

デジタルカメラ Z 7
USB Still Image Capture Device
Media Transfer Protocol(MTP)仕様

Rev.1.40

株式会社ニコン
映像事業部 開発統括部

複製禁止

目次

目次	2
1 はじめに	6
1.1 適用	6
2 概要	7
2.1 PC 接続モード	7
2.2 PC 接続モードとカメラ動作	7
2.3 PC カメラモードとリモートモード	7
2.4 アプリケーションモード	7
2.5 記録先	8
2.5.1 カードへのアクセス	9
2.5.2 SDRAM へのアクセス	9
2.6 イベントの送信	10
2.7 PC 接続モード時の撮影動作と画像データ取得	11
2.7.1 コマンドシーケンス(カード記録)	11
2.7.2 コマンドシーケンス(SDRAM 記録)	11
2.7.3 コマンドシーケンス(ボディレリーズによる記録)	12
2.7.4 コマンドシーケンス(Bulb 撮影)	12
2.8 PC 接続モード時のライブビュー画像とデータ取得	13
2.8.1 コマンドシーケンス	13
2.8.2 コマンドシーケンス(動画記録)	14
2.8.3 コマンドシーケンス(4GB 超え動画転送)	14
2.8.4 コマンドシーケンス(スポット WB)	15
2.8.5 コマンドシーケンス(追尾動作)	17
2.9 画像データの再取得	18
2.10 バッテリー残量無しの動作	18
3 デバイスリクエスト	19
3.1 スタンダードデバイスリクエスト	19
3.2 クラススペシフィックリクエスト	20
3.2.1 Cancel リクエスト	20
3.2.2 DeviceReset リクエスト	20
3.2.3 GetDeviceStatus リクエスト	20
4 ディスクリプタ	21
4.1 スタンダードディスクリプタ	21
4.1.1 Device ディスクリプタ	21
4.1.2 Device[Qualifier] ディスクリプタ	23
4.1.3 Configuration ディスクリプタ	24
4.1.4 Other[Speed]Configuration ディスクリプタ	24
4.1.5 Interface ディスクリプタ	25
4.1.6 Endpoint ディスクリプタ	26
4.1.7 Super Speed Endpoint Companion ディスクリプタ	29
4.1.8 String ディスクリプタ	30
4.1.9 BOS ディスクリプタ	31
4.1.10 USB 2.0 Extension Descriptor	31
4.1.11 Super Speed Device Capabilities Descriptor	31
4.2 クラススペシフィックディスクリプタ	32

5	プロトコル	33
5.1	Generic Container Structure(総称コンテナ構造)	34
5.2	Asynchronous Event Interrupt Data Format(非同期イベント割り込みデータフォーマット)	34
5.3	フェーズ	35
5.3.1	コマンドフェーズ	35
5.3.2	データフェーズ	36
5.3.3	応答フェーズ	37
5.4	エラー処理	38
5.4.1	コマンドブロック受信失敗	38
5.4.2	コマンドブロック無効	38
5.4.3	コマンド実行エラー	38
6	Code	39
6.1	ObjectFormatCode	39
6.1.1	Association Type	40
6.2	Operation Code	41
6.2.1	標準	43
6.2.2	ベンダー	66
6.3	Response Code	129
6.3.1	標準	131
6.3.2	ベンダー	136
6.4	Event Code	140
6.4.1	標準	141
6.4.2	ベンダー	144
6.5	DevicePropCode	149
6.5.1	標準	155
6.5.2	ベンダー(静止画撮影メニュー)	176
6.5.3	ベンダー(動画撮影メニュー)	228
6.5.4	ベンダー(カスタムメニュー)	279
6.5.5	ベンダー(セットアップメニュー)	309
6.5.6	ベンダー(電源)	323
6.5.7	ベンダー(カメラ情報)	324
6.5.8	ベンダー(ブラケティング)	348
6.5.9	ベンダー(外付けフラッシュ)	356
6.5.10	ベンダー(レンズ)	373
6.5.11	ベンダー(USB)	380
6.5.12	ベンダー(ライブビュー)	382
6.5.13	ベンダー(ピクチャーコントロール)	392
6.5.14	ベンダー(アプリケーションモード)	395
6.5.15	ベンダー(MTP)	396
6.6	ObjectPropCode	397
6.6.1	オブジェクト情報	398
6.6.2	サムネイル	409
6.6.3	画像情報	414
6.6.4	動画情報	418
6.7	SBAttributeCode	425
6.7.1	SBAttribute	426
6.7.2	SBGroupAttribute	428
7	Data Type	437
7.1	DataTypeCode	437

複製禁止

7.2	文字列 Format	438
7.3	日付 Format	438
7.4	配列 Format	438
7.5	SBHandle	439
7.6	SBGroupID	439
8	ObjectHandle	440
8.1	カードに記録されるオブジェクトの ObjectHandle	440
8.2	SDRAM に記録されるオブジェクトの ObjectHandle	440
8.3	ObjectHandle の追加	440
9	DataSet	441
9.1	DeviceInfo DataSet	441
9.2	StorageInfo DataSet	446
9.3	ObjectInfo DataSet	447
9.3.1	ディレクトリ / 仮想関連群 DataSet	448
9.3.2	画像ファイル DataSet	449
9.3.3	スクリプトファイル DataSet	450
9.3.4	動画ファイル DataSet	451
9.4	DevicePropDesc DataSet	452
9.5	ObjectPropDesc DataSet	453
9.6	プロパティ記述 DataSet	454
9.6.1	範囲形式	454
9.6.2	列挙形式	454
9.6.3	時刻形式	454
9.6.4	固定長配列形式	455
9.6.5	正規表現形式	455
9.6.6	バイト列形式	455
9.6.7	LongString 形式	455
9.7	LiveViewObject DataSet	456
9.7.1	バージョンなし	456
9.7.2	バージョンあり	458
9.8	PictureControl DataSet	460
9.8.1	BasePictureControl	461
9.8.2	RegistrationName	461
9.8.3	ApplyLevel	462
9.8.4	QuickSharpFlag	463
9.8.5	QuickSharp	463
9.8.6	Sharpening	464
9.8.7	MiddleRangeSharpening	464
9.8.8	Clarity	465
9.8.9	Contrast	465
9.8.10	Brightness	466
9.8.11	Saturation	466
9.8.12	Hue	467
9.8.13	FilterEffects	467
9.8.14	Toning	468
9.8.15	ToningDensity	468
9.8.16	CustomCurveFlag	469
9.8.17	CustomCurveData	469
9.9	PictureControlCapability DataSet	470

複製禁止

9.9.1	DefaultLevel.....	470
9.10	SBAttributeDesc DataSet.....	471
9.11	SBAttributeDescList DataSet.....	471
9.12	SBAttribute DataSet.....	472
9.13	SBAttributeList DataSet.....	472
10	Data Format	473
10.1	ASCII コード.....	473
11	付録.....	474
11.1	CPU レンズ装着により影響するプロパティ.....	474
11.2	外付けフラッシュ装着により影響するプロパティ.....	474
11.3	撮影モードにより影響するプロパティ.....	475
11.4	現在地の設定により影響するプロパティ.....	476
11.5	ホワイトバランス 微調整 座標.....	477
11.6	外付けフラッシュ 種別.....	478
11.7	コマンドレリーズ動作.....	479
11.7.1	連写	479
11.7.2	AF 動作	479
11.7.3	プリセット WB 取得動作	479
11.7.4	レリーズ時のイベント	480
11.7.5	シーケンスエラーからの復帰.....	480
11.7.6	サイレント撮影	480

1 はじめに

1.1 適用

本書は、Z 7(以下カメラと略す)の USB Still Image Capture Device の動作を記述したものである。

USB Still Image Capture Device の仕様は、MTP Specification v1.0 – Media Transfer Protocol(MTP)で定義されており、カメラはそれに準ずる。

カメラは、以下の USB 関連仕様に準拠する。各仕様の詳細については関連仕様を参照のこと。

項目	内容
USB 仕様	Revision3.0
クラス	Image Interface
サブクラス	Still Image Capture Device
プロトコル	Bulk-Only Transport Protocol

2 概要

2.1 PC 接続モード

カメラは、PC に接続されると、PC 接続モードに切り替わる。

2.2 PC 接続モードとカメラ動作

PC 接続モードでは、カメラ単体での動作と比較して以下の点が異なる。

No.	内容
1	リモートモード時(PC 側から制御されている時)は、カメラ本体の操作部材による操作は一部を除いて禁止される。(2.4 項 参照)
2	撮影された画像の記録先はカードと SDRAM のどちらかとなる。(2.5 項 参照)
3	画像再生はできなく、カメラ本体の操作部材による画像の削除もできない。(アプリケーションモード中を除く)
4	半押しタイマーが無限となる。

2.3 PC カメラモードとリモートモード

PC 接続モードには、PC カメラモードとリモートモードがあり、カメラは PC に接続された時点で PC カメラモードとなる。PC カメラモードとリモートモードの切り替えは、ホストから送信されたコマンド毎にカメラ内部のコマンド処理ルーチンで自動的に行われるか、ベンダーコマンドとして定義された ChangeCameraMode コマンドにより行うことができる。

ChangeCameraMode コマンドによりリモートモードに指定されている状態で PC カメラモードからリモートモードへ切り替えが必要なコマンドが発行された場合、コマンドの処理が終了してもリモートモードを維持する。

ChangeCameraMode コマンドによりリモートモードに切り替えられている間、各部材の操作は無視され、ホストから設定された値が有効となる。PC カメラモードに切り替えられるとリモートモード中にホストから設定されていた値は破棄され、各部材で設定されている値が適用される。また、リモートモードへ切り替えられた時の各部材の設定値は、各部材で設定されていた値が初期値となる。

2.4 アプリケーションモード

カメラは ApplicationMode プロパティによってアプリケーションモードに遷移する。その際に StoreRemoved イベントが通知される。

PC カメラモードでのアプリケーションモード中はカメラ側での画像再生、削除及び動画撮影が可能となる。

GetEvent コマンドを使用してイベントを取得するホストは、アプリケーションモード中に発生したイベントを全て取得することができる。

InterruptIN 転送を使用してイベントを取得するホストは、標準プロパティの DevicePropChanged イベントのみ取得できる。

2.5 記録先

USB 接続中にボディレリーズ、もしくはホストからのレリーズ要求コマンドにより画像を取得した場合、画像データの記録先として以下の 3 つをサポートする。

No.	内容
1	カードに記録する(デフォルト)
2	ホストに転送する(一時的に SDRAM へ記録)
3	カード内に記録と PC 転送を同時に使う

カメラは記録先の設定を保持するために RecordingMedia プロパティ(6.5.7.3 項)を持つ。RecordingMedia プロパティはホストからのコマンド発行でのみ変更可能となる。

RecordingMedia プロパティに設定されている記録先はボディからレリーズされた場合にのみ適用され、ホストからの撮影要求コマンドには適用されない。ホストからの撮影要求コマンドの場合は、要求したコマンドによって記録先が異なる。

➤ ボディからのレリーズの場合

RecordingMedia プロパティ	動作
カード	撮影データをカードへ記録する。
SDRAM	撮影データを一時的に SDRAM へ記録し、ホストへ転送する。
カードと SDRAM	記録先カードと記録先 SDRAM の両方の動作を行う。

➤ ホストからのレリーズ要求コマンドの場合

RecordingMedia プロパティ	動作
InitiateCapture	撮影データをカードへ記録する。
InitiateCaptureRecInSdram	撮影データを一時的に SDRAM へ記録し、ホストへ転送する。
AfAndCaptureRecInSdram	記録先カードと記録先 SDRAM の両方の動作を行う。
InitiateCaptureRecInMedia	パラメーター指定により、以下の 3 つの動作が可能。 1:撮影データをカードへ記録する。 2:撮影データを一時的に SDRAM へ記録し、ホストへ転送する。 3:撮影データをカードと SDRAM へ記録し、SDRAM に記録した撮影データをホストへ転送する。

ホストが 2.7 項に記載されている SDRAM 記録による画像取得動作に対応できない場合は、RecordingMedia プロパティの値を変更してはならない。

ホストは通信によるカメラの利用を終了する時に、変更した RecordingMedia プロパティの値を必ず「カード」へ戻さなければならない。

2.5.1 カードへのアクセス

USB 接続中、カードの抜き差し、有無、容量、種別の検知はカメラでおこなう。カードへのアクセスは全てカメラ内のファイルシステムを使用して、ホストのファイルシステムは使用しない。その為、ホストがカードにアクセス可能となるのは USB 接続後、カード内情報の初期化が終了した後になる。USB 接続中、カードがない状態からカードを挿した場合、ホストはカード情報の初期化が終了するまでカード内のデータにアクセスできない。

ファイルシステムは DCF 準拠である。その為、ホストからは DCF 仕様に準拠していないディレクトリ構造やファイル構造を持つものについてはアクセスできない。

ホストはカード内のデータを読み出すことができるが、ホストからカード内へデータを書き込むことはできない。

カメラはホストからのコマンドにより、カード内のデータ削除とカードフォーマットを行うことができる。
撮影した画像をカードへ記録中の場合は、全ての画像をカードへ記録されるまではデータ削除とカードフォーマットを行うことはできない。また、データ削除中、カードフォーマット中はボディリリーズと撮影要求コマンドは実行できない。

2.5.2 SDRAM へのアクセス

SDRAM 内に記録された画像データにアクセスする場合、アクセスが可能なのは取り込みが可能な状態になっている画像データ 1 枚のみであり、SDRAM 内に格納された順が最も古い画像データのみである。

SDRAM 内の画像データにランダムアクセスすることはできない。(8.2 項 参照)

ホストへ送信が完了した画像データは SDRAM から破棄する。

2.6 イベントの送信

カメラは、カメラ内部の状態が変化した時に Interrupt 転送でイベントを送信し、ホストへ変化の内容を通知する。しかし、PC(ホスト)の OS の種類によりカメラが送信したイベントを取得できない場合がある。その為、カメラはイベントを取得する方法を 2 系統備える。

どちらの方法も発生したイベント全てを発生順に取得できる。方法は以下の通り。

No.	内容
1	Interrupt 転送によるイベント送信(PTP 仕様準拠)
2	GetEvent コマンドによるイベント送信(ベンダー定義)

カメラは、カメラ内部で生じたイベントを順次キューバッファへ格納し、ホストが取得するまでキューバッファの状態を保持する。カメラは 2 種類のイベント取得方法に対応するため、キューバッファを 2 つ持つ。ホストは必ず上記 2 つのうち一方だけのイベント取得方法を利用してイベント処理を行うものとする。カメラでは 2 つのキューバッファの整合性を管理しない。イベント取得に使用されないキューバッファが一杯になると、カメラはキューバッファから古いイベントを削除して新しいイベントをキューバッファに格納する。

アプリケーションモード中のイベント送信については、アプリケーションモード(2.4 項)を参照。

2.7 PC 接続モード時の撮影動作と画像データ取得

PC 接続モードでセッションがオープンしている場合、カメラはホストからのコマンド及びボディリーズにより撮影を行う。撮影された画像はホストからのコマンド及び記録先プロパティの設定値により、カード、もしくは SDRAM 上に保存される。(2.5 項 参照)

ホストは、GetObject、GetPartialObject コマンドにより保存した画像データを取得できる。

2.7.1 コマンドシーケンス(カード記録)

撮影した画像データをカードに記録して、ホストが取り込むまでのコマンドシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	ホストがコマンドでイベントを取得する場合、GetEvent コマンドを定期的に発行してイベントを取得する。
2	ホストは、InitiateCapture コマンド、InitiateCaptureRecInMedia コマンドを発行して画像データの撮影を行う。カメラは、撮影モードの設定により単写動作、連写動作を行う。
3	カメラは、撮影された画像データをカードに保存すると ObjectAdded イベントを発行する。ObjectAdded イベントには保存された画像データを示すオブジェクトハンドルが付加される。
4	連写動作の場合は撮影した回数分、(3)を繰り返す。
5	カメラは、InitiateCapture、InitiateCaptureRecInMedia コマンドで撮影された全ての画像データの保存が完了すると CaptureComplete イベントを発行する。
6	ホストは、GetObjectInfo コマンドを発行して画像データの情報を取得する。
7	ホストは、必要であれば GetThumb、GetLargeThumb コマンドを発行してサムネイルデータを取得する。
8	ホストは、GetObject、GetPartialObject コマンドを発行して画像データを取得する。
9	連写動作により複数の画像データが保存されていた場合は、ホストは(6)～(8)を繰り返して全ての画像データを取得する。

2.7.2 コマンドシーケンス(SDRAM 記録)

撮影した画像データを SDRAM へ記録して、ホストが取り込むまでのコマンドシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	ホストがコマンドでイベントを取得する場合、GetEvent コマンドを定期的に発行してイベントを取得する。
2	ホストは、InitiateCaptureRecInSdram、AfAndCaptureRecInSdram、InitiateCaptureRecInMedia コマンドを発行して画像データの撮影を行う。カメラは、撮影モードの設定により単写動作、連写動作を行う。
3	ホストは、(4)以下の動作を行なながら DeviceReady コマンドを繰り返し発行する。
4	ホストは、カメラから ObjectAddedInSdram イベントが発行されるのを待つ。
5	カメラは、撮影された画像データを順次 SDRAM に保存して、ホストへ送信可能な状態になると ObjectAddedInSdram イベントを順次発行する。
6	ホストは、GetObjectInfo コマンドを発行して画像データの情報を取得する。
7	ホストは、必要であれば GetThumb、GetLargeThumb コマンドを発行してサムネイルデータを取得する。
8	ホストは、GetObject、GetPartialObject コマンドを発行して画像データを取得する。
9	ホストは、ObjectAddedInSdram イベントを受信した回数分(6)～(8)を繰り返す。
10	カメラは、1 回の InitiateCaptureRecInSdram、AfAndCaptureRecInSdram、InitiateCaptureRecInMedia コマンドで撮影された全ての画像データの送信が完了すると、CaptureCompleteRecInSdram イベントを送信する。

2.7.3 コマンドシーケンス(ボディレリーズによる記録)

ボディレリーズで撮影を行い、記録した画像データを取り込むまでのコマンドシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	ホストがコマンドでイベントを取得する場合、GetEvent コマンドを定期的に発行してイベントを取得する。
2	カメラのレリーズボタンで撮影を行う。カメラは、撮影モードの設定により撮影動作(単写動作、連写動作、インターバル撮影)を行う。
3	カメラは、記録先プロパティの設定に従い、カード、SDRAM、カードと SDRAM へ画像を保存する。
4	カードに画像を保存する場合は(5)～(10)の動作を、SDRAM に画像を保存する場合は(11)～(16)の動作を行う。
5	カメラは、撮影された画像データをカードに保存すると ObjectAdded イベントを発行する。ObjectAdded イベントには保存された画像データを示すオブジェクトハンドルが付加される。
6	連写動作の場合は撮影した回数分(3)を繰り返す。
7	ホストは、GetObjectInfo コマンドを発行して画像データの情報を取得する。
8	ホストは、必要であれば GetThumb、GetLargeThumb コマンドを発行してサムネイルデータを取得する。
9	ホストは、GetObject、GetPartialObject コマンドを発行して画像データを取得する。
10	連写動作により複数の画像データが保存されていた場合は、ホストは(11)～(14)を繰り返して全ての画像データを取得する。
11	カメラは、撮影された画像データを順次 SDRAM に保存し、ホストへ送信可能な状態になると ObjectAddedInSdram イベントを順次発行する。
12	ホストは、GetObjectInfo コマンドを発行して画像データの情報を取得する。
13	ホストは、必要であれば GetThumb、GetLargeThumb コマンドを発行してサムネイルデータを取得する。
14	ホストは、GetObject、GetPartialObject コマンドを発行して画像データを取得する。
15	ホストは、ObjectAddedInSdram イベントを受信した回数分(12)～(15)を繰り返す。

2.7.4 コマンドシーケンス(Bulb 撮影)

Bulb 撮影で記録した画像データを取り込むまでのコマンドシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	ホストは、ChangeCameraMode コマンドを使用してカメラをリモートモードに変更する。
2	ホストは、ExposureProgramMode プロパティを使用して「M」へ設定する。
3	ホストは、ExposureTime プロパティ、ShutterSpeed プロパティを使用して Bulb 撮影(0xFFFFFFFF)を設定する。
4	ホストは、InitiateCaptureRecInMedia コマンドを発行し、撮影を開始する。
5	ホストは、DeviceReady コマンドを発行し、レスポンスコードが Bulb_Release_Busy であることを確認する。
6	ホストは、Bulb 撮影を終了する場合は TerminateCapture コマンドを発行する。
7	カメラは、撮影完了後に作成された画像をカード、SDRAM、カードと SDRAM へ記録し、ホストへ ObjectAdded イベント、または ObjectAddedInSdram イベントを発行する。
8	ホストは、GetEvent コマンドで ObjectAdded イベント、または ObjectAddedInSdram イベントを取得し、作成された画像の ObjectHandle を取得する。
9	ホストは、GetObjectInfo コマンドで画像情報を取得する。
10	ホストは、必要であれば GetThumb コマンド、GetLargeThumb コマンドでサムネイル画像を取得する。
11	ホストは、GetObject、GetPartialObject コマンドを発行して画像データを取得する。
12	カメラは、CaptureComplete イベント、または CaptureCompleteRecInSdram イベントを発行する。
13	ホストは、GetEvent コマンドで CaptureComplete イベント、または CaptureCompleteRecInSdram イベントを取得する。
14	ホストは、ChangeCameraMode コマンドでカメラを PC カメラモードに変更する。

2.8 PC 接続モード時のライブビュー画像とデータ取得

PC 接続モードでセッションがオープンしている場合、カメラはホストからのコマンド及びカメラ操作によりライブビューを開始する。

StartLiveView コマンドによりリモートライブビュー中となった場合、GetLiveViewImage コマンドによりライブビュー画像を取得できる。

2.8.1 コマンドシーケンス

ホストからの要求でライブビューを開始して、ライブビュー画像を取り込むまでのコマンドシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	ホストは、StartLiveView コマンドを発行してカメラにリモートライブビューの開始を要求する。
2	ホストは、StartLiveView コマンドが正常終了であることを確認すると、DeviceReady コマンドを繰り返し発行して DeviceReady コマンドの応答が Device_Busy でなくなるのを待つ。
3	カメラは、ライブビュー画像を取得可能な状態に遷移した時点で DeviceReady コマンドで正常終了を返す。何かしらの要因によりライブビュー画像を取得可能な状態に遷移できない場合、DeviceReady コマンドでエラー応答を返す。
4	ホストは、DeviceReady コマンドの応答が正常終了であることを確認すると、GetLiveViewImage コマンドを発行してライブビュー画像を取得する。
5	ホストは、リモートライブビューを継続している間 GetLiveViewImage コマンドを繰り返し発行する。この間、AF 駆動(AfDrive コマンド)、MF 駆動(MfDrive コマンド)、AF エリアの変更(ChangeAfArea コマンド)などを任意に行うことができる。
6	リモートライブビューを終える場合は EndLiveView コマンドを発行する。

2.8.2 コマンドシーケンス(動画記録)

MovieRec コマンドでカードに動画を記録し、動画ファイルを取得するまでのシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	動画ライブビュー実行中に MovieRecProhibitionCondition を発行し、動画の記録が可能であることを確認する。
2	StartMovieRecord コマンドを発行し、動画記録を開始する。
3	カメラが動画記録を停止するか、ホストが EndMovieRecord コマンドを発行することで、動画記録を停止する。
4	カメラは、撮影した動画ファイルをカードに書き込み、ObjectAdded イベントを発行する。
5	カメラは、動画記録停止後に MovieRecordComplete イベントを発行する。
6	ホストは、GetEvent コマンドで MovieRecordComplete イベントを取得する。
7	ホストは、GetEvent コマンドで ObjectAdded イベントを取得し、動画ファイルの ObjectHandle を取得する。
8	ホストは、GetObjectInfo コマンドで動画ファイルのファイルサイズを取得する。
9	ホストは、GetPartialObject コマンドで動画ファイルを分割して取得する。 動画ファイルはファイルサイズが大きいため、GetObject コマンドで動画ファイルを取得するとファイルの転送が終了するまでの間、ホストからの制御ができなくなるため GetPartialObject コマンドを使用すること。

2.8.3 コマンドシーケンス(4GB 超え動画転送)

4GB 超え動画を転送するコマンドシーケンスは以下の通り。

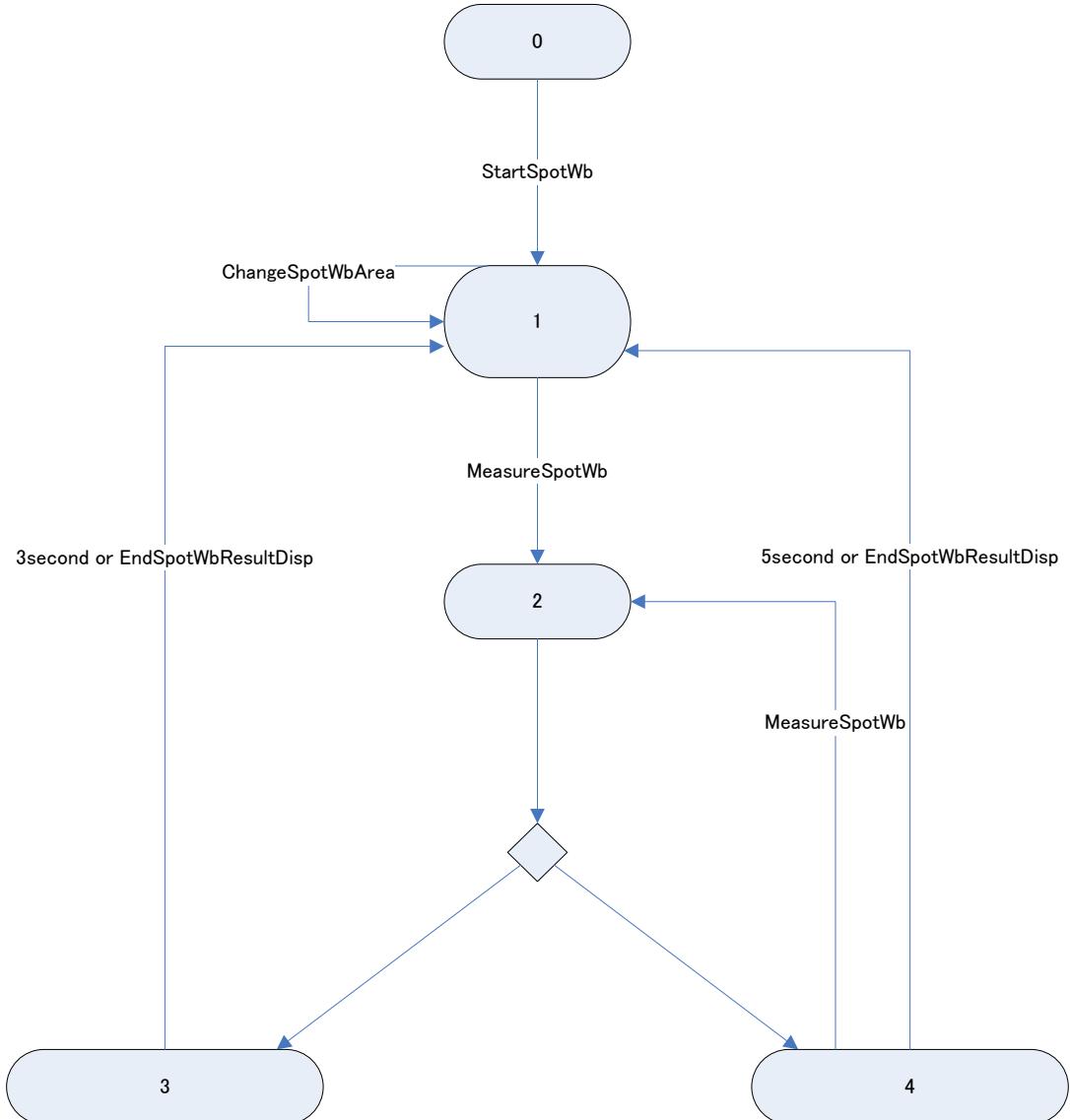
No.	内容
1	動画ライブビュー実行中に MovieRecProhibitionCondition を発行し、動画の記録が可能であることを確認する。
2	StartMovieRecord コマンドを発行し、動画記録を開始する。
3	カメラが動画記録を停止するか、ホストが EndMovieRecord コマンドを発行することで、動画記録を停止する。
4	カメラは、撮影した動画ファイルをカードに書き込み、ObjectAdded イベントを発行する。
5	カメラは、動画記録停止後に MovieRecordComplete イベントを発行する。
6	ホストは、GetEvent コマンドで MovieRecordComplete イベントを取得する。
7	ホストは、GetEvent コマンドで ObjectAdded イベントを取得し、動画ファイルの ObjectHandle を取得する。
8	ホストは、GetObjectInfo コマンドで動画ファイルのファイルサイズを取得する。 GetObjectInfo コマンドのファイルサイズが 0xFFFFFFFF の場合は、以下の方法でファイルサイズを取得する。 PTP: GetObjectSize コマンドからファイルサイズを取得する。 MTP: GetObjectPropValue コマンドの ObjectSize を使用してファイルサイズを取得する。
9	ホストは、GetPartialObjectHighSpeed コマンド、または GetPartialObjectEx コマンドで動画ファイルを分割して取得する。 動画ファイルはファイルサイズが大きいため、GetObject コマンドで動画ファイルを取得するとファイルの転送が終了するまでの間、ホストからの制御ができなくなるため GetPartialObjectHighSpeed コマンド、または GetPartialObjectEx コマンドを使用すること。

2.8.4 コマンドシーケンス(スポット WB)

MeasureSpotWb コマンドでスポット WB を取得し、プリセットマニュアルに設定するまでのコマンドシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	ホストは、StartLiveView コマンドを発行してカメラにリモートライブビューの開始を要求する。
2	ホストは、ChangeCameraMode コマンドを使用してカメラをリモートモードに変更する。
3	ホストは、WhiteBalance をプリセットマニュアルに設定する。
4	ホストは、スポット WB を保存する WbPresetDataNo を設定する。このとき、プリセットマニュアルがプロテクトのものを設定してはならない。
5	ホストは、StartSpotWb コマンドを発行してカメラにスポット WB 取得待機状態の開始を要求する。スポット WB 取得待機状態に遷移したかは GetLiveViewImage コマンドで取得できる LiveViewObject のスポット WB 状態を確認する。
6	ホストは、ChangeSpotWbArea で取得したいエリアを設定する。
7	ホストは、MeasureSpotWb コマンドを発行して、でスポット WB を取得する。取得結果は LiveViewObject のスポット WB 状態を確認する。
8	取得が成功した場合、カメラはスポット WB 取得待機状態を解除し、3 秒間 LiveViewObject のスポット WB 状態を待機中(取得成功)とする。
9	取得が失敗した場合、カメラはスポット WB 取得待機状態のまま、5 秒間 LiveViewObject のスポット WB 状態を待機中(取得失敗)とする。
10	ホストは、早くスポット WB の取得結果表示を解除したい場合、EndSpotWbResultDisp コマンドを発行する。
11	スポット WB 取得待機状態を終える場合は、EndSpotWb コマンドを発行する。
12	ホストは、ChangeCameraMode コマンドでカメラを PC カメラモードに変更する。

GetLiveViewImage で取得できるスポット WB 状態の遷移は以下の通り。



図表の数字は GetLiveViewImage(6.2.2.25 項)LiveViewObject の“スポット WB 状態”を表す。

2.8.5 コマンドシーケンス(追尾動作)

追尾動作開始から追尾動作終了までのコマンドシーケンスは以下の通り。

No.	内容
1	ホストは、StartLiveView コマンドを発行してカメラにリモートライブビューの開始を要求する。
2	ホストは、AF エリアモードをオートエリア AF に設定する。
3	<p>ホストは、以下のコマンドを発行することで追尾状態を追尾中に変化させることが出来る。</p> <ul style="list-style-type: none"> StartTracking コマンド ホストは、追尾動作を開始したいエリアを指定して StartTracking コマンドを発行する。 <p>指定した座標に検出している顔がない場合、カメラは LiveViewObject の追尾状態を追尾中に変化させ、指定された座標に対して追尾動作を開始する。</p> <p>指定した座標に検出している顔がある場合、カメラは選択顔インデックスを更新する。 この時、追尾状態は待機状態に変化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> AfDrive コマンド 追尾状態が選択中の場合、AF 駆動開始時にカメラが追尾状態を追尾中に変化させる。 InitiateCaptureRecInMedia コマンド 追尾状態が選択中かつ CaptureSort に AF 駆動後画像取得レリーズを指定して発行した場合、AF 駆動開始時にカメラが追尾状態を追尾中に変化させ、レリーズ動作を開始する。レリーズ動作完了後の追尾状態は、直前に変化した追尾状態を維持する。
4	ホストは、追尾動作を終える場合、EndTracking コマンドを発行する。

※追尾状態が変化したかは GetLiveViewImage コマンドで取得する LiveViewObject の追尾状態を確認する。

2.9 画像データの再取得

2.7.2 項、2.7.3 項で SDRAM 内に記録された画像データ読み出し中に以下の状況が発生した場合、ホストは GetObjectInfo コマンドを発行することで画像データの取得をやり直すことができる。

No.	内容
1	USB 接続が切断された場合。(USB ケーブルが抜かれた場合など)
2	GetObject、GetPartialObject コマンドに対してカメラがエラーを返した場合。
3	ホストの都合で SDRAM 画像の取得をやり直したい場合。

カメラは USB 接続を切断されても、SDRAM 内に未送信画像データがある場合はそれを保持しなくてはならない。

また、RAW+JPEG で撮影が行われた時の再送信は、片方の画像データが正常に送信できている場合、もう片方の画像データのみ再送信を行う。

2.10 バッテリー残量無しの動作

バッテリーレベルが動作不可状態の場合(バッテリー動作時)、カード装着状態でも、ホストへはカード未装着状態として通知する。

3 デバイスリクエスト

3.1 スタンダードデバイスリクエスト

リクエスト		wIndex	
		Data ステージ	Status ステージ
Get Status	Device	現在のデバイスの電源 及び REMOTE_WAKEUP 機能の 有効 / 無効	NULL データ受信
	Endpoint: サポートしている Endpoint 番号	現在の ENDPOINT_STALL 状態	NULL データ受信
	Endpoint: サポートしていない Endpoint 番号	STALL 応答	–
Clear Feature	Device: DEVICE_REMOTE_WAKEUP	–	NULL データ返送
	Endpoint: END_POINT_HALT サポートしている Endpoint 番号	–	NULL データ返送
	Endpoint: END_POINT_HALT サポートしていない Endpoint 番号	–	STALL 応答
	Device: DEVICE_REMOTE_WAKEUP	–	NULL データ返送
Set Feature	Endpoint: END_POINT_HALT サポートしている Endpoint 番号	–	NULL データ返送
	Endpoint: END_POINT_HALT サポートしていない Endpoint 番号	–	STALL 応答
	Set Address	–	NULL データ返送
Get Descriptor		指定された Descriptor	NULL データ受信
Set Descriptor		STALL 応答	–
Get Configuration		現在の Configuration 値	NULL データ返送
Set Configuration	サポートしている Configuration 番号	–	NULL データ返送
	サポートしていない Configuration 番号	–	STALL 応答
Set Interface	サポートしている Interface 番号 及び Alternate 番号	–	NULL データ返送
	サポートしていない Interface 番号 及び Alternate 番号	–	STALL 応答
Get Interface	サポートしている Interface 番号	現在の Alternate 値	NULL データ返送
	サポートしていない Interface 番号	STALL 応答	–
Synch Frame		STALL 応答	–

3.2 クラススペシフィックリクエスト

カメラは、以下のクラススペシフィックリクエストに対応する。

3.2.1 Cancel リクエスト

ホストがデータ転送をキャンセルする為に使用される。

bmRequestType	bRequest	wValue	wIndex	wLength
00100001b	01100100b	0000h	0000h	06h

カメラは、以下のフォーマットに従い、Cancel リクエストデータを受信する。

Offset	Field	Size	Value	Description
0	Cancellation Code	2	Code	0x4001
2	TransactionID	4	Number	TransactionID

カメラは、TransactionID に対応するコマンド処理をキャンセルする。

3.2.2 DeviceReset リクエスト

Bulk パイプがストール時、デバイスをアイドル状態にする為にホストからカメラに送信される。

bmRequestType	bRequest	wValue	wIndex	wLength
00100001b	01100110	0000h	0000h	0

3.2.3 GetDeviceStatus リクエスト

ホストがホルト状態のエンドポイントを回復する際、デバイスの情報を取得する為に使用される。

bmRequestType	bRequest	wValue	wIndex	wLength
10100001b	01100110	0000h	0000h	0

カメラは、以下のフォーマットに従い、GetDeviceStatus リクエストデータを送信する。

Offset	Field	Size	Value	Description
0	WLength	2	Number	4
2	Code	2	Code	0x2001: Status OK 0x2019: DeviceBusy

4 ディスクリプタ

4.1 スタンダードディスクリプタ

カメラは、以下のスタンダードディスクリプタを持つ。

4.1.1 Device ディスクリプタ

4.1.1.1 HIGH-SPEED

USB 2.x				
Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	12h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	01h	ディスクリプタの種類(Device ディスクリプタ)
2	bcdUSB	2	0210h	USB 仕様番号(0210h → Revision 2.10)
4	bDeviceClass	1	00h	クラス(Interface ディスクリプタで指定)
5	bDeviceSubClass	1	00h	サブクラス(Interface ディスクリプタで指定)
6	bDeviceProtocol	1	00h	プロトコル(Interface ディスクリプタで指定)
7	bMaxPacketSize0	1	40h	エンドポイント 0 の最大パケットサイズ
8	idVendor	2	04B0h	Vendor ID("NIKON")
10	idProduct	2	0442h	Product ID
12	bcdDevice	2	0100h	デバイスリリース番号(0100h → 1.00)
14	iManufacture	1	01h	製造者名を記述する String ディスクリプタのインデックス
15	iProduct	1	02h	製品名を記述する String ディスクリプタのインデックス
16	iSerialNumber	1	03h	シリアル番号を記述する String ディスクリプタのインデックス
17	bNumConfigurations	1	01h	コンフィグレーション数

USB 3.x				
Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	12h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	01h	ディスクリプタの種類(Device ディスクリプタ)
2	bcdUSB	2	0320h	USB 仕様番号(0320h → Revision 3.20)
4	bDeviceClass	1	00h	クラス(Interface ディスクリプタで指定)
5	bDeviceSubClass	1	00h	サブクラス(Interface ディスクリプタで指定)
6	bDeviceProtocol	1	00h	プロトコル(Interface ディスクリプタで指定)
7	bMaxPacketSize0	1	09h	エンドポイント 0 の最大パケットサイズ
8	idVendor	2	04B0h	Vendor ID("NIKON")
10	idProduct	2	0442h	Product ID
12	bcdDevice	2	0100h	デバイスリリース番号(0100h → 1.00)
14	iManufacture	1	01h	製造者名を記述する String ディスクリプタのインデックス
15	iProduct	1	02h	製品名を記述する String ディスクリプタのインデックス
16	iSerialNumber	1	03h	シリアル番号を記述する String ディスクリプタのインデックス
17	bNumConfigurations	1	01h	コンフィグレーション数

4.1.1.2 FULL-SPEED

USB 2.x				
Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	12h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	01h	ディスクリプタの種類(Device ディスクリプタ)
2	bcdUSB	2	0210h	USB 仕様番号(0210h → Revision 2.10)
4	bDeviceClass	1	00h	クラス(Interface ディスクリプタで指定)
5	bDeviceSubClass	1	00h	サブクラス(Interface ディスクリプタで指定)
6	bDeviceProtocol	1	00h	プロトコル(Interface ディスクリプタで指定)
7	bMaxPacketSize0	1	40h	エンドポイント 0 の最大パケットサイズ
8	idVendor	2	04B0h	Vendor ID("NIKON")
10	idProduct	2	0442h	Product ID
12	bcdDevice	2	0100h	デバイスリリース番号(0100h → 1.00)
14	iManufacture	1	01h	製造者名を記述する String ディスクリプタのインデックス
15	iProduct	1	02h	製品名を記述する String ディスクリプタのインデックス
16	iSerialNumber	1	03h	シリアル番号を記述する String ディスクリプタのインデックス
17	bNumConfigurations	1	01h	コンフィグレーション数

USB 3.x				
Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	12h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	01h	ディスクリプタの種類(Device ディスクリプタ)
2	bcdUSB	2	0320h	USB 仕様番号(0320h → Revision 3.20)
4	bDeviceClass	1	00h	クラス(Interface ディスクリプタで指定)
5	bDeviceSubClass	1	00h	サブクラス(Interface ディスクリプタで指定)
6	bDeviceProtocol	1	00h	プロトコル(Interface ディスクリプタで指定)
7	bMaxPacketSize0	1	09h	エンドポイント 0 の最大パケットサイズ
8	idVendor	2	04B0h	Vendor ID("NIKON")
10	idProduct	2	0442h	Product ID
12	bcdDevice	2	0100h	デバイスリリース番号(0100h → 1.00)
14	iManufacture	1	01h	製造者名を記述する String ディスクリプタのインデックス
15	iProduct	1	02h	製品名を記述する String ディスクリプタのインデックス
16	iSerialNumber	1	03h	シリアル番号を記述する String ディスクリプタのインデックス
17	bNumConfigurations	1	01h	コンフィグレーション数

4.1.2 Device_Qualifier ディスクリプタ

USB 2.x				
Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	0Ah	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	06h	ディスクリプタの種類(Device_Qualifier ディスクリプタ)
2	bcdUSB	2	0210h	USB 仕様番号(0210h → Revision 2.10)
4	bDeviceClass	1	00h	クラス(Interface ディスクリプタで指定)
5	bDeviceSubClass	1	00h	サブクラス(Interface ディスクリプタで指定)
6	bDeviceProtocol	1	00h	プロトコル(Interface ディスクリプタで指定)
7	bMaxPacketSize0	1	40h	エンドポイント 0 の最大パケットサイズ
8	bNumConfigurations	1	01h	USB2.0 以外のコンフィグレーション数
9	bReserved	1	00h	Reserved

USB 3.x				
Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	0Ah	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	06h	ディスクリプタの種類(Device_Qualifier ディスクリプタ)
2	bcdUSB	2	0210h	USB 仕様番号(0210h → Revision 2.10)
4	bDeviceClass	1	00h	クラス(Interface ディスクリプタで指定)
5	bDeviceSubClass	1	00h	サブクラス(Interface ディスクリプタで指定)
6	bDeviceProtocol	1	00h	プロトコル(Interface ディスクリプタで指定)
7	bMaxPacketSize0	1	40h	エンドポイント 0 の最大パケットサイズ
8	bNumConfigurations	1	01h	USB2.0 以外のコンフィグレーション数
9	bReserved	1	00h	Reserved

4.1.3 Configuration ディスクリプタ

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	09h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	02h	ディスクリプタの種類(Configuration ディスクリプタ)
2	wTotalLength	2	0027h	本コンフィグレーションの為に返されるデータの合計サイズ 全てのディスクリプタを含む (Configuration、Interface、Endpoint、クラススペシフィック) なお、SuperSpeed では、合計サイズは 0039h となる。
4	bNumInterfaces	1	01h	インターフェース数
5	bConfiguration Value	1	01h	SetConfiguration リクエストで、本コンフィグレーションを選択する為の引数として使用される値
6	iConfiguration	1	00h	String ディスクリプタのインデックス
7	bmAttributes	C0h	コンフィグレーション特性	
			Bit7	Reserved(1)
			Bit6	Self-powered
			Bit5	Remote Wakeup
			Bit4…0	Reserved(0)
8	MaxPower	1	fah	バスから USB デバイスへ供給される最大消費電流(2mA) なお、SuperSpeed では、003fh となる。(8mA)

4.1.4 Other_Speed_Configuration ディスクリプタ

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	09h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	07h	ディスクリプタの種類(OtherSpeedConfiguration ディスクリプタ)
2	wTotalLength	2	0027h	本コンフィグレーションの為に返されるデータの合計サイズ 全てのディスクリプタを含む (Configuration、Interface、Endpoint、クラススペシフィック)
4	bNumInterfaces	1	01h	インターフェース数
5	bConfiguration Value	1	01h	SetConfiguration リクエストで、本コンフィグレーションを選択する為の引数として使用される値
6	iConfiguration	1	00h	String ディスクリプタのインデックス
7	bmAttributes	C0h	コンフィグレーション特性	
			Bit7	Reserved(1)
			Bit6	Self-powered
			Bit5	Remote Wakeup
			Bit4…0	Reserved(0)
8	MaxPower	1	fah	バスから USB デバイスへ供給される最大消費電流(2mA)

4.1.5 Interface ディスクリプタ

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	09h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	04h	ディスクリプタの種類(Interface ディスクリプタ)
2	bInterfaceNumber	1	00h	インターフェース番号(0 基準)
3	bAlternatingSetting	1	00h	インターフェースの選択に使用される値
4	bNumEndpoints	1	03h	エンドポイント数
5	bInterfaceClass	1	06h	クラスコード(06 → ImageInterface)
6	bInterfaceSubClass	1	01h	サブクラスコード(01 → Still Image Capture Device)
7	bInterfaceProtocol	1	01h	プロトコル(01h → Bulk-Only Transport)
8	iInterface	1	00h	本インターフェースを記述する String ディスクリプタのインデックス

4.1.6 Endpoint ディスクリプタ

4.1.6.1 Bulk-Out エンドポイント

SUPER-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description	
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ	
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)	
2	bEndpointAddress	1	02h	エンドポイントのアドレス	
				Bit7	転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4	Reserved(0)
				Bit3…0	エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	02h	エンドポイントの属性	
				Bit1…0	転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)	
4	wMaxPacketSize	2	0400h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0400h → 1024Byte)	
6	bInterval	1	00h	ポーリング周期(Bulk、Control エンドポイントの場合無効)	

HIGH-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description	
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ	
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)	
2	bEndpointAddress	1	02h	エンドポイントのアドレス	
				Bit7	転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4	Reserved(0)
				Bit3…0	エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	02h	エンドポイントの属性	
				Bit1…0	転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)	
4	wMaxPacketSize	2	0200h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0200h → 512Byte)	
6	bInterval	1	00h	ポーリング周期(Bulk、Control エンドポイントの場合無効)	

FULL-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description	
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ	
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)	
2	bEndpointAddress	1	02h	エンドポイントのアドレス	
				Bit7	転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4	Reserved(0)
				Bit3…0	エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	02h	エンドポイントの属性	
				Bit1…0	転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)	
4	wMaxPacketSize	2	0040h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0040h → 64Byte)	
6	bInterval	1	00h	ポーリング周期(Bulk、Control エンドポイントの場合無効)	

4.1.6.2 Bulk-In エンドポイント

SUPER-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)
2	bEndpointAddress	1	81h	エンドポイントのアドレス
				Bit7 転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4 Reserved(0)
				Bit3…0 エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	02h	エンドポイントの属性
				Bit1…0 転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)
4	wMaxPacketSize	2	0400h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0400h → 1024Byte)
6	bInterval	1	00h	ポーリング周期(Bulk、Control エンドポイントの場合無効)

HIGH-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)
2	bEndpointAddress	1	81h	エンドポイントのアドレス
				Bit7 転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4 Reserved(0)
				Bit3…0 エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	02h	エンドポイントの属性
				Bit1…0 転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)
4	wMaxPacketSize	2	0200h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0200h → 512Byte)
6	bInterval	1	00h	ポーリング周期(Bulk、Control エンドポイントの場合無効)

FULL-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)
2	bEndpointAddress	1	81h	エンドポイントのアドレス
				Bit7 転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4 Reserved(0)
				Bit3…0 エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	02h	エンドポイントの属性
				Bit1…0 転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)
4	wMaxPacketSize	2	0040h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0040h → 64Byte)
6	bInterval	1	00h	ポーリング周期(Bulk、Control エンドポイントの場合無効)

4.1.6.3 Interrupt エンドポイント

SUPER-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)
2	bEndpointAddress	1	83h	エンドポイントのアドレス
				Bit7 転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4 Reserved(0)
				Bit3…0 エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	03h	エンドポイントの属性
				Bit1…0 転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)
4	wMaxPacketSize	2	0018h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0018h → 24Byte)
6	bInterval	1	0Ah	ポーリング周期(0Ah → 10ms)

HIGH-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)
2	bEndpointAddress	1	83h	エンドポイントのアドレス
				Bit7 転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4 Reserved(0)
				Bit3…0 エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	03h	エンドポイントの属性
				Bit1…0 転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)
4	wMaxPacketSize	2	0008h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0008h → 8Byte)
6	bInterval	1	09h	ポーリング周期

FULL-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	05h	ディスクリプタの種類(Endpoint ディスクリプタ)
2	bEndpointAddress	1	83h	エンドポイントのアドレス
				Bit7 転送方向(0 → OUT、1 → IN)
				Bit6…4 Reserved(0)
				Bit3…0 エンドポイント番号
3	bmAttributes	1	03h	エンドポイントの属性
				Bit1…0 転送タイプ
				(00 = Control、01 = Isochronous、10 = Bulk、11 = Interrupt)
4	wMaxPacketSize	2	0008h	本エンドポイントの最大パケットサイズ(0008h → 8Byte)
6	bInterval	1	09h	ポーリング周期

4.1.7 Super Speed Endpoint Companion ディスクリプタ

4.1.7.1 Bulk-Out エンドポイント

SUPER-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	06h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	30h	ディスクリプタの種類(SuperSpeed Endpoint Companion ディスクリプタ)
2	bMaxBurst	1	0Fh	バースト転送にて送受信することのできる最大パケット数。 (バースト転送回数-1)を設定する。最大 15
3	bmAttributes	1	00h	バルクエンドポイントの場合は最大ストリーム数。0 でストリーム定義なし。 アイソクロナスエンドポイントの場合はサービスインターバルでの最大パケット数。
4	wBytesPerInterval	2	0000h	一定間隔のインターパートまたはアイソクロナスエンドポイントが 1 サービスインターバルあたりに転送する予定の最大バイト数

4.1.7.2 Bulk-In エンドポイント

SUPER-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	06h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	30h	ディスクリプタの種類(SuperSpeed Endpoint Companion ディスクリプタ)
2	bMaxBurst	1	0Fh	バースト転送にて送受信することのできる最大パケット数。 (バースト転送回数-1)を設定する。最大 15
3	bmAttributes	1	00h	バルクエンドポイントの場合は最大ストリーム数。0 でストリーム定義なし。 アイソクロナスエンドポイントの場合はサービスインターバルでの最大パケット数。
4	wBytesPerInterval	2	0000h	一定間隔のインターパートまたはアイソクロナスエンドポイントが 1 サービスインターバルあたりに転送する予定の最大バイト数

4.1.7.3 Interrupt エンドポイント

SUPER-SPEED の場合

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	06h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	30h	ディスクリプタの種類(SuperSpeed Endpoint Companion ディスクリプタ)
2	bMaxBurst	1	00h	バースト転送にて送受信することのできる最大パケット数。 (バースト転送回数-1)を設定する。最大 15
3	bmAttributes	1	00h	バルクエンドポイントの場合は最大ストリーム数。0 でストリーム定義なし。 アイソクロナスエンドポイントの場合はサービスインターバルでの最大パケット数。
4	wBytesPerInterval	2	0018h	一定間隔のインターパートまたはアイソクロナスエンドポイントが 1 サービスインターバルあたりに転送する予定の最大バイト数

4.1.8 String ディスクリプタ

4.1.8.1 Index1(iManufacture)

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	0Ch	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	03h	ディスクリプタの種類(String ディスクリプタ)
2	bString	10	4E00h 4900h 4B00h 4F00h 4E00h	UNICODE 文字列 “NIKON”

4.1.8.2 Index2(iProduct)

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	1Ch	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	03h	ディスクリプタの種類(String ディスクリプタ)
2	bString	26	4E00h 4900h 4B00h 4F00h 4E00h 2000h 4400h 5300h 4300h 2000h 5A00h 2000h 3700h	UNICODE 文字列 “NIKON DSC Z 7”

4.1.8.3 Index3(iSerialNumber)

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	42h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	03h	ディスクリプタの種類(String ディスクリプタ)
2	bString	64	XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h XX00h	UNICODE 文字列 “XXXXXXXXXXXX” 現状、12 文字以降は、0000h としている

4.1.9 BOS ディスクリプタ

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	05h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	0Fh	ディスクリプタの種類(BOS ディスクリプタ)
2	wTotalLength	2	0016h	Length of this descriptor and all of its sub descriptors
4	bString	1	02h	The number of separate device capability descriptors in the BOS

4.1.10 USB 2.0 Extension Descriptor

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	07h	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	10h	ディスクリプタの種類(DEVICE CAPABILITY ディスクリプタ)
2	bDevCapabilityType	1	02h	Capability type (USB 2.0 Extension)
3	bmAttributes	4	00000006h	Bit0 : Reserved Bit1 : LPM (Link Power Management protocol) Bit2 : BESL & Alternate HIRD definitions supported Bit3～Bit31 : Reserved

4.1.11 Super Speed Device Capabilities Descriptor

Offset	Field	Size	Value	Description
0	bLength	1	0Ah	ディスクリプタのサイズ
1	bDescriptorType	1	10h	ディスクリプタの種類(DEVICE CAPABILITY ディスクリプタ)
2	bDevCapabilityType	1	03h	Capability type (SUPERSPEED_USB)
3	bmAttributes	1	00h	Bit0 : Reserved Bit1 : LTM Capable Bit2～Bit31 : Reserved
4	wSpeedsSupported	2	000Eh	Bit0 : Reserved Bit1 : full-speed 対応 Bit2 : high-speed 対応 Bit3 : 5Gbs 対応 Bit4～Bit15 : Reserved
6	bFunctionalitySupport	1	01h	
7	bU1DevExitLat	1	01h	U1 Device Exit Latency. 01h : Less than 1 μ s
8	wU1DevExitLat	2	0065h	U2 Device Exit Latency. 0065h : Less than 101 μ s

4.2 クラススペシフィックディスクリプタ

カメラは、クラススペシフィックディスクリプタは持たない。

5 プロトコル

カメラは、Bulk-Only Transport プロトコルをサポートする。Bulk-Only プロトコルでは、コマンド、データ、応答のやり取りを全て Bulk 転送でおこなう。また、非同期のイベントがカメラ内で発生した場合、Interrupt 転送でその情報を送信する。

プロトコルの処理は 3 つのフェーズ(コマンドフェーズ、データフェーズ、応答フェーズ)から構成される。コマンド、データ、応答は全て Generic Container Structure(総称コンテナ構造)に格納され、ホスト/カメラ間で転送される。最初にホストからカメラへコマンドを送信(Bulk-Out 転送)することで開始される(コマンドフェーズ)。次にデータ転送が必要なコマンドの場合、Bulk 転送でデータを送受信する(データフェーズ)。最後にデバイスがコマンドの応答をホストへ送信(Bulk-In 転送)して終了する(応答フェーズ)。コマンドフェーズと応答フェーズは必ず存在する。

また、ホストへイベントを通知する場合、非同期イベント割り込みデータフォーマットに従い、通知するイベント内容を格納し非同期イベントとして送信(Interrupt 転送)される。

5.1 Generic Container Structure(総称コンテナ構造)

Generic Container Structure の各フィールドデータは LSB ファースト(little Endian)の順で転送される。フェーズの違いにより、ContainerType 及び Payload の内容が異なる。

Offset	Size	Field	Description
0	4	Container Length	このコンテナの符号なし整数のバイト数をコード化する。 静止画像取得デバイスはこのフィールドを使ってコンテナのサイズを決定する。
4	2	Container Type	このフィールドはコンテナのタイプを表す。 0:未定義 1:コマンドブロック 2:データブロック 3:応答ブロック 4:イベントブロック
6	2	Code	MTP Specification v1.0 に従う。(OperationCode、ResponseCode、EventCode) データブロックはコマンドブロックの OperationCode を使用する。
8	4	TransactionID	ホストが作成する全てのフェーズに関連する 32Bit の符号なし整数の番号。 0x00000001 から始まり、コマンドブロックの発行に合わせインクリメントされる。OperationCode が OpenSession の場合、0x00000000 となり、次のコマンドブロックから 0x00000001 が与えられる。 最大値(0xFFFFFFF)に達した場合、次の TransactionID は 0x00000001 になる。
12	??	Payload	フェーズにより異なる。

5.2 Asynchronous Event Interrupt Data Format(非同期イベント割り込みデータフォーマット)

カメラではイベントが発生した場合、次のフォーマットに従い、ホストへその情報を転送する。各フィールドデータは LSB ファースト(Little Endian)の順で転送される。

Offset	Size	Field	Description
0	4	Container Length	このコンテナのコンテナ長の符号なし整数のバイト数をコード化する。 値は 0x00000010。
4	2	Container Type	Container Type = 0x0004(Event)
6	2	Code	EventCode
8	4	TransactionID	TransactionID = 0xFFFFFFFF
12	??	Payload	イベントにより異なる。

5.3 フェーズ

カメラとホストとの通信はコマンドフェーズ、データフェーズ、応答フェーズの3つのフェーズで構成される。各フェーズの詳細を以下に示す。

5.3.1 コマンドフェーズ

コマンドフェーズは、ホストからカメラへのコマンドブロックであるGeneric Container Structureが送信されることで構成される。ホストからコマンドフェーズでコマンドブロックを送信されることで処理が開始される。カメラは、コマンドブロックで送られてきた OperationCode に従い処理を行う。OperationCode とその処理については、6.2 項を参照。コマンドフェーズでの Generic Container Structure のフィールドのデータセットを次に示す。

Offset	Size	Field	Description
0	4	Container Length	このコンテナのコンテナ長を示す。 コンテナ長は Code により異なる。
4	2	Container Type	1:コマンドブロック
6	2	Code	Operation Code
8	4	TransactionID	全てのフェーズに関連するホストが作成する 32Bit の符号なし整数で与えられる番号である。0x00000001 から始まり、コマンドブロックの発行に合わせ、1 インクリメントされる。OperationCode が OpenSession の場合、0x00000000 となり、次のコマンドブロックから 0x00000001 が与えられる。フィールドの最大値(0xFFFFFFF)に達した場合、次の TransactionID は 0x00000001 になる。
12	4	Parameter 1	このフィールドには操作パラメーターが含まれる。パラメーターのフォーマットと意味は OperationCode により異なる。
16	4	Parameter 2	
20	4	Parameter 3	

5.3.2 データフェーズ

このフェーズは任意のフェーズで、コマンドブロックや応答ブロックのデータセットには大きすぎて入らないデータを転送する時に使用する。コマンドブロックで指定される OperationCode の種類によりホストからカメラに送られるか、カメラからホストに送られるか、全く送られない場合がある。OperationCode とそれに対応するデータ内容については、6.2 項を参照。データフェーズでの Generic Container Structure のフィールドのデータセットを次に示す。

Offset	Size	Field	Description
0	4	Container Length	このコンテナのコンテナ長を示す。 コンテナ長は Payload のサイズにより異なる。
4	2	Container Type	2: データブロック
6	2	Code	コマンドフェーズで送信された対応する OperationCode が設定される。
8	4	TransactionID	全てのフェーズに関連するホストが作成する 32Bit の符号なし整数で与えられる番号である。0x00000001 から始まり、コマンドブロックの発行に合わせ、1 インクリメントされる。OperationCode が OpenSession の場合、0x00000000 となり、次のコマンドブロックから 0x00000001 が与えられる。フィールドの最大値 (0xFFFFFFF) に達した場合、次の TransactionID は 0x00000001 になる。
12	??	Payload	このフィールドの内容は OperationCode により異なる。

5.3.3 応答フェーズ

このフェーズはカメラからホストへ、コマンドフェーズで送信されたコマンドが成功か失敗かを示す為に応答ブロックである Generic Container Structure を送信することで構成される。

応答の内容は Code フィールドに格納された ResponseCode により判断できる。ResponseCode については 6.3 項を参照。

応答フェーズでの Generic Container Structure のフィールドのデータセットを次に示す。

Offset	Size	Field	Description
0	4	Container Length	このコンテナのコンテナ長を示す。 コンテナ長は Code により異なる。
4	2	Container Type	3:応答ブロック
6	2	Code	コマンドフェーズで送信された OperationCode に対応する処理が成功したか失敗したかを示す ResponseCode を設定する。
8	4	TransactionID	全てのフェーズに関連するホストが作成する 32Bit の符号なし整数で与えられる番号である。0x00000001 から始まり、コマンドブロックの発行に合わせ、1 インクリメントされる。OperationCode が OpenSession の場合、0x00000000 となり、次のコマンドブロックから 0x00000001 が与えられる。フィールドの最大値(0xFFFFFFF)に達した場合、次の TransactionID は 0x00000001 になる。
12	4	Response Parameter	このフィールドには応答パラメーターが含まれる。パラメーターのフォーマットと意味は OperationCode 及び ResponseCode により異なる。

5.4 エラー処理

以下を検出した場合、カメラはコマンドフェーズ状態に戻る。

No.	内容
1	バスリセット
2	リセットリカバリー

5.4.1 コマンドブロック受信失敗

コマンドブロックの受信を失敗、リセットリカバリー、バスリセット未検出の場合、カメラは Bulk-In エンドポイントと Bulk-Out エンドポイントを Stall してコマンドフェーズ状態に戻る。

5.4.2 コマンドブロック無効

コマンドブロック受信成功後以下のエラーを検出、リセットリカバリー、バスリセット未検出の場合、カメラは Bulk-In エンドポイントと Bulk-Out エンドポイントを Stall する。

No.	内容
1	Generic Container Structure の Container Type がコマンドブロック以外

5.4.3 コマンド実行エラー

有効なコマンドブロック受信後、コマンド実行エラーを検出した場合、応答フェーズに移り、Generic Container Structure の Code フィールドへエラーに応じた応答コードを設定し送信する。Stall はしない。

6 Code

カメラが対応する Code について記述する。

6.1 ObjectFormatCode

ObjectFormatCode は、カメラに装着されたカード内に存在するオブジェクト(画像ファイル、スクリプトファイル)及び関連群オブジェクト(カメラではディレクトリ及び DCF 規格に規定された画像と DCF オブジェクトの関連を表す仮想関連群に相当)のフォーマットを示す。次にカメラが対応する ObjectFormatCode を示す。

ObjectFormatCode	Format	Description
0x3000	Undefined	NDF(ゴミ参照画像) NEF(MTP 非対応時) (MTP Specification v1.0 定義では、フォーマット未定義として定義されている。)
0x3001	Association	関連群 (ディレクトリ、もしくは DCF 規格に規定された画像と DCF オブジェクトの関連を表す仮想関連群を示す。)
0x3002	Script	スクリプト(仮想 Script ファイルのみ対象。)
0x3008 (非サポート)	WAV	AudioClip
0x3800	Unknown Image Object	NEF(MTP 対応時)
0x3801	EXIF/JPEG	JEIDA Standard
0x3808	JFIF	JPEG File Interchange Format(サムネイルのフォーマットを示す。)
0x300D	MOV	Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF(RGB)	Tag Image File Format
0xB982	MP4 Container	ISO 14496-1

ObjectFormatCode は、コマンドフェーズでパラメーターの 1 つとして利用される場合がある。

ObjectInfo データセット内でも利用される。

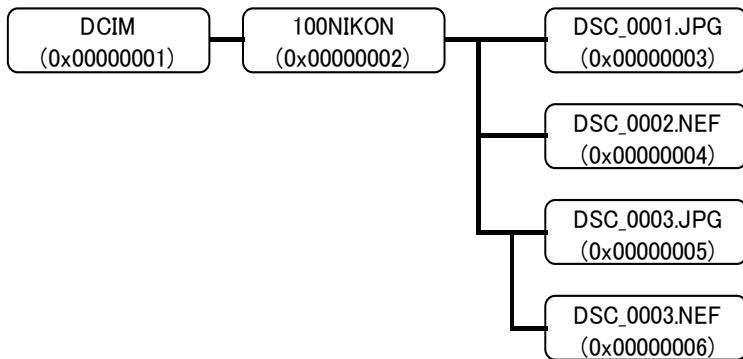
6.1.1 Association Type

ObjectFormatCode で定義された Association(関連群)には各種の Type(形式)が存在する。関連群はフォルダーとファイルシステムを表現する為のものであり、関連群に属するオブジェクトは全て関連群の下に展開される樹形図の枝部分に相当する。オブジェクトが属する関連群は、各オブジェクトの ObjectInfo データセットの ParentObject フィールドで指定される。形式は関連群オブジェクトの ObjectInfo データセットの AssociationType フィールドで指定される。以下にカメラで使用する関連群の形式(AssociationType)を示す。

関連群コード	関連群形式	Description
0x0001	GenericFolder	一般的なディレクトリを示す。カメラでは DCF イメージディレクトリ及び DCF ディレクトリを示す。

以下にカメラで使用する DCF ファイルシステムでの関連群の使用例を示す。
ディレクトリ名、ファイル名、ObjectHandle の値については説明の簡略化の為、実際にカメラで使用する ObjectHandle とは異なる場合があるので注意すること。

ObjectHandle	内容	ObjectFormatCode	ParentObject
0x00000001	¥DCIM フォルダー	0x3001	0x00000000
0x00000002	¥DCIM¥100NIKON	0x3001	0x00000001
0x00000003	¥DCIM¥100NIKON¥DSC_0001.JPG	0x3801	0x00000002
0x00000004	¥DCIM¥100NIKON¥DSC_0002.NEF	0x3000	0x00000002
0x00000005	¥DCIM¥100NIKON¥DSC_0003.JPG	0x3801	0x00000002
0x00000006	¥DCIM¥100NIKON¥DSC_0003.NEF	0x3000	0x00000002



6.2 Operation Code

OperationCode はコマンドフェーズ時にホストがカメラに対して動作の要求を行う為のコマンドである。

OperationCode はコマンドブロックデータセットの一部として送信される。

OperationCode は 2Byte である。

ライブビュー / 動画記録中に実行可能な Operation Code について以下に記す。

カメラが対応する OperationCode を以下に示す。

Operation Code	内容	参照項	静止画 LV	動画 LV	動画記録中
0x1001	GetDeviceInfo	6.2.1.1	○	○	○
0x1002	OpenSession	6.2.1.2	○	○	-
0x1003	CloseSession	6.2.1.3	○	○	○
0x1004	GetStorageIDs	6.2.1.4	○	○	○
0x1005	GetStorageInfo	6.2.1.5	○	○	○
0x1006	GetNumObjects	6.2.1.6	○	○	○
0x1007	GetObjectHandles	6.2.1.7	○	○	○
0x1008	GetObjectInfo	6.2.1.8	○	○	-
0x1009	GetObject	6.2.1.9	○	○	-
0x100A	GetThumb	6.2.1.10	○	○	-
0x100B	DeleteObject	6.2.1.11	○	○	-
0x100C	SendObjectInfo	6.2.1.12	○	○	-
0x100D	SendObject	6.2.1.13	○	○	-
0x100E	InitiateCapture	6.2.1.14	○	○	-
0x100F	FormatStore	6.2.1.15	○	○	-
0x1014	GetDevicePropDesc	6.2.1.16	○	○	○
0x1015	GetDevicePropValue	6.2.1.17	○	○	○
0x1016	SetDevicePropValue	6.2.1.18	○	○	○
0x101B	GetPartialObject	6.2.1.19	○	○	-
0x90C0	InitiateCaptureRecInSdram	6.2.2.16	○	○	○
0x90C1	AfDrive	6.2.2.19	○	○	○
0x90C2	ChangeCameraMode	6.2.2.5	○	○	-
0x90C3	DeleteImagesInSdram	6.2.2.14	○	○	-
0x90C4	GetLargeThumb	6.2.2.11	○	○	-
0x90C7	GetEvent	6.2.2.3	○	○	○
0x90C8	DeviceReady	6.2.2.2	○	○	○
0x90C9	SetPreWbData	6.2.2.38	○	○	-
0x90CA	GetVendorPropCodes	6.2.2.1	○	○	○
0x90CB	AfAndCaptureRecInSdram	6.2.2.17	○	○	○
0x90CC	GetPicCtrlData	6.2.2.39	○	○	○
0x90CD	SetPicCtrlData	6.2.2.40	○	○	-
0x90CE	DeleteCustomPicCtrl	6.2.2.41	○	○	-
0x90CF	GetPicCtrlCapability	6.2.2.42	○	○	○
0x9201	StartLiveView	6.2.2.23	○	○	○
0x9202	EndLiveView	6.2.2.24	○	○	○
0x9203	GetLiveViewImage	6.2.2.25	○	○	○
0x9204	MfDrive	6.2.2.21	○	○	○
0x9205	ChangeAfArea	6.2.2.28	○	○	○
0x9206	AfDriveCancel	6.2.2.20	○	○	○
0x9207	InitiateCaptureRecInMedia	6.2.2.15	○	○	○
0x9209	GetVendorStorageIDs	6.2.2.7	○	○	○
0x920A	StartMovieRecord	6.2.2.36	-	○	-
0x920B	EndMovieRecord	6.2.2.37	○	○	○
0x920C	TerminateCapture	6.2.2.18	○	○	-
0x920F	GetFhdPicture	6.2.2.12	○	○	-

複製禁止

0x9400	GetPartialObjectHighSpeed	6.2.2.10	○	○	-
0x9402	StartSpotWb	6.2.2.31	-	○	-
0x9403	EndSpotWb	6.2.2.32	○	○	-
0x9404	ChangeSpotWbArea	6.2.2.33	○	○	-
0x9405	MeasureSpotWb	6.2.2.34	○	○	-
0x9406	EndSpotWbResultDisp	6.2.2.35	○	○	-
0x940C	CancelImagesInSdram	6.2.2.13	○	○	-
0x9414	GetSBHandles	6.2.2.44	○	○	○
0x9415	GetSBAttrDesc	6.2.2.45	○	○	○
0x9416	GetSBAttrValue	6.2.2.46	○	○	○
0x9417	SetSBAttrValue	6.2.2.47	○	○	-
0x9418	GetSBGroupAttrDesc	6.2.2.48	○	○	○
0x9419	GetSBGroupAttrValue	6.2.2.49	○	○	○
0x941A	SetSBGroupAttrValue	6.2.2.50	○	○	-
0x941B	TestFlash	6.2.2.51	○	○	○
0x941C	GetEventEx	6.2.2.4	○	○	○
0x9420	SaveCameraSetting	6.2.2.6	○	○	-
0x9421	GetObjectSize	6.2.2.8	○	○	-
0x9423	GetLiveViewCompressedSize	6.2.2.27	○	○	○
0x9424	StartTracking	6.2.2.29	○	○	○
0x9425	EndTracking	6.2.2.30	○	○	○
0x9426	ChangeAELock	6.2.2.22	○	○	○
0x9428	GetLiveViewImageEx	6.2.2.26	○	○	○
0x9431	GetPartialObjectEx	6.2.2.9	○	○	-
0x9432	GetManualSettingLensData	6.2.2.43	○	○	○
0x9801	GetObjectPropsSupported	6.2.2.52	○	○	○
0x9802	GetObjectPropDesc	6.2.2.53	○	○	○
0x9803	GetObjectPropValue	6.2.2.54	○	○	-
0x9805	GetObjectPropList	6.2.2.55	○	○	-

6.2.1 標準

6.2.1.1 GetDeviceInfo

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1001
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DeviceInfo データセット
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作では、カメラの情報(DeviceInfo データセット)を返すものである。

DeviceInfo データセットには、カメラのバージョン情報、カメラが対応するコード群などの情報を含む。

○ コマンド詳細

本操作は、セッションの内外両方で発行される唯一の操作である。

カメラが送信する DeviceInfo データセットの内容は、9.1 項に示す。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.1.2 OpenSession

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1002
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラとホストの論理接続(セッション)を開始するものである。

SessionID はホストから任意に指定され、セッション中は維持される。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	SessionID
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Invalid_Parameter	Parameter1 が 0x00000000 の場合
Session_Already_Open	既にカメラとホストとのセッションが開始されている場合

6.2.1.3 CloseSession

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1003
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラとホストの論理接続(セッション)を終了するものである。
本 Operation 実行時は動作中の Operation が終了する。また、OpenSession 後に変更したカメラの状態がデフォルト状態へ戻る。

状態	変化内容
撮影動作中	現在動作中の撮影のみ実行される。連写の場合は続行されない。
AF動作中	AF動作が停止する。
リモートライブビュー中	カメラライブビューとなる。
リモートモード中	PCカメラモードに遷移する。
記録先が SDRAM、又はカードと SDRAM	記録先はカードとなる。
アプリケーションモード中	OFFとなる。
AEロック中	AEロックを解除する(カメラのボタン割り当てに AE ロックがない場合)

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合

6.2.1.4 GetStorageIDs

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1004
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	StorageIDArray
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、現在有効な StorageID のリストを返すものである。
アプリケーションモードの場合、StorageID はカード未装着となる。アプリケーションモード中に有効な StorageID を知る必要がある場合は GetVendorStorageIDs を使用すること。

○ コマンド詳細

カメラは、各スロットの StorageID を返す。
各スロットの StorageID は、以下の値を取る。

StorageID	詳細
0x00010001	メインスロットにカードが装着されている場合
0x00010000	メインスロットにカードが装着されていない場合
	メインスロットのカードがフォーマット中の場合
	カメラのバッテリーレベルが動作不可状態の場合

カメラが送信する StorageIDArray のフォーマットを以下に示す。

各フィールドデータは LittleEndian 形式で格納される。

Field	Size(Byte)	Data
NumElement	4	0x00000001(アレイの要素は 1 個)
ArrayEntry1	4	StorageID(メインスロット)

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.1.5 GetStorageInfo

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1005
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	StorageInfo
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラに装着されているカードの情報を取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラは、StorageID で指定されたカードの StorageInfo データセットを返す。
カメラが対応する StorageID については 6.2.1.4 項に示す。
カメラが送信する StorageInfo データセットについては 9.2 項に示す。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	StorageID
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_StorageID	カメラが送信した StorageID とホストから指定された StorageID が異なる場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合

6.2.1.6 GetNumObjects

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1006
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	—
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	NumObjects

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カードに存在するオブジェクトの数を取得するものである。SDRAM 内に記録されているオブジェクトの数は含まれない。

○ コマンド詳細

本コマンドを受信した時に新規オブジェクトをカードへ記録中の場合、全ての取り込みが終了してから処理を開始する。

カメラは、StorageID で指定されたカード内に存在するオブジェクト数を返す。オプションである Parameter2 と Parameter3 を組み合わせることも可能である。

Operation Parameter	値	詳細
Parameter1	0xFFFFFFFF	全てのカードを対象とする。
	StorageID	指定したカードを対象とする。6.2.1.4 項を参照。
Parameter2 (オプション)	0x00000000	全てのオブジェクトフォーマットを対象とする。
	値なし	
	0xFFFFFFFF	指定した StorageID に対応するカード内の全ての画像フォーマットを対象とする。
Parameter3 (オプション)	ObjectFormatCode	指定したオブジェクトフォーマットを対象とする。6.1 項を参照。
	0x00000000	全てのディレクトリを対象とする。
	値なし	
	0xFFFFFFFF	ルート直下に存在するオブジェクトを対象とする。
ObjectHandle		指定したディレクトリの直下に存在するオブジェクトを対象とする。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	StorageID
Parameter2	[ObjectFormatCode]
Parameter3	[ディレクトリの ObjectHandle]

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_StorageID	カメラが送信した StorageID とホストから指定された StorageID が異なる場合
Invalid_Object_Handle	無効なオブジェクトハンドルの場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合

Specification_By_Format_Unsupported	指定された ObjectFormatCode をサポートしていない場合
Invalid_Parent_Object	指定されたディレクトリの ObjectHandle(Parameter3)がカード内のディレクトリを示す ObjectHandle 以外が指定された場合 指定されたディレクトリが存在しない場合

6.2.1.7 GetObjectHandles

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1007
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectHandleArray
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カードに存在するオブジェクトのハンドルを取得するものである。SDRAM 内に記録されているオブジェクトの ObjectHandle は含まれない。

○ コマンド詳細

本コマンドを受信した時に新規オブジェクトをカードへ記録中の場合、全ての取り込みが終了してから処理を開始する。

カメラは、StorageID で指定されたカード内に存在する ObjectHandle を返す。オプションである Parameter2 と Parameter3 を組み合わせることも可能である。

Operation Parameter	値	詳細
Parameter1	0xFFFFFFFF	全てのカードを対象とする。
	StorageID	指定したカードを対象とする。6.2.1.4 項を参照。
Parameter2 (オプション)	0x00000000	全てのオブジェクトフォーマットを対象とする。
	値なし	
	0xFFFFFFFF	指定した StorageID に対応するカード内の全ての画像フォーマットを対象とする。
	ObjectFormatCode	指定したオブジェクトフォーマットを対象とする。6.1 項を参照。
Parameter3 (オプション)	0x00000000	全てのディレクトリを対象とする。
	値なし	
	0xFFFFFFFF	ルート直下に存在するオブジェクトを対象とする。
	ObjectHandle	指定したディレクトリの直下に存在するオブジェクトを対象とする。

カメラが送信する ObjectHandleArray のフォーマットを以下に示す。

各フィールドデータは LittleEndian 形式で格納される。

Field	Size(Byte)	Data
NumElement	4	アレイの要素は N(N はオブジェクト数)
ArrayEntry[0]	4	ObjectHandle[0]
ArrayEntry[1]	4	ObjectHandle[1]
ArrayEntry[2]	4	ObjectHandle[2]
		...
ArrayEntry[N - 1]	4	ObjectHandle[N - 1]

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	StorageID
Parameter2	[ObjectFormatCode]
Parameter3	[ディレクトリの ObjectHandle]

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_StorageID	カメラが送信した StorageID とホストから指定された StorageID が異なる場合
Invalid_Object_Handle	無効なオブジェクトハンドルの場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Specification_By_Format_Unsupported	指定された ObjectFormatCode をサポートしていない場合
Invalid_Parent_Object	指定されたディレクトリの ObjectHandle(Parameter3)がカード内のディレクトリを示す ObjectHandle 以外が指定された場合
	指定されたディレクトリが存在しない場合

6.2.1.8 GetObjectInfo

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1008
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectInfo
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定されたオブジェクトの情報(ObjectInfo)を取得するものである。また、カードに新規オブジェクトが追加され、イベントによりホストへオブジェクト追加が知らされた場合、ホストは本コマンドによりオブジェクトの情報を取得する。

○ コマンド詳細

カメラは、Parameter1 で指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトの情報を送信する。

指定された ObjectHandle がカード内のデータの場合、ObjectHandle に対応するオブジェクトの情報を返す。

SDRAM 内のオブジェクトの情報を取得する為には ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle を指定する。ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle の場合、ホストへ画像データの情報を送信する。データフェーズで送信する ObjectInfo データセットはディレクトリ及びファイルの種類により異なる。各オブジェクトの ObjectInfo データセットは 9.3 項に示す。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合
Invalid_Object_Handle	ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle 以外の SDRAM 内オブジェクトが指定された場合
	カードの初期化中の場合
Store_Not_Available	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Access_Denied	動画再生中の場合

6.2.1.9 GetObject

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1009
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DataObject
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定されたオブジェクト(DataObject)を取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラは、指定された ObjectHandle に対応するファイルデータ(DataObject)を全てホストへ送信する。
指定された ObjectHandle がカード内のデータの場合、その ObjectHandle に対応するオブジェクトを返す。
SDRAM 内のオブジェクトの情報を取得する為には ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle を指定する。ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle の場合、ホストへ画像データを送信する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合
	ディレクトリ(Association)の ObjectHandle を指定した場合
	ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle 以外の SDRAM 内オブジェクトが指定された場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Access_Denied	動画再生中の場合

6.2.1.10 GetThumb

○ コマンド仕様

Operation Code	0x100A
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ThumbnailObject
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された画像/動画オブジェクトのサムネイルデータ(ThumbnailObject)を取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラは指定された ObjectHandle に対応するサムネイルデータ(ThumbnailObject)をホストへ送信する。

指定された ObjectHandle がカード内のデータの場合、その ObjectHandle に対応するサムネイルデータを返す。

SDRAM 内のオブジェクトの情報を取得する為には ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle を指定する。ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle の場合、ホストへ画像もしくは動画データのサムネイルデータを送信する。

ThumbnailObject は ObjectHandle で指定されたオブジェクト(ファイル)のサムネイルデータである。

ThumbnailObject のサイズはスマートサムネイルサイズの 160×120。本画像が JPEG の場合、スマートサムネイルを JPEG 形式のまま送信する。本画像が RAW の場合、TIFF-RGB 形式で記録されているスマートサムネイル画像をカメラで JPEG にエンコードしてからホストへ送信する。但し、SDRAM 内の RAW よりサムネイルデータを取得する場合、TIFF-RGB 形式で記録されているスマートサムネイル画像をそのままホストへ送信する。RAW のスマートサムネイル画像のフォーマットは、別紙「デジタルカメラ RAW データフォーマット」を参照のこと。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合
	ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle 以外の SDRAM 内オブジェクトが指定された場合
	WAV 形式のオブジェクトを指定した場合
No_Thumbnail_Present	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトがサムネイルを有していない場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合

複製禁止

Confidential

Nikon Corporation

Access_Denied

動画再生中の場合

複製禁止

6.2.1.11 DeleteObject

○ コマンド仕様

Operation Code	0x100B
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カードに保存されている特定のオブジェクトを削除、もしくはカードに保存されている全てのオブジェクトを削除するものである。プロテクトされているオブジェクトは削除しない。

○ コマンド詳細

プロテクトされたオブジェクトは削除しない。カメラが対応していない画像フォーマットを持つオブジェクトは削除しない。

画像消去が完全に終了するまでリリーズ禁止状態となる。

Operation Parameter	値	詳細
Parameter1	0xFFFFFFFF	カード内の全てのオブジェクトを対象とする。
	ObjectHandle	指定したオブジェクトを対象とする。
Parameter2 (オプション)	0x00000000	全てのオブジェクトフォーマットを対象とする。
	値なし	指定したオブジェクトフォーマットを対象とする。
	ObjectFormatCode	Parameter1 で 0xFFFFFFFF を指定した場合は、指定したオブジェクトフォーマットに該当するオブジェクトを全て削除する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	[ObjectFormatCode]
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合
Object_Write_Protect	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトがプロテクトされていた場合
Partial_Deletion	複数のオブジェクトの削除が指定された時に全てのオブジェクトが削除されていない場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合 カードが存在しない場合 バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Store_Read_Only	指定した画像が存在するカードがプロテクトされている場合 挿入している全てのカードがプロテクトされている場合
Specification_By_Format_Unsupported	指定された ObjectFormatCode をサポートしていない場合
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合
Invalid_Parameter	ObjectHandle が 0xFFFFFFFF 以外で ObjectFormatCode が指定された場合

複製禁止

6.2.1.12 SendObjectInfo

○ コマンド仕様

Operation Code	0x100C
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectInfo
データ方向	ホスト → カメラ
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	本項の Response Parameter を参照

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、オブジェクトの情報(ObjectInfo)を、ホストからカメラへ送信する為のものである。

○ コマンド詳細

本 OperationCode による操作は、StorageID が 0x00000000(保存先指定しない)で、Parent ObjectHandle が 0x00000000 か 0xFFFFFFFF の場合、有効となる。

カメラは、本コマンドで受信した ObjectInfo を、続けてホストから送信される SendObject コマンドを受信するまで保持する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	[StorageID]
Parameter2	[(Parent)ObjectHandle]
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの受信が失敗した場合
Invalid_StorageID	StorageID が 0x00000000 以外の場合
Invalid_ObjectFormatCode	受信した ObjectInfo の ObjectFormat フィールドが 0x3002(Script)以外の場合
Store_Full	カメラが用意したバッファのサイズ(32768Byte)ではオブジェクトを受信できない場合
Access_Denied	カードの StorageID を指定された場合
Specification_of_Destination_Unsupported	(Parent)ObjectHandle が 0x00000000 か 0xFFFFFFFF 以外の場合

○ Response Parameter

Response Parameter	内容
Parameter1	StorageID [0x00000000]
Parameter2	Parent ObjectHandle [0x00000000]
Parameter3	任意の ObjectHandle

6.2.1.13 SendObject

○ コマンド仕様

Operation Code	0x100D
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DataObject
データ方向	ホスト → カメラ
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、オブジェクトをホストからカメラへ送信する為のものである。

○ コマンド詳細

カメラは先に受信した ObjectInfo の情報に基づいて ObjectData を記録する。記録先はカードではなく仮想的な記録媒体(SDRAM)である。また本コマンドを受信して ObjectData を受信完了すると、先に受信した ObjectInfo データを破棄する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの受信が失敗した場合
No_Valid_ObjectInfo	SendObjectInfo コマンドを受け付ける前に本コマンドを受信した場合

6.2.1.14 InitiateCapture

○ コマンド仕様

Operation Code	0x100E
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし
Event Code	本項の Event Code を参照

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラが現在の設定に従い 1 つ、または複数の新規オブジェクトの取り込み(カメラのレリーズ動作)を開始させるものである。取り込まれたオブジェクト(画像データ)は記録先プロパティに影響されることなく必ずカードに記録される。

○ コマンド詳細

カメラは、本コマンドを受信するとレリーズ動作を開始する。正常終了の応答はレリーズ動作が開始したことを示す。AF が行われる場合は AF 後のレリーズ動作の開始となる。(本コマンドはレリーズの動作が終了する前に応答を返す起動型コマンドである)

カメラは現在の設定に従い、1 つ、または複数の新規オブジェクトの取り込み(カメラのレリーズ動作)を開始する。新規オブジェクトの取り込みは非同期で行われる。

レリーズ開始時に AF を動作させるかどうかはフォーカスモードダイヤルの設定に従う。

コマンドレリーズの動作の詳細はコマンドレリーズ動作(11.7 項)を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	[StorageID]	
	0x00000000	カメラで設定されている記録先
	StorageID	指定した記録先
Parameter2	[ObjectFormatCode]	
	0x00000000	カメラで設定されている画質モード
	ObjectFormatCode	フォーマットに対応する画質モードで動作する。
Parameter3	なし	

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
General_Error	コマンド処理の開始時にカメラ本体でエラーが発生している場合
	以下の条件を全て満たす状態で AF 動作が非合焦の場合
	AF 動作モードがフォーカス優先
	LiveViewSelector が「静止画モード」
	絞り値が F-- の場合
Invalid_StorageID	カメラが送信した StorageID とホストから指定された StorageID が異なる場合
Invalid_ObjectFormatCode	ObjectFormatCode がカメラでサポートしていない形式の場合
Store_Full	カードに記録できる空き容量がない場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合

複製禁止

Store_Read_Only	挿入している全てのカードがプロテクトされている場合。
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合 レリーズボタン全押し中の場合
Access_Denied	沈胴式レンズ装着時にレンズ沈胴中の場合 STMレンズの初期化中 MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」の場合 上記要因以外でカメラの状態により撮影不可の場合

○ Event Code

Event Code	詳細
ObjectAdded	新規オブジェクトがカードに記録された場合
StoreFull	カードに記録できる空き容量がない場合
CaptureComplete	新規オブジェクトの取り込み動作が全て完了した場合

6.2.1.15 FormatStore

○ コマンド仕様

Operation Code	0x100F
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラに装着されているカードのフォーマットを行うものである。

○ コマンド詳細

カメラは、StorageID で指定されたカードのフォーマットを行う。

カメラが対応する StorageID については 6.2.1.4 項に示す。

Parameter2 に示す FilesystemFormat パラメーターはオプションであるが、DCF を示す 0x0003 の設定のみを許可する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	StorageID
Parameter2	[FilesystemFormat]
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_StorageID	カメラが送信した StorageID とホストから指定された StorageID が異なる場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合 カードが存在しない場合 バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Store_Read_Only	指定したカードがプロテクトされている場合。
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合
Invalid_Parameter	Parameter2 が 0x00000000 か 0x00000003 以外の場合

6.2.1.16 GetDevicePropDesc

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1014
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DevicePropDesc データセット
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された DevicePropCode に対応する DevicePropDesc データセットを返すものである。

○ コマンド詳細

サポートする DevicePropCode については、6.5 項を参照。DevicePropDesc については、9.4 項を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	DevicePropCode
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
DeviceProp_Not_Supported	指定された DevicePropCode をサポートしていない場合

6.2.1.17 GetDevicePropValue

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1015
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DevicePropValue
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された DevicePropCode に対応する現在値を返すものである。

○ コマンド詳細

サポートする DevicePropCode 及び DevicePropValue の詳細については、6.5 項を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	DevicePropCode
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
DeviceProp_Not_Supported	指定された DevicePropCode をサポートしていない場合

6.2.1.18 SetDevicePropValue

○ コマンド仕様

Operation Code	0x1016
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DevicePropValue
データ方向	ホスト → カメラ
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし
Event Code	本項の Event Code を参照

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された DevicePropCode に対応する DevicePropValue をカメラにセットするものである。

○ コマンド詳細

サポートする DevicePropCode 及び DevicePropValue の詳細については、6.5 項を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	DevicePropCode
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの受信が失敗した場合
DeviceProp_Not_Supported	指定された DevicePropCode をサポートしていない場合
Access_Denied	カメラの状態により操作が拒否された場合 指定された DevicePropCode の Set を許可していない場合
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合、もしくは AF 動作中の場合
Invalid_DeviceProp_Format	DevicePropDesc データセットのサイズ・フォーマットが不適切の場合
Invalid_DeviceProp_Value	指定された DevicePropValue をサポートしていない場合

○ Event Code

Event Code	詳細
StorageInfoChanged	ImageSize、CompressionSetting プロパティの設定を変更した場合

6.2.1.19 GetPartialObject

○ コマンド仕様

Operation Code	0x101B
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DataObject
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	送信した実際のバイト数

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、GetObject と同じ操作を行う。

但し、オフセット及び取得バイト数を指定可能で、オブジェクト(DataObject)を部分的に取得できるものである。

○ コマンド詳細

カメラは指定された ObjectHandle に対応するファイルデータ(DataObject)を指定サイズ分ホストへ送信する。指定された ObjectHandle がカード内のデータの場合、その ObjectHandle に対応するオブジェクトを返す。

SDRAM 内のオブジェクトの情報を取得する為には ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle を指定する。

送信データである DataObject は、指定された ObjectHandle に対応するファイルデータの Offset で指定された位置から MaxSize 分のデータを送信する。「(ファイルサイズ - Offset) < (MaxSize)」の場合は「MaxSize」ではなく、「ファイルサイズ - Offset」分を送信する。送信したバイト数は ResponseParameter に格納してホストに送信する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	Offset(Byte)
Parameter3	MaxSize(Byte)

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合 指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトのサイズが 4GB 以上の場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合 ディレクトリ(Association)の ObjectHandle が指定された場合 ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle 以外の SDRAM 内オブジェクトが指定された場合
Access_Denied	動画再生中の場合

6.2.2 ベンダー

6.2.2.1 GetVendorPropCodes

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90CA
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DevicePropCodeArray
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラが対応するベンダープロパティのコード群を取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラが送信する DevicePropCodeArray のフォーマットを以下に示す。

各フィールドデータは LittleEndian 形式で格納される。

Field	Size(Byte)	Data
NumElement	4	アレイの要素は N(N はオブジェクト数)
ArrayEntry [0]	2	DevicePropCode [0]
ArrayEntry [1]	2	DevicePropCode [1]
ArrayEntry [2]	2	DevicePropCode [2]
	...	
ArrayEntry [N - 1]	2	DevicePropCode [N - 1]

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.2 DeviceReady

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C8
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	—
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、起動型コマンドによる動作のチェックを行う。

○ コマンド詳細

以下の起動型コマンドの動作結果をチェックする目的でコマンドを発行する。

起動型コマンド	参照項
InitiateCapture	6.2.1.14
InitiateCaptureRecInMedia	6.2.2.15
InitiateCaptureRecInSdram	6.2.2.16
AfAndCaptureRecInSdram	6.2.2.17
AfDrive	6.2.2.19
MfDrive	6.2.2.21
StartLiveView	6.2.2.23

起動型コマンドが完了するまで本コマンドを繰り返し発行する事を推奨する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Device_Busy	起動型コマンドの動作が終了していない場合
Out_of_Focus	コマンドによる AF 動作が非合焦の場合
Wb_Preset_Error	プリセット計測レリーズが失敗した場合
MfDrive_Step_End	MF 駆動が終端に達した場合
MfDrive_Step_Insufficiency	駆動量不足の場合
Bulb_Release_Busy	バルブ撮影中の場合
Silent_Release_Busy	サイレント撮影中の場合(サイレント撮影対応機種のみ)
MovieFrame_Release_Busy	動画記録中のフレーム保存中の場合

6.2.2.3 GetEvent

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C7
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	イベントアレイ
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、ホストへカメラ内部で保持しているイベントを送信するものである。

○ コマンド詳細

カメラは、GetEvent コマンド用に用意されたイベントキュー バッファに格納されているイベントを全て送信する。

イベントに付随するパラメーターを 2 つ以上もつイベントは本コマンドでは取得できない。イベントに付随するパラメーターを 2 つ以上もつイベントを含めて取得する場合は GetEventEx コマンド(6.2.2.4 項)を使用すること。

カメラが送信するイベントアレイのフォーマットを以下に示す。

Offset	Value	Name	Description
0	N	EventCount	イベント数
2	EventCode	EventCode [0]	最も古いイベント
4		EventParameter [0]	最も古いイベントに付随するパラメーター
8	EventCode	EventCode [1]	2 番目に古いイベント
10		EventParameter [1]	2 番目に古いイベントに付随するパラメーター
...			
$6 \times (N - 1) + 2$	EventCode	EventCode [N - 1]	最も新しいイベント
$6 \times (N - 1) + 4$		EventParameter [N - 1]	最も新しいイベントに付随するパラメーター

送信するイベントがない場合、EventCount の値を 0 として、ホストへ送信する。

本コマンドによりイベントを送信すると、GetEvent コマンド用に用意されたイベントキュー バッファの内容を更新する。送信したイベントについては削除する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.4 GetEventEx

○ コマンド仕様

Operation Code	0x941C
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	イベントアレイ
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、ホストへカメラ内部で保持しているイベントを送信するものである。

○ コマンド詳細

本 OperationCode は GetEvent コマンド(6.2.2.3 項)の拡張コマンドである。
本コマンドは GetEvent コマンドの機能に加えて以下の拡張機能を有するものである。

- ・イベントのパラメーターの指定を可変とし、パラメーターの複数指定を可能とする。

以下にイベントアレイのデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれているイベントの個数
Element1 Event Code	2	UINT16	要素 1 の Event Code
Element1 NumParameters	2	UINT16	要素 1 のパラメーター数
Element1 Parameter1	4	UINT32	要素 1 のパラメーター1
Element1 Parameter2	4	UINT32	要素 1 のパラメーター2
...			
Element1 ParameterN	4	UINT32	要素 1 のパラメーターN
...			
ElementN Event Code	2	UINT16	要素 N の Event Code
ElementN NumParameters	2	UINT16	要素 N のパラメーター数
ElementN Parameter1	4	UINT32	要素 N のパラメーター1
ElementN Parameter2	4	UINT32	要素 N のパラメーター2
...			
ElementN ParameterN	4	UINT32	要素 N のパラメーターN

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.5 ChangeCameraMode

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C2
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は PC カメラモード/リモートモードを切り替えるものである。

○ コマンド詳細

カメラは、ModeValue により指定されたモードにカメラを設定する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	ModeValue	
	0	PC カメラモードに設定する
Parameter2	1	リモートモードに設定する
	なし	
Parameter3	なし	

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	指定された ModeValue の値が範囲外の場合
Change_CameraMode_Failed	リリーズ動作によりモードの変更ができない場合
	AF 動作によりモードの変更ができない場合
	イメージセンサークリーニング動作によりモードの変更ができない場合

6.2.2.6 SaveCameraSetting

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9420
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラの設定値を保存するもので、電源スイッチオフ時に行っているカメラ設定値の保存と同じ機能となる。

○ コマンド詳細

本コマンドは、不揮発領域へカメラの設定値等の保存を行う。保存中にカメラの電源が断たれるなど、動作完了できなかった場合、その後のカメラの動作は保証しない。

本コマンド応答後は、他のコマンドの実行(CloseSession を除く)や、カメラ電源 OFF 以外のカメラ操作を行わないこと。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Device_Busy	カメラが撮影中の場合
Access_Denied	PC カメラモード中の場合 カメラの設定を保存できない状態である場合

6.2.2.7 GetVendorStorageIDs

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9209
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	StorageIDArray
データ方向	カメラ→ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、現在有効な StorageID のリストを返すものである。

アプリケーションモードの場合は GetStorageIDs で取得可能な StorageID はカード未装着のものとなるため、本 Operation を使用することにより有効な StorageID を知ることができる。

○ コマンド詳細

カメラは、各スロットの StorageID を返す。

各スロットの StorageID は、以下の値を取る。

StorageID	詳細
0x00010001	メインスロットにカードが装着されている場合
0x00010000	メインスロットにカードが装着されていない場合
	メインスロットのカードがフォーマット中の場合
	カメラのパッテリーレベルが動作不可状態の場合

カメラが送信する StorageIDArray のフォーマットを以下に示す。

各フィールドデータは LittleEndian 形式で格納される。

Field	Size(Byte)	Data
NumElement	4	0x00000001(アレイの要素は 1 個)
ArrayEntry1	4	StorageID(メインスロット)

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.8 GetObjectSize

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9421
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectSize
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定されたオブジェクトのオブジェクトサイズを取得するものである。

○ コマンド詳細

GetObjectInfo コマンドで ObjectCompressedSize が 0xFFFFFFFF だった場合のオブジェクトに対して本 OperationCode を実行することで正確なオブジェクトサイズを知ることができる。

カメラが送信する ObjectSize は 8byte のデータである。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合
Invalid_Object_Handle	ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle 以外の SDRAM 内オブジェクトが指定された場合
	カードの初期化中の場合
Store_Not_Available	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Access_Denied	動画再生中の場合

6.2.2.9 GetPartialObjectEx

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9431
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DataObject
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	本項の Response Parameter を参照

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、GetPartialObject(6.2.1.19 項)を拡張したものである。

○ コマンド詳細

本 OperationCode は、GetPartialObject の Offset、MaxSize、送信した実際のバイト数(Response Parameter)をそれぞれ拡張し、8Byte で表現できるサイズまでのオブジェクトの取得を行う。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	Offset(下位 4Byte)
Parameter3	Offset(上位 4Byte)
Parameter4	MaxSize(下位 4Byte)
Parameter5	MaxSize(上位 4Byte)

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合
	ディレクトリ(Association)の ObjectHandle が指定された場合
	ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle 以外の SDRAM 内オブジェクトが指定された場合
Access_Denied	動画再生中の場合

○ Response Parameter

Response Parameter	内容
Parameter1	送信した実際のバイト数(下位 4Byte)
Parameter2	送信した実際のバイト数(上位 4Byte)

6.2.2.10 GetPartialObjectHighSpeed

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9400
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	DataObject
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	本項の Response Parameter を参照

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラは Parameter1 で指定された ObjectHandle に対応するファイル (DataObject)を指定サイズ分ホストへ転送する。

カメラがカードからデータを読み込む時間が GetPartialObject コマンド(6.2.1.19 項)よりも短いため、データサイズの大きいファイルの転送に向いている。

○ コマンド詳細

本コマンドで転送される最大サイズは、Parameter1 の ObjectHandle で指定したファイルのデータサイズである。データサイズは GetObjectInfo コマンド(6.2.1.8 項)で確認することができる。

本コマンドを使用するためには以下の全ての項目を満たさなければならない。

➤ ApplicationMode プロパティ(6.5.14.1 項)を有効に設定する。

指定のファイルデータを全て転送する前にホストが意図的に転送を終了させたい場合は Parameter3 の Terminate に転送終了を設定して本コマンドを発行することで可能とする。

なお、本コマンドの Parameter3 の Terminate に転送終了を指定して発行した場合のデータ転送のデータサイズは 0 バイトとなる。

以下に仮のファイルデータを用いた例を示す。(ObjectHandle = 0x00000001, FileSize = 0x00100000)

全て転送する場合	途中で終了する場合
1 回目: ObjectHandle = 0x00000001 TransferMaxSize = 0x00020000 Terminate = 0x00000000	1 回目: ObjectHandle = 0x00000001 TransferMaxSize = 0x00020000 Terminate = 0x00000000
2 回目: ObjectHandle = 0x00000001 TransferMaxSize = 0x00020000 Terminate = 0x00000000	2 回目: ObjectHandle = 0x00000001 TransferMaxSize = 0x00020000 Terminate = 0x00000000
8 回目(最後のデータ取得): ObjectHandle = 0x00000001 TransferMaxSize = 0x00020000 Terminate = 0x00000000	3 回目(途中で終了): ObjectHandle = 0x00000001 TransferMaxSize = 0x00020000 Terminate = 0x00000001

以下の終了条件に該当すると本コマンドの継続に必要な情報が解放される。

情報が解放された後、本コマンドを再度発行した場合はファイルデータの先頭からの取得となる。

終了条件	参照項
Parameter1 の ObjectHandle で指定したファイルデータを全て転送した。	-
本コマンドの Parameter3 の Terminate に転送終了を指定して発行した。	-
本コマンドのレスポンス応答と次に発行した本コマンドの間隔が約 60 秒を超えた ※分割転送 2 回目以降で全データ転送前にレスポンスパラメーターのファイルデータ Offset が 0 の場合 はタイムアウトと判断する。	-
カードの挿抜を行った(指定ファイルが存在するカードかどうかは意識しない)	-
ファイルの削除を行った。	-
動画記録、もしくは動画再生を開始した。	-
OpenSession コマンドの発行	6.2.1.2
CloseSession コマンドの発行	6.2.1.3
GetObjectHandles コマンドの発行	6.2.1.7
GetObjectInfo コマンドでカード内オブジェクトを指定して発行	6.2.1.8
GetObject コマンドでカード内オブジェクトを指定して発行	6.2.1.9
GetThumb コマンドでカード内オブジェクトを指定して発行	6.2.1.10
DeleteObject コマンドの発行	6.2.1.11
SendObjectInfo コマンドの発行	6.2.1.12
SendObject コマンドの発行	6.2.1.13
InitiateCapture コマンドの発行	6.2.1.14
FormatStore コマンドの発行	6.2.1.15
SetDevicePropValue コマンドの発行	6.2.1.18
GetPartialObject コマンドでカード内画像を指定して発行	6.2.1.19
ChangeCameraMode コマンドの発行	6.2.2.5
GetObjectSize コマンドでカード内画像を指定して発行	6.2.2.8
GetPartialObjectEx コマンドでカード内画像を指定して発行	6.2.2.9
GetLargeThumb コマンドでカード内画像を指定して発行	6.2.2.11
InitiateCaptureRecInMedia コマンドでカード/カード&SDRAM 記録を指定して発行	6.2.2.15
StartMovieRecord コマンドの発行	6.2.2.36
EndMovieRecord コマンドの発行	6.2.2.37
GetObjectPropValue コマンドの発行	6.2.2.54
GetObjectPropList コマンドの発行	6.2.2.55

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	ObjectHandle	
Parameter2	TransferMaxSize(Byte)	
Parameter3	Terminate	
	0	転送継続
	1	転送終了

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗
	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない
Invalid_Object_Handle	画像ファイル以外の ObjectHandle の場合 SDRAM の ObjectHandle の場合
	カード初期化中
Store_Not_Available	カードが存在しない バッテリーレベルが動作不可状態
Access_Denied	動画再生中の場合
Invalid_Parameter	Terminate が 0 でも 1 でもない
Invalid_Status	ApplicationMode プロパティ(6.5.14.1 項)が有効ではない。

○ Response Parameter

Response Parameter	内容
Parameter1	送信した実際のバイト数
Parameter2	コマンド実行してデータ転送する前のファイルデータ Offset(下位 4Byte)
Parameter3	コマンド実行してデータ転送する前のファイルデータ Offset(上位 4Byte)

6.2.2.11 GetLargeThumb

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C4
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	LargeThumbnail データ
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定されたオブジェクトのラージサムネイルデータを取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラは、指定された ObjectHandle に対応するラージサムネイルデータを全てホストへ送信する。指定された ObjectHandle がカード内のデータの場合、その ObjectHandle に対応するラージサムネイルデータを返す。

SDRAM 内のオブジェクトの情報を取得する為には ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle を指定する。

LargeThumbnail データは ObjectHandle で指定されたオブジェクト(ファイル)のラージサムネイルデータである。LargeThumbnail データのサイズは下表の優先順位で取得した参照先 JPEG 画像サイズとなる。

優先順位	参照先 (静止画オブジェクト)	参照先 (動画オブジェクト)
1	MPF クラス 1	MPF クラス 1
2	VIEW	MPF クラス 2
3	MPF クラス 2	スマートサムネイル

※スマートサムネイルサイズは GetThumb コマンド(6.2.1.10 項)で取得できるサムネイルと同じ

アスペクト比	VIEW	MPF クラス 1	MPF クラス 2
3:2	570x375	640x424	1620x1080
5:4		600x480	1350x1080
4:3		640x480	1440x1080
1:1		480x480	1080x1080
16:9		640x360	1920x1080

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合
	WAV 形式のオブジェクトを指定した場合
	ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle 以外の SDRAM 内オブジェ

複製禁止

	クトが指定された場合
No_Thumbnail_Present	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトがサムネイルを有していない場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Access_Denied	動画再生中の場合

6.2.2.12 GetFhdPicture

○ コマンド仕様

Operation Code	0x920F
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	FullHD 画像データ
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カード内の指定されたオブジェクトの FullHD 画像データを取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラは、カード内の指定された ObjectHandle に対応する FullHD 画像データを全てホストへ送信する。

FullHD 画像データのサイズは最大 1920×1080 の JPEG 画像である。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合、もしくはカード内の Jpeg、RAW、TIFF 以外のオブジェクトが指定された場合
No_FullHD_Present	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが FullHD 画像を有していない場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Access_Denied	動画再生中の場合

6.2.2.13 CancelImagesInSdram

○ コマンド仕様

Operation Code	0x940C
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、SDRAM 上に保存されている特定のオブジェクトの転送を中止する為のものである。

○ コマンド詳細

指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトの転送を中止する。ObjectHandle は ObjectAddedInSdram イベントで通知された ObjectHandle を指定すること。指定された ObjectHandle に対応したオブジェクトが既にホストへ送信済みもしくは削除済みの場合、エラー応答を行う。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Device_Busy	撮影動作中 ObjectAddedInSdram イベントの通知準備が整っていない場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合

6.2.2.14 DeleteImagesInSdram

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C3
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、SDRAM 上に保存されている特定のオブジェクトを削除、もしくは SDRAM 上に保存されている全てのオブジェクトを削除するものである。

○ コマンド詳細

指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトを削除する。Parameter1 の値が 0 の場合、SDRAM 上の全てのオブジェクトを削除する。全てを削除する過程で新たな ObjectAddedInSdram イベントは発行しない。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Device_Busy	撮影動作中 ObjectAddedInSdram イベントの通知準備が整っていない場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合

6.2.2.15 InitiateCaptureRecInMedia

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9207
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし
Event Code	本項の Event Code を参照

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラが現在の設定に従い、1 つ、または複数の新規オブジェクトの取り込み(カメラのレリーズ動作)を開始させるものである。取り込まれたオブジェクト(画像データ)は指定した場所に保存される。

○ コマンド詳細

本コマンドは起動型コマンドであり、正常終了の応答は AF 動作またはレリーズが開始したことを示す。ホストは本コマンドが正常終了で応答された場合、レリーズ動作が終了したことを、DeviceReady コマンド(6.2.2.2 項)を発行して判断する必要がある。

以下にレリーズ要求時の DeviceReady(6.2.2.2 項)コマンドにて得られる情報を記載する。

Response Code	内容
OK	正常にレリーズ動作が完了した。
Device_Busy	AF 動作中、撮影中及び連写動作中。
Bulb_Release_Busy	バルブ撮影中。
Silent_Release_Busy	サイレント撮影中。
Out_of_Focus	撮影前や連写中の AF 動作が非合焦になった場合。
Wb_Preset_Error	プリセット計測レリーズに失敗した。
その他の Response Code	レリーズ要求中に何らかのエラーが発生した。

※詳細は DeviceReady コマンド(6.2.2.2 項)参照。

AF 動作を行うかどうかは、Parameter1 の CaptureSort の値(後述)とフォーカスマード設定に依存し、ライブビュー実行時はライブビューモードにも依存する。

コマンドレリーズの動作の詳細はコマンドレリーズ動作(11.7 項)を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	CaptureSort(詳細は以下の表に記載)	
Parameter2	SaveMedia	
0x0000	カード	
0x0001	SDRAM	
0x0002	カードと SDRAM	
Parameter3	なし	

CaptureSort	動作	内容
0xFFFFFFF	AF 駆動後画像取得レリーズ	AF 駆動を開始し、その後カメラのレリーズ動作を行う ・静止画モードの場合 フォーカス優先の場合は AF 駆動後、合焦した場合のみレリーズ動作を行う。 フォーカス優先以外の場合は AF 駆動後の状態によらず、必ずレリーズ動作に移行する。 ・動画モードの場合 レリーズ優先固定となるため AF 駆動後の状態によらず、必ずレリーズ動作に移行する。
0xFFFFFFFF	画像取得レリーズ	通常レリーズ動作を行う
0x00000001	プリセット計測レリーズ 1	D1 に取得したプリセットゲインを格納する。
0x00000002	プリセット計測レリーズ 2	D2 に取得したプリセットゲインを格納する。
0x00000003	プリセット計測レリーズ 3	D3 に取得したプリセットゲインを格納する。
0x00000004	プリセット計測レリーズ 4	D4 に取得したプリセットゲインを格納する。
0x00000005	プリセット計測レリーズ 5	D5 に取得したプリセットゲインを格納する。
0x00000006	プリセット計測レリーズ 6	D6 に取得したプリセットゲインを格納する。
0x00000010	ゴミ参照画像レリーズ	ゴミ参照画像レリーズ動作を行う 撮影に成功した場合、以降は画像取得レリーズと同様の動作を行う。

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	指定された CaptureSort、SaveMedia が設定範囲外の場合
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合
	STM レンズの初期化中
Hardware_Error	コマンド処理の開始時にカメラ本体でエラーが発生している場合
Out_of_Focus	以下の条件を全て満たす状態で AF 動作が非合焦の場合 CaptureSort が AF 駆動後画像取得レリーズ AF 動作モードがフォーカス優先 LiveViewSelector が「静止画モード」
	レリーズボタン全押し中の場合
	シャッタースピードがタイムに設定されている場合
Dust_Reference_Error	ゴミ参照画像レリーズで CPU 内蔵レンズが未装着の場合
	ゴミ参照画像レリーズ失敗の場合
CameraMode_Not_Adjust_Fnumber	絞り値エラーの場合
Store_Full	カードに記録できる空き容量がない場合
	SDRAM に記録できる空き容量がない場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	SaveMedia が「カード」、または「カードと SDRAM」で、カードが存在しない場合

	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Store_Error	SaveMedia が「カード」、または「カードと SDRAM」で、カメラでカードアクセスエラーが発生している場合
Store_Unformatted	SaveMedia が「カード」、または「カードと SDRAM」で、カードがフォーマットされていない場合
Store_Read_Only	記録予定のカードがプロテクトされている場合
Access_Denied	LiveViewSelector が「動画モード」の場合に、プリセット計測レリーズ、ゴミ参照画像レリーズを行った場合
	スポット WB 取得待機状態の場合
	HDR モードが「する」の状態でプリセット計測レリーズを実行した場合
	PC カメラモード中にプリセット計測レリーズを実行した場合
	沈胴式レンズ装着時にレンズ沈胴中の場合
	MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」の場合
	上記要因以外でカメラの状態により撮影不可の場合

○ Event Code

Response Code	内容
ObjectAdded	新規オブジェクトがカードに記録された場合
StoreFull	撮影の結果カードに記録できる空き容量がなくなった場合
CaptureComplete	新規オブジェクトの取り込み動作が全て完了した場合
ObjectAddedInSdram	新規オブジェクトが SDRAM に記録された場合
CaptureCompleteRecInSdram	本コマンドにより撮影された画像が SDRAM からホストへ全て送信終了した場合

6.2.2.16 InitiateCaptureRecInSdram

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C0
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラが現在の設定に従い、1 つ、または複数の新規オブジェクトの取り込み(カメラのレリーズ動作)を開始させるものである。取り込まれたオブジェクト(画像データ)は、SDRAM に保存される。

○ コマンド詳細

本コマンドは、InitiateCaptureRecInMedia コマンドで CaptureSort に AF 駆動後画像取得レリーズを除いた値、SaveMedia に SDRAM を指定した動作と同じ動作を行う。

InitiateCaptureRecInMedia で本コマンドと同じ動作を行うためのパラメーターは以下の通り。

Operation Parameter	
Parameter1(CaptureSort)	0x00000010(DustOff) 0xFFFFFFFF(画像取得レリーズ)
Parameter2(SaveMedia)	0x00000001(SDRAM)

詳細は InitiateCaptureRecInMedia コマンド(6.2.2.15 項)を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	CaptureSort InitiateCaptureRecInMedia コマンドを参照
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

InitiateCaptureRecInMedia コマンドと異なる ResponseCode のみを記載する。その他の ResponseCode 詳細は InitiateCaptureRecInMedia コマンドを参照。

Response Code	内容
Shutter_Speed_Bulb	シャッタースピードが Bulb に設定されている場合
Shutter_Speed_Time	シャッタースピードがタイムに設定されている場合

6.2.2.17 AfAndCaptureRecInSdram

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90CB
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	－
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、AF 駆動を行い、1 つ、または複数の新規オブジェクトの取り込み(カメラのレリーズ動作)を開始させるものである。取り込まれたオブジェクト(画像データ)は SDRAM に保存される。

○ コマンド詳細

本コマンドは、InitiateCaptureRecInMedia コマンドで CaptureSort に AF 駆動後画像取得レリーズ、SaveMedia に SDRAM を指定した動作と同じ動作を行う。

InitiateCaptureRecInMedia で本コマンドと同じ動作を行うためのパラメーターは以下の通り。

Operation Parameter	詳細
Parameter1(CaptureSort)	0xFFFFFFF(E(AF 駆動後画像取得レリーズ))
Parameter2(SaveMedia)	0x00000001(SDRAM)

詳細は InitiateCaptureRecInMedia コマンド(6.2.2.15 項)を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

InitiateCaptureRecInMedia コマンドと異なる ResponseCode のみを記載する。その他の ResponseCode 詳細は InitiateCaptureRecInMedia コマンドを参照。

Response Code	内容
Shutter_Speed_Bulb	シャッタースピードが Bulb に設定されている場合
Shutter_Speed_Time	シャッタースピードがタイムに設定されている場合

6.2.2.18 TerminateCapture

○ コマンド仕様

Operation Code	0x920C
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、ホストから実行された撮影動作を停止させるものである。

○ コマンド詳細

カメラは、ホストから実行された以下の撮影動作を停止する。

撮影動作	停止後動作
Bulb 撮影	停止時点までの画像をカード、または SDRAM へ記録する。
連写	連写撮影中に本コマンドを発行すると撮影動作を停止する。

応答フェーズへの移行は、撮影停止処理の開始を終えた時点で行われる。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	Reserved(0)
Parameter2	Reserved(0)
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合

6.2.2.19 AfDrive

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C1
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、AF 駆動を開始させるもので、ボディでの半押しボタン押しと同じ機能となる。

○ コマンド詳細

本コマンドは起動型コマンドであり、正常終了の応答は以下の AF 非駆動条件の場合を除き、AF 駆動を開始したことを示す。

ホストは本コマンドが正常終了で応答された場合、DeviceReadyコマンドを発行して動作終了を確認する必要がある。

以下に AF 駆動開始時 DeviceReady コマンドにて得られる情報を記載する。

Response Code	内容
OK	AF 駆動動作が終了
Device_Busy	AF 動作中
Out_of_Focus	AF 動作が非合焦で終了した場合
その他の Response Code	AF 動作に失敗

※詳細は DeviceReady コマンド(6.2.2.2 項)参照。

以下の条件に該当する場合は AF 駆動を開始しないで、即座に正常終了応答する。

No	AF 非駆動条件
1	FocusMode プロパティ(6.5.1.7 項)の値が 0x0001[MF]
2	RetractableLensWarning プロパティ(6.5.10.9 項)が 1[沈胴警告中である]

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合、もしくはコマンド処理の開始時に AF 動作中の場合 STM レンズの初期化中

6.2.2.20 AfDriveCancel

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9206
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、AF 駆動をキャンセルさせるものである。

○ コマンド詳細

カメラは動作中の AF 駆動をキャンセルする。

応答フェーズへの移行は AF 駆動のキャンセルを終えた時点で行われる。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合

6.2.2.21 MfDrive

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9204
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、MF 駆動を開始させるものである。

○ コマンド詳細

本コマンドは起動型コマンドであり、正常終了の応答は、MF 駆動を開始したことを示す。

ホストは本コマンドが正常終了で応答された場合、DeviceReadyコマンドを発行して動作終了を確認する必要がある。

以下に MF 駆動開始時 DeviceReady コマンドにて得られる情報を記載する。

Response Code	内容
OK	MF 駆動動作が終了
Device_Busy	MF 動作中
MfDrive_Step_End	MF 駆動が終端に達した場合
MfDrive_Step_Insufficiency	駆動量不足の場合
その他の Response Code	MF 動作に失敗

※詳細は DeviceReady コマンド(6.2.2.2 項)参照。

カメラは、Parameter1 で指定された DriveType の内容に基づいて MF 駆動を行う。MF 駆動の駆動量は Parameter2 で指定された StepValue の内容に基づく。MF 駆動は現在の位置を基準に動作する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	DriveType	
	0x00000001	無限 → 至近
	0x00000002	至近 → 無限
Parameter2	StepValue(駆動量(パルス数))	
	1 ~ 32767	
Parameter3	なし	

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Device_Busy	カメラで AF 動作中の場合 AF-F 設定中 STM レンズの初期化中 コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合
Invalid_Parameter	指定された DriveType、StepValue の値が範囲外の場合
Invalid_Status	カメラ要因の問題により MF 駆動が行えない場合(カメラ要因によるエラー、CPU 内蔵がレンズ未装着、レンズ撮影不可状態中など) フォーカスモードが MF の場合

6.2.2.22 ChangeAELock

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9426
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、AE ロックの切り替えを行う。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	LockValue	
	0	AE ロックを解除する
Parameter2	1	AE ロックする(ホールド)
	なし	
Parameter3	なし	

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Invalid_Parameter	指定されたパラメーターが範囲外の場合

6.2.2.23 StartLiveView

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9201
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、リモートライブビュー状態へ突入させるものである。

○ コマンド詳細

本コマンドは起動型コマンドであり、正常終了の応答はリモートライブビューへの突入を開始したことを示す。

ホストは本コマンドが正常終了で応答された場合、実際にリモートライブビュー(ライブビュー画像が取得可能な状態)へ遷移したことを、DeviceReady コマンドを発行して判断する必要がある。

以下にリモートライブビュー突入時の DeviceReady コマンドにて得られる情報を記載する。

Response Code	内容
OK	リモートライブビュー状態へ遷移した。
Device_Busy	リモートライブビューへの突入の最中である。
(その他の Response Code)※	リモートライブビューへの突入の最中になんらかのエラーが発生した。

※詳細は DeviceReady コマンド(6.2.2.2 項)参照。

カメラのライブビューが起動していても、本コマンドを実行しておらずリモートライブビュー状態になっていない場合は、GetLiveViewImage コマンド等のコマンドが実行できない。

ライブビューの禁止条件を LiveViewProhibitionCondition プロパティ(6.5.12.7 項)に示す。

LiveViewProhibitionCondition プロパティで禁止要因がない場合に本コマンドを発行しなければならない。

LiveViewProhibitionCondition プロパティで禁止要因がある場合、本コマンドを発行してライブビューを開始しても、その動作は動作保障されない。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合
Hardware_Error	コマンド処理の開始時にカメラ本体でエラーが発生している場合
Invalid_Status	カメラ要因によるエラー(バッテリー残量なし、警告情報)の場合

6.2.2.24 EndLiveView

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9202
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、ライブビュー状態を解除させるものである。

○ コマンド詳細

本カメラではリモートライブビューの解除を行いカメラライブビュー状態にする。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Device_Busy	カメラ要因により、ライブビューを終了できない場合

6.2.2.25 GetLiveViewImage

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9203
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	LiveViewObject(バージョンなし)
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、最新のライブビュー画像を取得するものである。
ライブビュー画像のフォーマットは JPEG である。

○ コマンド詳細

本コマンドは、StartLiveView コマンドにより、リモートライブビュー状態へ突入している場合に有効である。
カメラは最新のライブビュー画像(LiveViewObject)をホストへ送信する。
LiveViewObject は表示情報とライブビュー画像(JPEG)で形成される。LiveViewObject データセットについては 9.7 項に示す。

本カメラでは、GetLiveViewImageEx(6.2.2.26 項)を使用すること。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.26 GetLiveViewImageEx

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9428
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	LiveViewObject(バージョンあり)
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、最新のライブビュー画像を取得するものである。
ライブビュー画像のフォーマットは JPEG である。

○ コマンド詳細

本 OperationCode は、GetLiveViewImage コマンド(6.2.2.25 項)の拡張コマンドである。

本コマンドは、拡張した LiveViewObject をホストへ送信する。拡張した内容は、表示情報のサイズ拡張とバージョン情報の付与である。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.27 GetLiveViewCompressedSize

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9423
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	LiveViewObjectMaxSize Value
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、GetLiveViewImageExコマンドの LiveViewObject の最大サイズ(Byte)を取得するものである。

○ コマンド詳細

ライブビュー画像のサイズは LiveViewImageCompression プロパティ、LiveViewImageSize プロパティで設定されている値で計算する。

LiveViewObjectMaxSize のフォーマットは UINT32 である。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.28 ChangeAfArea

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9205
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、ライブビュー状態の AF エリアの変更を行うものである。

○ コマンド詳細

本コマンドは、StartLiveView コマンドによりリモートライブビュー状態へ突入している場合に有効である。

カメラは Parameter1 と Parameter2 で指定された座標を中心に AF エリアを設定する。Parameter1 の Xvalue で X 軸の設定を行い、Parameter2 の YValue で Y 軸の設定を行う。

XValue と YValue の範囲は GetLiveViewImage コマンドで取得したヘッダ情報の全体サイズとなるが、AF 枠サイズのハーフサイズ分だけ指定出来る範囲が狭くなる。設定可能な範囲を超えた値が設定された場合、最大値/最小値が反映される。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	XValue
Parameter2	YValue
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Access_Denied	スポット WB 取得待機状態の場合
Device_Busy	カメラで AF 動作中の場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.29 StartTracking

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9424
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	—
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、オートエリア AF 時の追尾動作を開始するか、選択顔を変更するものである。

○ コマンド詳細

OperationParameter の指定方法については、ChangeAfArea(6.2.2.28 項)のコマンド詳細と同様である。本コマンド実行による GetLiveViewImage コマンド(6.2.2.25 項)で取得する LiveViewObject の変化について以下に示す。

条件		本コマンド実行後に変化する LiveViewObject の値		
検出顔の有無	追尾状態	追尾状態	AF 枠中心座標	選択顔インデックス
指定した座標に検出している顔がある	待機中 選択中 追尾中	待機中	—	指定した座標に存在する顔のインデックス
指定した座標に検出している顔がない	待機中 選択中 追尾中	追尾中	指定した座標	—

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	XValue
Parameter2	YValue
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Access_Denied	静止画ライブビュー中かつ FocusMeteringMode プロパティ(6.5.1.17 項)がオートエリア AF モード以外の場合
	動画ライブビュー中かつ MovieAfAreaMode プロパティ(6.5.3.55 項)がオートエリア AF モード以外の場合
Device_Busy	撮影動作中
Invalid_Status	カメラ要因により追尾状態の変化に失敗した場合
	スポット WB 取得待機状態の場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.30 EndTracking

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9425
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、オートエリア AF 時の追尾動作を終了するものである。

○ コマンド詳細

本コマンドにより、GetLiveViewImage コマンド(6.2.2.25 項)で取得する LiveViewObject の追尾状態は「待機中」に変化する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Device_Busy	撮影動作中
Invalid_Status	カメラ要因により追尾状態の変化に失敗した場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.31 StartSpotWb

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9402
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、ライブビュー状態でのスポット WB 取得待機状態に突入させるものである。

○ コマンド詳細

本コマンドは、LiveViewSelector が「動画モード」かつ StartLiveView コマンドによりリモートライブビュー状態へ突入している場合に有効である。

MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)で指定された保存先に対し、取得待機状態に突入する。但し、MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」である場合は、WbPresetDataNo プロパティで指定された保存先となる。

スポット WB 取得待機状態で以下に示すプロパティ以外は設定禁止となり、設定すると Access_Denied 応答を行う。

Property Code	内容	参照項
0x500E	ExposureProgramMode	6.5.1.11
0x5013	StillCaptureMode	6.5.1.15
0xD1BD	LiveViewZoomArea	6.5.12.6

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Access_Denied	ホワイトバランスがプリセットマニュアル以外の場合
	PC カメラモード中の場合
	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」
	動画ライブビュー中かつ MovieReleaseButton プロパティ(6.5.4.29 項)が「動画撮影」の場合
	LiveViewSelector プロパティ(6.5.12.8 項)が「静止画モード」の場合
Invalid_Status	プリセットマニュアル WB データ保存先がプロテクト状態の場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.32 EndSpotWb

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9403
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、スポット WB 取得待機状態を解除させるものである。

○ コマンド詳細

スポット WB 取得待機状態を解除する。スポット WB 取得待機状態でない場合も OK 応答を行う。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Device_Busy	スポット WB 状態遷移中の場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.33 ChangeSpotWbArea

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9404
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、スポット WB 取得待機状態でスポット WB エリアの変更を行うものである。

○ コマンド詳細

本コマンドは、StartSpotWb コマンドによりスポット WB 取得待機状態へ突入している場合に有効である。

詳細は ChangeAfArea(6.2.2.28 項)を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	XValue
Parameter2	YValue
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Invalid_Status	スポット WB 取得待機状態に突入していない場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.34 MeasureSpotWb

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9405
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、スポット WB 取得待機状態でスポット WB を取得するものである。

○ コマンド詳細

本コマンドは、StartSpotWb コマンド(6.2.2.31 項)によりスポット WB 取得待機状態へ突入している場合に有効である。

本コマンドは起動型コマンドであり、スポット WB 取得を開始すると応答フェーズへ移行する。

カメラは本コマンドを受信すると、ChangeSpotWbArea コマンド(6.2.2.33 項)で設定された座標に対してスポット WB 取得を行う。

スポット WB 取得結果は GetLiveViewImage コマンド(6.2.2.25 項)で取得する LiveViewObject 内の表示情報にて通知される。

取得結果解除後、スポット WB 状態は待機中となるため本コマンドを実行することで再度取得動作を行うことが可能である。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Device_Busy	スポット WB 状態遷移中の場合
Invalid_Status	スポット WB 取得待機状態に突入していない場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.35 EndSpotWbResultDisp

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9406
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、スポット WB 取得結果画面表示の解除を行うものである。

○ コマンド詳細

スポット WB 取得結果画面表示を解除する。スポット WB 取得結果画面表示中でない場合も OK 応答を行う。

本コマンドは起動型コマンドであり、スポット WB 取得結果画面表示の解除を開始すると応答フェーズへ移行する。

スポット WB 取得結果画面表示の結果は GetLiveViewImage コマンド(6.2.2.25 項)で取得する LiveViewObject 内の表示情報にて通知される。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Not_LiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合

6.2.2.36 StartMovieRecord

○ コマンド仕様

Operation Code	0x920A
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	本項の Response Parameter を参照

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カードへの動画の記録、外部記録機器による録画を開始するものである。

○ コマンド詳細

本コマンドは、ライブビュー実行中のみ受け付ける。また、本コマンドの発行前に動画記録可能状態プロパティ(MovieRecProhibitionCondition(6.5.7.21 項))をチェックすることを推奨する。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Access_Denied	スポット WB 取得待機状態の場合
Invalid_Status	カメラ要因によるエラーにより動画記録開始できなかった場合
Not_LiveView	ライブビュー状態に突入していない場合

○ Response Parameter

Response Parameter	内容
Parameter1	Response Code:OK 時の記録対象を示す。 それ以外の Response Code の場合、本パラメーターは無効である。 ・0:カード録画 ・1:外部記録機器による録画 ・2:カード録画、外部記録機器両方による録画
Parameter2	なし
Parameter3	なし

6.2.2.37 EndMovieRecord

○ コマンド仕様

Operation Code	0x920B
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カードへの動画の記録、外部記録機器による録画を終了するものである。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合

6.2.2.38 SetPreWbData

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90C9
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	PreWbThumImage
データ方向	ホスト → カメラ
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラのプリセットマニュアル ホワイトバランスデータ領域にデータを設定する。

○ コマンド詳細

本コマンドは、カメラのプリセットマニュアル ホワイトバランスデータ領域にデータを設定するものである。

PreWbDataIndex で指定されたデータ領域に PreWbGainValue で指定されたプリセットホワイトバランスゲイン値を記憶して、PreWbThumImage のサムネイル画像を記憶する。

PreWbThumImage のフォーマットは、別紙「デジタルカメラ RAW データフォーマット」にて定義された Jpeg ファイルに記録されるサムネイル画像(Jpeg フォーマット)と同等とする。

PreWbThumImageSize が 0 の場合、データフェーズで PreWbThumImage は送信されず、サムネイル画像の記録を行わない。

○ Operation Parameter

Operation Parameter		詳細
Parameter1		byte3: Reserved(0)
		byte2: ShootingMode
		0 静止画
		1 動画
		byte1: RotateThumb(※1)
		0 水平
		1 グリップ側が上
		2 グリップ側が下
		byte0: PreWbDataIndex(※2) WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)に準ずる
		Parameter2 PreWbGainValue
Parameter3		PreWbThumImageSize

※1: RotateThumb は Parameter3: PreWbThumImageSize が 0 以外のとき、カメラが参照する。

※2:(WbPresetDataNo プロパティに 0=取得データを持つ機種の場合)取得データのプリセットマニュアルホワイトバランスデータ領域にデータを設定することはできない。

PreWbGainValue の内容を以下に示す。

PreWbGainValue の上位 2Byte が RGain、下位 2Byte が BGain である。

RGain、BGain の値は固定小数点で表現する。RGain は Bit16~26 を、BGain は Bit10 までを小数部とする。但し小数部の有効桁数が 9bit であるので、下位 2bit は無視される。

$$RGain = \frac{G}{R} \times 2048$$

$$BGain = \frac{G}{B} \times 2048$$

RGain、BGain に設定できる範囲は以下である。

$$0 \leq RGain < 8 \times 2048$$

$$0 \leq BGain < 8 \times 2048$$

PreWbGainValue																
Bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
RGain	整数部					小数部										
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
BGain	整数部					小数部										

PreWbThumImageSize は、PreWbThumImage のサイズを表す。また、PreWbThumImage は圧縮品質 Fine(1/4 圧縮)で、13440Byte 以下でなければならない。

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Incomplete_Transfer	データブロックの受信が失敗した場合
Device_Busy	カメラが撮影中の場合
Invalid_Parameter	範囲外の値が指定された場合
Wb_Preset_Error	指定インデックスのプリセットがプロジェクトされている場合

6.2.2.39 GetPicCtrlData

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90CC
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	PictureControl DataSet
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された PicCtrlItem の PictureControl DataSet を返すものである。

○ コマンド詳細

Parameter3 はオプションで、静止画撮影メニューか動画撮影メニューを指定できる。

PictureControl DataSet の内容は、9.8 項に示す。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	PicCtrlItem(ActivePicCtrlItem プロパティ(6.5.13.1 項)に準ずる。)	
Parameter2	DefaultFlag	
	0	現在の設定値
Parameter3	1	デフォルト値
	[ShootingMode]	
	なし	静止画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ
	0	
	1	動画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	指定されたパラメーターが範囲外の場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.40 SetPicCtrlData

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90CD
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	PictureControl DataSet
データ方向	ホスト → カメラ
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された PicCtrlItem に PictureControl DataSet を設定するものである。

○ コマンド詳細

Parameter3 はオプションで、静止画撮影メニューか動画撮影メニューを指定できる。

PictureControl DataSet の内容は、9.8 項に示す。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	PicCtrlItem(ActivePicCtrlItem プロパティ(6.5.13.1 項)に準ずる。)	
Parameter2	ModifiedFlag	
Parameter2	0	新規のピクチャーコントロールとして PictureControl DataSet の内容を設定する。
	1	既存のピクチャーコントロールの現在設定値に対して PictureControl DataSet の内容を設定する。
Parameter3	[ShootingMode]	
	なし	静止画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ
	1	動画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	指定されたパラメーターが範囲外の場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Device_Busy	カメラが撮影中の場合
Access_Denied	PicCtrlItem がカスタムピクチャーコントロール、ModifiedFlag が 1 のときに、登録されているピクチャーコントロールのベースと PictureControl DataSet の BasePictureControl が一致していない場合
	無効な PictureControl DataSet(9.8 項)が指定された場合

6.2.2.41 DeleteCustomPicCtrl

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90CE
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	一
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定されたカスタムピクチャーコントロール項目を削除する。

○ コマンド詳細

CustomPicCtrlItem の内容は ActivePicCtrlItem プロパティ(6.5.13.1 項)に準ずる。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	CustomPicCtrlItem	
	[ShootingMode]	
Parameter2	なし	静止画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ
	0	
	1	動画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ
Parameter3	なし	

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	指定されたパラメーターが範囲外の場合
Device_Busy	カメラが撮影中の場合
Access_Denied	ユーザー モードで選択されているカスタムピクチャーコントロールを削除しようとした場合

6.2.2.42 GetPicCtrlCapability

○ コマンド仕様

Operation Code	0x90CF
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	PictureContorlCapabilityData
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された PicCtrlItem の基となるピクチャーコントロールの PictureContorlCapability DataSet を返すものである。

○ コマンド詳細

Parameter2 はオプションで、静止画撮影メニューか動画撮影メニューを指定できる。

PictureContorlCapability DataSet の内容は、9.9 項に示す。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	PicCtrlItem(ActivePicCtrlItem プロパティ(6.5.13.1 項)に準ずる。)	
	[ShootingMode]	
Parameter2	なし	静止画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ
	0	動画撮影メニューのピクチャーコントロールデータ
Parameter3	なし	

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	指定されたパラメーターが範囲外の場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.43 GetManualSettingLensData

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9432
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ManualSettingLens DataSet
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、セットアップメニューの「レンズ情報手動設定」の情報を取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラは、Parameter1 で指定された LensNo に基づいた「レンズ情報手動設定」の情報(ManualSettingLens DataSet)をホストへ送信する。

LensNo に 0xFFFFFFFF が指定された場合は全ての情報をホストへ送信する。

以下に ManualSettingLens DataSet を示す。

Field	Size	Description
設定中のレンズ No	4	ManualSettingLensNo(6.5.5.7 項)プロパティ参照
手動設定レンズ情報数(N)	4	個別取得:1/一括取得:20
手動設定レンズ情報[0]	焦点距離	レンズ No.1 の情報 ※ ※個別取得の場合は Parameter1 で指定されたレンズ No の情報が取得出来る
	開放絞り値	
	Reserved	焦点距離:FmmManualSetting(6.5.5.8 項)プロパティ参照 開放絞り値:F0ManualSetting(6.5.5.9 項)プロパティ参照
手動設定レンズ情報[1]	焦点距離	レンズ No.2 の情報
	開放絞り値	
	Reserved	
手動設定レンズ情報[N - 1]	焦点距離	レンズ No.N の情報
	開放絞り値	
	Reserved	

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細	
Parameter1	LensNo	
	ManualSettingLensNo(6.5.5.7 項)プロパティ参照	個別取得
	0xFFFFFFFF	一括取得
Parameter2	なし	
Parameter3	なし	

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	指定されたパラメーターが範囲外の場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.44 GetSBHandles

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9414
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	SBHandleList
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラに繋がれているフラッシュのハンドルを取得するものである。

○ コマンド詳細

Parameter1 の SBGroupID(7.6 項)を指定した場合は、指定のグループに属するフラッシュのハンドルを取得する。

Parameter1 の SBGroupID(7.6 項)を指定しないかまたは、0 を指定した場合は、全てのフラッシュのハンドルを取得する。

以下に SBHandleList のデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている SBHandle の個数
Element1 SBHandle	4	SBHandle	要素 1 のフラッシュのハンドル
Element2 SBHandle	4	SBHandle	要素 2 のフラッシュのハンドル
	...		
ElementN SBHandle	4	SBHandle	要素 N のフラッシュのハンドル

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	[SBGroupID]
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの転送に失敗した場合
Invalid_Parameter	無効な SBGroupID が指定された場合

6.2.2.45 GetSBAttrDesc

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9415
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	SBHandleAttributeDescList
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、フラッシュに関する属性のディスクリプタを取得するものである。

○ コマンド詳細

Parameter1 の SBHandle(7.5 項)を指定した場合は、指定のフラッシュを対象とする。Parameter1 の SBHandle を指定しないかまたは、0 を指定した場合は全てのフラッシュを対象とする。

Parameter2 の SBAttrID を指定した場合は、指定の SBAttribute(6.7.1 項)を対象とする。Parameter2 の SBAttrID を指定しない場合は全ての SBAttribute を対象とする。

以下に SBHandleAttributeDescList のデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている SBHandle の個数
Element1 SBHandle	4	SBHandle	要素 1 の SBHandle
Element1 SBAttributeDescList	DTS	SBAttributeDescList (9.11 項参照)	要素 1 のフラッシュの属性のディスクリプタ
Element2 SBHandle	4	SBHandle	要素 2 の SBHandle
Element2 SBAttributeDescList	DTS	SBAttributeDescList	要素 2 のフラッシュの属性のディスクリプタ
...			
ElementN SBHandle	4	SBHandle	要素 N の SBHandle
ElementN SBAttributeDescList	DTS	SBAttributeDescList	要素 N のフラッシュの属性のディスクリプタ

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	[SBHandle]
Parameter2	[SBAttrID]
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの転送に失敗した場合
	無効な SBHandle が指定された場合
Invalid_Parameter	無効な SBAttrID が指定された場合
	有効な SB 情報が取得できなかった場合

6.2.2.46 GetSBAttrValue

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9416
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	SBHandleAttributeList
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、対象のフラッシュの対象の属性の現在値を取得するものである。

○ コマンド詳細

Parameter1 の SBHandle(7.5 項)を指定した場合は、指定のフラッシュを対象とする。Parameter1 の SBHandle を指定しないかまたは、0 を指定した場合は全てのフラッシュを対象とする。

Parameter2 の SBAttrID を指定した場合は、指定の SBAttribute(6.7.1 項)を対象とする。Parameter2 の SBAttrID を指定しない場合は全ての SBAttribute を対象とする。

以下に SBHandleAttributeList のデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている SBHandle の個数
Element1 SBHandle	4	SBHandle	要素 1 の SBHandle
Element1 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList (9.13 項参照)	要素 1 の SBAttributeList
Element2 SBHandle	4	SBHandle	要素 2 の SBHandle
Element2 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 2 の SBAttributeList
...			
ElementN SBHandle	4	SBHandle	要素 N の SBHandle
ElementN SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 N の SBAttributeList

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	[SBHandle]
Parameter2	[SBAttrID]
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの転送に失敗した場合
	無効な SBHandle が指定された場合
Invalid_Parameter	無効な SBAttrID が指定された場合
	有効な SB 情報が取得できなかった場合

6.2.2.47 SetSBAttrValue

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9417
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	SBHandleAttributeList
データ方向	ホスト → カメラ
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、対象のフラッシュの対象の属性の現在値を更新するものである。

○ コマンド詳細

以下に SBHandleAttributeList のデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている SBHandle の個数
Element1 SBHandle	4	SBHandle	要素 1 の SBHandle
Element1 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList (9.13 項参照)	要素 1 の SBAttributeList
Element2 SBHandle	4	SBHandle	要素 2 の SBHandle
Element2 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 2 の SBAttributeList
...			
ElementN SBHandle	4	SBHandle	要素 N の SBHandle
ElementN SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 N の SBAttributeList

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの転送に失敗した場合
Invalid_Parameter	無効な SBHandle が指定された場合
Invalid_SBAtrrID	無効な SBAtrrID が指定された場合
Invalid_SBAAttribute_Value	指定された Attribute Value をサポートしていない場合
Access_Denied	対象のフラッシュが設定可能な状態に無い場合
	カメラの状態により操作が拒否された場合
	指定された SBAttributeCode の Set を許可していない場合
Device_Busy	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合、もしくは AF 動作中の場合

6.2.2.48 GetSBGroupAttrDesc

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9418
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	SBGroupAttributeDescList
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、フラッシュグループに関する属性のディスクリプタを取得するものである。

○ コマンド詳細

Parameter1 の SBGroupID (7.6 項)を指定した場合は、指定のフラッシュを対象とする。Parameter1 の SBGroupID を指定しないかまたは、0 を指定した場合は全てのフラッシュを対象とする。

Parameter2 の SBGroupAttrID を指定した場合は、指定の SBGroupAttribute(6.7.2 項)を対象とする。Parameter2 の SBGroupAttrID を指定しない場合は全ての SBGroupAttribute を対象とする。

以下に SBGroupAttributeDescList のデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている SBGroupID の個数
Element1 SBGroupID	4	SBGroupID	要素 1 の SBGroupID
Element1 SBAttributeDescList	DTS	SBAttributeDescList (9.11 項参照)	要素 1 のフラッシュの属性のディスクリプタ
Element2 SBGroupID	4	SBGroupID	要素 2 の SBGroupID
Element2 SBAttributeDescList	DTS	SBAttributeDescList	要素 2 のフラッシュの属性のディスクリプタ
...			
ElementN SBGroupID	4	SBGroupID	要素 N の SBGroupID
ElementN SBAttributeDescList	DTS	SBAttributeDescList	要素 N のフラッシュの属性のディスクリプタ

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	[SBGroupID]
Parameter2	[SBGroupAttrID]
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの転送に失敗した場合
Invalid_Parameter	無効な SBGroupID が指定された場合
	無効な SBGroupAttrID が指定された場合

6.2.2.49 GetSBGroupAttrValue

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9419
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	SBGroupAttributeList
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、対象のフラッシュグループの対象の属性の現在値を取得するものである。

○ コマンド詳細

Parameter1 の SBGroupID(7.6 項)を指定した場合は、指定のフラッシュグループを対象とする。Parameter1 の SBGroupID を指定しないかまたは、0 を指定した場合は全てのフラッシュグループを対象とする。

Parameter2 の SBGroupAttrID を指定した場合は、指定の SBGroupAttribute(6.7.2 項)を対象とする。Parameter2 の SBGroupAttrID を指定しない場合は全ての SBGroupAttribute を対象とする。

以下に SBGroupAttributeList のデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている SBGroupID の個数
Element1 SBGroupID	4	SBGroupID	要素 1 の SBGroupID
Element1 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList (9.13 項参照)	要素 1 の SBAttributeList
Element2 SBGroupID	4	SBGroupID	要素 2 の SBGroupID
Element2 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 2 の SBAttributeList
...			
ElementN SBGroupID	4	SBGroupID	要素 N の SBGroupID
ElementN SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 N の SBAttributeList

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	[SBGroupID]
Parameter2	[SBGroupAttrID]
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの転送に失敗した場合
Invalid_Parameter	無効な SBGroupID が指定された場合 無効な SBGroupAttrID が指定された場合

6.2.2.50 SetSBGroupAttrValue

○ コマンド仕様

Operation Code	0x941A
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	SBGroupAttributeList
データ方向	ホスト → カメラ
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、対象のフラッシュグループの対象の属性の現在値を更新するものである。

○ コマンド詳細

以下に SBGroupAttributeList のデータセットを示す。

Field	DataSize	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている SBGroupID の個数
Element1 SBGroupID	4	SBGroupID	要素 1 の SBGroupID
Element1 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList (9.13 項参照)	要素 1 の SBAttributeList
Element2 SBGroupID	4	SBGroupID	要素 2 の SBGroupID
Element2 SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 2 の SBAttributeList
...			
ElementN SBGroupID	4	SBGroupID	要素 N の SBGroupID
ElementN SBAttributeList	DTS	SBAttributeList	要素 N の SBAttributeList

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	なし
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの転送に失敗した場合
Invalid_Parameter	無効な SBHandle が指定された場合
Invalid_SBAtribute_Value	無効な SBAttrID が指定された場合
Access_Denied	指定された Attribute Value をサポートしていない場合
Device_Busy	カメラの状態により操作が拒否された場合
	指定された SBAttributeCode の Set を許可していない場合
	コマンド処理の開始時に取り込み動作中の場合、もしくは AF 動作中の場合

6.2.2.51 TestFlash

○ コマンド仕様

Operation Code	0x941B
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	なし
データ方向	—
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、対象のフラッシュのテスト発光を行う。

○ コマンド詳細

Parameter1 の発光種別にテスト発光を指定する。

Parameter1 の発光種別にテスト発光を指定した場合 :

Parameter2 の SBHandle(7.5 項)で指定されたハンドルのフラッシュを対象とする。Parameter2 で 0 が指定された場合は全てのフラッシュを対象とする。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	発光種別(0 固定)
Parameter2	SBHandle
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Parameter	無効な発光種別が指定された場合 無効な SBHandle が指定された場合
Access_Denied	対象のフラッシュが操作可能な状態に無い場合

6.2.2.52 GetObjectPropsSupported

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9801
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectPropCodeArray
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、カメラが対応するオブジェクトプロパティのコード群を取得するものである。

○ コマンド詳細

カメラは、Parameter1 で指定された ObjectFormatCode に対応するプロパティの Array を送信する。

カメラが送信する ObjectPropCodeArray のフォーマットを以下に示す。
各フィールドデータは LittleEndian 形式で格納される。

サポートする ObjectPropCode については 6.6 項を参照。

Field	Size(Byte)	Data
NumElement	4	アレイの要素は N(N はオブジェクト数)
ArrayEntry [0]	2	ObjectPropCode [0]
ArrayEntry [1]	2	ObjectPropCode [1]
ArrayEntry [2]	2	ObjectPropCode [2]
	...	
ArrayEntry [N - 1]	2	ObjectPropCode [N - 1]

カメラは、以下に示す ObjectFormatCode のみをサポートする。

PropertyValue	ObjectFormat
0x3000	Undefined
0x3001	Association
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x380D	TIFF(RGB)
0xB982	MP4 Container

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectFormatCode
Parameter2	なし
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合

6.2.2.53 GetObjectPropDesc

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9802
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectPropDesc データセット
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された ObjectPropCode と ObjectFormatCode に対応する ObjectPropDesc データセットを返すものである。

○ コマンド詳細

サポートする ObjectPropCode については 6.6 項を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectPropCode
Parameter2	ObjectFormatCode
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
ObjectProp_Not_Supported	指定された ObjectPropCode をサポートしていない場合 指定された ObjectFormatCode をサポートしていない場合

6.2.2.54 GetObjectPropValue

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9803
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectPropValue
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、指定された ObjectPropCode に対応する現在値を返すものである。

○ コマンド詳細

カメラは、Parameter1 で指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトに対して Parameter2 で指定されたオブジェクトプロパティ情報を送信する。

サポートする ObjectPropCode 及び ObjectPropValue の詳細については 6.6 項を参照。

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	ObjectPropCode
Parameter3	なし

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合、もしくは SDRAM 内オブジェクトを示す場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Access_Denied	動画再生中の場合
ObjectProp_Not_Supported	指定された ObjectPropCode をサポートしていない場合

6.2.2.55 GetObjectPropList

○ コマンド仕様

Operation Code	0x9805
Operation Parameter	本項の Operation Parameter を参照
データ	ObjectPropList データセット
データ方向	カメラ → ホスト
Response Code	本項の Response Code を参照
Response Parameter	なし

○ コマンド概要

本 OperationCode による操作は、ObjectPropList データセットを返すものである。

○ コマンド詳細

カメラは、Parameter1 で指定された ObjectHandle に対応するオブジェクト、Parameter3 で指定された ObjectPropCode(オブジェクトプロパティ)を対象とした ObjectPropList データセットを返す。また、オプションである Parameter2、Parameter4、Parameter5 を指定することで対象を特定できる。

サポートする ObjectPropCode 及び ObjectPropValue の詳細については 6.6 項を参照。

Operation Parameter	値	詳細
Parameter1	0x00000000	ルート直下のオブジェクトを対象とする。
	ObjectHandle	指定したオブジェクトハンドルに対応するオブジェクトを対象とする。
	0xFFFFFFFF	全てのオブジェクトを対象とする。
Parameter2 (オプション)	0x00000000	Parameter2 が指定されていないことを示し、すべてのオブジェクトフォーマットのオブジェクトを対象とする。
	ObjectFormatCode	指定したオブジェクトフォーマットのオブジェクトを対象とする。
Parameter3	0x00000000	Parameter4 で指定されたグループコードを持つ全てのオブジェクトを対象とする。
	ObjectPropCode	指定したオブジェクトプロパティのオブジェクトを対象とする。
	0xFFFFFFFF	0xFFFFFFFF のグループコードを持たない全てのオブジェクトを対象とする。
Parameter4 (オプション)	ObjectPropGroupCode	指定したグループコードのオブジェクトを対象とする。 ※Parameter3 が 0x00000000 の場合のみ使用される。
Parameter5 (オプション)	値なし※1	Parameter1 で指定されたオブジェクトのみを対象とする。
	0x00000000	Parameter1 が無指定(0x00000000)の場合、空の ObjectPropList データセットを返す。
	Depth	Parameter1 で指定されたオブジェクトから Parameter5 で指定した深までの全てのオブジェクトを対象とする。
	0xFFFFFFFF	Parameter1 で指定されたオブジェクト内にあるフォルダ一階層に含まれる全てのオブジェクトを対象とする。 但し、Parameter1 にファイルのオブジェクトが指定されていた場合は Parameter1 で指定されたオブジェクトのみを対象とする。

※1 Parameter1 に ObjectHandle を指定した場合の動作となる。Parameter1 に 0x00000000 を指定した場合は全てのオブジェクトを対象とする。

カメラが送信する ObjectPropList のフォーマットを以下に示す。

Field name	Field order	Size(Byte)	Datatype	Description
NumberOfElements	1	4	UINT32	プロパティ数(N) プロパティの Field 数はプロパティ数の 4 倍
Element1ObjectHandle	2	4	ObjectHandle	プロパティ 1 が適用されるオブジェクトの ObjectHandle
Element1PropertyCode	3	2	Datacode	プロパティ 1 を記述する ObjectPropDesc を特定する Datacode
Element1Datatype	4	2	Datatype	プロパティ 1 の DatatypeCode を特定する
Element1Value	5	DTS	DTS	プロパティ 1 の値
Element2ObjectHandle	6	4	ObjectHandle	プロパティ 2 が適用されるオブジェクトの ObjectHandle
Element2PropertyCode	7	2	Datacode	プロパティ 2 を記述する ObjectPropDesc を特定する Datacode
Element2Datatype	8	2	Datatype	プロパティ 2 の DatatypeCode を特定する
Element2Value	9	DTS	DTS	プロパティ 2 の値
...				
ElementNObjectHandle	$N \times 4 - 2$	4	ObjectHandle	プロパティ N が適用されるオブジェクトの ObjectHandle
ElementNPropertyCode	$N \times 4 - 1$	2	Datacode	プロパティ N を記述する ObjectPropDesc を特定する Datacode
ElementNDatatype	$N \times 4$	2	Datatype	プロパティ N の DatatypeCode を特定する
ElementNValue	$N \times 4 + 1$	DTS	DTS	プロパティ N の値

○ Operation Parameter

Operation Parameter	詳細
Parameter1	ObjectHandle
Parameter2	[ObjectFormatCode]
Parameter3	ObjectPropCode
Parameter4	[ObjectPropGroupCode]
Parameter5	[Depth]

○ Response Code

Response Code	内容
OK	正常終了
Parameter_Not_Supported	サポートされていないパラメーターが指定された場合
Session_Not_Open	セッションが開始されていない場合
Invalid_TransactionID	カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なる場合
Incomplete_Transfer	データブロックの送信が失敗した場合
Invalid_Object_Handle	指定された ObjectHandle に対応するオブジェクトが存在しない場合、もしくは SDRAM 内オブジェクトを示す場合
Store_Not_Available	カードの初期化中の場合
	カードが存在しない場合
	バッテリーレベルが動作不可状態の場合
Access_Denied	動画再生中の場合
Specification_By_Format_Unsupported	指定された ObjectFormatCode をサポートしていない場合
Invalid_ObjectPropCode	指定された ObjectPropCode をサポートしていない場合

6.3 Response Code

コマンドフェーズでホストからカメラに送られたコマンドに対してカメラは応答フェーズで処理に対する応答を返す。その応答の内容を示すものが ResponseCode である。ResponseCode とコマンドフェーズで送られてくる OperationCode との関係は 6.2 項に示すとおり。

カメラが対応する ResponseCode を以下に示す。

Response Code	内容	参照項
0x2001	OK	6.3.1.1
0x2002	General_Error	6.3.1.2
0x2003	Session_Not_Open	6.3.1.3
0x2004	Invalid_TransactionID	6.3.1.4
0x2005	Operation_Not_Supported	6.3.1.5
0x2006	Parameter_Not_Supported	6.3.1.6
0x2007	Incomplete_Transfer	6.3.1.7
0x2008	Invalid_StorageID	6.3.1.8
0x2009	Invalid_Object_Handle	6.3.1.9
0x200A	DeviceProp_Not_Supported	6.3.1.10
0x200B	Invalid_ObjectFormatCode	6.3.1.11
0x200C	Store_Full	6.3.1.12
0x200D	Object_Write_Protect	6.3.1.13
0x200E	Store_Read_Only	6.3.1.14
0x200F	Access_Denied	6.3.1.15
0x2010	No_Thumbnail_Present	6.3.1.16
0x2012	Partial_Deletion	6.3.1.17
0x2013	Store_Not_Available	6.3.1.18
0x2014	Specification_By_Format_Unsupported	6.3.1.19
0x2015	No_Valid_ObjectInfo	6.3.1.20
0x2019	Device_Busy	6.3.1.21
0x201A	Invalid_Parent_Object	6.3.1.22
0x201B	Invalid_DeviceProp_Format	6.3.1.23
0x201C	Invalid_DeviceProp_Value	6.3.1.24
0x201D	Invalid_Parameter	6.3.1.25
0x201E	Session_Already_Open	6.3.1.26
0x201F	Transaction_Cancelled	6.3.1.27
0x2020	Specification_of_Destination_Unsupported	6.3.1.28
0xA001	Hardware_Error	6.3.2.1
0xA002	Out_of_Focus	6.3.2.2
0xA003	Change_CameraMode_Failed	6.3.2.3
0xA004	Invalid_Status	6.3.2.4
0xA006	Wb_Preset_Error	6.3.2.5
0xA007	Dust_Reference_Error	6.3.2.6
0xA008	Shutter_Speed_Bulb	6.3.2.7
0xA00A	CameraMode_Not_Adjust_Fnumber	6.3.2.8
0xA00B	Not_LiveView	6.3.2.9
0xA00C	MfDrive_Step_End	6.3.2.10
0xA00E	MfDrive_Step_Insufficiency	6.3.2.11
0xA00F	No_FullHD_Present	6.3.2.12
0xA021	Store_Error	6.3.2.13
0xA022	Store_Unformatted	6.3.2.14
0xA200	Bulb_Release_Busy	6.3.2.15
0xA201	Silent_Release_Busy	6.3.2.16
0xA202	MovieFrame_Release_Busy	6.3.2.17
0xA204	Shutter_Speed_Time	6.3.2.18
0xA209	Invalid_SBAtribute_Value	6.3.2.19

0xA801	Invalid_ObjectPropCode	6.3.2.19
0xA802	Invalid_ObjectProp_Format	6.3.2.21
0xA80A	ObjectProp_Not_Supported	6.3.2.22

6.3.1 標準

6.3.1.1 OK

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2001
---------------	--------

○ レスポンス概要

処理が正常終了したことを示す。

6.3.1.2 General_Error

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2002
---------------	--------

○ レスポンス概要

何かしらの要因により、処理が正常終了できていないことを示す。

6.3.1.3 Session_Not_Open

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2003
---------------	--------

○ レスポンス概要

セッションが開始されていないことを示す。

6.3.1.4 Invalid_TransactionID

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2004
---------------	--------

○ レスポンス概要

カメラが保持している TransactionID とホストから指定された TransactionID が異なることを示す。

6.3.1.5 Operation_Not_Supported

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2005
---------------	--------

○ レスポンス概要

DeviceInfo データセットで通知していない OperationCode が指定されたことを示す。

6.3.1.6 Parameter_Not_Supported

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2006
---------------	--------

○ レスポンス概要

要求された操作に対してパラメーターの指定が不適切であることを示す。

6.3.1.7 Incomplete_Transfer

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2007
---------------	--------

○ レスポンス概要

データブロックの送受信に失敗したことを示す。

カメラ本体にて、ファイルアクセスに失敗した場合、本レスポンスを返すことがある。

6.3.1.8 Invalid_StorageID

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2008
---------------	--------

○ レスポンス概要

カメラが送信した StorageID と異なる StorageID を指定してきたことを示す。

6.3.1.9 Invalid_Object_Handle

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2009
---------------	--------

○ レスポンス概要

無効なオブジェクトハンドルが指定された、もしくは対象となるオブジェクトが存在しないことを示す。

6.3.1.10 DeviceProp_Not_Supported

○ レスポンス仕様

Response Code	0x200A
---------------	--------

○ レスポンス概要

DeviceInfo データセットで通知していない DevicePropCode が指定されたことを示す。

6.3.1.11 Invalid_ObjectFormatCode

○ レスポンス仕様

Response Code	0x200B
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定された ObjectFormatCode をサポートしていないことを示す。

SendObjectInfo コマンドで、ObjectInfo の ObjectCompressedSize フィールドで指定された内容をサポートしていないことを示す際にも使用される。

6.3.1.12 Store_Full

○ レスポンス仕様

Response Code	0x200C
---------------	--------

○ レスポンス概要

SendObjectInfo コマンドで、カメラが用意したバッファのサイズではオブジェクトを受信できないことを示す。

6.3.1.13 Object_Write_Protect

○ レスポンス仕様

Response Code	0x200D
---------------	--------

○ レスポンス概要

対象となるオブジェクトがプロテクトされていることを示す。

6.3.1.14 Store_Read_Only

○ レスポンス仕様

Response Code	0x200E
---------------	--------

○ レスポンス概要

SendObjectInfo コマンドで、カードの StorageID を指定されたことを示す。

カメラは、ホストからのカードへの書き込みはサポートしていない。

6.3.1.15 Access_Denied

○ レスポンス仕様

Response Code	0x200F
---------------	--------

○ レスポンス概要

カメラの状態により操作が拒否されたことを示す。

カメラの状態が変わらない限り操作が拒否されることを意味する。

Busy 状態を意味するイベントではない。

6.3.1.16 No_Thumbnail_Present

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2010
---------------	--------

○ レスポンス概要

対象となるオブジェクトがサムネイルを有していないことを示す。

6.3.1.17 Partial_Deletion

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2012
---------------	--------

○ レスポンス概要

複数のオブジェクトの削除が指定された時に全てのオブジェクトが削除されていないことを示す。

対象となるオブジェクトの中にプロテクトされているオブジェクトが含まれていた場合などに起こりえる。

6.3.1.18 Store_Not_Available

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2013
---------------	--------

○ レスポンス概要

カードの初期化中、カードが存在しない、バッテリーレベルが動作不可状態でカードへのアクセスが行えないことを示す。

6.3.1.19 Specification_By_Format_Unsupported

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2014
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定された ObjectFormatCode をサポートしていないことを示す。

6.3.1.20 No_Valid_ObjectInfo

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2015
---------------	--------

○ レスポンス概要

SendObjectInfo コマンドを受け付ける前に SendObject コマンドを受信したことを示す。

6.3.1.21 Device_Busy

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2019
---------------	--------

○ レスポンス概要

カメラが Busy 状態であることを示す。

6.3.1.22 Invalid_Parent_Object

○ レスポンス仕様

Response Code	0x201A
---------------	--------

○ レスポンス概要

ディレクトリの ObjectHandle を指定するべきパラメーターで、ディレクトリではない ObjectHandle を指定したことを示す。

指定したディレクトリが存在しないことを示す。

6.3.1.23 Invalid_DeviceProp_Format

○ レスポンス仕様

Response Code	0x201B
---------------	--------

○ レスポンス概要

DevicePropDesc データセットのサイズ・フォーマットが不適切であることを示す。

6.3.1.24 Invalid_DeviceProp_Value

○ レスポンス仕様

Response Code	0x201C
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定された DevicePropValue をサポートしていないことを示す。

6.3.1.25 Invalid_Parameter

○ レスポンス仕様

Response Code	0x201D
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定されたパラメーターが規定外であることを示す。

6.3.1.26 Session_Already_Open

○ レスポンス仕様

Response Code	0x201E
---------------	--------

○ レスポンス概要

セッションが既に開始されている状態で OpenSession 操作を指定されたことを示す。

カメラは 1 つのセッションしかサポートしない。

6.3.1.27 Transaction_Cancelled

○ レスポンス仕様

Response Code	0x201F
---------------	--------

○ レスポンス概要

転送がキャンセルされたことを示す。

6.3.1.28 Specification_of_Destination_Unsupported

○ レスポンス仕様

Response Code	0x2020
---------------	--------

○ レスポンス概要

SendObjectInfo コマンドで指定された記録先をサポートしていないことを示す。

6.3.2 ベンダー

6.3.2.1 Hardware_Error

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA001
---------------	--------

○ レスポンス概要

カメラ本体にて操作を行えないエラーが生じていることを示す。

6.3.2.2 Out_of_Focus

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA002
---------------	--------

○ レスポンス概要

AF 動作が非合焦状態で終了したことを示す。

6.3.2.3 Change_CameraMode_Failed

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA003
---------------	--------

○ レスポンス概要

PC カメラモード/リモートモードの切り替えが失敗したことを示す。

6.3.2.4 Invalid_Status

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA004
---------------	--------

○ レスポンス概要

カメラの状態により操作が無効であることを示す。

6.3.2.5 Wb_Preset_Error

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA006
---------------	--------

○ レスポンス概要

プリセット計測レリーズが失敗したことを示す。

6.3.2.6 Dust_Reference_Error

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA007
---------------	--------

○ レスポンス概要

ゴミ参照画像レリーズが失敗したことを示す。

6.3.2.7 Shutter_Speed_Bulb

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA008
---------------	--------

○ レスポンス概要

シャッタースピードが Bulb であることを示す。

6.3.2.8 CameraMode_Not_Adjust_Fnumber

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA00A
---------------	--------

○ レスポンス概要

絞り値が F—であることを示す。

6.3.2.9 Not_LiveView

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA00B
---------------	--------

○ レスポンス概要

ライブビュー状態に突入していないことを示す。

6.3.2.10 MfDrive_Step_End

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA00C
---------------	--------

○ レスポンス概要

MF 駆動が終端に達したことを示す。

6.3.2.11 MfDrive_Step_Insufficiency

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA00E
---------------	--------

○ レスポンス概要

駆動量不足を示す。

6.3.2.12 No_FullHD_Present

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA00F
---------------	--------

○ レスポンス概要

対象となるオブジェクトが FullHD 画像データを有していないことを示す。

6.3.2.13 Store_Error

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA021
---------------	--------

○ レスポンス概要

挿入しているカードの中に壊れたカードがある。

6.3.2.14 Store_Unformatted

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA022
---------------	--------

○ レスポンス概要

挿入しているカード中に未フォーマットカードがある。

6.3.2.15 Bulb_Release_Busy

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA200
---------------	--------

○ レスポンス概要

バルブ撮影中であることを示す。

6.3.2.16 Silent_Release_Busy

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA201
---------------	--------

○ レスポンス概要

サイレント撮影中であることを示す。

6.3.2.17 MovieFrame_Release_Busy

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA202
---------------	--------

○ レスポンス概要

動画記録中のフレーム保存中であることを示す。

6.3.2.18 Shutter_Speed_Time

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA204
---------------	--------

○ レスポンス概要

シャッタースピードがタイムであることを示す。

6.3.2.19 Invalid_SBAttribute_Value

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA209
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定された Attribute Value をサポートしていないことを示す。

6.3.2.20 Invalid_ObjectPropCode

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA801
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定された ObjectPropCode をサポートしていないことを示す。

6.3.2.21 Invalid_ObjectProp_Format

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA802
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定された ObjectProp がサポート外のサイズ、もしくはサポート外のタイプである事を示す。

6.3.2.22 ObjectProp_Not_Supported

○ レスポンス仕様

Response Code	0xA80A
---------------	--------

○ レスポンス概要

指定された ObjectPropCode は有効なコードであるが、カメラが指定された ObjectPropCode をサポートしていないことを示す。

6.4 Event Code

EventCode は、カメラからホストへ非同期にイベントを通知する時に使用する。

カメラでサポートしている EventCode 及び Interrupt 転送、ホストからのコマンドによる通知の可否を示す。

Event Code	内容	参照項	Interrupt 転送	GetEvent コマンド	GetEventEx コマンド
0x4001	CancelTransaction	6.4.1.1	○	○	○
0x4002	ObjectAdded	6.4.1.2	○	○	○
0x4003	ObjectRemoved	6.4.1.3	○	○	○
0x4004	StoreAdded	6.4.1.4	○	○	○
0x4005	StoreRemoved	6.4.1.5	○	○	○
0x4006	DevicePropChanged	6.4.1.6	○	○	○
0x4007	ObjectInfoChanged	6.4.1.7	○	○	○
0x4008	DeviceInfoChanged	6.4.1.8	○	○	○
0x4009	RequestObjectTransfer	6.4.1.9	○	○	○
0x400A	StoreFull	6.4.1.10	○	○	○
0x400C	StorageInfoChanged	6.4.1.11	○	○	○
0x400D	CaptureComplete	6.4.1.12	○	○	○
0xC101	ObjectAddedInSdram	6.4.2.1	-	○	○
0xC102	CaptureCompleteRecInSdram	6.4.2.2	-	○	○
0xC105	MovieRecordInterrupted	6.4.2.5	-	-	○
0xC108	MovieRecordComplete	6.4.2.4	-	○	○
0xC10A	MovieRecordStarted	6.4.2.3	-	○	○
0xC10B	PictureControlAdjustChanged	6.4.2.6	-	-	○
0xC10C	LiveViewStateChanged	6.4.2.7	-	○	○
0xC10E	ManualSettingLensDataChanged	6.4.2.8	-	○	○
0xC120	SBAdded	6.4.2.9	-	○	○
0xC121	SBRemoved	6.4.2.10	-	○	○
0xC122	SBAttrChanged	6.4.2.11	-	-	○
0xC123	SBGroupAttrChanged	6.4.2.12	-	-	○

アプリケーションモードのイベント送信については、アプリケーションモード(2.4 項)を参照。

6.4.1 標準

6.4.1.1 CancelTransaction

○ イベント仕様

Event Code	0x4001
Event Parameter1	なし

○ イベント概要

処理がキャンセルされたことを通知する為に使用する。但し、カメラでは使用しない。

6.4.1.2 ObjectAdded

○ イベント仕様

Event Code	0x4002
Event Parameter1	ObjectHandle

○ イベント概要

カードに新規オブジェクトが追加されたことを通知する為に使用する。

6.4.1.3 ObjectRemoved

○ イベント仕様

Event Code	0x4003
Event Parameter1	ObjectHandle

○ イベント概要

カード内の特定のオブジェクトが削除されたことを通知する為に使用する。

6.4.1.4 StoreAdded

○ イベント仕様

Event Code	0x4004
Event Parameter1	StorageID

○ イベント概要

カードがマウントされていないスロットにカードが挿されたことを通知する為に使用する。

EventParameter としてマウントされたスロットに対応した StorageID を通知する。

6.4.1.5 StoreRemoved

○ イベント仕様

Event Code	0x4005
Event Parameter1	StorageID

○ イベント概要

カードがマウントされているスロットからカードが抜かれたことを通知する為に使用する。

EventParameter としてマウントされていたスロットに対応した StorageID を通知する。

カードをフォーマット時、カードの情報が無効であることを通知する為に使用する。フォーマットが終了した際、カードの情報が有効であることを通知する為 StoreAdded を使用する。

6.4.1.6 DevicePropChanged

○ イベント仕様

Event Code	0x4006
Event Parameter1	PropertyCode

○ イベント概要

カメラの設定値が変更されたことを通知する為に使用される。
通知する設定値は 6.5 項で定義されている DevicePropCode の設定値である。

ホストからの SetDevicePropValue コマンドでカメラの設定値が変更された場合、本イベントの通知は行わない。

InterruptIN 転送を用いた場合は、標準プロパティについてのみ通知する。
GetEvent コマンドを用いた場合は、全てのプロパティについて通知する。

6.4.1.7 ObjectInfoChanged

○ イベント仕様

Event Code	0x4007
Event Parameter1	ObjectHandle

○ イベント概要

カード内の特定のオブジェクトに対応する ObjectInfo データセットが変更されたことを通知する為に使用する。

6.4.1.8 DeviceInfoChanged

○ イベント仕様

Event Code	0x4008
Event Parameter1	なし

○ イベント概要

デバイスの機能が変更されたことを通知する為に使用される。

6.4.1.9 RequestObjectTransfer

○ イベント仕様

Event Code	0x4009
Event Parameter1	ObjectHandle

○ イベント概要

パラメーターで指定した ObjectHandle について、GetObject 操作を要求する為に使用する。

6.4.1.10 StoreFull

○ イベント仕様

Event Code	0x400A
Event Parameter1	StorageID

○ イベント概要

StorageID に対応したカードに空き容量がなくなったことを通知する為に使用する。

本イベントが通知されるのは、ボディレリーズや動画記録により空き容量がなくなった場合である。

6.4.1.11 StorageInfoChanged

○ イベント仕様

Event Code	0x400C
Event Parameter1	StorageID

○ イベント概要

StorageID に対応したカードの空き容量に変化が生じたことを通知する為に使用する。

本イベントが通知されるのは、画像サイズ、画質モードの設定値が変更された場合である。

6.4.1.12 CaptureComplete

○ イベント仕様

Event Code	0x400D
Event Parameter1	TransactionID

○ イベント概要

InitiateCapture、InitiateCaptureRecInMedia コマンドにより開始されたレリーズ動作が完了したことを通知する為に使用する。

6.4.2 ベンダー

6.4.2.1 ObjectAddedInSdram

○ イベント仕様

Event Code	0xC101
Event Parameter1	ObjectHandle

○ イベント概要

SDRAM 内に新規オブジェクトが追加されたこと(ホストへ画像データの送信が可能になった状態)を通知する為に使用する。

EventParameter として、新規オブジェクトの ObjectHandle を通知する。

SDRAM 内に記録先 SDRAM の画像データが保存されている状態で USB 切断が発生して、その後再接続された場合は再度イベントの通知を行う。

6.4.2.2 CaptureCompleteRecInSdram

○ イベント仕様

Event Code	0xC102
Event Parameter1	なし

○ イベント概要

InitiateCaptureRecInSdram、AfAndCaptureRecInSdram、InitiateCaptureRecInMedia コマンドにより開始されたレリーズ動作にて、取得された画像データを全てホストへ送信が終了したことを通知する。

6.4.2.3 MovieRecordStarted

○ イベント仕様

Event Code	0xC10A
Event Parameter1	RecordKind

○ イベント概要

カメラが動画記録を開始したことを通知する為に使用する。
StartMovieRecord コマンドで動画記録が開始された場合、本イベントの通知は行わない。

EventParameter として記録対象を通知する。

RecordKind	記録対象
0x00000000	カード録画
0x00000001	外部記録機器による録画
0x00000002	カード録画と外部記録機器による録画

6.4.2.4 MovieRecordComplete

○ イベント仕様

Event Code	0xC108
Event Parameter1	RecordKind

○ イベント概要

動画記録が正常に完了したことを通知する為に使用する。

EventParameter として記録対象を通知する。

RecordKind	記録対象
0x00000000	カード録画
0x00000001	外部記録機器による録画
0x00000002	カード録画と外部記録機器による録画

6.4.2.5 MovieRecordInterrupted

○ イベント仕様

Event Code	0xC105
Event Parameter1	ErrorCode
Event Parameter2	RecordKind

○ イベント概要

動画記録を中断されたことを通知する為に使用する。

EventParameter として中断要因種別、記録対象を通知する。

ErrorCode	中断要因
0x00000001	何かしらのエラー
0x00000002	低速カードエラー

RecordKind	中断した記録対象
0x00000000	カード録画
0x00000001	外部記録機器による録画
0x00000002	カード録画と外部記録機器による録画

6.4.2.6 PictureControlAdjustChanged

○ イベント仕様

Event Code	0xC10B
Event Parameter1	PicCtrlItem(ActivePicCtrlItem プロパティ(6.5.13.1 項)に準ずる。)
Event Parameter2	ShootingMode

○ イベント概要

ピクチャーコントロールの各項目の設定が変更されたこと、カスタムピクチャーコントロールの各項目の編集、登録、登録名変更、削除が行われたことを通知する為に使用する。

Parameter2 で、静止画撮影メニューか動画撮影メニューのどちらが変化したかを指定する。

ShootingMode	メニュー
0x00000000	静止画撮影メニュー
0x00000001	動画撮影メニュー

6.4.2.7 LiveViewStateChanged

○ イベント仕様

Event Code	0xC10C
Event Parameter1	CameraLiveViewStatus

○ イベント概要

カメラのライブビュー状態が変化したことを通知する。

CameraLiveViewStatus	内容
0	OFF
1	ON

6.4.2.8 ManualSettingLensDataChanged

○ イベント仕様

Event Code	0xC10E
Event Parameter1	LensNo

○ イベント概要

ホストにセットアップメニューの「レンズ情報手動設定」の情報が更新されたことを通知する為に使用する。
Event Parameter として、更新対象のレンズ No を通知する。

LensNo	内容
ManualSettingLensNo(6.5.5.7 項)プロパティ参照	更新対象のレンズ No
0xFFFFFFFF	全レンズ対象(※本カメラでは非対応)

6.4.2.9 SBAdded

○ イベント仕様

Event Code	0xC120
Event Parameter1	SBHandle

○ イベント概要

フラッシュが新たに装着されたことを通知する為に使用する。

6.4.2.10 SBRemoved

○ イベント仕様

Event Code	0xC121
Event Parameter1	SBHandle

○ イベント概要

装着されていたフラッシュが外されたことを通知する為に使用する。

6.4.2.11 SBAttrChanged

○ イベント仕様

Event Code	0xC122
Event Parameter1	SBHandle
Event Parameter2	SBAttrID

○ イベント概要

フラッシュの属性が変化したことを通知する為に使用する。

ホストからの SetSBAttrValue コマンドでフラッシュの属性値が変更された場合、本イベントの通知は行わない。

6.4.2.12 SBGroupAttrChanged

○ イベント仕様

Event Code	0xC123
Event Parameter1	SBGroupID
Event Parameter2	SBGroupAttrID

○ イベント概要

フラッシュグループの属性のディスクリプタまたは、現在値が変化したことを通知する為に使用する。

ホストからの SetSBGroupAttrValue コマンドでフラッシュグループの属性値が変更された場合、本イベントの通知は行わない。

※SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外で SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がリピーティングであった場合、以下のフラッシュグループの更新通知は SBUsableGroup プロパティ(6.5.9.9 項)の値にかかわらず必ずマスタークラッシュの SBGroupID で通知する。

- ・SBGroupFlashLevel(6.7.2.4 項)
- ・SBGroupRepeatCount(6.7.2.7 項)
- ・SBGroupRepeatInterval(6.7.2.8 項)

6.5 DevicePropCode

カメラはオプションとして変更可能な属性を持つ。これはデバイスプロパティを操作することで行われる。プロパティとはデバイスの特性を示す物である。各プロパティには対応する DevicePropCode が存在する。

定義されている各プロパティの設定値が変更された場合、カメラはそれをホストへ通知する為に DevicePropCode を含んだ DevicePropChanged イベントを送信する。イベントの送信については以下の動作とする。

No.	内容
1	カメラは定期的(1 秒毎)に DeviceProperty 全ての値をチェックし、前回のチェック時から値の変更が生じた DeviceProperty を検出した場合、ホストへその変更を通知する為に DevicePropChanged イベントを送信する。複数の DeviceProperty の変更を検出した場合、連続して全ての DeviceProperty について DevicePropChanged イベントを送信する。
2	SetDevicePropValue コマンドにより DeviceProperty の設定値が変更された場合、変更された DevicePropCode を含んだ DevicePropChanged イベントは送信しない。但し、変更された DeviceProperty の変更に影響され、他の DeviceProperty が変更された場合、そのプロパティについて DevicePropChanged イベントを送信する。例えば A モード(絞り優先)での撮影時、SetDevicePropValue コマンドにより絞り値が変更された場合、カメラは自動的にシャッタースピードを変更する。この場合、シャッタースピードについては DevicePropChanged イベントを送信する。

GetDevicePropDesc、GetDevicePropValue、SetDevicePropValue についてのエラー応答は以下の動作とする。

No.	内容
1	各プロパティにてカメラの設定状態により Get/ Set どちらか、もしくは両方が無効状態となる場合、無効状態に該当する ResponseCode の応答を行う。
2	Get のみをサポートするプロパティに対して Set が行われた場合、Access_Denied エラー応答を行う。

但し、PropertyCode の種類により、DevicePropChanged イベントに続いてさらにイベントを出す必要のある場合がある。それについては各 PropertyCode の説明にて記述する。

ライブビューや動画記録中に値の設定不可能なプロパティに関しては、各プロパティの設定禁止条件ではなく下記 DevicePropCode 表に記載する。記載のない DevicePropertyCode へ値を設定すると、Access_Denied 応答を行う。

プロパティ詳細や設定禁止条件等、ExposureProgramMode プロパティが示している撮影モードの記述に関しては、ExposureProgramMode プロパティがユーザーモードで対応する撮影モードが同一の場合も条件に含む。

例)

Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティが PSAM 以外
---------------	------------------------------------

例の場合、ExposureProgramMode プロパティが U1/U2/U3 で UserMode プロパティが PSAM 以外の場合も Access_Denied とする。

カメラが対応する DevicePropCode は次の通り。

Property Code	内容	参照項	静止画 LV	動画 LV	動画記録中
0x5001	BatteryLevel	6.5.1.1			
0x5003	ImageSize	6.5.1.2	○	○	○
0x5004	CompressionSetting	6.5.1.3	○	-	-
0x5005	WhiteBalance	6.5.1.4	○	○	○
0x5007	Fnumber	6.5.1.5	○	○	○
0x5008	FocalLength	6.5.1.6			
0x500A	FocusMode	6.5.1.7			

複製禁止

0x500B	ExposureMeteringMode	6.5.1.8	○	○	-
0x500C	FlashMode	6.5.1.9	○	-	-
0x500D	Exposure Time	6.5.1.10	○	-	-
0x500E	ExposureProgramMode	6.5.1.11	○	○	-
0x500F	ExposureIndex	6.5.1.12	○	○	○
0x5010	ExposureBiasCompensation	6.5.1.13	○	○	○
0x5011	DateTime	6.5.1.14	○	○	-
0x5013	StillCaptureMode	6.5.1.15	○	○	-
0x5018	BurstNumber	6.5.1.16	○	○	○
0x501C	FocusMeteringMode	6.5.1.17	○	○	-
0x501E	Artist	6.5.1.18			
0x501F	Copyright	6.5.1.19			
0xD015	ResetShootingMenu	6.5.2.1	○	○	-
0xD016	RawCompressionType	6.5.2.4	○	○	-
0xD017	WbTuneAuto	6.5.2.14	○	○	○
0xD018	WbTuneIncandescent	6.5.2.19	○	○	○
0xD019	WbTuneFluorescent	6.5.2.21	○	○	○
0xD01A	WbTuneSunny	6.5.2.16	○	○	○
0xD01B	WbTuneFlash	6.5.2.22	○	○	○
0xD01C	WbTuneCloudy	6.5.2.17	○	○	○
0xD01D	WbTuneShade	6.5.2.18	○	○	○
0xD01E	WbColorTemp	6.5.2.23	○	○	○
0xD01F	WbPresetDataNo	6.5.2.25	○	○	○
0xD021	WbPresetDataComment1	6.5.2.26	○	○	-
0xD022	WbPresetDataComment2	6.5.2.27	○	○	-
0xD023	WbPresetDataComment3	6.5.2.28	○	○	-
0xD024	WbPresetDataComment4	6.5.2.29	○	○	-
0xD026	WbPresetDataValue1	6.5.2.32			
0xD027	WbPresetDataValue2	6.5.2.33			
0xD028	WbPresetDataValue3	6.5.2.34			
0xD029	WbPresetDataValue4	6.5.2.35			
0xD02E	FmmManualSetting	6.5.5.8	○	○	-
0xD02F	F0ManualSetting	6.5.5.9	○	○	-
0xD030	CaptureAreaCrop	6.5.2.2	○	○	-
0xD032	ColorSpace	6.5.2.51	○	○	-
0xD034	DecreaseFlicker	6.5.3.52	○	○	-
0xD038	WbPresetDataComment5	6.5.2.30	○	○	-
0xD039	WbPresetDataComment6	6.5.2.31	○	○	-
0xD03A	WbTunePreset5	6.5.2.42	○	○	○
0xD03B	WbTunePreset6	6.5.2.43	○	○	○
0xD03C	WbPresetProtect5	6.5.2.48	○	○	-
0xD03D	WbPresetProtect6	6.5.2.49	○	○	-
0xD03E	WbPresetDataValue5	6.5.2.36			
0xD03F	WbPresetDataValue6	6.5.2.37			
0xD045	ResetCustomSetting	6.5.4.1	○	○	-
0xD046	AFStillLockOnAcross	6.5.4.4	○	○	-
0xD048	DynamicAFonAFC	6.5.4.2	○	○	-
0xD049	DynamicAFonAFS	6.5.4.3	○	○	-
0xD04F	FocusAreaSelect	6.5.4.7	○	○	-
0xD053	EnableCopyright	6.5.5.6	○	○	-
0xD054	ISOAutoControl	6.5.2.8	○	○	-
0xD056	ExposureEVStep	6.5.4.9	○	○	-
0xD059	CenterWeightedExRange	6.5.4.10	○	○	-
0xD05A	ExposureBaseCompMatrix	6.5.4.11	○	○	-
0xD05B	ExposureBaseCompCenter	6.5.4.12	○	○	-
0xD05C	ExposureBaseCompSpot	6.5.4.13	○	○	-
0xD061	AfModeAtLiveView	6.5.2.59	○	○	-
0xD067	AngleLevel	6.5.7.16			

0xD068	CSpeedLow	6.5.4.15	○	○	-
0xD069	BurstMaxNumber	6.5.4.16	○	○	-
0xD06A	ExposureDelay	6.5.4.17	○	○	-
0xD06B	NoiseReduction	6.5.2.53	○	○	-
0xD06C	NumberingMode	6.5.4.19	○	○	-
0xD070	NoiseReductionHiIso	6.5.2.54	○	○	-
0xD072	ArtistV	6.5.5.4	○	○	-
0xD073	CopyrightV	6.5.5.5	○	○	-
0xD074	FlashSyncSpeed	6.5.4.22	○	○	-
0xD075	FlashSlowSpeedLimit	6.5.4.23	○	○	-
0xD078	BracketingType	6.5.2.61	○	○	-
0xD079	SelectBracketChangeFactor	6.5.4.25	○	○	-
0xD07A	BracketingOrder	6.5.4.26	○	○	-
0xD07D	AngleLevelPitching	6.5.7.17			
0xD07E	AngleLevelYawing	6.5.7.18			
0xD08A	EnableShutter	6.5.5.11	○	○	-
0xD08D	EnableAFAreaPoint	6.5.4.6	○	○	-
0xD08F	ImageSensorCleaning	6.5.5.1	○	○	-
0xD090	CommentString	6.5.5.2	○	○	-
0xD091	EnableComment	6.5.5.3	○	○	-
0xD093	ManualSettingLensNo	6.5.5.7	○	○	-
0xD09C	RetractableLensWarning	6.5.10.9			
0xD09D	FaceDetection	6.5.4.5	○	○	-
0xD0A0	MovieRecordScreenSize	6.5.3.3	○	○	-
0xD0A2	MovieRecordMicrophoneLevel	6.5.3.58	○	○	○
0xD0A4	MovieRecProhibitionCondition	6.5.7.21			
0xD0A7	MovieRecordQuality	6.5.3.4	○	○	-
0xD0A8	MovieRecordMicrophoneLevelValue	6.5.3.59	○	○	○
0xD0AA	MovieWindNoiseReduction	6.5.3.62	○	○	○
0xD0AC	MovieRecordingZone	6.5.3.61	○	○	○
0xD0AD	MovieISOAutoControl	6.5.3.7	○	○	○
0xD0AE	MovieISOAutoHighLimit	6.5.3.6	○	○	○
0xD0AF	MovieFileType	6.5.3.5	○	○	-
0xD0B4	ExposureIndexEx	6.5.2.6	○	○	○
0xD0B5	ISOControlSensitivity	6.5.7.12			
0xD0B6	RawImageSize	6.5.2.3	○	○	-
0xD0B7	FlickerReductionSetting	6.5.2.67	○	○	-
0xD0BA	DiffractionCompensation	6.5.2.56	○	○	-
0xD0BB	MovieLogOutput	6.5.7.23			
0xD0BC	MovieAutoDistortion	6.5.3.51	○	○	-
0xD0BF	MovieLogSetting	6.5.5.12	○	○	-
0xD0C0	EnableBracketing	6.5.8.1	○	○	-
0xD0C1	AEBracketingStep	6.5.8.2	○	○	-
0xD0C2	AEBracketingPattern	6.5.8.3	○	○	-
0xD0C3	AEBracketingCount	6.5.8.4			
0xD0C4	WBBracketingStep	6.5.8.5	○	○	-
0xD0C5	WBBracketingPattern	6.5.8.6	○	○	-
0xD0C6	ADLBracketingPattern	6.5.8.7	○	○	-
0xD0C7	ADLBracketingStep	6.5.8.8	○	○	-
0xD0CC	HDMIOutputDataDepth	6.5.5.13	○	○	-
0xD0CD	SaveFocusPosition	6.5.5.14	○	○	-
0xD0E0	LensID	6.5.10.4			
0xD0E1	LensSort	6.5.10.1			
0xD0E2	LensTypeF	6.5.10.3			
0xD0E3	LensFocalMin	6.5.10.5			
0xD0E4	LensFocalMax	6.5.10.6			
0xD0E5	LensApertureMin	6.5.10.7			
0xD0E6	LensApertureMax	6.5.10.8			

0xD0E7	LensTypeML	6.5.10.2			
0xD0F7	VignetteControl	6.5.2.55	○	○	-
0xD0F8	AutoDistortion	6.5.2.57	○	○	-
0xD0FC	UserMode	6.5.7.1			
0xD100	ShutterSpeed	6.5.7.10	○	-	-
0xD101	ExternalDC-IN	6.5.6.1			
0xD102	WarningStatus	6.5.7.19			
0xD104	AFLockStatus	6.5.7.8			
0xD105	AELockStatus	6.5.7.7			
0xD106	FVLockStatus	6.5.7.9			
0xD109	FlexibleProgram	6.5.7.11	○	○	-
0xD10B	RecordingMedia	6.5.7.3	○	○	-
0xD10C	USBSpeed	6.5.11.1			
0xD10E	Orientation	6.5.7.2			
0xD112	TVLockSetting	6.5.4.27	○	○	-
0xD113	AVLockSetting	6.5.4.28	○	○	-
0xD118	ExposureCompFlashUsed	6.5.4.24	○	○	-
0xD120	ExternalSpeedLightExist	6.5.9.1			
0xD121	ExternalSpeedLightStatus	6.5.9.3			
0xD122	ExternalSpeedLightSort	6.5.9.2			
0xD124	FlashCompensation	6.5.9.5			
0xD125	NewExternalSpeedLightMode	6.5.9.4			
0xD126	InternalFlashCompensation	6.5.2.58	○	-	-
0xD12D	ExternalSpeedLightMultiFlashMode	6.5.9.6			
0xD12E	ConnectionPath	6.5.11.2			
0xD130	HDRMode	6.5.2.62	○	-	-
0xD131	HDREv	6.5.2.63	○	-	-
0xD132	HDRSmoothing	6.5.2.64	○	-	-
0xD133	HDRSaveIndividualImages	6.5.2.65	○	-	-
0xD138	VibrationReduction	6.5.2.60	○	○	-
0xD141	WbAutoType	6.5.2.13	○	○	○
0xD149	RawCompressionBitMode	6.5.2.5	○	○	-
0xD14E	Active-D-Lighting	6.5.2.52	○	○	-
0xD14F	WbFluorescentType	6.5.2.20	○	○	○
0xD150	WbTuneColorTemp	6.5.2.24	○	○	○
0xD152	WbTunePreset1	6.5.2.38	○	○	○
0xD153	WbTunePreset2	6.5.2.39	○	○	○
0xD154	WbTunePreset3	6.5.2.40	○	○	○
0xD155	WbTunePreset4	6.5.2.41	○	○	○
0xD158	WbPresetProtect1	6.5.2.44	○	○	-
0xD159	WbPresetProtect2	6.5.2.45	○	○	-
0xD15A	WbPresetProtect3	6.5.2.46	○	○	-
0xD15B	ActiveFolder	6.5.7.22			
0xD15C	WbPresetProtect4	6.5.2.47	○	○	-
0xD15D	WhiteBalanceReset	6.5.2.50	○	○	-
0xD15E	WbTuneNatural	6.5.2.15	○	○	-
0xD164	ISOAutoShutterTime	6.5.2.11	○	○	-
0xD16A	ISOAutoSetting	6.5.2.7	○	○	-
0xD17A	LowLightAF	6.5.4.8	○	○	-
0xD17B	ApplyLiveViewSetting	6.5.4.20	○	○	-
0xD17C	MovieAfSpeed	6.5.4.30	○	○	-
0xD17D	MovieAfSpeedWhenToApply	6.5.4.31	○	○	-
0xD17E	MovieAfTrackingSensitivity	6.5.4.32	○	○	-
0xD183	ISOAutoHighLimit	6.5.2.9	○	○	-
0xD197	MovieReleaseButton	6.5.4.29	○	○	-
0xD199	FlashISOAutoHighLimit	6.5.2.10	○	○	-
0xD1A2	RemoteLiveViewStatus	6.5.12.2			
0xD1A4	LiveViewProhibitionCondition	6.5.12.7			

0xD1A6	LiveViewSelector	6.5.12.8	○	○	-
0xD1A8	MovieShutterSpeed	6.5.12.10	-	○	○
0xD1A9	MovieFnumber	6.5.12.9	-	○	○
0xD1AA	MovieExposureIndex	6.5.3.8	○	○	○
0xD1AB	MovieExposureBiasCompensation	6.5.12.11	-	○	○
0xD1AC	LiveViewImageSize	6.5.12.4	○	○	-
0xD1AD	LiveViewPhotography	6.5.2.66	○	○	-
0xD1AF	MovieExposureMeteringMode	6.5.3.53	○	○	-
0xD1B0	ExposureDisplayStatus	6.5.7.13			
0xD1B1	ExposureIndicateStatus	6.5.7.14			
0xD1B2	InfoDisplayErrorStatus	6.5.7.20			
0xD1B3	ExposureIndicateLightup	6.5.7.15			
0xD1B4	ContinuousShootingCount	6.5.7.5			
0xD1B7	MovieRecFrameCount	6.5.7.6			
0xD1B8	CameraLiveViewStatus	6.5.12.1			
0xD1B9	DetectionPeaking	6.5.4.21	○	○	○
0xD1BB	LiveViewImageStatus	6.5.12.3			
0xD1BC	LiveViewImageCompression	6.5.12.5	○	○	-
0xD1BD	LiveViewZoomArea	6.5.12.6	○	○	-
0xD1DE	ExternalRecordingControl	6.5.5.10	○	○	-
0xD1DF	HighlightBrightness	6.5.4.33	○	○	○
0xD1E2	SBWirelessMode	6.5.9.7	○	-	-
0xD1E3	SBWirelessMultipleFlashMode	6.5.9.8	○	-	-
0xD1E4	SBUsableGroup	6.5.9.9			
0xD1E5	WirelessCLSEntryMode	6.5.9.10	○	○	-
0xD1E6	SBPINCode	6.5.9.11	○	○	-
0xD1E7	RadioMultipleFlashChannel	6.5.9.12			
0xD1E8	OpticalMultipleFlashChannel	6.5.9.13	○	-	-
0xD1E9	FlashRangeDisplay	6.5.9.14			
0xD1EA	AllTestFiringDisable	6.5.9.15			
0xD1EC	SBSettingMemberLock	6.5.9.16	○	-	-
0xD1ED	SBIntegrationFlashReady	6.5.9.17			
0xD1F0	ApplicationMode	6.5.14.1	○	○	-
0xD1F1	ExposureRemaining	6.5.7.4			
0xD1F4	ISOAutoShutterTimeCorrectionValue	6.5.2.12	○	○	-
0xD1F8	MovieAfAreaMode	6.5.3.55	○	○	○
0xD1F9	MovieVibrationReduction	6.5.3.56	○	○	-
0xD1FA	MovieFocusMode	6.5.3.54	○	○	○
0xD1FB	RecordTimeCodes	6.5.3.63	○	○	-
0xD1FC	CountUpMethod	6.5.3.64	○	○	-
0xD1FD	TimeCodeOrigin	6.5.3.65	○	○	-
0xD1FE	DropFrame	6.5.3.66	○	○	-
0xD200	ActivePicCtrlItem	6.5.13.1	○	○	-
0xD20D	ElectronicFrontCurtainShutter	6.5.4.18	○	○	-
0xD20E	MovieResetShootingMenu	6.5.3.1	○	○	-
0xD20F	MovieCaptureAreaCrop	6.5.3.2	○	○	-
0xD211	MovieWbAutoType	6.5.3.10	○	○	○
0xD212	MovieWbTuneAuto	6.5.3.11	○	○	○
0xD213	MovieWbTuneIncandescent	6.5.3.16	○	○	○
0xD214	MovieWbFluorescentType	6.5.3.17	○	○	○
0xD215	MovieWbTuneFluorescent	6.5.3.18	○	○	○
0xD216	MovieWbTuneSunny	6.5.3.13	○	○	○
0xD218	MovieWbTuneCloudy	6.5.3.14	○	○	○
0xD219	MovieWbTuneShade	6.5.3.15	○	○	○
0xD21A	MovieWbColorTemp	6.5.3.19	○	○	○
0xD21B	MovieWbTuneColorTemp	6.5.3.20	○	○	○
0xD21C	MovieWbPresetDataNo	6.5.3.21	○	○	○
0xD21D	MovieWbPresetDataComment1	6.5.3.22	○	○	-

0xD21E	MovieWbPresetDataComment2	6.5.3.23	○	○	-
0xD21F	MovieWbPresetDataComment3	6.5.3.24	○	○	-
0xD220	MovieWbPresetDataComment4	6.5.3.25	○	○	-
0xD221	MovieWbPresetDataComment5	6.5.3.26	○	○	-
0xD222	MovieWbPresetDataComment6	6.5.3.27	○	○	-
0xD223	MovieWbPresetDataValue1	6.5.3.28			
0xD224	MovieWbPresetDataValue2	6.5.3.29			
0xD225	MovieWbPresetDataValue3	6.5.3.30			
0xD226	MovieWbPresetDataValue4	6.5.3.31			
0xD227	MovieWbPresetDataValue5	6.5.3.32			
0xD228	MovieWbPresetDataValue6	6.5.3.33			
0xD229	MovieWbTunePreset1	6.5.3.34	○	○	○
0xD22A	MovieWbTunePreset2	6.5.3.35	○	○	○
0xD22B	MovieWbTunePreset3	6.5.3.36	○	○	○
0xD22C	MovieWbTunePreset4	6.5.3.37	○	○	○
0xD22D	MovieWbTunePreset5	6.5.3.38	○	○	○
0xD22E	MovieWbTunePreset6	6.5.3.39	○	○	○
0xD22F	MovieWbPresetProtect1	6.5.3.40	○	○	-
0xD230	MovieWbPresetProtect2	6.5.3.41	○	○	-
0xD231	MovieWbPresetProtect3	6.5.3.42	○	○	-
0xD232	MovieWbPresetProtect4	6.5.3.43	○	○	-
0xD233	MovieWbPresetProtect5	6.5.3.44	○	○	-
0xD234	MovieWbPresetProtect6	6.5.3.45	○	○	-
0xD235	MovieWhiteBalanceReset	6.5.3.46	○	○	-
0xD236	MovieNoiseReductionHiIso	6.5.3.48	○	○	-
0xD237	MovieActivePicCtrlItem	6.5.13.2	○	○	-
0xD239	ExposureBaseCompHighlight	6.5.4.14	○	○	-
0xD23A	MovieWhiteBalance	6.5.3.9	○	○	○
0xD23B	MovieActive-D-Lighting	6.5.3.47	○	○	-
0xD23C	MovieWbTuneNatural	6.5.3.12	○	○	○
0xD23D	MovieAttenuator	6.5.3.60	○	○	○
0xD23E	MovieVignetteControl	6.5.3.49	○	○	-
0xD23F	MovieDiffractionCompensation	6.5.3.50	○	○	-
0xD303	UseDeviceStageFlag	6.5.15.3			
0xD314	ElectronicVR	6.5.3.57	○	○	-
0xD406	SessionInitiatorVersionInfo	6.5.15.1	○	○	-
0xD407	PerceivedDeviceType	6.5.15.2			

6.5.1 標準

6.5.1.1 BatteryLevel

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5001
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	100 [100 %]
Property Value	1 [1 %] ~ 100 [100 %]

○ プロパティ概要

カメラの「電池残量」を表す。

○ プロパティ詳細

電池残量低下時、カメラが通知するのは、1 %、20 %、40 %、60 %、80 %、100 % のみである。

以下に、PropertyValue とバッテリー残量表示の関係を記す。

PropertyValue	バッテリー残量表示
100	5 / 5
80	4 / 5
60	3 / 5
40	2 / 5
20	1 / 5
1	1 / 5(点滅)

電池残量が 1%で撮影禁止レベルの場合は以下の設定が行われる。

No.	内容
1	WarningStatus プロパティ(6.5.7.19 項)にバッテリー不足が設定される。
2	LiveViewProhibitionCondition プロパティ(6.5.12.7 項)にバッテリー不足中が設定される。

6.5.1.2 ImageSize

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5003
DataType	String
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	サイズ L
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「画像サイズ」を表す。

RAW 画像のサイズ切り替えについては RawImageSize プロパティ(6.5.2.3 項)を参照。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

CaptureAreaCrop	PropertyValue				
	FX	DX	5:4	1:1	16:9
サイズ L	8256x5504	5408x3600	6880x5504	5504x5504	8256x4640
サイズ M	6192x4128	4048x2696	5152x4120	4128x4128	6192x3480
サイズ S	4128x2752	2704x1800	3440x2752	2752x2752	4128x2320

動画ライブビュー中の静止画撮影の際の画像サイズは以下の通りとなる。

MovieRecordScreenSize	PropertyValue	
	4K	フル HD
サイズ	3840x2160	1920x1080

6.5.1.3 CompressionSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5004
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [JPEG(NORMAL)]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「画質モード」を表す。

○ プロパティ詳細

本プロパティは、メニューでの設定値ではなく、カメラでの制御値を表す。プラス RAW 機能が有効の場合、RAW を含めた値となる。

本プロパティの変更により StorageInfoDataSet(9.2 項)に変化が生じた場合、StorageInfoChanged イベント(6.4.1.11 項)を発行する。

動画ライブビュー中の場合、JPEG(FINE★)で動作する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	JPEG(BASIC)
1	JPEG(BASIC★)
2	JPEG(NORMAL)
3	JPEG(NORMAL★)
4	JPEG(FINE)
5	JPEG(FINE★)
6	TIFF(RGB)
7	RAW
8	RAW+JPEG(BASIC)
9	RAW+JPEG(BASIC★)
10	RAW+JPEG(NORMAL)
11	RAW+JPEG(NORMAL★)
12	RAW+JPEG(FINE)
13	RAW+JPEG(FINE★)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」の場合に RAW か RAW+JPEG を Set した場合

6.5.1.4 WhiteBalance

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5005
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0x0002 [オート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「ホワイトバランス」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0002	オート
0x0004	晴天
0x0005	蛍光灯
0x0006	電球
0x0007	フラッシュ
0x8010	曇天
0x8011	晴天日陰
0x8012	色温度設定
0x8013	プリセットマニュアル
0x8016	自然光オート

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.1.5 Fnumber

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5007
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	(設定範囲の最小値)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

CPU 内蔵レンズ装着時の、「絞り値」を表す。

○ プロパティ詳細

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)が未装着の場合は列挙を作成できない為、列挙数を 1 として、列挙値 /DefaultValue/PropertyValue を同じ値とする。値は開放絞り値を除き 1EV とする。

F0ManualSetting プロパティ(6.5.5.9 項)が設定なしの場合、PropertyValue を 0 とする。

絞り値エラーの場合、列挙数を 1 として、列挙値/DefaultValue/PropertyValue を 0xFFFF とする。

○ Property Value

PropertyValue は、絞り値を 100 倍した値となる。

PropertyValue は、ExposureEvStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

PropertyValue の設定範囲は、レンズや倍率の設定により変化する。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が「A」、「M」以外の場合
	LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)が「未装着」の場合
	WarningStatus プロパティ(6.5.7.19 項)が「シーケンスエラー」の場合
	RetractableLensWarning プロパティ(6.5.10.9 項)が「[沈胴警告中である]」場合
	AVLockSetting プロパティ(6.5.4.28 項)が「する」の場合
	絞り値エラーの場合

6.5.1.6 FocalLength

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5008
DataType	UINT32
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	(設定範囲の最小値)
Property Value	焦点距離を 100 倍した値

○ プロパティ概要

CPU 内蔵レンズ装着時の、「焦点距離」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の設定範囲は、レンズや倍率の設定により変化する。

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)が未装着の場合、PropertyValue は不定である。

6.5.1.7 FocusMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0x500A
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get
Default Value	0x8010 [シングル AF]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「フォーカスマード」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	静止画/動画
0x0001	マニュアルフォーカス	静止画/動画
0x8010	シングル AF	静止画/動画
0x8011	コンティニュアス AF	静止画/動画
0x8013	フルタイム AF	動画

6.5.1.8 ExposureMeteringMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0x500B
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0x0003 [マルチパターン測光]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「測光モード」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0002	中央部重点測光
0x0003	マルチパターン測光
0x0004	スポット測光
0x8010	ハイライト重点測光

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 AELockStatus プロパティ(6.5.7.7 項)が「ロック」の場合

6.5.1.9 FlashMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0x500C
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0x8010 [ノーマル]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「フラッシュモード」を表す。

○ プロパティ詳細

ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が P/S/A/M で、NewExternalSpeedLightMode プロパティ(6.5.9.4 項)がマルチフラッシュの時に後幕発光が Set された場合、通常発光が Set される。

カメラの表示状態は、ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)の値による。また外付けフラッシュ発光によっても異なる。

本プロパティの設定禁止条件を満たす場合、もしくは動画ライブビュー中の場合、サポートする Property Value は発光禁止のみとなる。

以下に、外付けフラッシュ発光でのカメラの表示状態を記す。

撮影モードまたは 判別シーン	通常発光	通常発光+ス ローシャッター	後幕発光	赤目軽減発光	赤目軽減+ス ローシャッター	発光禁止
P / A	通常発光	通常発光+ス ローシャッター	後幕発光	赤目軽減発光	赤目軽減+ス ローシャッター	発光禁止
S / M	通常発光	-	後幕発光	赤目軽減発光	-	発光禁止
AUTO	通常発光	-	-	赤目軽減発光	-	発光禁止
U1/U2/U3	ユーザー モードに設定した ExposureProgramMode プロパティに順ずる。					

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0002	発光禁止
0x0004	赤目軽減発光
0x8010	通常発光
0x8011	通常発光+スローシャッター
0x8012	後幕発光
0x8013	赤目軽減+スローシャッター

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」
	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」の場合
	StillCaptureMode(6.5.1.15 項)が高速連続撮影(拡張)の場合
	SB 設定警告発生中の場合

6.5.1.10 ExposureTime

○ プロパティ仕様

Property Code	0x500D
DataType	UINT32
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	(設定範囲の最小値)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「シャッタースピード」を表す。

動画ライブビュー時におけるシャッタースピードは、MovieShutterSpeed プロパティ(6.5.12.10 項)を使用する事。

○ プロパティ詳細

ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が M の場合は、列挙値に以下の値が追加される。S の場合は、現在値がバルブ撮影/タイム撮影の時に対応する値が列挙値に追加される。

PropertyValue	使用用途	Set 可能な状態
0xFFFFFFFF	バルブ撮影	ExposureProgramMode が M
0xFFFFFFF0	タイム撮影	ExposureProgramMode が M

フラッシュ撮影同調速度については、通常のシャッタースピードと同じ扱いとする。

フラッシュ撮影同調速度で 1/200 が設定されている場合、PropertyValue は 1/200 を示す。

フラッシュ撮影同調速度の設定を行うことはできない。(通常のシャッタースピードとして、PropertyValue の値の設定が行われる為。)

列挙値は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値や ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)、NewExternalSpeedLightMode プロパティ(6.5.9.4 項)の値により変化する。

ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)が装着の場合、列挙値の最小値と最大値は以下の要因に依存する。

最小値 :

フラッシュ撮影同調速度(FlashSyncSpeed プロパティ(6.5.4.22 項))と外付けフラッシュ制限速度の遅い方に、最小値が制限される。外付けフラッシュの発光モードが、オート FP に対応していて、フラッシュ撮影同調速度がオート FP の場合は、最小値は制限されない。

最大値 :

シンクロモード(FlashMode プロパティ(6.5.1.9 項))、撮影モード(ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項))の両方が以下に示す値の場合、フラッシュ時シャッタースピード制限(FlashSlowSpeedLimit プロパティ(6.5.4.23 項))で設定している値に制限される。

フラッシュモード	撮影モード
赤目軽減発光	P
通常発光	A

ElectronicFrontCurtainShutter(6.5.4.18 項)が電子先幕シャッターの場合、最小値が 1/2000 に制限される。

PropertyValue の単位が 1/10000 である為、まとめられてしまう範囲が生じる。正確なシャッタースピードを取得する場合は ShutterSpeed プロパティ(6.5.7.10 項)を使用すること。

以下にまとめられてしまう範囲での扱いを記す。

括弧内の EV は、露出設定ステップ幅(ExposureEVStep プロパティ)を示す。

PropertyValue	シャッタースピード	
	Get	Set
1	1/8000(1/3 EV、1/2 EV) 1/6400(1/3 EV) 1/6000(1/2 EV)	1/8000
2	1/5000(1/3 EV) 1/4000(1/3 EV、1/2 EV)	1/4000
3	1/3200(1/3 EV) 1/3000(1/2 EV)	1/3200(1/3 EV) 1/3000(1/2 EV)
6	1/1600(1/3 EV) 1/1500(1/2 EV)	1/1600(1/3 EV) 1/1500(1/2 EV)

列挙値に変化が生じた場合は列挙値と DefaultValue を更新する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。(バルブ撮影、タイム撮影を除く。)

シャッタースピード × 10000[単位:1/10000 秒]

(例)シャッタースピード 1/250 秒: PropertyValue = 40

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が「S」、「M」以外の場合
	WarningStatus プロパティ(6.5.7.19 項)が「シーケンスエラー」、「最小絞り警告中」の場合
	TVLockSetting プロパティ(6.5.4.27 項)が「する」の場合
	RetractableLensWarning プロパティ(6.5.10.9 項)が[沈胴警告中である]場合
	ExposureProgramMode プロパティが「S」のときに、バルブ撮影、タイム撮影を SET した場合
	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」で、バルブ撮影、タイム撮影を SET した場合

6.5.1.11 ExposureProgramMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0x500E
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0x0002 [プログラムオート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「撮影モード」を表す。

○ プロパティ詳細

撮影モードに「U1」、「U2」、「U3」が設定されている場合は、UserMode プロパティ(6.5.7.1 項)で設定されている撮影モードが使用される。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	使用される設定
0x0001	[M] マニュアル	-
0x0002	[P] プログラムオート	-
0x0003	[A] 絞り優先オート	-
0x0004	[S] シャッター優先オート	-
0x8010	[オートモード] AUTO	-
0x8050	[ユーザー モード] U1	UserMode(6.5.7.1 項)
0x8051	[ユーザー モード] U2	
0x8052	[ユーザー モード] U3	

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	PC カメラモード中の場合 スポット WB 取得待機状態で PSAM 以外を設定した場合

6.5.1.12 ExposureIndex

○ プロパティ仕様

Property Code	0x500F
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	100 [ISO100]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「ISO 感度」を表す。

動画ライブビュー時における ISO 感度は、MovieExposureIndex プロパティ(6.5.3.8 項)を使用する事。

○ プロパティ詳細

本カメラで使用する ISO 感度の最大値は Hi-2 だが、本プロパティで表現できる ISO 感度の最大値は Hi-1 である。そのためカメラで Hi-2 が設定されている場合の本プロパティの値は Hi-1 となる。Hi-2 の値を扱う場合は、ExposureIndexEx プロパティ (6.5.2.6 項) を使用すること。

Lo-1 ~ Hi-1 の値を扱う場合は、ExposureIndexEx プロパティと本プロパティのどちらを使用しても良い。

下記条件に該当する場合は ISO 感度の上限値に制限がかかる。設定有効範囲は本プロパティのディスクリプタにて確認できる。

No	条件
1	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」の場合

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
32	Lo 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	Lo 0.7	<input type="radio"/>	–	–
45	Lo 0.5	–	<input type="radio"/>	–
50	Lo 0.3	<input type="radio"/>	–	–
64	64	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
72	72	–	<input type="radio"/>	–
80	80	<input type="radio"/>	–	–
100	100	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
125	125	<input type="radio"/>	–	–
140	140	–	<input type="radio"/>	–
160	160	<input type="radio"/>	–	–
200	200	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
250	250	<input type="radio"/>	–	–
280	280	–	<input type="radio"/>	–
320	320	<input type="radio"/>	–	–
400	400	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
500	500	<input type="radio"/>	–	–
560	560	–	<input type="radio"/>	–
640	640	<input type="radio"/>	–	–
800	800	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1000	1000	<input type="radio"/>	–	–
1100	1100	–	<input type="radio"/>	–
1250	1250	<input type="radio"/>	–	–
1600	1600	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2000	2000	<input type="radio"/>	–	–

複製禁止

2200	2200	-	○	-
2500	2500	○	-	-
3200	3200	○	○	○
4000	4000	○	-	-
4500	4500	-	○	-
5000	5000	○	-	-
6400	6400	○	○	○
8000	8000	○	-	-
9000	9000	-	○	-
10000	10000	○	-	-
12800	12800	○	○	○
16000	16000	○	-	-
18000	18000	-	○	-
20000	20000	○	-	-
25600	25600	○	○	○
32000	Hi 0.3	○	-	-
36000	Hi 0.5	-	○	-
40000	Hi 0.7	○	-	-
51200	Hi 1	○	○	○

6.5.1.13 ExposureBiasCompensation

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5010
DataType	INT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「露出補正」の補正量を表す。

動画ライブビュー時における露出補正是、MovieExposureBiasCompensation プロパティ(6.5.12.11 項)を使用する事。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue の値は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
+5000	+5.0 EV	○	○	○
+4666	+4.7 EV	○	-	-
+4500	+4.5 EV	-	○	-
+4333	+4.3 EV	○	-	-
+4000	+4.0 EV	○	○	○
+3666	+3.7 EV	○	-	-
+3500	+3.5 EV	-	○	-
+3333	+3.3 EV	○	-	-
+3000	+3.0 EV	○	○	○
+2666	+2.7 EV	○	-	-
+2500	+2.5 EV	-	○	-
+2333	+2.3 EV	○	-	-
+2000	+2.0 EV	○	○	○
+1666	+1.7 EV	○	-	-
+1500	+1.5 EV	-	○	-
+1333	+1.3 EV	○	-	-
+1000	+1.0 EV	○	○	○
+666	+0.7 EV	○	-	-
+500	+0.5 EV	-	○	-
+333	+0.3 EV	○	-	-
0	0.0 EV	○	○	○
-333	-0.3 EV	○	-	-
-500	-0.5 EV	-	○	-
-666	-0.7 EV	○	-	-
-1000	-1.0 EV	○	○	○
-1333	-1.3 EV	○	-	-
-1500	-1.5 EV	-	○	-
-1666	-1.7 EV	○	-	-
-2000	-2.0 EV	○	○	○
-2333	-2.3 EV	○	-	-
-2500	-2.5 EV	-	○	-
-2666	-2.7 EV	○	-	-
-3000	-3.0 EV	○	○	○
-3333	-3.3 EV	○	-	-

-3500	-3.5 EV	-	○	-
-3666	-3.7 EV	○	-	-
-4000	-4.0 EV	○	○	○
-4333	-4.3 EV	○	-	-
-4500	-4.5 EV	-	○	-
-4666	-4.7 EV	○	-	-
-5000	-5.0 EV	○	○	○

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)がオートモードの場合

6.5.1.14 DateTime

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5011
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	20180101T000000 [2018 年 1 月 1 日 0 時 0 分 0 秒]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「日時(日付・時刻)」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue のフォーマットは、ISO8601 基準に従い、 UNICODE 文字列で「YYYYMMDDThhmmss」となる。
 「YYYY」は年、「MM」は月、「DD」は日、「T」は定数、「hh」は時、「mm」は分、「ss」は秒を表す。
 PropertyValue は、「UTC + 現在地の設定による時差 + 夏時間」により求められた日時とする。
 PropertyValue の設定範囲は、「20000101T000000」～「20991231T235959」とする。

以下に、PropertyValue の形式を記す。

Field	Size(Byte)	Data	Description
NumChar	1	0x10	文字列内の文字数。 16 文字(NULL 文字含む)
StringChars	32		UNICODE 文字列 「YYYYMMDDThhmmss」

PropertyValue が変化しても、DevicePropChanged イベント(6.4.1.6 項)は送信しない。

6.5.1.15 StillCaptureMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5013
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	0x0001 [1コマ撮影]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「レリーズモード」を表す。

○ プロパティ詳細

動画ライブビュー中の場合、設定有効範囲が「1コマ撮影」、「高速連続撮影」のみとなる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0001	1コマ撮影
0x0002	高速連続撮影
0x8010	低速連続撮影
0x8011	セルフタイマー
0x8019	高速連続撮影(拡張)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画ライブビュー中かつ MovieReleaseButton プロパティ(6.5.4.29)が「動画撮影」

6.5.1.16 BurstNumber

○ プロパティ仕様

Property Code	0x5018
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [1 コマ]
Property Value	1 [1 コマ] ~ 65535 [65535 コマ]

○ プロパティ概要

コマンドによる撮影での、「連続コマ数」を表す。

○ プロパティ詳細

コマンド処理による撮影時、本プロパティで設定されている枚数まで連写を行う。

連続撮影枚数については連写(11.7.1 項)を参照。

6.5.1.17 FocusMeteringMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0x501C
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	0x8010 [シングルポイント AF]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影時の「AF エリアモード」を表す。

○ プロパティ詳細

以下の場合、本プロパティはシングルポイント AF モードとなる。AF エリアモードを変更せずに以下の状態を解除した場合は直前に設定していた AF エリアモードに戻る。

- AfModeAtLiveView プロパティ(6.5.2.59 項)が MF の場合
- AfModeAtLiveView プロパティを変更した際に選択できない AF エリアモードが設定されていた場合

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue の値は、静止画フォーカスマードの設定により変化する。

Property Value	内容	静止画フォーカスマードの設定		
		MF	AF-S	AF-C
0x0002	ダイナミック AF	-	-	○
0x8010	シングルポイント AF モード	○	○	○
0x8011	オートエリア AF モード	-	○	○
0x8017	ピンポイント AF	-	○	-
0x8018	ワイドエリア AF(S)	-	○	○
0x8019	ワイドエリア AF(L)	-	○	○

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	静止画フォーカスマードの設定がマニュアルフォーカスの場合

6.5.1.18 Artist

○ プロパティ仕様

Property Code	0x501E
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	NULL(0x00)0 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「撮影者名」を表す。

○ プロパティ詳細

「撮影者名」の設定は、ArtistV プロパティ(6.5.5.4 項)を使用する。

PropertyValue は、最大 36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。

カメラで「撮影者名」が設定されていない場合、0 文字(NULL 文字 含まない)の文字列とする。

6.5.1.19 Copyright

○ プロパティ仕様

Property Code	0x501F
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	NULL(0x00)0 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「著作権者名」を表す。

○ プロパティ詳細

「著作権者名」の設定は、CopyrightV プロパティ(6.5.5.5 項)を使用する。

PropertyValue は、最大 54 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。

カメラで「著作権者名」が設定されていない場合、0 文字(NULL 文字 含まない)の文字列とする。

6.5.2 ベンダー(静止画撮影メニュー)

6.5.2.1 ResetShootingMenu

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD015
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「静止画撮影メニューのリセット」を表す。
Set で 1[する] が指定された場合、静止画撮影メニューのリセットを行う。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する(Set のみ)

6.5.2.2 CaptureAreaCrop

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD030
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [FX]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「撮像範囲設定」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	FX
1	DX
2	5:4
3	1:1
4	16:9

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	カメラ本体に DX レンズが装着されている場合

6.5.2.3 RawImageSize

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0B6
DataType	String
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	サイズ L
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「画像サイズ – RAW」を表す。

○ Property Value

カメラの状態に応じて画像サイズが変化する場合がある。サイズについては ImageSize プロパティ(6.5.1.2 項)と同様である。

6.5.2.4 RawCompressionType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD016
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [ロスレス圧縮]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「RAW 記録 – 圧縮方式」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	ロスレス圧縮
1	圧縮 RAW
2	非圧縮 RAW

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	RawImageSize プロパティ(6.5.2.3 項)が「サイズ L」以外の場合

6.5.2.5 RawCompressionBitMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD149
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [14 ビット記録]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「RAW 記録 – 記録ビットモード」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	12 ビット記録
1	14 ビット記録

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	RawImageSize プロパティ(6.5.2.3 項)が「サイズ L」以外の場合

6.5.2.6 ExposureIndexEx

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0B4
DataType	UINT32
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	100 [ISO100]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「ISO 感度」を表す。

ExposureIndex プロパティ (6.5.1.12 項) を 32Bit に拡張し、Hi-2 以上を扱えるようにしたプロパティ。
動画ライブビュー時における ISO 感度は、MovieExposureIndex プロパティ(6.5.3.8 項)を使用する事。

○ プロパティ詳細

Lo-1 ~ Hi-1 の値を扱う場合は、ExposureIndex プロパティ (6.5.1.12 項) と本プロパティのどちらを使用しても良い。Hi-2 以上の値を扱う場合は本プロパティを使用すること。

下記条件に該当する場合は ISO 感度の上限値に制限がかかる。設定有効範囲は本プロパティのディスクリプタにて確認できる。

No	条件		
	1	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」の場合	

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
32	Lo 1	○	○	○
40	Lo 0.7	○	-	-
45	Lo 0.5	-	○	-
50	Lo 0.3	○	-	-
64	64	○	○	○
72	72	-	○	-
80	80	○	-	-
100	100	○	○	○
125	125	○	-	-
140	140	-	○	-
160	160	○	-	-
200	200	○	○	○
250	250	○	-	-
280	280	-	○	-
320	320	○	-	-
400	400	○	○	○
500	500	○	-	-
560	560	-	○	-
640	640	○	-	-
800	800	○	○	○
1000	1000	○	-	-
1100	1100	-	○	-
1250	1250	○	-	-
1600	1600	○	○	○
2000	2000	○	-	-
2200	2200	-	○	-

複製禁止

2500	2500	○	-	-
3200	3200	○	○	○
4000	4000	○	-	-
4500	4500	-	○	-
5000	5000	○	-	-
6400	6400	○	○	○
8000	8000	○	-	-
9000	9000	-	○	-
10000	10000	○	-	-
12800	12800	○	○	○
16000	16000	○	-	-
18000	18000	-	○	-
20000	20000	○	-	-
25600	25600	○	○	○
32000	Hi 0.3	○	-	-
36000	Hi 0.5	-	○	-
40000	Hi 0.7	○	-	-
51200	Hi 1	○	○	○
102400	Hi 2	○	○	○

6.5.2.7 ISOAutoSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD16A
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [無効]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ISO 感度設定 – ISO 感度」のオートを表す。

○ プロパティ詳細

ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外の場合の、ISO 感度自動制御設定状態を表す。
ExposureProgramMode プロパティが PSAM の場合、PropertyValue は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	有効
1	無効

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM

6.5.2.8 ISOAutoControl

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD054
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ISO 感度設定 - 感度自動制御」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.9 ISOAutoHighLimit

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD183
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	32[25600]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ISO 感度設定 - 感度自動制御 - 制御上限感度」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

制御上限感度		ExposureEVStep		
Property Value	内容	1/3 段	1/2 段	1 段
0	100	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1	125	<input type="radio"/>	-	-
2	140	-	<input type="radio"/>	-
3	160	<input type="radio"/>	-	-
4	200	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	250	<input type="radio"/>	-	-
6	280	-	<input type="radio"/>	-
7	320	<input type="radio"/>	-	-
8	400	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	500	<input type="radio"/>	-	-
10	560	-	<input type="radio"/>	-
11	640	<input type="radio"/>	-	-
12	800	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	1000	<input type="radio"/>	-	-
14	1100	-	<input type="radio"/>	-
15	1250	<input type="radio"/>	-	-
16	1600	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	2000	<input type="radio"/>	-	-
18	2200	-	<input type="radio"/>	-
19	2500	<input type="radio"/>	-	-
20	3200	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	4000	<input type="radio"/>	-	-
22	4500	-	<input type="radio"/>	-
23	5000	<input type="radio"/>	-	-
24	6400	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	8000	<input type="radio"/>	-	-
26	9000	-	<input type="radio"/>	-
27	10000	<input type="radio"/>	-	-
28	12800	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	16000	<input type="radio"/>	-	-
30	18000	-	<input type="radio"/>	-
31	20000	<input type="radio"/>	-	-
32	25600	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	Hi 0.3	<input type="radio"/>	-	-
34	Hi 0.5	-	<input type="radio"/>	-
35	Hi 0.7	<input type="radio"/>	-	-
36	Hi 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	Hi 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ISOAutoControl プロパティ(6.5.2.8 項)が「しない」に設定されている場合
	ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の設定によって、設定不可能な値を指定した場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.10 FlashISOAutoHighLimit

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD199
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	38[フラッシュなしの設定と同じ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ISO 感度設定 – 感度自動制御 – フラッシュ使用時の制御上限感度」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0~37	ISOAutoHighLimit(6.5.2.9 項)の Property Value と同様
38	フラッシュなしの設定と同じ

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ISOAutoControl プロパティ(6.5.2.8 項)が「しない」に設定されている場合
	ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の設定によって、設定不可能な値を指定した場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.11 ISOAutoShutterTime

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD164
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	52 [オート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ISO 感度設定 - 感度自動制御 - 低速限界設定」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	1/4000 秒
1	1/3200 秒
2	1/2500 秒
3	1/2000 秒
4	1/1600 秒
5	1/1250 秒
6	1/1000 秒
7	1/800 秒
8	1/640 秒
9	1/500 秒
10	1/400 秒
11	1/320 秒
12	1/250 秒
13	1/200 秒
14	1/160 秒
15	1/125 秒
16	1/100 秒
17	1/80 秒
18	1/60 秒
19	1/50 秒
20	1/40 秒
21	1/30 秒
22	1/25 秒
23	1/20 秒
24	1/15 秒
25	1/13 秒
26	1/10 秒
27	1/8 秒
28	1/6 秒
29	1/5 秒
30	1/4 秒
31	1/3 秒
32	1/2.5 秒
33	1/2 秒
34	1/1.6 秒
35	1/1.3 秒
36	1 秒
37	1.3 秒
38	1.6 秒

39	2 秒
40	2.5 秒
41	3 秒
42	4 秒
43	5 秒
44	6 秒
45	8 秒
46	10 秒
47	13 秒
48	15 秒
49	20 秒
50	25 秒
51	30 秒
52	オート

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ISOAutoControl プロパティ(6.5.2.8 項)が「しない」に設定されている場合 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.12 ISOAutoShutterTimeCorrectionValue

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1F4
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0
Property Value	-2 ~ +2

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ISO 感度設定 - 感度自動制御 - 低速限界設定」がオートの場合の補正值を表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ISOAutoControl プロパティ(6.5.2.8 項)が「しない」に設定されている場合
	ISOAutoShutterTime プロパティ(6.5.2.11 項)がオートではない
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.13 WbAutoType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD141
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0[霧囲気を残す]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - オート」の種別を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	霧囲気を残す
1	電球色を残す
2	白を優先する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.14 WbTuneAuto

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD017
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - オート」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.15 WbTuneNatural

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD15E
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス – 自然光オート」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.16 WbTuneSunny

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD01A
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス – 晴天」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.17 WbTuneCloudy

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD01C
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - 曇天」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.18 WbTuneShade

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD01D
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - 晴天日陰」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.19 WbTuneIncandescent

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD018
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - 電球」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.20 WbFluorescentType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD14F
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	3 [白色蛍光灯]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - 蛍光灯」の光源を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	ナトリウム灯混合光
1	電球色蛍光灯
2	温白色蛍光灯
3	白色蛍光灯
4	昼白色蛍光灯
5	昼光色蛍光灯
6	高色温度の水銀灯

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.21 WbTuneFluorescent

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD019
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - 蛍光灯」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.22 WbTuneFlash

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD01B
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - フラッシュ」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.23 WbColorTemp

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD01E
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	5000 [K]
Property Value	2500[K] ~ 10000[K] (10K 単位で増減)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス – 色温度設定」の色温度(K)を表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.24 WbTuneColorTemp

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD150
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	24
Property Value	0 ~ 48

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス – 色温度設定」の微調整量を表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.25 WbPresetDataNo

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD01F
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [d-1]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
1	d-1
2	d-2
3	d-3
4	d-4
5	d-5
6	d-6

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.26 WbPresetDataComment1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD021
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-1」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	WbPresetProtect1 プロパティ(6.5.2.44 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.27 WbPresetDataComment2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD022
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-2」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	WbPresetProtect2 プロパティ(6.5.2.45 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.28 WbPresetDataComment3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD023
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-3」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	WbPresetProtect3 プロパティ(6.5.2.46 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.29 WbPresetDataComment4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD024
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	WbPresetProtect4 プロパティ(6.5.2.47 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.30 WbPresetDataComment5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD038
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	WbPresetProtect5 プロパティ(6.5.2.48 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.31 WbPresetDataComment6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD039
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	WbPresetProtect6 プロパティ(6.5.2.49 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.32 WbPresetDataValue1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD026
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
PropertyValue	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス – プリセットマニュアル – d-1」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.2.33 WbPresetDataValue2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD027
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
PropertyValue	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス – プリセットマニュアル – d-2」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.2.34 WbPresetDataValue3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD028
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
PropertyValue	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス – プリセットマニュアル – d-3」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.2.35 WbPresetDataValue4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD029
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.2.36 WbPresetDataValue5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD03E
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.2.37 WbPresetDataValue6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD03F
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.2.38 WbTunePreset1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD152
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-1」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	WbPresetProtect1 プロパティ(6.5.2.44 項)が「する」
	WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)が「d-1」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.39 WbTunePreset2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD153
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-2」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	WbPresetProtect2 プロパティ(6.5.2.45 項)が「する」
	WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)が「d-2」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.40 WbTunePreset3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD154
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-3」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	WbPresetProtect3 プロパティ(6.5.2.46 項)が「する」
	WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)が「d-3」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.41 WbTunePreset4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD155
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	WbPresetProtect4 プロパティ(6.5.2.47 項)が「する」
	WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)が「d-4」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.42 WbTunePreset5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD03A
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	WbPresetProtect5 プロパティ(6.5.2.48 項)が「する」
	WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)が「d-5」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.43 WbTunePreset6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD03B
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access Denied	WbPresetProtect6 プロパティ(6.5.2.49 項)が「する」
	WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)が「d-6」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」以外の場合

6.5.2.44 WbPresetProtect1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD158
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-1」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.45 WbPresetProtect2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD159
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-2」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.46 WbPresetProtect3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD15A
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-3」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.47 WbPresetProtect4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD15C
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.48 WbPresetProtect5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD03C
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.49 WbPresetProtect6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD03D
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.50 WhiteBalanceReset

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD15D
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

WhiteBalance プロパティ(6.5.1.4 項)のリセットを表す。

Set で 1[する]が指定された場合、以下のプロパティの値を Default Value に戻す。

プロパティ
WhiteBalance プロパティ(6.5.1.4 項)
WbAutoType プロパティ(6.5.2.13 項)
WbTuneAuto プロパティ(6.5.2.14 項)
WbTuneNatural プロパティ(6.5.2.15 項)
WbTuneIncandescent プロパティ(6.5.2.19 項)
WbFluorescentType プロパティ(6.5.2.20 項)
WbTuneFluorescent プロパティ(6.5.2.21 項)
WbTuneSunny プロパティ(6.5.2.16 項)
WbTuneFlash プロパティ(6.5.2.22 項)
WbTuneCloudy プロパティ(6.5.2.17 項)
WbTuneShade プロパティ(6.5.2.18 項)
WbColorTemp プロパティ(6.5.2.23 項)
WbTuneColorTemp プロパティ(6.5.2.24 項)
WbPresetDataNo プロパティ(6.5.2.25 項)

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0	しない
1	する(Set のみ)

6.5.2.51 ColorSpace

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD032
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [sRGB]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「色空間」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	sRGB
1	Adobe RGB

6.5.2.52 Active-D-Lighting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD14E
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「アクティブ D-ライティング」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	オート
1	しない
2	弱め
3	標準
4	強め
5	より強め

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.53 NoiseReduction

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD06B
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「長秒時ノイズ低減」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66)が「する」の場合

6.5.2.54 NoiseReductionHiIso

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD070
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [標準]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「高感度ノイズ低減」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	弱め
2	標準
3	強め

6.5.2.55 VignetteControl

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0F7
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [標準]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「ヴィネットコントロール」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	弱め
2	標準
3	強め

6.5.2.56 Diffraction Compensation

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0BA
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「回折補正」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.2.57 AutoDistortion

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0F8
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「自動ゆがみ補正」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	LensTypeML プロパティ(6.5.10.2 項)の常時補正 ON レンズが有効となっている場合

6.5.2.58 InternalFlashCompensation

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD126
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0
Property Value	-18 ~ +6

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「フラッシュ調光補正」を 1/6EV 単位で表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
-18	-3.0EV	○	○	○
-16	-2.7EV	○	-	-
-15	-2.5EV	-	○	-
-14	-2.3EV	○	-	-
-12	-2.0EV	○	○	○
-10	-1.7EV	○	-	-
-9	-1.5EV	-	○	-
-8	-1.3EV	○	-	-
-6	-1.0EV	○	○	○
-4	-0.7EV	○	-	-
-3	-0.5EV	-	○	-
-2	-0.3EV	○	-	-
0	0.0EV	○	○	○
2	0.3EV	○	-	-
3	0.5EV	-	○	-
4	0.7EV	○	-	-
6	1.0EV	○	○	○

PropertyValue の設定間隔は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

ExposureEVStep	設定間隔
0(1/3 段)	2
1(1/2 段)	3
2(1 段)	6

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」
	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」の場合
	StillCaptureMode(6.5.1.15 項)が高速連続撮影(拡張)の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	SB 設定警告発生中の場合
Invalid_DeviceProp_Value	ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の設定によって、設定不可能な値を指定した場合

6.5.2.59 AfModeAtLiveView

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD061
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [AF-S]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影時の「フォーカスモード」を表す。

○ プロパティ詳細

本プロパティが AF 設定の場合でも、CPU レンズ未装着や操作部材によりフォーカスモードが MF となっている場合、本プロパティは MF となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	AF-S
1	AF-C
4	MF

6.5.2.60 VibrationReduction

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD138
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	1 [ノーマル]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「手ブレ補正」を表す。

○ プロパティ詳細

装着するレンズの種類により、サポートする Property Value が異なる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	ノーマル
2	スポーツ

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
	装着レンズに VR スイッチがある場合
Access_Denied	LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)が未装着かつ、FmmManualSetting プロパティ(6.5.5.8 項)が設定なしの場合
	VR 機能がある ML レンズを装着している場合

6.5.2.61 BracketingType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD078
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [AE・フラッシュブラケティング]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「オートブラケティング - オートブラケティングのセット」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	AE・フラッシュブラケティング
1	AE ブラケティング
2	フラッシュブラケティング
3	WB ブラケティング
4	ADL ブラケティング

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.62 HDRMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD130
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「HDR(ハイダイナミックレンジ) – HDR モード」を表す。

○ プロパティ詳細

StillCaptureMode プロパティ(6.5.1.15 項)が低速連続撮影、高速連続撮影の場合、連続撮影動作で HDR 化される画像は 1 枚目のみとする。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する(1 回)
2	する(連続)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)が RAW か RAW+JPEG の場合
	EnableBracketing プロパティ(6.5.8.1 項)が「する」の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.63 HDREv

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD131
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [オート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「HDR(ハイダイナミックレンジ) - 露出差」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	オート
1	1EV
2	2EV
3	3EV

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)が RAW か RAW+JPEG の場合
	EnableBracketing プロパティ(6.5.8.1 項)が「する」の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.64 HDRSmoothing

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD132
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [標準]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「HDR(ハイダイナミックレンジ) – スムージング」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	強め
1	標準
2	弱め

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)が RAW か RAW+JPEG の場合
	EnableBracketing プロパティ(6.5.8.1 項)が「する」の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.65 HDRSaveIndividualImages

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD133
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「HDR(ハイダイナミックレンジ) – 合成前の画像を保存(RAW)」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)が RAW か RAW+JPEG の場合
	EnableBracketing プロパティ(6.5.8.1 項)が「する」の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.2.66 LiveViewPhotography

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1AD
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「サイレント撮影」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.2.67 FlickerReductionSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0B7
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

静止画撮影メニューの「フリッカー低減撮影」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureDelay プロパティ(6.5.4.17 項)が「しない」以外の場合
	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」
	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」の場合

6.5.3 ベンダー(動画撮影メニュー)

6.5.3.1 MovieResetShootingMenu

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD20E
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「撮影メニューのリセット」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する(Setのみ)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画フレーム保存中の場合

6.5.3.2 MovieCaptureAreaCrop

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD20F
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [FX]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「撮像範囲設定」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	FX
1	DX

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)が「スロー」、「1920x1080 120p」、「1920x1080 100p」の場合 カメラ本体に DX レンズが装着されている場合

6.5.3.3 MovieRecordScreenSize

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0A0
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	5 [1920 × 1080 60p]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「画像サイズ/フレームレート」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	3840 × 2160 30p
1	3840 × 2160 25p
2	3840 × 2160 24p
3	1920 × 1080 120p
4	1920 × 1080 100p
5	1920 × 1080 60p
6	1920 × 1080 50p
7	1920 × 1080 30p
8	1920 × 1080 25p
9	1920 × 1080 24p
10	1920 × 1080 30p 4 倍スロー
11	1920 × 1080 25p 4 倍スロー
12	1920 × 1080 24p 5 倍スロー

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画フレーム保存中の場合

6.5.3.4 MovieRecordQuality

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0A7
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [高画質]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「動画の画質」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	標準
1	高画質

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieRecordScreenSize(6.5.3.3 項) が「3840×2160」、「スロー」、「1920x1080 120p」、「1920x1080 100p」の場合

6.5.3.5 MovieFileType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0AF
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [MOV]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「動画記録ファイル形式」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	MOV
1	MP4

6.5.3.6 MovieISOAutoHighLimit

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0AE
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	28 [25600]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「動画 ISO 感度設定 – 制御上限感度」を表す。

○ プロパティ詳細

下記条件に該当する場合は動画 ISO 感度の下限値及び上限値に制限がかかる。設定有効範囲は本プロパティのディスクリプタにて確認できる。

No	条件		
	MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」の場合		
1			

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
0	200	○	○	○
1	250	○	-	-
2	280	-	○	-
3	320	○	-	-
4	400	○	○	○
5	500	○	-	-
6	560	-	○	-
7	640	○	-	-
8	800	○	○	○
9	1000	○	-	-
10	1100	-	○	-
11	1250	○	-	-
12	1600	○	○	○
13	2000	○	-	-
14	2200	-	○	-
15	2500	○	-	-
16	3200	○	○	○
17	4000	○	-	-
18	4500	-	○	-
19	5000	○	-	-
20	6400	○	○	○
21	8000	○	-	-
22	9000	-	○	-
23	10000	○	-	-
24	12800	○	○	○
25	16000	○	-	-
26	18000	-	○	-
27	20000	○	-	-
28	25600	○	○	○
29	Hi 0.3	○	-	-
30	Hi 0.5	-	○	-

31	Hi 0.7	○	-	-
32	Hi 1	○	○	○
33	Hi 2	○	○	○

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の設定によって、設定不可能な値を指定した場合 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.7 MovieISOAutoControl

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0AD
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「動画 ISO 感度設定 – M モード時の感度自動制御」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ、ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が M 以外 の場合

6.5.3.8 MovieExposureIndex

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1AA
DataType	UINT32
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	100 [ISO100]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「動画 ISO 感度設定 – M モード時の ISO 感度」を表す。

○ プロパティ詳細

下記条件に該当する場合は動画 ISO 感度の下限値及び上限値に制限がかかる。設定有効範囲は本プロパティのディスクリプタにて確認できる。

No	条件
	MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」の場合
1	

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue の値は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
64	64	○	○	○
72	72	-	○	-
80	80	○	-	-
100	100	○	○	○
125	125	○	-	-
140	140	-	○	-
160	160	○	-	-
200	200	○	○	○
250	250	○	-	-
280	280	-	○	-
320	320	○	-	-
400	400	○	○	○
500	500	○	-	-
560	560	-	○	-
640	640	○	-	-
800	800	○	○	○
1000	1000	○	-	-
1100	1100	-	○	-
1250	1250	○	-	-
1600	1600	○	○	○
2000	2000	○	-	-
2200	2200	-	○	-
2500	2500	○	-	-
3200	3200	○	○	○
4000	4000	○	-	-
4500	4500	-	○	-
5000	5000	○	-	-
6400	6400	○	○	○
8000	8000	○	-	-
9000	9000	-	○	-

10000	10000	○	-	-
12800	12800	○	○	○
16000	16000	○	-	-
18000	18000	-	○	-
20000	20000	○	-	-
25600	25600	○	○	○
32000	Hi 0.3	○	-	-
36000	Hi 0.5	-	○	-
40000	Hi 0.7	○	-	-
51200	Hi 1	○	○	○
102400	Hi 2	○	○	○

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ、ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が M 以外 の場合

6.5.3.9 MovieWhiteBalance

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD23A
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0x8015 [静止画の設定と同じ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue が「静止画の設定と同じ」である場合、動画のホワイトバランスは WhiteBalance(6.5.1.4 項) で設定されているホワイトバランスで動作し、ホワイトバランスの各設定も以下の静止画の設定で動作する。

内容	プロパティ
オート-種別	WbAutoType(6.5.2.13 項)
オート-微調整量	WbTuneAuto(6.5.2.14 項)
電球-微調整量	WbTuneIncandescent(6.5.2.19 項)
蛍光灯-光源	WbFluorescentType(6.5.2.20 項)
蛍光灯-微調整量	WbTuneFluorescent(6.5.2.21 項)
晴天-微調整量	WbTuneSunny(6.5.2.16 項)
フラッシュ-微調整量	WbTuneFlash(6.5.2.22 項)
曇天-微調整量	WbTuneCloudy(6.5.2.17 項)
晴天日陰-微調整量	WbTuneShade(6.5.2.18 項)
色温度設定-色温度	WbColorTemp(6.5.2.23 項)
色温度設定-微調整量	WbTuneColorTemp(6.5.2.24 項)
自然光オート-微調整量	WbTuneNatural(6.5.2.15 項)
プリセットマニュアル	WbPresetDataNo(6.5.2.25 項)
プリセットマニュアル-D1-コメント	WbPresetDataComment1(6.5.2.26 項)
プリセットマニュアル-D2-コメント	WbPresetDataComment2(6.5.2.27 項)
プリセットマニュアル-D3-コメント	WbPresetDataComment3(6.5.2.28 項)
プリセットマニュアル-D4-コメント	WbPresetDataComment4(6.5.2.29 項)
プリセットマニュアル-D5-コメント	WbPresetDataComment5(6.5.2.30 項)
プリセットマニュアル-D6-コメント	WbPresetDataComment6(6.5.2.31 項)
プリセットマニュアル-D1-データ	WbPresetDataValue1(6.5.2.32 項)
プリセットマニュアル-D2-データ	WbPresetDataValue2(6.5.2.33 項)
プリセットマニュアル-D3-データ	WbPresetDataValue3(6.5.2.34 項)
プリセットマニュアル-D4-データ	WbPresetDataValue4(6.5.2.35 項)
プリセットマニュアル-D5-データ	WbPresetDataValue5(6.5.2.36 項)
プリセットマニュアル-D6-データ	WbPresetDataValue6(6.5.2.37 項)
プリセットマニュアル-D1-微調整量	WbTunePreset1(6.5.2.38 項)
プリセットマニュアル-D2-微調整量	WbTunePreset2(6.5.2.39 項)
プリセットマニュアル-D3-微調整量	WbTunePreset3(6.5.2.40 項)
プリセットマニュアル-D4-微調整量	WbTunePreset4(6.5.2.41 項)
プリセットマニュアル-D5-微調整量	WbTunePreset5(6.5.2.42 項)
プリセットマニュアル-D6-微調整量	WbTunePreset6(6.5.2.43 項)
プリセットマニュアル-D1-プロテクト	WbPresetProtect1(6.5.2.44 項)
プリセットマニュアル-D2-プロテクト	WbPresetProtect2(6.5.2.45 項)
プリセットマニュアル-D3-プロテクト	WbPresetProtect3(6.5.2.46 項)
プリセットマニュアル-D4-プロテクト	WbPresetProtect4(6.5.2.47 項)
プリセットマニュアル-D5-プロテクト	WbPresetProtect5(6.5.2.48 項)
プリセットマニュアル-D6-プロテクト	WbPresetProtect6(6.5.2.49 項)

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0002	オート
0x0004	晴天
0x0005	蛍光灯
0x0006	電球
0x8010	曇天
0x8011	晴天日陰
0x8012	色温度設定
0x8013	プリセットマニュアル
0x8015	静止画の設定と同じ
0x8016	自然光オート

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合
	動画記録中に「静止画の設定と同じ」を設定した場合

6.5.3.10 MovieWbAutoType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD211
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0[霧囲気を残す]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - オート」の種別を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	霧囲気を残す
1	電球色を残す
2	白を優先する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.11 MovieWbTuneAuto

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD212
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - オート」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.12 MovieWbTuneNatural

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD23C
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス – 自然光オート」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.13 MovieWbTuneSunny

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD216
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス – 晴天」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.14 MovieWbTuneCloudy

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD218
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - 曇天」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.15 MovieWbTuneShade

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD219
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - 晴天日陰」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.16 MovieWbTuneIncandescent

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD213
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - 電球」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.17 MovieWbFluorescentType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD214
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	3 [白色蛍光灯]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - 蛍光灯」の光源を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0	ナトリウム灯混合光
1	電球色蛍光灯
2	温白色蛍光灯
3	白色蛍光灯
4	昼白色蛍光灯
5	昼光色蛍光灯
6	高色温度の水銀灯

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.18 MovieWbTuneFluorescent

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD215
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - 蛍光灯」の微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.19 MovieWbColorTemp

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD21A
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	5000 [K]
Property Value	2500[K] ~ 10000[K] (10K 単位で増減)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス – 色温度設定」の色温度(K)を表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.20 MovieWbTuneColorTemp

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD21B
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	24
Property Value	0 ~ 48

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス – 色温度設定」の微調整量を表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.21 MovieWbPresetDataNo

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD21C
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [d-1]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
1	d-1
2	d-2
3	d-3
4	d-4
5	d-5
6	d-6

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.22 MovieWbPresetDataComment1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD21D
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-1」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	MovieWbPresetProtect1 プロパティ(6.5.3.40 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.23 MovieWbPresetDataComment2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD21E
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-2」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	MovieWbPresetProtect2 プロパティ(6.5.3.41 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.24 MovieWbPresetDataComment3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD21F
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-3」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	MovieWbPresetProtect3 プロパティ(6.5.3.42 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.25 MovieWbPresetDataComment4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD220
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	MovieWbPresetProtect4 プロパティ(6.5.3.43 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.26 MovieWbPresetDataComment5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD221
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	MovieWbPresetProtect5 プロパティ(6.5.3.44 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.27 MovieWbPresetDataComment6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD222
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	スペース(0x20)36 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のコメントを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
文字列が 36 文字に満たない場合、スペース(0x20)でパディングする。
入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合
Access_Denied	MovieWbPresetProtect6 プロパティ(6.5.3.45 項)が「する」 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.28 MovieWbPresetDataValue1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD223
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス – プリセットマニュアル – d-1」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.3.29 MovieWbPresetDataValue2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD224
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス – プリセットマニュアル – d-2」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.3.30 MovieWbPresetDataValue3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD225
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス – プリセットマニュアル – d-3」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.3.31 MovieWbPresetDataValue4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD226
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.3.32 MovieWbPresetDataValue5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD227
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.3.33 MovieWbPresetDataValue6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD228
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x08000800 [RGain: 1.0, BGain: 1.0]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のホワイトバランスデータを表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の形式は SetPreWbData(6.2.2.38 項)の PreWbGainValue を参照。

6.5.3.34 MovieWbTunePreset1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD229
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-1」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieWbPresetProtect1 プロパティ(6.5.3.40 項)が「する」
	MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)が「d-1」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.35 MovieWbTunePreset2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD22A
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-2」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieWbPresetProtect2 プロパティ(6.5.3.41 項)が「する」
	MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)が「d-2」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.36 MovieWbTunePreset3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD22B
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-3」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieWbPresetProtect3 プロパティ(6.5.3.42 項)が「する」
	MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)が「d-3」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.37 MovieWbTunePreset4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD22C
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieWbPresetProtect4 プロパティ(6.5.3.43 項)が「する」
	MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)が「d-4」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.38 MovieWbTunePreset5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD22D
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieWbPresetProtect5 プロパティ(6.5.3.44 項)が「する」
	MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)が「d-5」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.39 MovieWbTunePreset6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD22E
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	612
Property Value	0 ~ 1224

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のホワイトバランス微調整量を表す。

微調整量の詳細については、11.5 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieWbPresetProtect6 プロパティ(6.5.3.45 項)が「する」
	MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)が「d-6」以外の場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	動画記録中かつ MovieWhiteBalance(6.5.3.9 項)が「静止画の設定と同じ」の場合

6.5.3.40 MovieWbPresetProtect1

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD22F
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-1」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.41 MovieWbPresetProtect2

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD230
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-2」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.42 MovieWbPresetProtect3

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD231
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-3」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.43 MovieWbPresetProtect4

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD232
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-4」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.44 MovieWbPresetProtect5

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD233
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-5」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.45 MovieWbPresetProtect6

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD234
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ホワイトバランス - プリセットマニュアル - d-6」のプロテクトを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.3.46 MovieWhiteBalanceReset

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD235
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

MovieWhiteBalance プロパティ(6.5.3.9 項)のリセットを表す。

Set で 1 [する] が指定された場合、以下のプロパティの値を Default Value に戻す。

プロパティ
MovieWhiteBalance プロパティ(6.5.3.9 項)
MovieWbAutoType プロパティ(6.5.3.10 項)
MovieWbTuneAuto プロパティ(6.5.3.11 項)
MovieWbTuneIncandescent プロパティ(6.5.3.16 項)
MovieWbTuneFluorescentType プロパティ(6.5.3.17 項)
MovieWbTuneFluorescent プロパティ(6.5.3.18 項)
MovieWbTuneNatural プロパティ(6.5.3.12 項)
MovieWbTuneSunny プロパティ(6.5.3.13 項)
MovieWbTuneCloudy プロパティ(6.5.3.14 項)
MovieWbTuneShade プロパティ(6.5.3.15 項)
MovieWbColorTemp プロパティ(6.5.3.19 項)
MovieWbTuneColorTemp プロパティ(6.5.3.20 項)
MovieWbPresetDataNo プロパティ(6.5.3.21 項)

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0	しない
1	する(Setのみ)

6.5.3.47 MovieActive-D-Lighting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD23B
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「アクティブ D-ライティング」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue が「静止画の設定と同じ」である場合、本プロパティは Active-D-Lighting (6.5.2.52 項)の設定で動作する。Active-D-Lighting の設定が「オート」である場合は、「標準」で動作する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	弱め
2	標準
3	強め
4	より強め
5	静止画の設定と同じ

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」の場合

6.5.3.48 MovieNoiseReductionHiIso

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD236
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [標準]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「高感度ノイズ低減」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	弱め
2	標準
3	強め

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」の場合

6.5.3.49 MovieVignetteControl

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD23E
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [標準]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「ヴィネットコントロール」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	弱め
2	標準
3	強め
100	静止画の設定と同じ

6.5.3.50 MovieDiffractionCompensation

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD23F
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「回折補正」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.3.51 MovieAutoDistortion

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0BC
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「自動ゆがみ補正」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	LensTypeML プロパティ(6.5.10.2 項)の常時補正 ON レンズが有効となっている場合

6.5.3.52 DecreaseFlicker

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD034
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [オート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「フリッカー低減」の設定を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	50Hz
1	60Hz
2	オート

6.5.3.53 MovieExposureMeteringMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1AF
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	0x0003 [マルチパターン測光]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「測光モード」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0002	中央部重点測光
0x0003	マルチパターン測光
0x8010	ハイライト重点測光

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 AELockStatus プロパティ(6.5.7.7 項)が「ロック」の場合

6.5.3.54 MovieFocusMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1FA
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [AF-F]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影時の「フォーカスモード」を表す。

○ プロパティ詳細

本プロパティが AF 設定の場合でも、CPU レンズ未装着や操作部材によりフォーカスモードが MF となっている場合、本プロパティは MF となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	AF-S
1	AF-C
2	AF-F
4	MF

6.5.3.55 MovieAfAreaMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1F8
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	0x8011 [オートエリア AF モード]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影時の「AF エリアモード」を表す。

○ プロパティ詳細

以下の場合、本プロパティはシングルポイント AF モードとなる。AF エリアモードを変更せずに以下の状態を解除した場合は直前に設定していた AF エリアモードに戻る。

➤ MovieFocusMode プロパティ(6.5.3.54 項)が MF の場合

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue の値は、動画フォーカスモードの設定により変化する。

Property Value	内容	動画フォーカスモードの設定			
		MF	AF-S	AF-C	AF-F
0x8010	シングルポイント AF モード	○	○	○	○
0x8011	オートエリア AF モード	-	○	○	○
0x8018	ワイドエリア AF(S)	-	○	○	○
0x8019	ワイドエリア AF(L)	-	○	○	○

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画フォーカスモードの設定がマニュアルフォーカスの場合

6.5.3.56 MovieVibrationReduction

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1F9
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	100[静止画の設定と同じ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「手ブレ補正」の設定を表す。

○ プロパティ詳細

装着するレンズの種類により、サポートする Property Value が異なる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	ノーマル
2	スポーツ
100	静止画の設定と同じ

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	装着レンズに VR スイッチがある場合 LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)が未装着かつ、FmmManualSetting プロパティ(6.5.5.8 項)が設定なしの場合 VR 機能がある ML レンズを装着している場合

6.5.3.57 ElectronicVR

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD314
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「電子手ブレ補正」の設定を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)が「スロー」、「1920x1080 120p」、「1920x1080 100p」の場合

6.5.3.58 MovieRecordMicrophoneLevel

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0A2
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [マイク感度 オート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「マイク感度」を表す。

○ プロパティ詳細

動画記録中に録音する(オート、マニュアル)と、録音しない間の切り替えは行えない

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	マイク感度 オート
1	Reserved
2	Reserved
3	Reserved
4	録音しない
5	マニュアル

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画記録中で録音しないの場合 動画記録中でマイク感度 オート、マニュアルの時に録音しないを SET した場合 MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)が「スロー」の場合

6.5.3.59 MovieRecordMicrophoneLevelValue

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0A8
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	15
Property Value	1 ~ 20

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「マイク感度 - マイク感度 マニュアル」のマイク感度を表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	MovieRecordMicrophoneLevel プロパティ(6.5.3.58 項)が「マニュアル」以外 MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)が「スロー」の場合

6.5.3.60 MovieAttenuator

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD23D
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [無効]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「アッテネーター」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	無効
1	有効

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画記録中で MovieRecordMicrophoneLevel プロパティ(6.5.3.58 項)が「録音しない」の場合 MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)が「スロー」の場合

6.5.3.61 MovieRecordingZone

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0AC
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [広帯域]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「録音帯域」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	広帯域
1	音声帯域

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画記録中で MovieRecordMicrophoneLevel プロパティ(6.5.3.58 項)が「録音しない」の場合 MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)が「スロー」の場合

6.5.3.62 MovieWindNoiseReduction

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0AA
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「風切り音低減」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	外部マイクを接続している場合
	動画記録中で MovieRecordMicrophoneLevel プロパティ(6.5.3.58 項)が「録音しない」の場合
	MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)が「スロー」の場合

6.5.3.63 RecordTimeCodes

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1FB
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「タイムコード - タイムコード記録」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する
2	する(HDMI 外部出力あり)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	時刻未設定警告発生時

6.5.3.64 CountUpMethod

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1FC
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [レックラン]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「タイムコード – カウントアップ方式」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	レックラン
1	フリー郎

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	RecordTimeCodes プロパティ(6.5.3.63)が「しない」の場合 時刻未設定警告発生時

6.5.3.65 TimeCodeOrigin

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1FD
DataType	AUINT8
記述形式	なし
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	Array[0]:2 [現時刻] Array[1]~[4]:0
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「タイムコード - タイムコードの起点」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の Array[0](タイムコード起点情報)が 1(手動入力)以外の場合、下記の通りとなる。

Get/ Set	内容
Get する場合	Array[1]~Array[4]の値は不定である。
Set する場合	Array[1]~Array[4]に値が設定されていても無視する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
NumElement	タイムコードの起点情報、時間の要素数
Array[0]	タイムコード起点情報 0 リセット 1 手動入力 2 現時刻
Array[1]	時(00~23)
Array[2]	分(00~59)
Array[3]	秒(00~59)
Array[4]	フレーム※1 24fps の場合(00~23) 25/50/100fps の場合(00~24) 30/60/120fps の場合(00~29)

※1: MovieRecordScreenSize プロパティ(6.5.3.3 項)のフレームレートによって設定可能な値の範囲が変わる。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	RecordTimeCodes プロパティ(6.5.3.63)が「しない」の場合 時刻未設定警告発生時

6.5.3.66 DropFrame

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1FE
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの「タイムコード – ドロップフレーム」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	RecordTimeCodes プロパティ(6.5.3.63)が「しない」の場合 時刻未設定警告発生時

6.5.4 ベンダー(カスタムメニュー)

6.5.4.1 ResetCustomSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD045
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「カスタムメニューのリセット」を表す。

Set で 1[する] が指定された場合、カスタムメニューのリセットを行う。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する (Set のみ)

6.5.4.2 DynamicAFonAFC

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD048
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [レリーズ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「オートフォーカス - AF-C モード時の優先」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	レリーズ
1	フォーカス

6.5.4.3 DynamicAFonAFS

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD049
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [フォーカス]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「オートフォーカス – AF-S モード時の優先」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	フォーカス
1	レリーズ

6.5.4.4 AFStillLockOnAcross

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD046
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	3
Property Value	1[敏感] ~ 5[鈍感]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「オートフォーカス - AF ロックオン - 横切りへの反応」を表す。

6.5.4.5 FaceDetection

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD09D
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [顔認識と瞳認識する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「オートフォーカス - オートエリア AF 時の顔と瞳認識」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	顔認識する
2	顔認識と瞳認識する
3	動物認識する

6.5.4.6 EnableAFAreaPoint

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD08D
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [全点]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

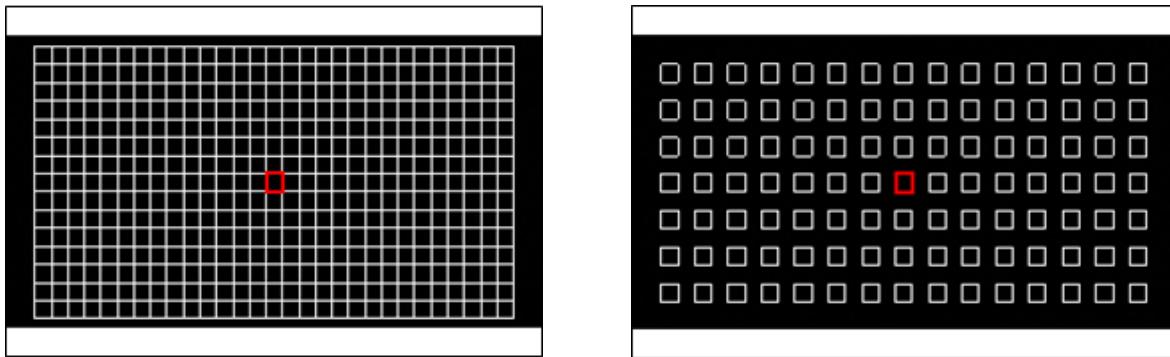
カスタムメニューの「オートフォーカス - AF 点数」を表す。

○ プロパティ詳細

フォーカスポイントが全点からスキップに切り替えられた際、選択しているフォーカスポイントがスキップにない場合、自動で選択しているフォーカスポイントを変更する。

以下に、フォーカスポイントの変更パターンの例を記す。

左図のフォーカスポイント(全点)が右図のフォーカスポイント(スキップ)に変更される。



○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	全点
1	スキップ

6.5.4.7 FocusAreaSelect

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD04F
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「オートフォーカス - フォーカスポイント循環選択」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.4.8 LowLightAF

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD17A
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「オートフォーカス – ローライト AF」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.4.9 ExposureEVStep

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD056
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [1/3 段]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「露出・測光 - 露出設定ステップ幅」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の値が変更された場合、AEBracketingStep プロパティ(6.5.8.2 項)が 1EV に設定され、AEBracketingPattern プロパティ(6.5.8.3 項)が 0 枚に設定される。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0	1/3 段
1	1/2 段
2	1 段

6.5.4.10 CenterWeightedExRange

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD059
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [Φ12 mm]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「露出・測光 - 中央部重点測光範囲」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	画面全体の平均
1	Φ12 mm

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.4.11 ExposureBaseCompMatrix

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD05A
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	-6 [-1.0 EV] ~ +6 [+1.0 EV]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「露出・測光 - 基準露出レベルの調節 - マルチパターン測光」を表す。

6.5.4.12 ExposureBaseCompCenter

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD05B
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	-6 [-1.0 EV] ~ +6 [+1.0 EV]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「露出・測光 - 基準露出レベルの調節 - 中央部重点測光」を表す。

6.5.4.13 ExposureBaseCompSpot

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD05C
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	-6 [-1.0 EV] ~ +6 [+1.0 EV]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「露出・測光 - 基準露出レベルの調節 - スポット測光」を表す。

6.5.4.14 ExposureBaseCompHighlight

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD239
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	-6 [-1.0 EV] ~ +6 [+1.0 EV]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「露出・測光 - 基準露出レベルの調節 - ハイライト重点測光」を表す。

6.5.4.15 CSpeedLow

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD068
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	6 [3 コマ / 秒]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「撮影・記録・表示 - 連続撮影速度 - 低速連続撮影速度」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
4	5 コマ / 秒
5	4 コマ / 秒
6	3 コマ / 秒
7	2 コマ / 秒
8	1 コマ / 秒

6.5.4.16 BurstMaxNumber

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD069
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	200 [200 コマ]
Property Value	1 [1 コマ] ~ 200 [200 コマ]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「撮影・記録・表示 - 連続撮影コマ数」を表す。

6.5.4.17 ExposureDelay

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD06A
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「撮影・記録・表示 - 露出ディレーモード」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	3 秒
2	2 秒
3	1 秒
4	0.5 秒
5	0.2 秒

6.5.4.18 ElectronicFrontCurtainShutter

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD20D
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [オート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「撮影・記録・表示 - シャッター方式」を表す。

○ プロパティ詳細

メカニカルシャッターが設定できないレンズをカメラに装着した場合は、「メカニカルシャッター」は列挙されない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	メカニカルシャッター
1	電子先幕シャッター
2	オート

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」の場合

6.5.4.19 NumberingMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD06C
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「撮影・記録・表示 - 連番モード」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する
2	リセット(Setのみ)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」の場合

6.5.4.20 ApplyLiveViewSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD17B
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	1[する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「撮影・記録・表示 – LV に撮影設定を反映」の設定を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.4.21 DetectionPeaking

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B9
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「ピーキング - ピーキングの検出」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	低感度
2	標準
3	高感度

6.5.4.22 FlashSyncSpeed

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD074
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	1 [1/200 秒]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「フラッシュ・BKT 撮影 – フラッシュ撮影同調速度」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	1/200 秒(オート FP)
1	1/200 秒
2	1/160 秒
3	1/125 秒
4	1/100 秒
5	1/80 秒
6	1/60 秒

6.5.4.23 FlashSlowSpeedLimit

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD075
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [1/60 秒]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「フラッシュ・BKT 撮影 - フラッシュ時シャッタースピード制限」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	1/60 秒
1	1/30 秒
2	1/15 秒
3	1/8 秒
4	1/4 秒
5	1/2 秒
6	1 秒
7	2 秒
8	4 秒
9	8 秒
10	15 秒
11	30 秒

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.4.24 ExposureCompFlashUsed

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD118
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [全体を補正]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「フラッシュ・BKT 撮影 – フラッシュ使用時の露出補正」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	全体を補正
1	背景のみ補正

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.4.25 SelectBracketChangeFactor

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD079
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [フラッシュ・シャッタースピード]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「フラッシュ・BKT 撮影 – BKT 変化要素 (M モード)」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	フラッシュ・シャッタースピード
1	フラッシュ・シャッタースピード・絞り値
2	フラッシュ・絞り値
3	フラッシュ

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.4.26 BracketingOrder

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD07A
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [[0] → [-] → [+]]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「フラッシュ・BKT 撮影 – BKT の順序」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	[0] → [-] → [+]
1	[-] → [0] → [+]

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.4.27 TVLockSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD112
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「操作 – シャッタースピードと絞り値のロック – シャッタースピードのロック」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が「S」、「M」以外の場合 シャッタースピードまたは絞り値表示部でエラー／警告表示中 (シャッタースピードか絞り値どちらかが消灯するものが対象) カード未フォーマットエラーの場合 ファームアップ失敗レンズ装着中

6.5.4.28 AVLockSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD113
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「操作 – シャッタースピードと絞り値のロック – 絞り値のロック」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が「S」、「A」、「M」以外の場合 シャッタースピードまたは絞り値表示部でエラー／警告表示中 (シャッタースピードか絞り値どちらかが消灯するものが対象) カード未フォーマットエラーの場合 ファームアップ失敗レンズ装着中

6.5.4.29 MovieReleaseButton

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD197
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [静止画撮影]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「動画 - カスタムボタンの機能 - シャッターボタン」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	静止画撮影
1	動画撮影

6.5.4.30 MovieAfSpeed

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD17C
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0
Property Value	-5[低速] ~ 5 [(高速)]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「動画 - AF 速度」の設定を表す。

6.5.4.31 MovieAfSpeedWhenToApply

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD17D
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [常時有効]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「動画 – AF 速度 – 作動条件」の設定を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	常時有効
1	記録中のみ有効

6.5.4.32 MovieAfTrackingSensitivity

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD17E
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	4
Property Value	1[敏感] ~ 7[鈍感]

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「動画 – AF 追従感度」の設定を表す。

6.5.4.33 HighlightBrightness

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1DF
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0x00F8 [248]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カスタムメニューの「動画 - ハイライト表示 - ハイライト表示のしきい値」の設定を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x00B4	180
0x00BF	191
0x00CA	202
0x00D5	213
0x00E0	224
0x00EB	235
0x00F8	248
0x00FF	255

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 DetectionPeaking プロパティ(6.5.4.21 項)が「しない」以外

6.5.5 ベンダー(セットアップメニュー)

6.5.5.1 ImageSensorCleaning

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD08F
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [電源 OFF で実行する]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「イメージセンサークリーニング - 電源スイッチに連動」の設定を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	実行しない
1	Reserved
2	電源 OFF で実行する

6.5.5.2 CommentString

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD090
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	NULL(0x00)0 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「画像コメント」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
カメラで「画像コメント」が設定されていない場合、0 文字(NULL 文字 含まない)の文字列とする。
PropertyValue が変化しても、DevicePropChanged イベント(6.4.1.6 項)は送信しない。

入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合

6.5.5.3 EnableComment

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD091
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「画像コメント - コメント添付」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.5.4 ArtistV

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD072
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	NULL(0x00)0 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「撮影者名」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、最大 36 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
カメラで「撮影者名」が設定されていない場合、0 文字(NULL 文字 含まない)の文字列とする。

入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	36 文字を超える文字列の SET が行われた場合

6.5.5.5 CopyrightV

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD073
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	NULL(0x00)0 文字
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「著作権者名」を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は、最大 54 文字(NULL 文字 含まない)の任意の文字列とする。
カメラで「著作権者名」が設定されていない場合、0 文字(NULL 文字 含まない)の文字列とする。

入力可能な文字(ASCII コード)に関しては、10.1 項を参照のこと。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_DeviceProp_Format	54 文字を超える文字列の SET が行われた場合

6.5.5.6 EnableCopyright

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD053
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	(ユーザー設定に依存)

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「著作権者名 – 著作権情報添付」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.5.7 ManualSettingLensNo

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD093
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [No.1]
Property Value	0 [No.1] ~ 19 [No.20]

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「レンズ情報手動設定 - レンズ No.」を表す。

6.5.5.8 FmmManualSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD02E
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [設定なし]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「レンズ情報手動設定 - 焦点距離(mm)」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	設定なし
1	6mm
2	8mm
3	13mm
4	15mm
5	16mm
6	18mm
7	20mm
8	24mm
9	25mm
10	28mm
11	35mm
12	43mm
13	45mm
14	50mm
15	55mm
16	58mm
17	70mm
18	80mm
19	85mm
20	86mm
21	100mm
22	105mm
23	135mm
24	180mm
25	200mm
26	300mm
27	360mm
28	400mm
29	500mm
30	600mm
31	800mm
32	1000mm
33	1200mm
34	1400mm
35	1600mm
36	2000mm
37	2400mm
38	2800mm
39	3200mm

Confidential

Nikon Corporation

40	4000mm
----	--------

複製禁止

316/480

Confidential

6.5.5.9 F0ManualSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD02F
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [設定なし]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「レンズ情報手動設定 - 開放絞り値」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	設定なし
1	F1.2
2	F1.4
3	F1.8
4	F2.0
5	F2.5
6	F2.8
7	F3.3
8	F3.5
9	F4.0
10	F4.5
11	F5.0
12	F5.6
13	F6.3
14	F7.1
15	F8.0
16	F9.5
17	F11
18	F13
19	F15
20	F16
21	F19
22	F22

6.5.5.10 ExternalRecordingControl

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1DE
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「HDMI – 外部記録制御」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.5.11 EnableShutter

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD08A
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [レリーズ許可]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「カードなし時レリーズ」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	レリーズ許可
1	レリーズ禁止

6.5.5.12 MovieLogSetting

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0BF
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「HDMI – N-log 設定」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する(カード記録不可)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	HDMIOutputDataDepth プロパティ(6.5.5.13 項)が「8 ビット」の場合

6.5.5.13 HDMIOutputDataDepth

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0CC
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [8 ビット]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「HDMI – 出力ビット数」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	8 ビット
1	10 ビット

6.5.5.14 SaveFocusPosition

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0CD
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「フォーカス位置の記憶」を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

6.5.6 ベンダー(電源)

6.5.6.1 ExternalDC-IN

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD101
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [未接続]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

AC アダプターの接続状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	未接続
1	接続

6.5.7 ベンダー(カメラ情報)

6.5.7.1 UserMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0FC
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	19 [P]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「ユーザー モード」を表す。

○ プロパティ詳細

ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)で「U1/U2/U3」が設定されている場合に使用される撮影モード。

ExposureProgramMode プロパティに U1 が設定されている場合は U1 の撮影モードを表す。同様に U2 が設定されている場合は U2 の撮影モード、U3 が設定されている場合は U3 の撮影モードを表す。

「ユーザー モード」に設定されていない場合に取得する値は保障しない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
19	P
20	S
21	A
22	M
23	AUTO

6.5.7.2 Orientation

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD10E
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [横位置 or 未確定]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

縦横位置情報を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	横位置 or 未確定
1	縦位置(グリップ上)
2	縦位置(グリップ下)
3	横位置(上下逆)

6.5.7.3 RecordingMedia

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD10B
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [カード]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラのシャッターボタンで撮影した画像の記録先を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	カード
1	SDRAM
2	カードと SDRAM

6.5.7.4 ExposureRemaining

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1F1
DataType	UINT32
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [0 コマ]
Property Value	0 [0 コマ] ~ 4294967295 [4294967295 コマ]

○ プロパティ概要

カードに記録可能なコマ数を表す。

○ プロパティ詳細

カメラの設定によって値が変化する。カメラにカードが挿入されていない場合は 0 コマとなる。

合計枚数が 4294967295 枚を超えたとしても、PropertyValue の値は 4294967295 となる。

6.5.7.5 ContinuousShootingCount

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B4
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	360 [360 コマ]
Property Value	0 [0 コマ] ~ 360 [360 コマ]

○ プロパティ概要

コマンドによる連続撮影で記録可能なコマ数を表す。

RecordingMedia プロパティ(6.5.7.3 項)の設定値が何れの場合でも連続撮影で記録可能なコマ数を取得できる。

○ プロパティ詳細

連続撮影コマ数は、以下のカメラ設定値により変化する。

設定内容	プロパティ
画質モード	CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)
画像サイズ	ImageSize プロパティ(6.5.1.2 項)
長秒時ノイズ低減	NoiseReduction プロパティ(6.5.2.53 項)
高感度ノイズ低減	NoiseReductionHiSo プロパティ(6.5.2.54 項)
HDR	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)
連続撮影コマ数	BurstMaxNumber プロパティ(6.5.4.16 項)
撮像範囲設定	CaptureAreaCrop プロパティ(6.5.2.2 項)
RAW 記録 - 圧縮方式	RawCompressionType プロパティ(6.5.2.4 項)
RAW 記録 - 記録ビットモード	RawCompressionBitMode プロパティ(6.5.2.5 項)
サイレント撮影	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)
静止画/動画切り替えレバー	LiveViewSelector プロパティ(6.5.12.8 項)

6.5.7.6 MovieRecFrameCount

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B7
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	50 [50 コマ]
Property Value	0 [0 コマ] ~ 50 [50 コマ]

○ プロパティ概要

動画記録中の静止画撮影で記録可能なコマ数を表す。

6.5.7.7 AE Lock Status

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD105
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [ロック解除]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

AE ロックの状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	ロック解除
1	ロック

6.5.7.8 AFLockStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD104
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [ロック解除]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

AF ロックの状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	ロック解除
1	ロック

6.5.7.9 FVLockStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD106
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [ロック解除]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

FV ロックの状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	ロック解除
1	ロック

6.5.7.10 ShutterSpeed

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD100
DataType	UINT32
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	(設定範囲の最小値)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラで設定されている「シャッタースピード」を表す。

動画ライブビュー時におけるシャッタースピードは、MovieShutterSpeed プロパティ(6.5.12.10 項)を使用する事。

○ プロパティ詳細

ExposureTime プロパティ(6.5.1.10 項)を 1/1000 以下のシャッタースピードを扱えるようにしたプロパティである。

列挙値の内容、変更要因はフラッシュ同調速度を除き ExposureTime プロパティと同様である。

フラッシュ同調速度は、ExposureTime プロパティと異なりフラッシュ撮影同調速度に設定されているシャッタースピードではなく 0xFFFFFFF0 となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。(バルブ撮影、フラッシュ撮影同調速度、タイム撮影を除く。)

Property Value	内容
上位 2Byte	シャッタースピード 分子
下位 2Byte	シャッタースピード 分母

(例)シャッタースピード 1/250 秒: PropertyValue = 0x000100FA

(例)シャッタースピード 25 秒: PropertyValue = 0x00190001

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が「S」、「M」以外の場合
	WarningStatus プロパティ(6.5.7.19 項)が「シーケンスエラー」、「最小絞り警告中」の場合
	TVLockSetting プロパティ(6.5.4.27 項)が「する」の場合
	RetractableLensWarning プロパティ(6.5.10.9 項)が「[沈胴警告中である]」場合
	ExposureProgramMode プロパティが「S」のときに、バルブ撮影、タイム撮影を SET した場合
	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」で、バルブ撮影、タイム撮影を SET した場合

6.5.7.11 FlexibleProgram

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD109
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	-30 [-5 EV] ~ +30 [+5 EV]

○ プロパティ概要

プログラムシフト量を 1/6EV 単位で表す。

○ プロパティ詳細

ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が P 以外の場合、PropertyValue の値は 0 となるが有効な値ではない。

プロパティの StepSize は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

ExposureEVStep	StepSize
0(1/3 段)	2
1(1/2 段)	3
2(1 段)	6

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が P 以外の場合 RetractableLensWarning プロパティ(6.5.10.9 項)が[沈胴警告中である]場合

6.5.7.12 ISOControlSensitivity

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0B5
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	100[ISO100]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラが制御している ISO 感度を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	Property Value	内容
32	Lo1.0	6400	ISO6400
40	Lo0.7	7200	ISO7200
45	Lo0.5	8000	ISO8000
50	Lo0.3	9000	ISO9000
56	ISO56	10000	ISO10000
64	ISO64	11000	ISO11000
72	ISO72	12800	ISO12800
80	ISO80	14400	ISO14400
90	ISO90	16000	ISO16000
100	ISO100	18000	ISO18000
110	ISO110	20000	ISO20000
125	ISO125	22000	ISO22000
140	ISO140	25600	ISO25600
160	ISO160	28800	Hi0.2
180	ISO180	32000	Hi0.3
200	ISO200	36000	Hi0.5
220	ISO220	40000	Hi0.7
250	ISO250	45600	Hi0.8
280	ISO280	51200	Hi1.0
320	ISO320	57600	Hi1.2
360	ISO360	64000	Hi1.3
400	ISO400	72000	Hi1.5
450	ISO450	81200	Hi1.7
500	ISO500	91200	Hi1.8
560	ISO560	102400	Hi2.0
640	ISO640		
720	ISO720		
800	ISO800		
900	ISO900		
1000	ISO1000		
1100	ISO1100		
1250	ISO1250		
1400	ISO1400		
1600	ISO1600		
1800	ISO1800		
2000	ISO2000		
2200	ISO2200		
2500	ISO2500		
2800	ISO2800		
3200	ISO3200		

複製禁止

Confidential

Nikon Corporation

3600	ISO3600		
4000	ISO4000		
4500	ISO4500		
5000	ISO5000		
5600	ISO5600		

複製禁止

6.5.7.13 ExposureDisplayStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B0
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [通常]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

シャッタースピードと絞り値のカメラの表示状態を表す。

○ プロパティ詳細

バルブ/タイム警告中の場合は、1(シャッタースピードのみ点滅)となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

		シャッタースピード	
		通常	点滅
絞り値	通常	0	1
	点滅	2	3

6.5.7.14 ExposureIndicateStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B1
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	-60 [-10 EV] ~ +60 [+10 EV]

○ プロパティ概要

インジケータの表示量を 1/6 EV 単位で表す。

ExposureIndicateLightup プロパティ(6.5.7.15 項)が消灯の場合、PropertyValue の値は不定である。

6.5.7.15 ExposureIndicateLightup

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B3
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [点灯]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

インジケータの表示の有無を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	点灯
1	消灯

6.5.7.16 AngleLevel

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD067
DataType	INT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0 [水平]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラの水準器の角度情報を表す。

○ プロパティ詳細

有効な角度情報は以下の通り。

0.0° ~ 359.9999847412109375°

角度情報は、カメラが水平な状態で 0.0° となり、撮影者から見て反時計周りに回すと値が増加する。

0.0° の状態からカメラを時計回りに回すと、359.9999847412109375° 以下となる。

359.9999847412109375° の状態からカメラを反時計回りに回すと、0.0° 以上となる。

セットアップメニューの水準器表示においては、角度情報が水平/垂直の場合、表示を緑色とする。
角度情報に+0.5° 加え、小数部を切捨てた数値が 0° か 90° の倍数の場合、水平/垂直とする。

PropertyValue が変化しても、DevicePropChanged イベント(6.4.1.6 項)は送信しない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
上位 16Bit	角度情報整数部
下位 16Bit	角度情報小数部

※角度情報が取得できない、もしくは信頼性がない場合、PropertyValue を 0xFFFFFFFF とする。

6.5.7.17 AngleLevelPitching

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD07D
DataType	INT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0 [水平]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラの水準器の角度情報(ピッチング)を表す。

○ プロパティ詳細

有効な角度情報は以下の通り。

データ型は符号付 32bit の固定小数点方式を使用し、整数部は上位 16 ビット、小数部は下位 16bit を使用する。

カメラが水平な状態で 0.0° または 180.0° となる。角度の範囲は 0.0° または 180.0° から±15° となる。

カメラの位置	レンズの向き	角度の範囲	水平
横	上へ	0.0 ~ 60.0	0.0
	下へ	0.0 , 359.9999847412109375 ~ 300.0	
横で逆さま	上へ	180.0 ~ 120.0	180.0
	下へ	180.0 ~ 240.0	

セットアップメニューの水準器表示においては、角度情報が水平の場合は表示を緑色とする。角度情報に +0.5° を加え、小数部を切り捨てた数値が 0.0° か 180.0° の場合は水平とする。

PropertyValue が変化しても、DevicePropChanged イベント(6.4.1.6 項)は送信しない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
上位 16Bit	角度情報整数部
下位 16Bit	角度情報小数部

※角度情報が取得できない、もしくは信頼性がない場合、PropertyValue を 0xFFFFFFFF とする。

6.5.7.18 AngleLevelYawing

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD07E
DataType	INT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0 [水平]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラの水準器の角度情報(ヨーイング)を表す。

○ プロパティ詳細

有効な角度情報は以下の通り。

データ型は符号付 32bit の固定小数点方式を使用し、整数部は上位 16 ビット、小数部は下位 16bit を使用する。

カメラが水平な状態で 0.0° または 180.0° となる。角度の範囲は 0.0° または 180.0° から ±15° となる。

カメラの位置	レンズの向き	角度の範囲	水平
縦でグリップは上	上へ	0.0 ~ 60.0	0.0
	下へ	0.0, 359.9999847412109375 ~ 300.0	
縦でグリップは下	上へ	180.0 ~ 120.0	180.0
	下へ	180.0 ~ 240.0	

セットアップメニューの水準器表示においては、角度情報が水平の場合は表示を緑色とする。角度情報に +0.5° を加え、小数部を切り捨てた数値が 0.0° か 180.0° の場合は水平とする。

PropertyValue が変化しても、DevicePropChanged イベント(6.4.1.6 項)は送信しない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
上位 16Bit	角度情報整数部
下位 16Bit	角度情報小数部

※角度情報が取得できない、もしくは信頼性がない場合、PropertyValue を 0xFFFFFFFF とする。

6.5.7.19 WarningStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD102
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0 [警告なし]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラの警告情報を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue が 0 以外の場合、レリーズがロックされる。

Bit	内容	種別
Bit31	Reserved	0:無効、1:有効
Bit30	Reserved	0:無効、1:有効
Bit29	Reserved	0:無効、1:有効
Bit28	Reserved	0:無効、1:有効
Bit27	Reserved	0:無効、1:有効
Bit26	Reserved	0:無効、1:有効
Bit25	Reserved	0:無効、1:有効
Bit24	Reserved	0:無効、1:有効
Bit23	Reserved	0:無効、1:有効
Bit22	Reserved	0:無効、1:有効
Bit21	Reserved	0:無効、1:有効
Bit20	Reserved	0:無効、1:有効
Bit19	Reserved	0:無効、1:有効
Bit18	Reserved	0:無効、1:有効
Bit17	Reserved	0:無効、1:有効
Bit16	Reserved	0:無効、1:有効
Bit15	Reserved	0:無効、1:有効
Bit14	Reserved	0:無効、1:有効
Bit13	Reserved	0:無効、1:有効
Bit12	Reserved	0:無効、1:有効
Bit11	Reserved	0:無効、1:有効
Bit10	Reserved	0:無効、1:有効
Bit9	Reserved	0:無効、1:有効
Bit8	撮像エラー	0:無効、1:有効
Bit7	Reserved	0:無効、1:有効
Bit6	バルブ警告中	0:無効、1:有効
Bit5	最小絞り警告中	0:無効、1:有効
Bit4	Reserved	0:無効、1:有効
Bit3	Reserved	0:無効、1:有効
Bit2	Reserved	0:無効、1:有効
Bit1	バッテリー不足	0:無効、1:有効
Bit0	シーケンスエラー	0:無効、1:有効

6.5.7.20 InfoDisplayErrorHandler

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B2
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [OFF]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

モニターに表示される、INFO 表示のエラー表示の状態を表す。

○ プロパティ詳細

本プロパティで示されるエラー表示条件は下表の通り。

名称	エラー・警告・メッセージ開始タイミング	終了タイミング
レリーズシーケンスエラー	レリーズシーケンス終了後	発生理由解除
カードアクセスエラー	カード挿入時、又はカードアクセス時	発生理由解除
電池 ID 未認証エラー	専用 ID 電池でない電池が装填された時	発生理由解除
最小絞り警告	Fmin 検出スイッチが OFF 時	発生理由解除
カードライトプロテクト&未フォーマット警告	記録先がカード(カードと SDRAM)でカードを挿入した時、またはカード挿入中に記録先をカード(カードと SDRAM)にした時	発生理由解除
カード未フォーマット警告	同上	発生理由解除
カードライトプロテクト警告	同上	発生理由解除
バッテリーレリーズ禁止レベル警告	レリーズボタン全押し押下時後	発生理由解除

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0	OFF
1	ON

6.5.7.21 MovieRecProhibitionCondition

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0A4
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画記録禁止条件を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue が 0 以外の場合、動画記録を開始できない状況を表す。なお、ライブビューが開始されていない状態での PropertyValue は不定値となり、値が入っていても保障しない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue はビットアサインで以下の値を取る。(1:有効、0:無効)

Bit	内容
Bit17～Bit31	Reserved
Bit16	リモートライブビュー中かつ外部記録機器による同期記録待機中 かつカードなし
Bit15	MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」で ExternalRecordingControl プロパティ(6.5.5.10 項)が「しない」 または、リモートライブビュー中
Bit14	アプリケーションモードではない
Bit13	静止画ライブビュー中
Bit12	ライブビュー拡大表示中
Bit11	Reserved
Bit10	動画記録中
Bit9	バッファ内に未記録画像、動画あり
Bit8	Reserved
Bit7	Reserved
Bit6	Reserved
Bit5	Reserved
Bit4	Reserved
Bit3	カード空き容量無し
Bit2	カード未フォーマット
Bit1	カードアクセスエラー
Bit0	カードなし(※外部記録機器による同期記録待機中の場合、カードが無くても 0:無効となる)

6.5.7.22 ActiveFolder

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD15B
DataType	UINT16
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	100
Property Value	100 ~ 999

○ プロパティ概要

記録先のフォルダ一一番号を表す。

6.5.7.23 MovieLogOutput

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0BB
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get
Default Value	0 [出力中でない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラの N-log 制御状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	出力中でない
1	出力中である

6.5.8 ベンダー(ブラケティング)

6.5.8.1 EnableBracketing

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C0
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ブラケティングの状態を表す。

○ プロパティ詳細

BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が AE・フラッシュブラケティング、AE ブラケティング、フラッシュブラケティングの時に、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値が変更されると、PropertyValue はしないとなる。

LiveViewSelector(6.5.12.8 項)が「動画モード」の場合、本プロパティが「する」であってもブラケティング撮影は行われない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」
	BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティングで、CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)が RAW か RAW+JPEG の場合
	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」で、BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)がフラッシュブラケティングの場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

6.5.8.2 AEBracketingStep

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C1
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	3 [1EV]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

AE ブラケティングのステップ幅を表す。

○ プロパティ詳細

ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値が変更されると、PropertyValue は 1EV となる。

BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティングか ADL ブラケティングの場合、PropertyValue の値は不定である。

PropertyValue の値は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
0	1/3EV	○	-	-
1	1/2EV	-	○	-
2	2/3EV	○	-	-
3	1EV	○	○	○
4	2EV	○	○	○
5	3EV	○	○	○

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティングか ADL ブラケティング
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」
	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」で、BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)がフラッシュブラケティングの場合

6.5.8.3 AEBracketingPattern

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C2
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	4 [両方向 3 枚]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

AE ブラケティングの補正方向と撮影枚数を表す。

○ プロパティ詳細

ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値が変更されると、PropertyValue は 0 枚となる。

BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティングか ADL ブラケティングの場合、PropertyValue の値は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	-方向 2 枚
1	+方向 2 枚
2	-方向 3 枚
3	+方向 3 枚
4	両方向 3 枚
5	両方向 5 枚
6	両方向 7 枚
7	両方向 9 枚
8	0 枚

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティングか ADL ブラケティング
	AEBracketingStep プロパティ(6.5.8.2 項)が「2EV」、「3EV」の場合に、両方向 7 枚、両方向 9 枚を Set した場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」
	LiveViewPhotography プロパティ(6.5.2.66 項)が「する」で、BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)がフラッシュブラケティングの場合

6.5.8.4 AEBracketingCount

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C3
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	1
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

AE ブラケティングと ADL ブラケティングの、次の撮影枚数を表す。

○ プロパティ詳細

EnableBracketing プロパティ(6.5.8.1 項)がしない、BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティングの場合、PropertyValue の値は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
1 ~ 9	AE ブラケティング
1 ~ 5	ADL ブラケティング

6.5.8.5 WBBracketingStep

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C4
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [1 段]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

WB ブラケティングのステップ幅を表す。

○ プロパティ詳細

BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティング以外の場合、PropertyValue の値は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	1 段
1	2 段
2	3 段

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティング以外 CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)が RAW か RAW + JPEG ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」

6.5.8.6 WBBracketingPattern

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C5
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	4 [両方向 3 枚]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

WB ブラケティングの補正方向と撮影枚数を表す。

○ プロパティ詳細

BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティング以外の場合、PropertyValue の値は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	-方向 2 枚
1	+方向 2 枚
2	-方向 3 枚
3	+方向 3 枚
4	両方向 3 枚
5	両方向 5 枚
6	両方向 7 枚
7	両方向 9 枚
8	0 枚

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が WB ブラケティング以外 CompressionSetting プロパティ(6.5.1.3 項)が RAW か RAW + JPEG ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」

6.5.8.7 ADLBracketingPattern

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C6
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [2 枚(しない → ユーザー設定)]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ADL ブラケティングの撮影枚数を表す。

○ プロパティ詳細

BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が ADL ブラケティング以外の場合、PropertyValue の値は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	2 枚(しない → ユーザー設定)
1	3 枚(しない → 弱め → 標準)
2	4 枚(しない → 弱め → 標準 → 強め)
3	5 枚(しない → 弱め → 標準 → 強め → より強め)
4	0 枚

※ユーザー設定は、Active-D-Lighting プロパティ(6.5.2.52 項)の設定値を使用する。

Active-D-Lighting プロパティがしないの場合は、オートが使用される。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が ADL ブラケティング以外 ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」

6.5.8.8 ADLBracketingStep

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0C7
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [AUTO]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ADL ブラケティング 2 枚撮影時の ADL 強度を表す。

○ プロパティ詳細

BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が ADL ブラケティング以外の場合、PropertyValue の値は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	AUTO
1	弱め
2	標準
3	強め
4	より強め

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	BracketingType プロパティ(6.5.2.61 項)が ADL ブラケティング以外
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外
	HDRMode プロパティ(6.5.2.62 項)が「する」

6.5.9 ベンダー(外付けフラッシュ)

6.5.9.1 ExternalSpeedLightExist

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD120
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [未装着]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの装着状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	未装着
1	装着

6.5.9.2 ExternalSpeedLightSort

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD122
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [非通信]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの通信状態を表す。

○ プロパティ詳細

ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。

旧通信の外付けフラッシュを装着した場合、PropertyValue は非通信となる。

外付けフラッシュの通信状態の種別については、外付けフラッシュ種別(11.6 項)に示す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	非通信
1	Reserved
2	新通信(操作設定部材あり)
3	新通信(操作設定部材なし)

6.5.9.3 ExternalSpeedLightStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD121
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [未充電]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの充電状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	未充電
1	レディ

※ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。

6.5.9.4 NewExternalSpeedLightMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD125
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [オフ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュ(新通信)の発光モードを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	オフ
1	i-TTL-BL
2	i-TTL
3	絞り連動自動調光
4	外部自動調光
5	マニュアル(距離優先)
6	マニュアル
7	マルチフラッシュ

※ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。

※ExternalSpeedLightSort プロパティ(6.5.9.2 項)が新通信以外の場合、PropertyValue の値は不定である。

6.5.9.5 FlashCompensation

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD124
DataType	INT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	-18 [-3.0 EV] ~ +18 [+3.0 EV]

○ プロパティ概要

調光補正量を 1/6 EV 単位で表す。

○ プロパティ詳細

ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。
ExternalSpeedLightSort プロパティ(6.5.9.2 項)が新通信以外の場合、PropertyValue の値は不定である。

PropertyValue の値は、ExternalSpeedLightSort プロパティ(6.5.9.2 項)の値と NewExternalSpeedLightMode プロパティ(6.5.9.4 項)の値が、以下の表の組み合わせを満たした時に有効であり、以下の表の組み合わせを満たしていない場合、PropertyValue の値は 0 となる。

ExternSpeedLightSort	NewExternalSpeedLightMode
非通信	(無効)
新通信	i-TTL-BL i-TTL 絞り運動自動調光 マニュアル(距離優先)

6.5.9.6 ExternalSpeedLightMultiFlashMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD12D
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [1 灯モード]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュのコマンダー機能の有無を表す。

○ プロパティ詳細

ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。
ExternalSpeedLightSort プロパティ(6.5.9.2 項)が新通信以外の場合、PropertyValue の値は不定である。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	1 灯モード(コマンダー機能無効、非対応)
1	増灯モード(コマンダー機能有効)

6.5.9.7 SBWirelessMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E2
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [一灯]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュのワイヤレス設定を表す。

○ プロパティ詳細

カメラに装着中のフラッシュの種類または、無線通信アクセサリの装着有無によりサポートする Property Value が異なる。サポートする Property Value がひとつも無い場合の値は不定となる。

サポートする Property Value が変化する場合は DevicePropChanged イベント(6.4.1.6 項)にて通知する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0	一灯
1	電波増灯
2	光増灯
3	光+電波増灯

6.5.9.8 SBWirelessMultipleFlashMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E3
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [グループ増灯]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの増灯発光モードを表す。

○ プロパティ詳細

カメラに装着中のフラッシュの種類または、無線通信アクセサリの装着有無によりサポートする Property Value が異なる。サポートする Property Value がひとつも無い場合の値は不定となる。

SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が「光+電波増灯」である場合に本プロパティはグループ増灯固定となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	グループ増灯
1	クイックワイヤレスライティング
2	リピーティング

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が「一灯」の場合

6.5.9.9 SBUsableGroup

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E4
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの使用可能なグループを表す

○ プロパティ詳細

PropertyValue は使用可能になっているグループの SBGroupID を論理和した値となる。
PropertyValue が 0 の場合は全てのグループが使用不可となる。
SBGroupID については 7.6 項を参照。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x00000000	使用不可
0x00000000 以外	有効な SBGroupID の論理和

6.5.9.10 WirelessCLSEntryMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E5
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0[ペアリングモード]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「リモコン(WR)設定 – リンクモード」の設定を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	ペアリングモード
1	PIN コードモード

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	「電波制御 AWL」に対応していないワイヤレスリモートコントローラーを装着している場合

6.5.9.11 SBPINCode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E6
DataType	UINT32
記述形式	範囲
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0
Property Value	0～9999

○ プロパティ概要

セットアップメニューの「リモコン(WR)設定 – リンクモード」の PIN コードを表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ワイヤレスリモートコントローラーを装着していない場合 「電波制御 AWL」に対応していないワイヤレスリモートコントローラーを装着している場合

6.5.9.12 RadioMultipleFlashChannel

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E7
DataType	UINT8
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ワイヤレスリモートコントローラーの通信チャンネルを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
5	5CH
10	10CH
15	15CH

6.5.9.13 OpticalMultipleFlashChannel

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E8
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	1[CH]
Property Value	1~4[CH]

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの光通信の通信チャンネルを表す。
光通信のチャンネルが不定値の場合、無効値として 0xFF を返却する。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が「一灯」または、「電波増灯」の場合 SB コントロール可能なフラッシュが装着されていない場合

6.5.9.14 FlashRangeDisplay

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1E9
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get
Default Value	0 [メートル(m)]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの調光設定の距離表記を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	メートル(m)
1	フィート(ft)

6.5.9.15 AllTestFiringDisable

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1EA
DataType	UINT8
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0 [発光許可]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの一括テスト発光の禁止状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	発光許可
0 以外	発光禁止

6.5.9.16 SBSettingMemberLock

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1EC
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [しない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

外付けフラッシュの設定部材のロック状態を表す。

○ プロパティ詳細

カメラから外付けフラッシュを抜く、または、カメラとのセッションが終了した時点で、カメラは本プロパティの値を Default Value へ戻す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	しない
1	する

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)が未装着の場合

6.5.9.17 SBIntegrationFlashReady

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1ED
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get
Default Value	0 [未充電]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

INFO 表示の「フラッシュインフォ」画面内に表示される統合レディ状態の情報を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	未充電
1	レディ

6.5.10 ベンダー(レンズ)

6.5.10.1 LensSort

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E1
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	1 [CPU レンズ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

CPU レンズの装着状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	未装着 (レンズ 未装着 or 非 CPU レンズ 装着)
1	装着

6.5.10.2 LensTypeML

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E7
DataType	UINT64
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ML レンズの情報を表す。

本プロパティのマウントアダプターが有効である場合のみ、LensTypeF プロパティ(6.5.10.3 項)が有効となる

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。各 Bit が 0 場合は無効、1 の場合は有効である。

Bit	内容
Bit8～Bit63	Reserved
Bit7	常時ゆがみ補正 ON レンズ
Bit6	自動ゆがみ補正対応レンズ
Bit5	DX レンズ(Nikon デジタル専用レンズ)
Bit4	VR レンズ(防振あり)
Bit1～Bit3	Reserved
Bit0	マウントアダプター

6.5.10.3 LensTypeF

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E2
DataType	UINT64
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	1 [D タイプレンズ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

F-CPU レンズの情報を表す。

LensTypeML プロパティ(6.5.10.2 項)のマウントアダプターが無効の場合、本プロパティは 0 固定となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。各 Bit が 0 場合は無効、1 の場合は有効である。

Bit	内容
Bit9～Bit63	Reserved
Bit8	STM レンズ
Bit7	E タイプレンズ(電磁絞り)
Bit6	沈胴式レンズ
Bit5	自動ゆがみ補正対応レンズ
Bit4	AF-S レンズ
Bit3	DX レンズ(Nikon デジタル専用レンズ)
Bit2	VR レンズ(防振あり)
Bit1	G タイプレンズ(絞り環なし)
Bit0	D タイプレンズ(距離エンコーダあり)

6.5.10.4 LensID

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E0
DataType	UINT16
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0
Property Value	(レンズの種類に依存)

○ プロパティ概要

CPU レンズの ID を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の値は、ID(2Byte)を表す。

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)の値が未装着の場合、PropertyValue の値は 0 固定となる。

6.5.10.5 LensFocalMin

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E3
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	5000 [50 mm]
Property Value	(レンズの種類に依存)

○ プロパティ概要

CPU レンズ装着時の、ワイド端での焦点距離を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の値は、焦点距離(mm)を 100 倍した値となる。

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)の値が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。

6.5.10.6 LensFocalMax

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E4
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	5000 [50 mm]
Property Value	(レンズの種類に依存)

○ プロパティ概要

CPU レンズ装着時の、テレ端での焦点距離を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の値は、焦点距離(mm)を 100 倍した値となる。

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)の値が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。

6.5.10.7 LensApatureMin

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E5
DataType	UINT16
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	140 [F 1.4]
Property Value	(レンズの種類に依存)

○ プロパティ概要

CPU レンズ装着時の、ワイド端での開放絞り値を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の値は、開放絞り値を 100 倍した値となる。

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)の値が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。

6.5.10.8 LensApatureMax

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD0E6
DataType	UINT16
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	1600 [F16]
Property Value	(レンズの種類に依存)

○ プロパティ概要

CPU レンズ装着時の、テレ端での開放絞り値を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue の値は、開放絞り値を 100 倍した値となる。

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)の値が未装着の場合、PropertyValue の値は不定である。

6.5.10.9 RetractableLensWarning

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD09C
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [でない]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

レンズ沈胴警告の状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	(沈胴警告中)でない
1	(沈胴警告中)である

6.5.11 ベンダー(USB)

6.5.11.1 USBSpeed

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD10C
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	2 [Super-Speed]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

USB の最大データ転送速度を表す。

Super-Speed ではない場合のプロパティ値は High-Speed となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	Reserved
1	High-Speed
2	Super-Speed

6.5.11.2 ConnectionPath

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD12E
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get
Default Value	0 [USB]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

PTP 通信の接続経路を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	USB
1	Wireless Transmitter
2	内蔵 Wi-Fi

6.5.12 ベンダー(ライブビュー)

6.5.12.1 CameraLiveViewStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1B8
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get
Default Value	0 [OFF]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

カメラのライブビューの状態を表す。

○ プロパティ詳細

ライブビューを起動している場合に ON となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	OFF
1	ON

6.5.12.2 RemoteLiveViewStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1A2
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get
Default Value	0 [OFF]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

リモートライブビューの状態を表す。

○ プロパティ詳細

StartLiveView コマンドを実行した場合に ON となる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	OFF
1	ON

6.5.12.3 LiveViewImageStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1BB
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get
Default Value	0 [ライブビュー画像取得不可]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

GetLiveViewImage コマンドで取得するライブビュー画像の状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	ライブビュー画像取得不可
1	ライブビュー画像取得可能

6.5.12.4 LiveViewImageSize

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1AC
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	2 [VGA 相当]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

GetLiveViewImage コマンドで取得するライブビュー画像のサイズを表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
1	QVGA 相当(最大 320x240)
2	VGA 相当(最大 640x480)
3	XGA 相当(最大 1024x768)

6.5.12.5 LiveViewImageCompression

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1BC
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [BASIC(サイズ優先)]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

GetLiveViewImage コマンドで取得するライブビュー画像の画質を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	BASIC(サイズ優先)
1	BASIC(画質優先)
2	NORMAL(サイズ優先)
3	NORMAL(画質優先)
4	FINE(サイズ優先)
5	FINE(画質優先)

6.5.12.6 LiveViewZoomArea

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1BD
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	0[全体表示]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ライブビュー画像の拡大範囲を表す。

○ プロパティ詳細

カメラの表示デバイスにより、拡大可能な列挙値が変化する。表示デバイスに対応していない拡大範囲を設定した場合は、倍率が同等の拡大範囲に拡大される。

拡大中に画像モニター ⇔ 電子ビューファインダーを切り替えた場合、現在値は切り替え前の拡大範囲を維持する。

PropertyValue の値を変更した場合、GetLiveViewImage コマンドで取得できるライブビュー画像に変更した内容が反映されるまで、一定の時間を要する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	表示デバイス		内容
	画像モニター	電子ビューファインダー	
0	○	○	全体表示
512	○	-	拡大範囲: 512x 342 拡大倍率: 高倍率(200%)
640	-	○	拡大範囲: 640x 426 拡大倍率: 高倍率(200%)
1024	○	-	拡大範囲: 1024x 682 拡大倍率: 等倍(100%)
1280	-	○	拡大範囲: 1280x 854 拡大倍率: 等倍(100%)
2048	○	-	拡大範囲: 2048x1364 拡大倍率: 低倍率(50%)
2560	-	○	拡大範囲: 2560x1706 拡大倍率: 低倍率(50%)

※拡大倍率は表示デバイスのサイズに対する倍率である。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	スポット WB 取得待機状態で 512、640 を設定した場合
	縦横それぞれのサイズが画像サイズ(※)よりも大きい拡大範囲を設定した場合。 ※LiveViewObject Data Set の表示情報の全体サイズ参照。
	カメラが撮影中の場合
Not_LiveView	ライブビュー状態に突入していない場合

6.5.12.7 LiveViewProhibitionCondition

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1A4
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ライブビューの禁止条件を表す。本プロパティで禁止要因がある場合は、StartLiveView コマンドを発行してはならない。禁止要因がある状態で StartLiveView コマンドを発行してライブビューを開始した場合は、その動作は保証されない。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Bit	内容	種別
Bit31	Reserved	0:無効、1:有効
Bit30	Reserved	0:無効、1:有効
Bit29	Reserved	0:無効、1:有効
Bit28	Reserved	0:無効、1:有効
Bit27	Reserved	0:無効、1:有効
Bit26	Reserved	0:無効、1:有効
Bit25	Reserved	0:無効、1:有効
Bit24	Reserved	0:無効、1:有効
Bit23	Reserved	0:無効、1:有効
Bit22	Reserved	0:無効、1:有効
Bit21	Reserved	0:無効、1:有効
Bit20	Reserved	0:無効、1:有効
Bit19	Reserved	0:無効、1:有効
Bit18	Reserved	0:無効、1:有効
Bit17	温度上昇時ライブビュー突入不可	0:無効、1:有効
Bit16	Reserved	0:無効、1:有効
Bit15	Reserved	0:無効、1:有効
Bit14	Reserved	0:無効、1:有効
Bit13	Reserved	0:無効、1:有効
Bit12	Reserved	0:無効、1:有効
Bit11	Reserved	0:無効、1:有効
Bit10	Reserved	0:無効、1:有効
Bit9	Reserved	0:無効、1:有効
Bit8	バッテリー不足中	0:無効、1:有効
Bit7	Reserved	0:無効、1:有効
Bit6	Reserved	0:無効、1:有効
Bit5	Reserved	0:無効、1:有効
Bit4	Reserved	0:無効、1:有効
Bit3	Reserved	0:無効、1:有効
Bit2	シーケンスエラー中	0:無効、1:有効
Bit1	Reserved	0:無効、1:有効
Bit0	Reserved	0:無効、1:有効

※PropertyValue が 0 以外の場合、ライブビューは開始できない。

6.5.12.8 LiveViewSelector

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1A6
DataType	UINT8
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	0 [静止画モード]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ライブビューの静止画モード/動画モードの状態を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	静止画モード
1	動画モード

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access Denied	PC カメラモード中の場合

6.5.12.9 MovieFnumber

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1A9
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	列挙の最小値
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画ライブビューで使用する絞り値を表す。

○ プロパティ詳細

LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)が未装着の場合は列挙を作成できない為、列挙数を 1 として、列挙値 /DefaultValue/PropertyValue を同じ値とする。値は開放絞り値を除き 1EV とする。

F0ManualSetting プロパティ(6.5.5.9 項)が設定なしの場合、PropertyValue を 0 とする。

絞り値エラーの場合、列挙数を 1 として、列挙値/DefaultValue/PropertyValue を 0xFFFF とする。

動画ライブビュー中でない場合は値が不定の為、列挙数を 1 として、列挙値/DefaultValue/PropertyValue を 0 とする。

○ Property Value

PropertyValue は、ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が M、A の場合、動画ライブビューを開始する直前の Fnumber プロパティ(6.5.1.5 項)の値が設定され、ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が M、A 以外の場合、カメラ任せの値が設定される。

PropertyValue は、絞り値を 100 倍した値となる。

PropertyValue は、ExposureEvStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

PropertyValue の設定範囲は、レンズや倍率の設定により変化する。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が「A」、「M」以外の場合
	LensSort プロパティ(6.5.10.1 項)が「未装着」の場合
	WarningStatus プロパティ(6.5.7.19 項)が「シーケンスエラー」の場合
	RetractableLensWarning プロパティ(6.5.10.9 項)が「[沈胴警告中である]」場合
	絞り値エラーの場合
	動画ライブビューを実行していない場合

6.5.12.10 MovieShutterSpeed

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1A8
DataType	UINT32
記述形式	列挙
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	列挙の最小値
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画ライブビューで使用するシャッタースピードを表す。

○ プロパティ詳細

列挙値は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)、ExternalSpeedLightExist プロパティ(6.5.9.1 項)、MovieRecordScreenSize(6.5.3.3 項)の値により変化する。

低速で使用可能なシャッタースピードの限界は、動画のフレームレートの設定により変化する。
各フレームレートと低速で使用可能なシャッタースピードの限界との関係性は、以下の通りとなる。

動画フレームレート	シャッタースピード限界値
120fps	1/125
100fps	1/100
60fps	1/60
50fps	1/50
30fps	1/30
25fps	1/25
24fps	1/25

列挙値に変化が生じた場合は列挙値と DefaultValue が更新される。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
上位 2Byte	シャッタースピード 分子
下位 2Byte	シャッタースピード 分母

※(例)シャッタースピード 1/250 秒 : PropertyValue = 0x000100FA

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画ライブビューを実行していない場合
	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が M 以外の場合
	WarningStatus プロパティ(6.5.7.19 項)がシーケンスエラー、「最小絞り警告中」の場合
	RetractableLensWarning プロパティ(6.5.10.9 項)が[沈胴警告中である]場合

6.5.12.11 MovieExposureBiasCompensation

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1AB
DataType	INT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	0 [0.0 EV]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画ライブビューで使用する露出補正の補正量を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue の値は、ExposureEVStep プロパティ(6.5.4.9 項)の値により変化する。

Property Value	内容	ExposureEVStep		
		1/3 段	1/2 段	1 段
+3000	+3.0 EV	○	○	○
+2666	+2.7 EV	○	-	-
+2500	+2.5 EV	-	○	-
+2333	+2.3 EV	○	-	-
+2000	+2.0 EV	○	○	○
+1666	+1.7 EV	○	-	-
+1500	+1.5 EV	-	○	-
+1333	+1.3 EV	○	-	-
+1000	+1.0 EV	○	○	○
+666	+0.7 EV	○	-	-
+500	+0.5 EV	-	○	-
+333	+0.3 EV	○	-	-
0	0.0 EV	○	○	○
-333	-0.3 EV	○	-	-
-500	-0.5 EV	-	○	-
-666	-0.7 EV	○	-	-
-1000	-1.0 EV	○	○	○
-1333	-1.3 EV	○	-	-
-1500	-1.5 EV	-	○	-
-1666	-1.7 EV	○	-	-
-2000	-2.0 EV	○	○	○
-2333	-2.3 EV	○	-	-
-2500	-2.5 EV	-	○	-
-2666	-2.7 EV	○	-	-
-3000	-3.0 EV	○	○	○

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)がオートモードの場合
	動画ライブビューを実行していない場合

6.5.13 ベンダー(ピクチャーコントロール)

6.5.13.1 ActivePicCtrlItem

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD200
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	8 [オート]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

現在設定が有効となっているピクチャーコントロール項目を表す。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
1	スタンダード
2	ニュートラル
3	ビビッド
4	モノクローム
5	ポートレート
6	風景
7	フラット
8	オート
101	ドリーム
102	モーニング
103	ポップ
104	サンデー
105	ゾンバー
106	ドラマ
107	サイレンス
108	ブリーチ
109	メランコリック
110	ピュア
111	デニム
112	トイ
113	セピア
114	ブルー
115	レッド
116	ピンク
117	チャコール
118	グラファイト
119	バイナリー
120	カーボン
201 ~ 209	カスタムピクチャーコントロール(1 ~ 9)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Invalid_Status	カスタムピクチャーコントロールで、未登録の領域への SET が行われた場合
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外

複製禁止

6.5.13.2 MovieActivePicCtrlItem

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD237
DataType	UINT16
記述形式	列挙
Get / Set	Get / Set
Default Value	100[静止画の設定と同じ]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

動画撮影メニューの現在設定が有効となっているピクチャーコントロール項目を表す。

○ プロパティ詳細

Property Value が「静止画の設定と同じ」である場合、動画のピクチャーコントロールは ActivePicCtrlItem(6.5.13.1 項)で設定されているピクチャーコントロールで動作する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
1	スタンダード
2	ニュートラル
3	ビビッド
4	モノクローム
5	ポートレート
6	風景
7	フラット
8	オート
100	静止画の設定と同じ
101	ドリーム
102	モーニング
103	ポップ
104	サンデー
105	ソンバー
106	ドラマ
107	サイレンス
108	ブリーチ
109	メランコリック
110	ピュア
111	デニム
112	トイ
113	セピア
114	ブルー
115	レッド
116	ピンク
117	チャコール
118	グラファイト
119	バイナリー
120	カーボン
201 ~ 209	カスタムピクチャーコントロール(1 ~ 9)

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容

Invalid_Status	カスタムピクチャーコントロールで、未登録の領域への SET が行われた場合
Access_Denied	ExposureProgramMode プロパティ(6.5.1.11 項)が PSAM 以外 MovieLogOutput プロパティ(6.5.7.23 項)が「出力中である」の場合

6.5.14 ベンダー(アプリケーションモード)

6.5.14.1 ApplicationMode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD1F0
DataType	UINT8
記述形式	範囲
Get / Set	Get / Set
Default Value	0 [OFF]
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

アプリケーションモードの状態を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue が ON になるとアプリケーションモードに遷移する。

アプリケーションモード(2.4 項)を参照。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0	OFF
1	ON

6.5.15 ベンダー(MTP)

6.5.15.1 SessionInitiatorVersionInfo

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD406
DataType	String
記述形式	なし
Get / Set	Get / Set
Default Value	“Windows/6.0.5330.0 MTPClassDriver/6.0.5330.0” [Session initiator version information character string]
Property Value	(カメラの設定に依存)

○ プロパティ概要

オープンセッションされたホストのバージョン情報を表す。

○ プロパティ詳細

PropertyValue は PTP 文字列で構成され、最大文字数は 255 文字とする。
(HTTP 1.1 spec(RFC 2068)User Agent 文字列 フォーマット)

6.5.15.2 PerceivedDeviceType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD407
DataType	UINT32
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x00000001 [Digital still camera]
Property Value	0x00000001 [Digital still camera]

○ プロパティ概要

デバイスのタイプを表す。

6.5.15.3 UseDeviceStageFlag

○ プロパティ仕様

Property Code	0xD303
DataType	UINT8
記述形式	なし
Get / Set	Get
Default Value	0x01 [ON]
Property Value	0x01 [ON]

○ プロパティ概要

PropertyValue が 0 以外の場合、デバイスが Device Stage を使用できることを示す。デバイスのインストールが終了するまでの間、Windows はメタデータサービスにある Device Stage のメタデータを検索する。マイクロソフトのサーバーにある Device Stage のメタデータが展開できなかった場合は、Windows は Device Stage の代わりに Baseline Experience を表示する。

6.6 ObjectPropCode

カメラ内のオブジェクトはそれぞれ様々な固有の情報を持っている。オブジェクトの情報をやり取りする方法として、PTP では ObjectInfo データセットを操作するオペレーションが既に存在しているが、これはオブジェクトに関する基本情報を含む静的で拡張できないデータセットである。オブジェクトプロパティを操作することにより、オブジェクトに関する様々なメタデータを扱うことができる。各オブジェクトプロパティには対応する ObjectPropCode が存在する。

カメラが対応する ObjectPropCode は次の通り。

Object Code	内容	参照項
0xDC01	StorageID	6.6.1.1
0xDC02	ObjectFormat	6.6.1.2
0xDC03	ProtectionStatus	6.6.1.3
0xDC04	ObjectSize	6.6.1.4
0xDC07	ObjectFilename	6.6.1.5
0xDC08	DateCreated	6.6.1.6
0xDC09	DateModified	6.6.1.7
0xDC0B	ParentObject	6.6.1.8
0xDC0D	Hidden	6.6.1.9
0xDC41	PersistentUniqueObjectIdentifier	6.6.1.10
0xDC44	Name	6.6.1.11
0xDC81	RepresentativeSampleFormat	6.6.2.1
0xDC82	RepresentativeSampleSize	6.6.2.2
0xDC83	RepresentativeSampleHeight	6.6.2.3
0xDC84	RepresentativeSampleWidth	6.6.2.4
0xDC86	RepresentativeSampleData	6.6.2.5
0xDC87	Width	6.6.3.1
0xDC88	Height	6.6.3.2
0xDC8A	Rating	6.6.3.3
0xDCD3	ImageBitDepth	6.6.3.4
0xDC89	Duration	6.6.4.1
0xDE93	SampleRate	6.6.4.2
0xDE94	NumberOfChannels	6.6.4.3
0xDE97	ScanType	6.6.4.4
0xDE9A	AudioBitRate	6.6.4.5
0xDE9B	VideoFourCCCode	6.6.4.6
0xDE9C	VideoBitRate	6.6.4.7

6.6.1 オブジェクト情報

6.6.1.1 StorageID

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC01
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00010001
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x00(なし)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトの StorageID を表す。(ObjectInfo データセットの 1 番目のフィールドと同じ。)
カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x00010001	メインスロット
0x00020001	サブスロット

6.6.1.2 ObjectFormat

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC02
DataType	UINT16
Get / Set	Get
Default Value	0x3000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x00(なし)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトの ObjectFormatCode を表す。(ObjectInfo データセットの 2 番目のフィールドと同じ。)

カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x3000	Undefined
0x3001	Association
0x3002	Script
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

6.6.1.3 ProtectionStatus

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC03
DataType	UINT16
Get / Set	Get
Default Value	0x0000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトのプロテクト状態を表す。(ObjectInfo データセットの 3 番目のフィールドと同じ。)
カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0000	プロテクト非設定
0x0001	プロテクト設定

6.6.1.4 ObjectSize

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC04
DataType	UINT64
Get / Set	Get
Default Value	0x0000000000000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x00(なし)
Property Value	(オブジェクトのサイズ)

○ プロパティ概要

オブジェクトのサイズをバイト単位で表す。(ObjectInfo データセットの 4 番目のフィールドと同じ。)
カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

6.6.1.5 ObjectFilename

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC07
DataType	String
Get / Set	Get
Default Value	0x00(NULL)
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x05(RegEx)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトのファイル名を示す任意の文字列を表す。(ObjectInfo データセットの 16 番目のフィールドと同じ。)

カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

但し、Image フォーマットと Association フォーマットで返す ObjectPropDesc が異なる。

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

ObjectFormat	RegEx
Association	[0-9]{3}[a-zA-Z0-9]{5}
Association 以外	[a-zA-Z]{4}[0-9]{4}+[a-zA-Z]{3}

6.6.1.6 DateCreated

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC08
DataType	String
Get / Set	Get
Default Value	0x00(NULL)
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x03(DateTime)
Property Value	(オブジェクトの作成日時)

○ プロパティ概要

オブジェクトの作成日時を示す文字列を表す。(ObjectInfo データセットの 17 番目のフィールドと同じ。)
カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

6.6.1.7 DateModified

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC09
DataType	String
Get / Set	Get
Default Value	0x00(NULL)
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x03(DateTime)
Property Value	(オブジェクトの更新日時)

○ プロパティ概要

オブジェクトの更新日時を示す文字列を表す。(ObjectInfo データセットの 18 番目のフィールドと同じ。)
カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

6.6.1.8 ParentObject

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC0B
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x00(なし)
Property Value	(指定したオブジェクトの親オブジェクトの ObjectHandle)

○ プロパティ概要

オブジェクトの親オブジェクトの ObjectHandle を表す。(ObjectInfo データセットの 12 番目のフィールドと同じ。)

カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

6.6.1.9 Hidden

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC0D
DataType	UINT16
Get / Set	Get
Default Value	0x0000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	(オブジェクトの非表示属性)

○ プロパティ概要

オブジェクトの非表示属性を現す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3000	Undefined
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/ JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0x0000	表示オブジェクト
0x0001	非表示オブジェクト

6.6.1.10 PersistentUniqueObjectIdentifier

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC41
DataType	UINT128
Get / Set	Get
Default Value	0x00^16
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x00(なし)
Property Value	(オブジェクト固有の識別子)

○ プロパティ概要

オブジェクト固有の識別子(PUOID)を表す。
カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。
PUOID の生成規則は以下。

0 … 3	4 … 15
ObjectHandle(4Byte)	Reserved(0)

6.6.1.11 Name

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC44
DataType	String
Get / Set	Get
Default Value	0x00(NULL)
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x00(なし)
Property Value	(オブジェクトのファイル名)

○ プロパティ概要

オブジェクトのファイル名を示す任意の文字列を表す。(ObjectFilename と同じ。)
カメラでサポートされる全てのフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

6.6.2 サムネイル

6.6.2.1 RepresentativeSampleFormat

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC81
DataType	UINT16
Get / Set	Get
Default Value	0x3000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

サムネイル画像の ObjectFormatCode を表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	設定
0x3000	Undefined
0x3808	JFIF
0x380D	TIFF

6.6.2.2 RepresentativeSampleSize

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC82
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0 ~ 0x00010000

○ プロパティ概要

サムネイルのサイズをバイト単位で表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

6.6.2.3 RepresentativeSampleHeight

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC83
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0 ~ 120

○ プロパティ概要

サムネイルの高さをピクセル単位で表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

6.6.2.4 RepresentativeSampleWidth

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC84
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0 ~ 160

○ プロパティ概要

サムネイルの幅をピクセル単位で表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

6.6.2.5 Representative Sample Data

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC86
DataType	AUINT8
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0xFFFFFFFF
Form Flag	0x06(ByteArray)
Property Value	0 ~ 0x00010000

○ プロパティ概要

サムネイルデータを表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

6.6.3 画像情報

6.6.3.1 Width

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC87
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0 ~ 10000

○ プロパティ概要

オブジェクトの幅をピクセル単位で表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

6.6.3.2 Height

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC88
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0 ~ 10000

○ プロパティ概要

オブジェクトの高さをピクセル単位で表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

6.6.3.3 Rating

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC8A
DataType	UINT16
Get / Set	Get
Default Value	0x0000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0 ~ 100

○ プロパティ概要

オブジェクトのレーティングを表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0x380D	TIFF
0xB982	MP4 Container

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	レーティング設定
0x0000	なし
0x0001	★
0x0019	★★
0x0032	★★★
0x004B	★★★★
0x0063	★★★★★

6.6.3.4 ImageBitDepth

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDCD3
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x0000000C
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトのビット精度を表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x3800	Unknown Image Object
0x3801	EXIF/JPEG
0x380D	TIFF

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0x0000000C	12bit
0x0000000E	14bit
0x00000018	24bit

6.6.4 動画情報

6.6.4.1 Duration

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDC89
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0 ~ 0x001B773F(1799999msec)

○ プロパティ概要

オブジェクトの長さを msec 単位で表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0xB982	MP4 Container

6.6.4.2 SampleRate

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDE93
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトのサンプルレートを表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0xB982	MP4 Container

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x00000000	0 Hz(音声なし)/ Unknown
0x00002EE0	12.000 Hz
0x00005DC0	24.000 Hz
0x0000BB80	48.000 Hz

6.6.4.3 NumberOfChannels

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDE94
DataType	UINT16
Get / Set	Get
Default Value	0x0000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトのチャンネルを表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0xB982	MP4 Container

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

Property Value	内容
0x0000	Unused(音声なし)/ Unknown
0x0001	モノラル(1ch)
0x0002	ステレオ(2ch)

6.6.4.4 ScanType

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDE97
DataType	UINT16
Get / Set	Get
Default Value	0x0000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

オブジェクトのスキャンタイプを表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0xB982	MP4 Container

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0x0000	Unused

6.6.4.5 AudioBitRate

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDE9A
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0x00000000(音声なし / Unknown)～ 0x00177000

○ プロパティ概要

オブジェクトのオーディオビットレートを表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0xB982	MP4 Container

6.6.4.6 VideoFourCCCode

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDE9B
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x61766331
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x02(列挙)
Property Value	本項の Property Value を参照

○ プロパティ概要

ビデオコーデックのための FourCC コードを表す。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0xB982	MP4 Container

○ Property Value

以下に、有効な PropertyValue を記す。

PropertyValue	内容
0x61766331	“avc1”

6.6.4.7 VideoBitRate

○ プロパティ仕様

Property Code	0xDE9C
DataType	UINT32
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
Group Code	0x00000001
Form Flag	0x01(範囲)
Property Value	0x00000000(Unknown)～ 0x30000000

○ プロパティ概要

オブジェクトが 1 秒間に処理されるビット数を表す。

PropertyValue はオブジェクトの 1 秒間当たりの最大バイト数に 8(bit)を乗じた値とする。

以下のフォーマットのオブジェクトに対して適用する。

ObjectFormatCode	Description
0x300D	MOV Apple QuickTime Video Format(H.264/AVC)
0xB982	MP4 Container

6.7 SBAttributeCode

フラッシュは様々な固有の情報を持っている。フラッシュの属性を操作することにより、フラッシュに関する様々なメタデータを扱うことができる。各フラッシュ属性には対応する SBAttrID、SBGroupAttrID が存在する。

カメラが対応する SBAttrID、SBGroupAttrID は次の通り。

SBAttrID	内容	参照項
0x1001	SBName	6.7.1.1
0x1002	SBGroupID	6.7.1.2
0x1003	SBStatus	6.7.1.3
0x1005	SBTestFlashDisable	6.7.1.4

SBGroupAttrID	内容	参照項
0x4001	SBGroupFlashMode	6.7.2.1
0x4002	SBGroupFlashCompensation	6.7.2.2
0x4003	SBGroupFlashRatio	6.7.2.3
0x4004	SBGroupFlashLevel	6.7.2.4
0x4005	SBGroupFlashRange	6.7.2.5
0x4006	SBGroupRepeat	6.7.2.6
0x4007	SBGroupRepeatCount	6.7.2.7
0x4008	SBGroupRepeatInterval	6.7.2.8
0x4009	SBGroupInvalid	6.7.2.9

6.7.1 SBAttribute

6.7.1.1 SBName

○ 属性仕様

SBAttrID	0x1001
DataType	String
Get / Set	Get / Set
Default Value	“Noused”
FormFlag	なし
Attribute Value	(SB の機種名/ニックネーム)

○ 属性概要

リモートフラッシュの機種名/ニックネームを示す任意の文字列を表す。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	動画ライブビュー中の場合

6.7.1.2 SBGroupID

○ 属性仕様

SBAttrID	0x1002
DataType	SBGroupID
Get / Set	Get
Default Value	0x00000000
FormFlag	列挙
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュの SBGroupID を表す。

○ Attribute Value

AttributeValue は SBGroupID(7.6 項)を参照。

6.7.1.3 SBStatus

○ 属性仕様

SBAttrID	0x1003
DataType	UINT8
Get / Set	Get
Default Value	0x01
FormFlag	なし
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

リモートフラッシュのレディ状態を表す。

○ 属性詳細

本属性を取得する際にマスターフラッシュを指定した場合、GetSBAttrDesc/GetSBAttrValue コマンドは Invalid_Parameter 応答となる。

マスターフラッシュのレディ状態を取得する場合は、ExternalSpeedLightStatus プロパティ(6.5.9.3 項)を使用すること。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

Attribute Value	内容
Bit3～Bit7	(Resvred)
Bit2	発熱エラー
Bit1	バッテリー警告
Bit0	レディ

6.7.1.4 SBTestFlashDisable

○ 属性仕様

SBAttrID	0x1005
DataType	UINT8
Get / Set	Get
Default Value	0
FormFlag	なし
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュのテスト発光禁止状態を表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

Attribute Value	内容
0	テスト発光許可
0 以外	テスト発光禁止

6.7.2 SBGroupAttribute

6.7.2.1 SBGroupFlashMode

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4001
DataType	UINT8
Get / Set	Get / Set
Default Value	対象のフラッシュグループにより異なる
FormFlag	列挙
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュグループの調光モードを表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

Attribute Value	内容
0	OFF
1	[TTL-BL]i-TTL-BL 調光※
2	[TTL]i-TTL 調光
3	[AA]絞り連動外部自動調光
4	[A]外部調光(※)
5	[GN]距離優先マニュアル発光※
6	[M]マニュアル発光
7	[RPT]リピーティングフラッシュ※

※:1 灯またはメインフラッシュの場合のみ使用可能。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	指定したフラッシュグループが使用不可なグループの場合 (SBUsableGroup(6.5.9.9 項)に列挙されていないグループの場合) SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外で SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がリピーティングであつた場合

※SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外で SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がクイックワイヤレスライティングの場合を除く。

6.7.2.2 SBGroupFlashCompensation

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4002
DataType	INT8
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	0 [0.0EV]
FormFlag	範囲
Attribute Value	-18[-3.0EV] ~ +18[+3.0EV]

○ 属性概要

フラッシュグループの調光補正量を 1/6 EV 単位で表す。
装着フラッシュが本機能に対応していない場合、AttributeValue は不定となる。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	指定したフラッシュグループが使用不可なグループの場合 (SBUsableGroup(6.5.9.9 項)に列挙されていないグループの場合)
	指定したフラッシュグループの SBGroupFlashMode(6.7.2.1 項)が OFF または、マニュアル発光または、リピーティングフラッシュであった場合
	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外で SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がリピーティングであった場合

※SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外で SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がクイックワイヤレスライティングの場合を除く。

6.7.2.3 SBGroupFlashRatio

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4003
DataType	UINT8
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	7 [1:1]
FormFlag	列挙
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュグループの比率を表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

装着フラッシュが本機能に対応していない場合、AttributeValue は不定となる。

Attribute Value	内容
0	1:--
1	8:1
2	6:1
3	4:1
4	3:1
5	2:1
6	1.5:1
7	1:1
8	1:1.5
9	1:2
10	1:3
11	1:4
12	1:6
13	1:8
14	--:1

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯の場合 SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がクイックワイアレスライティング以外の場合

6.7.2.4 SBGroupFlashLevel

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4004
DataType	UINT8
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	調光モードの設定により異なる
FormFlag	列挙
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュグループの発光量を表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

Attribute Value	内容
1	1/1(フル発光)
2	1/1 – 0.3(フル発光 – 1/3 段)
3	1/1 – 0.7(フル発光 – 2/3 段)
4	1/2
5	1/2 – 0.3
6	1/2 – 0.7
7	1/4
8	1/4 – 0.3
9	1/4 – 0.7
10	1/8
11	1/8 – 0.3
12	1/8 – 0.7
13	1/16
14	1/16 – 0.3
15	1/16 – 0.7
16	1/32
17	1/32 – 0.3
18	1/32 – 0.7
19	1/64
20	1/64 – 0.3
21	1/64 – 0.7
22	1/128
23	1/128 – 0.3
24	1/128 – 0.7
25	1/256

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	指定したフラッシュグループが使用不可なグループの場合 (SBUsableGroup(6.5.9.9 項)に列挙されていないグループの場合)
	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯でマスター/フラッシュの SBGroupFlashMode(6.7.2.1 項)が OFF またはマニュアル発光またはリピーティング/フラッシュではない場合
	SBGroupFlashMode(6.7.2.1 項)がマニュアル発光以外の場合

※SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外で SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がクイックワイヤレスライティングまたはリピーティングの場合を除く。

6.7.2.5 SBGroupFlashRange

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4005
DataType	UINT32
Get / Set	Get, Get / Set
Default Value	13 [2.0[m]/6.6[ft]]
FormFlag	列挙
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュグループの調光距離を表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

装着フラッシュが本機能に対応していない場合、AttributeValue は不定となる。

Property Value	内容	Property Value	内容
0	0.3[m]/1.0[ft]	17	3.2[m]/10[ft]
1	0.4[m]/1.3[ft]	18	3.6[m]/12[ft]
2	0.5[m]/1.7[ft]	19	4.0[m]/13[ft]
3	0.6[m]/2.0[ft]	20	4.5[m]/15[ft]
4	0.7[m]/2.3[ft]	21	5.0[m]/17[ft]
5	0.8[m]/2.6[ft]	22	5.6[m]/19[ft]
6	0.9[m]/2.9[ft]	23	6.3[m]/21[ft]
7	1.0[m]/3.3[ft]	24	7.1[m]/23[ft]
8	1.1[m]/3.7[ft]	25	8.0[m]/26[ft]
9	1.3[m]/4.1[ft]	26	9.0[m]/29[ft]
10	1.4[m]/4.6[ft]	27	10[m]/33[ft]
11	1.6[m]/5.2[ft]	28	11[m]/37[ft]
12	1.8[m]/5.8[ft]	29	13[m]/42[ft]
13	2.0[m]/6.6[ft]	30	14[m]/47[ft]
14	2.2[m]/7.4[ft]	31	16[m]/52[ft]
15	2.5[m]/8.3[ft]	32	18[m]/59[ft]
16	2.8[m]/9.3[ft]	33	20[m]/66[ft]

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	SBUsableGroup プロパティ(6.5.9.9 項)でマスター フラッシュが無効なグループとなっている場合
	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外の場合
	マスター フラッシュの SBGroupFlashMode(6.7.2.1 項)が距離優先マニュアル発光以外の場合

6.7.2.6 SBGroupRepeat

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4006
DataType	UINT8
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	対象のフラッシュグループにより異なる
FormFlag	列挙
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュグループの繰り返し設定の ON/OFF を表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

装着フラッシュが本機能に対応していない場合、AttributeValue は不定となる。

AttributeValue	内容
0	OFF
1	ON

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	指定したフラッシュグループが使用不可なグループの場合 (SBUsableGroup(6.5.9.9 項)に列挙されていないグループの場合) SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外かつ SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がリピーティングではない場合 SBUsableGroup プロパティ(6.5.9.9 項)が 0(使用不可)の場合

6.7.2.7 SBGroupRepeatCount

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4007
DataType	UINT8
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	10[回]
FormFlag	範囲
Attribute Value	2[回] ~ 90[回]※

○ 属性概要

フラッシュグループの発光回数を表す。
装着フラッシュが本機能に対応していない場合、AttributeValue は不定となる

○ 属性詳細

Attribute Value の上限値は発光量と周波数の設定により変動する。上限値に変化が生じた場合は SBGroupAttrChanged イベント(6.4.2.12 項)にて通知する。

実際に設定可能な値は 2~10までの値と 10 以上の偶数である。
10~90 の間の奇数値を指定した場合、+1 した偶数値を設定値とする。

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯かつ SBUsableGroup プロパティ(6.5.9.9 項)でマスター フラッシュが無効なグループとなっている場合
	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外かつ SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がリピーティングではない場合
	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯かつ マスター フラッシュの SBGroupFlashMode(6.7.2.1 項)がリピーティング フラッシュではない場合
	SBUsableGroup プロパティ(6.5.9.9 項)が 0(使用不可)の場合

6.7.2.8 SBGroupRepeatInterval

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4008
DataType	UINT16
Get / Set	Get、Get / Set
Default Value	9[10Hz]
FormFlag	列挙
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュグループの発光間隔を表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

装着フラッシュが本機能に対応していない場合、AttributeValue は不定となる

AttributeValue	内容
0	1Hz
1	2Hz
2	3Hz
3	4Hz
4	5Hz
5	6Hz
6	7Hz
7	8Hz
8	9Hz
9	10Hz
10	20Hz
11	30Hz
12	40Hz
13	50Hz
14	60Hz
15	70Hz
16	80Hz
17	90Hz
18	100Hz

○ 設定禁止条件

以下の状態で値を設定するとエラー応答を行い、値の設定はできない。

Response Code	内容
Access_Denied	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯かつ SBUsableGroup プロパティ(6.5.9.9 項)でマスタークラッシュが無効なグループとなっている場合
	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯以外かつ SBWirelessMultipleFlashMode プロパティ(6.5.9.8 項)がリピーティングではない場合
	SBWirelessMode プロパティ(6.5.9.7 項)が一灯かつ マスタークラッシュの SBGroupFlashMode(6.7.2.1 項)がリピーティングフラッシュではない場合
	SBUsableGroup プロパティ(6.5.9.9 項)が 0(使用不可)の場合

6.7.2.9 SBGroupValid

○ 属性仕様

SBGroupAttrID	0x4009
DataType	UINT8
Get / Set	Get
Default Value	0
FormFlag	なし
Attribute Value	本項の Attribute Value を参照

○ 属性概要

フラッシュグループの有効状態を表す。

○ Attribute Value

以下に、有効な AttributeValue を記す。

AttributeValue	内容
0	グループ無効
0 以外	グループ有効

7 Data Type

7.1 DataTypeCode

カメラが使用する基本的なデータタイプは以下の通りである。

DataTypeCode	Type	Description
0x0001	INT8	符号あり 8Bit 整数
0x0002	UINT8	符号なし 8Bit 整数
0x0003	INT16	符号あり 16Bit 整数
0x0004	UINT16	符号なし 16Bit 整数
0x0005	INT32	符号あり 32Bit 整数
0x0006	UINT32	符号なし 32Bit 整数
0x0007	INT64	符号あり 64Bit 整数
0x0008	UINT64	符号なし 64Bit 整数
0x0009	INT128	符号あり 128Bit 整数
0x000A	UINT128	符号なし 128Bit 整数
0x4001	AINT8	符号あり 8Bit 整数配列
0x4002	AUINT8	符号なし 8Bit 整数配列
0x4003	AINT16	符号あり 16Bit 整数配列
0x4004	AUINT16	符号なし 16Bit 整数配列
0x4005	AINT32	符号あり 32Bit 整数配列
0x4006	AUINT32	符号なし 32Bit 整数配列
0x4007	AINT64	符号あり 64Bit 整数配列
0x4008	AUINT64	符号なし 64Bit 整数配列
0x4009	AINT128	符号あり 128Bit 整数配列
0x400A	AUINT128	符号なし 128Bit 整数配列
0xFFFF	STR	可変長 UNICODE 文字列

7.2 文字列 Format

文字列を表すフィールドは以下のフォーマットに従う。

各フィールドデータは LittleEndian で格納される。

Field	Size(Byte)	Data	Description
NumChar	1	N	文字列内の文字数を表す。 文字列最終の NULL 文字を含む。 最大で 255 文字
StringChars [0]	2		UNICODE 文字
StringChars [1]	2		UNICODE 文字
		...	
StringChars [N - 1]	2	0x0000	UNICODE 文字(NULL)

7.3 日付 Format

日付を表す文字列の場合、以下のフォーマットに従う。

日付と時刻は ISO8601 基準のフォーマットに従い、最上位値から最下位値で表される。これは UNICODE 文字列の形式で「YYYYMMDDThhmmss」となっている。「YYYY」は年、「MM」は月、「DD」は日、「T」は定数、「hh」は時、「mm」は分、「ss」は秒を表す。実際にカメラとホスト間でのやりとりは次の Array に格納されて行われる。

Field	Size(Byte)	Data	Description
NumChar	1	0x10	文字列内の文字数を表す。 文字列最終の NULL 文字を含む。 時刻を表す文字列の数は 16 文字。
StringChars	32		ユニコード文字列 「YYYYMMDDThhmmss」

フォーマットが「YYYYMMDDThhmmss.xx」で設定された場合、「YYYYMMDDThhmmss」以降のデータは無視して使用する。

7.4 配列 Format

Array 形式は以下のフォーマットに従う。各フィールドデータは LittleEndian で格納される。

Field	Size(Byte)	Data
NumElement	4	アレイの要素は N(N はオブジェクト数)
ArrayEntry [0]	ElementSize	ArrayData [0]
ArrayEntry [1]	ElementSize	ArrayData [1]
ArrayEntry [2]	ElementSize	ArrayData [2]
	...	
ArrayEntry [N - 1]	ElementSize	ArrayData [N - 1]

ElementSize : ArrayData のデータサイズ

7.5 SBHandle

SBHandle は、カメラに繋がれている個々のフラッシュ(内蔵フラッシュ、外付けフラッシュ、増灯フラッシュ)を表す為に使用される。

SBHandle は符号なし 32Bit で表現され、それぞれのフラッシュにはユニークな値が設定される。

7.6 SBGroupID

フラッシュグループを識別するための ID

SBGroupID	内容
0x00000001	マスター フラッシュ
0x00000002	A グループ
0x00000004	B グループ
0x00000008	C グループ
0x00000010	D グループ
0x00000020	E グループ
0x00000040	F グループ

8 ObjectHandle

ObjectHandle は、カメラに存在する個々のオブジェクト(画像ファイル、非画像ファイル、ディレクトリ及び DCF 規格に規定された画像と DCF オブジェクトの関連を表す仮想関連群)を表す為に使用される。

ObjectHandle は符号なし 32Bit で表現され、それぞれのオブジェクトを示す ObjectHandle にはユニークな値が設定される。指定された ObjectHandle は 1 つのセッション内で一定である。

8.1 カードに記録されるオブジェクトの ObjectHandle

カメラがカード内のデータに対して作成する ObjectHandle は、4Byte のユニークな値をカメラが自由に設定する。ホスト側のアプリケーションはその内容については関知しない。

8.2 SDRAM に記録されるオブジェクトの ObjectHandle

SDRAM に記録されるオブジェクトは画像ファイルのみである。

ホストは、ObjectAddedInSdram で通知された ObjectHandle を指定することにより、SDRAM 内の画像データにアクセスできる。

8.3 ObjectHandle の追加

カメラは 1 つのセッション中、カード内へオブジェクトを追加した場合、以下の動作を行う。

No.	内容
1	追加されたオブジェクトに対して、本章で定義されている ObjectHandle の形式に従い、既に指定されている ObjectHandle と整合しないユニークな ObjectHandle を指定する。
2	ホストに対して、指定された ObjectHandle をパラメーターとして含んでいる ObjectAdded イベントを送信する。その時に StorageInfo データセットに示される FreeSpaceInBytes 及び FreeSpaceInImages を即座に更新する。

9 DataSet

カメラの情報をホストへ知らせる為に、カメラはいくつかのデータセットを用いてホストへその情報を伝える。カメラが対応するデータセットとその内容を示す。

9.1 DeviceInfo DataSet

DeviceInfo データセットは、GetDeviceInfo コマンドの操作で送信される。

各フィールドデータは LittleEndian で格納される。

DeviceInfo データセットで送信される情報は次の通り。

Field	内容
StandardVersion	デバイスをサポートできる規格の最高バージョン。
VendorExtensionID	デバイスで使用するベンダー拡張 ID。
VendorExtensionVersion	サポートされている拡張のベンダー仕様バージョン。
VendorExtensionDesc	VendorExtensionID を読めるような記述にする任意の文字列。
FunctionalMode	機能モードを保有する為の任意のフィールド。
OperationsSupported	カメラがサポートしている OperationCode のアレイ。
EventsSupported	カメラがサポートしている EventCode のアレイ。
DevicePropertiesSupported	カメラがサポートしている DevicePropCode のアレイ。
CaptureFormats	カメラが InitiateCapture により作成可能な ObjectFormatCode のアレイ。
ImageFormats	カメラがサポートしている ObjectFormatCode のアレイ。
Manufacture	読み取り可能な任意の文字列で、デバイスマーカーの表示に使用。
Model	読み取り可能な任意の文字列で、デバイス名の表示に使用。
DeviceVersion	読み取り可能な任意の文字列で、デバイスのバージョンの表示に使用。
SerialNumber	読み取り可能な任意の文字列で、カメラのシリアル番号の表示に使用。

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
StandardVersion	2	0x0064		バージョン 1.00
VendorExtensionID	4	0xFFFFFFFF		-
VendorExtensionVersion	2	0x006E		バージョン 1.10
VendorExtensionDesc	69	0x22 0x4D00 0x6900 0x6300 0x7200 0x6F00 0x7300 0x6F00 0x6600 0x7400 0x2E00 0x6300 0x6F00 0x6D00 0x2F00 0x4400 0x6500 0x7600 0x6900 0x6300	String	UNICODE 文字列 “Microsoft.com/DeviceServices: 1.0”

		0x6500 0x5300 0x6500 0x7200 0x7600 0x6900 0x6300 0x6500 0x7300 0x3A00 0x2000 0x3100 0x2E00 0x3000 0x0000		
FunctionalMode	2	0x0000		標準モード
OperationsSupported	156	0x0000004C 0x1001 0x1002 0x1003 0x1004 0x1005 0x1006 0x1007 0x1008 0x1009 0x100A 0x100B 0x100E 0x100F 0x1014 0x1015 0x1016 0x101B 0x90C0 0x90C1 0x90C2 0x90C3 0x90C4 0x90C7 0x90C8 0x90C9 0x90CA 0x90CB 0x90CC 0x90CD 0x90CE 0x90CF 0x9201 0x9202 0x9203 0x9204 0x9205 0x9206 0x9207 0x9209 0x920A 0x920B 0x920C 0x920F	Array	<p>カメラが対応する OperationCode 接続先が MTP 規格かどうかで変化する MTP: 0x100C 非サポート 0x100D 非サポート 非 MTP: 0x9801 非サポート 0x9802 非サポート 0x9803 非サポート 0x9805 非サポート</p>

		0x9400 0x9402 0x9403 0x9404 0x9405 0x9406 0x940C 0x9414 0x9415 0x9416 0x9417 0x9418 0x9419 0x941A 0x941B 0x941C 0x9420 0x9421 0x9423 0x9424 0x9425 0x9426 0x9428 0x9431 0x9432 0x9520 0x9521 0x9522 0x9523 0x9801 0x9802 0x9803 0x9805		
EventsSupported	54	0x00000019 0x4001 0x4002 0x4003 0x4004 0x4005 0x4006 0x4007 0x4008 0x4009 0x400A 0x400C 0x400D 0xC101 0xC102 0xC105 0xC108 0xC10A 0xC10B 0xC10C 0xC10E 0xC120 0xC121 0xC122 0xC123 0xC700	Array	カメラが対応する EventCode
DevicePropertiesSuppo	48	0x00000016	Array	カメラが対応する DevicePropertyCode

rted		0x5001 0x5003 0x5004 0x5005 0x5007 0x5008 0x500A 0x500B 0x500C 0x500D 0x500E 0x500F 0x5010 0x5011 0x5013 0x5018 0x501C 0x501E 0x501F 0xD303 0xD406 0xD407		ベンダーコードは、本フィールドに列挙しない。 ベンダーコードは、GetVendorPropCodes コマンド(6.2.2.1 項)により取得可能である。
CaptureFormats	10	0x00000003 0x3801 0x380D 0x3800	Array	カメラが InitiateCapture で作成可能な ObjectFormatCode 接続先が MTP 規格かどうかで変化する MTP: 0x3000 非サポート 非 MTP: 0x3800 非サポート
ImageFormats	18	0x00000007 0x3801 0x3800 0x3001 0x380D 0x3000 0x300D 0xB982	Array	カメラが対応する ObjectFormatCode 接続先が MTP 規格かどうかで変化する MTP: 0x3002 非サポート 非 MTP: 0x3800 非サポート
Manufacture	37	0x12 0x4E00 0x6900 0x6B00 0x6F00 0x6E00 0x2000 0x4300 0x6F00 0x7200 0x7000 0x6F00 0x7200 0x6100 0x7400 0x6900 0x6F00 0x6E00 0x0000	String	UNICODE 文字列 “Nikon Corporation”
Model	9	0x04 0x5A00 0x2000 0x3700	String	UNICODE 文字列 “Z 7”

9.2 StorageInfo DataSet

StorageInfo データセットは、GetStorageInfo コマンドの操作で送信される。

StorageInfo データセットは、記憶媒体(カード)の情報を示す。

各フィールドデータは LittleEndian で格納される。

StorageInfo データセットで送信される情報は次の通り。

Field	内容
StorageType	カードのタイプを示す。Removable Ram とする。
FilesystemType	カードのファイルシステムを示す。DCF 準拠とする。
AccessCapability	カードのアクセス権を示す。 カードがロックされていない場合、読み取り専用で削除を可能とする。 カードがロックされている場合、読み取り専用で削除を不可とする。
MaxCapacity	カードの容量を示す。使用しているカードに依存する。
FreeSpaceInBytes	カードの空き容量を示す。使用しているカード、使用量に依存する。
FreeSpaceInImages	カードに記録できる画像の枚数を示す。 画像の枚数は、カメラで設定されているモードで撮影した枚数とする。 使用しているカード、使用量に依存する。
StorageDescription	カードの読み取り可能テキスト記述を示す。カメラでは使用しない。
VolumeLabel	カードのボリュームラベルを示す。 読み取り可能な文字列(UNICODE 文字列)で記述する。

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
StorageType	2	0x0004		Removable Ram
FilesystemType	2	0x0003		DCF 準拠
AccessCapability	2	0x0002 0x0001(カード ロック)		Read-Only with Object Deletion Read-Only without Object Deletion(カード ロック)
MaxCapacity	8			カードによる
FreeSpaceInBytes	8			カード、使用量による
FreeSpaceInImages	4			カード、使用量による
StorageDescription	1	0x00		-
VolumeLabel			String	UNICODE 文字列

9.3 ObjectInfo DataSet

ObjectInfo データセットは、GetObjectInfo コマンドの操作で送信される。
ObjectInfo データセットは、カード内のオブジェクトの情報を示す。

データタイプに指定がない各フィールドデータは LittleEndian で格納される。

Field	内容
StorageID	カードの StorageID を表す。
ObjectFormat	オブジェクトの ObjectFormatCode を表す。
ProtectionStatus	オブジェクトのプロテクト状態を表す。
ObjectCompressedSize	オブジェクトのサイズをバイト単位で表す。 4GB 以上の場合は 0xFFFFFFFF となる。
ThumbFormat	サムネイルの ObjectFormat を表す。
ThumbCompressedSize	サムネイルのサイズをバイト単位で表す。
ThumbPixWidth	サムネイルの幅をピクセル単位で表す。
ThumbPixHeight	サムネイルの高さをピクセル単位で表す。
ImagePixWidth	画像の幅をピクセル単位で表す。
ImagePixHeight	画像の高さをピクセル単位で表す。
ImageBitDepth	画像のビット精度を表す。
ParentObject	オブジェクトの親オブジェクトの ObjectHandle を表す。
AssociationType	関連群のタイプを表す。 関連群タイプのオブジェクトに使用する。
AssociationDesc	関連群の記述子パラメーターを表す。 カメラでは使用しない。
SequenceNumber	関連群の構成要素を表す。 カメラでは使用しない。
Filename	オブジェクトのファイル名を示す任意の文字列を表す。
CaptureDate	オブジェクトの作成日時を示す文字列を表す。
ModificationDate	オブジェクトの更新日時を示す文字列を表す。 オブジェクトが更新日時を持たない場合、作成日時と同一日時を格納する。
Keywords	画像関連のキーワードを示す文字列を表す。 カメラでは使用しない。

9.3.1 ディレクトリ / 仮想関連群 DataSet

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
StorageID	4	StorageID		StorageID
ObjectFormat	2	0x3001		Association(ObjectFormatCode 参照)
ProtectionStatus	2	0x0000		–
ObjectCompressedSize	4	0x00000000		–
ThumbFormat	2	0x0000		–
ThumbCompressedSize	4	0x00000000		–
ThumbPixWidth	4	0x00000000		–
ThumbPixHeight	4	0x00000000		–
ImagePixWidth	4	0x00000000		–
ImagePixHeight	4	0x00000000		–
ImageBitDepth	4	0x00000000		–
ParentObject	4	ObjectHandle		親ディレクトリの ObjectHandle DCIM フォルダー:0x00000000
AssociationType	2	0x0001		GenericFolder
AssociationDesc	4	0x00000000		–
SequenceNumber	4	0x00000000		–
Filename			String	UNICODE 文字列
CaptureDate			String	撮影日時(UNICODE 文字列) (仮想関連群の時は使用せず。)
ModificationDate			String	更新日時(UNICODE 文字列) (仮想関連群の時は使用せず。)
Keywords	1	0x00		–

9.3.2 画像ファイル DataSet

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
StorageID	4	StorageID		StorageID SDRAM 画像:0x00000000
ObjectFormat	2			0x3000(Undefined)、 0x3801(EXIF) 0x380D(TIFF)
ProtectionStatus	2			0x0001(プロジェクト設定)、0x0000(プロジェクト非設定)
ObjectCompressedSize	4			ファイルサイズ
ThumbFormat	2	0x3808		JFIF(ObjectFormatCode 参照)
ThumbCompressedSize	4			サムネイルサイズ
ThumbPixWidth	4	0x000000A0		サムネイル 水平サイズ(160)
ThumbPixHeight	4	0x00000078		水平サイズ 垂直サイズ(120)
ImagePixWidth	4			本画像 水平サイズ
ImagePixHeight	4			本画像 垂直サイズ
ImageBitDepth	4	0x00000000		-
ParentObject	4	ObjectHandle		親ディレクトリの ObjectHandle
AssociationType	2	0x0000		-
AssociationDesc	4	0x00000000		-
SequenceNumber	4	0x00000000		-
Filename			String	ファイル名文字列(UNICODE 文字列) 記録先カード、または記録先カードと SDRAM で カードに記録された画像は、“ファイル名.拡張子” となる。 記録先 SDRAM の画像は“DSC_0000.拡張子”と なる。 記録先カードと SDRAM で SDRAM に記録された 画像は、同時にカードへ記録された画像のフォ ルダーナーとファイル名を使用した名称となる。“ フォルダーナー(パックスラッシュ)ファイル名.拡張 子”。ただし、アプリケーションモード中のカード と SDRAM 記録で、カード記録中にカメラ操作に より画像削除を行った場合は、記録先 SDRAM 画像のファイル名は“DSC_0000.拡張子”となる 場合がある。 オブジェクトフォーマットが Undefined の場合、拡 張子は NEF(RAW)、もしくは NDF(ゴミ参照画像) である。
CaptureDate			String	撮影日時(UNICODE 文字列)
ModificationDate			String	更新日時(UNICODE 文字列)
Keywords	1	0x00		-

9.3.3 スクリプトファイル DataSet

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
StorageID	4	0x00000000		
ObjectFormat	2	0x3002		Script(ObjectFormatCode 参照)
ProtectionStatus	2	0x0000		プロテクト非設定
ObjectCompressedSize	4			ファイルサイズ
ThumbFormat	2	0x0000		–
ThumbCompressedSize	4	0x00000000		–
ThumbPixWidth	4	0x00000000		–
ThumbPixHeight	4	0x00000000		–
ImagePixWidth	4	0x00000000		–
ImagePixHeight	4	0x00000000		–
ImageBitDepth	4	0x00000000		–
ParentObject	4	0x00000000		–
AssociationType	2	0x0000		–
AssociationDesc	4	0x00000000		–
SequenceNumber	4	0x00000000		–
Filename			String	ファイル名(UNICODE 文字列) ("DDISCVRY.DPS" or "DREQUEST.DPS")
CaptureDate			String	作成日時(UNICODE 文字列)
ModificationDate			String	更新日時(UNICODE 文字列)
Keywords	1	0x00		–

9.3.4 動画ファイル DataSet

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
StorageID	4	StorageID		StorageID 画像: 0x00000000
ObjectFormat	2			0x300D(MOV)
ProtectionStatus	2			0x0001(プロテクト設定) 0x0000(プロテクト非設定)
ObjectCompressedSize	4			ファイルサイズ
ThumbFormat	2	0x3808		JFIF(ObjectFormatCode 参照)
ThumbCompressedSize	4			サムネイルサイズ
ThumbPixWidth	4	0x000000A0		サムネイル 水平サイズ(160)
ThumbPixHeight	4	0x00000078		水平サイズ 垂直サイズ(120)
ImagePixWidth	4			本動画 水平サイズ
ImagePixHeight	4			本動画 垂直サイズ
ImageBitDepth	4	0x00000000		–
ParentObject	4	ObjectHandle		親ディレクトリの ObjectHandle
AssociationType	2	0x0000		–
AssociationDesc	4	0x00000000		–
SequenceNumber	4	0x00000000		–
Filename			String	ファイル名文字列(UNICODE 文字列) "ファイル名.MOV"
CaptureDate			String	撮影日時(UNICODE 文字列)
ModificationDate			String	更新日時(UNICODE 文字列)
Keywords	1	0x00		–

9.4 DevicePropDesc DataSet

DevicePropDesc データセットは、GetDevicePropDesc コマンドの操作で送信される。
DevicePropDesc データセットは、デバイスの設定や属性についての情報を示す。

データタイプの指定がない各フィールドデータは LittleEndian で格納される。

Field	内容
DevicePropCode	プロパティの DevicePropCode を示す。
DataType	プロパティのデータタイプを示す。
GetSet	プロパティのアクセス属性を示す。
Factory Default Value	プロパティのデフォルト値を示す。
Current Value	プロパティの現在値を示す。
FormFlag	プロパティ記述データセットを示す。

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
DevicePropertyCode	2	DevicePropCode		カメラでサポートする DevicePropCode。
DataType	2			プロパティのデータタイプ。 プロパティにより異なる。 DataTypeCode(7.1 項)参照
GetSet	1			読み取り専用 / 読み書き両用を示す。 0x00: 読み取り専用(Get) 0x01: 読み書き両用(Get / Set)
FactoryDefaultValue	DTS			デフォルト値。 プロパティにより異なる。
CurrentValue	DTS			現在値。 プロパティにより異なる。
FormFlag	1			プロパティ記述データセットを示す。 0x00: なし 0x01: 範囲 0x02: 列挙
FORM	DTS			フィールドの内容は FormFlag フィールドに依存。 FormFlag フィールドが 0 の場合、存在しない。

9.5 ObjectPropDesc DataSet

ObjectPropDesc データセットは、GetObjectPropDesc コマンドの操作で送信される。
ObjectPropDesc データセットは、オブジェクトの設定や属性についての情報を示す。

データタイプに指定がない各フィールドデータは LittleEndian で格納される。

Field	内容	
ObjectPropCode	プロパティの ObjectPropCode を示す。	
DataType	プロパティのデータタイプを示す。	
GetSet	プロパティのアクセス属性を示す。	
Default Value	プロパティのデフォルト値を示す。	
Group Code	プロパティの検索グループを示す。	
FormFlag	プロパティ記述データセットを示す。	

Field	Size(Byte)	Data	DataType	Description
ObjectPropCode	2	ObjectPropCode	UINT16	カメラでサポートする ObjectPropCode。
DataType	2	DataTypeCode	UINT16	プロパティのデータタイプ。 プロパティにより異なる。 DataTypeCode(7.1 項)参照
GetSet	1		UINT8	読み取り専用 / 読み書き両用を示す。 0x00: 読み取り専用(Get) 0x01: 読み書き両用(Get / Set)
DefaultValue	DTS			カメラの持つデフォルト値。 プロパティにより異なる。
Group Code	4		UINT32	検索グループ
FormFlag	1		UINT8	プロパティ記述データセットを示す。 0x00: なし 0x01: 範囲 0x02: 列挙 0x03: 時刻 0x04: 固定長配列 0x05: 正規表現 0x06: バイト列 0xFF: LongString
FORM	DTS			フィールドの内容は FormFlag フィールドに依存。 FormFlag フィールドが 0 の場合、存在しない。

9.6 プロパティ記述 DataSet

プロパティ記述データセットは、DevicePropDesc データセット及び ObjectPropDesc データセットの FORM フィールドに設定される。

9.6.1 範囲形式

Field	Size(Byte)	Description
MinimumValue	DTS	PropertyValue のサポートしている最小値。
MaximumValue	DTS	PropertyValue のサポートしている最大値。
StepSize	DTS	プロパティは次のように示される値をサポートする。 MinimumValue + N × StepSize ※ N = 0 ~ 最大値 ※ PropertyValue = MaximumValue 未満

9.6.2 列挙形式

Field	Size(Byte)	Description
NumberOfValue	2	プロパティがサポートしている PropertyValue の値の数を示す。
SupportedValue1	DTS	プロパティは、この PropertyValue をサポートしている。
SupportedValue2	DTS	プロパティは、この PropertyValue をサポートしている。
SupportedValue3	DTS	プロパティは、この PropertyValue をサポートしている。
...		
SupportedValueM	DTS	プロパティは、この PropertyValue をサポートしている。

9.6.3 時刻形式

時刻形式の場合、FORM フィールドは存在しない。

ISO 標準フォーマットの Unicode 文字列で表される。(ISO8601 参照)

YYYYMMDDThhmmss.s	
YYYY	年
MM	月(01 ~ 12)
DD	日付(01 ~ 31)
T	固定文字
hh	午前 0 時からの時間(00 ~ 23)
mm	分(00 ~ 59)
ss.s	秒

9.6.4 固定長配列形式

Field	Size(Byte)	Description
Length	2	16Bit 符号なし整数で配列要素の数を示す

9.6.5 正規表現形式

Field	Size(Byte)	Description
RegEx	DTS	PropertyValue を正確に生成する正規表現を示す。

9.6.6 バイト列形式

Field	Description
MaxLength	バイト列の最大長を示す。

9.6.7 LongString 形式

Field	Description
MaxLength	LongString の最大長を示す。プロパティは AUINT16 のデータ型を含む。 (ISO10646 で定義されるような 2Byte の Unicode 文字で符号化された文字)

9.7 LiveViewObject DataSet

9.7.1 バージョンなし

	Field	Size	Description
	表示情報 領域のサイズ	4Byte	
	ライブビュー画像 領域のサイズ	4Byte	
表示情報	ライブビュー画像 画像サイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	LiveViewImageSize プロパティで設定されている サイズが画像サイズとなる。
	全体サイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	座標の基準
	表示エリアサイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	非拡大時は、全体サイズ=表示エリアサイズとな る。
	表示中心座標	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	
	AF 枠サイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	
	AF 枠中心座標	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	
	Reserved	4Byte	
	選択フォーカスエリア	1Byte	0~51
	回転方向	1Byte	0:無回転、1:反時計方向に回転、2:時計方 向に回転 3:上下逆さま
	フォーカス駆動状態	1Byte	0:未駆動、1:駆動中
	Reserved	1Byte	
	Reserved	4Byte	
	Reserved	2Byte	
	カウントダウン時間	2Byte	3600 (1 時間) から 1 秒毎にカウントダウン (温度上昇で 30 秒からカウントダウン)
	合焦判定結果	1Byte	0:情報なし、1:非合焦、2:合焦
	AF 駆動可能状態	1Byte	0:AF 駆動否、1:AF 駆動可
	Reserved	2Byte	
	水準器角度状態	ローリング 4Byte	
		ピッキング 4Byte	
		ヨーイング 4Byte	
	動画記録残り時間	4Byte	0~1799999[msec] ※動画記録状態の時に有効とする
	動画記録情報	1Byte	0:LV 実行中 1:動画記録中
	顔認識 AF モード状態	1Byte	0:顔認識 AF ではない 1:顔認識 AF/瞳 AF/動物認識 AF である
	顔認識人数	1Byte	0~35
	選択顔インデックス	1Byte	0~34
0 ~ 34	AF 枠サイズ	水平サイズ 2Byte	35 人分の AF 枠サイズと AF 枠中心座標の領域 (4Byte + 4Byte) × 35 人で合計 280Byte
		垂直サイズ 2Byte	
	AF 枠中心座標	水平位置 2Byte	
		垂直位置 2Byte	
	音声インジケータ (ピーク値)	L 1Byte	0~14
		R 1Byte	0~14
	音声インジケータ (現在値)	L 1Byte	0~14
		R 1Byte	0~14
	Reserved	1Byte	
	Reserved	1Byte	
	Reserved	1Byte	
	スポット WB 状態	1Byte	0:OFF

			1:待機中(未取得) 2:取得動作中 3:待機中(取得成功) 4:待機中(取得失敗)
	Reserved	24Byte	
ライブビュー画像	画像データ		

LiveViewObject(バージョンなし)のデータ仕様を以下に示す。

No.	内容
1	表示情報のサイズは、376Byte。
2	電子手ブレ補正が有効の場合、スル一画は90%の画角となる。

水準器角度状態で使用する値の詳細は、以下のプロパティを参照する。

No.	内容
1	AngleLevel プロパティ(6.5.7.16 項)
2	AngleLevelPitching プロパティ(6.5.7.17 項)
3	AngleLevelYawing プロパティ(6.5.7.18 項)

顔認識 AF モード状態が「1:顔認識 AF/瞳 AF/動物認識 AF である」の場合について以下に示す。

No.	内容
1	顔認識人が 0 人であっても顔認識 AF モード状態に「1:顔認識 AF/瞳 AF/動物認識 AF である」が設定される。
2	カメラが合焦した時点から合焦判定結果に「0:情報なし」以外の値が 1 秒間設定される。
3	顔認識用の AF 枠サイズと AF 枠中心座標を使用する。

9.7.2 バージョンあり

	Field	Size	Description
表示情報	バージョン	2Byte	メジャー バージョン(0x01)
		2Byte	マイナーバージョン(0x00)
	Reserved	4Byte	
	表示情報 領域のサイズ	4Byte	
	ライブビュー画像 領域のサイズ	4Byte	
	全体サイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	座標の基準
	表示エリアサイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	非拡大時は、全体サイズ=表示エリアサイズとなる。
	表示中心座標	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	
	ライブビュー画像 画像サイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte	LiveViewImageSize プロパティで設定されているサイズが画像サイズとなる。
	ライブビュー画像 画質	1Byte	LiveViewImageCompression プロパティで設定されている画質となる。
	Reserved	7Byte	
	AF 駆動可能状態	1Byte	0: AF 駆動否、1: AF 駆動可
	フォーカス駆動状態	1Byte	0: 未駆動、1: 駆動中
	合焦判定結果	1Byte	0: 情報なし、1: 非合焦、2: 合焦
	AF モード状態	1Byte	0: その他 1: 顔認識 AF/瞳 AF/動物認識 AF 2: オートエリア AF
	AF エリア数	1Byte	0~42(顔認識の場合は人数)
	選択顔インデックス	1Byte	0~34
	追尾状態	1Byte	0: 待機中 1: 選択中 2: 追尾中
	Reserved	1Byte	
	0 ~ 41	AF 枠サイズ	水平サイズ 2Byte 垂直サイズ 2Byte
		AF 枠中心座標	水平位置 2Byte 垂直位置 2Byte
	動画記録残り時間	4Byte	0~1799999[msec] ※動画記録状態の時に有効とする
	音声インジケータ (ピーク値)	L R	1Byte 0~14
	音声インジケータ (現在値)	L R	1Byte 0~14
	動画記録情報	1Byte	0: LV 実行中 1: 動画記録中
	外部記録機器の同期記録状態※1	1Byte	0: 同期記録不可 1: 同期記録待機中(同期記録可能だが記録開始していない状態) 2: 同期記録中
	Reserved	1Byte	
	タイムコード状態	1Byte	0: 無効、1: 有効
	タイムコードカウント	1Byte 1Byte 1Byte 1Byte	時 分 秒 フレーム
	カウントダウン時間	2Byte	3600 (1 時間) から 1 秒毎にカウントダウン (温度上昇で 30 秒からカウントダウン)

	スポット WB 状態	1Byte	0: OFF 1: 待機中(未取得) 2: 取得動作中 3: 待機中(取得成功) 4: 待機中(取得失敗)
	回転方向	1Byte	0: 無回転、1: 反時計方向に回転、2: 時計方向に回転 3: 上下逆さま
	水準器角度状態	ローリング	4Byte
		ピッキング	4Byte
		ヨーイング	4Byte
	静止画 LV 用ホワイトバランスの使用※1	1Byte	0: 未使用 1: 使用中
	Reserved	95Byte	
ライブビュー 画像	画像データ		

※1 グレーアウトされている項目については本機種では Reserved となり、値は 0 固定を通知する。

LiveViewObject(バージョンあり)のデータ仕様を以下に示す。

No.	内容
1	表示情報のサイズは、512Byte。
2	電子手ブレ補正が有効の場合、スル一画は 90% の画角となる。

AF 枠サイズ、AF 枠中心座標の値について以下に示す。

No.	内容
1	「AF エリア数」分のみ AF 枠サイズ、AF 枠中心座標が有効となる。

水準器角度状態で使用する値の詳細は、以下のプロパティを参照する。

No.	内容
1	AngleLevel プロパティ(6.5.7.16 項)
2	AngleLevelPitching プロパティ(6.5.7.17 項)
3	AngleLevelYawing プロパティ(6.5.7.18 項)

AF モード状態が「1: 顔認識 AF/瞳 AF/動物認識 AF」の場合について以下に示す。

No.	内容
1	AF エリア数(顔認識人数)が 0 人であっても AF モード状態に「1: 顔認識 AF/瞳 AF/動物認識 AF」が設定される。
2	カメラが合焦した時点から合焦判定結果に「0: 情報なし」以外の値が 1 秒間設定される。

9.8 PictureControl DataSet

PictureControl DataSet は、SetPicCtrlData コマンドまたは GetPicCtrlData コマンドの操作で送信される。

PictureControl DataSet は、ピクチャーコントロールについての情報を示す。

Field	Size	参照項
BasePictureControl	2	9.8.1
RegistrationName	20	9.8.2
ApplyLevel	1	9.8.3
QuickSharpFlag	1	9.8.4
QuickSharp	1	9.8.5
Sharpening	1	9.8.6
MiddleRangeSharpening	1	9.8.7
Clarity	1	9.8.8
Contrast	1	9.8.9
Brightness	1	9.8.10
Saturation	1	9.8.11
Hue	1	9.8.12
FilterEffects	1	9.8.13
Toning	1	9.8.14
ToningDensity	1	9.8.15
CustomCurveFlag	1	9.8.16
CustomCurveData	0 or 578	9.8.17

Sharpening、MiddleRangeSharpening、Clarity、Contrast、Brightness、Saturation、Hue、ToningDensity で使用する値を以下に示す。

Value	Description
-128	Auto
-N	$-N \times 0.25$
	...
-1	-0.25
0	0
1	0.25
	...
N	$N \times 0.25$

9.8.1 BasePictureControl

カスタムピクチャーコントロールのベースとなるピクチャーコントロールの種類を示す。
プリインストールされているピクチャーコントロールの場合は、そのピクチャーコントロールを示す。
未使用のカスタムピクチャーコントロールを取得した場合は、0 となる。

Value	Description
1	スタンダード
2	ニュートラル
3	ビビッド
4	モノクローム
5	ポートレート
6	風景
7	フラット
8	オート
101	ドリーム
102	モーニング
103	ポップ
104	サンデー
105	ゾンバー
106	ドラマ
107	サイレンス
108	ブリーチ
109	メランコリック
110	ピュア
111	デニム
112	トイ
113	セピア
114	ブルー
115	レッド
116	ピンク
117	チャコール
118	グラファイト
119	バイナリー
120	カーボン

9.8.2 RegistrationName

ピクチャーコントロールの登録名を示す。
サイズは 20Byte 固定(ASCII: 19Byte+NULL)である。

9.8.3 ApplyLevel

ピクチャーコントロールの適用度を示す。

Value	Description
0	0
10	10
20	20
30	30
40	40
50	50
60	60
70	70
80	80
90	90
100	100

各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー レッド ピンク	チャコール グラファイト バイナリー カーボン
0				0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100		

9.8.4 QuickSharpFlag

ピクチャーコントロールのクリックシャープの有効無効を示す。
ピクチャーコントロール設定時に、QuickSharpFlag が有効の場合、Sharpening、MiddleRangeSharpening、Clarity の値は無視する。

Value	Description
0	無効
1	有効

9.8.5 QuickSharp

ピクチャーコントロールのクリックシャープを示す。

Value	Description
-128	Auto
-2	-2
-1	-1
0	0
1	1
2	2

各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。
ピクチャーコントロール設定時に、QuickSharpFlag が無効の場合、Auto は設定できない。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ソンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー レッド ピンク	チャコール グラファイト バイナリー カーボン
-2~2	-128 -2~2			-2~2		

9.8.6 Sharpening

ピクチャーコントロールの輪郭強調を示す。

各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー ^{レッド} ピンク	チャコール グラファイト バイナリー ^{カーボン}
-8 -4 0 4 8	-128(QuickSharp が Auto の場合) -12~36					

9.8.7 MiddleRangeSharpening

ピクチャーコントロールのミドルレンジシャープを示す。

各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー ^{レッド} ピンク	チャコール グラファイト バイナリー ^{カーボン}
-8 -4 0 4 8	-128(QuickSharp が Auto の場合) -20~20					

9.8.8 Clarity

ピクチャーコントロールの明瞭度を示す。
各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー レッド ピンク	チャコール グラファイト バイナリー カーボン
-8 -4 0 4 8				-128(QuickSharp が Auto の場合) -20~20		

9.8.9 Contrast

ピクチャーコントロールのコントラストを示す。
各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー レッド ピンク	チャコール グラファイト バイナリー カーボン
-8 -4 0 4 8				-128 -12~12		

9.8.10 Brightness

ピクチャーコントロールの明るさを示す。
各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ソンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー レッド ピンク	チャコール グラファイト バイナリー カーボン
0	-6~6	0				

9.8.11 Saturation

ピクチャーコントロールの色の濃さを示す。
各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ソンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー レッド ピンク	チャコール グラファイト バイナリー カーボン
-8 -4 0 4 8	-128 -12~12	0	-12~12		0	

9.8.12 Hue

ピクチャーコントロールの色合いを示す。
各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー ^{レッド} ピンク	チャコール グラファイト バイナリー ^{カーボン}
0	-12~12	0	-12~12	0		

9.8.13 FilterEffects

ピクチャーコントロールのフィルター効果を示す。

Value	Description
0	OFF
1	Yellow
2	Orange
3	Red
4	Green

各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー ^{レッド} ピンク	チャコール グラファイト バイナリー ^{カーボン}
0	0~4	0	0	0~4		

9.8.14 Toning

ピクチャーコントロールの調色を示す。

ピクチャーコントロール設定時に、Toning が選択可能で Toning が B&W の場合、ToningDensity の値は無視する。

Value	Description
0	B&W
1	Sepia
2	Cyanotype
3	Red
4	Yellow
5	Green
6	Blue Green
7	Blue
8	Purple Blue
9	Red Purple

各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー ^{レッド} ピンク	チャコール グラファイト バイナリー ^{カーボン}
0	0~9	0	0	0	0~9	0~9

9.8.15 ToningDensity

ピクチャーコントロールの調色(濃さ)を示す。

各ピクチャーコントロールで使用可能な値を以下に示す。

オート	スタンダード ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット	モノクローム	ドリーム モーニング ポップ サンデー	ゾンバー ドラマ サイレンス ブリーチ メランコリック ピュア デニム トイ	セピア ブルー ^{レッド} ピンク	チャコール グラファイト バイナリー ^{カーボン}
0	0~28	0	0	0	0~28	0~28

9.8.16 CustomCurveFlag

ピクチャーコントロールのカスタムカーブの有効無効を示す。
カスタムピクチャーコントロールの場合のみ、有効が使用可能となる。

Value	Description
0	無効
1	有効

9.8.17 CustomCurveData

ピクチャーコントロールのカスタムカーブデータを示す。
カスタムカーブデータは LUT データ(9.8.17.1 項 参照)を使用する。
CustomCurveFlag が無効の場合、このデータは不要です。

9.8.17.1 LUT Format

LUT データは、2Byte × 257 点の 514Byte の実データにホストで利用する為のヘッダ(64Byte)を付加した形を取る。ヘッダのフォーマットは、ホストの独自仕様とし(送付する LUT のラインポイント等の格納場所、読み出し時に LUT を再現する為のデータ)、カメラ側はその内容を関知しない。但し、ヘッダの 2Byte は、カメラ側でヘッダのデータが存在するか否かの判断に使用されるので、ヘッダにデータをセットする必要がある。

LUT フォーマットは以下の通り

Byte	内容
0 ~ 63	Lut Header
64,65	Data0
66,67	Data1
	...
576,577	Data256

Lut Header の例として、Nikon 製アプリケーションによりセットされるヘッダの内容を以下に示す。

Byte	内容	Range
1	ID(Byte1)	0x49
2	ID(Byte2)	0x30
3	Input Minimum(Black Point)	0-255
4	Input Maximum	0-255
5	Output Minimum	0-255
6	Output Maximum	0-255
7	Gamma(integer portion)	0-20
8	Gamma(fractional portion)	0-100
9	Number of Spline Points	2-20
10, 11	Spline Point1(x, y)	0-255, 0-255
12, 13	Spline Point2(x, y)	0-255, 0-255
	...	
48, 49	Spline Point20(x, y)	0-255, 0-255
50 ~ 64	Reserved	0

9.9 PictureControlCapability DataSet

PictureControlCapability DataSet は、GetPicCtrlCapability コマンドの操作で送信される。
PictureControlCapability DataSet は、ピクチャーコントロールの機能についての情報を示す。

Field	Size	Data	Description
ApplyLevelCapability	1		適用度の選択可否及び AUTO の有無
QuickSharpCapability	1		クリックシャープの選択可否及び AUTO の有無
SharpeningCapability	1		輪郭強調の選択可否及び AUTO の有無
MiddleRangeSharpeningCapability	1		ミドルレンジシャープの選択可否及び AUTO の有無
ClarityCapability	1	0x00:選択不可	明瞭度の選択可否及び AUTO の有無
ContrastCapability	1	0x80:選択可能	コントラストの選択可否及び AUTO の有無
BrightnessCapability	1	0x01: AUTO 可能	明るさの選択可否及び AUTO の有無
SaturationCapability	1	0x81:選択可能&AUTO 可能	色の濃さの選択可否及び AUTO の有無
HueCapability	1		色合いの選択可否及び AUTO の有無
FilterEffectsCapability	1		フィルター効果の選択可否及び AUTO の有無
ToningCapability	1		調色の選択可否及び AUTO の有無
ToningDensityCapability	1		調色(濃さ)の選択可否及び AUTO の有無
DefaultQuickSharpLevel	1	QuickSharp(9.8.5 項 参照)	クリックシャープのデフォルト値
DefaultLevel[0]	3	DefaultLevel(9.9.1 項 参照)	クリックシャープ-2
DefaultLevel[1]	3		クリックシャープ-1
DefaultLevel[2]	3		クリックシャープ 0
DefaultLevel[3]	3		クリックシャープ+1
DefaultLevel[4]	3		クリックシャープ+2

9.9.1 DefaultLevel

PictureControlCapability DataSet で使用する DefaultLevel についての情報を示す。

Field	Size	参照項
Sharpening	1	9.8.6
MiddleRangeSharpening	1	9.8.7
Clarity	1	9.8.8

9.10 SBAttributeDesc DataSet

SBAttributeDesc データセットは、GetSBAttrDesc コマンドまたは、GetSBGroupAttrDesc コマンドの操作で送信される。

SBAttributeDesc データセットは、フラッシュの属性についての情報を示す。

以下に SBAttributeDesc データセットの詳細を示す。

Field	Size(Byte)	DataType	Description
AttributeID	2	UINT16	SBAttrID または、SBGroupAttrID を示す。
DataType	2	UINT16	属性のデータタイプ。 属性により異なる。 DataTypeCode(7.1 項)参照
GetSet	1	UINT8	読み取り専用 / 読み書き両用を示す。 0x00:読み取り専用(Get) 0x01:読み書き両用(Get / Set)
DefaultValue	DTS	DTS	カメラの持つデフォルト値。 属性により異なる。
CurrentValue	DTS	DTS	カメラの持つ現在値。 属性により異なる。
FormFlag	1	UINT8	記述データセットを示す。 0x00:なし 0x01:範囲 0x02:列挙
FORM	DTS	DTS	フィールドの内容は FormFlag フィールドに依存。 FormFlag フィールドが 0 の場合、存在しない。

9.11 SBAttributeDescList DataSet

SBAttributeList データセットは、GetSBAttrValue コマンド、SetSBAttrValue コマンド、GetSBGroupAttrValue または、SetSBGroupAttrValue コマンドの操作で送信される。

SBAttributeList データセットは、フラッシュの属性の現在値をまとめたリストを示す。

以下に SBAttributeList データセットの詳細を示す。

Field	Size(Byte)	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている Attribute の個数
Element1 AttributeDesc	DTS	SBAttributeDesc(9.10 項 参照)	要素 1 の SBAttributeDesc
Element2 AttributeDesc	DTS	SBAttributeDesc(9.10 項 参照)	要素 2 の SBAttributeDesc
...			
ElementN AttributeDesc	DTS	SBAttributeDesc(9.10 項 参照)	要素 N の SBAttributeDesc

9.12 SBAttribute DataSet

SBAttribute データセットは、GetSBAttrValue コマンド、SetSBAttrValue コマンド、GetSBGroupAttrValue または、SetSBGroupAttrValue コマンドの操作で送信される。

SBAttribute データセットは、フラッシュの属性の現在値を示す。

以下に SBAttribute データセットの詳細を示す。

Field	Size(Byte)	DataType	Description
AttributeID	2	UINT16	SBAttrID または、SBGroupAttrID を示す。
DataType	2	UINT16	属性のデータタイプ。 属性により異なる。 DataTypeCode(7.1 項)参照
CurrentValue	DTS	DTS	カメラの持つ現在値。 属性により異なる。

9.13 SBAttributeList DataSet

SBAttributeList データセットは、GetSBAttrValue コマンド、SetSBAttrValue コマンド、GetSBGroupAttrValue または、SetSBGroupAttrValue コマンドの操作で送信される。

SBAttributeList データセットは、フラッシュの属性の現在値をまとめたリストを示す。

以下に SBAttributeList データセットの詳細を示す。

Field	Size(Byte)	DataType or DataSet	Description
NumberOfElements	4	UINT32	リストに含まれている Attribute の個数
Element1 Attribute	DTS	SBAttribute(9.12 項参照)	要素 1 の SBAttribute
Element2 Attribute	DTS	SBAttribute(9.12 項参照)	要素 2 の SBAttribute
...			
ElementN Attribute	DTS	SBAttribute(9.12 項参照)	要素 N の SBAttribute

10 Data Format

10.1 ASCII コード

カメラのコメント関連のプロパティは、以下の ASCII コード 90 文字のみを入力可能とする。

SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
:	;	<	=	>	?	@	[]	_	{	}				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z						
a	b	c	d	E	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
q	r	s	t	U	v	w	x	y	z						

CommentString(6.5.5.2 項)、ArtistV(6.5.5.4 項)、CopyrightV(6.5.5.5 項)プロパティに関しては上記の表に加えて以下の 5 文字も入力可能とする。

¥	^	'		~
---	---	---	--	---

7-Bit ASCII Code Table(JIS ローマ字セット: C0、GL)								
	0x0?	0x1?	0x2?	0x3?	0x4?	0x5?	0x6?	0x7?
0x?0	NUL	DLE	SP	0	@	P	'	p
0x?1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0x?2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0x?3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0x?4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0x?5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0x?6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0x?7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
0x?8	BS	CAN	(8	H	X	h	x
0x?9	HT	EM)	9	I	Y	i	y
0x?a	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
0x?b	VT	ESC	+	:	K	[k	{
0x?c	FF	FS	,	<	L	¥	l	
0x?d	CR	GS	-	=	M]	m	}
0x?e	SO	RS	.	>	N	^	n	~
0x?f	SI	US	/	?	O	-	o	DEL

11 付録

11.1 CPU レンズ装着により影響するプロパティ

CPU レンズの装着により、以下のプロパティが影響を受ける。

プロパティ	参照項
LensSort	6.5.10.1
Fnumber	6.5.1.5
FocalLength	6.5.1.6
LensTypeML	6.5.10.2
LensTypeF	6.5.10.3
LensID	6.5.10.4
LensFocalMin	6.5.10.5
LensFocalMax	6.5.10.6
LensApertureMin	6.5.10.7
LensApertureMax	6.5.10.8
MovieFnumber	6.5.12.9

11.2 外付けフラッシュ装着により影響するプロパティ

プロパティ	外付けフラッシュ 装着		外付けフラッシュ 未装着
	新通信	非通信	
ExternalSpeedLightExist	装着	装着	未装着
ExternalSpeedLightSort	新通信	非通信	不定
ExternalSpeedLightStatus	有効	有効	不定
NewExternalSpeedLightMode	有効	不定	不定
FlashCompensation	有効 / 不定	不定	不定
ExposureTime	Bulb ~ (※1)(※2)	Bulb ~ (※1)	Bulb ~ 1/8000
ShutterSpeed	Bulb ~ (※1)(※2)	Bulb ~ (※1)	Bulb ~ 1/8000

※1: フラッシュ撮影同調速度

※2: 外付けフラッシュ 制限速度

11.3 撮影モードにより影響するプロパティ

プロパティ	撮影モード			
	M	P	A	S
ExposureProgramMode	M	P	A	S
Fnumber	Get / Set (※1)	Get	Get / Set (※1)	Get
ExposureTime	Get / Set	Get	Get	Get / Set (※2)
ShutterSpeed	Get / Set	Get	Get	Get / Set
FlexibleProgram	不定	Get / Set	不定	不定

※1:CPU レンズ 以外の場合、Set 不可。

※2:Bulb は Set 不可。

11.4 現在地の設定により影響するプロパティ

カメラ内部では UTC 時刻を保持して、メニュー上に表示する際や DateTime プロパティの Get / Set 時にはカメラ設定の「現在地の設定」及び「夏時間設定」が考慮される。

DateTime プロパティの Get が行われた場合、以下の計算値がホストに通知される。

カメラ内部の時刻 + 現在地の設定による時差 + 夏時間

カメラ設定が下表の場合、計算は「13:00:00 + 09:00 + 0:00」で、ホストへ通知される値は「2006/06/01 22:00:00」となる。

カメラ内部の時刻(UTC)	2006/06/01 13:00:00
現在地の設定	UTC+9(Tokyo, Seoul)
夏時間設定	なし

DateTime プロパティの Set が行われた場合、以下の計算値がカメラに設定される。

ホストからの設定時刻 - 現在地の設定による時差 - 夏時間

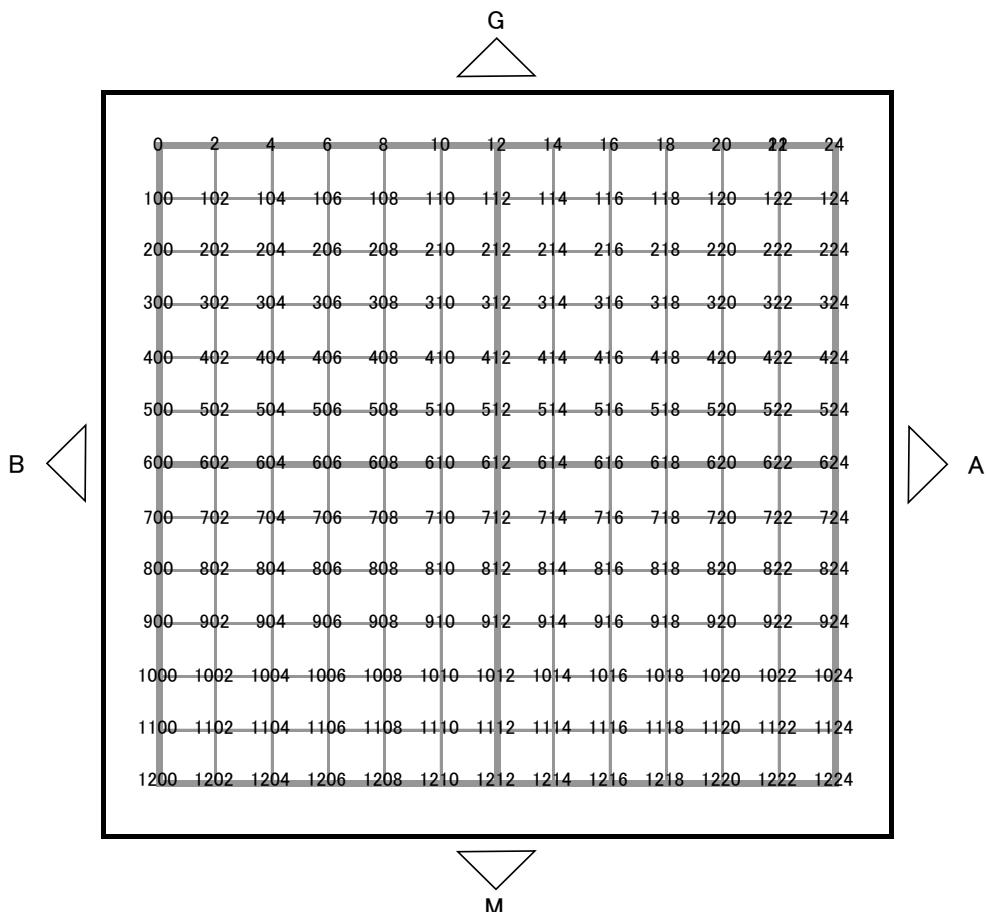
カメラ設定が下表で、ホストから「2006/06/01 13:00:00」が設定された場合、計算は「13:00:00 - 09:00 - 0:00」で、カメラ内部に設定される値は「2006/06/01 04:00:00」となる。

現在地の設定	UTC+9(Tokyo, Seoul)
夏時間設定	なし

11.5 ホワイトバランス 微調整 座標

ホワイトバランス微調整に影響するプロパティの PropertyValue 値と、実際の設定座標との関係を下図に示す。

A-B 方向: 0.5 ステップ刻み、G-M 方向: 0.25 ステップ刻みとなる。



11.6 外付けフラッシュ 種別

外付けフラッシュの通信状態の種別を、以下に記す。

新通信 (操作設定部材あり)	新通信 (操作設定部材なし)	旧通信	非通信	装着を検出しない
SB-5000	SB-500	SB-80DX	SB-30	SB-9
SB-910	SB-400	SB-50DX	SB-29	SB-8
SB-900	SB-300	SB-28DX	SB-29S	SB-7
SB-800		SB-28D	SB-23	SB-6
SB-700		SB-28	SB-22	SB-5
SB-600		SB-27	SB-22S	SB-4
SU-800		SB-26	SB-21A	SB-3
		SB-25	SB-21B	SB-2
		SB-24	SB-20	SB-1
			SB-19	
			SB-18	
			SB-17	
			SB-16A	
			SB-16B	
			SB-15	
			SB-14	
			SB-12	
			SB-11	
			SB-10	
			SB-E	

※カメラでは旧通信、非通信は装着を検出しない。

11.7 コマンドレリーズ動作

コマンドレリーズによる動作について以下に記す。

11.7.1 連写

連写モードの場合に連続撮影可能な枚数は、以下のプロパティの組み合わせで一番少ない枚数とする。

プロパティ	カード	SDRAM	カードと SDRAM
BurstNumber(6.5.1.16 項)	○	○	○
ContinuousShootingCount(6.5.7.5 項)	○	○	○

StillCaptureMode(6.5.1.15)のレリーズモードによる連写の有無は以下となる。

レリーズモード	BurstNumber	内容
1コマ撮影	無効	1枚のみ撮影可
高速連続撮影 低速連続撮影 高速連続撮影(拡張)	有効	<ul style="list-style-type: none"> BurstNumber 設定値、カメラで算出されている SDRAM への記録可能枚数及びプラケット撮影中の残り記録枚数の中で一番少ない枚数まで新規オブジェクトの取り込みが可能 内蔵フラッシュが発光可能な状態 / HDR モード設定時は1枚のみ撮影可
セルフタイマー	無効	1枚のみ撮影可 レリーズ時は一時的に StillCaptureMode が一コマに変更されて動作する

11.7.2 AF 動作

- FocusMode プロパティ(6.5.1.7 項)の設定により AF 動作行う。
- 連写が開始された場合に、以下の設定で非合焦になった場合は連写動作を中止する。

No.	内容
1	FocusMode プロパティ(6.5.1.7 項)がコンティニュアス AF で、AF-C モード時の優先がフォーカス。

11.7.3 プリセット WB 取得動作

静止画ライブビュー時はレリーズシーケンスを利用したプリセット WB 取得動作となる。
InitiateCaptureRecInMedia コマンドのプリセット計測レリーズ参照。

動画ライブビュー時はスポット WB 取得と同様となる。
StartSpotWb コマンドを参照のこと。

11.7.4 レリーズ時のイベント

レリーズ動作が開始されると、1つ、または複数の新規オブジェクトが作成される。カメラは新規オブジェクトが記録されると、ホストへ新規オブジェクトが追加されたことを通知させる為に非同期割り込みイベントを発生する。

新規オブジェクト追加イベントには作成された新規オブジェクトを示す ObjectHandle が含まれる。複数の新規オブジェクトが作成される場合には複数回新規オブジェクト追加イベントを発行する。

取り込み可能な新規オブジェクトの全てが記録されると、カメラはホストへ撮影完了イベントを発行し、全ての新規オブジェクトの取り込みが終了したことを通知する。

新規オブジェクト追加イベント、撮影完了イベントは記録先に応じて異なるイベントが発生する。記録先と各イベントの対応は次の通りとなる。

記録先	新規オブジェクト追加イベント	撮影完了イベント
カード	ObjectAdded	CaptureComplete
SDRAM	ObjectAddedInSdram	CaptureCompleteInSdram
カードと SDRAM	ObjectAdded 及び ObjectAddedInSdram	CaptureComplete 及び CaptureCompleteInSdram

記録先を「カードと SDRAM」に設定している場合、新規オブジェクト追加イベントを発行する順番に決まりではなく、先に画像の記録が完了した方のイベントを発行する。

撮影完了イベントの発行も同様で、全ての新規オブジェクトの取り込みが完了した方のイベントを先に発行する。

11.7.5 シーケンスエラーからの復帰

WarningStatus プロパティ(6.5.7.19 項)の Bit0 の値が 1[シーケンスエラー]でコマンドレリーズを行った場合、復帰可能なシーケンスエラーであればシーケンスエラーの解除を行う。解除を行った場合、レリーズを開始せずコマンドを終了する。

11.7.6 サイレント撮影

静止画ライブビュー中に LiveViewPhotography プロパティを「する」に設定している場合はサイレント撮影を行う。

サイレント撮影時の連続撮影可能な枚数は、BurstNumber プロパティ(6.5.1.16 項)、ContinuousShootingCount プロパティ(6.5.7.5 項)の値の中で一番少ない枚数となる。