

# Type0009 vender unique capabilities

Version 1.0.0 Revision 1.1

2015 年 11 月 13 日

株式会社ニコン

## 1. 概要

本書では Type0009 モジュールで使用されている vendor unique capabilities について説明する。

これらの値は Maid3d1.h で定義されている。Capability に関するの詳細は MAID3.1 規約を参照のこと。

注) これら独自の Capability は、他のモジュールでは異なった機能を持つ可能性がある。

## 2. サポートするカメラ

本モジュールでサポートするカメラは、D5200 である。

## 3. Vendor Unique Capabilities

以下に、Type0009 モジュール固有の Capability について述べる。

下線は Default 値を表す。

3.1. ImageSize

撮影する画像のサイズを設定する。(撮影メニュー)

Capability	kNkMAIDCapability_ImageSize
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set

Data

Lサイズ	<u>L(6000*4000)</u>
Mサイズ	M(4496*3000)
Sサイズ	S(2992*2000)

下記の場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability\_CompressionLevel で、RAW を選択時
- kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」に設定されている場合
- 動画記録中の場合

### 3.2. CompressionLevel

撮影する画像の圧縮率を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_CompressionLevel
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	JPEG Basic, <u>JPEG Normal</u> , JPEG Fine, RAW, RAW + JPEG Basic, RAW + JPEG Normal, RAW + JPEG Fine

下記のいずれかの場合、RAW を含む選択肢は列挙されない。

- 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果、カラースケッチ、セレクトカラー、ナイトビジョン) に設定されている
- Capability\_HDRMode が「0 : しない」以外に設定されている

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」
- 動画記録中

### 3.3. WBMode

ホワイトバランスの設定を行う。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	<u>Auto</u> , Incandescent, Fluorescent, Sunny, Flash, Shade, Cloudy, Measure, Use photo

撮影モードが、シーンモードの「キャンドル」、「トワイライト」設定時、カメラ本体では”K”が表示されるが、本 Capability の値としては Auto が返る。

下記の場合、本 Capability は Set 不可となる。

- ・ 撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS
- ・ kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」
- ・ 動画記録中

### 3.4. Sensitivity

感度の設定を行う。(撮影メニュー)

**Capability** kNkMAIDCapability\_Sensitivity

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Enum

kNkMAIDArrayType\_PackedString

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_GetArray,

kNkMAIDCapOperation\_Set

#### Data

Auto
<u>100</u> , 125, 160, 200, 250, 320,
400, 500, 640, 800, 1000,
1250, 1600, 2000, 2500,
3200, 4000, 5000, 6400,
Hi-0.3, Hi-0.7, Hi-1.0, Hi-2.0

Capability\_ExposureMode が Program mode, Aperture priority, Speed priority, Manual に設定されている場合、Auto は列挙されない。

また、撮影モードが Auto、発光禁止 Auto、または EFFECTS(ナイトビジョン)の場合、現在値が Auto 固定となる。

設定可能な値範囲は、Capability\_ExposureMode の設定により、下記の通り制限される。

ExposureMode	ISO 値範囲
P,S,A,M	100～Hi-2.0
Auto、発光禁止 Auto、EFFECTS(ナイトビジョン)	Auto
上記以外	Auto, 100～Hi-2.0

下記のいずれかの場合、Set は不可となる。

- ・ 撮影モードが Auto、発光禁止 Auto、または EFFECTS(ナイトビジョン)
- ・ kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」
- ・ 動画記録中

### 3.5. ResetMenuBank

kNkMAIDCapability\_ExposureMode で選択された撮影モードの撮影メニューをリセットする。

(撮影メニュー)

**Capability** kNkMAIDCapability\_ResetMenuBank

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Process

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Start

**Data** なし

Capability\_LiveViewStatus が 1(ON)に設定されている場合、この Capability は Visibility が Invalid で Set してもエラーとなる。

### 3.6. WB TuneAuto

ホワイトバランス設定が Auto の場合の補正量を設定する。(撮影メニュー)

**Capability** kNkMAIDCapability\_WBTuneAuto

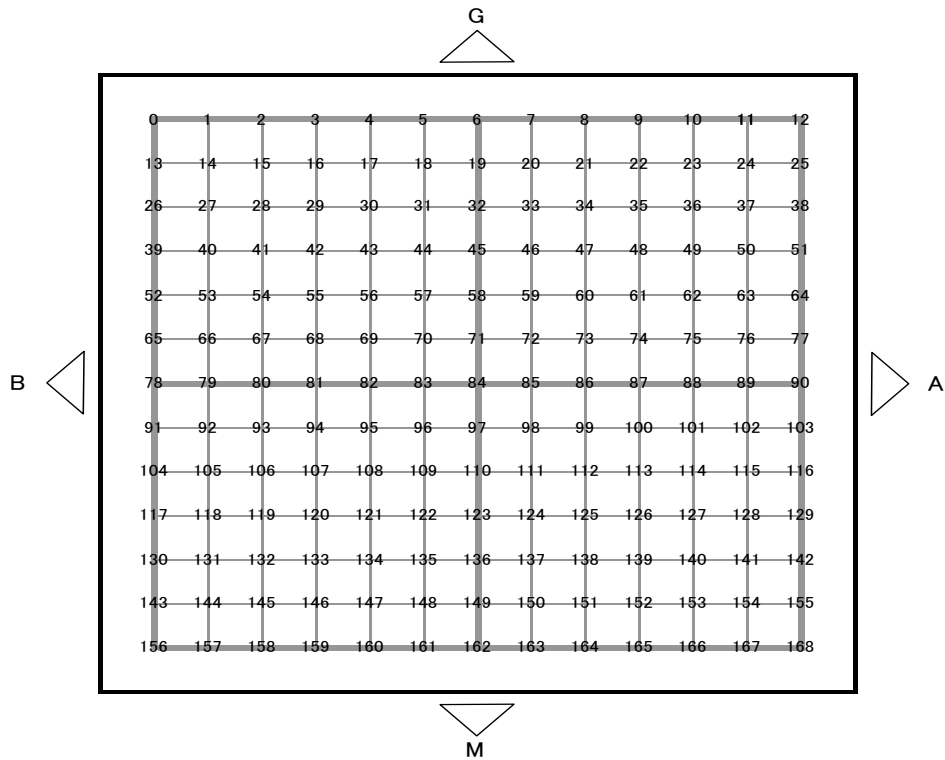
**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Range

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_Set

**Data** 0 to 168 step=1 (Default: 84)

ホワイトバランス補正值とカメラの設定座標との関係は下記の図の通り。



撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.7. WB TuneIncandescent

ホワイトバランス設定が Incandescent の場合の補正量を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBTuneIncandescent
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	0 to 168 step=1 (Default: 84)

ホワイトバランス補正值とカメラの設定座標の関係は WB TuneAuto の場合と同じ。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.8. WB FluorescentType

ホワイトバランス設定が Fluorescent の場合の蛍光灯種別を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBFluorescentType
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkWBFluorescentType 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

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.9. WB TuneFluorescent

ホワイトバランス設定が Fluorescent の場合の補正量を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBTuneFluorescent
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	0 to 168 step=1 (Default: 84)

ホワイトバランス補正值とカメラの設定座標の関係は WB TuneAuto の場合と同じ。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。



### 3.10. WB TuneSunny

ホワイトバランス設定が Sunny の場合の補正量を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBTuneSunny
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	0 to 168 step=1 (Default: 84)

ホワイトバランス補正值とカメラの設定座標の関係は WB TuneAuto の場合と同じ。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.11. WB TuneFlash

ホワイトバランス設定が Flash の場合の補正量を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBTuneFlash
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	0 to 168 step=1 (Default: 84)

ホワイトバランス補正值とカメラの設定座標の関係は WB TuneAuto の場合と同じ。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.12. WB TuneShade

ホワイトバランス設定が Shade の場合の補正量を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBTuneShade
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	0 to 168 step=1 (Default: 84)

ホワイトバランス補正值とカメラの設定座標の関係は WB TuneAuto の場合と同じ。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.13. WB Tune Cloudy

ホワイトバランス設定が Cloudy の場合の補正量を設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBTuneCloudy
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	0 to 168 step=1 (Default: 84)

ホワイトバランス補正值とカメラの設定座標の関係は WB Tune Auto の場合と同じ。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.14. WB Preset Number

Capability\_WB Gain Red、Capability\_WB Gain Blue で使用されるプリセットチャンネルを変更する。  
(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBPresetNumber
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	<u>Measure</u> , Use photo

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.15. WBPresetData

ホワイトバランスプリセットデータをカメラへ設定する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBPresetData
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Generic
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	<p>pointer to NkMAIDWBPresetsData structure</p> <pre>typedef struct tagNkMAIDWBPresetsData {     ULONG    ulPresetNumber;-----使用しない     ULONG    ulPresetGain;-----ゲイン値     ULONG    ulThumbnailSize;----“pThumbnailData”に設定したサムネイルの                                    サイズ     ULONG    ulThumbnailRotate;---使用しない     void*    pThumbnailData;-----サムネイルデータへのポインタ } NkMAIDWBPresetsData, FAR* LPNkMAIDWBPresetsData;</pre>

Client は ulPresetNumber を除く NkMAIDWBPresetsData 構造体メンバの全てを設定する。設定したデータは d1 データ領域（撮影データ）へ保存される。

NkMAIDWBPresetsData 構造体メンバの内、ulThumbnailSize、pThumbnailData は、Set の場合にのみ、有効なパラメータとする。

ulPresetGain には、上位 2 バイトに R チャネルのゲイン値、下位 2 バイトに B チャネルのゲイン値を設定する。どちらも 8.8 形式の固定小数点フォーマット（例：1.5 => 0x0180）で、設定可能な範囲は  $0 \leq \text{各ゲイン値} < 8$ （0x0000～0x07FF）とする。

pThumbnailData に設定するサムネイルデータは、160×120 ピクセルの JPEG イメージで、圧縮品質は Fine(1/4 圧縮)とし、サイズは 13440Byte 以下でなければならない。また、JPEG イメージのフォーマットは以下の通りで、余分なタグ等を付加してはならない。

SOI	Start Of Image
DQT	量子化テーブル
DHT	ハフマンテーブル
SOF	フレームヘッダ
SOS	スキャンヘッダ
	Entropy Coded Data (JPEG 圧縮データ本体)
EOI	End Of Image

### 3.16. WBGainRed

WBPresetNumber で選択されているプリセットホワイトバランスゲイン(赤)の読み出しを行う。  
(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBGainRed
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	Min: 0    Max: 7.9661 (2047/256) Step: 0.0039 (1/256)    (Default: 1)

### 3.17. WBGainBlue

WBPresetNumber で選択されているプリセットホワイトバランスゲイン(青)の読み出しを行う。  
(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBGainBlue
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	Min: 0    Max: 7.9661 (2047/256) Step: 0.0039 (1/256)    (Default: 1)

### 3.18. ImageColorSpace

撮影される画像の色空間を表す。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ImageColorSpace
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkMAIDImageColorSpace <u>0 : sRGB,</u> 1 : AdobeRGB

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.19. IsoControl

ISO 感度の自動制御を行うかの設定。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_IsoControl
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	True: する <u>False: しない</u>

ISO 感度自動制御を設定した場合は、撮影(Capture)した時に有効となり、通常は、カメラ感度(Sensitivity)状態となっている。

撮影モードがシーンモード または EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.20. NoiseReduction

長秒時のノイズ除去を行うかの設定。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_NoiseReduction
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	True: する <u>False: しない</u>

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 撮影モードが EFFECTS (ナイトビジョン)
- 動画記録中

### 3.21. NoiseReductionHighISO

高感度時にノイズ除去を行うかどうかの設定。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_NoiseReductionHighISO
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkMAIDNoiseReductionHighISO 0: OFF <u>1: ON (標準)</u> 2: ON (強) 3: ON (弱)

下記のいずれかの場合、本 **Capability** は **Set** 不可となる。

- 撮影モードが **EFFECTS** (ナイトビジョン)
- 動画記録中

### 3.22. PictureControl

現在設定が有効となっている、ピクチャコントロール項目を表す。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_PictureControl
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDPictureControl 0: 未定義のピクチャコントロール <u>1: スタンダード</u> 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

201～209：カスタムピクチャコントロール領域1～9

現在設定が有効となっているピクチャコントロール項目を表す。

カスタムピクチャコントロール領域は、現在登録されていないものも全て列挙される。ピクチャコントロール領域にデータが登録されているかどうかは、ピクチャコントロールデータの「カスタムフラグ」で判断する。

未登録のピクチャコントロール領域を指定して Set を実行すると、kNkMAIDResult\_DeviceBusy エラーとなる。

現在の設定として使用するピクチャコントロール項目が変更された場合、本 Capability についての CapChangeValueOnly イベントが上がる。

各ピクチャコントロール項目のデータ内容が変更された場合は、Capability\_ChangedPictureControl について CapChange イベントが上がる。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、また、kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.23. ChangedPictureControl

内容が変更されたピクチャコントロール項目を取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ChangedPictureControl
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,
<b>Data</b>	one of eNkMAIDPictureControl

本 **Capability** は、ピクチャコントロール項目の各設定が変更された場合および、カスタムピクチャコントロール項目が登録、編集、登録名変更、削除された場合に、その変更された項目のみを列挙する。

現在値は、最後に変更が加えられたピクチャコントロール項目を表す。

本 **Capability** についての **CapChange** イベント受信により、クライアントによって変更項目が取得されると、変更項目は全て消去され、現在値 0（未定義のピクチャコントロール）のみを持つ列挙値にリセットされる。

リセットにより発生した値、列挙値変更の場合、モジュールは **CapChange** イベントを発行しない。



### 3.24. PictureControlData

指定されたピクチャコントロールデータを取得、設定する。(撮影メニュー)

Capability	kNkMAIDCapability_PictureControlData
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Generic
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_Get kNkMAIDCapOperation_GetDefault
Data	pointer to NkMAIDPicCtrlData structure typedef struct tagNkMAIDPicCtrlData { ULONG    ulPicCtrlItem;----- ピクチャコントロール項目 ULONG    ulSize;-----ピクチャコントロールデータのサイズ(最大 609byte) bool    bModifiedFlag; -----ピクチャコントロールデータ変更フラグ (false:新規登録, true:既存項目の現在値変更) void*    pData;----- ピクチャコントロールデータへのポインタ } NkMAIDPicCtrlData, FAR* LPNkMAIDPicCtrlData;

ulPicCtrlItem に指定するピクチャコントロール項目は、Capability\_PictureControl で列挙される値範囲とする。動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

#### [Set時の場合]

ulPicCtrlItem に操作対象となるピクチャコントロール項目、ulSize にピクチャコントロールデータのサイズ、bModifiedFlag にピクチャコントロールデータ変更フラグ、pData にピクチャコントロールデータを指定する。

bModifiedFlag に false を指定して実行した場合、現在値とデフォルト値を pData に設定されたデータで更新する。bModifiedFlag に true を指定した場合、現在値のみを更新する。

Set 時の制限事項は下記の通り。

- ulPicCtrlItem にスタンダード (1)、ニュートラル (2)、ビビッド (3)、モノクローム (4)、ポートレート(5)、風景 (6) を指定した場合、bModifiedFlag に指定できるのは true のみとなる。
- ulPicCtrlItem にカスタムピクチャコントロールが設定されている場合、ピクチャコントロールデータの CustomFlag を 1 に設定しなければならない。
- ulPicCtrlItem にスタンダード (1)、ニュートラル (2)、ビビッド (3)、モノクローム (4)、ポートレート(5)、風景 (6) が設定されている場合、カメラはピクチャコントロールデータの RegistrationName を参照しない。
- ulPicCtrlItem がニュートラル(2)、カスタムピクチャコントロール(201-209)の場合、QuickAdjustFlag を無効 (0) に設定すること。
- ulPicCtrlItem にモノクローム (4) を指定する場合、MonochromeFlag にはモノクロ (1) を、ulPicCtrlItem にモノクローム以外を指定する場合は、MonochromeFlag にカラー (0) を設定しなければならない。
- ピクチャコントロールデータの MonochromeFlag を変更した場合、bModifiedFlag に指定できるのは false のみとなる。
- ピクチャコントロールデータの QuickAdjustFlag が有効(1)の場合、カメラは QuickAdjust を参照して調整値を決定し、他の調整値は参照しない。QuickAdjustFlag が無効 (0) の場合、カメラは QuickAdjust を無視し、他の調整値を参照し設定する。
- ピクチャコントロールデータ内の CustomCurveFlag が使用 (1) の場合、ulPicCtrlItem には、カスタムピクチャコントロール(201-209)を指定しなければならない。

#### [Get時の場合]

ulPicCtrlItem に操作対象となるピクチャコントロール項目、ulSize に最大ピクチャコントロールデータサイズの 609(byte)、pData にクライアントで確保した 609 byte 分の領域へのポインタを設定する。取得に成功した場合、モジュールは、実際に pData に設定されたピクチャコントロールデータのサイズを ulSize に設定する。未登録のピクチャコントロールデータであっても取得可能とする。登録の有無はピクチャコントロールデータ内の CustomFlag を参照し判断する。

ピクチャコントロールデータのフォーマットは下記の通り。

[カラー]

Field	Size (Byte)	Data
PicCtrlItem	1	ピクチャコントロールの種類 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 ※カスタムピクチャコントロールの場合はベースとなるピクチャコントロールの種類を設定する。
MonochromeFlag	1	モノクロームフラグ 0:カラー、 1:モノクロ、
CustomFlag	1	カスタムフラグ 0:標準、 1:カスタム、 2:未使用カスタム
RegistrationName	20	ピクチャコントロール登録名 20byte 固定とし、NULL 終端とする。(実質 19 文字)
QuickAdjustFlag	1	クイック調整有効フラグ 0:無効、 1:有効 NkMAIDPicCtrlData 構造体の ulPicCtrlItem で指定する操作対象となるピクチャコントロールがニュートラル、カスタムピクチャコントロールの場合は 0 固定
QuickAdjust	1	クイック調整値 -2 ～ +2
Saturation	1	色の濃さ -3 ～ +3      -128 は Auto
Hue	1	色合い -3 ～ +3
Sharpening	1	輪郭強調値 0 ～ 9      -128 は Auto
Contrast	1	コントラスト -3 ～ +3      -128 は Auto CustomCurveData を使用する場合は参照されない。
Brightness	1	明るさ -1 ～ +1 CustomCurveData を使用する場合は参照されない。
CustomCurveFlag	1	カスタムカーブフラグ

		0:カスタムカーブなし、 1:カスタムカーブ使用
CustomCurveData	578	カスタムカーブデータ カスタムカーブなしの場合は付加されない。 [ヘッダ]64 byte + [LUT]257 * 2 byte = 578byte 詳細は「LUT フォーマット」を参照。

[モノクロ]

Field	Size (Byte)	Data
PicCtrlItem	1	ピクチャコントロールの種類 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 ※ カスタムピクチャコントロールの場合はベースとなる ピクチャコントロールの種類を設定する。
MonochromeFlag	1	モノクロームフラグ 0:カラー、 1:モノクロ、
CustomFlag	1	カスタムフラグ 0:標準、 1:カスタム、 2:未使用カスタム
RegistrationName	20	ピクチャコントロール登録名 20byte 固定とし、NULL 終端とする。(実質 19 文字)
FilterEffects	1	フィルター効果 0:なし、 1:黄、 2:オレンジ、 3:赤、 4:緑、
Toning	1	調色(種類) 0:B&W 1:Sepia 2:Cyanotype 3:Red 4:Yellow 5:Green 6:Blue Green 7:Blue 8:Purple Blue 9:Red Purple
ToningDensity	1	調色(濃度) 1 ~ 7
Reserve	1	空

Sharpening	1	輪郭強調値 0 ~ 9            -128 は Auto
Contrast	1	コントラスト -3 ~ +3            -128 は Auto CustomCurveData を使用する場合は参照されない。
Brightness	1	明るさ -1 ~ +1 CustomCurveData を使用する場合は参照されない。
CustomCurveFlag	1	カスタムカーブフラグ 0:カスタムカーブなし、 1:カスタムカーブ使用
CustomCurveData	578	カスタムカーブデータ カスタムカーブなしの場合は付加されない。 [ヘッダ]64 byte + [LUT]257 * 2 byte = 578byte 詳細は「LUT フォーマット」を参照。

### [LUT フォーマット]

LUT データは、15bit×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 のスプ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。フォーマットは以下の通り。

Byte	内容
0、 1	Length (2116)
2、 3	Reserved
4 ~ 67	Lut Header
68	Data0
69	Data1
...	
2115	Data2047

### [LUT header フォーマット]

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	AriaID (Byte1)	0x49
2	AriaID (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

### 3.25. GetPicCtrlInfo

指定されたピクチャコントロール項目の機能情報を取得する。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_GetPicCtrlInfo
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Generic
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	pointer to NkMAIDGetPicCtrlInfo structure typedef struct tagNkMAIDGetPicCtrlInfo { ULONG    ulPicCtrlItem;-----ピクチャコントロール項目 ULONG    ulSize;-----“pData”に設定した機能情報のサイズ (48byte 固定) void*    pData;-----機能情報へのポインタ } NkMAIDGetPicCtrlInfo, FAR* LPNkMAIDGetPicCtrlInfo;

ulPicCtrlItem に操作対象となるピクチャコントロール項目、ulSize に機能情報のサイズ (48byte)、pData に機能情報へのポインタを指定する。

ulPicCtrlItem に指定するピクチャコントロール項目は、Capability\_PictureControl で列挙される値範囲とする。

機能情報は、ulPicCtrlItem に指定するピクチャコントロール項目がカラーの場合にのみ有効となる。ulPicCtrlItem に指定するピクチャコントロール項目がモノクロの場合、ベースとなるピクチャコントロールが存在しない場合は、All ゼロのデータが返る。

機能情報のフォーマットは下記の通り。

[機能情報のフォーマット]

Offset	Size	Field	Data	Description	
0x00	1	ValidFlag	0：無効 1：有効	データが有効か無効かを示す。 ベースが存在しない場合やモノクロームの場合に 0 となる	
0x01	1	QuickCapa	0x80：選択可能, 0x01：AUTO 可能, 0x81：選択可能&AUTO 可能	クイック調整の選択可否及び AUTO の有無	
0x02	1	SharpenessCapa	0x80：選択可能, 0x01：AUTO 可能, 0x81：選択可能&AUTO 可能	輪郭強調の選択可否及び AUTO の有無	
0x03	1	ContrastCapa	0x80：選択可能, 0x01：AUTO 可能, 0x81：選択可能&AUTO 可能	コントラストの選択可否及び AUTO の有無	
0x04	1	BrightnessCapa	0x80：選択可能, 0x01：AUTO 可能, 0x81：選択可能&AUTO 可能	明るさの選択可否及び AUTO の有無	
0x05	1	SaturationCapa	0x80：選択可能, 0x01：AUTO 可能, 0x81：選択可能&AUTO 可能	色の濃さ（彩度）の選択可否及び AUTO の有無	
0x06	1	HueCapa	0x80：選択可能, 0x01：AUTO 可能, 0x81：選択可能&AUTO 可能	色合い（色相）の選択可否及び AUTO の有無	
0x07	1	Reserved	0	予約	
0x08	1	DefaultQuickLevel	-2～+2	クイック調整のデフォルト位置	
0x09	1	ContrastGridPos[0]	0～14	コ ン ト ラ ス ト	値-3のときのグリッドの Y 座標
0x0A	1	ContrastGridPos[1]	0～14		値-2のときのグリッドの Y 座標
0x0B	1	ContrastGridPos[2]	0～14		値-1のときのグリッドの Y 座標
0x0C	1	ContrastGridPos[3]	0～14		値 0 のときのグリッドの Y 座標
0x0D	1	ContrastGridPos[4]	0～14		値+1のときのグリッドの Y 座標
0x0E	1	ContrastGridPos[5]	0～14		値+2のときのグリッドの Y 座標
0x0F	1	ContrastGridPos[6]	0～14		値+3のときのグリッドの Y 座標
0x10	1	SaturationGridPos[0]	0～14	色 の 濃 さ  （ 彩 度 ）	値-3のときのグリッドの X 座標
0x11	1	SaturationGridPos[1]	0～14		値-2のときのグリッドの X 座標
0x12	1	SaturationGridPos[2]	0～14		値-1のときのグリッドの X 座標
0x13	1	SaturationGridPos[3]	0～14		値 0 のときのグリッドの X 座標
0x14	1	SaturationGridPos[4]	0～14		値+1のときのグリッドの X 座標
0x15	1	SaturationGridPos[5]	0～14		値+2のときのグリッドの X 座標
0x16	1	SaturationGridPos[6]	0～14		値+3のときのグリッドの X 座標

0x17	1	DefaultLevel[0]	0～9	ク イ ツ ク 調 整 値  -2	輪郭強調
0x18	1		-3～+3		コントラスト
0x19	1		-1～+1		明るさ
0x1A	1		-3～+3		色の濃さ
0x1B	1		-3～+3		色合い
0x1C	1	DefaultLevel[1]	0～9	ク イ ツ ク 調 整 値  -1	輪郭強調
0x1D	1		-3～+3		コントラスト
0x1E	1		-1～+1		明るさ
0x1F	1		-3～+3		色の濃さ
0x20	1		-3～+3		色合い
0x21	1	DefaultLevel[2]	0～9	ク イ ツ ク 調 整 値  0	輪郭強調
0x22	1		-3～+3		コントラスト
0x23	1		-1～+1		明るさ
0x24	1		-3～+3		色の濃さ
0x25	1		-3～+3		色合い
0x26	1	DefaultLevel[3]	0～9	ク イ ツ ク 調 整 値  1	輪郭強調
0x27	1		-3～+3		コントラスト
0x28	1		-1～+1		明るさ
0x29	1		-3～+3		色の濃さ
0x2A	1		-3～+3		色合い
0x2B	1	DefaultLevel[4]	0～9	ク イ ツ ク 調 整 値  2	輪郭強調
0x2C	1		-3～+3		コントラスト
0x2D	1		-1～+1		明るさ
0x2E	1		-3～+3		色の濃さ
0x2F	1		-3～+3		色合い



### 3.26. DeleteCustomPictureControl

指定されたカスタムピクチャコントロール項目を削除する。(撮影メニュー)

**Capability** kNkMAIDCapability\_DeleteCustomPictureControl

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Set

**Data** カスタムピクチャコントロール項目

Capability\_PictureControl で列挙された、カスタムピクチャコントロール領域 1～9 のいずれかを指定し、Set を実行することで指定したカスタムピクチャコントロールを削除する。

### 3.27. Active\_D\_Lighting

アクティブ-D-ライティング設定を表す。(撮影メニュー)

**Capability** kNkMAIDCapability\_Active\_D\_Lighting

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_Set,  
kNkMAIDCapOperation\_GetDefault

**Data** one of eNkMAIDActive\_D\_Lighting

0 : 強め
1 : 標準
2 : 弱め
3 : しない
5 : より強め
6 : 自動

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、また、kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Read Only となる。

3.28. ISOAutoShutterTime

感度変更を行うシャッター秒時の閾値を表す。(撮影メニュー)

Capability	kNkMAIDCapability_ISOAutoShutterTime
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
Data	one of eNkMAIDISOAutoShutterTime

閾値	eNkMAIDISOAutoShutterTime
1/2000	23
1/1600	24
1/1250	25
1/1000	26
1/800	27
1/640	28
1/500	29
1/400	30
1/320	31
1/250	13
1/200	14
1/160	15
1/125	0
1/100	16
1/80	17
1/60	1
1/50	19
1/40	18
1/30	2
1/15	3
1/8	4
1/4	5
1/2	6
1	7
Auto	32

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、または Capability\_IsoControl が False の場合、この Capability は、Set 不可となる。

3.29. ISOAutoShutterTimeAutoValue

kNkMAIDCapability\_ISOAutoShutterTime が「オート」に設定されている場合の補正値を表す。  
(撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability\_ISOAutoShutterTimeAutoValue  
Object types Source  
ulType kNkMAIDCapType\_Range  
ulOperations kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_Set  
Data -2～+2EV (Default value: 0)

Capability\_IsoControl が ON で、且つ Capability\_ISOAutoShutterTime が「オート」に設定されている場合で且つ動画記録中で無い場合にのみ、Set 可能となる。

3.30. ISOAutoHiLimit

ISO 感度自動制御 ON 時の、制御上限感度の設定値を表す。(撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability\_ISOAutoHiLimit  
Object types Source  
ulType kNkMAIDCapType\_Unsigned  
ulOperations kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_GetDefault, kNkMAIDCapOperation\_Set  
Data one of eNkMAIDISOAutoHiLimit

eNkMAIDISOAutoHiLimit	制御上限感度
0	200
1	400
2	800
3	1600
4	3200
5	6400
6	Hi-1.0
7	Hi-2.0

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または kNkMAIDCapability\_IsoControl が OFF に設定されている場合、または動画記録中の場合には、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.31. MovieScreenSize

撮影メニューの「動画設定 - 画像サイズ」を表す。(撮影メニュー)

**Capability** kNkMAIDCapability\_MovieScreenSize  
**Object types** Source  
**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned  
**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_GetDefault, kNkMAIDCapOperation\_Set  
**Data** one of eNkMAIDMovieScreenSize3  
デフォルト値は0

eNkMAIDMovieScreenSize3	内容	
	NTSC	PAL
0	1920 × 1080 60i	1920 × 1080 50i
1	1920 × 1080 30p	1920 × 1080 25p
2	1920 × 1080 24p	1920 × 1080 24p
3	1280 × 720 60p	1280 × 720 50p
4	640 × 424 30p	640 × 424 25p

動画記録ライブビュー実行中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.32. MovieRecMicrophone

撮影メニューの「動画の設定 - 録音設定」を表す。(撮影メニュー)

**Capability** kNkMAIDCapability\_MovieRecMicrophone  
**Object types** Source  
**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned  
**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_GetDefault, kNkMAIDCapOperation\_Set  
**Data** one of eNkMAIDMovRecMicrophone

0: マイク感度 オート

4: 録音しない

5: マニュアル

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.33. MovieRecMicrophoneValue

Capability\_MovieRecMicrophone が「マニュアル」に設定されている場合のマイク感度 を表す。

(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_MovieRecMicrophoneValue
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	1 to 20 step=1 (Default: 15)

Capability\_MovieRecMicrophone が「5: マニュアル」以外に設定されている場合、または動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.34. MovieManualSetting

撮影メニューの「動画の設定 - 動画のマニュアル設定」を表す。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_MovieManualSetting
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDMovManualSetting <u>0 : OFF</u> 1 : ON

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.35. MovieImageQuality

撮影メニューの「動画の設定 – 動画の画質」を表す。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_MovieImageQuality
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDMovieImageQuality 0: 標準 <u>1: 高画質</u>

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.36. AutoDistortion

撮影メニューの「自動ゆがみ補正」を表す。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_AutoDistortion
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDAutoDistortion <u>0: しない</u> 1: する

CPU レンズ未装着、または装着したレンズが「ゆがみ補正」に対応していない場合、または動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.37. HDRMode

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。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_HDRMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDHDRMode2 0: <u>しない</u> 1: 弱め 2: 標準 3: 強め 4: より強め 5: オート

以下のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合。
- kNkMAIDCapability\_CompressionLevel が「RAW」または「RAW+JPEG(Basic/Normal/Fine)」

いずれかに設定されている場合

- kNkMAIDCapability\_EnableBracketing が「True:ON」に設定されている場合
- kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」に設定されている場合
- 動画記録中の場合

### 3.38. SceneMode

撮影メニューの「シーンモード」を表す。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_SceneMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDSceneMode 0 : 夜景 1 : パーティー 2 : 海・雪 3 : 夕焼け 4 : トワイライト 5 : ペット 6 : キャンドルライト 7 : 桜 8 : 紅葉 9 : 料理 <u>18 : 夜景ポートレート</u>

kNkMAIDCapability\_ExposureMode が「14 : SCENE」に設定されている場合に使用するシーンモード。Capability\_ExposureMode で設定可能なシーンモードと、本 Capability で設定可能なシーンモードは、同じ"シーンモード"であり、設定方法が撮影モードダイヤルかコマンドダイヤルかで異なるだけである。

本 Capability は、Capability\_ExposureMode が「14 : SCENE」に設定されている場合にのみ Set 可能とし、「14 : SCENE」以外のモードに設定時は、Set 不可となる。

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。



### 3.39. EffectMode

撮影メニューの「EffectMode」を表す。(撮影メニュー)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_EffectMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDSceneMode 0 : ナイトビジョン <u>1 : カラースケッチ</u> 2 : ミニチュア効果 3 : セレクトカラー 4 : シルエット 5 : ハイキー 6 : ローキー

本 Capability は、Capability\_ExposureMode が「17 : EFFECTS」に設定されている場合にのみ Set 可能とする。また、動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.40. ResetCustomSetting

カスタムセッティングをリセットする。(カスタム R)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ResetCustomSetting
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Process
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Start
<b>Data</b>	なし

動画記録中の場合、本 Capability は実行してもエラーとなる。

### 3.41. AFcPriority

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。(カスタム a1)

Capability	kNkMAIDCapability_AFcPriority
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set

Data	<u>フォーカス</u>	“AF-C Focus”
	リリース	“AF-C Shutter”

Capability\_LiveViewStatus が 1(ON)に設定されている場合、本 Capability は Read Only となる。

### 3.42. AFAreaPoint

カスタムメニューの「オートフォーカス -AF 点数切り換え」を表す。(カスタム a2)

Capability	kNkMAIDCapability_AFAreaPoint
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data	one of eNkMAIDAFAreaPoint 1: 11点 <u>2: 39点</u>
------	--

Capability\_LiveViewStatus が 1(ON)に設定されている場合、本 Capability は Read Only となる。

3.43. AFSubLight

内蔵 AF 補助光の照射設定を表す。(カスタム a3)

Capability	kNkMAIDCCapability_AFSubLight
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Boolean
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
Data	<u>True:</u> する      False: しない

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 撮影モードがシーンモード（風景、スポーツ、夜景、海・雪、夕焼け、トワイライト、ペット）または EFFECTS(ナイトビジョン、ミニチュア)
- Capability\_LiveViewStatus が 1(ON)

3.44. EVInterval

露出設定ステップ幅を設定する。(カスタム b1 )

Capability	kNkMAIDCapability_EVInterval
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set

Data

<u>1/3段</u>	“1/3 Step”
1/2段	“1/2 Step”

本 Capability の値が変更された場合、Capability\_BracketingVary が AE ブラケットィングの場合は、Capability\_AEBacketingStep は「3: 1EV」に、Capability\_EnableBracketing は「False:OFF」に変更される。動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

3.45. NumberingMode

連番モードを選択する。(カスタム d4)

Capability	kNkMAIDCapability_NumberingMode
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set

Data

<u>連番OFF</u>	“Normal filename assignment”
連番ON	“Sequential filename assignment ”

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.46. ResetFileNumber

撮影した画像をカードに保存する際に付けられるファイル名（番号）をリセットする。

(カスタム d4)

Capability	kNkMAIDCapability_ResetFileNumber
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Process
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Start
Data	なし

動画記録中の場合、本 Capability は実行してもエラーとなる。

### 3.47. ExposureDelay

露出ディレイモードを設定する。(カスタム d5)

Capability	kNkMAIDCapability_ExposureDelay
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Boolean
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
Data	True: ON <u>False: OFF</u>

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.48. BracketingVary

ブラケットング撮影の補正方式を設定する。(カスタム e2)

Capability	kNkMAIDCapability_BracketingVary
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set

Data

<u>AE ブラケットング</u>	“AE Only”
WB ブラケットング	“White Balance”
ADL ブラケットング	“ADL bracketing”

以下のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS
- Capability\_HDRMode が「0：しない」以外の場合
- kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」
- 動画記録中

### 3.49. ShootNoCard

カードが未装着の時、撮影を許可するかどうかを設定する。(カスタム f4)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ShootNoCard
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	True: 撮影可能 <u>False: 撮影不可</u>

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.50. VideoMode

「ビデオ出力」の設定を表す。(SETUP)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_VideoMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkMAIDVideoMode <u>0: NTSC</u> 1: PAL

動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.51. UserComment

撮影したイメージファイルに書き込まれる文字列をカメラにセットする。(SETUP)

**Capability** kNkMAIDCapability\_UserComment

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_String

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_Set

**Data** 36バイト以内の文字列（終端¥0を含まない。）

36 バイトを超える文字列がセットされた場合、37 バイト目以降は無視される。有効な文字は下記の表に示す 90 文字の ASCII コードのみである。それ以外の文字が含まれていた場合は、エラー(kNkMAIDResult\_ValueOutOfBounds)となる。動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

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						

### 3.52. EnableComment

画像ファイルにコメント付加情報を設定する。(SETUP)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_EnableComment
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	True: 付加する <u>False: 付加しない</u>

動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.53. CameraInclinationMode

画像ファイルに回転情報を記録するかどうかを表す。(SETUP)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_CameraInclinationMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	<u>True: 記録する</u> False: 記録しない

False(記録しない)に設定した場合、Capability\_CameraInclination の値は常に 0(Level)となる。

動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.54. ClockDateTime

カメラ内蔵時計の時刻を設定する。(SETUP)

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ClockDateTime
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_DateTime
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	kNkMAIDDataType_DateTimePtr

動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.55. ShutterSpeed

シャッタースピードを設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ShutterSpeed
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	シャッター秒時を示す文字列（例）”1”, “1/1.3”, “1/1.6” X秒時の場合(例) “x 1/250”, “x 1/200”, “x 1/160”, “x 1/125”,... “x 1/60”

撮影モードが Program または Aperture Priority、シーンモード、EFFECTS の場合、この Capability は Read only となる。シーケンスエラー発生時、この Capability は Visibility が Invalid で Read Only となり、Get で得られる値は意味を持たない。

本 Capability の値のみで露出オーバー又は露出アンダーの情報を得ることは出来ない。Capability\_BlinkingStatus からシャッタースピードの点滅表示情報が得られ、且つ本 Capability の値が最高速値の場合には露出オーバーに、本 Capability の値が最低速値の場合には露出アンダーとなる。

Capability\_MovieManualSetting が「1：ON」でライブビュー実行中の場合、値の範囲が下記の通り変更となる。

フレームレート	シャッタースピード
24p、25p、30p	1/4000～1/30
50p、50i	1/4000～1/50
60p、60i	1/4000～1/60

### 3.56. FlexibleProgram

プログラムシフト量を設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_FlexibleProgram
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	-5～+5EV（Default value: 0）

Module は、Capability\_EVInterval の設定値を参照し、その値と同一の刻み幅に設定する。Capability\_EVInterval、Capability\_ExposureMode を変更すると、FlexibleProgram は 0 に戻り、Module は CapChange または CapChangeValueOnly のイベントを Client に対して発行する。

Capability\_ExposureMode が Program モード以外の場合、またはシーケンスエラー発生時、この Capability は、Visibility が Invalid で Read Only となり、CapGet で得られる値は意味を持たない。



### 3.57. FocusPreferredArea

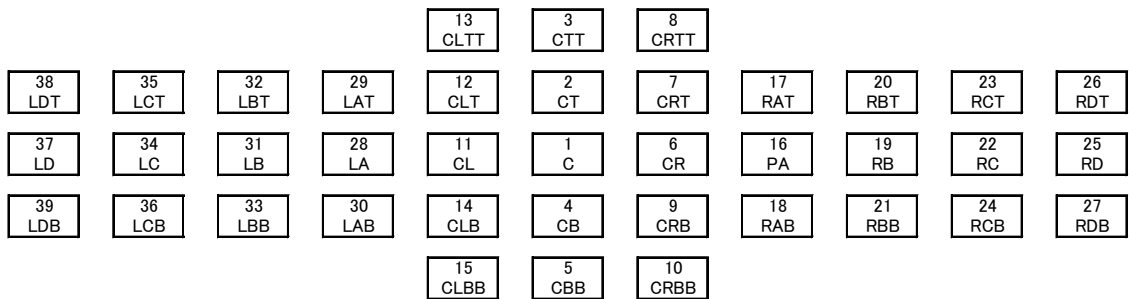
優先的に焦点を合わせるポイントを設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_FocusPreferredArea
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDFocusPreferred4 0 – 39 (デフォルト値0)

値 0 が返る場合、フォーカスポイントが定まっていないことを表す。

以下に、値と実際のフォーカスポイントの位置を表す図を示す。

Capability\_AFAreaPoint が 11 点の場合、本 Capability で選択可能となる範囲は 0～11 点となる。



本 Capability は Capability\_FocusAreaMode がオートエリア AF の場合、または Capability\_LiveViewStatus が 1(ON)に設定されている場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.58. Aperture

絞り値を設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Aperture
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	F値を示す文字列（例）"1.4", "1.6", "1.8"...

レンズが最小絞りに設定されていない（FEE 状態）場合、この Capability は、Read only となり文字列 " FEE"を返す。FEE 状態の時、Module は Capture コマンドを実行することは出来ない。

CPU レンズ未装着の場合、Capability\_F0Manual において設定した値を返す。「設定なし」にした場合は、"--"を返す。

撮影モードが Program または Speed Priority、シーンモード、EFFECTS の場合、この Capability は、Read only となる。

シーケンスエラー発生時、この Capability は Visibility が Invalid で Read Only となり、Get で得られる値は意味を持たない。Capability の Operations が変更された場合、Module は CapChange のイベントを Client に対して発行する。

本 Capability の値のみで露出オーバー又は露出アンダーの情報を得ることは出来ない。

Capability\_BlinkingStatus から絞り値の点滅表示情報が得られ、且つ絞りが最小の場合には露出オーバーに、絞りが最大の場合には露出アンダーとなる。

### 3.59. MeteringMode

測光モードの設定を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_MeteringMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkMAIDMeteringMode <u>0: Matrix</u> (マルチパターン測光) 1: Center weighted (中央部重点測光) 2: Spot (スポット測光)

ライブビュー実行中に設定された値はライブビュー中に有効にならず、ライブビュー解除後に反映される。

AE ロック中、Capability\_ExposureMode がシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または動画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。また、CPU レンズ未装着の場合、この Capability は、Visibility が Invalid で Read Only となる。

Operations が変化した場合、Module は CapChange イベントを発行する。

### 3.60. ExposureMode

撮影モードを設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ExposureMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDExposureMode2 <u>0: Program mode</u> 1: Aperture priority 2: Speed priority 3: Manual 5: [シーンモード]Auto 6: [シーンモード]ポートレート 7: [シーンモード]風景 8: [シーンモード]クローズアップ 9: [シーンモード]スポーツ 12: [シーンモード]子供 13: [シーンモード]発光禁止 Auto 14: [シーンモード]SCENE 17: [スペシャルエフェクトモード]EFFECTS

Capability\_LockCamera が true の場合にのみ Set することができる。

5～14 をシーンモードと呼ぶ。撮影モードが「14: SCENE」に設定されている場合、Capability\_SceneMode で設定されているシーンモードが使用される。Capability\_SceneMode で設定可能なシーンモードと、本プロパティで設定可能なシーンモードは、同じ"シーンモード"であり、設定方法が撮影モードダイヤルとメニューで異なるだけである。

撮影モードが「17: EFFECTS」に設定されている場合、Capability\_EffectMode で設定されているモードが使用される。

kNkMAIDCapability\_LiveViewStatus が ON の場合、シーンモード (5～14)、「17: EFFECTS」は列挙されない。

動画記録中、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.61. ExposureComp

露出補正量を設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ExposureComp
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	-5～+5EV (Default value: 0)

Module は、Capability\_ExpCompInterval の設定値を参照し、その値と同一の刻み幅に設定する。Capability\_ExpCompInterval を変更すると、Module は CapChange のイベントを Client に対して発行する。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS(ナイトビジョン以外)に設定されている場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.62. ShootingMode

動作モードを設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ShootingMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDShootingMode

0: 1コマ撮影
1: 低速連写
2: 高速連写
3: セルフタイマー撮影
5: 瞬時リモコン
6: 2秒リモコン
8: 静音

以下の場合、本 Capability は Set 不可となる。

- kNkMAIDCapability\_InfoDisplayErrStatus が「True:ON(エラー表示中)」
- 動画記録中

### 3.63. ContinuousShootingNum

ホスト側から連写を行う場合のコマ数を設定する。

**Capability** kNkMAIDCapability\_ContinuousShootingNum  
**Object types** Source  
**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned  
**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_Set  
kNkMAIDCapOperation\_GetDefault  
**Data** 1 – 100 (Default 1)

本 Capability の上限値は、Capability\_RemainContinuousShooting のデフォルト値と一致する。

Capability\_EnableBracketing が ON でブラケットिंगを連続撮影で行う場合、本 Capability の値を、ブラケットिंग撮影枚数以上の値に設定する必要がある。但し、ブラケットिंग撮影枚数を超える値を設定したとしても、ブラケットिंगの撮影枚数までしか連続撮影を行わない。

連続撮影実行時に有効となるコマ数は、Capability\_SaveMedia の設定により異なる。

動画記録中、本 Capability は Set 不可となる。

Capability_SaveMedia	連続撮影実行時に有効となるコマ数
0 : カード	下記 Capability の値のうち最も小さい値 ・ 本 Capability のコマ数、 ・ Capability_RemainContinuousShooting, ・ ブラケットिंग撮影中は Capability_BracketingType 残りコマ数
1 : SDRAM	下記 Capability の値のうち最も小さい値 ・ 本 Capability のコマ数、 ・ Capability_RemainContinuousShooting, ・ ブラケットिंग撮影中は Capability_BracketingType 残りコマ数
2 : カード&SDRAM	下記 Capability の値のうち最も小さい値 ・ 本 Capability のコマ数、 ・ Capability_RemainContinuousShooting, ・ Capability_RemainCountInMedia, ・ ブラケットिंग撮影中は Capability_BracketingType 残りコマ数

### 3.64. FocusAreaMode

位相差 AF（ファインダー撮影）にて使用される AF エリアモードを設定する。

**Capability** kNkMAIDCapability\_FocusAreaMode

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Enum

kNkMAIDArrayType\_PackedString

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_GetArray,  
kNkMAIDCapOperation\_Set

**Data**

ダイナミック AF (9 点)	“Dynamic(9 points)”
シングルポイント AF	“Single”
オートエリア AF	“Auto”
3D トラッキング	“3D-tracking ”
ダイナミック AF (21 点)	“Dynamic(21 points)”
ダイナミック AF(39 点)	“Dynamic(39 points)”

下記の表の通り、デフォルト値はシーンモードまたは EFFECTS により異なる。撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に変更された場合、本プロパティの値は、カメラによって自動的に各デフォルト値に変更される。

Capability_ExposureMode Capability_SceneMode Capability_EffectMode	Default 値
Auto(シーンモード) 発光禁止 Auto(シーンモード) ポートレート(シーンモード) 風景(シーンモード) 子供(シーンモード) 夜景 (SCENE) パーティー (SCENE) 海・雪(SCENE) 夕焼け (SCENE) トワイライト (SCENE) 桜 (SCENE) 紅葉 (SCENE) 夜景ポートレート (SCENE) カラースケッチ (EFFECTS) セレクトカラー (EFFECTS)	オートエリア AF
ナイトビジョン (EFFECTS) ミニチュア効果 (EFFECTS)	シングルエリア AF (※設定変更不可)
クローズアップ(シーンモード) キャンドル (SCENE) 料理(SCENE) シルエット (EFFECTS) ハイキー (EFFECTS) ローキー (EFFECTS)	シングルエリア AF
スポーツ(シーンモード) ペット (SCENE)	ダイナミック AF(39 点)

Capability\_AFMode が AF-S (0) の場合、「3D トラッキング」「ダイナミック AF (9/21/39 点)」は Set 不可となる。また「3D トラッキング」「ダイナミック AF (9/21/39 点)」設定時に Capability\_AFMode を AF-S (0) に設定すると、本プロパティの値は「シングルポイント AF」に自動的に切り替わる。

Capability\_AFMode が MF の場合、CPU レンズ未装着の場合、または撮影モードが EFFECTS(ナイトビジョン/ミニチュア効果)の場合、または Capability\_LiveViewStatus が 1(ON)に設定されている場合、この Capability は Set 不可となる。

### 3.65. EnableBracketing

ブラケット撮影の ON/OFF を設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_EnableBracketing
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	True: ON <u>False: OFF</u>

Capability\_BracketingVary が”WB ブラケットिंग”” ADL ブラケイング”の場合を除き、Capability\_EVInterval の値が変更された場合、本 Capability の値は「False: OFF」に変更される。

下記の場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS
- Capability\_BracketingVary が WB ブラケットिंगで、かつ Capability\_CompressionLevel が”RAW”, “RAW+JPEG(Basic)”, “RAW+JPEG(Normal)”, “RAW+JPEG(Fine)のいずれかに設定されている場合(Visibility についても Invalid となる)
- kNkMAIDCapability\_HDRMode が「0：しない」以外
- 動画記録中



### 3.66. AEBracketingStep

AE、フラッシュ、AE・フラッシュブラケティングのステップ幅を設定する。

Capability	kNkMAIDCapability_AEBracketingStep
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
Data	one of eNkMAIDAEBacketingStep <u>0: 1/3EV</u> 1: 1/2EV 2: 2/3EV 3: 1EV 4: 1+1/3EV 5: 1+1/2EV 6: 1+2/3EV 7: 2EV

本 Capability は、Capability\_EnableBracketing が ON で、かつ Capability\_BracketingVary が、AE ブラケティングに設定されている場合にのみ有効とする。

以下の何れかに合致する場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability\_EnableBracketing が ON ではない
- Capability\_BracketingVary が AE ブラケティングではない
- 撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている
- 動画記録中

実際に設定できるブラケティングステップ幅は Capability\_EVInterval の設定に影響される。

EVInterval	AEBracketingStep
1/3EV	1/3EV、2/3EV、1EV、 1+1/3EV、1+2/3EV、2EV
1/2 EV	1/2EV、1EV、1+1/2EV、2EV

### 3.67. WBBracketingStep

ホワイトバランスブラケティングのステップ幅を設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_WBBracketingStep
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDWBBracketingStep <u>0: 1Step</u> 1: 2Step 2: 3Step

本 Capability は、Capability\_EnableBracketing が ON で、かつ Capability\_BracketingVary がホワイトバランス に設定されている場合にのみ有効とする。

以下の何れかに合致する場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability\_EnableBracketing が ON ではない
- Capability\_BracketingVary がホワイトバランスではない
- 撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている
- 動画記録中

### 3.68. BracketingType

AE、ホワイトバランスブラケティングの枚数と方向の組み合わせを選択する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_BracketingType
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,
<b>Data</b>	one of eNkMAIDBracketingType <u>4: Both</u> 3

### 3.69. ADLBracketingType

ADL ブラケティングの撮影枚数のパターンを選択する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ADLBracketingType
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,
<b>Data</b>	one of eNkMAIDADLBracketingType <u>0: 2 枚 (しない ユーザ設定)</u>

### 3.70. LiveViewStatus

カメラのライブビューを開始または停止する。ライブビュー状態を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LiveViewStatus
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkMAIDLiveViewStatus <u>0: OFF</u> 1: ON

ライブビューを開始する場合、本 **Capability** の値を 1(ON)に設定し、停止する場合は、0(OFF)に設定し **Set** で実行する。

**Get** の場合、現在のライブビューの状態を返す。

**Capability\_GetLiveViewImage** でライブビューデータを取得する場合は、事前に本 **Capability** の値を 1(ON)に設定すること。

クライアントは、**SourceObject** を **Close** する前に本 **Capability** の値をチェックし、1(ON)であれば、0(OFF)に設定しなければならない。

ライブビューが開始されると、カメラは内部的にカメラロック状態に切り替わるが **Capability\_LockCamera** の値は、現在の設定のままとする。

ライブビュー実行中、**Capability\_AFCapture**、**Capability\_PreCapture**、**Capability\_CaptureDustImage**、**Capability\_LockCamera** の実行は禁止となる。

クライアントは、ライブビューを開始する前に **Capability\_LiveViewProhibit** の値を **Get** し、0以外の値が返る場合、ライブビューを開始することが出来ない。

撮影モードがシーンモードまたは **EFFECTS** の場合、本 **Capaility** は **Set** 不可とする。

### 3.71. LiveViewProhibit

カメラのライブビュー突入禁止状態を表す。

**Capability** kNkMAIDCapability\_LiveViewProhibit

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get

**Data** one of eNkMAIDLIVEVIEWPROHIBIT

下記定義値のOR値でライブビュー禁止状態を表す。

本 Capability の値が 0 以外の場合、ライブビュー突入禁止状態であることを表す。

値	禁止条件
0x80000000	露出モードがP,S,A,M以外
0x00200000	バルブ警告中
0x00100000	カード未フォーマット
0x00080000	カードエラー
0x00040000	カードプロテクト
0x00020000	温度上昇時ライブビュー突入不可
0x00008000	撮影コマンド処理中 ■ 記録先がカードの場合 kNkMAIDEvent_CaptureComplete(data=0)が通知されるまでの間を示す。 ■ 記録先がSDRAMの場合 kNkMAIDEvent_CaptureComplete(data=1) が通知されるまでの間を示す。 ■ 記録先がカード&SDARMの場合 kNkMAIDEvent_CaptureComplete(data=0)と kNkMAIDEvent_CaptureComplete(data=1) が通通知されるまでの間を示す。
0x00004000	記録先が「カード」、又は「カードとSDRAM」で、カード未挿入 かつ カード無しリリース不可
0x00001000	カメラ内SDRAMに画像がある
0x00000800	CPUレンズ非装着かつ露出モードがM、Aではない
0x00000200	TTLエラー中
0x00000100	バッテリー不足中
0x00000020	レンズ絞り輪による絞り値設定中
0x00000010	全押しボタンエラー中
0x00000004	シーケンスエラー中

### 3.72. LiveViewImageZoomRate

ライブビュー画像の拡大倍率を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LiveViewImageZoomRate
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDLIVEViewImageZoomRate <u>0: 全体表示</u> 1: 25% 2: 33% 3: 50% 4: 66% 5: 100%

ライブビュー開始後、本 **Capability** の値は自動的にデフォルト値にリセットされる。本 **Capability** はライブビュー中にのみ有効な機能であり、**Capability\_LiveViewStatus** が 1 (ON) ではない場合、~~かつ~~または動画記録中の場合、**Visibility** が Invalid で Read Only となる。

### 3.73. LiveViewImageSize

ライブビュー画像のサイズを設定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LiveViewImageSize
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDLIVEViewImageSize 1: QVGA相当 <u>2: VGA相当</u>

動画記録中の場合、本 **Capability** は Set 不可となる。

### 3.74. CameraInclination

カメラの姿勢（傾き方向）を取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_CameraInclination
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkMAIDCameraInclination <u>0: 水平（傾きが検出できない場合も含む）</u> 1: グリップ側が上 2: グリップ側が下 3: 水平（上下逆）

傾きが検出できない場合、または Capability\_CameraInclinationMode が False(記録しない)の場合、本 Capability の値は 0(水平)設定となる。

### 3.75. RemainContinuousShooting

コマンドによる連続撮影で、SDRAM またはカードに記録可能なコマ数を取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_RemainContinuousShooting
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	0 – 96 (Default: 96)

下記Capabilityの設定により値が変化する。

- Capability\_CompressionLevel
- Capability\_ImageSize
- Capability\_NoiseReduction
- Capability\_HDRMode
- Capability\_AutoDistortion
- Capability\_SceneMode

### 3.76. RemainCountInMedia

カード内に記録可能なコマ数を取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_RemainCountInMedia
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	0 — 65535 (Default:0)

カードが挿入されていない場合、0 が返る。

本 Capability の値は、カメラの設定によって変化する。

### 3.77. LockExposure

AE ロックの状態を取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LockExposure
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	True: Lock      False: Unlock

### 3.78. LockFocus

フォーカスロックの状態を取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LockFocus
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	True: Lock      False: Unlock

### 3.79. ExposureStatus

露出インジケータの表示量を得る。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ExposureStatus
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Float
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	1/12段刻みのEV値

### 3.80. InfoDisplayErrStatus

情報画面（Info 画面）のエラー表示状態を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_InfoDisplayErrStatus
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	True : ON（エラー表示中）      False: OFF

本 Capability の値は、カメラ本体で Info 表示中の場合にのみ更新され、Info 非表示の場合は値が OFF となる。

### 3.81. FocalLength

現在のレンズの焦点距離を得る。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_FocalLength
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Float
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	実数値(単位: mm)

CPU レンズが装着されていない場合 (F--状態)、この Capability は値が 0 となる。

### 3.82. FocusMode

カメラで設定されているフォーカスモードを得る。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_FocusMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	one of eNkMAIDFocusMode 0: MF 1: AF-S 2: AF-C 3: AF-A 4: AF-F

レンズ未装着時、この Capability は常に MF となる。

### 3.83. BracketingCount

AE ブラケットिंगまたは ADL ブラケット撮影中、次のリリースが何枚目であるかを取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_BracketingCount
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	[AEブラケットिंग] 1 – 3 [ADLブラケットिंग] 1 – 2

Capability\_EnableBracketing が ON で、かつ Capability\_BracketingVary が、AE ブラケットिंग、ADL ブラケットिंगのいずれかに設定されている場合にのみ有効とする。無効な場合、0 を返す。



### 3.84. InternalFlashStatus

内蔵スピードライトの状況を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_InternalFlashStatus
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	one of eNkMAIDInternalFlashStatus 0: Ready 1:Not Ready 2: Close

### 3.85. InternalFlashComp

内蔵スピードライトの調光補正量を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_InternalFlashComp
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	-3~+1 (Default:0)

Module は、Capability\_EVInterval の設定値を参照し、その値と同一の刻み幅に設定する。  
Capability\_InternalFlashStatus が Close かつ Capability\_ExternalFlashStatus が Not Exist の場合、Read Only となる。

撮影モードがシーンモードまたは EFFECTS に設定されている場合、または録画記録中の場合、この Capability は、Set 不可となる。

### 3.86. ExternalFlashStatus

外部スピードライトの状況を得る。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ExternalFlashStatus
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	one of eNkMAIDExternalFlashStatus 0: 充電 1: 未充電 2: スピードライト無し

### 3.87. ExternalFlashComp

外部スピードライトの調光補正量を取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ExternalFlashComp
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	-3~+3EV (1/6EV刻み)

本 Capability は、通信可能な新スピードライトの発光モード (Capability\_ExternalNewTypeFlashMode)が 1(補正あり TTL)、2(補正なし TTL)、3(AA[絞り連動自動調光])、5(距離優先マニュアル発光)のいずれかになっている場合にのみ有効である。

3.88. ExternalFlashSort

外部スピードライトの種別を取得する。

Capability kNkMAIDCapability\_ExternalFlashSort

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType\_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation\_Get

Data

0: 非通信
2: 新通信（操作設定表示部材あり）
4: 新通信（操作設定表示部材なし）
3: 外部スピードライトなし

※ 「旧通信」装着を検知する事が出来ないため、「旧通信」装着時は常に「0:非通信」が返る。

外部スピードライト種別と、Nikon 製スピードライト機種への対応は下記の表の通り。

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-910 SB-900、 SB-800、 SB-700、 SB-600、 SU-800	SB-400	SB-80DX、 SB-50DX、 SB-28DX、 SB-28D、 SB-28、 SB-27、 SB-26、 SB-25、 SB-24、	SB-30、 SB-29、 SB-29S、 SB-23、 SB-22、 SB-22S、 SB-21A、 SB-21B、 SB-20、 SB-19、 SB-18、 SB-17、 SB-16A、 SB-16B、 SB-15、 SB-14、 SB-12、 SB-11、 SB-10、 SB-E	SB-9、 SB-8、 SB-7、 SB-6、 SB-5、 SB-4、 SB-3、 SB-2、 SB-1

### 3.89. ExternalNewTypeFlashMode

Capability\_ExternalFlashSort が「2: 新通信（操作設定表示部材あり）」、または「4: 新通信（操作設定表示部材なし）」の場合の、外部スピードライト発光モードを取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ExternalNewTypeFlashMode
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,
<b>Data</b>	one of eNkMAIDExternalNewTypeFlashMode 0: OFF 1: 補正ありTTL 2: 補正なしTTL 3: AA(絞り連動外部自動調光) 4: A(外部自動調光) 5: GN(距離優先マニュアル発光) 6: M(マニュアル発光) 7: マルチフラッシュ 8: 新通信外部スピードライトなし

### 3.90. LensInfo

レンズの焦点距離、開放 F 値を読み出す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LensInfo
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_String
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	(例) "35-70/F3.3-4.5D"

Dタイプ、Gタイプ、防振レンズの場合、末尾に"D", "G", "VR"を付加する。

### 3.91. AFCapture

AF 駆動開始後に撮影を行い、画像データを指定された場所に保存する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_AFCapture
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Process
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Start

AF 駆動後に、撮影動作に入る。但し、Capability\_FocusMode が MF の場合、またはレンズ未装着の場合は即座に撮影動作に入る。

AF 駆動後に合焦に失敗した場合、そのまま撮影動作に入るか、OutOfFocus エラーで終了するかは、Capability\_FocusMode の設定により異なる。

連写モードの場合、Capability\_ContinuousShootingNum で設定された枚数の連写を行う。

Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。

画像データの準備が出来ると、SourceObjcet に対し、kNkMAIDEvent\_AddChild が上がる。

撮影画像の保存先は、Capability\_SaveMedia で指定する。指定した保存先に記録可能な空き容量が無い場合、kMAIDResult\_MediaFull が返る。

カードの初期化中、もしくはカードが存在しなかった場合、kNkMAIDResult\_NoMedia が返る。

Capability\_LiveViewStatus が 1(ON)に設定されている場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。

### 3.92. ContrastAF

ライブビュー実行時にコントラスト AF の駆動を制御する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ContrastAF
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set one of eNkMAIDContrastAF 0x00 : AF駆動の開始 (Set値としてのみ有効) 0x01 : AF駆動の停止 (Set値としてのみ有効) 0x10 : 合焦でAF動作終了 (Get値としてのみ有効) 0x11 : 非合焦でAF動作終了 (Get値としてのみ有効) 0x12 : 動作中 (Get値としてのみ有効)

0x00(AF 駆動の開始)を指定して Set を実行することにより、コントラスト AF の駆動が開始される。モジュールは AF 動作終了を待たず、AF 駆動が開始された時点でクライアントへ応答を返す。

コントラスト AF が正常に終了したかどうかは、本 Capability の Get で返る値(0x10,0x11,0x12)か、ライブビュー表示情報の「フォーカス駆動状態」を参照することにより確認する。

AF の駆動を途中で停止する場合は、0x01(AF 駆動の停止)を指定して Set を実行する。AF 駆動の停止が終了した段階でモジュールからの応答が返る。

本 Capability は、Capability\_FocusMode が MF 以外で CPU レンズ装着時、且つ Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合にのみ有効な機能であり、それ以外の場合は Visibility が Invalid で ReadOnly となり、Get で得られる値は意味を持たない。

### 3.93. PreCapture

White Balance のデータを決めるための Preset 撮影を行う。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_PreCapture
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Process
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Start
<b>Data</b>	なし

Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。

### 3.94. MFDriveStep

ライブビュー実行時にフォーカス位置を調整する場合のレンズの駆動量を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_MFDriveStep
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Range
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	駆動量(パルス数) 1~32767

本 Capability は、設定された駆動量をモジュール内部で保持するのみで、カメラに対しフォーカス位置調整を要求しない。本 Capability の設定値をもとにカメラのフォーカス位置を実際に調整する場合は Capability\_MFDrive を使用する。

Capability\_FocusMode が MF、AF・F 以外で CPU レンズ装着時、且つ Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合にのみ有効な機能であり、それ以外の場合は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。

### 3.95. MFDrive

ライブビュー実行時にフォーカス位置を調整する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_MFDrive
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	one of eNkMAIDMFDrive 0: 無限 -> 至近 1: 至近 -> 無限 (Default: 0: 無限 -> 至近)

本 Capability で設定したフォーカス駆動方向と、Capability\_MFDriveStep で設定したレンズの駆動量とで、カメラに対しフォーカス位置調整を要求する。モジュールは MF 動作終了を待たず、MF 駆動が開始された時点でクライアントへ応答を返す。MF 動作が終端に達した場合 kNkMAIDResult\_MFDriveEnd を返す。

本 Capability が正常に受け付けられた場合に MF 駆動が終了したかどうかは、ライブビュー表示情報の「フォーカス駆動状態」を参照することにより確認する。

Capability\_FocusMode が MF、AF・F 以外で CPU レンズ装着時、且つ Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合にのみ有効な機能であり、それ以外の場合は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。



### 3.96. ContrastAFArea

ライブビュー実行時にコントラスト AF 用のフォーカスポイントを変更する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ContrastAFArea
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Point
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Set
<b>Data</b>	struct NkMAIDPoint { SLONG x; X軸の座標 SLONG y; Y軸の座標 }

NkMAIDPoint 構造体の X(X 軸の座標)、Y(Y 軸の座標)で指定された座標を中心に AF エリアを設定する。

X、Y の値範囲は Capability\_GetLiveViewImage で取得した、ライブビュー表示情報に含まれる「全体サイズ」となる。但し、実際に設定可能な範囲は、「全体サイズ」の縦横サイズから「AF 枠サイズ」縦横サイズの半分をそれぞれ差し引いたエリアとなる。

X,Y に設定可能な範囲を超えた値が設定された場合、最大または最小の値が反映される。

本 Capability は、Capability\_FocusMode が MF、または CPU レンズ未装着の場合でも、Set 可能とする。

Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合にのみ有効な機能であり、それ以外の場合は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。

### 3.97. CaptureDustImage

ゴミ参照画像の撮影を行い、画像データを指定された場所に保存する。

**Capability** kNkMAIDCapability\_CaptureDustImage

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Process

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Start

ゴミ参照画像のフォーマットタイプは kNkMAIDFileType\_NDF とする。

レンズ未装着の場合、または Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。Capability\_DeleteDramImage で削除を実行する場合、Capability\_CurrentItemID で指定する ID は、ItemObject の kNkMAIDEvent\_AddChild イベントの data パラメータで通知される ItemID を使用する。

撮影画像の保存先は、Capability\_SaveMedia で指定する。指定した保存先に記録可能な空き容量が無い場合、kMAIDResult\_MediaFull が返る。

カードの初期化中、もしくはカードが存在しなかった場合、kNkMAIDResult\_NoMedia が返る。

### 3.98. DeleteDramImage

指定したItemIDとリンクする画像データを削除する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_DeleteDramImage
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Process
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Start

削除対象となる画像データの指定は、Capability\_CurrentItemIDで行う。

削除実行タイミングは、以下の場合に限定される。

「 ImageObject に対する kNkMAIDCapability\_Acquire を発行した後で、kNkMAIDCommand\_Closeを発行する前」

ImageObject の Capability\_Acquire を発行し、kNkMAIDCommand\_Abort で非同期読み込みを中断させた後、Capability\_CurrentItemID の Set、本 Capability の実行で削除完了となる。

RAW+JPEG の画像データ削除の場合、先にイベント通知を受け取った JPEG について削除を実行すると RAW と JPEG の両方の画像が同時に削除される。

また、kNkMAIDEvent\_AddChild イベントを受信後に削除を実行した場合の ImageObject、ItemObject の各 Close 処理は、クライアント側で行う必要がある。モジュールは自ら Close 処理は行わない。

カード保存の撮影画像について、本 Capability はサポートされない。

下記の条件のいずれかに当てはまる場合、本 Capability による SDRAM 画像の削除は禁止となる。

- Capability\_SaveMedia の設定が「2：カード&SDRAM」の場合
- Capability\_SaveMedia の設定が「2：カード&SDRAM」で Capability\_Capture, Capability\_AFCapture, Capability\_CaptureDustImage を実行し、SDRAM に記録された画像の取得が完了していない場合。

### 3.99. RawJpegImageStatus

RAW+JPEG 同時記録で撮影された画像かどうかを取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_RawJpegImageStatus
<b>Object types</b>	Image
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	one of eNkMAIDRawJpegImageStatus 0: 単独撮影 1: Raw+JPEG同時撮影

### 3.100. CurrentItemID

現在操作対象とするカメラ SDRAM 内の画像データを指定する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_CurrentItemID
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

SDRAM 内の画像データを指定する識別子として、ItemID を使用する。

Item ID は、kNkMAIDEvent\_AddChild イベントの data パラメータで通知される。

本 Capability で設定した ItemID は、Capability\_DeleteDramImage で参照する。

**3.101.           GetLiveViewImage**

ライブビューデータを取得する。

**Capability**           kNkMAIDCapability\_GetLiveViewImage  
**Object types**       Source  
**ulType**             kNkMAIDCapType\_Array  
                        kNkMAIDArrayType\_Unsigned  
**ulOperations**       kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_GetArray

Get でライブビューデータのサイズ情報を取得し、GetArray で実際のライブビューデータを取得する。ライブビューデータのサイズ情報は常に固定なので、本 Capability においては、GetArray 実行の前に毎回 Get でサイズ情報を確認する必要はない。

GetArray でライブビューデータを取得する場合、クライアントは最大サイズ分のバッファをアロケートして kNkMAIDArray.pData にセットし、kNkMAIDArray.ulElements にアロケートサイズを設定する。読み込み終了後、kNkMAIDArray.ulElements は実際のライブビューデータのサイズに更新され、kNkMAIDArray.pData にライブビューデータが設定されている。

Capability\_LiveViewStatus が 0(OFF)の場合、本 Capability でサポートされる Operations は kNkMAIDCapOperation\_Get のみとなり、GetArray は無効となる。

カメラ要因でライブビューが停止された場合（ライブビュー制限時間が経過した場合も含む）、kNkMAIDResult\_NotLiveView エラーを返す。

ライブビューデータは、表示情報とライブビュー画像（JPEG）で形成される。ピクセルサイズはライブビューデータ毎に異なり、個々の詳細情報は表示情報領域に設定される。

ライブビューデータ仕様

画質	最大サイズ
Jpeg Basic	Header size 8 byte 表示情報 376 byte ライブビューデータ 45Kbyte/最大

ライブビューデータのフォーマットを以下に示す。

表示情報	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	
	添付 JPEG 画像サイズ	水平サイズ	2Byte	kNkMAIDCapability_LiveViewImageSize で設定されているサイズが JPEG 画像サイズとなる。 動画記録中の場合は kNkMAIDCapability_MovieScreenSize と kNkMAIDCapability_LiveViewImageSize の設定により画像サイズが変化する
		垂直サイズ	2Byte	
	全体サイズ	水平サイズ	2Byte	座標の基準
		垂直サイズ	2Byte	
	表示エリアサイズ	水平サイズ	2Byte	非拡大時は、全体サイズ＝表示エリアサイズとなる。
		垂直サイズ	2Byte	
	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	
	Reserve		4Byte	
	選択フォーカスエリア		1Byte	0 ～ 39
	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
	フォーカス駆動状態		1Byte	0: 未駆動、1: 駆動中
	Reserve		1Byte	
	Reserve		4Byte	
	Reserve		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
	Reserve		2Byte	
	Reserve		12Byte	D5200 は 0 固定
	動画記録残り時間		4Byte	0～1200000[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 である
	顔認識人数		1Byte	0～35(D5200 は最大 35 人)
	AF エリアインデックス		1Byte	0～34(D5200 は 0 固定)
	0 ～ 34	AF 枠サイズ	水平サイズ	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	
		AF 枠中心座標	水平位置	
			垂直位置	
	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
	Reserve		1Byte	
	Reserve		1Byte	
	Reserve		26Byte	

ライブビュー画像	画像データ	
----------	-------	--

Capability\_LiveViewImageSize と Capability\_MovieScreenSize の対応による  
動画記録中の「添付 JPEG 画像サイズ」の一覧を以下に記す。

No	LiveViewImageSize	MovieScreenSize	添付 JPEG 画像サイズ
1	QVGA 相当	1920x1080 60i/50i	320x180
2		1920x1080 30p/25p	320x212
3		1920x1080 24p/24p	320x212
4		1280x720 60p/50p	320x212
5		640x424 30p/25p	320x212
6	VGA 相当	1920x1080 60i/50i	640x360
7		1920x1080 30p/25p	640x424
8		1920x1080 24p/24p	640x424
9		1280x720 60p/50p	640x424
10		640x424 30p/25p	640x424

### 3.102. GetVideoImage

動画データを取得する。

Capability	kNkMAIDCapability_GetVideoImage
Object types	Video
ulType	kNkMAIDCapType_Generic
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray
Data	pointer to NkMAIDGetVideoImage structure typedef struct tagNkMAIDGetVideoImage { ULONG    ulType;-----one of eNkMAIDArrayType ULONG    ulOffset;-----データ取得を開始するオフセット位置 ULONG    ulReadSize;-----取得したデータのサイズ ULONG    ulDataSize;-----“pData”に設定したバッファのサイズ LPVOID    pData;-----バッファへのポインタ } NkMAIDGetVideoImage, FAR* LPNkMAIDGetVideoImage;

Get で動画データのサイズ情報(未取得分)を取得し、GetArray で実際の動画データを取得する。

動画データを取得している期間、カメラは自動的にロックされた状態となり、本体での操作は不能となる。

「動画データを取得している期間」とは、本 Capability の GetArray コマンドを初めて発行してから、全動画データの取得が完了するか中断される迄を指す。

[Get の場合]

kNkMAIDGetVideoImage.ulDataSize に未取得分のデータサイズが設定される。

[GetArray の場合]

クライアントは取得したいサイズ分のバッファをアロケートして kNkMAIDGetVideoImage.pData にセットし、kNkMAIDGetVideoImage.ulDataSize にアロケートサイズを、kNkMAIDGetVideoImage.ulOffset にオフセット位置を設定する。読み込み終了後、kNkMAIDGetVideoImage.pData に動画データが、kNkMAIDGetVideoImage.ulReadSize に実際に読み込んだデータのサイズが設定されている。

kNkMAIDGetVideoImage.ulType には必ず「kNkMAIDArrayType\_Unsigned」を設定する。

実際の動画データのサイズを超える値が設定された場合、モジュールは kNkMAIDResult\_ValueOutOfBounds を返す。

[取得の中断]

動画データの取得を中断する場合、ulDataSize に 0 を Set して GetArray を呼び出す。

また、以下の場合にカメラによって自動的に動画取得がキャンセルされる。

- 本 Capability の GetArray の発行間隔が約 2 秒を超えた場合
- 「動画データを取得している期間」に下記の操作を行った場合
  1. GetVideoImage 以外の Capability を実行した
  2. カードの挿抜



### 3.103. LockCamera

カメラを直接操作することを抑制する。カメラがロックされると、ホストコンピュータを経由してのみ操作が行える。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LockCamera
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	True: ロックする <u>False: ロック解除する</u>

Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合、この Capability は、Read only となる。

### 3.104. CameraType

カメラタイプを取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_CameraType
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	one of eNkMAIDCameraType 0x34: D5200

### 3.105. LensType

CPU 内蔵レンズのレンズタイプを取得する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_LensType
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get
<b>Data</b>	one of eNkMAIDLensType <u>0x00000001 : Dタイプレンズ</u> 0x00000010 : Gタイプレンズ 0x00000100 : VRレンズ 0x00001000 : DXレンズ 0x00010000 : AF-Sレンズ 0x00100000 : 自動ゆがみ補正対応レンズ

上記定義値の OR 値でレンズタイプを返す。CPU 内蔵レンズ未装着の場合、0 が返る。

### 3.106. AFMode

位相差 AF（ファインダー撮影）で使用する AF 動作モードを表す。

Capability	kNkMAIDCapability_AFMode
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault kNkMAIDCapOperation_Set
Data	one of eNkMAIDAFMode 0: AF-S 1: AF-C <u>2: AF-A</u> 3: MF(固定) 4: MF(選択)

本 Capability は、ファインダー撮影時の Capability\_FocusMode、Capability\_LensType、Capability\_ExposureMode の設定より、設定可能な値が制限される。本 Capability で設定可能となる値の種類に変更があった場合、CapChange を発行する。

下記の場合、本 Capability は ReadOnly とする。

- Capability\_AFMode が MF(固定)の場合
- AF-S レンズ未装着時
- 撮影モードが EFFECTS(ナイトビジョン)の場合（MF 固定となるため）
- ライブビュー実行中 の場合

条件	撮影モード	AFMode
AF-S レンズ未装着時		MF(固定)
AF-S レンズ装着+MF 設定（レンズの設定）		MF(固定)
AF-S レンズ装着+AF 設定（レンズの設定）	P,S,A,M	AF-S, AF-C, AF-A ,MF(選択)
AF-S レンズ装着+AF 設定（レンズの設定）	シーンモード Effects	AF-A ,MF(選択)

Capability\_FocusAreaMode が”3D トラッキング”もしくは”ダイナミック AF(9、21、39 点)”の場合、本 Capability を AF-S（0）に設定すると、Capability\_FocusAreaMode の値は”シングル AF”に自動的に切り替わる。

### 3.107. AFModeAtLiveView

ライブビュー時に使用する AF モードを表す。

Capability	kNkMAIDCapability_AFModeAtLiveView
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray, kNkMAIDCapOperation_Set
Data	one of eNkMAIDAFModeAtLiveView 0: <u>AF-S (シングルAFサーボ)</u> 2: AF-F (常時AFサーボ) 3: MF (固定) (Get値としてのみ有効) 4: MF (設定)

撮影モードがミニチュア効果(EFFECTS)、カラースケッチ(EFFECTS)に設定されている場合、AF-F は列挙されない。

下記の場合、この Capability は Set 不可となる。

- 本 Capability の値が「3: MF (固定)」の場合
- 動画記録中

### 3.108. LiveViewAF

ライブビュー/動画撮影時の AF エリアモードを表す。

Capability	kNkMAIDCapability_LiveViewAF
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault, kNkMAIDCapOperation_Set
Data	one of eNkMAIDLIVEVIEWAF 0: 顔認識 AF 1: <u>ワイドエリア AF</u> 2: ノーマルエリア AF 3: ターゲット追尾 AF

下記の表の通り、デフォルト値はシーンモードまたは EFFECTS により異なる。  
Capability\_ExposureMode がシーンモードまたは EFFECTS に変更された場合、本プロパティの値は、カメラによって自動的にデフォルト値に変更される。

Capability_ExposureMode Capability_SceneMode Capability_EffectMode	デフォルト値
ポートレート(シーンモード) 風景(シーンモード) 子供(シーンモード) 夜景ポートレート(SCENE) パーティー(SCENE) 海・雪(SCENE) 夕焼け(SCENE) トワイライト(SCENE) キャンドル(SCENE) 桜(SCENE) 紅葉(SCENE)	0 : 顔認識 AF
Auto(Auto/ポートレート/ 風景/夜景ポートレート※1) 発光禁止 Auto (Auto/ポートレート/ 風景/夜景ポートレート※1)	0 : 顔認識 AF (※設定変更不可)
スポーツ(シーンモード) 夜景(SCENE) ペット(SCENE) シルエット(EFFECTS) ハイキー(EFFECTS) ローキー(EFFECTS) カラースケッチ(EFFECTS) セレクトカラー(EFFECTS) ナイトビジョン(EFFECTS)	1 : ワイドエリア AF
ミニチュア効果(EFFECTS)	1 : ワイドエリア AF (※設定変更不可)
クローズアップ(シーンモード) 料理(SCENE)	2 : ノーマルエリア AF
Auto(クローズアップ※1) 発光禁止 Auto(クローズアップ※1)–	2 : ノーマルエリア AF (※設定変更不可)

※1 : Auto、発光禁止 Auto の括弧内は kNkMAIDCapability\_AutoSceneModeStatus の判定結果を表す。

ライブビュー実行中に「3: ターゲット追尾 AF」を設定すると、kNkMAIDResult\_ValueOutOfBounds が返される。また、「3: ターゲット追尾 AF」設定時にライブビューを開始すると、本プロパティの値は自動的に「1: ワイドエリア AF」に変更される。

下記の場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 撮影モードが Auto、発光禁止 Auto、EFFECTS(ミニチュア効果)
- 動画記録中

### 3.109.        **MovRecInCardStatus**

カードへの動画記録を開始または停止する。カードへの動画記録の状態を表す。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_MovRecInCardStatus
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_GetDefault
<b>Data</b>	one of eNkMAIDMovRecInCardStatus <u>0: OFF</u> 1: ON

カードへの動画記録を開始する場合、本 **Capability** の値を 1(ON)に設定し、停止する場合は、0(OFF)に設定し **Set** で実行する。

**Get** の場合、現在のカードへの動画記録の状態を返す。

本 **Capability** は、ライブビューの実行中のみ成功する。

クライアントは、ライブビューを実行後、動画記録の開始前に **Capability\_MovRecInCardProhibit** の値を **Get** し、0以外の値が返る場合、動画記録を開始することが出来ない。

動画記録の停止は、本 **Capability** による終了要求以外に、ライブビューの停止が実行された場合に、カメラによって自動的に停止される。

動画記録中、静止画の撮影は禁止となる。

### 3.110. MovRecInCardProhibit

動画記録禁止状態を表す。

**Capability** kNkMAIDCapability\_MovRecInCardProhibit

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get

**Data** one of eNkMAIDMovRecInCardProhibit

下記定義値のOR値で動画記録禁止状態を表す。

0以外が返る場合、動画記録開始できない状況を表す。

値	禁止条件
0x00001000	ライブビュー拡大表示中
0x00000800	カードプロテクト
0x00000400	動画ファイル記録中
0x00000200	バッファ内に未記録画像、動画データあり
0x00000008	カード空き容量無し
0x00000004	カード未フォーマット
0x00000002	カードエラー
0x00000001	カード無し

本 Capability は、ライブビューの実行中にのみ有効となる。

ライブビューが開始されていない場合、この Capability は Visibility が Invalid となり、Get で得られる値は意味を持たない。

### 3.111. SaveMedia

カメラ本体からのボディリリースによる撮影、または Capability\_Capture, Capability\_AFCapture, Capability\_CaptureDustImage 実行による撮影の画像の記録先を指定する。

**Capability** kNkMAIDCapability\_SaveMedia

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Unsigned

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_Set,  
kNkMAIDCapOperation\_GetDefault

**Data** one of eNkMAIDSaveMedia

0: カード

1: SDRAM

2: カード&SDRAM

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

### 3.112. BlinkingStatus

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。

Capability	kNkMAIDCapability_BlinkingStatus
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get
Data	one of eNkMAIDBlinkStatus <u>0: シャッタースピード/絞り値ともに通常表示</u> 1: シャッタースピードのみ点滅表示 2: 絞り値のみ点滅表示 3: シャッタースピード/絞り値ともに点滅表示

本 Capability の値が変更された場合、クライアントに対し kNkMAIDEvent\_CapChange イベントを発行する。

### 3.113. AutoSceneModeStatus

おまかせシーンで判定したシーンモードを表す。

Capability	kNkMAIDCapability_AutoSceneModeStatus
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_PackedString
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,
Data	

おまかせシーン未成立	“Unjudgment”
<u>Auto</u>	“Auto”
ポートレート	“Portrait”
風景	“Landscape”
クローズアップ	“Closeup”
夜景ポートレート	“NightPortrait ”

本 Capability は、ライブビュー中 かつ 撮影モードが Auto、または発光禁止 Auto の場合に有効である。上記条件に該当しない場合は、おまかせシーン未成立の為、本 Capability の値は「“Unjudgment”」となる。



### 3.114. TerminateCapture

バルブ撮影動作を停止させ、停止時点までの画像をカードまたは SDRAM へ記録する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_TerminateCapture
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Generic
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Start
<b>Data</b>	pointer to NkMAIDTerminateCapture structure typedef struct tagNkMAIDTerminateCapture { ULONG    ulParameter1;-----0を設定する ULONG    ulParameter2;----- 0 を設定する } NkMAIDTerminateCapture, FAR* LPNkMAIDTerminateCapture;

本 Capability は、露出モードが Manual、且つ ShutterSpeed が Bulb に設定されている場合にのみ、Start が実行可能となる。

## 4. Standard Capabilities

### 4.1. AsyncRate

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_AsyncRate
<b>Object types</b>	Module
<b>ulType</b>	kNkMAIDArrayType_Unsigned
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get

### 4.2. ProgressProc

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_ProgressProc
<b>Object types</b>	Source, Image, Thumbnail, Video
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Callback
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

### 4.3. EventProc

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_EventProc
<b>Object types</b>	Module, Source, Item, Image, Thumbnail, Video
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Callback
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

### 4.4. DataProc

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_DataProc
<b>Object types</b>	Image, Thumbnail
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Callback
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

### 4.5. UIRequestProc

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_UIRequestProc
<b>Object types</b>	Module
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Callback
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

### 4.6. IsAlive

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_IsAlive
<b>Object types</b>	Module, Source, Item, Image, Thumbnail, Video
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Boolean
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Get

#### 4.7. Children

Capability	kNkMAIDCapability_Children
Object types	Module, Source
ulType	kNkMAIDCapType_Enum kNkMAIDArrayType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray

#### 4.8. State

Capability	kNkMAIDCapability_State
	サポートせず

#### 4.9. Name

Capability	kNkMAIDCapability_Name
Object types	Module, Source, Item, Image, Thumbnail, Video
ulType	kNkMAIDCapType_String
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get

Capability\_SaveMedia が「1 : SDRAM」で記録された SDRAM 画像の、Item、Image、Thumbnail の本 Capability 値は、は"DSC\_0000.拡張子"となる。

Capability\_SaveMedia が「2 : カード&SDRAM」で記録された SDRAM 画像の、Item、Image、Thumbnail の本 Capability 値は、同時にカードへ記録された画像のフォルダ名とファイル名を使用した名称となり、"フォルダ名¥(バックスラッシュ)ファイル名.拡張子"となる。

ただし、同時にカードへ記録した画像が存在しない場合（カードが抜かれている等の理由で）、"DSC\_0000.拡張子"を使用する。

#### 4.10. Description

Capability	kNkMAIDCapability_Description
	サポートせず

#### 4.11. Interface

Capability	kNkMAIDCapability_Interface
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_String
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get

#### 4.12. DataTypes

Capability	kNkMAIDCapability_DataTypes
Object types	Source, Item
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get

#### 4.13. DateTime

Capability	kNkMAIDCapability_DateTime
Object types	Item
ulType	kNkMAIDCapType_DateTime
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get

#### 4.14. StoredBytes

Capability	kNkMAIDCapability_StoredBytes
Object types	Item, Image, Thumbnail, Video
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get

#### 4.15. Eject

Capability	kNkMAIDCapability_Eject
	サポートせず

#### 4.16. Feed

Capability	kNkMAIDCapability_Feed
	サポートせず

#### 4.17. Capture

撮影を実行し、画像データを指定された場所に保存する。

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Capture
<b>Object types</b>	Source
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Process
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Start

Capability\_ShootingMode が連写の場合、Capability\_ContinuousShootingNum で設定された枚数の連写を行う。

撮影した画像データについての取得準備が出来ると、SourceObjcet に対し、kNkMAIDEvent\_AddChild が上がる。

ライブビュー実行中に本 Capability を実行した場合、カメラによってライブビューが停止された後、ライブビュー中に設定した AF 位置と Capability\_LiveViewMode で、撮影動作に入る。撮影前に新たに AF 動作は行わない。

撮影画像の保存先は、Capability\_SaveMedia で指定する。指定した保存先に記録可能な空き容量が無い場合、kMAIDResult\_MediaFull が返る。

カードの初期化中、もしくはカードが存在しなかった場合、kNkMAIDResult\_NoMedia が返る。

動画記録中、本 Capability は無効となる。

バルブ撮影は、撮影モードが Manual モードの場合のみ有効とする。本 Capability を発行するとバルブ撮影が開始され、Capability\_TerminateCapture を発行すると撮影が終了する。

#### 4.18. Mode

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Mode
サポートせず	

#### 4.19. Acquire

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Acquire
<b>Object types</b>	Image, Thumbnail
<b>ulType</b>	kNkMAIDCapType_Process
<b>ulOperations</b>	kNkMAIDCapOperation_Start

Object types が Thumbnail の場合、本 Capability は kNkMAIDResult\_NotSupported エラーとなる場合がある。

モジュールは、カメラ内部の画像生成を検知すると、Image の読み込みを開始し、内部にキャッシュする。(以降、先読み処理と呼ぶ。) 先読み処理では、Thumbnail の取得、キャッシュ保存は行わない。

カメラ・モジュール間で Image の読み込みが完了すると、カメラ内部では Thumbnail を含む画像データ全体が削除される。そのため、モジュールでの先読み処理完了後に、Thumbnail に対して本 Capability を実行された場合、本 Capability は kNkMAIDResult\_NotSupported エラーとなる。

#### 4.20. Start

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Start
	サポートせず

#### 4.21. Length

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Length
	サポートせず

#### 4.22. SampleRate

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_SampleRate
	サポートせず

#### 4.23. Stereo

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Stereo
	サポートせず

#### 4.24. Samples

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Samples
	サポートせず

#### 4.25. Filter

<b>Capability</b>	kNkMAIDCapability_Filter
	サポートせず

#### 4.26. Prescan

**Capability** kNkMAIDCapability\_Prescan  
サポートせず

#### 4.27. AutoFocus

位相差 AF を行う。

**Capability** kNkMAIDCapability\_AutoFocus  
**Object types** Source  
**ulType** kNkMAIDCapType\_Process  
**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Start

Capability\_FocusMode が MF、CPU レンズ未装着の場合、または Capability\_LiveViewStatus が 1 (ON) の場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は無効となる。

#### 4.28. AutoFocusPt

**Capability** kNkMAIDCapability\_AutoFocusPt  
サポートせず

#### 4.29. Focus

**Capability** kNkMAIDCapability\_Focus  
サポートせず

#### 4.30. Coords

**Capability** kNkMAIDCapability\_Coords  
サポートせず

#### 4.31. Resolution

**Capability** kNkMAIDCapability\_Resolution  
サポートせず

#### 4.32. Preview

**Capability** kNkMAIDCapability\_Preview  
サポートせず

#### 4.33. Negative

**Capability** kNkMAIDCapability\_Negative  
サポートせず

#### 4.34. Bits

**Capability** kNkMAIDCapability\_Bits

サポートせず

#### 4.35. Planar

**Capability** kNkMAIDCapability\_Planar

サポートせず

#### 4.36. Lut

**Capability** kNkMAIDCapability\_Lut

サポートせず

#### 4.37. Transparency

**Capability** kNkMAIDCapability\_Transparency

サポートせず

#### 4.38. Threshold

**Capability** kNkMAIDCapability\_Threshold

サポートせず

#### 4.39. Pixels

**Capability** kNkMAIDCapability\_Pixels

**Object types** Image, Thumbnail, Video

**ulType** kNkMAIDCapType\_Size

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get

#### 4.40. ForceScan

**Capability** kNkMAIDCapability\_ForceScan

サポートせず

#### 4.41. ForcePrescan

**Capability** kNkMAIDCapability\_ForcePrescan

サポートせず

#### 4.42. ForceAutoFocus

**Capability** kNkMAIDCapability\_ForceAutoFocus

サポートせず



#### 4.43. NegativeDefault

**Capability** kNkMAIDCapability\_NegativeDefault  
サポートせず

#### 4.44. Firmware

**Capability** kNkMAIDCapability\_Firmware  
サポートせず

#### 4.45. CommunicationLevel1

**Capability** kNkMAIDCapability\_CommunicationLevel1  
サポートせず

#### 4.46. CommunicationLevel2

**Capability** kNkMAIDCapability\_CommunicationLevel2  
サポートせず

#### 4.47. BatteryLevel

**Capability** kNkMAIDCapability\_BatteryLevel  
**Object types** Source  
**ulType** kNkMAIDCapType\_Integer  
**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get  
**Data** 1、5、20、35、100

Data	バッテリー残量表示
100	残量十分
35	残量有り
20	(電池)交換警告
5	撮影禁止
1	背面 TFT 表示禁止

カメラの電池残量をパーセンテージで表す。  
外部 DC-IN 使用時は、-1 が返る。

#### 4.48. FreeBytes

サポートせず

#### 4.49. FreeItems

サポートせず

#### 4.50. Remove

サポートせず

#### 4.51. FlashMode

**Capability** kNkMAIDCapability\_FlashMode

**Object types** Source

**ulType** kNkMAIDCapType\_Enum  
kNkMAIDArrayType\_Unsigned

**ulOperations** kNkMAIDCapOperation\_Get, kNkMAIDCapOperation\_GetArray,  
kNkMAIDCapOperation\_Set,

**Data** one of eNkMAIDFlashMode, eNkMAIDFlashModeDX2

0: ノーマル

1: リア

2: スロー

3: 赤目軽減

4: 赤目軽減スロー

5: リアスロー

262: 発光禁止

<div>シンクロモード</div> <div>撮影モード</div> <div>シーンモード</div>	ノーマル	スロー	リア (PA の場合リアスロー)	赤目軽減	赤目軽減 スロー	発光禁止
P.A	●, △	●, △	●, △	●, △	●, △	—
S.M	●, △	—	●, △	●, △	—	—
Autoオート/ポートレート/ クローズアップ) ポートレート(シーンモード) クローズアップ(シーンモード) 子供(シーンモード) カラースケッチ(EFFECTS) パーティー(SCENE) ペット(SCENE)	●, △	—	—	●, △	—	●
風景(シーンモード) スポーツ(シーンモード) 夜景(SCENE) 海・雪(SCENE) 夕焼け(SCENE) トワイライト(SCENE) キャンドル(SCENE) 桜(SCENE) 紅葉(SCENE) シルエット(EFFECTS) ハイキー(EFFECTS) ローキー(EFFECTS) ミニチュア効果(EFFECTS)	△	—	—	△	—	●
夜景ポートレート(SCENE)	—	●, △	—	—	●, △	●
発光禁止 Auto セレクトカラー(EFFECTS) ナイトビジョン(EFFECTS)	—	—	—	—	—	●, △
料理(SCENE)	●, △	—	—	—	—	—
Auto(風景)	△	—	—	△	—	●
Auto(夜景ポートレート)	—	●, △	—	—	●, △	●

●：内蔵スピードライト有効時（＝外部スピードライト無効時）に設定可能

△：外部スピードライト有効時（＝外部スピードライト装着かつ電源 ON 時）に設定可能

—：設定不可能

※Auto の括弧内は kNkMAIDCapability\_AutoSceneModeStatus の判定結果を表す。

非ライブビュー時(静止画)は Auto(オート)となる。

Capability\_ExternalNewTypeFlashMode がマルチフラッシュ(7)に設定で且つ撮影モードが P,S,A,M モードの場合、リアシンクロの設定は不可となりノーマルシンクロが設定される。

内蔵スピードライト、外部スピードライトの両方が無効の場合、この Capability は Visibility が Invalid で ReadOnly となり、Get で得られる値は意味を持たない。

kNkMAIDCapability\_HDRMode が「0：しない」以外に設定されている場合、また、設定可能な選択肢が一つしかない場合、または動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

#### 4.52. ModuleType

Capability	kNkMAIDCapability_ModuleType
Object types	Module
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get

#### 4.53. AcquireStreamStart

Capability	kNkMAIDCapability_AcquireStreamStart
サポートせず	

#### 4.54. AcquireStreamStop

Capability	kNkMAIDCapability_AcquireStreamStop
サポートせず	

#### 4.55. AcceptDiskAcquisition

Capability	kNkMAIDCapability_AcceptDiskAcquisition
Object types	Source
ulType	kNkMAIDCapType_Generic
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

#### 4.56. Version

Capability	kNkMAIDCapability_Version
Object types	Module
ulType	kNkMAIDCapType_Unsigned
ulOperations	kNkMAIDCapOperation_Get

#### 4.57. FilmFormat

Capability	kNkMAIDCapability_FilmFormat
サポートせず	

**4.58. TotalBytes**

**Capability**            kNkMAIDCapability\_TotalBytes  
サポートせず

## 5. Event

下記の全てのイベントは、ItemObject を Open している間は受信できない。

### 5.1. AddChild

Object 下に新しい Child が追加された時に通知するイベント。

**Event** kNkMAIDEvent\_AddChild

**Object types** Module, Source, Item

**dataパラメータ** 新しく追加されたChildのID

新しく追加された Child が ItemObject の場合、イベント通知コールバック関数の data パラメータには、Item ID が設定される。

本イベントは、SDRAM に保存された画像についてのみ発行される。カードに保存された画像については発行しない。

### 5.2. RemoveChild

Object 下の Child が削除された時に通知するイベント。

**Event** kNkMAIDEvent\_RemoveChild

**Object types** Module, Source, Item

**dataパラメータ** 削除されたChildのID

### 5.3. WarmingUp

**Event** kNkMAIDEvent\_WarmingUp

サポートせず

### 5.4. WarmedUp

**Event** kNkMAIDEvent\_WarmedUp

サポートせず

### 5.5. CapChange

Capability の情報が変更された。

**Event** kNkMAIDEvent\_CapChange

**Object types** Module, Source, Item

**dataパラメータ** Capability ID

Capability の NkMAIDCapInfo 構造体の情報が変更された場合、または kNkMAIDCapType\_Array を型に持つ Capability の列挙構成が変更された場合に通知するイベント。

### 5.6. OrphanedChildren

**Event** kNkMAIDEvent\_OrphanedChildren

サポートせず

### 5.7. CapChangeValueOnly

Capability の値が変更された。

**Event** kNkMAIDEvent\_CapChangeValueOnly

**Object types** Module, Source, Item, Data

**dataパラメータ** Capability ID

Capability の値のみが変更された（配列の要素数、列挙値構成、visibility・Invalid 属性等は変わっていない）に通知するイベント。

### 5.8. CaptureComplete

Capture, AFCapture, CaptureDustImage、またはボディリリースによって撮影した全画像のカードへの書き込みが完了、または SDRAM 保存で撮影した全画像の転送、または削除が完了したことを表す。

**Event** kNkMAIDEvent\_CaptureComplete

**Object types** Source

**dataパラメータ** 1: SDRAM保存で撮影した全画像の転送、または削除が完了した  
0: 撮影した全画像のカードへの書き込みが完了した

撮影した全画像のカードへの書き込みが完了、または SDRAM 保存で撮影した全画像の転送、または削除が完了したことを表す。

### 5.9. AddChildInCard

カード内に新しい Child が追加された時に通知するイベント。

**Event** kNkMAIDEvent\_AddChildInCard

**Object types** Item

**dataパラメータ** 新しく追加されたChildのID

新しく追加された Child が ItemObject の場合、イベント通知コールバック関数の data パラメータには、Item ID が設定される。

本イベントは、カードに保存された動画データについてのみ発行される。カードに保存された静止画データについては発行しない。

### 5.10. RecordingInterrupted

動画記録が中断された場合に中断要因種別を通知するイベント。

**Event** kNkMAIDEvent\_RecordingInterrupted

**Object types** Source

**dataパラメータ** 1: 何かしらのエラー  
0: 低速カードエラー

## 6. Vendor Unique Results

### 6.1. ApertureFEE

レンズの絞り環が最小絞りにセットされていない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_ApertureFEE
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AFCapture, PreCapture, CaptureDustImage
<b>Explanation</b>	レンズの絞りが最小にセットされていないと撮影することができない。
<b>Expected Action</b>	レンズの絞りを最小絞りに設定するようメッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.2. BufferNotReady

現モジュールでは使用しない。

### 6.3. NormalTTL

スピードライトの調光モードが TTL に設定されている。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_NormalTTL
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture
<b>Explanation</b>	外部スピードライトをTTLモードで使用し、撮影しようとした場合にこのエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	TTLモードでは撮影できない旨メッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.4. MediaFull

カードに記録可能な空き容量、もしくはカメラ内蔵 DRAM に記録可能な空き容量が無い。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_MediaFull
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AFCapture, CaptureDustImage
<b>Explanation</b>	撮影された画像は指定されたメディアに蓄積され、そのメディアが一杯になり、次の撮影を行えなくなる。
<b>Expected Action</b>	残り容量が足りないため撮影できなかった旨メッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.5. InvalidMedia

撮影画像保存先のカードが壊れているため、撮影が行えない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_InvalidMedia
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AFCapture, CaptureDustImage
<b>Explanation</b>	Capability_SaveMediaでカード、カード&SDRAMを指定し、撮影を実行した場合に、カードが壊れているため、撮影が行えない事を通知する。
<b>Expected Action</b>	カードが壊れているために撮影が出来なかった旨をメッセージに表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.6. EraseFailure

現モジュールでは使用しない。

### 6.7. CameraNotFound

バス上にカメラが見つからない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_CameraNotFound
<b>Command</b>	カメラにアクセスするコマンド全般 (Source、Item、Dataオブジェクトに対するコマンドの多くが対象となる。)
<b>Explanation</b>	カメラとの接続が絶たれるか応答が無くなった場合にこのエラーが返る。この後、Moduleオブジェクトに対するAsyncコマンドが定期的に出ていれば、カメラが再接続された際に、モジュールはAddChildイベントによりクライアントにそのことを通知する。
<b>Expected Action</b>	カメラが接続されていない旨メッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.8. BatteryDontWork

バッテリーの残り容量が不足している。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_BatteryDontWork
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AFCapture, CaptureDustImage, PreCapture
<b>Explanation</b>	バッテリーの残り容量が少ないため撮影を行うことが出来ない。
<b>Expected Action</b>	バッテリーを交換するようメッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。



## 6.9. ShutterBulb

シャッター速度がバルブに設定されている。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_ShutterBulb
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AFCapture, CaptureDustImage
<b>Explanation</b>	シャッタースピードがバルブに設定されていると、ホストコンピュータ側から撮影することが出来ない。
<b>Expected Action</b>	シャッター速度がバルブに設定されている旨メッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

## 6.10. OutOfFocus

フォーカスが合わないため撮影を行うことが出来ない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_OutOfFocus
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AutoFocus, AFCapture, CheckContrastAF
<b>Explanation</b>	Capture、AFCaptureに対しては、フォーカスモード(Capability_FocusMode)がAF-Sの場合、フォーカスが合わないと撮影することが出来ないためこのエラーが返る。AutoFocus、CheckContrastAFに対しては、フォーカスモードに関わらずAFに失敗した場合、このエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	フォーカスが合わない旨メッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

## 6.11. Protected

現モジュールでは使用しない。

## 6.12. FileExists

現モジュールでは使用しない。

## 6.13. SharingViolation

現モジュールでは使用しない。

## 6.14. DataTransFailure

データ転送中にエラーが発生した。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_DataTransFailure
<b>Command</b>	Start, Async
<b>Capability</b>	Acquire
<b>Explanation</b>	DRAMから転送していた場合、その画像データは失われる。
<b>Expected Action</b>	データ転送を中止する。

### 6.15. SessionFailure

カメラと通信するためのセッションを開くことが出来ない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_SessionFailure
<b>Command</b>	Open
<b>Capability</b>	-
<b>Explanation</b>	1台のカメラに対してセッションは1つ開くことが出来る。その数を越えてセッションを開こうとした場合にこのエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	エラーメッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.16. FileRemoved

現モジュールでは使用しない。

### 6.17. BusReset

バスリセットが発生したためコマンドがアボートされた。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_BusReset
<b>Command</b>	any command
<b>Capability</b>	any capability
<b>Explanation</b>	バスリセットが発生すると、その時点で実行中のコマンド処理は打ち切られる。中止されたコマンドに対してこのエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	再度そのコマンドを発行する。

### 6.18. NonCPULens

現モジュールでは使用しない。

### 6.19. ReleaseButtonPressed

現モジュールでは使用しない。

### 6.20. BatteryExhausted

現モジュールでは使用しない。

### 6.21. CaptureFailure

ホワイトバランスプリセット撮影に失敗した。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_CaptureFailure
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	PreCapture
<b>Explanation</b>	kNkMAIDCapability_PreCaptureによるWhite Balanceデータの測定に失敗した場合、このエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	再度撮影するようメッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.22. InvalidString

現モジュールでは使用しない。

### 6.23. NotInitialized

現モジュールでは使用しない。

### 6.24. CaptureDisable

現モジュールでは使用しない。

### 6.25. DeviceBusy

カメラがコマンドを受け付けなかった。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_DeviceBusy
<b>Command</b>	any command
<b>Capability</b>	any capability
<b>Explanation</b>	カメラがそのコマンドを受け付けられない状態にあるため、実行できなかった場合に、このエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	再度コマンドを発行するか、ユーザーインターフェースの表示などを発行前の状態に戻す。

### 6.26. CaptureDustFailure

ゴミ参照画像の撮影に失敗した。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_CaptureDustFailure
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	CaptureDustImage
<b>Explanation</b>	ゴミ参照画像の撮影に失敗した場合に、このエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	何もしない。

## 6.27. ICADown

MacOSX で ICA が使用不能のため、デバイスの検索が正常に実行出来ない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_ICADown
<b>Command</b>	EnumChildren
<b>Capability</b>	Children
<b>Explanation</b>	ICAが使用不能でデバイスの検索が正常に実行出来ない場合に、このエラーが返る。 MacOSXのみで使用する。
<b>Expected Action</b>	デバイス検索コマンド、Capabilityの実行を中断する。接続デバイスを電源OFFし、クライアントを再起動するようにメッセージを表示する。

## 6.28. NotLiveView

カメラの要因により自動的にライブビューが停止された（ライブビュー制限時間が経過した場合も含む）場合

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_NotLiveView
<b>Command</b>	Start, Set
<b>Capability</b>	GetLiveViewImage
<b>Explanation</b>	カメラの要因により自動的にライブビューが停止された（ライブビュー制限時間が経過した場合も含む）場合、このエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	エラーメッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

## 6.29. MFDriveEnd

フォーカス位置調整実行で MF 動作が終端に達した場合

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_MFDriveEnd
<b>Command</b>	Set
<b>Capability</b>	MFDrive
<b>Explanation</b>	kNkMAIDCapability_MFDriveStep実行でMF動作が終端に達した場合に、このエラーが返る。
<b>Expected Action</b>	エラーメッセージを表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

## 6.30. UnformattedMedia

撮影画像保存先のカードが未フォーマットのため、撮影が行えない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_UnformattedMedia
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AFCapture, CaptureDustImage
<b>Explanation</b>	Capability_SaveMediaでカード、カード&SDRAMを指定し、撮影を実行した場合に、カードが未フォーマットのため、撮影が行えない事を通知する。
<b>Expected Action</b>	カードが未フォーマットのために撮影が出来なかった旨をメッセージに表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.31. MediaReadOnly

撮影画像保存先のカードがプロテクトされているため、撮影が行えない。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_MediaReadOnly
<b>Command</b>	Start
<b>Capability</b>	Capture, AFCapture, CaptureDustImage
<b>Explanation</b>	Capability_SaveMediaでカード、カード&SDRAMを指定し、撮影を実行した場合に、カードがプロテクトされているため、撮影が行えない事を通知する。
<b>Expected Action</b>	カードがプロテクトされているために撮影が出来なかった旨をメッセージに表示し、ユーザーからのコマンド入力待ち状態になる。

### 6.32. BulbReleaseBusy

バルブ撮影中であることを示す。

<b>Result</b>	kNkMAIDResult_BulbReleaseBusy
<b>Command</b>	Start, Set
<b>Capability</b>	Capture
<b>Explanation</b>	バルブ撮影中であることを通知する。
<b>Expected Action</b>	Capability_Captureによりバルブ撮影が開始された場合、バルブ撮影が完了するまではkNkMAIDResult_BulbReleaseBusyを返す。

### 6.33. DuringUpdate

現モジュールでは使用しない。

## 7. **kNkMAIDDataObjType\_Video** について

現モジュールにてデータオブジェクト型 `k NkMAIDDataObjType_Video` が使用出来る  
Capability は、MAID3.1 規約ではなく本書記載の内容に順ずる。

## 8. ライブビュー中/動画記録中に設定可能な Capability 一覧

下記にライブビュー中、または動画記録に実行可能な Capability をまとめる。

一覧に記載の無い Capability は、ライブビュー中の Set は不可となり Operation 属性が read only となる。

一覧表の○に\*の付いている欄は、特定条件下で read only となることを表す。(詳細は各 Capability 項目を参照のこと)。

Capability	ライブビュー中	動画記録中
ImageSize	○*	×
CompressionLevel	○*	×
WBMode	○*	×
Sensitivity	○*	×
WB TuneAuto	○*	×
WB TuneIncandescent	○*	×
WB FluorescentType	○*	×
WB TuneFluorescent	○*	×
WB TuneSunny	○*	×
WB TuneFlash	○*	×
WB TuneShade	○*	×
WB TuneCloudy	○*	×
WB PresetNumber	○*	×
WB PresetData	○	○
ImageColorSpace	○	×
IsoControl	○*	×
NoiseReduction	○*	×
NoiseReductionHighISO	○	×
PictureControl	○	×
PictureControlData	○	×
DeleteCustomPictureControl	○	○
Active_D_Lighting	○*	×
ISOAutoShutterTime	○*	×
ISOAutoShutterTimeAutoValue	○*	×
ISOAutoHiLimit	○*	×
MovieScreenSize	×	×
MovieRecMicrophone	○	×
MovieRecMicrophoneValue	○	×
MovieManualSetting	○	×
MovieImageQuality	○	×
AutoDistortion	○*	×
HDRMode	○*	×
SceneMode	○*	×

EffectMode	○*	×
ResetCustomSetting	○	×
EVInterval	○	×
NumberingMode	○	×
ResetFileNumber	○	×
ExposureDelay	○	×
BracketingVary	○*	×
ShootNoCard	○	×
VideoMode	○	×
UserComment	○	×
EnableComment	○	×
CameraInclinationMode	○	×
ClockDateTime	○	×
ShutterSpeed	○*	○*
FlexibleProgram	○	○
Aperture	○*	○*
MeteringMode	○*	×
ExposureMode	○*	×
ExposureComp	○*	○*
ShootingMode	○*	×
ContinuousShootingNum	○	×
EnabelBracketing	○*	×*
AEBracketingStep	○*	×
WBBracketingStep	○*	×
LiveViewStatus	○	○
LiveViewImageZoomRate	○*	×
LiveViewImageSize	○	×
InternalFlashComp	○*	×
ContrastAF	○	○
MFDriveStep	○	○
MFDrive	○	○
ContrastAFArea	○	○
CurrentItemID	○	○
AFMode	×.	×
AFModeAtLiveView	○*	×
LiveViewAF	○*	×
MovRecInCardStatus	○	○
SaveMedia	○	×
Capture	○	×
FlashMode	○*	×



## 9. 変更履歴

- Rev.1.1      November. 13, 2015
  - ・ 下記 Capability の誤記を修正。
    - ・ 3.96.          ContrastAfArea
- Rev.1.0      November. 22, 2012 初版