Type0025 vendor unique capabilities

Version 1.0 Rev.2.1 2021 年 10 月 29 日 株式会社ニコン

1. 概要

本書では Type0025 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 に関しての詳細は 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、Z 50 である。

3. Vendor Unique Capabilities

以下に、Type0025 モジュール固有の Capability について述べる。 下線は Default 値を表す。

※文中の「撮影モード」とは、kNkMAIDCapability_ExposureMode で設定されている撮影モード、または kNkMAIDCapability_ExposureMode が「15: U1(User Mode1)」「16: U2(User Mode2)」の場合、kNkMAIDCapability_UserMode1,2 で設定されている撮影モードを指す。

撮影モードはそれぞれ下記の通り略称で記載する場合がある。

 $\begin{array}{ll} \text{Program mode} & : P \\ \text{Aperture priority} & : A \\ \text{Speed priority} & : S \\ \text{Manual} & : M \end{array}$

3.1. ImageSize

カメラで設定されている「Jpegの画像サイズ」を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_ImageSize

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

 ${\bf ulOperations} \qquad {\bf kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,}$

kNkMAIDCapOperation_Set

Data

【基本画像サイズ (JPEG)】

Capability_CCDDataMode	DX	1:1	16:9
<u>L サイズ</u>	L(5568*3712)	L(3712*3712)	L(5568*3128)
M サイズ	M(4176*2784)	M(2784*2784)	M(4176*2344)
Sサイズ	S(2784*1856)	S(1856*1856)	S(2784*1560)

【動画ライブビュー実行中の場合(JPEG)】

動画ライブビュー中の静止画撮影では、本Capabilityの値は以下の通り変更となる。

Capability_ MovieScreenSize	4K	フル HD
サイズ	3840*2160	1920*1080

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・ Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)
- ・ Capability_CompressionLevel が RAW
- ・ 動画ライブビュー中 (Module 独自仕様)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.2. CompressionLevel

撮影する画像の圧縮率を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_CompressionLevel

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data JPEG Basic,

JPEG Normal, JPEG Fine,

RAW,

RAW + JPEG Basic, RAW + JPEG Normal,

RAW + JPEG Fine

本 Capability の値はメニューの設定値ではなく、制御値を表す。「プラス RAW 機能」有効の際は、RAW を含めた状態を現在値として返す。

下記の場合、RAW を含む選択肢は列挙されない。

- Capability_HDRMode がするに設定されている場合
- 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果、セレクトカラー、ナイトビジョン、トイカメ ラ風、極彩色、ポップ、フォトイラスト)

動画ライブビュー中の場合、JPEG Fine で動作する。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode ⅓ 1 (ON)
- 動画ライブビュー中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。
CameraNotFound	カメラとの接続が切れた場合。

3.3. WBMode

ホワイトバランスの設定を行う。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data Auto,

Incandescent,

Fluorescent,

Sunny,

Flash,

Shade,

Cloudy,

Preset1,

Preset2,

Preset3,

Preset4,

Preset5,

Preset6,

Color Temperature,

Natural

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- ・撮影モードが P, S, A, M 以外
- ・動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.4. Sensitivity

感度の設定を行う。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_Sensitivity

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

 ${\bf ulOperations} \qquad {\bf kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,}$

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data Capability_EVIntervalの設定により、選択可能な値が異なる。

Capability_EVInterval	
1/3 step	1/2 step
Auto, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000,5000, 6400, 8000, 10000, 12800, 16000, 20000, 25600, 32000, 40000, 51200,	Auto, 100, 140, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, 4500, 6400, 9000, 12800, 18000, 25600, 36000, 51200, Hi-1.0, Hi-2.0,
Hi-1.0, Hi-2.0,	

動画ライブビュー実行時における ISO 感度は本 Capability ではなく Capability_MovieSensitivity を利用する。

下記のいずれかの場合、Auto は選択できない。

- 動画記録中
- 撮影モードが P, S, A, M

下記のいずれかの場合、本 Capability の上限値に制限がかかる。選択可能な値が変更された場合は、モジュールは kNkMAIDEvent_CapChange を発行する。

• Capability_LiveViewPhotoShootingMode が「1: する」 下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)
- 撮影モードが「Auto」、EFFECTS (ナイトビジョン) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。

Unexpected Error

予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.5. ResetMenuBank

撮影メニューをリセットする。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_ResetMenuBank

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_ProcessulOperationskNkMAIDCapOperation_Start

Data なし

下記のいずれかの場合は、本 Capability の Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

• 動画記録中

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.6. WBTuneAuto

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

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneAuto

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

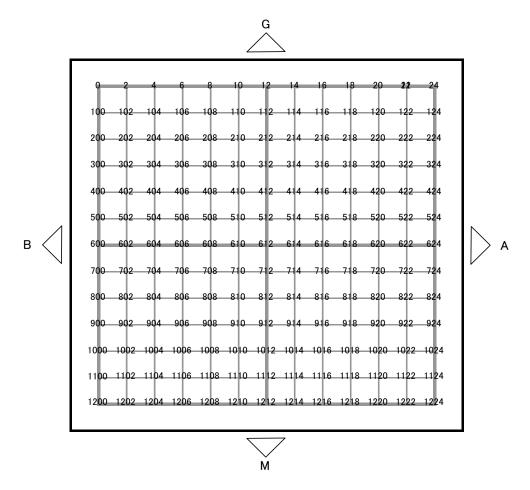
・ Capability SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標との関係は下記の図の通り。

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。



ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.7. WBAutoType

ホワイトバランス設定が Auto の場合の種別を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBAutoType

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkWBAutoType

1:電球色を残す
 2:白を優先する
 3:雰囲気を残す

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.8. WBTuneIncandescent

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

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneIncandescent

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.9. WBFluorescentType

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。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBFluorescentType

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data 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

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.10. WBTuneFluorescent

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

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneFluorescent

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.11. WBTuneSunny

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

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneSunny

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.12. WBTuneFlash

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

Capability kNkMAIDCapability WBTuneFlash

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.13. WBTuneShade

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

 $\textbf{Capability} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapability_WBTuneShade$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.14. WBTuneCloudy

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

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneCloudy

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.15. WBTuneColorTempEx

ホワイトバランス設定が Color Temperature の場合の色温度を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneColorTempEx

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 2500 to 10000 step=10 (Default: 5000)

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.16. WBTuneColorAdjust

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

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneColorAdjust

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 48 step=1 (Default: 24)

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.17. WBTuneNatural

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

Capability kNkMAIDCapability_WBTuneNatural

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.18. WBTunePreset1

ホワイトバランス設定が Preset1 の場合の補正量を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBTunePreset1

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。 下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_WBTunePresetProtect1 が「1:する」に設定されている場合

● 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

● Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

● Capability_WBMode が Preset1 以外に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.19. WBTunePreset2

ホワイトバランス設定が Preset2 の場合の補正量を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBTunePreset2

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_WBTunePresetProtect2 が「1:する」に設定されている場合

● 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

• Capability_SpotWBMode 5 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

● Capability_WBMode が Preset2 以外に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.20. WBTunePreset3

ホワイトバランス設定が Preset3 の場合の補正量を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBTunePreset3

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_WBTunePresetProtect3 が「1:する」に設定されている場合

● 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

• Capability_SpotWBMode 5 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

● Capability_WBMode が Preset3 以外に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.21. WBTunePreset4

ホワイトバランス設定が Preset4 の場合の補正量を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBTunePreset4

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_WBTunePresetProtect4が「1:する」に設定されている場合

● 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

• Capability_SpotWBMode 5 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

● Capability_WBMode が Preset4 以外に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.22. WBTunePreset5

ホワイトバランス設定が Preset5 の場合の補正量を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBTunePreset5

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_WBTunePresetProtect5 が「1:する」に設定されている場合

● 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

• Capability_SpotWBMode 5 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

● Capability_WBMode が Preset5 以外に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.23. WBTunePreset6

ホワイトバランス設定が Preset6 の場合の補正量を設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBTunePreset6

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は WBTuneAuto の場合と同じ。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_WBTunePresetProtect6 が「1:する」に設定されている場合

● 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」以外の場合

• Capability_SpotWBMode 5 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

● Capability_WBMode が Preset6 以外に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.24. WBPresetProtect1

Preset1 のプロテクト状態を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBPresetProtect1

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDWBPresetProtect1

> 0: しない 1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

Capability SpotWBMode が 1 (ON)

動画記録中

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.25. WBPresetProtect2

Preset2 のプロテクト状態を表す。 (静止画撮影メニュー)

 $kNkMAIDCapability_WBPresetProtect2$ Capability

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDWBPresetProtect2

0: しない

1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

動画記録中

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。

Unexpected Error 予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.26. WBPresetProtect3

Preset1 のプロテクト状態を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBPresetProtect3

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDWBPresetProtect3

<u>0: しない</u>

1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

· 動画記録中

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.27. WBPresetProtect5

Preset5のプロテクト状態を表す。 (静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBPresetProtect5

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDWBPresetProtect5

<u>0: しない</u>

1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

• 動画記録中

撮影モードが P, S, A, M 以外

Value Out Of Bounds	範囲外の値を設定された場合。
---------------------	----------------

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.28. WBPresetProtect4

Preset1 のプロテクト状態を表す。 (静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBPresetProtect4

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDWBPresetProtect4

<u>0: しない</u>

1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode $\cancel{7}$ 1 (ON)

• 動画記録中

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.29. WBPresetProtect6

Preset6 のプロテクト状態を表す。 (静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBPresetProtect6

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDWBPresetProtect6

<u>0: しない</u>

1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

• 動画記録中

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.30. WBPresetNumber

静止画撮影のプリセットマニュアルデータ番号を変更する。

Capability kNkMAIDCapability_WBPresetNumber

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data Preset 1, Preset 2, Preset 3, Preset 4, Preset 5, Preset 6

Capability_PreCapture でホワイトバランスデータ保存先を決定する際に使用される。

本 Capability は、設定されたプリセットマニュアルデータ番号をモジュール内部で保持するのみで、カメラに対し設定を要求しない。

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」を変更する場合は、Capability_WBMode を使用する。

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode が 1(ON)に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.31. WBPresetName

ホワイトバランスプリセットデータの名称をカメラにセットする。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_WBPresetName

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_String

kNkMAIDCapType_Array

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetArray

Data NkMAIDArray

kNkMAIDCapOperation_GetArray 実 行 時 、 Module は NkMAIDArray.pData に NkMAIDString の配列で、Preset1~6 の順にホワイトバランスプリセットデータの名称を設定する。

各ホワイトバランスプリセットデータの名称に 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90文字のASCIIコードのみ(ASCIIコードを参照)である。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- · Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- · 動画記録中
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	セットされた文字列に無効な文字が含まれていた場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・Capability_WBTunePresetProtect1~6が「1:する」に設定されている
	プリセットデータに対してSetを行った場合
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.32. CCDDataMode

CCD からのデータ読み出しモードを設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_CCDDataMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDCCDDataMode

<u>4: DXフォーマット</u>

8: 1:1 9: 16:9

下記いずれかの場合、本 Capability は ReadOnly となる。

● 動画記録中

● Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.33. ImageColorSpace

撮影される画像の色空間を表す。 (静止画撮影メニュー)

 ${\bf Capability} \qquad \qquad {\bf kNkMAIDCapability_ImageColorSpace}$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDImageColorSpace

0: sRGB,

1: AdobeRGB

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- ·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。

DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.34. IsoControl

ISO 感度の自動制御を行うかの設定。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_IsoControl

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data True: する False: しない

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• 動画記録中

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.35. NoiseReduction

長秒時のノイズ除去を行うかの設定。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_NoiseReduction

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data True: する <u>False: しない</u>

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- ·動画記録中
- ·Capability_LiveViewPhotoShootingMode が 1 (する)
- ·撮影モードが EFFECTS (ナイトビジョン) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。

DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.36. NoiseReductionHighISO

高感度時にノイズ除去を行うかどうかの設定。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_NoiseReductionHighISO

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data one of eNkMAIDNoiseReductionHighISO

0: OFF

1: ON (標準)

2: ON (強)

3: ON (弱)

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode ⅓ 1 (ON)

● 動画記録中

● 撮影モードが EFFECTS (ナイトビジョン) の場合

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.37. CompressRAWBitMode

RAW 記録時の記録ビットモード設定を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_CompressRAWBitMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

 $\textbf{ulOperations} \qquad kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,}$

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDCompressRAWBitMode

0: 12ビット記録 1: 14ビット記録

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● 動画記録中

• Capability_SpotWBMode ⊅ 1 (ON)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.38. PictureControl

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。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_PictureControl

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDPictureControl

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: 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領域1~9

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。

カスタムピクチャー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。ピクチャー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、ピクチャーコントロールデータの

「カスタムフラグ」で判断する。

現在の設定として使用するピクチャー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。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- 動画記録中
- ・ Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・未登録のピクチャーコントロール領域を指定してSetを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.39. PictureControlDataEx2

指定された静止画ピクチャーコントロールのデータを取得・設定する。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_PictureControlDataEx2

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Generic

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_Get

kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data pointer to NkMAIDPicCtrlData structure

 $type def\ struct\ tagNkMAIDPicCtrlData$

{

ULONG ulPicCtrlItem;----- ピクチャーコントロール項目

ULONG ulSize;-----ピクチャーコントロールデータのサイズ(最大 614byte)

bool bModifiedFlag; -----ピクチャー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;----- ピクチャー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ーコントロール項目は、Capability_PictureControl で列挙される値範囲とする。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

· 動画記録中

[Set時の場合]

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

[Get 時の場合]

ulPicCtrlItem に操作対象となるピクチャーコントロール項目、ulSize に最大ピクチャーコントロールデータサイズの 614(byte)、pData にクライアントで確保した 614 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ーコントロールデータのサイズを ulSize に設定する。未登録のピクチャー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ーコントロールデータ内の CustomFlag を参照し判断する。

ピクチャーコントロールデータのフォーマットおよび Set 時の使用可能な値は、<u>PictureControl</u> <u>DataSet</u> を参照のこと。

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。

	・ulPicCtrlItem がカスタムピクチャーコントロールで、bModifiedFlagが
	trueの時にulPicCtrlItemとピクチャーコントロールデータの
	BasePictureControlが一致していない場合。
	・ピクチャーコントロールデータに使用不可な値が設定されていた場合。
	・無効なピクチャコントロールデータが指定された場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.39.1. PictureControl DataSet

PictureControl DataSet は、Capability_PictureControlDataEx2 またはCapability_MoviePictureControlDataEx2 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	BasePictureControl		
RegistrationName	20	RegistrationName		
ApplyLevel	1	ApplyLevel		
QuickSharpFlag	1	QuickSharpFlag		
QuickSharp	1	QuickSharp		
Sharpening	1	Sharpening		
MiddleRangeSharpening	1	MiddleRangeSharpening		
Clarity	1	Clarity		
Contrast	1	Contrast		
Brightness	1	Brightness		
Saturation	1	Saturation		
Hue	1	Hue		
FilterEffects	1	FilterEffects		
Toning	1	Toning		
ToningDensity	1	ToningDensity		
CustomCurveFlag	1	CustomCurveFlag		
CustomCurveData	0 or 578	CustomCurveData		

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 x 0.25
	•••
-1	-0.25
0	0
1	0.25
	•••
N	N x 0.25

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	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	H	
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	

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。

${\bf Apply Level}$

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	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			0 10 20 30 40 50 60 70 80 90		

QuickSharpFlag

ピクチャーコントロールのクイ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

QuickSharp

ピクチャーコントロールのクイ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		28 ~2		-2 ~ 2		

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	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 (QuickSharp ; -12~;	が Auto の場合) 36	1	

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	モノクローム	ドリーム	ソンバー	セピア	チャコール

	ビビッド ポートレート 風景 ニュートラル フラット		モーニング ポップ サンデー	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	ブルー レッド ピンク	グラファイト バイナリー カーボン
-8 -4 0 4 8		-128 (QuickSharp : -20~2	が Auto の場合) 20		

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	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 (QuickSharp : -20~2	が Auto の場合) 20		

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	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		-12~12			

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		

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

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	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	-12~12	0	-12 ~ 12		0	

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	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		0~4	0		0 ~ 4	

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	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	0 ~ 9		0		0 ~ 9

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	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 0-		0 ~ 28	0		0 ~ 28	

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

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(LUT Format 参照)を使用する。 CustomCurveFlag が無効の場合、このデータは不要です。

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	

3.40. DeleteCustomPictureControl

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。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_DeleteCustomPictureControl

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned ulOperations kNkMAIDCapOperation_Set

Data カスタムピクチャーコントロール項目

Capability_PictureControl で列挙された、カスタムピクチャーコントロール領域 $1\sim 9$ 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ーコントロールを削除する。下記いずれかの場合、本 Capability は設定不可となる。

• 動画記録中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.41. Active_D_Lighting

アクティブ·D-ライティング設定を表す。(静止画撮影メニュー)

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

下記いずれかの場合、本 Capability は ReadOnly とする。

- Capability_SpotWBMode ⊅ 1 (ON)
- 動画記録中
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
------------------	----------------

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.42. ISOAutoShutterTime

感度変更を行うシャッター秒時の閾値を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_ISOAutoShutterTime

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

 $\textbf{ulOperations} \qquad \text{kNkMAIDCapOperation_Get}, \\ \textbf{kNkMAIDCapOperation_GetDefault},$

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDISOAutoShutterTime

閾値	eNkMAIDISOAutoShutterTime	閾値	eNkMAIDISOAutoShutterTime
1/4000	20	1/8	4
1/3200	21	1/6	37
1/2500	22	1/5	38
1/2000	23	1/4	5
1/1600	24	1/3	39
1/1250	25	1/2.5	40
1/1000	26	1/2	6
1/800	27	1/1.6	41
1/640	28	1/1.3	42
1/500	29	1	7
1/400	30	1.3	43
1/320	31	1.6	44
1/250	13	2	8
1/200	14	2.5	45
1/160	15	3	46
1/125	0	4	9
1/100	16	5	47
1/80	17	6	48
1/60	1	8	10
1/50	19	10	49
1/40	18	13	50
1/30	2	15	11
1/25	33	20	51
1/20	34	25	52
1/15	3	30	12
1/13	35	オート	32
1/10	36		

下記いずれかの場合、本 Capability は ReadOnly とする。

- Capability_IsoControl か OFF
- 動画記録中
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.43. ISOAutoShutterTimeAutoValue

kNkMAIDCapability_ISOAutoShutterTime が「自動」に設定されている場合の補正値を表す。

(静止画撮影メニュー)

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「32:自動」に設定されている場合にのみ有効となる。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)
- 動画記録中
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.44. ISOAutoHiLimit

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

Capability kNkMAIDCapability_ISOAutoHiLimit

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDISOAutoHiLimit3

eNkMAIDISOAutoHiLimit3	制御上限感度	EVInterval	
		1/3	1/2
0	200	0	0
1	250	0	×
2	280	×	0
3	320	0	×
4	400	0	0
5	500	0	×
6	560	×	0
7	640	0	×
8	800	0	0
9	1000	0	×
10	1100	×	0
11	1250	0	×
12	1600	0	0
13	2000	0	×
14	2200	×	0
15	2500	0	×
16	3200	0	0
17	4000	0	×
18	4500	×	0
19	5000	0	×
20	6400	0	0
26	8000	0	×
27	9000	×	0
28	10000	0	×
29	12800	0	0
32	16000	0	×
33	18000	×	0
34	20000	0	×
35	25600	0	0
36	32000	0	×
37	36000	×	0
38	40000	0	×
<u>39(Default)</u>	51200	0	0
24	Hi-1.0	0	0
25	Hi-2.0	0	0

Capability_EVInterval の設定により設定可能な値が変化する。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_IsoControl が OFF に設定されている
- Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)
- 動画記録中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・EVIntervalの設定により設定不可能な値を設定した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.45. VignetteControl

撮影メニューの「周辺光量補整」を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_VignetteControl

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDVignetteControl

0: 強め

1: 標準

2: 弱め

3: しない

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)
- 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.46. MovieScreenSize

撮影メニューの「動画の設定 - 画像サイズ/フレームレート」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieScreenSize

Object types Source

 ${\bf ulType} \qquad \qquad {\bf kNkMAIDCapType_Unsigned}$

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieScreenSize8

eNkMAIDMovieScreenSize8	内容
0	3840×2160 30p
1	3840×2160 25p
2	3840×2160 24p
18	1920×1080 120p
19	1920×1080 100p
<u>3</u>	<u>1920×1080 60p</u>
4	1920×1080 50p
5	1920×1080 30p
6	1920×1080 25p
7	1920×1080 24p
15	1920×1080 30p 4倍スロー
16	1920×1080 25p 4倍スロー
17	1920×1080 24p 5倍スロー

本 Capability は、メニューの設定値を表すが、設定禁止条件に合致する場合は、カメラの制御値を表す。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- · Capability_SpotWBMode \cancel{n} 1 (ON)
- · 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・撮影モードがEFFECTSの場合に「15: 1920×1080 30p 4倍スロー」「16:
	1920×1080 25p 4倍スロー」「17: 1920×1080 24p 5倍スロー」「18:
	1920×1080 120p」「19: 1920×1080 100p」をSetした場合。
	・動画フレーム保存中の場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.47. MovielmageQuality

撮影メニューの「動画の設定 - 動画の画質」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieImageQuality

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDMovieImageQuality

0: 標準 1: 高画質

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・Capability SpotWBMode が 1 (ON)

• 動画記録中

・Capability_MovieScreenSize が「0: 3840×2160 30p」「1: 3840×2160 25p」「2: 3840×21 60 24p」「15: 1920×1080 30p 4 倍スロー」「16: 1920×1080 25p 4 倍スロー」「17: 1920×10 80 24p 5 倍スロー」「18: 1920×1080 120p」「19: 1920×1080 100p」の場合

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.48. MovieRecMicrophone

撮影メニューの「動画の設定 - 録音設定」を表す。(動画撮影メニュー)

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 (A)

4: 録音しない

5: マニュアル

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 動画記録中で、且つ、本 Capability の設定が「4:録音しない」の場合
- Capability_MovieScreenSize が「15: 1920×1080 30p 4 倍スロー」「16: 1920×1080 25p 4 倍スロー」「17: 1920×1080 24p 5 倍スロー」の場合
- 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果) の場合

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・動画記録中で且つ、「0:マイク感度オート」、「5:マニュアル」に設定されて
	いる場合に、「4: 録音しない」をSetした場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.49. 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。

(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieRecMicrophoneValue

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 1 to 20 step=1 (Default: 15)

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_MovieRecMicrophone が「5: マニュアル」以外に設定されている場合、

● Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)

● Capability_MovieScreenSize が「15: 1920×1080 30p 4 倍スロー」「16: 1920×1080 25p 4 倍スロー」「17: 1920×1080 24p 5 倍スロー」の場合

● 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.50. AutoDistortion

撮影メニューの「自動ゆがみ補正」を表す。 (静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_AutoDistortion

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDAutoDistortion

0: しない

1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

● Capability_LensType が「0x00000080: 常時ゆがみ補正 ON レンズ」を示す場合

● 動画記録中

● Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.51. UserMode1

カメラで設定されている「U1(ユーザーモード 1)」を表す。 (撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_UserMode1

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

Data one of eNkMAIDUserMode

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

10:シルエット

11:ハイキー

- 12:ローキー
- 13:ポートレート
- 14:風景
- 15:こどもスナップ
- 16:スポーツ
- 17: クローズアップ
- 18: 夜景ポートレート
- 19:P(プログラムオート)
- 20:S(シャッタースピード優先)
- 21:A(絞り優先)
- 22:M (マニュアル)
- 23 : Auto
- 25: ナイトビジョン
- 27: ミニチュア効果
- 28:セレクトカラー
- 29: トイカメラ風
- 30:極彩色
- 31:ポップ
- 32:フォトイラスト

kNkMAIDCapability ExposureMode が「15:U1」に設定されている場合に使用する撮影モード。

「15:U1」に設定されていない場合に取得する値は保障しない。また、U1 の登録・リセットはカメラ本体からしか行えない。

3.52. UserMode2

カメラで設定されている「U2(ユーザーモード2)」を表す。(撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_UserMode2

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

Data one of eNkMAIDUserMode

※設定値はUserMode1と同じ。

kNkMAIDCapability_ExposureMode が「16:U2」に設定されている場合に使用する撮影モード。

「16: U2」に設定されていない場合に取得する値は保障しない。また、U2 の登録・リセットはカメラ本体からしか行えない。

3.53. 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。 (静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_HDRMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDHDRMode

<u>0: しない</u>

1: する (1回)

2: する (連続)

Capability_ShootingMode が連続撮影設定であっても、連続撮影動作で HDR 化される画像は 1 枚目のみであり、且つ撮影可能となるのは 1 枚のみである。

以下の場合のいずれかに該当する場合、本CapabilityはRead Onlyとなる。

- Capability_EnableBracketing が ON に設定されている場合
- Capability_CompressionLevel が RAW または RAW+JPEG
- 動画ライブビュー中
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の時、Capability_EnableBracketing が OFF に設定されていても、本 Capability は Read Only になることがある。詳細は <u>EnableBracketing</u> を参照。(Module 独自仕様)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.54. HDRExposure

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。 (静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_HDRExposure

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

 $\textbf{ulOperations} \qquad kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,}$

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDHDRExposure

0: オート 1: 1EV

2: 2EV

3: 3EV

下記いずれかの場合、本CapabilityはRead Onlyとなる。

• Capability_EnableBracketing が ON に設定されている場合

• Capability_CompressionLevel が RAW または RAW+JPEG

• 動画ライブビュー中

• Capability_SpotWBMode $\cancel{5}$ 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の時、Capability_EnableBracketing が OFF に設定されていても、本 Capability は Read Only になることがある。詳細は <u>EnableBracketing</u> を参照。(Module 独自仕様)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.55. HDRSmoothing

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。 (静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_HDRSmoothing

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDHDRSmoothing

0: 強め

1: 標準

2: 弱め

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• Capability_EnableBracketing が ON に設定されている場合

• Capability_CompressionLevel が RAW または RAW+JPEG

• 動画ライブビュー中

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の時、Capability_EnableBracketing が OFF に設定されていても、本 Capability は Read Only になることがある。詳細は <u>EnableBracketing</u> を参照。(Module 独自仕様)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.56. HDRSaveIndividualImages

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。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_HDRSaveIndividualImages

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDHDRSaveIndividualImages

<u>0: しない</u> 1: する

下記いずれかの場合、この Capability は Read Only となる。

• Capability_EnableBracketing が ON に設定されている場合

• Capability_CompressionLevel が RAW または RAW+JPEG

撮影モードが P, S, A, M 以外

• Capability_SpotWBMode $\cancel{5}$ 1 (ON)

• 動画ライブビュー中

Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の時、Capability_EnableBracketing が OFF に設定されていても、本 Capability は Read Only になることがある。詳細は <u>EnableBracketing</u> を参照。(Module 独自仕様)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.57. FlashISOAutoHighLimit

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。(静止画撮影メニュー)

 $\textbf{Capability} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapability_FlashISOAutoHighLimit$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDFlashISOAutoHighLimit

Capability_EVInterval の設定により設定可能な値が変化する。

eNkMAIDFlashISOAutoHighLimit	制御上限感度	EVInt	erval
		1/3	1/2
0	200	0	0
1	250	0	×
2	280	×	0
3	320	0	×
4	400	0	0
5	500	0	×
6	560	×	0
7	640	0	×
8	800	0	0
9	1000	0	×
10	1100	×	0
11	1250	0	×
12	1600	0	0
13	2000	0	×
14	2200	×	0
15	2500	0	×
16	3200	0	0
17	4000	0	×
18	4500	×	0
19	5000	0	×
20	6400	0	0
21	8000	0	×
22	9000	×	0
23	10000	0	×
24	12800	0	0
25	16000	0	×
26	18000	×	0
27	20000	0	×
28	25600	0	0
29	32000	0	×
30	36000	×	0
31	40000	0	×
32	51200	0	0
40	Hi-1.0	0	0
41	Hi-2.0	0	0
<u>45(Default)</u>	フラッシュなしの設定と同じ		

下記の場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 動画記録中
- Capability_IsoControl が OFF
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・EVIntervalの設定により設定不可能な値を設定した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.58. AFAreaSelector

AFエリア移動の循環を行うかどうかの設定。(カスタム a9)

Capability kNkMAIDCapability_AFAreaSelector

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data

循環しない	<u>"Normal"</u>
循環する	"Cyclic"

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ·Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- ·動画記録中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.59. EVInterval

シャッタースピード、絞り値、プログラムシフト、AEブラケティングの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 ブラケティングの場合は、Capability_AEBracketingStep は「3: 1EV」に変更され、Capability_BracketingType は「8:0 枚」となる。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.60. ShootingLimit

連写の最大連続撮影枚数を設定する。(カスタム d2)

Capability kNkMAIDCapability_ShootingLimit

Object types Source

 ${\bf ulType} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapType_Range$

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 1 - 100 (Default: 100)

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

 \cdot Capability_SpotWBMode $\sharp 1$ (ON)

·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.61. BracketingVary

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」を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_BracketingVary

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data

<u>AE ブラケィング</u>	"AE Only"
WBブラケィング	"White Balance"
ADLブラケィング	"ADL bracketing"

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ·Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- ·動画記録中
- ·撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.62. BracketingOrder

ブラケティング撮影時の補正順を設定する。(カスタム e7)

Capability kNkMAIDCapability BracketingOrder

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data

[0] -> [-] -> [+]	"Same as Auto Bracketing"
[-] -> [0] -> [+]	"Negative to Positive"

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- · 撮影モードが P, S, A, M 以外
- ・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- · 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.63. ShootNoCard

セットアップメニューの「カードなし時レリーズ」を表す。(SETUP)

 $\textbf{Capability} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapability_ShootNoCard$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

DataTrue: 撮影可能False: 撮影不可

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

-Capability_SpotWBMode לג ל (ON)

·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.64. 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95 文字のASCII コードのみ(ASCII コードを参照)である。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)
- ·動画記録中

ValueOutOfBounds	セットされた文字列に無効な文字が含まれていた場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.65. EnableComment

画像ファイルにコメント付加情報を設定する。(SETUP)

Capability kNkMAIDCapability_EnableComment

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

 Data
 True: 付加する
 False: 付加しない

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

 \cdot Capability_SpotWBMode $\sharp 1$ (ON)

·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.66. ClockDateTime

カメラ内蔵時計の時刻を設定する。(SETUP)

Capability kNkMAIDCapability_ClockDateTime

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_DateTime

 ${\bf ulOperations} \qquad {\bf kNkMAIDCapOperation_Get,\,kNkMAIDCapOperation_Set}$

 $\textbf{Data} \hspace{1cm} kNkMAIDDataType_DateTimePtr$

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.67. EnableCopyright

著作権情報の添付の有無を表す。(SETUP)

Capability kNkMAIDCapability_EnableCopyright

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

 ${\bf ulOperations} \qquad {\bf kNkMAIDCapOperation_Get,\,kNkMAIDCapOperation_Set,}$

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

 Data
 True: 添付する
 False: 添付しない

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

 \cdot Capability_SpotWBMode \cancel{n} 1 (ON)

·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.68. ArtistName

カメラで設定されている、「撮影者名」のコメントを表す。(SETUP)

Capability kNkMAIDCapability_ArtistName

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。

また、文字列の NULL 終端子以前のスペース (0x20) は無視される。

例) $ABCD\triangle EFG\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle'$ ¥0' → NULL 終端子以前の 8 個のスペースが無効となる。 有効な文字は 95 文字の ASCII コードのみ(ASCII コードを参照)である。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- ·動画記録中

ValueOutOfBounds	セットされた文字列に無効な文字が含まれていた場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.69. CopyrightInfo

カメラで設定されている、「著作権情報」のコメントを表す。(SETUP)

Capability kNkMAIDCapability_CopyrightInfo

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_String

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 54バイト以内の文字列(終端¥0を含まない。)

54 バイトを超える文字列がセットされた場合、55 バイト目以降は無視される。

また、文字列の NULL 終端子以前のスペース (0x20) は無視される。

例) $ABCD\triangle EFG\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle\triangle'$ ¥0' → NULL 終端子以前の 8 個のスペースが無効となる。 有効な文字は 95 文字の ASCII コードのみ(ASCII コードを参照)である。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- ·動画記録中

ValueOutOfBounds	セットされた文字列に無効な文字が含まれていた場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.70. ShutterSpeed

シャッタースピードを設定する。

Capability kNkMAIDCapability_ShutterSpeed

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data シャッター秒時を示す文字列(例)"30", ... "1", "1/1.3", "1/1.6", ... "1/4000"

(Default:設定範囲の最小値)

動画ライブビュー実行中のライブビュー画像、撮影された動画ファイルにおけるシャッタースピードは本 Capability ではなく Capability_MovieShutterSpeed を利用する。

ライブビュー実行中の静止画撮影時は、本 Capability が使用される。

Capability_ExternalFlashStatus が Not Exist 以外の場合、シャッタースピードの上限値は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」で設定される同調速度に制限され、設定可能な値範囲も更新される。また、下記の撮影モードおよびフラッシュモードのいずれも満たす場合、下限値は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」で設定されている低速リミッタ速度に自動的に制限される。

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

下記のいずれかの場合、バルブ、タイムの設定はできない。

- 撮影モードが Manual 以外
- Capability_HDRMode が「しない」以外

下記のいずれかの場合、最小値が 1/2000 に制限される。

● カスタムメニューの「撮影・記録・表示・電子先幕シャッター」が「電子先幕シャッター」

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read only となる。

- 撮影モードが S, M 以外
- Capability_SpotWBMode カ5 1 (ON)
- 撮影モードが Manual、且つ Capability_EnableBracketing が ON、且つ Capability_BracketingVary が AE ブラケィングの場合(Module 独自仕様) ※但し、このうち Capability_EnableBracketing が OFF の時も Read Only になることがある。詳細は、EnableBracketing を参照。(Module 独自仕様)
- Capability_RetractableLensWarningStatus が「True:沈胴警告中」の場合
- カードライトプロテクト警告中
- 動画ライブビュー中

下記の場合、本 Capability は Read Only、Visibility は Invalid となる。

- シーケンスエラー発生時
- 最小絞り警告中
- SB 設定エラー発生時
- 撮影モードが Manual 以外で且つ、CPU レンズ未装着の場合(Module 独自仕様)
- 撮影モードが Manual 以外で且つ、Capability_RetractableLensWarningStatus が「Tr ue: 沈胴警告中」の場合(Module 独自仕様)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.71. FlexibleProgram

プログラムシフト量を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_FlexibleProgram

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data -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、撮影モードを変更すると、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。

下記のいずれかの場合、本 Capability は Visibility が Invalid で Read Only となる。

● 撮影モードが Program モード以外

● プログラムシフト設定禁止となるエラー/警告表示中

● 動画ライブビュー中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.72. Aperture

絞り値を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_Aperture

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data F値を示す文字列(例)"1.4", "1.6", "1.8", "2"・・・ (Default: 設定範囲の最小値)

動画ライブビュー実行中のライブビュー画像、撮影された動画ファイルにおける絞り値は本 Capability ではなく Capability MovieAperture を利用する。

ライブビュー実行中の静止画撮影時は、本 Capability が使用される。

絞り値が整数であるとき、文字列に小数点は含まれない。

レンズが最小絞りに設定されていない(FEE 状態)場合、文字列 "EE"を返す。

CPU レンズ未装着の場合、"--"を返す。

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- レンズが最小絞りに設定されていない(FEE 状態, 絞り値エラー状態)
- CPU レンズ未装着の場合
- 撮影モードが A, M 以外
- Capability_RetractableLensWarningStatus が「True:沈胴警告中」の場合
- Capability_SpotWBModeが1 (ON)
- カードライトプロテクト警告中

下記の場合、本 Capability は Read Only、Visibility は Invalid となる。

- シーケンスエラー発生時
- SB 設定エラー発生時
- 撮影モードが Manual 以外で且つ、CPU レンズ未装着の場合(Module 独自仕様)
- 撮影モードが Manual 以外で且つ、Capability_RetractableLensWarningStatus が「True:沈胴警告中」の場合(Module 独自仕様)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.73. MeteringMode

測光モードの設定を表す。

Capability kNkMAIDCapability_MeteringMode

Object types Source

 ${\bf ulType} \\ {\bf kNkMAIDCapType_Unsigned}$

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDMeteringMode

0: Matrix (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)

4:ハイライト重点測光

下記のいずれかの場合、本 Capability は、Read Only となる。

● Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)

● 動画記録中

● Capability_LockExposure カラ True: Lock

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.74. ExposureMode

露出モードを設定する。

Capability kNkMAIDCapability_ExposureMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

 $kNkMAIDArrayType_Unsigned$

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDExposureMode

0: Program mode

1: Aperture priority

2: Speed priority

3: Manual

5: Auto(オートモード)

14: SCENE(シーンモード)

15: U1(UserMode1)

16: U2(UserMode2)

17: EFFECTS(スペシャルエフェクトモード)

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。

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。

撮影モードが「15: U1(User Mode1)」、「16: U2(User Mode2)」に設定されている場合、Capability_UserMode1、Capability_UserMode2 で設定されている撮影モードが使用される。

CPU レンズが装着されていない場合、選択肢は Aperture priority, Manual のみとなる。(Module 独自仕様)

下記のいずれかの場合、選択肢は P, S, A, M のみとなる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read only となる。

- 動画記録中
- Capability_LockCamera が「False:ロック解除する(PC カメラモード)」

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.75. ExposureComp

露出補正量を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_ExposureComp

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data -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。 動画ライブビュー実行時における露出補正量は、Capability_MovieExposureComp を利用する。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode ⅓ 1(ON)

• 撮影モードが P, S, A, M 以外で、CPU レンズ非装着の場合

• 撮影モードが「Auto」

• カードプロテクト警告中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.76. ShootingMode

静止画撮影メニューの「レリーズモード」を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_ShootingMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDShootingMode

0:1コマ撮影

1: 低速連続撮影

2: 高速連続撮影

3: セルフタイマー撮影

11: 高速連続撮影(拡張)

連続撮影設定時に連続撮影可能な枚数は、以下の Capability の組み合わせで一番少ない枚数となる。

• Capability_ContinuousShootingNum

• Capability_RemainContinuousShooting

その他、下記の通り、カメラの状態に応じて撮影可能な枚数が変化する。

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	・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ブ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 Capability_ShootingMode がーコマに変更されて動作する

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.77. ContinuousShootingNum

ホスト側から連写を行う場合のコマ数を設定する。

 $\textbf{Capability} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapability_ContinuousShootingNum$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

 ${\bf ulOperations} \qquad {\bf kNkMAIDCapOperation_Get,\,kNkMAIDCapOperation_Set}$

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data 1 - 65535 (Default 65535)

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode が 1(ON)に設定されている場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.78. FocusAreaMode

静止画撮影時の「AF エリアモード」を表す。

Capability kNkMAIDCapability_FocusAreaMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data

Menu	文字列	Capability_AFModeAtLiveView
ダイナミック AF	"Dynamic"	AF-C,AF-A
シングルポイント AF	"Single"	MF, AF-S, AF-C,AF-A
<u>オートエリア AF</u>	"Auto"	AF-S, AF-C,AF-A
ピンポイント AF	"Pinpoint"	AF-S
ワイドエリア AF(S)	"Wide(S)"	AF-S, AF-C,AF-A
ワイドエリア AF(L)	"Wide(L)"	AF-S, AF-C,AF-A

Capability_AFModeAtLiveViewの値によって設定/使用できないAFエリアモードとなる場合は、このCapability はSingle モードとなる。

本 Capability の値はメニューの設定値ではなく、制御値をあらわす。

※列挙値について:列挙値に含まれる値はメニューへの設定は可能だが、カメラの状態によっては設定した値を制御値として使用することができない。その場合、直後に CapChange が通知され、Get すると制御値が取得される。(本 Capability の値とメニューの値が一致しないことがある。)

下記の場合、「ピンポイントAF」は列挙されない。

● 撮影モードが EFFECTS

以下のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- 動画記録中
- Capability_SpotWBMode が 1(ON)
- 撮影モードが「Auto」 もしくは、EFFECTS (ミニチュア効果、フォトイラスト)
- ユーザ操作で Capability_AFModeAtLiveView を MF に設定したとき
 - 1. Module を使用して Capability_AFModeAtLiveView を変更。
 - 2. カメラの静止画メニューから「フォーカスモード」を変更。
 - 3. 静止画ライブビュー中、カメラのiメニューから

「フォーカスモード」を変更。

are cours	
ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・CPUレンズ未装着の場合
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.79. EnableBracketing

ブラケティング撮影の ON/OFF を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_EnableBracketing

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation GetDefault

Data True: ON <u>False</u>: OFF

下記いずれかの場合、本 Capability の値は「False: OFF」に変更される。

● Capability_BracketingVary が"WB ブラケティング"、" ADL ブラケィング"以外で、Capability_EVInterval の値が変更された場合

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_HDRMode が「しない」以外
- Capability_SpotWBMode ⊅ 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- 動画記録中

下記いずれかの場合、本 Capability は、Invalid で Read Only となる。

● Capability_BracketingVary が"WB ブラケティング"で、且つ Capability_CompressionLevel が"RAW", "RAW+JPEG",のいずれかに設定されている場合

本 Capability には下記の通り制限がある。(Module 独自仕様)

- Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の時、カメラ側のブラケティング撮影は ON を示すが実際カメラはブラケティング撮影を行えない。このため、Module は本 Capability の値を「Fasle: OFF」にし、Read Only にする。(Module とカメラの値および設定禁止状態に差異が生じる。)
- またこの時、他の Capability が設定禁止等の条件に Capability_EnableBracketing を含む場合、Capability_EnableBracketing の現在値ではなく、カメラ側のブラケティング撮影の ON/OFF の状態を参照し、条件の判断を行う。(他の Capability の設定禁止等の状態は Module とカメラに差異は生じない。)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.80. AEBracketingStep

AE、フラッシュ、AE・フラッシュブラケ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 eNkMAIDAEBracketingStep

0: 1/3EV 1: 1/2EV 2: 2/3EV 3: 1EV 7: 2EV 8: 3EV

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、2EV、3EV
1/2 EV	1/2EV、1EV、2EV、3EV

Capability_EVInterval の値が変更された場合、本 Capability の値は「3: 1EV」に変更される。 以下のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_BracketingVary が WB ブラケティング、ADL ブラケティング
- Capability_SpotWBMode が 1(ON)
- Capability_HDRMode が「しない」以外
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.81. WBBracketingStep

WBブラケティングのステップ幅を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_WBBracketingStep

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDWBBracketingStep

<u>0: 1Step</u> 1: 2Step 2: 3Step

以下のいずれかの場合、Capability は Visibility が Invalid で Read Only となる。

● Capability_BracketingVary が"WB ブラケティング"以外

● Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)

● Capability_HDRMode が「しない」以外

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

● 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.82. BracketingType

AE、WB ブラケティングの枚数と方向の組み合わせを選択する。

Capability kNkMAIDCapability_BracketingType

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

 $kNkMAIDArrayType_Unsigned$

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDBracketingType

0: Minus_2

1: Plus_2

2: Minus_3

3: Plus_3

4: Both 3

5: Both_5

6: Both_7

7: Both_9

8: None_0

Capability_BracketingVary が、AE ブラケィングに設定され、且つCapability_AEBracketingStepが2EV, 3EVに設定されている場合、「6: Both_7」、「7: Both_9」は列挙されない。

Capability_EVInterval が変更された時、本 Capability の値は 8(None_0)となる。

以下のいずれかの場合、Capability は Visibility が Invalid で Read Only となる。

- Capability_BracketingVary が"ADL ブラケティング"
- Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)
- Capability_HDRMode が「しない」以外
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.83. ADLBracketingType

ADL ブラケティングの撮影枚数のパターンを選択する。

Capability kNkMAIDCapability_ADLBracketingType

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDADLBracketingType

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)

5:0枚

※ユーザー設定は、Capability_ADLBracketingStep の設定値を使用する。

下記のいずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

• Capability_BracketingVary が ADL ブラケティング以外

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- Capability_HDRMode が「しない」以外
- 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.84. ADLBracketingStep

ADL ブラケィング 2 枚、3 枚撮影時の ADL 強度を表す。

Capability kNkMAIDCapability_ADLBracketingStep

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDADLBracketingStep

0: Auto

1: 弱め

2: 標準

3: 強め

4: より強め

下記のいずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

- Capability_BracketingVary が ADL ブラケティング以外
- Capability_SpotWBMode 5 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- Capability_HDRMode が「しない」以外
- 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.85. LiveViewStatus

カメラのリモート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。

Capability kNkMAIDCapability_LiveViewStatus

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data one of eNkMAIDLiveViewStatus

0: OFF

3: ON(リモートライブビュー)

4: ON(カメラライブビュー) ※Getのみ有効

リモートライブビューを開始する場合、本 Capability の値を 3(ON(リモートライブビュー))に設定し、停止する場合は、0(OFF)に設定し Set で実行する。リモートライブビューの停止を行うと、カメラはカメラライブビューへ移行する。Get の場合、現在のライブビューの状態を返す。

本Capabilityの値が3(ON(リモートライブビュー))の時、Capability_GetLiveViewImageでライブビューデータを取得できる。

クライアントは、SourceObject を Close する前に本 Capability の値をチェックし、3 (ON(リモートライブビュー))であれば、0(OFF)に設定しておくこと。

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。

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できない。

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.86. 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

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_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。

値	禁止条件
0x00020000	温度上昇時ライブビュー突入不可
0x00000100	バッテリー不足中
0x00000004	シーケンスエラー中

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。

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.87. CameraInclination

カメラの姿勢(傾き方向)を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_CameraInclination

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data one of eNkMAIDCameraInclination

0: 横位置 or 未確定

4: 縦位置(グリップ側が上)
 2: 縦位置(グリップ側が下)

3: 横位置(上下逆)

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.88. 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。

Capability kNkMAIDCapability_RemainContinuousShooting

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data 0 - 360 (Default: 360)

下記Capabilityの設定により値が変化する。

- Capability_CompressionLevel
- Capability_ImageSize
- Capability_CompressRAWBitMode
- Capability_NoiseReduction
- Capability_NoiseReductionHighISO
- Capability_ShootingLimit
- Capability_CCDDataMode
- Capability_HDRMode
- Capability_LiveViewPhotoShootingMode
- Capability_LiveViewSelector

本Capabilityの値が変更された場合、ModuleはCapChangeValueOnlyのイベントをClientに対して発行する。

また、連写モードの場合に連続撮影可能な枚数は、本Capabilityの値によっても変化する。詳細は、 Capability ShootingModeを参照のこと。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.89. RemainCountInMedia

カード内に記録可能なコマ数を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_RemainCountInMedia

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data 0 — 4294967295 (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。

合計枚数が 4294967295 枚を超えたとしても、上限値は 4294967295 となる。

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.90. LockExposure

AE ロックの状態を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_LockExposure

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data True: Lock False: Unlock

本 Capability で Set を実行し kNkMAIDResult_NoError が返った場合、AE ロックの切り替え要求を受け付けたことを示しており、AE ロックの切り替え完了は保証していない。

切り替えの完了は、本 Capability からの CapChangeValueOnly イベントの発行で確認することができる。

本 Capability を Get すると、その時点の AE ロックの状態を取得することができる。

その為、Set した値(要求内容)は本 Capability では保持しない。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.91. LockFocus

フォーカスロックの状態を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_LockFocus

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_BooleanulOperationskNkMAIDCapOperation_GetDataTrue: LockFalse: Unlock

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.92. LockFV

FV ロックの状態を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_LockFV

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_BooleanulOperations kNkMAIDCapOperation_GetData True: Lock False: Unlock

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.93. ExposureStatus

露出インジケータの表示量を得る。

Capability kNkMAIDCapability_ExposureStatus

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_FloatulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

Data -10EV~+10EVの1/6段刻み (Default:0.0EV)

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.94. InfoDisplayErrStatus

情報画面 (Info 画面) のエラー表示状態を表す。

Capability kNkMAIDCapability_InfoDisplayErrStatus

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_BooleanulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

Data True: ON (エラー表示中) False: OFF

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.95. FocalLength

現在のレンズの焦点距離を得る。

Capability kNkMAIDCapability_FocalLength

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Float ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get

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。

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.96. FocusMode

カメラで設定されているフォーカスモードを得る。

Capability kNkMAIDCapability_FocusMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get Data one of eNkMAIDFocusMode

0: MF (マニュアルフォーカス)

1: AF-S (シングルAF)

2: AF-C (コンティニュアスAF) 3: AF-A (AFモード自動切り替え)

4: AF-F (フルタイムAF)

レンズ未装着時、この Capability は常に MF となる。

「3: AF-A(AF モード自動切り替え)」は静止画でのみ取得される。

「4: AF-F(フルタイム AF)」は動画でのみ取得される。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.97. BracketingCount

AE ブラケティングまたは ADL ブラケット撮影中、次のレリーズが何枚目であるかを取得する。

Capability kNkMAIDCapability_BracketingCount

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_GetData $[AE \vec{\mathcal{T}} \vec{\mathcal{T$

[ADLブラケティング]1-5

Capability_EnableBracketingがONで且つCapability_BracketingVaryが、AEブラケィング、ADLブラケィング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。

Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の時は、Capability_EnableBracketing が OFF になるため、本 Capability の値も 0(無効)となる。但し、、カメラ側のブラケティング撮影は ON の 状態になっていることがある。詳細は EnableBracketing を参照。(Module 独自仕様)

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.98. ExternalFlashStatus

外部スピードライトの状況を得る。

Capability kNkMAIDCapability_ExternalFlashStatus

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get

Data one of eNkMAIDExternalFlashStatus

0: 充電 1: 未充電

2: スピードライト無し

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.99. ExternalFlashComp

外部スピードライトの調光補正量を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_ExternalFlashComp

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_RangeulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

Data -3~+3EV (1/6EV刻み) (Default: 0.0EV)

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"補正あり1(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。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.100. 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 one of eNkMAIDExternalFlashSort

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

※ 「1:旧通信」装着を検知することができないため、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-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、SU-800		SB-27、	SB-22S、	SB-4、
		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	

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.101. 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。

Capability kNkMAIDCapability_ExternalNewTypeFlashMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

Data one of eNkMAIDExternalNewTypeFlashMode

0: OFF

補正ありTTL
 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

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.102. LensInfo

レンズの焦点距離、開放F値、レンズタイプを読み出す。

Capability kNkMAIDCapability_LensInfo

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_String ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get Data (例) "35-70/F3.3-4.5D"

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.103. 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。

Capability kNkMAIDCapability_AFCapture

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations 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、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」の設定により異なる。

Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の場合は、レリーズ優先固定となるため AF 駆動後の状態によらず、必ず撮影動作に移行する。

Capability_ShootingMode に連続撮影を設定している場合、撮影可能な枚数はCapability ShootingMode を参照のこと。

画像データの準備ができると、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。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_ShutterSpeed # Time
- Capability_RetractableLensWarningStatus 🗗 True
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

AF動作モードがフォーカス優先で、AF動作が非合焦の場合。	
・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
カメラがBusy状態の場合。	
カメラ本体でエラーが発生している場合。	
カードに記録できる空き容量がない場合。	
・カードの初期化中の場合。	
・Capability_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。	
Capability_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。	
Capability_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。	
記録予定のカードがプロテクトされている場合。	
レンズの絞り環が最小絞りにセットされていない場合。	
バッテリーの残り容量が少ない場合。	
バルブ警告中の場合。	

Unexi	200400	F
Onexi	bectea	LITTOR

予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.104. 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。

Capability kNkMAIDCapability_ContrastAF

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations 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。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_FocusMode が MF
- CPU レンズ未装着
- Capability_LiveViewStatus が OFF
- Capability_RetractableLensWarningStatus ガ True

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
OutOfFocus	AF動作モードがフォーカス優先で、AF動作が非合焦の場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.105. 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。

Capability kNkMAIDCapability_MFDriveStep

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 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。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_FocusMode カュ MF
- CPU レンズ未装着
- Capability_LiveViewStatus が OFF

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.106. MFDrive

ライブビュー実行時にフォーカス位置を調整する。

Capability kNkMAIDCapability_MFDrive

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_Set

Data 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。

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、kNkMAIDCapability_DeviceReadyの実行により確認することができる。

Capability_LiveViewStatus が 3(ON(リモートライブビュー))の時は、ライブビュー表示情報の「フォーカス駆動状態」でも確認することができる。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_FocusMode が MF、または AF-F
- CPU レンズ未装着
- Capability_LiveViewStatus が OFF

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.107. ContrastAFArea

リモート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。

Capability kNkMAIDCapability_ContrastAFArea

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Point
ulOperations kNkMAIDCapOperation_Set
Data typedef struct tagNkMAIDPoint

{

SLONG x; X軸の座標 SLONG y; Y軸の座標

} NkMAIDPoint, FAR* LPNkMAIDPoint;

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、プレビューの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、常に Set 可能とする。

以下のいずれかの場合、本 Capability の Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_LiveViewStatus が 3(ON(リモートライブビュー))以外の場合
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
NotLiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.108. 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。

 ${\bf Capability} \qquad \qquad {\bf kNkMAIDCapability_CaptureDustImage}$

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 kNkMAIDFileDataType_NDF とする。

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。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- レンズ未装着の場合
- Capability_ShutterSpeed カラ Time
- Capability_LiveViewSelector が 「 1: 動 画 ラ イ ブ ビ ュ ー Capability_RetractableLensWarningStatus が True
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

CaptureDustFailure	ゴミ参照画像レリーズ失敗の場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
HardwareError	カメラ本体でエラーが発生している場合。	
MediaFull	カードに記録できる空き容量がない場合。	
NoMedia	・カードの初期化中の場合。	
	・Capability_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。	
InvalidMedia	Capability_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。	
UnformattedMedia	Capability_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。	
MediaReadOnly	記録予定のカードがプロテクトされている場合。	
ApertureFEE	レンズの絞り環が最小絞りにセットされていない場合。	
BatteryDontWork	バッテリーの残り容量が少ない場合。	
ShutterBulb	バルブ警告中の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.109. DeleteDramImage

指定したプレビューIDとリンクする画像データを削除する。

Capability kNkMAIDCapability_DeleteDramImage

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations 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2つ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。

• 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.110. RawJpegImageStatus

RAW+JPEG 同時記録で撮影された画像かどうかを取得する。

Capability kNkMAIDCapability_RawJpegImageStatus

Object types Image

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get

Data one of eNkMAIDRawJpegImageStatus

0: 単独撮影 1: RAW+JPEG同時撮影

Result Codes

NoMedia	・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。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.111. 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。

Capability kNkMAIDCapability_CurrentItemID

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations 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。

ItemID 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。

ValueOutOfBounds 範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.112. 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。Module 独自仕様でライブビューデータのサイズ情報は常に最大サイズで固定なので、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。

本 Module で取得できるライブビュー画像の画質は Capability_LiveViewImageCompression で 設定されている画質となる。

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.pData にライブビューデータが設定されている。

下記のいずれかの場合、本 Capability の Operations は kNkMAIDCapOperation_Get のみとなる。

- Capability_LiveViewStatus が 3(ON(リモートライブビュー))以外
- Capability_LiveViewImageStatus が「0: ライブビュー画像取得不可」

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のフォーマットは、ライブビューデータのフォーマットを参照。

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.112.1. ライブビューデータのフォーマット

	Field		Size	Description
	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	
表示情報	全体サイズ	水平サイズ	2Byte	座標の基準
情 報		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	
	ライブビュー画像	水平サイズ	2Byte	LiveViewImageSize で設定されているサイズが画像
	画像サイズ	垂直サイズ	2Byte	サイズとなる。

	ライブビュー画像 画	i岳	1 Dryto	LiveViewImageCompressionで設定されている画質
	ノイノヒュー画像 画	貝	1Byte	Live view image compression で設定されている画具となる。
				0:BASIC
				2:NORMAL
				4:FINE
	Reserved		7Byte	7.11(1)
	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: 休報なし、1: 非合焦、2: 合焦
-	AF モード状態		1Byte	0.1 情報など、1. 非 日 点、2. 日 点
	Ar 七一r 认思		Thyte	1: 顔認識 AF/瞳 AF/動物認識 AF
				1. 設成 M A F / 理 A F / 到 初
	A.D. エリマ**		1D /	
-	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 AF 枠サイ	水平サイズ	2Byte	42 エリア分の AF 枠サイズと AF 枠中心座標の領域
	~ ズ	垂直サイズ	2Byte	
	4 AF 枠中心	水平位置	2Byte	
	1 座標	垂直位置	2Byte	
	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
	音声インジケータ	L	1Byte	0~14
	(ピーク値)	R		
-	音声インジケータ	-	1Byte	0~14
		L	1Byte	0~14
	(現在値)	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		1Byte	Z 50 では非サポート
	Reserved		1Byte	
	タイムコード状態		1Byte	Z 50 では非サポート
	タイムコードカウント		1Byte	Z 50 では非サポート
			1Byte	Ζ 50 では非サポート
			1Byte	Z 50 では非サポート
			1Byte	Z 50 では非サポート
	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
	カランドア ラン 時間		ZByte	(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
	スポットwD状窓		Thyte	1: 待機中(未取得)
				2:取得動作中
				3: 待機中(取得成功)
			1	4: 待機中(取得失敗)
 	 回転方向		1Byte	4: 付機中(収得天奴) 0: 無回転、1: 反時計方向に回転、2: 時計方向に回転
	디자기비		1 Dyte	0:無凹転、1:及時計万同に凹転、2:時計万同に凹転 3:上下逆さま
-	水準器角度状態	ローリング	4Byte	0.エド左であ
	小午砬丹及认思	ピッチング		
			4Byte	
		ヨーイング	4Byte	7.50 5144144
	静止画 LV 用ホワイ	トハフンスの使用	1Byte	Ζ 50 では非サポート
	Reserved		95Byte	
	画像データ			
1				
ブ				
드				
Ī				
ライブビュー画像			1	
13%			1	
			1	
			1	
			1	
			1	

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、スルー画は90%の画角となる。

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を以下に示す。

■ローリング

AngleLevel を参照

■ピッチング

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 $\pm 15^\circ$ 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。

■ヨーイング

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 $\pm 15^\circ$ 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。

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。

3.113. GetVideoImageEx

動画データを取得する。

Capability kNkMAIDCapability_GetVideoImageEx

Object types Video

ulType kNkMAIDCapType_Generic

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray

 $\textbf{Data} \hspace{1cm} \textbf{pointer to NkMAIDGetVideoImageEx structure}$

 $typedef\ struct\ tagNkMAIDGetVideoImageEx$

{

NK_UINT_64 ullOffset;----- 転送前のファイルデータOffset
NK_UINT_64 ullReadSize;-----取得したデータのサイズ
NK_UINT_64 ullDataSize;-----"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
} NkMAIDGetVideoImageEx, FAR* LPNkMAIDGetVideoImageEx;

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。 [Get の場合]

NkMAIDGetVideoImageEx.ullDataSize 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 NkMAIDGetVideoImageEx.p Data にセットし、NkMAIDGetVideoImageEx.ullDataSize にアロケートサイズを設定する。読み込み終了後、NkMAIDGetVideoImageEx.pData に動画データが、NkMAIDGetVideoImageEx.ullReadSize に実際に読み込んだデータのサイズが、NkMAIDGetVideoImageEx.ullOffset にデータ 転送する前のファイルデータ Offset が設定されている。(NkMAIDGetVideoImageEx.ullOffset 位置からの NkMAIDGetVideoImageEx.ullReadSize サイズ分の動画データが、NkMAIDGetVideoImageEx.pData に設定されている)

NkMAIDGetVideoImageEx.ullDataSize に未取得分のデータサイズ以上の値が設定された場合でも、Module は未取得分のデータしか読み込まない。

データの取得を途中でやめる場合には、kNkMAIDGetVideoImageEx.ullDataSize に「0」を設定する。

動画ファイルのデータ分割取得を開始した場合、動画ファイルの全データの取得が完了しない状態で下記の操作を実行すると、カメラ内の動画ファイル分割取得情報がリセットされ、NkMAIDGetVideoImageEx.ullOffsetに0が設定される。

- カードの挿抜
- ・動画記録の開始
- ・動画再生の開始
- ・任意の Capabiity に対する kNkMAIDCapOperation_Set
- ・メニュー、ホワイトバランスのリセット
- ·SaveMedia にカードを含む設定での撮影実行
- ・kNkMAIDCapability_LockCamera の変更
- ・kNkMAIDCapability_MovRecInCardStatus の変更
- ・kNkMAIDCapability_GetVideoImageEx の発行間隔が 60 秒以上

リセットが発生した場合、データの取得を途中でやめるか、先頭からの再取得が必要となる。

,	
NoMedia	・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。
NotSupported	・動画記録中の場合。
	・動画再生中の場合。

	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.114. 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。

Capability kNkMAIDCapability_LockCamera

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data True: ロックする(リモートモード) False: ロック解除する(PCカメラモード)

カメラが撮影動作中、またはAF動作中の場合、Set に失敗する場合がある。

下記のいずれかの場合、本 Capability は ReadOnly とする。

• 動画記録中

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
	以下の動作によりモードの変更ができない場合。
	・レリーズ動作
	· AF動作
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.115. CameraType

カメラタイプを取得する。

 ${\bf Capability} \qquad \qquad {\bf kNkMAIDCapability_CameraType}$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get Data one of eNkMAIDCameraType

0x4A: Z 50

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.116. LensType

CPU 内蔵レンズのレンズタイプを取得する。

Capability kNkMAIDCapability_LensType

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

Data one of eNkMAIDLensType

0x00000001: Dタイプレンズ 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

0x01000000: 沈胴式レンズ 0x00000020: Eタイプレンズ 0x00000040: STMレンズ

0x00000080:常時ゆがみ補正ON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。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.117. AFModeAtLiveView

静止画撮影メニューの「フォーカスモード」を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_AFModeAtLiveView

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDAFModeAtLiveView

0: AF-S 1: AF-C 4: MF 5: AF-A

本 Capability の値はメニューの設定値ではなく、制御値をあらわす。

※列挙値について:列挙値に含まれる値はメニューへの設定は可能だが、カメラの状態によっては設定した値を制御値として使用することができない。その場合、直後に CapChange が通知され、Get すると制御値が取得される。(本 Capability の値とメニューの値が一致しないことがある。)

下記の場合、「0:AF-S」は列挙されない。

● 撮影モードが「Auto」

下記の場合、「1:AF-C」は列挙されない。

- 撮影モードが「Auto」
- 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果、フォトイラスト)

下記の場合、「5:AF-A」は列挙されない。

● 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果、フォトイラスト)

以下の何れかの場合、このCapabilityはRead Onlyとなる。

- Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)
- 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.118. MovRecInCardStatus

カードへの動画記録を開始または停止する。また、記録の状態を表す。

Capability kNkMAIDCapability_MovRecInCardStatus

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data one of eNkMAIDMovRecInCardStatus

0: OFF 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。ただし、現在値が 0(OFF)に切り替わるのは、カメラが動画記録を完了ときとなり、Module は CapChangeValueOnly を通知する。

動画の記録が正常に開始された際、Result には記録対象が返る。(Result Codes を参照。) Get の場合、現在のカードへの動画記録の状態を返す。

カメラから動画記録が開始された場合は kNkMAIDEvent_StartMovieRecord が通知され、本 Capability の値は 1(ON)に切り替わる。

クライアントは、動画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できない。

動画記録中に Capability_LiveViewStatus を 0(OFF)にしてリモートライブビューを停止した場合もカメラライブビューに切り替わり動画記録は継続される。

動画記録中、静止画の撮影が可能である。

以下のいずれかの場合、本 Capability の Operations は実行不可となる。

- Capability_LiveViewStatus が OFF
- Capability_LiveViewSelector が「0: 静止画ライブビュー」
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

Result Codes

・ 動画の記録開始が正常に行われた場合

RecInCard	カード録画
-----------	-------

動画の記録開始に失敗した場合

NotLiveView	ライブビュー状態に突入していない場合。
ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.119. 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
0x00002000	静止画ライブビュー中
0x00001000	ライブビュー拡大表示中
0x00000800	カードプロテクト
0x00000400	動画記録中
0x00000200	バッファ内に未記録データあり
0x00000008	カード空き容量無し
0x00000004	カード未フォーマット
0x00000002	カードアクセスエラー
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。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.120. AngleLevel

カメラの水準器角度情報を表す。

Capability kNkMAIDCapability_AngleLevel

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_FloatulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

Data 正常時: 0.0° ~ 359. 9999847412109375°

角度が計測不能な場合: -1

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角度が増加する。

角度の範囲は 0.0° から $359.9999847412109375^\circ$ で、 $359.9999847412109375^\circ$ の状態から反時計回りに回すと 0.0° 以上となる。 0.0° の状態から時計回りに回すと $359.9999847412109375^\circ$ 以下となる。カメラの角度情報に変化があってもイベントは発行しない。

角度情報を取得できない場合、角度に信頼性が無い場合は-1が返る。

水平/垂直の判定方法は、実数値に $+0.5^{\circ}$ して、小数部を切捨てた数値が 0 又は 90 の倍数の場合とする。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.121. SaveMedia

カメラ本体からのボディレリーズによる撮影、または Capability_Capture, Capability_AFCapture, Capability_CaptureDustImage, Capability_CaptureAsync, Capability_AFCaptureAsync 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

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• 動画記録中

● Capability_SpotWBMode カミ 1 (ON)

Capability_Capture, Capability_AFCapture, Capability_CaptureDustImage, Capability_CaptureAsync, Capability_AFCaptureAsync の実行開始から、SDRAM についての kNkMAIDEvent_CaptureComplete を受信するまでの間、本 Capability の設定変更は禁止とする。

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.122. TerminateCapture

ホストから実行された撮影動作を停止させる。

Capability kNkMAIDCapability_TerminateCapture

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Generic ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

Data pointer to NkMAIDTerminateCapture structure

 $type def\ struct\ tagNkMAIDTerminateCapture$

{

ULONG ulParameter1; -------0を指定する。 ULONG ulParameter2; ------0を指定する。

} NkMAIDTerminateCapture, FAR* LPNkMAIDTerminateCapture;

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。

下記の場合、本 Capability の Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- 撮影モードが Manual かつ Capability_ShutterSpeed がバルブ以外 (Module 独自仕様)
- Capability_ShootingMode が「1: 低速連続撮影」「2: 高速連続撮影」「11: 高速連続撮影 (拡張)」以外 (Module 独自仕様)
- 動画記録中

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.123. 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

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_GetDataone of eNkMAIDBlinkStatus

0: シャッタースピード/絞り値ともに通常表示

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

バルブ,タイム警告中の場合、本 Capability の値は 1(シャッタースピードのみ点滅)となる。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.124. LiveViewSelector

ライブビューの静止画モード/動画モードの状態を表す。

Capability kNkMAIDCapability_LiveViewSelector

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDLiveViewSelector

0: 静止画モード

1: 動画モード

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

● Capability_LockCamera が「False:ロック解除する(PC カメラモード)」の場合

● 動画記録中

● Capability_SpotWBMode カ5 1 (ON)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.125. ResetWBMode

Capability_WBMode、各ホワイトバランスの補正量をリセットする。

 $\textbf{Capability} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapability_ResetWBMode$

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_ProcessulOperationskNkMAIDCapOperation_Start

Data なし

下記いずれかの場合、本 Capability の Operations は実行不可となる。

 \cdot Capability_SpotWBMode \cancel{n} 1 (ON)

·動画記録中

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.126. MovieShutterSpeed

動画ライブビューで使用するシャッタースピードを設定する。

Capability kNkMAIDCapability_MovieShutterSpeed

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data シャッター秒時を示す文字列(例)"1/30", "1/40", "1/50"

(Default:設定範囲の最小値)

撮影される動画ファイルの各フレームの露光時間に使用される。動画ライブビュー実行時のライブビュー画像、撮影された動画ファイルの画像に使用される。ライブビュー中の静止画撮影実行時のシャッタースピードとしては、Capability_ShutterSpeed が使用される。

Capability_EVInterval、Capability_ExternalFlashStatus、Capability_ExternalFlashSort、Capability_MovieScreenSize の値によって設定可能な値範囲が更新される。

また、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以下 の通り変化する。

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

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_LiveViewStatus が OFF
- Capability LiveViewSelector が「0: 静止画ライブビュー」
- 撮影モードが M 以外
- Capability SpotWBMode カ 1 (ON)
- カードライトプロテクト警告中
- Capability_RetractableLensWarningStatus が「True:沈胴警告中」の場合

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only、Visibility は Invalid となる。

- シーケンスエラー発生時
- SB 設定エラー発生時
- 最小絞り警告中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。

DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.127. MovieAperture

動画ライブビューで使用する絞り値を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_MovieAperture

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data F値を示す文字列(例)"1.4", "1.6", "1.8", "2"・・・

(Default:設定範囲の最小値)

撮影される動画ファイルの各フレームの露光時間に使用される。動画ライブビュー実行時のライブビュー画像、撮影された動画ファイルに使用される。ライブビュー中の静止画撮影実行時の絞り値としては、Capability_Aperture が使用される。

絞り値が整数であるとき、文字列に小数点は含まれない。

CPU レンズ未装着の場合、"--"を返す。

動画ライブビューを実行していない場合、この Capability は Visibility が Invalid となる。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- レンズが最小絞りに設定されていない(FEE 状態, 絞り値エラー状態)
- 撮影モードが A, M 以外
- レンズ未装着
- シーケンスエラー発生時
- Capability_LiveViewStatus が OFF
- Capability_LiveViewSelector が「0: 静止画ライブビュー」
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- SB 設定エラー発生時
- Capability_RetractableLensWarningStatus が「True:沈胴警告中」の場合
- カードライトプロテクト警告中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.128. MovieSensitivity

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。

Capability kNkMAIDCapability_MovieSensitivity

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data Capability_EVIntervalの設定により、選択可能な値が異なる。

Capability_EVInterval	
1/3 step	1/2 step
<u>100</u> , 125, 160,	
200, 250, 320,	<u>100</u> , 140,
400, 500, 640,	200, 280, 400,
800, 1000, 1250,	560, 800, 1100,
1600, 2000, 2500,	1600, 2200, 3200,
3200, 4000,5000,	4500, 6400,
6400, 8000, 10000,	9000, 12800,
12800, 16000,	18000, 25600
20000, 25600	

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode カミ 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- 動画記録中かつ、撮影モードが M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.129. MovieExposureComp

動画ライブビューで使用する露出補正量を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_MovieExposureComp

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data -3∼+3EV (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。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• Capability_LiveViewStatus が OFF

● Capability LiveViewSelector が「0: 静止画ライブビュー」

• Capability_SpotWBMode ⊅ 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外かつ CPU レンズ未装着の場合

● 撮影モードが「Auto」

● カードライトプロテクト警告中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.130. MovieRecFrameCount

動画記録中の静止画撮影で記録可能なコマ数を表す。

Capability kNkMAIDCapability_MovieRecFrameCount

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation Get, kNkMAIDCapOperation GetDefault

Data 0-40 (Default: 40)

3.131. RetractableLensWarningStatus

レンズ沈胴警告の状態を表す。

 ${\bf Capability} \qquad \qquad {\rm kNkMAIDCapability_RetractableLensWarningStatus}$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data True: 沈胴警告中 False: 沈胴警告中ではない

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.132. MovieWindNoiseReduction

撮影メニューの「動画の設定 ― 風切り音低減」を表す。

Capability kNkMAIDCapability_MovieWindNoiseReduction

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieWindNoiseReduction

<u>0: OFF</u>

1: ON

以下のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 動画記録中かつ Capability_MovieRecMicrophone が「録音しない:4」の場合
- 外部マイクを接続している場合
- Capability_SpotWBMode ⊅ 1 (ON)
- Capability_MovieScreenSize が「15: 1920×1080 30p 4 倍スロー」「16: 1920×1080 25p 4 倍スロー」「17: 1920×1080 24p 5 倍スロー」の場合
- 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.133. MovieRecordingZone

動画撮影メニューの「動画の設定 ― 録音帯域」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieRecordingZone

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDMovieRecordingZone

0: 広帯域

1: 音声带域

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・動画記録中かつ Capability_MovieRecMicrophone が「4:録音しない」

・Capability_MovieScreenSize が「15: 1920×1080 30p 4 倍スロー」「16: 1920×1080 25p 4 倍スロー」「17: 1920×1080 24p 5 倍スロー」の場合

・撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.134. MovielSOControl

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。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieISOControl

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data <u>True</u>: する False: しない

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

 \cdot Capability_SpotWBMode n 1 (ON)

·動画記録中かつ撮影モードが M 以外

·撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.135. MovielSOAutoHiLimit

動画撮影メニューの「動画 ISO 感度設定・M モード時の制御上限感度」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieISOAutoHiLimit

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieISOAutoHiLimit3

eNkMAIDMovieISOAutoHiLimit3	制御上限感度	EVInterval	
		1/3	1/2
0	200	0	0
1	250	0	×
2	280	×	0
3	320	0	×
4	400	0	0
5	500	0	×
6	560	×	0
7	640	0	×
8	800	0	0
9	1000	0	×
10	1100	×	0
11	1250	0	×
12	1600	0	0
13	2000	0	×
14	2200	×	0
15	2500	0	×
16	3200	0	0
17	4000	0	×
18	4500	×	0
19	5000	0	×
20	6400	0	0
21	8000	0	×
22	9000	×	0
23	10000	0	×
24	12800	0	0
30	16000	0	×
31	18000	×	0
32	20000	0	×
33	<u>25600</u>	0	0

Capability_EVInterval の設定により設定可能な値が変化する。

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode カ 1 (ON)
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
------------------	----------------

NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・EVIntervalの設定により設定不可能な値を設定した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.136. MoviePictureControlDataEx2

指定された動画ピクチャーコントロールデータを取得、設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MoviePictureControlDataEx2

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Generic

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Set, kNkMAIDCapOperation_Get

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data pointer to NkMAIDPicCtrlData structure

 $type def\ struct\ tagNkMAIDPicCtrlData$

{

ULONG ulPicCtrlItem;----- ピクチャーコントロール項目

ULONG ulSize;-----ピクチャーコントロールデータのサイズ(最大 614byte)

bool bModifiedFlag; -----ピクチャー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;------ピクチャー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ーコントロール項目は、Capability_MoviePictureControl で列挙される値範囲(「100:静止画の設定と同じ」を除く)とする。

下記の場合、本 Capability は Read Only となる。

· 動画記録中

使用方法等およびピクチャーコントロールデータのフォーマットについては Capability PictureContorolDataEx2 を参照。

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・ulPicCtrlItem がカスタムピクチャーコントロールで、bModifiedFlagが
	trueの時にulPicCtrlItemとピクチャーコントロールデータの
	BasePictureControlが一致していない場合。
	・ピクチャーコントロールデータに使用不可な値が設定されていた場合。
	・無効なピクチャコントロールデータが指定された場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.137. DeleteMovieCustomPictureControl

指定された動画撮影メニューのカスタムピクチャーコントロール項目を削除する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_DeleteMovieCustomPictureControl

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned ulOperations kNkMAIDCapOperation_Set

Data カスタムピクチャーコントロール項目

Capability_MoviePictureControl で列挙された、カスタムピクチャーコントロール領域 $1\sim9$ 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ーコントロールを削除する。

動画記録中の場合、本 Capability は Set 不可となる。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

動画記録中の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.138. MovieWBMode

ホワイトバランスの設定を行う。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

 ${\bf ulOperations} \qquad {\bf kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,}$

kNkMAIDCapOperation_Set

Data Auto,

Incandescent,

Fluorescent,

Sunny,

Shade,

Cloudy,

Preset1,

Preset2,

Preset3,

Preset4,

Preset5,

Preset6,

Color Temperature,

Natural,

Same as photo settings

動画記録中の場合は、Same as photo settings を列挙に含めない。ただし現在値に設定されている場合は列挙に含める。

下記の条件のいずれかに合致する場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- 動画記録中かつ現在値が「Same as photo settings」の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.139. MovieWBTuneAuto

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

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneAuto

Object types Source

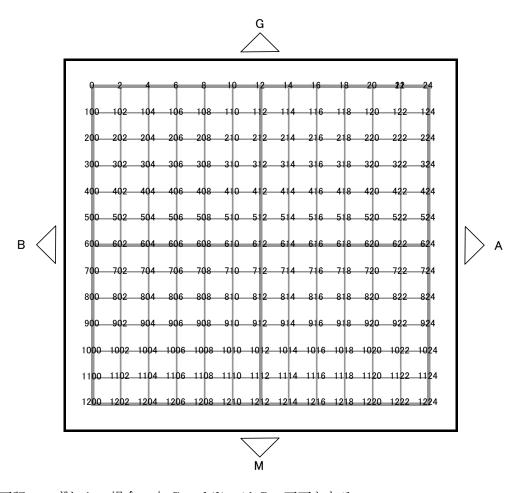
ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標との関係は下記の図の通り。

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。



下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合
- 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.140. MovieWBAutoType

ホワイトバランス設定が Auto の場合の種別を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBAutoType

Object types Source

 ${\bf ulType} \\ {\bf kNkMAIDCapType_Unsigned}$

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDMovieWBAutoType

1:電球色を残す2:白を優先する3:雰囲気を残す

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.141. MovieWBTuneIncandescent

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

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneIncandescent

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.142. MovieWBFluorescentType

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。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBFluorescentType

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data one of eNkMAIDMovieWBFluorescentType

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

5: 昼光色蛍光灯

6: 高色温度の水銀灯

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合
- 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.143. MovieWBTuneFluorescent

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

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneFluorescent

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合
- 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.144. MovieWBTuneSunny

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

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneSunny

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.145. MovieWBTuneShade

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

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneShade

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

- 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.146. MovieWBTuneCloudy

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

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneCloudy

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.147. MovieWBTuneColorTempEx

ホワイトバランス設定が Color Temperature の場合の色温度を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneColorTempEx

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 2500 to 10000 step=10 (Default: 5000)

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外
- 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.148. MovieWBTuneColorAdjust

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

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTuneColorAdjust

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 48 step=1 (Default: 24)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.149. MovieWBTuneNatural

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

Capability kNkMAIDCapability MovieWBTuneNatural

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)
- 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.150. MovieWBTunePreset1

ホワイトバランス設定が Preset1 の場合の補正量を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTunePreset1

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

• Capability_MovieWbTunePresetProtect1 が「する」に設定されている。

• Capability_MovieWBMode が Preset1 以外に設定されている場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.151. MovieWBTunePreset2

ホワイトバランス設定が Preset2 の場合の補正量を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTunePreset2

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

• Capability_MovieWbTunePresetProtect2が「する」に設定されている。

• Capability_MovieWBMode が Preset2 以外に設定されている場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.152. MovieWBTunePreset3

ホワイトバランス設定が Preset3 の場合の補正量を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTunePreset3

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1(ON)の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

• Capability_MovieWbTunePresetProtect3が「する」に設定されている。

• Capability_MovieWBMode が Preset3 以外に設定されている場合

■ 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.153. MovieWBTunePreset4

ホワイトバランス設定が Preset4 の場合の補正量を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTunePreset4

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

• Capability_MovieWbTunePresetProtect4が「する」に設定されている。

• Capability_MovieWBMode が Preset4 以外に設定されている場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.154. MovieWBTunePreset5

ホワイトバランス設定が Preset5 の場合の補正量を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTunePreset5

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

• Capability_MovieWbTunePresetProtect5が「する」に設定されている。

• Capability_MovieWBMode が Preset5 以外に設定されている場合

■ 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.155. MovieWBTunePreset6

ホワイトバランス設定が Preset6 の場合の補正量を設定する。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBTunePreset6

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data 0 to 1224 step=1 (Default: 612)

ホワイトバランス補正値とカメラの設定座標の関係は MovieWBTuneAuto の場合と同じ。 下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 動画記録中かつ Capability_MovieWBMode が「Same as photo settings」の場合

• Capability_MovieWbTunePresetProtect6が「する」に設定されている。

• Capability_MovieWBMode が Preset6 以外に設定されている場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.156. MovieWBPresetProtect1

Preset1 のプロテクト状態を表す。 (動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBPresetProtect1

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieWBPresetProtect1

<u>0: しない</u> 1: する

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

動画記録中の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.157. MovieWBPresetProtect2

Preset2のプロテクト状態を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBPresetProtect2

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieWBPresetProtect2

<u>0: しない</u>

1: する

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

動画記録中の場合

■ 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.158. MovieWBPresetProtect3

Preset3のプロテクト状態を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBPresetProtect3

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieWBPresetProtect3

<u>0: しない</u> 1: する

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

動画記録中の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.159. MovieWBPresetProtect4

Preset4のプロテクト状態を表す。 (動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBPresetProtect4

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieWBPresetProtect4

<u>0: しない</u>

1: する

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

動画記録中の場合

■ 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.160. MovieWBPresetProtect5

Preset5のプロテクト状態を表す。 (動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBPresetProtect5

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieWBPresetProtect5

<u>0: しない</u> 1: する

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

動画記録中の場合

撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.161. MovieWBPresetProtect6

Preset6 のプロテクト状態を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBPresetProtect6

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieWBPresetProtect6

<u>0: しない</u>

1: する

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

動画記録中の場合

■ 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.162. MovieWBPresetName

ホワイトバランスプリセットデータの名称をカメラにセットする。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieWBPresetName

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_String

kNkMAIDCapType_Array

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetArray

Data NkMAIDArray

kNkMAIDCapOperation_GetArray 実行時、Module は NkMAIDArray.pData に NkMAIDString の配列で、Preset1~6 の順にホワイトバランスプリセットデータの名称を設定する。

各ホワイトバランスプリセットデータの名称に 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(ASCII コードを参照)である。 下記の場合いずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合
- 動画記録中の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	セットされた文字列に無効な文字が含まれていた場合。	
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
	・Capability_MovieWBPresetProtect1~6が「1:する」に設定されている	
	プリセットデータに対してSetを行った場合	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.163. MovieResetWBMode

Capability_MovieWBMode、各ホワイトバランスの補正量をリセットする。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieResetWBMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

Data なし

本 Capability の実行により、下記の Capability がリセットされる。

- Capability_MovieWBMode
- Capability_MovieWBTuneAuto
- Capability_MovieWBAutoType
- Capability_MovieWBTuneIncandescent
- Capability_MovieWBTuneFluorescent
- Capability_MovieWBFluorescentType
- Capability_MovieWB_TuneSunny
- Capability_MovieWBTuneCloudy
- Capability_MovieWBTuneShade
- Capability_MovieWBTuneNatural
- Capability_MovieWBTuneColorTemp
- Capability_MovieWBColorAdjust

下記のいずれかの場合、本 Capability の Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- 動画記録中の場合
- Capability_SpotWBMode が 1(ON)の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.164. MovieNoiseReductionHighISO

高感度時にノイズ除去を行うかどうかの設定。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieNoiseReductionHighISO

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDMovieNoiseReductionHighISO

0: OFF

1: ON (標準)

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。

動画記録中の場合

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

• 撮影モードが EFFECTS (ナイトビジョン) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.165. MoviePictureControl

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。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MoviePictureControl

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDMoviePictureControl

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領域1~9

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。

カスタムピクチャー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。ピクチャーコン

トロール領域にデータが登録されているかどうかは、ピクチャーコントロールデータの「カスタムフラグ」 で判断する。

現在の設定として使用するピクチャー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。

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 動画記録中の場合
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	・未登録のピクチャーコントロール領域を指定してSetを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.166. ISOControlSensitivity

カメラが制御している ISO 感度を表す。

Capability kNkMAIDCapability_ISOControlSensitivity

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

Data one of eNkMAIDISOControlSensitivity6

eNkMAIDISOControlSensitivity6	内容	eNkMAIDISOControlSensitivity6	内容
100	ISO100	25600	ISO25600
110	ISO110	28800	ISO28800
125	ISO125	32000	ISO32000
140	ISO140	36000	ISO36000
160	ISO160	40000	ISO40000
180	ISO180	45600	ISO45600
200	ISO200	51200	ISO51200
220	ISO220	57600	Hi0.2
250	ISO250	64000	Hi0.3
280	ISO280	72000	Hi0.5
320	ISO320	81200	Hi0.7
360	ISO360	91200	Hi0.8
400	ISO400	102400	Hi1.0
450	ISO450	115000	Hi1.2
500	ISO500	128000	Hi1.3
560	ISO560	144000	Hi1.5
640	ISO640	162000	Hi1.7
720	ISO720	182000	Hi1.8
800	ISO800	204800	Hi2.0
900	ISO900	230000	Hi2.2
1000	ISO1000	256000	Hi2.3
1100	ISO1100	288000	Hi2.5
1250	ISO1250	324000	Hi2.7
1400	ISO1400	364000	Hi2.8
1600	ISO1600	409600	Hi3.0
1800	ISO1800	460000	Hi3.2
2000	ISO2000	512000	Hi3.3
2200	ISO2200	576000	Hi3.5
2500	ISO2500	648000	Hi3.7
2800	ISO2800	728000	Hi3.8
3200	ISO3200	820000	Hi4.0
3600	ISO3600		
4000	ISO4000		
4500	ISO4500		
5000	ISO5000		
5600	ISO5600		
6400	ISO6400		
7200	ISO7200		
8000	ISO8000		
9000	ISO9000		
10000	ISO10000		
11400	ISO10000 ISO11400		
12800	ISO11400 ISO12800		
14400	ISO12800 ISO14400	1	
16000	ISO14400 ISO16000	1	
18000		1	
20000	ISO18000 ISO20000	1	
22800	ISO22800	1	
22800	15022800	1	

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.167. MovieMeteringMode

動画撮影メニューの「測光モード」を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_MovieMeteringMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDMovieMeteringMode

0: Matrix(マルチパターン測光)

1: Center weighted (中央部重点測光)

2: Highlight (ハイライト重点測光)

下記のいずれかの場合、本 Capability は、Read Only となる。

● 動画記録中

● Capability_SpotWBMode カ5 1 (ON)

● 撮影モードが P, S, A, M 以外

• Capability_LockExposure 🌣 True: Lock

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.168. LiveViewImageSize

ライブビュー画像のサイズを設定する。

Capability kNkMAIDCapability_LiveViewImageSize

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDLiveViewImageSize

1: QVGA相当

2: VGA相当

3: XGA対応

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

• 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.169. SpotWBMode

カメラのスポット WB 取得待機状態の ON/OFF を設定する。

Capability kNkMAIDCapability_SpotWBMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDSpotWBMode

0: OFF 1: ON

スポット WB 取得待機状態を開始する場合、本 Capability の値を 1(ON)に Set、停止する場合は、0(OFF) に Set する。

本 Capability ではスポット WB 取得待機状態の ON/OFF を動的に取得できない。

Capability_GetLiveViewImage で取得するライブビューデータ表示情報の「スポット WB 状態」が「3:OFF(取得成功)」となった場合、スポット WB 取得待機状態がカメラ側で自動的に解除されるため、本Capability に「0:OFF」を Set すること。

Capability_MovieWBMode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、

Capability_MovieWBModeが「Same as photo settings」である場合は、Capability_WBModeで指定された保存先となる。

下記のいずれかの場合、本 Capability を Set 不可となる。

- Capability_LockCamera が「False:ロック解除する(PC カメラモード)」の場合
- Capability_LiveViewSelector が「0:静止画ライブビュー」の場合
- Capability LiveViewStatus が 3(ON(リモートライブビュー))以外の場合
- 動画記録中の場合
- Capability_HDRMode が「0:しない」以外に設定されている場合
- Capability_MovieWBMode が「Preset1~6」「same as photo settings」以外が設定されている場合。
- Capability_MovieWBMode で設定している Preset1~6 がプロテクト状態の場合。
- Capability_MovieWBMode が「same as photo settings」に設定されていて、かつ Capability_WBMode が Preset1~6以外が設定されている場合。
- Capability_MovieWBMode が「same as photo settings」に設定されていて、かつ CapabilityWBMode で設定している Preset1~6 がプロテクト状態の場合
- Capability_ExposureMode が下記の場合

5:Auto(オートモード)

14: SCENE(シーンモード)

15: U1(UserMode1)

16: U2(UserMode2)

17: EFFECTS(スペシャルエフェクトモード)

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotLiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.170. SpotWBMeasure

スポット WB 情報を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_SpotWBMeasure

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

Data なし

Capability_ChangeSpotWBArea で指定した座標に対してスポット WB 情報の取得を行う。

スポット WB 情報の取得結果は Capability_GetLiveViewImage で取得するライブビューデータの表示情報にて通知される。

スポット WB 取得結果画面の解除後、スポット WB 状態は待機中となるため本 Capability を実行することで再度 WB 情報の取得動作を行うことが可能である。

下記のいずれかの場合、本 Capability の Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_SpotWBMode が 0 (OFF) の場合
- 動画記録中の場合

NotLiveView	ライブビュー状態に突入していない場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.171. SpotWBChangeArea

スポット WB 取得待機中にスポット WB エリアの変更を行う。

Capability kNkMAIDCapability_SpotWBChangeArea

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_PointulOperationskNkMAIDCapOperation_SetDatatypedef struct tagNkMAIDPoint

{

SLONG x; X軸の座標 SLONG y; Y軸の座標

} NkMAIDPoint, FAR* LPNkMAIDPoint;

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 WB エリアを設定する。 X、Y の値範囲は $Capability_GetLiveViewImage$ で取得した、プレビューの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。

下記のいずれかの場合、本 Capability を Set 不可となる。

- Capability_SpotWBMode が 0 (OFF) の場合
- 動画記録中の場合

NotLiveView	ライブビュー状態に突入していない場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.172. SpotWBResultDispEnd

スポット WB 取得結果画面の表示を解除する。

Capability kNkMAIDCapability_SpotWBResultDispEnd

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

Data なし

本 Capability の実行により、GetLiveViewImage で取得できるライブビューデータの表示情報「スポット WB 状態」が『3:OFF(取得成功) \rightarrow 0:OFF』もしくは、『4:待機中(取得失敗) \rightarrow 1:待機中(未取得)』となる。

下記のいずれかの場合、本 Capability の Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_LiveViewStatus が 3(ON(リモートライブビュー))以外の場合
- 動画記録中の場合

NotLiveView	ライブビュー状態に突入していない場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.173. RawJpegTransferStatus

Capability_SaveMedia が「2:カード&SDRAM」設定、且つ Capability_CompressionLevel が「RAW+JPEG(Basic/Normal/Fine)」設定時の撮影によって SDRAM 上に生成された画像について、クライアントに通知、転送する画像タイプを設定する。

Capability kNkMAIDCapability_RawJpegTransferStatus

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_ Boolean

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data True : JPEGのみ

False : RAW & JPEG

下記いずれかの場合、本 Capability の Visibility は Invalid となる。(Operations については、常に Set 可能)

・Capability_CompressionLevel が RAW+JPEG 以外

・Capability_SaveMedia が PC+Card 以外

本 Capability は常に Set 可能な状態であるが、Capability_Capture, Capability_AFCapture、Capability_CaptureDustImage, Capability_CaptureAsync, Capability_AFCaptureAsync の実行開始から、SDRAM についての kNkMAIDEvent_CaptureComplete を受信するまでの間、本 Capabilityの設定変更は禁止とする。

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.174. CaptureAsync

撮影を実行し、画像データを指定された場所に保存する。

Capability kNkMAIDCapability_CaptureAsync

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

本 Capability を実行すると、撮影動作の完了を待たずに制御を返す。そのため、例えば撮影中でも AE ロックの状態を確認することができる。本 Capability の動作結果は Capability_DeviceReady で確認する。

Capability_ShootingMode に連続撮影を設定している場合、撮影可能な枚数は Capability_ShootingMode を参照のこと。

画像データの準備ができると、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。

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。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_ShutterSpeed が Time
- Capability_RetractableLensWarningStatus が True
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場
	合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
HardwareError	カメラ本体でエラーが発生している場合。
MediaFull	カードに記録できる空き容量がない場合。
NoMedia	・カードの初期化中の場合。
	・Capability_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。
InvalidMedia	Capability_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。
UnformattedMedia	Capability_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。
MediaReadOnly	記録予定のカードがプロテクトされている場合。

ApertureFEE	レンズの絞り環が最小絞りにセットされていない場合。
BatteryDontWork	バッテリーの残り容量が少ない場合。
ShutterBulb	バルブ警告中の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.175. AFCaptureAsync

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。

Capability kNkMAIDCapability_AFCaptureAsync

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

本 Capability を実行すると、AF 駆動後に撮影動作に入るが、撮影動作の完了を待たずに制御を返す。そのため、例えば撮影中でも AE ロックの状態を確認することができる。本 Capability の動作結果は Capability_DeviceReady で確認する。

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、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」の設定により異なる。

Capability_LiveViewSelector が「1: 動画モード」の場合は、レリーズ優先固定となるため AF 駆動後の状態によらず、必ず撮影動作に移行する。

Capability_ShootingMode に連続撮影を設定している場合、撮影可能な枚数はCapability_ShootingMode を参照のこと。

画像データの準備ができると、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。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_ShutterSpeed no Time
- Capability_RetractableLensWarningStatus 🗗 True
- Capability_SpotWBMode ガュ 1 (ON)

OutOfFocus	AF動作モードがフォーカス優先で、AF動作が非合焦の場合。
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
HardwareError	カメラ本体でエラーが発生している場合。
MediaFull	カードに記録できる空き容量がない場合。
NoMedia	・カードの初期化中の場合。
	・Capability_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。
InvalidMedia	Capability_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。
UnformattedMedia	Capability_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。
MediaReadOnly	記録予定のカードがプロテクトされている場合。
ApertureFEE	レンズの絞り環が最小絞りにセットされていない場合。
BatteryDontWork	バッテリーの残り容量が少ない場合。
ShutterBulb	バルブ警告中の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.176. DeviceReady

Capability_CaptureAsync、Capability_AFCaptureAsyncの動作状況を確認する。

Capability kNkMAIDCapability_DeviceReady

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

本 Capability は、Capability_CaptureAsync、Capability_AFCaptureAsyncの動作状況をチェックするために使用する。

例えば、Client が撮影中に AE ロックの状態を確認したい場合は、Capability_CaptureAsync を実行し撮影を開始し、Capability_LockExposure にて AE ロックの状態を取得し、Capability_CaptureAsync の動作結果は本 Capability を実行して取得することができる。

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
OutOfFocus	Capability_CaptureAsync、Capability_AFCaptureAsync でAF動作が非合
	焦の場合。
DeviceBusy	・カメラがBusy状態の場合。
	・Capability_CaptureAsync、Capability_AFCaptureAsyncによるカメラ動
	作中。
MFDriveEnd	MF動作が終端に達した場合。
BulbReleaseBusy	バルブ撮影中の場合。
CaptureFailure	プリセット計測レリーズが失敗した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.177. ElectronicVR

電子手ブレ補正設定を表す。

Capability kNkMAIDCapability_ElectronicVR

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDElectronicVR

0: しない 1: する

本Capabilityは、動画撮影にのみ使用される。

下記のいずれかの場合、本 Capability は Set 不可となる。

- 動画記録中の場合
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- Capability_MovieScreenSize が「15: 1920×1080 30p 4倍スロー」「16: 1920×1080 2 5p 4倍スロー」「17: 1920×1080 24p 5倍スロー」「18: 1920×1080 120p」「19: 1920×1080 100p」の場合
- 撮影モードが EFFECTS の場合

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.178. MovieActive_D_Lighting

動画のアクティブ-D-ライティング設定を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieActive_D_Lighting

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

 $kNkMAIDCapOperation_GetDefault$

Data one of eNkMAIDMovieActive D Lighting

<u>0: しない</u>

1: 弱め

2: 標準

3: 強め

4: より強め

5: 静止画と同じ

本 Capability が「5:静止画と同じ」に設定された場合、Capability_Active_D_Lighting の設定で動作する。Capability_Active_D_Lighting の設定が「6: 自動」の場合、本 Capability は「2: 標準」で動作する。

下記いずれかの場合、本 Capability は ReadOnly とする。

- Capability_SpotWBMode ガ 1 (ON)
- 動画記録中
- 撮影モードが P, S, A, M 以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.179. FlickerReductionSetting

静止画撮影メニューの「フリッカー低減撮影」を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_FlickerReductionSetting

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set,

kNkMAIDCapOperation_GetDefault

Data one of eNkMAIDFlickerReductionSetting

<u>0: しない</u> 1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は ReadOnly とする。

● カスタムメニューの「撮影・記録・表示・露出ディレーモード」が「しない」以外

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

● 動画記録中

● Capability_HDRMode が「0: しない」以外

• Capability_LiveViewPhotoShootingMode が「1: する」

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.180. SBIntegrationFlashReady

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。

Capability kNkMAIDCapability_SBIntegrationFlashReady

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

 $kNkMAIDArrayType_Unsigned$

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray

Data one of eNkMAIDSBIntegrationFlashReady

0: 未充電1: レディ

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.181. LiveViewPhotoShootingMode

静止画撮影メニューの「サイレント撮影」を表す。(静止画撮影メニュー)

 $\textbf{Capability} \hspace{1cm} kNkMAIDCapability_LiveViewPhotoShootingMode$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

 ${\bf ulOperations} \qquad {\bf kNkMAIDCapOperation_Get}, {\bf kNkMAIDCapOperation_GetDefault},$

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

 ${\bf Data} \qquad \qquad {\rm one~of~eNkMAIDLiveViewPhotoShootingMode}$

<u>0: しない</u> 1: する

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.182. HighlightBrightness

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。(カスタム g6)

Capability kNkMAIDCapability_HighlightBrightness

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDHighlightBrightness

0:180

1: 191

2:202

3: 213

4: 224

5: 235

<u>6: 248</u>

7:255

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- ・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 撮影モードが PSAM 以外
- カスタムメニューの「ピーキング・ピーキングの検出」の値が「しない」以外

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.183. MovieAttenuator

動画撮影メニューの「アッテネーター」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieAttenuator

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieAttenuator

<u>0</u>: 無効 1: 有効

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・ 動画記録中かつ、Capability_MovieRecMicrophoneが「4: しない」の場合

・ Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

・ Capability_MovieScreenSize が「15: 1920×1080 30p 4 倍スロー」、「16: 1920×1080 25 p 4 倍スロー」、「17: 1920×1080 24p 5 倍スロー」

・ 撮影モードが EFFECTS (ミニチュア効果) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.184. SaveCameraSetting

カメラの設定値を保存する。

Capability kNkMAIDCapability_SaveCameraSetting

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

Data なし

本 Capability による操作は、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。 本 Capability 実行時、設定値等はカメラの不揮発領域へ保存されるが、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 Capability 実行後は、SourceObject を Close する必要があり、他の Capability の実行はできない。 また、カメラ電源 OFF 以外のカメラ操作も行ってはいけない。

本 Capability 実行後は、リモートライブビュー終了状態となる。

下記のいずれかの場合、本 Capability の Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- 動画記録中
- Capability_LockCamera が「False:ロック解除する(PC カメラモード)」の場合

NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
	・カメラの設定を保存できない状態である場合	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。(撮影中の場合を含む)	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.185. MovieFileType

動画撮影メニューの「動画記録ファイル形式」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieFileType

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDMovieFileType

0: MOV 1: MP4

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

• 動画記録中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.186. InternalFlashComp

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。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_InternalFlashComp

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Range

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

Data -3.0EV∼+1.0EV (Default:0EV)

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

- 動画ライブビュー中
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- Capability_HDRMode が「1: する(1回)」「2: する(連続)」
- 撮影モードが「Auto」または EFFECTS の場合
- Capability_LiveViewPhotoShootingMode が 1 (する)
- Capability_ShootingMode が「11: 高速連続撮影(拡張)」
- イメージダストオフデータ取得モード中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
	Capability_EVIntervalの設定によって、設定不可能な値を指定した場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.187. GetRecordingInfo

動画記録情報を取得する。

Capability kNkMAIDCapability_GetRecordingInfo

Object types Video

ulType kNkMAIDCapType_Generic ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get

Data pointer to NkMAIDGetRecordingInfo structure

 $typedef\ struct\ tagNkMAIDGetRecordingInfo$

{

ULONG ulIndexOfMov; ---対象動画ファイルのIndex ULONG ulTotalMovCount; ---動画記録の分割ファイル数

NK_UINT_64 ullTotalMovSize; ---動画記録の全サイズ

} NkMAIDGetRecordingInfo, FAR* LPNkMAIDGetRecordingInfo;

対象 VideoObject の動画記録情報を取得する。

本 Capability を実行すると、ファイルサイズが 4GB を超える動画記録を行った際に、対象 Vid eoObject のファイル Index、動画記録で分割したファイル数、動画記録の全サイズを取得することができる。

例:

1ファイル目 ... 4GB

2ファイル目 ... 2GB

計 6GBの動画記録を行った場合に本 Capability を実行した結果

・1 ファイル目の VideoObject

ulIndexOfMov = 0

ulTotalMovCount = 2

ullTotalMovSize = 6442450944 (6GB)

・2 ファイル目の VideoObject

ulIndexOfMov = 1

ulTotalMovCount = 2

ullTotalMovSize = 6442450944 (6GB)

分割されない場合は、ulIndexOfMov = 0, ulTotalMovCount = 1 が返る。また、ullTotalMovSize には、対象 VideoObject の動画ファイルサイズが返る。

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーが発生した場合。

3.188. DiffractionCompensation

静止画撮影メニューの「回折補正」を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_DiffractionCompensation

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDDiffractionCompensation

0: しない 1: する

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

• Capability_SpotWBMode $\cancel{7}$ 1 (ON)

• 動画記録中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.189. VibrationReduction

静止画撮影メニューの「光学手ブレ補正」を表す。(静止画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_VibrationReduction

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDVibrationReduction

レンズの防振モードがノーマル、スポーツの場合

0: しない

1: ノーマル

2: スポーツ

レンズの防振モードがノーマルのみの場合

0: しない

<u>1: する</u>

装着するレンズの種類により、本 Capability でサポートする値が異なる。 下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode $\cancel{7}$ 1 (ON)
- 動画記録中
- 手ブレ補正スイッチがある VR レンズを装着している場合
- VR レンズを装着していない場合

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.190. MovieAutoDistortion

動画撮影メニューの「自動ゆがみ補正」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieAutoDistortion

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation Set

Data one of eNkMAIDMovieAutoDistortion

0: しない 1: する

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode ガュ 1 (ON)
- 動画記録中
- Capability_LensType が「0x00000080: 常時ゆがみ補正 ON レンズ」を示す場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。

UnexpectedError	予期せぬエラーにより、	コマンドの実行に失敗した場合。
-----------------	-------------	-----------------

3.191. MovieAfAreaMode

動画撮影メニューの「AF エリアモード」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieAfAreaMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data

Menu	文字列	Capability_MovieFocusMode
シングルポイント AF	"Single"	MF, AF-S, AF-C, AF-F
オートエリア AF	"Auto"	AF-S, AF-C, AF-F
ワイドエリア AF(S)	"Wide(S)"	AF-S, AF-C, AF-F
ワイドエリア AF(L)	"Wide(L)"	AF-S, AF-C, AF-F

Capability_MovieFocusMode の値によって設定/使用できない AF エリアモードとなる場合 は、この Capability は Single モードとなる。設定/使用可能なCapability_MovieFocusModeに変更した場合は、直前に設定した AF エリアモードになる。

本 Capability の値はメニューの設定値ではなく、制御値をあらわす。

※列挙値について:列挙値に含まれる値はメニューへの設定は可能だが、カメラの状態によっては設定した値を制御値として使用することができない。その場合、直後にCapChangeが通知され、Get すると制御値が取得される。(本 Capability の値とメニューの値が一致しないことがある。)

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 撮影モードが「Auto」もしくは、EFFECTS(ミニチュア効果、フォトイラスト)
- ユーザ操作で Capability_MovieFocusMode を MF に設定したとき
 - 1. Module を使用して Capability_MovieFocusMode を変更。
 - 2. カメラの動画撮影メニューから「フォーカスモード」を変更。
 - 3. 動画ライブビュー中、カメラのiメニューから

「フォーカスモード」を変更。

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.192. MovieVibrationReduction

動画撮影メニューの「光学手ブレ補正」の設定を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieVibrationReduction

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDMovieVibrationReduction

レンズの防振モードがノーマル、スポーツの場合

0: しない

1: ノーマル

2: スポーツ

100: 静止画の設定と同じ

レンズの防振モードがノーマルのみの場合

0: しない

1: する

100: 静止画の設定と同じ

装着するレンズの種類により、本 Capability でサポートする値が異なる。 下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 手ブレ補正スイッチがある VR レンズを装着している場合
- VR レンズを装着していない場合

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.193. MovieFocusMode

動画撮影時の「フォーカスモード」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieFocusMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDMovieFocusMode

0: AF-S

1: AF-C

2: AF-F

4: MF

本 Capability の値はメニューの設定値ではなく、制御値をあらわす。

※列挙値について:列挙値に含まれる値はメニューへの設定は可能だが、カメラの状態によっては設定した値を制御値として使用することができない。その場合、直後に CapChange が通知され、Get すると制御値が取得される。(本 Capability の値とメニューの値が一致しないことがある。)

下記の場合、「0:AF-S」は列挙されない。

• 撮影モードが「Auto」

下記の場合、「1:AF-C」は列挙されない。

- 撮影モードが「Auto」
- 撮影モードが EFFECTS(ミニチュア効果、フォトイラスト)

下記の場合、「2:AF-F」は列挙されない。

• 撮影モードが EFFECTS(ミニチュア効果、フォトイラスト)

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

• Capablity_SpotWBMode が 1(ON)

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.194. MovieVignetteControl

動画撮影メニューの「ヴィネットコントロール」を表す。(動画撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_MovieVignetteControl

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDMovieVignetteControl

0: しない

1: 弱め

2: 標準

3: 強め

100: 静止画の設定と同じ

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- 動画記録中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.195. MovieDiffractionCompensation

動画撮影メニューの「回折補正」を表す。(動画撮影メニュー)

 $\textbf{Capability} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapability_Movie Diffraction Compensation$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDMovieDiffractionCompensation

0: しない 1: <u>する</u>

下記いずれかの場合、この Capability は、Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode $\sharp 1$ (ON)
- 動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.196. LiveViewImageStatus

Capability_GetLiveViewImage で取得するライブビュー画像の状態を表す。

Capability kNkMAIDCapability_LiveViewImageStatus

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray

Data one of eNkMAIDLiveViewImageStatus

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

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.197. LiveViewZoomArea

ライブビュー画像の拡大範囲を表す。

Capability kNkMAIDCapability_LiveViewZoomArea

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDLiveViewZoomArea

- NILM A IDI : \7'	表示	デバイス	
eNkMAIDLiveView ZoomArea	画像モニター	電子ビュー	内容
ZoomArea		ファインダー	
0	0	0	全体表示
360	0	-	拡大範囲: 360 x 240
			拡大倍率:高倍率(200%)
512	-	0	拡大範囲: 512 x 342
			拡大倍率:高倍率(200%)
720	0	-	拡大範囲: 720 x 480
			拡大倍率:等倍(100%)
1024	-	0	拡大範囲: 1024 x 682
			拡大倍率:等倍(100%)
1448	0	0	拡大範囲:1448 x 964
			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。

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。

拡大範囲の縦横のそれぞれのサイズ(※) > ライブビュー画像の全体サイズの縦横それぞれのサイズ となるような拡大範囲は設定できないのがカメラの仕様だが、本カメラではこのような状態になり設定できない値は存在しない。

下記のいずれかの場合、「360: 360 x 240」「512: 512 x 342」は列挙されない。

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

下記のいずれかの場合、この Capability は Read Only となる。

- Capability_LiveViewStatus が 0(OFF)
- 動画記録中

Result Codes

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
	カメラが撮影中の場合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

3.198. TrackingAFArea

リモートライブビュー実行時にオートエリア AF 時の追尾動作を開始するか、選択顔を変更する。

Capability kNkMAIDCapability TrackingAFArea

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_GenericulOperationskNkMAIDCapOperation_Set

Data pointer to NkMAIDTrackingAFArea structure

 $type def\ struct\ tagNkMAIDTracking AFArea$

ULONG ulTrackingStatus;

-----1: 追尾動作開始 / 0: 追尾動作停止

NkMAIDPoint stAfPoint; ------AFエリアの座標

(※ulTrackingStatus=1の時のみ使用される)

} NkMAIDTrackingAFArea, FAR* LPNkMAIDTrackingAFArea;

追尾動作を開始する際、ulTrackingStatus に 1 を指定し、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。(Capability ContrastAFArea と同様。)

X、Yの値範囲はCapability_GetLiveViewImageで取得した、ライブビューヘッダ情報に含まれ

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。 追尾動作を停止する際、ulTrackingStatusに0を指定する。NkMAIDPoint構造体は使用しない。

ライブビューヘッダ情報の変化については以下の通り。

条件		本コマンド実行後に変化するライブビューヘッダ情報の値		
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	-

以下のいずれかの場合、本 Capability の Operations は実行不可となる。

- Capability_LiveViewStatus が 3(ON(リモートライブビュー))以外の場合
- 静止画ライブビュー中かつ Capability_FocusAreaMode が"Auto"以外
- 動画ライブビュー中かつ Capability_MovieAfAreaMode が"Auto"以外
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
	カメラ要因により追尾状態の変化に失敗した場合		
NotLiveView	リモートライブビュー状態に突入していない場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.199. PreCapture

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

Capability kNkMAIDCapability_PreCapture

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

Data なし

プリセット計測レリーズで設定できるのは、静止画用のホワイトバランスデータのみである。 静止画用のホワイトバランスデータの保存先は、Capability_WBPresetNumber にて決定される。 下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_ShutterSpeed カミ Time
- Capability_LiveViewSelector が「1: 動画ライブビュー」
- Capability_RetractableLensWarningStatus が True
- Capability_HDRMode が「0:しない」以外に設定されている場合

CaptureFailure	プリセット計測レリーズ指定先がプロテクトされている場合。	
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。	
	Capability_LockCameraが「False: ロック解除する(PCカメラモード)」	
	でOperationを実行した場合。	
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。	
HardwareError	カメラ本体でエラーが発生している場合。	
MediaFull	カードに記録できる空き容量がない場合。	
NoMedia	・カードの初期化中の場合。	
	・Capability_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。	
InvalidMedia	Capability_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。	
UnformattedMedia	Capability_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。	
MediaReadOnly	記録予定のカードがプロテクトされている場合。	
ApertureFEE	レンズの絞り環が最小絞りにセットされていない場合。	
BatteryDontWork	バッテリーの残り容量が少ない場合。	
ShutterBulb	バルブ警告中の場合。	
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。	

3.200. EffectMode

カメラで設定されている「スペシャルエフェクトモード」を表す。 (撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_EffectMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data one of eNkMAIDEffectMode

0:ナイトビジョン

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

7:トイカメラ風

9:極彩色

10:ポップ

11:フォトイラスト

kNkMAIDCapability_ExposureMode が「17: EFFECTS」に設定されている場合に使用するスペシャルエフェクトモード。「17: EFFECTS」に設定されていない場合に取得する値は保障しない。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability ExposureMode が「17: EFFECTS」以外のモードに設定されている
- Capability_SpotWBMode が 1(ON)
- 動画記録中

3.201. SceneMode

カメラで設定されている「シーンモード」を表す。 (撮影メニュー)

Capability kNkMAIDCapability_SceneMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetDefault,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data 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

13: ポートレート

14:風景

15: 子供スナップ

16:スポーツ

17: クローズアップ

18: 夜景ポートレート

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。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_ExposureMode が「14: SCENE」以外のモードに設定されている
- Capability_SpotWBMode $\sharp 1$ (ON)
- 動画記録中

3.202. InternalSplMode

静止画撮影メニューの「フラッシュ発光 -発光モード」を表す。

Capability kNkMAIDCapability_InternalSplMode

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_PackedString

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

kNkMAIDCapOperation_Set

Data

<u>TTLモード</u>	"TTL"
マニュアル発光モード	"Manual"

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 P, S, A, M 以外の場合
- 動画記録中の場合
- Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

下記の場合、本 Capability は Visibility が Invalid で Set 不可となる。

- Capability_ExternalFlashStatus が「2: スピードライト無し」以外、かつ Capability_ExternalFlashSortが「0: 非通信」「2: 新通信(操作設定表示部材あり)」の場合
- Capability_ExternalFlashStatus が「2: スピードライト無し」以外、かつワイヤレス設定が「しない」以外の場合
- クリップオン SB が LED モードの状態の場合

3.203. InternalFlashStatus

内蔵スピードライトの状況を表す。

Capability kNkMAIDCapability_InternalFlashStatus

Object types Source

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

Data one of eNkMAIDInternalFlashStatus

0: Ready 1:Not Ready 2: Close

動画ライブビュー中の場合、本Capabilityの値は「1:Not Ready」となる。

3.204. StillCaptureModeSaveFrame

動画撮影メニューの「レリーズモード(フレーム保存)」を設定する。

 $\textbf{Capability} \qquad \qquad \text{kNkMAIDCapability_StillCaptureModeSaveFrame}$

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Enum

kNkMAIDArrayType_Unsigned

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray,

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

 $\textbf{Data} \hspace{1cm} \textbf{one of eNkMAIDStillCaptureModeSaveFrame}$

1: 1コマ撮影

2: 高速連続撮影

下記のいずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

• 動画記録中

• Capability_SpotWBMode が 1 (ON) の場合

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	・Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

3.205. LiveViewImageCompression

Capability_GetLiveViewImage で取得するライブビュー画像の画質をあらわす。

Capability kNkMAIDCapability_LiveViewImageCompression

Object types Source

ulType kNkMAIDArrayType_Unsigned

kNkMAIDCapType_Enum

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_GetArray

 $kNkMAIDCapOperation_Set$

Data one of eNkMAIDLiveViewImageCompression

0:BASIC

2: NORMAL

4 : FINE

Module は、カメラと接続したとき、本 Capability の設定が可能な場合は「4: FINE」を設定する。

下記いずれかの場合、本 Capability は Read Only となる。

・Capability_SpotWBMode が 1 (ON)

·動画記録中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。			
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。			
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。			
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。			

4. Standard Capabilities

4.1. AsyncRate

Capability kNkMAIDCapability_AsyncRate

Object types Module

ulType kNkMAIDArrayType_Unsigned ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get

4.2. ProgressProc

Capability kNkMAIDCapability_ProgressProc

Object types Source, Image, Thumbnail ulType kNkMAIDCapType_Callback

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

4.3. EventProc

Capability kNkMAIDCapability_EventProc

Object types Module, Source, Item, Image, Thumbnail

ulType kNkMAIDCapType_Callback

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

4.4. DataProc

Capability kNkMAIDCapability_DataProc

Object types Image, Thumbnail

ulType kNkMAIDCapType_Callback

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

4.5. UIRequestProc

Capability kNkMAIDCapability_UIRequestProc

Object types Module

ulType kNkMAIDCapType_Callback

ulOperations kNkMAIDCapOperation_Get, kNkMAIDCapOperation_Set

4.6. IsAlive

Capability kNkMAIDCapability_IsAlive

Object types Module, Source, Item, Image, Thumbnail

ulType kNkMAIDCapType_Boolean ulOperations 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

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。

但し、、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

ulTypekNkMAIDCapType_UnsignedulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

4.13. DateTime

Capability kNkMAIDCapability_DateTime

Object types Item

ulTypekNkMAIDCapType_DateTimeulOperationskNkMAIDCapOperation_Get

4.14. StoredBytes

 ${\bf Capability} \qquad \qquad {\bf kNkMAIDCapability_StoredBytes}$

Object types Item, Image, Thumbnail

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。

Capability kNkMAIDCapability_Capture

Object types Source

ulType kNkMAIDCapType_Process ulOperations kNkMAIDCapOperation_Start

本 Capability を実行すると、撮影動作の完了後、制御を返す。

Capability_ShootingMode に連続撮影を設定している場合、撮影可能な枚数はCapability ShootingMode を参照のこと。

画像データの準備ができると、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ない場合、kMAIDResult MediaFull が返る。

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。

下記のいずれかの場合、この Capability は Visibility が Invalid で Operations は実行不可となる。

- Capability_ShutterSpeed # Time
- Capability_RetractableLensWarningStatus 🗗 True
- Capability_SpotWBMode 5 1 (ON)

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場
	合。
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。
HardwareError	カメラ本体でエラーが発生している場合。
MediaFull	カードに記録できる空き容量がない場合。
NoMedia	・カードの初期化中の場合。
	・Capability_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。
InvalidMedia	Capability_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。
UnformattedMedia	Capability_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。
MediaReadOnly	記録予定のカードがプロテクトされている場合。
ApertureFEE	レンズの絞り環が最小絞りにセットされていない場合。
BatteryDontWork	バッテリーの残り容量が少ない場合。
ShutterBulb	バルブ警告中の場合。

4.18. Mode

Capability kNkMAIDCapability_Mode

サポートせず

4.19. Acquire

Capability kNkMAIDCapability_Acquire

Object types Image, Thumbnail

ulTypekNkMAIDCapType_ProcessulOperationskNkMAIDCapOperation_Start

4.20. Start

Capability kNkMAIDCapability_Start

サポートせず

4.21. Length

Capability kNkMAIDCapability_Length

サポートせず

4.22. SampleRate

Capability kNkMAIDCapability_SampleRate

サポートせず

4.23. Stereo

Capability kNkMAIDCapability_Stereo

サポートせず

4.24. Samples

Capability kNkMAIDCapability_Samples

サポートせず

4.25. Filter

Capability kNkMAIDCapability_Filter

サポートせず

4.26. Prescan

4.27. AutoFocus

4.28. AutoFocusPt

4.29. Focus

$${\bf Capability} \qquad \qquad {\rm kNkMAIDCapability_Focus}$$

4.30. Coords

4.31. Resolution

$$\textbf{Capability} \hspace{1.5cm} kNkMAIDCapability_Resolution$$

4.32. Preview

4.33. Negative

4.34. Bits

4.35. Planar

4.36. Lut

4.37. Transparency

4.38. Threshold

4.39. Pixels

4.40. ForceScan

4.41. ForcePrescan

4.42. ForceAutoFocus

4.43. NegativeDefault

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 (%)

カメラの電池残量をパーセンテージで表す。

1が返る場合は撮影禁止レベルとなり、Capability_LiveViewProhibitでは「バッテリー不足中」が設定される。

外部DC-IN使用時は、-1が返る。

Result Codes

NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。

4.48. FreeBytes

サポートせず

4.49. Freeltems

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

6: 通常発光7: 後幕発光

8: 通常発光+スローシャッター

9: 赤目軽減発光

10: 赤目軽減+スローシャッター

262: 発光禁止

以下に、内蔵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	İ	後幕発光	赤目軽減発光	ı	発光禁止
AUTO	通常発光 オート	ı	-	赤目軽減オート	1	発光禁止
ポートレート クローズアップ こどもスナップ パーティー ペット 極彩色 ポップ フォトイラスト トイカメラ風	通常発光オート	ı	-	赤目軽減オート	ı	発光禁止
風景 スポットリンドルライト キャンド 桜 葉 シルイート ローチュア	-	-	-	-	-	発光禁止
夜景ポートレート	-	通常発光オート +スローシャッ ター	-	-	赤目軽減オート+ スローシャッター	発光禁止
ナイトビジョン セレクトカラー	-	-	-	-	-	発光禁止
料理	通常発光	-	_	-	-	-
U1/U2	ユーザーモードに設定した ExposureProgramMode プロパティに順ずる。					

※「オート」と付くカメラ表示の場合、本 Capability では下記の通り「オート」を除外した値を示

す。

・ 通常発光オート : 「6: 通常発光」

・ 赤目軽減オート : 「9: 赤目軽減発光」

・ 通常発光オート+スローシャッター : [8: 通常発光+スローシャッター]

・ 赤目軽減オート+スローシャッター : 「10: 赤目軽減+スローシャッター」

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+	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
ポートレート	通常発光	-	-	赤目軽減発光	-	-
クローズアッ プ						
こどもスナップ						
パーティー						
ペット						
極彩色						
ポップ						
フォトイラスト						
トイカメラ風風景	通常発光	_		土口权法参业		
風京 スポーツ	迪吊完元	_	_	赤目軽減発光	_	_
夜景						
海•雪						
夕焼け						
トワイライト						
キャンドルライ						
۲						
桜						
紅葉						
シルエット ハイキー						
ハイギー						
ミニチュア						
夜景ポート	_	通常発光+ス	_	-	赤目軽減+	_
レート		ローシャッター			スローシャッター	
ナイトビジョン	_	-	-	-	-	発光禁止
セレクトカラー						
料理	通常発光	-	_	_	_	_
U1/U2	ユーザーモードに設定した撮影モードに順ずる。					

カメラの表示状態は、撮影モードの値による。また外付けフラッシュ発光によっても異なる。 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、後幕発光の設定は不可となり通常発光が設定される。

SB 設定エラー発生中、設定変更は可能だが、発光禁止で制御する。

本 Capability の設定禁止条件を満たす場合、本 Capability の値は「262: 発光禁止」固定になり、これ以外の値は列挙値に含まれない。

以下の場合、本 Capability は Read Only となる。

- Capability_SpotWBMode が 1 (ON)
- Capability_HDRMode がしない以外
- Capability_LiveViewPhotoShootingMode が 1 (する)
- Capability_ShootingMode が「11: 高速連続撮影(拡張)」
- 動画ライブビュー中
- イメージダストオフデータ取得モード中

ValueOutOfBounds	範囲外の値を設定された場合。		
NotSupported	Capabilityに対してサポートされていないOperationを実行した場合。		
DeviceBusy	カメラがBusy状態の場合。		
UnexpectedError	予期せぬエラーにより、コマンドの実行に失敗した場合。		

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 typesModule, Source, Itemdata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場合(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, CaptureAsync, AFCaptureAsync またはボディレリーズ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 0: SDRAM保存で撮影した全画像の転送、または削除が完了した

1: 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。

1回の Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync 実行につき、本 Event は 1 回の通知となる。

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。

保存される記録媒体のフォーマットによっては、一度の動画記録につき、最長 4GB に分割されて複数回本イベントが発行されることがある。

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 pointer to NkMAIDEventParam

NkMAIDEventParam構造体の中身は、下記となる。

NkMAIDEventParam.ulEvent = kNkMAIDEvent_RecordingInterrupted;

NkMAIDEventParam.ulElements = 2;

NkMAIDEventParam.ulParam[0]: エラー種別

1: 何かしらのエラー

0: 低速カードエラー

NkMAIDEventParam.ulParam[1]: 記錄対象

0: カード録画

1: 外部記録機器による録画

2: カード録画と外部記録機器による録画

カメラ要因による動画記録中断により動画記録が終了した場合に、全動画ファイルについての kNkMAIDEvent_AddChildInCardイベント発行後に発行されるイベント。

一度の動画記録で動画ファイルが分割される場合、動画記録中断から本イベントが発行されるまでに発行された $kNkMAIDEvent_AddChildInCard$ イベントの全てがこの動画記録で生成された動画データと判断できる。

5.11. CapChangeOperationOnly

Capability の Visibility または Operation 値が変更された。

Event kNkMAIDEvent_CapChangeOperationOnly

Object types Module, Source, Item, Data

dataパラメータ Capability ID

Capability の Visibility・Invalid 属性または Operation のみが変更された場合(配列の要素数、列挙値構成、値等は変わっていない)に通知するイベント。

5.12. MovieRecordComplete

動画記録完了を通知するイベント。

Event kNkMAIDEvent_MovieRecordComplete

Object typesSourcedataパラメータ記録対象

0: カード録画

1: 外部記録機器による録画

2: カード録画と外部記録機器による録画

Capability_MovRecInCardStatus(OFF)、または最大記録時間到達により動画記録が終了した場合に、全動画ファイルについてのkNkMAIDEvent AddChildInCardイベント発行後に発行されるイベント。

一度の動画記録で動画ファイルが分割される場合、動画記憶停止から本イベントが発行されるまでに発行されたkNkMAIDEvent_AddChildInCardイベントのすべてが、この動画記録で生成された動画データと判断できる。

5.13. PictureControlAdjustChanged

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を通知するイベント。

Event kNkMAIDEvent_PictureControlAdjustChanged

Object types Source

dataパラメータ pointer to NkMAIDEventParam

NkMAIDEventParam構造体の中身は、下記となる。

NkMAIDEventParam.ulEvent = kNkMAIDEvent_PictureControlAdjustChanged

NkMAIDEventParam.ulElements = 2

NkMAIDEventParam.ulParam[0]: PicCtrlItem

NkMAIDEventParam.ulParam[1]: ShootingMode

0: 静止画撮影メニュー

1: 動画撮影メニュー

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ために使用する。

PicCtrlItem に指定するピクチャーコントロール項目は、ShootingMode に設定値に応じて

Capability_PictureControlで列挙される値範囲、もしくは Capability_MoviePictureControlで列挙される値範囲(「100: 静止画の設定と同じ」を除く)とする。

5.14. StartMovieRecord

ホストにカメラ側が動画撮影を開始したことを通知するイベント。

Event kNkMAIDEvent_StartMovieRecord

Object typesSourcedataパラメータ記録対象

0: カード録画

1: 外部記録機器による録画

2: カード録画と外部記録機器による録画

カメラの録画ボタン押下により、録画が開始されたことを通知するイベント。 Capability_MovRecInCardStatusによる動画記録開始時には本イベントの通知は行わない。

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。

Result kNkMAIDResult_ApertureFEE

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation 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。

Expected Action 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。

Result kNkMAIDResult_NormalTTL

Command Start

Capability Capture, CaptureAsync

Explanation 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。

Expected Action 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ない。

Result kNkMAIDResult_MediaFull

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation 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。

Expected Action 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。

Result kNkMAIDResult_InvalidMedia

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation 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、撮影が行えないことを通知する。

Expected Action カードが壊れているために撮影ができ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。

ResultkNkMAIDResult_CameraNotFoundCommand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。)

Explanation 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。

Expected Action 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。

 ${\bf Result} \hspace{1.5cm} kNkMAIDResult_BatteryDontWork$

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation バッテリーの残り容量が少ないため撮影を行うことができない。

Expected Action 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。

Result kNkMAIDResult_ShutterBulb

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation 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

ることができない。

Expected Action 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できない。

Result kNkMAIDResult_OutOfFocus

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation Capture、AFCaptureAsync、AFCaptureAsync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

とができないためこのエラーが返る。

Expected Action 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. Sharing Violation

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。

Result kNkMAIDResult_DataTransFailure

Command Start, Async

Capability Acquire

Explanation DRAMから転送していた場合、その画像データは失われる。

Expected Action 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できない。

Result kNkMAIDResult_SessionFailure

Command Open

Capability -

Explanation 1台のカメラに対してセッションは1つ開くことができる。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。

Expected Action 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。

Result kNkMAIDResult_BusReset

Command any command Capability any capability

Explanation 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。

Expected Action 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設定に失敗した。

Result kNkMAIDResult_CaptureFailure

Command Start

Capability PreCapture

Explanation 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。

Expected Action 指定インデックスのプリセットがプロテクトされていないことを確認の上、再度設定

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。

6.22. 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。

Result kNkMAIDResult_DeviceBusy

Command any command Capability any capability

Explanation 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。

Expected Action 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。

Result kNkMAIDResult_CaptureDustFailure

Command Start

Capability CaptureDustImage

Explanation 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。

Expected Action 何もしない。

6.27. ICADown

現モジュールでは使用しない。

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

Result kNkMAIDResult_NotLiveView

Command Start, Set

Capability GetLiveViewImage

Explanation 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。

Expected Action 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

Result kNkMAIDResult_MFDriveEnd

Command Set

Capability DeviceReady

Explanation kNkMAIDCapability_MFDrive実行に対してMF動作が終端に達したことを通知す

る。

Expected Action kNkMAIDCapability_MFDrive 実行後、MF動作が終端に達した状態で

kNkMAIDCapability_DeviceReadyを実行した場合に、このResultを返す。

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。

Result kNkMAIDResult_UnformattedMedia

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation 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、撮影が行えないことを通知する。

Expected Action カードが未フォーマットのために撮影ができ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。

Result kNkMAIDResult_MediaReadOnly

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation 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、撮影が行えないことを通知する。

Expected Action カードがプロテクトされているために撮影ができ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. DuringUpdate

現モジュールでは使用しない。

6.33. BulbReleaseBusy

バルブ撮影中であることを示す。

Result kNkMAIDResult_BulbReleaseBusy

Command Start

Capability Capture, CaptureAsync

Explanation バルブ撮影中であることを通知する。

Expected Action Capability_Capture, Capability_CaptureAsync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。

6.34. SilentReleaseBusy

サイレント撮影中であることを示す。

Result kNkMAIDResult_SilentReleaseBusy

Command Start

Capability DeviceReady

Explanation サイレント撮影中であることを通知する。

Expected Action Capability_LiveViewPhotoShootingModeが「1:する」で静止画ライブビュー実

行 中 の と き 、 Capability_AFCapture 、 Capability_AFCaptureAsync 、 Capability_CaptureまたはCapability_CaptureAsyncを実行した後、サイレント撮影

が完了するまでにCapability_DeviceReadyを実行すると本Resultが返る。

6.35. MovieFrameReleaseBusy

現モジュールでは使用しない。

6.36. InvalidSBAttributeValue

現モジュールでは使用しない。

6.37. Waiting_2ndRelease

現モジュールでは使用しない。

6.38. MirrorUpCapture_Already_Start

現モジュールでは使用しない。

6.39. RecInCard

カード録画の開始が成功したことを示す。

Result kNkMAIDResult RecInCard

Command Set

Capability MovRecInCardStatus

Explanation カード録画の開始が成功したことを通知する。

Expected Action Capability MovRecInCardStatusで1(ON)を指定し正常に録画が開始された場合に、

カードへの録画であることをClientへ通知するためにこのResultを返す。

6.40. RecInExternalDevice

外部記録機器による録画の開始が成功したことを示す。

Result kNkMAIDResult_RecInExternalDevice

Command Set

Capability MovRecInCardStatus

Explanation 外部記録機器による録画の開始が成功したことを通知する。

Expected Action Capability_MovRecInCardStatusで1(ON)を指定し正常に録画が開始された場合に、

外部記録機器への録画であることをClientへ通知するためにこのResultを返す。

6.41. RecInCardAndExternalDevice

カードおよび外部記録機器の両方による録画の開始が成功したことを示す。

Result kNkMAIDResult RecInCardAndExternalDevice

Command Set

Capability MovRecInCardStatus

Explanation カードおよび外部記録機器の両方による録画の開始が成功したことを通知する。

Expected Action Capability_MovRecInCardStatusで1(ON)を指定し正常に録画が開始された場合に、

カードおよび外部記録機器の両方への録画であることをClientへ通知するためにこ

のResultを返す。

6.42. SBSettingError

SB設定に誤りがあり撮影ができなかったことを示す。

Result kNkMAIDResult_SBSettingError

Command Start

Capability Capture, AFCapture, CaptureDustImage, CaptureAsync, AFCaptureAsync

Explanation 外部スピードライトをAAモードで使用し、撮影しようとした時、F値が不明だった場

合撮影することが出来ない。

Expected Action フラッシュの設定を変更する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。

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 kNkMAIDDataObjType_Video が使用できる Capability は、MAID3.1 規約ではなく本書記載の内容に準ずる。

8. ASCII コード

カメラのコメント関連のCapability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						
Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р
Q	R	S	Т	U	٧	W	Х	Υ	Z						
а	b	С	d	е	f	g	h	i	j	k	- 1	m	n	0	р
q	r	S	t	u	٧	w	Х	У	Z						

9. 静止画 LV/動画 LV/動画記録/SpotWB 待機中に設定可能な Capability 一覧

下記にライブビュー中に実行可能な 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	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
3. Vendor Unique Capabilities				
<u>ImageSize</u>	0	×	×	×
CompressionLevel	0	×	×	×
WBMode	0	0	0	×
Sensitivity	0	0	0	×
ResetMenuBank	0	0	×	×
WBTuneAuto	\circ	0	0	×
WBAutoType	\circ	0	0	×
WBTuneIncandescent	0	0	0	×
<u>WBFluorescentType</u>	0	0	0	×
WBTuneFluorescent	\circ	0	0	×
WBTuneSunny	0	0	0	×
<u>WBTuneFlash</u>	0	0	0	×
<u>WBTuneShade</u>	0	0	0	×
WBTuneCloudy	0	0	0	×
<u>WBTuneColorTempEx</u>	0	0	0	×
<u>WBTuneColorAdjust</u>	0	0	0	×

Capability	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
WBTuneNatural	0	0	0	×
WBTunePreset1	0	\circ	\circ	×
WBTunePreset2	0	\circ	\circ	×
WBTunePreset3	0	0	0	×
WBTunePreset4	0	0	0	×
WBTunePreset5	0	0	0	×
WBTunePreset6	0	0	0	×
WBPresetProtect1	0	0	X	×
WBPresetProtect2	0	0	×	×
WBPresetProtect3	0	0	×	×
WBPresetProtect4	0	0	X	×
WBPresetProtect5	0	0	X	×
WBPresetProtect6	0	0	X	×
WBPresetNumber	0	0	0	×
WBPresetName	0	0	X	×
CCDDataMode	0	0	×	×
ImageColorSpace	0	0	×	×
IsoControl	0	0	×	×
NoiseReduction	0	0	×	×
NoiseReductionHighISO	0	0	×	×
CompressRAWBitMode	0	0	×	×
<u>PictureControl</u>	0	0	×	×
PictureControlDataEx2	0	0	×	×
<u>DeleteCustomPictureControl</u>	0	0	×	0
Active D Lighting	0	0	X	X
<u>ISOAutoShutterTime</u>	0	0	×	×
ISOAutoShutterTimeAutoValue	0	0	×	×
<u>ISOAutoHiLimit</u>	0	0	0	×
VignetteControl	0	0	×	×
<u>MovieScreenSize</u>	0	0	×	×
<u>MovieImageQuality</u>	0	0	×	×
MovieRecMicrophone	0	0	0	×
<u>MovieRecMicrophoneValue</u>	0	0	0	×
AutoDistortion	0	0	×	×
UserMode1				
UserMode2				
HDRMode	0	×	×	×
, 		<u> </u>		<u> </u>

Capability	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
HDRSmoothing	0	×	×	×
<u>HDRSaveIndividualImages</u>	0	×	×	×
<u>FlashISOAutoHighLimit</u>	0	0	×	×
<u>AFAreaSelector</u>	0	0	×	×
EVInterval	0	0	×	×
ShootingLimit	0	0	×	×
BracketingVary	0	0	×	×
<u>BracketingOrder</u>	0	0	×	×
ShootNoCard	0	0	×	×
<u>UserComment</u>	0	0	×	×
EnableComment	0	0	×	×
ClockDateTime	0	0	×	×
EnableCopyright	0	0	×	×
ArtistName	0	0	×	×
CopyrightInfo	0	0	×	×
ShutterSpeed	0	×	×	×
<u>FlexibleProgram</u>	0	×	×	×
Aperture	0	0	0	×
MeteringMode	0	0	×	×
ExposureMode	0	0	×	0
ExposureComp	0	0	0	×
ShootingMode	0	0	×	0
ContinuousShootingNum	0	0	0	×
<u>FocusAreaMode</u>	0	0	×	×
EnableBracketing	0	×	×	×
AEBracketingStep	0	0	×	×
WBBracketingStep	0	0	×	×
BracketingType	0	0	×	×
<u>ADLBracketingType</u>	0	0	×	×
<u>ADLBracketingStep</u>	0	0	×	×
<u>LiveViewStatus</u>	0	0	0	0
<u>LiveViewProhibit</u>				
CameraInclination				
RemainContinuousShooting				
<u>RemainCountInMedia</u>				
<u>LockExposure</u>				
LockFocus				
LockFV				

Capability	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
ExposureStatus				
<u>InfoDisplayErrStatus</u>				
<u>FocalLength</u>				
<u>FocusMode</u>				
BracketingCount				
<u>ExternalFlashStatus</u>				
<u>ExternalFlashComp</u>				
ExternalFlashSort				
<u>ExternalNewTypeFlashMode</u>				
<u>LensInfo</u>				
AFCapture	0	×	×	×
ContrastAF	0	0	0	0
MFDriveStep	0	0	0	0
<u>MFDrive</u>	0	0	0	0
ContrastAFArea	0	0	0	×
<u>CaptureDustImage</u>	0	0	×	×
<u>DeleteDramImage</u>	0	0	×	0
RawJpegImageStatus				
CurrentItemID	0	0	0	0
<u>GetLiveViewImage</u>	0	0	0	0
<u>GetVideoImage</u> Ex	0	0	×	0
<u>LockCamera</u>	0	0	×	×
<u>CameraType</u>				
<u>LensType</u>				
<u>AFMode</u> AtLiveView	0	0	×	×
<u>MovRecInCardStatus</u>	×	0	0	×
<u>MovRecInCardProhibit</u>				
AngleLevel				
SaveMedia	0	0	×	X
<u>TerminateCapture</u>	0	0	×	0
BlinkingStatus				
LiveViewSelector	0	0	×	×
ResetWBMode	0	0	×	×
MovieShutterSpeed	×	0	0	×
MovieAperture	×	0	0	×
MovieSensitivity	0	0	0	×
MovieExposureComp	×	0	0	×
MovieRecFrameCount				

Capability	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
RetractableLensWarningStatus				
MovieWindNoiseReduction	0	0	0	×
<u>MovieRecordingZone</u>	0	0	0	×
MovieISOControl	0	0	0	×
<u>MovieISOAutoHiLimit</u>	0	0	0	×
MoviePictureControlDataEx2	0	0	×	×
<u>DeleteMovieCustomPictureControl</u>	0	0	×	0
<u>MovieWBMode</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneAuto</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBAutoType</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneIncandescent</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBFluorescentType</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneFluorescent</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneSunny</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneShade</u>	0	0	0	×
MovieWBTuneCloudy	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneColorTempEx</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneColorAdjust</u>	0	0	0	×
<u>MovieWBTuneNatural</u>	0	0	0	×
MovieWBTunePreset1	0	0	0	×
MovieWBTunePreset2	0	0	0	×
MovieWBTunePreset3	0	0	0	×
MovieWBTunePreset4	0	0	0	×
MovieWBTunePreset5	0	0	0	×
MovieWBTunePreset6	0	0	0	×
MovieWBPresetProtect1	0	0	×	×
MovieWBPresetProtect2	0	0	×	×
MovieWBPresetProtect3	0	0	×	×
MovieWBPresetProtect4	0	0	×	×
MovieWBPresetProtect5	0	0	×	×
MovieWBPresetProtect6	0	0	×	×
<u>MovieWBPresetName</u>	0	0	×	×
<u>MovieResetWBMode</u>	0	0	×	×
<u>MovieNoiseReductionHighISO</u>	0	0	×	×
<u>MoviePictureControl</u>	0	0	×	×
ISOControlSensitivity				
<u>MovieMeteringMode</u>	0	0	×	×
<u>LiveViewImageSize</u>	0	0	×	×

Capability	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
SpotWBMode	×	0	×	0
<u>SpotWBMeasure</u>	0	0	×	0
<u>SpotWBChangeArea</u>	0	0	×	0
<u>SpotWBResultDispEnd</u>	0	0	×	0
RawJpegTrasferStatus	0	0	0	0
CaptureAsync	0	0	0	×
AFCaptureAsync	0	0	0	×
DeviceReady	0	0	0	0
ElectronicVR	0	0	×	×
MovieActive_D_Lighting	0	0	×	×
FlickerReductionSetting	0	0	×	×
SBIntegrationFlashReady				
<u>LiveViewPhotoShootingMode</u>	0	0	×	×
<u>HighlightBrightness</u>	0	0	0	×
MovieAttenuator	0	0	0	×
SaveCameraSetting	0	0	×	0
<u>MovieFileType</u>	0	0	×	×
InternalFlashComp	0	×	×	×
<u>GetRecordingInfo</u>				
<u>DiffractionCompensation</u>	0	0	×	×
VibrationReduction	0	0	×	×
MovieAutoDistortion	0	0	×	×
<u>MovieAfAreaMode</u>	0	0	0	×
<u>MovieVibrationReduction</u>	0	0	0	×
<u>MovieFocusMode</u>	0	0	0	×
<u>MovieVignetteControl</u>	0	0	×	×
<u>MovieDiffractionCompensation</u>	0	0	×	×
<u>LiveViewImageStatus</u>				
<u>LiveViewZoomArea</u>	0	0	×	0
<u>TrackingAFArea</u>	0	0	0	×
<u>PreCapture</u>	0	0	×	×
EffectMode	0	0	×	×
SceneMode	0	0	×	×
InternalSplMode	0	0	×	×
<u>InternalFlashStatus</u>				
<u>StillCaptureModeSaveFrame</u>	0	0	×	×
-	_			
<u>LiveViewImageCompression</u>	0	0	×	×

Capability	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
AsyncRate	1		1	
<u>ProgressProc</u>	0	0	0	0
EventProc	0	0	0	0
<u>DataProc</u>	0	0	0	0
<u>UIRequestProc</u>	0	0	0	0
IsAlive				
Children	0	0	0	0
State				
Name				
Description				
Interface				
DataTypes				
DateTime				
StoredBytes				
Eject				
Feed				
<u>Capture</u>	0	0	0	×
Mode				
Acquire	0	0	0	0
Start				
Length				
SampleRate				
Stereo			-	
Samples				
Filter				
Prescan				
AutoFocus				
AutoFocusPt				
Focus				
Coords				
Resolution				
Preview				
Negative				
Bits				
Planar				
Lut				
Transparency				
Threshold				

Capability	静止画	動画 LV	動画	Spot
	LV		記録中	WB 中
Pixels				
ForceScan				
ForcePrescan				
ForceAutoFocus			1	
NegativeDefault				
Firmware			l	
CommunicationLevel1				
CommunicationLevel2			I	
BatteryLevel			l	
FreeBytes			I	
FreeItems			l	
Remove				
<u>FlashMode</u>	0	×	×	×
ModuleType			l	
AcquireStreamStart				
AcquireStreamStop				
AcceptDiskAcquisition				
Version			-	
FilmFormat				
TotalBytes				

10. 変更履歴

10.1. 2021/10/29 Rev.2.1

- 下記 Capability に関して修正。
 - 3.112 GetLiveViewImage ...説明を変更。
 - 3.112.1. ライブビューデータのフォーマット …説明を変更。
 - 3.122 TerminateCapture ...説明を変更。
 - 9. 静止画 LV/動画 LV/動画記録/SpotWB 待機中に設定可能な Capability 一覧 …誤記を修正
- 下記 Capability に関して追加
 - 3.205 LiveViewImageCompression
- 下記 Capability に関して削除
- MovieWBPresetNumber
- 9. 静止画 LV/動画 LV/動画記録/SpotWB 待機中に設定可能な Capability 一覧…上記の Capability を一覧から削除

10.2. 2020/08/12 Rev.2.0

- 下記について仕様を変更。
 - 3.112.1. ライブビューデータのフォーマット …値説明の変更。

10.3. 2019/11/1 Rev.1.0 新規作成