# 機能

カメラI/Fユニットで使用できる機能の詳細、および設定方法について説明します。 本書には、Canon 製品を使用するための機能について記載しています。

## **6.1** カメラ I/F ユニットの機能一覧(Canon 編)

本書に記載するカメラ I/F ユニットで使用できる機能の一覧を示します。

機能名称	内容	バージョン	参照先
Canon 録画制御機能(SD カード)	Canon 製品に挿入した SD カードへの録画(開始 / 停止)を制御します。	S/W バージョン E 以降で使用可能	<b>☞</b> 160 ページ
Canon アップロード制御機能	Canon 製品からサーバへの映像などのアップロード を制御します。	S/W バージョン E 以降で使用可能	<b>☞</b> 174 ページ

S/W バージョンの確認方法: 📭 12 ページ S/W バージョンの確認方法

## **6.2** Canon 録画制御機能(SD カード)

Canon 製品に挿入した SD カードへの録画 (開始 / 停止) を制御します。



・シーケンサから録画を制御可能!

#### 制約事項

- ・対象のネットワーク機器(同じ機器番号)に対して、以下の機能を実行している場合(実行中)、Canon 録画制御機能(SDカード)による制御指令を発行することができません。指令を発行するには、実行 中の機能の完了を待つか、または実行中の機能を中止させる処理が必要です。
  - < Canon 録画制御機能(SDカード)と排他的に実行される機能>
    - 時計設定機能(※1)
    - 時計確認機能 / 応答確認機能(※1)
    - HTTP リクエスト送信機能 (GET) [サイクリック] (※1)
    - HTTP リクエスト送信機能(GET)[トランジェント](※1)
    - HTTP リクエスト送信機能 (POST) (※1)
    - 復旧確認機能 (ONVIF 対応機器に対して,機器異常発生中に自動実行) (※1)
    - イベント受信機能(自動実行される購読要求処理のみ対象, 購読更新処理は対象外)(※1)
    - Canon アップロード制御機能
    - 機器固有制御機能(※2)
  - (※1) 機能の詳細は, ユーザーズ マニュアル (詳細編) [50CM-D180206] を参照してください。
  - (※2) カメラ I/F ユニットは、ユーザーズ マニュアル (詳細編)、および本書に記す機能以外にも、ネットワーク機器を制御するための様々な機能を実装しています。対象機器や使用方法については、裏表紙に記載のお問い合わせ先へご照会ください。
- 録画データのファイル名を指定することはできません。
- ・録画データは数秒ごとの複数のファイルに分割されて保存されます。



・録画ファイルは, mov 形式(QuickTime)で保存されます。

## 使用デバイス (RX, RY, RWr, RWw)

Canon 録画制御機能(SD カード)は、以下のリモート入出力信号、リモート レジスタを使用します。

デバイス (※1)	名称	内容
RXn0	ユニット READY	ON :ユニット起動完了
		OFF:ユニット起動中
$RX(n+2)0\sim F$	機器異常 (機器 1 ~ 16)	ON :機器との接続エラー発生
		OFF:機器との接続エラーなし
RX(n+3)0∼F	制御 BUSY (機器 1 ~ 16)	ON :機器制御中
		OFF:機器制御指令可能
RX(n+4)0∼F	制御完了(機器 1 ~ 16)	ON :機器制御完了
		OFF:機器制御中/制御指令なし
RX(n+5)0∼F	制御完了状態(機器 1 ~ 16)	ON :異常完了
		OFF: 正常完了
RY(n+3)0∼F	制御指令 (機器 1 ~ 16)	OFF → ON:制御指令
		ON → OFF:制御終了(デバイス クリア)
$RWr(n+1)0\sim F$	制御エラーコード (機器 1 ~ 16)	0000H: エラーなし(正常完了)
		0604H:BUSY 中指令
		0606H:機器未登録
		06EBH: BASIC 認証エラー
		06EEH:機器応答異常(DIGEST 認証エラーを含むエラー応答)
		06F4H: 応答タイムアウト
		06F6H:接続タイムアウト
	146.00	06FAH: 設定パラメータ異常
RWr(n+2)0∼F	機器応答データ 1 (機器 1 ~ 16)	ステータス コード
RWw(n+1)0∼F	制御機能選択(機器1~16)	120BH:Canon 録画制御機能(SD カード)
RWw(n+2)0 $\sim$ F	制御パラメータ 1 (機器 1 ~ 16)	動作選択
		0000H:録画停止
		0001H:録画開始

<sup>(※1)</sup> n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。

#### 制約事項

Canon 録画制御機能(SD カード)は、以下のリモートレジスタをシステムで使用します。

Canon 録画制御機能(SD カード)の処理中に、格納された内容が変更される場合があります。

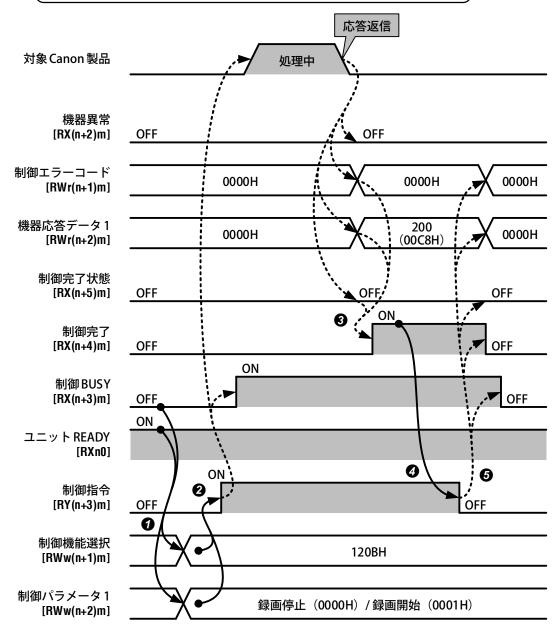
また, 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると, 格納された内容は, すべてクリア (0000H) されます。

- 機器応答データ 2 [RWr(n+3)m]
- 機器応答データ 3 [RWr(n+4)m]
- HTTP レスポンス データ [RWr(n+3×m+10)0 ~ (n+3×m+12)F]
- ※ 次ページ以降に示す動作タイミングの説明には、以上のリモート レジスタを記載していません。

## 動作タイミング

## ■ Canon 製品に挿入した SD カードへの録画(開始 / 停止)を制御する場合(正常系)

------- カメラI/Fユニットにて実施 (自動実行:ユーザ操作不要) シーケンサ プログラムにて実施 (ユーザ操作により実施)

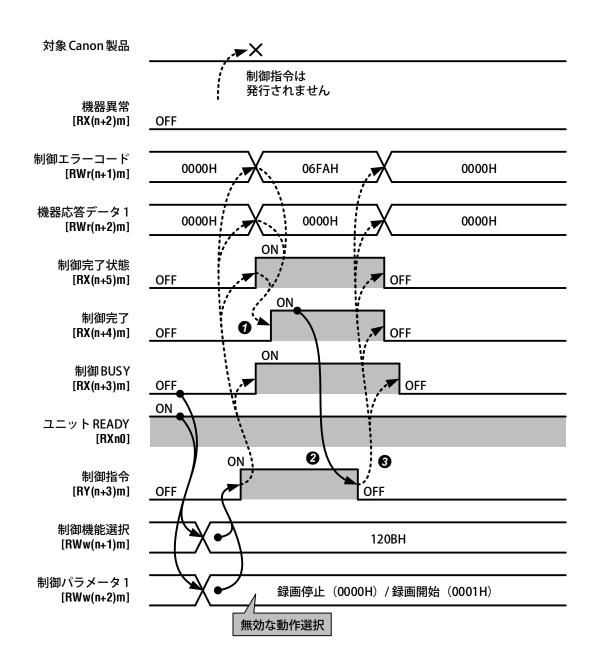


- •n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1 ~ 16 に対応する値で, 0 ~ F を表します。例えば, 機器 13 に対応する m は, C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- **①** ユニット READY [RXn0] が ON,制御 BUSY [RX(n+3)m] が OFF であることを確認し,以下のリモート レジスタに 値を設定します。
  - 制御機能選択 [RWw(n+1)m] : 120BH (Canon 録画制御機能 (SD カード))
  - ・ 制御パラメータ 1 [RWw(n+2)m]:動作選択(録画停止 = 0000H, 録画開始 = 0001H)
- ② 制御指令 [RY(n+3)m] を ON させると、制御 BUSY [RX(n+3)m] が ON になり、対象の Canon 製品へ SD カードへの 録画を制御(録画開始/録画停止)する指令が発行されます。
- ③ 対象の Canon 製品から、制御指令に対する正常完了応答を受け取ると、以下のようにリモート入力信号の状態。 リモートレジスタの値が更新されます。
  - ・制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H (エラーなし)
  - ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 200 (00C8H) (ステータス コード: OK)
  - ・制御完了 [RX(n+4)m] : ON ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF
- ◆ 制御完了 [RX(n+4)m] の ON を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。
- **⑤** 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると,以下のようにリモート入力信号の状態,リモート レジスタの値が,すべて クリア(OFF/0000H) されます。
  - ・ 制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H ・制御完了 [RX(n+4)m] : OFF ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF
  - ・制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF(次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

#### Point P

本機能を使用して, Canon 製品で録画を行うためには, 対象の Canon 製品に SD カードを挿入しておく 必要があります。

#### ■ 無効な動作選択を指定した場合(異常系)



- n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1 ~ 16 に対応する値で, 0 ~ F を表します。例えば, 機器 13 に対応する m は, C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は  $0 \sim 3$  となります。
- 制御パラメータ 1 [RWw(n+2)m] に設定範囲外の値を設定している場合,以下のようにリモート入力信号の状態,

制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 06FAH(設定パラメータ異常)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H ・制御完了 [RX(n+4)m] : ON ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

リモートレジスタの値が更新されます。

このとき、対象の Canon 製品へ録画制御指令は発行されません。

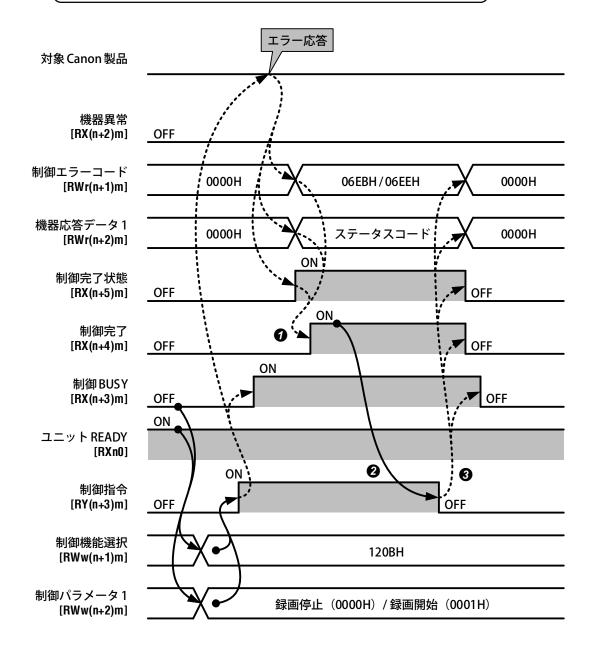
- ❷ エラーの内容を確認し,制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお,エラーの発生は,制御完了 [RX(n+4)m] が ONになった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア(OFF/0000H) されます。

・制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H ・制御完了 [RX(n+4)m] : OFF ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF(次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

## ■ Canon 製品からエラー応答が返る場合(異常系)

・・・・・・・ カメラ I/F ユニットにて実施 (自動実行:ユーザ操作不要) シーケンサ プログラムにて実施 (ユーザ操作により実施)



- •n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1 ~ 16 に対応する値で, 0 ~ F を表します。例えば, 機器 13 に対応する m は, C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- ◆ Canon 製品の仕様や設定によって、送信した指令に対してエラー応答が返る場合、以下のようにリモート入力信号の 状態、リモートレジスタの値が更新されます。

制御エラーコード [RWr(n+1)m]: 06EBH (BASIC 認証エラー: BASIC 認証が必要な機器に対して認証に失敗)。

06EEH(DIGEST 認証エラーを含むエラー応答)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :ステータス コード(に 192 ページ HTTP ステータス コード一覧)

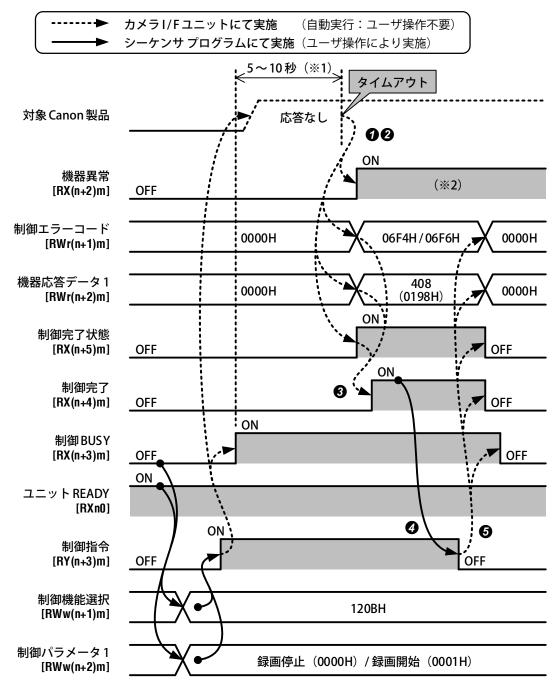
: ON ・制御完了 [RX(n+4)m] ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

- ❷ エラーの内容を確認し,制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお,エラーの発生は,制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア(OFF/0000H) されます。

・制御エラーコード [RWr(n+1)m]:0000H ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H ・制御完了 [RX(n+4)m] : OFF ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF(次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

## ■ Canon 製品から応答がない場合(異常系)



- (※1) Canon 製品の接続状態や設定によって、タイムアウト判定されるまでの時間が変わります。
- (※2) 接続タイムアウトエラーが発生した場合,機器異常 [RX(n+2)m] が ON になります。 応答タイムアウトエラーが発生した場合,機器異常 [RX(n+2)m] は変化しません。

- •n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号  $1 \sim 16$  に対応する値で、 $0 \sim F$  を表します。例えば、機器 13 に対応する m は、C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は  $0 \sim 3$  となります。
- 制御 BUSY [RX(n+3)m] の ON から 5 秒経過した時点で,ソケットの接続ができていない場合,この時点でタイム アウトエラー(接続タイムアウト)となります。
- ❷ ソケットの接続に成功した場合,対象の Canon 製品へ録画制御指令を発行します。 制御指令に対する応答がない場合、タイムアウトエラー(応答タイムアウト)となります。
- 多イムアウトエラー発生時は、以下のようにリモート入力信号の状態、リモートレジスタの値が更新されます。

制御エラーコード [RWr(n+1)m]:06F6H(接続タイムアウト),06F4H(応答タイムアウト)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :408(0198H)(ステータス コード:Request Timeout)

・制御完了 [RX(n+4)m] : ON ・ 制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

・機器異常 [RX(n+2)m] :ON(接続タイムアウト),変化なし(応答タイムアウト)

- ❷ エラーの内容を確認し,制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお,エラーの発生は,制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- **⑤** 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると,以下のようにリモート入力信号の状態,リモート レジスタの値が,すべて クリア(OFF/0000H) されます。

・ 制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H ・制御完了 [RX(n+4)m] : OFF ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF(次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

## Point P

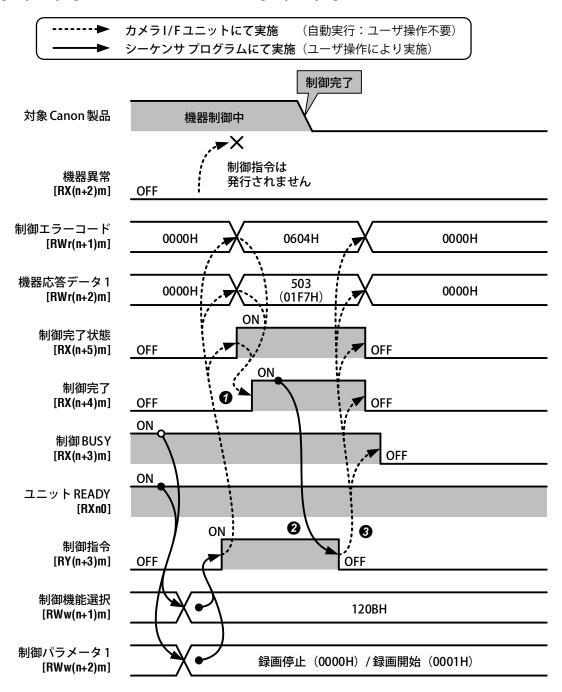
ONVIF機能を有効として登録している機器に対しては、機器異常 [RX(n+2)m] が ON している期間, 定期的に復旧確認機能が実行され、対象機器との正常な通信を確認できた時点で、自動的に機器異常 [RX(n+2)m] が OFF します。

□ ユーザーズマニュアル (詳細編) [50CM-D180206] 復旧確認機能

ONVIF 機能を無効として登録している機器については、復旧確認機能が動作しないため、手動で機器 異常 [RX(n+2)m] を OFF させる必要があります。

□ ユーザーズ マニュアル (詳細編) [50CM-D180206] HTTP リクエスト送信機能 (GET) [サイクリック] ※ Canon 録画制御機能 (SD カード) を正常完了させることで, 機器異常 [RX(n+2)m] を OFF にできます。

## ■ 制御 BUSY [RX(n+3)m] が ON の状態で,制御指令 [RY(n+3)m] を ON した場合(異常系)



- n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1 ~ 16 に対応する値で, 0 ~ F を表します。例えば, 機器 13 に対応する m は, C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- ¶ 制御 BUSY [RX(n+3)m] が ON の状態で、制御指令 [RY(n+3)m] を ON させると、以下のようにリモート入力信号の 状態、リモートレジスタの値が更新されます。
  - ・ 制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0604H (BUSY 中指令)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :503(01F7H)(ステータス コード:Service Unavailable)

・制御完了 [RX(n+4)m] : ON ・ 制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

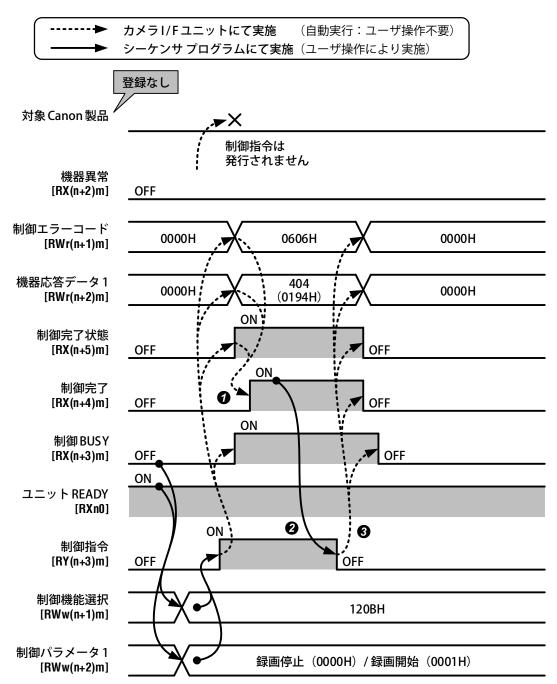
このとき、対象の Canon 製品へ録画制御指令は発行されません。

- ② エラーの内容を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお、エラーの発生は、制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア(OFF/0000H) されます。

・制御エラーコード [RWr(n+1)m]:0000H ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H ・制御完了 [RX(n+4)m] : OFF ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

: OFF(次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。) ・制御 BUSY [RX(n+3)m]

#### ■ ネットワーク機器が登録されていない場合(異常系)



- n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1 ~ 16 に対応する値で, 0 ~ F を表します。例えば, 機器 13 に対応する m は, C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- 対象の機器番号にネットワーク機器が登録されていない場合,制御指令 [RY(n+3)m] を ON させると,以下のように リモート入力信号の状態, リモート レジスタの値が更新されます。
  - 制御エラーコード [RWr(n+1)m]:0606H(機器未登録)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :404(0194H)(ステータス コード:Not Found)

・制御完了 [RX(n+4)m] : ON ・ 制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

このとき、対象の Canon 製品へ録画制御指令は発行されません。

- ② エラーの内容を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお、エラーの発生は、制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で,制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき,制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア(OFF/0000H) されます。

・制御エラーコード [RWr(n+1)m]:0000H ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H ・制御完了 [RX(n+4)m] : OFF ・制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

: OFF(次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。) ・制御 BUSY [RX(n+3)m]

#### 6.3 Canon アップロード制御機能

Canon 製品からサーバへの映像などのアップロードを制御します。



- ・シーケンサから録画を制御可能!
- GOT へのライブ映像の配信を制御可能!

#### 制約事項

- ・対象のネットワーク機器(同じ機器番号)に対して、以下の機能を実行している場合(実行中)、Canon アップロード制御機能による制御指令を発行することができません。指令を発行するには、実行中の 機能の完了を待つか、または実行中の機能を中止させる処理が必要です。
  - < Canon アップロード制御機能と排他的に実行される機能 >
    - 時計設定機能(※1)
    - 時計確認機能 / 応答確認機能(※1)
    - HTTP リクエスト送信機能 (GET) [サイクリック] (※1)
    - HTTP リクエスト送信機能(GET)[トランジェント](※1)
    - HTTP リクエスト送信機能(POST)(※1)
    - 復旧確認機能(ONVIF 対応機器に対して、機器異常発生中に自動実行)(※1)
    - イベント受信機能(自動実行される購読要求処理のみ対象, 購読更新処理は対象外)(※1)
    - Canon 録画制御機能(SD カード)
    - 機器固有制御機能(※2)
  - (※1)機能の詳細は,ユーザーズマニュアル(詳細編)[50CM-D180206]を参照してください。
  - (※2) カメラ I/F ユニットは、ユーザーズ マニュアル(詳細編)、および本書に記す機能以外にも、 ネットワーク機器を制御するための様々な機能を実装しています。対象機器や使用方法に ついては、裏表紙に記載のお問い合わせ先へご照会ください。
- ・Canon アップロード制御機能を使用する場合は, Canon 製品に搭載された「外部入力デバイス 1」を 使用することができません。未結線(オープン)状態で使用してください。
- ・対象機器 1 台に対して、Canon アップロード制御機能で制御できる動作は 1 つです。 例えば、Canon アップロード制御機能で NAS への録画を制御する場合、その Canon 製品に対して、 GOTへのライブ映像の配信を制御することはできません。

## Point P

Canon アップロード制御機能で制御可能な操作(VB-H45の例)

- SDカードへの録画制御(※1)
- ・NAS への録画制御
- ・GOT へのライブ映像の配信制御
- メール通報
- ・ネットワーク カメラ内蔵スピーカによる音声再生制御
- (※1) 通常は、Canon 録画制御機能(SD カード)を使用してください。 Canon アップロード制御機能により SD カードへの録画を制御する場合は, NAS への録画制御を はじめ、上記の制御を使用できません。

## 使用デバイス (RX, RY, RWr, RWw)

Canon アップロード制御機能は、以下のリモート入出力信号、リモート レジスタを使用します。

デバイス (※1)	名称	内容
RXn0	ユニット READY	ON :ユニット起動完了
		OFF:ユニット起動中
RX(n+2)0∼F	機器異常(機器 1 ~ 16)	ON :機器との接続エラー発生
		OFF:機器との接続エラーなし
RX(n+3)0∼F	制御 BUSY (機器 1 ~ 16)	ON :機器制御中
		OFF:機器制御指令可能
RX(n+4)0∼F	制御完了(機器 1 ~ 16)	ON :機器制御完了
		OFF:機器制御中/制御指令なし
RX(n+5)0∼F	制御完了状態(機器 1 ~ 16)	ON :異常完了
		OFF: 正常完了
RY(n+3)0∼F	制御指令 (機器 1 ~ 16)	OFF → ON:制御指令
		ON → OFF:制御終了(デバイス クリア)
RWr(n+1)0 $\sim$ F	制御エラーコード (機器 1 ~ 16)	0000H:エラーなし(正常完了)
		0604H:BUSY中指令
		0606H:機器未登録
		06EBH: BASIC 認証エラー 06EEH:機器応答異常 (DIGEST 認証エラーを含むエラー応答)
		06F4H: 応答タイムアウト
		06F6H:接続タイムアウト
		06FAH:設定パラメータ異常
RWr(n+2)0∼F	機器応答データ 1 (機器 1 ~ 16)	ステータス コード
RWw(n+1)0∼F	制御機能選択(機器 1 ~ 16)	120AH:Canon アップロード制御機能
RWw(n+2)0∼F	制御パラメータ 1 (機器 1 ~ 16)	動作選択
		0000H:アップロード停止
		0001H:アップロード開始
		0010H:完全停止(※2)

- (※1) n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- (※2) イベント前バッファ,イベント後バッファは無効(0秒,0枚)となります。

#### 制約事項以外

Canon アップロード制御機能は、以下のリモート レジスタをシステムで使用します。

Canon アップロード制御機能の処理中に、格納された内容が変更される場合があります。

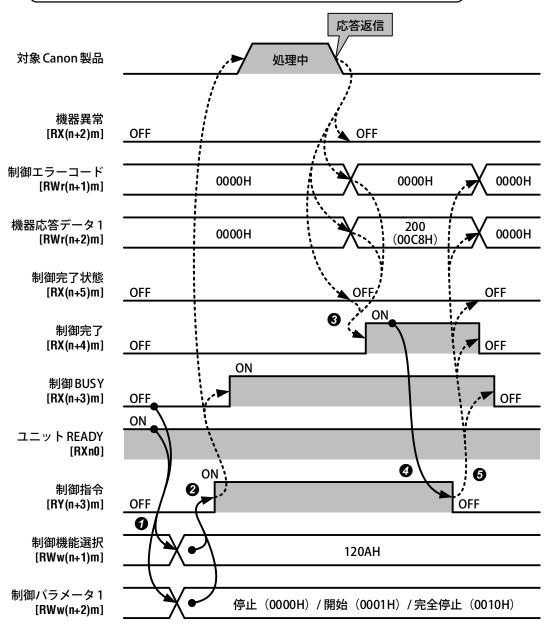
また、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、格納された内容は、すべてクリア (0000H) されます。

- 機器応答データ 2 [RWr(n+3)m]
- 機器応答データ 3 [RWr(n+4)m]
- HTTP レスポンス データ [RWr(n+3×m+10)0  $\sim$  (n+3×m+12)F]
- ※ 次ページ以降に示す動作タイミングの説明には、以上のリモート レジスタを記載していません。

## 動作タイミング

#### ■ NAS への録画や GOT への映像配信を制御 (開始 / 停止) する場合 (正常系)

-------- カメラ I/F ユニットにて実施 (自動実行:ユーザ操作不要) シーケンサ プログラムにて実施 (ユーザ操作により実施)

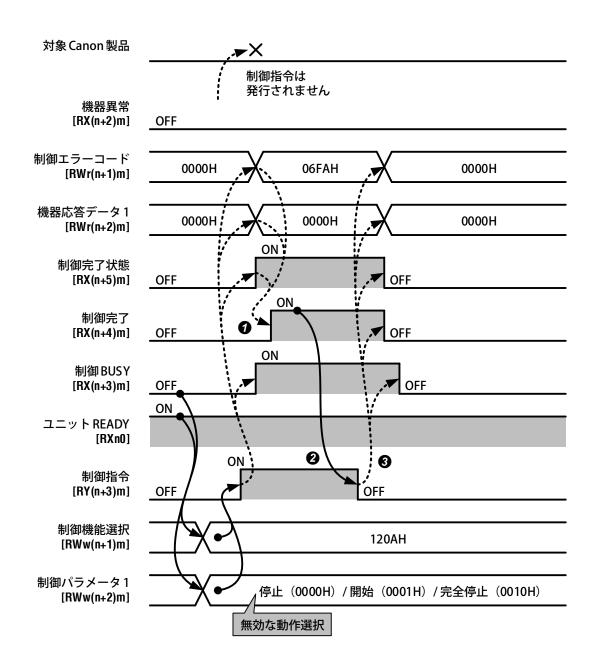


- ・n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1  $\sim$  16 に対応する値で、0  $\sim$  F を表します。例えば、機器 13 に対応する m は、C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- **①** ユニット READY [RXn0] が ON, 制御 BUSY [RX(n+3)m] が OFF であることを確認し、以下のリモート レジスタに 値を設定します。
  - ・制御機能選択 [RWw(n+1)m] : 120AH (Canon アップロード御機能))
  - ・ 制御パラメータ 1 [RWw(n+2)m]: 動作選択(アップロード停止 = 0000H, アップロード開始 = 0001H, 完全停止 = 0010H)
- ② 制御指令 [RY(n+3)m] を ON させると, 制御 BUSY [RX(n+3)m] が ON になり, 対象の Canon 製品へのアップロードを 制御する指令が発行されます。
- - ・制御エラーコード [RWr(n+1)m]:0000H(エラーなし)
  - ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 200 (00C8H) (ステータス コード:OK)
  - 制御完了 [RX(n+4)m] : ON制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF
- ∮ 制御完了 [RX(n+4)m] の ON を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。
- **⑤** 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア (OFF / 0000H) されます。
  - 制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H
    機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H
    制御完了 [RX(n+4)m] : OFF
    制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF
  - ・ 制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF (次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

#### Point P

本機能を使用して、Canon 製品でアップロード処理を行うためには、あらかじめ対象の Canon 製品にアップロードに関する設定を行っておく必要があります。

#### ■ 無効な動作選択を指定した場合(異常系)



- ・n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1  $\sim$  16 に対応する値で、0  $\sim$  F を表します。例えば、機器 13 に対応する m は、C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。

・ 制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 06FAH (設定パラメータ異常)

機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H
 制御完了 [RX(n+4)m] : ON
 制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

このとき、対象の Canon 製品へアップロード制御指令は発行されません。

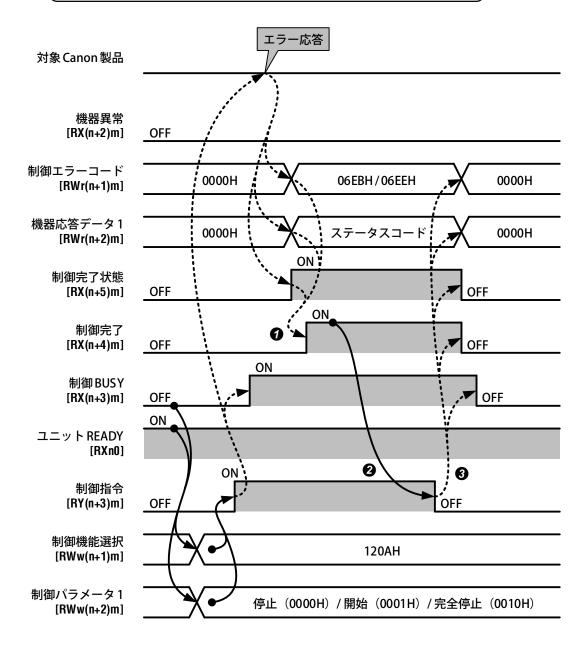
- ② エラーの内容を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお、エラーの発生は、制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア (OFF / 0000H) されます。

制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H
 機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H
 制御完了 [RX(n+4)m] : OFF
 制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・ 制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF (次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

## ■ Canon 製品からエラー応答が返る場合(異常系)

-------- カメラI/Fユニットにて実施 (自動実行:ユーザ操作不要) シーケンサ プログラムにて実施 (ユーザ操作により実施)



- ・n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1  $\sim$  16 に対応する値で、0  $\sim$  F を表します。例えば、機器 13 に対応する m は、C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。

制御エラーコード [RWr(n+1)m]:06EBH(BASIC 認証エラー:BASIC 認証が必要な機器に対して認証に失敗),

06EEH (DIGEST 認証エラーを含むエラー応答)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :ステータス コード(に 192 ページ HTTP ステータス コード一覧)

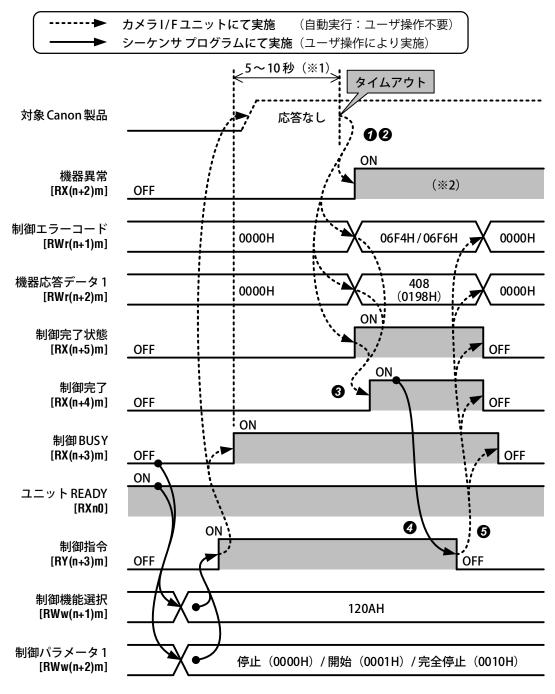
・制御完了 [RX(n+4)m] : ON・制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

- ② エラーの内容を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお、エラーの発生は、制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア (OFF / 0000H) されます。

制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H
 機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H
 制御完了 [RX(n+4)m] : OFF
 制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF (次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

## ■ Canon 製品から応答がない場合(異常系)



- (※1) Canon 製品の接続状態や設定によって、タイムアウト判定されるまでの時間が変わります。
- (※2) 接続タイムアウトエラーが発生した場合,機器異常 [RX(n+2)m] が ON になります。 応答タイムアウトエラーが発生した場合,機器異常 [RX(n+2)m] は変化しません。

- ・n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1  $\sim$  16 に対応する値で、0  $\sim$  F を表します。例えば、機器 13 に対応する m は、C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- ② ソケットの接続に成功した場合、対象の Canon 製品へアップロード制御指令を発行します。 制御指令に対する応答がない場合、タイムアウトエラー(応答タイムアウト)となります。
- ❸ タイムアウトエラー発生時は、以下のようにリモート入力信号の状態、リモートレジスタの値が更新されます。

・制御エラーコード [RWr(n+1)m]: 06F6H(接続タイムアウト), 06F4H(応答タイムアウト)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :408(0198H)(ステータス コード:Request Timeout)

・制御完了 [RX(n+4)m] : ON・制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

・機器異常 [RX(n+2)m] : ON (接続タイムアウト),変化なし(応答タイムアウト)

- ④ エラーの内容を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお、エラーの発生は、制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- **⑤** 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア (OFF / 0000H) されます。

制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H
 機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H
 制御完了 [RX(n+4)m] : OFF
 制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF (次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

## Point P

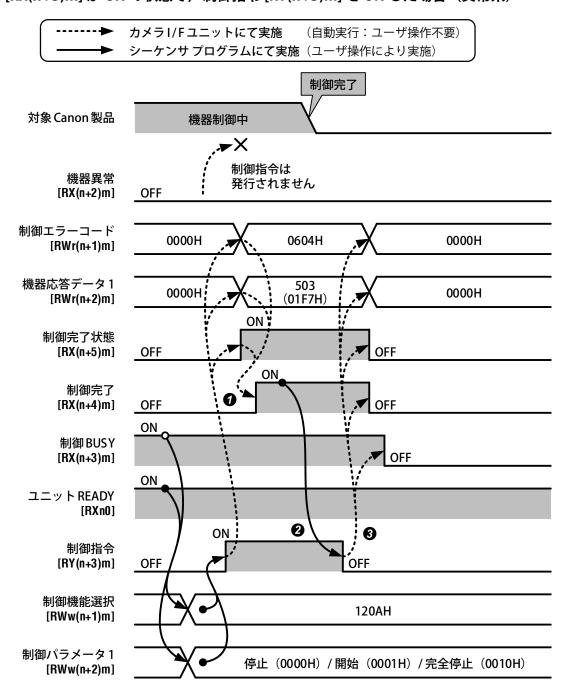
ONVIF機能を有効として登録している機器に対しては、機器異常 [RX(n+2)m] が ON している期間、定期的に復旧確認機能が実行され、対象機器との正常な通信を確認できた時点で、自動的に機器異常 [RX(n+2)m] が OFF します。

□ ユーザーズマニュアル (詳細編) [50CM-D180206] 復旧確認機能

ONVIF機能を無効として登録している機器については、復旧確認機能が動作しないため、手動で機器 異常 [RX(n+2)m] を OFF させる必要があります。

ユーザーズ マニュアル(詳細編)[50CM-D180206] HTTP リクエスト送信機能(GET)[サイクリック] ※ Canon アップロード制御機能を正常完了させることで,機器異常 [RX(n+2)m] を OFF にできます。

## ■ 制御 BUSY [RX(n+3)m] が ON の状態で,制御指令 [RY(n+3)m] を ON した場合(異常系)



- ・n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1  $\sim$  16 に対応する値で、0  $\sim$  F を表します。例えば、機器 13 に対応する m は、C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- - ・ 制御エラーコード [RWr(n+1)m]: 0604H (BUSY 中指令)

・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :503(01F7H)(ステータス コード:Service Unavailable)

制御完了 [RX(n+4)m] : ON制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

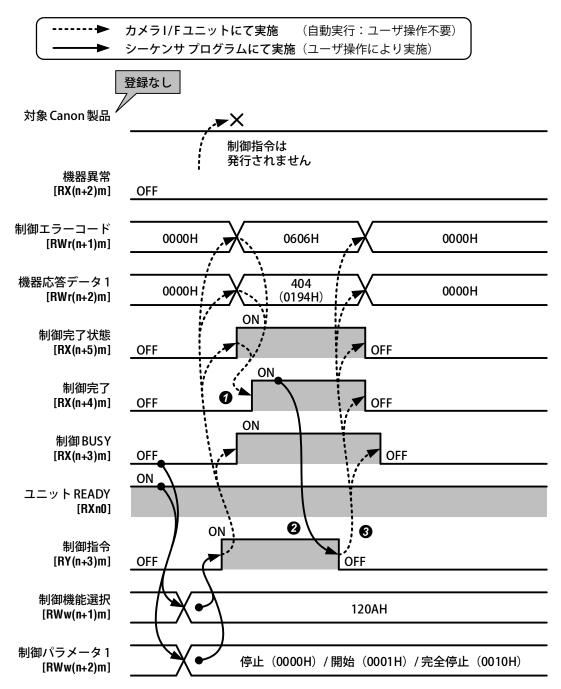
このとき、対象の Canon 製品へアップロード制御指令は発行されません。

- ② エラーの内容を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお、エラーの発生は、制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべてクリア (OFF / 0000H) されます。

制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H
 機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H
 制御完了 [RX(n+4)m] : OFF
 制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF (次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)

#### ■ ネットワーク機器が登録されていない場合(異常系)



- ・n は CC IE Field 構成設定により、カメラ I/F ユニットに割り付けられた先頭アドレスです。
- ・m は機器番号 1  $\sim$  16 に対応する値で、0  $\sim$  F を表します。例えば、機器 13 に対応する m は、C です。 例えば、ECLEF-NV1G-04 の場合、登録可能なネットワーク機器は、最大 4 台のため、m は 0  $\sim$  3 となります。
- - 制御エラーコード [RWr(n+1)m]:0606H(機器未登録)
  - ・機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] :404(0194H)(ステータス コード:Not Found)
  - 制御完了 [RX(n+4)m] : ON制御完了状態 [RX(n+5)m] : ON

このとき、対象の Canon 製品へアップロード制御指令は発行されません。

- ② エラーの内容を確認し、制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させます。なお、エラーの発生は、制御完了 [RX(n+4)m] が ON になった時点で、制御完了状態 [RX(n+5)m] が ON していることで判断します。このとき、制御エラーコード [RWr(n+1)m] に格納されているエラーコードにより、エラーの内容を確認できます。
- ③ 制御指令 [RY(n+3)m] を OFF させると、以下のようにリモート入力信号の状態、リモート レジスタの値が、すべて クリア (OFF / 0000H) されます。

制御エラーコード [RWr(n+1)m] : 0000H
 機器応答データ 1 [RWr(n+2)m] : 0000H
 制御完了 [RX(n+4)m] : OFF
 制御完了状態 [RX(n+5)m] : OFF

・ 制御 BUSY [RX(n+3)m] : OFF (次の制御指令を受け付け可能となった時点で OFF になります。)