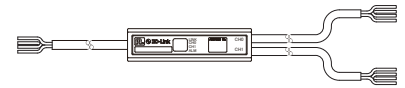


アズリンカ

ASLINKER [IO-LinkマスタLINKER]

BL2N87SW-J2IL-CC20



■使用上のご注意 ⇒ アドレス等の設定には「アドレスライター」が必要です。※詳しくは9ページの【各種設定】をご確認ください。
IO-LinkマスタLINKER本体への設定、IO-Linkデバイスへの設定には専用の設定ツール (IO-LinkマスタLINKER 設定ツール) が必要です。

【目次】

安全のご注意	1	接続例	8
保証について	1	各種設定	9
ピクトグラムについて	1	データ構成	23
AnyWireASLINK Ver.1.1について	2	モニタ表示	27
Lot.No.について	2	コマンド設定時の機器パラメータへの値の格納	28
ワード伝送について	2	エラーコード一覧	50
1台簡単交換について	3	イベントコード一覧	51
機能	4	トラブルシューティング	52
Lot.No.による機能対応	4	入力回路構成と電気的特性	55
AnyWireASLINKの接続方法	5	仕様	57
システム構成例	5	外形寸法図	58
4線式(絶縁)ターミナル使用時の注意点	6	サンプルプログラム	59
各部の名称	8	中国版RoHS指令	91
		連絡先	91

【安全上のご注意】

安全にお使いいただくため、次のような記号と表示で注意事項を示していますので必ず守ってください。

警告 この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

注意 この表示は、取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性、および物的損害のみの発生が想定される内容です。



警告

- システム安全性の考慮
本システムは、一般産業用であり安全確保を目的とする機器や事故防止システムなど、より高い安全性が要求される用途に対して適切な機能を持つものではありません。
- 設置や交換作業の前には必ずシステムの電源を切ってください。
- 出力ユニット、出力回路を含む混合ユニットにおいて、定格以上の負荷電流または負荷短絡などによる通過電流が長時間継続して流れた場合、発煙、発火の恐れがありますので、外部にヒューズなどの安全装置を設けてください。



注意

- システム電源
DC24V安定化電源を使ってください。安定化電源でない電源の使用はシステムの誤作動の原因となります。
- 高圧線、動力線との分離
AnyWireASLINKは高いノイズマージンを有していますが、伝送ラインや入出力ケーブルと高圧線や動力線とは離してください。
- コネクタ接続、端子接続
・コネクタ、接続ケーブルに負荷が掛かたり外れたりしないよう、ケーブル長さ、ケーブル固定方法などに配慮してください。
・コネクタ内部、また端子台には金属くずなどが混入しないよう注意してください。
・金属くずによる短絡、誤配線は機器に損傷を与えます。
- 機器に外部からのストレスが加わる様な設置は避けてください。故障の原因となります。
- 伝送ラインが動作している時に、伝送ラインとリモートユニットの接続を切断したり再接続したりしないでください。誤作動の原因となります。
- AnyWireASLINKは下記事項に定められた仕様や条件の範囲内で使用してください。

【保証について】

■保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。

■保証範囲

上記保証期間中に、本書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行ないます。ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。

- (1) 需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合。
 - (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
 - (3) 納入者以外の改造、または修理による場合。
 - (4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。
- ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただけます。

■有償修理

保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。また保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障修理、故障原因調査は有償にてお受けいたします。

■製品仕様およびマニュアル記載事項の変更

本書に記載している内容は、お断りなしに変更させていただく場合があります。

【ピクトグラム※1について】

	Ver.1.0※2		Ver.1.1※3 対応品
--	-----------	--	---------------

- ※1 製品によってはピクトグラムの印字 (または貼付) が無いものもございます。
- ※2 Ver.1.1 (ワード伝送、1台簡単交換機能) に非対応の AnyWireASLINK 機器 Ver.1.1 のピクトグラムの印字が無くても Ver.1.1 の機能に対応している製品も一部ありますので正確な確認は Lot.No. と製品説明書にてご確認ください。
- ※3 Ver.1.1 についての詳細は次ページ以降をご確認ください。

【AnyWireASLINK Ver.1.1について】

2019年5月よりAnyWireASLINK機器に新しい機能を追加しています。併せて、対応機能判別のために、製品のロットナンバー（Lot.No.）表記を変更しております。

Lot.No.によって対応機能が変わりますので、十分ご理解のうえご使用くださいますようお願いいたします。

Ver.1.1で追加される機能は次の通りです。

Ver.1.1対応機能	ワード伝送 ^{※1 ※2}
	1台簡単交換 ^{※1}

※1 この機能を使用するには、各機能に対応したマスタユニットが必要です。

詳細は本マニュアルとマスタユニットのマニュアルを併せてご確認ください。

※2 ワード伝送の AnyWireASLINK に接続して使用することが可能です。

ワードデータを扱うにはリモートユニットにワードアドレスを設定する必要があります。

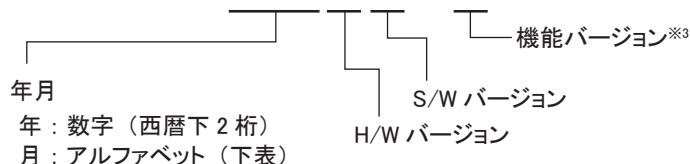
ワードアドレスの設定可否はリモートユニットによって異なりますのでご注意ください。

【Lot.No.について】

機能追加に伴いLot.No.を、従来の3桁（年月のみ）表記から、6桁または7桁表記に変更しました。

例：

Lot.No. 19ECBNB



アルファベット	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

“19E”は、2019年5月を表します。

※3 製品によっては、機能バージョンの記載が無い場合もあります。

【ワード伝送について】

ワード伝送機能に対応したマスタユニットは、アナログデータやセンシングレベルデータといったワードデータ（数値情報）を送受信するエリアを持っています。

これにより、ワードデータによるビット情報エリアの圧迫が軽減されます。

ワード伝送を行う場合は、ワード伝送機能に対応したリモートユニットのみでシステムを構成する必要があります。

ワード伝送のAnyWireASLINKシステムに、ワード伝送機能非対応のリモートユニットを接続して使用することはできません。

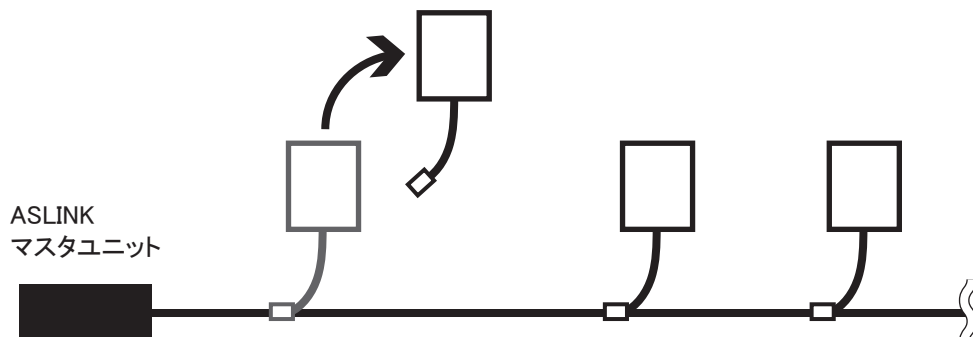
ワードデータを扱うリモートユニットには、ワードアドレスの設定をする必要があります。

【1台簡単交換について】

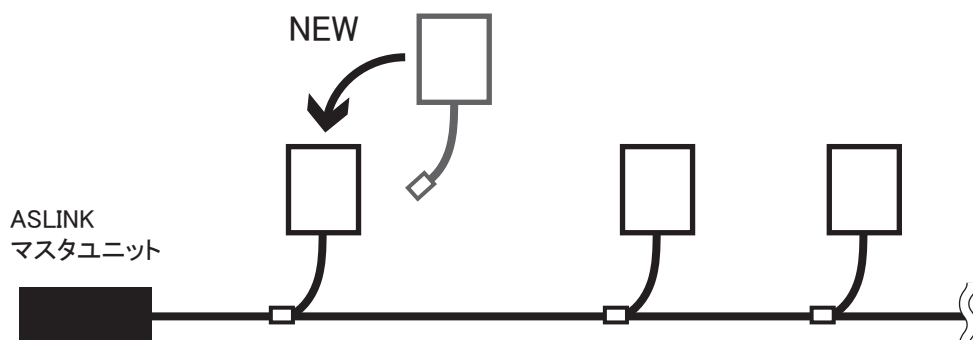
リモートユニットの交換時、交換後の新しいリモートユニットへ、交換前のリモートユニットに設定されていたアドレスとパラメータを自動で設定する機能です。(交換後にアドレスライタによるアドレスやパラメータの設定が不要になります)

■手順1 マスタユニットに供給しているDC24V電源をOFFします。

■手順2 交換するリモートユニットを1台取り外します。



■手順3 新しいリモートユニットを接続します。



■手順4 マスタユニットに供給するDC24V電源をONします。

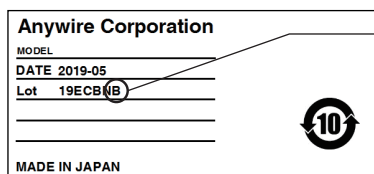
注意

- ・マスタユニットとリモートユニットともに、1台簡単交換機能に対応している必要があります。
- ・リモートユニットの脱着は、必ず電源をOFFにして行ってください。
- ・リモートユニットの1台簡単交換機能への対応可否については各リモートユニットのLot.No.、マニュアルをご確認ください。
- ・機能バージョンが新しいものから古いものへ交換した場合は、1台簡単交換機能は使えません。
- ・交換前と交換後で、リモートユニットの型式が同じ場合に動作します。
- ・交換前と交換後で、リモートユニットの型式が異なる場合は型式不一致異常が発生します。アドレスやパラメータの設定は行われません。
- ・交換用のリモートユニットが工場出荷時アドレス(ビットアドレス511)の場合に動作します。
- ・複数のリモートユニットを同時に交換することはできません。複数台交換する場合は、1台ずつ交換を行ってください。
- ・1台簡単交換非対応のリモートユニットは、従来通りアドレスライタを使って設定してください。
- ・1台簡単交換機能についての制限や条件などについての詳細は、マスタユニットのマニュアルをご確認ください。

■機能バージョンの確認

機能バージョンはロットシールに記載しています。

※ロットシールのデザインや内容は、型式や Lot.No. によって異なる場合があります。



機能バージョン：

機能アップなどによって機器パラメータの変更があった場合 A→B→C・・・のように更新されます。
機能バージョンが新しいものから古いものへ交換した場合は、1台簡単交換機能は使えません。

【機能】

■機能一覧

機種	仕様	接続対象例	機能						アドレス	
			ビット 伝送	※1 ※2 ワード 伝送	※1 ※2 ※3 1台簡単 交換	※1 ※2 リモート アドレス 変更	センサ ケーブル 断線検知	※4 1024点	ビット アドレス 設定	ワード アドレス 設定
IO-LinkマスタLINKER 4線式(絶縁) ケーブルタイプ IP67対応	IO-Linkモード デジタル入力モード (PNP) PIN2入力(PNP)	IO-Linkセンサ 汎用センサ、スイッチ	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 ワード伝送のAnyWireASLINKに接続して使用することが可能です。ワードデータを扱うにはワードアドレスに設定してください。

※2 この機能を使用するには、各機能に対応したマスタユニットが必要です。詳細は本マニュアルとマスタユニットのマニュアルを併せてご確認ください。

※3 簡単交換で書き込まれるのはアドレスのみです。機器パラメータは反映されません。

※4 1024点モードのAnyWireASLINKシステムに接続して使用することが可能です。1024点モードの詳細はマスタユニットのマニュアルをご確認ください。

■検知機能(ステータス詳細)

機能						
リモートユニット 電圧低下	センシングレベル 低下	I/O断線	I/O短絡	I/O電源低下	ユニット異常	IO-Link異常
○	×	○	×	○	○	○

【Lot.No.による機能対応】

本機はバージョンアップにより機能追加、仕様変更を行っています。対応する機能、仕様はLot.No.によって異なります。

機能	Lot.No.
ワード伝送※5 ※6	S/Wバージョンが“A”以降で対応
1台簡単交換※5 ※6 ※7	
リモートアドレス変更	

※5 ワード伝送のAnyWireASLINKに接続して使用することが可能です。ワードデータを扱うにはワードアドレスに設定してください。

※6 この機能を使用するには、各機能に対応したマスタユニットが必要です。詳細は本マニュアルとマスタユニットのマニュアルを併せてご確認ください。

※7 簡単交換で書き込まれるのはアドレスのみです。機器パラメータは反映されません。

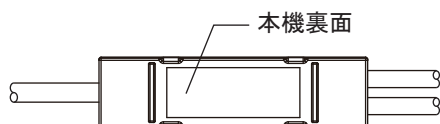
■確認方法

Lot.No. はロットシールに記載されています。

例：

Lot.No. 19ECBNB

H/Wバージョン ————
S/Wバージョン ————
機能バージョン ————



【AnyWireASLINKの接続方法】

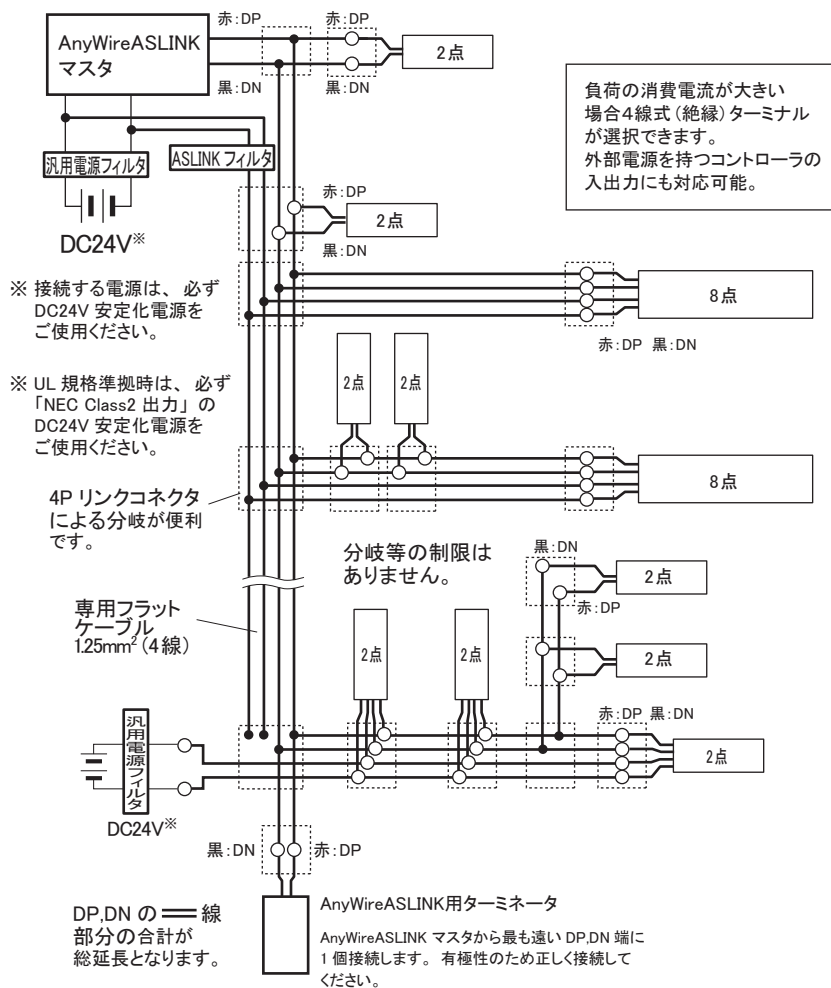
AnyWireASLINK は、負荷電流に応じて2線式ターミナルと4線式ターミナルを選択できます。

負荷電流が少ない場合、2線式（非絶縁）ターミナルを使用する事で、ローカル給電不要で簡便な配線が可能です。

また、負荷が集中する箇所や接続台数を優先させる場合には、ローカル給電ができる4線式（絶縁）ターミナルとの混在も可能です。

なお、外部電源を使った入力、負荷の駆動を行う場合は、必ず4線式（絶縁）ターミナルを使用してください。

【システム構成例】



■伝送線の線径、距離と供給電流の関係 (表1)

伝送線 (DP, DN) の線径	伝送線 (DP, DN) 供給電流値		
	総延長50m以下	総延長50mを超え~100m以下	総延長100mを超え~200m以下
1.25mm ²	MAX 2A	MAX 1A	MAX 0.5A
0.75mm ²	MAX 1.2A	MAX 0.6A	MAX 0.3A
0.5mm ²	MAX 0.8A	MAX 0.4A	MAX 0.2A



注意 AnyWireASLINKで使用している電源とは別の電源で制御されている負荷（入出力ポート等）と接続する場合は、必ず4線式（絶縁）ターミナルを使用してください。誤動作の原因となります。



- ・伝送線線径、伝送距離と許容供給電流は、(表1)の内容を参照し、適正な範囲で使用してください。
- ・AnyWireASLINKマスタのDP, DNと各機器のDP, DNを同じ記号どうし正しく接続します。
- ・分岐長、分岐数に制限はありません。
- ・ターミナルに付属しているケーブル長も「総延長」に含めてください。
- ・AnyWireASLINKマスタから一番遠い伝送線の端末にターミネータ（極性有）を接続してください。

【設置場所】

- ・振動や衝撃が直接本体に伝わらない場所
- ・粉塵に直接晒されない場所
- ・金属屑、スパッタ等導体が直接本体にかからない場所
- ・結露しない場所
- ・腐食性ガス、可燃性ガス、硫黄を含む雰囲気のない場所
- ・高電圧、大電流のケーブルより離れた場所
- ・サーボ、インバータ等高周波ノイズを発生するケーブルコントローラより離れた場所

【4線式(絶縁)ターミナル使用時の注意点】

供給する電源系統において DP, DN, 24V, 0V 線の併走が総延長 50m を超える場合は、「ASLINK フィルタ [型式 ANF-01]」または「コーセル株式会社 [型式 EAC-06-472]」を併走が始まる位置の 24V, 0V に直列接続してください。
耐ノイズ性の向上、ならびに伝送信号によるクロストークの影響を抑え、信号の安定化を図ります。
マスタ用電源から一括供給する場合、ローカル電源から供給する場合いずれも挿入対象となります。

CE 規格に準拠する場合は、敷設方法、距離に係わらず「ASLINK フィルタ [型式 ANF-01]」を挿入してください。

■フィルタ許容電流値

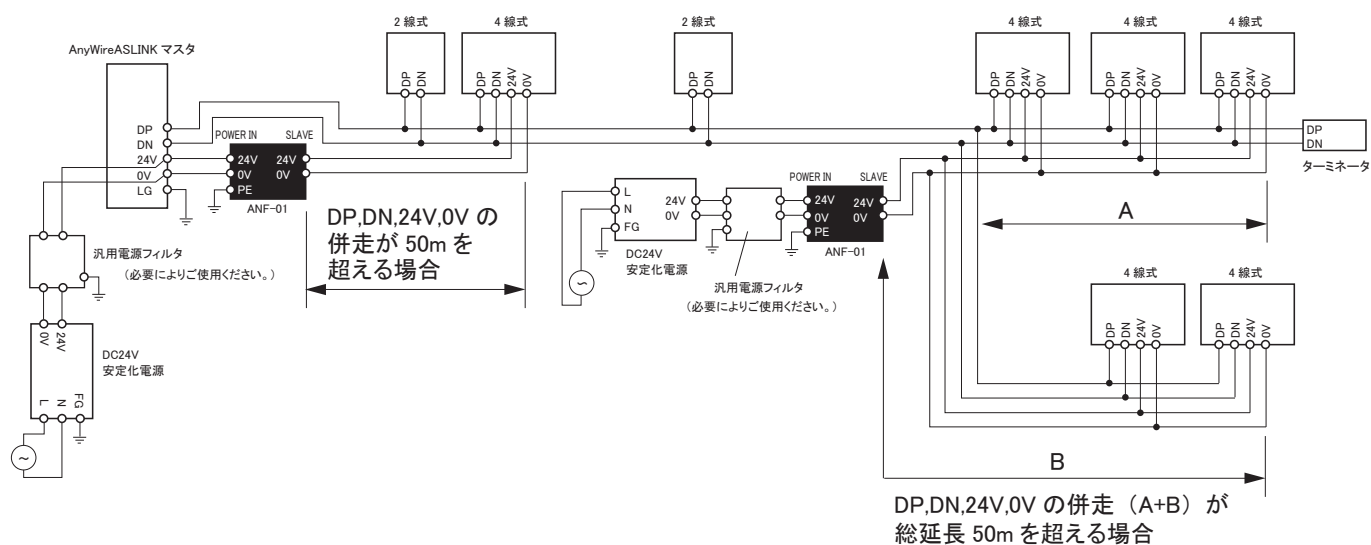
機種	型式	許容電流
ASLINK フィルタ	ANF-01	最大 5A/DC24V
コーセル株式会社フィルタ	EAC-06-472	最大 6A/DC24V

■エニワイヤ 型式 : ANF-01 接続例

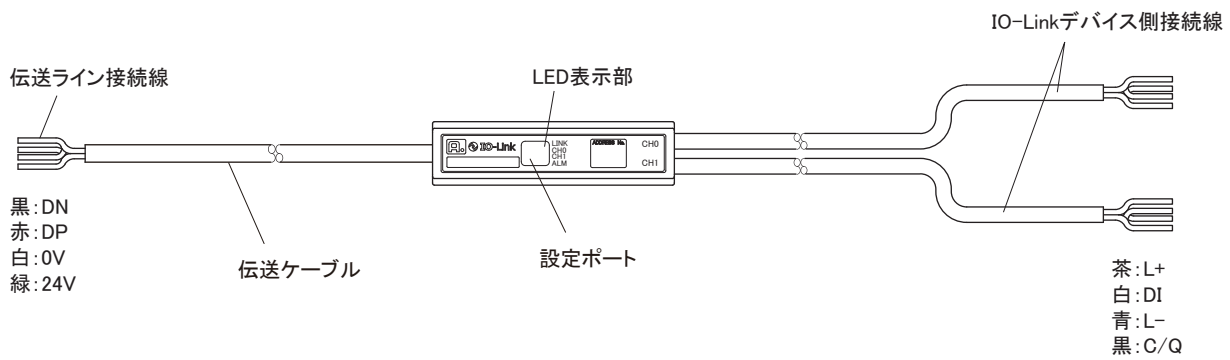
①一括供給



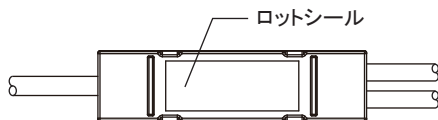
②ローカル給電、分岐



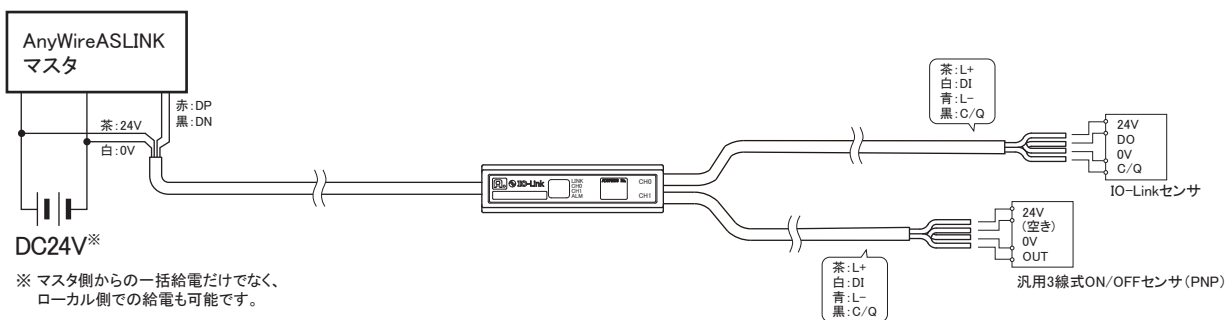
【各部の名称】



<本体裏面>



【接続例】



注意 本機と本機に接続するセンサとの間は、本機に付属しているケーブルを含め最大20mまでとしてください。

【各種設定】

アドレス設定

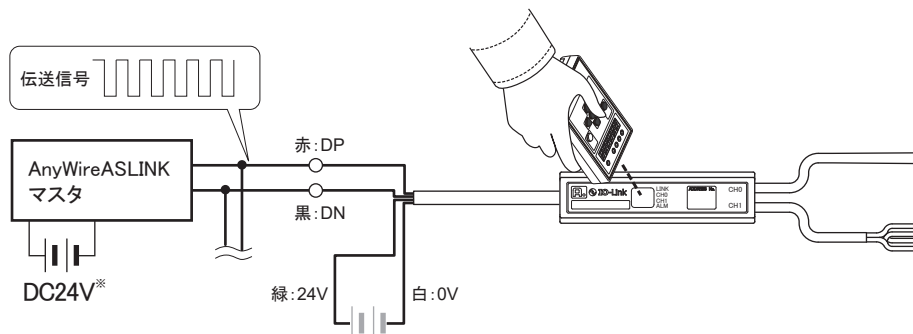
パラメータ設定

※本機はアドレスライタによるパラメータ読み書きには対応していません。

■アドレスライタ操作の共通手順

必ず AnyWireASLINK マスタユニットに接続して使用してください。
ワードアドレス設定には Rev.(Ver.) 2.01以降のARW-04(アドレスライタ)が必要です。
ビットアドレス設定はRev.(Ver.) 1.01以降のARW-04で設定可能です。
操作方法の詳細は、ARW-04の製品説明書をご覧ください。

本機を AnyWireASLINK マスタユニットに接続します。
伝送信号(DP/DN)と電源(24V/0V)を供給した状態でアドレスライタにて
アドレス設定を行ってください。



※ 接続する電源は、必ず
DC24V 安定化電源を
ご使用ください。



BL2N87SW-J2IL-CC20 { 緑: 24V
白: 0V

電源供給中は、上記線の短絡が
無いようにしてください。
故障の原因となります。

アドレス設定

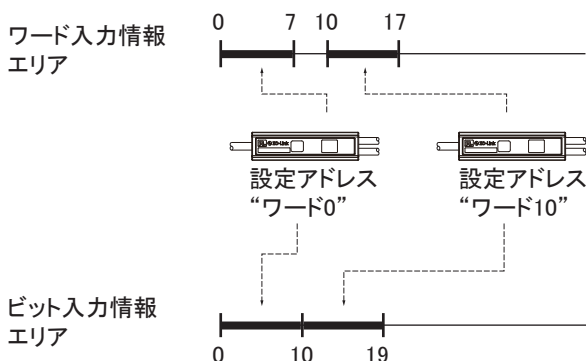
アドレス番号は、そのターミナルへ伝送フレームの何番目から占有させるかの先頭番号を設定するものです。
本機はビットアドレス設定と、ワードアドレス設定に対応しています。
設定するアドレスによって占有エリアが変わりますのでご注意ください。

- ・ターミナルの占有するエリアが、マスタユニットの伝送点数を超えないように設定してください。
- ・アドレス番号の重複がないように設定してください。
- ・ターミナルに書き込んだアドレス番号を読み出す場合も、アドレスライタをご使用ください。

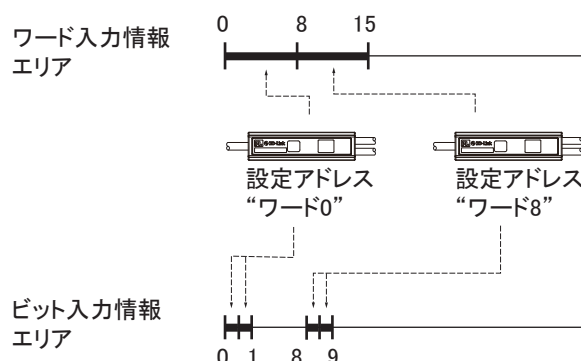
ワードアドレスを設定して使用する場合

設定したアドレス番号を先頭にワード入力情報エリアを8ワード占有(1CHあたり4ワード)してプロセスデータ(PD)を送出します。※接続するIO-Linkセンサが送出するPDの先頭から4ワード(固定)併せて、プロセスデータの中から任意のビット(最大4点)+PIN2デジタル信号1点の最大5点分のON/OFF信号をビット入力情報エリアに送出することもできます。※2CH合計最大10点
ワードアドレスを設定すると、ワード入力情報エリアの中の占有位置が決定するとともに、自動的にビット入力情報エリアの中の占有位置も決まります。
ワードアドレス、ビットアドレスをそれぞれ独立したものとして自由に設定することはできません。
設定したワードアドレスによるワード入力情報エリア内の占有と、ビット入力情報エリア内の占有の関係は図の通りです。

■ ワード入力情報エリアを8ワード(固定) ビット入力情報エリアを10点(各CH5点)使用する例



■ ワード入力情報エリアを8ワード(固定) ビット入力情報エリアを2点(各CH1点)使用する例





各CHで扱えるPDは4ワードです。
 PDが5ワードを超えるIO-Linkセンサを接続しても、5ワード目以降のPDを扱うことはできません。
 ワード入力情報エリアと同時に占有するビット入力情報エリアについても、他のリモートユニットが占有するエリアとの重複が無いように設定してください。
 出荷時は、アドレス未設定を示すアドレス番号「ビットアドレス511」が設定されています。
 工場出荷時アドレスのままでは、入出力動作を行いません。

ビットアドレスを設定して使用する場合

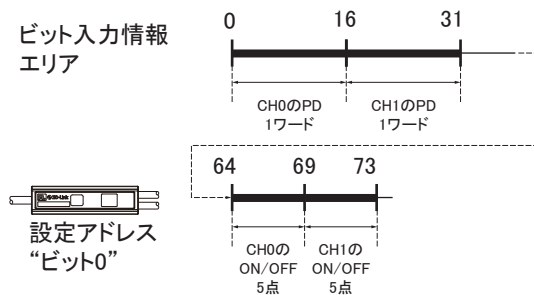
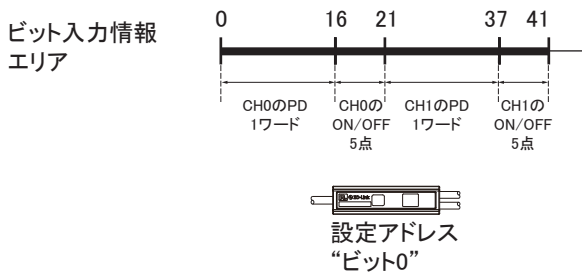
設定したアドレス番号を先頭にビット入力情報エリアを 32 点占有（1CH あたり 16 点）して PD を送出します。
 ※接続する IO-Link センサが送出する PD の先頭から 4 ワードの中から設定ツール※1 で選択した 1 ワード
 併せて、PD から任意のビット（最大 4 点）+PIN2 デジタル信号 1 点の最大 5 点分の ON/OFF 信号をビット入力情報エリアに送出することもできます。※2CH 合計最大 10 点
 この ON/OFF 信号（最大 5 点）は、PD と連続する位置に送出するか、伝送エリアの後半に送出するか設定ツール※1 で選ぶことができます。（機器パラメータ 2）

※1 詳しくは設定ツールのマニュアルをご確認ください。

■ ON/OFF信号を10点(各CH5点)使用する設定で PDと連続する位置に送出する場合

■ ON/OFF信号を10点(各CH5点)使用する設定で 伝送エリアの後半に送出する場合

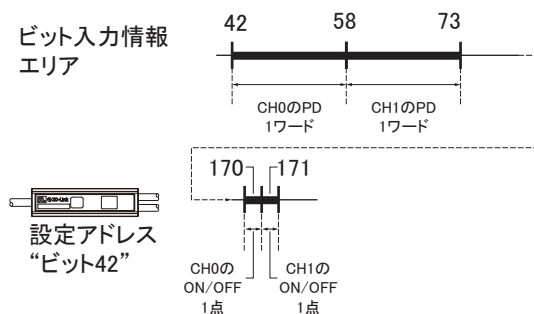
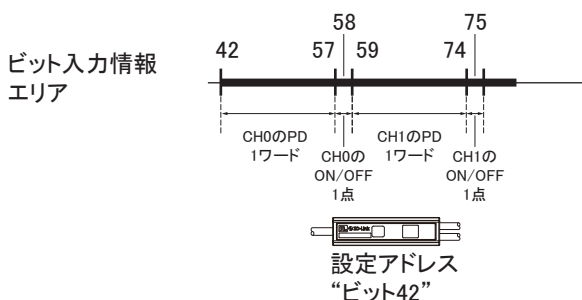
※伝送点数設定 256 点（入力 128/ 出力 128）の例



■ ON/OFF信号を2点(各CH1点)使用する設定で PDと連続する位置に送出する場合

■ ON/OFF信号を2点(各CH1点)使用する設定で 伝送エリアの後半に送出する場合

※伝送点数設定 512 点（入力 256/ 出力 256）の例

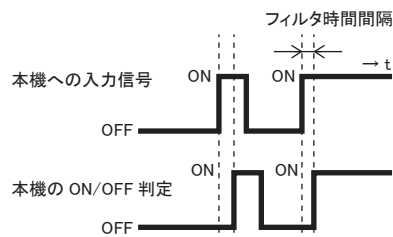


各CHで扱えるPDは1ワードです。
 ※IO-Linkセンサが送出するPDの先頭から4ワードの中から設定ツールで選択した1ワードです。
 PDが5ワードを超えるIO-Linkセンサを接続しても、5ワード目以降のPDを扱うことはできません。
 出荷時は、アドレス未設定を示すアドレス番号「ビットアドレス511」が設定されています。
 工場出荷時アドレスのままでは、入出力動作を行いません。

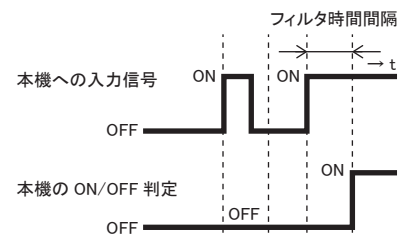
- ◇ デジタル入力時フィルタ時間設定 (CH0:ビット6~9、CH1:ビット10~13)
SIO(DI)モードおよび、PIN2モード時のデジタル入力信号に対してフィルタ時間を設定できます。

ビット演算値		内容
CH0	CH1	
0	0	無し
64	1024	1.0ms
128	2048	1.5ms
192	3072	5ms
256	4096	10ms
320	5120	20ms
384	6144	70ms

フィルタ時間を短く設定した場合



フィルタ時間を長く設定した場合



設定した時間よりも短い変化は無視する

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH0)

ビット演算値	ビット			
	9	8	7	6
0	0	0	0	0
64	0	0	0	1
128	0	0	1	0
192	0	0	1	1
256	0	1	0	0
320	0	1	0	1
384	0	1	1	0

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH1)

ビット演算値	ビット			
	13	12	11	10
0	0	0	0	0
1024	0	0	0	1
2048	0	0	1	0
3072	0	0	1	1
4096	0	1	0	0
5120	0	1	0	1
6144	0	1	1	0

- ◇ センシングレベル表示設定 (ビット14)
本機のセンシングレベルに出力するCHを選択します。

ビット演算値	内容
0	CH0をセンシングレベルに出力
16384	CH1をセンシングレベルに出力

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係

ビット演算値	ビット
	14
0	0
16384	1

< 読み出し例 >

機器パラメータ1の読み出し値が「3080」場合、各設定要素はどのような内容か。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
設定フォーマット	予備	CH 設定	デジタル入力時 フィルタ時間設定CH1				デジタル入力時 フィルタ時間設定CH0				動作モードCH1			動作モードCH0		
読み出し値「3080」	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

センシングレベル表示CH設定: CH0

デジタル入力時
フィルタ時間設定CH1: 5ms

デジタル入力時
フィルタ時間設定CH0: 無し

動作モードCH1: SIO(DI)モード

動作モードCH0: COMモード



機器パラメータに含まれている各要素を個別で読み書きすることはできません。
特に書き込み時は、目的の要素だけでなく、機器パラメータに含まれる全ての要素を考慮する必要がありますので
ご注意ください。

例えば..

上の<読み出し例>の状態から、動作モードCH0の設定をCOM&PIN2モードに変更する場合
動作モードCH0をCOM&PIN2モードに設定する場合のビット演算値は「4」ですが、「4」を書き込むと下のようになります。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
設定フォーマット	予備	CH 設定	デジタル入力時 フィルタ時間設定CH1				デジタル入力時 フィルタ時間設定CH0				動作モードCH1			動作モードCH0		
書き込み値「4」	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

センシングレベル表示CH設定: CH0

デジタル入力時
フィルタ時間設定CH1: 無し

デジタル入力時
フィルタ時間設定CH0: 無し

動作モードCH1: COMモード

動作モードCH0: COM&PIN2モード

動作モードCH0の設定はCOM&PIN2モードに変更できましたが、それ以外の要素も変わってしまうことが分かります。
該当機器パラメータに含まれる全ての設定要素を考慮した書き込み値を設定してください。



機器パラメータを変更して書き込み値を反映させるには、機器パラメータ18のビット13「パラメータ変更要求フラグ」を
ONにする必要があります。

◆機器パラメータ2

◇転送データサイズ	ビット0~7
◇使用CH設定	ビット8~9
◇入力データ有効フラグCH0	ビット10
◇入力データ有効フラグCH1	ビット11
◇パラメータ変更ステータス	ビット12
◇単一コマンドステータス	ビット13
◇分割コマンド全体ステータス	ビット14
◇PD(ビット入力情報エリア)伝達方法	ビット15



注意

機器パラメータ2には複数の要素が含まれています。各要素を個別で読み書きすることはできません。特に書き込み時には、目的の要素だけでなく、機器パラメータ2に含まれる全ての要素を考慮した書き込みが必要です。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ2	伝達方法	分割状態	単一状態	パラ状態	CH1フラグ	CH0フラグ	使用CH設定		転送データサイズ合計(単位:バイト)							

出荷時:0

入力データ有効フラグCH0
 入力データ有効フラグCH1
 パラメータ変更ステータス
 単一コマンドステータス
 分割コマンド全体ステータス
 PD(ビット入力情報エリア)伝達方法

◇転送データサイズ合計 (ビット0~7)

転送データ領域(機器パラメータ5~15)を使って
 ・オンリクエストデータ(OD)取得
 ・オンリクエストデータ(OD)設定
 を実行する際に扱うデータサイズを指定します。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ2	伝達方法	分割状態	単一状態	パラ状態	CH1フラグ	CH0フラグ	使用CH設定		転送データサイズ合計(単位:バイト)							

設定範囲:0~232

◇使用CH設定 (ビット8~9)

使用するCHを設定します。

ビット演算値	内容
0	CH0、CH1共に使用
256	CH0のみ使用
512	CH1のみ使用

◇入力データ有効フラグCH0 (ビット10)

CH0の動作モードがCOM、またはCOM&PIN2モードの際、本機とIO-Linkデバイスとの通信状態を示します。

ビット演算値	内容
0	IO-Link通信が確立していない
1024	IO-Link通信が確立している

◇入力データ有効フラグCH1 (ビット11)

CH1の動作モードがCOM、またはCOM&PIN2モードの際、本機とIO-Linkデバイスとの通信状態を示します。

ビット演算値	内容
0	IO-Link通信が確立していない
2048	IO-Link通信が確立している

◇ パラメータ変更ステータス (ビット12)

パラメータ変更要求フラグを使用して行うパラメータ変更の処理状態を示します。

ビット演算値	内容
0	アイドル/処理完了
4096	処理中

◇ 単一コマンドステータス (ビット13)

コマンド実行要求フラグを使用して行うコマンドのステータスを示します。

分割コマンドの場合、1回ごとに処理中→処理完了となります。

ビット演算値	内容
0	アイドル/処理完了
8192	処理中

◇ 分割コマンド全体ステータス (ビット14)

分割コマンド初回開始から分割コマンド最終回完了までのステータスを示します。

分割コマンド1回分のステータスは単一コマンドステータス(ビット13)で確認することができます。

ビット演算値	内容
0	アイドル/処理完了
16384	処理中

◇ PD(ビット入力情報エリア)伝達方法 (ビット15)

PD(ビット入力情報エリア)の中から任意に選択できるON/OFFビットの出力位置を選択できます。

ビット演算値	内容
0	連続位置
32768	分離位置

◆機器パラメータ3

◇データ番号1 ビット0～15

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ3	データ番号1															

出荷時:0

◇データ番号1 (ビット0～15)

コマンドOD取得/OD設定を実行する際の、Index番号を指定します。

範囲：0000～FFFF

◆機器パラメータ4

- ◇データ番号2 ビット0～7
- ◇デバイス検証設定CH0 ビット8～10
- ◇デバイス検証設定CH1 ビット11～13
- ◇デバイス検証結果CH0 ビット14
- ◇デバイス検証結果CH1 ビット15



注意

機器パラメータ4には複数の要素が含まれています。各要素を個別で読み書きすることはできません。特に書き込み時には、目的の要素だけでなく、機器パラメータ4に含まれる全ての要素を考慮した書き込みが必要です。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ4	結果CH1	結果CH0	デバイス検証設定CH1			デバイス検証設定CH0			データ番号2							

出荷時:0

◇データ番号2 (ビット0～7)

コマンドOD取得/OD設定を実行する際の、Sub Index番号を指定します。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ4	結果CH1	結果CH0	デバイス検証設定CH1			デバイス検証設定CH0			データ番号2							

設定範囲:0～FF

◇デバイス検証設定 (CH0:ビット8～10、CH1:ビット11～13)

COMモードおよび、COM&PIN2モードで使用する際、IO-Linkデバイス接続時の検証動作を設定します。

ビット演算値		内容	検証対象
CH0	CH1		
0	0	検証しない	-
256	2048	互換性検証	Vendor ID, Device ID
512	4096	同一性検証	Vendor ID, Device ID, Serial Number

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH0)

ビット演算値	ビット		
	10	9	8
0	0	0	0
256	0	0	1
512	0	1	0

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH1)

ビット演算値	ビット		
	13	12	11
0	0	0	0
2048	0	0	1
4096	0	1	0

- ◇ デバイス検証結果 (CH0:ビット14、CH1:ビット15)
 デバイス検証の結果を示します。

ビット演算値		内容
CH0	CH1	
0	0	OK
8192	16384	NG

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH0)

ビット演算値	ビット
0	0
8192	1

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH1)

ビット演算値	ビット
0	0
16384	1

◆機器パラメータ5～15

- ◇転送データ領域

コマンドの要求フォーマットまたは応答フォーマットです。

使用するコマンドによって内容が異なります。

※詳細は、28～49ページの『コマンド設定時の機器パラメータへの値の格納』をご確認ください。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ5	転送データ領域															
機器パラメータ6	転送データ領域															
機器パラメータ7	転送データ領域															
機器パラメータ8	転送データ領域															
機器パラメータ9	転送データ領域															
機器パラメータ10	転送データ領域															
機器パラメータ11	転送データ領域															
機器パラメータ12	転送データ領域															
機器パラメータ13	転送データ領域															
機器パラメータ14	転送データ領域															
機器パラメータ15	転送データ領域															

出荷時:0

◆機器パラメータ16

- ◇最新エラーコード

発生した最新のエラーコードを格納されます。異常が解消されてもクリアされません。

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

レベル	自ユニットエラー	交信系エラー	エラーコード範囲
重度	●	—	0001H ~ 0FFFH
中度	●	—	1000H ~ 1FFFH
軽度	●	●	2000H ~ 2FFFH

出荷時:0

◆機器パラメータ17

- ◇コマンド
 - ◇分割コマンドのデータ先頭
 - ◇分割データサイズ
 - ◇上下バイト交換(エンディアン設定)CH0
 - ◇上下バイト交換(エンディアン設定)CH1
- ビット0~7
 - ビット8
 - ビット9~13
 - ビット14
 - ビット15



機器パラメータ17には複数の要素が含まれています。各要素を個別で読み書きすることはできません。特に書き込み時には、目的の要素だけでなく、機器パラメータ17に含まれる全ての要素を考慮した書き込みが必要です。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ17	交換 CH1	交換 CH0	分割データサイズ				コマ ンド	コマンド								

出荷時:0

↑ 上下バイト交換(エンディアン設定)CH0
↑ 上下バイト交換(エンディアン設定)CH1

↑ 分割コマンドのデータ先頭

- ◇コマンド (ビット0~7)
- コマンド実行時、実施するコマンドを指定します。

CH0 用コマンド	CH1 用コマンド	内容	書き込み/読み出し
0x00	0x00	コマンドなし	—
0x01	0x31	OD取得	読み出し
0x02	0x32	OD設定	書き込み
0x03	0x33	Event取得	読み出し
0x07	0x37	CH LEDの設定	書き込み
0x09	0x39	PD上ON/OFF位置1の設定	書き込み
0x0A	0x3A	PD上ON/OFF位置2の設定	書き込み
0x0B	0x3B	PD上ON/OFF位置3の設定	書き込み
0x0C	0x3C	PD上ON/OFF位置4の設定	書き込み
0x0E	0x3E	PD上生値の開始/終了位置の設定(ワードデータ)	書き込み
0x0F	0x3F	PD上生値の開始/終了位置の設定(ビットデータ)	書き込み
0x10	0x40	アップロード要求	書き込み
0x11	0x41	CH LEDの設定	読み出し
0x13	0x43	PD上ON/OFF位置1の設定	読み出し
0x14	0x44	PD上ON/OFF位置2の設定	読み出し
0x15	0x45	PD上ON/OFF位置3の設定	読み出し
0x16	0x46	PD上ON/OFF位置4の設定	読み出し
0x18	0x48	PD上生値の開始/終了位置の設定(ワードデータ)	読み出し
0x19	0x49	PD上生値の開始/終了位置の設定(ビットデータ)	読み出し

- ◇分割コマンドのデータ先頭 (ビット8)
- OD取得、OD設定を実行する際、転送データサイズが20バイトを超える場合は、複数回に分割してデータを扱うことができます。このビットをONすることで、分割して扱うデータの1回目のデータであることを示します。
- ※OD取得、OD設定で分割してデータを行う場合、初回コマンド実行時には必ずONIにしてください。

ビット演算値	内容
0	分割コマンド2回目以降、および単一コマンド
256	分割コマンド1回目

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係

ビット演算値	ビット
	8
0	0
256	1

◇ 分割データサイズ (ビット9~13)

OD取得、OD設定を実行する際、転送データサイズが20バイトを超える場合は、複数回に分割してデータを扱うことができます。
 複数に分割してデータを扱う際、扱うデータサイズは都度ここで設定する必要があります。
 ※複数に分割してデータを扱う場合以外は0にしてください。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
機器パラメータ17	バイト交換1	バイト交換0	分割データサイズ					分割先頭	コマンド								

設定範囲: 0~20(単位: バイト)

◇ 上下バイト交換(エンディアン設定) (CH0:ビット14, CH1:ビット15)

IO-Linkデバイスから受信するPDデータの上下バイトを入れ換えることが可能です。

ビット演算値		内容
CH0	CH1	
0	0	交換する(リトルエンディアン)
16384	32768	交換しない(ビッグエンディアン)

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH0)

ビット演算値	ビット
	14
0	0
16384	1

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH1)

ビット演算値	ビット
	15
0	0
32768	1

◆機器パラメータ18

- ◇入力OFFディレイCH0 ビット0～5
- ◇入力OFFディレイCH1 ビット6～11
- ◇コマンド実行要求フラグ ビット12
- ◇パラメータ変更要求フラグ ビット13
- ◇デバイス交換フラグ ビット14～15



機器パラメータ18には複数の要素が含まれています。各要素を個別で読み書きすることはできません。特に書き込み時には、目的の要素だけでなく、機器パラメータ18に含まれる全ての要素を考慮した書き込みが必要です。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ18	デバイス交換フラグ	デバイス交換フラグ	パラメータ	コマンド	入力信号OFFディレイCH1						入力信号OFFディレイCH0					

出荷時:0

コマンド実行要求フラグ
パラメータ変更要求フラグ

◇ 入力OFFディレイ (CH0:ビット0～5、CH1:ビット6～11)

動作モードをSIOモードで使用する場合、OFFディレイの設定が可能です。
※設定する値は、ビット伝送サイクルタイムよりも大きい値にする必要があります。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ18	デバイス交換フラグ	デバイス交換フラグ	パラメータ	コマンド	入力信号OFFディレイCH1						入力信号OFFディレイCH0					

ビット演算値		内容
CH0	CH1	
0	0	0ms (OFF ディレイなし)
1	64	10ms
2	128	20ms
:	:	:
61	3904	610ms
62	3968	620ms
63	4032	630ms

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH0)

ビット演算値	ビット					
	5	4	3	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	1	0
:	:					
61	1	1	1	1	0	1
62	1	1	1	1	1	0
63	1	1	1	1	1	1

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係(CH1)

ビット演算値	ビット					
	11	10	9	8	7	6
0	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	1
128	0	0	0	0	1	0
:	:					
3904	1	1	1	1	0	1
3968	1	1	1	1	1	0
4032	1	1	1	1	1	1

◇ コマンド実行要求フラグ（ビット12）

コマンドを実施する際にONします。

このフラグをONすることで、コマンドの条件を参照し、コマンド処理が開始されます。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ18	デバイス交換フラグ	パラメータ	コマンド	入力信号OFFディレイCH1						入力信号OFFディレイCH0						

コマンド実行要求フラグ

ビット演算値	内容
0	OFF
4096	コマンド実行

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係

ビット演算値	ビット
	12
0	0
4096	1

◇ パラメータ変更要求フラグ（ビット13）

機器パラメータの変更を実施する際にONします。

このフラグをONすることで、変更されている機器パラメータの内容が全て反映されます。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ18	デバイス交換フラグ	パラメータ	コマンド	入力信号OFFディレイCH1						入力信号OFFディレイCH0						

パラメータ変更要求フラグ

ビット演算値	内容
0	OFF
8192	コマンド実行

▽ビット演算値とビットON/OFFの関係

ビット演算値	ビット
	13
0	0
8192	1

◇ デバイス交換フラグ（ビット14～15）

本機に接続しているIO-Linkデバイスを交換する際にONします。

これにより交換作業中にI/O断線（AnyWireASLINK側のアラーム）を検知しないようにできます。

ただし、IO-Link側のイベントは検知します。

※交換はCH毎に行ってください。

交換終了前に他のCHの交換を行わないでください。

ビット	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
機器パラメータ18	デバイス 交換フラグ	パラ メータ	コマ ンド	入力信号OFFディレイCH1						入力信号OFFディレイCH0						

ビット演算値	内容
0	CH0、CH1共に交換しない
16384	CH0のみ交換
32768	CH1のみ交換
49152	CH0、CH1共に交換する

※交換フラグをONにした後、交換が完了すると自動でOFFになります。

電源投入時は常に「0」で起動します。

【データ構成】

＜ワードアドレスを設定して使用する場合＞

ワード入力情報エリア

上下バイト交換（機器パラメータ 17）を CH0、CH1 共に“交換する”に設定した場合

アドレス オフセット	内容															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n	CH0のPD(Byte0)								CH0のPD(Byte1)							
n+1	CH0のPD(Byte2)								CH0のPD(Byte3)							
n+2	CH0のPD(Byte4)								CH0のPD(Byte5)							
n+3	CH0のPD(Byte6)								CH0のPD(Byte7)							
n+4	CH1のPD(Byte0)								CH1のPD(Byte1)							
n+5	CH1のPD(Byte2)								CH1のPD(Byte3)							
n+6	CH1のPD(Byte4)								CH1のPD(Byte5)							
n+7	CH1のPD(Byte6)								CH1のPD(Byte7)							

上下バイト交換（機器パラメータ 17）を CH0、CH1 共に“交換しない”に設定した場合

アドレス オフセット	内容															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n	CH0のPD(Byte1)								CH0のPD(Byte0)							
n+1	CH0のPD(Byte3)								CH0のPD(Byte2)							
n+2	CH0のPD(Byte5)								CH0のPD(Byte4)							
n+3	CH0のPD(Byte7)								CH0のPD(Byte6)							
n+4	CH1のPD(Byte1)								CH1のPD(Byte0)							
n+5	CH1のPD(Byte3)								CH1のPD(Byte2)							
n+6	CH1のPD(Byte5)								CH1のPD(Byte4)							
n+7	CH1のPD(Byte7)								CH1のPD(Byte6)							

ビット入力情報エリア

アドレス オフセット	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n
内容	CH1の I/O情報 PIN2	CH1の I/O情報 入力4	CH1の I/O情報 入力3	CH1の I/O情報 入力2	CH1の I/O情報 入力1	CH0の I/O情報 PIN2	CH0の I/O情報 入力4	CH0の I/O情報 入力3	CH0の I/O情報 入力2	CH0の I/O情報 入力1

※この内容は CH0、CH1 共に COM&PIN2 モードで I/O 情報 4 点 +PIN2 デジタル入力 1 点を使用する、占有点数が一番大きくなる場合の説明です。

動作モードや I/O 情報の使用有無によっては、占有エリアが少なくなることもあります。

例：CH0 は SIO モードで使用、CH1 は COM モードで I/O 情報を 1 点使用する場合

ワード入力情報エリア

上下バイト交換（機器パラメータ 17）を CH0、CH1 共に“交換する”に設定した場合

アドレス オフセット	内容															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n	空き															
n+1	空き															
n+2	空き															
n+3	空き															
n+4	CH1のPD(Byte0)								CH1のPD(Byte1)							
n+5	CH1のPD(Byte2)								CH1のPD(Byte3)							
n+6	CH1のPD(Byte4)								CH1のPD(Byte5)							
n+7	CH1のPD(Byte6)								CH1のPD(Byte7)							

上下バイト交換（機器パラメータ 17）を CH0、CH1 共に“交換しない”に設定した場合

アドレス オフセット	内容															
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
n	CH0のPD(Byte1)								CH0のPD(Byte0)							
n+1	CH0のPD(Byte3)								CH0のPD(Byte2)							
n+2	CH0のPD(Byte5)								CH0のPD(Byte4)							
n+3	CH0のPD(Byte7)								CH0のPD(Byte6)							
n+4	CH1のPD(Byte1)								CH1のPD(Byte0)							
n+5	CH1のPD(Byte3)								CH1のPD(Byte2)							
n+6	CH1のPD(Byte5)								CH1のPD(Byte4)							
n+7	CH1のPD(Byte7)								CH1のPD(Byte6)							

ビット入力情報エリア

アドレス オフセット	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n
内容	空き	空き	空き	空き	CH1の I/O情報 入力1	空き	空き	空き	空き	空き

<ビットアドレスを設定して使用する場合>

ビット入力情報エリア

PD 伝達方法（機器パラメータ 2）を“連続配置”に設定した場合

アドレス オフセット	n+15	n+14	n+13	n+12	n+11	n+10	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n	
内容	CH0のPD(最大16ビット)																
アドレス オフセット	n+31	n+30	n+29	n+28	n+27	n+26	n+25	n+24	n+23	n+22	n+21	n+20	n+19	n+18	n+17	n+16	
内容	CH1のPD(最大16ビット)																
アドレス オフセット	-	-	-	-	-	-	-	n+41	n+40	n+39	n+38	n+37	n+36	n+35	n+34	n+33	n+32
内容	-	-	-	-	-	-	-	CH1の PIN2	CH1の I/O情報 入力4	CH1の I/O情報 入力3	CH1の I/O情報 入力2	CH1の I/O情報 入力1	CH0の PIN2	CH0の I/O情報 入力4	CH0の I/O情報 入力3	CH0の I/O情報 入力2	CH0の I/O情報 入力1

※この内容は CH0、CH1 共に COM&PIN2 モードで I/O 情報 4 点 +PIN2 デジタル入力 1 点を使用する、占有点数が一番大きくなる場合の説明です。

動作モードや I/O 情報と PIN2 デジタル入力の使用有無によっては、占有エリアが少なくなることもあります。

例 1：CH0 は COM モードで I/O 情報を使用せず、CH1 は COM モードで I/O 情報を 2 点使用する場合

アドレス オフセット	n+15	n+14	n+13	n+12	n+11	n+10	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n	
内容	CH0のPD(16ビット)																
アドレス オフセット	n+31	n+30	n+29	n+28	n+27	n+26	n+25	n+24	n+23	n+22	n+21	n+20	n+19	n+18	n+17	n+16	
内容	CH1のPD(16ビット)																
アドレス オフセット	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n+33	n+32
内容	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH1の I/O情報 入力2	CH1の I/O情報 入力1

例 2：CH0 は COM モードで I/O 情報を 1 点使用し、CH1 は SIO モードで使用する場合

アドレス オフセット	n+15	n+14	n+13	n+12	n+11	n+10	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n	
内容	CH0のPD(16ビット)																
アドレス オフセット	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n+17	n+16
内容	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH1の 入力	CH0の I/O情報 入力1

PD 伝達方法（機器パラメータ 2）を“分離配置”に設定した場合

アドレス オフセット	n+15	n+14	n+13	n+12	n+11	n+10	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n
内容	CH0のPD(16ビット)															

アドレス オフセット	n+31	n+30	n+29	n+28	n+27	n+26	n+25	n+24	n+23	n+22	n+21	n+20	n+19	n+18	n+17	n+16
内容	CH1のPD(16ビット)															

アドレス オフセット	(ビット入力点数 /2) + n+4			(ビット入力点数 /2) + n+3			(ビット入力点数 /2) + n+2			(ビット入力点数 /2) + n+1			(ビット入力点数 /2) + n		
内容	CH0の PIN2			CH0の I/O情報 入力4			CH0の I/O情報 入力3			CH0の I/O情報 入力2			CH0の I/O情報 入力1		

アドレス オフセット	(ビット入力点数 /2) + n+9			(ビット入力点数 /2) + n+8			(ビット入力点数 /2) + n+7			(ビット入力点数 /2) + n+6			(ビット入力点数 /2) + n+5		
内容	CH1の PIN2			CH1の I/O情報 入力4			CH1の I/O情報 入力3			CH1の I/O情報 入力2			CH1の I/O情報 入力1		

※この内容は CH0、CH1 共に COM&PIN2 モードで I/O 情報 4 点 +PIN2 デジタル入力 1 点を使用する、占有点数が一番大きくなる場合の説明です。

動作モードや I/O 情報と PIN2 デジタル入力の使用有無によっては、占有エリアが少なくなることもあります。

例 1 : CH0 は COM モードで I/O 情報を使用せず、CH1 は COM モードで I/O 情報を 2 点使用する場合

アドレス オフセット	n+15	n+14	n+13	n+12	n+11	n+10	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n
内容	CH0のPD(16ビット)															

アドレス オフセット	n+31	n+30	n+29	n+28	n+27	n+26	n+25	n+24	n+23	n+22	n+21	n+20	n+19	n+18	n+17	n+16
内容	CH1のPD(16ビット)															

アドレス オフセット	(ビット入力点数 /2) + n+1		(ビット入力点数 /2) + n	
内容	CH1の I/O情報 入力2		CH1の I/O情報 入力1	

例 2 : CH0 は COM モードで I/O 情報を 1 点使用し、CH1 は SIO モードで使用する場合

アドレス オフセット	n+15	n+14	n+13	n+12	n+11	n+10	n+9	n+8	n+7	n+6	n+5	n+4	n+3	n+2	n+1	n
内容	CH0のPD(16ビット)															

アドレス オフセット	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n+16
内容	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH1の 入力

アドレス オフセット	(ビット入力点数 /2) + n	
内容	CH0の I/O情報 入力1	

<ワードアドレス設定時、ビットアドレス設定時共通>

■センシングレベル

本機はPDの一部をセンシングレベルとして「センシングレベルエリア※1」に送出することができます。

マスタ側センシングレベルエリア

センシングレベル	PDの一部(センシングレベルとして扱う範囲指定※2をしたデータ)
----------	----------------------------------

■ステータス詳細

本機が検知したアラームの内容は、マスタ側の「ステータス詳細エリア※1」にて確認することができます。
アラーム内容に応じて、ステータス詳細エリアの対応するビットがONIになります。

マスタ側ステータス詳細エリア

ステータス詳細	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

b0 : リモートユニット電圧低下 (DP-DN 側電圧低下)

b2 : I/O 断線※3 ※4

b3 : I/O 短絡※5 ※6

b5 : I/O 電源低下 (24V-0V 側電圧低下)

b6 : ユニット異常検出※7

b8 : IO-Link 異常 (イベント発生) 検出※8

※1 センシングレベル、ステータス詳細エリアを持つマスタユニットで使用することができます。

詳細は、マスタユニットのマニュアルをご確認ください。

※2 指定方法は、IO-Link マスタLINKER設定ツールのマニュアルをご確認ください。

※3 動作モードがCOMモード、またはCOM&PIN2モードで、IO-Link デバイスの断線、L+とL-の短絡、CQとL-の短絡が発生するとONIになります。

※4 「b2:I/O断線」がONする際は、「b8:IO-Link異常」もONします。

※5 動作モードがCOMモード、またはCOM&PIN2モードで、L+とL-の短絡、CQとL-の短絡が発生するとONIになる場合があります。

※6 「b3:I/O短絡」がONする際は、「b8:IO-Link異常」もONします。

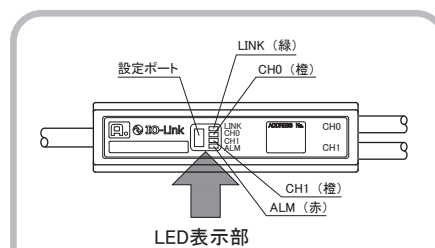
※7 機器パラメータ16にエラーコードが格納される異常が発生するとONIになります。

詳しくは50ページの『エラーコード一覧』をご確認ください。

※8 イベントが発生するとONIになります。詳しくは51ページの『イベントコード一覧』をご確認ください。

【モニタ表示】

LED 名称	表示状態	内 容
LINK (緑)	点灯	伝送信号異常 型式不一致異常※9
	点滅	伝送信号受信
	消灯	伝送信号無し (DP,DN の断線や逆接も含む)
ALM (赤)	点灯	I/O 断線※10 I/O 電源低下 (24V-0V 側電圧低下)
	点滅	リモートユニット電圧低下 (DP-DN 側電圧低下) 型式不一致異常※9
	消灯	ALM なし
LINK ALM	交互点滅 LINK ALM	ID 重複※11 または ID 未設定※12
LINK ALM	LINK ALM	型式不一致異常※9
CH (橙)	点灯	ON※13
	点滅	I/O 断線※14
	消灯	OFF



異常表示が発生した場合は点灯、点滅の状態と左表から原因を絞り込み、障害を取り除いてください。
表示状態は、障害が取り除かれれば自動復帰します。

※9 1台簡単交換機能を使用して、失敗した場合にこの表示になります。

※10 動作モードがCOMモード、またはCOM&PIN2モードで、IO-Link デバイスの断線、L+とL-の短絡、CQとL-の短絡が発生すると点灯します。

※11 マスタ側でアドレス自動認識を実行時、ID重複があればこの表示になります。

※12 伝送信号と電源が正しく供給され、工場出荷時アドレスの時にこの表示になります。

※13 PD上ON/OFF位置設定、LED設定で指定されたビットのON/OFFが反映されます。
指定方法はIO-LinkマスタLINKER設定ツールのマニュアルをご覧ください。

※14 動作モードがCOMモード、またはCOM&PIN2モードで、IO-Link デバイスの断線、L+とL-の短絡、CQとL-の短絡が発生すると点滅します。

【コマンド設定時の機器パラメータへの値の格納】



IO-LinkマスタLINKER設定ツールをご使用いただく場合、機器パラメータを参照し直接操作いただく必要はありません。設定ツールではなく、ラダープログラムでご使用の場合は、機器パラメータを参照し作成をご検討ください。

1) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x01/0x31「OD取得」

1-1) 分割無し

1-1-1) 要求フォーマット

転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															20
機器パラメータ3(Index)	0x0060 ^{※1}															
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外															0x01 ^{※1}
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0		0 CH0:0x01/CH1:0x31						
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外										1 対象外					

※1 Index,SubindexはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。(上記入力値は例として記載)

1-1-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte1								読みだしたOD内容 Byte0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte3								読みだしたOD内容 Byte2							
機器パラメータ8(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte5								読みだしたOD内容 Byte4							
機器パラメータ9(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte7								読みだしたOD内容 Byte6							
機器パラメータ10(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte9								読みだしたOD内容 Byte8							
機器パラメータ11(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte11								読みだしたOD内容 Byte10							
機器パラメータ12(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte13								読みだしたOD内容 Byte12							
機器パラメータ13(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte15								読みだしたOD内容 Byte14							
機器パラメータ14(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte17								読みだしたOD内容 Byte16							
機器パラメータ15(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte19								読みだしたOD内容 Byte18							

②IO-Linkデバイスからの異常応答時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	エラーコード ^{※2} (0x280C)															
機器パラメータ6(転送データ領域)	ErrorCode ^{※3}								AdditionalErrorCode ^{※3}							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

※3 ErrorCode、AdditionalErrorCodeについてはIO-Link仕様書(V1.1.2)を参照してください。

③異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード ^{※2}															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

1-2) 分割あり(初回)

1-2-1) 要求フォーマット

転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																	
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0		
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															35		
機器パラメータ3(Index)	0x0061※1																	
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外															0x01※1		
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外															20	1	CH0: 0x01/CH1: 0x31
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外															1	対象外	

※1 Index,SubindexはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。(上記入力値は例として記載)

1-2-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0: 成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte1								読みだしたOD内容 Byte0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte3								読みだしたOD内容 Byte2							
機器パラメータ8(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte5								読みだしたOD内容 Byte4							
機器パラメータ9(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte7								読みだしたOD内容 Byte6							
機器パラメータ10(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte9								読みだしたOD内容 Byte8							
機器パラメータ11(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte11								読みだしたOD内容 Byte10							
機器パラメータ12(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte13								読みだしたOD内容 Byte12							
機器パラメータ13(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte15								読みだしたOD内容 Byte14							
機器パラメータ14(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte17								読みだしたOD内容 Byte16							
機器パラメータ15(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte19								読みだしたOD内容 Byte18							

② IO-Linkデバイスからの異常応答時

※分割無しと同様

③ 異常時

※分割無しの異常時と同様

1-3) 分割あり(2回目以降)

1-3-1) 要求フォーマット

転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																	
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0		
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															35		
機器パラメータ3(Index)	0x0061※1																	
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外															0x01※1		
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外															15	0	CH0: 0x01/CH1: 0x31
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外															1	対象外	

1-3-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0: 成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte21								読みだしたOD内容 Byte20							
機器パラメータ7(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte23								読みだしたOD内容 Byte22							
機器パラメータ8(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte25								読みだしたOD内容 Byte24							
機器パラメータ9(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte27								読みだしたOD内容 Byte26							
機器パラメータ10(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte29								読みだしたOD内容 Byte28							
機器パラメータ11(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte31								読みだしたOD内容 Byte30							
機器パラメータ12(転送データ領域)	読みだしたOD内容 Byte33								読みだしたOD内容 Byte32							
機器パラメータ13(転送データ領域)	対象外															
機器パラメータ14(転送データ領域)	対象外															
機器パラメータ15(転送データ領域)	対象外															

② IO-Linkデバイスからの異常応答時

※分割無しと同様

③ 異常時

※分割無しの異常時と同様

2) 機器パラメータ 17(コマンド) : 0x02/0x32「OD設定」

2-1) 分割無し

2-1-1) 要求フォーマット

機器パラメータの位置 (内は対象のデータ内容)	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															20	
機器パラメータ3(Index)	0x0060 ^{※1}																
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外															0x01 ^{※1}	
機器パラメータ5(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte1								書きたいOD内容 Byte0								
機器パラメータ6(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte3								書きたいOD内容 Byte2								
機器パラメータ7(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte5								書きたいOD内容 Byte4								
機器パラメータ8(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte7								書きたいOD内容 Byte6								
機器パラメータ9(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte9								書きたいOD内容 Byte8								
機器パラメータ10(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte11								書きたいOD内容 Byte10								
機器パラメータ11(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte13								書きたいOD内容 Byte12								
機器パラメータ12(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte15								書きたいOD内容 Byte14								
機器パラメータ13(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte17								書きたいOD内容 Byte16								
機器パラメータ14(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte19								書きたいOD内容 Byte18								
機器パラメータ15(転送データ領域)	対象外																
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x02/CH1:0x32							
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外															1	

※1 Index,SubindexはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。(上記入力値は例として記載)

2-1-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② IO-Linkデバイスからの異常応答時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	エラーコード ^{※2} (0x280C)															
機器パラメータ6(転送データ領域)	Error Code ^{※3}								Additional Error Code ^{※3}							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2 『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

※3 Error Code、Additional Error CodeについてはIO-Link仕様書(V1.1.2)を参照してください。

③異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※1															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※1『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

2-2) 分割あり(初回)

2-2-1) 要求フォーマット

機器パラメータの位置	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															35	
機器パラメータ3(Index)	0x0061※2																
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外								0x01※2								
機器パラメータ5(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte1								書きたいOD内容 Byte0								
機器パラメータ6(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte3								書きたいOD内容 Byte2								
機器パラメータ7(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte5								書きたいOD内容 Byte4								
機器パラメータ8(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte7								書きたいOD内容 Byte6								
機器パラメータ9(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte9								書きたいOD内容 Byte8								
機器パラメータ10(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte11								書きたいOD内容 Byte10								
機器パラメータ11(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte13								書きたいOD内容 Byte12								
機器パラメータ12(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte15								書きたいOD内容 Byte14								
機器パラメータ13(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte17								書きたいOD内容 Byte16								
機器パラメータ14(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte19								書きたいOD内容 Byte18								
機器パラメータ15(転送データ領域)	対象外																
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							20		1	CH0:0x01/CH1:0x32						
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外														1		対象外

※2 Index,SubindexはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。(上記入力値は例として記載)

2-2-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

②IO-Linkデバイスからの異常応答時

※分割無しと同様

③異常時

※分割無しの異常時と同様

2-3) 分割あり(2回目以降)

2-3-1) 要求フォーマット

機器パラメータの位置	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															35	
機器パラメータ3(Index)	0x0061*																
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外															0x01*	
機器パラメータ5(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte21								書きたいOD内容 Byte20								
機器パラメータ6(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte23								書きたいOD内容 Byte22								
機器パラメータ7(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte25								書きたいOD内容 Byte24								
機器パラメータ8(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte27								書きたいOD内容 Byte26								
機器パラメータ9(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte29								書きたいOD内容 Byte28								
機器パラメータ10(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte31								書きたいOD内容 Byte30								
機器パラメータ11(転送データ領域)	書きたいOD内容 Byte33								書きたいOD内容 Byte32								
機器パラメータ12(転送データ領域)	対象外															書きたいOD内容 Byte34	
機器パラメータ13(転送データ領域)	対象外																
機器パラメータ14(転送データ領域)	対象外																
機器パラメータ15(転送データ領域)	対象外																
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							20	0	CH0:0x01/CH1:0x32							
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外															1	対象外

* Index,SubindexはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。(上記入力値は例として記載)

2-3-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② IO-Linkデバイスからの異常応答時

※分割無しと同様

③ 異常時

※分割無しの異常時と同様

3) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x03/0x33「Event取得」

3-1) 要求フォーマット

転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															0
機器パラメータ3(Index)																0
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外															0
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x03/CH1:0x33						
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外								1	対象外						

3-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0: 成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0										EventQualifier ^{※1} 1個目					
機器パラメータ7(転送データ領域)	EventCode ^{※2} 1個目															
機器パラメータ8(転送データ領域)	0										EventQualifier ^{※1} 2個目					
機器パラメータ9(転送データ領域)	EventCode ^{※2} 2個目															
機器パラメータ10(転送データ領域)	0										EventQualifier ^{※1} 3個目					
機器パラメータ11(転送データ領域)	EventCode ^{※2} 3個目															
機器パラメータ12(転送データ領域)	0										EventQualifier ^{※1} 4個目					
機器パラメータ13(転送データ領域)	EventCode ^{※2} 4個目															
機器パラメータ14(転送データ領域)	0										EventQualifier ^{※1} 5個目					
機器パラメータ15(転送データ領域)	EventCode ^{※2} 5個目															

※1 EventQualifierについては、IO-Link仕様書(V1.1.2)を参照してください。

※2 『イベントコード一覧』は、51ページをご確認ください。

※EventQualifier詳細

ビット位置							
b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0

b3: イベント発行元

値	イベント発行元
0	デバイス
1	IO-LinkマスタLINKER

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外: エラーコード ^{※3}															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ7(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ8(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ9(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ10(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ11(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ12(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ13(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ14(転送データ領域)	0										0					
機器パラメータ15(転送データ領域)	0										0					

※3 『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

4) 機器パラメータ 17(コマンド) : 0x10/0x40「アップロード要求」

4-1) 要求フォーマット

転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ2(転送データサイズ計)	対象外															0
機器パラメータ3(Index)																0
機器パラメータ4(SubIndex)	対象外															0
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x10/CH1:0x40						
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外								1	対象外						

4-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

5) 機器パラメータ 17(コマンド) : 0x07/0x37「CH LEDの設定」

5-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2~4は使用しない

機器パラメータの位置	ビット位置																			
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0				
機器パラメータ5(転送データ領域)	CH LED設定値 ^{※1}																			
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外								0				0				CH0:0x07/CH1:0x37			
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外								1				対象外							

※1 LED点灯に反映させるデータを、PD上ON/OFF位置 1~4 を用いて以下のように指定

0: 先頭ビットを指定

1~4: PD上ON/OFF位置 1~4 指定値

5: PIN2 を指定

5-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0: 成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外: エラーコード ^{※2}															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

6) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x11/0x41「CH LEDの設定」

6-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x11/CH1:0x41							
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外							1	対象外								

6-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	CH LED設定値															
機器パラメータ7(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ7(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

7) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x09/0x39「PD上ON/OFF位置1の設定」

7-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2~4は使用しない

機器パラメータの位置	ビット位置																			
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0				
機器パラメータ5(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 1設定値※1																			
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外								0				0				CH0:0x09/CH1:0x39			
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外								1				対象外							

※1 設定値にはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。

7-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※2															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

8) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x0A/0x3A「PD上ON/OFF位置2の設定」

8-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2~4は使用しない

機器パラメータの位置	ビット位置																			
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0				
機器パラメータ5(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 2設定値※1																			
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外								0				0				CH0:0x0A/CH1:0x3A			
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外								1				対象外							

※1 設定値にはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。

8-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0: 成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外: エラーコード※2															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

9) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x0B/0x3B「PD上ON/OFF位置3の設定」

9-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2~4は使用しない

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 3設定値※1															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外								0		0 CH0:0x0B/CH1:0x3B					
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外				1		対象外									

※1 設定値にはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。

9-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※2															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

10) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x0C/0x3C「PD上ON/OFF位置4の設定」

10-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2~4は使用しない

機器パラメータの位置	ビット位置																			
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0				
機器パラメータ5(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 4設定値※1																			
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外								0				0				CH0:0x0C/CH1:0x3C			
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外								1				対象外							

※1 設定値にはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。

10-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※2															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

11) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x0E/0x3E「PD上生値の開始/終了位置の設定(ワードデータ)」

11-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2~4は使用しない

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	PD上生値 開始位置(LSB側)設定値※1															
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上生値 終了位置(MSB側)設定値※1															
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外				0				0				CH0:0x0E/CH1:0x3E			
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外				1				対象外							

※1 設定値にはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。

11-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※2															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

12) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x0F/0x3F「PD上生値の開始/終了位置の設定(ビットデータ)」

12-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2~4は使用しない

機器パラメータの位置	ビット位置																			
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0				
機器パラメータ5(転送データ領域)	PD上生値 開始位置(LSB側)設定値 ^{※1}																			
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上生値 終了位置(MSB側)設定値 ^{※1}																			
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0											
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外								0				0				CH0:0x0F/CH1:0x3F			
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外								1				対象外							

※1 設定値にはIO-Linkデバイスに応じた値を入力すること。

12-2) 応答フォーマット

① 正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

② 異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード ^{※2}															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※2『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

13) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x13/0x43「PD上ON/OFF位置1の設定」

13-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x13/CH1:0x43							
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外										1	対象外					

13-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 1設定値															
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

14) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x14/0x44「PD上ON/OFF位置2の設定」

14-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																	
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0		
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外		0						0								CH0:0x14/CH1:0x44	
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外				1		対象外											

14-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 2設定値															
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

15) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x15/0x45「PD上ON/OFF位置3の設定」

15-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x15/CH1:0x45							
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外										1	対象外					

15-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 3設定値															
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

16) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x16/0x46「PD上ON/OFF位置4の設定」

16-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x16/CH1:0x46							
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外					1	対象外										

16-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上ON/OFF位置 4設定値															
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ7(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ8(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ9(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ10(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ11(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ12(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ13(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ14(転送データ領域)	0								0							
機器パラメータ15(転送データ領域)	0								0							

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

17) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x18/0x48「PD上生値の開始/終了位置の設定(ワードデータ)」

17-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x18/CH1:0x48						
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外					1	対象外									

17-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上生値 開始位置(LSB側)設定値															
機器パラメータ7(転送データ領域)	PD上生値 終了位置(MSB側)設定値															
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ7(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

18) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x19/0x49「PD上生値の開始/終了位置の設定(ビットデータ)」

18-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置																
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x19/CH1:0x49							
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外										1	対象外					

18-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	PD上生値 開始位置(LSB側)設定値															
機器パラメータ7(転送データ領域)	PD上生値 終了位置(MSB側)設定値															
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ7(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

19) 機器パラメータ17(コマンド) : 0x1D/0x4D「キャンセル」

19-1) 要求フォーマット

機器パラメータ2、3、4、転送データ領域(機器パラメータ5~15)は使用しない。

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ17(分割コマンドのデータサイズ、分割コマンドのデータ先頭、コマンド)	対象外							0	0	CH0:0x1D/CH1:0x4D						
機器パラメータ18(コマンド実行要求フラグ)	対象外							1	対象外							

19-2) 応答フォーマット

①正常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0:成功															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ7(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

②異常時

機器パラメータの位置	ビット位置															
	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
機器パラメータ5(転送データ領域)	0以外:エラーコード※															
機器パラメータ6(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ7(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ8(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ9(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ10(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ11(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ12(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ13(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ14(転送データ領域)	0							0								
機器パラメータ15(転送データ領域)	0							0								

※『エラーコード一覧』は、50ページをご確認ください。

【エラーコード一覧】

1) 自ユニットエラー

格納場所	種別	コード	説明
機器パラメータ16	重度	0x0001	MPU間通信リトライ回数超過
機器パラメータ16	重度	0x0002	MPU間通信応答コード相違
機器パラメータ16	重度	0x0003	MPU間通信タイムアウト
機器パラメータ16	重度	0x0004	イニシャルリトライ回数超過
-	中度	-	なし
-	軽度	-	なし

2) 交信系エラー

格納場所	種別	コード	説明	発生条件
機器パラメータ16	-	0x2000	動作モード設定値異常(CH0)	・CH0が未使用CHでCH0の動作モード設定を変更
機器パラメータ16	-	0x2003	動作モード設定値異常(CH1)	・CH1が未使用CHでCH1の動作モード設定を変更
機器パラメータ16	-	0x2006	デジタル入力時フィルタ時間設定値異常(CH0)	・CH0が未使用CHでCH0のデジタル入力フィルタ時間設定を変更
機器パラメータ16	-	0x200A	デジタル入力時フィルタ時間設定値異常(CH1)	・CH1が未使用CHでCH1のデジタル入力フィルタ時間設定を変更
機器パラメータ16	-	0x2038	デバイス検証設定値異常(CH0)	・CH0が未使用CHでCH0のデバイス検証設定を変更
機器パラメータ16	-	0x203B	デバイス検証設定値異常(CH1)	・CH1が未使用CHでCH1のデバイス検証設定を変更
機器パラメータ16	-	0x210E	上下バイト交換(エンディアン設定)設定異常(CH0)	・CH0が未使用CHでCH0の上下バイト交換(エンディアン設定)設定を変更
機器パラメータ16	-	0x210F	上下バイト交換(エンディアン設定)設定異常(CH1)	・CH1が未使用CHでCH1の上下バイト交換(エンディアン設定)設定を変更
機器パラメータ16	-	0x2110	入力/出力OFFディレイ設定値異常(CH0)	・CH0が未使用CHでCH0の入力/出力OFFディレイ設定を変更
機器パラメータ16	-	0x2116	入力/出力OFFディレイ設定値異常(CH1)	・CH1が未使用CHでCH1の入力/出力OFFディレイ設定を変更
機器パラメータ5	-	0x2801	P17コマンド異常	・未定義・非対応のP17コマンドを実行 ・デバイス検証結果NGのCHIに対してOD設定・OD取得コマンドを実行
機器パラメータ5	-	0x2802	P17コマンドチャンネル指定異常(未使用CH指定)	・未使用CHIに設定されたCHIにコマンド実行
機器パラメータ5	-	0x2803	転送データサイズ異常	・OD取得/設定以外で転送データサイズ計が0以外 ・OD取得/設定で転送データサイズ計が233以上 ・OD取得/設定で転送データサイズ計が0
機器パラメータ5	-	0x2804	index値異常 ^{※1}	・OD取得/設定でINDEX3を指定 ・OD設定でINDEX0を指定 ・OD設定でINDEX1を指定
機器パラメータ5	-	0x2805	分割コマンド使用不可異常	・OD取得/設定以外で分割コマンドのデータ先頭がON
機器パラメータ5	-	0x2806	分割コマンドデータサイズ異常	・OD取得/設定以外で分割コマンドデータサイズが0以外 ・OD取得/設定で分割コマンド未実施中に分割コマンドのデータ先頭がONかつ分割コマンドデータサイズが0 ・OD取得/設定で分割コマンド未実施中に分割コマンドのデータ先頭がOFFかつ分割コマンドデータサイズが0以外 ・OD取得/設定で分割コマンド実施中に分割コマンドのデータ先頭がOFFかつ分割コマンドデータサイズが0 ・OD取得/設定で分割コマンド実施中に分割コマンドのデータ先頭がOFFかつ分割コマンドデータサイズが21以上 ・OD取得/設定で分割コマンド未実施中に分割コマンドのデータ先頭がONかつ分割コマンドデータサイズが21以上
機器パラメータ5	-	0x2807	分割コマンド実行中先頭フラグON	・OD取得/設定で分割コマンド実施中に分割コマンドのデータ先頭がON
機器パラメータ5	-	0x2808	分割コマンド実行中他コマンド実行	・OD設定分割実行中にOD設定またはキャンセル以外実行 ・OD取得分割実行中にOD取得またはキャンセル以外実行
機器パラメータ5	-	0x2809	PDビット位置指定異常	・PD上ON/OFF位置設定コマンド実行時、設定値が65以上 ・CH LED設定コマンド実行時、設定値が6以上 ・PD上生値の開始/終了位置の設定コマンド実行時、開始位置または終了位置の設定値が65以上
機器パラメータ5	-	0x280A	PD上生値の開始/終了位置の設定異常	・開始位置 > 終了位置 の場合 ・どちらかの設定が0(無効)の場合 ・開始位置と終了位置の差が16(2バイト)以上の場合
機器パラメータ16	-	0x280B	分割コマンド実行中タイムアウト	・分割コマンド実行中に残りの分割コマンドを中止して、30秒経過した場合
機器パラメータ5	-	0x280C	IO-Linkデバイスエラー	・OD設定/取得コマンド実行時、IO-Linkデバイスからエラーの応答が返されたとき

※1 デバイス側でインデックス異常が発生した場合はデバイスからの異常応答として返されます。
エラーコードについては、IO-Link仕様書(V1.1.2)を参照してください。

【イベントコード一覧】

コード	区分	説明
0xC101	異常	C/Q線の過電流検知
0xC102	警告	L+線の電圧低下検知
0xC103	異常	L+線の過電流検知
0xC104	警告	チャンネル供給電圧18V以下
0xC105	異常	チャンネル供給電圧9V以下
0xC106	警告	温度上昇警告(135°C以上)
0xC107	異常	温度上昇警告(160°C以上)
0xC300	通知	DS未サポート
0xC301	通知	IO-Linkデバイスパラメータダウンロード成功
0xC302	通知	IO-Linkデバイスパラメータアップロード成功
0xC303	通知	IO-Linkデバイスパラメータダウンロード失敗
0xC304	通知	IO-Linkデバイスパラメータアップロード失敗
0xC305	通知	IO-LinkデバイスパラメータダウンロードF/Wリビジョンミスマッチ
0xC307	通知	デバイスIDまたはベンダーID不一致異常(デバイス検証)
0xC308	通知	シリアルNo.不一致異常(デバイス検証)
0xC309	通知	リビジョンID未対応
0xC30D	通知	IO-Linkデバイスパラメータアクセス失敗
0xCFFF	通知	イベント消失

※IO-Link規格により定められたイベントコードについては、IO-Link仕様書(V1.1.2)を参照してください。

【トラブルシューティング】

<LINK が消灯>

確認事項	処 置
24V-0V 線は正常か。	規格を満たす電線及びケーブルを使用しているか確認してください。 (詳細は、使用している ASLINK マスタユニットのユーザーズマニュアルをご確認ください) 24V-0V 線が断線していないか確認してください。

<LINK が点灯>

確認事項	処 置
ケーブルは正常か。	規格を満たす電線及び ASLINK ケーブルを使用しているか確認してください。 (詳細は、使用している ASLINK マスタユニットのユーザーズマニュアルをご確認ください) ASLINK ケーブルが断線していないか確認してください。
ASLINK マスタは正常か。	ASLINK マスタの電源が ON されているか確認してください。 ASLINK マスタの初期化が終わっているか確認してください。
DP、DN 断線異常が発生している IO-Link マスタ LINKER の台数は 1 台か。	交換したい IO-Link マスタ LINKER1 台を伝送線から取りはずした状態で、1 台簡単交換を実施してください。 2 台以上交換したい場合は、1 台目が完了したあとに電源を OFF して、2 台目の交換したい IO-Link マスタ LINKER を取りはずしてから 1 台簡単交換を実施してください。
交換前と交換後の IO-Link マスタ LINKER は同一型式か。	交換後の IO-Link マスタ LINKER は同一型式の IO-Link マスタ LINKER を使用してください。
交換後の IO-Link マスタ LINKER は新しい機能バージョンか。	交換後の IO-Link マスタ LINKER は、交換前の IO-Link マスタ LINKER よりも新しい機能バージョンの IO-Link マスタ LINKER を使用してください。

<LINK が 0.5s 周期で点滅>

確認事項	処 置
エラーが発生していないか。	最新エラーコードで IO-Link マスタ LINKER の異常要因を特定して処置してください。
IO-Link マスタ LINKER の ID が、他局と重複していないか。	すべての ID が異なる設定となるように変更してください。
IO-Link マスタ LINKER のアドレス設定が正しいか。	伝送点数に対して範囲内であることを確認してください。

<CH が点灯しない>

確認事項	処 置
CH LED 表示位置設定が正しいか。	CH LED 表示位置設定を確認してください。
IO-Link デバイスは正常か。	IO-Link デバイスが短絡していないか確認してください。
ケーブルは正常か。	規格を満たす電線及び ASLINK ケーブルを使用しているか確認してください。 (詳細は、使用している ASLINK マスタユニットのユーザーズマニュアルを参照) ASLINK ケーブルが断線していないか確認してください。
IO-Link マスタ LINKER のアドレス設定が正しいか。	伝送点数に対して範囲内であることを確認してください。
動作モード設定は正しいか。	動作モード設定を確認してください。
ASLINK マスタは正常か。	ASLINK マスタの電源が ON されているか、確認してください。
外部供給電源 (DC24V) の電圧は規定範囲内か。	電圧値を性能仕様の範囲内にしてください。

<CH が 0.25s 周期で点滅>

確認事項	処 置
IO-Link デバイスが接続されているか。	規格を満たす電線及び ASLINK ケーブルを使用しているか確認してください。 (詳細は、使用している ASLINK マスタユニットのユーザーズマニュアルを参照) ASLINK ケーブルが断線していないか確認してください。 デバイス交換をする際に、交換中フラグを ON し忘れていないか確認してください。

<ALM が点灯>

確認事項	処 置
外部から供給されるユニット電源の電圧が仕様の電圧に達しているか。	ユニット電源電圧が性能仕様の範囲内であるか確認してください。 確認後、ユニット電源の OFF→ON を行ってください。 ユニット電源 OFF→ON を実行後、ALM LED が消灯しない場合は、ユニットの故障が考えられます。
ハードウェア異常が発生していないか。	
エラーが発生していないか。	最新エラーコードで IO-Link マスタ LINKER の異常要因を特定して処置してください。
イベントが発生していないか。	両 CH のイベントを全て読み出してください。 イベントコードで IO-Link マスタ LINKER の異常要因を特定して処置してください。
IO-Link デバイスが接続されているか。	規格を満たす電線及び ASLINK ケーブルを使用しているか確認してください。 (詳細は、使用している ASLINK マスタユニットのユーザーズマニュアルをご確認ください) ASLINK ケーブルが断線していないか確認してください。 デバイス交換をする際に、交換中フラグを ON し忘れていないか確認してください。
IO-Link デバイスは正常か。	IO-Link デバイスが短絡していないか確認してください。
ノイズの影響を受けていないか。	配線の状態を確認してください。

<ALM が 0.2s 点灯 / 1s 消灯>

確認事項	処 置
ASLINK マスタは正常か。	ASLINK マスタの電源が ON されているか、確認してください。

<ALM が 0.5s 周期で点滅>

確認事項	処 置
エラーが発生していないか。	最新エラーコードで IO-Link マスタ LINKER の異常要因を特定して処置してください。
IO-Link マスタ LINKER の ID が、他局と重複していないか。	すべての ID が異なる設定となるように変更してください。
IO-Link マスタ LINKER のアドレス設定が正しいか。	伝送点数に対して範囲内であることを確認してください。
1 台簡単交換が有効になっているか。	マスタのユニットパラメータの設定で、1 台簡単交換を有効にしてください。 (1 台簡単交換有効 / 無効設定)
DP, DN 断線異常が発生している IO-Link マスタ LINKER の台数は 1 台か。	交換したい IO-Link マスタ LINKER 1 台を伝送線から取りはずした状態で、1 台簡単交換を実施してください。 2 台以上交換したい場合は、1 台目が完了したあとに電源を OFF して、2 台目の交換したい IO-Link マスタ LINKER を取りはずしてから 1 台簡単交換を実施してください。
交換前と交換後の IO-Link マスタ LINKER は同一型式か。	交換後の IO-Link マスタ LINKER は同一型式の IO-Link マスタ LINKER を使用してください。
交換後の IO-Link マスタ LINKER は新しい機能バージョンか。	交換後の IO-Link マスタ LINKER は、交換前の IO-Link マスタ LINKER よりも新しい機能バージョンの IO-Link マスタ LINKER を使用してください。

<ALM が 0.25s 周期で点滅>

確認事項	処 置
ハードウェア異常が発生していないか。	ユニット電源の OFF→ON を行ってください。 ユニット電源 OFF→ON を実行後、ALM LED が消灯しない場合は、ユニットの故障が考えられます。

<PD の読み書きができない>

確認事項	処 置
機器パラメータ 2 (入力データ有効フラグ) は ON しているか。	IO-Link マスタ LINKER を正しく接続し直してください。
イベント履歴に IO-Link デバイスパラメータダウンロード失敗のイベントはあるか。	IO-Link デバイスパラメータダウンロード失敗のイベントが発生したチャンネルに接続している IO-Link デバイスを接続し直してください。
イベント履歴に IO-Link デバイスパラメータアップロード失敗のイベントはあるか。	IO-Link デバイスパラメータアップロード失敗のイベントが発生したチャンネルに接続している IO-Link デバイスを接続し直してください。
イベント履歴に IO-Link デバイスアクセス失敗のイベントはあるか。	IO-Link デバイスのマニュアルを元に、IO-Link デバイスパラメータ「Device Access Locks」を読み出し、Bit1「Data Storage」の値が「1: locked」となっていないか確認してください。「1: locked」となっている場合は、値を「0: unlocked」に変更してください。その後、動作モードを無効モードに変更し、再度 COM モードに変更してください。
イベント履歴にデータストレージバッファオーバーフローのイベントがあるか。	データストレージバッファオーバーフローのイベントが発生したチャンネルに、規格に準拠したパラメータサイズを送信する IO-Link デバイスを接続し直してください。IO-Link 規格により定められたイベントコードについては、IO-Link 仕様書 (V1.1.2) を参照してください。
使用チャンネル設定が正しいか。	使用チャンネル設定を正しく設定してください。
チャンネルの動作モードは正しく設定されているか。	接続している IO-Link デバイスのモードに合わせて、チャンネルの”動作モード設定”を COM モード、または COM&PIN2 モードに設定してください。
上下バイトデータ交換機能の設定が正しいか。	アプリケーションの要求に合わせて、”上下バイトデータ交換設定”を見直してください。
PD 内のビット位置が正しいか。	PD 内のビット位置設定を正しく設定してください。
リフレッシュデバイスの設定が正しいか。	リフレッシュデバイスの設定とプログラムの内容が一致するように、リフレッシュパラメータを確認して修正してください。リフレッシュパラメータの設定については、使用している ASLINK マスタユニットのユーザーズマニュアルをご確認ください。

<SIO モードで外部入力の ON/OFF 状態を読み出せない>

確認事項	処 置
外部入力機器が ON のとき、IO-Link マスタ LINKER の該当するチャンネルの CH LED は点灯しているか。	点灯しない場合は、入力配線に問題があります。入力配線が断線、短絡していないか、入力信号の電圧が適正かチェックの上、配線を見直してください。
リフレッシュデバイスの設定が正しいか。	リフレッシュデバイスの設定とプログラムの内容が一致するように、リフレッシュパラメータを確認して修正してください。リフレッシュパラメータの設定については、使用している ASLINK マスタユニットのユーザーズマニュアルをご確認ください。
動作モードの設定が正しいか。	外部入力機器の内容が一致するように動作モードを確認し、修正してください。
入力 OFF デレイ機能を正しく使用しているか。	入力 OFF デレイ機能が有効な場合、外部接続機器が OFF してからデレイ時間経過後に、入力信号が OFF します。入力 OFF デレイ機能を無効にするか、デレイ時間を見直してください。

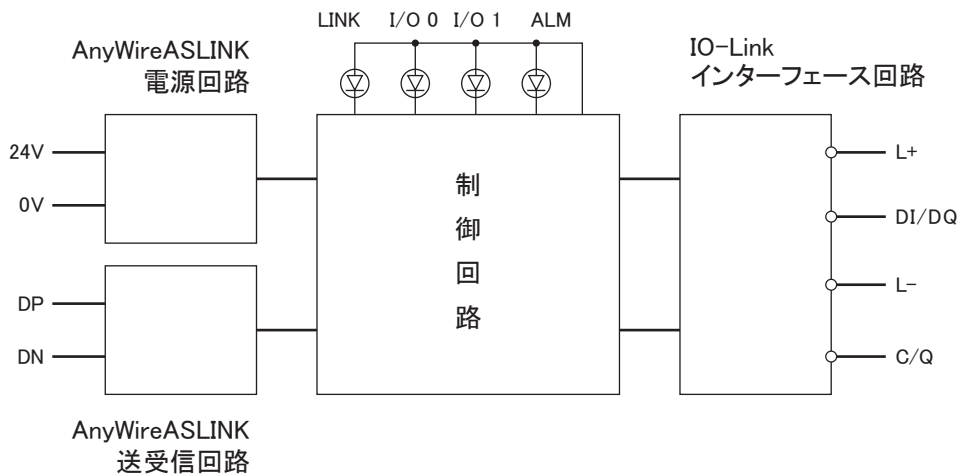
<パラメータ読み出し、書き込みなどができない>

確認事項	処 置
IO-Link マスタ LINKER 設定ツールのマニュアルをご確認ください。	トラブルシューティングをご確認ください。 【IO-Link マスタ LINKER 設定画面で読み出し・書き込みが正常完了しない場合(タイムアウト含む)】 【IO-Link マスタ LINKER 設定画面 リスト 2 で書き込みが正常完了しない場合】 【IO-Link デバイス設定画面で読み出し・書き込みが正常完了しない場合(タイムアウト含む)】

<機器パラメータ 4 (デバイス検証結果) が NG を表示している>

確認事項	処 置
接続している IO-Link デバイスが意図通りのものか。	接続している IO-Link デバイスが意図通りのものか確認してください。意図通りのデバイスを接続している場合は“デバイス検証設定”を“0: 検証しない”に設定し、IO-Link デバイスを再接続させてください。

【入力回路構成と電気的特性】

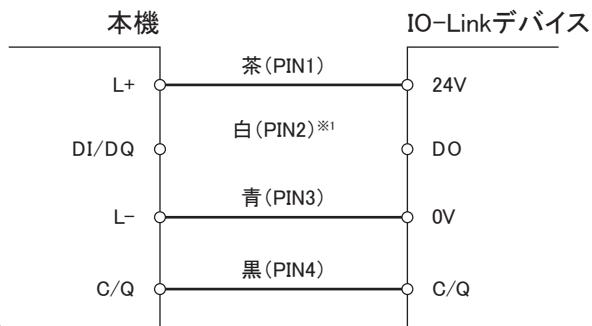


PIN2 デジタル入力機能なし IO-Link デバイスとの接続

<回路条件>

定格入力電圧 : DC24V
 定格負荷電流(C/Q) : 200mA
 定格負荷電流(L+) : 200mA

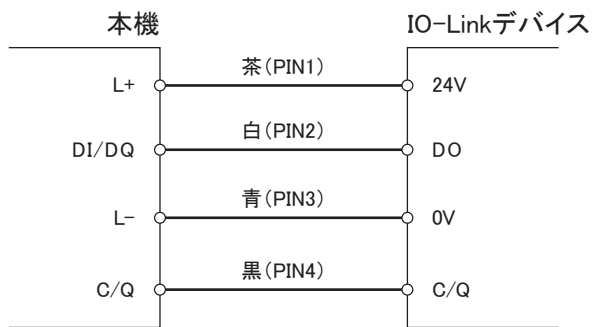
※1 PIN2デジタル入力機能を使用しない場合、DI(白)は接続不要です。



PIN2 デジタル入力機能付き IO-Link デバイスとの接続

<回路条件>

定格入力電圧 : DC24V
 定格入力電流 : 200mA以下
 ON電流 : 5mA 以上
 OFF電流 : 5mA 以下
 ON電圧 : DC11V 以上
 OFF電圧 : DC6V 以下

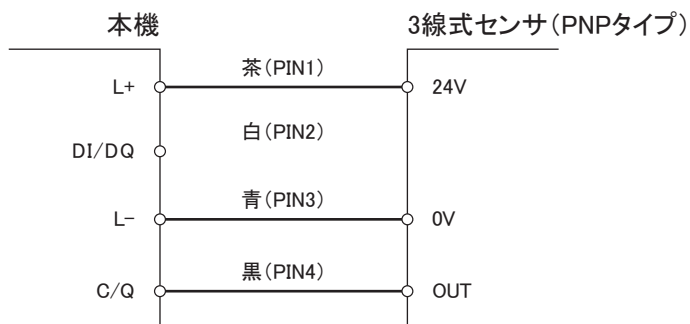


3 線式センサとの接続

<回路条件>

定格入力電圧 : DC24V
 定格入力電流 : 200mA以下
 ON電流 : 5mA 以上
 OFF電流 : 5mA 以下
 ON電圧 : DC11V 以上
 OFF電圧 : DC6V 以下

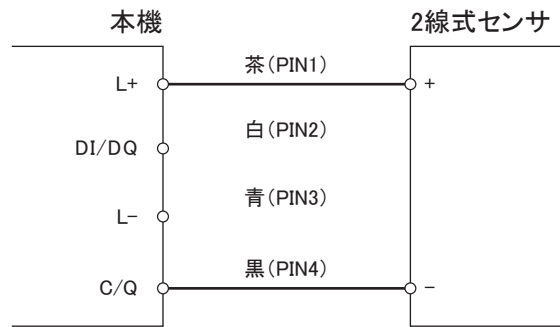
※DI(白)端子は使用できません。



2 線式センサとの接続

<回路条件>

定格入力電圧 : DC24V
定格入力電流 : 200mA以下
ON電流 : 5mA 以上
OFF電流 : 5mA 以下
ON電圧 : DC11V 以上
OFF電圧 : DC6V 以下



【仕様】

■一般仕様

使用周囲温度/湿度	0～+55℃ / 10～90%RH 結露なきこと
保存周囲温度/湿度	-25～+75℃ / 10～90%RH 結露なきこと
耐振動	JIS B 3502に準拠
耐衝撃	JIS B 3502に準拠
雰囲気	腐食性ガスがないこと
使用標高 ^{※1}	0～2000m
汚染度 ^{※2}	2以下

※1 AnyWireASLINK 機器を標高 0m の大気圧以上に加圧した環境で使用、または保存しないでください。誤動作の原因となります。

※2 その機器が使用される環境における、導電性物質の発生度合を示す指標です。汚染度 2 は、非導電性の汚染しか発生しません。ただし、偶発的な凝結によって一時的な導電が起こりうる環境です。

■伝送仕様

使用電源電圧	DC24V +15%～-10% (DC21.6～27.6V) リップル0.5V _{p-p} 以下
伝送方式	DC電源重畳トータルフレーム・サイクリック方式
同期方式	フレーム/ビット同期方式
伝送手順	AnyWireASLINKプロトコル
接続形態	バス形式(マルチドロップ、T分岐、ツリー方式)
接続点数 ^{※3}	ビット点数: 最大1024点(入力512ビット/出力512ビット) ワード点数: 最大1024ワード(入力512ワード/出力512ワード)
接続台数 ^{※3}	最大256台
RAS機能	伝送線断線検知、伝送線短絡検知、伝送電源低下検知、ID重複/未設定検知

※3 マスタユニットによって異なります。必ずマスタユニットのマニュアルをご確認ください。

■個別仕様

占有点数	ワードアドレス設定時: ワード入力8ワード+ビット入力10点 ビットアドレス設定時: ビット入力42点
応答時間 ^{※4}	COMモード : ASLINK処理時間 + IO-Link処理時間 ASLINK処理時間 ビット伝送サイクルタイム × 1 IO-Link処理時間 COM1:18ms、COM2:2ms、COM3:0.4ms SIO (DI)モード:0.4ms以下 PIN2モード :0.4ms以下
保護構造	IP67
検知機能	リモートユニット電圧低下 (DP-DN電圧低下) I/O電源低下 (24V-0V電圧低下) I/O断線 I/O短絡
消費電流	伝送側 (DP-DN) :3.0mA I/O側 ^{※5} (24V-0V) :42.9mA
質量	35g
ユニット形名 ナンバー ^{※6}	014E

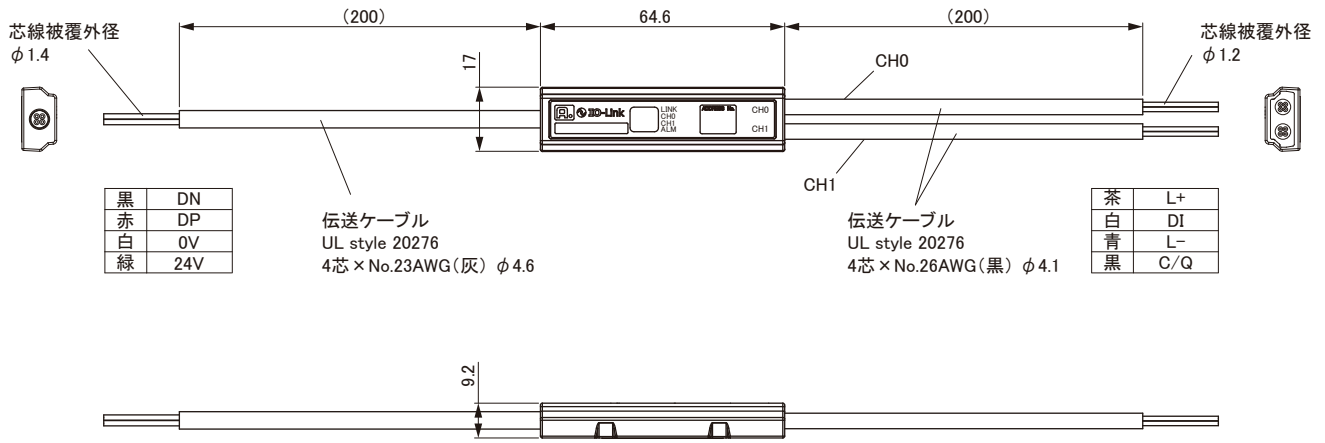
※4 本機の内部処理時間です。この時間 + ビット伝送サイクルタイム × 2 が最大伝送遅れ時間となります。

※5 24V-IN 間 (PNP) を全点短絡した場合の値です。IO-Link センサまたは 3 線式センサを接続する場合は、センサの消費電流合計を加えてください。

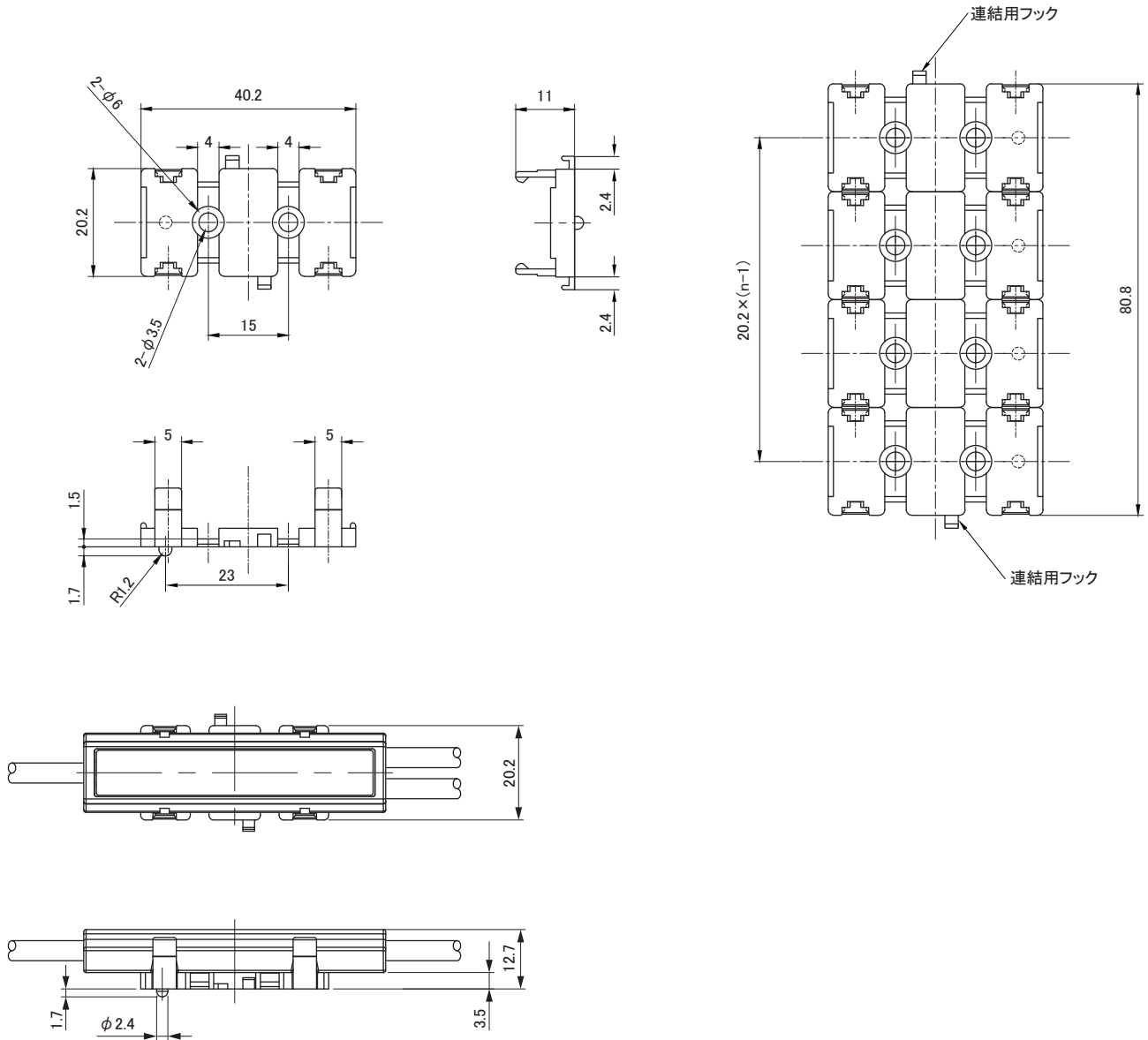
※6 型式毎に決められたコード (16 進数) です。マスタ側からのパラメータ読み出しによって確認することが可能です。詳しくはマスタユニットのマニュアルをご確認ください。

【外形寸法図】

単位: mm



■ADP-87(取付専用アダプタ)



【サンプルプログラム】

機器パラメータ読み書き

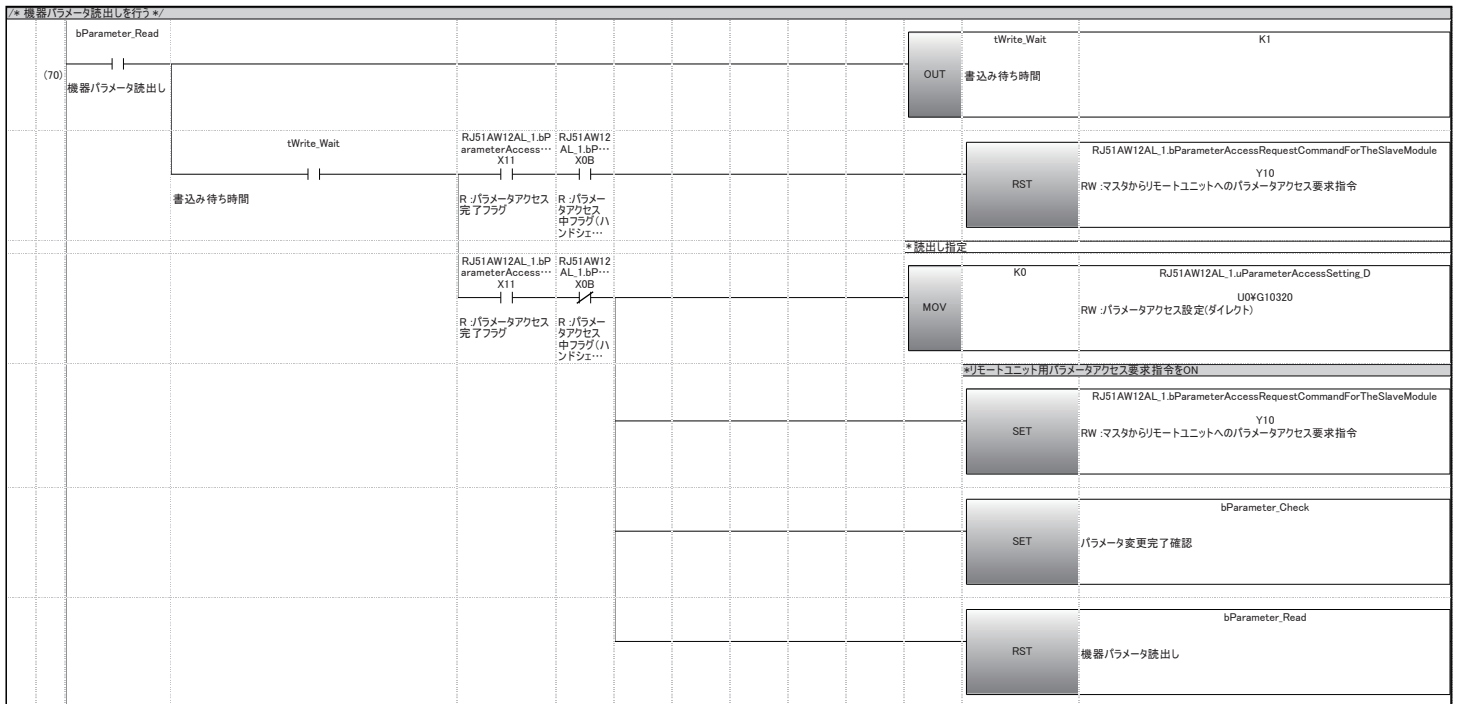
■前提条件の確認

- ・構成 RJ51AW12ALを使用（先頭 I/O No.0000）
- ・本機アドレス ワード入力 0
- ・使用するユニットラベル

ラベル名	内容	デバイス / バッファメモリアドレス
RJ51AW12AL_1.uIO	先頭 I/O No.	-
RJ51AW12AL_1.bParameterAccess CompletionFlag	R : パラメータアクセス完了フラグ	X11
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessingFlag_WithHandshake	R : パラメータアクセス中フラグ（ハンドシェイク付）	X0B
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequest CommandForTheSlaveModule	RW : マスタからリモートユニットへのパラメータ アクセス要求指令	Y10
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D	RW : パラメータアクセス設定（ダイレクト）	U0¥G10320
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessTarget ModuleIDSpecification_D	RW : パラメータアクセス対象 ID 指定（ダイレクト）	U0¥G10321

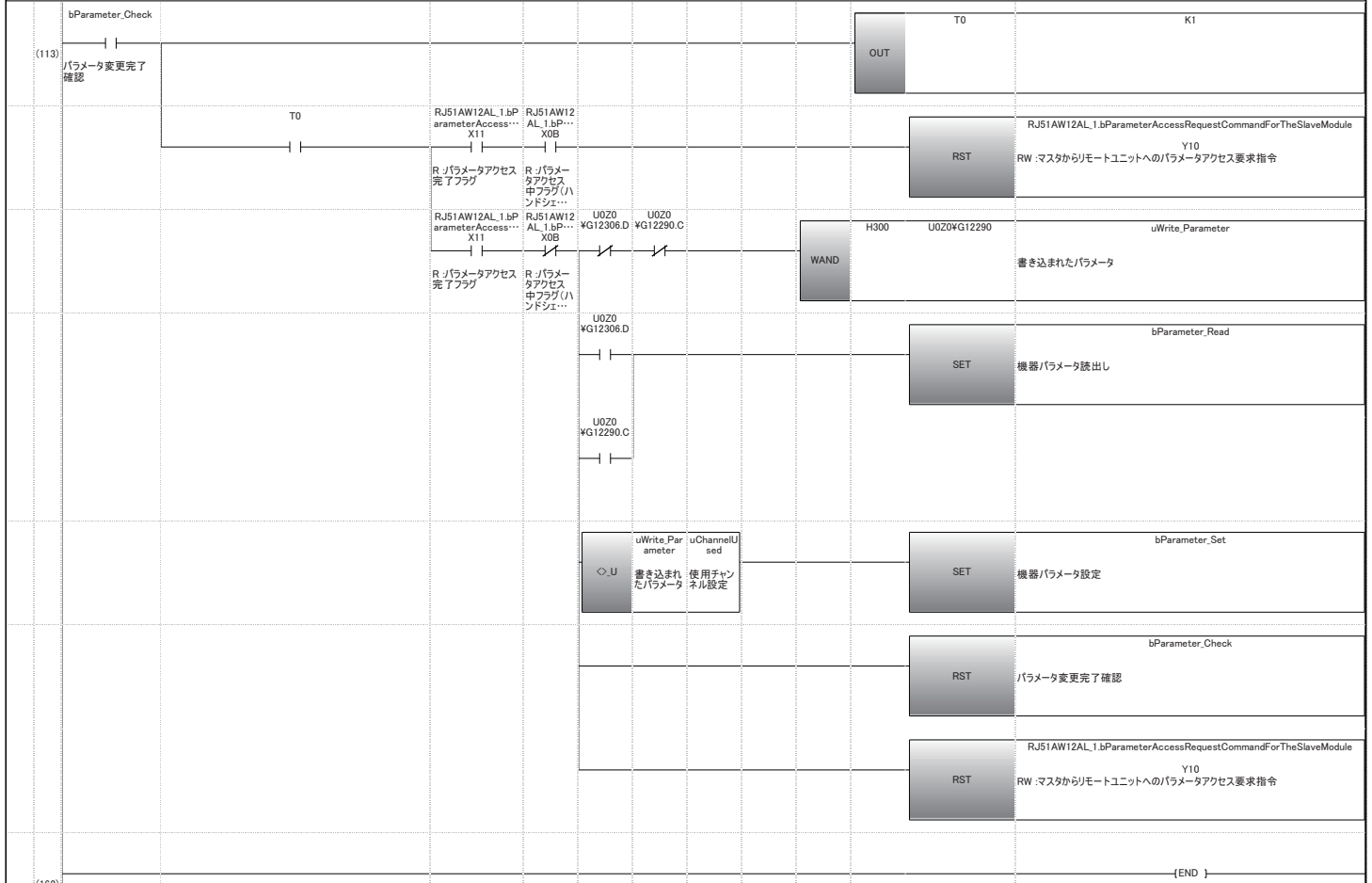
・使用するローカルラベル

ラベル名	データ型	クラス	初期値	定数	コメント
bParameter_Start	ビット	VAR			パラメータ変更開始
bParameter_Set	ビット	VAR			機器パラメータ設定
bParameter_Write	ビット	VAR			機器パラメータ書込み
bParameter_Read	ビット	VAR			機器パラメータ読出し
bParameter_Check	ビット	VAR			パラメータ変更完了確認
uChannelUsed	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			使用チャンネル設定
uWrite_Parameter	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書き込まれたパラメータ
tWrite_Wait	タイマ	VAR			書込み待ち時間



/* パラメータ変更が完了している場合結果を格納する。 */

/* パラメータ変更が完了していない場合再度機器パラメータ読み出しを行う。 */



(162) [END]

OD取得(分割なし)

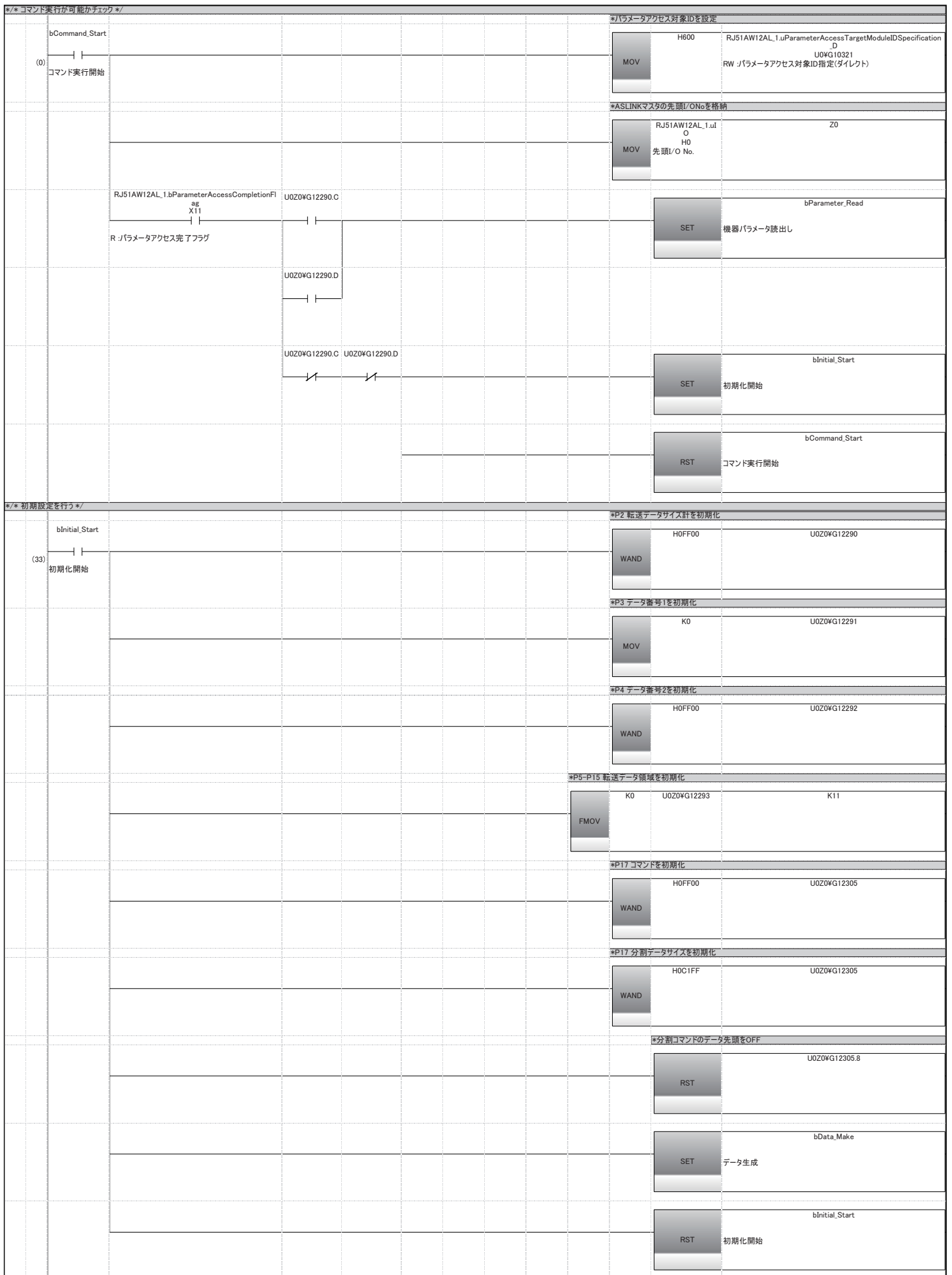
■前提条件の確認

- ・構成 RJ51AW12ALを使用 (先頭 I/O No.0000)
- ・本機アドレス ワード入力 0
- ・使用するユニットラベル

ラベル名	内容	デバイス / バッファメモリアドレス
RJ51AW12AL_1.uIO	先頭 I/O No.	-
RJ51AW12AL_1.bParameterAccess CompletionFlag	R : パラメータアクセス完了フラグ	X11
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessingFlag_WithHandshake	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)	X0B
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequest CommandForTheSlaveModule	RW : マスタからリモートユニットへのパラメータ アクセス要求指令	Y10
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D	RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)	U0¥G10320
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessTarget ModuleIDSpecification_D	RW : パラメータアクセス対象 ID 指定 (ダイレクト)	U0¥G10321

・使用するローカルラベル

ラベル名	データ型	クラス	初期値	定数	コメント
bCommand_Start	ビット	VAR			コマンド実行開始
bInitial_Start	ビット	VAR			初期化開始
bData_Make	ビット	VAR			データ生成
bParameter_Set	ビット	VAR			機器パラメータ設定
bParameter_Write	ビット	VAR			機器パラメータ書込み
bParameter_Read	ビット	VAR			機器パラメータ読出し
bCommand_Check	ビット	VAR			機器コマンド完了確認
uTransfer_Data_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			転送データサイズ計
uIndex	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			インデックス
uSub_Index	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			サブインデックス
uCommand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド
uCommand_Answer	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド実行結果
u10Read_Data	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット] (0..9)	VAR			読出しデータ
uWrite_Commmand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書き込まれたコマンド
tWrite_Wait	タイマ	VAR			書込み待ち時間



// コマンドの情報をセットする */																														
(83)	bData_Make データ生成	= U	K0 D10	WAND	K8 HOFF	uTransfer_Data_Size	転送データサイズ計																							
			*Indexを設定																											
			= U	K1 D10	WAND	K21 HOFF	uIndex	インデックス																						
									*Sub_Indexを設定																					
									= U	K0 HOFF	uSub_Index	サブインデックス																		
													*コマンドを設定																	
													= U	H1 HOFF	uCommand	機器コマンド														
																	= U	H31 HOFF	uCommand	機器コマンド										
																					SET	bParameter_Set	機器パラメータ設定							
																								RST	bData_Make	データ生成				
// 設定を機器パラメータに格納する */																														
(115)	bParameter_Set 機器パラメータ設定	WOR																									uTransfer_Data_Size	転送データサイズ計	U0Z0*G12290	
			*Indexを格納																											
			MOV	uIndex	インデックス	U0Z0*G12291																								
							*Sub_Indexを格納																							
							WOR	uSub_Index	サブインデックス	U0Z0*G12292																				
											*コマンドを格納																			
											WOR	uCommand	機器コマンド	U0Z0*G12305																
															*コマンド実行要求フラグをON															
															SET	U0Z0*G12306.C														
																	SET	bParameter_Write	機器パラメータ書込み											
RST	bParameter_Set	機器パラメータ設定																												
																				// 機器パラメータ書込みを行う */										
			(148)	bParameter_Write 機器パラメータ書込み	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessCompletionFlag X11	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule X10														R	R	R	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule Y10							
																							R:パラメータアクセス完了フラグ	R:パラメータアクセス中フラグ(ハンドシェイク付)	RW:マスタからリモートユニットへのパラメータアクセス要求指令					

OD取得(分割あり)

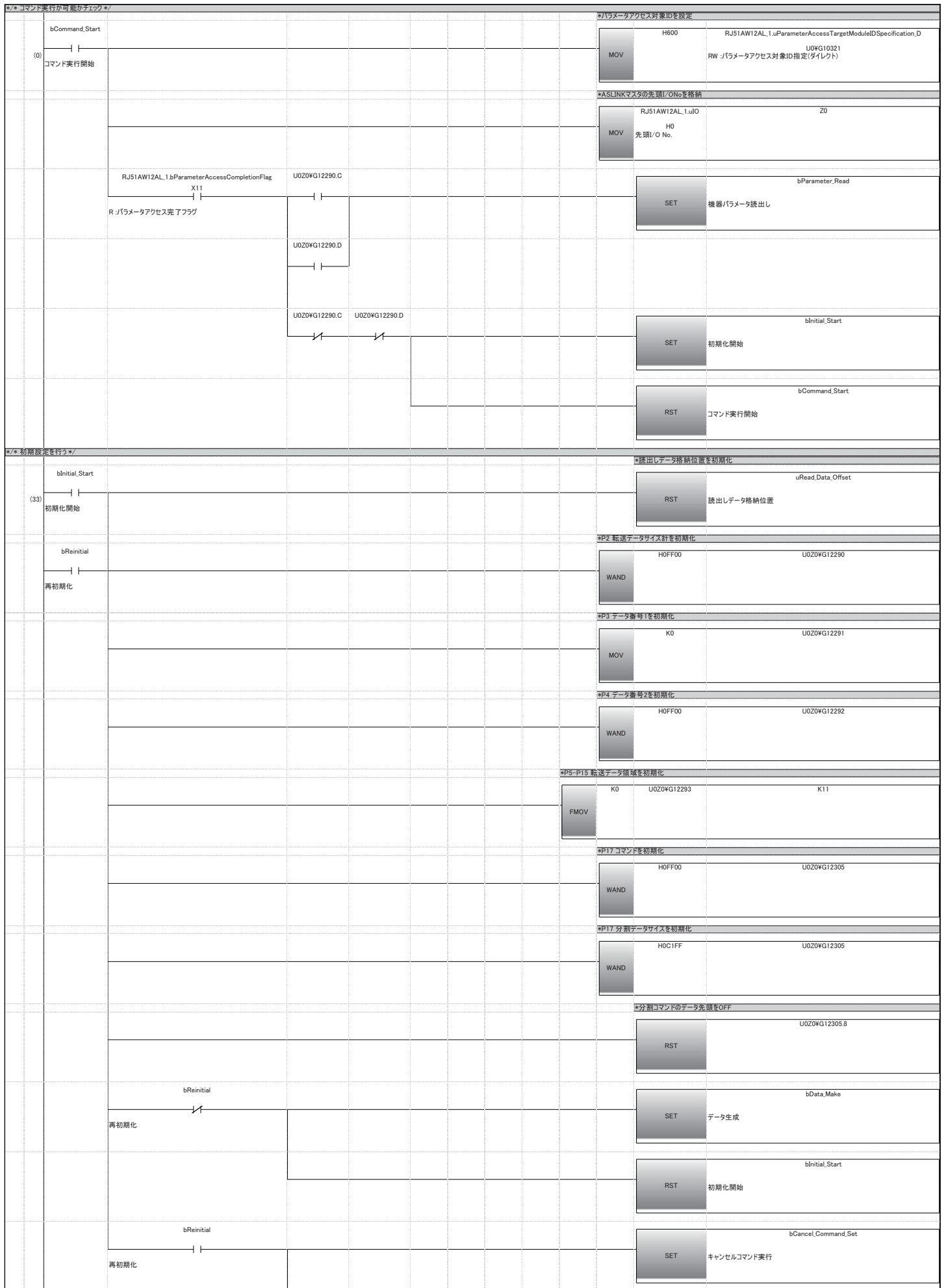
■前提条件の確認

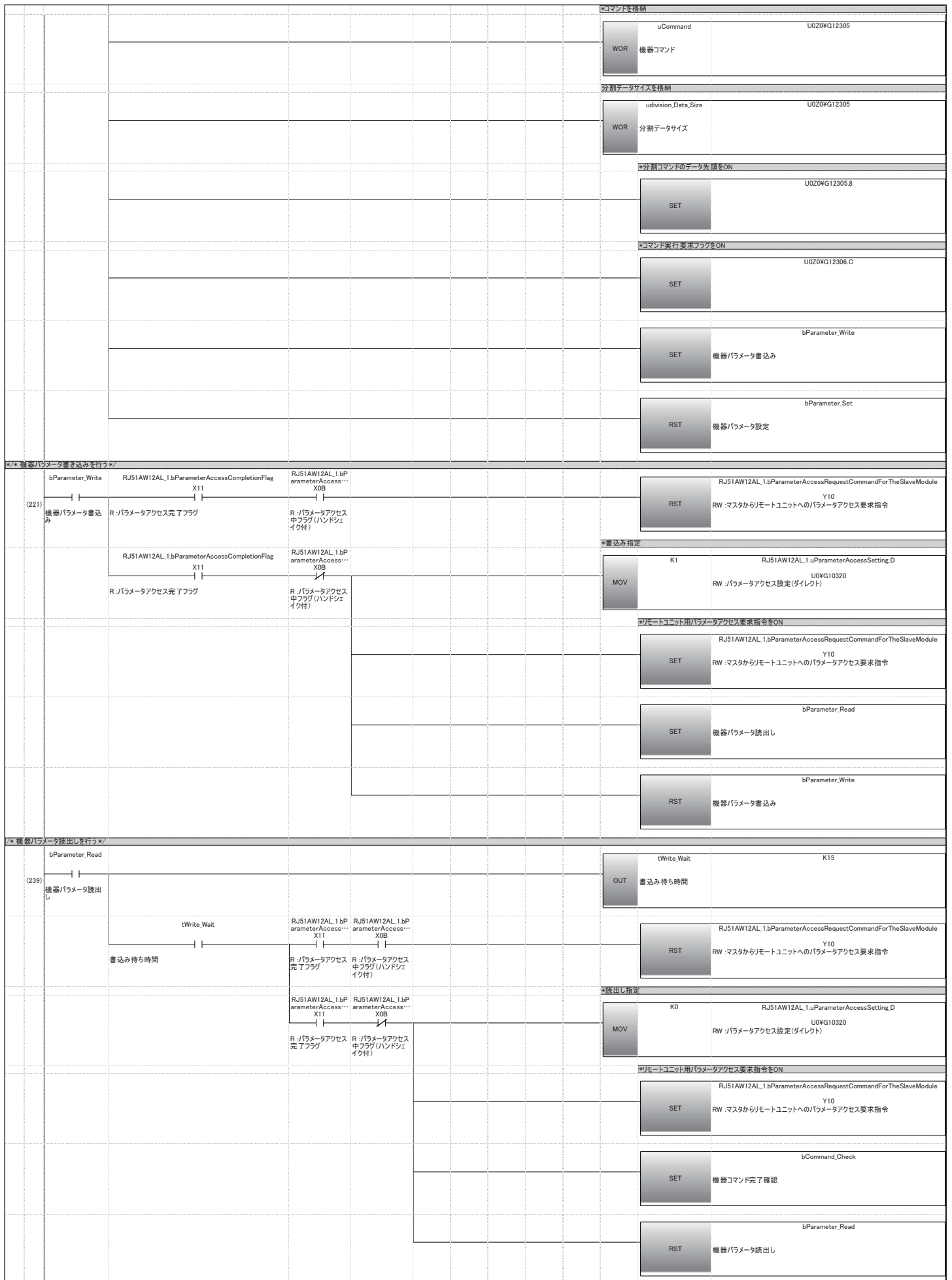
- ・構成 RJ51AW12ALを使用(先頭 I/O No.0000)
- ・本機アドレス ワード入力 0
- ・使用するユニットラベル

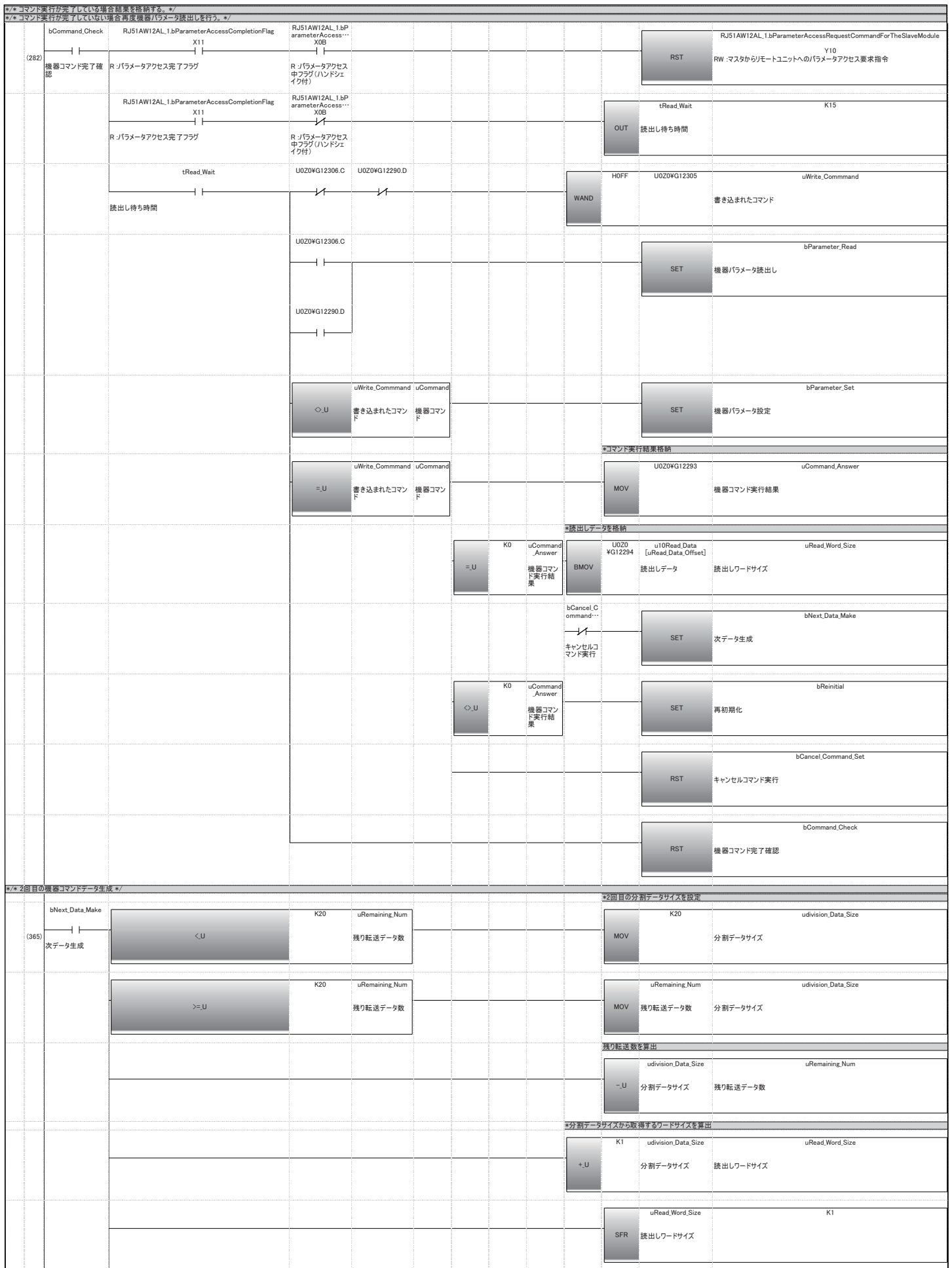
ラベル名	内容	デバイス / バッファメモリアドレス
RJ51AW12AL_1.uIO	先頭 I/O No.	-
RJ51AW12AL_1.bParameterAccess CompletionFlag	R : パラメータアクセス完了フラグ	X11
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessingFlag_WithHandshake	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)	X0B
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequest CommandForTheSlaveModule	RW : マスタからリモートユニットへのパラメータ アクセス要求指令	Y10
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D	RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)	U0¥G10320
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessTarget ModuleIDSpecification_D	RW : パラメータアクセス対象 ID 指定 (ダイレクト)	U0¥G10321

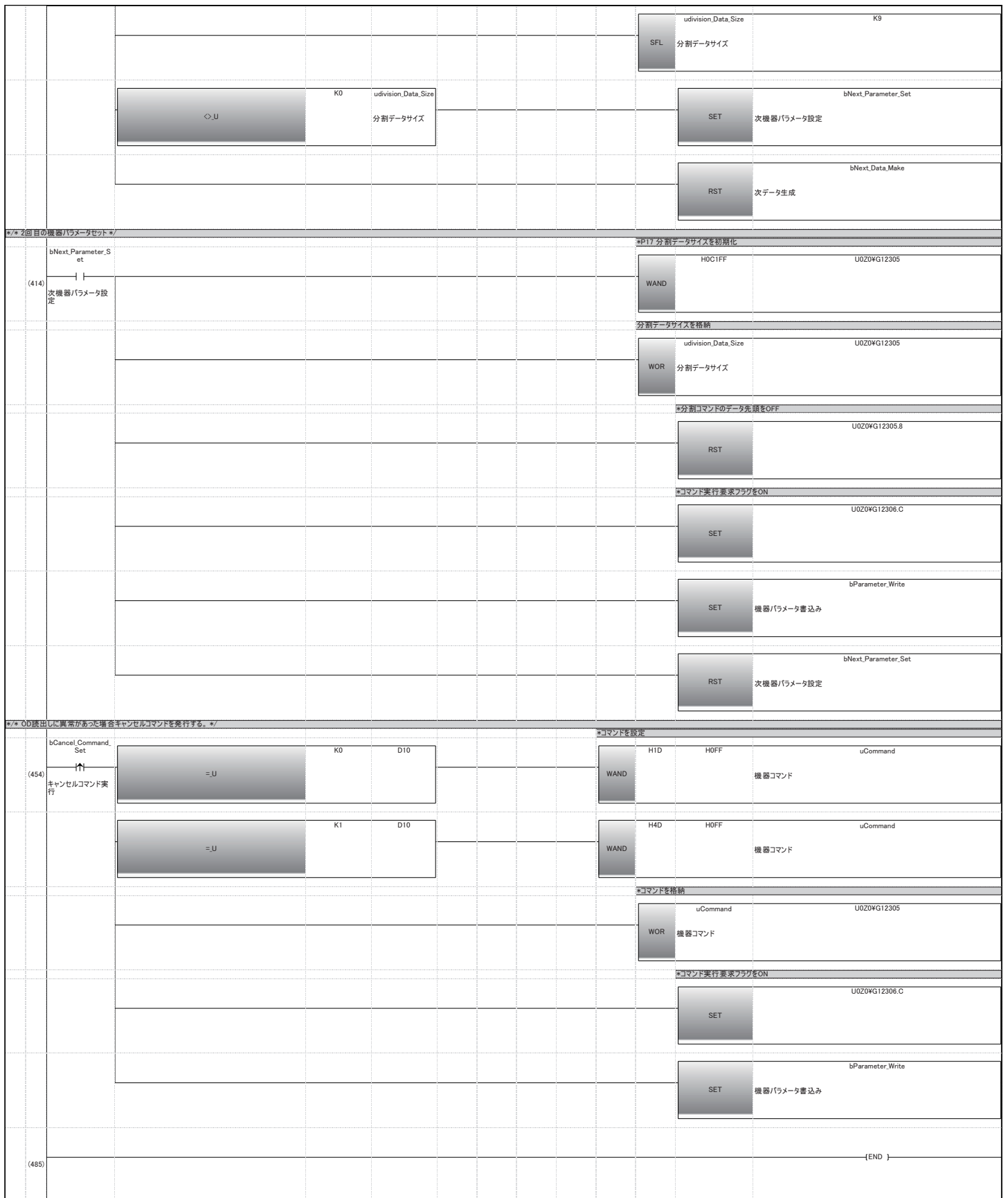
・使用するローカルラベル

ラベル名	データ型	クラス	初期値	定数	コメント
bCommand_Start	ビット	VAR			コマンド実行開始
bInitial_Start	ビット	VAR			初期化開始
bData_Make	ビット	VAR			データ生成
bParameter_Set	ビット	VAR			機器パラメータ設定
bParameter_Write	ビット	VAR			機器パラメータ書き込み
bParameter_Read	ビット	VAR			機器パラメータ読み出し
bCommand_Check	ビット	VAR			機器コマンド完了確認
bCommand_Req_Check	ビット	VAR			機器コマンド受付確認
bReinitial	ビット	VAR			再初期化
bNext_Data_Make	ビット	VAR			次データ生成
bNext_Parameter_Set	ビット	VAR			次機器パラメータ設定
bCancel_Command_Set	ビット	VAR			キャンセルコマンド実行
uTransfer_Data_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			転送データサイズ計
uIndex	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			インデックス
uSub_Index	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			サブインデックス
uCommand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド
udivision_Data_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			分割データサイズ
uRead_Word_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			読み出しワードサイズ
uRead_Data_Offset	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			読み出しデータ格納位置
uCommand_Answer	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド実行結果
u10Read_Data	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット] (0..31)	VAR			読み出しデータ
uRemaining_Num	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			残り転送データ数
uWrite_Commmand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書き込まれたコマンド
tWrite_Wait	タイマ	VAR			書き込み待ち時間
tRead_Wait	タイマ	VAR			読み出し待ち時間









OD設定(分割なし)

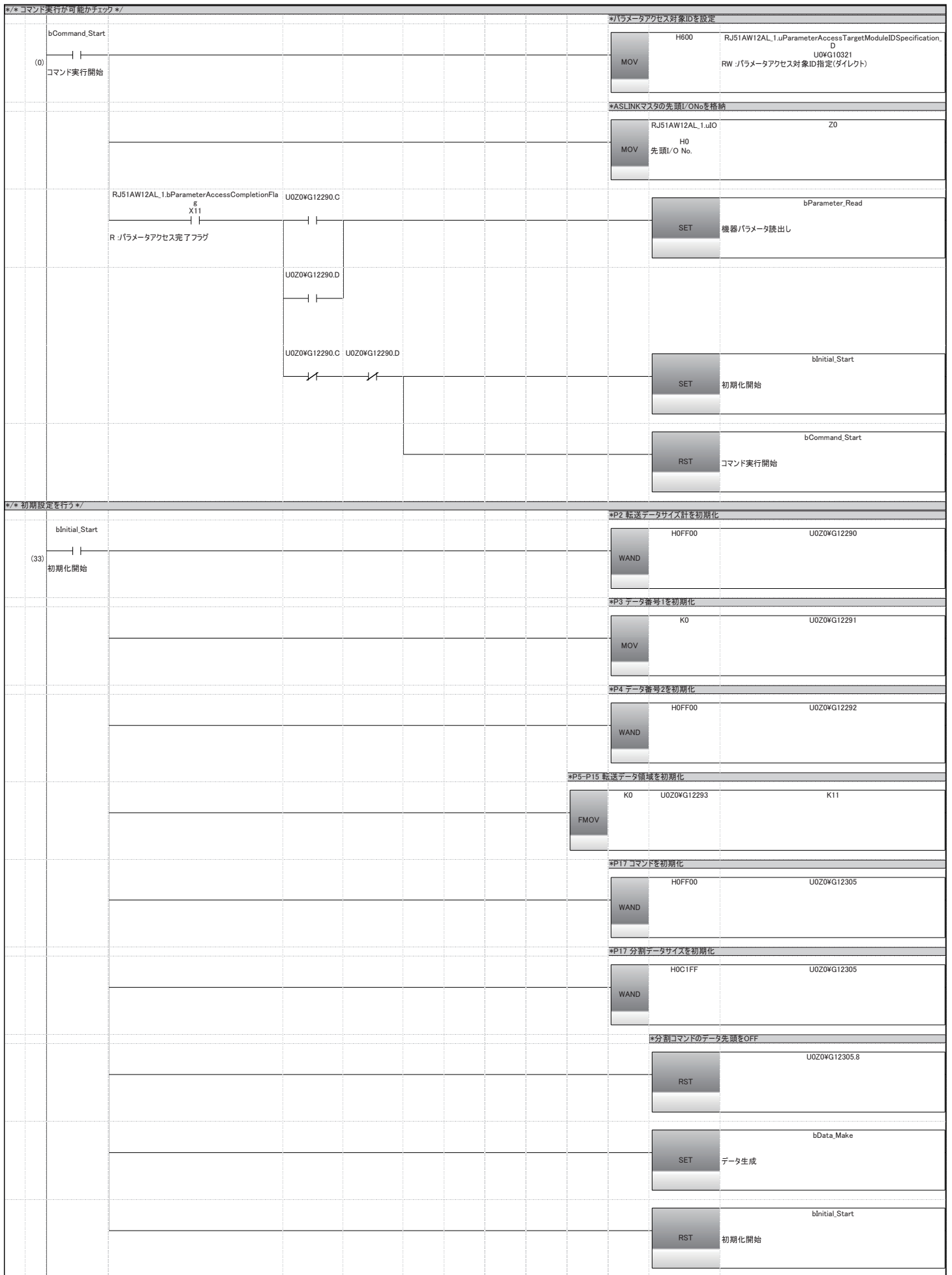
■前提条件の確認

- ・構成 RJ51AW12ALを使用(先頭 I/O No.0000)
- ・本機アドレス ワード入力 0
- ・使用するユニットラベル

ラベル名	内容	デバイス / バッファメモリアドレス
RJ51AW12AL_1.uIO	先頭 I/O No.	-
RJ51AW12AL_1.bParameterAccess CompletionFlag	R : パラメータアクセス完了フラグ	X11
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessingFlag_WithHandshake	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)	X0B
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequest CommandForTheSlaveModule	RW : マスタからリモートユニットへのパラメータ アクセス要求指令	Y10
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D	RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)	U0¥G10320
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessTarget ModuleIDSpecification_D	RW : パラメータアクセス対象 ID 指定 (ダイレクト)	U0¥G10321

・使用するローカルラベル

ラベル名	データ型	クラス	初期値	定数	コメント
bCommand_Start	ビット	VAR			コマンド実行開始
bInitial_Start	ビット	VAR			初期化開始
bData_Make	ビット	VAR			データ生成
bParameter_Set	ビット	VAR			機器パラメータ設定
bParameter_Write	ビット	VAR			機器パラメータ書込み
bParameter_Read	ビット	VAR			機器パラメータ読出し
bCommand_Check	ビット	VAR			機器コマンド完了確認
uTransfer_Data_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			転送データサイズ計
uIndex	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			インデックス
uSub_Index	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			サブインデックス
u11Write_Data	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット] (0..10)	VAR			書込みデータ
uCommand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド
uCommand_Answer	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド実行結果
uWrite_Commmand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書き込まれたコマンド
tWrite_Wait	タイマ	VAR			書込み待ち時間



/ コマンドの情報を生成する */

(83)	bData_Make データ生成			*転送データサイズ計を設定				
		WAND	K1	H0FF	uTransfer_Data_Size	転送データサイズ計		
				*Indexを設定				
		WAND	K65	H0FF	uIndex	インデックス		
				*Sub_Indexを設定				
		WAND	K1	H0FF	uSub_Index	サブインデックス		
				*OD書き込み値を設定				
		MOV		H300	uI1Write_Data[0]	書き込みデータ		
				*コマンドを設定				
		= U	K0	D10	WAND	H2	H0FF	uCommand
= U	K1	D10	WAND	H32	H0FF	uCommand	機器コマンド	
				SET			bParameter_Set	機器パラメータ設定
				RST			bData_Make	データ生成

/ 設定を機器パラメータに格納する */

(118)	bParameter_Set 機器パラメータ設定			*転送データサイズ計を格納				
		WOR	uTransfer_Data_Size		U0Z0*G12290	転送データサイズ計		
				*Indexを格納				
		MOV	uIndex		U0Z0*G12291	インデックス		
				*Sub_Indexを格納				
		WOR	uSub_Index		U0Z0*G12292	サブインデックス		
				*OD書き込み値を格納				
		MOV	uI1Write_Data[0]		U0Z0*G12293	書き込みデータ		
				*コマンドを格納				
		WOR	uCommand		U0Z0*G12305	機器コマンド		
		*コマンド実行要求フラグをON						
SET			U0Z0*G12306.C					
				SET			bParameter_Write	機器パラメータ書き込み

OD設定(分割あり)

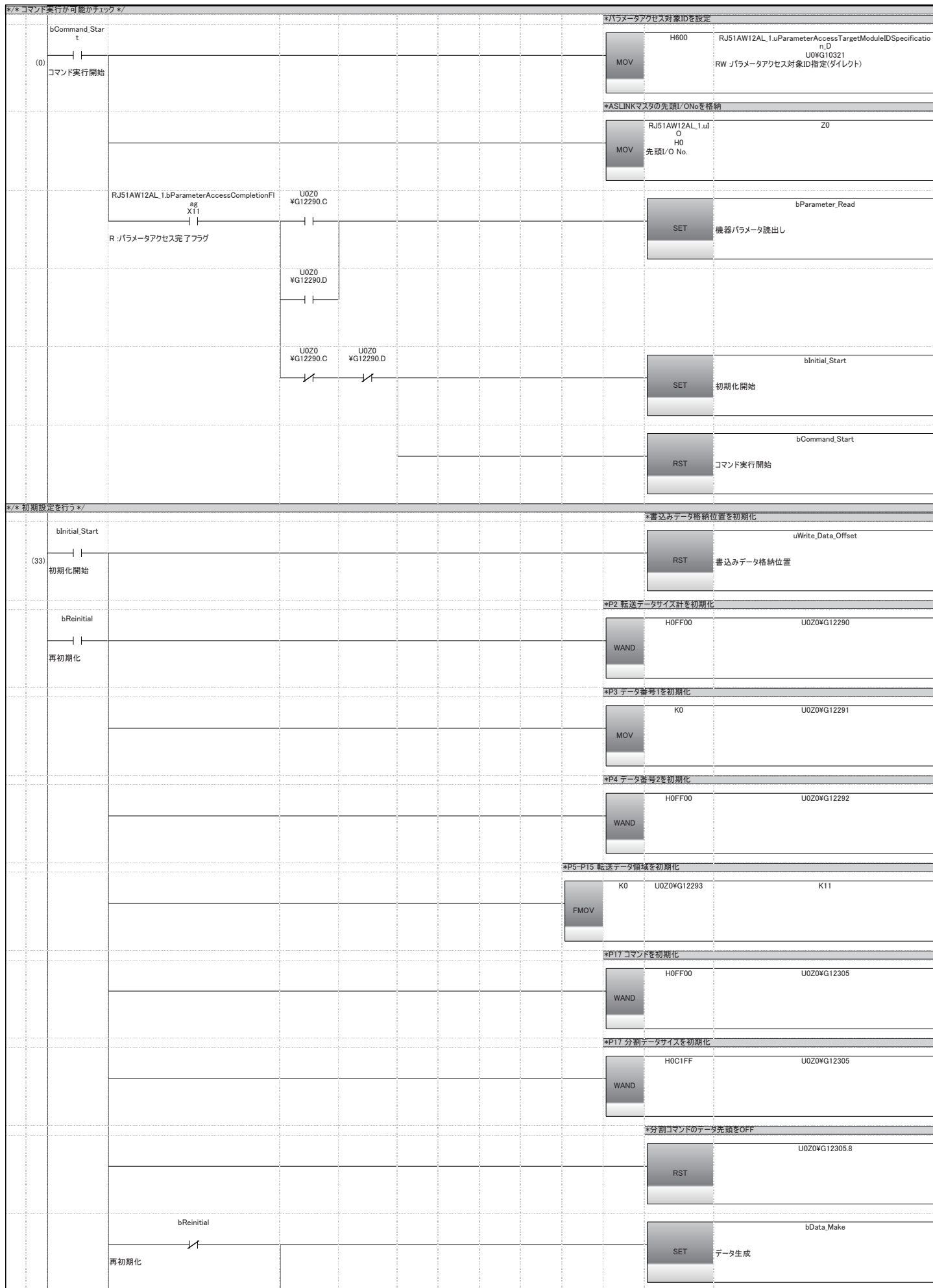
■前提条件の確認

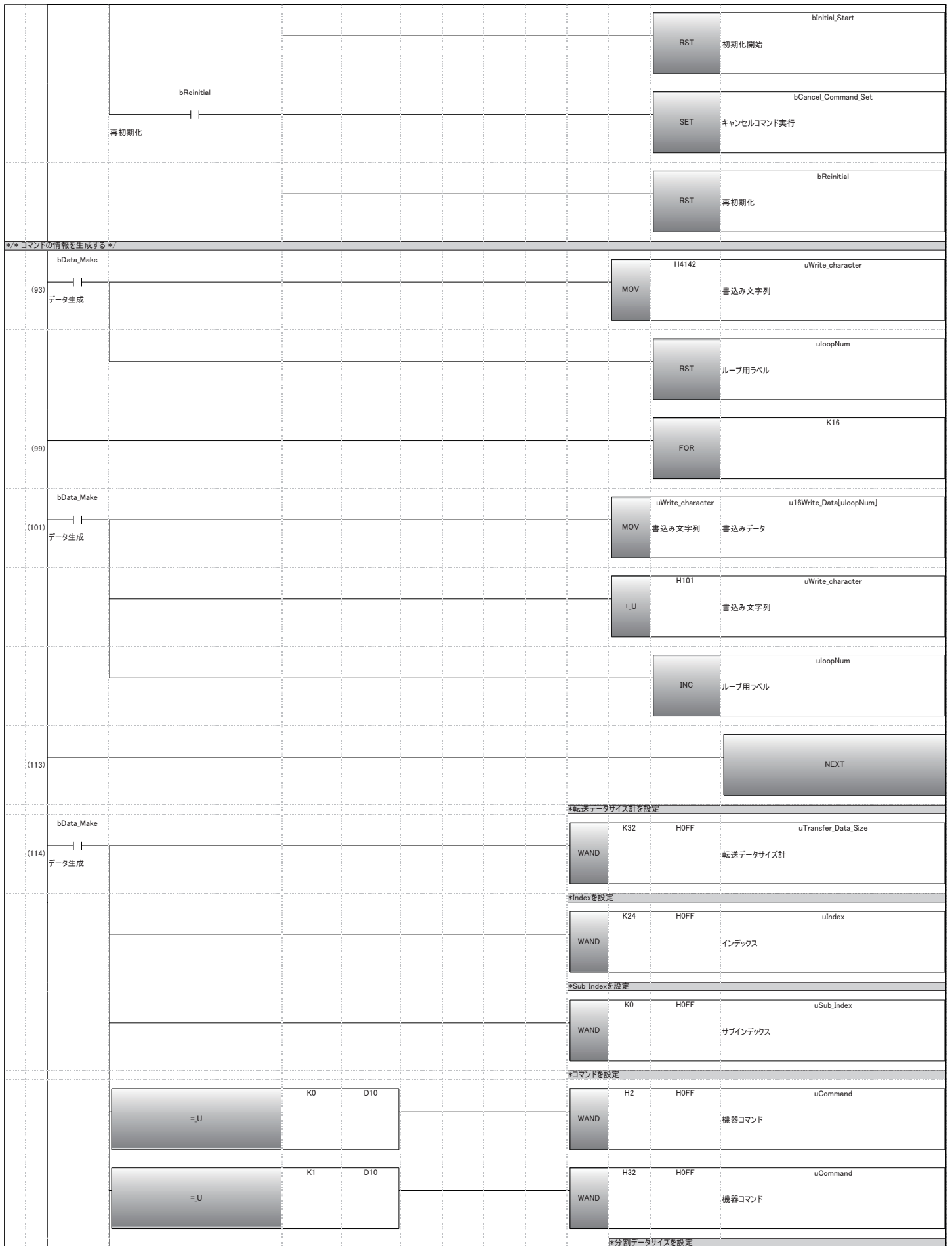
- ・構成 RJ51AW12ALを使用(先頭 I/O No.0000)
- ・本機アドレス ワード入力 0
- ・使用するユニットラベル

ラベル名	内容	デバイス / バッファメモリアドレス
RJ51AW12AL_1.uIO	先頭 I/O No.	-
RJ51AW12AL_1.bParameterAccess CompletionFlag	R : パラメータアクセス完了フラグ	X11
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessingFlag_WithHandshake	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)	X0B
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequest CommandForTheSlaveModule	RW : マスタからリモートユニットへのパラメータ アクセス要求指令	Y10
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D	RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)	U0*G10320
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessTarget ModuleIDSpecification_D	RW : パラメータアクセス対象 ID 指定 (ダイレクト)	U0*G10321

・使用するローカルラベル

ラベル名	データ型	クラス	初期値	定数	コメント
bCommand_Start	ビット	VAR			コマンド実行開始
bInitial_Start	ビット	VAR			初期化開始
bData_Make	ビット	VAR			データ生成
bParameter_Set	ビット	VAR			機器パラメータ設定
bParameter_Write	ビット	VAR			機器パラメータ書込み
bParameter_Read	ビット	VAR			機器パラメータ読出し
bCommand_Check	ビット	VAR			機器コマンド完了確認
bCommand_Req_Check	ビット	VAR			機器コマンド受付確認
bReinitial	ビット	VAR			再初期化
bNext_Data_Make	ビット	VAR			次データ生成
bNext_Parameter_Set	ビット	VAR			次機器パラメータ設定
bCancel_Command_Set	ビット	VAR			キャンセルコマンド実行
uTransfer_Data_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			転送データサイズ計
uIndex	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			インデックス
uSub_Index	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			サブインデックス
uCommand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド
udivision_Data_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			分割データサイズ
uRead_Word_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書込みワードサイズ
uRead_Data_Offset	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書込みデータ格納位置
uCommand_Answer	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド実行結果
u16Write_Data	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット] (0..15)	VAR			書込みデータ
uWrite_character	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書込み文字列
uloopNum	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			ループ用ラベル
uRemaining_Num	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			残り転送データ数
uWrite_Commmand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書き込まれたコマンド
tWrite_Wait	タイマ	VAR			書込み待ち時間
tRead_Wait	タイマ	VAR			読出し待ち時間





				*コマンド実行要求フラグをON	
				SET	U020*G12306.C
				SET	bParameter_Write 機器パラメータ書き込み
				RST	bParameter_Set 機器パラメータ設定
** 機器パラメータ書き込みを行う *					
(242)	bParameter_Write	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessCompletionFlag X11	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessCompletionFlag X0B	RST	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule Y10 RW : マスタからリモートユニットへのパラメータアクセス要求指令
	機器パラメータ書き込み	R : パラメータアクセス完了フラグ	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)		
				MOV	K1 RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D U0*G10320 RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)
				MOV	K1 RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D U0*G10320 RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)
** 書き込み指定					
				SET	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule Y10 RW : マスタからリモートユニットへのパラメータアクセス要求指令
				SET	bParameter_Read 機器パラメータ読み出し
				RST	bParameter_Write 機器パラメータ書き込み
** リモートユニット用パラメータアクセス要求指令をON					
				SET	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule Y10 RW : マスタからリモートユニットへのパラメータアクセス要求指令
				SET	bParameter_Read 機器パラメータ読み出し
				RST	bParameter_Write 機器パラメータ書き込み
** 機器パラメータ読み出しを行う *					
(260)	bParameter_Read			OUT	tWrite_Wait K1 書き込み待ち時間
	機器パラメータ読み出し				
		tWrite_Wait		RST	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule Y10 RW : マスタからリモートユニットへのパラメータアクセス要求指令
		書き込み待ち時間	R : パラメータアクセス完了フラグ	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)	
				MOV	K0 RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D U0*G10320 RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)
				MOV	K0 RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D U0*G10320 RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)
** 読み出し指定					
				SET	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule Y10 RW : マスタからリモートユニットへのパラメータアクセス要求指令
				SET	bCommand_Check 機器コマンド完了確認
				RST	bParameter_Read 機器パラメータ読み出し
** コマンド実行が完了している場合結果を格納する。*					
** コマンド実行が完了していない場合再度機器パラメータ読み出しを行う。*					
(303)	bCommand_Check	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessCompletionFlag X11	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessCompletionFlag X0B	RST	RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequestCommandForTheSlaveModule Y10 RW : マスタからリモートユニットへのパラメータアクセス要求指令
	機器コマンド完了確認	R : パラメータアクセス完了フラグ	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)		

		*コマンド実行要求プラグをON	
		SET	U020*G12306.C
			bParameter_Write
		SET	機器パラメータ書込み
(506)			[END]

OD設定 (PD上ON/OFF位置の設定)

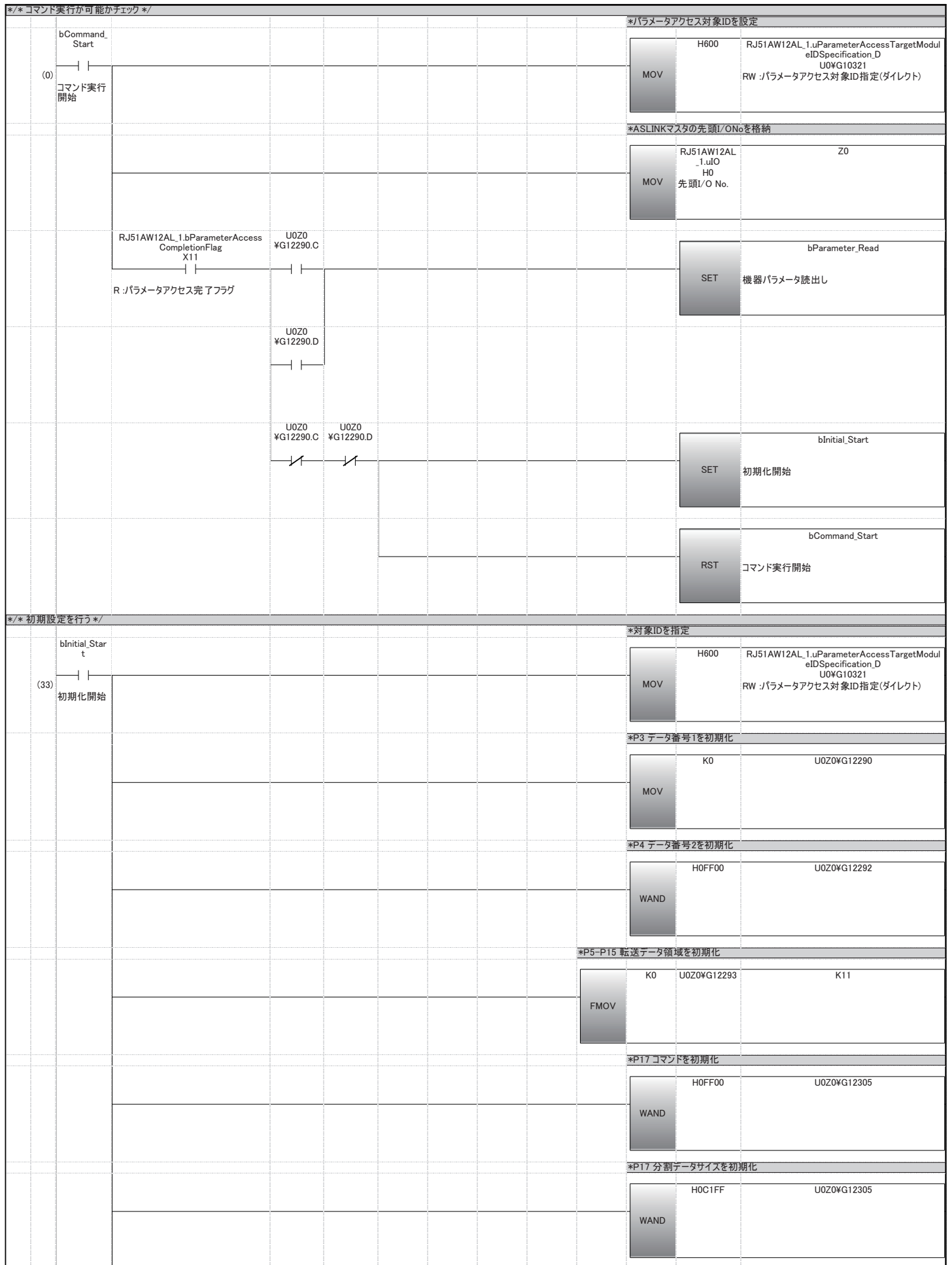
■前提条件の確認

- ・構成 RJ51AW12ALを使用 (先頭 I/O No.0000)
- ・本機アドレス ワード入力 0
- ・使用するユニットラベル

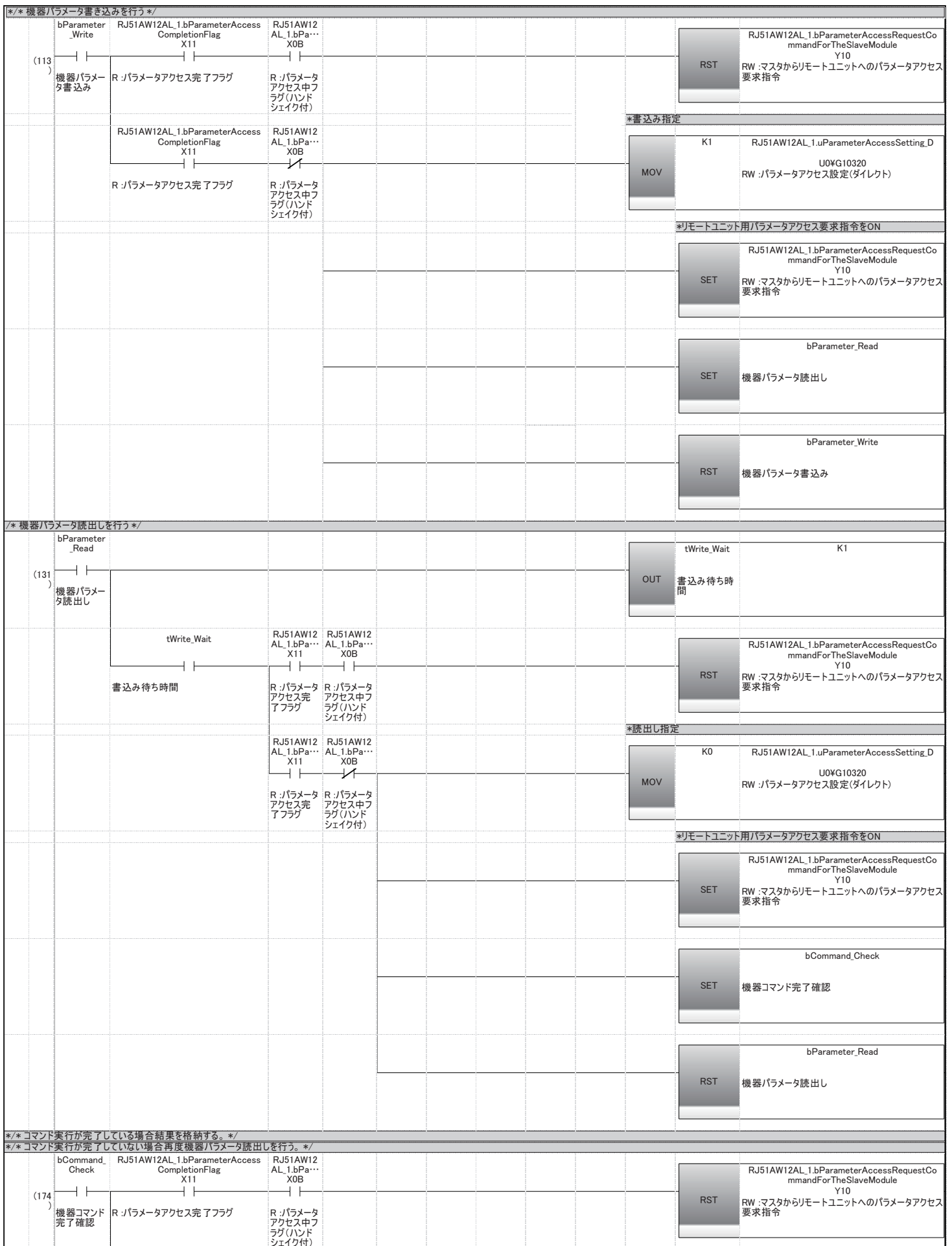
ラベル名	内容	デバイス / バッファメモリアドレス
RJ51AW12AL_1.uIO	先頭 I/O No.	-
RJ51AW12AL_1.bParameterAccess CompletionFlag	R : パラメータアクセス完了フラグ	X11
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessingFlag_WithHandshake	R : パラメータアクセス中フラグ (ハンドシェイク付)	X0B
RJ51AW12AL_1.bParameterAccessRequest CommandForTheSlaveModule	RW : マスタからリモートユニットへのパラメータ アクセス要求指令	Y10
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessSetting_D	RW : パラメータアクセス設定 (ダイレクト)	U0¥G10320
RJ51AW12AL_1.uParameterAccessTarget ModuleIDSpecification_D	RW : パラメータアクセス対象 ID 指定 (ダイレクト)	U0¥G10321

・使用するローカルラベル

ラベル名	データ型	クラス	初期値	定数	コメント
bCommand_Start	ビット	VAR			コマンド実行開始
bInitial_Start	ビット	VAR			初期化開始
bData_Make	ビット	VAR			データ生成
bParameter_Set	ビット	VAR			機器パラメータ設定
bParameter_Write	ビット	VAR			機器パラメータ書込み
bParameter_Read	ビット	VAR			機器パラメータ読出し
bCommand_Req_Check	ビット	VAR			機器コマンド受付確認
bCommand_Check	ビット	VAR			機器コマンド完了確認
uTransfer_Data_Size	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			転送データサイズ計
uWrite_Data	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書込みデータ
uCommand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド
uCommand_Answer	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			機器コマンド実行結果
uWrite_Commmand	ワード [符号なし] / ビット列 [16 ビット]	VAR			書き込まれたコマンド
tWrite_Wait	タイマ	VAR			書込み待ち時間



		*分割コマンドのデータ先頭をOFF	
		RST	U0Z0YG12305.8
			bData_Make
		SET	データ生成
			bInitial_Start
		RST	初期化開始
**コマンドの情報をセットする*/			
		*PD上ON/OFF位置設定	
	bData_Make		
(81)	データ生成	MOV	K49 uWrite_Data 書き込みデータ
		*コマンドを設定	
		WAND	H9 H0FF uCommand 機器コマンド
			bParameter_Set
		SET	機器パラメータ設定
			bData_Make
		RST	データ生成
**設定を機器パラメータに格納する*/			
		*転送データ領域に設定データを格納	
	bParameter_Set		
(92)	機器パラメータ設定	MOV	uWrite_Data U0Z0YG12293 書き込みデータ
		*コマンドを格納	
		WOR	uCommand U0Z0YG12305 機器コマンド
		*コマンド実行要求フラグをON	
			U0Z0YG12306.C
		SET	
			bParameter_Write
		SET	機器パラメータ書き込み
			bParameter_Set
		RST	機器パラメータ設定



【中国版RoHS指令】

的产品中有害物质的名称及含量


部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 [Cr(VI)]	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
安装基板	×	○	○	○	○	○
框架	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求。



基于中国标准法的参考规格：GB/T15969.2

【連絡先】

 株式会社エニワイヤ

本社：〒617-8550 京都府長岡京市馬場園所1
TEL: 075-956-1611(代) / FAX: 075-956-1613

営業所：西日本営業所、東日本営業所、中部営業所、九州営業所
<http://www.anywire.jp/>

お問い合わせ窓口：

■ テクニカル サポートダイヤル
受付時間 9:00~17:00(土日祝、当社休日を除く)
075-952-8077

■ メールでのお問い合わせ info@anywire.jp