

AnyWireASLINK

スタートアップガイド (Q,L マスタ パラメータアクセス編)

バッファメモリアドレス		項目	読み書き可否
10進数	16進数		
0~15	0 _H ~F _H	入力情報エリア	読出し専用
16~4095	10 _H ~FFF _H	システム予約	—
4096~4111	1000 _H ~100F _H	出力情報エリア	読出し/書込み可
4112~8191	1010 _H ~1FFF _H	システム予約	—
8192	2000 _H	異常ID個数情報	読出し専用
8193~8320	2001 _H ~2080 _H	異常ID情報格納エリア	読出し専用
8		システム予約	—
8		接続台数情報	読出し専用
8		システム予約	—
9		接続ID個数情報	読出し専用
9		接続ID情報格納エリア	読出し専用
9		システム予約	—
9		アラームID個数情報	読出し専用
9985~10112	211 _H ~2780 _H	アラームID情報格納エリア	読出し専用
10113~10255	211 _H ~280F _H	システム予約	—
10256	210 _H	最新エラーコード格納エリア	読出し専用
10257	211 _H	最新エラー発生ID格納エリア	読出し専用
10258~10319	212 _H ~284F _H	システム予約	—
10320	213 _H	パラメータ格納メモリアドレス設定	読出し/書込み可
10321	214 _H	パラメータアクセスID指定	読出し/書込み可
10322~10495	212 _H ~28FF _H	システム予約	—
10496~10751	210 _H ~2AFF _H	システム予約	—
10752~11007	210 _H ~2AFF _H	システム予約	—
11008~11263	211 _H ~2BFF _H	パラメータ格納メモリアドレス番号(入力)	読出し専用
11264~12287	211 _H ~2FFF _H	システム予約	—
12288~18431	212 _H ~47FF _H	パラメータアクセスID指定	読出し/書込み可
18432~32767	400 _H ~7FFF _H	システム予約	—



■ 「診える化」のキーポイント

パラメータアクセス

AnyWireASLINK が他の省配線と異なる点
それは、「診える化」機能が備わっている点です。
この「診える化」の情報は、個々のリモートユニットに格納されていますが、
プログラムで加工する時は、一旦マスタユニットのメモリに読み出してシーケンサ上で行います。

本書は、このパラメータ情報の格納場所や、読み書きの流れなどについて具体例で解説しています。

■ もくじ

はじめに	01
用語解説	02
Case1 DP, DN 断線発生時、どのリモートユニットの異常か知りたい	03
Case2 リモートユニットアラーム発生時、アラームの詳しい内容が知りたい [ステータス詳細の読み出し]	05
Case3 リモートユニットのセンシングレベルを確認したい [パラメータの読み出し]	07
Case4 個別にリモートユニットの機器パラメータを確認したい	09
Case5 個別にリモートユニットの機器パラメータを変更したい	11
補足資料 (入出力信号一覧)	14
補足資料 (入出力信号解説)	15
補足資料 (バッファメモリ一覧)	17
補足資料 (バッファメモリ詳細)	18



■ アドレス

リモートユニットが使用するメモリエリアとの対応をとるためのもので、
全てのリモートユニットに対して設定する必要があります。

入力、出力どちらも 0 ~ 255 (10 進数) の範囲内で設定します。 ※アドレス 255 は出荷時状態を示す番号

入力リモートユニットのアドレス : 0 ~ 255

出力リモートユニットのアドレス : 0 ~ 255

入力も出力も 0 ~ 255 の範囲で設定するということは、
例えば「アドレス 16」と言った場合、入力の 16 なのか出力の 16 なのか
分からないということね。



アドレス 16
入力、出力
どちら?

■ ID

アドレスに入出力の意味をもたせたもので、

入力リモートユニットのアドレス : 0 ~ 255

出力リモートユニットのアドレス : 0 ~ 255

に対して、

入力リモートユニットの ID : 200_H ~ 2FF_H

出力リモートユニットの ID : 000_H ~ 0FF_H

となります。 ※本書では 16 進数で表し説明します

「ID210_H」と言うと、入力リモートユニットのアドレス 16 番。
「ID010_H」と言うと、出力リモートユニットのアドレス 16 番だと
わかるということね!



あーっ



ワンポイント!

・入出力混合リモートユニットは、入力リモートユニットと同様の考え方になります。

マスタユニット側では、「入力または入出力混合リモートユニット」と「出力リモートユニット」の 2 種類の区別をするということです。

■ アドレス自動認識

マスタユニットはアドレス自動認識操作実行時に、正常に動作しているリモートユニットの入出力構成や設定されているアドレスを記憶します。

この操作によって登録されたリモートユニット (ID) に対して生存確認、パラメータ通信を行います。

システム立ち上げ時や、システム構成の変更があった場合には必ず行う操作です。



ワンポイント!

・接続されているリモートユニットの構成を記憶した後、自動的にパラメーター斉読み出しが実施されます。



■ パラメータ通信

制御に使用する入力 256 点、出力 256 点 (最大) とは別に、各リモートユニットの生存確認信号、センサのセンシングレベル情報、リモートユニットの各種設定値や状態など様々な情報を扱っており、これを I/O のやり取りとは別に、パラメータ通信と呼んでいます。

パラメータ通信には、「自動更新」「パラメーター斉読み出し」「パラメーター斉書き込み」「パラメータアクセス」の 4 種類があります。

①自動更新

：全てのリモートユニットの状態と、センシングレベルの情報を定期的に更新します。

②パラメーター斉読み出し

：全てのリモートユニットの全パラメータ設定値をマスタユニットのバッファメモリに読み出します。

③パラメーター斉書き込み

：マスタユニットのバッファメモリに格納されている全パラメータ設定値を、全てのリモートユニットに書き込みます。

④パラメータアクセス

：「読み出しまたは書き込み」と「対象リモートユニット (ID)」を指定して、指定したリモートユニットの全パラメータ設定値を個別に読み出し / 書き込みします。

Case 1

DP,DN断線発生時、どのリモートユニットの異常か知りたい

■ 基本

プログラムの流れ：

- ① 入出力信号 Xn4 (DP,DN 断線異常) が ON
↓
- ② バッファメモリアドレス 8192 (2000H) 異常 ID 個数情報を確認
↓
- ③ バッファメモリアドレス 8193 (2001H) 以降の異常 ID 情報格納エリアを確認

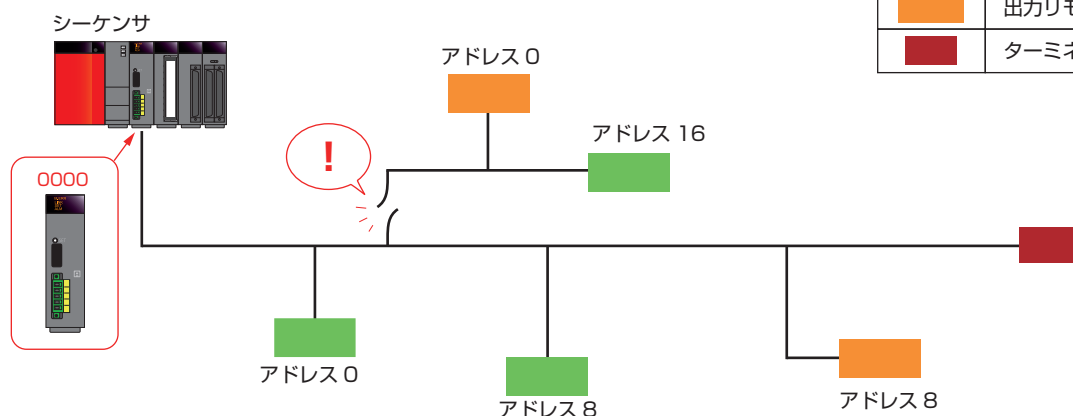
詳細解説ページ

「DP,DN 断線異常フラグ」	15 ページ
「異常 ID 個数情報」	18 ページ
「異常 ID 情報格納エリア」	18 ページ

■ 具体例

[システム構成]

マスタユニットの先頭 XY アドレス : 0000
入力リモートユニット 3 台
出力リモートユニット 2 台



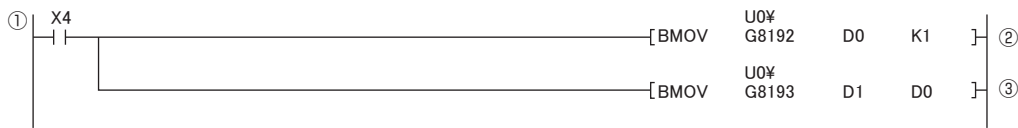
Task

❗印の場所で、伝送ケーブルが断線した場合の例を考えてみましょう

➡参考例は次ページ



参考プログラム：



解説

①X4 (DP,DN 断線異常) が ON

↓

②バッファメモリアドレス 8192 (2000_H) 異常 ID 個数情報の値を D0 に転送

↓ ※リモートユニット 2 台の応答が切れたので、ここでは D0 に「2」が格納されます。

③バッファメモリアドレス 8193 (2001_H) 以降の異常 ID 情報格納エリアの値を、D1 を先頭に異常 ID 個数分 (D0 の数だけ) 転送

※区別のため、出力リモートユニットを示す値「0」、入力リモートユニットは「2」が ID 値の左桁に付きます。
よって、ここでは D1 に「0_H」、D2 に「210_H」が格納されます。

●デバイスモニタ画面

デバイス	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	値
D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0002
D1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0000
D2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0210
D3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0000
D4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0000

この値から、断線検出されたリモートユニットは、

出力アドレス0

入力アドレス16

である事が分かります。

Point

アドレス0の出力リモートユニットのIDは0_HだからD1が「0」なのか。ちょっと注意がいるかもしれないな。



■ 基本

プログラムの流れ：

- ①対象 ID のパラメータ格納先メモリ番号を確認
↓
- ②確認したパラメータ格納先メモリ番号を先頭に、48 ワードの構成の 40 ワード目（ステータス詳細）に該当するバッファメモリアドレスの内容を確認

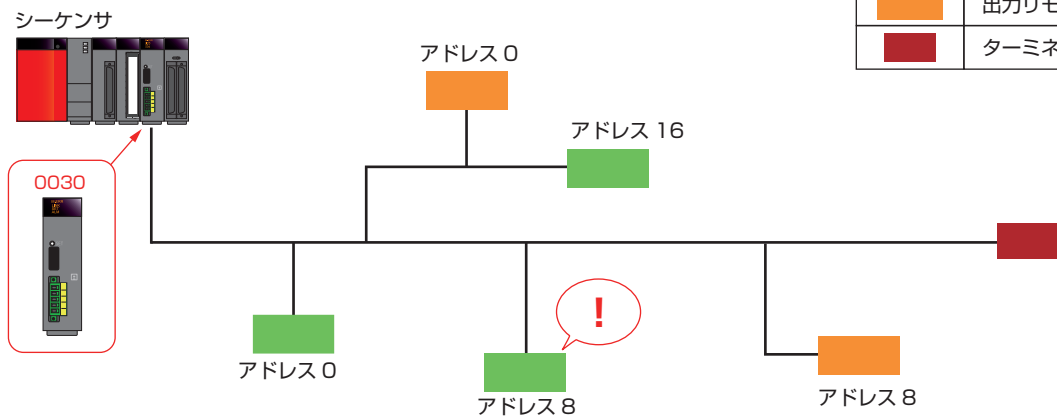
詳細解説ページ

「リモートユニットアラーム信号」	15 ページ
「アラーム ID 個数情報」	18 ページ
「アラーム ID 情報格納エリア」	18 ページ
「パラメータ格納先メモリ番号」	19 ページ
「パラメータ格納エリア」	20 ページ
「ステータス詳細」	23 ページ

■ 具体例

[システム構成]

マスタユニットの先頭 XY アドレス：0030
 入力リモートユニット 3 台
 出力リモートユニット 2 台



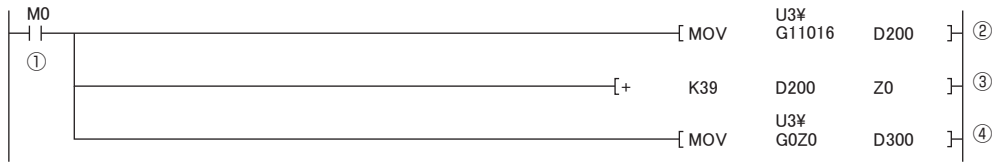
Task

❗ 印のリモートユニットがセンシングレベル低下を検知した場合の例を考えてみましょう

➡参考例は次ページ



参考プログラム：



 解説

①M0（ステータス詳細の読み出しをするトリガ）を ON

↓

②U3¥G11016（ID208_Hのパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス）を D200 に転送

↓

※ここでは D200 に「12432」が格納されます。

③D200 の値に 39（ステータス詳細）を加えた値を、オフセットデバイス Z0 に転送

↓

※パラメータ格納エリア 48 ワードの構成で先頭から 40 ワード目がステータス詳細

↓

※ここでは Z0 に「12471」が格納されます。

④バッファメモリアドレスの先頭から Z0（12471）オフセットした位置の値を D300 に転送

↓

※ここでは D300 に「2」が格納されます。

D300 の値から、アラームの詳細を確認します。

↓

※ここでは D300 の値は「2」となり、アラームの内容がセンシングレベル低下であると分かります。

デバイス	ビット NO.														データ		
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2		1	0
D300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2

■ 基本

プログラムの流れ：

- ①対象 ID のパラメータ格納先メモリ番号を確認
↓
- ②確認したパラメータ格納先メモリ番号を先頭に、
48 ワードの構成の 41 ワード目（センシングレベル）に該当するバッファメモリアドレスの
内容を確認

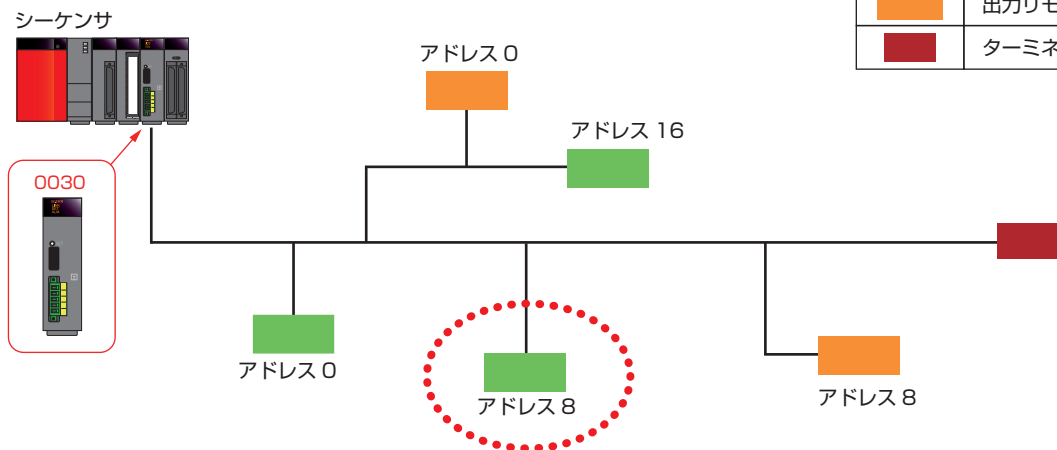
詳細解説ページ

「パラメータ格納先メモリ番号」	19 ページ
「パラメータ格納エリア」	20 ページ
「48 ワードの構成」	22 ページ
「センシングレベル」	23 ページ

■ 具体例

[システム構成]

マスタユニットの先頭 XY アドレス：0030
 入力リモートユニット 3 台
 出力リモートユニット 2 台



記号	意味
	入力リモートユニット
	出力リモートユニット
	ターミネータ

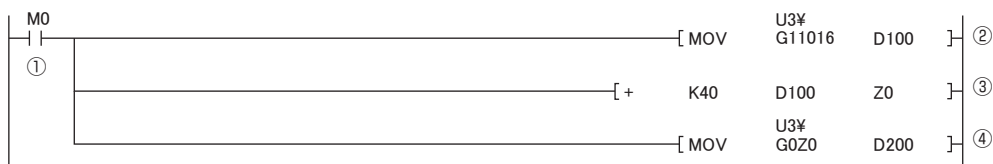
Task

「アドレス 8」リモートユニットのセンシングレベルを確認する場合の例を考えてみましょう

→参考例は次ページ



参考プログラム：



解説

①MO（センシングレベルの読み出しを実行するトリガ）を ON

↓

②U3¥G11016（ID208_Hのパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス）を D100 に転送

↓

※ここでは D100 に「12480」が格納されます。

③D100 の値に 40 を加えた値を、オフセットデバイス Z0 に転送

↓

※パラメータ格納エリア 48 ワードの構成で先頭から 41 ワード目がセンシングレベル

↓

※ここでは Z0 に「12520」が格納されます。

④バッファメモリアドレスの先頭から Z0（12520）オフセットした位置の値を D200 に転送

↓

D200 の値から、センシングレベルを確認することができます。



昇順5番目
ですね

ID昇順	パラメータ格納エリア
000 _H	Un¥G12288~Un¥G12335
008 _H	Un¥G12336~Un¥G12383
200 _H	Un¥G12384~Un¥G12431
208 _H	Un¥G12432~Un¥G12479
210 _H	Un¥G12480~Un¥G12527

■センシングレベルが98だった場合の例

デバイス	ビットNO.															データ	
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1		0
D200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	98

バイナリを10進数に変換する場合の桁の重み → … 128 64 32 16 8 4 2 1

バイナリ→10進数変換値

2進数（バイナリ）“0000000001100010” を10進数に変換する場合は、“1” になっている各桁の重み（10進数）を加算します。

上記の場合、ビットNO.6,5,1が“1”です。

これらの重みは、64,32,2なので、64+32+2=98 となります。



ふ〜む

0	0	0	0	1を0回加算
0	0	0	1	1を1回加算
0	0	1	0	1を2回加算=2
0	0	1	1	1を3回加算
0	1	0	0	1を4回加算=4
0	1	0	1	1を5回加算
0	1	1	0	1を6回加算
0	1	1	1	1を7回加算
1	0	0	0	1を8回加算=8

Case4

個別にリモートユニットの機器パラメータを確認したい

- ・ ASLINKセンサのしきい値を確認する
- ・ スマートLINKERの断線情報を確認する など

■ 基本

プログラムの流れ：

- ①パラメータアクセス設定 (Un¥G10320) にて読み出しを指定
↓
- ②パラメータアクセス対象 ID 指定 (Un¥G10321) にて ID を指定
↓
- ③パラメータアクセス要求指令 Y(n+1)0 を OFF→ON
↓
- ④パラメータアクセス完了フラグが ON になるのを確認して、
対象 ID のパラメータ格納先メモリ番号を確認
↓
- ⑤確認したパラメータ格納先メモリ番号を先頭に、
48 ワードの構成の確認したい機器パラメータに該当するバッファメモリアドレスの内容を確認
↓
- ⑥パラメータアクセス要求指令 Y(n+1)0 を ON→OFF

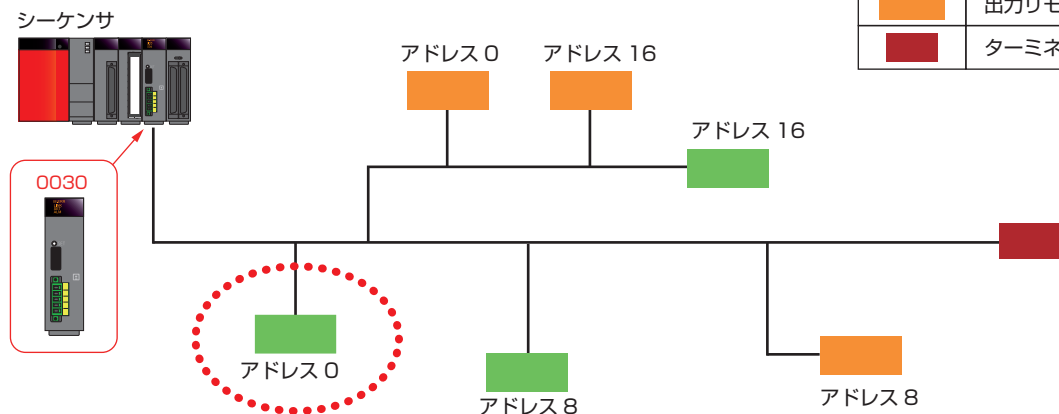
詳細解説ページ

「パラメータアクセス設定」	18 ページ
「パラメータアクセス対象 ID 指定」	18 ページ
「パラメータアクセス要求指令」	16 ページ
「パラメータアクセス完了フラグ」	15 ページ
「パラメータ格納先メモリ番号」	19 ページ
「パラメータ格納エリア」	20 ページ
「48 ワードの構成」	22 ページ

■ 具体例

[システム構成]

マスタユニットの先頭 XY アドレス：0030
入力リモートユニット 3 台
出力リモートユニット 3 台



記号	意味
■	入力リモートユニット
■	出力リモートユニット
■	ターミネータ

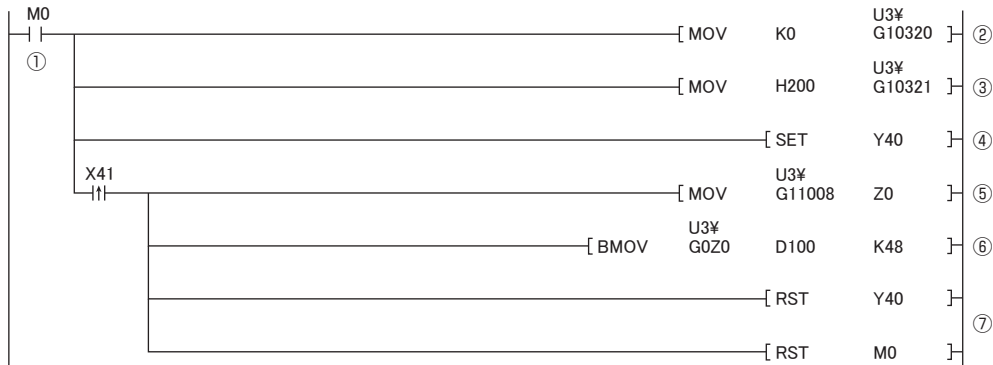
Task

「アドレス 0」入力リモートユニットのセンシングレベルを確認する場合の例を考えてみましょう

➡参考例は次ページ



参考プログラム：



 解説

- ①M0（パラメータ読み出しを実行するトリガ）をON
 - ↓
 - ②U3¥G10320（パラメータアクセス設定）に0を格納
 - ↓ ※0を格納して「読み出し」を指定
 - ③U3¥G10321（パラメータアクセス対象ID指定）に200_Hを格納
 - ↓ ※読み出し対象のリモートユニットIDを指定
 - ④Y(n+1)0（パラメータアクセス要求指令）をOFF→ON
 - ↓
 - ⑤X(n+1)1（パラメータアクセス完了フラグ）の立ち上がりで、U3¥G11008（ID200_Hのパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス）をオフセットデバイスZ0に転送
 - ↓ ※ここでは Z0に「12432」が格納されます（マスタユニットに登録されているID昇順の4番目）
 - ⑥バッファメモリアドレスの先頭からZ0（12432）オフセットした位置から48ワード分のデータをD100を先頭に転送（D100～D147）
 - ↓ ※ID200_Hに該当するパラメータ格納エリアの48ワードの内容を全て読み出す
 - ⑦Y(n+1)0とM0をON→OFF
- D100～D147で、ID200_Hの各パラメータの内容を確認することができます



ID昇順	パラメータ格納エリア
000 _H	Un¥G12288~Un¥G12335
008 _H	Un¥G12336~Un¥G12383
010 _H	Un¥G12384~Un¥G12431
200 _H	Un¥G12432~Un¥G12479
208 _H	Un¥G12480~Un¥G12527
210 _H	Un¥G12528~Un¥G12575

デバイス	ビット NO.														データ
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	
D100	ユニット ID														200 _H
D101	機器パラメータ1														
D102	機器パラメータ2														
D103	機器パラメータ3														
D104	機器パラメータ4														
D105	機器パラメータ5														
}	}														

Case5

個別にリモートユニットの機器パラメータを変更したい

- ・ ASLINKセンサのライトON/ダークONの変更
- ・ スマートLINKERの断線異常クリア指令 など

■ 基本

プログラムの流れ：

- ①パラメータアクセス設定 (Un¥G10320) にて読み出しを指定
- ↓
- ②パラメータアクセス対象 ID 指定 (Un¥G10321) にて ID を指定
- ↓
- ③パラメータアクセス要求指令 Y(n+1)0 を OFF→ON
- ↓
- ④パラメータアクセス完了フラグ Y(n+1)1 が ONになるのを確認して、Y(n+1)0 を ON→OFF
- ↓
- ⑤変更したい ID のパラメータ格納先メモリ番号を確認
- ↓
- ⑥確認したパラメータ格納先メモリ番号を先頭に、変更したい機器パラメータの該当バッファメモリアドレスに、変更したい値を格納
- ↓
- ⑦パラメータアクセス設定 (Un¥G10320) にて書き込みを指定
- ↓
- ⑧パラメータアクセス対象 ID 指定 (Un¥G10321) にて ID を指定
- ↓
- ⑨パラメータアクセス要求指令 Y(n+1)0 を OFF→ON
- ↓
- ⑩パラメータアクセス完了フラグ X(n+1)1 が ONになるのを確認して、Y(n+1)0 を ON→OFF

詳細解説ページ

「パラメータアクセス設定」	18 ページ
「パラメータアクセス対象 ID 指定」	18 ページ
「パラメータアクセス要求指令」	16 ページ
「パラメータアクセス完了フラグ」	15 ページ
「パラメータ格納先メモリ番号」	19 ページ
「パラメータ格納エリア」	20 ページ
「48 ワードの構成」	22 ページ

ちょっとまって、
書き込みをするのに
まず読み出しが必要
なの？！

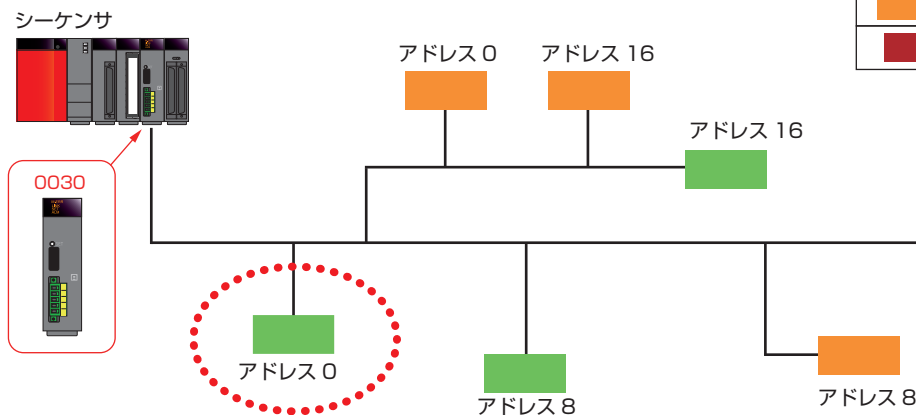


■ 具体例

[システム構成]

マスタユニットの先頭 XY アドレス：0030
 入力リモートユニット 3 台
 出力リモートユニット 3 台

記号	意味
	入力リモートユニット
	出力リモートユニット
	ターミネータ



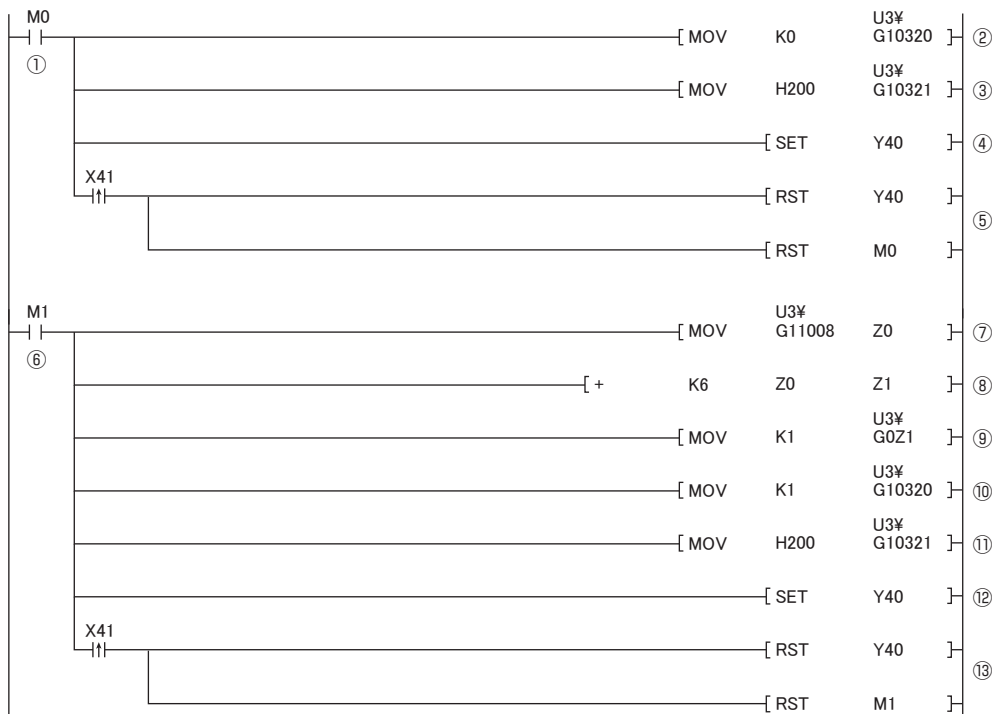
Task

「アドレス 0」入力リモートユニット (ASLINK センサ) の
 ダーク ON 設定をライト ON に変更する場合の例を考えてみましょう

➡参考例は次ページ



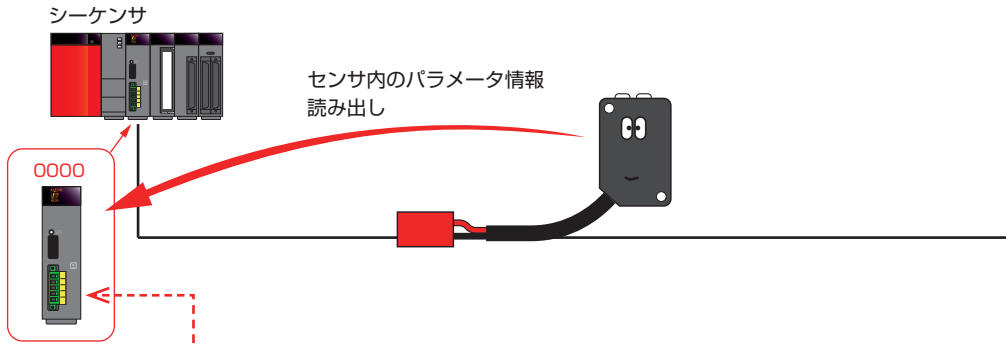
参考プログラム：




解説

- ①M0 (パラメータ読み出しを実行するトリガ) を ON
- ↓
- ②U3¥G10320 (パラメータアクセス設定) に0を格納
- ↓ ※0を格納して「読み出し」を指定
- ③U3¥G10321 (パラメータアクセス対象ID指定) に 200_H を格納
- ↓ ※読み出し対象のリモートユニットIDを指定
- ④Y(n+1)0 (パラメータアクセス指令) をOFF→ON
- ↓
- ⑤X(n+1)1 (パラメータアクセス完了フラグ) の立ち上がりで、Y(n+1)0 と M0 をON→OFF
- ↓
- ⑥M1 (パラメータ書き込みを実行するトリガ) を ON
- ↓
- ⑦ID200_H のパラメータ格納先メモリアドレスをオフセットデバイス Z0 に転送
- ↓ ※ここでは Z0 に 12432 が格納されます
- ⑧書き込みたい機器パラメータ06のバッファメモリアドレスを指定するために、Z0に6 を加えた値をZ1に格納
- ↓
- ⑨バッファメモリの先頭からZ1オフセットした場所 (該当IDの機器パラメータ06) に、変更したい値「1」を格納
- ↓
- ⑩U3¥G10320 (パラメータアクセス設定) に 1 を格納
- ↓ ※1を格納して「書き込み」を指定
- ⑪U3¥G10321 (パラメータアクセス対象ID指定) に 200_H を格納
- ↓ ※書き込み対象のリモートユニットIDを指定
- ⑫Y(n+1)0 (パラメータアクセス指令) をOFF→ON
- ↓
- ⑬X(n+1)1 (パラメータアクセス完了フラグ) の立ち上がりで、Y(n+1)0 と M0 を ON→OFF

 解説



書き込む直前に一度パラメータを読み出してバッファメモリの機器パラメータ内容を最新の状態にする

U3¥G12433	機器パラメータ1(しきい値)	*
U3¥G12434	機器パラメータ2(ヒステリシス)	*
U3¥G12435	機器パラメータ3(アラームHi)	*
U3¥G12436	機器パラメータ4(アラームLo)	*
U3¥G12437	機器パラメータ5(アラーム値監視時間)	*
U3¥G12438	機器パラメータ6(ダークON/ライトON設定)	*
}	}	}
U3¥G12451	機器パラメータ19(システム予約)	*

読み出したパラメータ情報はマスタ内のバッファメモリに格納される

読み出し ↓

U3¥G12433	機器パラメータ1(しきい値)	50
U3¥G12434	機器パラメータ2(ヒステリシス)	5
U3¥G12435	機器パラメータ3(アラームHi)	80
U3¥G12436	機器パラメータ4(アラームLo)	20
U3¥G12437	機器パラメータ5(アラーム値監視時間)	50
U3¥G12438	機器パラメータ6(ダークON/ライトON設定)	0
}	}	}
U3¥G12451	機器パラメータ19(システム予約)	0

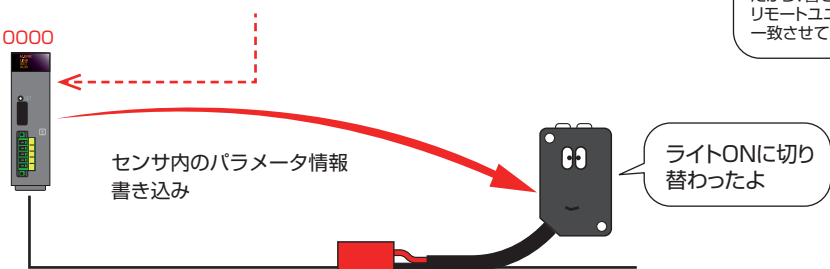
これが、今のボクの中にあるパラメータだよ
ダークONになっているよ

必要な機器パラメータの値を変更して書き込みを実施する ↓

U3¥G12433	機器パラメータ1(しきい値)	50
U3¥G12434	機器パラメータ2(ヒステリシス)	5
U3¥G12435	機器パラメータ3(アラームHi)	80
U3¥G12436	機器パラメータ4(アラームLo)	20
U3¥G12437	機器パラメータ5(アラーム値監視時間)	50
U3¥G12438	機器パラメータ6(ダークON/ライトON設定)	1
}	}	}
U3¥G12451	機器パラメータ19(システム予約)	0

1 ~ 19 の機器パラメータを全て書き込み

パラメータ書き込みは、目的の機器パラメータだけでなく、全ての機器パラメータを更新するのね。
だから、書き込み直前に読み出しを行って、リモートユニットとバッファメモリの内容を一致させておく必要があるのね。





補足資料 (入出力信号一覧)

信号方向：マスタユニット → CPUユニット		信号方向：CPUユニット → マスタユニット	
デバイスNo.	信号名称	デバイスNo.	信号名称
Xn0	ユニット READY	Yn0	異常フラグクリア指令
Xn1	DP-DN 短絡異常	Yn1	アドレス自動認識指令
Xn2	使用禁止	Yn2~YnF	使用禁止
Xn3	伝送電源低下異常		
Xn4	DP,DN 断線異常		
Xn5~XnF	使用禁止		
X(n+1)0	リモートユニットアラーム信号	Y(n+1)0	リモートユニット用パラメータアクセス要求指令
X(n+1)1	パラメータアクセス完了フラグ	Y(n+1)1	リモートユニット用パラメータ一斉読み出し指令
X(n+1)2	パラメータアクセス異常	Y(n+1)2	リモートユニット用パラメータ一斉書き込み指令
X(n+1)3	使用禁止	Y(n+1)3~Y(n+1)F	使用禁止
X(n+1)4	アドレス自動認識フラグ		
X(n+1)5~X(n+1)F	使用禁止		

“n” はASLINKマスタユニットの先頭入出力番号です。

例: ASLINKマスタユニットの先頭入出力番号が0030 の場合

Xn0 ~ X(n + 1)F → X30 ~ X4F

Yn0 ~ Y(n + 1)F → Y30 ~ Y4F

シーケンサの入出力占有点数
32点の内容ね





補足資料（入出力信号解説）

■ ユニットREADY (Xn0)

CPU ユニットをリセット、または電源を OFF→ON 時に、マスタユニットの準備が完了した時点で ON します。

■ DP-DN短絡異常 (Xn1) [保持型]

伝送線 (DP-DN) の短絡、または最大供給電流を超過した場合に ON します。

■ 伝送電源低下異常 (Xn3) [保持型]

DC24V 外部供給電源の電圧が低下した場合に ON します。

■ DP,DN断線異常 (Xn4) [保持型]

伝送線 (DP,DN) の断線、またはリモートユニットの故障などにより、マスタユニット側でリモートユニットの応答が確認できない無い場合に ON します。



ワンポイント！

- ・マスタユニットの通電初期、アドレス自動認識操作を実行するまでは必ず DP,DN 断線異常が ON になります
- ・アドレス自動認識実行後に、リモートユニットのアドレスを変更した場合も DP,DN 断線異常が ON になります

■ リモートユニットアラーム信号 (X(n+1)0) [保持型]

リモートユニットのステータス異常が発生した場合、またはリモートユニットのアドレス設定に異常が発生した場合に ON します。(ステータス異常は I/O の断線、短絡などを含みます)

■ パラメータアクセス完了フラグ (X(n+1)1)

パラメータアクセスが完了すると ON します。

■ パラメータアクセス異常 (X(n+1)2) [保持型]

パラメータアクセスでエラーが発生した場合に ON します。

■ アドレス自動認識フラグ (X(n+1)4)

アドレス自動認識を実行してから、完了するまで ON します。



ワンポイント！

[保持型] のエラー情報は、異常状態を解消した後で、

- ・ CPU ユニットをリセット、または電源を OFF → ON
- ・ 異常フラグクリア指令 (Yn0) を OFF → ON → OFF することで OFF します

■ 異常フラグクリア指令 (Yn0)

下記の入力信号 ON 状態やバッファメモリを OFF する場合に OFF → ON します。

- DP-DN 短絡異常 (Xn1)
- 伝送電源低下異常 (Xn3)
- DP, DN 断線異常 (Xn4)
- リモートユニットアラーム信号 (X(n+1)0)
- パラメータアクセス異常 (X(n+1)2)
- 異常 ID 個数情報 (Un¥G8192)
- 異常 ID 情報格納エリア (Un¥G8193 ~ Un¥G8320)
- アラーム ID 個数情報 (Un¥G9984)
- アラーム ID 情報格納エリア (Un¥G9985 ~ Un¥G10112)

■ アドレス自動認識指令 (Yn1)

アドレス自動認識を実行する場合に ON します。

■ リモートユニット用パラメータアクセス要求指令 (Y(n+1)0)

個別にリモートユニットを指定してパラメータの読み出しや書き込みを実行する際に使います。



ワンポイント！

- マスタユニットの通電初期、アドレス自動認識操作を実行するまでは必ず DP, DN 断線異常が ON になります
- アドレス自動認識実行後に、リモートユニットのアドレスを変更した場合も DP, DN 断線異常が ON になります

■ リモートユニット用パラメーター斉読み出し指令 (Y(n+1)1)

リモートユニットの ID を指定して、パラメータの読み出しまたは書き込みを行う際に ON します。

■ リモートユニット用パラメーター斉書き込み指令 (Y(n+1)2)

リモートユニットの ID を指定して、パラメータの読み出しまたは書き込みを行う際に ON します。



補足資料 (バッファメモリー覧)

バッファメモリアドレス		項目	読み書き可否
10進数	16進数		
0~15	0 _H ~F _H	入力情報エリア	読み出し専用
16~4095	10 _H ~FFF _H	システム予約	—
4096~4111	1000 _H ~100F _H	出力情報エリア	読み出し/書き込み可
4112~8191	1010 _H ~1FFF _H	システム予約	—
8192	2000 _H	異常ID個数情報	読み出し専用
8193~8320	2001 _H ~2080 _H	異常ID情報格納エリア	読み出し専用
8321~8959	2081 _H ~22FF _H	システム予約	—
8960	2300 _H	接続台数情報	読み出し専用
8961~9215	2301 _H ~23FF _H	システム予約	—
9216	2400 _H	接続ID個数情報	読み出し専用
9217~9344	2401 _H ~2480 _H	接続ID情報格納エリア	読み出し専用
9345~9983	2481 _H ~26FF _H	システム予約	—
9984	2700 _H	アラームID個数情報	読み出し専用
9985~10112	2701 _H ~2780 _H	アラームID情報格納エリア	読み出し専用
10113~10255	2781 _H ~280F _H	システム予約	—
10256	2810 _H	最新エラーコード格納エリア	読み出し専用
10257	2811 _H	最新エラー発生ID格納エリア	読み出し専用
10258~10319	2812 _H ~284F _H	システム予約	—
10320	2850 _H	パラメータアクセス設定	読み出し/書き込み可
10321	2851 _H	パラメータアクセス対象ID指定	読み出し/書き込み可
10322~10495	2852 _H ~28FF _H	システム予約	—
10496~10751	2900 _H ~29FF _H	パラメータ格納先メモリ番号(出力)	読み出し専用
10752~11007	2A00 _H ~2AFF _H	システム予約	—
11008~11263	2B00 _H ~2BFF _H	パラメータ格納先メモリ番号(入力)	読み出し専用
11264~12287	2C00 _H ~2FFF _H	システム予約	—
12288~18431	3000 _H ~47FF _H	パラメータ格納エリア	読み出し/書き込み可
18432~32767	4800 _H ~7FFF _H	システム予約	—

本書では、10進数でUn¥G□のように解説しています。

例: Un¥G8192(異常ID個数情報)

“n” はASLINKマスタユニットの先頭入出力番号です。

ASLINKマスタユニットの先頭入出力番号が0030 の場合、

U3¥G8192 となります。



補足資料 (バッファメモリ詳細)

■ 異常ID個数情報 (Un¥G8192)

接続 ID のうち、伝送線 (DP,DN) の断線やリモートユニットの故障などにより、マスタユニット側に対して応答がない異常 ID の個数が格納されます。



ワンポイント!

- ・パラメータアクセス異常についても、異常 ID 個数の対象になります
- ・アドレス自動認識実行後、異常を検知した時点でデータ更新します

■ 異常ID情報格納エリア (Un¥G8193~8320)

伝送線 (DP,DN) 断線異常と、パラメータアクセス異常の対象となったリモートユニットの ID が昇順に格納させます。



ワンポイント!

- ・パラメータアクセス異常についても、異常 ID 個数の対象になります
- ・アドレス自動認識実行後、異常を検知した時点でデータ更新します

■ アラームID個数情報 (Un¥G9984)

リモートユニットステータス異常、またはリモートユニットの ID やパラメータの設定異常が発生した場合、アラームが発生している ID の個数が格納されます。



ワンポイント!

- ・パラメータアクセス異常についても、異常 ID 個数の対象になります
- ・アドレス自動認識実行後、異常を検知した時点でデータ更新します

■ アラームID情報格納エリア (Un¥G9985~10112)

伝送線 (DP,DN) 断線異常と、パラメータアクセス異常の対象となったリモートユニットの ID が昇順に格納させます。



ワンポイント!

- ・パラメータアクセス異常についても、異常 ID 個数の対象になります
- ・アドレス自動認識実行後、異常を検知した時点でデータ更新します

■ パラメータアクセス設定 (Un¥G10320)

パラメータアクセス方法を指定します。

000_H: 読み出し (リモートユニット → マスタユニット)

001_H: 書き込み (マスタユニット → リモートユニット)



ワンポイント!

- ・上記以外の値が格納された場合は読み出しになります。
- ・リモートユニット用パラメータアクセス要求指令をOFF→ONで実行します。
- ・パラメーター斉読み出し、パラメーター斉書き込みを実行した場合、ここの値は無視されます。

■ パラメータアクセス対象ID指定 (Un¥G10321)

個別のリモートユニットに対してパラメータアクセスする時の、対象リモートユニット ID をここで指定します。



ワンポイント!

- ・指定できる個別のリモートユニットは 1 台です。複数のリモートユニットを指定することはできません。
- ・パラメーター斉読み出し、パラメーター斉書き込みを実行した場合、ここの値は無視されます。

■ パラメータ格納先メモリ番号（出力）（Un¥G10496～10751）

出力リモートユニットそれぞれのIDに対応するパラメータ格納エリアの先頭バッファメモリアドレスが格納されます。

バッファメモリ アドレス	詳細	リモートユニットの アドレス
Un¥G10496	ID 000 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	0
Un¥G10497	ID 001 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	1
Un¥G10498	ID 002 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	2
}	}	}
Un¥G10750	ID 0FE _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	254
Un¥G10751	ID 0FF _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	255

例えば

出力リモートユニット アドレス 10 (ID 00A_H) のパラメータ格納先は、Un¥G10506 を確認することで分かります。



ワンポイント！

- ・アドレス自動認識によってマスタユニットに登録されたIDのパラメータ格納先メモリ番号に、それぞれ値が格納されます。
- ・マスタユニットに登録されていない（存在しない）IDのパラメータ格納先メモリ番号には「0」が格納されます。

■ パラメータ格納先メモリ番号（入力）（Un¥G11008～11263）

入力または入出力混合リモートユニットそれぞれのIDに対応するパラメータ格納エリアの先頭バッファメモリアドレスが格納されます。

バッファメモリ アドレス	詳細	リモートユニットの アドレス
Un¥G11008	ID 200 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	0
Un¥G11009	ID 201 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	1
Un¥G11010	ID 202 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	2
}	}	}
Un¥G11262	ID 2FE _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	254
Un¥G11263	ID 2FF _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	255

例えば

入力リモートユニット アドレス 10 (ID 20A_H) のパラメータ格納先は、Un¥G110018 を確認することで分かります。



ワンポイント！

- ・アドレス自動認識によってマスタユニットに登録されたIDのパラメータ格納先メモリ番号に、それぞれ値が格納されます。
- ・マスタユニットに登録されていない（存在しない）IDのパラメータ格納先メモリ番号には「0」が格納されます。

■ パラメータ格納エリア (Un¥G12288~18431)

AnyWireASLINK のパラメータ情報をやり取りするために使用するエリアです。

ワンポイント!

- ・全てのリモートユニット共通で、1 リモートユニットにつき 48 ワードを使用します。※48 ワードの詳細は 22 ページ
- ・アドレス自動認識操作によってマスタユニットに登録されたリモートユニット (ID) だけが、このエリアを使ってパラメータ情報のやり取りを行うことが可能になります。
システム立ち上げ時や、リモートユニットの追加、リモートユニットの アドレス の変更など実施した場合は、必ずアドレス自動認識を実行してください。
- ・48 ワードを 1 つの格納エリアとして、ID の昇順にデータが並びます。

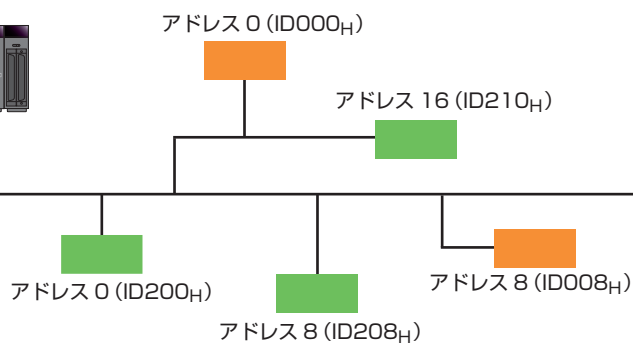
バッファメモリアドレス	マスタユニットに登録されたID昇順
Un¥G12288~Un¥G12335	1 番目のリモートユニット(48ワード)
Un¥G12336~Un¥G12383	2 番目のリモートユニット(48ワード)
}	}
Un¥G18336~Un¥G18383	127 番目のリモートユニット(48ワード)
Un¥G18384~Un¥G18431	128 番目のリモートユニット(48ワード)

マスタユニットに登録された ID の昇順にデータが並ぶということは、同じ ID でもシステムによって格納位置が変わるということか!!!
これはよく理解しておく必要があるな。ふむふむ...



例えば...

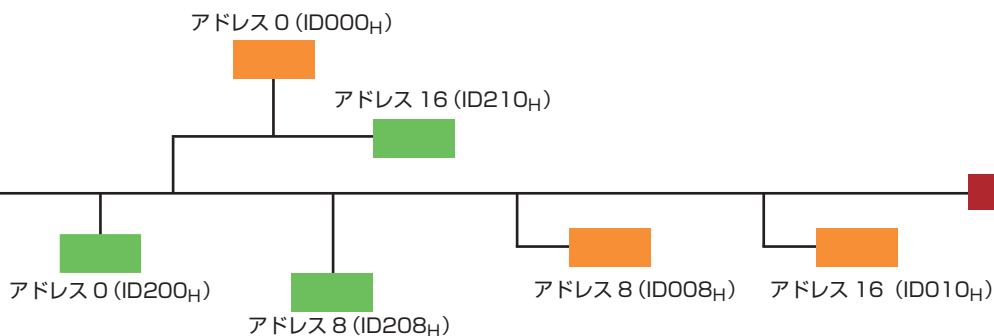
シーケンサ



記号	意味
	入力リモートユニット
	出力リモートユニット
	ターミネータ

ID昇順	パラメータ格納エリア
000 _H	Un¥G12288~Un¥G12335
008 _H	Un¥G12336~Un¥G12383
200 _H	Un¥G12384~Un¥G12431
208 _H	Un¥G12432~Un¥G12479
210 _H	Un¥G12480~Un¥G12527

シーケンサ



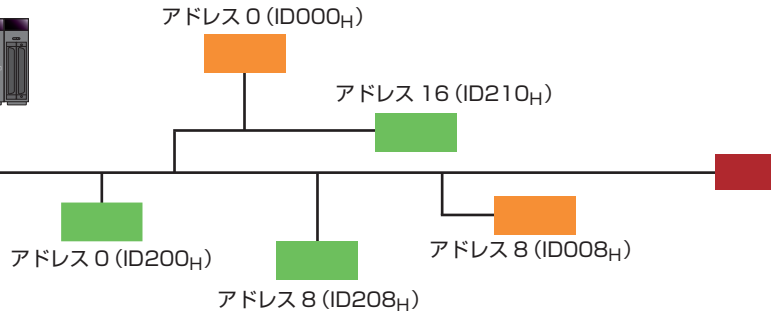
ID昇順	パラメータ格納エリア
000 _H	Un¥G12288~Un¥G12335
008 _H	Un¥G12336~Un¥G12383
010 _H	Un¥G12384~Un¥G12431
200 _H	Un¥G12432~Un¥G12479
208 _H	Un¥G12480~Un¥G12527
210 _H	Un¥G12528~Un¥G12575



立ち上げ時のシステム構成で、バッファメモリアドレスを決めうちすることもできるけど、改造などを想定すると、パラメータ読み書きの前には、一度パラメータ格納先メモリ番号を確認するプログラムにしておいた方がよさそうですね ♥

では、パラメータ格納先メモリ番号と合わせて見てみましょう

シーケンサ



記号	意味
■ (Green)	入力リモートユニット
■ (Orange)	出力リモートユニット
■ (Red)	ターミネータ

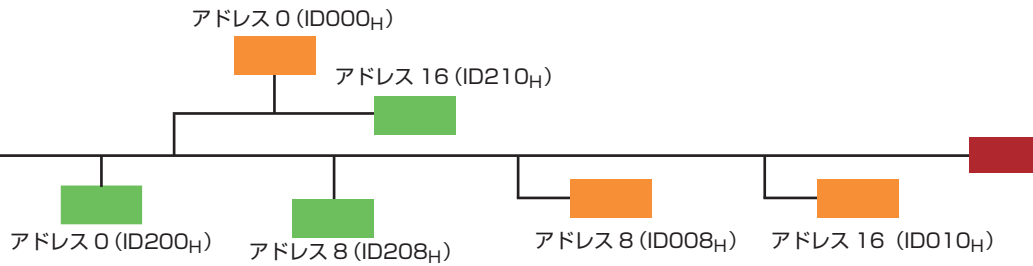
パラメータ格納先メモリ番号(出力)	内容	格納される値
Un¥G10496	ID000 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12288
}	}	}
Un¥G10504	ID008 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12336
}	}	}

パラメータ格納エリア
Un¥G12288~Un¥G12335
}
Un¥G12336~Un¥G12383
}

パラメータ格納先メモリ番号(入力)	内容	格納される値
Un¥G11008	ID200 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12384
}	}	}
Un¥G11016	ID208 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12432
}	}	}
Un¥G11024	ID210 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12480
}	}	}

パラメータ格納エリア
Un¥G12384~Un¥G12431
}
Un¥G12432~Un¥G12479
}
Un¥G12480~Un¥G12527
}

シーケンサ



パラメータ格納先メモリ番号(出力)	内容	格納される値
Un¥G10496	ID000 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12288
}	}	}
Un¥G10504	ID008 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12336
}	}	}
Un¥G10512	ID010 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12384
}	}	}

パラメータ格納エリア
Un¥G12288~Un¥G12335
}
Un¥G12336~Un¥G12383
}
Un¥G12384~Un¥G12431
}

パラメータ格納先メモリ番号(入力)	内容	格納される値
Un¥G11008	ID200 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12432
}	}	}
Un¥G11016	ID208 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12480
}	}	}
Un¥G11024	ID210 _H のパラメータ格納エリア先頭バッファメモリアドレス	12528
}	}	}

パラメータ格納エリア
Un¥G12432~Un¥G12479
}
Un¥G12480~Un¥G12527
}
Un¥G12528~Un¥G12575
}

■ 48ワードの構成

バッファメモリ アドレス	ビットNo.																読み出し/ 書き込み	パラメータ名称
	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
Un¥G12288	ユニット ID																読み出し (リモートユニット→ マスタユニット)	AnyWireASLINK パラメータ
Un¥G12289	機器パラメータ1																読み出し/書き込み (マスタユニット→ リモートユニット)	機器パラメータ
Un¥G12290	機器パラメータ2																	
Un¥G12291	機器パラメータ3																	
Un¥G12292	機器パラメータ4																	
Un¥G12293	機器パラメータ5																	
Un¥G12294	機器パラメータ6																	
Un¥G12295	機器パラメータ7																	
Un¥G12296	機器パラメータ8																	
Un¥G12297	機器パラメータ9																	
Un¥G12298	機器パラメータ10																	
Un¥G12299	機器パラメータ11																	
Un¥G12300	機器パラメータ12																	
Un¥G12301	機器パラメータ13																	
Un¥G12302	機器パラメータ14																	
Un¥G12303	機器パラメータ15																	
Un¥G12304	機器パラメータ16																	
Un¥G12305	機器パラメータ17																	
Un¥G12306	機器パラメータ18																	
Un¥G12307	機器パラメータ19																	
Un¥G12308	機器パラメータ1																読み出し (リモートユニット→ マスタユニット)	機器パラメータ
Un¥G12309	機器パラメータ2																	
Un¥G12310	機器パラメータ3																	
Un¥G12311	機器パラメータ4																	
Un¥G12312	機器パラメータ5																	
Un¥G12313	機器パラメータ6																	
Un¥G12314	機器パラメータ7																	
Un¥G12315	機器パラメータ8																	
Un¥G12316	機器パラメータ9																	
Un¥G12317	機器パラメータ10																	
Un¥G12318	機器パラメータ11																	
Un¥G12319	機器パラメータ12																	
Un¥G12320	機器パラメータ13																	
Un¥G12321	機器パラメータ14																	
Un¥G12322	機器パラメータ15																	
Un¥G12323	機器パラメータ16																	
Un¥G12324	機器パラメータ17																	
Un¥G12325	機器パラメータ18																	
Un¥G12326	機器パラメータ19																	
Un¥G12327	ステータス詳細																読み出し (リモートユニット→ マスタユニット)	AnyWireASLINK パラメータ
Un¥G12328	センシングレベル																読み出し (リモートユニット→ マスタユニット)	AnyWireASLINK パラメータ
Un¥G12329~ Un¥G12335	システム予約																—	—

■ パラメータについて

各リモートユニットが持つパラメータには下記の種類があります。

- ・機器パラメータ (19 種類)


リモートユニットごとに持つパラメータで、リモートユニットの機種によって内容が異なります。

詳細については、リモートユニットの仕様を確認してください。

- ・AnyWireASLINK パラメータ (3 種類)

AnyWireASLINK に接続するすべてのリモートユニットが持つ共通のパラメータです。

名称	読み出し/ 書き込み	対応バッファメモリエリア	詳細内容
ユニットID	読み出し	Un¥G12288+n×48 (n:0~127) 48ワードの1番目	リモートユニットのIDを示します。 ・000 _H ~0FF _H :出力リモートユニットのID ・200 _H ~2FF _H :入力リモートユニットまたは、入出力混合 リモートユニットのID
ステータス詳細	読み出し	Un¥G12327+n×48 (n:0~127) 48ワードの40番目	<p>リモートユニットの状態を示します。 ビット単位の ON/OFF により、リモートユニットの状態は下記の 1) ~ 6) となります。</p> <p>1) ユニット電源状態 ON: リモートユニット電圧低下 OFF: 異常なし</p> <p>2) センシングレベル状態 ON: センシングレベル低下 OFF: 異常なし</p> <p>3) I/O 断線 ON: I/O 断線 OFF: 異常なし</p> <p>4) I/O 短絡 ON: I/O 短絡 OFF: 異常なし</p> <p>5) I/O 電源低下 ON: I/O 電源側の電圧低下 OFF: 異常なし</p> <p>6) リモートユニットの機種によって異なる</p>
センシングレベル	読み出し	Un¥G12328+n×48 (n:0~127) 48ワードの41番目	接続するセンサの値を表示します。 値は接続するリモートユニットによって異なります。 (例: ON/OFF センサの場合、0 ~ 100% のアナログ値で表示 します。)

 株式会社エニワイヤ

本 社 : 〒617-8550 京都府長岡京市馬場団所 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

UMA-18449AC