

AnyWireASLINK

薄型タイプMapping Terminalセンサユニット

一括感度調整・監視機能付 Mapping Terminal について

CC-Link 接続編

検出時ON 拡散反射型入力

プラグイン接続

平板取付

Anywireは株式会社エニワイヤの登録商標です。

このAnyWire System Products Guideは個別製品について記載しています。内容をお読みの上ご理解ください。

【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。

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。

注意

- システム電源
DC24V安定化電源を使ってください。安定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
AnyWireシステム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っ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、伝送ラインとスレーブ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。
- AnyWire Mapping Terminalセンサユニット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、本取扱説明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きます。

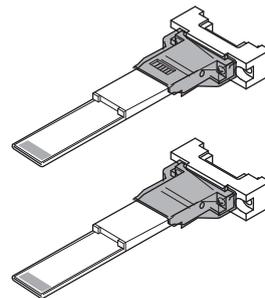
■有償修理

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。

【型 式】

■一括感度調整機能付薄型タイプ

型式	コーム長	機能	取付ピッチ	入力方式
B232SB-MX100-STP	84	アドレス設定機能付	15~30mm**	ビット動作 検出時ON 拡散反射型入力
B232SB-SX100-STP	84	アドレス設定機能無 (スレーブ)	15~30mm**	



**検出範囲を守れば、取付ピッチは30mm以上でも可能です。

【AnyWire Mapping terminalの特長】

AnyWire Mapping Terminal用センサユニットは、「光学系反射入力型センサユニット」をシリアル・バスで連結し、MappingSensorユニットを構築するという業界初のシンプル・ユニークなコンセプトのMapping Terminalです。このセンサユニットは、次の特長を持っています。

【検出系】

・高感度

拡散反射型検出のMapping Terminalで、検出距離、検出角度が大きくなっています。

・干渉防止機能

AnyWire伝送と、全センサユニットが時分割で検出動作を行っている（常に1つのユニットのみ検出動作を行っている）独自の動作方法であるため、強力な拡散反射形検出方式でありながらMapping Terminal内のチャンネル間干渉が発生しません。

・反射変異量検出

受光回路の基準点を外乱（外光）などに自動追従させながら変位量を検出しているため、外乱に影響されにくくなっています。

・一括感度調整機能

感度調整はMapping Terminal内のアドレスセンサユニットで行うと、それに接続されているスレーブセンサユニットも自動追従して設定されます。

・断線、コーム監視機能

分岐断線検出情報、伝送ライン短絡、各コームの故障監視データが上位コントローラに格納できます。

【機構系】

・シンプルな結線1

AnyWire Mapping Terminal用センサユニットは、MappingSensorユニットを構築するために必要な部品（取り付け板は除く）がキット形式になっており、お客様で、この一式のキット部品を平板に取り付けていただくと、MappingSensorが容易に完成します。各部品の接続は、キット内容のコネクタ付ケーブルをユニット間に差し込むだけです。

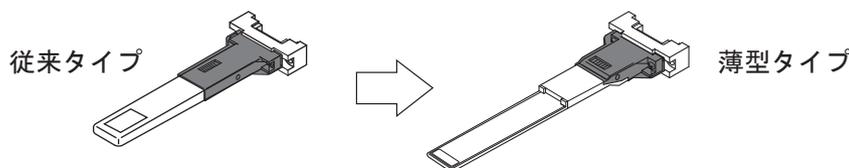
・シンプルな結線2

外部との接続は、2芯ロボットケーブルを結線するだけです。

可動部の多チャンネル検出信号を取り込む場合、本Mapping Terminalを使用すれば、屈曲部での配線数が軽減されますので、断線故障頻度、配線工数の大幅な低減が図れ、装置のコストダウン、信頼性が向上します。

・多彩なコーム形状

AnyWire Mapping Terminalのコームは、ワイヤセットにも対応可能な極薄型(先端 t=約2.7mm)タイプです。寸法の厳しい機構にも柔軟に対応します。



【補助機能系】

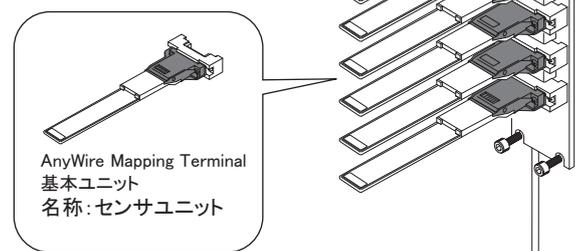
・現場重視の作業補助機能

据付調整やメンテナンスを容易にするため、ガラス面の検知を視認できるインジケータ（LED）と感度調整用ボリュームを各コーム側面に設けました。

これにより、実際の設置環境下において、検出位置調整や外乱（外光）等によって感度の微調整が必要な場合、MappingSensorユニットを一旦取り外したり、表示ランプを確認に行く、といった作業をすることなく、その位置で感度調整、検出確認ができますので作業効率が飛躍的に向上します。

以上の特長を持ったセンサユニットにより構築される、AnyWire Mapping Terminalのキーワードは、3つの **Any** (エニイ) です。

- ・ **Any Pitch** (任意のピッチに対応)
- ・ **Any Bus** (多様なBusに対応)
- ・ **Any Controller** (PLC等コントローラを選ばない)



■ AnyWire Mapping Terminal 薄型タイプ組み付け例

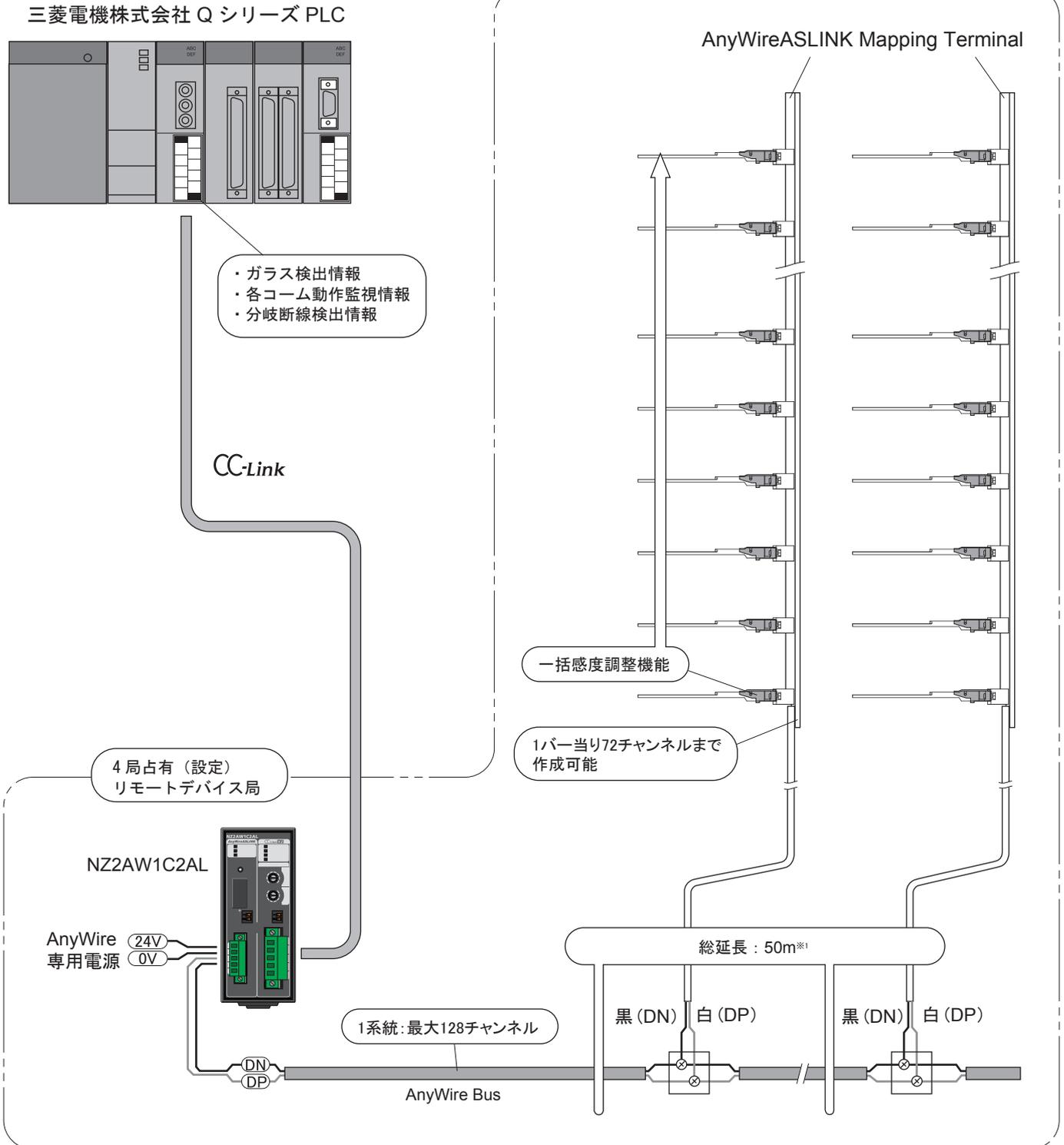
【概要】

この AnyWireASLINK Mapping Terminal は、AnyWireASLINK に接続できる Mapping Terminal です。
また「CC-Link リモートデバイス局」として扱える CC-Link-AnyWire ブリッジ (NZ2AW1C2AL) を使用すると、CC-Link 下位で AnyWire Bus (2 芯) によって Mapping Terminal を分散配置する事ができます。
AnyWireASLINK は 1 点単位で割付できるので、占有する CC-Link エリアを空さなく使用する事が可能です。

センサユニットはお客様で平板に組み付ける事も可能です。
また組み付け状態でご注文の場合は、リブ補強付き専用プレートにて作成、供給させていただきます。



■ 構成例



※1: 総延長距離は、最大 200m まで延長可能ですが、距離により接続チャンネル数が変わります。詳細は P21 をご覧ください。

【Mapping Terminalの構成】

AnyWireASLINK Mapping Terminalは、MappingSensorシステムをお客様が容易に組み込めるように、必要部品をキットにしたものです。

お客様にはセンサユニットのピッチ、チャンネル数を型式で指定していただきます。

取付板は、お客様がご自由に選択し取り付けることができます。

組み付けキット型式: B232C□□□-STP□-□□□□□□

コーム長100mm

平板取付組付用

平板取付の指定

無記号 : 組付キット(板を除く)

Y : 平板に取付

L : 補強リブ付専用板

センサユニット・ピッチP(015~200^{注1)}mm)

チャンネル数(0*~**)

注1) 取付ピッチ200mmの場合でも、センサユニットからの検出距離は最大100mmまでとなりますので、ご注意ください。

注2) 取付ピッチ11mm~14mmも対応可能です。別途ご相談ください。

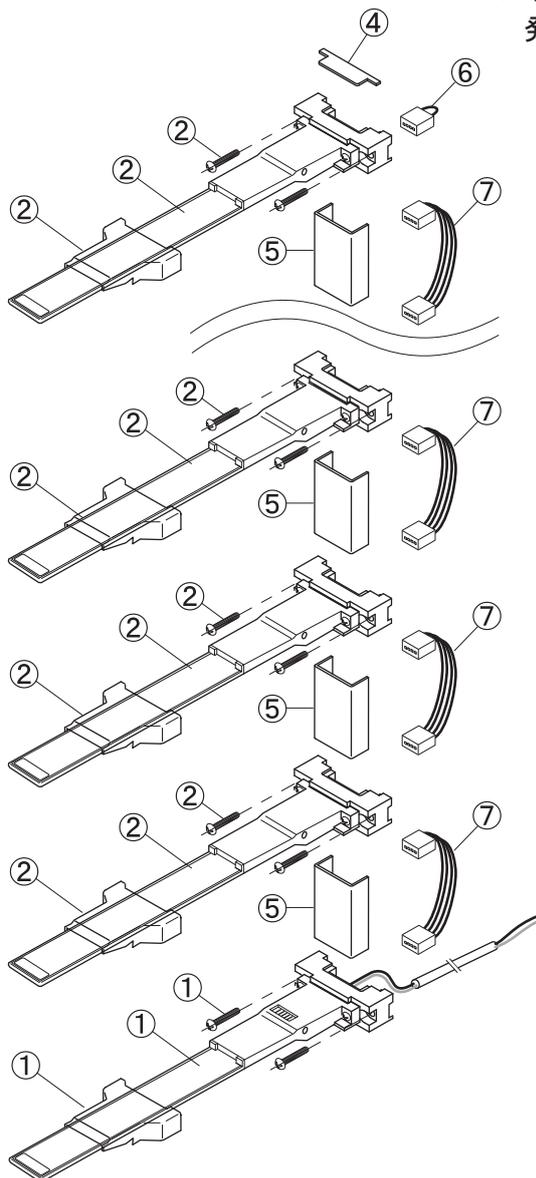
* AnyWire Mapping TerminalはDINレール組付用もご用意しております。詳細はお問い合わせください。

☆☆併せて、接続する上位バス、コントローラもご連絡ください。

☆組付キット例

発注型式: B232C100-STPL-03225

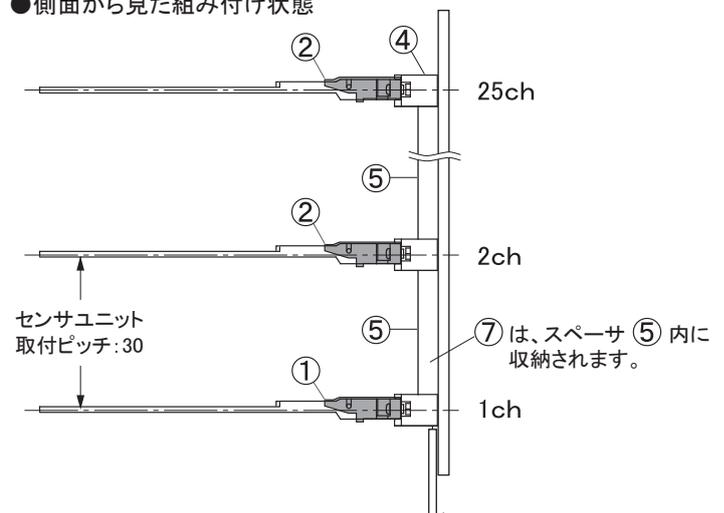
チャンネル数 : 25
センサユニットピッチ : 32mm



■組付キット部品内容

名称	型式	数量
①アドレスセンサユニット	B232SB-MX100-03-STP カバー 2芯ロボットケーブル (0.75mm ² 、500mm) 取付ねじ(なべ小 M3×16L) 2本付	1
②スレーブセンサユニット	B232SB-SX100-03-STP カバー 取付ねじ(なべ小 M3×16L) 2本付	24
④エンドカバー	A032SB-165KA	1
⑤スペーサ	A032-SP-30 (P=30mm用)	24
⑥エンドコネクタ	CNM-ED	1
⑦バスケーブル	CNM-04-06 (P=30~60mm用)	24

●側面から見た組み付け状態



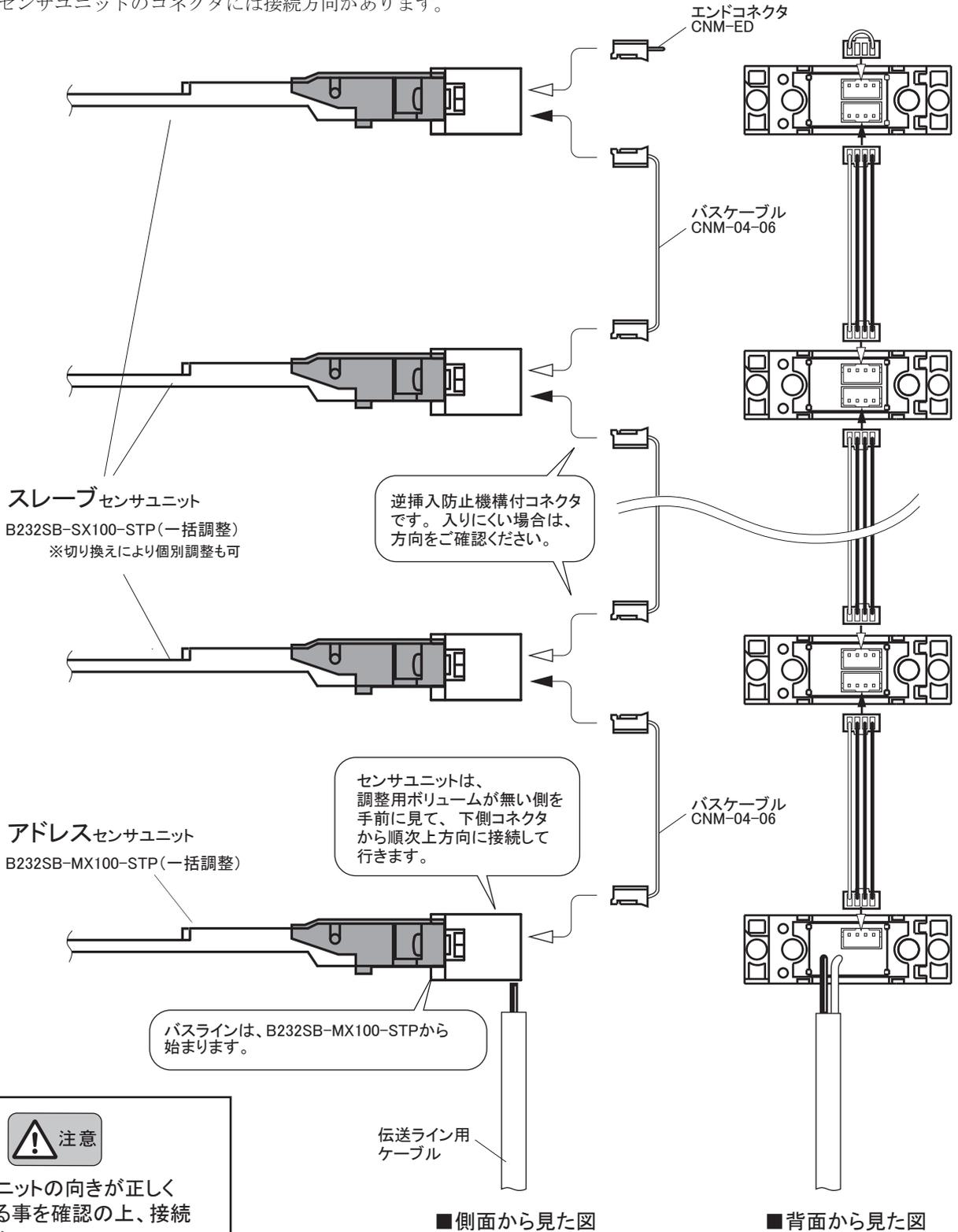
【センサユニットの結線】

AnyWireASLINK Mapping Terminalは、センサユニット間を専用バスケーブルでコネクタ接続するだけです。

センサユニットの下にあるソケット部に接続用コネクタがあります。
各センサユニットはB232SB-MX100-STPを基準に、順次上方へ接続していきます。(カスケード接続)

■接続例

上方向検出で平板に構築する場合は、下図の通りとなります。
バスケーブルのコネクタには順序がありますのでご注意ください。
また、センサユニットのコネクタには接続方向があります。



注意

センサユニットの向きが正しく揃っている事を確認の上、接続してください。
センサユニットの向きを間違えると接続順序が不適切になり誤動作や故障の原因となります。

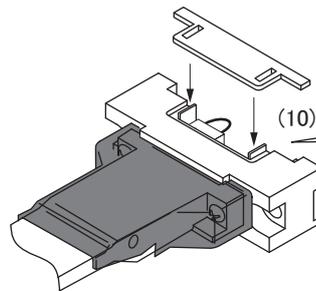
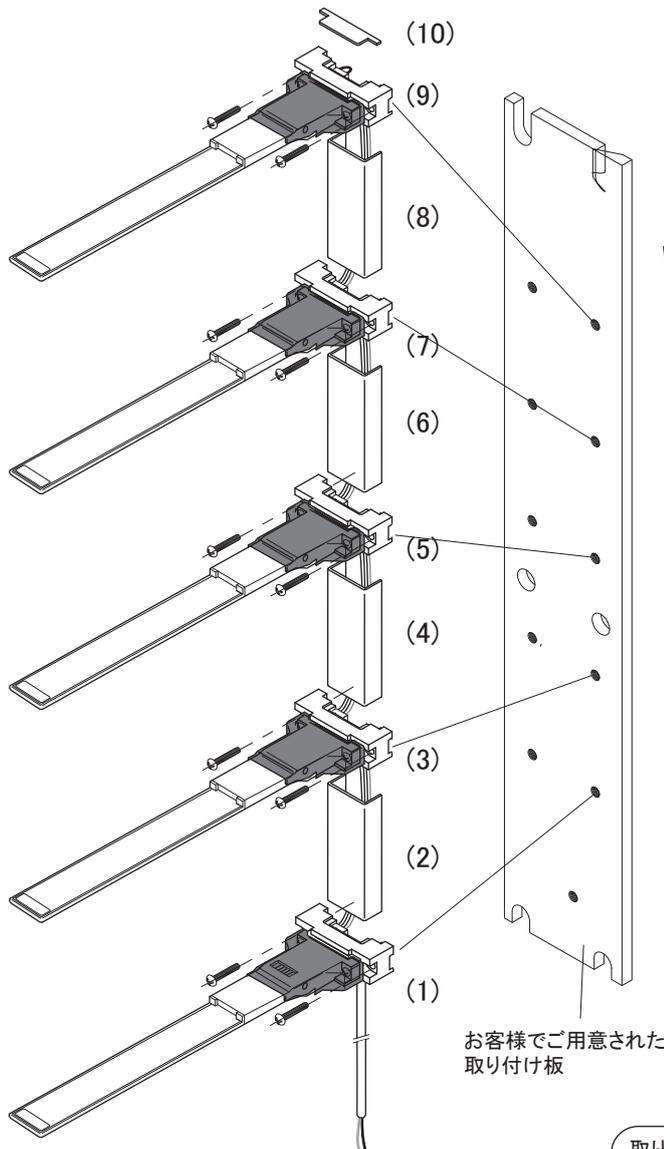
【センサユニットの固定】

組付キットの組み立ては、あらかじめ使用する平板に必要ピッチのタップ穴を切り、ねじで固定するだけです。

各センサユニットは、B232SB-MX100-STPを基点にB232SB-SX100-STPをバスケーブルで接続した後、取り付け板に固定していきます。

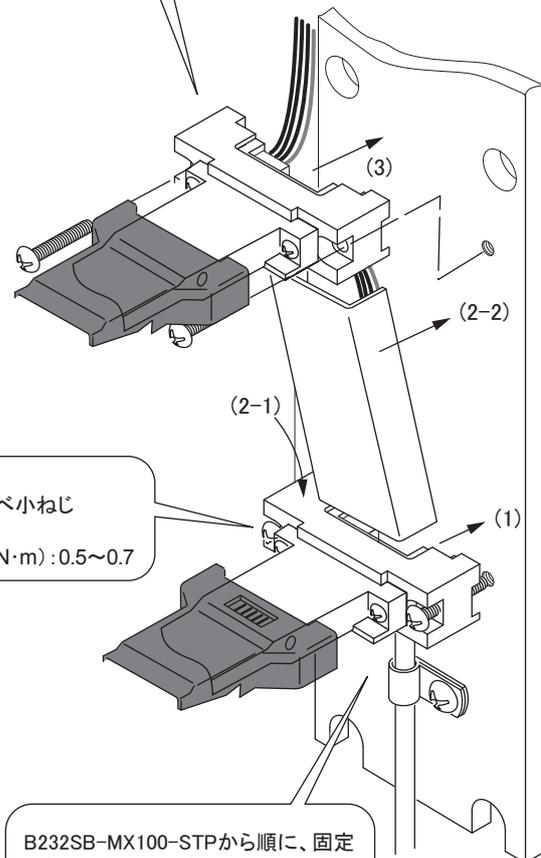
その際、各部分は図の番号順に固定して行きます。

センサモジュールカバーは、全組み付け後、アドレス設定、(必要に応じ感度調整)を行った後の最終段階で装着してください。このカバーは外れにくい構造となっており、装着された状態ではセンサユニットを固定することができません。



エンドカバーは、最上部センサユニットソケット部側面用カバーです。2箇所のボスをカバーのスリットに嵌め込みます。

アドレスユニット-スレーブユニット間と、スレーブユニット-スレーブユニット間にはスペーサが入ります。スペーサは、センサユニットソケット部側面の溝に掛かる様になっています。図の番号の通り、まず下側の溝に入れ(図中3-1)バスケーブルを仕舞込みながら板に寄せ(図中3-2)上側のセンサユニットソケット部側面の溝に入れ、取り付けねじで固定します(図中4)。以降同様の処理を行います。この時、バスケーブルがスペーサで挟まれていないか、はみ出していないか確認してください。



取り付けねじ
十字穴付なべ小ねじ
ビット: No.2
締付トルク(N·m): 0.5~0.7

B232SB-MX100-STPから順に、固定ねじで取り付けて行きます。



注意

センサユニットの向きが正しく揃っている事を確認の上、取り付けてください。
センサユニット、スペーサでバスケーブルを挟んでいないか確認してください。
また、連結された各パーツをバスケーブルを持って吊り下げるなど、ケーブルに無用なストレスを加えないでください。
誤動作や故障の原因となります。

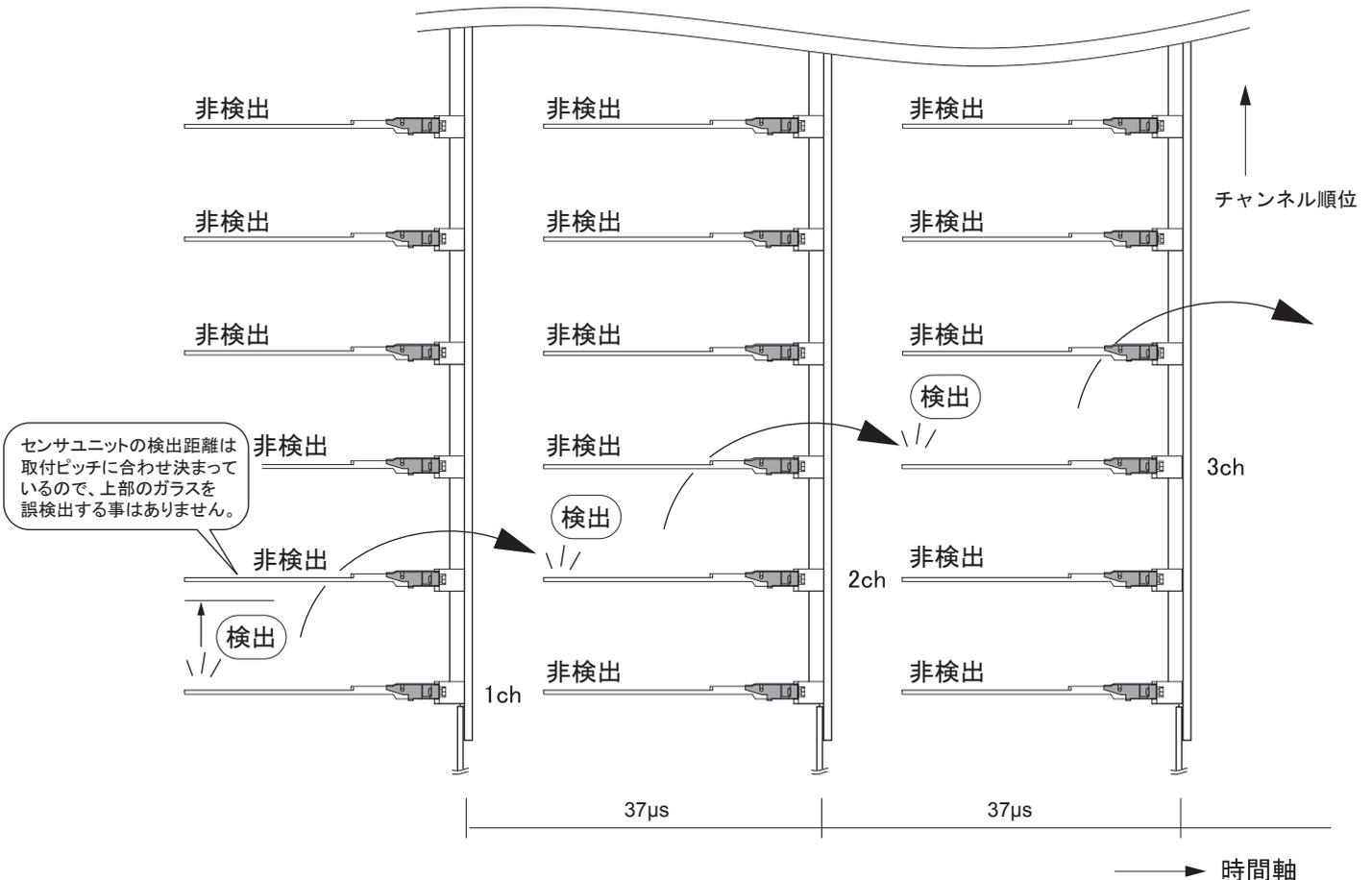
【センサユニットの検出動作】

AnyWireASLINK Mapping Terminalは、各センサユニット間がシリアル伝送によって連結されていますが、この特性を活かし「各センサの検出動作を伝送クロックに同期させ時分割動作させる」というユニークな構造となっています。

検出部は、汎用赤外線LEDとフォトトランジスタによる拡散反射形で検出距離が長く、広い検出角度となっています。ただし、拡散反射形で一般的に問題となるセンサ間干渉、ガラスの誤検出は、次の対策により解消しています。

- ・各センサの時分割検出方式により、センサユニットが何チャンネルあっても、必ずどれか1つのチャンネルしか検出動作（発光/受光）しない。
- ・感度調整は、アドレスセンサユニットで設定すると、それ以降に接続されたスレーブセンサユニットも連動して設定される「一括感度調整」になっている。
部分的に感度を変える場合は「個別感度調整」コームを混在させる事も可能。（出荷時設定）

■あるMappingTerminalの動作状態例



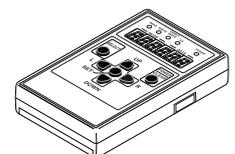
【センサユニットの設定】

AnyWireASLINK Mapping Terminalには、表1の設定項目があります。出荷時の設定を変更する場合は、専用アドレスライター（ARW-03）で行います。各項目は、独立して設定できます。

■表 1

項目	パラメータ	変数	出荷時の設定	参照
感度	01	0~15(16段階)	10	→P8,9
スレーブセンサユニットの感度設定モード	02	0:「一括感度設定」、1:「個別感度設定」	0	→P9
エラーコーム監視機能	03	0:「あり」、1:「なし」	0	→P10

■専用アドレスライター
ARW-03



MappingTerminalのアドレス設定も、専用アドレスライター（ARW-03）で行います。

アドレス設定	Ad	0 ~ 127 (ただし「設定値+コーム数-1 ≤ 127」となる事)
--------	----	-------------------------------------

【一括調整機能】

AnyWireASLINK Mapping Terminalは、一括感度調整方式^{※1}になっています。

これは、アドレスセンサユニット(アドレス設定機能付センサターミナル)で感度設定行くと、そのMapping Terminal内で以降に接続されたスレーブセンサユニットもその感度に追従する機能です。

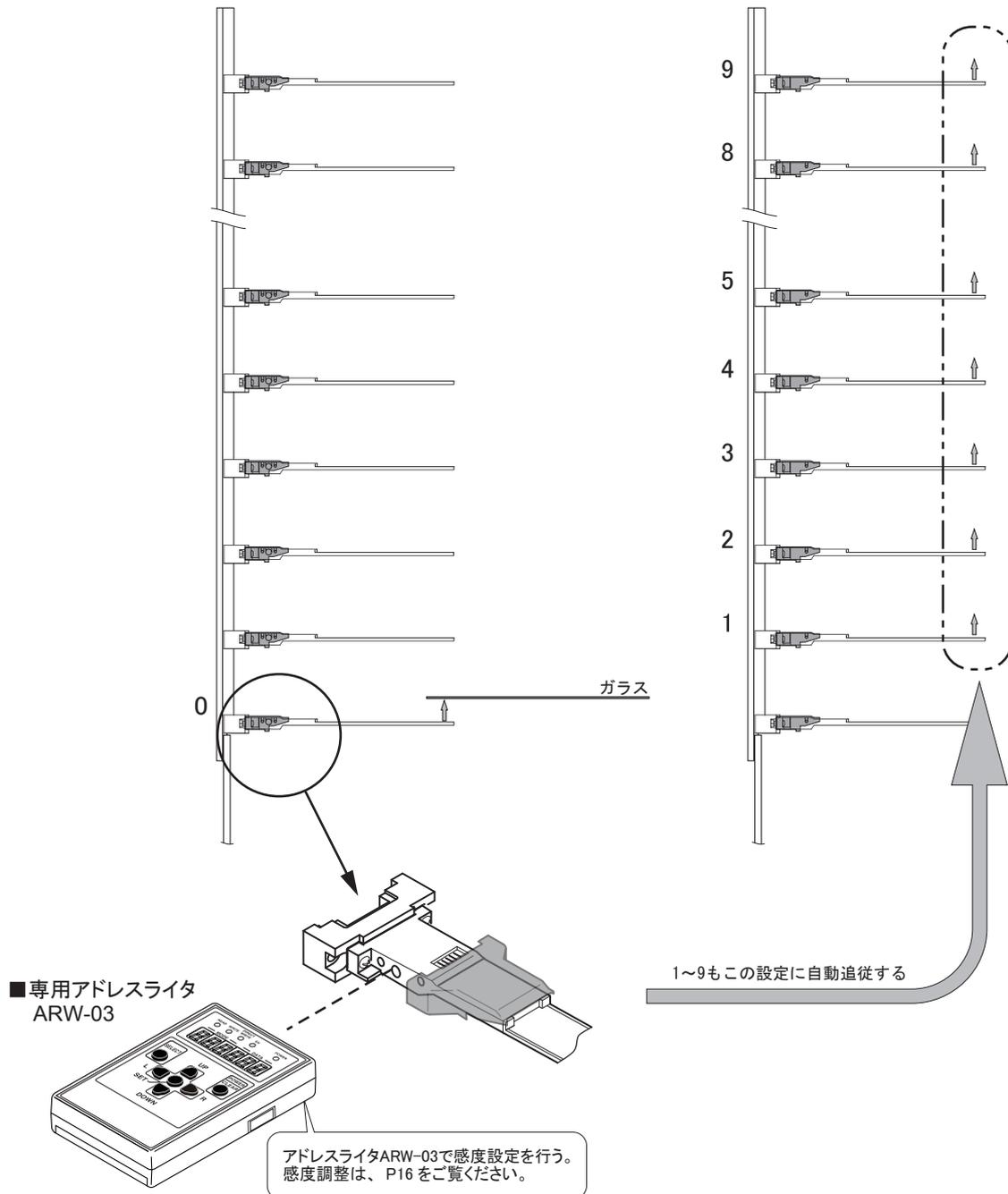
これにより、コームを一段ずつ調整する手間が省けます。

※1 出荷時の設定です。

特定のコームを個別に設定したい場合は P9 をご覧ください。

■感度調整動作の概要

[例]



【部分調整について】

AnyWireASLINK Mapping Terminalは、一括感度調整だけでなく、一部コームを個別に感度調整する事も可能です。部分的に異なるピッチを持つ特殊ターミナルや、最上段での構造物誤検出の対策として有効です。

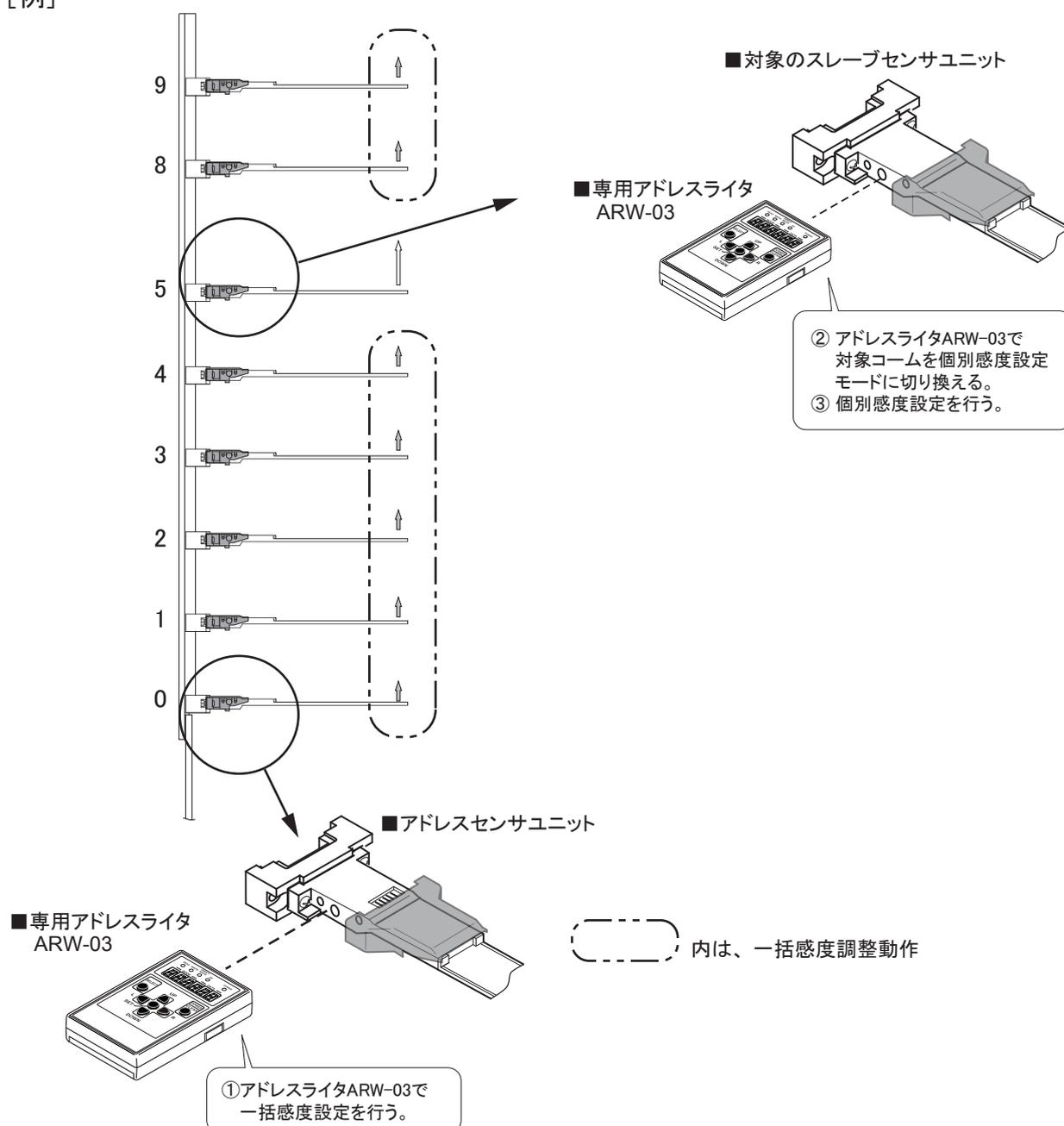
対象のコームを個別設定にする方法は、次の通りです。

- ①アドレスセンサユニットに 専用アドレスライター (ARW-03) パラメータ01 にて一括感度設定を行う。
↓
- ②対象スレーブセンサユニットに 専用アドレスライター (ARW-03) パラメータ02、パラメータ変数“1”を書き込む。
[一括設定モード0(出荷時)、個別設定モード1]
- ↓
- ③対象スレーブセンサユニットに 専用アドレスライター (ARW-03) パラメータ01 にて個別感度設定を行う。

専用アドレスライターARW-03取り扱いは、ARW-03の製品説明書をご覧ください。

■個別調整の例

[例]



【Mapping Terminal監視機能】

AnyWireASLINK Mapping Terminalは、各コームのガラス検出情報だけでなく、動作状態も上位側リモートレジスタに格納します。具体的には、各コームが所定のエラー項目を監視し、検出した場合、エラー情報エリアに通知するものです。これにより、コーム故障時の位置特定がシーケンサ側で可能となります。
なおAnyWireALINK Mapping Terminalは、中間位置のコームに故障が発生しても他のコームに影響しません。

■ コームエラーの定義

コームに関するエラー情報は次の通りです。

- ・コームが抜けたとき
- ・コームに電源が供給されていないとき
- ・コームに伝送信号が伝わっていないとき
- ・コーム内部の電子部品が故障したとき

■ コームエラー監視機能の有無選択

エラー監視機能を動作させるかどうか選択できます。

- ・専用アドレスライタ(ARW-03) パラメータ“03”
- ・監視機能あり 0 (出荷時の状態)
- ・監視機能なし 1

■ コームエラー箇所の特定

一括感度調整、監視機能付マッピングターミナルは、入力256点の伝送フレーム長が必要です。コームチャンネル数に係わらず、マスタの伝送点数をこの点数となる設定で使用してください。これ以外の伝送点数設定で使用すると、マッピングターミナルが正常に動作しない場合がありますのでご注意ください。

このマッピングターミナルでは、1系統あたりの入力情報に「ガラス検出情報」と「コームエラー情報」があり伝送フレームにそれぞれのエリアが割り付きます。

Mapping Terminalに設定するアドレスは、“0～127”の範囲で設定してください。

NZ2AW1C2ALでは、この情報は「入力リモートレジスタ」に書き込まれます。

対象エリアに対する割付は表1の通りです。

MappingTerminalのコームエラー監視機能ありの状態（出荷時の状態）においてエラーが検出された場合、エラー情報格納エリアで、該当するコーム位置のビットが“1→0”になります。

コームエラー監視機能なしにするとエラー情報エリアは全て“0”のままになります。

表1 NZ2AW1C2ALの1系統で占有する入力エリアと割付

	レジスタ (オフセット)	bit															
		15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
各チャンネル ガラス検出情報 ガラスあり:1 ガラスなし:0	RWrn+0	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	RWrn+1	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	RWrn+2	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
	RWrn+3	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
	RWrn+4	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
	RWrn+5	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
	RWrn+6	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
	RWrn+7	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112
各チャンネル エラー情報 監視機能あり 正常 :1 エラー:0 監視機能なし 常時:0	RWrn+8	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128
	RWrn+9	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144
	RWrn+A	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160
	RWrn+B	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176
	RWrn+C	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192
	RWrn+D	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209	208
	RWrn+E	239	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228	227	226	225	224
	RWrn+F	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241	240

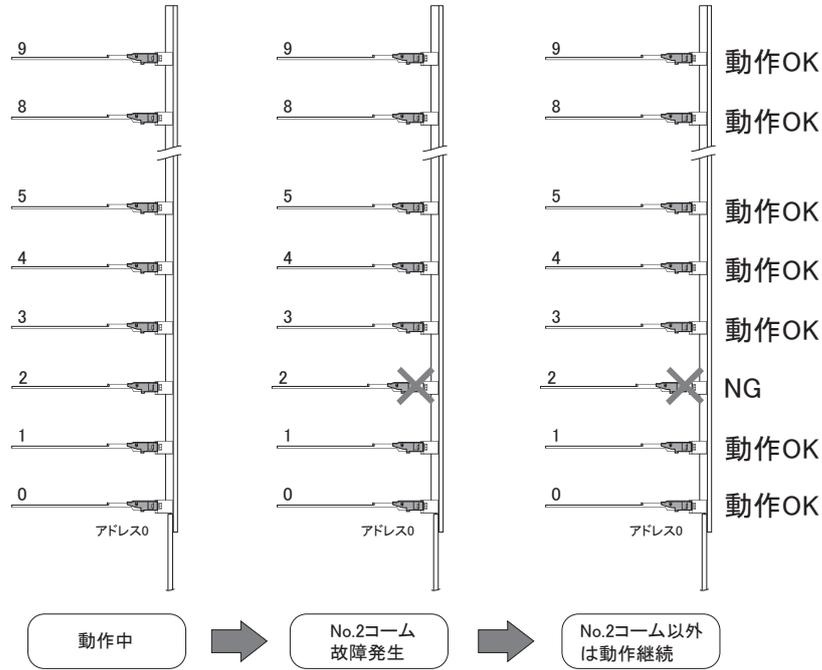
n: 局番設定により、マスタ局に割り付けられたアドレス

【Mapping Terminal監視機能例1】

AnyWireALINK Mapping Terminalで、Mapping Terminalの動作状態と上位リモートレジスタに格納されるガラス検出情報とコーム故障情報例を示します。（エラーコーム監視機能を「あり」にしている場合 →P7、10参照）

■動作中にコームの故障が発生した場合

[例]



■リモートレジスタへの情報

各レジスタのbitは、Mapping Terminal 各コームのアドレスに対応する

アドレス“0”のTerminalが占有する検出情報格納エリア
ガラスを検出したbitが“1”になる

レジスタ (オフセット)	bit																
各チャンネルガラス検出情報	RWrn+0	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	RWrn+1	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	RWrn+2	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
	RWrn+3	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
	RWrn+4	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
	RWrn+5	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
	RWrn+6	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
	RWrn+7	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112
各チャンネルエラー情報	RWrn+8	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128
	RWrn+9	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144
	RWrn+A	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160
	RWrn+B	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176
	RWrn+C	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192
	RWrn+D	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209	208
	RWrn+E	239	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228	227	226	225	224
	RWrn+F	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241	240

アドレス“0”のTerminalが占有するエラー情報格納エリア

No.2コームのエラー情報
正常時“1”
故障時“0”となる

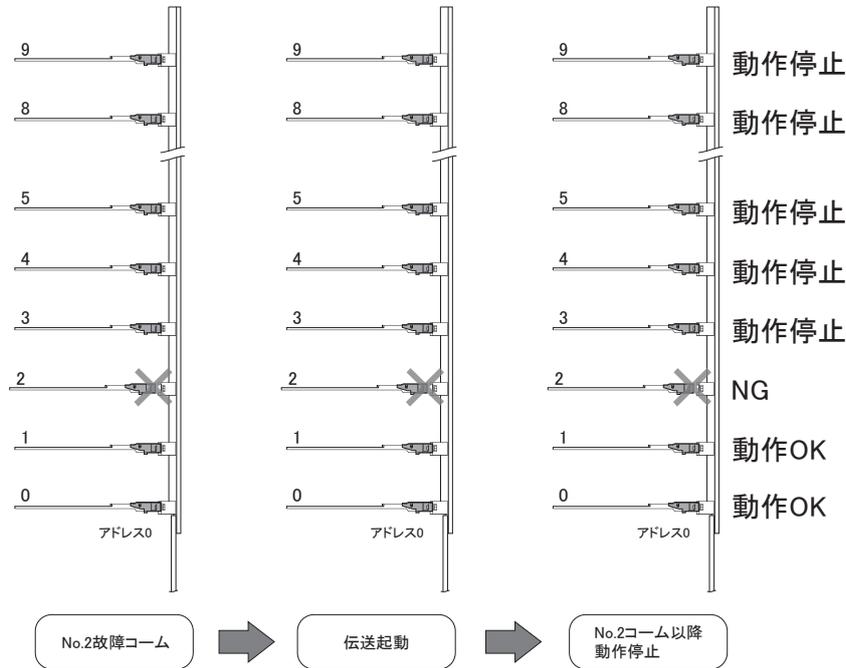
n: 局番設定により、マスタ局に割り付けられたアドレス

【Mapping Terminal監視機能例2】

AnyWireASLINK Mapping Terminalで、Mapping Terminalの動作状態と上位リモートレジスタに格納されるガラス検出情報とコーム故障情報例を示します。（エラーコーム監視機能を「あり」にしている場合 →P7、10参照）

■故障したコームを含んだ状態で起動した場合

[例]



■リモートレジスタへの情報

各レジスタのbitは、Mapping Terminal 各コームのアドレスに対応する

アドレス“0”のTerminalが占有する検出情報格納エリア
ガラスを検出したbitが“1”になる

レジスタ (オフセット)	bit																
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
各チャンネルガラス検出情報	RWrn+0	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	RWrn+1	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	RWrn+2	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
	RWrn+3	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
	RWrn+4	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
	RWrn+5	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
	RWrn+6	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
RWrn+7	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112	
各チャンネルエラー情報	RWrn+8	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128
	RWrn+9	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144
	RWrn+A	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160
	RWrn+B	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176
	RWrn+C	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192
	RWrn+D	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209	208
	RWrn+E	239	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228	227	226	225	224
	RWrn+F	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241	240

アドレス“0”のTerminalが占有するエラー情報格納エリア (実線)

No.2コーム以降のエラー情報故障時“0”となる (点線)

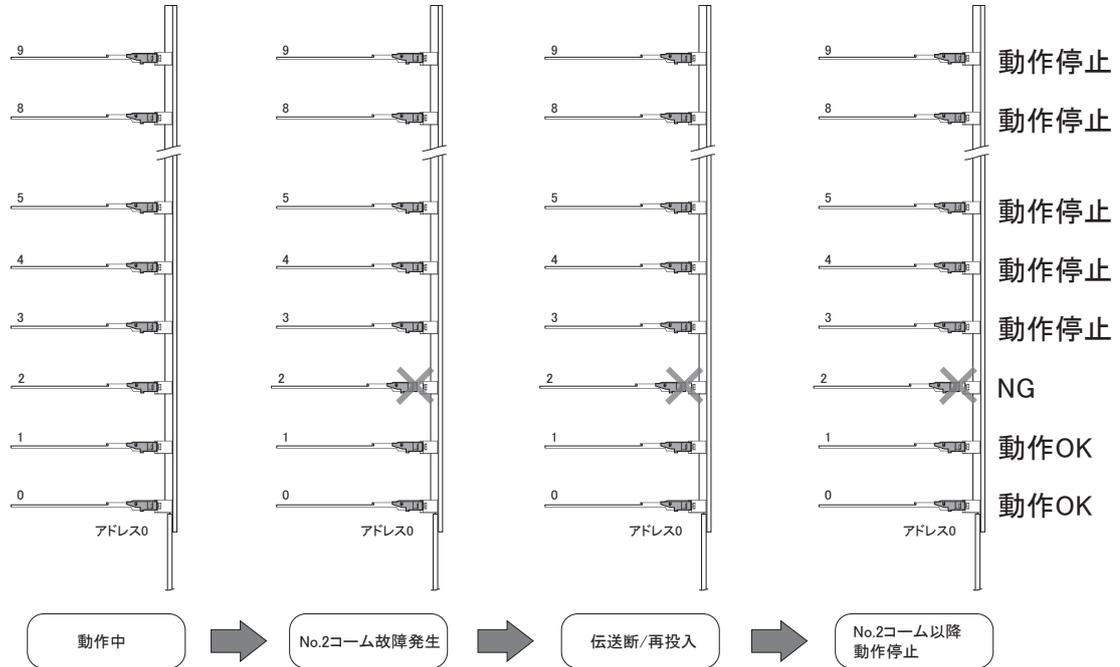
n: 局番設定により、マスタ局に割り付けられたアドレス

【Mapping Terminal監視機能例3】

AnyWireASLINK Mapping Terminalで、Mapping Terminalの動作状態と上位リモートレジスタに格納されるガラス検出情報とコーム故障情報例を示します。（エラーコーム監視機能を「あり」にしている場合 →P7、10参照）

■動作中にコームが故障し、一旦伝送を切り、再投入した場合

[例]



■リモートレジスタへの情報

各レジスタのbitは、Mapping Terminal 各コームのアドレスに対応する

アドレス“0”のTerminalが占有する検出情報格納エリア
ガラスを検出したbitが“1”になる

レジスタ (オフセット)	bit																
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
各チャンネルガラス検出情報	RW _{rn} +0	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	RW _{rn} +1	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	RW _{rn} +2	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
	RW _{rn} +3	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
	RW _{rn} +4	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
	RW _{rn} +5	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
	RW _{rn} +6	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
	RW _{rn} +7	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112
各チャンネルエラー情報	RW _{rn} +8	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128
	RW _{rn} +9	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144
	RW _{rn} +A	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160
	RW _{rn} +B	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176
	RW _{rn} +C	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192
	RW _{rn} +D	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209	208
	RW _{rn} +E	239	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228	227	226	225	224
	RW _{rn} +F	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241	240

アドレス“0”のTerminalが占有するエラー情報格納エリア(実線)

No.2コーム以降のエラー情報故障時“0”となる(点線)

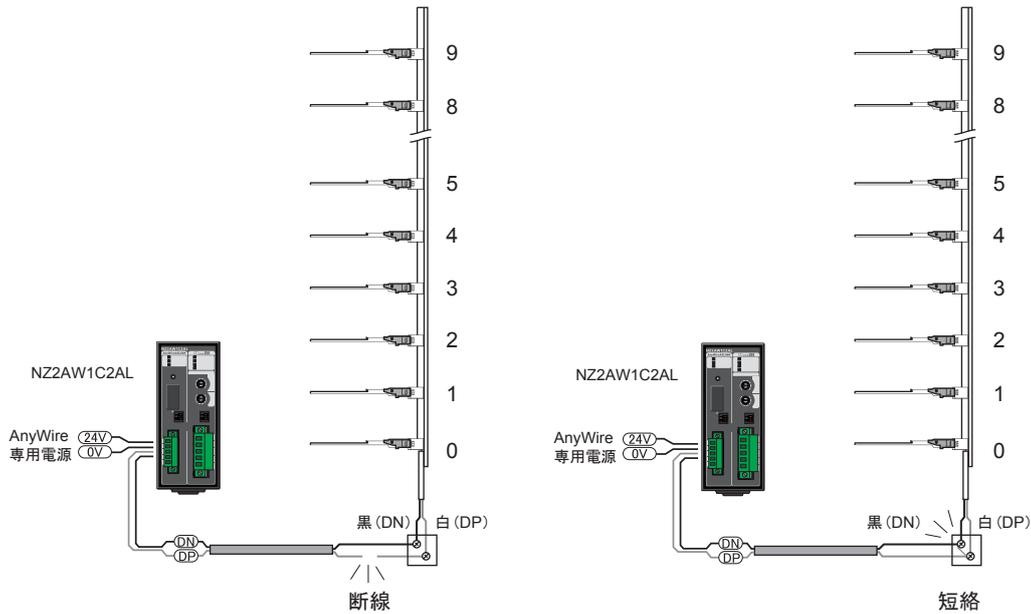
n: 局番設定により、マスタ局に割り付けられたアドレス

【Mapping Terminal監視機能例4】

AnyWireASLINK Mapping Terminalで、NZ2AW1C2ALとMapping Terminal間の伝送ラインが断線、短絡した場合の情報例を示します。
 (エラーコード監視機能を「あり」にしている場合 →P7、10参照)

■動作中に伝送ライン(DP,DN)が断線、短絡した場合

[例]



■上位への情報

	レジスタ (オフセット)	bit															
		15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
各チャンネル ガラス検出 情報	RWrm+0	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
	RWrm+1	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	RWrm+2	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
	RWrm+3	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
	RWrm+4	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64
	RWrm+5	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	80
	RWrm+6	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100	99	98	97	96
	RWrm+7	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113	112
各チャンネル エラー情報	RWrm+8	143	142	141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128
	RWrm+9	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144
	RWrm+A	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160
	RWrm+B	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177	176
	RWrm+C	207	206	205	204	203	202	201	200	199	198	197	196	195	194	193	192
	RWrm+D	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209	208
	RWrm+E	239	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228	227	226	225	224
	RWrm+F	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241	240

断線、短絡とも
ガラス検出情報は全て“0”
になります。

断線、短絡とも
該当監視エリアは全て“0”
になります。

n: 局番設定により、マスタ局に割り付けられたアドレス

■断線、短絡は NZ2AW1C2AL の表示 LED で
確認できます。

リモート入力	入力	出力
RXn0	使用禁止	RYn0 使用禁止
RXn1	DP-DN 短絡異常	RYn1 アドレス自動認識指令
RXn2	使用禁止	RYn2 使用禁止
RXn3	伝送電圧低下異常	RYn3 アドレス自動認識指令
RXn4	DP-DN 断線異常	RYn4 アドレス自動認識指令
RXn5	使用禁止	RYn5 使用禁止
RXn6 ~ RXnF	簡易最新エラー ID 情報	RYn6 ~ RYnF 使用禁止
RX(n+1)0	スレーブユニットアラーム情報	RY(n+1)0 局に割り付けられたアドレス
RX(n+1)1 ~ RX(n+1)3	使用禁止	RY(n+1)1 ~ RY(n+1)3 局に割り付けられたアドレス
RX(n+1)4	アドレス自動認識フラグ	RY(n+1)4 局に割り付けられたアドレス
RX(n+1)5 ~ RX(n+1)9	使用禁止	RY(n+1)5 ~ RY(n+1)9 局に割り付けられたアドレス
RX(n+7)A	エラー状態フラグ	RY(n+7)A エラーリセット要求フラグ
RX(n+7)B	リモート READY	RY(n+7)B 局に割り付けられたアドレス
RX(n+7)C ~ RX(n+7)F	使用禁止	RY(n+7)C ~ RY(n+7)F 局に割り付けられたアドレス

短絡時フラグがセットされます。

断線時フラグがセットされます。

断線時、応答の無いターミナル
IDの最新情報が格納されます。

断線、短絡とも
エラーフラグがセットされます。

断線時：ALM 点灯
短絡時：ALM 点滅
(1秒周期)



■NZ2AW1C2AL のエラー情報

各コームのエラーとは別に、CC-Link、AnyWireASLINK Bus におけるエラー情報は、リモート入出力に割付られます。

1. NZ2A1C2AL システム情報占有領域 (4局占有時)

リモート入力	入力	リモート出力	出力
RXn0	使用禁止	RYn0	使用禁止
RXn1	DP-DN 短絡異常	RYn1	アドレス自動認識指令
RXn2	使用禁止	RYn2 ~ RYnF	使用禁止
RXn3	伝送電源低下異常		
RXn4	DP-DN 断線異常		
RXn5	使用禁止		
RXn6 ~ RXnF	簡易最新エラー ID 情報		
RX(n+1)0	スレーブユニットアラーム信号	RY(n+1)0 ~ RY(n+7)9	使用禁止
RX(n+1)1 ~ RX(n+1)3	使用禁止		
RX(n+1)4	アドレス自動認識フラグ		
RX(n+1)5 ~ RX(n+7)9	使用禁止		
RX(n+7)A	エラー状態フラグ	RY(n+7)A	エラーリセット要求フラグ
RX(n+7)B	リモート READY	RY(n+7)B ~ RY(n+7)F	使用禁止
RX(n+7)C ~ RX(n+7)F	使用禁止		

n : 局番設定により、マスタ局に割付られたアドレス

2. 「AnyWire 側エラー状態フラグ」と「AnyWire 側エラーリセット要求フラグ」

CC-Link 側の「リモート Redy」が ON してから実際の AnyWire 伝送を行ってください。

NZ2AW1C2AL はイニシャル処理を必要としないため、「イニシャルデータ処理要求フラグ」「イニシャルデータ処理完了フラグ」「イニシャルデータ設定完了フラグ」「イニシャルデータ設定要求フラグ」は無効となっています。「エラー状態フラグ」は、NZ2AW1C2AL のエラー発生で“0→1”になります。

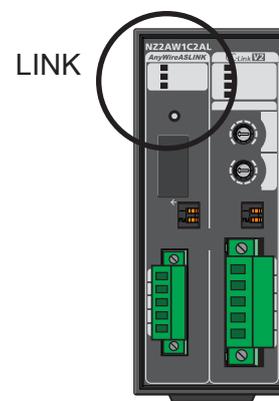
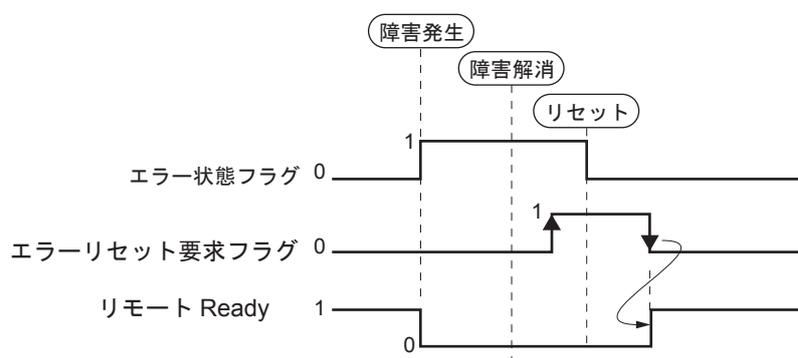
エラー内容：ALM 点灯時→DP-DN 断線

ALM 点滅時→遅い点滅 (1 秒周期) DP-DN 間短絡

ALM 点滅時→速い点滅 (0.2 秒周期) DC24V が供給されていない、又は電圧が低い

エラーは障害が解消し復帰しても検出状態が保持されます。

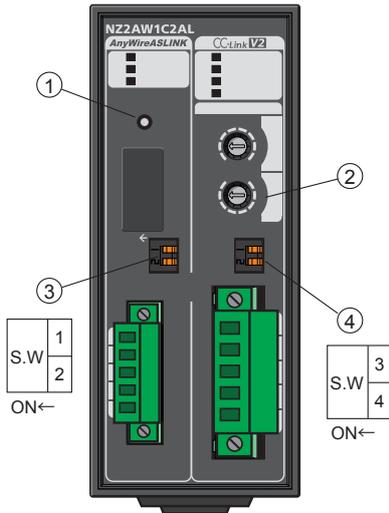
この場合「エラーリセット要求フラグ」を“0→1”にすると「エラー状態フラグ」が“0”に戻り、さらに、「エラーリセット要求フラグ」を“1→0”に戻すと「リモート Ready」が“1”に復帰します。



NZ2AW1C2AL

【スイッチ設定】

■NZ2AW1C2AL の設定スイッチ



① SET スイッチ
接続した ASLINK ターミナルの ID (アドレス) をマスタに登録させる場合使用します。

② CC-Link 局番設定スイッチ (STATION No.)

局番	S.W	
	×10	×1
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
	:	:
61	6	1
62	6	2
63	6	3
64	6	4

CC-Link 側の局番を設定するスイッチです。

※NZ2AW1C2AL は、CC-Link のボーレートに自動追従しますので「B.RATE」設定スイッチはありません。

③ AnyWire 伝送点数設定スイッチ

S.W		伝送点数			CC-Link 占有局数	CC-Link 最大設定可能局数
1	2	入力	出力	合計		
OFF	OFF	256 点	256 点	512 点	4	61
ON	OFF	192 点	192 点	384 点	3	62
OFF	ON	128 点	128 点	256 点	2	63
ON	ON	64 点	64 点	128 点	1	64

AnyWire 側の伝送点数を設定するスイッチです。また、その際の CC-Link 側占有局数です。

←A 一括感度調整、監視機能付マッピングターミナルは入力 256 点の伝送フレーム長が必要です。伝送点数設定を“A”にしてください。(CC-Link 占有局数 “4”)→S.W 1:OFF、2:OFF

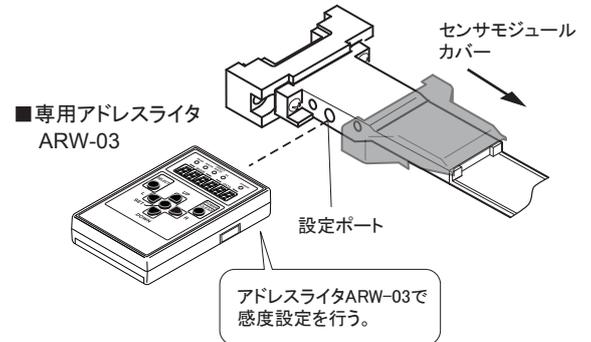
④ CC-Link 動作モード設定スイッチ

S.W	内容	ON	OFF
3	CC-Link 動作モード	設定不可	Ver.1.10
4	CC-Link 用終端抵抗	有効	無効

■B232SB-MX100-STP のアドレス設定

- センサユニットに設定するアドレス番号は、コントローラの入出力メモリマップとの対応をとるためのものです。
- ビット動作ターミナル
ターミナルのアドレス設定は専用アドレスライタ (ARW-03) で設定します。設定された値は、AnyWire伝送フレームに対する Mapping Terminal の先頭アドレス番号を示し、その番号以降 Mapping Terminal のチャンネル数分が連続して各点のアドレスとして割り付きます。このターミナルでは、ビット単位でのデータ照合、更新を行いません。
- 1点単位の設定ができます。
- センサモジュールカバーを手前に引いて、設定ポートにアドレスライタを向けて赤外線通信によって設定します。設定後は、必ずカバーを戻してください。

- * 速度設定はありません。
- * 自ターミナルの点数を含め最大伝送点数を超えない様に設定してください。



■B232SB-MX100-STP の感度設定

- B232SB-MX100-STPに専用アドレスライタ (ARW-03) で感度を設定します。16段階あります。(0~15) 出荷時は、10 に設定してあります。
- 専用アドレスライタ (ARW-03) のパラメータ「01」で設定します。

アドレスライタ (ARW-03) の使用方法は別途、製品説明書をご参照ください。

パラメータ 01 (感度設定)

変数	感度	
15	↑ 高	
14		
13		
12		
:		
3		
2		
1		
0		低

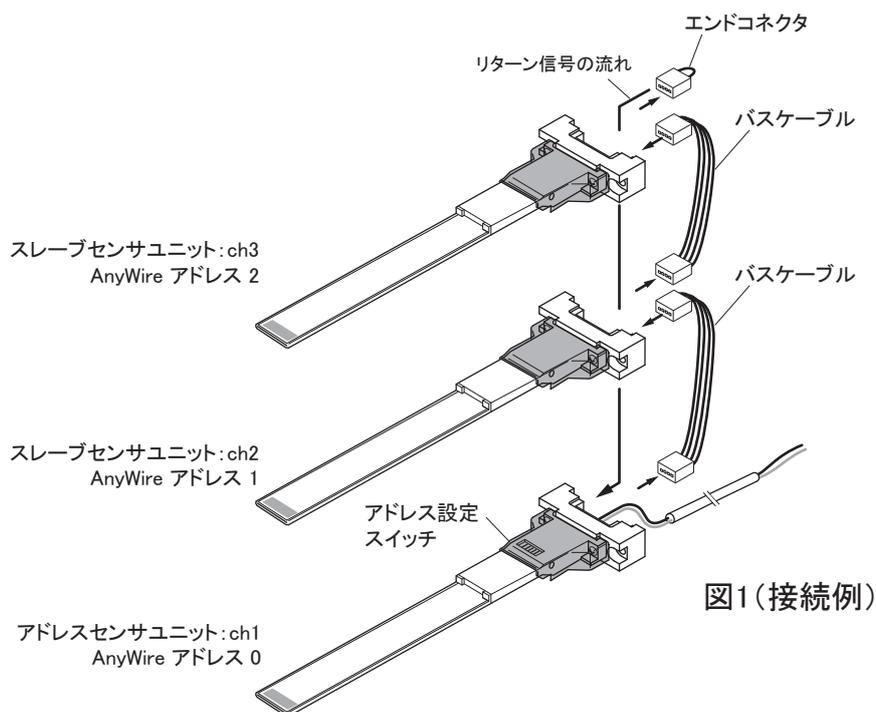
- 注意**
- 設定は、伝送信号を供給した状態で行ってください。
 - 各スイッチの設定は、ご使用になる条件に合わせ必ず行ってください。
 - スレーブの設定は、必ずマスターの条件に適合させてください。いづれも、伝送障害の原因となります。
 - センサモジュールカバーは紛失しないようにしてください。

【センサユニットのアドレス】

■ MappingTerminalにおける各センサユニットのアドレス割付

基本的構成では、「アドレスセンサユニット」「スレーブセンサユニット」接続を「バスケーブル(CNM-04-□□)」でカスケード接続します。
また最終スレーブセンサユニットの終端には、正常に接続されていることを確認する「エンドコネクタ(CNM-ED)」を接続します。

図1の構成（接続順序）の場合、アドレスセンサユニットにある「アドレス設定スイッチ」の値がそのMappingSensorユニットの先頭番地になります。以降接続順（上方向順）にスレーブセンサユニットのアドレスが自動割付されます。



■ MappingTerminalのID

マスターユニットの「アドレス自動認識」操作により、MappingTerminalのID（アドレス）が登録され、断線時の検出対象となります。この時の登録分類は“200～2FE(入力ユニット)”となります。

「アドレス自動認識」については、NZ2AW1C2ALのユーザーズマニュアルを参照ください。

【立ち上げ操作】

■NZ2AW1C2AL

AnyWire 伝送は、特別なソフト設定等は必要ありません。正常に接続され、電源投入した時点より動作を開始します。ただし、分岐断線検出機能は後述の「アドレス自動認識」操作後に有効となります。

1. CC-Link マスター、NZ2AW1C2AL 間の接続、および NZ2AW1C2AL スレーブユニット間の接続が正しく行われている事を確認してください。
システムの安全を確認し、CC-Link 側、AnyWire 側の電源を投入してください。

2. NZ2AW1C2AL の CC-Link 通信表示①が下記内容である事を確認してください。

① CC-Link 通信の正常状態表示

RUN : 点灯
ERR : 消灯
SD : 点灯
RD : 点灯

3. NZ2AW1C2AL の AnyWire 伝送表示②が下記内容である事を確認してください。

② AnyWire 伝送の正常状態表示

LINK : 点滅
SET : 消灯
ALM : 点灯

4. NZ2AW1C2AL の「SET」ボタンを「SET」LED ③が点灯するまで押します。点灯から点滅が続いた後消灯し「LINK」表示が点滅に変わる事を確認してください。

この操作は「アドレス自動認識」操作と言い、NZ2AW1C2AL に接続されたスレーブの ID (アドレス) を登録させるものです。これにより、「LINK」表示が点灯→点滅に変わり、分岐断線検出機能が有効になります。

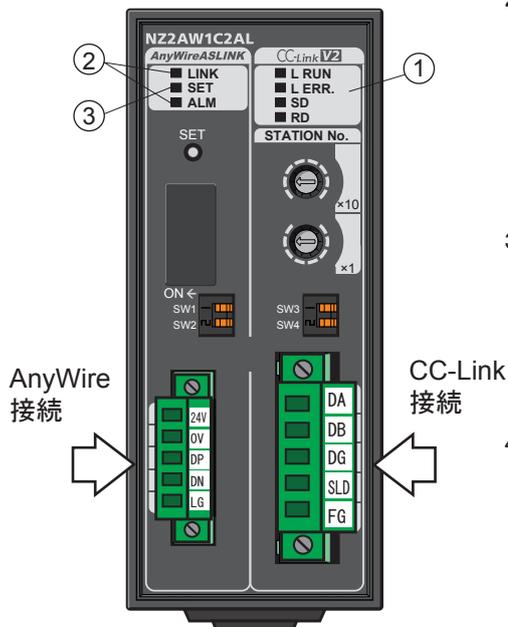
なお、「アドレス自動認識」操作を行わなくても、I/O の伝送は行います。

5. 最終的に NZ2AW1C2AL の表示が下記内容になれば正常です。

RUN : 点灯 LINK : 点滅
ERR : 消灯 SET : 消灯
SD : 点灯 ALM : 消灯
RD : 点灯

6. 正常に立ち上がった後、AnyWire Bus が万一断線や故障によりターミナルからの応答が無くなった場合は、「ALM」が点灯 (断線エラー検出) します。この場合は、障害を取り除き、「エラーリセット要求フラグ」でのソフトリセットか、電源リセットを行ってください。

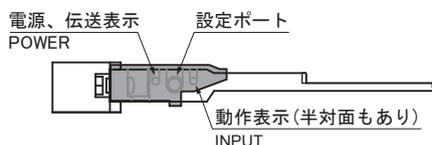
CC-Link 側の通信異常の場合は、NZ2AW1C2AL か CC-Link のマニュアルを参照の上、障害を取り除いてください。



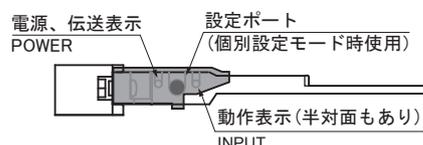
■センサユニット

全コームの「Power」が点滅していれば、Mapping Terminal 側も正常です。(→P20 表示機能 2 参照)

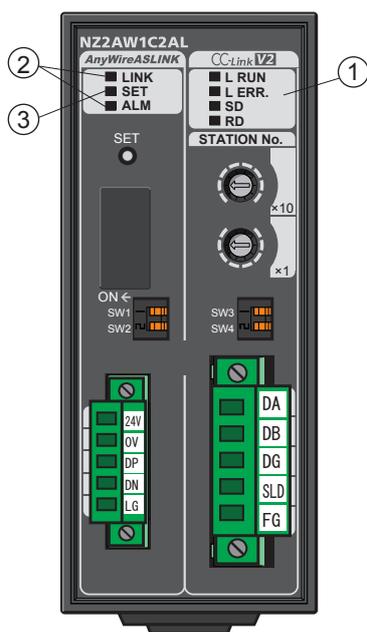
● B232SB-MX100-STP



● B232SB-SX100-STP



■NZAW1C2AL のモニタ表示



① CC-Link 通信表示詳細 [CC-Link 側通信状態を表示する LED です]

表示	点灯	消灯	点滅
RUN (緑)	正常交信中	<ul style="list-style-type: none"> ・ 伝送ケーブルが断線 ・ 伝送ケーブルの誤配線 ・ 伝送速度設定違い ・ ハードウェアリセット中 	
ERR (赤)	<ul style="list-style-type: none"> ・ CRC エラー ・ 局番設定 SW の設定異常 (0 または最大設定値 62 以上に設定) ・ ボーレート SW 設定異常 (5 以上に設定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正常交信 ・ ハードウェアリセット中 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ボーレートまたは局番設定スイッチが、リセット解除時の設定から変化した場合 (0.4 秒点滅) ・ 設定を戻すと消灯
SD	送信中	<ul style="list-style-type: none"> ・ 伝送ケーブルが断線 ・ 伝送ケーブルの誤配線 ・ 伝送速度設定違い ・ ハードウェアリセット中 	
RD	受信	<ul style="list-style-type: none"> ・ 伝送ケーブルが断線 ・ 伝送ケーブルの誤配線 ・ ハードウェアリセット中 	

② ③ AnyWire 伝送表示詳細 [AnyWire 側伝送状態を表示する LED です]

表示	点灯	消灯	点滅	
LINK (緑)	ユニットの初期化中、又はハードウェアエラー発生 データリンク不可	電源が供給されていない データリンク不可。	正常動作中 データリンク可	
SET (橙)	アドレス自動認識動作中	通常伝送中	EEPROM 書き込み中	
ALM (赤)	伝送ライン (DP, DN) 断線 スレーブユニット応答なし	正常動作中	速い点滅 (1 秒周期)	遅い点滅 (0.2 秒周期)
			伝送ライン (DP, DN) 間の 短絡	24V が供給されていない 又は電圧が低い

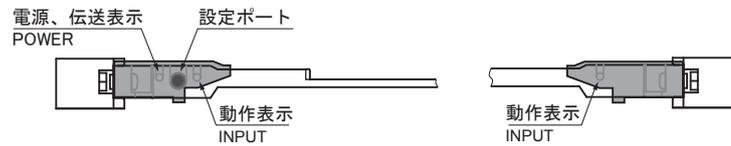
【表示機能2】

■センサユニットのモニタ表示

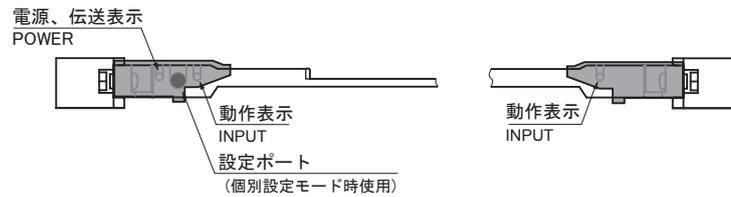
- ・センサユニットにはモニタ機能があります。
- ・POWERのランプは右表のようにシステム状態の表示を行います。
- ・正常表示以外の場合は直ちに電源を切り、その原因を取り除いてから、安全を確認の上、再投入してください。
- ・INPUTのランプはガラス検出の検出/非検出を表示します。センサユニットの両側面にありますが、同じ表示を示します。

表示 LED	B232SB-MX100-STP		B232SB-SX100-STP			
	表示状態	モニタ内容	表示状態	モニタ内容		
POWER (緑)	点滅	正常	点滅	正常		
	消灯	電源断			消灯	電源断
	点灯	アドレス異常				
INPUT (橙)	点灯	ガラス有	点灯	ガラス有		
	消灯	ガラス無			消灯	ガラス無

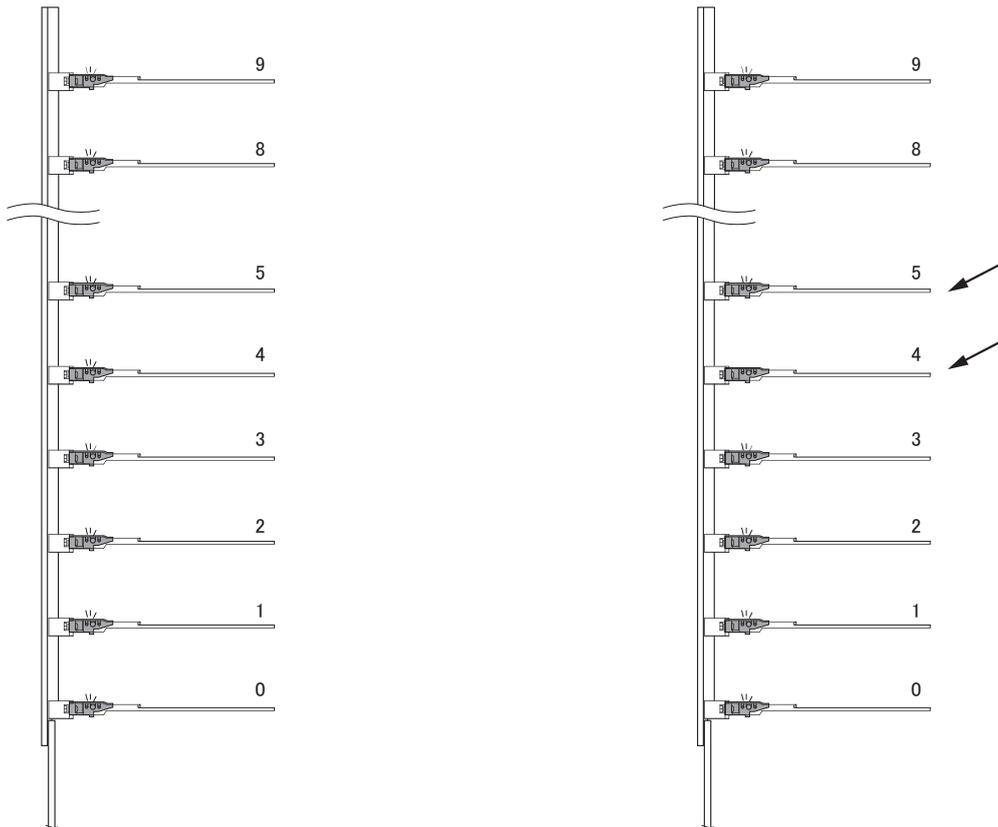
● B232SB-MX100-STP



● B232SB-SX100-STP



■センサユニット状態例



通电後、全コームで「POWER」LEDが点滅している事を確認してください。

また、コントローラ側入力にて、該当ターミナルの監視エリアが全て「1」である事を確認してください。全く点滅しない場合は、アドレススイッチが全てONになっていないか、また消灯などの場合はソケット側配線が逆になっていないか、などを確認してください。

例)

「POWER」LEDの点滅が途切れている場合は、点滅と消灯している場所の間について、接続、順序、コネクタの差込状態を再度確認してください。(図では5-4間)。これらに異常がない場合は、センサユニットの故障が考えられますので、4、5の順でセンサモジュールを交換してみてください。

【センサユニット定格/性能/仕様・薄型タイプ】

■センサユニット仕様

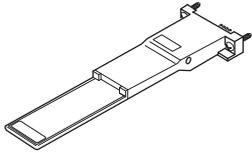
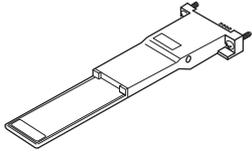
一括調整機能アドレスセンサユニット型式	B232SB-MX100-STP(アドレス付)		
一括調整機能スレーブセンサユニット型式	B232SB-SX100-STP(アドレス無)		
センサユニット 取付ピッチ**	15mm～30mm (ただし、検出範囲を守れば、取り付けピッチは30mm以上でも可能です)		
検出距離****	1mm～30mm (＝センサユニット表面からの距離:透明ガラスの場合)		
検出物体	透明ガラス、蒸着ガラス、プリント済ガラス		
検出方式	拡散反射形		
検出方向	センサユニット取付方向で、上方/下方選択可能		
光源	赤外線LED		
受光素子	フォトランジスタ		
入力モード	ガラス検出時 ON		
使用電源	DC17V～27V(供給電源設定電圧:26.4V)		
消費電流	(7mA×チャンネル数)+300mA (＝1系統当たり)		
使用周囲照度	上向き検出:3000Lx以下、下向き検出:5000Lx以下		
使用周囲温度*****	5℃～40℃		
使用周囲湿度	35%RH～85%RH(結露なきこと)		
保護構造	IP40		
絶縁耐圧	外部端子と外箱間AC1000V/1分間		
絶縁抵抗	外部端子と外箱間20MΩ以上(500V絶縁抵抗計)		
設置場所	振動や衝撃が直接本体に加わらない場所、金属粉などの電氣的導体物が降りかからない場所、結露しない場所 腐食性ガス、硫黄を含む雰囲気がない場所、高電圧/大電流ケーブルから離れた場所、 サーボ/インバータなど高周波ノイズを発生するケーブルやコントローラから離れた場所 除電用イオン発生器が設置されている場合は、できるだけイオンシャワーが掛からない場所		
監視状態通知	正常時 ON、故障時OFF		
動作表示	検出動作表示:LED(センサユニット両側面) 電源/伝送表示:LED(センサユニット片側面)		
感度調整	B232SB-MX100-STP :専用アドレスライタARW-03(センサユニット片側面)		
	B232SB-SX100-STP :B232SB-MX100-STP調整値に追従(出荷時の状態)		
	B232SB-SX100-STP :個別設定モード時、専用アドレスライタARW-03(センサユニット片側面)		
検出チャンネル接続数	最大128チャンネル/1系統(AnyWireBus)		
接続方式	MappingTerminal接続	:マルチドロップ、T分岐、ツリー分岐	
	MappingTerminal内接続	:カスケード接続(専用バスケーブル)	
コーム長 (＝センサモジュール長)	84mm		
質量 (センサユニット単体)	14g		
取付対象	幅45mm以上の平板 (お客様でご用意願います) 専用リブ補強付平板 (AnyWire製)		
接続対象	CC-Link-ASLINKブリッジ(NZ2AW1C2AL)		
接続距離と接続 チャンネル数	総延長	接続チャンネル数	線径1.25mm ² 使用時
	50m以内	128	
	50mを超え100m以内	100	
	100mを超え200m以内	28	
伝送サイクルタイム	標準クロック27kHzの場合、1サイクルタイム:10.6ms/128チャンネル 注)伝送サイクルタイムは1～2サイクルタイム間の値となります。		

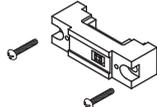
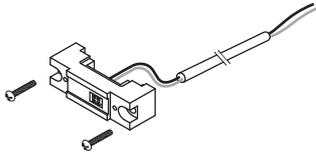
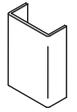
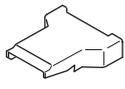
** 11～14mmピッチも対応可能です。別途ご相談ください。

**** 検出距離例は、【センサユニット検出範囲の基本・薄型ロングタイプ】を参照ください。

***** ターミナルの最大検出距離は、10～30℃の範囲で使用される場合です。それ以外の範囲では距離が10～20%短くなります。

【保守部品】

名称	分類	型式	内容
アドレスセンサ モジュール	共通部品	(一括感度調整機能付薄型タイプ) B232SB-MX100(取付ピッチ15~30mm)	
スレーブセンサ モジュール	共通部品	(一括感度調整・個別感度調整機能付薄型タイプ) B232SB-SX100(取付ピッチ15~30mm)	

名称	分類	型式	内容
スレーブセンサ モジュール用 ソケット	取付板用	A032-B1-PL 取付ねじ(なべ小 M3×16L)...2本付属**	
アドレスセンサ モジュール用 ソケット	取付板用	A032-B2P-05 2芯ロボットケーブル(0.75mm ² 、500mm)付 取付ねじ(なべ小 M3×16L)...2本付属**	
エンドカバー	共通部品	A032-EC	
スペーサ		A032-SP-030 (ピッチ30mm用) A032-SP-060 (ピッチ60mm用) A032-SP-100 (ピッチ100mm用)	
エンドコネクタ		CNM-ED	
バスケーブル		CNM-04-10 (100mm) CNM-04-06 (60mm) CNM-04-03 (30mm)	
センサモジュール カバー		A032-KA05	

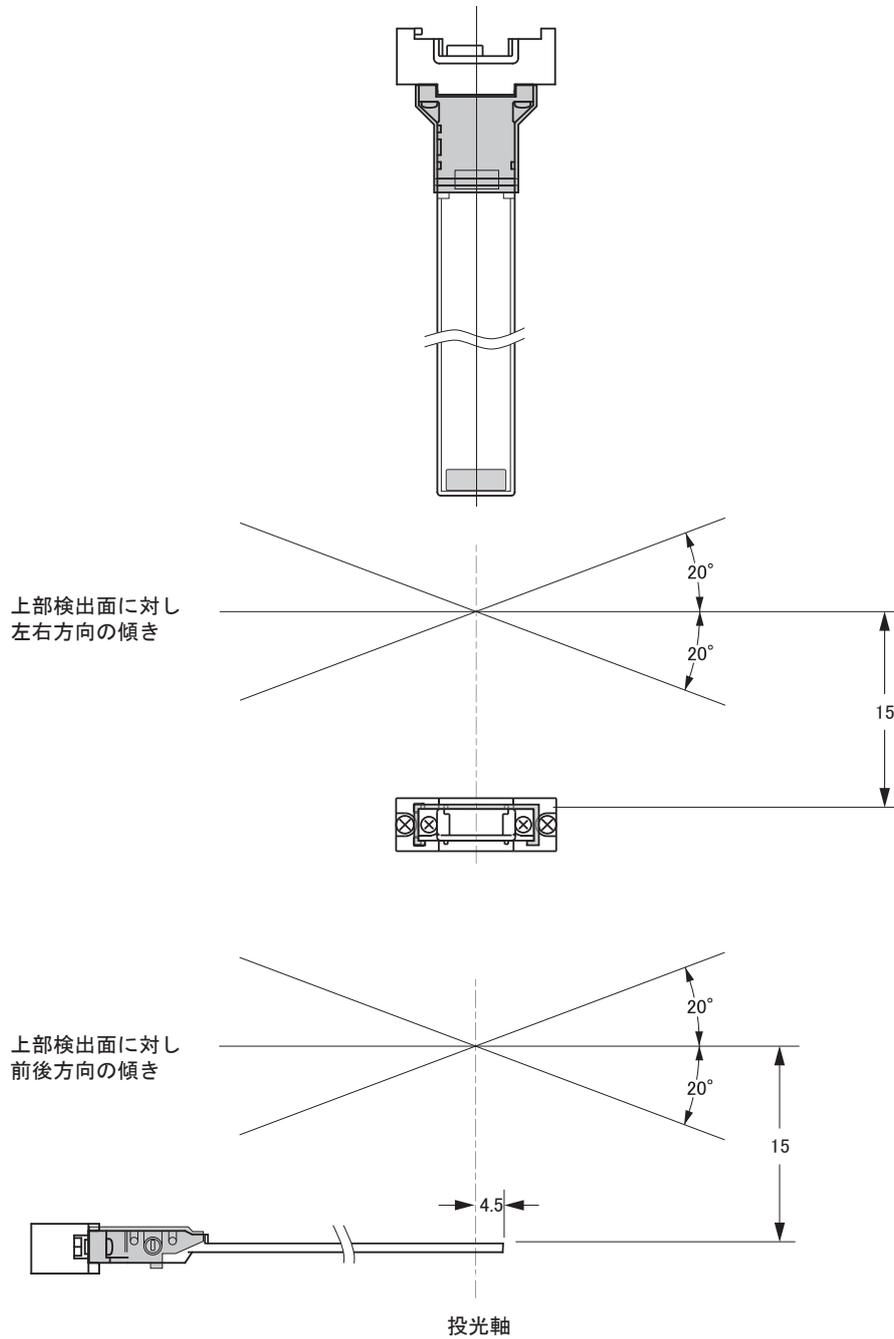
**印: このねじ長は、厚さ4mmの平板に取り付ける事を前提にしたものです。
実際の取付状況により適当でない場合は、適宜お客様にてご準備ください。

【センサユニットの特性例1】

被検出物は、センサーに対し $\pm 20^\circ$ 以内まで検出可能です。

B232SB-MX100-03-STP

B232SB-SX100-03-STP

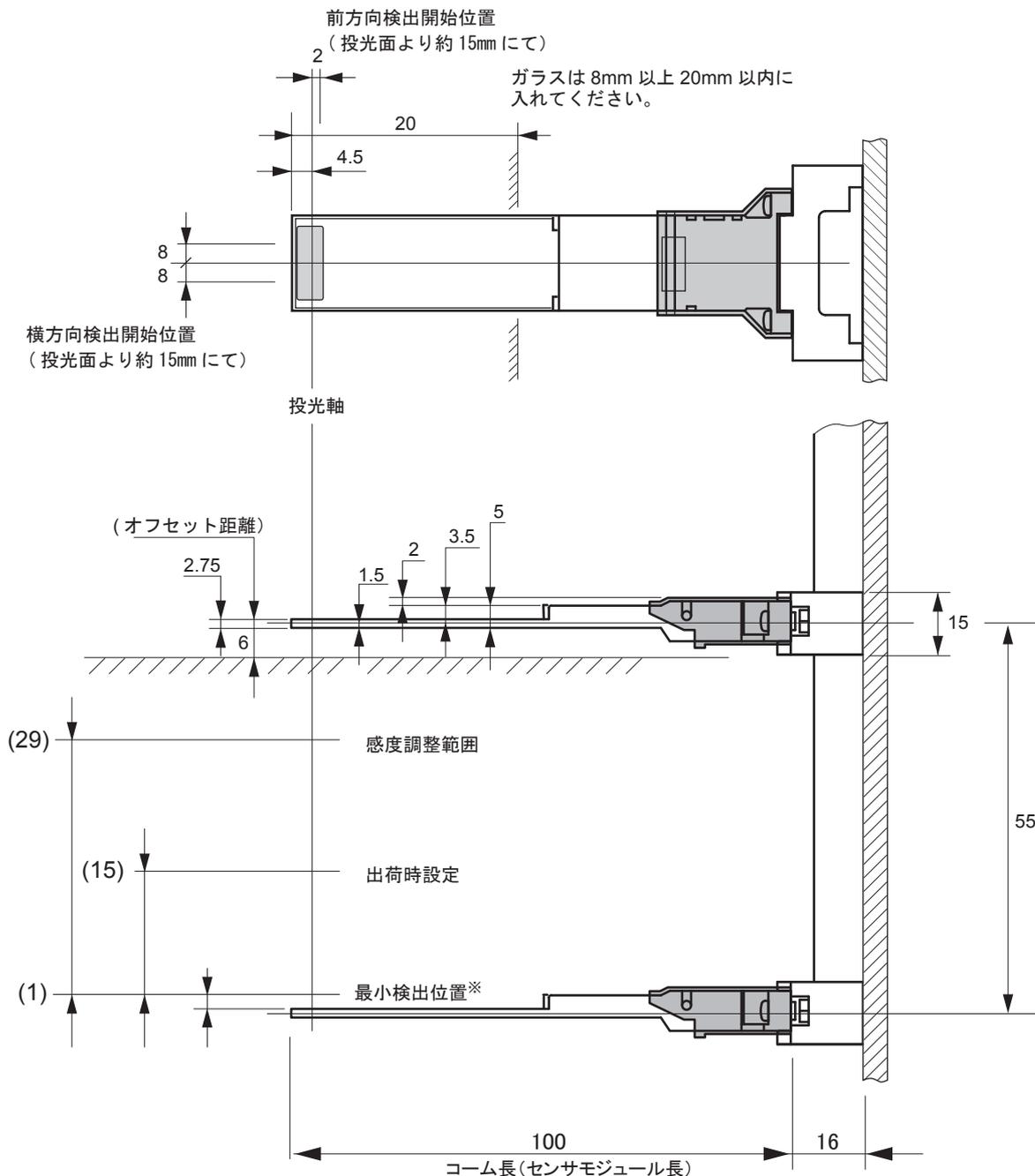


【センサユニットの特性例2】

センサユニットは、最大検出能力の約1/2となるよう調整し出荷しています。
 検出距離は、検出する対象により変わってきますので、検出対象別の特性を図示します。
 (図は検出方向が上方です)。

■センサユニット取付ピッチ55mm(B232SB-MX100/SX100-STP)

■検出対象:t=1.0mm 透明ガラスの場合



※約1mm以下は、不定域となります。
 単位: mm

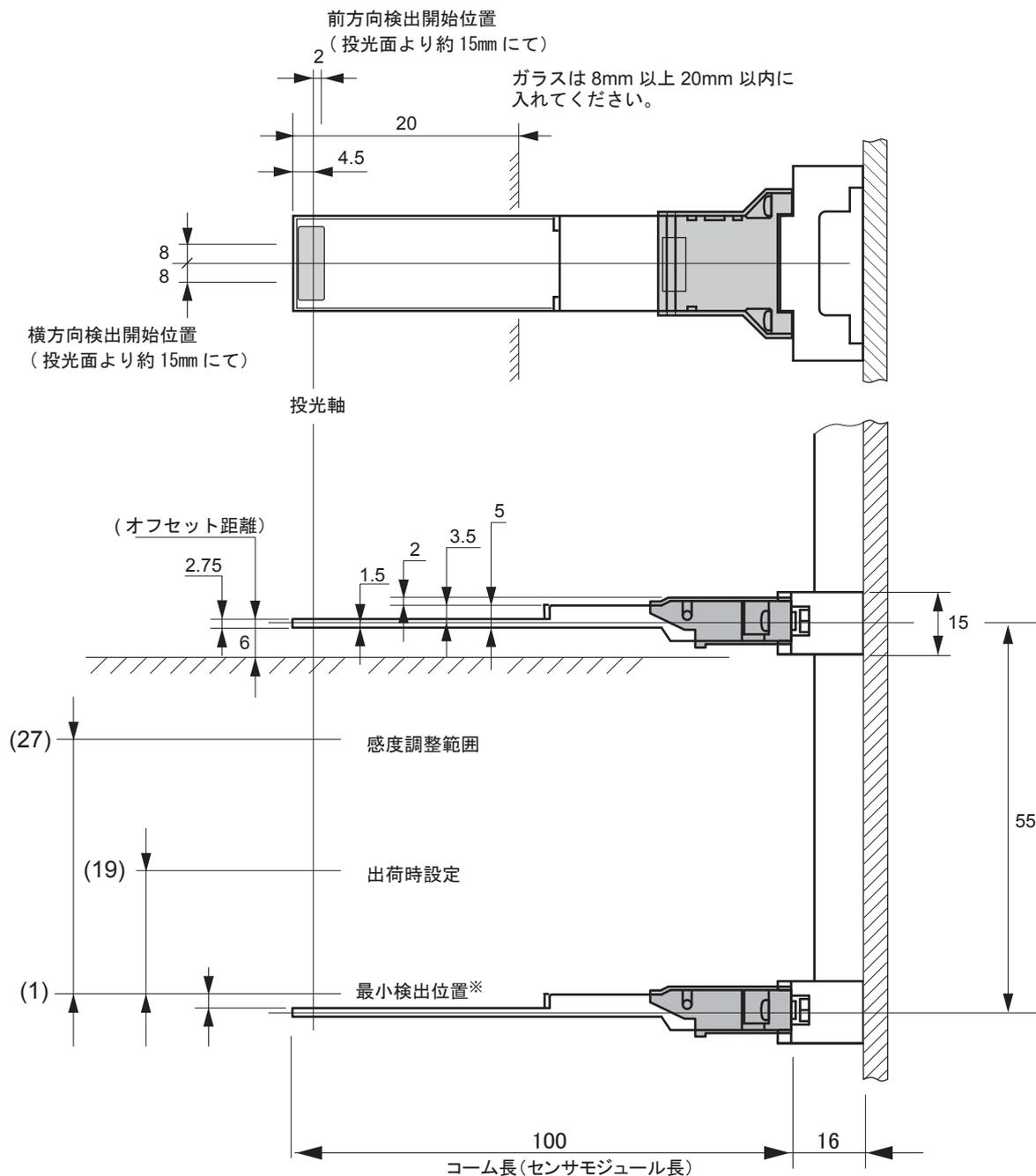
●側面から見た組み付け状態

【センサユニットの特性例3】

センサユニットは、最大検出能力の約1/2となるよう調整し出荷しています。
 検出距離は、検出する対象により変わってきますので、検出対象別の特性を図示します。
 (図は検出方向が上方です)。

■センサユニット取付ピッチ55mm(B232SB-MX100/SX100-STP)

■検出対象:t=2.7mm 赤透明アクリル板の場合



※約1mm以下は、不定域となります。
 単位：mm

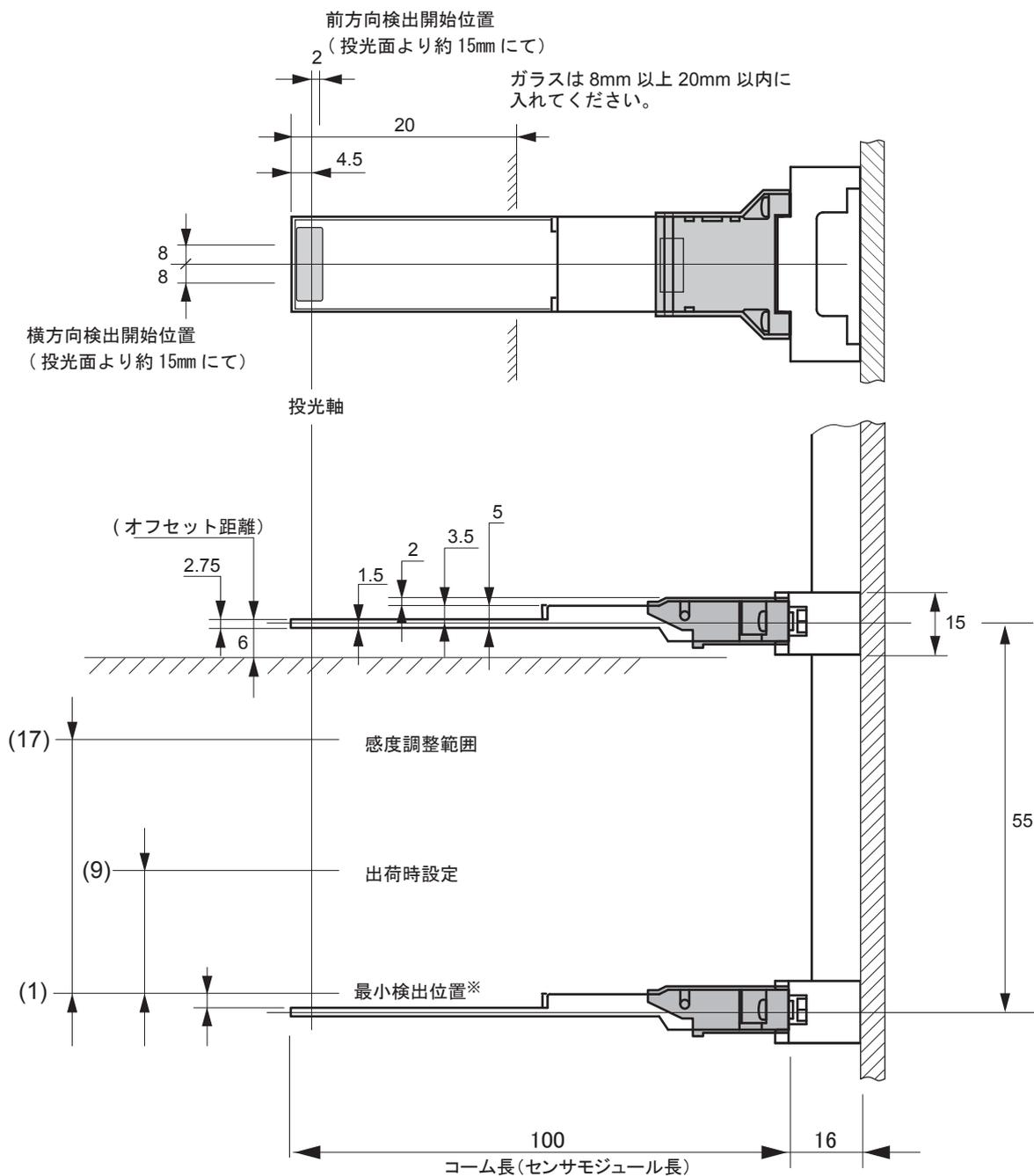
●側面から見た組み付け状態

【センサユニットの特性例4】

センサユニットは、最大検出能力の約1/2となるよう調整し出荷しています。
 検出距離は、検出する対象により変わってきますので、検出対象別の特性を図示します。
 (図は検出方向が上方です)。

■センサユニット取付ピッチ55mm(B232SB-MX100/SX100-STP)

■検出対象:t=2.7mm 光沢黒色板の場合



※約1mm以下は、不定域となります。
 単位：mm

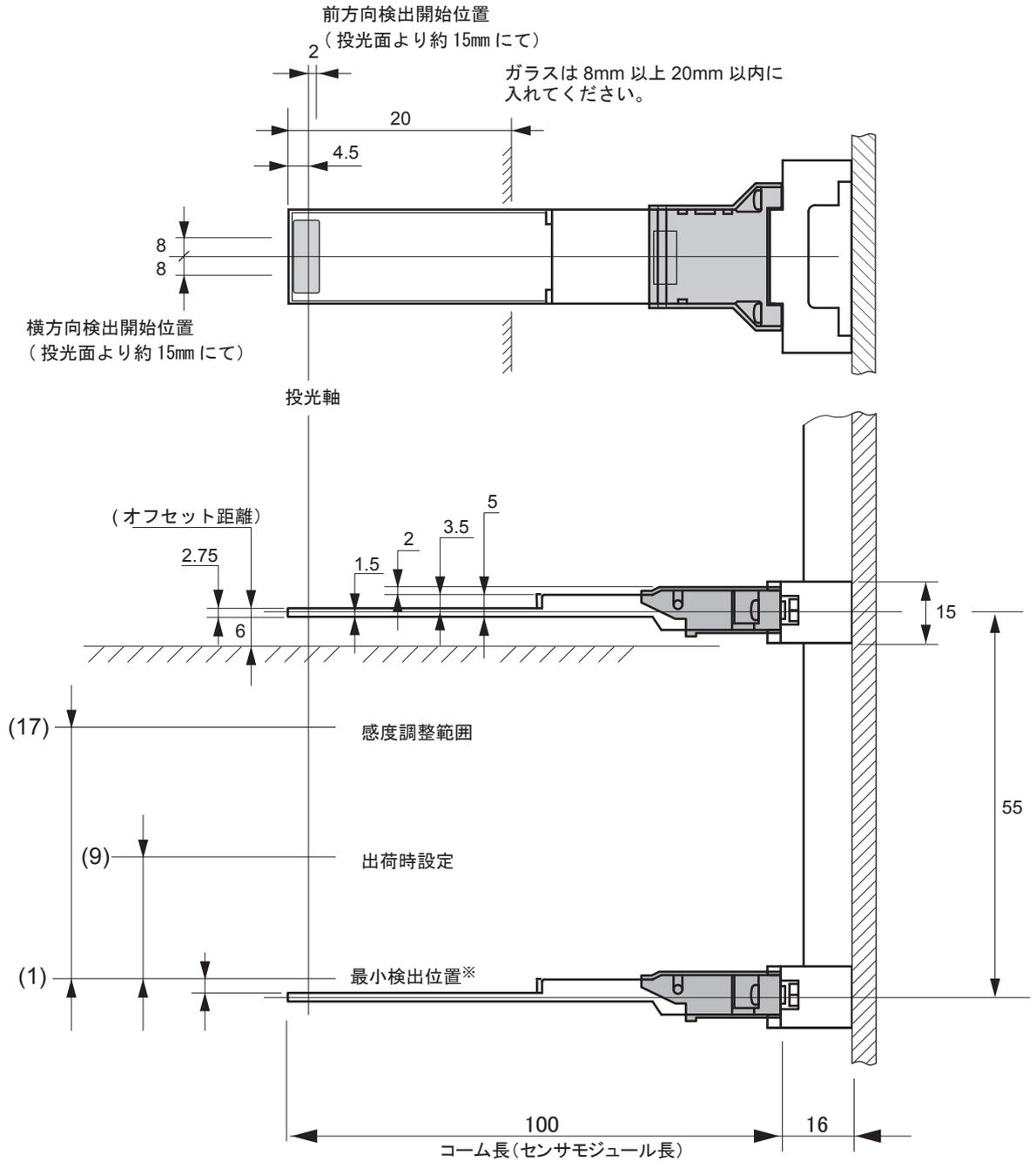
●側面から見た組み付け状態

【センサユニットの特性例5】

センサユニットは、最大検出能力の約1/2となるよう調整し出荷しています。
 検出距離は、検出する対象により変わってきますので、検出対象別の特性を図示します。
 (図は検出方向が上方です)。

■センサユニット取付ピッチ55mm(B232SB-MX100/SX100-STP)

■検出対象:t=2.0mm 黄緑透明板の場合



※約 1mm 以下は、不定域となります。
 単位 : mm

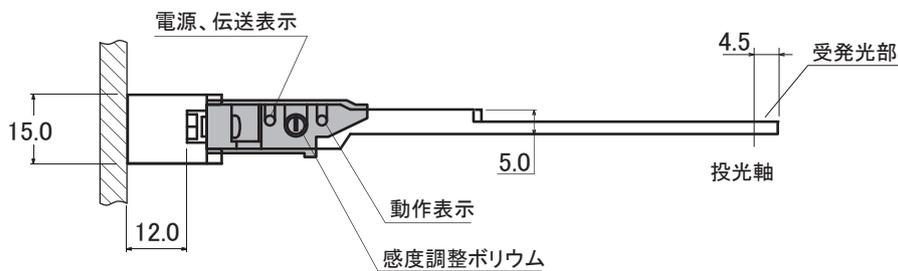
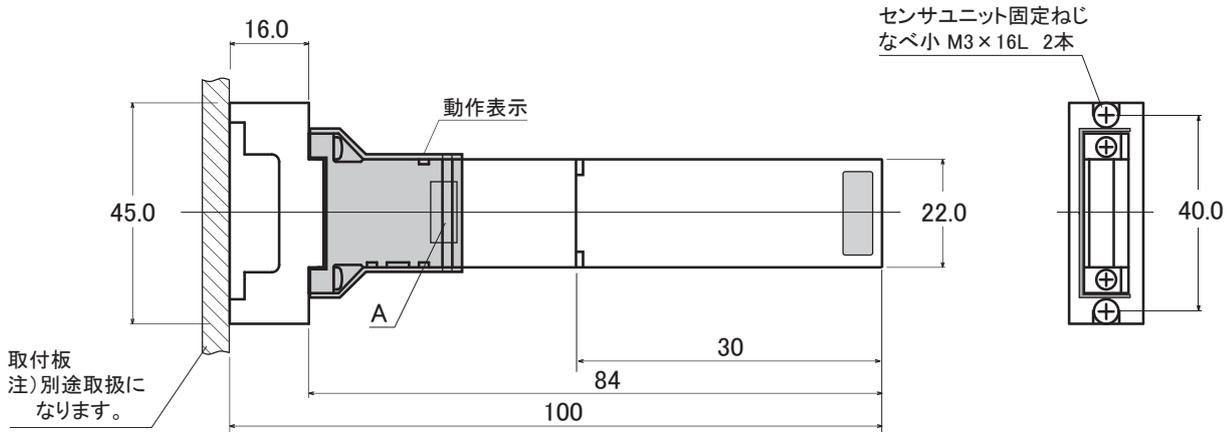
●側面から見た組み付け状態

【センサユニット外形図】

単位：mm

■ B232SB-MX100-03-STP

■ B232SB-SX100-03-STP

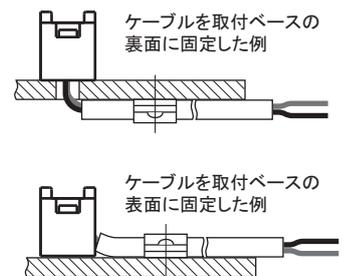
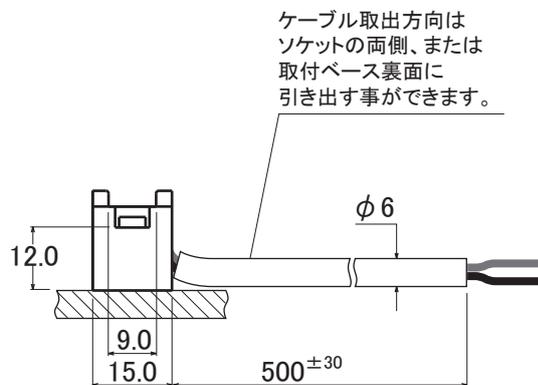
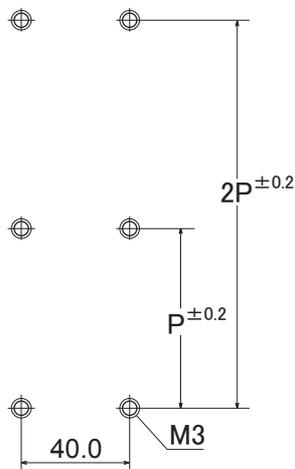


●アドレスセンサユニットとスレーブセンサユニットは、同一寸法です。

●A: アドレスセンサユニットの場合、設定スイッチが出ます。

●取付タップ穴加工例

センサユニット固定用タップ穴ピッチは、全てアドレスセンサーユニット位置を原点に振ってください。



【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
西日本営業所：〒617-8550 京都府長岡京市馬場園所1 TEL:075-956-4911 / FAX:075-956-1613
東日本営業所：〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町47(新広栄ビル6F) TEL:03-5209-5711 / FAX:03-5209-5713
中部営業所：〒461-0048 愛知県名古屋市東区矢田南5-1-14 TEL:052-723-4611 / FAX:052-723-4683
九州営業所：〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1丁目15番2号(第6明星ビル 7F) TEL:092-724-3711 / FAX:092-724-3713
サポートダイヤル：TEL 075-952-8077

Printed in Japan 2013 UMA-0A