

トロリーバッファユニット
A215T-T1/A215T-R1
について

【AnyWireを使用するには】

AnyWire伝送は、次のシリーズ、設定においてトロリーレールでの使用が可能です。

■ 使用可能シリーズ : AnyWire DB A20シリーズ トロリーバッファユニット A215T-T1、A215T-R1 を使用

■ 選択可能伝送速度 : AnyWire DB A20シリーズ 7.8kbps (1km)、2kbps (3km)

*トロリー端までの伝送長は、設定した伝送速度(伝送距離)の1/2以内を目安にしてください。
*実伝送距離が短い場合も、この設定でご使用ください。

■ 参考伝送遅れ時間(マスターにより伝送点数の取り扱いが異なりますので、各ユーザーズマニュアルをご参照ください)

シリーズ	伝送速度	伝送点数				
		32点/32点	64点/64点	128点/128点	256点/256点	512点/512点
AnyWire DB A20シリーズ	7.8kbps (1km)	14ms	22ms	38.2ms	72ms	137ms
	2kbps (3km)	50ms	82ms	146ms	272ms	526ms

■ 推奨レール : パナソニック電工株式会社 ハイトロリー、トロリーHS
: 株式会社 日立産機システム タフトロ

■ I/O割付について

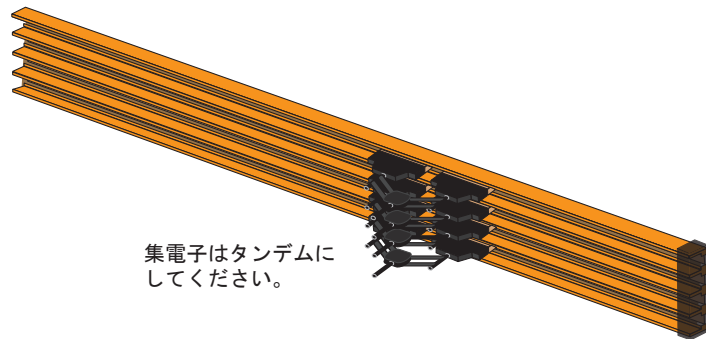
AnyWire DB A20シリーズの伝送では、入出力のアドレスをそれぞれ“0”から割り付ける事ができます。

【使用上の注意 1】

AnyWireは、伝送信号を送る媒体としてトロリーレール(集電接触)を用いる事ができます。
これにより、限られたレール数でも移動体上への制御が手軽に構築できるようになります。
ただし、**接触抵抗の変化や離線(即ち断線状態)に対し、直前のデータを保持、保証する機能を持つものではありません。**
また、設定できる伝送速度、シリーズが限定されますのでご注意ください。

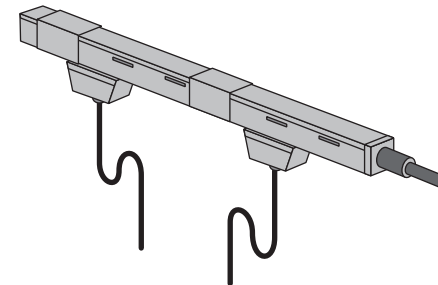
■AnyWire伝送での推奨レール

パナソニック 電工株式会社	ハイトロリーール (非張カタイプ) トロリーールHS (非張カタイプ)
株式会社日立産機システム	タフトロ



※ このレールにおいても集電面の汚れ、離線によるデータ間欠障害が発生する場合がありますので、P3の内容も併せてご考慮ください。

! トロリーダクト等でAnyWire伝送を行われる場合

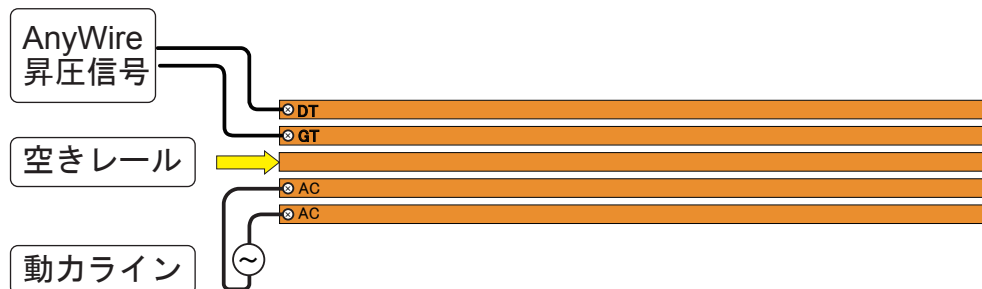


トロリーダクト、トロバス等のダクトタイプをご使用の場合は、特に離線によるデータ間欠障害についてご配慮いただく事を強くお勧めします。

例) 移動体上にもコントローラを搭載し
ワンショット信号による遠隔制御を行う。

また定期的な清掃により、汚れによる導通不良、
摩耗によるヒゲで短絡が発生しない様メンテナンスを行ってください。

動力ラインとAnyWireラインを混在させる場合、集電子の脱線や掛け違いに備えAnyWire伝送ライン(2本)と動力ライン間に空きレールを設けていただく事をお勧めします。

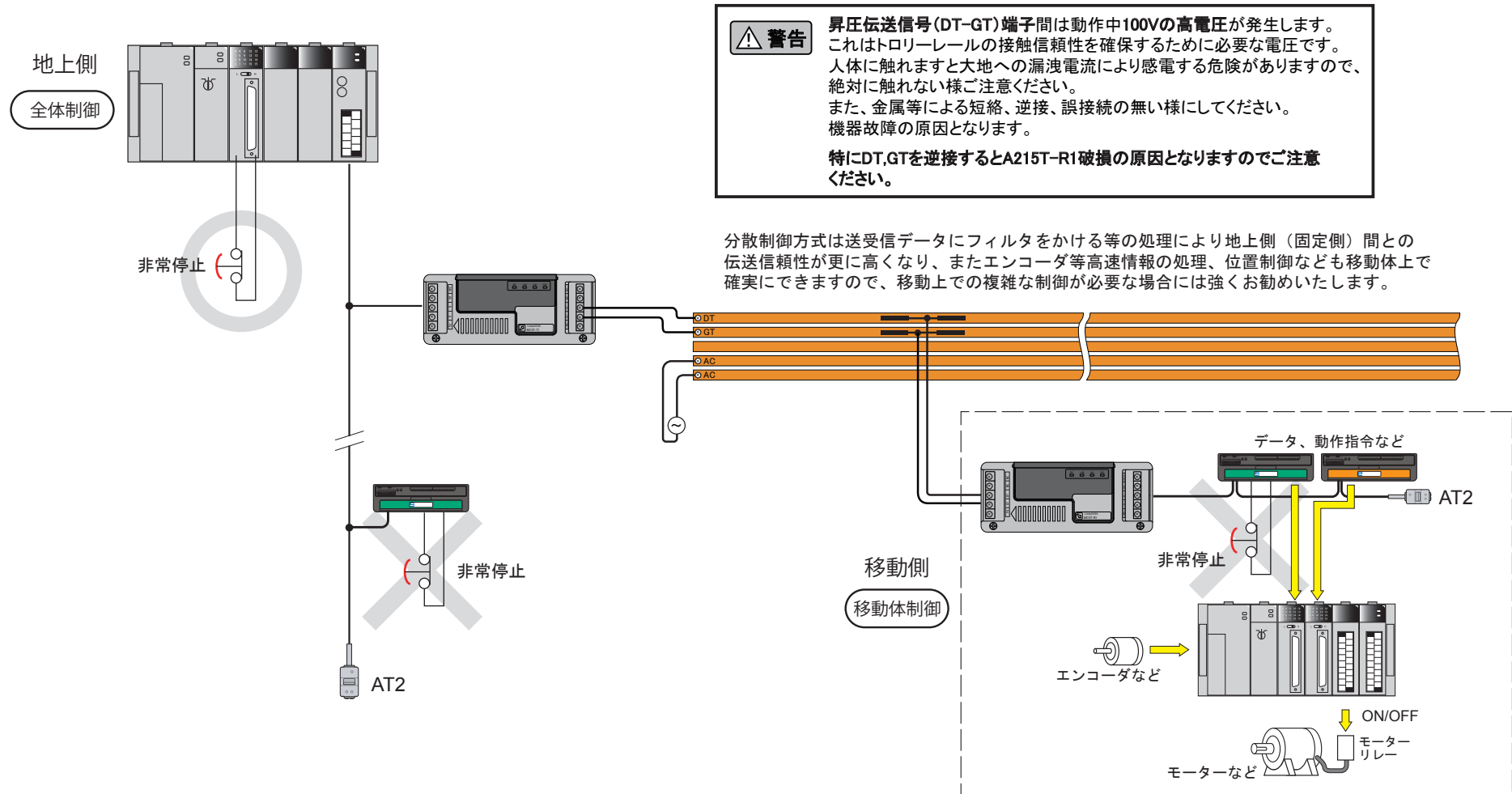


【使用上の注意 2】

非常停止回路はAnyWire伝送以外で構成してください

AnyWire伝送では、接触抵抗の変化や走行中の集電子のバウンドによって接触不良（離線）が発生した場合、その直前のデータを保持、保証する機能を持ちません。このため、移動側のI/Oを地上側（固定側）で監視しながらのモータのON/OFF、位置制御等への伝送手段には適しませんのでご使用にならないでください。より安定した伝送品質を確保するためには、できるだけ停止時に信号の送受信を行うか、移動側にもコントローラを設置した分散制御によってコントローラー間のデータ授受を単発的に済ませる方式を用いてください。

■推奨構成例



【使用上の注意 3】

AnyWireでトロリーレールを利用するには、レール表面に生成される酸化膜を除去する必要があります。
そこで、レール上に通す伝送信号を約100V/DCに昇圧し、伝送と酸化膜破壊をする「バッファユニット」を使用してください。

■ バッファユニットの基本構成

■ A215T-T1 (昇圧コンバータユニット)



AnyWire伝送信号 (D,G) を昇圧 (DT,GT) してレールに送ります。

注意 DT,GTを逆接するとA215T-R1破損の原因となりますのでご注意ください。

■ A215T-R1 (降圧コンバータユニット)

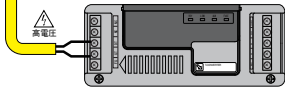
昇圧された信号を (D,G) 信号に降圧します。

■ 接続台数



■ A215T-T1 (昇圧コンバータユニット)

AnyWireマスターユニットに対し昇圧ユニット (A215T-T1) は、128台まで接続可能



■ A215T-R1 (降圧コンバータユニット)



■ A215T-R1 (降圧コンバータユニット)

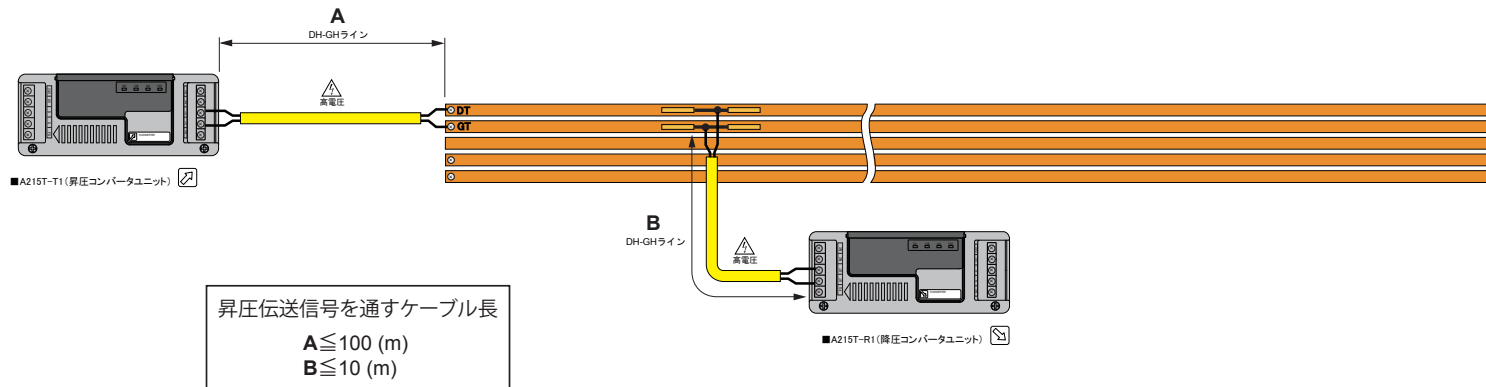


■ A215T-R1 (降圧コンバータユニット)

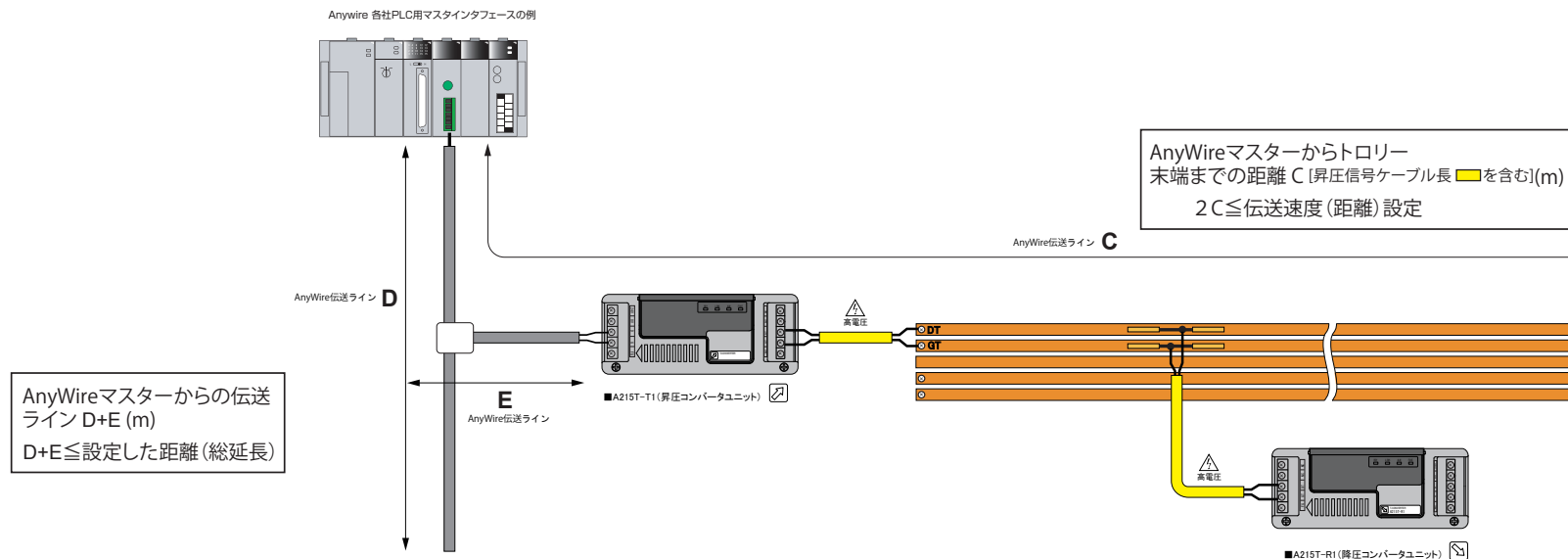
昇圧ユニット (A215T-T1) 1台に対し降圧ユニット (A215T-R1) 8台まで接続可能

【使用上の注意 4】

トロリーレールを使用するアプリケーションでは、電線による敷設の使用条件に比べて想定外の線路インピーダンスによる伝送波形の干渉や乱調が発生する可能性があります。そのため、昇圧ユニット (A215T-T1) と降圧ユニット (A215T-R1) 間に使用するケーブル長を制限しています。図中黄色ケーブル部分 (A)=100m以内、(B)=10m以内としてください。

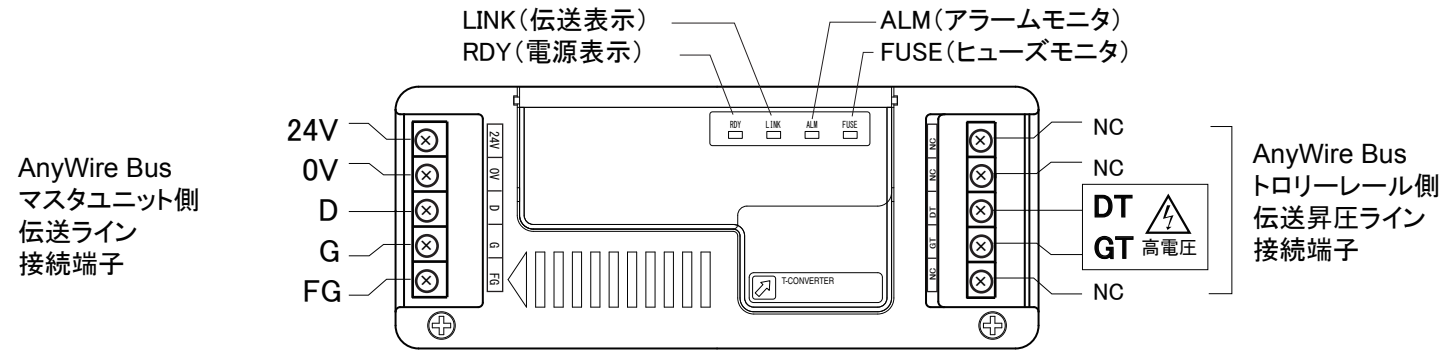


AnyWireマスターからトロリーレール末端までの長さ (C) は、AnyWireで設定した伝送速度 (距離) の半分までとしてください。AnyWireマスターから出る伝送ケーブル (D-G) の長さ (D+E) は、規定総延長の範囲でご使用ください。

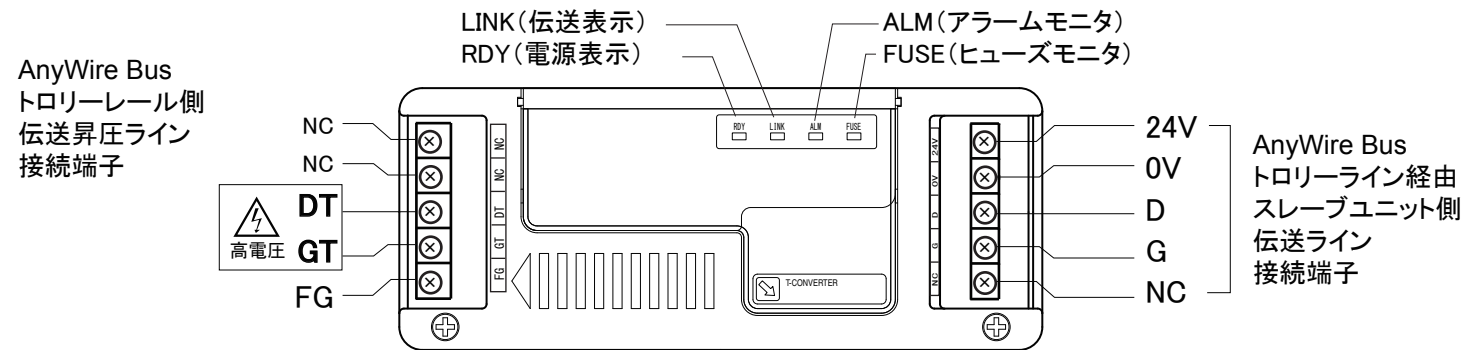


【各部の名称】

■A215T-T1(昇圧バッファユニット)



■A215T-R1(降圧バッファユニット)



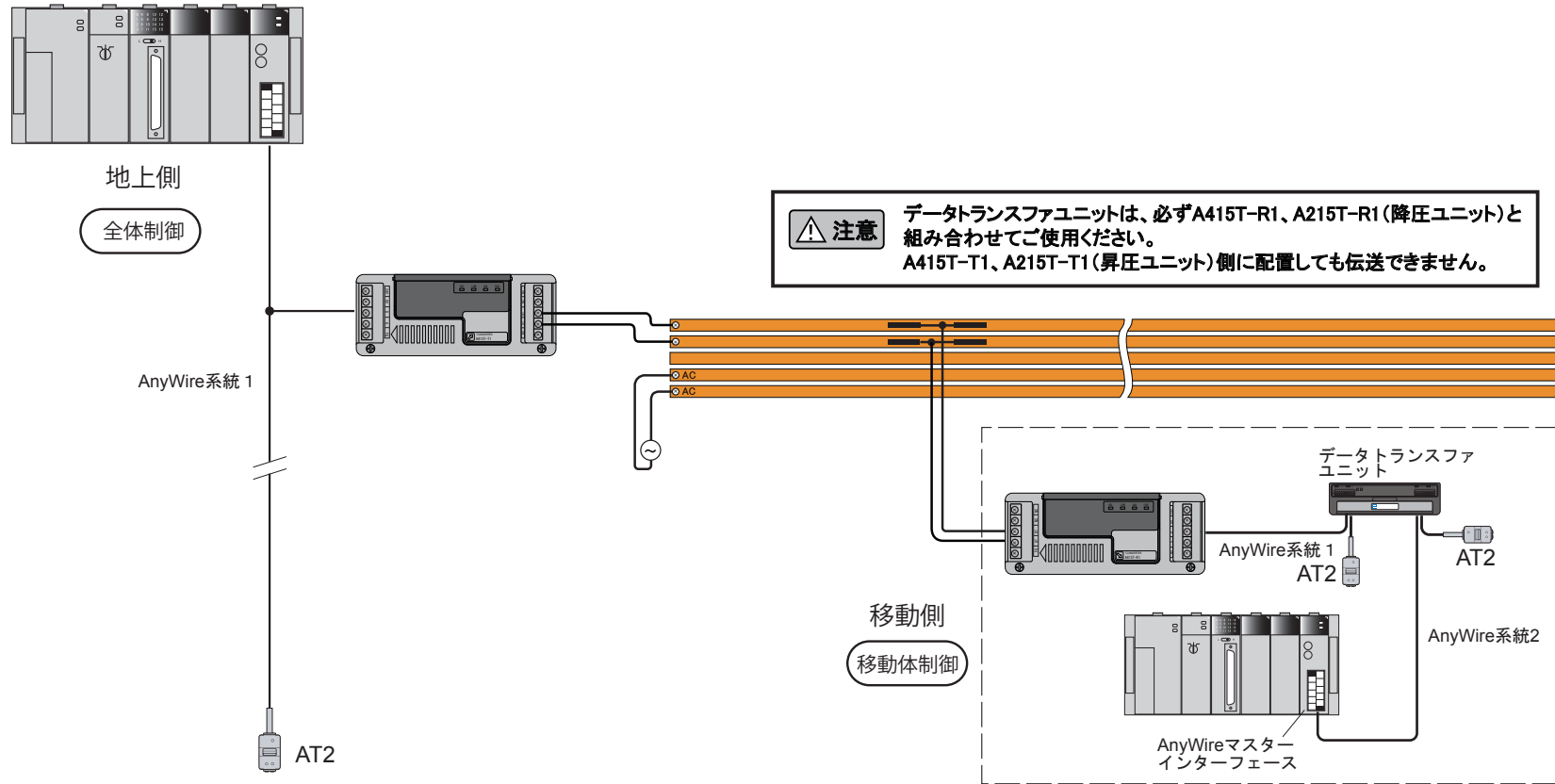
【動作表示】

表 示	名 称	機 能
RDY (緑)	電源表示	A215T-T1、及びA215T-R1の24V-0V間にDC24Vが供給されると点灯します。
LINK (緑)	伝送表示	上記24Vが供給された状態で、A215T-T1はAnyWireマスタユニット側伝送ライン接続端子のD-G端子からシリアル伝送信号を受信すると点滅します。 及び A215T-R1はDT-GT から昇圧シリアル伝送信号を受信すると点滅します。
ALM (赤)	アラーム表示	<p>1. A215T-T1のDT-GT端子間が短絡されると点灯します。 この場合、AnyWireマスタユニット側D-Gラインを短絡させる事はありません。 A215T-T1のLINKランプは点滅を継続します。</p> <p>2. A215T-R1のD-G端子間が短絡されると点灯します。 この場合、AnyWireマスタユニット側D-Gラインを短絡させる事はありません。 A215T-R1のLINKランプは点滅を継続します。</p> <p>以上は障害解消により自動復帰します。</p>
FUSE (赤)	ヒューズモニタ	A215T-T1及びA215T-R1の内部回路異常等により同ユニットの電源系に大電流が流れると、内蔵ヒューズにより回路を保護しヒューズ断を点灯で示します。 *お客様でのヒューズ交換はできません。

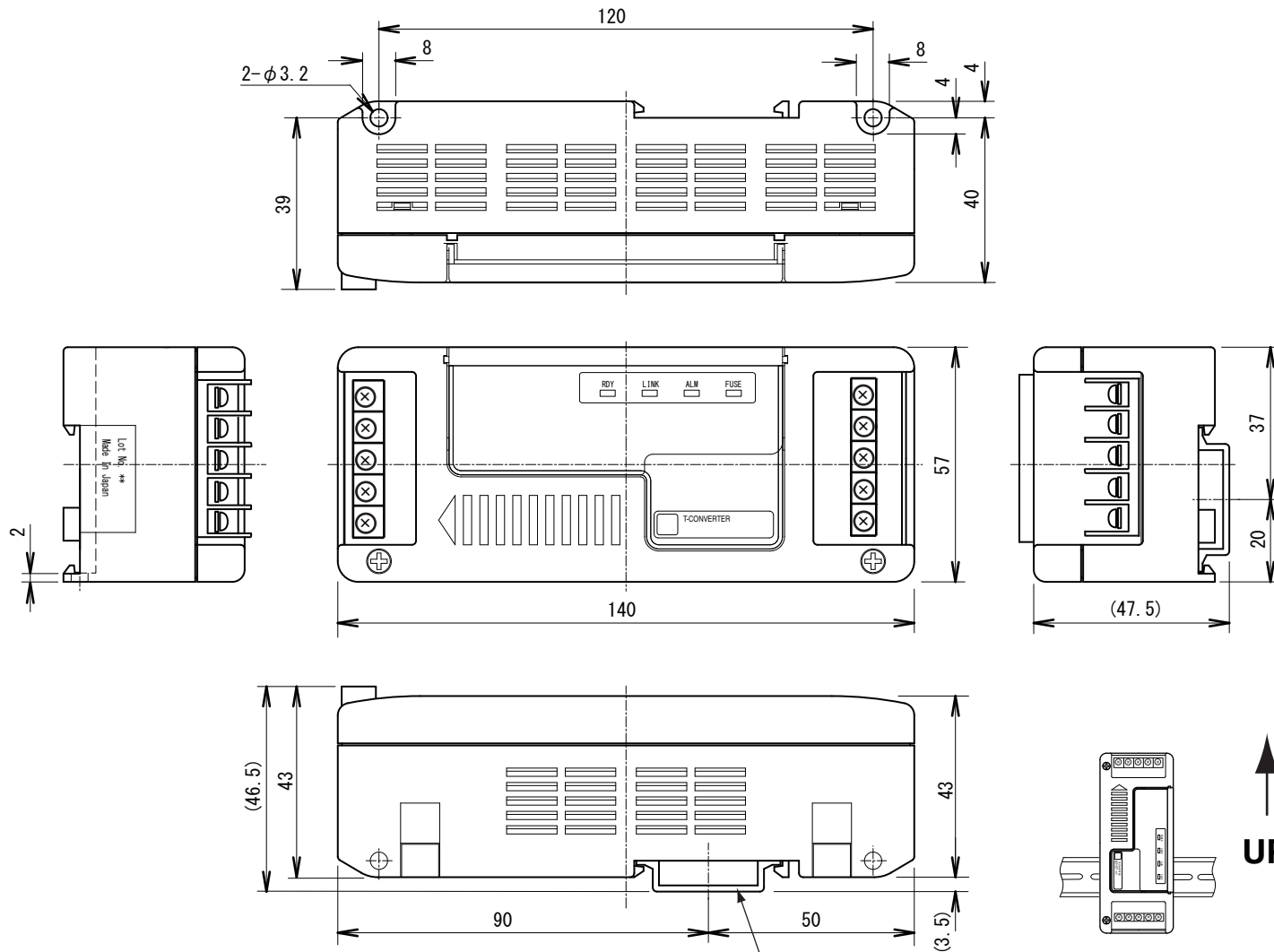
【応用例 1】

AnyWireでは、2種類のマスターシステム間をメモリによって結合する「データトランスファユニット」が用意されています。移動体上にPLCがある場合は、このユニットを搭載する事で移動体のPLCにもAnyWireマスターインターフェースを装着することができます。これにより、地上側（固定側）からのAnyWire伝送ラインと移動体上の伝送ラインをスッキリと結合することができます。

■データトランスファを使用したの基本構成例



* データトランスファによる結合点数: 128点/128点 (A40シリーズ、A20シリーズ共)



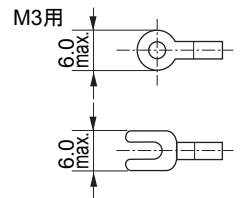
注意 この位置で、DINレールにより垂直取り付けをする場合は、必ず**UP**方向を上にご覧ください。逆の場合、脱落の原因となります。

●端子仕様

結線方法	より線または圧着端子
ねじ	M3
締付トルク(N・m)	0.5~0.7
適用電線(mm ²)[AWG]	0.3~1.25[22~16]

●圧着端子

装着可能な圧着端子は右図の通りです。



【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いません。
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。



株式会社 エニワイヤ

URL <http://www.anywire.jp>

■ 本 社

〒617-8550 京都府長岡京市馬場岡所 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岡所 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 番地
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 1-15-2
第 6 明星ビル 7F
TEL 092-724-3711 FAX 092-724-3713

■ テクニカル サポートダイヤル 9:00~18:00 (土日祝除く)

TEL 075-952-8077