

## テレメータ D3 シリーズ

取扱説明書	多重伝送 (SIN-NET) 用	形式
	リモート I/O インタフェースカード	D3-NS3

### ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

#### ■梱包内容を確認して下さい

・リモート I/O インタフェースカード .....1 台

#### ■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

#### ■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

### ご注意事項

#### ●供給電源

- ・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力  
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。  
交流電源：定格電圧 100 ~ 120 V AC の場合  
85 ~ 132 V AC、47 ~ 66 Hz、約 20 VA  
定格電圧 200 ~ 240 V AC の場合  
170 ~ 264 V AC、47 ~ 66 Hz、約 20 VA  
直流電源：定格電圧 24 V DC の場合  
24 V DC  $\pm$  10 %、約 12 W

#### ●取扱いについて

- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断して下さい。

#### ●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が -10 ~ +55°C を超えるような場所、周囲湿度が 30 ~ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

#### ●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

#### ●その他

- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

### 取付方法

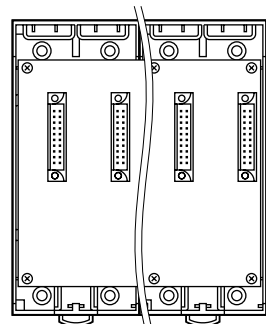
ベース（形式：D3-BS）、アドレス可変形ベース（形式：D3-BSW）をお使い下さい。ただし、リモート I/O インタフェースカード（形式：D3-NS3）をベースに取付ける前に、下記の項目を行って下さい。

#### ■ステーション番号と入出力の設定

必ずカードを取付ける前に、リモート I/O インタフェースカードのステーション番号と入出力を設定して下さい。

#### ■ベースへの取付

I/O1/I/O2... I/On



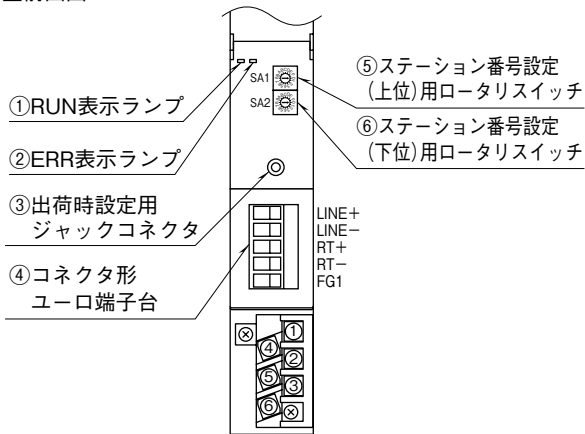
D3-BS および D3-BSW 使用時、リモート I/O インタフェースカード、電源カードは、全てのスロットに実装可能ですが、基本的にはベースの右側に実装して下さい。

### 保証

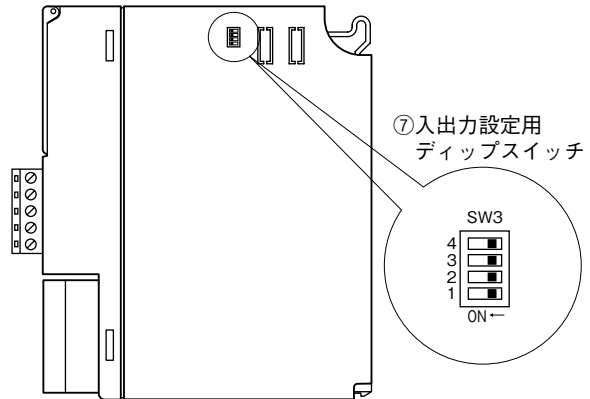
本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。

# 各部の名称

## ■前面図



## ■側面図



## ■状態表示ランプ

**RUN 表示ランプ** : 同一ベース上に通信カード (形式 : D3-NSE1) 実装時緑色点灯  
通信カード未実装時消灯

**ERR 表示ランプ** : 赤 / 緑 2 色ランプ、通信異常時緑色点灯 / 点滅  
ステーション番号設定重複時赤色点滅\*<sup>1</sup>

\* 1、赤色点滅時は電源の再投入が必要になります。

## ■前面スイッチの設定

### ●ステーション番号設定 (SA1、SA2)

2 個のロータリスイッチにより、ステーション番号を 16 進数で設定します。(設定有効範囲 : 00 ~ FF)

## ■側面ディップスイッチの設定

(\*) は工場出荷時の設定

### ●入出力設定 (SW3)

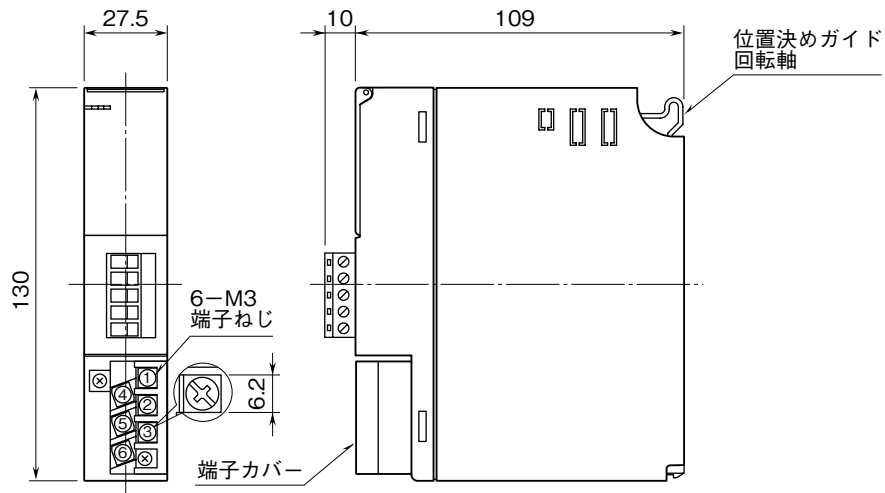
SW3 は必ず全て ON でご使用下さい。

SW3				入出力の仕様
SW3-1	SW3-2	SW3-3	SW3-4	
ON(*)	ON(*)	ON(*)	ON(*)	入出力カードなし

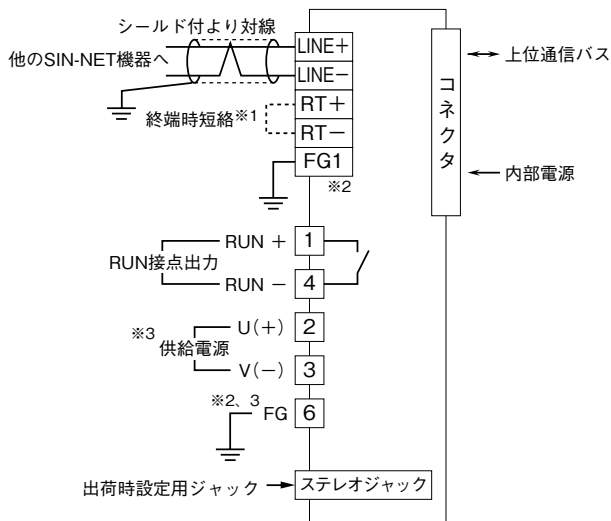
## 接 続

各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

### 外形寸法図 (単位: mm)



### 端子接続図



- ※1、より対線の伝送ラインが終端の場合は (= 渡り配線がない場合)、端子RT+、RT-間を付属のショートチップ(または配線)で短絡して下さい。ユニットが伝送ラインの途中に配線されているときは、端子RT+、RT-間のショートチップをはずして下さい。
- ※2、FG1とFGは内部で接続されていません。それぞれ接地して下さい。
- ※3、供給電源回路なしのときは付きません。
- 注) FGおよびFG1端子は保護接地端子 (Protective Conductor Terminal) ではありません。

## 配 線

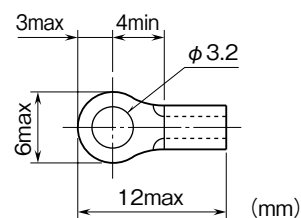
■M3 ねじ端子 (供給電源・RUN 接点出力)  
締付トルク: 0.5 N·m

### ●圧着端子

圧着端子は、下図の寸法範囲のものを使用して下さい。また、Y形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。

推奨圧着端子: R 1.25 - 3 (日本圧着端子製造、ニチフ)  
(スリーブ付圧着端子は使用不可)

適用電線: 0.75 ~ 1.25 mm<sup>2</sup>



### ■コネクタ形ユーロ端子台 (SIN-NET)

適用電線: 0.2 ~ 2.5 mm<sup>2</sup>

剥離長: 7 mm

## 設置

D3-NS3 の設置は、以下の手順で行います。

1. SA (ステーション番号) の設定
2. テレメータカードの接続
3. 電源の接続
4. 伝送ケーブルの接続

次に、各手順の注意していただく事柄を説明します。

### (1) SA (ステーション番号) の設定

SA は、2桁の16進数 (00H ~ FFH までの256通り) で表し、前面パネルの SA1 と SA2 のロータリスイッチで設定します。

(図1)

SA1 には SA の上位の桁を、SA2 には下位の桁を設定します。

たとえば、SA を 40H にするとき、SA1 を「4」に SA2 を「0」に合わせます。

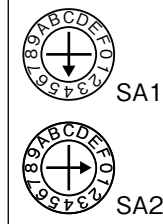


図1

### (2) SA と他ユニット (D3-NS1、DLA1) との関係

D3-NS3 の SA は、その他のユニット (D3-NS1、DLA1) の SA と重複しない番号にします。

### (3) コネクタ形ユーロ端子台

伝送ケーブル (より対線) はコネクタ形ユーロ端子台を用いて接続します。

コネクタ形ユーロ端子台はプラグ式コネクタ構造で、プラグはコネクタから取外せます。ケーブルはプラグのねじを締付けて結線します。接続に用いるケーブルは撚線の場合は棒端子付で # 14 AWG 相当を、単線の場合には 1.4 φ までのものをお使い下さい。撚線をお使いの場合、芯線を半田付しないで下さい。

### (4) 伝送ケーブル

#### ■より対線

伝送ケーブルは、LINE 端子に接続します。LINE 端子には+と-の極性があります。伝送ケーブルには必ず 0.9 φ 以上のより対線を使用して下さい。

(推奨ケーブル: CPEV-0.9 φ)

(例)

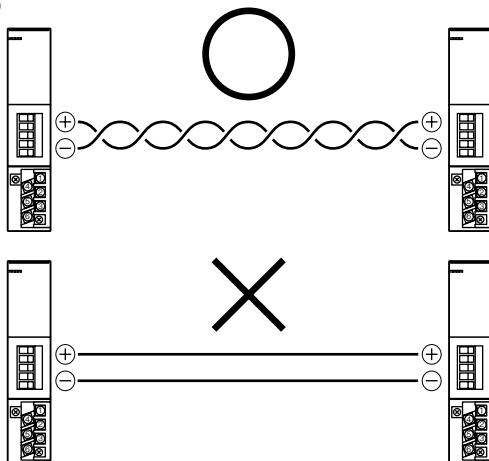


図2

伝送ケーブルを接続する極性は統一します。+側に接続したケーブルは、全て D3-NS1、D3-NS3 および DLA1 の+側に接続します。1 台でも極性が間違っていると正常な伝送が行えません。

(例)

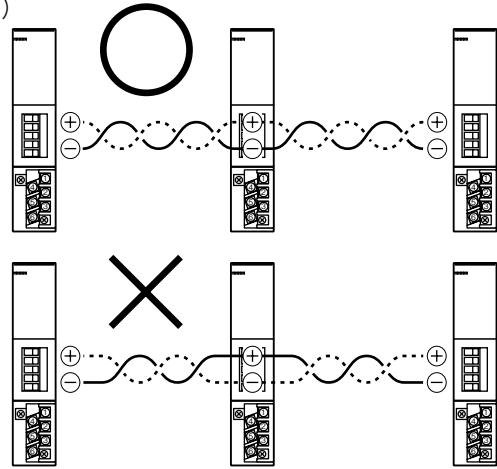


図3

### (5) 終端抵抗

より対線の伝送路の両端には、反射による伝送波形ひずみを防ぐために、終端抵抗が必要です。

出荷時終端抵抗入切端子 (RT) には、D3-NS3 に内蔵の終端抵抗を短絡するためのショートチップが接続されています。

#### ■伝送路がより対線の場合

システム構成が3台以上の時、より対線の両端の多重伝送機器以外に接続されているショートチップを取外して下さい。

(例)

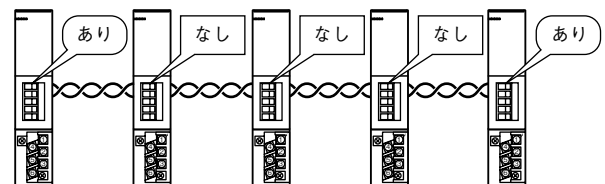


図4

## 解説

#### ■ステーション番号の設定方法

ステーション番号の設定は、D3-NS3 が実装されている局と重複しない番号にします (通常 "FF" や "FE" などのように D3-NS1 が実装されている局と離れた番号に設定します)。

#### ■接点、アナログ入出力混在局の動作

接点、アナログ入出力混在局は、SIN-NET の動作上 PC からアナログ出力データを書込むことにより、接点出力の更新、RUN 接点出力の動作を行いますのでご注意ください。