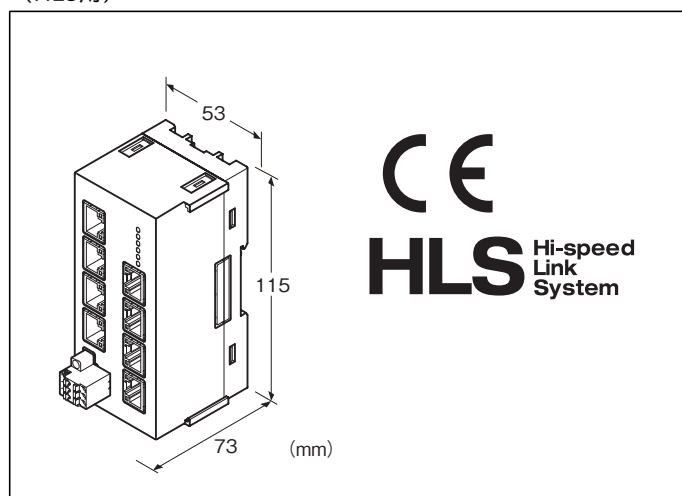


## リモートI/O JCシリーズ

## HUBユニット

(HLS用)



## 形式:JC-HL-①-1②-③④

## 価格

基本価格

3ポート 50,000円

7ポート 60,000円

## ご注文時指定事項

・形式コード:JC-HL-①-1②-③④

①~④は下記よりご選択下さい。

(例:JC-HL-7-12-R/H/Q)

・オプション仕様(例:/SET)

## ①種類

3:3ポート(幹線1ポート、支線2ポート)

7:7ポート(幹線1ポート、支線6ポート)

## 端子台

1:電源用 コネクタ形スプリング式端子台

通信用 RJ-45モジュラジャック

## ②通信コネクタピン配置

1:3、4-5、6ペア配線(弊社HLS関連機器 標準ピン配置)

2:4、5-3、6ペア配線(Ethernetケーブル ピン配置)

## ③供給電源

◆直流電源

R:24V DC(許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下)

R5:16~32V DC

(許容範囲 15~33V DC、リップル含有率10%p-p以下)

## ④付加コード(複数項指定可能)

◆通信方式

無記入:全二重通信

/H:半二重通信

◆オプション仕様

無記入:なし

/Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

## オプション仕様

◆出荷時設定

/SET:仕様伺書(図面番号:NSU-9041)通りに設定 +0円

## 主な機能と特長

HLS用HUBユニット(JC-HL)は、HLS(Hi-speed Link System)通信ケーブルの分岐配線や、通信ケーブルの総延長を伸ばすためのユニットです。3Mbps時、最大総延長は2.4kmとなります。ただし、本器を接続するには、HLSを構成するマスタユニットがHUBユニットに対応している必要があります。

「HLS」は、株式会社ステップテクニカのHi-speed Link Systemを表します。

## 関連機器

・HLS用少点数入出力ユニット(形式:R7F4DH、R7K4DH、R7HL、R7FNなど)

・MP2200/MP2300/MP3300シリーズ用HLSマスタモジュール(形式:MPHLS)

## 機器仕様

ポート数:

JC-HL-3 幹線1ポート、支線2ポート

JC-HL-7 幹線1ポート、支線6ポート

HUBユニット最大挿入段数:7段(ただし、HLSマスタユニットの仕様に依存する。)

接続可能機器:HLS準拠製品

接続方式

・通信:RJ-45モジュラジャック

・供給電源:コネクタ形スプリング式端子台

電源表示ランプ:電源投入時、PWR緑色点灯

**HLS仕様**

通信方式:全二重通信または半二重通信

通信ケーブル

・シールドケーブル

ZHY262PS(伸光精線工業製)

ZHT262PS(伸光精線工業製)

・二重シールドケーブル

ZHY262PBA(伸光精線工業製)

通信距離/伝送速度:

下表参照(ディップスイッチにて伝送速度を設定、標準出荷時設定値:12Mbps)

終端抵抗:

幹線側 内蔵(ディップスイッチにて切替、標準出荷時設定値:無効)

支線側 内蔵

状態表示ランプ:ERR、LNK

(詳細は取扱説明書をご参照下さい。)

伝送速度	HUB ユニット挿入段数							
	0	1	2	3	4	5	6	7
12Mbps	100m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	800m
6Mbps	200m	400m	800m	1km	1.2km	1.4km	1.6km	1.8km
3Mbps	300m	600m	900m	1.2km	1.5km	1.8km	2.1km	2.4km

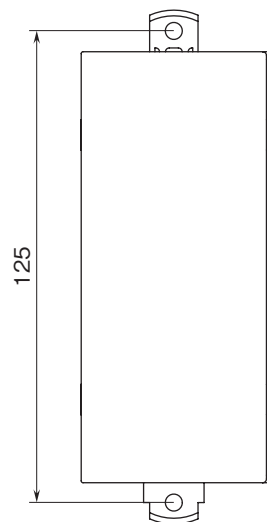
電磁両立性指令(EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS指令

EN 50581

**取付寸法図(単位:mm)****設置仕様**

供給電源用コネクタ定格電流 8A

消費電力:JC-HL-3 約1W

JC-HL-7 約1.4W

使用温度範囲:-10~+55℃

使用湿度範囲:10~90%RH(結露しないこと)

使用周囲雰囲気:腐食性ガス、ひどい塵埃のないこと

取付:壁またはDINレール取付

質量:JC-HL-3 150g

JC-HL-7 160g

**性能**

絶縁抵抗:

JC-HL-3 HLS0A・HLS0B-HLS1・HLS2・FE-供給電源間

JC-HL-7 HLS0A・HLS0B-HLS1・HLS2・HLS3・HLS4・

HLS5・HLS6・FE-供給電源間

100MΩ以上/500V DC

耐電圧:

JC-HL-3 HLS0A・HLS0B-HLS1・HLS2・FE-供給電源間

JC-HL-7 HLS0A・HLS0B-HLS1・HLS2・HLS3・HLS4・

HLS5・HLS6・FE-供給電源間

1500V AC 1分間

**適合規格**

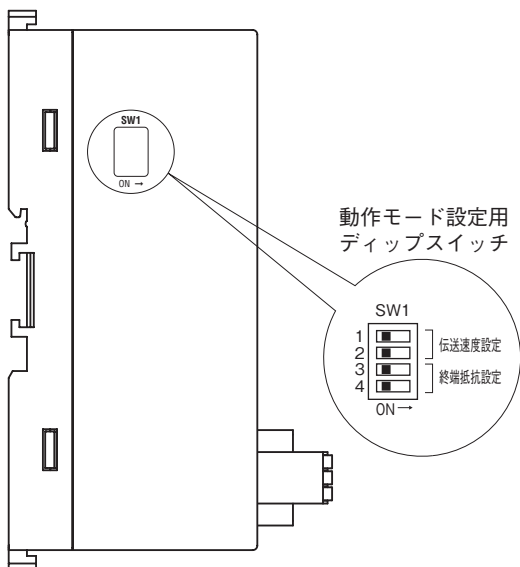
規格への適合条件は取扱説明書をご参照下さい。

適合EU指令:

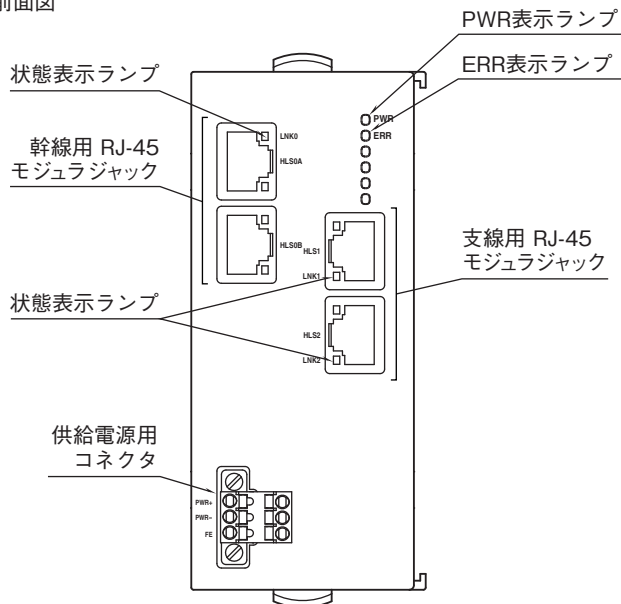
パネル図

■種類コード:3 3ポート

●側面図

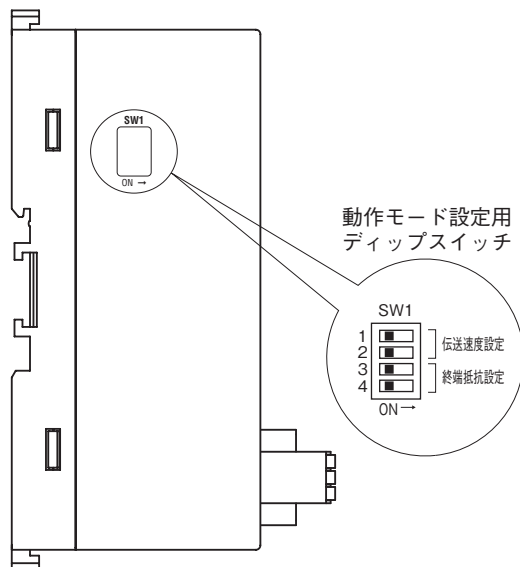


●前面図

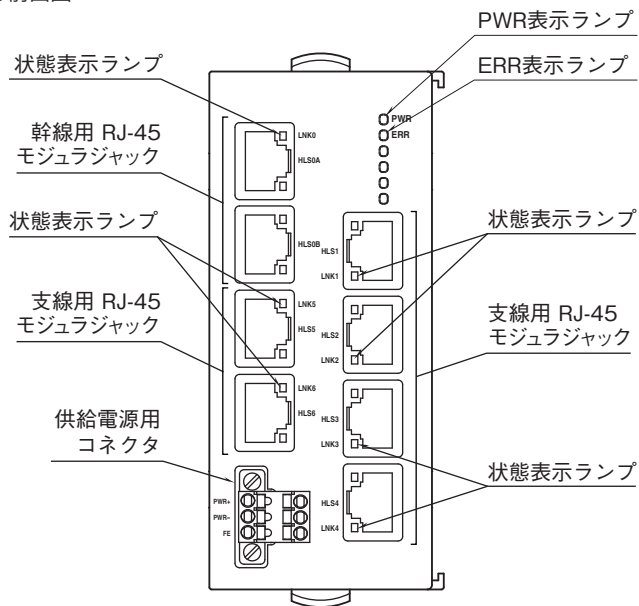


■種類コード:7 7ポート

●側面図



●前面図



## 配線

### ■供給電源

適合コネクタ：TFMC1,5/3-STF-3,5（フェニックス・コンタクト製）、本器に付属

適用電線サイズ：0.2～1.5mm<sup>2</sup>

剥離長：10mm

推奨圧着端子

A10,25-10YE 0.25mm<sup>2</sup>（フェニックス・コンタクト製）

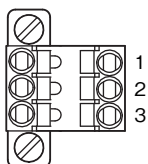
A10,34-10TQ 0.34mm<sup>2</sup>（フェニックス・コンタクト製）

A10,5-10WH 0.5mm<sup>2</sup>（フェニックス・コンタクト製）

A10,75-10GY 0.75mm<sup>2</sup>（フェニックス・コンタクト製）

A1-10 1.0mm<sup>2</sup>（フェニックス・コンタクト製）

A1,5-10 1.5mm<sup>2</sup>（フェニックス・コンタクト製）



- ① PWR+ 供給電源（+）
- ② PWR- 供給電源（-）
- ③ FE 機能接地

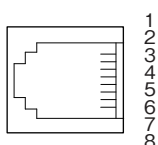
### ■通信

推奨適合コネクタ：TM21P-88P（ヒロセ電機製）

本器に付属しません。

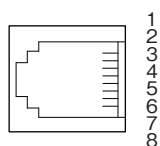
●通信コネクタピン配置コード：1

・全二重通信の場合



幹線 (HLS0A、HLS0B)			支線 (HLS1、HLS2、HLS3、HLS4、HLS5、HLS6)		
ピン番号	信号名	機能	ピン番号	信号名	機能
①	NC	未使用	①	NC	未使用
②	NC	未使用	②	NC	未使用
③	TXD +	通信ライン（HUB 送信+）	③	RXD +	通信ライン（スレーブ送信+）
④	TXD -	通信ライン（HUB 送信-）	④	RXD -	通信ライン（スレーブ送信-）
⑤	RXD +	通信ライン（マスタ送信+）	⑤	TXD +	通信ライン（HUB 送信+）
⑥	RXD -	通信ライン（マスタ送信-）	⑥	TXD -	通信ライン（HUB 送信-）
⑦	NC	未使用	⑦	NC	未使用
⑧	SLD	シールド	⑧	SLD	シールド

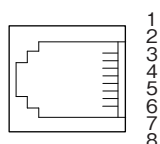
## ・半二重通信の場合



幹線 (HLS0A、HLS0B)			支線 (HLS1、HLS2、HLS3、HLS4、HLS5、HLS6)		
ピン番号	信号名	機能	ピン番号	信号名	機能
①	NC	未使用	①	NC	未使用
②	NC	未使用	②	NC	未使用
③	TR +	通信ライン (+)	③	TR +	通信ライン (+)
④	TR -	通信ライン (-)	④	TR -	通信ライン (-)
⑤	NC	未使用	⑤	NC	未使用
⑥	NC	未使用	⑥	NC	未使用
⑦	NC	未使用	⑦	NC	未使用
⑧	SLD	シールド	⑧	SLD	シールド

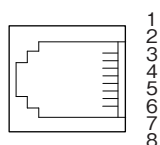
## ●通信コネクタピン配置コード:2

## ・全二重通信の場合



幹線 (HLS0A、HLS0B)			支線 (HLS1、HLS2、HLS3、HLS4、HLS5、HLS6)		
ピン番号	信号名	機能	ピン番号	信号名	機能
①	NC	未使用	①	NC	未使用
②	NC	未使用	②	NC	未使用
③	TXD +	通信ライン (HUB 送信+)	③	RXD +	通信ライン (スレーブ送信+)
④	RXD -	通信ライン (マスタ送信-)	④	TXD -	通信ライン (HUB 送信-)
⑤	RXD +	通信ライン (マスタ送信+)	⑤	TXD +	通信ライン (HUB 送信+)
⑥	TXD -	通信ライン (HUB 送信-)	⑥	RXD -	通信ライン (スレーブ送信-)
⑦	NC	未使用	⑦	NC	未使用
⑧	SLD	シールド	⑧	SLD	シールド

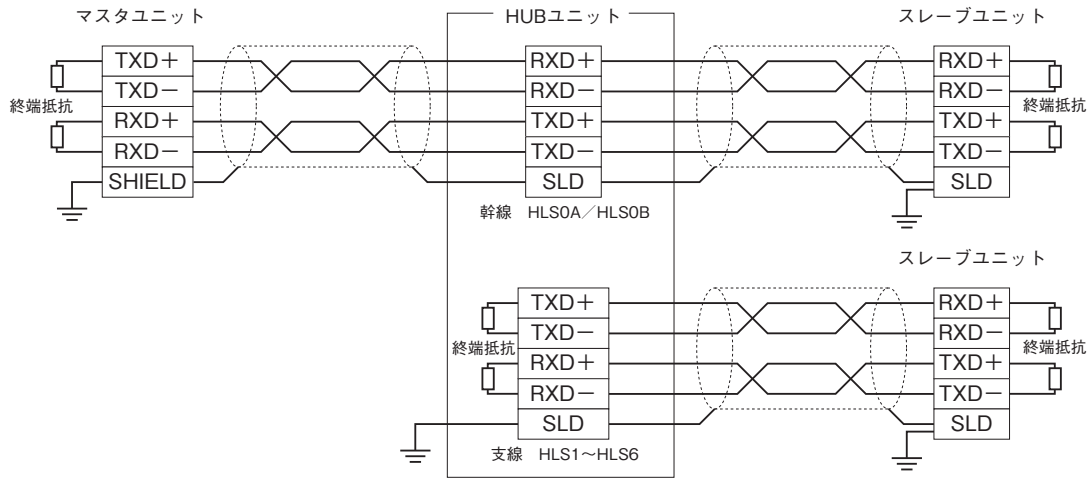
## ・半二重通信の場合



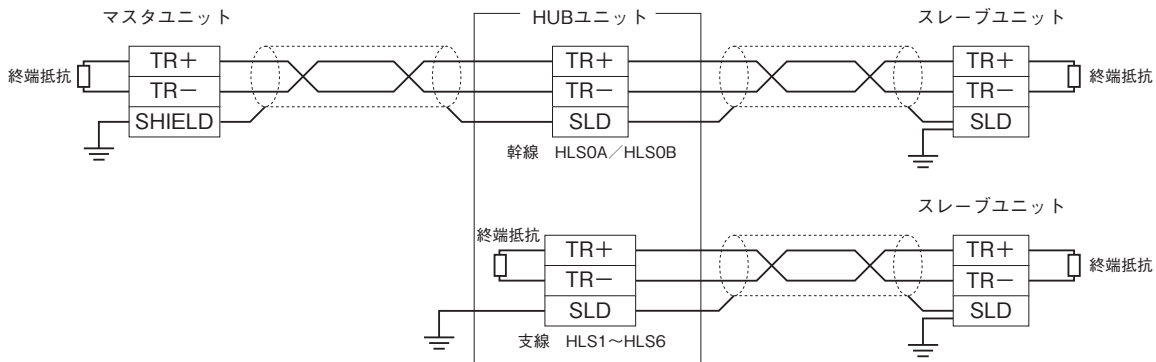
幹線 (HLS0A、HLS0B)			支線 (HLS1、HLS2、HLS3、HLS4、HLS5、HLS6)		
ピン番号	信号名	機能	ピン番号	信号名	機能
①	NC	未使用	①	NC	未使用
②	NC	未使用	②	NC	未使用
③	NC	未使用	③	NC	未使用
④	TR -	通信ライン (-)	④	TR -	通信ライン (-)
⑤	TR +	通信ライン (+)	⑤	TR +	通信ライン (+)
⑥	NC	未使用	⑥	NC	未使用
⑦	NC	未使用	⑦	NC	未使用
⑧	SLD	シールド	⑧	SLD	シールド

■ マスタユニット、スレーブユニットとの配線

● 全二重通信の場合

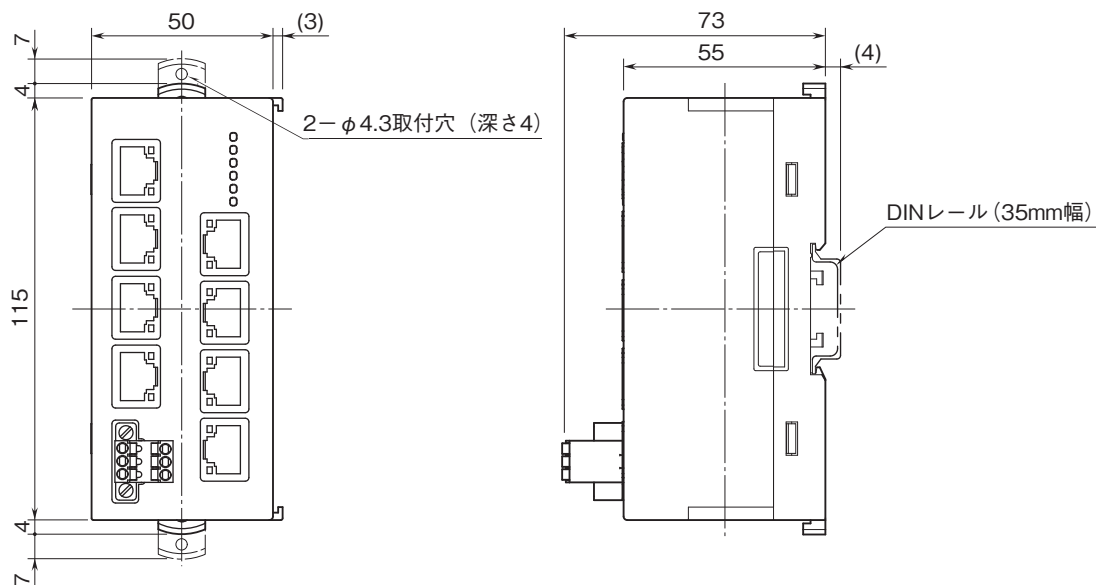


● 半二重通信の場合



注) 両端のユニットは、必ず終端抵抗を有効にしてください。

## 外形寸法図(単位:mm)

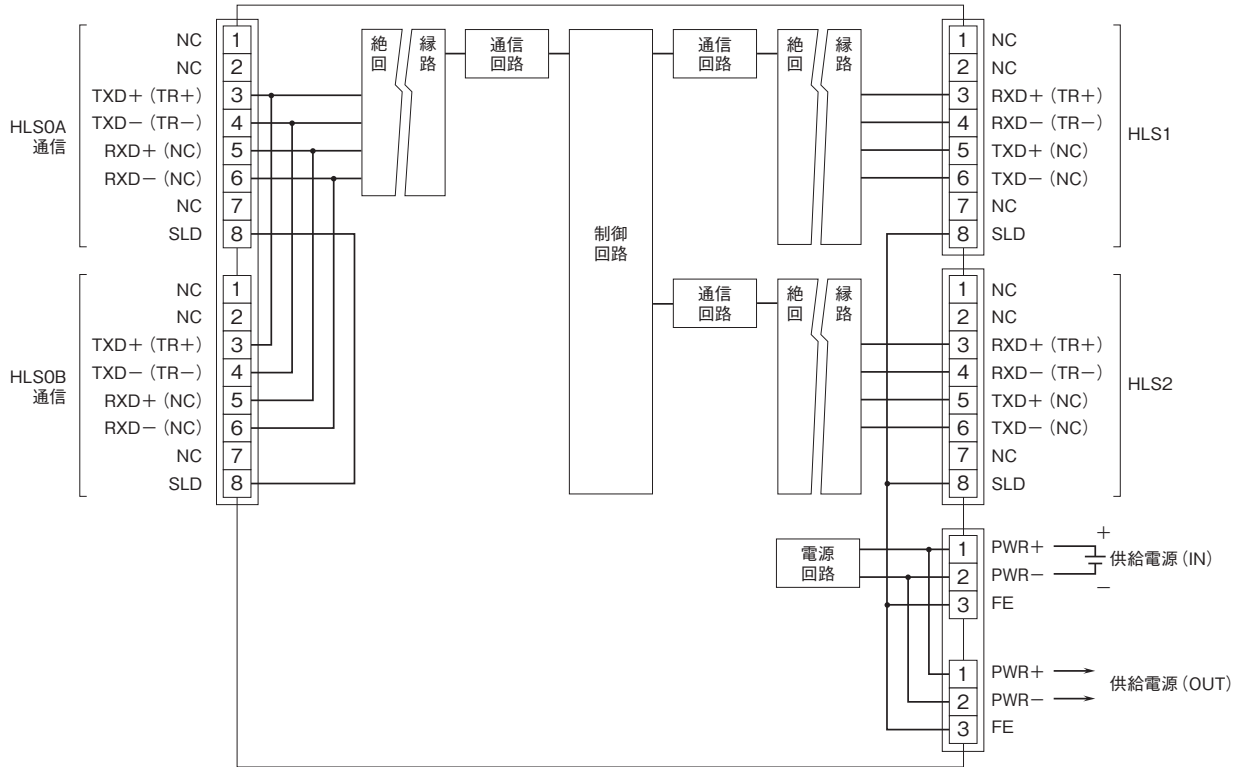


**ブロック図**

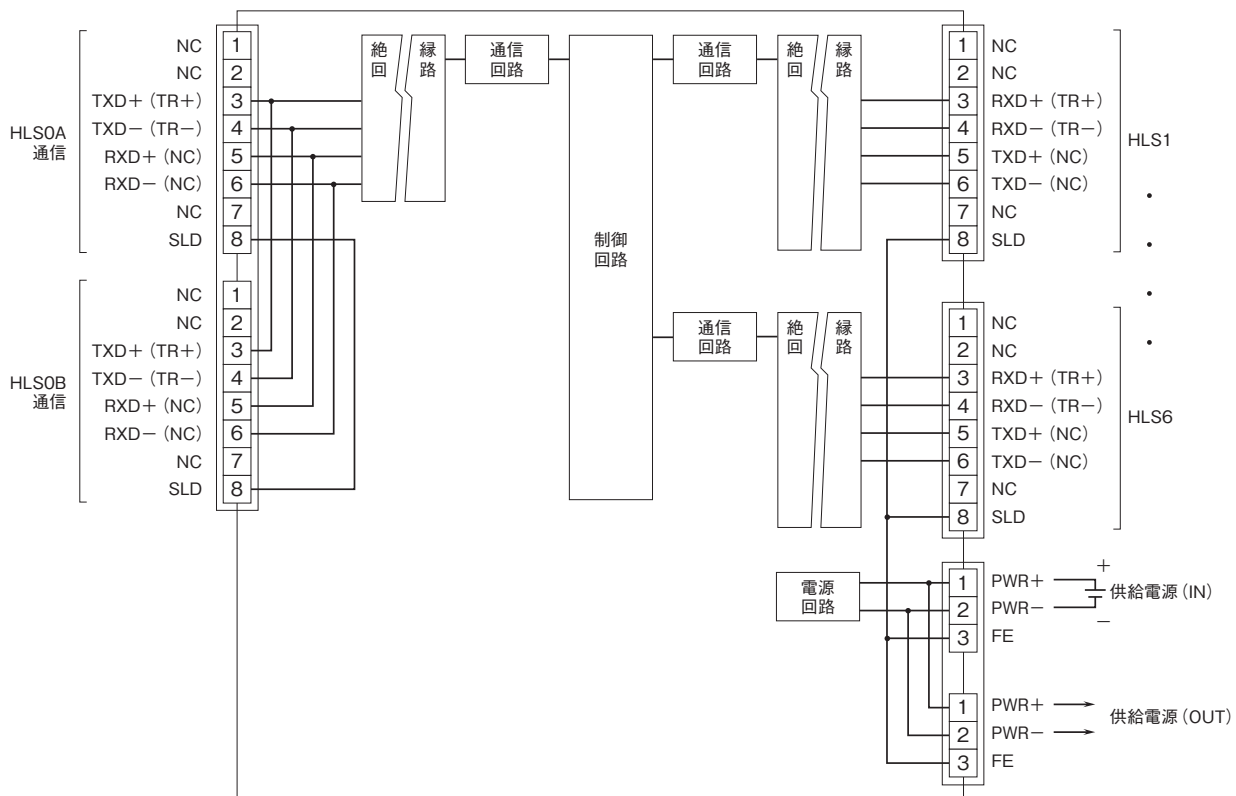
EMC (電磁両立性) 性能維持のため、FE端子を接地して下さい。

注) FE端子は保護接地端子 (Protective Conductor Terminal) ではありません。

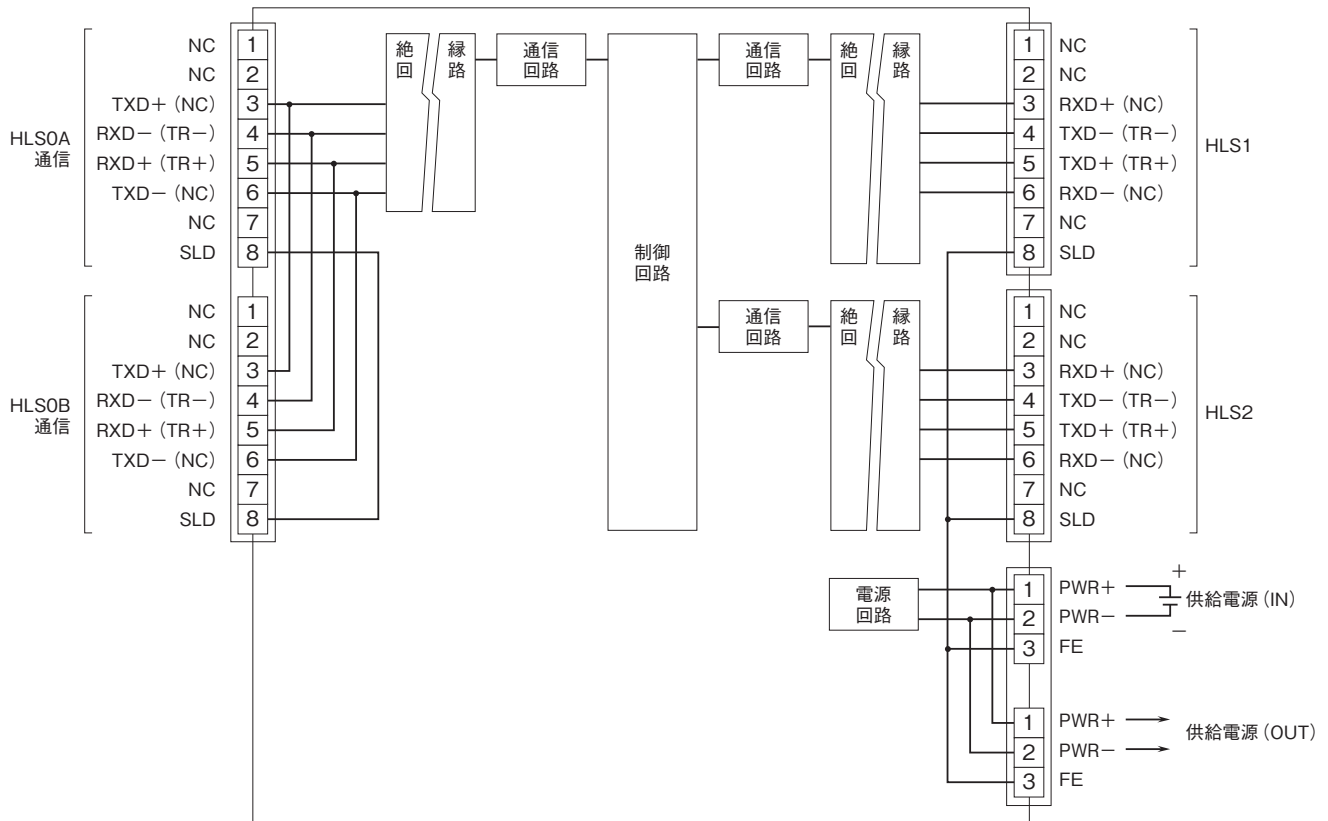
■JC-HL-3-11



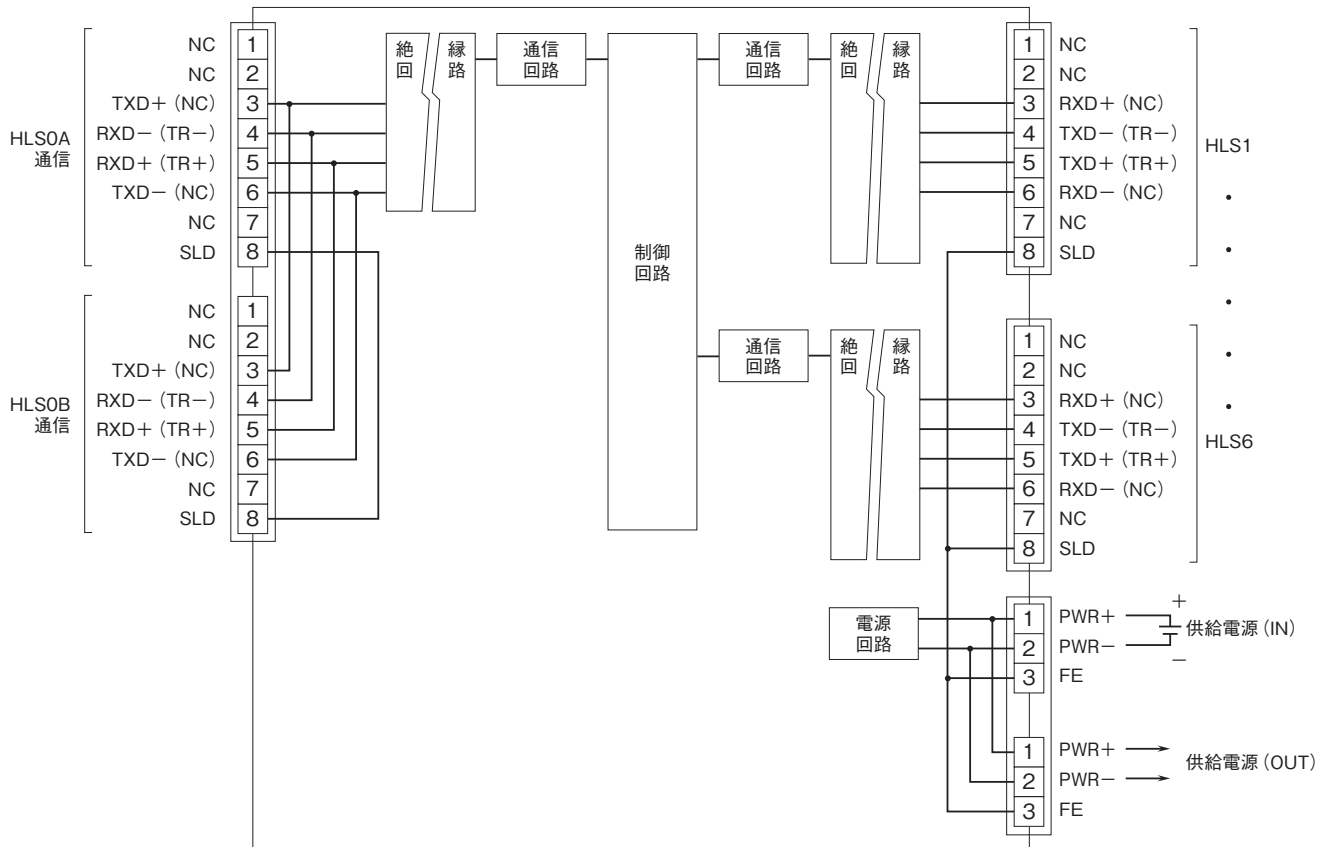
■JC-HL-7-11



## ■JC-HL-3-12

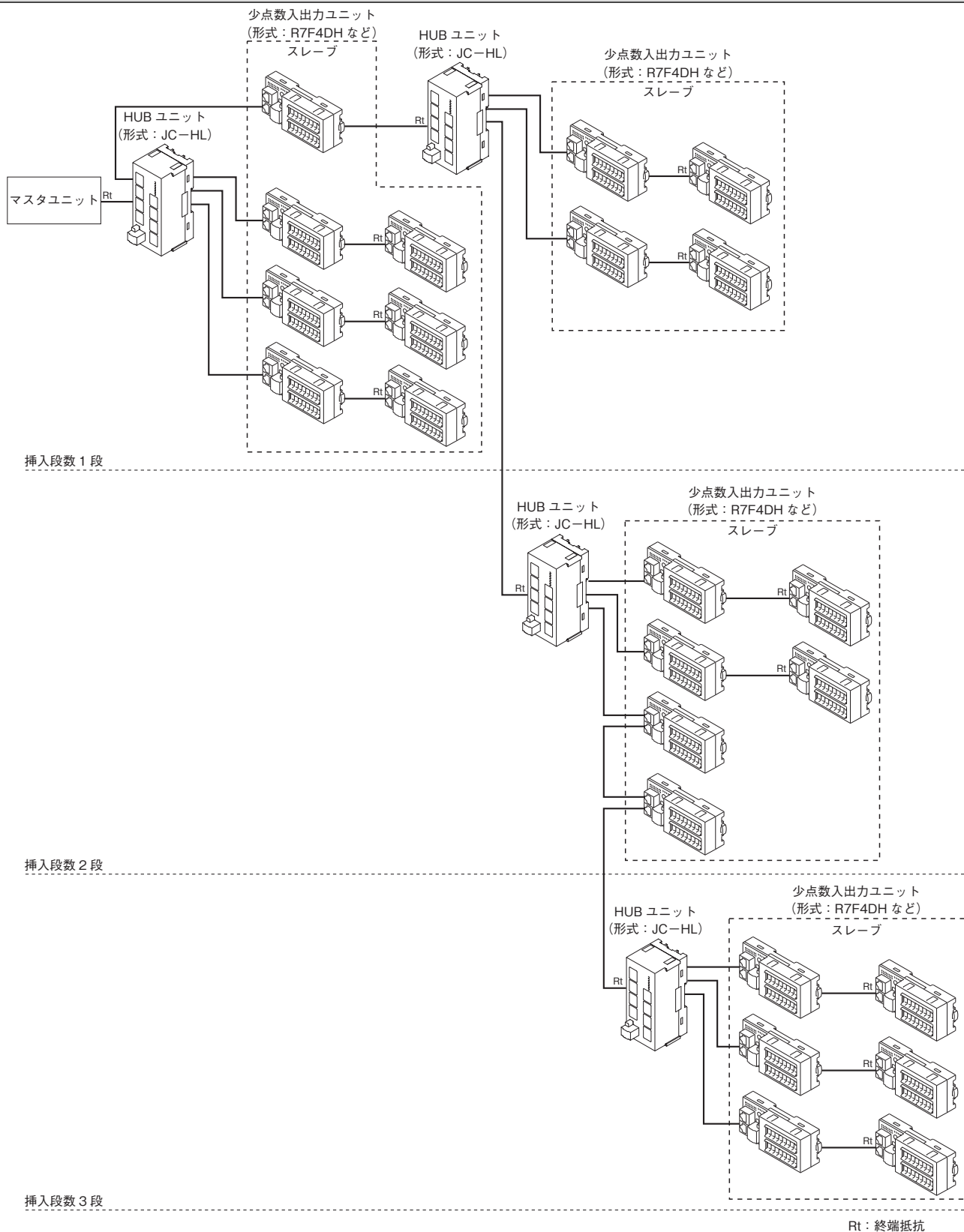


## ■JC-HL-7-12





システム構成例



- 注 1) マスターユニットと HUB ユニット間、HUB ユニットと HUB ユニット間、HUB ユニットとスレーブユニット間の最大通信距離は、12Mbps 時 100m、6Mbps 時 200m、3Mbps 時 300m となります。
- 注 2) HLS0A / HLS0B は必ず上側と接続して下さい。
- 注 3) 両端となるユニットは、必ず終端抵抗を有効にして下さい。HUB ユニットの支線側は終端抵抗が内蔵されています。



- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承下さい。
  - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
  - 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取り下さい。
- 安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧ください。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321