

お客様各位

平成23年2月
 富士電機システムズ株式会社
 産業ソリューション事業部
 ファクトリーソリューション統括部

MICREX-SXシリーズ
SXバス二重化ユニット発売のお知らせ

拝啓 貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より、富士プログラマブルコントローラをご愛顧賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、MICREX-SXシリーズにおいて、SXバス二重化ユニットを発売しましたので、ご案内いたします。

敬具

— 記 —

1. 発売開始機種

| 品名 | 形式 (商品コード) | 仕様概要 |
|-------------|---------------|----------------|
| SXバス二重化ユニット | NP2L-BH1 | SXバスの二重化接続ユニット |

2. 発売開始時期

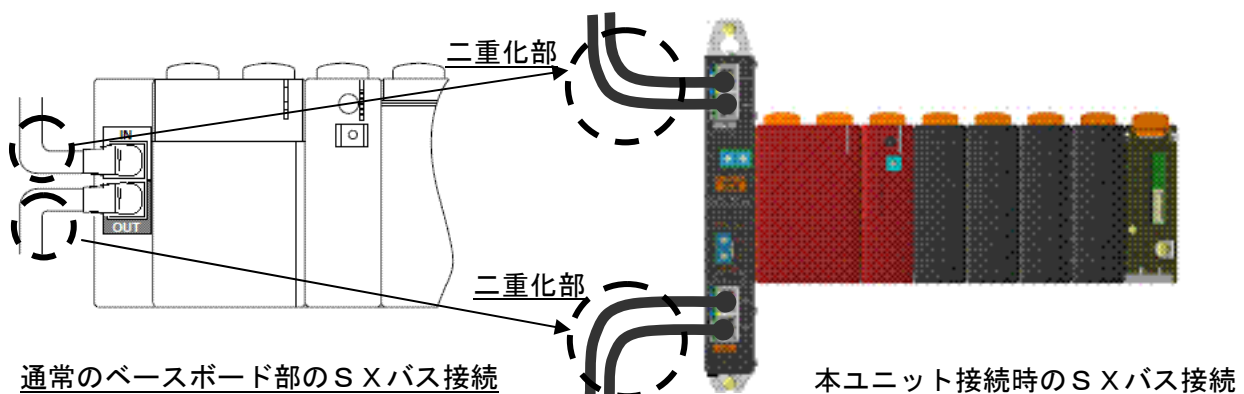
2011年2月1日

3. 製品概要

3-1 仕様

ベースボードからSXバスケーブルを二重化するためのユニットです。ベースボードの左側（ベースボードのSXバスコネクタ近傍）に設置し、物理的にSXバスを2系統に分けます。

SXバスの二重化により断線時にもバス通信を継続、高信頼性が要求される船舶・発電設備、走行システムなどに適用できます。



(1)仕様概要

| 項目 | 仕様 |
|-------------|----------------------------------------------|
| 通信方式 | S Xバス通信 (S Xバス伝送仕様に準ずる) |
| 系統数 | IN、OUT 各 2 系統 |
| 伝送速度 | 25Mbps (S Xバス伝送仕様に準ずる) |
| インタフェース接続形状 | S Xバス増設コネクタ (モジュラージャック) |
| 接続台数 | 最大 10 台 |
| 接続距離 | ユニット間最大 25 m、総延長 100m |
| 電源 | 外部からの電源供給不要 (S Xバスケーブルの 24V を使用) |
| 局番設定機能 | あり (ユニット上の局番設定用ロータリスイッチによる) |
| 設置方法 | 独立タイプ (ベースボード上のスロットを占有しない) |
| 占有入出力点数 | 入力 : 16 点 (状態ステータス領域として使用され、実際の入力機能は有さない) |
| 内部消費電流 | DC24V 120mA 以下 |
| 動作電源 | S Xバスケーブルからの DC24V により動作 |
| 質量 | 約 500g |

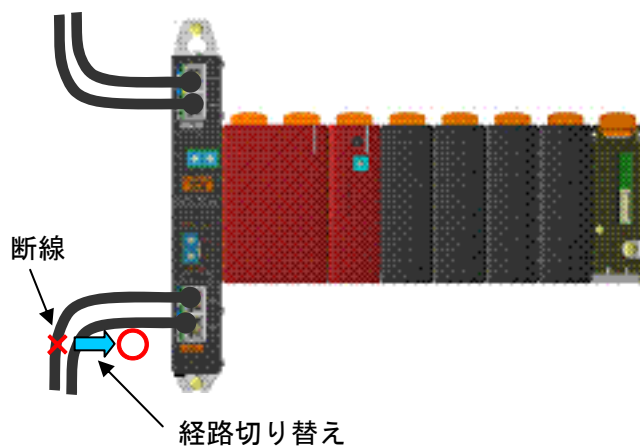
(2)二重化動作

①切替条件

S Xバス信号の物理的な断線を検知します。

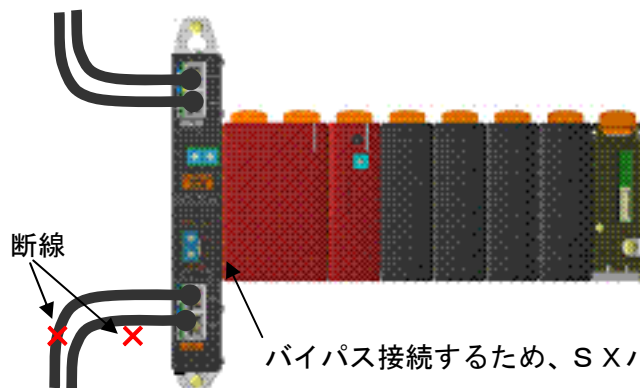
②切替動作

断線検出により、もう一つのS Xバスケーブルに経路を切り替えます。



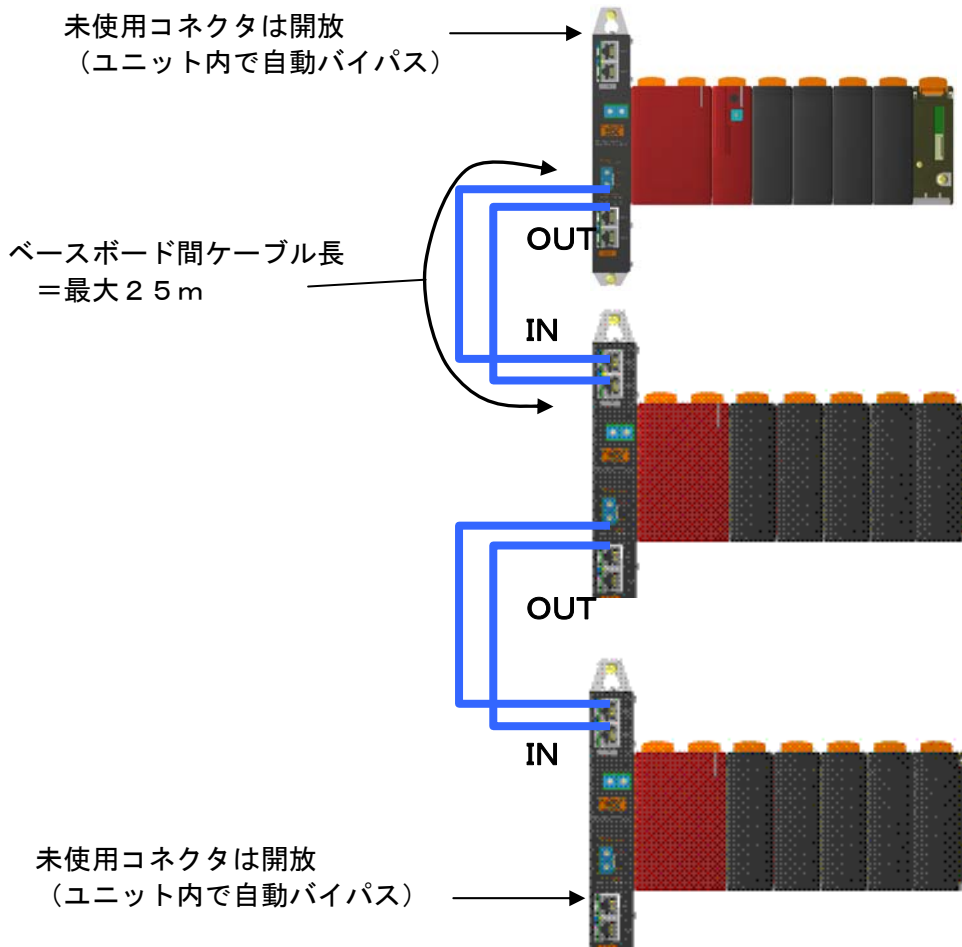
③バイパス機能

2 経路とも S Xバス信号が途絶している時は、二重化ユニット内部で S Xバス信号を折り返しバイパス接続します。(S Xバス断線を防ぎます)



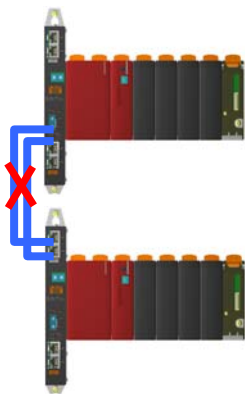
バイパス接続するため、S Xバス断線による“S Xバス異常”は発生しません。

(3) 接続構成例

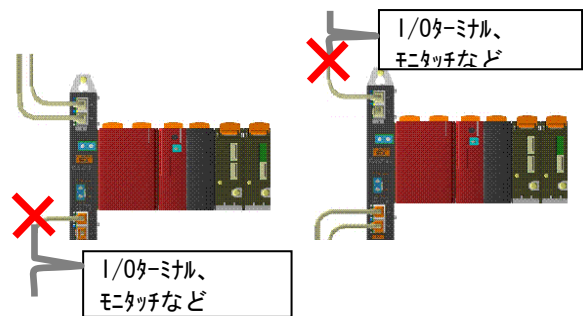


システム構成時の注意事項

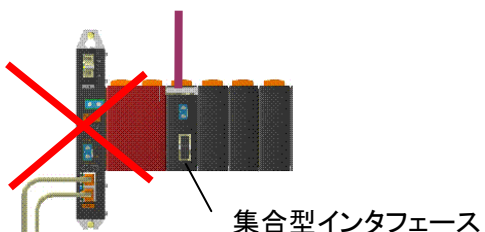
①ベースボードを分けての冗長、マルチCPUシステムには使用できません。

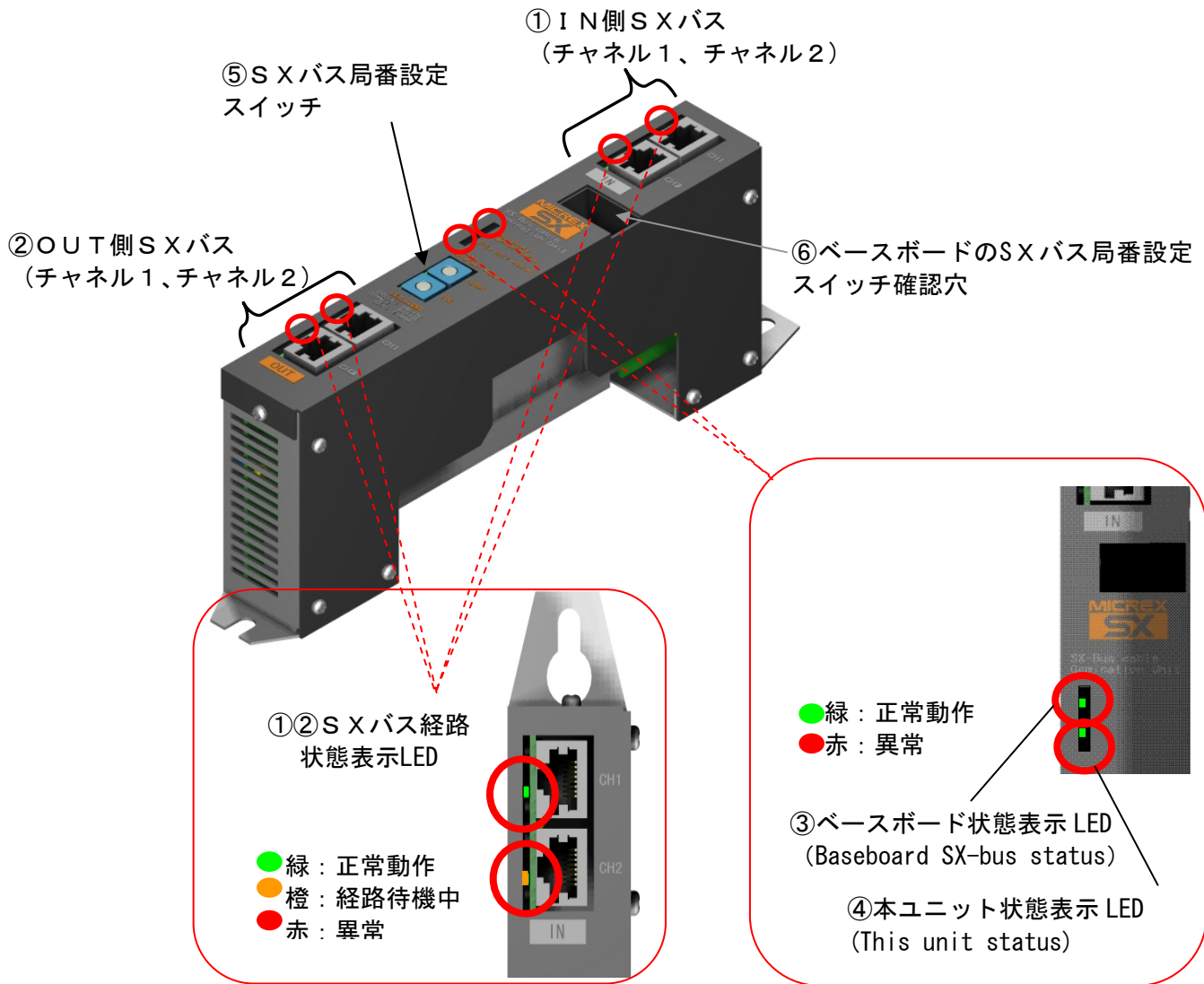


②1システムでのシステム構成では使用できません。



③集合型インターフェイスシステムでのベースボードでは使用できません。





①～④状態表示LED

| 箇所 | 表示色 | 点灯条件 |
|-------------------------------------------|-----|--------------------------|
| ① IN側SXバス (チャンネル1、チャンネル2) | 緑 | 本チャンネルでデータ送受信時に点灯 (注) |
| | 橙 | 受信の待機側経路時に点灯 |
| | 赤 | 断線検出時に点灯 |
| ② OUT側SXバス (チャンネル1、チャンネル2) | 緑 | 本チャンネルでデータ送受信時に点灯 (注) |
| | 橙 | 受信の待機側経路時に点灯 |
| | 赤 | 断線検出時に点灯 |
| ③ ベースボード状態表示 (Baseboard SX-bus status) | 緑 | 対ベースボードでのデータ正常通信中に点灯 |
| | 赤 | 対ベースボードでの断線検出時に点灯 |
| ④ 本ユニット状態表示 (This unit status) | 緑 | 正常時に点灯 (SXバスリンク確立処理中は点滅) |
| | 橙 | CPUモジュールまたはSXバス信号異常時に点灯 |
| | 赤 | 故障時に点灯 |

(注) 正常動作チャンネル(チャンネル1/チャンネル2)は、接続先のチャンネル番号と相違する場合があります。例えば、OUTのチャンネル1が正常動作中で、接続先INのチャンネル2が正常動作中の場合でも正常な動作になります。

⑤ S Xバス局番設定スイッチ

設定範囲は、1～238 (01h～EEh) です。

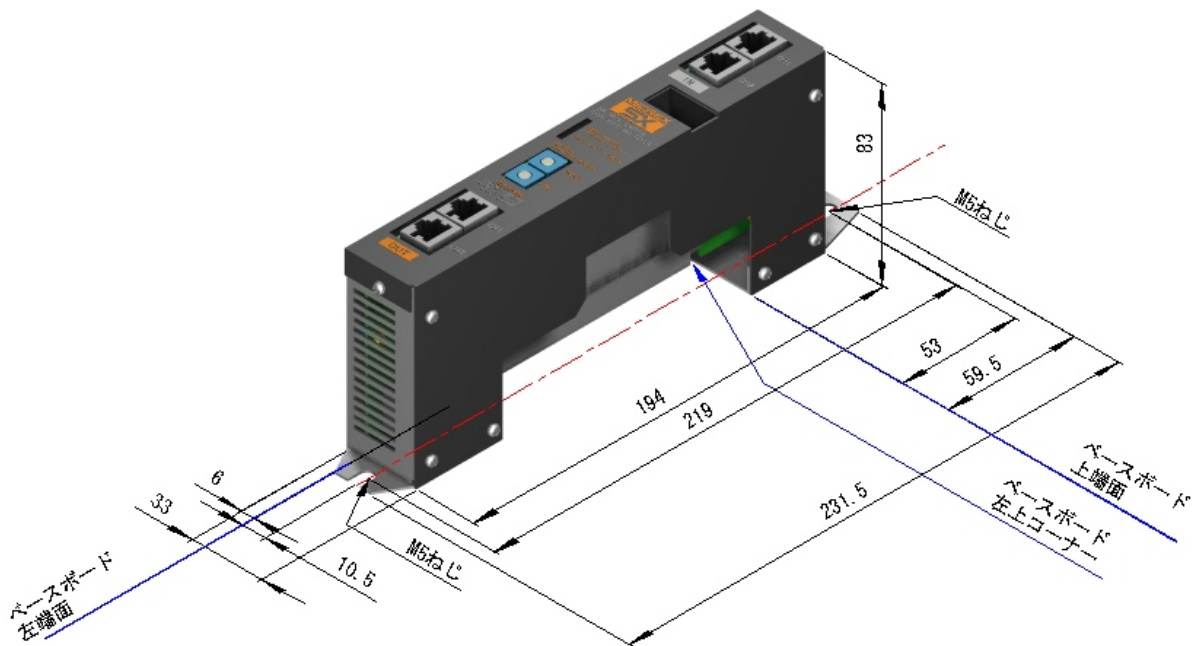
なお、局番EFh以降は使用禁止です。設定した場合は、PEリンク等のプロセッサバス搭載モジュールとS Xバス局番が重複する可能性があり、正常に動作しません。

また、局番0の場合は、本スイッチの設定は無効になり、支援ツールによるシステム定義での局番が有効となります。

⑥ ベースボードのS Xバス局番設定スイッチ確認穴

S Xバス局番設定スイッチ部を照らすための“照明用LED (緑)”が装備されています。

3-2 外形寸法図 (単位: mm)



4. 販売価格 (単位: 円)

| 形式 (商品コード) | 品名 | 納期 | 希望小売 価格 |
|---------------|-----------------|-----|------------|
| NP2L-BH1 | S Xバスの二重化接続ユニット | 受注品 | 164,000 |

以上