



**Ethernet用避雷器**  
(PoE / 10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T)

形式：MDCAT



- Ethernetケーブルから監視カメラ駆動用の電源を供給するPoE (Power over Ethernet) に対応した避雷器です。
- 監視カメラ用の狭いキャビネットでも余裕で収まるコンパクト設計です。
- 1000BASE-T までの通信規格、PoE、PoE Plus機器に対応しています。
- DINレールでの多連取付ができます。
- CEマーキング適合、JISに対応しています。
- 最大使用電圧 (Uc)  
±6V (CAT5e)、±3.3V (CAT6)
- 電圧防護レベル (Up)  
±15V (CAT5e)、±10V (CAT6)
- 放電耐量 (Imax) 100 A



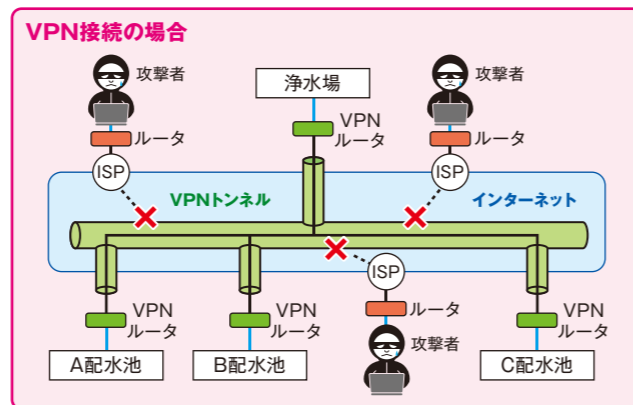
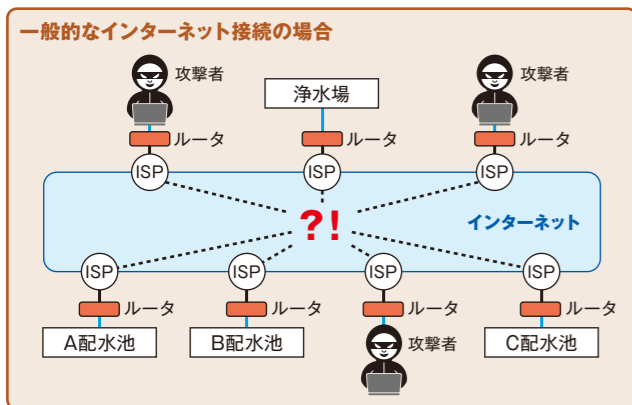
**8ポート  
スイッチングハブ**  
(避雷機能付)

形式：SHSP



- 耐環境性に優れた避雷機能付の産業用8ポート (全ポートAUTO-MDIX対応) スwitchングハブです。
- CEマーキングに適合 (供給電源24V DCのみ適合) しています。
- 避雷素子の寿命モニタ付です。
- 警報接点出力を備えており、交換時期および破損状態をリモートで監視できます。
- 電源の2重化に対応しています。

**VPNの解説 インターネット時代の専用回線といえるVPN (Virtual Private Network バーチャルプライベートネットワーク)**



通常、インターネットに接続すると、あらゆるユーザと同じ条件で通信することになり、サイバテロなどセキュリティの面で不安があります。

VPNは、相手局との間に暗号化技術により仮想的なトンネルを作り、そのトンネル内で許可したデータのみを通信するという、専用回線を使って通信するような仕組みになっています。

- 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ください。
- ご注文・ご使用に際しては、最新の「仕様書」および下記 URL より「ご注文に際して」を必ずご確認ください。  
[www.mgco.jp/info\\_order/index.html](http://www.mgco.jp/info_order/index.html)
- 本製品のうち、外国為替および外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物 (又は技術) に該当するものの輸出 (又は非居住者に提供) にあたっては、同法に基づく輸出許可、承認 (又は役務取引許可) が必要になります。

このマークは、RoHS 指令で制限されている特定有害物質 (10 物質) が規制値以下の製品であることを示しています。

**MG 株式会社エムジー**  
(旧社名：株式会社エム・システム技研)

代理店

当社製品のご注文や価格につきましては、下記までご連絡ください。

ホットライン 0120-18-6321  
E-mail [hotline@mgco.jp](mailto:hotline@mgco.jp)  
カスタマセンター TEL 06-7525-8800  
FAX 06-7525-8810

Webサイト [www.mgco.jp](http://www.mgco.jp)  
拠点一覧はこちら [www.mgco.jp/cover/kaisha10.html](http://www.mgco.jp/cover/kaisha10.html)

IPコンバータ

**MG 株式会社エムジー**  
(旧社名：株式会社エム・システム技研)

2024-01  
NC-Z476 500477

改2  
1刷発行

# 既設テレメータを インターネットに接続する IPコンバータ

インターネット回線は  
こんなに  
お得です!!  
Open!

簡単な作業でテレメータ回線使用料が  
**劇的に節約**できます!

価格はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。  
最新価格はWebサイトでご確認ください。



MsysNet<sup>®</sup>スーパーテレメータ用  
ジャストフィットテレメータ用  
IPコンバータ

形式：DT-1  
基本価格：165,000円～

D3シリーズ用  
D5シリーズ用  
IPコンバータ

形式：DT8-1 形式：DT8-2  
基本価格：165,000円～ 基本価格：165,000円～

「IPコンバータ」の名称について… IPコンバータという名称の機器が別途存在しますが、本製品とは全く機能が異なる別の製品です。

**MG Make Greener automation**

はい がた  
**廃形しません!!**

電子パーツが廃止になった場合などでも、設計変更に対応いたします。  
ただし、代替の電子パーツを手に入れない、あるいはリピートオーダーが見込めない場合などは廃形にすることがあります。

# インターネット回線なら

# こんなにお安くなります。

1局あたりの月額利用料金では！

たとえば専用回線を10回線使用している場合で計算してみると！

NTTアナログ専用回線料金 (参考)

10kmまで **12,000円/月** ... 20kmまで **27,000円/月**

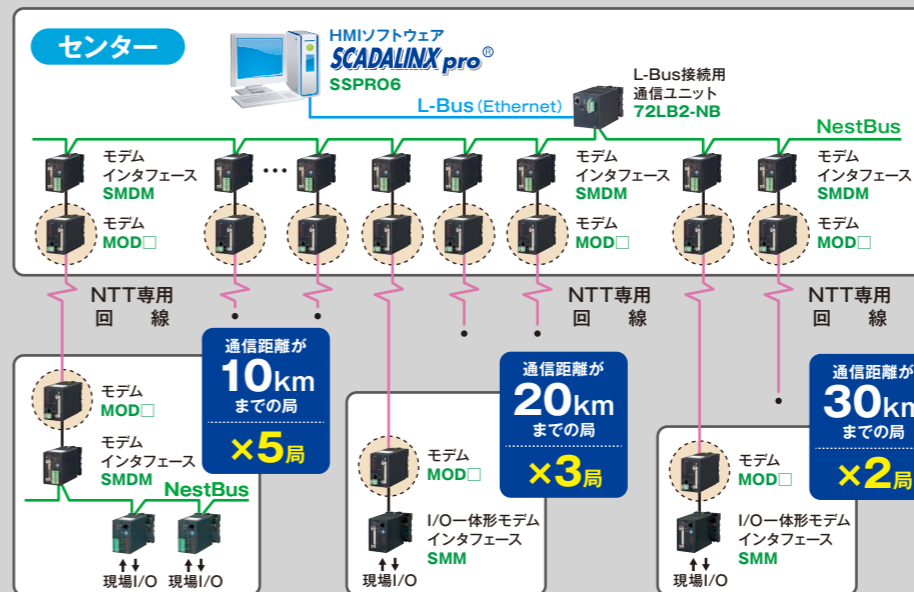


IPコンバータを使って  
インターネット回線に  
接続すると



通信距離に関係なく

既存のNTT専用回線 (帯域品目3.4kHz) の場合



Before

月額回線使用料  
**251,000円**

通信距離が10kmまでの局が5局  
 $12,000円 \times 5 = 60,000円$

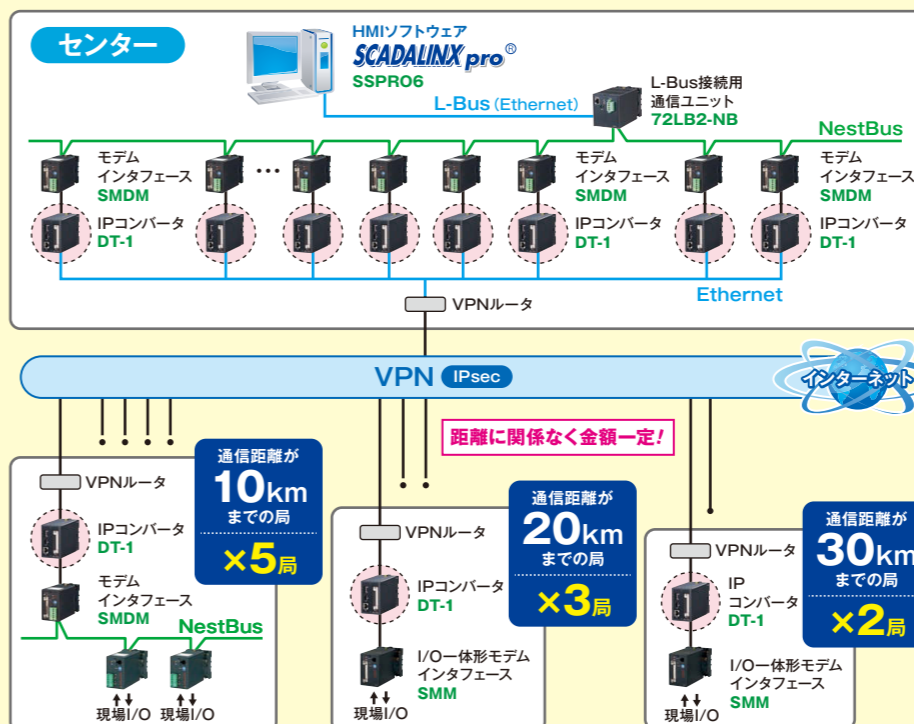
通信距離が20kmまでの局が3局  
 $27,000円 \times 3 = 81,000円$

通信距離が30kmまでの局が2局  
 $55,000円 \times 2 = 110,000円$

距離区分	帯域品目3.4kHz
10kmまで	12,000円
20kmまで	27,000円
30kmまで	55,000円

IP化で通信費  
約 **1/3**

VPNを使用した場合



After

月額回線使用料  
**75,130円**

VPN利用料

フレツ・VPNワイド (NTT西日本) (\*1) で構築した場合  
センター (親局) 1箇所の料金 **8,030円/月**  
子局1箇所の料金 **6,710円/月**  
●センター (親局) 1箇所 + 子局10箇所  
 $8,030 + (6,710 \times 10) = 75,130円/月$

モバイルルータ利用料

IoTプラン (\*2) 上限額 **1,320円**  
mopera U シンプルプラン (\*3) **220円**  
iND (ダイナミックDNS) (\*4) **330円**  
合計 **1,870円**

たとえば **VPN** なら  
バーチャル プライベート ネットワーク

月額回線使用料

**6,710円** (1局あたり)

詳しくは 右ページ **VPN利用料** をご覧ください。

たとえば **モバイルルータ** なら

月額回線使用料

**1,870円** (1局あたり)

詳しくは 右ページ **モバイルルータ利用料** をご覧ください。

しかも...

アナログ回線が新設できなくなった場合でも安心です。

現在ではアナログ専用回線の新設や増設が困難な状況になっています。IPコンバータを使用すれば、既設のアナログ回線のシステムにIP網を混在させることも、アナログ回線のシステムをIP網に置き換えることもできます。

(\*1) フレツ・VPNワイドプラン30の場合です。フレツ光ネクスト月額利用料に光はじめ割を適用した料金です。別途、初期工事費が必要になります。フレツ・VPNワイドの詳細については下記サイトをご参照ください。  
NTT 東日本 <https://business.ntt-east.co.jp/service/vpnwide/>  
NTT 西日本 [https://www.ntt-west.co.jp/smb/vpn\\_top/vpn\\_wide/](https://www.ntt-west.co.jp/smb/vpn_top/vpn_wide/)  
2023年3月現在の価格です。

(\*2) ドコモビジネスのIoTプランを利用した場合の価格です。2023年3月現在の価格です。  
(\*3) 電話番号が11桁の020からはじまる番号のみ利用できます。  
(\*4) プロバイダが「IoT NET」の場合、利用できません。



## MsysNet<sup>®</sup>スーパーテレメータ用 ジャストフィットテレメータ用

# IPコンバータ

モデムユニットを、このIPコンバータに差替えるだけでIP網を利用できるようになります。

既設モデムユニットとピンコンパチです<sup>(※5)</sup>。

モデムユニットと差替えるだけでIP化作業は完了です。

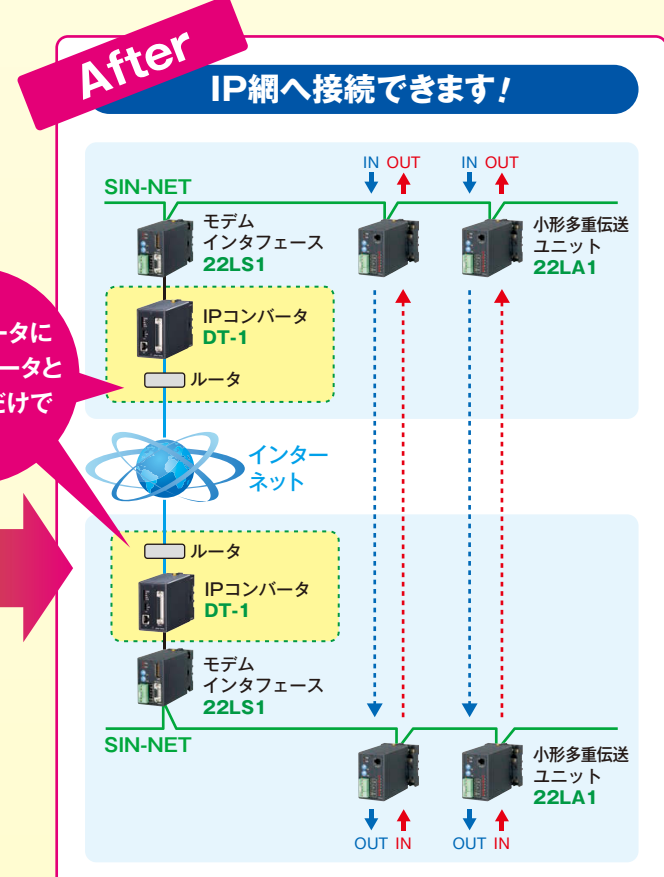
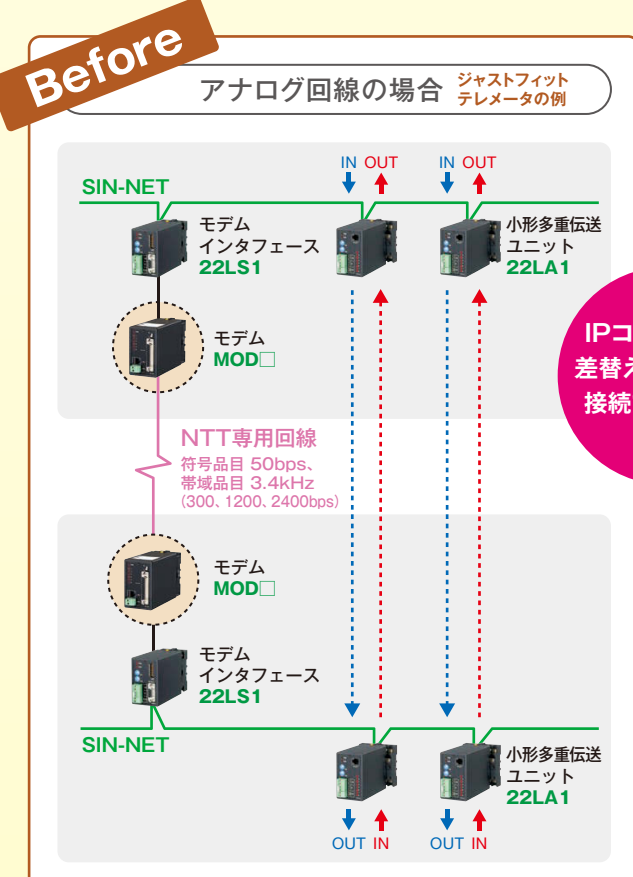
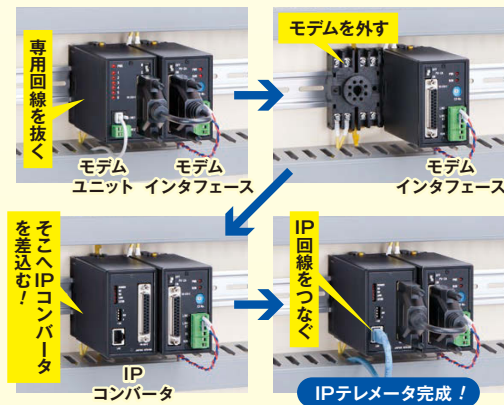
作業は簡単。ソフトウェアの変更も不要なので極めて経済的です。

<sup>(※5)</sup> MOD4、MOD5を除く



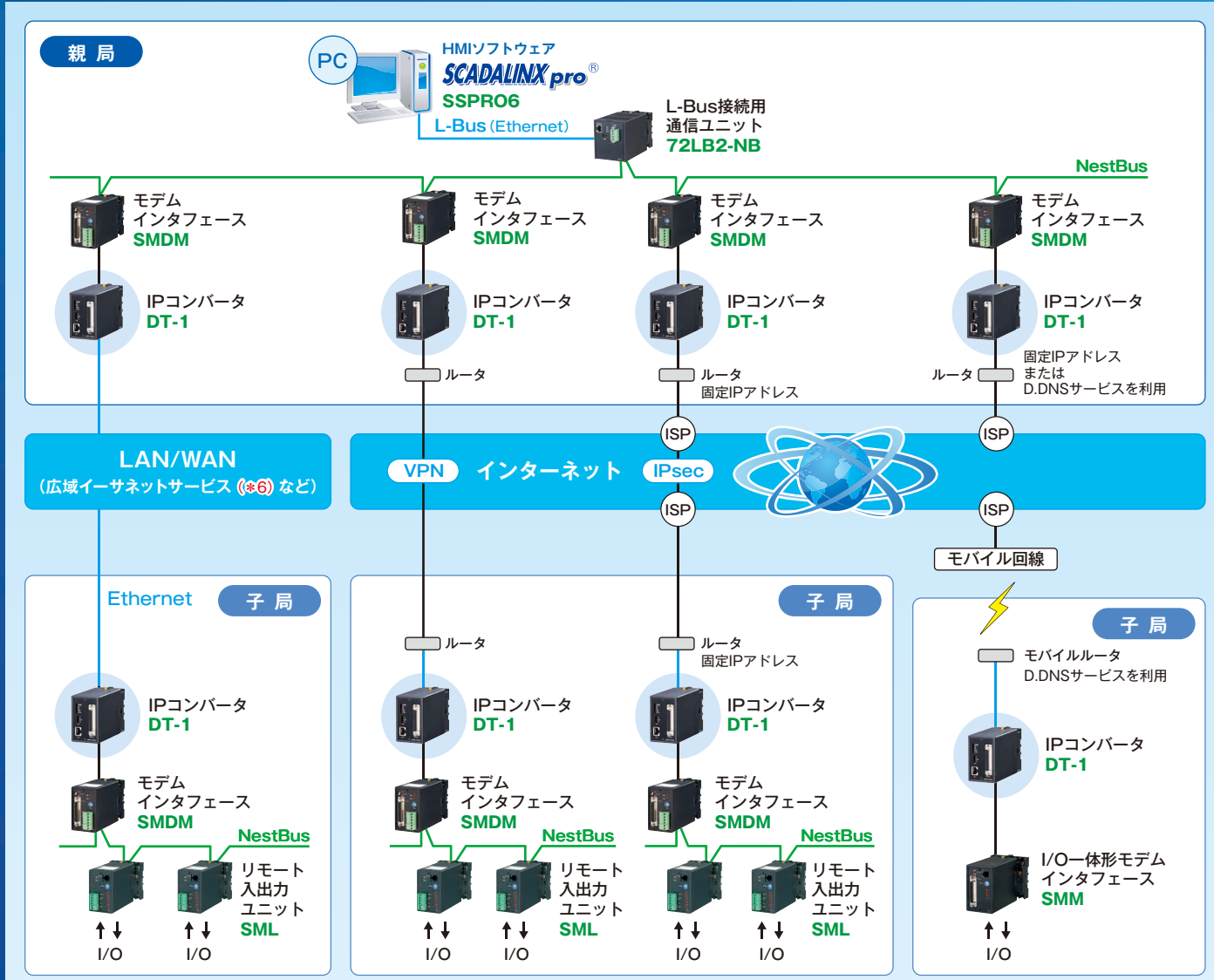
シリアル-IPコンバータ  
DTシリーズ  
**RS-232-C-IPコンバータ**  
形 式: DT-1  
接続対象機種: SMDM、SMDT、SMM、22LS1、D3-LR6、D3-LR7

モデムをIPコンバータに差替えるだけ、驚くほど簡単!



IPコンバータに差替えてルータと接続するだけでOK!

## システム構成図 MsysNet<sup>®</sup>スーパーテレメータの例



<sup>(※6)</sup> 広域イーサネットサービスはNTT東日本 / 西日本が提供するイーサネットの専用回線サービスです。詳細については下記サイトをご参照ください。  
NTT 東日本 <https://business.ntt-east.co.jp/service/wide/>  
NTT 西日本 <https://www.ntt-west.co.jp/business/solution/wide/>

## DT-1 の主な仕様

- 機器仕様**
- 構造: プラグイン構造
  - 接続方式
    - ・供給電源: M3.5ねじ端子接続
    - ・RS-232-C: 25ピン、Dサブコネクタ(メス形)、(コネクタ固定ねじ M2.6×0.45)
    - ・Ethernet: RJ-45 モジュラジャック
  - アイソレーション: Ethernet - RS-232-C - 電源 - 大地間
  - 状態表示ランプ: POWER、SD、RD、LINK、LK100
  - 設定用スイッチ: ネットワーク通信速度の設定やメンテナンスモードへの切替えができます。
- Ethernet仕様**
- 通信規格: IEEE802.3u
  - 伝送種類: 10BASE-T/100BASE-TX
  - 伝送速度: 10/100Mbps (AutoNegotiation)
  - 伝送ケーブル: 100BASE-TX (STPケーブル カテゴリ5e) / 10BASE-T (STPケーブル カテゴリ5)
  - セグメント最大長: 100m
- IP仕様**
- 設定項目
    - ・IPアドレス (工場出荷時 192.168.0.1)
    - ・サブネットマスク
    - ・デフォルトゲートウェイ
    - ・DNSサーバ
  - TCP仕様
    - 設定項目: ポート番号
    - 設定方法: 汎用ブラウザにて設定
- RS-232-C仕様**
- 接続対象: SMDM、SMDT、SMM、22LS1、D3-LR6、D3-LR7
  - 通信規格: EIA RS-232-C準拠
  - 通信方式: 非同期式半二重無手順
  - 伝送速度: 2400bps (固定)
  - 専用ケーブル:
    - ・形式: DCN1 (SMDM、SMDT、SMM用)
    - ・形式: DCN5 (22LS1、D3-LR6、D3-LR7用)
  - 本器は上記接続対象との接続用に設計したものです。上記以外の形式や他社製品との接続は行わないでください。
- 設置仕様**
- 供給電源: 100~240V AC
  - 使用温度範囲: -10~+55°C
  - 使用湿度範囲: 30~90%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: 約250g
- 性能**
- 絶縁抵抗: 100MΩ以上/500V DC
  - 耐電圧: Ethernet・RS-232-C - 電源 - 大地間 2000V AC 1分間 / Ethernet - RS-232-C 1000V AC 1分間



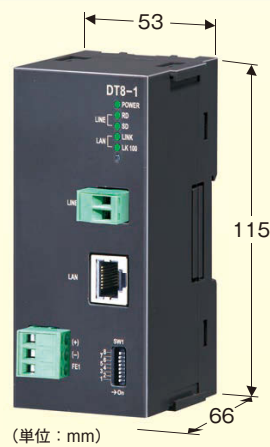
# D3シリーズ用 D5シリーズ用 IPコンバータ

D3テレメータ、D5テレメータに、  
このIPコンバータを付加するだけで  
IP網を利用できるようになります。

従来の専用回線テレメータ設備  
(D3シリーズ、D5シリーズ)が  
そのまま利用できます。

回線のスピードも  
従来とほぼ同様であり  
遅れを生じません。

IP化の更新工事が  
極めて簡単であり  
予算も低く抑えることができます。



専用回線-IPコンバータ  
DT8シリーズ  
**1200bps  
IPコンバータ**

形 式: DT8-1

接続対象機種: D3-LT1、D3-LT3、  
D3-LT7、D5-LT1



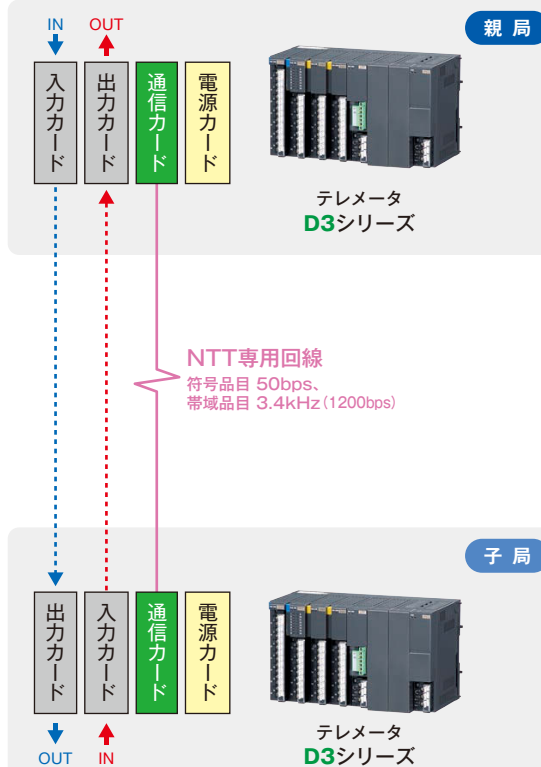
専用回線-IPコンバータ  
DT8シリーズ  
**50bps  
IPコンバータ**

形 式: DT8-2

接続対象機種: D3-LT2、D3-LT4、  
D3-LT8

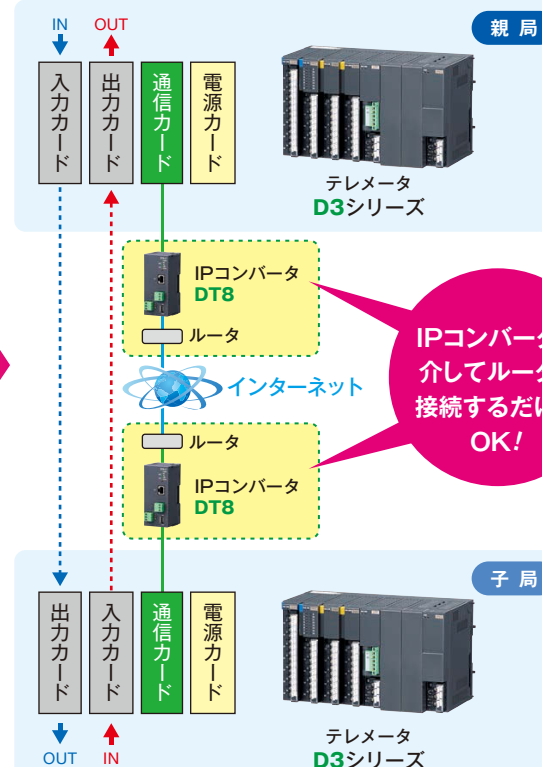
Before

アナログ回線の場合 テレメータ D3シリーズの例

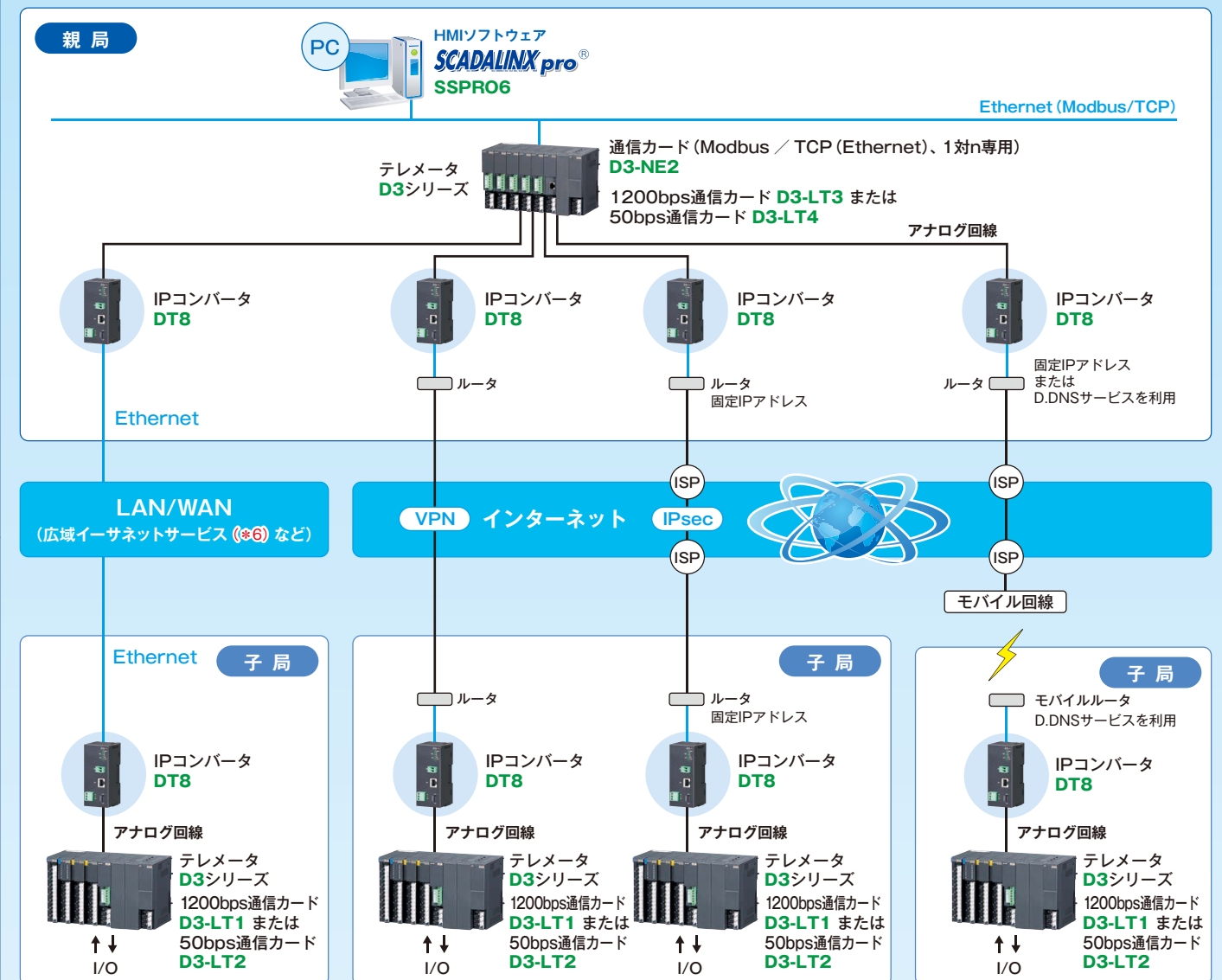


After

IP網へ接続できます!



## システム構成図 テレメータ D3シリーズの例



(\*6) 広域イーサネットサービスはNTT東日本 / 西日本が提供するイーサネットの専用回線サービスです。詳細については下記サイトをご参照ください。  
NTT 東日本 <https://business.ntt-east.co.jp/service/wide/>  
NTT 西日本 <https://www.ntt-west.co.jp/business/solution/wide/>

## DT8-1、DT8-2 の主な仕様

### 機器仕様

#### 接続方式

- ・供給電源: コネクタ形ユーロ端子台 (適用電線サイズ 0.5 ~ 2.5mm<sup>2</sup>、剥離長 10mm (DT8-1)、7mm (DT8-2))
- ・回線: コネクタ形ユーロ端子台 (適用電線サイズ 0.5 ~ 2.5mm<sup>2</sup>、剥離長 10mm (DT8-1)、7mm (DT8-2))

- ・Ethernet: RJ-45 モジュラージャック
- ・アイソレーション: Ethernet-回線-電源-FE1
- ・状態表示ランプ: POWER、SD、RD、LINK、LK100
- ・設定用スイッチ: IPアドレス不明時に出荷時のIPアドレスに設定可能 (工場出荷時 192.168.0.1)

### Ethernet仕様

- ・通信規格: IEEE802.3u
- ・伝送種類: 10BASE-T/100BASE-TX
- ・伝送速度: 10/100Mbps (AutoNegotiation)
- ・伝送ケーブル: 100BASE-TX (STPケーブル カテゴリ5e) 10BASE-T (STPケーブル カテゴリ5)
- ・セグメント最大長: 100m

### ■IP仕様

#### 設定項目

- ・IPアドレス (工場出荷時 192.168.0.1)
- ・サブネットマスク
- ・デフォルトゲートウェイ
- ・DNSサーバ

#### 設定方法

汎用ブラウザにて設定

### 回線仕様 (専用回線)

- ・DT8-1 (1200bps)
  - ・接続対象: D3-LT1、D3-LT3、D3-LT7、D5-LT1
  - ・送信レベル: -9.5dBm
  - ・許容回線減衰量: 25dB

- ・DT8-2 (50bps)
  - ・接続対象: D3-LT2、D3-LT4、D3-LT8
  - ・伝送速度: 50bps以下
  - ・送出電圧: ±26V (±20%)
  - ・送出電流: ±3~23mA

### 設置仕様

- ・供給電源: 24V DC
- ・消費電力: 2W未満 (DT8-1)、3W未満 (DT8-2)
- ・使用温度範囲: -10~+55°C
- ・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: DINレール取付
- ・質量: 約150g (DT8-1)、約170g (DT8-2)

### 性能

- ・絶縁抵抗: 100MQ以上 / 500V DC
- ・耐電圧: Ethernet-回線-供給電源-FE1間 1500V AC 1分間