

ADAM-457x
EDG シリーズ
Ethernet Data Gateway

ユーザーズマニュアル

Advancing eAutomation

<http://www.adv-auto.co.jp>

**AUTO
ADVANCEMENT**

ご注意

1. このマニュアルの著作権はアドバン オートメーション株式会社に属します。
2. このマニュアルに記載されている製品について将来予告することなしに変更することがあります。またマニュアルの記述も予告なしに変更することがあります。
3. このマニュアルの一部または全部を複製、複写、翻訳、転載、テープ化などを行うことはできません。
4. このマニュアルを運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねます。
5. このマニュアルに記載されている情報は2007年10月現在のものです。

CE認証

弊社のADAM-457xシリーズおよびEDGシリーズは環境基準を定めたCE認証を受けています。適合条件には工業用ケース内での動作やツイストペアシールドのRS-485ケーブルを使用するなどが含まれています。ADAM-457xおよびEDGシステムをESD(静電気放電)やEMIリークによる損傷から守るため、CE基準に適合した工業用ケースやツイストペアシールドのRS-485ケーブルをご使用になるよう強くお勧めします。

ADAMはAdvantech Co., Ltd.の登録商標です。

IBMはInternational Business Machines Corporation社の登録商標です。

その他記載された会社名又は製品名は、各社の登録商標です。

目次

第1章 概要	7
はじめに	8
特長	8
ADAM-4570	9
仕様	9
LED	10
外形図	11
ADAM-4571	12
仕様	12
LED	13
外形図	14
ADAM-4570L	15
仕様	15
ADAM-4571L	17
仕様	17
ADAM-4570S	19
仕様	19
ADAM-4571S	21
仕様	21
EDG-4504	23
仕様	23
LED	24
4504外形図	25
パッケージ内容	26

第2章 スタートアップ	27
Advantech EDGシリーズについて	28
ネットワークアーキテクチャ	28
安全な通信	28
データの保全	28
アクセス制御およびローカルのパスワード構成	29
ステッカー	29
ハードウェアの取り付け	30
ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571S	30
パネルマウント	31
DINレールマウント	32
ピギーバック	33
EDG-4504	34
パネルマウント	34
DINレールマウント	34
ネットワーク接続	35
イーサネットケーブル	35
電源	36
ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571S	36
EDG-4504	36
シリアル接続	37
ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571S	37
EDG-4504	38

第3章 インストール	39
Configuration Utility	40
COM Port Mapping Utility	43
第4章 構成設定	47
自動検索	48
EDGシリーズの検出	51
システム設定	52
Systemタブ	52
Networkタブ	54
イーサネットオプション	54
TCP/IPオプション	55
Portタブ	56
Securityタブ	61
ステータスメッセージ	62
接続テスト	63
第5章 ポートマッピング	65
概要	66
仮想COMポートの設定	67
構成の読み込みと保存(Import, Export)	71
仮想COMポートの設定内容	72
ファームウェアのアップグレード	73
自己診断機能	75
第6章 トラブルシューティング	77
第7章 ピン配置	81
RS-232Cピン配置	82
RJ-48ピン配置	82
RS-422	82
RS-485	82

第1章

概要

はじめに

Advantech社のイーサネットデータゲートウェイ(EDGシリーズ)はRS-232/422/485とイーサネット間を結ぶ、高速で費用効果の優れたデータゲートウェイです。EDGシリーズを使用することにより、既存のデバイスをイーサネットネットワークに簡単に接続できます。ADAM-4570/4571およびEDG-4504はRS-232/422/485シリアルポートを備えているので、ユーザーのニーズに容易に対応できます。また、RS-232のみのADAM-4570L/4571L、およびRS-422/485のADAM-4570Sおよび4571Sもあります。

本ユーザーズマニュアルは下記の製品をサポートしています。

品名	ポート数	ゲートウェイ
ADAM-4570	2	イーサネットからRS-232、RS-422、RS-485
ADAM-4571	1	イーサネットからRS-232、RS-422、RS-485
ADAM-4570L	2	イーサネットからRS-232
ADAM-4571L	1	イーサネットからRS-232
ADAM-4570S	2	イーサネットからRS-422、RS-485
ADAM-4571S	1	イーサネットからRS-422、RS-485
EDG-4504	4	イーサネットからRS-232、RS-422、RS-485

特長

- 1台のWindows NT/2000/XPホストで最大255のシリアルポートが設定可能
- 10/100 Base-Tイーサネット規格をサポート
- 最大転送速度:230Kbps
- 診断を容易にするLEDインジケータを搭載
- 自動検索のConfiguration Utility: 設定およびセキュリティ保護が容易に行えます
- Port Mapping Utility: 255ポートの管理や診断が容易に行えます
- 特定のEDGシリーズを容易に検出。
- リアルタイムOSのpSOSシステムをサポート
- RS-485ラインおよび電源にサージ保護
- DINレール、パネル、ピギーバックの取り付けが可能

ADAM-4570

仕様

- ・ プロトコル: TCP/IP
- ・ ネットワーク Port: IEEE 802.3、IEEE 802.3u(イーサネット)
- ・ インタフェース
シリアル: RS-232、RS-422およびRS-485
ポート数:2
- ・ コネクタ
ネットワーク: 標準10/100 BASE-T(RJ-45)
シリアル: RJ-48(DB-9変換ケーブル付属)
- ・ 転送速度: 300bpsから230Kbps
- ・ パリティビット: 奇数、偶数、なし、スペース、マーク
- ・ データビット: 5、6、7、8
- ・ ストップビット: 1、1.5、2
- ・ 信号: フルモデム制御信号(RASサービスは未対応)
- ・ 診断LED
ネットワーク: TX/RX、リンク、速度(10/100 Mbps)、電源
シリアル: TX/RX、ステータス
- ・ ユーティリティソフトウェア
Configuration Utility
Port Mapping Utility
- ・ 対応ドライバ: Windows NT 4.0、Windows 2000およびXPドライバ
- ・ 定格: 非安定化10~30 V_{DC}、サージ保護機能付
- ・ 消費電力: 4 W
- ・ 取り付け方法: DINレール、パネルマウント、ピギーバック・スタック
- ・ 動作温度: 0~60 °C
- ・ 保管温度: -20~80 °C
- ・ 動作湿度: 20~95 %(結露なきこと)
- ・ 保管湿度: 0~95 %(結露なきこと)

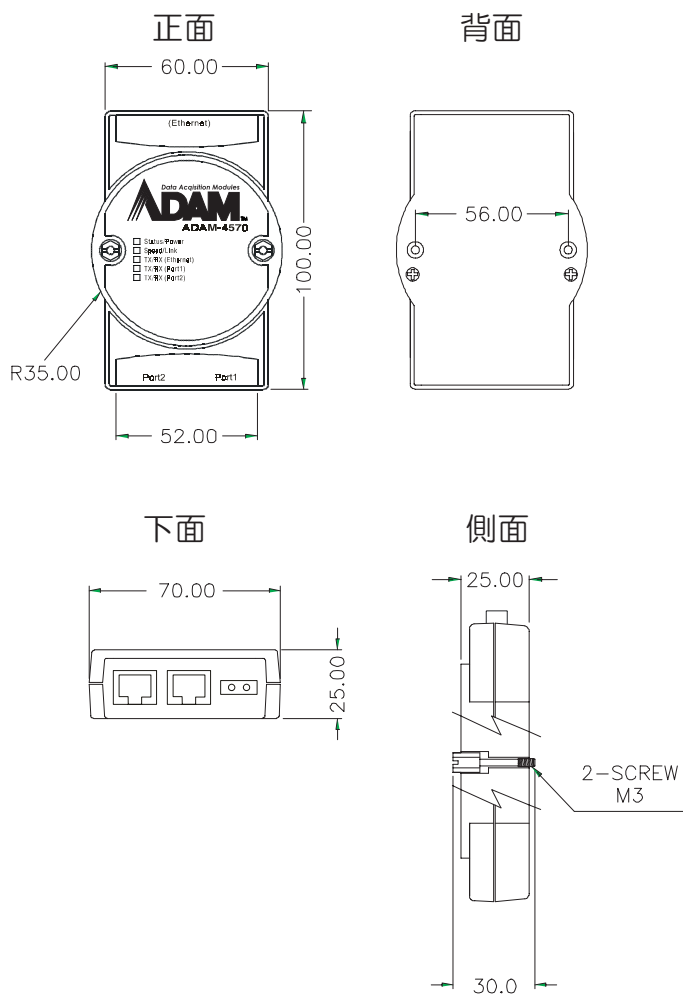
LED

ADAM-4570の上面に配置された、5個のLEDの機能の詳細は以下の通りです。

LED	色	ステータス	説明
Status/Power	赤	ON	点滅 (1回/sec)
		OFF	無作動
	緑	ON	電源ON
		OFF	電源OFF
Speed/Link	赤	ON	100 Mbps
		OFF	10 Mbps
	緑	ON	有効なネットワークリンク
		OFF	無効なネットワークリンク
Tx/Rx(Ethernet)	赤	ON	データの送信中
		OFF	データ送信無し
	緑	ON	データの受信中
		OFF	データ受信無し
Tx/Rx (port1)	赤	ON	データの送信中
		OFF	データ送信無し
	緑	ON	データの受信中
		OFF	データ受信無し
Tx/Rx (port2)	赤	ON	データの送信中
		OFF	データ送信無し
	緑	ON	データの受信中
		OFF	データ受信無し

外形図

外形はADAM-4570、ADAM-4570LおよびADAM-4570Sで共通です。



ADAM-4571

仕様

- ・ プロトコル: TCP/IP
- ・ ネットワーク Port: IEEE 802.3、IEEE 802.3u(イーサネット)
- ・ インタフェース
シリアル: RS-232、RS-422およびRS-485
ポート数:1
- ・ コネクタ
ネットワーク: 標準10/100 BASE-T(RJ-45)
シリアル: RJ-48(DB-9変換ケーブル付属)
- ・ 転送速度: 300bpsから230Kbps
- ・ パリティビット: 奇数、偶数、なし、スペース、マーク
- ・ データビット: 5、6、7、8
- ・ ストップビット: 1、1.5、2
- ・ 信号: フルモデム制御信号(RASサービスは未対応)
- ・ 診断LED
ネットワーク: TX/RX、リンク、速度(10/100 Mbps)、電源
シリアル: TX/RX、ステータス
- ・ ユーティリティソフトウェア
Configuration Utility
Port Mapping Utility
- ・ 対応ドライバ: Windows NT 4.0、Windows 2000およびXPドライバ
- ・ 定格: 非安定化10～30 V_{DC}、サージ保護機能付
- ・ 消費電力: 3.5 W
- ・ 取り付け方法: DINレール、パネルマウント、ピギーバック・スタック
- ・ 動作温度: 0～60 °C
- ・ 保管温度: -20～80 °C
- ・ 動作湿度: 20～95 % (結露なきこと)
- ・ 保管湿度: 0～95 % (結露なきこと)

LED

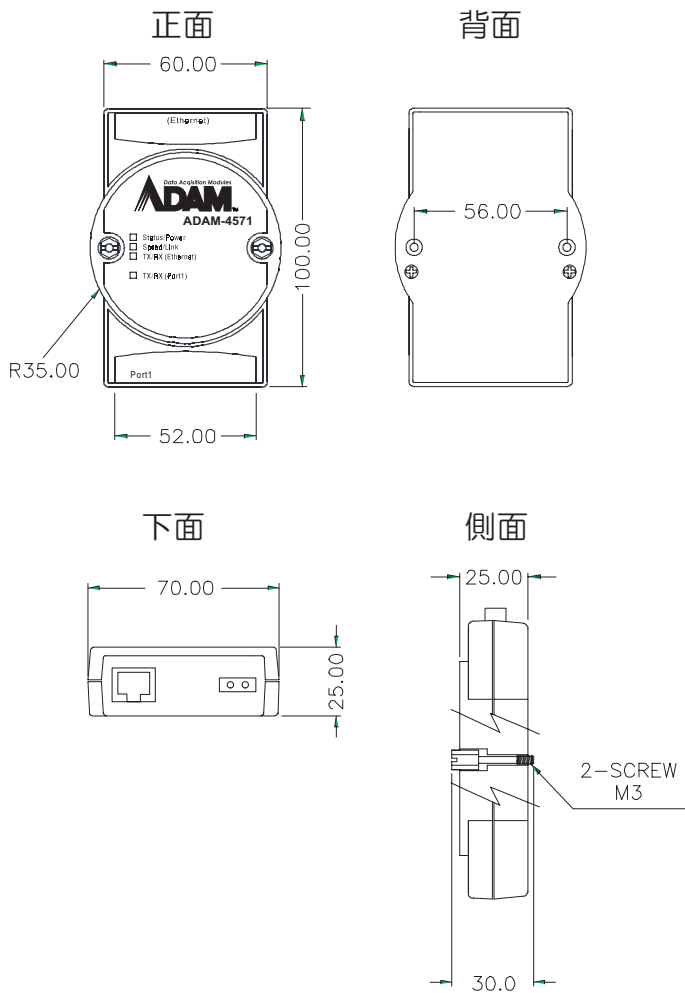
ADAM-4571の上面に配置された、4個のLEDの機能の詳細は以下の通りです。

ADAM-4571、ADAM-4571LおよびADAM-4571Sで共通です。

LED	色	ステータス	説明
Status/Power	赤	ON	点滅 (1回/sec)
		OFF	無作動
	緑	ON	電源ON
		OFF	電源OFF
Speed/Link	赤	ON	100 Mbps
		OFF	10 Mbps
	緑	ON	有効なネットワークリンク
		OFF	無効なネットワークリンク
Tx/Rx(Ethernet)	赤	ON	データの送信中
		OFF	データ送信無し
	緑	ON	データの受信中
		OFF	データ受信無し
Tx/Rx (port1)	赤	ON	データの送信中
		OFF	データ送信無し
	緑	ON	データの受信中
		OFF	データ受信無し

外形図

外形はADAM-4571、ADAM-4571LおよびADAM-4571Sで共通です。



ADAM-4570L

仕様

- ・ プロトコル: TCP/IP
- ・ ネットワーク Port: IEEE 802.3、IEEE 802.3u(イーサネット)
- ・ インタフェース
シリアル: RS-232
ポート数:2
- ・ コネクタ
ネットワーク: 標準10/100 BASE-T(RJ-45)
シリアル: RJ-48(DB-9変換ケーブル付属)
- ・ 転送速度: 300bpsから230Kbps
- ・ パリティビット: 奇数、偶数、なし、スペース、マーク
- ・ データビット: 5、6、7、8
- ・ ストップビット: 1、1.5、2
- ・ 信号: フルモデム制御信号(RASサービスは未対応)
- ・ 診断LED
ネットワーク: TX/RX、リンク、速度(10/100 Mbps)、電源
シリアル: TX/RX、ステータス
- ・ ユーティリティソフトウェア
Configuration Utility
Port Mapping Utility
- ・ 対応ドライバ: Windows NT 4.0、Windows 2000およびXPドライバ
- ・ 定格: 非安定化10~30 V_{DC}、サージ保護機能付
- ・ 消費電力: 4 W
- ・ 取り付け方法: DINレール、パネルマウント、ピギーバック・スタック
- ・ 動作温度: 0~60 °C
- ・ 保管温度: -20~80 °C
- ・ 動作湿度: 20~95 %(結露なきこと)
- ・ 保管湿度: 0~95 %(結露なきこと)

LED

ADAM-4570Lの上面に配置された、5個のLEDの機能の詳細はADAM-4570と共通です。ADAM-4570のLEDを参照してください。

外形図

ADAM-4570Lの外形図はADAM-4570と共通です。ADAM-4570の外形図を参照してください。

ADAM-4571L

仕様

- ・プロトコル: TCP/IP
- ・ネットワーク Port: IEEE 802.3、IEEE 802.3u(イーサネット)
- ・インタフェース
シリアル: RS-232
ポート数:1
- ・コネクタ
ネットワーク: 標準10/100 BASE-T(RJ-45)
シリアル: RJ-48(DB-9変換ケーブル付属)
- ・転送速度: 300bpsから230Kbps
- ・パリティビット: 奇数、偶数、なし、スペース、マーク
- ・データビット: 5、6、7、8
- ・ストップビット: 1、1.5、2
- ・信号: フルモデム制御信号(RASサービスは未対応)
- ・診断LED
ネットワーク: TX/RX、リンク、速度(10/100 Mbps)、電源
シリアル: TX/RX、ステータス
- ・ユーティリティソフトウェア
Configuration Utility
Port Mapping Utility
- ・対応ドライバ: Windows NT 4.0、Windows 2000およびXPドライバ
- ・定格: 非安定化10～30 V_{DC}、サージ保護機能付
- ・消費電力: 3.5 W
- ・取り付け方法: DINレール、パネルマウント、ピギーバック・スタック
- ・動作温度: 0～60 °C
- ・保管温度: -20～80 °C
- ・動作湿度: 20～95 %(結露なきこと)
- ・保管湿度: 0～95 %(結露なきこと)

LED

ADAM-4571L の上面に配置された、4 個の LED の機能の詳細は ADAM-4571 と共通です。ADAM-4571 の LED を参照してください。

外形図

ADAM-4571L の外形図は ADAM-4570 と共通です。ADAM-4571 の外形図を参照してください。

ADAM-4570S

仕様

- ・プロトコル: TCP/IP
- ・ネットワーク Port: IEEE 802.3、IEEE 802.3u(イーサネット)
- ・インタフェース
シリアル: RS-422およびRS-485
ポート数:2
- ・コネクタ
ネットワーク: 標準10/100 BASE-T(RJ-45)
シリアル: RJ-48(DB-9変換ケーブル付属)
- ・転送速度: 300bpsから230Kbps
- ・パリティビット: 奇数、偶数、なし、スペース、マーク
- ・データビット: 5、6、7、8
- ・ストップビット: 1、1.5、2
- ・信号: フルモデム制御信号(RASサービスは未対応)
- ・診断LED
ネットワーク: TX/RX、リンク、速度(10/100 Mbps)、電源
シリアル: TX/RX、ステータス
- ・ユーティリティソフトウェア
Configuration Utility
Port Mapping Utility
- ・対応ドライバ: Windows NT 4.0、Windows 2000およびXPドライバ
- ・定格: 非安定化10～30 V_{DC}、サージ保護機能付
- ・消費電力: 3.5 W
- ・取り付け方法: DINレール、パネルマウント、ピギーバック・スタック
- ・動作温度: 0～60 °C
- ・保管温度: -20～80 °C
- ・動作湿度: 20～95 %(結露なきこと)
- ・保管湿度: 0～95 %(結露なきこと)

LED

ADAM-4570S の上面に配置された、5 個の LED の機能の詳細は ADAM-4570 と共通です。ADAM-4570のLEDを参照してください。

外形図

ADAM-4570Sの外形図はADAM-4570と共通です。ADAM-4570の外形図を参照してください。

ADAM-4571S

仕様

- ・プロトコル: TCP/IP
- ・ネットワーク Port: IEEE 802.3、IEEE 802.3u(イーサネット)
- ・インタフェース
シリアル: RS-422およびRS-485
ポート数:1
- ・コネクタ
ネットワーク: 標準10/100 BASE-T(RJ-45)
シリアル: RJ-48(DB-9変換ケーブル付属)
- ・転送速度: 300bpsから230Kbps
- ・パリティビット: 奇数、偶数、なし、スペース、マーク
- ・データビット: 5、6、7、8
- ・ストップビット: 1、1.5、2
- ・信号: フルモデム制御信号(RASサービスは未対応)
- ・診断LED
ネットワーク: TX/RX、リンク、速度(10/100 Mbps)、電源
シリアル: TX/RX、ステータス
- ・ユーティリティソフトウェア
Configuration Utility
Port Mapping Utility
- ・対応ドライバ: Windows NT 4.0、Windows 2000およびXPドライバ
- ・定格: 非安定化10～30 V_{DC}、サージ保護機能付
- ・消費電力: 3.3 W
- ・取り付け方法: DINレール、パネルマウント、ピギーバック・スタック
- ・動作温度: 0～60 °C
- ・保管温度: -20～80 °C
- ・動作湿度: 20～95 %(結露なきこと)
- ・保管湿度: 0～95 %(結露なきこと)

LED

ADAM-4571S の上面に配置された、4 個の LED の機能の詳細は ADAM-4571 と共通です。ADAM-4571のLEDを参照してください。

外形図

ADAM-4571Sの外形図はADAM-4570と共通です。ADAM-4571の外形図を参照してください。

EDG-4504

仕様

- ・プロトコル: TCP/IP
- ・ネットワーク Port: IEEE 802.3、IEEE 802.3u
- ・インタフェース
 - サポート: RS-232、RS-422およびRS-485
 - ポート数:4
- ・コネクタ
 - ネットワーク: 標準10/100 BASE-T(RJ-45)
 - シリアル: DB9
- ・転送速度: 300bpsから230Kbps
- ・パリティビット: 奇数、偶数、なし、スペース、マーク
- ・データビット: 5、6、7、8
- ・ストップビット: 1、1.5、2
- ・信号: フルモデム制御信号(RASサービスは未対応)
- ・診断LED
 - ネットワーク: TX/RX、リンク、速度(10/100 Mbps)、電源
 - シリアル: TX/RX、ステータス
- ・ユーティリティソフトウェア
 - Configuration Utility
 - Port Mapping Utility
- ・対応ドライバ: Windows NT 4.0、Windows 2000およびXPドライバ
- ・定格: 非安定化10～30 V_{DC}、サージ保護機能付
- ・消費電力: 4.5 W
- ・取り付け方法: DINレール
- ・動作温度: 0～60 ℃
- ・保管温度: -20～80 ℃
- ・動作湿度: 20～95 % (結露なきこと)
- ・保管湿度: 0～95 % (結露なきこと)

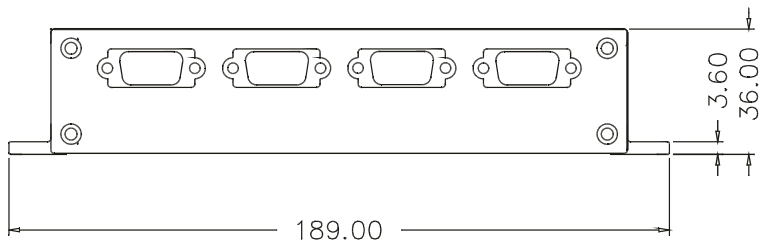
LED

EDG-4504の上面に配置された、13個のLEDの機能の詳細は以下の通りです。

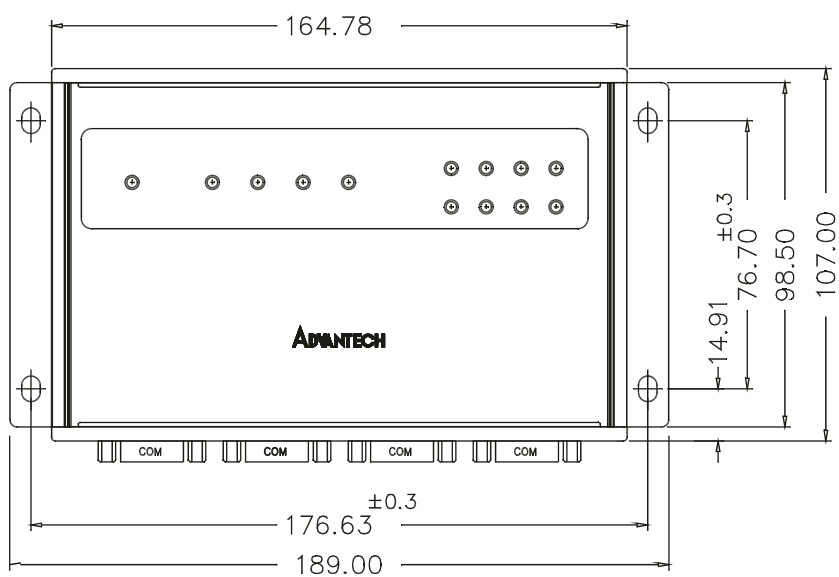
LED	ステータス	説明
Status	ON	点滅 (1回/sec)
	OFF	無作動
10 M	ON	10 Mbps
	OFF	無効
100 M	ON	100 Mbps
	OFF	無効
Tx(Ethernet)	ON	データの送信中
	OFF	データ送信無し
Rx(Ethernet)	ON	データの受信中
	OFF	データ受信無し
TX(port N) N=1~4	ON	データの送信中
	OFF	データ送信無し
RX(port N) N=1~4	ON	データの受信中
	OFF	データ受信無し

4504外形図

正面



上面



背面



パッケージ内容

- ADAM-4571/4571L/4571S
 - 1 x ユーティリティCD-ROM
 - 1 x RJ-48(10ピン) - DB-9変換シリアルケーブル
 - 1 x RS-232ループバックテスト(DB-9)
 - 5 x ステッカー
 - 1 x DINレール取り付け用アダプタ
 - 1 x パネル取り付け用ブラケット
- ADAM-4570/4570L/4570S
 - 1 x ユーティリティCD-ROM
 - 1 x RJ-48(10ピン) - DB-9変換シリアルケーブル
 - 1 x RS-232ループバックテスト(DB-9)
 - 5 x ステッカー
 - 1 x DINレール取り付け用アダプタ
 - 1 x パネル取り付け用ブラケット
- EDG-4504
 - 1 x ユーティリティCD-ROM
 - 1 x RS-232ループバックテスト(DB-9)

第2章

スタートアップ

この章では、EDGシリーズのインストール手順の概要について説明します。

Advantech EDGシリーズについて

EDGシリーズは先進のデータゲートウェイユニットで、TCP/IP ネットワーク上のアクセスにより、PCのCOMポート機能を拡張します。LANまたはWAN上のシリアルデバイスを、ネットワークで遠隔制御や監視が行えます。EDGシリーズはTCP/IPネットワークに接続されますので、サーバを正しく設定するために、ネットワークに関する基本的な理解を得る必要があります。

ネットワークアーキテクチャ

一般的なシリアルポート通信はPCの後部スロットにあるCOMポートを使用します。この場合、シリアルポートを搭載したPCだけがアクセスできます。EDGシリーズを使用することにより、LANからリモートのCOMポートにアクセスできるようになります。EDGシリーズは、どのようなプロトコルのネットワーク構造とも統合できます。ただし、ポートに接続されるシリアルデバイスのプロトコルおよび転送速度は同一でなければいけません。ADAM-4570/4570L/4570S およびEDG-4504は、異なったポートに異なったプロトコルのデバイスを接続することができます。

安全な通信

高度な複数のセキュリティ機能がシステムを保護し、データを非公開で安全にします。ADAM-4570S/4571Sは複数の機密保持でネットワークおよびデータを監視します：

T-DES(Triple Data Encryption Standard、FIPS PUB 46-2で規格化されANSI X9.25で民間標準になりました、暗号化→復号→暗号化を3回施します)の強力な暗号化、PKCS #5 (Password-based Cryptographic Standard #5、公開鍵暗号化標準 #5で、パスワードベースの暗号を行います)およびIPアドレスの承認。

T-DESおよびPKCS#7を使用して暗号化し、PKCS#5アルゴリズムを適用します。ユーザは Configuration Utility ソフトウェアで構成設定するとき、パスワードを指定するだけです。これにより権限のないユーザは、アクセスできなくなります。

データの保全

すべての記録は、対称暗号化およびチェックサムアルゴリズムを使用することで保護されます。対称暗号化はデータのプライバシーを保護します。更にチェックサムにより、暗号化で保護されたデータの整合性を保証します。また、暗号化で保護したシーケンス番号を含んで転送するため、欠落、変更、追加が検出可能になります。

アクセス制御およびローカルのパスワード構成

IPアクセス制御は権限のないホストからのユーザを遮断します。また、32人のユーザが一度にアクセスすることも可能です。さらに、ADAM-4570S/4571Sは不注意によって変更された構成設定を保護します。このオプションが有効な場合、該当するPCだけがモジュールを構成できます。複数のセキュリティメカニズムが、RS-422/485ネットワークへの不正アクセスを防ぐために動作しています。

ステッカー

特定のEDGシリーズのIPアドレスを忘れてたり、どのホストPCがマッピングしているかを確認できるよう、5枚のステッカーが同梱されています。例えば

172.20.20.5: 特定のADAM-4570のIPアドレス

160.59.20.89: このポートにマッピングした特定のホストPCのIPアドレス

ハードウェアの取り付け

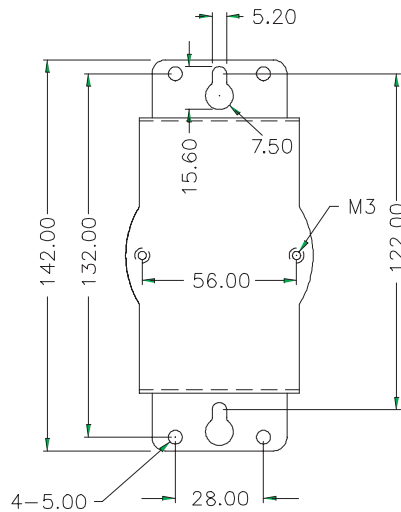
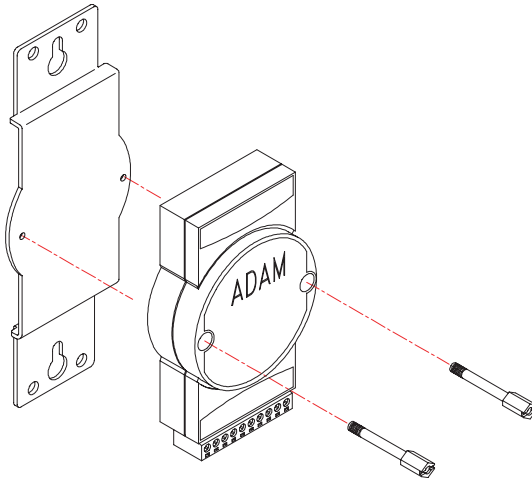
ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571S

ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571Sは多様で革新的な設計のため、次のような取り付け方法から選べます。

- ・ パネルマウント
- ・ DINレールマウント
- ・ ピギーバック

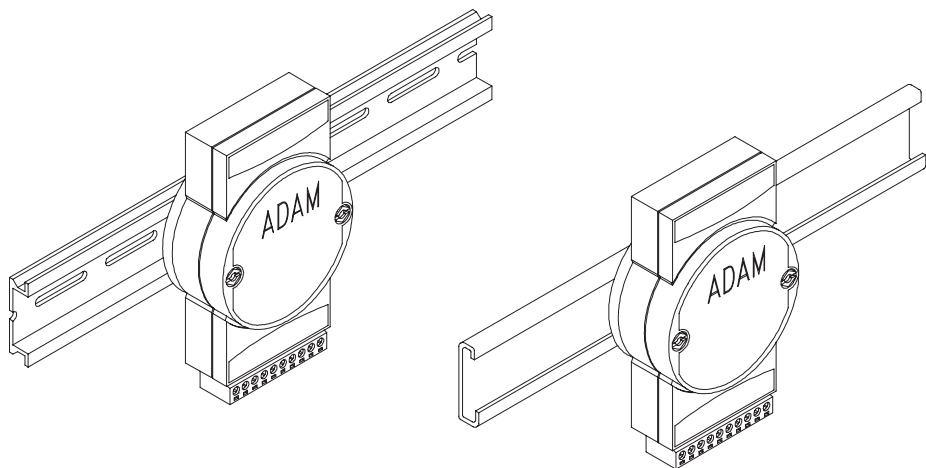
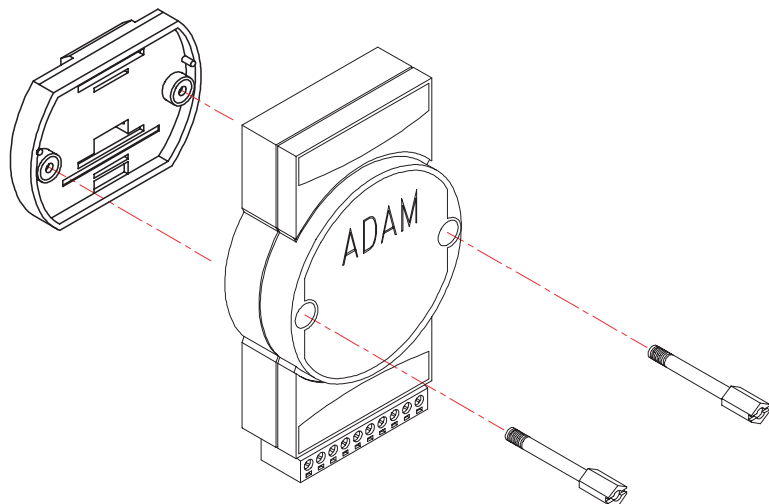
パネルマウント

ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571Sに同梱されている金属ブラケットを使用して、壁に取り付けることができます。最初に、ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571Sの底面にブラケットを取り付けます。次に、ブラケットを壁に取り付けます。



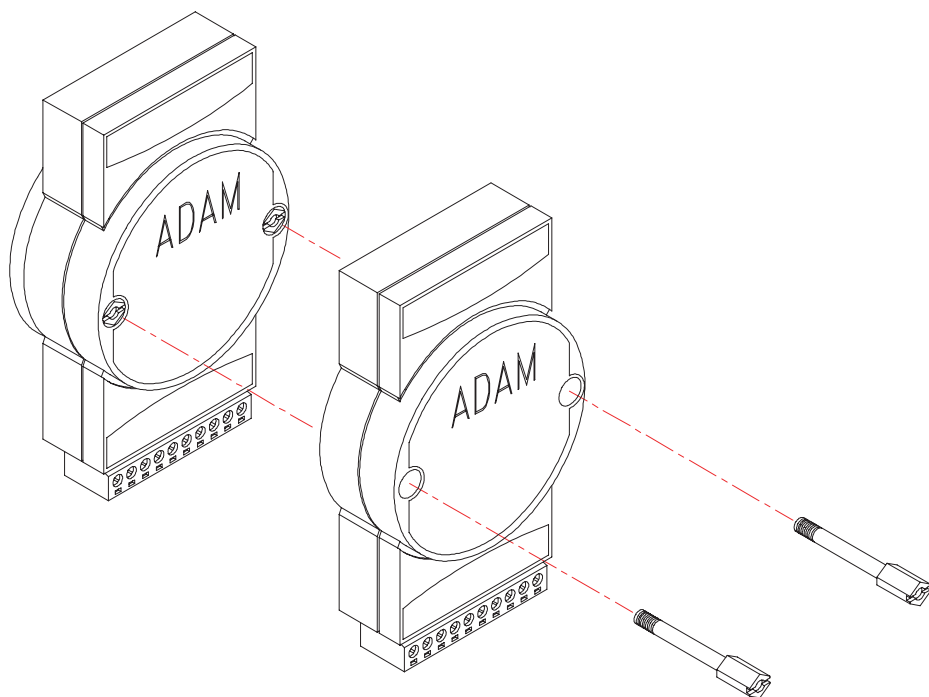
DINレールマウント

ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571Sは標準のDINレールに取り付けることができます。

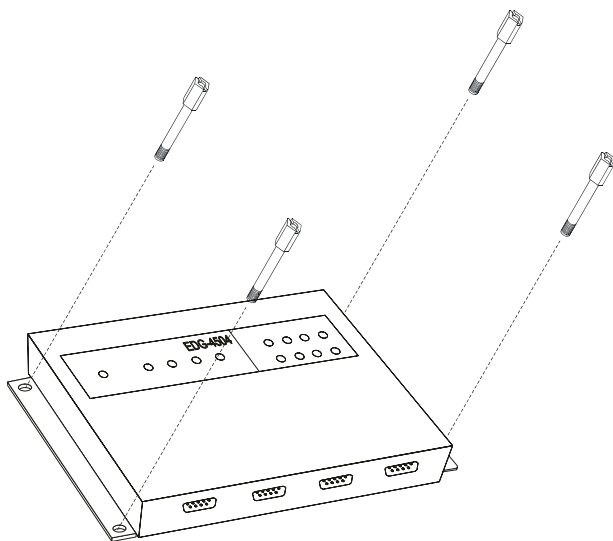


ピギーバック

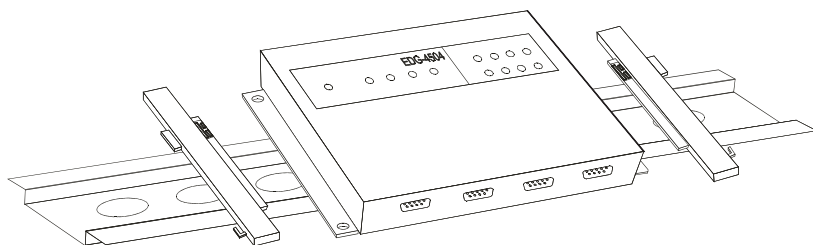
ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571S は下図のように積み重ねることができます。



EDG-4504
パネルマウント



DINレールマウント



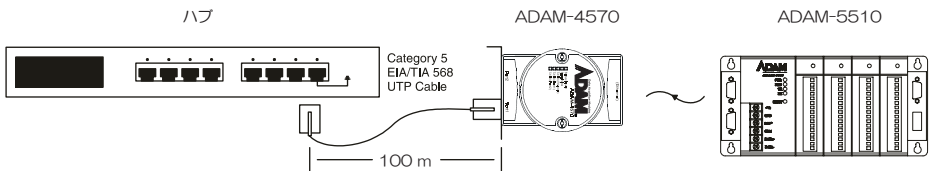
ネットワーク接続

EDGシリーズの10/100Base-Tイーサネットコネクタを使用するのに、2つの方法があります：

1. EDGシリーズをLANアプリケーションに接続する場合は、イーサネットケーブルを使用して10/100Base-Tコネクタとネットワークのハブを接続します。
2. インストールおよび構成設定の場合、EDGシリーズを直接ホストPCに接続した方が便利です。この場合、クロスケーブルを使用する必要があります。

イーサネットケーブル

EDGシリーズのイーサネットポートとネットワークのハブに接続するためにRJ-45ケーブルを使用してください。接続するケーブルは、EIA/TIA 586仕様に適合したCategory 3(データ転送速度10 Mbps)またはCategory 5(データ転送速度100 Mbps)のUTP/STPケーブルです。ハブからEDGシリーズまでの最大距離は100 m(ca.300 ft)以内です。

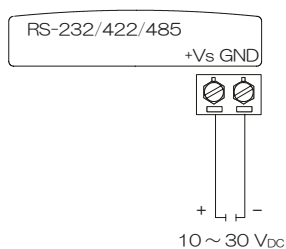


電源

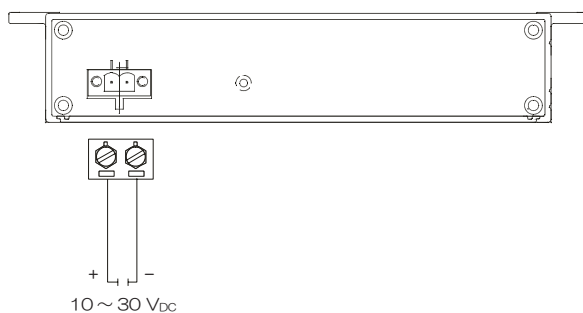
次の手順に従ってEDGシリーズの電源を接続してください。

1. 電源ケーブルを2ピン・コネクタに接続します。
2. 電源ケーブルを電源アダプタに接続します。

ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571S



EDG-4504



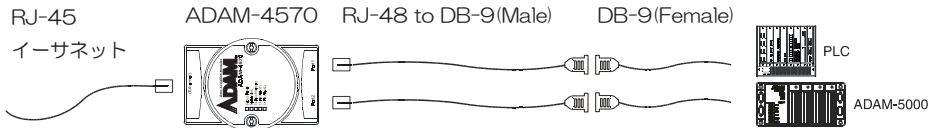
EDGシリーズの動作に問題がない場合、緑の電源LEDが点灯して、電力が供給されていることを表示します。

シリアル接続

ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571S

ADAM-4570/4570L/4570S/4571/4571L/4571Sはモジュールの底部にRJ-48シリアルポートを持っています。シリアルデバイスおよびインターフェースによって2つのオプションがあります。

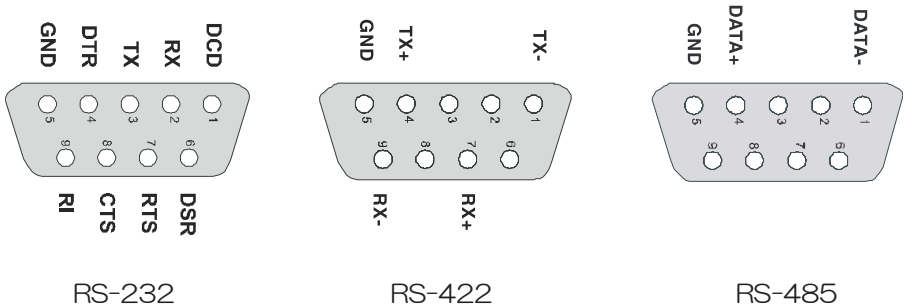
1. RS-232ポート(ADAM-4570S/4571SはRS-232をサポートしていません)へは、同梱しているRJ-48からDB-9変換ケーブルコネクタを使用します。RS-232は、そのままDB-9で接続できます。
2. RS-422/485ポート(ADAM-4570L/4571LはRS-422/485をサポートしていません)へは、同梱しているRJ-48からDB-9変換ケーブルコネクタから必要な線を取り出して使用します。ピン配置の詳細は以下の図を参照してください。



RJ-48

PIN Name	DCD	RX	TX	DTR	GND	DSR	RTS	CTS	RI
RJ-48	1	2	4	5	6	7	8		
		3					9		

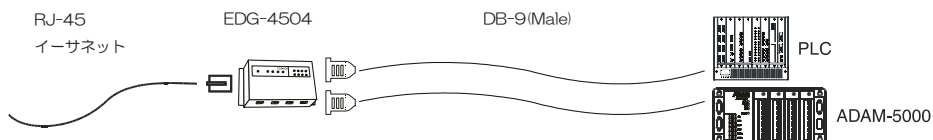
DB-9



EDG-4504

EDG4504はモジュールの正面にDB-9シリアルポートを持っています。シリアルデバイスおよびインターフェースによって2つのオプションがあります。

1. RS-232は、そのままDB-9コネクタで接続できます。
2. RS-422/485ポートへは、DB-9ケーブルコネクタから必要な線を取り出して使用します。
DB-9のピン配置はADAM-4570/4570L/4570Sと同じですので、前ページの図を参照してください。



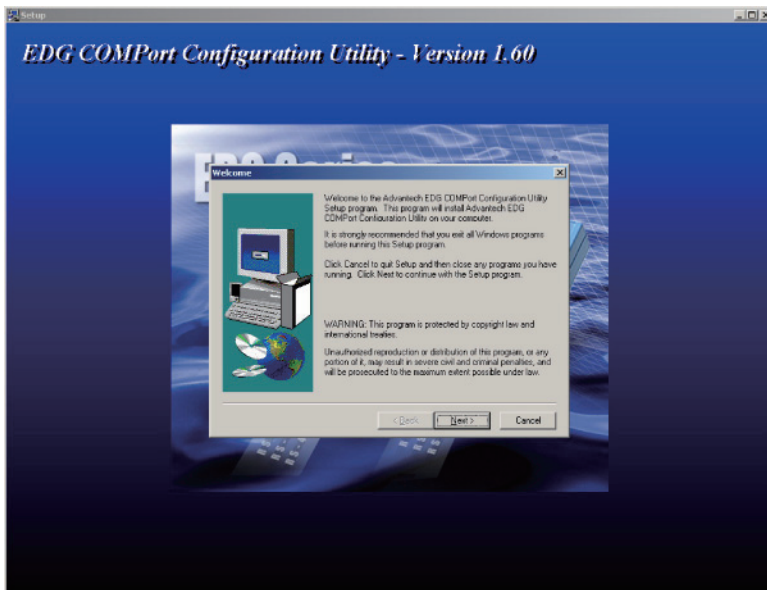
第3章

インストール

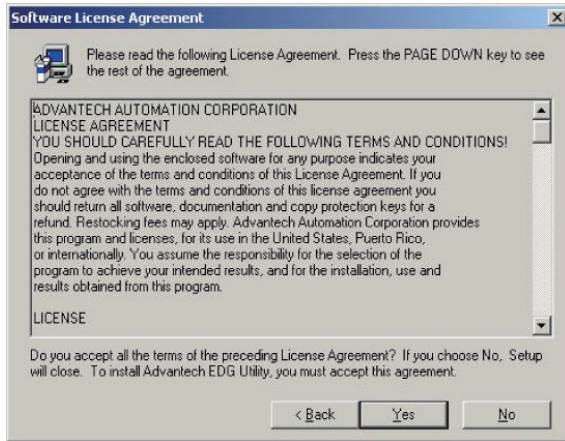
Configuration Utility

イーサネットを使用して EDG シリーズに接続されているシリアルデバイスを制御するには、Windows™ NT/2000/XPのホストPCが必要です。さらにホストPCは、イーサネットカードおよびTCP/IPプロトコルをインストールしていなければなりません。以下のようにEDGシリーズを設定してください。

1. EDGシリーズに同梱されていたCD-ROMをホストPCのドライブ(例えば、D:¥)に挿入します。
2. Windowsのエクスプローラまたは、「ファイル名を指定して実行」コマンドでSetupプログラム(setup.exe)を実行します。CD-ROMドライブがDドライブの場合：
D:¥Device Server(EDG)¥Utility&Driver¥EDG COMPort Configuration Utility¥V1.xx¥98_NT_2000_XP v1.60 b139
にsetup.exeがあります。
3. Setupプログラムを実行するとWelcomeダイアログボックスが表示されますので、「Next>」ボタンを押して次のステップに進みます。
「Cancel」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。



4. ユーザーライセンス契約画面が表示されます。インストールを続けるには「Yes」を押します。「Back」は前の画面に戻ります。「No」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。



5. インストール先を指定します。デフォルトは:

C:\Program Files\Advantech eAutomation\EDG COMPort\Configuration Utility
です。インストール先を変更したい場合は、「Browse」ボタンをクリックして別のパスを選択してください。インストール先が決まったら、「Next>」のボタンをクリックしてください。

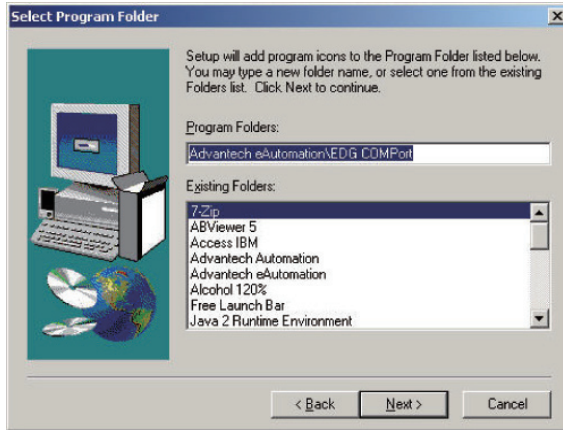
「Back」は前の画面に戻ります。

「Cancel」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。

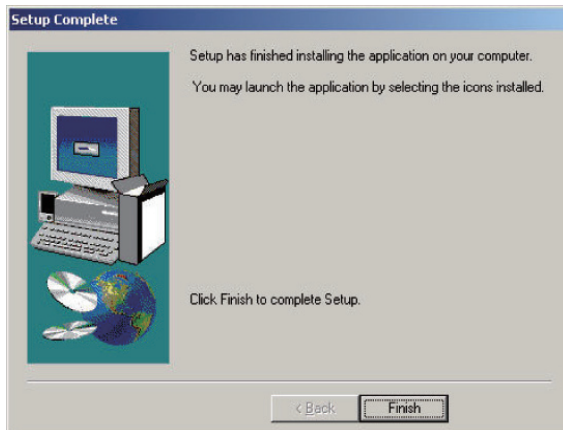


インストール

6. このステップでは「スタート」メニューのプログラムグループを選択します。デフォルトは Advantech eAutomation¥EDG COMPort です。デフォルトの設定のまま「Next>」を押します。「<Back」は前の画面に戻ります。「Cancel」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。



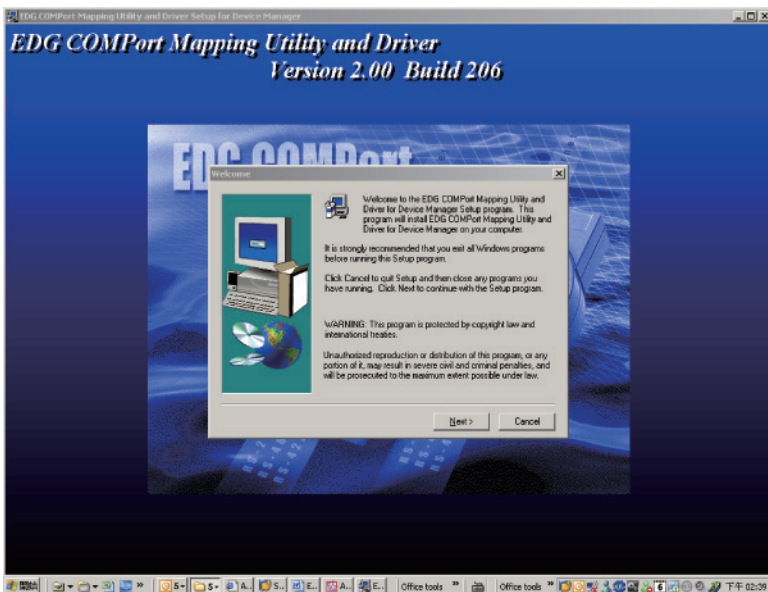
7. インストールが開始され、Setupプログラムが必要なファイルをすべてPCにコピーします。インストールが終了すると「Setup Complete」画面が表示されます。「Finish」を押して終了します。



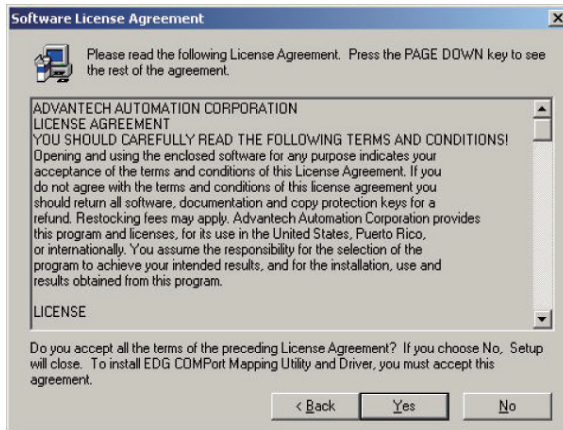
COM Port Mapping Utility

ホストPCに仮想COMポートを設定して有効にするために、このユーティリティソフトウェアをインストールしなければいけません。ドライバのバージョン1.xxxはWindow NT/95/98/Me用のドライバです。バージョン2.xxxは、WDMに基づいており、またWindow 2000/XP/Vistaに最適化しています。またホストPCは、イーサネットカードおよびTCP/IPプロトコルをインストールしていなければなりません。これは、EDGシリーズをインストールするための必要なステップです。

1. EDGシリーズと同梱されていたCD-ROMをホストPCのドライブ(例えば、D:¥)に挿入します。
2. Windowsのエクスプローラまたは、「ファイル名を指定して実行」コマンドでSetupプログラム(setup.exe)を実行します。CD-ROMドライブがDドライブの場合:
D:¥Device Server(EDG)¥Utility&Driver¥EDG COMPort Mapping Utility¥
2000_XP WDM v2.00 b206
にsetup.exeがあります。
3. Setupプログラムを実行するとWelcomeダイアログボックスが表示されますので、「Next>」ボタンを押して次のステップに進みます。
「Cancel」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。



4. ユーザーライセンス契約画面が表示されます。インストールを続けるには「Yes」を押します。「<Back」は前の画面に戻ります。「No」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。

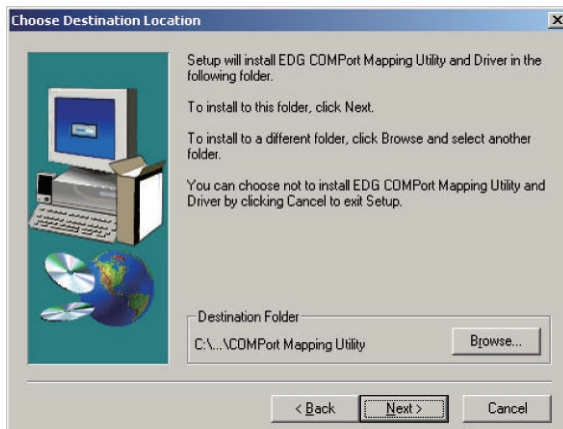


5. インストール先を指定します。デフォルトは:

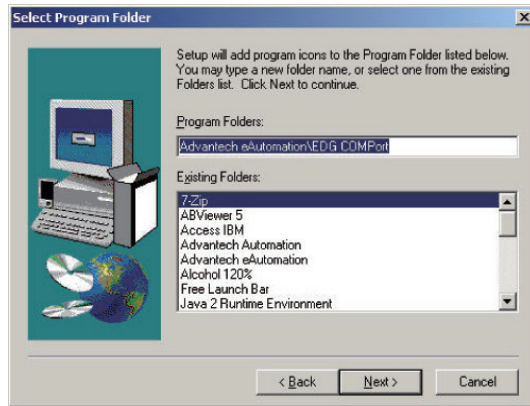
C:\Program Files\Advantech eAutomation\EDG COMPort\COMPort Mapping Utility
です。インストール先を変更したい場合は、「Browse」ボタンをクリックして別のパスを選択してください。インストール先が決まったら、「Next>」のボタンをクリックしてください。

「<Back」は前の画面に戻ります。

「Cancel」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。



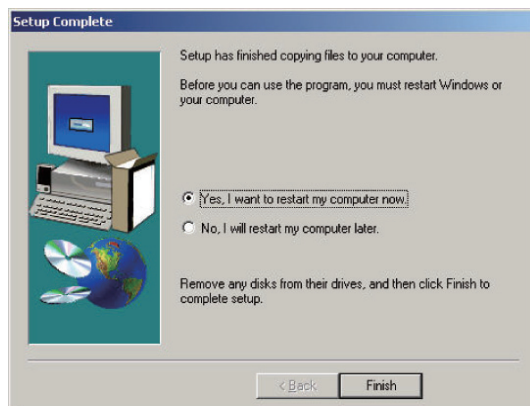
6. このステップでは「スタート」メニューのプログラムグループを選択します。デフォルトは Advantech eAutomation¥EDG COMPort です。デフォルトの設定のまま「Next>」を押します。「<Back」は前の画面に戻ります。「Cancel」はインストールを中止してSetupプログラムを終了します。



7. インストールが開始され、Setupプログラムが必要なファイルをすべてPCにコピーします。インストールが終了すると「Setup Complete」画面が表示されます。ラジオボタンでPCを再起動するか選択して、「Finish」ボタンを押します。

「Yes, I want to restart my computer now.」はPCをただちに終了させて再起動します。

「No, I will restart my computer later.」は、PCを終了しません。この選択をした場合、インストールの設定内容が反映されませんので、後で再起動させる必要があります。

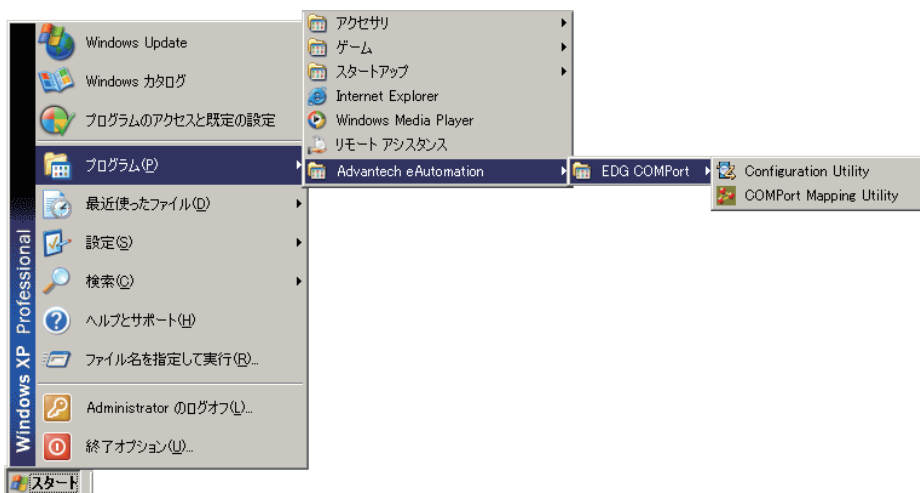


第4章

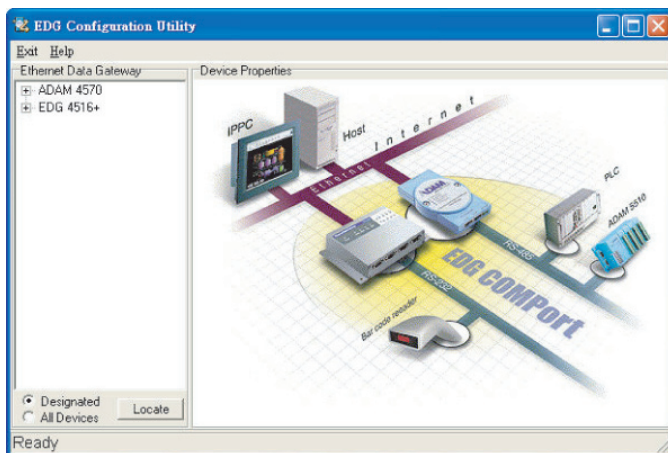
構成設定 (Configuration Utility)

自動検索

EDG シリーズはイーサネット接続による、使い易いユーティリティソフトウェアを用意されています。この Configuration Utility は、ネットワーク上のすべての EDG シリーズを自動的に検出しますので、ユーザはTCP/IPの様々なパラメータを容易に設定できます。同ユーティリティは設定のためのアクセス権を1台のホストに制限し、ネットワークでのセキュリティを高めることもできます。この機能を ON にすると、他の PC から設定することはできなくなります。Configuration Utility には、システム、ネットワーク、ポート、セキュリティの4つの機能が含まれています。Configuration Utility の実行は、Windowsの「スタート」メニューから「プログラム」の「Advantech eAutomation」にある「EDG COMPort」から選択します。



このConfiguration Utilityは、ネットワークのすべてのEDGデバイスを自動的に検索し、ウィンドウの左側に表示します。ここから、TCP/IPの様々なパラメータを容易に構成できます。(下の例では、LANにADAM-45704570およびEDG-4516+が検出されています。)



検出したモデルの特徴を表示させるため、モデル名をクリックします(例えばEDG-4516(R)+の前の「+」をクリックします)。そうすれば、個々のデバイス名を表示させるために、ツリー構造を拡張します。例では、Configuration Utilityはツリー構造を拡張した後に「ADAM-00D0C968E17F」と表示しています。



初めてConfiguration Utilityを実行するとき、デフォルトのデバイス名は、MACアドレスが「ADAM-」の後に付きます。例の場合、デバイス名「ADAM-00D0C968E17F」は、MACアドレスが「00 D0 C9 68 E1 7F」であることを意味します。このデバイス名は「Device Properties」の「System」タブにある「Device Name」から変更することができます。



注意:使用するネットワークのTCPポート5202番は空けておいてください。Configuration UtilityはAdvantechのEDGシリーズと通信するために、このポートを使用します。

EDGシリーズの検出

Configuration Utilityは、ネットワーク内のEDGシリーズを自動検索してリスト表示します。また、ネットワーク内に複数のEDGシリーズがある場合、目的のデバイスの検索を支援する「Locate」機能を備えています。グループとしてEDGシリーズを選択するか、または特定のモジュール(例えばADAM-4570、ADAM-4571)を選択するといった、2つの異なるオプションがあります。

Designated: 特定のデバイスを検出

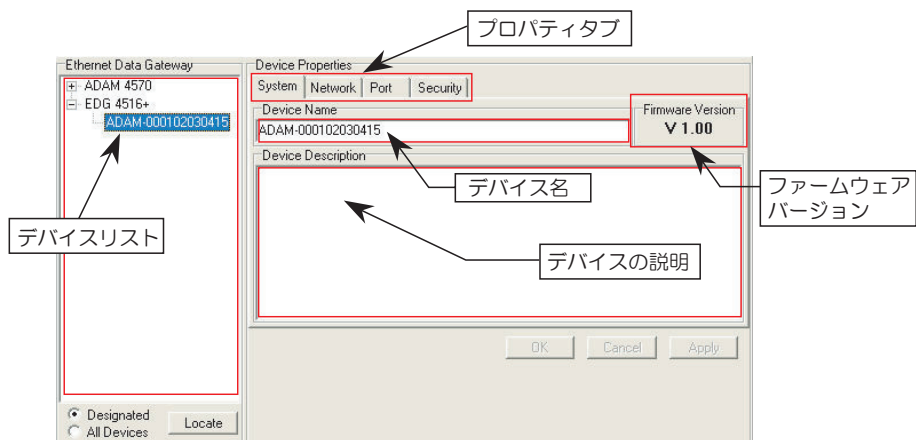
1. ウィンドウ左下にあるラジオボタンの「Designated」を選択し、「Locate」ボタンを押します。
2. 検出されたEDGシリーズのデバイスの「Status」LEDは、点灯のまま8分間維持します。
3. 別の装置を選択して「Locate」ボタンを押すと、「Status」LEDは点滅し、モニタリングモードに戻ります。

All Devices: すべてのデバイスを検出

1. ウィンドウ左下にあるラジオボタンの「All Devices」を選択し、「Locate」ボタンを押します。
2. 検出されたEDGシリーズのデバイスの「Status」LEDは、点灯のまま8分間維持します。
3. 8分後、または「Designated」を有効にした場合、「Status」LEDは点滅し、モニタリングモードに戻ります。



システム設定



Configuration UtilityはローカルネットワークでのみEDGシリーズの検出を行うことができますが、ルータやゲートウェイを超えた検出は行いません。したがって設定を行いたいEDGシリーズが、ホストPCとローカルネットワークの同一セグメントかどうか確認してください。

Systemタブ

イーサネットデータゲートウェイ(Ethernet Data Gateway)

この欄にはConfiguration Utilityを使って自動的に検出された、すべてのEDGシリーズが表示されます。「ADAM-」の隣の数字はMACアドレスです。

デバイス名(Device Name)

Configuration UtilityはEDGシリーズの各デバイスを区別するため、MACアドレスをデフォルトのデバイス名にしています。ユーザは覚えやすい名前にデバイス名を変更できますが、128文字を越える名前は使用できません。

デバイスの説明(Device Description)

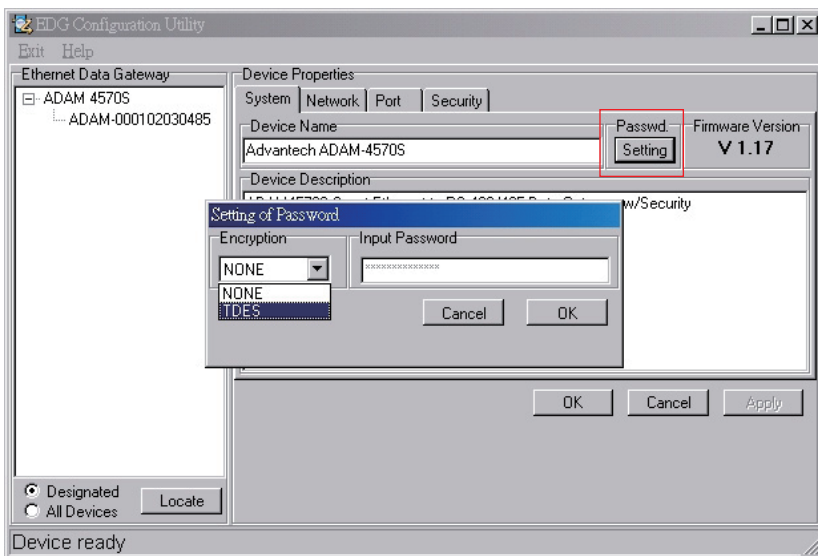
この欄は各デバイスの機能や用途など、管理や保守に役立つ詳しい情報を記録することができます。自由に記述してください。

ファームウェア・バージョン(Firmware version)

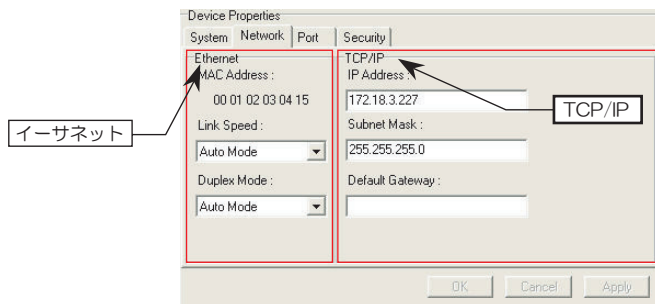
この欄はEDGシリーズ各デバイスのファームウェアバージョンを表示します。デバイスで使用可能な機能はファームウェアのバージョンによって異なります。カスタマサービスに問い合わせる場合は、ファームウェアバージョンも連絡してください。

パスワード設定>Password Setting)

ADAM-4571SまたはADAM-4570Sを選択している場合、「Password」セクションが表示されます。「Setting」ボタンを押すと、「Setting of Password」ウィンドウが現れます。TDES暗号化を使用するかどうかの選択と、ユーザ定義のパスワードを入力します。「OK」を押すと、確認用のパスワードを再び入力するよう求められます。オリジナルと一致しない場合、構成設定を続けられません。TDES暗号化を使用するが、パスワードを空白にした場合、デフォルトのパスワードを適用します。



Networkタブ



イーサネットオプション

MACアドレス(MAC Address)

デバイスのMACアドレスを表示しています。MACアドレスは工場出荷前に決定されていますので変更できません。

リンク速度(Link Speed)

この機能は現在のリンク速度が 10 Mbps および 100 Mbps のどちらであるかを示しますが、Configuration Utility はネットワークセグメント上の現在の転送速度を検出し、デバイスの最適な転送速度を自動的に設定します。

二重モード(Duplex Mode)

ネットワークセグメント上の現在の転送モード(半二重または全二重)を検出し、デバイスに最適な転送モードを自動的に設定します。

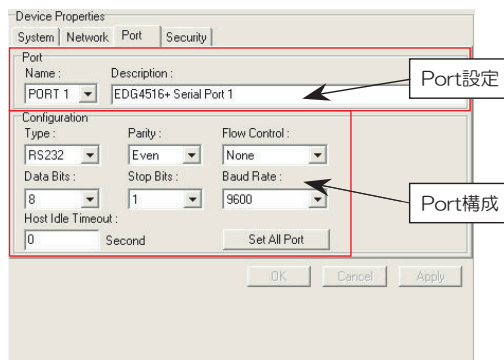
TCP/IPオプション

IPアドレス、サブネット・マスク、デフォルト・ゲートウェイ (IP address, Subnet Mask, Default Gateway)

IPアドレスはグローバルネットワークにおいてEDGシリーズのデバイスを特定します。各デバイスは同じIPアドレス(10.0.0.1)がデフォルトとして割り当てられています。ネットワーク管理者から独自のIPアドレスを入手し、各デバイスに割り当て、サブネットマスクおよびデフォルトゲートウェイを設定してください。

注意: ADAM-4570はDHCPサーバが自動的に割り当てるIPアドレスには対応していません。

Portタブ



Port設定

どのポートがシリアルデバイスに接続されるのかを表示します。Port毎に構成設定が可能ですので、「PORT」を選択して下のPort構成でシリアルポートの構成を行います。



名前(Name)

どのポートがシリアルデバイスに接続するかを指定します。

- 1 Port: ADAM-4571/4571L/4571S
- 2 Port: ADAM-4570/4570L/4570S
- 4 Port: EDG-4504

説明(Description)

各ポートの管理や保守のための、詳しい情報を記述できます。128文字を超えての記述はできません。

Port構成

Type、Parity、Flow Control、Data Bits、Stop Bits、Baud RateおよびHost Idle Timeoutなどのポートの構成が変更できます。

Configuration
Type: RS232 Parity: Even Flow Control: None
Data Bits: 8 Stop Bits: 1 Baud Rate: 9600
Host Idle Timeout: 0 Second Set All Port

タイプ(Type)

EDG SeriesはRS-232、RS-485、RS-422の3種類のシリアルインタフェースが用意されています。用途によって、これらのシリアルインタフェースの1つを選択します。

Configuration
Type: RS232 Parity: None Flow Control: None
RS485 Stop Bits: 1 Baud Rate: 115200
RS422
Host Idle Timeout: 30 Second Set All Port

パリティ(Parity)

パリティチェックのタイプを選択します。なし、奇数、偶数、マークおよびスペースの5つのオプションから選択します。

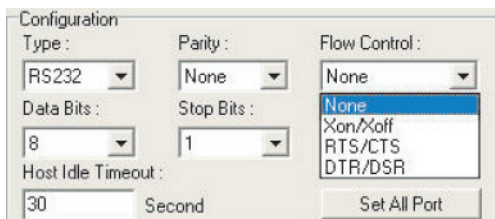
- None: なし
- Odd: 奇数
- Even: 偶数
- Mark: マーク
- Space: スペース

Configuration
Type: RS232 Parity: None Flow Control: None
Data Bits: 8 Stop Bits: 1 Baud Rate: 115200
Host Idle Timeout: 30 Second Set All Port

フロー制御(Flow Control)

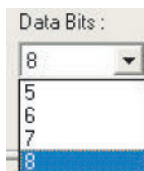
フロー制御のタイプを選択します。なし、Xon/Xoff、RTS/CTSおよびDTR/DSRの4つのオプションから選択します。

- None
- Xon/Xoff
- RTS/CTS
- DTR/DSR



データビット(Data Bits)

データビットを指定します。5、6、7および8の4つのオプションから選択します。



ストップビット(Stop Bits)

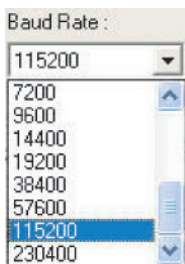
ストップビットを指定します。1、1.5、2の3つのオプションを提供しています。



ボーレート(Baud Rate)

ボーレートを指定します。300から230,000bpsまでのボーレートに対応しています。

- ・300
- ・1,200
- ・2,400
- ・4,800
- ・7,200
- ・9,600
- ・14,400
- ・19,200
- ・38,400
- ・57,600
- ・115,200
- ・230,400



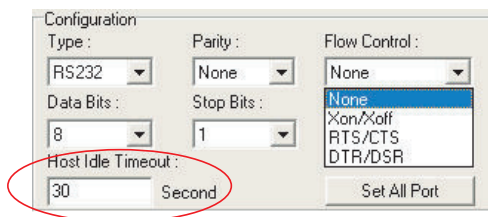
全ポートの設定(Set All Port)

「Set All Port」ボタンは、すべてのシリアルポートを設定します。1つのポートを設定してボタンを押すことにより、すべてのポートが同じ設定になります。これは同じ設定を2つのポート(ADAM-4570/4570L/4570S)、または4つのポート(EDG-4504)を繰り返すよりも効率的です。

Set All Port

タイムアウト(Host Idle Timeout)

ホストPCとデバイスとの接続を監視します。「Host Idle Timeout」の設定時間に達した場合、デバイスはポートマッピングで割り当てているリソースを解放します。これにより、ストールしたホストが接続しているデバイスに影響するのを防ぎます。



ホスト待機時間のタイムアウトと自動再接続機能

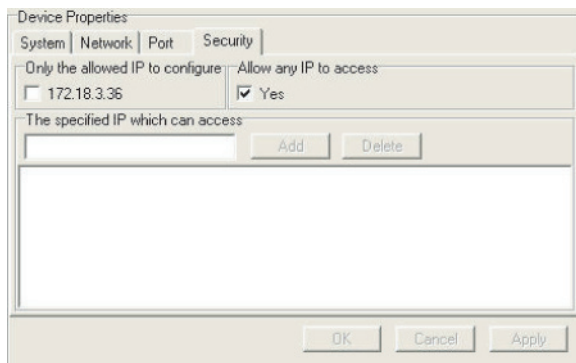
自動再接続機能はホストから提供されます。イーサネットの接続失敗、デバイスの電源OFF、アプリケーションからのCOMポートへのコマンド発行(COMポートのステータス読み込み、COMポートにデータ書き込み)などの状況で、自動再接続機能は割り当てられたデバイスに再接続を試みます。

ホストによる自動再接続機能



EDGデバイスがホスト待機時間のタイムアウトを検出

Securityタブ



安全性の理由から、EDGシリーズの高セキュリティ機能を使用することをお勧めします。Configuration Utilityはセキュリティ機能をネットワーク構造に提供します。

管理IPのみに制限(Only configure the authorized IP)

接続されているPCのIPアドレスは、システムが自動検出します。このチェックボックスにチェックした場合、現在のホストPCのみが、このEDGデバイスにアクセスできます。

注: DHCP Serverで動的なIP割り当てを行っている場合は、チェックしないでください。

任意IPのアクセス許可(Allow any IP to access)

このこのチェックボックスにチェックした場合、どのIPアドレスもからでもデバイスにアクセスでき、アクセスに制限がありません。

指定IPのアクセス許可(Specified IP can access EDG device)

EDGデバイスにアクセスする権限を特定のIPアドレスに割り当てることができます。IPアドレスを入力して「Add」ボタンを押すと登録され、「Delete」ボタンを押すと削除されます。登録できるIPアドレスは32台までです。

ステータスメッセージ

Configuration Utilityのウィンドウ左下下に表示されるステータスメッセージはEDGシリーズの現在のステータスを表します。

Read: 設定ユーティリティは使用可能なEDGシリーズのデバイスを検出

Searching xxx: Configuration UtilityはEDGシリーズのxxx(デバイス名)を検出中

Querying DATA from xxx: Configuration UtilityはEDGシリーズのxxx(デバイス名)からデータを取得中

Device Ready: デバイスは設定可能で、デバイスからの承認待ちの状態

Lost Connection from the Device: デバイスのシャットダウンまたはネットワークエラーが原因で、Configuration Utilityが5秒以上切断

Fail to apply this setting to the device: デバイスが受け入れられない設定

The device fails to respond: 接続デバイスから応答なし

Fail to reset the device: デバイスのリセットエラー。

接続テスト

設定終了後、以下の手順に従って、EDGシリーズのデバイスがネットワークに正しく接続されているかどうか確認してください。

1. DOSプロンプト(cmd.exe)を実行します。
2. 「PING」コマンドおよびEDGシリーズのデバイスのIPアドレスを入力してして「Enter」キーを押します。

例:

```
ping 192.168.0.120
```

デバイスがネットワークに正しく接続されていれば、「Reply from」の後にIPアドレスが続きます。「Reply from」が表示された場合は、電源がONになっているか、接続に問題がないかどうかを確認してください。

第5章

ポートマッピング (Port Mapping Utility)

概要

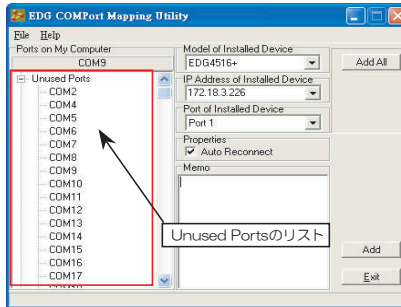
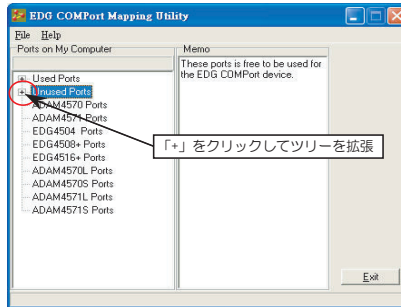
Port Mapping Utilityの目的は、1台のWindows 95/98NT/2000/Me/XPプラットフォームの全てのポート管理を支援することです。

Port Mapping Utilityにはバージョン1.xxxと2.xxxの異なったバージョンで2種類存在しています。バージョン1.xxxはWindow NT/95/98/Me用のドライバです。バージョン2.xxxは、WDMに基づいており、またWindow 2000/XP/Vistaに最適化しています。このバージョンはADAM-4570SおよびADAM-4571Sをサポートしていません。また、2.xxxはマッピングした仮想COMポートをデバイスマネージャに表示します。バージョン1.xxxと2.xxxで、操作上の違いはありません。

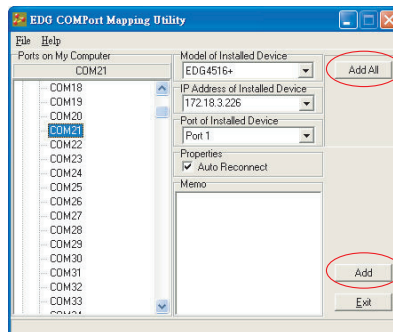
Port Mapping Utilityは、使用ポート(Used ports)、未使用ポート(Unused ports)、EDGシリーズポートの3種類のポートを表示します。次の手順に従ってください。

仮想COMポートの設定

1. 「Unused Ports」の「+」をクリックして、構成したいポートを選択します。



2. 「ADD」ボタンをクリックして、COMポートを該当するEDGシリーズに割り当てます。



インストール済みのデバイス(Module of Installed Device)

接続されているすべてのEDGシリーズから選択します。図の例は「EDG-4516+」が選択されています。

インストール済みのIPアドレス(IP Address of Installed Device)

構成設定の章で、Configuration Utilityで設定したIPアドレスを入力します。

インストール済みデバイスのポート(Port of Installed Device)

設定したいポートを選びます:

1ポートのみ: ADAM-457/4571L/4571L

1または2ポート: ADAM-4570/4570L/4570S

1、2、3または4ポート: EDG4504

自動再接続(Auto Reconnect)

EDGデバイスの割り込みや電源OFFなどでシステムがダウンするかもしれません。そのような状況でも、ホストPCは自動的にEDGシリーズのデバイスに再接続する必要があります。

「Auto-reconnect」にチェックすることで自動再接続機能が働きます。EDGシリーズのデバイスがホストとの接続を失うと、ドライバは接続回復させようとします。接続が回復したとき、ホストPCからのコマンドはEDGシリーズが再び受信します。再構成の必要はなく、システムの信頼性が高まります。

メモ(Memo)

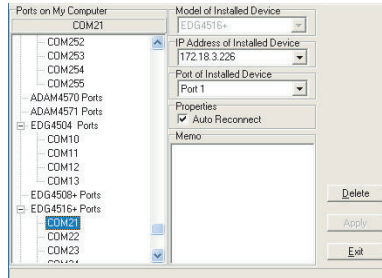
設定するポートにメモを残しておけます。

追加(Add)

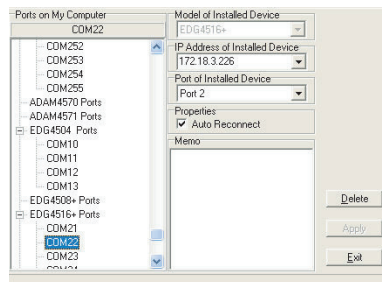
設定するポートが一つ、EDGシリーズに追加されます。

すべて追加(Add All)

現在の設定をすべてのポートを割り当てます。これは個別にポートを追加するより便利です。図の例では、COM 21を選択して、必要な設定をEDG-4516+のPort1にしました。「Add All」ボタンを押すと、Port Mapping UtilityはPort 1～Port 16の内容をCOM 21～COM 36に割り当てます。

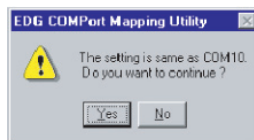


(EDG-4516+のPort 1をCOM 21に割り当ててAdd Allを押す)



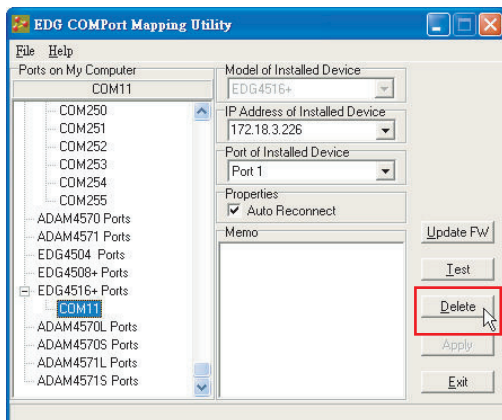
(EDG-4516+のPort 2がCOM 22に割り当てられます)

注意：異なるCOMポートをEDGシリーズの同一のポートに割り当てると、注意を促すダイアログボックスが表示されます。例えばCOM 10が割り当ててあるADAM-4570のPort 1に、COM 11を追加しようとした場合：



削除(Delete)

仮想COMポートの設定を削除します。



適用(Apply)

変更が行われた場合設定を反映させるために押します。

終了(Exit)

Port Mapping Utilityを終了します。設定を反映させるために、PCの再起動を要求するダイアログが表示される場合があります。

注意: アプリケーションで使用中の仮想COMポートを削除した場合、ホストPCは **BLUE SCREEN**を出してクラッシュしてしまうかもしれません。

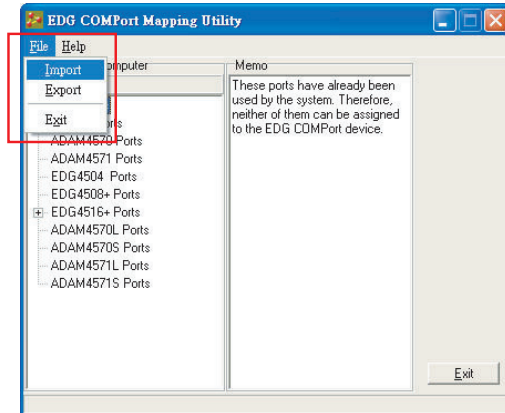
構成の読み込みと保存(Import, Export)

構成設定はファイルにして、保存したり読み込みんだりできます。

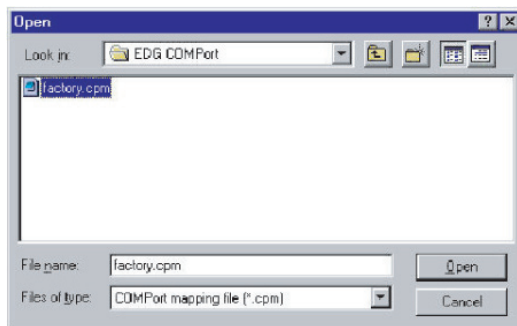
1. 「File」メニューの「Import」または「Export」

Import: 読み込み

Export: 保存

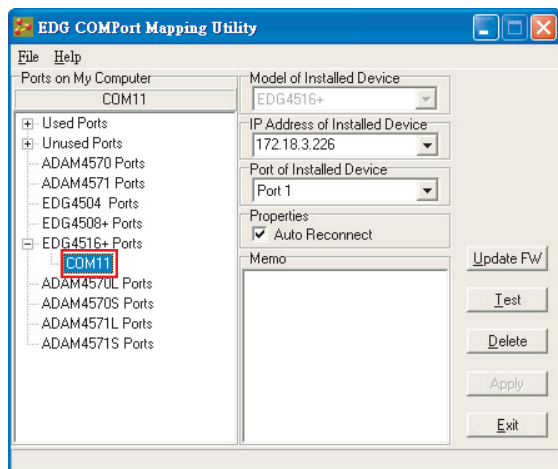


2. ファイルダイアログが表示されます。フォルダを選択して、読み込みまたは保存してください。



仮想COMポートの設定内容

EDGシリーズのデバイスのポートをクリックすることで設定済みの仮想COMポートの内容を確認できます。下図の例では、COM 11に割り当てられているのは、EDG-4516+のPort1です。



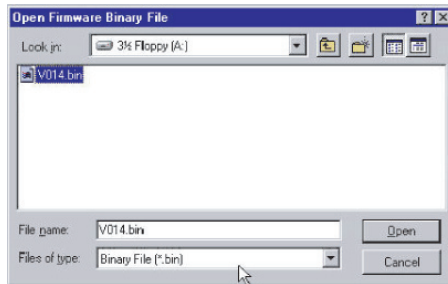
ファームウェアのアップグレード

Advantechではテクノロジーの進歩に歩調を合わせるため、ハードウェアを絶えずアップグレードしています。Port Mapping Utilityに搭載されているダウンロード機能を使って、アップグレードを実行してください。必要なファイルはAdvantechのWebサイト

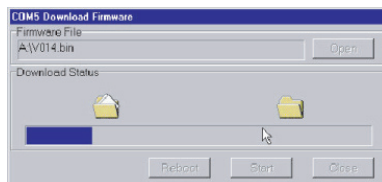
<http://www.advantech.com>

から入手できます。以下の手順に従ってダウンロードしてください。

1. 「Update FW」ボタンを押します。
2. ファイルダイアログからダウンロードしたファームウェアの場所を見つけて、選択します。



3. ファームウェアのダウンロードが終了したら、「Reboot」ボタンを押します。EDGデバイスは自動的に再起動します。EDGシリーズは、再起動するかを問われるダイアログを表示します。



4. アップデートされたEDGデバイスのファームウェアを認識できるように、Port Mapping Utilityを再起動します。

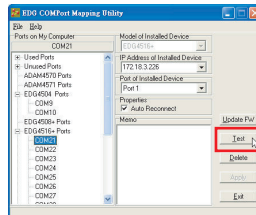
注意: Rebootボタンをクリックしても、Configuration Utilityは、EDGシリーズにアクセスしているアプリケーションプログラムが終了されるまで、EDGシリーズを再起動しません。

自己診断機能

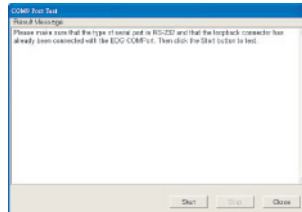
このテストの目的は、ホストPCからEDGデバイスへの通信に問題がないことを確認することです。診断で問題のあることがわかった場合、EDGシリーズからシリアルデバイスへの通信をチェックしてください。

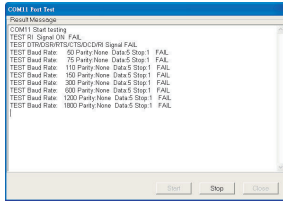
「Test」ボタンを押すと、各ポートの接続信号が正しく動作するかどうか、外部テストがチェックします。診断中は各ポートをループバックテスト(パッケージに同梱)に接続してください。ループバックテストの仕様については以下を参照してください。ループバックテストは、RS-232モードの場合でのみ可能です。テストは信号診断および通信パラメータ診断の2つから成ります。

1. Port Mapping Utilityの「Test」ボタンを押します。

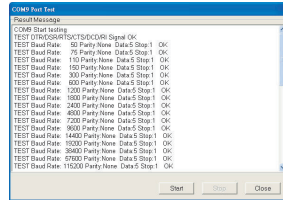


2. ループバックコネクタが既にEDG COMポートに接続されたかを確認するメッセージが表示されます。準備ができれば、「Start」ボタンを押して診断を開始します。





不合格の例(この例はループバック
テストを接続していない場合)



合格の例

信号診断(Signal Test)

- RTS→CTS: RTSおよびCTSの2つのポート間の信号をチェックします
- DTR→RI: DTRおよびRIの2つのポート間の信号をチェックします
- DTR→DSR: DTRおよびDSRの2つのポート間の信号をチェックします
- DTR→DCD: DTRおよびDCDの2つのポート間の信号をチェックします

通信パラメータテスト(Communication Parameters Test)

- ボーレート(Baud rate): 50から230Kbps
- データビット(Data bits): 5、6、7、8
- ストップビット(Stop bits): 1、1.5、2
- パリティ(Parity): 奇数、偶数、なし、スペース、マーク

3. EDGシリーズの全ポートに問題がない場合、OKボタンを押すと、Port testウィンドウを閉じて、Port Mappingウィンドウに戻ります。

第6章

トラブルシューティング

この章ではADAM-4570の使用で生じるかもしれない、最も一般的な問題の解決方法について説明します。この章で問題が解決されない場合は、Advantechのカスタマサービスまで、お問い合わせください。

「Configuration UtilityがEDGシリーズのデバイスを検出できない」

1. 電源のLEDをチェックしてください。LEDがOFFの場合は以下の点を確認します：
 - ・ EDGデバイスの電源ケーブルが接続されており、サーバの電源がONになっているかどうか。
 - ・ サーバのネットワーク・コネクタが正しく接続されているかどうか。
 - ・ コンピュータがネットワークに正しく接続されているかどうか。
 - ・ 入力電圧の範囲が+10Vから+30Vの間にあるかどうか。
2. LinkのLEDをチェックしてください。LEDがOFFの場合は以下の点を確認します：
 - ・ ネットワーク接続に問題がないかどうか。
 - ・ ネットワークが10/100Mbpsに対応しているかどうか。
3. 対応するドライバが正しくインストールされているかどうか確認します。Windows NT 4.0はServe Pack 3.0以上が必須です。
4. 上記に問題がなければ、EDG デバイスは正しく動作していることとなります。その場合は、EDGデバイスとホストが同じLANに接続されているかどうかチェックしてください。

「Configuration UtilityでEDGデバイスを検出できるが、デバイスにアクセスできない」

セキュリティ上の理由、または動作の簡素化のために、データへのアクセスが制限されているPCもあります。そうしたPCからはEDGデバイスにはアクセスできません。お使いのPCにアクセス権があるかどうか確認してください。

「IPアドレスなどサーバのプロパティが変更できない」

EDGデバイスの設定を変更できるのは、ネットワーク管理者だけです。複数のホストが同一のネットワークを共有している場合でも、管理アクセスは保護されています。設定を変更したい場合はネットワーク管理者に相談してください。

「ホストPCからローカルサイトのEDGデバイスにアクセスできるが、デバイスをリモートサイトに移すと、PCからアクセスできなくなる」

ネットワークインターフェースの接続が異なるため、IPアドレスが変更されてEDGデバイスのアクセス制御リストから削除されているのかもしれません。この問題を解決するには以下の手順に従ってください:

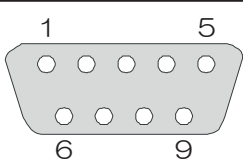
1. EDGデバイスのIPアドレスを確認します。
2. EDGデバイスのアクセス制御リストに追加してもらうよう、ネットワーク管理者に依頼します。

第7章

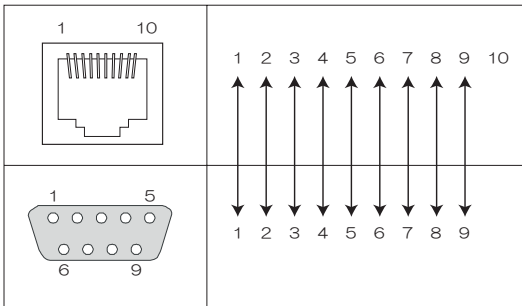
ピン配置

RS-232Cピン配置

ピン番号	項目
1	DCD
2	Rx
3	Tx
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI



RJ-48ピン配置



RS-422

ピン番号	項目
1	TX-
4	TX+
5	GND
7	RX+
9	Rx-

RS-485

ピン番号	項目
1	DATA-
4	DATA+
5	GND

Advancing eAutomation

<http://www.adv-auto.co.jp>

**AUTO
ADVANCEMENT**

〒101-0047

東京都千代田区内神田1-9-5 井門内神田ビル 5F

アドバンオートメーション株式会社

TEL: 03-5282-7047 FAX: 03-5282-0808

<http://www.adv-auto.co.jp/>

info@adv-auto.co.jp