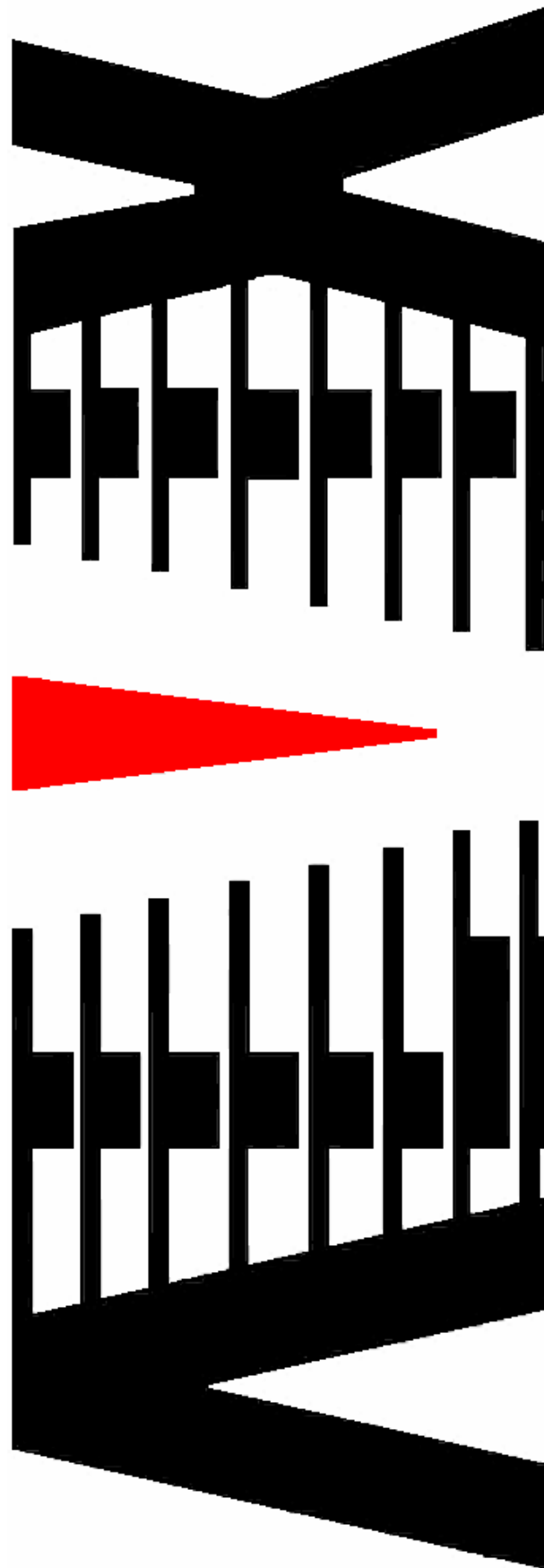


“アルピクス” AUDIO ERROR DETECTION UNIT
AED-200

取扱説明書

Ver. 1.0



御使用前に必ず本取扱説明書をよく読んで理解して、安全の為の指示に従って下さい。

もし、不明点が有れば販売店か弊社におたずね下さい。

目 次

| | | |
|--------------|-------|----|
| 注意事項 | | 2 |
| 1. 主な機能と特長 | | 3 |
| 2. 仕様 | | 4 |
| 3. 各部の名称と機能 | | 5 |
| 4. 接続方法 | | 9 |
| 5. IPアドレスの設定 | | 10 |

御使用上の注意事項

必ずお守り下さい（安全にお使いいただくために）

警告

- ◇ 内部に液体をこぼしたり、燃え易い物や金属類を落としてはいけません。
（火災や感電、故障の原因となります。）
- ◇ 煙が出たり、異常音、臭気などに気が付いたときは、すぐに電源コードを抜いて販売店に御連絡下さい。

注意

- ◇ 電源プラグの接続が不完全なまま使用しない。
（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ったり、重いものをのせたりしない。
（電源コードが損傷し、火災や感電の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ってコンセントから抜かない。
（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 仕様にて規定された電源電圧以外では使用しない。
（火災や感電の原因となります。）

お願い

- ◇ 風通しの悪い所に置いたり、布などで通風孔を塞いだりしないで下さい。
（故障の原因となります。）
- ◇ 次の様な所には置かないで下さい。
湿気が多い所、油煙や湯気の当たる所、直射日光の当たる所、熱器具の近く
埃が多い所、強い磁気のある所、極端に寒い所、極端に暑い所、激しい振動のある所
安定しない台の上、傾いた所
（故障の原因となります。）

1. 主な機能と特長

1. 1 AED-200の特長

◇2つのステレオオーディオ信号を入力し、音声を比較します。

◇入力1に対して入力2の遅延量が最大155フレーム（約5.1秒）まで位相調整します。

◇比較時は最大±10フレーム（±約0.3秒）の位相変化に対応します。

◇比較結果は、SNMPトラップで外部に通知します。

◇それぞれの入力の無音、レベル異常を検出します。

*1フレーム=33.37ms

2. 仕様

◆音声入力信号1

入力信号数 : LR各1
信号形式 : アナログアンバランスステレオ
入力接栓 : RCAピンジャック

◆音声入力信号2

入力信号数 : LR各1
信号形式 : アナログアンバランスステレオ
入力接栓 : RCAピンジャック

◆音声シグナルチェック出力信号1

出力信号数 : 2系統
信号形式 : アナログアンバランスステレオ2ch
出力接栓 : RCAピンジャック

◆音声シグナルチェック出力信号2

出力信号数 : 2系統
信号形式 : アナログアンバランスステレオ2ch
出力接栓 : RCAピンジャック

◆外部通知

通信仕様 : 100BASE-TX/10BASE-T 対応 LAN インタフェース
プロトコル : SNMP
コネクタ : RJ-45モジュラ

◆外形寸法 : W215 × H44 × D444.3 mm

◆質量 : 約3kg

◆電源電圧 : 100V±10% AC 50/60Hz

◆消費電力 : 約20W

◆使用温度 : 0℃ ~ 40℃

◆位相調整機能

入力信号2には入力信号1よりも遅延した音声信号を入力します。
 入力信号2に同期するように、入力信号1を遅延させながら位相調整します。
 最大155フレーム（約5.1秒）の遅延を調整します。

◆音声比較機能

2つの音声信号をL側同士、R側同士で相関係数を算出し比較します。
 比較時は最大±10フレーム（±約0.3秒）の位相変化に対応します。

以下に本装置での相関係数の計算式を示します。

A：入力信号1 B：入力信号2 N：比較サンプル数（8192 サンプル）
 1 サンプル = 1/11025 秒

$$\text{相関係数} = \frac{\left| \sum_{i=0}^{N-1} A_i * B_i \right|}{\sqrt{\sum_{i=0}^{N-1} A_i * A_i} \sqrt{\sum_{i=0}^{N-1} B_i * B_i}} * 100$$

求めた相関係数の逆相関係数を不一致割合とし、
 任意設定の閾値を超える場合はこの不一致割合をトラップで通知します。
 また、ここで算出した相関係数の不一致割合は
 本体前面のVFDに表示します。

*不一致割合 = (100 - 相関係数)

◆無音判定機能

それぞれの音声信号の無音状態を判定します。
 約1秒間の無音継続でエラーとなります。

◆レベル異常判定機能

それぞれの音声信号のレベル状態を判定します。
 約1秒間のレベル異常継続でエラーとなります。

◆遅延量計測機能

音声入力信号1に対して、音声入力信号2の遅延量を測定します。
 0～155フレーム（約5.1秒）
 また、ここで計測した結果は、本体前面のVFDに表示します。

*1フレーム=33.37ms

- ・音声比較中（不一致割合表示&遅延量ms表示）
位相調整完了後、音声比較中の画面です。
画面は遅延量ms表示です。
①、②のスイッチにて表示切替が可能です。

| |
|------------------------|
| L : *** ****. *ms |
| R : *** ****. *ms |

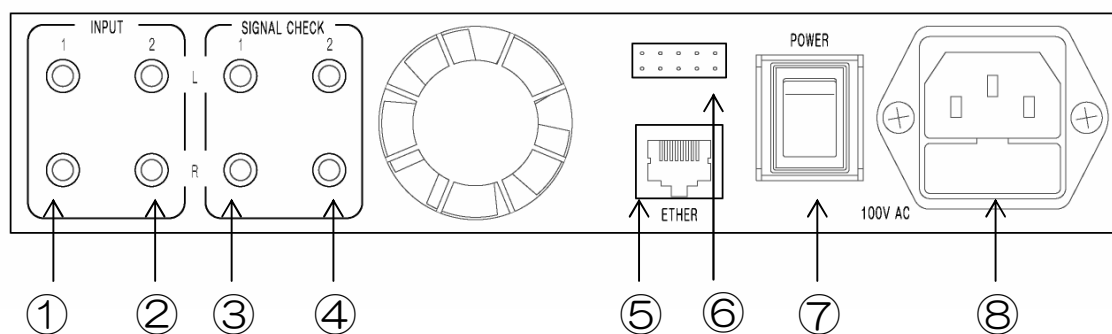
- ・音声比較中（不一致割合表示&遅延量 f r a m e 表示）
位相調整完了後、音声比較中の画面です。
画面は遅延量フレーム数表示です。
①、②のスイッチにて表示切替が可能です。

| |
|----------------------------|
| L : *** *** f r a m e |
| R : *** *** f r a m e |

- ・バージョン
本体バージョンの表示画面です。
①、②のスイッチにて表示切替が可能です。

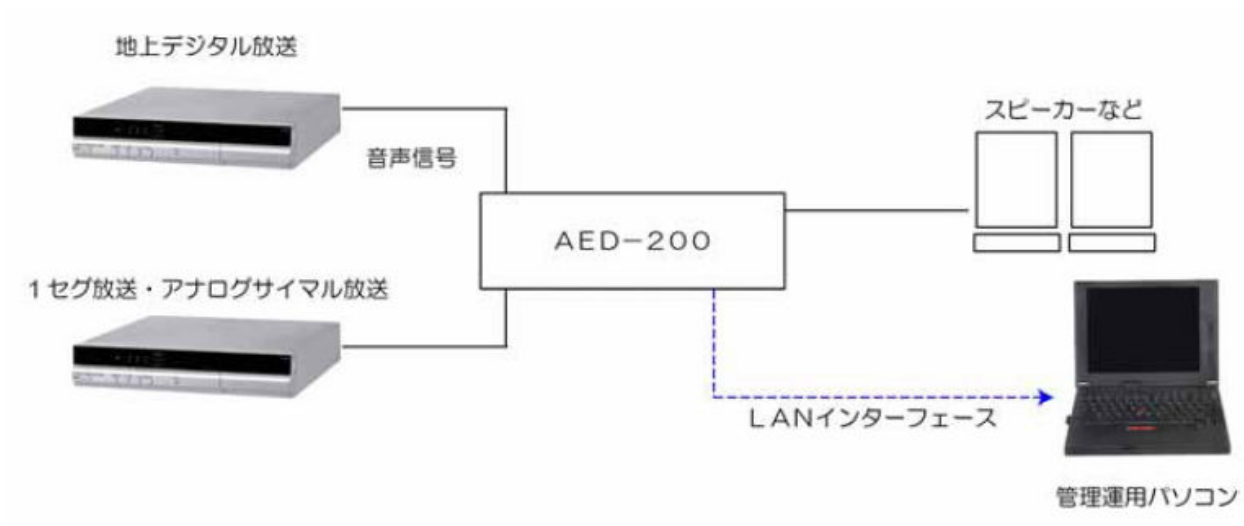
| |
|-----------------|
| AED200 Ver. *** |
|-----------------|

<リアパネルの機能>



| No | 名称 | 説明 |
|----|----------------|--|
| ① | INPUT 1 | 音声信号を入力します。 |
| ② | INPUT 2 | 音声信号を入力します。 INPUT 1より遅延した音声を入力します。 |
| ③ | SIGNAL CHECK 1 | INPUT 1の信号を遅延させて INPUT 2の位相に同期した結果を出力します。 (サンプリングレート約1.1KHz) |
| ④ | SIGNAL CHECK 2 | INPUT 2の信号を出力します。 (サンプリングレート約1.1KHz) |
| ⑤ | ETHER | LANインターフェースコネクタです。 |
| ⑥ | メンテナンスコネクタ | 本体メンテナンス用コネクタです。 挿抜しないで下さい。 |
| ⑦ | POWER | 電源スイッチです。 |
| ⑧ | AC INPUT | AC入力 (3Pインレット) です。 |

4. 接続方法



5. IPアドレスの設定

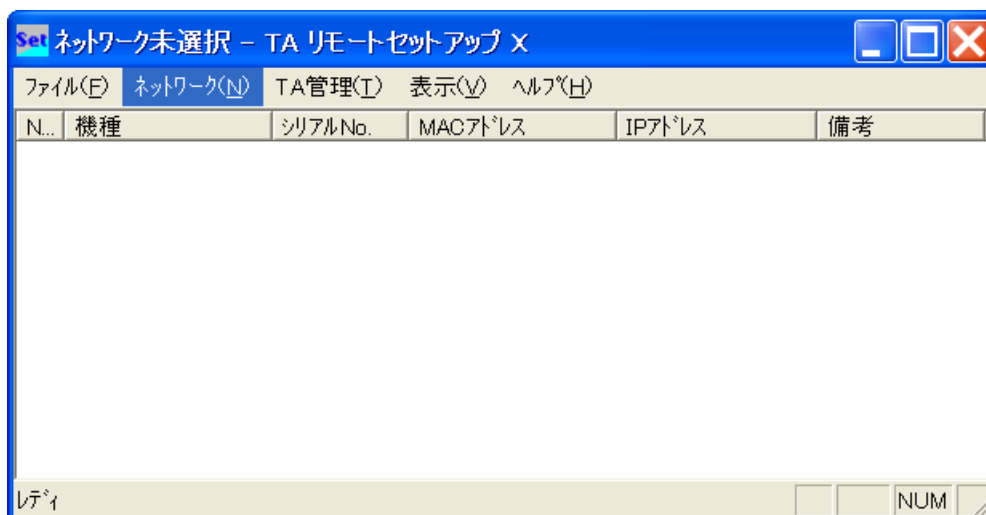
5. 1. AED-200のIPアドレスの設定

AED-200のIPアドレスは、専用ツール” TASetupX” で変更します。

- 1) AED-200のETHERコネクタとWindows PC を、LAN 経由で接続で接続し、AED-200の電源を投入します。(クロスケーブル直結またはHUB 経由)

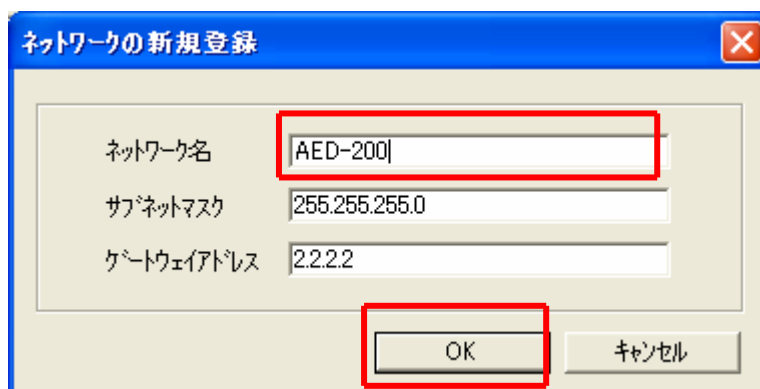
※PCのOSがWindowsXP サービスパック2の場合は、ソフトの起動前にWindows ファイヤーウォールを無効に設定して下さい。

- 2) Windows PC上で”TASetupX.exe”を起動します。



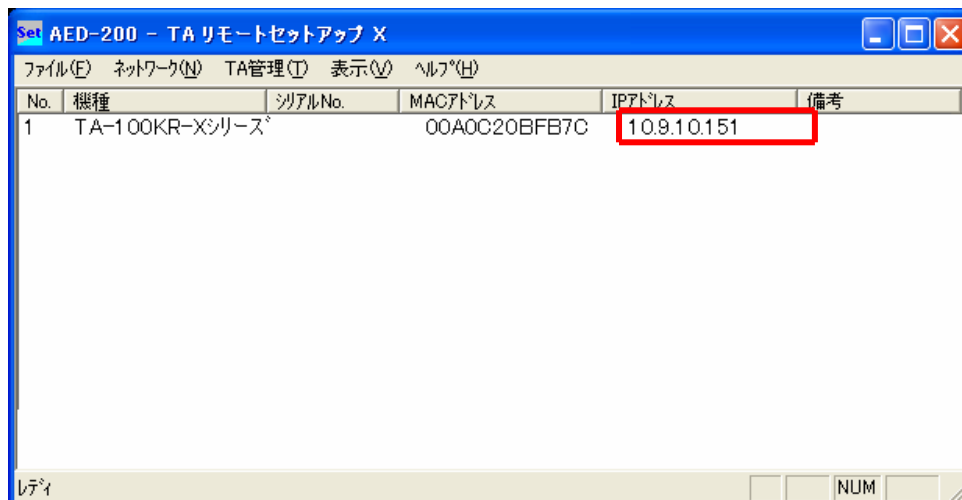
- 3) 初回のみネットワーク名称の登録を行う必要があります。

[ネットワーク]→[新規登録]をクリックします。

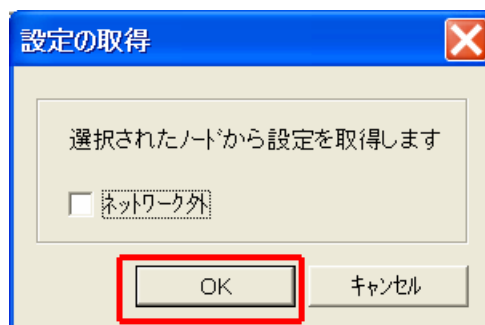


ネットワーク名にAED-200と入力し、[OK]をクリックします。

- 4) [TA 管理]->[その他の検索]->[リフレッシュ検索]をクリックし接続されている AED-200を検索します。PCとAED-200の接続が完了していると、次のように該当するAED-200のIPアドレスが表示されます。



- 5) 表示されたIPアドレスの行をダブルクリックすると、設定の取得画面が表示されますので、[OK]をクリックします。



6) 設定取得画面が表示されます。

7) [自IPアドレス] 欄 (上記画面の赤枠部分) のIPアドレスを変更し、

「送信」ボタンをクリックします。

この時、[自IPアドレス] 以外の項目は絶対に変更を行わないで下さい。

(エラー検出基板が正常に動作しなくなります)

8) IPアドレス設定の変更を行った場合は前出の[リフレッシュ検索]を行い、変更後の

IPアドレスを確認して下さい。

5. 2. Trap先IPアドレスの設定

1) 前項と同様の手順で、設定取得画面を表示します。

TA-100KR-Xシリーズの設定取得

LAN設定

| | | | |
|------------|---------------|-------------|------|
| 自IPアドレス | 10.9.10.151 | 通信トリガフラグ | 無効 |
| 自ポート番号 | 257 | 無通信監視タイマ | 0 |
| 宛先IPアドレス | 2.2.2.2 | ユーザ名 | |
| 宛先ポート番号 | 514 | パスワード | |
| サブネットマスク | 255.255.255.0 | フィルタマネータ | |
| ゲートウェイアドレス | 2.2.2.2 | オートネゴシエーション | 自動 |
| キーアラライブタイマ | 0 | MTU値 | 1500 |
| コネクタイマ | 2 | | |

シリアル設定

| | |
|-----------|----------|
| ボーレート | 9,600bps |
| データ長 | 8ビット |
| ストップビット | 1ビット |
| パリティ | なし |
| フロー制御 | なし |
| コネクション情報通 | 無効 |
| コネクション監視 | 無効 |
| アイドルタイマ | 0 |
| レポートマネータ | ODDA |

システム設定

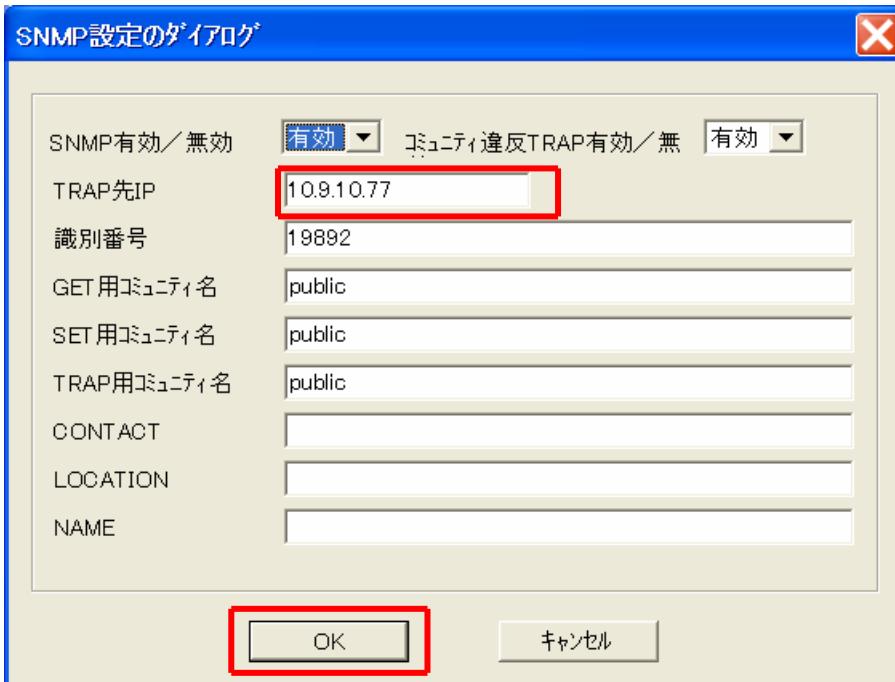
| | |
|---------------|--------|
| LANデフォルトプロトコル | FtpSv |
| RSデフォルトプロトコル | Serial |
| BOOTP有効フラグ | 無効 |
| DHCP有効フラグ | 無効 |
| 起動プログラム名 | 設定画面 |
| 汎用設定項目 | 設定画面 |
| SNMP設定 | 設定画面 |
| 動作モード (取得のみ) | 通常動作0 |

ネットワーク外

送信 戻る

2) 設定取得画面で「SNMP 設定」[設定画面]ボタン (赤枠部分) をクリックします。

3) 「SNMP 設定」 ボタンをクリック後に下記の画面が表示されます。



SNMP設定のダイアログ

| | | | |
|--------------|------------|------------------|----|
| SNMP有効/無効 | 有効 | コミュニティ違反TRAP有効/無 | 有効 |
| TRAP先IP | 10.9.10.77 | | |
| 識別番号 | 19892 | | |
| GET用コミュニティ名 | public | | |
| SET用コミュニティ名 | public | | |
| TRAP用コミュニティ名 | public | | |
| CONTACT | | | |
| LOCATION | | | |
| NAME | | | |

OK キャンセル

4) [TRAP先IPアドレス]を変更し、[OK]をクリックします。

この時、[TRAP先IPアドレス] 以外の項目は絶対に変更を行わないで下さい。

(エラー検出基板が正常に動作しなくなります)

5) 設定取得画面に戻った後、設定取得画面の「送信」ボタンをクリックします。

5. 3. 複数のIPアドレスをTrap先に設定する方法

1) 前項と同様の手順で、設定取得画面を表示します。

TA-100KR-Xシリーズの設定取得

LAN設定

| | | | |
|------------|---------------|-------------|------|
| 自IPアドレス | 10.9.10.151 | 通信トリガフラグ | 無効 |
| 自ポート番号 | 257 | 無通信監視タイマ | 0 |
| 宛先IPアドレス | 2.2.2.2 | ユーザ名 | |
| 宛先ポート番号 | 514 | パスワード | |
| サブネットマスク | 255.255.255.0 | フィルタターミネータ | |
| ゲートウェイアドレス | 2.2.2.2 | オートネゴシエーション | 自動 |
| キーアラライブタイマ | 0 | MTU値 | 1500 |
| コネクタイマ | 2 | | |

シリアル設定

| | |
|------------|----------|
| ボーレート | 9,600bps |
| データ長 | 8ビット |
| ストップビット | 1ビット |
| パリティ | なし |
| フロー制御 | なし |
| コネクション情報通 | 無効 |
| コネクション監視 | 無効 |
| アイドルタイマ | 0 |
| レポートターミネータ | ODOA |

システム設定

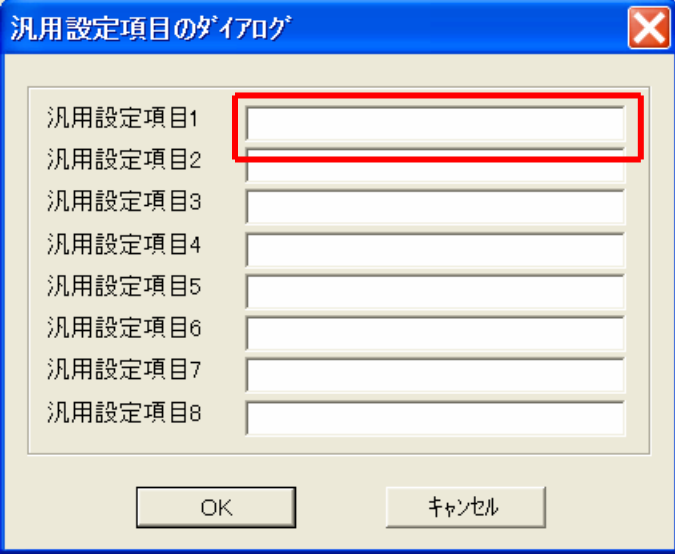
| | |
|-----------------|--------|
| LANデフォルトプロトコル | FtpSv |
| RSデフォルトプロトコル | Serial |
| BOOTP有効フラグ | 無効 |
| DHCP有効フラグ | 無効 |
| 起動プログラム名 | 設定画面 |
| 汎用設定項目 | 設定画面 |
| SNMP設定 | 設定画面 |
| 動作モード (取得のみ) | 通常動作0 |

ネットワーク外

送信 戻る

2) 設定取得画面で「汎用設定項目」[設定画面]ボタン（赤枠部分）をクリックします。

3) 「汎用設定項目」ボタンをクリック後に下記の画面が表示されます。



汎用設定項目のダイアログ

| | |
|---------|----------------------|
| 汎用設定項目1 | <input type="text"/> |
| 汎用設定項目2 | <input type="text"/> |
| 汎用設定項目3 | <input type="text"/> |
| 汎用設定項目4 | <input type="text"/> |
| 汎用設定項目5 | <input type="text"/> |
| 汎用設定項目6 | <input type="text"/> |
| 汎用設定項目7 | <input type="text"/> |
| 汎用設定項目8 | <input type="text"/> |

OK キャンセル

4) [汎用設定項目]にTRAP先 IPアドレスを記入し、[OK]をクリックします。
最大8アドレス指定することができます。

5) 設定取得画面に戻った後、設定取得画面の「送信」ボタンをクリックします。

お問い合わせ先

お買い上げいただきました弊社製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店におたずねください。
なお、販売店が不明の場合は弊社へお手数でもご連絡ください。

故障・保守サービスのお問い合わせは

販売店：

TEL
担当

製品の操作方法に関するお問い合わせは

無断転載禁止

アルビクス株式会社

〒959-0214

新潟県燕市吉田法花堂1974-1

TEL：0256-93-5035

FAX：0256-93-5038