



PRI Protocol Monitor / BRI Protocol Monitor  
サンプルターミナルソフト

*ISDN* プロトコルモニタ  
取扱説明書

- Microsoft および Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標、または商標です。
- IBM および PC/AT は米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。
- MMX および Pentium は Intel Corporation の登録商標、または商標です。

第 1 版 2003/2

第 2 版 2005/3

第 3 版 2006/8

P.1 動作環境 「対応 OS」変更

- 権利者の許諾を得ることなく、このソフトウェアおよび取扱説明書の内容の全部または一部を複製することを禁止します。
- このソフトウェアを使用したことによって生じた金銭上の損害、逸失利益、および第三者からのいかなる請求等につきましても、当社は一切その責任を負いかねます。
- 万一、製造上の原因による不良がありましたらお取替え致します。それ以外の責はご容赦ください。
- このソフトウェアは、指定された装置以外には使用できません。
- このソフトウェアの仕様は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

# 目次

動作環境.....	1
第 1 章 はじめに.....	2
特徴.....	2
インストールの前に.....	2
ISDN プロトコルモニタのインストール.....	3
ISDN プロトコルモニタのアンインストール.....	5
第 2 章 操作方法.....	6
ご使用になる前に.....	6
ISDN プロトコルモニタの起動.....	6
B チャンネル音声モニタの方法.....	7
D チャンネル情報モニタの方法.....	8
モニタの開始と終了.....	10
データの詳細表示.....	11
データの検索.....	13
データの管理.....	16
リソース不足について.....	19
その他.....	19

## 動作環境

- 対応 OS

Microsoft Windows XP

- ハードウェア環境

MMX テクノロジ Pentium 150MHz 以上のマイクロプロセッサ(または互換プロセッサ)を搭載し、CD-ROM ドライブ、ネットワークポートを有する IBM PC/AT 互換機

- 通信ポート

RS-232C

- メモリ

128MB 以上

- ハードディスク

60MB 以上のハードディスク空き容量

- ディスプレイ

SVGA(800×600 ピクセル)以上

必要なメモリ容量、ハードディスク容量はシステム環境によって異なる場合があります。

## 第 1 章 はじめに

PRI Protocol Monitor / BRI Protocol Monitor をお使い頂き、誠にありがとうございます。

本取扱説明書ではサンプルターミナルソフト「ISDN プロトコルモニタ」の取扱についてご案内致しております。

ISDN プロトコルモニタを正しくお使いいただくためにも、本説明書をよくお読みいただいた上でご使用くださいますよう、お願い申し上げます。

### 特徴

- ISDN プロトコルモニタをパソコンにインストールすることにより、GUI 感覚で Protocol Monitor を操作できます。
- モニタした D チャンネル情報を上り (TE→NT)、下り (NT→TE) 別に HEX 形式で表示すると共に、詳細画面にてレイヤ 3 までの情報を日本語に翻訳して表示します。
- 標準のモニタ画面でも 1 項目ごとに Index 番号を付加し、呼番号、発信電話番号、着信電話番号がある場合はそれらの情報を HEX 形式とは別に表示します。
- モニタした情報はテキスト形式のファイルで保存されますので、エディタやワープロソフトで編集が可能です。

第 1 章では、ISDN プロトコルモニタのインストール手順について説明します。

### インストールの前に

ISDN プロトコルモニタをインストールする前に、1 ページの「動作環境」を参照して、インストールするコンピュータの動作環境を確認してください。

また、旧バージョンの ISDN プロトコルモニタがインストールされている場合は、5 ページの「アンインストール」を参照して、旧バージョンを削除した後インストールしてください。

## ISDN プロトコルモニタのインストール

### 1. インストールプログラムを起動する

起動中のアプリケーションを全て終了してください。

インストール後、コンピュータの再起動が必要になる場合がありますので、編集集中の書類を全て保存してください。

ISDN プロトコルモニタのセットアップ CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。

「マイコンピュータ」から、挿入した CD-ROM の「ispm」フォルダにある「setup.exe」プログラムを起動してください。

### 2. セットアップを開始する

ISDN プロトコルモニタのセットアップが開始され、右の画面が表示されます。

「次へ」ボタンを押してください。



### 3. インストール先を選択する

インストール先を選択する画面が表示されます。

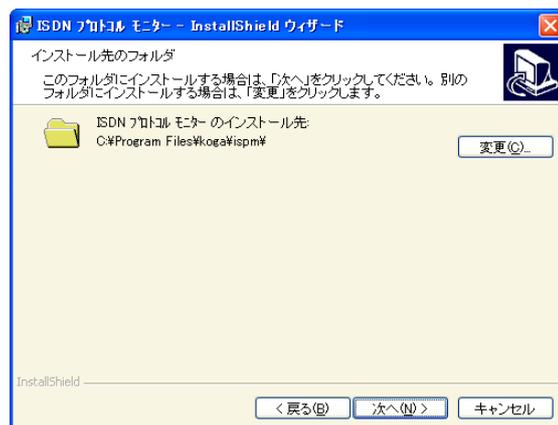
通常「C:\Program Files\koga

\ispm」にプログラムが

インストールされます。

インストール先を変更する場合は

「変更」ボタンを押してください。



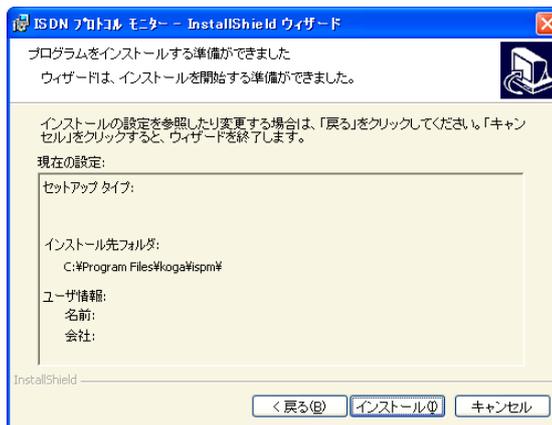
インストール先フォルダの変更画面でプログラムをインストールするフォルダを選択し、「OK」ボタンを押してください。



インストール先が決定したら、「次へ」ボタンを押してください。

#### 4. コピーの開始

「インストール」ボタンを押すと、プログラムをコンピュータにコピーします。



#### 5. インストールの完了

インストールが完了したことをお知らせする画面が表示されます。「完了」ボタンを押すとインストールが完了します。



## ISDN プロトコルモニタのアンインストール

### 1. プログラムの終了

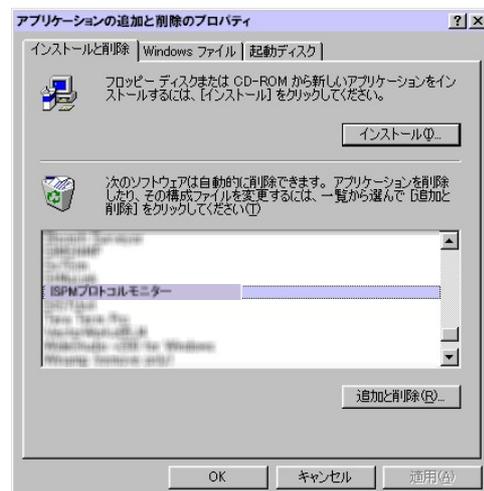
ISDN プロトコルモニタを終了します。

### 2. プログラムの削除

Windows の「スタート」メニューから「設定」→「コントロールパネル」の順に選択します。

「アプリケーションの追加と削除」を起動し、「インストールと削除」タブを選択します。

アプリケーション一覧から「ISDN プロトコルモニタ」を選択し、「追加と削除」ボタンを押してください。



### 3. 削除の確認

ISDN プロトコルモニタの削除を確認する画面が表示されます。

削除する場合は「はい」ボタンを押してください。



## 第2章 操作方法

第2章では、ISDN プロトコルモニタの操作方法について説明します。

### ご使用になる前に

- 本ソフトウェアおよび本取扱説明書では、「Tx」とは上り（TE→NT）を、「Rx」とは下り（NT→TE）を表します。
- また Protocol Monitor とは BRI または PRI Protocol Monitor 装置を指します。BRI Protocol Monitor を接続された場合、本ソフトウェアで Bch に関連する個所は全て B1,B2 のみを使用し、B3 から B23 は使用しません。なお、Dch に関する表示は PRI も BRI も同様です。

### ISDN プロトコルモニタの起動

Protocol Monitor とパソコン間が RS-232C ケーブルで接続されていることをご確認ください。

#### プログラムの起動

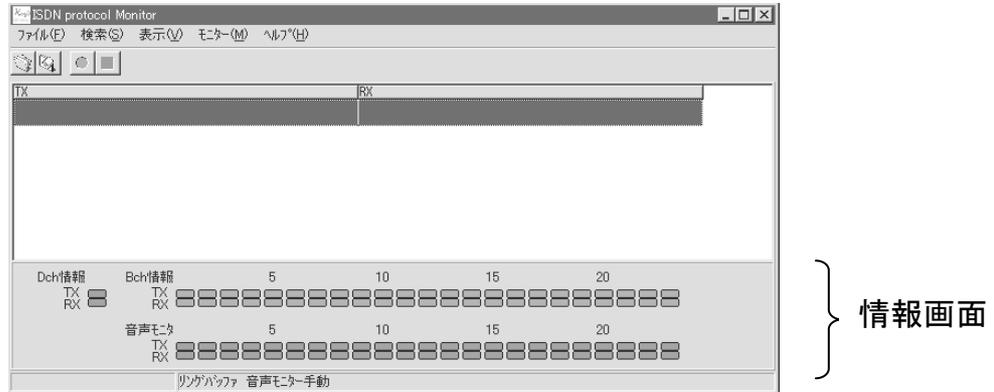
Windows の「スタート」メニューから「プログラム」→「ispm」の順に選択します。ISDN プロトコルモニタが起動します。

#### <通信ポートの設定>

- ・「モニター」メニューから「オプション」を選びます。
- ・「モニターオプション」のウィンドウが開きますので、その中の「通信設定」タブを選びドロップメニューから、通信ケーブルが収容されているパソコンの COM ポート番号を選び「OK」をクリックしてください。

## B チャンネル音声モニタの方法

画面下段に情報画面が出ていない場合は、「モニター」メニューから「情報」をクリックします。モニタ画面下段に情報画面が表示されます。



「Dch 情報」では同期がとれていて、Dch が活性状態のときに点灯します。  
「Bch 情報」では、その時点で使用されているチャンネルが点灯します。

### <マニュアルでのモニタ>

- ・「モニター」メニューから「オプション」を選びます。
- ・「モニターオプション」の画面が開きますので、その中の「その他」タブを選びます。
- ・「音声モニター自動」がチェックされている場合は、チェックをはずします。
- ・情報画面の「音声モニター」にある任意のチャンネルボタンをクリックするとそのタイムスロットの音声をモニタし、Protocol Monitor 上面のスピーカーから音声が流れます。Tx と Rx は別のチャンネルをモニタすることができます。(例えば、Tx は 15 チャンネル、Rx は 19 チャンネル)
- ・モニタ中に他のチャンネルボタンをクリックすると、モニタするチャンネルが新たにクリックされたチャンネルへ移動します。
- ・モニタ中のチャンネルボタンをクリックするとモニタは停止します。

### <自動追尾でのモニタ>

- ・「モニター」メニューから「オプション」を選びます。
- ・「モニターオプション」の画面が開きますので、その中の「その他」タブを選びます。
- ・「音声モニタ自動」がチェックされていない場合は、チェックします。
- ・Bch で発生する最新の通信を追尾します。

### <表示色の変更>

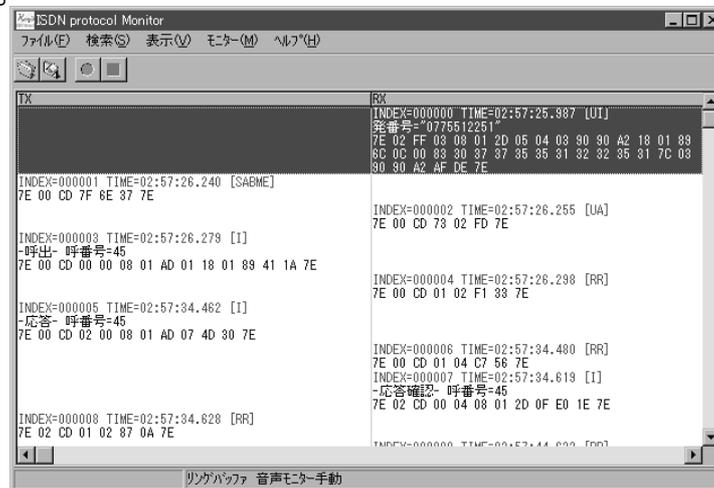
- ・活性状態（使用中状態）、非活性状態（使用中でない状態）および回線異常時を示す色を設定できます。
- ・「表示」メニューから「オプション」、「情報表示」タブを選び、表示したい色を設定してください。(この色の設定は「情報画面」の表示を行っているとき、常に有効です)

## D チャンネル情報モニタの方法

### 基本画面の環境設定

#### <表示項目の選択>

基本画面では、D チャンネル情報のデータを一部の日本語翻訳と HEX 形式で表します。



「基本画面」

この画面に表示させたい項目を選択することができます。

「表示」メニューから「オプション」を選び「データ表示」タブをクリックしてください。次のような「表示項目選択画面」が表示されます。



「表示項目選択画面」

#### ○表示項目の削除

表示する必要の無い項目があれば、画面右側の「表示する項目と順番」の中から該当する項目をクリックして選び「<<削除」をクリックしてください。

#### ○表示項目の追加

画面左側の「表示できる項目」に表示させたい項目がある場合は、該当する項目をクリックして選び、「追加>>」をクリックしてください。

#### <表示する順番と表示画面の整理>

- ・表示される順番は「表示する項目と順番」にリストアップされている順です。
- ・順番を変更する場合は、以下の例のように操作してください。  
[前ページの画面例で「コマンド」を「データ」の後に表示させる場合]
  1. 「表示する項目と順番」より「コマンド」をクリックして選び、「<<削除」をクリックし、「コマンド」を「表示できる項目」に移動させます。
  2. 「表示する項目と順番」の中から「データ」をクリックしアクティブにしておきます。
  3. 「表示できる項目」より「コマンド」をクリックして選び「追加>>」をクリックします。「コマンド」が「データ」の次に表示されるよう順番が変更されます。
- ・基本画面に表示される項目は、すべて 1 行に表示されますが、「表示できる項目」の指定項目の下に「改行」を入れたり「データ分割」を設定することで、改行を行えます。

#### (データ項目以外の改行)

[前ページの画面例で、「タイムスタンプ」の後に改行する場合]

1. 「表示する項目と順番」から「タイムスタンプ」をクリックしアクティブにしておきます。
2. 「改行>>」をクリックします。「タイムスタンプ」の後に「改行」が挿入されます。

#### (データ項目の改行)

データは画面下の「データ分割」設定より選択します。「なし」のラジオボタンを選ぶとデータはすべて 1 行に並んで表示されます。他を選ぶと選んだバイト数毎に改行されて表示します。デフォルトでは 16byte 毎に改行して表示します。

#### (その他の設定)

- ・「1 行目の項目色」1 メッセージごとを見やすくするため、各メッセージの 1 行目だけ色をつけることができます。プルダウンメニューでお好みの色をご指定ください。(デフォルトは「青色」)
- ・「エラー表示色」エラー時の表示色を設定します。(デフォルトは「赤色」)

### <時刻の設定>

Protocol Monitor が持っている時計機能に時刻を設定します。

- ・「モニター」メニューから「オプション」を選び「PM-150」タブをクリックします。
- ・「設定する時刻」欄にデフォルトで入っている「00:00:00」をダブルクリックして反転表示させ、設定したい時刻を「時：分：秒」のように各 2 桁で入力し「設定」をクリックします。
- ・この時刻の設定を行わない場合、モニタ画面等に表示される時刻は、Protocol Monitor の電源スイッチを入れてからの経過時間になります。
- ・Protocol Monitor の電源スイッチを切ると、ここで設定した時刻は無効となります。電源を投入するごとに時刻設定を行ってください。

## モニタの開始と終了

### <モニタの開始>

- ・「モニター」メニューから「モニターの開始」をクリックするか、ツールバーの赤い「○」ボタンをクリックするとモニタを開始します。
- ・Tx の情報は画面左側に、Rx の情報は画面右側に表示されます。Tx 画面と Rx 画面の境にマウスを当ててドラッグすると各々の画面比率を変更できます。
- ・Dch 情報はメッセージ件数で 30,000 件までモニタできます。30,000 メッセージを越えるとモニタを終了しますが、「モニター」メニューのオプションを選び「リングバッファ」をチェックすると FIFO (First In First Out) 方式 (最古のメッセージへ最新のメッセージを上書き保存) でモニタを継続することができます。

### <モニタの終了>

- ・「モニター」メニューから「モニター終了」をクリックするか、ツールバーの青い「□」ボタンをクリックするとモニタは終了します。
  - \* ご注意：一旦モニタを終了した後、再びモニタの開始を行うと、今までにモニタした内容は消去されます。データを残す必要がある場合は、必ずデータの保存を行ってからモニタの開始を行ってください。データの保存については 16 ページの「データの管理」の項をご参照ください。

## データの詳細表示

ISDN プロトコルモニタ最大の特徴として、モニタした Dch 情報をレイヤ 3 まで日本語に翻訳します。

### <詳細画面の表示>

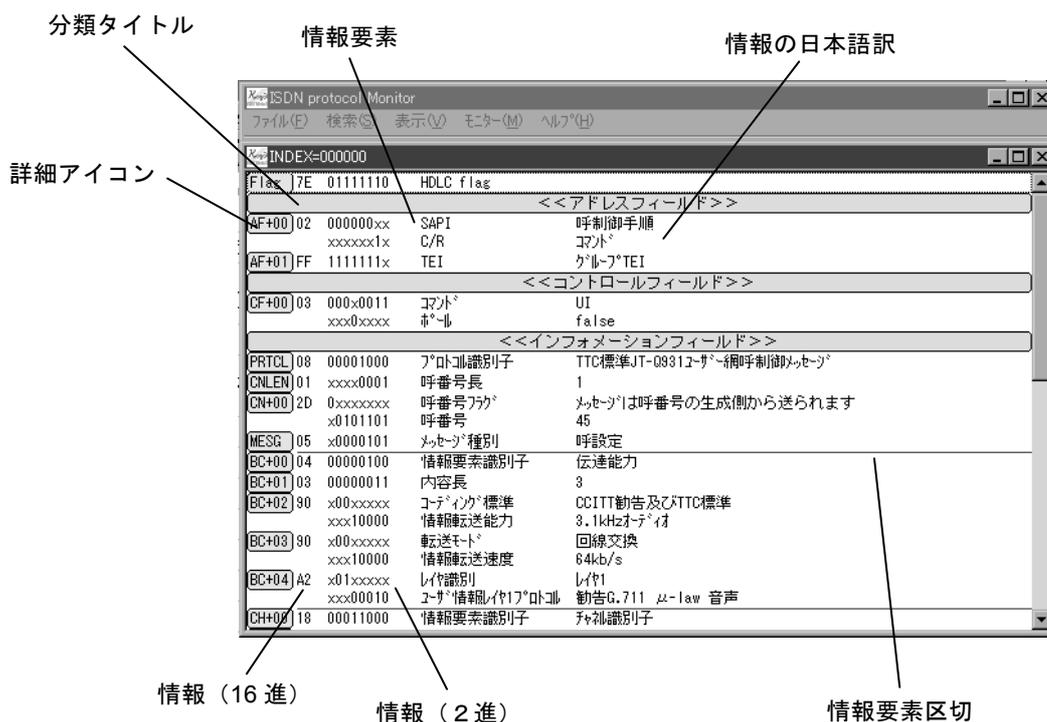
- ・基本画面のメッセージの中から詳細を表示させたい（翻訳させたい）メッセージを選び、ダブルクリックします。
  - \* 詳細画面の表示はモニタを終了した状態でしか行えません。



メッセージを選択しダブルクリックすると下図のような詳細画面が開きます。



詳細画面はデフォルトで次のように表示されます。



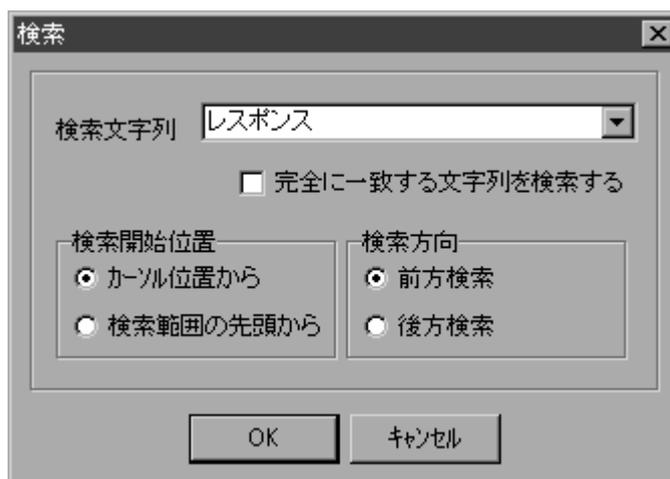
- ・ 詳細画面の表示を変更できます。「表示」→「オプション」→「詳細表示」タブを選びます。
- ・ 「分類タイトル表示」のチェックをはずすと、分類タイトルは表示されません。
- ・ 「詳細アイコン」のチェックをはずすと、詳細アイコンは表示されません。
- ・ 「情報要素区切表示」のチェックをはずすと情報要素区切りは表示されません。
- ・ 「インデント表示」のチェックをはずすと、各情報の日本語訳の頭が揃わず、'情報要素'='情報の日本語訳'の形で表示されます。
- ・ 「分類タイトル表示色」、「詳細アイコン表示色」、「情報要素区切表示色」はプルダウンメニューで各々の色が設定できます。

## データの検索

- \* 検索はモニタを終了した状態でしか行えません。
- モニタした情報の検索は基本画面で行います。

### <一般文字列検索>

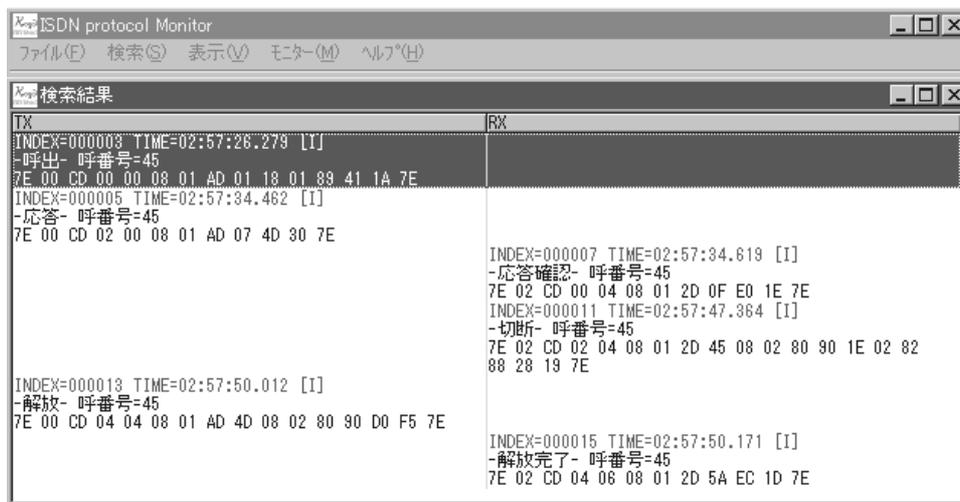
「検索」メニューから「検索」を選びます。またはキーボードの「Ctrl」を押しながら「F」を押します。次のような検索ダイアログが開きます。



- ・「検索文字列」に検索する文字列を入力します。「完全に一致する文字列を検索する」をチェックすると入力した文字列と完全に一致する文字列があるメッセージのみを検索します。（完全一致の検索とは検索条件で指定する文字列のみで構成されている文字列を検索します）
- ・「検索の開始位置」で検索する開始位置を決めます。「カーソル位置から」を選ぶと基本画面で選択されているメッセージを基準とした検索になります。「検索範囲の先頭から」を選ぶと、モニタした一番最初のメッセージを基準とした検索になります。
- ・「検索方向」で検索を行う方向を決めます。「前方検索」を選ぶと時間軸で早いほうから遅いほうに向かって検索されます。「後方検索」を選ぶと遅いほうから早いほうに向かって検索されます。
- ・「OK」をクリックします。
- ・「検索方向」で決定した方向に検索が開始され、該当文字列を見つけるとその文字列を含むメッセージが選択された状態（アクティブな状態）で表示されます。
- ・該当文字列を含む次のメッセージを検索するには「検索」メニューの「次を検索」をクリックするか、キーボードの「F3」を押します。（但し、「検索開始位置」で「カーソル位置から」が選択されている場合のみです）

### <まとめて検索>

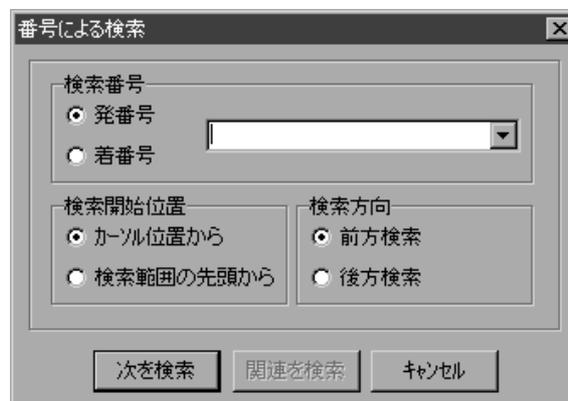
- ・任意の文字列を含むメッセージのみをまとめて別ウィンドウにて表示します。例えば、“レスポンス”という文字列を検索条件で指定すると、“レスポンス”という文字列を含むメッセージのみを集めて別ウィンドウで表示します。
- ・「検索」メニューの「まとめて検索」をクリックするか、キーボードで「Ctrl」を押しながら「E」を押すと、検索画面が開きます。
- ・検索条件の設定方法は、前述の<一般文字列検索>と同様です。
- ・検索結果は、「検索結果」という名の別ウィンドウが開き、そこに表示されます。基本画面に戻るときは、画面右上の「×」をクリックします。



上図は、検索文字列“呼番号=45”で検索したときの結果を表示した例です。

### <番号による検索>

- ・「発番号」または「着番号」を指定して検索することができます。「検索」メニューの「番号による検索」をクリックするか、キーボードで「Ctrl」を押しながら「N」を押すと、「番号による検索」画面が開きます。



「番号検索画面」

- ・「検索番号」欄にある「発番号」または「着番号」のいずれかを指定し、電話番号を入力します。（この入力ボックスには半角英数と半角の「\*」「#」しか入力できません）
- ・「検索開始位置」および「検索方向」の指定は<一般文字列検索>の時と同様です。
- ・検索条件を入力した後、「次を検索」をクリックすると条件で指定した電話番号のあるメッセージが選択された状態（アクティブな状態）で表示されます。
- ・検索条件があてはまる次のメッセージを検索するには、さらに「次を検索」をクリックします。（但し、「検索開始位置」の設定が「カーソル位置から」になっている場合）
- ・さらに「関連を検索」をクリックすると、検索結果として選択された状態にあるメッセージに関連するメッセージ全てが、「検索結果」という名の別画面で表示されます。基本画面に戻るときは、画面右上の「×」をクリックします。
- ・番号による検索画面を消すには、「キャンセル」をクリックするか、画面右上の「×」をクリックしてください。

#### <指定の INDEX へ移動>

- ・Dチャンネルのモニタを開始すると、1メッセージごとに6桁の数字で000000から順番にINDEX番号として付与されます。この付与されたINDEX番号を指定して検索することができます。
- ・「検索」メニューの「指定のINDEXへ移動」をクリックするか、キーボードで「F5」を押すと「指定のINDEXに移動」画面が表示されます。
- ・移動先のINDEX番号を入力ボックスに入力すると、基本画面で指定されたINDEX番号のメッセージが選択された状態（アクティブな状態）になります。（入力ボックスへの入力は6桁でなくても構いません。例えば、「000006」でも、ただ単に「6」でも移動します）

#### <検索時共通のオプション>

- ・検索時に検索条件として指定した文字列等を含む項目が基本画面のデータ表示設定で非表示になっていると検索できません。「表示」メニューの「オプション」から「その他」タブを選び、「検索時実際に表示されていない文字列も含める」のチェックボックスをチェックしておくことで、非表示の項目に含まれる文字列も検索することができます。

## データの管理

モニタ終了後に、Dチャンネル情報をテキストファイルで保存することができます。また、すでに保存されてあるデータを本ソフトウェアで開くことにより、翻訳等の機能を利用してデータを解析することができます。

### <データの保存方法>

- ・「ファイル」メニューから「保存」を選ぶか、ツールバー左から 2 番目の保存ボタンをクリックすると「ファイル名をつけて保存」のウィンドウが開きます。デフォルトのファイル名は、保存をするときの“西暦年（4桁）”+“月（2桁）”+“日（2桁）”+“時（24時間制で2桁）”+“分（2桁）”+“秒（2桁）”を表す 14 桁の数字になっています。ファイル名を別途指定する場合は、そのままキーボードから任意の名前を入力してください。
  - \* 「表示」メニューの「オプション」から「その他」タブを選び、「データ保存時にユニークなファイル名を使用する」のチェックボックスをはずすと、上記 14 桁の数字はデフォルトでは入りません。
- ・保存先を「保存する場所」で選択し、「保存」をクリックします。
- ・保存されたデータファイルには「ist」という拡張子が付与されますが、ファイルの中身はテキストですので、「メモ帳」、「ワードパッド」等のエディタやワープロソフトで開いて編集することができます。
- ・データは下記のように、TX、RX の別に続いて[ ]内に時間、データ（HEX）で保存されます。

```
TX[00:05:37.794]0001015DBA36
RX[00:05:37.798]02010159E849
TX[00:05:37.802]0201015DCC0F
RX[00:05:37.804]000101599E70
RX[00:05:38.276]0001015A0542
RX[00:05:38.425]02015C5A08028001021803A983939941
TX[00:05:38.428]0201015E573D
TX[00:05:39.009]02010160AAE5
```

### <保存したデータを開く>

- ・「ファイル」メニューから「開く」を選ぶか、ツールバー左端の「開く」ボタンをクリックすると「ファイルを開く」ウィンドウが開きます。「ファイルの場所」から開きたいファイルを選び「開く」をクリックしてください。基本画面に保存されていたデータが表示されます。
- ・表示されたデータはDチャンネル情報をモニタしたときと同様に詳細画面を開いたり、検索することができます。
  - \* 開けるファイルの中身はテキストスタイルで上記のように各項目が配列されていることが必要です。
  - \* 本ソフトウェア以外のターミナルソフト等を用いて Protocol Monitor にてモニタしたデータがテキスト形式で保存されている場合、本ソフトウェアにてそのデータを解析するときに便利です。

<基本画面の表示イメージ保存>

- ・「ファイル」メニューの「表示イメージ保存」をクリックすると「ファイル名をつけて保存」のウィンドウが開きます。デフォルトのファイル名は、保存をするときの“西暦年（4桁）”+“月（2桁）”+“日（2桁）”+“時（24時間制で2桁）”+“分（2桁）”+“秒（2桁）”を表す14桁の数字になっています。ファイル名を別途指定する場合は、そのままキーボードから任意の名前を入力してください。
- \* 「表示」メニューの「オプション」から「その他」タブを選び、「データ保存時にユニークなファイル名を使用する」のチェックボックスをはずすと、上記14桁の数字はデフォルトでは入りません。
- ・ 保存先を「保存する場所」で選択し、「保存」をクリックします。
- ・ 保存されたデータファイルには「txt」拡張子が付与され、テキスト形式で保存されますので「メモ帳」、「ワードパッド」等のエディタやワープロソフトで開いて編集することができます。
- ・ データは次のように、RX情報がインデントして保存されます。

```
INDEX=000001 TIME=02:57:26.240 [SABME]
7E 00 CD 7F 6E 37 7E
    INDEX=000002 TIME=02:57:26.255 [UA]
    7E 00 CD 73 02 FD 7E
INDEX=000003 TIME=02:57:26.279 [I]
-呼出- 呼番号=45
7E 00 CD 00 00 08 01 AD 01 18 01 89 41 1A 7E
    INDEX=000004 TIME=02:57:26.298 [RR]
    7E 00 CD 01 02 F1 33 7E
INDEX=000005 TIME=02:57:34.462 [I]
-応答- 呼番号=45
7E 00 CD 02 00 08 01 AD 07 4D 30 7E
    INDEX=000006 TIME=02:57:34.480 [RR]
    7E 00 CD 01 04 C7 56 7E
```

C/R=コマンド  
INDEX=000000  
[RR]TIME=01:13:56.825  
7E 00 01 01 75 F0 9B 7E  
TEI=非自動割当てのユーザー装置

C/R=コマンド  
INDEX=000001  
[RR]TIME=01:13:56.829  
7E 02 01 01 71 A2 E4 7E  
TEI=非自動割当てのユーザー装置  
C/R=レスポンス  
INDEX=000002  
[RR]TIME=01:13:56.834  
7E 00 01 01 71 D4 DD 7E  
TEI=非自動割当てのユーザー装置

#### <詳細画面のイメージ保存>

- ・ 詳細画面を表示中にマウスの右クリックを行い、「表示イメージ保存」をクリックします。「ファイル名をつけて保存」ウィンドウが開きます。<基本画面のイメージ保存>のときと同様にして保存します。
- ・ 保存されたデータファイルには「txt」拡張子が付与され、「メモ帳」、「ワードパッド」等のエディタやワープロソフトで開いて編集することができます。

#### <基本画面の印刷>

- ・ 「ファイル」メニューから「印刷」をクリックすると「印刷設定」ウィンドウが開き、印刷する範囲を表示します。よければ「OK」をクリックすると印刷を開始します。印刷の範囲を変更したい時は、「詳細設定」をクリックし、設定画面に従って設定してください。

#### <詳細画面の印刷>

- ・ 詳細画面表示中にマウスの右クリックを行い、「印刷」をクリックします。「印刷」ウィンドウが開きます。印刷範囲、印刷部数等を設定し「OK」をクリックすると印刷を開始します。

## リソース不足について

Protocol Monitor に接続してご使用になるパソコンのメモリの空き容量が不足したり、ハードディスクの空き容量が不足してスワッピング（ハードディスクをメモリとして使用する）領域の確保ができなくなると「システム異常」ダイアログが現れモニタを停止します。

「キャンセル」をクリックしてダイアログを閉じてください。このダイアログを閉じた後に行える操作は、ファイルの保存のみです。しかし、ファイル保存に十分なリソースがある保証はありません。他に動作中のアプリケーションがあればそちらを終了する等の操作が必要です。

## その他

### <バージョン情報>

「ヘルプ」メニューから「バージョン情報」を選ぶと、本ソフトウェアのバージョン情報が表示されます。

### <ファイルの初期化>

以下の操作にて、本ソフトウェアの諸設定を新規インストールした時の状態に戻すことができます。

ツールバーの「ファイル」メニューから「オプションファイル初期化」を選択すると初期化ダイアログが開きます。「OK」をクリックします。

*PRI Protocol Monitor / BRI Protocol Monitor*  
サンプルターミナルソフト

ISDN プロトコルモニタ取扱説明書

## 甲賀電子株式会社

〒520-3047 滋賀県栗東市手原 5 丁目 8-10  
TEL : 077-552-5123 FAX : 077-552-5121  
e-mail : support@koga.co.jp  
URL : <http://www.koga.co.jp>