

## 『リアルタイム・ログ出力』ツール説明書

2019年9月11日  
株式会社ウィンテック

本ツール(LogRec.exe)は、MX-6000に接続された回線の調査を支援する為のツールで、以下の機能を提供いたします。本ツールは、CTIアプリケーションと並行して実行することができます。

### ■リアルタイム・ログ出力

回線状況をログデータとしてリアルタイムに取得し、ファイルに出力(保存)します。

※ログ取得中にCTIアプリケーションの起動、または終了させた場合は、ログ取得が終了となります。

#### 【アナログ回線】

回線電圧(+/-)、回線電流(+/-)、L1/L2 極性、Ring 検出、トーン検出等、回線状態を記録します。

#### 【INS回線】

INS64、INS1500のレイヤ1、レイヤ2、およびレイヤ3の通信情報を記録します。

### ●一括チャンネル選択

複数の回線ボードに対しログ取得の指定が可能です。(回線ボード単位でログ取得の有無を選択)

※本体CPU制御ソフト、各回線ボード制御ソフトが一括出力に対応している必要があります。

対応していない場合は、ボード単位での選択が出来ません。

※アナログ回線とINS回線の同時指定は出来ません。

### ●単一チャンネル選択

指定された1chのみログ取得可能です。

### ■回線情報モニター表示

- ・各回線ボードのLED表示(1～4)と同等の内容を表示します。
- ・INS1500では、液晶モニタ(オプション)と同じ内容を表示します。
- ・MX-6000本体のリセット、および各回線ボード単位のリセットが可能です。

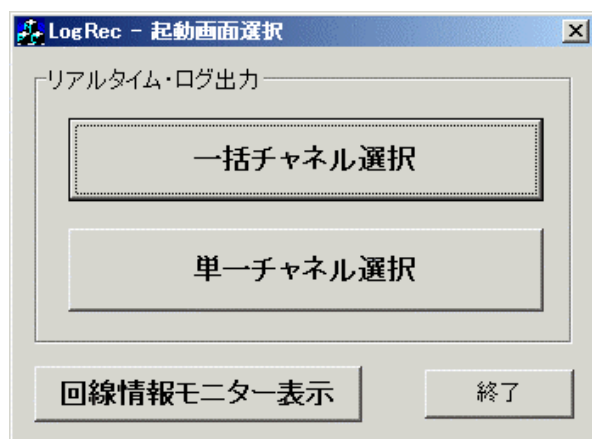
## ツールの起動

セットアップディスクより「ツール・インストール」を実行されている場合は、スタートメニューより [MX-6000Tools] - [システム] - 「リアルタイム・ログ出力」を選択実行してください。

\*インストールされていない場合は、LogRec.exeを直接起動してください。

LogRec.exeは、セットアップディスクの ¥TOOL¥BIN フォルダに格納されています。

起動後、以下の画面となりますので、実行する処理のボタンをクリックしてください。



### ■一括チャンネル選択

### ■単一チャンネル選択

### ■回線情報モニター表示

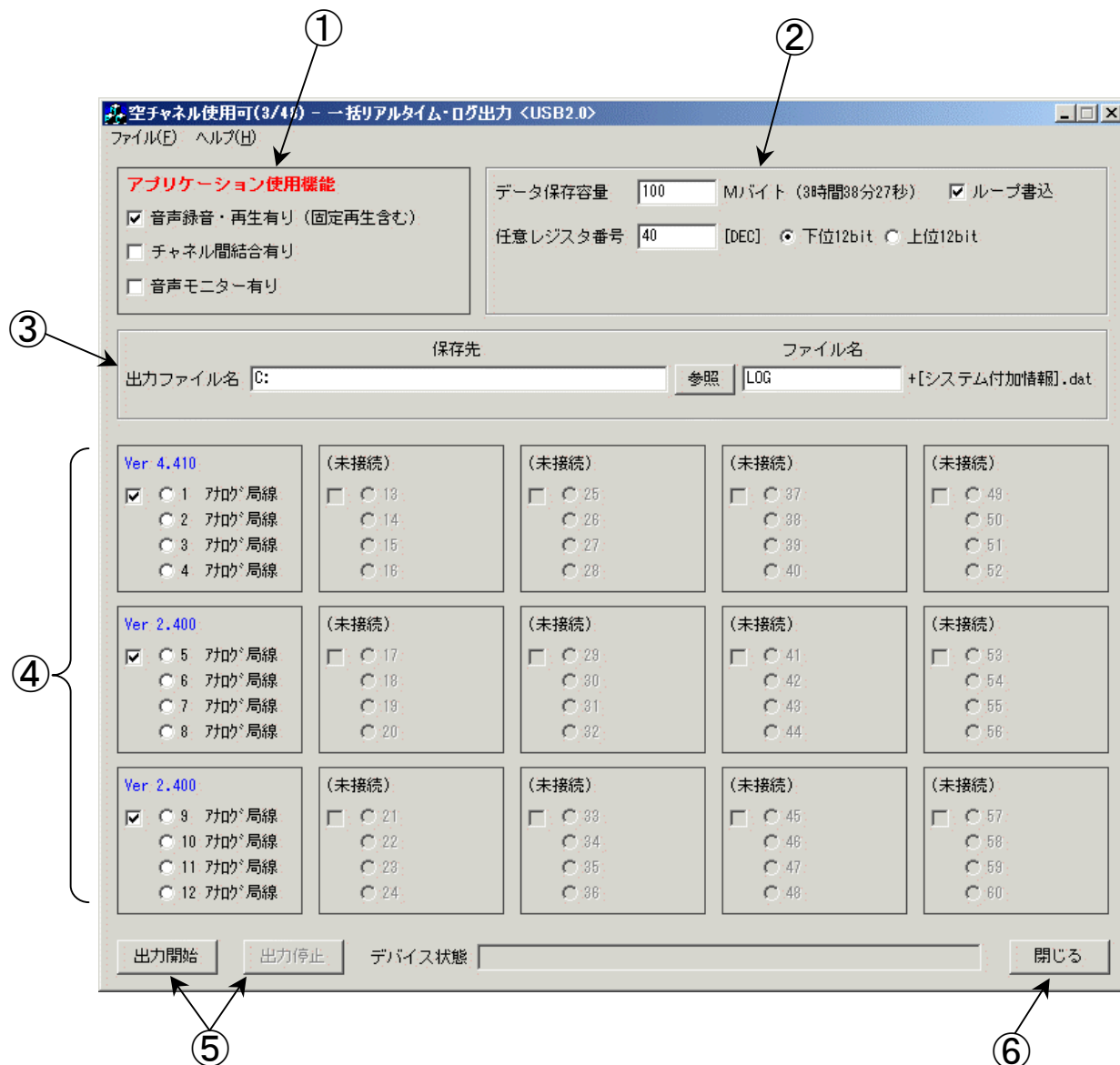
1. [回線情報モニター画面のコピー](#)
2. [本体ハードウェアリセット](#)
3. [回線ボード情報の詳細表示](#)
  - 3-1. [回線ボードのリセット](#)
  - 3-2. [INS1500 回線情報モニター](#)
  - 3-3. [INS64 回線情報モニター](#)
  - 3-4. [アナログ回線情報モニター](#)

### ■INS1500 回線モニター

## 一括チャンネル選択

リアルタイム・ログ出力対象をボード単位で且つ複数ボードを指定できます。

※本機能は、2018年5月2日以降の出荷分が対応していますが、それ以前のMX-6000であっても各制御ソフトを最新版に更新していただくことにより対応可能となりますので、お問合せ願います。



### ①アプリケーション使用機能設定

CTIアプリケーションで「通話録音・再生」「チャンネル間結合」「音声モニター」を使用している場合は、該当のチェックBOXを「ON」にします。

アプリケーションで指定機能を使用しているにも関わらず、チェックBOXが「OFF」になっている場合には、ログ取得が正常に実行出来ないだけでなく、システムも正常に動作しなくなります。

使用の有無が不明な場合には、ログ取得のチャンネル数が制限される可能性があります。全項目を「ON」にしてください。

\*音声モニター：通話音声のモニターを目的とし、アプリケーションよりモニターするチャンネルを指定後、MX-6000本体のPHONE端子またはPCにて通話音声を聞く機能です。

## ②データ取得・保存関連設定

### 1) データ保存容量

ログファイルの最大保存容量をMバイト単位で指定します。

アナログ回線の場合、指定された最大保存容量のログ出力時間が入力フィールド右横に表示されます。

### 2) ループ書込み

チェックBOXをONにする事により、データ保存容量で指定されたサイズを超えた時、古いデータから上書きして行きます。

OFFにした場合は、指定サイズで停止します。

### 3) 任意レジスタ番号・下位/上位 12bit 選択

弊社から特に指定が無い場合は、デフォルト値としてください。

## ③出力ファイル名

ログデータの出力先、およびファイル名を指定します。

保存先の右横「参照」ボタンをクリックすることで、ファイル選択ダイアログが表示されます。

実際に出力されるファイル名は、「指定ファイル名」+「システム付加情報」となります。

「例」\*アナログ回線でBOARD NO=0と1の計8chを指定

指定ファイル名=LOG

出力ファイル名=LOG\_ANL\_CH01-04.dat / LOG\_ANL\_CH05-08.dat

## ④ログ取得対象ボードの指定

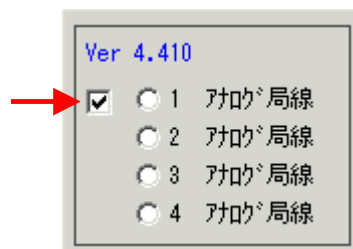
ログ取得対象ボードのチェックBOXをONにします。

本ツールは一括指定が可能か否か、MX-6000の

制御ソフトウェアバージョンをチェックしています。

一括指定対応バージョンで無い場合は、チェックBOXが  
グレイアウトとなり指定できません。

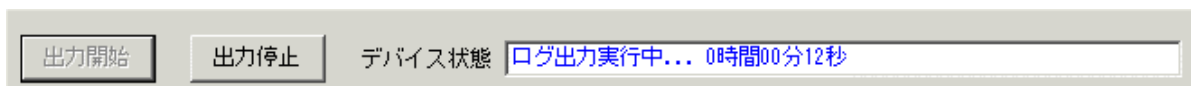
一括指定が出来ない場合は、ラジオボタンにより1つのチャンネル  
を指定してください。



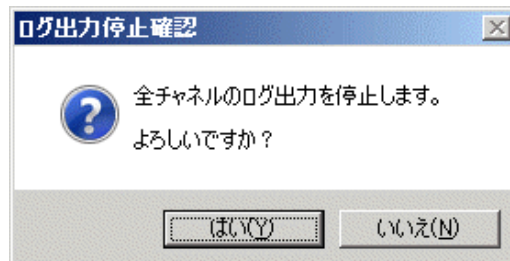
## ⑤「出力開始」「出力停止」ボタン

出力開始ボタンをクリックすることにより指定されたログファイルへの出力が開始されます。

ログ出力中は、以下の表示となります。



出力停止ボタンをクリックすることにより、ログ出力が  
停止します。



## ⑥「閉じる」ボタン

本ツールを終了し、起動画面選択ウィンドーに戻ります。

## 単一チャンネル選択

指定した回線(チャンネル)のみログ取得を実行します。



### ①チャンネル番号

ログを取得するチャンネル番号(1~60)を指定します。

INS 64回線は「2ch」、INS 1500は「23ch」同時記録となります。

着信・発信を行なう時は、指定したチャンネル番号への着信あるいは発信となるようご注意ください。

### ②データ保存容量

ログファイルの最大保存容量をMバイト単位で指定します。

入力された最大保存容量に従って、ログ出力時間が入力フィールド右横に表示されます。

最小1Mバイトから最大2047M(約2G)バイトまで指定可能ですが、保存するディスクの空き容量を超えないようにしてください。

なお、アナログ回線の場合100Mバイト以下とすることで、1Mバイト以下のファイルに圧縮(ZIP形式)することができます。

起動時のデフォルトでは、「50」が設定されています。

### ③ループ書込み

チェックBOXをONにする事により、データ保存容量で指定されたサイズを超えた時、古いデータから上書きして行きます。

OFFにした場合は、指定サイズで停止します。

### ④任意レジスタ番号

弊社から特に指定が無い場合は、デフォルト値としてください。

### ⑤下位/上位12bit選択

弊社から特に指定が無い場合は、デフォルト値としてください。

### ⑥モニターチャンネルを使用

本ツールは、音声録音機能を利用しています。

通話録音を行うシステムの場合は、必ずチェックBOXをONとしてください。

### ⑦出力ファイル名

ログデータを保存するファイル名を指定します。

入力フィールド右横の「参照」ボタンをクリックすることで、ファイル選択ダイアログが表示されます。

既に存在しているファイル名を指定した場合は、上書き保存されますので、注意してください。

起動時のデフォルトでは、本ツールがインストールされているフォルダとファイル名"LOG.dat"が設定されています。

### ⑧「出力開始」ボタン

クリックすることによりログファイルへの出力が開始されます。

\*デバイス状態表示が「ログデータ出力中」となります。

### ⑨「出力停止」ボタン

クリックすることによりログファイルへの出力が停止します。

アナログ回線の場合、発信または着信が一度も無い状態で停止した時には「作成されたログファイルには、回線状態の変化を示すデータが記録されていません。」の警告メッセージが表示されます。

取得するチャンネル番号が間違っていないか等、設定を確認願います。

### ⑩INS情報出力

チェックBOXがONの時、INS 64 / INS 1500回線の通信をトレースします。

\*アナログ回線では必ずOFFとしてください。

\*INS 64は、2014年9月出荷分より対応しています。

それ以前のINS64ST/Uボードの場合は、最新の制御ソフトに更新してください。

(STU\_I64CPU.prg / STU\_I64DSP.prg)

### ⑪「閉じる」ボタン

本ツールを終了します。

\*ログファイル出力中に終了させた場合は、出力中のログデータを破棄(ファイル削除)するか否かの確認ダイアログボックスが表示されます。(「いいえ」を選択すると、ログファイルは削除されません)

## 回線情報モニター表示

MX-6000に実装されている回線ボードの状態を表示します。

※CTIアプリケーションとの同時実行が可能です

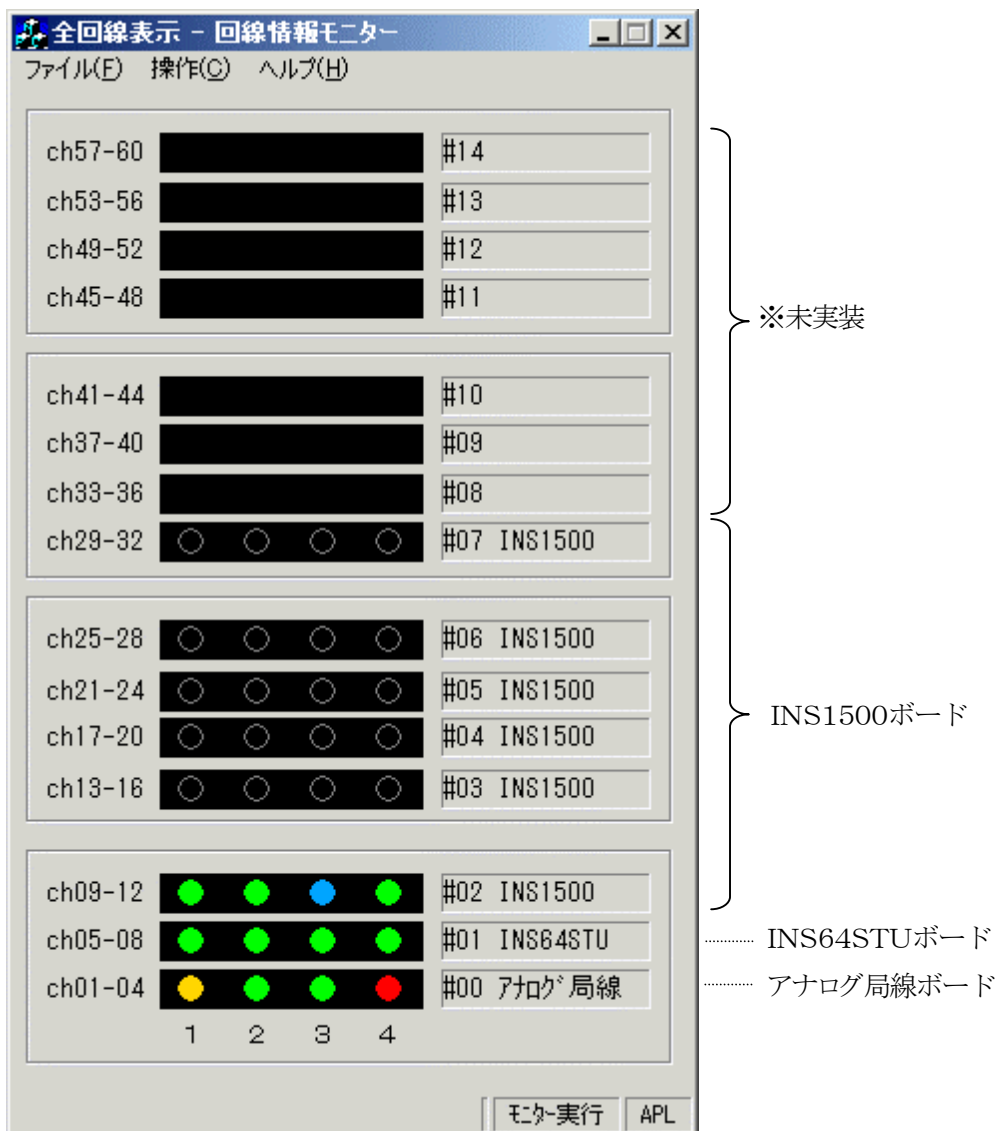
※INS1500回線情報モニター表示は、以下の制御ソフトが本機能に対応している必要があります。

2019年9月13日以降の出荷分が対応します。

- ・本体CPUボード : Mc2\_CPU.prg=Ver2.500 以上 Mc2\_DSP=Ver3.100 以上
- ・INS1500ボード : I1500CPU.prg=Ver2.100 以上

### 【主な機能】

- ①各回線ボードの回線状態表示とほぼ同等の内容を表示します。  
\*INS64は、緑点滅、赤緑点滅等の警告表示には対応していません。
- ②MX-6000本体のハードウェア・リセットが可能です。
- ③INS1500では、オプションのINS1500回線モニターと同じ表示が可能です。
- ④各回線ボードの回線検出状態を表示します。
- ⑤回線ボード単体のハードウェア・リセットが可能です。

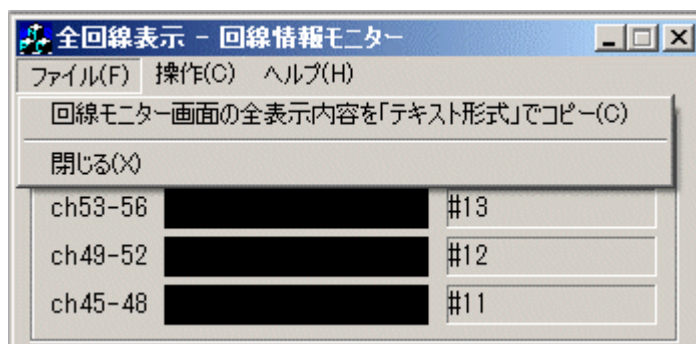


- 通話中／オフフック中
  - 正常待機中
  - 回線未接続(INS : 同期外れ)
- ※呼出中は点滅

### 1. 回線情報モニター画面のコピー

表示されている全チャンネルの情報をテキスト形式でコピーしますので、メモ帳等への貼り付けが可能です。  
※OS、ドライバー・バージョンも出力されます。

メニューバーの「ファイル」→「回線モニター画面の表示内容をテキスト形式でコピー」をクリックします。



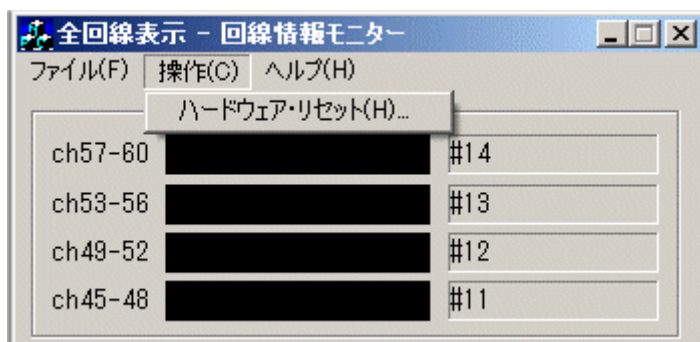
### 2. 本体ハードウェアリセット

回線ボードも含め、MX-6000全体をリセットします。

※電源オフ/オンと同等の状態となります。

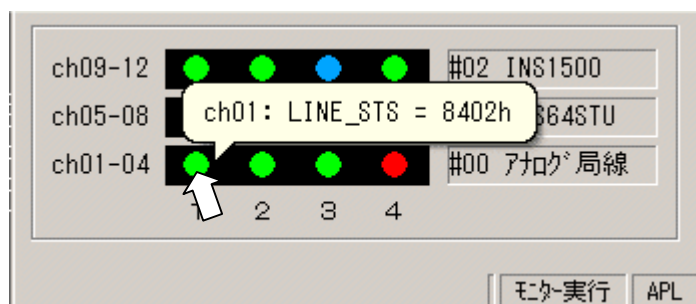
CTIアプリケーションへは、「デバイス取外し」が通知されます。

メニューバーの「操作」→「ハードウェア・リセット」をクリックします。



### 3. 回線ボード情報の詳細表示

各回線ボードの回線状態表示1~4のいずれかを左クリックすることにより該当回線ボードの詳細情報ウィンドウが表示されます。

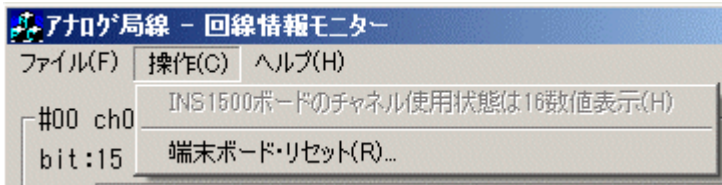


### 3-1. 回線ボードのリセット

アナログ、INS 64、およびINS 1500ボードの回線情報モニター画面において、表示している回線ボードのハードウェア・リセットを実行することが可能です。

CTIアプリケーションには、該当チャンネルの「チャンネル取外し」通知後、初期化完了時に「チャンネル接続」、「チャンネル起動」および「回線接続状態」が通知されます。

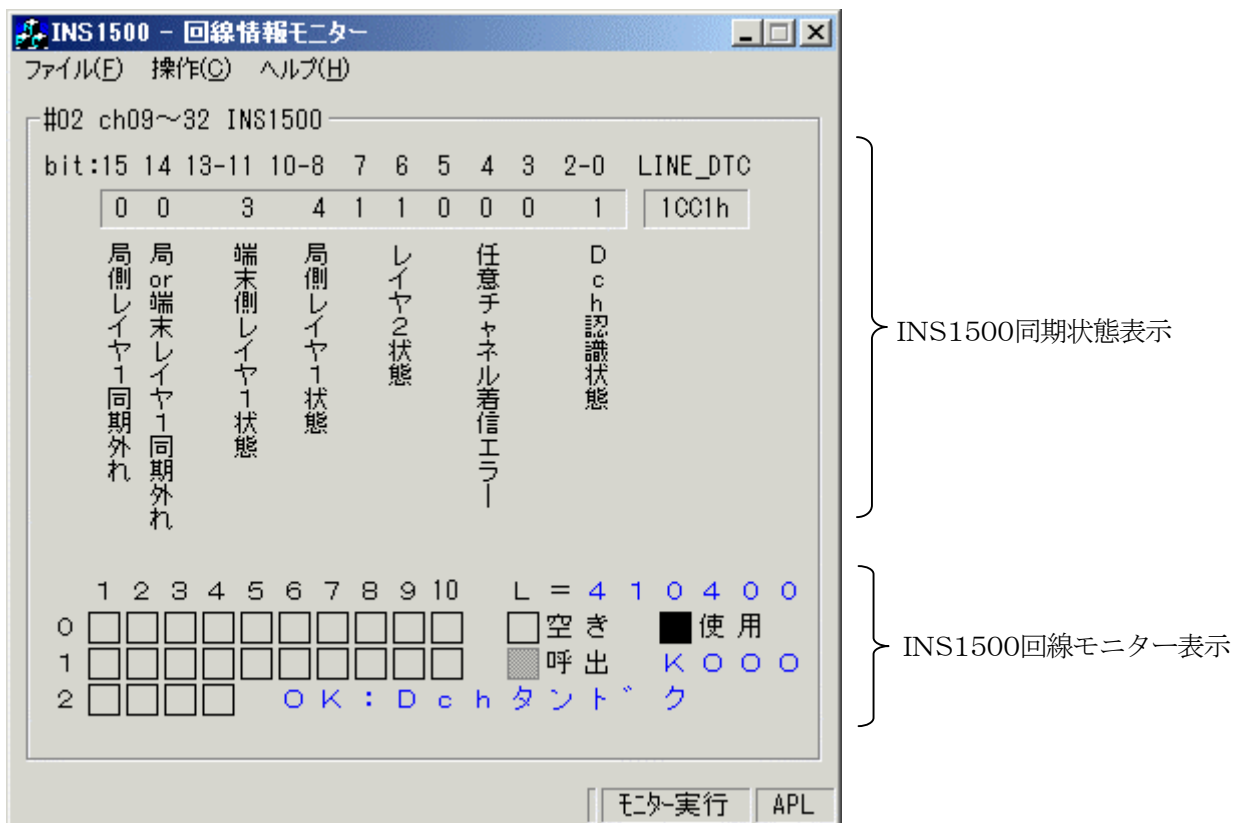
メニューバーの「操作」→「端末ボード・リセット」をクリックすることにより実行されます。



### 3-2. INS 1500回線情報モニター

INS 1500回線モニター、および同期状態を表示します。

※INS 1500回線モニター表示部の内容説明は、「[INS1500 回線モニター](#)」を参照願います。



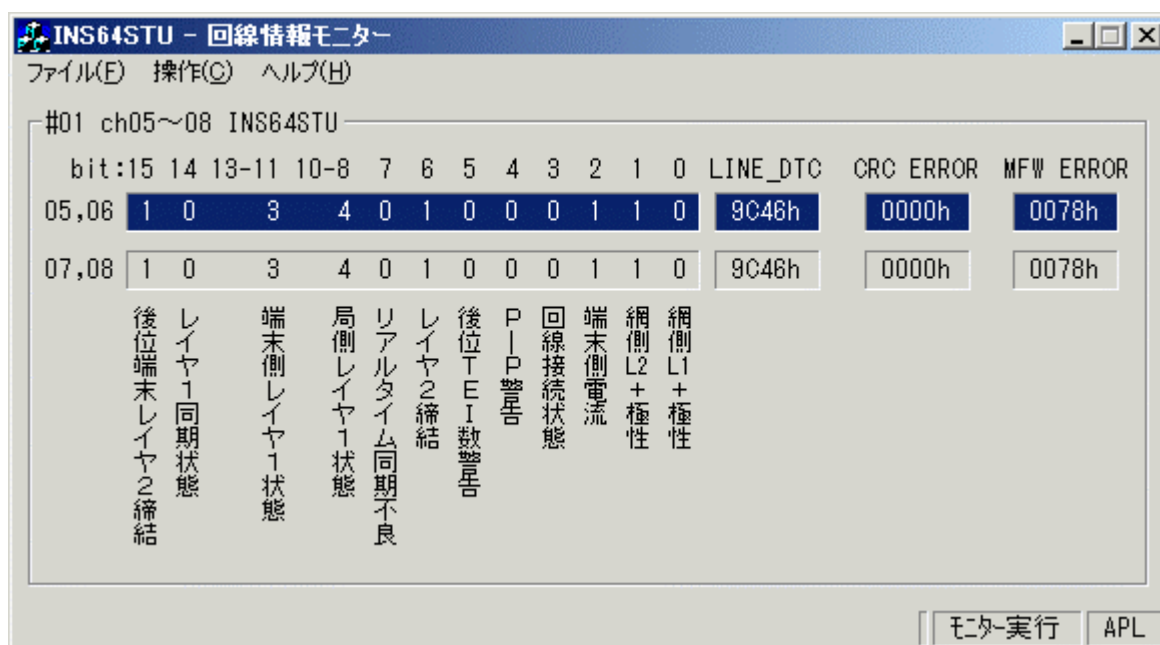


■ I N S 1 5 0 0 同期状態表示

bit	名 称	意 味
0   2	Dch 認識状態	D c h の認識状態を表示します。 0 = レイヤ 1、レイヤ 2 が NG 1 = レイヤ 2 OK * L E D 4 が緑点灯となり正常待機 2 以上 : D c h 共用を検出しエラー停止 * L E D 4 が赤点滅となり回線はオフラインとなります。
3		
4	任意チャンネル着信エラー	パラメータ設定の「着 D c h 保留する = O N」の時に任意チャンネル着信を検出した時に「1」になります。 * L E D 4 は赤点滅となり、回線オフラインとなります。 * 着 D c h 保留 = O F F の時は、エラーとなりません。
5		
6	レイヤ 2 状態	網側とのレイヤ 2 が締結されている時に 1 になります。 * パラメータ設定の「端末動作を使用 = O N」の時は、後位端末が接続されていない場合でも 1 (正常) になります。
7		
8   10	局側レイヤ 1 状態	局側のレイヤ 1 状態を表します。 0 = L O S S (無信号) 1 = A I S (all1) 2 = S Y C N G 3 = S Y C O K / R A I 4 = 正常信号
11   13	端末側レイヤ 1 状態	端末側のレイヤ 1 状態を表します。 0 = L O S S (無信号) 1 = S Y C N G 2 = S Y C O K / R A I 3 = 正常信号 * 後位 P B X が接続されているシステムの場合。 7 = 正常信号 * 後位 P B X が接続されないシステムの場合
14	局 or 端末 レイヤ 1 同期外れ	局側、または端末側のレイヤ 1 同期外れが一定時間 (出荷時 800mS) 継続で「1」となります。 * 自動応答システム等で、後位 P B X が接続されていない場合も 1 となります。
15	局側レイヤ 1 同期外れ	局側のレイヤ 1 同期外れが一定時間 (出荷時 800ms) 継続で「1」となります。 * 動作モード = スルーモニタ、端末動作を使用 = O F F の時は、端末側同期外れでも 1 となります。

### 3-3. INS64回線情報モニター

INS64ボード (WBD637、WBD657、WBD667、WBD665) の回線接続状態およびU点接続時の後位端末との通信品質を表示します。



#### ■ U点接続時の通信品質 (CRC ERROR / MFW ERROR)

U点接続時の端末側の通信品質を表示します。

\* S/T点接続時は無効となります。

##### ・ CRC ERROR

LSB(bit0~bit7) UR CRC エラーカウンタ 0~FF

MSB(bit8~bit15) US CRC エラーカウンタ 0~FF \*端末からの報告

##### ・ MFW ERROR

LSB(bit0~bit7) \*エラー情報ではありません

MSB(bit8~bit15) UR MFW エラーカウンタ 0~FF

※エラーカウンタが全て「00」は良好です。

カウンタアップが頻発するようでしたら品質に問題があります。

接続ケーブル、配線ルート等をご確認願います。

接続ケーブル等に問題が無いようでしたら、MX-6000またはPBX側の故障が疑われます。

※エラーカウンタが「FF」になった場合は、MX-6000をリセットするまで保持されます。

■ I N S 6 4 回線接続状態表示

bit	名称	意味
0	網側 L1+極性	接続されている回線の L1/L2 極性状態を表示します。 正規配線時は L1+極性が「0」、L2+極性が「1」になります。
1	網側 L2+極性	複数回線有る場合には、全て同一状態となる配線をお勧めします。 * S/T点接続時は、どちらも「0」となります。
2	端末側電流	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ U点接続時は、端末の電流状態を表します。「1」で正常です。</li> <li>・ S/T点接続時は、スルーモードの時の S Tバスへの端末送出ラインの信号タイミング動作を表します。</li> </ul>
3	回線接続状態	ボード型式で意味が異なります <b>【WBD637】</b> 1 = 端末側電流 ON エラー <b>【WBD657/WBD667】</b> 0 = U点接続動作      1 = S/T 点接続動作
4	P-P 警告	パラメータ設定が「端末動作を使用=ON」 且つ「インターフェース形態=P-MP」の時、回線が「P-P」とであると判断した場合に「1」となります。 * この時の回線表示は「緑点滅(0.5 秒 ON/OFF)」となります。 パラメータ設定を「P-P」または「PBX 制御動作=ON」に変更する必要があります。  正しく P-P 設定されている場合でも、Bch 任意で着保留となった時に「1」となります。(サポート対象外着信)
5	後位 T E I 数警告	パラメータ設定で「お待たせ動作」「アナウンス後 PBX 呼出」または「PBX 制御動作」指定になっている場合で、後位接続端末が 3 台以上の時「1」となります。 3 台目以降の端末は正常に動作することが出来ません。 * 回線表示は「高速の緑点滅」となります。
6	レイヤ 2 締結	パラメータ設定「端末動作を使用=ON」で、データリンク締結中の時に「1」になります。 「PBX 制御動作=ON」の時は、局または端末に締結レイヤ 2 がある時に「1」になります。 * 通常、端末側とレイヤ 2 締結であれば局とも締結となります。 端末動作を使用=OFF の場合でも後位締結ならば 1 となります。
7	リアルタイム同期不良	フィルター処理されていないリアルタイムなレイヤ 1 同期状態です。 同期不良で「1」となります。
8   10	局側レイヤ 1 状態 (下り)	0 = INFO 0 : 無信号状態 2 = INFO 2 : 端末へ起動要求 4 = INFO 4 : 正常信号 * 4 が正常状態となります。 * 局からの正常信号を端末が受け、初めて端末から正常信号が出ます。
11   13	端末側レイヤ 1 状態 (上り)	0 = INFO 0 : 無信号状態 1 = INFO 1 : D S U へ起動要求 3 = INFO 3 : 正常信号 後位 P B X が接続されている場合は「3」が正常状態で、それ以外は異常となります。 後位 P B X が接続されていない場合は「7」が正常です。
14	レイヤ 1 同期状態	bit7 のリアルタイム同期不良状態が一定時間 (出荷時 800ms) 継続した場合に「1」となります。同期成立で「0」
15	後位端末レイヤ 2 締結	後位端末によるレイヤ 2 リンク締結時「1」となります。

### 3-4. アナログ回線情報モニター

アナログ局線ボード（WBD633、WBD653、WBD663）の回線接続状態を表示します。



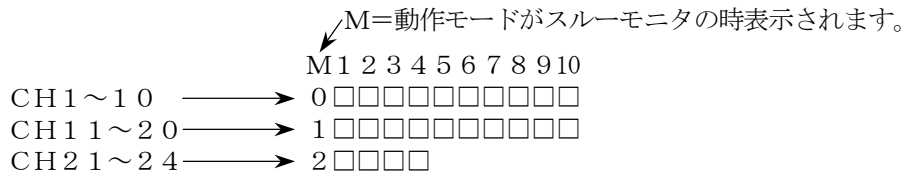
bit	名称	意味
0	回線 LOOP 電流 + ON	オフフック時の LOOP 電流検出状態を表示します。 +、-のいずれかが「1」になります。
1	回線 LOOP 電流 - ON	オフフックしているにも係わらず両 bit 共に「0」、または常に両 bit が「1」は、H/Wの故障が疑われます。
2	回線電圧 + ON	オンフック時（待機時）の回線電圧検出状態を表示します。 +、-のいずれかが「1」になります。 正規の配線であれば「-側ON」となります。
3	回線電圧 - ON	LOOP 電流ON時は、不定となります。 オンフック時に両 bit 共に「0」または「1」の時は、H/Wの故障が疑われます。
8	Ring 検出	Ring 信号検出時に「1」になります。 ※「1」の時は、bit0～bit3 の値は不定となります。
9	L1/L2 総合極性	bit12 の L1/L2 基準極性に対する現在の状態を表示します。 基準極性が「0」で、本ビットが「1」の時は、極性反転状態である事を表します。
10	自端末オフフック	CTIアダプター自身がオフフックした時に「1」になります。 *自動応答中、またはアダプターモードにおけるモデム受信中。
11	回線オープン	回線接続時に「0」、回線未接続で「1」となります。
12	L1/L2 基準極性	電源投入時の初期化時、または回線接続時において、回線の極性を自動取得し、その結果が本ビットに反映されます。 正規の配線であれば「0」となります。 *本ビットが「1」の場合でも正常に動作いたします。 接続されている全ての回線の基準極性は、0または1で同一となるよう工事されることをお勧めします。 *回線未接続時は0になります。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	L=XYZ x y z
0 □□□□□□□□□□	□空き ■使用
1 □□□□□□□□□□	■呼出 ABCD
2 □□□□	MMMMMMMMMMMMMM

XYZ= 局側状態・品質  
 x y z= 端末側状態・品質  
 □■ = CH別使用状態  
 ABCD= 8kHz 一致状態  
 MMM・・ = D c h 状態

1. チャネル別使用状態表示

Ch 1～Ch 2 3の通信状態を表示します。



- CHは待機中（空き）であることを表します。
- 着信・発信における呼び中であることを表します。  
 \* 自動応答動作時は上半分表示となります。
- 着信・発信における通話中であることを表します。  
 \* 自動応答動作時は上半分表示となります。

※同期が成立していない場合は「2 4 CH全て非表示」となります。

2. 8 kHz 一致状態

パラメータ設定の8 kHz 同期クロック供給元設定に対する正常の有無を表示します。

\* Ch別設定-I64/1500(1)-8KHz 同期 Souce=局 Souce / PBX Souce

- A : パラメータ設定状態 K=局マスタ T=端末マスタ
- B : 局とINS1500ボード間の8 kHz 一致状態
- C : 端末とINS1500ボード間の8kHz 一致状態
- D : 局と端末間の8 kHz 一致状態

- BCDの表示状態
- ‘?’ = 判定中 (最大10分)
- ‘O’ = 10分経過時点で一致と判定 (継続して不一致検出)
- ‘X’ = 8 kHz 不一致検出 (保持)
- ‘-’ = 同期非成立のため判定対象外

※BCD全て‘O’で正常状態です。  
 正常状態にならない場合は、パラメータ設定が間違っていますので変更してください。

### 3. 回線状態・品質表示

局線側・端末側の回線電気的狀態(レイヤ1)、受信レベルおよびCRCエラーを表示します。

L=XYZxyz : XYZは局側、xyzは端末側 の状態を表します。

	項目	数字	正常	説明 (主な原因)
X x	回線電気的 状態 (レイヤ1)	0		信号が全く受信できない事を表します。 ・回線が接続されていない ・相手機器の電源オフ ・接続ピン番号間違い
		1		A I S受信 ・DSU、或いは網側とDSUの間でトラブル発生した事を表します。
		2		同期検出できない ・連続的な外乱ノイズがある ・相手機器が動作できる状況にない
		3		R A I 受信 ・INS1500ボードの送信が相手に届いていない。 (局または端末側接続ピン番号間違い。送信側未接続) ・相手は準備中
		4	○	正常動作中
Y y	受信レベル	0 ～ 6	○	受信減衰量を表示します。 「0」は減衰無しを表し、理想状態です。 ケーブル長が長くなるにつれ減衰は大きくなり、「5」程度迄であればケーブル長的には問題ありません。
		7 ～ (F)		「7」は (SW1, 2=0 出荷時設定) の時の許容最大減衰状態ですので、注意してください。 ケーブル長を短くする等の対策が必要です。 SW1, 2 の設定によってはA～Fまでの表示になることが有ります。 (A=10、B=11、C=12、D=13、E=14、F=15 と解釈)
Z z	CRC エラー (受信品質)	0	○	単位時間当りの受信エラー状態 「0」はエラー無しを表し、稼動後しばらくの間モニタし、0のままであれば問題ありません。
		1 ～ 8		表示は約1.5秒毎に値は更新されます。 ケーブルの抜き差しや相手機器の電源入り切り時に値が増えるのは正常です。 また外的なノイズ要因が発生したときに瞬間1以上になる程度までは許容範囲です。
		—		CRC非対応の疑いあり。 エラー過多の判断をしている状態ですが、相手機器が品質チェック機能を持ってない可能性があります。 そのような相手機器であっても他に問題なければ、「—」表示でも運用可能です。
		X		非同期状態 回線電気的状態 (レイヤ1) が3未満で、受信品質チェックできる段階でない事を表します。

#### 4. D c h状態表示

D c hの認識状態を表示します。  
主な表示は、以下となります。

##### (1) OK : D c hタンドク

網側とは「23B+D回線」で正常に動作している事を表します。

LED1が「緑点灯」、LED3が「青点灯」となります。

但し、パラメータ設定で「端末動作を使用=ON」または「動作モード=自動応答モード」では、後位端末との同期が成立していない状態であっても本表示となります。(LED2は緑点滅)

この場合、回線状態・品質状態の端末側が異常表示となります。

##### (2) LY1キョクNG タンマツNG

動作モードが「スルーモニタ」または「擬似スルー」で、且つ「端末動作を使用=OFF」において、レイヤ1同期が成立していない時に本表示となります。

##### (3) LY1キョクNG タンマツNO

「端末動作を使用=ON」において、局側とのレイヤ1同期が成立していない時に本表示となります。

\*端末が未接続であっても、局側との同期成立において(1)OK : D c hタンドク表示となります。

##### (4) LY2キョクNG タンマツNG (NO)

レイヤ1同期成立後、レイヤ2リンク締結するまでの間、本表示となります。

レイヤ2リンク締結判定となるまで10秒前後要する場合があります。

継続的にLY2がNG状態になる場合は、以下の状態が考えられます。

- ・通信状態が極端に悪い(ケーブル不良含む)、または機器(MX-6000、端末、DSU)の部分的故障・障害が発生している。回線ケーブルの抜差し、または機器の電源オフ/オンにより復旧する場合があります。
- ・レイヤ2が一時的に停止している。発信・着信により復旧するか否か確認してください。
- ・Dch 共用の24B回線に接続されている。(Dch 無し)
- ・端末機器が準備状態に留まっており、稼働できる状態になっていない。

##### (5) セツゾク : クロス エラー !

動作モードが「スルーモニタ」で「端末動作を使用=OFF」において、送信線・受信線(R/T)が逆接続(クロス接続)になっている可能性があります。

本状態では、回線表示の1が、赤(0.9秒)緑(0.1秒)点滅になります。

\*電話の発信/着信は可能です。

##### (6) Bコテイ=XXYY-xxyy

B c h固定通信警告がある場合に、4秒毎に表示します。

XXYYは局、xxyyは端末の状態を表します。

XX、YY、xx、yyの上位ビット(bit7)=1が、B c h固定の警告を表し、bit0~bit6が、強制ビジーになった回数を表します。

「例」

チャンネル0で自動応答中に、後位端末より「チャンネル0を指定した発信(変更不可)」があった場合、

**Bコテイ : 0000-0081** となり、発信はビジーとなります。

以後、同様な状態での発信毎に 81→82→83とカウントアップされます。

\*局側が自動応答中でない場合の後位端末からの上記発信では、

**Bコテイ : 0000-0080** となり、正常に発信されます。

## 5. エラー表示

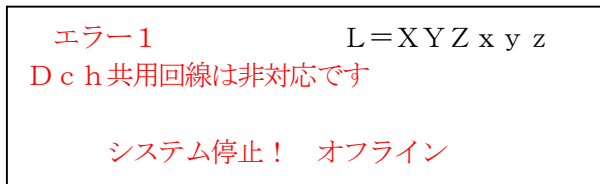
回線の（契約）状態とINS1500ボードの動作環境に矛盾が生じ、システム動作を継続できない場合、エラー内容を別画面で表示します。

エラー表示となった場合、回線はオフライン（局側と端末が直結状態）となり、PCに対しては回線未接続を通知します。

このときのINS1500ボードの回線表示は以下となります。

・LED1=赤点灯 ・LED2=赤点灯 ・LED3=消灯 ・LED4=赤点滅

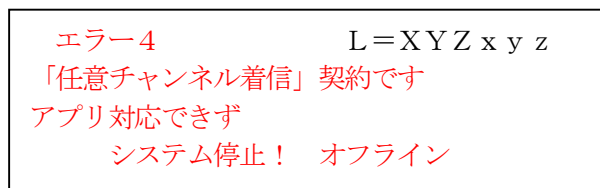
### (1) D c h 共用回線エラー



23B+D+24B等のD c h共有はサポートされていません。

上記エラー表示は、24B以上を指定した通信が発生した時に表示されます。

### (2) 任意チャンネル着信契約エラー



任意チャンネル着信サービスは、利用するチャンネルをPBX/主装置等の端末が指定するサービスですが、パラメータ設定で「着D c h保留する=ON」となっている場合には、利用するチャンネルが決定されない為、アプリケーションに対し着信情報を通知することが出来ません。