

アナログ機能

概要・基本設定	2
おもな機能	2
外線通話	2
発信	2
着信	3
内線通話	5
アナログポートの番号と内線番号	5
その他の機能	5
ピックアップ	5
保留	5
リダイヤル	6
B チャンネル予約機能	6
アナログポートに接続する機器の情報	6
INS なりわけサービス	7
INS ナンバー・ディスプレイ	7
コマンドリファレンス編	8
機能別コマンド索引	8
CREATE PBX EXTENSION	9
CREATE PBX GROUP	11
DESTROY PBX EXTENSION	13
DESTROY PBX GROUP	14
DISABLE PBX DEBUG	15
ENABLE PBX DEBUG	16
SET PBX	17
SET PBX EXTENSION	19
SET PBX GROUP	21
SHOW PBX	23
SHOW PBX CALL	25
SHOW PBX EXTENSION	26
SHOW PBX GROUP	29

概要・基本設定

AR160 のアナログポートには、電話機、FAX、モデムなどのアナログ通信機器を接続することができます。ルーターが ISDN 網と接続されている場合、アナログ機器から ISDN 網経由で発信・着信が可能です。アナログポートの制御は PBX モジュールによって行われます。以下、PBX モジュールの各種機能について説明します。

- ㄨ アナログポートでは、トーン（プッシュボタン）方式のアナログ機器しか使用できません。アナログ機器に切替スイッチ等がある場合は、ダイヤル方式がトーンになっているか確認してください。ダイヤル方式にはトーンとパルスがあります。
- ㄨ PBX モジュールの設定も、他の設定と同じように保存しないと再起動によって失われます。設定を変更した場合は、CREATE CONFIG コマンド（「運用・管理」の 78 ページ）で設定をファイルに保存し、SET CONFIG コマンド（「運用・管理」の 164 ページ）で起動時に設定ファイルが読み込まれるよう設定してください。詳細は「運用・管理」の「コンフィグレーション」をご覧ください。

おもな機能

PBX モジュールには次のような機能があります。

- 外線通話：ルーターが ISDN 網に接続されている場合、アナログポートから外線への発信、外線からアナログポートへの着信が可能です。
- 着信番号設定：ダイヤルインサービスや i・ナンバーサービスなどを使用して、アナログポート間の鳴り分けが可能です。また、サブアドレスによる鳴り分けも可能です。
- 内線通話：アナログポートに接続された機器同士で通信できます。
- ピックアップ：別の内線にかかってきた電話をとることができます。
- 保留：通話中に一時保留ができます。
- リダイヤル：直前にかけた電話番号を記憶しておき、簡単な操作で再ダイヤルできます。
- INS 付加サービス：NTT が提供している以下の付加サービスに対応しています。
 - － INS 迷惑電話おことわりサービス（AR160 の設定は不要）
 - － INS ボイスワープ（AR160 の設定は不要）
 - － INS でんわばんサービス（AR160 の設定は不要）
 - － INS ナンバー・ディスプレイ
 - － INS なりわけサービス
 - － i・ナンバー
 - － INS ダイヤルインサービス

外線通話

発信

アナログポートに接続した電話機から外線に発信するには、受話器を取り上げ、ツーというダイヤルトーン

が聞こえたら電話番号をダイヤルし、最後に「#」を押します。たとえば、1234-5678 に電話をかけるには「12345678 #」とダイヤルします。

電話番号の終わりを示す「#」を省略できるようにするには、SET PBX EXTENSION コマンド (19 ページ) の TERMINATE パラメーターを使います。TERMINATE パラメーターは、PBX が実際に発信するまでの待ち時間を示すもので、電話番号入力後 TERMINATE 秒入力がないときに発信します。EXTENSION にはアナログポートの番号 0 か 1 を指定します。

```
SET PBX EXTENSION=0 AUTODIAL=0 TERMINATE=5 ↵
```

着信

外線からの着信については、特殊な操作は必要ありません。電話が鳴ったら受話器を取るだけです。ご購入時の状態では、外線着信時には両方のポートの電話機が鳴ります。

なお、以下の着信番号設定を行うことにより、着信時に片方のポートだけを鳴らすよう設定することもできます。

ダイヤルイン

ダイヤルインは、通常の電話番号 (加入者回線番号) に加えて、追加の電話番号 (ダイヤルイン番号) を取得できる付加サービスです。ダイヤルインを契約すれば、どちらの番号にかかってきたかにより、アナログポート 0 と 1 のどちらか一方だけを鳴らすことができます。ダイヤルインによる鳴り分けは、発信側が ISDN 網を使っている、アナログ公衆網を使っている関係なく利用できます。

ダイヤルインサービスの契約には、「グローバル着信なし」と「グローバル着信あり」の 2 種類があり、それぞれ設定が異なります。

以下、それぞれの設定方法を示します。以下の説明では、契約番号とアナログポートの割り振りを次のとおりであると仮定します。

- 加入者回線番号 : 03-1234-1111 (アナログポート 0)
- ダイヤルイン番号 : 03-1234-2222 (アナログポート 1)

「グローバル着信なし」の場合、加入者回線番号、ダイヤルイン番号のどちらにかかってきた場合であっても、発信者がダイヤルした番号 (着番号) が ISDN 網からルーターに通知されてきます。PBX モジュールはこれを利用してポート間の鳴り分けをします。SET PBX EXTENSION コマンド (19 ページ) で次のように設定してください。

```
SET PBX EXTENSION=0 NUMACCEPT=1111 ↵
SET PBX EXTENSION=1 NUMACCEPT=2222 ↵
```

EXTENSION パラメーターにはアナログポートに対応する内線番号を指定し、NUMACCEPT パラメーターには該当ポートで着信させる電話番号を指定します。電話番号のチェックは番号の末尾から先頭に向かって行われるので、異なる部分だけを指定すれば十分です (すべて指定してもかまいません)。

「グローバル着信あり」の場合、ダイヤルイン番号にかかってきたときはダイヤルイン番号が通知されま

すが、加入者回線番号にかかってきたときは着番号が通知されません。この場合、NUMACCEPT パラメーターに NOTPRESENT (着番号が通知されていない) を指定することにより、加入者回線番号への着信であることを識別できます。次のように設定してください。

```
SET PBX EXTENSION=0 NUMACCEPT=NOTPRESENT ↓
SET PBX EXTENSION=1 NUMACCEPT=2222 ↓
```

i・ナンバー

i・ナンバーは、通常の電話番号 (加入者回線番号) に加えて、最大 2 個まで追加の電話番号 (i・ナンバー) を取得できる付加サービスです。「INS ダイヤルインサービス」と似ていますが、仕組みが異なり (ISDN 網から通知される「ポート番号」によってどの番号宛てであるかを識別します)、利用料も低めに設定されています。どの番号にかかってきたかにより、アナログポート 0 と 1 のどちらか一方だけを鳴らすことができます。以下、i・ナンバーの設定方法を示します。以下の説明では、契約番号とアナログポートの割り振りを次のとおりであると仮定します。

- 加入者回線番号：03-1234-5678 (アナログポート 0 の電話機を鳴らす)
 - i・ナンバー：03-1234-1111 (アナログポート 1 の電話機を鳴らす)
1. アナログポート 0 の設定を行います。PORT にはアナログポートの番号を、INUMBER には該当アナログポートで着信する i・ナンバーのポート番号を、NUMACCEPT と CALLINGNUM には電話番号から市外局番を除いたものを指定します。HLC は接続するアナログ機器の種類を指定するもので、電話機の場合は TEL、FAX の場合は FAX を指定します。

```
CREATE PBX EXTENSION=0 PORT=0 ↓
SET PBX EXTENSION=0 INUMBER=PORT1 NUMACCEPT=12345678
CALLINGNUM=12345678 HLC=TEL ↓
```

2. アナログポート 1 の設定を行います。

```
CREATE PBX EXTENSION=1 PORT=1 ↓
SET PBX EXTENSION=1 INUMBER=PORT2 NUMACCEPT=12341111
CALLINGNUM=12341111 HLC=TEL ↓
```

サブアドレスによる着信鳴り分け

ISDN 端末同士の通信では、発信側が指定したサブアドレスによってポート間の鳴り分けができます。この場合、電話番号は 1 つだけでも鳴り分けが可能です。

ポートのサブアドレスは、SET PBX EXTENSION コマンド (19 ページ) の SUBACCEPT パラメーターで指定します。サブアドレスは 1~6 文字の数字で指定します。

```
SET PBX EXTENSION=0 SUBACCEPT=001 ↵
```

```
SET PBX EXTENSION=0 SUBACCEPT=002 ↵
```

また、サブアドレスの指定では、ワイルドカード文字としてアルファベットの「X」または「x」を使えます（大文字・小文字はどちらも同じ意味です）。X と x は、その部分にどの数字が来てもよいことを示します。たとえば次の例は、サブアドレスとして 30～39 のどれかが指定された場合にポート 0 の機器を鳴らす設定です。

```
SET PBX EXTENSION=0 SUBACCEPT=3X ↵
```

- ㄨ サブアドレスによる鳴り分けは、発信側が ISDN 網を使っているときだけ使用できます。
- ㄨ サブアドレスによる鳴り分けが機能するためには、発信側が電話番号だけでなく、サブアドレスも入力する必要があります。

内線通話

別の内線（アナログポート）に電話をかけるには、受話器を取り上げ、ツーというダイヤルトーンが聞こえたら「*」「4」に続けて内線発信（0 か 1）を押します。たとえば、アナログポート 0 の電話機からアナログポート 1 の電話機に発信するには、「*41」とダイヤルします。

アナログポートの番号と内線番号

アナログポートは、0、1 の番号で識別されます。ご購入時には、内線番号はアナログポートの番号と同じに設定されていますが、内線番号自体はポート番号と一致させる必要はありません。コマンド設定により 3 桁の数字の範囲で自由に変更できます。

内線番号の変更は CREATE PBX EXTENSION コマンド（9 ページ）で行います。EXTENSION パラメーターに内線番号を、PORT パラメーターにアナログポートの番号を指定してください。下のコマンドを実行すると、アナログポート 0 の内線番号が 22 に変更されます。

```
CREATE PBX EXTENSION=22 PORT=0 ↵
```

その他の機能

ピックアップ

ピックアップとは、別の内線にかかってきた電話をとることです。鳴っていないほうの電話機の受話器を取り、「*」「6」の順にダイヤルすると、ピックアップすることができます。

保留

通話を一時保留するには、受話器を置くフックスイッチを 0.5 秒ほど押して離します。保留を解除するには、再度フックスイッチを 0.5 秒ほど押して離します。

- ㄨ SET PBX コマンド (17 ページ) の FLASHHOOKMIN パラメーターに OFF を設定している場合は、フックスイッチを押した瞬間に通話が切れてしまいますのでご注意ください。
- ㄨ 保留中は、こちら側、相手側とも保留音が鳴りません。無音状態になりますが、故障ではありません。

リダイヤル

リダイヤル (再ダイヤル) は、直前にかけた電話番号を記憶しておき、簡単な操作で同じ番号に発信できる機能です。

受話器を取り上げ、ツーというダイヤルトーンが聞こえたら「*」「7」と続けて押します。

B チャンネル予約機能

B チャンネル予約機能は、2 本の B チャンネルのうち 1 本を通話専用、もう 1 本をデータ通信専用に設定する機能です。B チャンネル予約機能を有効にすると、音声通話とデータ通信にそれぞれ 1 チャンネルずつが固定的に割り当てられ、同種の呼が両方のチャンネルを占有することを防ぎます。

B チャンネル予約機能の有効化・無効化には、SET PBX コマンド (17 ページ) の RESERVEBCHANNEL パラメーターを使います。

```
SET PBX RESERVEBCHANNEL=ON ↵
```

アナログポートに接続する機器の情報

ISDN には、発呼時にどのような種類の機器が通信しようとしているかを相手に伝える機能があります。これには、呼設定メッセージに含まれる「伝達能力 (Bearer Capability)」、「高位レイヤー整合性 (HLC)」、「低位レイヤー整合性 (LLC)」情報要素が使用されます。

アナログポートに機器を接続する場合は、SET PBX EXTENSION コマンド (19 ページ) の BCAP、HCL パラメーターで、接続する機器にあった情報を設定してください。

アナログポート「0」に電話機を接続する場合は、次のようにします。

```
SET PBX EXTENSION=0 BCAP=SPEECH HLC=TELEPHONE ↵
```

アナログポート「1」に FAX を接続する場合は、次のようにします。

```
SET PBX EXTENSION=1 BCAP=AUDIO HLC=FAX ↵
```

BCAP、HCL 各パラメーターの指定値と、実際に送信される各情報要素の内容は次のようになります。BCAP パラメーターのデフォルト値は AUDIO、HCL パラメーターのデフォルト値は DEFAULT です。

BCAP パラメーター	HLC パラメーター	伝達能力 IE	LLC IE	HLC IE
SPEECH	DEFAULT	音声	音声	なし
SPEECH	TELEPHONE	音声	音声	電話
SPEECH	FAX	3.1KHz オーディオ	3.1KHz オーディオ	G2/G3 FAX
AUDIO	DEFAULT	3.1KHz オーディオ	3.1KHz オーディオ	なし
AUDIO	TELEPHONE	3.1KHz オーディオ	3.1KHz オーディオ	電話
AUDIO	FAX	3.1KHz オーディオ	3.1KHz オーディオ	G2/G3 FAX

表 1:

INS なりわけサービス

INS なりわけサービスは、あらかじめ特定の相手の電話番号を局に登録しておき、その相手から電話のときに、通常と異なる呼び出し音で知らせてもらうサービスです。

INS なりわけサービスで登録した電話番号から着信したときの呼び出し音は、SET PBX コマンド (17 ページ) の CADENCE、VALUE パラメーターで変更できます。

```
SET PBX CADENCE=DISTINCTIVE VALUE=5,5,5,5,5,10 ↵
```

CADENCE パラメーターには DISTINCTIVE を指定します。VALUE には、呼び出し音のリズムを「a,b,c,d,e,f」の形式で指定します。通常の呼び出し音はおおむね「10,20,10,20,10,20」のような設定となりますので、通常とは異なるリズムを設定してください。

INS ナンバー・ディスプレイ

アナログポートに接続した電話機で INS ナンバー・ディスプレイを使用する場合は、以下の設定が必要です。

INS ナンバー・ディスプレイを使用する場合は、SET PBX EXTENSION コマンド (19 ページ) の CLID パラメーターに ON を指定します。たとえば、アナログポート 0 の電話機で INS ナンバー・ディスプレイを使用するには、次のようにします。

```
SET PBX EXTENSION=0 CLID=ON ↵
```

コマンドリファレンス編

機能別コマンド索引

一般コマンド

CREATE PBX EXTENSION	9
CREATE PBX GROUP	11
DESTROY PBX EXTENSION	13
DESTROY PBX GROUP	14
DISABLE PBX DEBUG	15
ENABLE PBX DEBUG	16
SET PBX	17
SET PBX EXTENSION	19
SET PBX GROUP	21
SHOW PBX	23
SHOW PBX CALL	25
SHOW PBX EXTENSION	26
SHOW PBX GROUP	29

CREATE PBX EXTENSION

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

```
CREATE PBX EXTENSION=extension-number [BCAP={SPEECH|AUDIO}]
[CALLINGNUMBER={phone-number|OFF}] [CLID={ON|OFF}]
[COPY=extension-number] [GROUP=group-name] [HLC={DEFAULT|FAX|TELEPHONE}]
[INNUMBER={OFF|PORT1|PORT2|PORT3}] [NAME=extension-name] [NOHLC={ACCEPT|
REJECT}] [NUMACCEPT={matching-number|ALL|NOTPRESENT|OFF}]
[PORT={pbx-interface|NONE}] [SUBACCEPT={matching-subaddr|ALL|NOTPRESENT|
OFF}] [SUPPRESS={1..30|NONE}] [TERMINATE={0..30|NONE}]
```

extension-number: 内線番号 (0～999)

phone-number: 電話番号 (1～31 文字)

group-name: 内線グループ名 (1～15 文字。A-Za-z0-9。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

extension-name: 内線名 (1～15 文字。英数字)

matching-number: 番号のパターン (1～6 文字。0-9 とワイルドカードの x または X)

pbx-interface: アナログポート番号 (0～)

matching-subaddr: 番号のパターン (1～6 文字。0-9 とワイルドカードの x または X)

解説

アナログポートに内線番号を割り当てる。また、各アナログポート固有のパラメーターを設定する。

パラメーター

EXTENSION 内線番号

BCAP 発呼時の呼設定メッセージに含める伝達能力 (Bearer Capability) 情報要素の内容を指定する。

SPEECH は音声通話を示す「音声 (speech)」、AUDIO はモデムや FAX 通信に適した「3.1kHz オーディオ (3.1kHz audio)」を ISDN 網に要求する。ただし、HLC パラメーターに FAX を指定したときは、本パラメーターの設定は無効となり、伝達能力、低位レイヤー整合性 (LLC) とも 3.1kHz オーディオに設定される。デフォルトは SPEECH。

CALLINGNUMBER 発呼時の呼設定メッセージに含める発番号情報要素の内容を指定する。OFF のときは発番号を含めない。デフォルトは OFF。

CLID 該当ポートに接続されている電話機で INS ナンバー・ディスプレイを使うかどうか。使うときは ON に設定する。デフォルトは OFF。

COPY 他のアナログポートの設定をコピーして使いたいときに、雛形とするポートの内線番号を指定する。

GROUP このアナログポートが所属する内線グループ。省略時はどのグループにも所属しない状態となる。

HLC 発呼時の呼設定メッセージに含める伝達能力、LLC (低位レイヤー整合性)、HLC (高位レイヤー整合性) 情報要素の内容を指定する。DEFAULT 指定時は、伝達能力と LLC に「音声 (speech)」を設定し、HLC は使わない。TELEPHONE 指定時は、伝達能力と LLC に「音声 (speech)」を設定し、HLC に「電話 (telephony)」を設定する。FAX 指定時は、伝達能力と LLC に「3.1kHz オーディオ

(3.1kHz audio)」を、HLC に「G2/3 ファクシミリ (group 2/3 fax)」を設定する。ただし、BCAP パラメーターに AUDIO を指定している場合は、HLC に DEFAULT または TELEPHONE を指定しても、伝達能力、LLC とともに「3.1KHz オーディオ」が設定される。デフォルトは DEFAULT。

INNUMBER i・ナンバーサービスの「ポート番号」。契約者回線番号は PORT1、1 つ目の i・ナンバーは PORT2、2 つ目の i・ナンバーは PORT3 となる。デフォルトは OFF。

NAME 内線名称。メモ用。

NOHLC 呼設定メッセージに HLC 情報要素が含まれていない着信呼に応答するかどうか。ACCEPT (応答) REJECT (拒否) から選択する。ただし、ACCEPT を指定した場合でも、別の理由で拒否することもあり得る。

NUMACCEPT 着信許可番号。このポートで着信する着番号を指定する。着番号には、任意の 1 文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着番号情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALL を指定した場合はすべて着信、NOTPRESENT を指定した場合は着番号情報要素がない (グローバル着信) ときに着信、OFF を指定した場合は着信しない。デフォルトは OFF。なお、着番号よりも着サブアドレス (SUBACCEPT パラメーター) のほうが優先される。また、ポート単位の設定はグループ単位の設定よりも優先され、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

PORT アナログポートの番号。すでに内線番号が割り当てられているポートは指定できない。

SUBACCEPT 着信許可サブアドレス。このポートで着信するサブアドレスを指定する。サブアドレスには、任意の 1 文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着サブアドレス情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALL を指定した場合はすべて着信、NOTPRESENT を指定した場合は着サブアドレス情報要素がないときに着信、OFF を指定した場合は着信しない。デフォルトは OFF。着サブアドレスは着番号 (NUMACCEPT パラメーター) よりも優先され、ポート単位の設定はグループ単位の設定よりも優先される。また、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

SUPPRESS 相手側が呼を切断した後のトーン抑止時間 (秒)。デフォルトは NONE。

TERMINATE 外線発信時における自動発呼までの待ち時間 (秒)。外線発信番号をダイヤル後、ここで指定した期間入力がない場合、Q.931 呼設定メッセージが送出される。NONE を指定した場合は自動発呼しないため、電話番号入力後に入力完了を示す「#」をダイヤルする必要がある。デフォルトは NONE。

関連コマンド

DESTROY PBX EXTENSION (13 ページ)

SET PBX EXTENSION (19 ページ)

SHOW PBX EXTENSION (26 ページ)

CREATE PBX GROUP

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

```
CREATE PBX GROUP=group-name EXTENSION=extension-number [ HUNT={SEARCH|
  NONE} ] [ NUMACCEPT={matching-number|ALL|NOTPRESENT|OFF} ]
  [ SUBACCEPT={matching-subaddr|ALL|NOTPRESENT|OFF} ]
```

group-name: 内線グループ名（1～15文字。A-Za-z0-9。大文字小文字を区別しない。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

extension-number: 内線番号（0～999）

matching-number: 番号のパターン（1～6文字。0-9とワイルドカードのxまたはX）

matching-subaddr: 番号のパターン（1～6文字。0-9とワイルドカードのxまたはX）

解説

内線グループを作成する。

パラメーター

GROUP 内線グループ名。

EXTENSION 代表内線番号。他のグループで使用されている番号は使えない。

HUNT 着信時の鳴り分け方式。SEARCHは1台ずつ鳴らす方法で、通話中あるいは一定時間応答がなかった場合はグループ内の別の内線電話に転送する。NONEはすべての電話を一度に鳴らす。デフォルトはNONE。

NUMACCEPT 着信許可番号。このグループで着信する着番号を指定する。着番号には、任意の1文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着番号情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALLを指定した場合はすべて着信、NOTPRESENTを指定した場合は着番号情報要素がない（グローバル着信）ときに着信、OFFを指定した場合は着信しない。デフォルトはOFF。なお、着番号よりも着サブアドレス（SUBACCEPTパラメーター）のほうが優先される。また、グループ単位の設定よりもポート単位の設定が優先され、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

SUBACCEPT 着信許可サブアドレス。このグループで着信するサブアドレスを指定する。サブアドレスには、任意の1文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着サブアドレス情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALLを指定した場合はすべて着信、NOTPRESENTを指定した場合は着サブアドレス情報要素がないときに着信、OFFを指定した場合は着信しない。デフォルトはOFF。着サブアドレスは着番号（NUMACCEPTパラメーター）よりも優先され、ポート単位の設定はグループ単位の設定よりも優先される。また、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

関連コマンド

DESTROY PBX GROUP (14 ページ)

DESTROY PBX EXTENSION

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

DESTROY PBX EXTENSION=extension-number

extension-number: 内線番号 (0 ~ 999)

解説

内線番号を削除する。

パラメーター

EXTENSION 内線番号

関連コマンド

CREATE PBX EXTENSION (9 ページ)

DESTROY PBX GROUP

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

DESTROY PBX GROUP=*group-name*

group-name: 内線グループ名（1～15 文字。A-Za-z0-9。大文字小文字を区別しない。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

解説

内線グループを削除する。

パラメーター

GROUP 内線グループ名

関連コマンド

CREATE PBX GROUP（11 ページ）

DISABLE PBX DEBUG

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

`DISABLE PBX DEBUG={ALL|CODEC|COMMAND|COUNTERS|CLID|EVENT|
REDIRECTEDNUMBER|TRACE}`

解説

PBX のデバッグオプションを無効にする。

パラメーター

DEBUG 無効にするデバッグオプション

関連コマンド

ENABLE PBX DEBUG (16 ページ)

ENABLE PBX DEBUG

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

ENABLE PBX DEBUG={ALL|CODEC|COMMAND|COUNTERS|CLID|EVENT|REDIRECTEDNUMBER|TRACE} [PORT=*asyn-number*]

asyn-number: 非同期ポート番号 (0 ~)

解説

PBX のデバッグオプションを有効にする。

パラメーター

DEBUG 有効にするデバッグオプション

PORT デバッグ情報の出力先非同期ポート番号。省略時はコマンドを入力した端末画面に出力される。

関連コマンド

DISABLE PBX DEBUG (15 ページ)

SET PBX

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

```
SET PBX [CADENCE={DISTINCTIVE} VALUE=cadence-values] [COUNTRY={AUSTRALIA|
CHINA|CUSTOM|HOLLAND|JAPAN|KOREA|NEWZEALAND|UK|USA}] [DATA=data-key]
[DEBUG={ON|OFF}] [DIAL={OVERLAP|ENBLOC}] [DISCONNECT=5..10]
[ENCODE={ULAW|ALAW}] [FLASHHOOKMIN={2..4|OFF}] [INTERDIGIT={1..30|NONE}]
[RESERVECHANNEL={ON|OFF}]
```

cadence-values: ケイデンス値リスト。0～255の数値6個をカンマで区切ったもの

data-key: *または#

解説

PBX モジュールの各種グローバルパラメーターを設定する。

外線発信の「0」などの機能別プレフィックス番号や、ダイヤルトーンなどの音色、国別設定などが可能。

パラメーター

CADENCE DISTINCTIVE を指定すると、INS なりわけサービスで登録した番号から着信したときの呼び出し音を VALUE パラメーターで設定できる。

VALUE CADENCE に DISTINCTIVE を指定した場合、呼び出し音のリズムを on1,off1,on2,off2,on3,off3 の形式で指定する。onx は発音時間を、offx は無音時間を、それぞれ 0.1 秒単位で指定する。音程は 400Hz (A) 固定。通常の呼び出し音は 10,20,10,20,10,20 のような設定。

COUNTRY 国名を指定。各種トーンなどのデフォルト値が指定した国の標準規格に準拠するように調整される。

DATA データ入力終端文字。ダイヤル完了を示す文字で「#」か「*」から選択する。デフォルトは「#」。

DEBUG デバッグ機能の有効・無効

DIAL 発呼時のダイヤル方式。OVERLAP (ダイヤルされた数字を 1 つずつ送る) と ENBLOC (ダイヤルされた電話番号全体を 1 回の呼設定メッセージに入れて送る) がある。デフォルトは ENBLOC。

DISCONNECT 呼切断までの待ち時間を 0.1 秒単位で指定する。デフォルトは 10 (1 秒)

ENCODE 音声の符号化方式。URAW と ARAW がある。デフォルトは URAW。

FLASHHOOKMIN 保留するためにフックスイッチを押す時間。0.1 秒単位で指定する。OFF を指定すると、フックスイッチを押すと同時に切断されるようになる。デフォルトは 2 (0.2 秒)

INTERDIGIT ダイヤルしなかった場合に Unavailable になるまでの時間 (秒)。デフォルトは 10 秒。NONE を指定すると、いつまでも Unavailable にならない。

RESERVECHANNEL 音声通話とデータ通信に B チャンネルを 1 つずつ予約するかどうか。デフォルトは無効。

関連コマンド

SHOW PBX (23 ページ)

SET PBX EXTENSION

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

```
SET PBX EXTENSION=extension-number [BCAP={SPEECH|AUDIO}]
[CALLINGNUMBER={phone-number|OFF}] [CLID={ON|OFF}]
[COPY=extension-number] [GROUP=group-name] [HLC={DEFAULT|FAX|TELEPHONE}]
[INNUMBER={OFF|PORT1|PORT2|PORT3}] [NAME=extension-name] [NOHLC={ACCEPT|
REJECT}] [NUMACCEPT={matching-number|ALL|NOTPRESENT|OFF}]
[PORT={pbx-interface|NONE}] [SUBACCEPT={matching-subaddr|ALL|NOTPRESENT|
OFF}] [SUPPRESS={1..30|NONE}] [TERMINATE={0..30|NONE}]
```

extension-number: 内線番号 (0~999)

phone-number: 電話番号 (1~31 文字)

group-name: 内線グループ名 (1~15 文字。A-Za-z0-9。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

extension-name: 内線名 (1~15 文字。英数字)

matching-number: 番号のパターン (1~6 文字。0-9 とワイルドカードの x または X)

pbx-interface: アナログポート番号 (0~)

matching-subaddr: 番号のパターン (1~6 文字。0-9 とワイルドカードの x または X)

解説

アナログポート (内線) 固有のパラメーターを変更する。

パラメーター

EXTENSION 対象となるアナログポートの内線番号

BCAP 発呼時の呼設定メッセージに含める伝達能力 (Bearer Capability) 情報要素の内容を指定する。

SPEECH は音声通話を示す「音声 (speech)」、AUDIO はモデムや FAX 通信に適した「3.1kHz オーディオ (3.1kHz audio)」を ISDN 網に要求する。ただし、HLC パラメーターに FAX を指定したときは、本パラメーターの設定は無効となり、伝達能力、低位レイヤー整合性 (LLC) とともに 3.1kHz オーディオに設定される。デフォルトは SPEECH。

CALLINGNUMBER 発呼時の呼設定メッセージに含める発番号情報要素の内容を指定する。OFF のときは発番号を含めない。デフォルトは OFF。

CLID 該当ポートに接続されている電話機で INS ナンバー・ディスプレイを使うかどうか。使うときは ON に設定する。デフォルトは OFF。

COPY 他のアナログポートの設定をコピーして使いたいときに、雛形とするポートの内線番号を指定する。

GROUP このアナログポートが所属する内線グループ。

HLC 発呼時の呼設定メッセージに含める伝達能力、LLC (低位レイヤー整合性)、HLC (高位レイヤー整合性) 情報要素の内容を指定する。DEFAULT 指定時は、伝達能力と LLC に「音声 (speech)」を設定し、HLC は使わない。TELEPHONE 指定時は、伝達能力と LLC に「音声 (speech)」を設定し、HLC に「電話 (telephony)」を設定する。FAX 指定時は、伝達能力と LLC に「3.1kHz オーディオ

(3.1kHz audio)」を、HLC に「G2/3 ファクシミリ (group 2/3 fax)」を設定する。ただし、BCAP パラメーターに AUDIO を指定している場合は、HLC に DEFAULT または TELEPHONE を指定しても、伝達能力、LLC とともに「3.1KHz オーディオ」が設定される。デフォルトは DEFAULT。

INNUMBER i・ナンバーサービスの「ポート番号」。契約者回線番号は PORT1、1 つ目の i・ナンバーは PORT2、2 つ目の i・ナンバーは PORT3 となる。デフォルトは OFF。

NAME 内線名称。メモ用。

NOHLC 呼設定メッセージに HLC 情報要素が含まれていない着信呼に応答するかどうか。ACCEPT (応答) REJECT (拒否) から選択する。ただし、ACCEPT を指定した場合でも、別の理由で拒否することもあり得る。

NUMACCEPT 着信許可番号。このポートで着信する着番号を指定する。着番号には、任意の 1 文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着番号情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALL を指定した場合はすべて着信、NOTPRESENT を指定した場合は着番号情報要素がない (グローバル着信) ときに着信、OFF を指定した場合は着信しない。デフォルトは OFF。なお、着番号よりも着サブアドレス (SUBACCEPT パラメーター) のほうが優先される。また、ポート単位の設定はグループ単位の設定よりも優先され、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

PORT アナログポートの番号。すでに内線番号が割り当てられているポートは指定できない。

SUBACCEPT 着信許可サブアドレス。このポートで着信するサブアドレスを指定する。サブアドレスには、任意の 1 文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着サブアドレス情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALL を指定した場合はすべて着信、NOTPRESENT を指定した場合は着サブアドレス情報要素がないときに着信、OFF を指定した場合は着信しない。デフォルトは OFF。着サブアドレスは着番号 (NUMACCEPT パラメーター) よりも優先され、ポート単位の設定はグループ単位の設定よりも優先される。また、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

SUPPRESS 相手側が呼を切断した後のトーン抑止時間 (秒)。デフォルトは NONE。

TERMINATE 外線発信時における自動発呼までの待ち時間 (秒)。外線発信番号をダイヤル後、ここで指定した期間入力がない場合、Q.931 呼設定メッセージが送出される。NONE を指定した場合は自動発呼しないため、電話番号入力後に入力完了を示す「#」をダイヤルする必要がある。デフォルトは NONE。

関連コマンド

CREATE PBX EXTENSION (9 ページ)

DESTROY PBX EXTENSION (13 ページ)

SHOW PBX EXTENSION (26 ページ)

SET PBX GROUP

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

```
SET PBX GROUP=group-name [EXTENSION=extension-number] [HUNT={SEARCH|
  NONE}] [NUMACCEPT={matching-number|ALL|NOTPRESENT|OFF}]
  [SUBACCEPT={matching-subaddr|ALL|NOTPRESENT|OFF}]
```

group-name: 内線グループ名（1～15文字。A-Za-z0-9。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

extension-number: 内線番号（0～999）

matching-number: 番号のパターン（1～6文字。0-9とワイルドカードのxまたはX）

matching-subaddr: 番号のパターン（1～6文字。0-9とワイルドカードのxまたはX）

解説

内線グループの各種パラメーターを変更する。

パラメーター

GROUP 内線グループ名。

EXTENSION 代表内線番号。他のグループで使用されている番号は指定できない。

HUNT 着信時の鳴り分け方式。SEARCHは1台ずつ鳴らす方法で、通話中あるいは一定時間応答がなかった場合はグループ内の別の内線電話に転送する。NONEはすべての電話を一度に鳴らす。デフォルトはNONE。

NUMACCEPT 着信許可番号。このグループで着信する着番号を指定する。着番号には、任意の1文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着番号情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALLを指定した場合はすべて着信、NOTPRESENTを指定した場合は着番号情報要素がない（グローバル着信）ときに着信、OFFを指定した場合は着信しない。デフォルトはOFF。なお、着番号よりも着サブアドレス（SUBACCEPTパラメーター）のほうが優先される。また、グループ単位の設定よりもポート単位の設定が優先され、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

SUBACCEPT 着信許可サブアドレス。このグループで着信するサブアドレスを指定する。サブアドレスには、任意の1文字にマッチするワイルドカード「X」または「x」も使用できる。本パラメーターが設定されている場合、着信呼の呼設定メッセージに含まれる着サブアドレス情報要素の内容が、指定されたパターンと一致する場合にのみ着信する。ALLを指定した場合はすべて着信、NOTPRESENTを指定した場合は着サブアドレス情報要素がないときに着信、OFFを指定した場合は着信しない。デフォルトはOFF。着サブアドレスは着番号（NUMACCEPTパラメーター）よりも優先され、ポート単位の設定はグループ単位の設定よりも優先される。また、完全一致のほうがワイルドカードによる一致よりも優先される。

関連コマンド

SHOW PBX GROUP (29 ページ)

SHOW PBX

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

SHOW PBX

解説

PBX モジュールのグローバルな設定情報を表示する。

入力・出力・画面例

```

Manager > show pbx

PBX Module Configuration

General
Country ..... Japan
Encode ..... ulaw
Dial ..... enbloc
Interdigit ..... 10
Data ..... #

Prefixes:
Internal ..... 4          Clear ..... 50          Public ..... 2
External ..... 0          Noreply ..... 51         Private ..... 1
Grp ..... 8              Busy ..... 52          SetPrivate ..... 3
Operator ..... 9          Immediate ..... 53       Redial ..... 7
Pickup ..... 6           NoAnswer ..... 54

Cadence:
Bell ..... 10 20 0 0 0 0
Dial tone external ..... 10 0 10 0 10 0
Ring ..... 10 20 10 20 10 20
Busy ..... 5 5 5 5 5 5
Dial ..... 10 0 10 0 10 0
Dial tone feature set ..... 1 1 1 1 1 1
Unavailable ..... 8 2 8 2 8 2
Feature set ..... 1 4 1 4 1 4
Distinctive ..... 10 52 0 0 0 0

```

General セクション 全般的な設定情報が表示される。

Country 国名。Japan、UK、Holland、Australia、New Zealand、USA、China、Korea、custom のいずれか。

Encode	音声の符号化方式。ulaw か alaw。
Dial	発呼時のダイヤル方式。overlap (1 文字ずつ) か enbloc (すべてまとめて送信)。
Interdigit	ダイヤルしなかった場合に Unavailable になるまでの時間 (秒)
Data	データ入力終端文字。ダイヤル完了を示す文字でデフォルトは「#」
Cadence セクション	トーンやベルの音色設定が表示される。
Distinctive	INS なりわけサービスの着信音

表 2:

関連コマンド

SET PBX (17 ページ)

SHOW PBX CALL

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

SHOW PBX CALL

解説

通話中の呼に関する情報を表示する。

発信呼では着番号が、着信呼では発番号（Q.931 呼設定メッセージから取得できた場合）が表示される。

入力・出力・画面例

```
Manager > show pbx call
Orig. number      Dest. number      Held Number      State      Duration
-----
      No active calls found
-----
```

Orig. number	発番号
Dest. number	着番号
Held Number	保留中の外線または内線番号
State	呼の状態。connected（接続済み）または alerting（呼び出し中）
Duration	通話時間

表 3:

SHOW PBX EXTENSION

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

SHOW PBX EXTENSION[=*extension-number*]

extension-number: 内線番号 (0～999)

解説

アナログポート（内線）固有の情報を表示する。

パラメーター

EXTENSION 内線番号。省略時はすべての内線の情報が表示される。

入力・出力・画面例

```
Manager > show pbx extension=1

Extension: 1
  Type ..... system configured
  Name ..... Extension 1
  Port ..... 1
  Suppress ..... 0
  Auto terminate ..... 0
  Group ..... default
  Divert ..... none
  Number ..... not set
  Rebound ..... 20
  Accept number ..... off
  Accept subaddress ..... off
  I-Number ..... off
  Calling Number ..... off
  Transfer ..... 20
  Bearer Cap ..... 3.1kHz audio
  HLC ..... default
  No HLC ..... accept
  Call Waiting ..... off
  Caller ID ..... disabled
```

Extension	内線番号
Type	内線の種類。system configured(デフォルトで存在する内線) user configured (ユーザーが定義あるいは変更したもの) のどちらか。

Name	内線名称
Port	内線番号に対応するアナログポート番号
Suppress	呼切断後、Unavailable トーンを流すまでの待ち時間（秒）
Auto terminate	ダイヤル方式が Enbloc モードのとき、電話番号の入力後、呼設定メッセージを送出するまでの時間（秒）。0 のときは、データ入力終端文字（デフォルトは「#」）を入力するまで発呼しない。
Group	このアナログポート（内線）が所属する内線グループ。
Accept number	応答する着番号のパターン。all はすべての呼に応答、not present は着番号情報要素がない呼に応答、none はいずれの呼にも応答しないことを示す。
Accept Subaddress	応答するサブアドレスのパターン。all はすべての呼に応答、not present はサブアドレス情報要素がない場合に応答、none はいずれの呼にも応答しないことを示す。
Calling Number	該当ポート（内線）から発呼するときの発番号。未設定時は off。
Bearer Cap	呼設定メッセージの伝達能力情報要素で ISDN 網に要求する回線品質。speech（音声）または 3.1KHz audio（3.1kHz オーディオ）のどちらか。
HLC	呼設定メッセージに含める伝達能力、LLC（低位レイヤー整合性）、HLC（高位レイヤー整合性）各情報要素の内容設定
No HLC	HLC 情報要素を含まない着信呼に応答するかどうか。
Caller ID	該当アナログポートに接続した機器で INS ナンバーディスプレイを使うかどうか。

表 4:

関連コマンド

CREATE PBX EXTENSION（9 ページ）

DESTROY PBX EXTENSION（13 ページ）

SET PBX EXTENSION（19 ページ）

SHOW PBX GROUP

カテゴリー：アナログ機能 / 一般コマンド

対象機種：AR160

SHOW PBX GROUP [=group-name]

group-name: 内線グループ名（1～15 文字。A-Za-z0-9。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

解説

内線グループの情報を表示する。

パラメーター

GROUP 内線グループ名

入力・出力・画面例

```
Manager > show pbx group

Group: default
  Extension ..... 0
  Accept number ..... all
  Accept subaddress ..... off
  Hunt ..... none
  Transfer ..... 20

  Extension List ..... 1      0
```

Group	内線グループ名
Extension	代表内線番号
Accept number	応答する着番号のパターン。all はすべての呼に応答、not present は着番号情報要素がない呼に応答、none はいずれの呼にも応答しないことを示す。Subaddress number
Hunt	着呼時の鳴り分け方式。search（1 台ずつ順に鳴らす）、none（すべての電話を一度に鳴らす）。
Extension List	グループに所属する内線番号の一覧

表 5:

関連コマンド

SET PBX GROUP (21 ページ)