

PSTN GATEWAY

管理者マニュアル

株式会社 UCOM

更新履歴

更新日	版	更新内容
2008/08/04	1.0	初版
2009/02/05	2.0	U-20STEP2 仕様に合わせて改版



目次

1. 機器一覧.....	4
2. 動作と接続.....	5
3. 基本設定.....	8
4. PSTN網設定.....	13

本システムを安全に正しくお使いいただくために





—必ずお読みください—

あなたや他の人々への危害や財産の損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくための注意事項を示しています

	警告: 人が死亡するまたは重傷を負う可能性が想定される内容を示しています
	注意: 人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています

絵表示の例

 この記号は禁止の行為であることを告げるものです

 警告	 注意
<p>本機の上や近くに、花びん、植木鉢などのように水の入った容器または小さな金属物を置かないで下さい。水または異物が混入した場合、火災・感電・故障の原因となります。</p> 	<p>本機のカバーは、工事・保守者以外の方は開けないで下さい。内部に触ると、感電・けがの原因となります。</p> 

お願い

本機故障を防ぐために、次のような点にご注意下さい。

- ・テレビやラジオ、強い磁石などの近くでは使用を避けて下さい。
- ・高周波雑音を発生する高周波マシン、電気溶接機などの近くではご使用を避けて下さい。
- ・本機の上に物を置かないで下さい。
- ・本機を落としたり、強い衝撃を与えたりしないで下さい。

本機の清掃について

乾いた柔らかい布でふきとって下さい。

1. 機器一覧



PSTN GATEWAY



LAN ケーブル



電話ケーブル

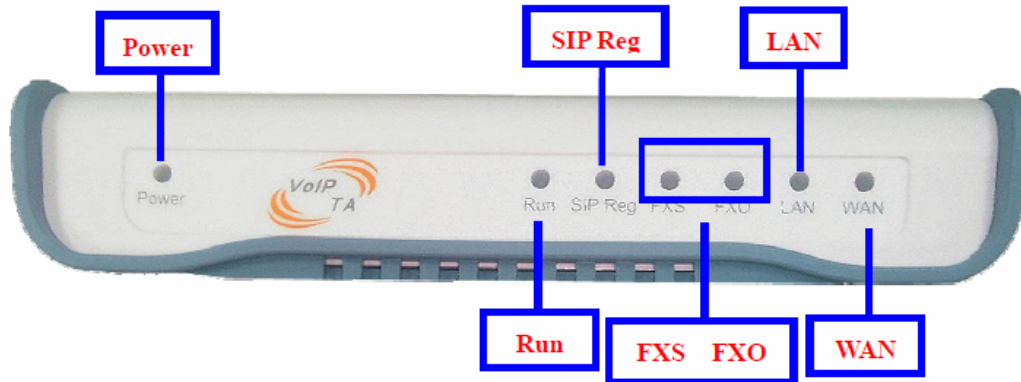


電源アダプター

2. 動作と接続

1) ランプ状態

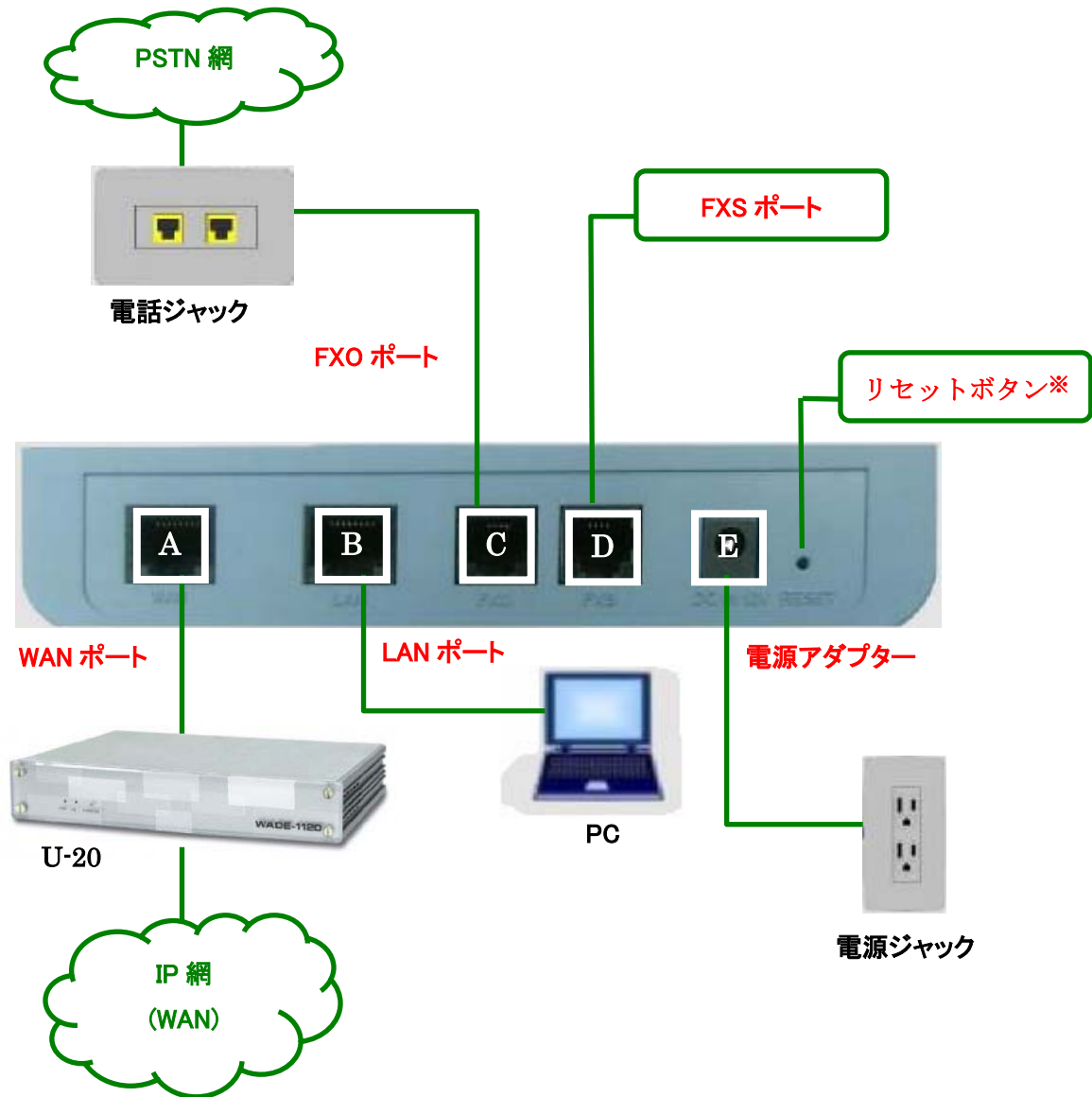
以下の図と対応した表にて各ランプの点灯、消灯、点滅時の状態を記述します



No.	名前	色	状態	詳細
1	Power	緑	点灯	電源 入
			消灯	電源 切
2	Run	緑	点灯	システム 停止中
			消灯	システム 停止中
			点滅	システム 動作中
3	SIP Reg	緑	点灯	SIP 端末認証 成功
			消灯	SIP 端末認証 失敗
4	FXS	緑	点灯	FXS チャンネル 使用中
			消灯	FXS チャンネル 未使用
			点滅	FXS チャンネル 呼出中
5	FXO	緑	点灯	FXO チャンネル 使用中
			消灯	FXO チャンネル 未使用
			点滅	FXO チャンネル 呼出中
6	LAN	緑	点灯	LAN ポート 接続
			消灯	LAN ポート 未接続
			点滅	LAN ポート パケット送受信中
7	WAN	緑	点灯	WAN ポート 接続
			消灯	WAN ポート 未接続
			点滅	WAN ポート パケット送受信中

2) 接続構成

接続イメージは以下のようになります



※リセットボタンについて

不用意に触れることがない構造となっていますので、シャープペンシルの先等でボタンを押して下さい

ボタンを押す長さによって動作が異なります

- ・ ボタンを押す長さが3秒未満・・・再起動
- ・ ボタンを押す長さが3秒以上・・・初期化と再起動

3) 接続手順

接続手順について以下に記述します

※A～E は「2) 接続構成」の A～E と対応しています

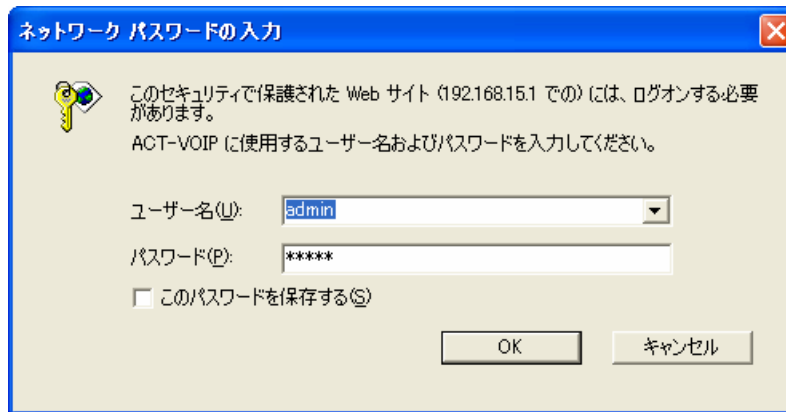
- A. U-20 と接続するように LAN ケーブルを接続すると「WAN」ランプが点灯します
- B. PC のブラウザから本機の設定をする際に LAN ケーブルを接続すると「LAN」ランプが点灯します
- C. 緊急呼や IP 網での障害発生時に PSTN 網を利用する方は、電話ケーブルで PSTN 網と接続します
- D. 緊急呼や IP 網での障害発生時に PSTN 網を利用する方は、使用しません
- E. 電源アダプターを接続すると「Power」ランプが点灯します

3. 基本設定

ネットワーク等の基本的な項目の設定方法について記述します

1) ログイン

- ① 本機の LAN ポートに接続しているパソコンのブラウザ画面を開きます
- ② アドレスに<http://192.168.15.1:9999/>と入力して移動します
- ③ ログインダイアログに以下を入力します
 ユーザー名 : admin
 パスワード : admin
- ④ 「OK」ボタンをクリックし、ログインします

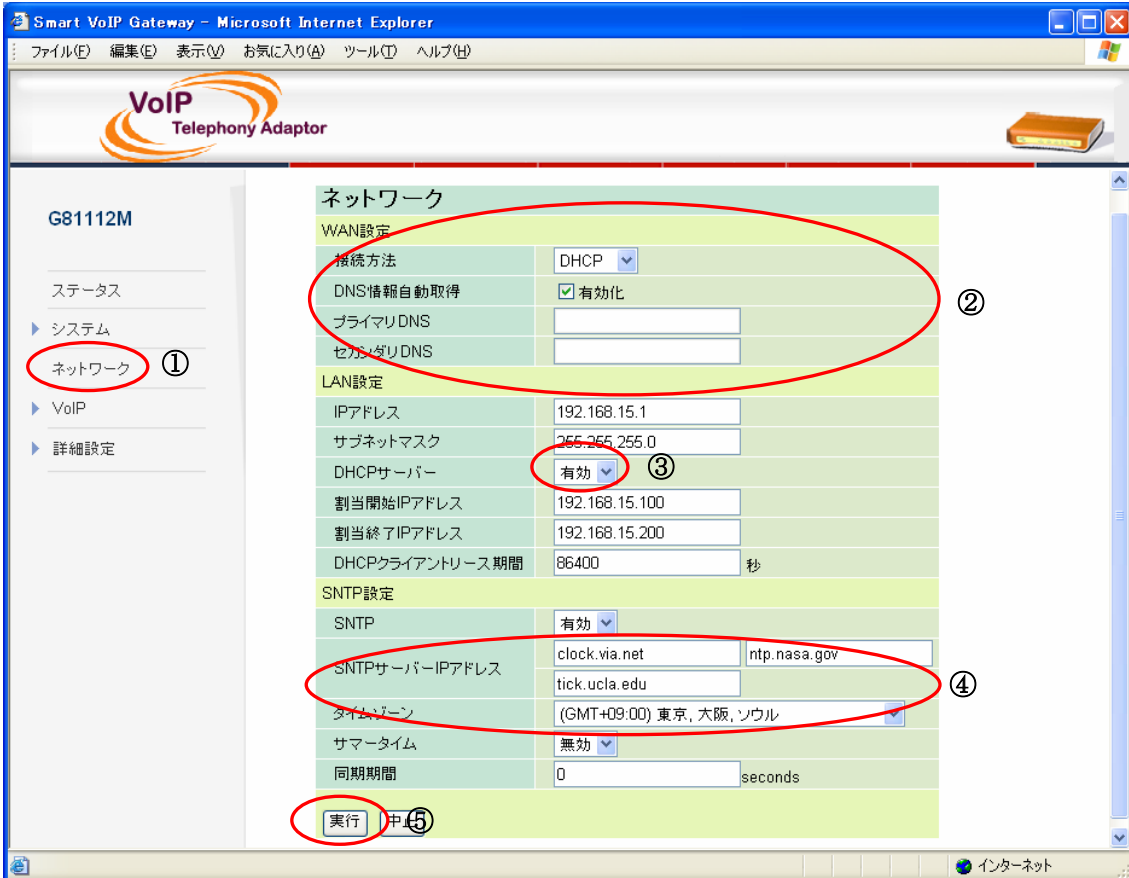


- ⑤ 以下の画面が表示されます



2) ネットワーク設定

- ① ログイン後のメニューから「ネットワーク」をクリックします



- ② お客様の環境に合わせて「WAN 設定」を行って下さい

i) 固定 IP アドレスを使う場合

- ⇒ 接続方法を「固定 IP」にします
- ⇒ 「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」を入力します
- ⇒ 適宜「プライマリ DNS」、「セカンダリ DNS」を入力します

ii) DHCP で IP アドレスを取得する場合

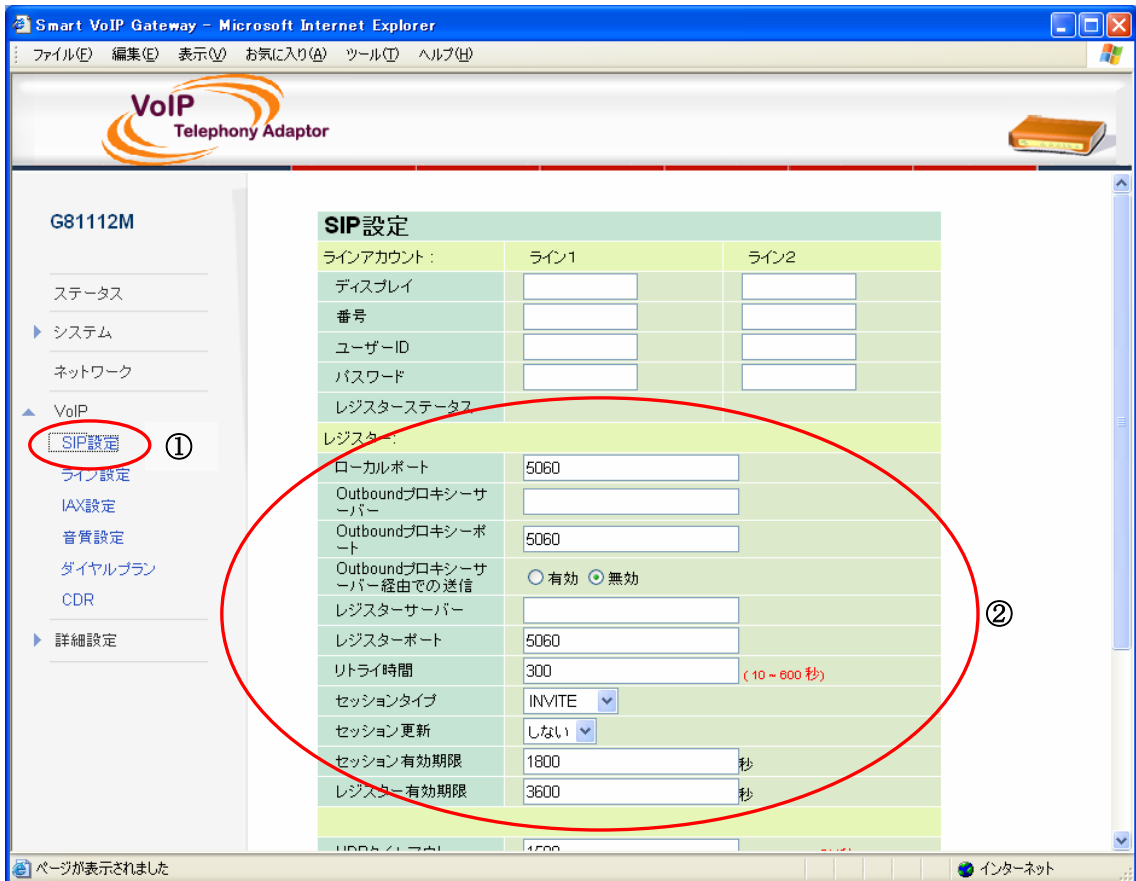
- ⇒ 接続方法を「DHCP」にします
- ⇒ DNS 情報自動取得する場合、「有効化」にチェックを入れます
- ⇒ DNS 情報自動取得をしない場合、「プライマリ DNS」、「セカンダリ DNS」を入力します

- ③ 「LAN 設定」の「DHCP サーバー」を「無効」にします

- ④ 「SNTP 設定」の「タイムゾーン」を「(GMT+09:00) 東京, 大阪, ソウル」にします
 - ※ 「SNTP サーバーIP アドレス」には、利用する SNTP サーバーのアドレスを最大 3 つまで入力できます
 - ドメインネームを入力する場合には WAN 設定の「DNS 情報自動取得」にチェックが入っているか、または「プライマリ DNS」が入力されていることを確認して下さい
- ⑤ 「実行」ボタンをクリックします

3) SIP 設定

- ① ログイン後のメニューから「VoIP」-「SIP 設定」をクリックします



- ② 「レジスター」の設定を以下のようにします

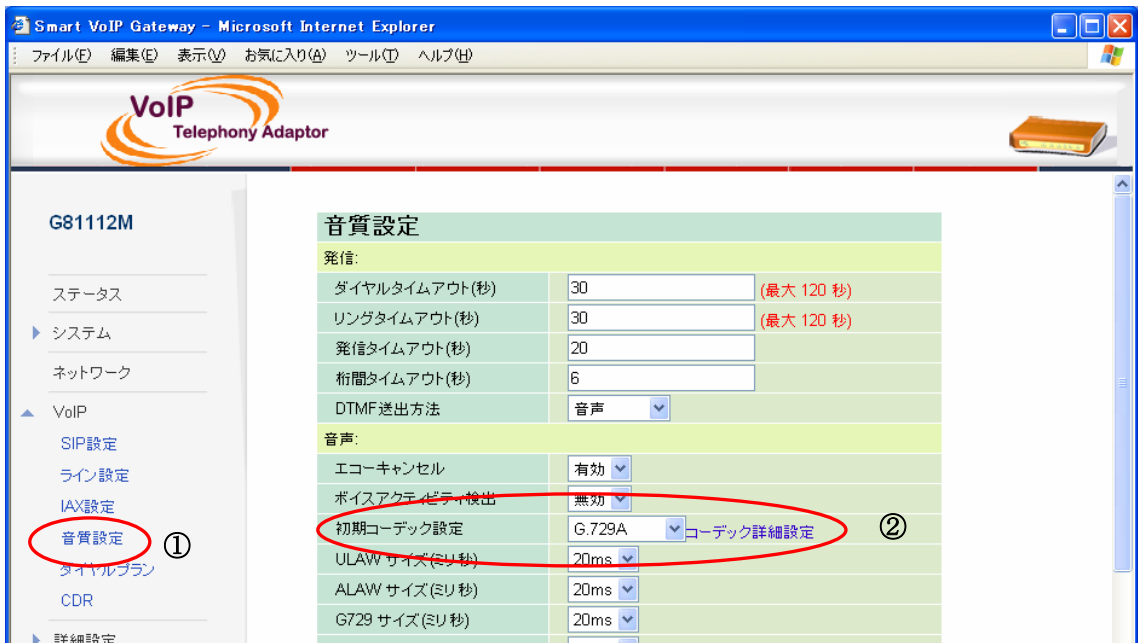
⇒ ローカルポート: 5060

Outbound プロキシサーバー	: U-20 の LAN 側 IP アドレス
Outbound プロキシポート	: 5060
Outbound プロキシサーバー経由での送信	: 有効
レジスターサーバー	: U-20 の LAN 側 IP アドレス
レジスターポート	: 5060
リトライ回数	: 300
セッションタイプ	: INVITE
セッション更新	: UAC
セッション有効期限	: 1800
レジスター有効期限	: 3600

- ③ 「実行」ボタンをクリックします

4) 音質設定

- ① メニューから「VoIP」-「音質設定」をクリックします



- ② 「音声」の設定を以下のようにします

⇒ 初期コーデック設定 : G.711 u-law
 コーデック詳細設定 :
 i) 使用コーデック : G.711 u-law、G.711 A-law、G.729A
 ii) 未使用コーデック : G.726-16、G.726-24、G.726-32、G.726-40、G.726、iLBC
 iii) 「更新」ボタンをクリック

- ③ 「実行」ボタンをクリックします

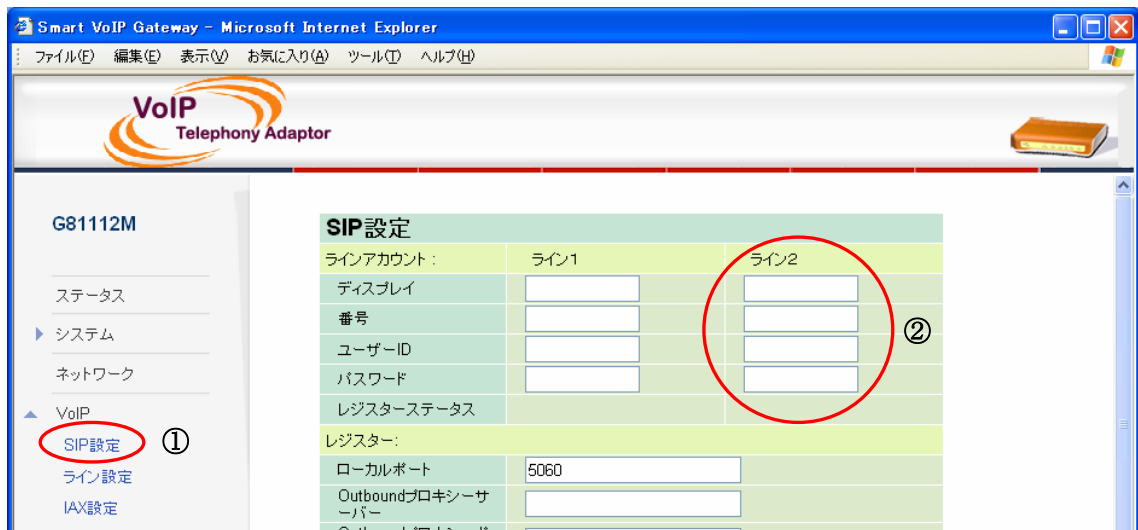
4.PSTN 網設定

PSTN 網との接続方法について記述します

FXO と電話回線を接続し、以下の設定を行います

1) SIP 設定

- ① メニューから「VoIP」-「SIP 設定」をクリックします



- ② 「ラインアカウント」の「ライン2」を以下のようにします

⇒ ディスプレイ : U-20 配下に転送する場合に相手に通知される文字列
 ※ 半角数、アルファベットで任意に決めることができます

番号 : U-20 に登録された内線番号

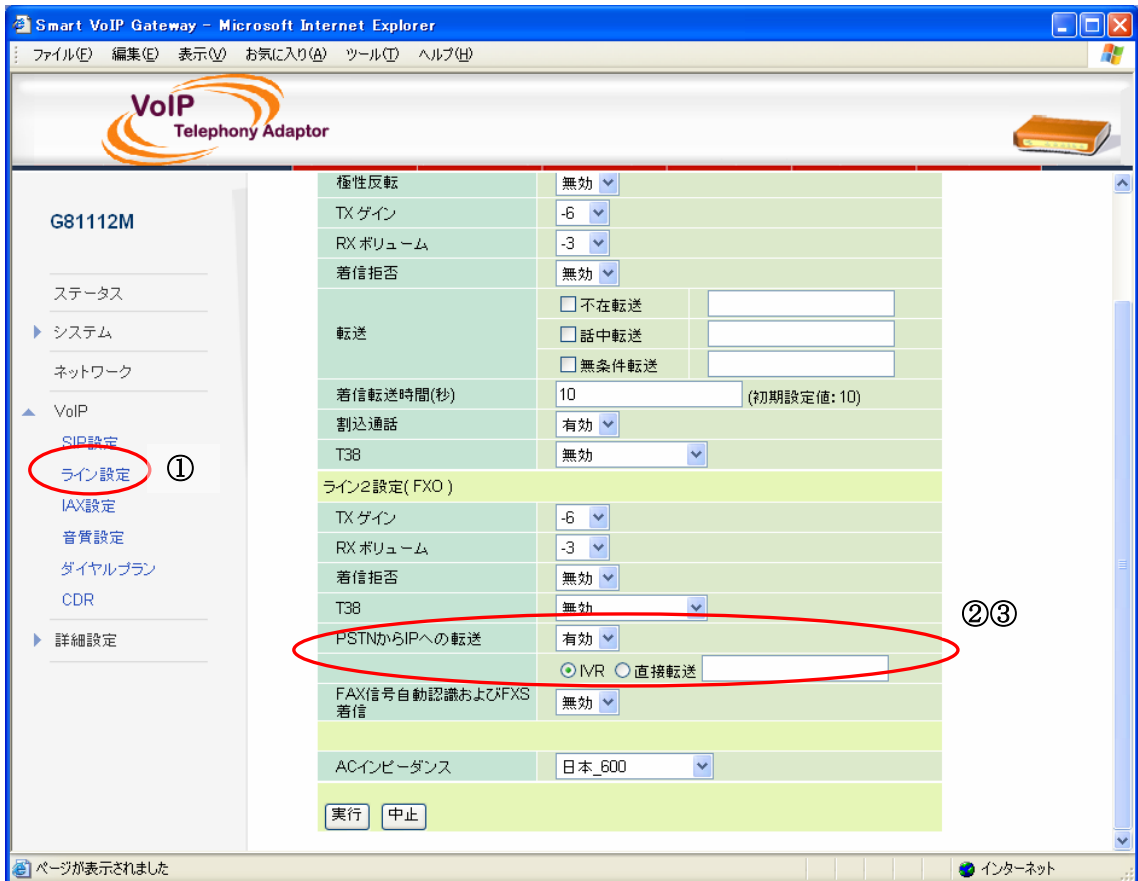
ユーザーID : U-20 に登録された内線番号

パスワード : U-20 で内線番号に対して設定したパスワード

- ③ 「実行」ボタンをクリックします

2) ライン設定

- ① メニューから「VoIP」-「ライン設定」をクリックします



- ② 「ライン2設定(FXO)」の「PSTN から IP への転送」を「有効」にします

- ③ 「直接転送」を選択し、以下を半角で入力します

ユーザー部 @ ドメイン部 の形式で設定してください

以下に設定における注意点を記述します

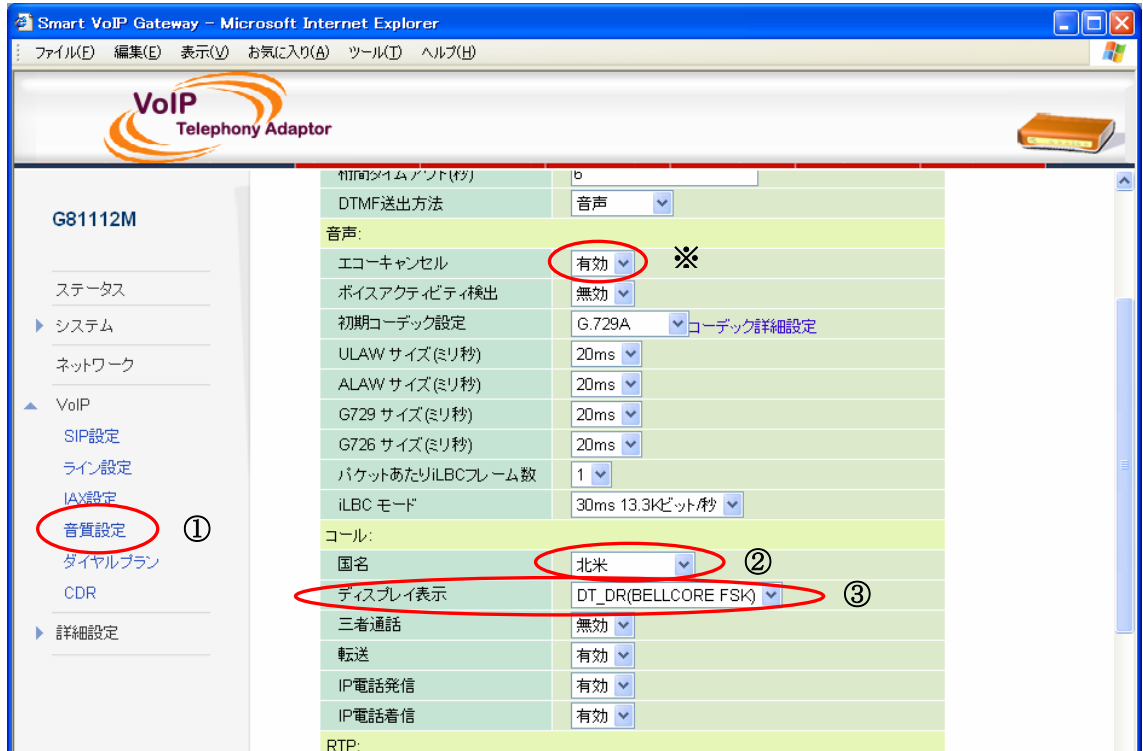
- i) ユーザー部 : U-20 に登録されている任意の外線番号
- ii) ドメイン部 : U-20 の LAN 側 IP アドレス

この設定により、PSTN 網からの着信時に上記に登録された外線番号へ無条件で転送するようになります

- ④ 「実行」ボタンをクリックします

3) 音質設定

- ① メニューから「VoIP」-「音質設定」をクリックします



- ② 「コール」の「国名」を「日本」にします

- ③ 「コール」の「ディスプレイ表示」を以下のどちらかを選択します

⇒ i) PSTN 網からの着信にて、「PSTN」と表示させたい時 : 「無効」を選択

ii) PSTN網からの着信にて、相手の電番を表示させたい時 : 「DT_DR(ETSI FSK)」を選択

※ PSTN網側(電話回線)の設定(契約)で発信者番号通知機能がONになっていない場合、ii)の設定にすると正しく発着できなくなります。PSTN 網側の発信者番号通知機能の設定状況が分からない場合は i)を選択して下さい。

INS64 回線利用にて、ターミナルアダプターのアナログポートと本機を接続利用される場合は、ターミナルアダプターの発信者番号通知機能の ON・OFF に合わせて i)・ii)の設定をしてご利用下さい(ターミナルアダプターとの接続性の問題により、音質が劣化する等、正しく発着できない場合もございます)

- ④ 「実行」ボタンをクリックします

※ PSTN 網からの音声が入切れるなどの現象が出る場合には以下の設定を行って下さい

⇒ 「音声」の「エコーキャンセル」を「有効」から「無効」に変更(上図※部分です)

4) ダイアルプラン

- ① メニューから「VoIP」-「ダイアルプラン」をクリックします

Smart VoIP Gateway - Microsoft Internet Explorer

VoIP Telephony Adaptor

G81112M

ステータス

システム

ネットワーク

VoIP

SIP設定

ライン設定

IAX設定

音質設定

ダイヤルプラン ①

CDR

詳細設定

ダイヤルプラン設定

プレフィクス: 0000 最少桁数: 4 最大桁数: 20 削除桁数: 4 ②

付加番号: IP/ドメインネーム: プロトコル: PSTN

挿入 追加 削除 更新

最大テーブル数: 100

プレフィクス	最少桁数	最大桁数	削除桁数	付加番号	IP/ドメインネーム	プロトコル
0000	4	20	4			PSTN
*FXO	4	20	4			PSTN
*0	2	20	2			IAX

適用 中止 ③

- ② 「ダイヤルプラン設定」を以下のようにします
- i) プレフィクスが「0000」のダイヤルプランを「削除」
 - ii) プレフィクスが「*0」のダイヤルプランを「削除」
 - iii) プレフィクスが「11」のダイヤルプランを以下の内容で「追加」
 - ・ プレフィクス : 11
 - ・ 最少桁数 : 3
 - ・ 最大桁数 : 3
 - ・ プロトコル : PSTN
 - ・ 削除桁数、負荷番号、IP/ドメインネームは空白
- ③ 「適用」ボタンをクリックします