プロビジョニング パラメータ

- プロビジョニング パラメータの概要，1 ページ
- 設定プロファイル パラメータ，1 ページ
- ファームウェア アップグレード パラメータ，4 ページ
- 汎用パラメータ，5 ページ
- マクロ展開変数，6 ページ
- 内部エラー コード，9 ページ

プロビジョニング パラメータの概要

この章では、設定プロファイルのスクリプトで使用できるプロビジョニング パラメータを説明します。

設定プロファイル パラメータ

次の表で、[プロビジョニング（Provisioning）] タブ下の [設定プロファイル パラメータ（Configuration Profile Parameters）] セクションの各パラメータの機能と使用方法を定義します。

パラメータ名	説明とデフォルト値
プロビジョン有効（Provision Enable）	ファームウェアのアップグレード操作に関係なく、すべての再同期操作を制御します。[はい（Yes）] に設定すると、リモート プロビジョニングが有効になります。 デフォルト値は [はい（Yes）] です。
リセット時の再同期（Resync On Reset）	パラメータの更新とファームウェアのアップグレードにより生じるリブートを除き、再同期がリブートの度に開始されます。 デフォルト値は [はい（Yes）] です。

パラメータ名	説明とデフォルト値
再同期ランダム遅延（Resync Random Delay）	秒単位で指定される、リセットを実行する前のブートアップ シーケンスに続くランダム遅延。同時に電源がオンになるようにスケジュールされたIPテレフォニーデバイスのプールでは、これにより、各ユニットがプロビジョニング サーバに再同期要求を送信する時間が延びます。この機能は、地域の停電時に、大規模な宅内導入で役立つ場合があります。 デフォルト値は 2 です。
再同期時刻（Resync At (HHmm)）	デバイスがプロビジョニング サーバによって再同期する時間と分（HHmm）。 デフォルト値は空です。この値が無効な場合、パラメータは無視されます。このパラメータが有効な値に設定されると、[定期再同期（Resync Periodic）] パラメータが無視されます。
再同期時刻ランダム遅延（Resync At Random Delay）	多数のデバイスの電源が同時にオンになったときに、プロビジョニング サーバの過負荷状態を回避できます。 複数の電話からサーバへの再同期要求のフラッディングを回避するため、電話は、時間と分の範囲と、時間と分およびランダム遅延（hhmm、hhmm+random_delay）を再同期します。たとえば、ランダム遅延 =（Resync At Random Delay + 30)/60 分とします。 秒単位の入力値は、最終的な random_delay の間隔を計算するため、繰り上げて分単位に丸められます。 この機能は、パラメータをゼロに設定すると無効になります。デフォルト値は 600 秒（10 分）です。パラメータ値が 600 未満に設定された場合は、デフォルト値が使用されます。
定期再同期（Resync Periodic）	プロビジョニング サーバによる定期的な再同期の時間間隔。関連する再同期タイマーは、サーバとの最初の同期が成功した後に初めてアクティブになります。 定期的な再同期を無効にするには、このパラメータをゼロに設定します。 デフォルト値は 3600 秒です。
再同期エラー再試行遅延（Resync Error Retry Delay）	IPテレフォニーデバイスがサーバからプロファイルを取得できなかったために再同期操作が失敗した場合、ダウンロードしたファイルが破損していた場合、または内部エラーが発生した場合は、指定された時間（秒単位）後に、デバイスが再度、再同期を試みます。 遅延が 0 に設定されている場合、再同期の試行が失敗した後、デバイスは再同期を試みません。

パラメータ名	説明とデフォルト値
強制再同期遅延（Forced Resync Delay）	Cisco IP Phone が再同期を実行するまでの待機時間の最大遅延（秒単位）。 電話回線の 1 つがアクティブになっている間、デバイスは再同期しません。再同期は数秒かかる場合があるため、デバイスが長時間アイドルになるまで待機してから再同期することを推奨します。そうすることにより、ユーザは中断されずに通話を続けることができます。 デバイスは、すべての回線がアイドルになったときにカウントダウンを開始するタイマーを備えています。このパラメータは、カウンタの初期値です。再同期イベントは、このカウンタがゼロになるまで遅延します。 デフォルト値は 14,400 秒です。
SIP からの再同期（Resync From SIP）	再同期が有効にされ、SIP NOTIFY メッセージによってトリガーされます。 デフォルト値は [はい（Yes）] です。
アップグレード試行後の再同期（Resync After Upgrade Attempt）	アップグレードが行われた後の再同期操作を有効または無効にします。[はい（Yes）] を選択した場合、同期がトリガーされます。 デフォルト値は [はい（Yes）] です。
再同期トリガー1、再同期トリガー 2（Resync Trigger 1, Resync Trigger 2）	設定可能な再同期トリガー条件。再同期は、これらのパラメータ内の論理式が TRUE に評価されたときにトリガーされます。 デフォルト値は（空）です。
FNF 時の再同期失敗（Resync Fails On FNF）	再同期は、要求されたプロファイルがサーバから受信されなかった場合に失敗と見なされます。この動作は、このパラメータによってオーバーライドできます。これが [いいえ（No）] に設定されると、デバイスは、サーバからの `file-not-found` 応答を正常な再同期として受け入れます。 デフォルト値は [はい（Yes）] です。
プロファイル ルール（Profile Rule） プロファイル ルール B（Profile Rule B） プロファイル ルール C（Profile Rule C） プロファイル ルール D（Profile Rule D）	順に評価されるリモート設定プロファイル ルール。各再同期操作は、複数のサーバによって管理されている可能性のある複数のファイルを取得できます。 デフォルト値は /$PSN.xml です。

パラメータ名	説明とデフォルト値
使用する DHCP オプション（DHCP Option To Use）	ファームウェアとプロファイルを取得するために使用されるカンマで区切られた DHCP オプション。 デフォルト値は 66,160,159,150,60,43,125 です。
ログ要求メッセージ（Log Request Msg）	このパラメータには、再同期の試みの開始時点で syslog サーバに送信されるメッセージが含まれます。 デフォルト値は `$PN $MAC -Requesting % $SCHEME://$SERVIP:$PORT$PATH` です。
ログ成功メッセージ（Log Success Msg）	再同期の試みの正常終了時点で発行される syslog メッセージ。 デフォルト値は `$PN $MAC -Successful Resync % $SCHEME://$SERVIP:$PORT$PATH -- $ERR` です。
ログ失敗メッセージ（Log Failure Msg）	再同期の試行が失敗した後に発行される syslog メッセージ。 デフォルト値は `$PN $MAC -- Resync failed: $ERR` です。
ユーザ設定可能再同期（User Configurable Resync）	ユーザが IP 電話画面から電話を再同期できるようにします。 デフォルト値は [はい（Yes）] です。

ファームウェア アップグレード パラメータ

次の表で、[プロビジョニング（Provisioning）] タブの [ファーウェア アップグレード（Firmware Upgrade）] セクションの各パラメータの機能と使用方法を定義します。

パラメータ名	説明とデフォルト値
アップグレード有効（Upgrade Enable）	再同期アクションとは無関係に、ファームウェア アップグレードを有効にします。 デフォルト値は [はい（Yes）] です。
アップグレード エラー再試行遅延（Upgrade Error Retry Delay）	アップグレードの失敗時に適用されるアップグレード再試行の間隔（秒単位）。デバイスは、ファームウェア アップグレードの試行に失敗すると有効になるファームウェア アップグレード エラー タイマーを備えています。同タイマーは、このパラメータの値で初期化されます。このタイマーが 0 までカウント ダウンすると、次のファームウェア アップグレードが試行されます。 デフォルト値は 3600 秒です。

パラメータ名	説明とデフォルト値
アップグレード ルール（Upgrade Rule）	アップグレード条件と関連するファームウェア URL を定義するファームウェアアップグレードスクリプト。プロファイルルールと同じ構文が使用されます。 次の形式を使用してアップグレード ルールを入力します。 次に例を示します。 tftp://192.168.1.5/image/sip7832.11-0-1MPP-BN.loads プロトコルが指定されていない場合、TFTP が選択されます。サーバ名が指定されなかった場合は、URL を要求するホストがサーバ名として使用されます。ポートが指定されなかった場合は、デフォルト ポートが使用されます（TFTP 用の 69、HTTP 用の 80、または HTTPS 用の 443）。 デフォルト値は空です。
ログ アップグレード要求メッセージ（Log Upgrade Request Msg）	ファームウェア アップグレードの試行の開始時に発行された syslog メッセージ。 デフォルト：`$PN $MAC -- Requesting upgrade $SCHEME://$SERVIP:$PORT$PATH`
ログ アップグレード成功メッセージ（Log Upgrade Success Msg）	ファームウェアアップグレードの試行が正常に完了した後に発行される syslog メッセージ。 デフォルト値は `$PN $MAC -- Successful upgrade $SCHEME://$SERVIP:$PORT$PATH -- $ERR` です。
ログ アップグレード失敗メッセージ（Log Upgrade Failure Msg）	ファームウェアアップグレードの試行が失敗した後に発行される syslog メッセージ。 デフォルト値は `$PN $MAC -- Upgrade failed: $ERR` です。

汎用パラメータ

次の表で、[プロビジョニング（Provisioning）] タブの [汎用パラメータ（General Purpose Parameters）] セクションの各パラメータの機能と使用方法を定義します。

パラメータ名	説明とデフォルト値
GPP A ～ GPP P	汎用パラメータ GPP_* は、特定のプロビジョニング サーバ ソリューションと連携するように Cisco IP Phone を設定するときに、自由文字列のレジスタとして使用されます。これらは、次を含むさまざまな値に設定できます。 • 暗号化キー。 • URL。 • マルチステージ プロビジョニング ステータス情報。 • Post 要求テンプレート。 • パラメータ名エイリアス マップ。 • 最終的に完全なパラメータ値に組み込まれる部分文字列値。 デフォルト値は空です。

マクロ展開変数

特定のマクロ変数は、次のプロビジョニング パラメータ内で認識されます。

- Profile_Rule
- Profile_Rule_*
- Resync_Trigger_*
- Upgrade_Rule
- Log_*
- GPP_*（特定の条件下で）

これらのパラメータの中で、$NAME または $(NAME) などの構文のタイプは、認識および展開されます。

マクロ変数の部分文字列は、表記 $(NAME:p) と $(NAME:p:q) で指定することができます（p と q は負ではない整数。バージョン 2.0.11 以降で使用可能）。結果として表示されるマクロ展開は、文字のオフセット p で開始される長さ q の部分文字列になります（q が指定されない場合には文字列の終端まで）。たとえば、GPP_A に ABCDEF が含まれている場合、$(A:2) は CDEF へと展開し、$(A:2:3) は CDE へと展開します。

認識されない名前は変換されず、$NAME または $(NAME) 形式は、展開後のパラメータ値において変更されません。

パラメータ名	説明とデフォルト値
$	$$ 形式は、単一の $ 文字に展開されます。
A から P	汎用パラメータ GPP_A から GPP_P の内容で置き換えられます。
SA から SD	特殊用途のパラメータ GPP_SA ～ GPP_SD で置き換えられます。これらのパラメータには、プロビジョニングで使われるキーまたはパラメータが格納されます。 （注） $SA ～ $SD は、オプションの再同期 URL 修飾子 --key の引数として認識されます。
MA	小文字の 16 進数、たとえば 000e08aabbcc を使用する MAC アドレス。
MAU	大文字の 16 進数、たとえば 000E08AABBCC を使用する MAC アドレス。
MAC	小文字の 16 進数と、 00:0e:08:aa:bb:cc のように 16 進数の桁のペアを分割するコロンを使用する MAC アドレス。
PN	製品名。CP-7832-3PCC、など。
PSN	製品シリアル番号。V03 など。
SN	シリアル番号の文字列、88012BA01234 など。
CCERT	SSL クライアント証明書のステータス。インストール済みまたは未インストール。
IP	ローカル サブネット内の Cisco IP Phone の IP アドレス（例：192.168.1.100）。
EXTIP	インターネットで表示される Cisco IP Phone の外部 IP（例：66.43.16.52）。
SWVER	ソフトウェア バージョンの文字列。sip78xx.11-0-1MPP など。
HWVER	ハードウェア バージョンの文字列、2.0.1 など。
PRVST	プロビジョニングの状態（数字の文字列）： -1 = 明示的な再同期要求 0 = 電源投入再同期 1 = 定期的な再同期 2 = 再同期失敗、再試行

パラメータ名	説明とデフォルト値
UPGST	アップグレードの状態（数字の文字列）： 1 = 初回アップグレード試行 2 = アップグレード失敗、再試行
UPGERR	前のアップグレード試行の結果メッセージ（ERR）（例：http_get failed）。
PRVTMR	最後の再同期試行から経過した秒数。
UPGTMR	最後のアップグレード試行から経過した秒数。
REGTMR1	SIP サーバで回線 1 が登録解除されてから経過した秒数。
REGTMR2	SIP サーバで回線 2 が登録解除されてから経過した秒数。
UPGCOND	レガシー マクロ名。
SCHEME	再同期またはアップグレード URL の解析後に取得される、TFTP、HTTP、HTTPS のうちいずれかのファイル アクセス スキーム。
SERV	再同期またはアップグレードURL の解析後に取得される、要求ターゲット サーバのホスト名。
SERVIP	おそらく DNS ルックアップに続いて、再同期またはアップグレード URL の解析後に取得される、要求ターゲット サーバの IP アドレス。
PORT	再同期またはアップグレードURL の解析後に取得される、要求ターゲットの UDP/TCP ポート。
PATH	再同期またはアップグレードURL の解析後に取得される、要求ターゲットのファイル パス。
ERR	再同期またはアップグレード試行の結果メッセージ。結果syslog メッセージの生成にのみ有効です。アップグレード試行の場合、値は UPGERR 変数で保持されます。
UIDn	回線 n の UserID 設定パラメータの内容。
EMS	エクステンション モビリティ ステータス
MUID	エクステンション モビリティ ユーザ ID

パラメータ名	説明とデフォルト値
MPWD	エクステンション モビリティ パスワード

内部エラー コード

Cisco IP Phone は、特定のエラー状態におけるユニットの動作をきめ細かく制御する際の設定を容易にするため、多数の内部エラー コード（X00 ～ X99）を定義します。

パラメータ名	説明とデフォルト値
X00	SIP 要求を送信するときのトランスポート層（または ICMP）のエラー。
X20	応答待機中の SIP 要求のタイムアウト。
X40	一般的な SIP 制御エラー（たとえば、200 および ACK メッセージにおける SDP の受け入れられないコーデック、または ACK 待機中のタイムアウト）。
X60	指定されたダイヤルプランによれば無効なダイヤル済み番号。