



Unified CVP スクリプティング

- Unified CVP 用のスクリプトの作成 (1 ページ)
- はじめる前に (1 ページ)
- Packaged CCE から Unified CVP にアクセスするためのスクリプト (2 ページ)
- ルーティング スクリプトによる Unified CVP マイクロアプリケーションの呼び出し (2 ページ)
- Unified CVP Call Studio スクリプティング (3 ページ)
- Packaged CCE を使用した Unified CVP 用のスクリプティング (4 ページ)
- Unified CVP 用の Packaged CCE アプリケーションの作成 (14 ページ)
- Unified CVP マイクロアプリケーション (15 ページ)
- Call Studio を使用した Unified CVP 用のスクリプティング (66 ページ)

Unified CVP 用のスクリプトの作成

この項では、Unified CVP ソリューションにアクセスするための Packaged CCE 設定とスクリプト編集の使用について説明します。

これには、次の情報も含まれます。

- Unified CVP と相互作用するように Packaged CCE をセットアップする方法
- Unified CVP 用のアプリケーションを作成する方法



(注) この項には Unified CVP アプリケーション開発者にとって重要な情報が記載されています。コールセンター マネージャ、Unified CVP システム マネージャ、および Packaged CCE システム マネージャも対象とした内容になっています。

はじめる前に

この章では、次の仮定が行われています。

- この章内の情報は、読者がコールセンターの運用と管理に関して Unified CCE Administration と Script Editor ツールの使用に慣れていることを前提にしています。
- Unified CVP とデータのやりとりを行う Script Editor アプリケーションを作成する際は、アプリケーション名、要素名、およびフィールド名に対して英数字のみを使用します。ピリオド、アスタリスク、カッコなどの特殊文字は使用しないでください。これを実践することにより、異なるシステム間のデータ転送で問題が発生する可能性を回避できます。

Packaged CCE から Unified CVP にアクセスするためのスクリプト

Packaged CCE と Unified CVP のいずれも、その機能呼び出すためのスクリプトを使用します。実際、Packaged CCE は、その独自のスクリプト内から Unified CVP スクリプトを参照します。Packaged CCE 内から Unified CVP を呼び出すこの方法により、Packaged CCE で Unified CVP の機能を利用することが可能になります。

Packaged CCE および Unified CVP は、2つのサービス作成（スクリプティング）環境を提供します。各環境は異なる目的で使用されます。

- **Script Editor**。このスクリプティング ツールを使用して、エージェント ルーティング スクリプトを作成し、Unified CVP マイクロアプリケーション（Play Media、Get Speech、Get Digits、Menu、Play Data、および Capture）を起動します。これらのアプリケーションは、音声応答設計の基本的な構成要素です。
- **Call Studio**。Call Studio を使用して、高度な Unified CVP アプリケーションを開発します。



(注) 詳細については、[Call Studio を使用した Unified CVP 用のスクリプティング \(66 ページ\)](#) を参照してください。

ルーティングスクリプトによる Unified CVP マイクロアプリケーションの呼び出し

Script Editor を使用して、エージェント ルーティング スクリプトを作成し、音声対話設計の基本的な構成要素である Unified CVP マイクロアプリケーションを起動します。Unified CVP マイクロアプリケーションには、Play Media、Get Speech、Get Digits、Menu、Play Data、および Capture があります。これらのアプリケーションは、Packaged CCE ルーティングスクリプトで結合およびカスタマイズされて、発信者との実用的な音声対話を実現します。

マイクロアプリケーションを使用してフルスケールの Unified CVP アプリケーションを開発する代わりに、Call Studio を使用して開発された Unified CVP スクリプトを使用して Unified CVP

アプリケーションを作成します。マイクロアプリケーションベースのスクリプトは主に、初期プロンプトと収集操作、およびコールがキューに入る間の .wav ファイルの再生指示に使用されます。

ルーティング スクリプトが Call Studio スクリプトと共に動作する（ここで説明する Unified CCE 統合モデル用の 2 スクリプト実装）環境では、より複雑なセルフサービスアクティビティを Call Studio スクリプトに委任する場合も、制御権はルーティング スクリプトに残ります（あるいは、制御権が戻されます）。データは、ECC 変数を介してスクリプト間でやり取りされます。

Unified CVP Call Studio スクリプティング

高度な Unified CVP アプリケーションは、Call Studio を使用して開発できます。Call Studio は、Eclipse ベースのサービス作成環境であり、アプリケーション フローを記述する中間ファイルが出力となります。このファイルは、実行用として VXML サーバにロードされます。VXML サーバアプリケーションを起動するため、スクリプト作成者は外部スクリプト実行ノードを介して Packaged CCE ルーティング スクリプトに Get Speech (GS) マイクロアプリケーションを組み込みます。このマイクロアプリケーションは、VXML サーバと直接対話してアプリケーションを実行するよう、VoiceXML ゲートウェイに指示します。最終結果は Packaged CCE に渡されます。

Call Studio スクリプティング環境の機能には、次のものが含まれます。

- Unified CVP 機能のパレットを使用するドラッグアンドドロップ インターフェイス
- データベース照会を行う機能
- Java アプリケーションが実行できるタスクを実行するために作成された Java コードによる拡張性



(注) Packaged CCE は、Script Editor で使用できる *MicroApp* ノードの使用をサポートしていません。すべての *MicroApp* 実装は、Script Editor の外部スクリプト実行ノードを使用して行う必要があります。各 Unified CVP マイクロアプリケーションに対するこのノードでの Unified CVP 固有パラメータ設定の詳細については、[Unified CVP 用の Packaged CCE アプリケーションの作成 \(14 ページ\)](#) を参照してください。



(注) スクリプトの作成の詳細については、[Unified CVP 用の Packaged CCE アプリケーションの作成 \(14 ページ\)](#) を参照してください。

Packaged CCE を使用した Unified CVP 用のスクリプティング

次の項で構成されています。

- マイクロアプリケーションの説明。
- Packaged CCE のサンプル スクリプト。
- Packaged CCE と Unified CVP の情報交換の説明。

マイクロアプリケーション

マイクロアプリケーションとは、発信者とのコミュニケーションを可能にする一連の固有の Unified CVP 関数であり、Packaged CCE から呼び出すことができます。

6 種類の Unified CVP マイクロアプリケーションが存在します。

- **メディアを再生 (Play Media)**。発信者に対してメッセージを再生します。
- **データの再生**。記憶領域からデータを取得し、データ再生タイプと呼ばれる特定のフォーマットで発信者に対してデータを再生します。
- **数字を得る (Get Digits)**。メディア ファイルを再生し、発信者から番号を取得します。
- **Menu**。メディア メニュー ファイルを再生し、発信者から電話機のキーパッド入力を 1 つ取得します。
- **Get Speech**。VXML Server 上で Call Studio スクリプトを実行します。
- **Capture**。Capture (CAP) マイクロアプリケーションでは、Packaged CCE ルーティング スクリプト内の複数のポイントでその時点でのコールデータを保存させることができます。

マイクロアプリケーションは、Unified CVP サービスによって解釈されます。このサービスは、コール サーバ上に常駐しています。Unified CVP サービスは、VoiceXML コードを VoiceXML Gateway Voice Browser に送信します。



- (注) マイクロアプリケーションを介して ASR/TTS (音声) を使用することは、サポートされていません。発信者との対話で ASR/TTS (音声) の使用を必要とする場合は、Call Studio スクリプトを使用する必要があります。

単純なスクリプトの例：XYZ コーポレーションへようこそ

次のようなコールフロー例を持つスクリプトを作成するとします。

この単純なスクリプトは、次の機能を実行します。

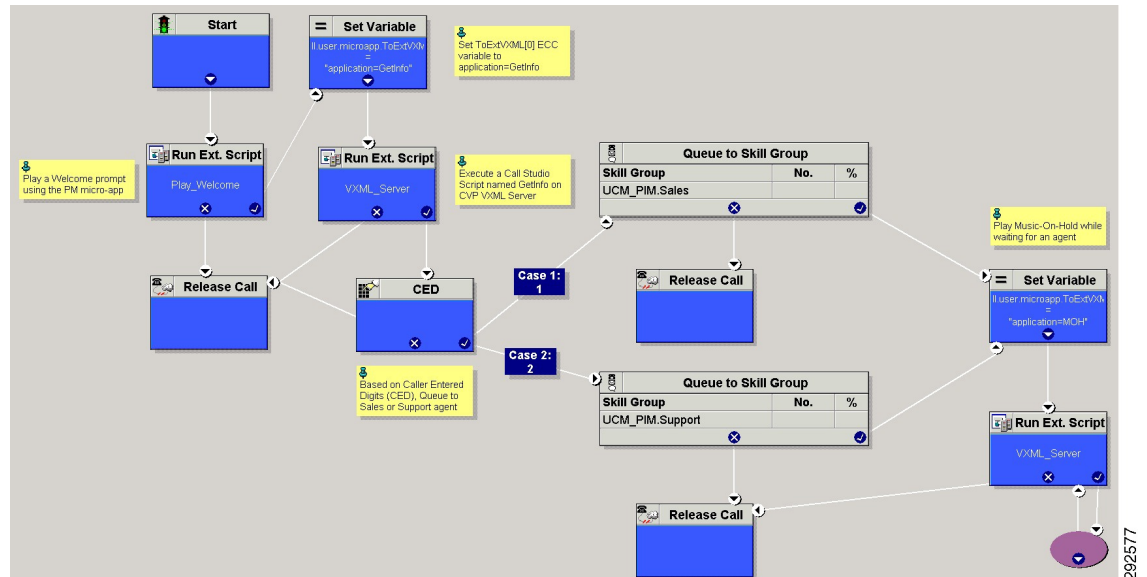
- コールフロー例に基づき、VXML Server 上の GetInfo Call Studio スクリプトを実行して発信者入力を収集します。
- 発信者入力に基づいて、販売またはサポートのエージェントにキューイングします。
- エージェントが対応可能でない場合は、MOH Call Studio スクリプトを実行します。このスクリプトは、エージェントが対応可能になるまで発信者に対して保留音楽を再生します。

手順

- ステップ 1** コールは Packaged CCE に到達し、Packaged CCE スクリプトを実行します。
- ステップ 2** 発信者は最初の音声案内を聞きます。
- ステップ 3** スクリプトは、コールをエージェントにキューイングする前に、発信者から情報を収集するために、コールを Unified CVP に送信します。例えば、アカウント番号の入力に加え、「販売の場合は 1 を、サポートの場合は 2 を押してください」といったメニューが提示されます。
- ステップ 4** 発信者が既存顧客の場合は、発信者が入力したアカウント番号を使用して、外部データベースから発信者に関する追加の情報が取得されます。
- ステップ 5** 発信者入力番号と発信者に関する追加情報が Packaged CCE スクリプトに返されます。これらは、対応可能になったエージェントに対して画面ポップアップとして表示されます。
- ステップ 6** 次にコールは、発信者が選択したサービスの種類に基づいてキューイングされ、特定のスキルグループ内のエージェントを待ちます。
- ステップ 7** エージェントが対応可能な場合、発信者はそのエージェントに接続されます。エージェントデスクトップに、発信者入力とデータベース検索から収集された発信者情報が表示されます。
- ステップ 8** エージェントが対応可能でない場合、コールは Unified CVP に再び送信され、エージェントが対応可能になるのを待つ間、発信者に対して保留音楽が再生されます。
- ステップ 9** 発信者から収集された情報は、エージェントが対応可能になるまでコール上にコールコンテキストとして保存されます。

次の図に示されているようなスクリプトを作成できます。

図 1: コールフローを持つ Packaged CCE スクリプト



この単純なスクリプトは、次の機能を実行します。

- コールフロー例に基づき、VXML Server 上の GetInfo Call Studio スクリプトを実行して発信者入力を収集します。
- 発信者入力に基づいて、販売またはサポートのエージェントにキューイングします。
- エージェントが対応可能でない場合は、MOH Call Studio スクリプトを実行します。このスクリプトは、エージェントが対応可能になるまで発信者に対して保留音楽を再生します。

(注) 「実際の」アプリケーションでは、作成する Packaged CCE スクリプトにエラーチェックを導入して、マイクロアプリケーションのコマンドが確実に正確に実行されるようにします。

Packaged CCE Unified CVP マイクロアプリケーション接続

Script Editor の外部スクリプト実行ノードで Unified CVP にアクセスするには、先に Unified CCE Administration ツールを使用して専用の Unified CVP パラメータで Packaged CCE をセットアップしておく必要があります。

Unified CCE Administration のネットワーク VRU スクリプト ツールを使用して、Unified CVP パラメータを定義することから始めます。参照先 [ネットワーク VRU スクリプト \(Network VRU Scripts\)](#)



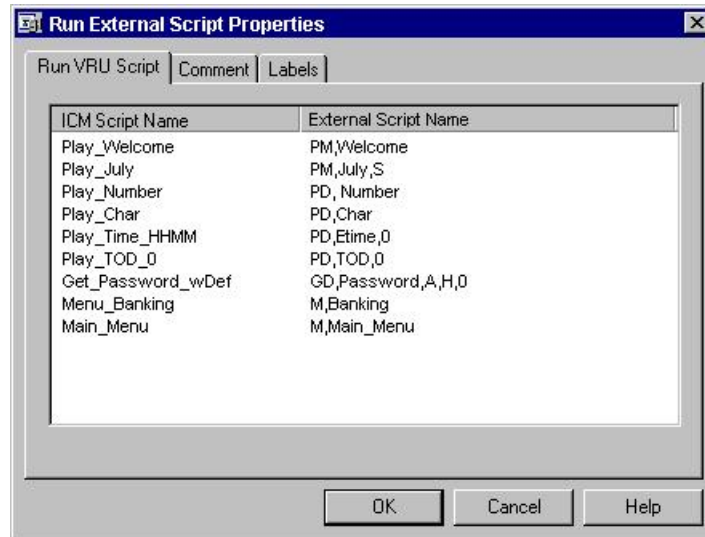
- (注) 以下の表の2つのカラムに示されているように、[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)] フィールドと [構成パラメータ (Configuration Param)] フィールドの特定のエントリは大文字と小文字が区別されます。

属性 (Attribute)	使用可能な値	適用対象	大文字と小文字の区別
属性: VRU スクリプト名 (PM、GD など)。	PM、GD	すべてのマイクロアプリケーション	N
属性: メディアライブラリタイプ (A、S、V)	A、S、V	すべてのマイクロアプリケーション	N
割り込みを許可 (Barge-in Allowed)	Y/N	すべてのマイクロアプリケーション	N
データ再生タイプ (Data playback type)	Number、Char	PlayData (PD)	N
時間フォーマット (Time Format)	HHMM、HHMMSS、HHMMAP	PlayData (PD)	N
タイムアウトメッセージのオーバーライド (Timeout Message Override)	Y/N	Get Digits (GD)、Get Speech (GS)、Menu (M)	N
無効な入力メッセージのオーバーライド (Invalid Entry Message Override)	Y/N	Get Digits (GD)、Get Speech (GS)、Menu (M)	N
DTMF 終了キー (DTMF Termination Key)	N	すべてのマイクロアプリケーション	N
メディア ファイル名		すべてのマイクロアプリケーション	Y

ネットワーク VRU スクリプトの構成設定が保存されると、その情報を Script Editor で使用できるようになります。Script Editor で外部スクリプト実行ノードを作業領域に配置し、プロパティダイアログボックスを開くと、システムに定義されているすべてのスクリプト名が表示されます。

次の外部スクリプト実行ノードは、Play_Welcome という ICM スクリプト名が選択されたことを示しています。

図 2: 外部スクリプト実行ノード



Packaged CCE と Unified CVP との間の情報交換

Packaged CCE が外部スクリプト実行ノードを処理するとき、パラメータが Unified CVP に送信されます。

これらのパラメータには、発信者との対話方法に関する指示が格納されています。例えば、次のものがあります。

- 使用するマイクロアプリケーション。
- 発信者に再生されるメディア ファイルの場所。
- 発信者の番号入力時に使用されるタイムアウト設定。

一部の Unified CVP パラメータは、拡張コール コンテキスト (ECC) 変数や Call.Peripheral 変数によって Unified CVP に渡されます。その他のパラメータは、通常の VRU メッセージング インターフェイス (Packaged CCE/Unified CVP サービス制御インターフェイス) で送信されません。

Packaged CCE データ処理

スクリプトの定義で、Unified CVP に送信される文字列、数値、または数式を指定できます。数値を Unified CVP に渡す場合、それらの数値が文字列として処理されるように常に引用符で囲みます。

これは特に、次の場合に重要です。

- 先行0がデータ型にとって意味がある場合（時刻、文字）、引用符で囲まれた文字列として数値を入力します（例：031524）。
- 小数点の後ろにある末尾の0がデータ型にとって重要である場合（番号、文字、通貨）、引用符で囲まれた文字列として数値を入力します（例：42.00 または 42.10）。
- 数値が非常に大きい場合（例：通常、指数表記で表現される数値）。

Unified CVP スクリプトのエラーチェック

Unified CVP では、`user.microapp.error_code` ECC 変数を使用して、スクリプトの実行中に検出された問題に関する情報を返します。

Unified CVP ソフトウェアは、Packaged CCE スクリプトを処理するときに次の条件についてテストします。

ASR エラー

高度音声認識コンポーネントの障害。

一般的なエラー (General error)

一般的なエラーが発生しました。

無効な構成パラメータ (Invalid configuration param)

Packaged CCE から Unified CVP サービスに渡されるデータが、マイクロアプリケーションでの処理に必要とされるデータと一致しません。

無効な変数データ (Invalid variable data)

処理中のスクリプトタイプに対して無効な変数データが渡されました。

無効な VRU スクリプト名形式 (Invalid VRU script name format)

Packaged CCE から Unified CVP サービスに渡された VRU スクリプト名データに、予期されたコンポーネント（マイクロアプリケーション名、メディアファイル名、メディアファイルタイプ、一意性の値）が含まれていません。

ロケール (Locale)

ロケールがサポートされていませんでした。（.wav ファイルを使用する Play Data マイクロアプリケーションにのみ適用されます。TTS を使用する Play Data マイクロアプリケーションや、Play Media、Get Digits、Menu、Get Speech、または Capture マイクロアプリケーションには適用されません）。

ECC 変数の設定誤り (Invalid VRU script name format)

ECC 変数が、Unified CVP サービスで認識されない値に設定されていました。ECC 変数の定義は、Packaged CCE と Unified CVP で同一である必要があります。

ネットワーク エラー (Network error)

IP ネットワーク接続の障害。

無効な試行の最大回数に達しました (Reached maximum invalid tries)

発信者は、マイクロアプリケーションで許可されている各試行で、数字の入力に失敗しました。(Get Digits、Menu、および Get Speech マイクロアプリケーションにのみ適用されます)。

数字入力の最大試行回数に達しました (Reached maximum number entry tries)

発信者は、マイクロアプリケーションによって許可された各試行に対するプロンプトへの応答で、数字を入力しませんでした。(Get Digits および Get Speech マイクロアプリケーションにのみ適用されます)。

Semantic-Runtime

マイクロアプリケーションの実行中にセマンティック エラーが発生しました。

システム エラー (System error)

Unified CVP コンポーネントに予期しない障害が発生しました。

タイムアウト (Timed Out)

発信者は、マイクロアプリケーションによって許可された時間内に、プロンプトへの応答として数字を入力しませんでした。

TTS エラー (TTS error)

音声合成コンポーネントの障害。

使用不可能なメディア ファイル (Unavailable Media file)

Packaged CCE から Unified CVP サービスに渡されたメディアファイル名が、メディアサーバに存在しませんでした。

不明なマイクロアプリケーション (Unknown micro-application)

Packaged CCE から Unified CVP サービスに渡されたマイクロアプリケーション名が Unified CVP サービスに存在しませんでした。

サポートされていないロケール (Unsupported locale)

VoiceXML インタープリタ (つまり、ゲートウェイ) が、Unified CVP サービスから渡されたロケールを認識しませんでした。

サポートされていない VoiceXML 要素 (Unsupported VoiceXML element)

VoiceXML インタープリタ (つまり、ゲートウェイ) が Unified CVP サービス、VXML サーバ、またはメディア サーバから渡された VoiceXML 要素を認識しませんでした。

サポートされていないVoiceXML 形式 (Unsupported VoiceXML format)

VoiceXML インタープリタ (つまり、ゲートウェイ) が Unified CVP サービス、VXML サーバ、またはメディア サーバから渡された VoiceXML 形式を認識しませんでした。

以下の表に示すとおり、Unified CVP マイクロアプリケーションごとに、`user.microapp.error_code` に対する設定が個別化されています。

表 1: 非ビデオに対して可能な `user.microapp.error_code ECC` 変数の設定

エラーコード	メディアを再生 (Play Media)	データを再生 (Play Data)	数字を得る (Get Digits)	メニュー	Get Speech	Capture
0	エラーなし	エラーなし	エラーなし	エラーなし	エラーなし	エラーなし
1	発信者による切断	発信者による切断	発信者による切断	発信者による切断	発信者による切断	該当なし
2	ネットワーク エラー	ネットワーク エラー	ネットワーク エラー	ネットワーク エラー	ネットワーク エラー	該当なし
3	システム エラー	システム エラー	システム エラー	システム エラー	システム エラー	システム エラー
5	不明なマイクロアプリケーション	不明なマイクロアプリケーション	不明なマイクロアプリケーション	不明なマイクロアプリケーション	不明なマイクロアプリケーション	不明なマイクロアプリケーション
6	無効な VRU スクリプト名形式	無効な VRU スクリプト名形式	無効な VRU スクリプト名形式	無効な VRU スクリプト名形式	無効な VRU スクリプト名形式	該当なし
7	無効な構成パラメータ	無効な構成パラメータ	無効な構成パラメータ	無効な構成パラメータ	無効な構成パラメータ	該当なし
8	ECC 変数の設定誤り	ECC 変数の設定誤り	ECC 変数の設定誤り	ECC 変数の設定誤り	ECC 変数の設定誤り	該当なし
9	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> メディア ファイルが存在しません。 メディア L ファイルの URL が無効です。 	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> メディア ファイルが存在しません。 メディア L ファイルの URL が無効です。 	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> メディア ファイルが存在しません。 メディア L ファイルの URL が無効です。 	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> メディア ファイルが存在しません。 メディア L ファイルの URL が無効です。 	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> メディア ファイルが存在しません。 メディア L ファイルの URL が無効です。 	該当なし

Unified CVP スクリプトのエラーチェック

エラーコード	メディアを再生 (Play Media)	データを再生 (Play Data)	数字を得る (Get Digits)	メニュー	Get Speech	Capture
10	Semantic-Runtime エラー	Semantic-Runtime エラー	Semantic-Runtime エラー	Semantic-Runtime エラー	Semantic-Runtime エラー	該当なし
11	サポートされていない VoiceXML 形式	サポートされていない VoiceXML 形式	サポートされていない VoiceXML 形式	サポートされていない VoiceXML 形式	サポートされていない VoiceXML 形式	該当なし
12	サポートされていない VoiceXML 要素	サポートされていない VoiceXML 要素	サポートされていない VoiceXML 要素	サポートされていない VoiceXML 要素	サポートされていない VoiceXML 要素	該当なし
13	該当なし	変数データが無効	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
18	該当なし	変数データの場所が空	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
15	該当なし	時間フォーマットが無効	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
16	該当なし	該当なし	無効な試行の最大回数に達しました	無効な試行の最大回数に達しました	無効な試行の最大回数に達しました	該当なし
17	該当なし	該当なし	入力の最大試行回数に到達	入力の最大試行回数に到達	入力の最大試行回数に到達	該当なし
20	該当なし	範囲外のデータ値	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
23	無応答	無応答	無応答	無応答	無応答	該当なし
24	ビジー	ビジー (Busy)	ビジー (Busy)	ビジー (Busy)	ビジー	該当なし
25	一般的な転送エラー	一般的な転送エラー	一般的な転送エラー	一般的な転送エラー	一般的な転送エラー	該当なし
26	無効な内線番号	無効な内線番号	無効な内線番号	無効な内線番号	無効な内線番号	該当なし
27	着信側による切断	着信側による切断	着信側による切断	着信側による切断	着信側による切断	該当なし
36	転送確立後のエラー	転送確立後のエラー	転送確立後のエラー	転送確立後のエラー	転送確立後のエラー	該当なし
30	サポートされていないロケール	サポートされていないロケール	サポートされていないロケール	サポートされていないロケール	サポートされていないロケール	該当なし

エラーコード	メディアを再生 (Play Media)	データを再生 (Play Data)	数字を得る (Get Digits)	メニュー	Get Speech	Capture
31	ASR エラー	ASR エラー	ASR エラー	ASR エラー	ASR エラー	該当なし
32	TTS エラー	TTS エラー	TTS エラー	TTS エラー	TTS エラー	該当なし
33	一般的な ASR/TTS エラー	一般的な ASR/TTS エラー	一般的な ASR/TTS エラー	一般的な ASR/TTS エラー	一般的な ASR/TTS エラー	該当なし
34	不明なエラー	不明なエラー	不明なエラー	不明なエラー	不明なエラー	該当なし
40	VXML サーバシステムが使用不可	該当なし	該当なし	該当なし	VXML サーバシステムが使用不可	該当なし
41	VXML サーバアプリケーションエラー	該当なし	該当なし	該当なし	VXML サーバアプリケーションエラー	該当なし
42	VXML サーバアプリケーションがサブダイアログリターン要素の代わりにハングアップ要素を使用	該当なし	該当なし	該当なし	VXML サーバアプリケーションがサブダイアログリターン要素の代わりにハングアップ要素を使用	該当なし
43	VXML サーバアプリケーションが一時停止されている	該当なし	該当なし	該当なし	VXML サーバアプリケーションが一時停止されている	該当なし
44	VXML サーバセッションエラー (アプリケーションがまだロードされていない、など)	該当なし	該当なし	該当なし	VXML サーバセッションエラー (アプリケーションがまだロードされていない、など)	該当なし
45	VXML サーバが無効なフェッチエラーを検出 (メディアまたはグラマー ファイルが見つからない、など)	該当なし	該当なし	該当なし	VXML サーバが無効なフェッチエラーを検出 (メディアまたはグラマー ファイルが見つからない、など)	該当なし

エラーコード	メディアを再生 (Play Media)	データを再生 (Play Data)	数字を得る (Get Digits)	メニュー	Get Speech	Capture
46	オーディオストリームエラー	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし



(注) 外部スクリプト実行ノードのチェックマーク (成功) 分岐から制御が続行される場合、**user.microapp.error_code** は常に、成功を示すゼロになります。制御が X (失敗) 分岐から続く場合は通常、Unified CVP によってこの変数はここに示すコードのいずれかに設定されます。(X 分岐に進んだ後は常にエラーコードをテストするように、ルーティングスクリプトを設定します)。



(注) ただし、設定エラー、または何らかのネットワーク障害やコンポーネント障害によってマイクロアプリケーションがまったく動作しなくなると、Unified CVP はこの変数をいっさい設定できなくなります。このようなケースを識別するには、設定ノードを使用して **user.microapp.error_code** を -1 など、無効であることがわかっている値に事前に設定し、外部スクリプト実行ノードの X 分岐の後に条件ノードを使用してその値をテストします。

Unified CVP 用の Packaged CCE アプリケーションの作成

Packaged CCE と Unified CVP 間の初期設定が完了したら、Unified CVP マイクロアプリケーションにアクセスするための Packaged CCE のアプリケーションを作成できます。

これには、次の 2 つの Packaged CCE ソフトウェア ツールを使用します。

- Unified CCE Administration
- Packaged CCE Script Editor

Unified CCE 管理 を使用して Unified CVP Network VRU スクリプトを設定します。ここでは、Script Editor を使用して Unified CVP マイクロアプリケーションにアクセスする方法について説明します。

関連トピック

[ネットワーク VRU スクリプトの追加および保守](#)

Unified CVP マイクロアプリケーションにアクセスする外部スクリプト実行ノード

手順

-
- ステップ 1** Script Editor 内で、外部スクリプト実行オブジェクトを作業領域に配置し、そのオブジェクトを右クリックし、[プロパティ (Properties)] ダイアログボックスを開きます。
- [外部スクリプト実行のプロパティ (Run External Script Properties)] ダイアログボックスに、現在設定されているすべてのネットワーク VRU スクリプトが表示されます。
- (注) [ICM スクリプト名 (ICM Script Name)] カラムには、ICM Configuration Manager のスクリプト ツールの [名前 (Name)] フィールドで定義された値が反映されます。
- ステップ 2** 実行する ICM スクリプト/VRU スクリプト名を選択します。
- ステップ 3** 必要に応じて、[コメント (Comments)] タブを変更します。
- ステップ 4** 必要に応じて、[ラベル (Labels)] タブを変更します。
- ステップ 5** 完了したら、[OK] をクリックして変更を送信し、ダイアログボックスを閉じます。
-

Unified CVP マイクロアプリケーション

次の項では、6つの各 Unified CVP マイクロアプリケーションに対し、Unified CCE Administration を介して定義できるパラメータについて説明します。

Unified CVP とともに使用する各ネットワーク VRU スクリプトを設定する際は、次の点に留意してください。

- [ネットワーク VRU スクリプト (Network VRU Script)] の [属性 (Attributes)] タブにあるフィールド内の各マイクロアプリケーションパラメータは、カンマで区切る必要があります。
- パラメータ値が指定されていない場合、マイクロアプリケーションではデフォルトが使用されます。

マイクロアプリケーション用のダイナミック オーディオ ファイルのサポート

Unified CVP では、単一のマイクロアプリケーションを使用し、コール変数と Packaged CCE 数式エディタを使用して音声案内を指定することができます。

ダイナミック オーディオ ファイル機能を提供するには、2 番目の VRU スクリプト パラメータに、先頭にダッシュを付けた 1～10 の数値を設定します。その後、メディア ライブラリに

「A」、「S」、または「V」を設定します。Unified CVP は、対応する Call.PeripheralVariable の中身を見て、再生するオーディオファイルの名前を決定します。

メディアライブラリを「A」または「S」に設定した場合、Unified CVP は、「- (数字)」に対応するコール変数で指定されている音声ファイルを再生します。例えば、2 番目の VRU スクリプトパラメータが「-4」に設定されている場合、Call.PeripheralVariable4 に指定された音声ファイルが再生されます。この機能は、Play Media、Menu、および Get Digits マイクロアプリケーションに追加されます。



- (注) メディアライブラリとして A が指定された場合、Unified CVP はデフォルトでは C:\inetpub\wwwroot\en-us\app フォルダの下にあるメディアファイルを探します。S が指定された場合は、デフォルトでは C:\inetpub\wwwroot\en-us\sys フォルダの下を探します。

2 番目の VRU スクリプトパラメータ	対応するコール変数
-1 ~ -10	Call.PeripheralVariable (1 ~ 10)

ダイナミックオーディオファイルの使用法の例については、以下の表を参照してください。

VRU スクリプトパラメータの例	定義
PM, -3,A	<p>PM : Play Media マイクロアプリケーションを使用します。</p> <p>-3 : Call.PeripheralVariable3 に指定されたファイルを再生します。</p> <p>A : アプリケーションメディアファイルのフォルダ (C:\inetpub\wwwroot\en-us\app など) からファイルを取得します。</p>

(注)

- Call.PeripheralVariable でファイル名にファイル拡張子を指定しなければ、デフォルトのメディアファイル拡張子が適用されます (オーディオファイル用の .wav など)。
- 前にダッシュの付いた値を 2 番目の VRU スクリプトパラメータに設定したときに、それに対応する Call.PeripheralVariable でファイル名を指定しなかった場合、Unified CVP サービスは、メディアプロンプトが格納されていない VoiceXML を作成します。
- Peripheral 変数では、1 つのファイルの名前のみを指定できます。この値を名前と値のペアに設定することはできません。

詳細については、この章内の個々のマイクロアプリケーションに関する項を参照してください。

マイクロアプリケーション用のデフォルトメディアサーバ

マイクロアプリケーション用のメディアサーバを指定するために、ECC 変数 `user.microapp.media_server` を使用していました。

グローバルなデフォルトメディアサーバは、**Unified CCE 管理 > 概要 > インフラストラクチャの設定 > デバイスの設定 > CVP サーバ > IVR** タブで指定することができます。Packaged CCE スクリプト内で ECC 変数 `user.microapp.media_server` が設定されていないか、空になっていると、このデフォルトメディアサーバがマイクロアプリケーションによって使用されます。

マイクロアプリケーションは、使用するメディアサーバを次に示すリストの順序で解決します。

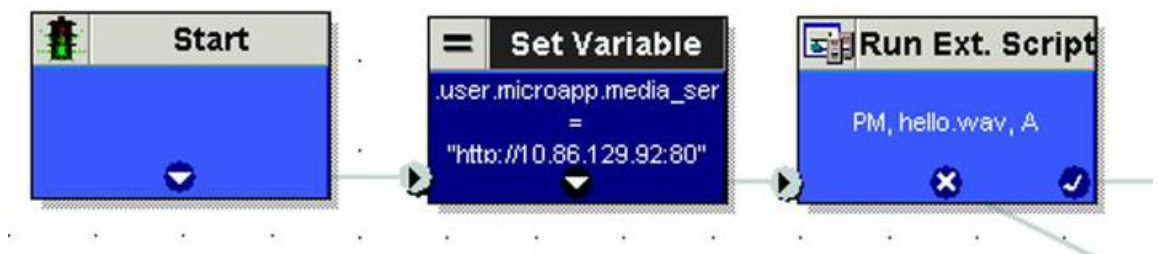
1. ECC 変数 `user.microapp.media_server` で指定されているメディアサーバ
2. 指定されているグローバルなデフォルトメディアサーバ

上の順序で最初に見つかった空でない値のメディアサーバがマイクロアプリケーションによって使用されます。これは、次のようなすべてのマイクロアプリケーションに適用されます。

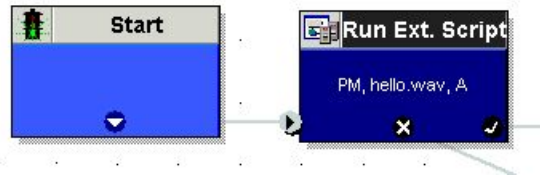
- Play Media (PM)
- Play Data (PD)
- Get Digits (PD)
- Menu (M)

次のスクリーンショットは、Play Media マイクロアプリケーションが ECC 変数 `user.microapp.media_server` を使用してメディアファイルを再生する場合の Packaged CCE スクリプトを示しています。

図 3: Play Media で ECC 変数が使用される Packaged CCE スクリプト



以下のスクリーンショットは、Play Media マイクロアプリケーションがデフォルトメディアサーバを使用してメディアファイルを再生する場合の Packaged CCE スクリプトを示しています。

図 4: *Play Media* でデフォルト メディア サーバが使用される *Packaged CCE* スクリプト

Capture マイクロアプリケーション

Capture (CAP) マイクロアプリケーションでは、Packaged CCE ルーティング スクリプト内の複数のポイントでその時点でのコールデータを保存させることができます。CAP マイクロアプリケーションは VRU スクリプトとして設定される必要があります。実行には、他の Unified CVP マイクロアプリケーションと同様にスクリプト実行ノードを使用します。VRU スクリプト名の値は、「CAP」または「CAP,xxx,」になります。ここで、「xxx」は、一意に識別するために使用される任意の文字列です。VRU スクリプト設定の文字列はありません。

Capture マイクロアプリケーションを実行すると、Packaged CCE PGによって中間終了レコードが生成されます。具体的には、Termination_Call_Detail (TCD) テーブルにレコードが書き込まれます。このレコードには、現在のすべてのコール変数 (VRUPROGRESS 変数ではない)、ルータ コール キー、日時、および発信者入力番号が含まれています。TCD レコードとともに、Capture マイクロアプリケーションは、一連のレコードを Termination_Call_Variable (TCV) テーブルに書き込みます。これにはすべての ECC 変数の現在値が含まれています。

Packaged CCE では、TCD レコードと TCV レコードに対して標準のレポートテンプレートは用意されていません。これらのテーブルは規模が大きいため、最小限の索引付けと、クエリではなく書き込みに対して最適化を行うことで、コール処理のスループットに与える影響を最小限に抑えます。このデータについてレポートを作成する場合は、業務時間外の抽出プロセスを作成し、行データを未加工のまま Packaged CCE の外部にあるデータベースにコピーします。そこからクエリ要件に最も適合した方法でテーブルを編成できます。

これらのレコードに関して必要な情報は次のとおりです。

- 同じコールに対する TCD レコードは、同じ RouterCallKeyDay と RouterCallKey が格納されていることから識別できます。連続する TCD レコードは、RouterCallKeySequenceNumber が 1 ずつ増加する順序で並べられます。
- 中間 TCD レコードは、格納されている CallDisposition が 53 (「PartialCall」) であることから識別できます。コールの実際の処理が格納されるのは、そのコールの最後の TCD レコードのみです。
- 特定の TCD レコードに対応する TCV レコードは、TCV.TCDRecoveryKey を連結することにより得られます。このキーは、TCD レコード内の RecoveryKey 値と一致します。
- では、TCD レコードの CallTypeId も VRU Peripheral 用に保存されます。したがって、Capture マイクロアプリケーションの各呼び出し時、およびコールの終了時について、それぞれの時点でのコールの CallType を判別できます。

- Unified CVP の総合的なコール フロー モデルの場合、これらのレコードは VRU レッグ Peripheral と関連付けられます。VRU アプリケーション レポートを実行している場合、Unified CVP VRU レッグの PeripheralID を格納している TCD レコードについてフィルタリングできます。

Capture マイクロアプリケーションは、Packaged CCE のリソースを大量に必要とします。使用するたびに、Packaged CCE によって 1 つの TCD レコードと複数の TCV レコードが書き込まれます。必要な情報をキャプチャする便利な方法ではありますが、必要のない余分な情報までもキャプチャされる可能性があります。このマイクロアプリケーションを使いすぎると、Packaged CCE の処理時間とディスク容量に大きな負荷がかかるため、索引付けが最小限に抑えられていても、Packaged CCE の想定されるコール負荷を処理する能力が低下する可能性があります。スクリプト内で情報をキャプチャする必要がある場所は、慎重に選択してください。データ項目を可能な限り多くのコール変数に分散させて、各呼び出しの有用性を極限まで高めます。

Play Media マイクロアプリケーション

Play Media (PM) マイクロアプリケーションは、メディアファイルまたはストリーミングオーディオファイルに格納されたメッセージを再生するように設定できます。

Play Media 用のネットワーク VRU スクリプトの設定

Packaged CCE Administration の [ネットワーク VRU スクリプトの一覧 (Network VRU Script List)] [スクリプト (Scripts)] ツールを使用してパラメータを指定します。

手順

ステップ 1 [VRU スクリプト (VRU Script)] フィールドパラメータを設定します。

- [マイクロアプリケーションタイプ (Micro-application type)] : Play Media の場合、有効なオプションは **PM** または **pm** です。
- [メディアファイル名 (Media File Name)] : 再生されるメディアファイルの名前（つまり、音声案内ファイル）または外部 VoiceXML ファイルの名前。

有効なオプションは次のとおりです。

- ファイル名（例えば、.wav ファイル）。
- **null** : (デフォルト) このフィールドが空の場合、音声案内は再生されません。
- **-** (番号 1 ~ 10) : Unified CVP は、対応する Call.PeripheralVariable ファイルに含まれるファイルを再生します。例えば、2 という値は、Unified CVP に Call.PeripheralVariable2 を調べるように指示します。
- **-a** : このオプションが指定されると、Unified CVP がエージェント グリーティング用のメディアファイル名を自動生成します。このファイル名は、Packaged CCE から受け取った GED-125 パラメータに基づきます。

- **メディア ライブラリ タイプ**再生されるメディア ファイルの場所を示すフラグ。

有効なオプションは次のとおりです。

- **A** : (デフォルト) アプリケーション
- **S** : システム

- **[一意性の値 (Uniqueness value)]** : これはオプションです。VRU スクリプト名を一意に識別する文字列。

ステップ 2 [構成パラメータ (Configuration Param)] フィールド パラメータを設定します。

- **[割り込みを許可 (Barge-in Allowed)]** : 割り込み (番号入力時にメディアの再生を中断) が許可されるかどうかを指定します。

有効なオプションは次のとおりです。

- **Y** : (デフォルト) 割り込みを許可
- **N** : 割り込みを禁止

(注) Play Media および Play Data マイクロアプリケーションでは、音声割り込みはサポートされていません。ただし、Dual Tone Multifrequency (DTMF) 割り込みはこれらのマイクロアプリケーションでサポートされています。

割り込みの詳細については、[Unified CVP による割り込みの処理 \(21 ページ\)](#) を参照してください。

- **[RTSP タイムアウト (RTSP Timeout)]** : Real-Time Streaming Protocol (RTSP) を使用する場合に、RTSP タイムアウトを秒数で指定します。

有効な値の範囲は 0 ~ 43200 秒です (デフォルトは 10 秒)。値が 0 に設定されているか、タイムアウト値が指定されていない場合、ストリームは終了しません。

詳細については、[ストリーミング オーディオを使用するための Play Media マイクロアプリケーションの設定 \(21 ページ\)](#) を参照してください。

- **[先行入力バッファのフラッシュ (Type-ahead Buffer Flush)]** : Cisco VoiceXML の実装には、発信者から収集した DTMF 番号を保持する先行入力バッファが含まれています。VoiceXML フォームの解釈アルゴリズムがユーザの DTMF 入力を収集する際には、さらなる入力を待つ前に、このバッファからの番号を使用します。このパラメータは、先行入力バッファが、音声案内の再生後にフラッシュされるかどうかを制御します。**false** の値 (デフォルト) は、先行入力バッファが、音声案内の再生後にフラッシュされないことを意味します。音声案内が割り込みを許可している場合、割り込んだ番号はフラッシュされません。

有効なオプションは次のとおりです。

- **Y** : 先行入力バッファをフラッシュします
- **N** : (デフォルト) 先行入力バッファをフラッシュしません

- (注) このパラメータは、2つ以上のPMまたはPDマイクロアプリケーション（あるいはその両方）がCCEスクリプトの中で、ループで使用される場合（あるエージェントのキューに入っている間など）に通常は使用されます。PMまたはPDマイクロアプリケーション（あるいはその両方）が割り込み向けに有効化されている場合は、このパラメータをYに設定し、ユーザが割り込みする際に、Packaged CCEスクリプトの中で無制御のルーピングを防ぎます。

Unified CVP による割り込みの処理

Unified CVP では、以下の通り割り込みが処理されます。

- 割り込みが許可されていない場合は、発信者が番号の入力を開始すると、ゲートウェイが引き続き音声案内を再生します。
- 割り込みが許可されている場合は、発信者が番号の入力を開始すると、ゲートウェイが音声案内の再生を中断します。[Get Speech と外部 VoiceXML \(55 ページ\)](#) を参照してください

ストリーミングオーディオを使用するための Play Media マイクロアプリケーションの設定

ストリーミングオーディオサーバの .wav ファイルを再生するように Play Media (PM) マイクロアプリケーションを設定するには、Script Editor を使用します。

シスコでは、メディアサーバの販売、OEM、サポートは行っていません。IOS ゲートウェイでは、8ビットフォーマットの μ -law wav ファイルのみがサポートされています。RealNetwork の Helix™ Server などのメディアサーバは、 μ -Law フォーマットの RTSP ブロードキャストオーディオストリームを配信します。



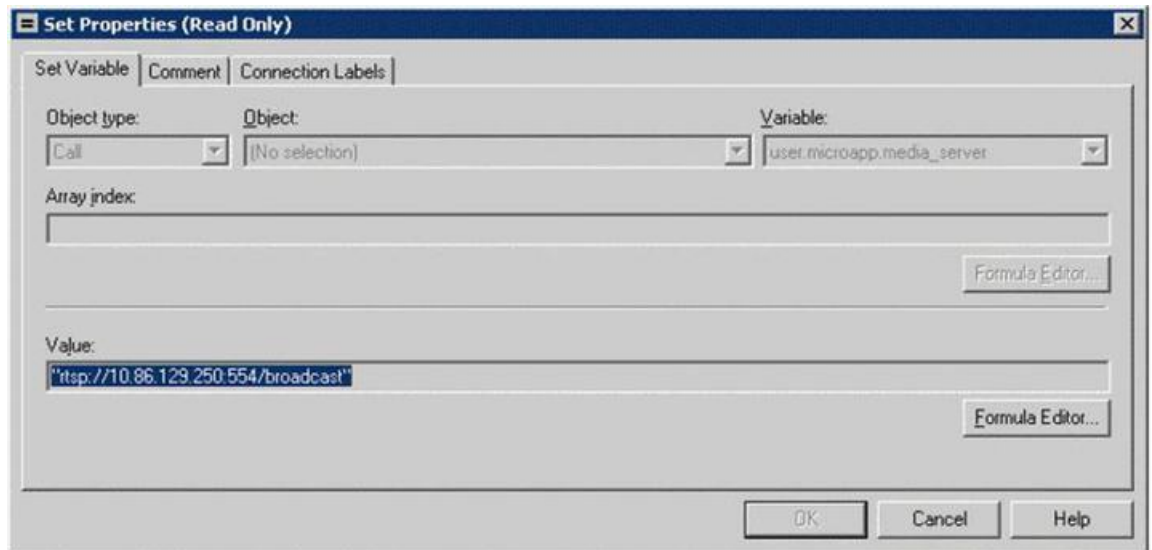
- (注) IOS ゲートウェイでは、8ビットフォーマットの μ -law wav ファイルのみがサポートされています。

ストリーム URL とストリーム名の値は引用符で囲む必要があります。

手順

ステップ 1 スクリプトに設定ノードを追加して、media_server ECC 変数を設定します。

- [設定のプロパティ (Set Properties)] ダイアログボックスの [変数設定 (Set Variable)] タブで、[オブジェクトタイプ (Object Type)] ドロップダウンから [コール (Call)] を選択し、[変数 (Variable)] を user.microapp.media.server に設定します。

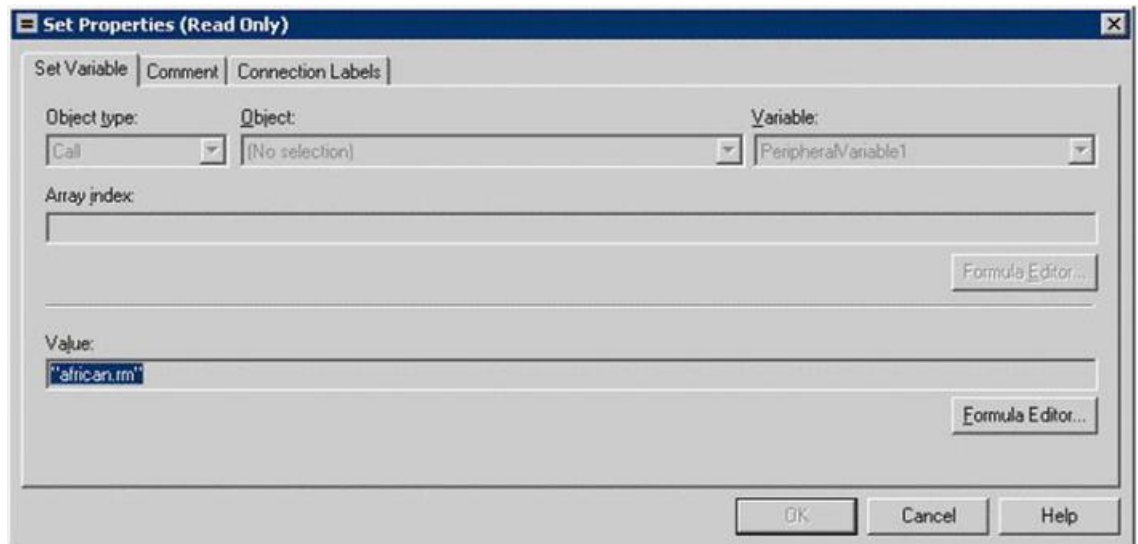


- [値 (Value)] フィールドに、URL をストリーム名の直前まで指定します。
 - (注) この URL は、ネットワーク上でオーディオをストリーミングする *rtsp://* プレフィックス (Real-time Streaming Protocol) で始まっている必要があります。URL の末尾にスラッシュを付けることはできません。
- [OK] をクリックします。

ステップ 2 スクリプトに別の設定ノードを追加して、ストリーム名を設定します。

- [設定のプロパティ (Set Properties)] ダイアログボックスの [変数設定 (Set Variable)] タブで、[オブジェクトタイプ (Object Type)] ドロップダウンから [コール (Call)] を選択し、[変数 (Variable)] を **PeripheralVariable<1>** に設定します。

標準 Peripheral 変数の範囲は PeripheralVariable1 ~ PeripheralVariables10 です。

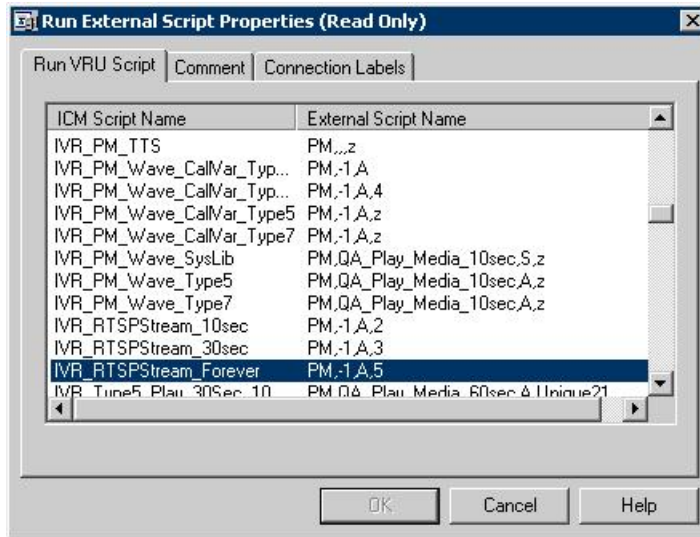


- [値 (Value)] フィールドにストリーム名を指定し、[OK] をクリックします。

(注) ストリーム名は大文字と小文字が区別されます。

ステップ 3 外部スクリプト実行ノードを作業領域に追加し、[外部スクリプト実行 (Run External Script)] をダブルクリックします。

[外部スクリプト実行のプロパティ (Run External Script Properties)] ダイアログボックスに、現在設定されているすべてのネットワーク VRU スクリプトが一覧表示されます。



- (注) 上の例では、Unified CVP_RTSPStream_Forever スクリプトの外部スクリプト名に 4 つのパラメータ (PM、-1、A、5) が格納されています。2 番目のパラメータ -1 は、**PeripheralVariable1** で宣言されたストリーム名 (手順 2 を参照) を再生することを Unified CVP に指示しています。ここで説明されている手順の概要に従ってストリーミングオーディオを設定します。ストリーム名は Script Editor 内で必要に応じて簡単に変更することができます。

CCE Script Editor で外部スクリプト実行ノードを使用して、新しいストリーミングサーバにフェールオーバーするように CCE を設定することもできます。例えば、代替ストリーミングサーバ (IP アドレス) を指し示す場合は、外部スクリプト実行ノードから出る X パスを使用して media_server ECC 変数を再定義します。フェールオーバーの状況では、このスクリプトが実行され、ストリームはターゲットのストリーミングサーバから再生されて通常どおり動作します。

ステップ 4 [VRU スクリプト実行 (Run VRU Script)] タブから、目的の [スクリプト名 (Script Name)] を選択し、[OK] をクリックします。

ステップ 5 必要に応じて、Packaged CCE Administration のネットワーク VRU スクリプト ツールを使用して、ストリームのタイムアウト値を設定できます。

[構成パラメータ (Configuration Param)] フィールド パラメータを設定します。

- [RTSP タイムアウト (RTSP Timeout)] フィールドに、タイムアウト値 (秒) を入力します。
 - 有効な値の範囲は 0 ~ 43200 秒です。
 - 値が 0 に設定されているか、タイムアウト値が指定されていない場合、ストリームは終了しません。

ステップ 6 IOS デバイスにグローバル コンフィギュレーション モードでアクセスし、**rtsp client timeout connect** コマンドを使用して、ルータが Real-time Streaming Protocol (RTSP) サーバにエラーを報告する前に待機する秒数を設定します。

指定できる範囲は 1 ~ 20 です。標準値は 10 秒です。

Unified CVP サービス付きの SIP コールが **Reason Code: Q.850;Cause=38** で終了した場合は、ネットワーク インターフェイス設定が以下の通りになっていることを確認してください。

```
ip route-cache same-interface
ip route-cache cef
ip route-cache
ip mroute-cache
no cdp enable
```

正しく指定されている場合は、ネットワーク インターフェイスから次の行を削除します。

```
keepalive 1800
```

この問題は、Unified CVP がネットワーク接続を失うと発生します。その場合、VXML Server Gateway が CVP サービスから情報を取得できなくなり、結果としてコード 38 の拒否がゲートウェイのログに生成されます。

関連トピック

[カスタム ストリーミング呼出音の設定 \(24 ページ\)](#)

カスタム ストリーミング呼出音の設定

通常の出呼音の代わりにオーディオストリームを発信者に再生できるカスタム呼出音パターンを設定できます。カスタマイズされたストリーミング呼出音は、ダイヤル番号の接続先に基づいて設定され、コールがエージェントに転送されている間、発信者に進行中のブロードキャストストリームを再生します。

Play Media の例：ウェルカム メッセージの再生

以下の表に、Play Media 用のネットワーク VRU スクリプトの設定例を示します。

表 2: ネットワーク VRU スクリプトの設定例

例	フィールド名	フィールドの内容	Unified CVP に指示する内容
1	VRU スクリプト名 (VRU Script Name)	PM,Welcome	Play Media (PM) マイクロアプリケーションを使用して「Welcome.wav」メディア ファイルを再生し、残りの設定に関してはデフォルトを受け入れる。 (注) ファイル拡張子が指定されていない場合、.wav が選択されます。
	構成パラメータ (Configuration Param)	N	割り込みを許可しない。
2	VRU スクリプト名 (VRU Script Name)	pm,July,S	システム (S) メディア ライブラリを使用して「July.wav」メディア ファイルを再生するように、Play Media (PM) マイクロアプリケーションを使う。
	構成パラメータ (Configuration Param)	Null (デフォルトの受け入れ)	割り込みを許可する。
3	VRU スクリプト名 (VRU Script Name)	PM,WebSite,,0	デフォルトのメディア タイプ (アプリケーションライブラリ) と、一意性の値として設定 0 を使用して「Website.wav」メディア ファイルを再生するように Play Media (PM) マイクロアプリケーションを使う。 (注) 「,」 (カンマ) は、省略されたパラメータを示します。パラメータが省略されると、Unified CVP によってデフォルトが適用されます。
	構成パラメータ (Configuration Param)	Null (デフォルトの受け入れ)	割り込みを許可する。

例	フィールド名	フィールドの内容	Unified CVP に指示する内容
4	VRUスクリプト名 (VRU Script Name)	PM,WebSite,,1	デフォルトのメディア タイプ (アプリケーションライブラリ) と、一意性の値として設定 ¹ を使用して「Website.wav」を再生するように Play Media (PM) マイクロアプリケーションを使う。
	構成パラメータ (Configuration Param)	N	割り込みを許可しない。
5	VRUスクリプト名 (VRU Script Name)	PM, -3, A	アプリケーション (A) メディア ライブラリからファイルを取得して、Call.PeripheralVariable3 に表示されているファイルを使用するように Play Media (PM) マイクロアプリケーションを使う。
	構成パラメータ (Configuration Param)	N	割り込みを許可しない。
6	VRUスクリプト名 (VRU Script Name)	PM, stream.rm	ストリーミング音声サーバから「stream.rm」を再生し、残りの設定に対してはデフォルトを受け入れるように、Play Media (PM) マイクロアプリケーションを使う。
	構成パラメータ (Configuration Param)	N, 30	割り込みを許可しない。また、ストリームが 30 秒で停止するように設定する。



(注) 外部スクリプト実行ノードのチェックマーク (成功) 分岐から制御が続行される場合、Play Media では ECC 変数 `user.microapp.error_code` が、成功を示すゼロに設定されます。制御が X (失敗) 分岐に進む場合は、通常、Play Media によりこの変数が [Unified CVP スクリプトのエラーチェック \(9 ページ\)](#) に一覧されているいずれかのコードに設定されます。

Play Data マイクロアプリケーション

PlayData マイクロアプリケーションは、記憶領域からデータを取得し、そのデータをデータ再生タイプと呼ばれる特定の形式で発信者に再生します。

再生されるデータのソースには、次のものがあります。

- データベース検索から取得した情報

- 発信者が入力した情報

Play Data とデータ ストレージ

このマイクロアプリケーションを呼び出す前に、再生データの場所を指定しておく必要があります。これは、Script Editor の設定ノードで次のいずれかのストレージ領域を指し示すことにより行います。

- 標準の Packaged CCE Peripheral 変数 (PeripheralVariable1 ~ PeripheralVariables10) のうちの 1 つ。
- `user.microapp.play_data` 要素。

Play Data マイクロアプリケーション用のネットワーク VRU スクリプト設定の設定

Unified CCE Administration の [ネットワーク VRU スクリプトの一覧 (Network VRU Script List)] Unified CCE Administration Network VRU Script ツールの [属性 (Attributes)] タブを使用してパラメータを指定します。



(注) Play Media および Play Data マイクロアプリケーションでは、音声割り込みはサポートされていません。ただし、DTMF 割り込みはこれらのマイクロアプリケーションでサポートされています。

9 桁を超える整数を使用する場合は、文字列として扱われるように、その値を引用符で囲んでください。

始める前に

手順

ステップ 1 [VRU スクリプト (VRU Script)] フィールドパラメータを設定します。

- [マイクロアプリケーションタイプ (Micro-application type)] : Play Data の場合、有効なオプションは **PD** または **pd** です。
- [データ再生タイプ (Data Playback Type)] : 発信者に返される (「再生される」) データのタイプ。有効なオプションは次のとおりです。
 - 番号 (Number)
 - 文字 (Char)
 - 日付 (Date)
 - 経過時間 (Etime)
 - 時刻 (TOD)

- 24 時間表示の時刻 (**24TOD**)
- 曜日 (**DOW**)
- 通貨

(注) TTS を使用する場合、24TOD と DOW のデータ再生タイプはサポートされません。Currency でサポートされるのは米ドル (USD) だけです。

各再生タイプの詳細については (入力形式と出力例を含む)、[音声データの再生タイプ \(29 ページ\)](#) を参照してください。

- [一意性の値 (Uniqueness value)]: これはオプションです。VRU スクリプト名を一意に識別する文字列。

ステップ 2 [構成パラメータ (Configuration Param)] フィールド パラメータを設定します。

- 再生されるデータの場所。有効なオプションは次のとおりです。
 - *null* (デフォルト) : このオプションを空のままにする場合は、ECC 変数 **user.microapp.play_data** を使用します。
 - コール Peripheral 変数番号を表す **数字** (例えば、1 は Call.PeripheralVariable1 を表します)。

(注) データの場所の詳細については、[Play Data とデータ ストレージ \(27 ページ\)](#) を参照してください。

- [割り込みを許可 (Barge-in Allowed)]: 割り込み (番号入力時にメディアの再生を中断) が許可されるかどうかを指定します。

有効なオプションは次のとおりです。

- **Y**: (デフォルト) 割り込みを許可
- **N**: 割り込みを禁止

(注) Play Media および Play Data マイクロアプリケーションでは、音声割り込みはサポートされていません。ただし、DTMF 割り込みはこれらのマイクロアプリケーションでサポートされています。

割り込みの詳細については、[Play Data とデータ ストレージ \(27 ページ\)](#) を参照してください。

- **時間フォーマット (Time Format)**

時間のデータ再生タイプ (Etime、TOD、24TOD) に対してのみ有効。

使用できる形式は次のとおりです。

- *null*: 時間以外のフォーマットに対しては、このオプションを空白のままにします。
- **HHMM**: 時間フォーマットのデフォルト

- **HHMMSS** : 秒が含まれます
- **HHMMAP** : am または pm が含まれます (TOD の場合にのみ有効)
- **先行入力バッファのフラッシュ**。Cisco VoiceXML の実装には、発信者から収集した DTMF 番号を保持する先行入力バッファが含まれています。VoiceXML フォームの解釈アルゴリズムがユーザの DTMF 入力を収集する際には、さらなる入力を待つ前に、このバッファからの番号を使用します。このパラメータは、先行入力バッファが、音声案内の再生後にフラッシュされるかどうかを制御します。**false** の値 (デフォルト) は、先行入力バッファが、音声案内の再生後にフラッシュされないことを意味します。音声案内が割り込みを許可している場合、割り込んだ番号はフラッシュされません。

有効なオプションは次のとおりです。

- **Y** : 先行入力バッファをフラッシュします
- **N** : (デフォルト) 先行入力バッファをフラッシュしません

(注) このパラメータは、DTMF 割り込みを処理する Cisco IOS ゲートウェイを使用している場合にのみ適用されます。通常、このパラメータが使用されるのは、2 つ以上の **PM** または **PD** マイクロアプリケーション (あるいはその両方) が **CCE** スクリプトの中で、ループで使用される場合 (あるエージェントのキューに入っている間など) です。**PM** または **PD** マイクロアプリケーション (あるいはその両方) が割り込み向けに有効化されている場合は、このパラメータを **Y** に設定し、ユーザが割り込みする際に、**CCE** スクリプトの中で無制御のルーピングを防ぎます。

音声データの再生タイプ

発信者への音声データの提供方法を設定することは、Unified CVP をセットアップする際の重要な部分です。次の「データ再生タイプ」の表に、各タイプの説明を示します。また、TTS を使用しない場合に、サポートされているロケールに対して有効な値とフォーマットの例も一緒に示します。

- **en-us**。英語 (米国)
- **en-gb**。英語 (英国)
- **es-mx**。スペイン語 (メキシコ)
- **es-es**。スペイン語 (スペイン)

ロケールは、**user.microapp.locale** 変数を設定することにより選択されます。

各言語で一般に使用されている文字で構成された文字列は、文字ごとに再生されなければならない場合があります (これにはキーボードの特殊文字と数字も含まれます)。ある記号が特定

の言語で使用されない場合は、その記号を含む文字列を Play Data によって Char データ型でスペルアウトできます。

例えば、米国内（ロケールは **en-us**）の Unified CVP アプリケーションが、アカウント所有者の名前をデータベースにクエリし、その名前のスペルを発信者に読み上げるとします。データベースから取得した名前が「Hänschen Walther」だったとしても、メディアサーバから取得されるメディアファイルは、**en-us** ロケールが含まれる URL からのものになります。記号 **ä** は、10進数値で表すと 228 になります。これは、値が 97 の記号とは異なります。記号ごとにサポートされる正しい単語を記録することは、トランスレータの仕事です。文字変換の詳細については、[システムメディアファイル \(33 ページ\)](#) を参照してください。

表 3: データ再生タイプ

データ再生タイプ	説明	入力フォーマット	出力例 (TTS を使用しない場合)
番号 (Number)	格納されているデータを数値として再生します。	<p>#####.#####</p> <p>先頭のマイナス (-) は、省略可能であり、「マイナス」として再生されます。</p> <p>文字列の整数部分は最大 15 桁まで格納できます (最大値は 999 兆 9999 億 9999 万 9999)。</p> <p>小数点は、ピリオド (.) で表され、「てん」として再生されます。小数点以下が存在しない場合は省略できます。</p> <p>数値の浮動小数点部分は、省略可能であり、最大で 6 桁まで格納できます。</p> <p>末尾のゼロは再生されます。</p>	<p>en-us および en-gb の標準的な読み上げ形式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • -123 = 「マイナス百二十三」 • 35.67 = 「三十五てん六七」 • 1234.0 = 「千二百三十四てんゼロ」 <p>es-mx および es-es の標準的な読み上げ形式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • -120 = 「menos ciento veinte」 • 10.60 = 「diez coma seis cero」 • 1,100 = 「mil cien」

データ再生タイプ	説明	入力フォーマット	出力例 (TTS を使用しない場合)
文字 (Char)	格納されているデータを個別の文字として再生しません。	すべての印刷可能な米国規格協会 (ANSI) 文字がサポートされています。 (注) コードページ 1252 が ANSI 規格です。ASCII (0 ~ 127 の文字) と 128 ~ 255 の拡張文字が含まれます	en-us および en-gb の標準的な読み上げ形式： • abc123= 「A、B、C、一、二、三」 es-mx および es-es の標準的な読み上げ形式： • abc123= 「A, B, C, uno, dos, tres」
日付 (Date)	格納されているデータを日付として再生します。	YYYYMMDD (ロケールに依存しない)。 YYYY オプション：1800 から 9999 までの範囲。 MM オプション：01 から 12 までの範囲。 DD オプション：01 から 31 までの範囲。 (注) ソフトウェアは日付を検証しません (例えば、20000231 は有効であり、そのまま再生されます)。ただし、範囲外の場合はエラーが発生します (例えば、月が 34 の場合など)。	en-us の標準的な読み上げ形式： • MMDDYYYY フォーマット：20000114 = 「二千1月14日」 en-gb の標準的な読み上げ形式： • DDMMYYYY フォーマット：20000114 = 「二千1月14日」 es-mx および es-es の標準的な読み上げ形式： • DDMMYYYY フォーマット：20001012 = 「doce octubre dos mil」 (注) すべての読み上げ形式で、ロケールに対応した正しい文法が使用されます。

データ再生タイプ	説明	入力フォーマット	出力例 (TTS を使用しない場合)
経過時間 (Etime)	格納されているデータを経過時間の長さとして再生します。	HHMM または HHMMSS 最大値は、99 時間 59 分 59 秒 先頭のゼロはすべて無視されます。	en-us および en-gb の標準的な読み上げ形式： <ul style="list-style-type: none"> • HHMM フォーマット： 0830 = 「8時30分」 • HHMMSS フォーマット： 083020 = 「8時30分20秒」 es-mx および es-es の標準的な読み上げ形式： <ul style="list-style-type: none"> • HHMM フォーマット： 0205 = 「dos horas cinco minutos」 • HHMMSSSS フォーマット： 020101 = 「dos horas un minuto un segundo」
時刻 (TOD)	格納されているデータを時刻として再生します。	HHMM または HHMMSS (24 時間表示) HH オプション：00～24 MM オプション：00～59 SS オプション：00～59	en-us および en-gb の標準的な読み上げ形式： <ul style="list-style-type: none"> • HHMM フォーマット： 0800 = 「8時」 0830 = 「8時30分」 1430 = 「2時30分」 • HHMMSS フォーマット： 083020 = 「8時30分20秒」 • HHMMAP フォーマット： 1430 = 「午後2時30分」 es-mx および es-es の標準的な読み上げ形式： <ul style="list-style-type: none"> • HHMM フォーマット: 0100 = 「una a.m.」 • HHMMAP フォーマット： 1203 = 「doce y tres p.m.」 • HHMMSS フォーマット： 242124 = 「doce veintiuno a.m.」

データ再生タイプ	説明	入力フォーマット	出力例 (TTS を使用しない場合)
曜日 (DOW)	格納されているデータを曜日として再生します。	1 から 7 までの整数 (1 = 日曜日、2 = 月曜日など)。 (注) TTS を使用する場合、DOW データ再生タイプはサポートされません。	en-us および en-gb の標準的な読み上げ形式： • 7 = 「土曜日」 es-mx および es-es の標準的な読み上げ形式： • 7 = 「Sabado」

システムメディアファイル

以下の表では、Unified CVP によってインストールされる英語版のシステムメディアファイルについて説明します。これらのシステムメディアファイルは、サンプルとして用意されています。すべてのロケールに関するすべてのシステムプロンプトの記録は、カスタマー/メディア管理者の責任において行ってください。

以下の表に、基数に関するシステムメディアファイルの情報を示します。

表 4: システムメディアファイル、基数

記号 (該当する場合)	10 進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		時点	時点	番号 (Number)
		マイナス	マイナス	番号 (Number)
0	48	0	zero	DOW を除くすべて
1	49	1	one (男性バージョン)、uno (es-mx および es-es)	DOW を除くすべて
2	50	2	two	DOW を除くすべて
3	51	3	three	DOW を除くすべて
4	52	4	four	DOW を除くすべて

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
5	53	5	five	DOW を除くすべて
[6]	54	[6]	six	DOW を除くすべて
7	55	7	seven	DOW を除くすべて
8	72	8	eight	DOW を除くすべて
9	57	9	nine	DOW を除くすべて
		10	ten	残りすべての数値で同一
		11	eleven	
		12	twelve	
		13	thirteen	
		18	fourteen	
		15	fifteen	
		16	sixteen	
		17	seventeen	
		18	eighteen	
		19	nineteen	
		20	twenty	
		21	twenty-one	
		22	twenty-two	
		23	twenty-three	
		24	twenty-four	
		25	twenty-five	

記号（該当する場合）	10 進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		26	twenty-six	
		27	twenty-seven	
		36	twenty-eight	
		29	twenty-nine	
		30	thirty	
		31	thirty-one	
		32	thirty-two	
		33	thirty-three	
		34	thirty-four	
		35	thirty-five	
		36	thirty-six	
		37	thirty-seven	
		38	thirty-eight	
		39	thirty-nine	
		40	forty	
		41	forty-one	
		54	forty-two	
		43	forty-three	
		44	forty-four	
		45	forty-five	
		46	forty-six	
		47	forty-seven	
		48	forty-eight	
		49	forty-nine	
		50	fifty	
		51	fifty-one	

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		52	fifty-two	
		53	fifty-three	
		54	fifty-four	
		55	fifty-five	
		72	fifty-six	
		57	fifty-seven	
		58	fifty-eight	
		59	fifty-nine	
		60	sixty	
		61	sixty-one	
		62	sixty-two	
		63	sixty-three	
		64	sixty-four	
		65	sixty-five	
		66	sixty-six	
		67	sixty-seven	
		68	sixty-eight	
		69	sixty-nine	
		70	seventy	
		71	seventy-one	
		72	seventy-two	
		73	seventy-three	
		74	seventy-four	
		75	seventy-five	
		76	seventy-six	
		77	seventy-seven	

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		78	seventy-eight	
		79	seventy-nine	
		80	eighty	
		81	eighty-one	
		82	eighty-two	
		83	eighty-three	
		84	eighty-four	
		85	eighty-five	
		86	eighty-six	
		87	eighty-seven	
		88	eighty-eight	
		89	eighty-nine	
		90	ninety	
		91	ninety-one	
		92	ninety-two	
		93	ninety-three	
		94	ninety-four	
		95	ninety-five	
		96	ninety-six	
		97	ninety-seven	
		98	ninety-eight	
		99	ninety-nine	
		oh	oh	24TOD、日付
		hundred	hundred	番号、24TOD、日付、通貨
		thousand	thousand	番号、日付、通貨

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		million	million	番号、通貨
		billion	billion	番号、日付、通貨
		trillion	trillion	番号、通貨

以下の表に、序数に関するシステムメディアファイルの情報を示します。



- (注) 序数システムのプロンプトを日付以外の目的で使用する場合、それらのプロンプトは真の序数値を示すアプリケーションプロンプトとして記録される必要があります。

表 5: システムメディアファイル、序数

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		1ord	first	日付 (Date)
		2ord	second	すべての序数に対する日付
		3ord	third	
		4ord	fourth	
		5ord	fifth	
		6ord	sixth	
		7ord	seventh	
		8ord	eighth	
		9ord	nineth	
		10ord	tenth	
		11ord	eleventh	
		12ord	twelveth	
		13ord	thirteenth	

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		14ord	fourteenth	
		15ord	fifteenth	
		16ord	sixteenth	
		17ord	seventeenth	
		18ord	eighteenth	
		19ord	nineteenth	
		20ord	twentieth	
		21ord	twenty-first	
		22ord	twenty-second	
		23ord	twenty-third	
		24ord	twenty-fourth	
		25ord	twenty-fifth	
		26ord	twenty-sixth	
		27ord	twenty-seventh	
		28ord	twenty-eighth	
		29ord	twenty-ninth	
		30ord	thirtieth	
		31ord	thirty-first	

以下の表に、測定値に関するシステムメディアファイルの情報を示します。

表 6: システムメディアファイル、測定値

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
½	189	one_half	1/2	文字
¼	188	one_quarter	1/4	文字

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
$\frac{3}{4}$	190	three_quarters	3/4	文字
A、a	65、97	a	A	文字
B、b	66、98	b	B	文字
C、c	67、99	c	C	文字
D、d	68、100	d	D	文字
E、e	69、101	e	E	文字
F、f	70、102	F	F	文字
G、g	71、103	g	G	文字
H、h	72、104	h	H	文字
I、I	73、105	I	I	文字
J、j	74、106	j	J	文字
K、k	75、107	k	K	文字
L、l	76、108	l	L	文字
M、m	77、109	m	M	文字
N、n	78、110	n	N	文字
O、o	79、111	o	O	文字
P、p	80、112	p	P	文字
Q、q	81、113	q	Q	文字
R、r	82、114	r	R	文字
S、s	83、115	s	S	文字
T、t	84、116	t	T	文字
U、u	85、117	u	U	文字
V、v	86、118	v	V	文字
W、w	87、119	w	W	文字

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
X、x	88、120	x	X	文字
Y、y	89、121	y	Y	文字
Z、z	90、122	z	Z	文字
Œ、œ	140、156	oe_140_156	合字 OE	文字
À、à	192、224	a_192_224	抑音アクセント付きの A	文字
Á、á	193、225	a_193_225	鋭音アクセント付きの A	文字
Â、â	194、226	a_194_226	曲折アクセント付きの A	文字
Ã、ã	195、227	a_195_227	チルダ付きの A	文字
Ä、ä	196、228	a_196_228	ウムラウト付きの A	文字
Å、å	197、229	a_197_229	上に丸が付いた A	文字
Æ、æ	198、230	ae_198_230	合字 AE	文字
È、è	200、232	e_200_232	抑音アクセント付きの E	文字
É、é	201、233	e_201_233	鋭音アクセント付きの E	文字
Ê、ê	202、234	e_202_234	曲折アクセント付きの E	文字
Ë、ë	203、235	e_203_235	ウムラウト付きの E	
Ì、ì	204、236	i_204_236	抑音アクセント付きの I	文字
Í、í	205、237	i_205	鋭音アクセント付きの I	文字
Î、î	206、238	i_206	曲折アクセント付きの I	文字
Ï、ï	207、239	i_207	ウムラウト付きの I	文字

記号 (該当する場合)	10 進値	メディア ファイル名	メディア ファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
Ð	208	char_208	文字 208	文字
ð	240	char_240	文字 240	
Ö、ö	210、242	o_210_242	抑音アクセント付きの O	文字
Ó、ó	211、243	o_211_243	鋭音アクセント付きの O	文字
Ô、ô	212、244	o_212_244	曲折アクセント付きの O	文字
Õ、õ	213、245	o_213_245	チルダ付きの O	文字
Ö、ö	214、246	o_214_246	ウムラウト付きの O	文字
x	215	multiply	乗算記号	文字
Ø、ø	216、248	o_216_248	ストローク付きの O	文字
Û、ü	217、249	u_217_249	抑音アクセント付きの U	文字
Ú、ú	218、250	u_218_250	鋭音アクセント付きの U	文字
Û、û	219、251	u_219_251	曲折アクセント付きの U	文字
Ü、ü	220、252	u_220_252	ウムラウト付きの U	文字
Ý、ý	221、253	y_221_253	鋭音アクセント付きの Y	文字
þ	222	char_222	文字 222	文字
ß	223	ss	ダブル s	文字
÷	247	divide	除算記号	文字
þ	254	char_254	文字 254	文字
ÿ、ÿ	159、255	y_159_255	文字 159 または 255	文字

以下の表に、月の値に関するシステムメディアファイルの情報を示します。

表 7: システムメディアファイル、月

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		January	January	日付 (Date)
		February	February	日付 (Date)
		March	March	日付 (Date)
		April	April	日付 (Date)
		May	May	日付 (Date)
		June	June	日付 (Date)
		July	July	日付 (Date)
		August	August	日付 (Date)
		September	September	日付 (Date)
		October	October	日付 (Date)
		November	November	日付 (Date)
		December	December	日付 (Date)

以下の表に、月の値に関するシステムメディアファイルの情報を示します。

表 8: システムメディアファイル、日

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		Sunday	Sunday	曜日
		Monday	Monday	曜日
		Tuesday	Tuesday	曜日
		Wednesday	Wednesday	曜日
		Thursday	Thursday	曜日
		Friday	Friday	曜日

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		Saturday	Saturday	曜日

以下の表に、月の値に関するシステムメディアファイルの情報を示します。

表 9: システムメディアファイル、時刻

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		時	時	経過時間、ロケール単位の 24TOD、ロケール単位の TOD
		時間	時間	経過時間、ロケール単位の 24TOD、ロケール単位の TOD
		分	分	経過時間
		分	分	経過時間
		秒	秒	経過時間、24TOD
		秒	秒	経過時間、24TOD
		on	on	ロケール単位 (en-us には使用されない)
		at	at	ロケール単位 (en-us には使用されない)
		午前	午前	TOD
		午後	午後	TOD
		時	時	TOD

以下の表に、通貨の値に関するシステムメディアファイルの情報を示します。



- (注) カスタマーのメディア管理者によっては、「currency_minus」（負の量）と「currency_and」（後者は無声音を含めるように変更することも可能）の内容を置換することを求める場合もあります。

表 10: システムメディアファイル、通貨

記号（該当する場合）	10 進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		currency_minus	マイナス	通貨
		currency_and	および	通貨
\$	36	USD_dollar	ドル	通貨
		USD_dollars	ドル	通貨
		(注) Unified CVP では、USD_dollar.wav メディアファイルと USD_dollars.wav メディアファイルを使用します。ISN バージョン 1.0 で使用される dollar.wav および dollars.wav は現在はインストールされません。		
\$	36	CAD_dollar	ドル	通貨
		CAD_dollars	ドル	通貨
		HKD_dollar	ドル	通貨
		HKD_dollars	ドル	通貨
¢	162	セント	セント	通貨
		セント	セント	通貨
		ユーロ	ユーロ	通貨
£	163	GBP_pound	ポンド	通貨
		GBP_pounds	ポンド	通貨
		ペニー	ペニー	通貨
		ペンス	ペンス	通貨
		MXN_peso	ペソ	通貨

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		MXN_pesos	ペソ	通貨
		センターボ	センターボ	通貨
		センターボ	センターボ	通貨

以下の表に、無声音の切れ目やその他のフレーズに関するシステムメディアファイル情報を示します。

表 11: システムメディアファイル、無声音およびその他のフレーズ

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
		silence_.1_sec	(0.1 秒の無声音)	必要に応じて区切りに使用
		silence_.25_sec	(0.25 秒の無声音)	必要に応じて区切りに使用
		silence_.5_sec	(0.5 秒の無声音)	必要に応じて区切りに使用
		silence_1_sec	(1 秒の無声音)	必要に応じて区切りに使用
		and	および	経過時間、TOD、25TOD

以下の表に、ANSI 文字に関するシステムメディアファイルの情報を示します。

表 12: システムメディアファイル、ANSI 文字

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
	32	スペース	スペース	文字
!	33	exclamation_mark	感嘆符	文字
"	34	double_quote	二重引用符	文字

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
#	35	pound	ポンド	文字
%	37	パーセント	パーセント	文字
&	38	アンパサンド	アンパサンド	文字
'	39	アポストロフィ	アポストロフィ	文字
(40	open_parenthesis	開き括弧	文字
)	41	close_parenthesis	閉じ括弧	文字
*	54	アスタリスク	アスタリスク	文字
+	43	プラス	プラス	文字
,	44	カンマ	カンマ	文字
-	45	hyphen	hyphen	文字
.	46	ピリオド	ピリオド	文字
/	47	スラッシュ	スラッシュ	文字
:	58	コロン	コロン	文字
;	59	セミコロン	セミコロン	文字
<	60	less_than	より少ない	文字
=	61	等しい	等しい	文字
	62	greater_than	より大きい	文字
?	63	question_mark	疑問符	文字
@	64	at_symbol	at	文字
[91	left_square_bracket	開き大カッコ	文字
\	92	バックスラッシュ	バックスラッシュ	文字
]	93	right_square_bracket	閉じ大カッコ	文字
^	94	キャレット	キャレット	文字
_	95	アンダースコア	アンダースコア	文字

記号 (該当する場合)	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
`	96	single_quote	一重引用符	文字
{	123	open_brace	開き中括弧	文字
	124	パイプ	パイプ	文字
}	125	close_brace	閉じ中括弧	文字
~	126	チルダ	チルダ	文字
'	130	char_130	下方の一重引用符	文字
f	131	char_131	フック付きの F	文字
”	132	下方の二重引用符	下方の二重引用符	文字
...	133	省略符号	省略符号	文字
†	134	char_134	文字 134	文字
‡	135	char_135	文字 135	文字
^	136	char_136	文字 136	文字
‰	137	per_mille	パーミル	文字
Š	138	char_138	文字 138	
<	139	left_pointing_angle	左矢印	文字
‘	145	left_single_quote	左一重引用符	文字
’	146	right_single_quote	右一重引用符	文字
“	147	left_double_quote	左二重引用符	文字
”	148	right_double_quote	右二重引用符	文字
·	149	黒丸印	黒丸印	文字
–	150	en_dash	半角ダッシュ	文字
—	151	em_dash	全角ダッシュ	
~	152	small_tilde	小さいチルド	文字
™	153	trade_mark	商標	文字

記号（該当する場合）	10進値	メディアファイル名	メディアファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
š	154	char_154	文字 154	文字
›	155	char_155	文字 155	文字
¡	161	exclamation_mark_inverted	逆感嘆符	文字
▣	164	char_164	文字 164	文字
⏪	166	broken_pipe	ブロークンパイプ	文字
§	167	セクション	セクション	文字
¨	168	char_168	文字 168	文字
©	169	コピーライト	コピーライト	文字
ª	170	char_170	文字 170	文字
«	171	left_double_angle_quote	左二重カギ括弧	文字
¬	172	ノット	ノット	文字
-	173	char_173	文字 173	文字
®	174	登録	登録	文字
—	175	char_175	文字 175	文字
°	176	度	度	文字
±	177	plus_minus	プラスまたはマイナス	文字
²	178	superscript_2	上付きの2	文字
³	179	superscript_3	上付きの3	文字
´	180	acute_accent	鋭音アクセント	文字
μ	181	マイクロ	マイクロ	文字
¶	182	パラグラフ	パラグラフ	文字
·	183	middle_dot	中点	文字
¸	184	セディーユ	セディーユ	文字

記号 (該当する場合)	10 進値	メディア ファイル名	メディア ファイルの内容	データ再生タイプ/メディアファイルが使用される状況
¹	185	superscript_1	上付きの 1	文字
°	186	char_186	文字 186	文字
»	187	right_double_angle_quote	右二重カギ括弧	文字
¿	191	question_mark_inverted	逆疑問符	文字

Play Data の設定例

以下の表に、Play Data の設定例をいくつか示します。

表 13: Play Data の設定例

[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)] フィールドの設定	説明	[構成パラメータ (Configuration Param)] フィールドの設定	説明
PD,Number (注) 9桁を超える整数を使用する場合は、文字列として扱われるように、その値を引用符で囲んでください。	PD : Play Data マイクロアプリケーションを使用します。 番号 (Number) : データを数値として再生します。	空	デフォルトの ECC (user.microapp.play_data) 内のデータを数値として再生します。
PD, Char	pd : Play Data マイクロアプリケーションを使用します。 Char : データを個別の文字として再生します。	1	1 : Call PeripheralVariable 1 内のデータを文字として再生します。
PD,Etime,0 (注) 9桁を超える整数を使用する場合は、文字列として扱われるように、その値を引用符で囲んでください。	PD : Play Data マイクロアプリケーションを使用します。 Etime : データを時間として再生します。	1,,HHMM	1 : Call PeripheralVariable 1 内のデータを経過時間として再生します。 ,: (スキップされたパラメータ) デフォルトの設定 (Y) を受け入れます HHMM : HHMMフォーマットで時間を再生します (例えば、8 時間、30 分)。

[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)]フィールドの設定	説明	[構成パラメータ (Configuration Param)]フィールドの設定	説明
PD,Date	PD : Play Data マイクロアプリケーションを使用します。 Date : データを日付として再生します。	1,N	1 : コール変数 1 内のデータを日付として再生します。 N : 割り込みを禁止します。
PD,Currency	PD : Play Data マイクロアプリケーションを使用します。 Currency : データを通貨として再生します。	4,N	4 : コール変数 4 内のデータを通貨として再生します。 N : 割り込みを禁止します。



- (注) 制御が外部スクリプト実行ノードのチェックマーク (成功) 分岐に進む場合、Play Data により ECC 変数 `user.microapp.error_code` がゼロに設定されます (成功を意味します)。制御が X (失敗) 分岐に進む場合は、通常、Play Data によりこの変数が [Unified CVP スクリプトのエラーチェック \(9 ページ\)](#) に一覧されているいずれかのコードに設定されます。

Get Digits マイクロアプリケーション

Get Digits (GD) マイクロアプリケーションは、メディア ファイルを再生し、番号を取得します。例えば、発信者にパスワードの入力を促すアプリケーションで Get Digits を使用できます。

Unified Customer Voice Portal は、取得した番号を次の処理のために Packaged CCE へ返します。これには、CCE/Unifie CVP メッセージングインターフェイスの発信者入力番号 (CED) フィールドが使用されます。(これは、変数 `Call.CallerEnteredDigits` を介して Packaged CCE スクリプトで利用できます)。

Get Digits マイクロアプリケーション用のネットワーク VRU スクリプト設定の設定

パラメータを指定するために Unified CCE Administration Network VRU Script ツールを使用します。

手順

ステップ 1 [VRU スクリプト (VRU Script)]フィールド パラメータを設定します。

- **マイクロアプリケーションタイプ**。Get Digits の場合、有効なオプションは **GD** または **gd** です。

- [メディア ファイル名 (Media File Name)] : 再生されるメディア ファイルの名前 (つまり、音声案内ファイル)。有効なオプションは次のとおりです。
 - ファイル名 (例えば、.wav ファイル)。
 - (注) ファイル名は、大文字と小文字が区別されます。
 - **null** : (デフォルト) このフィールドが空の場合、音声案内は再生されません。
 - **- (番号 1 ~ 10)** : Unified CVP は、対応する Call.PeripheralVariable ファイルに含まれるファイルを再生します。例えば、-2 と入力した場合、Unified CVP は Call.PeripheralVariable2 を参照します。
- **メディア ライブラリ タイプ**。再生されるメディア ファイルの場所を示すフラグ。有効なオプションは次のとおりです。
 - **A** : (デフォルト) アプリケーション
 - **S** : システム
- [一意性の値 (Uniqueness value)] : これはオプションです。VRU スクリプト名を一意に識別する文字列。

ステップ 2 [構成パラメータ (Configuration Param)] フィールド パラメータを設定します。

- [最小フィールド長 (Minimum Field Length)] : 発信者からの電場番号の最小桁数。有効なオプションは **1 ~ 32** です (デフォルトは **1**)
- [最大フィールド長 (Maximum Field Length)] : 発信者からの電場番号の最大桁数。有効なオプションは **1 ~ 32** です (デフォルトは **1**)。
- (注) 最大フィールド長と DTMF の終了キーについては、[Get Digits と番号入力の完了 \(56 ページ\)](#) を参照してください。

- **割り込みを許可**。割り込み (番号入力時にメディアの再生を中断) が許可されるかどうかを指定します。

有効なオプションは次のとおりです。

- **Y** : (デフォルト) 割り込みを許可
- **N** : 割り込みを禁止

割り込みの詳細については、[Unified CVP による割り込みの処理 \(21 ページ\)](#) を参照してください。

- (注) Unified CVP は、以下の通り割り込みを処理します。割り込みが許可されていない場合、SIP/ゲートウェイは、発信者が番号の入力を開始しても音声案内の再生を続行します。割り込みが許可されている場合は、発信者が番号の入力を開始すると、ゲートウェイが音声案内の再生を中断します。[Get Speech と外部 VoiceXML \(55 ページ\)](#) を参照してください。

- **桁間タイムアウト**。：発信者が番号と番号を入力する間に許容される秒数。超過した場合、システムはタイムアウトします。有効なオプションは **1 ~ 99** です（デフォルトは **3**）。
 - **入力なしタイムアウト**。発信者が番号の入力を開始できる秒数。超過した場合、システムはタイムアウトします。有効なオプションは **0 ~ 99** です（デフォルトは **5**）。
 - [入力なしの試行回数 (Number of No Entry Tries)]：音声案内が再生された後に発信者がデータを何も入力しないしていると、Unified CVP は「Get Digits」のサイクルを繰り返します。（合計には初回のサイクルも含まれます）。有効なオプションは **1 ~ 9** です（デフォルトは **3**）。
 - [無効な試行回数 (Number of Invalid Tries)]：発信者が無効なデータを入力すると、Unified CVP は「Get digits」のサイクルを繰り返します（合計回数には初回のサイクルも含まれます）。有効なオプションは **1 ~ 9** です（デフォルトは **3**）。
 - **タイムアウトメッセージのオーバーライド**。有効なオプションは次のとおりです。
 - **Y**：システム デフォルトをあらかじめ録音されたアプリケーション メディア ライブラリ ファイルでオーバーライドします
 - **N**：（デフォルト）システム デフォルトをオーバーライドしません
 - [無効な入力メッセージのオーバーライド (Invalid Entry Message Override)]：有効なオプションは次のとおりです。
 - **Y**：システム デフォルトをあらかじめ録音されたアプリケーション メディア ライブラリ ファイルでオーバーライドします。
 - **N**：（デフォルト）システム デフォルトをオーバーライドしません
- (注) タイムアウトメッセージと無効な入力メッセージの詳細については、[システムメディアファイル \(33 ページ\)](#) を参照してください。
- **DTMF 終了キー**。発信者が入力すると、番号の入力が完了したことを示す 1 文字です。有効なオプションは次のとおりです。
 - **0 ~ 9**
 - ***** (アスタリスク)
 - **#** (シャープ記号、デフォルト)
 - **N** (終了キーなし)
- (注) 最大フィールド長と DTMF の終了キーについては、[Get Digits と番号入力の完了 \(56 ページ\)](#) を参照してください。
- [未完了のタイムアウト (Incomplete Timeout)]：発信者が話すのを止めてからの時間。これは、発信者による入力が定義された文法に一致しないため、無効な入力エラーを生成するためのオプションです。有効なオプションは **0 ~ 99** です（デフォルトは **3**）。

(注) この値が 0 に設定されると、Unified CVP サービスは NoEntry Timeout を NoError として処理します。

Get Digits の設定例

以下の表に、.wav ファイルを使用して音声案内を再生し、DTMF で入力を取得するアプリケーション用の Get Digits の設定例をいくつか示します。

表 14: .wav ファイル用の Get Digits の設定例

[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)] フィールドの設定	説明	[構成パラメータ (Configuration Param)] フィールドの設定	説明
GD>Password,A,0	<p>GD : Get Digits マイクロアプリケーションを使用します。</p> <p>Password : 「Password.wav.」 という名前のメディア ファイルを再生します。</p> <p>A : アプリケーション メディア ライブラリ。</p> <p>0 : 一意性の値。</p>	6,12	<p>6 : 最小フィールド長</p> <p>12 : 最大フィールド長</p> <p>その他すべての設定はデフォルトのままです。</p>
GD>Password,A,1	<p>gd : Get Digits マイクロアプリケーションを使用します。</p> <p>Password : 「Password.wav.」 という名前のメディア ファイルを再生します。</p> <p>A : アプリケーション メディア ライブラリ。</p> <p>1 : 一意性の値。</p>	6,12,N,3,5,2,2,N,Y,#	<p>6 : 最小フィールド長</p> <p>12 : 最大フィールド長</p> <p>N : 割り込みを禁止</p> <p>3 : 桁間タイムアウト (秒)</p> <p>5 : 入力なしタイムアウト (秒)</p> <p>2 : 入力なしの試行回数</p> <p>2 : 無効な試行回数</p> <p>N : タイムアウトメッセージのオーバーライド</p> <p>Y : 無効な入力メッセージのオーバーライド</p> <p># : DTMF 終了キー</p>

[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)] フィールドの設定	説明	[構成パラメータ (Configuration Param)] フィールドの設定	説明
(注) 上の2つの例は、両方とも Password.wav ファイル（「パスワードを入力し、その後にシャープ記号を入力してください」）を再生して、番号を収集します。両者の違いは、最初の例が[構成パラメータ (Configuration Param)] フィールドで利用可能なほとんどのデフォルト設定をそのまま使用しているという点です。			
GD,ssn	GD : Get Digits マイクロアプリケーションを使用します。 ssn : 「ssn.wav」という名前のメディア ファイルを再生します。	9,9,	9 : 最小フィールド長 9 : 最大フィールド長 その他すべての設定はデフォルトのままです。
(注) 先行入力を Get Digits マイクロアプリケーションで使用できるのは、 user.microapp.input_type が D に設定された場合のみです。 Get Speech と外部 VoiceXML (55 ページ) を参照してください。			
GD, -4, S	gd : Get Digits マイクロアプリケーションを使用します -4 : Call.PeripheralVariable4 に指定されたファイルを呼び出します S : システム メディア ライブラリからファイルを取得します	6,12,	6 : 最小フィールド長 12 : 最大フィールド長 その他すべての設定はデフォルトのままです

Get Speech と外部 VoiceXML

Get Speech マイクロアプリケーションを使用して、情報を外部 VoiceXML との間で双方向に受け渡しできます。以下の表に、外部 VoiceXML を使用するように Get Speech スクリプトを設定する方法を示します。

外部 VoiceXML を使用するように Get Speech マイクロアプリケーションをセットアップするには、[メディア ライブラリ タイプ (Media Library Type)] を「V」に設定します。Unified CVP サービスは、外部 VoiceXML ファイル名で指定された外部 VoiceXML を呼び出す VoiceXML を作成します。外部 VoiceXML への URL は、media_server、locale、App_Media_Lib、および外部 VoiceXML ファイル名の組み合わせで構成されます。VoiceXML ファイル名にファイル拡張子が含まれていない場合、デフォルトの「*.VoiceXML」が使用されます。

外部 VoiceXML が使用される場合、次の GetSpeech VRU スクリプト パラメータのみが使用されます。

- 「無効な入力の回数 (Number of Invalid Entry) 」 エラー
- 「入力なしの回数 (Number of No Entry) 」 エラー

Unified CVP サービスの「NoEntry」および「InvalidEntry」再試行ロジックは、外部 VoiceXML が <noinput> または <nomatch> イベントを返してきたときに使用されます。

エラー処理

エラー処理

Get Speech マイクロアプリケーションから呼び出された外部 VoiceXML のエラー処理には次が含まれます。

- [メディア ライブラリ タイプ (Media Library Type)] を「V」に設定し、[外部 VoiceXML 名 (External VoiceXML Name)] パラメータを設定しなかった場合、「無効な VRU スクリプト名 (Invalid VRU Script Name)」エラーが Packaged CCE に返されます。

Get Digits と番号入力の完了

Unified CVP は、GD の番号入力をいくつかの条件についてテストして、番号入力が完了したかどうかを判別します。

Unified CVP は、発信者が次のいずれかを入力すると、番号入力が完了したと見なします。

- 許容される最大桁数の番号（終了キーが使用されていない場合）。
- 最大桁数の番号（終了キーを除く）。
- 最大桁数より少ない状態で終了キー。
- 最大桁数より少ない状態で桁間タイムアウトの時間を超過。
- 何も入力せずに入力なしタイムアウトの時間に到達。



注意 次に説明するすべてのシナリオについてテストするように Packaged CCE スクリプトをセットアップすることが重要です。

番号入力が完了した場合

番号入力が完了した後、Unified CVP は、番号の文字列を検証して、その長さが最小長以上 (>=) かつ最大長以下 (<=) であるかどうかを判別します。

可変長のデータ入力では、[最大フィールド長 (Maximum Field Length)] の値に終了キーは含まれません。例えば、GD マイクロアプリケーションが 6～12 桁のパスワードを受け入れ、番号入力の完了が終了キー（またはタイムアウト）によって示される場合、[最小フィールド長 (Minimum Field Length)] の設定は 6、[最大フィールド長 (Maximum Field Length)] の設定は 12 になり、DTMF 終了キーは 1 文字で定義されます。

結果を Unified CVP サービスに返す前に、SIP サービスは終了キーを廃棄します (Packaged CCE に返される CED にはパスワード番号のみが含まれます)。



(注) この例では、桁間タイムアウトになる前に 13 桁目の番号が入力され、その番号が終了キーでなければ、余分な番号はゲートウェイ VXML ブラウザによってバッファリングされ、次の番号収集ノード (例: GD または Menu マイクロアプリケーション) で消費されます。

この先行入力動作の詳細については、オンラインの『Cisco VoiceXML Programmer's Guide』の「Type-ahead Support」を参照してください。

番号文字列を検証した後、Unified CVP は次を実行します。

- 文字列が有効な場合、Unified CVP は番号文字列（終了キーは除く）を Call.CallerEnteredDigits 変数に格納し、チェックマーク（成功）分岐からノードを抜け出し、制御を Packaged CCE ソフトウェアに返します。
- 文字列が有効ではない場合、Unified CVP はそれを無効な入力と見なし、次を実行します。
 - [無効な入力試行の回数（Number of Invalid Entry Tries）] の値に到達していない場合、Unified CVP はエラー メッセージを再生し、元の音声案内をもう一度再生します。
 - [無効な入力試行の回数（Number of Invalid Entry Tries）] の値に到達している場合、Unified CVP は、最後に入力された番号文字列を Call.CallerEnteredDigits 変数に格納し、X（失敗）分岐からノードを抜け出し、**user.microapp.error_code** ECC 変数を **16**（無効な試行の最大回数に到達（Reached Maximum Invalid Tries））に設定し、制御を Packaged CCE に返します。

入力なしタイムアウトが発生した場合

発信者が何も入力しないまま [入力なしタイムアウト（No Entry Timeout）] の時間が経過した場合、次が実行されます。

- [入力なしの試行回数] の値に到達していない場合、Unified CVP は「入力がありません」というエラー メッセージを再生して、元の音声案内をもう一度再生します。
- [入力なしの試行回数（Number of No Entry Tries）] の値に到達している場合、Unified CVP は X（失敗）分岐からノードを抜け出し、Call.CallerEnteredDigits 変数を NULL に設定し、**user.microapp.error_code** ECC 変数を **17**（入力なしの試行の最大回数に到達（Reached Maximum No Entry Tries））に設定し、制御を Packaged CCE に返します。

Menu マイクロアプリケーション

このマイクロアプリケーションは、メニューメディア ファイルを再生し、定められた番号を取得します。（Menu は、入力して妥当性を確認する番号が 1 文字であることを除けば、Get Digit マイクロアプリケーションと同じです）。

Unified CVP は、取得した番号を次の処理のために Packaged CCE へ返します。これには、Packaged CCE/Unified CVP メッセージングインターフェイスの発信者入力番号（CED）フィールドが使用されます。

Menu マイクロアプリケーション用のネットワーク VRU スクリプト設定の設定

Packaged CCE Administration のネットワーク VRU スクリプト ツールを使用してパラメータを指定します。

手順

ステップ1 [VRU スクリプト (VRU Script)] フィールドパラメータを設定します。

- **マイクロアプリケーションタイプ**。Menu の場合、有効なオプションは **M** または **m** です。
- **[メディア ファイル名 (Media File Name)]** : 再生されるメディア ファイルの名前 (つまり、音声案内ファイル)。有効なオプションは次のとおりです。
 - ファイル名 (例えば、.wav ファイル)
 - (注) ファイル名は、大文字と小文字が区別されます。
 - **null** : (デフォルト) このフィールドが空の場合、Unified CVP は、**user.microapp.inline_tts** ECC 変数の中身を調べます。この ECC 変数に値が格納されている場合、Unified CVP は TTS を使用して音声案内を行います。この ECC が空の場合、音声案内は再生されません。
 - **- (番号 1 ~ 10)** : Unified CVP は、対応する Call.PeripheralVariable ファイルに含まれるファイルを再生します。例えば、-2 と入力した場合、Unified CVP は Call.PeripheralVariable2 を参照します。
- **メディア ライブラリタイプ** 再生されるメディア ファイルの場所を示すフラグ。有効なオプションは次のとおりです。
 - **A** : (デフォルト) アプリケーション
 - **S** : システム
- **[一意性の値 (Uniqueness value)]** : これはオプションです。VRU スクリプト名を一意に識別する文字列。

ステップ2 [構成パラメータ (Configuration Param)] フィールドパラメータを設定します。

- **メニューの選択肢** のリスト : 有効なオプションは次のとおりです。
 - **0 ~ 9**
 - ***** (アスタリスク)
 - **#** (シャープ記号)

使用可能な形式には、次のものが含まれます。

- **/ (スラッシュ)** で区切られた個別のオプション
- **スペースなしの - (ハイフン)** で区切られた範囲
- **割り込みを許可**。割り込み (番号入力時にメディアの再生を中断) が許可されるかどうかを指定します。
 - 有効なオプションは次のとおりです。

- **Y** : (デフォルト) 割り込みを許可
- **N** : 割り込みを禁止

割り込みの詳細については、[Unified CVP による割り込みの処理 \(21 ページ\)](#) を参照してください。

- **入力なしタイムアウト** 発信者が番号の入力を開始できる秒数。超過した場合、システムはタイムアウトします。有効なオプションは **0 ~ 99** です (デフォルトは **5**) 。
 - **[入力なしの試行回数 (Number of No Entry Tries)]** : 音声案内が再生された後に発信者がデータを何も入力しないでいると、Unified CVP は「Menu」のサイクルを繰り返します。(合計には初回のサイクルも含まれます)。有効なオプションは **1 ~ 9** です (デフォルトは **3**) 。
 - **無効な試行回数**。Unified CVP は、発信者が無効なデータを入力した場合、音声案内のサイクルを繰り返します。(合計には初回のサイクルも含まれます)。有効なオプションは **1 ~ 9** です (デフォルトは **3**) 。
 - **[タイムアウト メッセージのオーバーライド (Timeout Message Override)]** : 有効なオプションは次のとおりです。
 - **Y** : システム デフォルトをあらかじめ録音されたアプリケーション メディア ライブラリ ファイルでオーバーライドします
 - **N** : (デフォルト) システム デフォルトをオーバーライドしません
 - **無効な入力メッセージのオーバーライド**。有効なオプションは次のとおりです。
 - **Y** : システム デフォルトをあらかじめ録音されたアプリケーション メディア ライブラリ ファイルでオーバーライドします
 - **N** : (デフォルト) システム デフォルトをオーバーライドしません
- (注) タイムアウト メッセージと無効な入力メッセージの詳細については、[システムメディア ファイル \(33 ページ\)](#) を参照してください。

Menu の設定例

以下の表に、入力タイプが DTMF のアプリケーションで使用するための Menu の設定例をいくつか示します。

表 15: Menu の設定例 (DTMFアプリケーション)

[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)] フィールドの設定	説明	構成パラメータの設定	説明
M, Banking	<p>M : Menu マイクロアプリケーションを使用します。</p> <p>Banking : 「Banking.wav」という名前のメディアファイルを再生します。</p> <p>(注) このファイルには、例えば次のようなメッセージが格納されています。「当座預金については1を押してください。普通預金については2を押してください。金融市場については3を押してください。」</p>	1-3	<p>1-3 : 1、2、3の番号を受け入れます。その他すべての設定（入力なしの試行回数、無効な試行回数、タイムアウトメッセージのオーバーライド、無効な入力メッセージのオーバーライド）はデフォルトのままです。</p>

[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)] フィールドの設定	説明	構成パラメータの設定	説明
M,Main_Menu	<p>M : Menu マイクロアプリケーションを使用します。</p> <p>Main_Menu : 「Main_Menu.wav」という名前のメディアファイルを再生します。</p> <p>(注) このファイルには、例えば次のようなメッセージが格納されています。「当座預金に関する情報または取り引きについては1を押してください。普通預金または定期預金については2を押してください。その他の情報については0を押してください。担当の内線番号をご存知の方は9を押してください。」</p>	0-2/9,,4,2,2	<p>0-2/9 : 0、1、2、および9の番号を受け入れます。</p> <p>, (スキップされたパラメータ) : デフォルトの割り込み設定 (Y)を受け入れます。</p> <p>4 : 入力なしタイムアウトの値 (秒)。</p> <p>2 : 許容される入力なしの試行回数。</p> <p>2 : 許容される無効な試行回数。</p> <p>その他すべての設定 (タイムアウトメッセージのオーバーライド、無効な入力メッセージのオーバーライド) はデフォルトのままです。</p>

[VRU スクリプト名 (VRU Script Name)] フィールドの設定	説明	構成パラメータの設定	説明
M,-2,S	<p>M : Menu マイクロアプリケーションを使用します。</p> <p>-2 : Call.PeripheralVariable2 に指定されたファイルを再生します。</p> <p>S : システム メディアライブラリからファイルを取得します。</p>	1-3	<p>1-3 : 1、2、3の番号を受け入れます。その他すべての設定（入力なしタイムアウト、入力なしの試行回数、無効な試行回数、タイムアウトメッセージのオーバーライド、無効な入力メッセージのオーバーライド）はデフォルトのままです。</p>



- (注) 制御が外部スクリプト実行ノードのチェックマーク（成功）分岐に進む場合、Menu により ECC 変数 `user.microapp.error_code` がゼロに設定されます（成功を意味します）。制御が X（失敗）分岐に進む場合は、通常、Menu によりこの変数が [Unified CVP スクリプトのエラーチェック（9 ページ）](#) に一覧されているいずれかのコードに設定されます。

Menu と番号入力の完了

Unified CVP は、Menu の番号入力を 2 つの条件についてテストして、番号入力が完了したかどうかを判別します。

- 発信者が番号を入力した場合、Unified CVP は、その番号がこのメニューに対して有効な番号セットの範囲内かどうかを確認します。
- 発信者が番号を入力しない場合、Unified CVP は、[入力なしタイムアウト (No Entry Timeout)] の値に到達していないかどうかを確認します。



注意 次に説明するすべてのシナリオについてテストするように Packaged CCE スクリプトをセットアップすることが重要です。

番号入力の完了

発信者が番号を入力した後、Unified CVP は CCE Configuration Manager で定義された有効なメニュー オプションのリストに対してその番号を検証します。その後、Unified CVP は次を実行します。

- 番号が有効な場合、Unified CVP はその番号を Call.CallerEnteredDigits 変数に格納し、チェックマーク（成功）分岐からノードを抜け出し、制御を Packaged CCE に返します。

- 番号が有効ではない場合、Unified CVP はそれを無効な入力と見なし、次を実行します。
 - [無効な入力試行の回数 (Number of Invalid Entry Tries)] の値に到達していない場合、Unified CVP は、「無効なメッセージ」ファイルを再生し、メニューの音声案内をもう一度再生します。
 - [無効な入力試行の回数 (Number of Invalid Entry Tries)] の値に到達している場合、Unified CVP は、最後に入力された無効な番号を **user.microapp.caller_input** 変数に格納し、X (失敗) 分岐からノードを抜け出し、**user.microapp.error_code** ECC 変数を **16** (無効な試行の最大回数に到達 (Reached Maximum Invalid Tries)) に設定し、制御を Packaged CCE に返します。

入力なしタイムアウトが発生した場合

発信者が [入力なしタイムアウト (No Entry Timeout)] の時間内に番号を入力しなかった場合、次が実行されます。

- [入力なしの試行回数 (Number of No Entry Tries)] の値に到達していない場合、Unified CVP は「入力がありません (no entry)」というエラーメッセージを再生し、メニューの音声案内をもう一度再生します。
- [入力なしの試行回数 (Number of No Entry Tries)] の値に到達している場合、Unified CVP は X (失敗) 分岐からノードを抜け出し、**Call.CallerEnteredDigits** 変数を NULL に設定し、**user.microapp.error_code** ECC 変数を **17** (入力なしの試行の最大回数に到達 (Reached Maximum No Entry Tries)) に設定し、制御を Packaged CCE に返します。

Get Speech マイクロアプリケーション

Get Speech (GS) マイクロアプリケーションは、VXML Server 上で Call Studio スクリプトを実行するために使用されます。

Get Speech マイクロアプリケーション用のネットワーク VRU スクリプト設定の設定

Packaged CCE Administration のネットワーク VRU スクリプト ツールを使用してパラメータを指定します。



- (注) デフォルトでは、VXML_Server という名前の事前に設定されたネットワーク VRU スクリプトが Packaged CCE にすでに設定されています。これは、Call Studio スクリプトを実行するすべての外部スクリプト実行ノードで使用される必要があります。サービス コールバック などのオプション機能を使用する場合は、追加の GS ネットワーク VRU スクリプトを設定する必要があります。

手順

ステップ 1 [VRU スクリプト (VRU Script)] フィールドパラメータを設定します。

- [マイクロアプリケーションタイプ (Micro-application type)] : Get Speech の場合、有効なオプションは **GS** または **gs** です。
- [メディア ファイル名 (Media File Name)] : GS の場合、このフィールドでサポートされる値は **Server** のみです。
- **メディア ライブラリタイプ**。GS の場合、このフィールドでサポートされる値は **V** のみです。
- [一意性の値 (Uniqueness value)] : これはオプションです。VRU スクリプト名を一意に識別する文字列。

ステップ 2 [構成パラメータ (Configuration Param)] フィールドパラメータを設定します。

(注) 構成パラメータ 1 ~ 10 は、GS が外部 VXML でサポートされる Unified CVP を備えた Packaged CCE 以外の導入のみを対象にしています。[FTP 情報を渡す (Pass FTP Information)] パラメータ (パラメータ 11) は、エージェント グリーティング録音機能を使用する場合に設定できます。

- [FTP 情報を渡す (Pass FTP Information)] : FTP サーバ情報を VXML Server に渡すかどうかを指定します。このオプションは、VXML Server アプリケーションが FTP_Client 要素を使用し、FTP サーバ情報がすでに設定されている場合にのみ有効です。有効なオプションは次のとおりです。
 - **Y** : FTP サーバ情報を VXML Server に VXML Server セッション変数として渡します。
 - **N** : (デフォルト) FTP サーバ情報を渡しません。

[FTP 情報を渡す (Pass FTP Information)] パラメータが設定されていない場合、次の情報が渡されます。

- **ftpServer** : 空白で区切られている FTP サーバの文字列。例えば、`ftp_host1|21|username|password ftp_host2` となります。ホスト名以外は省略可能です。詳細については、『*Elements Specifications for Cisco Unified CVP VXML Server and Cisco Unified Call Studio*』ガイドに記載されている FTP_Client 要素の設定を参照してください。
- **ftpPath** : FTP サーバ上のパス。デフォルトでは、ECC 変数 `user.microapp.locale` の値、パスセパレータ (/)、および ECC 変数 `user.microapp.app_media_lib` の値を連結してこのパスが構成されます。ただし、`user.microapp.app_media_lib` の値が .. の場合は例外です。この場合は、`app` が代わりに使用されます。例えば、`en-us/app` というパスになります。

VXML Server 上で実行している Call Studio スクリプトへの情報の送信

ECC 変数配列を使用することにより、VXML Server 上で実行している Call Studio スクリプトに最大で 1050 個の文字を渡すことができます。

表 16: 外部 VoiceXML への ECC 変数配列

ECC 変数名	タイプ	要素の最大数	各要素の最大サイズ
user.microapp.ToExtVXML	配列 (Array)	5	210

この変数配列には、セミコロンで区切られた名前と値のペアのリストが格納されます。次に構文の例を示します。

表 17: 配列定義の例

変数名	値
user.microapp.ToExtVXML[0]	"Company=Cisco;Job=technical writer"
user.microapp.ToExtVXML[1]	"Location=Boxborough;Street=Main"
user.microapp.ToExtVXML[2]	"FirstName=Gerrard;LastName=Thock"
user.microapp.ToExtVXML[3]	"Commute=1 hour;Car=Isuzu"

Unified CVP は、名前と値の各ペアをコール上のセッション変数として VXML Server に送信します（例えば、**Cisco** という値が格納された **Company** という名前のセッション変数）。これらのセッション変数には、Call Studio スクリプトからアクセスできます。

VXML Server から Packaged CCE へのデータの返信

Unified CVP は、VXML Server から 840 個の文字を返すことができます。

次の ECC 変数配列が追加されます。

表 18: 外部 VoiceXML からの ECC 変数配列

ECC 変数名	タイプ	要素の最大数	各要素の最大サイズ
user.microapp.FromExtVXML	配列 (Array)	4	210

Get Speech マイクロアプリケーションは、**user.microapp.caller_input** 変数と **user.microapp.FromExtVXML** 配列の各要素で構成される最大 840 個の文字を返します。



- (注) デフォルトでは、`user.microapp.FromExtVXML` ECC 変数が `Packaged CCE` に対して事前に定義されていますが、有効になっていません。この事前定義済みの ECC 変数を使用したり、必要に応じて長さを更新したりすることができます。

Call Studio を使用した Unified CVP 用のスクリプティング

Call Studio を使用して、高度な Unified CVP アプリケーションを作成できます。作成したアプリケーションは、VXML サーバマシンにロードして実行できます。

VXML サーバアプリケーションを起動するには、次のような `Packaged CCE` ルーティング スクリプトを作成します。

- VXML サーバと直接対話してアプリケーションを実行するよう、VoiceXML ゲートウェイに指示する `user.microapp.ToExtVXML[0]` ECC 変数を含むスクリプト
- 結果を `Packaged CCE` に渡すようにアプリケーションに指示するスクリプト

この項の内容は次のとおりです。

- Call Studio およびこれを使用してデータを `Packaged CCE` に渡す方法
- Call Studio スクリプトを `Packaged CCE` スクリプトに統合する方法
- Unified CVP で Call Studio スクリプトを展開する方法

設定手順の概要

この章では、多くの Unified CVP コールフローモデル（導入モデル）の設定に使用される一連の手順の概要を示しています。

コールフローモデルの手順の各セットには、次が含まれています。

- コールフローモデルの概要
- そのコールフローモデル内の各コンポーネントを設定するための手順の概要
- 各タスクを実行するための詳細手順への参照（このガイド内、オンラインヘルプ内、または他のマニュアル内）

この章には、ゲートウェイ、`Packaged CCE VRU` 処理、および Unified CVP コールサーバ（SIP サービス、`Packaged CCE` サービス、および Unified CVP サービスを含む）を設定するための情報（または情報への参照先）も記載されています。

Call Studio ReqICMLabel 要素によるデータの受け渡し

Call Studio スクリプトは、ReqICMLabel 要素を使用して、発信者入力、コール Peripheral 変数、および拡張コール コンテキスト (ECC) 変数を Packaged CCE スクリプトに渡すことができます。ReqICMLabel は、決定要素として Call Studio スクリプトに挿入される必要があります。Call Studio では、返された Packaged CCE ラベルの結果を同じアプリケーション内の他の要素 (Transfer 要素や Audio 要素など) で使用できます。Transfer 要素は、命令を IOS Voice Browser に送信して、発信者を目的の場所に転送します。

ReqICMLabel が自身のパスを抜け出したら、Packaged CCE スクリプトによって設定された値を、ReqICMLabel 要素の [要素データ (Element Data)] タブを選択することにより取得できます。要素データの値は、{Data.Element.ReqICMLabelElement.result} です。ReqICMLabelElement は、Call Studio スクリプト内の ReqICMLabel 要素の名前です。この要素のデフォルト名は ReqICMLabel_<n> です。例えば、ReqICMLabel を GetICMLabel に変更した場合、Packaged CCE から返される値は {Data.Element.GetICMLabel.result} になります。ここで、result は、Packaged CCE ラベルが格納されている ReqICMLabel 要素の変数です。

表 19: Settings

名前 (ラベル)	タイプ	必須	単一の設定値	置換可能	デフォルト	注記
コール Peripheral 変数 1 ~ 10 (callvar1 ~ callvar10)	文字列	×	対応	対応		Call Studio スクリプトから Packaged CCE サーバに渡されるコール Peripheral 変数。この設定には、最大 40 文字まで指定できます。Packaged CCE サーバは、1 つの結果内で最大 10 個までのコール Peripheral 変数について名前と値のペアを返します。Call Studio スクリプトで callvar<n> に格納していた値は、Packaged CCE スクリプトで変更されなければそのまま返されます。
コール Peripheral 変数の返り値 1 ~ 10 (callvarReturn1 ~ callvarReturn10)	文字列	×	対応	対応		Packaged CCE ラベル要求の返信時に作成されるコール Peripheral 変数。Packaged CCE スクリプトによってこれらの変数に値が設定されているかどうかに関係なく返されます。これらの変数は、Packaged CCE コール Peripheral 変数へのレポートを Packaged CCE から返されるものと分けておくために 2 セット必要です。

名前 (ラベル)	タイプ	必須	単一の設定値	置換可能	デフォルト	注記
FromExtVXML0 ~ 3 (外部 VXML 0 ~ 外部 VXML 3)	文字列配列	×	対応	対応		Call Studio スクリプトから Packaged CCE Packaged CCE サーバに渡される拡張コール コンテキスト (ECC) 変数各変数は、最大 4 つの外部 VoiceXML 変数の名前と値のペアの文字列です (セミコロンで区切ります)。この設定には、最大 210 文字まで指定できます。
ToExtVXML0 ~ 4 (外部 VXML 0 ~ 外部 VXML 4)	文字列配列	×	対応	対応		Packaged CCE スクリプトから受け取る拡張コール コンテキスト (ECC) 変数。Packaged CCE サーバは、最大 5 つの外部 VoiceXML 変数の名前と値のペアの文字列 (セミコロンで区切られている) を返します。
タイムアウト (Timeout)	整数 (Integer)	対応	対応	対応	3000 (ミリ秒)	転送要求がタイムアウトする前に Packaged CCE サーバからの応答を待つミリ秒数。 (注) この値は、500 ミリ秒単位で増減されます。
caller_input (発信者入力)	文字列	×	対応	対応		この設定には、最大 210 文字まで指定できます。caller_input は、Call Studio から Packaged CCE へのみ渡されます。

表 20: 要素データ

名前	タイプ	注記
result	文字列	Packaged CCE サーバから返される Packaged CCE ラベル。この result は、他の Call Studio 要素 (Transfer や Audio など) への入力として使用できます。要素データの値は、{Data.Element.ReqICMLLabelElement.result} です。
callvar<n>	文字列	Call Studio スクリプトが Packaged CCE サーバに渡すコール Peripheral 変数。有効なコール Peripheral 変数は callvar1 ~ callvar10 です。

名前	タイプ	注記
callvarReturn<n>	文字列	<p>Packaged CCE スクリプトが VXML Server に返すコール Peripheral 変数。有効なコール Peripheral 変数は callvarReturn1 ~ callvarReturn10 です。</p> <p>例えば、文字列値 「CompanyName=Cisco Systems, Inc」を持つコール周辺機器変数 3 が Packaged CCE スクリプトに含まれる場合は、Packaged CCE スクリプトから返される CompanyName の値にアクセスするには、以下の通りです。</p> <p>Data.Element.ReqICMLLabelElement.callvarReturn3</p> <p>返される値は 「「Cisco Systems, Inc.」」です。</p>

表 21: セッション データ

名前	タイプ	注記
名前 (Name)	文字列	<p>Packaged CCE ラベルで返される ToExtVXML 変数に格納された名前と値のペアの値 Call Studio スクリプトから正しい値を取得するには、Packaged CCE スクリプトでどの名前と値のペアが設定されるか知っている必要があります。</p> <p>例えば、文字列値 「CustomerName=Mantle」を持つ user.microapp.ToExtVXML0 変数が Packaged CCE スクリプトに含まれている場合は、Data.Session.CustomerName を指定します。同じ Packaged CCE スクリプトに文字列値 「BusinessType=Manufacturing」を持つ user.microapp.ToExtVXML0 変数が含まれている場合は、Data.Session.BusinessType を使用して、Packaged CCE スクリプトから返されるカスタマー ビジネス タイプにアクセスできます。</p>

表 22: 終了状態

名前	注記
done	要素の実行が完了し、値の取得に成功しました。
error	要素が値の取得に失敗しました。

Studio 要素フォルダは 「Cisco」 です。

Call Studio スクリプトと Unified CCE スクリプトの統合（従来の方法）

ここでは、VXML Server を従来の方法で Unified CVP ソリューションに統合する方法について説明します。このプロセスには、次の作業が必要です。

- VXML Server 用の ECC 変数が設定されている Unified CCE スクリプトの作成
- Packaged CCE スクリプト内で実行する VRU スクリプトの作成

Call Studio スクリプトと Packaged CCE スクリプトの統合

以下の手順では、Call Studio スクリプトを Packaged CCE と統合する方法について説明します。

手順

ステップ 1 user.microapp.ToExtVXML[0] ECC 変数に application=HelloWorld を設定します。

(注) この例では、VXML Server で「HelloWorld」アプリケーションを実行することを指定しています。別のアプリケーションを実行するには、user.microapp.ToExtVXML[0] の値をそれに合わせて変更します。

ステップ 2 Packaged CCE スクリプト内に VRU スクリプト名の値が GS,Server,V の外部スクリプト実行ノードを作成します。

- ネットワーク VRU スクリプトのタイムアウト設定を VXML Server アプリケーションのタイムアウト値よりも大きい値に設定します。（このタイムアウトは、障害の発生した VXML Server からのリカバリ用のみ使用されます）。
- ネットワーク VRU スクリプト属性の [割り込み可能 (Interruptible)] チェックボックスは常にオンのままにします。そうしなければ、VXML Server アプリケーションにキューイングされたコールは、エージェントが対応可能になってもそのキュー内に留まる可能性があります。

ステップ 3 Packaged CCE スクリプトの設定が完了したら、対応する VXML Server スクリプトを Call Studio で設定します。VXML Server スクリプトは、次の条件を満たす必要があります。

- Unified CVP Subdialog_Start 要素で始まる（Call Start 要素の直後）
 - すべての戻り時に Unified CVP Subdialog_Return 要素が含まれる（スクリプトは Subdialog_Return 要素で終わる必要があります）
 - Unified CVP Subdialog_Return 要素のコール入力の値を必ず含める
 - 必ず Data Feed/SNMP ロガーを追加してレポーティングを有効にする
-

Unified CVP での Call Studio スクリプト

Call Studio スクリプトは、次のいずれかの方法で導入できます。

- Call Studio で、Call Studio スクリプトを作成し、[アーカイブ (Archive)] オプションを使用してローカルマシンに導入します。
- Call Studio で、[リモートで導入 (Deploy Remotely)] オプションを使用して、スクリプトを FTP サーバに導入します。

Call Studio を使用した Call Studio スクリプトの導入

手順

ステップ 1 1 つ以上の VoiceXML アプリケーション スクリプトを作成または変更します。

ステップ 2 Call Studio を使用して、ActivityLogger、ErrorLogger、および Admin Logger ツールを使用するロガーをセットアップします。アプリケーションごとに Unified CVP Datafeed ロガーをセットアップします。

(注) Call Studio には CVPDatafeedLogger と CVPSNMPLogger も含まれています。Call Studio では、これらのロガーに対して他のパラメータ (ログ ファイル サイズ、ログ レベルなど) も変更できます。

詳細については、Call Studio のマニュアルを参照してください。

ステップ 3 アーカイブ オプションを使用して 1 つ以上の VoiceXML アプリケーション スクリプトをローカルマシンに導入します。アーカイブされたスクリプトは、次のようなユーザ指定のディレクトリに zip ファイルとして保存されます。

C:\Program Files\Cisco\CallStudio

(注) サンプルのフォルダは C:\Cisco\CallStudio です。これは、デフォルトのフォルダでもあります。
