



製品マニュアル(IVR Package)

改版履歴

版数	変更日付	変更内容
0.1版	2014/07/16	新規作成
0.2版	2014/10/15	文章のレイアウトを訂正
0.3版	2014/10/16	Ver. 2. 1. 0 IVR 機能追加に伴い説明を追記
0.4版	2015/03/11	Ver. 2. 1. 4 IVR 機能追加に伴い説明を追記
0.5版	2016/03/15	不要なパラメータを削除
0.6版	2016/11/08	アクション「DTMF 分岐」で実在しない設定項目の説明を削除
0.7版	2017/01/31	・アクション「ルート分析」機能の説明を追記 ・DTMF 受信時の「親が再生を中止していたら次へ進む」の記述を補足
0.8版	2019/04/01	親会社への吸収合併に伴い、社名変更

製作著作

© JMS-United Co.,Ltd. All Rights Reserved.

本書の一部、または全部を著作権所有者の許諾なしに、商用目的のために複製、配布することはできません。InfiniTalk、インフィニトークの名称およびロゴはジェイエムエス・ユナイテッド株式会社の商標または登録商標です。

その他、記載された会社名およびロゴ、製品名などは該当する会社の商標または登録商標です。本ガイドでは、[®]TM の表示を省略しています。ご了承ください。

目次

第1章 はじめに.....	2
第2章 クイックスタート.....	3
2.1 アクション概要.....	4
2.2 本マニュアルで例として作成する IVR フローの概要.....	5
2.3 音声ファイルの準備.....	6
2.4 IVR フローの新規作成.....	6
2.5 IVR フローのテスト.....	26
2.6 IVR フローのコピー.....	27
2.7 IVR フローの削除.....	28
2.8 外線着信ダイヤルプランへの設定.....	29
第3章 IVR アクション.....	31
3.1 サウンド再生.....	31
3.2 DTMF 分岐.....	32
3.2.1 サウンド再生中の DTMF 受信について.....	35
3.3 DTMF 入力.....	36
3.4 ボイスメール.....	37
3.5 ダイヤル.....	38
3.6 グループ着信.....	39
3.7 AGI.....	41
3.8 切断.....	42
3.9 戻る.....	43
3.10 評価.....	44
3.11 カウンタ.....	46
3.12 番号発声.....	48
3.13 変数設定.....	49
3.14 現在日時で分岐.....	50
3.15 ルート分析.....	51

第1章 はじめに

InfiniTalk IVR Package は、InfiniTalk に IVR (Interactive Voice Response : 音声自動応答) 機能を拡張するオプション製品です。着呼に対して音声ガイダンスを再生することにより、DTMF (プッシュ) 信号による担当部門への取り次ぎや、業務時間外の不在応答処理を自動化することができます。音声ファイルの録音や IVR フローの作成は、InfiniTalk の管理画面からプログラムレスで直感的に行えるため、既存のシステムでは困難であったユーザー自身での IVR 設計、運用が可能です。

本マニュアルでは IVR Package の主要な設定について解説します。

第2章 クイックスタート

InfiniTalk IVR Package は、アクションと呼ばれるオブジェクトアイコンを事由に組み合わせることで、プログラムを必要とせずに直感的な操作で、IVR フローを作成することができます。IVR フローは Web ブラウザ上にビジュアルなツリー構造で表示されますので、IVR フローの全体的な流れも容易に把握することができます。また、InfiniTalk IVR Package では、シミュレーション機能を搭載しており、実際に外線着信のダイヤルプランに導入する前に、IVR の動作を確認することもできます。

クイックスタートでは、外線着信のダイヤルプランで IVR フローを使用するまでの基本的な手順を実際に簡単な IVR フローの作成例を見ながら解説しています。

2.1 アクション概要

InfiniTalk IVR Package で使用可能なアクションには以下のものがあります。



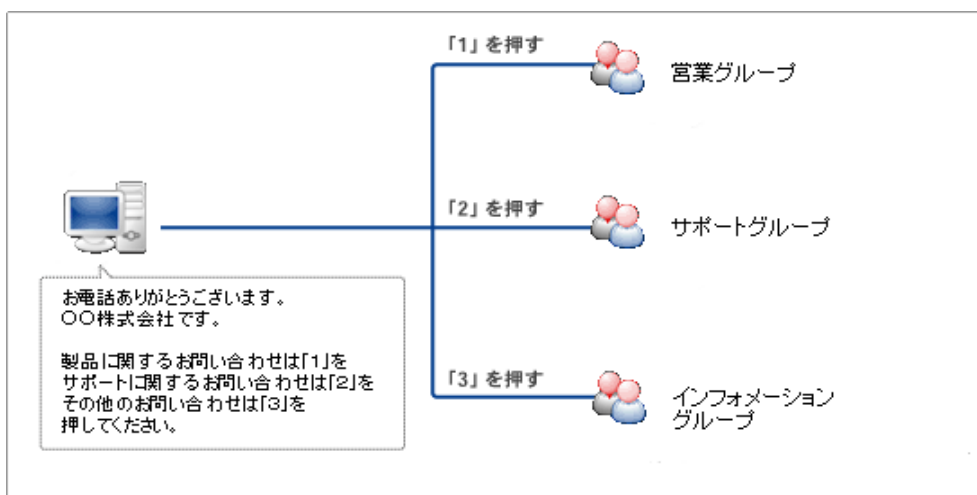
各アクションの詳細は「[第3章 IVR アクション](#)」で解説します。

アクション名	アイコン	説明
サウンド再生		指定した音声ファイルを再生します。
DTMF 分岐		1桁のDTMF (0~9 * #) を受信して処理を分岐します。
DTMF 入力		2桁以上のDTMFを受信して処理を分岐します。
ダイヤル		指定した回線または電話番号にダイヤルします。
グループ着信		指定した業務グループに着信させます。
ボイスメール		ボイスメールにメッセージを録音します。
AGI		指定したAGIに処理を引き継ぎます。
切断		回線を切断します。
戻る		指定したアクションに処理を戻します。
評価		条件式を評価し、処理を分岐します。
カウンタ		アクションの実行回数が指定した回数を超えると処理を分岐します。
番号発声		番号を読み上げます。
変数設定		変数に値をセットします。
現在日時で分岐		指定した時刻で処理を分岐します。
ルート分析		ログを出力します。

2.2 本マニュアルで例として作成する IVR フローの概要

InfiniTalk IVR Package は、ビジュアルなユーザーインターフェイスで直感的に IVR フローを作成することができますが、事前にどのような IVR フローを作成したいのか、を決定しておくことは重要です。どのアクションを使用して、どのような処理を行うのか、また、IVR フローで使用する音声ファイルをあらかじめ用意しておく必要もあります。

本マニュアルでは、問い合わせ内容によって担当部門への取り次ぎを行う以下のような基本的な IVR フローを作成することを想定し、その設定例を解説します。



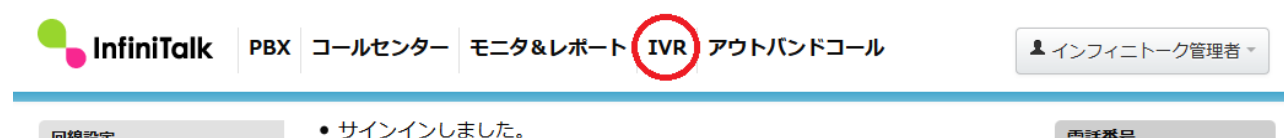
2.3 音声ファイルの準備


はじめに、IVR で必要になるメッセージを録音しておきます。この例では、以下の音声ファイルを用意します。音声ファイルの追加方法については、InfiniTalk PBX Edition - テナント管理者設定ガイド『第3章 音声ファイルを設定する』をご参照ください。

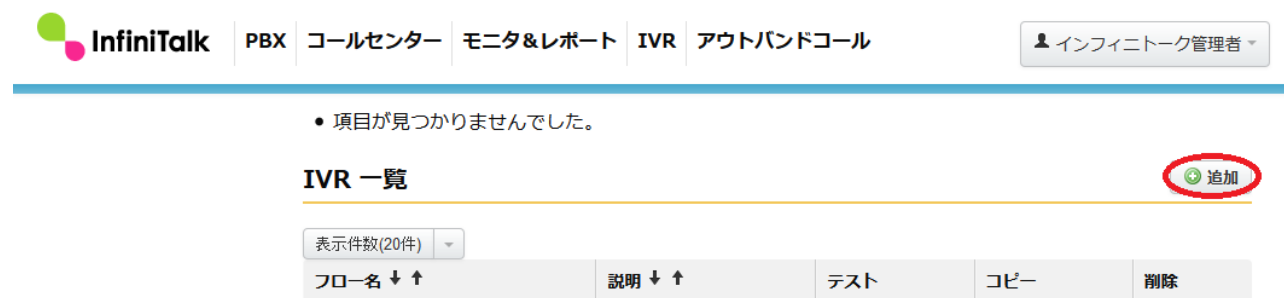
ラベル名	メッセージ
ようこそアナウンス	「お電話ありがとうございます。〇〇株式会社です。」
問い合わせ窓口案内アナウンス	「製品に関するお問い合わせは [1] を、サポートに関する問い合わせは [2] を、その他の問い合わせは [3] を入力してください。」
DTMF 誤入力アナウンス	「無効なキーが入力されました。入力をやり直してください。」
DTMF タイムアウトアナウンス	「入力を確認できません。切断します。」
グループ着信前アナウンス	「担当部署へお繋ぎします。そのままお待ちください。」
切断アナウンス	「大変申し訳ありませんが、後ほどおかけ直してください。」

2.4 IVR フローの新規作成

IVR フローを新規に作成するには、画面上部のメニューから“IVR”を選択します。



この画面には、作成した IVR フローが一覧表示されます（初期状態では何も表示されません）。新たに IVR フローを作成するには、 追加 アイコンをクリックします。



IVR フローの初期設定画面が表示されます。

IVR 新規登録

フロー名*

総合案内

説明

総合案内用IVRフロー

DTMFタイムアウト

20秒

ダイヤルタイムアウト

15秒

言語


日本語

保存

キャンセル

以下の項目を設定します。

設定項目	説明
フロー名 (必須)	IVR フローに付ける名前を入力します。
説明	必要に応じて、IVR フローの説明を入力することができます。
DTMF タイムアウト	DTMF を受信できなかったときのタイムアウトを秒単位で指定することができます。(無制限または3秒~90秒)
ダイヤルタイムアウト	ダイヤルアクションで発信した相手が応答しなかったときのタイムアウトを秒単位で指定することができます。(無制限または3秒~90秒)
言語	IVR が音声ガイダンス (数字や時刻など) を再生するときに使用する言語を選択します。(日本語または英語)
タイムゾーン	日時の発生で使用するタイムゾーンを選択します。 (Japan/US Pacific/US Mountain/US Central/US Eastern)

設定後、 ボタンをクリックします。IVR フローの作成画面が表示されます。



IVR設定画面のスクリーンショット。上部には「InfiniTalk」ロゴと「PBX」「コールセンター」「モニタ&レポート」「IVR」「アウトバンドコール」のメニューがあり、右側には「インフィニトーク管理者」のユーザー名が表示されています。左側には「ドラッグアイテム」のリストがあり、サウンド再生、DTMF分岐、DTMF入力、ダイヤル、グループ着信、ボイスメール、A G I、切断、戻る、評価、カウンタ、番号発声、変数設定、現在日時で分岐などのアクションが並んでいます。中央には「IVR設定」の作業領域があり、スタートアイコン（家と星）が配置されています。右下には「キャンセル」ボタンがあります。



アイコンが IVR フローの起点となるノードです。IVR フローは、このノードを起点としたツリー階層で表示されます。



アイコンは、アクションが何も設定されていないノードであることを表しています。ドラッグアイテムからこのアイコンにドラッグすると、アクションの設定画面が表示されます。

- "サウンド再生" アクションの設定

ドラッグアイテムにある  アイコンを  アイコンにドラッグアンドドロップし、IVR フローの作成を開始します。アクション設定画面が表示されます。

IVR 新規登録

アクション名
サウンド再生

音声ファイル*

DTMF受信時
無視する

保存

キャンセル

以下のように設定します。

設定項目	値	備考
音声ファイル	ようこそアナウンス	「お電話ありがとうございます。〇〇株式会社です。」
DTMF 受信時	無視する	DTMF を受信しても無視し、この音声ファイルを最後まで再生します。

設定後、**保存** ボタンをクリックします。


PBX コールセンター モニタ&レポート IVR アウトバンドコール
インフィニートーク管理者 ▾

ドラッグアイテム


サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
A G I	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐



IVR設定



OK

キャンセル

"サウンド再生"アクションが  アイコンで表示されます。アイコンをクリックすると、アクションの編集画面が表示され、アクションを編集・削除することができます。

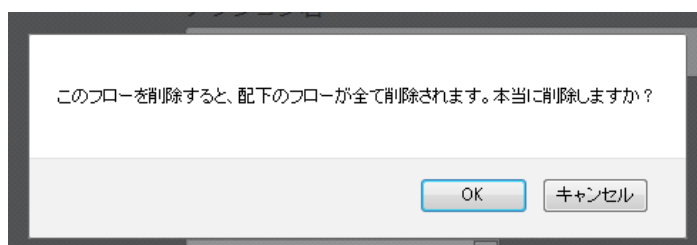
編集する場合は  ボタンを、削除する場合は  ボタンを押下してください。



アクション自体やアクションの設定値（サウンド再生の場合は音声ファイル、DTMF 受信時）を編集することはできません。編集するには、アクションを削除し再度作成し直す必要があります。



アクションを削除すると、そのアクションの子ノードに位置する全てのアクションが削除されますので注意してください。

削除時、アクションの子ノードに他のアクションが位置する場合、下記のように確認メッセージが表示されます。



● “DTMF 分岐”アクションの設定

次に「1」「2」「3」のDTMF（プッシュ信号）で着信先のグループを分岐するための設定をします。

ドラッグアイテムにある  アイコンを  アイコンにドラッグアンドドロップします。アクション設定画面が表示されます。

アクション名

DTMF分岐

音声ファイル*

DTMF受信時

桁

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

*

#

保存

キャンセル

以下のように設定します。

設定項目	値	備考
音声ファイル	問い合わせ窓口案内 アナウンス	「製品に関するお問い合わせは [1] を、サポートに関するお問い合わせは [2] を、その他のお問い合わせは [3] を入力してください。」
DTMF 受信時	再生を中止して次へ 進む	音声ファイルの再生中に DTMF を受信すると、再生を中止し、受信した DTMF 値の処理へ進みます。
桁	"1"、"2"、"3"、を 選択	選択した DTMF ("1"、"2"、"3") で処理を分岐します。

設定後、**保存** ボタンをクリックします。


InfinitiTalk

PBX
コールセンター
モニタ&レポート
IVR
アウトバウンドコール

インフィニートーク管理者

ドラッグアイテム






サウンド再生 	DTMF分岐 
DTMF入力 	ダイヤル 
グループ着信 	ボイスメール 
A G I 	切断 
戻る 	評価 
カウンタ 	番号発声 
変数設定 	現在日時で分岐 

IVR設定



OK

表示されたアイコンの意味は以下の通りです。

アイコン	概要
	DTMF 分岐で [1] を受信したときの処理を定義します (メッセージを再生し、“営業”グループへ取り次ぐ処理を定義します)。
	DTMF 分岐で [2] を受信したときの処理を定義します (メッセージを再生し、“サポート”グループへ取り次ぐ処理を定義します)。
	DTMF 分岐で [3] を受信したときの処理を定義します (メッセージを再生し、“インフォメーション”グループへ取り次ぐ処理を定義します)。
	他の DTMF を受信したときのデフォルト処理を定義します (“DTMF 分岐”アクションへ戻す処理を定義します)。
	IVR フローの新規作成時に指定した“DTMF タイムアウト”を経過しても DTMF を受信できなかったときの処理を定義します (メッセージを再生後、通話を切断する処理を定義します)。

- “DTMF 分岐” で [1]～[3] がダイヤルされたときの処理を設定

“DTMF 分岐” アクションで、“1”、“2”、“3” を受信したときに、メッセージを再生後、各担当部署へ取り次ぐ処理を設定します。



アイコンを



に続く



アイコンにドラッグアンドドロップします。

アクション設定画面が表示されます。

IVR 新規登録

アクション名

音声ファイル*

DTMF受信時

以下のように設定します。

設定項目	値	備考
音声ファイル	グループ着信前アナウンス	「担当部署へお繋ぎします。そのままお待ちください。」
DTMF 受信時	無視する	DTMF を受信しても無視し、この音声ファイルを最後まで再生します。

設定後、**保存** ボタンをクリックします。

InfiniTalk | PBX | コールセンター | モニタ&レポート | IVR | アウトバンドコール

インフィニトーク管理者




IVR設定

ドラッグアイテム

サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
AGI	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

OK

キャンセル

“サウンド再生” アクションが  アイコンで表示されます。続いて  アイコンを  アイコンにドロップアンドドロップします。アクション設定画面が表示されます。

アクション名

グループ名*

待ち受けタイムアウト

応答メッセージ

DTMF受信時

以下のように設定します。

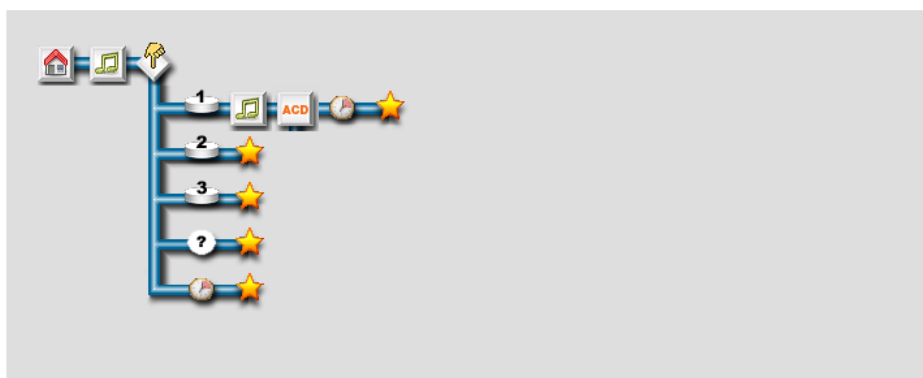
設定項目	値	備考
グループ名	営業グループ	営業グループに所属するメンバーを呼び出します。
待ち受けタイムアウト	-	タイムアウトは行いません。
応答メッセージ	-	メッセージはアナウンスしません。
DTMF 受信時	無視する	DTMF を受信しても無視し、この音声ファイルを最後まで再生します。

設定後、 ボタンをクリックします。

ドラッグアイテム

サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
AGI	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定




OK
キャンセル

設定した "グループ着信" アクションが  アイコンで表示されます。



アイコンには、グループ着信で指定した秒数を経過しても回線と接続できなかったときの処理を定義します。以下の設定例では、メッセージを再生し、通話を切断する処理を定義します。



アイコンを  アイコンにドラッグアンドドロップします。アクション設定画面が表示されます。

IVR 新規登録

アクション名

サウンド再生

音声ファイル*

DTMF受信時


無視する

保存

キャンセル

以下のように設定します。

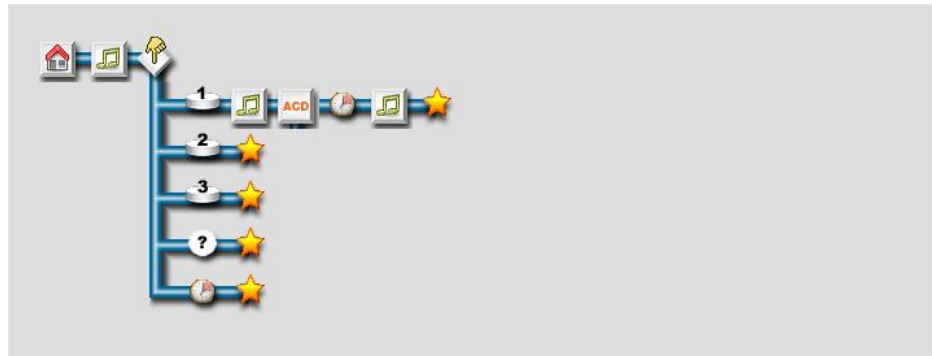
設定項目	値	備考
音声ファイル	切断アナウンス	「大変申し訳ありませんが、後ほどおかけ直してください。」
DTMF 受信時	無視する	DTMF を受信しても無視し、この音声ファイルを最後まで再生します。

設定後、 ボタンをクリックします。

ドラッグアイテム




サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
AGI	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定



OK

キャンセル


"サウンド再生"アクションが  アイコンで表示されます。続いて、 アイコンを  アイコンにドラッグアンドドロップします。アクション設定画面が表示されます。

アクション名

切断

保存

キャンセル

設定後、 ボタンをクリックします。

ドラッグアイテム

サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
AGI	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定



OK
キャンセル

同様の手順で "サポート" グループを呼び出す



と "インフォメーション"グループを呼び出す

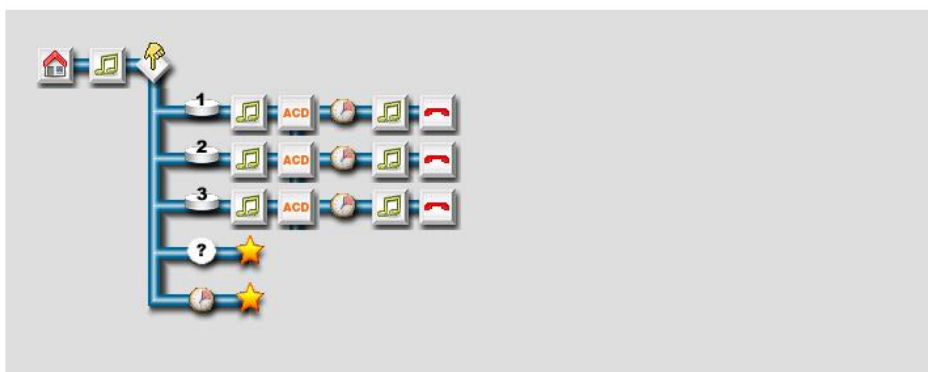


のフローを作成します。

ドラッグアイテム

サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
AGI	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定



OK
キャンセル

- “DTMF 分岐” で他のキーがダイヤルされたときの処理を設定

“DTMF 分岐” アクションで、“1”、“2”、“3” 以外の DTMF を受信したときの処理を設定します。以下の設定例では、メッセージを再生し、“DTMF 分岐” アクションへ戻る処理を定義します。



アイコンを



アイコンに続く



アイコンにドラッグアンドドロップします。アクション設定画面が表示されます。

IVR 新規登録

アクション名

音声ファイル*

DTMF受信時

以下のように設定します。

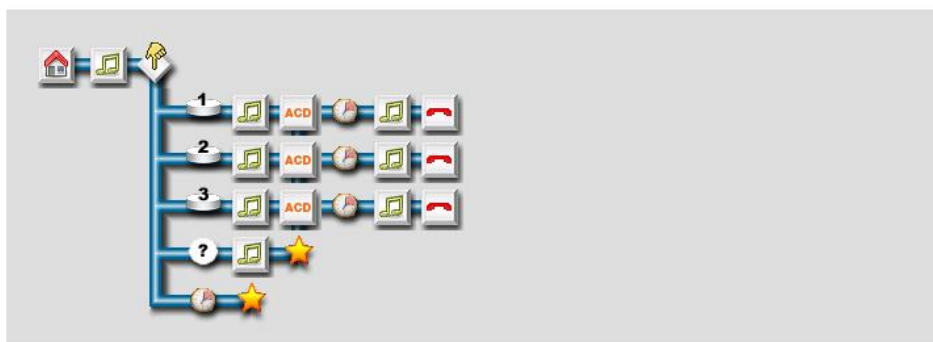
設定項目	値	備考
音声ファイル	切断アナウンス	「無効なキーが入力されました。入力をやり直してください。」
DTMF 受信時	無視する	DTMF を受信しても無視し、この音声ファイルを最後まで再生します。

設定後、 ボタンをクリックします。


ドラッグアイテム

サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
A G I	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定



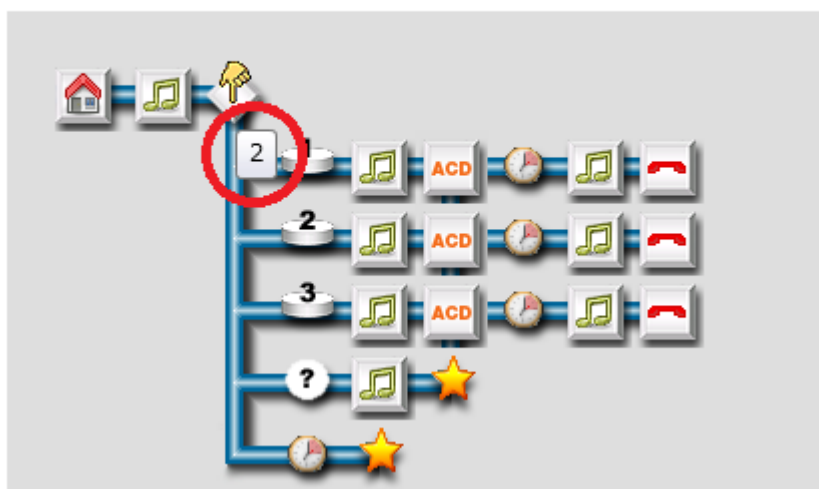
OK
キャンセル

"サウンド再生"アクションが  アイコンで表示されます。次に "戻る" アイコンの設定を行います。その前に最初の "DTMF分岐" アクションのノード番号を確認します。"戻る" アクションを使用するには、戻る先のノード番号を把握しておく必要があります。



アイコンにカーソルを合わせます。ツールチップスでノード番号が表示されます。この例では、[2] と表示されています。

IVR設定





アイコンを



の



アイコンにドラッグアンドドロップします。

アクション設定画面が表示されます。

アクション名

戻る

ノード*

保存

キャンセル

以下のように設定します。

設定項目	値	備考
ノード	2	処理を戻すアクションのノード番号を選択します。

設定後、**保存** ボタンをクリックします。



InfiniTalk

PBX

コールセンター

モニタ&レポート

IVR

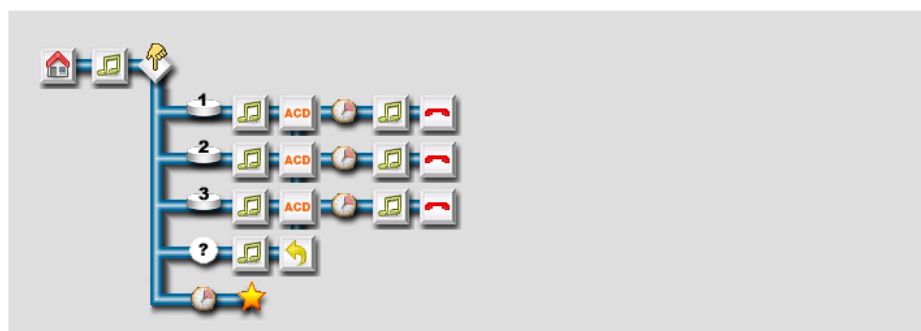
アウトバウンドコール

インフィニトーク管理者

ドラッグアイテム

サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
AGI	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定



OK

キャンセル

- DTMF タイムアウトが発生したときの処理を設定

“DTMF 分岐” アクションでDTMF タイムアウトが発生したときの処理を設定します。以下の設定例では、メッセージを再生し、回線を切断する処理を定義します。



アイコンを



アイコンに続く



アイコンにドラッグアンドドロップします。アクション設定画面が表示されます。

IVR 新規登録

アクション名

音声ファイル*

DTMF受信時

保存

キャンセル

以下のように設定します。

設定項目	値	備考
音声ファイル	DTMF タイムアウトアナウンス	「入力を確認できません。切断します。」
DTMF 受信時	無視する	DTMF を受信しても無視し、この音声ファイルを最後まで再生します。

設定後、保存 ボタンをクリックします。

ドラッグアイテム




サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
AGI	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定



OK

キャンセル

"サウンド再生"アクションが  アイコンで表示されます。次に  アイコンを  アイコンにドラッグアンドドロップします。アクション設定画面が表示されます。

アクション名

切断

保存

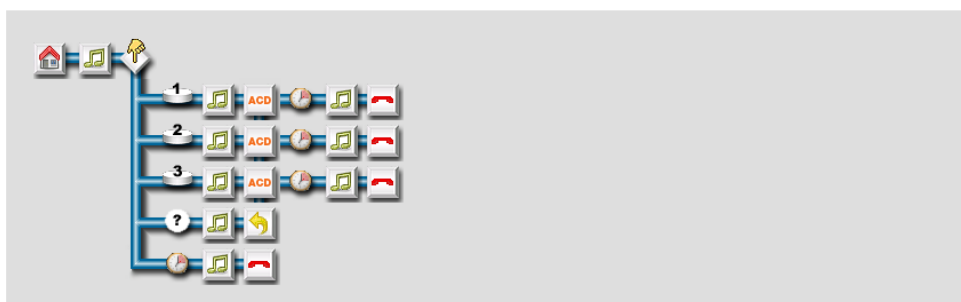
キャンセル

設定後、  ボタンをクリックします。

ドラッグアイテム

サウンド再生	DTMF分岐
DTMF入力	ダイヤル
グループ着信	ボイスメール
A G I	切断
戻る	評価
カウンタ	番号発声
変数設定	現在日時で分岐

IVR設定



OK
キャンセル

これで IVR フローの作成は完了です。 **OK** ボタンをクリックして IVR フローを保存します。

2.5 IVRフローのテスト

作成した IVR フローが期待した通りに動作するかどうかを確認するために、シミュレーションを実行することができます。




InfiniTalk にログインしている管理ユーザーに電話機が設定されている必要があります。

InfiniTalk PBX コールセンター モニタ&レポート IVR アウトバンドコール インフィニトーク管理者

IVR 一覧 追加

表示件数(20件) ▼

フロー名 ↓ ↑	説明 ↓ ↑	テスト	コピー	削除
総合案内	総合案内用IVRフロー			

- ① シミュレーションを実行する IVR フローの  ボタンをクリックします。
- ② 確認のダイアログが表示されますので、[OK] ボタンをクリックします。
- ③ 現在、ログインしている管理ユーザーの電話機が鳴ります。
- ④ 受話器を取ると、シミュレーションが開始されます。

2.6 IVR フローのコピー



既存の IVR フローをベースに他の IVR フローを作成したいときに便利な機能です。


InfiniTalk PBX コールセンター モニタ&レポート IVR アウトバンドコール

インフィニトーク管理者

IVR 一覧

表示件数(20件)

フロー名 ↓ ↑	説明 ↓ ↑	テスト	コピー	削除
総合案内	総合案内用IVRフロー			

- ① コピーする IVR フローの  ボタンをクリックします。
- ② 確認ダイアログが表示されますので、任意のフロー名を入力し、[OK]ボタンをクリックします。

総合案内をコピーします。80文字以内で名前を入力してください。

OK

キャンセル

2.7 IVR フローの削除

既存の IVR フローの削除を行います。

InfiniTalk PBX コールセンター モニタ&レポート IVR アウトバンドコール

インフィニトーク管理者

IVR 一覧

表示件数(20件)

フロー名 ↓ ↑	説明 ↓ ↑	テスト	コピー	削除
総合案内	総合案内用IVRフロー			

① 削除する IVR フローの ボタンをクリックします。

② 確認のダイアログが表示されますので、[OK]ボタンをクリックします。

削除しますか？

OK

キャンセル

2.8 外線着信ダイヤルプランへの設定

一般的に IVR 機能は外線からの着信呼に対する自動応答処理として使用されます。外線着信のダイヤルプランに作成した IVR を指定するまでの手順は以下の通りです。



外線着信のダイヤルプランについては、「InfiniTalk PBX Edition - テナント管理者設定ガイド」を参照してください。


1. PBX 画面の “電話番号設定” -> “外線着信” を選択します。
2. IVR フローを設定したい電話番号を選択し、[検索] ボタンをクリックします。

外線着信設定一覧

電話番号

0311112222

検索

3.  追加 ボタンをクリックします。外線着信の設定画面が表示されます。

外線着信設定の登録

外線着信

0311112222

着信種別*

IVR

コールフロー*

総合案内

説明

外線着信設定(総合案内)

スケジュール*

なし

同一外線着信番号共通

着信名表示

着信回線数制限

通話録音



保存

以下のように設定します。

設定項目	説明
着信種別	着信種別から“IVR”を選択します。
コールフロー	作成した IVR フローを選択します。
説明	この外線着信設定についての説明を入力します。
スケジュール	IVR を運用する時間帯に応じて変更します。
着信名表示	着信時に電話機の液晶ディスプレイに表示する文字列を入力します。
着信回線数制限	同時着信数に制限を設ける場合はチャンネル数を入力します。
通話録音	通話録音を行う場合はチェックを入れます。

保存

ボタンをクリックします。これで、“外線着信”に表示されている電話番号への着信呼に対して IVR が動作するようになります。

第3章 IVR アクション

この章では、IVR フローで使用可能な各アクションについて説明します。

3.1 サウンド再生

選択した音声ファイルを再生します。

The screenshot shows a form titled "IVR 新規登録" (IVR New Registration). It contains the following fields and buttons:

- アクション名** (Action Name): A text input field containing "サウンド再生" (Sound Playback).
- 音声ファイル*** (Audio File*): A dropdown menu that is currently empty.
- DTMF受信時** (DTMF Reception): A dropdown menu with "無視する" (Ignore) selected.
- 保存** (Save): A pink button.
- キャンセル** (Cancel): A pink button.

●音声ファイル

再生する音声ファイルを選択します。プルダウンメニューには、“音声ファイル管理”画面に登録されている音声ファイルが表示されます。

●DTMF 受信時

設定項目	概要
無視する	音声ファイルを最後まで再生します。DTMF を受け付けません。
再生を中止して次へ進む	音声ファイルの再生中に DTMF を受信すると、再生を中止し、次のアクションへ進みます。
親が再生を中止していたら次へ進む	親ノードで音声ファイルの再生が中止された場合、音声ファイルを再生せずに、次のアクションへ進みます。 <u>(親ノードに“サウンド再生”アクションまたは“番号発声”アクションが設定されているときのみ有効です。)</u>

3.2 DTMF 分岐

1 桁の DTMF を受信して処理を分岐します。外線への着信に対し、応答メッセージを再生し、DTMF による担当部署への取り次ぎを自動化したい場合などに使用します。

アクション名
DTMF分岐

音声ファイル*

DTMF受信時
再生を中止して次へ進む

桁

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 0
- *
- #

保存

キャンセル

●音声ファイル

再生する音声ファイルを選択します。プルダウンメニューには、“音声ファイル管理”画面に登録されている音声ファイルが表示されます。

●DTMF 受信時

設定項目	概要
再生を中止して次へ進む	音声ファイルの再生中に DTMF を受信すると、再生を中止し、次のアクションへ進みます。
親が再生を中止していた	親ノードで音声ファイルの再生が中止された場合、音声ファイルを再

ら次へ進む

生せずに、次のアクションへ進みます。(親ノードに“サウンド再生”アクションまたは“番号発声”アクションが設定されているときのみ有効です。)

●桁

選択した値で処理を分岐します。

設定後、**保存** ボタンをクリックすると、以下のフローが表示されます。



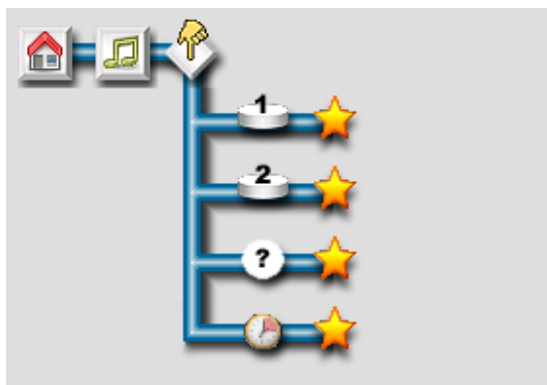
選択した桁がツリー表示され、DTMF による分岐処理を定義することができます。

各アイコンの意味は以下の通りです。

アイコン	概要
	DTMF 分岐で [1] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [2] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [3] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [4] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [5] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [6] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [7] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [8] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [9] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [0] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [*] を受信したときの処理を定義します。
	DTMF 分岐で [#] を受信したときの処理を定義します。
	他の DTMF を受信したときのデフォルト処理を定義します。
	IVR フローの新規作成時に設定可能な“DTMF タイムアウト” を経過しても DTMF を受信できなかったときの処理を定義します。

3.2.1 サウンド再生中の DTMF 受信について

ここでは、“サウンド再生” や “DTMF 分岐” アクション等の設定項目にある “DTMF 受信時” の処理について以下の IVR フローを例に説明します。



この例では、“サウンド再生” アクションのあとに “DTMF 分岐” アクションが続いています。上記フローで “サウンド再生” アクションの音声ファイルを再生中に、DTMF を受信したときの動作を説明します。

●設定例 1

アクション	DTMF 受信時	動作
サウンド再生	無視する	音声ファイルを最後まで再生します。DTMF を受け付けません。
DTMF 分岐	再生を中止して次へ進む	音声ファイルを再生しますが、DTMF を受信すると、再生中のサウンドを停止し、受信した DTMF の処理に進みます。

●設定例 2

アクション	DTMF 受信時	動作
サウンド再生	再生を中止して次へ進む	DTMF を受信すると、再生中のサウンドを停止し、“DTMF 分岐” アクションへ進みます。
DTMF 分岐	再生を中止して次へ進む	音声ファイルを再生しますが、DTMF を受信すると、再生中のサウンドを停止し、受信した DTMF の処理に進みます。

●設定例 3

アクション	DTMF 受信時	動作
サウンド再生	再生を中止して次へ進む	DTMF を受信すると、再生中のサウンドを停止し、“DTMF 分岐” アクションへ進みます。
DTMF 分岐	親が再生を中止していたら次へ進む	音声ファイルは再生されません。“サウンド再生” アクションで受信した DTMF の処理に進みます。

3.3 DTMF 入力

2桁以上の DTMF を受信します。受信した DTMF 値を変数に代入しておくことにより、他のアクションで利用することができます。例えば、内線番号を DTMF で受信し、“ダイヤル”アクションでその内線番号にダイヤルするといった使い方ができます。

受信した DTMF の値は、変数 “IVR_DTMFINPUT” に代入されます。





●音声ファイル


再生する音声ファイルを選択します。プルダウンメニューにはあらかじめ登録されている音声ファイルが表示されます。

●最大桁数

DTMF の最長桁数を指定します。指定桁数の DTMF または # を受信すると、次のアクションを実行します。設定後、 ボタンをクリックします。以下のフローが表示されます。

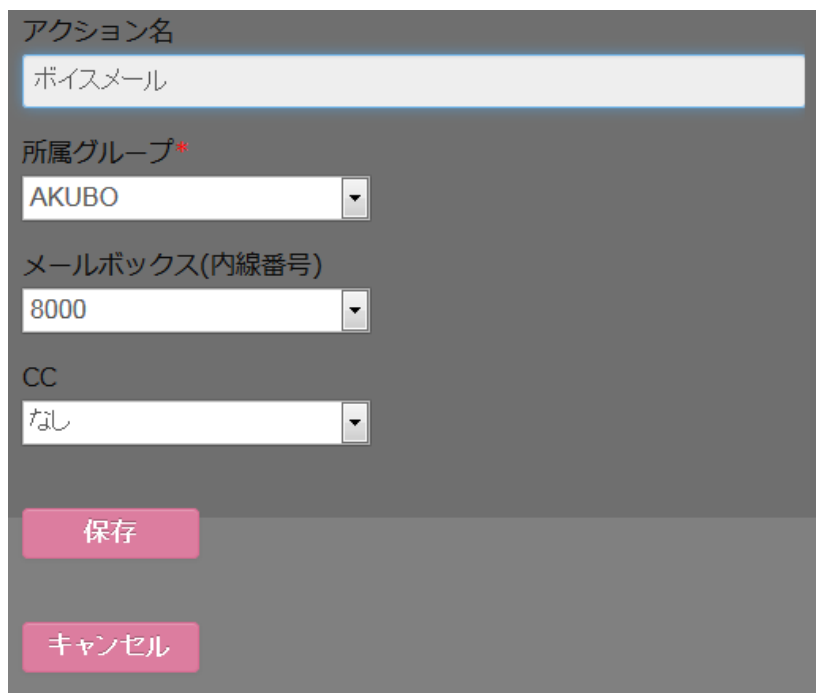


設定した “DTMF 入力” アクションが  アイコンで表示されます。続く  アイコンには、

DTMF を受信したあとのアクションを定義します。  アイコンには、DTMF タイムアウトを経過しても DTMF を受信できなかったときの処理を定義します。

3.4 ボイスメール

ボイスメールにメッセージを録音します。



●所属グループ

メッセージを保存するメールボックス（内線）が属する所属グループを選択します。

●メールボックス（内線番号）

上記のプルダウンから所属グループを選択すると、そのグループに属するメールボックスが下のプルダウンに表示されます。

●CC

メッセージをグループ全員のメールボックスに残したい場合は、このプルダウンからグループを

指定することができます。設定後、 ボタンをクリックします。フローには、 アイコン（ボイスメール）が表示されます。

3.5 ダイアル

指定した回線または電話番号にダイアルします。

アクション名
ダイアル

ダイアルプラン(回線/コンテキスト)
コンテキスト

ダイアルプラン(回線名(電話番号)/コンテキスト名)
AKUBO

内線番号

保存

キャンセル

●ダイアルプラン (回線/コンテキスト)


“コンテキスト” または “回線” を選択することができます。

●ダイアルプラン (回線名(電話番号)/コンテキスト名)



上記のプルダウンで “コンテキスト” を選択した場合は、コンテキスト名を選択し、“内線番号” にダイアルする電話番号を入力します。“回線” を選択した場合は、ダイアルする電話機を選択します。

●内線番号

ダイアルする電話番号を入力します。

設定後、 ボタンをクリックします。以下のフローが表示されます。



設定した “ダイアル” アクションが  アイコンで表示されます。  アイコンには、ダイアルタイムアウトで指定した秒数を経過しても回線と接続できなかったときの処理を定義します。



回線が通話中で接続できない場合は、即座にダイアルタイムアウトの処理へ進みます。

3.6 グループ着信

選択したグループにダイヤルします。



アクション名
グループ着信

グループ名*
▼

待ち受けタイムアウト
[]

応答メッセージ
▼

DTMF受信時
無視する ▼

保存

キャンセル

●グループ

ダイヤルするグループを選択します。プルダウンには、PBX画面の業務グループに登録されているグループが表示されます。

●待ち受けタイムアウト

着呼がキューに入ってから通話を開始するまでの最大待ち時間を秒単位で指定します。ここで指定した秒数を超えて待ちが発生した場合はアナウンス後切断されます。指定を省略した場合はタイムアウトしません。





指定省略時（空白指定）は無制限ですが“0”を指定すると、すぐに切断されますので注意してください。

●応答メッセージ


通話を開始する前にオペレータに対してアナウンスするメッセージをプルダウンから選択します。デフォルトではメッセージをアナウンスしません。

●DTMF 受信時

項目名	概要
無視する	音声ファイルを最後まで再生します。DTMF を受け付けません。
保留を中止してタイムアウトへ進む	音声ファイルの再生中に DTMF を受信すると、保留を中止し DTMF タイムアウトの処理に移ります。

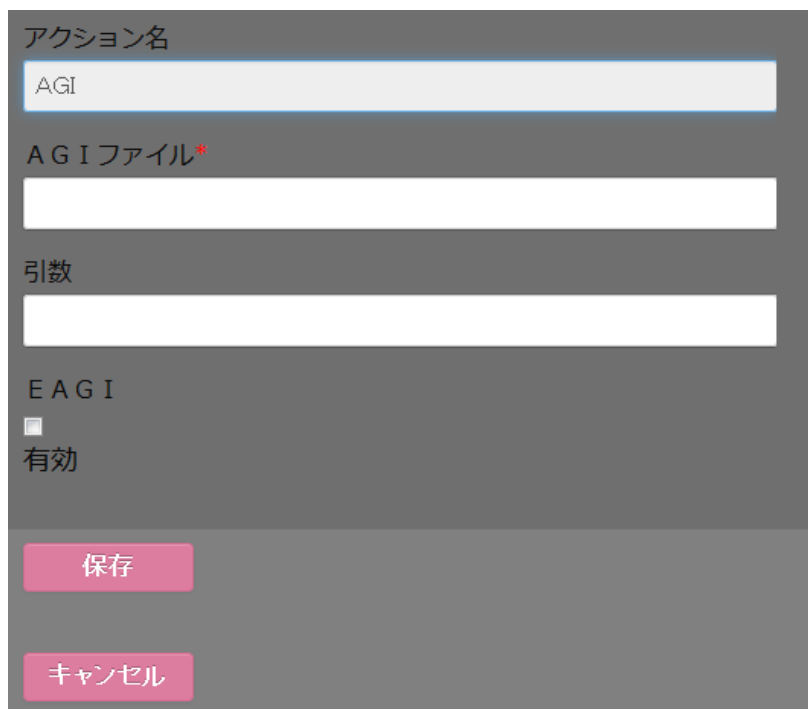
設定後、 ボタンをクリックします。フローには、 アイコンが表示されます。



設定した “グループ着信” アクションが  アイコンで表示されます。

3.7 AGI

AGI (Asterisk Gateway Interface) は、ダイヤルプランを外部プログラムからコントロールするための標準的なインターフェースを提供します。ダイヤルプランの制御を外部の AGI スクリプトに渡すことで、リレーショナルデータベースや他のアプリケーションとの連携など、高度な処理を実行させることができます。このガイドでは、AGI については解説していません。



The screenshot shows a configuration form for AGI. It has a dark grey background with white text and input fields. The fields are: 'アクション名' (Action Name) with 'AGI' entered; 'AGIファイル*' (AGI File) which is empty; '引数' (Arguments) which is empty; and 'EAGI' with an unchecked checkbox and the label '有効' (Enabled). At the bottom, there are two pink buttons: '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel).

●AGI ファイル



実行したい AGI スクリプトを指定します。

●引数

AGI スクリプトに渡す引数を指定します。

●EAGI

EAGI 互換アプリケーションを実行する場合は指定します。

設定後、 ボタンをクリックします。フローには、 アイコンが表示されます。

3.8 切断



回線を切断します。

アクション名

切断

保存

キャンセル

設定後、 ボタンをクリックします。フローには、 アイコンが表示されます。

3.9 戻る

指定したノードへ処理を戻します。



アクション名
戻る

ノード*
▼

保存

キャンセル


●ノード

どのアクションに戻るのかをプルダウンから選択します。プルダウンには、アクションのノード番号が表示されます。ノード番号は、IVR フローのアイコンにカーソルをあわせたときに表示されるツールチップスで確認することができます。

IVR設定



この例では、[2] と表示されています。

設定後、**保存** ボタンをクリックします。フローには、 アイコンが表示されます。

3.10 評価

条件を調べてその結果により、処理を分岐します。

The screenshot shows a configuration dialog box for an evaluation action. It has a dark grey background and contains the following elements from top to bottom: a text input field labeled 'アクション名' (Action Name) containing the text '評価' (Evaluation); a text input field labeled '変数名*' (Variable Name*) which is currently empty; a dropdown menu labeled '演算子*' (Operator*) with the '=' symbol selected; a text input field labeled '値*' (Value*) which is currently empty; a pink button labeled '保存' (Save); and a pink button labeled 'キャンセル' (Cancel).

●変数名

評価を行う変数名を入力します。

●演算子

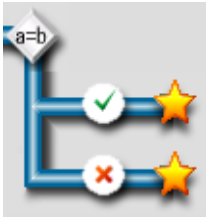
条件式を組むための演算子を選択します。



演算子	説明
<	小なり
>	大なり
<=	以下
>=	以上
=	等しい
!=	等しくない

●値

条件式を組むための値を入力します。

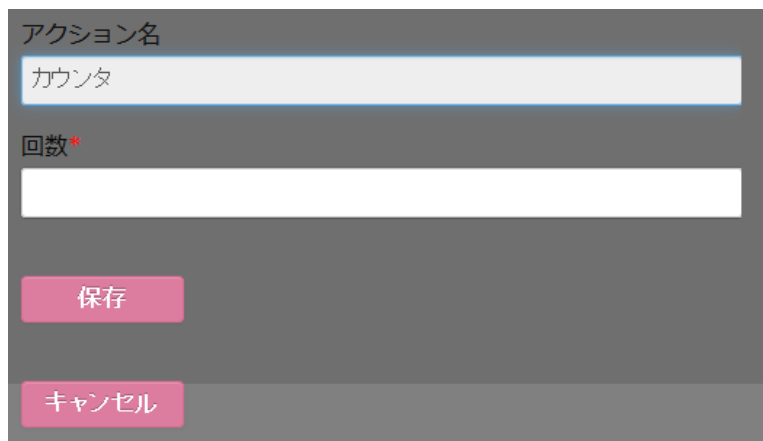
設定後、 ボタンをクリックします。以下のフローが表示されます。



条件式の評価結果が真（空の文字列でもなく、0でもない）のときは、 アイコンのアクションを実行します。評価結果が偽（空の文字列または0）のときは、 アイコンのアクションを実行します。

3.11 カウンタ

アクションが実行された回数をカウントし、指定した回数を超えると分岐します。このアクションは通常、“戻る”アクションと一緒に使用します。




アクション名
カウンタ

回数*

保存

キャンセル


 処理を上位のノードへ戻すには、“戻る”アクションを使用します。“戻る”アクションについては「[3.9 戻る](#)」を参照してください。

●回数

カウントする回数を入力します。

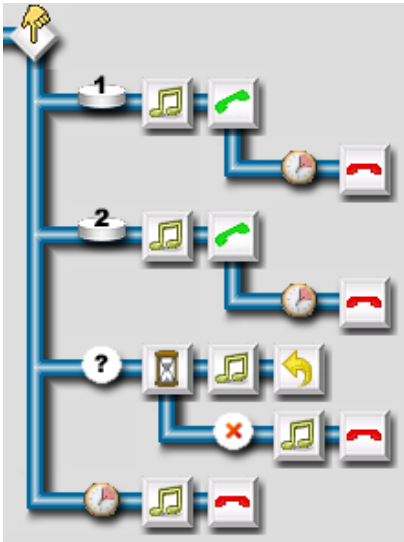
設定後、 ボタンをクリックします。以下のフローが表示されます。



“カウンタ”アクションの実行回数が指定した回数を超えていない場合は  アイコンに進みます。

指定した回数を超えていた場合は、 アイコンのアクションを実行します。

以下に“戻る”アクションと共に使用した例を示します。



この IVR フローでは、“DTMF 分岐” アクションで未選択の DTMF を受信したときに “カウンタ” アクションを使用しています。

“カウンタ” アクションで指定した回数を超えていなければ “戻る” アクションで “DTMF 分岐” アクションへ戻りますが、超えていた場合は “サウンド再生” アクションで回線の切断を告げるメッセージを再生し、“切断” アクションで回線を切断しています。

3.12 番号発声

番号/数字を読み上げます。

●番号

読み上げる数字を指定します。

●タイプ



数字を読み上げる際のタイプを指定します。“番号”は指定された数字を番号として読み上げ、“桁”は指定された数字を1桁ずつ読み上げます。例えば、“1096”と入力した場合、下記のように読み上げます。

タイプ	読み方
番号	せんきゅうじゅうろく
桁	いち、ゼロ、きゅう、ろく

●DTMF 受信時

タイプ	読み方
再生を中止して次へ進む	音声ファイルの再生中に DTMF を受信すると、再生を中止し、次のアクションへ進みます。
無視する	音声ファイルを最後まで再生します。DTMF を受け付けません。
親が再生を中止していたら次へ進む	親ノードで音声ファイルの再生が中止された場合、音声ファイルを再生せずに、次のアクションへ進みます。 (親ノードに“サウンド再生”アクションまたは“番号発声”アクションが設定されているときの

み有効です。)

設定後、 ボタンをクリックします。フローには、 アイコンが表示されます。

3.13 変数設定

変数に値を代入します。



アクション名
変数設定

変数*

値*

保存

キャンセル



●変数

変数名を指定します。

●値

変数に代入する値を指定します。

変数に代入した値は、他のアクションで参照することができます。例えば、変数名“FOO”に代入した値を参照するには $\{FOO\}$ と記述します。このように変数名を $\{ と \}$ で囲みます。また、ユーザーが定義する変数名は大文字と小文字の区別がありません。したがって、 $\{FOO\}$ と $\{foo\}$ は同じ意味になります。

設定後、 ボタンをクリックします。フローには、 アイコンが表示されます。

3.14 現在日時で分岐

指定した日時で処理を分岐します。業務時間内の着信呼は担当部門への取り次ぎを行い、業務時間外はメッセージを再生、またはボイスメールへメッセージを録音するといった分岐処理が可能です。

アクション名
現在日時で分岐

月
 1月 - 1月

日
 1 - 1

曜日
 日曜日 - 日曜日

時間
 00 : 00 - 00 : 00

保存

キャンセル

●月/日/曜日/時間

チェックボックスを選択し、処理を分岐する時間を“月 / 日 / 曜日 / 時間”で指定することができます。設定後、**保存** ボタンをクリックします。以下のフローが表示されます。



指定した実行時間にマッチした場合、 アイコンのアクションを実行します。

マッチしなかった場合は、 アイコンのアクションを実行します。



3.15 ルート分析

指定した文字列を含むログを出力します。DTMF 分岐アクションごとに“ルート分析”を設定することで、どの分岐が頻繁に選択されているか、等の傾向を分析したりする場合などに利用できません。



●テキスト

ここで指定した文字列をログに出力します。分岐の傾向を分析する場合などに利用できます。

設定後、 ボタンをクリックします。フローには、 アイコンが表示されます。



出力されたログは IVR フロー一覧画面の「IVR 分析 ファイルダウンロード」より CSV 形式でダウンロードできます。

IVR分析 ファイルダウンロード

年月選択*

ダウンロード