



Cisco Webex WFO データのインポート/エクスポート リファレンスガイド

初版:2020年7月10日
最終更新日:7月15,2021

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0882

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任となります。対象製品のソフトウェアライセンスと限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

シスコが導入する TCP ヘッダー圧縮は、カリフォルニア大学バークレー校 (UCB) により、UNIX オペレーティングシステムの UCB パブリックドメイン バージョンの一部として開発されたプログラムを適応したものです。All rights reserved.

Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記代理店は、商品性、特定目的適合、および非侵害の保証、もしくは取り引き、使用、または商慣行から発生する保証を含み、これらに限定することなく、明示または黙示のすべての保証を放棄します。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアルの中の例、コマンド出力、ネットワークポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際の IP アドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

この文書の印刷されたハード コピーおよび複製されたソフト コピーは、すべて管理対象外と見なされます。最新版については、現在のオンライン バージョンを参照してください。

シスコは世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。各オフィスの住所と電話番号は、当社の Web サイト (<http://www.cisco.com/web/JP/about/office/index.html>) をご覧ください。

Cisco および Cisco のロゴは、米国およびその他の国における Cisco およびその関連会社の商標を示します。シスコの商標一覧は www.cisco.com/go/trademarks をご覧ください。本書に記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者の財産です。「パートナー」という用語の使用はシスコと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1721R)

© 2000-2020 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

目次

目次	3
概要	5
GIS API	7
履歴データのキャプチャ	7
要件	7
ファイルの使用方法	8
テキストファイルの場所	9
ACD 番号設定	9
テキストファイルの詳細	9
データ型の定義	9
AgentProductivity.AGENT ファイル	11
ServiceHistorical.SERVICE ファイル	22
AgentState.EVENT ファイル	28
HRMS ととの統合 Webex WFO	33
インポートファイルの詳細	34
エクスポートファイルの詳細	35
リアルタイムデータキャプチャ API	38
API 定義	38
コンタクト一括インポート API	42
プロトコルと URI	43
サポートされている形式	43
要求と応答のフィールド	44

CSV ファイルの例	50
JSON ファイルの例	51
ZIP 形式	52
データサーバの使用によるコンタクト一括インポート	53
ポストコール調査 IVR データのインポート	54
Form CSV ファイル	55
Results CSV ファイル	56
例	57
ファイルベースの同期機能	58
ユーザファイル	59
Teams ファイル	61
サービスキューファイル	61
WFM 履歴インポートツール(WHIT)	63
ソフトウェアの要件	63
WHIT コンポーネント	63
WFM 履歴インポートテンプレート	63
WHIT JAR および BAT ファイル	63
WHIT を使用したデータのインポート	63
WHIT のインストール	64
WHIT スプレッドシートの準備	64
WHIT の実行	65

概要

次のいずれかのツールを使用して、自動連絡先販売業者 (ACD) から Webex WFO データベースに履歴データおよびリアルタイムデータをインポートおよび統合できます。

- **GIS API**。GIS API は、指定された間隔で Webex WFO データベースに履歴サービスキューおよびリアルタイムサービスキューとエージェント生産性データの両方をインポートするために使用されます。Webex WFO では、このエージェントデータを使用して、配信、予測、レポート、統計を生成します。
- **ワークフォースマネジメントの履歴インポートツール (WHIT)**。WHIT は、Webex WFO 以外のシステムの既存の履歴データを Webex WFO サービスキューにロードできるデータファイルに変換するために使用されます。新しい Webex WFO システムをインストールする場合は、WHIT を使用することをお勧めします。

GIS API

GIS API は Webex WFO の一部であり、別のインストールまたは実行可能ファイルが機能する必要はありません。

NOTE このドキュメントで示すファイルパスは、デフォルトのファイルパスです。Webex WFO はカスタムロケーションにインストールすることができるため、実際のファイルパスが異なる場合があります。

履歴データのキャプチャ

ACD から Webex WFO データベースに履歴データをインポートするには、次のタスクが必要です。

1. ACD から履歴データを取得するスクリプトを作成します。
2. 指定された間隔でスクリプトを実行し、履歴データを取得し、必要なコンマ区切りのテキストファイル形式に変換するためのバッチ処理を作成します。
3. コンマ区切りのテキストファイルは、FTP またはその他のツールを使用して、Webex WFO Data Server の定義済みフォルダに配置します。

GIS API はコンマ区切りのテキストファイルを処理し、Webex WFO データベースに履歴データを書き込みます。

次の図は、履歴データの統合プロセスの概要を示しています。

要件

正常なコールと非コールのデータキャプチャを保証するには、次の条件を満たす必要があります。

- 履歴データとリアルタイムデータを Webex WFO に送信する場合は常に、ACD から Webex WFO に同期された ACD エージェント ID で使用される形式が使用されていることを確認します。大文字/小文字区別の不一致(例、ACD のエージェント ID が **JSMITH** であるが、データインポートファイルでは **Jsmith** である)がある場合、データのインポートは失敗します。
- サービスの履歴データは、エージェントサービスの生産性データの合計から計算されます。その結果、キャプチャが実行されるには、AgentProductivity.AGENT ファイルおよび

ServiceHistorical.SERVICE ファイルの両方を一期期間にわたって使用できる必要があります。両方のファイルが検出されたが、一方からのデータが見つからない場合、特定の値が 0 (ゼロ項目の合計は 0) に設定される可能性があります。また、エージェントの生産性とサービスの履歴データは、どのエージェントとサービスにデータがあるかという点で一貫性を持つことも重要です。

- 1 つの履歴期間ごと、ACD ごとに、各タイプの 1 つのファイルのみを書き込む必要があります。同じ期間の同じタイプの 2 番目のファイルを使用すると、最初のファイルのデータが上書きされます。
- 同じ ACD 番号を、その ACD のすべてのファイルのファイル名とファイルヘッダーで使用する必要があります。

ファイルの使用方法

次の 3 つのキャプチャファイルを使用します。

ファイル (File)	用途
.SERVICE	このファイルは必須であり、サービスキュー統計に使用されます。
.AGENT	このファイルは、エージェントが処理する各サービスキューのエージェント生産性データをレポートするために使用されます。指定された間隔でファイルを処理するために、このファイルが必要になります。ファイルにデータ行を含む必要はありませんが、ヘッダー行のみは必要です。ただし、個々のエージェントの生産性を追跡する場合は、データ行を含める必要があります。
.EVENT	<p>このファイルはオプションです。エージェントのリアルタイム状態を表示し、リアルタイムイベントをキャプチャしてエージェントの適合性と準拠性を計算する 1 つの方法として使用できます。</p> <p>このファイルが Reports フォルダにドロップされるとすぐに GIS API が処理を行います。Reports フォルダにドロップされる新しいファイルの頻度によって、データがどの程度リアルタイムに近いかが決まります。</p> <p>NOTE リアルタイムイベントをキャプチャするための推奨される方法は、リアルタイムのデータキャプチャ API を使用することです。詳細については、「リアルタイムデータキャプチャ API」を参照してください。</p>

テキストファイルの場所

コンマ区切りのテキストファイルは、[Data Server の設定 (Data Server Configuration)] ページで設定された場所に配置する必要があります。[Data Server の設定 (Data Server Configuration)] ページで場所が設定されていない場合、テキストファイルは Data Server の次のデフォルトの場所に配置する必要があります。

```
C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\reports\
```

テキストファイルは、処理された後、トラブルシューティングの目的でクラウドおよび Data Server にアーカイブされます。

ACD 番号設定

データのインポート元の ACD には番号が割り当てられ、それらの ACD がデータソースとして識別されます。ACD 番号は、Webex WFO によって [ACD 設定 (ACD Configuration)] ページで割り当てられます (「汎用 ACD の接続設定」のセクションを参照)。

ACD が 1 つしかない場合でも、ACD には番号を割り当てる必要があります。このドキュメントの例では、ACD に番号 1 が割り当てられます。

さらに、エージェントの識別子 (Webex WFO の ACD ID) と GIS テキストファイル内のサービスキュー識別子 (Webex WFO のサービスキュー ID) は一意である必要があります。

テキストファイルの詳細

このセクションでは、GIS API によって使用される 3 つのコンマで区切られたテキストファイルの詳細を提供します。これらのファイルは次のとおりです。

- AgentProductivity.AGENT
- ServiceHistorical.SERVICE
- AgentState.EVENT

ファイル内のデータは 30 分間隔です。この間隔をユーザが設定することはできません。

NOTE テキストファイルの日付形式 (YYYY-MM-DD) は、Microsoft Excel などのスプレッドシートアプリケーションにより、デフォルトとしてアプリケーションで設定された形式に変更される場合があります。この可能性があることに注意して、日付の形式が正しくなるように日付の列が設定されていることを確認してください。

データ型の定義

このセクションで説明するデータ型には、固有の定義があります。これらの定義については、次の表で詳しく説明します。

データ型	定義
date	YYYY-MM-DD 形式で表される日付。
double	署名された倍精度浮動小数点値として解析できる方法で表される浮動小数点値。長整数型として指定できる値は、倍精度浮動小数点型として指定することもできます。+ 記号は省略する必要があります。
整数	先行ゼロを含まない、符号付き 10 進数の整数値として表される整数。その値は $-0x8000$ 以上、 $0x7fff$ 以下です。+ 記号は省略する必要があります。
long	先行ゼロを含まない、符号付き 10 進数の整数値として表される整数。その値は $-0x80000000$ 以上、 $0x7fffffff$ 以下です。+ 記号は省略する必要があります。
非負の倍精度浮動小数点型	符号付き倍精度浮動小数点値として解析できる方法で表される浮動小数点値。この値は $0x00000000$ 以上です。非負の長整数型として指定できる値は、非負の倍精度浮動小数点型として指定することもできます。+ 記号は省略する必要があります。
非負の長整数型	先行ゼロを含まない、符号付き 10 進数の整数値として表される整数。その値は $0x00000000$ 以上、 $0x7fffffff$ 以下です。+ 記号は省略する必要があります。
null	リテラル値 NULL(大文字と小文字を区別しない)。
正の倍精度浮動小数点型	正の符号付き倍精度浮動小数点値として解析できる方法で表される浮動小数点値。正の長整数型として指定できる値は、正の倍精度浮動小数点型として指定することもできます。+ 記号は省略する必要があります。
正の長整数	先行ゼロを含まない、符号付き 10 進数の整数値として表される整数。その値は $0x00000001$ 以上、 $0x7fffffff$ 以下です。+ 記号は省略する必要があります。
time	次のいずれかの形式で表される時間。 <ul style="list-style-type: none"> ■ hh:mm

データ型	定義
	<ul style="list-style-type: none"> ■ hh:mm:ss ■ hh:mm:ss.sss
timestamp	<p>次のデータ型で構成されるタイムスタンプ。</p> <p><date> <time> <tzoffset></p>
tzoffset	+HHMM、-HHMM、HHMM 形式、またはリテラル値 GMT または UTC で表されるタイムゾーンのオフセット。

AgentProductivity.AGENT ファイル

AgentProductivity.AGENT ファイルには、00:00 から 23:59 まで 30 分間隔でエージェント生産性データが含まれています。

ファイル名の形式

<date/time><tzoffset>_<ACD#>_AgentProductivity.AGENT

要素	説明
<date/time>	<p>ファイルが生成された日時 (YYYYMMDDHHMM 形式)。</p> <p>例: 201301151430 (2013 年 1 月 15 日 14 時 30 分)。時間は 24 時間形式で指定します。</p>
<tzoffset>	<p>GMT からのタイムゾーン (ACD が存在する場所) の日時のオフセット (AHHMM 形式)。ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A は P (正) または N (負) のいずれかで、GMT からのオフセットを示します ■ HH はオフセットの時間数です ■ MM はオフセットの分数です <p>EXAMPLE ACD がグリニッジ標準時 (GMT) にある場合、<tzoffset> は P0000 です。ACD が東部標準時 (EST) にある場合 (GMT-0500)、<tzoffset> は N0500 です。</p>
<ACD#>	ACD 番号 (「 ACD 番号設定 」を参照)。

ファイルヘッダー

AGENT DATE: <date> INTERVAL: <time> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#>

要素	説明
<date>	ファイルが生成された日付 (YYYY-MM-DD 形式)。
<time>	データでカバーされる 30 分間隔の最初 (HH:MM 24 時間形式)。
<tzoffset>	GMT からのタイムゾーン (ACD が存在する場所) のオフセット (+HHMM、-HHMM、または HHMM 形式)。プラスまたはマイナスを指定しない場合、オフセットはプラス (正) であると見なされます。
<ACD#>	データの送信元である ACD の数。

ファイルヘッダーは、ファイル内の最初の空白でない行である必要があります。

NOTE

AGENT DATE、INTERVAL、および TZOFFSET の値は、ファイル名内の値と一致する期間の開始時間、および Webex WFO によってサポートされる履歴期間を表す必要があります。個々の値が一致する必要はありませんが、同じ時間を意味する必要があります。たとえば、ファイル名が以下である場合、

```
201301231800N0500_1_AgentProductivity.AGENT
```

ヘッダーは以下ようになります。

```
AGENT DATE: 2013-01-23 INTERVAL: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1
```

エラーはありません。これは各値が、異なるタイムゾーンの同じ時点を表しているためです。タイムゾーン N0500 の時刻 18:00 (GMT からの 5 時間の負のオフセット) は、GMT タイムゾーンの時刻 23:00 と同じです。

カラムヘッダ

```
<columnname1>,<columnname2>,<columnname3>...,<columnnameN>
```

ここで、<columnname1> ~ <columnnameN> は、ファイルで表される列名です。

列名は、必須の列およびオプションの列に制限されません。認識されていない列と関連データ (たとえば、エージェント名またはサービス名) を追加して GIS ファイルをよりわかりやすくすることができます。GIS API は、これらの列と関連データを無視します。

列の順序は指定されていません。列の順序に関する唯一の要件は、列名が各行のデータと同じ順序にすることです。

列名にはコンマを含めることはできません。大文字と小文字が区別され、スペースで開始または終了することはできません(このようなスペースはファイルの解析時に自動的に削除されます)。列名は一意である必要があります。(スペースの削除後に)列名が重複していると、エラーが生じます。

列ヘッダーは、ファイル内の 2 番目の空白でない行である必要があります。

データ行

```
<columnvalue1>,<columnvalue2>,<columnvalue3>...,<columnvalueN>
```

ここで、<columnvalue1> ~ <columnvalueN> は、1 つのデータ行の <columnname1> ~ <columnnameN> の値です。

データの各行は、ファイル内の 1 つのデータ項目に対応し、列ヘッダーと同じ順序で、各列に対して 1 つの値を使用します。値はコンマで区切ります。値にコンマを含めることはできません。解析時にデータ値の先頭と末尾の空白が削除されます。

ファイル内の 3 番目およびそれに続く空白でない行は、データ行である必要があります。ファイルにデータ行が含まれないこともあります。これは、その期間にデータ項目がなかったことを意味します。

必須列

次の表では、AgentProductivity.AGENT ファイルに含める必要がある列について説明します。

NOTE

AgentProductivity.AGENT ファイルが非インタラクティブなサービスキューを表す場合、一部の列名は意味をなしません。詳しくは、説明列を参照してください。

非インタラクティブなサービスキューでは、列が適用されない場合、これらの列の値を 0(ゼロ)に設定します。

列	データタイプ	説明
acdAgentId	文字列	ACD 内のエージェントの ID。
acdServiceId	正の長整数	ACD 内のサービスキューの ID。英数字を使用できます。
contactsHandled	非負の倍精度浮動小数点実数値	期間中にエージェントが処理したサービスキューのコンタクトの数。 チャットの場合、これにはドロップされたチャット、解決されたチャットが含まれません。

列	データタイプ	説明
totalTalkSeconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントが処理したサービス キューのコンタクトの合計通話時間。コン タクトの通話時間は前の期間に開始可 能で、通話時間全体がカウントされます。
totalHoldSeconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントが処理したサービス キューのコンタクトの合計ホールド時間。コ ンタクトのホールド時間は前の期間に開 始される場合があり、ホールド時間全体 がカウントされます。 この列はチャットには適用できません。この 列に 0 を入力します。
totalAfterContactWork Seconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントが処理したサービス キューのコンタクトのコンタクト後の処理の 合計時間。コンタクトのコンタクト後の処 理時間は、前の期間に開始される場合 があり、コンタクト後の処理時間全体がカ ウントされます。
totalPeriodHandleTime Seconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	エージェントが期間の境界内で発生した サービスキューのコンタクトの処理(通話、 保留、作業)を処理した時間の合計。 このメトリック(A)は、期間の境界を越える 時間を含んでいないという点で、 $totalTalkSeconds + totalHoldSeconds +$ $totalAfterContactWorkSeconds$ (B)の合計 とは区別されます。 EXAMPLE エージェントがコールに 応答したのが 09:29 で、コールが 9:33 で終了し、コンタクト後の処 理がなかった場合、ACD がコール を 09:30 ~ 10:00 の期間中に処

列	データタイプ	説明
		<p>理すると考えると、コールは B に 4 分 (09:29 ~ 09:33) 寄与し、A に 3 分 (09:30 ~ 09:33) のみ寄与します。</p>
totalUnproratedReadyWaitingSeconds	非負の倍精度浮動小数点実数値	<p>この ACD 内の全サービスキューにおける期間中のエージェントの合計準備完了/待機時間。</p> <p>エージェントがチャットの最大数を処理していない限り、チャットのような非インタラクティブサービスキューはエージェントがチャットに回答している場合、準備完了とすることができます。</p>
totalUnproratedNotReadyBusySeconds	非負の倍精度浮動小数点実数値	<p>この ACD 内の全サービスキューでのエージェントの合計準備中/ビジー時間(エージェントがコンタクトを処理中または別のサービスキューの準備完了/待機中として報告された時間はカウントしません)。</p>
totalUnproratedInSessionSeconds	非負の倍精度浮動小数点実数値	<p>この ACD 内の全サービスキューでのエージェントのセッション時間(ログインした時間)の合計。</p>

オプション列

次の表では、AgentProductivity.AGENT ファイルでオプションである列について説明します。含まれない場合、メトリックに対してデフォルト値が使用されます。

列	データタイプ	説明
periodStart	timestamp	<p>間隔期間の開始を表すタイムスタンプ。</p> <p>このフィールドを含めた場合、このフィールドは、ファイル名とファイルヘッダーの期間開始時間と同じ時点を参照する必要があります(必ずしも同じタイムゾーンで表されているわけではありません)。一致し</p>

列	データタイプ	説明
		ない場合は、エラーが発生します。
contactsTransferredOut	非負の倍精度浮動小数点実数値	期間中にエージェントから転送されたコンタクトの数。デフォルト値 = 0。
contactsTransferredIn	非負の倍精度浮動小数点実数値	期間中にエージェントに転送されたコンタクトの数。 このフィールドは、将来使用するために予約済みです。現在この値は無視されます。
contactsExternalIn	非負の倍精度浮動小数点実数値	期間中のそのエージェントへの外部インバウンドコンタクトの数。デフォルト値 = 0。 この列はチャットには適用できません。この列に 0 を入力します。
contactsExternalOut	非負の倍精度浮動小数点実数値	期間中のエージェントからの外部アウトバウンドコンタクトの数。デフォルト値 = 0。 この列はチャットには適用できません。この列に 0 を入力します。
totalReservedSeconds	非負の倍精度浮動小数点実数値	期間中のエージェントのサービスキューに対するコンタクトの合計予約済み時間。0 以外の場合、予約済み時間は準備完了/待機時間としてカウントされません。デフォルトは 0 です。 この列はチャットには適用できません。この列に 0 を入力します。
totalProratedReadyWaitingSeconds	非負の倍精度浮動小数点実数値	エージェントおよびサービスキューの按分された合計準備完了/待機時間。 この ACD のすべてのサービスキューで合計した場合、これは必須フィールド totalUnproratedReadyWaitingSeconds と同じである必要があります。

列	データタイプ	説明
		<p>按分された値を省略するか 0 に設定すると、データサーバは、エージェントがエージェントサービスキューの生産性データがあるこの ACD 内のサービスキューに、按分されていない値を均等に割り振ります。</p> <p>按分された値を指定し、按分されていない値に加算した、按分された値がエージェントサービスキューの組み合わせに使用されます。</p> <p>按分値を指定し、按分されていない値に加算しない場合、データサーバは、エージェント サービスキュー エントリごとに、エージェントがその期間にエージェント サービス キュー データを持っているこの ACD 内のすべてのサービスキューについて、指定された按分値の合計で除算した按分値で重み付けした按分されていない値として按分値を再計算します。</p> <p>これは、あるサービスキューのエージェントに準備完了/待機時間を割り当て、他のサービスキューに準備中/ビジー時間を割り当てる ACD に最も役立ちます。按分されていないおよび按分された準備中/ビジー時間は、エージェントが準備完了/待機中の時間や、他のサービスキューの他の時間を含んでいないことが重要です。</p> <p>エージェントがコールを処理しているときにサービスキューの準備中/ビジー時間を報告する ACD や、別のサービスキューの準備完了/待機中時間を報告する ACD の場合、重複している時間をすべて削除し、エージェントがすべてのサービスキューで同時に準備中/ビジー時間を報告する場合にのみ、準備中/ビジー時間を報告することが重要です。このタイプの ACD では、按分されていない準備完了/待機中時間の合計は、各サービスキューの準</p>

列	データタイプ	説明
		<p>準備完了/待機中時間の合計であり、按分されていない準備中/ビジー時間の合計は、セッション(ログイン)の合計時間からサービス(通話、保留、勤務時間後、準備完了/待機中、および予約済み)の合計時間を差し引いて計算されます。</p> <p>エージェントがチャットの最大数を処理していない限り、チャットのような非インタラクティブサービスキューはエージェントがチャットに回答している場合、準備完了とすることができます。</p>
totalProratedNotReadyBusySeconds	非負の倍精度浮動小数点実数値	<p>エージェントおよびサービスキューの按分された合計準備完了/待機時間。</p> <p>この ACD のすべてのサービスキューで合計した場合、これは必須フィールド <code>totalUnproratedReadyWaitingSeconds</code> と同じである必要があります。</p> <p>この値の詳細な説明については、<code>totalProratedReadyWaitingSeconds</code> フィールドの説明を参照してください。</p>
contactsAnswered	非負の倍精度浮動小数点実数値	<p>期間中にエージェントが回答したサービスキューのコンタクトの数。</p> <p>このフィールドと必須フィールド <code>contactsHandled</code> の違いは、実装者に依存します。<code>contactsHandled</code> フィールドは平均処理時間の計算などに使用され、<code>contactsAnswered</code> は回答の平均速度の計算に使用されます。一部の ACD では、2 つのフィールドが区別されます。たとえば、一部の ACD では、処理されたコンタクトはレポート間隔中に終了したコンタクトであるのに対し、回答されたコンタクトはレポート間隔中に回答されたコンタクトです。</p> <p>このフィールドは、将来使用するために予約済みで</p>

列	データタイプ	説明
		す。現在この値は無視されます。
totalAnswerDelaySeconds	非負の倍精度浮動小数点実数値	期間中にエージェントが応答したコンタクトで、サービスキューのコンタクトへの応答の合計遅延。 このフィールドは、将来使用するために予約済みです。現在この値は無視されます。

例

以下は AgentProductivity.AGENT ファイルの例です。

連続的な連絡先

この例では、エージェントが2つの連絡先と順番に話しています。これは一般的な音声連絡先です。

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1	A for C1			
SQ2					Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

これらの2つの連絡先から生じる GIS ファイルは以下ようになります。

File name: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Date: 2017-01-15 INTERVAL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered,
contactsTransferredOut,contactsExternalIn,contactsExternalOut,
totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds,
totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnproratedReadyWaitingSeconds,
totalUnproratedNotReadyBusySeconds,totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,1,1,0,0,0,1200.000,0.000,0.000,1200.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,1,1,0,0,0,600.000,0.000,0.000,600.000,0.000,0.000,0.000

2つの連絡先が同じサービスキューに入ってきた場合、GIS ファイルは次のようになります。

File name: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Date: 2017-01-15 INTERVAL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

```
acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered,
  contactsTransferredOut,contactsExternalIn,contactsExternalOut,
  totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContact
  WorkSeconds,totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnprorated
  ReadyWaitingSeconds,totalUnproratedNotReadyBusySeconds,
  totalUnproratedInSessionSeconds
5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000
```

同時連絡先(両方インターバル内)

この例では、エージェントが一定のインターバル内で2つの連絡先を同時に処理します。これは、連絡先がチャットセッションである場合に一般的です。

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

これらの2つの連絡先から生じるGISファイルは以下ようになります。

File name: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Date: 2017-01-15 INTERVAL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

```
acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered,
  contactsTransferredOut,contactsExternalIn,contactsExternalOut,
  totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds,
  totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnproratedReadyWaitingSeconds,
  totalUnproratedNotReadyBusySeconds,totalUnproratedInSessionSeconds
5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000
```

```
5009,2,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000
```

2つの連絡先が同じサービスキューに入ってきた場合、GISファイルは次のようになります。

File name: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Date: 2017-01-15 INTERVAL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

```
acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered,
  contactsTransferredOut,contactsExternalIn,contactsExternalOut,
  totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds,
  totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnproratedReadyWaitingSeconds,
  totalUnproratedNotReadyBusySeconds,totalUnproratedInSessionSeconds
5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000
```

同時連絡先(一方がインターバルの境界を越える)

この例では、エージェントが2つの連絡先を同時に処理し、2番目の連絡先がインターバルの境界を越えて0:35で終了します。

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2		A for C2

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

顧客 1 は 00:00 ~ 00:05 の間にチャットを開始します。エージェントは顧客 1 に対して 00:05 ~ 00:10 の間に応答します。顧客 2 は 00:05 ~ 00:15 の間にチャットを開始します。顧客 1 は 00:10 ~ 00:20 の間にチャットに応答します。エージェントは顧客 2 とのチャットに 00:15 ~ 00:20 の間に応答します。エージェントは顧客 1 とのチャットに 00:20 ~ 00:25 の間に応答し、この時点で会話が完了します。顧客 2 は 00:20 ~ 00:30 の間にチャットに応答します。エージェントは顧客 2 とのチャットに 00:30 ~ 00:35 の間に応答し、この時点で会話が完了します。

この2つの連絡先によって生成される2つのGISファイルは次のようになります。

File name: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Date: 2017-01-15 INTERVAL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

```
acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered,
  contactsTransferredOut,contactsExternalIn,contactsExternalOut,
  totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds,
  totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnproratedReadyWaitingSeconds,
  totalUnproratedNotReadyBusySeconds,totalUnproratedInSessionSeconds
5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000
```

```
5009,2,0,1,0,0,0,0.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000
```

File name: 201701150030N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Date: 2017-01-15 INTERVAL: 00:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

```
acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered,
contactsTransferredOut,contactsExternalIn,contactsExternalOut,
totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds,
totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnproratedReadyWaitingSeconds,
totalUnproratedNotReadyBusySeconds,totalUnproratedInSessionSeconds
5009,1,0,0,0,0,0,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000
5009,2,1,0,0,0,0,1800.000,0.000,0.000,300.000,1500.000,0.000,1800.000
```

ServiceHistorical.SERVICE ファイル

ServiceHistorical.SERVICE ファイルには、インタラクティブなサービスキュータイプと非インタラクティブなサービスキュータイプの両方に対して、00:00 から 23:59 まで 30 分間隔でサービスキューデータが含まれます。

- インタラクティブなサービスキュータイプは、エージェントと顧客が音声(コール)やチャットなどのリアルタイム通信を行う連絡先で構成されています。
- 非インタラクティブなサービスキュータイプは、エージェントと顧客がリアルタイム通信を行わない(電子メール、ファクス、またはソーシャルメディアなど)連絡先、および封筒詰め作業などの連絡先活動で構成されています。

ファイル名の形式

<date/time><tzoffset>_<ACD#>_ServiceHistorical.SERVICE

要素	説明
<date/time>	<p>ファイルが生成された日時 (YYYYMMDDHHMM 形式)。</p> <p>EXAMPLE 201701151430 (2017 年 1 月 15 日 14:30)。時間は 24 時間形式で指定します。</p>
<tzoffset>	<p>GMT からのタイムゾーン (ACD が存在する場所) の日時のオフセット (AHHMM 形式)。ここで、</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A は P(正) または N(負) のいずれかで、GMT からのオフセットを示します ■ HH はオフセットの時間数です ■ MM はオフセットの分数です <p>EXAMPLE ACD がグリニッジ標準時 (GMT) にある場合、</p>

要素	説明
	<tzoffset> は P0000 です。ACD が東部標準時 (EST) にある場合 (GMT-0500)、<tzoffset> は N0500 です。
<ACD#>	ACD 番号 (「 ACD 番号設定 」を参照)。

ファイルヘッダー

SERVICE DATE: <date> INTERVAL: <time> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#>

要素	説明
<date>	ファイルが生成された日付 (YYYY-MM-DD 形式)。
<time>	データでカバーされる 30 分間隔の最初 (HH:MM 24 時間形式)。
<tzoffset>	GMT からのタイムゾーン (ACD が存在する場所) のオフセット (+HHMM、-HHMM、または HHMM 形式)。プラスまたはマイナスを指定しない場合、オフセットはプラス (正) であると見なされます。
<ACD#>	データの送信元である ACD の数。

ファイルヘッダーは、ファイル内の最初の空白でない行である必要があります。

NOTE

SERVICE DATE、INTERVAL、および TZOFFSET の値は、ファイル名の値と一致する期間の開始時間、および WFM によってサポートされる履歴期間を表す必要があります。個々の値が一致する必要はありませんが、同じ時間を意味する必要があります。たとえば、ファイル名が以下である場合、

```
201301231800N0500_1_ServiceHistorical.SERVICE
```

ヘッダーは以下ようになります。

```
SERVICE DATE: 2013-01-23 INTERVAL: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1
```

エラーはありません。これは各値が、異なるタイムゾーンの同じ時点を表しているためです。タイムゾーン N0500 の時刻 18:00 (GMT からの 5 時間の負のオフセット) は、GMT タイムゾーンの時刻 23:00 と同じです。

カラムヘッダ

<columnname1>,<columnname2>,<columnname3>...,<columnnameN>

ここで、<columnname1> ~ <columnnameN> は、ファイルで表される列名です。

列名は、必須の列およびオプションの列に制限されません。認識されていない列と関連データ(たとえば、エージェント名またはサービス名)を追加して GIS ファイルをよりわかりやすくすることができます。GIS API は、これらの列と関連データを無視します。

列の順序は指定されていません。列の順序に関する唯一の要件は、列名が各行のデータと同じ順序にすることです。

列名にはコンマを含めることはできません。大文字と小文字が区別され、スペースで開始または終了することはできません(このようなスペースはファイルの解析時に自動的に削除されます)。列名は一意である必要があります。(スペースの削除後に)列名が重複していると、エラーが生じます。

列ヘッダーは、ファイル内の 2 番目の空白でない行である必要があります。

データ行

```
<columnvalue1>,<columnvalue2>,<columnvalue3>...,<columnvalueN>
```

ここで、<columnvalue1> ~ <columnvalueN> は、1 つのデータ行の <columnname1> ~ <columnnameN> の値です。

データの各行は、ファイル内の 1 つのデータ項目に対応し、列ヘッダーと同じ順序で、各列に対して 1 つの値を使用します。値はコンマで区切ります。値にコンマを含めることはできません。解析時にデータ値の先頭と末尾の空白が削除されます。

ファイル内の 3 番目およびそれに続く空白でない行は、データ行である必要があります。ファイルにデータ行が含まれないこともあります。これは、その期間にデータ項目がなかったことを意味します。

必須列

次の表では、インタラクティブなサービスキュータイプと非インタラクティブなサービスキュータイプの両方に対して ServiceHistorical.SERVICE ファイルに含める必要がある列について説明します。

NOTE

ServiceHistorical.SERVICE ファイルが非インタラクティブなサービスキューを表す場合、一部の列名は意味をなしません。詳しくは、説明列を参照してください。

非インタラクティブなサービスキューでは、列が適用されない場合、これらの列の値を 0(ゼロ)に設定します。

列	データタイプ	説明
acdServiceId	正の長整数	ACD 内のサービスキューの ID。英数字を使用

列	データタイプ	説明
		できます。
contactsOffered	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントに提供されたサービス キューのコンタクトの数。
contactsHandled	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントが処理したサービスキュー のコンタクトの数。
contactsAnswered	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	<p>期間中にエージェントが応答したサービスキュー のコンタクトの数。</p> <p>このフィールドと必須フィールド contactsHandled の違いは、実装者に依存します。 contactsHandled フィールドは、コンタクト数の予 測や平均処理時間の計算などのために使用さ れます。一方、contactsAnswered は応答の平 均速度の計算に使用されます。一部の ACD では、2つのフィールドが区別されます。たと えば、一部の ACD では、処理されたコンタクトは レポート間隔中に終了したコンタクトであるの に対し、応答されたコンタクトはレポート間隔中に 応答されたコンタクトです。</p>
contactsAbandoned	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	この期間に放棄されたサービスキューのコンタクト 数。
totalTalkSeconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントが処理したサービスキュー のコンタクトの合計通話時間。
totalHoldSeconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	<p>期間中にエージェントが処理したサービスキュー のコンタクトの合計保留時間。</p> <p>この列はチャットには適用できません。この列に</p>

列	データタイプ	説明
		0 を入力します。
totalAfterContactWorkSeconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントが処理したサービスキューの コンタクトでのコンタクト後作業の合計時間。
totalAnswerDelaySeconds	非負の倍精度 浮動小数点実 数値	期間中にエージェントが応答したコンタクトの サービスキューの、コンタクトへの応答の合計遅 延時間。 この列はチャットには適用できません。この列に 0 を入力します。
serviceLevelPercent	非負の倍精度 浮動小数点実 数値 ≤ 100	期間中にエージェントが応答したコンタクトの サービスキューの、コンタクトへの応答の合計遅 延時間。

オプション列

次の表では、ServiceHistorical.SERVICE ファイルでオプションである列について説明します。含まれない場合、メトリックに対してデフォルト値が使用されます。

Columns	データタイプ	説明
periodStart	timestamp	間隔期間の開始を表すタイムスタンプ。 このフィールドを含めた場合、このフィールドは、ファイル名 とファイルヘッダーの期間開始時間と同じ時点を参照する 必要があります(必ずしも同じタイムゾーンで表されている わけではありません)。一致しない場合は、エラーが発生 します。
contactsBlocked	非負の倍精度浮 動小数点実数 値	期間中の放棄されたサービスキューのブロックされたコンタ クト数。デフォルト値 = 0。
serviceLevelSeconds	正の倍精度浮動 小数点型	この期間中のサービスキューのサービスレベルのしきい値 (秒単位)。 このフィールドは、将来使用するために予約済みです。現

Columns	データタイプ	説明
		在此の値は無視されます。
contactsInQueue	非負の倍精度浮動小数点実数値	その間隔のキュー内の最大コンタクト数。非インタラクティブキューでのみ使用されます。インタラクティブキューの場合、この列に入力される値に関係なく、この値は常に0になります。

不足している列

totalInServiceSeconds や totalInSessionSeconds などの一部の列は、不足していると思われる場合があります。実際、これらは案分する必要がある値です。これらは、他の履歴サービスキューデータとエージェント生産性データを組み合わせて計算されます。この処理は、履歴サービスキューデータのサービスごとのキュー値が、エージェント生産性データのエージェントごと、サービスごとのキュー値と同じ合計になるようにするために行われます。

たとえば、ほとんどの ACD では、[準備完了/待機中 (Ready/Waiting)] 状態の時間はサービスキューに関連付けられません。単にエージェントがその状態になるだけです。AgentProductivity.AGENT ファイルでは、この合計は、totalUnproratedReadyWaitingTime としてエージェントの各エージェント サービス キュー エントリに提供されます。そこから、各 サービスキューの proratedReadyWaitingTime を計算します(案分されていない値の合計を、期間中にエージェントがエージェント サービスキューの生産性データを持つサービスキューの数で割った値)。

同様のアプローチが totalUnproratedNotReadyBusySeconds に対してとられ、これは proratedNotReadyBusySeconds に変換されます。ここでは、案分値を使用してサービスキューの合計を計算します。その結果、同じ時間を 2 回 (または複数のサービスキューに対してそれ以上) カウントせず、メトリックはゼロサムになります。

totalProratedReadyWaitingTime および/または totalProratedNotReadyBusyTime の値が指定された場合は、案分されていない時間を案分するためのガイドとしてこれらの値を使用します。値が正しく追加された場合は、指定された案分値が使用されます。そうでない場合、案分値を計算するための重み(期間中のエージェントのすべてのサービスキュー全体で指定された案分値の合計で、指定された案分値を割った値を使用)としてそれらの値を使用します。

サービスキューの数で割る以外に、時間の案分方法を詳細に制御したい実装者は、列 totalProratedReadyWaitingSeconds と totalProratedNotReadyBusySeconds を AgentProductivity.AGENT ファイルに追加できます。

ある期間中の特定のエージェントの各エージェントサービスキュー行の totalProratedReadyWaitingSeconds 値の合計が、そのエージェントの各エージェントサービスキュー行の totalUnproratedReadyWaitingSeconds 値になり、準備中/ビジー(Not Ready/Busy)の時間に対しても同様であることを強くお勧めします。また、準備中/ビジー(Not Ready/Busy)の時間が他のサービスキューの別の状態の時間と同時である場合は、準備中/ビジー(Not Ready/Busy)時間がサービスキューに対してカウントされないようにすることを強くお勧めします。

たとえば、エージェントが別のサービスキュー内のコールを処理している間に1つのサービスキューの準備中/ビジー(Not Ready/Busy)時間をレポートする ACD の場合は、コール処理と同時の準備中/ビジー(Not Ready/Busy)時間を、指定された未案分値または案分値に含めることはできません。同様に、ACD が別のサービスキュー内の準備中/ビジー(Not Ready/Busy)時間もカウントしている間に1つのサービスキューの準備完了(Ready)時間をカウントする場合は、準備中/ビジー(Not Ready/Busy)時間を、指定された未案分値または案分値に含めることはできません。案分されていない合計値 totalUnproratedReadyWaitingTime と totalUnproratedNotReadyBusyTime のみ二重にカウントする必要があります。また、それぞれ、エージェントが一部のサービスキューに対して準備完了/待機中(Ready/Waiting)の時間、およびエージェントがすべてのキューに対して準備中/ビジー(Not Ready/Busy)の時間に限られます。

EXAMPLE

```
File name: 201301151330N0600_1_ServiceHistorical.SERVICE
SERVICE DATE: 2013-01-15 INTERVAL: 13:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1
acdServiceId,contactsOffered,contactsHandled,contacts
  Answered,contactsAbandoned,totalTalkSeconds,totalHold
  Seconds,totalAfterContactWorkSeconds,totalAnswerDelay
  Seconds,serviceLevelPercent
5236,7,8,9,0,1314.324,0.000,238.228,80929.903,0.000
5240,4,4,4,0,365.039,0.000,104.644,35600.210,0.000
```

AgentState.EVENT ファイル

AgentState.EVENT ファイルには、準拠性および適合性の計算に使用されるエージェントの状態データが含まれています。ファイルには、ファイル名とファイルヘッダーに示される終日のすべてのエージェントの状態データが含まれている必要があります。1日は、テナントのタイムゾーンにおける午前0時から午前0時までと解釈されます。ファイルは、その日の既存のエージェントの状態データを置き換えます。

ファイル名の形式

```
<date>_<ACD#>_AgentState.EVENT
```

要素	説明
<date>	ファイルが生成された日付 (YYYYMMDD 形式)。
<ACD#>	ACD 番号 (「 ACD 番号設定 」を参照)。

ファイルヘッダー

EVENT DATE: <date> ACD: <ACD#>

要素	説明
<date>	ファイルが生成された日付 (YYYY-MM-DD 形式)。
<ACD#>	データの送信元である ACD の数。

ファイルヘッダーは、ファイル内の最初の空白でない行である必要があります。

NOTE

EVENT DATE 値は、ファイル名の日付とファイル内のすべてのエージェントイベントの日付の両方に一致するサーバ日付を表す必要があります。たとえば、ファイル名が以下である場合、

```
20160123_1_AgentState.EVENT
```

ファイルには 2016 年 1 月 23 日のイベントのみが含まれる必要があります。テナントのタイムゾーン内の他の日付が含まれてはいけません。これは、個々のイベントをテナントのタイムゾーンで示す必要があるという意味ではありませんが、Data Server によってイベントがテナントのタイムゾーンに変換された後で、変換されたイベントのタイムスタンプの日付がファイル名およびファイルヘッダーの日付と一致する必要があることを意味します。

カラムヘッダ

```
<columnname1>,<columnname2>,<columnname3>...,<columnnameN>
```

ここで、<columnname1> ~ <columnnameN> は、ファイルで表される列名です。

列名は、必須の列およびオプションの列に制限されません。認識されていない列と関連データ(たとえば、エージェント名またはサービス名)を追加して GIS ファイルをよりわかりやすくすることができます。GIS API は、これらの列と関連データを無視します。

列の順序は指定されていません。列の順序に関する唯一の要件は、列名が各行のデータと同じ順序にすることです。

列名にはコンマを含めることはできません。大文字と小文字が区別され、スペースで開始または終了することはできません(このようなスペースはファイルの解析時に自動的に削除されます)。列名は一意である必要があります。(スペースの削除後に)列名が重複していると、エラーが生じます。

列ヘッダーは、ファイル内の 2 番目の空白でない行である必要があります。

データ行

```
<columnvalue1>,<columnvalue2>,<columnvalue3>...,<columnvalueN>
```

ここで、<columnvalue1> ~ <columnvalueN> は、1 つのデータ行の <columnname1> ~ <columnnameN> の値です。

データの各行は、ファイル内の 1 つのデータ項目に対応し、列ヘッダーと同じ順序で、各列に対して 1 つの値を使用します。値はコンマで区切ります。値にコンマを含めることはできません。解析時にデータ値の先頭と末尾の空白が削除されます。

ファイル内の 3 番目およびそれに続く空白でない行は、データ行である必要があります。ファイルにデータ行が含まれないこともあります。これは、その期間にデータ項目がなかったことを意味します。

必須列

次の表では、AgentState.EVENT ファイルに含める必要がある列について説明します。

列	データタイプ	説明
acdAgentId	文字列	ACD 内のエージェントの ID。
eventDateTime	timestamp	エージェントの状態イベントが発生した時点を表すタイムスタンプ。次のデータ型で構成されます。 <date> <time> <tzoffset> tzoffset を省略した場合、日時は GMT 時間であると見なされます。
agentState	string、long、または null	エージェントの状態を表すコード。詳細については、「エージェントの状態の値」を参照してください。

オプション列

次の表では、AgentState.EVENT ファイルでオプションである列について説明します。含まれない場合、メトリックに対してデフォルト値が使用されます。

列	データタイプ	説明
reasonCode	string、long、または null	エージェントの状態の変化に関連付けられている理由コード。デフォルト値 = NULL。

エージェントの状態の値

agentState フィールドは、特定の値のみを受け入れます。イベントがこれらのエージェントの状態のいずれかと一致しない場合は、そのイベントの行はファイルに書き込まれません。各状態には、値として使用できる、関連付けられた整数または文字列のコードがあります。次の表では、エージェントの状態と関連するコードについて説明します。

エージェント状態	コード	コード	説明
ログアウト/ サービス停止中(Logging Out/Out of Service)	1	ローカル	エージェントは ACD からログアウトします。
準備完了/待機中 (Ready/Waiting)	2	RE	エージェントは連絡先を処理する準備ができています
通話中/連絡中(Talking/In Contact)	3	TK	エージェントが連絡先と話しています
コンタクト後の作業(Work After Contact)	4	WK	エージェントが連絡後の作業を実行しています
保留中	5	OH	エージェントが保留中の場合
準備中/ビジー(Not Ready/Busy)	6	NR	エージェントは連絡先に対応する準備ができていません

エージェントごと、タイムスタンプごとに 1 つのイベントのみを作成する必要があります。複数のイベントが作成された場合、同じタイムスタンプに対するそのエージェントのファイル内の最後のイベントだけがキャプチャされる可能性があります(ただし保証されません)。

特定のサービスキューに対してエージェントを準備完了/待機中(Ready/Waiting)または準備中/ビジー(Not Ready/Busy)とレポートし、エージェントが別のサービスキューの別の状態である間に、あるサービスキューでこれらの値のいずれかを使用する ACD の場合、イベントは非サービスキュー固有に変換される

必要があります。たとえば、1つのサービスキューで通話中 (Talking)、別のサービスキューで準備中/ビジー (Not Ready/Busy) であるエージェントが ACD にある場合、1つの TK または 3つの agentState が作成される必要があります。

一般に、エージェントが異なるサービスキューに対して複数の状態で、エージェントごと、タイムスタンプごとに1つのイベントだけが作成される場合、優先順位は次のように確立されます。

- 他のすべてのイベントがログアウト (Logged Out) よりも優先されます
- ログアウト (Logged Out) を除くすべてのイベントは、準備中/ビジー (Not Ready/Busy) よりも優先されます
- ログアウト (Logged Out) と準備中/ビジー (Not Ready/Busy) を除くすべてのイベントは、準備完了/待機中 (Ready/Waiting) よりも優先されます

EXAMPLE

File name: 20160115_1_AgentState.EVENT

EVENT DATE: 2016-01-15 ACD: 1

acdAgentId,eventDateTime,agentState,reasonCode

[Lines omitted for brevity]

5009,2016-01-15 09:00:08.977,6,3

5073,2016-01-15 09:00:08.977,3,NULL

5073,2016-01-15 09:00:25.983,4,NULL

5073,2016-01-15 09:01:13.367,2,NULL

5073,2016-01-15 09:01:14.367,3,NULL

[Lines omitted for brevity]

5009,2016-01-15 16:51:24.247,3,NULL

5009,2016-01-15 16:55:43.720,5,NULL

5009,2016-01-15 16:56:04.553,3,NULL

5009,2016-01-15 17:01:51.483,4,NULL

5009,2016-01-15 17:02:02.313,1,NULL

5073,2016-01-15 17:04:55.210,4,NULL

5073,2016-01-15 17:05:20.987,1,NULL

HRMS ととの統合 Webex WFO

HRMS(Human Resources Management System) 統合が有効になっている場合 ([アプリケーション管理 (Application Management)] > [WFM 設定 (WFM Configuration)] > [HRMS 設定 (HRMS Configuration)])、Webex WFO では HRMS から休暇データをインポートし、その HRMS が使用できるファイルに使用した休暇時間のデータをエクスポートします。

休暇データは、1 日に 1 回 [HRMS 設定 (HRMS Configuration)] ページで設定された時間に、Webex WFO から HRMS にエクスポートされます。休暇データは、GIS ファイルが Webex WFO に対して利用可能になると常に、1 日を通じて HRMS から Webex WFO にインポートされます。

IMPORTANT

Webex WFO では、[ユーザ(Users)] ページで設定されているエージェントのユーザ名またはエージェントの従業員 ID のいずれかを使用して、休暇時間データを識別します。いずれの識別子を使用する場合でも、Webex WFO で同一である必要があり、HRMS によりデータがそれぞれの正しいレコードに書き込まれる必要があります。

デフォルトでは、Data Server は、次のフォルダの HRMS から Webex WFO に送信されるテキストファイルをモニタします。

```
C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data
Server\gis\vacationreports\

```

NOTE

Data Server の設定時に、GIS ファイルの場所がデフォルトから変更された場合、HRMS ファイルは次のパスに保存されます。

```
.\gis\vacationreports\

```

詳細については、『*Webex WFO User Guide*』で「Data Server Configuration」のトピックを参照してください。

ファイルが表示されるとすぐに、ファイルのデータが GIS API を使用して Webex WFO にインポートされます。インポートされたデータは、Webex WFO データベース内の既存の休暇データを上書きします。

BEST PRACTICE データは毎日 Webex WFO からエクスポートされます。データを HRMS から Webex WFO にインポートする頻度は顧客が判断します。ベストプラクティスは、取得した休暇時間が HRMS で計算される間隔でデータをインポートすることです。

[HRMS 設定 (HRMS Configuration)] ページで設定された時刻に、Webex WFO で、エージェントが過去 7 日間の各日に使用した時間数を含むレポートファイルを出力します。このファイルには、現在の日付において保留中および承認された時間も含まれます。時間は、前日に終了するスケジュールに使用されたと見なされます。進行中のスケジュールは、使用済みとしてカウントされません。

テキストファイルを Webex WFO で処理する場合、トラブルシューティングの目的で Data Server とクラウドにアーカイブされます。

休暇エクスポートファイルは自動的に削除されません。エクスポートファイルを削除する時間と削除する場合は、顧客が判断します。

インポートファイルの詳細

次の表に、HRMS から WFM に送信されるインポートファイルの詳細を示します。

IMPORTANT すべての列ヘッダーは、その列にデータが存在する必要がなくても、インポートファイルに存在する必要があります。列ヘッダーが見つからない場合、インポートは失敗します。

要素	説明
ファイルの場所	C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<テナント>
ファイル名	VacationHours_From_HRMS
ファイルヘッダー	VACATION FROM HRMS DATE: <date>
列ヘッダー	ログイン オプションのデータ。ユーザが Webex WFO にログインするときにユーザが入力する電子メールアドレスです。login と employeeId は個々にオプションですが、この 2 つの列の少なくとも 1 つにデータを含める必要があります。そうしないと、データインポートファイルは処理されません。 vacationTypeLabel 必要なデータ。すべての行の vacationTypeLabel に対して入力されたデータ値は Webex WFO([アプリケーション管理 (Application Management)] > [休暇の計画 (Vacation Planning)] > [休暇タイプ (Vacation Types)]) で設定された休暇タイプ名と完全に一致する必要があります。この値にコンマを含めることはできません。 availableHours 必要なデータ。これは、エージェントが利用可能な休暇の時間数です。 totalEarnedHours

要素	説明
	オプションのデータ。これは、エージェントが1年間に獲得した休暇時間の合計数です。オプションの totalEarnedHours フィールドがファイルに含まれていない場合、Webex WFO によりデフォルト値がゼロに設定され、既存の値は上書きされます。この結果として、エージェントに使用される時間を計算するときに負の値になります。ファイルにフィールドが含まれている場合、入力した値は 9999 を超えることはできません。
	employeeId
	オプションのデータ。login と employeeId は個々にオプションですが、この2つの列の少なくとも1つにデータを含める必要があります。そうしないと、データインポートファイルは処理されません。

次に、インポートファイルの例を示します。

VACATION FROM HRMS DATE: 2018-04-19

```
login,vacationTypeLabel,availableHours,totalEarnedHours,employeeId
smithj@example.com,Floating Holiday,16,24,john.smith
smithj@example.com,Vacation,120,160,john.smith
jonest@generic.com,Vacation,70,80,teri.jones
adamsb@generic.com,Vacation,120,120,betty.adams
```

NOTE データ要素は、小数点以下の右側の2桁に制限されます。2桁を超える場合は、インポートする前に2桁に丸められます。レコードのエラーは、ログファイルに記録されます。

ファイルのデリミタではなくリテラルとして扱われるには、HRMS インポートデータの一部であるコンマをバックスラッシュでエスケープする必要があります(例、「3\,000」)。

エクスポートファイルの詳細

次の表に、WFM から HRMS に送信されるエクスポートファイルの詳細を示します。

要素	説明
ファイルの場所	C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<>テナント名<
ファイル名	vacation_<date>_WFM

要素	説明
ファイル ヘッダー	VACATION FROM WFM DATE: <date>
列 ヘッダー	login date vacationTypeLabel usedHours requestedHours approvedHours employeeId acdId

- インポートファイルを介した休暇プランのあるすべてのエージェント(「[インポートファイルの詳細](#)」を参照)は、エクスポートファイルに含まれます。
- 過去 7 日間に usedHours を含む日付だけが各エージェントのエクスポートに含まれます。
- 少なくとも 1 つの休暇タイプのエージェントの日付に usedHours が含まれる場合、その日付に使用された時間がない場合でも、すべての休暇タイプがファイルに表示されます。その場合、usedHours フィールドにはダッシュ(—)が表示されます。
- requestedHours フィールドおよび approvedHours フィールドは、各エージェントについて報告された最後の日付にのみ表示されます。これらの値はすべての将来の日付の合計値であるため、特定の日付に関連付けられません。
- エージェントに 7 日間における休暇タイプの使用時間がない場合は、各休暇タイプの昨日に対して日付行が 1 行挿入され、そこで requestedHours および approvedHours がレポートされます。

出力エクスポートファイルには、休暇タイプごとに以下が含まれます。

- 使用時間: 行の日付に使用された時間。この値は、日付に対するエージェントのスケジュール内の休暇タイプの例外期間に基づいて設定されます。休暇タイプの例外は、[Webex WFO 休暇タイプ(Webex WFO Vacation Types)] ページ([アプリケーション管理(Application Management)] > [休暇の計画(Vacation Planning)] > [休暇タイプ(Vacation Types)]) で設定されます。
- 要求された時間: 保留中で、現時点で承認されていない合計時間です。
- 承認済み時間: 承認された時間の合計です。部分的な日の要求では、要求の継続時間が使用されます。終日要求の場合、継続時間は、Webex WFO の [フルタイムと同等のプロファイル(Full Time Equivalents Profiles)] ページ([アプリケーション管理(Application Management)] > [休暇の計画(Vacation Planning)] > [フルタイムと同等のプロファイル(Full Time Equivalents

Profiles)) で設定される、エージェントのフルタイムと同等のプロファイルでの定義に従い、1 週間あたりの最小時間 ÷ 5 として計算されます。

エクスポートファイルの例を次に示します。

VACATION FROM WFM DATE: 2018-04-20

```
login,date,vacationTypeLabel,usedHours,requestedHours,approvedHours,
employeeId,acdId
smithj@example.com,2018-04-13,Floating Holiday,8.0,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-13,Vacation,-,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-15,Floating Holiday,-,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,16.0,8.0,john.smith,2
jonest@example.com,2018-04-14,Vacation,4.0,-,-,teri.jones,1
jonest@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,-,-,teri.jones,1
adamsb@example.com,2018-04-19,Vacation,-,-,-,teri.jones,1
```

この例では、休暇時間は次のようにレポートされます。

従業員	休暇時間の使用量
smithj	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 月 13 日に 8 時間の代休を使用した。 ■ 4 月 15 日に 8 時間の休暇を使用した。 ■ 4 月 20 日以降に承認が保留されている休暇に関する 16 時間の要求がある。 ■ 4 月 20 日以降に承認された休暇の 8 時間の要求がある。 ■ 4 月 20 日以降に代休に関する承認済みまたは保留中の要求はない。
jonest	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 月 14 日に 4 時間の休暇を使用した。 ■ 4 月 15 日に 8 時間の休暇を使用した。 ■ 4 月 20 日以降に代休に関する承認済みまたは保留中の要求はない。
adamsb	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 月 13 日以降の 7 日間における使用時間がない。 ■ 4 月 20 日以降に代休に関する承認済みまたは保留中の要求はない。

リアルタイムデータキャプチャ API

リアルタイムのデータキャプチャ API を使用して、Webex WFO に対して任意の ACD に関するリアルタイムのエージェントの状態情報を通知することができます。その後、このリアルタイムデータは、エージェントの遵守および適合を計算するために Webex WFO により使用されます。

リアルタイム API は HTTPS REST API です。

API 定義

この API を使用するアプリケーションでは、次の操作を実行する必要があります。

1. アプリケーションの起動時に、アプリケーションサーバとの HTTPS セッションを確立します。
2. アプリケーションを通じて次の操作を行います。
 - a. ACD 固有の統合メソッドを使用してエージェントの状態の変化を監視します。
 - b. アプリケーションサーバにエージェントの状態の変更を送信します。
3. アプリケーションのシャットダウン時に、HTTPS セッションが破棄されます。

セッションの確立

エージェントの状態データを Webex WFO に提供する前に、まず HTTPS セッションを確立する(ログインする)必要があります。

ログインするには、次のアドレスに HTTPS POST 要求を発行します。

```
https://<Calabrio Cloud host>/api/rest/authorize
```

インストール時に、Calabrio クラウドホストが設定されます。詳細については、『*Service Provider Installation Guide*』を参照してください。

要求の本文は次の形式である必要があります。

```
{
  "userid": "<username>",
  "password": "<password>",
  "locale": "en"
}
```

NOTE ログイン情報が上記の <username> および <password> 文字列内にあるユーザは、管理者 WFM 権限が必要です。そうでない場合、API は動作しません。

NOTE 使用されるログイン情報が複数のテナントで有効な場合は、サポートに連絡してください。

200 OK の応答は成功を示します。

エージェントの状態情報の送信

エージェントの状態の各変化を個別の API 要求として送信するか、エージェントの状態の複数の変化を 1 つの要求にバンドルできます。一般に、1 つの要求でエージェントの状態の複数の変化を送信すると、パフォーマンスが向上します。

エージェントの状態情報を送信するには、次のアドレスに HTTPS POST 要求を発行します。

```
https://<Webex WFO Cloud host>/api/rest/scheduling/
  gis/realTimeAgentState?acdServerId=<value>
```

要求の本文は次の形式である必要があります。

```
[
  {
    "acdAgentId":string,
    "gisStateIdentifier":string,
    "timestamp":number,
    "reasonCode":string
  }, ...
]
```

この要求のフィールドは、次の表で定義されます。

フィールド	説明
acdAgentId	<p>エージェントの ACD 識別子。これは、Webex WFO のエージェントの ACD ID です([アプリケーション管理 (Application Management)] > [ユーザ (Users)] > [エージェント (Agents)])。</p> <ul style="list-style-type: none"> 履歴データとリアルタイムデータを Webex WFO に送信する場合は常に、ACD から Webex WFO に同期された ACD エージェント ID で使用される形式が使用されていることを確認します。大文字/小文字区別の不一致(例、ACD のエージェント ID が

フィールド	説明
	<p>JSMITH であるが、データインポートファイルでは Jsmith である)がある場合、データのインポートは失敗します。</p>
acdServerId	<p>ACD の識別子。これは、ACD 設定ページに表示される ACD の番号です。</p>
gisStateIdentifier	<p>エージェントの状態の識別子。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 — ログアウト。エージェントが ACD からログアウトしました。多くの ACD では、状態の変更の理由を示すために、理由コードがこの状態とともに使用される場合があります。 ■ 2 — 準備中。エージェントは ACD からのコンタクトを受け入れていません。多くの ACD では、状態の変更の理由を示すために、理由コードがこの状態とともに使用される場合があります。 ■ 3 — 準備完了。エージェントは ACD からコンタクトを受け入れる準備ができています。 ■ 4 — 通話中。エージェントがコンタクトに対応しています。 ■ 5 — 後処理後待受停止。エージェントはコンタクト後作業に携わっており、終了すると、準備中状態になります。 ■ 6 — 後処理後待受。エージェントはコンタクト後作業に携わっており、終了すると、準備完了状態になります。 ■ 10 — 保留。エージェントはコンタクトを保留にしました。 <p>NOTE ACD にコンタクト後作業状態があるが、後処理後待受停止と後処理後待受の区別がない場合は、いずれの状態も使用できます。</p>
timestamp	<p>エージェントの状態が変化した時間(エポックからのミリ秒で表される)。タイムスタンプは、ミリ秒単位のエポック時間で表した UTC で送信する必要があります。</p>
reasonCode	<p>省略可能な理由コード。これには、NULL または空白を指定できません。有効な値は、コンマを除く任意のアルファベット文字と記号で、1 ~ 65535 の数字です。</p>

EXAMPLE

1 つの API 要求として送信されるエージェントの状態変更の例を次に示します。

- エージェント 5009 は、2012 年 6 月 27 日(水) 18:03:27 GMT に保留状態になります。

```
[
  {
    "acdAgentId": "5009",
    "gisStateIdentifier": "10",
    "timestamp": 1340820207000,
    "reasonCode": null
  }
]
```

複数のエージェントの状態の変更が 1 つの要求にまとめられた例を次に示します。

- エージェント 5009 は、2012 年 6 月 27 日(水) 18:03:39 GMT に理由コード 9 で待受停止 (Not Ready) になります。
- エージェント 5009 は、2012 年 6 月 27 日(水) 18:03:40 GMT に準備完了 (Ready) になります。
- エージェント 5002 は、2012 年 6 月 27 日(水) 18:03:39 GMT に理由コード 2 で待受停止 (Not Ready) になります。

```
[
  {
    "acdAgentId": "5009",
    "gisStateIdentifier": "2",
    "timestamp": 1340820219000,
    "reasonCode": 9
  },
  {
    "acdAgentId": "5009",
    "gisStateIdentifier": "3",
```

```

        "timestamp":1340820220000,
        "reasonCode":null
    },
    {
        "acdAgentId":"5002",
        "gisStateIdentifier":"2",
        "timestamp":1340820219000,
        "reasonCode":2
    }
}

```

セッションの破棄

アプリケーションのシャットダウン時に、HTTPS セッションを破棄する必要があります(ログアウト)。

ログアウトするには、次のアドレスに HTTPS DELETE 要求を発行します。

```

https://<Webex WFO Cloud host>/
  api/rest/authorize

```

200 OK の応答は成功を示します。

コンタクト一括インポート API

サードパーティは、コンタクト一括インポート API を使用して、マルチパート HTTPS リクエストでメタデータとレコーディングをマージおよび挿入します。

一括インポート API には次の 2 つがあります。

- コンタクト一括インポート API — サードパーティが使用します。マルチパート HTTPS リクエストで、メタデータとレコーディングを挿入することができます。

NOTE また、コンタクト一括インポート API を使用して、データサーバを介してコンタクトを一括でインポートすることもできます。「[データサーバの使用によるコンタクト一括インポート](#)」を参照してください。

- リアルタイムコンタクト API — Webex WFO スマート デスクトップレコーディングクライアントで使用され、最初にメタデータを挿入し、その後、メタデータ挿入からの応答に基づいてレコーディングを個別にアップロードします。これにより、クライアントはレコーディングのアップロードを遅らせ、コールの進

行中にコンタクトを挿入できます。ただし、これによりクライアントは ID を追跡し、正しいコンタクトのレコーディングをアップロードします。

プロトコルとURI

コンタクト一括インポート API

URI	/api/upload/contacts
方法 (Method)	POST
権限	テナントの管理
コンテンツタイプ	multipart/form-data

リアルタイムコンタクト一括インポート API(メタデータ)

URI	/api/rest/wfo/contact/import
方法 (Method)	POST
権限	音声の録音/画面の録画
コンテンツタイプ	アプリケーション/JSON

サポートされている形式

次の形式をマルチパート要求に含めることもできます。

タイプ	説明
CSV	メタデータの割り当てに使用するカンマ区切りのファイル。
JSON	リアルタイム API と同じメタデータ形式ですが、一括インポートに使用できません。
WAV	音声録音形式。
WEBM	音声とビデオのレコーディング形式。
WEBMA	音声専用 (WebM コンテナ) 形式。

タイプ	説明
WEBMV	ビデオ専用 (WebM コンテナ) 形式。
SPX	オーディオ形式。
WMV	音声とビデオを組み合わせたレコーディング形式 (同じコンタクトの音声と組み合わせる場合はビデオ専用)。
OPUS	オーディオ形式。

要求と応答のフィールド

CSV ファイルと JSON ファイルには、次の表に定義しているフィールドが含まれます。両方のファイルの種類ですべてのフィールドが使用されるわけではありません。フィールドが適用されるファイルを説明に示します。

名前	必須?	説明
AgentId	Y	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>エージェント ID には、3 つの形式があります。処理では、内容の解析に基づいて使用される形式を把握します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 社員 ID。WfoPerson.id からの一意的識別子。この番号は、ユーザエクスポート スプレッドシートでも使用されます ([アプリケーション管理 (Application Management)] > [グローバル (Global)] > [ユーザ (Users)] > [インポートとエクスポート (Import and Export)] > [エクスポート (Export)] > [User ID (ユーザ ID)] 列)。これは、Webex WFO ユーザプロファイルの ID と同じではありません。 ■ AD ログイン。domain\username(「\」が必要です)。 ■ 電子メールアドレス。電子メールアドレス(「@」が必要です)。 <p>CSV を使用してコンタクトをアップロードする場合は、エージェント ID が必要です。JSON を使用して要求を行う場合、エージェント ID はオプションです。後者の場合、エージェント ID はアップロードを開始している認証済みユーザの ID に設</p>

名前	必須?	説明
		<p>定されます。</p> <p>最大文字数 = 254 デフォルト = なし</p>
AssocCallId	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>コンタクトを互いに結びつける ID。たとえば、あるエージェントから別のエージェントに転送されたコールの ID は同じです。</p> <p>最大文字数 = 52 デフォルト = NULL</p>
Audio.Location	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>音声サブオブジェクトで。マルチパート要求でのレコーディングのキー(ファイル)名。これは、サポートされている任意のレコーディング形式(音声/画面/組み合わせ)で使用できます。コンタクトごとに1つの音声ファイルのみが許可されます。キー名には、レコーディングのメディアタイプに一致する有効な拡張子が必要です。拡張子は、ファイルを音声または画面のレコーディング、または両方のレコーディングとして識別します。</p> <p>最大文字数 = 128 デフォルト = なし</p>
Audio.StartTimeMs	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>音声サブオブジェクトで。1970-01-01-01(UNIX 時間)からの音声録音の開始時刻(ミリ秒単位の GMT)。これは、コンタクトの開始時点からの音声オフセットを求めるために使用されます。</p> <p>最大文字数 = 長整数 デフォルト = ContactStartTimeMs</p>
CalledAddress	N	<p>CSV で使用されます。</p> <p>着信側電話番号。</p>

名前	必須?	説明
		最大文字数 = 64 デフォルト = 空の文字列
Called	N	JSON で使用されます。 着信側電話番号。 最大文字数 = 64 デフォルト = NULL
CallId	N	CSV および JSON で使用されます。 コントクトを識別する ID。 最大文字数 = 128 デフォルト = NULL
通話	N	JSON で使用されます。 発信側電話番号。 最大文字数 = 64 デフォルト = NULL
CallingAddress	N	CSV で使用されます。 発信側電話番号。 最大文字数 = 64 デフォルト = 空の文字列
ClientTimeZone	N	CSV および JSON で使用されます。 UTC 形式のタイムゾーン。Windows 時刻もサポートされています。デスクトップ レコーディング クライアントは、Olson 時刻にマッピングされる Windows 時刻を送信します。 最大文字数 = 255 デフォルト = 定義されている顧客のタイムゾーン Webex WFO <div style="background-color: #007060; color: white; padding: 2px;">EXAMPLE -06:00</div>

名前	必須?	説明
ContactStartTimeMs	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>1970-01-01-01 (UNIX 時間) からの開始時間(ミリ秒単位の GMT)。このフィールドの値は必須であるため、値がない場合、API は現在のアップロード時刻を使用します。その結果、同じタイムスタンプがある多くのコンタクトでユーザエクスペリエンスが低下する可能性があることに注意してください。</p> <p>IMPORTANT Excel でコンタクトをインポートしている場合は、開始時間列でミリ秒が表示されるようにフォーマットする必要があります(詳細については、Excel のユーザマニュアルを参照してください)。そうしないと、Excel でミリ秒単位で切り捨てられ、誤った時刻が発生し、レコーディングが正しくインポートされなくなります。</p> <p>最大文字数 = 長整数 デフォルト = 現在のアップロード時刻</p> <p>EXAMPLE 1447100000000 - 11/09/2015 20:13:20 GMT</p>
方向	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>コールの方向(インバウンドまたはアウトバウンド)。</p> <p>0 = アウトバウンド 1 = インバウンド</p> <p>最大文字数 = 1 デフォルト = NULL</p>
ライン	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>エージェントの回線/内線。</p> <p>最大文字数 = 64 デフォルト = NULL</p>
metadata.<カスタムメタデータ	N	<p>CSV で使用されます。</p>

名前	必須?	説明
フィールド名 >		<p>入力するカスタムメタデータフィールド。存在しない場合は、このフィールドが作成されます。「metadata」で始まる列は、カスタムメタデータフィールドとして扱われます。</p> <p>EXAMPLE 「accountNumber」を設定するには、「metadata.accountNumber」という列を列します。</p> <p>フィールド名の最大文字数 = 39 カスタムメタデータ値の最大文字数 = 2056</p>
CustomMetadata	N	<p>JSON で使用されます。</p> <p>入力するカスタムメタデータフィールド。存在しない場合は、このフィールドが作成されます。このオブジェクトは、名前/値のペアの形式のデータを含んでいます。</p> <p>EXAMPLE “accountNumber”:”123456”</p> <p>フィールド名の最大文字数 = 39 カスタムメタデータ値の最大文字数 = 2056</p>
Recording1	Y	<p>CSV で使用されます。</p> <p>マルチパート要求でのレコーディングのキー(ファイル)名。これは、サポートされている任意のレコーディング形式(音声/画面/組み合わせ)で使用できます。コンタクトごとに1つの音声ファイルのみが許可されます。キー名には、レコーディングのメディアタイプに一致する有効な拡張子が必要です。拡張子は、ファイルを音声または画面のレコーディング、または両方のレコーディングとして識別します。</p> <p>最大文字数 = 128 デフォルト = なし</p>
Recording2	N	<p>CSV で使用されます。</p> <p>マルチパート要求でのレコーディングのキー(ファイル)名。これは、サポートされている任意のレコーディング形式(音声/画面/組み合わせ)で使用できます。コンタクトごとに1つの音</p>

名前	必須?	説明
		<p>声ファイルのみが許可されます。キー名には、レコーディングのメディアタイプに一致する有効な拡張子が必要です。拡張子は、ファイルを音声または画面のレコーディング、または両方のレコーディングとして識別します。</p> <p>最大文字数 = 128 デフォルト = なし</p>
Recording3	N	<p>CSV で使用されます。</p> <p>マルチパート要求でのレコーディングのキー(ファイル)名。これは、サポートされている任意のレコーディング形式(音声/画面/組み合わせ)で使用できます。コンタクトごとに1つの音声ファイルのみが許可されます。キー名には、レコーディングのメディアタイプに一致する有効な拡張子が必要です。拡張子は、ファイルを音声または画面のレコーディング、または両方のレコーディングとして識別します。</p> <p>NOTE 音声ファイルがある必要があります。そうでない場合、インポートが失敗します。</p> <p>最大文字数 = 128 デフォルト = なし</p>
Recording2Offset	N	<p>CSV で使用されます。</p> <p>Recording1 からの Recording2 のオフセット。</p> <p>EXAMPLE 画面ファイル(WEBM)の5秒後に音声ファイル(WAV)が開始する場合のオフセットは5000(5000 = 5秒)です。</p> <p>最大文字数 = 長整数 デフォルト = 0</p>
Screen.Location	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>画面サブオブジェクトで、マルチパート要求でのレコーディングのキー(ファイル)名。これは、サポートされている任意のレコー</p>

名前	必須?	説明
		<p>デインク形式(音声/画面/組み合わせ)で使用できます。コンタクトごとに1つの音声ファイルのみが許可されます。キー名には、レコーディングのメディアタイプに一致する有効な拡張子が必要です。拡張子は、ファイルを音声または画面のレコーディング、または両方のレコーディングとして識別します。</p> <p>最大文字数 = 128 デフォルト = なし</p>
Screen.StartTimeMs	N	<p>CSV および JSON で使用されます。</p> <p>画面サブオブジェクトで、1970-01-01-01(UNIX 時間)からの画面録画の開始時間(ミリ秒単位の GMT)。これは、コンタクトの開始時点からの画面のオフセットを把握するために使用されます。</p> <p>最大文字数 = 長整数 デフォルト = ContactStartTimeMs</p>

CSV ファイルの例

CSV は、マルチパートアップロード要求の一部としてアップロードできます。形式に関する一部の規則は次のとおりです。

- 列の数は変数です。たとえば、顧客のタイムゾーンを常に使用する場合は、TimeZone 列を CSV に含める必要はありません。
- CSV に含まれる列は、任意の順序で構いません。
- 各行の列数は、ヘッダー列の数と一致する必要があります。
- 値にカンマがある場合、値を引用符で囲む必要があります。
- 特定のコンタクトの値が既知ではないが、ヘッダーが存在する場合は、その列に空の文字列を使用します。
- **NOTE** 応答によってコンタクトと録音ごとにいくつかのステータスが追加されるため、応答が JSON で正常にフォーマットされます。

詳細な例

この例は、CSV ファイルで可能なすべてのフィールドを使用しているファイルを示しています。

```
AgentId,ContactStartTimeMs,TimeZone,AssocCallId,CallId,CalledAddress,Line,CallingAddress,Direction,Recording1,Recording2,Recording2Offset,metadata.accountNumber
calabrio/bunkowm,144710000000,America/Chicago,103585664793210000,30611848,1801,1800,1800,1,call1.webmv,call1.wav,5000,1234567890
mark.bunkowske@abc.com,1447110000000,America/Chicago,103585664793220000,30611848,1801,1800,1800,1,call2.wav,,987654321
```

簡単な例

この例では、CSV ファイルに必要なフィールドのみを示しています。

```
AgentId,ContactStartTimeMs,Recording1
2,144710000000,call1.wav
2,144711000000,call2.wav
```

JSON ファイルの例

コンタクト情報は、JSON 形式で、代案として CSV 形式で Webex WFO にインポートできます。

詳細な例

フォーマットされた JSON ファイルの例を次に示します。

```
{
  "AgentId": "john.smith@acme.com",
  "AssocCallId": "103585664793254280",
  "CallId": "30611848",
  "CalledAddress": "1801",
  "CallingAddress": "1800",
  "ClientTimeZone": "Central Standard Time",
  "ContactStartTimeMs": 1447075073000,
  "Direction": 1,
  "Audio": [
    {
      "Location": "25.wav",
      "StartTimeMs": 1447075080000
    }
  ],
}
```

```

    "Screen": [
      {
        "Location": "25.webm",
        "StartTimeMs": 1447075075000
      }
    ],
    "CustomMetadata": {
      "accountNumber": "123456",
      "department": "sales"
    }
  }
}

```

簡単な例

この例では、CSV ファイルに必要なフィールドのみを示しています。

```

{
  "AgentId": "acme\smithj",
  "ContactStartTimeMs": 1447075073000,
  "Audio": [
    {
      "Location": "25.wav"
    }
  ]
}

```

ZIP 形式

ZIP 形式は、マルチパート要求内の個々のファイルの場合と同様に処理されるファイルのコレクションであり、CSV や JSON とは異なって扱われます。

- ファイルの名前は、CSV/JSON で参照する必要があるキーです。
- ZIP ファイル内のフォルダ構造は平坦化され、無視されます。

たとえば、マルチパート要求は次のようになります。

batch.zip

```

batch.csv (contains 2 rows, for call1 and call2)
call1.wav
call2.wav

```

このマルチパート要求は、ファイルがすべて ZIP にあるかのように、またはすべてのファイルが個別にマルチパート要求にあるかのように処理されます。

注意事項

- ファイルの順序は問題ではありません。
- レコーディングファイル名を含むが、そのレコーディングが含まれていないコンタクトのアップロードは挿入に失敗します。
- CSV や JSON で参照されていないレコーディングを含むアップロードでは、そのレコーディングは無視されます。

IMPORTANT テナント管理者のアクセス権、一括コンタクトインポートに使用するデータサーバへのアクセス権が必要であり、ロールで一括インポート権限にチェックを入れている必要があります。

データサーバの使用によるコンタクト一括インポート

コンタクト一括インポート API を使用して、データサーバを介してコンタクトを一括でアップロードすることもできます。

コンタクト一括インポート API を使用するには、次が必要です。

- Webex WFO 一括インポート権限が有効になっている管理者のロール。
- データサーバへの読み取り/書き込みアクセス権。

データサーバを介してコンタクトを一括でアップロードするには、次の手順に従います。

PREREQUISITE データサーバを使用してファイルを一括インポートして正常にアップロードするには、データサーバを Webex WFO 内で設定する必要があります。これは、すでに他の目的に使用されているデータサーバでも、新しいデータサーバでも構いません。一括インポート用に新しいデータサーバを設定する場合は、『*Webex WFO ユーザガイド*』の「データサーバの設定」トピックを参照してください。

1. Webex WFO ですでに設定されているデータサーバを使用するには、[データサーバの設定 (Data Server Configuration)] ページに進み([アプリケーション管理 (Application Management)] > [システム設定 (System Configuration)] > [データサーバの設定 (Data Server Configuration)])、そのデータサーバを選択します。
2. 次の機能が有効になっていることを確認します。
 - [地域データサーバの ACD 同期設定 (Regional Data Server ACD Sync Settings)] セクションで、[同期の有効化 (Enable Sync)] を選択し、汎用 (デフォルト) ACD を割り当てます。

- [地域データサーバの ACD 同期設定 (Regional Data Server ACD Sync Settings)] セクションで、[キャプチャの有効化 (Enable Capture)] を選択し、汎用 (デフォルト) ACD を割り当てます。
 - [地域データサーバ ACD 同期設定 (Regional Data Server ACD Sync Settings)] セクションで、[メディアインポートの有効化 (Enable Media Import)] チェックボックスをオンにして汎用 (デフォルト) ACD を割り当てます。
3. [保存 (Save)] をクリックします。
 4. すべての必須フィールドと追加するオプションフィールドを含む (JSON ファイルではなく) CSV ファイルを作成します。
 5. ファイルの先頭に単語「CONTACT」を付けます。単語は大文字と小文字が区別されるため、大文字で入力する必要があります。

EXAMPLE

CSV ファイルの名前は ExampleContacts.csv です。CONTACT プレフィックスで名前を次のように変更する必要があります。

```
CONTACT.ExampleContacts.csv
```

6. CSV ファイルと関連付けられているすべてのメディアファイルを、データサーバの GIS <tenant> フォルダに配置します。このフォルダは、[データサーバの設定 (Data Server Configuration)] ページの [地域データサーバの GIS ファイルの場所 (Regional Data Server GIS File Location)] で定義された場所にあります。

EXAMPLE C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\<<tenant>

ポストコール調査 IVR データのインポート

IVR を介してポストコール調査から収集されたデータは、Data Server の特定のフォルダに保存された CSV ファイルを使用する一般的な IVR 統合を使用して Webex WFO にインポートできます。設定の詳細については、『*Webex WFO User Guide*』の「Add Post-Call Surveys to Contacts」を参照してください。

NOTE このフォルダの場所は、Webex WFO で [Data Server の設定 (Data Server Configuration)] ページ ([アプリケーション管理 (Application Management)] > [グローバル (Global)] > [システム設定 (System Configuration)] > [Data Server の設定 (Data Server Configuration)]) の [Regional Data Server の GIS ファイルの場所 (Regional Data Server GIS File Location)] で設定されます。

ファイルオブザーバサービスは、データベースへのこれらのデータファイルのインポートをトリガーし、連絡先 ID、関連付けられたコール ID、または ICM コール ID を使用して連絡先のレコーディングにデータを結び付けます。

次の 2 つの CSV ファイルが必要です。

- **Form** CSV ファイルには調査の質問が含まれているので、最初に処理する必要があります。
- 実際の調査結果は、**Results** CSV ファイルからインポートされます。

Form CSV ファイル

Form ファイル名は **Form_<Form ID>.csv** の形式に従う必要があります。ここで、<Form ID> は番号です。

Form CSV ファイルは、次の情報を含む形式にフォーマットされます。

<form name>,<form status>,<form date>,<total score>

1,DIGITS,"Contact Identifier",0

<question number>,<question type>,<question text>,<question response and weight>

Form CSV ファイルの 1 行目には、次の情報が含まれます。

フィールド	説明
フォーム名	調査フォームの名前。
フォームステータス	フォームのステータスは、 編集可能 または アクティブ になります。編集可能なフォームを別のインポートで変更することができます。編集可能なフォームの既存の結果データは、フォームの詳細を更新する前に削除されます。アクティブなフォームは変更できません。
フォーム日付	フォームの日付 (yyyy-mm-dd 形式)。
合計スコア	調査で可能な合計スコア。

Form CSV ファイルの 2 番目の行には、連絡先識別子を提供するために結果で使用される質問番号 1 を示す次の情報が含まれます。

1,DIGITS,"Contact Identifier",0

ファイル内の 3 行目以降のすべての行には、調査の質問が含まれます。

フィールド	説明
質問番号	調査質問に割り当てられた番号。
	IMPORTANT 質問番号は 1 にすることはできません。

フィールド	説明
質問タイプ	<p>質問の種類。</p> <p>NOTE OPTION タイプの質問(たとえば 1 ~ 5 のような段階による回答)のみ結果を保存することができ、調査には少なくとも 1 つの OPTION タイプの質問が連絡先に関連付けられている必要があります。</p>
質問テキスト	調査の質問。
質問の回答と重み	<p>質問の回答と重みは、<option id> - <text for result> - <value/weight> 形式のコマ区切りの配列です。</p> <p>どこから?</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <option id> は、質問の範囲で一意であるオプションの ID です。 ■ <text for result> は、調査結果行でこのオプションを識別するために使用されるテキストです。 ■ <value/weight> は、質問オプションの値です。

Results CSV ファイル

各 Results ファイルは、一般的な IVR システムからの出力スナップショットです。たとえば、IVR は 30 分ごとに 1 つのファイルをエクスポートし、最後の 30 分間に回答したすべての調査を含めるように設定できます。フォームに 2 つの質問がある場合、各調査回答ファイルには 1 つの調査につき 3 つの行が含まれます。

- 行 1 は、調査の回答に関連付ける連絡先 ID を識別します。
- 行 2 ~ 3 には、各質問の調査の回答が含まれています。

Results ファイル名は、**Results_<yyyyMMdd>_<HHMM>_<unique ID>.csv** の形式に従う必要があります。ここで、<unique ID> は、ファイル名が一意であることを確認する値です。ファイル名は、タイムスタンプ、エージェント ID、または一般的なシーケンシャル増分に基づくことができます。

Results CSV ファイルの形式は次のとおりです。

<一意の識別子>,<フォーム ID>,<調査の合計獲得スコア>,1,<連絡先 ID または関連する連絡先 ID>,0

<一意の識別子>,<フォーム ID>,<調査の合計獲得スコア>,<質問番号>,<回答テキスト>,<回答スコア/重み>

- ここで、1 行目では <1> および <0> が Form CSV ファイルの連絡先識別子に使用されており、変更されません。

ファイル内の各質問結果行には、次の情報が含まれます。

フィールド	説明
一意の識別子	Results ファイル名の一意の識別子と一致する識別子。
フォーム ID	Form ファイル名で使用されるフォーム ID。
調査の合計獲得スコア	調査の合計スコア。
連絡先 ID または関連する 連絡先 ID	この調査が適用される連絡先の識別子。 NOTE Results ファイルで使用される識別子は、Webex WFO の [ポストコール調査 (Post Call Survey)] ページ ([アプリケーション管理 (Application Management)] > [QM] > [QM コンタクトのフロー (QM Contact Flows)] > [ポストコール調査 (Post Call Survey)]) で選択された調査識別子によって決定されます。
質問番号	Form ファイルの質問番号と一致する質問番号。
回答テキスト	Form ファイルの質問の <text for result> オプション値のいずれかに一致する回答テキスト。
回答スコア/重み	Form ファイルの質問に対するオプション値のいずれかの <value/weight> に一致する回答によって獲得されたスコア。

以下のすべてを満たしている場合にのみ、質問がインポートされた結果に含まれます。

- フォーム ID は、インポートされたフォームのフォーム ID と一致します。
- 質問番号は、インポートされたフォームの質問番号と一致します。
- 回答テキストと回答スコア/重みは、結果のテキストと、その質問に対する回答オプションの値/重みと一致します。

例

ポストコール調査が 5 つの質問で構成されているシナリオの Form および Results CSV ファイルの例を次に示します。連絡先が連絡先 ID **987654321** で識別された後で、顧客が調査に回答します。

顧客は、調査に対して次の回答を入力します。

質問 301	3
質問 302	2
質問 303	3
質問 304	4
質問 305	4

この調査の Form および Results ファイルは次のとおりです。

Form ファイル名: Form_3.csv

```
1 | Customer_Satisfaction_Survey,editable,2019-10-17,200 1,DIGITS,"Contact
Identifier",0 301,OPTION,Were you happy with wait time,1 - strongly disagree -
00,2 - disagree - 10,3 - neither - 20,4 - agree - 30,5 - strongly agree - 40
302,OPTION,How was service,1 - strongly disagree - 00,2 - disagree - 20,3 -
neither - 10,4 - agree - 30,5 - strongly agree - 40 303,OPTION,Did we resolve
issue,1 - strongly disagree - 00,2 - disagree - 20,3 - neither - 10,4 - agree -
30,5 - strongly agree - 40 304,OPTION, Was agent knowledgeable - strongly
disagree - 00,2 - disagree - 10,3 - neither - 20,4 - agree - 30,5 - strongly
agree - 40 305,OPTION,How satisfied with general services,1 - strongly disagree
- 00,2 - disagree - 10,3 - neither - 20,4 - agree - 30,5 - strongly agree - 40
```

Results ファイル名: Results_20191017_1309_1571310547.csv

```
1 | 1571310547,3,110,1,987654321,0 1571310547,3,110,301,neither,20
1571310547,3,110,302,disagree,20 1571310547,3,110,303,neither,10
1571310547,3,110,304,agree,30 1571310547,3,110,305,agree,30
```

ファイルベースの同期機能

GIS の機能を使用してユーザ、チーム、およびサービスキューデータをインポートおよび同期して、このデータを追加および更新することができます。

NOTE ファイルを使用してデータを削除することはできません。この機能は手動プロセスのままです。

ファイルは、「Data Server の設定 (Data Server Configuration)」ページの「Regional Data Server の GIS ファイルの場所 (Regional Data Server GIS File Location)」セクションの Webex WFO アプリケーション管理で設定された場所に配置されます。Data Server は、この場所からファイルをインポートします。同期プロセスでファイル进行处理すると、ファイルは Data Server とクラウドの両方にアーカイブされます。

正常なファイルは、Data Server の `~/gis/archives<date>` フォルダの下にアーカイブされます。これらのファイルは 1 週間保存されます。不良なファイルはアップロードされません。これらのファイルは、Data Server の `~/gis/penaltyBox/<date>` フォルダに移動され、それ以降はファイルのアップロードは試行されません。

ユーザファイル

ユーザ情報は Users.csv という名前のファイルに含まれています。ファイルがインポートされると、以下のことが行われます。

- ユーザが Data Server に存在しない場合は作成され、役割が割り当てられます。
- ユーザがすでに存在している場合、ユーザ名とチームが更新され、役割が割り当てられていない場合は割り当てられます。

NOTE 非アクティブ化されたユーザを再アクティブ化しないでください。この操作は、ACD 内のユーザを非アクティブ化することなく、手動でチームを非アクティブ化するために行うものです。

- チームの列が見つからない場合、またはユーザにチームが指定されていない場合は、ユーザがデフォルトのチームに割り当てられます。
- ユーザには、少なくとも 1 つの有効な役割が割り当てられている必要があります。ファイルで指定された役割が Webex WFO に存在しない場合、エラーなしでスキップされます。

このファイルの詳細は次のとおりです。CSV ファイルのフィールドは、左から右への任意の順序にすることができます。

フィールド	必須ですか?	タイプ	説明
acdId	はい	文字列	ACD 内のユーザの識別子。
acdServerId	対応	ケース	ACD の識別子。これは、ACD 設定ページに表示される ACD の番号です。
displayTimeZone	なし	文字列	ユーザのスケジュールが表示されるタイムゾーン (Olson タイムゾーン形式)。何

フィールド	必須ですか？	タイプ	説明
			も指定しない場合、テナントのタイムゾーンが使用されます。
employeeId	なし	文字列	ユーザの従業員 ID。
enableScheduling	対応	ブール	[はい (True)] または [いいえ (False)] です。ユーザのスケジュールを設定できます。
firstName	はい	文字列	ユーザの名。
lastName	はい	文字列	ユーザの姓。
ロール	はい	文字列	ユーザに割り当てられたロール。複数の役割はセミコロンで区切ります。リストされている役割が存在する必要があります。
teamAcId	なし	文字列	ユーザに関連付けられているチームの ACD ID。
username	なし	文字列	ユーザの Webex WFO ユーザ名。
windowsLogin	なし	文字列	Active Directory が使用されている場合、ユーザの Windows ログイン。

ファイルの例

```
acdServerId,acdId,employeeId,firstName,lastName,roles,teamAcId,username,windowsLogin,displayTimeZone,enableScheduling
1,1001,123,Larry,Jones,Agent;Supervisor,9001,larry.jones@t.com,larry.jones,America/Chicago,true
1,1002,456,Bob,Henderson,Agent,9001,bob.henderson@t.com,bob.henderson,America/Chicago,true
1,1003,789,Sara,Williams,Agent,9002,sara.williams@t.com,sara.williams,America/Chicago,true
```

Teams ファイル

チーム情報は Teams.csv という名前のファイルに含まれています。ファイルがインポートされると、以下のことが行われます。

- チームが Data Server に存在しない場合は作成されます。
- チームがすでに存在している場合は、チーム名が更新されます。
- 以前に同期されたが、現在のアップロードファイルに存在していないチームは非アクティブ化されます。
- 非アクティブ化されているチームを再アクティブ化しないでください。この操作は、ACD 内のユーザを非アクティブ化することなく、手動でチームを非アクティブ化するために行うものです。

このファイルの詳細は次のとおりです。CSV ファイルのフィールドは、左から右への任意の順序にすることができます。

フィールド	必須ですか?	タイプ	説明
acdId	はい	文字列	ACD 内のチームの識別子。
acdServerId	対応	ケース	ACD の識別子。これは、ACD 設定ページに表示される ACD の番号です。
name	はい	文字列	チームの名前。

ファイルの例

```
acdServerId,acdId,name
1,9001,Sales
1,9002,Support
1,9003,Customer Relations
```

サービスキューファイル

サービスキュー情報は、ServiceQueues.csv という名前のファイルに含まれています。ファイルがインポートされると、以下のことが行われます。

- サービスキューは、Data Server に存在しない場合に作成されます。
- サービスキューに対して、スキルマッピングが作成されます。
- サービスキューがすでに存在している場合は、サービスキュー名が更新されます。

このファイルの詳細は次のとおりです。CSV ファイルのフィールドは、左から右への任意の順序にすることができます。

フィールド	必須ですか？	タイプ	説明
acdId	はい	文字列	ACD 内のサービスキューの識別子。
acdServerId	対応	ケース	ACD の識別子。これは、ACD 設定ページに表示される ACD の番号です。
name	はい	文字列	チームの名前。

ファイルの例

```
acdServerId,acdId,name
```

```
1,8001,skill1
```

```
1,8002,skill2
```

```
1,8003,skill3
```

WFM 履歴 インポート ツール(WHIT)

WFM 履歴 インポート ツール(WHIT) は、Webex WFO のインストールには含まれていません。このセクションの手順に従って、サポート からコンポーネントをリクエストしてインストールする必要があります。

NOTE ここに表示されるファイルパスは、デフォルトのファイルパスです。

ソフトウェアの要件

WHIT ツールを実行するためのソフトウェア要件は次のとおりです。

- Data Server をインストールして実行している必要があります。
- Data Server には Java 8 以降をインストールする必要があります。

WHIT コンポーネント

WHIT は、次のコンポーネントで構成されています。

- WFM 履歴 インポート テンプレート スプレッドシート
- WHIT JAR ファイル(wfm-historical-import-tool.jar)
- WHIT BAT ファイル(WHIT.bat)

WFM 履歴 インポート テンプレート

WFM 履歴 インポート テンプレートは、WFM_Historical_Import_Template.xls という名前の Excel スプレッドシートです。履歴データはこのスプレッドシートに入力され、CSV(コンマ区切り値)形式で保存されます。

WHIT JAR および BAT ファイル

WHIT BAT ファイルは履歴 インポート ツールを起動します。このツールは、履歴 インポート テンプレートから作成した CSV ファイルの履歴データを、WFM に搭載されている機能である汎用インターフェイスサービス (GIS) API で期待される形式の一連のファイルに変換するために使用されます。さらに、GIS API は、ファイルを Webex WFO データベースにインポートします。

WHIT を使用したデータのインポート

データのインポートプロセスは、次のタスクで構成されています。

1. WHIT をインストールします。
2. データを WHIT スプレッドシートに挿入し、CSV 形式で保存します。
3. WHIT.bat を実行します。

WHIT のインストール

Data Server に WHIT をインストールするには:

1. Data Server にログインします。
2. WHIT.bat、wfm-historical-import-tool.jar、および WFM_Historical_Import_Template.xls を Data Server 上の任意のフォルダにコピーします。

WHIT スプレッドシートの準備

WFM 履歴インポート テンプレート スプレッドシートで入力したフィールドは、データをインポートするサービスキューのタイプによって異なります。

サービスキューには、次の 2 種類があります。

- **インタラクティブ:** インタラクティブなサービスキュータイプは、エージェントと顧客が音声(コール)やチャットなどのリアルタイム通信を行う連絡先で構成されています。
- **非インタラクティブ:** 非インタラクティブなサービスキュータイプは、エージェントと顧客がリアルタイム通信を行わない(電子メール、ファクス、またはソーシャルメディアなど)連絡先、および封筒詰め作業などの連絡先活動で構成されています。

フィールド名は、サービスキュータイプごとに解釈が異なることがあります。たとえば、ReceivedCalls は、受信したチャット連絡先の数または受信した電子メール連絡先の数として考えることができます。コンタクトセンターに最適な方法で、スプレッドシートを完了します。

WHIT スプレッドシートを準備するには:

1. WFM_Historical_Import_Template.xls スプレッドシートを開きます。
2. 履歴データをスプレッドシートに挿入します。各フィールドに入力される内容の説明は、スプレッドシートに含まれています。

インタラクティブなサービスキューの履歴データをインポートするには、赤色の必須フィールドに入力します。必要に応じて、緑色のオプションのフィールドに入力することもできます。

非インタラクティブなサービスキューの履歴データをインポートするには、赤色の必須フィールドに入力します。ServiceLevel、QtyOfAgents、および OccupancyRatio フィールドも入力することをお勧めします。

NOTE 場合によっては、スプレッドシートで、日付形式が入力した形式とは異なる形式に変換される場合があることに注意してください。日付が正しくインポートされるようにするには、YYYY-MM-DD という形式にする必要があります。

指定しないデータには、必須フィールドの値を 0(ゼロ)に設定します。

NOTE これらのフィールドがオプションの場合は、それらの列を削除できます。

- すべての履歴データを追加した場合は、スプレッドシートをコンマ区切り値(CSV)形式で保存します。
- CSV ファイルを、WHIT JAR および BAT ファイルのコピー先と同じ Data Server 上の場所にコピーします。

WHIT の実行

Data Server でこのタスクを実行します。

WHIT を実行するには:

- WHIT.bat をダブルクリックして、インポートツールを開始します。
- ツール内の指示に従います。
 - [次へ(Next)] をクリックし、2 番目の画面でチェックリストを完了します。各項目をオフにするまで続行できません。
 - [次へ(Next)] をクリックし、3 番目の画面のフィールドに入力します。
- [インポート(Import)] をクリックします。WHIT ではデータから GIS ファイルを生成し、次の場所に配置します。

C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\<テナント名>

NOTE これがデフォルトの場所です。

- 次に、GIS API は GIS ファイルを処理し、データを Webex WFO データベースにインポートします。GIS ファイルが処理されると、GIS API は gis フォルダからファイルを削除し、Data Server 上の ~\gis/archives<date> フォルダにアーカイブします。WHIT には次のメッセージが表示されます。

すべてのファイルがキャプチャされています。(All files are captured.)履歴インポートが完了しました。(Historical import is complete.)

WFM 履歴インポートツール(WHIT) | WHIT を使用したデータのインポート

インポートされたデータは、Webex WFO の [アプリケーション管理 (Application Management)] > [履歴データの表示と編集 (View and Edit Historical Data)] ページで表示 できます。