나나
시스 코

# Webex WFO 데이터 가져오기/내보내기 참조 설명서

## 새 WFM 배포의 경우

**최초 게시일:** 2021년 7월 20일

**마지막 업데이트:** October 04, 2024


### 미주 지역 본사

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)
팩스: 408 527-0882

이 설명서의 제품 관련 사양 및 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 설명서의 모든 설명, 정보 및 권장 사항이 정확하다고 판단되더라도 어떠한 명시적이거나 묵시적인 보증도 하지 않습니다. 제품의 활용 분야나 용도에 대한 책임은 온전히 사용자 본인에게 있습니다. 동봉한 제품에 대한 소프트웨어 라이센스 및 제한된 보증은 제품과 함께 제공된 정보 패킷의 내용을 따르며 여기에 인용된 내용은 참조입니다. 소프트웨어 라이센스 또는 제한된 보증을 찾을 수 없는 경우 CISCO 담당자에게 문의하여 복사본을 요청하십시오.

Cisco의 TCP 헤더 압축은 UNIX 운영 체제의 UCB 공개 도메인 버전의 일부로서 University of California, Berkeley(UCB)에서 개발된 프로그램을 적용하여 구현합니다. All rights reserved. Copyright Ⓒ 1981, Regents of the University of California.

여기에 언급된 기타 모든 보증에도 불구하고 이러한 공급자의 모든 문서 및 소프트웨어는 모든 결함이 포함된 "있는 그대로" 제공됩니다. CISCO 및 위에서 언급한 공급자는 상품성, 특정 목적에의 적합성 및 비침해에 대한 보증을 포함하되 이에 제한되지 않으며 거래 과정, 사용 또는 거래 관행으로부터 발생되는 모든 명시적이거나 묵시적인 보증을 부인합니다.

CISCO 또는 그 공급자는 이 설명서의 사용 또는 사용할 수 없음으로 인한 모든 파생적, 부수적, 직접, 간접, 특별, 징벌적 또는 기타 모든 손해(영업 이익 손실, 영업 중단, 영업 정보 손실 또는 그 밖의 금전적 손실로 인한 손해를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 어떠한 경우에도 책임을 지지 않으며, 이는 CISCO 또는 그 공급자가 그와 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 마찬가지입니다.

이 문서에서 사용된 모든 인터넷 프로토콜(IP) 주소와 전화 번호는 실제 주소와 전화 번호가 아닙니다. 이 문서에 포함된 예, 명령 디스플레이 출력, 네트워크 토폴로지 다이어그램 및 기타 그림은 설명을 위한 목적으로만 표시됩니다. 실제 IP 주소나 전화 번호가 사용되었다면 이는 의도하지 않은 우연의 일치입니다.

모든 인쇄된 사본 및 이 문서의 중복된 소프트 복사본은 제어 대상이 아닌 것으로 간주됩니다. 최신 버전에 대한 현재 온라인 버전을 참조하십시오.

Cisco는 전 세계에 200개가 넘는 지사를 운영하고 있습니다. 주소와 전화 번호는 Cisco 웹 사이트(www.cisco.com/go/offices )를 참조하십시오.

Cisco 및 Cisco 로고는 미국과 기타 국가에서 Cisco 및 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다. Cisco 상표 목록을 보려면 다음 URL을 방문하십시오. www.cisco.com/go/trademarks. 언급된 타사 상표는 해당 소유권자의 재산입니다. 파트너라는 용어의 사용이 Cisco와 다른 업체 사이의 제휴 관계를 의미하는 것은 아닙니다. (1721R)

© 2021, 2022, 2023, 2024 Cisco Systems, Inc. 판권 소유.

# 목차

**목차** 3

**소개** 5

**대량으로 연락처 가져오기** 7

프로토콜 및 URI 7

벌크 연락처 가져오기 API 7

실시간 대량 연결 가져오기 API(메타데이터) 7

지원되는 형식 8

요청 및 응답 필드 8

CSV 파일 예 14

전체 예제 15

간단한 예 15

JSON 파일 예제 15

전체 예제 15

간단한 예 16

ZIP 형식 16

참고 16

벌크 연락처 가져오기에 데이터 서버 사용 17

**통화 후 설문조사 IVR 데이터 가져오기** 19

양식 CSV 파일 19

결과 CSV 파일 21

예제 22

**파일 기반 데이터 가져오기 및 동기화 25**

사용자 파일 25

파일 예 26

Teams 파일 27

파일 예 27

**일반 CDR 데이터 가져오기 28**

수집 서버를 통해 업로드 28

CSV 데이터 정의 28

종료 시간이 정의된 CDR 예 30

개방 종료 시간이 있는 CDR 예 30

# 소개

API를 사용하여 ACD(Automatic Contact Distributor)의 기록 및 실시간 데이터를 Webex WFO 데이터베이스로 가져오고 통합할 수 있습니다. 이 문서에서는 이러한 API를 사용하여 다음을 수행하는 방법을 설명합니다.

- 대량으로 연락처 가져오기
- 통화 후 설문조사 IVR 데이터 가져오기
- 파일 기반 데이터 가져오기 및 동기화

# 대량으로 연락처 가져오기

타사는 벌크 연락처 가져오기 API를 사용하여 여러 부분으로 구성된 HTTPS 요청에서 메타데이터와 녹음을 병합하고 삽입합니다.

두 가지 대량 가져오기 API가 있습니다.

- 벌크 연락처 가져오기 API—타사에서 사용. 여러 부분으로 구성된 HTTPS 요청에 메타데이터와 녹음을 모두 삽입할 수 있음

  > 참고: 벌크 연락처 가져오기 API 사용하여 데이터 서버를 통해 연락처를 벌크로 가져올 수도 있습니다. 벌크 연락처 가져오기 에 데이터 서버 사용을 참조하십시오.

- 실시간 연결 API—WFO 스마트 데스크톱 녹음 클라이언트에서 사용Webex. 메타데이터를 먼저 삽입한 다음 메타데이터 삽입의 응답에 따라 나중에 별도로 녹음을 업로드합니다. 이렇게 하면 클라이언트가 녹음 업로드를 지연시킬 수 있으며 통화가 진행되는 동안 연락처를 삽입할 수 있습니다. 하지만 이렇게 하면 클라이언트가 ID를 추적하여 올바른 연결에 대한 녹음을 업로드해야 합니다.

## 프로토콜 및 URI

### 벌크 연락처 가져오기 API

| | |
|---|---|
| URI | /api/업로드/연락처 |
| 방법 | POST |
| 권한 | 테넌트 관리 |
| 컨텐츠 유형 | multipart/form-data |

### 실시간 대량 연결 가져오기 API(메타데이터)

| | |
|---|---|
| URI | /api/rest/wfo/contact/import |

| | |
|---|---|
| 방법 | POST |
| 권한 | 연락처 캡처, 음성 녹음/화면 녹화 |
| 컨텐츠 유형 | 애플리케이션/JSON |

# 지원되는 형식

멀티파트 요청에는 다음 형식을 포함할 수 있습니다.

| 유형 | 설명 |
|---|---|
| CSV | 메타데이터를 할당하는 데 사용되는 쉼표로 구분된 파일입니다. |
| JSON | 메타데이터 형식은 실시간 API과 동일하지만 대량 가져오기에 사용할 수 있습니다. |
| 웨이브 | 오디오 녹음 형식입니다. |
| 증권 시세 표시기 | 결합된 오디오 및 비디오 녹음 형식입니다. |
| 웹마 | 오디오 전용(WebM 컨테이너) 형식입니다. |
| 웹mv | 비디오 전용(WebM 컨테이너) 형식입니다. |
| 증권 시세 표시기 | 오디오 형식입니다. |
| WMV (영문) | 결합된 오디오 및 비디오 녹음 형식(또는 동일한 연락처의 오디오와 쌍을 이루는 경우에만 비디오). |
| OPUS | 오디오 형식입니다. |

# 요청 및 응답 필드

CSV 및 JSON 파일에는 다음 표에 정의된 필드가 포함되어 있습니다. 모든 필드가 두 파일 유형 모두에서 사용되는 것은 아닙니다. 필드가 적용되는 파일이 설명에 표시됩니다.

| 이름 | 요청? | 설명 |
|---|---|---|
| 에이전트 ID | Y | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>세 가지 형식 중 하나로 된 상담사 ID입니다. 처리 수치 |

| 이름 | 요청 | 설명 |
|---|---|---|
| | | 내용 구문 분석에 따라 사용되는 형식입니다.<br>▪ 사용자 ID. WfoPerson.id의 고유 식별자입니다. 이 번호는 [사용자 내보내기] 스프레드시트([가져오기] 및 [내보내기] > [사용자 ID] 열에 > [애플리케이션 관리 > 전역 > 사용자]> 사용됩니다. 그것은 아닙니다<br>Webex WFO 사용자 프로파일의 ID와 동일합니다.<br>▪ AD 로그인. 도메인\사용자 이름("\" 필요)<br>▪ 이메일 주소. 전자 메일 주소("@" 필요).<br>CSV를 사용하여 연락처를 업로드할 때 에이전트 ID가 필요합니다. JSON을 사용하여 요청하는 경우 에이전트 ID는 선택 사항입니다. 후자의 경우 에이전트 ID는 업로드를 시작한 인증된 사용자의 ID로 설정됩니다.<br>최대 문자 수 = 254<br>기본값 = 없음 |
| AssocCallId (영어) | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br>연락처를 서로 연결하는 ID입니다. 예를 들어 한 상담원에서 다른 상담원으로 전송된 통화는 각각 동일한 ID를 갖습니다.<br>최대 문자 수 = 52 기본값<br>= NULL |
| Audio.Location | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br>Audio 하위 개체에서. 멀티파트 요청에서 녹음의 키(파일) 이름입니다. 지원되는 모든 녹음 형식(오디오/화면/결합)이 될 수 있습니다. 연락처당 하나의 오디오 파일만 허용됩니다. 키 이름에는 녹음의 미디어 유형과 일치하는 유효한 확장명이 있어야 합니다. 확장자는 파일을 오디오 또는 화면 녹화 또는 둘 다로 식별합니다.<br>최대 문자 수 = 128<br>기본값 = 없음 |

| 이름 | 요청? | 설명 |
|---|---|---|
| Audio.StartTimeMs | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>Audio 하위 개체에서. 오디오 녹음의 1970-01-01(UNIX 시간) 이후 GMT 시작 시간(밀리초)입니다. 이는 연결이 시작될 때의 오디오 오프셋을 결정하는 데 사용됩니다.<br><br>최대 문자 수 = long<br>기본값 = ContactStartTimeMs |
| 수신 주소 | N | CSV에서 사용됩니다.<br><br>수신 전화 번호입니다.<br><br>최대 문자 수 = 64 기본값<br>= 빈 문자열 |
| 수신자 | N | JSON에서 사용됩니다.<br><br>수신 전화 번호입니다.<br><br>최대 문자 수 = 64,<br>기본값 = NULL |
| 통화 ID | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>연락처를 식별하는 ID입니다.<br><br>최대 문자 수 = 128<br>기본값 = NULL |
| 통화 | N | JSON에서 사용됩니다.<br><br>발신 전화 번호입니다.<br><br>최대 문자 수 = 64,<br>기본값 = NULL |
| CallingAddress | N | CSV에서 사용됩니다.<br><br>발신 전화 번호입니다.<br><br>최대 문자 수 = 64 |

| 이름 | 요청 | 설명 |
|---|---|---|
| | | 기본값 = 빈 문자열 |
| 클라이언트 시간대 | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>UTC 형식의 표준 시간대입니다. Windows 시간도 지원됩니다. 데스크톱 녹음 클라이언트가 Olson 시간에 매핑된 Windows 시간을 보냅니다.<br><br>최대 문자 수 = 255<br>기본값 = Webex WFO에 정의된 고객의 표준 시간대<br><br>예 –06:00 |
| ContactStartTimeMs | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>1970-01-01(UNIX 시간) 이후의 시작 시간(GMT, 밀리초)입니다. 이 필드의 값은 필수이므로 이 값이 누락된 경우 API는 현재 업로드 시간을 사용합니다. 이로 인해 타임스탬프가 동일한 연락처가 많아 사용자 경험에 좋지 않을 수 있습니다.<br><br>중요 Excel을 사용하여 연락처를 가져오는 경우 시작 시간 열의 서식을 밀리초를 표시합니다(자세한 내용은 Excel 사용자 설명서 참조). 그렇지 않으면 Excel에서 밀리초를 잘라내어 잘못된 시간이 발생하고 녹음을 올바르게 가져올 수 없습니다.<br><br>최대 문자 수 = long 기본값<br>= 현재 업로드 시간<br><br>예 1447100000000 - 11/09/2015 20:13:20 GMT |
| 방향 | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>인바운드 또는 아웃바운드 통화의<br><br>방향입니다. 1 = 아웃바운드<br>0 = 인바운드 |

| 이름 | 요청? | 설명 |
|---|---|---|
| | | 최대 문자 수 = 1,<br>기본값 = NULL |
| 회선 | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br>상담원의 회선/내선 번호입니다.<br>최대 문자 수 = 64,<br>기본값 = NULL |
| metadata.<custom 메타데이터 필드 이름> | N | CSV에서 사용됩니다.<br>채울 사용자 지정 메타데이터 필드입니다. 필드가 없으면 필드가 만들어집니다. "metadata"로 시작하는 모든 열은 사용자 정의 메타데이터 필드로 처리됩니다.<br>예 "accountNumber"를 설정하려면 "metadata.accountNumber"라는 열을 만듭니다.<br>최대 문자 수 필드 이름 = 39<br>사용자 지정 메타데이터 값의 최대 문자 수 = 2056 |
| 커스텀 메타데이터 | N | JSON에서 사용됩니다.<br>채울 사용자 지정 메타데이터 필드입니다. 필드가 없으면 필드가 만들어집니다. 개체에는 이름/값 쌍 형식의 데이터가 포함됩니다.<br>**EXAMPLE** "accountNumber":"123456"<br>최대 문자 수 필드 이름 = 39<br>사용자 지정 메타데이터 값의 최대 문자 수 = 2056 |
| 녹음1 | Y | CSV에서 사용됩니다.<br>멀티파트 요청에서 녹음의 키(파일) 이름입니다. 지원되는 모든 녹음 형식(오디오/화면/결합)이 될 수 있습니다. 연락처당 하나의 오디오 파일만 허용됩니다. 키 이름에는 녹음의 미디어 유형과 일치하는 유효한 확장명이 있어야 합니다. 내선 번호 |

| 이름 | 요청 | 설명 |
|---|---|---|
| | | 파일을 오디오 녹음이나 화면 녹화 또는 둘 다로 식별합니다.<br>최대 문자 수 = 128 기본값<br>= 없음 |
| 녹음2 | N | CSV에서 사용됩니다.<br>멀티파트 요청에서 녹음의 키(파일) 이름입니다. 지원되는 모든 녹음 형식(오디오/화면/결합)이 될 수 있습니다. 연락처당 하나의 오디오 파일만 허용됩니다. 키 이름에는 녹음의 미디어 유형과 일치하는 유효한 확장명이 있어야 합니다. 확장자는 파일을 오디오 또는 화면 녹화 또는 둘 다로 식별합니다.<br>최대 문자 수 = 128 기본값<br>= 없음 |
| 녹음3 | N | CSV에서 사용됩니다.<br>멀티파트 요청에서 녹음의 키(파일) 이름입니다. 지원되는 모든 녹음 형식(오디오/화면/결합)이 될 수 있습니다. 연락처당 하나의 오디오 파일만 허용됩니다. 키 이름에는 녹음의 미디어 유형과 일치하는 유효한 확장명이 있어야 합니다. 확장자는 파일을 오디오 또는 화면 녹화 또는 둘 다로 식별합니다.<br>참고: 오디오 파일이 있어야 하며, 그렇지 않으면 가져오기가 실패합니다.<br>최대 문자 수 = 128 기본값<br>= 없음 |
| Recording2Offset | N | CSV에서 사용됩니다.<br>Recording1에서 Recording2의 오프셋입니다.<br>예: 화면 파일(WEBM)의 오프셋이 5000이고 5초 후에 시작되는 오디오 파일(WAV)<br>(5000 = 5초).<br>최대 문자 수 = Long |

| 이름 | 요청 | 설명 |
|---|---|---|
| | | 기본값 = 0 |
| Screen.Location | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>Screen 하위 개체에서. 멀티파트 요청에서 녹음의 키(파일) 이름입니다. 지원되는 모든 녹음 형식(오디오/화면/결합)이 될 수 있습니다. 연락처당 하나의 오디오 파일만 허용됩니다. 키 이름에는 녹음의 미디어 유형과 일치하는 유효한 확장명이 있어야 합니다. 확장자는 파일을 오디오 또는 화면 녹화 또는 둘 다로 식별합니다.<br><br>최대 문자 수 = 128 기본값<br>= 없음 |
| Screen.StartTimeMs | N | CSV 및 JSON에서 사용됩니다.<br><br>Screen 하위 개체에서. 화면 녹화의 1970-01-01(UNIX 시간) 이후 GMT 시작 시간(밀리초 단위)입니다. 이것은 연결이 시작될 때의 화면 오프셋을 파악하는 데 사용됩니다.<br><br>최대 문자 수 = long<br>기본값 = ContactStartTimeMs |

# CSV 파일 예

CSV 멀티파트 업로드 요청의 일부로 업로드할 수 있습니다. 형식에 관한 몇 가지 규칙은 다음과 같습니다.

- 열의 수는 가변적입니다. 예를 들어 항상 고객의 표준 시간대를 사용하려는 경우 CSV 표준 시간대 열을 포함할 필요가 없습니다.
- CSV 포함되는 열의 순서는 임의 개수입니다.
- 각 행의 열 수는 머리글 열 수와 일치해야 합니다.
- 값에 쉼표가 있으면 따옴표로 묶어야 합니다.
- 특정 연락처에 대한 값을 알 수 없지만 헤더는 있는 경우 해당 열에 빈 문자열을 사용합니다.

> 참고: 성공적인 응답은 각 연결 및 녹음에 대한 상태를 추가하므로 JSON 형식으로 지정됩니다.

## 전체 예제

이 예제에서는 CSV 파일에 대해 가능한 모든 필드를 사용하는 파일을 보여 줍니다.

```
AgentId,ContactStartTimeMs,TimeZone,AssocCallId,CallId,CalledAddress,Line,CallingAd dress,
Direction,Recording1,Recording2,Recording2Offset,metadata.accountNumber
abc/bunkowm,1447100000000,아메리카/시카고,103585664793210000,30611848,1801,1800,180
0,1,call1.webmv,call1.wav,5000,1234567890
mark.bunkowske@abc.com,1447110000000,아메리카/시카고,103585664793220000,30611848,18
01,1800,1800,1,call2.wav,,,987654321
```

## 간단한 예

이 예제에서는 CSV 파일에 필요한 필드만 표시합니다.

```
에이전트 ID,ContactStartTimeMs,녹음1
2,1447100000000,call1.wav
2,1447110000000,call2.wav
```

# JSON 파일 예제

연락처 정보는 CSV 형식 대신 JSON 형식으로 Webex WFO로 가져올 수 있습니다.

## 전체 예제

다음은 서식이 지정된 JSON 파일의 예입니다.

```
{
    "AgentId":"john.smith@acme.com",
    "AssocCallId":"103585664793254280",
    "CallId":"30611848",
    "CalledAddress":"1801",
    "CallingAddress":"1800",
    "ClientTimeZone":"중부 표준시",
    "ContactStartTimeMs":1447075073000,
    "방향":1,
    "오디오":[
        {
            "위치":"25.wav",
            "StartTimeMs":1447075080000
        }
    ],
    "화면":[
            "위치":"25.webm",
            "StartTimeMs":1447075075000
    ],
    "사용자 정의 메타데이터":{
            "accountNumber":"123456",
```

```
            "부서":"영업"
        }
}
```

## 간단한 예

이 예제에서는 JSON 파일에 필요한 필드만 보여 줍니다.

```
{
    "AgentId":"acme\smithj",
    "ContactStartTimeMs":1447075073000,
    "오디오":[
        {
            "위치":"25.wav"
        }
    ]
}
```

# ZIP 형식

ZIP 형식은 멀티파트 요청 내에서 개별 파일인 것처럼 처리되는 파일 모음이라는 점에서 CSV 또는 JSON과 다르게 처리됩니다.

- 파일 이름은 CSV/JSON에서 참조해야 하는 키입니다.
- ZIP 파일의 모든 폴더 구조는 평면화되고 무시됩니다.

예를 들어 멀티파트 요청은 다음과 같습니다.

```
batch.zip
    batch.csv(call1 및 call2에 대해 2개 행 포함)
    call1.wav
    call2.wav
```

이 멀티파트 요청은 파일이 모두 ZIP에 있거나 멀티파트 요청에 모두 개별적으로 있는 것처럼 처리됩니다.

## 참고

- 파일 순서는 중요하지 않습니다.
- 녹음 파일 이름은 포함하지만 해당 녹음은 포함하지 않는 연결에 대한 업로드는 삽입되지 않습니다.

- CSV 또는 JSON에서 참조되지 않는 녹음이 포함된 업로드는 해당 녹음을 무시합니다.

중요 테넌트 관리자 액세스 권한, 벌크 연락처 가져오기에 사용할 데이터 서버에 대한 액세스 권한, 역할에 대해 벌크 가져오기 권한이 선택되어 있어야 합니다.

# 벌크 연락처 가져오기에 데이터 서버 사용

벌크 연락처 가져오기 API 사용하여 데이터 서버를 통해 벌크로 연락처를 업로드할 수

있습니다. 벌크 연락처 가져오기 API 사용하려면 다음이 필요합니다.

- Webex크 가져오기 권한이 활성화된 WFO 관리자 역할
- 데이터 서버에 대한 읽기/쓰기 권한.

## 데이터 서버를 통해 연결을 벌크로 업로드하려면

전제 조건 벌크 가져오기에서 데이터 서버를 사용하여 파일을 업로드하려면 WFO 내에 데이터 서버를 구성해야 Webex. 이미 사용 중인 데이터 서버일 수 있습니다.
다른 목적 또는 새로운 데이터 서버. 벌크 가져오기를 위해 새 데이터 서버를 구성하는 경우 WFO 사용 *설명서*Webex "데이터 서버 구성" 항목을 참조하십시오.

1. Webex WFO에 이미 구성되어 있는 데이터 서버를 사용하려면 데이터 서버 구성 **페이지(애플리케이션 관리 > 시스템 구성 > 데이터 서버 구성)로** 이동하여 해당 데이터 서버를 선택합니다.
2. **지역별 데이터 서버 ACD 동기화 설정** 섹션에서 캡처 **활성화가 선택되어 있고** 일반(기본값 **) ACD 할당되어 있는지 확인합니다**.
3. 저장을 **클릭합니다**.
4. 모든 필수 필드와 추가하려는 선택적 필드가 포함된 CSV(JSON 아님) 파일을 생성합니다.
5. 파일 앞에 CONTACT라는 단어를 붙입니다. 이 단어는 대/소문자를 구분하며 대문자로 입력해야 합니다.

   본보기
   CSV 파일의 이름은 ExampleContacts.csv입니다. 다음과 같이 CONTACT 접두사를 사용하여 이름을 바꿔야 합니다.

   접촉. ExampleContacts.csv

6. CSV 파일 및 연관된 모든 미디어 파일을 데이터 서버의 GIS <테넌트> 폴더에 배치합니다. 이 폴더는 데이터 서버 구성 페이지의 지역 데이터 서버 GIS 파일 위치 필드에 정의된 위치에 있습니다.

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

# 통화 후 설문조사 IVR 데이터 가져오기

IVR를 통한 통화 후 설문 조사에서 수집된 데이터는 데이터 서버의 특정 폴더에 저장된 CSV 파일을 사용하는 일반 IVR 통합을 사용하여 Webex WFO로 가져올 수 있습니다. 구성에 대한 자세한 내용은 Webex WFO 사용 설명서의 *"연락처에 통화 후 설문 조사 추가"* 를 참조하십시오.

> 참고: 이 폴더 위치는 Webex WFO의 데이터 서버 구성 페이지(응용 프로그램 관리 > 전역 > 시스템 구성 > 데이터 서버 구성)에서 구성됩니다.
> 지역 데이터 서버 GIS 파일 위치 필드입니다.

파일 관찰자 서비스는 이러한 데이터 파일을 데이터베이스로 가져오도록 트리거하고 연결 ID, 연결된 연결 ID 또는 ICM 통화 ID를 사용하여 데이터를 연결 녹음에 연결합니다.

두 개의 CSV 파일이 필요합니다.

- **Form** CSV 파일에는 설문 조사 질문이 포함되어 있으므로 먼저 처리해야 합니다.
- 실제 설문 조사 결과는 결과 **CSV 파일을 통해** 가져옵니다.

## 양식 CSV 파일

양식 파일 이름은 Form_<양식 ID>.csv **형식을**따라야 합니다. 여기서 <양식 ID>는 숫자입니다.

양식 CSV 파일은 다음 정보를 포함하도록 형식이 지정됩니다.

<양식 이름>,<양식 상태>,<양식 날짜>,<총점> 1,DIGITS,"연락처 식별자",0

<질문 번호>,<질문 유형>,<질문 텍스트>,<질문 응답 및 가중치>

양식 CSV 파일의 첫 번째 행에는 다음 정보가 포함됩니다.

| 필드 | 설명 |
|---|---|
| 양식 이름 | 설문 조사 양식의 이름입니다. |
| 양식 상태 | 양식의 상태는 편집 가능 또는 활성일 **수 있습니다** . 편집 가능한 양식은 다른 가져오기를 사용하여 수정할 수 있습니다. 편집 가능한 양식의 기존 결과 데이터는 다음과 같습니다. |

| 필드 | 설명 |
|---|---|
| | 양식 세부 정보를 업데이트하기 전에 삭제했습니다. 활성 양식은 변경할 수 없습니다. |
| 양식 날짜 | 양식의 날짜(yyyy-mm-dd 형식) |
| 총 점수 | 설문 조사에서 가능한 총 점수입니다. |

양식 CSV 파일의 두 번째 행은 질문 ID 1이어야 하며 항상 VR 설문조사 양식의 첫 번째 질문입니다.

설문 조사 결과 파일에 제공되는 연락처 식별자IVR 대한 자리 표시자입니다(결과 CSV 파일 참조).

1,DIGITS,"연락처 식별자",0

파일의 세 번째 및 모든 후속 행에는 설문 조사 질문이 포함됩니다.

| 필드 | 설명 |
|---|---|
| 질문 번호 | 설문 조사 질문에 할당된 번호입니다.<br>중요 질문 번호는 1일 수 없습니다. |
| 질문 유형 | 질문의 유형입니다.<br>참고: OPTION **유형의 질문(예: 1에서 5까지의 척도에 대한 답변)만** 결과를 저장할 수 있으며 설문 조사에 연락처와 연결할 OPTION **유형 질문이 하나** 이상 있어야 합니다. |
| 질문 텍스트 | 설문 조사 질문입니다. |
| 질문 응답 및 가중치 | 질문 응답 및 가중치는 <옵션 ID> - <결과에 대한 텍스트> - <값/가중치> 형식의 쉼표로 구분된 배열입니다.<br>어디<br>▪ <옵션 ID>는 질문의 범위 내에서 고유한 옵션에 대한 ID입니다.<br>▪ <결과용 텍스트>는 설문조사 결과 줄에서 이 옵션을 식별하는 데 사용되는 텍스트입니다.<br>▪ <값/가중치>는 질문 옵션의 값입니다. |

# 결과 CSV 파일

각 결과 파일은 일반 IVR 시스템의 출력 스냅샷입니다. 예를 들어, 30분마다 하나의 파일을 내보내고 최근 30분 간격 내에 수행된 모든 설문 조사를 포함하도록 IVR 구성할 수 있습니다. 양식에 질문이 두 개 있는 경우 각 설문조사 응답 파일에는 설문조사당 세 줄이 있습니다.

- 회선 1은 설문 조사에 연결할 연락처 ID를 식별합니다.
- 2-3행에는 각 질문에 대한 설문조사 답변이 포함되어 있습니다.

결과 파일 이름은 Results_<yyyyMMdd>_<HHMM>_<고유 ID>.csv **형식을** 따라야 합니다. 여기서 <고유 ID>는 파일 이름이 고유한지 확인하는 값입니다. 이는 타임스탬프, 상담원 ID 또는 일반 순차 증분을 기반으로 할 수 있습니다.

결과 CSV 파일에 있는 각 행의 형식은 다음과 같습니다.

<고유식별자>,<양식 ID>,<설문조사 총 획득 점수>,<질문 번호>,<답변 텍스트>,<답변 점수/가중치>

각 설문 조사 결과의 첫 번째 행에는 다음과 같은 추가 구문 요구 사항이 있습니다.

<고유 식별자>,<양식 ID>,<설문 조사 총 획득 점수>,1,<연락처 ID 또는 관련 연락처 ID>,0

- 1 **은** 첫 번째 행에 질문 번호 1이 있음을 나타냅니다(필요한 경우).
- <**연락처 ID 또는 연결된 연락처 ID**>는 연락처의 식별자입니다.
- 0 **은** 이 질문의 점수/가중치에 대한 자리 표시자입니다.

다음 표에서는 파일의 각 열에서 각 줄에 대해 포함하는 내용을 설명합니다.

| 필드 | 설명 |
|---|---|
| 고유 식별자 | 결과 파일 이름의 고유 식별자와 일치하는 식별자입니다. 양식 |
| ID | 양식 파일 이름에 사용된 양식 ID입니다. |
| 설문 조사 총 획득 점수 | 설문 조사의 총 점수입니다. |
| 연락처 ID 또는<br>연결된 연락처 ID | 이 설문 조사가 적용되는 연락처의 식별자입니다.<br>참고: 결과 파일에 사용되는 식별자는 통화 후 설문 조사 페이지에서 선택한 설문 조사 식별자에 의해 결정됩니다. Webex WFO(애플리케이션 관리 > QM > QM 연락처 |

| 필드 | 설명 |
|---|---|
| | 흐름>통화 후 설문 조사) |
| 질문 번호 | 양식 파일의 질문 번호와 일치하는 질문 번호입니다. 텍스트 응답 |
| 텍스트입니다. | 의 <결과에 대한 텍스트> 옵션 값 중 하나와 일치하는 답변<br>양식 파일의 질문입니다. |
| 답변 점수/가중치 | 다음 중 하나에 대해 <값/가중치>와 일치하는 응답으로 얻은 점수입니다. 양식 파일의 질문에 대한 옵션 값입니다. |

질문은 다음 조건이 모두 충족되는 경우에만 가져온 결과에 포함됩니다.

- 양식 ID는 가져온 양식의 양식 ID와 일치합니다.
- 질문 번호는 가져온 양식의 질문 번호와 일치합니다.
- 답변 텍스트와 응답 점수/가중치가 해당 질문의 응답 옵션에 대한 결과 및 값/가중치에 대한 텍스트와 일치합니다.

# 예제

다음은 통화 후 설문 조사가 다섯 개의 질문으로 구성된 시나리오에 대한 양식 및 결과 CSV 파일의 예입니다. 고객이 연락처 ID **987654321로 식별된 연락처가 있는 후 설문 조사에 응답합니다**.

고객은 설문 조사에 다음과 같은 답변을 입력합니다.

| | |
|---|---|
| 질문 301 | 3 |
| 질문 302 | 2 |
| 질문 303 | 3 |
| 질문 304 | 4 |
| 질문 305 | 4 |

본 설문조사의 양식 및 결과 파일은 다음과 같습니다.

양식 파일 이름: Form_3.csv

```
Customer_Satisfaction_Survey,편집 가능,2019-10-17,200
1,DIGITS,"연락처 식별자",0
```

```
301, OPTION, 대기 시간에 만족하셨나요, 1 - 매우 동의하지 않음 - 00,2 - 동의하지 않음 - 10,3 - 둘 다 아님 - 20,4 - 동의 - 30,5 - 매우 동의함 - 40
302,OPTION,서비스는 어땠어, 1 - 매우 동의하지 않음 - 00,2 - 동의하지 않음 - 20,3 - 둘 다 아님 - 10,4 - 동의 - 30,5 - 매우 동의 - 40
303,OPTION,문제를 해결했습니까, 1 - 매우 동의하지 않음 - 00,2 - 동의하지 않음 - 20,3 - 둘 다 아님 - 10,4 - 동의 - 30,5 - 매우 동의함 - 40
304,OPTION, 상담원이 잘 알고 있었습니까 - 매우 동의하지 않음 - 00,2 - 동의하지 않음 - 10,3 - 둘 다 아님 - 20,4 - 동의 - 30,5 - 매우 동의함 - 40
```

결과 파일 이름: Results_20191017_1309_1571310547.csv

```
1571310547,3,110,1,987654321,0
1571310547,3,110,301,둘 다 아니다,20
1571310547,3,110,302,동의하지 않음,20
1571310547,3,110,303,둘 다 아니다,10
1571310547,3,110,304,동의,30
```

# 파일 기반 데이터 가져오기 및 동기화

GIS 기능을 사용하여 QM 및 Analytics 사용자 및 팀 데이터를 가져오고 동기화하여 이 데이터를 추가하고 업데이트할 수 있습니다.

> 참고: 파일을 사용하여 데이터를 삭제할 수 없습니다. 이 기능은 수동 프로세스로 남아 있습니다.

파일은 지역 데이터 서버 GIS 파일 위치 섹션에 있는 데이터 서버 구성 페이지에 있는 Webex WFO 애플리케이션 관리에 구성된 위치에 배치됩니다. 데이터 서버는 이 위치에서 파일을 가져옵니다. 동기화 프로세스를 통해 파일이 처리되면 파일은 데이터 서버와 클라우드에 모두 보관됩니다.

적절한 파일은 데이터 서버의 ~/gis/archives<date> 폴더에 보관됩니다. 그들은 1 주일 동안 보관됩니다. 잘못된 파일은 업로드되지 않습니다. 데이터 서버의 ~/gis/penaltyBox/<date> 폴더로 이동되며 더 이상 업로드를 시도하지 않습니다.

## 사용자 파일

사용자 정보는 Users.csv라는 파일에 포함되어 있습니다. 파일을 가져올 때:

- 사용자가 데이터 서버에 존재하지 않을 경우 생성되고 역할이 할당됩니다.
- 사용자가 이미 있는 경우 사용자 이름 및 팀이 업데이트되고, 역할이 아직 할당되지 않은 경우 할당됩니다.

  > 참고: 비활성화된 사용자는 다시 활성화하지 마십시오. 이는 ACD에서 사용자를 비활성화하지 않고 팀을 수동으로 비활성화할 수 있도록 하기 위한 것입니다.

- 팀 열이 없거나 사용자에 대해 팀이 지정되지 않은 경우 사용자는 기본 팀에 할당됩니다.
- 사용자에게 하나 이상의 유효한 역할이 할당되어 있어야 합니다. 파일에 지정된 역할이 WFO에 없는 경우에는 오류 없이 건너뜁니다Webex

이 파일의 세부 정보는 다음과 같습니다. CSV 파일의 필드는 왼쪽에서 오른쪽으로 순서에 관계없이 지정할 수 있습니다.

| 필드 | 필수 여부 | Type(유형) | 설명 |
|---|---|---|---|
| acdId | 예 | 문자열 | ACD의 사용자 식별자입니다. |
| acd서버 ID | 예 | 번호 | ACD의 식별자입니다. 에 표시된 ACD 번호입니다.<br>구성 페이지를 ACD. |
| display시간대 | 아니요 | 문자열 | 사용자의 일정이 표시될 표준 시간대(Olson 시간대 형식)입니다. 제공되지 않으면 테넌트의 시간대가 사용됩니다. |
| 직원 ID | 아니요 | 문자열 | 사용자의 직원 ID입니다. |
| enableScheduling | 예 | 부울 | 참 또는 거짓입니다. 사용자를 예약할 수 있습니다. |
| firstName | 예 | 문자열 | 사용자의 이름입니다. |
| lastName | 예 | 문자열 | 사용자의 성입니다. |
| 역할 | 예 | 문자열 | 사용자에게 할당된 역할입니다. 여러 역할은 세미콜론으로 구분됩니다. 나열된 역할이 존재해야 합니다. |
| teamAcdId | 아니요 | 문자열 | 사용자와 연결된 팀의 ACD ID입니다. |
| 사용자 이름 | 아니요 | 문자열 | 사용자의 Webex WFO 사용자 이름입니다. |
| windows로그인 | 아니요 | 문자열 | 사용자의 Windows 로그인(Active Directory가 사용되는 경우) |

## 파일 예

```
acdServerId,acdId,employeeId,firstName,lastName,roles,teamAcdId,username,windowsLo gin,displayTimeZone,enableScheduling
1,1001,123, 래리, 존스, 요원; 감독자, 9001, larry.jones@t.com, larry.jones, 미국/시카고,true
1,1002,456,Bob,Henderson,Agent,9001,bob.henderson@t.com,bob.henderson,America/Chic ago,true
1,1003,789,사라,윌리엄스,요원,9002,sara.williams@t.com,사라.윌리엄스,아메리카/시카고 전, 참
```

# Teams 파일

팀 정보는 Teams.csv라는 파일에 포함되어 있습니다. 파일을 가져올 때:

- 팀은 데이터 서버에 존재하지 않을 경우 만들어집니다.
- 팀이 이미 있는 경우 팀 이름이 업데이트됩니다.
- 이전에 동기화되었지만 현재 업로드 파일에 없는 팀은 비활성화됩니다.
- 비활성화된 팀은 다시 활성화하지 마십시오. 이는 ACD에서 팀을 비활성화하지 않고 수동으로 팀을 비활성화할 수 있도록 하기 위한 것입니다.

이 파일의 세부 정보는 다음과 같습니다. CSV 파일의 필드는 왼쪽에서 오른쪽으로 순서에 관계없이 지정할 수 있습니다.

| 필드 | 필수 여부 | Type(유형) | 설명 |
|---|---|---|---|
| acdId | 예 | 문자열 | ACD의 팀 식별자입니다. |
| acd서버 ID | 예 | 번호 | ACD의 식별자입니다. 에 표시된 ACD 번호입니다.<br>구성 페이지를 ACD. |
| 이름 | 예 | 문자열 | 팀의 이름입니다. |

```
acdServerId,acdId,이름
1,9001,매출
1,9002,지원
1,9003,고객 관계
```

## 파일 예

| 필드 | 필수 여부 | Type(유형) | 설명 |
|---|---|---|---|
| acdId | 예 | 문자열 | ACD에서 서비스 대기열의 ID입니다. |
| acd서버 ID | 예 | 번호 | ACD의 식별자입니다. 에 표시된 ACD 번호입니다.<br>구성 페이지를 ACD. |
| 이름 | 예 | 문자열 | 팀의 이름입니다. |

# 일반 CDR 데이터 가져오기

기본적으로 Webex WFO와 통합되지 않은 ACD의 일반 CDR(연결 세부 정보 레코드)을 Webex WFO로 가져올 수 있습니다. 이 프로세스에서는 Webex WFO 검색 및 재생 기능이 올바르게 작동하도록 이러한 전화 걸기 연결을 조정(루트 통화를 상담원 및 화면 녹화와 연결)합니다.

> 참고: 조정 기간은 지난 8시간입니다. 이 프로세스는 통화를 조정하기 위한 프로세스보다 더 거슬러 올라가지 않습니다.

## 수집 서버를 통해 업로드

이 옵션을 사용하려면 먼저 일반 ACD 만들고 Webex WFO 데이터 서버 구성 페이지(애플리케이션 관리 > 전역 > 시스템 구성 > 데이터 서버 구성)를 통해 데이터 서버에 연결해야 합니다.

일반 CDR 파일 업로드는 다른 CDR 파일 업로드에 사용되는 프로세스와 동일합니다.

데이터 서버가 이러한 요청을 처리하려면 pluginsConfigured.properties 파일에서 다음 키를 True로 설정해야 합니다.

com.calabrio.wfoserver.datagathering.recon.GenericCdrDataCollector=tr ue

속성 파일은 다음 위치에 있습니다.

C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data 서버\config\pluginsConfigured.properties

CSV 파일은 GENERIC_CDR_source 폴더의 기본 조정 캐시 디렉터리에 삭제됩니다. 기본 설치에서 이 폴더는 다음 위치에 있습니다.

C:\reconciliationCache\<테넌트 ID>\GENERIC_CDR_source

파일이 처리된 후 파일 내용이 GENERIC_CDR_backup 디렉터리의 날짜 기반 파일에 추가됩니다. 업로드에 실패하면 콘텐츠가 GENERIC_CDR_retry 폴더에 다시 추가됩니다.

### CSV 데이터 정의

고객은 여기에 설명된 데이터 정의를 준수하는 CSV 파일을 제공합니다.

> 중요 CSV 파일에는 헤더가 포함되어서는 안 됩니다.

```
CallId, CallIdType, AgentId, AgentExtension, CallingNumber, CalledNumber, StartTime, End
```

```
시간,IsInbound
```

| 필드 | 설명 | 형식 | 설명 |
|---|---|---|---|
| 통화 ID | 필수.<br>원본 공급자의 통화 식별자입니다. | 문자열, 최대 128자 | 조정이 작동하려면 연결된 루트 녹음의 범용 ID와 일치해야 합니다. |
| CallIdType | 필수.<br>통화 식별자 유형입니다. | 정적 문자열: "GENERIC_ID"<br>최대 64자 | |
| 에이전트 ID | 필수.<br>상담원 식별자입니다. | 문자열, 최대 250자 | 허용 식별자:<br>▪ 도메인으로 AD 로그인: 예: mydomain\user.name<br>▪ 이메일: example user.name@example.com<br>▪ Calabrio 데이터베이스 ID: 예 42 |
| 상담원 내선 번호 | 필요하지 않습니다.<br>상담원 내선 번호입니다. | 문자열, 최대 64자 | |
| 발신 번호 | 필요하지 않습니다.<br>발신 번호입니다. | 문자열, 최대 64자 | |
| 수신 번호 | 필요하지 않습니다. | | 전화 건 번호입니다. |

| | | |
|---|---|---|
| 문자열, StartTime | 필수. | 최대 64자<br>yyyy-MM- |

| 필드 | 설명 | 형식 | 설명 |
|---|---|---|---|
| | 통화 시작 시간(UTC)입니다. | ddTHH:mm:ssZ | |
| 종료 시간 | 필수.<br>통화 종료 시간(UTC)입니다. | yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ 또는 OPEN | "OPEN" 값은 CDR이 전송된 레그에 유효한 종료 시간을 제공할 수 없는 전송 시나리오에 사용됩니다. 전송된 레그가 조정되면 레그의 종료 시간이 루트 녹음의 종료 시간과 일치합니다. 전송된 레그의 상담원은 추가 전송 발생 횟수에 관계없이 전송을 수신하는 첫 번째 상담원이 됩니다. |
| 이스인바운드(IsInbound) | 필요하지 않습니다.<br>인바운드 통화입니다. | 부울 문자열: true/false/not provided가 null이 됩니다. | |

```
123a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userA.nameA,1234,18005551234,5554443333,2021-05-07T19:57:3200Z,2021-05-07T20:07:00Z,참
```

## 종료 시간이 정의된 CDR 예

```
321a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userB.nameB,1235,18005551235,5554443333,2021-05-07T20 : 07 : 00Z, 열기, 참
```

## 개방 종료 시간이 있는 CDR 예