



## 통화 대기열 구성

- 통화 대기 개요, 1 페이지
- 통화 대기 사전 요건, 2 페이지
- 통화 대기 작업 흐름, 3 페이지
- 통화 지정 보류 상호 작용, 10 페이지
- 통화 대기 제한 사항, 11 페이지
- 통화 대기가 포함된 헌트 파일럿의 성능 및 확장성, 11 페이지

### 통화 대기 개요

Unified Communications Manager는 통화 대기를 제공하여 헌트 구성원이 응답할 수 있을 때까지 대기열에 발신자를 배치합니다. 관리자는 통화를 상담사에게 확장하기 전에 발신자가 초기 인사말 알림을 수신하도록 기본값을 설정할 수 있습니다. 또는 기본값을 변경하여 발신자가 대기열에 배치된 후에 대기 중 음악 또는 대기 중으로 설정된 후에만 초기 알림이 재생되도록 할 수 있습니다. 발신자가 지정된 시간 동안 대기열에 유지될 경우 통화에 응답하거나 최대 대기 타이머가 만료될 때까지 구성되어 있는 간격으로 보조 알림이 재생됩니다.

수신 통화가 헌트 파일럿에 도달하면 다음 기능이 제공됩니다.

- 발신자는 계속하기 전에 초기 사용자 지정 인사말 알림에 연결될 수 있습니다.
- 한 명 이상의 회선 구성원이 헌트 파일럿에 로그인되어 있고 유휴 상태이며 대기열에 통화가 없는 경우 가장 긴 시간 동안 유휴 상태였던 회선 구성원으로 통화가 확장됩니다.
- 통화에 응답하는 회선 구성원이 없을 경우 발신자는 대기열에 추가되지 않습니다. 통화가 "로그인되거나 등록된 헌트 구성원 응답이 없는 경우" 설정을 기준으로 새 대상으로 라우팅되거나 끊깁니다.
- 회선 구성원이 대기열이 활성화된 통화에 응답하지 않을 경우 회선 그룹 창에서 응답이 없는 경우 헌트 구성원 자동 로그아웃 설정이 선택된 경우에만 해당 회선 구성원이 헌트 그룹에서 로그오프됩니다.
- 모든 구성원이 통화 중일 경우에만 통화가 대기열에 추가됩니다.
- 대기열에서 대기 중인 발신자는 대기 중 음악과 반복되는(사용자 지정 가능) 주기적 알림을 들을 수 있습니다.

- 회선 구성원이 유휴 상태가 된 후 여러 헌트 그룹에서 가장 오래 대기한 발신자가 유휴 회선 구성원으로 확장됩니다. 유휴 회선 번호가 통화에 응답하지 않을 경우 발신자는 대기열의 이전 위치로 복귀됩니다.
- 대기 중인 통화가 최대 대기 시간을 초과하거나 대기열에서 허용되는 최대 발신자 수를 초과하는 경우, 통화를 대체 번호로 라우팅하거나, 헌트 파일럿이 구성된 방식에 따라 연결을 끊을 수 있습니다. 대체 번호는 다음 중 하나일 수 있습니다.
  - 대기를 활성화 또는 비활성화한 헌트 파일럿 DN
  - 보이스메일 DN
  - 회선 DN
  - 공유 DN
- 회선 구성원은 대기열 사용 헌트 파일럿의 대기열 상태를 표시할 수 있습니다. 대기열 상태 표시는 다음과 같은 정보를 제공합니다.
  - 헌트 파일럿 패턴
  - 각 헌트 파일럿에서 대기열에 추가된 발신자 수
  - 최대 대기 시간

통화 대기는 기존 헌트 파일럿과 연계하여 작동하지만 대기 또는 비대기 헌트 파일럿에 대한 헌팅 작업 동작은 달라지지 않습니다. 통화 대기를 활성화한 헌트 파일럿은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 대기-활성화 헌트 파일럿 통화는 회선 구성원이 한 번에 하나씩만 수신할 수 있습니다. 2개의 대기-활성화 헌트 파일럿 통화를 한 명의 회선 구성원에게 제공할 수 없습니다. 회선 구성원은 DN으로 직접 통화를 수신하거나 비-대기 헌트 파일럿의 통화를 수신할 수 있습니다.
- 헌트 파일럿에 의해 라우팅되는 응답하지 않는 회선 구성원은 자동으로 로그아웃됩니다. 대기-활성화 헌트 파일럿 통화를 수신한 회선 구성원이 초과가 발생하기 전에 통화에 응답하지 않을 경우 디바이스에서 자동으로 로그아웃됩니다. 공유 회선 배포의 경우 동일한 공유 회선으로 구성된 모든 디바이스가 로그아웃됩니다. 회선 그룹 설정 창에서 응답이 없는 경우 헌트 구성원 자동 로그아웃을 선택하여 이 동작을 구성할 수 있습니다. 회선 구성원은 이 확인란을 선택한 경우에만 로그아웃됩니다.

통화 대기열 모니터링 또는 알림 모니터링에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified* 실시간 모니터링 도구 관리 지침서를 참조하십시오.

통화가 대기열 사용 헌트 파일럿의 헌트 구성원으로 확장되는 동안 대기 알림을 재생하기 전에 연결된 통화 상태로 변경하도록 인바운드 통화를 구성할 수 있습니다.

## 통화 대기 사전 요건

- 클러스터의 하나 이상의 노드에서 Cisco IPVMS(IP Voice Media Streaming)를 활성화해야 합니다.
- 클러스터에 있는 하나 이상의 서버에서 실행 중인 Cisco CallManager 서비스

- Cisco CallManager 서비스와 동일한 서버에서 실행 중인 Cisco RIS Data Collector 서비스
- Cisco Unified Communications Manager 로컬 설치 관리자(영어 이외의 전화기 로컬 또는 국가별 신호음을 사용하려는 경우)

## 통화 대기 작업 흐름

프로시저

	명령 또는 동작	목적
단계 1	알림 구성, 3 페이지	.wav 파일 업로드를 통해 알림을 구성합니다.
단계 2	대기 중 음악 구성, 4 페이지	대기 중 음악(MoH) 오디오 소스를 구성합니다.
단계 3	헌트 파일럿 대기 구성, 8 페이지	응답될 때까지 대기열에 있는 통화에 대해 통화 대기 보류 옵션을 활성화합니다.
단계 4	응답이 없는 경우 헌트 구성원 자동 로그아웃, 10 페이지	회선 구성원이 자동으로 헌트 목록을 로그오프 시킬 수 있습니다.

## 알림 구성

Cisco Unified Communications Manager를 사용하면 다음을 수행할 수 있습니다.

- 기존 Cisco 제공 알림을 사용합니다.
- 알림을 재생할 메시지나 신호음을 변경합니다.
- 사용자 정의 알림 .wav 파일을 삽입합니다.
- 알림에 대한 로컬을 할당합니다.
- 알림에 대한 설명을 변경합니다.
- 알림을 재생할 메시지나 신호음을 변경합니다.

기능 알림은 헌트 파일럿 통화 대기 또는 외부 전화 제어와 연계하여 특정 기능(예: MOH(대기 중 음악))에 사용됩니다.

최대 50개의 기능 알림을 사용할 수 있습니다. 이러한 알림은 Cisco에서 제공하는 오디오 파일일 수도 있고 업로드된 사용자 정의 wav 파일일 수도 있습니다.

모든 사용자 정의 알림 wav 파일은 클러스터의 모든 서버에 업로드되어야 합니다.

## 프로시저

- 
- 단계 1** Cisco Unified Communications Manager 관리에서 미디어 리소스 > 알림을 선택합니다.  
알림 찾기 및 나열 창이 표시됩니다.
- 단계 2** 사용할 알림에 대한 하이퍼링크를 선택합니다.  
예제:  
Hyperlink—Wait\_In\_Queue\_Sample  
알림 설명을 편집하거나 업로드한 경우 사용자 정의된 알림을 선택할 수 있습니다.
- 단계 3** 사용자 정의 알림에 사용할 .wav 파일을 업로드하려면 파일 업로드를 클릭합니다.  
파일 업로드 창이 열립니다.
- 단계 4** 파일 업로드 창에서 로컬을 선택하고 파일 이름을 입력하거나 .wav 파일을 탐색하여 선택한 다음 파일 업로드를 클릭합니다.  
업로드 프로세스가 시작되며 파일에 따라 몇 분이 걸릴 수 있습니다. 처리가 완료되면 상태가 업데이트됩니다.
- 단계 5** 업로드 창을 종료하려면 닫기를 클릭합니다.  
알림 구성 창이 새로 고침되고 업로드된 파일 상태가 업데이트됩니다.
- 단계 6** 사용자 정의된 알림을 재생하려면 알림 구성 창의 로컬별 알림 창에서 활성화 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.
- 단계 7** 알림 구성 창에서 변경을 수행한 후 저장을 클릭합니다.
- 

## 다음에 수행할 작업

알림 파일은 클러스터 내 서버 간에 전파되지 않으므로 클러스터의 각 노드에서 알림을 업로드해야 합니다. 클러스터 내 각 서버에서 Cisco Unified Communications Manager 관리를 탐색하여 업로드 프로세스를 반복합니다.

## 대기 중 음악 구성

MoH(대기 중 음악)를 구성하여 발신자가 처음으로 보류될 때 선택적 초기 인사말 알림을 재생하고 주기적으로 반복되는 알림을 재생할 수 있습니다. 이러한 알림은 시스템에 업로드된 Cisco 제공 오디오 파일 또는 파일을 사용할 수 있습니다.

다음 절차를 수행하여 대기 중 음악 오디오 소스를 추가 또는 업데이트하거나, 기존 오디오 소스를 오디오 스트림 번호와 연결하거나, 새 사용자 지정 오디오 소스를 업로드합니다.

## 프로시저

- 
- 단계 1** Cisco Unified Communications Manager에서 미디어 리소스 > 대기 중 음악 오디오 소스를 선택합니다.  
대기 중 음악 오디오 소스 찾기 및 나열 창이 표시됩니다.

**단계 2** 대기 중 음악 오디오 소스를 새로 추가하려면 새로 추가를 클릭합니다. 대기 중 음악 오디오 소스를 업데이트하려면 대기 중 음악 오디오 소스를 찾습니다. 지정한 검색 기준에 따라, 시스템은 모든 기준과 일치하는 레코드에 대한 검색 결과를 표시합니다.

**단계 3** 대기 중 음악에 대한 오디오 소스 필드, 5 페이지에 설명된 대로 적절한 설정을 입력합니다.

**단계 4** 저장을 클릭합니다.

창의 맨 아래에 있는 목록 상자에는 새 대기 중 음악 오디오 소스가 표시됩니다. MOH 오디오 소스 파일 상태 창을 보면 추가된 오디오 소스의 MOH 오디오 변환 상태를 알 수 있습니다.

## 대기 중 음악에 대한 오디오 소스 필드

표 1: MoH 오디오 소스 정보

필드	설명
MoH 오디오 스트림 번호	이 필드를 사용하여 이 MoH 오디오 소스의 스트림 번호를 선택합니다. 드롭다운 목록을 클릭하고 목록에서 값을 선택합니다. 기존 MoH 오디오 소스의 경우 이 값은 MOH 오디오 소스 제목에 나타납니다.
MoH 오디오 소스 파일	이 필드를 사용하여 이 MoH 오디오 소스의 파일을 선택합니다. 드롭다운 목록을 클릭하고 값을 선택합니다.
MoH 오디오 소스 이름	이 필드에 MoH 오디오 소스의 고유한 이름을 입력합니다. 이 이름에는 문자, 숫자, 공백, 대시, 점(주기) 및 밑줄과 같은 최대 50개의 유효한 문자가 포함됩니다.
멀티캐스팅 허용	선택된 MOH 오디오 소스가 멀티캐스팅을 허용하도록 지정하려면 이 확인란을 선택합니다.

필드	설명
MoH 오디오 소스 파일 상태	<p>이 창은 선택된 MOH 오디오 소스의 소스 파일에 대한 다음 정보를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• InputFileName</li> <li>• ErrorCode</li> <li>• ErrorText</li> <li>• DurationSeconds</li> <li>• DiskSpaceKB</li> <li>• LowDateTime</li> <li>• HighDateTime</li> <li>• OutputFileList</li> <li>• MOH 오디오 변환 완료 날짜</li> </ul> <p>참고 OutputFileList는 ULAW, ALAW, G.729 및 와이드밴드 wav 파일 및 상태 옵션에 대한 정보를 포함합니다.</p>

표 2. 알림 설정

필드	설명
초기 알림	<p>드롭다운 목록에서 초기 알림을 선택합니다.</p> <p>참고 초기 알림 없음으로 MoH를 선택하려면 선택되지 않음 옵션을 선택합니다.</p> <p>다음 초기 알림 정보를 보려면 세부 정보 보기 링크를 클릭합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 알림 ID</li> <li>• 설명</li> <li>• 기본 알림</li> </ul> <p>참고</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 멀티캐스팅 허용 오디오 소스를 선택하지 않고 대기열 사용 기능이 있는 힌트 파일럿 통화에 대한 초기 알림 통화가 대기 상태에 있는 경우 알림 재생으로 설정된 경우에만 MOH 서버에서 재생됩니다.</li> <li>• 멀티캐스팅 허용 확인란을 선택했거나 대기열 사용 기능이 있는 힌트 파일럿 통화에 대한 초기 알림이 힌트 구성원에게 라우팅하기 전에 알림 재생으로 설정된 경우 ANN에서 재생합니다.</li> </ul>

필드	설명
대기열 사용 기능이 있는 힌트 파일럿 통화에 대한 초기 알림	<p>다음 중 하나를 선택하여 초기 알림을 재생할 시기를 결정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 힌트 구성원에게 라우팅하기 전에 알림 재생</li> <li>• 통화가 대기 상태에 있는 경우 알림 재생</li> </ul>
주기적 알림	<p>드롭다운 목록에서 주기적 알림을 선택합니다.</p> <p>참고     주기적 알림 없음으로 MoH를 선택하려면 선택되지 않음 옵션을 선택합니다.</p> <p>다음 주기적 알림 정보를 보려면 세부 정보 보기 링크를 클릭합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 알림 ID</li> <li>• 설명</li> <li>• 기본 알림</li> </ul> <p>참고     MOH 서버가 다른 설정과 상관없이 주기적 알림을 재생합니다.</p>
주기적 알림 간격	<p>주기적 알림 간격을 지정하는 값(초)을 입력합니다. 유효한 값은 10-300입니다. 기본값은 30입니다.</p>
로케일 알림	<p>로캘 알림은 설치된 로캘 설치 패키지에 따라 다릅니다.</p> <p>참고     • MoH에서 재생하는 프롬프트는 로캘 알림에 대한 설정을 사용합니다.</p> <p>          • ANN에서 재생하는 프롬프트는 발신자의 사용자 로캘을 사용합니다.</p>

표 3. MoH(대기 중 음악) 오디오 소스

필드	설명
(MoH 오디오 소스 목록)	<p>이 목록 상자에는 추가하는 MOH 오디오 소스가 표시됩니다. MOH 오디오 소스를 구성하려면 MOH 오디오 소스의 오디오 스트림 번호를 선택합니다.</p> <p>오디오 소스 ID는 대기 중 음악 서버의 오디오 소스를 나타내는 ID입니다. 오디오 소스는 소스 스트림 대기 중 음악 서버가 스트리밍 데이터를 가져오는 디스크의 파일 또는 고정 디바이스를 포함할 수 있습니다. MOH 서버는 최대 51개의 오디오 소스 ID를 지원할 수 있습니다. 오디오 소스 ID로 나타내는 각 오디오 소스는 필요에 따라 유니캐스트 및 멀티캐스트 모드로 스트림할 수 있습니다.</p> <p>참고 &lt;없음&gt;을 선택한 경우 MoH 오디오 소스에 대해 시스템 기본값 MoH 오디오 소스 서비스 매개 변수(기본 네트워크 보류 <b>MoH</b> 오디오 소스 <b>ID</b>)가 사용됩니다.</p>
파일 업로드	<p>드롭다운 목록에 나타나지 않은 MOH 오디오 소스 파일을 업로드하려면 파일 업로드를 클릭합니다. 파일 업로드 창에서 오디오 소스 파일의 경로를 입력하거나 찾아보기를 클릭하여 파일을 탐색합니다. 오디오 소스 파일을 찾은 다음 파일 업로드 버튼을 클릭하여 업로드를 완료합니다. 오디오 파일이 업로드된 후 [업로드 결과] 창에 업로드 결과가 표시됩니다. 이 창을 닫으려면 닫기를 클릭합니다.</p> <p>참고 파일을 업로드하면 파일이 Unified Communications Manager 서버에 업로드되고 오디오 변환을 수행하여 MOH를 위한 코덱별 오디오 파일을 생성합니다. 원본 파일의 크기에 따라 완료되는 데 몇 분이 소요될 수 있습니다.</p> <p>참고 오디오 소스 파일을 MoH 서버로 업로드하면 파일이 한 대의 MoH 서버로만 업로드됩니다. 각 서버에서 Cisco Unified Communications Manager 관리를 사용하여 클러스터의 각 MoH 서버로 오디오 소스 파일을 업로드해야 합니다. MOH 오디오 소스 파일은 클러스터의 다른 MoH 서버로 자동으로 전파되지 않습니다.</p>

## 헌트 파일럿 대기 구성

헌트 파일럿의 통화 중 통화 분배 기능을 통해 분배된 통화가 지정된 시간에 헌트 구성원이 처리할 수 있는 통화보다 많은 경우 통화 대기 기능에서는 이러한 통화를 받을 수 있을 때까지 대기열에서 보류합니다.

대기를 활성화하는 경우 헌트 응답 없음 착신 전환과 헌트 통화 중 착신 전환이 모두 자동으로 비활성화됩니다. 반대로 헌트 응답 없음 착신 전환이나 헌트 통화 중 착신 전환을 활성화하는 경우 대기가 자동으로 비활성화됩니다.

프로시저

- 단계 1** Cisco Unified Communications Manager 관리에서 통화 라우팅 > 경로/헌트 > 헌트 파일럿을 선택하여 헌트 파일럿을 구성합니다.
- 단계 2** 대기를 위해 구성해야 하는 헌트 파일럿을 선택합니다.
- 단계 3** 헌트 파일럿 구성 창의 대기 섹션으로 이동합니다.
- 단계 4** 대기를 활성화하려면 대기열 통화 확인란을 선택합니다.
- 단계 5** 드롭다운 목록 상자에서 알림을 재생하고 대기열 보류 기능을 제공하는 데 사용되는 MoH(대기 중 음약) 소스를 선택합니다.
- MoH 소스는 유니캐스트나 멀티캐스트로 구성할 수 있습니다. 발신자의 MRGL(미디어 리소스 구성 목록) 구성은 멀티캐스트 또는 유니캐스트에 우선합니다.
- 소스를 선택하지 않으면 기본 네트워크 보류 MoH/MoH 소스 및 알림이 사용됩니다.
- MoH 소스 알림 로컬은 알림에 사용되는 언어를 결정하는 데 사용됩니다. 헌트 파일럿당 한 가지 유형의 언어 알림만 재생될 수 있습니다.
- 단계 6** 대기열에 허용된 최대 발신자 수 필드에 이 헌트 파일럿에 대해 대기열에 허용되는 발신자 수를 정수 값으로 입력합니다.
- 기본값은 32입니다. 필드 범위는 1-100입니다.
- 단계 7** 대기열에 있는 최대 발신자 수에 도달한 경우 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
- 후속 통화의 연결을 끊으려면 통화 연결 끊기를 선택합니다.
  - 후속 통화를 보조 대상으로 라우팅해야 하는 경우 통화를 이 대상으로 라우트를 선택합니다. 특정 디바이스 DN, 공유 회선 DN 또는 다른 헌트 파일럿 DN을 제공합니다.
  - (선택 사항) 드롭다운 목록에서 전체 대기열 발신 검색 공간을 선택할 수도 있습니다. 통화를 완료하려고 할 때 검색할 파티션을 결정하는 데 사용됩니다.
- 단계 8** 대기열에서의 최대 대기 시간 필드에 정수 값을 입력하여 대기열에서의 최대 대기 시간(초)을 설정합니다.
- 기본값은 900초입니다. 필드 범위는 10초에서 3600초까지입니다.
- 단계 9** 최대 대기 시간에 도달하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
- 해당 통화의 연결을 끊으려면 통화 연결 끊기를 선택합니다.
  - 해당 통화를 보조 대상으로 라우팅해야 하는 경우 통화를 이 대상으로 라우트를 선택합니다. 특정 디바이스 DN, 공유 회선 DN 또는 다른 헌트 파일럿 DN을 제공합니다.
  - (선택 사항) 드롭다운 목록에서 최대 대기 시간 발신 검색 공간을 선택할 수도 있습니다. 통화를 완료하려고 할 때 검색할 파티션을 결정하는 데 사용됩니다.
- 단계 10** 수신 통화 시 로그인되거나 등록된 회선 구성원이 없는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
- 통화의 연결을 끊으려면 통화 연결 끊기를 선택합니다.
  - 통화가 보조 대상으로 전송되어야 하는 경우 통화를 이 대상으로 라우트를 선택합니다. 특정 디바이스 DN, 공유 회선 DN 또는 다른 헌트 파일럿 DN을 제공합니다.

- (선택 사항) 드롭다운 목록에서 발신 검색 공간에 로그인되거나 등록된 헛트 구성원 없음을 선택할 수도 있습니다. 통화를 완료하려고 할 때 검색할 파티션을 결정하는 데 사용됩니다.

단계 11 저장을 클릭합니다.

## 응답이 없는 경우 헛트 구성원 자동 로그아웃

회선 구성원이 자동으로 헛트 목록을 로그오프 시킬 수 있습니다. 상담사가 대기열 사용 헛트 파일럿 통화에 응답하지 않을 경우, 해당 상담사는 헛트 그룹에서 로그오프되고 전화기의 "HLOG" 소프트웨어를 눌러 헛트 파일럿에 로그인할 때까지 추가 헛트 파일럿 통화를 수신 하지 않습니다.

회선 구성원은 "헛트로그" 소프트웨어 키 또는 PLK를 사용하여 다시 로그인할 수 있습니다.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager 관리에서 통화 라우팅 > 라우트/헛트 > 회선 그룹을 선택하여 회선 그룹을 구성합니다.
- 단계 2 회선 그룹 찾기 및 나열 창에서 구성해야 하는 회선 그룹을 선택합니다.
- 단계 3 회선 그룹 구성 창의 헛트 옵션 섹션으로 이동합니다.
- 단계 4 응답이 없는 경우 헛트 구성원 자동 로그아웃 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.
- 단계 5 저장을 클릭합니다.

## 통화 지정 보류 상호 작용

기능	상호 작용
SIP Rel1XX 옵션	<p>통화가 SIP ICT를 통해 대기가 활성화된 헛트 파일럿으로 라우팅될 경우 SIP ICT는 SIP Rel1XX 옵션이 1xx에 SDP가 포함된 경우 PRACK 보내기로 설정된 SIP 프로파일을 사용합니다. 그 결과, 통화가 회선 구성원에게 확장되기 전에 모든 통화에 초기 알림이 재생됩니다.</p> <p>Cisco Unified CM 관리의 디바이스디바이스 설정 SIP 프로파일 &gt; 트렁크 특정 구성 아래에서 대기 알림을 실행하기 전에 착신 전화 연결 확인란을 선택하는 경우 SIP ICT에 대한 위의 기존 상호 작용은 적용되지 않습니다.</p> <p>대기 알림을 실행하기 전에 착신 전화 연결 확인란을 선택하지 않으면 SIP ICT에 대한 상호 작용은 동일하게 유지됩니다. 그러나 PSTN 측의 발신자가 언제든지 초기 알림을 들을 수 있다는 보장은 없습니다. 통화 중 연결 메시지가 수신될 때까지 PSTN 공급자가 음성 경로를 열지 않으면 PSTN 측에서 발신자가 초기 알림을 듣지 못합니다.</p>

기능	상호 작용
<p>헌트 파일럿 및 헌트 그룹</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 헌트 파일럿에 대해 통화 대기가 활성화된 경우 헌트 그룹의 로그오프 알림 기능이 변경됩니다. 헌트 파일럿에 대해 통화 대기가 활성화된 경우 사용자가 헌트 그룹에서 로그아웃하거나 대기열에서 순서를 놓쳐 로그오프된 경우는 헌트 그룹 로그오프 알림이 재생되지 않습니다.</li> <li>• 헌트 목록에 여러 회선 그룹이 있는 경우 이러한 회선 그룹은 응답이 없는 경우 헌트 구성원 자동 로그아웃 설정이 동일해야 합니다.</li> <li>• 헌트 파일럿은 모든 헌트 구성원이 로그아웃된 경우에도 여전히 통화를 대기열에 배치합니다. 회선 그룹 구성원을 두 개 이상의 회선 그룹에 추가해서는 안 되며 두 번째 회선 그룹에 추가되는 경우에도 이러한 두 번째 회선 그룹은 동일한 헌트 목록에 있지 않아야 합니다.</li> <li>• 모든 헌트 옵션은 [다음 구성원 시도 후 헌트 목록에서 다음 그룹 시도]로 설정해야 합니다.</li> </ul>

## 통화 대기 제한 사항

다음 일반 제한 사항이 통화 대기에 적용됩니다.

- H.323 빠른 시작은 통화 대기를 지원하지 않습니다.
- 대기열 상태 PLK는 SCCP 및 SIP: 6921, 6941, 6945, 6961, 7911G, 7931G, 7942G, 7945G, 7942G, 7965G, 7975G, 8961, 8945, 8941, 9951, 9971, 7800 및 8800 시리즈 모두에 대한 LCD 디스플레이 전화기에만 지원됩니다.
- 헌트 그룹 로그아웃(HLog)은 Cisco EMCC(Extension Mobility Cross Cluster)와 호환되지 않습니다. 통화 대기는 EMCC를 사용하여 구축해서는 안 됩니다.
- Unified Communications Manager는 통화 대기와 함께 Unified Mobility를 지원하지 않습니다.
- H.323와 SIP 간 상호 연동 시나리오에서 사용자는 초기 알림, MoH, 정기 알림 또는 상호 연동 지원이 발생하여 기본 통화 대기 흐름에서 통화 실패를 관찰하지 못할 수 있습니다. 이러한 시나리오에서는 SIP 프로토콜만 사용하는 것이 좋습니다.

## 통화 대기가 포함된 헌트 파일럿의 성능 및 확장성

다음과 같은 성능 및 확장성 제한 사항이 적용됩니다.

- 단일 Unified CM 클러스터는 최대 15,000개 헌트 목록 디바이스를 지원합니다.
- 단일 Unified CM 가입자는 노드별로 통화 대기가 활성화된 최대 100개의 헌트 파일럿을 지원합니다.

- 헌트 목록 디바이스는 각 헌트 목록에 10개 IP Phone이 있는 1500개 헌트 목록 조합, 각 헌트 목록에 20개 IP Phone이 있는 750개 헌트 목록 조합 또는 비슷한 조합일 수 있습니다.



**참고** 통화 커버리지에 대해 브로드캐스트 알고리즘을 사용하는 경우, 헌트 목록 디바이스의 수는 BHCA(최번시 통화 시도) 수에 따라 제한을 받습니다. 10대의 전화기를 포함하고 브로드캐스트 알고리즘을 사용하는 헌트 목록이나 헌트 그룹을 가리키는 헌트 파일럿에서 BHCA 10은 BHCA 10인 10대의 전화기와 동일합니다.

- 대기열에 32명의 발신자가 허용되도록 구성할 경우, 통화 대기가 활성화된 헌트 파일럿의 최대 수는 Unified CM 가입자 노드당 100개입니다. 노드당 대기열 슬롯의 총 수(결합된 노드에서 모든 통화 대기열 활성화 헌트 파일럿에 대해 "대기열에 허용되는 최대 발신자 수"의 값)는 3200으로 제한됩니다. 각 헌트 파일럿에 대해 대기열에 있는 최대 동시 발신자의 수는 100입니다. 이는 헌트 파일럿 당 100명의 발신자가 대기열에서 허용되고 최대 헌트 파일럿의 수가 32로 감소한다는 의미입니다. 모든 헌트 목록 전반에 걸친 최대 구성원 수는 통화 대기가 활성화되어도 변하지 않습니다.
- 구성할 수 있는 각 헌트 파일럿에 대한 대기열의 최대 대기 시간은 0-3600초 범위입니다(기본값 900). 헌트 목록에서 수를 늘리면 Unified Communications Manager 서비스 매개변수에 지정된 다이얼 플랜 초기화 타이머를 늘려야 할 수 있습니다. 1500개 헌트 목록이 구성되어 있으면 다이얼 플랜 초기화 타이머를 600초로 설정하시는 것을 권장합니다.
- 통화 대기과 함께 브로드캐스트 알고리즘을 사용할 때 단일 회선 그룹에 35개 미만의 디렉터리 번호를 사용하는 것이 좋습니다. 또한 브로드캐스트 회선 그룹의 수는 BHCC(통화 중 시간 통화 완료율)에 따라 달라집니다. Unified CM 시스템에 여러 개의 브로드캐스트 회선 그룹이 있는 경우 회선 그룹의 최대 디렉터리 번호 수는 35 미만이어야 합니다. 모든 브로드캐스트 회선 그룹에 대한 BHCA(최번시 통화 시도)의 수는 초당 설정된 35회 통화를 초과하지 않아야 합니다.