



# 제너두 Telecommunications Service Operations Management

기계면역

마지막 업데이트 날짜: 2024년 11월 14일

해당 자료는 사용자 편의를 위해 번역 소프트웨어를 사용하여 번역되었습니다. 정확한 번역을 제공하기 위해 합당한 노력을 기울였지만, 사람이 직접 번역하는 것을 대체할 수 있는 기계 번역은 없습니다. 번역은 "기계 번역 결과 그대로" 제공됩니다. 다른 언어로 번역한 내용의 정확성, 신뢰성 또는 무결성에 대해서 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증도 하지 않습니다. 일부 콘텐츠는 번역 소프트웨어의 한계로 인해 정확하게 번역되지 않을 수 있습니다. 해당 자료의 공식 언어는 영어입니다. 번역에서 발생한 불일치 또는 차이점은 구속력이 없으며 규정 준수나 시행을 위한 법적 효력이 없습니다.

여기에 표시된 일부 예와 그래픽은 설명을 위해서만 제공됩니다. ServiceNow 제품 또는 서비스와의 실제 연관 또는 연결을 의도하지 않았으며 그렇게 유추해서는 안 됩니다.

ServiceNow, ServiceNow 로고, Now 및 기타 ServiceNow 표시는 미국 및/또는 기타 국가에서 ServiceNow, Inc.의 상표 및/또는 등록 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 관련된 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

다음 사이트에서 ServiceNow 웹 사이트 이용 약관을 읽어보십시오.  
[www.servicenow.com/terms-of-use.html](http://www.servicenow.com/terms-of-use.html)

본사  
2225 Lawson Lane  
Santa Clara, CA 95054  
United States  
(408) 501-8550

# 목차

- Telecommunications Service Operations Management.....4
- Telecommunications API 알림을 사용하여 외부 이벤트 처리..... 4
- 주제 만들기..... 5
- 주제 구독 만들기..... 6
- 통신 경보 관리 Open API 연결의 엔드포인트 활성화.....7
- 통신 API 알림 사용자 역할..... 8

# Telecommunications Service Operations Management

네트워크 및 서비스의 상태를 사전에 모니터링하여 잠재적인 다운타임을 방지할 수 있습니다. 및 메트릭 인텔리전스를 사용하여 ServiceNow® 이벤트 관리 응답을 간소화합니다.

ServiceNow® TSOM (Telecommunications Service Operations Management)은 및 및 메트릭 인텔리전스 같은 모니터링 도구 이벤트 관리 와 통합되어 운영을 간소화하고 통신 기술 도메인 전반에 걸쳐 엔드 투 엔드 서비스 뷰를 제공합니다. TSOM은 TM Forum Alarm Management API를 사용하여 서로 다른 도메인에서 방대한 네트워크 이벤트 데이터의 수집, 상관 관계 및 분석을 자동화합니다. 프런트 및 백오피스 팀에 단일 엔드 투 엔드 서비스 상태 보기를 제공합니다.

## Telecommunications API 알림을 사용하여 외부 이벤트 처리

Telecommunications API 알림을 사용하여 고객 네트워크 시스템에서 발생하는 외부 이벤트를 수신하면 에서 신속하게 대응 Now Platform할 수 있습니다.

### 개요

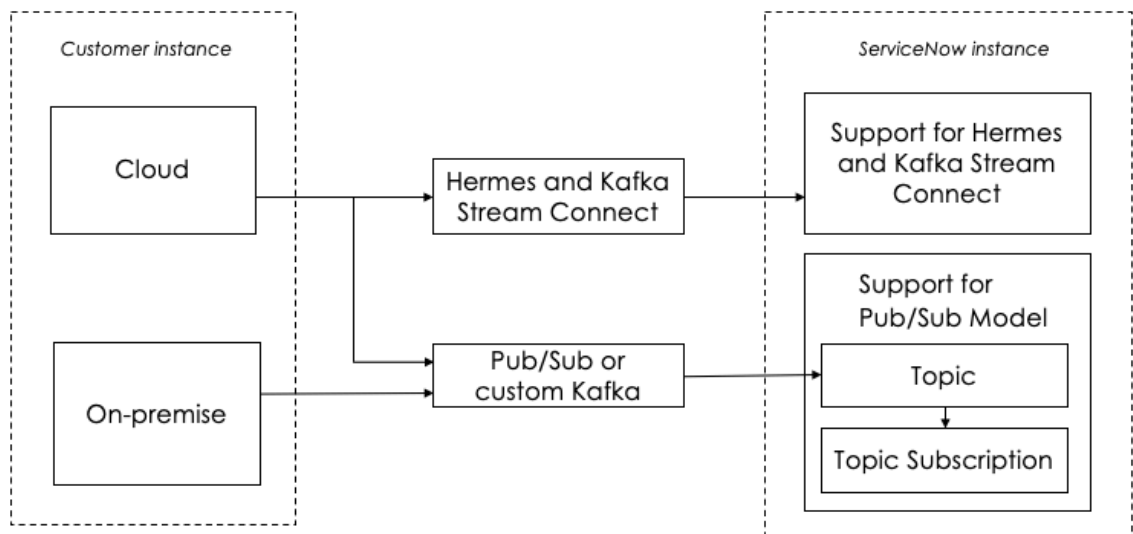
Telecommunications API 알림은 Telecommunications Alarm Management Open API 애플리케이션에서 사용할 수 있는 기능입니다. Telecommunications API 알림을 사용하면 ServiceNow 외부 네트워크 시스템에서 발생하는 수신 알림을 수신하고 적시에 응답할 수 있습니다. 포인트 투 포인트 연결이 필요하지 않으므로 플랫폼 기능을 통해 외부 시스템에 이벤트를 브로드캐스트할 수 있습니다.

Telecommunications API 알림은 네트워크에서 구독한 외부 시스템에서 들어오는 알림을 받습니다. 외부 시스템에서 알림을 받으면 애플리케이션을 사용하여 이벤트 관리 응답에 대한 이벤트를 만들 수 있습니다. 수집된 정보를 이벤트 관리 기반으로 모든 서비스 영향 이벤트의 통합 보기를 보여주는 대시보드를 제공합니다.

### 통신 API 알림 데이터 모델

다음 다이어그램은 Telecommunications API 알림에 대한 데이터 모델의 구성요소를 보여줍니다.

API 알림 데이터 모델



Telecommunications API 알림을 사용하면 ServiceNow 게시자/구독자(Pub/Sub) 구독 모델, Hermes, Kafka Stream Connect와 같은 이벤트 기반 아키텍처를 통해 수신 알림을 받을 수 있습니다.

클라우드 고객은 두 아키텍처 중에서 유연하게 선택할 수 있지만 온프레미스 고객은 자체 Kafka 또는 Pub/Sub 구독 모델만 사용할 수 있습니다.

- Apache Kafka Stream용 Stream Connect에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 [Apache Kafka 용 Apache Kafka용 스트리밍 연결 스트리밍 연결 사용](#) .
- 메시징 서비스에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 [Hermes 메시징 서비스](#) .

Pub/Sub 모델에서 수신 알림은 주제로 분류됩니다. 는 수신 알림을 이러한 주제에 게시하는 데 사용하며 ServiceNow 구독자(고객)는 구독할 주제를 유연하게 선택할 수 있습니다. 이 프로세스를 통해 구독자는 자신의 관심사에 맞는 메시지만 선택할 수 있습니다. 예를 들어 외부 시스템에서 들어오는 메시지에 대한 주제가 10개 있는 경우 고객은 요구 사항에 따라 그 중 2개를 구독하도록 선택할 수 있습니다. 따라서 외부 시스템에서 알림을 받으면 고객이 구독한 두 가지 주제에 대해서만 이벤트가 생성됩니다.

## Telecommunications API 알림 워크플로우 모델링

다음 단계는 인스턴스에서 ServiceNow Telecommunications API 알림을 구성하는 데 도움이 됩니다.

1. **주제 만들기:** 외부 메시지 상세 정보를 수동으로 입력하거나 외부 시스템에서 사용 가능한 항목을 자동으로 수집하여 주제를 작성할 수 있습니다.
2. **주제 구독 만들기:** 고객 기본 설정에 따라 외부 시스템에서 수신되는 알림에 사용 가능한 주제를 구독합니다. 또한 콜백 URL을 생성하고 구독을 등록합니다.
3. **통신 경보 관리 Open API 연결의 엔드포인트 활성화:** 외부 시스템에서 응답을 수신하려면 에서 통신 경보 관리 Open API 연결의 구독된 엔드포인트를 플로우 디자이너 활성화합니다.
4. **알림 수신을 위해 외부 시스템에 콜백 URL을 제공합니다.** 고객은 콜백 URL을 다시 사용할 수도 있습니다. TMF 688의 요청이 콜백 URL에 도달하면 ## ## ### ## ###플로우를 시작하여 이벤트를 생성합니다.

이벤트를 생성, 업데이트 및 삭제하기 위해 외부 트리거 정의에 의해 트리거되는 Event Notification Management Open API 요청을 처리하는 함수에 대한 자세한 내용은 해당 문서를 [TMFTopicEventAPIUtilOOB - 범위 지정됨](#) 참조하십시오 [이벤트 알림 관리 개방형 API](#) .

이 워크플로우는 애플리케이션에서 이벤트 관리 이벤트를 만듭니다. 에 대한 자세한 내용은 [이벤트 관리이벤트 관리](#)를 참조하십시오.

## 주제 만들기

주제를 생성하고 외부 시스템에서 수신하는 알림을 주제에 게시합니다. 구독자는 주제를 생성하여 구독하려는 주제를 선택할 수 있습니다.

### 시작하기 전에

sn\_ind\_tmf642(Telecommunications Alarm Management Open API) 애플리케이션이 Now Platform.

필요한 역할: admin, sn\_api\_notif\_mgmt.topic\_creator

### 이 태스크 정보

외부 메시지 정보를 수동으로 입력하거나 외부 시스템에서 사용 가능한 주제를 자동으로 수집하여 주제를 작성할 수 있습니다. 주제를 만들면 주제 [sn\_api\_notif\_mgmt\_topic] 테이블에 기록이 만들어집니다.

프로시저

- 모두 > 통신 API 알림 > 주제.
- 새로 만들기를 선택합니다.  
외부 시스템과 통합한 경우 주제 가져오기를 선택하여 사용 가능한 주제를 자동으로 가져올 수 있습니다. 이 작업은 ### ## ## API 하위 플로우를 트리거합니다. 이 항목에서 레코드를 쿼리하고 조작할 수 있는 함수에 대한 자세한 내용은 [을 참조하십시오 TopicUtilOOB - 범위 지정됨](#).
- 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

주제 양식

필드	설명
주제 ID	고유한 주제 ID입니다.
주제 이름	주제의 이름입니다.
유형	주제의 유형입니다. 다음 중 하나를 선택합니다. ◦ 수신: 인바운드 알림에 대한 옵션입니다. ◦ 송신: 아웃바운드 알림에 대한 옵션입니다.
헤더 쿼리	인코딩된 헤더 쿼리 매개변수입니다.  TMF 688 표준을 따르는 쿼리 매개 변수에 대한 자세한 내용은 <a href="#">TM 포럼</a> 을 참조하십시오.
콘텐츠 쿼리	인코딩된 콘텐츠 쿼리 매개변수입니다.  TMF 688 표준을 따르는 쿼리 매개 변수에 대한 자세한 내용은 <a href="#">TM 포럼</a> 을 참조하십시오.
설명	주제에 대한 간략한 설명입니다.

기계면역

- 제출을 선택합니다.

결과

주제가 생성됩니다.

다음에 수행할 작업

고객 요구 사항에 따라 토픽 구독을 생성할 수 있습니다.

## 주제 구독 만들기

에서 주제를 Now Platform 구독하여 외부 시스템에서 들어오는 알림에 응답합니다. 주제를 구독하면 구독자는 구독하는 주제에 따라 알림을 받습니다.

시작하기 전에

- sn\_ind\_tmf642(Telecommunications Alarm Management Open API) 애플리케이션이 Now Platform.
- 수신 알림에 대한 주제를 생성합니다.

필요한 역할: admin, sn\_api\_notif\_mgmt.subscription\_creator

### 이 태스크 정보

고객 기본 설정에 따라 외부 시스템에서 수신되는 알림에 사용 가능한 주제를 구독합니다. 고객과 공유할 콜백 URL을 생성합니다. 외부 시스템의 요청이 콜백 URL에 도달하면 애플리케이션에서 이벤트 생성이 이벤트 관리 시작됩니다.

또한 주제 구독을 등록하여 수신 알림 수신을 시작합니다. 토픽 구독을 만들면 토픽 구독 [sn\_api\_notif\_mgmt\_subscription] 테이블에 기록이 생성됩니다. Topic Subscription에서 기록을 쿼리하고 조작하는 방법에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 [TopicSubscriptionUtilOOB - 범위 지정됨](#) .

### 프로시저

1. 모두 > 통신 API 알림 > 구독.
2. 새로 만들기를 선택합니다.
3. 양식의 필드에 내용을 입력합니다.

#### 주제 구독 양식

필드	설명
주제	구독하려는 주제입니다.
CallbackURL	수신 알림을 캡처하기 위해 외부 시스템과 공유하는 콜백 URL입니다. 콜백 URL 생성을 선택하면 URL이 자동으로 생성됩니다.
쿼리 필터링	주제에서 인코딩된 콘텐츠 쿼리 매개변수입니다. 필터 쿼리를 수정할 수도 있습니다.  TMF 688 표준을 따르는 쿼리 매개 변수에 대한 자세한 내용은 <a href="#">TM 포럼</a> 을 참조하십시오.
등록 상태	외부 시스템과의 주제 등록 상태입니다. 기본적으로 등록되지 않았습니다. 프로세스가 성공하면 필드 값이 등록됨으로 변경됩니다. 그렇지 않으면 오류입니다.
등록 메시지	외부 시스템의 등록 상태 메시지입니다.
구독 ID	외부 시스템의 고유한 구독 ID입니다.

4. 콜백 URL 생성을 선택하여 콜백 URL을 가져옵니다.
5. 등록을 선택하여 구독을 등록합니다.

### 결과

콜백 URL에 대한 트리거 정의가 생성되고 주제가 외부 시스템에 등록됩니다.

### 다음에 수행할 작업

플로우 디자이너에서 Telecommunications Alarm Management Open API 연결의 엔드포인트를 활성화합니다.

## 통신 경보 관리 Open API 연결의 엔드포인트 활성화

Telecommunications Alarm Management Open API 연결의 엔드포인트를 활성화합니다. 엔드포인트를 활성화하면 등록된 주제에 대해 외부 시스템에서 수신 알림을 받게 됩니다.

시작하기 전에

- 주제를 생성하고 구독하면 수신 알림을 받을 수 있습니다.
- 콜백 URL을 생성하고 토픽 구독을 등록합니다.

필요한 역할: admin

이 태스크 정보

에서 Telecommunications Alarm Management Open API 연결 플로우 디자이너의 구독된 엔드포인트를 활성화하여 외부 시스템에서 응답을 수신합니다.

프로시저

1. 다음으로 이동 모두 > 프로세스 자동화 > 플로우 디자이너.
2. 연결 탭에서 **Telecommunications Alarm Management Open API**를 선택합니다.
3. 활성화하려는 엔드포인트 기록을 엽니다.
4. 활성화를 선택합니다.

통신 API 알림 사용자 역할

관리자는 사용자 역할을 할당하여 API 알림 데이터베이스 테이블에 대한 액세스 권한을 부여할 수 있습니다. 토픽 [sn\_api\_notif\_mgmt\_topic] 및 토픽 구독 [sn\_api\_notif\_mgmt\_subscription] 테이블에 대한 다음과 같은 표준 역할이 ServiceNow 시스템에 포함됩니다.

통신 API 알림 역할

역할	설명
sn_api_notif_mgmt.topic_subscription_viewer	주제 및 주제 구독 테이블에 대한 읽기 권한을 부여하는 역할입니다.
sn_api_notif_mgmt.topic_creator	주제 테이블에 대한 생성, 읽기 및 편집 권한을 활성화하는 역할입니다.
sn_api_notif_mgmt.subscription_creator	주제 구독 테이블에 대한 생성 및 읽기 권한을 활성화하는 역할입니다.
sn_api_notif_mgmt.subscription_admin	다음 권한을 사용할 수 있는 역할입니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 토픽 및 토픽 구독 테이블에 대한 액세스 권한을 생성하고 읽습니다.</li> <li>• 등록 상태를 변경하여 토픽 구독의 등록을 취소합니다.</li> </ul>