WhaTap

Azure Monitor

release date. 2026. 09. 10.

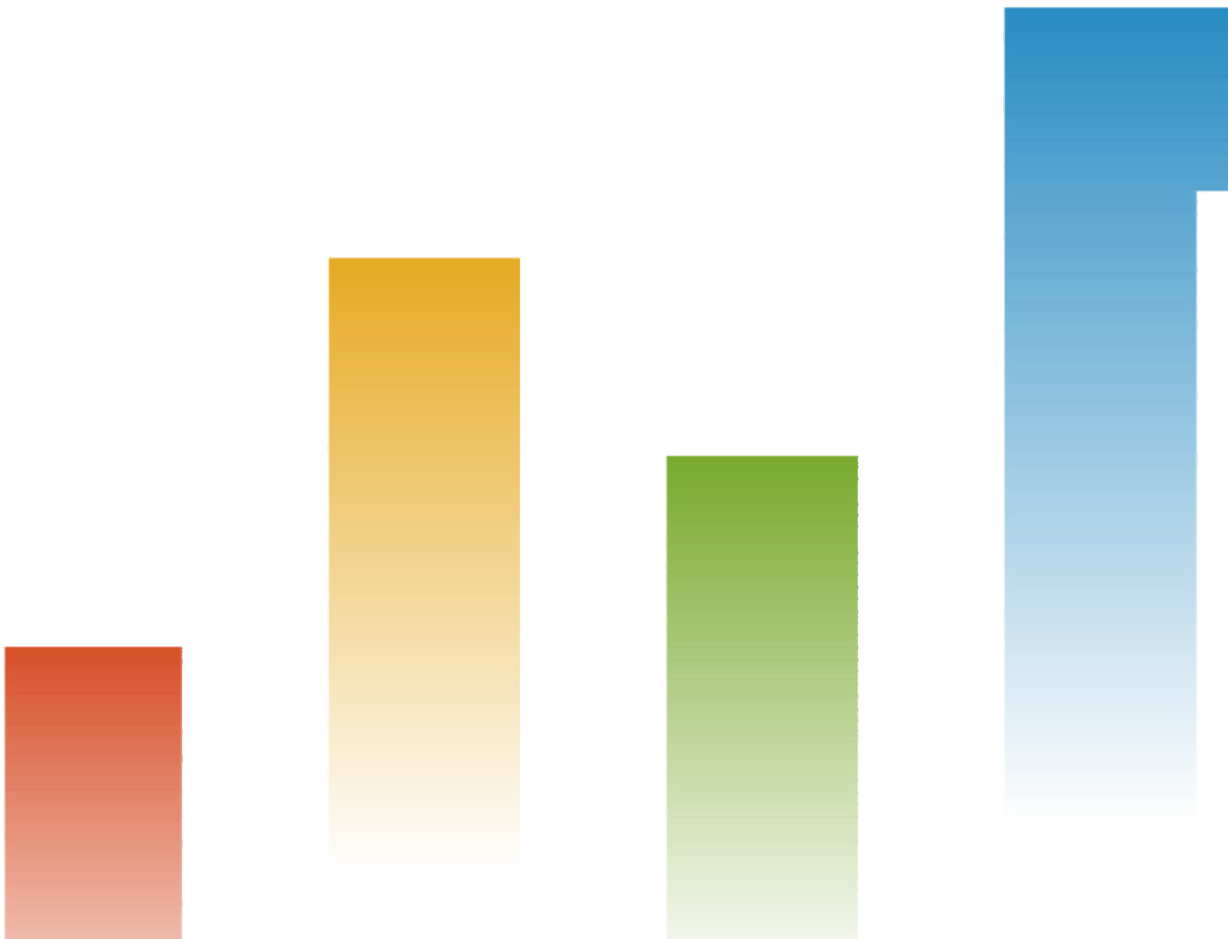


Table of Contents

설치하기

> ⚠ **클라우드 모니터링 서비스 종료 안내**
>
> 현재 제공 중인 클라우드 모니터링 서비스는 **2026년 12월 31일**부로 종료될 예정입니다. 이에 따라 기존 클라우드 모니터링 프로젝트는 2026년 12월 31일까지 이용 가능하며, 2027년 1월 1일부터는 해당 프로젝트를 통한 메트릭 수집이 종료됩니다.
>
> 이후에는 OpenMetrics로 전환하여 이용하실 수 있습니다. 전환 시 에이전트 설치 또는 설정 변경이 필요할 수 있으며, 수집 방식 및 과금 기준이 변경될 수 있습니다.

와탭 Azure Monitor는 API 연동을 통해 메트릭을 주기적으로 수집합니다. 수집을 원하는 서비스에 해당하는 Azure Monitor 네임스페이스를 5분 기간으로 원하는 스탯을 취사선택해 수집합니다. 모니터링 시작 시 모든 리전의 사용자 자원을 검색하여 원클릭으로 모니터링을 시작할 수 있습니다. 와탭은 안전하고 편리한 사용을 위해 Azure Registered App을 지원합니다.

프로젝트 생성하기

에이전트를 설치하기 전에 먼저 프로젝트를 생성하세요.

1. 와탭 모니터링 서비스에 로그인합니다.
2. 왼쪽 사이드 메뉴에서 **전체 프로젝트** > + **프로젝트** 버튼을 클릭합니다.
3. **상품 선택** 화면에서 설치할 제품을 선택합니다.
4. 아래 항목을 입력하거나 선택합니다.
    - **프로젝트 이름**: 프로젝트의 이름을 입력합니다.
    - **데이터 서버 지역**: 데이터 서버가 위치한 리전을 선택합니다. 리전은 클라우드 서비스를 제공하는 데이터 센터의 묶음입니다. 선택한 리전에 사용자의 데이터가 저장됩니다.
    - **타임 존**: 알림 및 보고서 생성 시 기준이 되는 시간을 설정합니다.
    - **알림 언어 설정**: 경고 알림 메시지의 언어를 설정합니다. (한글, 영어 지원)
    - **프로젝트 그룹**: 여러 프로젝트를 그룹으로 묶어 관리할 수 있습니다. 소속될 그룹이 있으면 선택하세요.
    - **프로젝트 설명**: 프로젝트에 대한 추가 설명이나 세부 정보를 입력합니다.

5. 모든 설정을 완료하면 **프로젝트 생성하기** 버튼을 클릭합니다.

> ⓘ 조직을 선택한 상태에서 프로젝트를 추가할 경우 **조직 하위 그룹**을 필수로 설정해야 합니다.
>
> 그룹에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

모니터링 절차

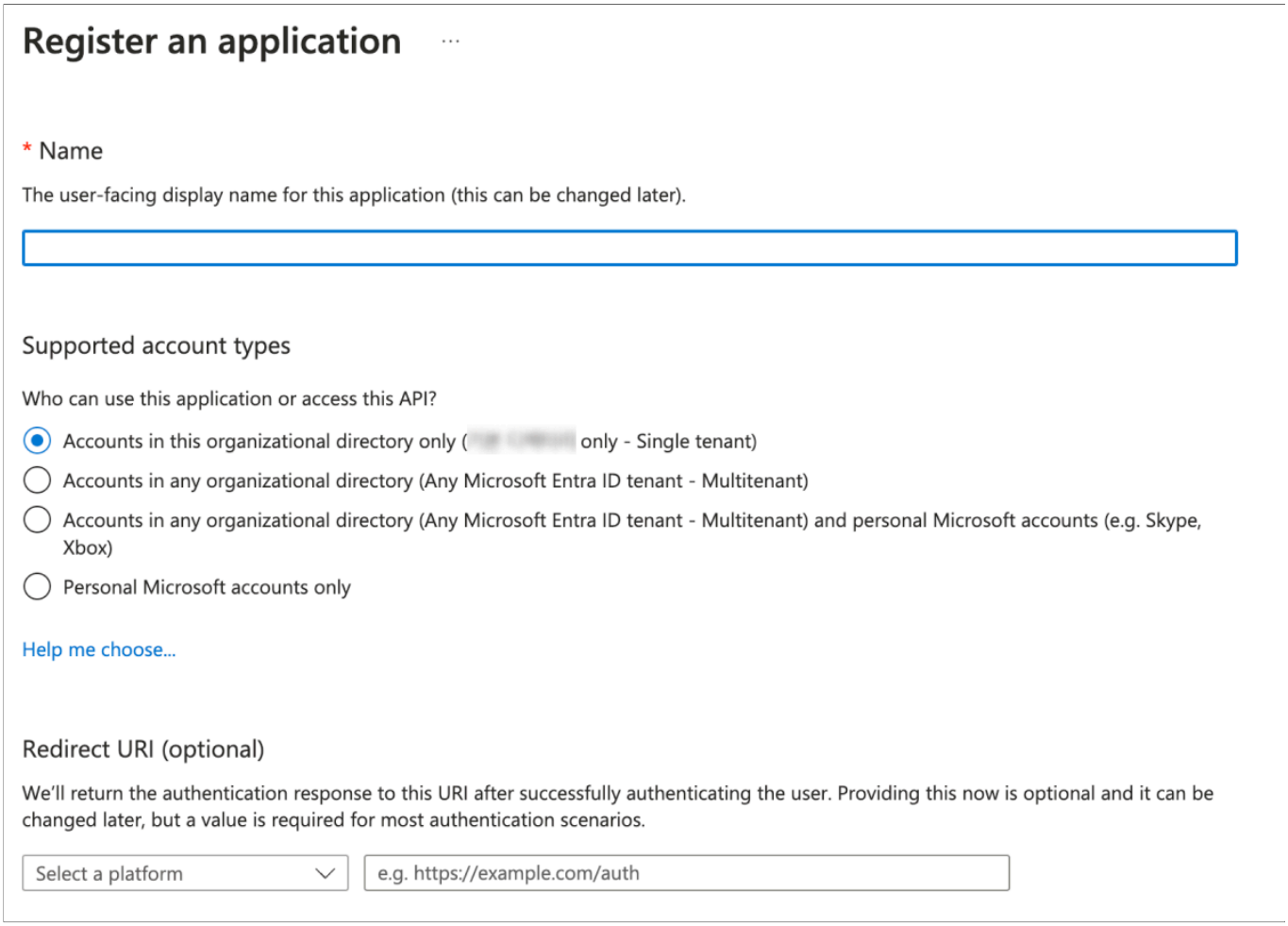
1. Azure Registered App을 추가하세요.
2. Azure 인증 정보를 입력하세요.
3. Azure Monitor 네임스페이스 및 수집 주기를 선택하세요.
4. 리소스 그룹, 메트릭스, 스탯 등을 선택하세요.

> ⓘ 설치 후 사용량에 따라 와탭 요금과는 별개로 클라우드에서 추가 비용이 발생할 수 있습니다. 설치 전 사용 중인 클라우드 서비스의 가격 정책을 다음 문서에서 확인하세요.

Azure Registered App 추가

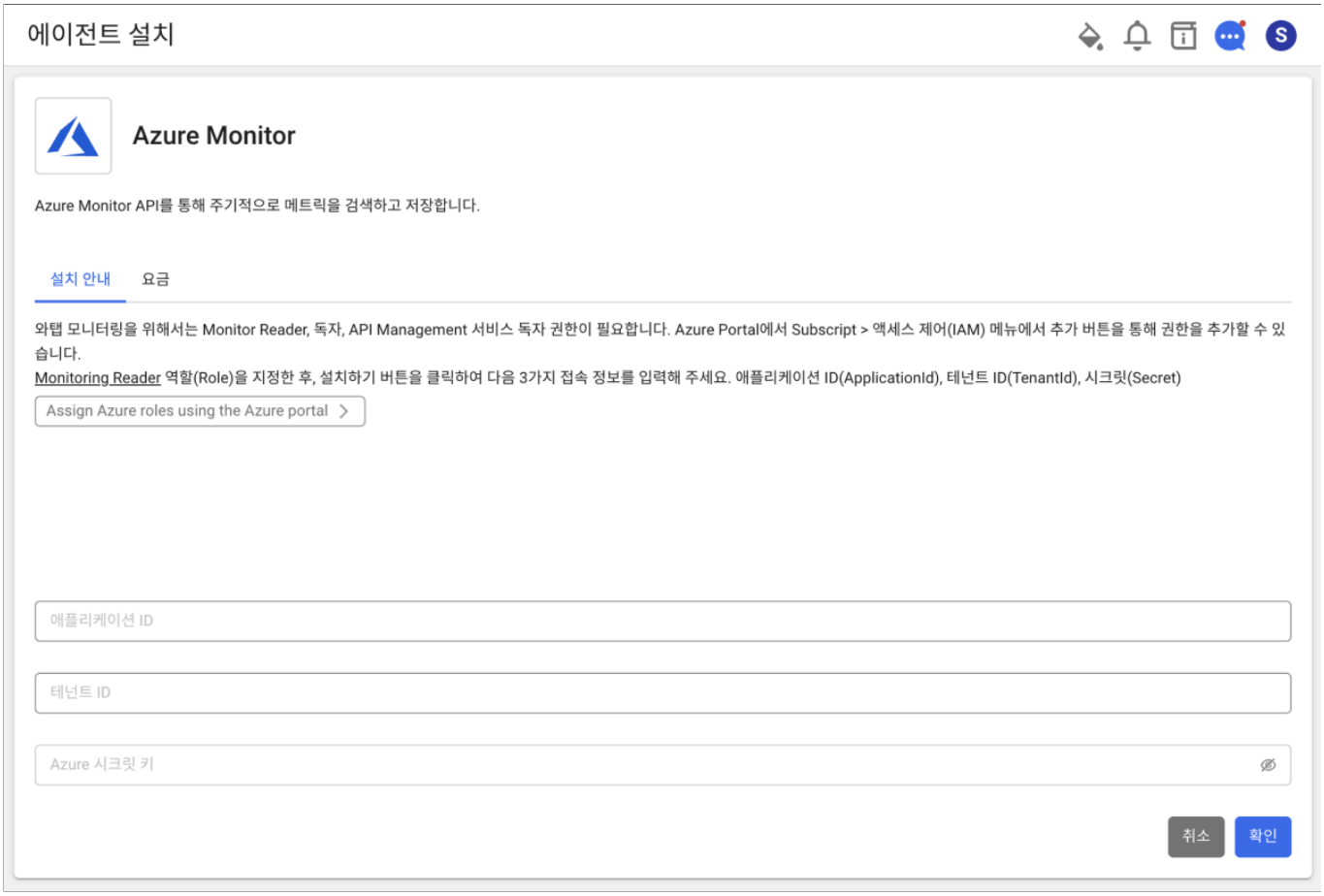
와탭 모니터링용 Registered App을 추가하세요. Secret을 생성하고 애플리케이션 ID(ApplicationId), 테넌트 ID(TenantId) 와 시크릿(Secret)을 와탭에 입력하세요.

와탭 모니터링을 위해서는 Monitor Reader, Reader, API Management Service Reader 권한이 필요합니다. Azure Portal에서 Subscript > 액세스 제어(IAM) 메뉴에서 추가 버튼을 통해 권한을 추가할 수 있습니다.



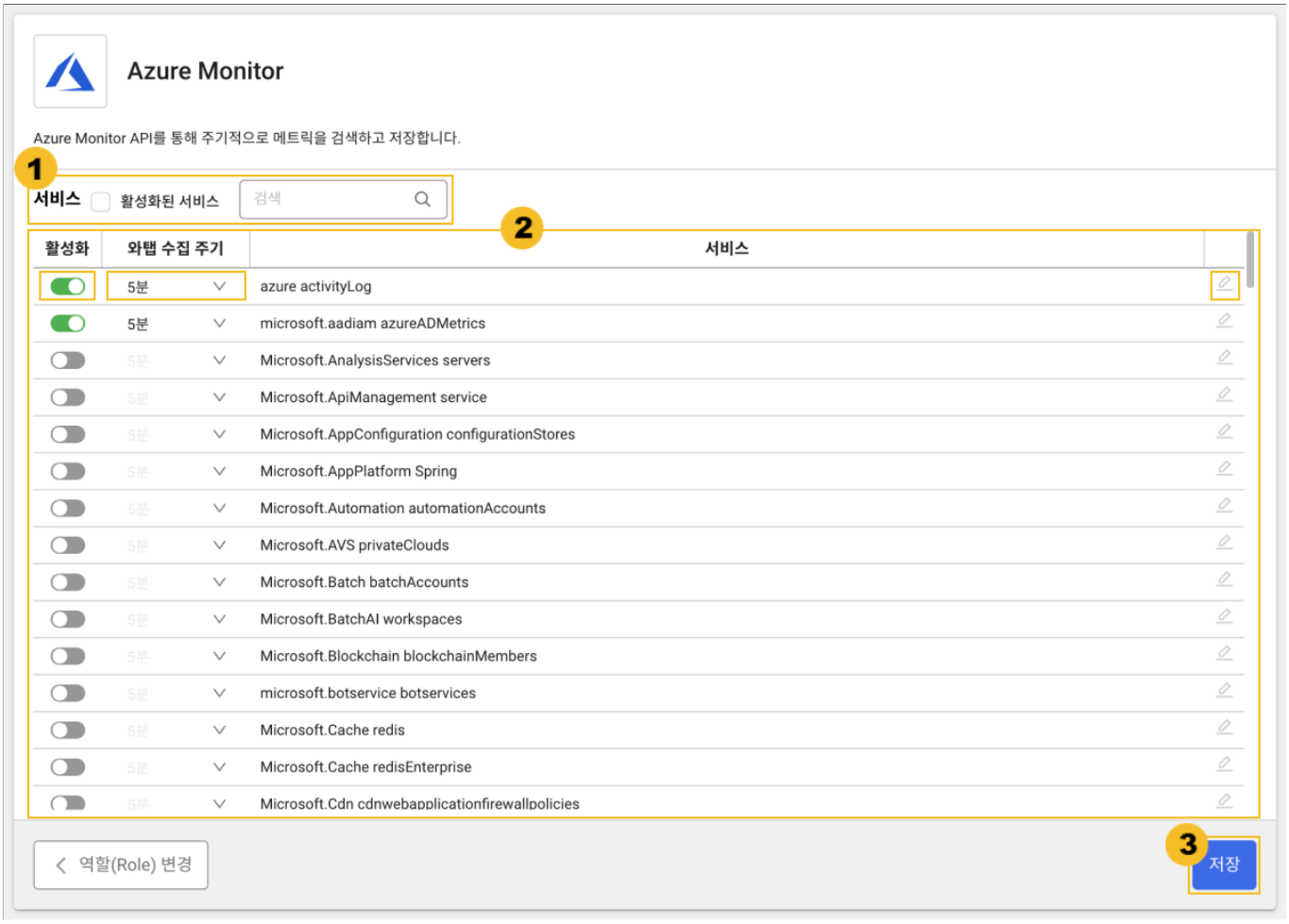
인증 정보 입력

Azure 인증 정보인 **애플리케이션 ID**(ApplicationID), **테넌트 ID**(TenantID)와 **Azure 시크릿 키**(Secret)를 와탭에 입력하세요.



네임스페이스 및 수집 주기 선택

설치가 완료되면 **관리** > **에이전트 설치** 메뉴에서 네임스페이스와 데이터 수집 주기를 선택할 수 있습니다.



- 1 **활성화된 서비스**에 체크 시 활성화된 네임스페이스 목록을 2 영역에서 조회할 수 있습니다.
- 1 입력창에 키워드를 입력해 네임스페이스를 2 영역에서 검색할 수 있습니다.
- 2 네임스페이스별 데이터 수집 주기와 데이터 수집 활성화 여부를 지정할 수 있습니다.
  - **와탭 수집 주기** 컬럼의 ∨ 버튼을 선택해 데이터 수집 주기를 지정할 수 있습니다.
  - **활성화** 컬럼의 토글 버튼을 선택해 데이터 수집을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.
- 3 **저장** 버튼을 선택해 변경 사항을 저장하세요.

와탭 수집 주기

와탭 수집 주기는 클라우드 서비스 성능 지표를 조회해 와탭 모니터링 시스템에 저장하는 주기를 의미합니다. 기본적으로 5분마다 수집하도록 설정되어 있으며 3시간까지 수집 주기를 늘릴 수 있습니다.

- 1분
- 5분
- 10분
- 15분
- 30분
- 60분
- 180분

네임스페이스

- Microsoft.aadiam azureADMetrics
- Microsoft.AnalysisServices servers
- Microsoft.ApiManagement service
- Microsoft.AppConfiguration configurationStores
- Microsoft.AppPlatform Spring
- Microsoft.Automation automationAccounts
- Microsoft.AVS privateClouds
- Microsoft.Batch batchAccounts
- Microsoft.BatchAI workspaces
- Microsoft.Blockchain blockchainMembers
- Microsoft.botservice botservices
- Microsoft.Cache redis
- Microsoft.Cache redisEnterprise
- Microsoft.Cdn cdnwebapplicationfirewallpolicies
- Microsoft.Cdn profiles
- Microsoft.ClassicCompute domainNames slots roles
- Microsoft.ClassicCompute virtualMachines
- Microsoft.ClassicStorage storageAccounts
- Microsoft.ClassicStorage storageAccounts blobServices

- Microsoft.ClassicStorage storageAccounts fileServices
- Microsoft.ClassicStorage storageAccounts queueServices
- Microsoft.ClassicStorage storageAccounts tableServices
- Microsoft.CognitiveServices accounts
- Microsoft.Communication CommunicationServices
- Microsoft.Compute cloudServices
- Microsoft.Compute cloudServices roles
- Microsoft.compute disks
- Microsoft.Compute virtualMachines
- Microsoft.Compute virtualMachineScaleSets
- Microsoft.Compute virtualMachineScaleSets virtualMachines
- Microsoft.ContainerInstance containerGroups
- Microsoft.ContainerRegistry registries
- Microsoft.ContainerService managedClusters
- Microsoft.CustomProviders resourceproviders
- Microsoft.DataBoxEdge dataBoxEdgeDevices
- Microsoft.DataCollaboration workspaces
- Microsoft.DataFactory datafactories
- Microsoft.DataFactory factories
- Microsoft.DataLakeAnalytics accounts
- Microsoft.DataLakeStore accounts
- Microsoft.DataShare accounts
- Microsoft.DBforMariaDB servers
- Microsoft.DBforMySQL flexibleServers
- Microsoft.DBforMySQL servers
- Microsoft.DBforPostgreSQL flexibleServers
- Microsoft.DBforPostgreSQL servers
- Microsoft.DBforPostgreSQL serversv2

- Microsoft.Devices ElasticPools
- Microsoft.Devices ElasticPools IotHubTenants
- Microsoft.Devices IotHubs
- Microsoft.Devices provisioningServices
- Microsoft.DigitalTwins digitalTwinsInstances
- Microsoft.DocumentDB databaseAccounts
- Microsoft.EventGrid domains
- Microsoft.EventGrid eventSubscriptions
- Microsoft.EventGrid extensionTopics
- Microsoft.EventGrid partnerNamespaces
- Microsoft.EventGrid partnerTopics
- Microsoft.EventGrid systemTopics
- Microsoft.EventGrid topics
- Microsoft.EventHub clusters
- Microsoft.EventHub namespaces
- Microsoft.HDInsight clusters
- Microsoft.HealthcareApis services
- Microsoft.hybridnetwork networkfunctions
- Microsoft.hybridnetwork virtualnetworkfunctions
- Microsoft.insights autoscalesettings
- Microsoft.Insights Components
- Microsoft.IoTCentral IoTApps
- Microsoft.IoTSpaces Graph
- Microsoft.keyvault managedhsms
- Microsoft.KeyVault vaults
- Microsoft.kubernetes connectedClusters
- Microsoft.Kusto Clusters
- Microsoft.Logic integrationServiceEnvironments

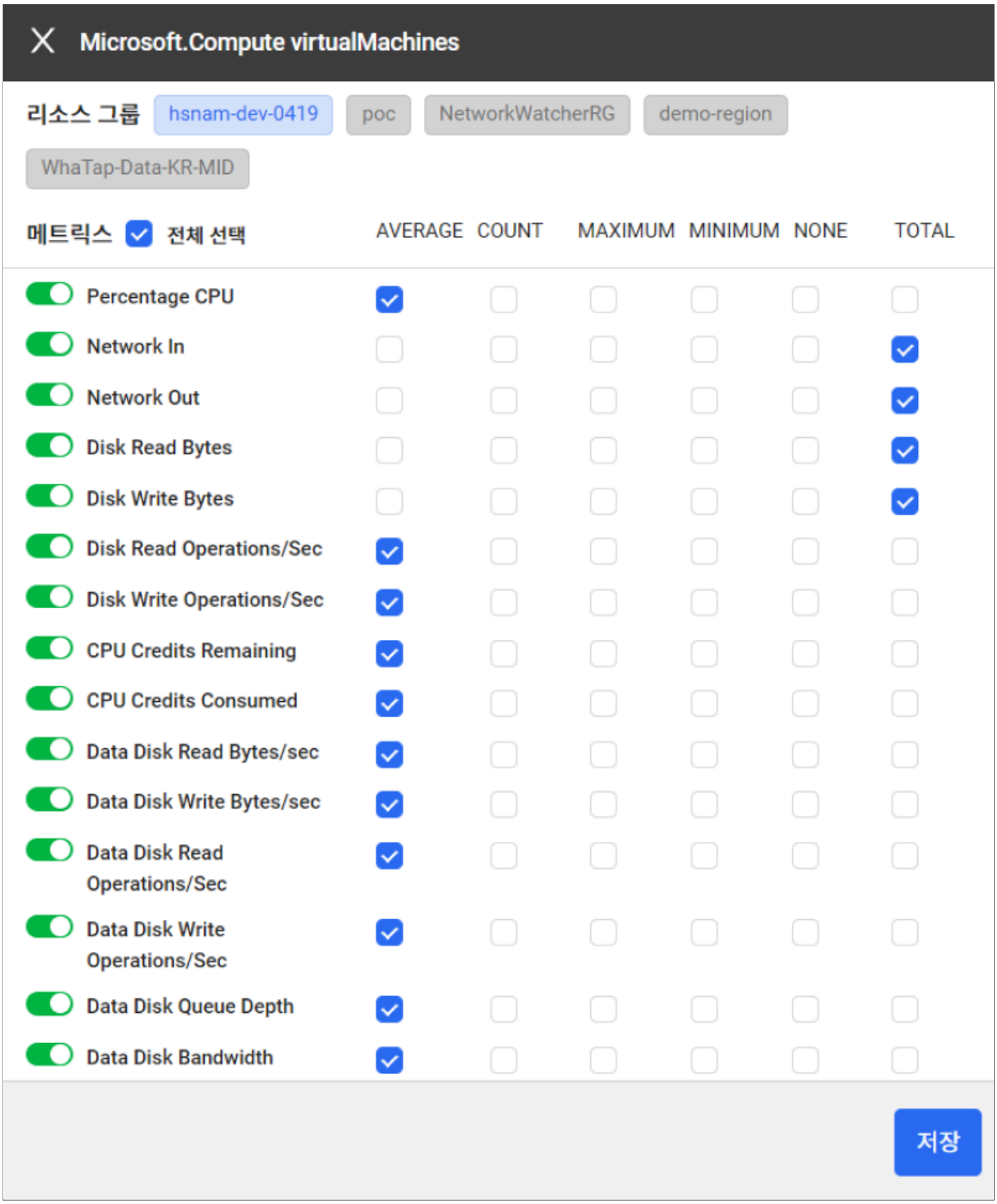
- Microsoft.Logic workflows
- Microsoft.MachineLearningServices workspaces
- Microsoft.Maps accounts
- Microsoft.Media mediaservices
- Microsoft.Media mediaservices liveEvents
- Microsoft.Media mediaservices streamingEndpoints
- Microsoft.MixedReality remoteRenderingAccounts
- Microsoft.MixedReality spatialAnchorsAccounts
- Microsoft.NetApp netAppAccounts capacityPools
- Microsoft.NetApp netAppAccounts capacityPools volumes
- Microsoft.Network applicationGateways
- Microsoft.Network azurefirewalls
- Microsoft.Network connections
- Microsoft.Network dnszones
- Microsoft.Network expressRouteCircuits
- Microsoft.Network expressRouteCircuits peerings
- Microsoft.Network expressRouteGateways
- Microsoft.Network expressRoutePorts
- Microsoft.Network frontdoors
- Microsoft.Network loadBalancers
- Microsoft.Network natGateways
- Microsoft.Network networkInterfaces
- Microsoft.Network networkWatchers connectionMonitors
- Microsoft.Network p2sVpnGateways
- Microsoft.Network privateDnsZones
- Microsoft.Network privateEndpoints
- Microsoft.Network privateLinkServices
- Microsoft.Network publicIPAddresses

- Microsoft.Network trafficManagerProfiles
- Microsoft.Network virtualNetworkGateways
- Microsoft.Network virtualNetworks
- Microsoft.Network virtualRouters
- Microsoft.Network vpnGateways
- Microsoft.NotificationHubs Namespaces NotificationHubs
- Microsoft.OperationalInsights workspaces
- Microsoft.Peering peerings
- Microsoft.Peering peeringServices
- Microsoft.PowerBIDedicated capacities
- Microsoft.ProjectBabylon accounts
- Microsoft.purview accounts
- Microsoft.Relay namespaces
- Microsoft.resources subscriptions
- Microsoft.Search searchServices
- Microsoft.ServiceBus namespaces
- Microsoft.ServiceFabricMesh applications
- Microsoft.SignalRService SignalR
- Microsoft.Sql managedInstances
- Microsoft.Sql servers databases
- Microsoft.Sql servers elasticPools
- Microsoft.Storage storageAccounts
- Microsoft.Storage storageAccounts blobServices
- Microsoft.Storage storageAccounts fileServices
- Microsoft.Storage storageAccounts queueServices
- Microsoft.Storage storageAccounts tableServices
- Microsoft.StorageCache caches
- Microsoft.storagesync storageSyncServices

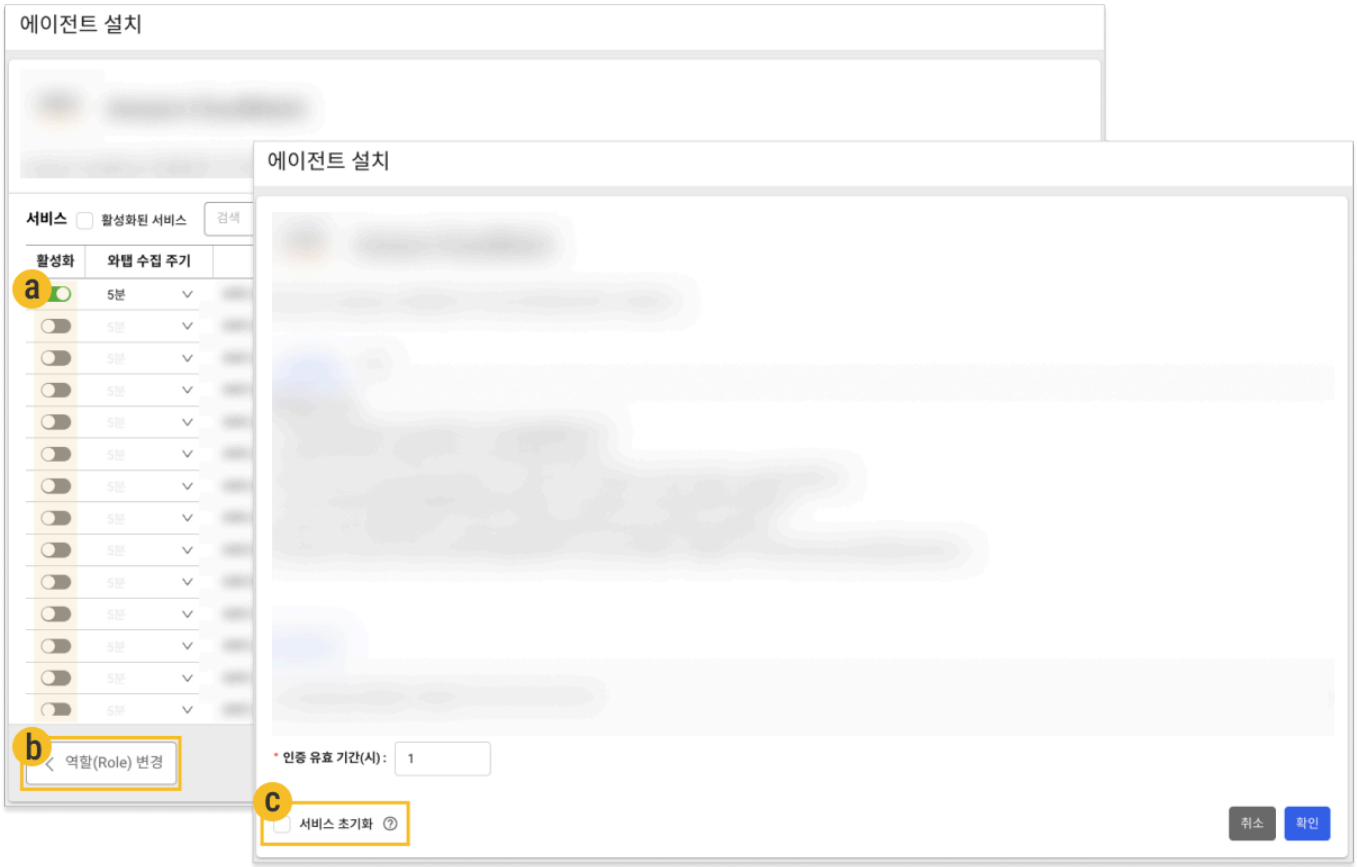
- Microsoft.storagesync storageSyncServices registeredServers
- Microsoft.storagesync storageSyncServices syncGroups
- Microsoft.storagesync storageSyncServices syncGroups serverEndpoints
- Microsoft.StreamAnalytics streamingjobs
- Microsoft.Synapse workspaces
- Microsoft.Synapse workspaces bigDataPools
- Microsoft.Synapse workspaces sqlPools
- Microsoft.TimeSeriesInsights environments
- Microsoft.TimeSeriesInsights environments eventsources
- Microsoft.VMwareCloudSimple virtualMachines
- Microsoft.Web hostingEnvironments multiRolePools
- Microsoft.Web hostingEnvironments workerPools
- Microsoft.Web serverfarms
- Microsoft.Web sites
- Microsoft.Web sites slots
- Microsoft.Web staticSites

리소스 그룹, 메트릭스, 스탯 선택

2 수집 체크된 네임스페이스의 오른쪽 **수정** 버튼을 클릭하면 수집할 **리소스 그룹**, **메트릭스**, **스탯**을 선택할 수 있습니다.


Microsoft.Compute virtualMachines
리소스 그룹
hsnam-dev-0419
poc
NetworkWatcherRG
demo-region
WhaTap-Data-KR-MID
메트릭스
전체 선택
AVERAGE
COUNT
MAXIMUM
MINIMUM
NONE
TOTAL
Percentage CPU
Network In
Network Out
Disk Read Bytes
Disk Write Bytes
Disk Read Operations/Sec
Disk Write Operations/Sec
CPU Credits Remaining
CPU Credits Consumed
Data Disk Read Bytes/sec
Data Disk Write Bytes/sec
Data Disk Read Operations/Sec
Data Disk Write Operations/Sec
Data Disk Queue Depth
Data Disk Bandwidth
저장

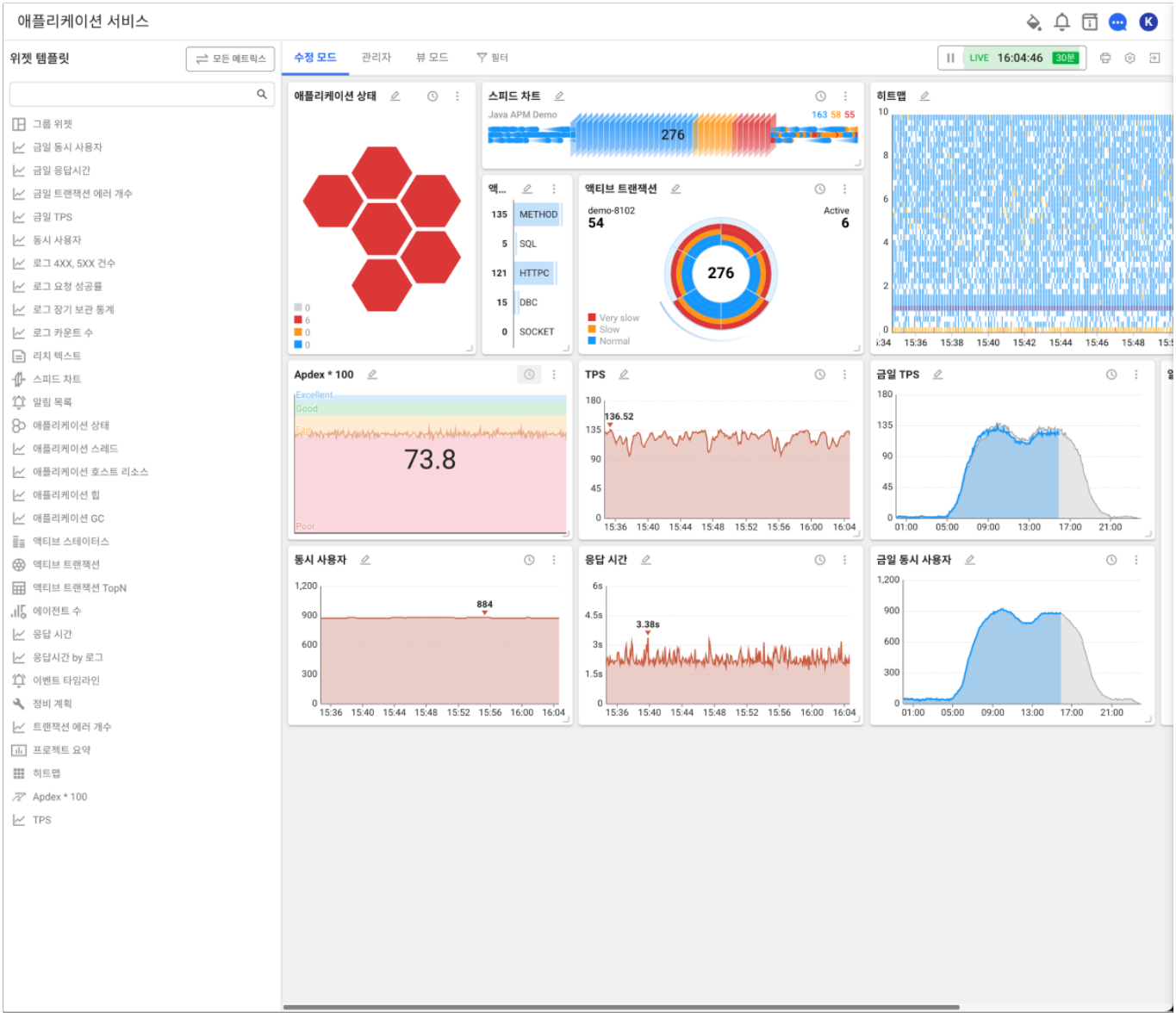
데이터 수집 비활성화 및 서비스 초기화



- a 수집 토글 비활성화 시 데이터 수집이 중지됩니다.
- b **역할(Role) 변경** 버튼을 선택해 **에이전트 설치** 화면에서 c **서비스 초기화** 선택 시 메트릭을 수집 중인 모든 서비스를 비활성화 합니다.
- 완전한 비용 발생 방지를 위해서는 다음을 제거해야 합니다.
  - Azure Portal Subscript에서 모니터링 리더 Role을 제거하세요.
  - Azure Registered App을 제거하세요.

Flex 보드

Flex 보드는 사용자 정의형 통합 대시보드입니다. 애플리케이션, 서버, 데이터베이스, 컨테이너 등 프로젝트의 데이터로 실시간 대시보드를 만들 수 있습니다.



- 사전 구성된 템플릿을 제공해 초기 설정을 손쉽게 진행할 수 있습니다. 이를 통해 사용자가 원하는 다양한 대시보드를 구성할 수 있습니다.

- 다양한 형태의 데이터 위젯을 추가할 수 있고, 개별 위젯의 속성을 수정해 사용자가 원하는 데이터 형식을 표시할 수 있습니다.
- 데이터 필터링을 통해 사용자가 원하는 모니터링 대상을 간추릴 수 있습니다.
- 시간 범위를 설정해 중요 시간의 데이터를 확인할 수 있습니다.
- 보조 차트를 활용해 다양한 방법으로 데이터를 확인할 수 있습니다.
- 대시보드를 즐겨 찾는 메뉴로 등록할 수 있습니다.
- 개인화된 대시보드를 타 계정에 복사해 활용할 수 있습니다.

Flex 보드 사용하기

> 대시보드를 메트릭스 위젯을 포함해 다양한 위젯 템플릿을 활용해 구성할 수 있습니다.
> 각 템플릿의 특징과 사용법은 위젯 템플릿 문서에서 자세히 확인할 수 있습니다.

사전 템플릿 적용하기

사전 구성 템플릿으로 초기 설정을 빠르게 진행하고 필요에 따라 수정해 활용하세요.

1. **Flex 보드** 메뉴를 선택하세요.
2. 왼쪽 **템플릿** 목록에서 원하는 템플릿을 선택하세요.
3. **Flex 보드 관리** 창이 나타나면 **이름 변경**에 원하는 이름을 입력하세요.
    - **레이아웃**에서 위젯을 선택 후, 드래그하여 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.
4. **저장** 버튼을 클릭세요. 선택한 템플릿 기준의 Flex 보드를 생성합니다.
    - **Flex 보드**의 보드 목록에서 생성한 보드를 확인할 수 있습니다.

Flex 보드 만들기

Flex 보드를 생성하고 위젯을 배치해 자신만의 대시보드를 만들 수 있습니다.

1. **Flex 보드**에서 오른쪽 위의 **대시보드 생성하기** 버튼을 클릭하세요.
2. **대시보드 생성하기** 창이 나타나면 입력 상자에 대시보드 **이름**을 입력하세요.
3. 위젯 배치 방식을 선택한 후, **대시보드 생성하기** 버튼을 클릭하세요.
    - **고정 레이아웃 플렉스보드**: 픽셀 기반으로 위젯 자유 배치
    - **반응형 플렉스보드**: 브라우저 크기 기준 그리드 반응형 레이아웃
      (그리드 설정한 뒤 **대시보드 생성하기** 버튼 클릭)
4. **위젯 템플릿** 선택 화면에서 대시보드에 배치할 위젯을 선택하세요.

- 메트릭스 위젯을 추가하려면 **위젯 템플릿**의 오른쪽 **모든 메트릭스** 버튼을 클릭하세요.

> ⓘ
> - **위젯 템플릿**: 일반적인 모니터링 상황에서 중요하게 다뤄지는 지표를 간추려 사전 정의된 위젯 목록을 선택할 수 있습니다.
> - **모든 메트릭스**: 사용자의 프로젝트에서 수집 중인 모든 메트릭스 데이터를 기준으로 위젯을 생성합니다. 메트릭스 위젯에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

5. 배치한 위젯의 위치를 이동하거나 크기를 조절하세요.
   - 위젯의 위쪽에 커서를 올려 십자 커서가 보이면, 위젯을 클릭한 채 드래그하여 위치를 이동합니다.
   - 위젯 오른쪽 아래에 커서를 올려 화살표 커서가 보이면, 위젯을 클릭한 채 드래그하여 크기를 조절합니다.
6. 추가할 위젯 배치를 완료하면 **뷰 모드**를 선택해 레이아웃을 확인하세요. 레이아웃을 다시 수정하려면 **수정 모드**를 선택해 위젯의 배치를 변경하세요.
7. 모든 과정을 완료했다면 오른쪽 위 (**목록으로 가기**) 아이콘을 클릭하세요.
   - **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 생성한 보드를 확인할 수 있습니다. 생성한 보드를 선택해 새로 생성한 Flex 보드를 확인할 수 있습니다.

> ⓘ 고객의 의견을 반영해 대시보드 템플릿 또는 위젯을 추가하려고 합니다. 필요한 대시보드 템플릿 또는 위젯이 있다면 support@whatap.io로 문의해 주세요.

Flex 보드 편집하기

> ⓘ **Flex 보드 편집 권한**
> - **홈 화면** > **통합 Flex 보드**: 개인 계정 대시보드로 권한 영향은 없으나 읽기 전용으로 공유된 대시보드는 수정할 수 없습니다.
> - **홈 화면 > 프로젝트 선택** > **대시보드** > **Flex 보드**: 프로젝트 수정 권한 또는 프로젝트 플렉스보드 편집 권한, Site Admin 권한을 가진 사용자가 수정할 수 있습니다.
>
> 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.

1. **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 수정 아이콘을 클릭하세요. 화면 오른쪽에 **Flex 보드 관리** 창이 나타납니다.
2. **Flex 보드 관리** 창에서 이름, 프로젝트, 레이아웃, 위젯.json, 옵션.json을 설정합니다.
   - **이름 변경**: 대시보드의 이름을 수정합니다.
   - **프로젝트**: 대시보드 위젯에 데이터를 가져올 프로젝트를 선택합니다.

     > **프로젝트** 옵션은 **홈 화면** > **통합 Flex 보드** 메뉴에서만 설정할 수 있습니다.
     > **통합 Flex 보드** 메뉴로 진입한 경우, 위젯마다 데이터를 가져올 프로젝트를 선택할 수 있습니다.
     >
     > 1. 위젯 오른쪽 위 + 버튼을 클릭하고 원하는 프로젝트를 검색해 하나 또는 다중 선택하세요.
     > 2. 프로젝트를 선택한 후 **적용** 버튼을 클릭하세요.

   - **레이아웃**
     - 위젯을 드래그하여 위치를 이동합니다.
     - 위젯 오른쪽 아래를 마우스로 클릭한 상태로 드래그해 위젯의 크기를 조절합니다.
     - 위젯을 삭제하려면 위젯 오른쪽 위에 아이콘을 클릭하세요.
   - **위젯.json**: 대시보드의 위젯 설정을 JSON 형식으로 불러올 수 있습니다. 아이콘을 클릭하면 JSON 내용을 복사합니다.
   - **옵션.json**: 대시보드에 설정된 옵션을 JSON 형식으로 불러올 수 있습니다. 아이콘을 클릭하면 JSON 내용을 복사합니다.

Flex 보드 삭제하기

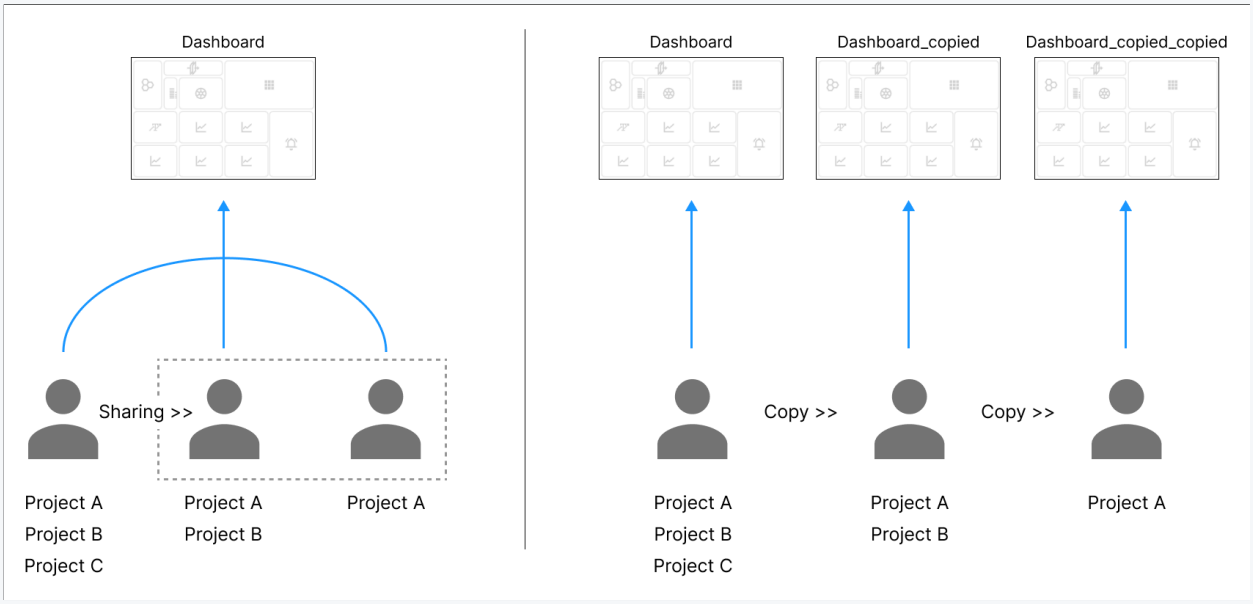
1. **Flex 보드** > **대시보드 목록**에서 삭제할 항목의 아이콘을 클릭하세요.
2. 확인 메시지에서 **삭제** 버튼을 클릭하세요.

> 대시보드 삭제는 소유자와 공유받은 사용자에 따라 다르게 적용됩니다.
> - 대시보드 소유자가 대시보드를 삭제하면, 공유된 모든 사용자 계정에서도 해당 대시보드를 삭제됩니다.
> - 대시보드를 공유받은 사용자가 대시보드를 삭제하면, 해당 사용자의 **대시보드 목록**에서만 삭제됩니다. 원본 대시보드는 유지됩니다.

Flex 보드 공유하기

Flex 보드 공유 기능은 **홈 화면 > 통합 Flex 보드** 메뉴에서만 사용할 수 있습니다.
프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴에서는 제공되지 않습니다.

공유와 복사의 차이

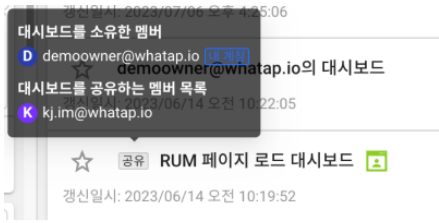


- 공유: 공유한 멤버는 모두 같은 대시보드를 볼 수 있습니다.
- 복사: 대시보드를 다른 멤버 또는 나에게 복사하면, 복사된 별도의 대시보드를 볼 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유/복사받은 대시보드는 수정할 수 없습니다. 단, **수정 모드**로 공유/복사된 경우는 수정할 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유받은 멤버도 해당 대시보드를 **읽기 전용으로 재공유**하거나 **복사**할 수 있습니다.
- 대시보드에 포함된 프로젝트 중 **최소 1개** 프로젝트에 초대된 멤버에게만 공유할 수 있습니다. 공유 또는 복사 받을 멤버의 프로젝트 소속 여부를 확인하세요.

통합 Flex 보드에서 생성한 Flex 보드를 다른 멤버와 공유할 수 있습니다. 소유자가 공유된 대시보드를 수정하면, 공유받은 모든

멤버에게 동일하게 반영됩니다.

1. **통합 Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 공유할 대시보드의 아이콘을 클릭하세요.
2. **대시보드 공유하기** 창이 나타나면 입력창에 공유할 멤버를 한 명 또는 여러명을 선택하거나 계정을 직접 입력하세요.
   - **읽기 전용**를 선택하면 공유받은 멤버는 대시보드를 수정할 수 없습니다.
   - 공유 대상은 대시보드에 포함된 프로젝트 중 최소 1개 프로젝트에 소속되어 있어야 합니다.
3. **공유** 버튼을 클릭하세요.
   - 공유된 항목은 **공유** 태그가 표시됩니다. **공유** 태그에 마우스를 올리면 공유한 멤버 정보를 확인할 수 있습니다.
   - 읽기 전용으로 공유한 항목은 **읽기 전용** 태그가 표시됩니다.

대시보드를 공유받은 경우	대시보드를 공유한 경우(대시보드 소유자)
	

대시보드 공유 조건

- 대시보드 공유 기능은 **홈 화면** > **통합 Flex 보드**에서만 제공합니다.
- 누구나 자신의 대시보드를 공유할 수 있으며, 공유받은 대시보드를 다시 공유하거나 복사할 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유받은 대시보드는 수정할 수 없지만, **수정 모드**로 공유받은 대시보드는 수정할 수 있습니다.
- **소유자**가 대시보드를 삭제하면, 공유받은 모든 계정에서 해당 대시보드가 삭제됩니다.
- **공유받은 사용자**가 삭제하면, 해당 사용자의 **대시보드 목록**에서만 삭제되며 원본은 유지됩니다.
- 공유받은 대시보드의 프로젝트 중 **조회 분석** 권한이 없는 프로젝트는 데이터를 조회할 수 없습니다.

Flex 보드 복사하기

사용자가 Flex 보드를 복사해 다른 멤버에게 전달할 수 있습니다.

1. **통합 Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 아이콘을 클릭하세요.
2. 복사 옵션을 선택하세요.
   - **나에게 복사**: 자신의 계정으로 복사합니다.

     a. `_copied` 접미어가 붙은 항목이 **대시보드 목록**에 추가됩니다.

   - **다른 사람에게 복사**: 다른 멤버 계정으로 복사합니다.

     a. ＋ **계정**을 클릭하세요.
     b. 복사할 멤버의 이메일을 선택하고 **대시보드 복사하기** 버튼을 클릭하세요.
     c. 해당 멤버의 **대시보드 목록**에 `_copied` 접미어가 붙은 항목이 추가됩니다.

JSON 파일로 공유하기

Flex 보드 설정을 JSON 파일로 다른 멤버에게 전달하거나 다른 멤버의 설정을 가져올 수 있습니다.

내보내기

1. **통합 Flex 보드** 또는 프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴로 이동하세요.
2. **대시보드 목록**에서 버튼을 클릭하세요.
3. 내보내기 옵션을 선택하세요.
   - **프로젝트 정보 포함**: 대시보드에 설정된 프로젝트 정보를 JSON 파일에 포함해 공유
   - **프로젝트 정보 미포함**: 대시보드에 설정된 프로젝트 정보를 JSON 파일에 포함하지 않고 공유
4. JSON 파일을 다운로드하고 공유할 멤버에게 전달하세요.

가져오기

1. **통합 Flex 보드** 또는 프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴로 이동하세요.

2. 화면 오른쪽 위 **가져오기** 버튼을 클릭하세요.
3. 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.

> ⓘ 이 기능은 프로젝트의 **수정** 권한을 소유한 멤버만 이용할 수 있습니다.

Flex 보드 화면 모드

Flex 보드의 화면 모드에 따라 제공하는 기능을 설명합니다.

> ⓘ **접근 가능한 멤버 권한**
>
> 프로젝트 내 **Flex 보드** 메뉴에서 **수정 권한**이 있는 사용자만 **수정 모드**, **관리자**, **필터** 기능에 접근할 수 있습니다. 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.
>
> - **프로젝트 수정** 권한
> - **프로젝트 플렉스보드 편집** 권한
> - **Site Admin** 권한

모드 종류

Flex 보드는 화면 모드에 따라 설정할 수 있는 기능이 다릅니다.

- **수정 모드**: 위젯 템플릿 목록에서 Flex 보드의 레이아웃에 위젯을 배치하거나 위젯을 수정, 삭제, 위치 조정할 수 있습니다.
- **관리자**: 위젯의 세부 속성을 json 형태로 관리할 수 있습니다. 레이아웃에 배치한 위젯의 오른쪽 위에 위치한 🔧 버튼을 선택하세요.
- **뷰 모드**: 위젯 배치, 크기 조절, 세부 옵션 등의 설정을 완료한 다음 대시보드와 같이 각 위젯의 데이터를 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

공통 기능

- 데이터 필터링

- 실시간 데이터 조회 범위 설정
- 인쇄 모드
- Flex 보드 관리
- 데이터 병합 옵션

데이터 필터링

데이터 필터링을 통해 모니터링 대상을 간추려 효율적인 Flex 보드를 구성할 수 있습니다.

1. 화면 위 ▽ **필터** 탭을 클릭하세요.
2. 화면 오른쪽에 나타나는 **필터** 창에서 필터링 대상을 선택하세요. 필터링 대상을 모두 선택하려면 **전체 선택**을 선택하세요.
   - **에이전트** 옵션: 에이전트 종류 또는 애플리케이션 목록 선택, **검색** 기능 제공
   - **메트릭스** 옵션: 프로젝트 또는 에이전트 유형 선택, **+ And** 조건 추가하거나 **포함**, **제외**로 문자열 기반 자동 선택 가능
3. 필터링 대상을 선택했다면 **적용** 버튼을 클릭하세요.
4. 자주 사용하는 조건은 **필터 저장** 버튼으로 저장하세요.

   a. 필터 이름을 입력하고 **저장**을 선택하세요. **저장된 필터**는 **필터** 창 하단에 나타납니다.

필터링 조건

필터링 조건은 에이전트 타입과 메트릭스 타입으로 구분합니다.
에이전트는 기본 모니터링 대상만 선택 옵션으로 제공하며, 메트릭스는 프로젝트에서 수집한 모든 메트릭스 데이터의 태그를 선택 옵션으로 제공합니다. 메트릭스 타입은 에이전트가 아닌 형태로 데이터를 수집한 후 필터링을 적용할 때 유용합니다. 메트릭스에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.

타입	에이전트	메트릭스
선택 옵션	와탭 프로젝트 모니터링 대상 (애플리케이션, 서버, 데이터베이스, 컨테이너, 쿠버네티스 POD와 NODE)	에이전트를 포함한 모든 메트릭스 태그
적용 범위	모든 위젯	메트릭스 데이터를 사용하는 모든 위젯

타입	에이전트	메트릭스
필터링 조건	체크박스	**일치**, **포함**, **제외** 방식

조회 시간 설정하기

Flex 보드의 화면 오른쪽 위 시간 선택자를 이용해 위젯에 데이터 조회 시간을 설정할 수 있습니다.

- ||: 실시간 모드 멈추고 특정 조회 시간으로 설정
- ⊙: 다시 실시간 모드로 전환

인쇄하기

Flex 보드 화면을 PDF로 저장해 인쇄할 수 있습니다.

1. Flex 보드 화면의 오른쪽 위 🖶 아이콘을 클릭해 인쇄 모드로 전환합니다.
2. 옵션을 설정합니다.
    - **필터 옵션 보기**: 화면에 필터 옵션 켜거나 끄기
    - **{mode} 방향으로 변환 / {mode} 방향으로 변환**: 화면을 가로 또는 세로로 변환
3. 완료 후 **PDF다운로드**를 선택하세요.
4. 인쇄 모드를 종료하려면 오른쪽 위 ✕ **인쇄모드 종료**를 클릭하세요.

Flex 보드 관리

Flex 보드의 레이아웃을 변경하거나 위젯의 위치 변경, 크기 조절, 이름 변경 등의 관리 기능을 제공합니다. **Flex 보드 관리** 기능은 **대시보드** > **Flex 보드** 메뉴의 **대시보드 목록**에서 ✎ 아이콘을 클릭해 진입할 수도 있습니다.

1. Flex 보드 화면의 오른쪽 위 ⚙ 아이콘을 클릭하면 **Flex 보드 관리** 창이 열립니다.
    - **이름 변경**: Flext 보드의 이름 변경
    - **레이아웃**: 위젯의 위치 및 크기조절 및 삭제
    - **다른 사용자의 수정을 제한**: 수정 제한 옵션
        - 수정 권한이 있는 멤버는 수정, 삭제, 편집할 수 있으며 옵션을 활성화하면 **다른 사용자의 수정을 제한: On**으로

변경됨

- **위젯.json**: Flex 보드에 포함된 위젯을 JSON 형태로 편집 및 관리
- **옵션.json**: Flex 보드의 설정을 JSON 형태로 편집 및 관리(프로젝트 정보, Flex 보드 필터, 시간 선택 등 설정값 편집)

> **위젯.json**, **옵션.json** 기능은 대시보드 관리자 권한의 사용자에게만 제공합니다.

2. 모든 설정을 완료하고 **저장** 버튼을 클릭하세요.

대시보드 즐겨찾기로 등록

사용자가 생성한 Flex 보드는 즐겨찾기에 등록해 빠르게 접근할 수 있습니다. **대시보드** > **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 즐겨찾기로 등록할 대시보드의 ☆ 버튼을 클릭하면 ★으로 변경됩니다.

위젯 관리하기

Flex 보드에 배치한 위젯 관리를 통해 대시보드를 사용자가 원하는 대로 꾸밀 수 있습니다.

> 대시보드를 메트릭스 위젯을 포함해 다양한 위젯 템플릿을 활용해 구성할 수 있습니다.
> 각 템플릿의 특징과 사용법은 위젯 템플릿 문서에서 자세히 확인할 수 있습니다.

위젯 추가

이미 만들어진 Flex 보드에 위젯을 추가할 수 있습니다.

1. **Flex 보드** 메뉴의 **대시보드 목록**에서 위젯을 추가할 대시보드를 선택하세요.
2. 화면 왼쪽 위에 **수정 모드**를 선택하세요.
3. 왼쪽에 **위젯 템플릿** 목록에서 원하는 위젯을 선택하세요. 메트릭스 위젯을 추가하려면 **모든 메트릭스**를 선택한 다음 원하는 위젯을 클릭하세요.
    - 홈 화면의 **통합 Flex 보드**로 진입한 경우 위젯을 추가했다면 **프로젝트 선택** 버튼을 클릭해 수집 대상 프로젝트를 선택하세요.
    - 추가할 위젯이 있다면 같은 과정을 반복하세요.
4. 모든 과정을 완료했다면 화면 위에 **뷰 모드**를 선택해 레이아웃을 확인한 후, (**목록으로 가기**) 버튼을 클릭하세요.

위젯 속성 변경

Flex 보드 메뉴의 **대시보드 목록**에서 위젯 속성을 변경할 보드를 선택하세요. **수정 모드**로 진입합니다.

위젯 이름 변경

1. 이름을 변경할 위젯의 이름 오른쪽에 아이콘을 클릭하세요.
2. 위젯의 **제목**, **폰트 크기**, **색상**을 설정한 후, **저장** 버튼을 클릭하세요.

- 저장 시 **전체 위젯에 적용** 토글 버튼의 기능을 활성화하면 폰트 크기와 색상을 다른 위젯에도 적용합니다.
- 위젯의 제목을 잠금 설정하려면 버튼을 선택한 후 **저장** 버튼을 클릭하세요.

시간 설정

1. 시간을 설정하려는 위젯의 오른쪽 위에 버튼을 클릭하세요.
2. **시간 선택** 창에서 시간을 설정하세요.
   - 대시보드 화면에 설정한 시간을 적용하려면 **대시보드 설정을 따름**을 체크하세요. 대시보드의 시간 설정은 오른쪽 상단에 위치합니다.
   - 사용자가 원하는 시간 설정을 적용하려면 **대시보드 설정을 따름**을 체크 해제하세요. < 또는 > 버튼을 이용해 원하는 시간을 설정하세요.
3. 시간 설정을 완료했다면 × 버튼을 클릭하세요.

> 위젯의 데이터 유형에 따라서 시간 설정 기능을 지원하지 않을 수 있습니다.

출력 데이터 옵션 설정

차트형 위젯의 출력 데이터 옵션을 설정해 사용자가 원하는 데이터를 선택할 수 있습니다.

1. 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 아이콘을 클릭해, 출력 데이터 옵션을 설정하세요.
   - 프로젝트, 에이전트, 애플리케이션 등의 종류를 선택해 데이터를 필터링할 수 있습니다.
   - 개별, 병합 데이터를 선택해 차트에 표시되는 그래프의 유형을 변경할 수 있습니다.
   - ⋮ > 을 선택하세요. **차트 설정** 창을 통해 세부 옵션을 변경할 수 있습니다. 설정할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.
     - **차트 유형**: 집계하는 현재 수치를 차트에 표시할 수 있는 옵션입니다.
     - **y축 차트 최대값**: y축에 차트 최댓값을 **자동** 또는 **고정**으로 선택할 수 있습니다.
     - **수평선 설정**: **추가** 버튼을 선택해 임계치 또는 범위를 수평선으로 표시할 수 있습니다. 여러 개를 추가해 적용할 수 있습니다. 수평선을 추가한 다음에는 **적용** 버튼을 선택해야 차트에 반영됩니다.
     - **차트 최대값 표시** 차트에 표시되는 그래프의 최댓값을 표시합니다.

- **보조 차트**: 위젯의 주요 차트에 보조 차트를 추가 설정할 수 있습니다. 보조 차트의 종류를 선택한 다음 레이아웃, 크기, 데이터 병합 여부를 선택하세요. 다른 위젯에도 공통 적용하려면 **전체 위젯에 적용** 버튼을 선택하세요. 보조 차트는 데이터를 다양한 방법으로 보고 싶을 때 유용합니다.

2. 옵션 설정을 모두 완료했다면 **차트 설정** 창의 왼쪽 위에 × 버튼을 클릭하거나 **차트 설정** 창 영역 밖을 클릭하세요.

> ⓘ 위젯의 데이터 유형에 따라서 선택할 수 있는 옵션은 다를 수 있습니다.

메트릭스 위젯 데이터 변경

메트릭스 위젯의 데이터 조회 조건을 변경할 수 있습니다.

1. **Flex 보드** > **대시보드 목록**에서 위젯 데이터를 변경할 대시보드를 선택하세요.
2. **수정 모드**에서 변경할 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 아이콘을 클릭하세요.
3. </> 아이콘을 클릭하면, 데이터 설정 편집 창이 나타납니다.
4. 다음을 참조해 설정을 변경한 다음 < **위젯에 적용** 버튼을 클릭해 적용하세요.
   - 위젯 생성 시 기본 생성되는 메트릭스 옵션이 탭에 표시됩니다.
   - 메트릭스 옵션에는 **카테고리**와 **필드**, **태그**가 있습니다.
   - **카테고리** 항목은 현재 변경 기능을 제한합니다.
   - **필드**, **태그** 항목은 복수 선택할 수 있습니다. 선택한 태그 옵션으로 차트 데이터를 그룹화합니다.
   - 🔍 버튼을 선택해 원본데이터를 조회할 수 있습니다.
   - **오브젝트 병합** 및 **시간 병합** 항목에 대한 자세한 내용은 데이터 병합 옵션을 참조하세요.

데이터 병합 옵션

Flex 보드의 **모든 메트릭스** 목록에서 배치한 메트릭스 위젯은 데이터 병합 옵션을 제공합니다. 데이터 병합은 **오브젝트 병합**과 **시간 병합** 방법을 제공합니다.

- **오브젝트 병합**

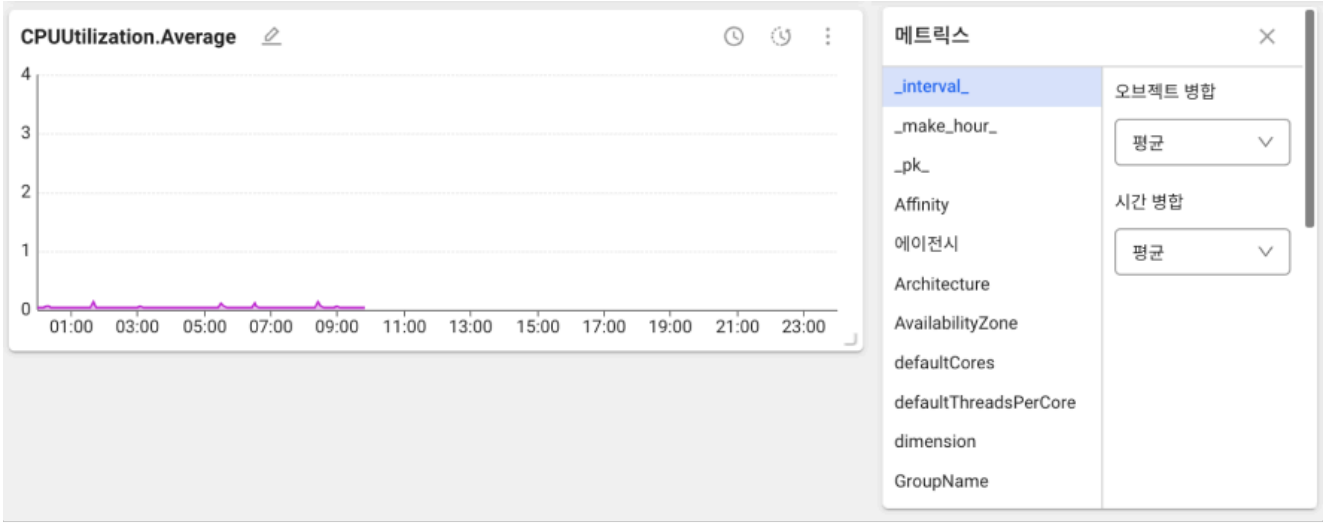
  좌측에서 선택한 태그(예: 에이전트 명)를 기준으로 차트 데이터를 그룹화할 때 사용합니다. 이때 서로 다른 필드(예: CPU)값을 가진 데이터들 중에서 태그가 일치하는 경우 해당 데이터를 병합하는 방법입니다.

- **시간 병합**

  조회 시간이 긴 경우 주로 사용합니다. 원본 데이터에서 필드 값이 같은 데이터끼리 시간 범위에 따라 일정한 시간 간격(5분 또는 1시간)으로 데이터를 병합합니다. 이 병합 방법을 시간 병합이라고 합니다.

- **AWS CloudWatch 메트릭스**

  AWS 모니터링 지표의 경우 통계 방식이 필드명 뒤에 suffix(접미사) 형식으로 추가됩니다. 데이터 병합 기본값은 이 suffix를 참조하고 있습니다.



1. **수정 모드**에서 **모든 메트릭스** 버튼을 클릭해 **위젯 템플릿** 목록을 **모든 메트릭스** 목록으로 변경하세요.
2. 메트릭스 위젯을 레이아웃에 배치하세요.
3. 메트릭스 위젯 오른쪽 위에 ⋮ 버튼을 선택하세요.
4. 태그(예: 에이전트 명) 옵션을 선택하면 데이터 병합 옵션이 나타납니다. 위젯의 크기에 따라 메트릭스 옵션의 위치가 다를 수 있습니다.

위젯 복사

1. 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 버튼을 클릭하세요.
2. 버튼을 클릭하세요.
3. **복사** 창이 나타나면 ＋ **위젯 추가** 버튼을 클릭하세요.
4. 목록에 위젯의 이름을 변경하세요.

5. **적용** 버튼을 클릭하세요.
6. **수정 모드** 화면에서 복사한 위젯을 확인할 수 있습니다.

위젯 삭제

1. 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 아이콘을 클릭하세요.
2. ✕ 버튼을 클릭하세요.
3. 확인 메시지 창이 나타나면 **삭제** 버튼을 클릭하세요. 삭제를 취소하려면 **취소** 버튼을 선택하세요.

메트릭스

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스**

와탭 모니터링 서비스 초기 화면에서 프로젝트를 선택한 다음 **프로젝트 메뉴** 하위에 **메트릭스** 메뉴를 선택하세요. 메트릭스는 모니터링 대상의 성능 정보를 표현하는 시계열 데이터입니다. 프로젝트를 생성하고 아이템을 설치하면 메트릭스 데이터가 수집됩니다. 수집 후 다음과 같은 **메트릭스** 메뉴의 기능을 통해 통합 분석 기능을 이용할 수 있습니다.

- **메트릭스 차트**

  모니터링 대상에서 수집된 메트릭스를 차트로 조회할 수 있습니다.

- **메트릭스 이상 탐지**

  다양한 메트릭의 패턴을 확인하고 향후 지표 값 예측에 활용할 수 있습니다.

- 네임스페이스는 와탭 메트릭스 **카테고리**로 수집됩니다. 표기 형식은 Auzure Monitor 네임스페이스를 **소문자**로 변경 후 '/'를 '_'로 변경합니다.

  예, **azure**

- 지표는 와탭 **메트릭스**로 수집됩니다. 표기 형식은 'AzureMonitorMetric.Stat' 입니다.
- 수집되는 Auzure Monitor 지표는 다음 문서를 참조하세요.

메트릭이란?

메트릭은 모니터링 대상의 상태를 수치로 표현한 시계열 데이터입니다. 와탭 에이전트가 모니터링 대상에서 수집한 성능 데이터를 가공한 결과입니다.

메트릭을 통해 서버별 메모리 사용률, DB 연결 시간 등 주요 성능 지표를 한눈에 파악할 수 있습니다. 문제를 발견한 후에는 로그와 트레이스를 통해 상세 분석할 수 있습니다.

자원 사용량 통계를 기반으로 필요 자원량을 산정할 수 있어, 비용 효율화에도 활용할 수 있습니다.

와탭의 메트릭 수집 방식

메트릭을 수집하려면 모니터링 대상에 와탭 에이전트를 설치해야 합니다. 에이전트가 전송한 메트릭은 와탭 수집 서버에 저장됩니다.

Azure를 모니터링하려면 API 연동 설정이 필요합니다. 수집 가능한 메트릭은 Azure 지원 메트릭에서 확인할 수 있습니다.

와탭의 메트릭 구성 요소

와탭의 **메트릭**은 다음의 요소로 구성되어 있습니다.

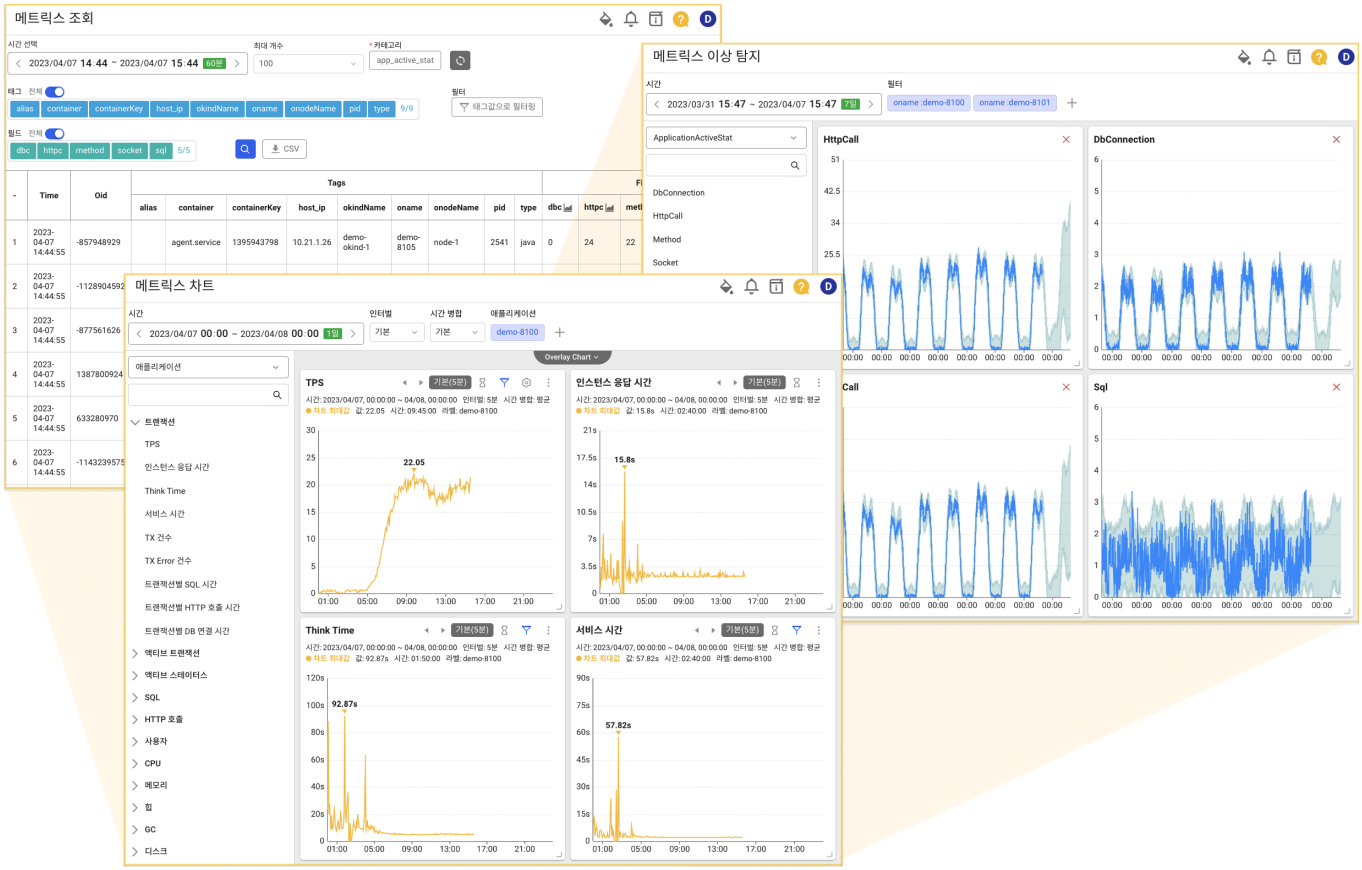
- **Category**: 관련 메트릭을 하나의 그룹으로 묶는 이름입니다.
- **Tags**: 수집 대상을 식별하는 라벨입니다. IP, Oname, Host 등 변경이 드문 고유 정보를 저장합니다. 하나의 메트릭에 여러 태그가 포함될 수 있습니다.
- **Fields**: 실제 측정값을 저장합니다. 하나의 메트릭에 여러 필드가 포함될 수 있습니다.
- **Time**: 메트릭을 수집한 시간입니다.
- **Oid**: 메트릭을 수집한 에이전트의 고유 번호입니다.
- **Oname**: 메트릭을 수집한 에이전트의 이름입니다.

메트릭 데이터 조회 및 시각화

와탭은 수집한 메트릭을 다양한 방식으로 조회할 수 있는 메뉴를 제공합니다.

- **메트릭스 조회**: 메트릭의 원본 데이터를 조회합니다.

- **메트릭스 차트**: 시각화한 차트를 통해 메트릭 데이터를 조회합니다.
- **메트릭스 이상 탐지**: AI가 학습한 메트릭 패턴과 비교해 예상 패턴을 벗어난 이상을 탐지합니다.



메트릭스 조회

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스** > **메트릭스 조회**

메트릭스 조회 메뉴에서 태그 기반으로 특정 메트릭스를 조회할 수 있습니다.

시간과 카테고리 선택

메트릭스가 수집된 **시간 선택**과 **최대 개수** 및 **카테고리**를 지정할 수 있습니다. **시간 선택**과 **카테고리**는 반드시 지정해야 합니다.

- **시간 선택**: 메트릭스가 수집된 시간을 지정해 조회할 수 있습니다. 기본값은 `1시간` 입니다. 기본 옵션으로 제공하는 조회 시간 외 사용자가 직접 **시간 선택** 탭을 선택해 날짜와 시간을 지정할 수 있습니다.
- **최대 개수**: **메트릭스 테이블** 목록에 조회할 메트릭스 최대 개수를 지정할 수 있습니다. `10` , `50` , `100` , `200` , `300` , `1000` , `2000` , `3000` 개까지 설정할 수 있습니다.
- **카테고리**: 유관 지표들의 분류 단위입니다. **카테고리** 탭을 선택해 원하는 **카테고리**를 지정할 수 있습니다.
- **카테고리, 태그, 필드 옵션 다시 불러오기**: **카테고리**, **태그** 및 **필드** 옵션을 다시 불러올 수 있습니다.

태그와 필드 선택

태그와 **필드**를 선택합니다. 사용자가 개별적으로 지정하지 않는다면 기본 설정은 전체 선택입니다.

- **태그**: 수집된 대상을 구분할 수 있는 고유 정보 데이터입니다.
- **필드**: 모니터링 대상으로부터 수집된 지표입니다.
- **필터**: **태그값으로 필터링** 버튼을 선택하고 태그값을 설정해 필터링할 수 있습니다.

  예시, `oname` 의 값을 `demo-8101` 로 설정해 필터링한 데이터를 조회할 수 있습니다.
- **검색**: 조건을 설정 후 **검색** 아이콘을 선택하면 **메트릭스 테이블** 영역에서 해당 메트릭스의 원본 데이터를 조회할 수 있습니다.
- CSV : 해당 메트릭스 원본 데이터를 CSV 파일로 다운로드할 수 있습니다.

메트릭스 테이블

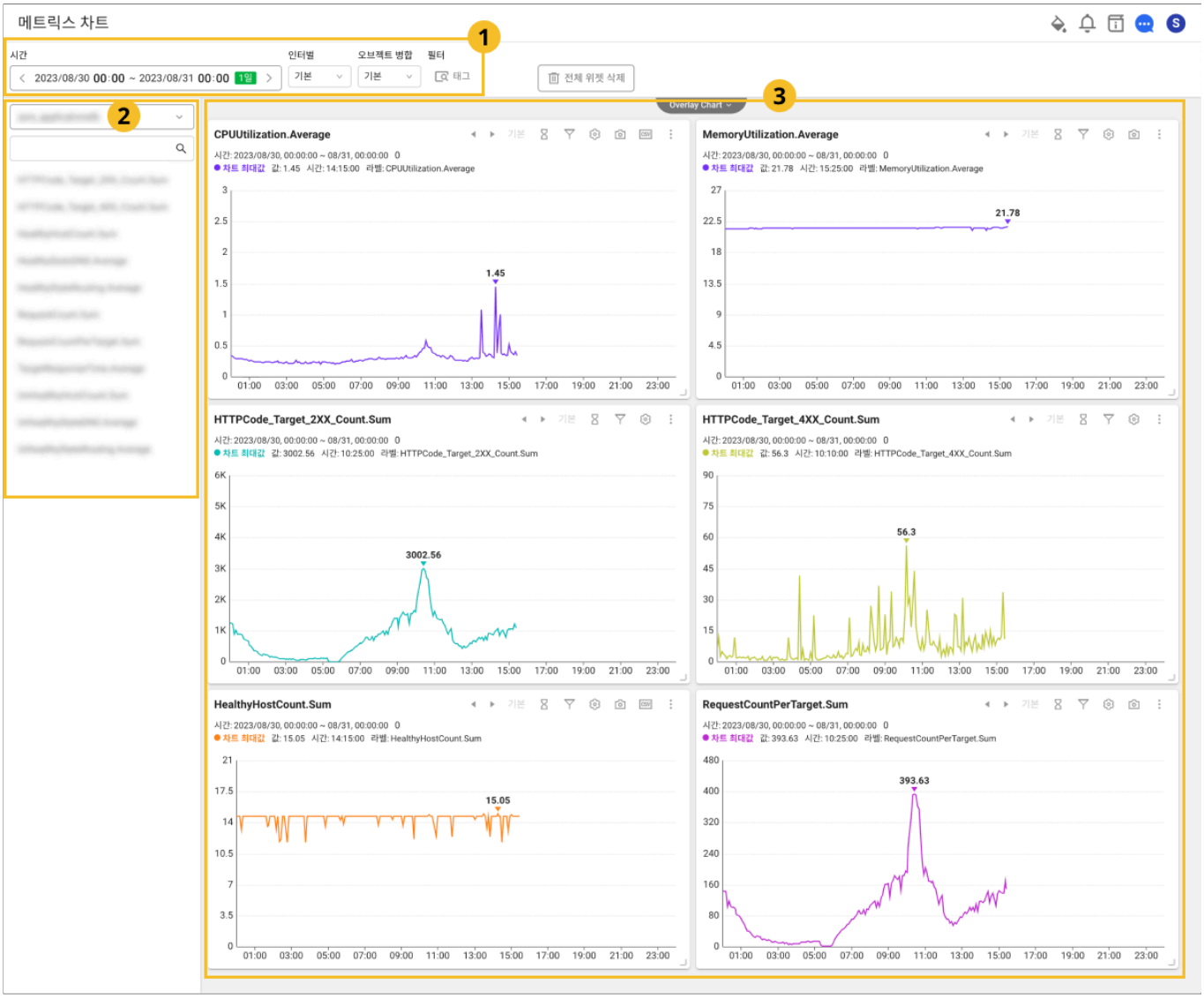
수집되는 메트릭스를 사전에 특정할 수 없기에 수집 중인 모든 메트릭스의 원본 데이터를 확인하는 것이 중요합니다. 위의 조건 영역에서 원하는 조건을 설정 후 **메트릭스 테이블** 영역에서 해당 메트릭스의 원본 데이터를 테이블 형식으로 조회할 수 있습니다. 사용자가 **태그**와 **필드** 각 조건을 지정함에 따라 테이블의 컬럼이 변경됩니다.

- 메트릭스 조회 시 **시간 선택**과 **카테고리**는 반드시 지정해야 합니다.
- 메트릭스 조회 시 **태그**와 **필드** 지정은 선택 사항입니다.

메트릭스 차트

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스** > **메트릭스 차트**

메트릭스 차트는 단일 메트릭스 조회 기능을 제공합니다. 메트릭스 데이터를 다음과 같이 차트로 확인할 수 있습니다.



상단 옵션

1 영역의 **메트릭스 차트**의 상단 옵션을 통해 차트의 시간 범위 즉 X축의 범위를 지정할 수 있습니다.

- **시간**: 시간의 총 범위로 X축의 시작과 끝을 지정할 수 있습니다.
- **인터벌**: 시간 간격으로 X축 데이터 간격을 지정할 수 있습니다.
- **오브젝트 병합**: 서로 다른 필드 값을 가진 데이터들 중에서 태그가 일치하는 데이터를 병합해 차트 데이터를 그룹화할 수 있습니다.
- **필터**: **태그**를 지정해 필터링할 수 있습니다.

지표 목록

2 영역은 옵션을 조회할 지표 목록입니다. 지표를 선택해 1 영역의 상단 메뉴에서 지정한 시간 범위의 데이터를 바탕으로 3 영역에 차트를 표시합니다.

> ⓘ **시간**과 **지표**를 지정하는 것은 필수입니다.

차트 위젯

3 영역 차트 위젯의 좌측 상단에서 지표명을 확인할 수 있습니다. 차트 위젯의 우측 상단에서 다음과 같은 옵션을 확인할 수 있습니다.

- 시간 이동: ◂ ▸ 왼쪽 화살표 또는 오른쪽 화살표 버튼을 통해 선택한 시간 범위만큼 -1, +1 씩 이동 가능합니다.

  예, 시간 범위가 2월 13일 00:00~2월 14일 00:00일 때, ◂ 왼쪽 화살표를 선택하면 2월 12일 00:00~2월 13일 00:00 데이터를 조회할 수 있습니다.

- 인터벌/오브젝트 병합: 1 상단 메뉴에서 지정한 인터벌과 시간 병합을 수정할 수 있습니다.
- 시간 비교: ⧖ 아이콘을 선택하면 동일한 지표의 이전 시간대의 추이를 비교할 수 있습니다.
- 모니터링 대상: ▽ 아이콘을 선택해 모니터링 대상을 지정할 수 있습니다. 선택하지 않으면 전체를 대상으로 조회합니다.
- 스냅샷: 📷 아이콘을 선택해 위젯의 옵션을 제외한 차트를 스냅샷 할 수 있습니다.

- 상세 보기: 아이콘을 선택해 상세 조회가 가능합니다. 모니터링 대상이 많은 경우 유용하며, 모니터링 대상의 지표 추이를 개별로 확인 할 수 있습니다.
- CSV: CSV 아이콘을 선택해 차트를 그리는 데이터를 CSV 파일로 다운로드할 수 있습니다.

> 메트릭스 차트 위젯 상단에서 옵션이 보이지 않을 경우 ⋮ 아이콘을 선택하세요.

위젯 삭제하기

화면에 배치한 모든 위젯을 삭제하려면 화면 위에 위치한 **전체 위젯 삭제** 버튼을 선택하세요.

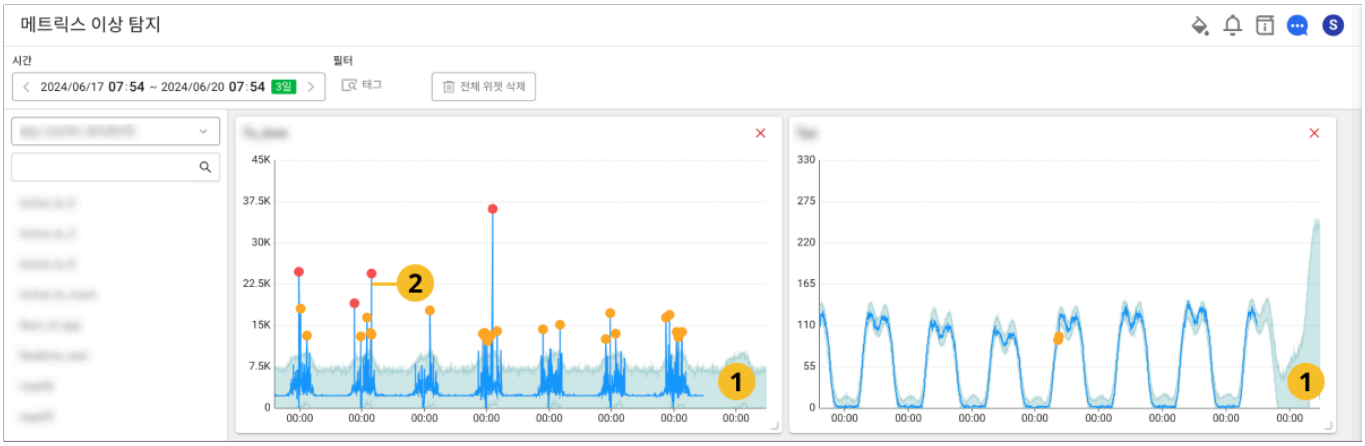
메트릭스 이상 탐지

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스** > **메트릭스 이상 탐지**

다양한 메트릭의 패턴을 AI가 학습한 예상 패턴과 비교해 볼 수 있습니다. 예상 패턴을 벗어난 이상 탐지를 그래프 차트를 통해 확인할 수 있습니다. 과거 데이터를 바탕으로 반복되는 패턴을 확인하고 향후 지표 값 예측에 활용할 수 있습니다.

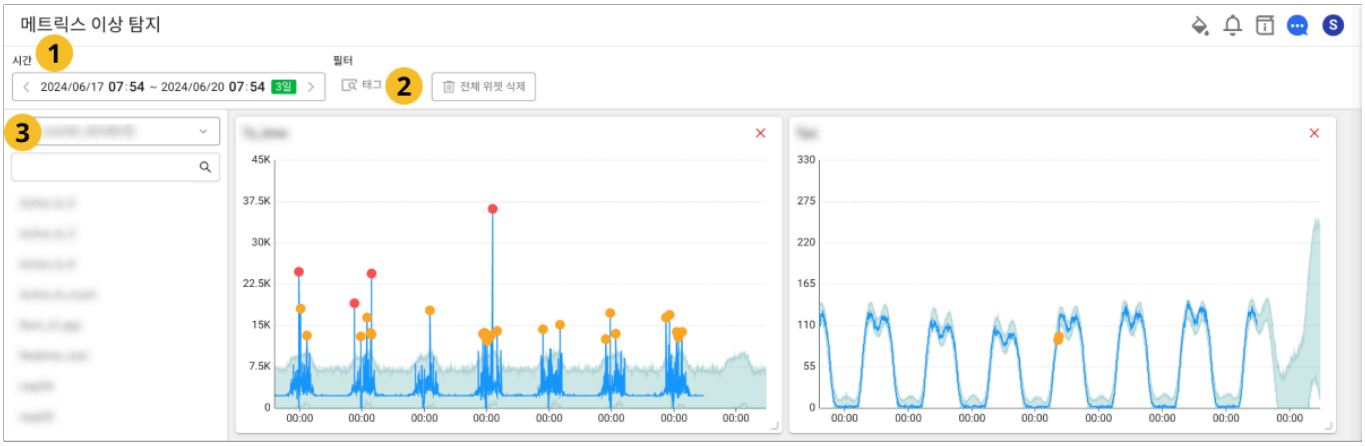
- 화면에 배치한 위젯은 다른 메뉴로 이동할 경우 저장되지 않고 초기화합니다.
- 패턴 표시와 이상치 표시 기능을 제외하면 **분석** > **메트릭스 차트** 메뉴와 유사합니다.
- **이상치 탐지(Anomaly Detection)** 경고 알림 기능의 기술 근간은 **메트릭스 이상 탐지**입니다.

위젯 확인하기



- 1 밝은 색상의 그래프 영역은 AI가 분석한 예상 패턴입니다.
- 2 파랑색 그래프는 프로젝트의 메트릭 추이입니다.
- AI가 분석한 예상 패턴을 벗어나면 주황색, 빨간색의 단계로 그래프에 점을 표시합니다. 예상 패턴 범위를 크게 벗어난 값을 빨간색으로 표시합니다.

위젯 배치하기



1. 1 **시간**에서 원하는 시간 간격을 설정하세요. 최대 1개월 간격까지 설정할 수 있습니다.
2. 2 **필터**에서 메트릭의 범위를 선택하세요.
3. 아래 목록에서 모니터링하길 원하는 메트릭을 선택하세요.

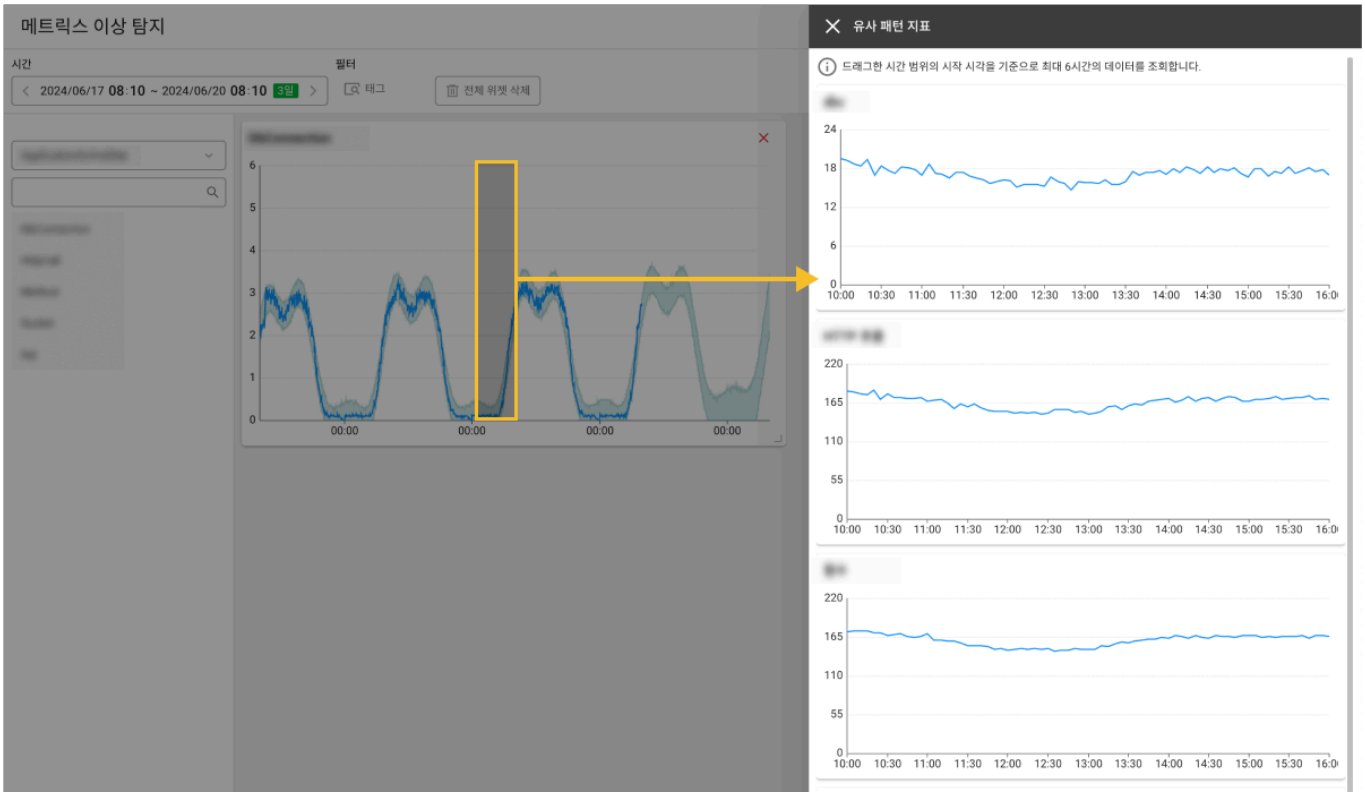
선택한 메트릭을 화면 오른쪽에 배치합니다.

- 모니터링 대상을 선택해 메트릭을 구분해서 확인하려면 2 **태그**를 선택하세요. 화면 오른쪽에 태그 선택 목록이 나타납니다. 원하는 항목을 선택한 다음 위젯을 추가하세요.
- 화면에 배치한 위젯은 **시간** 또는 **태그** 값을 변경해도 차트에 반영되지 않습니다.
- 화면에 배치한 위젯을 삭제하려면 위젯 오른쪽 위에 ✕ 버튼을 선택하세요.
- 위젯의 왼쪽 위를 선택한 상태에서 드래그해 위젯 위치를 변경할 수 있습니다.
- 위젯 오른쪽 아래를 선택한 상태에서 드래그해 위젯 크기를 조절할 수 있습니다.

위젯 삭제하기

화면에 배치한 모든 위젯을 삭제하려면 화면 위에 위치한 **전체 위젯 삭제** 버튼을 선택하세요.

연관 지표 확인하기



위젯에서 차트의 일부 영역을 드래그하세요. 화면 오른쪽에서 **유사 패턴 지표** 창이 나타납니다. 드래그한 시간 범위의 시작 시간을 기준으로 최대 6시간의 연관 지표를 조회할 수 있습니다.

경고 알림

모니터링 대상 시스템 또는 애플리케이션에서 문제가 발생했을 때, 미리 설정한 조건에 따라 사용자에게 알림을 전달하는 기능입니다. 알림은 이메일, SMS, 메신저, 앱 푸시 등 다양한 채널로 전송됩니다.

예를 들어, CPU 사용률, 메모리 사용량, 디스크 I/O, 네트워크 트래픽, 트랜잭션 수, 오류 발생, 응답 시간 지연 등 주요 성능 지표에 알림 기준을 설정해두면, 해당 기준을 초과하거나 이상 징후가 감지될 때 알림이 전송됩니다.

와탭의 AI 기반 알림 기능을 사용하면 복잡한 조건을 직접 설정하지 않아도 됩니다. AI는 애플리케이션의 정상적인 동작 패턴을 학습해 이상 패턴을 자동으로 감지하여 알려줍니다. 태그 카운트 알림 기능을 활용하면 특정 태그 기반으로 집계된 값에 조건을 설정하여 복잡한 상황도 정밀하게 감지할 수 있습니다.

주요 기능

- **이벤트 설정**: 임계치 기반 알림 조건과 수신 채널 설정
- **이벤트 수신 설정**: 사용자별 수신 채널, 시간대 설정
- **이벤트 기록**: 알림 발생 기록 조회

권한

이벤트를 추가하거나 설정하려면 **알림 설정 권한**이 필요합니다.

- **조회**: 메트릭스 이벤트 설정 내용을 확인하려면 **조회 분석 권한**이 필요합니다.
- **추가/수정/삭제**: 설정을 변경하려면 **알림 설정 권한**이 필요합니다.
- **알림 수신**: 알림을 수신하려면 **알림 수신 권한**이 필요합니다.

> **참고 문서**
>
> 자세한 내용은 멤버 권한을 참고하시기 바랍니다.

이벤트 설정

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정**

이벤트 설정에서 모니터링 대상 시스템 또는 애플리케이션에서 발생할 수 있는 이상 징후를 기준으로 이벤트를 설정하고 관리하는 기능을 제공합니다. 설정된 조건이 충족되면 이메일, SMS, 메신저, 앱 푸시 등 원하는 채널로 알림을 받을 수 있습니다. 모니터링 목적에 따라 이벤트를 구성할 수 있습니다.

메트릭스

메트릭스 이벤트는 실시간 데이터를 기반으로 시스템 및 애플리케이션의 성능 지표를 모니터링할 수 있습니다.

복합 메트릭스

복합 메트릭스 기능은 복잡한 규칙을 활용해 이벤트를 생성하고 경고 알림을 보낼 수 있습니다.

참고

- 이벤트 설정 시 적정 임계값을 사용하여 불필요한 이벤트 발생을 방지하세요.
- 알림 설정 시 해소 알림(문제 해결 시 알림) 여부도 함께 고려하면 운영 대응에 도움됩니다.

공통 기능

모든 이벤트 설정을 **JSON 또는 Excel 형식으로 다운로드**할 수 있습니다. 같은 유형의 제품 설정을 공유하면 반복되는 이벤트 설정 작업을 줄일 수 있습니다.

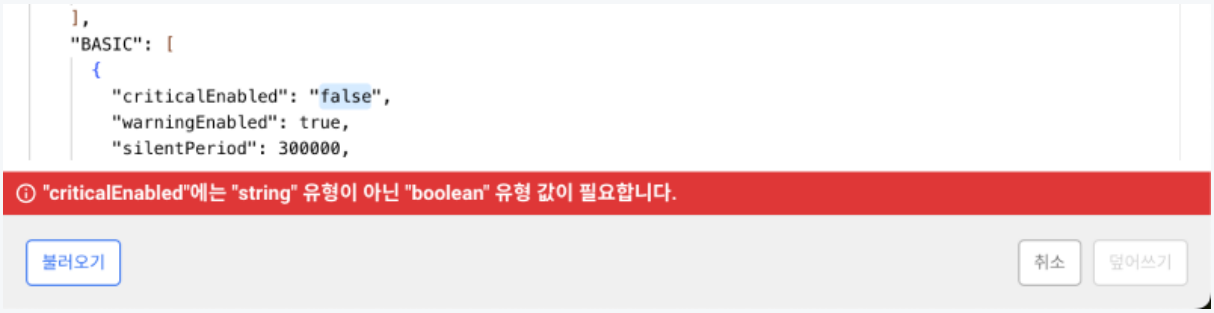
- **JSON 일괄 수정**: 모든 이벤트 조건을 JSON 형식으로 일괄 수정할 수 있습니다.
- **JSON 일괄 다운로드**: 현재 등록된 이벤트 조건을 JSON 파일로 저장할 수 있습니다.
- **Excel 일괄 다운로드**: 이벤트 목록을 Excel 파일로 내려받아 외부 보고나 백업에 활용할 수 있습니다.

JSON 일괄 수정

1. 화면 상단의 [JSON 일괄 수정] 버튼을 클릭하세요.
2. **JSON 일괄 다운로드** 기능을 통해 다운로드 받은 JSON 파일을 가져오거나 직접 수정하세요.
3. [덮어쓰기] 버튼을 클릭해 저장합니다.
4. 확인 메시지가 나타나면 [덮어쓰기] 버튼을 클릭하세요.

덮어쓰기 후 이전의 이벤트 설정으로 복구할 수 없습니다.

- `productType` 또는 `platform` 속성의 값을 임의로 수정하면 다른 프로젝트에서 이벤트가 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
- JSON 편집창은 JSON 검증(Validation) 기능이 내장되어 있습니다. 형식이나 값이 올바르지 않은 경우, 편집창 아래에 오류 메시지가 표시되며 [덮어쓰기] 버튼은 비활성화됩니다.



JSON 데이터 구조

```
{
 "productType": "{productType}",
 "platform": "{platform}",
 "events": {
  "HITMAP": {
   ...
  },
  "LOG_REALTIME": [
   {...}
  ],
```

```
    "METRICS": [
      {...}
    ],
    "COMPOSITE_LOG": [
      {...}
    ],
    "BASIC": [
      {...}
    ],
    "COMPOSITE_METRICS": [
      {...}
    ],
    "ANOMALY": [
      {...}
    ]
  }
}
```

JSON 필드	설명
productType	제품 타입(예: APM, Infra 등)
platform	플랫폼 정보(예: java, node 등)
events	이벤트 데이터
ㄴ HITMAP	히트맵 패턴
ㄴ LOG_REALTIME	실시간 로그 이벤트
ㄴ METRICS	메트릭스
ㄴ COMPOSITE_LOG	복합 로그 이벤트
ㄴ BASIC	기본 이벤트
ㄴ COMPOSITE_METRICS	복합 메트릭스

JSON 필드	설명
ㄴ ANOMALY	이상치 탐지

JSON 일괄 다운로드

화면 상단의 [JSON 일괄 다운로드] 버튼을 클릭하세요.

- JSON 파일 이름은 integrated-event- `YYYYMMDD` .json 형식입니다.
- JSON 데이터의 구조와 `events` 속성의 하위 속성은 제품(`platform`) 또는 제품 유형(`productType`)에 따라 다를 수 있습니다.

> JSON 데이터의 속성 중 `productType` 또는 `platform` 속성의 값을 임의로 수정하면 다른 프로젝트에서 이벤트가 동작하지 않을 수 있습니다.

Excel 일괄 다운로드

화면 상단의 [Excel 일괄 다운로드] 버튼을 클릭하세요.

메트릭스

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정** > **메트릭스** 탭

프로젝트에 설정된 모든 메트릭스 기반 이벤트 목록을 확인할 수 있습니다. 사용자가 설정한 메트릭스 이벤트를 확인, 수정, 삭제하거나, 새로운 이벤트를 추가할 수 있습니다.

기본 옵션

- **이벤트 레벨**: 이벤트의 심각도를 의미하며 정상(Info), 경고(Warning), 위험(Critical) 세 단계로 구분
- **에이전트 중복 알림**: 설정한 시간(30초, 1분, 3분, 5분, 10분)에 같은 이름의 에이전트가 동시에 2개 이상 동작하는 경우, 선택한 시간 동안 이벤트 발생 안함
- **검색**: 이벤트 이름을 기준으로 검색
- **JSON 다운로드/업로드**: 이벤트 규칙은 JSON 편집기를 통해 바로 수정하거나, 파일로 다운로드하여 수정 후 다시 업로드 가능
- **+ 이벤트 추가**: 새로운 메트릭스 이벤트 추가
- **컬럼 크기 조정**: 각 컬럼의 경계를 드래그하여 너비 조정 가능

표 | 메트릭스 이벤트 목록 구성

항목	설명
No.	이벤트의 순번
	이벤트의 활성화 여부 – 활성화: 조건을 충족하면 이벤트 발생 – 비활성화: 이벤트가 동작하지 않으며, 조건을 검사하지 않음
	이벤트 설정 편집 및 삭제
이벤트 이름	사용자가 지정한 이벤트명 – 최대 255자까지 입력 가능
규칙	이벤트 발생 조건

항목	설명
대상	이벤트가 적용되는 모니터링 대상
발생 횟수	이벤트 발생 기준이 되는 기간과 횟수 – 선택한 시간 동안 설정한 횟수만큼 조건을 충족하면 이벤트 발생
일시 중지	이벤트 알림 발생 후, 같은 이벤트 발생을 일정 시간 동안 멈춤 – 선택 가능 시간: 사용 안 함, 5분, 10분, 15분, 20분, 30분, 1시간, 2시간, 3시간, 6시간, 12시간, 1일 – 해소된 알림이 활성화된 경우, 정상(RECOVERED) 상태 알림을 받은 후 선택한 시간 동안 같은 이벤트가 발생해도 알림이 발생하지 않음
해소된 알림	Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면 RECOVERED(정상) 상태의 알림 수신 여부 – 활성화: 진행 중 → 정상 상태로 전환되면 RECOVERED 알림을 보내고, 이벤트 기록에서 진행 중/해소 상태를 구분해 볼 수 있음 – 비활성화: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생
이벤트 수신	해당 이벤트 알림을 받을 사용자 또는 그룹(수신 태그)

이벤트 설정

메트릭스 이벤트는 모니터링 대상에서 발생하는 이벤트를 조건에 따라 정의하고, 효율적으로 알림을 받을 수 있도록 설정할 수 있는 기능을 제공합니다.

이벤트 추가

메트릭스 이벤트를 추가하려면 **이벤트 설정** > **메트릭스** 탭으로 이동한 후, 오른쪽 상단의 [+ 이벤트 추가] 버튼을 클릭하세요.

메트릭스 이벤트 추가 방법
Step 1. 템플릿 선택: 이벤트의 기본 구조를 선택합니다.
Step 2. 이벤트 조건 정의: 이벤트를 어떤 기준으로 발생시킬지 조건을 설정합니다.

메트릭스 이벤트 추가 방법
Step 3. 이벤트 대상 선택: 이벤트가 발생하는 모니터링 대상을 선택합니다.
Step 4. 기본 정보 및 수신 설정: 이벤트 이름 및 메시지, 수신 대상을 설정합니다.

템플릿 선택

1. 이벤트를 어떻게 구성할지에 따라 화면 왼쪽의 3가지 템플릿 중 하나를 선택하세요.
    - **새로 만들기**: 카테고리와 지표를 처음부터 자유롭게 구성할 수 있으며, 복잡한 조건이나 세밀한 모니터링 규칙이 필요한 고급 사용자에게 적합
    - **빠른 설정**: 사전 정의된 카테고리, 지표, 기본 임계치가 제공되며, 임곗값만 조정하여 빠르게 적용할 수 있어 초급 사용자에게 적합
    - **고급 설정**: 사전 정의된 카테고리와 지표를 기반으로 조건을 추가하거나 자유롭게 변경

> ⓘ 메트릭스 이벤트에서는 다양한 설정 방식을 지원합니다. 모니터링 플랫폼에 따라 제공하는 템플릿은 다를 수 있습니다.

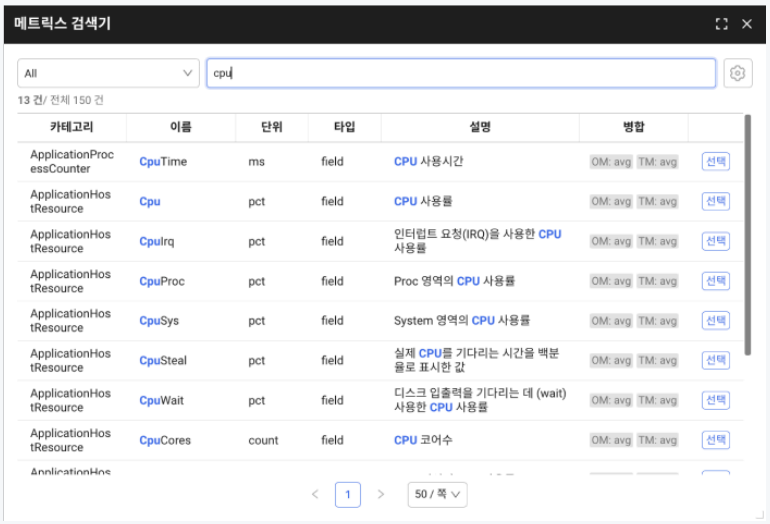
이벤트 조건 정의

이벤트 조건 정의 단계에서 이벤트가 언제 발생할지 결정하는 지표 설정, 발생 횟수, 일시 중지, 해소된 알림, 이벤트 동작 시간을 설정합니다.

지표 설정

1. 검색창에서 카테고리를 입력하거나, 카테고리 목록에서 카테고리(지표)를 선택하세요.
   카테고리를 선택해야 이후 지표 설정을 진행할 수 있습니다.
    - 카테고리 목록은 카테고리 이름, 데이터 수집 주기, 키를 확인할 수 있습니다. 최근 3시간 동안 프로젝트에서 수집된 메트릭스 데이터가 표시됩니다.
2. 목록에 없는 지표를 사용하려면 **직접 입력하기**를 선택하여 카테고리를 직접 입력하세요.

> **카테고리와 지표를 모르는 경우 메트릭스 검색기를 활용하세요.**
>
> 처음 지표를 설정하는 경우 메트릭스 검색기를 활용하면 더 빠르게 지표를 찾을 수 있습니다.
>
> - 메트릭스 검색기에서 원하는 지표를 검색하면 관련 카테고리와 상세 정보를 확인할 수 있습니다.
> - 검색 결과에서 필요한 메트릭스의 [선택] 버튼을 클릭하면, 선택한 값이 이벤트 설정 화면에 자동 반영됩니다.



3. 이벤트 레벨(Critical, Warning, Info)을 선택하세요. 하나의 지표에 여러 레벨을 설정할 수 있습니다.

> **이벤트 레벨 동작**
>
> 여러 조건을 만족하더라도 가장 높은 우선 순위(Critical → Warning → Info)의 레벨만 이벤트가 발생합니다. 레벨 동작 방식은 레벨 동작 가이드를 참고하세요.
>
> - 이벤트 레벨 수준은 위험(Critical)과 경고(Warning), 정상(Info)으로 구분합니다.
> - 같은 지표로 레벨을 설정하고 단계별 임계치를 설정하는 것을 권장합니다.

4. 선택한 이벤트 레벨의 필드, 연산자, 값을 입력하세요.

   a. **+ 추가**를 클릭해 조건을 추가할 수 있습니다.

   - `&&` : **모든 조건을 동시에 만족**해야 이벤트 발생

- `||`: **하나 이상의 조건만 만족**하면 이벤트 발생

b. — 를 클릭하면 해당 조건이 삭제됩니다.

> ⓘ 조건식 작성 방법과 지원되는 연산자는 조건 설정 가이드를 참고하세요.

발생 횟수

조건이 몇 번 충족되었을 때 이벤트를 발생시킬지 설정합니다. 지속적인 문제만 감지하고 싶을 때 유용합니다.

1. 발생 빈도를 선택하세요.
   - **연속**: 설정한 횟수만큼 이벤트가 연속으로 발생하는 경우 이벤트 발생
   - **최근**: 선택한 시간 내에 설정한 횟수만큼 이벤트가 발생하는 경우 이벤트 발생
     - 선택 가능 시간: `5초` , `10초` , `15초` , `30초` , `1분` , `2분` , `3분` , `4분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간`
2. 발생 횟수를 입력하세요.
   - **Interval** 값은 선택한 카테고리의 데이터 수집 간격입니다. (Interval: 10s)

일시 중지

과도한 이벤트 발생을 방지하기 위해, 이벤트 동작을 일시 중지할 시간을 선택하세요. 이벤트 발생 후 설정한 시간 동안 동일한 이벤트가 발생하지 않습니다.

- 선택 가능 시간: `사용 안 함` , `5분` , `10분` , `15분` , `20분` , `30분` , `1시간` , `2시간` , `3시간` , `6시간` , `12시간` , `1일`

> ⓘ **해소된 알림 활성화 시**
>
> 알림은 정상 상태 알림(**RECOVERED**)을 받은 시점을 기준으로 설정한 시간이 지나기 전까지 동일한 이벤트가 발생해도 알림이 발생하지 않습니다.

해소된 알림

해소된 알림 기능을 활성화하면, 이벤트 발생 이후 상태 변화(진행 중 → 해소됨)를 추적할 수 있습니다. **이벤트 기록** 메뉴에서 진행

중인 이벤트로 표시됩니다.

- 해소된 알림은 Critical과 Warning 레벨에만 적용되며, Info 레벨은 항상 단발성 이벤트로 동작합니다.
- Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면, 정상(RECOVERED) 상태의 알림이 전송됩니다.
- 토글 버튼을 클릭해 **활성화** 또는 **비활성화**하세요.
  - **활성화**: 이벤트는 상태 기반으로 동작하며, 임계치 초과 시 진행 중, 임계치 이하로 복구 시 해소 상태로 전환됨
  - **비활성화**: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생

이벤트 동작 시간

이벤트가 특정 시간대(근무/비근무/점검 시간 등)에 동작하도록 태그를 설정하세요. 태그를 설정하지 않으면 이벤트가 활성화된 상태에서 24시간 상시 동작합니다.

1. **+ 추가**를 클릭하세요.
2. 이벤트 동작 시간에서 **+새로운 태그 생성**을 클릭하세요.
3. **이벤트 동작 시간 태그 생성**에서 **태그 이름, 요일, 시간, 색상**을 선택하고 [적용] 버튼을 클릭하세요.
4. 생성한 태그는 태그 목록에서 확인할 수 있으며, 체크 박스를 선택하면 적용됩니다.
5. 수정 또는 삭제할 태그의 아이콘을 클릭해 **이벤트 동작 시간 태그 수정**에서 태그를 수정하거나 태그 삭제할 수 있습니다.

> 태그 삭제 시 해당 태그가 적용된 모든 사용자의 태그가 삭제됩니다. 단, 이벤트 규칙에서 사용 중인 태그는 삭제할 수 없습니다.

시뮬레이션

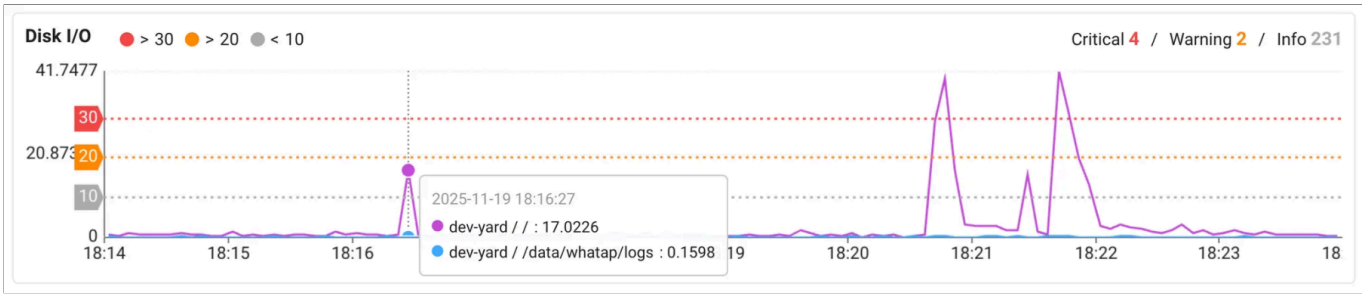
시뮬레이션 기능은 설정한 이벤트 조건을 과거 데이터에 기반으로 사전 테스트 할 수 있습니다. 예상 이벤트 수가 지나치게 많거나 부족하다면 조건을 조정해 최적의 임곗값을 찾을 수 있습니다.

- **규칙 검증**: 새로운 이벤트 규칙을 만들었을 때, 과거 데이터에 적용하면 어떤 결과가 나오는지 확인 가능
- **임곗값 튜닝**: 이벤트가 자주 발생하거나 전혀 발생하지 않을 때 적절한 수준으로 임곗값 조정

시뮬레이션 시작하기

1. 이벤트 조건 설정이 완료되면 [시뮬레이션] 버튼을 클릭하세요.
2. 예상 이벤트 건수와 시각화된 결과를 확인합니다.

시뮬레이션 결과 이해하기



1. **시계열 데이터**

   지표의 시간대별 변화와 각 레벨의 임계선이 그래프로 표시되어 이벤트 발생 시점을 직관적으로 확인할 수 있습니다.

2. **레벨별 발생 현황**

   화면 우측에 Critical, Warning, Info 레벨의 이벤트 발생 횟수가 표시됩니다. 전체 이벤트 분포와 빈도를 파악할 수 있습니다.

3. **대상별 상세 정보**

   차트의 특정 지점에 마우스를 올리면 해당 시점의 정확한 지표 값과 모니터링 대상이 표시됩니다. 여러 대상이 있는 경우 색상으로 구분되며, 대상별 패턴이 다른 경우 필터링 기능을 사용해 개별적으로 분석할 수 있습니다.

4. **피크 구간 식별**

   그래프에서 지표가 급격히 상승하는 시간을 확인하여 문제가 자주 발생하는 시간대나 패턴을 파악할 수 있습니다.

시뮬레이션 활용 팁

- **다양한 시간대 시뮬레이션**

  평일/주말, 피크/비피크 시간대를 각각 시뮬레이션하여 시간대별 최적 임곗값을 설정하세요.

- **실제 장애 기간 포함**

  과거 장애가 발생했던 기간을 포함하여 시뮬레이션을 실행하면 현재 규칙이 장애를 정확히 감지하는지 확인하세요.

- **대상 필터링 추가**

모니터링 대상이 많으면 시뮬레이션 결과가 복잡해집니다. 필터링 기능으로 특정 대상만 선택하여 명확한 결과를 확인할 수 있습니다.

- **임곗값 단계적 조정**

  임곗값을 한 번에 크게 변경하기보다 10% 단위로 점진적으로 조정하면서 최적값을 탐색하는 것이 좋습니다.

이벤트 대상 선택

이벤트 대상을 지정하지 않으면, 프로젝트에 포함된 전체 대상으로 이벤트가 발생되어 많은 이벤트가 발생할 수 있습니다. 따라서 이벤트가 적용될 대상을 명확히 설정하는 것을 권장합니다.

이벤트 대상을 변경한 경우, 이벤트 건수가 달라질 수 있습니다. **시뮬레이션** 버튼을 클릭한 후, 다시 실행해 예상 이벤트 수를 확인하세요.

대상 선택

이벤트가 적용될 대상을 **선택 입력** 또는 **직접 입력** 방식으로 지정할 수 있습니다.

- 선택 입력 **직접 입력**

1. 태그, 연산자, 값을 선택 또는 입력하세요. a. 태그를 찾기 어렵다면, **메트릭스 검색기**에서 태그를 검색할 수 있습니다.
2. **+ 추가**를 클릭해 조건(`&&` , `||`)으로 이벤트 대상을 추가하세요.

모니터링할 대상의 태그, 연산자, 값을 직접 입력하세요.

- 직접 입력을 선택하면 입력란 아래에 사용 가능한 태그 목록(**태그 선택 입력**)이 함께 제공됩니다.

```
ex. endsWith(okindName, 'example_name') && container == 'prod.billing'
ex. ${4xxErrorType} == '401'
```

입력 방법을 변경하면, 작성한 내용이 초기화됩니다.

대상 선택 연산자 목록

선택 입력 방식에서 문자열 태그를 선택하면 연산자 목록에 다음 두 항목이 함께 표시됩니다. 목록에 나타나는 이름은 함수 표기 그대로이며, `startsWith(key, 'match_text')` 와 같은 기존 항목과 형태가 같습니다.

- `equalsIgnoreCase(key, 'match_text')`
- `notEqualsIgnoreCase(key, 'match_text')`

두 연산자는 대소문자를 구분하지 않고 값을 비교합니다. **직접 입력** 방식에서는 같은 함수를 조건식에 직접 작성해 사용할 수 있습니다. 조건식 문법과 지원되는 함수 전체 목록은 조건 설정 가이드를 참고하세요.

> ⓘ 이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 같은 문법을 사용하므로 두 함수를 양쪽 조건식에 모두 작성할 수 있습니다.

기본 정보 및 수신 설정

이벤트의 이름, 메시지, 수신 대상을 설정합니다. 설정한 내용은 이벤트 기록과 실제 알림 메시지에 그대로 표시되므로, 식별하기 쉽고 명확하게 작성하는 것이 중요합니다.

이벤트 활성화

설정한 조건을 충족했을 때 이벤트 발생 여부를 설정합니다.

- **활성화**: 설정한 조건을 충족하면 이벤트가 발생됨
- **비활성화**: 조건을 검사하지 않음

이벤트 이름

이벤트 제목으로 사용될 이벤트 이름을 입력하세요. 설정한 이벤트 이름은 **이벤트 목록** 및 **이벤트 기록** 메뉴에 표시되며, 해당 이름으로 검색할 수 있습니다.

메시지

이벤트 메시지를 입력하세요. 입력한 메시지는 이벤트 기록 및 알림에 사용됩니다. 을 클릭하면 이전에 작성한 메시지 기록을 확인할 수 있습니다. 메시지에 변수를 사용하여 이벤트 발생 시점의 실제 값을 포함할 수 있습니다.

- **변수 사용 규칙**
  - 변수 형식: `${지표명}`

- 설정한 **카테고리와 동일한 카테고리** 내 지표만 변수로 사용할 수 있습니다.
- 여러 변수를 조합해 상세한 메시지를 구성할 수 있습니다.
- 사용 가능한 변수 목록은 **메트릭스 조회** 메뉴에서 확인할 수 있습니다.

- **변수 활용 예시**

	이벤트 설정	이벤트 발생 시
제목	Disk 사용량 증가	Disk 사용량 증가
메시지	`Disk = ${disk}%`	`Disk = 89.9%`

이벤트 수신

이벤트 알림을 받을 멤버를 지정합니다.

- **전체 수신** **태그 선택 수신**

프로젝트에서 이벤트 수신 설정이 활성화된 모든 대상(멤버, 채널)에게 알림을 전송합니다.

해당 태그를 가진 프로젝트 멤버에게 알림을 전송합니다.

1. **태그 선택 수신**을 선택하세요.
2. **수신 태그** 항목에서 [+ 태그 추가] 또는 [+] 버튼을 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창 아래의 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
4. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고, 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
5. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
6. **이벤트 수신 태그** 창에서 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

> **수신 태그**
>
> 수신자 태그는 알림을 받을 사용자 또는 채널을 **그룹 단위로 관리하기 위한 기능**입니다. 이벤트에 수신자 태그를 설정하면, 해당 태그가 포함된 사용자에게만 알림이 전달됩니다. 수신 태그를 설정하지 않으면 프로젝트 내 모든 사용자에게 알림이 전송됩니다.

이벤트 수정/삭제

1. **경고 알림** > **이벤트 설정**의 **메트릭스** 탭으로 이동하세요.
2. 이벤트 목록에서 수정 또는 삭제하려는 이벤트의 아이콘을 클릭하세요.
3. **이벤트 규칙 수정** 창에서 옵션을 수정하고, [저장] 버튼을 클릭하세요.

   a. 선택한 이벤트를 삭제하려면 **이벤트 규칙 수정** 창의 오른쪽 위의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 공유

메트릭스 이벤트 설정을 JSON 파일로 저장해 다른 사용자와 설정을 공유하거나 다른 사용자의 설정을 가져올 수 있습니다.

- JSON 파일명: event-rules- `YYYYMMDD` .json

내보내기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. JSON 편집 창이 나타나면 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
   - 이벤트를 검색 후 내보내기 기능을 이용하면 검색한 목록만 JSON 파일로 다운받을 수 있습니다.
3. JSON 파일이 다운로드되면 공유할 다른 사용자에게 전달하세요.

가져오기

1. 화면 오른쪽 위에 [ ] 버튼을 선택하세요.
2. **내보내기** 기능을 통해 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.
3. JSON 편집 창이 나타나면 [목록에 추가하기] 또는 [덮어쓰기] 버튼을 선택하세요.

> 같은 종류의 제품 간에 이용할 것을 권장합니다. 다른 제품의 프로젝트로부터 이벤트 설정을 가져올 수는 있지만 정상 작동하지 않습니다.

Json 형식으로 수정하기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. 편집 창이 나타나면 JSON 형식에 맞춰 내용을 수정하세요.
3. 수정을 완료하면 화면 아래 [저장] 버튼을 선택하세요.

> ⓘ 수정한 내용이 JSON 형식에 맞지 않으면 화면 아래에 에러 메시지가 표시되며, 저장할 수 없습니다. 표시되는 에러 메시지는 형식에 따라 다를 수 있습니다.
>
> Expected ',' or '}' after property value in JSON at position 1964 (line 80 column 42)

JSON 데이터 구조

```
{
  "version": 2,
  "eventId": "zcef7s7f27rum1",
  "enabled": true,
  "stateful": false,
  "title": "Active Transaction",
  "message": "Active Transaction = ${active_tx_count}",
  "category": "app_counter",
  "alertLabel": [
    "oid"
  ],
  "repeatCount": 1,
  "repeatDuration": 0,
  "silent": 300000,
  "receiver": [],
  "timeTag": [],
  "selectString": "",
  "conditions": [
    {
      "level": 20,
      "enabled": true,
      "rule": "active_tx_count > 100"
```

```
    }
  ],
  "createTime": 1763632674345,
  "lastModifiedTime": 1763632674347,
  "lastModifiedUser": "support@whatap.io",
  "basic": true,
  "metaId": "java004",
  "selectCondition": {
        "oid": [
          "-1010758404",
          "-250906941"
        ]
  }
}
```


표 | JSON 데이터 구조

JSON 필드	타입	설명	비고
version	Integer	이벤트 규칙의 버전	변경 제한
eventId	String	이벤트 규칙의 고유 식별자	
enabled	boolean	이벤트 활성화 여부	
stateful	boolean	상태 기반 이벤트 여부	
title	String	사용자가 설정한 이벤트 규칙 이름	
message	String	사용자가 설정한 이벤트 규칙 메시지	
category	String	데이터 카테고리	
alertLabel	`List<String>`	이벤트의 상태 관리를 위해 카테고리마다 지정되는 기본 식별자(primary key) 값	변경 제한
repeatCount	Integer	반복 횟수	
repeatDuration	Long	반복 기간	

JSON 필드	타입	설명	비고
silent	Integer	일시 중지 시간	
receiver	`List<String>`	수신자 태그의 키값 목록	
timeTag	`List<String>`	동작시간 태그의 키값 목록	
selectString	String	대상 선택	
conditions	`List<Object>`	레벨별 발생 조건 목록	
ㄴ level	byte	레벨 값	`Critical`: 30 `Warning`: 20 `Info`: 10
ㄴ enabled	boolean	레벨 활성화 여부	
ㄴ rule	String	레벨 발생 조건	
createTime	Long	이벤트 규칙 최초 생성 시간	
lastModifiedTime	Long	이벤트 규칙 마지막 수정 시간	
lastModifiedUser	String	이벤트 규칙 마지막 수정 계정	
basic	boolean	빠른 설정으로 생성한 이벤트 여부	변경 제한
metaId	String	빠른 설정 템플릿 고유 식별자	변경 제한: 이 값은 빠른 설정으로 생성한 이벤트에만 존재합니다. (basic=true)
selectCondition	Object	빠른 설정 대상 선택값	이 값은 빠른 설정으로 생성한 이벤트에만 존재합니다. (basic=true)

> ‘변경 제한’으로 표시된 필드는 이벤트 동작에 영향을 줄 수 있으므로 값을 변경하지 않는 것을 권장합니다.

부록

발생 조건, 대상 선택 가이드

메트릭스 경고 알림의 이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 동일한 문법을 사용합니다. 단, 이벤트 발생 조건은 필드(Field)의 Key를 변수로 사용하고, 이벤트 대상 선택은 태그(Tag)의 Key를 변수로 사용합니다.

레벨 동작 가이드

이벤트 레벨은 위험(Critical)과 경고(Warning), 정상(Info)으로 구분합니다.

1. **우선순위 기반 이벤트 발생**

   여러 레벨의 조건을 동시에 충족할 경우, 가장 높은 우선순위의 이벤트만 발생합니다.

   예시

   ```
   설정:
   - Warning: CPU > 70%
   - Critical: CPU > 90%

   현재 상태: CPU 95%
   → 결과: Critical 이벤트만 발생 (Warning은 억제됨)
   ```

2. **레벨 상승**

   진행중 상태를 갖는 이벤트에서 낮은 레벨 이벤트가 진행 중일 때 높은 레벨 조건을 충족하면, 두 레벨 모두 진행 중 상태가 됩니다.

   예시

   ```
   설정:
   - Warning: CPU > 70%
   - Critical: CPU > 90%

   시나리오:
   1) CPU 80% → Warning 발생 (진행 중)
   ```

```
2) CPU 95% → Warning (진행 중), Critical (진행 중)
```

3. **레벨 하강**

   진행중 상태를 갖는 이벤트에서 높은 레벨에서 낮은 레벨로 전환되면 높은 레벨은 해소되고 낮은 레벨이 유지됩니다.

   예시

```
설정:
- Warning: CPU > 70%
- Critical: CPU > 90%

시나리오:
1) CPU 97% → Critical 발생
2) CPU 85% → Critical 해소, Warning 유지
3) CPU 65% → Warning 해소
```

4. **동작 흐름도**

```
- Warning: CPU > 70%
- Critical: CPU > 90%

메트릭 값: 60%  →  75%  →  92%  →  85%  →  60%
상태:      정상    Warning   Critical  Warning   정상
                   (발생)    (발생)    (유지)    (해소)
                             Warning
                             (유지)
```

> ⓘ 진행 중 상태를 갖는 이벤트는 조건이 충족되는 동안 계속 활성화 상태를 유지하며, 조건이 해제될 때까지 지속됩니다.

조건 설정 가이드

> ⚠ 지표명이 숫자로 시작하거나 특수문자가 포함된 경우 `${지표명}` 형태로 작성해야 합니다.
>
> - 괄호 `()`, `[]`

- 연산자 `+`, `-`, `*`, `/`, `%`
- 구분자 `:`, `@`, `#`, `,`, (공백)
- 기타 특수문자 `!`, `^`, `&`, `|`, `~`, ```, `=`

`${}` 사용 예시:

```
${cpu(xos)} > 50
${mem[0]} >= 100
${cpu-usage} > 80
${namespace:cpu} > 70
${metric name} > 60
${4xx_error} > 10
```

`${}` 없이 사용 가능: 영문자, 언더스코어(`_`), 점(`.`)만 포함된 경우

```
cpu > 80
cpu_usage > 50
CPUUtilization.Average > 0.8
```

1. 비교 연산자

숫자 비교

```
크다:          cpu > 80
크거나 같다:    cpu >= 80
작다:          memory < 1000
작거나 같다:    memory <= 1000
같다:          status == 200
같지 않다:      error != 0
```

문자열 비교

```
status == 'OK'
region == "us-east-1"
```

2. 산술 연산자

- 기본 산술 연산

```
덧셈:   cpu + 10 >= 90
뺄셈:   memory - 100 >= 500
곱셈:   cpu * 2 >= 100
나눗셈:  disk / 1024 >= 100
나머지:  value % 10 == 0
```

- 괄호를 이용한 우선순위 제어

```
(cpu + memory) * 2 >= 200
(disk - used) / total >= 0.2
((cpu + memory) / 2) >= 50
```

- 음수 표현

```
cpu > -100
```

3. 논리 연산자

- AND 연산 (&&)

```
cpu > 80 && memory > 1000
${cpu(xos)} > 50 && ${mem(xos)} > 60
```

- OR 연산 (||)

```
cpu > 90 || memory > 90
disk < 10 || network > 1000
```

- 복합 논리 연산

```
(cpu > 50 && memory > 50) || disk < 20
cpu > 80 && (memory > 1000 || disk > 500)
```

4. 패턴 매칭 연산자

- LIKE 연산자

```
oname like 'prod-*'
url like '*error*'
message like 'WARN%'
```

- NOT LIKE 연산자

```
oname not like 'test-*'
url not like '*debug*'
```

5. 내장 함수

- Null 체크 함수

```
isNull(value)          # null인지 확인
isNotNull(value)       # null이 아닌지 확인
nvl(value, 0)          # null이면 기본값 반환
isEmpty(str)           # 빈 문자열인지 확인
isNotEmpty(str)        # 빈 문자열이 아닌지 확인
```

- 집계 함수

```
sum(cpu, memory, disk)          # 합계
avg(cpu, memory)                # 평균
max(cpu, memory, disk)          # 최대값
min(cpu, memory, disk)          # 최소값
count(value1, value2, value3)   # 개수
```

- 수학 함수

```
round(cpu, 2)          # 반올림 (소수점 2자리)
```

- 문자열 함수

```
length(str)            # 문자열 길이
startsWith(str, 'prefix')  # 접두사 확인
```

```
endsWith(str, 'suffix')    # 접미사 확인
indexOf(str, 'search')     # 문자열 위치
substring(str, 0, 10)      # 부분 문자열
trim(str)                  # 공백 제거
replace(str, 'old', 'new') # 문자열 치환
hasStr(str, 'search')      # 문자열 포함 여부
```

문자열 함수

```
equalsIgnoreCase(str, 'match_text')     # 대소문자를 구분하지 않는 일치 비교
notEqualsIgnoreCase(str, 'match_text')  # 대소문자를 구분하지 않는 불일치 비교
```

`==` 와 `!=` 는 대소문자를 구분하므로 `WebServer` 와 `webserver` 를 다른 값으로 판단합니다. 표기가 일정하지 않은 태그나 필드를 비교할 때 위 두 함수를 사용하면 대소문자 차이를 무시하고 값을 맞출 수 있습니다.

예시

```
equalsIgnoreCase(okindName, 'WebServer')
notEqualsIgnoreCase(container, 'PROD.billing')
```

이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 같은 문법을 사용하므로 두 함수를 양쪽 조건식에 모두 작성할 수 있습니다.

- 조건 함수
  - **if:** 조건식이 참(`true`)이면 `true값` 을 반환하고, 거짓(`false`)이면 `false값` 을 반환하는 조건 함수

    형식

    ```
    if(조건, true값, false값)
    ```

    예시

    ```
    if(value >= 90, 'High', 'Medium') == 'High'
    ```

  - **decode**: 값과 조건을 비교하여 일치하는 조건의 결과를 반환, 없으면 기본값 반환

    형식

```
decode(값, 조건1, 결과1, 조건2, 결과2, ..., 조건N, 결과N, 기본값)
```

예시

```
decode(value, 1, 'Low', 2, 'Medium', 3, 'High', 'Unknown') == 'Unknown'
```

- **in**: 값이 지정한 후보값 중 하나와 일치하면 `true`, 아니면 `false`

형식

```
in(값, 후보값1, 후보값2, ..., 후보값N)
```

예시

```
in(status, 200, 201, 204) == false
```

작성 시 주의사항

- 권장사항
  - 간단한 변수명은 `${}` 없이 사용 (예: cpu, memory)
  - 특수문자 포함 시 반드시 `${}` 사용
  - 복잡한 연산은 괄호로 명확하게 구분
  - 함수명은 정확히 입력 (대소문자 구분)
- 피해야 할 사항
  - 불완전한 표현식 작성 (예: `cpu >`, `memory &&`)
  - 괄호 미스매칭 (예: `(cpu > 80 && cpu > 70)`)
  - 연속된 연산자 사용 (예: `cpu >> 80`, `cpu >< 80`)

복합 메트릭스

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정** > **복합 메트릭스** 탭

복잡한 규칙을 활용해 이벤트를 생성하고 경고 알림을 보낼 수 있습니다.

기본 옵션

- **검색**: 이벤트 이름 또는 이벤트 수신 태그를 선택해 원하는 이벤트 검색
- **JSON 다운로드/업로드**: 이벤트 규칙은 JSON 편집기를 통해 바로 수정하거나, 파일로 다운로드하여 수정 후 다시 업로드 가능
- **알림 메시지 설정**: 수신할 메시지의 상세 항목 선택 및 항목 별 내용 편집
- **+이벤트 추가**: 새로운 복합 메트릭스 이벤트 추가

> **권한**
>
> **복합 메트릭스** 이벤트를 설정하려면 **알림 설정** 권한이 있어야 합니다. 알림 설정 권한은 **홈 > 프로젝트 선택 > 관리 > 통합 멤버 관리**에서 권한을 부여할 멤버의 아이콘을 클릭해 설정할 수 있습니다.

표 | 복합 메트릭스 이벤트 목록 구성

항목	설명
이벤트 제목	사용자가 지정한 이벤트명 - 최대 255byte까지 입력 가능
조건	이벤트 발생 조건
이벤트 상태가 해소되면 추가 알림	Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면 RECOVERED(정상) 상태의 알림 수신 여부 – 활성화: 진행 중 → 정상 상태로 전환되면 RECOVERED 알림을 보내고, 이벤트 기록에서 진행 중/해소 상태를 구분해 볼 수 있음 – 비활성화: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생
이벤트 수신 태그	해당 이벤트 알림을 받을 사용자 또는 그룹(수신 태그)

항목	설명
	이벤트 수정 및 삭제
	이벤트의 활성화 여부 – 활성화: 조건을 충족하면 이벤트 발생 – 비활성화: 이벤트가 동작하지 않으며, 조건을 검사하지 않음

이벤트 설정

복합 메트릭스 이벤트는 메트릭스 데이터 질의 언어인 **MXQL**을 기반으로 이벤트 조건을 생성합니다. **차트로 생성하기** 기능은 **MXQL**의 자동완성을 위한 콤보박스 기능을 제공합니다.

이벤트 추가

1. **경고 알림** > **이벤트 설정**에서 **복합 메트릭스** 탭을 클릭하세요.
2. 화면 오른쪽의 [+ 이벤트 추가] 버튼을 클릭하세요.
3. **복합 메트릭스** 창에서 차트로 생성하기를 클릭하세요.

   a. 제공하는 템플릿을 활용할 수 있습니다.
4. **이벤트 설정** 화면에서 먼저 이벤트 데이터를 조회하고, 이벤트 조건을 설정하세요.

이벤트 데이터 조회

이벤트 데이터를 조회하여 차트를 구성합니다. **이벤트 설정** 화면의 오른쪽 **이벤트 데이터 조회**의 **위젯** 또는 **텍스트** 옵션을 선택해 이벤트를 설정하세요.

- **위젯** **텍스트**

시계열 차트를 구성하는 옵션을 통해 이벤트 설정 시 사용할 **MXQL**을 자동 완성할 수 있습니다.

1. 데이터를 조회할 날짜를 선택하세요.
2. 데이터를 조회할 **카테고리**(대상)를 선택하세요.
3. **필터** 항목의 **+ 필터 추가**를 클릭해 이벤트 조건을 생성하세요.

a. 필터 창에서 연산식, 태그, 필터 값을 선택하세요.
b. + **추가**를 클릭해 조건을 추가할 수 있습니다.
c. 조건을 삭제하고 싶다면 조건 옆의 – 를 클릭하세요.

4. **그룹화** 항목에서 그룹화된 메트릭스 데이터를 선택하세요. 다중 선택할 수 있습니다.
5. **타임 유닛** 항목에서 `초`, `분`, `시간` 단위로 그룹화된 데이터를 나눌 시간 기준을 설정하세요.
6. **필드** 항목에서 이벤트 발행 조건에 사용할 필드를 선택하세요. 다중 선택할 수 있습니다.

> ⚠ 텍스트 모드로 입력한 mxql은 위젯 모드와 호환되지 않습니다.

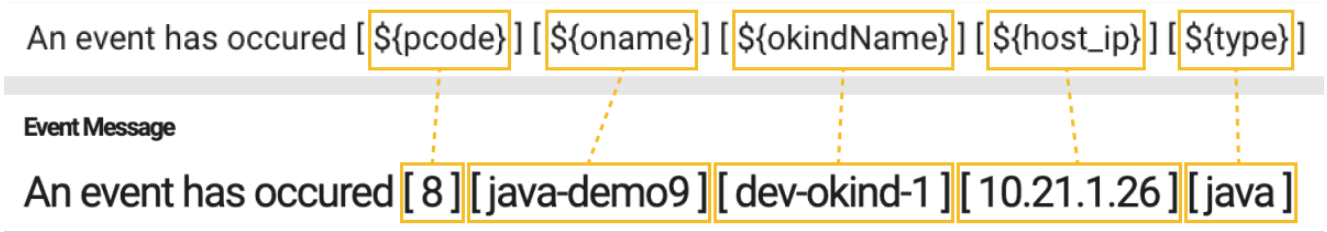
MXQL을 그대로 수정할 수 있는 편집창이 나타납니다.

1. **MXQL**를 직접 수정하고 **조회** 버튼을 클릭하세요.
2. 날짜를 선택하면 해당 내역을 차트 또는 그래프로 확인할 수 있습니다.

알림

경고 알림 설정의 기본 정보를 입력합니다.

- **이벤트 활성화**: 토글 버튼을 활성화하면 이벤트가 동작합니다.
- **레벨**: 이벤트 레벨(Critical, Warning, Info)을 선택하세요.
  - **이벤트 상태가 해소되면 추가 알림**: 토글 버튼을 활성화하면 이벤트가 해소되어 정상(RECOVERED) 상태의 알림이 전송됩니다.
- **제목**: 이벤트 규칙의 제목을 입력하세요.
- **메시지**: 이벤트 발생 시 전달받을 알림 메시지의 내용을 입력하세요. 메시지에 변수를 사용하여 이벤트 발생 시점의 실제 값을 포함할 수 있습니다.



변수 사용 규칙

- 변수 형식: `${지표명}`
- 설정한 **카테고리와 동일한 카테고리** 내 지표만 변수로 사용 가능합니다.
- 여러 변수를 조합해 상세한 메시지를 구성할 수 있습니다.
- 사용 가능한 변수 목록은 **메트릭스 조회**에서 확인할 수 있습니다.

이벤트 발행 조건

- **데이터 조회 범위:** 실시간 데이터 조회 범위를 선택하세요.
  - 조회 가능 범위: `30초` , `1분` , `2분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `2시간` , `3시간`
- **조건:** 이벤트 발생 조건을 입력하세요. 이벤트 데이터 조회에 포함된 필드만 사용할 수 있습니다.

부가정보

- **인터벌**: 선택한 시간(`1분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `12시간`) 간격으로 알림 조건을 확인합니다.
- **무음**: 이벤트가 발생한 후, 선택한 시간(`unset` , `1분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `12시간`) 동안 같은 이벤트가 발생되지 않습니다.
- **이벤트 동작 시간**: 이벤트가 특정 시간대(근무/비근무/점검 시간 등)에 동작하도록 태그를 설정하세요. 태그를 설정하지 않으면 이벤트가 활성화된 상태에서 24시간 상시 동작합니다.
  1. **+ 추가**를 클릭하세요.
  2. **이벤트 동작 시간**에서 **+ 새로운 태그 생성**을 클릭하세요.
  3. **이벤트 동작 시간 태그 생성**에서 **태그 이름, 요일, 시간, 색상**을 선택하고 [적용] 버튼을 클릭하세요.
  4. 생성한 태그는 태그 목록에서 확인할 수 있으며, 체크 박스를 선택하면 적용됩니다.
  5. 수정 또는 삭제할 태그의 아이콘을 클릭해 **이벤트 동작 시간 태그 수정**에서 태그를 수정하거나 태그 삭제할 수 있습니다.

> 태그 삭제 시 해당 태그가 적용된 모든 사용자의 태그가 제거됩니다. 단, 이벤트 규칙에서 사용 중인 태그는 삭제할 수 없습니다.

- **이벤트 수신 태그**: 이벤트에 수신 태그를 설정하면, 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버에게 알림을 전송합니다. 수신 태그를

설정하지 않으면 프로젝트 내 모든 사용자에게 알림이 전송됩니다.

1. **+ 태그 추가** 또는 +를 클릭하세요.
2. **이벤트 수신 태그** 창 아래의 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
3. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
4. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
5. **이벤트 수신 태그** 창에서 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

> 이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**에서 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 각각 태그를 지정할 수 있습니다.

이벤트 규칙 테스트

설정한 조건을 과거 데이터에 기반으로 테스트를 진행해, 몇 건의 이벤트가 발생할지 예측할 수 있습니다.

1. 이벤트 규칙을 테스트할 날짜를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭하세요.
2. [실행] 버튼을 클릭해 이벤트 발생 건수를 확인하세요.

이벤트 수정/삭제

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **복합 메트릭스** 탭으로 이동하세요.
2. 복합 메트릭스 목록에서 수정 또는 삭제하려는 이벤트의 아이콘을 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 설정** 화면에서 옵션을 수정하고, [저장] 버튼을 클릭하세요.

   a. 선택한 이벤트를 삭제하려면 **이벤트 수신 설정** 화면의 오른쪽 위의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 공유

메트릭스 이벤트 설정을 JSON 파일로 저장해 다른 사용자와 설정을 공유하거나 다른 사용자의 설정을 가져올 수 있습니다.

- JSON 파일명: event-rules- `YYYYMMDD` .json

내보내기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. JSON 편집 창이 나타나면 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
   - 이벤트를 검색 후 내보내기 기능을 이용하면 검색한 목록만 JSON 파일로 다운받을 수 있습니다.
3. JSON 파일이 다운로드되면 공유할 다른 사용자에게 전달하세요.

가져오기

1. 화면 오른쪽 위에 [ ] 버튼을 선택하세요.
2. **내보내기** 기능을 통해 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.
3. JSON 편집 창이 나타나면 [목록에 추가하기] 또는 [덮어쓰기] 버튼을 선택하세요.

> 같은 종류의 제품 간에 이용할 것을 권장합니다. 다른 제품의 프로젝트로부터 이벤트 설정을 가져올 수는 있지만 정상 작동하지 않습니다.

Json 형식으로 수정하기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. 편집 창이 나타나면 JSON 형식에 맞춰 내용을 수정하세요.
3. 수정을 완료하면 화면 아래 [저장] 버튼을 선택하세요.

> 수정한 내용이 JSON 형식에 맞지 않으면 화면 아래에 에러 메시지가 표시되며, 저장할 수 없습니다. 표시되는 에러 메시지는 형식에 따라 다를 수 있습니다.
>
> ```
> Expected ',' or '}' after property value in JSON at position 1964 (line 80 column 42)
> ```

알림 메시지 설정

수신할 메시지의 상세 항목을 선택하고, 항목별 내용을 편집할 수 있습니다.

부록

MXQL 문법 가이드

복합 메트릭스는 MXQL 쿼리를 기반으로 동작합니다. 자세한 문법은 MXQL 문법 가이드를 참고하시기 바랍니다.

이벤트 수신 설정

사용자별 이벤트 수신 설정

> **사용자별 이벤트 수신 설정** 의 다른 멤버의 정보는 **멤버 관리** 권한을 가진 멤버만 확인할 수 있습니다. 그 외 멤버에게는 필수 정보가 마스킹 처리됩니다.
>
> - 이벤트 알림의 일괄 수신설정 및 접근 설정을 위한 모바일 기기 관리는 **계정 정보**에서 할 수 있습니다.
> - 멤버 권한에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

수신 수단 설정

이메일, **SMS**, **WhatsApp**, **모바일** 알림을 제공합니다.

사용자별 이벤트 수신 설정 섹션에서 원하는 알림 수신 수단의 체크 박스를 선택하면 경고 알림을 받을 수 있습니다. 알림 수신 수단의 체크 박스를 해제하면 경고 알림을 보내지 않습니다.

> 프로젝트 최고 관리자를 제외한 모든 사용자는 자신의 수신 설정만 변경할 수 있습니다.

이메일 알림

이메일 알림은 회원 가입 시 입력한 이메일 주소로 알림을 보냅니다.

SMS 알림

SMS로 알림을 수신할 수 있습니다.

> SMS 알림 기능은 유료 프로젝트에 한정됩니다.

1. 화면 오른쪽 위의 **자신의 프로필 아이콘** > **계정 관리**로 이동하세요.
2. **계정 정보**의 **사용자 전화번호** 섹션에서 [일반 휴대전화] 버튼을 클릭하세요.
3. **전화번호**에 인증번호를 수신을 전화번호를 입력하세요.
    - SMS를 알림으로 수신할 수 있는 전화번호는 **한국의 휴대전화 번호만 등록**할 수 있습니다.
4. [저장] 버튼을 클릭하세요.

> **등록한 전화번호 변경 및 삭제**
>
> - 전화번호를 변경할 경우, [변경] 버튼을 클릭하세요. SMS 인증이 필요합니다.
> - 전화번호를 삭제할 경우, [삭제] 버튼을 클릭하세요. 전화번호 삭제 시 SMS로 수신받는 알림은 수신할 수 없습니다.

WhatsApp 알림

WhatsApp을 통해 알림을 수신할 수 있습니다.

> WhatsApp 알림 기능은 유료 프로젝트에 한정됩니다.

1. 화면 오른쪽 위의 **자신의 프로필 아이콘** > **계정 관리**로 이동하세요.
2. **계정 정보**의 **사용자 전화번호** 섹션에서 [WhatsApp] 버튼을 클릭하세요.
3. 인증번호를 받을 **전화번호**를 입력하세요.
4. [인증번호 전송] 버튼을 클릭하세요.
5. WhatsApp 애플리케이션으로 전송된 인증번호 6자리를 입력하세요.
    - 10분 내로 인증번호를 받지 못했다면, [인증번호 재전송] 버튼을 클릭하세요.
6. [인증하기] 버튼을 클릭하세요.

모바일 알림

모바일 알림 수신이 필요한 사용자는 모바일 기기에 와탭 애플리케이션을 설치한 후 로그인해야 합니다.

- 와탭 애플리케이션 다운로드 - 안드로이드
- 와탭 애플리케이션 다운로드 - iOS

반복 알림(에스컬레이션) 설정

경고 알림 발생 시간으로부터 알림 발생 상황이 해소되지 않을 경우 최초 알림 발생 시각으로부터의 알림 반복 간격을 설정할 수 있습니다. 위험(Critical) 레벨의 알림만 적용됩니다.

예를 들어, 경고 알림 발생 시간으로부터 0분(즉시), 1시간 후, 1일 후에 경고 알림을 반복하려면 `0,1H,1D` 를 **반복 알림(에스컬레이션)** 컬럼 항목에 입력하세요.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션으로 이동하세요.
2. **반복 알림(에스컬레이션)** 항목에서 설정하세요.
   - **M**: 분, **H**: 시간, **D**: 일, 단위를 생략하면 분 단위로 시간을 설정합니다.
   - 숫자 또는 숫자+단위(**M**, **H**, **D**)로 입력하세요. 입력이 올바르지 않으면 메시지가 표시됩니다.
3. [저장] 버튼을 클릭하세요. 저장하지 않으면 설정되지 않습니다.

이벤트 수신 태그

이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다. 이벤트 수신 태그를 설정하지 않으면 전체 멤버에게 경고 알림이 전송됩니다.

이벤트 수신 태그 추가/수정/삭제하기

> 이벤트에 적용 중인 **이벤트 수신 태그** 항목은 삭제할 수 없습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 **+ 태그 추가** 또는 **+** 를 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창에서 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
4. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고, 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
5. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
6. **이벤트 수신 태그** 창의 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

이벤트 수신 태그 해제하기

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션으로 이동하세요.
2. 이벤트 수신 태그를 해제할 사용자의 **이벤트 수신 태그** 항목의 **+** 를 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창에서 해제할 태그의 X 를 클릭하면 해당 태그가 해제됩니다.

수신 태그 미설정 알림 받기

이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다.

- 이벤트 수신 태그가 설정되지 않은 경고 알림을 받으려면 **수신 태그 미설정 알림 받기** 옵션을 선택하세요.
- 이벤트 수신 태그가 설정된 경고 알림만 받고 싶다면 선택을 해제하세요.

> ⓘ 모든 경고 알림을 받지 않으려면 해당 옵션을 해제하고 선택한 **이벤트 수신 태그**가 없어야 합니다.

이벤트 수신 모드 선택하기

사용자별 이벤트 수신 설정 섹션에서 멤버 또는 3rd 파티 채널별로 이벤트 알림 수신 범위를 다음 네 가지 모드 중에서 선택할 수 있습니다. 수신 모드는 각 멤버 또는 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열에서 라디오 버튼으로 선택하세요.

수신 모드	설명
모든 알림 받기	이벤트 수신 태그와 무관하게 모든 경고 알림 수신
선택한 태그만 받기	선택한 이벤트 수신 태그를 가진 경고 알림만 수신. 태그를 최소 한 개 이상 선택
선택한 태그만 제외하기	선택한 이벤트 수신 태그를 가진 경고 알림만 제외하고 나머지 전부 수신. 제외 태그를 최소 한 개 이상 선택
모든 알림 받지 않기	어떤 이벤트 알림도 받지 않음. 선택해 둔 태그는 삭제되지 않고 그대로 보존

- 이벤트 수신 태그가 지정되지 않은 경고 알림까지 받으려면 태그 선택 영역에서 **미분류** 가상 태그를 선택하세요. **미분류** 태그는 일반 태그와 동일하게 선택하거나 해제할 수 있으며, 태그 자체를 수정하거나 삭제할 수는 없습니다.

> ⓘ **모든 알림 받지 않기** 모드에서는 해당 멤버 또는 채널이 이벤트 알림을 전혀 받지 않습니다. 이때 선택해 둔 태그는 삭제되지 않고 보존되므로, 다시 **선택한 태그만 받기** 모드로 전환하면 이전에 선택한 태그 설정을 그대로 사용할 수 있습니다.

선택한 태그만 받기

1. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션에서 설정할 멤버 또는 3rd 파티 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열을 클릭하세요.
2. **선택한 태그만 받기** 라디오 버튼을 선택하세요.
3. 태그 선택 영역에서 알림을 받을 태그를 하나 이상 선택하세요.

> ⓘ **선택한 태그만 받기** 모드에서 태그를 하나도 선택하지 않았을 때 나타나는 완전 차단 경고는 **선택한 태그만 제외하기** 모드에는 표시되지 않습니다. 제외 태그가 없는 상태는 알림을 전부 차단하는 상태가 아니라 전부 수신하는 상태이기 때문입니다.

선택한 태그만 제외하기

경고 알림을 대부분 받되 특정 분류만 걸러 내고 싶을 때 사용합니다. 받을 태그를 하나씩 고르는 **선택한 태그만 받기**와 방향이 반대입니다.

1. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션에서 설정할 멤버 또는 3rd 파티 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열을 클릭하세요.
2. **선택한 태그만 제외하기** 라디오 버튼을 선택하세요.
3. 아래 태그 선택 영역에서 알림을 받지 않을 태그를 하나 이상 선택하세요.
    - 이벤트에 붙은 태그와 제외 태그가 하나라도 겹치면 해당 경고 알림은 전송되지 않습니다. 겹치는 태그가 없는 알림은 모두 수신합니다.
    - 제외 태그는 최소 한 개 이상 선택해야 합니다. 제외 태그가 하나도 없는 상태는 **모든 알림 받기**와 결과가 같아지므로, 마지막 태그는 제거할 수 없고 제외 태그가 비어 있는 동안 **최소한 하나의 태그를 선택해 주세요.** 안내가 표시됩니다.
    - 제외 태그 목록은 **선택한 태그만 받기** 모드의 수신 태그 목록과 별도로 저장됩니다. 두 모드를 번갈아 선택해도 각 모드에서 고른 태그가 그대로 남습니다.
    - **미분류** 가상 태그도 제외 대상으로 선택할 수 있으며, 태그 한 개로 계산됩니다.

알림 수신 언어 선택

사용자의 알림 수신 언어를 선택할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 언어를 설정할 사용자의 가장 왼쪽에 ▶ 버튼을 클릭하세요.
3. **알림 수신 언어**를 선택하세요.

요일 및 시간별 알림 설정

사용자의 요일별, 시간별 알림 수신 여부를 선택할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 요일 및 시간별 알림을 설정할 사용자의 가장 왼쪽에 ▶ 버튼을 클릭하세요.
3. 경고 알림 수신을 원하는 요일을 선택하거나 시간을 입력하세요.
    - 알림 수신 수단별로 설정할 수 있습니다.

3rd 파티 플러그인

외부 애플리케이션을 통해 경고 알림을 받을 수 있습니다.

- 지원 애플리케이션: Slack, Telegram, Teams, Teams Workflows, Jandi, AlertNow, Webhook, Webhook JSON, Opsgenie, PagerDuty, LINE, ilert

> ⓘ 와탭랩스의 지원 범위에 포함하지 않는 사내 메신저는 표준 Webhook, Webhook json을 통해 연동할 수 있습니다.

표 | 3rd 파티 플러그인 목록 구성

항목	설명
플러그인 이름	플러그인의 이름

항목	설명
인증 키	인증 키
인증 값	인증값
수신 레벨	경고, 전체, 위험으로 구분
반복 알림(에스컬레이션)	알림 발생 시간으로부터 알림 발생 상황이 해소되지 않았을 경우, 최초 알림 발생 시각으로부터의 알림 재발행 주기 - 위험(Critical) 단계의 알림에만 적용되는 기능
Smart 메시지(AI)	Telegram 3rd 파티 플러그인 추가 시 AI 알림 기능 제공 - 지원 언어: 한국어, 영어, 일본어
이벤트 수신 태그	프로젝트의 멤버 중 특정 멤버 또는 팀을 대상으로 알림 수신 여부
삭제	3rd 파티 플러그인 삭제

3rd 파티 플러그인 추가

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **3rd 파티 플러그인** 섹션의 [추가하기] 버튼을 클릭하세요.
3. **서드 파티 플러그인 추가** 창에서 원하는 서비스 탭으로 선택하세요.
4. 선택한 서비스의 안내(3rd 파티 플러그인 알림 추가 방법)에 따라 설정을 진행하세요.
5. [수신 테스트] 버튼을 클릭해 설정이 잘 되었는지 확인하세요.
6. 모든 과정을 완료하면 [추가하기] 또는 [등록] 버튼을 클릭하세요.

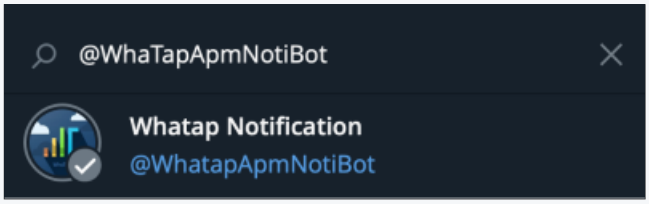
3rd 파티 플러그인 알림 추가 방법

Slack

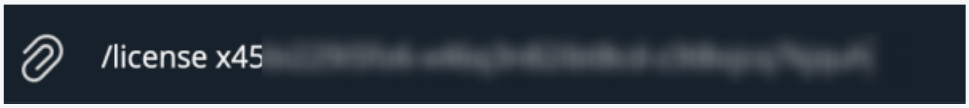
> **서드 파티 플러그인 추가**의 **Slack** 탭 화면의 [**슬랙에 추가하기**] 버튼을 클릭하면 Slack의 팀 및 채널에 **WhaTapNotiBot**을 등록할 수 있습니다.

Telegram

1. **Telegram**에서 **@WhaTapApmNotiBot**을 검색하세요.



2. Bot을 선택하고 [시작] 버튼을 클릭하세요.
3. 채팅창에 `/license` 명령어와 알림을 받을 프로젝트의 액세스 키를 채팅창에 입력하세요.

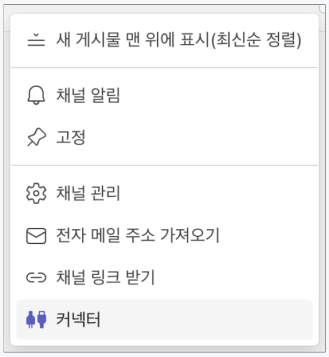


사용할 수 있는 명령어 목록

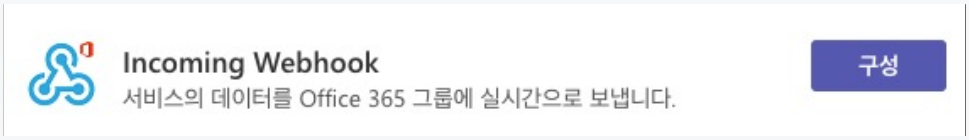
- `/help` : 명령어 목록 보기
- `/license` : 알림 받을 프로젝트의 액세스 키 입력
- `/remove` : 알림을 받지 않을 프로젝트 코드 입력
- `/list` : 현재 알림을 받고 있는 프로젝트 코드 보기

Teams

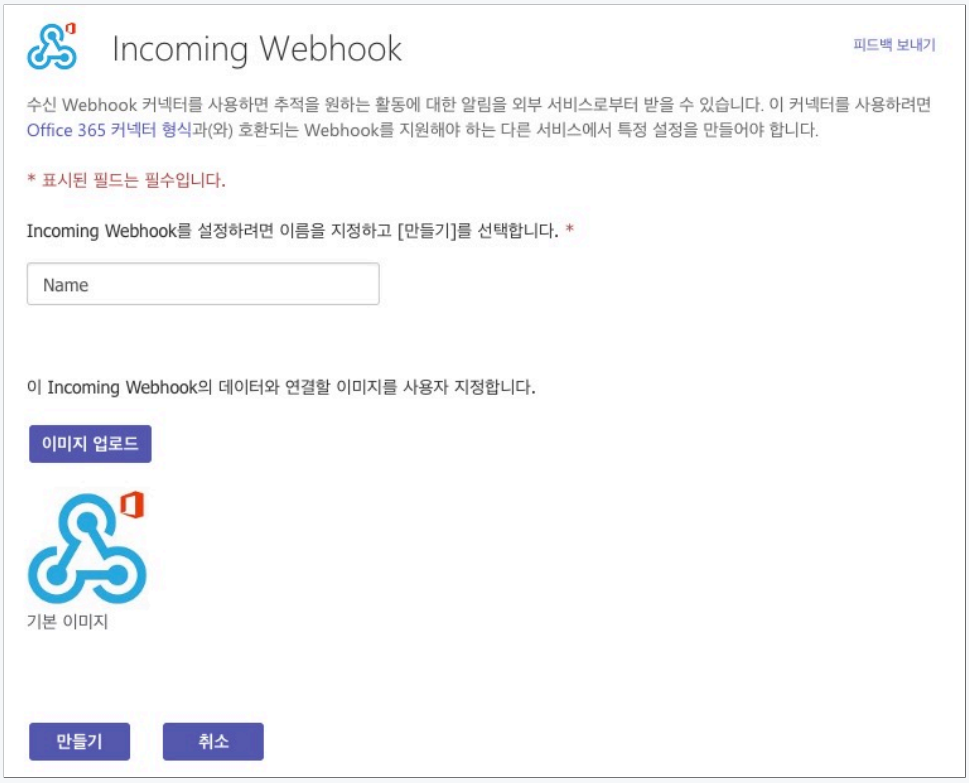
1. 알림을 받을 채널의 **커넥터**로 이동하세요.



2. **Webhook**을 추가하고 [구성] 버튼을 클릭하세요.



3. Webhook 이름을 입력하고 [만들기] 버튼을 클릭하세요.



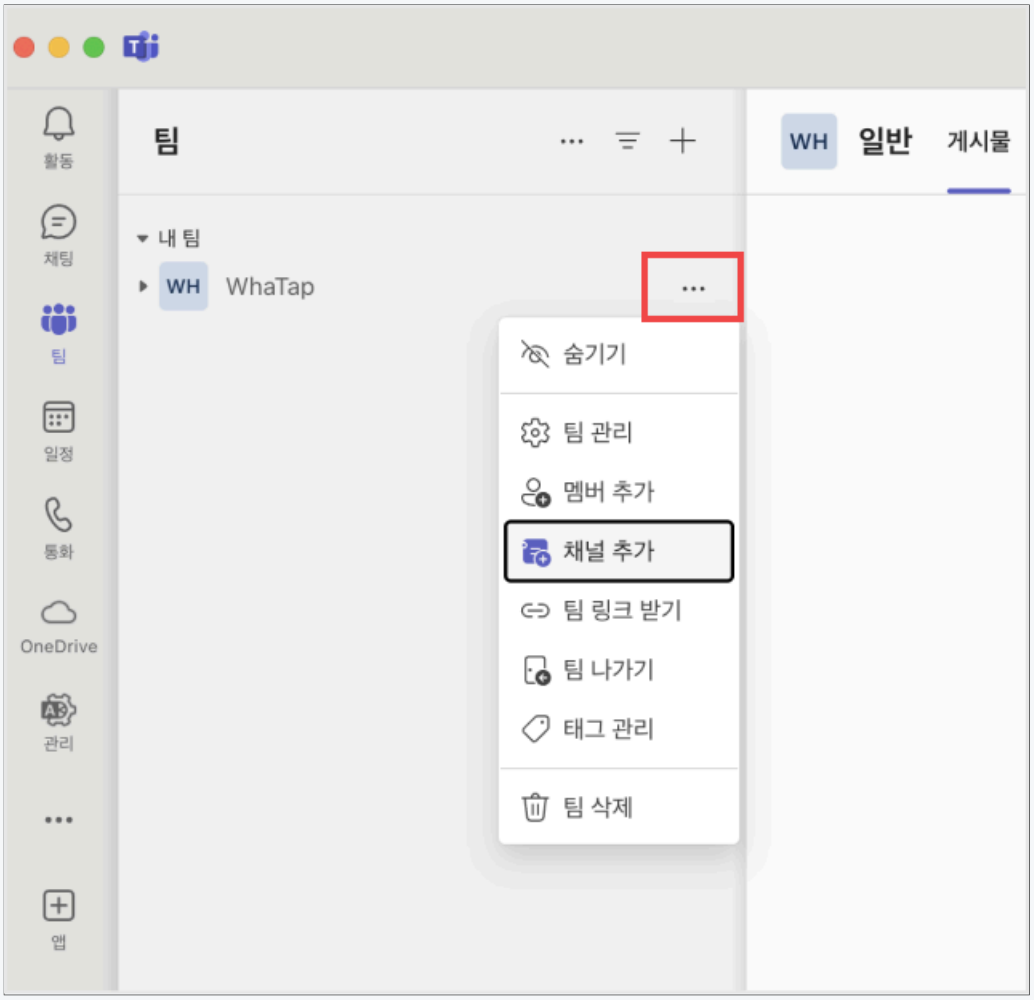
4. 생성된 Webhhok URL을 복사하세요.

5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Teams** 탭 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**]버튼을 클릭하세요.

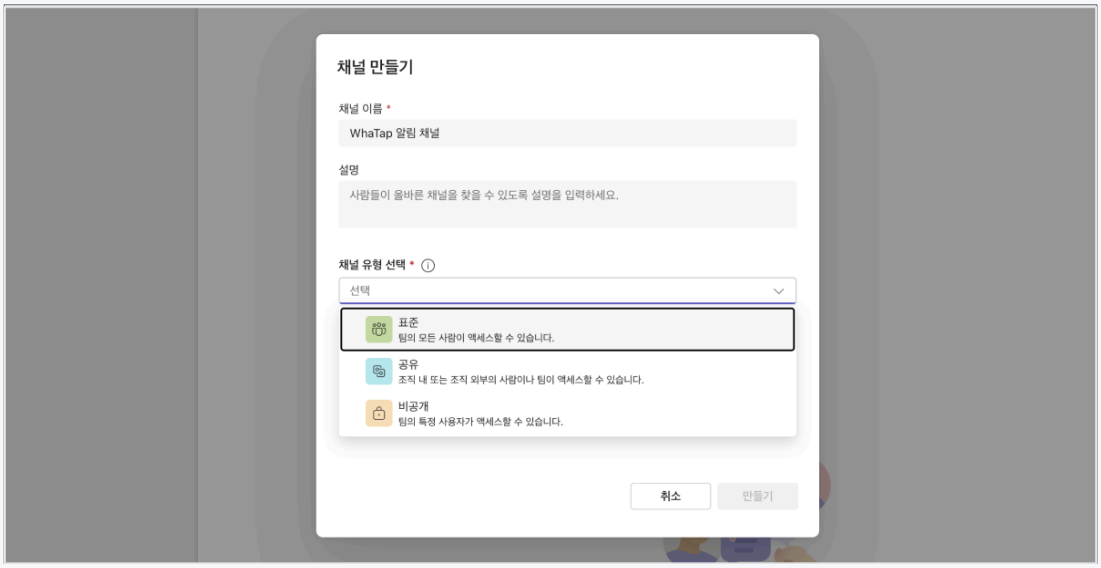
Teams Workflows

워크플로를 사용하려면 **Microsoft Teams**에 액세스할 수 있는 계정과 비즈니스 플랜 구독이 필요합니다.

1. **팀** 메뉴의 더보기(...) > **채널 추가**를 클릭하세요.

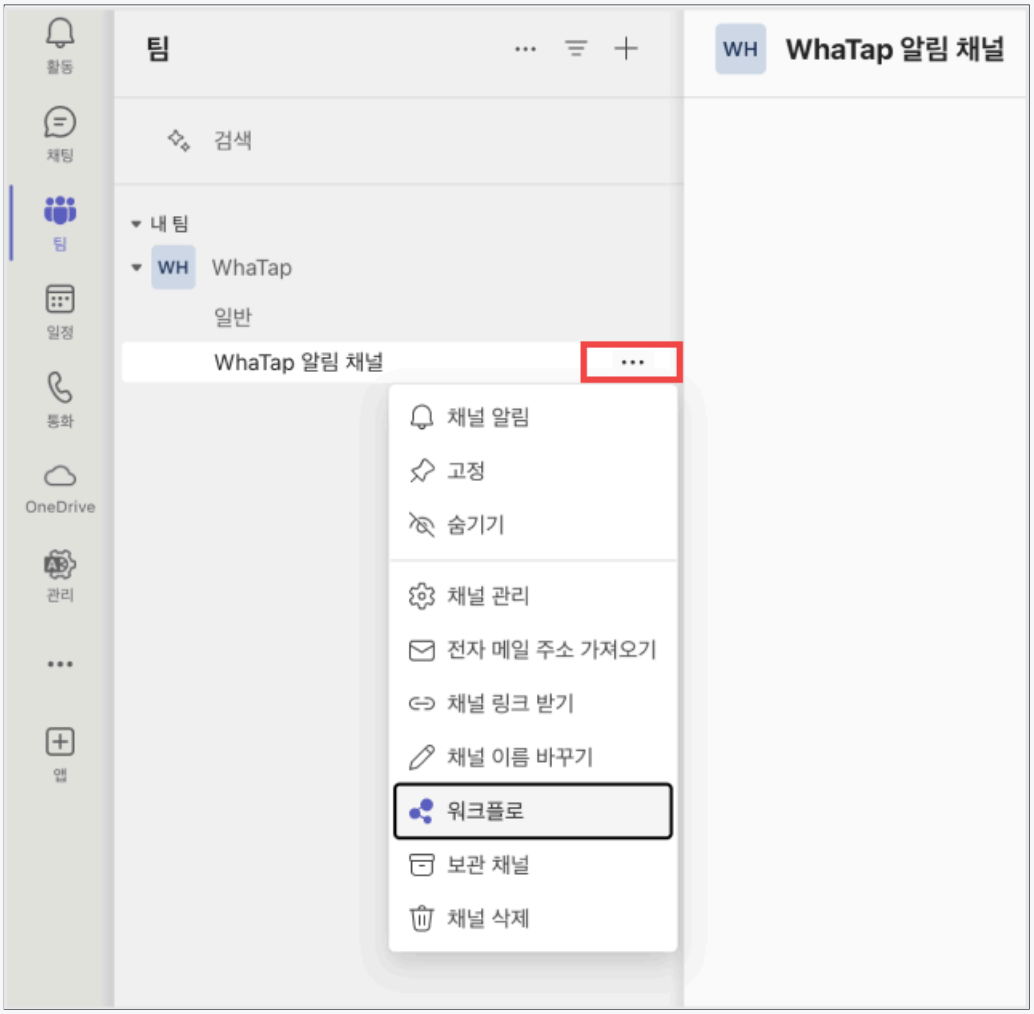


2. **채널 만들기** 창에서 **채널 이름**과 **설명**을 입력하고, **채널 유형 선택** 항목은 **표준**으로 선택한 후, [만들기] 버튼을 클릭하세요.



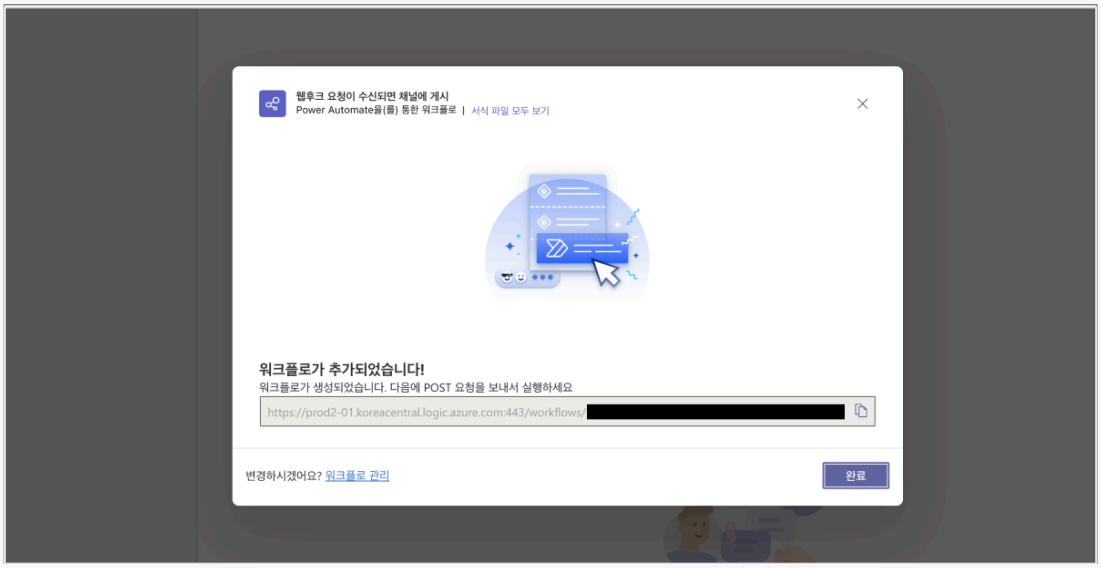
> 채널 유형을 **공유**로 선택하면 워크플로를 사용할 수 없으며, **비공개**를 선택하면 워크플로를 추가할 수 있지만 알림을 수신할 수 없습니다.

3. 생성한 채널의 더보기(...) > **워크플로**를 클릭하세요.



4. **워크플로** 대화상자의 **워크플로**의 목록에서 **웹후크 요청이 수신되면 채널에 게시**를 선택 후, [추가 워크플로] 버튼을 클릭하세요.

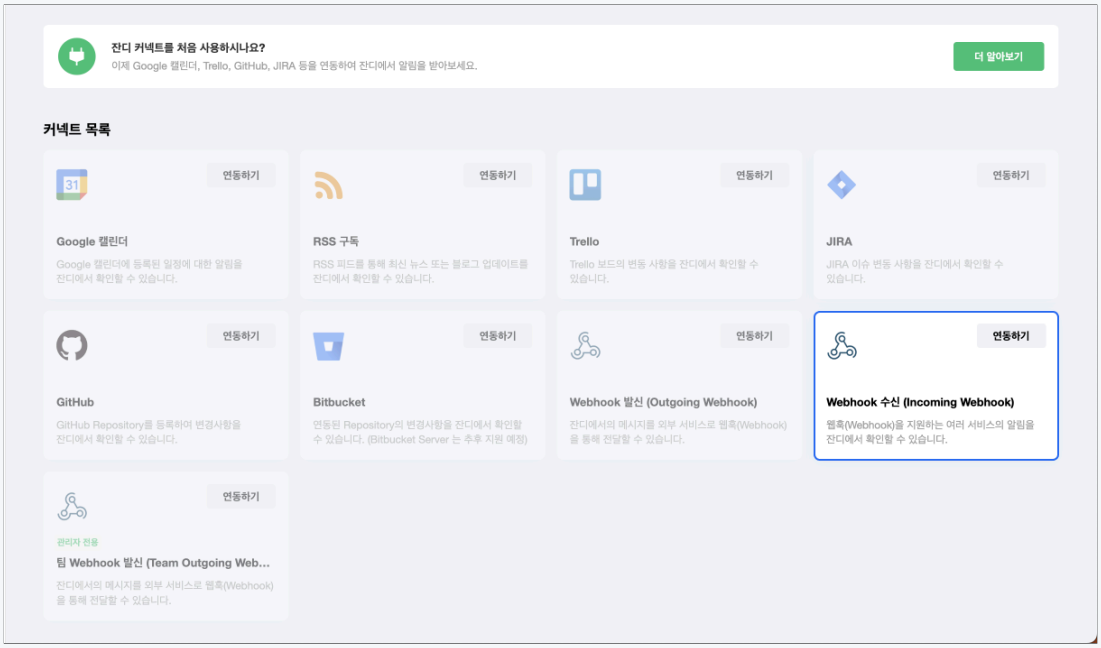
5. **이름**과 **연결** 상태를 확인한 후, [다음] 버튼을 클릭하세요.
6. **세부 정보**를 확인한 후, [워크플로 추가] 버튼을 클릭하세요.
7. 워크플로가 추가되었습니다. 생성된 주소를 복사하세요.



8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Teams Workflows** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
9. [**등록**] 버튼을 선택하세요.

잔디(Jandi)

1. 알림을 받을 토픽 또는 채팅에서 잔디 커넥트 설정으로 이동하세요.
2. **커넥트 목록**에서 **Webhook 수신 (Incoming Webhook)** 항목에서 [연동하기] 버튼을 클릭하세요.

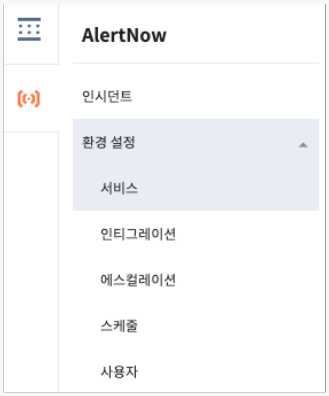


3. [Webhook 수신 추가] 버튼을 클릭하세요.
4. **Webhook URL 등록** 항목에 Webhook URL을 복사하세요.

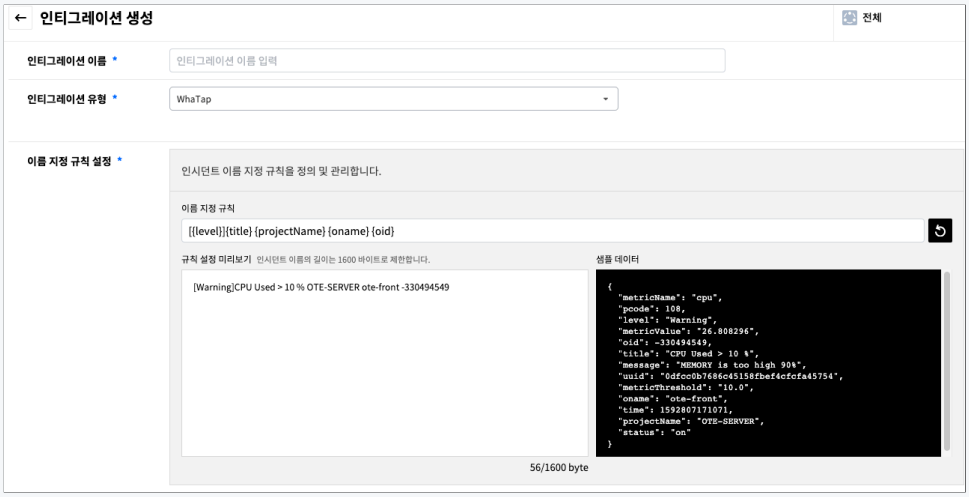
5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Jandi** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

AlertNow

1. **AlerNow** 서비스를 접속한 후, **환경 설정** > **Integration** 메뉴로 이동하세요.



2. **인티그레이션** 화면에서 [인티그레이션 생성] 버튼을 클릭하세요.
3. Integration 유형 중 **WhaTap**을 선택하세요.
4. **인티그레이션 생성** 화면에서 이름 및 이름 지정 규칙을 설정하세요.



5. [확인] 버튼을 클릭하면 Integration이 생성됩니다.
6. 생성된 인티그레이션 목록을 확인하고 생성된 Integration 항목을 선택하세요.

7. 상세 화면에서 URL 오른쪽의 복사 아이콘을 클릭해 URL을 복사하세요.

8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **AlertNow** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
9. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Webhook

1. 알림을 받을 Webhook을 등록하세요. 등록한 URL에 POST Method로 알림의 `title` , `text` 가 전송됩니다.

```
{
    "title":"Alert Title",
    "text": "Sample warning message"
}
```

1. **Webhook Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
2. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Webhook JSON

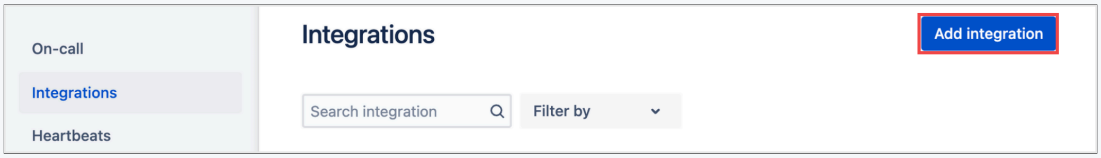
1. 알림을 받을 Webhook을 등록하세요. 등록한 URL에 POST Method로 알림 데이터가 JSON 형태로 전송됩니다. JSON 내에 포함 시킬 수 있는 대체 변수에 대해선 **사용 가능 변수** 부분을 참고하세요.
   - `${something}` 은 와탭에서 제공하는 대체될 값입니다. 지원하는 전체 목록과 의미는 사용 가능 변수를 참고하세요.
   - 이벤트 상태(`status`)는 이벤트 발생(`on`), 이벤트 해소(`off`)로 구분할 수 있습니다.
   - `level` 은 `None` , `Info` , `Warning` , `Critical` 로 구분합니다.

```
{
  "pcode": "${pcode}",
  "projectName": "${projectName}",
  "time": "${time}",
  "oid": "${oid}",
  "oname": "${oname}",
  "title": "${title}",
  "message": "${message}",
  "level": "${level}",
  "status": "${status}",
  "metricName": "${metricName}",
  "metricValue": "${metricValue}",
  "metricThreshold": "${metricThreshold}",
  "uuid": "${uuid}",
  "okind": "${okind}",
  "onode": "${onode}"
}
```

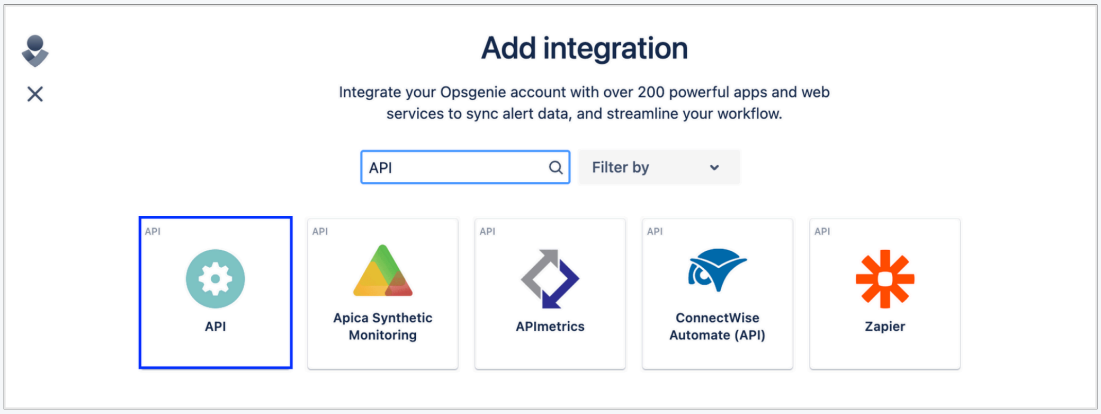
2. **Webhook Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
3. Header 값을 추가하려면 **사용자 Header 값 추가**의 **+ 추가**를 클릭해 key, value을 추가하세요.
4. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Opsgenie

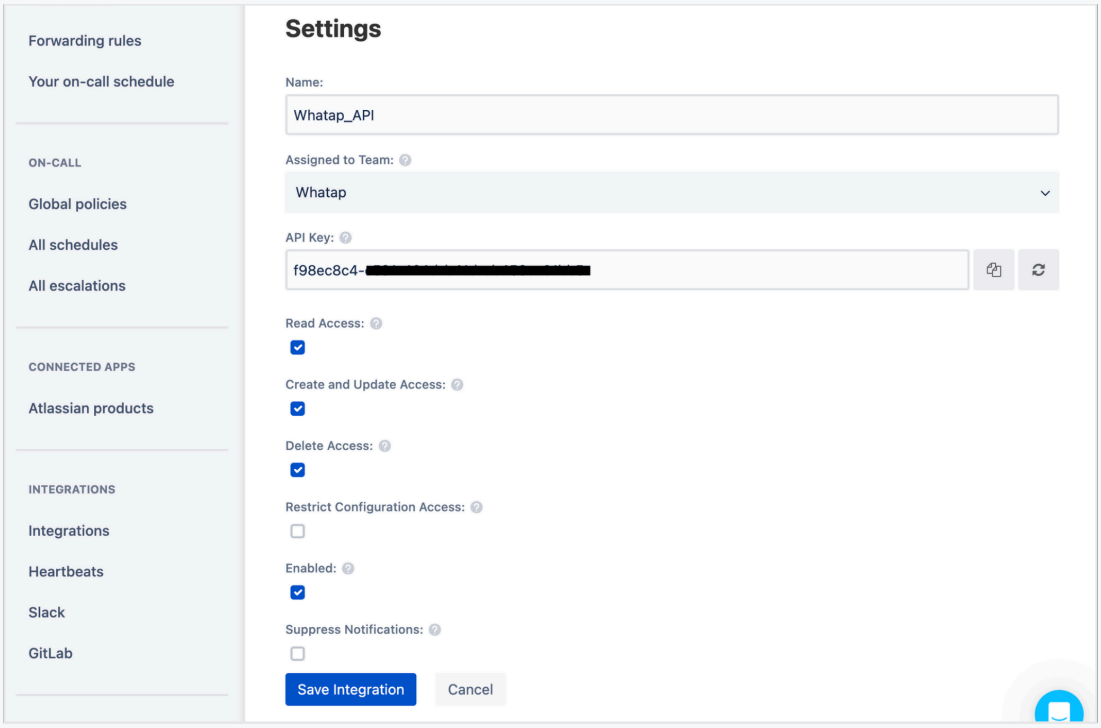
1. **Teams** 메뉴에서 알림을 수신할 팀을 선택하세요.
2. **Integration** 메뉴로 이동해 [Add Integration] 버튼을 클릭하세요.



3. Integration 목록에서 'API' 검색 후 선택하세요.



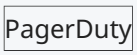
4. API 명과 Team을 할당하고 각 권한을 설정한 후, [Save Integration] 버튼을 클릭하세요.



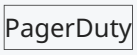
5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와, **Opsgenie** 탭 안내 하단의 **Name**과 **API Key** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**] 버튼을 선택하세요.

PagerDuty

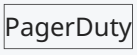
1. PagerDuty 계정에 등록하고 로그인하세요.
2. PagerDuty에서 **Services** > **Service Directory** 메뉴에서 [+ New Service] 버튼을 클릭하세요.

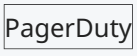
3. Service 정보(**Name**)를 입력한 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

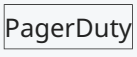
4. Escalation Policy를 설정 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

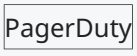
5. **Alert Grouping**과 **Transient Alerts** 항목을 설정한 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

6. **Integrations**에서 **Event API V2**를 선택한 후 [Create Service] 버튼을 클릭하세요.

7. 생성한 Service 화면에서 **Integration Name**과 **Integration Key** 값을 복사하세요.

8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 화면으로 돌아와 **Integration Name**과 **Integration Key** 항목을 입력하세요.
9. [등록] 버튼을 클릭하세요.

> 메시지를 수신하지 못했거나 플러그인이 등록되지 않았다면 **Integration Name** 또는 **Integration Key**값이 올바른지 확인하세요.

LINE

1. LINE 앱을 설치합니다.
2. 아래 QR 코드를 스캔하여 **WhaTapLabs** 공식 채널을 친구로 추가합니다.

3. 다음 명령어를 사용하여 프로젝트를 라인과 연동하고 알림을 설정하세요.

명령어

```
/help # 사용 가능한 명령어 안내
/list # 연동된 프로젝트 목록 조회
/license [액세스키] # 새 프로젝트 연동 추가
/remove [프로젝트코드] # 프로젝트 연동 해제
/language [ko|ja|en] # 알림 언어 설정 (한국어/일본어/영어)
```

- 프로젝트 액세스 키는 **관리 > 프로젝트 관리**에서 확인하실 수 있습니다.
- 라인 내에서 `/language` 명령어를 사용하는 것은 라인 내 채팅방에만 적용됩니다. 다른 3rd 플러그인이나 프로젝트의 알림 수신 언어가 변경되는 것은 아닙니다.

사용 예시

```
/license XXXXXXXXXX # 프로젝트 연동
/language ko # 한국어로 언어 설정
```

```
/list # 연동된 프로젝트 확인
```

- 프로젝트 액세스 키: WhaTap 프로젝트 내 **관리 > 프로젝트 관리**에서 확인할 수 있음
- 언어 설정: `/language` 명령어는 LINE 채팅방 내에서만 적용되며, 다른 알림 채널의 언어는 변경되지 않음

ilert

1. ilert 콘솔에서 **Alert sources** 화면의 오른쪽 위의 [+ Create alert source]를 클릭하세요.
2. **Integration type 단계**의 하단에 있는 **Filter integrations 검색창**에 `WhaTap` 을 입력해 검색합니다.
3. 검색 결과에서 **WhaTap 타일**을 선택한 후 [Next] 버튼을 클릭합니다.
4. 알림 소스 이름을 입력하고 팀을 지정한 후 [Next] 버튼을 클릭합니다.
   - **에스컬레이션 정책은** 새 정책을 생성하거나 기존 정책을 선택할 수 있습니다.
5. 알림 그룹화 방식을 선택한 후 [Continue setup] 버튼을 클릭합니다.
   - 우선 선택한 **Do not group alerts는** 이후 변경할 수 있습니다.
6. 다음 화면에서 **알림 템플릿, 우선순위 등 추가 설정**을 할 수 있습니다. 우선 [Finish setup] 버튼을 클릭해 설정을 완료합니다.
7. 설정이 완료되면 완료 화면에서 **API 키** 또는 **Webhook URL**이 생성됩니다.
8. **Webhook JSON** 탭에서 생성된 **Webhook URL**을 복사해 아래의 **Webhook URL 입력란**에 붙여넣습니다.
9. [등록] 버튼을 클릭하세요.

대량 알림 발생 방지

알림이 대량으로 발생하면 지정한 시간 동안 알림이 일시적으로 중지됩니다. 예를 들어, 5분 동안 20회의 이벤트가 발생하면 5분

동안 경고 알림을 중지합니다. 설정한 **정지 시간** 시간이 지나면 대량 알림 발생 방지 기능은 해제됩니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **대량 알림 발생 방지** 섹션으로 이동하세요.
2. 토글 버튼을 클릭해 **활성화** 또는 **비활성화** 할 수 있습니다.
   - **활성화**: 대량 알림 일시적 중지
   - **비활성화**: 대량 알림 재개
3. **탐지 시간, 탐지 횟수, 정지 시간**을 설정하세요.
   - **탐지 시간** 동안 **탐지 횟수** 이상의 이벤트가 발생하면 **정지 시간** 동안 경고 알림을 중지합니다.

> ⓘ 대량 알림으로 차단되는 경우 차단 안내 박스가 표시됩니다. 대량 알림 차단 기능을 해제하려면 박스의 [대량 알림 발생 중지] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 수신 포맷

공용 알림 템플릿

공통 템플릿은 대부분의 경우 적용 가능합니다. 다양한 환경에서 동일한 포멧으로 알림을 받을 수 있습니다.

- Product Type: 애플리케이션, 데이터베이스, 쿠버네티스
- Event Type: 애플리케이션 알림, 데이터베이스 알림, 메트릭스 알림
- Event Channel: sms, mobile, 3rd party plugin, plugin

이벤트 제목

Event title format

```
[Level][Platform][ProjectName][ApplicationName][EventTitle]
```

Event title example

```
[Info][JAVA][애플리케이션 프로젝트][TC-0-1-8081][CRITICAL_HIGH_MEMORY]
```

> ⓘ ApplicationName을 설정하지 않은 경우 이벤트 제목에서 생략합니다.
>
> - Platform은 다음 중 한 가지로 표시합니다.
>   - JAVA
>   - NODEJS
>   - PYTHON
>   - PHP
>   - DOTNET
>   - GO
>   - POSTGRESQL
>   - ORACLE

- MYSQL
- MSSQL
- BSM_JAVA
- CLOUDWATCH
- TIBERO
- KUBERNETES
- KUBE_NS
- URLCHECK
- URLCHECK_ADMIN
- CUBRID
- ALTIBASE
- CLUSTER
- REDIS
- MONGODB
- VR
- RUM

이벤트 메시지

이벤트 메시지에 포함할 수 있는 정보입니다. `optional` 이 `false` 인 경우 항상 메시지에 포함합니다. `optional` 이 `true` 인 경우 해당 데이터를 확인할 수 있으면 표시합니다.

Event message example

```
Project Name : 애플리케이션 프로젝트
Project Code : 3
Agent Name : TC-0-1-8081
Message : RECOVERED: Memory is too high. less than 10%
Event Time : 2022-04-12 18:53:24 +0900
Event OFF Time : 2022-04-12 18:53:24 +0900
Alert Type : APPLICATION_MEMORY
```

```
Metric Name : memory
Metric Value : 20
Metric Threshold : 10
Stateful : true
```

표 | 이벤트 메시지 구성 요소

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Project Name	프로젝트 이름	전체	-
Project Code	프로젝트 Code	전체	-
Agent Name	에이전트 이름	전체(optional)	oname
Message	이벤트 메시지	전체	-
Alert Type	이벤트 종류	전체	아래의 AlertType 종류 표 참고
Event Time	이벤트 발생 시간	전체	2022-04-13 10:40:49 +0900에서 +0900는 GMT를 의미합니다.
Event Off Time	이벤트 해제 시간	전체(optional)	2022-04-13 10:40:49 +0900에서 +0900는 GMT를 의미합니다.
Metric Name	메트릭스 이름	전체(optional)	이벤트 조건 판단에서 사용하는 메트릭스의 이름
Metric Value	메트릭스 값	전체(optional)	메트릭스 값이 메트릭스 임계치를 넘으면 이벤트 발생 조건이 만족한 경우입니다.
Metric Threshold	메트릭스 임계치	전체(optional)	메트릭스 값이 메트릭스 임계치를 넘으면 이벤트 발생 조건이 만족한 경우입니다.
Stateful	해소된 이벤트 알림	전체(optional)	해소된 이벤트 알림 기능 사용 중이면 true, 아니면 false
Event Rule	이벤트 발생 조건	메트릭스 알림	-

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Target Filter	이벤트 대상 선택	메트릭스 알림	특정 대상에서 수집된 메트릭스에 대해서만 이벤트 조건을 확인합니다.
Repeat Count	이벤트 반복 횟수	메트릭스 알림	이벤트 조건이 이벤트 반복 시간동안 이벤트 반복 횟수만큼 만족해야 이벤트가 발생됩니다.
Repeat Duration	이벤트 반복 시간	메트릭스 알림	이벤트 조건이 이벤트 반복 시간동안 이벤트 반복 횟수만큼 만족해야 이벤트가 발생됩니다.
Receiver	수신자	메트릭스 알림	-
Query	MXQL 쿼리	복합 메트릭스 알림	-
Rule	이벤트 발생 조건	복합 메트릭스 알림	-
Query Period	쿼리 기간	복합 메트릭스 알림	-
Query Interval	쿼리 간격	복합 메트릭스 알림	-
Silent Time	무음 시간	복합 메트릭스 알림	-
Query	URL	Exception 알림	Exception을 발생시킨 요청의 URL
TXID	트랜잭션 ID	Exception 알림	-
Class	에러 클래스 이름	Exception 알림	-

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Log Message	로그 메시지	서버 - 파일 로그 알림	-
Log File	로그 파일 경로	서버 - 파일 로그 알림	-
IP	IP	서버 알림 전체	-
CPU	CPU	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
CPU_load1	CPU_load1	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
CPU_loadPerCore	CPU_loadPerCore	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Memory	Memory	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Swap	Swap	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Disk Name | Used Percent | Free Size | IO Percent	디스크 퍼포먼스	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Name | Bps | Pps	트래픽 퍼포먼스	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Message | Time | Name	처리내역 메시지	서버 알림 전체	-

ⓘ 해당 이벤트에서 제공할 수 있는 최대한 많은 정보를 보여줍니다.

- AlertType은 다음 중 한 가지로 표시합니다.

AlertType	설명
APPLICATION_CPU	애플리케이션 CPU 알림
APPLICATION_MEMORY	애플리케이션 MEMORY 알림

AlertType	설명
APPLICATION_DISK	애플리케이션 DISK 알림
APPLICATION_ACTIVE_TRANSACTION	애플리케이션 액티브 트랜잭션 알림
APPLICATION_ERROR_TRANSACTION	애플리케이션 에러 트랜잭션 알림
APPLICATION_SLOW_TRANSACTION	애플리케이션 트랜잭션 응답시간 알림
METRICS	메트릭스 알림
COMPOSITE_METRICS	복합 메트릭스 알림
ANOMALY	이상치 탐지 알림
LOG_REALTIME	로그 실시간 알림
COMPOSITE_LOG	복합 로그 알림
SERVER_REBOOT	서버 - 재시작 알림
SERVER_NO_DATA	서버 - 미수신 알림
SERVER_PORT	서버 - 포트 알림
SERVER_NETWORK_IOPS	서버 - 네트워크 IOPS 알림
SERVER_NETWORK_BPS	서버 - 네트워크 BPS 알림
SERVER_DISK_IO	서버 - 디스크 I/O 알림
SERVER_DISK_QUOTA	서버 - 디스크 사용량 알림
SERVER_DISK_INODE	서버 - inode 알림

AlertType	설명
SERVER_CPU	서버 - CPU 알림
SERVER_MEMORY	서버 - 메모리 알림
SERVER_CPU_STEAL	서버 - steal 알림
SERVER_MEMORY_SWAP	서버 - 스왑 알림
SERVER_LOG_FILE	서버 - 로그 파일 알림
SERVER_WINDOW_EVENT	서버 - 윈도우 이벤트 알림
SERVER_OFF	서버 - 알림 OFF 알림
SERVER_ACKNOWLEDGE	서버 - 처리내역 알림
SERVER_PROCESS_COUNT	서버 - 프로세스 수 알림
SERVER_PROCESS_CPU	서버 - 프로세스 CPU 알림
SERVER_PROCESS_MEMORY	서버 - 프로세스 메모리 알림
SERVER_PROCESS_OFF	서버 - 프로세스 알림 OFF 알림
AGENT_ACTIVE	에이전트 활성화 알림
AGENT_INACTIVE	에이전트 비활성화 알림
AGENT_REACTIVATED	에이전트 재활성화 알림
URL	URL 알림
TOO_MANY_EVENT	너무 많은 이벤트 발생 알림

AlertType	설명
CLOUD_WATCH	Cloud Watch 알림
EXCEPTION	Exception 알림

이벤트 기록 및 모니터링

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 기록**

이벤트 기록은 프로젝트에서 발생한 여러 이벤트를 조회하고 상세 정보를 분석할 수 있습니다. Elasticsearch DSL 쿼리를 지원하며, 원하는 조건에 맞는 이벤트를 정확하고 빠르게 찾을 수 있습니다.

이벤트 기록 조회하기

검색 결과에서 **이벤트 제목을 클릭**하면 해당 이벤트가 발생한 시간대의 상세 데이터를 분석할 수 있는 화면으로 이동합니다. 이를 통해 이벤트 발생 전후 상황을 종합적으로 파악할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**으로 이동하세요.
2. **이벤트 기록** 화면의 **시간 선택**에서 이벤트 기록을 조회할 기간를 설정하세요.
3. 필터 입력 창에 쿼리을 입력하고 [돋보기] 버튼을 클릭하세요.
    - 쿼리를 입력하지 않으면 전체 이벤트가 조회됩니다.

컬럼 설정

원하는 컬럼을 표시하거나 숨길 수 있습니다.

1. **이벤트 기록** 화면의 왼쪽 위 [컬럼 설정] 버튼을 클릭하세요.
2. **컬럼 설정** 창에서 표시하거나 숨길 컬럼을 선택하세요.
    - **표시 항목**에서 컬럼의 순서를 변경할 수 있습니다.
    - **컬럼명 검색**창에 원하는 컬럼 항목을 검색할 수 있습니다.

컬럼 항목	설명
이벤트 이름	이벤트의 제목
메시지	이벤트의 메시지 또는 스냅샷 정보

컬럼 항목	설명
이벤트 상태	이벤트의 현재 상태
에이전트 명	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 이름(Oname) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
에이전트 그룹	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 종류(OkindName) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
에이전트 노드	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 서버(OnodeName) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
이벤트 발생 시각	이벤트가 발생한 시간
이벤트 해소 시각	이벤트가 해소된 시간 상태가 없는 이벤트의 경우 `-`로 표시됨

3. 설정을 완료한 후, [확인] 버튼을 클릭해 컬럼 설정을 반영합니다.

CSV 다운로드

조회 결과를 CSV 파일 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**에서 [CSV] 버튼을 클릭하세요.
2. 현재 필터 조건에 맞는 이벤트 목록이 CSV 파일로 저장됩니다.

진행 중인 이벤트만 보기

현재 진행 중인 상태의 이벤트만 조회할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**에서 [진행 중인 이벤트만 보기] 버튼을 클릭하세요.
2. 필터 쿼리에 다음 조건이 자동으로 추가되어 검색됩니다.

```
Stateful: true and Status : "ON"
```

이벤트 검색

- **정확한 검색**: 원하는 조건을 정확히 지정하여 필요한 이벤트만 조회
- **복합 조건**: 여러 필드를 동시에 검색하여 복잡한 조건도 한 번에 처리
- **유연한 패턴**: 와일드카드, 부분 검색 등 다양한 검색 방식 지원
- **빠른 성능**: 인덱싱된 데이터를 활용한 고속 검색

검색 가능한 필드

필드와 값에 대해 대소문자를 구분하지 않습니다.

- **필드명 태그**: 필드가 지원되는 이벤트 타입
- **필드 타입**: 필드의 데이터의 타입
  - `#`: Number
  - `T`: String
  - : Boolean
  - : Date

이벤트 정보 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Title	String	이벤트 제목	"Database Connection Error"
OffTitle	String	이벤트 해소 제목	"RECOVERED: Database Connection Error"
Message	String	이벤트 메시지	"Connection timeout occurred"
OffMessage	String	이벤트 해소 메시지	"RECOVERED: Connection timeout occurred"
Level	String	현재 이벤트 레벨	`Critical`, `Warning`, `Info`

필드명	타입	설명	예시 값
OriginLevel	String	원본 이벤트 레벨	`Critical`, `Warning`, `Info`
Status	String	이벤트 상태	`ON`, `OFF`, `CANCEL`, `ACKNOWLEDGE`, `MAINTENANCE`, `DISABLED`
ActCount	Number	처리내역 개수	2
MetricName	String	지표 이름	"memory"
MetricValue	String	지표 값	"85.5"
OffValue	String	해소 값	"72.8"
MetricThreshold	String	임계치	"80"
alertType	String	이벤트 종류	"BASIC", "METRICS", "TRANSACTION" 등
alertId	String	이벤트 규칙의 고유식별자	"zf3uojer0fv4v7"

이벤트 타입별 지원 필드

> ⓘ 특정 이벤트 타입에서만 지원되는 필드입니다. 해당 이벤트 타입이 아닌 경우 값이 없을 수 있습니다.

필드명	타입	이벤트 종류	설명	예시 값
eventRule	String	기본, 메트릭스	이벤트 발생 규칙	"memory ≥ 80"
field	String	실시간 로그	로그 검색 키	"content"

필드명	타입	이벤트 종류	설명	예시 값
keyword	String	실시간 로그	로그 검색 값	"Error"
logCategory	String	실시간 로그	로그 카테고리	"AppLog"
logContent	String	실시간 로그	로그 내용	"00:00000:00009:2025/04/06 23:03:52.55 server Error: 1601, Severity: 17, State: 3\n00:00000:00009:2025/04/06 23:03:52.55 server There are not enough 'user connections' available to start a new process."

대상 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Oid	Number	에이전트 고유식별자	-98765432
Oname	String	에이전트 이름	"web-server-01"
Okind	Number	에이전트 종류 고유식별자	867318026
OkindName	String	에이전트 종류명	"web-server"
Onode	Number	에이전트 서버 고유식별자	334634079
OnodeName	String	에이전트 서버명	"production-node-1"

이벤트 고유값 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Id	Number	이벤트의 고유식별자	5768121

필드명	타입	설명	예시 값
UUID	String	이벤트 고유식별자	"550e8400-e29b-41d4-a716"

상태/플래그 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Stateful	Boolean	상태 기반 이벤트 여부	true, false
Disabled	Boolean	종료된 이벤트 여부	true, false
Escalation	Boolean	에스컬레이션 여부	true, false
SystemEvent	Boolean	시스템 이벤트 여부	true, false

검색 유형별 문법

> ⓘ 검색 기본 문법은 WhaTap log search query 문법 문서를 참고하시기 바랍니다.

1. 키워드 검색

Database Connection 문자열이 포함된 이벤트

```
title: "Database Connection"
```

2. 여러 값 검색

여러 옵션 중 하나라도 포함되는 이벤트를 조회합니다.

```
title: Database Connection
```

현재 이벤트 레벨이 Info이거나 Warning인 이벤트

```
level: info warning
```

3. 패턴 검색

와일드카드를 사용하여 패턴을 검색할 수 있습니다.

이름 패턴으로 특정 에이전트에서 발생된 이벤트 찾기

```
oname: web-*-prod
```

제목이 Connection으로 끝나는 이벤트 찾기

```
title: *Connection
```

4. 복합 조건 검색

여러 조건을 조합하여 정확히 검색할 수 있습니다.

Critical 레벨이면서 제목에 Database가 포함된 이벤트

```
level: critical and title: Database
```

특정 에이전트의 Warning 또는 Critical 이벤트

```
oname: web-server-01 and level: Warning Critical
```

5. OR 조건 검색

여러 조건 중 하나라도 만족하는 이벤트를 조회합니다.

제목 또는 메시지에 특정 키워드가 포함된 이벤트

```
title: Connection or message: Connection
```

6. 제외 조건

특정 조건을 제외해 검색할 수 있습니다.

Info 레벨을 제외한 모든 이벤트

```
not level: info
```

실시간 알림

실시간 알림 기능은 **이벤트 설정**을 통해 설정한 이벤트가 발생할 때 팝업 형태 표시됩니다. 이벤트 발생 즉시 알림을 받아 문제를 빠르게 인지하고 대응할 수 있습니다. 이미 발생했거나 놓친 알림 내역을 확인하여 실시간 대응이 어려웠던 상황을 파악하고 해결할 수 있습니다.

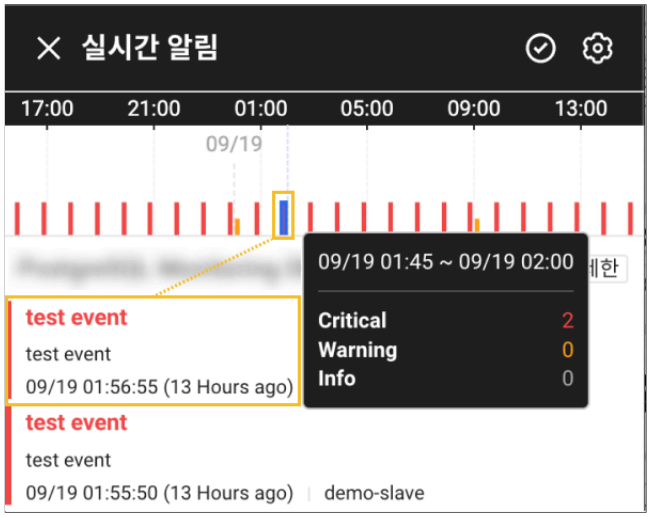
실시간 알림 확인하기

실시간 알림은 화면 오른쪽 위 팝업 형태로 표시됩니다. 알림이 발생한 시간, 제목, 메시지를 확인할 수 있습니다.

- 개별 알림을 닫으려면 메시지 오른쪽 상단의 ✕ 버튼을 클릭하세요.
- 화면에 표시된 모든 팝업 알림을 닫으려면 **전체 알림 닫기**을 클릭하세요.

알림 내역 확인하기

1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면의 가장 위에 🔔 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타납니다.
    - 현재 프로젝트의 최근 24시간 동안의 알림을 최대 100개까지 확인할 수 있습니다.
    - 개별 이벤트 항목을 선택하면 관련 메뉴로 이동합니다.
    - **실시간 알림** 창의 시간별 차트에서 원하는 시간대를 선택하면 해당 이벤트 항목으로 이동할 수 있습니다.



- 전체 알림 내역을 확인하려면 **전체 알림 기록** 버튼을 선택하세요. **경고 알림** > **이벤트 기록** 메뉴로 이동합니다.

> **실시간 알림** 목록이 비어 있을 경우, [전체 알림 기록] 버튼이 표시됩니다. **수신 태그 미설정 알림 받기** 옵션을 해제하세요.

이벤트 일괄 해소하기

실시간 알림 목록에서 진행 중인 모든 이벤트를 일괄 해소합니다. 이벤트 해소 작업 완료까지 약 30초에서 1분 정도 소요됩니다.

- **이벤트 일괄 처리** 기능을 사용하면 현재 진행 중인 이벤트에 대한 해소 알림이 다량 발생할 수 있습니다.
- **이벤트 일괄 처리** 기능을 사용한 후에도 이벤트 규칙이 활성화되어 있고, 데이터가 임계치를 초과했다면 이벤트는 다시 발생할 수 있습니다.
- 이벤트 해소 알림은 **경고 알림** > **이벤트 설정** 메뉴에서 이벤트 수정을 통해 비활성화할 수 있습니다. **이벤트 상태가 해소되면 추가 알림** 또는 **해소된 알림** 옵션을 비활성화하세요.

사용 방법:

1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면 상단의 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타나면 오른쪽 상단의 아이콘을 클릭하세요.

3. `실시간 알림 목록에서 진행중인 이벤트를 일괄 해소합니다.` 메시지 창이 나타나면 [해소] 버튼을 클릭하세요.

실시간 알림 설정하기

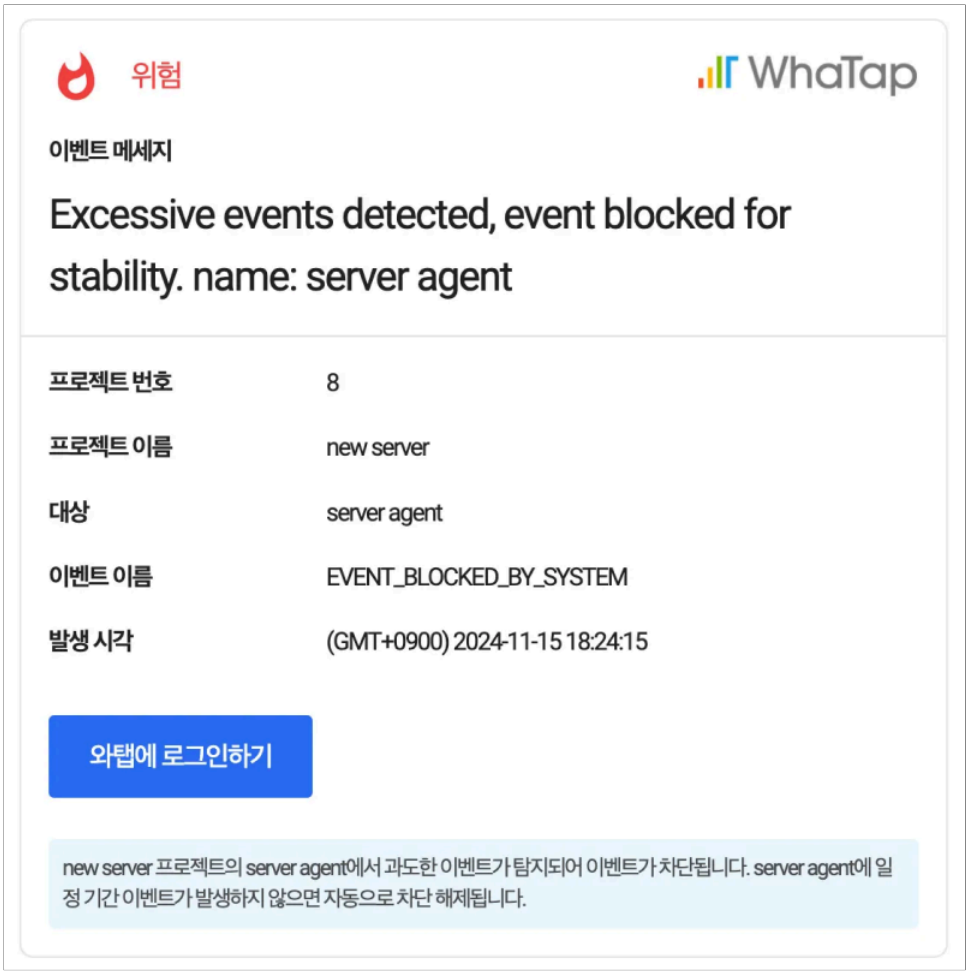
1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면 상단의 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타나면 오른쪽 상단의 아이콘을 클릭하세요.
3. 실시간 알림 설정 창에서 각 항목을 설정하세요.
   - **팝업 알림**: **실시간 알림** 창이 닫힌 상태에서도 알림을 팝업 형태로 제공합니다.
   - **해소된 이벤트 보기**: **실시간 알림** 목록에서 해소된 이벤트를 포함해 확인할 수 있습니다.
   - **알림음 미리 듣기**: 브라우저에서 발생하는 알림음을 미리 들을 수 있습니다. Critical 또는 Warning 옆의 버튼을 클릭하세요. 알림음이 들리지 않으면 브라우저 설정을 확인하시기 바랍니다.

시스템 이벤트

와탭 모니터링은 플랫폼 전반에서 자동으로 탐지 및 생성되는 공용 이벤트를 제공합니다. 이 문서는 시스템에 의해 발생하는 이벤트의 유형 및 발생 조건, 대응 방법에 대해 안내합니다.

EVENT_BLOCKED_BY_SYSTEM

프로젝트에서 짧은 시간에 과도한 이벤트가 발생하면, 와탭 시스템이 이를 탐지하여 이벤트를 차단하고 다음 메시지를 사용자에게 전달합니다. 이벤트가 차단되었다면 사용자의 이벤트 설정을 점검하세요.



차단 기준

이벤트를 차단하는 기준은 다음과 같습니다.

1. **에이전트 단위 차단**

   한 개의 에이전트에서 **1분** 내에 **10개**의 이벤트가 발생하면 해당 에이전트에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

2. **다중 에이전트 차단 시 전체 차단**

   1의 경우로 이벤트가 차단된 에이전트가 **1분** 내에 **3개** 이상이 되는 경우 프로젝트 전체에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

3. **프로젝트 단위 차단**

   한 개의 프로젝트에서 **1분** 내에 **100개**의 이벤트가 발생하면 프로젝트 전체에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

해제 방법

시스템에 의해 이벤트가 차단된 경우, 1분 동안 대상 에이전트 또는 프로젝트에서 이벤트가 발생하지 않아야 합니다.

- **경고 알림** > **이벤트 설정** 메뉴에서 설정한 이벤트를 모두 비활성화하세요. **이벤트 설정을 점검하여 과도한 이벤트가 발생하지 않도록 임계치를 조정해야 합니다**.
- 이벤트를 설정하기 전 **시뮬레이션** 기능을 활용해 이벤트 발생 횟수를 예측해볼 수 있습니다.

실험실

사용자에게 새로운 기능 또는 실험적인 기능을 제공합니다. 사이드 메뉴의 **실험실** 또는 **사이트맵**을 통해 접근할 수 있습니다. 제품에 따라 제공하는 기능이 다를 수 있습니다.

사이트맵으로 실험실 메뉴 접근하기

사이드 메뉴에서 **실험실**가 보이지 않는다면 **사이트맵**으로 접근할 수 있습니다.

1. 전체 화면 왼쪽 아래에 **사이트맵** 아이콘을 클릭하세요.
2. **사이트맵** 창의 오른쪽 아래에 **실험실** 섹션에서 원하는 메뉴를 선택하세요.

주의

실험실의 기능은 현재 개발 중인 베타 버전으로 예기치 않은 오류가 발생할 수 있습니다.
해당 기능 사용 시 주의가 필요합니다. 중요한 데이터나 운영 환경에서 사용을 권장하지 않습니다. 피드백이나 문제점이 발생하면 지원팀(support@whatap.io)으로 문의하시기 바랍니다.

MXQL 데이터 조회

MXQL은 와탭의 성능 데이터(메트릭스)를 유연하게 조회하기 위한 쿼리 언어입니다. 하나의 프로젝트에 포함된 여러 에이전트에서 수집한 메트릭스들을 종합적으로 조회하고 활용하기 위해서 사용합니다. **MXQL**에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.

설치하기

> ⚠ **클라우드 모니터링 서비스 종료 안내**
>
> 현재 제공 중인 클라우드 모니터링 서비스는 **2026년 12월 31일**부로 종료될 예정입니다. 이에 따라 기존 클라우드 모니터링 프로젝트는 2026년 12월 31일까지 이용 가능하며, 2027년 1월 1일부터는 해당 프로젝트를 통한 메트릭 수집이 종료됩니다.
>
> 이후에는 OpenMetrics로 전환하여 이용하실 수 있습니다. 전환 시 에이전트 설치 또는 설정 변경이 필요할 수 있으며, 수집 방식 및 과금 기준이 변경될 수 있습니다.

와탭 Naver Cloud Monitoring은 API 연동을 통해 메트릭을 주기적으로 수집합니다. 수집을 원하는 서비스에 해당하는 Naver Cloud Monitoring 네임스페이스를 5분 기간으로 원하는 스탯을 취사선택해 수집합니다. 모니터링 시작 시 모든 리전의 사용자 자원을 검색하여 원클릭으로 모니터링을 시작할 수 있습니다.

> ! **권한**
>
> 설치를 위해서 클라우드 리소스 수정 권한이 필요합니다.

와탭 모니터링 서비스를 사용하기 위해서는 먼저 회원 가입 후 프로젝트를 생성해야 합니다. 회원 가입에 관한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.

프로젝트 생성하기

에이전트를 설치하기 전에 먼저 프로젝트를 생성하세요.

1. 와탭 모니터링 서비스에 로그인합니다.
2. 왼쪽 사이드 메뉴에서 **전체 프로젝트** > + **프로젝트** 버튼을 클릭합니다.
3. **상품 선택** 화면에서 설치할 제품을 선택합니다.
4. 아래 항목을 입력하거나 선택합니다.
   - **프로젝트 이름**: 프로젝트의 이름을 입력합니다.
   - **데이터 서버 지역**: 데이터 서버가 위치한 리전을 선택합니다. 리전은 클라우드 서비스를 제공하는 데이터 센터의

묶음입니다. 선택한 리전에 사용자의 데이터가 저장됩니다.

- **타임 존**: 알림 및 보고서 생성 시 기준이 되는 시간을 설정합니다.
- **알림 언어 설정**: 경고 알림 메시지의 언어를 설정합니다. (한글, 영어 지원)
- **프로젝트 그룹**: 여러 프로젝트를 그룹으로 묶어 관리할 수 있습니다. 소속될 그룹이 있으면 선택하세요.
- **프로젝트 설명**: 프로젝트에 대한 추가 설명이나 세부 정보를 입력합니다.

5. 모든 설정을 완료하면 **프로젝트 생성하기** 버튼을 클릭합니다.

> ⓘ 조직을 선택한 상태에서 프로젝트를 추가할 경우 **조직 하위 그룹**을 필수로 설정해야 합니다.
>
> 그룹에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

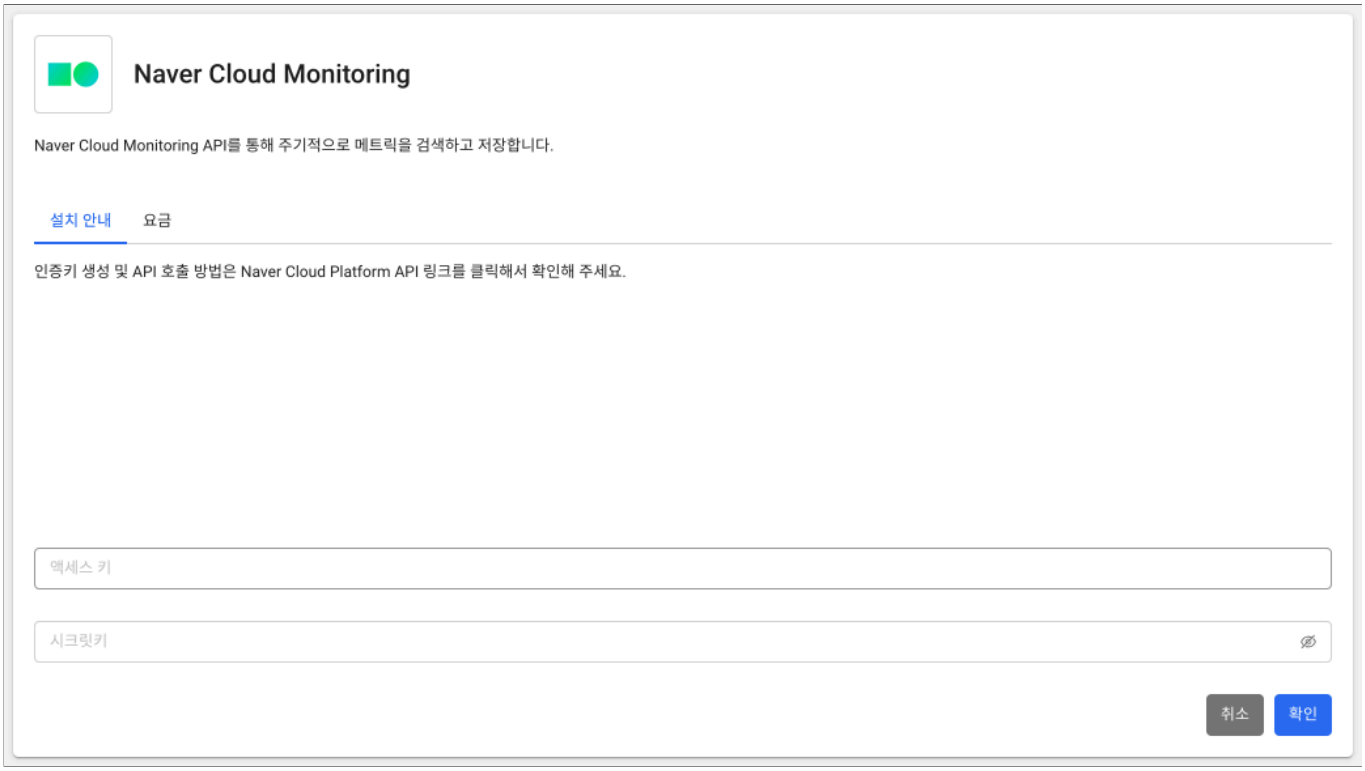
모니터링 절차

1. Naver Cloud 인증 정보를 입력하세요.
2. Naver Cloud Monitoring 네임스페이스 및 수집 주기를 선택하세요.
3. 리전, 메트릭스, 스탯 등을 선택하세요.

> ⓘ 설치 후 사용량에 따라 와탭 요금과는 별개로 클라우드에서 추가 비용이 발생할 수 있습니다. 설치 전 사용 중인 클라우드 서비스의 가격 정책을 다음 문서에서 확인하세요.

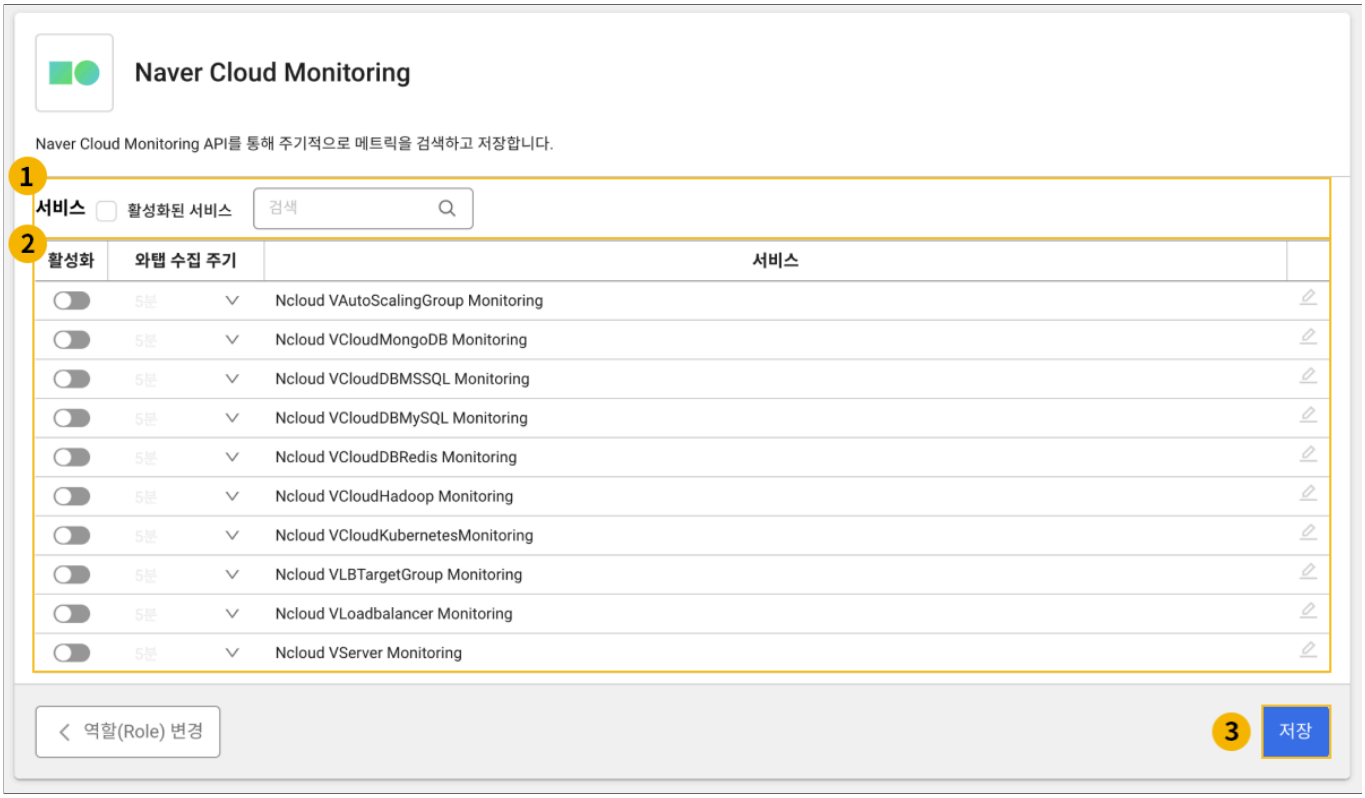
인증 정보 입력

AccessKey 와 Secret을 와탭에 입력합니다.



네임스페이스 및 수집 주기 선택

설치가 완료되면 **관리** > **에이전트 설치** 메뉴에서 네임스페이스와 데이터 수집 주기를 선택할 수 있습니다.



- 1 **활성화된 서비스**에 체크 시 활성화된 네임스페이스 목록을 2 영역에서 조회할 수 있습니다.
- 1 입력창에 키워드를 입력해 네임스페이스를 2 영역에서 검색할 수 있습니다.
- 2 네임스페이스별 데이터 수집 주기와 데이터 수집 활성화 여부를 지정할 수 있습니다.
  - **와탭 수집 주기** 컬럼의 ∨ 버튼을 선택해 데이터 수집 주기를 지정할 수 있습니다.
  - **활성화** 컬럼의 토글 버튼을 선택해 데이터 수집을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.
- 3 **저장** 버튼을 선택해 변경 사항을 저장하세요.

와탭 수집 주기

와탭 수집 주기는 클라우드 서비스 성능 지표를 조회해 와탭 모니터링 시스템에 저장하는 주기를 의미합니다. 기본적으로 5분마다 수집하도록 설정되어 있으며 3시간까지 수집 주기를 늘릴 수 있습니다.

- 1분
- 5분
- 10분

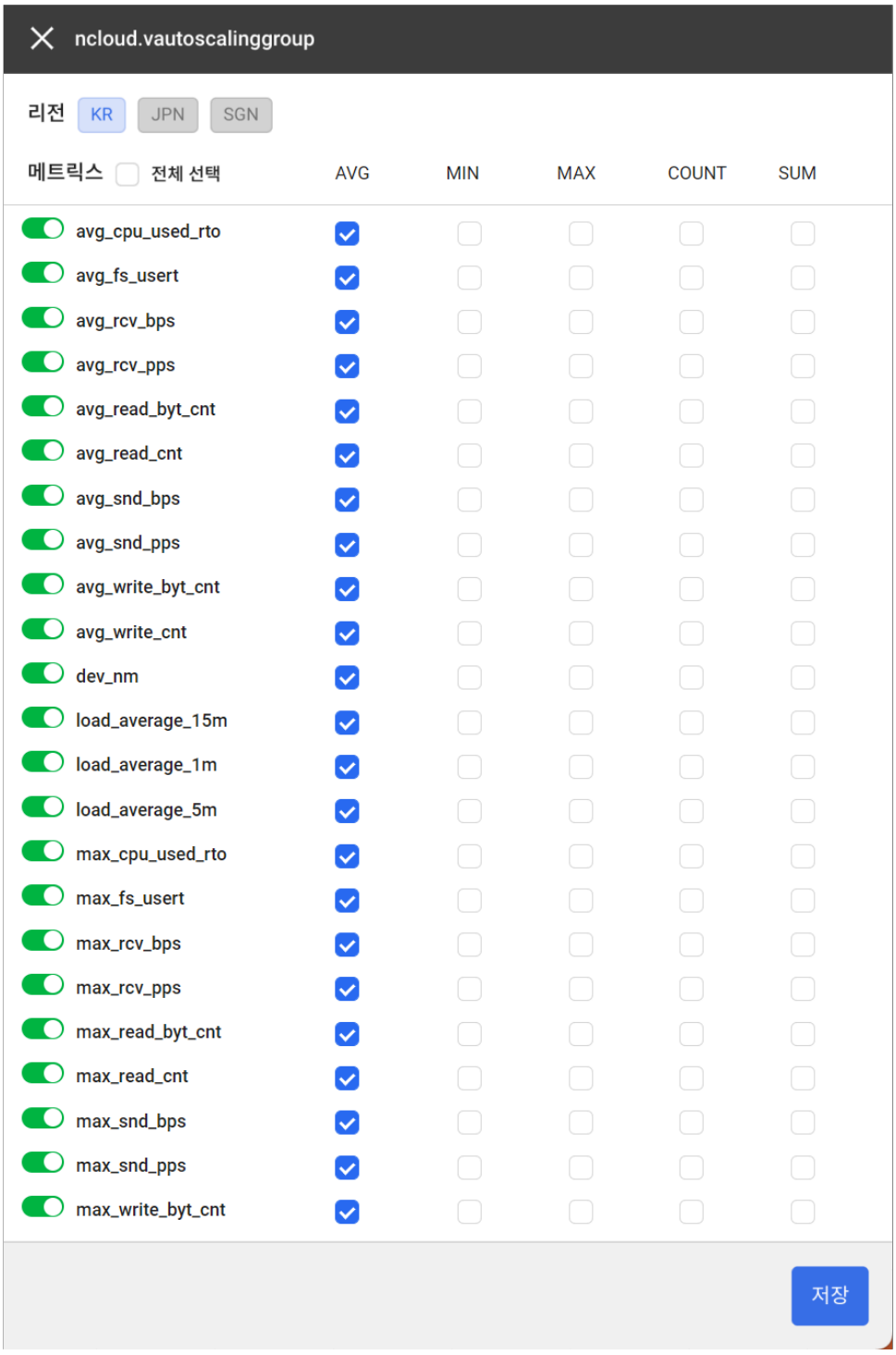
- 15분
- 30분
- 60분
- 180분

네임스페이스

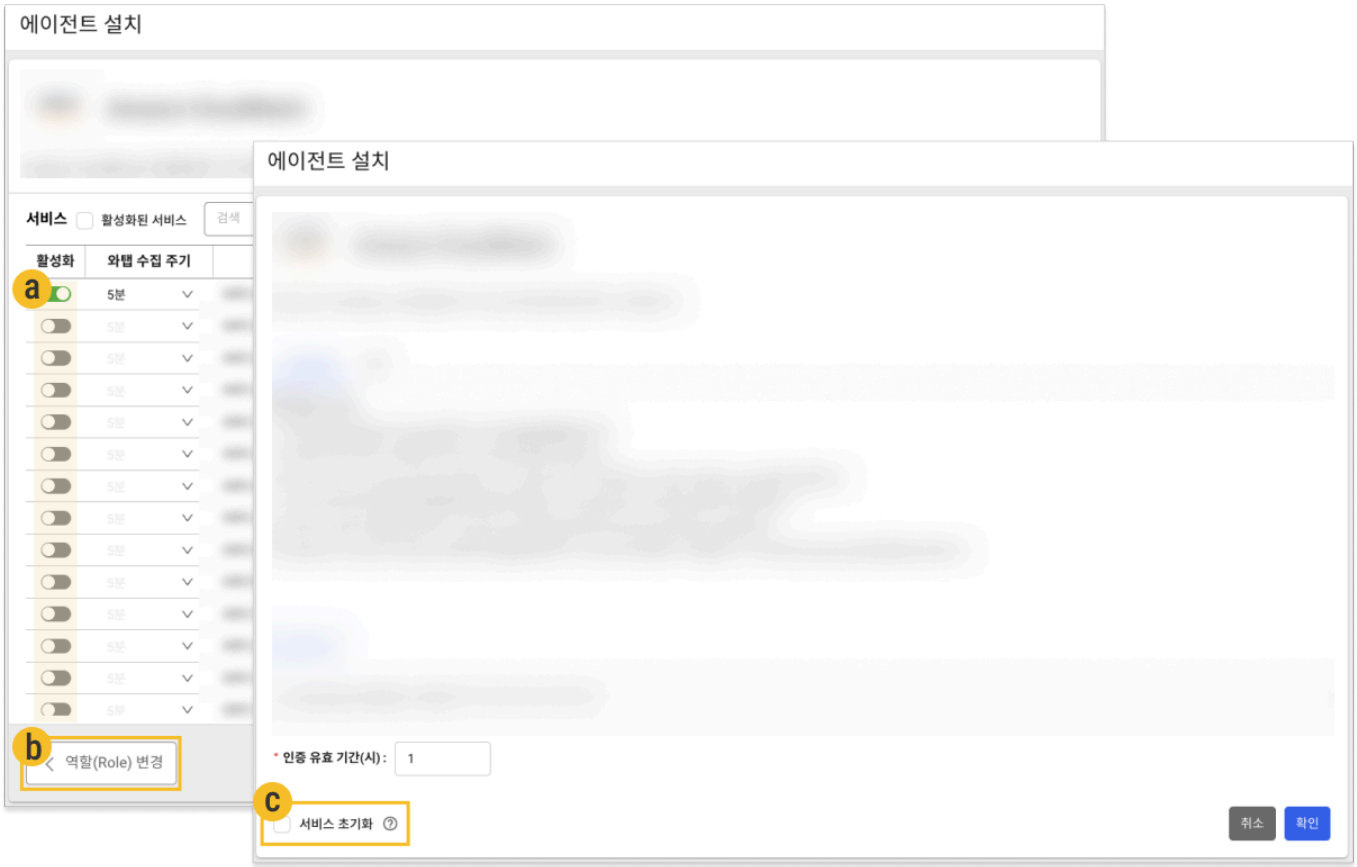
- Ncloud VAutoScalingGroup Monitoring
- Ncloud VCloudMongoDB Monitoring
- Ncloud VCloudDBMSSQL Monitoring
- Ncloud VCloudDBMySQL Monitoring
- Ncloud VCloudDBRedis Monitoring
- Ncloud VCloudHadoop Monitoring
- Ncloud VCloudKubernetesMonitoring
- Ncloud VLBTargetGroup Monitoring
- Ncloud VLoadbalancer Monitoring
- Ncloud VServer Monitoring

리전, 메트릭스, 스탯 선택

수집 체크 된 네임스페이스의 오른쪽 **수정** 버튼을 클릭하면 수집할 **리전**, **메트릭스**, **스탯**을 선택할 수 있습니다.


ncloud.vautoscalinggroup
리전
KR
JPN
SGN
메트릭스
전체 선택
AVG
MIN
MAX
COUNT
SUM
avg_cpu_used_rto
avg_fs_usert
avg_rcv_bps
avg_rcv_pps
avg_read_byt_cnt
avg_read_cnt
avg_snd_bps
avg_snd_pps
avg_write_byt_cnt
avg_write_cnt
dev_nm
load_average_15m
load_average_1m
load_average_5m
max_cpu_used_rto
max_fs_usert
max_rcv_bps
max_rcv_pps
max_read_byt_cnt
max_read_cnt
max_snd_bps
max_snd_pps
max_write_byt_cnt
저장

데이터 수집 비활성화 및 서비스 초기화

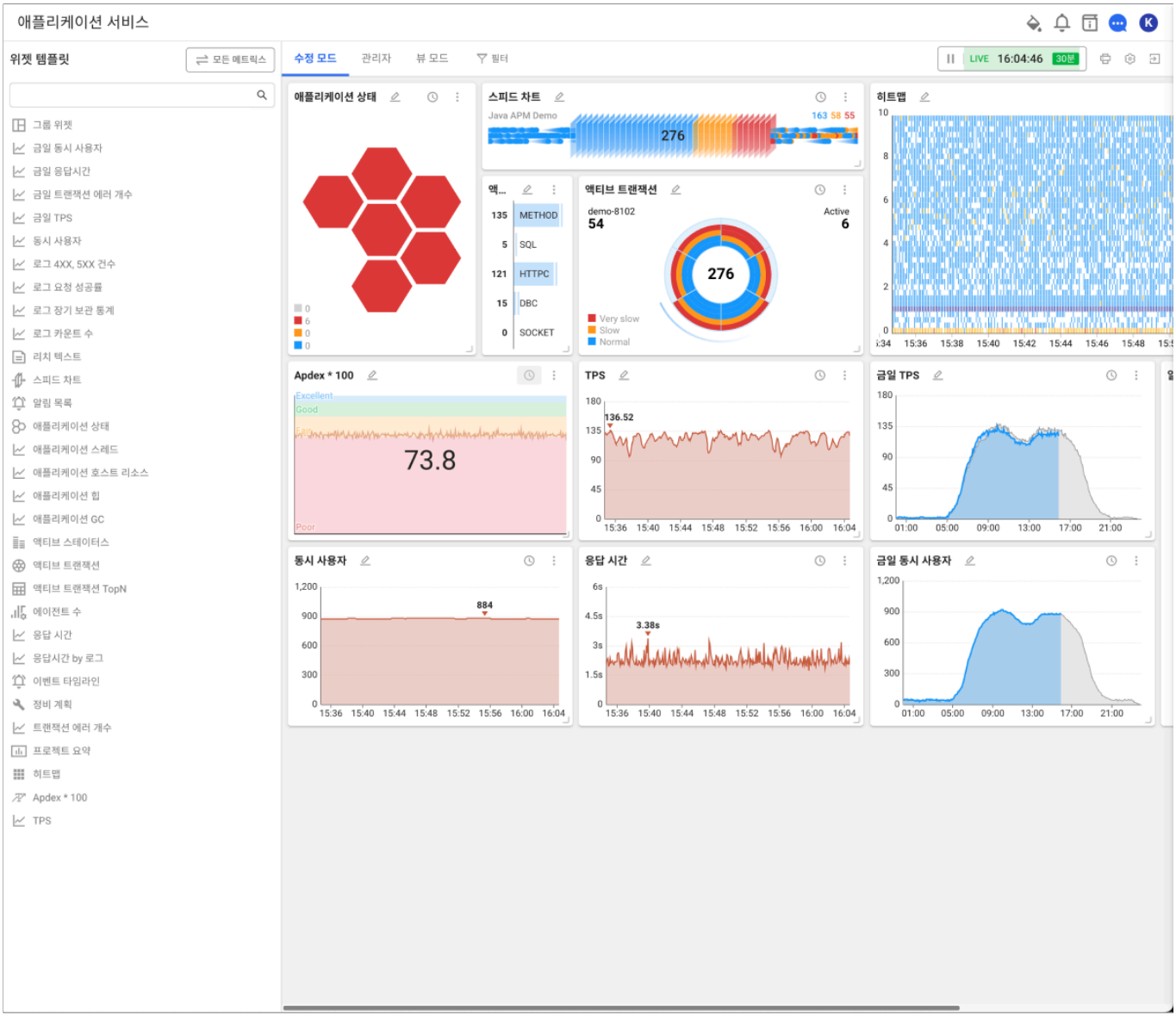


- a 수집 토글 비활성화 시 데이터 수집이 중지됩니다.
- b **역할(Role) 변경** 버튼을 선택해 **에이전트 설치** 화면에서 c **서비스 초기화** 선택 시 메트릭을 수집 중인 모든 서비스를 비활성화 합니다.
- 완전한 비용 발생 방지를 위해서는 Naver Cloud 계정 관리 > 인증키 관리로 이동 후 **API 인증키 관리** 항목 사용을 중지하세요.

Flex 보드

Flex 보드는 사용자 정의 통합 대시보드입니다. 애플리케이션, 서버, 데이터베이스, 컨테이너 등 프로젝트의 데이터로 실시간 대시보드를 만들 수 있습니다.

사전 구성된 템플릿으로 초기 설정을 빠르게 마치고 원하는 형태의 대시보드를 만들 수 있습니다. 데이터 위젯을 추가하거나 속성을 수정해 필요한 형식으로 표시할 수 있으며, 필터링 기능으로 모니터링 대상을 간추릴 수도 있습니다. 시간 범위를 지정하면 특정 시점의 데이터를 확인할 수 있고, 보조 차트를 활용해 다양한 방식으로 분석할 수 있습니다. 대시보드는 즐겨찾기에 등록해 쉽게 접근할 수 있으며, 개인화한 대시보드는 다른 계정으로 복사해 재사용할 수 있습니다.



홈 화면 > 통합 Flex 보드

- 위젯 생성 시 조회 가능한 모든 프로젝트를 선택 옵션으로 제공합니다.
- 사용자 계정에 대시보드가 저장되며 다른 사용자에게 복사하기 기능을 이용해 공유할 수 있습니다.
- 개인 계정 대시보드로 권한에 따른 영향은 없으나 읽기 전용으로 공유된 대시보드의 경우 수정할 수 없습니다.

홈 화면 > 프로젝트 선택 > 대시보드 > Flex 보드

- 위젯 생성 시 해당 프로젝트 정보를 자동 입력합니다.

- 프로젝트 멤버들에게 생성한 Flex 보드가 자동 공유됩니다.
- 프로젝트 **수정** 권한 또는 **프로젝트 플렉스보드 편집** 권한, **Site Admin** 권한을 가진 사용자가 수정할 수 있습니다.

Flex 보드의 수정 권한이 있는 사용자는 다음 기능을 이용할 수 있습니다.

- 대시보드를 JSON 파일로 내보내기/가져오기
- 대시보드 내의 데이터 요청 및 응답 내용 확인
- 위젯 설정 옵션을 JSON 형식으로 조회 및 수정

프로젝트 내 **Flex 보드** 메뉴에서는 대시보드 수정 권한이 있는 사용자만 **수정 모드** 및 **관리자** 모드, **필터** 기능에 접근할 수 있습니다.

- **접근 가능 멤버 권한**
  - **프로젝트 수정** 권한
  - **프로젝트 플렉스보드 편집** 권한
  - **Site Admin** 권한
- **뷰 모드** 및 **필터** 기능에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.
- 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.

Flex 보드 사용하기

> 대시보드를 메트릭스 위젯을 포함해 다양한 위젯 템플릿을 활용해 구성할 수 있습니다.
> 각 템플릿의 특징과 사용법은 위젯 템플릿 문서에서 자세히 확인할 수 있습니다.

사전 템플릿 적용하기

사전 구성 템플릿으로 초기 설정을 빠르게 진행하고 필요에 따라 수정해 활용하세요.

1. **Flex 보드** 메뉴를 선택하세요.
2. 왼쪽 **템플릿** 목록에서 원하는 템플릿을 선택하세요.
3. **Flex 보드 관리** 창이 나타나면 **이름 변경**에 원하는 이름을 입력하세요.
    - **레이아웃**에서 위젯을 선택 후, 드래그하여 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.
4. **저장** 버튼을 클릭세요. 선택한 템플릿 기준의 Flex 보드를 생성합니다.
    - **Flex 보드**의 보드 목록에서 생성한 보드를 확인할 수 있습니다.

Flex 보드 만들기

Flex 보드를 생성하고 위젯을 배치해 자신만의 대시보드를 만들 수 있습니다.

1. **Flex 보드**에서 오른쪽 위의 **대시보드 생성하기** 버튼을 클릭하세요.
2. **대시보드 생성하기** 창이 나타나면 입력 상자에 대시보드 **이름**을 입력하세요.
3. 위젯 배치 방식을 선택한 후, **대시보드 생성하기** 버튼을 클릭하세요.
    - **고정 레이아웃 플렉스보드**: 픽셀 기반으로 위젯 자유 배치
    - **반응형 플렉스보드**: 브라우저 크기 기준 그리드 반응형 레이아웃
      (그리드 설정한 뒤 **대시보드 생성하기** 버튼 클릭)
4. **위젯 템플릿** 선택 화면에서 대시보드에 배치할 위젯을 선택하세요.

- 메트릭스 위젯을 추가하려면 **위젯 템플릿**의 오른쪽 **모든 메트릭스** 버튼을 클릭하세요.

> ⓘ
> - **위젯 템플릿**: 일반적인 모니터링 상황에서 중요하게 다뤄지는 지표를 간추려 사전 정의된 위젯 목록을 선택할 수 있습니다.
> - **모든 메트릭스**: 사용자의 프로젝트에서 수집 중인 모든 메트릭스 데이터를 기준으로 위젯을 생성합니다. 메트릭스 위젯에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

5. 배치한 위젯의 위치를 이동하거나 크기를 조절하세요.
   - 위젯의 위쪽에 커서를 올려 십자 커서가 보이면, 위젯을 클릭한 채 드래그하여 위치를 이동합니다.
   - 위젯 오른쪽 아래에 커서를 올려 화살표 커서가 보이면, 위젯을 클릭한 채 드래그하여 크기를 조절합니다.
6. 추가할 위젯 배치를 완료하면 **뷰 모드**를 선택해 레이아웃을 확인하세요. 레이아웃을 다시 수정하려면 **수정 모드**를 선택해 위젯의 배치를 변경하세요.
7. 모든 과정을 완료했다면 오른쪽 위 (**목록으로 가기**) 아이콘을 클릭하세요.
   - **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 생성한 보드를 확인할 수 있습니다. 생성한 보드를 선택해 새로 생성한 Flex 보드를 확인할 수 있습니다.

> ⓘ 고객의 의견을 반영해 대시보드 템플릿 또는 위젯을 추가하려고 합니다. 필요한 대시보드 템플릿 또는 위젯이 있다면 support@whatap.io로 문의해 주세요.

Flex 보드 편집하기

> ⓘ **Flex 보드 편집 권한**
> - **홈 화면** > **통합 Flex 보드**: 개인 계정 대시보드로 권한 영향은 없으나 읽기 전용으로 공유된 대시보드는 수정할 수 없습니다.
> - **홈 화면 > 프로젝트 선택** > **대시보드** > **Flex 보드**: 프로젝트 수정 권한 또는 프로젝트 플렉스보드 편집 권한, Site Admin 권한을 가진 사용자가 수정할 수 있습니다.
>
> 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.

1. **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 수정 아이콘을 클릭하세요. 화면 오른쪽에 **Flex 보드 관리** 창이 나타납니다.
2. **Flex 보드 관리** 창에서 이름, 프로젝트, 레이아웃, 위젯.json, 옵션.json을 설정합니다.
   - **이름 변경**: 대시보드의 이름을 수정합니다.
   - **프로젝트**: 대시보드 위젯에 데이터를 가져올 프로젝트를 선택합니다.

     > **프로젝트** 옵션은 **홈 화면** > **통합 Flex 보드** 메뉴에서만 설정할 수 있습니다.
     > **통합 Flex 보드** 메뉴로 진입한 경우, 위젯마다 데이터를 가져올 프로젝트를 선택할 수 있습니다.
     >
     > 1. 위젯 오른쪽 위 + 버튼을 클릭하고 원하는 프로젝트를 검색해 하나 또는 다중 선택하세요.
     > 2. 프로젝트를 선택한 후 **적용** 버튼을 클릭하세요.

   - **레이아웃**
     - 위젯을 드래그하여 위치를 이동합니다.
     - 위젯 오른쪽 아래를 마우스로 클릭한 상태로 드래그해 위젯의 크기를 조절합니다.
     - 위젯을 삭제하려면 위젯 오른쪽 위에 아이콘을 클릭하세요.
   - **위젯.json**: 대시보드의 위젯 설정을 JSON 형식으로 불러올 수 있습니다. 아이콘을 클릭하면 JSON 내용을 복사합니다.
   - **옵션.json**: 대시보드에 설정된 옵션을 JSON 형식으로 불러올 수 있습니다. 아이콘을 클릭하면 JSON 내용을 복사합니다.

Flex 보드 삭제하기

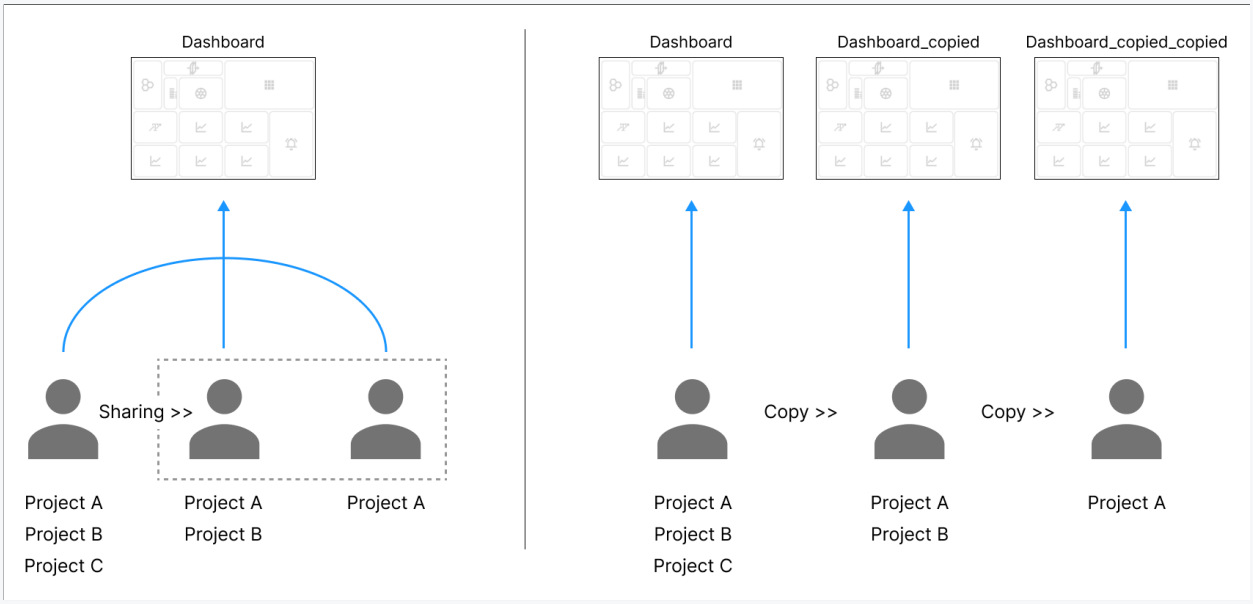
1. **Flex 보드** > **대시보드 목록**에서 삭제할 항목의 아이콘을 클릭하세요.
2. 확인 메시지에서 **삭제** 버튼을 클릭하세요.

> 대시보드 삭제는 소유자와 공유받은 사용자에 따라 다르게 적용됩니다.
> - 대시보드 소유자가 대시보드를 삭제하면, 공유된 모든 사용자 계정에서도 해당 대시보드를 삭제됩니다.
> - 대시보드를 공유받은 사용자가 대시보드를 삭제하면, 해당 사용자의 **대시보드 목록**에서만 삭제됩니다. 원본 대시보드는 유지됩니다.

Flex 보드 공유하기

Flex 보드 공유 기능은 **홈 화면 > 통합 Flex 보드** 메뉴에서만 사용할 수 있습니다.
프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴에서는 제공되지 않습니다.

공유와 복사의 차이

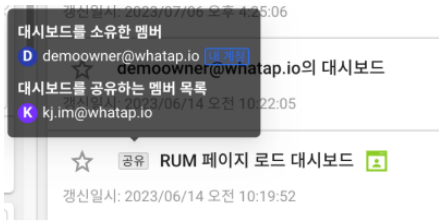


- 공유: 공유한 멤버는 모두 같은 대시보드를 볼 수 있습니다.
- 복사: 대시보드를 다른 멤버 또는 나에게 복사하면, 복사된 별도의 대시보드를 볼 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유/복사받은 대시보드는 수정할 수 없습니다. 단, **수정 모드**로 공유/복사된 경우는 수정할 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유받은 멤버도 해당 대시보드를 **읽기 전용으로 재공유**하거나 **복사**할 수 있습니다.
- 대시보드에 포함된 프로젝트 중 **최소 1개** 프로젝트에 초대된 멤버에게만 공유할 수 있습니다. 공유 또는 복사 받을 멤버의 프로젝트 소속 여부를 확인하세요.

통합 Flex 보드에서 생성한 Flex 보드를 다른 멤버와 공유할 수 있습니다. 소유자가 공유된 대시보드를 수정하면, 공유받은 모든

멤버에게 동일하게 반영됩니다.

1. **통합 Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 공유할 대시보드의 아이콘을 클릭하세요.
2. **대시보드 공유하기** 창이 나타나면 입력창에 공유할 멤버를 한 명 또는 여러명을 선택하거나 계정을 직접 입력하세요.
   - **읽기 전용**를 선택하면 공유받은 멤버는 대시보드를 수정할 수 없습니다.
   - 공유 대상은 대시보드에 포함된 프로젝트 중 최소 1개 프로젝트에 소속되어 있어야 합니다.
3. **공유** 버튼을 클릭하세요.
   - 공유된 항목은 **공유** 태그가 표시됩니다. **공유** 태그에 마우스를 올리면 공유한 멤버 정보를 확인할 수 있습니다.
   - 읽기 전용으로 공유한 항목은 **읽기 전용** 태그가 표시됩니다.

대시보드를 공유받은 경우	대시보드를 공유한 경우(대시보드 소유자)
	

대시보드 공유 조건

- 대시보드 공유 기능은 **홈 화면** > **통합 Flex 보드**에서만 제공합니다.
- 누구나 자신의 대시보드를 공유할 수 있으며, 공유받은 대시보드를 다시 공유하거나 복사할 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유받은 대시보드는 수정할 수 없지만, **수정 모드**로 공유받은 대시보드는 수정할 수 있습니다.
- **소유자**가 대시보드를 삭제하면, 공유받은 모든 계정에서 해당 대시보드가 삭제됩니다.
- **공유받은 사용자**가 삭제하면, 해당 사용자의 **대시보드 목록**에서만 삭제되며 원본은 유지됩니다.
- 공유받은 대시보드의 프로젝트 중 **조회 분석** 권한이 없는 프로젝트는 데이터를 조회할 수 없습니다.

Flex 보드 복사하기

사용자가 Flex 보드를 복사해 다른 멤버에게 전달할 수 있습니다.

1. **통합 Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 아이콘을 클릭하세요.
2. 복사 옵션을 선택하세요.
   - **나에게 복사**: 자신의 계정으로 복사합니다.

     a. `_copied` 접미어가 붙은 항목이 **대시보드 목록**에 추가됩니다.

   - **다른 사람에게 복사**: 다른 멤버 계정으로 복사합니다.

     a. ＋ **계정**을 클릭하세요.
     b. 복사할 멤버의 이메일을 선택하고 **대시보드 복사하기** 버튼을 클릭하세요.
     c. 해당 멤버의 **대시보드 목록**에 `_copied` 접미어가 붙은 항목이 추가됩니다.

JSON 파일로 공유하기

Flex 보드 설정을 JSON 파일로 다른 멤버에게 전달하거나 다른 멤버의 설정을 가져올 수 있습니다.

내보내기

1. **통합 Flex 보드** 또는 프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴로 이동하세요.
2. **대시보드 목록**에서 버튼을 클릭하세요.
3. 내보내기 옵션을 선택하세요.
   - **프로젝트 정보 포함**: 대시보드에 설정된 프로젝트 정보를 JSON 파일에 포함해 공유
   - **프로젝트 정보 미포함**: 대시보드에 설정된 프로젝트 정보를 JSON 파일에 포함하지 않고 공유
4. JSON 파일을 다운로드하고 공유할 멤버에게 전달하세요.

가져오기

1. **통합 Flex 보드** 또는 프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴로 이동하세요.

2. 화면 오른쪽 위 **가져오기** 버튼을 클릭하세요.
3. 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.

> ⓘ 이 기능은 프로젝트의 **수정** 권한을 소유한 멤버만 이용할 수 있습니다.

Flex 보드 화면 모드

Flex 보드의 화면 모드에 따라 제공하는 기능을 설명합니다.

> ⓘ **접근 가능한 멤버 권한**
>
> 프로젝트 내 **Flex 보드** 메뉴에서 **수정 권한**이 있는 사용자만 **수정 모드**, **관리자**, **필터** 기능에 접근할 수 있습니다. 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.
>
> - **프로젝트 수정** 권한
> - **프로젝트 플렉스보드 편집** 권한
> - **Site Admin** 권한

모드 종류

Flex 보드는 화면 모드에 따라 설정할 수 있는 기능이 다릅니다.

- **수정 모드**: 위젯 템플릿 목록에서 Flex 보드의 레이아웃에 위젯을 배치하거나 위젯을 수정, 삭제, 위치 조정할 수 있습니다.
- **관리자**: 위젯의 세부 속성을 json 형태로 관리할 수 있습니다. 레이아웃에 배치한 위젯의 오른쪽 위에 위치한 🔧 버튼을 선택하세요.
- **뷰 모드**: 위젯 배치, 크기 조절, 세부 옵션 등의 설정을 완료한 다음 대시보드와 같이 각 위젯의 데이터를 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

공통 기능

- 데이터 필터링

- 실시간 데이터 조회 범위 설정
- 인쇄 모드
- Flex 보드 관리
- 데이터 병합 옵션

데이터 필터링

데이터 필터링을 통해 모니터링 대상을 간추려 효율적인 Flex 보드를 구성할 수 있습니다.

1. 화면 위 **필터** 탭을 클릭하세요.
2. 화면 오른쪽에 나타나는 **필터** 창에서 필터링 대상을 선택하세요. 필터링 대상을 모두 선택하려면 **전체 선택**을 선택하세요.
   - **에이전트** 옵션: 에이전트 종류 또는 애플리케이션 목록 선택, **검색** 기능 제공
   - **메트릭스** 옵션: 프로젝트 또는 에이전트 유형 선택, **+ And** 조건 추가하거나 **포함**, **제외**로 문자열 기반 자동 선택 가능
3. 필터링 대상을 선택했다면 **적용** 버튼을 클릭하세요.
4. 자주 사용하는 조건은 **필터 저장** 버튼으로 저장하세요.

   a. 필터 이름을 입력하고 **저장**을 선택하세요. **저장된 필터**는 **필터** 창 하단에 나타납니다.

필터링 조건

필터링 조건은 에이전트 타입과 메트릭스 타입으로 구분합니다.
에이전트는 기본 모니터링 대상만 선택 옵션으로 제공하며, 메트릭스는 프로젝트에서 수집한 모든 메트릭스 데이터의 태그를 선택 옵션으로 제공합니다. 메트릭스 타입은 에이전트가 아닌 형태로 데이터를 수집한 후 필터링을 적용할 때 유용합니다. 메트릭스에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.

타입	에이전트	메트릭스
선택 옵션	와탭 프로젝트 모니터링 대상 (애플리케이션, 서버, 데이터베이스, 컨테이너, 쿠버네티스 POD와 NODE)	에이전트를 포함한 모든 메트릭스 태그
적용 범위	모든 위젯	메트릭스 데이터를 사용하는 모든 위젯

타입	에이전트	메트릭스
필터링 조건	체크박스	**일치**, **포함**, **제외** 방식

조회 시간 설정하기

Flex 보드의 화면 오른쪽 위 시간 선택자를 이용해 위젯에 데이터 조회 시간을 설정할 수 있습니다.

- ||: 실시간 모드 멈추고 특정 조회 시간으로 설정
- ▶: 다시 실시간 모드로 전환

인쇄하기

Flex 보드 화면을 PDF로 저장해 인쇄할 수 있습니다.

1. Flex 보드 화면의 오른쪽 위 🖨 아이콘을 클릭해 인쇄 모드로 전환합니다.
2. 옵션을 설정합니다.
    - **필터 옵션 보기**: 화면에 필터 옵션 켜거나 끄기
    - **{mode} 방향으로 변환 / {mode} 방향으로 변환**: 화면을 가로 또는 세로로 변환
3. 완료 후 **PDF다운로드**를 선택하세요.
4. 인쇄 모드를 종료하려면 오른쪽 위 ✕ **인쇄모드 종료**를 클릭하세요.

Flex 보드 관리

Flex 보드의 레이아웃을 변경하거나 위젯의 위치 변경, 크기 조절, 이름 변경 등의 관리 기능을 제공합니다. **Flex 보드 관리** 기능은 **대시보드** > **Flex 보드** 메뉴의 **대시보드 목록**에서 ✎ 아이콘을 클릭해 진입할 수도 있습니다.

1. Flex 보드 화면의 오른쪽 위 ⚙ 아이콘을 클릭하면 **Flex 보드 관리** 창이 열립니다.
    - **이름 변경**: Flext 보드의 이름 변경
    - **레이아웃**: 위젯의 위치 및 크기조절 및 삭제
    - **다른 사용자의 수정을 제한**: 수정 제한 옵션
        - 수정 권한이 있는 멤버는 수정, 삭제, 편집할 수 있으며 옵션을 활성화하면 **다른 사용자의 수정을 제한: On**으로

변경됨

- **위젯.json**: Flex 보드에 포함된 위젯을 JSON 형태로 편집 및 관리
- **옵션.json**: Flex 보드의 설정을 JSON 형태로 편집 및 관리(프로젝트 정보, Flex 보드 필터, 시간 선택 등 설정값 편집)

> **위젯.json**, **옵션.json** 기능은 대시보드 관리자 권한의 사용자에게만 제공합니다.

2. 모든 설정을 완료하고 **저장** 버튼을 클릭하세요.

대시보드 즐겨찾기로 등록

사용자가 생성한 Flex 보드는 즐겨찾기에 등록해 빠르게 접근할 수 있습니다. **대시보드** > **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 즐겨찾기로 등록할 대시보드의 ☆ 버튼을 클릭하면 ★으로 변경됩니다.

위젯 관리하기

Flex 보드에 배치한 위젯 관리를 통해 대시보드를 사용자가 원하는 대로 꾸밀 수 있습니다.

> 대시보드를 메트릭스 위젯을 포함해 다양한 위젯 템플릿을 활용해 구성할 수 있습니다.
> 각 템플릿의 특징과 사용법은 위젯 템플릿 문서에서 자세히 확인할 수 있습니다.

위젯 추가

이미 만들어진 Flex 보드에 위젯을 추가할 수 있습니다.

1. **Flex 보드** 메뉴의 **대시보드 목록**에서 위젯을 추가할 대시보드를 선택하세요.
2. 화면 왼쪽 위에 **수정 모드**를 선택하세요.
3. 왼쪽에 **위젯 템플릿** 목록에서 원하는 위젯을 선택하세요. 메트릭스 위젯을 추가하려면 **모든 메트릭스**를 선택한 다음 원하는 위젯을 클릭하세요.
    - 홈 화면의 **통합 Flex 보드**로 진입한 경우 위젯을 추가했다면 **프로젝트 선택** 버튼을 클릭해 수집 대상 프로젝트를 선택하세요.
    - 추가할 위젯이 있다면 같은 과정을 반복하세요.
4. 모든 과정을 완료했다면 화면 위에 **뷰 모드**를 선택해 레이아웃을 확인한 후, (**목록으로 가기**) 버튼을 클릭하세요.

위젯 속성 변경

Flex 보드 메뉴의 **대시보드 목록**에서 위젯 속성을 변경할 보드를 선택하세요. **수정 모드**로 진입합니다.

위젯 이름 변경

1. 이름을 변경할 위젯의 이름 오른쪽에 아이콘을 클릭하세요.
2. 위젯의 **제목**, **폰트 크기**, **색상**을 설정한 후, **저장** 버튼을 클릭하세요.

- 저장 시 **전체 위젯에 적용** 토글 버튼의 기능을 활성화하면 폰트 크기와 색상을 다른 위젯에도 적용합니다.
- 위젯의 제목을 잠금 설정하려면 버튼을 선택한 후 **저장** 버튼을 클릭하세요.

시간 설정

1. 시간을 설정하려는 위젯의 오른쪽 위에 버튼을 클릭하세요.
2. **시간 선택** 창에서 시간을 설정하세요.
   - 대시보드 화면에 설정한 시간을 적용하려면 **대시보드 설정을 따름**을 체크하세요. 대시보드의 시간 설정은 오른쪽 상단에 위치합니다.
   - 사용자가 원하는 시간 설정을 적용하려면 **대시보드 설정을 따름**을 체크 해제하세요. 또는 버튼을 이용해 원하는 시간을 설정하세요.
3. 시간 설정을 완료했다면 버튼을 클릭하세요.

> 위젯의 데이터 유형에 따라서 시간 설정 기능을 지원하지 않을 수 있습니다.

출력 데이터 옵션 설정

차트형 위젯의 출력 데이터 옵션을 설정해 사용자가 원하는 데이터를 선택할 수 있습니다.

1. 위젯의 오른쪽 위에 아이콘을 클릭해, 출력 데이터 옵션을 설정하세요.
   - 프로젝트, 에이전트, 애플리케이션 등의 종류를 선택해 데이터를 필터링할 수 있습니다.
   - 개별, 병합 데이터를 선택해 차트에 표시되는 그래프의 유형을 변경할 수 있습니다.
   - > 을 선택하세요. **차트 설정** 창을 통해 세부 옵션을 변경할 수 있습니다. 설정할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.
     - **차트 유형**: 집계하는 현재 수치를 차트에 표시할 수 있는 옵션입니다.
     - **y축 차트 최대값**: y축에 차트 최댓값을 **자동** 또는 **고정**으로 선택할 수 있습니다.
     - **수평선 설정**: **추가** 버튼을 선택해 임계치 또는 범위를 수평선으로 표시할 수 있습니다. 여러 개를 추가해 적용할 수 있습니다. 수평선을 추가한 다음에는 **적용** 버튼을 선택해야 차트에 반영됩니다.
     - **차트 최대값 표시** 차트에 표시되는 그래프의 최댓값을 표시합니다.

- **보조 차트**: 위젯의 주요 차트에 보조 차트를 추가 설정할 수 있습니다. 보조 차트의 종류를 선택한 다음 레이아웃, 크기, 데이터 병합 여부를 선택하세요. 다른 위젯에도 공통 적용하려면 **전체 위젯에 적용** 버튼을 선택하세요. 보조 차트는 데이터를 다양한 방법으로 보고 싶을 때 유용합니다.

2. 옵션 설정을 모두 완료했다면 **차트 설정** 창의 왼쪽 위에 ✕ 버튼을 클릭하거나 **차트 설정** 창 영역 밖을 클릭하세요.

> ⓘ 위젯의 데이터 유형에 따라서 선택할 수 있는 옵션은 다를 수 있습니다.

메트릭스 위젯 데이터 변경

메트릭스 위젯의 데이터 조회 조건을 변경할 수 있습니다.

1. **Flex 보드** > **대시보드 목록**에서 위젯 데이터를 변경할 대시보드를 선택하세요.
2. **수정 모드**에서 변경할 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 아이콘을 클릭하세요.
3. </> 아이콘을 클릭하면, 데이터 설정 편집 창이 나타납니다.
4. 다음을 참조해 설정을 변경한 다음 < **위젯에 적용** 버튼을 클릭해 적용하세요.
   - 위젯 생성 시 기본 생성되는 메트릭스 옵션이 탭에 표시됩니다.
   - 메트릭스 옵션에는 **카테고리**와 **필드**, **태그**가 있습니다.
   - **카테고리** 항목은 현재 변경 기능을 제한합니다.
   - **필드**, **태그** 항목은 복수 선택할 수 있습니다. 선택한 태그 옵션으로 차트 데이터를 그룹화합니다.
   - 🔍 버튼을 선택해 원본데이터를 조회할 수 있습니다.
   - **오브젝트 병합** 및 **시간 병합** 항목에 대한 자세한 내용은 데이터 병합 옵션을 참조하세요.

데이터 병합 옵션

Flex 보드의 **모든 메트릭스** 목록에서 배치한 메트릭스 위젯은 데이터 병합 옵션을 제공합니다. 데이터 병합은 **오브젝트 병합**과 **시간 병합** 방법을 제공합니다.

- **오브젝트 병합**

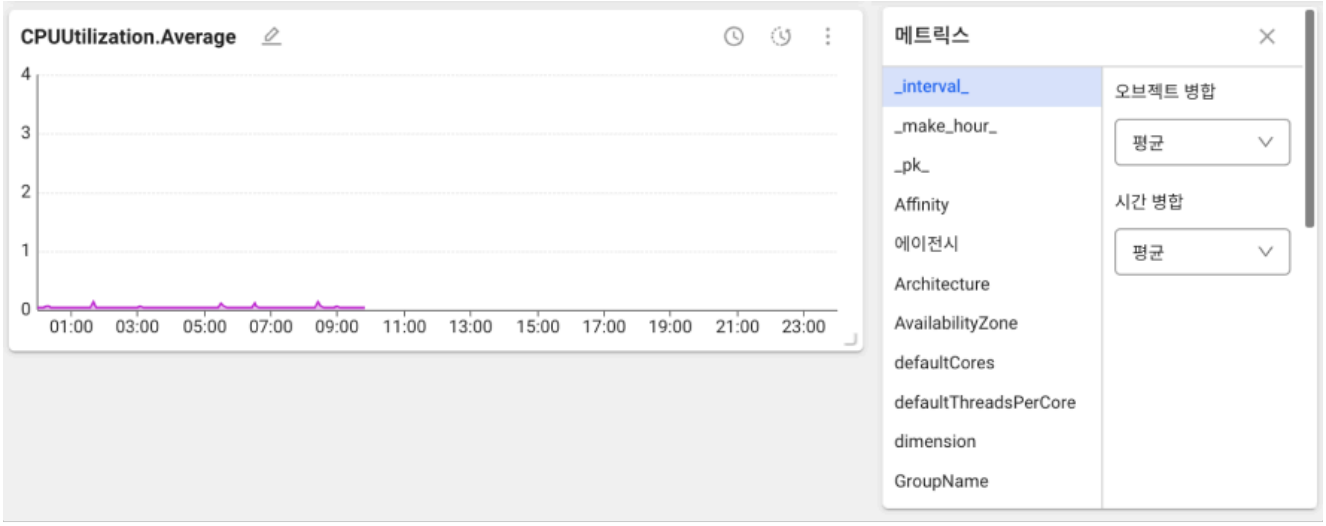
  좌측에서 선택한 태그(예: 에이전트 명)를 기준으로 차트 데이터를 그룹화할 때 사용합니다. 이때 서로 다른 필드(예: CPU)값을 가진 데이터들 중에서 태그가 일치하는 경우 해당 데이터를 병합하는 방법입니다.

- **시간 병합**

  조회 시간이 긴 경우 주로 사용합니다. 원본 데이터에서 필드 값이 같은 데이터끼리 시간 범위에 따라 일정한 시간 간격(5분 또는 1시간)으로 데이터를 병합합니다. 이 병합 방법을 시간 병합이라고 합니다.

- **AWS CloudWatch 메트릭스**

  AWS 모니터링 지표의 경우 통계 방식이 필드명 뒤에 suffix(접미사) 형식으로 추가됩니다. 데이터 병합 기본값은 이 suffix를 참조하고 있습니다.



1. **수정 모드**에서 **모든 메트릭스** 버튼을 클릭해 **위젯 템플릿** 목록을 **모든 메트릭스** 목록으로 변경하세요.
2. 메트릭스 위젯을 레이아웃에 배치하세요.
3. 메트릭스 위젯 오른쪽 위에 ⋮ 버튼을 선택하세요.
4. 태그(예: 에이전트 명) 옵션을 선택하면 데이터 병합 옵션이 나타납니다. 위젯의 크기에 따라 메트릭스 옵션의 위치가 다를 수 있습니다.

위젯 복사

1. 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 버튼을 클릭하세요.
2. 버튼을 클릭하세요.
3. **복사** 창이 나타나면 ＋ **위젯 추가** 버튼을 클릭하세요.
4. 목록에 위젯의 이름을 변경하세요.

5. **적용** 버튼을 클릭하세요.
6. **수정 모드** 화면에서 복사한 위젯을 확인할 수 있습니다.

위젯 삭제

1. 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 아이콘을 클릭하세요.
2. ✕ 버튼을 클릭하세요.
3. 확인 메시지 창이 나타나면 **삭제** 버튼을 클릭하세요. 삭제를 취소하려면 **취소** 버튼을 선택하세요.

메트릭스

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스**

와탭 모니터링 서비스 초기 화면에서 프로젝트를 선택한 다음 **프로젝트 메뉴** 하위에 **메트릭스** 메뉴를 선택하세요. 메트릭스는 모니터링 대상의 성능 정보를 표현하는 시계열 데이터입니다. 프로젝트를 생성하고 아이템을 설치하면 메트릭스 데이터가 수집됩니다. 수집 후 다음과 같은 **메트릭스** 메뉴의 기능을 통해 통합 분석 기능을 이용할 수 있습니다.

- **메트릭스 차트**

  모니터링 대상에서 수집된 메트릭스를 차트로 조회할 수 있습니다.

- **메트릭스 이상 탐지**

  다양한 메트릭의 패턴을 확인하고 향후 지표 값 예측에 활용할 수 있습니다.

- 네임스페이스는 와탭 메트릭스 **카테고리**로 수집됩니다. 표기 형식은 Naver Cloud 네임스페이스를 **소문자**로 변경 후 '/'를 '_'로 변경합니다.

  예, **ncloud**

- 지표는 와탭 **메트릭스**로 수집됩니다. 표기 형식은 'NaverCloudMetric.Stat' 입니다.
- 수집되는 Naver Cloud 지표는 다음 문서를 참조하세요.

메트릭이란?

메트릭은 모니터링 대상의 상태를 수치로 표현한 시계열 데이터입니다. 와탭 에이전트가 모니터링 대상에서 수집한 성능 데이터를 가공한 결과입니다.

메트릭을 통해 서버별 메모리 사용률, DB 연결 시간 등 주요 성능 지표를 한눈에 파악할 수 있습니다. 문제를 발견한 후에는 로그와 트레이스를 통해 상세 분석할 수 있습니다.

자원 사용량 통계를 기반으로 필요 자원량을 산정할 수 있어, 비용 효율화에도 활용할 수 있습니다.

와탭의 메트릭 수집 방식

메트릭을 수집하려면 모니터링 대상에 와탭 에이전트를 설치해야 합니다. 에이전트가 전송한 메트릭은 와탭 수집 서버에 저장됩니다.

Naver Cloud를 모니터링하려면 API 연동 설정이 필요합니다. 수집 가능한 메트릭은 Naver Cloud 메트릭에서 확인할 수 있습니다.

와탭의 메트릭 구성 요소

와탭의 **메트릭**은 다음의 요소로 구성되어 있습니다.

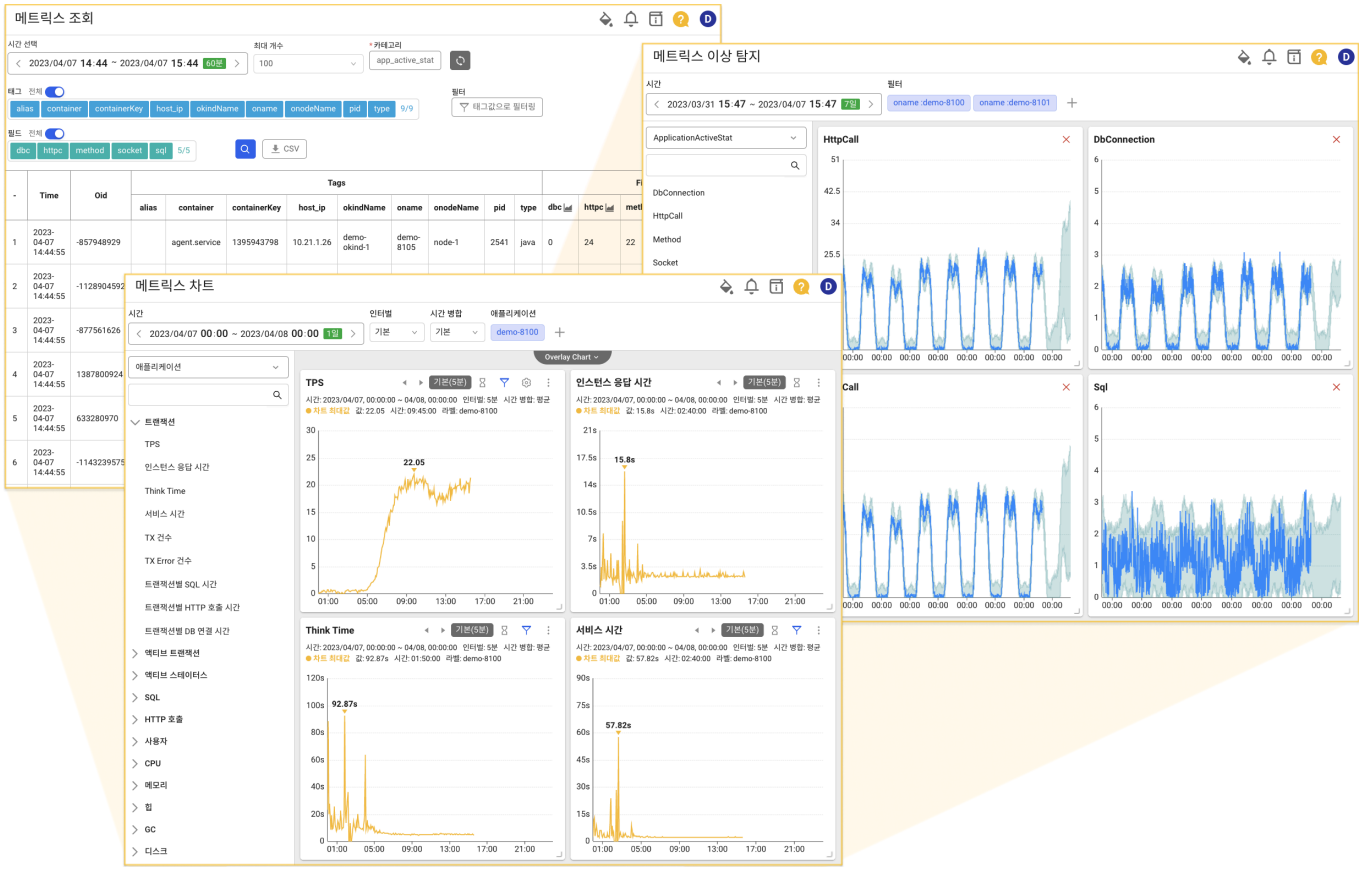
- **Category**: 관련 메트릭을 하나의 그룹으로 묶는 이름입니다.
- **Tags**: 수집 대상을 식별하는 라벨입니다. IP, Oname, Host 등 변경이 드문 고유 정보를 저장합니다. 하나의 메트릭에 여러 태그가 포함될 수 있습니다.
- **Fields**: 실제 측정값을 저장합니다. 하나의 메트릭에 여러 필드가 포함될 수 있습니다.
- **Time**: 메트릭을 수집한 시간입니다.
- **Oid**: 메트릭을 수집한 에이전트의 고유 번호입니다.
- **Oname**: 메트릭을 수집한 에이전트의 이름입니다.

메트릭 데이터 조회 및 시각화

와탭은 수집한 메트릭을 다양한 방식으로 조회할 수 있는 메뉴를 제공합니다.

- **메트릭스 조회**: 메트릭의 원본 데이터를 조회합니다.

- **메트릭스 차트**: 시각화한 차트를 통해 메트릭 데이터를 조회합니다.
- **메트릭스 이상 탐지**: AI가 학습한 메트릭 패턴과 비교해 예상 패턴을 벗어난 이상을 탐지합니다.



메트릭스 조회

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스** > **메트릭스 조회**

메트릭스 조회 메뉴에서 태그 기반으로 특정 메트릭스를 조회할 수 있습니다.

시간과 카테고리 선택

메트릭스가 수집된 **시간 선택**과 **최대 개수** 및 **카테고리**를 지정할 수 있습니다. **시간 선택**과 **카테고리**는 반드시 지정해야 합니다.

- **시간 선택**: 메트릭스가 수집된 시간을 지정해 조회할 수 있습니다. 기본값은 `1시간` 입니다. 기본 옵션으로 제공하는 조회 시간 외 사용자가 직접 **시간 선택** 탭을 선택해 날짜와 시간을 지정할 수 있습니다.
- **최대 개수**: **메트릭스 테이블** 목록에 조회할 메트릭스 최대 개수를 지정할 수 있습니다. `10` , `50` , `100` , `200` , `300` , `1000` , `2000` , `3000` 개까지 설정할 수 있습니다.
- **카테고리**: 유관 지표들의 분류 단위입니다. **카테고리** 탭을 선택해 원하는 **카테고리**를 지정할 수 있습니다.
- **카테고리, 태그, 필드 옵션 다시 불러오기**: **카테고리**, **태그** 및 **필드** 옵션을 다시 불러올 수 있습니다.

태그와 필드 선택

태그와 **필드**를 선택합니다. 사용자가 개별적으로 지정하지 않는다면 기본 설정은 전체 선택입니다.

- **태그**: 수집된 대상을 구분할 수 있는 고유 정보 데이터입니다.
- **필드**: 모니터링 대상으로부터 수집된 지표입니다.
- **필터**: **태그값으로 필터링** 버튼을 선택하고 태그값을 설정해 필터링할 수 있습니다.

  예시, `oname` 의 값을 `demo-8101` 로 설정해 필터링한 데이터를 조회할 수 있습니다.
- **검색**: 조건을 설정 후 **검색** 아이콘을 선택하면 **메트릭스 테이블** 영역에서 해당 메트릭스의 원본 데이터를 조회할 수 있습니다.
- CSV : 해당 메트릭스 원본 데이터를 CSV 파일로 다운로드할 수 있습니다.

메트릭스 테이블

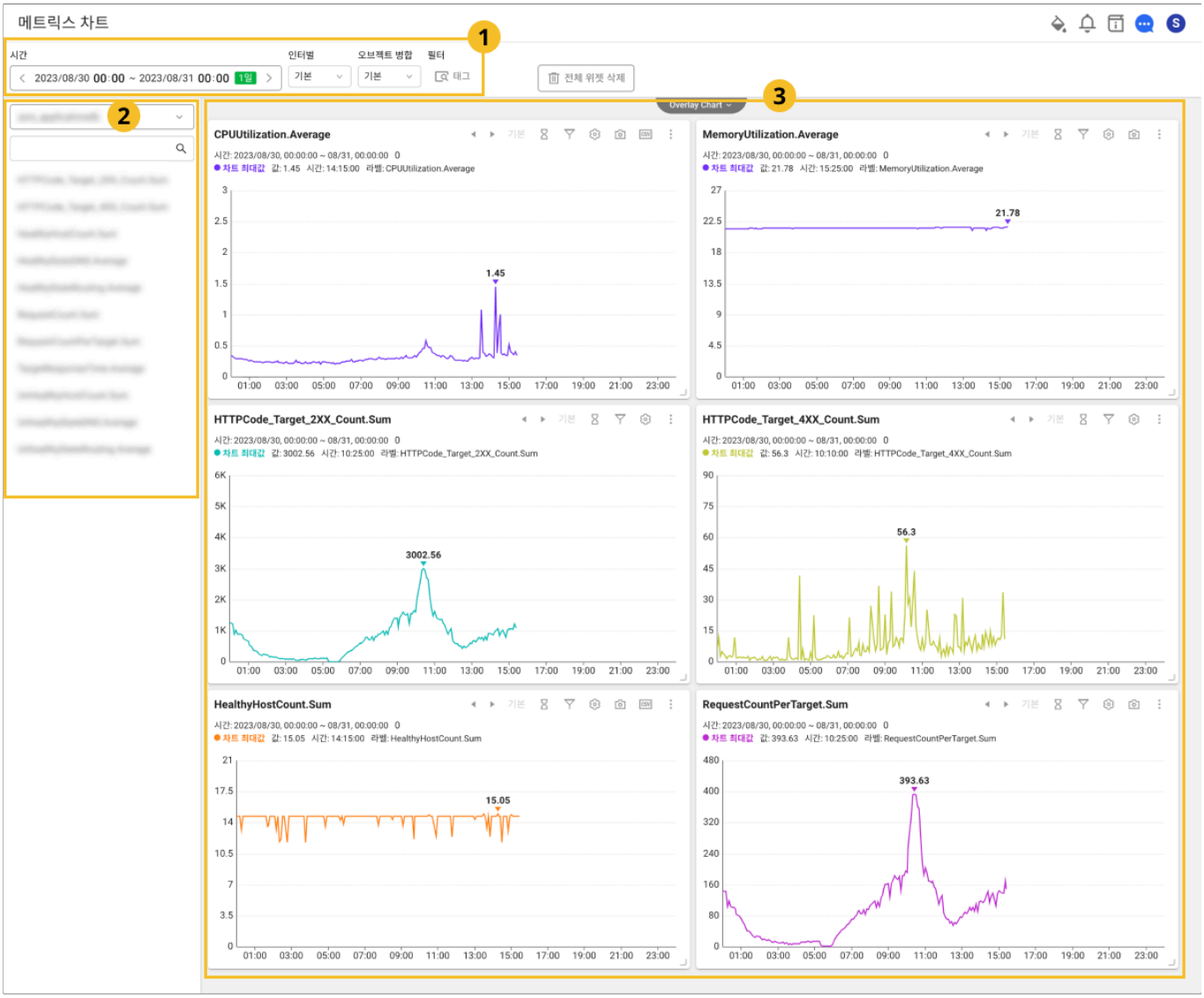
수집되는 메트릭스를 사전에 특정할 수 없기에 수집 중인 모든 메트릭스의 원본 데이터를 확인하는 것이 중요합니다. 위의 조건 영역에서 원하는 조건을 설정 후 **메트릭스 테이블** 영역에서 해당 메트릭스의 원본 데이터를 테이블 형식으로 조회할 수 있습니다. 사용자가 **태그**와 **필드** 각 조건을 지정함에 따라 테이블의 컬럼이 변경됩니다.

- 메트릭스 조회 시 **시간 선택**과 **카테고리**는 반드시 지정해야 합니다.
- 메트릭스 조회 시 **태그**와 **필드** 지정은 선택 사항입니다.

메트릭스 차트

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스** > **메트릭스 차트**

메트릭스 차트는 단일 메트릭스 조회 기능을 제공합니다. 메트릭스 데이터를 다음과 같이 차트로 확인할 수 있습니다.



상단 옵션

1 영역의 **메트릭스 차트**의 상단 옵션을 통해 차트의 시간 범위 즉 X축의 범위를 지정할 수 있습니다.

- **시간**: 시간의 총 범위로 X축의 시작과 끝을 지정할 수 있습니다.
- **인터벌**: 시간 간격으로 X축 데이터 간격을 지정할 수 있습니다.
- **오브젝트 병합**: 서로 다른 필드 값을 가진 데이터들 중에서 태그가 일치하는 데이터를 병합해 차트 데이터를 그룹화할 수 있습니다.
- **필터**: **태그**를 지정해 필터링할 수 있습니다.

지표 목록

2 영역은 옵션을 조회할 지표 목록입니다. 지표를 선택해 1 영역의 상단 메뉴에서 지정한 시간 범위의 데이터를 바탕으로 3 영역에 차트를 표시합니다.

> ⓘ **시간**과 **지표**를 지정하는 것은 필수입니다.

차트 위젯

3 영역 차트 위젯의 좌측 상단에서 지표명을 확인할 수 있습니다. 차트 위젯의 우측 상단에서 다음과 같은 옵션을 확인할 수 있습니다.

- 시간 이동: ◂ ▸ 왼쪽 화살표 또는 오른쪽 화살표 버튼을 통해 선택한 시간 범위만큼 -1, +1 씩 이동 가능합니다.

  예, 시간 범위가 2월 13일 00:00~2월 14일 00:00일 때, ◂ 왼쪽 화살표를 선택하면 2월 12일 00:00~2월 13일 00:00 데이터를 조회할 수 있습니다.

- 인터벌/오브젝트 병합: 1 상단 메뉴에서 지정한 인터벌과 시간 병합을 수정할 수 있습니다.
- 시간 비교: ⧖ 아이콘을 선택하면 동일한 지표의 이전 시간대의 추이를 비교할 수 있습니다.
- 모니터링 대상: ▽ 아이콘을 선택해 모니터링 대상을 지정할 수 있습니다. 선택하지 않으면 전체를 대상으로 조회합니다.
- 스냅샷: 📷 아이콘을 선택해 위젯의 옵션을 제외한 차트를 스냅샷 할 수 있습니다.

- 상세 보기: 아이콘을 선택해 상세 조회가 가능합니다. 모니터링 대상이 많은 경우 유용하며, 모니터링 대상의 지표 추이를 개별로 확인 할 수 있습니다.
- CSV: CSV 아이콘을 선택해 차트를 그리는 데이터를 CSV 파일로 다운로드할 수 있습니다.

> 메트릭스 차트 위젯 상단에서 옵션이 보이지 않을 경우 ⋮ 아이콘을 선택하세요.

위젯 삭제하기

화면에 배치한 모든 위젯을 삭제하려면 화면 위에 위치한 **전체 위젯 삭제** 버튼을 선택하세요.

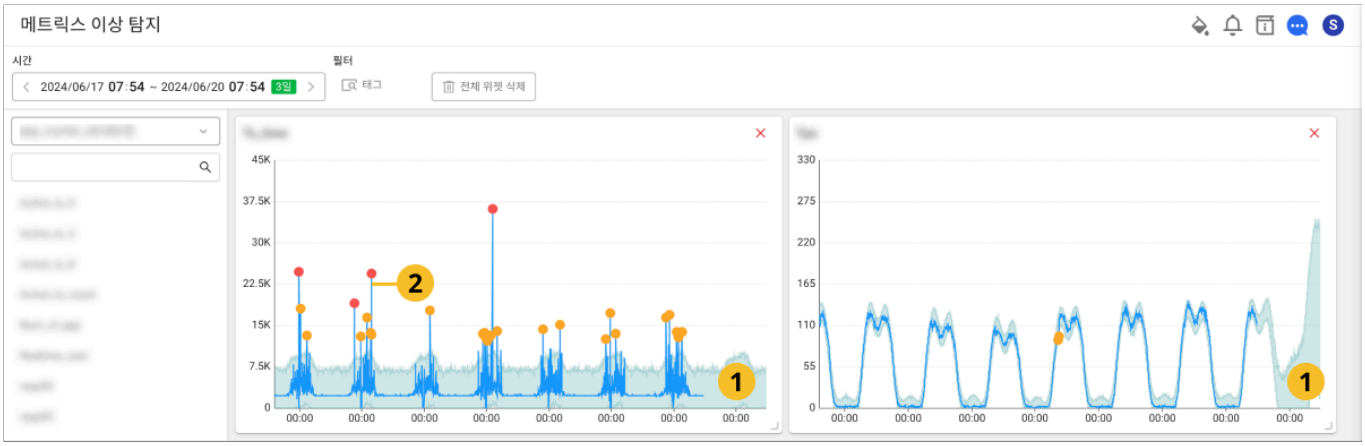
메트릭스 이상 탐지

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스** > **메트릭스 이상 탐지**

다양한 메트릭의 패턴을 AI가 학습한 예상 패턴과 비교해 볼 수 있습니다. 예상 패턴을 벗어난 이상 탐지를 그래프 차트를 통해 확인할 수 있습니다. 과거 데이터를 바탕으로 반복되는 패턴을 확인하고 향후 지표 값 예측에 활용할 수 있습니다.

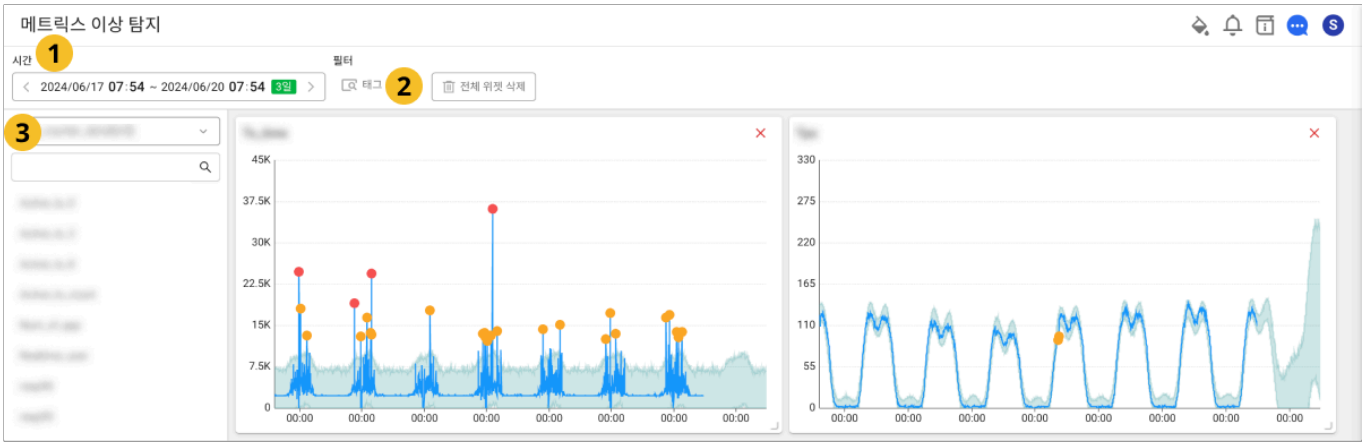
- 화면에 배치한 위젯은 다른 메뉴로 이동할 경우 저장되지 않고 초기화합니다.
- 패턴 표시와 이상치 표시 기능을 제외하면 **분석** > **메트릭스 차트** 메뉴와 유사합니다.
- **이상치 탐지(Anomaly Detection)** 경고 알림 기능의 기술 근간은 **메트릭스 이상 탐지**입니다.

위젯 확인하기



- 1 밝은 색상의 그래프 영역은 AI가 분석한 예상 패턴입니다.
- 2 파랑색 그래프는 프로젝트의 메트릭 추이입니다.
- AI가 분석한 예상 패턴을 벗어나면 주황색, 빨간색의 단계로 그래프에 점을 표시합니다. 예상 패턴 범위를 크게 벗어난 값을 빨간색으로 표시합니다.

위젯 배치하기



1. 1 **시간**에서 원하는 시간 간격을 설정하세요. 최대 1개월 간격까지 설정할 수 있습니다.
2. 2 **필터**에서 메트릭의 범위를 선택하세요.
3. 아래 목록에서 모니터링하길 원하는 메트릭을 선택하세요.

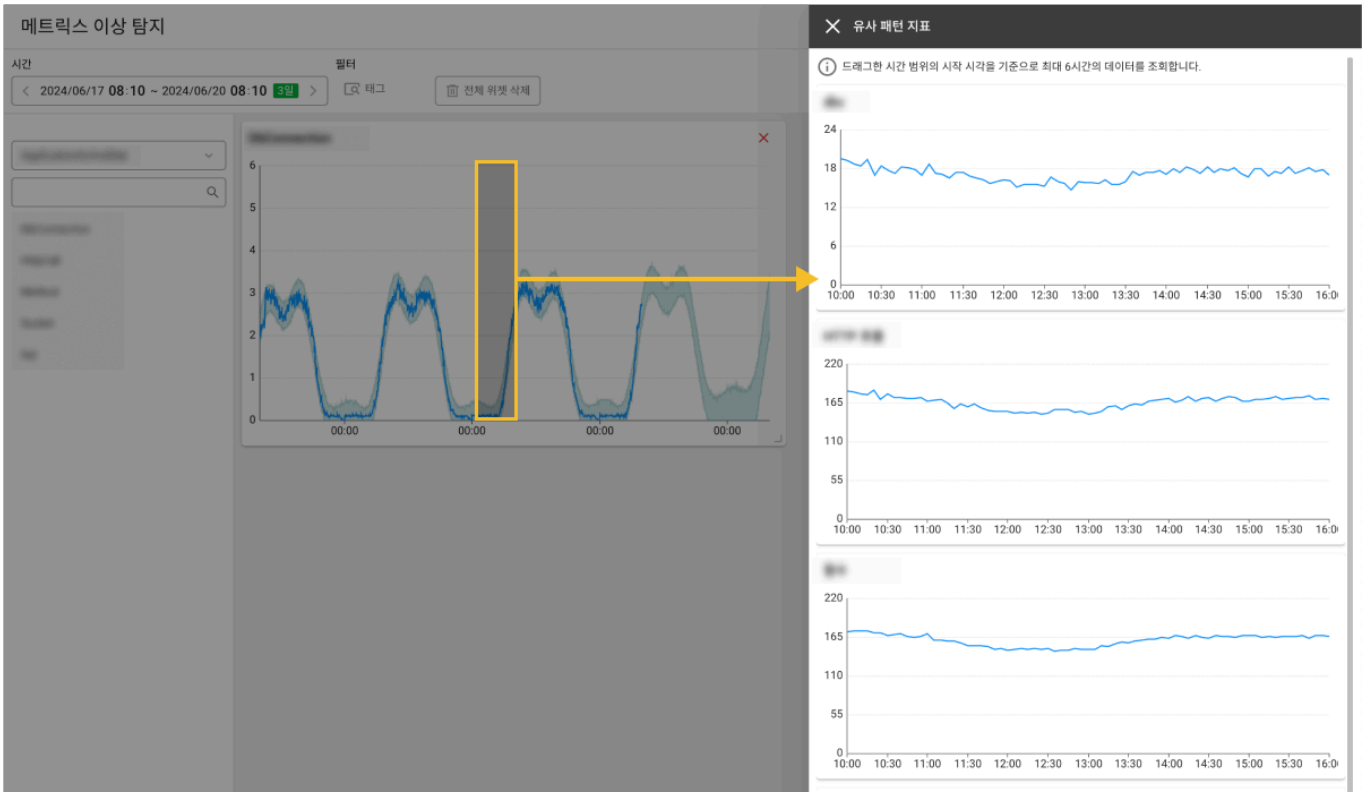
선택한 메트릭을 화면 오른쪽에 배치합니다.

- 모니터링 대상을 선택해 메트릭을 구분해서 확인하려면 2 **태그**를 선택하세요. 화면 오른쪽에 태그 선택 목록이 나타납니다. 원하는 항목을 선택한 다음 위젯을 추가하세요.
- 화면에 배치한 위젯은 **시간** 또는 **태그** 값을 변경해도 차트에 반영되지 않습니다.
- 화면에 배치한 위젯을 삭제하려면 위젯 오른쪽 위에 ✕ 버튼을 선택하세요.
- 위젯의 왼쪽 위를 선택한 상태에서 드래그해 위젯 위치를 변경할 수 있습니다.
- 위젯 오른쪽 아래를 선택한 상태에서 드래그해 위젯 크기를 조절할 수 있습니다.

위젯 삭제하기

화면에 배치한 모든 위젯을 삭제하려면 화면 위에 위치한 **전체 위젯 삭제** 버튼을 선택하세요.

연관 지표 확인하기



위젯에서 차트의 일부 영역을 드래그하세요. 화면 오른쪽에서 **유사 패턴 지표** 창이 나타납니다. 드래그한 시간 범위의 시작 시간을 기준으로 최대 6시간의 연관 지표를 조회할 수 있습니다.

경고 알림

모니터링 대상 시스템 또는 애플리케이션에서 문제가 발생했을 때, 미리 설정한 조건에 따라 사용자에게 알림을 전달하는 기능입니다. 알림은 이메일, SMS, 메신저, 앱 푸시 등 다양한 채널로 전송됩니다.

예를 들어, CPU 사용률, 메모리 사용량, 디스크 I/O, 네트워크 트래픽, 트랜잭션 수, 오류 발생, 응답 시간 지연 등 주요 성능 지표에 알림 기준을 설정해두면, 해당 기준을 초과하거나 이상 징후가 감지될 때 알림이 전송됩니다.

와탭의 AI 기반 알림 기능을 사용하면 복잡한 조건을 직접 설정하지 않아도 됩니다. AI는 애플리케이션의 정상적인 동작 패턴을 학습해 이상 패턴을 자동으로 감지하여 알려줍니다. 태그 카운트 알림 기능을 활용하면 특정 태그 기반으로 집계된 값에 조건을 설정하여 복잡한 상황도 정밀하게 감지할 수 있습니다.

주요 기능

- **이벤트 설정**: 임계치 기반 알림 조건과 수신 채널 설정
- **이벤트 수신 설정**: 사용자별 수신 채널, 시간대 설정
- **이벤트 기록**: 알림 발생 기록 조회

권한

이벤트를 추가하거나 설정하려면 **알림 설정 권한**이 필요합니다.

- **조회**: 메트릭스 이벤트 설정 내용을 확인하려면 **조회 분석 권한**이 필요합니다.
- **추가/수정/삭제**: 설정을 변경하려면 **알림 설정 권한**이 필요합니다.
- **알림 수신**: 알림을 수신하려면 **알림 수신 권한**이 필요합니다.

> **참고 문서**
>
> 자세한 내용은 멤버 권한을 참고하시기 바랍니다.

이벤트 설정

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정**

이벤트 설정에서 모니터링 대상 시스템 또는 애플리케이션에서 발생할 수 있는 이상 징후를 기준으로 이벤트를 설정하고 관리하는 기능을 제공합니다. 설정된 조건이 충족되면 이메일, SMS, 메신저, 앱 푸시 등 원하는 채널로 알림을 받을 수 있습니다. 모니터링 목적에 따라 이벤트를 구성할 수 있습니다.

메트릭스

메트릭스 이벤트는 실시간 데이터를 기반으로 시스템 및 애플리케이션의 성능 지표를 모니터링할 수 있습니다.

복합 메트릭스

복합 메트릭스 기능은 복잡한 규칙을 활용해 이벤트를 생성하고 경고 알림을 보낼 수 있습니다.

참고

- 이벤트 설정 시 적정 임계값을 사용하여 불필요한 이벤트 발생을 방지하세요.
- 알림 설정 시 해소 알림(문제 해결 시 알림) 여부도 함께 고려하면 운영 대응에 도움됩니다.

공통 기능

모든 이벤트 설정을 **JSON 또는 Excel 형식으로 다운로드**할 수 있습니다. 같은 유형의 제품 설정을 공유하면 반복되는 이벤트 설정 작업을 줄일 수 있습니다.

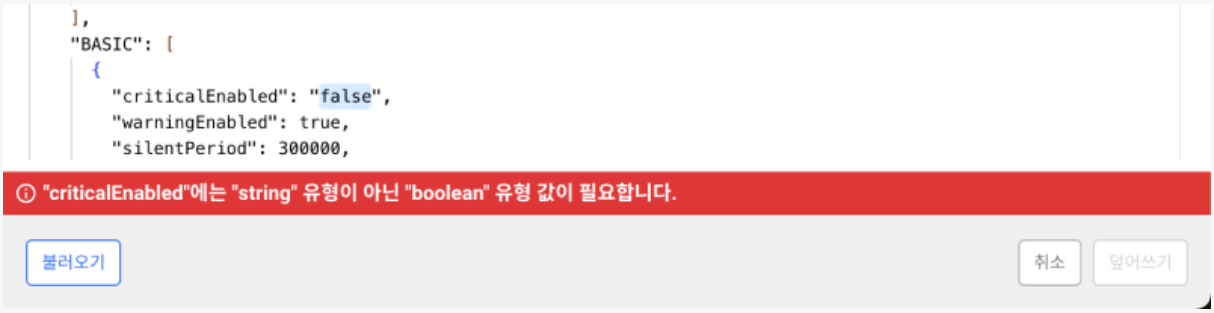
- **JSON 일괄 수정**: 모든 이벤트 조건을 JSON 형식으로 일괄 수정할 수 있습니다.
- **JSON 일괄 다운로드**: 현재 등록된 이벤트 조건을 JSON 파일로 저장할 수 있습니다.
- **Excel 일괄 다운로드**: 이벤트 목록을 Excel 파일로 내려받아 외부 보고나 백업에 활용할 수 있습니다.

JSON 일괄 수정

1. 화면 상단의 [JSON 일괄 수정] 버튼을 클릭하세요.
2. **JSON 일괄 다운로드** 기능을 통해 다운로드 받은 JSON 파일을 가져오거나 직접 수정하세요.
3. [덮어쓰기] 버튼을 클릭해 저장합니다.
4. 확인 메시지가 나타나면 [덮어쓰기] 버튼을 클릭하세요.

덮어쓰기 후 이전의 이벤트 설정으로 복구할 수 없습니다.

- `productType` 또는 `platform` 속성의 값을 임의로 수정하면 다른 프로젝트에서 이벤트가 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
- JSON 편집창은 JSON 검증(Validation) 기능이 내장되어 있습니다. 형식이나 값이 올바르지 않은 경우, 편집창 아래에 오류 메시지가 표시되며 [덮어쓰기] 버튼은 비활성화됩니다.



JSON 데이터 구조

```
{
 "productType": "{productType}",
 "platform": "{platform}",
 "events": {
  "HITMAP": {
   ...
  },
  "LOG_REALTIME": [
   {...}
  ],
```

```
    "METRICS": [
      {...}
    ],
    "COMPOSITE_LOG": [
      {...}
    ],
    "BASIC": [
      {...}
    ],
    "COMPOSITE_METRICS": [
      {...}
    ],
    "ANOMALY": [
      {...}
    ]
  }
}
```


JSON 필드	설명
productType	제품 타입(예: APM, Infra 등)
platform	플랫폼 정보(예: java, node 등)
events	이벤트 데이터
ㄴ HITMAP	히트맵 패턴
ㄴ LOG_REALTIME	실시간 로그 이벤트
ㄴ METRICS	메트릭스
ㄴ COMPOSITE_LOG	복합 로그 이벤트
ㄴ BASIC	기본 이벤트
ㄴ COMPOSITE_METRICS	복합 메트릭스

JSON 필드	설명
ㄴ ANOMALY	이상치 탐지

JSON 일괄 다운로드

화면 상단의 [JSON 일괄 다운로드] 버튼을 클릭하세요.

- JSON 파일 이름은 integrated-event- `YYYYMMDD` .json 형식입니다.
- JSON 데이터의 구조와 `events` 속성의 하위 속성은 제품(`platform`) 또는 제품 유형(`productType`)에 따라 다를 수 있습니다.

> JSON 데이터의 속성 중 `productType` 또는 `platform` 속성의 값을 임의로 수정하면 다른 프로젝트에서 이벤트가 동작하지 않을 수 있습니다.

Excel 일괄 다운로드

화면 상단의 [Excel 일괄 다운로드] 버튼을 클릭하세요.

메트릭스

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정** > **메트릭스** 탭

프로젝트에 설정된 모든 메트릭스 기반 이벤트 목록을 확인할 수 있습니다. 사용자가 설정한 메트릭스 이벤트를 확인, 수정, 삭제하거나, 새로운 이벤트를 추가할 수 있습니다.

기본 옵션

- **이벤트 레벨**: 이벤트의 심각도를 의미하며 정상(Info), 경고(Warning), 위험(Critical) 세 단계로 구분
- **에이전트 중복 알림**: 설정한 시간(30초, 1분, 3분, 5분, 10분)에 같은 이름의 에이전트가 동시에 2개 이상 동작하는 경우, 선택한 시간 동안 이벤트 발생 안함
- **검색**: 이벤트 이름을 기준으로 검색
- **JSON 다운로드/업로드**: 이벤트 규칙은 JSON 편집기를 통해 바로 수정하거나, 파일로 다운로드하여 수정 후 다시 업로드 가능
- **+ 이벤트 추가**: 새로운 메트릭스 이벤트 추가
- **컬럼 크기 조정**: 각 컬럼의 경계를 드래그하여 너비 조정 가능

표 | 메트릭스 이벤트 목록 구성

항목	설명
No.	이벤트의 순번
	이벤트의 활성화 여부 – 활성화: 조건을 충족하면 이벤트 발생 – 비활성화: 이벤트가 동작하지 않으며, 조건을 검사하지 않음
	이벤트 설정 편집 및 삭제
이벤트 이름	사용자가 지정한 이벤트명 – 최대 255자까지 입력 가능
규칙	이벤트 발생 조건

항목	설명
대상	이벤트가 적용되는 모니터링 대상
발생 횟수	이벤트 발생 기준이 되는 기간과 횟수 – 선택한 시간 동안 설정한 횟수만큼 조건을 충족하면 이벤트 발생
일시 중지	이벤트 알림 발생 후, 같은 이벤트 발생을 일정 시간 동안 멈춤 – 선택 가능 시간: 사용 안 함, 5분, 10분, 15분, 20분, 30분, 1시간, 2시간, 3시간, 6시간, 12시간, 1일 – 해소된 알림이 활성화된 경우, 정상(RECOVERED) 상태 알림을 받은 후 선택한 시간 동안 같은 이벤트가 발생해도 알림이 발생하지 않음
해소된 알림	Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면 RECOVERED(정상) 상태의 알림 수신 여부 – 활성화: 진행 중 → 정상 상태로 전환되면 RECOVERED 알림을 보내고, 이벤트 기록에서 진행 중/해소 상태를 구분해 볼 수 있음 – 비활성화: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생
이벤트 수신	해당 이벤트 알림을 받을 사용자 또는 그룹(수신 태그)

이벤트 설정

메트릭스 이벤트는 모니터링 대상에서 발생하는 이벤트를 조건에 따라 정의하고, 효율적으로 알림을 받을 수 있도록 설정할 수 있는 기능을 제공합니다.

이벤트 추가

메트릭스 이벤트를 추가하려면 **이벤트 설정** > **메트릭스** 탭으로 이동한 후, 오른쪽 상단의 [+ 이벤트 추가] 버튼을 클릭하세요.

메트릭스 이벤트 추가 방법
Step 1. 템플릿 선택: 이벤트의 기본 구조를 선택합니다.
Step 2. 이벤트 조건 정의: 이벤트를 어떤 기준으로 발생시킬지 조건을 설정합니다.

메트릭스 이벤트 추가 방법
Step 3. 이벤트 대상 선택: 이벤트가 발생하는 모니터링 대상을 선택합니다.
Step 4. 기본 정보 및 수신 설정: 이벤트 이름 및 메시지, 수신 대상을 설정합니다.

템플릿 선택

1. 이벤트를 어떻게 구성할지에 따라 화면 왼쪽의 3가지 템플릿 중 하나를 선택하세요.
    - **새로 만들기**: 카테고리와 지표를 처음부터 자유롭게 구성할 수 있으며, 복잡한 조건이나 세밀한 모니터링 규칙이 필요한 고급 사용자에게 적합
    - **빠른 설정**: 사전 정의된 카테고리, 지표, 기본 임계치가 제공되며, 임곗값만 조정하여 빠르게 적용할 수 있어 초급 사용자에게 적합
    - **고급 설정**: 사전 정의된 카테고리와 지표를 기반으로 조건을 추가하거나 자유롭게 변경

> ⓘ 메트릭스 이벤트에서는 다양한 설정 방식을 지원합니다. 모니터링 플랫폼에 따라 제공하는 템플릿은 다를 수 있습니다.

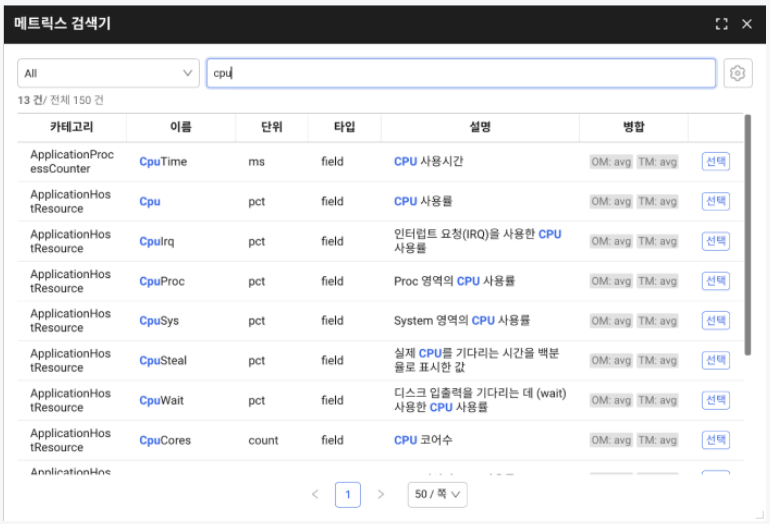
이벤트 조건 정의

이벤트 조건 정의 단계에서 이벤트가 언제 발생할지 결정하는 지표 설정, 발생 횟수, 일시 중지, 해소된 알림, 이벤트 동작 시간을 설정합니다.

지표 설정

1. 검색창에서 카테고리를 입력하거나, 카테고리 목록에서 카테고리(지표)를 선택하세요.
   카테고리를 선택해야 이후 지표 설정을 진행할 수 있습니다.
    - 카테고리 목록은 카테고리 이름, 데이터 수집 주기, 키를 확인할 수 있습니다. 최근 3시간 동안 프로젝트에서 수집된 메트릭스 데이터가 표시됩니다.
2. 목록에 없는 지표를 사용하려면 **직접 입력하기**를 선택하여 카테고리를 직접 입력하세요.

> **카테고리와 지표를 모르는 경우 메트릭스 검색기를 활용하세요.**
>
> 처음 지표를 설정하는 경우 메트릭스 검색기를 활용하면 더 빠르게 지표를 찾을 수 있습니다.
>
> - 메트릭스 검색기에서 원하는 지표를 검색하면 관련 카테고리와 상세 정보를 확인할 수 있습니다.
> - 검색 결과에서 필요한 메트릭스의 [선택] 버튼을 클릭하면, 선택한 값이 이벤트 설정 화면에 자동 반영됩니다.



3. 이벤트 레벨(Critical, Warning, Info)을 선택하세요. 하나의 지표에 여러 레벨을 설정할 수 있습니다.

> **이벤트 레벨 동작**
>
> 여러 조건을 만족하더라도 가장 높은 우선 순위(Critical → Warning → Info)의 레벨만 이벤트가 발생합니다. 레벨 동작 방식은 레벨 동작 가이드를 참고하세요.
>
> - 이벤트 레벨 수준은 위험(Critical)과 경고(Warning), 정상(Info)으로 구분합니다.
> - 같은 지표로 레벨을 설정하고 단계별 임계치를 설정하는 것을 권장합니다.

4. 선택한 이벤트 레벨의 필드, 연산자, 값을 입력하세요.

   a. **+ 추가**를 클릭해 조건을 추가할 수 있습니다.

   - `&&` : **모든 조건을 동시에 만족**해야 이벤트 발생

- `||`: **하나 이상의 조건만 만족**하면 이벤트 발생

b. — 를 클릭하면 해당 조건이 삭제됩니다.

> ⓘ 조건식 작성 방법과 지원되는 연산자는 조건 설정 가이드를 참고하세요.

발생 횟수

조건이 몇 번 충족되었을 때 이벤트를 발생시킬지 설정합니다. 지속적인 문제만 감지하고 싶을 때 유용합니다.

1. 발생 빈도를 선택하세요.
   - **연속**: 설정한 횟수만큼 이벤트가 연속으로 발생하는 경우 이벤트 발생
   - **최근**: 선택한 시간 내에 설정한 횟수만큼 이벤트가 발생하는 경우 이벤트 발생
     - 선택 가능 시간: `5초` , `10초` , `15초` , `30초` , `1분` , `2분` , `3분` , `4분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간`
2. 발생 횟수를 입력하세요.
   - **Interval** 값은 선택한 카테고리의 데이터 수집 간격입니다. (Interval: 10s)

일시 중지

과도한 이벤트 발생을 방지하기 위해, 이벤트 동작을 일시 중지할 시간을 선택하세요. 이벤트 발생 후 설정한 시간 동안 동일한 이벤트가 발생하지 않습니다.

- 선택 가능 시간: `사용 안 함` , `5분` , `10분` , `15분` , `20분` , `30분` , `1시간` , `2시간` , `3시간` , `6시간` , `12시간` , `1일`

> ⓘ **해소된 알림 활성화 시**
>
> 알림은 정상 상태 알림(**RECOVERED**)을 받은 시점을 기준으로 설정한 시간이 지나기 전까지 동일한 이벤트가 발생해도 알림이 발생하지 않습니다.

해소된 알림

해소된 알림 기능을 활성화하면, 이벤트 발생 이후 상태 변화(진행 중 → 해소됨)를 추적할 수 있습니다. **이벤트 기록** 메뉴에서 진행

중인 이벤트로 표시됩니다.

- 해소된 알림은 Critical과 Warning 레벨에만 적용되며, Info 레벨은 항상 단발성 이벤트로 동작합니다.
- Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면, 정상(RECOVERED) 상태의 알림이 전송됩니다.
- 토글 버튼을 클릭해 **활성화** 또는 **비활성화**하세요.
  - **활성화**: 이벤트는 상태 기반으로 동작하며, 임계치 초과 시 진행 중, 임계치 이하로 복구 시 해소 상태로 전환됨
  - **비활성화**: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생

이벤트 동작 시간

이벤트가 특정 시간대(근무/비근무/점검 시간 등)에 동작하도록 태그를 설정하세요. 태그를 설정하지 않으면 이벤트가 활성화된 상태에서 24시간 상시 동작합니다.

1. **+ 추가**를 클릭하세요.
2. 이벤트 동작 시간에서 **+새로운 태그 생성**을 클릭하세요.
3. **이벤트 동작 시간 태그 생성**에서 **태그 이름, 요일, 시간, 색상**을 선택하고 [적용] 버튼을 클릭하세요.
4. 생성한 태그는 태그 목록에서 확인할 수 있으며, 체크 박스를 선택하면 적용됩니다.
5. 수정 또는 삭제할 태그의 아이콘을 클릭해 **이벤트 동작 시간 태그 수정**에서 태그를 수정하거나 태그 삭제할 수 있습니다.

> 태그 삭제 시 해당 태그가 적용된 모든 사용자의 태그가 삭제됩니다. 단, 이벤트 규칙에서 사용 중인 태그는 삭제할 수 없습니다.

시뮬레이션

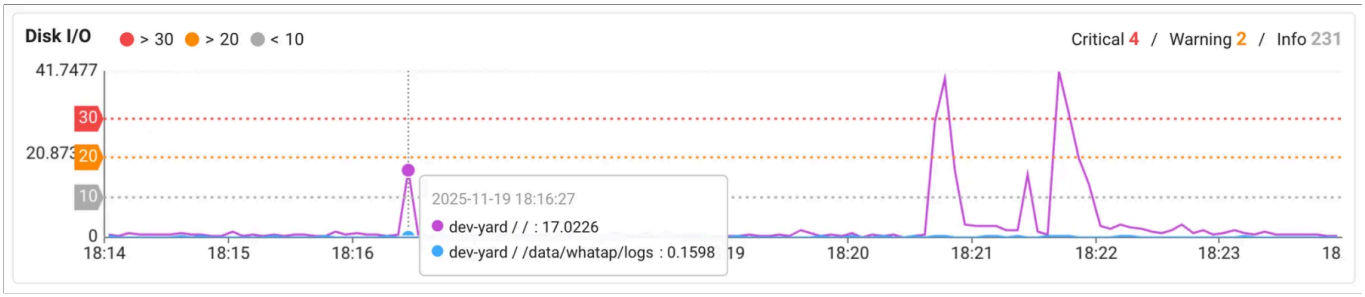
시뮬레이션 기능은 설정한 이벤트 조건을 과거 데이터에 기반으로 사전 테스트 할 수 있습니다. 예상 이벤트 수가 지나치게 많거나 부족하다면 조건을 조정해 최적의 임곗값을 찾을 수 있습니다.

- **규칙 검증**: 새로운 이벤트 규칙을 만들었을 때, 과거 데이터에 적용하면 어떤 결과가 나오는지 확인 가능
- **임곗값 튜닝**: 이벤트가 자주 발생하거나 전혀 발생하지 않을 때 적절한 수준으로 임곗값 조정

시뮬레이션 시작하기

1. 이벤트 조건 설정이 완료되면 [시뮬레이션] 버튼을 클릭하세요.
2. 예상 이벤트 건수와 시각화된 결과를 확인합니다.

시뮬레이션 결과 이해하기



1. **시계열 데이터**

   지표의 시간대별 변화와 각 레벨의 임계선이 그래프로 표시되어 이벤트 발생 시점을 직관적으로 확인할 수 있습니다.

2. **레벨별 발생 현황**

   화면 우측에 Critical, Warning, Info 레벨의 이벤트 발생 횟수가 표시됩니다. 전체 이벤트 분포와 빈도를 파악할 수 있습니다.

3. **대상별 상세 정보**

   차트의 특정 지점에 마우스를 올리면 해당 시점의 정확한 지표 값과 모니터링 대상이 표시됩니다. 여러 대상이 있는 경우 색상으로 구분되며, 대상별 패턴이 다른 경우 필터링 기능을 사용해 개별적으로 분석할 수 있습니다.

4. **피크 구간 식별**

   그래프에서 지표가 급격히 상승하는 시간을 확인하여 문제가 자주 발생하는 시간대나 패턴을 파악할 수 있습니다.

시뮬레이션 활용 팁

- **다양한 시간대 시뮬레이션**

  평일/주말, 피크/비피크 시간대를 각각 시뮬레이션하여 시간대별 최적 임곗값을 설정하세요.

- **실제 장애 기간 포함**

  과거 장애가 발생했던 기간을 포함하여 시뮬레이션을 실행하면 현재 규칙이 장애를 정확히 감지하는지 확인하세요.

- **대상 필터링 추가**

모니터링 대상이 많으면 시뮬레이션 결과가 복잡해집니다. 필터링 기능으로 특정 대상만 선택하여 명확한 결과를 확인할 수 있습니다.

- **임곗값 단계적 조정**

  임곗값을 한 번에 크게 변경하기보다 10% 단위로 점진적으로 조정하면서 최적값을 탐색하는 것이 좋습니다.

이벤트 대상 선택

이벤트 대상을 지정하지 않으면, 프로젝트에 포함된 전체 대상으로 이벤트가 발생되어 많은 이벤트가 발생할 수 있습니다. 따라서 이벤트가 적용될 대상을 명확히 설정하는 것을 권장합니다.

이벤트 대상을 변경한 경우, 이벤트 건수가 달라질 수 있습니다. **시뮬레이션** 버튼을 클릭한 후, 다시 실행해 예상 이벤트 수를 확인하세요.

대상 선택

이벤트가 적용될 대상을 **선택 입력** 또는 **직접 입력** 방식으로 지정할 수 있습니다.

- 선택 입력 **직접 입력**

1. 태그, 연산자, 값을 선택 또는 입력하세요. a. 태그를 찾기 어렵다면, **메트릭스 검색기**에서 태그를 검색할 수 있습니다.
2. **+ 추가**를 클릭해 조건(`&&` , `||`)으로 이벤트 대상을 추가하세요.

모니터링할 대상의 태그, 연산자, 값을 직접 입력하세요.

- 직접 입력을 선택하면 입력란 아래에 사용 가능한 태그 목록(**태그 선택 입력**)이 함께 제공됩니다.

```
ex. endsWith(okindName, 'example_name') && container == 'prod.billing'
ex. ${4xxErrorType} == '401'
```

입력 방법을 변경하면, 작성한 내용이 초기화됩니다.

대상 선택 연산자 목록

선택 입력 방식에서 문자열 태그를 선택하면 연산자 목록에 다음 두 항목이 함께 표시됩니다. 목록에 나타나는 이름은 함수 표기 그대로이며, `startsWith(key, 'match_text')` 와 같은 기존 항목과 형태가 같습니다.

- `equalsIgnoreCase(key, 'match_text')`
- `notEqualsIgnoreCase(key, 'match_text')`

두 연산자는 대소문자를 구분하지 않고 값을 비교합니다. **직접 입력** 방식에서는 같은 함수를 조건식에 직접 작성해 사용할 수 있습니다. 조건식 문법과 지원되는 함수 전체 목록은 조건 설정 가이드를 참고하세요.

> ⓘ 이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 같은 문법을 사용하므로 두 함수를 양쪽 조건식에 모두 작성할 수 있습니다.

기본 정보 및 수신 설정

이벤트의 이름, 메시지, 수신 대상을 설정합니다. 설정한 내용은 이벤트 기록과 실제 알림 메시지에 그대로 표시되므로, 식별하기 쉽고 명확하게 작성하는 것이 중요합니다.

이벤트 활성화

설정한 조건을 충족했을 때 이벤트 발생 여부를 설정합니다.

- **활성화**: 설정한 조건을 충족하면 이벤트가 발생됨
- **비활성화**: 조건을 검사하지 않음

이벤트 이름

이벤트 제목으로 사용될 이벤트 이름을 입력하세요. 설정한 이벤트 이름은 **이벤트 목록** 및 **이벤트 기록** 메뉴에 표시되며, 해당 이름으로 검색할 수 있습니다.

메시지

이벤트 메시지를 입력하세요. 입력한 메시지는 이벤트 기록 및 알림에 사용됩니다. 을 클릭하면 이전에 작성한 메시지 기록을 확인할 수 있습니다. 메시지에 변수를 사용하여 이벤트 발생 시점의 실제 값을 포함할 수 있습니다.

- **변수 사용 규칙**
  - 변수 형식: `${지표명}`

- 설정한 **카테고리와 동일한 카테고리** 내 지표만 변수로 사용할 수 있습니다.
- 여러 변수를 조합해 상세한 메시지를 구성할 수 있습니다.
- 사용 가능한 변수 목록은 **메트릭스 조회** 메뉴에서 확인할 수 있습니다.

- **변수 활용 예시**

	이벤트 설정	이벤트 발생 시
제목	Disk 사용량 증가	Disk 사용량 증가
메시지	`Disk = ${disk}%`	`Disk = 89.9%`

이벤트 수신

이벤트 알림을 받을 멤버를 지정합니다.

- **전체 수신** **태그 선택 수신**

프로젝트에서 이벤트 수신 설정이 활성화된 모든 대상(멤버, 채널)에게 알림을 전송합니다.

해당 태그를 가진 프로젝트 멤버에게 알림을 전송합니다.

1. **태그 선택 수신**을 선택하세요.
2. **수신 태그** 항목에서 [+ 태그 추가] 또는 [+] 버튼을 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창 아래의 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
4. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고, 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
5. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
6. **이벤트 수신 태그** 창에서 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

> **수신 태그**
>
> 수신자 태그는 알림을 받을 사용자 또는 채널을 **그룹 단위로 관리하기 위한 기능**입니다. 이벤트에 수신자 태그를 설정하면, 해당 태그가 포함된 사용자에게만 알림이 전달됩니다. 수신 태그를 설정하지 않으면 프로젝트 내 모든 사용자에게 알림이 전송됩니다.

이벤트 수정/삭제

1. **경고 알림** > **이벤트 설정**의 **메트릭스** 탭으로 이동하세요.
2. 이벤트 목록에서 수정 또는 삭제하려는 이벤트의 아이콘을 클릭하세요.
3. **이벤트 규칙 수정** 창에서 옵션을 수정하고, [저장] 버튼을 클릭하세요.

   a. 선택한 이벤트를 삭제하려면 **이벤트 규칙 수정** 창의 오른쪽 위의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 공유

메트릭스 이벤트 설정을 JSON 파일로 저장해 다른 사용자와 설정을 공유하거나 다른 사용자의 설정을 가져올 수 있습니다.

- JSON 파일명: event-rules- `YYYYMMDD` .json

내보내기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. JSON 편집 창이 나타나면 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
   - 이벤트를 검색 후 내보내기 기능을 이용하면 검색한 목록만 JSON 파일로 다운받을 수 있습니다.
3. JSON 파일이 다운로드되면 공유할 다른 사용자에게 전달하세요.

가져오기

1. 화면 오른쪽 위에 [ ] 버튼을 선택하세요.
2. **내보내기** 기능을 통해 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.
3. JSON 편집 창이 나타나면 [목록에 추가하기] 또는 [덮어쓰기] 버튼을 선택하세요.

> 같은 종류의 제품 간에 이용할 것을 권장합니다. 다른 제품의 프로젝트로부터 이벤트 설정을 가져올 수는 있지만 정상 작동하지 않습니다.

Json 형식으로 수정하기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. 편집 창이 나타나면 JSON 형식에 맞춰 내용을 수정하세요.
3. 수정을 완료하면 화면 아래 [저장] 버튼을 선택하세요.

> ⓘ 수정한 내용이 JSON 형식에 맞지 않으면 화면 아래에 에러 메시지가 표시되며, 저장할 수 없습니다. 표시되는 에러 메시지는 형식에 따라 다를 수 있습니다.
>
> Expected ',' or '}' after property value in JSON at position 1964 (line 80 column 42)

JSON 데이터 구조


```
{
  "version": 2,
  "eventId": "zcef7s7f27rum1",
  "enabled": true,
  "stateful": false,
  "title": "Active Transaction",
  "message": "Active Transaction = ${active_tx_count}",
  "category": "app_counter",
  "alertLabel": [
    "oid"
  ],
  "repeatCount": 1,
  "repeatDuration": 0,
  "silent": 300000,
  "receiver": [],
  "timeTag": [],
  "selectString": "",
  "conditions": [
    {
      "level": 20,
      "enabled": true,
      "rule": "active_tx_count > 100"
```

```
    }
  ],
  "createTime": 1763632674345,
  "lastModifiedTime": 1763632674347,
  "lastModifiedUser": "support@whatap.io",
  "basic": true,
  "metaId": "java004",
  "selectCondition": {
        "oid": [
          "-1010758404",
          "-250906941"
        ]
  }
}
```


표 | JSON 데이터 구조

JSON 필드	타입	설명	비고
version	Integer	이벤트 규칙의 버전	변경 제한
eventId	String	이벤트 규칙의 고유 식별자	
enabled	boolean	이벤트 활성화 여부	
stateful	boolean	상태 기반 이벤트 여부	
title	String	사용자가 설정한 이벤트 규칙 이름	
message	String	사용자가 설정한 이벤트 규칙 메시지	
category	String	데이터 카테고리	
alertLabel	`List<String>`	이벤트의 상태 관리를 위해 카테고리마다 지정되는 기본 식별자(primary key) 값	변경 제한
repeatCount	Integer	반복 횟수	
repeatDuration	Long	반복 기간	

JSON 필드	타입	설명	비고
silent	Integer	일시 중지 시간	
receiver	List<String>	수신자 태그의 키값 목록	
timeTag	List<String>	동작시간 태그의 키값 목록	
selectString	String	대상 선택	
conditions	List<Object>	레벨별 발생 조건 목록	
ㄴ level	byte	레벨 값	Critical: 30 Warning: 20 Info: 10
ㄴ enabled	boolean	레벨 활성화 여부	
ㄴ rule	String	레벨 발생 조건	
createTime	Long	이벤트 규칙 최초 생성 시간	
lastModifiedTime	Long	이벤트 규칙 마지막 수정 시간	
lastModifiedUser	String	이벤트 규칙 마지막 수정 계정	
basic	boolean	빠른 설정으로 생성한 이벤트 여부	변경 제한
metaId	String	빠른 설정 템플릿 고유 식별자	변경 제한: 이 값은 빠른 설정으로 생성한 이벤트에만 존재합니다. (basic=true)
selectCondition	Object	빠른 설정 대상 선택값	이 값은 빠른 설정으로 생성한 이벤트에만 존재합니다. (basic=true)

! '변경 제한'으로 표시된 필드는 이벤트 동작에 영향을 줄 수 있으므로 값을 변경하지 않는 것을 권장합니다.

부록

발생 조건, 대상 선택 가이드

메트릭스 경고 알림의 이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 동일한 문법을 사용합니다. 단, 이벤트 발생 조건은 필드(Field)의 Key를 변수로 사용하고, 이벤트 대상 선택은 태그(Tag)의 Key를 변수로 사용합니다.

레벨 동작 가이드

이벤트 레벨은 위험(Critical)과 경고(Warning), 정상(Info)으로 구분합니다.

1. **우선순위 기반 이벤트 발생**

   여러 레벨의 조건을 동시에 충족할 경우, 가장 높은 우선순위의 이벤트만 발생합니다.

   예시

   ```
   설정:
   - Warning: CPU > 70%
   - Critical: CPU > 90%

   현재 상태: CPU 95%
   → 결과: Critical 이벤트만 발생 (Warning은 억제됨)
   ```

2. **레벨 상승**

   진행중 상태를 갖는 이벤트에서 낮은 레벨 이벤트가 진행 중일 때 높은 레벨 조건을 충족하면, 두 레벨 모두 진행 중 상태가 됩니다.

   예시

   ```
   설정:
   - Warning: CPU > 70%
   - Critical: CPU > 90%

   시나리오:
   1) CPU 80% → Warning 발생 (진행 중)
   ```

```
2) CPU 95% → Warning (진행 중), Critical (진행 중)
```

3. **레벨 하강**

   진행중 상태를 갖는 이벤트에서 높은 레벨에서 낮은 레벨로 전환되면 높은 레벨은 해소되고 낮은 레벨이 유지됩니다.

   예시

```
설정:
- Warning: CPU > 70%
- Critical: CPU > 90%

시나리오:
1) CPU 97% → Critical 발생
2) CPU 85% → Critical 해소, Warning 유지
3) CPU 65% → Warning 해소
```

4. **동작 흐름도**

```
- Warning: CPU > 70%
- Critical: CPU > 90%

메트릭 값: 60%  →  75%  →  92%  →  85%  →  60%
상태:      정상    Warning   Critical  Warning   정상
                   (발생)    (발생)    (유지)    (해소)
                             Warning
                             (유지)
```

> 진행 중 상태를 갖는 이벤트는 조건이 충족되는 동안 계속 활성화 상태를 유지하며, 조건이 해제될 때까지 지속됩니다.

조건 설정 가이드

> 지표명이 숫자로 시작하거나 특수문자가 포함된 경우 `${지표명}` 형태로 작성해야 합니다.
>
> - 괄호 `()`, `[]`

- 연산자 `+`, `-`, `*`, `/`, `%`
- 구분자 `:`, `@`, `#`, `,`, (공백)
- 기타 특수문자 `!`, `^`, `&`, `|`, `~`, ```, `=`

`${}` 사용 예시:

```
${cpu(xos)} > 50
${mem[0]} >= 100
${cpu-usage} > 80
${namespace:cpu} > 70
${metric name} > 60
${4xx_error} > 10
```

`${}` 없이 사용 가능: 영문자, 언더스코어(`_`), 점(`.`)만 포함된 경우

```
cpu > 80
cpu_usage > 50
CPUUtilization.Average > 0.8
```

1. 비교 연산자

숫자 비교

```
크다:          cpu > 80
크거나 같다:    cpu >= 80
작다:          memory < 1000
작거나 같다:    memory <= 1000
같다:          status == 200
같지 않다:      error != 0
```

문자열 비교

```
status == 'OK'
region == "us-east-1"
```

2. 산술 연산자

- 기본 산술 연산

```
덧셈:   cpu + 10 >= 90
뺄셈:   memory - 100 >= 500
곱셈:   cpu * 2 >= 100
나눗셈:  disk / 1024 >= 100
나머지:  value % 10 == 0
```

- 괄호를 이용한 우선순위 제어

```
(cpu + memory) * 2 >= 200
(disk - used) / total >= 0.2
((cpu + memory) / 2) >= 50
```

- 음수 표현

```
cpu > -100
```

3. 논리 연산자

- AND 연산 (&&)

```
cpu > 80 && memory > 1000
${cpu(xos)} > 50 && ${mem(xos)} > 60
```

- OR 연산 (||)

```
cpu > 90 || memory > 90
disk < 10 || network > 1000
```

- 복합 논리 연산

```
(cpu > 50 && memory > 50) || disk < 20
cpu > 80 && (memory > 1000 || disk > 500)
```

4. 패턴 매칭 연산자

- LIKE 연산자

```
oname like 'prod-*'
url like '*error*'
message like 'WARN%'
```

- NOT LIKE 연산자

```
oname not like 'test-*'
url not like '*debug*'
```

5. 내장 함수

- Null 체크 함수

```
isNull(value)          # null인지 확인
isNotNull(value)       # null이 아닌지 확인
nvl(value, 0)          # null이면 기본값 반환
isEmpty(str)           # 빈 문자열인지 확인
isNotEmpty(str)        # 빈 문자열이 아닌지 확인
```

- 집계 함수

```
sum(cpu, memory, disk)          # 합계
avg(cpu, memory)                # 평균
max(cpu, memory, disk)          # 최대값
min(cpu, memory, disk)          # 최소값
count(value1, value2, value3)   # 개수
```

- 수학 함수

```
round(cpu, 2)          # 반올림 (소수점 2자리)
```

- 문자열 함수

```
length(str)            # 문자열 길이
startsWith(str, 'prefix')  # 접두사 확인
```

```
endsWith(str, 'suffix')    # 접미사 확인
indexOf(str, 'search')     # 문자열 위치
substring(str, 0, 10)      # 부분 문자열
trim(str)                  # 공백 제거
replace(str, 'old', 'new') # 문자열 치환
hasStr(str, 'search')      # 문자열 포함 여부
```

문자열 함수

```
equalsIgnoreCase(str, 'match_text')     # 대소문자를 구분하지 않는 일치 비교
notEqualsIgnoreCase(str, 'match_text')  # 대소문자를 구분하지 않는 불일치 비교
```

`==` 와 `!=` 는 대소문자를 구분하므로 `WebServer` 와 `webserver` 를 다른 값으로 판단합니다. 표기가 일정하지 않은 태그나 필드를 비교할 때 위 두 함수를 사용하면 대소문자 차이를 무시하고 값을 맞출 수 있습니다.

예시

```
equalsIgnoreCase(okindName, 'WebServer')
notEqualsIgnoreCase(container, 'PROD.billing')
```

이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 같은 문법을 사용하므로 두 함수를 양쪽 조건식에 모두 작성할 수 있습니다.

- 조건 함수
  - **if:** 조건식이 참(`true`)이면 `true값` 을 반환하고, 거짓(`false`)이면 `false값` 을 반환하는 조건 함수

    형식

    ```
    if(조건, true값, false값)
    ```

    예시

    ```
    if(value >= 90, 'High', 'Medium') == 'High'
    ```

  - **decode**: 값과 조건을 비교하여 일치하는 조건의 결과를 반환, 없으면 기본값 반환

    형식

```
decode(값, 조건1, 결과1, 조건2, 결과2, ..., 조건N, 결과N, 기본값)
```

예시

```
decode(value, 1, 'Low', 2, 'Medium', 3, 'High', 'Unknown') == 'Unknown'
```

- **in**: 값이 지정한 후보값 중 하나와 일치하면 `true`, 아니면 `false`

형식

```
in(값, 후보값1, 후보값2, ..., 후보값N)
```

예시

```
in(status, 200, 201, 204) == false
```

작성 시 주의사항

- 권장사항
  - 간단한 변수명은 `${}` 없이 사용 (예: cpu, memory)
  - 특수문자 포함 시 반드시 `${}` 사용
  - 복잡한 연산은 괄호로 명확하게 구분
  - 함수명은 정확히 입력 (대소문자 구분)
- 피해야 할 사항
  - 불완전한 표현식 작성 (예: `cpu >`, `memory &&`)
  - 괄호 미스매칭 (예: `(cpu > 80 && cpu > 70)`)
  - 연속된 연산자 사용 (예: `cpu >> 80`, `cpu >< 80`)

복합 메트릭스

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정** > **복합 메트릭스** 탭

복잡한 규칙을 활용해 이벤트를 생성하고 경고 알림을 보낼 수 있습니다.

기본 옵션

- **검색**: 이벤트 이름 또는 이벤트 수신 태그를 선택해 원하는 이벤트 검색
- **JSON 다운로드/업로드**: 이벤트 규칙은 JSON 편집기를 통해 바로 수정하거나, 파일로 다운로드하여 수정 후 다시 업로드 가능
- **알림 메시지 설정**: 수신할 메시지의 상세 항목 선택 및 항목 별 내용 편집
- **+이벤트 추가**: 새로운 복합 메트릭스 이벤트 추가

> **권한**
>
> **복합 메트릭스** 이벤트를 설정하려면 **알림 설정** 권한이 있어야 합니다. 알림 설정 권한은 **홈 > 프로젝트 선택 > 관리 > 통합 멤버 관리**에서 권한을 부여할 멤버의 아이콘을 클릭해 설정할 수 있습니다.

표 | 복합 메트릭스 이벤트 목록 구성

항목	설명
이벤트 제목	사용자가 지정한 이벤트명 - 최대 255byte까지 입력 가능
조건	이벤트 발생 조건
이벤트 상태가 해소되면 추가 알림	Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면 RECOVERED(정상) 상태의 알림 수신 여부 – 활성화: 진행 중 → 정상 상태로 전환되면 RECOVERED 알림을 보내고, 이벤트 기록에서 진행 중/해소 상태를 구분해 볼 수 있음 – 비활성화: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생
이벤트 수신 태그	해당 이벤트 알림을 받을 사용자 또는 그룹(수신 태그)

항목	설명
	이벤트 수정 및 삭제
	이벤트의 활성화 여부 – 활성화: 조건을 충족하면 이벤트 발생 – 비활성화: 이벤트가 동작하지 않으며, 조건을 검사하지 않음

이벤트 설정

복합 메트릭스 이벤트는 메트릭스 데이터 질의 언어인 **MXQL**을 기반으로 이벤트 조건을 생성합니다. **차트로 생성하기** 기능은 **MXQL**의 자동완성을 위한 콤보박스 기능을 제공합니다.

이벤트 추가

1. **경고 알림** > **이벤트 설정**에서 **복합 메트릭스** 탭을 클릭하세요.
2. 화면 오른쪽의 [+ 이벤트 추가] 버튼을 클릭하세요.
3. **복합 메트릭스** 창에서 차트로 생성하기를 클릭하세요.

   a. 제공하는 템플릿을 활용할 수 있습니다.
4. **이벤트 설정** 화면에서 먼저 이벤트 데이터를 조회하고, 이벤트 조건을 설정하세요.

이벤트 데이터 조회

이벤트 데이터를 조회하여 차트를 구성합니다. **이벤트 설정** 화면의 오른쪽 **이벤트 데이터 조회**의 **위젯** 또는 **텍스트** 옵션을 선택해 이벤트를 설정하세요.

- **위젯** **텍스트**

시계열 차트를 구성하는 옵션을 통해 이벤트 설정 시 사용할 **MXQL**을 자동 완성할 수 있습니다.

1. 데이터를 조회할 날짜를 선택하세요.
2. 데이터를 조회할 **카테고리**(대상)를 선택하세요.
3. **필터** 항목의 **+ 필터 추가**를 클릭해 이벤트 조건을 생성하세요.

a. 필터 창에서 연산식, 태그, 필터 값을 선택하세요.
b. + **추가**를 클릭해 조건을 추가할 수 있습니다.
c. 조건을 삭제하고 싶다면 조건 옆의 – 를 클릭하세요.

4. **그룹화** 항목에서 그룹화된 메트릭스 데이터를 선택하세요. 다중 선택할 수 있습니다.
5. **타임 유닛** 항목에서 `초`, `분`, `시간` 단위로 그룹화된 데이터를 나눌 시간 기준을 설정하세요.
6. **필드** 항목에서 이벤트 발행 조건에 사용할 필드를 선택하세요. 다중 선택할 수 있습니다.

> ⚠ 텍스트 모드로 입력한 mxql은 위젯 모드와 호환되지 않습니다.

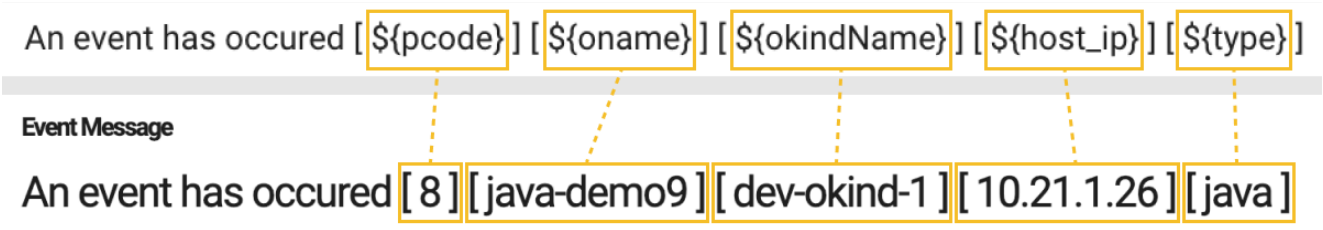
MXQL을 그대로 수정할 수 있는 편집창이 나타납니다.

1. **MXQL**를 직접 수정하고 **조회** 버튼을 클릭하세요.
2. 날짜를 선택하면 해당 내역을 차트 또는 그래프로 확인할 수 있습니다.

알림

경고 알림 설정의 기본 정보를 입력합니다.

- **이벤트 활성화**: 토글 버튼을 활성화하면 이벤트가 동작합니다.
- **레벨**: 이벤트 레벨(Critical, Warning, Info)을 선택하세요.
  - **이벤트 상태가 해소되면 추가 알림**: 토글 버튼을 활성화하면 이벤트가 해소되어 정상(RECOVERED) 상태의 알림이 전송됩니다.
- **제목**: 이벤트 규칙의 제목을 입력하세요.
- **메시지**: 이벤트 발생 시 전달받을 알림 메시지의 내용을 입력하세요. 메시지에 변수를 사용하여 이벤트 발생 시점의 실제 값을 포함할 수 있습니다.



변수 사용 규칙

- 변수 형식: `${지표명}`
- 설정한 **카테고리와 동일한 카테고리** 내 지표만 변수로 사용 가능합니다.
- 여러 변수를 조합해 상세한 메시지를 구성할 수 있습니다.
- 사용 가능한 변수 목록은 **메트릭스 조회**에서 확인할 수 있습니다.

이벤트 발행 조건

- **데이터 조회 범위:** 실시간 데이터 조회 범위를 선택하세요.
  - 조회 가능 범위: `30초` , `1분` , `2분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `2시간` , `3시간`
- **조건:** 이벤트 발생 조건을 입력하세요. 이벤트 데이터 조회에 포함된 필드만 사용할 수 있습니다.

부가정보

- **인터벌**: 선택한 시간(`1분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `12시간`) 간격으로 알림 조건을 확인합니다.
- **무음**: 이벤트가 발생한 후, 선택한 시간(`unset` , `1분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `12시간`) 동안 같은 이벤트가 발생되지 않습니다.
- **이벤트 동작 시간**: 이벤트가 특정 시간대(근무/비근무/점검 시간 등)에 동작하도록 태그를 설정하세요. 태그를 설정하지 않으면 이벤트가 활성화된 상태에서 24시간 상시 동작합니다.
  1. **+ 추가**를 클릭하세요.
  2. **이벤트 동작 시간**에서 **+ 새로운 태그 생성**을 클릭하세요.
  3. **이벤트 동작 시간 태그 생성**에서 **태그 이름, 요일, 시간, 색상**을 선택하고 [적용] 버튼을 클릭하세요.
  4. 생성한 태그는 태그 목록에서 확인할 수 있으며, 체크 박스를 선택하면 적용됩니다.
  5. 수정 또는 삭제할 태그의 아이콘을 클릭해 **이벤트 동작 시간 태그 수정**에서 태그를 수정하거나 태그 삭제할 수 있습니다.

> 태그 삭제 시 해당 태그가 적용된 모든 사용자의 태그가 제거됩니다. 단, 이벤트 규칙에서 사용 중인 태그는 삭제할 수 없습니다.

- **이벤트 수신 태그**: 이벤트에 수신 태그를 설정하면, 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버에게 알림을 전송합니다. 수신 태그를

설정하지 않으면 프로젝트 내 모든 사용자에게 알림이 전송됩니다.

1. **+ 태그 추가** 또는 +를 클릭하세요.
2. **이벤트 수신 태그** 창 아래의 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
3. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
4. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
5. **이벤트 수신 태그** 창에서 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

> 이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**에서 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 각각 태그를 지정할 수 있습니다.

이벤트 규칙 테스트

설정한 조건을 과거 데이터에 기반으로 테스트를 진행해, 몇 건의 이벤트가 발생할지 예측할 수 있습니다.

1. 이벤트 규칙을 테스트할 날짜를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭하세요.
2. [실행] 버튼을 클릭해 이벤트 발생 건수를 확인하세요.

이벤트 수정/삭제

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **복합 메트릭스** 탭으로 이동하세요.
2. 복합 메트릭스 목록에서 수정 또는 삭제하려는 이벤트의 아이콘을 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 설정** 화면에서 옵션을 수정하고, [저장] 버튼을 클릭하세요.

   a. 선택한 이벤트를 삭제하려면 **이벤트 수신 설정** 화면의 오른쪽 위의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 공유

메트릭스 이벤트 설정을 JSON 파일로 저장해 다른 사용자와 설정을 공유하거나 다른 사용자의 설정을 가져올 수 있습니다.

- JSON 파일명: event-rules- `YYYYMMDD` .json

내보내기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. JSON 편집 창이 나타나면 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
   - 이벤트를 검색 후 내보내기 기능을 이용하면 검색한 목록만 JSON 파일로 다운받을 수 있습니다.
3. JSON 파일이 다운로드되면 공유할 다른 사용자에게 전달하세요.

가져오기

1. 화면 오른쪽 위에 [ ] 버튼을 선택하세요.
2. **내보내기** 기능을 통해 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.
3. JSON 편집 창이 나타나면 [목록에 추가하기] 또는 [덮어쓰기] 버튼을 선택하세요.

> 같은 종류의 제품 간에 이용할 것을 권장합니다. 다른 제품의 프로젝트로부터 이벤트 설정을 가져올 수는 있지만 정상 작동하지 않습니다.

Json 형식으로 수정하기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. 편집 창이 나타나면 JSON 형식에 맞춰 내용을 수정하세요.
3. 수정을 완료하면 화면 아래 [저장] 버튼을 선택하세요.

> 수정한 내용이 JSON 형식에 맞지 않으면 화면 아래에 에러 메시지가 표시되며, 저장할 수 없습니다. 표시되는 에러 메시지는 형식에 따라 다를 수 있습니다.
>
> ```
> Expected ',' or '}' after property value in JSON at position 1964 (line 80 column 42)
> ```

알림 메시지 설정

수신할 메시지의 상세 항목을 선택하고, 항목별 내용을 편집할 수 있습니다.

부록

MXQL 문법 가이드

복합 메트릭스는 MXQL 쿼리를 기반으로 동작합니다. 자세한 문법은 MXQL 문법 가이드를 참고하시기 바랍니다.

이벤트 수신 설정

사용자별 이벤트 수신 설정

> **사용자별 이벤트 수신 설정** 의 다른 멤버의 정보는 **멤버 관리** 권한을 가진 멤버만 확인할 수 있습니다. 그 외 멤버에게는 필수 정보가 마스킹 처리됩니다.
>
> - 이벤트 알림의 일괄 수신설정 및 접근 설정을 위한 모바일 기기 관리는 **계정 정보**에서 할 수 있습니다.
> - 멤버 권한에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

수신 수단 설정

이메일, **SMS**, **WhatsApp**, **모바일** 알림을 제공합니다.

사용자별 이벤트 수신 설정 섹션에서 원하는 알림 수신 수단의 체크 박스를 선택하면 경고 알림을 받을 수 있습니다. 알림 수신 수단의 체크 박스를 해제하면 경고 알림을 보내지 않습니다.

> 프로젝트 최고 관리자를 제외한 모든 사용자는 자신의 수신 설정만 변경할 수 있습니다.

이메일 알림

이메일 알림은 회원 가입 시 입력한 이메일 주소로 알림을 보냅니다.

SMS 알림

SMS로 알림을 수신할 수 있습니다.

> SMS 알림 기능은 유료 프로젝트에 한정됩니다.

1. 화면 오른쪽 위의 **자신의 프로필 아이콘** > **계정 관리**로 이동하세요.
2. **계정 정보**의 **사용자 전화번호** 섹션에서 [일반 휴대전화] 버튼을 클릭하세요.
3. **전화번호**에 인증번호를 수신을 전화번호를 입력하세요.
    - SMS를 알림으로 수신할 수 있는 전화번호는 **한국의 휴대전화 번호만 등록**할 수 있습니다.
4. [저장] 버튼을 클릭하세요.

> **등록한 전화번호 변경 및 삭제**
>
> - 전화번호를 변경할 경우, [변경] 버튼을 클릭하세요. SMS 인증이 필요합니다.
> - 전화번호를 삭제할 경우, [삭제] 버튼을 클릭하세요. 전화번호 삭제 시 SMS로 수신받는 알림은 수신할 수 없습니다.

WhatsApp 알림

WhatsApp을 통해 알림을 수신할 수 있습니다.

> WhatsApp 알림 기능은 유료 프로젝트에 한정됩니다.

1. 화면 오른쪽 위의 **자신의 프로필 아이콘** > **계정 관리**로 이동하세요.
2. **계정 정보**의 **사용자 전화번호** 섹션에서 [WhatsApp] 버튼을 클릭하세요.
3. 인증번호를 받을 **전화번호**를 입력하세요.
4. [인증번호 전송] 버튼을 클릭하세요.
5. WhatsApp 애플리케이션으로 전송된 인증번호 6자리를 입력하세요.
    - 10분 내로 인증번호를 받지 못했다면, [인증번호 재전송] 버튼을 클릭하세요.
6. [인증하기] 버튼을 클릭하세요.

모바일 알림

모바일 알림 수신이 필요한 사용자는 모바일 기기에 와탭 애플리케이션을 설치한 후 로그인해야 합니다.

- 와탭 애플리케이션 다운로드 - **안드로이드**
- 와탭 애플리케이션 다운로드 - **iOS**

반복 알림(에스컬레이션) 설정

경고 알림 발생 시간으로부터 알림 발생 상황이 해소되지 않을 경우 최초 알림 발생 시각으로부터의 알림 반복 간격을 설정할 수 있습니다. 위험(Critical) 레벨의 알림만 적용됩니다.

예를 들어, 경고 알림 발생 시간으로부터 0분(즉시), 1시간 후, 1일 후에 경고 알림을 반복하려면 `0,1H,1D` 를 **반복 알림(에스컬레이션)** 컬럼 항목에 입력하세요.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션으로 이동하세요.
2. **반복 알림(에스컬레이션)** 항목에서 설정하세요.
   - **M**: 분, **H**: 시간, **D**: 일, 단위를 생략하면 분 단위로 시간을 설정합니다.
   - 숫자 또는 숫자+단위(**M**, **H**, **D**)로 입력하세요. 입력이 올바르지 않으면 메시지가 표시됩니다.
3. [저장] 버튼을 클릭하세요. 저장하지 않으면 설정되지 않습니다.

이벤트 수신 태그

이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다. 이벤트 수신 태그를 설정하지 않으면 전체 멤버에게 경고 알림이 전송됩니다.

이벤트 수신 태그 추가/수정/삭제하기

> 이벤트에 적용 중인 **이벤트 수신 태그** 항목은 삭제할 수 없습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 **+ 태그 추가** 또는 **+** 를 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창에서 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
4. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고, 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
5. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
6. **이벤트 수신 태그** 창의 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

이벤트 수신 태그 해제하기

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션으로 이동하세요.
2. 이벤트 수신 태그를 해제할 사용자의 **이벤트 수신 태그** 항목의 **+** 를 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창에서 해제할 태그의 X 를 클릭하면 해당 태그가 해제됩니다.

수신 태그 미설정 알림 받기

이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다.

- 이벤트 수신 태그가 설정되지 않은 경고 알림을 받으려면 **수신 태그 미설정 알림 받기** 옵션을 선택하세요.
- 이벤트 수신 태그가 설정된 경고 알림만 받고 싶다면 선택을 해제하세요.

> ⓘ 모든 경고 알림을 받지 않으려면 해당 옵션을 해제하고 선택한 **이벤트 수신 태그**가 없어야 합니다.

이벤트 수신 모드 선택하기

사용자별 이벤트 수신 설정 섹션에서 멤버 또는 3rd 파티 채널별로 이벤트 알림 수신 범위를 다음 네 가지 모드 중에서 선택할 수 있습니다. 수신 모드는 각 멤버 또는 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열에서 라디오 버튼으로 선택하세요.

수신 모드	설명
모든 알림 받기	이벤트 수신 태그와 무관하게 모든 경고 알림 수신
선택한 태그만 받기	선택한 이벤트 수신 태그를 가진 경고 알림만 수신. 태그를 최소 한 개 이상 선택
선택한 태그만 제외하기	선택한 이벤트 수신 태그를 가진 경고 알림만 제외하고 나머지 전부 수신. 제외 태그를 최소 한 개 이상 선택
모든 알림 받지 않기	어떤 이벤트 알림도 받지 않음. 선택해 둔 태그는 삭제되지 않고 그대로 보존

- 이벤트 수신 태그가 지정되지 않은 경고 알림까지 받으려면 태그 선택 영역에서 **미분류** 가상 태그를 선택하세요. **미분류** 태그는 일반 태그와 동일하게 선택하거나 해제할 수 있으며, 태그 자체를 수정하거나 삭제할 수는 없습니다.

> ⓘ **모든 알림 받지 않기** 모드에서는 해당 멤버 또는 채널이 이벤트 알림을 전혀 받지 않습니다. 이때 선택해 둔 태그는 삭제되지 않고 보존되므로, 다시 **선택한 태그만 받기** 모드로 전환하면 이전에 선택한 태그 설정을 그대로 사용할 수 있습니다.

선택한 태그만 받기

1. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션에서 설정할 멤버 또는 3rd 파티 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열을 클릭하세요.
2. **선택한 태그만 받기** 라디오 버튼을 선택하세요.
3. 태그 선택 영역에서 알림을 받을 태그를 하나 이상 선택하세요.

> ⓘ **선택한 태그만 받기** 모드에서 태그를 하나도 선택하지 않았을 때 나타나는 완전 차단 경고는 **선택한 태그만 제외하기** 모드에는 표시되지 않습니다. 제외 태그가 없는 상태는 알림을 전부 차단하는 상태가 아니라 전부 수신하는 상태이기 때문입니다.

선택한 태그만 제외하기

경고 알림을 대부분 받되 특정 분류만 걸러 내고 싶을 때 사용합니다. 받을 태그를 하나씩 고르는 **선택한 태그만 받기**와 방향이 반대입니다.

1. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션에서 설정할 멤버 또는 3rd 파티 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열을 클릭하세요.
2. **선택한 태그만 제외하기** 라디오 버튼을 선택하세요.
3. 아래 태그 선택 영역에서 알림을 받지 않을 태그를 하나 이상 선택하세요.
    - 이벤트에 붙은 태그와 제외 태그가 하나라도 겹치면 해당 경고 알림은 전송되지 않습니다. 겹치는 태그가 없는 알림은 모두 수신합니다.
    - 제외 태그는 최소 한 개 이상 선택해야 합니다. 제외 태그가 하나도 없는 상태는 **모든 알림 받기**와 결과가 같아지므로, 마지막 태그는 제거할 수 없고 제외 태그가 비어 있는 동안 **최소한 하나의 태그를 선택해 주세요.** 안내가 표시됩니다.
    - 제외 태그 목록은 **선택한 태그만 받기** 모드의 수신 태그 목록과 별도로 저장됩니다. 두 모드를 번갈아 선택해도 각 모드에서 고른 태그가 그대로 남습니다.
    - **미분류** 가상 태그도 제외 대상으로 선택할 수 있으며, 태그 한 개로 계산됩니다.

알림 수신 언어 선택

사용자의 알림 수신 언어를 선택할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 언어를 설정할 사용자의 가장 왼쪽에 ▶ 버튼을 클릭하세요.
3. **알림 수신 언어**를 선택하세요.

요일 및 시간별 알림 설정

사용자의 요일별, 시간별 알림 수신 여부를 선택할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 요일 및 시간별 알림을 설정할 사용자의 가장 왼쪽에 ▶ 버튼을 클릭하세요.
3. 경고 알림 수신을 원하는 요일을 선택하거나 시간을 입력하세요.
    - 알림 수신 수단별로 설정할 수 있습니다.

3rd 파티 플러그인

외부 애플리케이션을 통해 경고 알림을 받을 수 있습니다.

- 지원 애플리케이션: Slack, Telegram, Teams, Teams Workflows, Jandi, AlertNow, Webhook, Webhook JSON, Opsgenie, PagerDuty, LINE, ilert

> ⓘ 와탭랩스의 지원 범위에 포함하지 않는 사내 메신저는 표준 Webhook, Webhook json을 통해 연동할 수 있습니다.

표 | 3rd 파티 플러그인 목록 구성

항목	설명
플러그인 이름	플러그인의 이름

항목	설명
인증 키	인증 키
인증 값	인증값
수신 레벨	경고, 전체, 위험으로 구분
반복 알림(에스컬레이션)	알림 발생 시간으로부터 알림 발생 상황이 해소되지 않았을 경우, 최초 알림 발생 시각으로부터의 알림 재발행 주기 - 위험(Critical) 단계의 알림에만 적용되는 기능
Smart 메시지(AI)	Telegram 3rd 파티 플러그인 추가 시 AI 알림 기능 제공 - 지원 언어: 한국어, 영어, 일본어
이벤트 수신 태그	프로젝트의 멤버 중 특정 멤버 또는 팀을 대상으로 알림 수신 여부
삭제	3rd 파티 플러그인 삭제

3rd 파티 플러그인 추가

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **3rd 파티 플러그인** 섹션의 [추가하기] 버튼을 클릭하세요.
3. **서드 파티 플러그인 추가** 창에서 원하는 서비스 탭으로 선택하세요.
4. 선택한 서비스의 안내(3rd 파티 플러그인 알림 추가 방법)에 따라 설정을 진행하세요.
5. [수신 테스트] 버튼을 클릭해 설정이 잘 되었는지 확인하세요.
6. 모든 과정을 완료하면 [추가하기] 또는 [등록] 버튼을 클릭하세요.

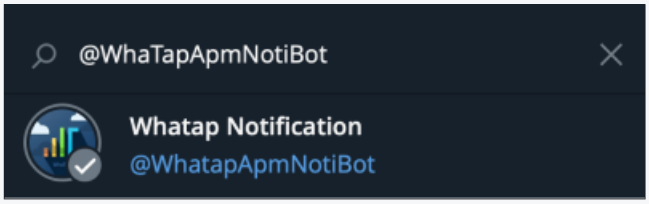
3rd 파티 플러그인 알림 추가 방법

Slack

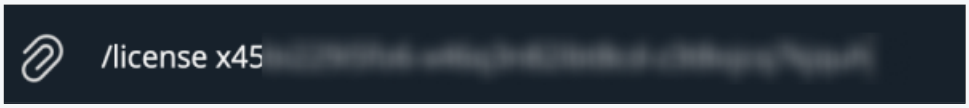
> **서드 파티 플러그인 추가**의 **Slack** 탭 화면의 [**슬랙에 추가하기**] 버튼을 클릭하면 Slack의 팀 및 채널에 **WhaTapNotiBot**을 등록할 수 있습니다.

Telegram

1. **Telegram**에서 **@WhaTapApmNotiBot**을 검색하세요.



2. Bot을 선택하고 [시작] 버튼을 클릭하세요.
3. 채팅창에 `/license` 명령어와 알림을 받을 프로젝트의 액세스 키를 채팅창에 입력하세요.

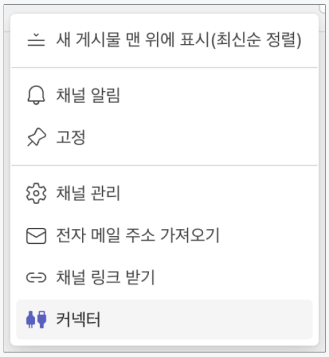


사용할 수 있는 명령어 목록

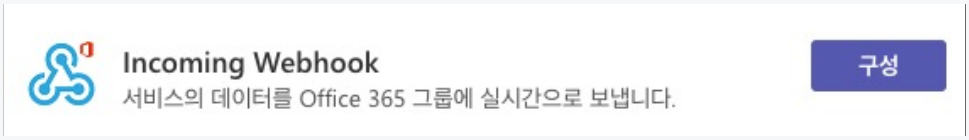
- `/help` : 명령어 목록 보기
- `/license` : 알림 받을 프로젝트의 액세스 키 입력
- `/remove` : 알림을 받지 않을 프로젝트 코드 입력
- `/list` : 현재 알림을 받고 있는 프로젝트 코드 보기

Teams

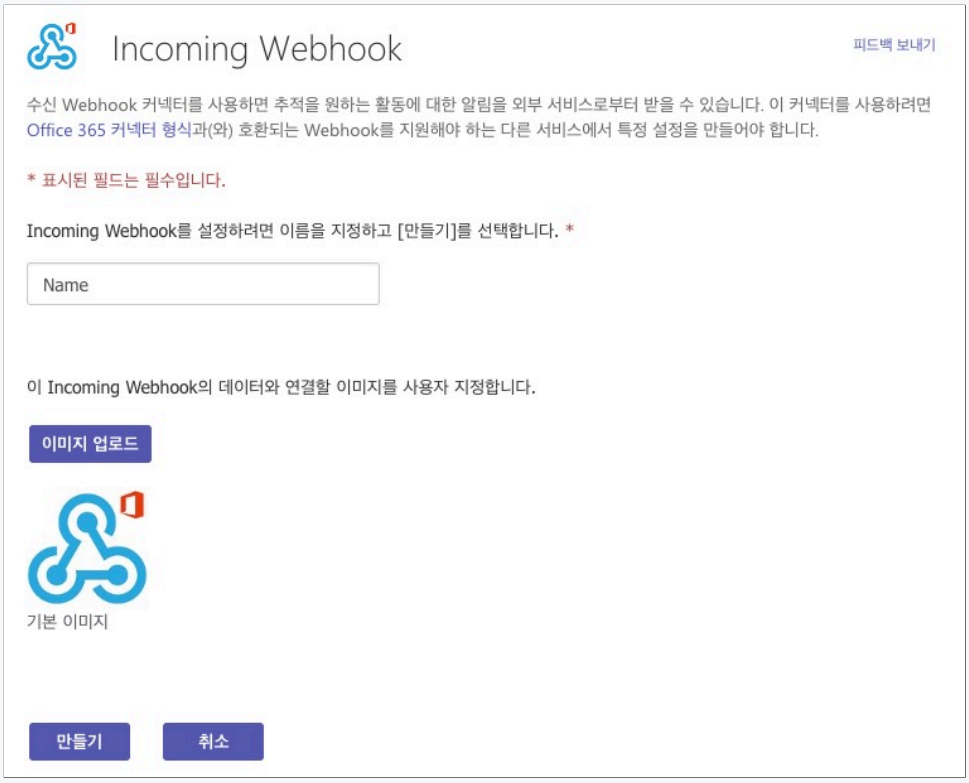
1. 알림을 받을 채널의 **커넥터**로 이동하세요.



2. **Webhook**을 추가하고 [구성] 버튼을 클릭하세요.



3. Webhook 이름을 입력하고 [만들기] 버튼을 클릭하세요.



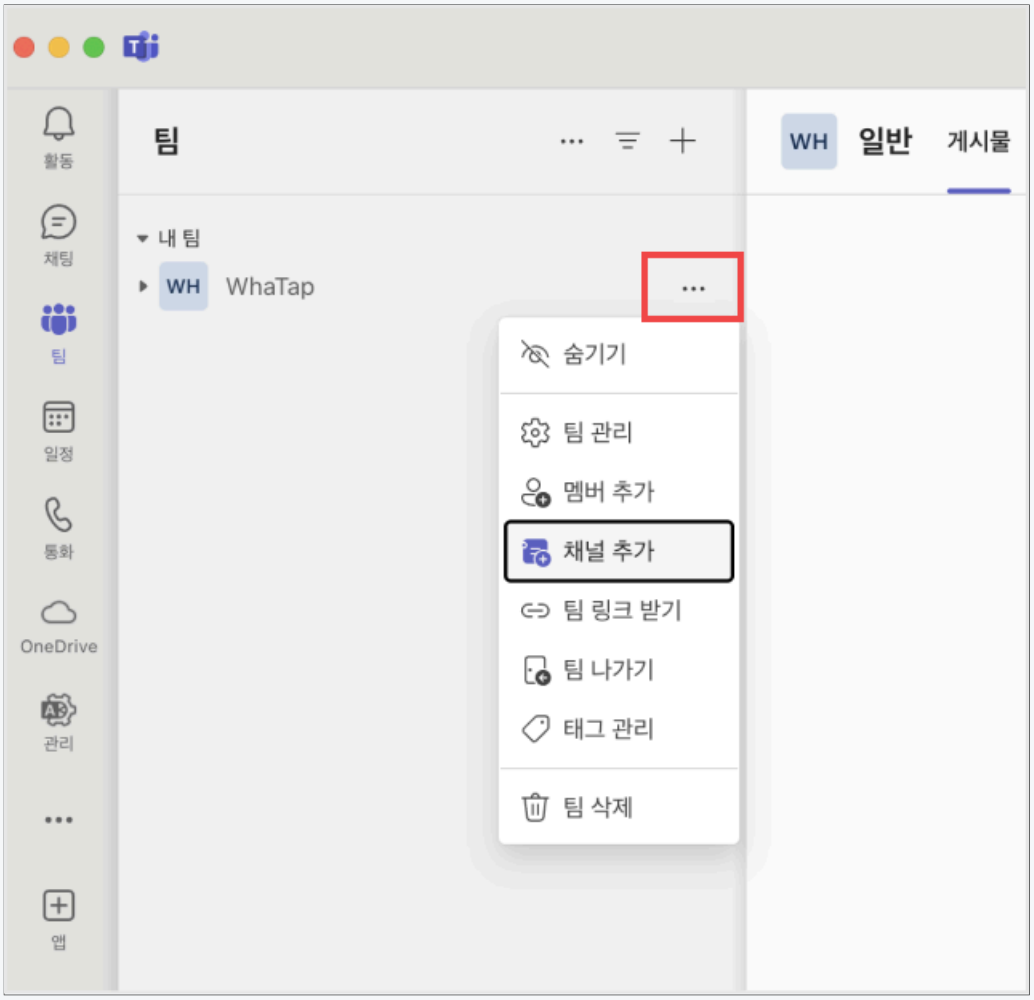
4. 생성된 Webhhok URL을 복사하세요.

5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Teams** 탭 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**]버튼을 클릭하세요.

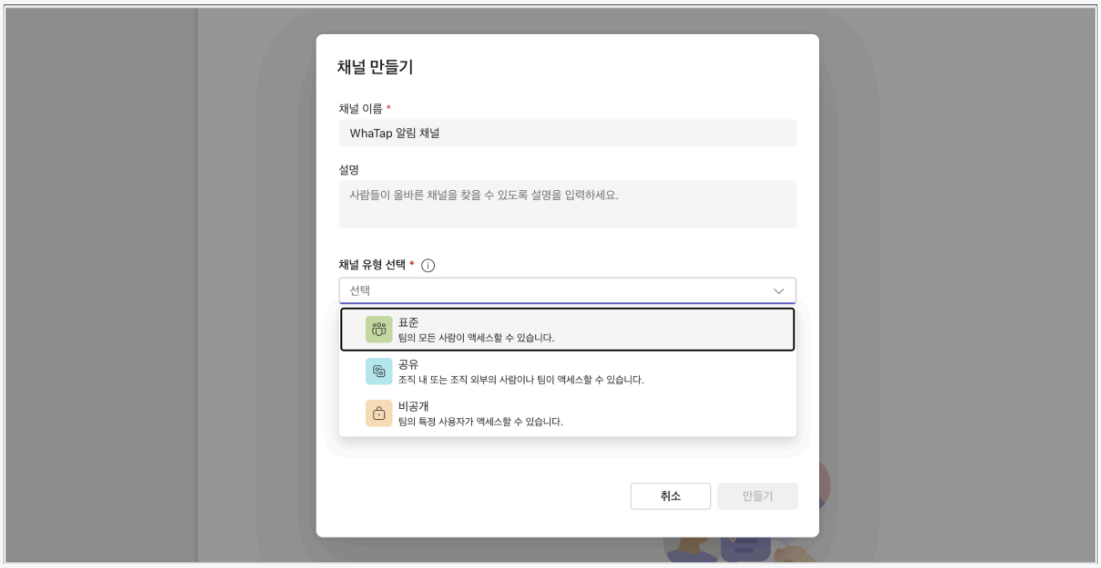
Teams Workflows

워크플로를 사용하려면 **Microsoft Teams**에 액세스할 수 있는 계정과 비즈니스 플랜 구독이 필요합니다.

1. **팀** 메뉴의 더보기(...) > **채널 추가**를 클릭하세요.

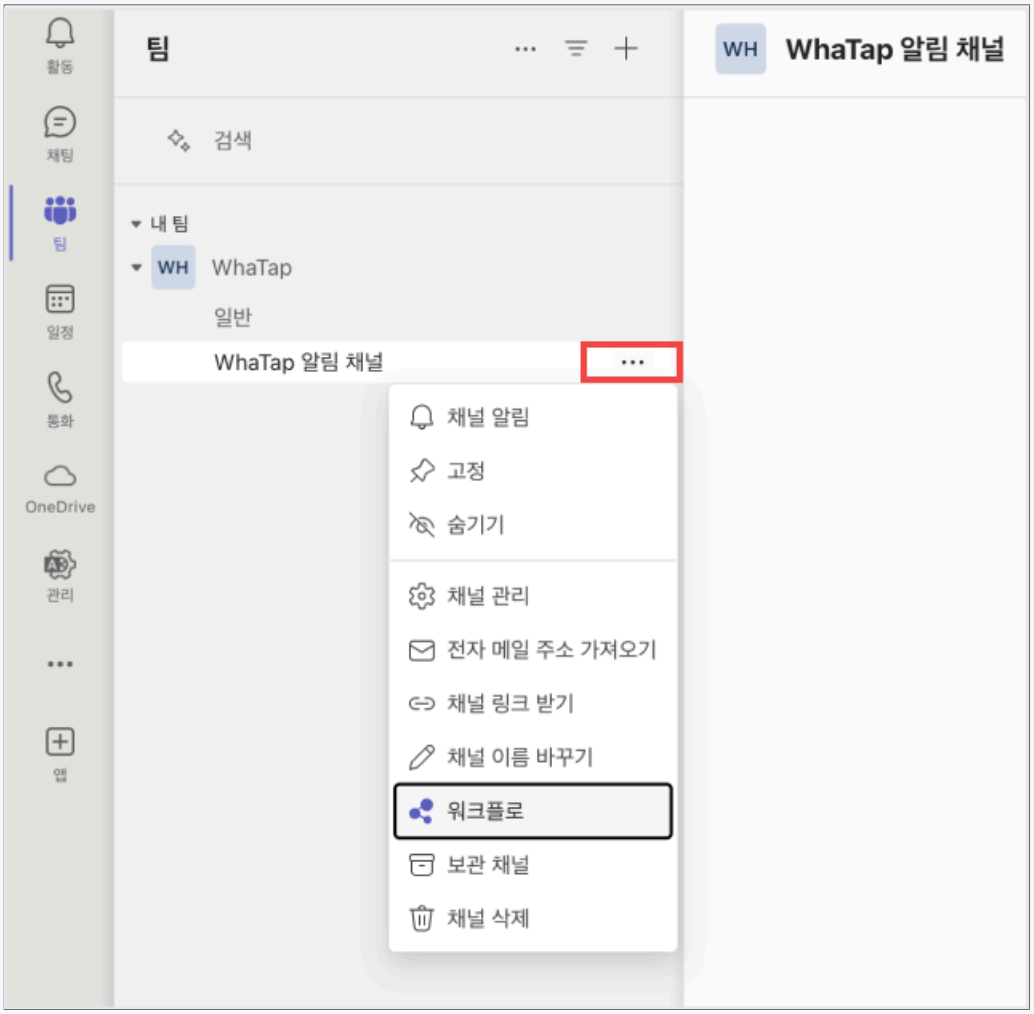


2. **채널 만들기** 창에서 **채널 이름**과 **설명**을 입력하고, **채널 유형 선택** 항목은 **표준**으로 선택한 후, [만들기] 버튼을 클릭하세요.



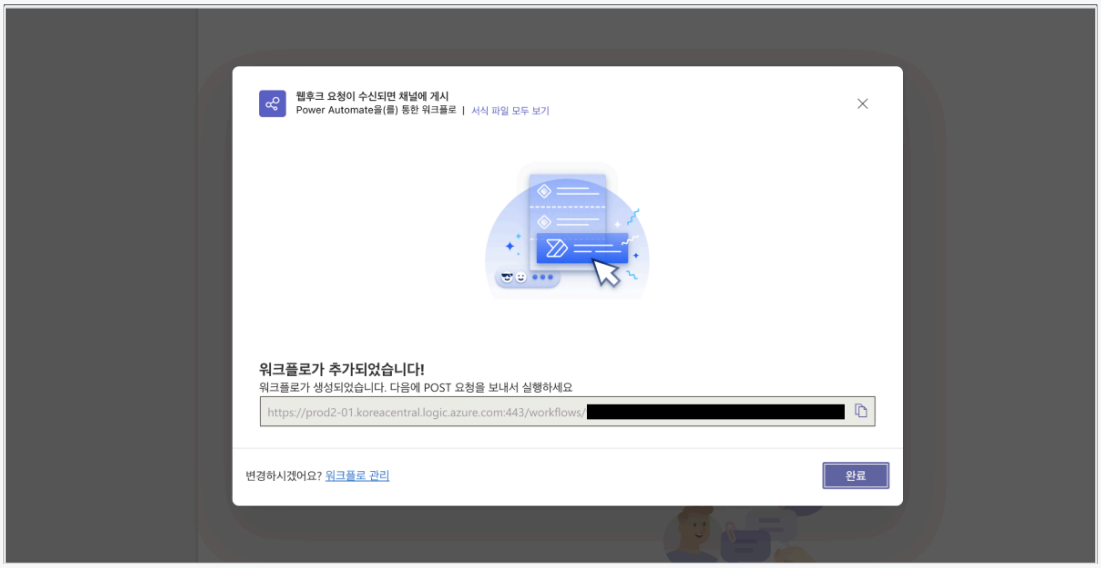
> 채널 유형을 **공유**로 선택하면 워크플로를 사용할 수 없으며, **비공개**를 선택하면 워크플로를 추가할 수 있지만 알림을 수신할 수 없습니다.

3. 생성한 채널의 더보기(...) > **워크플로**를 클릭하세요.



4. **워크플로** 대화상자의 **워크플로**의 목록에서 **웹후크 요청이 수신되면 채널에 게시**를 선택 후, [추가 워크플로] 버튼을 클릭하세요.

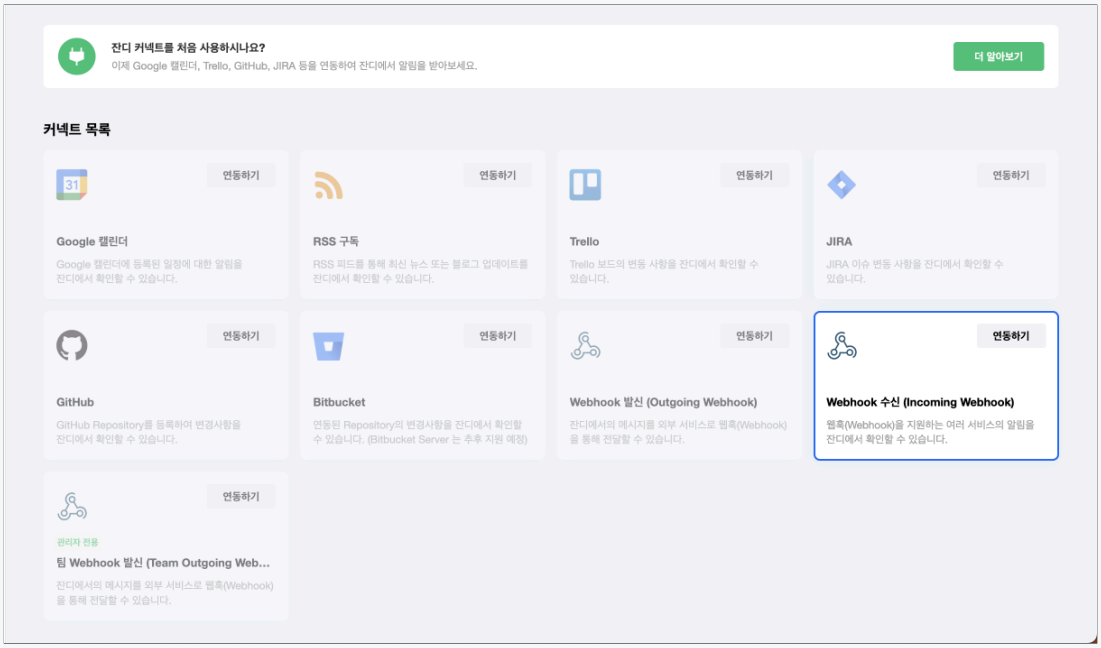
5. **이름**과 **연결** 상태를 확인한 후, [다음] 버튼을 클릭하세요.
6. **세부 정보**를 확인한 후, [워크플로 추가] 버튼을 클릭하세요.
7. 워크플로가 추가되었습니다. 생성된 주소를 복사하세요.



8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Teams Workflows** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
9. [**등록**] 버튼을 선택하세요.

잔디(Jandi)

1. 알림을 받을 토픽 또는 채팅에서 잔디 커넥트 설정으로 이동하세요.
2. **커넥트 목록**에서 **Webhook 수신 (Incoming Webhook)** 항목에서 [연동하기] 버튼을 클릭하세요.

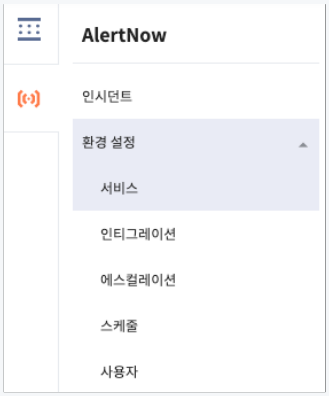


3. [Webhook 수신 추가] 버튼을 클릭하세요.
4. **Webhook URL 등록** 항목에 Webhook URL을 복사하세요.

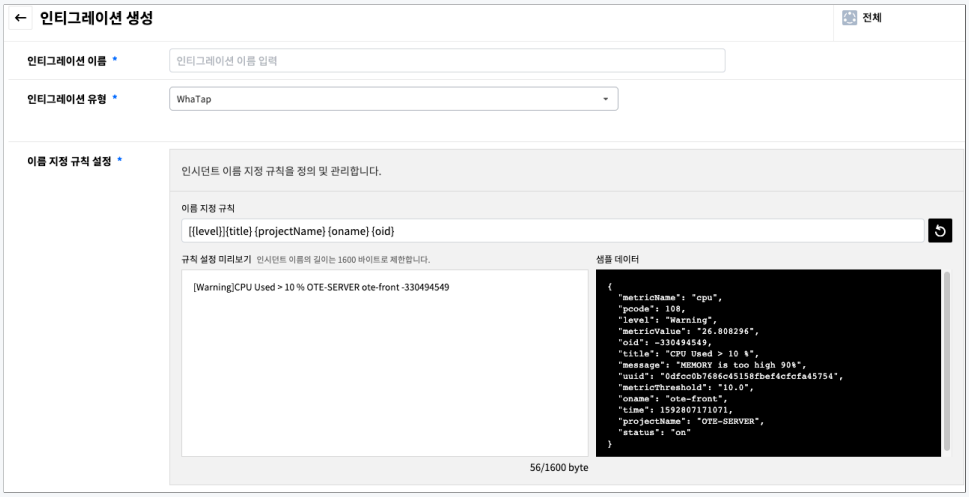
5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Jandi** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

AlertNow

1. **AlerNow** 서비스를 접속한 후, **환경 설정** > **Integration** 메뉴로 이동하세요.



2. **인티그레이션** 화면에서 [인티그레이션 생성] 버튼을 클릭하세요.
3. Integration 유형 중 **WhaTap**을 선택하세요.
4. **인티그레이션 생성** 화면에서 이름 및 이름 지정 규칙을 설정하세요.



5. [확인] 버튼을 클릭하면 Integration이 생성됩니다.
6. 생성된 인티그레이션 목록을 확인하고 생성된 Integration 항목을 선택하세요.

7. 상세 화면에서 URL 오른쪽의 복사 아이콘을 클릭해 URL을 복사하세요.

8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **AlertNow** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
9. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Webhook

1. 알림을 받을 Webhook을 등록하세요. 등록한 URL에 POST Method로 알림의 `title` , `text` 가 전송됩니다.

```
{
    "title":"Alert Title",
    "text": "Sample warning message"
}
```

1. **Webhook Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
2. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Webhook JSON

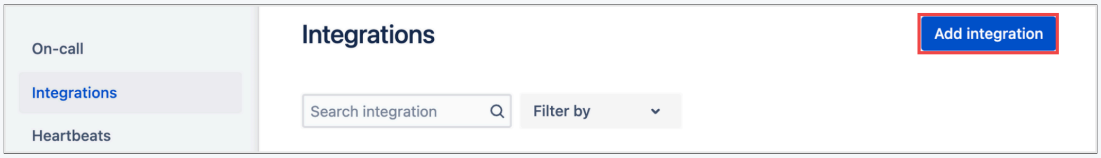
1. 알림을 받을 Webhook을 등록하세요. 등록한 URL에 POST Method로 알림 데이터가 JSON 형태로 전송됩니다. JSON 내에 포함 시킬 수 있는 대체 변수에 대해선 **사용 가능 변수** 부분을 참고하세요.
   - `${something}` 은 와탭에서 제공하는 대체될 값입니다. 지원하는 전체 목록과 의미는 사용 가능 변수를 참고하세요.
   - 이벤트 상태(`status`)는 이벤트 발생(`on`), 이벤트 해소(`off`)로 구분할 수 있습니다.
   - `level` 은 `None` , `Info` , `Warning` , `Critical` 로 구분합니다.

```
{
  "pcode": "${pcode}",
  "projectName": "${projectName}",
  "time": "${time}",
  "oid": "${oid}",
  "oname": "${oname}",
  "title": "${title}",
  "message": "${message}",
  "level": "${level}",
  "status": "${status}",
  "metricName": "${metricName}",
  "metricValue": "${metricValue}",
  "metricThreshold": "${metricThreshold}",
  "uuid": "${uuid}",
  "okind": "${okind}",
  "onode": "${onode}"
}
```

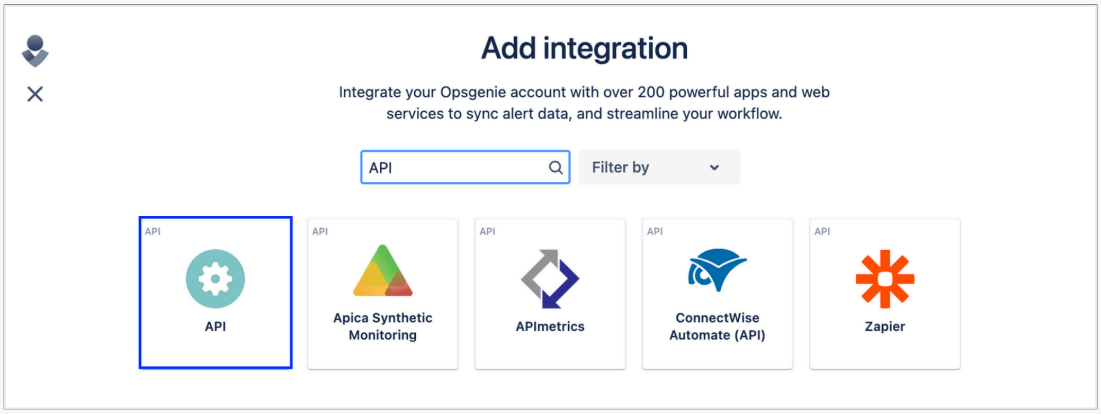
2. **Webhook Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
3. Header 값을 추가하려면 **사용자 Header 값 추가**의 **+ 추가**를 클릭해 key, value을 추가하세요.
4. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Opsgenie

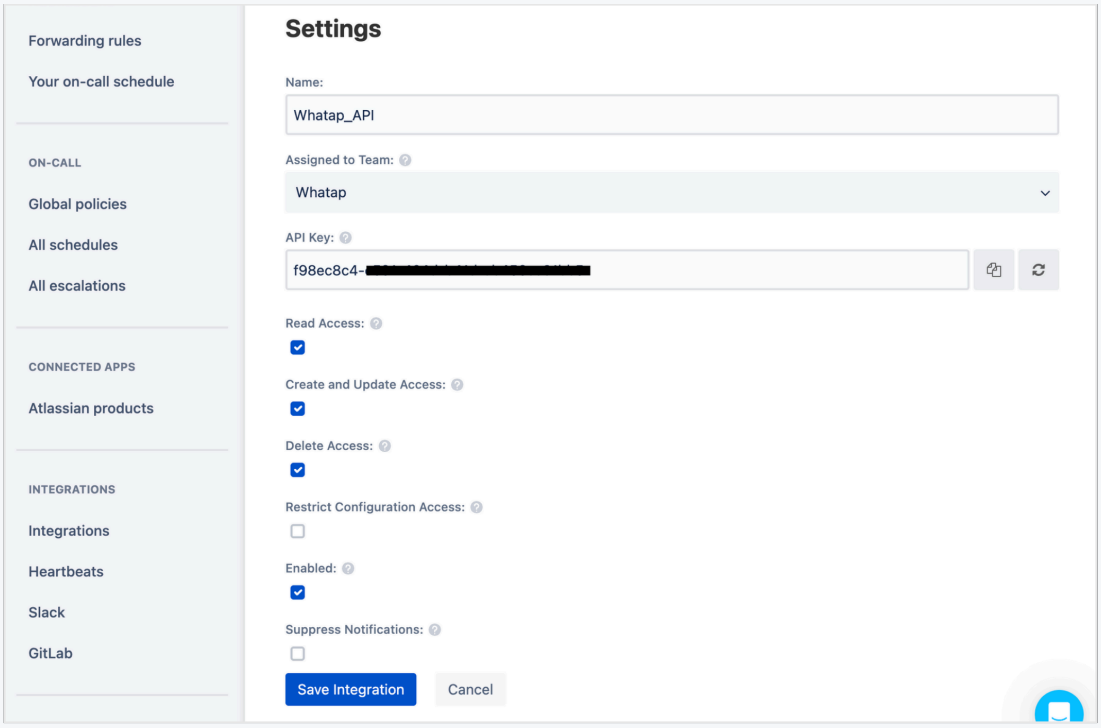
1. **Teams** 메뉴에서 알림을 수신할 팀을 선택하세요.
2. **Integration** 메뉴로 이동해 [Add Integration] 버튼을 클릭하세요.



3. Integration 목록에서 'API' 검색 후 선택하세요.



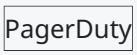
4. API 명과 Team을 할당하고 각 권한을 설정한 후, [Save Integration] 버튼을 클릭하세요.



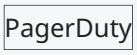
5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와, **Opsgenie** 탭 안내 하단의 **Name**과 **API Key** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**] 버튼을 선택하세요.

PagerDuty

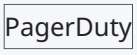
1. PagerDuty 계정에 등록하고 로그인하세요.
2. PagerDuty에서 **Services** > **Service Directory** 메뉴에서 [+ New Service] 버튼을 클릭하세요.

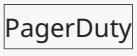
3. Service 정보(**Name**)를 입력한 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

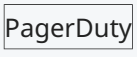
4. Escalation Policy를 설정 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

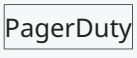
5. **Alert Grouping**과 **Transient Alerts** 항목을 설정한 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

6. **Integrations**에서 **Event API V2**를 선택한 후 [Create Service] 버튼을 클릭하세요.

7. 생성한 Service 화면에서 **Integration Name**과 **Integration Key** 값을 복사하세요.

8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 화면으로 돌아와 **Integration Name**과 **Integration Key** 항목을 입력하세요.
9. [등록] 버튼을 클릭하세요.

> 메시지를 수신하지 못했거나 플러그인이 등록되지 않았다면 **Integration Name** 또는 **Integration Key**값이 올바른지 확인하세요.

LINE

1. LINE 앱을 설치합니다.
2. 아래 QR 코드를 스캔하여 **WhaTapLabs** 공식 채널을 친구로 추가합니다.

3. 다음 명령어를 사용하여 프로젝트를 라인과 연동하고 알림을 설정하세요.

명령어

```
/help # 사용 가능한 명령어 안내
/list # 연동된 프로젝트 목록 조회
/license [액세스키] # 새 프로젝트 연동 추가
/remove [프로젝트코드] # 프로젝트 연동 해제
/language [ko|ja|en] # 알림 언어 설정 (한국어/일본어/영어)
```

- 프로젝트 액세스 키는 **관리 > 프로젝트 관리**에서 확인하실 수 있습니다.
- 라인 내에서 `/language` 명령어를 사용하는 것은 라인 내 채팅방에만 적용됩니다. 다른 3rd 플러그인이나 프로젝트의 알림 수신 언어가 변경되는 것은 아닙니다.

사용 예시

```
/license XXXXXXXXXX # 프로젝트 연동
/language ko # 한국어로 언어 설정
```

```
/list # 연동된 프로젝트 확인
```

- 프로젝트 액세스 키: WhaTap 프로젝트 내 **관리 > 프로젝트 관리**에서 확인할 수 있음
- 언어 설정: `/language` 명령어는 LINE 채팅방 내에서만 적용되며, 다른 알림 채널의 언어는 변경되지 않음

ilert

1. ilert 콘솔에서 **Alert sources** 화면의 오른쪽 위의 [+ Create alert source]를 클릭하세요.
2. **Integration type 단계**의 하단에 있는 **Filter integrations 검색창**에 `WhaTap` 을 입력해 검색합니다.
3. 검색 결과에서 **WhaTap 타일**을 선택한 후 [Next] 버튼을 클릭합니다.
4. 알림 소스 이름을 입력하고 팀을 지정한 후 [Next] 버튼을 클릭합니다.
   - **에스컬레이션 정책은** 새 정책을 생성하거나 기존 정책을 선택할 수 있습니다.
5. 알림 그룹화 방식을 선택한 후 [Continue setup] 버튼을 클릭합니다.
   - 우선 선택한 **Do not group alerts는** 이후 변경할 수 있습니다.
6. 다음 화면에서 **알림 템플릿, 우선순위 등 추가 설정**을 할 수 있습니다. 우선 [Finish setup] 버튼을 클릭해 설정을 완료합니다.
7. 설정이 완료되면 완료 화면에서 **API 키** 또는 **Webhook URL**이 생성됩니다.
8. **Webhook JSON** 탭에서 생성된 **Webhook URL**을 복사해 아래의 **Webhook URL 입력란**에 붙여넣습니다.
9. [등록] 버튼을 클릭하세요.

대량 알림 발생 방지

알림이 대량으로 발생하면 지정한 시간 동안 알림이 일시적으로 중지됩니다. 예를 들어, 5분 동안 20회의 이벤트가 발생하면 5분

동안 경고 알림을 중지합니다. 설정한 **정지 시간** 시간이 지나면 대량 알림 발생 방지 기능은 해제됩니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **대량 알림 발생 방지** 섹션으로 이동하세요.
2. 토글 버튼을 클릭해 **활성화** 또는 **비활성화** 할 수 있습니다.
   - **활성화**: 대량 알림 일시적 중지
   - **비활성화**: 대량 알림 재개
3. **탐지 시간, 탐지 횟수, 정지 시간**을 설정하세요.
   - **탐지 시간** 동안 **탐지 횟수** 이상의 이벤트가 발생하면 **정지 시간** 동안 경고 알림을 중지합니다.

> ⓘ 대량 알림으로 차단되는 경우 차단 안내 박스가 표시됩니다. 대량 알림 차단 기능을 해제하려면 박스의 [대량 알림 발생 중지] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 수신 포맷

공용 알림 템플릿

공통 템플릿은 대부분의 경우 적용 가능합니다. 다양한 환경에서 동일한 포멧으로 알림을 받을 수 있습니다.

- Product Type: 애플리케이션, 데이터베이스, 쿠버네티스
- Event Type: 애플리케이션 알림, 데이터베이스 알림, 메트릭스 알림
- Event Channel: sms, mobile, 3rd party plugin, plugin

이벤트 제목

Event title format

```
[Level][Platform][ProjectName][ApplicationName][EventTitle]
```

Event title example

```
[Info][JAVA][애플리케이션 프로젝트][TC-0-1-8081][CRITICAL_HIGH_MEMORY]
```

> ⓘ ApplicationName을 설정하지 않은 경우 이벤트 제목에서 생략합니다.
>
> - Platform은 다음 중 한 가지로 표시합니다.
>   - JAVA
>   - NODEJS
>   - PYTHON
>   - PHP
>   - DOTNET
>   - GO
>   - POSTGRESQL
>   - ORACLE

- MYSQL
- MSSQL
- BSM_JAVA
- CLOUDWATCH
- TIBERO
- KUBERNETES
- KUBE_NS
- URLCHECK
- URLCHECK_ADMIN
- CUBRID
- ALTIBASE
- CLUSTER
- REDIS
- MONGODB
- VR
- RUM

이벤트 메시지

이벤트 메시지에 포함할 수 있는 정보입니다. `optional` 이 `false` 인 경우 항상 메시지에 포함합니다. `optional` 이 `true` 인 경우 해당 데이터를 확인할 수 있으면 표시합니다.

Event message example

```
Project Name : 애플리케이션 프로젝트
Project Code : 3
Agent Name : TC-0-1-8081
Message : RECOVERED: Memory is too high. less than 10%
Event Time : 2022-04-12 18:53:24 +0900
Event OFF Time : 2022-04-12 18:53:24 +0900
Alert Type : APPLICATION_MEMORY
```

```
Metric Name : memory
Metric Value : 20
Metric Threshold : 10
Stateful : true
```

표 | 이벤트 메시지 구성 요소

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Project Name	프로젝트 이름	전체	-
Project Code	프로젝트 Code	전체	-
Agent Name	에이전트 이름	전체(optional)	oname
Message	이벤트 메시지	전체	-
Alert Type	이벤트 종류	전체	아래의 AlertType 종류 표 참고
Event Time	이벤트 발생 시간	전체	2022-04-13 10:40:49 +0900에서 +0900는 GMT를 의미합니다.
Event Off Time	이벤트 해제 시간	전체(optional)	2022-04-13 10:40:49 +0900에서 +0900는 GMT를 의미합니다.
Metric Name	메트릭스 이름	전체(optional)	이벤트 조건 판단에서 사용하는 메트릭스의 이름
Metric Value	메트릭스 값	전체(optional)	메트릭스 값이 메트릭스 임계치를 넘으면 이벤트 발생 조건이 만족한 경우입니다.
Metric Threshold	메트릭스 임계치	전체(optional)	메트릭스 값이 메트릭스 임계치를 넘으면 이벤트 발생 조건이 만족한 경우입니다.
Stateful	해소된 이벤트 알림	전체(optional)	해소된 이벤트 알림 기능 사용 중이면 true, 아니면 false
Event Rule	이벤트 발생 조건	메트릭스 알림	-

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Target Filter	이벤트 대상 선택	메트릭스 알림	특정 대상에서 수집된 메트릭스에 대해서만 이벤트 조건을 확인합니다.
Repeat Count	이벤트 반복 횟수	메트릭스 알림	이벤트 조건이 이벤트 반복 시간동안 이벤트 반복 횟수만큼 만족해야 이벤트가 발생됩니다.
Repeat Duration	이벤트 반복 시간	메트릭스 알림	이벤트 조건이 이벤트 반복 시간동안 이벤트 반복 횟수만큼 만족해야 이벤트가 발생됩니다.
Receiver	수신자	메트릭스 알림	-
Query	MXQL 쿼리	복합 메트릭스 알림	-
Rule	이벤트 발생 조건	복합 메트릭스 알림	-
Query Period	쿼리 기간	복합 메트릭스 알림	-
Query Interval	쿼리 간격	복합 메트릭스 알림	-
Silent Time	무음 시간	복합 메트릭스 알림	-
Query	URL	Exception 알림	Exception을 발생시킨 요청의 URL
TXID	트랜잭션 ID	Exception 알림	-
Class	에러 클래스 이름	Exception 알림	-

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Log Message	로그 메시지	서버 - 파일 로그 알림	-
Log File	로그 파일 경로	서버 - 파일 로그 알림	-
IP	IP	서버 알림 전체	-
CPU	CPU	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
CPU_load1	CPU_load1	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
CPU_loadPerCore	CPU_loadPerCore	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Memory	Memory	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Swap	Swap	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Disk Name | Used Percent | Free Size | IO Percent	디스크 퍼포먼스	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Name | Bps | Pps	트래픽 퍼포먼스	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Message | Time | Name	처리내역 메시지	서버 알림 전체	-

ⓘ 해당 이벤트에서 제공할 수 있는 최대한 많은 정보를 보여줍니다.

- AlertType은 다음 중 한 가지로 표시합니다.

AlertType	설명
APPLICATION_CPU	애플리케이션 CPU 알림
APPLICATION_MEMORY	애플리케이션 MEMORY 알림

AlertType	설명
APPLICATION_DISK	애플리케이션 DISK 알림
APPLICATION_ACTIVE_TRANSACTION	애플리케이션 액티브 트랜잭션 알림
APPLICATION_ERROR_TRANSACTION	애플리케이션 에러 트랜잭션 알림
APPLICATION_SLOW_TRANSACTION	애플리케이션 트랜잭션 응답시간 알림
METRICS	메트릭스 알림
COMPOSITE_METRICS	복합 메트릭스 알림
ANOMALY	이상치 탐지 알림
LOG_REALTIME	로그 실시간 알림
COMPOSITE_LOG	복합 로그 알림
SERVER_REBOOT	서버 - 재시작 알림
SERVER_NO_DATA	서버 - 미수신 알림
SERVER_PORT	서버 - 포트 알림
SERVER_NETWORK_IOPS	서버 - 네트워크 IOPS 알림
SERVER_NETWORK_BPS	서버 - 네트워크 BPS 알림
SERVER_DISK_IO	서버 - 디스크 I/O 알림
SERVER_DISK_QUOTA	서버 - 디스크 사용량 알림
SERVER_DISK_INODE	서버 - inode 알림

AlertType	설명
SERVER_CPU	서버 - CPU 알림
SERVER_MEMORY	서버 - 메모리 알림
SERVER_CPU_STEAL	서버 - steal 알림
SERVER_MEMORY_SWAP	서버 - 스왑 알림
SERVER_LOG_FILE	서버 - 로그 파일 알림
SERVER_WINDOW_EVENT	서버 - 윈도우 이벤트 알림
SERVER_OFF	서버 - 알림 OFF 알림
SERVER_ACKNOWLEDGE	서버 - 처리내역 알림
SERVER_PROCESS_COUNT	서버 - 프로세스 수 알림
SERVER_PROCESS_CPU	서버 - 프로세스 CPU 알림
SERVER_PROCESS_MEMORY	서버 - 프로세스 메모리 알림
SERVER_PROCESS_OFF	서버 - 프로세스 알림 OFF 알림
AGENT_ACTIVE	에이전트 활성화 알림
AGENT_INACTIVE	에이전트 비활성화 알림
AGENT_REACTIVATED	에이전트 재활성화 알림
URL	URL 알림
TOO_MANY_EVENT	너무 많은 이벤트 발생 알림

AlertType	설명
CLOUD_WATCH	Cloud Watch 알림
EXCEPTION	Exception 알림

이벤트 기록 및 모니터링

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 기록**

이벤트 기록은 프로젝트에서 발생한 여러 이벤트를 조회하고 상세 정보를 분석할 수 있습니다. Elasticsearch DSL 쿼리를 지원하며, 원하는 조건에 맞는 이벤트를 정확하고 빠르게 찾을 수 있습니다.

이벤트 기록 조회하기

검색 결과에서 **이벤트 제목을 클릭**하면 해당 이벤트가 발생한 시간대의 상세 데이터를 분석할 수 있는 화면으로 이동합니다. 이를 통해 이벤트 발생 전후 상황을 종합적으로 파악할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**으로 이동하세요.
2. **이벤트 기록** 화면의 **시간 선택**에서 이벤트 기록을 조회할 기간를 설정하세요.
3. 필터 입력 창에 쿼리을 입력하고 [돋보기] 버튼을 클릭하세요.
    - 쿼리를 입력하지 않으면 전체 이벤트가 조회됩니다.

컬럼 설정

원하는 컬럼을 표시하거나 숨길 수 있습니다.

1. **이벤트 기록** 화면의 왼쪽 위 [컬럼 설정] 버튼을 클릭하세요.
2. **컬럼 설정** 창에서 표시하거나 숨길 컬럼을 선택하세요.
    - **표시 항목**에서 컬럼의 순서를 변경할 수 있습니다.
    - **컬럼명 검색**창에 원하는 컬럼 항목을 검색할 수 있습니다.

컬럼 항목	설명
이벤트 이름	이벤트의 제목
메시지	이벤트의 메시지 또는 스냅샷 정보

컬럼 항목	설명
이벤트 상태	이벤트의 현재 상태
에이전트 명	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 이름(Oname) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
에이전트 그룹	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 종류(OkindName) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
에이전트 노드	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 서버(OnodeName) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
이벤트 발생 시각	이벤트가 발생한 시간
이벤트 해소 시각	이벤트가 해소된 시간 상태가 없는 이벤트의 경우 `-`로 표시됨

3. 설정을 완료한 후, [확인] 버튼을 클릭해 컬럼 설정을 반영합니다.

CSV 다운로드

조회 결과를 CSV 파일 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**에서 [CSV] 버튼을 클릭하세요.
2. 현재 필터 조건에 맞는 이벤트 목록이 CSV 파일로 저장됩니다.

진행 중인 이벤트만 보기

현재 진행 중인 상태의 이벤트만 조회할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**에서 [진행 중인 이벤트만 보기] 버튼을 클릭하세요.
2. 필터 쿼리에 다음 조건이 자동으로 추가되어 검색됩니다.

```
Stateful: true and Status : "ON"
```

이벤트 검색

- **정확한 검색**: 원하는 조건을 정확히 지정하여 필요한 이벤트만 조회
- **복합 조건**: 여러 필드를 동시에 검색하여 복잡한 조건도 한 번에 처리
- **유연한 패턴**: 와일드카드, 부분 검색 등 다양한 검색 방식 지원
- **빠른 성능**: 인덱싱된 데이터를 활용한 고속 검색

검색 가능한 필드

필드와 값에 대해 대소문자를 구분하지 않습니다.

- **필드명 태그**: 필드가 지원되는 이벤트 타입
- **필드 타입**: 필드의 데이터의 타입
  - `#`: Number
  - `T`: String
  - : Boolean
  - : Date

이벤트 정보 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Title	String	이벤트 제목	"Database Connection Error"
OffTitle	String	이벤트 해소 제목	"RECOVERED: Database Connection Error"
Message	String	이벤트 메시지	"Connection timeout occurred"
OffMessage	String	이벤트 해소 메시지	"RECOVERED: Connection timeout occurred"
Level	String	현재 이벤트 레벨	`Critical`, `Warning`, `Info`

필드명	타입	설명	예시 값
OriginLevel	String	원본 이벤트 레벨	`Critical`, `Warning`, `Info`
Status	String	이벤트 상태	`ON`, `OFF`, `CANCEL`, `ACKNOWLEDGE`, `MAINTENANCE`, `DISABLED`
ActCount	Number	처리내역 개수	2
MetricName	String	지표 이름	"memory"
MetricValue	String	지표 값	"85.5"
OffValue	String	해소 값	"72.8"
MetricThreshold	String	임계치	"80"
alertType	String	이벤트 종류	"BASIC", "METRICS", "TRANSACTION" 등
alertId	String	이벤트 규칙의 고유식별자	"zf3uojer0fv4v7"

이벤트 타입별 지원 필드

> ⓘ 특정 이벤트 타입에서만 지원되는 필드입니다. 해당 이벤트 타입이 아닌 경우 값이 없을 수 있습니다.

필드명	타입	이벤트 종류	설명	예시 값
eventRule	String	기본, 메트릭스	이벤트 발생 규칙	"memory ≥ 80"
field	String	실시간 로그	로그 검색 키	"content"

필드명	타입	이벤트 종류	설명	예시 값
keyword	String	실시간 로그	로그 검색 값	"Error"
logCategory	String	실시간 로그	로그 카테고리	"AppLog"
logContent	String	실시간 로그	로그 내용	"00:00000:00009:2025/04/06 23:03:52.55 server Error: 1601, Severity: 17, State: 3\n00:00000:00009:2025/04/06 23:03:52.55 server There are not enough 'user connections' available to start a new process."

대상 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Oid	Number	에이전트 고유식별자	-98765432
Oname	String	에이전트 이름	"web-server-01"
Okind	Number	에이전트 종류 고유식별자	867318026
OkindName	String	에이전트 종류명	"web-server"
Onode	Number	에이전트 서버 고유식별자	334634079
OnodeName	String	에이전트 서버명	"production-node-1"

이벤트 고유값 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Id	Number	이벤트의 고유식별자	5768121

필드명	타입	설명	예시 값
UUID	String	이벤트 고유식별자	"550e8400-e29b-41d4-a716"

상태/플래그 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Stateful	Boolean	상태 기반 이벤트 여부	true, false
Disabled	Boolean	종료된 이벤트 여부	true, false
Escalation	Boolean	에스컬레이션 여부	true, false
SystemEvent	Boolean	시스템 이벤트 여부	true, false

검색 유형별 문법

> ⓘ 검색 기본 문법은 WhaTap log search query 문법 문서를 참고하시기 바랍니다.

1. 키워드 검색

Database Connection 문자열이 포함된 이벤트

```
title: "Database Connection"
```

2. 여러 값 검색

여러 옵션 중 하나라도 포함되는 이벤트를 조회합니다.

```
title: Database Connection
```

현재 이벤트 레벨이 Info이거나 Warning인 이벤트

```
level: info warning
```

3. 패턴 검색

와일드카드를 사용하여 패턴을 검색할 수 있습니다.

이름 패턴으로 특정 에이전트에서 발생된 이벤트 찾기

```
oname: web-*-prod
```

제목이 Connection으로 끝나는 이벤트 찾기

```
title: *Connection
```

4. 복합 조건 검색

여러 조건을 조합하여 정확히 검색할 수 있습니다.

Critical 레벨이면서 제목에 Database가 포함된 이벤트

```
level: critical and title: Database
```

특정 에이전트의 Warning 또는 Critical 이벤트

```
oname: web-server-01 and level: Warning Critical
```

5. OR 조건 검색

여러 조건 중 하나라도 만족하는 이벤트를 조회합니다.

제목 또는 메시지에 특정 키워드가 포함된 이벤트

```
title: Connection or message: Connection
```

6. 제외 조건

특정 조건을 제외해 검색할 수 있습니다.

Info 레벨을 제외한 모든 이벤트

```
not level: info
```

실시간 알림

실시간 알림 기능은 **이벤트 설정**을 통해 설정한 이벤트가 발생할 때 팝업 형태 표시됩니다. 이벤트 발생 즉시 알림을 받아 문제를 빠르게 인지하고 대응할 수 있습니다. 이미 발생했거나 놓친 알림 내역을 확인하여 실시간 대응이 어려웠던 상황을 파악하고 해결할 수 있습니다.

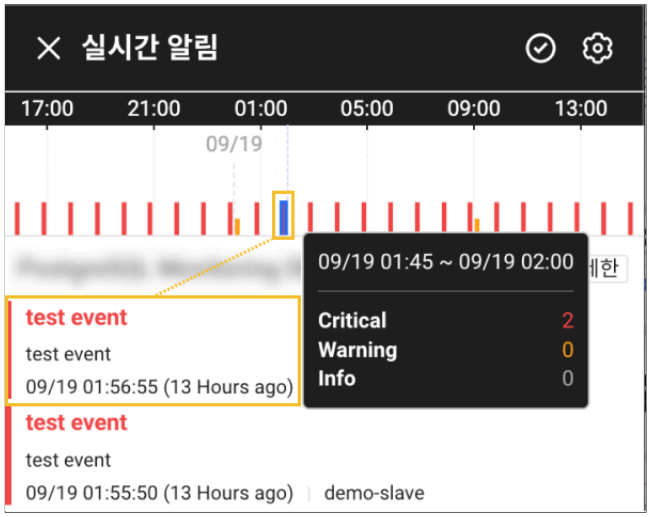
실시간 알림 확인하기

실시간 알림은 화면 오른쪽 위 팝업 형태로 표시됩니다. 알림이 발생한 시간, 제목, 메시지를 확인할 수 있습니다.

- 개별 알림을 닫으려면 메시지 오른쪽 상단의 ✕ 버튼을 클릭하세요.
- 화면에 표시된 모든 팝업 알림을 닫으려면 **전체 알림 닫기**을 클릭하세요.

알림 내역 확인하기

1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면의 가장 위에 🔔 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타납니다.
    - 현재 프로젝트의 최근 24시간 동안의 알림을 최대 100개까지 확인할 수 있습니다.
    - 개별 이벤트 항목을 선택하면 관련 메뉴로 이동합니다.
    - **실시간 알림** 창의 시간별 차트에서 원하는 시간대를 선택하면 해당 이벤트 항목으로 이동할 수 있습니다.



- 전체 알림 내역을 확인하려면 **전체 알림 기록** 버튼을 선택하세요. **경고 알림** > **이벤트 기록** 메뉴로 이동합니다.

> **실시간 알림** 목록이 비어 있을 경우, [전체 알림 기록] 버튼이 표시됩니다. **수신 태그 미설정 알림 받기** 옵션을 해제하세요.

이벤트 일괄 해소하기

실시간 알림 목록에서 진행 중인 모든 이벤트를 일괄 해소합니다. 이벤트 해소 작업 완료까지 약 30초에서 1분 정도 소요됩니다.

- **이벤트 일괄 처리** 기능을 사용하면 현재 진행 중인 이벤트에 대한 해소 알림이 다량 발생할 수 있습니다.
- **이벤트 일괄 처리** 기능을 사용한 후에도 이벤트 규칙이 활성화되어 있고, 데이터가 임계치를 초과했다면 이벤트는 다시 발생할 수 있습니다.
- 이벤트 해소 알림은 **경고 알림** > **이벤트 설정** 메뉴에서 이벤트 수정을 통해 비활성화할 수 있습니다. **이벤트 상태가 해소되면 추가 알림** 또는 **해소된 알림** 옵션을 비활성화하세요.

사용 방법:

1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면 상단의 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타나면 오른쪽 상단의 아이콘을 클릭하세요.

3. `실시간 알림 목록에서 진행중인 이벤트를 일괄 해소합니다.` 메시지 창이 나타나면 [해소] 버튼을 클릭하세요.

실시간 알림 설정하기

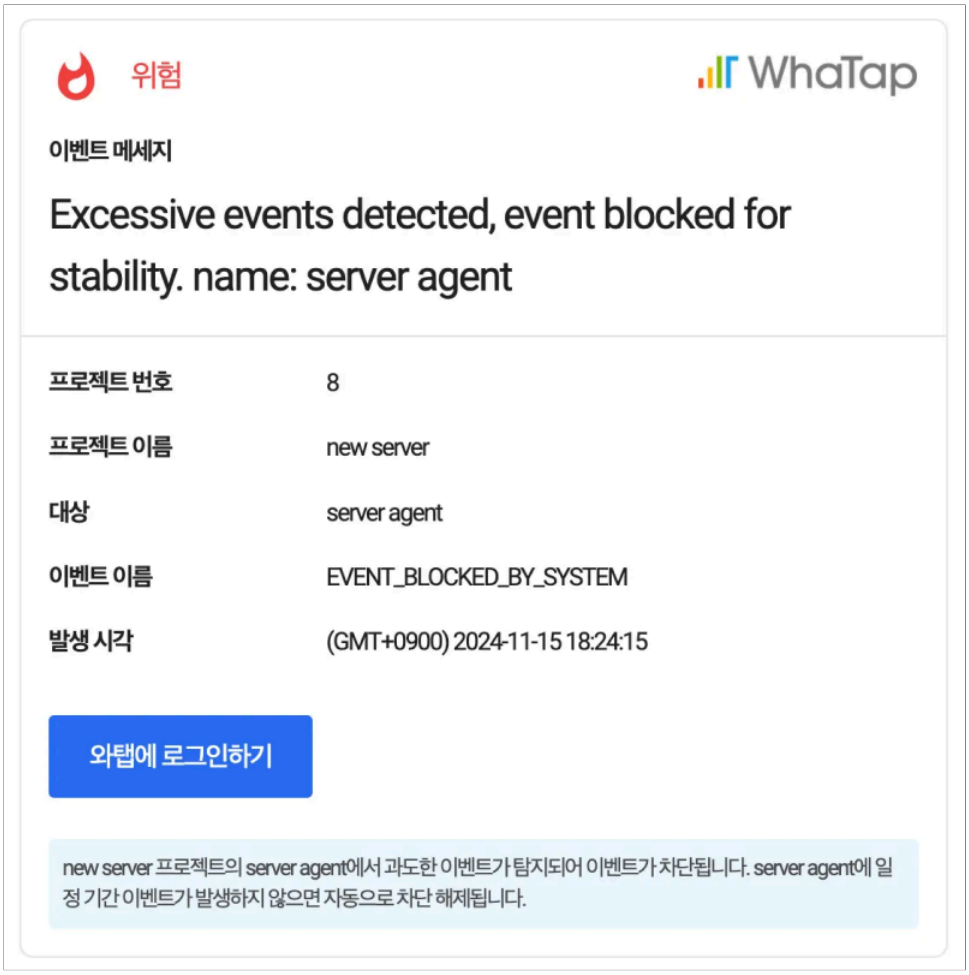
1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면 상단의 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타나면 오른쪽 상단의 아이콘을 클릭하세요.
3. 실시간 알림 설정 창에서 각 항목을 설정하세요.
   - **팝업 알림**: **실시간 알림** 창이 닫힌 상태에서도 알림을 팝업 형태로 제공합니다.
   - **해소된 이벤트 보기**: **실시간 알림** 목록에서 해소된 이벤트를 포함해 확인할 수 있습니다.
   - **알림음 미리 듣기**: 브라우저에서 발생하는 알림음을 미리 들을 수 있습니다. Critical 또는 Warning 옆의 버튼을 클릭하세요. 알림음이 들리지 않으면 브라우저 설정을 확인하시기 바랍니다.

시스템 이벤트

와탭 모니터링은 플랫폼 전반에서 자동으로 탐지 및 생성되는 공용 이벤트를 제공합니다. 이 문서는 시스템에 의해 발생하는 이벤트의 유형 및 발생 조건, 대응 방법에 대해 안내합니다.

EVENT_BLOCKED_BY_SYSTEM

프로젝트에서 짧은 시간에 과도한 이벤트가 발생하면, 와탭 시스템이 이를 탐지하여 이벤트를 차단하고 다음 메시지를 사용자에게 전달합니다. 이벤트가 차단되었다면 사용자의 이벤트 설정을 점검하세요.



차단 기준

이벤트를 차단하는 기준은 다음과 같습니다.

1. **에이전트 단위 차단**

   한 개의 에이전트에서 **1분** 내에 **10개**의 이벤트가 발생하면 해당 에이전트에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

2. **다중 에이전트 차단 시 전체 차단**

   1의 경우로 이벤트가 차단된 에이전트가 **1분** 내에 **3개** 이상이 되는 경우 프로젝트 전체에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

3. **프로젝트 단위 차단**

   한 개의 프로젝트에서 **1분** 내에 **100개**의 이벤트가 발생하면 프로젝트 전체에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

해제 방법

시스템에 의해 이벤트가 차단된 경우, 1분 동안 대상 에이전트 또는 프로젝트에서 이벤트가 발생하지 않아야 합니다.

- **경고 알림** > **이벤트 설정** 메뉴에서 설정한 이벤트를 모두 비활성화하세요. **이벤트 설정을 점검하여 과도한 이벤트가 발생하지 않도록 임계치를 조정해야 합니다**.
- 이벤트를 설정하기 전 **시뮬레이션** 기능을 활용해 이벤트 발생 횟수를 예측해볼 수 있습니다.

실험실

사용자에게 새로운 기능 또는 실험적인 기능을 제공합니다. 사이드 메뉴의 **실험실** 또는 **사이트맵**을 통해 접근할 수 있습니다. 제품에 따라 제공하는 기능이 다를 수 있습니다.

사이트맵으로 실험실 메뉴 접근하기

사이드 메뉴에서 **실험실**가 보이지 않는다면 **사이트맵**으로 접근할 수 있습니다.

1. 전체 화면 왼쪽 아래에 **사이트맵** 아이콘을 클릭하세요.
2. **사이트맵** 창의 오른쪽 아래에 **실험실** 섹션에서 원하는 메뉴를 선택하세요.

주의

실험실의 기능은 현재 개발 중인 베타 버전으로 예기치 않은 오류가 발생할 수 있습니다.
해당 기능 사용 시 주의가 필요합니다. 중요한 데이터나 운영 환경에서 사용을 권장하지 않습니다. 피드백이나 문제점이 발생하면 지원팀(support@whatap.io)으로 문의하시기 바랍니다.

MXQL 데이터 조회

MXQL은 와탭의 성능 데이터(메트릭스)를 유연하게 조회하기 위한 쿼리 언어입니다. 하나의 프로젝트에 포함된 여러 에이전트에서 수집한 메트릭스들을 종합적으로 조회하고 활용하기 위해서 사용합니다. **MXQL**에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.

설치하기

> ⚠ **클라우드 모니터링 서비스 종료 안내**
>
> 현재 제공 중인 클라우드 모니터링 서비스는 **2026년 12월 31일**부로 종료될 예정입니다. 이에 따라 기존 클라우드 모니터링 프로젝트는 2026년 12월 31일까지 이용 가능하며, 2027년 1월 1일부터는 해당 프로젝트를 통한 메트릭 수집이 종료됩니다.
>
> 이후에는 OpenMetrics로 전환하여 이용하실 수 있습니다. 전환 시 에이전트 설치 또는 설정 변경이 필요할 수 있으며, 수집 방식 및 과금 기준이 변경될 수 있습니다.

와탭 Oracle Cloud Monitor는 API 연동을 통해 메트릭을 주기적으로 수집합니다. 수집을 원하는 서비스에 해당하는 Oracle Cloud Monitor 네임스페이스를 5분 기간으로 원하는 스탯을 취사선택해 수집합니다. 모니터링 시작 시 모든 리전의 사용자 자원을 검색하여 원클릭으로 모니터링을 시작할 수 있습니다. Oracle Cloud API 등록 시 필요한 ssh 공개 키를 자동 생성하여 안전하고 편리하게 사용할 수 있습니다.

와탭 모니터링 서비스를 사용하기 위해서는 먼저 회원 가입 후 프로젝트를 생성해야 합니다. 회원 가입에 관한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.

프로젝트 생성하기

에이전트를 설치하기 전에 먼저 프로젝트를 생성하세요.

1. 와탭 모니터링 서비스에 로그인합니다.
2. 왼쪽 사이드 메뉴에서 **전체 프로젝트** > + **프로젝트** 버튼을 클릭합니다.
3. **상품 선택** 화면에서 설치할 제품을 선택합니다.
4. 아래 항목을 입력하거나 선택합니다.
    - **프로젝트 이름**: 프로젝트의 이름을 입력합니다.
    - **데이터 서버 지역**: 데이터 서버가 위치한 리전을 선택합니다. 리전은 클라우드 서비스를 제공하는 데이터 센터의 묶음입니다. 선택한 리전에 사용자의 데이터가 저장됩니다.
    - **타임 존**: 알림 및 보고서 생성 시 기준이 되는 시간을 설정합니다.
    - **알림 언어 설정**: 경고 알림 메시지의 언어를 설정합니다. (한글, 영어 지원)

- **프로젝트 그룹**: 여러 프로젝트를 그룹으로 묶어 관리할 수 있습니다. 소속될 그룹이 있으면 선택하세요.
- **프로젝트 설명**: 프로젝트에 대한 추가 설명이나 세부 정보를 입력합니다.

5. 모든 설정을 완료하면 **프로젝트 생성하기** 버튼을 클릭합니다.

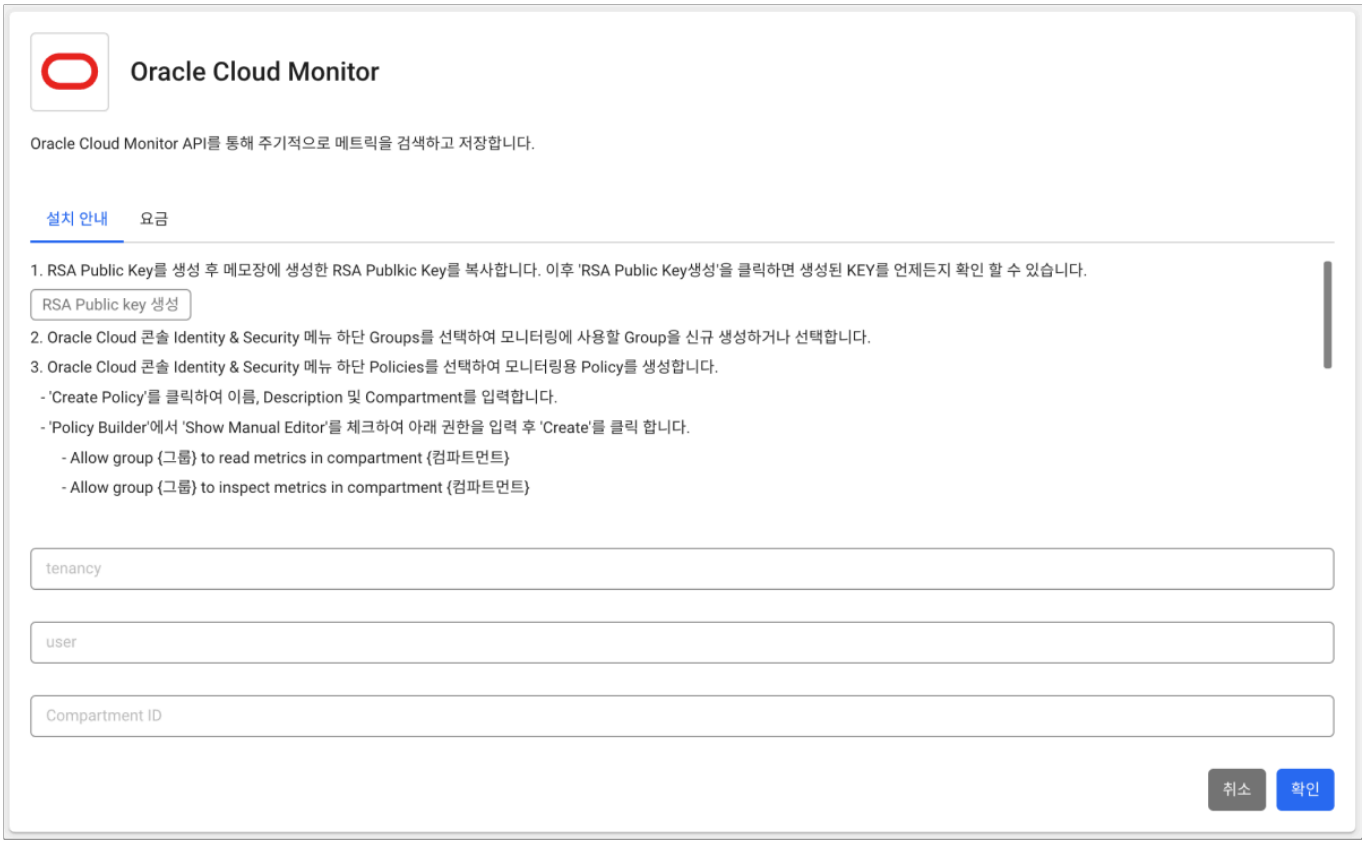
> ⓘ 조직을 선택한 상태에서 프로젝트를 추가할 경우 **조직 하위 그룹**을 필수로 설정해야 합니다.
>
> 그룹에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

모니터링 절차

1. Oracle Cloud 인증 정보를 입력하세요.
2. Oracle Cloud Monitoring 네임스페이스 및 수집 주기를 선택하세요.
3. 리전, 메트릭, 스탯 등을 선택하세요.

> ⓘ 설치 후 사용량에 따라 와탭 요금과는 별개로 클라우드에서 추가 비용이 발생할 수 있습니다. 설치 전 사용 중인 클라우드 서비스의 가격 정책을 다음 문서에서 확인하세요.

인증 정보 입력



1. **RSA Public Key**를 생성 후 메모장에 복사하세요.

   > ⓘ 이후 **설치 안내** 화면에서 **RSA Public Key 생성** 버튼을 선택하면 생성된 KEY를 언제든지 확인할 수 있습니다.

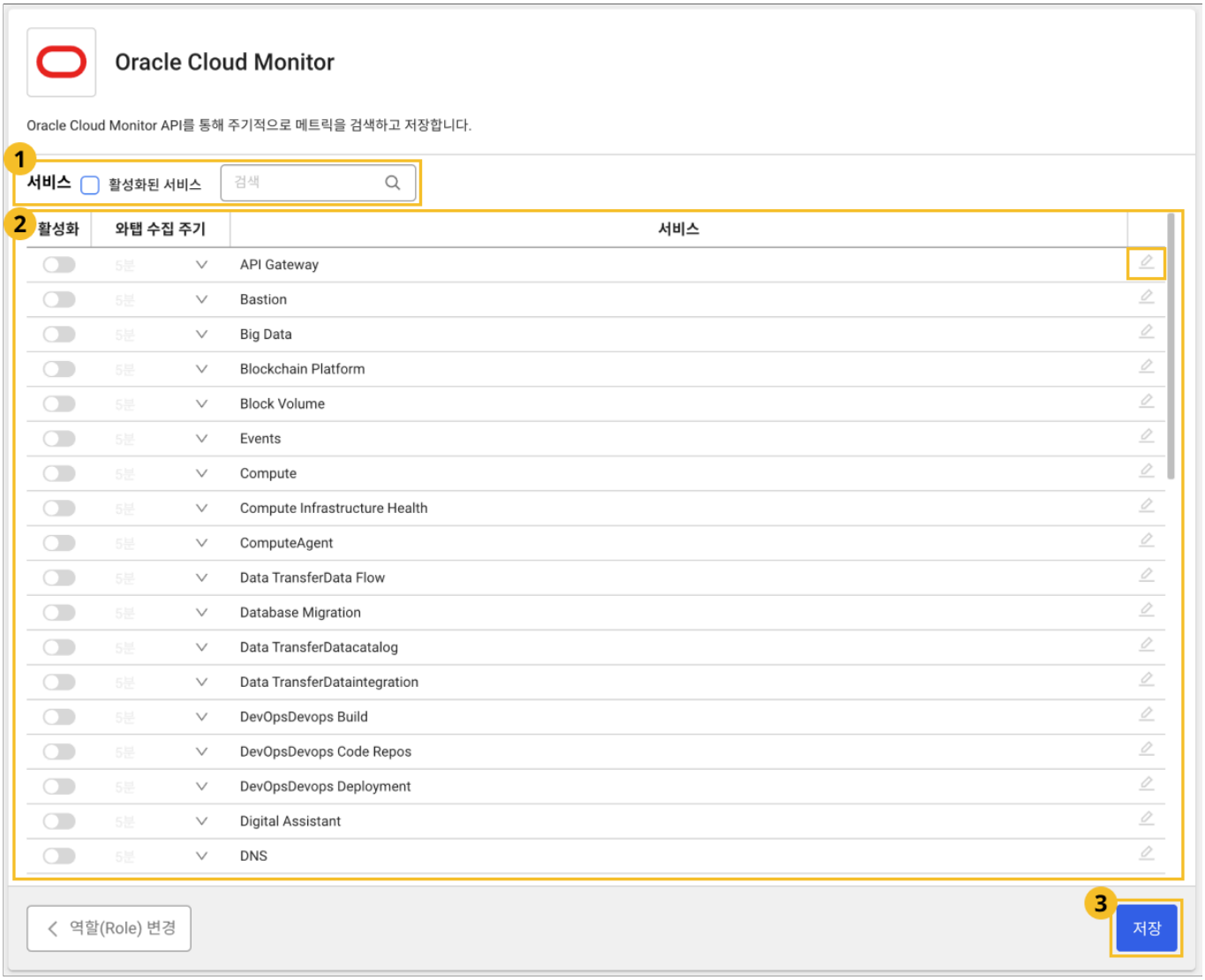
2. Oracle Cloud 콘솔 Identity & Security 메뉴로 이동하세요.
3. Identity & Security 메뉴 하단 Groups를 선택해 모니터링에 사용할 **Group**을 신규 생성하거나 선택하세요.
4. Identity & Security 메뉴 하단 Policies를 선택해 모니터링용 **Policy**를 생성하세요.
   - Create Policy를 선택해 이름, Descrition 및 Compartment를 입력하세요.
   - Policy Builder에서 Show Manual Editor를 선택해 아래 권한을 입력 후 Create를 선택하세요.

- Allow group `{그룹}` to read metrics in compartment `{컴파트먼트}`
- Allow group `{그룹}` to inspect metrics in compartment `{컴파트먼트}`

5. 오른쪽 상단의 Identity 메뉴에서 My profile을 선택하세요.
   - 왼쪽 하단의 API Keys를 선택하세요.
   - Add API Key 버튼을 선택하세요.
   - 라디오 버튼의 Paste Public Key를 선택하여 2단계에서 받은 **RSA Public Key**를 입력하세요.
   - 추가 완료 시 **User**, **Tenancy** 정보를 화면에서 확인할 수 있습니다. 이 정보를 메모장에 복사하세요.
6. Identity & Security 메뉴 하단 Compartments를 선택해 모니터링할 Compartment의 **OCID**를 확인 및 메모장에 복사하세요.
7. 와탭 **관리** > **에이전트 설치** 화면으로 돌아와 5에서 확인한 **Tenancy**와 **User** 및 6에서 확인한 **CompartmentID**를 입력하세요.
8. **확인** 버튼을 선택하세요.

네임스페이스 및 수집 주기 선택

설치가 완료되면 **관리** > **에이전트 설치** 메뉴에서 네임스페이스와 데이터 수집 주기를 선택할 수 있습니다.



- 1 **활성화된 서비스**에 체크 시 활성화된 네임스페이스 목록을 2 영역에서 조회할 수 있습니다.
- 1 입력창에 키워드를 입력해 네임스페이스를 2 영역에서 검색할 수 있습니다.
- 2 네임스페이스별 데이터 수집 주기와 데이터 수집 활성화 여부를 지정할 수 있습니다.
  - **와탭 수집 주기** 컬럼의 ∨ 버튼을 선택해 데이터 수집 주기를 지정할 수 있습니다.
  - **활성화** 컬럼의 토글 버튼을 선택해 데이터 수집을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.
- 3 **저장** 버튼을 선택해 변경 사항을 저장하세요.

와탭 수집 주기

와탭 수집 주기는 클라우드 서비스 성능 지표를 조회해 와탭 모니터링 시스템에 저장하는 주기를 의미합니다. 기본적으로 5분마다 수집하도록 설정되어 있으며 3시간까지 수집 주기를 늘릴 수 있습니다.

- 1분
- 5분
- 10분
- 15분
- 30분
- 60분
- 180분

네임스페이스

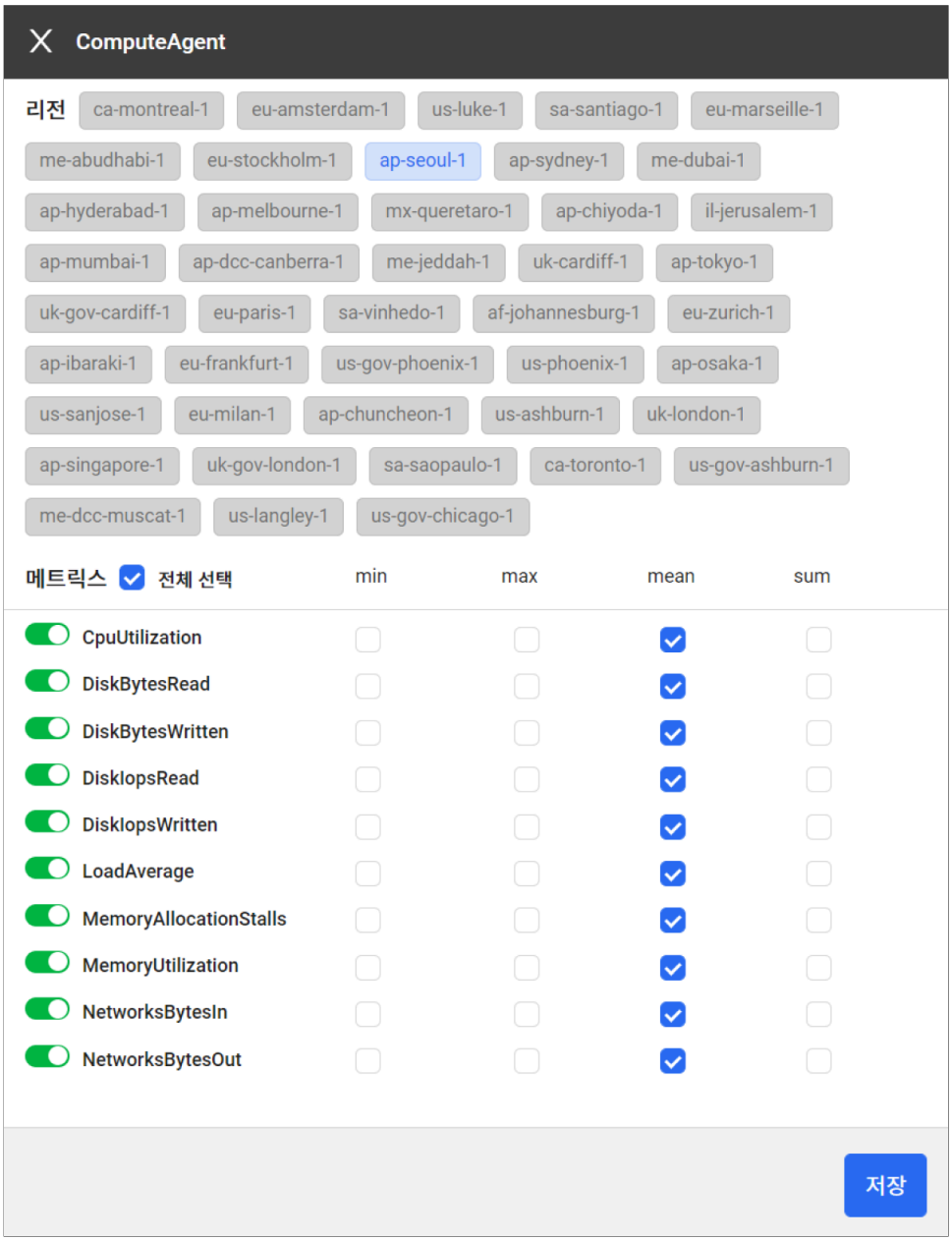
- API Gateway
- Bastion
- Big Data
- Blockchain Platform
- Block Volume
- Events
- Compute
- Compute Infrastructure Health
- ComputeAgent
- Data TransferData Flow
- Database Migration
- Data TransferDatacatalog
- Data TransferDataintegration
- DevOpsDevops Build
- DevOpsDevops Code Repos

- DevOpsDevops Deployment
- Digital Assistant
- DNS
- Email Delivery
- Functions
- NetworkingFastconnect
- File Storage
- GoldenGate
- Health Checks
- ComputeNstancepools
- IntegrationNtegration
- Java Management
- VaultKms Keys
- Load Balancing
- Logging Analytics
- Management Agent
- IntegrationMonitoring Metrics
- NoSQL
- Notifications
- Object Storage
- Container Engine for Kubernetes
- Operations Insights
- OS Management
- VaultSecrets
- Service Connector Hub
- NetworkingService Gateway
- Streaming
- NetworkingVcn

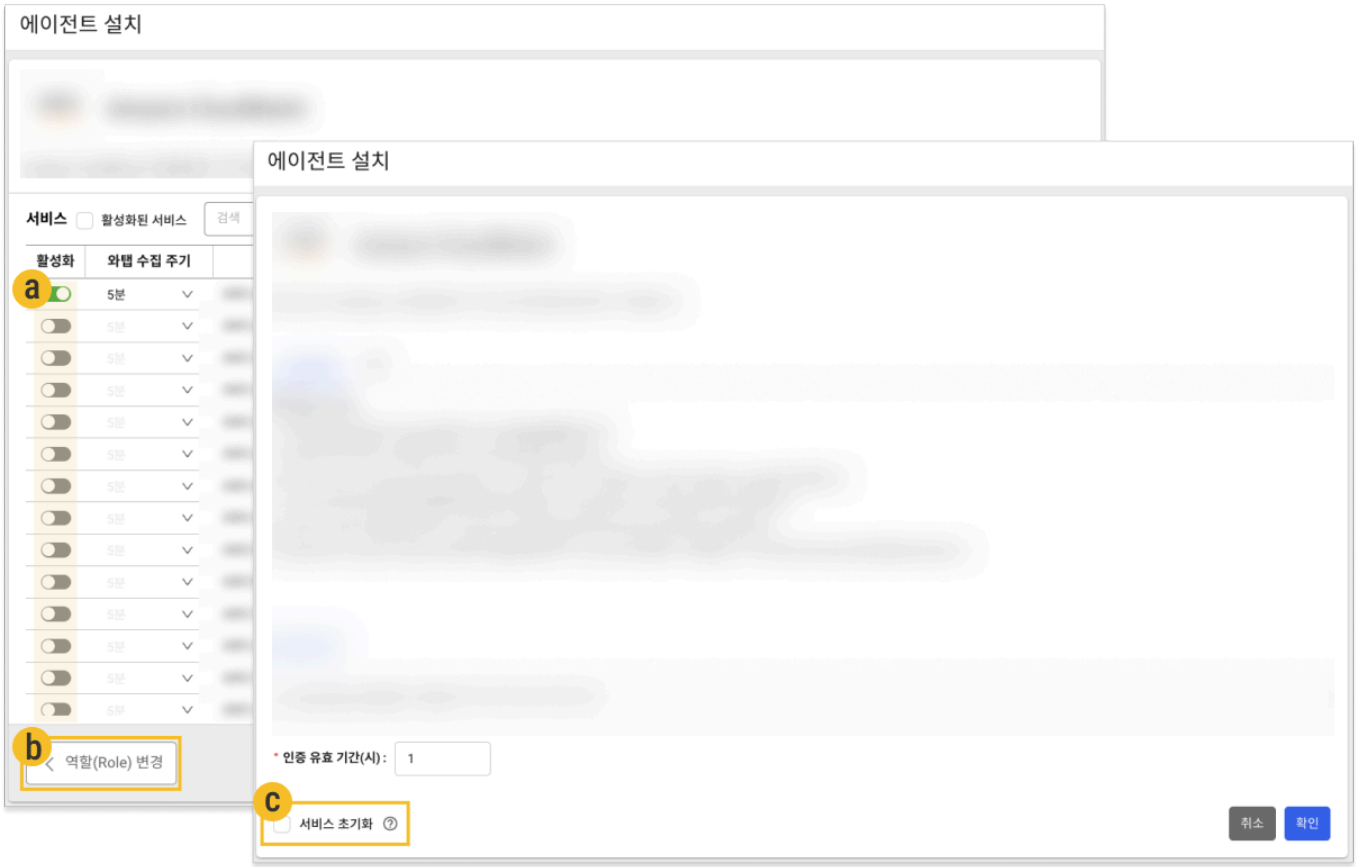
- NetworkingVpn
- Vulnerability Scanning
- WAF

리전, 메트릭스, 스탯 선택

수집 체크 된 네임스페이스의 오른쪽 **수정** 버튼을 클릭하면 수집할 **리전**, **메트릭스**, **스탯**을 선택할 수 있습니다.


ComputeAgent
리전
ca-montreal-1
eu-amsterdam-1
us-luke-1
sa-santiago-1
eu-marseille-1
me-abudhabi-1
eu-stockholm-1
ap-seoul-1
ap-sydney-1
me-dubai-1
ap-hyderabad-1
ap-melbourne-1
mx-queretaro-1
ap-chiyoda-1
il-jerusalem-1
ap-mumbai-1
ap-dcc-canberra-1
me-jeddah-1
uk-cardiff-1
ap-tokyo-1
uk-gov-cardiff-1
eu-paris-1
sa-vinhedo-1
af-johannesburg-1
eu-zurich-1
ap-ibaraki-1
eu-frankfurt-1
us-gov-phoenix-1
us-phoenix-1
ap-osaka-1
us-sanjose-1
eu-milan-1
ap-chuncheon-1
us-ashburn-1
uk-london-1
ap-singapore-1
uk-gov-london-1
sa-saopaulo-1
ca-toronto-1
us-gov-ashburn-1
me-dcc-muscat-1
us-langley-1
us-gov-chicago-1
메트릭스
전체 선택
min
max
mean
sum
CpuUtilization
DiskBytesRead
DiskBytesWritten
DisklopsRead
DisklopsWritten
LoadAverage
MemoryAllocationStalls
MemoryUtilization
NetworksBytesIn
NetworksBytesOut
저장

데이터 수집 비활성화 및 서비스 초기화

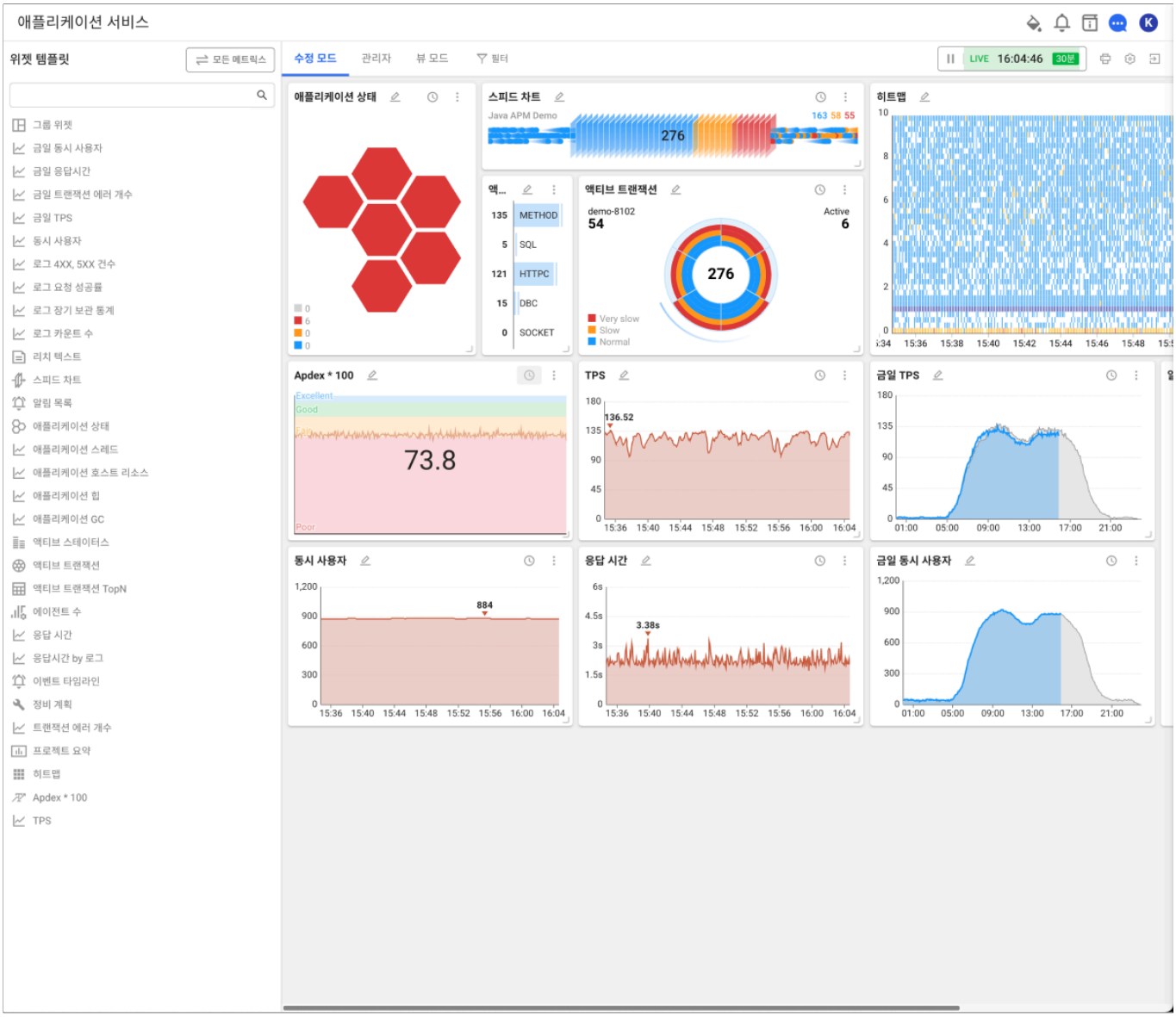


- a 수집 토글 비활성화 시 데이터 수집이 중지됩니다.
- b **역할(Role) 변경** 버튼을 선택해 **에이전트 설치** 화면에서 c **서비스 초기화** 선택 시 메트릭을 수집 중인 모든 서비스를 비활성화 합니다.
- 완전한 비용 발생 방지를 위해서는 다음을 제거해야 합니다.
  - Oracle Cloud 콘솔 Identity & Security 메뉴에서 도메인과 사용자 선택 후 API Keys의 Fingerprint를 제거하세요.

Flex 보드

Flex 보드는 사용자 정의 통합 대시보드입니다. 애플리케이션, 서버, 데이터베이스, 컨테이너 등 프로젝트의 데이터로 실시간 대시보드를 만들 수 있습니다.

사전 구성된 템플릿으로 초기 설정을 빠르게 마치고 원하는 형태의 대시보드를 만들 수 있습니다. 데이터 위젯을 추가하거나 속성을 수정해 필요한 형식으로 표시할 수 있으며, 필터링 기능으로 모니터링 대상을 간추릴 수도 있습니다. 시간 범위를 지정하면 특정 시점의 데이터를 확인할 수 있고, 보조 차트를 활용해 다양한 방식으로 분석할 수 있습니다. 대시보드는 즐겨찾기에 등록해 쉽게 접근할 수 있으며, 개인화한 대시보드는 다른 계정으로 복사해 재사용할 수 있습니다.



홈 화면 > 통합 Flex 보드

- 위젯 생성 시 조회 가능한 모든 프로젝트를 선택 옵션으로 제공합니다.
- 사용자 계정에 대시보드가 저장되며 다른 사용자에게 복사하기 기능을 이용해 공유할 수 있습니다.
- 개인 계정 대시보드로 권한에 따른 영향은 없으나 읽기 전용으로 공유된 대시보드의 경우 수정할 수 없습니다.

홈 화면 > 프로젝트 선택 > 대시보드 > Flex 보드

- 위젯 생성 시 해당 프로젝트 정보를 자동 입력합니다.

- 프로젝트 멤버들에게 생성한 Flex 보드가 자동 공유됩니다.
- 프로젝트 **수정** 권한 또는 **프로젝트 플렉스보드 편집** 권한, **Site Admin** 권한을 가진 사용자가 수정할 수 있습니다.

Flex 보드의 수정 권한이 있는 사용자는 다음 기능을 이용할 수 있습니다.

- 대시보드를 JSON 파일로 내보내기/가져오기
- 대시보드 내의 데이터 요청 및 응답 내용 확인
- 위젯 설정 옵션을 JSON 형식으로 조회 및 수정

프로젝트 내 **Flex 보드** 메뉴에서는 대시보드 수정 권한이 있는 사용자만 **수정 모드** 및 **관리자** 모드, **필터** 기능에 접근할 수 있습니다.

- **접근 가능 멤버 권한**
  - **프로젝트 수정** 권한
  - **프로젝트 플렉스보드 편집** 권한
  - **Site Admin** 권한
- **뷰 모드** 및 **필터** 기능에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.
- 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.

Flex 보드 사용하기

> 대시보드를 메트릭스 위젯을 포함해 다양한 위젯 템플릿을 활용해 구성할 수 있습니다.
> 각 템플릿의 특징과 사용법은 위젯 템플릿 문서에서 자세히 확인할 수 있습니다.

사전 템플릿 적용하기

사전 구성 템플릿으로 초기 설정을 빠르게 진행하고 필요에 따라 수정해 활용하세요.

1. **Flex 보드** 메뉴를 선택하세요.
2. 왼쪽 **템플릿** 목록에서 원하는 템플릿을 선택하세요.
3. **Flex 보드 관리** 창이 나타나면 **이름 변경**에 원하는 이름을 입력하세요.
    - **레이아웃**에서 위젯을 선택 후, 드래그하여 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.
4. **저장** 버튼을 클릭세요. 선택한 템플릿 기준의 Flex 보드를 생성합니다.
    - **Flex 보드**의 보드 목록에서 생성한 보드를 확인할 수 있습니다.

Flex 보드 만들기

Flex 보드를 생성하고 위젯을 배치해 자신만의 대시보드를 만들 수 있습니다.

1. **Flex 보드**에서 오른쪽 위의 **대시보드 생성하기** 버튼을 클릭하세요.
2. **대시보드 생성하기** 창이 나타나면 입력 상자에 대시보드 **이름**을 입력하세요.
3. 위젯 배치 방식을 선택한 후, **대시보드 생성하기** 버튼을 클릭하세요.
    - **고정 레이아웃 플렉스보드**: 픽셀 기반으로 위젯 자유 배치
    - **반응형 플렉스보드**: 브라우저 크기 기준 그리드 반응형 레이아웃
      (그리드 설정한 뒤 **대시보드 생성하기** 버튼 클릭)
4. **위젯 템플릿** 선택 화면에서 대시보드에 배치할 위젯을 선택하세요.

- 메트릭스 위젯을 추가하려면 **위젯 템플릿**의 오른쪽 **모든 메트릭스** 버튼을 클릭하세요.

> ⓘ
> - **위젯 템플릿**: 일반적인 모니터링 상황에서 중요하게 다뤄지는 지표를 간추려 사전 정의된 위젯 목록을 선택할 수 있습니다.
> - **모든 메트릭스**: 사용자의 프로젝트에서 수집 중인 모든 메트릭스 데이터를 기준으로 위젯을 생성합니다. 메트릭스 위젯에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

5. 배치한 위젯의 위치를 이동하거나 크기를 조절하세요.
   - 위젯의 위쪽에 커서를 올려 십자 커서가 보이면, 위젯을 클릭한 채 드래그하여 위치를 이동합니다.
   - 위젯 오른쪽 아래에 커서를 올려 화살표 커서가 보이면, 위젯을 클릭한 채 드래그하여 크기를 조절합니다.
6. 추가할 위젯 배치를 완료하면 **뷰 모드**를 선택해 레이아웃을 확인하세요. 레이아웃을 다시 수정하려면 **수정 모드**를 선택해 위젯의 배치를 변경하세요.
7. 모든 과정을 완료했다면 오른쪽 위 (**목록으로 가기**) 아이콘을 클릭하세요.
   - **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 생성한 보드를 확인할 수 있습니다. 생성한 보드를 선택해 새로 생성한 Flex 보드를 확인할 수 있습니다.

> ⓘ 고객의 의견을 반영해 대시보드 템플릿 또는 위젯을 추가하려고 합니다. 필요한 대시보드 템플릿 또는 위젯이 있다면 support@whatap.io로 문의해 주세요.

Flex 보드 편집하기

> ⓘ **Flex 보드 편집 권한**
> - **홈 화면** > **통합 Flex 보드**: 개인 계정 대시보드로 권한 영향은 없으나 읽기 전용으로 공유된 대시보드는 수정할 수 없습니다.
> - **홈 화면 > 프로젝트 선택** > **대시보드** > **Flex 보드**: 프로젝트 수정 권한 또는 프로젝트 플렉스보드 편집 권한, Site Admin 권한을 가진 사용자가 수정할 수 있습니다.
>
> 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.

1. **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 수정 아이콘을 클릭하세요. 화면 오른쪽에 **Flex 보드 관리** 창이 나타납니다.
2. **Flex 보드 관리** 창에서 이름, 프로젝트, 레이아웃, 위젯.json, 옵션.json을 설정합니다.
   - **이름 변경**: 대시보드의 이름을 수정합니다.
   - **프로젝트**: 대시보드 위젯에 데이터를 가져올 프로젝트를 선택합니다.

     > **프로젝트** 옵션은 **홈 화면** > **통합 Flex 보드** 메뉴에서만 설정할 수 있습니다.
     > **통합 Flex 보드** 메뉴로 진입한 경우, 위젯마다 데이터를 가져올 프로젝트를 선택할 수 있습니다.
     >
     > 1. 위젯 오른쪽 위 ＋ 버튼을 클릭하고 원하는 프로젝트를 검색해 하나 또는 다중 선택하세요.
     > 2. 프로젝트를 선택한 후 **적용** 버튼을 클릭하세요.

   - **레이아웃**
     - 위젯을 드래그하여 위치를 이동합니다.
     - 위젯 오른쪽 아래를 마우스로 클릭한 상태로 드래그해 위젯의 크기를 조절합니다.
     - 위젯을 삭제하려면 위젯 오른쪽 위에 아이콘을 클릭하세요.
   - **위젯.json**: 대시보드의 위젯 설정을 JSON 형식으로 불러올 수 있습니다. 아이콘을 클릭하면 JSON 내용을 복사합니다.
   - **옵션.json**: 대시보드에 설정된 옵션을 JSON 형식으로 불러올 수 있습니다. 아이콘을 클릭하면 JSON 내용을 복사합니다.

Flex 보드 삭제하기

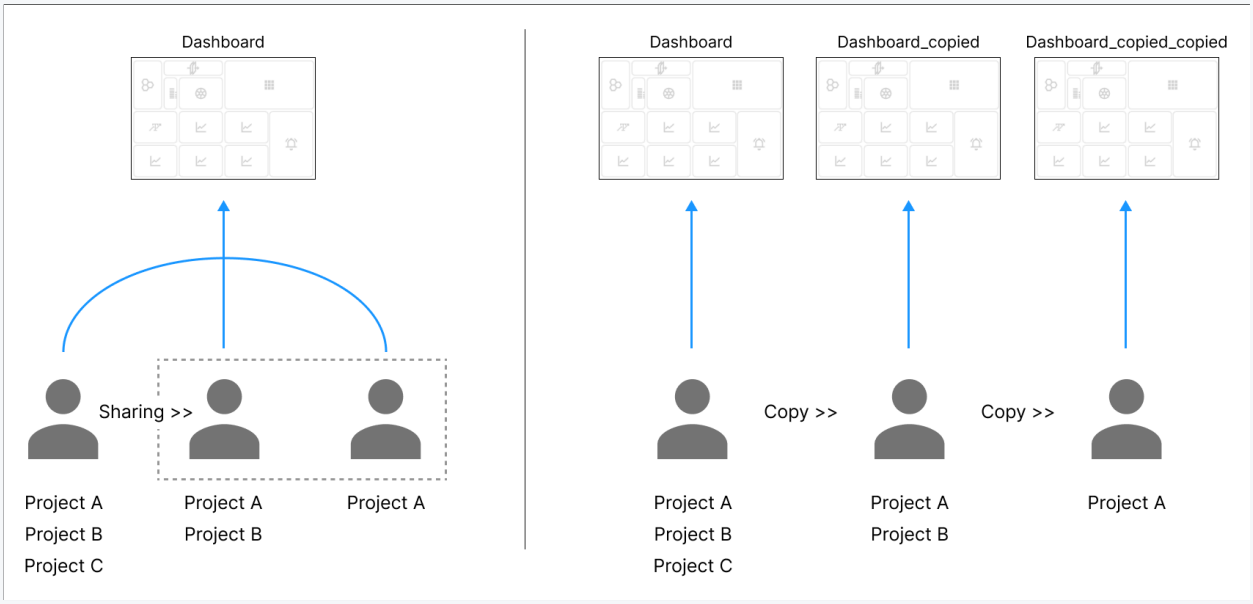
1. **Flex 보드** > **대시보드 목록**에서 삭제할 항목의 아이콘을 클릭하세요.
2. 확인 메시지에서 **삭제** 버튼을 클릭하세요.

> 대시보드 삭제는 소유자와 공유받은 사용자에 따라 다르게 적용됩니다.
> - 대시보드 소유자가 대시보드를 삭제하면, 공유된 모든 사용자 계정에서도 해당 대시보드를 삭제됩니다.
> - 대시보드를 공유받은 사용자가 대시보드를 삭제하면, 해당 사용자의 **대시보드 목록**에서만 삭제됩니다. 원본 대시보드는 유지됩니다.

Flex 보드 공유하기

Flex 보드 공유 기능은 **홈 화면 > 통합 Flex 보드** 메뉴에서만 사용할 수 있습니다.
프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴에서는 제공되지 않습니다.

공유와 복사의 차이

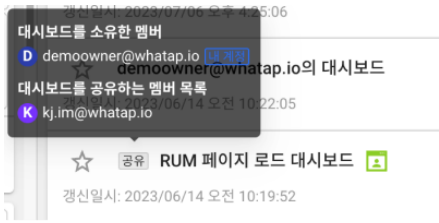


- 공유: 공유한 멤버는 모두 같은 대시보드를 볼 수 있습니다.
- 복사: 대시보드를 다른 멤버 또는 나에게 복사하면, 복사된 별도의 대시보드를 볼 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유/복사받은 대시보드는 수정할 수 없습니다. 단, **수정 모드**로 공유/복사된 경우는 수정할 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유받은 멤버도 해당 대시보드를 **읽기 전용으로 재공유**하거나 **복사**할 수 있습니다.
- 대시보드에 포함된 프로젝트 중 **최소 1개** 프로젝트에 초대된 멤버에게만 공유할 수 있습니다. 공유 또는 복사 받을 멤버의 프로젝트 소속 여부를 확인하세요.

통합 Flex 보드에서 생성한 Flex 보드를 다른 멤버와 공유할 수 있습니다. 소유자가 공유된 대시보드를 수정하면, 공유받은 모든

멤버에게 동일하게 반영됩니다.

1. **통합 Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 공유할 대시보드의 아이콘을 클릭하세요.
2. **대시보드 공유하기** 창이 나타나면 입력창에 공유할 멤버를 한 명 또는 여러명을 선택하거나 계정을 직접 입력하세요.
   - **읽기 전용**를 선택하면 공유받은 멤버는 대시보드를 수정할 수 없습니다.
   - 공유 대상은 대시보드에 포함된 프로젝트 중 최소 1개 프로젝트에 소속되어 있어야 합니다.
3. **공유** 버튼을 클릭하세요.
   - 공유된 항목은 **공유** 태그가 표시됩니다. **공유** 태그에 마우스를 올리면 공유한 멤버 정보를 확인할 수 있습니다.
   - 읽기 전용으로 공유한 항목은 **읽기 전용** 태그가 표시됩니다.

대시보드를 공유받은 경우	대시보드를 공유한 경우(대시보드 소유자)
	

대시보드 공유 조건

- 대시보드 공유 기능은 **홈 화면** > **통합 Flex 보드**에서만 제공합니다.
- 누구나 자신의 대시보드를 공유할 수 있으며, 공유받은 대시보드를 다시 공유하거나 복사할 수 있습니다.
- **읽기 전용**로 공유받은 대시보드는 수정할 수 없지만, **수정 모드**로 공유받은 대시보드는 수정할 수 있습니다.
- **소유자**가 대시보드를 삭제하면, 공유받은 모든 계정에서 해당 대시보드가 삭제됩니다.
- **공유받은 사용자**가 삭제하면, 해당 사용자의 **대시보드 목록**에서만 삭제되며 원본은 유지됩니다.
- 공유받은 대시보드의 프로젝트 중 **조회 분석** 권한이 없는 프로젝트는 데이터를 조회할 수 없습니다.

Flex 보드 복사하기

사용자가 Flex 보드를 복사해 다른 멤버에게 전달할 수 있습니다.

1. **통합 Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 아이콘을 클릭하세요.
2. 복사 옵션을 선택하세요.
   - **나에게 복사**: 자신의 계정으로 복사합니다.

     a. `_copied` 접미어가 붙은 항목이 **대시보드 목록**에 추가됩니다.

   - **다른 사람에게 복사**: 다른 멤버 계정으로 복사합니다.

     a. ＋ **계정**을 클릭하세요.
     b. 복사할 멤버의 이메일을 선택하고 **대시보드 복사하기** 버튼을 클릭하세요.
     c. 해당 멤버의 **대시보드 목록**에 `_copied` 접미어가 붙은 항목이 추가됩니다.

JSON 파일로 공유하기

Flex 보드 설정을 JSON 파일로 다른 멤버에게 전달하거나 다른 멤버의 설정을 가져올 수 있습니다.

내보내기

1. **통합 Flex 보드** 또는 프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴로 이동하세요.
2. **대시보드 목록**에서 버튼을 클릭하세요.
3. 내보내기 옵션을 선택하세요.
   - **프로젝트 정보 포함**: 대시보드에 설정된 프로젝트 정보를 JSON 파일에 포함해 공유
   - **프로젝트 정보 미포함**: 대시보드에 설정된 프로젝트 정보를 JSON 파일에 포함하지 않고 공유
4. JSON 파일을 다운로드하고 공유할 멤버에게 전달하세요.

가져오기

1. **통합 Flex 보드** 또는 프로젝트의 **Flex 보드** 메뉴로 이동하세요.

2. 화면 오른쪽 위 **가져오기** 버튼을 클릭하세요.
3. 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.

> ⓘ 이 기능은 프로젝트의 **수정** 권한을 소유한 멤버만 이용할 수 있습니다.

Flex 보드 화면 모드

Flex 보드의 화면 모드에 따라 제공하는 기능을 설명합니다.

> ⓘ **접근 가능한 멤버 권한**
>
> 프로젝트 내 **Flex 보드** 메뉴에서 **수정 권한**이 있는 사용자만 **수정 모드**, **관리자**, **필터** 기능에 접근할 수 있습니다. 멤버 권한에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.
>
> - **프로젝트 수정** 권한
> - **프로젝트 플렉스보드 편집** 권한
> - **Site Admin** 권한

모드 종류

Flex 보드는 화면 모드에 따라 설정할 수 있는 기능이 다릅니다.

- **수정 모드**: 위젯 템플릿 목록에서 Flex 보드의 레이아웃에 위젯을 배치하거나 위젯을 수정, 삭제, 위치 조정할 수 있습니다.
- **관리자**: 위젯의 세부 속성을 json 형태로 관리할 수 있습니다. 레이아웃에 배치한 위젯의 오른쪽 위에 위치한 🔧 버튼을 선택하세요.
- **뷰 모드**: 위젯 배치, 크기 조절, 세부 옵션 등의 설정을 완료한 다음 대시보드와 같이 각 위젯의 데이터를 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

공통 기능

- 데이터 필터링

- 실시간 데이터 조회 범위 설정
- 인쇄 모드
- Flex 보드 관리
- 데이터 병합 옵션

데이터 필터링

데이터 필터링을 통해 모니터링 대상을 간추려 효율적인 Flex 보드를 구성할 수 있습니다.

1. 화면 위 ▽ **필터** 탭을 클릭하세요.
2. 화면 오른쪽에 나타나는 **필터** 창에서 필터링 대상을 선택하세요. 필터링 대상을 모두 선택하려면 **전체 선택**을 선택하세요.
   - **에이전트** 옵션: 에이전트 종류 또는 애플리케이션 목록 선택, **검색** 기능 제공
   - **메트릭스** 옵션: 프로젝트 또는 에이전트 유형 선택, **+ And** 조건 추가하거나 **포함**, **제외**로 문자열 기반 자동 선택 가능
3. 필터링 대상을 선택했다면 **적용** 버튼을 클릭하세요.
4. 자주 사용하는 조건은 **필터 저장** 버튼으로 저장하세요.

   a. 필터 이름을 입력하고 **저장**을 선택하세요. **저장된 필터**는 **필터** 창 하단에 나타납니다.

필터링 조건

필터링 조건은 에이전트 타입과 메트릭스 타입으로 구분합니다.
에이전트는 기본 모니터링 대상만 선택 옵션으로 제공하며, 메트릭스는 프로젝트에서 수집한 모든 메트릭스 데이터의 태그를 선택 옵션으로 제공합니다. 메트릭스 타입은 에이전트가 아닌 형태로 데이터를 수집한 후 필터링을 적용할 때 유용합니다. 메트릭스에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요.

타입	에이전트	메트릭스
선택 옵션	와탭 프로젝트 모니터링 대상 (애플리케이션, 서버, 데이터베이스, 컨테이너, 쿠버네티스 POD와 NODE)	에이전트를 포함한 모든 메트릭스 태그
적용 범위	모든 위젯	메트릭스 데이터를 사용하는 모든 위젯

타입	에이전트	메트릭스
필터링 조건	체크박스	**일치**, **포함**, **제외** 방식

조회 시간 설정하기

Flex 보드의 화면 오른쪽 위 시간 선택자를 이용해 위젯에 데이터 조회 시간을 설정할 수 있습니다.

- ||: 실시간 모드 멈추고 특정 조회 시간으로 설정
- ⊙: 다시 실시간 모드로 전환

인쇄하기

Flex 보드 화면을 PDF로 저장해 인쇄할 수 있습니다.

1. Flex 보드 화면의 오른쪽 위 🖶 아이콘을 클릭해 인쇄 모드로 전환합니다.
2. 옵션을 설정합니다.
    - **필터 옵션 보기**: 화면에 필터 옵션 켜거나 끄기
    - **{mode} 방향으로 변환 / {mode} 방향으로 변환**: 화면을 가로 또는 세로로 변환
3. 완료 후 **PDF다운로드**를 선택하세요.
4. 인쇄 모드를 종료하려면 오른쪽 위 ✕ **인쇄모드 종료**를 클릭하세요.

Flex 보드 관리

Flex 보드의 레이아웃을 변경하거나 위젯의 위치 변경, 크기 조절, 이름 변경 등의 관리 기능을 제공합니다. **Flex 보드 관리** 기능은 **대시보드** > **Flex 보드** 메뉴의 **대시보드 목록**에서 ✎ 아이콘을 클릭해 진입할 수도 있습니다.

1. Flex 보드 화면의 오른쪽 위 ⚙ 아이콘을 클릭하면 **Flex 보드 관리** 창이 열립니다.
    - **이름 변경**: Flext 보드의 이름 변경
    - **레이아웃**: 위젯의 위치 및 크기조절 및 삭제
    - **다른 사용자의 수정을 제한**: 수정 제한 옵션
        - 수정 권한이 있는 멤버는 수정, 삭제, 편집할 수 있으며 옵션을 활성화하면 **다른 사용자의 수정을 제한: On**으로

변경됨

- **위젯.json**: Flex 보드에 포함된 위젯을 JSON 형태로 편집 및 관리
- **옵션.json**: Flex 보드의 설정을 JSON 형태로 편집 및 관리(프로젝트 정보, Flex 보드 필터, 시간 선택 등 설정값 편집)

> **위젯.json**, **옵션.json** 기능은 대시보드 관리자 권한의 사용자에게만 제공합니다.

2. 모든 설정을 완료하고 **저장** 버튼을 클릭하세요.

대시보드 즐겨찾기로 등록

사용자가 생성한 Flex 보드는 즐겨찾기에 등록해 빠르게 접근할 수 있습니다. **대시보드** > **Flex 보드**의 **대시보드 목록**에서 즐겨찾기로 등록할 대시보드의 ☆ 버튼을 클릭하면 ★으로 변경됩니다.

위젯 관리하기

Flex 보드에 배치한 위젯 관리를 통해 대시보드를 사용자가 원하는 대로 꾸밀 수 있습니다.

> 대시보드를 메트릭스 위젯을 포함해 다양한 위젯 템플릿을 활용해 구성할 수 있습니다.
> 각 템플릿의 특징과 사용법은 위젯 템플릿 문서에서 자세히 확인할 수 있습니다.

위젯 추가

이미 만들어진 Flex 보드에 위젯을 추가할 수 있습니다.

1. **Flex 보드** 메뉴의 **대시보드 목록**에서 위젯을 추가할 대시보드를 선택하세요.
2. 화면 왼쪽 위에 **수정 모드**를 선택하세요.
3. 왼쪽에 **위젯 템플릿** 목록에서 원하는 위젯을 선택하세요. 메트릭스 위젯을 추가하려면 **모든 메트릭스**를 선택한 다음 원하는 위젯을 클릭하세요.
    - 홈 화면의 **통합 Flex 보드**로 진입한 경우 위젯을 추가했다면 **프로젝트 선택** 버튼을 클릭해 수집 대상 프로젝트를 선택하세요.
    - 추가할 위젯이 있다면 같은 과정을 반복하세요.
4. 모든 과정을 완료했다면 화면 위에 **뷰 모드**를 선택해 레이아웃을 확인한 후, (**목록으로 가기**) 버튼을 클릭하세요.

위젯 속성 변경

Flex 보드 메뉴의 **대시보드 목록**에서 위젯 속성을 변경할 보드를 선택하세요. **수정 모드**로 진입합니다.

위젯 이름 변경

1. 이름을 변경할 위젯의 이름 오른쪽에 아이콘을 클릭하세요.
2. 위젯의 **제목**, **폰트 크기**, **색상**을 설정한 후, **저장** 버튼을 클릭하세요.

- 저장 시 **전체 위젯에 적용** 토글 버튼의 기능을 활성화하면 폰트 크기와 색상을 다른 위젯에도 적용합니다.
- 위젯의 제목을 잠금 설정하려면 버튼을 선택한 후 **저장** 버튼을 클릭하세요.

시간 설정

1. 시간을 설정하려는 위젯의 오른쪽 위에 버튼을 클릭하세요.
2. **시간 선택** 창에서 시간을 설정하세요.
   - 대시보드 화면에 설정한 시간을 적용하려면 **대시보드 설정을 따름**을 체크하세요. 대시보드의 시간 설정은 오른쪽 상단에 위치합니다.
   - 사용자가 원하는 시간 설정을 적용하려면 **대시보드 설정을 따름**을 체크 해제하세요. 또는 버튼을 이용해 원하는 시간을 설정하세요.
3. 시간 설정을 완료했다면 버튼을 클릭하세요.

> 위젯의 데이터 유형에 따라서 시간 설정 기능을 지원하지 않을 수 있습니다.

출력 데이터 옵션 설정

차트형 위젯의 출력 데이터 옵션을 설정해 사용자가 원하는 데이터를 선택할 수 있습니다.

1. 위젯의 오른쪽 위에 아이콘을 클릭해, 출력 데이터 옵션을 설정하세요.
   - 프로젝트, 에이전트, 애플리케이션 등의 종류를 선택해 데이터를 필터링할 수 있습니다.
   - 개별, 병합 데이터를 선택해 차트에 표시되는 그래프의 유형을 변경할 수 있습니다.
   - > 을 선택하세요. **차트 설정** 창을 통해 세부 옵션을 변경할 수 있습니다. 설정할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.
     - **차트 유형**: 집계하는 현재 수치를 차트에 표시할 수 있는 옵션입니다.
     - **y축 차트 최대값**: y축에 차트 최댓값을 **자동** 또는 **고정**으로 선택할 수 있습니다.
     - **수평선 설정**: **추가** 버튼을 선택해 임계치 또는 범위를 수평선으로 표시할 수 있습니다. 여러 개를 추가해 적용할 수 있습니다. 수평선을 추가한 다음에는 **적용** 버튼을 선택해야 차트에 반영됩니다.
     - **차트 최대값 표시** 차트에 표시되는 그래프의 최댓값을 표시합니다.

- **보조 차트**: 위젯의 주요 차트에 보조 차트를 추가 설정할 수 있습니다. 보조 차트의 종류를 선택한 다음 레이아웃, 크기, 데이터 병합 여부를 선택하세요. 다른 위젯에도 공통 적용하려면 **전체 위젯에 적용** 버튼을 선택하세요. 보조 차트는 데이터를 다양한 방법으로 보고 싶을 때 유용합니다.

2. 옵션 설정을 모두 완료했다면 **차트 설정** 창의 왼쪽 위에 ✕ 버튼을 클릭하거나 **차트 설정** 창 영역 밖을 클릭하세요.

> ⓘ 위젯의 데이터 유형에 따라서 선택할 수 있는 옵션은 다를 수 있습니다.

메트릭스 위젯 데이터 변경

메트릭스 위젯의 데이터 조회 조건을 변경할 수 있습니다.

1. **Flex 보드** > **대시보드 목록**에서 위젯 데이터를 변경할 대시보드를 선택하세요.
2. **수정 모드**에서 변경할 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 아이콘을 클릭하세요.
3. </> 아이콘을 클릭하면, 데이터 설정 편집 창이 나타납니다.
4. 다음을 참조해 설정을 변경한 다음 < **위젯에 적용** 버튼을 클릭해 적용하세요.
   - 위젯 생성 시 기본 생성되는 메트릭스 옵션이 탭에 표시됩니다.
   - 메트릭스 옵션에는 **카테고리**와 **필드**, **태그**가 있습니다.
   - **카테고리** 항목은 현재 변경 기능을 제한합니다.
   - **필드**, **태그** 항목은 복수 선택할 수 있습니다. 선택한 태그 옵션으로 차트 데이터를 그룹화합니다.
   - 🔍 버튼을 선택해 원본데이터를 조회할 수 있습니다.
   - **오브젝트 병합** 및 **시간 병합** 항목에 대한 자세한 내용은 데이터 병합 옵션을 참조하세요.

데이터 병합 옵션

Flex 보드의 **모든 메트릭스** 목록에서 배치한 메트릭스 위젯은 데이터 병합 옵션을 제공합니다. 데이터 병합은 **오브젝트 병합**과 **시간 병합** 방법을 제공합니다.

- **오브젝트 병합**

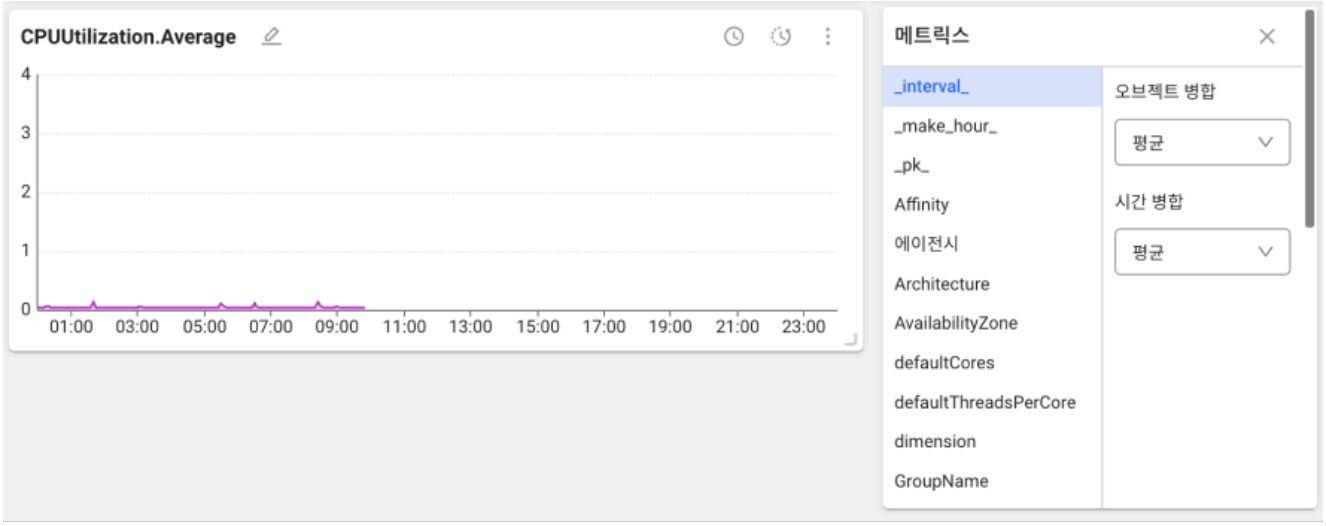
  좌측에서 선택한 태그(예: 에이전트 명)를 기준으로 차트 데이터를 그룹화할 때 사용합니다. 이때 서로 다른 필드(예: CPU)값을 가진 데이터들 중에서 태그가 일치하는 경우 해당 데이터를 병합하는 방법입니다.

- **시간 병합**

  조회 시간이 긴 경우 주로 사용합니다. 원본 데이터에서 필드 값이 같은 데이터끼리 시간 범위에 따라 일정한 시간 간격(5분 또는 1시간)으로 데이터를 병합합니다. 이 병합 방법을 시간 병합이라고 합니다.

- **AWS CloudWatch 메트릭스**

  AWS 모니터링 지표의 경우 통계 방식이 필드명 뒤에 suffix(접미사) 형식으로 추가됩니다. 데이터 병합 기본값은 이 suffix를 참조하고 있습니다.



1. **수정 모드**에서 **모든 메트릭스** 버튼을 클릭해 **위젯 템플릿** 목록을 **모든 메트릭스** 목록으로 변경하세요.
2. 메트릭스 위젯을 레이아웃에 배치하세요.
3. 메트릭스 위젯 오른쪽 위에 ⋮ 버튼을 선택하세요.
4. 태그(예: 에이전트 명) 옵션을 선택하면 데이터 병합 옵션이 나타납니다. 위젯의 크기에 따라 메트릭스 옵션의 위치가 다를 수 있습니다.

위젯 복사

1. 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 버튼을 클릭하세요.
2. 버튼을 클릭하세요.
3. **복사** 창이 나타나면 ＋ **위젯 추가** 버튼을 클릭하세요.
4. 목록에 위젯의 이름을 변경하세요.

5. **적용** 버튼을 클릭하세요.
6. **수정 모드** 화면에서 복사한 위젯을 확인할 수 있습니다.

위젯 삭제

1. 위젯의 오른쪽 위에 ⋮ 아이콘을 클릭하세요.
2. ✕ 버튼을 클릭하세요.
3. 확인 메시지 창이 나타나면 **삭제** 버튼을 클릭하세요. 삭제를 취소하려면 **취소** 버튼을 선택하세요.

메트릭스

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스**

와탭 모니터링 서비스 초기 화면에서 프로젝트를 선택한 다음 **프로젝트 메뉴** 하위에 **메트릭스** 메뉴를 선택하세요. 메트릭스는 모니터링 대상의 성능 정보를 표현하는 시계열 데이터입니다. 프로젝트를 생성하고 아이템을 설치하면 메트릭스 데이터가 수집됩니다. 수집 후 다음과 같은 **메트릭스** 메뉴의 기능을 통해 통합 분석 기능을 이용할 수 있습니다.

- **메트릭스 차트**

  모니터링 대상에서 수집된 메트릭스를 차트로 조회할 수 있습니다.

- **메트릭스 이상 탐지**

  다양한 메트릭의 패턴을 확인하고 향후 지표 값 예측에 활용할 수 있습니다.

- 네임스페이스는 와탭 메트릭스 **카테고리**로 수집됩니다. 표기 형식은 Oracle Cloud 네임스페이스를 **소문자**로 변경 후 '/'를 '_'로 변경합니다.

  예, **oci**

- 지표는 와탭 **메트릭스**로 수집됩니다. 표기 형식은 'OracleCloudMetric.Stat' 입니다.
- 수집되는 Oracle Cloud 지표는 다음 문서를 참조하세요.

메트릭이란?

메트릭은 모니터링 대상의 상태를 수치로 표현한 시계열 데이터입니다. 와탭 에이전트가 모니터링 대상에서 수집한 성능 데이터를 가공한 결과입니다.

메트릭을 통해 서버별 메모리 사용률, DB 연결 시간 등 주요 성능 지표를 한눈에 파악할 수 있습니다. 문제를 발견한 후에는 로그와 트레이스를 통해 상세 분석할 수 있습니다.

자원 사용량 통계를 기반으로 필요 자원량을 산정할 수 있어, 비용 효율화에도 활용할 수 있습니다.

와탭의 메트릭 수집 방식

메트릭을 수집하려면 모니터링 대상에 와탭 에이전트를 설치해야 합니다. 에이전트가 전송한 메트릭은 와탭 수집 서버에 저장됩니다.

Oracle Cloud를 모니터링하려면 API 연동 설정이 필요합니다. 수집 가능한 메트릭은 Oracle Cloud 메트릭에서 확인할 수 있습니다.

와탭의 메트릭 구성 요소

와탭의 **메트릭**은 다음의 요소로 구성되어 있습니다.

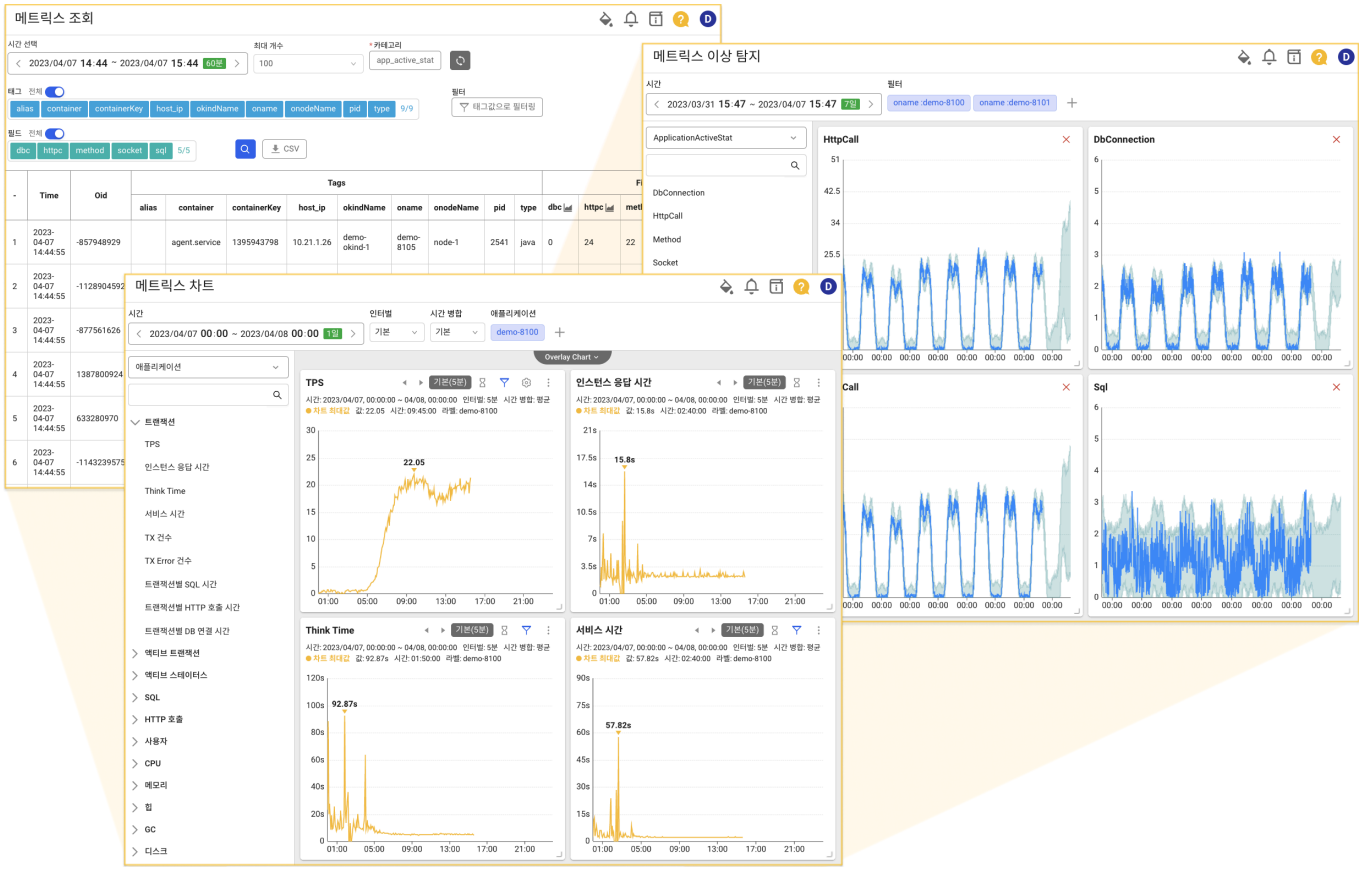
- **Category**: 관련 메트릭을 하나의 그룹으로 묶는 이름입니다.
- **Tags**: 수집 대상을 식별하는 라벨입니다. IP, Oname, Host 등 변경이 드문 고유 정보를 저장합니다. 하나의 메트릭에 여러 태그가 포함될 수 있습니다.
- **Fields**: 실제 측정값을 저장합니다. 하나의 메트릭에 여러 필드가 포함될 수 있습니다.
- **Time**: 메트릭을 수집한 시간입니다.
- **Oid**: 메트릭을 수집한 에이전트의 고유 번호입니다.
- **Oname**: 메트릭을 수집한 에이전트의 이름입니다.

메트릭 데이터 조회 및 시각화

와탭은 수집한 메트릭을 다양한 방식으로 조회할 수 있는 메뉴를 제공합니다.

- **메트릭스 조회**: 메트릭의 원본 데이터를 조회합니다.

- **메트릭스 차트**: 시각화한 차트를 통해 메트릭 데이터를 조회합니다.
- **메트릭스 이상 탐지**: AI가 학습한 메트릭 패턴과 비교해 예상 패턴을 벗어난 이상을 탐지합니다.



메트릭스 조회

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **분석** > **메트릭스 조회**

메트릭스 조회 메뉴에서 태그 기반으로 특정 메트릭스를 조회할 수 있습니다.

시간과 카테고리 선택

메트릭스가 수집된 **시간 선택**과 **최대 개수** 및 **카테고리**를 지정할 수 있습니다. **시간 선택**과 **카테고리**는 반드시 지정해야 합니다.

- **시간 선택**: 메트릭스가 수집된 시간을 지정해 조회할 수 있습니다. 기본값은 `1시간` 입니다. 기본 옵션으로 제공하는 조회 시간 외 사용자가 직접 **시간 선택** 탭을 선택해 날짜와 시간을 지정할 수 있습니다.
- **최대 개수**: **메트릭스 테이블** 목록에 조회할 메트릭스 최대 개수를 지정할 수 있습니다. `10` , `50` , `100` , `200` , `300` , `1000` , `2000` , `3000` 개까지 설정할 수 있습니다.
- **카테고리**: 유관 지표들의 분류 단위입니다. **카테고리** 탭을 선택해 원하는 **카테고리**를 지정할 수 있습니다.
- **카테고리, 태그, 필드 옵션 다시 불러오기**: **카테고리**, **태그** 및 **필드** 옵션을 다시 불러올 수 있습니다.

태그와 필드 선택

태그와 **필드**를 선택합니다. 사용자가 개별적으로 지정하지 않는다면 기본 설정은 전체 선택입니다.

- **태그**: 수집된 대상을 구분할 수 있는 고유 정보 데이터입니다.
- **필드**: 모니터링 대상으로부터 수집된 지표입니다.
- **필터**: **태그값으로 필터링** 버튼을 선택하고 태그값을 설정해 필터링할 수 있습니다.

  예시, `oname` 의 값을 `demo-8101` 로 설정해 필터링한 데이터를 조회할 수 있습니다.
- **검색**: 조건을 설정 후 **검색** 아이콘을 선택하면 **메트릭스 테이블** 영역에서 해당 메트릭스의 원본 데이터를 조회할 수 있습니다.
- CSV : 해당 메트릭스 원본 데이터를 CSV 파일로 다운로드할 수 있습니다.

메트릭스 테이블

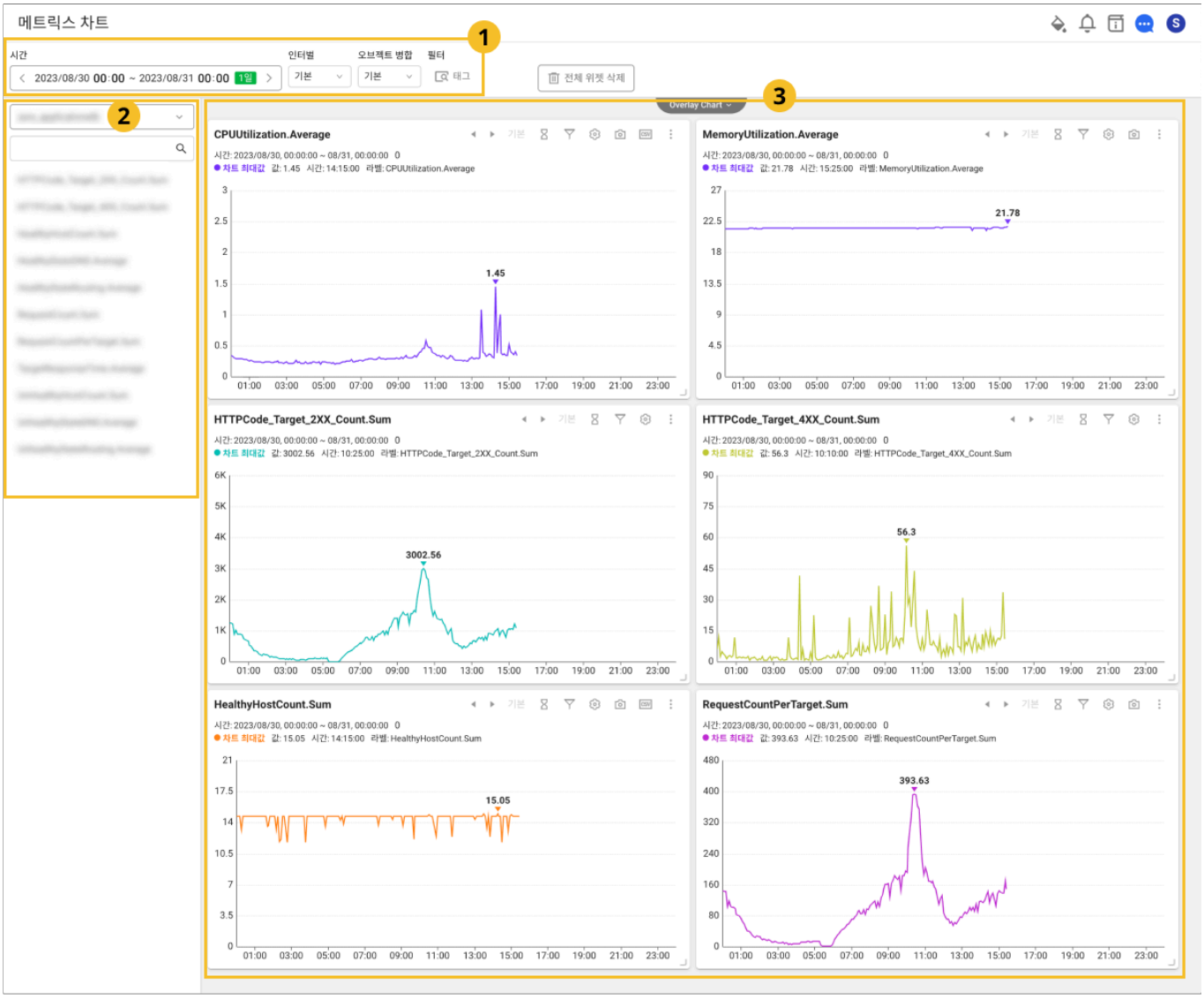
수집되는 메트릭스를 사전에 특정할 수 없기에 수집 중인 모든 메트릭스의 원본 데이터를 확인하는 것이 중요합니다. 위의 조건 영역에서 원하는 조건을 설정 후 **메트릭스 테이블** 영역에서 해당 메트릭스의 원본 데이터를 테이블 형식으로 조회할 수 있습니다. 사용자가 **태그**와 **필드** 각 조건을 지정함에 따라 테이블의 컬럼이 변경됩니다.

- 메트릭스 조회 시 **시간 선택**과 **카테고리**는 반드시 지정해야 합니다.
- 메트릭스 조회 시 **태그**와 **필드** 지정은 선택 사항입니다.

메트릭스 차트

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **메트릭스** > **메트릭스 차트**

메트릭스 차트는 단일 메트릭스 조회 기능을 제공합니다. 메트릭스 데이터를 다음과 같이 차트로 확인할 수 있습니다.



상단 옵션

1 영역의 **메트릭스 차트**의 상단 옵션을 통해 차트의 시간 범위 즉 X축의 범위를 지정할 수 있습니다.

- **시간**: 시간의 총 범위로 X축의 시작과 끝을 지정할 수 있습니다.
- **인터벌**: 시간 간격으로 X축 데이터 간격을 지정할 수 있습니다.
- **오브젝트 병합**: 서로 다른 필드 값을 가진 데이터들 중에서 태그가 일치하는 데이터를 병합해 차트 데이터를 그룹화할 수 있습니다.
- **필터**: **태그**를 지정해 필터링할 수 있습니다.

지표 목록

2 영역은 옵션을 조회할 지표 목록입니다. 지표를 선택해 1 영역의 상단 메뉴에서 지정한 시간 범위의 데이터를 바탕으로 3 영역에 차트를 표시합니다.

> ⓘ **시간**과 **지표**를 지정하는 것은 필수입니다.

차트 위젯

3 영역 차트 위젯의 좌측 상단에서 지표명을 확인할 수 있습니다. 차트 위젯의 우측 상단에서 다음과 같은 옵션을 확인할 수 있습니다.

- 시간 이동: ◂ ▸ 왼쪽 화살표 또는 오른쪽 화살표 버튼을 통해 선택한 시간 범위만큼 -1, +1 씩 이동 가능합니다.

  예, 시간 범위가 2월 13일 00:00~2월 14일 00:00일 때, ◂ 왼쪽 화살표를 선택하면 2월 12일 00:00~2월 13일 00:00 데이터를 조회할 수 있습니다.

- 인터벌/오브젝트 병합: 1 상단 메뉴에서 지정한 인터벌과 시간 병합을 수정할 수 있습니다.
- 시간 비교: ⧖ 아이콘을 선택하면 동일한 지표의 이전 시간대의 추이를 비교할 수 있습니다.
- 모니터링 대상: ▽ 아이콘을 선택해 모니터링 대상을 지정할 수 있습니다. 선택하지 않으면 전체를 대상으로 조회합니다.
- 스냅샷: 📷 아이콘을 선택해 위젯의 옵션을 제외한 차트를 스냅샷 할 수 있습니다.

- 상세 보기: 아이콘을 선택해 상세 조회가 가능합니다. 모니터링 대상이 많은 경우 유용하며, 모니터링 대상의 지표 추이를 개별로 확인 할 수 있습니다.
- CSV: CSV 아이콘을 선택해 차트를 그리는 데이터를 CSV 파일로 다운로드할 수 있습니다.

> 메트릭스 차트 위젯 상단에서 옵션이 보이지 않을 경우 ⋮ 아이콘을 선택하세요.

위젯 삭제하기

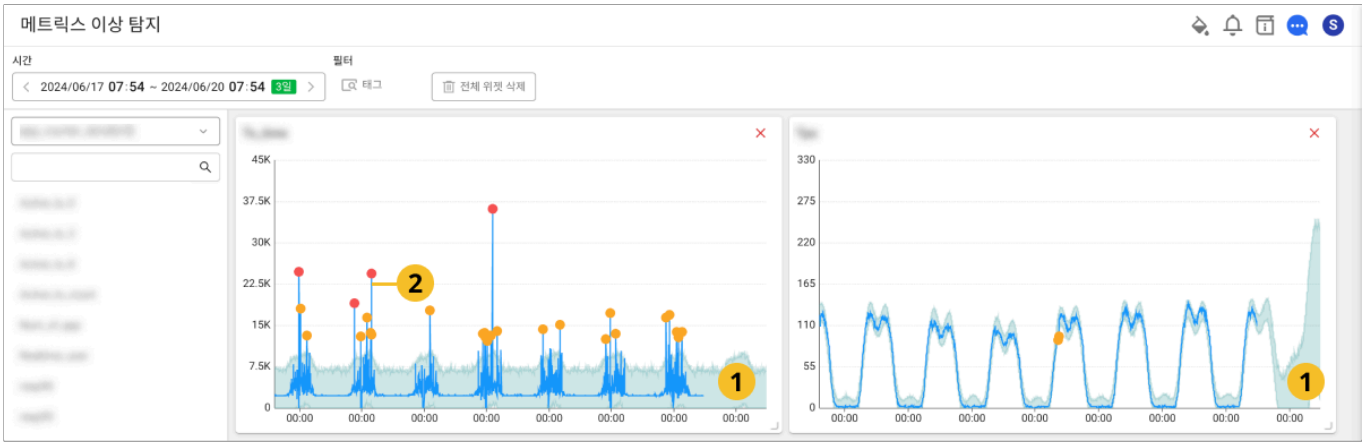
화면에 배치한 모든 위젯을 삭제하려면 화면 위에 위치한 **전체 위젯 삭제** 버튼을 선택하세요.

메트릭스 이상 탐지

다양한 메트릭의 패턴을 AI가 학습한 예상 패턴과 비교해 볼 수 있습니다. 예상 패턴을 벗어난 이상 탐지를 그래프 차트를 통해 확인할 수 있습니다. 과거 데이터를 바탕으로 반복되는 패턴을 확인하고 향후 지표 값 예측에 활용할 수 있습니다.

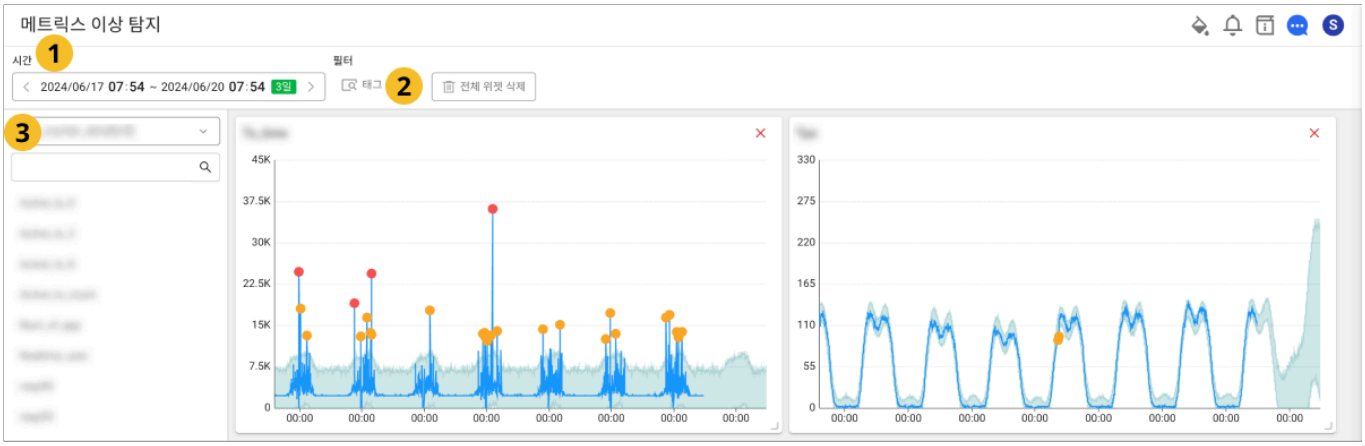
- 화면에 배치한 위젯은 다른 메뉴로 이동할 경우 저장되지 않고 초기화합니다.
- 패턴 표시와 이상치 표시 기능을 제외하면 **분석** > **메트릭스 차트** 메뉴와 유사합니다.
- **이상치 탐지(Anomaly Detection)** 경고 알림 기능의 기술 근간은 **메트릭스 이상 탐지**입니다.

위젯 확인하기



- 1 밝은 색상의 그래프 영역은 AI가 분석한 예상 패턴입니다.
- 2 파랑색 그래프는 프로젝트의 메트릭 추이입니다.
- AI가 분석한 예상 패턴을 벗어나면 주황색, 빨간색의 단계로 그래프에 점을 표시합니다. 예상 패턴 범위를 크게 벗어난 값을 빨간색으로 표시합니다.

위젯 배치하기



1. 1 **시간**에서 원하는 시간 간격을 설정하세요. 최대 1개월 간격까지 설정할 수 있습니다.
2. 2 **필터**에서 메트릭의 범위를 선택하세요.
3. 아래 목록에서 모니터링하길 원하는 메트릭을 선택하세요.

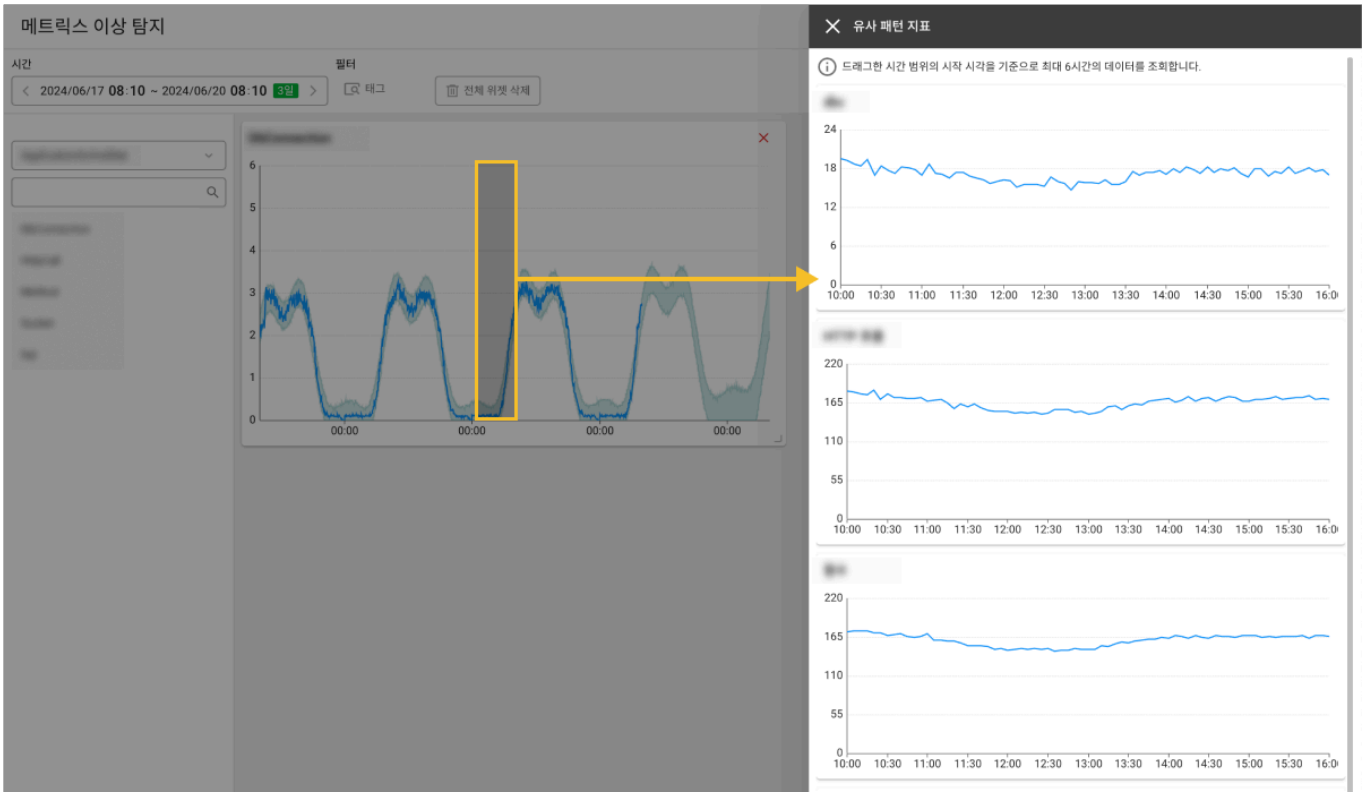
선택한 메트릭을 화면 오른쪽에 배치합니다.

- 모니터링 대상을 선택해 메트릭을 구분해서 확인하려면 2 **태그**를 선택하세요. 화면 오른쪽에 태그 선택 목록이 나타납니다. 원하는 항목을 선택한 다음 위젯을 추가하세요.
- 화면에 배치한 위젯은 **시간** 또는 **태그** 값을 변경해도 차트에 반영되지 않습니다.
- 화면에 배치한 위젯을 삭제하려면 위젯 오른쪽 위에 ✕ 버튼을 선택하세요.
- 위젯의 왼쪽 위를 선택한 상태에서 드래그해 위젯 위치를 변경할 수 있습니다.
- 위젯 오른쪽 아래를 선택한 상태에서 드래그해 위젯 크기를 조절할 수 있습니다.

위젯 삭제하기

화면에 배치한 모든 위젯을 삭제하려면 화면 위에 위치한 **전체 위젯 삭제** 버튼을 선택하세요.

연관 지표 확인하기



위젯에서 차트의 일부 영역을 드래그하세요. 화면 오른쪽에서 **유사 패턴 지표** 창이 나타납니다. 드래그한 시간 범위의 시작 시간을 기준으로 최대 6시간의 연관 지표를 조회할 수 있습니다.

경고 알림

모니터링 대상 시스템 또는 애플리케이션에서 문제가 발생했을 때, 미리 설정한 조건에 따라 사용자에게 알림을 전달하는 기능입니다. 알림은 이메일, SMS, 메신저, 앱 푸시 등 다양한 채널로 전송됩니다.

예를 들어, CPU 사용률, 메모리 사용량, 디스크 I/O, 네트워크 트래픽, 트랜잭션 수, 오류 발생, 응답 시간 지연 등 주요 성능 지표에 알림 기준을 설정해두면, 해당 기준을 초과하거나 이상 징후가 감지될 때 알림이 전송됩니다.

와탭의 AI 기반 알림 기능을 사용하면 복잡한 조건을 직접 설정하지 않아도 됩니다. AI는 애플리케이션의 정상적인 동작 패턴을 학습해 이상 패턴을 자동으로 감지하여 알려줍니다. 태그 카운트 알림 기능을 활용하면 특정 태그 기반으로 집계된 값에 조건을 설정하여 복잡한 상황도 정밀하게 감지할 수 있습니다.

주요 기능

- **이벤트 설정**: 임계치 기반 알림 조건과 수신 채널 설정
- **이벤트 수신 설정**: 사용자별 수신 채널, 시간대 설정
- **이벤트 기록**: 알림 발생 기록 조회

권한

이벤트를 추가하거나 설정하려면 **알림 설정 권한**이 필요합니다.

- **조회**: 메트릭스 이벤트 설정 내용을 확인하려면 **조회 분석 권한**이 필요합니다.
- **추가/수정/삭제**: 설정을 변경하려면 **알림 설정 권한**이 필요합니다.
- **알림 수신**: 알림을 수신하려면 **알림 수신 권한**이 필요합니다.

> **참고 문서**
>
> 자세한 내용은 멤버 권한을 참고하시기 바랍니다.

이벤트 설정

홈 화면 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정**

이벤트 설정에서 모니터링 대상 시스템 또는 애플리케이션에서 발생할 수 있는 이상 징후를 기준으로 이벤트를 설정하고 관리하는 기능을 제공합니다. 설정된 조건이 충족되면 이메일, SMS, 메신저, 앱 푸시 등 원하는 채널로 알림을 받을 수 있습니다. 모니터링 목적에 따라 이벤트를 구성할 수 있습니다.

메트릭스

메트릭스 이벤트는 실시간 데이터를 기반으로 시스템 및 애플리케이션의 성능 지표를 모니터링할 수 있습니다.

복합 메트릭스

복합 메트릭스 기능은 복잡한 규칙을 활용해 이벤트를 생성하고 경고 알림을 보낼 수 있습니다.

참고

- 이벤트 설정 시 적정 임계값을 사용하여 불필요한 이벤트 발생을 방지하세요.
- 알림 설정 시 해소 알림(문제 해결 시 알림) 여부도 함께 고려하면 운영 대응에 도움됩니다.

공통 기능

모든 이벤트 설정을 **JSON 또는 Excel 형식으로 다운로드**할 수 있습니다. 같은 유형의 제품 설정을 공유하면 반복되는 이벤트 설정 작업을 줄일 수 있습니다.

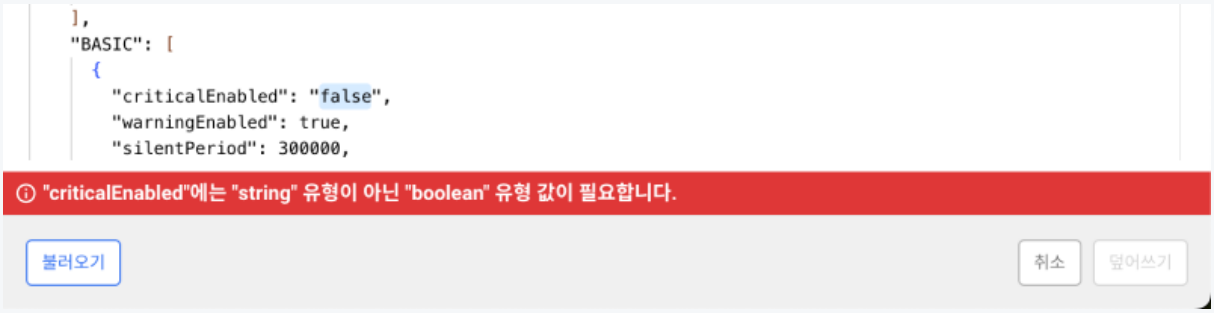
- **JSON 일괄 수정**: 모든 이벤트 조건을 JSON 형식으로 일괄 수정할 수 있습니다.
- **JSON 일괄 다운로드**: 현재 등록된 이벤트 조건을 JSON 파일로 저장할 수 있습니다.
- **Excel 일괄 다운로드**: 이벤트 목록을 Excel 파일로 내려받아 외부 보고나 백업에 활용할 수 있습니다.

JSON 일괄 수정

1. 화면 상단의 [JSON 일괄 수정] 버튼을 클릭하세요.
2. **JSON 일괄 다운로드** 기능을 통해 다운로드 받은 JSON 파일을 가져오거나 직접 수정하세요.
3. [덮어쓰기] 버튼을 클릭해 저장합니다.
4. 확인 메시지가 나타나면 [덮어쓰기] 버튼을 클릭하세요.

덮어쓰기 후 이전의 이벤트 설정으로 복구할 수 없습니다.

- `productType` 또는 `platform` 속성의 값을 임의로 수정하면 다른 프로젝트에서 이벤트가 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
- JSON 편집창은 JSON 검증(Validation) 기능이 내장되어 있습니다. 형식이나 값이 올바르지 않은 경우, 편집창 아래에 오류 메시지가 표시되며 [덮어쓰기] 버튼은 비활성화됩니다.



JSON 데이터 구조

```
{
 "productType": "{productType}",
 "platform": "{platform}",
 "events": {
  "HITMAP": {
   ...
  },
  "LOG_REALTIME": [
   {...}
  ],
```

```
    "METRICS": [
      {...}
    ],
    "COMPOSITE_LOG": [
      {...}
    ],
    "BASIC": [
      {...}
    ],
    "COMPOSITE_METRICS": [
      {...}
    ],
    "ANOMALY": [
      {...}
    ]
  }
}
```


JSON 필드	설명
productType	제품 타입(예: APM, Infra 등)
platform	플랫폼 정보(예: java, node 등)
events	이벤트 데이터
ㄴ HITMAP	히트맵 패턴
ㄴ LOG_REALTIME	실시간 로그 이벤트
ㄴ METRICS	메트릭스
ㄴ COMPOSITE_LOG	복합 로그 이벤트
ㄴ BASIC	기본 이벤트
ㄴ COMPOSITE_METRICS	복합 메트릭스

JSON 필드	설명
ㄴ ANOMALY	이상치 탐지

JSON 일괄 다운로드

화면 상단의 [JSON 일괄 다운로드] 버튼을 클릭하세요.

- JSON 파일 이름은 integrated-event- `YYYYMMDD` .json 형식입니다.
- JSON 데이터의 구조와 `events` 속성의 하위 속성은 제품(`platform`) 또는 제품 유형(`productType`)에 따라 다를 수 있습니다.

> JSON 데이터의 속성 중 `productType` 또는 `platform` 속성의 값을 임의로 수정하면 다른 프로젝트에서 이벤트가 동작하지 않을 수 있습니다.

Excel 일괄 다운로드

화면 상단의 [Excel 일괄 다운로드] 버튼을 클릭하세요.

메트릭스

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정** > **메트릭스** 탭

프로젝트에 설정된 모든 메트릭스 기반 이벤트 목록을 확인할 수 있습니다. 사용자가 설정한 메트릭스 이벤트를 확인, 수정, 삭제하거나, 새로운 이벤트를 추가할 수 있습니다.

기본 옵션

- **이벤트 레벨**: 이벤트의 심각도를 의미하며 정상(Info), 경고(Warning), 위험(Critical) 세 단계로 구분
- **에이전트 중복 알림**: 설정한 시간(30초, 1분, 3분, 5분, 10분)에 같은 이름의 에이전트가 동시에 2개 이상 동작하는 경우, 선택한 시간 동안 이벤트 발생 안함
- **검색**: 이벤트 이름을 기준으로 검색
- **JSON 다운로드/업로드**: 이벤트 규칙은 JSON 편집기를 통해 바로 수정하거나, 파일로 다운로드하여 수정 후 다시 업로드 가능
- **+ 이벤트 추가**: 새로운 메트릭스 이벤트 추가
- **컬럼 크기 조정**: 각 컬럼의 경계를 드래그하여 너비 조정 가능

표 | 메트릭스 이벤트 목록 구성

항목	설명
No.	이벤트의 순번
	이벤트의 활성화 여부 – 활성화: 조건을 충족하면 이벤트 발생 – 비활성화: 이벤트가 동작하지 않으며, 조건을 검사하지 않음
	이벤트 설정 편집 및 삭제
이벤트 이름	사용자가 지정한 이벤트명 – 최대 255자까지 입력 가능
규칙	이벤트 발생 조건

항목	설명
대상	이벤트가 적용되는 모니터링 대상
발생 횟수	이벤트 발생 기준이 되는 기간과 횟수 – 선택한 시간 동안 설정한 횟수만큼 조건을 충족하면 이벤트 발생
일시 중지	이벤트 알림 발생 후, 같은 이벤트 발생을 일정 시간 동안 멈춤 – 선택 가능 시간: 사용 안 함, 5분, 10분, 15분, 20분, 30분, 1시간, 2시간, 3시간, 6시간, 12시간, 1일 – 해소된 알림이 활성화된 경우, 정상(RECOVERED) 상태 알림을 받은 후 선택한 시간 동안 같은 이벤트가 발생해도 알림이 발생하지 않음
해소된 알림	Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면 RECOVERED(정상) 상태의 알림 수신 여부 – 활성화: 진행 중 → 정상 상태로 전환되면 RECOVERED 알림을 보내고, 이벤트 기록에서 진행 중/해소 상태를 구분해 볼 수 있음 – 비활성화: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생
이벤트 수신	해당 이벤트 알림을 받을 사용자 또는 그룹(수신 태그)

이벤트 설정

메트릭스 이벤트는 모니터링 대상에서 발생하는 이벤트를 조건에 따라 정의하고, 효율적으로 알림을 받을 수 있도록 설정할 수 있는 기능을 제공합니다.

이벤트 추가

메트릭스 이벤트를 추가하려면 **이벤트 설정** > **메트릭스** 탭으로 이동한 후, 오른쪽 상단의 [+ 이벤트 추가] 버튼을 클릭하세요.

메트릭스 이벤트 추가 방법
Step 1. 템플릿 선택: 이벤트의 기본 구조를 선택합니다.
Step 2. 이벤트 조건 정의: 이벤트를 어떤 기준으로 발생시킬지 조건을 설정합니다.

메트릭스 이벤트 추가 방법
Step 3. 이벤트 대상 선택: 이벤트가 발생하는 모니터링 대상을 선택합니다.
Step 4. 기본 정보 및 수신 설정: 이벤트 이름 및 메시지, 수신 대상을 설정합니다.

템플릿 선택

1. 이벤트를 어떻게 구성할지에 따라 화면 왼쪽의 3가지 템플릿 중 하나를 선택하세요.
    - **새로 만들기**: 카테고리와 지표를 처음부터 자유롭게 구성할 수 있으며, 복잡한 조건이나 세밀한 모니터링 규칙이 필요한 고급 사용자에게 적합
    - **빠른 설정**: 사전 정의된 카테고리, 지표, 기본 임계치가 제공되며, 임곗값만 조정하여 빠르게 적용할 수 있어 초급 사용자에게 적합
    - **고급 설정**: 사전 정의된 카테고리와 지표를 기반으로 조건을 추가하거나 자유롭게 변경

> ⓘ 메트릭스 이벤트에서는 다양한 설정 방식을 지원합니다. 모니터링 플랫폼에 따라 제공하는 템플릿은 다를 수 있습니다.

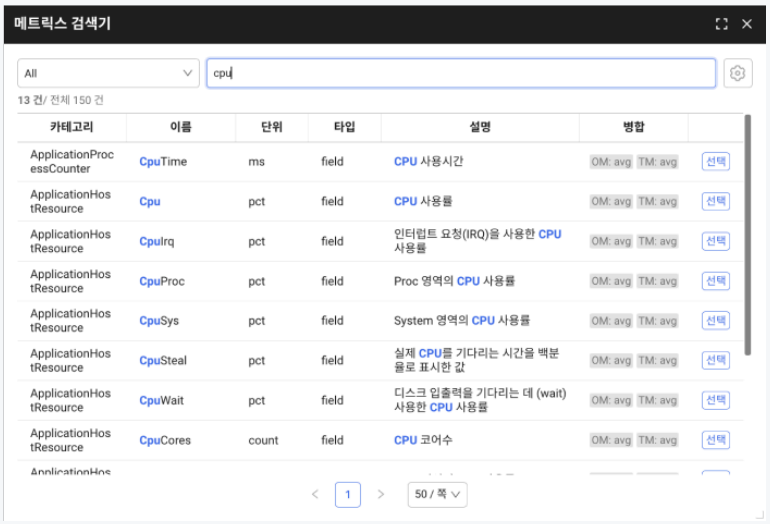
이벤트 조건 정의

이벤트 조건 정의 단계에서 이벤트가 언제 발생할지 결정하는 지표 설정, 발생 횟수, 일시 중지, 해소된 알림, 이벤트 동작 시간을 설정합니다.

지표 설정

1. 검색창에서 카테고리를 입력하거나, 카테고리 목록에서 카테고리(지표)를 선택하세요.
   카테고리를 선택해야 이후 지표 설정을 진행할 수 있습니다.
    - 카테고리 목록은 카테고리 이름, 데이터 수집 주기, 키를 확인할 수 있습니다. 최근 3시간 동안 프로젝트에서 수집된 메트릭스 데이터가 표시됩니다.
2. 목록에 없는 지표를 사용하려면 **직접 입력하기**를 선택하여 카테고리를 직접 입력하세요.

> **카테고리와 지표를 모르는 경우 메트릭스 검색기를 활용하세요.**
>
> 처음 지표를 설정하는 경우 메트릭스 검색기를 활용하면 더 빠르게 지표를 찾을 수 있습니다.
>
> - 메트릭스 검색기에서 원하는 지표를 검색하면 관련 카테고리와 상세 정보를 확인할 수 있습니다.
> - 검색 결과에서 필요한 메트릭스의 [선택] 버튼을 클릭하면, 선택한 값이 이벤트 설정 화면에 자동 반영됩니다.



3. 이벤트 레벨(Critical, Warning, Info)을 선택하세요. 하나의 지표에 여러 레벨을 설정할 수 있습니다.

> **이벤트 레벨 동작**
>
> 여러 조건을 만족하더라도 가장 높은 우선 순위(Critical → Warning → Info)의 레벨만 이벤트가 발생합니다. 레벨 동작 방식은 레벨 동작 가이드를 참고하세요.
>
> - 이벤트 레벨 수준은 위험(Critical)과 경고(Warning), 정상(Info)으로 구분합니다.
> - 같은 지표로 레벨을 설정하고 단계별 임계치를 설정하는 것을 권장합니다.

4. 선택한 이벤트 레벨의 필드, 연산자, 값을 입력하세요.

   a. **+ 추가**를 클릭해 조건을 추가할 수 있습니다.

   - `&&` : **모든 조건을 동시에 만족**해야 이벤트 발생

- `||`: **하나 이상의 조건만 만족**하면 이벤트 발생

b. — 를 클릭하면 해당 조건이 삭제됩니다.

> ⓘ 조건식 작성 방법과 지원되는 연산자는 조건 설정 가이드를 참고하세요.

발생 횟수

조건이 몇 번 충족되었을 때 이벤트를 발생시킬지 설정합니다. 지속적인 문제만 감지하고 싶을 때 유용합니다.

1. 발생 빈도를 선택하세요.
   - **연속**: 설정한 횟수만큼 이벤트가 연속으로 발생하는 경우 이벤트 발생
   - **최근**: 선택한 시간 내에 설정한 횟수만큼 이벤트가 발생하는 경우 이벤트 발생
     - 선택 가능 시간: `5초` , `10초` , `15초` , `30초` , `1분` , `2분` , `3분` , `4분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간`
2. 발생 횟수를 입력하세요.
   - **Interval** 값은 선택한 카테고리의 데이터 수집 간격입니다. (Interval: 10s)

일시 중지

과도한 이벤트 발생을 방지하기 위해, 이벤트 동작을 일시 중지할 시간을 선택하세요. 이벤트 발생 후 설정한 시간 동안 동일한 이벤트가 발생하지 않습니다.

- 선택 가능 시간: `사용 안 함` , `5분` , `10분` , `15분` , `20분` , `30분` , `1시간` , `2시간` , `3시간` , `6시간` , `12시간` , `1일`

> ⓘ **해소된 알림 활성화 시**
>
> 알림은 정상 상태 알림(**RECOVERED**)을 받은 시점을 기준으로 설정한 시간이 지나기 전까지 동일한 이벤트가 발생해도 알림이 발생하지 않습니다.

해소된 알림

해소된 알림 기능을 활성화하면, 이벤트 발생 이후 상태 변화(진행 중 → 해소됨)를 추적할 수 있습니다. **이벤트 기록** 메뉴에서 진행

중인 이벤트로 표시됩니다.

- 해소된 알림은 Critical과 Warning 레벨에만 적용되며, Info 레벨은 항상 단발성 이벤트로 동작합니다.
- Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면, 정상(RECOVERED) 상태의 알림이 전송됩니다.
- 토글 버튼을 클릭해 **활성화** 또는 **비활성화**하세요.
  - **활성화**: 이벤트는 상태 기반으로 동작하며, 임계치 초과 시 진행 중, 임계치 이하로 복구 시 해소 상태로 전환됨
  - **비활성화**: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생

이벤트 동작 시간

이벤트가 특정 시간대(근무/비근무/점검 시간 등)에 동작하도록 태그를 설정하세요. 태그를 설정하지 않으면 이벤트가 활성화된 상태에서 24시간 상시 동작합니다.

1. **+ 추가**를 클릭하세요.
2. 이벤트 동작 시간에서 **+새로운 태그 생성**을 클릭하세요.
3. **이벤트 동작 시간 태그 생성**에서 **태그 이름, 요일, 시간, 색상**을 선택하고 [적용] 버튼을 클릭하세요.
4. 생성한 태그는 태그 목록에서 확인할 수 있으며, 체크 박스를 선택하면 적용됩니다.
5. 수정 또는 삭제할 태그의 아이콘을 클릭해 **이벤트 동작 시간 태그 수정**에서 태그를 수정하거나 태그 삭제할 수 있습니다.

> 태그 삭제 시 해당 태그가 적용된 모든 사용자의 태그가 삭제됩니다. 단, 이벤트 규칙에서 사용 중인 태그는 삭제할 수 없습니다.

시뮬레이션

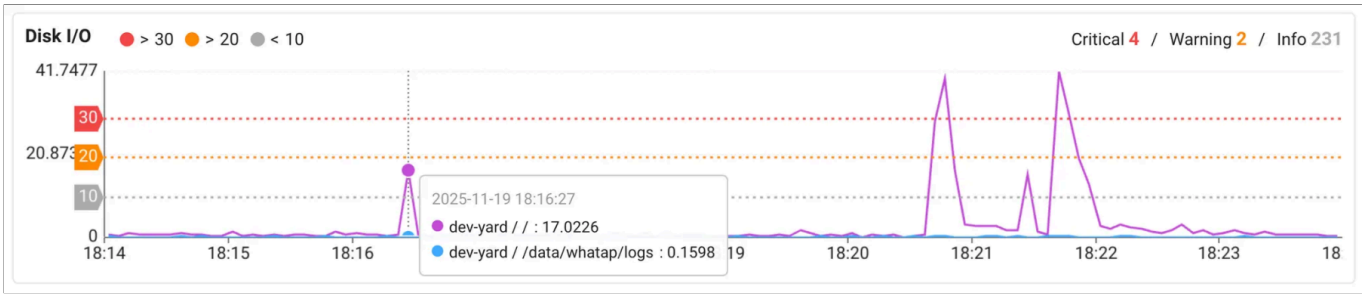
시뮬레이션 기능은 설정한 이벤트 조건을 과거 데이터에 기반으로 사전 테스트 할 수 있습니다. 예상 이벤트 수가 지나치게 많거나 부족하다면 조건을 조정해 최적의 임곗값을 찾을 수 있습니다.

- **규칙 검증**: 새로운 이벤트 규칙을 만들었을 때, 과거 데이터에 적용하면 어떤 결과가 나오는지 확인 가능
- **임곗값 튜닝**: 이벤트가 자주 발생하거나 전혀 발생하지 않을 때 적절한 수준으로 임곗값 조정

시뮬레이션 시작하기

1. 이벤트 조건 설정이 완료되면 [시뮬레이션] 버튼을 클릭하세요.
2. 예상 이벤트 건수와 시각화된 결과를 확인합니다.

시뮬레이션 결과 이해하기



1. **시계열 데이터**

   지표의 시간대별 변화와 각 레벨의 임계선이 그래프로 표시되어 이벤트 발생 시점을 직관적으로 확인할 수 있습니다.

2. **레벨별 발생 현황**

   화면 우측에 Critical, Warning, Info 레벨의 이벤트 발생 횟수가 표시됩니다. 전체 이벤트 분포와 빈도를 파악할 수 있습니다.

3. **대상별 상세 정보**

   차트의 특정 지점에 마우스를 올리면 해당 시점의 정확한 지표 값과 모니터링 대상이 표시됩니다. 여러 대상이 있는 경우 색상으로 구분되며, 대상별 패턴이 다른 경우 필터링 기능을 사용해 개별적으로 분석할 수 있습니다.

4. **피크 구간 식별**

   그래프에서 지표가 급격히 상승하는 시간을 확인하여 문제가 자주 발생하는 시간대나 패턴을 파악할 수 있습니다.

시뮬레이션 활용 팁

- **다양한 시간대 시뮬레이션**

  평일/주말, 피크/비피크 시간대를 각각 시뮬레이션하여 시간대별 최적 임곗값을 설정하세요.

- **실제 장애 기간 포함**

  과거 장애가 발생했던 기간을 포함하여 시뮬레이션을 실행하면 현재 규칙이 장애를 정확히 감지하는지 확인하세요.

- **대상 필터링 추가**

모니터링 대상이 많으면 시뮬레이션 결과가 복잡해집니다. 필터링 기능으로 특정 대상만 선택하여 명확한 결과를 확인할 수 있습니다.

- **임곗값 단계적 조정**

  임곗값을 한 번에 크게 변경하기보다 10% 단위로 점진적으로 조정하면서 최적값을 탐색하는 것이 좋습니다.

이벤트 대상 선택

이벤트 대상을 지정하지 않으면, 프로젝트에 포함된 전체 대상으로 이벤트가 발생되어 많은 이벤트가 발생할 수 있습니다. 따라서 이벤트가 적용될 대상을 명확히 설정하는 것을 권장합니다.

이벤트 대상을 변경한 경우, 이벤트 건수가 달라질 수 있습니다. **시뮬레이션** 버튼을 클릭한 후, 다시 실행해 예상 이벤트 수를 확인하세요.

대상 선택

이벤트가 적용될 대상을 **선택 입력** 또는 **직접 입력** 방식으로 지정할 수 있습니다.

- 선택 입력 **직접 입력**

1. 태그, 연산자, 값을 선택 또는 입력하세요. a. 태그를 찾기 어렵다면, **메트릭스 검색기**에서 태그를 검색할 수 있습니다.
2. **+ 추가**를 클릭해 조건(`&&` , `||`)으로 이벤트 대상을 추가하세요.

모니터링할 대상의 태그, 연산자, 값을 직접 입력하세요.

- 직접 입력을 선택하면 입력란 아래에 사용 가능한 태그 목록(**태그 선택 입력**)이 함께 제공됩니다.

```
ex. endsWith(okindName, 'example_name') && container == 'prod.billing'
ex. ${4xxErrorType} == '401'
```

입력 방법을 변경하면, 작성한 내용이 초기화됩니다.

대상 선택 연산자 목록

선택 입력 방식에서 문자열 태그를 선택하면 연산자 목록에 다음 두 항목이 함께 표시됩니다. 목록에 나타나는 이름은 함수 표기 그대로이며, `startsWith(key, 'match_text')` 와 같은 기존 항목과 형태가 같습니다.

- `equalsIgnoreCase(key, 'match_text')`
- `notEqualsIgnoreCase(key, 'match_text')`

두 연산자는 대소문자를 구분하지 않고 값을 비교합니다. **직접 입력** 방식에서는 같은 함수를 조건식에 직접 작성해 사용할 수 있습니다. 조건식 문법과 지원되는 함수 전체 목록은 조건 설정 가이드를 참고하세요.

> ⓘ 이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 같은 문법을 사용하므로 두 함수를 양쪽 조건식에 모두 작성할 수 있습니다.

기본 정보 및 수신 설정

이벤트의 이름, 메시지, 수신 대상을 설정합니다. 설정한 내용은 이벤트 기록과 실제 알림 메시지에 그대로 표시되므로, 식별하기 쉽고 명확하게 작성하는 것이 중요합니다.

이벤트 활성화

설정한 조건을 충족했을 때 이벤트 발생 여부를 설정합니다.

- **활성화**: 설정한 조건을 충족하면 이벤트가 발생됨
- **비활성화**: 조건을 검사하지 않음

이벤트 이름

이벤트 제목으로 사용될 이벤트 이름을 입력하세요. 설정한 이벤트 이름은 **이벤트 목록** 및 **이벤트 기록** 메뉴에 표시되며, 해당 이름으로 검색할 수 있습니다.

메시지

이벤트 메시지를 입력하세요. 입력한 메시지는 이벤트 기록 및 알림에 사용됩니다. 을 클릭하면 이전에 작성한 메시지 기록을 확인할 수 있습니다. 메시지에 변수를 사용하여 이벤트 발생 시점의 실제 값을 포함할 수 있습니다.

- **변수 사용 규칙**
  - 변수 형식: `${지표명}`

- 설정한 **카테고리와 동일한 카테고리** 내 지표만 변수로 사용할 수 있습니다.
- 여러 변수를 조합해 상세한 메시지를 구성할 수 있습니다.
- 사용 가능한 변수 목록은 **메트릭스 조회** 메뉴에서 확인할 수 있습니다.

- **변수 활용 예시**

	이벤트 설정	이벤트 발생 시
제목	Disk 사용량 증가	Disk 사용량 증가
메시지	`Disk = ${disk}%`	`Disk = 89.9%`

이벤트 수신

이벤트 알림을 받을 멤버를 지정합니다.

- **전체 수신** **태그 선택 수신**

프로젝트에서 이벤트 수신 설정이 활성화된 모든 대상(멤버, 채널)에게 알림을 전송합니다.

해당 태그를 가진 프로젝트 멤버에게 알림을 전송합니다.

1. **태그 선택 수신**을 선택하세요.
2. **수신 태그** 항목에서 [+ 태그 추가] 또는 [+] 버튼을 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창 아래의 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
4. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고, 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
5. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
6. **이벤트 수신 태그** 창에서 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

> **수신 태그**
>
> 수신자 태그는 알림을 받을 사용자 또는 채널을 **그룹 단위로 관리하기 위한 기능**입니다. 이벤트에 수신자 태그를 설정하면, 해당 태그가 포함된 사용자에게만 알림이 전달됩니다. 수신 태그를 설정하지 않으면 프로젝트 내 모든 사용자에게 알림이 전송됩니다.

이벤트 수정/삭제

1. **경고 알림** > **이벤트 설정**의 **메트릭스** 탭으로 이동하세요.
2. 이벤트 목록에서 수정 또는 삭제하려는 이벤트의 아이콘을 클릭하세요.
3. **이벤트 규칙 수정** 창에서 옵션을 수정하고, [저장] 버튼을 클릭하세요.

   a. 선택한 이벤트를 삭제하려면 **이벤트 규칙 수정** 창의 오른쪽 위의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 공유

메트릭스 이벤트 설정을 JSON 파일로 저장해 다른 사용자와 설정을 공유하거나 다른 사용자의 설정을 가져올 수 있습니다.

- JSON 파일명: event-rules- `YYYYMMDD` .json

내보내기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. JSON 편집 창이 나타나면 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
   - 이벤트를 검색 후 내보내기 기능을 이용하면 검색한 목록만 JSON 파일로 다운받을 수 있습니다.
3. JSON 파일이 다운로드되면 공유할 다른 사용자에게 전달하세요.

가져오기

1. 화면 오른쪽 위에 [ ] 버튼을 선택하세요.
2. **내보내기** 기능을 통해 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.
3. JSON 편집 창이 나타나면 [목록에 추가하기] 또는 [덮어쓰기] 버튼을 선택하세요.

> 같은 종류의 제품 간에 이용할 것을 권장합니다. 다른 제품의 프로젝트로부터 이벤트 설정을 가져올 수는 있지만 정상 작동하지 않습니다.

Json 형식으로 수정하기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. 편집 창이 나타나면 JSON 형식에 맞춰 내용을 수정하세요.
3. 수정을 완료하면 화면 아래 [저장] 버튼을 선택하세요.

> ⓘ 수정한 내용이 JSON 형식에 맞지 않으면 화면 아래에 에러 메시지가 표시되며, 저장할 수 없습니다. 표시되는 에러 메시지는 형식에 따라 다를 수 있습니다.
>
> Expected ',' or '}' after property value in JSON at position 1964 (line 80 column 42)

JSON 데이터 구조


```
{
  "version": 2,
  "eventId": "zcef7s7f27rum1",
  "enabled": true,
  "stateful": false,
  "title": "Active Transaction",
  "message": "Active Transaction = ${active_tx_count}",
  "category": "app_counter",
  "alertLabel": [
    "oid"
  ],
  "repeatCount": 1,
  "repeatDuration": 0,
  "silent": 300000,
  "receiver": [],
  "timeTag": [],
  "selectString": "",
  "conditions": [
    {
      "level": 20,
      "enabled": true,
      "rule": "active_tx_count > 100"
```

```
    }
  ],
  "createTime": 1763632674345,
  "lastModifiedTime": 1763632674347,
  "lastModifiedUser": "support@whatap.io",
  "basic": true,
  "metaId": "java004",
  "selectCondition": {
        "oid": [
          "-1010758404",
          "-250906941"
        ]
  }
}
```


표 | JSON 데이터 구조

JSON 필드	타입	설명	비고
version	Integer	이벤트 규칙의 버전	변경 제한
eventId	String	이벤트 규칙의 고유 식별자	
enabled	boolean	이벤트 활성화 여부	
stateful	boolean	상태 기반 이벤트 여부	
title	String	사용자가 설정한 이벤트 규칙 이름	
message	String	사용자가 설정한 이벤트 규칙 메시지	
category	String	데이터 카테고리	
alertLabel	`List<String>`	이벤트의 상태 관리를 위해 카테고리마다 지정되는 기본 식별자(primary key) 값	변경 제한
repeatCount	Integer	반복 횟수	
repeatDuration	Long	반복 기간	

JSON 필드	타입	설명	비고
silent	Integer	일시 중지 시간	
receiver	List<String>	수신자 태그의 키값 목록	
timeTag	List<String>	동작시간 태그의 키값 목록	
selectString	String	대상 선택	
conditions	List<Object>	레벨별 발생 조건 목록	
ㄴ level	byte	레벨 값	Critical : 30 Warning : 20 Info : 10
ㄴ enabled	boolean	레벨 활성화 여부	
ㄴ rule	String	레벨 발생 조건	
createTime	Long	이벤트 규칙 최초 생성 시간	
lastModifiedTime	Long	이벤트 규칙 마지막 수정 시간	
lastModifiedUser	String	이벤트 규칙 마지막 수정 계정	
basic	boolean	빠른 설정으로 생성한 이벤트 여부	변경 제한
metaId	String	빠른 설정 템플릿 고유 식별자	변경 제한: 이 값은 빠른 설정으로 생성한 이벤트에만 존재합니다. (basic=true)
selectCondition	Object	빠른 설정 대상 선택값	이 값은 빠른 설정으로 생성한 이벤트에만 존재합니다. (basic=true)

‘변경 제한’으로 표시된 필드는 이벤트 동작에 영향을 줄 수 있으므로 값을 변경하지 않는 것을 권장합니다.

부록

발생 조건, 대상 선택 가이드

메트릭스 경고 알림의 이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 동일한 문법을 사용합니다. 단, 이벤트 발생 조건은 필드(Field)의 Key를 변수로 사용하고, 이벤트 대상 선택은 태그(Tag)의 Key를 변수로 사용합니다.

레벨 동작 가이드

이벤트 레벨은 위험(Critical)과 경고(Warning), 정상(Info)으로 구분합니다.

1. **우선순위 기반 이벤트 발생**

   여러 레벨의 조건을 동시에 충족할 경우, 가장 높은 우선순위의 이벤트만 발생합니다.

   예시

   ```
   설정:
   - Warning: CPU > 70%
   - Critical: CPU > 90%

   현재 상태: CPU 95%
   → 결과: Critical 이벤트만 발생 (Warning은 억제됨)
   ```

2. **레벨 상승**

   진행중 상태를 갖는 이벤트에서 낮은 레벨 이벤트가 진행 중일 때 높은 레벨 조건을 충족하면, 두 레벨 모두 진행 중 상태가 됩니다.

   예시

   ```
   설정:
   - Warning: CPU > 70%
   - Critical: CPU > 90%

   시나리오:
   1) CPU 80% → Warning 발생 (진행 중)
   ```

```
2) CPU 95% → Warning (진행 중), Critical (진행 중)
```

3. **레벨 하강**

   진행중 상태를 갖는 이벤트에서 높은 레벨에서 낮은 레벨로 전환되면 높은 레벨은 해소되고 낮은 레벨이 유지됩니다.

   예시

```
설정:
- Warning: CPU > 70%
- Critical: CPU > 90%

시나리오:
1) CPU 97% → Critical 발생
2) CPU 85% → Critical 해소, Warning 유지
3) CPU 65% → Warning 해소
```

4. **동작 흐름도**

```
- Warning: CPU > 70%
- Critical: CPU > 90%

메트릭 값: 60%  →  75%  →  92%  →  85%  →  60%
상태:      정상    Warning   Critical  Warning   정상
                   (발생)    (발생)    (유지)    (해소)
                             Warning
                             (유지)
```

> ⓘ 진행 중 상태를 갖는 이벤트는 조건이 충족되는 동안 계속 활성화 상태를 유지하며, 조건이 해제될 때까지 지속됩니다.

조건 설정 가이드

> ⚠ 지표명이 숫자로 시작하거나 특수문자가 포함된 경우 `${지표명}` 형태로 작성해야 합니다.
>
> - 괄호 `()`, `[]`

- 연산자 `+`, `-`, `*`, `/`, `%`
- 구분자 `:`, `@`, `#`, `,`, (공백)
- 기타 특수문자 `!`, `^`, `&`, `|`, `~`, ```, `=`

`${}` 사용 예시:

```
${cpu(xos)} > 50
${mem[0]} >= 100
${cpu-usage} > 80
${namespace:cpu} > 70
${metric name} > 60
${4xx_error} > 10
```

`${}` 없이 사용 가능: 영문자, 언더스코어(`_`), 점(`.`)만 포함된 경우

```
cpu > 80
cpu_usage > 50
CPUUtilization.Average > 0.8
```

1. 비교 연산자

숫자 비교

```
크다:          cpu > 80
크거나 같다:    cpu >= 80
작다:          memory < 1000
작거나 같다:    memory <= 1000
같다:          status == 200
같지 않다:      error != 0
```

문자열 비교

```
status == 'OK'
region == "us-east-1"
```

2. 산술 연산자

- 기본 산술 연산

```
덧셈:   cpu + 10 >= 90
뺄셈:   memory - 100 >= 500
곱셈:   cpu * 2 >= 100
나눗셈:  disk / 1024 >= 100
나머지:  value % 10 == 0
```

- 괄호를 이용한 우선순위 제어

```
(cpu + memory) * 2 >= 200
(disk - used) / total >= 0.2
((cpu + memory) / 2) >= 50
```

- 음수 표현

```
cpu > -100
```

3. 논리 연산자

- AND 연산 (&&)

```
cpu > 80 && memory > 1000
${cpu(xos)} > 50 && ${mem(xos)} > 60
```

- OR 연산 (||)

```
cpu > 90 || memory > 90
disk < 10 || network > 1000
```

- 복합 논리 연산

```
(cpu > 50 && memory > 50) || disk < 20
cpu > 80 && (memory > 1000 || disk > 500)
```

4. 패턴 매칭 연산자

- LIKE 연산자

```
oname like 'prod-*'
url like '*error*'
message like 'WARN%'
```

- NOT LIKE 연산자

```
oname not like 'test-*'
url not like '*debug*'
```

5. 내장 함수

- Null 체크 함수

```
isNull(value)          # null인지 확인
isNotNull(value)       # null이 아닌지 확인
nvl(value, 0)          # null이면 기본값 반환
isEmpty(str)           # 빈 문자열인지 확인
isNotEmpty(str)        # 빈 문자열이 아닌지 확인
```

- 집계 함수

```
sum(cpu, memory, disk)          # 합계
avg(cpu, memory)                # 평균
max(cpu, memory, disk)          # 최대값
min(cpu, memory, disk)          # 최소값
count(value1, value2, value3)   # 개수
```

- 수학 함수

```
round(cpu, 2)          # 반올림 (소수점 2자리)
```

- 문자열 함수

```
length(str)            # 문자열 길이
startsWith(str, 'prefix')  # 접두사 확인
```

```
endsWith(str, 'suffix')    # 접미사 확인
indexOf(str, 'search')     # 문자열 위치
substring(str, 0, 10)      # 부분 문자열
trim(str)                  # 공백 제거
replace(str, 'old', 'new') # 문자열 치환
hasStr(str, 'search')      # 문자열 포함 여부
```

문자열 함수

```
equalsIgnoreCase(str, 'match_text')     # 대소문자를 구분하지 않는 일치 비교
notEqualsIgnoreCase(str, 'match_text')  # 대소문자를 구분하지 않는 불일치 비교
```

`==` 와 `!=` 는 대소문자를 구분하므로 `WebServer` 와 `webserver` 를 다른 값으로 판단합니다. 표기가 일정하지 않은 태그나 필드를 비교할 때 위 두 함수를 사용하면 대소문자 차이를 무시하고 값을 맞출 수 있습니다.

예시

```
equalsIgnoreCase(okindName, 'WebServer')
notEqualsIgnoreCase(container, 'PROD.billing')
```

이벤트 발생 조건과 이벤트 대상 선택은 같은 문법을 사용하므로 두 함수를 양쪽 조건식에 모두 작성할 수 있습니다.

- 조건 함수
  - **if:** 조건식이 참(`true`)이면 `true값` 을 반환하고, 거짓(`false`)이면 `false값` 을 반환하는 조건 함수

    형식

    ```
    if(조건, true값, false값)
    ```

    예시

    ```
    if(value >= 90, 'High', 'Medium') == 'High'
    ```

  - **decode**: 값과 조건을 비교하여 일치하는 조건의 결과를 반환, 없으면 기본값 반환

    형식

```
decode(값, 조건1, 결과1, 조건2, 결과2, ..., 조건N, 결과N, 기본값)
```

예시

```
decode(value, 1, 'Low', 2, 'Medium', 3, 'High', 'Unknown') == 'Unknown'
```

- **in**: 값이 지정한 후보값 중 하나와 일치하면 `true`, 아니면 `false`

형식

```
in(값, 후보값1, 후보값2, ..., 후보값N)
```

예시

```
in(status, 200, 201, 204) == false
```

작성 시 주의사항

- 권장사항
  - 간단한 변수명은 `${}` 없이 사용 (예: cpu, memory)
  - 특수문자 포함 시 반드시 `${}` 사용
  - 복잡한 연산은 괄호로 명확하게 구분
  - 함수명은 정확히 입력 (대소문자 구분)
- 피해야 할 사항
  - 불완전한 표현식 작성 (예: `cpu >`, `memory &&`)
  - 괄호 미스매칭 (예: `(cpu > 80 && cpu > 70)`)
  - 연속된 연산자 사용 (예: `cpu >> 80`, `cpu >< 80`)

복합 메트릭스

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 설정** > **복합 메트릭스** 탭

복잡한 규칙을 활용해 이벤트를 생성하고 경고 알림을 보낼 수 있습니다.

기본 옵션

- **검색**: 이벤트 이름 또는 이벤트 수신 태그를 선택해 원하는 이벤트 검색
- **JSON 다운로드/업로드**: 이벤트 규칙은 JSON 편집기를 통해 바로 수정하거나, 파일로 다운로드하여 수정 후 다시 업로드 가능
- **알림 메시지 설정**: 수신할 메시지의 상세 항목 선택 및 항목 별 내용 편집
- **+이벤트 추가**: 새로운 복합 메트릭스 이벤트 추가

> **권한**
>
> **복합 메트릭스** 이벤트를 설정하려면 **알림 설정** 권한이 있어야 합니다. 알림 설정 권한은 **홈 > 프로젝트 선택 > 관리 > 통합 멤버 관리**에서 권한을 부여할 멤버의 아이콘을 클릭해 설정할 수 있습니다.

표 | 복합 메트릭스 이벤트 목록 구성

항목	설명
이벤트 제목	사용자가 지정한 이벤트명 - 최대 255byte까지 입력 가능
조건	이벤트 발생 조건
이벤트 상태가 해소되면 추가 알림	Critical과 Warning 레벨의 이벤트가 해소되면 RECOVERED(정상) 상태의 알림 수신 여부 – 활성화: 진행 중 → 정상 상태로 전환되면 RECOVERED 알림을 보내고, 이벤트 기록에서 진행 중/해소 상태를 구분해 볼 수 있음 – 비활성화: 임곗값을 초과할 때마다 단발성 이벤트 발생
이벤트 수신 태그	해당 이벤트 알림을 받을 사용자 또는 그룹(수신 태그)

항목	설명
	이벤트 수정 및 삭제
	이벤트의 활성화 여부 – 활성화: 조건을 충족하면 이벤트 발생 – 비활성화: 이벤트가 동작하지 않으며, 조건을 검사하지 않음

이벤트 설정

복합 메트릭스 이벤트는 메트릭스 데이터 질의 언어인 **MXQL**을 기반으로 이벤트 조건을 생성합니다. **차트로 생성하기** 기능은 **MXQL**의 자동완성을 위한 콤보박스 기능을 제공합니다.

이벤트 추가

1. **경고 알림** > **이벤트 설정**에서 **복합 메트릭스** 탭을 클릭하세요.
2. 화면 오른쪽의 [+ 이벤트 추가] 버튼을 클릭하세요.
3. **복합 메트릭스** 창에서 차트로 생성하기를 클릭하세요.

   a. 제공하는 템플릿을 활용할 수 있습니다.
4. **이벤트 설정** 화면에서 먼저 이벤트 데이터를 조회하고, 이벤트 조건을 설정하세요.

이벤트 데이터 조회

이벤트 데이터를 조회하여 차트를 구성합니다. **이벤트 설정** 화면의 오른쪽 **이벤트 데이터 조회**의 **위젯** 또는 **텍스트** 옵션을 선택해 이벤트를 설정하세요.

- **위젯** **텍스트**

시계열 차트를 구성하는 옵션을 통해 이벤트 설정 시 사용할 **MXQL**을 자동 완성할 수 있습니다.

1. 데이터를 조회할 날짜를 선택하세요.
2. 데이터를 조회할 **카테고리**(대상)를 선택하세요.
3. **필터** 항목의 **+ 필터 추가**를 클릭해 이벤트 조건을 생성하세요.

a. 필터 창에서 연산식, 태그, 필터 값을 선택하세요.
b. + **추가**를 클릭해 조건을 추가할 수 있습니다.
c. 조건을 삭제하고 싶다면 조건 옆의 – 를 클릭하세요.

4. **그룹화** 항목에서 그룹화된 메트릭스 데이터를 선택하세요. 다중 선택할 수 있습니다.
5. **타임 유닛** 항목에서 `초`, `분`, `시간` 단위로 그룹화된 데이터를 나눌 시간 기준을 설정하세요.
6. **필드** 항목에서 이벤트 발행 조건에 사용할 필드를 선택하세요. 다중 선택할 수 있습니다.

> ⚠ 텍스트 모드로 입력한 mxql은 위젯 모드와 호환되지 않습니다.

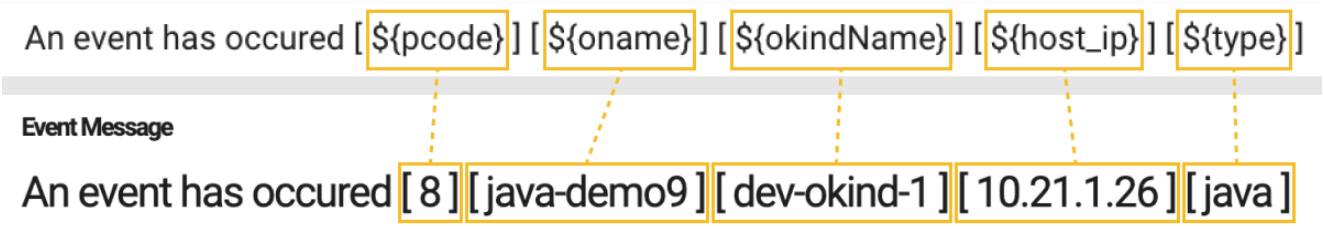
MXQL을 그대로 수정할 수 있는 편집창이 나타납니다.

1. **MXQL**를 직접 수정하고 **조회** 버튼을 클릭하세요.
2. 날짜를 선택하면 해당 내역을 차트 또는 그래프로 확인할 수 있습니다.

알림

경고 알림 설정의 기본 정보를 입력합니다.

- **이벤트 활성화**: 토글 버튼을 활성화하면 이벤트가 동작합니다.
- **레벨**: 이벤트 레벨(Critical, Warning, Info)을 선택하세요.
  - **이벤트 상태가 해소되면 추가 알림**: 토글 버튼을 활성화하면 이벤트가 해소되어 정상(RECOVERED) 상태의 알림이 전송됩니다.
- **제목**: 이벤트 규칙의 제목을 입력하세요.
- **메시지**: 이벤트 발생 시 전달받을 알림 메시지의 내용을 입력하세요. 메시지에 변수를 사용하여 이벤트 발생 시점의 실제 값을 포함할 수 있습니다.



변수 사용 규칙

- 변수 형식: `${지표명}`
- 설정한 **카테고리와 동일한 카테고리** 내 지표만 변수로 사용 가능합니다.
- 여러 변수를 조합해 상세한 메시지를 구성할 수 있습니다.
- 사용 가능한 변수 목록은 **메트릭스 조회**에서 확인할 수 있습니다.

이벤트 발행 조건

- **데이터 조회 범위:** 실시간 데이터 조회 범위를 선택하세요.
  - 조회 가능 범위: `30초` , `1분` , `2분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `2시간` , `3시간`
- **조건:** 이벤트 발생 조건을 입력하세요. 이벤트 데이터 조회에 포함된 필드만 사용할 수 있습니다.

부가정보

- **인터벌**: 선택한 시간(`1분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `12시간`) 간격으로 알림 조건을 확인합니다.
- **무음**: 이벤트가 발생한 후, 선택한 시간(`unset` , `1분` , `5분` , `10분` , `30분` , `1시간` , `12시간`) 동안 같은 이벤트가 발생되지 않습니다.
- **이벤트 동작 시간**: 이벤트가 특정 시간대(근무/비근무/점검 시간 등)에 동작하도록 태그를 설정하세요. 태그를 설정하지 않으면 이벤트가 활성화된 상태에서 24시간 상시 동작합니다.
  1. **+ 추가**를 클릭하세요.
  2. **이벤트 동작 시간**에서 **+ 새로운 태그 생성**을 클릭하세요.
  3. **이벤트 동작 시간 태그 생성**에서 **태그 이름, 요일, 시간, 색상**을 선택하고 [적용] 버튼을 클릭하세요.
  4. 생성한 태그는 태그 목록에서 확인할 수 있으며, 체크 박스를 선택하면 적용됩니다.
  5. 수정 또는 삭제할 태그의 아이콘을 클릭해 **이벤트 동작 시간 태그 수정**에서 태그를 수정하거나 태그 삭제할 수 있습니다.

> 태그 삭제 시 해당 태그가 적용된 모든 사용자의 태그가 제거됩니다. 단, 이벤트 규칙에서 사용 중인 태그는 삭제할 수 없습니다.

- **이벤트 수신 태그**: 이벤트에 수신 태그를 설정하면, 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버에게 알림을 전송합니다. 수신 태그를

설정하지 않으면 프로젝트 내 모든 사용자에게 알림이 전송됩니다.

1. **+ 태그 추가** 또는 +를 클릭하세요.
2. **이벤트 수신 태그** 창 아래의 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
3. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
4. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
5. **이벤트 수신 태그** 창에서 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

> 이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**에서 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 각각 태그를 지정할 수 있습니다.

이벤트 규칙 테스트

설정한 조건을 과거 데이터에 기반으로 테스트를 진행해, 몇 건의 이벤트가 발생할지 예측할 수 있습니다.

1. 이벤트 규칙을 테스트할 날짜를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭하세요.
2. [실행] 버튼을 클릭해 이벤트 발생 건수를 확인하세요.

이벤트 수정/삭제

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **복합 메트릭스** 탭으로 이동하세요.
2. 복합 메트릭스 목록에서 수정 또는 삭제하려는 이벤트의 아이콘을 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 설정** 화면에서 옵션을 수정하고, [저장] 버튼을 클릭하세요.

   a. 선택한 이벤트를 삭제하려면 **이벤트 수신 설정** 화면의 오른쪽 위의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 공유

메트릭스 이벤트 설정을 JSON 파일로 저장해 다른 사용자와 설정을 공유하거나 다른 사용자의 설정을 가져올 수 있습니다.

- JSON 파일명: event-rules- `YYYYMMDD` .json

내보내기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. JSON 편집 창이 나타나면 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
   - 이벤트를 검색 후 내보내기 기능을 이용하면 검색한 목록만 JSON 파일로 다운받을 수 있습니다.
3. JSON 파일이 다운로드되면 공유할 다른 사용자에게 전달하세요.

가져오기

1. 화면 오른쪽 위에 [ ] 버튼을 선택하세요.
2. **내보내기** 기능을 통해 다운로드한 JSON 파일을 선택하세요.
3. JSON 편집 창이 나타나면 [목록에 추가하기] 또는 [덮어쓰기] 버튼을 선택하세요.

같은 종류의 제품 간에 이용할 것을 권장합니다. 다른 제품의 프로젝트로부터 이벤트 설정을 가져올 수는 있지만 정상 작동하지 않습니다.

Json 형식으로 수정하기

1. 화면 오른쪽 위에 [**JSON**] 버튼을 클릭하세요.
2. 편집 창이 나타나면 JSON 형식에 맞춰 내용을 수정하세요.
3. 수정을 완료하면 화면 아래 [저장] 버튼을 선택하세요.

수정한 내용이 JSON 형식에 맞지 않으면 화면 아래에 에러 메시지가 표시되며, 저장할 수 없습니다. 표시되는 에러 메시지는 형식에 따라 다를 수 있습니다.

```
Expected ',' or '}' after property value in JSON at position 1964 (line 80 column 42)
```

알림 메시지 설정

수신할 메시지의 상세 항목을 선택하고, 항목별 내용을 편집할 수 있습니다.

부록

MXQL 문법 가이드

복합 메트릭스는 MXQL 쿼리를 기반으로 동작합니다. 자세한 문법은 MXQL 문법 가이드를 참고하시기 바랍니다.

이벤트 수신 설정

사용자별 이벤트 수신 설정

> **사용자별 이벤트 수신 설정** 의 다른 멤버의 정보는 **멤버 관리** 권한을 가진 멤버만 확인할 수 있습니다. 그 외 멤버에게는 필수 정보가 마스킹 처리됩니다.
>
> - 이벤트 알림의 일괄 수신설정 및 접근 설정을 위한 모바일 기기 관리는 **계정 정보**에서 할 수 있습니다.
> - 멤버 권한에 대한 자세한 설명은 다음 문서를 참고하세요.

수신 수단 설정

이메일, **SMS**, **WhatsApp**, **모바일** 알림을 제공합니다.

사용자별 이벤트 수신 설정 섹션에서 원하는 알림 수신 수단의 체크 박스를 선택하면 경고 알림을 받을 수 있습니다. 알림 수신 수단의 체크 박스를 해제하면 경고 알림을 보내지 않습니다.

> 프로젝트 최고 관리자를 제외한 모든 사용자는 자신의 수신 설정만 변경할 수 있습니다.

이메일 알림

이메일 알림은 회원 가입 시 입력한 이메일 주소로 알림을 보냅니다.

SMS 알림

SMS로 알림을 수신할 수 있습니다.

> SMS 알림 기능은 유료 프로젝트에 한정됩니다.

1. 화면 오른쪽 위의 **자신의 프로필 아이콘** > **계정 관리**로 이동하세요.
2. **계정 정보**의 **사용자 전화번호** 섹션에서 [일반 휴대전화] 버튼을 클릭하세요.
3. **전화번호**에 인증번호를 수신을 전화번호를 입력하세요.
    - SMS를 알림으로 수신할 수 있는 전화번호는 **한국의 휴대전화 번호만 등록**할 수 있습니다.
4. [저장] 버튼을 클릭하세요.

> **등록한 전화번호 변경 및 삭제**
>
> - 전화번호를 변경할 경우, [변경] 버튼을 클릭하세요. SMS 인증이 필요합니다.
> - 전화번호를 삭제할 경우, [삭제] 버튼을 클릭하세요. 전화번호 삭제 시 SMS로 수신받는 알림은 수신할 수 없습니다.

WhatsApp 알림

WhatsApp을 통해 알림을 수신할 수 있습니다.

> WhatsApp 알림 기능은 유료 프로젝트에 한정됩니다.

1. 화면 오른쪽 위의 **자신의 프로필 아이콘** > **계정 관리**로 이동하세요.
2. **계정 정보**의 **사용자 전화번호** 섹션에서 [WhatsApp] 버튼을 클릭하세요.
3. 인증번호를 받을 **전화번호**를 입력하세요.
4. [인증번호 전송] 버튼을 클릭하세요.
5. WhatsApp 애플리케이션으로 전송된 인증번호 6자리를 입력하세요.
    - 10분 내로 인증번호를 받지 못했다면, [인증번호 재전송] 버튼을 클릭하세요.
6. [인증하기] 버튼을 클릭하세요.

모바일 알림

모바일 알림 수신이 필요한 사용자는 모바일 기기에 와탭 애플리케이션을 설치한 후 로그인해야 합니다.

- 와탭 애플리케이션 다운로드 - **안드로이드**
- 와탭 애플리케이션 다운로드 - **iOS**

반복 알림(에스컬레이션) 설정

경고 알림 발생 시간으로부터 알림 발생 상황이 해소되지 않을 경우 최초 알림 발생 시각으로부터의 알림 반복 간격을 설정할 수 있습니다. 위험(Critical) 레벨의 알림만 적용됩니다.

예를 들어, 경고 알림 발생 시간으로부터 0분(즉시), 1시간 후, 1일 후에 경고 알림을 반복하려면 `0,1H,1D` 를 **반복 알림(에스컬레이션)** 컬럼 항목에 입력하세요.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션으로 이동하세요.
2. **반복 알림(에스컬레이션)** 항목에서 설정하세요.
   - **M**: 분, **H**: 시간, **D**: 일, 단위를 생략하면 분 단위로 시간을 설정합니다.
   - 숫자 또는 숫자+단위(**M**, **H**, **D**)로 입력하세요. 입력이 올바르지 않으면 메시지가 표시됩니다.
3. [저장] 버튼을 클릭하세요. 저장하지 않으면 설정되지 않습니다.

이벤트 수신 태그

이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다. 이벤트 수신 태그를 설정하지 않으면 전체 멤버에게 경고 알림이 전송됩니다.

이벤트 수신 태그 추가/수정/삭제하기

> 이벤트에 적용 중인 **이벤트 수신 태그** 항목은 삭제할 수 없습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 **+ 태그 추가** 또는 **+** 를 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창에서 **+ 새 태그 생성**을 클릭하세요.
4. **태그 생성** 창에서 태그 이름을 입력하고, 색상을 선택한 후, [태그 생성] 버튼을 클릭해 태그를 생성하세요.
5. 생성된 태그는 태그 목록의 아이콘을 클릭해 수정 또는 삭제하세요.
6. **이벤트 수신 태그** 창의 **태그 목록**에서 원하는 태그를 선택하면 적용됩니다.

이벤트 수신 태그 해제하기

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션으로 이동하세요.
2. 이벤트 수신 태그를 해제할 사용자의 **이벤트 수신 태그** 항목의 **+** 를 클릭하세요.
3. **이벤트 수신 태그** 창에서 해제할 태그의 X 를 클릭하면 해당 태그가 해제됩니다.

수신 태그 미설정 알림 받기

이벤트 설정 시 이벤트 수신 태그를 선택하여 해당 태그를 가진 프로젝트 멤버와 3rd-party 플러그인에 알림을 전송할 수 있습니다.

- 이벤트 수신 태그가 설정되지 않은 경고 알림을 받으려면 **수신 태그 미설정 알림 받기** 옵션을 선택하세요.
- 이벤트 수신 태그가 설정된 경고 알림만 받고 싶다면 선택을 해제하세요.

> ⓘ 모든 경고 알림을 받지 않으려면 해당 옵션을 해제하고 선택한 **이벤트 수신 태그**가 없어야 합니다.

이벤트 수신 모드 선택하기

사용자별 이벤트 수신 설정 섹션에서 멤버 또는 3rd 파티 채널별로 이벤트 알림 수신 범위를 다음 네 가지 모드 중에서 선택할 수 있습니다. 수신 모드는 각 멤버 또는 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열에서 라디오 버튼으로 선택하세요.

수신 모드	설명
모든 알림 받기	이벤트 수신 태그와 무관하게 모든 경고 알림 수신
선택한 태그만 받기	선택한 이벤트 수신 태그를 가진 경고 알림만 수신. 태그를 최소 한 개 이상 선택
선택한 태그만 제외하기	선택한 이벤트 수신 태그를 가진 경고 알림만 제외하고 나머지 전부 수신. 제외 태그를 최소 한 개 이상 선택
모든 알림 받지 않기	어떤 이벤트 알림도 받지 않음. 선택해 둔 태그는 삭제되지 않고 그대로 보존

- 이벤트 수신 태그가 지정되지 않은 경고 알림까지 받으려면 태그 선택 영역에서 **미분류** 가상 태그를 선택하세요. **미분류** 태그는 일반 태그와 동일하게 선택하거나 해제할 수 있으며, 태그 자체를 수정하거나 삭제할 수는 없습니다.

> ⓘ **모든 알림 받지 않기** 모드에서는 해당 멤버 또는 채널이 이벤트 알림을 전혀 받지 않습니다. 이때 선택해 둔 태그는 삭제되지 않고 보존되므로, 다시 **선택한 태그만 받기** 모드로 전환하면 이전에 선택한 태그 설정을 그대로 사용할 수 있습니다.

선택한 태그만 받기

1. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션에서 설정할 멤버 또는 3rd 파티 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열을 클릭하세요.
2. **선택한 태그만 받기** 라디오 버튼을 선택하세요.
3. 태그 선택 영역에서 알림을 받을 태그를 하나 이상 선택하세요.

> ⓘ **선택한 태그만 받기** 모드에서 태그를 하나도 선택하지 않았을 때 나타나는 완전 차단 경고는 **선택한 태그만 제외하기** 모드에는 표시되지 않습니다. 제외 태그가 없는 상태는 알림을 전부 차단하는 상태가 아니라 전부 수신하는 상태이기 때문입니다.

선택한 태그만 제외하기

경고 알림을 대부분 받되 특정 분류만 걸러 내고 싶을 때 사용합니다. 받을 태그를 하나씩 고르는 **선택한 태그만 받기**와 방향이 반대입니다.

1. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션에서 설정할 멤버 또는 3rd 파티 채널 행의 **이벤트 수신 태그** 열을 클릭하세요.
2. **선택한 태그만 제외하기** 라디오 버튼을 선택하세요.
3. 아래 태그 선택 영역에서 알림을 받지 않을 태그를 하나 이상 선택하세요.
    - 이벤트에 붙은 태그와 제외 태그가 하나라도 겹치면 해당 경고 알림은 전송되지 않습니다. 겹치는 태그가 없는 알림은 모두 수신합니다.
    - 제외 태그는 최소 한 개 이상 선택해야 합니다. 제외 태그가 하나도 없는 상태는 **모든 알림 받기**와 결과가 같아지므로, 마지막 태그는 제거할 수 없고 제외 태그가 비어 있는 동안 **최소한 하나의 태그를 선택해 주세요.** 안내가 표시됩니다.
    - 제외 태그 목록은 **선택한 태그만 받기** 모드의 수신 태그 목록과 별도로 저장됩니다. 두 모드를 번갈아 선택해도 각 모드에서 고른 태그가 그대로 남습니다.
    - **미분류** 가상 태그도 제외 대상으로 선택할 수 있으며, 태그 한 개로 계산됩니다.

알림 수신 언어 선택

사용자의 알림 수신 언어를 선택할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 언어를 설정할 사용자의 가장 왼쪽에 ▶ 버튼을 클릭하세요.
3. **알림 수신 언어**를 선택하세요.

요일 및 시간별 알림 설정

사용자의 요일별, 시간별 알림 수신 여부를 선택할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **사용자별 이벤트 수신 설정** 섹션의 사용자 목록에서 요일 및 시간별 알림을 설정할 사용자의 가장 왼쪽에 ▶ 버튼을 클릭하세요.
3. 경고 알림 수신을 원하는 요일을 선택하거나 시간을 입력하세요.
    - 알림 수신 수단별로 설정할 수 있습니다.

3rd 파티 플러그인

외부 애플리케이션을 통해 경고 알림을 받을 수 있습니다.

- 지원 애플리케이션: Slack, Telegram, Teams, Teams Workflows, Jandi, AlertNow, Webhook, Webhook JSON, Opsgenie, PagerDuty, LINE, ilert

> ⓘ 와탭랩스의 지원 범위에 포함하지 않는 사내 메신저는 표준 Webhook, Webhook json을 통해 연동할 수 있습니다.

표 | 3rd 파티 플러그인 목록 구성

항목	설명
플러그인 이름	플러그인의 이름

항목	설명
인증 키	인증 키
인증 값	인증값
수신 레벨	경고, 전체, 위험으로 구분
반복 알림(에스컬레이션)	알림 발생 시간으로부터 알림 발생 상황이 해소되지 않았을 경우, 최초 알림 발생 시각으로부터의 알림 재발행 주기 - 위험(Critical) 단계의 알림에만 적용되는 기능
Smart 메시지(AI)	Telegram 3rd 파티 플러그인 추가 시 AI 알림 기능 제공 - 지원 언어: 한국어, 영어, 일본어
이벤트 수신 태그	프로젝트의 멤버 중 특정 멤버 또는 팀을 대상으로 알림 수신 여부
삭제	3rd 파티 플러그인 삭제

3rd 파티 플러그인 추가

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**으로 이동하세요.
2. **3rd 파티 플러그인** 섹션의 [추가하기] 버튼을 클릭하세요.
3. **서드 파티 플러그인 추가** 창에서 원하는 서비스 탭으로 선택하세요.
4. 선택한 서비스의 안내(3rd 파티 플러그인 알림 추가 방법)에 따라 설정을 진행하세요.
5. [수신 테스트] 버튼을 클릭해 설정이 잘 되었는지 확인하세요.
6. 모든 과정을 완료하면 [추가하기] 또는 [등록] 버튼을 클릭하세요.

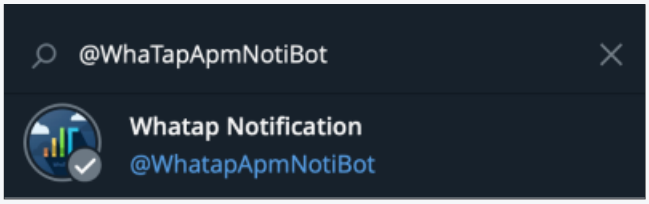
3rd 파티 플러그인 알림 추가 방법

Slack

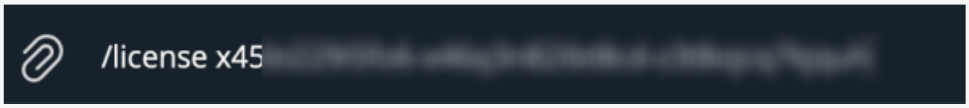
서드 파티 플러그인 추가의 **Slack** 탭 화면의 [**슬랙에 추가하기**] 버튼을 클릭하면 Slack의 팀 및 채널에 **WhaTapNotiBot**을 등록할 수 있습니다.

Telegram

1. **Telegram**에서 **@WhaTapApmNotiBot**을 검색하세요.



2. Bot을 선택하고 [시작] 버튼을 클릭하세요.
3. 채팅창에 `/license` 명령어와 알림을 받을 프로젝트의 액세스 키를 채팅창에 입력하세요.

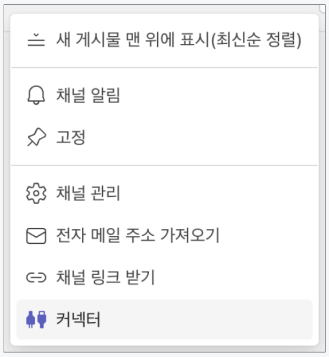


사용할 수 있는 명령어 목록

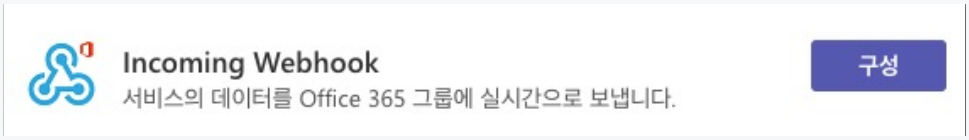
- `/help` : 명령어 목록 보기
- `/license` : 알림 받을 프로젝트의 액세스 키 입력
- `/remove` : 알림을 받지 않을 프로젝트 코드 입력
- `/list` : 현재 알림을 받고 있는 프로젝트 코드 보기

Teams

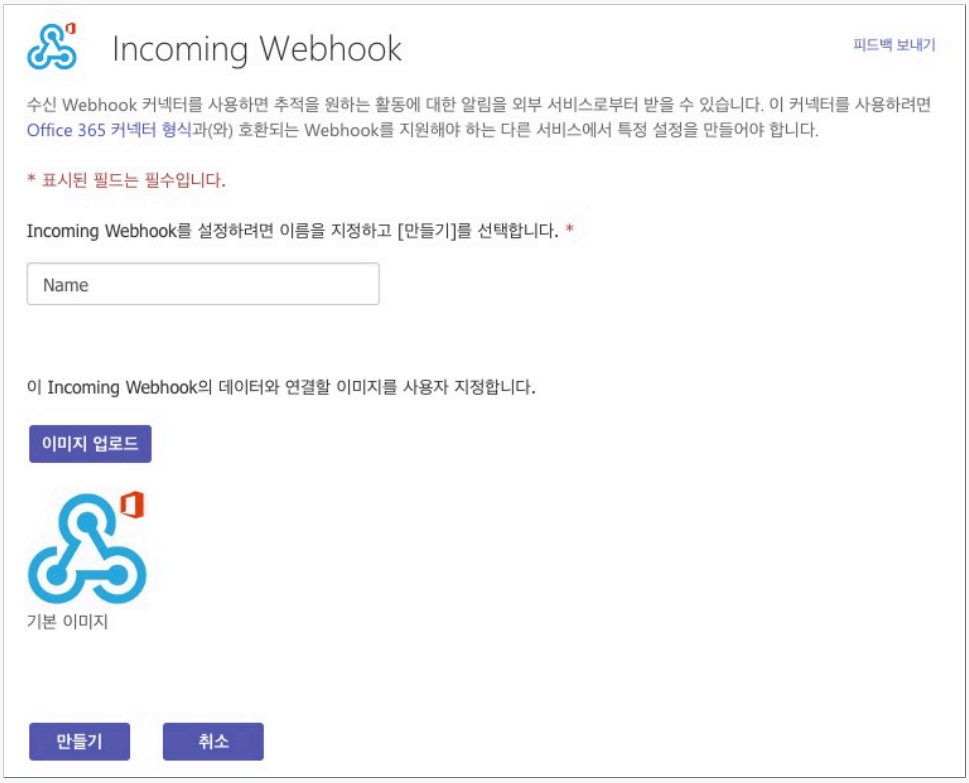
1. 알림을 받을 채널의 **커넥터**로 이동하세요.



2. **Webhook**을 추가하고 [구성] 버튼을 클릭하세요.



3. Webhook 이름을 입력하고 [만들기] 버튼을 클릭하세요.



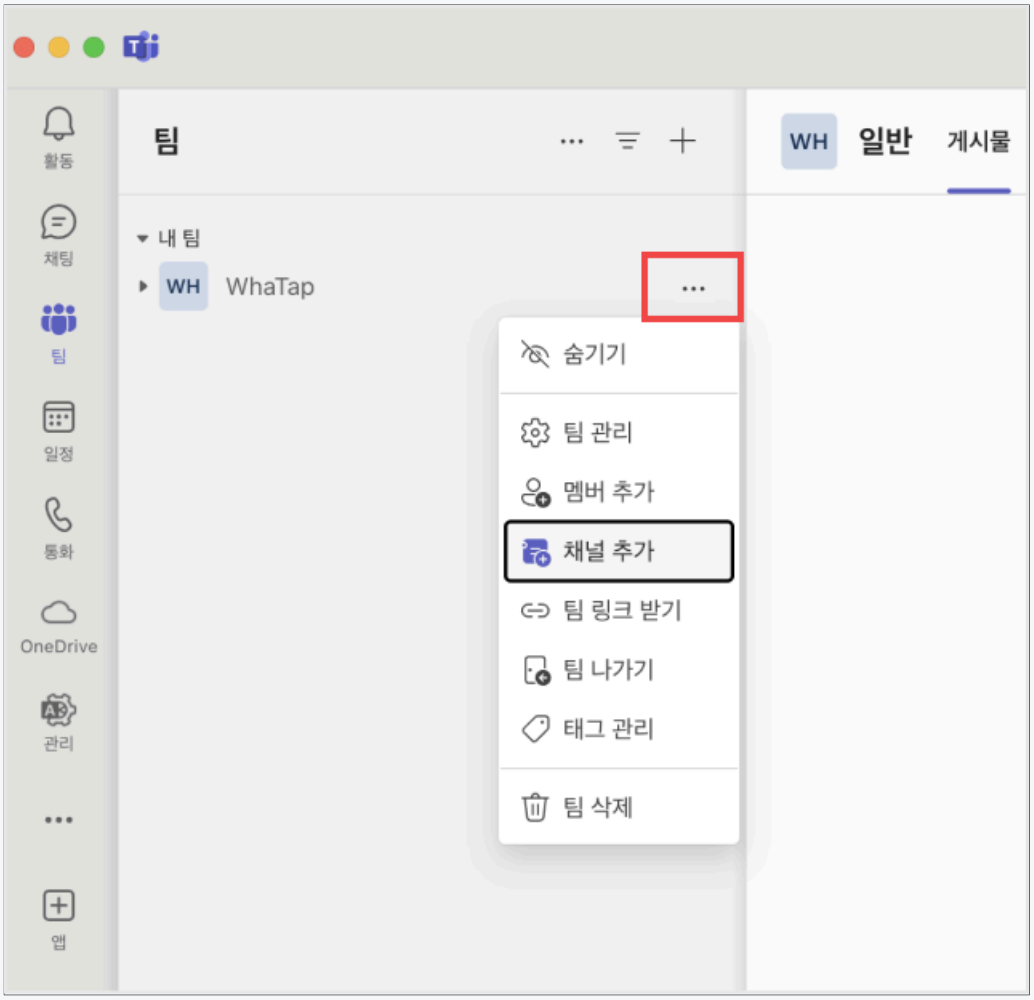
4. 생성된 Webhhok URL을 복사하세요.

5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Teams** 탭 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**]버튼을 클릭하세요.

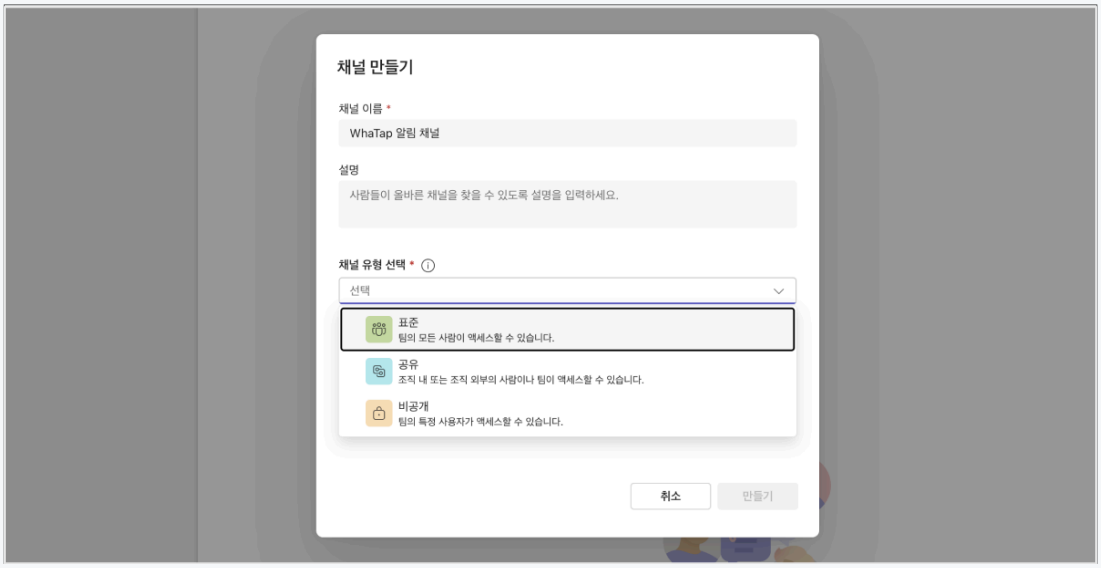
Teams Workflows

워크플로를 사용하려면 **Microsoft Teams**에 액세스할 수 있는 계정과 비즈니스 플랜 구독이 필요합니다.

1. **팀** 메뉴의 더보기(...) > **채널 추가**를 클릭하세요.

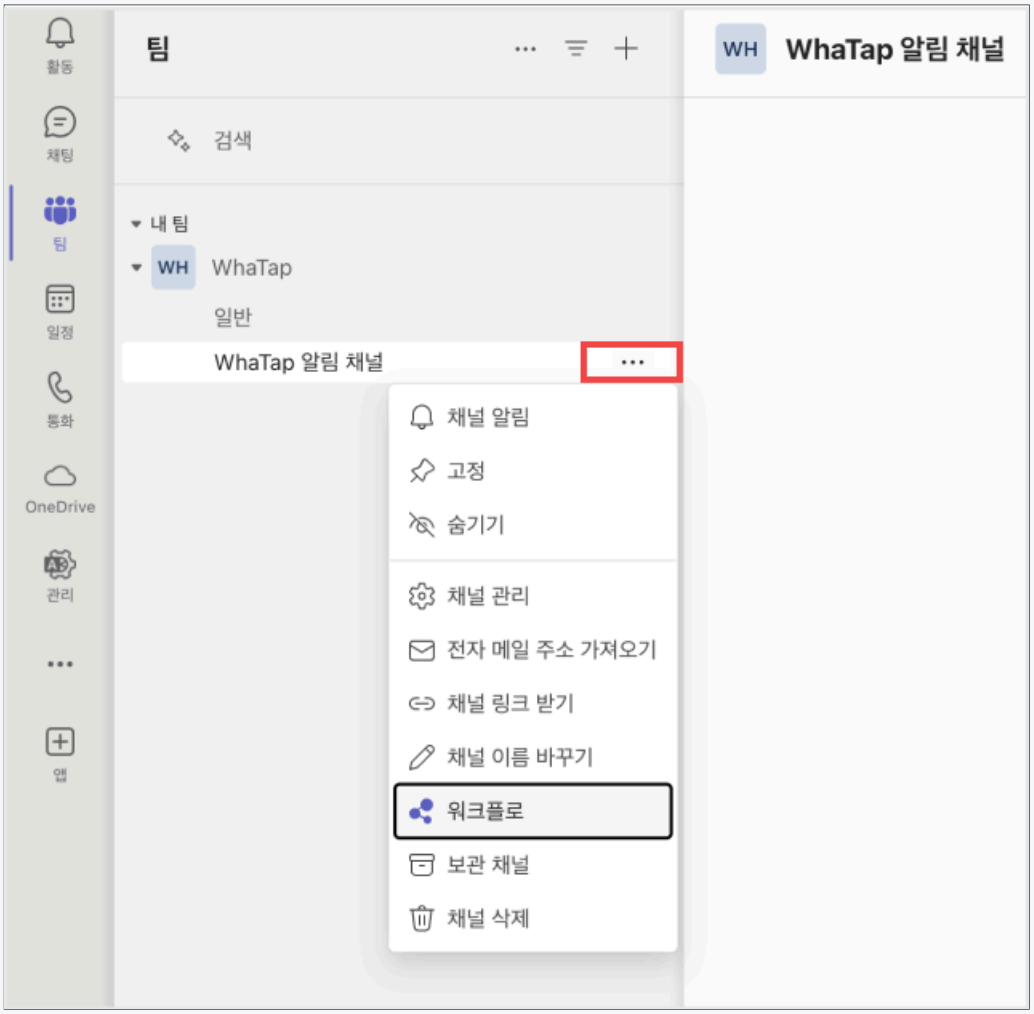


2. **채널 만들기** 창에서 **채널 이름**과 **설명**을 입력하고, **채널 유형 선택** 항목은 **표준**으로 선택한 후, [만들기] 버튼을 클릭하세요.



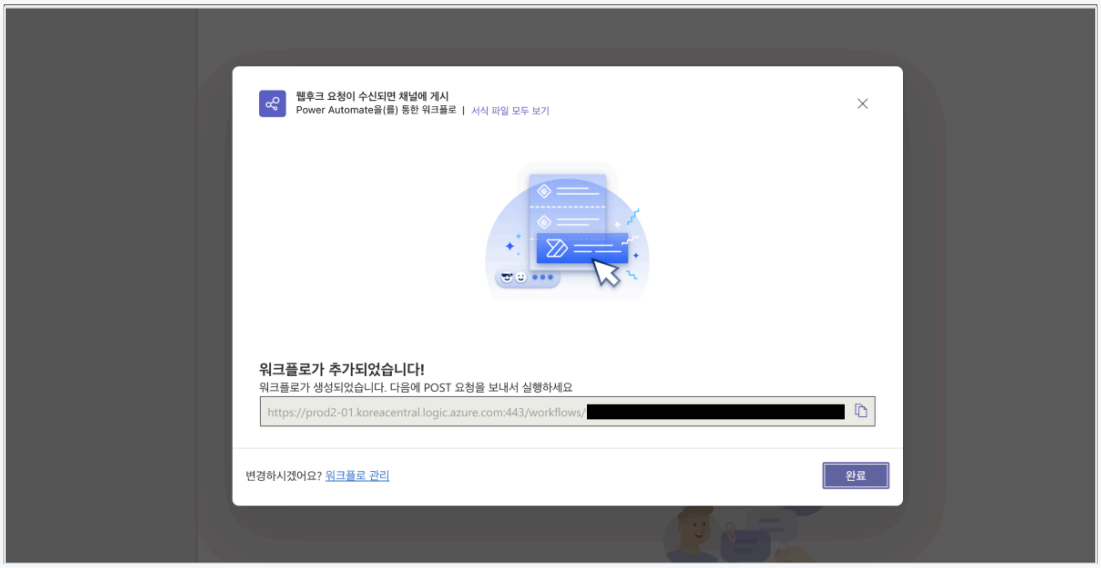
> 채널 유형을 **공유**로 선택하면 워크플로를 사용할 수 없으며, **비공개**를 선택하면 워크플로를 추가할 수 있지만 알림을 수신할 수 없습니다.

3. 생성한 채널의 더보기(...) > **워크플로**를 클릭하세요.



4. **워크플로** 대화상자의 **워크플로**의 목록에서 **웹후크 요청이 수신되면 채널에 게시**를 선택 후, [추가 워크플로] 버튼을 클릭하세요.

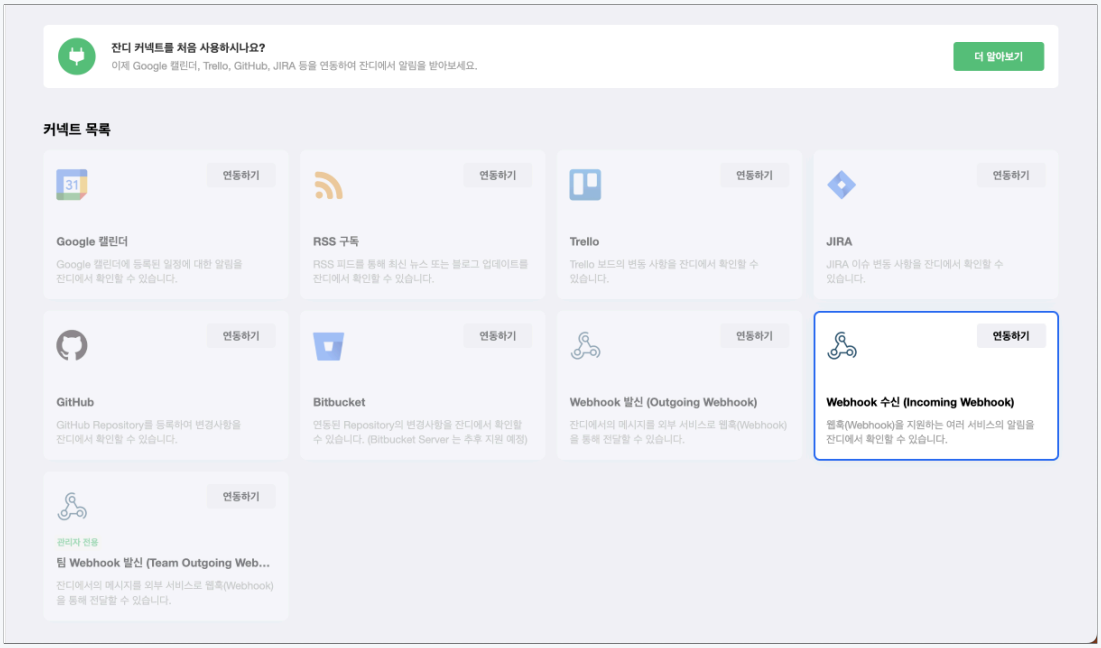
5. **이름**과 **연결** 상태를 확인한 후, [다음] 버튼을 클릭하세요.
6. **세부 정보**를 확인한 후, [워크플로 추가] 버튼을 클릭하세요.
7. 워크플로가 추가되었습니다. 생성된 주소를 복사하세요.



8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Teams Workflows** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
9. [**등록**] 버튼을 선택하세요.

잔디(Jandi)

1. 알림을 받을 토픽 또는 채팅에서 잔디 커넥트 설정으로 이동하세요.
2. **커넥트 목록**에서 **Webhook 수신 (Incoming Webhook)** 항목에서 [연동하기] 버튼을 클릭하세요.

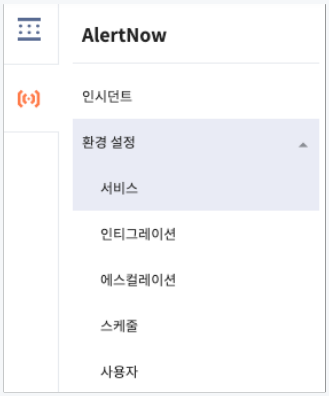


3. [Webhook 수신 추가] 버튼을 클릭하세요.
4. **Webhook URL 등록** 항목에 Webhook URL을 복사하세요.

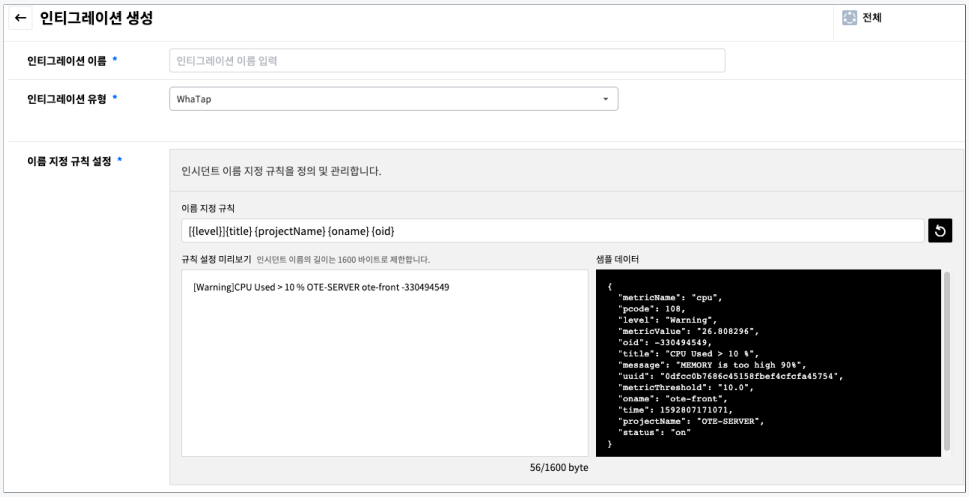
5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **Jandi** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

AlertNow

1. **AlerNow** 서비스를 접속한 후, **환경 설정** > **Integration** 메뉴로 이동하세요.



2. **인티그레이션** 화면에서 [인티그레이션 생성] 버튼을 클릭하세요.
3. Integration 유형 중 **WhaTap**을 선택하세요.
4. **인티그레이션 생성** 화면에서 이름 및 이름 지정 규칙을 설정하세요.



5. [확인] 버튼을 클릭하면 Integration이 생성됩니다.
6. 생성된 인티그레이션 목록을 확인하고 생성된 Integration 항목을 선택하세요.

7. 상세 화면에서 URL 오른쪽의 복사 아이콘을 클릭해 URL을 복사하세요.

8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와 **AlertNow** 탭 안내 하단의 **Channel Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
9. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Webhook

1. 알림을 받을 Webhook을 등록하세요. 등록한 URL에 POST Method로 알림의 `title` , `text` 가 전송됩니다.

```
{
    "title":"Alert Title",
    "text": "Sample warning message"
}
```

1. **Webhook Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
2. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Webhook JSON

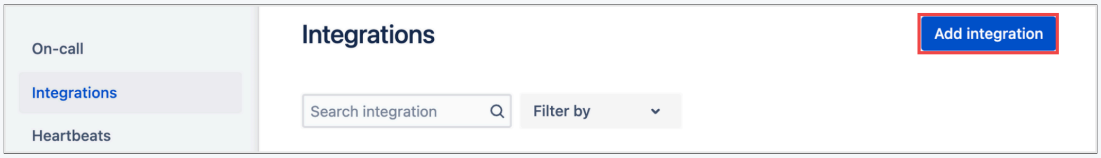
1. 알림을 받을 Webhook을 등록하세요. 등록한 URL에 POST Method로 알림 데이터가 JSON 형태로 전송됩니다. JSON 내에 포함 시킬 수 있는 대체 변수에 대해선 **사용 가능 변수** 부분을 참고하세요.
   - `${something}` 은 와탭에서 제공하는 대체될 값입니다. 지원하는 전체 목록과 의미는 사용 가능 변수를 참고하세요.
   - 이벤트 상태(`status`)는 이벤트 발생(`on`), 이벤트 해소(`off`)로 구분할 수 있습니다.
   - `level` 은 `None` , `Info` , `Warning` , `Critical` 로 구분합니다.

```
{
  "pcode": "${pcode}",
  "projectName": "${projectName}",
  "time": "${time}",
  "oid": "${oid}",
  "oname": "${oname}",
  "title": "${title}",
  "message": "${message}",
  "level": "${level}",
  "status": "${status}",
  "metricName": "${metricName}",
  "metricValue": "${metricValue}",
  "metricThreshold": "${metricThreshold}",
  "uuid": "${uuid}",
  "okind": "${okind}",
  "onode": "${onode}"
}
```

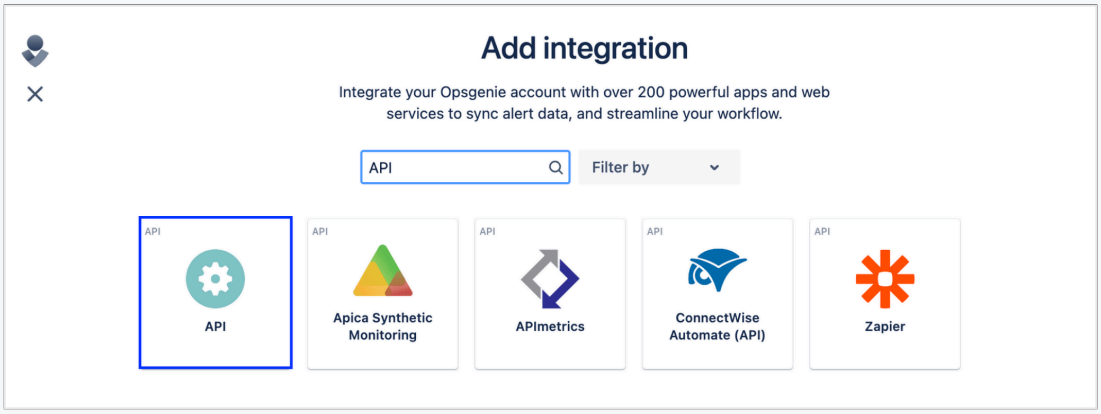
2. **Webhook Name**과 **Webhook URL** 항목을 입력하세요.
3. Header 값을 추가하려면 **사용자 Header 값 추가**의 **+ 추가**를 클릭해 key, value을 추가하세요.
4. [**등록**] 버튼을 클릭하세요.

Opsgenie

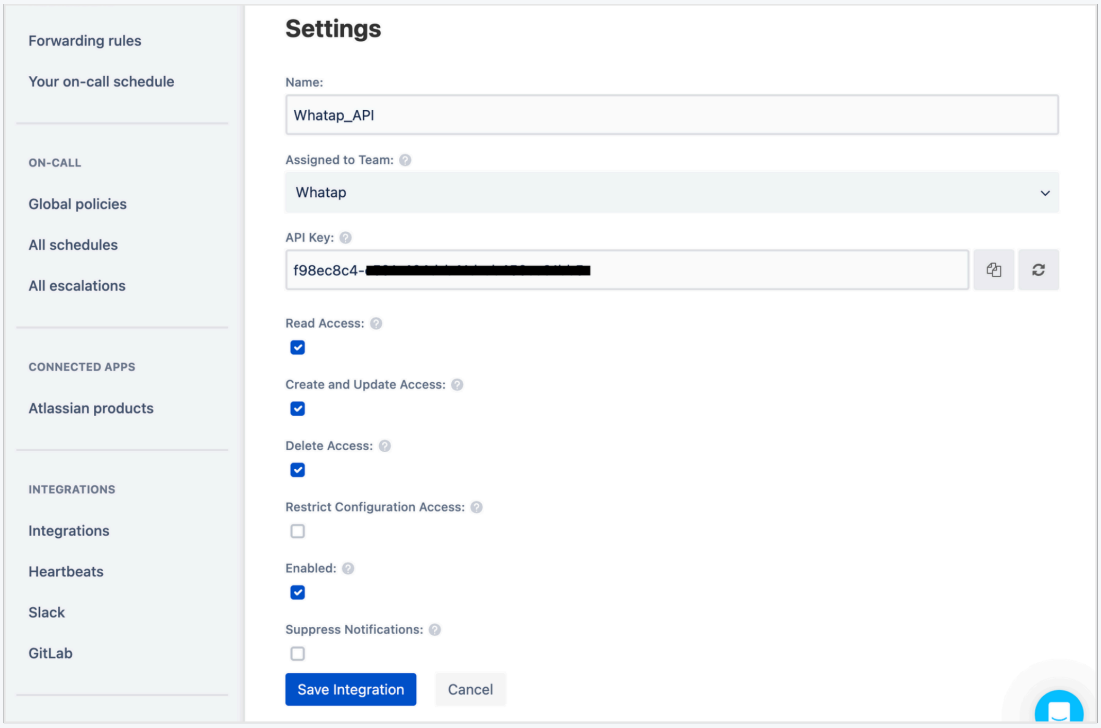
1. **Teams** 메뉴에서 알림을 수신할 팀을 선택하세요.
2. **Integration** 메뉴로 이동해 [Add Integration] 버튼을 클릭하세요.



3. Integration 목록에서 'API' 검색 후 선택하세요.



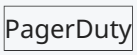
4. API 명과 Team을 할당하고 각 권한을 설정한 후, [Save Integration] 버튼을 클릭하세요.



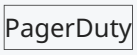
5. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 창으로 돌아와, **Opsgenie** 탭 안내 하단의 **Name**과 **API Key** 항목을 입력하세요.
6. [**등록**] 버튼을 선택하세요.

PagerDuty

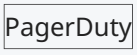
1. PagerDuty 계정에 등록하고 로그인하세요.
2. PagerDuty에서 **Services** > **Service Directory** 메뉴에서 [+ New Service] 버튼을 클릭하세요.

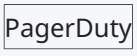
3. Service 정보(**Name**)를 입력한 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

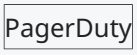
4. Escalation Policy를 설정 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

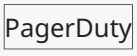
5. **Alert Grouping**과 **Transient Alerts** 항목을 설정한 후 [Next] 버튼을 클릭하세요.

6. **Integrations**에서 **Event API V2**를 선택한 후 [Create Service] 버튼을 클릭하세요.

7. 생성한 Service 화면에서 **Integration Name**과 **Integration Key** 값을 복사하세요.

8. 와탭 모니터링 서비스의 **서드 파티 플러그인 추가** 화면으로 돌아와 **Integration Name**과 **Integration Key** 항목을 입력하세요.
9. [등록] 버튼을 클릭하세요.

> 메시지를 수신하지 못했거나 플러그인이 등록되지 않았다면 **Integration Name** 또는 **Integration Key**값이 올바른지 확인하세요.

LINE

1. LINE 앱을 설치합니다.
2. 아래 QR 코드를 스캔하여 **WhaTapLabs** 공식 채널을 친구로 추가합니다.

3. 다음 명령어를 사용하여 프로젝트를 라인과 연동하고 알림을 설정하세요.

명령어

```
/help # 사용 가능한 명령어 안내
/list # 연동된 프로젝트 목록 조회
/license [액세스키] # 새 프로젝트 연동 추가
/remove [프로젝트코드] # 프로젝트 연동 해제
/language [ko|ja|en] # 알림 언어 설정 (한국어/일본어/영어)
```

- 프로젝트 액세스 키는 **관리 > 프로젝트 관리**에서 확인하실 수 있습니다.
- 라인 내에서 `/language` 명령어를 사용하는 것은 라인 내 채팅방에만 적용됩니다. 다른 3rd 플러그인이나 프로젝트의 알림 수신 언어가 변경되는 것은 아닙니다.

사용 예시

```
/license XXXXXXXXXX # 프로젝트 연동
/language ko # 한국어로 언어 설정
```

```
/list # 연동된 프로젝트 확인
```

- 프로젝트 액세스 키: WhaTap 프로젝트 내 **관리 > 프로젝트 관리**에서 확인할 수 있음
- 언어 설정: `/language` 명령어는 LINE 채팅방 내에서만 적용되며, 다른 알림 채널의 언어는 변경되지 않음

ilert

1. ilert 콘솔에서 **Alert sources** 화면의 오른쪽 위의 [+ Create alert source]를 클릭하세요.
2. **Integration type 단계**의 하단에 있는 **Filter integrations 검색창**에 `WhaTap` 을 입력해 검색합니다.
3. 검색 결과에서 **WhaTap 타일**을 선택한 후 [Next] 버튼을 클릭합니다.
4. 알림 소스 이름을 입력하고 팀을 지정한 후 [Next] 버튼을 클릭합니다.
   - **에스컬레이션 정책은** 새 정책을 생성하거나 기존 정책을 선택할 수 있습니다.
5. 알림 그룹화 방식을 선택한 후 [Continue setup] 버튼을 클릭합니다.
   - 우선 선택한 **Do not group alerts는** 이후 변경할 수 있습니다.
6. 다음 화면에서 **알림 템플릿, 우선순위 등 추가 설정**을 할 수 있습니다. 우선 [Finish setup] 버튼을 클릭해 설정을 완료합니다.
7. 설정이 완료되면 완료 화면에서 **API 키** 또는 **Webhook URL**이 생성됩니다.
8. **Webhook JSON** 탭에서 생성된 **Webhook URL**을 복사해 아래의 **Webhook URL 입력란**에 붙여넣습니다.
9. [등록] 버튼을 클릭하세요.

대량 알림 발생 방지

알림이 대량으로 발생하면 지정한 시간 동안 알림이 일시적으로 중지됩니다. 예를 들어, 5분 동안 20회의 이벤트가 발생하면 5분

동안 경고 알림을 중지합니다. 설정한 **정지 시간** 시간이 지나면 대량 알림 발생 방지 기능은 해제됩니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 수신 설정**의 **대량 알림 발생 방지** 섹션으로 이동하세요.
2. 토글 버튼을 클릭해 **활성화** 또는 **비활성화** 할 수 있습니다.
   - **활성화**: 대량 알림 일시적 중지
   - **비활성화**: 대량 알림 재개
3. **탐지 시간, 탐지 횟수, 정지 시간**을 설정하세요.
   - **탐지 시간** 동안 **탐지 횟수** 이상의 이벤트가 발생하면 **정지 시간** 동안 경고 알림을 중지합니다.

> ⓘ 대량 알림으로 차단되는 경우 차단 안내 박스가 표시됩니다. 대량 알림 차단 기능을 해제하려면 박스의 [대량 알림 발생 중지] 버튼을 클릭하세요.

이벤트 수신 포맷

공용 알림 템플릿

공통 템플릿은 대부분의 경우 적용 가능합니다. 다양한 환경에서 동일한 포멧으로 알림을 받을 수 있습니다.

- Product Type: 애플리케이션, 데이터베이스, 쿠버네티스
- Event Type: 애플리케이션 알림, 데이터베이스 알림, 메트릭스 알림
- Event Channel: sms, mobile, 3rd party plugin, plugin

이벤트 제목

Event title format

```
[Level][Platform][ProjectName][ApplicationName][EventTitle]
```

Event title example

```
[Info][JAVA][애플리케이션 프로젝트][TC-0-1-8081][CRITICAL_HIGH_MEMORY]
```

> ⓘ ApplicationName을 설정하지 않은 경우 이벤트 제목에서 생략합니다.
>
> - Platform은 다음 중 한 가지로 표시합니다.
>   - JAVA
>   - NODEJS
>   - PYTHON
>   - PHP
>   - DOTNET
>   - GO
>   - POSTGRESQL
>   - ORACLE

- MYSQL
- MSSQL
- BSM_JAVA
- CLOUDWATCH
- TIBERO
- KUBERNETES
- KUBE_NS
- URLCHECK
- URLCHECK_ADMIN
- CUBRID
- ALTIBASE
- CLUSTER
- REDIS
- MONGODB
- VR
- RUM

이벤트 메시지

이벤트 메시지에 포함할 수 있는 정보입니다. `optional` 이 `false` 인 경우 항상 메시지에 포함합니다. `optional` 이 `true` 인 경우 해당 데이터를 확인할 수 있으면 표시합니다.

Event message example

```
Project Name : 애플리케이션 프로젝트
Project Code : 3
Agent Name : TC-0-1-8081
Message : RECOVERED: Memory is too high. less than 10%
Event Time : 2022-04-12 18:53:24 +0900
Event OFF Time : 2022-04-12 18:53:24 +0900
Alert Type : APPLICATION_MEMORY
```

```
Metric Name : memory
Metric Value : 20
Metric Threshold : 10
Stateful : true
```

표 | 이벤트 메시지 구성 요소

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Project Name	프로젝트 이름	전체	-
Project Code	프로젝트 Code	전체	-
Agent Name	에이전트 이름	전체(optional)	oname
Message	이벤트 메시지	전체	-
Alert Type	이벤트 종류	전체	아래의 AlertType 종류 표 참고
Event Time	이벤트 발생 시간	전체	2022-04-13 10:40:49 +0900에서 +0900는 GMT를 의미합니다.
Event Off Time	이벤트 해제 시간	전체(optional)	2022-04-13 10:40:49 +0900에서 +0900는 GMT를 의미합니다.
Metric Name	메트릭스 이름	전체(optional)	이벤트 조건 판단에서 사용하는 메트릭스의 이름
Metric Value	메트릭스 값	전체(optional)	메트릭스 값이 메트릭스 임계치를 넘으면 이벤트 발생 조건이 만족한 경우입니다.
Metric Threshold	메트릭스 임계치	전체(optional)	메트릭스 값이 메트릭스 임계치를 넘으면 이벤트 발생 조건이 만족한 경우입니다.
Stateful	해소된 이벤트 알림	전체(optional)	해소된 이벤트 알림 기능 사용 중이면 true, 아니면 false
Event Rule	이벤트 발생 조건	메트릭스 알림	-

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Target Filter	이벤트 대상 선택	메트릭스 알림	특정 대상에서 수집된 메트릭스에 대해서만 이벤트 조건을 확인합니다.
Repeat Count	이벤트 반복 횟수	메트릭스 알림	이벤트 조건이 이벤트 반복 시간동안 이벤트 반복 횟수만큼 만족해야 이벤트가 발생됩니다.
Repeat Duration	이벤트 반복 시간	메트릭스 알림	이벤트 조건이 이벤트 반복 시간동안 이벤트 반복 횟수만큼 만족해야 이벤트가 발생됩니다.
Receiver	수신자	메트릭스 알림	-
Query	MXQL 쿼리	복합 메트릭스 알림	-
Rule	이벤트 발생 조건	복합 메트릭스 알림	-
Query Period	쿼리 기간	복합 메트릭스 알림	-
Query Interval	쿼리 간격	복합 메트릭스 알림	-
Silent Time	무음 시간	복합 메트릭스 알림	-
Query	URL	Exception 알림	Exception을 발생시킨 요청의 URL
TXID	트랜잭션 ID	Exception 알림	-
Class	에러 클래스 이름	Exception 알림	-

En	Ko	지원되는 알림 타입	설명
Log Message	로그 메시지	서버 - 파일 로그 알림	-
Log File	로그 파일 경로	서버 - 파일 로그 알림	-
IP	IP	서버 알림 전체	-
CPU	CPU	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
CPU_load1	CPU_load1	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
CPU_loadPerCore	CPU_loadPerCore	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Memory	Memory	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Swap	Swap	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Disk Name | Used Percent | Free Size | IO Percent	디스크 퍼포먼스	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Name | Bps | Pps	트래픽 퍼포먼스	서버 알림 전체	이벤트 발생 당시의 Snapshot
Message | Time | Name	처리내역 메시지	서버 알림 전체	-

ⓘ 해당 이벤트에서 제공할 수 있는 최대한 많은 정보를 보여줍니다.

- AlertType은 다음 중 한 가지로 표시합니다.

AlertType	설명
APPLICATION_CPU	애플리케이션 CPU 알림
APPLICATION_MEMORY	애플리케이션 MEMORY 알림

AlertType	설명
APPLICATION_DISK	애플리케이션 DISK 알림
APPLICATION_ACTIVE_TRANSACTION	애플리케이션 액티브 트랜잭션 알림
APPLICATION_ERROR_TRANSACTION	애플리케이션 에러 트랜잭션 알림
APPLICATION_SLOW_TRANSACTION	애플리케이션 트랜잭션 응답시간 알림
METRICS	메트릭스 알림
COMPOSITE_METRICS	복합 메트릭스 알림
ANOMALY	이상치 탐지 알림
LOG_REALTIME	로그 실시간 알림
COMPOSITE_LOG	복합 로그 알림
SERVER_REBOOT	서버 - 재시작 알림
SERVER_NO_DATA	서버 - 미수신 알림
SERVER_PORT	서버 - 포트 알림
SERVER_NETWORK_IOPS	서버 - 네트워크 IOPS 알림
SERVER_NETWORK_BPS	서버 - 네트워크 BPS 알림
SERVER_DISK_IO	서버 - 디스크 I/O 알림
SERVER_DISK_QUOTA	서버 - 디스크 사용량 알림
SERVER_DISK_INODE	서버 - inode 알림

AlertType	설명
SERVER_CPU	서버 - CPU 알림
SERVER_MEMORY	서버 - 메모리 알림
SERVER_CPU_STEAL	서버 - steal 알림
SERVER_MEMORY_SWAP	서버 - 스왑 알림
SERVER_LOG_FILE	서버 - 로그 파일 알림
SERVER_WINDOW_EVENT	서버 - 윈도우 이벤트 알림
SERVER_OFF	서버 - 알림 OFF 알림
SERVER_ACKNOWLEDGE	서버 - 처리내역 알림
SERVER_PROCESS_COUNT	서버 - 프로세스 수 알림
SERVER_PROCESS_CPU	서버 - 프로세스 CPU 알림
SERVER_PROCESS_MEMORY	서버 - 프로세스 메모리 알림
SERVER_PROCESS_OFF	서버 - 프로세스 알림 OFF 알림
AGENT_ACTIVE	에이전트 활성화 알림
AGENT_INACTIVE	에이전트 비활성화 알림
AGENT_REACTIVATED	에이전트 재활성화 알림
URL	URL 알림
TOO_MANY_EVENT	너무 많은 이벤트 발생 알림

AlertType	설명
CLOUD_WATCH	Cloud Watch 알림
EXCEPTION	Exception 알림

이벤트 기록 및 모니터링

홈 > 프로젝트 선택 > **경고 알림** > **이벤트 기록**

이벤트 기록은 프로젝트에서 발생한 여러 이벤트를 조회하고 상세 정보를 분석할 수 있습니다. Elasticsearch DSL 쿼리를 지원하며, 원하는 조건에 맞는 이벤트를 정확하고 빠르게 찾을 수 있습니다.

이벤트 기록 조회하기

검색 결과에서 **이벤트 제목을 클릭**하면 해당 이벤트가 발생한 시간대의 상세 데이터를 분석할 수 있는 화면으로 이동합니다. 이를 통해 이벤트 발생 전후 상황을 종합적으로 파악할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**으로 이동하세요.
2. **이벤트 기록** 화면의 **시간 선택**에서 이벤트 기록을 조회할 기간를 설정하세요.
3. 필터 입력 창에 쿼리을 입력하고 [돋보기] 버튼을 클릭하세요.
    - 쿼리를 입력하지 않으면 전체 이벤트가 조회됩니다.

컬럼 설정

원하는 컬럼을 표시하거나 숨길 수 있습니다.

1. **이벤트 기록** 화면의 왼쪽 위 [컬럼 설정] 버튼을 클릭하세요.
2. **컬럼 설정** 창에서 표시하거나 숨길 컬럼을 선택하세요.
    - **표시 항목**에서 컬럼의 순서를 변경할 수 있습니다.
    - **컬럼명 검색**창에 원하는 컬럼 항목을 검색할 수 있습니다.

컬럼 항목	설명
이벤트 이름	이벤트의 제목
메시지	이벤트의 메시지 또는 스냅샷 정보

컬럼 항목	설명
이벤트 상태	이벤트의 현재 상태
에이전트 명	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 이름(Oname) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
에이전트 그룹	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 종류(OkindName) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
에이전트 노드	이벤트가 발생한 대상 에이전트의 서버(OnodeName) - 특정 에이전트에 대해 발생한 이벤트가 아닌 경우 빈칸으로 표시됨
이벤트 발생 시각	이벤트가 발생한 시간
이벤트 해소 시각	이벤트가 해소된 시간 상태가 없는 이벤트의 경우 `-`로 표시됨

3. 설정을 완료한 후, [확인] 버튼을 클릭해 컬럼 설정을 반영합니다.

CSV 다운로드

조회 결과를 CSV 파일 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**에서 [CSV] 버튼을 클릭하세요.
2. 현재 필터 조건에 맞는 이벤트 목록이 CSV 파일로 저장됩니다.

진행 중인 이벤트만 보기

현재 진행 중인 상태의 이벤트만 조회할 수 있습니다.

1. **경고 알림** > **이벤트 기록**에서 [진행 중인 이벤트만 보기] 버튼을 클릭하세요.
2. 필터 쿼리에 다음 조건이 자동으로 추가되어 검색됩니다.

```
Stateful: true and Status : "ON"
```

이벤트 검색

- **정확한 검색**: 원하는 조건을 정확히 지정하여 필요한 이벤트만 조회
- **복합 조건**: 여러 필드를 동시에 검색하여 복잡한 조건도 한 번에 처리
- **유연한 패턴**: 와일드카드, 부분 검색 등 다양한 검색 방식 지원
- **빠른 성능**: 인덱싱된 데이터를 활용한 고속 검색

검색 가능한 필드

필드와 값에 대해 대소문자를 구분하지 않습니다.

- **필드명 태그**: 필드가 지원되는 이벤트 타입
- **필드 타입**: 필드의 데이터의 타입
  - `#`: Number
  - `T`: String
  - : Boolean
  - : Date

이벤트 정보 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Title	String	이벤트 제목	"Database Connection Error"
OffTitle	String	이벤트 해소 제목	"RECOVERED: Database Connection Error"
Message	String	이벤트 메시지	"Connection timeout occurred"
OffMessage	String	이벤트 해소 메시지	"RECOVERED: Connection timeout occurred"
Level	String	현재 이벤트 레벨	`Critical`, `Warning`, `Info`

필드명	타입	설명	예시 값
OriginLevel	String	원본 이벤트 레벨	`Critical`, `Warning`, `Info`
Status	String	이벤트 상태	`ON`, `OFF`, `CANCEL`, `ACKNOWLEDGE`, `MAINTENANCE`, `DISABLED`
ActCount	Number	처리내역 개수	2
MetricName	String	지표 이름	"memory"
MetricValue	String	지표 값	"85.5"
OffValue	String	해소 값	"72.8"
MetricThreshold	String	임계치	"80"
alertType	String	이벤트 종류	"BASIC", "METRICS", "TRANSACTION" 등
alertId	String	이벤트 규칙의 고유식별자	"zf3uojer0fv4v7"

이벤트 타입별 지원 필드

> ⓘ 특정 이벤트 타입에서만 지원되는 필드입니다. 해당 이벤트 타입이 아닌 경우 값이 없을 수 있습니다.

필드명	타입	이벤트 종류	설명	예시 값
eventRule	String	기본, 메트릭스	이벤트 발생 규칙	"memory ≥ 80"
field	String	실시간 로그	로그 검색 키	"content"

필드명	타입	이벤트 종류	설명	예시 값
keyword	String	실시간 로그	로그 검색 값	"Error"
logCategory	String	실시간 로그	로그 카테고리	"AppLog"
logContent	String	실시간 로그	로그 내용	"00:00000:00009:2025/04/06 23:03:52.55 server Error: 1601, Severity: 17, State: 3\n00:00000:00009:2025/04/06 23:03:52.55 server There are not enough 'user connections' available to start a new process."

대상 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Oid	Number	에이전트 고유식별자	-98765432
Oname	String	에이전트 이름	"web-server-01"
Okind	Number	에이전트 종류 고유식별자	867318026
OkindName	String	에이전트 종류명	"web-server"
Onode	Number	에이전트 서버 고유식별자	334634079
OnodeName	String	에이전트 서버명	"production-node-1"

이벤트 고유값 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Id	Number	이벤트의 고유식별자	5768121

필드명	타입	설명	예시 값
UUID	String	이벤트 고유식별자	"550e8400-e29b-41d4-a716"

상태/플래그 필드

필드명	타입	설명	예시 값
Stateful	Boolean	상태 기반 이벤트 여부	true, false
Disabled	Boolean	종료된 이벤트 여부	true, false
Escalation	Boolean	에스컬레이션 여부	true, false
SystemEvent	Boolean	시스템 이벤트 여부	true, false

검색 유형별 문법

> ⓘ 검색 기본 문법은 WhaTap log search query 문법 문서를 참고하시기 바랍니다.

1. 키워드 검색

Database Connection 문자열이 포함된 이벤트

```
title: "Database Connection"
```

2. 여러 값 검색

여러 옵션 중 하나라도 포함되는 이벤트를 조회합니다.

```
title: Database Connection
```

현재 이벤트 레벨이 Info이거나 Warning인 이벤트

```
level: info warning
```

3. 패턴 검색

와일드카드를 사용하여 패턴을 검색할 수 있습니다.

이름 패턴으로 특정 에이전트에서 발생된 이벤트 찾기

```
oname: web-*-prod
```

제목이 Connection으로 끝나는 이벤트 찾기

```
title: *Connection
```

4. 복합 조건 검색

여러 조건을 조합하여 정확히 검색할 수 있습니다.

Critical 레벨이면서 제목에 Database가 포함된 이벤트

```
level: critical and title: Database
```

특정 에이전트의 Warning 또는 Critical 이벤트

```
oname: web-server-01 and level: Warning Critical
```

5. OR 조건 검색

여러 조건 중 하나라도 만족하는 이벤트를 조회합니다.

제목 또는 메시지에 특정 키워드가 포함된 이벤트

```
title: Connection or message: Connection
```

6. 제외 조건

특정 조건을 제외해 검색할 수 있습니다.

Info 레벨을 제외한 모든 이벤트

```
not level: info
```

실시간 알림

실시간 알림 기능은 **이벤트 설정**을 통해 설정한 이벤트가 발생할 때 팝업 형태 표시됩니다. 이벤트 발생 즉시 알림을 받아 문제를 빠르게 인지하고 대응할 수 있습니다. 이미 발생했거나 놓친 알림 내역을 확인하여 실시간 대응이 어려웠던 상황을 파악하고 해결할 수 있습니다.

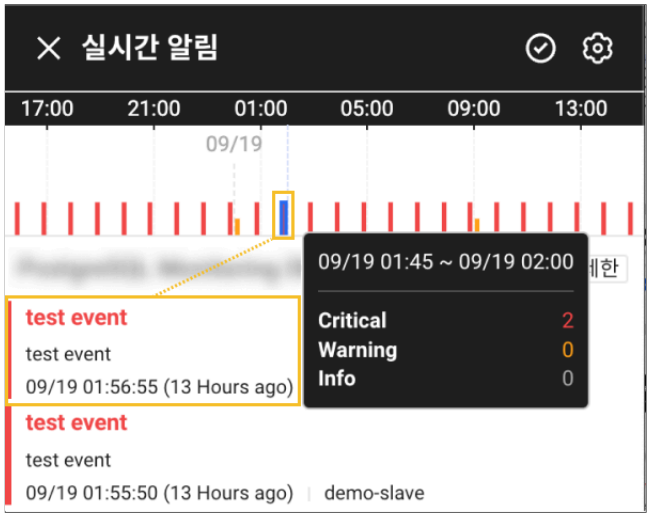
실시간 알림 확인하기

실시간 알림은 화면 오른쪽 위 팝업 형태로 표시됩니다. 알림이 발생한 시간, 제목, 메시지를 확인할 수 있습니다.

- 개별 알림을 닫으려면 메시지 오른쪽 상단의 ✕ 버튼을 클릭하세요.
- 화면에 표시된 모든 팝업 알림을 닫으려면 **전체 알림 닫기**을 클릭하세요.

알림 내역 확인하기

1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면의 가장 위에 🔔 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타납니다.
    - 현재 프로젝트의 최근 24시간 동안의 알림을 최대 100개까지 확인할 수 있습니다.
    - 개별 이벤트 항목을 선택하면 관련 메뉴로 이동합니다.
    - **실시간 알림** 창의 시간별 차트에서 원하는 시간대를 선택하면 해당 이벤트 항목으로 이동할 수 있습니다.



- 전체 알림 내역을 확인하려면 **전체 알림 기록** 버튼을 선택하세요. **경고 알림** > **이벤트 기록** 메뉴로 이동합니다.

> **실시간 알림** 목록이 비어 있을 경우, [전체 알림 기록] 버튼이 표시됩니다. **수신 태그 미설정 알림 받기** 옵션을 해제하세요.

이벤트 일괄 해소하기

실시간 알림 목록에서 진행 중인 모든 이벤트를 일괄 해소합니다. 이벤트 해소 작업 완료까지 약 30초에서 1분 정도 소요됩니다.

- **이벤트 일괄 처리** 기능을 사용하면 현재 진행 중인 이벤트에 대한 해소 알림이 다량 발생할 수 있습니다.
- **이벤트 일괄 처리** 기능을 사용한 후에도 이벤트 규칙이 활성화되어 있고, 데이터가 임계치를 초과했다면 이벤트는 다시 발생할 수 있습니다.
- 이벤트 해소 알림은 **경고 알림** > **이벤트 설정** 메뉴에서 이벤트 수정을 통해 비활성화할 수 있습니다. **이벤트 상태가 해소되면 추가 알림** 또는 **해소된 알림** 옵션을 비활성화하세요.

사용 방법:

1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면 상단의 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타나면 오른쪽 상단의 아이콘을 클릭하세요.

3. `실시간 알림 목록에서 진행중인 이벤트를 일괄 해소합니다.` 메시지 창이 나타나면 [해소] 버튼을 클릭하세요.

실시간 알림 설정하기

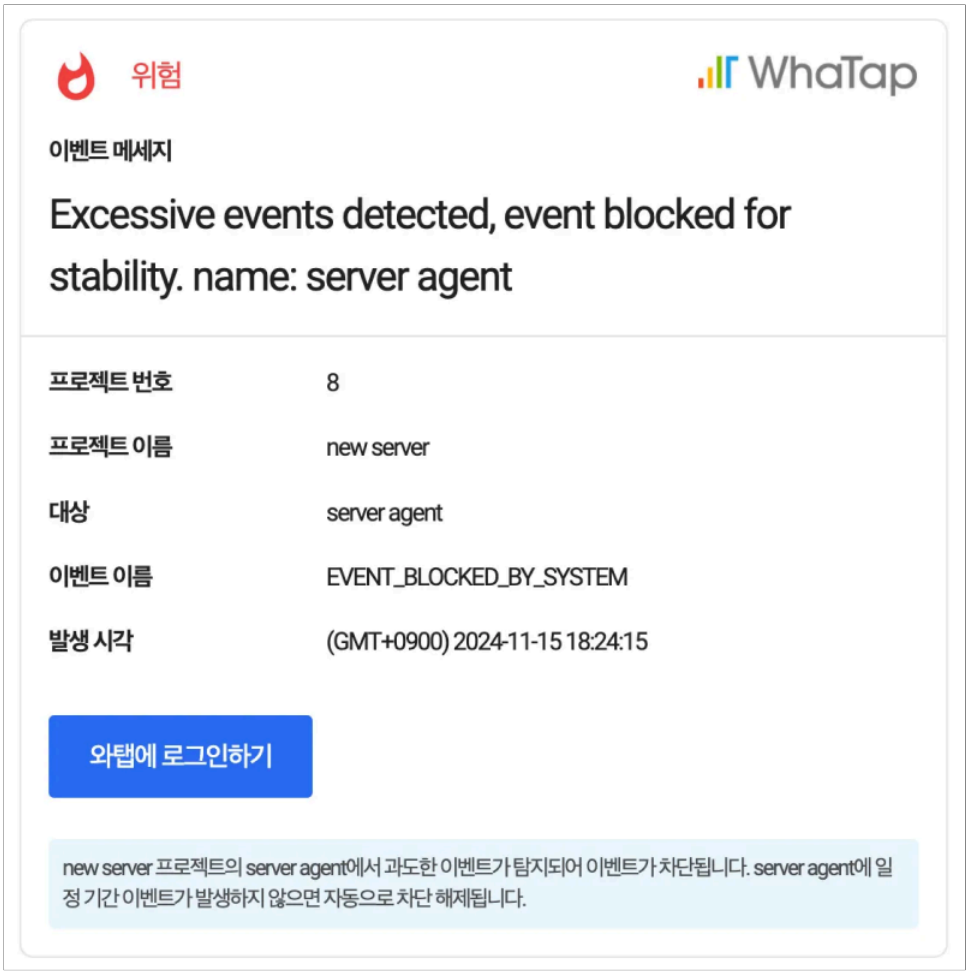
1. 프로젝트를 선택해 진입한 화면 상단의 아이콘을 클릭하세요.
2. **실시간 알림** 창이 나타나면 오른쪽 상단의 아이콘을 클릭하세요.
3. 실시간 알림 설정 창에서 각 항목을 설정하세요.
   - **팝업 알림**: **실시간 알림** 창이 닫힌 상태에서도 알림을 팝업 형태로 제공합니다.
   - **해소된 이벤트 보기**: **실시간 알림** 목록에서 해소된 이벤트를 포함해 확인할 수 있습니다.
   - **알림음 미리 듣기**: 브라우저에서 발생하는 알림음을 미리 들을 수 있습니다. Critical 또는 Warning 옆의 버튼을 클릭하세요. 알림음이 들리지 않으면 브라우저 설정을 확인하시기 바랍니다.

시스템 이벤트

와탭 모니터링은 플랫폼 전반에서 자동으로 탐지 및 생성되는 공용 이벤트를 제공합니다. 이 문서는 시스템에 의해 발생하는 이벤트의 유형 및 발생 조건, 대응 방법에 대해 안내합니다.

EVENT_BLOCKED_BY_SYSTEM

프로젝트에서 짧은 시간에 과도한 이벤트가 발생하면, 와탭 시스템이 이를 탐지하여 이벤트를 차단하고 다음 메시지를 사용자에게 전달합니다. 이벤트가 차단되었다면 사용자의 이벤트 설정을 점검하세요.



차단 기준

이벤트를 차단하는 기준은 다음과 같습니다.

1. **에이전트 단위 차단**

   한 개의 에이전트에서 **1분** 내에 **10개**의 이벤트가 발생하면 해당 에이전트에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

2. **다중 에이전트 차단 시 전체 차단**

   1의 경우로 이벤트가 차단된 에이전트가 **1분** 내에 **3개** 이상이 되는 경우 프로젝트 전체에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

3. **프로젝트 단위 차단**

   한 개의 프로젝트에서 **1분** 내에 **100개**의 이벤트가 발생하면 프로젝트 전체에서 발생하는 이벤트를 차단합니다.

해제 방법

시스템에 의해 이벤트가 차단된 경우, 1분 동안 대상 에이전트 또는 프로젝트에서 이벤트가 발생하지 않아야 합니다.

- **경고 알림** > **이벤트 설정** 메뉴에서 설정한 이벤트를 모두 비활성화하세요. **이벤트 설정을 점검하여 과도한 이벤트가 발생하지 않도록 임계치를 조정해야 합니다**.
- 이벤트를 설정하기 전 **시뮬레이션** 기능을 활용해 이벤트 발생 횟수를 예측해볼 수 있습니다.

실험실

사용자에게 새로운 기능 또는 실험적인 기능을 제공합니다. 사이드 메뉴의 **실험실** 또는 **사이트맵**을 통해 접근할 수 있습니다. 제품에 따라 제공하는 기능이 다를 수 있습니다.

사이트맵으로 실험실 메뉴 접근하기

사이드 메뉴에서 **실험실**가 보이지 않는다면 **사이트맵**으로 접근할 수 있습니다.

1. 전체 화면 왼쪽 아래에 **사이트맵** 아이콘을 클릭하세요.
2. **사이트맵** 창의 오른쪽 아래에 **실험실** 섹션에서 원하는 메뉴를 선택하세요.

주의

실험실의 기능은 현재 개발 중인 베타 버전으로 예기치 않은 오류가 발생할 수 있습니다.
해당 기능 사용 시 주의가 필요합니다. 중요한 데이터나 운영 환경에서 사용을 권장하지 않습니다. 피드백이나 문제점이 발생하면 지원팀(support@whatap.io)으로 문의하시기 바랍니다.

MXQL 데이터 조회

MXQL은 와탭의 성능 데이터(메트릭스)를 유연하게 조회하기 위한 쿼리 언어입니다. 하나의 프로젝트에 포함된 여러 에이전트에서 수집한 메트릭스들을 종합적으로 조회하고 활용하기 위해서 사용합니다. **MXQL**에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참고하세요.