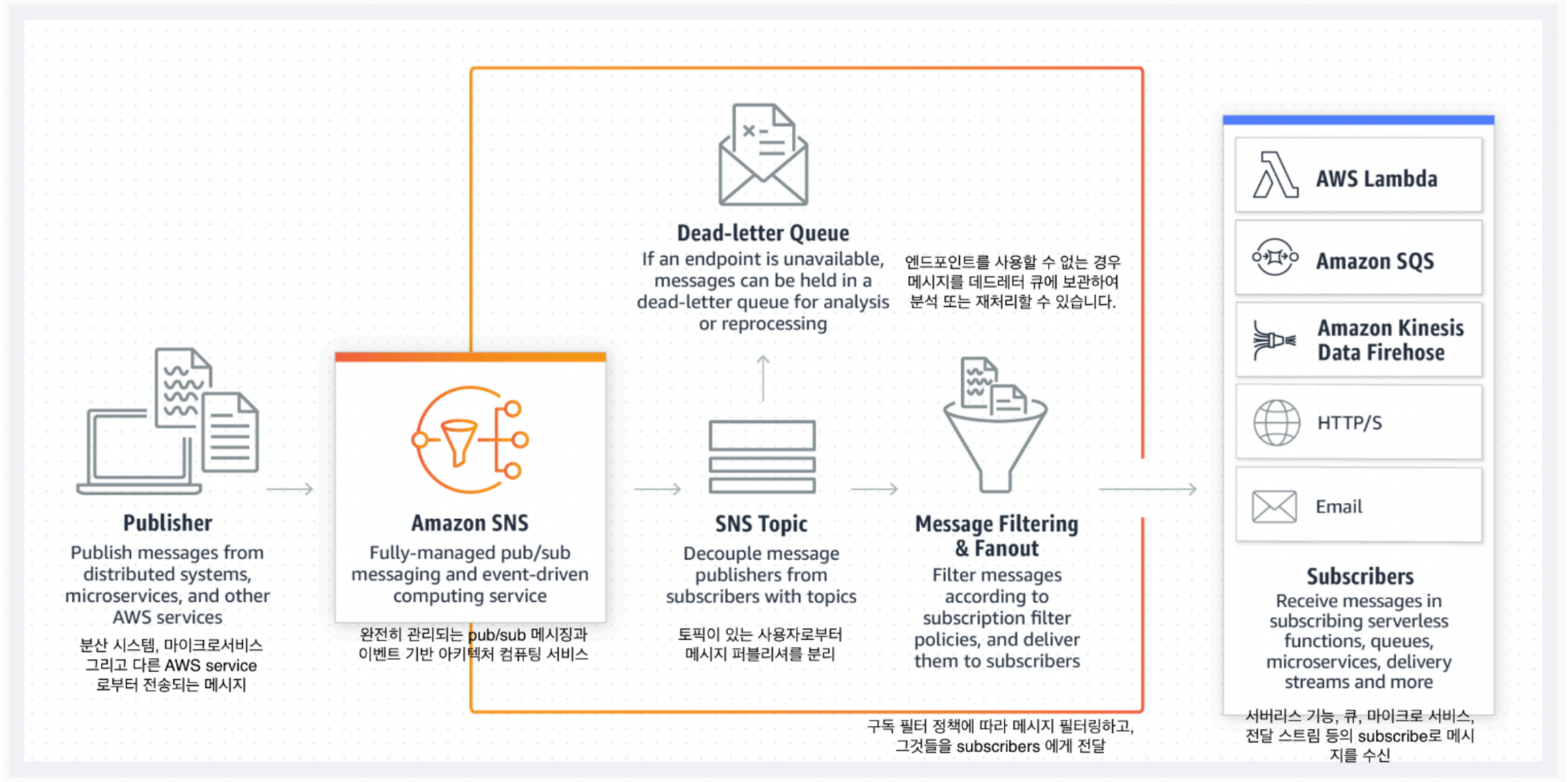
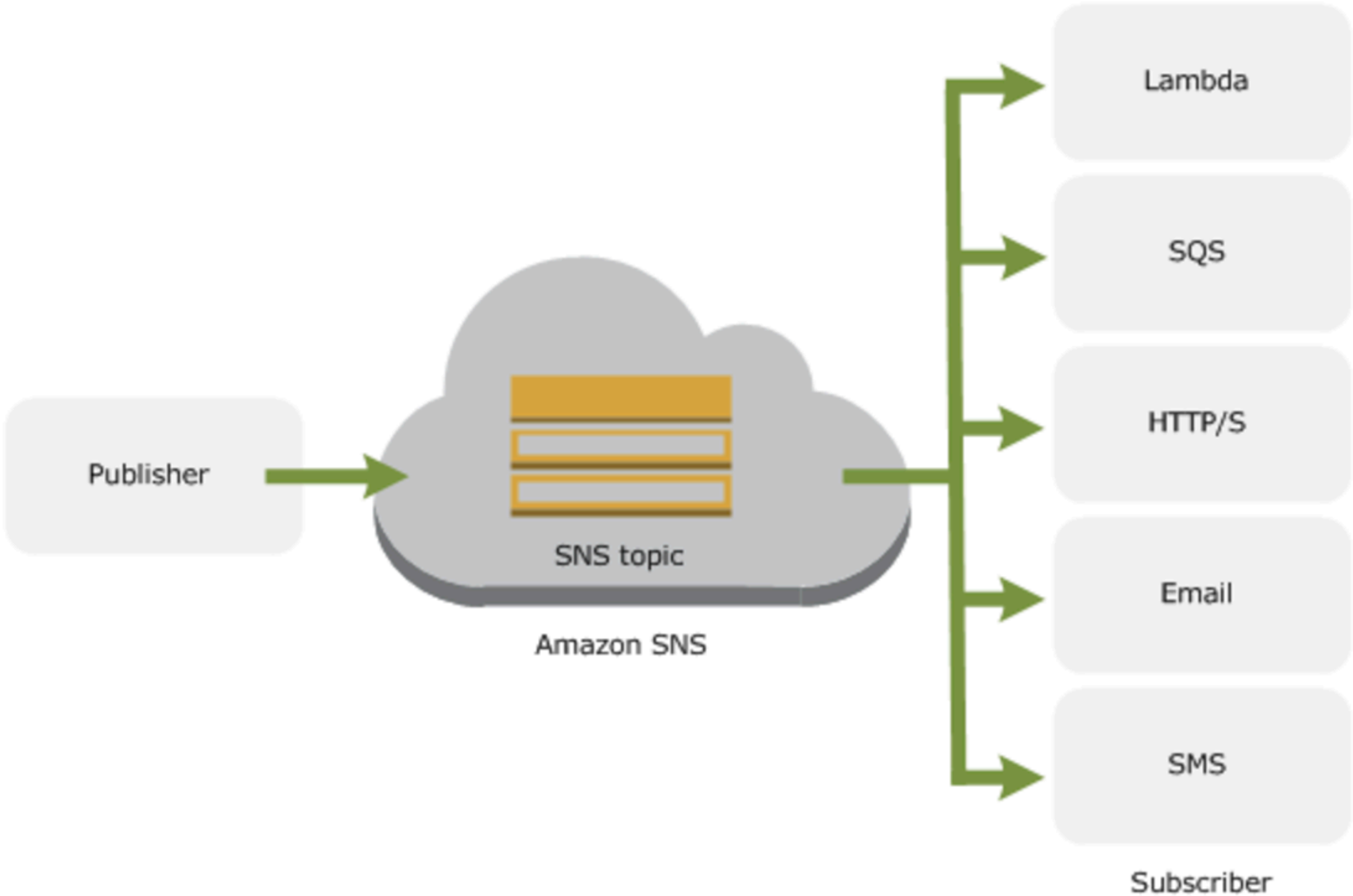
Amazon Simple Notification Service

- `Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS)`는 구독 중인 서비스나 사용자에게 메시지 전달 및 전송을 해주는 서비스입니다.
- `메시지를 처리하는 곳(Publisher)`과 `수신하는 곳(Subscriber)`을 분리하는 비동기 메시징 서비스를 제공하는 완전관리형 서비스입니다.


Dead-letter Queue
If an endpoint is unavailable, messages can be held in a dead-letter queue for analysis or reprocessing
엔드포인트를 사용할 수 없는 경우 메시지를 데드레터 큐에 보관하여 분석 또는 재처리할 수 있습니다.
Publisher
Publish messages from distributed systems, microservices, and other AWS services
분산 시스템, 마이크로서비스 그리고 다른 AWS service 로부터 전송되는 메시지
Amazon SNS
Fully-managed pub/sub messaging and event-driven computing service
완전히 관리되는 pub/sub 메시징과 이벤트 기반 아키텍처 컴퓨팅 서비스
SNS Topic
Decouple message publishers from subscribers with topics
토픽이 있는 사용자로부터 메시지 퍼블리셔를 분리
Message Filtering & Fanout
Filter messages according to subscription filter policies, and deliver them to subscribers
구독 필터 정책에 따라 메시지 필터링하고, 그것들을 subscribers 에게 전달
AWS Lambda
Amazon SQS
Amazon Kinesis Data Firehose
HTTP/S
Email
Subscribers
Receive messages in subscribing serverless functions, queues, microservices, delivery streams and more
서버리스 기능, 큐, 마이크로 서비스, 전달 스트림 등의 subscribe로 메시지를 수신

Amazon SNS 구성요소


Lambda
SQS
HTTP/S
Email
SMS
Publisher
SNS topic
Amazon SNS
Subscriber

- Topic (토픽)
  - SNS는 토픽이라는 기능을 통해 메시지를 보낸다.
  - 위와 같은 구조를 통해 비동기통신(Asynchronous)을 실현시킨다.
- Publisher (발행자)
  - Publisher는 Amazon SNS에서 메시지를 발신하는 애플리케이션 등을 의미한다.
  - Publisher는 메시지를 발행하고자 하는 Topic을 선택하여 메시지를 배포한다.
  - Subscriber의 존재나 프로토콜의 종류 등은 신경 쓸 필요가 없다.
- Subscriber (구독자)
  - Subscriber는 메시지를 수신하는 (구독하는) 애플리케이션이나 사용자이다.

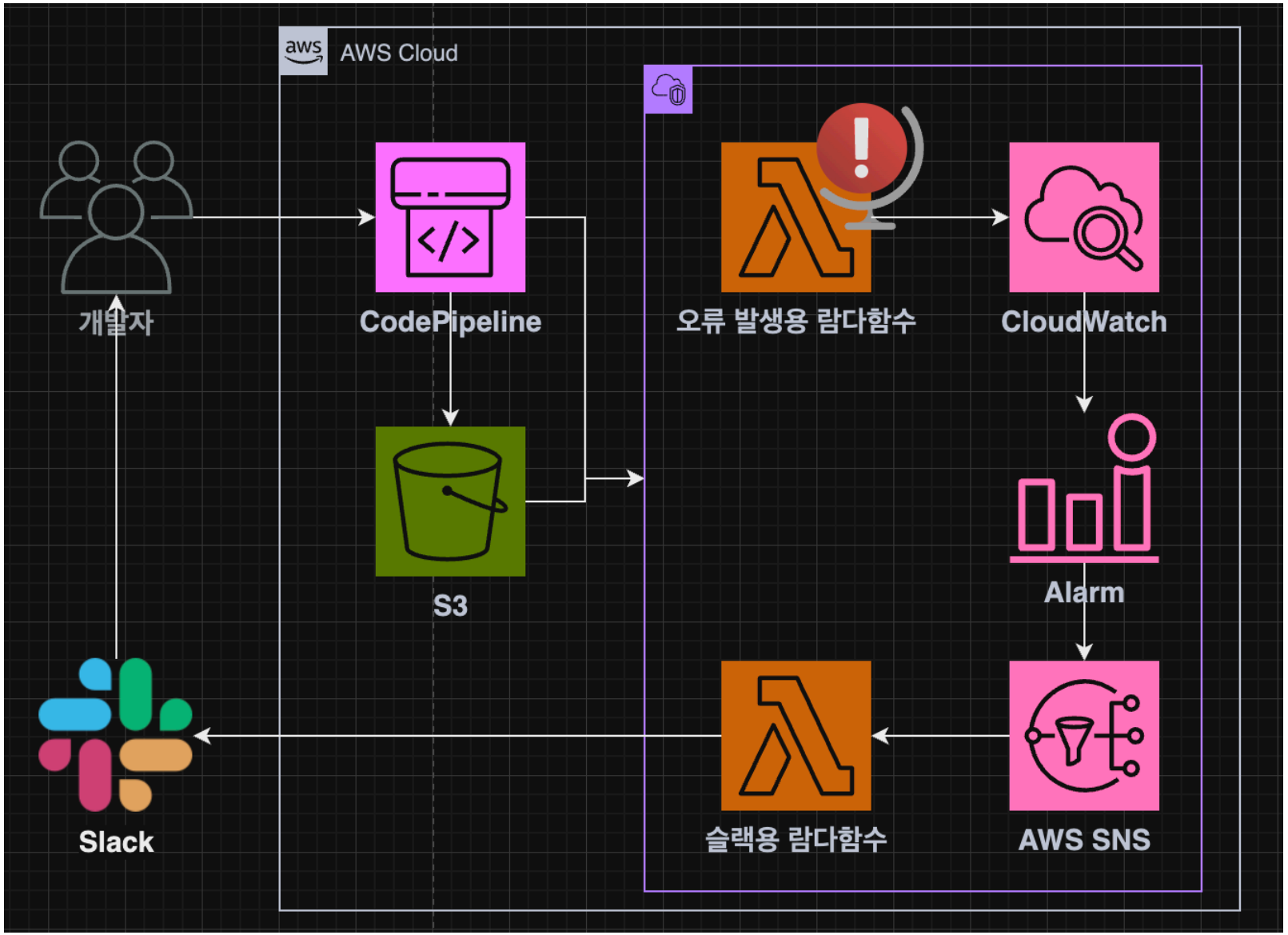
Amazon 단순 알림 서비스 엔드포인트 및 할당량

Amazon SNS 리소스

증가를 요청하려면 SNS 할당량 증가 요청 을 제출합니다.

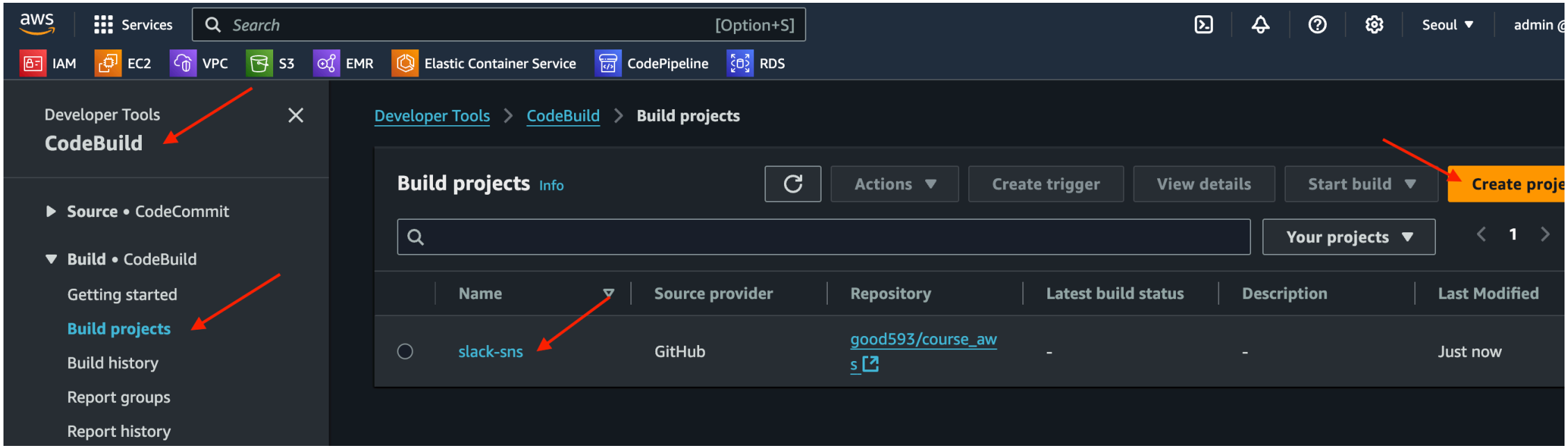
Resource	기본값
주제	• 기준: 계정당 100,000개 • FIFO: 계정당 1,000개
구독	• 표준: 주제당 12,500,000 Firehose 전송 스트림의 경우 주제당, 구독 소유자당 5개 • FIFO: 주제당 100개
대기 중인 구독	계정당 5,000개

aws codepipeline

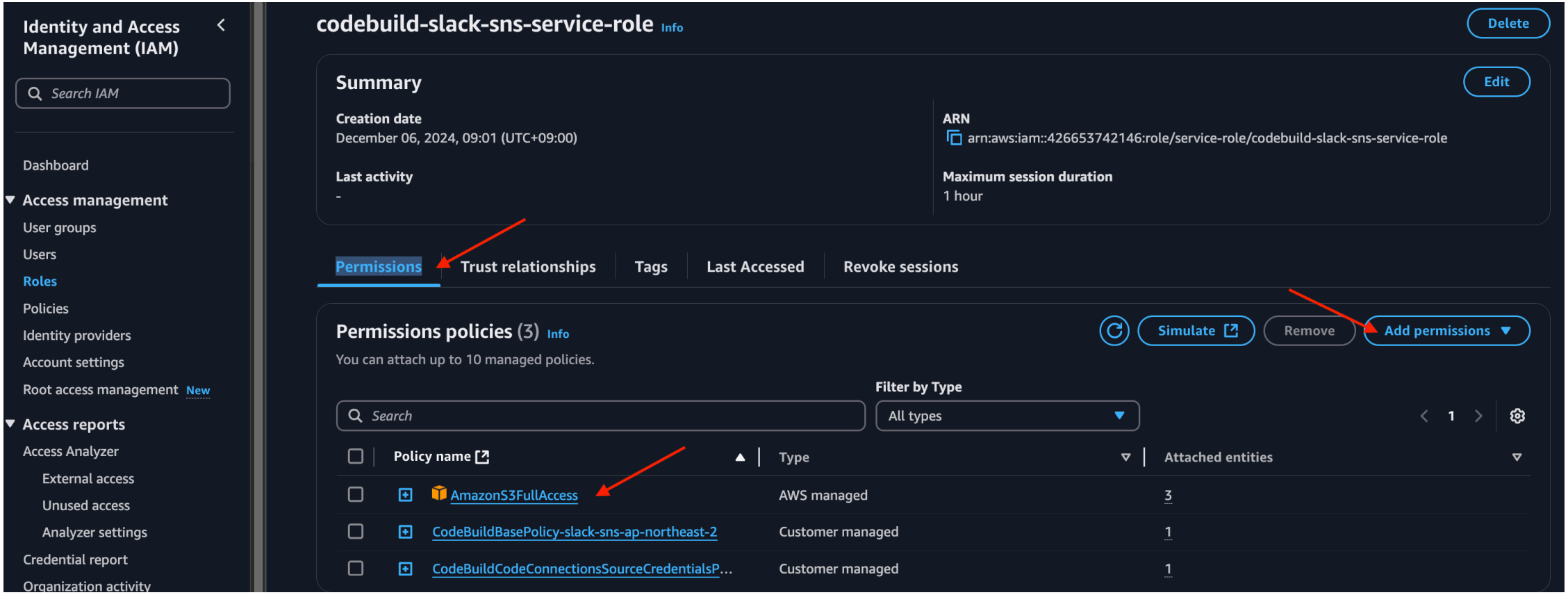

aws
AWS Cloud
개발자
CodePipeline
S3
오류 발생용 람다함수
CloudWatch
Alarm
AWS SNS
슬랙용 람다함수
Slack

CodeBuild

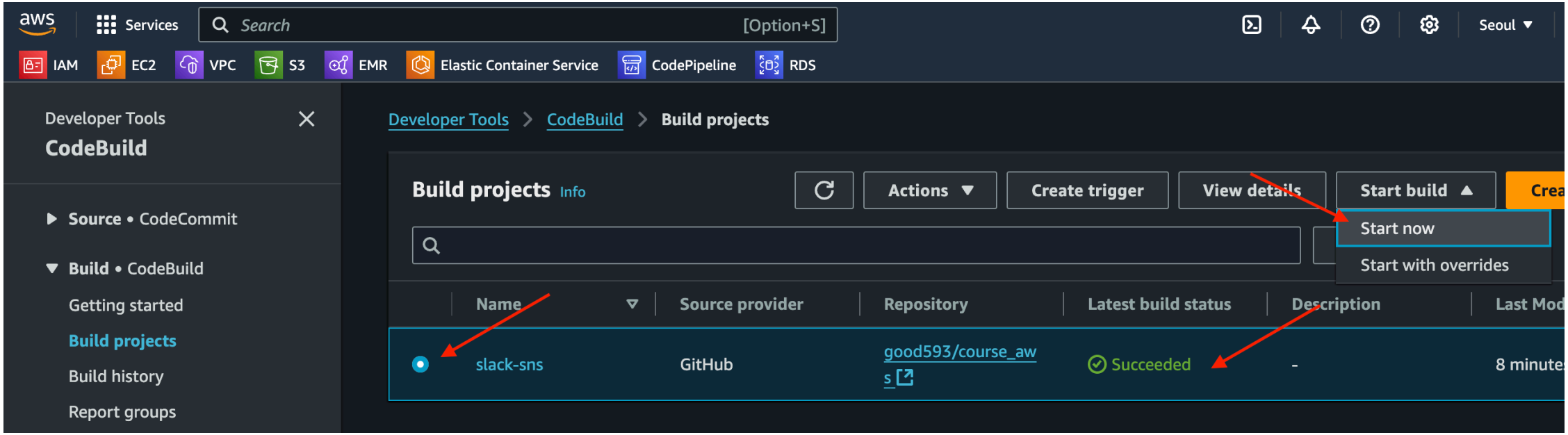
단계1: CodeBuild 생성



단계2: CodeBuild Role 권한 추가

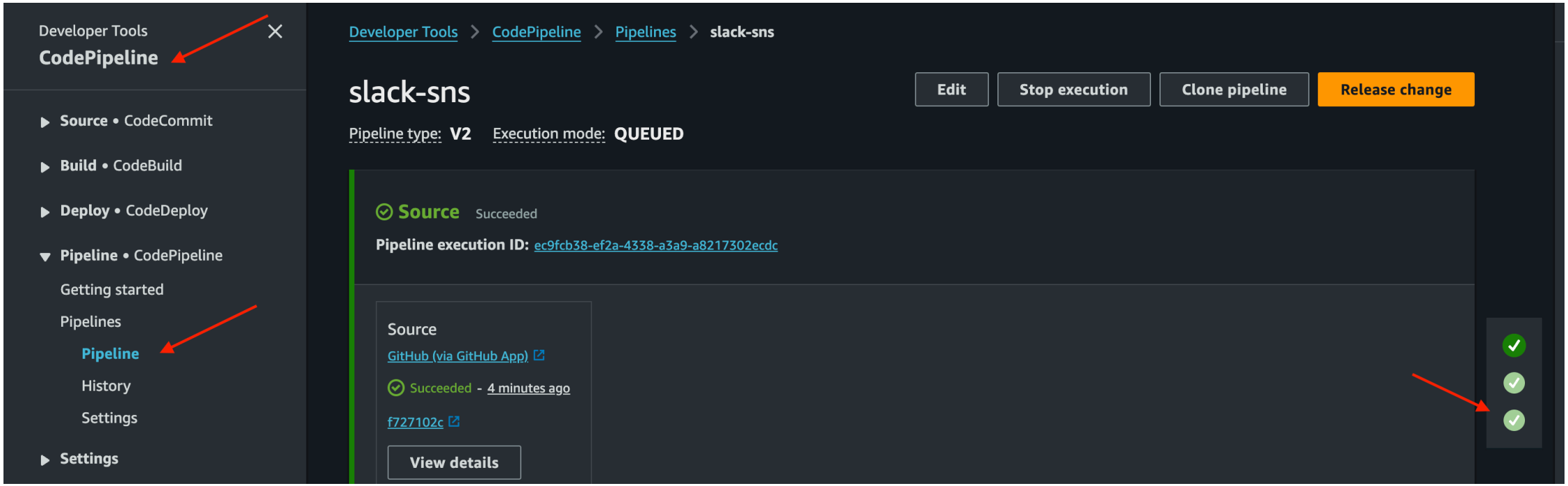


단계3: CodeBuild 실행

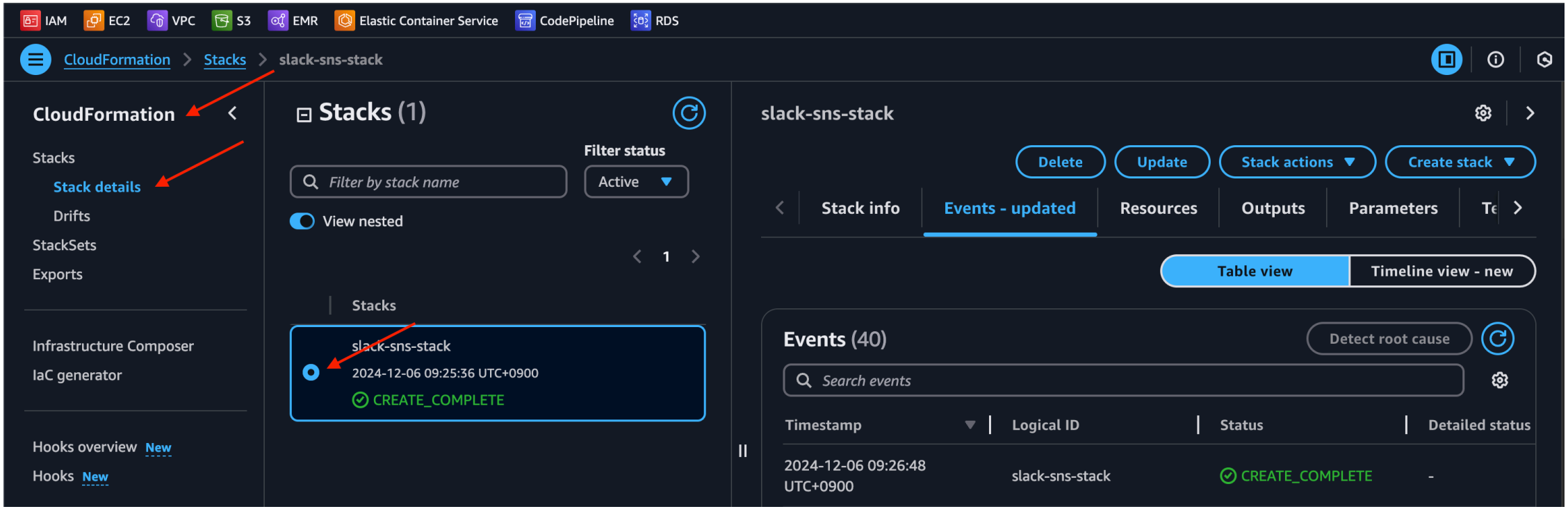


CodePipeline

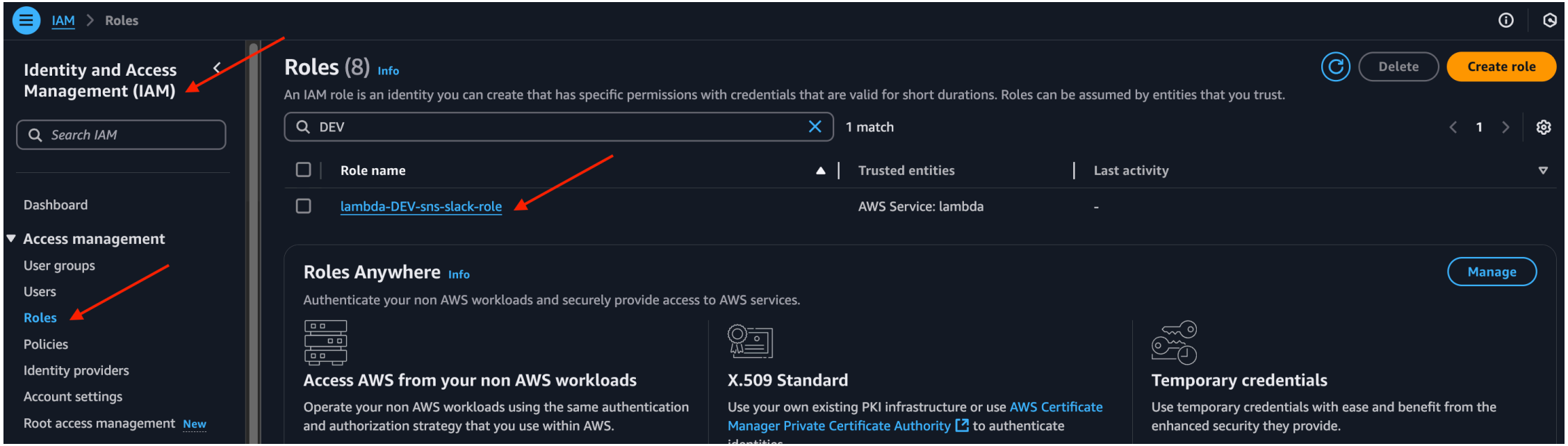
단계1: CodePipeline 생성 및 실행



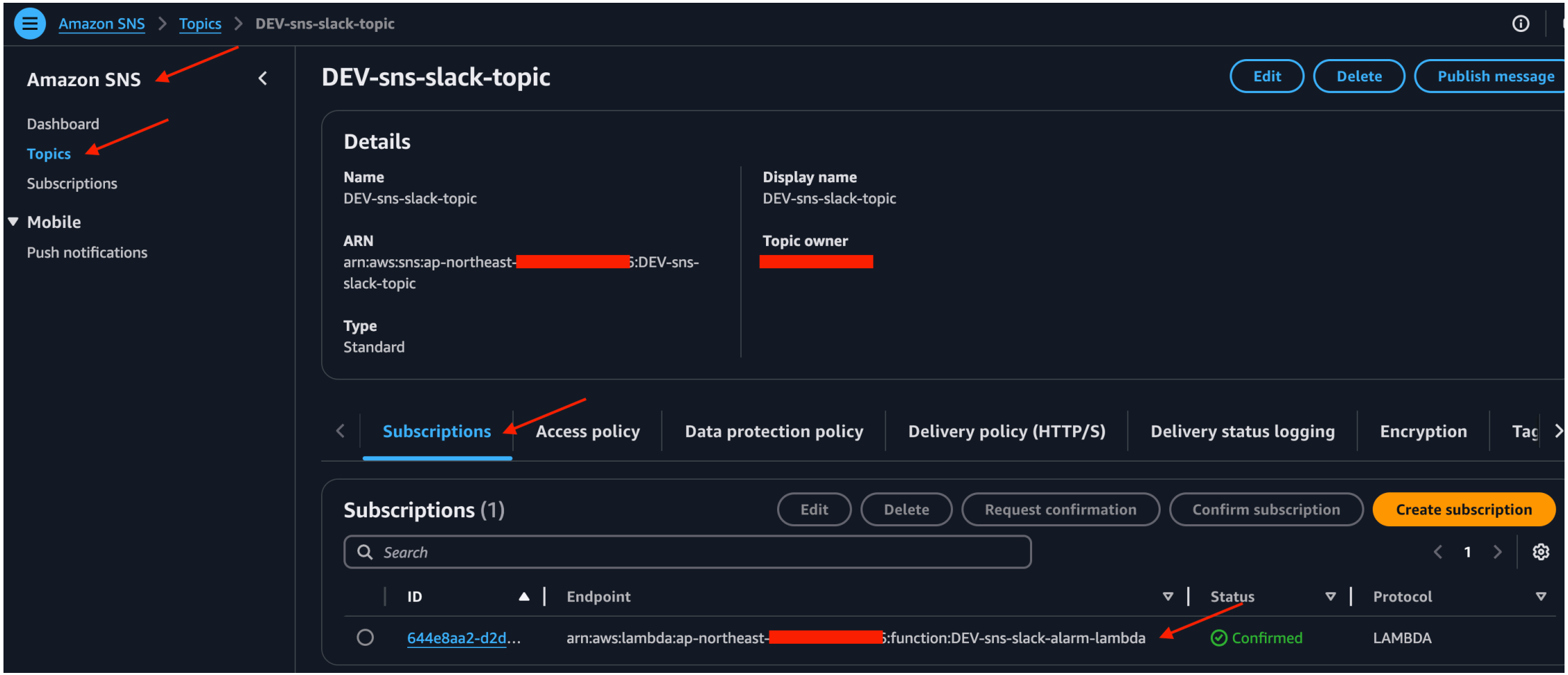
단계2: Cloudformation 확인



단계3: IAM 확인

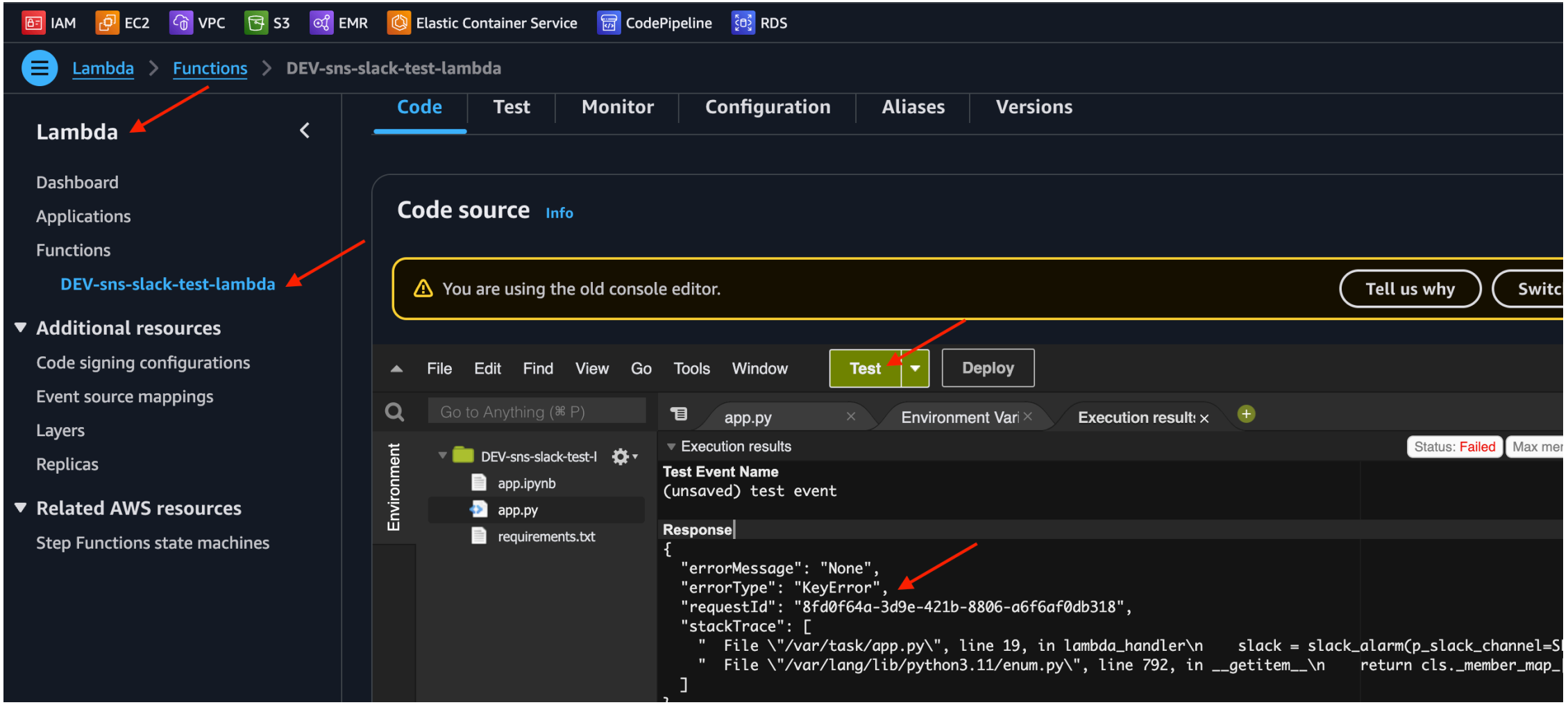

IAM > Roles
Identity and Access Management (IAM)
Search IAM
Dashboard
Access management
User groups
Users
Roles
Policies
Identity providers
Account settings
Root access management New
Roles (8) Info
An IAM role is an identity you can create that has specific permissions with credentials that are valid for short durations. Roles can be assumed by entities that you trust.
Delete
Create role
DEV
1 match
1
Role name
Trusted entities
Last activity
lambda-DEV-sns-slack-role
AWS Service: lambda
-
Roles Anywhere Info
Manage
Authenticate your non AWS workloads and securely provide access to AWS services.
Access AWS from your non AWS workloads
Operate your non AWS workloads using the same authentication and authorization strategy that you use within AWS.
X.509 Standard
Use your own existing PKI infrastructure or use AWS Certificate Manager Private Certificate Authority to authenticate
Temporary credentials
Use temporary credentials with ease and benefit from the enhanced security they provide.

단계4: SNS 확인

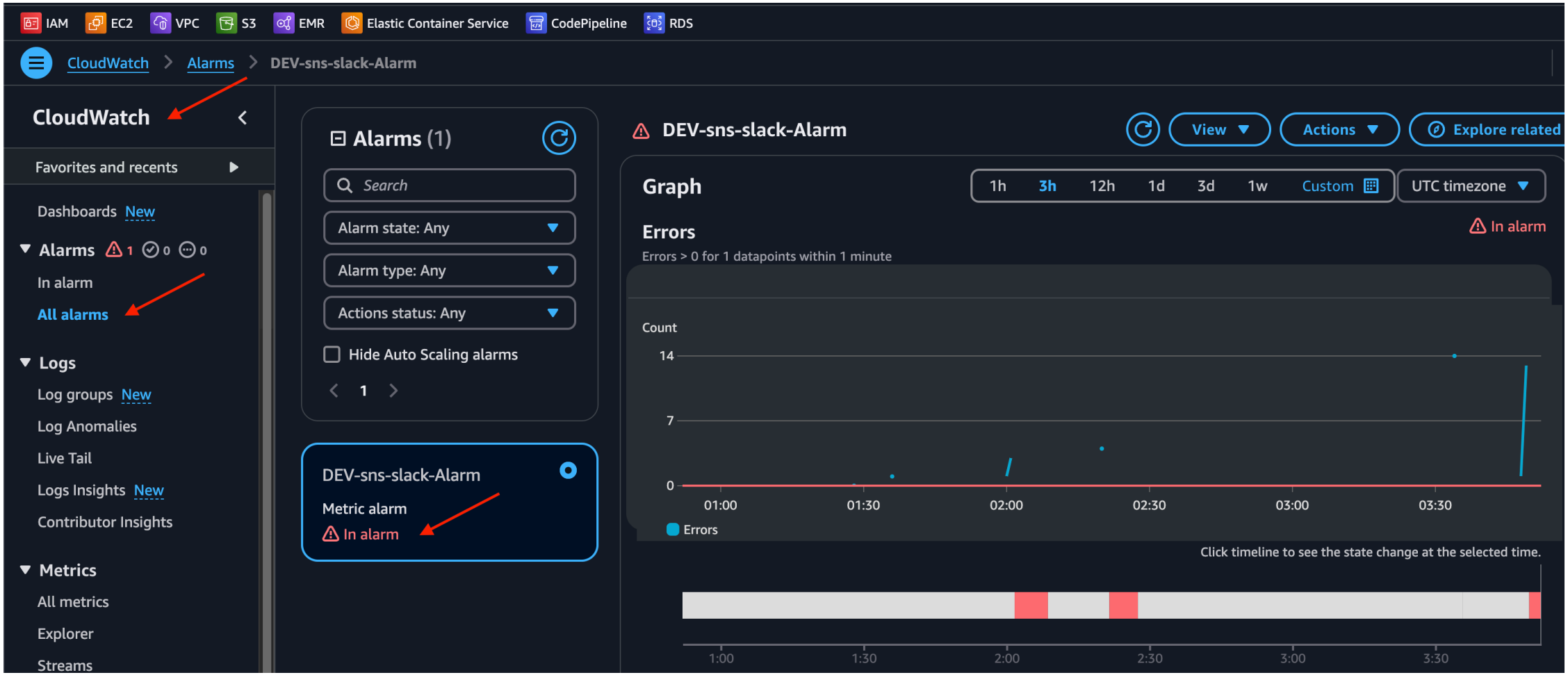

Amazon SNS > Topics > DEV-sns-slack-topic
Amazon SNS
Dashboard
Topics
Subscriptions
Mobile
Push notifications
DEV-sns-slack-topic
Edit
Delete
Publish message
Details
Name
DEV-sns-slack-topic
Display name
DEV-sns-slack-topic
ARN
arn:aws:sns:ap-northeast-[redacted]:DEV-sns-slack-topic
Topic owner
[redacted]
Type
Standard
Subscriptions
Access policy
Data protection policy
Delivery policy (HTTP/S)
Delivery status logging
Encryption
Tag
Subscriptions (1)
Edit
Delete
Request confirmation
Confirm subscription
Create subscription
Search
1
ID
Endpoint
Status
Protocol
644e8aa2-d2d...
arn:aws:lambda:ap-northeast-[redacted]:function:DEV-sns-slack-alarm-lambda
Confirmed
LAMBDA

Alarm Test

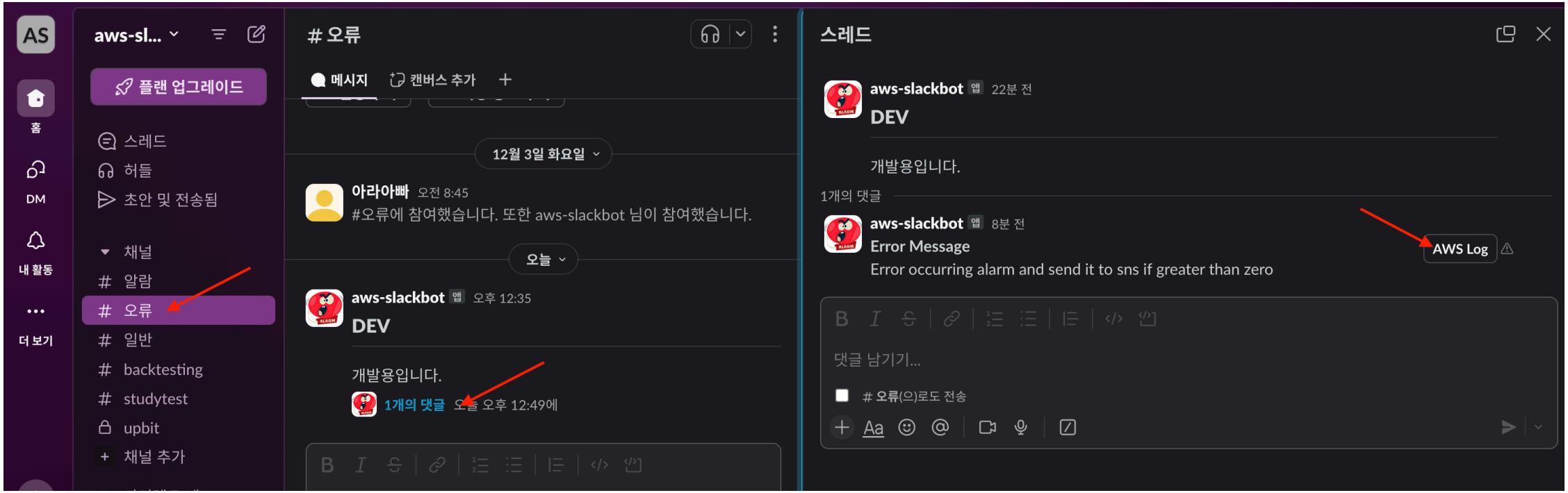
단계1: AWS Lambda n번 오류 발생 시킴



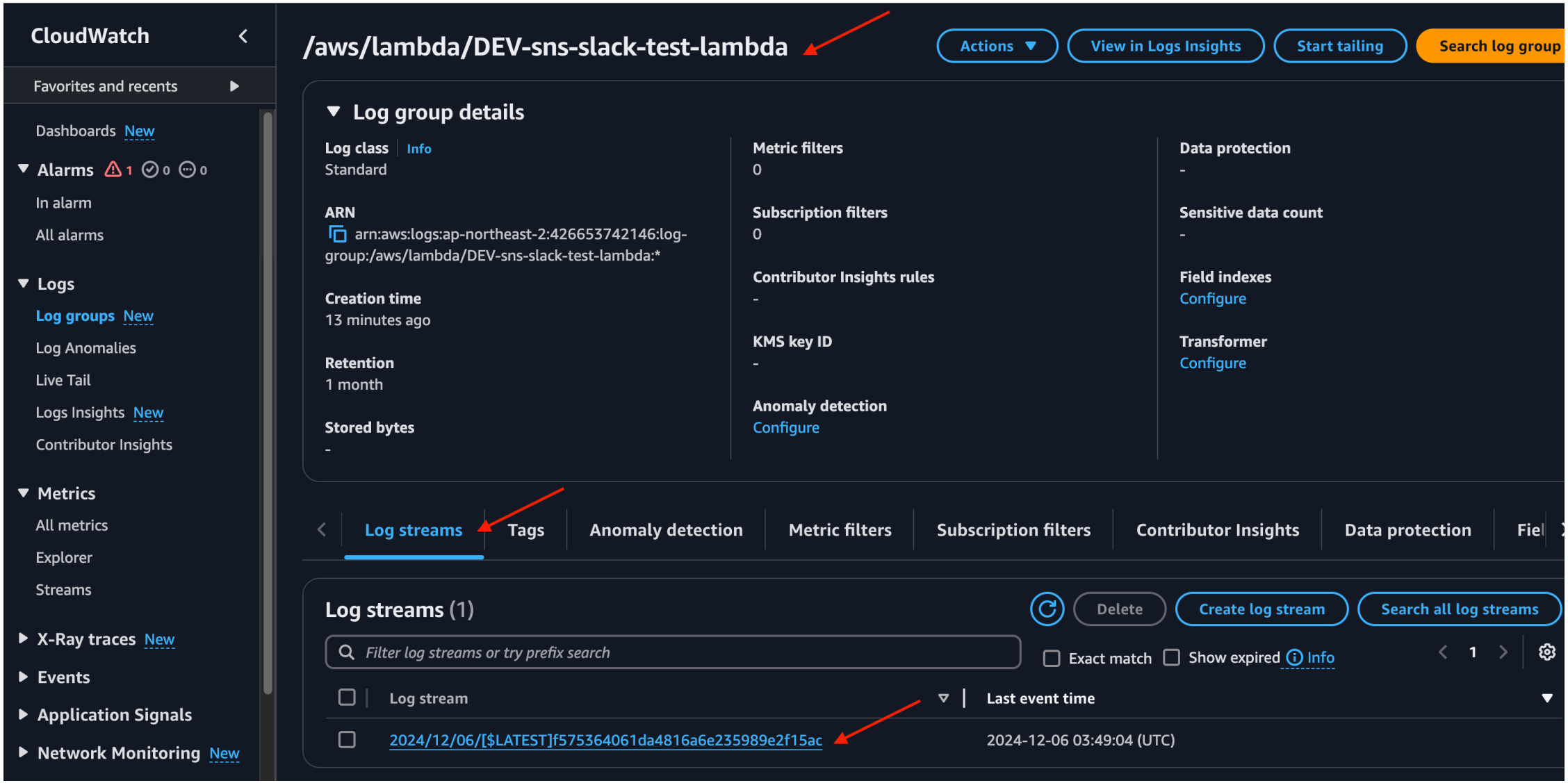
단계2: AWS CloudWatch > Alarm 확인(1분 이상 기다려야함)



단계3: Slack에서 오류 메세지 확인



단계4: Slack 버튼을 이용하여 AWS Log 접속



단계5: Error Log 확인