

# 대학생을 위한 AWS 강의(18)

EBS 스냅샷, 인스턴스 스토어

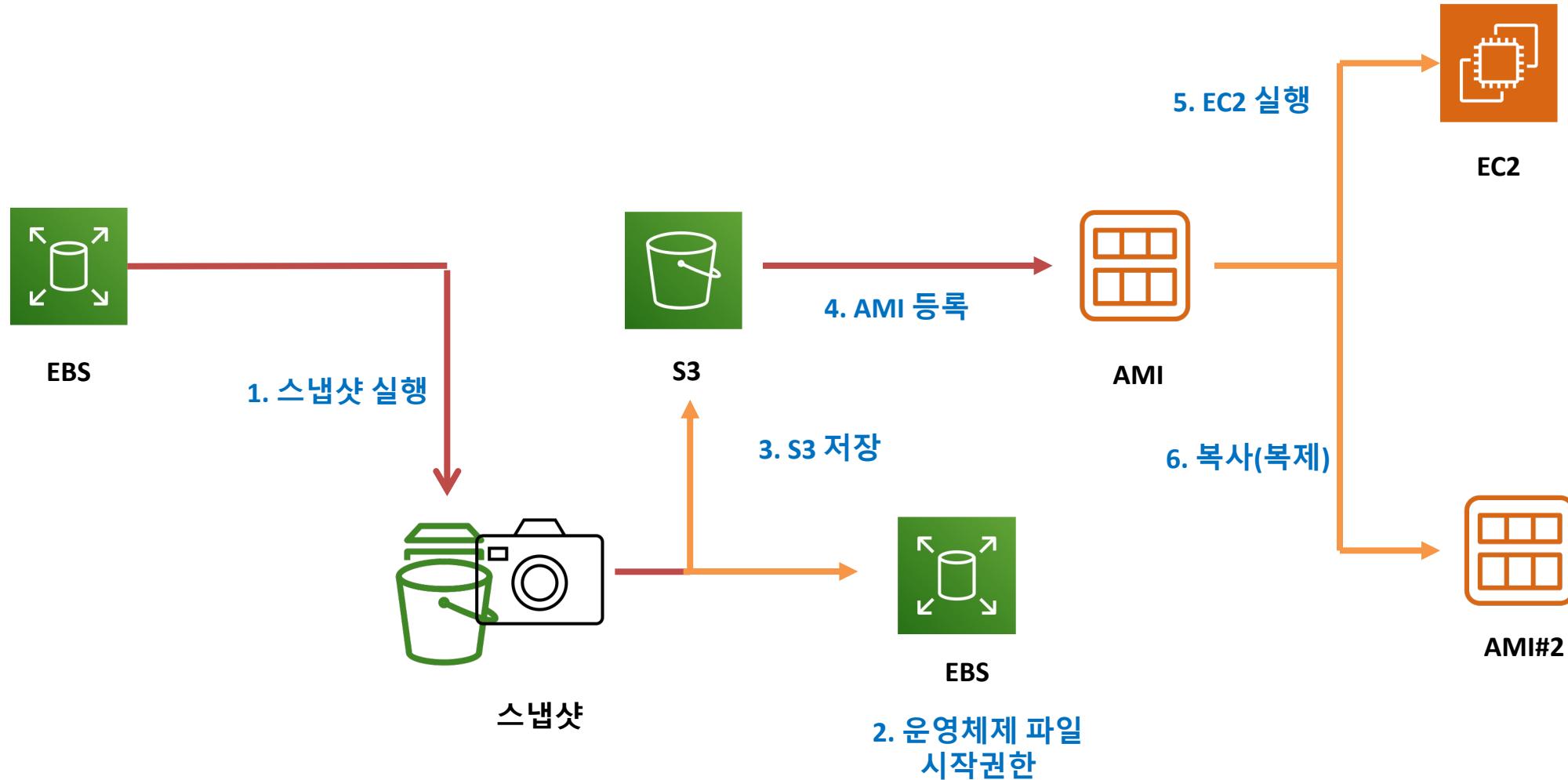
서진호

# 제 18 강 목표

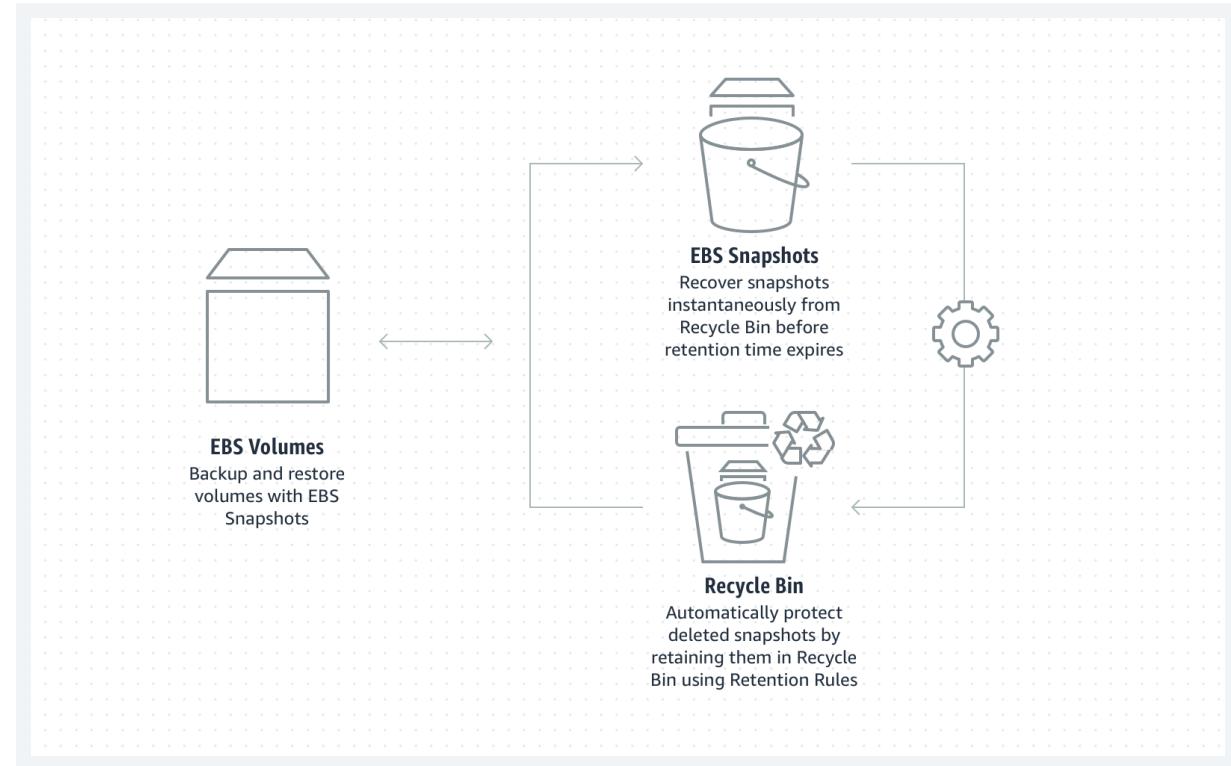
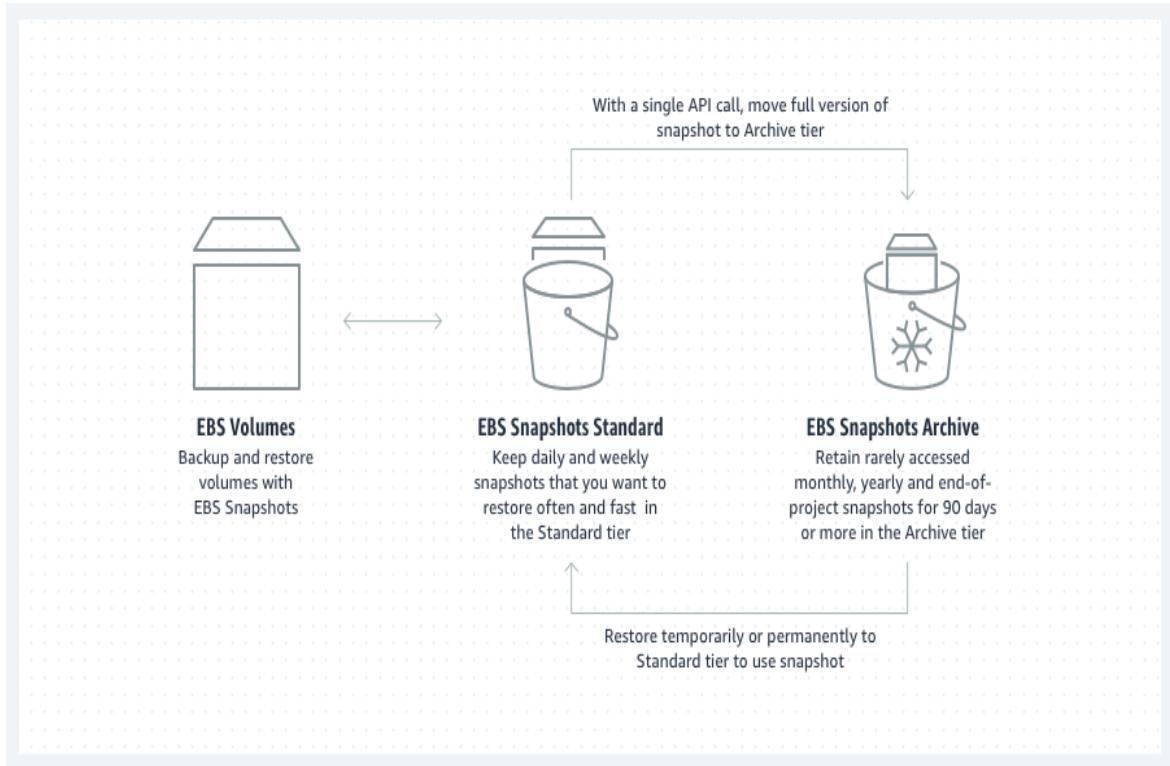
- 
- A photograph of a woman from behind, standing on a rocky outcrop. She is wearing a dark hat, a light-colored sweater over a patterned vest, blue jeans, and brown boots. A brown backpack is strapped to her back. She is looking out over a vast landscape of rolling hills and mountains under a cloudy sky.
- 아마존 EBS 스냅샷
  - 아마존 EBS vs. 인스턴스 스토어
  - 실습: 볼륨 및 리소스 유형을 통한 스냅샷  
생성

# 1. 스토리지 관계

---



## 2. 아마존 EBS 스냅샷 주요 내용



### 3. EBS 스냅샷 특징

---

- 지정 시간 스냅샷을 만들어 아마존 S3에 아마존 EBS 볼륨의 데이터를 백업 가능
- 증분식 백업 및 저장 – 마지막 스냅샷 이후 변경된 디바이스의 블록만 저장
- 스냅샷을 기반으로 EBS 볼륨을 생성 시, 새 볼륨은 해당 스냅샷을 생성하는 데 사용된 원본 볼륨과 정확히 일치
  - 복제된 볼륨은 사용자가 즉시 사용할 수 있도록 백그라운드에서 데이터를 로드시킴
  - 아직 로드되지 않은 데이터에 액세스하는 경우 볼륨은 요청한 데이터를 **아마존 S3**에서 즉시 다운로드한 후 백그라운드에서 볼륨의 나머지 데이터를 계속해서 로드
- 스냅샷을 삭제하면 해당 스냅샷 내 고유 데이터만 제거

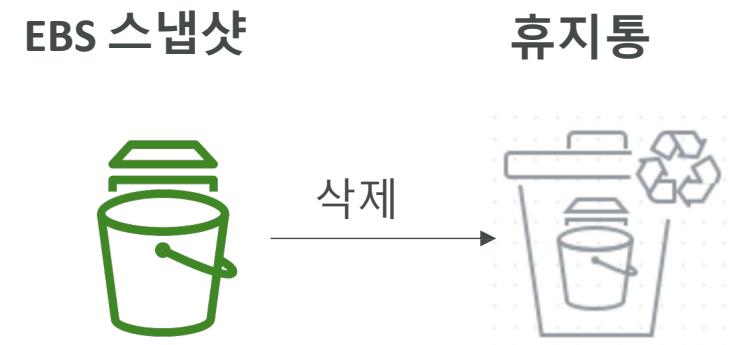
# 4. EBS 스냅샷과 가용영역 관계



- 특정 시점에 EBS 볼륨의 백업(스냅샷) 만들기
- 스냅샷을 수행하기 위해 볼륨을 분리할 필요는 없지만 권장함
- AZ 또는 리전 간에 스냅샷 복사 가능

# 5. EBS 스냅샷 아카이브

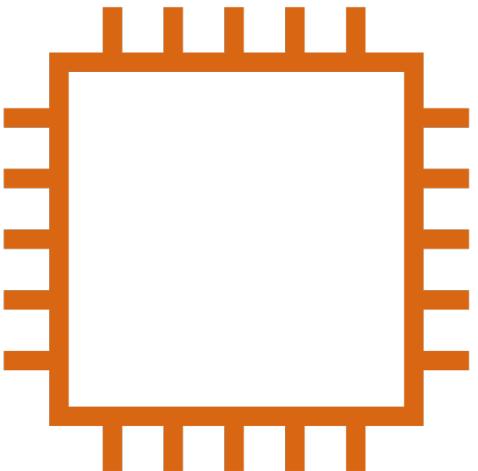
- EBS 스냅샷 아카이브
  - 스냅샷을 75% 더 저렴한 "아카이브 계층"으로 이동
  - 아카이브 복원에 24~72시간 소요
- EBS 스냅샷용 휴지통
  - 실수로 삭제한 후 복구할 수 있도록 삭제된 스냅샷을 유지하는 규칙 설정
  - 보존 기간 지정(1일에서 1년까지)



# 6. EBS vs. 인스턴스 스토어 비교

---

EBS

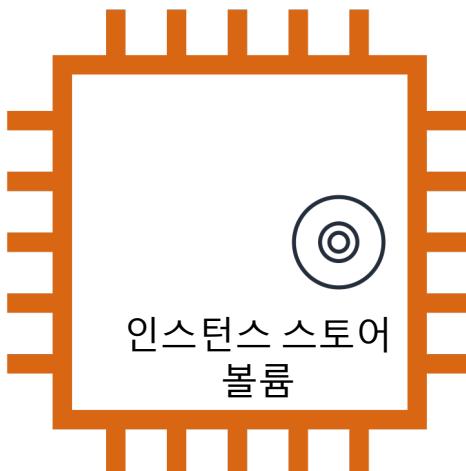


네트워크



EBS 볼륨

인스턴스  
스토어

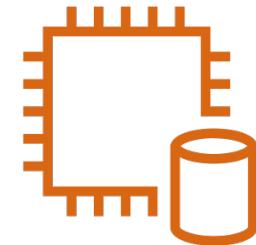


인스턴스 스토어  
볼륨

# 7. EC2 인스턴스 스토어

---

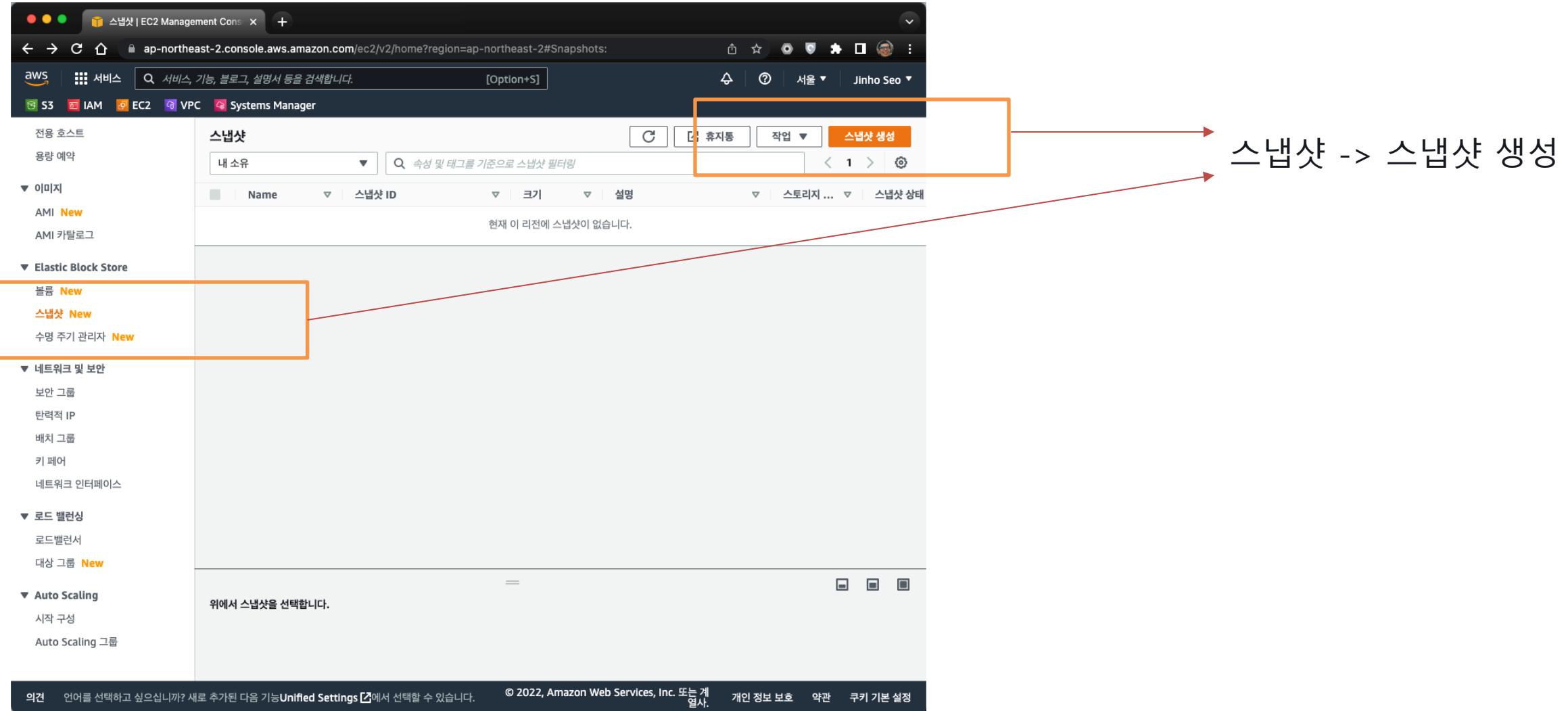
- EBS 볼륨은 우수하지만 "제한된" 성능을 가진 네트워크 드라이브
- 고성능 하드웨어 디스크가 필요한 경우 EC2 인스턴스 스토어를 이용하라.
- 더 나은 I/O 성능
- EC2 인스턴스 스토어가 중지되면 스토리지 손실 (임시).
- 버퍼/캐시/스크래치 데이터/임시 콘텐츠에 적합
- 하드웨어 고장 시 데이터 손실 위험
- 백업 및 복제는 사용자 책임



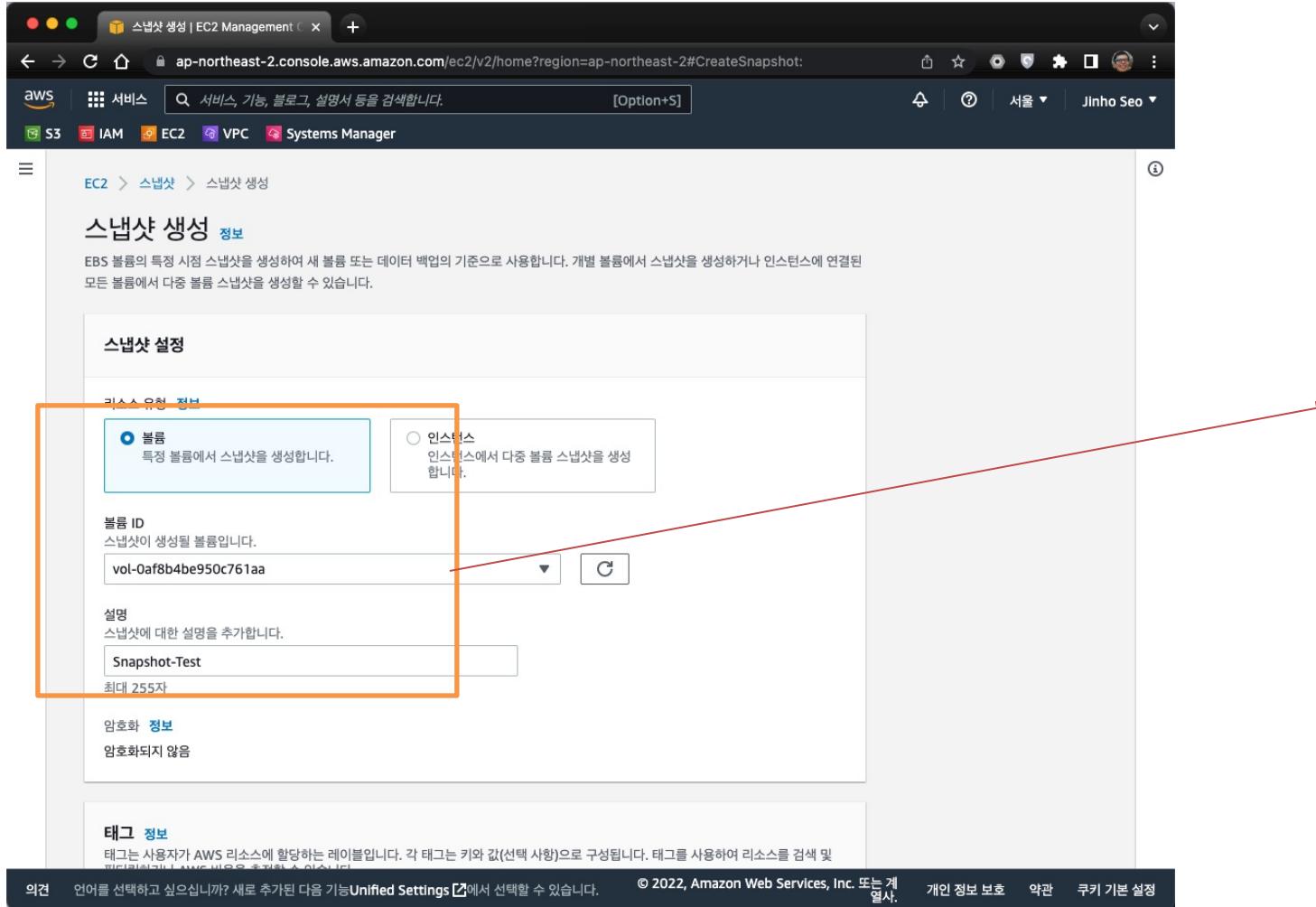
# 실습1 – 볼륨 유형으로 생성한 스냅샷 생성



# 8-1. 실습1 - 스냅샷 생성



# 8-2. 실습1 - 리소스 유형(볼륨)



- 리소스 유형: 볼륨
- 볼륨ID : 이미 생성된 볼륨을 선택
- 설명: 볼륨명 입력
- 스냅샷 생성

# 8-3. 실습1 - 볼륨 생성 확인

The screenshot shows the AWS EC2 Management Console with the title bar "스냅샷 | EC2 Management Console". The URL is "ap-northeast-2.console.aws.amazon.com/ec2/v2/home?region=ap-northeast-2#Snapshots:". The left sidebar includes links for EC2 대시보드, EC2 글로벌 보기, 이벤트, 태그, 제한, 인스턴스 (New), 인스턴스 유형, 시작 템플릿, 스팟 요청, Savings Plans, 예약 인스턴스 (New), 전용 호스트, 용량 예약, 이미지 (AMI New), AMI 카탈로그, Elastic Block Store (볼륨 New, 스냅샷 New), and 수명 주기 관리자 (New). The main content area displays a table titled "스냅샷 (1/1)" with one item: "snap-0363ef9c7c1661978" (8 GiB, Snapshot-Test, 표준, 완료됨). A red box highlights the table row. A modal window titled "스냅샷 ID: snap-0363ef9c7c1661978" provides detailed properties for the snapshot, including its ID, size (8 GiB), state (사용 가능 (100%)), and creation time (Thu Jun 16 2022 16:48:15 GMT+0900 (한국 표준시)). It also shows the volume ID (vol-0af8b4be950c761aa) and a note about encryption (암호화되지 않음). A red arrow points from the modal window to the right side of the page.

스냅샷으로 볼륨 생성이  
잘 되었는지 확인하고  
탭 프로퍼티 설명

# 8-4. 실습1 - 볼륨 삭제

The screenshot shows the AWS EC2 Management Console interface. On the left, there's a navigation sidebar with various services like S3, IAM, EC2, VPC, and Systems Manager. The main content area is titled '스냅샷 (1/1)' and shows a single snapshot entry:

Name	스냅샷 ID	크기	설명
-	snap-0363ef9c7c1661978	8 GiB	Snapshot-Test

To the right of the table, a context menu is open over the first row:

- 스냅샷에서 볼륨 생성
- 스냅샷에서 이미지 생성
- 스냅샷 복사
- 권한 설정
- 빠른 스냅샷 복원 관리
- 아카이브 스냅샷
- 아카이브에서 스냅샷 복원
- 복원 기간 변경
- 스냅샷 삭제** (This option is highlighted with an orange rectangle and has a red arrow pointing to it from the text on the right)
- 태그 관리

Below the table, there's a detailed view for the selected snapshot:

세부 정보	권한	스토리지 티어	태그
스냅샷 ID snap-0363ef9c7c1661978	크기 8 GiB	진행 상태 사용 가능 (100%)	스냅샷 상태 완료됨
소유자 534520364753	볼륨 ID vol-0af8b4be950c761aa	시작 Thu Jun 16 2022 16:48:15 GMT+0900 (한국 표준시)	제품 코드 -
암호화 암호화되지 않음	KMS 키 ID -	KMS 키 별칭 -	KMS 키 ARN -
빠른 스냅샷 복원 -	설명 Snapshot-Test		

At the bottom of the page, there are footer links for '의견' (Feedback), '언어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings' (Language selection, new features), '© 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계약사.', '개인 정보 보호' (Privacy), '약관' (Terms of Service), and '쿠키 기본 설정' (Cookie Settings).

스냅샷 삭제

## 실습2 – 인스턴스 유형으로 생성한 스냅샷 생성



# 9-1. 실습2 - 인스턴스 스냅샷 생성

**스냅샷 생성 정보**

EBS 볼륨의 특정 시점 스냅샷을 생성하여 새 볼륨 또는 데이터 백업의 기준으로 사용합니다. 개별 볼륨에서 스냅샷을 생성하거나 인스턴스에 연결된 모든 볼륨에서 다중 볼륨 스냅샷을 생성할 수 있습니다.

**스냅샷 설정**

리소스 유형 정보

볼륨  
특정 볼륨에서 스냅샷을 생성합니다.

인스턴스  
인스턴스에서 다중 볼륨 스냅샷을 생성합니다.

인스턴스 ID

다중 볼륨 스냅샷을 생성할 인스턴스

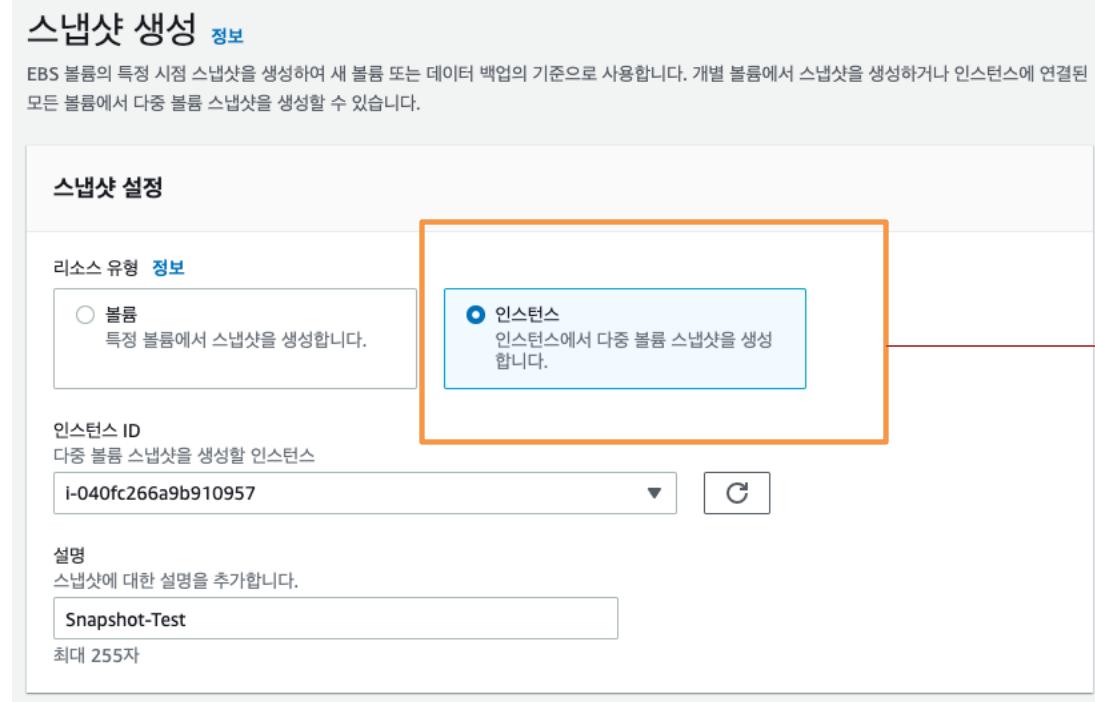
i-040fc266a9b910957

설명

스냅샷에 대한 설명을 추가합니다.

Snapshot-Test

최대 255자



리소스 유형을  
인스턴스로 선택하고,  
인스턴스ID는 현재 EC2  
인스턴스 생성

## 9-2. 실습2 - 볼륨 옵션

---

▼ 볼륨

**루트 볼륨 정보**  
인스턴스의 루트 볼륨에서 스냅샷을 생성할지 여부를 나타냅니다.

포함  
 제외

**소스 볼륨에서 태그 복사**  
소스 볼륨에서 스냅샷으로 태그를 복사할지 여부를 나타냅니다.

활성화

**연결된 볼륨 (1)**

< 1 >

다음 볼륨은 인스턴스에 연결됩니다. 스냅샷은 소스 볼륨과 동일한 암호화 상태를 갖습니다.

볼륨 ID	볼륨 유형	암호화
vol-0af8b4be950c761aa	루트	암호화되지 않음

루트 볼륨 – 포함 여부  
연결된 볼륨 확인

# 9-3. 실습2 - 스냅샷 생성 확인

The screenshot shows the AWS EC2 Management Console interface. In the top navigation bar, the user is in the 'S3' section. The main content area displays a success message: '스냅샷을 생성함 snap-030c3dc922c21eb04.' Below this, a table lists a single snapshot entry:

내 소유	스냅샷 ID	크기	설명	스토리지 ...	스냅샷 상태
<input checked="" type="checkbox"/> Snapshot-Test	snap-030c3dc922c21eb04	8 GiB	Snapshot-Test	표준	<span>완료됨</span>

The 'Snapshot-Test' row is highlighted with an orange box. A red arrow points from this table to the text '인스턴스 스냅샷 생성' on the right.

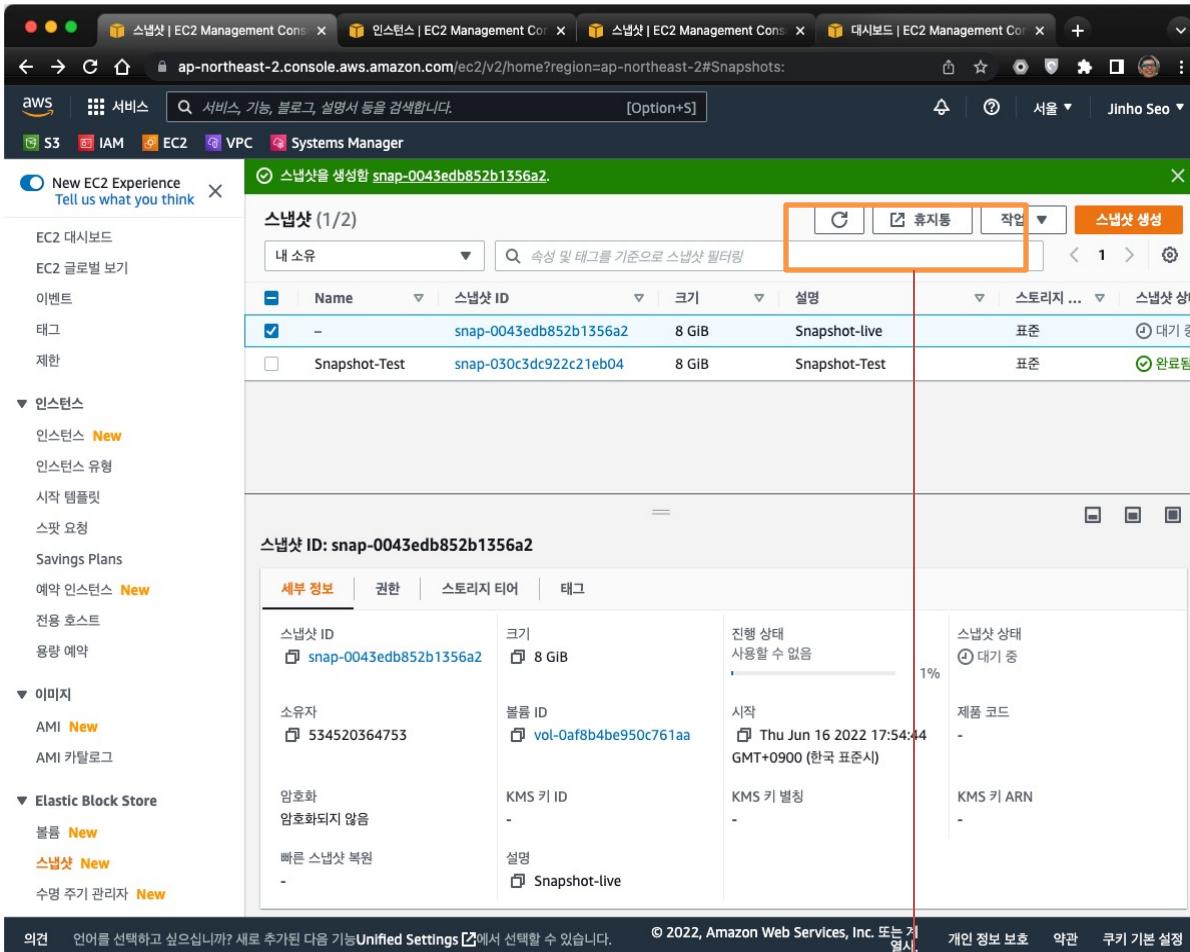
Below the table, a detailed view of the snapshot is shown with the ID 'snap-030c3dc922c21eb04 (Snapshot-Test)'. The details include:

세부 정보	권한	스토리지 티어	태그
스냅샷 ID snap-030c3dc922c21eb04 (Snapshot-Test)	크기 8 GiB	진행 상태 사용 가능 (100%)	스냅샷 상태 완료됨
소유자 534520364753	블룸 ID vol-0af8b4be950c761aa	시작 Thu Jun 16 2022 17:51:20 GMT+0900 (한국 표준시)	제품 코드 -
암호화 암호화되지 않음	KMS 키 ID -	KMS 키 별칭 -	KMS 키 ARN -
빠른 스냅샷 복원 -	설명 Snapshot-Test		

At the bottom of the page, there are links for '의견' (Feedback), '언어를 선택하고 싶으십니까? 새로 추가된 다음 기능Unified Settings' (Language selection, new features), '© 2022, Amazon Web Services, Inc. 또는 계약사.', '개인 정보 보호' (Privacy), '약관' (Terms of Service), and '쿠키 기본 설정' (Cookie Settings).

인스턴스 스냅샷 생성

# 9-4. 실습2 - 휴지통



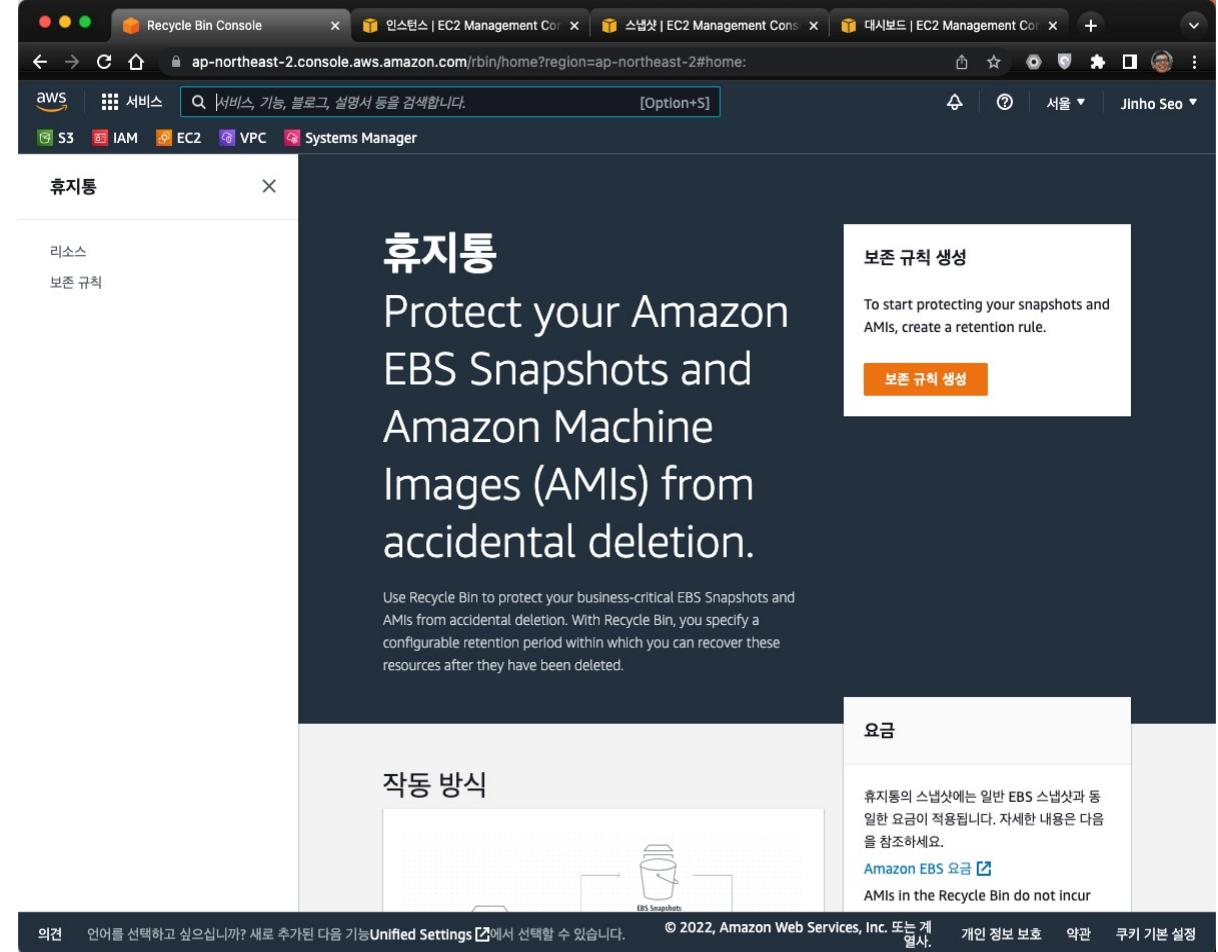
Snapshots (1/2)

Name	Snapshot ID	크기	설명	스토리지	Snapshot 상태
<input checked="" type="checkbox"/>	snap-0043edb852b1356a2	8 GiB	Snapshot-live	표준	대기 중
<input type="checkbox"/>	Snapshot-Test	snap-030c3dc922c21eb04	8 GiB	Snapshot-Test	표준

보존 규칙 생성

스냅샷 ID: snap-0043edb852b1356a2

세부 정보	권한	스토리지 티어	태그
스냅샷 ID snap-0043edb852b1356a2	크기 8 GiB	진행 상태 사용할 수 없음	스냅샷 상태 대기 중
소유자 534520364753	블룸 ID vol-0af8b4be950c761aa	시작 Thu Jun 16 2022 17:54:44 GMT+0900 (한국 표준시)	제품 코드 -
암호화 암호화되지 않음	KMS 키 ID -	KMS 키 별칭 -	KMS 키 ARN -
빠른 스냅샷 복원 -	설명 Snapshot-live		



## 휴지통

Protect your Amazon EBS Snapshots and Amazon Machine Images (AMIs) from accidental deletion.

Use Recycle Bin to protect your business-critical EBS Snapshots and AMIs from accidental deletion. With Recycle Bin, you specify a configurable retention period within which you can recover these resources after they have been deleted.

### 작동 방식

휴지통의 스냅샷에는 일반 EBS 스냅샷과 동일한 요금이 적용됩니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요.

Amazon EBS 요금

AMIs in the Recycle Bin do not incur

휴지통을 누르면 보존 규칙 생성하는 화면으로 넘어감

# 9-5. 실습2 - 스냅샷 삭제

The screenshot shows the AWS EC2 Management Console interface. The left sidebar navigation includes 'AWS' (selected), 'Services' (dropdown), 'Search' (dropdown), 'Option+S' (dropdown), 'Region: ap-northeast-2', and 'Profile: Jinho Seo'. The main content area displays a table titled '스냅샷 (1/1)' with one item: 'Snapshot-Test' (Snapshot ID: snap-030c3dc922c21eb04, Size: 8 GiB, Description: Snapshot-Test). A context menu is open over this item, with the option '스냅샷 삭제' (Delete Snapshot) highlighted with an orange rectangle and a red arrow pointing to it. The right side of the screen shows a sidebar with options like '스냅샷에서 볼륨 생성', '스냅샷에서 이미지 생성', '스냅샷 복사', '권한 설정', '빠른 스냅샷 복원 관리', '아카이브 스냅샷', and '아카이브에서 스냅샷 복원'. At the bottom, there are tabs for '세부 정보', '권한', '스토리지 티어', and '태그', and a detailed table with columns for Snapshot ID, Size, Progress, and Status.

실습 후 반드시 삭제  
(그 외 스냅샷 복사, 아카이브 스냅샷 언급)