

NAS 생성과 관리

NAS는 다수의 인스턴스와 데이터를 공유하고 영구적으로 사용할 수 있는 저장공간입니다. NFS(Linux, Windows 서버) 프로토콜을 지원하며 최소 500GB부터 최대 5TB까지 원하는 용량을 설정할 수 있습니다. 사용량에 따라 확장이 가능해 고객 상황에 맞게 이용할 수 있습니다.

※ 주의사항

· NAS는 동일 서브넷의 인스턴스만 공유하여 사용할 수 있습니다.

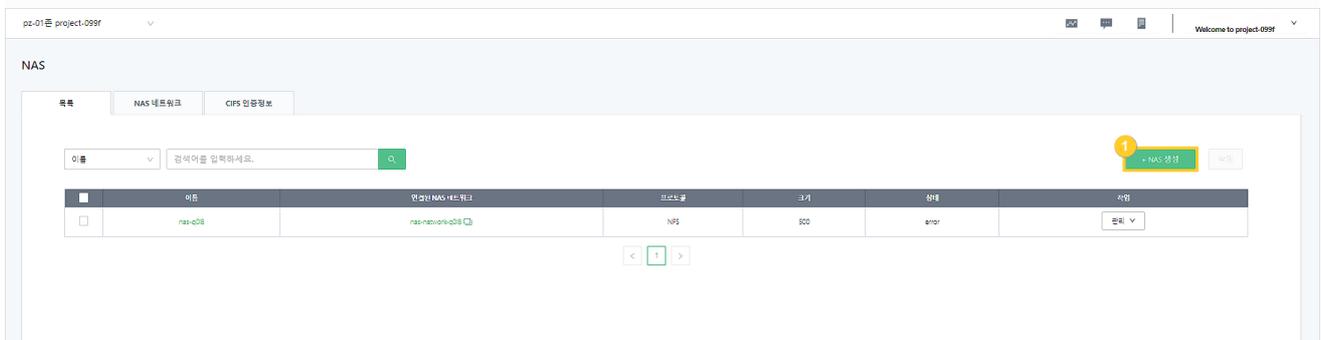
· CIFS를 사용하는 NAS는 사전에 Active Directory 설정, CIFS 인증정보 추가/등록을 해야 정상적으로 생성할 수 있습니다.

- ▶ NAS 생성하기
- ▶ NAS 접근 규칙 관리하기
- ▶ NAS 네트워크 생성하기
- ▶ CIFS 인증정보 생성 및 등록하기
- ▶ NAS 사용하기(NFS, 리눅스)
- ▶ NAS 사용하기(NFS, 윈도우)
- ▶ NAS 사용하기(CIFS, 윈도우)

NAS 생성하기

step 1. 관리콘솔에서 NAS 페이지로 이동

IXcloud 관리콘솔에서 프로젝트 > 스토리지 > NAS로 이동합니다.



① 생성을 위해 우측 상단에 **+ NAS 생성** 버튼을 클릭합니다.

step 2. NAS 기본 설정

NAS 생성을 위한 기본 설정을 해줍니다.

NAS 생성하기

1단계. NAS 기본 정보
NAS 생성의 필수적인 기본 정보를 입력합니다.
사용할 프로토콜을 선택하고 사용할 NAS의 크기를 지정합니다. NAS 최대 용량은 500GB입니다.

1 NAS 이름 *
2 NAS 설명
3 프로토콜 *
4 NAS 타입 *
5 NAS 크기 *
6 NAS 소스 *

① NAS 이름 : 생성할 NAS의 이름을 입력해 주세요.

② NAS 설명 : NAS의 특이사항을 입력해 주세요.

③ 프로토콜 : NFS와 CIFS중 사용할 프로토콜을 선택해주세요.

* NFS : 리눅스 / 유닉스 / 윈도우 OS를 위한 프로토콜

* CIFS : 윈도우 OS를 위한 프로토콜로 CIFS 사용 시 이전에 Active Directory 설정이 선행되어야 합니다.

④ NAS 크기 : NAS의 크기를 지정합니다.

* 100GB를 단위로 월 5,500원의 요금이 부과됩니다.

⑤ NAS 소스 : 빈 NAS, NAS 스냅샷 중 NAS 생성에 사용할 소스를 선택합니다. NAS 스냅샷을 선택하면 아래 스냅샷 항목이 등장합니다.

step 3. NAS 네트워크 설정

NAS와 인스턴스를 연결하기 위한 NAS 네트워크를 선택합니다. CIFS 프로토콜을 사용하는 NAS는 '네트워크 타입' 중 '기존 네트워크'만 선택 할 수 있습니다. 신규 NAS 네트워크를 생성하는 경우, 연결할 인스턴스가 있는 네트워크 그룹을 지정해야 합니다.

※ case 1. 기존 NAS 네트워크를 선택하는 경우

2단계. NAS 네트워크
NAS를 인스턴스와 연결하기 위한 NAS 네트워크를 선택합니다.
CIFS 프로토콜을 사용하는 NAS는 '네트워크 타입' 중 '기존 네트워크'만을 선택할 수 있습니다.
신규 NAS 네트워크를 생성하는 경우, 연결할 인스턴스가 있는 네트워크를 지정해야 합니다.

1 NAS 네트워크 타입 *
2 NAS 네트워크 선택 *

① NAS 네트워크 타입 : 기존/신규 NAS 네트워크 중 기존 NAS 네트워크를 선택합니다.

② NAS 설명 : 제시된 NAS 네트워크 중 연결할 네트워크를 선택합니다.

※ case 2. 신규 NAS 네트워크를 선택하는 경우

2단계. NAS 네트워크

NAS를 인스턴스로 연결하기 위한 NAS 네트워크를 선택합니다.
CIFS 프로토콜을 사용하는 NAS는 '네트워크 타입'을 '기본 네트워크'만을 선택 할 수 있습니다.
신규 NAS 네트워크 생성하는 경우, 연결할 인스턴스가 있는 네트워크를 지정해야 합니다.

1 NAS 네트워크 타입 * 신규 NAS 네트워크 생성

2 NAS 네트워크 이름 * nas-network-VTR

3 NAS 네트워크 설명

4 연결할 네트워크 * network를 선택해 주세요.

- ① NAS 네트워크 타입 : 기존/신규 NAS 네트워크 중 신규 NAS 네트워크를 선택합니다.
- ② NAS 네트워크 이름 : 생성할 NAS 네트워크의 이름을 입력합니다.
- ③ NAS 네트워크 설명 : NAS 네트워크의 특이사항을 기입합니다.
- ④ 연결할 네트워크 그룹 : 생성한 NAS 네트워크를 연결할 네트워크 그룹을 선택합니다.

Step 4. 최종 확인

최종 설정 확인

NAS 타입	Standard
NAS 크기 사양	800 GB

생성하기

- 설정값을 확인한 후 **생성하기** 버튼을 클릭하여 생성을 완료합니다.

NAS 접근 규칙 관리하기

step 1. NAS 상세정보에서 접근규칙 탭 진입

접근 규칙 생성 및 관리하려는 NAS 이름 클릭 > 접근규칙 탭 클릭

nas-q018

상세정보 | 접근규칙

NAS 접근규칙

접근규칙 생성

접근 타입	접근 정보	접근 레벨	접근 상태	작업
No Data				

- ① 접근 규칙 생성 : NAS의 신규 접근 규칙 생성을 위해 눌러줍니다.

step2. 접근 규칙 기본 정보 설정

접근 규칙 생성을 위한 기본 정보를 설정합니다.

✕

접근 규칙 생성

NAS의 접근 규칙을 설정합니다. 접근 타입(IP 또는 사용자 ID)을 설정한 뒤 접근 레벨을 지정합니다.
접근 규칙 기본값은 "deny"이므로 접근을 허용하려는 IP 또는 사용자 ID 정보를 입력하면 됩니다.

1 접근 타입 *

IP▼

2 접근 레벨 *

Read Only▼

3 IP *

* CIDR: 192.168.0.0/24

취소

4 생성

① 접근 타입 : 선택한 NAS 프로토콜에 따라 접근 타입을 지정할 수 있습니다.

* IP : NFS 프로토콜 선택

* 사용자 ID : CIFS 프로토콜 선택

② 접근 레벨 : NAS 프로토콜의 접근 레벨을 선택할 수 있습니다.

* read-write : 읽기, 쓰기 모두 가능

* read only : 읽기만 가능

③ IP/ID : 접근 타입을 IP로 선택한 경우 IP를, ID를 선택한 경우 ID를 입력합니다.

④ 생성 버튼을 클릭하여 접근규칙 생성을 완료합니다.

NAS 네트워크 생성하기

Step 1. NAS 네트워크 페이지로 이동



- ① 'Nas 네트워크' 탭을 클릭합니다.
- ② 우측 상단에 **+ NAS 네트워크 생성** 를 클릭합니다.

Step 2. NAS 네트워크 생성 정보 입력

NAS 네트워크 생성

NAS 네트워크를 생성합니다.
다른 NAS 네트워크와 구분을 위해 이름은 중복해 사용하지 않는 것을 권장합니다.
NAS 네트워크를 생성하는 경우, 연결할 인스턴스가 있는 네트워크를 지정해야 합니다.

NAS Network 이름 *

설명

연결할 네트워크 *

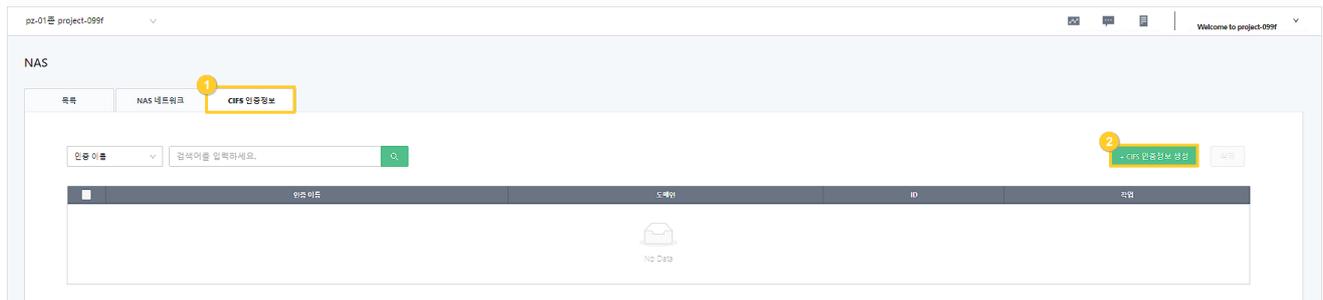
- ① 생성할 NAS 네트워크의 이름을 입력합니다.
- ② NAS 네트워크의 특이사항을 기입합니다.
- ③ 생성한 NAS 네트워크를 연결할 네트워크 그룹을 선택합니다.
- ④ ①~③ 입력이 완료되면 **생성** 버튼을 클릭하여 NAS 네트워크 생성을 완료합니다.

CIFS 인증정보 생성 및 등록하기

파일 공유 프로토콜로 CIFS를 선택한 경우, 이용하려는 NAS 네트워크에 CIFS 인증정보 등록이 필요하며 동일 서버넷의 윈도우 인스턴스에 Active Directory(AD)가 설치 되어 있어야 CIFS 인증정보 생성이 가능합니다. AD를 먼저 설치 한 뒤 CIFS 인증정보 생성과 등록을 진행해주세요. CIFS 인증등록은 최초로 등록되는 NAS 네트워크에만 적용가능합니다. NFS등으로 사용중인 네트워크에는 적용 할 수 없습니다. NFS로 사용중인 네트워크는 삭제 후 재등록하여 사용할 수 있습니다.

Step 1. CIFS 인증정보 페이지로 이동

프로젝트 > 스토리지 > NAS > CIFS 인증정보로 이동



① CIFS 인증정보 탭을 클릭합니다.

② **+ CIFS 인증정보 생성** 버튼을 클릭하여 CIFS 인증정보를 생성합니다.

Step 2. 생성 정보 입력



CIFS 인증정보 생성

CIFS 프록시클을 사용하기 위해 인증정보를 설정합니다.
사용하려는 네트워크 내 윈도우 인스턴스에 **Active Directory**가 설치되어 있어야
정상적으로 CIFS 인증정보 생성이 가능합니다. [\[메뉴얼 \]](#)
인증정보 분류를 위한 이름과 DNS IP, 도메인, 인증 ID와 PW를 설정합니다.
CIFS 인증정보를 등록 후 Windows Server 접속 시 최초 1회 CIFS 인증 확인 절차가 필요합니다.

CIFS 이름 *	<input type="text" value="cifs-qt74"/>
DNS IP *	<input type="text"/>
도메인 *	<input type="text"/>
사용자 ID *	<input type="text"/>
비밀번호 *	<input type="password"/>
설명	<input type="text"/>

- ① CIFS 인증정보의 이름을 지정합니다.
- ② AD서버의 IP를 입력합니다.
- ③ AD 서버의 도메인을 입력합니다.
- ④ Windows 인스턴스 접속 사용자의 ID를 입력합니다.
- ⑤ Windows 인스턴스의 접속 사용자의 PW를 입력합니다.
- ⑥ 선택사항으로 CIFS 인증정보에 대한 간략한 설명을 입력합니다.
- ⑦  버튼을 클릭하여 생성을 완료합니다.

step 3. NAS 네트워크에 생성한 CIFS 적용

CloudR2존 scscsc

NAS

목록 NAS 네트워크 CIFS 인증정보

이름 검색어를 입력하세요. + NAS 네트워크 생성 삭제

	이름	연결된 네트워크	서브넷	작업
<input type="checkbox"/>	tttt	network-auto-P21Q-network	network-auto-P21Q-subnet	관리
<input type="checkbox"/>	nas-network-NXKH	nenet2	nenet2_sub1	CIFS 인증 관리 정보 편집 삭제

< 1 >

① CIFS 인증 관리 : 생성한 CIFS를 NAS 네트워크와 연결하기 위해 클릭합니다.

step 4. CIFS 연결하기

CIFS 인증 관리

NAS 네트워크에서 사용할 CIFS 인증을 등록, 해제할 수 있습니다.
CIFS 인증정보를 등록해야만 CIFS 프로토콜을 사용하는 NAS를 정상적으로 생성할 수 있습니다.
CIFS 인증 등록은 NFS 프로토콜로 사용중인 네트워크에는 적용 할 수 없습니다.

CIFS 인증 목록

	CIFS 인증 이름	설명
<input type="checkbox"/>	T_CIFS2	
<input type="checkbox"/>	T_CIFS1	

< 1 >

취소 저장

① CIFS 인증 목록에서 연결하고자 하는 CIFS 선택합니다.

② 저장 버튼을 클릭하여 저장합니다.

NAS 사용하기(NFS, 리눅스)

생성된 NAS(NFS 프로토콜)를 리눅스를 사용하는 인스턴스와 마운트해 사용할 수 있습니다.

Step 1. NAS 경로 확인

NAS

목록 NAS 네트워크 CIFS 인증정보

이름 검색어를 입력하세요. + NAS 생성 삭제

	이름	연결된 NAS 네트워크	프로토콜	크기	상태	작업
<input type="checkbox"/>	tttttt	ttttt	NFS	500	available	관리
<input type="checkbox"/>	nas-NXxH	nas-network-NXxH	NFS	500	available	관리

설명 -

프로토콜 NFS

크기 500

소스 -

ID 36df43c3-4e28-4da3-8511-26364c535f46

경로 192.168.20.17/share_1a066d9c_479d_4a11_bded_59824e6c2ec0
192.168.20.6/share_1a066d9c_479d_4a11_bded_59824e6c2ec0

1) IXcloud 관리콘솔에서 프로젝트 > 스토리지 > NAS > NAS 이름을 클릭하여 '개요'페이지에서 생성한 NAS(NFS)의 경로를 확인합니다.

Step 2. nfs client 설치

- * Ubuntu : `$ apt-get install nfs-common`
- * CentOS : `$ yum install nfs-utils`

Step 3. NAS 마운트를 위한 디렉토리 생성

```
$ mkdir [디렉토리 명]
```

```
ex) mkdir /nas_test
```

Step 4. 인스턴스에 NAS 마운트

```
$ mount -t nfs [대상주소:/경로] [mount 할 디렉토리]
```

```
ex) root@nas-test:~# mount -t nfs 10.0.100.11:/share_6151c1a1_7ad3_4cb2_854e_bb1b4459cfcd /nas_test/
```

Step 5. 마운트 성공 여부 확인

```
$ df -h
```

Step 6. 리부팅 시 자동마운트

```
$ [NAS 경로] [VM 디렉토리 경로] nfs defaults 00
```

NAS 사용하기(NFS, 윈도우)

생성된 NAS(NFS프로토콜)를 윈도우를 사용하는 인스턴스와 마운트해 사용할 수 있습니다.

Step 1. Windows 인스턴스 로그인 후 '역할 및 기능 추가' 클릭

The screenshot shows the Windows Server Manager interface. The title bar reads '서버 관리자' (Server Manager). The breadcrumb navigation shows '서버 관리자 > 대시보드' (Server Manager > Dashboard). The left-hand navigation pane includes '대시보드' (Dashboard), '로컬 서버' (Local Server), '모든 서버' (All Servers), and '파일 및 저장소 서비스' (File and Storage Services). The main content area is titled '서버 관리자 시작' (Server Manager Start) and displays a numbered list of steps for local server configuration:

- 1 이 로컬 서버 구성 (This local server configuration)
- 2 역할 및 기능 추가 (Add roles and features) - This step is highlighted with a yellow box.
- 3 관리할 다른 서버 추가 (Add other servers to manage)
- 4 서버 그룹 만들기 (Create server groups)
- 5 이 서버를 클라우드 서비스에 연결 (Connect this server to cloud services)

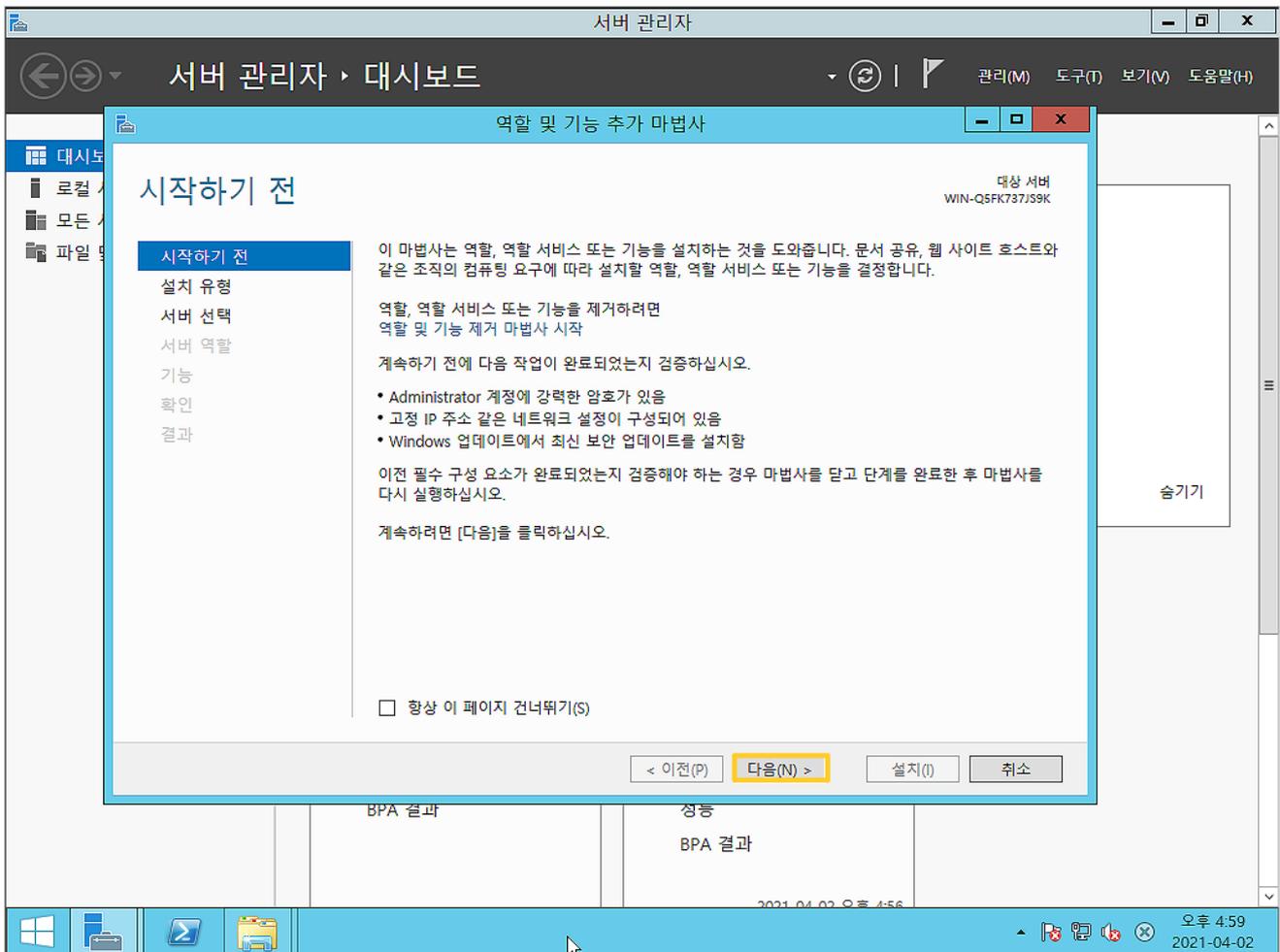
Below the list, there are two server role cards:

- 파일 및 저장소 서비스 1** (File and Storage Services 1): Includes '관리 효율성' (Management efficiency), '이벤트' (Events), '성능' (Performance), and 'BPA 결과' (BPA results).
- 로컬 서버 1** (Local Server 1): Includes '관리 효율성' (Management efficiency), '이벤트' (Events), '서비스' (Services) - which is highlighted with a red box and the number 2, '성능' (Performance), and 'BPA 결과' (BPA results).

The bottom status bar shows the date and time: '2021-04-02 오후 4:56' (2021-04-02 4:56 PM).

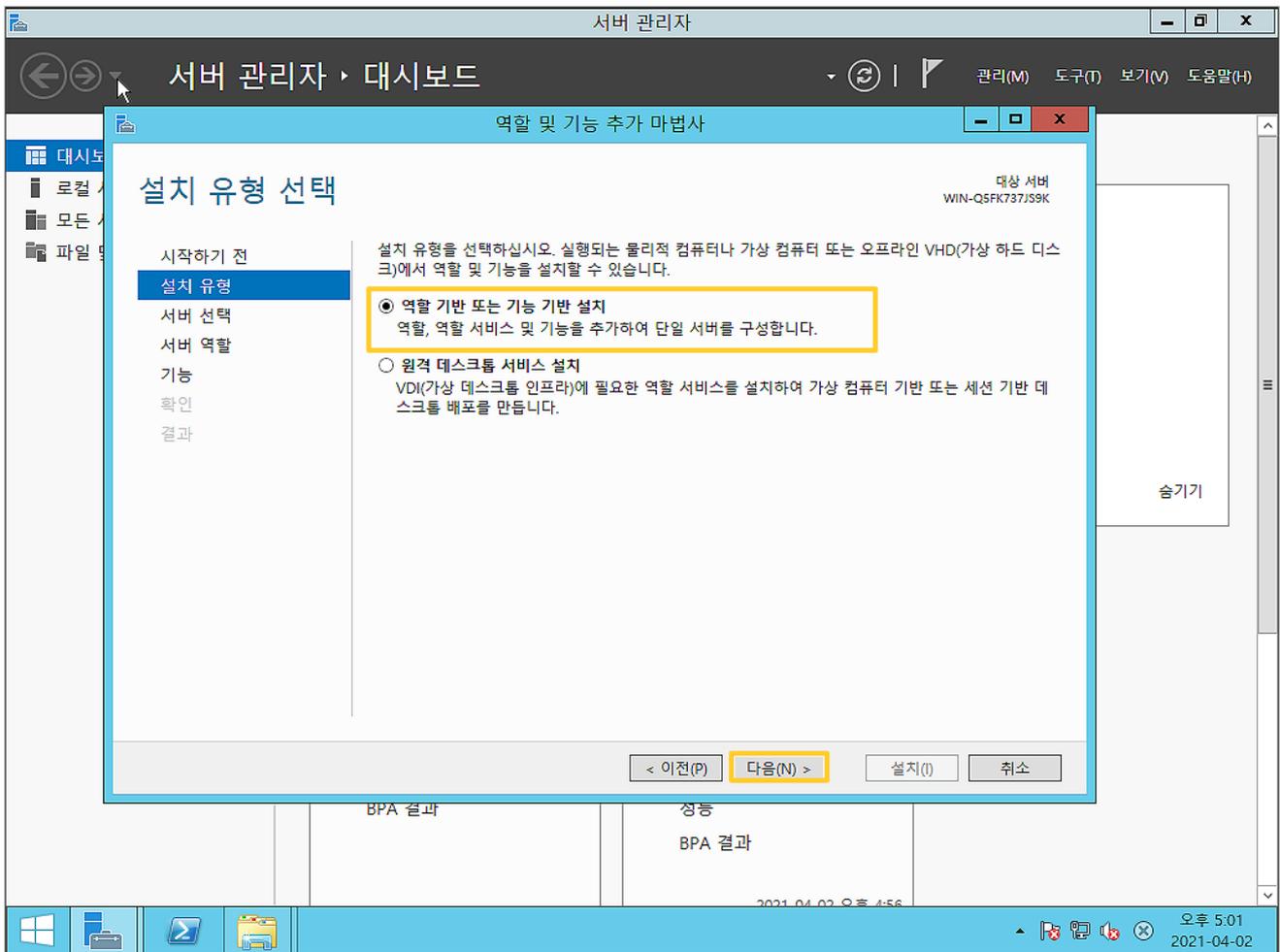
· '역할 및 기능 추가' 를 클릭합니다.

Step 2. 역할 기능 추가 마법사 실행(1)



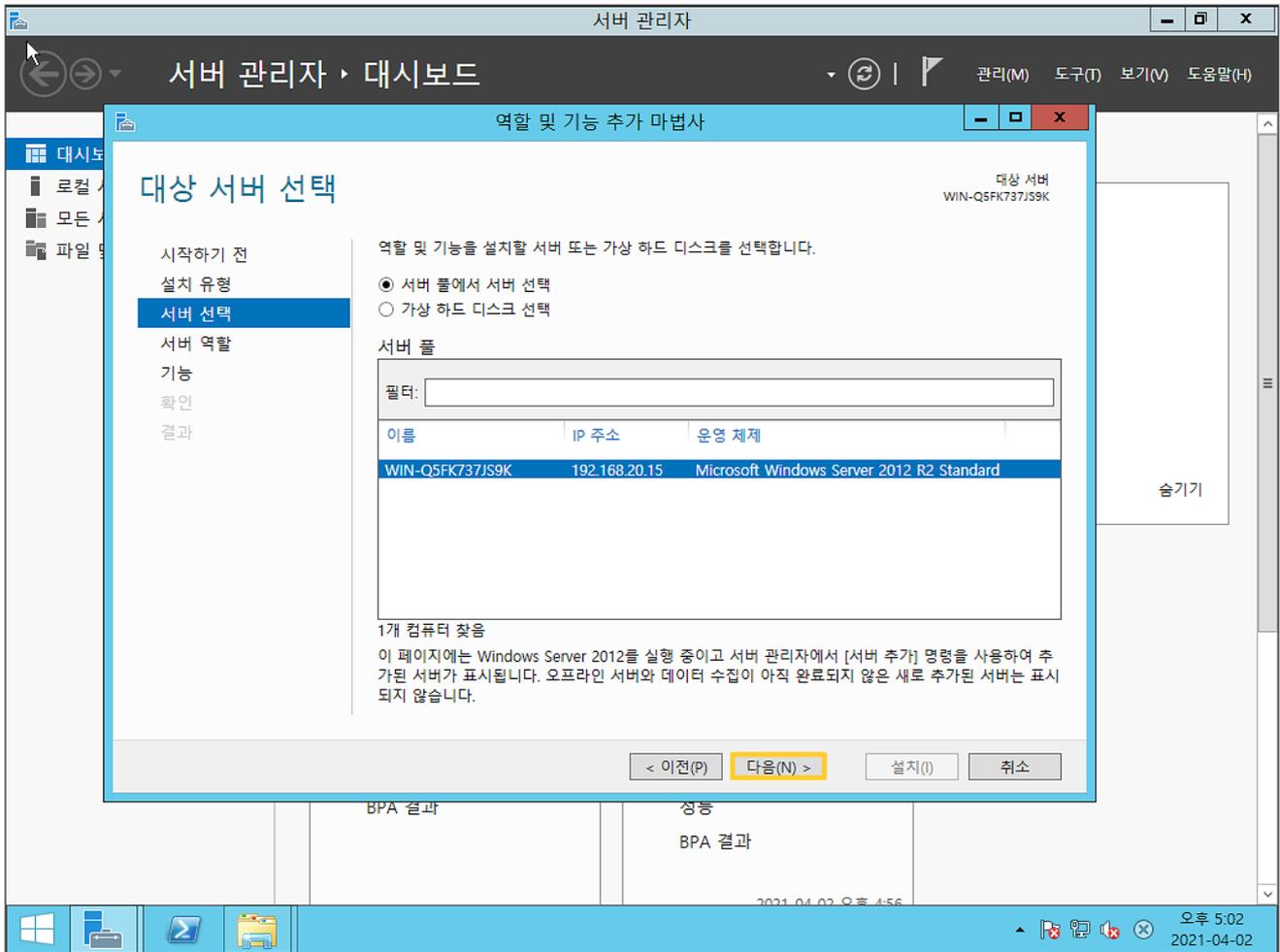
· 역할 기능 추가 마법사 대화상자가 팝업되면 다음을 클릭합니다.

Step 3. 역할 기능 추가 마법사 실행(2)



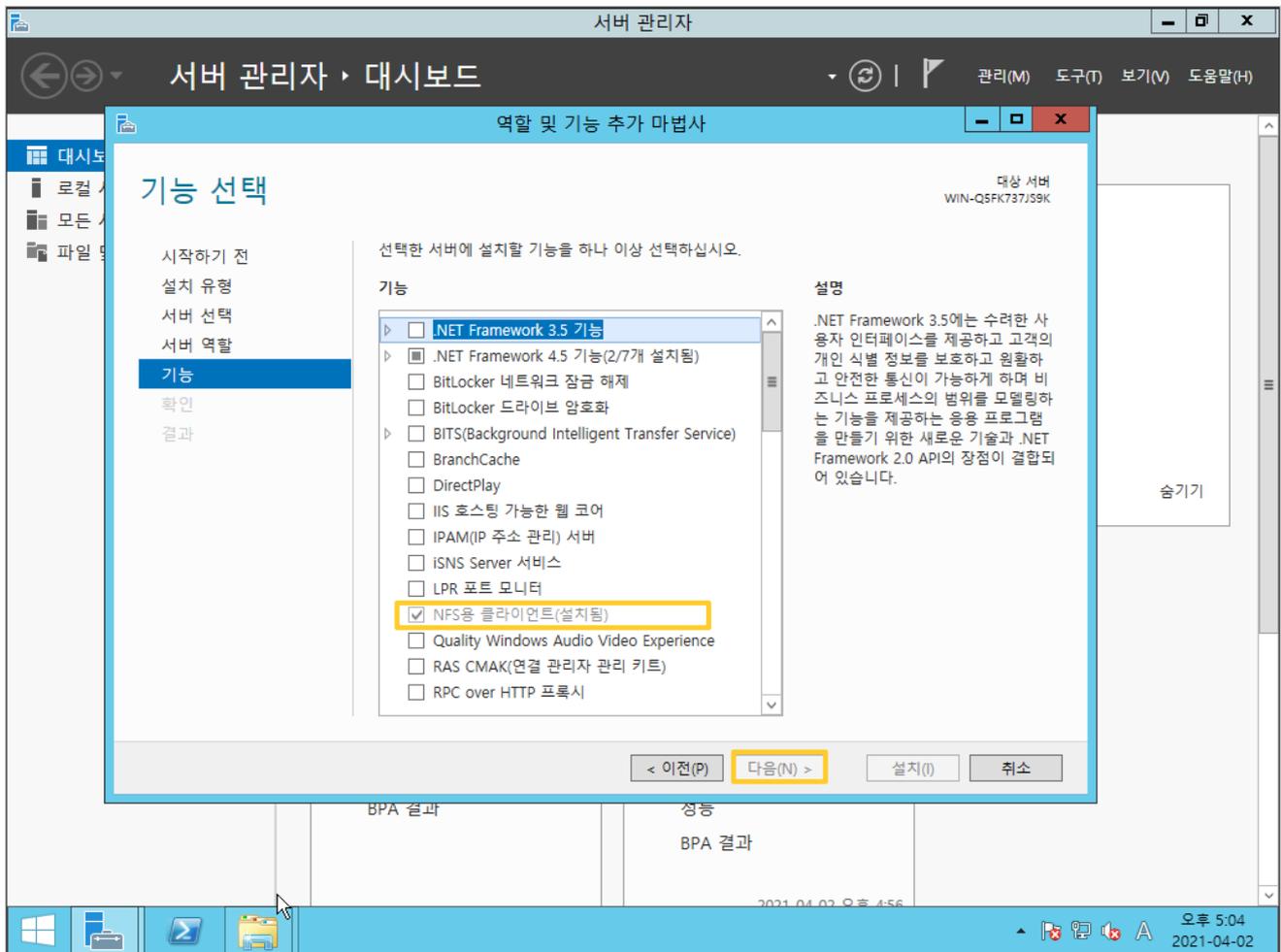
· '역할 기반 또는 기능 기반 설치'가 선택되어 있는지 확인한 뒤 다음을 클릭합니다.

step 4. 역할 기능 추가 마법사 실행(3)



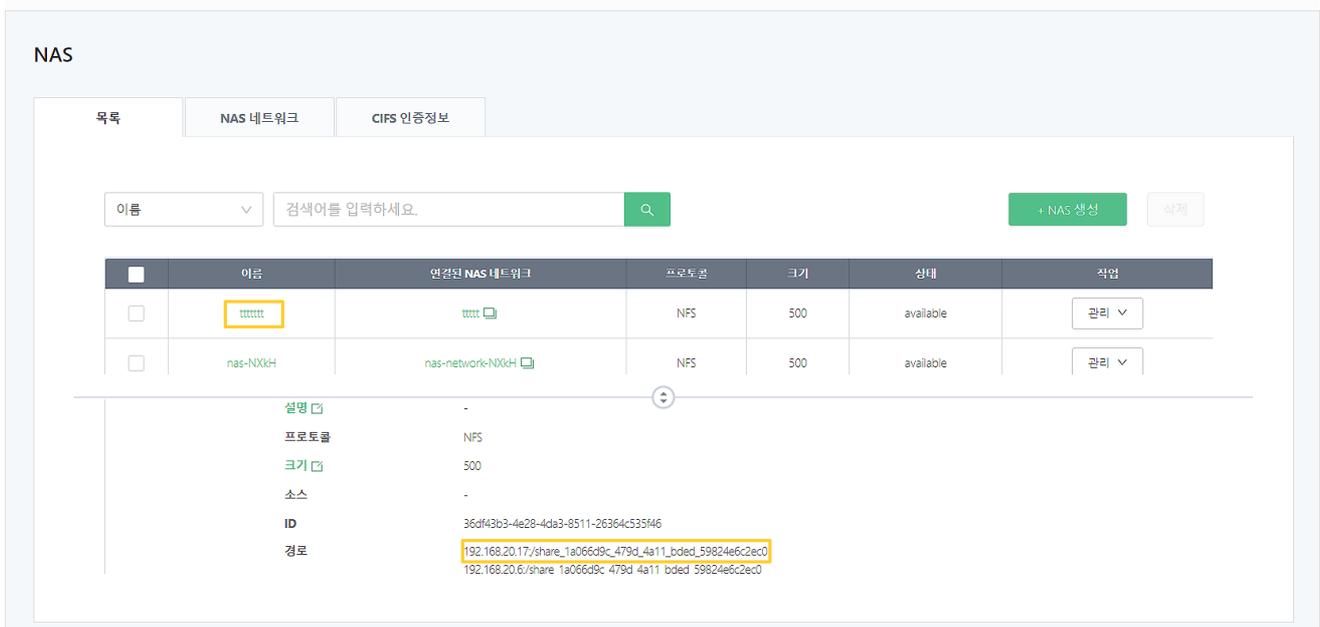
· 서버 풀에서 AD 설정 대상 서버를 선택한 뒤 다음을 클릭합니다.

Step 5. 역할 기능 추가 마법사 실행(4)



- 1) 'NFS용 클라이언트'를 클릭한 뒤 확인 단계까지 다음 버튼을 클릭합니다.
- 2) 'NFS용 클라이언트' 설치가 완료되면 재부팅합니다.

Step 6. NAS 경로 확인



- 1) IXcloud 관리콘솔에서 프로젝트 > 스토리지 > NAS > NAS 이름을 클릭하여 '개요'페이지에서 생성한 NAS(NFS)의 경로를 확인합니다.

Step 7. NFS path를 Windows path 방식으로 변경

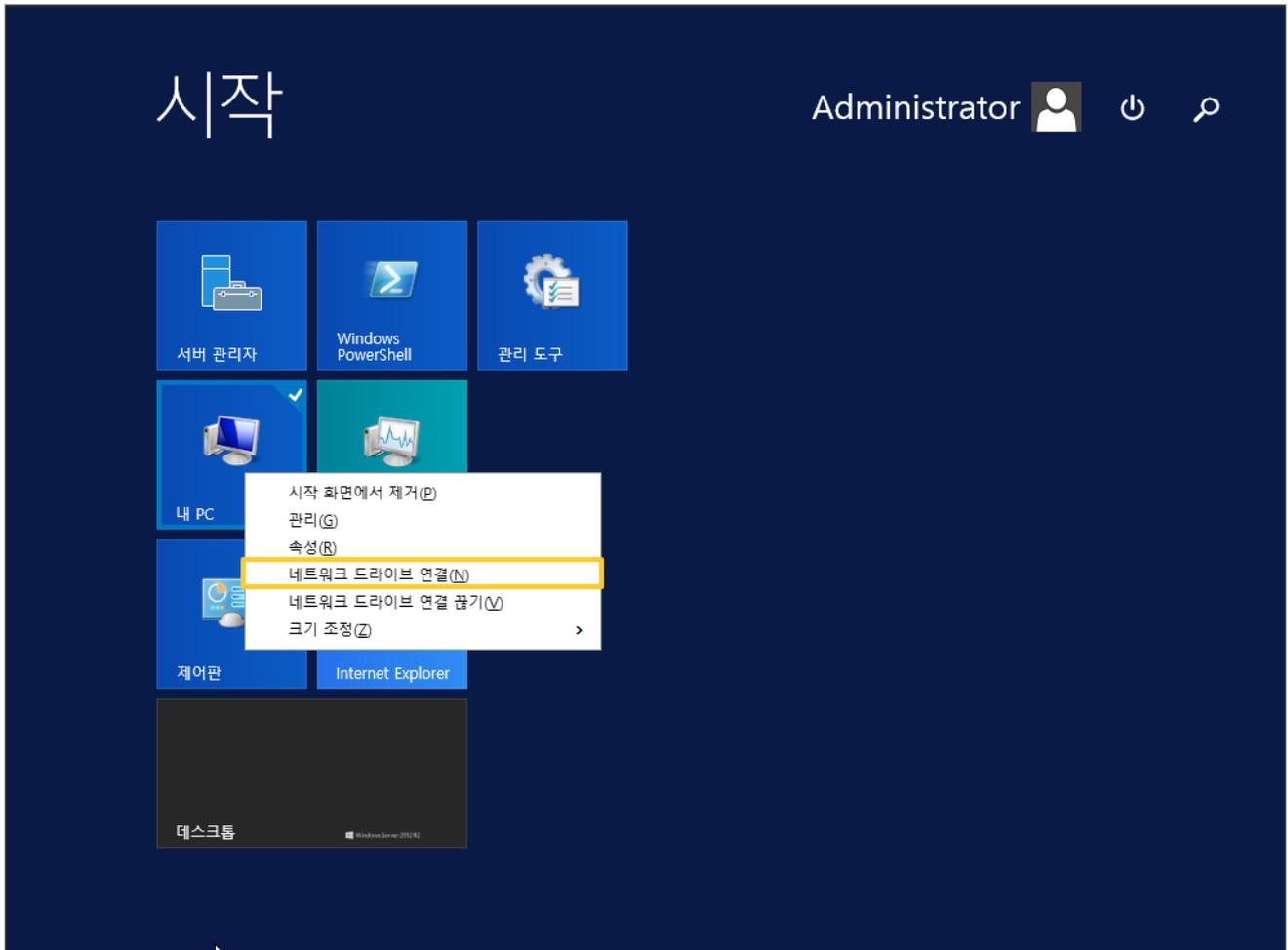
* NFS를 마운트하기 위해 필요한 정보이므로 별도로 메모하는 것을 권장합니다.

ex)

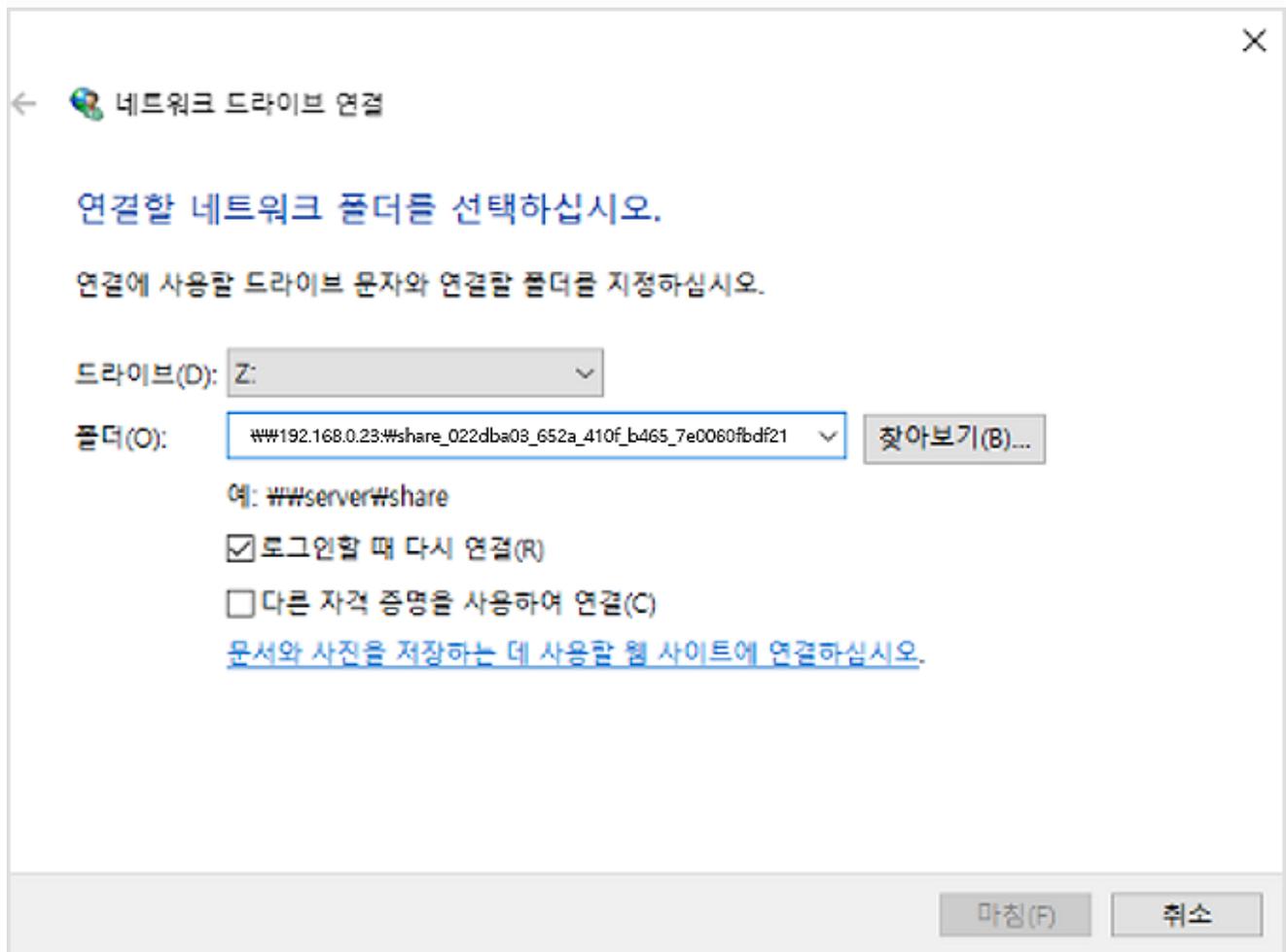
리눅스 path) 10.0.100.11:/share_6151c1a1_7ad3_4cb2_854e_bb1b4459cfd

=> 윈도우 path) \\10.0.100.11\share_6151c1a1_7ad3_4cb2_854e_bb1b4459cfd

Step 8. Windows 인스턴스에서 '네트워크 드라이브 연결' 클릭



Step 9. 폴더 경로에 윈도우 path 입력



- 1) 연결할 드라이브 선택 후 폴더에 Windows path를 입력합니다.

NAS 사용하기(CIFS, 윈도우)

생성된 NAS(CIFS 프로토콜)를 인스턴스와 마운트해 사용할 수 있습니다.

단, NAS 네트워크에 CIFS 인증정보 등록을 완료해야 하며 최초로 생성하는 네트워크만 사용 가능하고 기존 NAS(NFS 프로토콜)등을 운영 중인 네트워크에는 적용할 수 없습니다. 다른 인스턴스에서 NAS를 함께 사용하고자 하는 경우 CIFS NAS 생성 후 NFS NAS를 다시 생성해야 합니다.

step 1. 사전 작업 완료

CIFS를 사용하는 NAS는

1. 경우 AD(Active Directory)
2. CIFS 인증정보 추가/등록
3. NAS 생성

의 과정이 선행적으로 이루어져야 합니다.

step 1. NAS 상세정보에서 접근규칙 탭 진입

접근 규칙 생성 및 관리하려는 NAS 이름 클릭 > 접근규칙 탭 클릭



- ① 접근 규칙 생성 : NAS의 신규 접근 규칙 생성을 위해 눌러줍니다.

step2. 접근 규칙 기본 정보 설정

접근 규칙 생성을 위한 기본 정보를 설정합니다.

✕

접근 규칙 생성

NAS의 접근 규칙을 설정합니다. 접근 타입(IP 또는 사용자 ID)을 설정한 뒤 접근 레벨을 지정합니다.
접근 규칙 기본값은 "deny"이므로 접근을 허용하려는 IP 또는 사용자 ID 정보를 입력하면 됩니다.

1 접근 타입 *

2 접근 레벨 *

3 IP *
* CIDR: 192.168.0.0/24

4

① 접근 타입 : 선택한 NAS 프로토콜에 따라 접근 타입을 지정할 수 있습니다.

* IP : NFS 프로토콜 선택

* 사용자 ID : CIFS 프로토콜 선택

② 접근 레벨 : NAS 프로토콜의 접근 레벨을 선택할 수 있습니다.

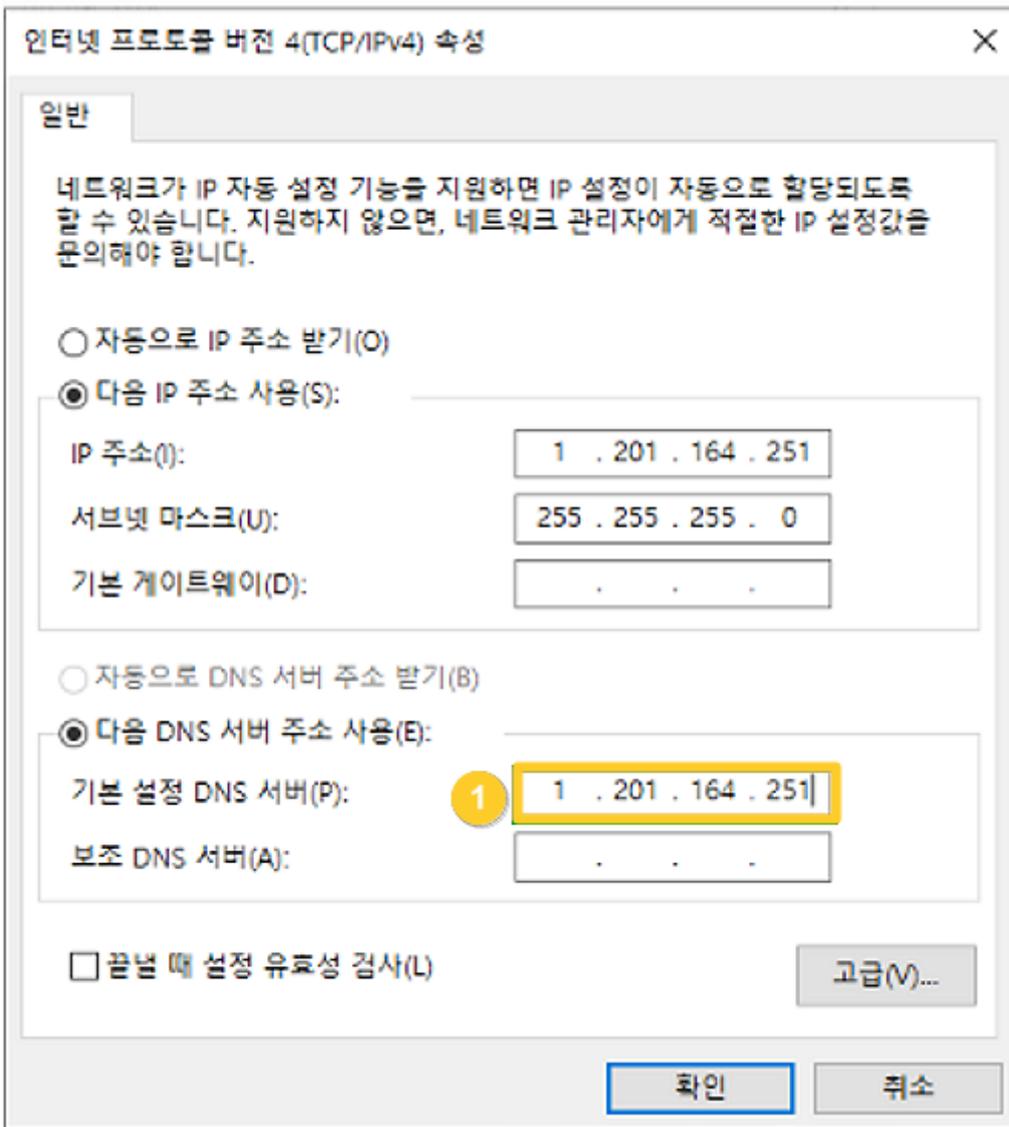
* read-write : 읽기, 쓰기 모두 가능

* read only : 읽기만 가능

③ IP/ID : 접근 타입을 IP로 선택한 경우 IP를, ID를 선택한 경우 ID를 입력합니다.

④ 생성 버튼을 클릭하여 접근규칙 생성을 완료합니다.

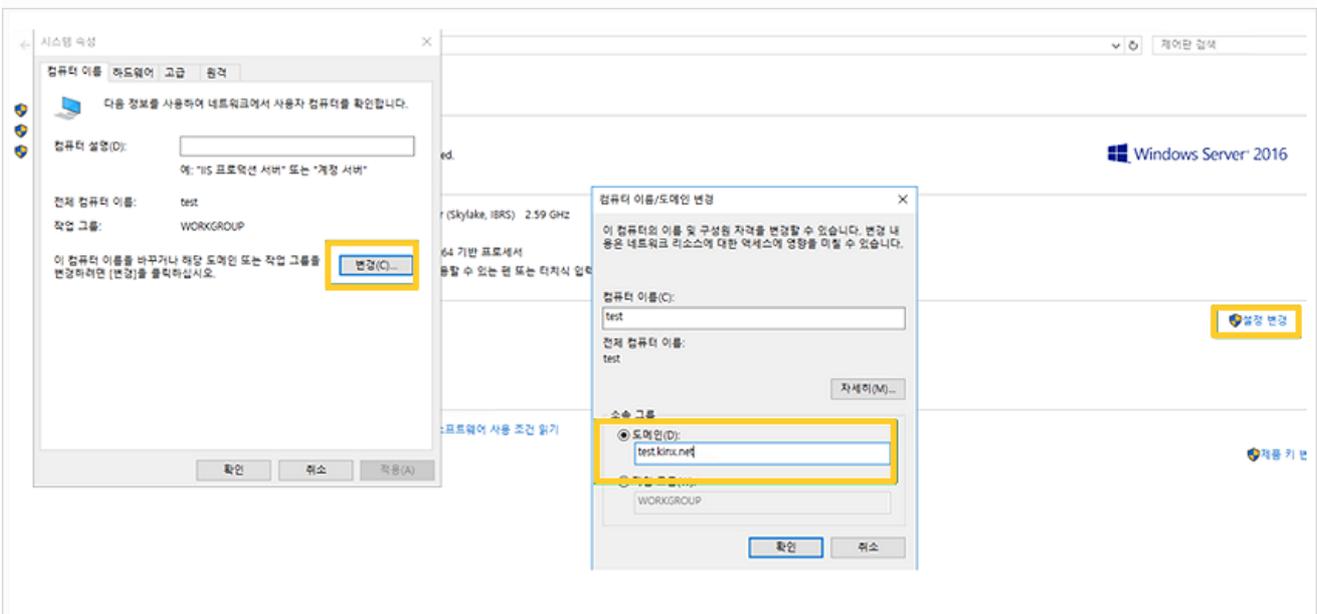
Step 3. Windows 인스턴스 접속 후 DNS IP 변경



① LocalHost(127.0.0.1)로 되어 있는 DNS IP를 해당 인스턴스의 IP로 변경합니다.

* 진입 경로 : 제어판 > 네트워크 및 인터넷 > 인터넷 연결 > 이더넷 > 이더넷 속성 > 인터넷 프로토콜 버전 4(TCP/IP) 속성

Step 4. 소속 그룹에서 Windows AD 서버 도메인으로 변경



1) 소속 그룹의 도메인을 Windows AD 서버 도메인으로 변경합니다.

* 진입 경로 : 제어판 > 시스템 > 설정 변경 > 변경

Step 5. NAS 경로 확인

NAS

목록 NAS 네트워크 CIFS 인증정보

이름 검색어를 입력하세요. + NAS 생성 삭제

	이름	연결된 NAS 네트워크	프로토콜	크기	상태	작업
<input type="checkbox"/>	tttttt	ttttt	NFS	500	available	관리
<input type="checkbox"/>	nas-NXkH	nas-network-NXkH	NFS	500	available	관리

설명
프로토콜 NFS
크기 500
소스 -
ID 36df43b3-4e28-4da3-8511-26364c535f46
경로 192.168.20.17/share_1a066d9c_479d_4a11_bded_59824e6c2ec0
192.168.20.6/share_1a066d9c_479d_4a11_bded_59824e6c2ec0

1) IXcloud 관리콘솔에서 프로젝트 > 스토리지 > NAS > NAS 이름을 클릭하여 '개요'페이지에서 생성한 NAS(NFS)의 경로를 확인합니다.

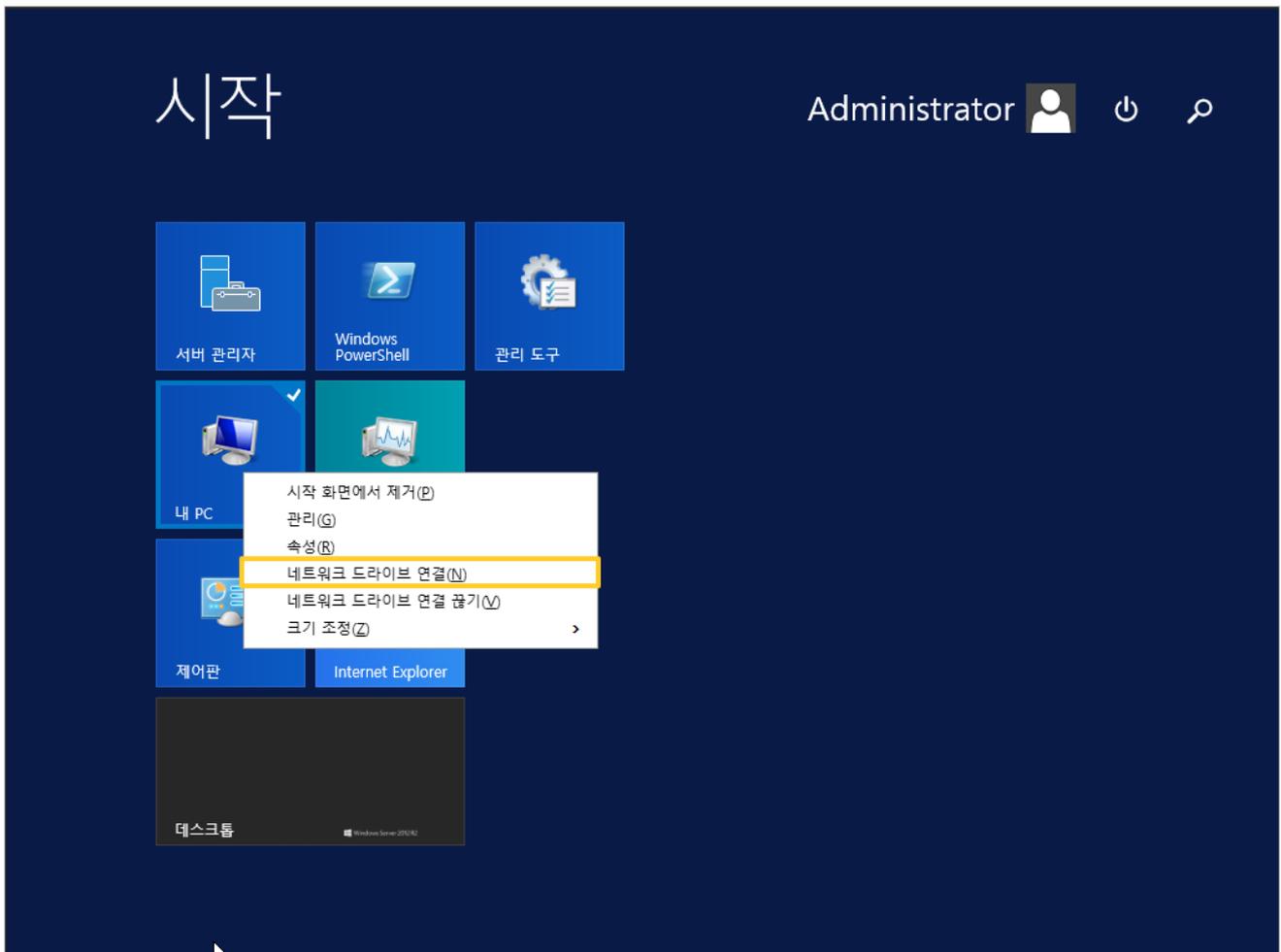
step 6. CIFS 경로를 Windows 경로로 변환

ex)

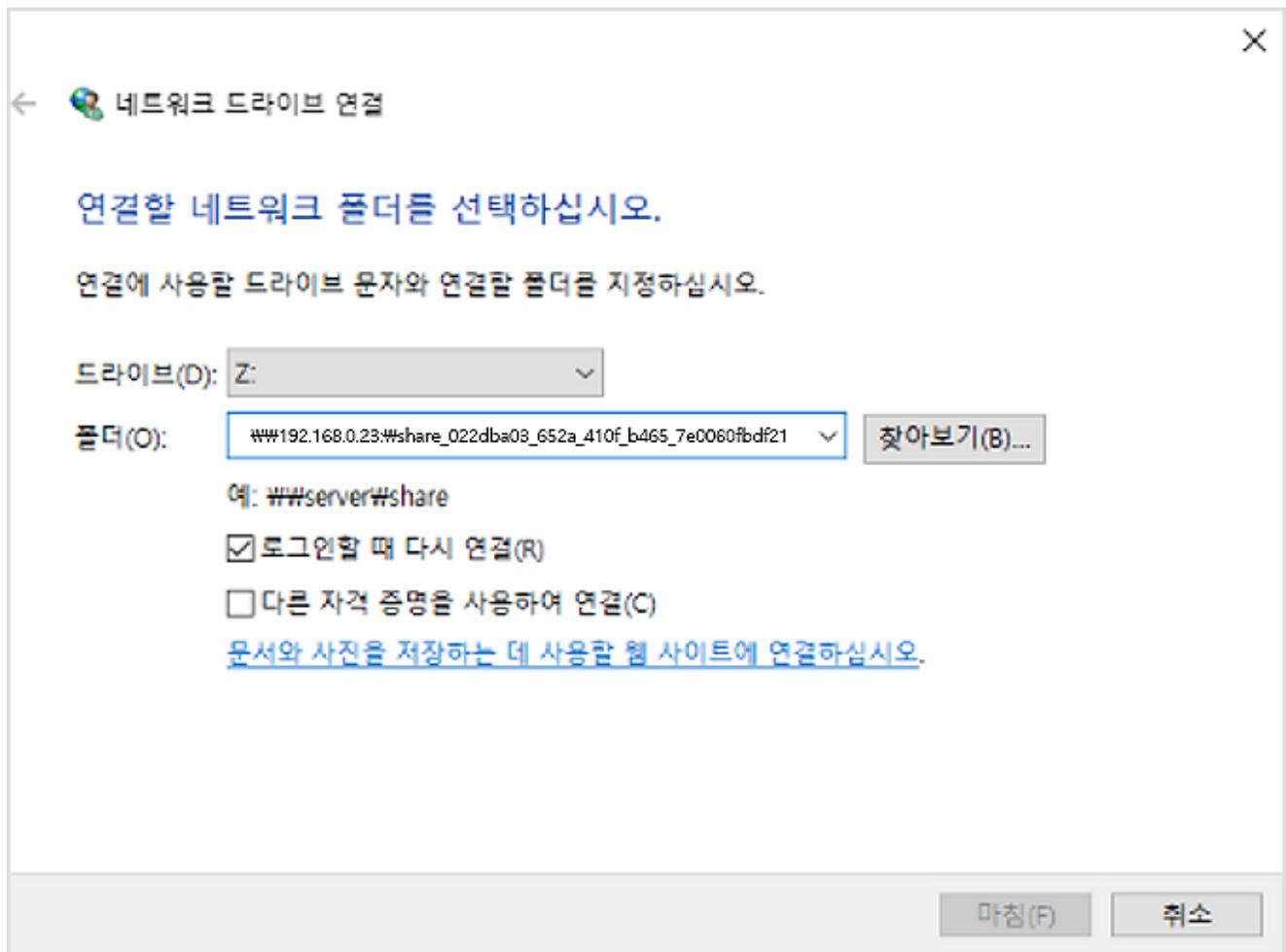
리눅스 path) 10.0.100.6:/share_f0bbd86c_d356_409b_9245_11db14247

=> 윈도우 path) \\10.0.100.6\share_f0bbd86c_d356_409b_9245_11db14247

Step 7. Windows 인스턴스에서 '네트워크 드라이브 연결' 클릭

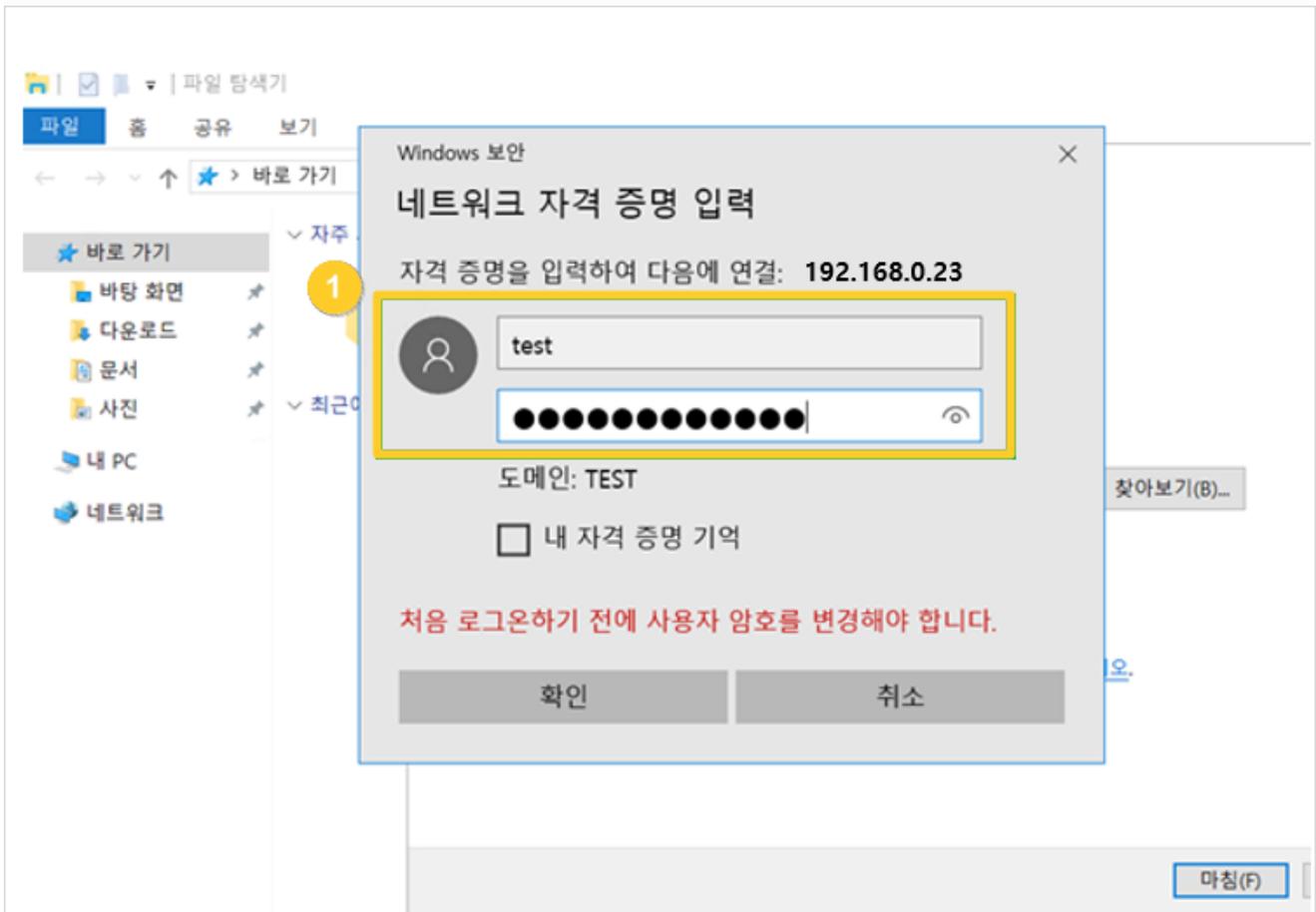


Step 8. 폴더 경로에 윈도우 path 입력



1) 연결할 드라이브 선택 후 폴더에 Windows path를 입력합니다.

step 9. NAS 접속



① NAS 접속 시 '네트워크 자격 증명 입력'란이 나올 경우 설정한 사용자 계정 정보를 입력합니다.