

# | Contents |

## midas MeshFree

### 1. MIDAS USER 회원가입

### 2. midas MeshFree 설치 및 인증

1) 네트워크 라이선스 정의 .....	4
2) 서버 PC 정보 확인 .....	5
3) 서버 PC에서 NFX 설치하는 방법 (네트워크 서버) .....	6
4) 서버 PC에서 라이선스 인증 및 확인하는 방법 .....	12
5) 서버 접속 확인 (ping 테스트) .....	18
6) 서버 PC에서 방화벽 설정하는 방법 (Imgrd , midasit 추가) .....	19
7) 클라이언트 PC에서 NFX 설치하는 방법 .....	25
8) 클라이언트 PC에서 라이선스 인증하는 방법 .....	30
9) 네트워크 라이선스 업데이트 방법 .....	31

### 3. 고객 문의에 따른 대응(FAQ)

#### 1) 라이선스 오류 발생에 따른 대응

- a. 라이선스 기간 만료 ..... 34
- b. 서버 접속 확인 (ping 테스트) ..... 34
- c. 서버 PC 포맷 후 라이선스 인증이 되지 않을 경우 ..... 36
- d. 프로그램의 비정상 종료로 서버에서 접속이 해제되지 않을 경우 ..... 38

#### 2) 3D CAD 파일 불러올 때 발생하는 오류에 따른 대응 ..... 39

#### 3) 라이선스 담당자가 지원할 내역

- a. 사내 네트워크 망에서 차단되는 특정 포트가 있는 경우 ..... 40
- b. 특정 포트에 대한 방화벽 설정 안내 ..... 42
- c. 다른 프로그램을 사용 중으로 서버 PC에 lmtools가 이미 설치되어 있는 경우  
..... 46
- d. VENDOR 프로그램 위치 강제 할당 안내 ..... 48

# midas MeshFree 네트워크 라이선스

## 1. MIDAS USER 회원가입

- ① 홈페이지 (<https://account.midasuser.com/user/join.asp>) 접속하여 [회원가입]을 진행합니다.
- ② 사용자 정보/분야/회사 입력 후 회원가입을 완료합니다.

MIDAS USER

**회원가입** 계정관리 | 계약정보 | 이용약관 | 개인정보 처리방침 | 이메일 무단수집거부

한국어

### MIDAS USER 회원가입

마이다스아이티는 사용자들을 통합 관리하고 있기 때문에, 각 홈페이지를 이용하기 위해서는 MIDAS USER 가입이 필요합니다. 현번의 가입으로 마이다스아이티가 제공하는 다양한 콘텐츠를 이용하실 수 있습니다.

이름:  아이디:

비밀번호:  비밀번호 확인:

휴대폰:  -  -  이메일:  @

전공분야

토목구조 | 지반구조 | 건축설계 | 건축구조 | 기계구조 | 플랜트 | 기타

소속

학계 | 임계

회사/학교명 (검색 or 직접입력)  검색

부서:  직급:

세미나 및 업데이트 안내 수신 (등록선택)

이메일 수신 | 문자 수신

관심분야 (등록선택)

토목구조 | 지반구조 | 건축설계 | 건축구조 | 기계

MIDAS USER \*이용약관 및 정책에 모두 동의합니다. \*내용보기

**MIDAS USER 회원가입**

©MIDAS IT Co., Ltd.  
(주) 마이다스아이티, 경기도 성남시 분당구 원곡로228번길 17, 마이다스아이티동

☎ | ✉ | TOP

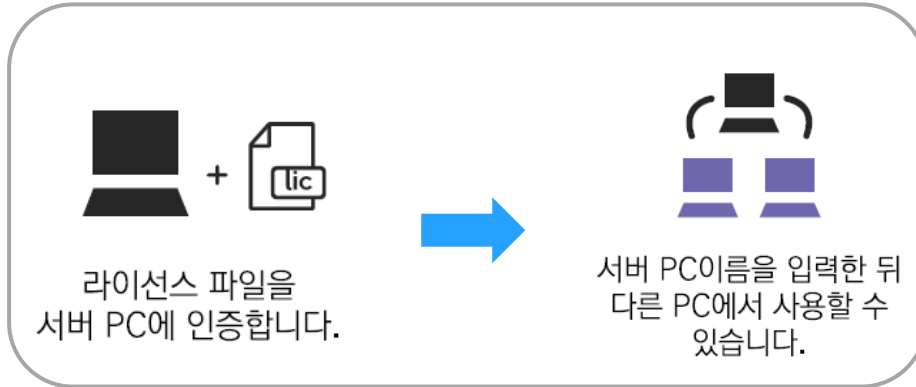
사용자 정보를 입력합니다.

기계구조 분야를 선택합니다.

회사명을 필수로 입력합니다.

## 2. midas MeshFree 설치 및 인증

### 1) 네트워크 라이선스 정의



네트워크 라이선스란, lic 확장명을 가진 파일로써 **Lmtools** 라는 라이선스 관리 프로그램을 통해 서버와 내부망이 연결된 클라이언트 PC에서 라이선스를 인증하여 프로그램을 사용하는 인증 방식입니다.

특징으로는 라이선스의 서버 역할을 할 서버 PC에만 Lmtools를 설치하여 라이선스 파일을 인증하면, **클라이언트 PC**에는 Lmtools를 별도로 설치하지 않아도 서버의 라이선스 정보를 불러와서 프로그램을 사용 할 수 있습니다.

단, 서버 및 클라이언트 PC가 같은 네트워크 상에서 서로 인식 가능한 상태여야 합니다.

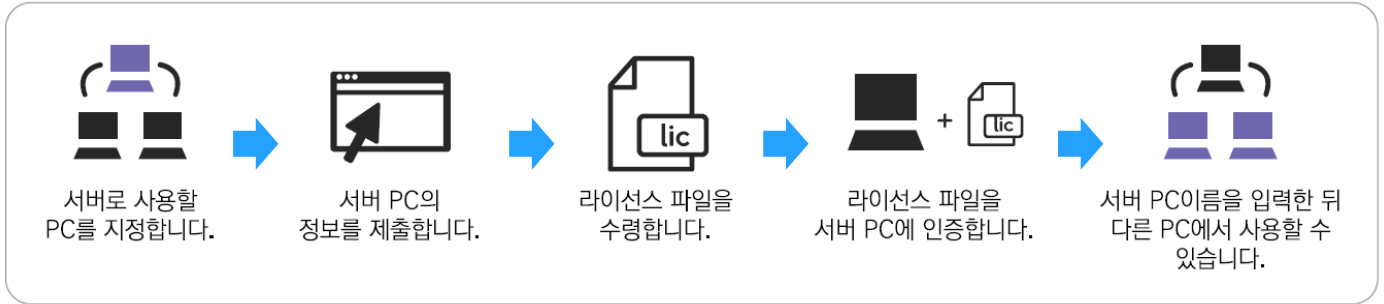
#### <용어정리>

**Lmtools** : 네트워크 라이선스 파일을 관리하는 프로그램으로써 서버 PC에 설치됩니다. Lmtools를 통해 사용 중인 라이선스가 올바르게 작동하는 지 확인할 수 있으며, 상황에 따라 인증에 문제가 생긴 경우 라이선스를 재가동하여 프로그램이 정상적으로 작동할 수 있도록 도와주는 역할을 합니다.

**서버 PC** : 라이선스 파일이 저장된 컴퓨터로써 Lmtools 설치를 통해 서버 및 클라이언트 PC에 설치된 프로그램이 작동할 수 있도록 도와주는 역할을 합니다.

클라이언트 PC : 서버와 같은 네트워크 상에 있는 컴퓨터로써 Lmtools를 별도로 설치하지 않아도 됩니다. 프로그램만 설치하면 서버 PC의 호스트 이름만 입력하여 간단하게 인증 후 사용할 수 있습니다.

### 2) 서버 PC 정보 확인

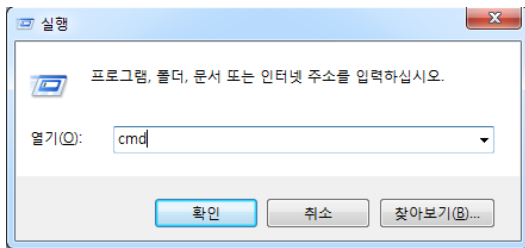


▲네트워크 라이선스 설치 과정

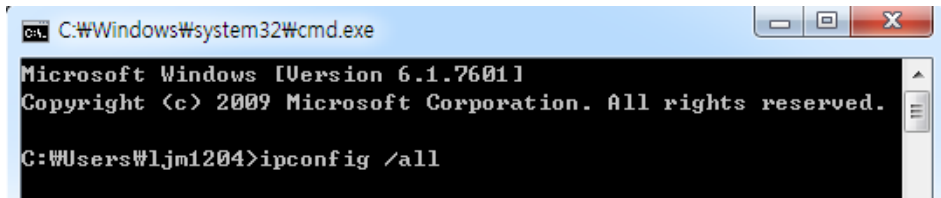
네트워크 라이선스를 설치하기 위해 먼저 서버 PC 정보를 확인해야 합니다.



원도우 실행키와 R키를 함께 누릅니다.



cmd를 입력합니다.



ipconfig /all을 입력하고 Enter를 누릅니다.

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\W1j1204>ipconfig /all

Windows IP 구성
. . . . .
호스트 이름 . . . . . : midas11.local
. . . . .
DNS 접미사 . . . . . : midas11.local
. . . . .
IP 라우팅 사용 . . . . . : 혼성
. . . . .
WINS 프록시 사용 . . . . . : 아니요
. . . . .
DNS 접미사 검색 목록 . . . . . : MIDAS11.local

이더넷 어댑터 로컬 영역 연결:
. . . . .
연결별 DNS 접미사 . . . . . : Realtek PCIe GBE Family Controller
. . . . .
물리적 주소 . . . . . :
. . . . .
MAC 주소 . . . . . :
. . . . .
지향성 . . . . . : 예
. . . . .
IPv6 주소 . . . . . : fe80::39be:faf3:1e98:7452:11<기본 설정>
. . . . .
IPv4 주소 . . . . . : 192.168.12.43<기본 설정>
. . . . .
서브넷 마스크 . . . . . : 255.255.255.0

```

④

호스트 이름 과 물리적 주소를 확인한 뒤 라이선스 담당자에게 제출합니다.

(호스트 이름이 한글인 경우는 영어로 변경해야 합니다. 변경 방법 : 29페이지 참고)

### 3) 서버 PC에서 MeshFree 설치하는 방법 (네트워크 서버)



※ 서버 PC가 라이선스 파일만 관리하는 용도인 경우, 프로그램 설치의 생략해도 됩니다.

이 경우 서버 PC에 midasNLM 파일만 설치하여 생성된 폴더 안에 라이선스 파일을 저장 후 인증 절차를 진행하면 됩니다. (8페이지 라이선스 설치 방법 참고)

- ① [1. MIDAS USER 회원가입]을 진행 후 다음 과정을 진행이 필요합니다.
- ② 홈페이지(<https://www.midasuser.com/ko/>)에 접속합니다.
- ③ 상단 메뉴 중 [다운로드] > [MeshFree]를 클릭한 후 최신 버전을 다운로드합니다.
- ④ 다운로드 받은 압축파일을 해제한 후 setup 파일을 실행합니다.

<b>미이다스기술서비스</b>		제품 학습·자료 다운로드 포럼 문의		무엇이든 검색하세요	
	건축구조	토목	지반	기계	
	OneDesk	OneDesk	GTSNX	NFX	
	Gen MODS	CIM	SoilWorks	<a href="#">MeshFree</a>	
	Building Package	Civil MODS FEA	GeoXD		

마이다스기술서비스

제품 학습·자료 다운로드 포럼 문의

다운로드

다운로드

설치-인증가이드











시스템 요구사항

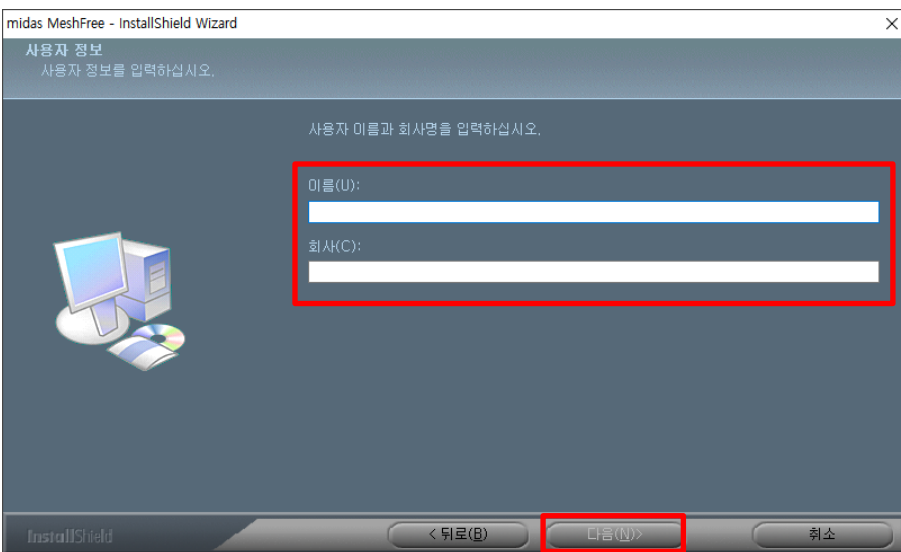
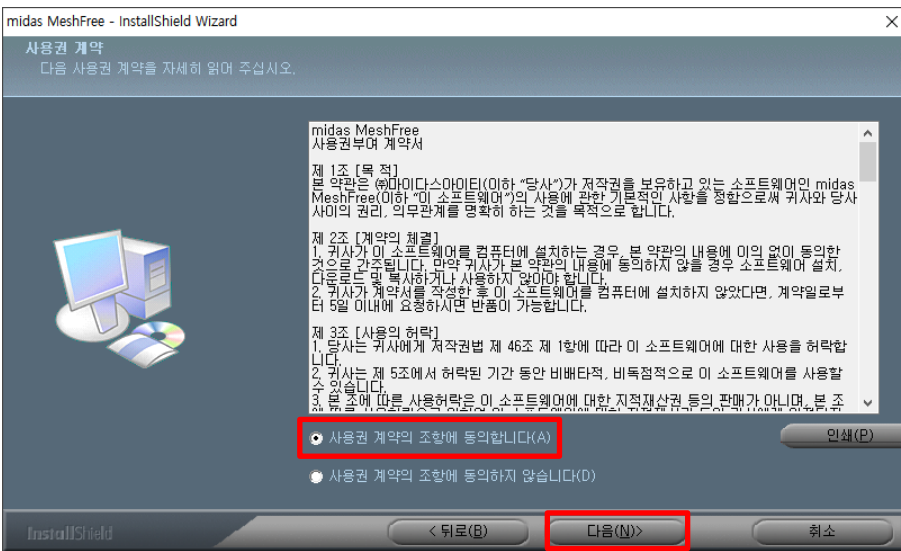
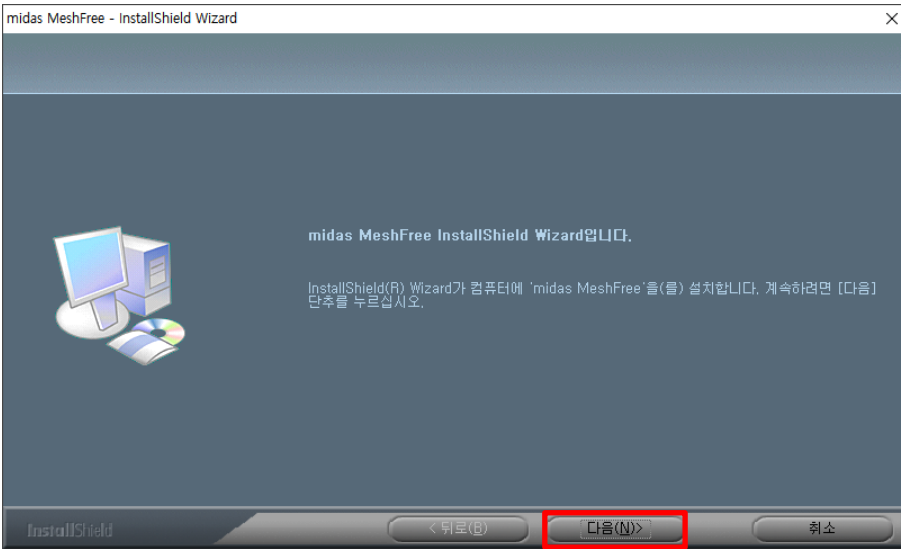
업데이트 히스토리

구매 FAQ

# MeshFree 다운로드

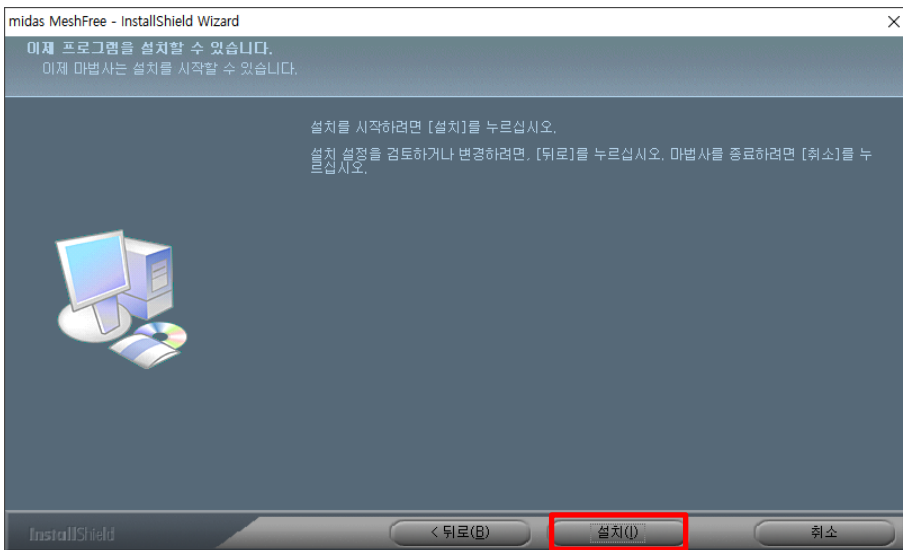
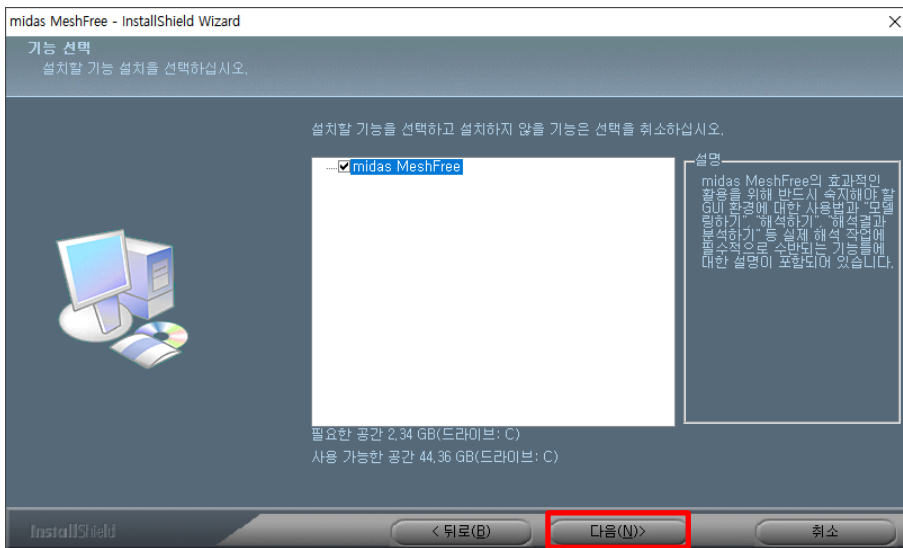
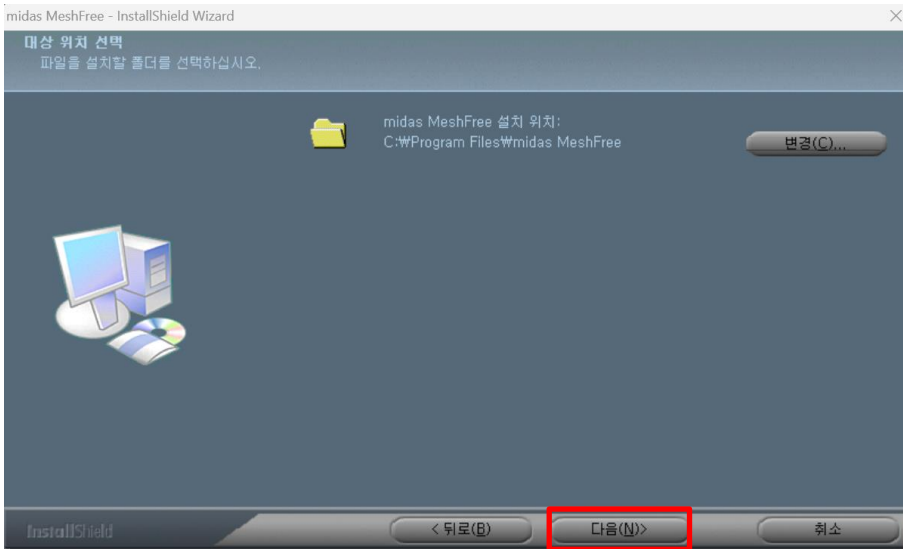
다운로드 구매문의

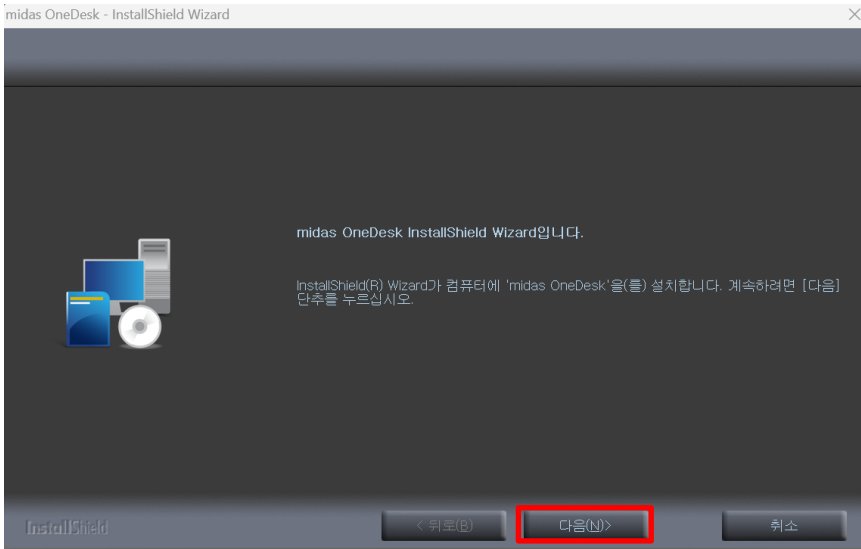
 data2.cab	2023-01-26 오전 10:56	Bandizip.cab	1,132,013KB
 layout.bin	2023-01-26 오전 10:56	BIN 파일	10KB
 data1.cab	2023-01-26 오전 10:53	Bandizip.cab	4,186KB
 data1.hdr	2023-01-26 오전 10:53	HDR 파일	1,550KB
 setup	2023-01-26 오전 10:51	응용 프로그램	788KB
 setup	2023-01-26 오전 10:51	구성 설정	4KB
 setup.inx	2023-01-26 오전 10:51	INX 파일	250KB
 setup	2023-01-25 오후 1:27	BMP 파일	616KB
 setup.isn	2011-08-22 오전 12:45	ISN 파일	83KB
 ISSetup.dll	2011-08-21 오후 11:08	응용 프로그램 확장	568KB
 0x0412	2010-06-22 오후 2:38	구성 설정	14KB
 0x0409	2010-03-23 오후 4:44	구성 설정	22KB
 Language	2023-01-26 오전 11:34	파일 폴더	
 ISSetupPrerequisites	2023-01-26 오전 11:34	파일 폴더	



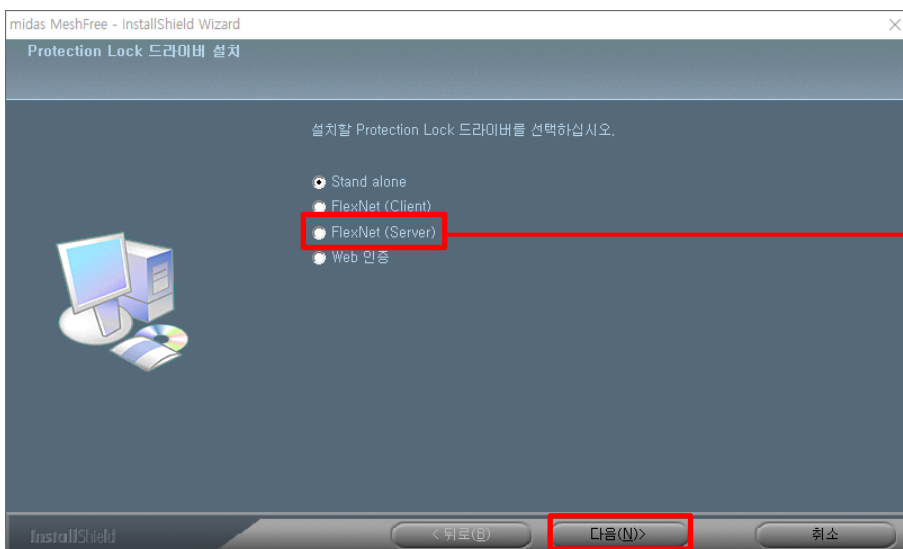
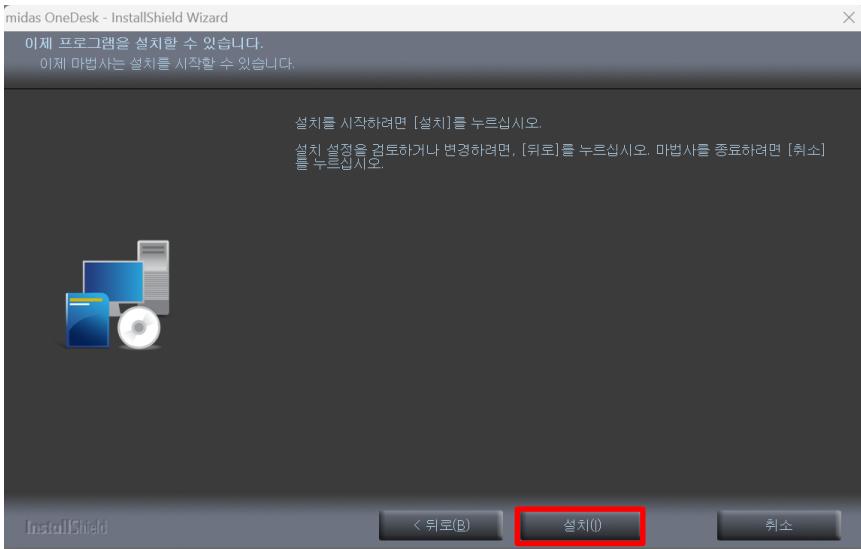
이름과 회사명을 입력 후 다음을 클릭합니다.



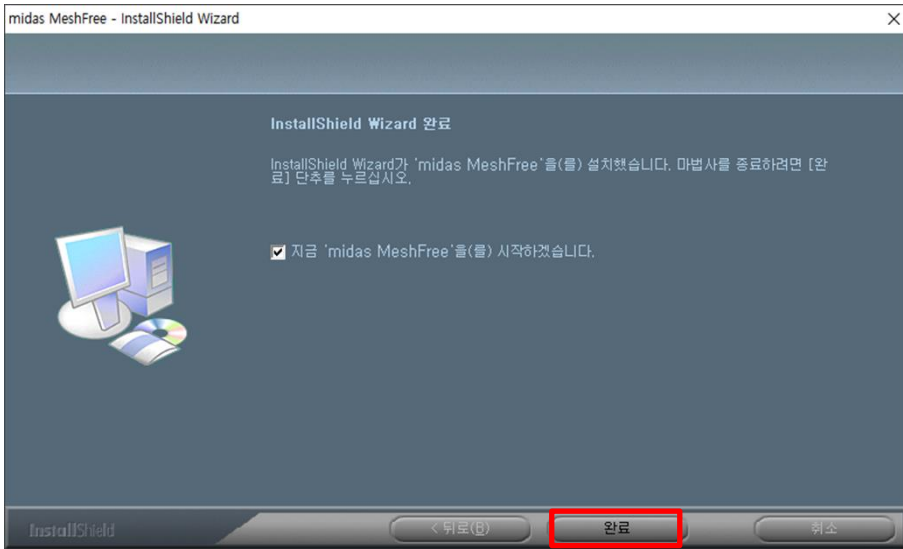




[midas OneDesk]를 설치합니다.



[FlexNet(Server)]을 선택한 후 다음을 클릭합니다.



midas MeshFree 설치를 종료합니다.

#### 4) 서버 PC에서 라이선스 인증 및 확인하는 방법

라이선스를 설치하기에 앞서 발급 받은 라이선스 정보가 올바른지 확인합니다.

License-ljm1204-NNF - 메모장

```

파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
SERVER ljm1204 C1B0D935E91
VENDOR midasit
FEATURE GON midasit 4401 31-dec-2019 1 SIGN="0031 2637 0600 0642 2DB1 #
F7BC B600 D400 D9E8 0FBD 3DB5 6D6E 2A40 2E05 1B28"
FEATURE 11G midasit 4401 31-dec-2019 1 SIGN="00F5 2C91 852C 34F0 F479 #
0737 343B D400 9493 B772 E6AB 154D FB18 57B7 7C97"
FEATURE 12G midasit 4401 31-dec-2019 1 S
644F 83E2 A100 0F3F BBB5 672A BB
FEATURE 13G midasit 4401 31-dec-2019 1 S
8DB1 63F0 9800 9FC6 F5D2 1ACD 60
FEATURE 14G midasit 4401 31-dec-2019 1 S
    
```

- ① 서버 컴퓨터의 호스트 이름
- ② 서버 컴퓨터의 물리적 주소
- ③ 라이선스가 지원하는 midas NFX 버전
- ④ 라이선스 만료 일자
- ⑤ 라이선스 수량

- ✓ 라이선스 파일의 호스트 이름, 물리적 주소가 현재 서버로 지정한 컴퓨터 정보와 일치하는지 확인합니다.
- ✓ 설치한 midas MeshFree 프로그램 버전이 라이선스 버전과 일치하는지 확인합니다.
- ✓ 라이선스 만료 일자가 지났는지 확인합니다.

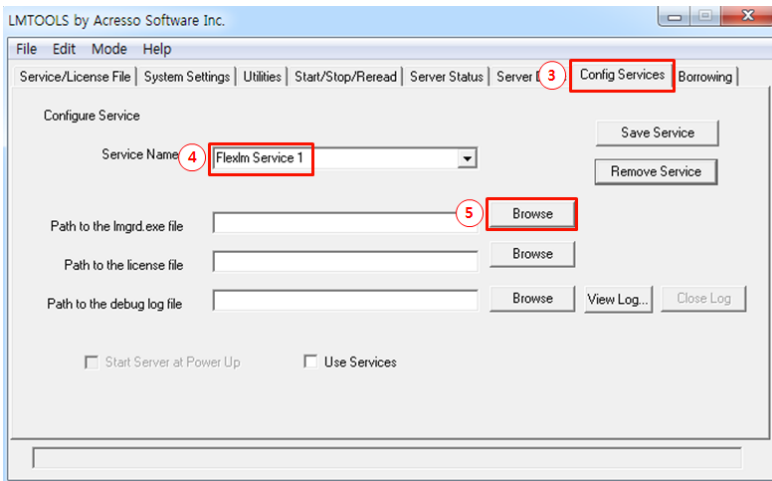
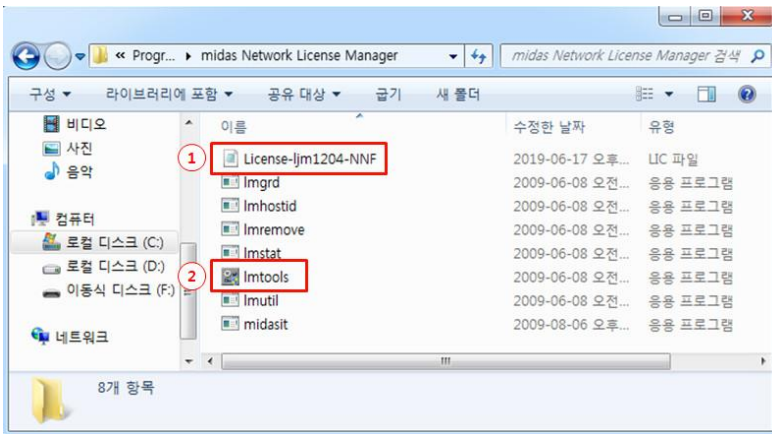
③

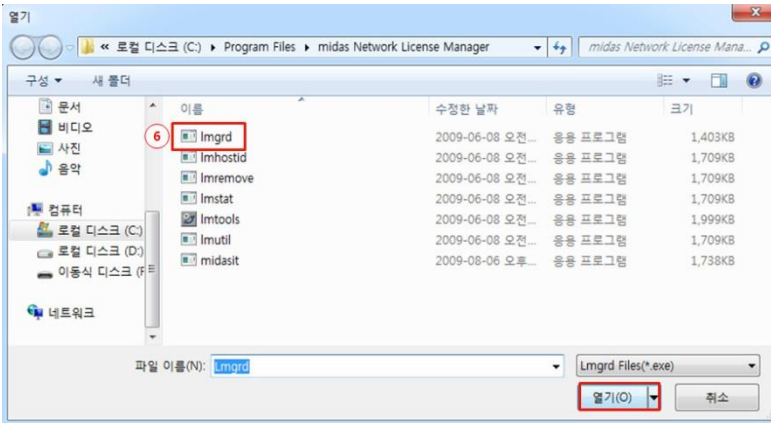
라이선스 버전	프로그램 버전
1201	2023R1
1101	2022R1
1001	2021R1
1201	2017R2
1301	2018R1~2018R2
1401	2019R1

▲ 라이선스 버전별 호환 가능한 프로그램 버전

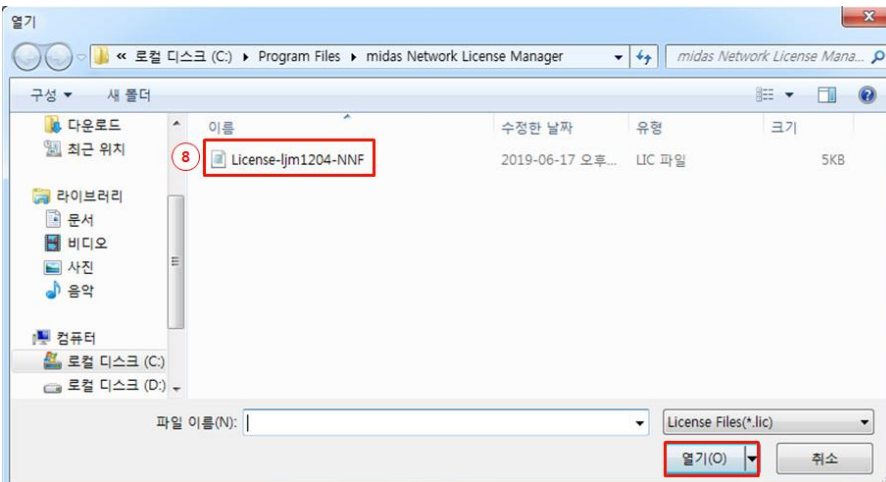
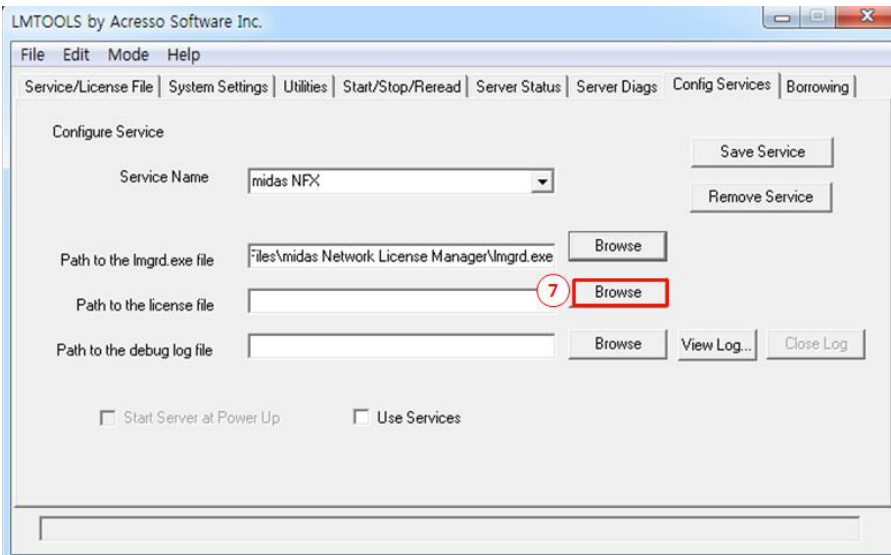
라이선스 정보에 이상이 없다면 서버 PC에 라이선스를 다음과 같이 설치합니다.

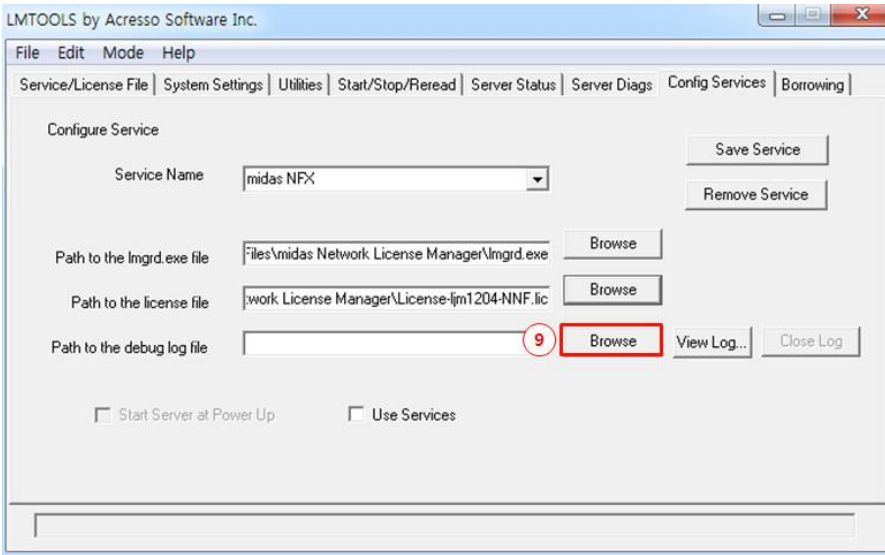
- ① 발급 받은 라이선스 파일을 C:\Program Files\midas Network License Manager 폴더에 저장합니다.
- ② (마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서, 관리자 권한으로) Imtools를 실행합니다.
- ③ Config Services 탭을 클릭합니다.
- ④ Service Name의 **Flexlm Service 1**에 마우스 커서를 클릭 한 후 이름을 적어줍니다. (예 : midas MeshFree)
- ⑤ Browse버튼을 클릭합니다.
- ⑥ Imgrd 파일을 선택 후 열기를 클릭합니다.



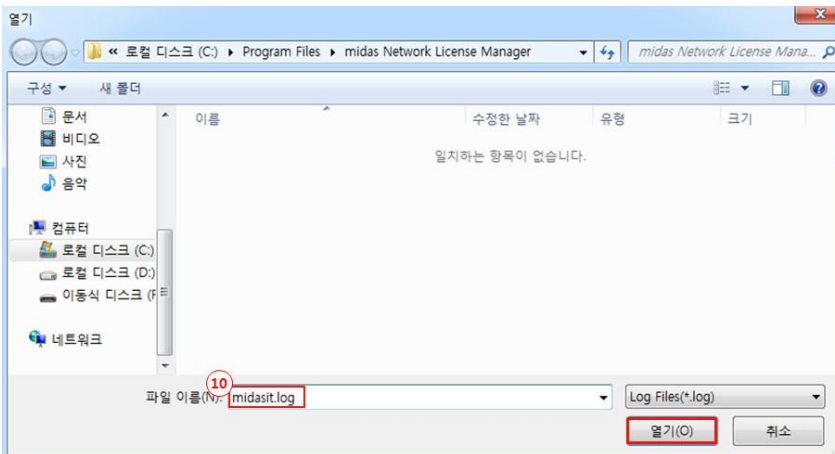


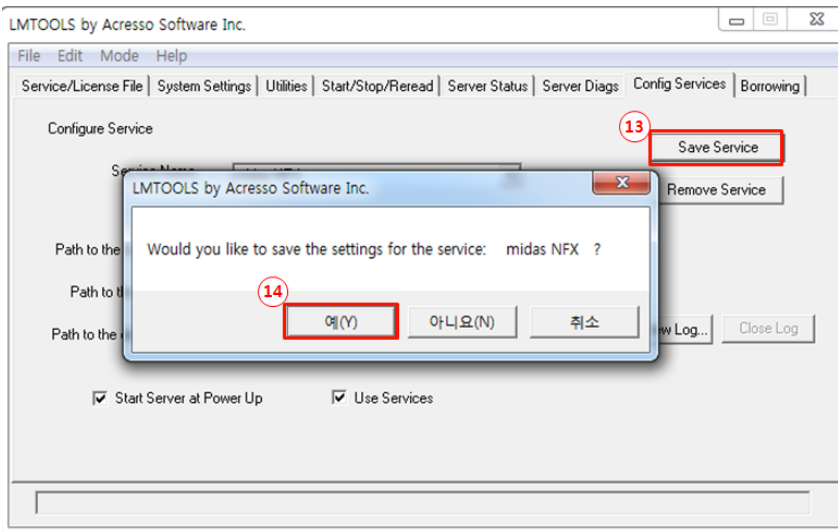
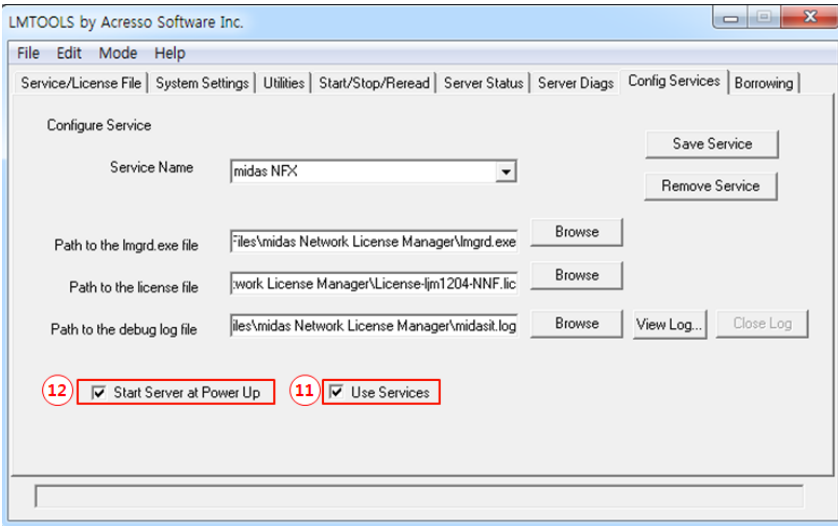
- ⑦ Browse버튼을 클릭합니다.
- ⑧ 라이선스 파일(\*.lic)을 클릭 후 열기를 클릭합니다.
- ⑨ Browse버튼을 클릭합니다.





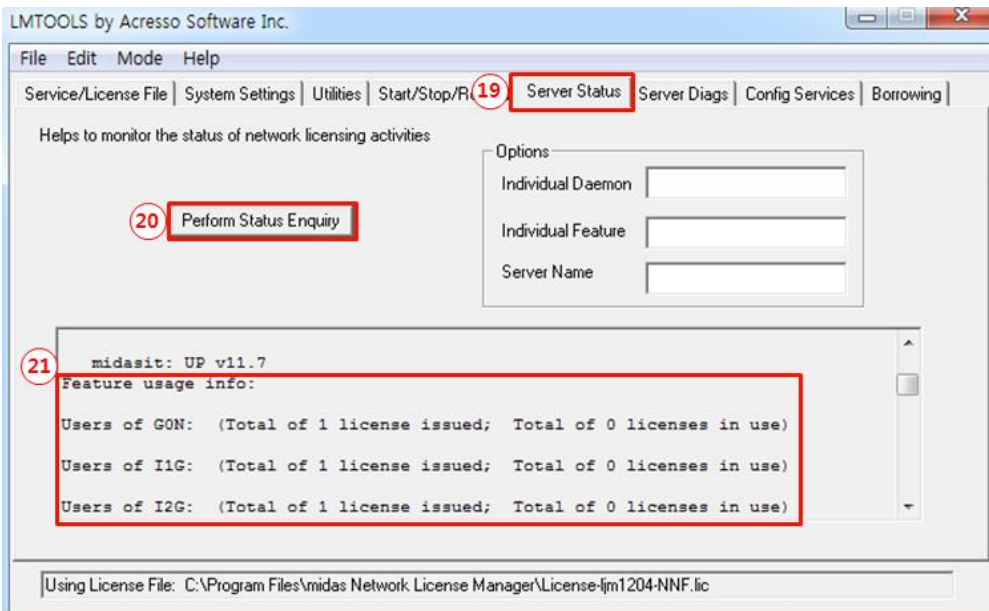
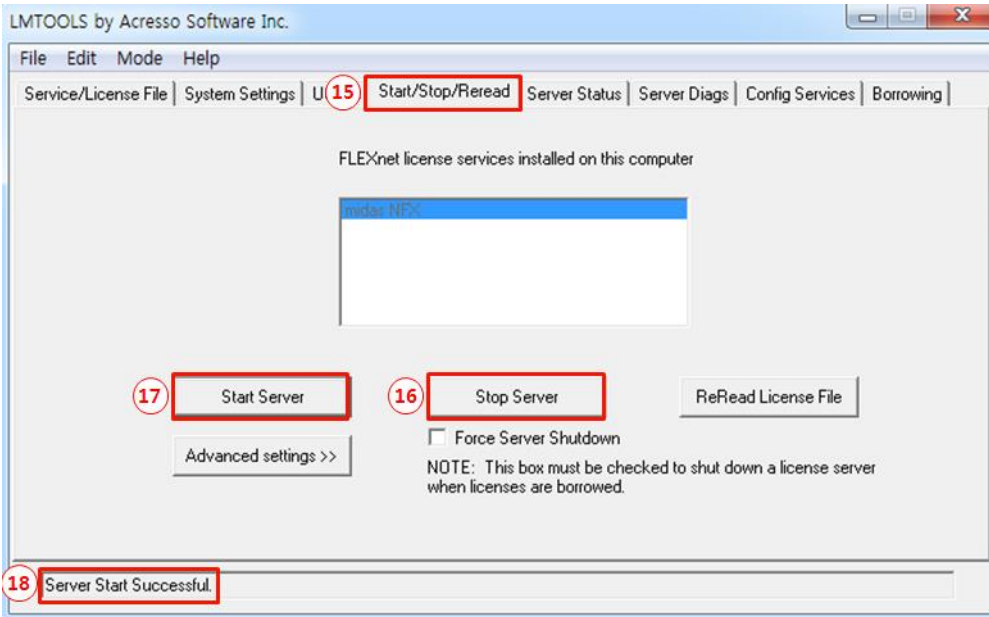
- ⑩ 파일 이름에 마우스 커서를 클릭하고 **midasit.log** 라고 글자를 입력 후 열기를 클릭합니다.
- ⑪ Use Services를 체크합니다.
- ⑫ Start Server at Power Up을 체크합니다.
- ⑬ Save Service를 클릭합니다.
- ⑭ 예(Y)를 클릭합니다.





- ⑮ Start/Stop/Reread 탭을 클릭합니다.
- ⑯ Stop Server를 클릭합니다.
- ⑰ Start Server를 클릭합니다.
- ⑱ 그림과 같이 Server Start Successful 이라는 메시지가 나타나는지 확인합니다.
- ㉑ Server Status 탭을 클릭합니다.
- ㉒ Perform Status Enquiry를 클릭합니다.
- ㉓ 출력창에 보유한 라이선스 기능이 표시되면 인증 성공입니다.  
(예 : Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use 는 1개의 라이선스를 보유 중이며, 사용 중인 사람이 없는 경우를 의미합니다.)





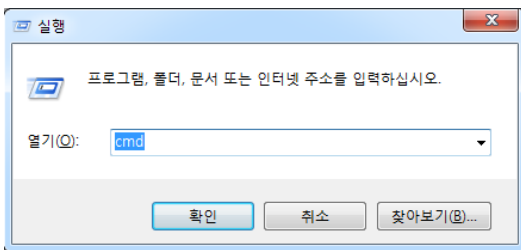
### 5) 서버 접속 확인 (ping 테스트)

본 테스트는 클라이언트 PC에서 확인하는 방법으로, 클라이언트 PC에 프로그램을 설치하기 전에 라이선스가 설치된 서버 PC와 네트워크가 연결되어 있는지 확인하는 방법입니다. **서버와 클라이언트 PC 간에 네트워크가 연결되어 있지 않으면 클라이언트 PC에서 라이선스를 인증할 수 없습니다.**

- ① 실행키와 R키를 함께 누릅니다.

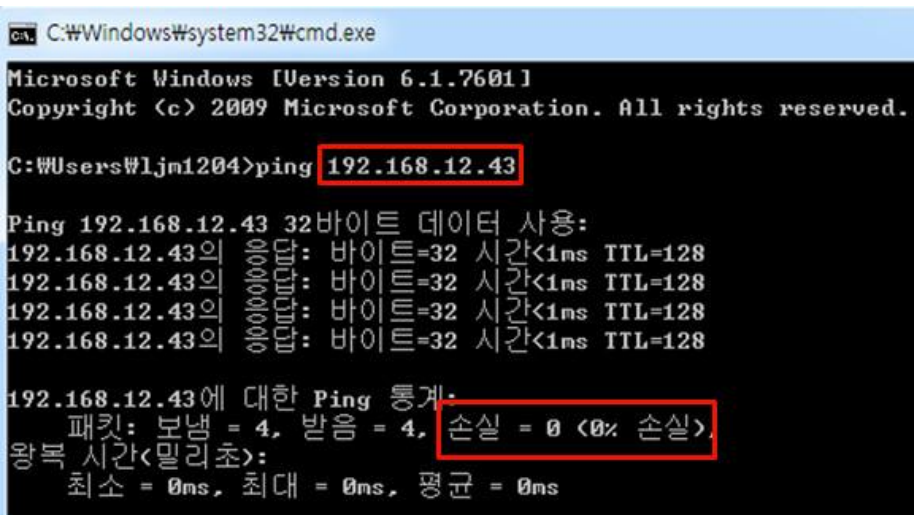


- ② cmd를 입력합니다.



- ③ ping (서버 컴퓨터 IPv4 주소) 입력하고 Enter를 누릅니다.

(서버 컴퓨터의 IPv4 주소를 확인하는 방법 : 3페이지, 서버 PC 정보 확인 ④ 그림 참고)

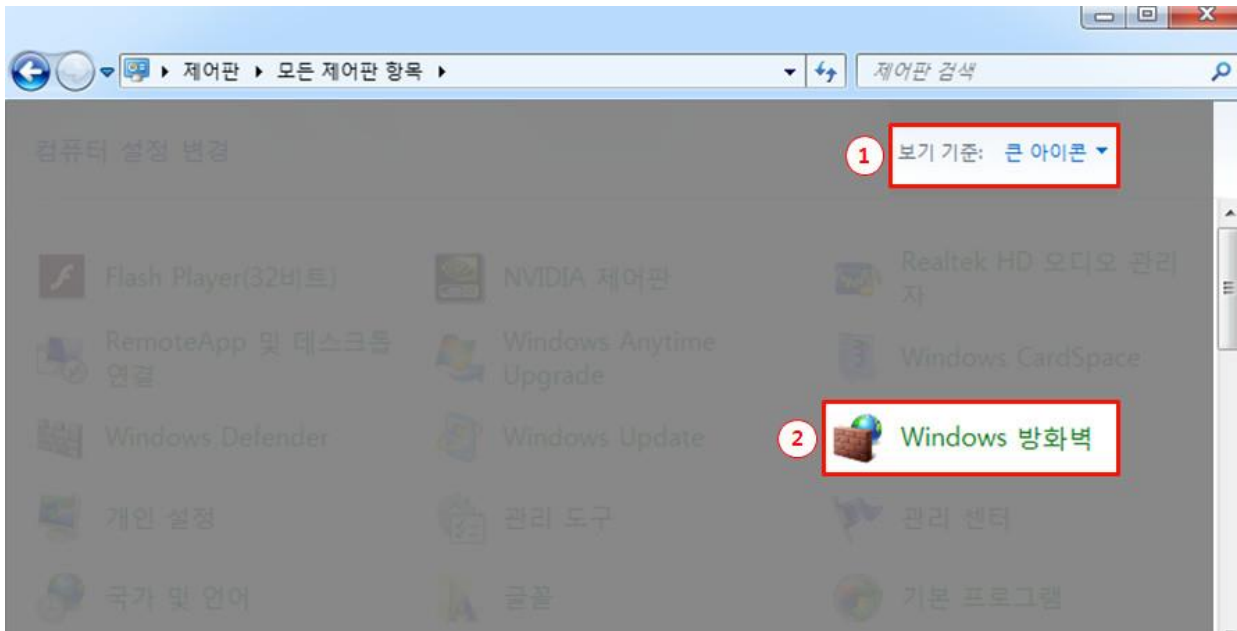


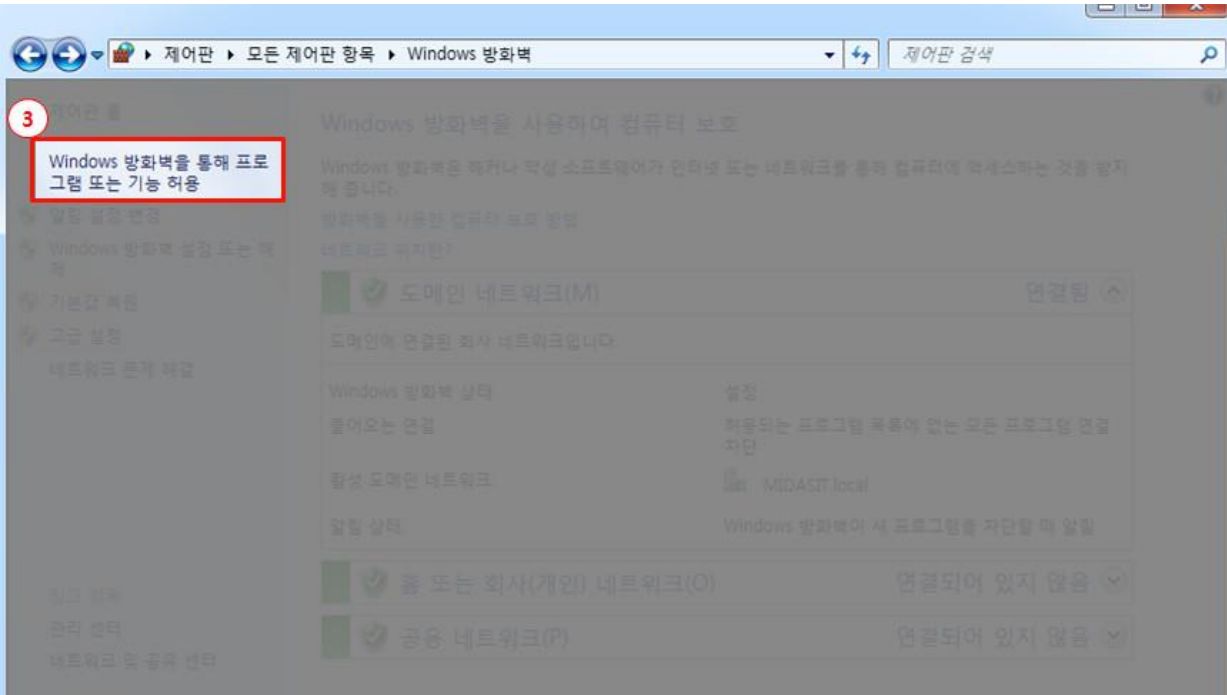
- ⑤ 통계 결과에서 손실이 없는지 확인합니다.
- ⑥ 손실이 발행한 경우 사내 서버 관리자에게 문의합니다.
- ⑦ 손실이 0%인데 라이선스 인증이 안 되는 경우, 서버PC에서 방화벽 설정을 해줍니다. (다음 페이지 참고)

## 6) 서버 PC에서 방화벽 설정하는 방법 (Imgrd , midasit 추가)

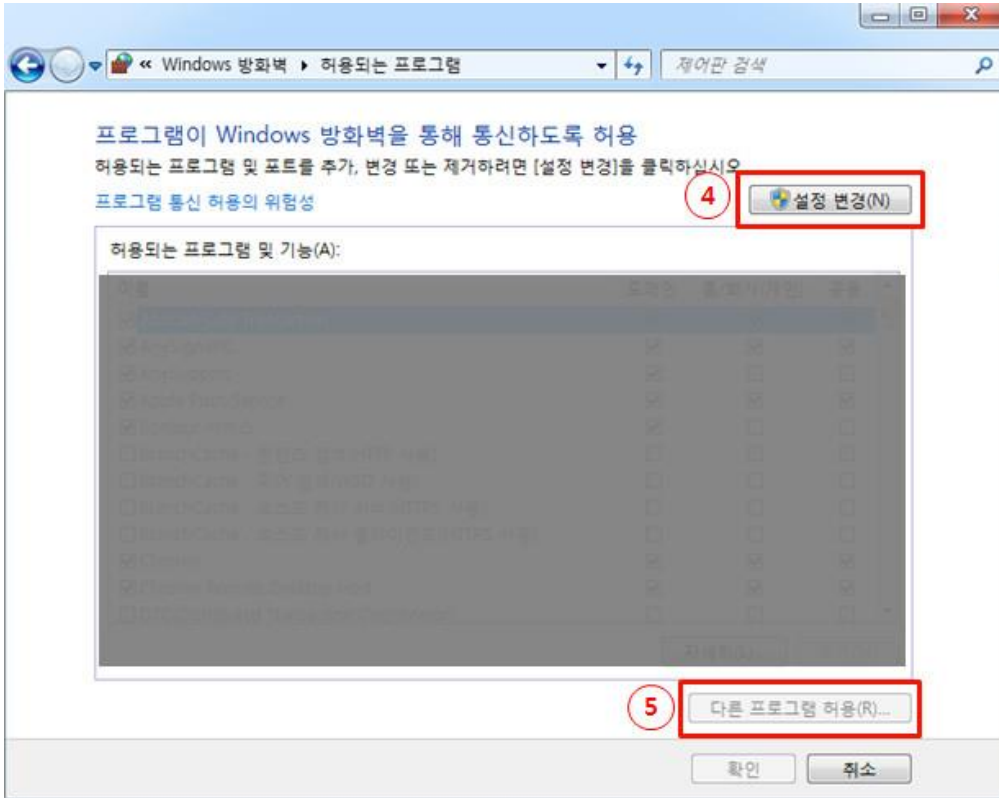
서버 PC에 설치된 라이선스를 통해 클라이언트 PC에서 프로그램을 사용하기 위해 통신이 허용될 수 있도록 다음과 같이 방화벽 설정을 해줍니다.

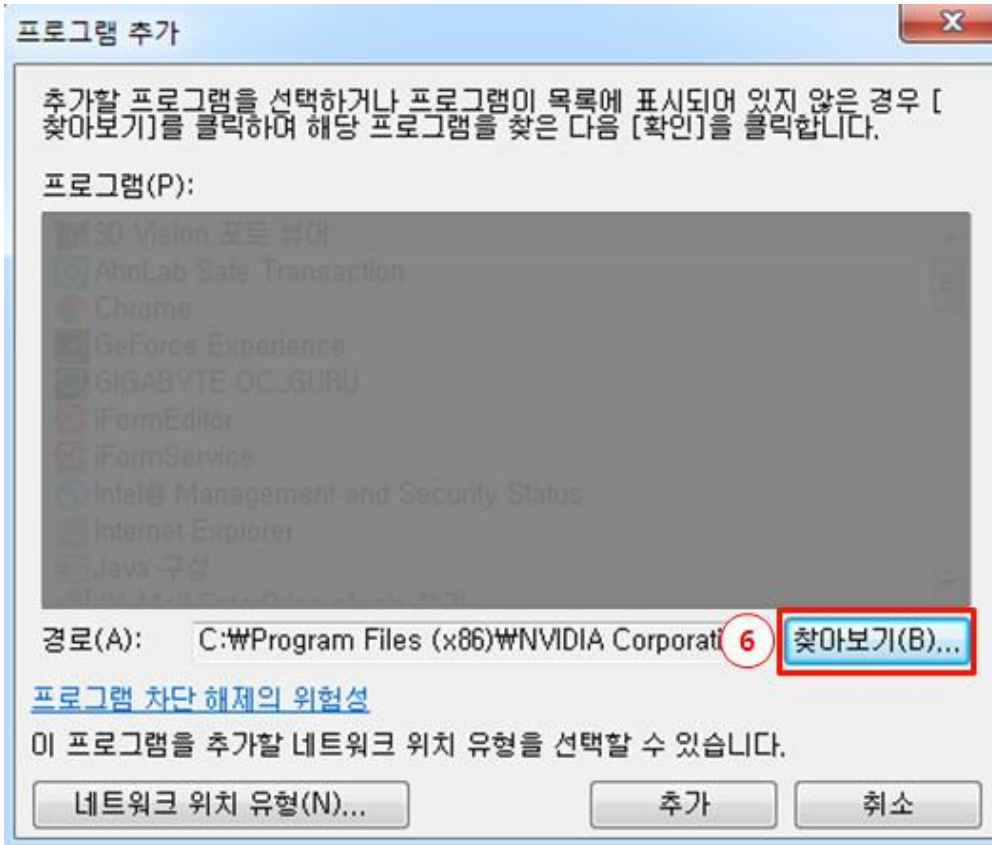
- ① 제어판에 들어가서 보기 기준을 '큰 아이콘'으로 변경합니다.
- ② 'Windows 방화벽' 메뉴를 클릭합니다. (windows 10에서는 'Windows Defender 방화벽' 이라고 되어 있음)
- ③ Windows 방화벽을 통해 프로그램 또는 기능 허용을 클릭합니다.



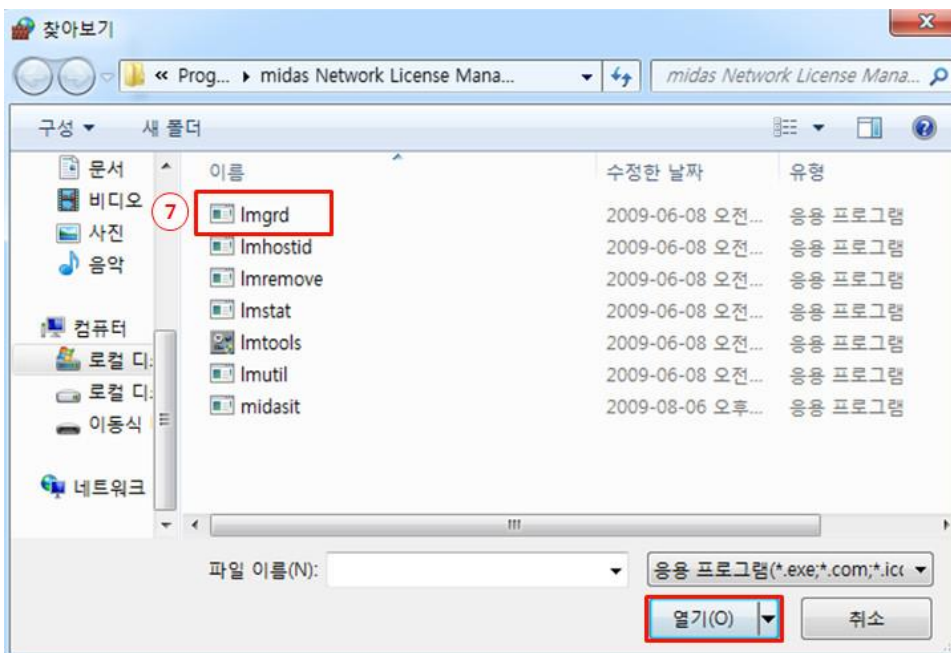


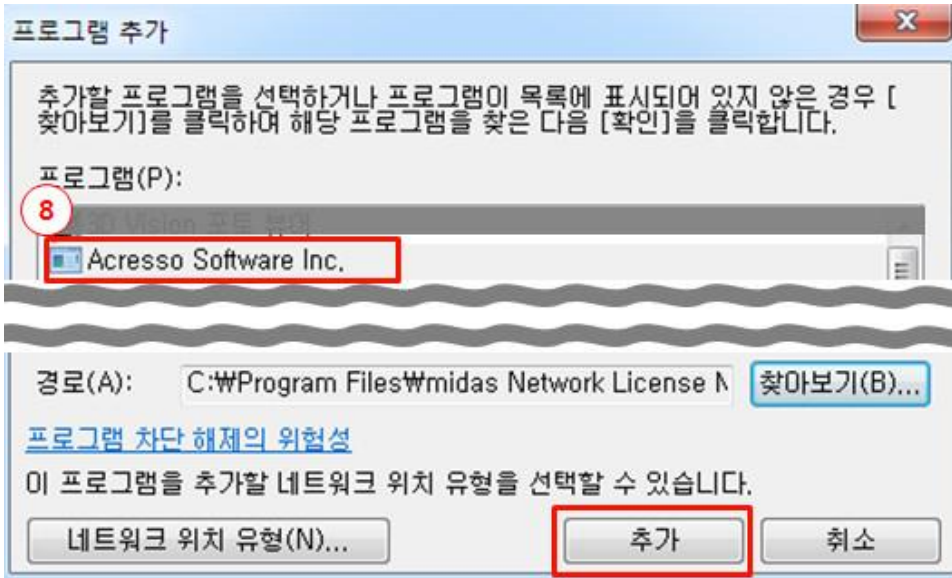
- ④ 설정 변경을 클릭합니다.
- ⑤ 다른 프로그램 허용을 클릭합니다. (설정 변경을 클릭하면 활성화됩니다)
- ⑥ 프로그램 추가 창에서 '찾아보기'를 클릭합니다.



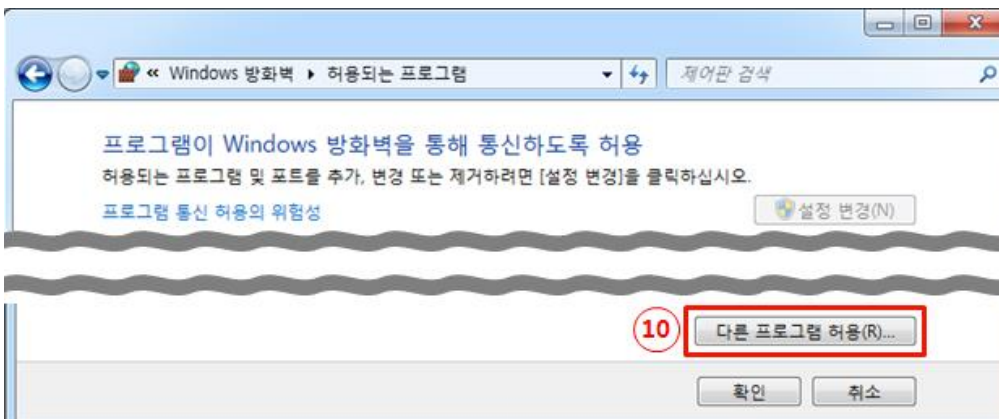


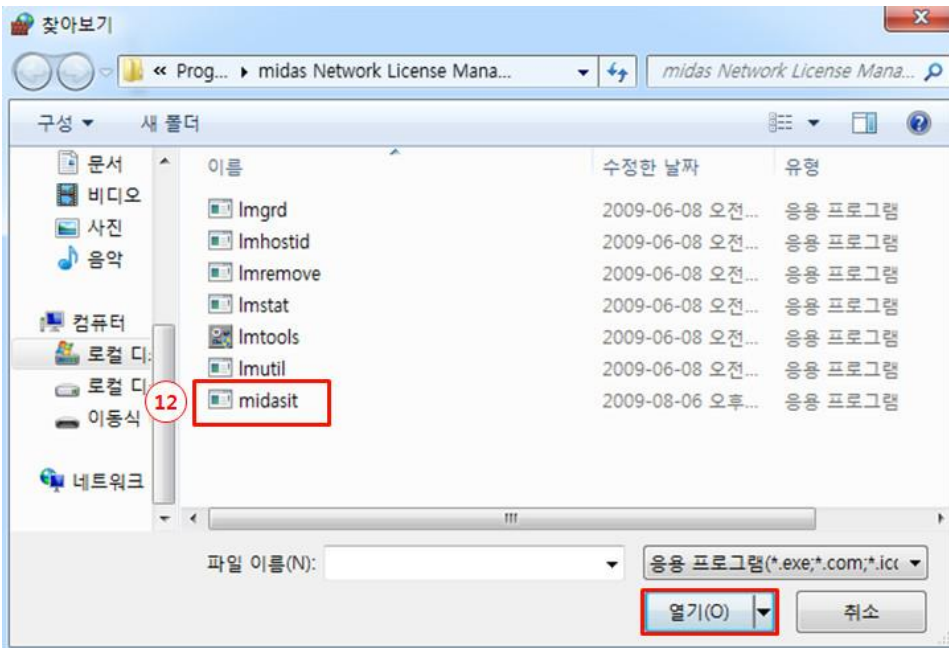
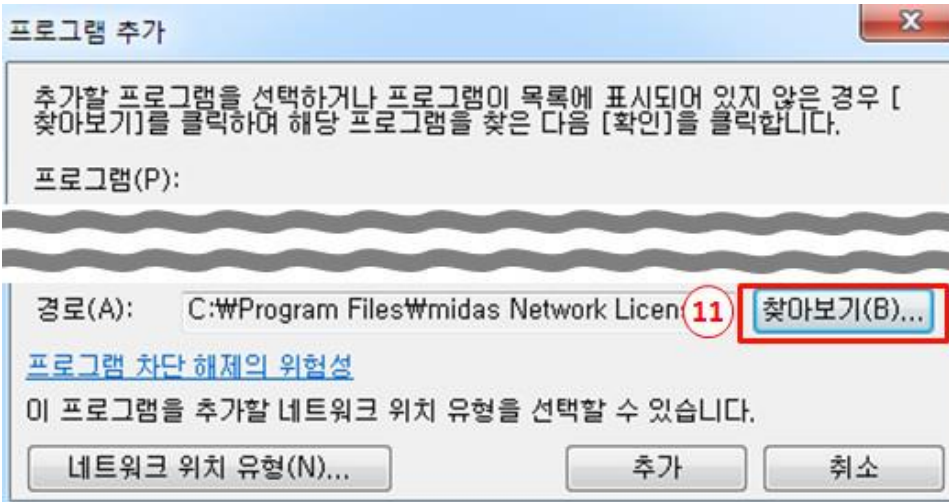
- ⑦ Imgrd를 선택 후 열기를 클릭합니다. (파일 경로 : C:\Program Files\midas Network License Manager)
- ⑧ 목록에 생성된 **Acesso Software Inc.**를 선택 후 추가를 클릭합니다.
- ⑨ 추가된 목록의 **Acesso Software Inc.**에서 체크박스에 모두 체크합니다.



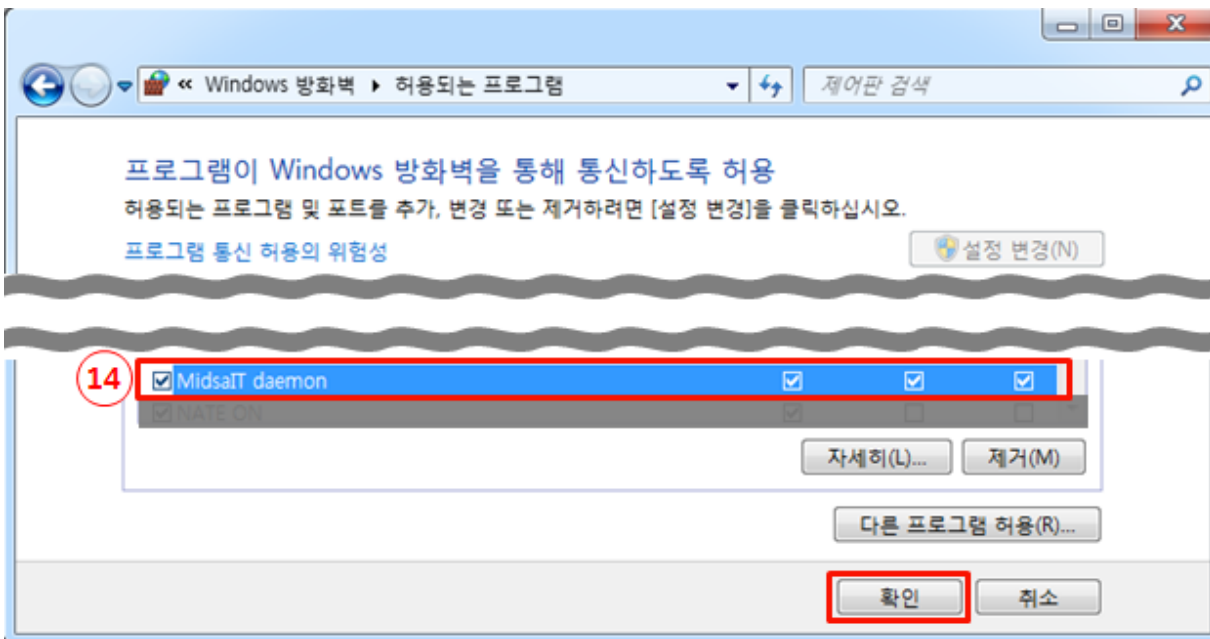
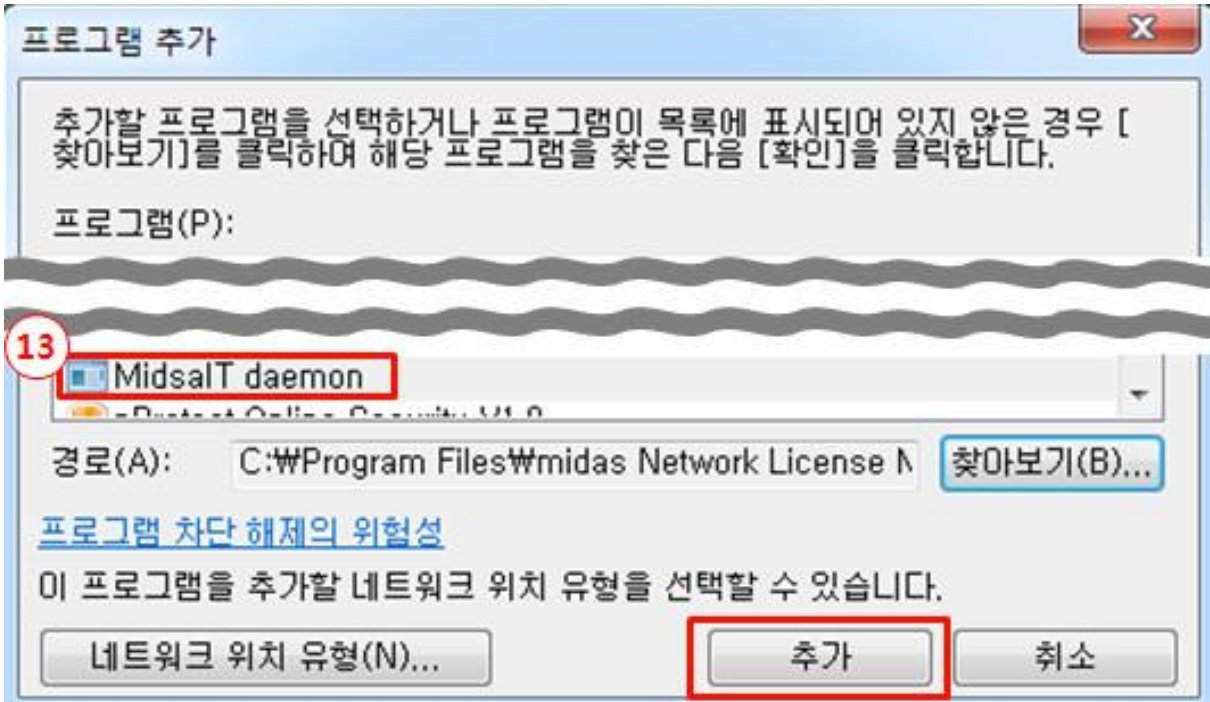


- ⑩ 한번 더 다른 프로그램 허용을 클릭합니다.
- ⑪ 프로그램 추가 창에서 '찾아보기'를 클릭합니다.
- ⑫ midasit를 선택 후 열기를 클릭합니다.





- ⑬ 목록에 생성된 **MidasIT daemon**을 선택 후 추가합니다.
- ⑭ 추가된 목록의 **MidasIT daemon**에서 체크박스에 모두 체크한 후 확인을 클릭합니다.



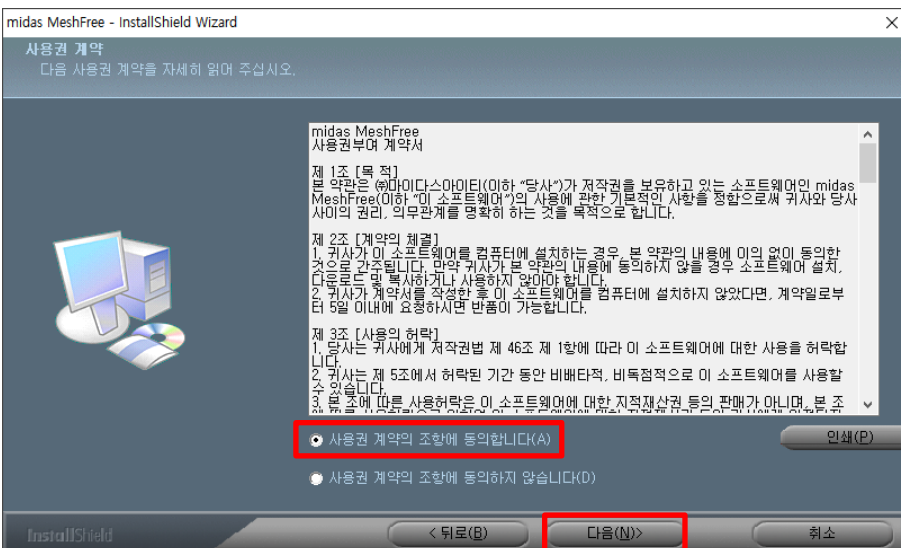
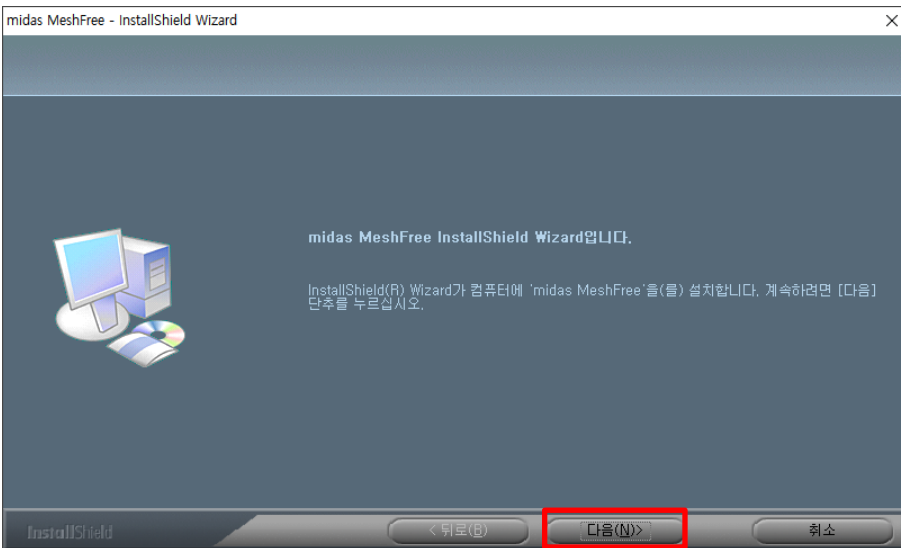


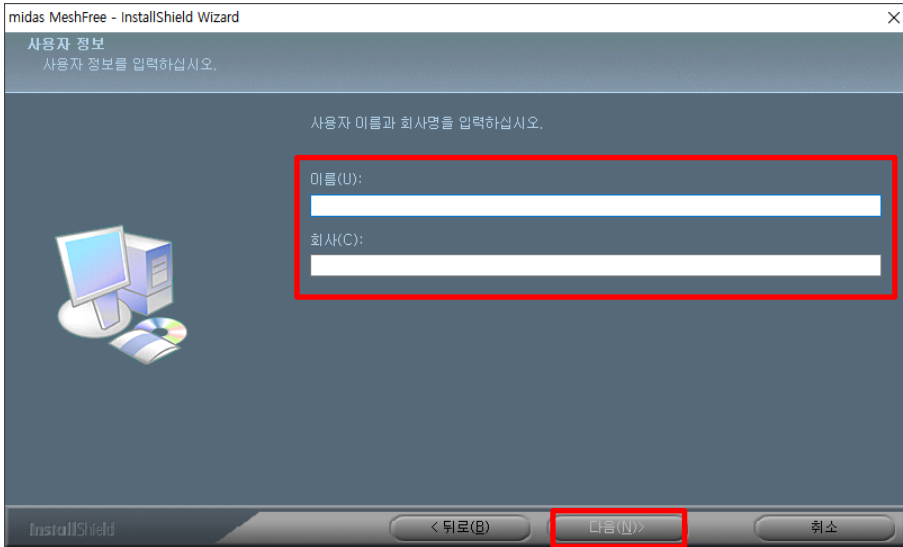
### 7) 클라이언트 PC에서 MeshFree 설치하는 방법

- ① [1. MIDAS USER 회원가입]을 진행 후 다음 과정을 진행이 필요합니다.
- ② 홈페이지(<https://www.midasuser.com/ko/>)에 접속합니다.
- ③ 상단 메뉴 중 [다운로드] > [MeshFree]를 클릭한 후 최신 버전을 다운로드합니다.
- ④ 다운로드 받은 압축파일을 해제한 후 setup 파일을 실행합니다.

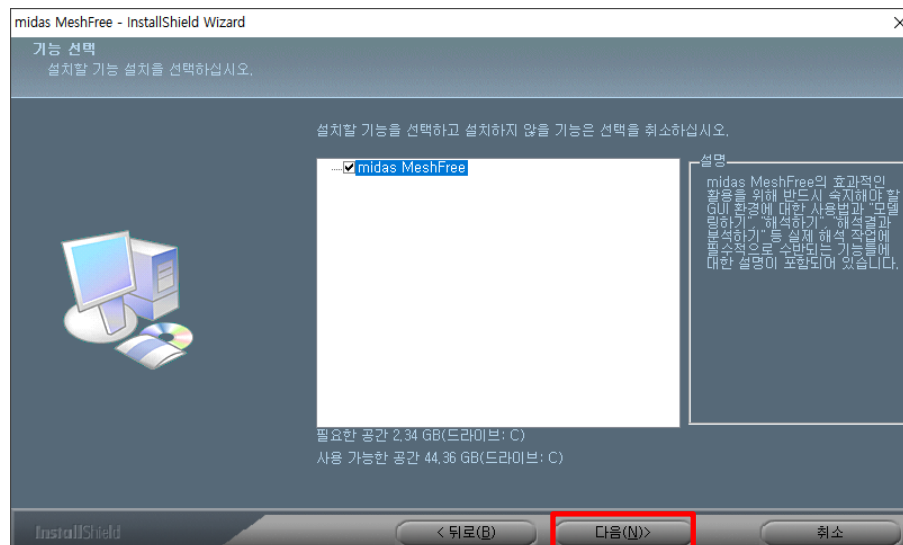
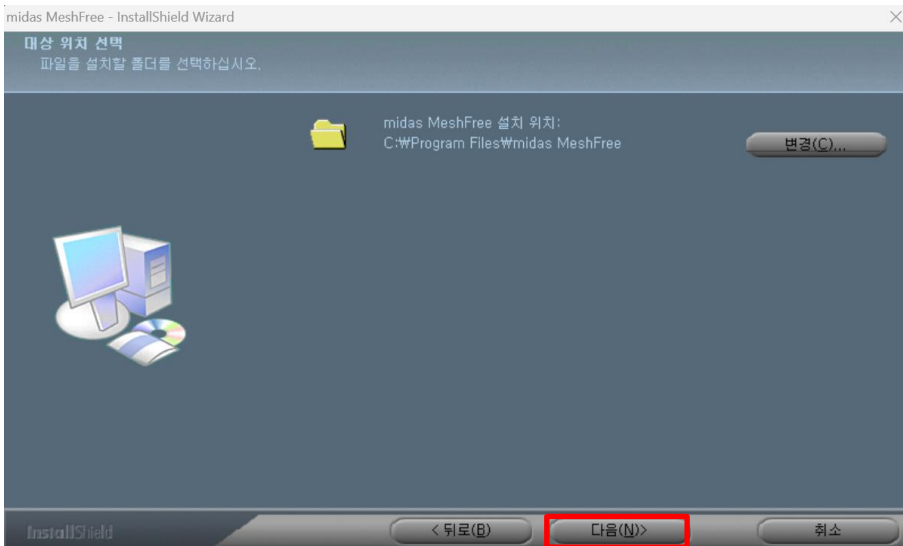


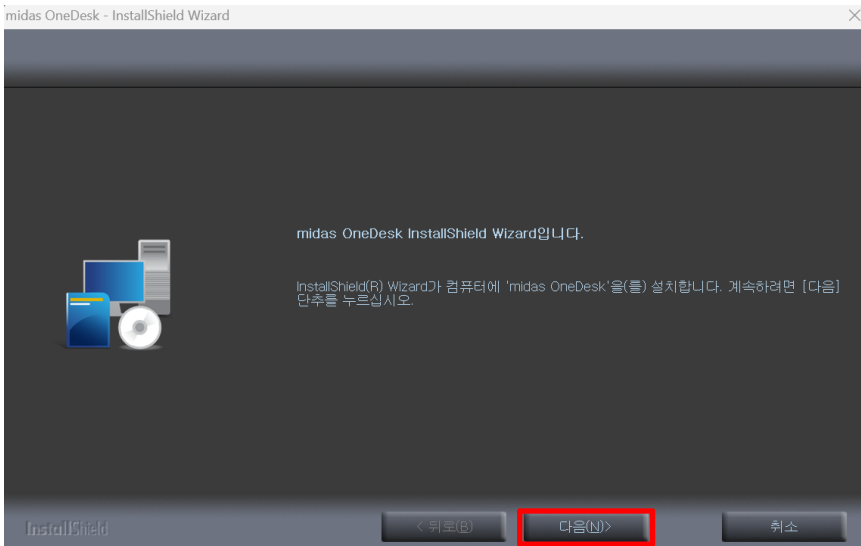
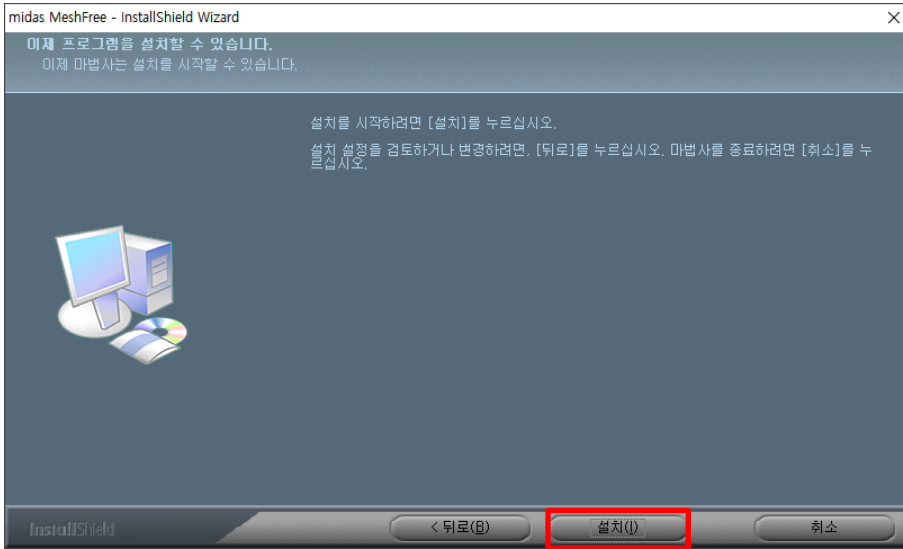
data2.cab	2023-01-26 오전 10:56	Bandizip.cab	1,132,013KB
layout.bin	2023-01-26 오전 10:56	BIN 파일	10KB
data1.cab	2023-01-26 오전 10:53	Bandizip.cab	4,186KB
data1.hdr	2023-01-26 오전 10:53	HDR 파일	1,550KB
<b>setup</b>	2023-01-26 오전 10:51	응용 프로그램	788KB
setup	2023-01-26 오전 10:51	구성 설정	4KB
setup.inx	2023-01-26 오전 10:51	INX 파일	250KB
setup	2023-01-25 오후 1:27	BMP 파일	616KB
setup.isn	2011-08-22 오전 12:45	ISN 파일	83KB
ISSetup.dll	2011-08-21 오후 11:08	응용 프로그램 확장	568KB
0x0412	2010-06-22 오후 2:38	구성 설정	14KB
0x0409	2010-03-23 오후 4:44	구성 설정	22KB
Language	2023-01-26 오전 11:34	파일 폴더	
ISSetupPrerequisites	2023-01-26 오전 11:34	파일 폴더	



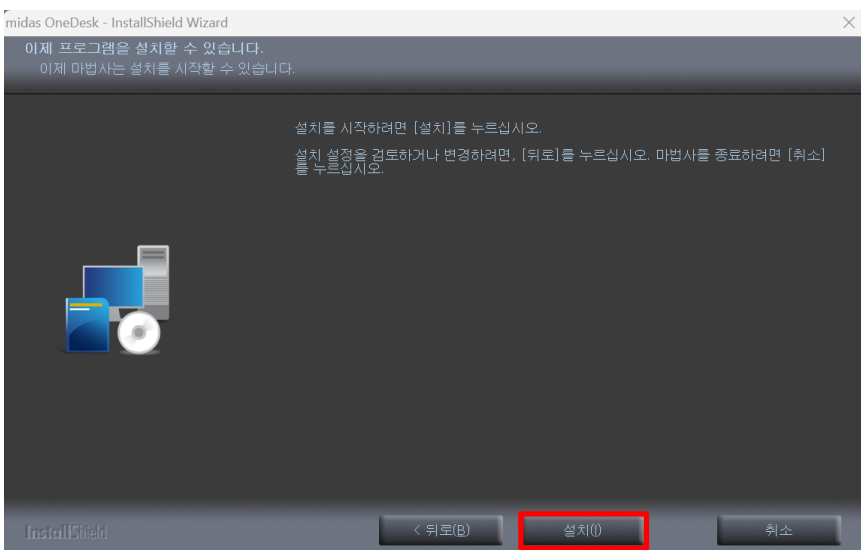


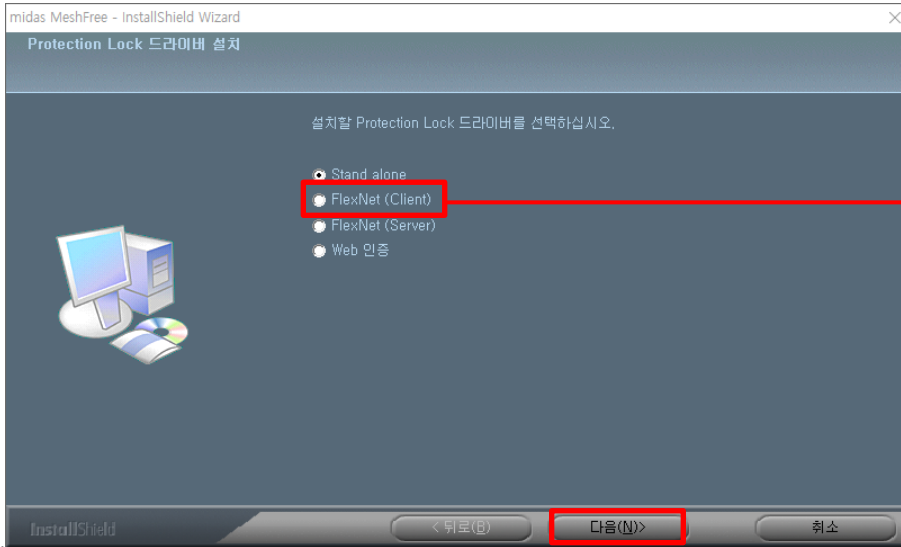
이름과 회사명을 입력 후 다음을 클릭합니다.



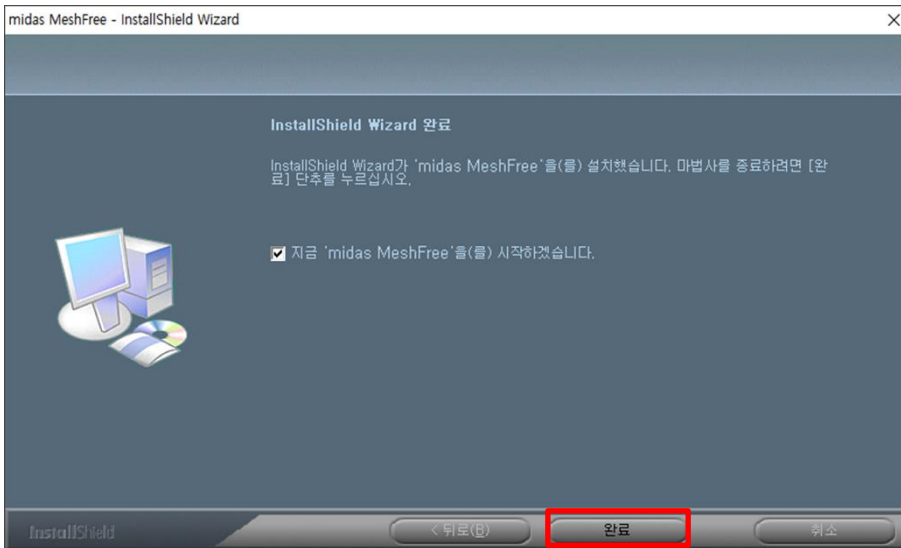


[midas OneDesk]를 설치합니다.





[FlexNet(Clinet)]을 선택한 후 다음을 클릭합니다.

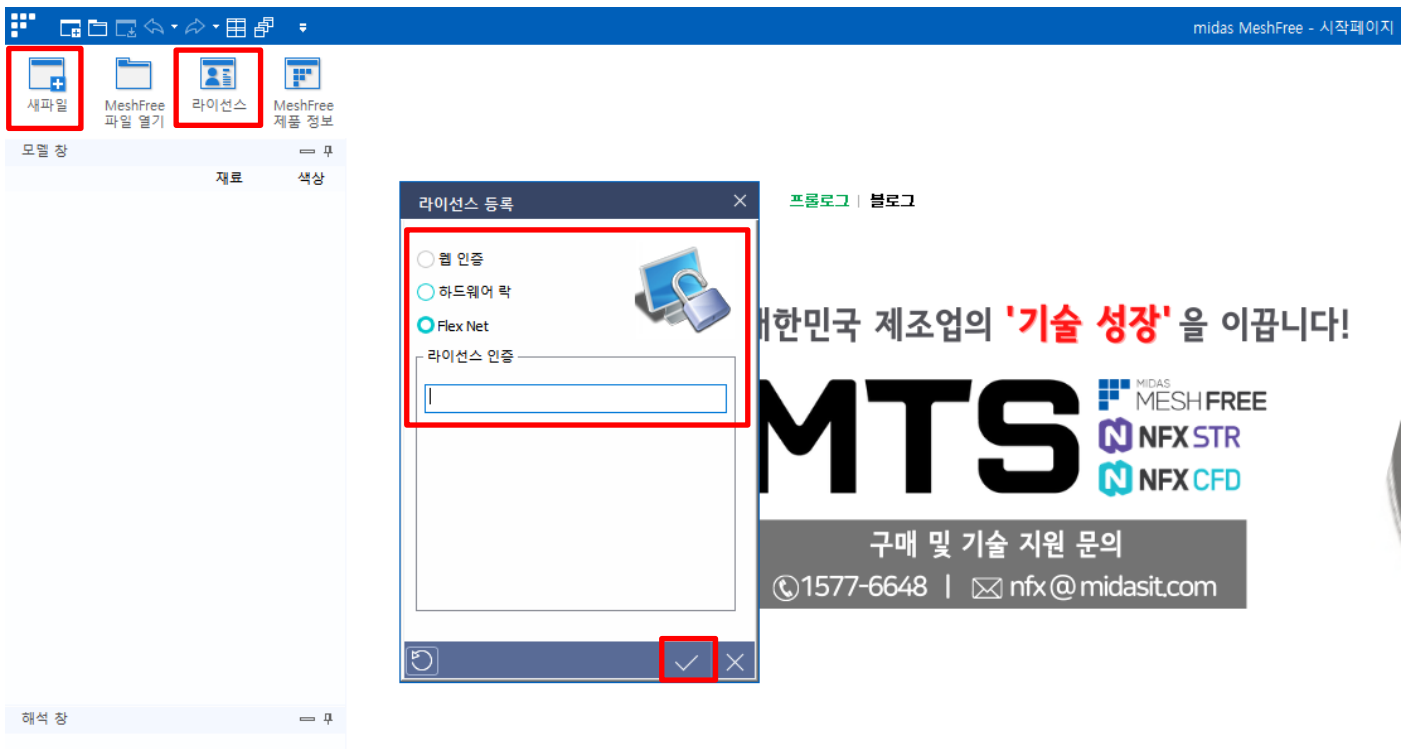


midas MeshFree 설치를 종료합니다.

### 8) 클라이언트 PC에서 라이선스 인증하는 방법

클라이언트 PC에서 프로그램을 사용하기 위해 앞의 절차에 따라 서버 PC 라이선스 설치 및 인증, 방화벽 설정, 그리고 클라이언트에 프로그램까지 설치를 진행했습니다. 이제 마지막으로 클라이언트 PC에서 프로그램을 사용하기 위한 라이선스 인증 단계만 남았습니다. 이미 서버 PC에 라이선스가 설치되었기 때문에 간단하게 아래와 같은 절차대로 진행하면 됩니다.

- ① 설치된 midas MeshFree 프로그램을 실행 후 옵션을 클릭합니다.
- ② 라이선스를 클릭합니다.
- ③ 네트워크(Flex Net)를 선택합니다.
- ④ 서버이름에 '@'와 서버 컴퓨터의 호스트 이름을 입력합니다.
- ⑤ 확인을 누른 뒤 '새로 만들기'를 클릭하면 인증이 완료됩니다.



▲ 라이선스 인증 화면

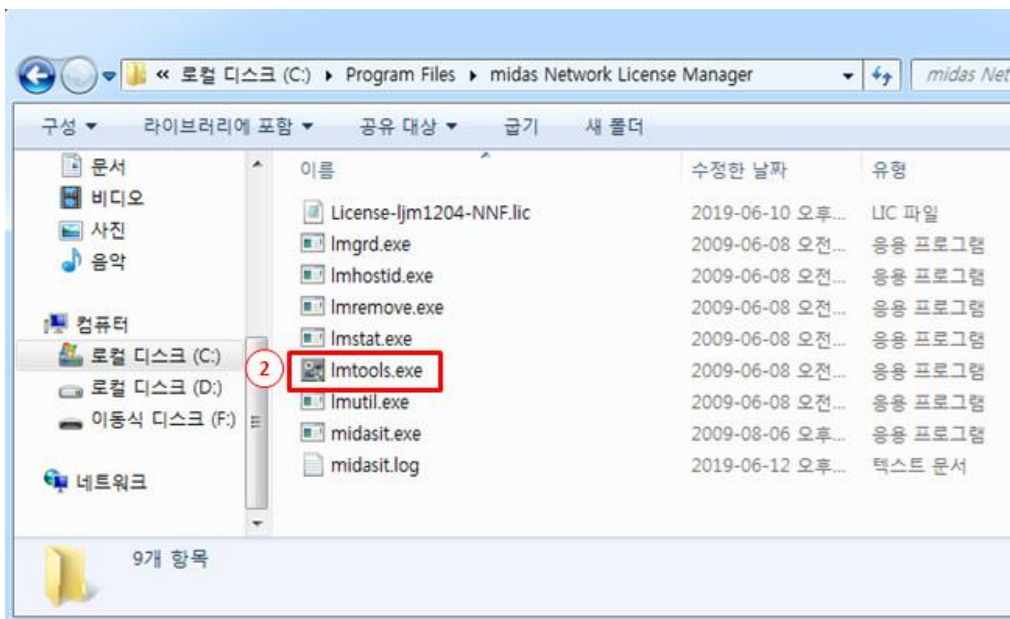
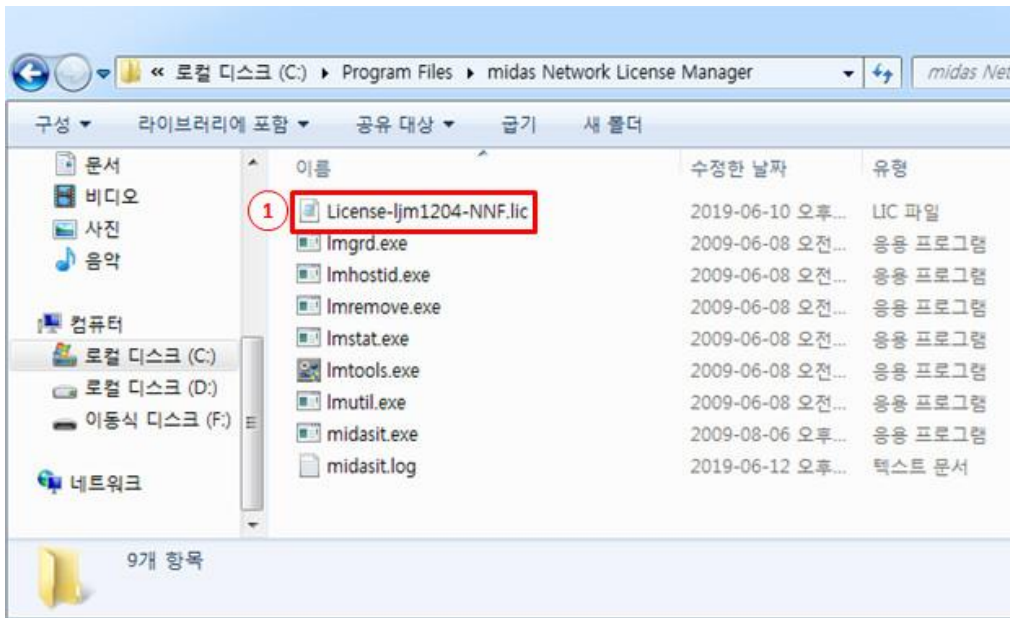
### 9) 네트워크 라이선스 업데이트 방법

네트워크 라이선스는 다음의 2가지 이유에서 새로 발급됩니다.

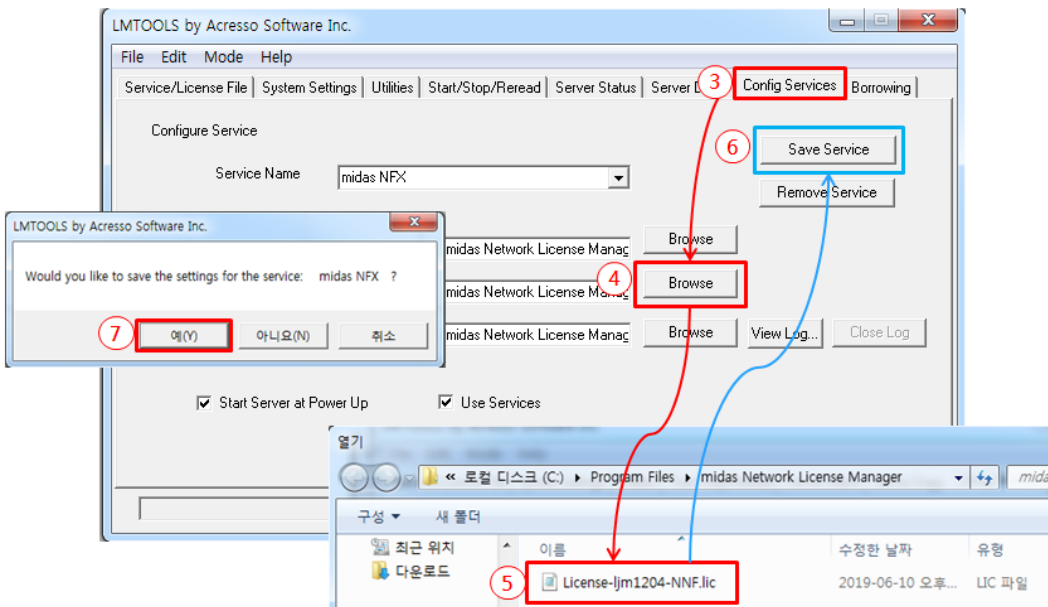
- A. 사용 기간이 만료된 경우
- B. 버전이 업데이트된 경우

아래의 순서대로 업데이트 과정을 진행할 수 있습니다.

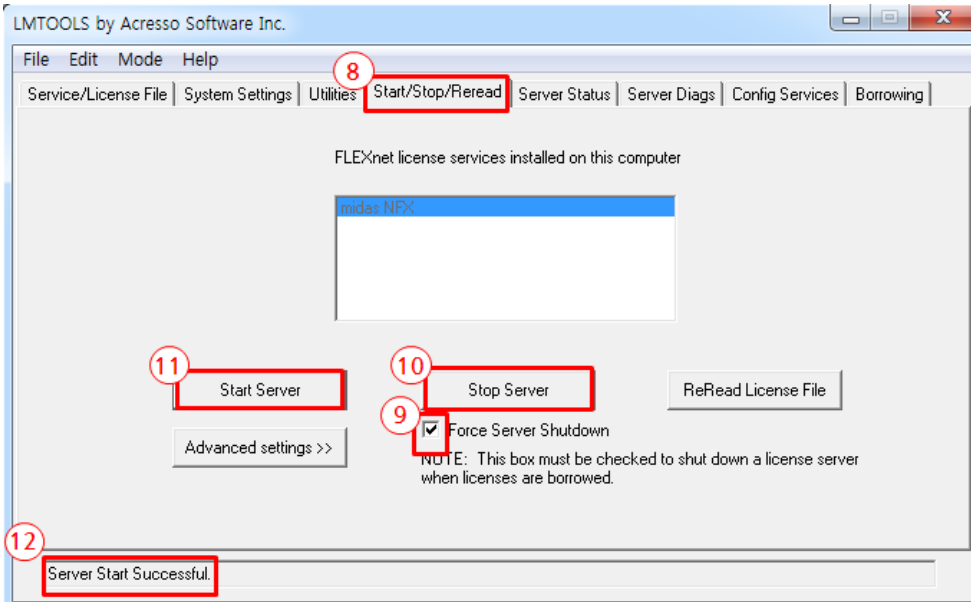
- ① 새로 받은 라이선스 파일을 lmtools가 설치된 경로에 저장합니다.
- ② (마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서, 관리자 권한으로) lmtools를 더블 클릭합니다.



- ③ Config Services 탭을 클릭합니다.
- ④ Browse를 클릭합니다.
- ⑤ 업데이트할 라이선스 파일을 선택합니다.
- ⑥ Save Service를 클릭합니다.
- ⑦ 팝업창이 뜨면 예(Y)를 클릭합니다.
- ⑧ Start/Stop/Reread 탭을 클릭합니다.
- ⑨ Force Server Shutdown에 체크합니다.
- ⑩ Stop Server를 클릭합니다.
- ⑪ Start Server를 클릭합니다.
- ⑫ 출력창에 Server Start Successful. 메시지가 나타났는지 확인합니다.

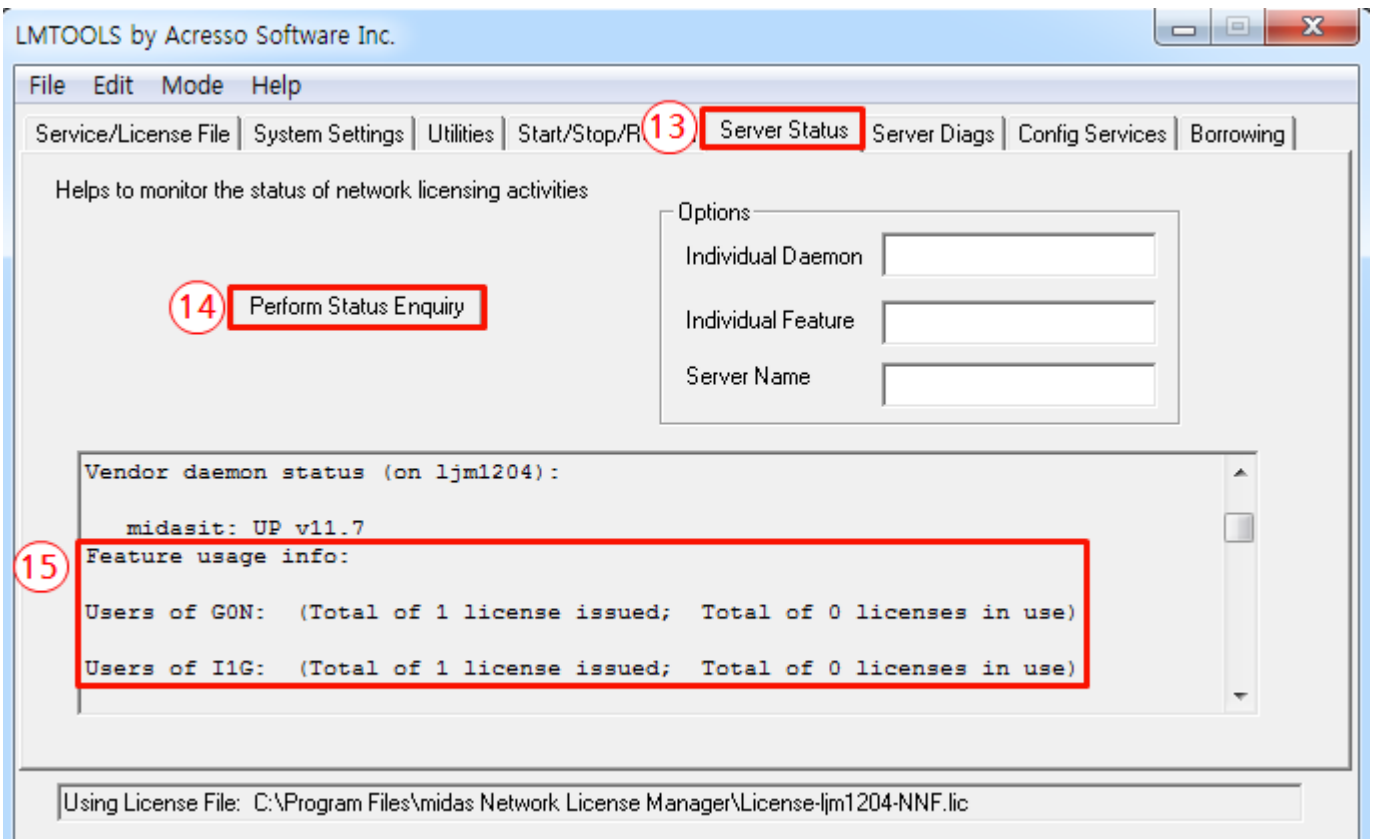






- ⑬ Server Status 탭을 클릭합니다.
- ⑭ Perform Status Enquiry를 클릭합니다.
- ⑮ 출력창에 보유한 라이선스 기능이 표시되면 인증 성공입니다.

(예 : Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use 는 1개의 라이선스를 보유 중이며, 사용 중인 사람이 없는 경우를 의미합니다.)



### 3. 고객 문의에 따른 대응(FAQ)

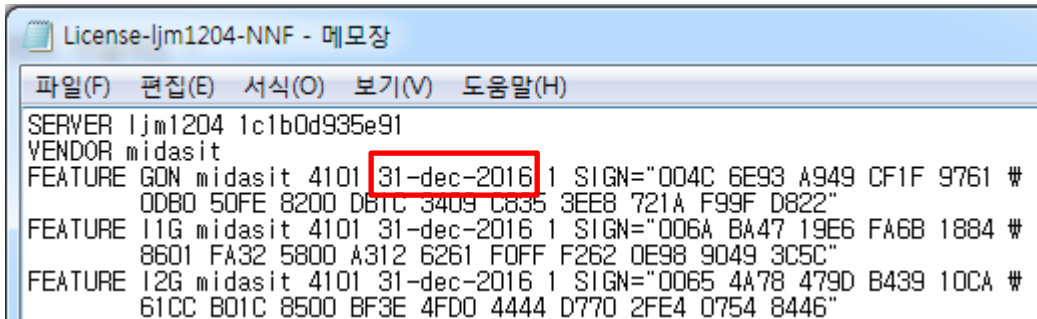
#### 1) 라이선스 오류 발생에 따른 대응

라이선스가 인증이 안 되는 경우에는 여러 가지 원인이 있습니다. 그 중 대표적인 사례를 통해 원인과 해결방법에 대해 안내 드립니다.

##### a. 라이선스 기간 만료

네트워크 라이선스는 1년마다 라이선스 파일을 갱신하여 제공하고 있습니다. 서버에 설치된 라이선스 파일의 사용기한이 만료될 경우 라이선스 인증이 되지 않습니다. 따라서 기간이 만료된 경우 라이선스 파일을 업데이트 후 프로그램을 사용해야 합니다. 갱신된 라이선스 파일을 받지 않으셨다면 라이선스 담당자에게 문의 바랍니다.

(네트워크 라이선스 업데이트 방법은 23페이지를 참고)



▲ 라이선스 사용 기간의 만료일이 지난 경우

##### b. 서버 접속 확인 (Ping 테스트)

클라이언트 PC에서 프로그램을 사용하기 위해서는 먼저 서버와 클라이언트 PC 사이에 네트워크가 정상적으로 연결이 되어 있어야 가능합니다. 여기서 네트워크란 인터넷이 연결된 상태가 아니라 서버에 접속할 수 있는 사내 내부망을 의미합니다. 따라서 클라이언트에 프로그램을 설치하기 전 네트워크 라이선스가 설치된 서버 PC와 네

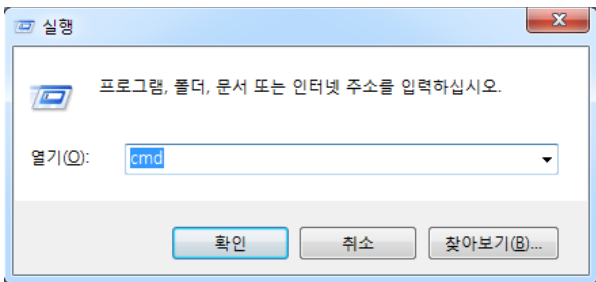
트위크가 연결되었는지 확인이 필요합니다.

다음과 같은 방법으로 확인하면 됩니다.

- ① 실행키와 R키를 함께 누릅니다.



- ② cmd를 입력합니다.



- ③ ping (서버 컴퓨터 IPv4 주소) 입력하고 Enter를 누릅니다.

(서버 컴퓨터의 IPv4 주소를 확인하는 방법 : 3페이지, 서버 PC 정보 확인 ④ 그림 참고)

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\ljm1204>ping 192.168.12.43

Ping 192.168.12.43 32바이트 데이터 사용:
192.168.12.43의 응답: 바이트=32 시간<1ms TTL=128
192.168.12.43의 응답: 바이트=32 시간<1ms TTL=128
192.168.12.43의 응답: 바이트=32 시간<1ms TTL=128
192.168.12.43의 응답: 바이트=32 시간<1ms TTL=128

192.168.12.43에 대한 Ping 통계:
    패킷: 보냄 = 4, 받음 = 4, 손실 = 0 (0% 손실)
왕복 시간(밀리초):
    최소 = 0ms, 최대 = 0ms, 평균 = 0ms
  
```

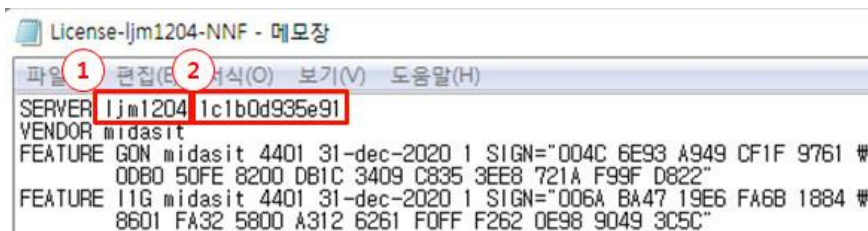
- ④ 통계 결과에서 손실이 없는지 확인합니다.
- ⑤ 손실이 발행한 경우 사내 서버 관리자에게 문의합니다.

### c. 서버 PC 포맷 후 라이선스 인증이 되지 않을 경우

네트워크 라이선스는 **서버 PC의 호스트 이름과 물리적 주소**, 두 가지 정보를 바탕으로 생성됩니다. 따라서 PC를 포맷하여 호스트 이름이 바뀐 경우에는 기존에 사용하던 라이선스가 작동하지 않습니다. 참고로 물리적 주소는 랜 카드의 고유 주소이기 때문에 랜 카드를 변경하지 않는다면 바뀌지 않습니다.

서버에 설치된 네트워크 라이선스 파일을 메모장으로 열어 보면 다음 정보를 확인할 수 있습니다.

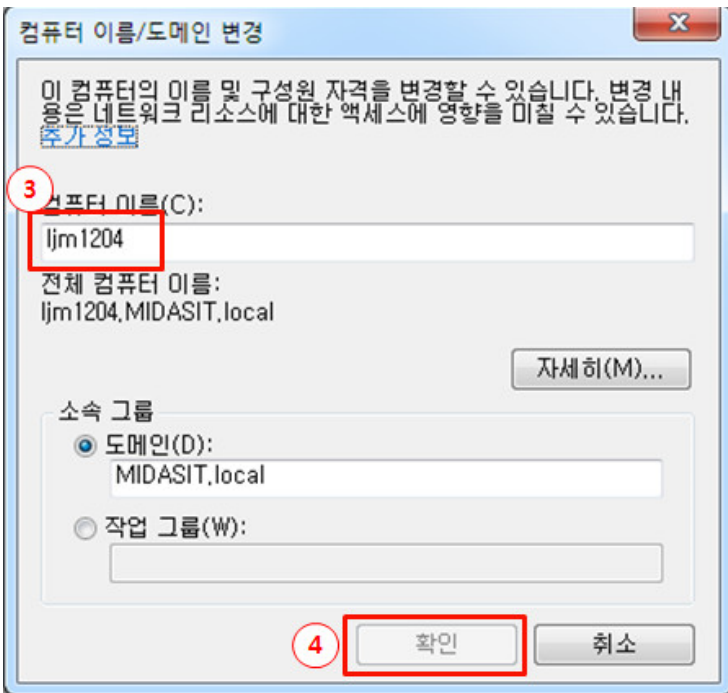
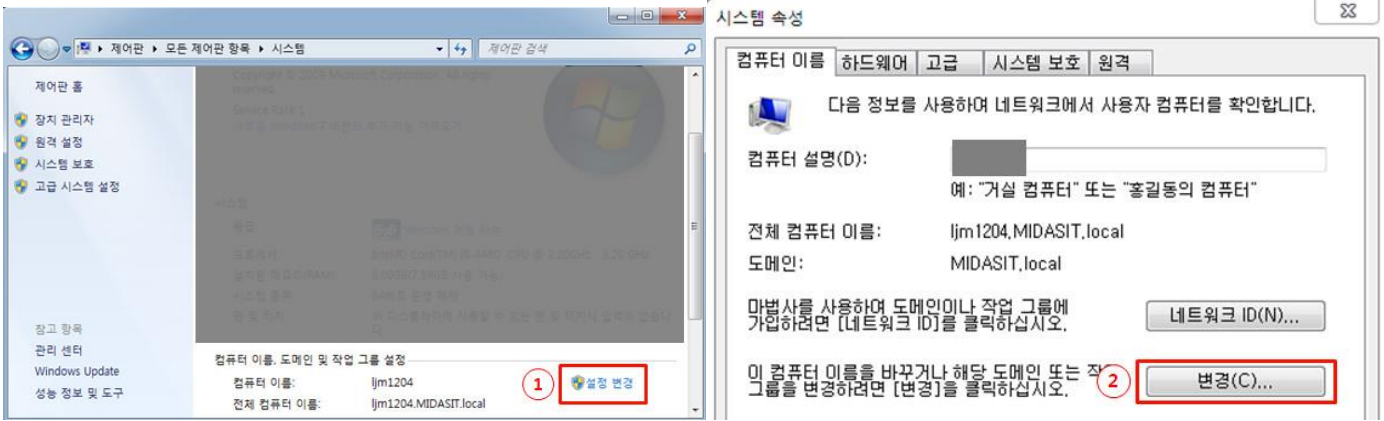
(라이선스 파일에서 컴퓨터 정보와 일치시키기 위해 정보를 수정하면 안 됩니다. 프로그램에서 작동하지 않습니다.)



- ① 호스트 이름
- ② 물리적 주소

포맷으로 인해 변경된 서버 PC의 호스트 이름을 바꾸는 방법은 다음과 같습니다.

- ① 제어판 → 시스템으로 들어간 후 '컴퓨터 이름, 도메인 및 작업 그룹 설정'에서 '설정 변경'을 클릭합니다.
- ② 컴퓨터 이름 탭에서 변경을 클릭합니다.
- ③ 기존 네트워크 라이선스에 기재된 호스트 이름으로 변경합니다.
- ④ 확인을 클릭합니다.



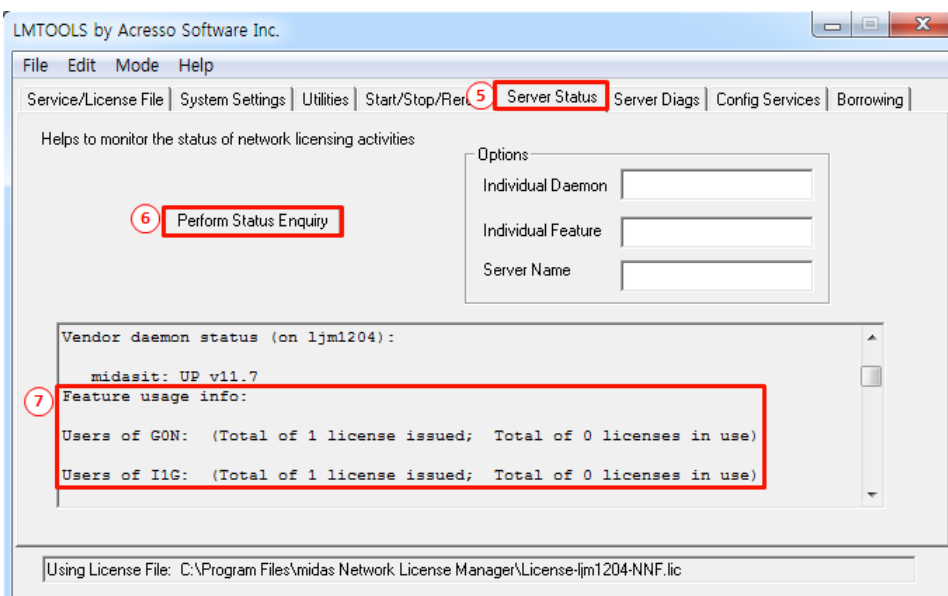
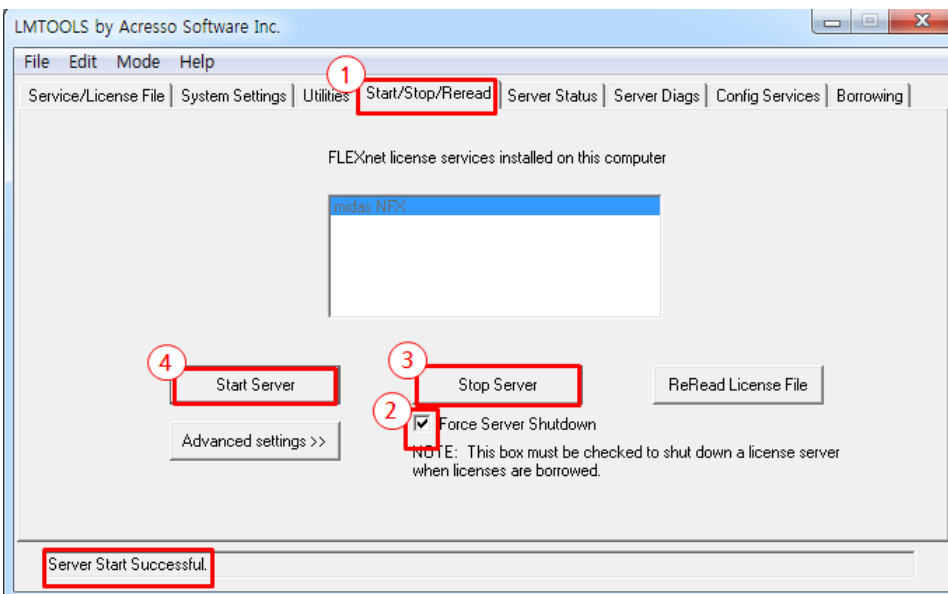
d. 프로그램의 비정상 종료로 서버에서 접속이 해제되지 않을 경우

프로그램의 비정상 종료로 인해 서버 PC에서는 종료가 제대로 인식 되지 않는 경우가 있습니다. 이런 경우 네트워크 라이선스를 관리하는 lmtools를 실행하여 서버를 멈췄다가 재시작 하면 됩니다.

라이선스 파일이 설치된 서버 PC에서 아래와 같은 순서대로 진행하시면 됩니다.

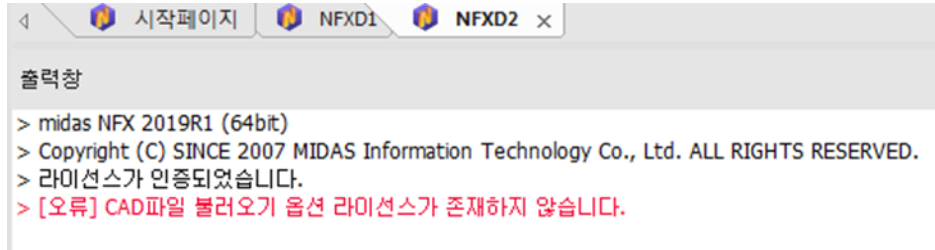
최종적으로 ⑦ 과 같이 보유한 라이선스 기능이 표시되면 인증 성공입니다.

(예 : Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use 는 1개의 라이선스를 보유 중이며, 사용 중인 사람이 없는 경우를 의미합니다.)



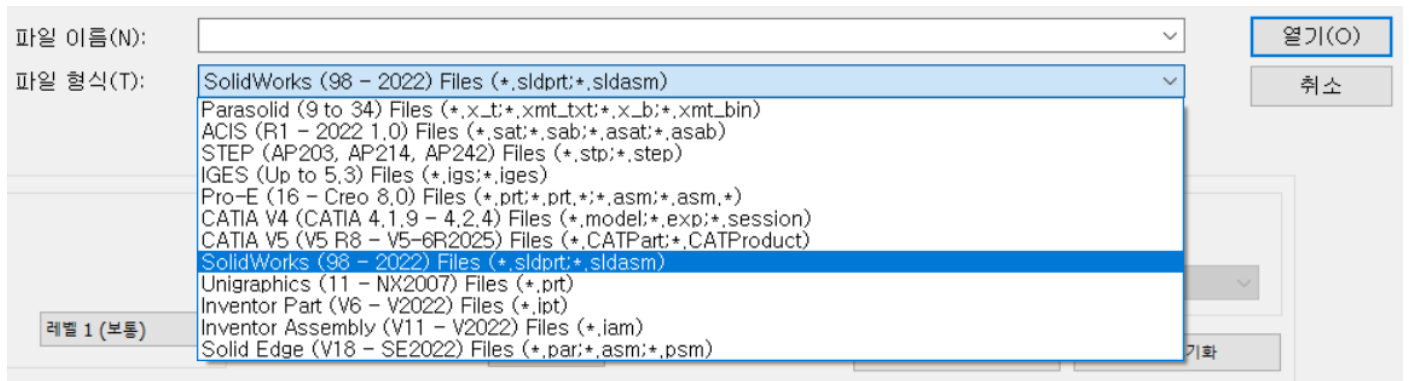
## 2) 3D CAD 파일을 불러올 때 발생하는 오류에 따른 대응

(질문) CAD파일 불러오기 옵션 라이선스가 존재하지 않습니다. 라는 메시지나 나타납니다.



(원인)

- i. CAD 파일을 열기 위한 기능이 라이선스 파일에 포함되어 있는지 확인해야 합니다.
- ii. 캐드를 불러올 수 있는 버전인지 확인해야 합니다.(예 : SolidWorks (98 – 2018) 까지 호환 가능)



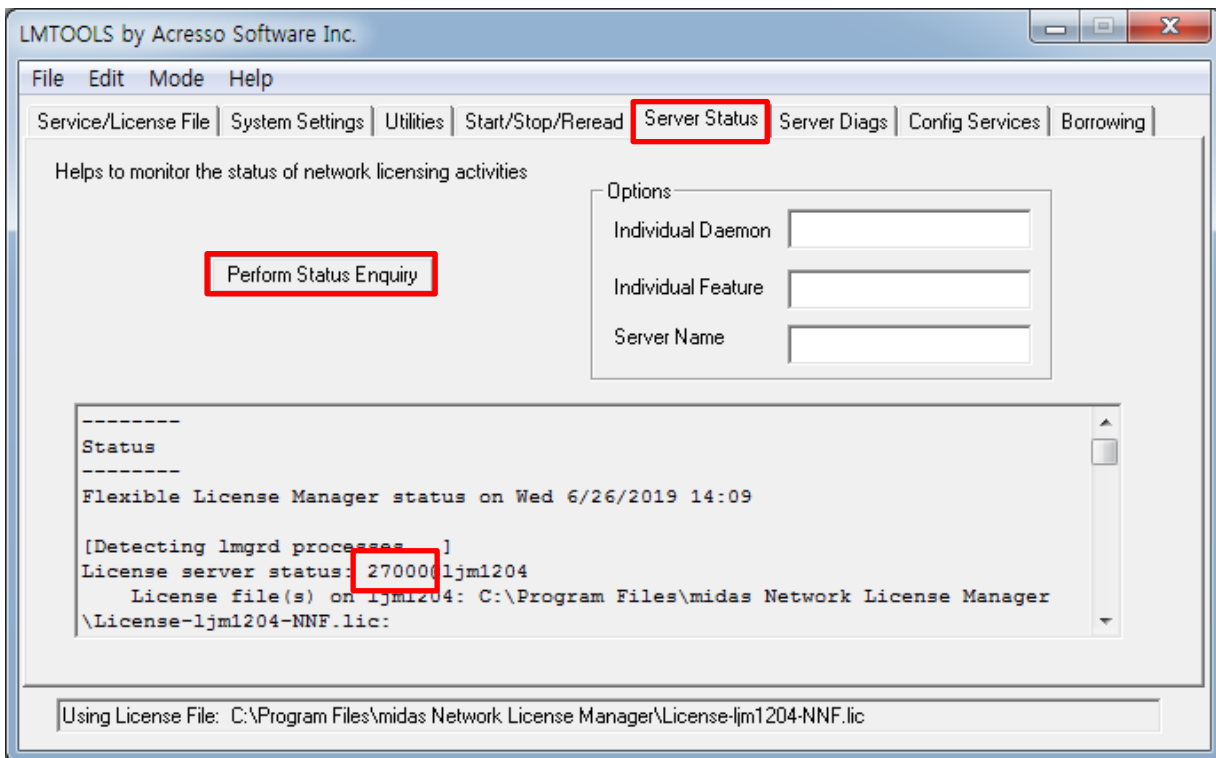
### 3) 라이선스 담당자가 지원할 내역

#### a. 사내 네트워크 망에서 차단 되는 특정 포트가 있는 경우

회사에 따라 특정 포트를 차단하는 경우가 있습니다.

midas MeshFree 프로그램은 일반적으로 포트 번호 27000을 사용하며, 27000 ~ 27009 까지 지정할 수 있습니다. 현재 사용 중인 포트 번호를 확인하는 방법과 변경하는 방법을 안내 드리겠습니다.

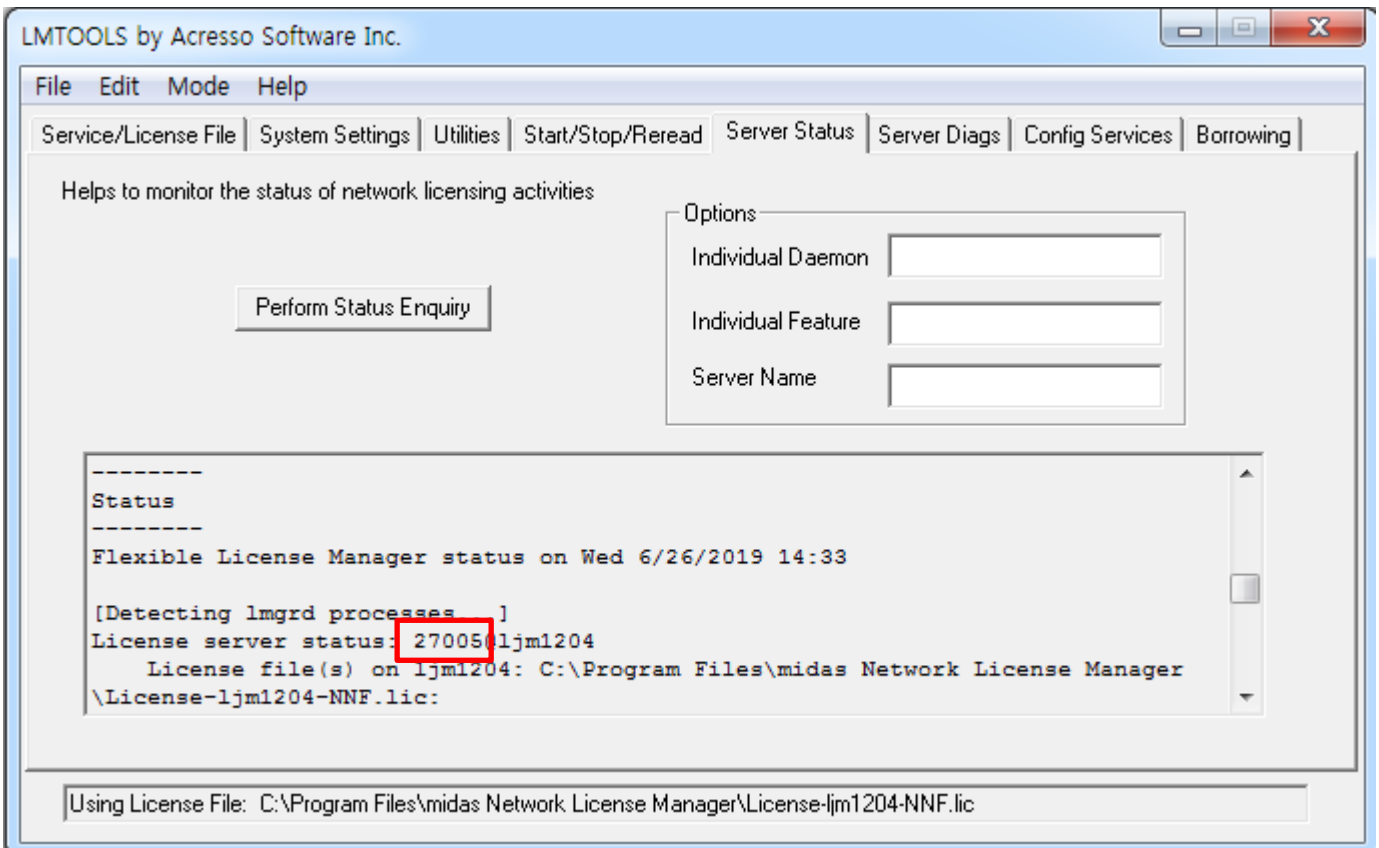
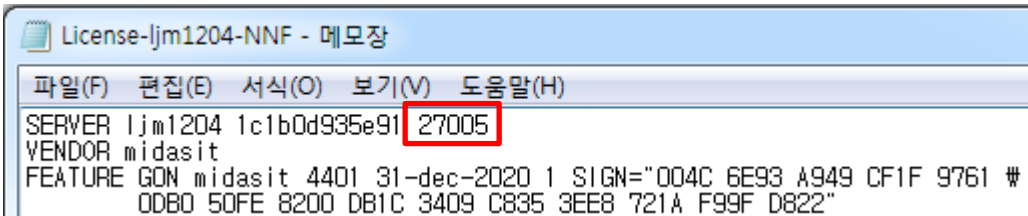
- ① 서버 PC에서 (마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서, 관리자 권한으로) lmtools를 실행합니다.
- ② Sever Status 탭에서 Perform Status Enquiry 버튼을 클릭합니다.
- ③ 출력창에 나타난 로그에서 현재 사용 중인 라이선스의 포트 번호를 확인합니다.  
( License server status 로그를 통해 NNF.lic 라이선스가 27000 포트를 사용 중인 것을 확인할 수 있습니다.)





- ① 네트워크 라이선스 파일을 메모장으로 열기합니다.
- ② 사내 네트워크 망에서 차단 되는 특정 포트와 겹치지 않는 다른 포트 번호를 선택합니다. (예 : 27005)
- ③ 적용할 포트 번호를 아래 그림과 같이 물리적 주소 뒤에 한 칸 띄우고 기재한 후 저장합니다.
- ④ 네트워크 라이선스 업데이트 방법을 참고하여 라이선스를 다시 인식시킨 후 확인합니다.

(23페이지 네트워크 라이선스 업데이트 방법 참고)



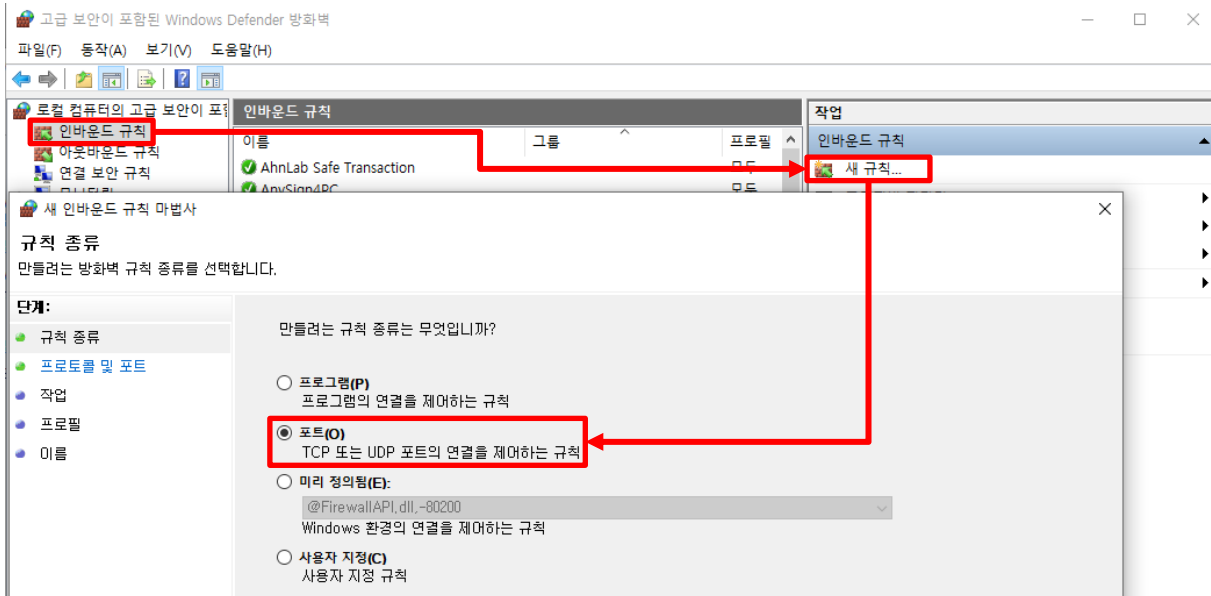
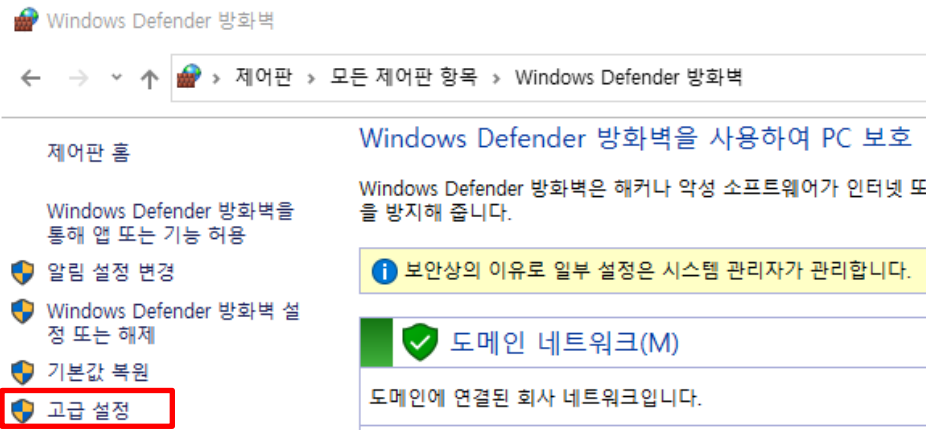
▲ 포트 번호가 27000에서 27005으로 변경된 것을 확인할 수 있습니다.

### b. 특정 포트에 대한 방화벽 설정 안내

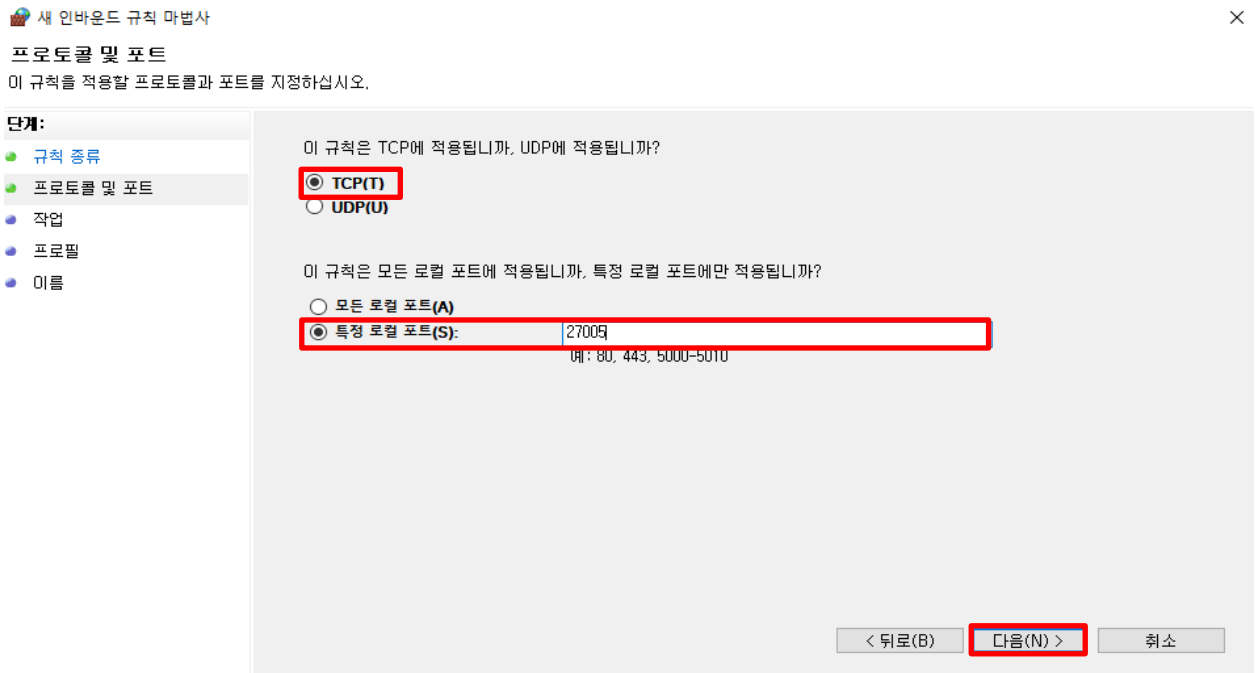
a. 에 이어 해결이 되지 않을 경우, 특정 포트를 Windows Defender 방화벽 추가 설정이 필요하게 됩니다.

방화벽 추가 설정으로 인바운드 규칙에 대해 안내드리도록 하겠습니다.

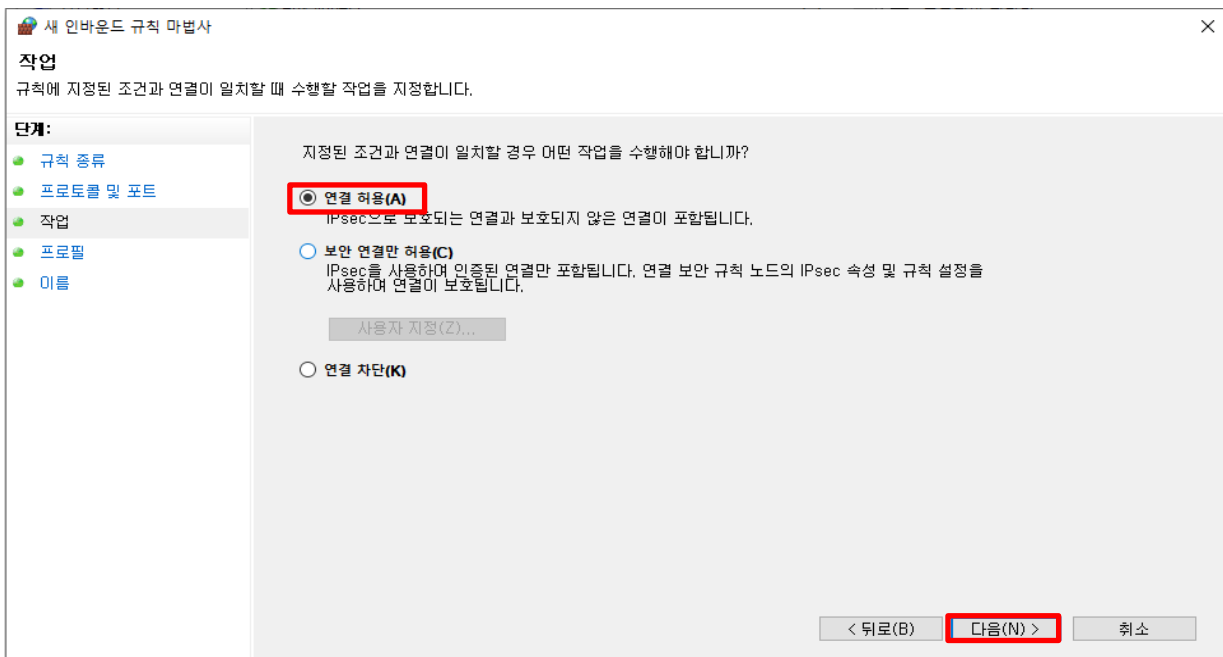
- ① 제어판 → Windows Defender 방화벽으로 들어간 후 '고급 설정'을 클릭합니다.
- ② 인바운드 규칙 → 새 규칙 → 포트 를 선택합니다.
- ③ '다음' 을 클릭합니다.



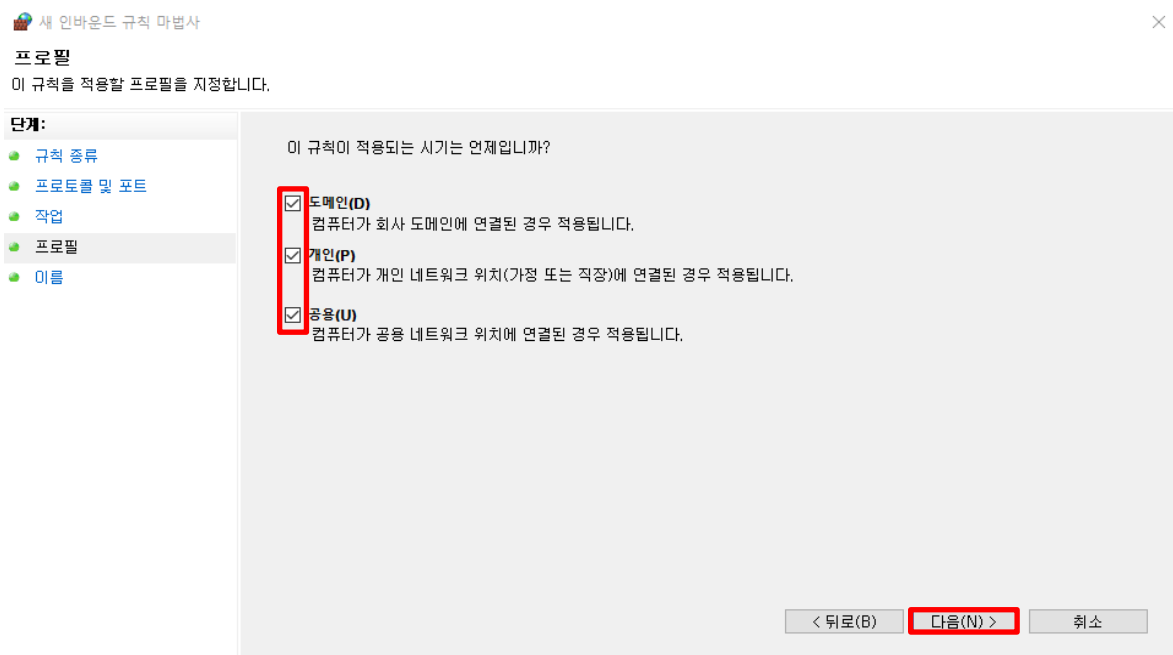
- ④ TCP 선택 → 특정 로컬 포트 선택 후, '27005' 입력합니다.
- ⑤ '다음' 을 클릭합니다.



- ⑥ 연결 허용 선택 → '다음' 을 클릭합니다.

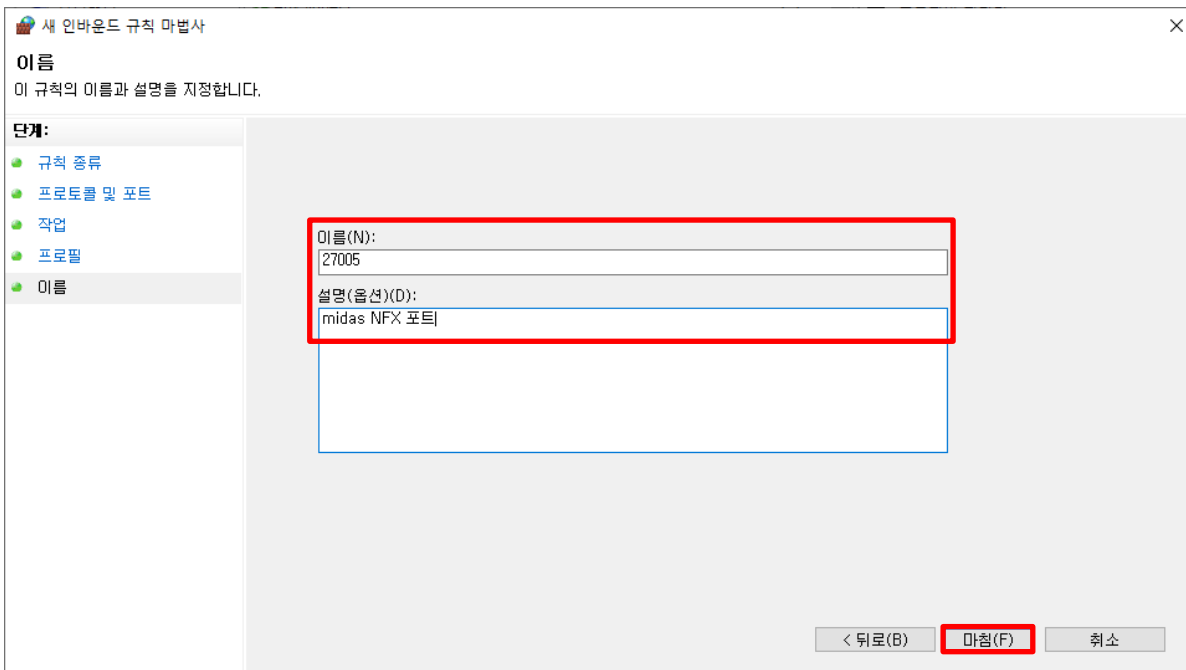


⑦ 도메인, 개인, 공용 모두 선택 → '다음' 을 클릭합니다.

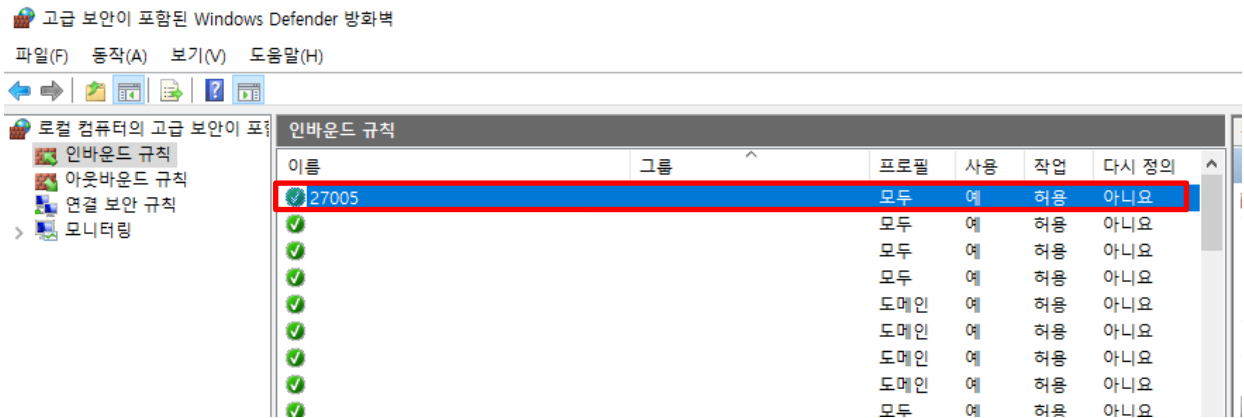


⑧ 이름 : 포트 번호 입력 → 설명 : midas MeshFree 포트 입력 합니다.

⑨ '마침' 을 클릭합니다.

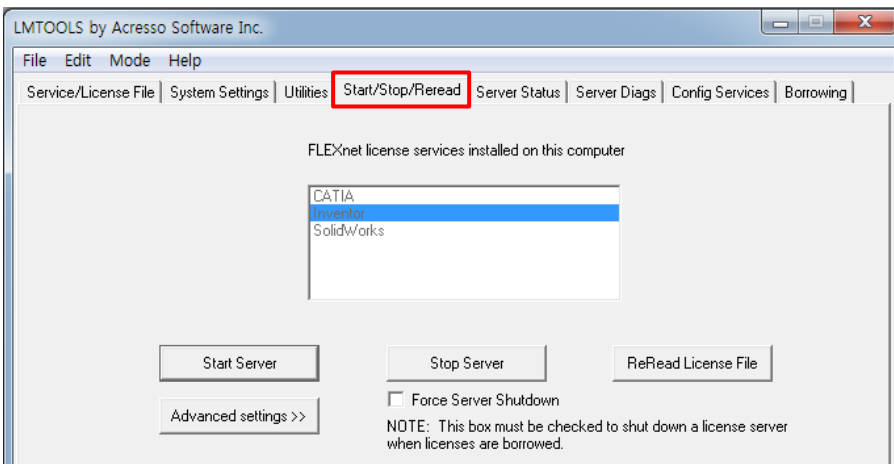


⑩ 정상적으로 인바운드 규칙이 설정된 것을 확인합니다.



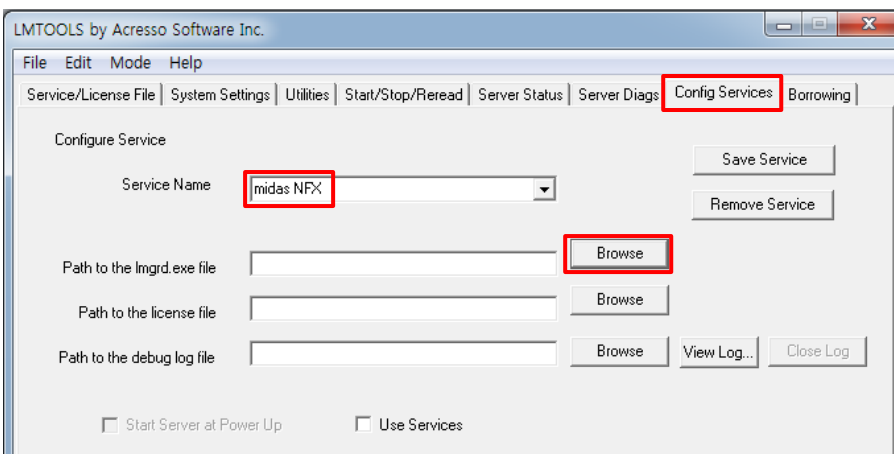
c. 다른 프로그램을 사용 중으로 서버 PC에 Imtools가 이미 설치되어 있는 경우

네트워크 라이선스는 Imtools를 통해 관리되고 라이선스가 작동합니다. 이미 Imtools가 설치되어 다른 프로그램들의 라이선스가 작동되고 있는 경우에는 기존에 설치된 Imtools에 midas MeshFree 네트워크 라이선스를 설치해야 합니다. 만약 Imtools가 이미 설치된 것을 모르고 새로 설치된 Imtools에 라이선스를 설치하고 인증을 하는 경우, 프로그램 간에 충돌의 원인이 될 수 있습니다.



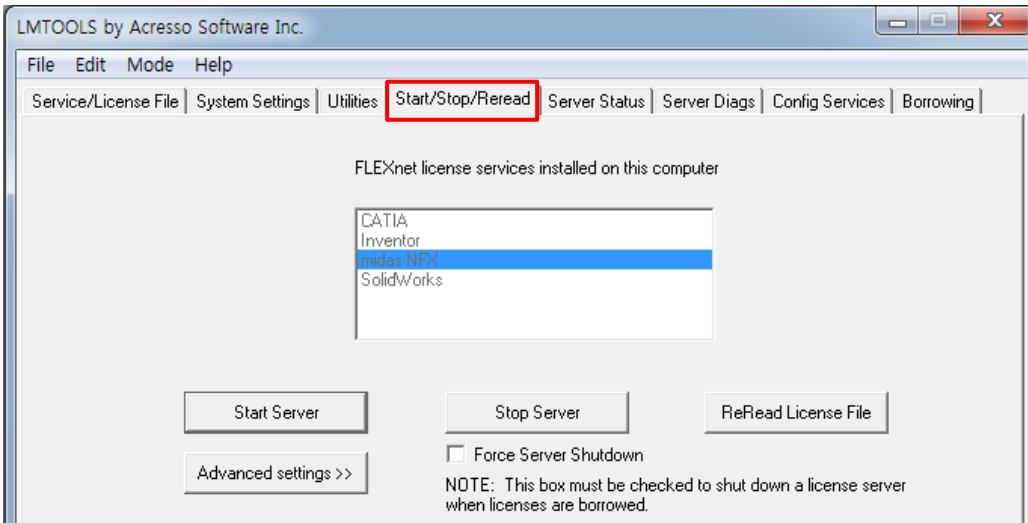
- ▲ MeshFree를 설치하기 전, Imtools에서 다른 프로그램의 라이선스가 설치된 것을 확인할 수 있습니다.

라이선스 담당자에게 발급 받은 네트워크 라이선스 파일과 C:\#Program Files\midas Network License Manager 폴더 안의 midasit.exe 파일을 복사해서 기존 Imtools가 설치되어 있는 같은 폴더 안에 저장합니다.

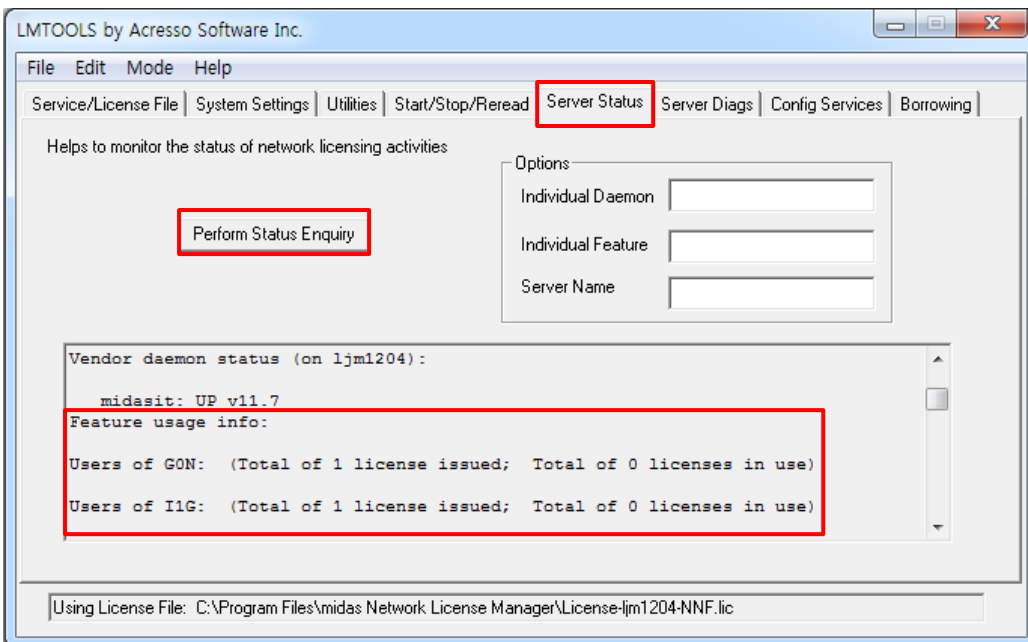


- ▲ Config Services 탭에서, Service Name을 입력한 후 Browse 버튼을 클릭하면 라이선스를 추가할 수 있습니다.

(8페이지 라이선스 설치 방법 참고)



- ▲ midas MeshFree 채널이 추가된 것을 확인할 수 있습니다.



- ▲ Server Status 탭에서 Perform Status Enquiry를 클릭하여 출력창에 라이선스 옵션이 작동하는지 확인합니다.

d. VENDOR 프로그램 위치 강제 할당 안내

15page 의 6) 서버 PC에서 방화벽 설정하는 방법 (Imgrd , midasit 추가)으로 VENDOR 프로그램이 정상 작동하지 않을 경우, 라이선스 파일 상에서 VENDOR 프로그램의 위치를 강제로 할당해야 하는 경우가 발생할 수 있습니다. 강제 할당 방법에 대해 안내드리겠습니다.

- ① 라이선스 파일열기 → VENDOR 프로그램이 저장된 위치를 midasit 다음 한 칸 띄우고 입력
- ② 위 라이선스 파일 저장하여 LMtools 프로그램에서 재구동

```

*License-jhpark-NNF.lic - Windows 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
SERVER jhpark 40b076dc175b 27005
VENDOR midasit C:\Program Files\midas Network License Manager\midasit.exe
FEATURE G0N midasit 4401 31-dec-2019 2 SIGN="0007 DC8A D0C8 A3A8 5915 ₩
1561 9251 1400 F7AD BBC1 F455 772B 2C0E 54A6 136D"
FEATURE I1G midasit 4401 31-dec-2019 2 SIGN="00A1 6384 BFF3 3066 A08C ₩

```