

데이터 플로우 컨트롤러 DX 시리즈 Web UI

조작 매뉴얼

DX100-0010

△ 안내 (For Reference Only)

본 문서는 AI 번역으로 작성된 참고용 국문자료입니다.
일부 표현은 원문과 다소 다를 수 있으며,
중요한 내용은 원문과 함께 참고해 주시기 바랍니다.

CPU 유닛



SBSB-539A

양해 말씀

- 본 매뉴얼 내용의 일부 또는 전부를 무단으로 복사, 복제, 전재하는 것을 금지합니다.
- 본 매뉴얼의 내용에 관해서는 개량을 위해 예고 없이 사양 등을 변경하는 경우가 있습니다.
미리 양해해 주시기 바랍니다.
- 본 매뉴얼의 내용에 관해서는 만전을 기하고 있습니다만, 만일 의심스러운 점이나 오류 등 발견하신 사항이 있으시면
번거로우시겠지만 당사 지점 또는 영업소로 연락해 주십시오.
그때 권말에 기재된 Man.No.(매뉴얼 No.)도 함께 알려 주십시오.

상표

- Microsoft, Windows, Excel, Visual Basic, Microsoft Edge는 미국 Microsoft Corporation의 미국 및 그 밖의 국가에서의 등록상표 또는 상표입니다.
- ODVA, CIP, CompoNet, DeviceNet, EtherNet/IP는 ODVA의 상표입니다.
- SpeedBee Synapse는 주식회사 솔티스터의 상표입니다.
- Grafana는 Grafana Labs의 상표입니다.

그 밖에 본문 중에 게재하고 있는 회사명 및 제품명은 각 사의 상표 또는 등록상표입니다.

저작권

- 스크린샷은 마이크로소프트의 허락을 얻어 사용하고 있습니다.
- 본 제품에는 서드파티 소프트웨어가 내장되어 있습니다. 이 소프트웨어와 관련된 라이선스와 저작권에 대해서는 <https://www.fa.omron.co.jp/product/tool/dx-info/index.html> 을 참조하십시오.

데이터 플로우 컨트롤러 DX 시리즈 Web UI 조작 매뉴얼

None

OMRON Corporation

Copyright © OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.

AI 번역본
-For Reference Only-

Table of contents

1. 머리말	3
1.1 대상 독자	3
1.2 안전상의 주의	3
2. 초기 설정 순서	4
2.1 최초 로그인	4
2.2 초기 설정	4
3. 각종 기능 설명	9
3.1 각종 기능 설명	9
3.2 Web UI 기능의 전체상	10
3.3 모드 설정	14
3.4 모니터링	16
3.5 애플리케이션 관리	20
3.6 유틸리티 관리	22
3.7 계정 관리	55
3.8 시스템 설정	70
3.9 시스템 정보	98
3.10 셋다운 관리	101
3.11 REST API	103
4. 보안 이용 가이드	108
4.1 사용자 관리	108
4.2 토큰의 인증 관리	108
5. 부록	109

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 머리말

본 매뉴얼은 「데이터 플로우 컨트롤러」의 Web UI 조작 방법에 대해 기재한 것입니다.
데이터 플로우 컨트롤러를 활용함으로써 제조 현장 설비의 데이터 수집, 타 시스템 연계가 가능해집니다.

1.1 대상 독자

본 매뉴얼은 다음 분들을 대상으로 기술하고 있습니다.

- 본 컨트롤러를 관리하시는 분
- 본 컨트롤러를 실제로 설정, 운용하시는 분

1.2 안전상의 주의

하기 기능에 대해서는 본 컨트롤러의 네트워크 설정 정보, 시스템 정보 등을 변경할 수 있기 때문에, 변경 결과에 따라서는 탑재된 애플리케이션 및 접속된 설비의 거동에 영향을 줄 가능성이 있습니다.

이들 기능을 사용할 때는 설비 영향 등을 충분히 고려 및 검증한 후에 사용하십시오.

AI 번역본
-For Reference Only-

2. 초기 설정 순서

본 장에서는 데이터 플로우 컨트롤러를 도입하기 위한 초기 설정 순서를 설명합니다.

2.1 최초 로그인

DFCadmin은 데이터 플로우 컨트롤러에 기본으로 등록되어 있는 사용자입니다. DFCadmin 사용자의 기본 설정값은 다음과 같습니다.

항목	설명
로그인 ID	DFCadmin
권한	Administrator
패스워드	omron

1. 로그인 화면에서 id에 「 DFCadmin 」, password에 「 omron 」을 입력하고 「 Login 」을 누릅니다.

Data Flow Controller

id

DFCadmin

password

.....

Login

2.2 초기 설정

최초 로그인 후에는 초기 설정 화면에서 설정을 수행합니다.
초기 설정 항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
액티베이트	제품의 액티베이트용으로 액티베이션 코드를 입력합니다.
초기 패스워드 변경	기본 사용자의 패스워드 변경을 수행합니다.
시스템 시각 설정	컨트롤러의 시스템 시각 설정을 수행합니다.

Data Flow Controller Initial Setup Global - English

Activate

Activation Code *

Activation Code

Update Initial Password

New Password *

New Password

New Password (Re-enter) *

New Password (Re-enter)

System Time Settings

Time Zone *

Tokyo・Osaka・Sapporo (UTC+09:00)

Date & Time *

mm/dd/yyyy --:--:-- --

Get Current Time

☐ [Terms of Use](#) : Agree to the Terms of Use and start using

Save

2.2.1 액티베이트

제품의 액티베이트를 수행합니다.

1. 액티베이트 란의 「액티베이션 코드」에 액티베이션을 입력합니다.

Activate

Activation Code *

Activation Code

2.2.2 초기 패스워드 변경

DFCadmin 사용자의 패스워드를 기본 설정값에서 변경합니다.

1. 초기 패스워드 갱신 란의 「새 패스워드」와 「새 패스워드(재입력)」에 최초 로그인 시와는 다른 임의의 패스워드를 입력합니다.

Update Initial Password

New Password *

New Password

New Password (Re-enter) *

New Password (Re-enter)

2.2.3 시스템 시각 설정

시스템 시각을 설정합니다.

System Time Settings

Time Zone ▼
Tokyo-Osaka-Sapporo (UTC+09:00)

Date & Time ▼
mm/dd/yyyy --:--:-- --

Get Current Time

타임존 선택

1. 시스템 시각 설정 란의 「타임존」에서 임의의 타임존을 선택합니다.

System Time Settings

Time Zone ▼
Tokyo-Osaka-Sapporo (UTC+09:00)

- Tokyo-Osaka-Sapporo (UTC+09:00)
- Shanghai-Beijing (UTC+08:00)
- Jakarta (UTC+07:00)
- Dhaka (UTC+06:00)
- New Delhi-Mumbai (UTC+05:30)
- Karachi (UTC+05:00)

Get Current Time

수동 시각 설정

1. 「일시」에 시스템 시각을 입력합니다.
※ 「현재 일시 취득」 버튼을 누르면 「일시」에 현재 일시를 설정할 수 있습니다.

System Time Settings

Time Zone ▼
Tokyo-Osaka-Sapporo (UTC+09:00)

Date & Time ▼
mm/dd/yyyy --:--:-- --

Get Current Time

2.2.4 초기 설정 저장

1. 「이용 약관」을 확인하신 후 「이용 약관에 동의하고 이용을 시작한다」 체크박스를 켭니다.
2. 「저장」 버튼을 누릅니다.

사 번역본
-For Reference Only-

Data Flow Controller Initial Setup Global - English

Activate

Activation Code *

Update Initial Password

New Password *

New Password (Re-enter) *

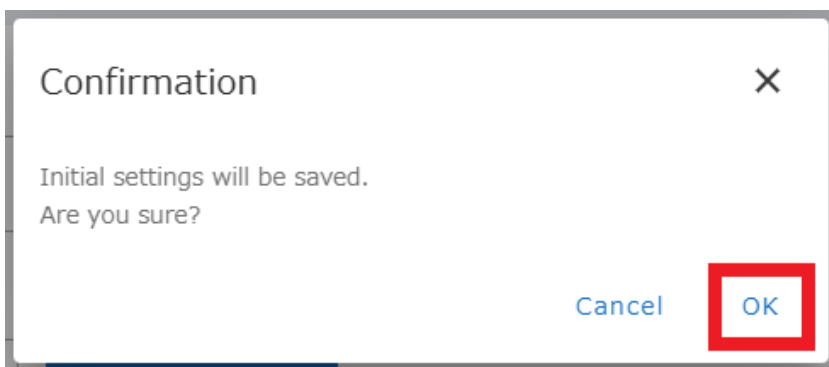
System Time Settings

Time Zone *

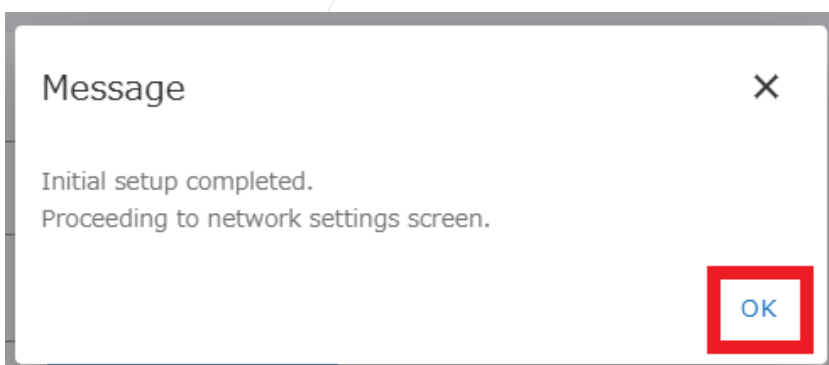
Date & Time *

☒ [Terms of Use](#) : Agree to the Terms of Use and start using

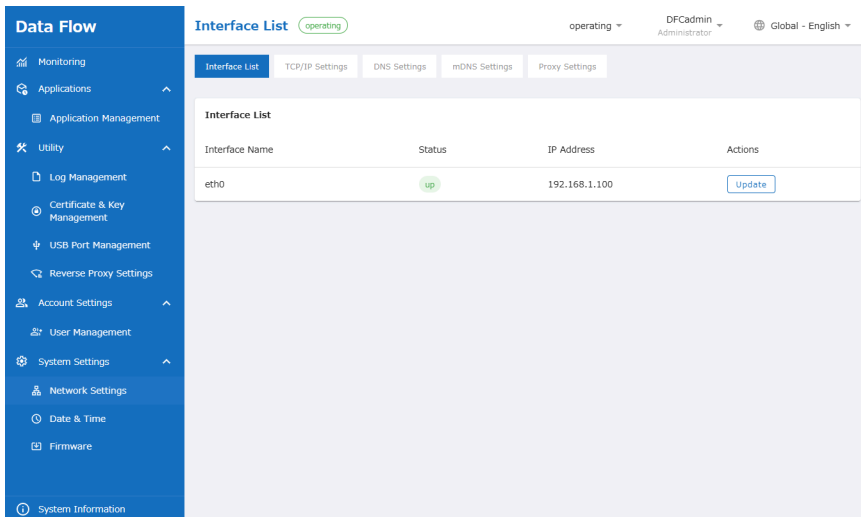
3. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



5. 네트워크 설정 화면으로 전환되므로, 네트워크 설정을 참조하여 본 컨트롤러의 네트워크 설정을 실시하십시오.



Note

초기 설정 완료 후 본 컨트롤러는 「setup」 모드로 동작합니다. 「setup」은 본 컨트롤러의 설정 변경을 수행하기 위한 모드입니다. 애플리케이션을 동작시키기 위한 모드가 아닙니다.

애플리케이션을 동작시키려면 동작 모드를 「operating」 모드로 변경해야 합니다.

「operating」 모드로 변경하는 경우에는 모드 설정을 참조하여 동작 모드 변경을 실시하십시오.

또는 재기동을 수행하면 다음 회부터 「operating」 모드로 기동합니다.

재기동하는 경우에는 재기동을 참조하여 재기동을 실시하십시오.

AI 번역본
-For Reference Only-

3. 각종 기능 설명

3.1 각종 기능 설명

본 장에서는 각종 기능에 대해 설명합니다.

기재 내용은 다음과 같습니다.

1. [Web UI 기능의 전체상](#)
2. [모드 설정](#)
3. [모니터링](#)
4. [애플리케이션 관리](#)
5. [유틸리티 관리](#)
6. [계정 관리](#)
7. [시스템 설정](#)
8. [시스템 정보](#)
9. [셋다운 관리](#)
10. [REST API](#)

AI 번역본
-For Reference Only-

3.2 Web UI 기능의 전체상

여기에서는 Web UI의 전체상에 대해 설명합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

3.2.1 Web UI 기능 목록

Web UI는 사용자가 조작하는 데이터 플로우 컨트롤러의 화면을 제공합니다.

Web UI는 다음 기능을 제공합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

항목	설명
모드 설정	데이터 플로우 컨트롤러의 동작 모드를 설정하기 위해 하기 기능을 제공합니다. • 동작 모드의 표시 • 동작 모드의 설정 자세한 내용은 「모드 설정」을 참조하십시오.
모니터링	데이터 플로우 컨트롤러의 부하 상황을 확인할 수 있습니다. SpeedBee Synapse/Grafana/대시보드 제너레이터 설정의 재검토, 및 USB 메모리 교체 시기의 판단을 위해 하기 기능을 제공합니다. • CPU, 메모리, 네트워크 사용량의 열람 • 스토리지 사용 상황의 열람 자세한 내용은 「모니터링」을 참조하십시오.
애플리케이션 관리	애플리케이션을 관리하기 위해 하기 기능을 제공합니다. • 애플리케이션 정보의 열람 • 애플리케이션 로그의 열람 자세한 내용은 「애플리케이션 관리」를 참조하십시오.
유틸리티 관리	시스템 운용에 필요한 하기 기능을 제공합니다. • 로그 열람 • 애플리케이션의 데이터 저장을 위한 USB 메모리 관리 • 보안 강화를 위한 증명서 및 키의 관리와, 이를 이용한 리버스 프록시의 TLS 설정 자세한 내용은 「유틸리티 관리」를 참조하십시오.
계정 관리	사용자 계정을 관리하기 위해 하기 기능을 제공합니다. • 사용자 계정의 추가/삭제 • 사용자 계정의 롤 변경 • 사용자 계정의 패스워드 리셋 자세한 내용은 「계정 관리」를 참조하십시오.
시스템 설정	시스템 설정에서는 하기 기능을 제공합니다. • 네트워크의 설정 • 시각의 설정 • 펌웨어의 업데이트 자세한 내용은 「시스템 설정」을 참조하십시오.
시스템 정보	데이터 플로우 컨트롤러에 관한 하기 정보를 제공합니다. • 생산 정보 • 시스템 정보 • 라이선스 정보 자세한 내용은 시스템 정보를 참조하십시오.
셋다운 관리	셋다운 관리, 하기 기능을 제공합니다. • 시스템 셋다운 • 재기동 자세한 내용은 「셋다운 관리」를 참조하십시오.
REST API	외부 시스템에서 데이터 플로우 컨트롤러를 조작하기 위해 하기 기능을 제공합니다. • REST API 자세한 내용은 「REST API」를 참조하십시오.

Data Flow

Monitoring [setup](#) setup ▾ DFCAdmin Administrator ▾ Global - English ▾

CPU Usage

CPU Usage 9.56%

Memory Usage

Total: 3.73GB
Used: 0.52GB
Free: 2.27GB
Cache: 0.89GB

Memory Usage 14.06%

Storage

/dev/mmcblk0 normal
/dev/sda unsupported
/dev/sda1
Capacity 0.00GB / 0.00GB
Read: 0.00MB Write: 0.00MB

Navigation Menu:

- Monitoring
- Applications
 - Application Management
- Utility
 - Log Management
 - Certificate & Key Management
 - USB Port Management
 - Reverse Proxy Settings
- Account Settings
 - User Management
- System Settings
 - Network Settings
 - Date & Time
 - Firmware
- System Information

AI 번역본
-For Reference Only-

3.3 모드 설정

여기에서는 모드 설정에 대해 설명합니다.
표시 항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
모드 표시	현재의 동작 모드를 표시합니다.
모드 설정	동작 모드를 설정합니다.



3.3.1 모드 표시

본 컨트롤러의 동작 모드를 표시합니다. 표시 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
setup	셋업 상태입니다.
operating	운전 상태입니다. 애플리케이션이 동작 중임을 나타냅니다.



3.3.2 모드 설정

본 컨트롤러의 동작 모드 설정을 수행합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

모드 설정 방법

다음 순서로 동작 모드의 설정을 수행합니다.

1. 헤더 우측부에 표시되어 있는 「 모드 설정 」 버튼을 누릅니다.



2. 리스트 표시된 항목에서 설정하고자 하는 모드를 선택합니다.

*이 예에서는 「 setup 」에서 「 operating 」으로 모드를 변경하고 있습니다.



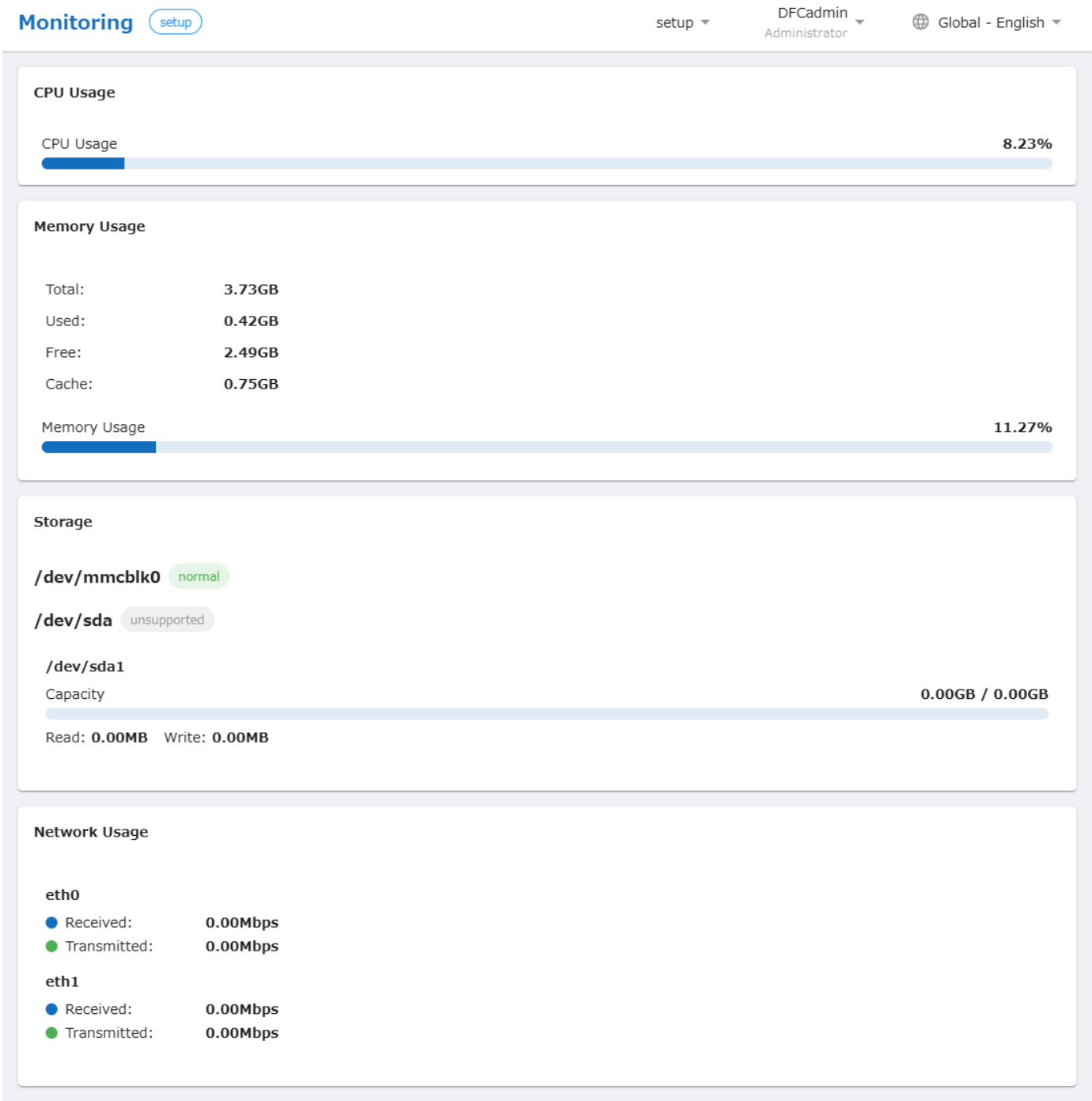
AI 번역본
-For Reference Only-

3.4 모니터링

여기에서는 모니터링에 대해 설명합니다.
5초마다 모니터링 항목을 취득하여 화면에 표시합니다. 모니터링
항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
CPU 사용률	컨트롤러의 CPU 사용 상황을 표시합니다.
메모리 사용량	컨트롤러의 메모리 사용 상황을 표시합니다.
스토리지	컨트롤러의 스토리지 사용 상황을 표시합니다.
네트워크 사용량	컨트롤러의 네트워크 사용 상황을 표시합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

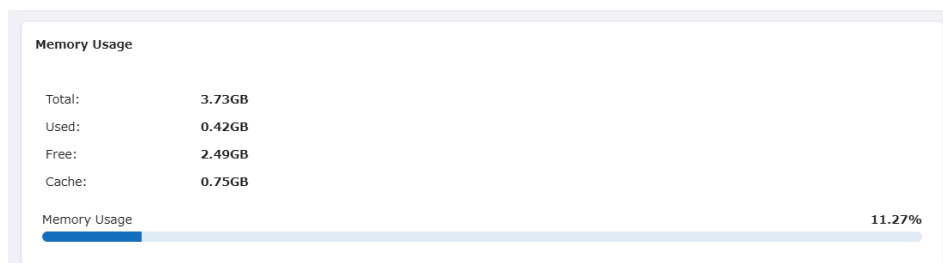




3.4.2 메모리 사용량

메모리 사용량 표시 영역에서는 다음 항목을 모니터링할 수 있습니다.

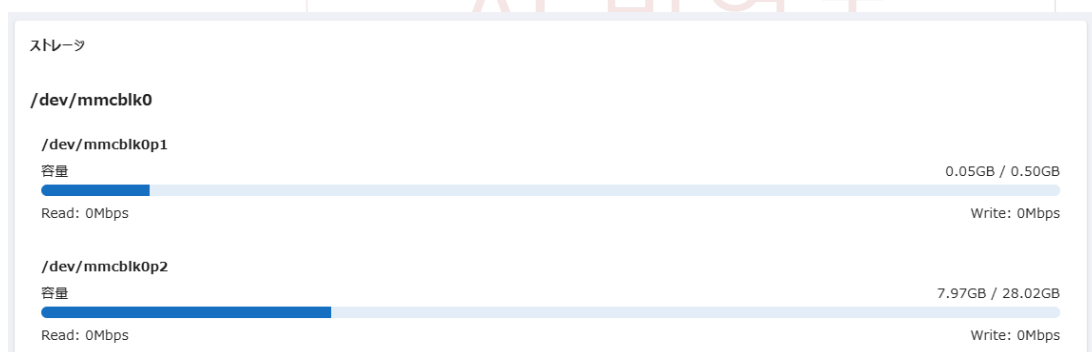
항목	설명
메모리의 합계량	메모리의 합계 용량을 표시합니다.
사용량	사용 중인 메모리 용량을 표시합니다.
여유 용량	메모리의 여유 용량을 표시합니다.
캐시 용량	메모리의 캐시 이용량을 표시합니다.
메모리 사용률	메모리 사용률을 퍼센티지 표시, 막대그래프로 표시합니다.



3.4.3 스토리지

스토리지 표시 영역에서는 디스크, 파티션 단위로 다음 항목을 모니터링할 수 있습니다.

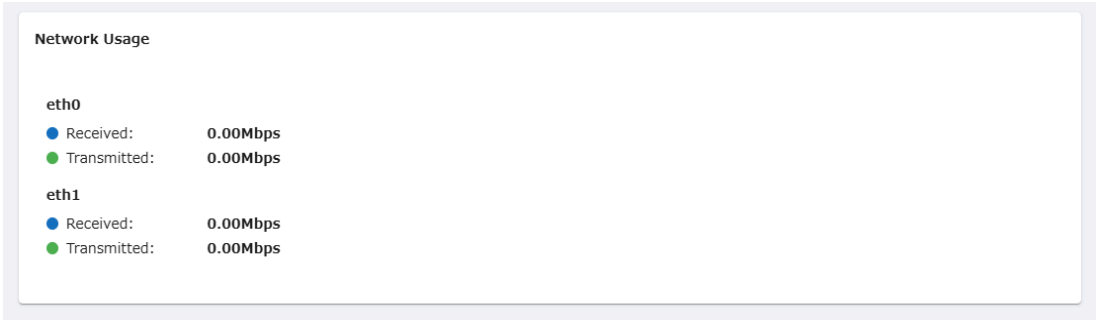
항목	설명
헬스 정보	내부 ROM의 헬스 정보를 표시합니다.
용량	대상 파티션의 사용량, 용량의 표시, 막대그래프로 용량을 표시합니다.
읽기 속도	대상 파티션의 읽기 속도를 표시합니다.
쓰기 속도	대상 파티션의 쓰기 속도를 표시합니다.



3.4.4 네트워크 사용량

네트워크 사용량 표시 영역에서는 물리 인터페이스 단위로 다음 항목을 모니터링할 수 있습니다.

항목	설명
수신량	대상 인터페이스의 수신 속도를 표시합니다.
송신량	대상 인터페이스의 송신 속도를 표시합니다.



AI 번역본
-For Reference Only-

3.5 애플리케이션 관리

여기에서는 애플리케이션 관리에 대해 설명합니다.
표시 항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
애플리케이션 목록	컨트롤러에 탑재되어 있는 애플리케이션을 목록 표시합니다
로그 관리	애플리케이션 로그의 열람, 다운로드를 수행합니다.

Application Management

operating

operating

DFCadmin Administrator

Global - English

Application List

Refresh

Status	Application Name	Version Info	Service	Action
running	/dashgen	dashboard-generator:release-20250822	Connect	View LogsDownload Logs
running	/grafana	grafana-oss:11.6.2r2s	Connect	View LogsDownload Logs
running	/synapse	speedbeesynapse:4.9.4-r0r2s	Connect	View LogsDownload Logs

Log

2025-09-10T06:57:59.972836840Z INFO: Started server process [1]
2025-09-10T06:57:59.977550760Z INFO: Waiting for application startup.
2025-09-10T06:57:59.989067080Z resources sub directory created
2025-09-10T06:57:59.992192280Z INFO: Application startup complete.
2025-09-10T06:58:00.003455240Z INFO: Uvicorn running on http://0.0.0.0:8000 (Press CTRL+C to quit)

3.5.1 애플리케이션 목록

본 컨트롤러에 탑재되어 있는 애플리케이션을 목록 표시합니다. 표시 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
갱신 버튼	애플리케이션 목록을 갱신하여 다시 표시하기 위한 조작 버튼
스테이터스	가동 상태를 표시
애플리케이션명	애플리케이션명을 표시
버전 정보	버전 정보를 표시
서비스	접속 링크
조작	로그의 열람 버튼, 로그의 다운로드 버튼

- 「접속 링크」를 누르면 해당 애플리케이션에 대해 브라우저의 새 탭을 실행하여 액세스할 수 있습니다.
- 「로그의 열람 버튼」을 누르면 로그 표시 영역에 대상 애플리케이션 로그를 표시합니다.
- 「로그의 다운로드 버튼」을 누르면 대상 애플리케이션 로그 파일을 다운로드합니다.

Application Management operating operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

Application List Refresh

Status	Application Name	Version Info	Service	Action
running	/dashgen	dashboard-generator:release-20250822	Connect	View Logs Download Logs
running	/grafana	grafana-oss:11.6.2r2s	Connect	View Logs Download Logs
running	/synapse	speedbeesynapse:4.9.4-r0r2s	Connect	View Logs Download Logs

Log

```
2025-09-10T06:57:59.972836840Z INFO: Started server process [1]
2025-09-10T06:57:59.977550760Z INFO: Waiting for application startup.
2025-09-10T06:57:59.989067080Z resources sub directory created
2025-09-10T06:57:59.992192280Z INFO: Application startup complete.
2025-09-10T06:58:00.003455240Z INFO: Uvicorn running on http://0.0.0.0:8000 (Press CTRL+C to quit)
```

3.5.2 로그 관리

애플리케이션 목록에서 선택된 애플리케이션의 로그를 표시합니다.

항목	설명
로그 표시 영역	애플리케이션 로그의 내용을 표시

Application Management operating operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

Application List Refresh

Status	Application Name	Version Info	Service	Action
running	/dashgen	dashboard-generator:release-20250822	Connect	View Logs Download Logs
running	/grafana	grafana-oss:11.6.2r2s	Connect	View Logs Download Logs
running	/synapse	speedbeesynapse:4.9.4-r0r2s	Connect	View Logs Download Logs

Log

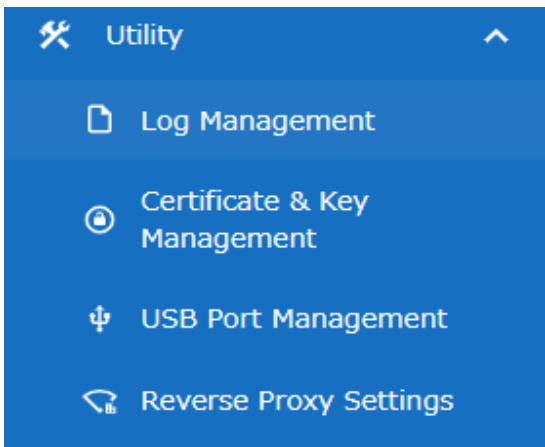
```
2025-09-10T06:57:59.972836840Z INFO: Started server process [1]
2025-09-10T06:57:59.977550760Z INFO: Waiting for application startup.
2025-09-10T06:57:59.989067080Z resources sub directory created
2025-09-10T06:57:59.992192280Z INFO: Application startup complete.
2025-09-10T06:58:00.003455240Z INFO: Uvicorn running on http://0.0.0.0:8000 (Press CTRL+C to quit)
```

3.6 유틸리티 관리

여기에서는 유틸리티 관리에 대해 설명합니다.

설정 가능한 항목은 다음과 같습니다.

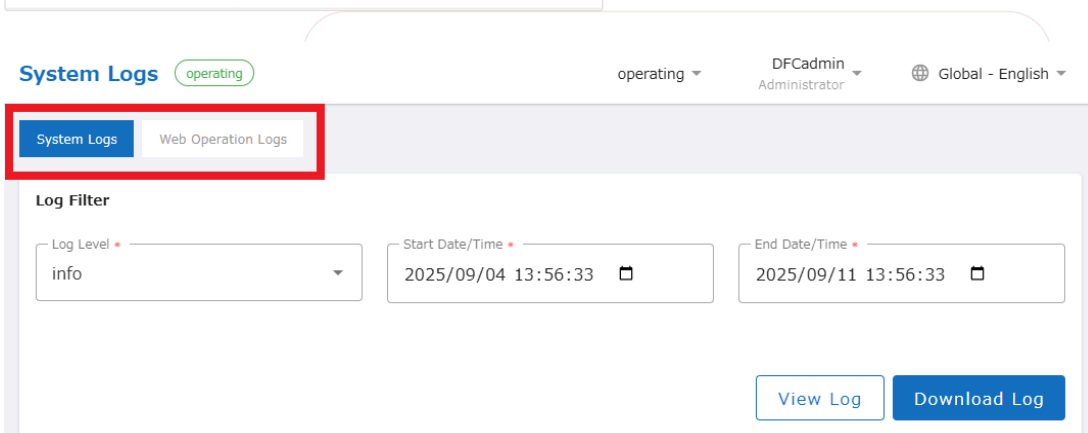
항목	설명
로그 관리	본 컨트롤러의 로그 관리를 수행합니다.
증명서&키 관리	리버스 프록시용 증명서, 비밀키의 관리를 수행합니다.
USB 포트 설정	본 컨트롤러의 USB 포트 관리를 수행합니다.
리버스 프록시 설정	본 컨트롤러의 리버스 프록시의 TLS 설정을 수행합니다.



3.6.1 로그 관리

본 컨트롤러의 로그 관리를 수행합니다. 대상 관리 로그는 다음과 같습니다.

항목	설명
시스템 로그	시스템 로그의 취득을 수행합니다.
조작 로그	조작 로그의 취득을 수행합니다.



시스템 로그

시스템 로그 관리를 수행합니다. 로그 설정 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
로그 필터	시스템 로그 취득을 위한 필터링을 수행합니다. 취득한 로그의 열람, 다운로드를 수행합니다.
로그 표시 영역	시스템 로그 열람을 위한 표시 영역입니다.

System Logs
operating
operating
DFCadmin Administrator
Global - English

System Logs
Web Operation Logs

Log Filter
Log Level
info
Start Date/Time
2025/09/04 13:56:33
End Date/Time
2025/09/11 13:56:33
View Log
Download Log

Log

```

2025-09-10T15:57:22.995770+09:00 dx1 kernel: Booting Linux on physical CPU 0x000000000 [0x410fd034]
2025-09-10T15:57:22.995971+09:00 dx1 kernel: Machine model: LS1043A RDB Board
2025-09-10T15:57:22.995977+09:00 dx1 kernel: earlycon: uart8250 at MMIO 0x00000000021c0500 (options '')
2025-09-10T15:57:22.995982+09:00 dx1 kernel: printk: bootconsole [uart8250] enabled
2025-09-10T15:57:22.995986+09:00 dx1 kernel: efi: UEFI not found.
2025-09-10T15:57:22.995991+09:00 dx1 kernel: Reserved memory: created DMA memory pool at 0x00000008ffc00000, size 4 MiB
2025-09-10T15:57:22.996001+09:00 dx1 kernel: OF: reserved mem: initialized node qman-fqd, compatible id shared-dma-pool
2025-09-10T15:57:22.996006+09:00 dx1 kernel: Reserved memory: created DMA memory pool at 0x00000008fc000000, size 32 MiB
2025-09-10T15:57:22.996010+09:00 dx1 kernel: OF: reserved mem: initialized node qman-pfdr, compatible id shared-dma-pool
2025-09-10T15:57:22.996015+09:00 dx1 kernel: Reserved memory: created DMA memory pool at 0x00000008fe000000, size 16 MiB
2025-09-10T15:57:22.996019+09:00 dx1 kernel: OF: reserved mem: initialized node bman-fbpr, compatible id shared-dma-pool
2025-09-10T15:57:22.996024+09:00 dx1 kernel: NUMA: No NUMA configuration found
2025-09-10T15:57:22.996033+09:00 dx1 kernel: NUMA: Faking a node at [mem 0x0000000080000000-0x00000008fffffff]
2025-09-10T15:57:22.996038+09:00 dx1 kernel: NUMA: NODE_DATA [mem 0x8ff40a0c0-0x8ff40bfff]

```

로그 필터

시스템 로그 취득을 위한 필터링을 수행합니다. 설정 항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
로그 레벨	취득하고자 하는 로그 파일의 로그 레벨 선택용 폴다운
시작 일시	취득하고자 하는 로그 파일의 From 날짜
종료 일시	취득하고자 하는 로그 파일의 To 날짜
로그의 열람 버튼	로그 표시 영역에 대상 로그를 표시하기 위한 조작 버튼
로그의 다운로드 버튼	로그 파일을 다운로드하기 위한 조작 버튼

Log Filter

Log Level ▼
info

Start Date/Time 📅
2025/09/04 13:56:33

End Date/Time 📅
2025/09/11 13:56:33

[View Log](#) [Download Log](#)

로그의 열람

다음 순서로 시스템 로그를 열람할 수 있습니다.

1. 로그 레벨, 시작 일시, 종료 일시를 모두 입력합니다.
입력 완료 후에는 「로그의 열람」 버튼을 누릅니다.

Log Filter

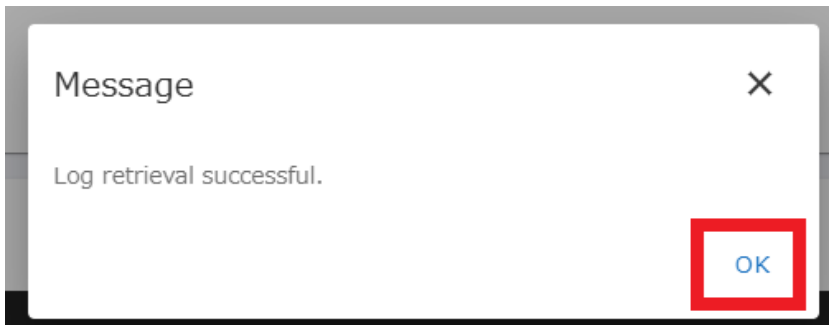
Log Level ▼
info

Start Date/Time 📅
2025/09/04 13:56:33

End Date/Time 📅
2025/09/11 13:56:33

[View Log](#) [Download Log](#)

2. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 「로그 표시」 영역에서 로그 파일의 내용을 확인합니다.

Log

```

2025-09-10T15:57:22.995770+09:00 dx1 kernel: Booting Linux on physical CPU 0x000000000 [0x410fd034]
2025-09-10T15:57:22.995971+09:00 dx1 kernel: Machine model: LS1043A RDB Board
2025-09-10T15:57:22.995977+09:00 dx1 kernel: earlycon: uart8250 at MMIO 0x00000000021c0500 (options '')
2025-09-10T15:57:22.995982+09:00 dx1 kernel: printk: bootconsole [uart8250] enabled
2025-09-10T15:57:22.995986+09:00 dx1 kernel: ef: UEFI not found.
2025-09-10T15:57:22.995991+09:00 dx1 kernel: Reserved memory: created DMA memory pool at 0x00000008ffc00000, size 4 MiB
2025-09-10T15:57:22.996001+09:00 dx1 kernel: OF: reserved mem: initialized node qman-fqd, compatible id shared-dma-pool
2025-09-10T15:57:22.996006+09:00 dx1 kernel: Reserved memory: created DMA memory pool at 0x00000008fc000000, size 32 MiB
2025-09-10T15:57:22.996010+09:00 dx1 kernel: OF: reserved mem: initialized node qman-pfdr, compatible id shared-dma-pool
2025-09-10T15:57:22.996015+09:00 dx1 kernel: Reserved memory: created DMA memory pool at 0x00000008fe000000, size 16 MiB
2025-09-10T15:57:22.996019+09:00 dx1 kernel: OF: reserved mem: initialized node bman-fbpr, compatible id shared-dma-pool
2025-09-10T15:57:22.996024+09:00 dx1 kernel: NUMA: No NUMA configuration found
2025-09-10T15:57:22.996033+09:00 dx1 kernel: NUMA: Faking a node at [mem 0x0000000080000000-0x00000008fffffff]
2025-09-10T15:57:22.996038+09:00 dx1 kernel: NUMA: NODE_DATA [mem 0x8ff40a0c0-0x8ff40bfff]
  
```

로그의 다운로드

다음 순서로 시스템 로그를 다운로드할 수 있습니다.

1. 로그 레벨, 시작 일시, 종료 일시를 모두 입력합니다.
입력 완료 후에는 「로그의 다운로드」 버튼을 누릅니다.

로그필터

로그레벨

info

開始日時

2025/09/04 13:56:33

終了日時

2025/09/11 13:56:33

ログ表示

ログダウンロード

2. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

Message

Log has been downloaded.
Please check your file.

OK

3. 대상 로그 파일이 다운로드되었는지 확인합니다.

조작 로그

조작 로그 관리를 수행합니다.
로그 설정 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
로그 필터	조작 로그 취득을 위한 필터링을 수행합니다. 취득한 로그의 열람, 다운로드를 수행합니다.
로그 표시 영역	조작 로그 열람을 위한 표시 영역입니다.

시
번
역
본
-For Reference Only-

Web Operation Logs

setup

setup

DFCadmin
Administrator

Global - English

System Logs

Web Operation Logs

Log Filter

Start Date/Time

2025/08/29 22:02:46

End Date/Time

2025/08/31 23:02:46

View

Download

Log

2025-08-30T03:10:54.056320+09:00 Start Method:fwLicensesActivate Params:{"serial":"0100"}
2025-08-30T03:10:54.061256+09:00 End Method:fwLicensesActivate Result:{"result":"failure","errorCode":100,"params":{}}
2025-08-30T03:11:34.423938+09:00 2025-08-29 18:11:34.411 [INFO] POST /api/v1/system/initialize - 401 - 3ms - User: unknown -
{ "userId": "unknown", "method": "POST", "path": "/api/v1/system/initialize", "statusCode": 401, "duration": 3, "ip": "192.168.1.6", "userAgent": "Mozilla
/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/139.0.0.0 Safari/537.36", "requestBody":
{"serial":"0010", "system_datetime":{"manualDateTime":"2025-08-29 18:10:53", "timeZone":"Asia/Tokyo", "ntp":{"enabled":false}}, "password":"
[REDACTED]"}, "responseBody":{"success":false, "message":"not found userId in session"}}
2025-08-30T03:11:41.187943+09:00 2025-08-29 18:11:41.173 [INFO] POST /api/v1/login - 200 - 691ms - User: DFCadmin -
{ "userId": "DFCadmin", "method": "POST", "path": "/api/v1/login", "statusCode": 200, "duration": 691, "ip": "192.168.1.6", "userAgent": "Mozilla/5.0
(Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/139.0.0.0 Safari/537.36", "requestBody":{"id": "
{*version*}:*hybrid-
v1*", "encryptedKey*": "BceKL8n7vF/eUTLw90uNBkfA1Fs+teIpMd57IX4mjL1nMrzUuap6RRtFdmS/EHM2vB7A+7QeamLzEU0omG5dRNB64D1wBMTDNSuM+07D0hJskR5+1G
NmQ10V4kTKBtgr27PwEmJoo+C2f3rgPcVnYfLORcIDzgp100qLxsMUkEu8JJjQm0ziINId7AcZqHjsy2Ye3zhz61YY0bmVedCeb25dzNiFMW26Mpc4C1itwcardujkLmhjsrIoDaV4A
xmMrLyf/jnm2w7ezX1bwlv3F9mbn2HwoxxWmGysSVStaxQmZZvltN8J5/Qm4QJ9z98g90QZv7BLw8b+n1Zhrgr==*", "iv*": "3J8JDU0rKvc89PY9F*", "data*": "ia/z01CLFH
MovlHKXcNhmPCh3iucnW5w*"}", "password": "[REDACTED]"}, "responseBody": {"success": true, "data": {"user":
{"id": "uprjmc0P0J1fYpBChDuzg0cd/LZts9dd20QjN1n1PUFnf0I", "binded_roles":
["Administrator"], "enabled": true, "first_user": true, "force_change_password": true, "fixed_user": false, "latest": "2025-08-
29T09:10:39.413Z"}, "initialized": false}}}
2025-08-30T03:11:56.293634+09:00 Start Method:host0sSetTimeParams Params:{"manualDateTime":"2025-08-29
18:12:07", "timeZone":"Asia/Tokyo", "ntp":{"enabled":false}}

로그 필터

조작 로그 파일 취득을 위한 필터링을 수행합니다. 설정 항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
시작 일시	취득하고자 하는 로그 파일의 From 날짜
종료 일시	취득하고자 하는 로그 파일의 To 날짜
로그의 열람 버튼	로그 표시 영역에 대상 로그를 표시하기 위한 조작 버튼
로그의 다운로드 버튼	로그 파일을 다운로드하기 위한 조작 버튼

Log Filter

Start Date/Time

2025/08/29 22:02:46

End Date/Time

2025/08/31 23:02:46

View

Download

로그의 열람

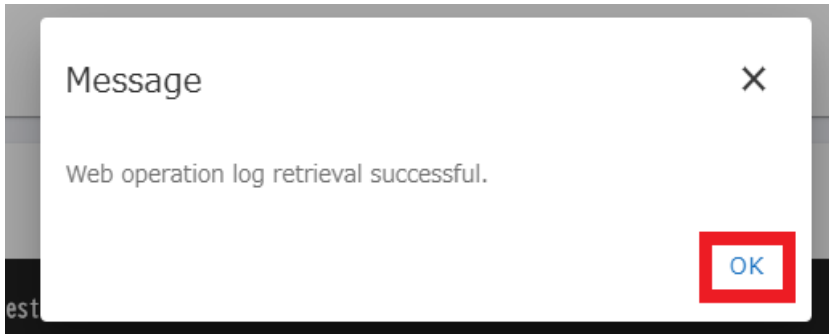
다음 순서로 조작 로그를 열람할 수 있습니다.

1. 시작 일시, 종료 일시를 모두 입력합니다.

입력 완료 후에는 「로그의 열람」 버튼을 누릅니다.

The image shows a 'Log Filter' dialog box. It has two input fields for date and time. The first field is labeled 'Start Date/Time' and contains '2025/08/29 22:02:46'. The second field is labeled 'End Date/Time' and contains '2025/08/31 23:02:46'. Below these fields are two buttons: 'View' and 'Download'. The 'View' button is highlighted with a red box.

2. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 「로그 표시」 영역에서 로그 파일의 내용을 확인합니다.



-For Reference Only-

로그의 다운로드

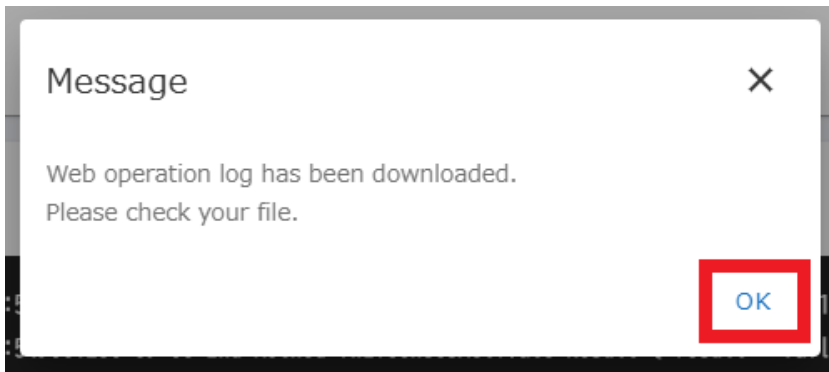
다음 순서로 조작 로그를 다운로드할 수 있습니다.

1. 시작 일시, 종료 일시를 모두 입력합니다.

입력 완료 후에는 「로그의 다운로드」 버튼을 누릅니다.

The 'Log Filter' dialog box contains two input fields for date and time. The 'Start Date/Time' field is set to '2025/08/29 22:02:46' and the 'End Date/Time' field is set to '2025/08/31 23:02:46'. Both fields have a calendar icon to the right. Below the fields are two buttons: 'View' and 'Download'. The 'Download' button is highlighted with a red box.

2. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 대상 로그 파일이 다운로드되었는지 확인합니다.

3.6.2 증명서&키 관리

리버스 프록시용 증명서, 비밀키의 관리를 수행합니다.

The 'Certificate & Key Management' interface has a top navigation bar with 'Certificate & Key Management' (with a 'setup' button), 'DFCAdmin Administrator', and 'Global - English'. Below the navigation bar, there is a 'Reverse Proxy' section with a link to 'Reverse Proxy Settings'. A 'Register Certificate' button is in the top right. The main area has two tabs: 'Certificate' (highlighted with a red box) and 'Key'. Below the tabs is a table with the following columns: Certificate Name, Enabled/Disabled, Creation Method, Type, Algorithm, Certificate Key Length, Status, and Action.

Certificate Name	Enabled/Disabled	Creation Method	Type	Algorithm	Certificate Key Length	Status	Action
dx1-dx1.crt	Disabled	Imported	Public	sha512WithRSAEncryption	2057	Available	...
SSLCertificate	Enabled	Imported	unknown	unknown	381	active	...

증명서 관리

등록된 증명서를 목록 형식으로 표시합니다. 표시 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
증명서의 등록 버튼	증명서 등록을 위한 조작 버튼
증명서명	증명서명
유효/무효	증명서의 유효/무효를 표시
작성 방법	증명서의 작성 종별을 표시
타입	증명서의 종별을 표시
알고리즘	증명서의 알고리즘을 표시
키 길이	증명서 키의 길이를 표시
스테이터스	증명서의 스테이터스를 표시
조작	... 버튼으로 조작 구분을 표시. 각 조작 구분에 대해서는 아래 표를 참조

조작 구분은 4종류가 있습니다.
누르면 각 조작을 수행합니다.

조작 구분	설명
유효화	선택된 증명서의 유효화 설정을 수행합니다.
갱신	증명서의 갱신을 수행합니다.
다운로드	증명서 파일의 다운로드를 수행합니다.
삭제	증명서의 삭제를 수행합니다.

Certificate & Key Management setup setup DFCadmin Administrator Global - English

Reverse Proxy [Reverse Proxy Settings](#)

Register Certificate

Certificate

Key

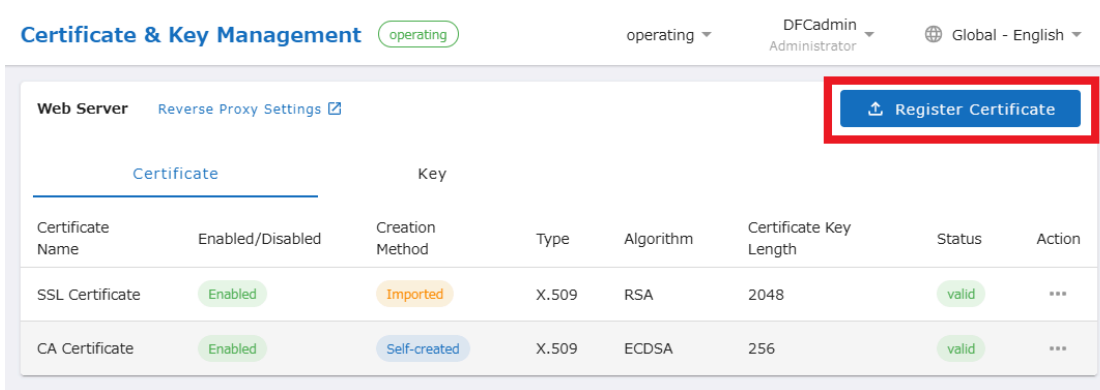
Certificate Name	Enabled/Disabled	Creation Method	Type	Algorithm	Certificate Key Length	Status	Action
dx1-dxc.crt	Disabled	Imported	Public	sha512WithRSAEncryption	2057	Available	...
SSLCertificate	Enabled	Imported	unknown	unknown	381	active	Enable Update Download Delete

증명서의 등록

다음 순서로 증명서를 등록할 수 있습니다.

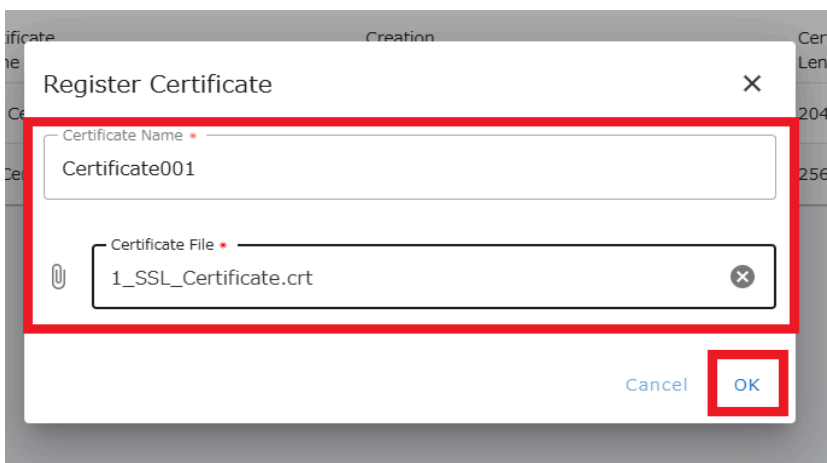
AI 번역본
-For Reference Only-

1. 증명서 관리 화면의 「증명서의 등록」 버튼을 누릅니다.

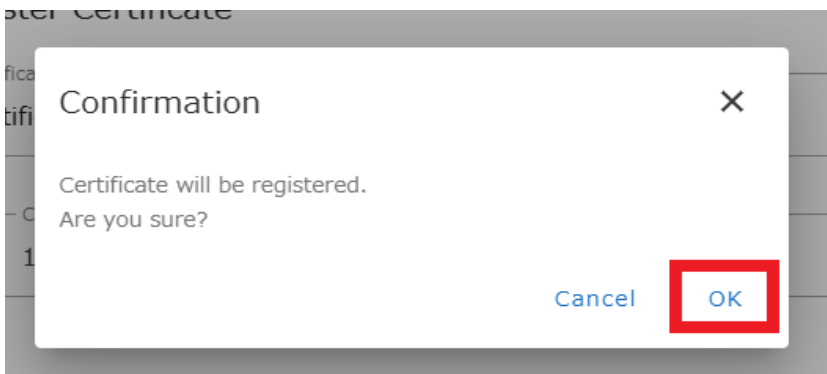


2. 표시되는 증명서 등록 다이얼로그에서 다음 항목을 모두 입력합니다.
입력 완료 후에는 「OK」 버튼을 누릅니다.

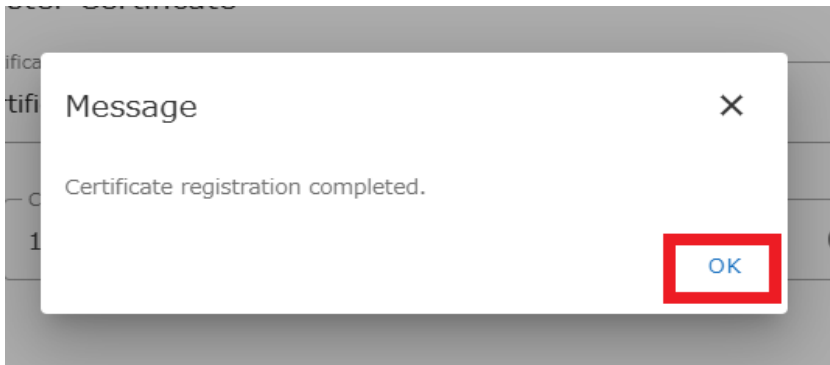
항목	설명
증명서명	증명서명을 입력하는 항목
증명서 파일	등록할 증명서 파일을 파일 다이얼로그에서 선택



3. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



AI 번역본
-For Reference Only-

증명서의 유효/무효 변경

다음 순서로 증명서를 유효화/무효화할 수 있습니다.

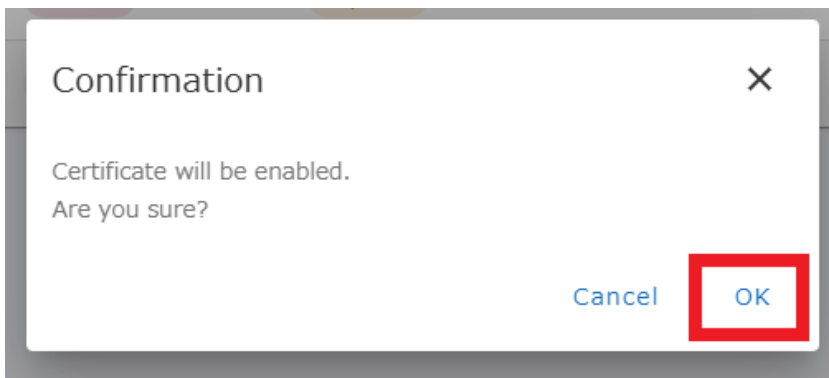
1. 증명서 목록에 표시되어 있는 증명서의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고 「유효화」를 누릅니다.
※이 예에서는 「무효」에서 「유효」로 변경합니다.

Certificate & Key Management setup setup DFCadmin Administrator Global - English

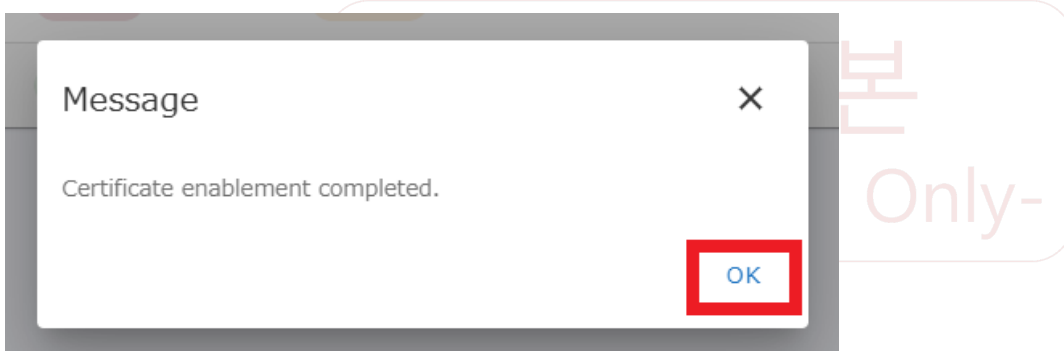
Reverse Proxy [Reverse Proxy Settings](#) Register Certificate

Certificate		Key				Status	Action
Certificate Name	Enabled/Disabled	Creation Method	Type	Algorithm	Certificate Key Length		
dxc-dx1.crt	Disabled	Imported	Public	sha512WithRSAEncryption	2057	Available	...
SSLCertificate	Enabled	Imported	unknown	unknown	381	active	Enable Update Download Delete

2. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

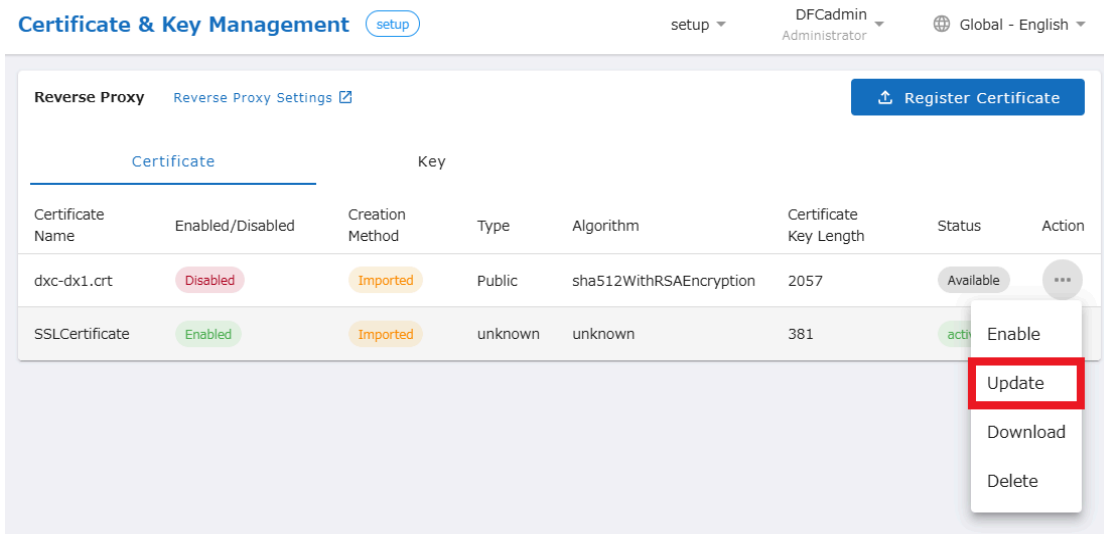


증명서의 갱신

다음 순서로 증명서를 갱신할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

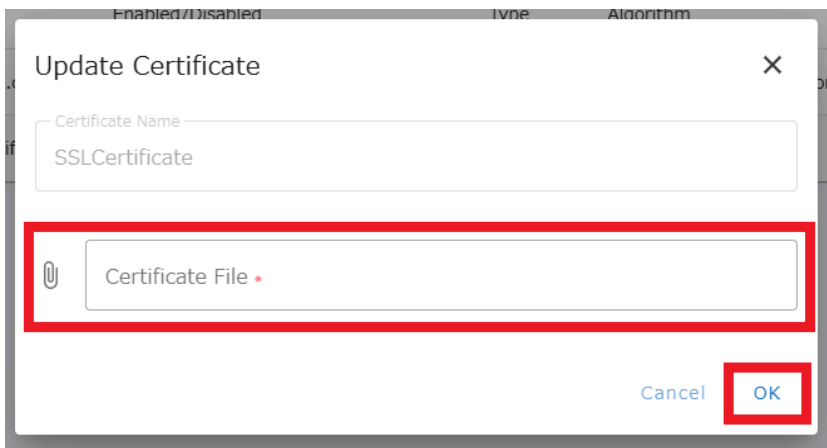
1. 증명서 목록에 표시되어 있는 증명서의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고 「갱신」을 누릅니다.



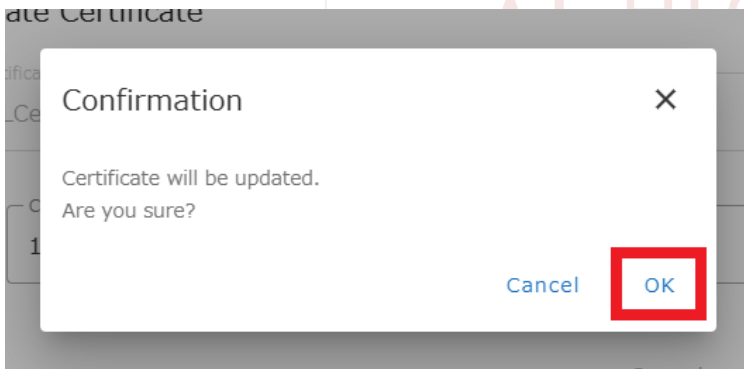
2. 표시되는 증명서 갱신 다이얼로그에서 다음 항목을 입력합니다.

입력 완료 후에는 「OK」 버튼을 누릅니다.

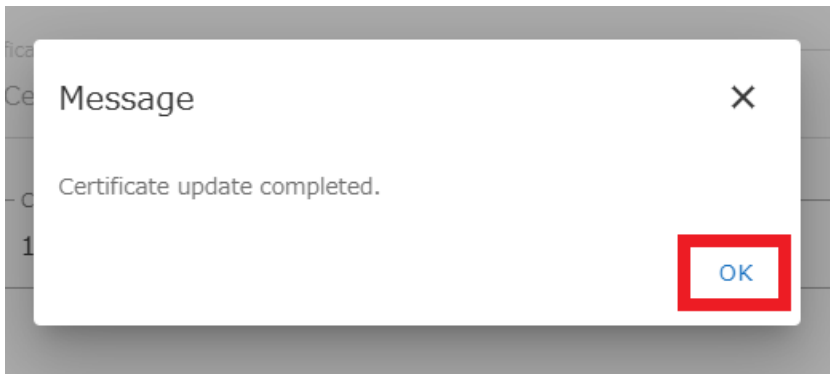
항목	설명
증명서 파일	등록할 증명서 파일을 파일 다이얼로그에서 선택



3. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



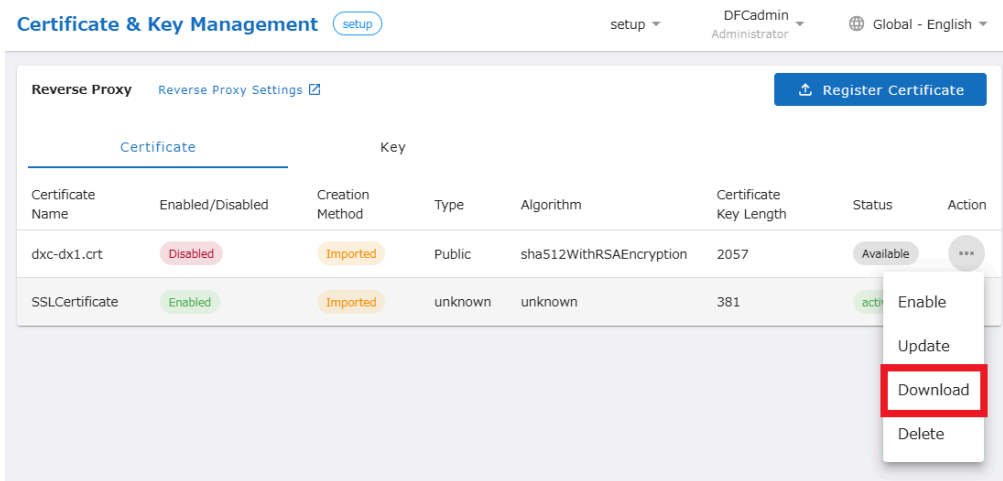
4. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



증명서의 다운로드

다음 순서로 증명서 파일을 다운로드할 수 있습니다.

1. 증명서 목록에 표시되어 있는 증명서의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고 「다운로드」를 누릅니다.

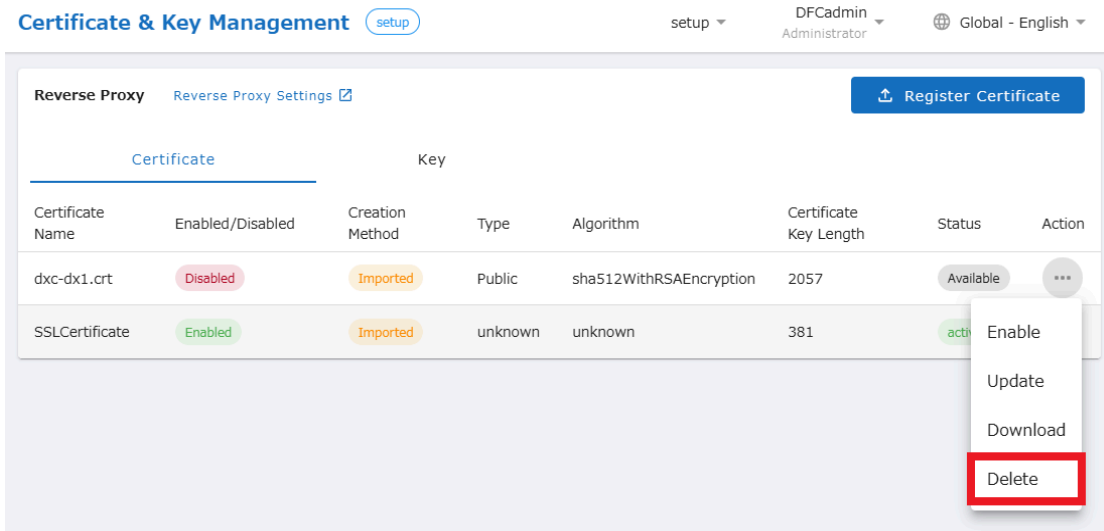


시 번역본
-For Reference Only-

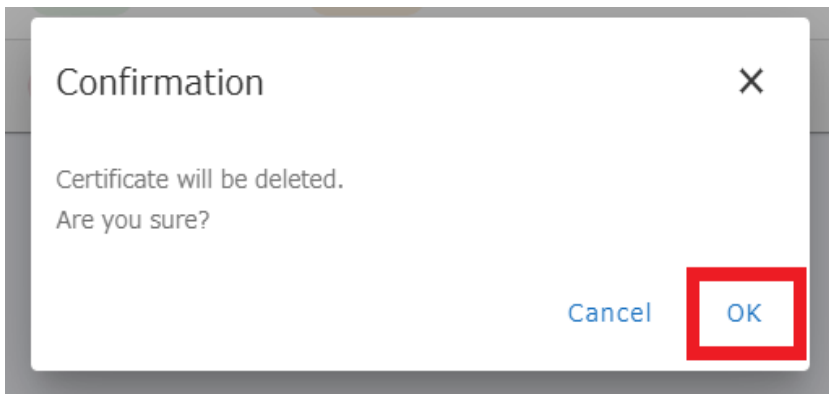
증명서의 삭제

다음 순서로 증명서를 삭제할 수 있습니다.

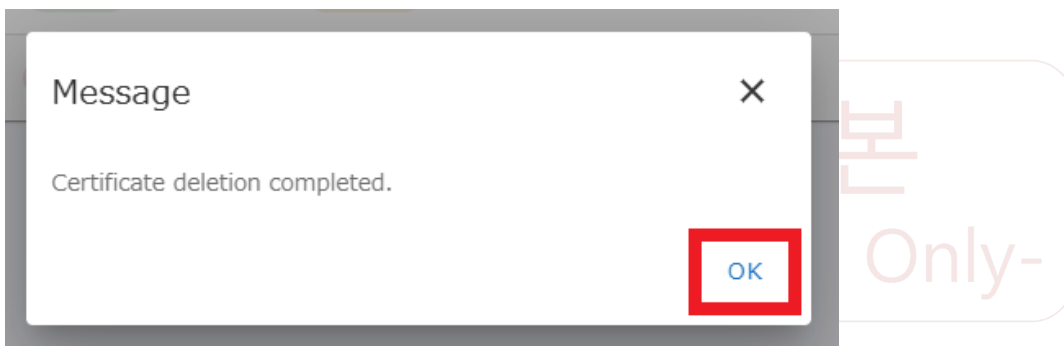
1. 증명서 목록에 표시되어 있는 증명서의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고 「삭제」를 누릅니다.



2. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



키 관리

등록된 비밀키를 목록 형식으로 표시합니다. 표시 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
키의 발행 버튼	비밀키 발행을 위한 조작 버튼
키의 등록 버튼	비밀키 등록을 위한 조작 버튼
키명	비밀키의 이름
유효/무효	비밀키의 유효/무효를 표시
작성 방법	비밀키의 작성 종별을 표시
타입	비밀키의 종별을 표시
알고리즘	비밀키의 알고리즘을 표시
키 길이	비밀키의 길이를 표시
스테이터스	비밀키의 스테이터스를 표시
조작	... 버튼으로 조작 구분을 표시. 각 조작 구분에 대해서는 아래 표를 참조

조작 구분은 4종류가 있습니다.
누르면 각 조작을 수행합니다.

조작 구분	설명
유효화	선택된 비밀키의 유효화 설정을 수행합니다.
갱신	비밀키의 갱신을 수행합니다.
다운로드	비밀키 파일의 다운로드를 수행합니다.
삭제	키의 삭제를 수행합니다.

Certificate & Key Management setup setup DFCadmin Administrator Global - English

Reverse Proxy [Reverse Proxy Settings](#)

+ Issue Key

Register Key

Certificate

Key

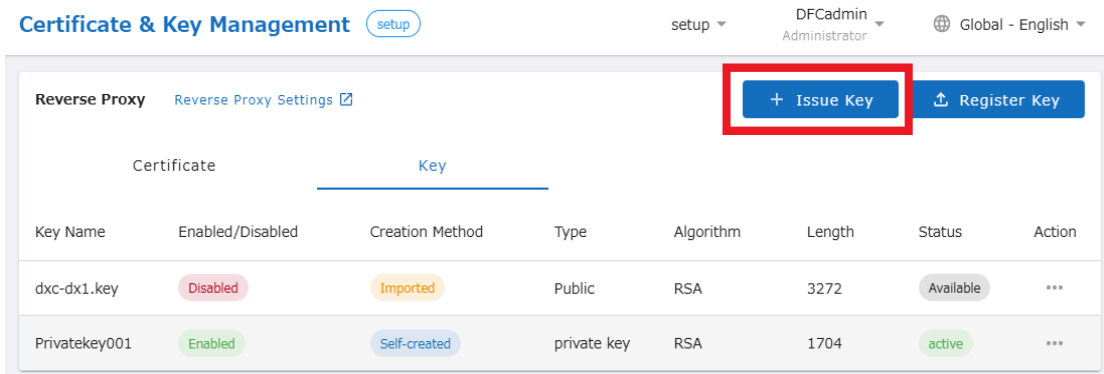
Key Name	Enabled/Disabled	Creation Method	Type	Algorithm	Length	Status	Action
dx1-dxc.key	Disabled	Imported	Public	RSA	3272	Available	...
001keyPrivate	Enabled	Self-created	private key	RSA	1704	active	Enable Update Download Delete

키의 발행

다음 순서로 비밀키를 등록할 수 있습니다.

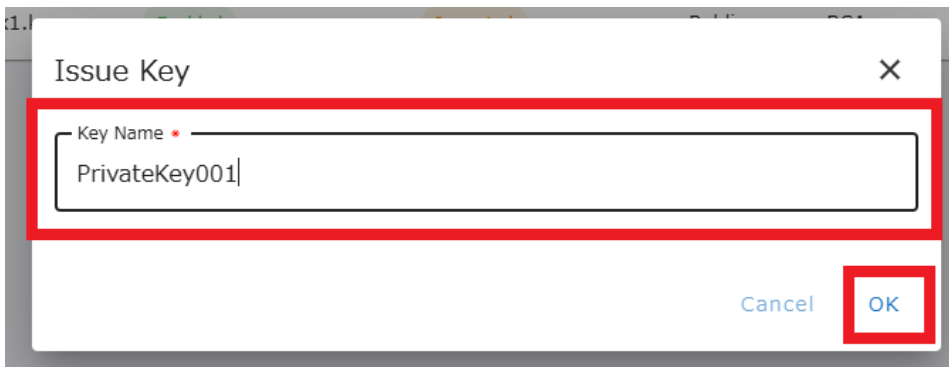
AI 번역본
-For Reference Only-

1. 증명서 관리 화면의 「키의 발행」 버튼을 누릅니다.

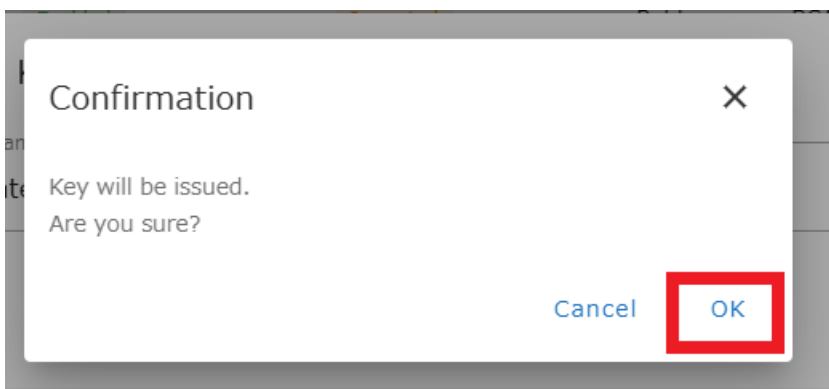


2. 표시되는 키의 발행 다이얼로그에서 다음 항목을 입력합니다.
입력 완료 후에는 「OK」 버튼을 누릅니다.

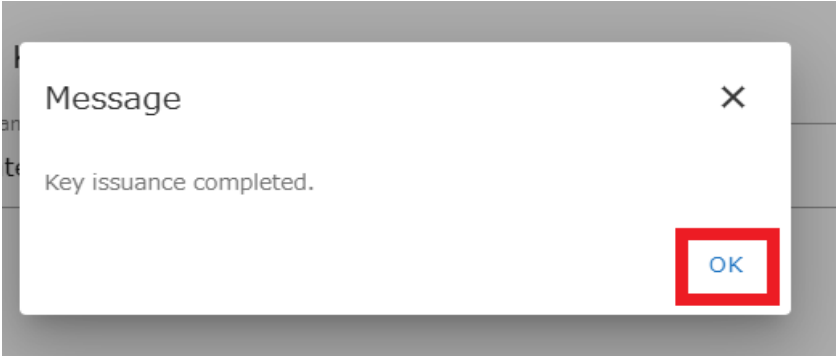
항목	설명
키명	비밀키명을 입력하는 항목



3. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



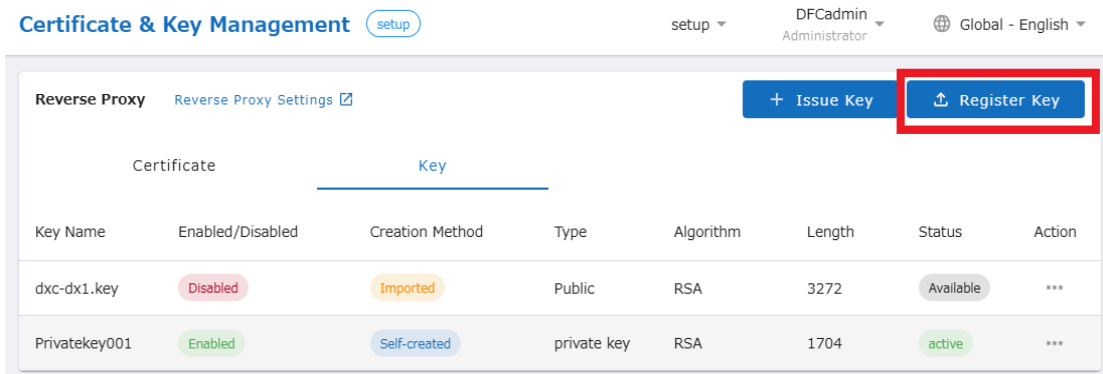
AI 번역본
-For Reference Only-

키의 등록

다음 순서로 비밀키를 등록할 수 있습니다.

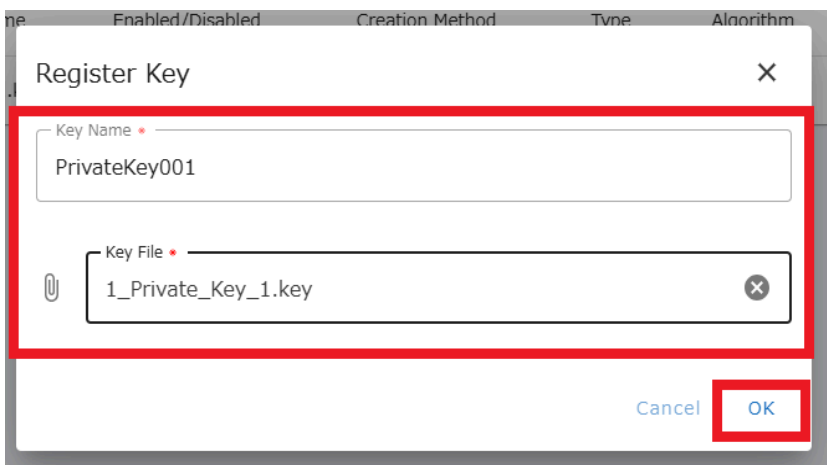
AI 번역본
-For Reference Only-

1. 키 관리 화면의 「키의 등록」 버튼을 누릅니다.

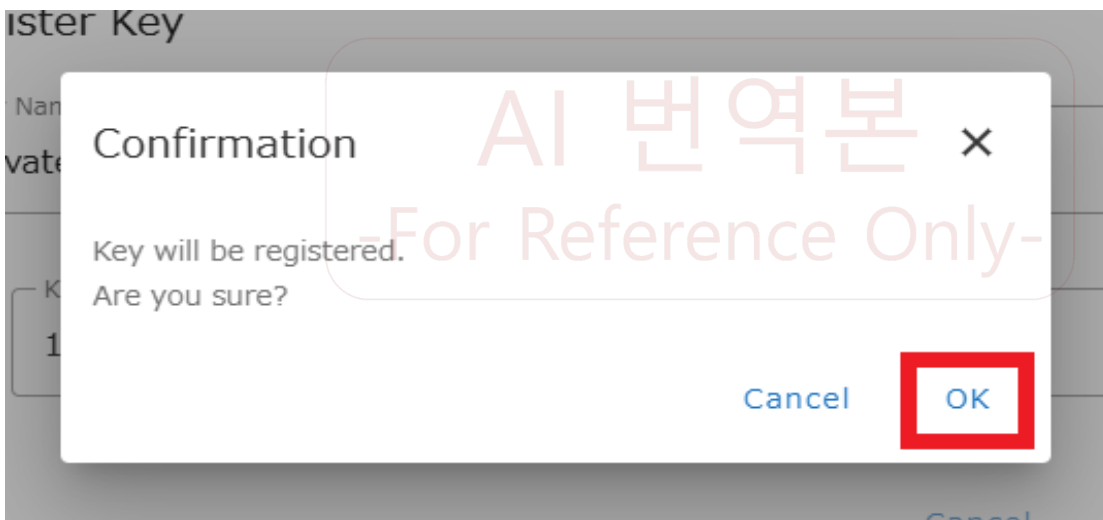


2. 표시되는 키의 등록 다이얼로그에서 다음 항목을 모두 입력합니다.
입력 완료 후에는 「OK」 버튼을 누릅니다.

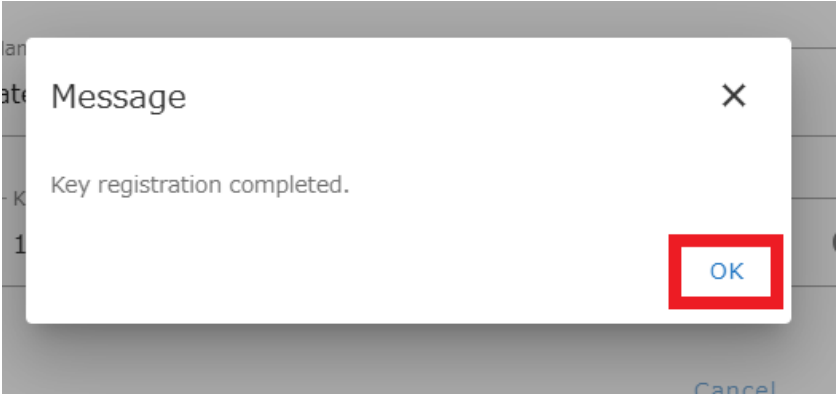
항목	설명
키명	비밀키명을 입력하는 항목
키 파일	등록할 비밀키 파일을 파일 다이얼로그에서 선택



3. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

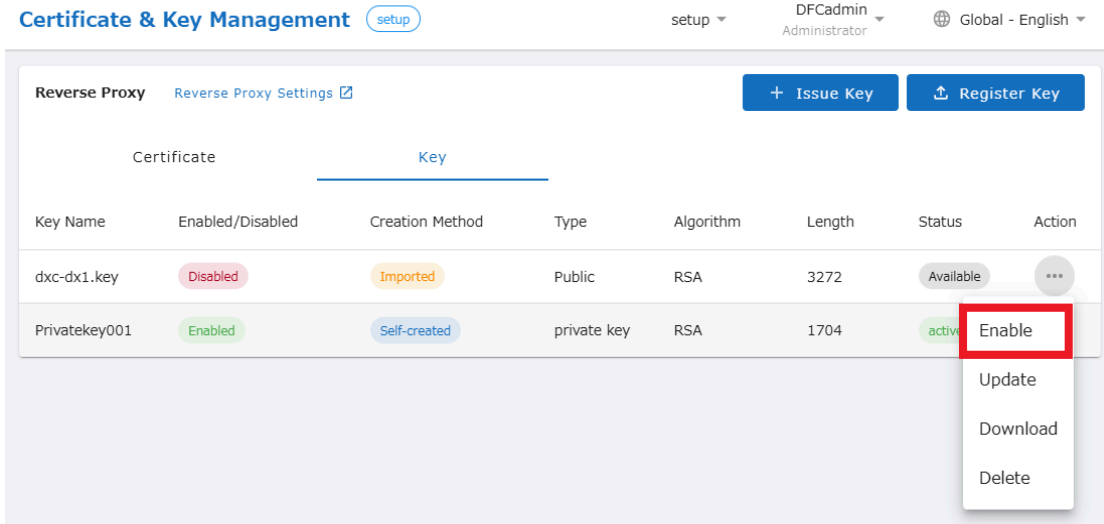


AI 번역본
-For Reference Only-

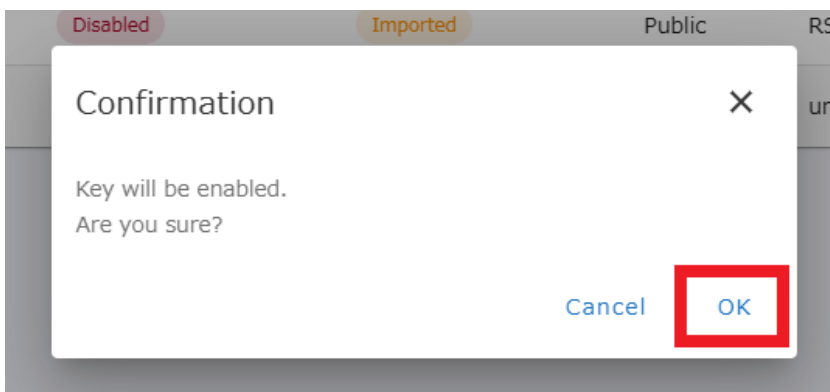
키의 유효/무효 변경

다음 순서로 비밀키를 유효화/무효화할 수 있습니다.

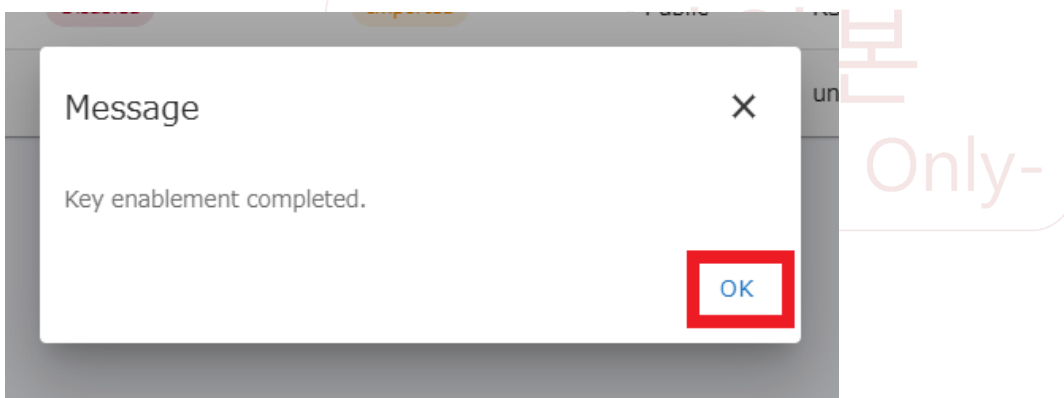
- 키 목록에 표시되어 있는 비밀키의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고 「유효화」를 누릅니다.
※이 예에서는 「무효」에서 「유효」로 변경합니다.



- 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



- 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

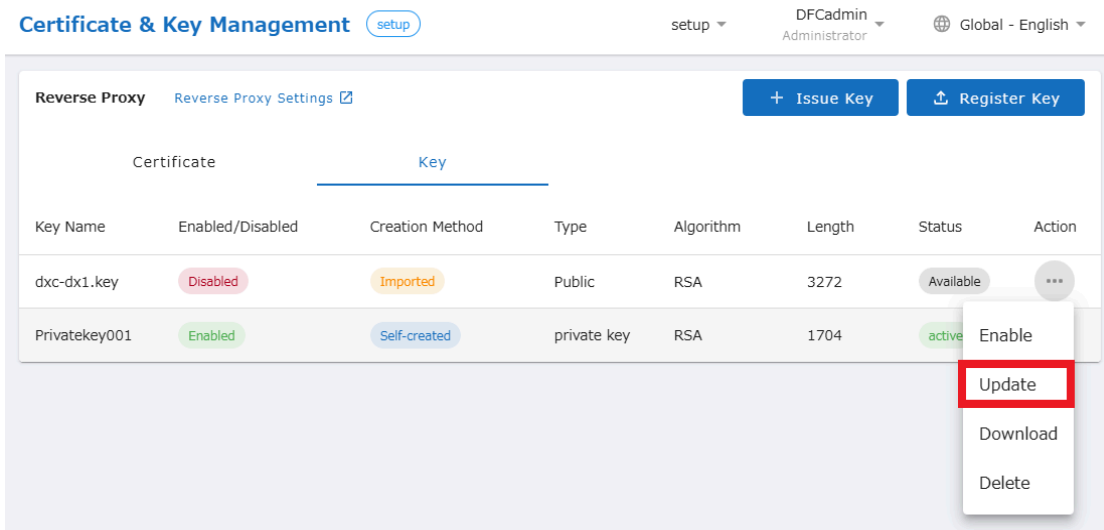


키의 갱신

다음 순서로 비밀키를 갱신할 수 있습니다.

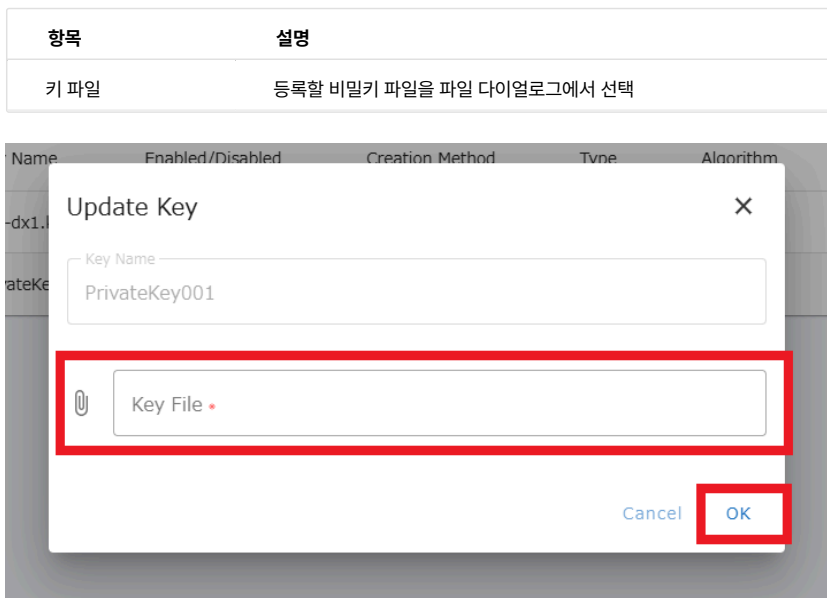
AI 번역본
-For Reference Only-

1. 키 목록에 표시되어 있는 비밀키의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고 「갱신」을 누릅니다.

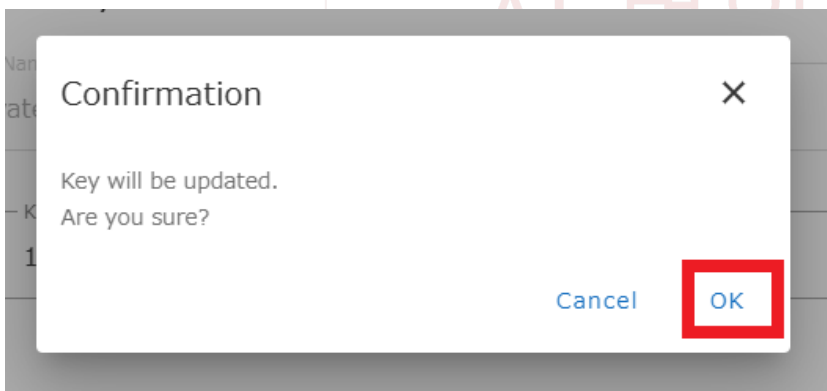


2. 표시되는 비밀키 갱신 다이얼로그에서 다음 항목을 입력합니다.

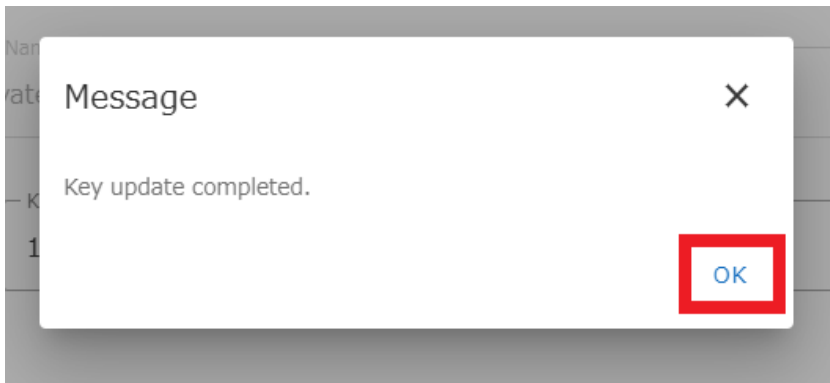
입력 완료 후에는 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 확인 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 메시지 다이얼로그에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



키의 다운로드

다음 순서로 비밀키 파일을 다운로드할 수 있습니다.

1. 키 목록에 표시되어 있는 비밀키의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고 「다운로드」를 누릅니다.

Certificate & Key Management setup setup DFCAdmin Administrator Global - English

Reverse Proxy [Reverse Proxy Settings](#) + Issue Key Register Key

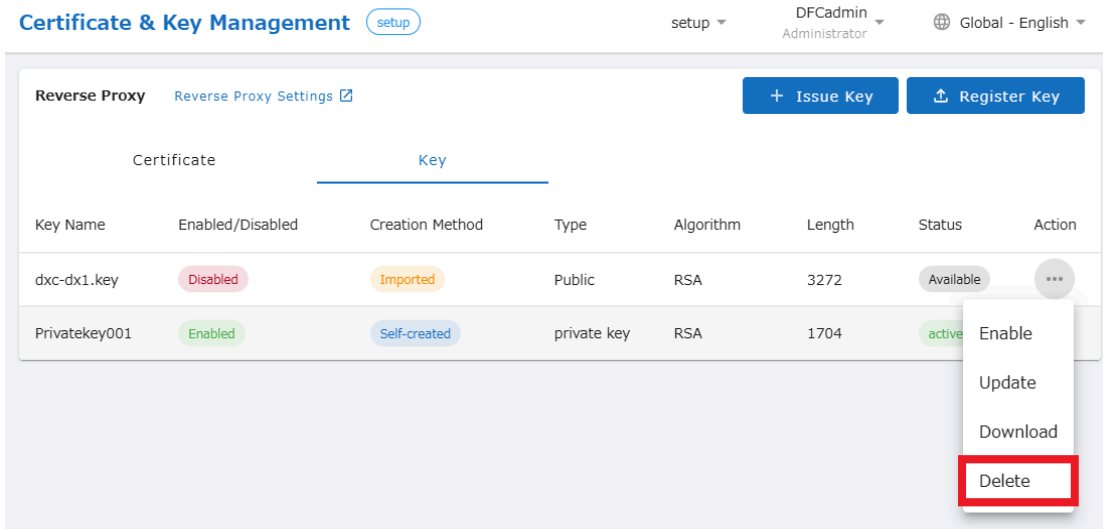
Certificate		Key					
Key Name	Enabled/Disabled	Creation Method	Type	Algorithm	Length	Status	Action
dxc-dx1.key	Disabled	Imported	Public	RSA	3272	Available	...
Privatekey001	Enabled	Self-created	private key	RSA	1704	active	Enable Update Download Delete

시 번역본
-For Reference Only-

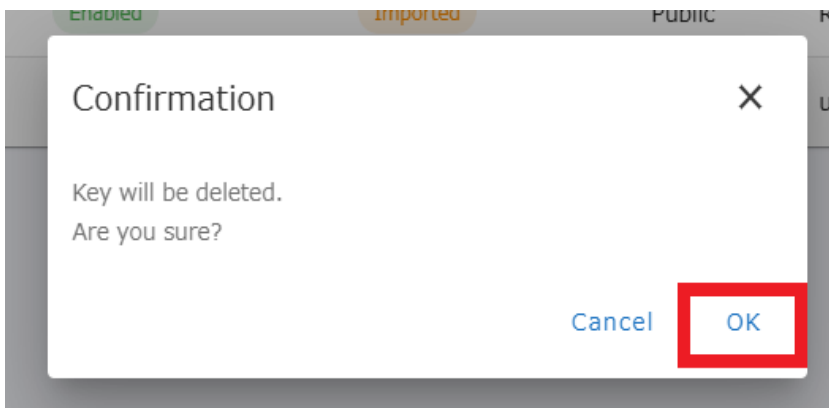
키 갱신

다음 순서로 비밀키를 삭제할 수 있습니다.

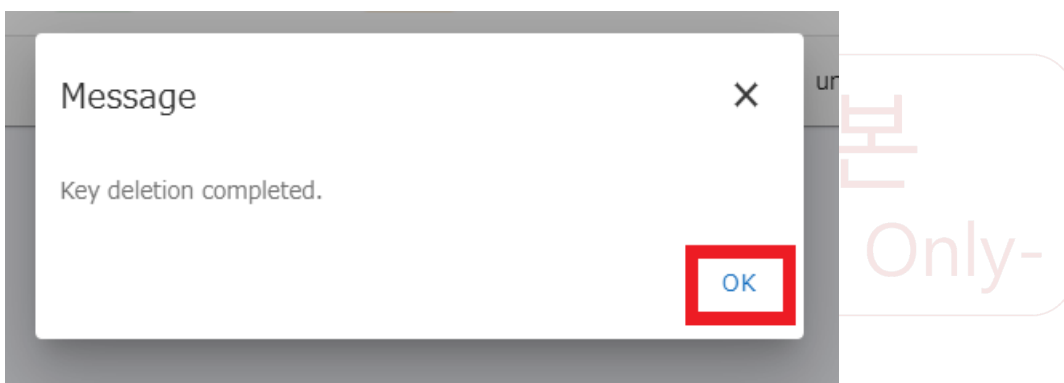
1. 키 목록에 표시되어 있는 비밀키의 「액션」에 있는 ... 버튼을 클릭하고, 「삭제」를 누릅니다.



2. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



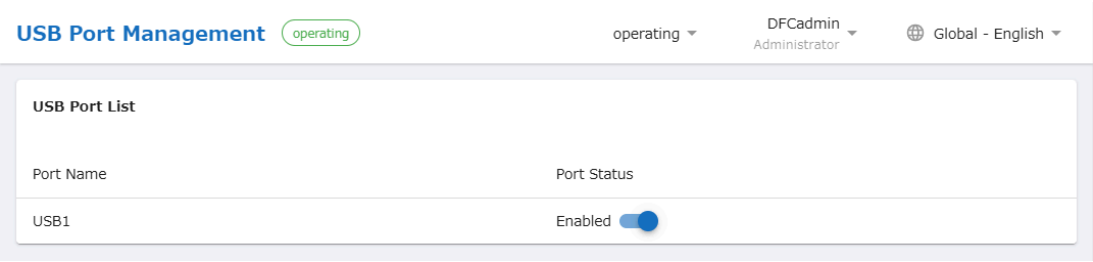
3.6.3 USB 포트 관리

본 컨트롤러의 USB 포트 관리를 수행합니다.

USB 포트 목록

본 컨트롤러의 USB 포트를 목록 형식으로 표시합니다. 표시 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

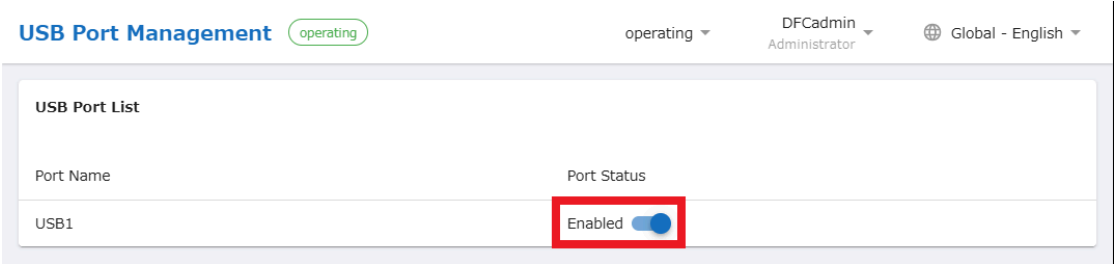
항목	설명
포트명	USB 포트명
포트 상태	대상 USB 포트의 유효/무효 제어용 토글 스위치



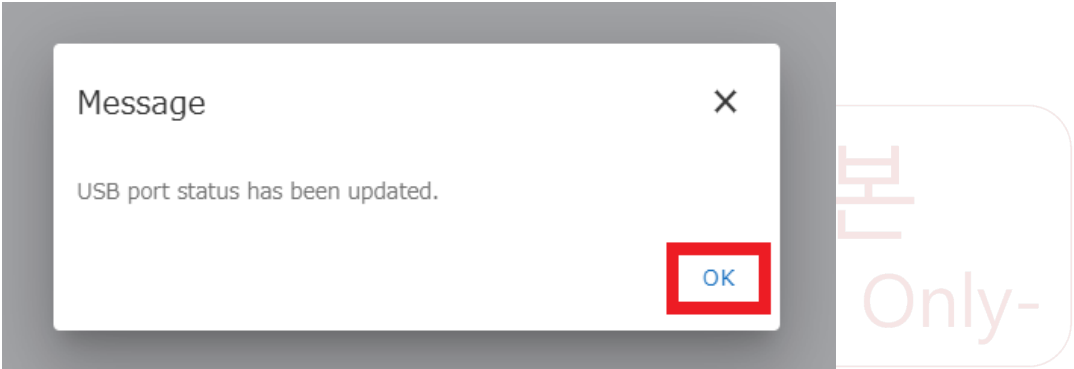
USB 포트 상태 변경

다음 순서로 「포트 상태」(유효/무효)를 변경할 수 있습니다.

- 1. USB 포트 목록에 표시되어 있는 포트의 「포트 상태」 토글 스위치를 누릅니다.
※이 예에서는 「유효」에서 「무효」로 변경합니다.



- 2. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



- 3. 「포트 상태」가 변경된 것을 확인합니다.

3.6.4 리버스 프록시 설정

본 컨트롤러의 리버스 프록시 설정을 수행합니다.

Reverse Proxy Settings

operating

operating

DFCadmin
Administrator

Global - English

Enable TLS Settings

Certificate & Key Management

☒ Enable TLS ☐ Disable TLS

Apply

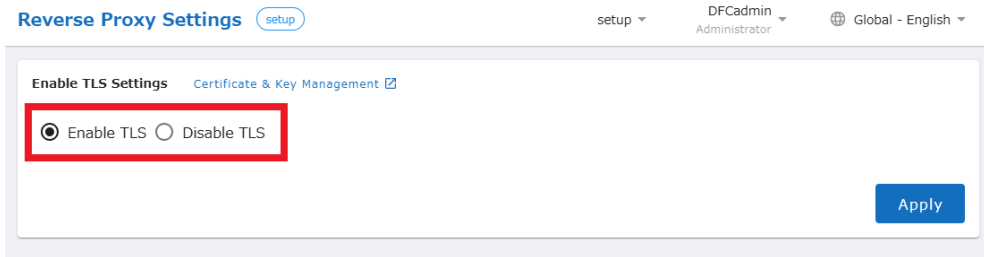
AI 번역본
-For Reference Only-

TLS 설정 방법

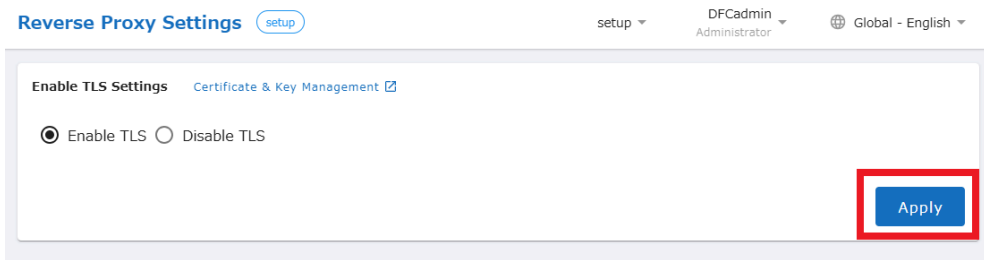
다음 순서로 TLS의 유효/무효 설정을 할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

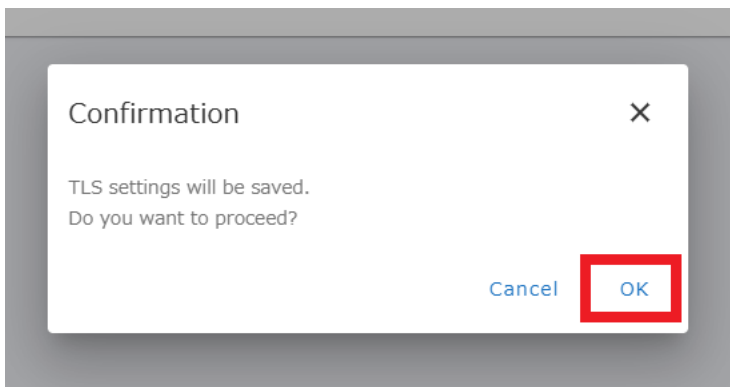
1. 「TLS 유효화」 라디오 버튼에서 「TLS를 유효로 설정」, 「TLS를 무효로 설정」 중 하나를 선택
※이 예에서는 「TLS를 유효로 설정」을 설정합니다.



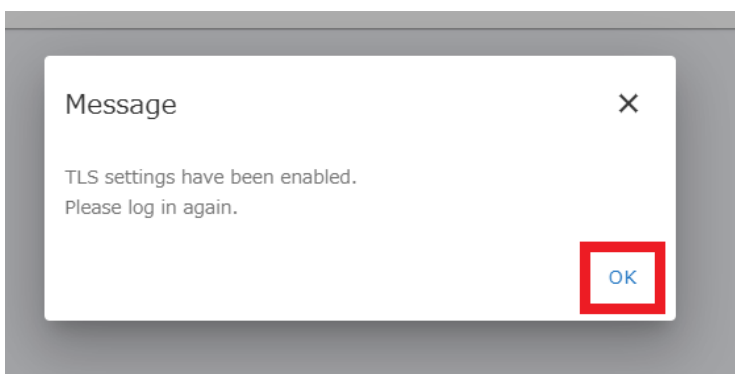
2. 「적용」을 누릅니다.



3. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



5. TLS 설정이 변경된 것을 확인합니다.

본
Only-

Reverse Proxy Settings

operating

operating

DFCadmin
Administrator

Global - English

Enable TLS Settings

Certificate & Key Management

☒ Enable TLS ☐ Disable TLS

Apply

AI 번역본
-For Reference Only-

3.7 계정 관리

여기에서는 계정 관리에 대해 설명합니다.

3.7.1 사용자 목록 열람

Web UI 이용 사용자를 목록 형식으로 표시합니다. 표시 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
사용자 ID	사용자 ID
권한	권한
상태	사용자의 유효/무효 전환용 토크 스위치
최종 로그인 일시	최종 로그인 일시
액세스 토큰	외부 연계용 액세스 토큰, 표시 제어 스위치, 복사 버튼
조작	변경 버튼, 삭제 버튼

User Management

operating

operating

DFCadmin
Administrator

Global - English

User List ⓘ Current Number of Users: 4users (Limit100users)

+ Create User

User ID	Permissions	Status	Last Login	Access Token	Actions
DFCadmin	Administrator	Enabled ☐	2025/09/10 12:54	-	EditDelete
de1	Designer	Enabled ☒	-	 ☐ ☐	EditDelete
ma1	Maintainer	Enabled ☒	-	-	EditDelete
admin	Administrator	Enabled ☒	-	 ☐ ☐	EditDelete

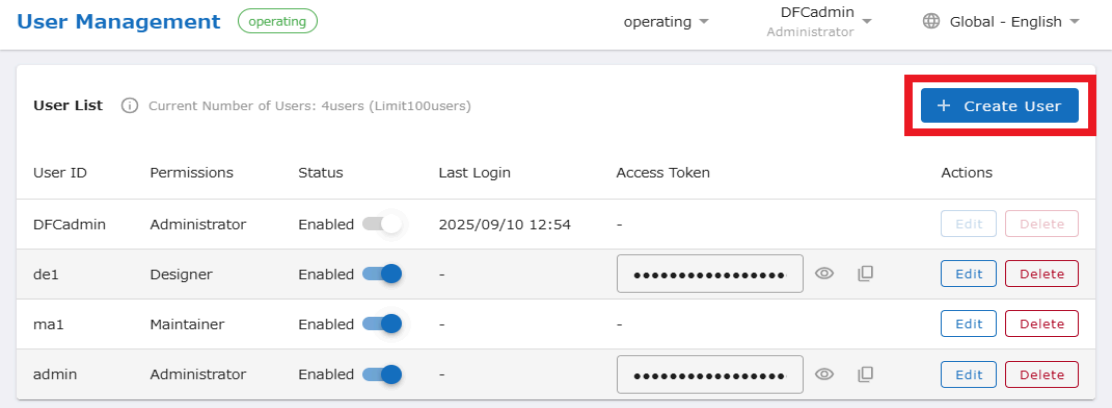
AI 번역본
-For Reference Only-

3.7.2 사용자 추가

다음 순서로 사용자를 추가할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 사용자 관리 화면의 「사용자를 생성」 버튼을 누릅니다.



2. 표시되는 신규 사용자 생성 대화상자에서 아래 항목을 모두 입력합니다.

입력 완료 후에는 「OK」 버튼을 누릅니다.

항목	설명
사용자 ID	로그인 시에 입력하는 ID입니다.
새 비밀번호	로그인 시에 입력하는 비밀번호입니다.
확인용 비밀번호	로그인 시에 입력하는 비밀번호의 확인용 입력 항목입니다.
권한	아래 표 참조
엑세스 토큰	엑세스 토큰의 생성 여부를 선택합니다.
다음 로그인 시에 비밀번호를 변경한다	다음 로그인 시에 강제로 비밀번호를 변경하게 하기 위한 입력 항목입니다.

사용자의 권한은 3종류가 있습니다.

권한	설명
Administrator	모든 조작이 가능합니다. 초기 사용자 "DFCAdmin"에 부여되어 있으며, 1명 이상 필수입니다.
Designer	사용자 관리, 펌웨어 관리 이외의 조작이 가능합니다.
Maintainer	모니터링, 애플리케이션 관리, 일부 유틸리티 관리가 가능합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

Create New User

User ID *
SampleUser001

New Password *
.....

Confirm Password *
.....

Permissions *
Administrator

Access Token *
Not generate

☒ Force password change on next login

Cancel

OK

3. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

The screenshot shows a 'Create New User' dialog box with the following fields and options:

- User ID ***: Sampleuser001
- New Password ***: Masked with dots, with a visibility toggle icon.
- Confirm ***: Masked with dots, with a visibility toggle icon.
- Permissions**: Admin (selected from a dropdown menu).
- Access Token ***: Not generate (selected from a dropdown menu).
- Force password change on next login**: Checked checkbox.

A 'Confirmation' dialog box is overlaid in the center, asking: 'User will be added. Are you sure?'. It has 'Cancel' and 'OK' buttons. The 'OK' button is highlighted with a red square.

4. 메시지 대화상자에서 「 OK 」 버튼을 누릅니다.

The screenshot shows a 'Message' dialog box with the text: 'User has been added'. It has an 'OK' button, which is highlighted with a red square.

5. 사용자가 추가된 것을 확인합니다.

User Management

operating

operating

DFCadmin
Administrator

Global - English

User List

Current Number of Users: 5users (Limit100users)

Create User

User ID	Permissions	Status	Last Login	Access Token	Actions
DFCadmin	Administrator	Enabled	2025/09/10 12:54	-	EditDelete
de1	Designer	Enabled	-		EditDelete
ma1	Maintainer	Enabled	-	-	EditDelete
admin	Administrator	Enabled	-		EditDelete
Sampleuser001	Administrator	Enabled	-	-	EditDelete

AI 번역본

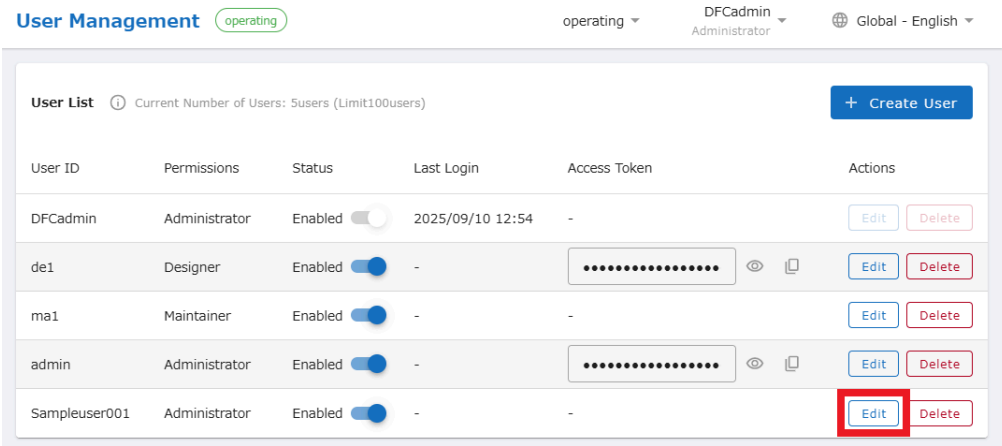
-For Reference Only-

3.7.3 사용자 정보 변경

다음 순서로 사용자를 변경할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 사용자 목록에 표시되어 있는 사용자의 「변경」 버튼을 누릅니다.



2. 표시되는 사용자 편집 대화상자에서 변경하려는 아래 항목을 입력합니다.

※이 예에서는 권한을 「Administrator」에서 「Designer」로 변경합니다.

입력 완료 후에는 「OK」 버튼을 누릅니다.

항목	설명
새 비밀번호	로그인 시에 입력하는 비밀번호입니다.
확인용 비밀번호	로그인 시에 입력하는 비밀번호의 확인용 입력 항목입니다.
권한	아래 표 참조
엑세스 토큰	엑세스 토큰의 생성, 갱신, 삭제를 선택합니다.
다음 로그인 시에 비밀번호를 변경한다	다음 로그인 시에 강제로 비밀번호를 변경하게 하기 위한 입력 항목입니다.

사용자의 권한은 3종류가 있습니다.

권한	설명
Administrator	모든 조작이 가능합니다. 초기 사용자 "admin"에 부여되어 있으며, 1명 이상 필수입니다.
Designer	사용자 관리, 펌웨어 관리 이외의 조작이 가능합니다.
Maintainer	모니터링, 애플리케이션 관리, 일부 유틸리티 관리가 가능합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

Edit User

User ID *
Sampleuser001

New Password *
●●●●●●

Confirm Password *
●●●●●●

Permissions *
Designer

Access Token *
Keep unchanged

☒ Force password change on next login

CancelOK

3. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

The 'Edit User' dialog box is shown in the background, partially obscured by a 'Confirmation' modal. The 'Edit User' form includes fields for 'User ID' (Sampleuser001), 'New Password' (masked with dots), 'Confirm' (masked with dots), 'Permissions' (Design), and 'Access Token' (Keep unchanged). There is a checkbox for 'Force password change on next login' which is checked. At the bottom right of the 'Edit User' dialog are 'Cancel' and 'OK' buttons. The 'Confirmation' modal is a white box with a title bar 'Confirmation' and a close button 'X'. It contains the text 'User information will be updated. Are you sure?' and two buttons at the bottom: 'Cancel' and 'OK'. The 'OK' button in the modal is highlighted with a red square.

4. 메시지 대화상자에서 「 OK 」 버튼을 누릅니다.

The 'Message' dialog box is shown, which is a white box with a title bar 'Message' and a close button 'X'. It contains the text 'User information has been updated' and an 'OK' button at the bottom right. The 'OK' button is highlighted with a red square. In the background, a faint watermark 'Only-' is visible.

5. 사용자의 정보가 변경된 것을 확인합니다.

User Management

operating

operating

DFCadmin
Administrator

Global - English

User List

Current Number of Users: 5users (Limit100users)

Create User

User ID	Permissions	Status	Last Login	Access Token	Actions
DFCadmin	Administrator	Enabled	2025/09/10 14:11	-	EditDelete
de1	Designer	Enabled	-	Access Token	EditDelete
ma1	Maintainer	Enabled	-	-	EditDelete
admin	Administrator	Enabled	-	Access Token	EditDelete
Sampleuser001	Designer	Enabled	-	-	EditDelete

AI 번역본
-For Reference Only-

3.7.4 사용자 정보 삭제

다음 순서로 사용자를 삭제할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 사용자 목록에 표시되어 있는 사용자의 「삭제」 버튼을 누릅니다.
※이 예에서는 「SampleUser001」을 삭제합니다.

User Management

operating

operating

DFCadmin
Administrator

Global - English

User List

① Current Number of Users: 5users (Limit100users)

+ Create User

User ID	Permissions	Status	Last Login	Access Token	Actions
DFCadmin	Administrator	Enabled	2025/09/10 12:54	-	EditDelete
de1	Designer	Enabled	-		EditDelete
ma1	Maintainer	Enabled	-	-	EditDelete
admin	Administrator	Enabled	-		EditDelete
Sampleuser001	Administrator	Enabled	-	-	EditDelete

2. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

Confirmation

×

User will be deleted. Are you sure?

Cancel

OK

3. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

Message

×

User has been deleted

OK

4. 사용자가 삭제된 것을 확인합니다.

ユーザー管理

operating

Operating

DXCadmin
Administrator

Japan - 日本語

ユーザー一覧

① 現在のユーザー数: 4名 (上限100名)

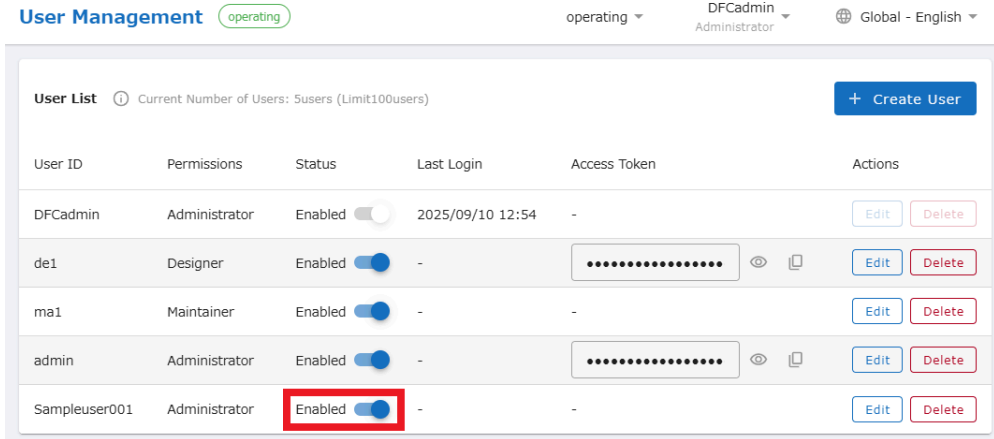
+ ユーザーを作成

ユーザーID	権限	ステータス	最終ログイン日時	アクセストークン	操作
DXCadmin	Administrator	有効	2025/07/16 19:55	-	変更削除
de1	Designer	有効	-		変更削除
ma1	Maintainer	有効	-	-	変更削除
admin	Administrator	有効	-		変更削除

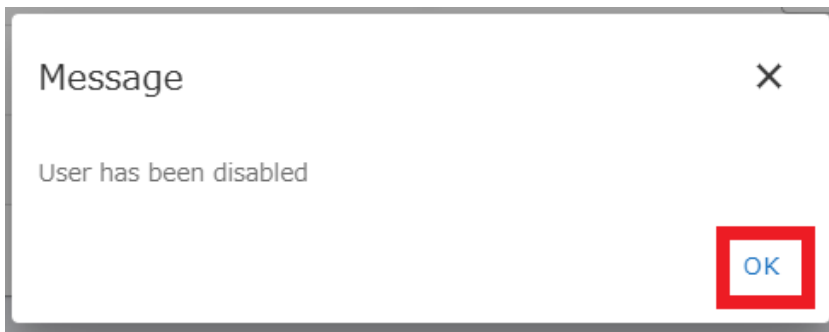
3.7.5 사용자 상태 변경

다음 순서로 사용자 상태(유효/무효)를 변경할 수 있습니다.

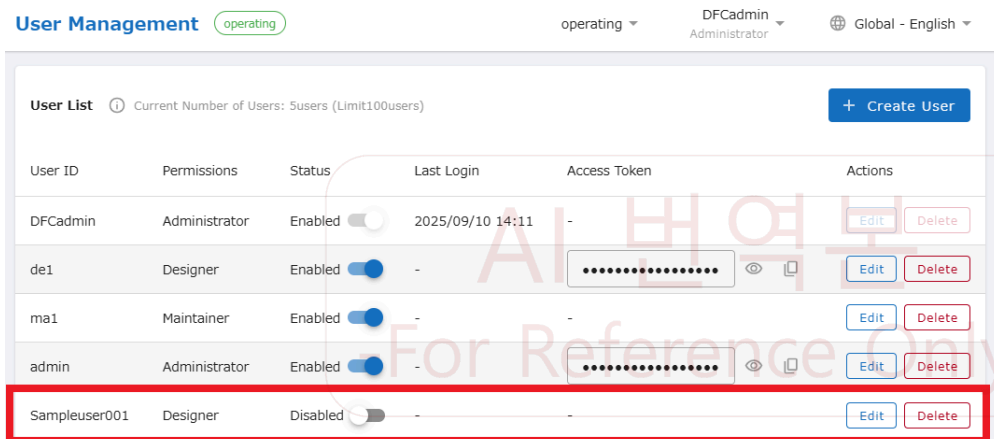
1. 사용자 목록에 표시되어 있는 사용자의 「 상태 」 토글 스위치를 누릅니다.
※이 예에서는 「 유효 」에서 「 무효 」로 변경합니다.



2. 메시지 대화상자에서 「 OK 」 버튼을 누릅니다.



3. 사용자의 상태가 변경된 것을 확인합니다.



3.7.6 액세스 토큰에 대하여

신규 사용자 생성 대화상자, 사용자 편집 대화상자에서 액세스 토큰을 「 생성한다 」로 선택한 경우, 사용자 생성, 변경과 동시에 액세스 토큰도 발행됩니다.

Create New User

User ID *

User ID

New Password *

New Password

Confirm Password *

Confirm Password

Permissions *

Administrator

Access Token *

Generate

Not generate

Generate

Cancel

OK

발행한 액세스 토큰은 「REST API」에서 사용할 수 있습니다.

User Management

operating

DFCadmin Administrator

Global - English

User List

Current Number of Users: 5users (Limit100users)

+ Create User

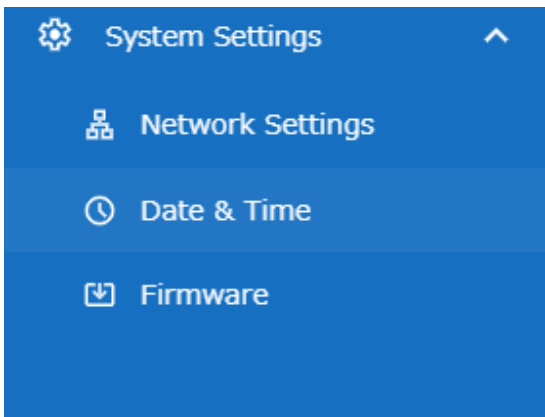
User ID	Permissions	Status	Last Login	Access Token	Actions
DFCadmin	Administrator	Enabled	2025/09/10 14:11	-	Edit Delete
de1	Designer	Enabled	-		Edit Delete
ma1	Maintainer	Enabled	-	-	Edit Delete
admin	Administrator	Enabled	-		Edit Delete
Sampleuser001	Designer	Enabled	-	-	Edit Delete

3.8 시스템 설정

여기에서는 시스템 설정에 대해 설명합니다.

설정 가능한 항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
네트워크	본 컨트롤러의 네트워크 관련 설정을 수행합니다.
날짜와 시각	본 컨트롤러의 시스템 시각 설정을 수행합니다.
펌웨어	펌웨어 업데이트를 수행합니다.

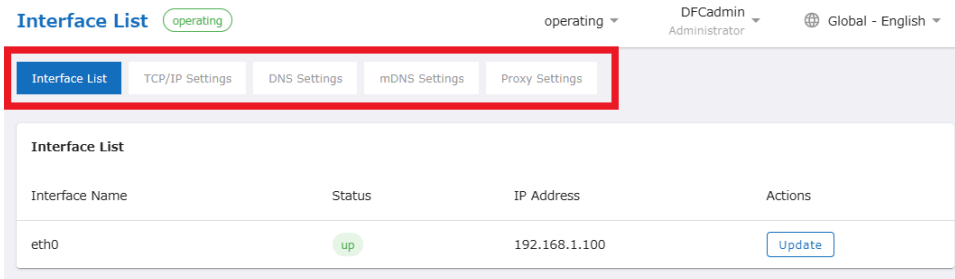


3.8.1 네트워크 설정

본 컨트롤러의 네트워크 관련 설정을 수행합니다.

네트워크의 설정 항목은 다음과 같습니다.

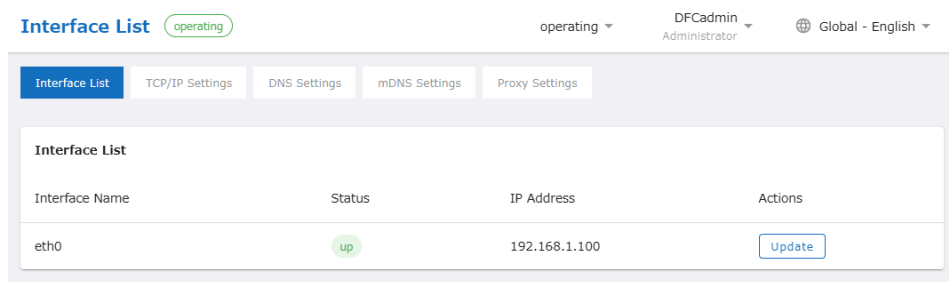
항목	설명
인터페이스 목록	네트워크 인터페이스의 설정값을 목록 형식으로 표시합니다.
TCP/IP 주소 설정 DNS	네트워크 인터페이스 단위로 IP 주소 설정을 수행합니다. 본 컨트롤러의 DNS
설정	설정을 수행합니다.
mDNS 설정	본 컨트롤러의 mDNS 설정을 수행합니다.
프록시 설정	본 컨트롤러의 프록시 설정을 수행합니다.



인터페이스 목록

본 컨트롤러의 각 네트워크 인터페이스의 설정값을 목록 형식으로 표시합니다. 표시 항목에 대해서는 다음과 같습니다.

항목	설명
인터페이스명	물리 인터페이스명
상태	가동 상태를 표시
IPv4 주소	해당 인터페이스에 설정되어 있는 IP 주소
조작	변경 버튼: 누르면 해당 인터페이스의 TCP/IP 설정 탭으로 이동



TCP/IP 주소 설정

네트워크 인터페이스에 대해 IP 주소 설정을 수행합니다.

IP 주소가 DHCP로 자동 설정되어 있는 경우에는 설정 항목을 다음과 같이 표시합니다.

항목	입력 방식	설명
인터페이스	폴다운	물리 인터페이스명 목록
IP 설정 방법	라디오 버튼	IP 주소의 설정 방법을 DHCP 또는 수동 설정 중에서 선택
IP 주소	레이블	해당 인터페이스에 설정되어 있는 IP 주소
서브넷 마스크	레이블	해당 인터페이스에 설정되어 있는 서브넷 마스크
기본 게이트웨이	레이블	해당 인터페이스에 설정되어 있는 기본 게이트웨이

AI 번역본
-For Reference Only-

TCP/IP Settings
operating
operating
DFCadmin Administrator
Global - English

Interface List
TCP/IP Settings
DNS Settings
mDNS Settings
Proxy Settings

Interface Selection
Select Interface
eth0 - 192.168.1.100

TCP/IP Settings
Use DHCP (Automatic)
Set Static IP

Current Settings
IP Address
192.168.1.100 (Obtained from DHCP)
Subnet Mask
255.255.255.0 (Obtained from DHCP)
Default Gateway
192.168.1.1 (Obtained from DHCP)
Apply

IP 주소가 수동 설정되어 있는 경우에는 설정 항목을 다음과 같이 표시합니다.

항목	입력 방식	설명
인터페이스	폴다운	물리 인터페이스명 목록
IP 설정 방법	라디오 버튼	IP 주소의 설정 방법을 DHCP 또는 수동 설정 중에서 선택
IP 주소	텍스트	해당 인터페이스에 설정되어 있는 IP 주소
서브넷 마스크	텍스트	해당 인터페이스에 설정되어 있는 서브넷 마스크
기본 게이트웨이	텍스트	해당 인터페이스에 설정되어 있는 기본 게이트웨이

AI 번역본
-For Reference Only-

TCP/IP Settings operating

operating ▼ DFCadmin Administrator Global - English ▼

Interface List

TCP/IP Settings

DNS Settings

mDNS Settings

Proxy Settings

Interface Selection

Select Interface
eth0 - 192.168.1.100 ▼

TCP/IP Settings

☐ Use DHCP (Automatic) ☒ Set Static IP

Static IP Settings

IP Address •
192.168.1.100

Subnet Mask •
255.255.255.0

Default Gateway
192.168.1.1

Apply

IP 주소 설정 방법

다음 순서로 대상 인터페이스에 대해 IP 주소를 설정할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

 주의

IP 주소나 호스트명을 변경한 경우, 컨트롤러와 통신할 수 없게 되어 오류 화면이 되는 경우가 있습니다. 새 주소로 다시 액세스해 주십시오.

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 폴다운에서 대상 인터페이스를 선택합니다.

Interface Selection

Select Interface
eth0 - 192.168.1.100

2. IP 설정 방법을 선택합니다.

TCP/IP Settings

☐ Use DHCP (Automatic) ☒ Set Static IP

Static IP Settings

IP Address *
192.168.1.100

Subnet Mask *
255.255.255.0

Default Gateway
192.168.1.1

Apply

3. 「고정 IP를 설정」을 선택한 경우에는 아래 항목을 입력합니다.

항목	입력 방식	설명
IP 주소	텍스트	해당 인터페이스에 설정할 IP 주소
서브넷 마스크	텍스트	해당 인터페이스에 설정할 서브넷 마스크
기본 게이트웨이	텍스트	해당 인터페이스에 설정할 기본 게이트웨이

TCP/IP Settings

☐ Use DHCP (Automatic) ☒ Set Static IP

Static IP Settings

IP Address *
192.168.1.100

Subnet Mask *
255.255.255.0

Default Gateway
192.168.1.1

Apply

4. 「적용」 버튼을 누릅니다.

TCP/IP Settings

☐ Use DHCP (Automatic) ☒ Set Static IP

Static IP Settings

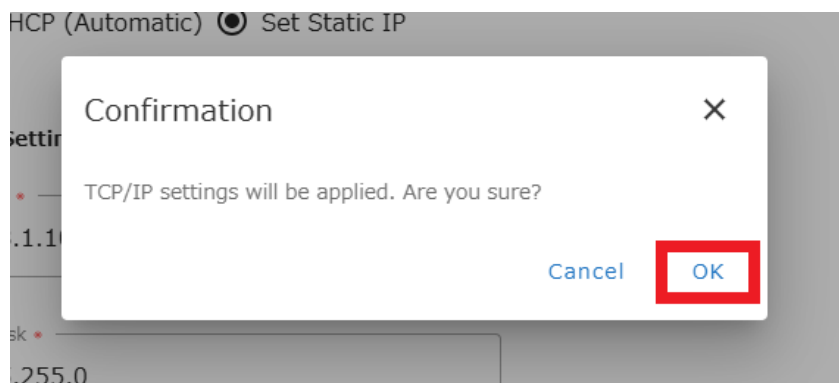
IP Address

Subnet Mask

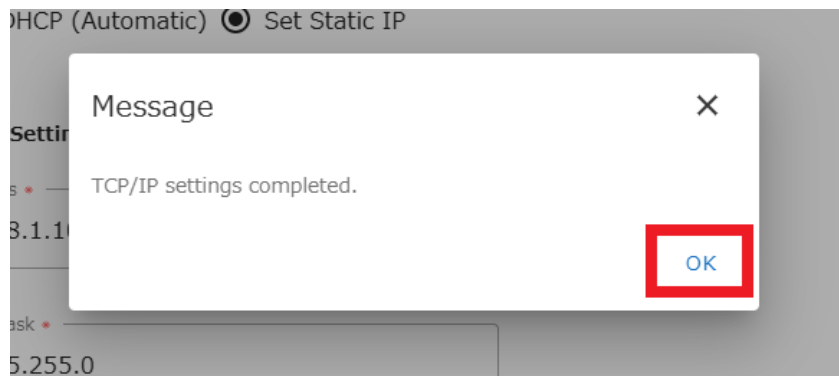
Default Gateway

Apply

5. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



6. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



-For Reference Only-

DNS 설정

본 컨트롤러의 DNS 설정을 수행합니다.

DNS Settings

operating

operating

DFCadmin Administrator

Global - English

Interface List

TCP/IP Settings

DNS Settings

mDNS Settings

Proxy Settings

DNS Settings

Primary DNS

Primary DNS

Secondary DNS

Secondary DNS

Apply

AI 번역본
-For Reference Only-

DNS 설정 방법

다음 순서로 DNS 정보를 설정할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 「프라이머리 DNS」에 주소를 입력합니다.

The screenshot shows the 'DNS Settings' page in the DFCadmin interface. The 'Primary DNS' field is highlighted with a red box and contains the value '8.8.8.8'. The 'Secondary DNS' field is empty. The 'Apply' button is visible at the bottom right.

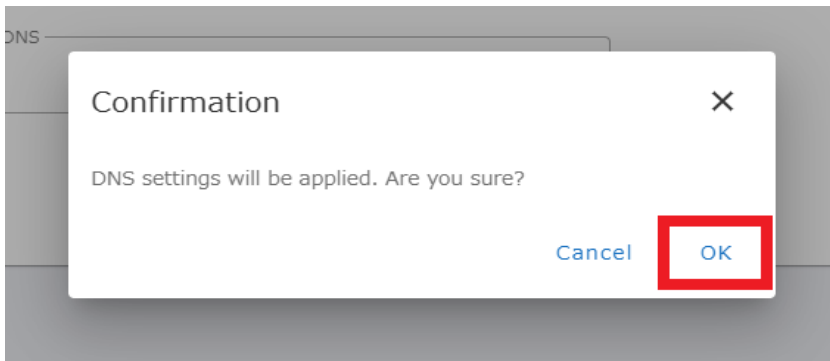
2. 「세컨더리 DNS」에 주소를 입력합니다.

The screenshot shows the 'DNS Settings' page. The 'Secondary DNS' field is highlighted with a red box and contains the value '8.8.4.4'. The 'Primary DNS' field contains '8.8.8.8'. The 'Apply' button is visible at the bottom right.

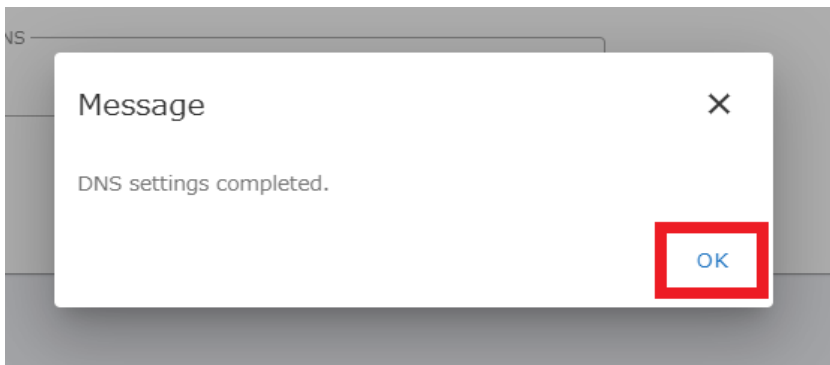
3. 「적용」을 누릅니다.

The screenshot shows the 'DNS Settings' page. The 'Apply' button at the bottom right is highlighted with a red box. The 'Primary DNS' field contains '8.8.8.8' and the 'Secondary DNS' field contains '8.8.4.4'.

4. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



5. 메시지 대화상자에서 「 OK 」 버튼을 누릅니다.



mDNS 설정

본 컨트롤러의 mDNS 설정을 수행합니다.

mDNS Settings operating operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

Interface List TCP/IP Settings DNS Settings **mDNS Settings** Proxy Settings

mDNS (Hostname) Settings

Enable mDNS ●
Please enter the information provided by your network administrator.

Enter mDNS Name

Hostname (mDNS) .local

Apply

mDNS 설정 방법

다음 순서로 mDNS 정보를 설정할 수 있습니다.

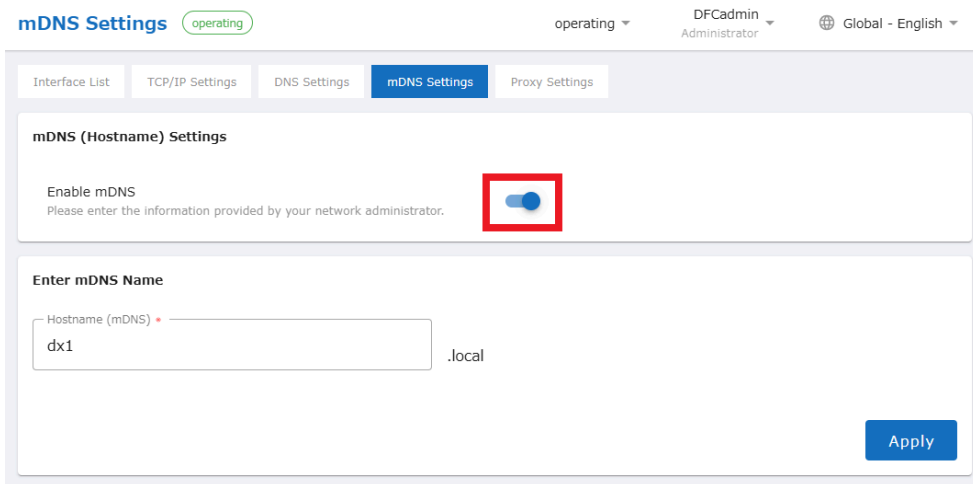
-For Reference Only-

 주의

IP 주소나 호스트명을 변경한 경우, 컨트롤러와 통신할 수 없게 되어 오류 화면이 되는 경우가 있습니다. 새 주소로 다시 액세스해 주십시오.

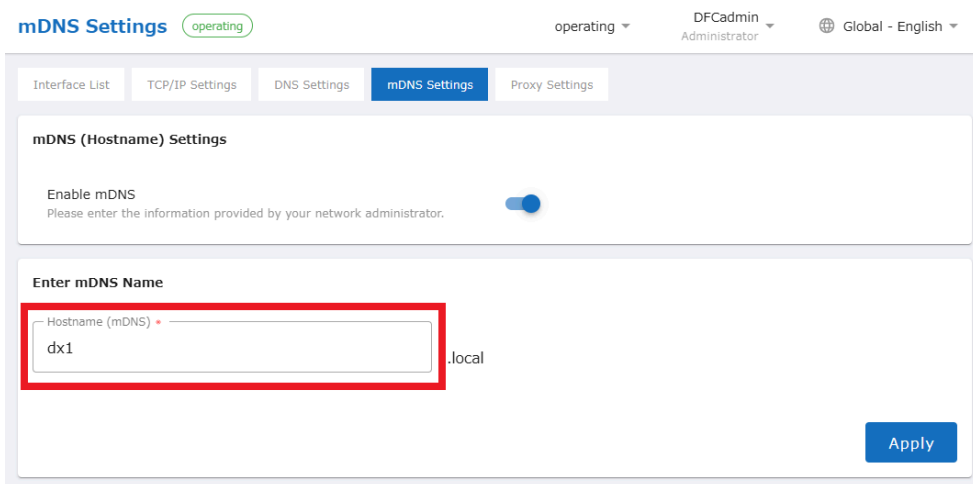
AI 번역본
-For Reference Only-

1. 「mDNS를 설정한다」 토글 스위치를 ON으로 합니다.



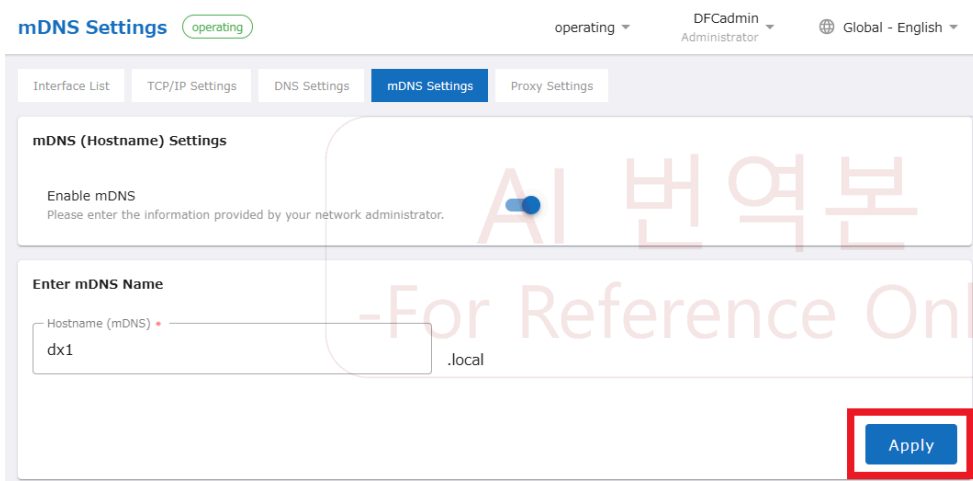
The screenshot shows the 'mDNS Settings' page. At the top, there are tabs for 'Interface List', 'TCP/IP Settings', 'DNS Settings', 'mDNS Settings' (selected), and 'Proxy Settings'. Below the tabs, the 'mDNS (Hostname) Settings' section contains a toggle switch for 'Enable mDNS'. This toggle is currently turned on and is highlighted with a red rectangular box. Below this, the 'Enter mDNS Name' section has a text input field for 'Hostname (mDNS)' containing 'dx1' and a '.local' domain label. An 'Apply' button is at the bottom right.

2. 「호스트명(mDNS)」에 mDNS명을 입력합니다.



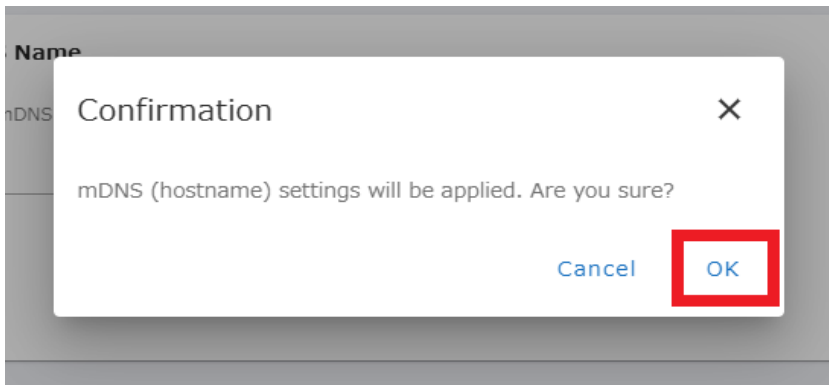
This screenshot is similar to the previous one, but the 'Enable mDNS' toggle is now turned off. The 'Enter mDNS Name' section has the 'Hostname (mDNS)' input field highlighted with a red rectangular box. The field contains 'dx1' and the '.local' domain is shown to its right. The 'Apply' button remains at the bottom right.

3. 「적용」을 누릅니다.

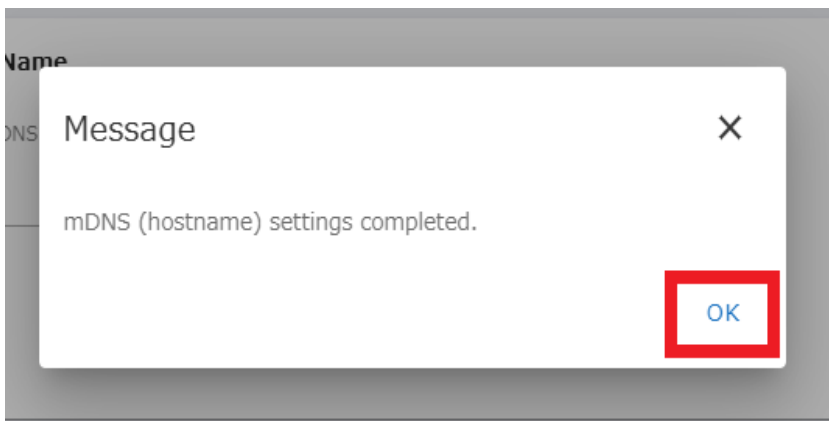


This screenshot shows the 'mDNS Settings' page with the 'Enable mDNS' toggle turned on. A large, semi-transparent watermark reading '시 번역본 -For Reference Only-' is overlaid across the center of the page. The 'Apply' button at the bottom right of the 'Enter mDNS Name' section is highlighted with a red rectangular box.

4. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



5. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



프록시 설정

본 컨트롤러의 프록시 설정을 수행합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

Proxy Settings operating

operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

Interface List

TCP/IP Settings

DNS Settings

mDNS Settings

Proxy Settings

Use Proxy

Use proxy server

Please enter the information provided by your network administrator.

☒

Enter Proxy Server Settings

Script URL

http://proxy.example.com/config.pac

http

http://proxy.example.com:8080

https

https://proxy.example.com:8443

ftp

ftp://proxy.example.com:2121

Enter No Proxy Settings

Addresses not to use proxy

localhost,127.0.0.1

Authentication Settings

☒ No authentication ☐ Use authentication

Apply

AI 번역본
-For Reference Only-

프록시 설정 방법

다음 순서로 프록시 정보를 설정할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 「프록시 서버를 사용한다」 토글 스위치를 ON으로 합니다.

Use Proxy

Use proxy server
Please enter the information provided by your network administrator.



2. 프록시 서버 설정용으로 아래 항목을 입력합니다.

항목	입력 방식	설명
프록시 자동 설정(PAC) URL	텍스트	자동 설정 스크립트용 URL
http 프록시	텍스트	http 접속용 주소
https 프록시	텍스트	https 접속용 주소
ftp 프록시	텍스트	ftp 접속용 주소

Enter Proxy Server Settings

Script URL
Script URL

http
http

https
https

ftp
ftp

3. No Proxy 설정을 하려는 경우에는 「프록시 제외 호스트」에 주소를 입력합니다.

Enter No Proxy Settings

Addresses not to use proxy
Addresses not to use proxy

4. 프록시 인증의 유무를 선택합니다.

Authentication Settings

☐ No authentication ☒ Use authentication

To set authentication information, click "Enter Authentication Information".

Enter Authentication Information

User Information

Username: Configured

Password: Configured

Apply

5. 「인증을 한다」를 선택한 경우에는 「인증 정보를 입력」 버튼을 누릅니다.

Authentication Settings

☐ No authentication ☒ Use authentication

To set authentication information, click "Enter Authentication Information".

Enter Authentication Information

User Information

Username: Configured

Password: Configured

Apply

6. 표시된 인증 정보 입력 대화상자에서 아래 항목을 입력합니다.

항목	입력 방식	설명
프록시 인증 사용자	텍스트	프록시 서버 접속용 사용자 ID
프록시 인증 비밀번호	텍스트	프록시 서버 접속용 비밀번호

Addresses not to use proxy —

Add

Authentication Information Settings X

Username Username

Password Password

Cancel Save

7. 대화상자 내의 「저장」을 누릅니다.

Addresses not to use proxy —

Add

Authentication Information Settings X

Username Username

Password Password

Cancel **Save**

8. 「적용」을 누릅니다.

Proxy Settings operating operating DFCAdmin Administrator Global - English

Interface List TCP/IP Settings DNS Settings mDNS Settings **Proxy Settings**

Use Proxy

Use proxy server ☑
Please enter the information provided by your network administrator.

Enter Proxy Server Settings

Script URL
http://proxy.example.com/config.pac

http
http://proxy.example.com:8080

https
https://proxy.example.com:8443

ftp
ftp://proxy.example.com:2121

Enter No Proxy Settings

Addresses not to use proxy
localhost,127.0.0.1

Authentication Settings

☐ No authentication ☒ Use authentication
To set authentication information, click "Enter Authentication Information".

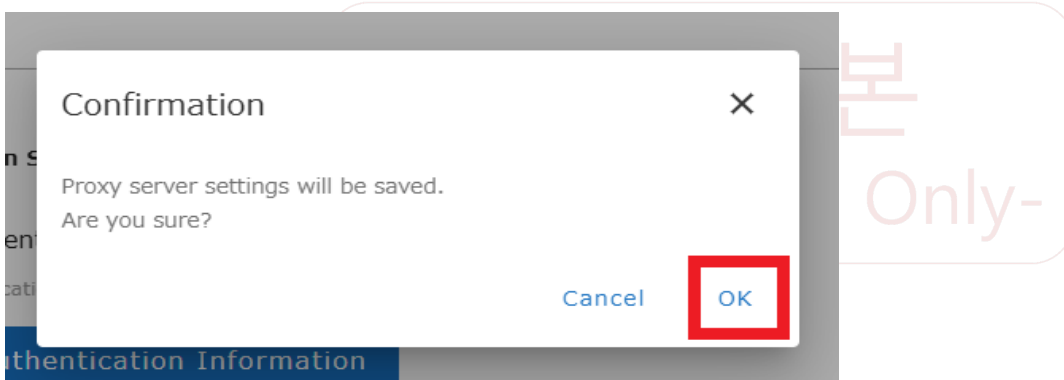
Enter Authentication Information

User Information

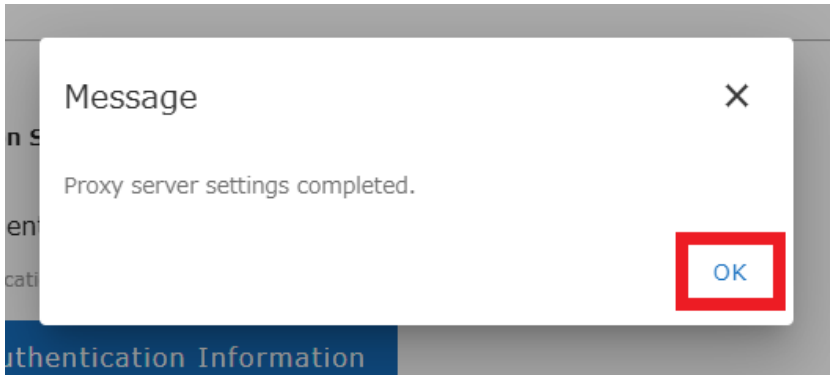
Username: Configured
Password: Configured

Apply

9. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



10. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3.8.2 시각 설정

본 컨트롤러의 시스템 시각 설정을 수행합니다. 시스템 시각의 설정 항목은 다음과 같습니다.

항목	입력 방식	설명
타임존	폴다운	설정 타임존을 목록으로 표시
NTP 이용 설정	라디오 버튼	시각 설정을 NTP 동기화할지 수동 설정할지 선택
일시	텍스트 박스	수동 설정 시에는 설정할 일시를 입력
NTP 서버 1	텍스트	NTP 이용 시에는 이용할 NTP 서버 정보를 직접 입력
NTP 서버 2	텍스트	NTP 이용 시에는 이용할 NTP 서버 정보를 직접 입력(Optional)

Date & Time
operating
operating
DFCadmin Administrator
Global - English

System Time Settings

Time Zone
Tokyo・Osaka・Sapporo (UTC+09:00)

☒ Sync with NTP Server
☐ Set Time Manually

Date & Time
2025/06/14 14:30:00

NTP Server Address (Primary)
ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary)
ntp2.example.com

Apply

시각 설정 방법

다음 순서로 시스템 시각을 설정할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

1. 시스템 시각 설정란의 「타임존」에서 임의의 타임존을 선택합니다.

Date & Time operating operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

System Time Settings

Time Zone ▼
Tokyo・Osaka・Sapporo (UTC+09:00)

☒ Sync with NTP Server ☐ Set Time Manually

Date & Time
2025/06/14 14:30:00

NTP Server Address (Primary)
ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary)
ntp2.example.com

Apply

2. 라디오 버튼에서 「NTP 서버와 동기화」, 「수동으로 시각 설정」 중 하나를 선택합니다.

Date & Time operating operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

System Time Settings

Time Zone ▼
Tokyo・Osaka・Sapporo (UTC+09:00)

☒ Sync with NTP Server ☐ Set Time Manually

Date & Time
2025/06/14 14:30:00

NTP Server Address (Primary)
ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary)
ntp2.example.com

Apply

3. 라디오 버튼에서 「NTP 서버와 동기화」를 선택한 경우, 「NTP 서버」에 NTP 서버의 URL 정보를 하나 이상 입력합니다.

Date & Time operating operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

System Time Settings

Time Zone ▼
Tokyo・Osaka・Sapporo (UTC+09:00)

☒ Sync with NTP Server ☐ Set Time Manually

Date & Time
2025/06/14 14:30:00

NTP Server Address (Primary)
ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary)
ntp2.example.com

Apply

4. 라디오 버튼에서 「수동으로 시각 설정」을 선택한 경우, 「일시」에 시스템 시각을 입력합니다.

Date & Time operating operating ▼ DFCadmin Administrator ▼ Global - English ▼

System Time Settings

Time Zone ▼
Tokyo・Osaka・Sapporo (UTC+09:00)

☐ Sync with NTP Server ☒ Set Time Manually

Date & Time
2025/06/14 14:30:00 📅

NTP Server Address (Primary)
ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary)
ntp2.example.com

Apply

5. 「적용」 버튼을 누릅니다.

Date & Time operating operating DFCadmin Administrator Global - English

System Time Settings

Time Zone * Tokyo・Osaka・Sapporo (UTC+09:00)

☒ Sync with NTP Server ☐ Set Time Manually

Date & Time * 2025/06/14 14:30:00

NTP Server Address (Primary) * ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary) ntp2.example.com

Apply

6. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

☒ Sync with NTP Server ☐ Set Time Manually

Date & Time * 2025/06/14 14:30:00

NTP Server Address (Primary) * ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary) ntp2.example.com

Confirmation ×

Date and time settings will be saved.
Are you sure?

Cancel **OK**

7. 메시지 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.

☒ Sync with NTP Server ☐ Set Time Manually

Date & Time * 2025/06/14 14:30:00

NTP Server Address (Primary) * ntp.example.com

NTP Server Address (Secondary) ntp2.example.com

Message ×

Date and time settings completed.

OK

본
Only-

3.8.3 펌웨어 관리

본 컨트롤러의 펌웨어 업데이트 관리를 수행합니다.

Update

setup

setup ▾DFCadminAdministrator ▾Global - English ▾

Update File List

Current Version	Target Version	Action
1.0.0	0.4.2	Start Update

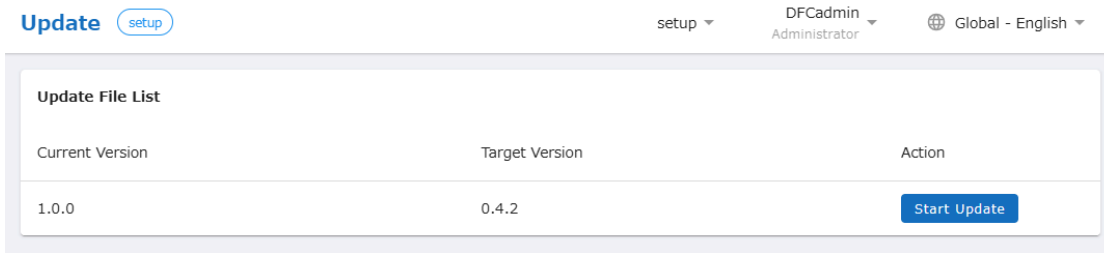
AI 번역본
-For Reference Only-

펌웨어 업데이트 방법

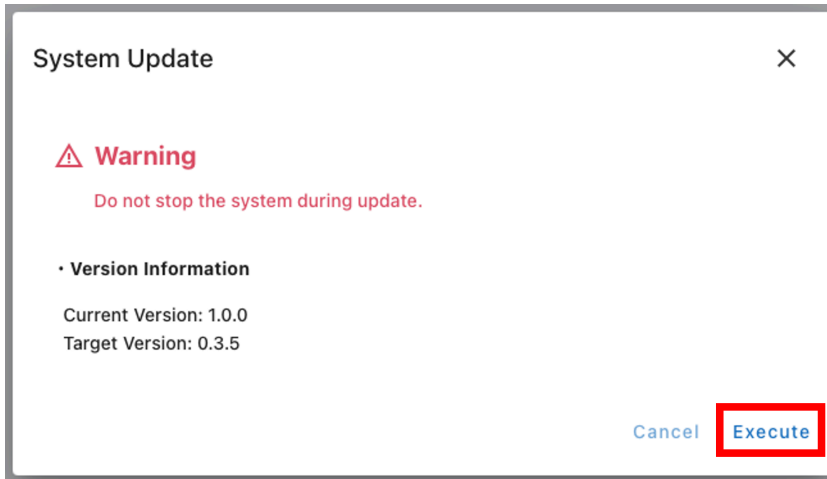
다음 순서로 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

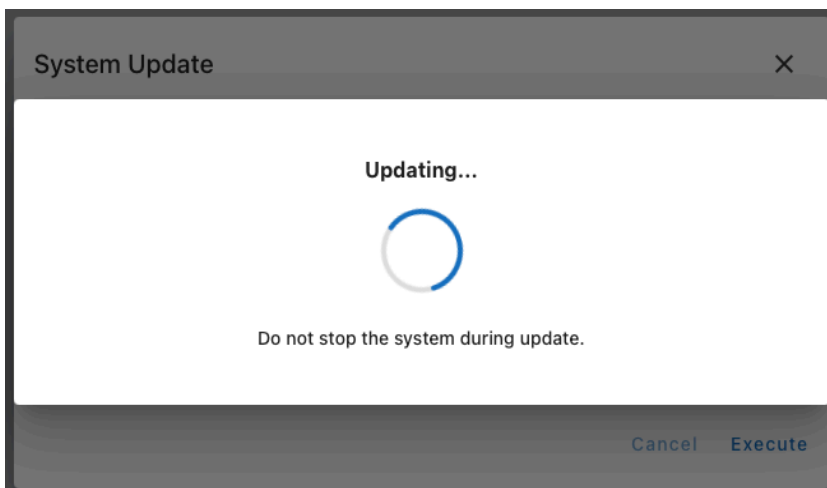
1. 대상 번들 버전의 「업데이트를 시작한다」 버튼을 누릅니다.
※이 예에서는 「v0.4.2」 버전으로 업데이트를 실시합니다.



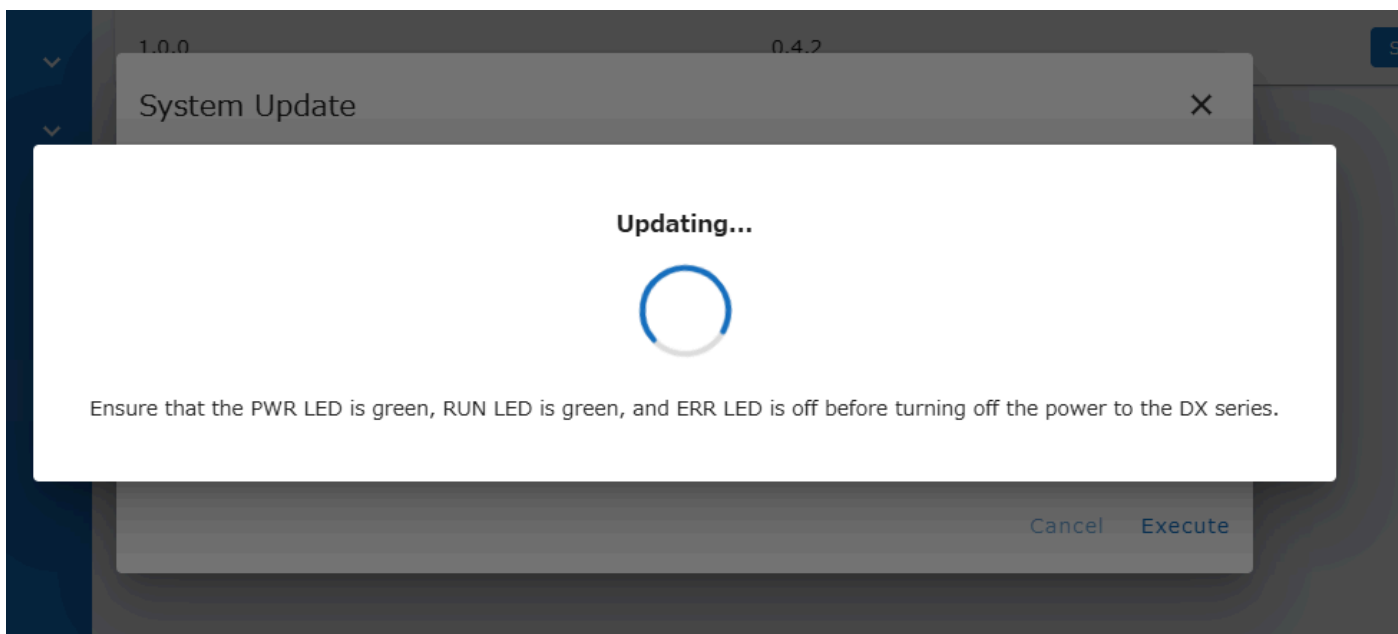
2. 표시된 시스템 업데이트 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



3. 업데이트 처리를 실행합니다. 업데이트가 완료될 때까지 대기합니다.



4. 대화상자에 표시되어 있는 메시지를 확인한 후, 컨트롤러의 전원을 OFF로 합니다.



AI 번역본
-For Reference Only-

3.9 시스템 정보

여기에서는 시스템 정보에 대해 설명합니다.
표시 항목은 다음과 같습니다.

항목	설명
제품 매뉴얼	컨트롤러 Web UI의 조작 매뉴얼 링크를 표시합니다. 컨트롤러의 생산
생산 정보	정보를 표시합니다.
시스템 정보	컨트롤러의 시스템 정보를 표시합니다.
라이선스	컨트롤러가 이용하고 있는 OSS 정보를 표시합니다.

시스템情報operating

operatingDFCadminAdministratorJapan - 日本語

製品マニュアル

[マニュアルを開発する](#)
[マニュアル動画を閲覧する](#)

生産情報

形式DX100-0010

生産工場K01

ロットNo14725

シリアルNo0010

ハードウェアバージョン/A

システム情報

ユニットバージョン1.0.0

累計稼働時間3820分

連続稼働時間69分

ホスト名dx1

アーキテクチャARM64

ネットワークインターフェースeth0 (00-00-0A-B1-9E-4E)
eth1 (00-00-0A-B1-9E-4F)

ライセンス

@babel/helper-string-parser@7.25.0 - The Babel Team (MIT)
[https://github.com/babel/babel](#)

@babel/helper-validator-identifier@7.25.9 - The Babel Team (MIT)
[https://github.com/babel/babel](#)

@babel/parser@7.27.0 - The Babel Team (MIT)
[https://github.com/babel/babel](#)

@babel/types@7.27.0 - The Babel Team (MIT)
[https://github.com/babel/babel](#)

@esbuild/linux-arm64@0.25.2 (MIT)
[https://github.com/evanw/esbuild](#)

@eslint-community/eslint-utils@4.5.1 - Toru Nagashima (MIT)
[https://github.com/eslint-community/eslint-utils](#)

@eslint-community/eslint-utils@4.7.0 - Toru Nagashima (MIT)
[https://github.com/eslint-community/eslint-utils](#)

@eslint-community/regexpp@4.12.1 - Toru Nagashima (MIT)
[https://github.com/mysticatea/regexpp](#)

RAUC - RAUC (LGPL-2.1)
[https://github.com/rauc/rauc](#)

3.9.1 제품 매뉴얼

Web UI의 조작 매뉴얼로의 링크를 표시합니다.
링크를 클릭하면 다른 탭에서 매뉴얼이 표시됩니다.

Product Manual

[View Manual](#)
[View Tutorial Video](#)

- 98/109 -

Copyright © OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.

3.9.2 생산 정보

생산 정보 표시 영역에서는 다음 항목을 표시합니다.

항목
형식
생산 공장
로트 No.
시리얼 No.
하드웨어 버전

Production Information	
Model Type	DX100-0010
Production Factory	K01
Lot No.	14725
Serial No.	0010
Hardware Version	/A

3.9.3 시스템 정보

시스템 정보 표시 영역에서는 다음 항목을 표시합니다.

항목	설명
유닛 버전	컨트롤러의 유닛 버전을 표시합니다.
누적 가동 시간	컨트롤러의 누적 가동 시간을 표시합니다.
연속 가동 시간	컨트롤러의 연속 가동 시간을 표시합니다.
호스트명	컨트롤러의 호스트명을 표시합니다.
아키텍처	컨트롤러에 탑재되어 있는 CPU 아키텍처를 표시합니다. 컨트롤러의
네트워크 인터페이스	인터페이스명을 표시합니다.

System Information	
Unit Version	1.0.0
Cumulative Operation Time	3820minutes
Continuous Operation Time	69minutes
Hostname	dx1
Architecture	ARM64
Network Interface	eth0 (00-00-0A-B1-9E-4E)
	eth1 (00-00-0A-B1-9E-4F)

3.9.4 라이선스

라이선스 표시 영역에서는 컨트롤러가 이용하고 있는 OSS 정보를 표시합니다.

-For Reference Only-

License

@babel/helper-string-parser@7.25.9 - The Babel Team (MIT)
<https://github.com/babel/babel>

@babel/helper-validator-identifier@7.25.9 - The Babel Team (MIT)
<https://github.com/babel/babel>

@babel/parser@7.27.0 - The Babel Team (MIT)
<https://github.com/babel/babel>

@babel/types@7.27.0 - The Babel Team (MIT)
<https://github.com/babel/babel>

@esbuild/linux-arm64@0.25.2 (MIT)
<https://github.com/evanw/esbuild>

@eslint-community/eslint-utils@4.5.1 - Toru Nagashima (MIT)
<https://github.com/eslint-community/eslint-utils>

@eslint-community/eslint-utils@4.7.0 - Toru Nagashima (MIT)
<https://github.com/eslint-community/eslint-utils>

@eslint-community/regexpp@4.12.1 - Toru Nagashima (MIT)
<https://github.com/yuetsi/core>

RAUC - RAUC (LGPL-2.1)
<https://github.com/rauc/rauc>

AI 번역본
-For Reference Only-

3.10 셧다운 관리

여기에서는 셧다운 관리에 대해 설명합니다.

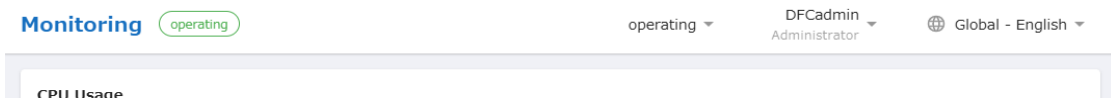
3.10.1 셧다운

본 컨트롤러의 시스템 셧다운을 수행합니다.

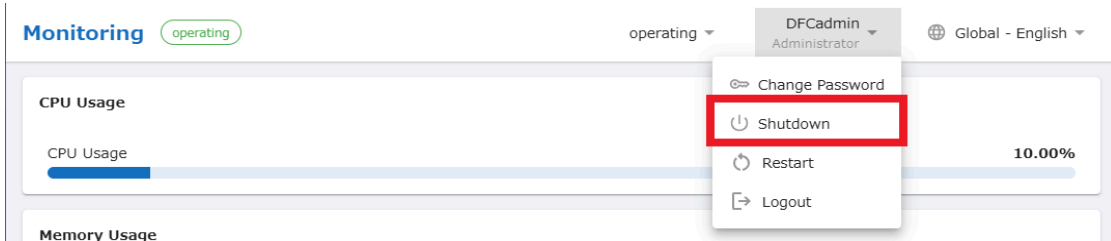
셴다운 조작 방법

다음 순서로 컨트롤러의 셧다운을 수행합니다.

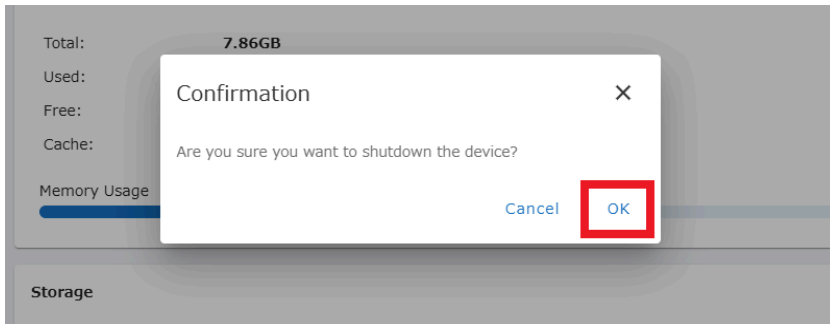
1. 헤더 우측에 표시되어 있는 사용자명을 누릅니다.



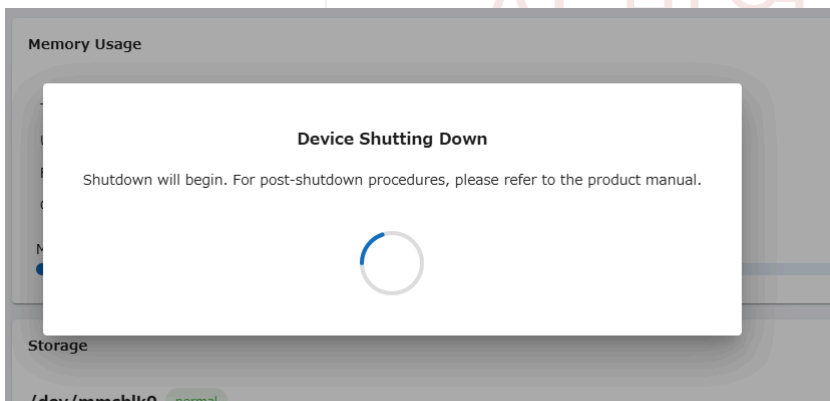
2. 리스트로 표시된 항목에서 「셴다운」을 누릅니다.



3. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 셧다운이 완료될 때까지 대기합니다.



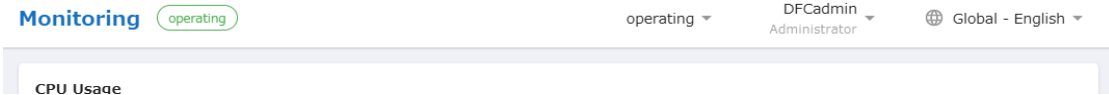
3.10.2 재기동

본 컨트롤러의 시스템 재기동을 수행합니다.

재기동 조작 방법

다음 순서로 컨트롤러 재기동을 수행합니다.

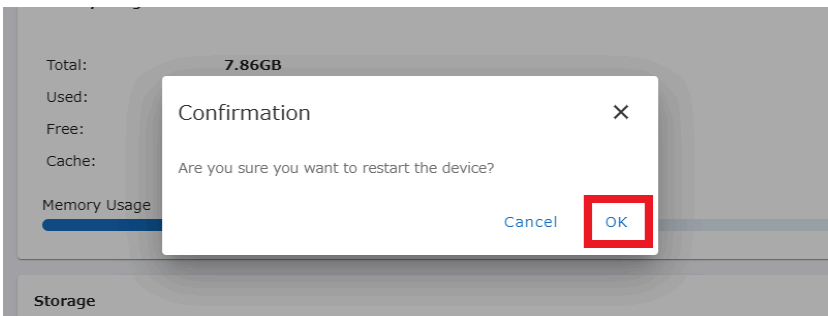
1. 헤더 우측에 표시되어 있는 사용자명을 누릅니다.



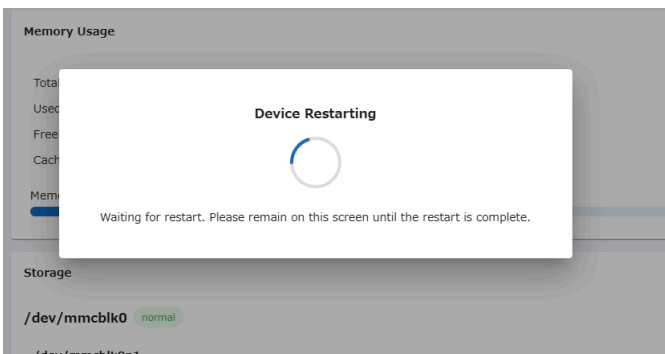
2. 리스트로 표시된 항목에서 「재기동」을 누릅니다.



3. 확인 대화상자에서 「OK」 버튼을 누릅니다.



4. 재기동이 완료될 때까지 대기합니다.



본
Only-

3.11 REST API

3.11.1 API 개요

데이터 플로우 컨트롤러의 일부 조작은 API를 통해 외부에서 수행할 수 있습니다.

3.11.2 API 실행 방법

여기에서는 예로서 curl 명령을 통해 API를 실행하는 방법을 기재합니다.

curl이 설치되어 있지 않은 경우, curl 공식 사이트에서 curl을 다운로드하여 사용 중인 머신에 curl을 설치해 주십시오.

1. curl 명령을 실행하는 환경을 엽니다. Linux의 경우에는 터미널을, Windows의 경우에는 명령 프롬프트를 엽니다.
2. 「API 사양」의 각 API의 「curl 명령에 의한 요청」을 복사하여, curl 명령을 실행하는 환경에 붙여넣습니다.
※ 「curl 명령에 의한 요청」의 일부는 치환할 필요가 있습니다. 자세한 내용은 「공통 사항」을 참조하십시오.
3. Enter 키를 누르면 API가 실행되어 응답이 표시됩니다.
응답의 자세한 내용은 「API 사양」의 각 API의 「응답」을 참조하십시오.

「API 사양」의 각 API의 「curl 명령에 의한 요청」에서는 다음 항목이 지정되어 있습니다.
curl 명령 이외의 방법으로 API를 실행하는 경우에는 동일한 항목을 지정할 필요가 있습니다.

항목	설명
HTTP 메서드	-X "~~~"라는 형태로 지정되어 있습니다.
요청 URL	"http://<데이터 플로우 컨트롤러의 호스트> · 포트>"로 시작하는 URL입니다.
HTTP 헤더	-H "~~~"라는 형태로 지정되어 있습니다.
PUT 메서드, POST 메서드로 송신하는 데이터	-d "~~~"라는 형태로 지정되어 있습니다.

3.11.3 API 사양

API를 통해 수행할 수 있는 조작의 목록에 대해, 그 개요 · 요청 방법 · 응답을 게재합니다. API 사양을 이해하고, 각종 프로그램에서 동일한 요청을 송신함으로써, 각종 프로그래밍 언어에서의 이용이나 제어 프로그램과의 연계가 가능해집니다.

자세한 API 사양 문서는 API Interface를 참조하십시오.

공통 사항

다음 목록은 이후의 요청 예에 게재되어 있는 내용에 대해 공통이 되는 사항입니다.

- <데이터 플로우 컨트롤러의 호스트:포트>는 데이터 플로우 컨트롤러가 가동하고 있는 호스트 · 포트로 치환해 주십시오.
- <액세스 토큰>은 「액세스 토큰에 대하여」에서 발행한 액세스 토큰으로 치환해 주십시오.
- 리버스 프록시를 설정하고 있는 경우에는 https로 액세스해 주십시오.

본체 정보 취득

- 개요

데이터 플로우 컨트롤러의 본체 상태를 취득합니다.

- 요청 URL

```
http://<데이터 플로우 컨트롤러의 호스트:포트>/api/v1/fwGetStatus
```

- curl 명령에 의한 요청

Linux

Windows

```
$ curl -X "GET" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/fwGetStatus" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <엑세스 토큰>"
```

```
$ curl.exe -X "GET" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/fwGetStatus" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <엑세스 토큰>"
```

- 응답

코드	설명
200	정상 (OK)
400	요청 오류 (Bad Request)
401	인증 오류 (Unauthorized)
403	인증 오류 (Forbidden)
404	미존재 오류 (Not Found)
409	요청 충돌 (Conflict)
429	요청 수 초과 (Too Many Requests)
500	서버 오류 (Internal Server Error)
503	서비스 이용 불가 (Service Unavailable)

정상 응답은 다음 형식입니다.

```
{
  "success": "완료 플래그(boolean 값)",
  "data": {
    "state": "데이터 플로우 컨트롤러의 본체 상태",
    "abnormalState": "데이터 플로우 컨트롤러의 본체 이상 상태",
    "activated": "액티브레이션 상태(boolean 값)",
    "restartRequired": "재기동 요구 플래그(boolean 값)",
  }
}
```

본체 정보 갱신

- 개요

데이터 플로우 컨트롤러의 본체 상태를 갱신합니다.

- 요청 URL

```
http://<데이터 플로우 컨트롤러의 호스트:포트>/api/v1/fwSetStatus
```

- curl 명령에 의한 요청

Linux

Windows

```
$ curl -X "POST" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/fwSetStatus" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <엑세스 토큰>" -d '{"state_code": [<본체 상태 코드>]}'
```

```
$ curl.exe -X "POST" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/fwSetStatus" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <엑세스 토큰>" -d '{"state_code": [<본체 상태 코드>]}'
```

- 응답

코드	설명
200	정상 (OK)
400	요청 오류 (Bad Request)
401	인증 오류 (Unauthorized)
403	인증 오류 (Forbidden)
404	미존재 오류 (Not Found)
409	요청 충돌 (Conflict)
429	요청 수 초과 (Too Many Requests)
500	서버 오류 (Internal Server Error)
503	서비스 이용 불가 (Service Unavailable)

정상 응답은 다음 형식입니다.

```
{
  "success": "완료 플래그(boolean 값)",
  "data": {}
}
```

셋다운

- 개요

데이터 플로우 컨트롤러의 셋다운 요구를 송신합니다.

- 요청 URL

```
http://<데이터 플로우 컨트롤러의 호스트:포트>/<서브 패스>/api/v1/shutdownStart
```

- curl 명령에 의한 요청

Linux

Windows

```
$ curl -X "POST" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/shutdownStart" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <엑세스 토큰>"
```

```
$ curl.exe -X "POST" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/shutdownStart" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <엑세스 토큰>"
```

시 번역본
-For Reference Only-

- 응답

코드	설명
200	정상 (OK)
400	요청 오류 (Bad Request)
401	인증 오류 (Unauthorized)
403	인증 오류 (Forbidden)
404	미존재 오류 (Not Found)
409	요청 충돌 (Conflict)
429	요청 수 초과 (Too Many Requests)
500	서버 오류 (Internal Server Error)
503	서비스 이용 불가 (Service Unavailable)

정상 응답은 다음 형식입니다.

```
{
  "success": "완료 플래그(boolean 값)",
  "data": {}
}
```

재기동

- 개요

데이터 플로우 컨트롤러의 재기동 요구를 송신합니다.

- 요청 URL

```
http://<데이터 플로우 컨트롤러의 호스트:포트>/<서브 패스>/api/v1/rebootStart
```

- curl 명령에 의한 요청

Linux

Windows

```
$ curl -X "POST" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/rebootStart" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <액세스 토큰>"
```

```
$ curl.exe -X "POST" "http://<Data Flow Controller의 호스트:포트>/api/v1/rebootStart" -H "accept: application/json" -H "X-API-Token: <액세스 토큰>"
```

시 번역본
-For Reference Only-

• 응답

코드	설명
200	정상 (OK)
400	요청 오류 (Bad Request)
401	인증 오류 (Unauthorized)
403	인증 오류 (Forbidden)
404	미존재 오류 (Not Found)
409	요청 충돌 (Conflict)
429	요청 수 초과 (Too Many Requests)
500	서버 오류 (Internal Server Error)
503	서비스 이용 불가 (Service Unavailable)

정상 응답은 다음 형식입니다.

```
{
  "success": "완료 플래그(boolean 값)",
  "data": {}
}
```

AI 번역본
-For Reference Only-

4. 보안 이용 가이드

본 장에서는 데이터 플로우 컨트롤러의 보안 이용 방법에 대해 설명합니다.

4.1 사용자 관리

보안 수준을 높이기 위한 사용자 관리 운용 방법에 대해 설명합니다.

admin 사용자의 무효화

admin 사용자는 데이터 플로우 컨트롤러에 표준으로 등록되어 있는 사용자입니다. 이 사용자에게는 모든 권한이 부여되어 있습니다. 부정한 액세스에 의한 악용을 방지하기 위해, 필요한 경우를 제외하고 무효화할 것을 권장합니다. 무효화하는 경우에는 별도로 시스템 관리자 권한의 사용자를 추가해 두어야 합니다.

사용자를 무효화하는 방법에 대해서는 「계정 관리」를 참조하십시오.

강력한 비밀번호 정책

사용자에 등록하는 비밀번호는 강력한 것으로 하는 것이 바람직합니다. 다음은 강력한 비밀번호 정책의 예입니다. 비밀번호를 자동 생성 하는 도구를 사용할 때는 다음 조건에 해당하도록 생성할 것을 권장합니다.

- 길이가 8자 이상일 것
- 영문 대문자와 소문자, 숫자, 기호가 각각 1개 이상 사용되어 있을 것
- 다른 계정의 비밀번호와는 다를 것
- 이름 등의 개인 정보로부터는 추출할 수 없을 것
- 영단어 등을 그대로 사용하고 있지 않을 것
- 유추하기 쉬운 배열이나 그 안이한 조합으로 하지 않을 것

4.2 토큰의 엄중 관리

액세스 토큰은 외부에서 데이터 플로우 컨트롤러에 액세스할 때의 리소스에 대한 액세스 권한을 나타내는 것입니다. 부정한 공격자에 의해 액세스 토큰이 악용되면 데이터 플로우 컨트롤러의 리소스에 부정하게 액세스될 우려가 있습니다. 액세스 토큰이 제삼자의 손에 넘어가는 일이 없도록 엄중히 관리해 둘 것을 권장합니다.

AI 번역본
-For Reference Only-

5. 부록

- API Interface

AI 번역본
-For Reference Only-

Data Flow Controller API 사양(1.0.0)

System

펌웨어 상태를 취득

전 권한으로 실행 가능합니다

HEADER PARAMETERS

— X-API-Token	string
required	Example: <code>your-token-here</code>
	API 인증 토큰

Responses

✓ 200 OK

RESPONSE SCHEMA: application/json

— success	boolean
— data >	object

— 400 Bad Request

— 401 Unauthorized

— 403 Forbidden

— 404 Not Found

— 409 Conflict

— 429 Too Many Requests

— 500 Internal Server Error

— 503 Service Unavailable

GET /fwGetStatus

Response samples

200

Content type

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "state": "string",
    "abnormalState": "string",
    "activated": true,
    "restartRequired": true
  }
}
```

펌웨어 상태를 갱신

전 권한으로 실행 가능합니다

HEADER PARAMETERS

X-API-Token
required

string

Example: `your-token-here`

API 인증 토큰

REQUEST BODY SCHEMA: application/json
required

state string
required Enum: "operating" "setup"
펌웨어 상태

Responses

✓ 200 OK

RESPONSE SCHEMA: application/json

success boolean
data object

— 400 Bad Request

— 401 Unauthorized

— 403 Forbidden

— 404 Not Found

— 409 Conflict

— 429 Too Many Requests

— 500 Internal Server Error

— 503 Service Unavailable

AI 번역본
-For Reference Only-

POST /fwSetStatus

Request samples

Payload

Content type

application/json

Copy

```
{
  "state": "operating"
}
```

Response samples

200

Content type

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "success": true,
  "data": { }
}
```

시스템 셧다운

전 권한으로 실행 가능합니다

HEADER PARAMETERS

→ X-API-Token
required

string
Example: `your-token-here`
API 인증 토큰

Responses

✓ 200 OK

RESPONSE SCHEMA: application/json

└ success boolean

data

object

— 400 Bad Request

— 401 Unauthorized

— 403 Forbidden

— 404 Not Found

— 409 Conflict

— 429 Too Many Requests

— 500 Internal Server Error

— 503 Service Unavailable

POST /shutdownStart



Response samples

200

Content type
application/json

```
{
  "success": true,
  "data": { }
}
```

Copy

Expand all

Collapse all

AI 번역본
-For Reference Only-

시스템 재기동

전 권한으로 실행 가능합니다

HEADER PARAMETERS

→ X-API-Token
required

string

Example: `your-token-here`

API 인증 토큰

Responses

✓ 200 OK

RESPONSE SCHEMA: application/json

success	boolean
data	object

— 400 Bad Request

— 401 Unauthorized

— 403 Forbidden

— 404 Not Found

— 409 Conflict

— 429 Too Many Requests

— 500 Internal Server Error

— 503 Service Unavailable

AI 번역본

POST /rebootStart

Response samples

200

Content type
application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{  
  "success": true,  
  "data": { }  
}
```

AI 번역본
-For Reference Only-

⚠ 안내 (For Reference Only)

본 문서는 AI 번역으로 작성된 참고용 국문자료입니다.
일부 표현은 원문과 다소 다를 수 있으며,
중요한 내용은 원문과 함께 참고해 주시기 바랍니다.

 Industrial Web ▶ <http://www.ia.omron.co.kr>

한국 오므론 제어기기 주식회사

서울특별시 서초구 강남대로 465, B동 18층(서초동, 교보타워)

TEL: 1522-8994 FAX: 02-3483-7788