

HA SSO의 RMA 9800 WLC를 Catalyst Center 통합으로 교체

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[시작하기 전에](#)

[무선 LAN 컨트롤러 컨피그레이션](#)

[버전 및 설치 모드](#)

[VLAN, SVI 및 WMI](#)

[네트워크 연결/물리적 인터페이스](#)

[새시 번호](#)

[새시 우선 순위](#)

[이중화 컨피그레이션](#)

[업링크 + RP 포트 다시 로드 및 연결](#)

[Cisco Catalyst Center 통합](#)

[확인 및 문제 해결](#)

[관련 링크](#)

소개

이 문서에서는 HA 동기화를 중단하지 않고 HA-SSO에서 작동하는 9800 Wireless Controller를 교체하는 프로세스에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- [Catalyst Wireless 9800 구성 모델](#)
- [Cisco DNA Center 프로비저닝 개념](#)

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco IOS® XE 17.9.4a를 실행하는 Cisco Catalyst 9800 WLC
- Cisco Catalyst Center(이전의 Cisco DNA Center 릴리스 2.3.5.5)

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

Cisco DNA Center에서 모니터링하는 고가용성 HA-SSO(Stateful Switchover) 구축

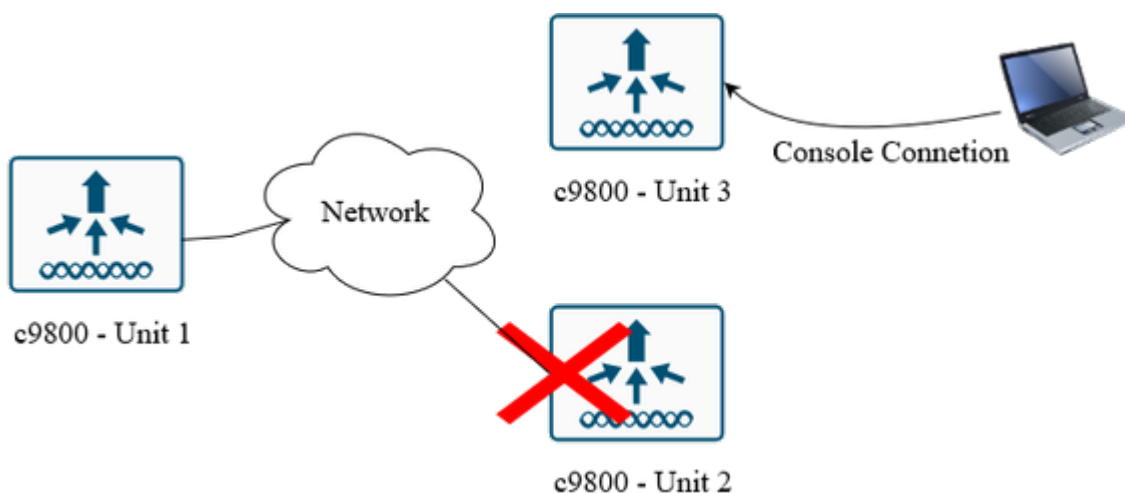
WLC 중 하나에 장애가 발생하여 RMA를 통해 교체해야 하는 경우, 교체가 원활하고 오류 또는 컨피그레이션이 지워지지 않도록 특정 절차를 수행해야 합니다. 이 프로세스에서는 활성 WLC에 다운타임이 발생하지 않습니다. 이 문서는 교체될 기존 유닛의 동일한 구성을 사용하는 RMA 유닛을 기준으로 합니다. 동일한 WMI, RMI IP 주소 등 구성된 RMI IP 주소가 아닌 다른 RMI IP 주소를 사용하려면 이 RMI 주소를 액티브 유닛에서 업데이트해야 재부팅을 적용해야 하므로 이 절차에서는 다운타임이 필요합니다.

이 예에서는 다음을 수행합니다.

- 단위 1 = 활성 WLC
- 유닛2 = 장애 WLC
- 장치3 = 새 대기(RMA 교체)

이 시나리오에서 대기 유닛이 교체됩니다.

네트워크 다이어그램



구성

시작하기 전에

1. 활성 컨트롤러에서 컨피그레이션을 백업합니다.
2. 랙에서 결함이 있는 WLC를 제거하고 네트워크에서 분리합니다.
3. 새(RMA) WLC(Unit3)의 콘솔에 연결하지만 아직 네트워크에 연결하지 않습니다.

무선 LAN 컨트롤러 컨피그레이션

1. 버전 및 설치 모드

소프트웨어 버전과 설치 모드가 두 컨트롤러 간에 일치해야 합니다. 그렇지 않으면 HA SSO가 생성되지 않습니다.

버전 또는 모드가 다른 경우:

- 활성 WLC와 일치하도록 RMA WLC를 업그레이드하거나 다운그레이드합니다. [다음](#)은 업그레이드 프로세스입니다.

- 둘 다 INSTALL 모드(번들 모드가 아님)인지 확인합니다.

다음은 확인할 명령입니다.

```
Unit3# show version | i Version
Cisco IOS XE software, Version 17.09.04a
```

```
Unit3# show version | i Installation mode
Router operating mode: Autonomous
Installation mode is INSTALL
```

2. VLAN, SVI 및 WMI

Unit3에서 동일한 VLAN 및 SVI를 생성하고 기본 IP 및 보조 IP(RMI 주소)로 WMI(Wireless Management Interface)를 구성합니다. RMI IP는 실패한 대기 WLC의 RMI IP와 일치해야 합니다. 활성 WLC에서 "show chassis"를 사용하고 이전 대기 IP를 메모하여 이를 확인할 수 있습니다.

이 실습의 예는 다음과 같습니다.

```
Unit3(config)#Vlan1122
Unit3(config-vlan)#exit
Unit3(config)#interface Vlan1122
Unit3(config-if)#ip address 10.201.166.180 255.255.255.0
```

```
Unit3(config-if)#ip address 10.201.166.163 255.255.255.0 secondary
Unit3(config-if)#exit
Unit3(config)#wireless management interface vlan 1122
```



참고: RMI 및 WMI IP 주소는 활성 WLC의 WMI와 동일한 서브넷에 있어야 합니다.

3. 네트워크 연결/물리적 인터페이스

업링크 인터페이스를 구성하고 필요한 VLAN을 허용합니다.

인터페이스를 종료하거나 마지막 단계까지 케이블을 분리하지 않을 수 있습니다.

```
Unit3(config)# interface twoGigabitEthernet 0/0/0
Unit3(config-if)#switchport mode trunk
Unit3(config-if)#switchport trunk native vlan 1122
Unit3(config-if)#switchport trunk allowed vlan 1104-1126,3000
```

4. 샤시 번호

기본적으로 샤시 번호는 1로 설정됩니다.

충돌을 피하기 위해 두 WLC가 동일한 샤시 번호를 공유하지 않는지 확인하십시오. 각 컨트롤러는 올바르게 작동하는 HA-SSO 배포를 위한 고유한 ID를 가지고 있어야 합니다.

샤시 번호를 변경하려면 재부팅이 필요하므로 네트워크에 연결하기 전에 필요에 따라 대기 (Unit3)를 수정하는 것이 좋습니다.

이 시나리오에서는 액티브 Unit1 샤시 번호가 2로 설정되어 있으므로 RMA-ed WLC의 샤시는 기본적으로 1로 설정되어 있으므로 변경할 필요가 없습니다.

활성 유닛에서 샤시 번호를 확인하는 방법은 다음과 같습니다.

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : 00a3.8e23.a0e0 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
```

```
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 2 V02 Ready 169.254.166.164
```

RMA "Unit3" 유닛에서 번호 재지정이 필요한 경우:

```
Unit3#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : yyyy.yyyy.yyyy - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active yyyy.yyyy.yyyy 1 V02 Ready 0.0.0.0
```

```
Unit3#chassis 1 renumber x
WARNING: Changing the switch number may result in a configuration change
```

이 시점에서 다시 로드할 필요는 없습니다. 마지막 단계에서 나머지 컨피그레이션을 적용하려면 이 유닛을 네트워크에 다시 연결해야 합니다.



참고: 새시 번호 재지정을 적용하려면 재부팅해야 합니다.

5. 새시 우선 순위

새시 우선순위에 따라 어떤 WLC가 액티브 유닛이 되고 어떤 컨피그레이션이 상속될지 결정됩니다. 우선순위 2가 가장 높습니다. 두 WLC의 우선순위가 같으면 선택 프로세스에서 새시 일련 번호를 타이 브레이커로 사용합니다.

이 시나리오에서는 아래 그림과 같이 두 컨트롤러 모두 우선순위가 1이므로 액티브 유닛 1의 우선순위를 높여서 우선순위 2로 변경해야 합니다.

```
Unit3#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : yyyy.yyyy.yyyy
Mac persistency wait time: Indefinite
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active yyyy.yyyy.yyyy 1 V02 Ready 0.0.0.0
```

액티브 유닛1:

```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : xxxx.xxxx.xxxx - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
```

```
-----  
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163  
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 1 V02 Ready 169.254.166.164
```

```
Unit1#chassis 1 priority 2
```

```
Unit1#show chassis
```

```
Chassis/Stack Mac Address : 00a3.8e23.a0e0 - Local Mac Address
```

```
Mac persistency wait time: Indefinite
```

```
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
```

```
H/W Current
```

```
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
```

```
-----  
1 Member 0000.0000.0000 0 V02 Removed 169.254.166.163  
*2 Active 00a3.8e23.a0e0 2 V02 Ready 169.254.166.164
```



참고: WLC에서 우선순위를 변경해도 재부팅할 필요가 없습니다.

6. 이중화 컨피그레이션

활성 새시 번호 및 RMI IP에 따라 이러한 이중화 컨피그레이션이 결정됩니다. 활성 WLC의 이중화 컨피그레이션을 확인합니다.

```
Unit3(config)#redundancy-management interface Vlan1122 chassis 1 address  
Unit3(config)#exit  
Unit3#wr
```

7. 업링크 + RP 포트 다시 로드 및 연결

이 마지막 단계는 활성 WLC가 재부팅되지 않도록 올바른 순서로 수행하는 것이 중요합니다. 컨피그레이션을 저장하고 RMA-ed Unit3의 모든 변경 사항을 확인한 후, 결함이 있는 컨트롤러가 있었고 네트워크에 연결된 랙에 배치할 수 있습니다. 그런 다음 이전 컨피그레이션을 적용하려면 재부팅해야 합니다. 이 재부팅이 진행되는 동안에는 RP 포트를 액티브 유닛1에 다시 연결합니다. 액티브 유닛이 다시 로드되지 않도록 디바이스가 가동되기 전에 RP를 연결하는 것이 매우 중요합니다.

이 단계는 활성 WLC의 계획되지 않은 재부팅을 방지하기 위해 올바른 순서로 수행해야 합니다.

1. 컨피그레이션을 저장하고 Unit3의 모든 설정을 확인합니다.
2. 결함이 있는 컨트롤러가 있는 랙에 Unit3을 장착합니다.
3. 네트워크에 연결합니다.

4. 모든 컨피그레이션 변경 사항을 적용하려면 Unit3를 재부팅합니다.

5. Unit3가 재부팅되는 동안 RP(Redundancy Port)를 활성 WLC(Unit1)에 직접 연결합니다



주의: Unit3 부팅이 끝나기 전에 RP 포트를 연결하십시오.

컨트롤러가 완전히 부팅된 후 RP가 연결된 경우, 두 WLC가 모두 다시 로드됩니다. 이는 피하는 것이 목적입니다.

Cisco Catalyst Center 통합

HA-SSO를 다시 설정하기 전에 Cisco Catalyst Center에서 컨트롤러를 독립형 단일 디바이스로 표시합니다.

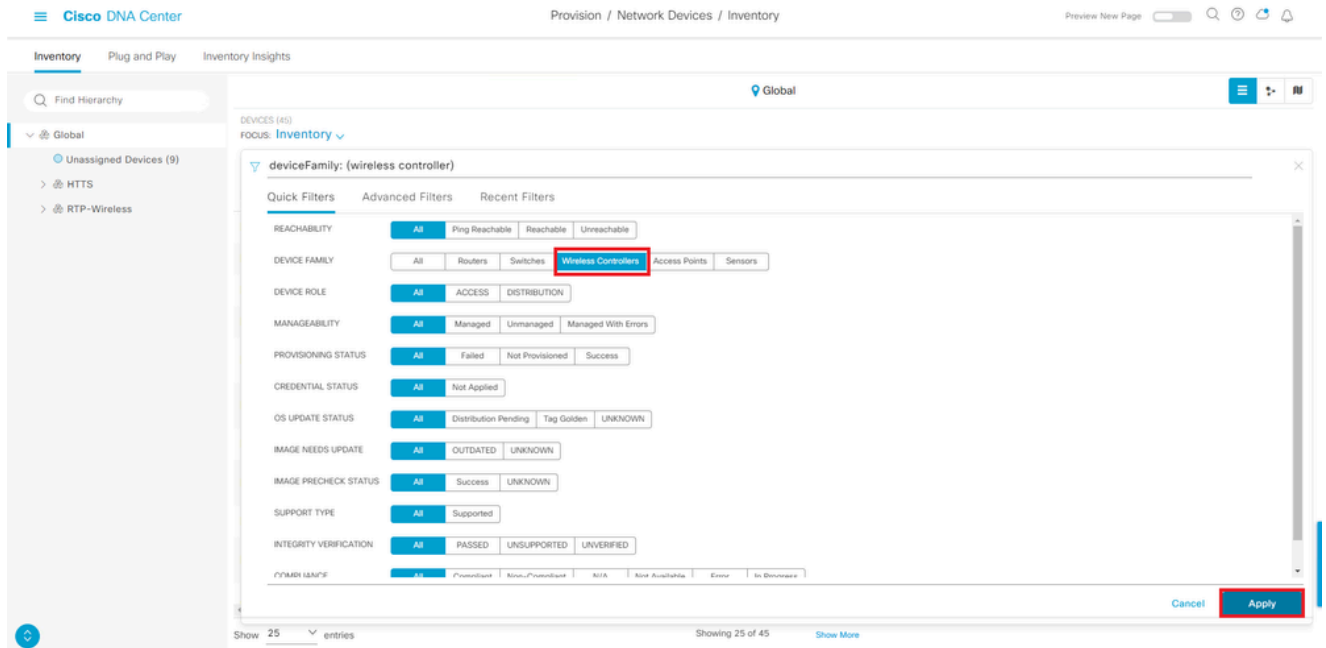
Device Name	IP Address	Device Family	Reachability	Manageability	MAC Address	Device Role	Image Version	Uptime	Last Updated	Resync Interval	Serial Number	Platform
Unit1	10.201.166.162	Wireless Controller	Reachable	Managed	00:a3:8e:23:a0:eb	ACCESS	17.9.4a	2 hrs 14 mins	about 1 hour	24:00:00	TTM21342423	C9800-40-K9

HA-SSO를 재구성한 후 Cisco Catalyst Center에서 재동기화를 수행하여 RMA 유닛의 새 일련 번호를 등록합니다.

1. Cisco Catalyst Center에서 Provision(프로비저닝) > Inventory(인벤토리)로 이동합니다.

The screenshot shows the Cisco DNA Center interface. On the left, the 'Provision' menu item is highlighted. The main area is titled 'Inventory' and contains a search bar. Below the search bar, there are four summary cards: 'Critical Issues' showing 2 items, 'Trends and Insights' showing 0 items, 'Network Devices' showing 45 items, and 'Application QoS Policies' showing 0 items. The 'Network Devices' card also shows a breakdown: Unclaimed: 0, Unprovisioned: 30, and Unreachable: 19.

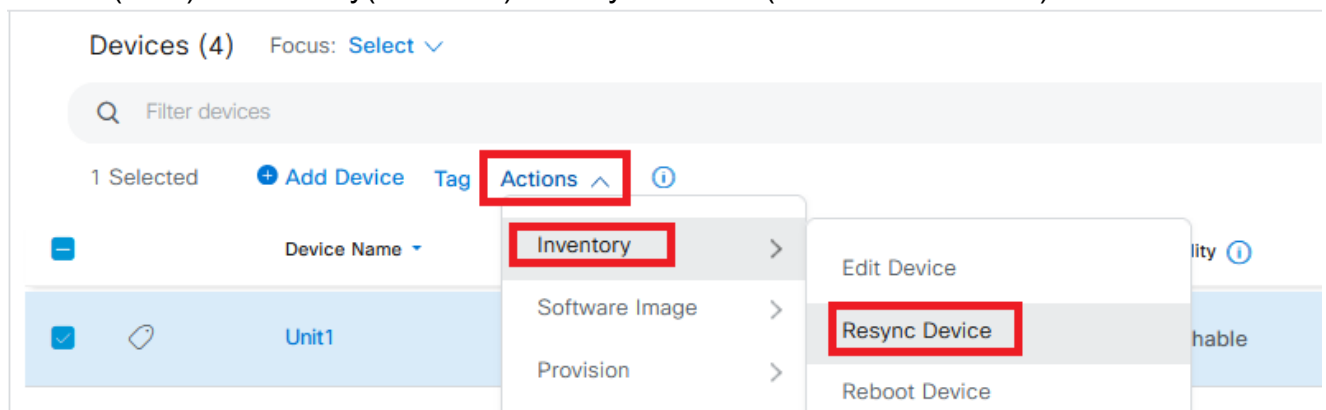
2. 무선 컨트롤러→ 필터를 선택합니다.



3. 현재 피어가 표시되지 않는 활성 WLC를 찾습니다.

Device Name	IP Address	Device Family	Reachability	Manageability	MAC Address	Device Role	Image Version	Uptime	Last Updated	Resync Interval	Serial Number	Platform
Unit1	10.201.166.162	Wireless Controller	Reachable	Managed	00:a3:8e:23:a0:eb	ACCESS	17.9.4a	2 hrs 14 mins	about 1 hour	24:00:00	TTM21342423	C9800-40-K9

4. Actions(작업) > Inventory(인벤토리) > Resync Device(디바이스 재동기화)를 선택합니다.



5. 재동기화가 완료될 때까지 기다립니다. 두 일련 번호가 모두 나타나고 Catalyst Center 데이터베이스에 업데이트됩니다.

확인 및 문제 해결

Cisco Catalyst Center에서 WLC 항목에 WLC 이름 옆에 일련 번호와 HA 아이콘이 모두 표시되는지 확인합니다.

Device Name	IP Address	Device Family	Reachability	Manageability	MAC Address	Device Role	Image Version	Uptime	Last Updated	Resync Interval	Serial Number
Unit1	10.201.166.162	Wireless Controller	Reachable	Managed	00:a3:8e:23:a0:eb	ACCESS	17.9.4a	21 hrs 58 mins	10 minutes	24:00:00	TTM24510268, TTM21342423

Wireless LAN Controller CLI에서 올바른 우선순위 레벨 및 RMI IP 주소를 확인합니다.


```
Unit1#show chassis
Chassis/Stack Mac Address : xxxx.xxxx.xxxx - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
H/W Current
Chassis# Role Mac Address Priority Version State IP
-----
*1 Active f87a.411b.cfa0 2 V02 Ready 169.254.166.163
2 Standby 706d.1535.8300 1 V02 Ready 169.254.166.16
```

관련 링크

[Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller 소프트웨어 컨피그레이션 가이드, Cisco IOS XE Cupertino 17.9.x](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.