

# WAP125 및 WAP581에서 QoS 정책 맵 구성

## 목표

이 문서의 목적은 WAP125 또는 WAP581 액세스 포인트에서 QoS(Quality of Service) 정책 맵을 구성하는 방법을 설명하는 것입니다.

## 소개

Traffic Class Maps(트래픽 클래스 맵)에는 전달 또는 삭제하기 위해 트래픽이 일치해야 하는 조건이 포함되어 있습니다. 클래스 맵에 명시된 조건이 일치하면 QoS 정책 맵에서 특정 작업을 실행합니다. 액세스 포인트에서 QoS 컨피그레이션을 완료하기 위해 클래스 맵 및 정책 맵이 생성됩니다. QoS는 사용자 경험을 개선하기 위해 네트워크 트래픽 관리를 최적화하는 데 사용됩니다. QoS는 한 유형의 전송(예: 비디오 및 오디오 파일)을 다른 전송 유형보다 우선 순위를 지정하여 대역폭을 효율적으로 사용하고 레이턴시, 오류율, 업타임과 같은 다른 네트워크 성능 요소를 처리할 수 있는 네트워크 능력을 높입니다.

정책 맵에는 여러 클래스 맵이 있을 수 있습니다. 정책 맵에 지정된 작업을 수행하려면 하나 또는 모든 클래스 맵이 일치해야 합니다. WAP(Wireless Access Point) 장치는 각 정책에 대해 최대 10개의 클래스를 포함하여 최대 50개의 정책을 보유할 수 있습니다.

트래픽 정책이 구성된 인터페이스로 들어오는 트래픽은 다음 범주 중 하나로 배치됩니다. 일치하는 패킷은 전송되도록 구성할 수 있으며, 초과되는 패킷은 낮은 우선순위로 전송되도록 구성할 수 있으며, 위반되는 패킷은 삭제되도록 구성할 수 있습니다.

클래스 맵에 대한 자세한 내용은 다음 링크를 참조하십시오.

[WAP125 및 WAP581에서 클라이언트 QoS IPv4 클래스 맵을 구성합니다.](#)

[WAP125에서 클라이언트 QoS IPv6 클래스 맵 구성](#)

[WAP125에서 클라이언트 QoS MAC 클래스 맵을 구성합니다.](#)

## 적용 가능한 디바이스

WAP125

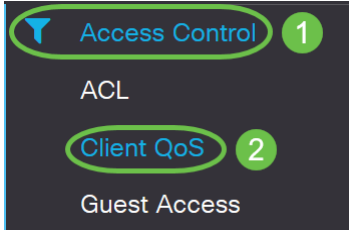
WAP581

## 소프트웨어 버전

WAP125 - 1.0.0.5 이상

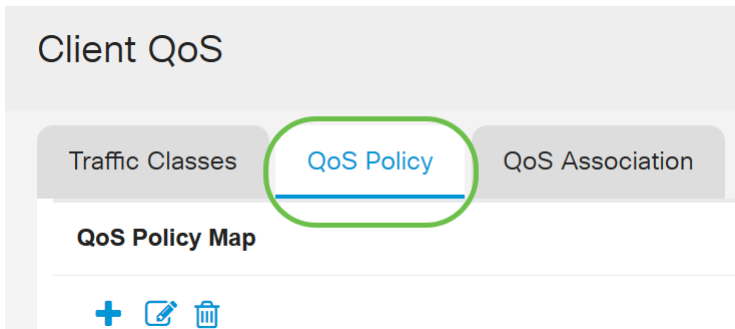
## QoS 정책 맵 구성

1단계. 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 **Access Control(액세스 제어) > Client QoS**를 선택합니다.

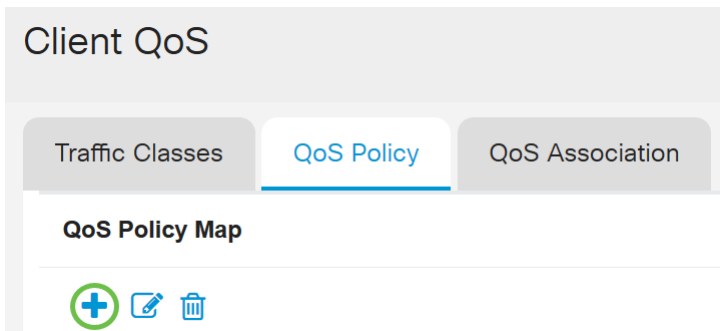


**참고:**이 문서의 이미지는 WAP125에서 가져옵니다. 메뉴 옵션은 장치의 모델에 따라 다를 수 있습니다.

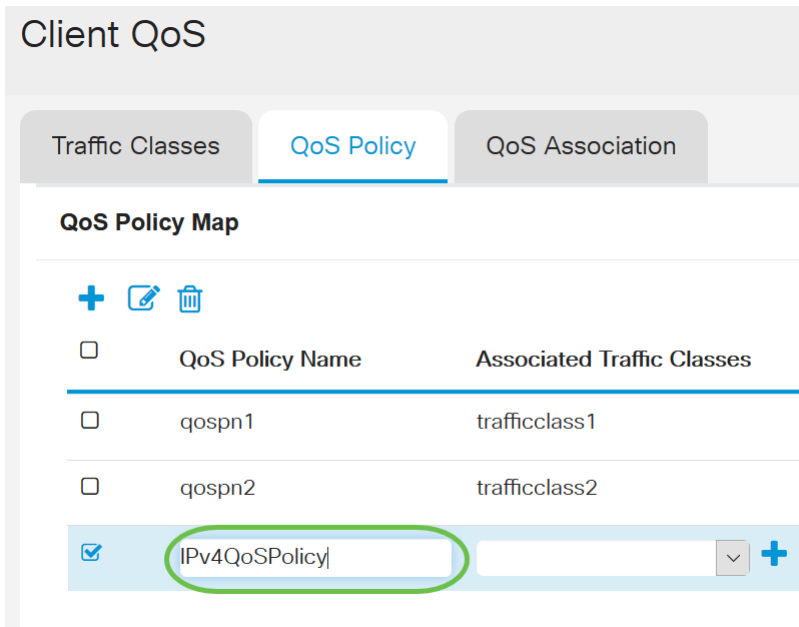
2단계. QoS 정책 탭을 클릭합니다.



3단계. 더하기 아이콘을 클릭하여 QoS 정책을 추가합니다.

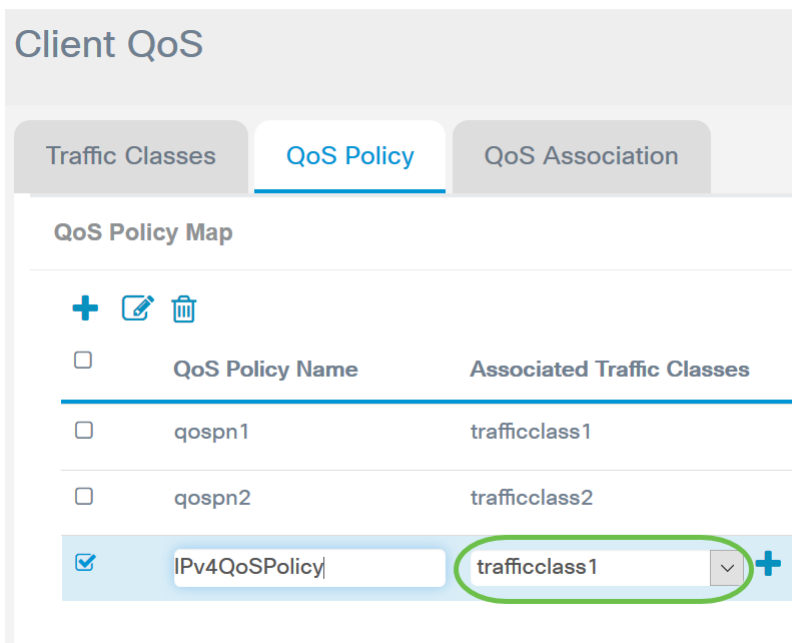


4단계. QoS 정책 이름 필드에 정책 이름을 입력합니다.



**참고:**이 예에서는 IPv4QoSPolicy를 입력합니다.

5단계. Associated Traffic Classes 드롭다운 목록에서 이전에 정책에 연결되도록 생성한 클래스 맵을 선택합니다.



**참고:**이 예에서는 trafficclass1이 선택됩니다.

6단계. 약정율 필드에 약정율을 입력합니다.트래픽이 준수해야 하는 속도(Kbps)입니다.네트워크에 있는 사용자 수에 관계없이 항상 사용자에게 보장되는 데이터 속도입니다.범위는 1~1000000Kbps입니다.

## Client QoS

Traffic Classes

QoS Policy

QoS Association

### QoS Policy Map



| <input type="checkbox"/>            | QoS Policy Name | Associated Traffic Classes | Committed Rate (Kbps) |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/>            | qospn1          | trafficclass1              | 1111                  |
| <input type="checkbox"/>            | qospn2          | trafficclass2              | 2341                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IPv4QoSPolicy   | trafficclass1              | 512                   |

**참고:**이 예에서는 512를 입력합니다.

7단계. 커밋된 버스트 필드에 커밋된 버스트 크기를 바이트 단위로 입력합니다.네트워크에서 전송할 수 있는 최대 데이터 양입니다.1~1600000Kbps입니다.

## Client QoS

Traffic Classes

QoS Policy

QoS Association

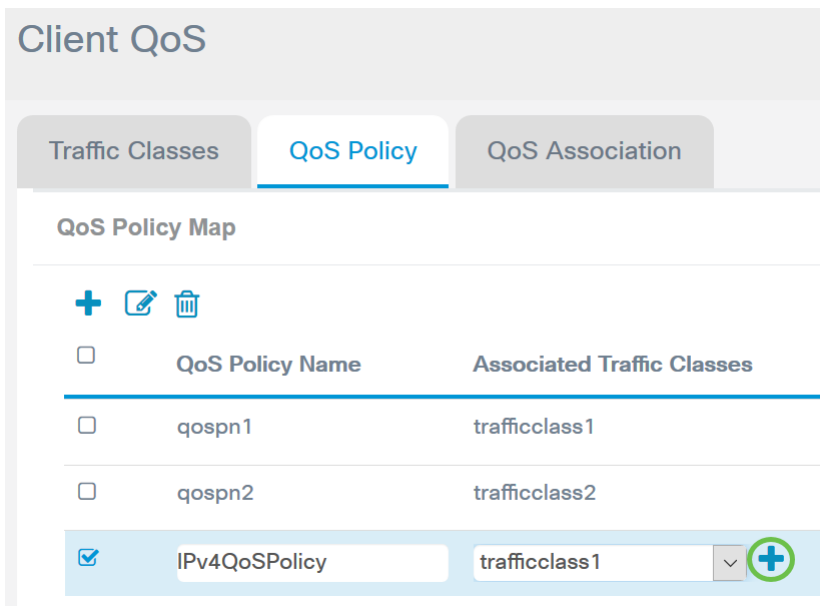
### QoS Policy Map



| <input type="checkbox"/>            | QoS Policy Name | Associated Traffic Classes | Committed Rate (Kbps) | Committed Burst (Kbps) |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | qospn1          | trafficclass1              | 1111                  | 22322                  |
| <input type="checkbox"/>            | qospn2          | trafficclass2              | 2341                  | 3345                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IPv4QoSPolicy   | trafficclass1              | 512                   | 768000                 |

**참고:**이 예에서는 768000이 입력됩니다.

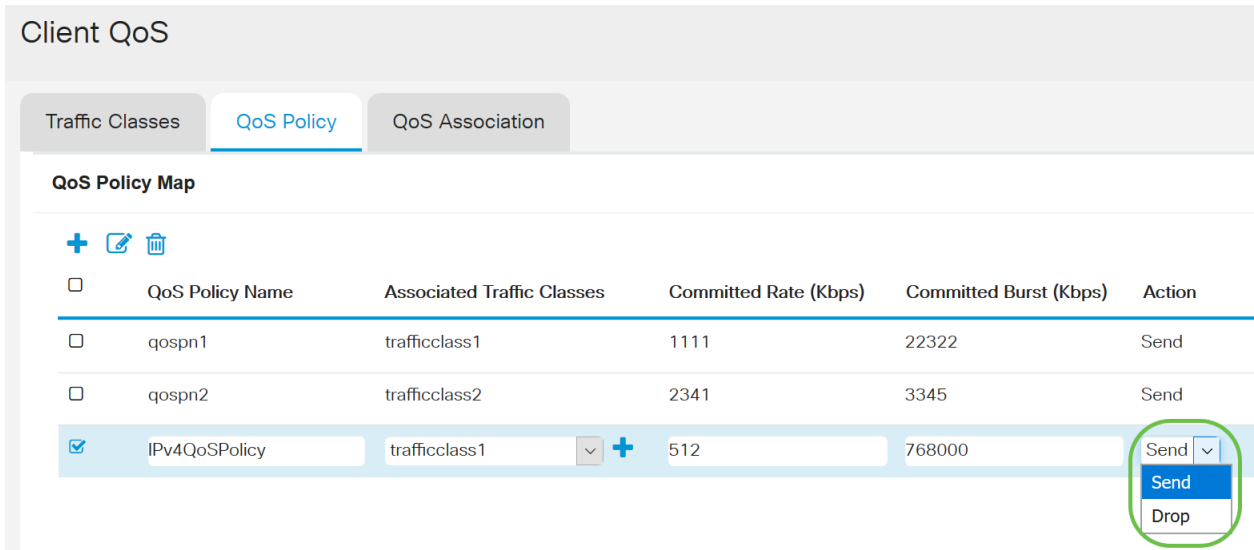
8단계. (선택 사항) Associated Traffic Classes(연결된 트래픽 클래스) 아래의 더하기 아이콘을 클릭하여 정책에 클래스 맵을 추가합니다.



9단계. 작업 드롭다운 목록에서 작업을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

*Send* - 이 옵션은 연결된 클래스 맵으로 필터링된 패킷이 전달됨을 의미합니다.

*Drop* - 이 옵션은 연결된 클래스 맵으로 필터링된 패킷이 삭제됨을 의미합니다.



10단계. (선택 사항) Remark Traffic은 802.1p 헤더의 우선순위 필드에 지정된 COS(Class of Service) 값으로 연결된 트래픽 스트림의 모든 패킷을 표시합니다. 패킷에 이 헤더가 아직 포함되어 있지 않으면 헤더가 삽입됩니다. Remark Traffic 드롭다운 목록에서 원하는 DSCP(Differentiated Services Code Point) 값을 선택합니다. 그러면 연결된 트래픽의 모든 패킷이 선택한 DSCP 값과 함께 표시됩니다. 옵션은 다음과 같습니다.

*설명 COS* - 이 옵션은 네트워크 트래픽을 여러 우선순위 레벨 또는 COS로 분할할 수 있음을 의미합니다. 이 옵션을 선택한 경우 [11단계](#)로 진행합니다.

*Remark DSCP* - 이 옵션은 제공된 QoS를 기반으로 패킷에 적용되는 특정 홉별 동작을 지정합니다. 이 옵션을 선택한 경우 [12단계](#)로 진행합니다.

**Remark IP Precedence** - 이 옵션은 연결된 트래픽 스트림의 모든 패킷을 지정된 IP 우선순위 값으로 표시합니다. IP 우선순위 값은 0에서 7까지입니다. 이 옵션을 선택한 경우 [13단계](#)로 진행합니다.

The screenshot shows the 'Client QoS' configuration interface. It has three tabs: 'Traffic Classes', 'QoS Policy', and 'QoS Association'. The 'QoS Policy' tab is active, displaying a 'QoS Policy Map' table. The table has columns for 'QoS Policy Name', 'Associated Traffic Classes', 'Committed Rate (Kbps)', 'Committed Burst (Kbps)', 'Action', and 'Remark Traffic'. Three rows are visible: 'qospn1' with 'Remark COS: 3', 'qospn2' with 'Remark DSCP: af11', and 'IPv4QoSPolicy' with 'Remark COS' selected in a dropdown menu. A green circle highlights the dropdown menu, which lists 'Remark COS', 'Remark DSCP', and 'Remark IP Precedence'.

**참고:** 이 예에서는 **Remark COS**가 선택됩니다.

11단계. Remark COS 필드에 QoS 값을 입력합니다. COS 값의 범위는 0~7이며, 0은 가장 낮은 우선 순위이고 7은 가장 높은 우선 순위입니다.

The screenshot shows the 'Remark Traffic' configuration section. It displays three fields: 'Remark COS: 3', 'Remark DSCP: af11', and a 'Remark COS' dropdown menu. The dropdown menu is open, showing the value '2' selected, which is circled in green.

12단계. 드롭다운 목록에서 QoS 값을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

**af11** - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 1을 제공하며 드롭 확률을 1로 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 낮기 때문에 VoIP 및 비디오 패킷에 일반적으로 사용됩니다. AF11의 십진수 값은 10입니다.

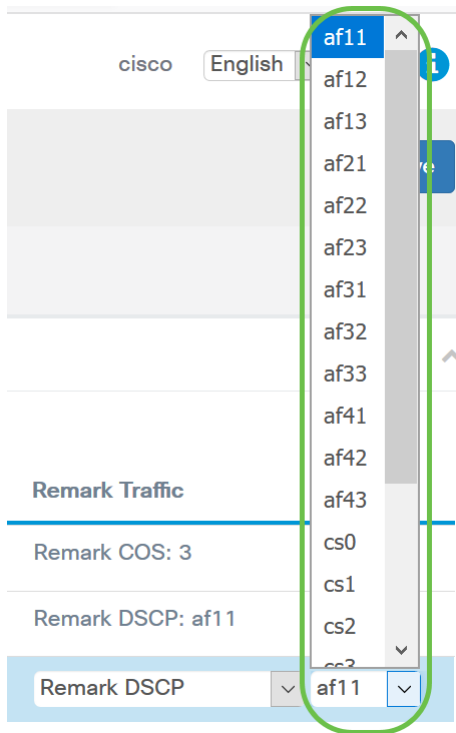
**af12** - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 1과 드롭 가능성 2를 제공합니다. 이 옵션은 보통 중간 삭제 가능성이 있으므로 시간에 민감하지 않은 패킷에 사용됩니다. AF12의 십진수 값은 12입니다.

**af13** - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 1과 삭제 확률 3을 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 높기 때문에 시간에 민감하지 않은 패킷에 일반적으로 사용됩니다. AF13의 십진수 값은 14입니다.

**af21** - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 2와 삭제 확률 1을 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 낮기 때문에 시간에 민감한 패킷에 일반적으로 사용됩니다. AF21의 십진수 값은 18입니다.

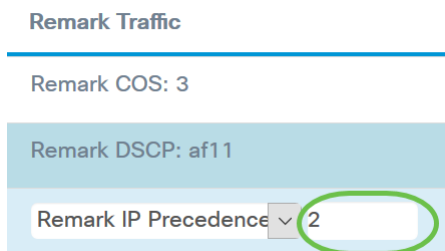
**af22** - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 2와 삭제 확률 2를 제공합니다. 이 옵션은 보통 중간 삭제 가능성이 있으므로 시간에 민감하지 않은 패킷에 사용됩니다. AF22의 십진수 값은 20입니다.

- af23* - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 2와 삭제 확률 3을 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 높기 때문에 시간에 민감하지 않은 패킷에 일반적으로 사용됩니다.AF23의 10진수 값은 22입니다.
- af31* - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 3과 삭제 확률 1을 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 낮기 때문에 시간에 민감한 패킷에 일반적으로 사용됩니다.AF31의 10진수 값은 26입니다.
- af32* - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 3과 드롭 가능성 2를 제공합니다. 이 옵션은 보통 중간 삭제 가능성이 있으므로 시간에 민감하지 않은 패킷에 사용됩니다.AF32의 10진수 값은 28입니다.
- af33* - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 3과 삭제 확률 3을 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 높기 때문에 시간에 민감하지 않은 패킷에 일반적으로 사용됩니다.AF33의 십진수 값은 30입니다.
- af41* - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 4와 삭제 확률 1을 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 낮기 때문에 시간에 민감한 패킷에 일반적으로 사용됩니다.AF41의 10진수 값은 34입니다.
- af42* - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 4와 드롭 가능성 2를 제공합니다. 이 옵션은 보통 중간 삭제 가능성이 있으므로 시간에 민감하지 않은 패킷에 사용됩니다.AF42의 10진수 값은 36입니다.
- af43* - 이 옵션은 IP 우선 순위 값 4와 삭제 확률 3을 제공합니다. 이 옵션은 삭제 가능성이 높기 때문에 시간에 민감하지 않은 패킷에 일반적으로 사용됩니다.AF43의 10진수 값은 38입니다.
- cs0* - 이 옵션은 10진수 값 및 기본값인 IP 우선 순위 값을 가집니다.
- cs1* - 이 옵션은 10진수 값 8과 동등한 IP 우선 순위 값 1을 가집니다.
- cs2* - 이 옵션은 16의 10진수 값과 2의 IP 우선 순위 값을 가집니다.
- cs3* - 이 옵션은 10진수 값이 24이고 IP 우선 순위 값이 3입니다.
- cs4* - 이 옵션은 10진수 값 32와 동등한 IP 우선 순위 값 4를 가집니다.
- cs5* - 이 옵션은 10진수 값 40을, IP 우선 순위 값 5를 가집니다.
- cs6* - 이 옵션은 10진수 값 48과 IP 우선 순위 값 6을 가집니다.
- cs7* - 이 옵션은 10진수 값 56과 IP 우선 순위 값 7을 가집니다.



**참고:** 이 예에서는 **af11**이 선택됩니다.

13단계. Remark *IP Precedence* 필드에 QoS 값을 입력합니다. COS 값의 범위는 0~7이며, 0은 가장 낮은 우선 순위이고 7은 가장 높은 우선 순위입니다.



IP 우선 순위 값은 다음과 같습니다.

| 가치     | 설명                          |
|--------|-----------------------------|
| 000(0) | 일상적 또는 최선의 노력               |
| 001(1) | 우선 순위                       |
| 010(2) | 즉시                          |
| 011(3) | Flash(음성 신호 또는 비디오에 주로 사용됨) |
| 100(4) | 플래시 재정의                     |



|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 101(5) | Critical(주로 음성 RTP에 사용) |
| 110(6) | 인터넷                     |
| 111(7) | 네트워크                    |

14단계. 저장을 클릭합니다.

The screenshot shows the 'Client QoS' configuration page. At the top right, there is a 'Save' button circled in green. Below the page title, there are three tabs: 'Traffic Classes', 'QoS Policy', and 'QoS Association'. The 'QoS Policy' tab is active. Underneath, there is a 'QoS Policy Map' section with a table of configurations.

| QoS Policy Name | Associated Traffic Classes | Committed Rate (Kbps) | Committed Burst (Kbps) | Action | Remark Traffic    |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|--------|-------------------|
| qospn1          | trafficclass1              | 1111                  | 22322                  | Send   | Remark COS: 3     |
| qospn2          | trafficclass2              | 2341                  | 3345                   | Send   | Remark DSCP: af11 |
| IPv4QoSPolicy   | trafficclass1              | 512                   | 768000                 | Send   | Remark COS: 2     |

참고:최신 펌웨어 버전(1.0.2.0)에서는 Save(저장) 대신 Apply(적용) 옵션을 받게 됩니다.

## 결론

이제 WAP125 또는 WAP581 액세스 포인트에 QoS 정책 맵을 구성했습니다.