

State Route

## ■ Static Routing 구성

- . 네트워크 관리자가 수동으로 직접 목적지 별로 지정해 주는 경로를 의미
- . 스테틱 라우팅 프로토콜은 외부 네트워크와 연결되는 경로가 하나뿐인 스텝(Stub) 네트워크에서 많이 사용한다

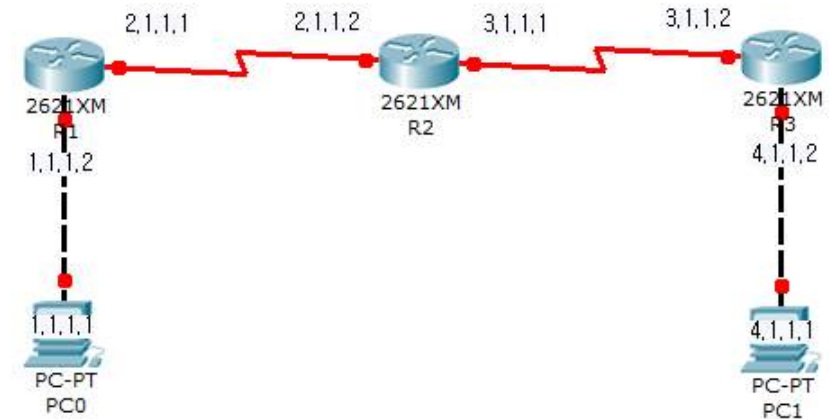
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>. 운영자가 경로로 직접 입력하기 때문에 라우터는 머리를 쓰지않아 CPU상에 부담이 없다</li> <li>. 라우팅 테이블을 교환 및 업데이트 안하기 때문에 라우터들 간에 대역폭을 낭비하는 일이 없다</li> <li>. 보안성이 있다</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>. 라우터가 어떻게 연결되어 있는지를 알아야 한다.</li> <li>. 한 네트워크에 회선이 추가될 경우 추가된 경로를 설정해야 한다</li> <li>. 동적 라우팅과는 달리 회선에 문제가 생겨도 다른길을 동적으로 찾지못하고 계속 불능이 된다.</li> </ul>

## ▶ Static Route 설정하기

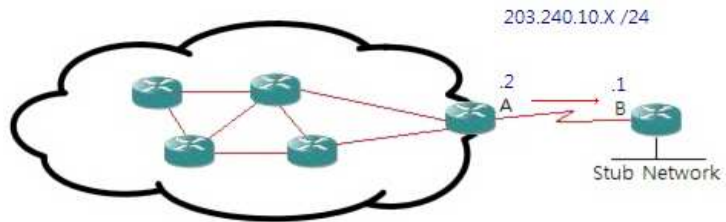
```
Router#(config) ip route
[destination_network] [subnet_mask] [next_hop_address] [distance]
```

①                      ②                      ③                      ④

- ① 목적지 네트워크를 지정한다 (네트워크 주소임에 주의한다) - 가고 싶은곳의 주소
- ② 목적지 네트워크의 서브넷 마스크 지정 - 서브넷 마스크의 주소
- ③ 목적지 네트워크로 가기 위한 넥스트 홉 어드레스 지정 - 통해 갈곳의 주소 (넥스트 홉의 경우 1홉을 건너뛴 홉, 즉 자신의 건너편 라우터라고 생각하면 된다. 인터페이스를 쓸 경우 자신의 인터페이스를 적는다.)
- ④ 라우팅 정보의 가치로서 커지면 커질수록 가치가 떨어지게 되며, 명시하지 않아도 된다. (디폴트 값은 1이다)



► Default Route



```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 203.240.10.1
```

디폴트 네트워크      디폴트로 보낼 패킷 주소

ip default-network [classful ip]

- rip의 경우 자동으로 전달된다. (입력된 네트워크 주소가 아닌 0.0.0.0/0)
- IGRP, EIGRP도 자동으로 전달된다. (입력된 네트워크 주소로)

