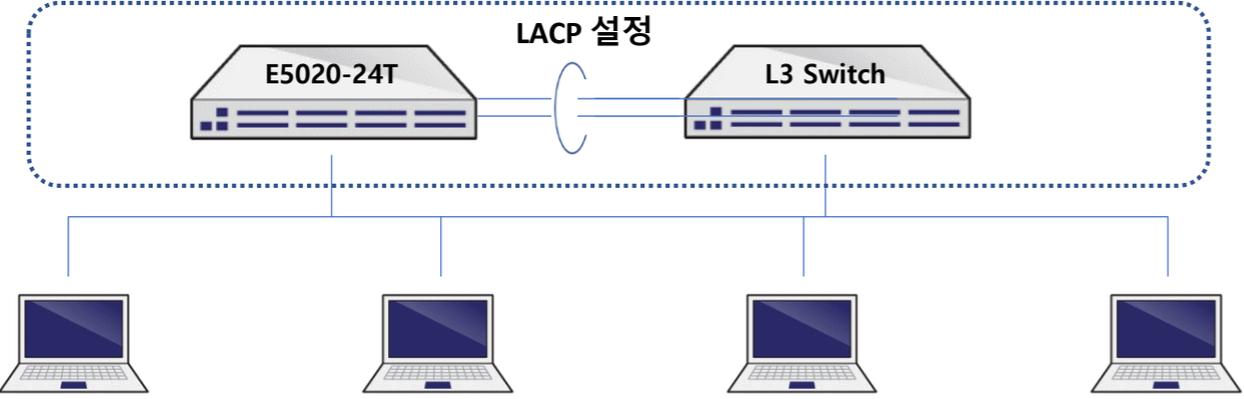


# E5020-24T LACP 설정 절차서

2024.03

# LACP 개념 및 구성도

- Link Aggregation Control Protocol 의 약어
- LACP는 IEEE 802.3ad에 기술 되어 있는 프로토콜로 여러 개의 물리적 interface를 하나의 logical interface로 묶어서 대역폭 증가, Fault-tolerant 에 대한 가용성 증가, Hash를 통해 Load-Balancing 등에 활용
- LACPDU 를 주고 받으며 Interface의 상태를 정하고 Link Aggregation 을 결정한다.

구성도	설정 방법
 <p>The diagram illustrates the LACP configuration setup. At the top, two switches are connected: an E5020-24T switch on the left and an L3 Switch on the right. A double-headed arrow between them is labeled 'LACP 설정'. Below this connection, a horizontal line represents a network bus. From this bus, four vertical lines connect to four laptops arranged in a row, representing the aggregated links.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다음의 LACP 설정 절차서에 따라 해당 인터페이스에 CLI 를 설정한다.</li> <li>2. E5020-24T 장비와 E5020-24T, 또는 다른 L3 Switch를 1포트 이상 물리링크 연결한다.</li> </ol> <p>※ 설정 전 해당 링크에 두포트 이상 연동 시 Loop 발생 할 수 있으므로, 반드시 LACP 설정 후 물리 링크 연결 필요</p>

# LACP 설정

## ▶ 설정 절차서 예시

명령어	모드	설명
E5020-24T# configure terminal	Config	Config mode 진입
E5020-24T(config)# interface range GigabitEthernet 0/1-2	Config	DOWNLINK interface 의 LACP 설정할 Interface 를 range 로 지정한다. (0/1~0/24 포트 중 설정)
E5020-24T(config-if-range)# channel-group 1 mode active	Interface	LACP Channel-group PO number와 mode 를 설정한다 (active, passive, on)
E5020-24T# configure terminal	Config	Config mode 진입
E5020-24T(config)# interface range GigabitEthernet 0/25-26	Config	UPLINK interface 의 LACP 설정할 Interface 를 range 로 지정한다. (0/25~0/28 포트 중 설정)
E5020-24T(config-if-range)# channel-group 10 mode active	Interface	LACP Channel-group PO Number와 mode 를 설정한다 (active, passive, on)

## ▶ LACP Mode

모드	설명
on	LACP에 의해 포트 그룹이 생성되지 않고 static한 포트 그룹이 생성됩니다.
passive	포트를 passive 협상 모드로 설정합니다. Passive 모드의 포트는 먼저 LACP 패킷을 전송하여 협상을 시작하지 않고, LACP 패킷을 수신했을 때 응답만 합니다.
active	포트를 active 협상 모드로 설정합니다. Active 모드의 포트는 LACP 패킷을 전송함으로써 협상을 시작합니다.

## ▶ LACP Timeout

모드	설명
long	LACPDU 전송 주기를 long 으로 설정한다. (주기 : 30초 / LACP Timeout 명령은 설정하는 스위치가 아닌 상대 스위치의 LACPDU 전송 주기에 영향을 미친다.)
short	LACPDU 전송 주기를 short 으로 설정한다. (주기 : 1초 / LACP Timeout 명령은 설정하는 스위치가 아닌 상대 스위치의 LACPDU 전송 주기에 영향을 미친다.)

## LACP 조회

## LACP 설정 조회

명령어	비고
<pre>E5020-24T# show etherchannel summary Tue Mar 26 2024 21:53:16 KST Flags: D - down          P - bundled in port-channel        I - stand-alone  s - suspended        H - Hot-standby (LACP only)        R - Layer3       S - Layer2        U - in use       f - failed to allocate aggregator         M - not in use, minimum links not met        u - unsuitable for bundling        w - waiting to be aggregated Number of channel-groups in use: 1 Number of aggregators:          2  Group Port-channel Protocol Ports -----+-----+-----+-----  1     Po1(SU)        LACP   Gi0/1(P) Gi0/2(P) 10     Po10(SU)       LACP   Gi0/25(P) Gi0/26(P)  E5020-24T# show lacp-counter Tue Mar 26 2024 21:56:13 KST % Traffic statistics Port      LACPDUs      Marker      Pckt err -----+-----+-----+-----           Sent  Recv  Sent  Recv  Sent  Recv -----+-----+-----+----- [Aggregator po1] Giga0/1  133   132    0    0    0    0 Giga0/2  133   132    0    0    0    0 -----+-----+-----+----- [Aggregator po10] Giga0/25 133   132    0    0    0    0 Giga0/26 133   132    0    0    0    0 -----+-----+-----+-----</pre>	<p>Privilege 모드에서 조회</p> <p>Po 상태 확인</p> <p>Privilege 모드에서 조회</p> <p>LACPDU 패킷 Tx/Rx 확인</p>

ubiQuoss

[www.ubiquoss.com](http://www.ubiquoss.com)

☎ Call Center : TEL. 1577-9550 IFAX.031-8017-1183

🏠 경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 68(삼평동 616)