

서버 없는 혁신적인 P2P 고화질 영상 협업의 시작,

DIRECT P2P

3조 E돌 I돌 : 김민수, 이수진, 최하경

Presenter:
이수진

팀원 소개



김민수

PM
Client Agent



이수진

Frontend

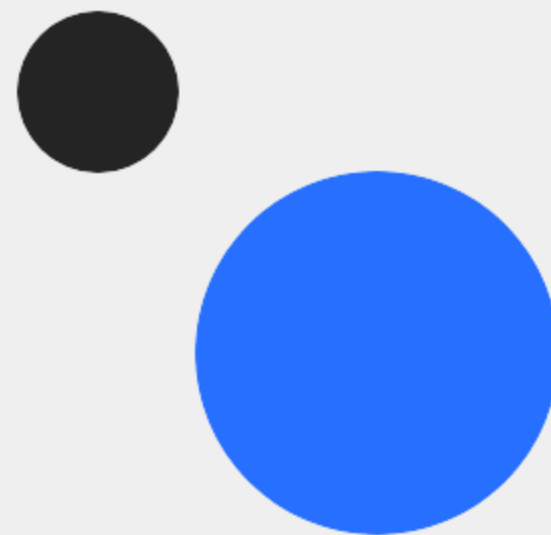


최하경

API Server



목차



01

문제 정의

02

서비스 개요

03

기존 서비스 문제점

04

기존 서비스와의
차별점

05

서비스 기능

06

시연과 테스트

01. 문제 정의

고화질 영상 전송,
왜 매번 작업의 흐름이 끊길까요?

느린 업로드와
다운로드

업로드
용량 제한

불편한
실시간 협업

비싼
이용료

01. 문제 정의

“

영상 편집 협업은 느리고 번거롭다

”

02. 서비스 개요



“중앙 서버 없이, P2P로 **고속 영상 전송**과
실시간 편집을 제공”

02. 서비스 개요



**링크 하나로
상대방과 QUIC한 연결**

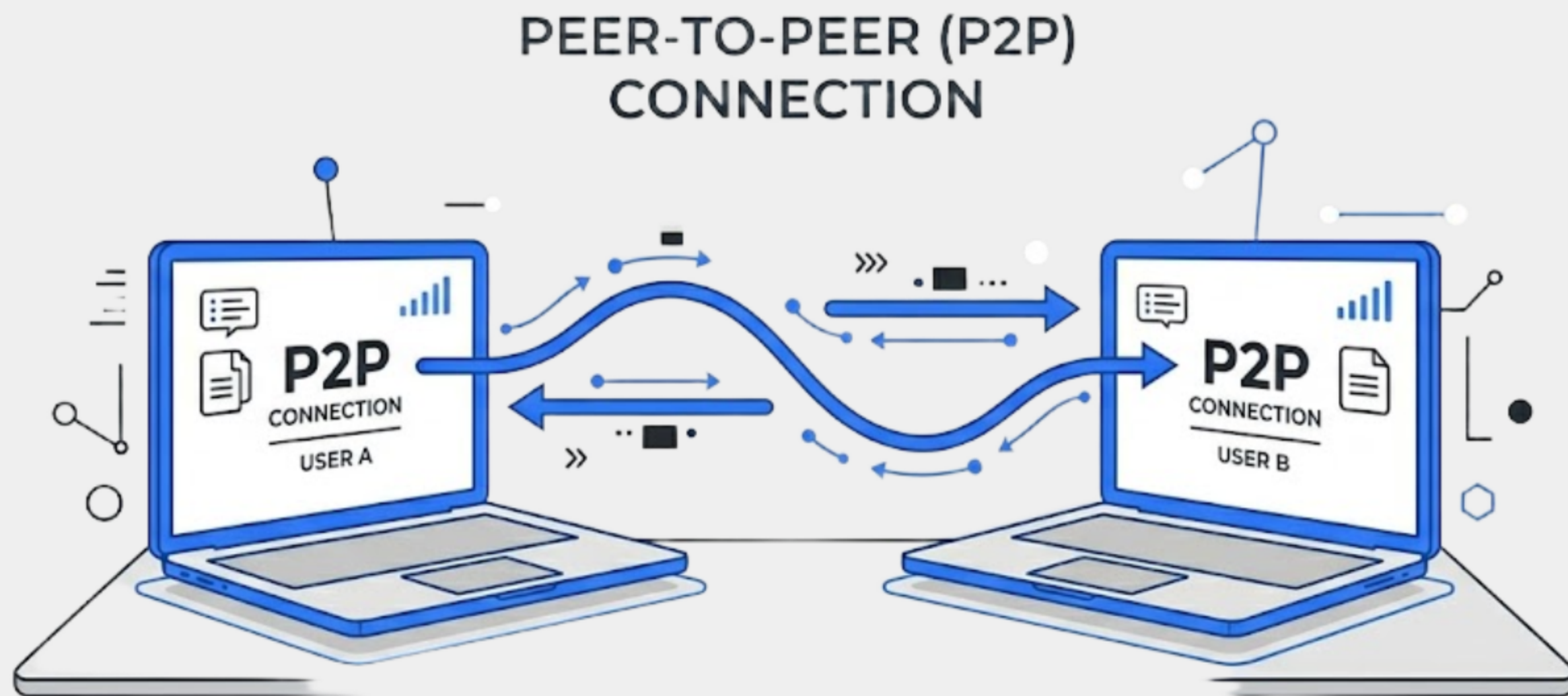


QUIC한 영상 전송 시작,



**전송하면서
편집까지 QUIC하게,**

02-1 P2P 연결이란?



클라이언트 간
직접 통신

가변적 네트워크 참여

높은 확장성

02-2 QUIC 프로토콜이란?

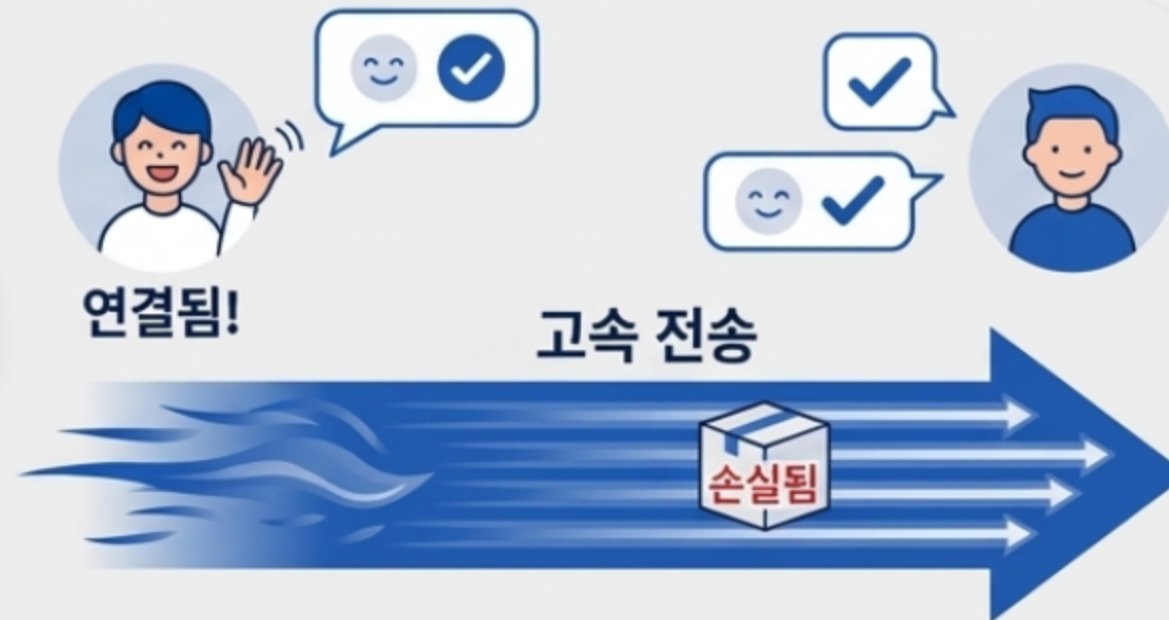
핵심 기술: 왜 QUIC 프로토콜인가?

기존 방식 (TCP): 깐깐하고 느린 절차



- 여러 번의 왕복 인사로 시작이 늦음

QUIC 방식: 신속하고 유연한 프리패스



- 인사 생략! 바로 전송 시작

사용자에게 주는 3가지 이점



압도적으로 빠른 응답 속도
(0-RTT)

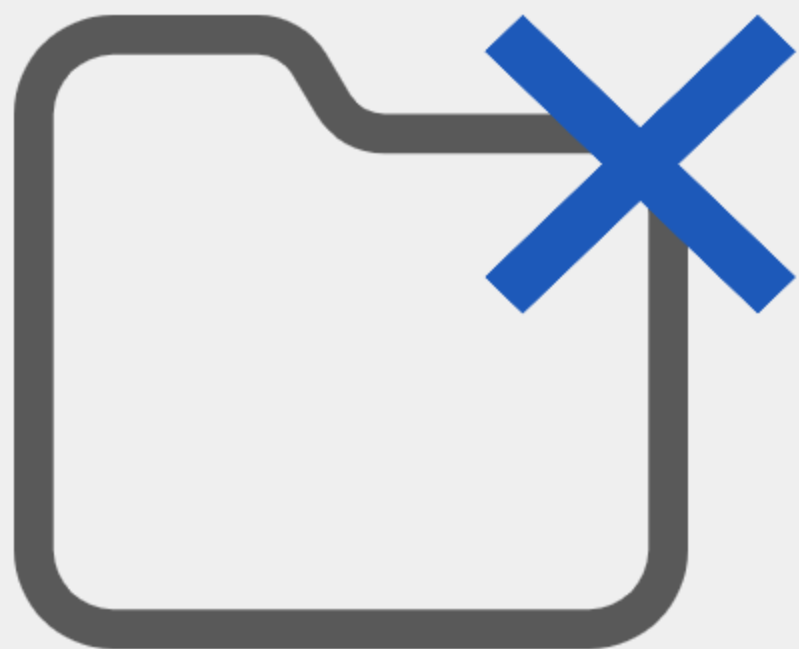


네트워크 바뀌어도 전송 유지
(Connection Migration)



노린 인터넷 환경에서도 효율 증대
(No HOL Blocking)

03. 기존 서비스 문제점



용량 및 트래픽 제한

구글 드라이브는 하루 750GB 업로드 트래픽 제한



높은 비용

03. 기존 서비스 문제점

기존 서비스의 문제점? - 비용

AWS S3 비용

10만명, 30TB 기준

리전:

아시아 태평양(서울)

스토리지 요금

S3 Standard - 모든 데이터 유형에 적합한 범용 스토리지로, 대개 자주 액세스하는 데이터에 사용됨

처음 50TB/월

GB당 USD 0.025

리전:

아시아 태평양(서울)

요금

인터넷에서 Amazon S3로 데이터 수신

모든 데이터 수신

GB당 USD 0.00

Amazon S3에서 인터넷으로 데이터 송신

AWS 고객은 모든 AWS 서비스 및 리전(중국 및 GovCloud 리전 제외)을 합산해 매달 100GB의 인터넷 데이터 송신 혜택을 받게 됩니다. 100GB의 인터넷 데이터 송신 프리 티어는 글로벌이며 AWS 리전에 별도로 또는 개별적으로 적용되지 않습니다.

처음 10TB/월

GB당 USD 0.126

스토리지 요금 768 \$

+

트래픽 10TB 요금 1290.24\$

+

트래픽 40TB 요금 1249.28\$



약 3307.52\$

03. 기존 서비스 문제점

기존 서비스의 문제점? - 비용

Frame.io 비용

Team 플랜 이용 시

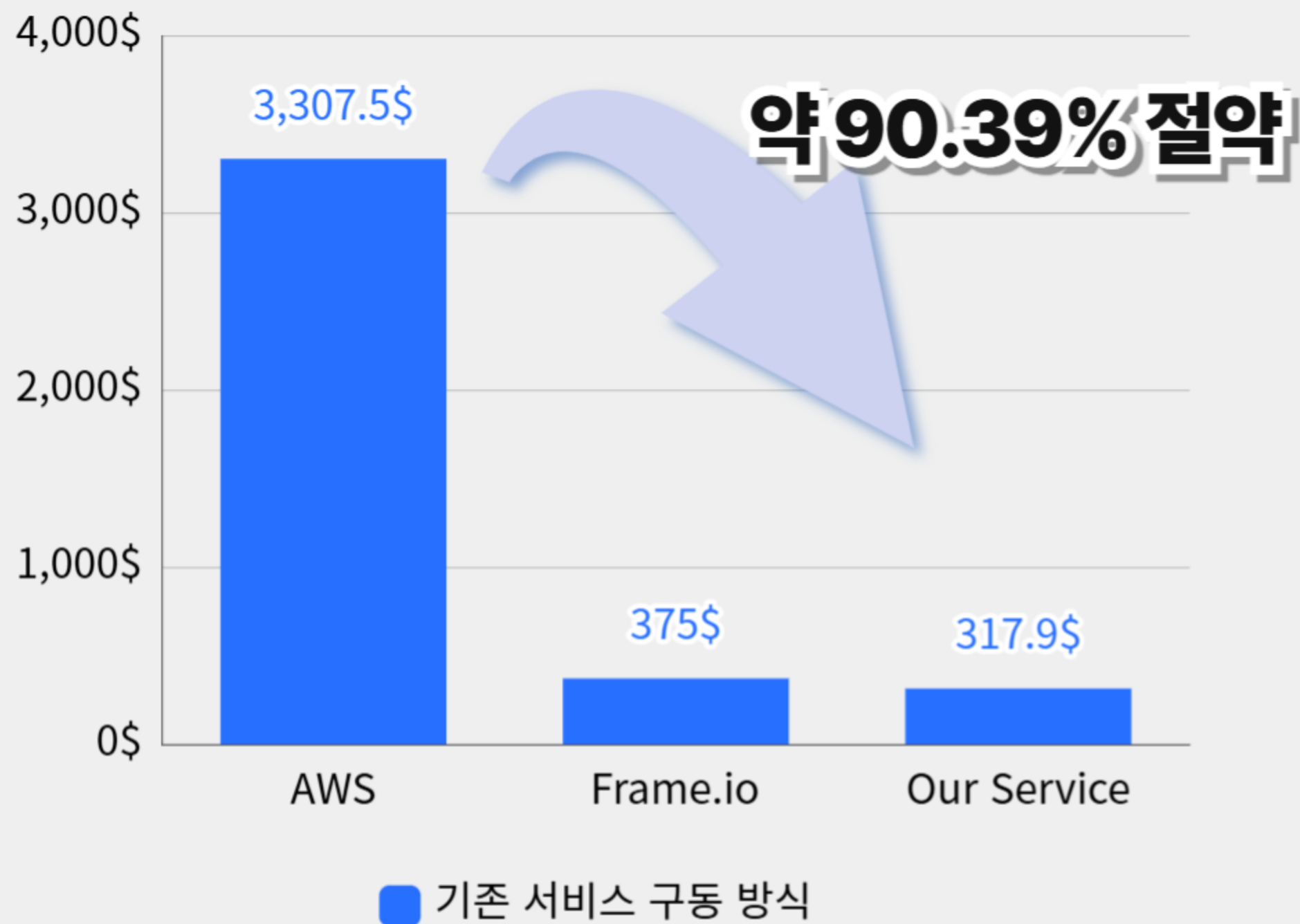
FOR BASIC USE Free \$0 Start experiencing Frame.io right now. No credit card required. Sign Up Now	FOR PROFESSIONALS Pro \$15 per member per month + tax Share and present securely, easily, and beautifully. Start Free Trial	MOST POPULAR Team \$25 per member per month + tax Remove blockers to create and deliver high-quality content faster. Start Free Trial	FOR MULTIPLE TEAMS Enterprise Custom Industry-leading security, scalability, and admin controls. Book a Meeting
---	---	---	--

33TB 저장공간에 375\$ + 세금 별도 부과

04. 차별점 - 저렴한 비용

	AWS - S3	Adobe - Frame.io	Our Service
비용	3307.5\$	375\$ + 세금	317.9\$
저장 공간	30TB	33TB	로컬 스토리지 용량에 따라 달라짐

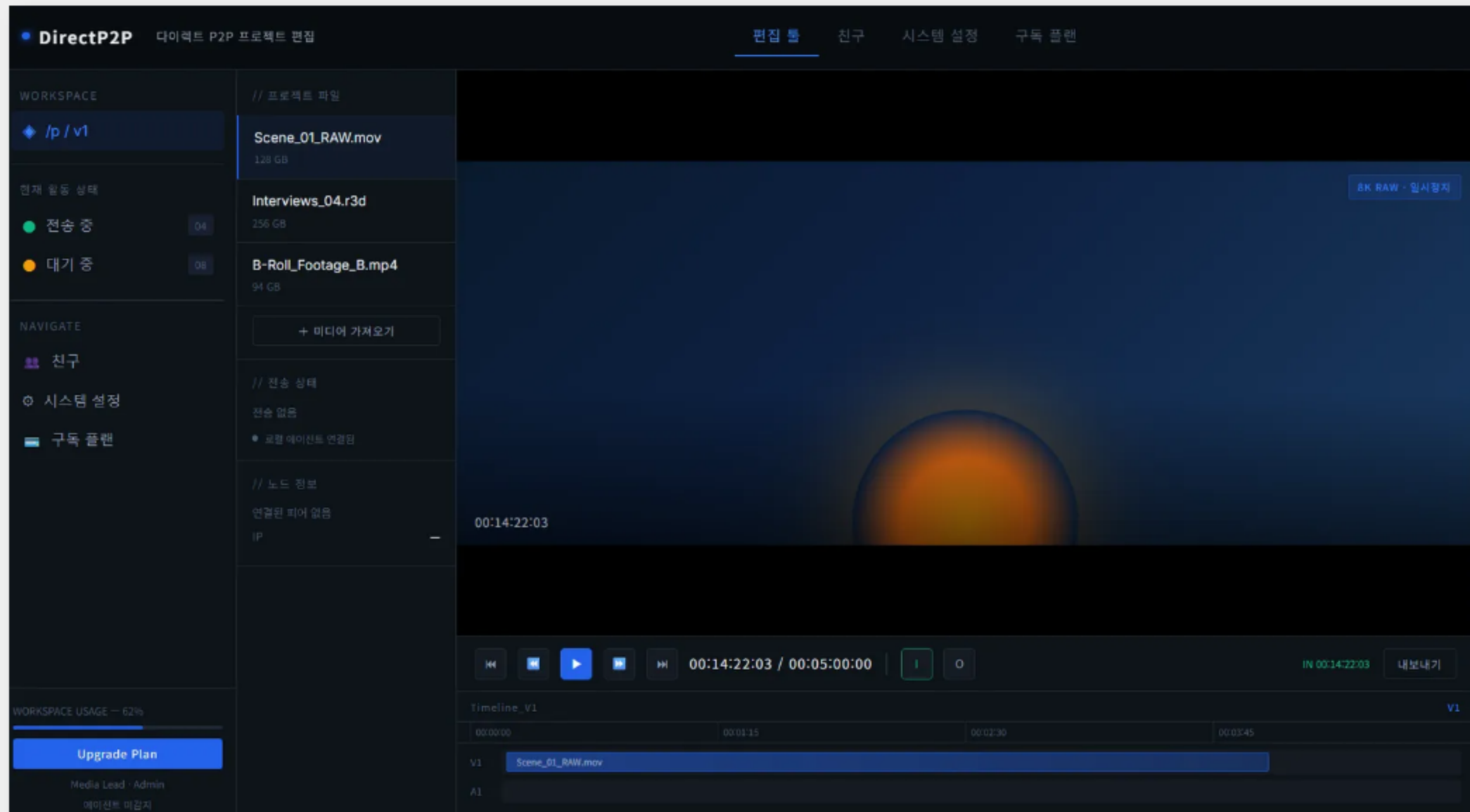
04. 차별점 - 저렴한 비용



금전적 이득

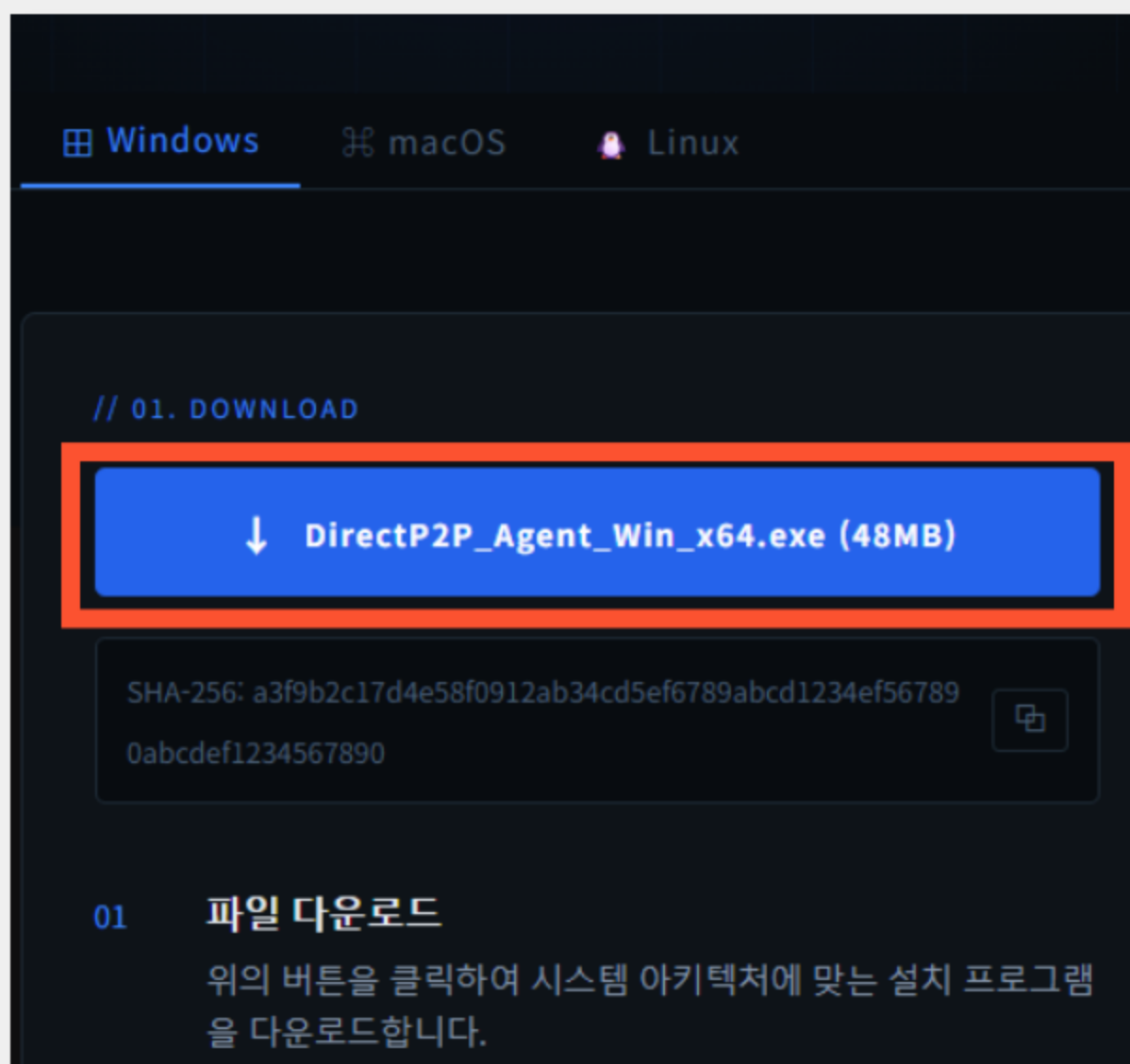
- AWS와 Adobe 사의 Frame.io 유사 서비스와 비교했을 때 훨씬 저렴한 비용으로 서비스 사용 가능

04. 차별점 - 실시간 컷편집

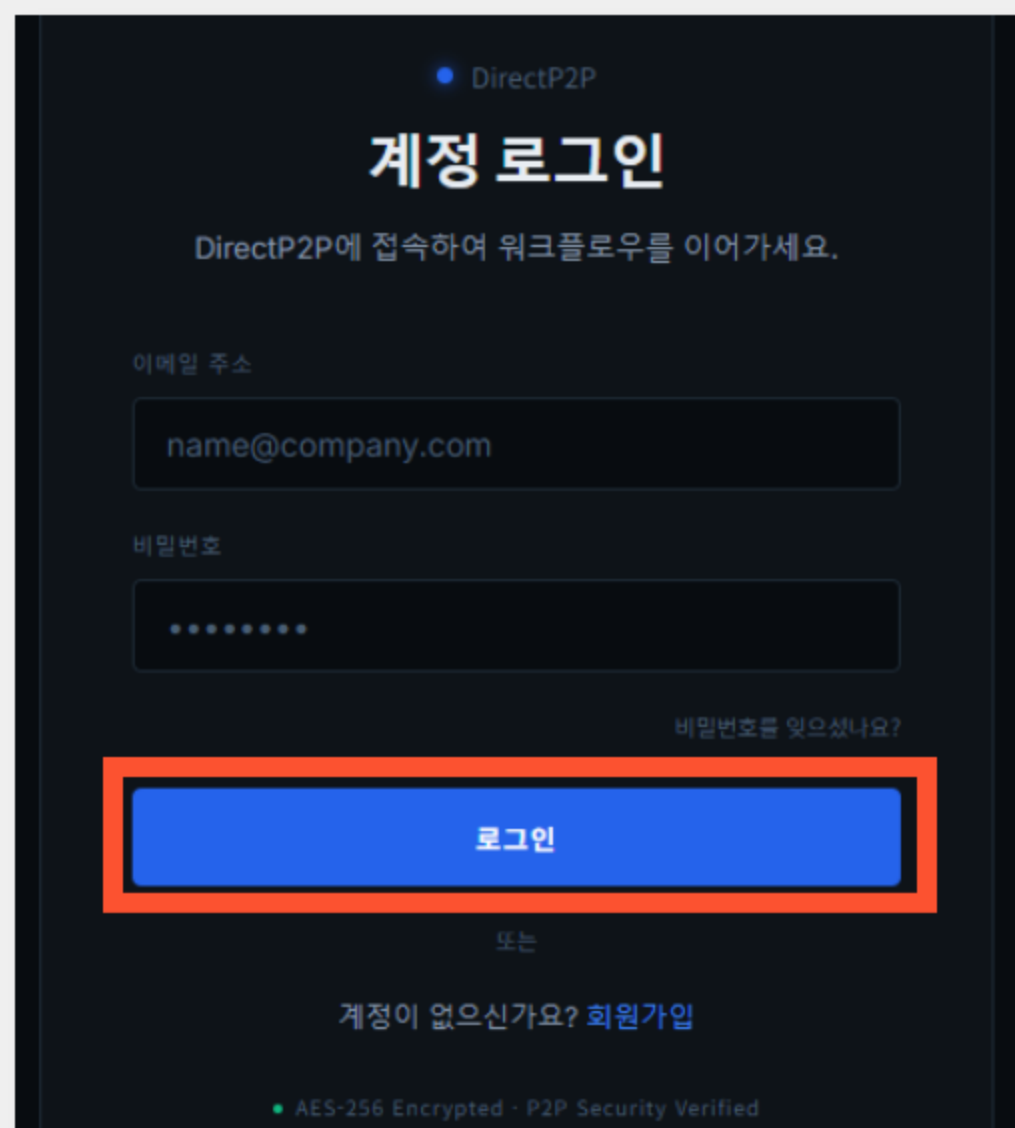


기다림 없는 영상 제작 경험

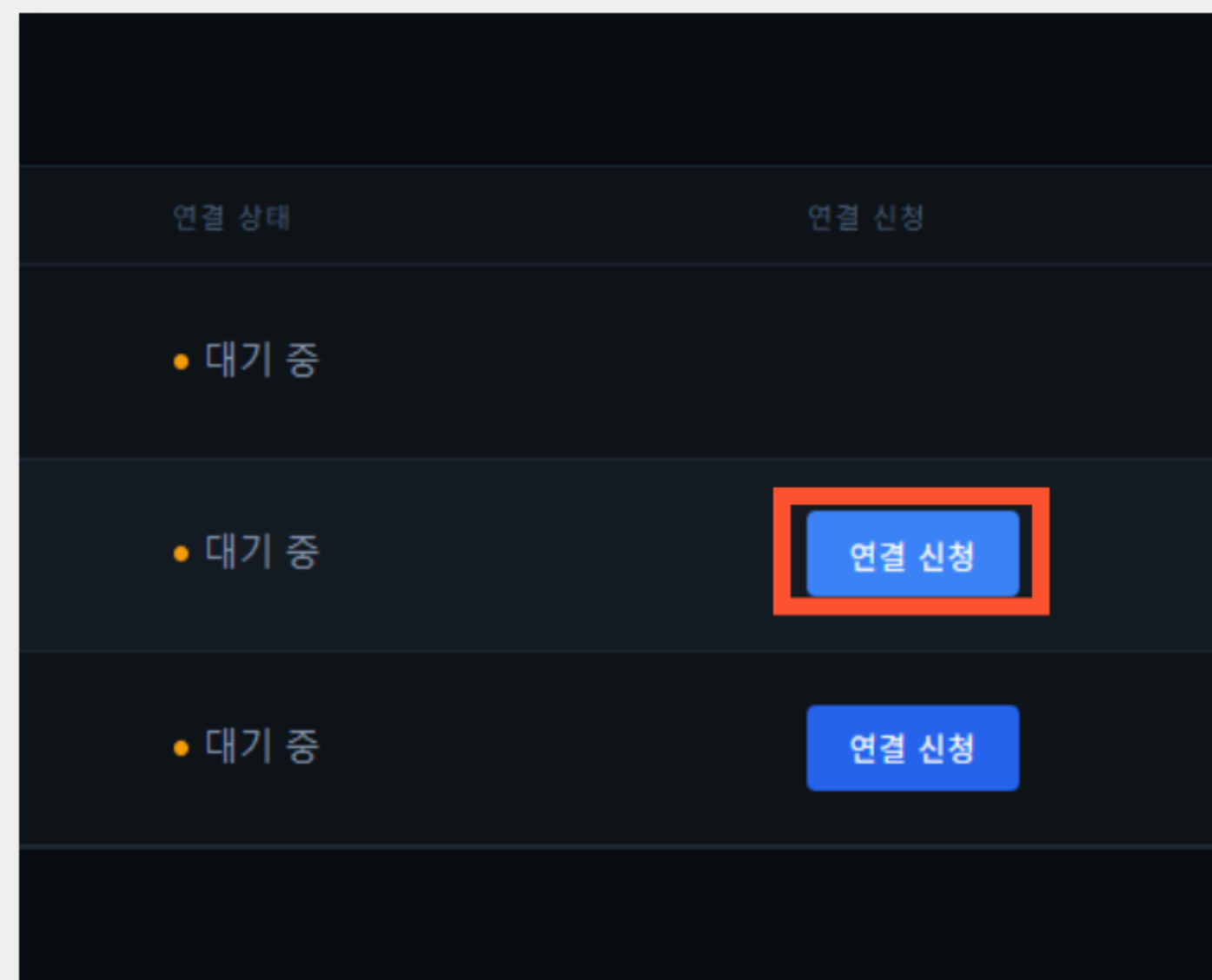
04. 기능 설명 - 구현 완료



에이전트 설치



로그인/회원가입

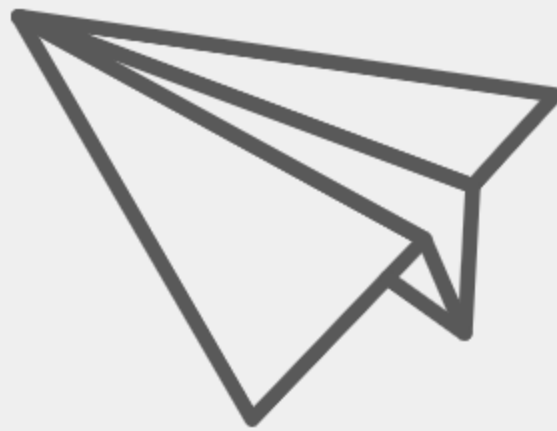


연결 신청 및 수락

04. 기능 설명 - 설계 완료 / 구현 예정



P2P 연결 수립



QUIC 파일 전송

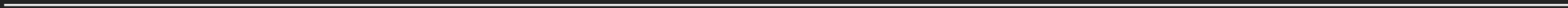


실시간 컷편집

05. 기대효과



시연



테스트

<https://directp2p.happytanuki.kr/>



06. 사용자 매뉴얼

Features Pricing Download 문의하기

New Release — 8K RAW Streaming Engine V2.0

가장 빠른 8K
영상 협업의 시작,
DirectP2P

중앙 서버 없는 혁신적인 P2P 아키텍처로 8K RAW 영상을 끊김 없이 스트리밍하고 전송하세요.
QUIC 프로토콜 기반의 초고속 전송 기술이 특징입니다.

① 에이전트 다운로드 클릭

무료로 시작하기 에이전트 다운로드 문의하기

AGENT V1.0.1 — 최신 버전

DirectP2P Agent
설치 가이드

로컬 에이전트를 설치하면 안전하고 빠른 P2P 전송이 시작됩니다.
워크플로우의 가속을 경험하세요.

Windows macOS Linux

// 01. DOWNLOAD

② 에이전트 파일 다운로드 및 설치

↓ DirectP2P_Agent_Win_x64.exe (48MB)

// INSTALL GUIDE

설치 확인

06. 사용자 매뉴얼

사 용 자 매 뉴 얼 (2) - 계 정 생 성 과 로 그 인

DirectP2P

계정 로그인

DirectP2P에 접속하여 워크플로우를 이어가세요.

이메일 주소

비밀번호

로그인

또는

계정이 없으신가요? 회원가입

AES-256 Encrypted · P2P Security Verified

③ 계정 생성 후 로그인

DirectP2P

다이렉트 P2P 프로젝트 편집

편집 툴

친구

시스템 설정

구독 플랜

영상 전송 중

ML

WORKSPACE

/p / v1

현재 활동 상태

전송 중 04

대기 중 08

NAVIGATE

친구

시스템 설정

구독 플랜

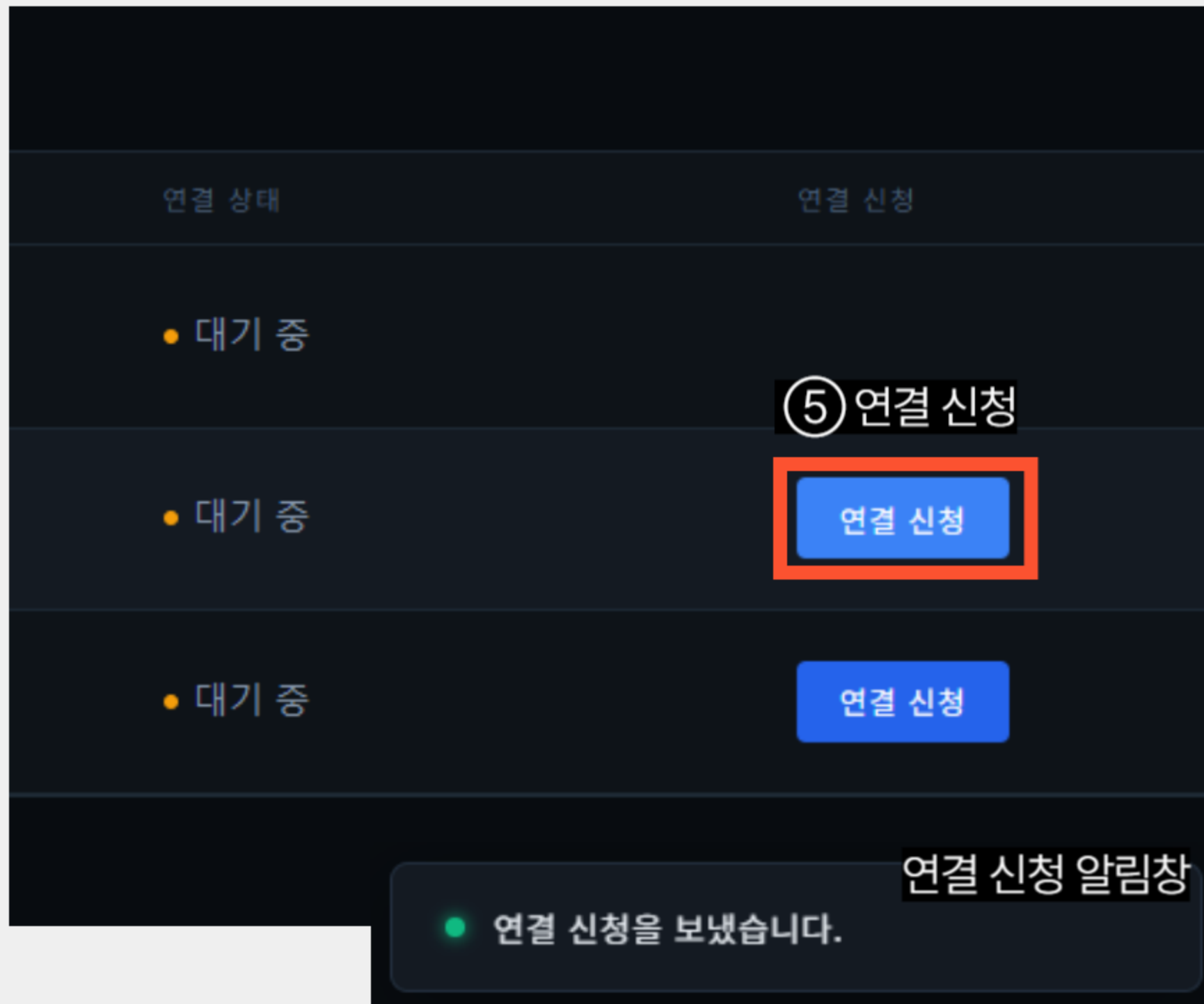
친구 설정

④ 현재 접속중인 내 계정과 타 사용자의 계정을 확인 가능합니다

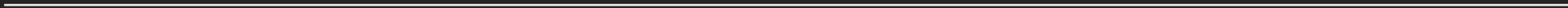
프로필	권한	연결 상태	연결 신청
L Lesser 나 20230923@duksung.ac.kr	Admin	대기 중	
T test1 test1@test.com	Editor	대기 중	연결 신청
T test test@test.com	Editor	대기 중	연결 신청

06. 사용자 매뉴얼

사 용 자 매 뉴 얼 (3) - 연 결 과 연 결 신 청



Q&A / 피드백



Thank You

DIRECT P2P

3조 E돌 I돌 : 김민수, 이수진, 최하경

