NOTE

01

MARU Entertainment 테마파크 · 워터파크 · 동물원 · 리조트 파크

테마파크 · 워터파크

퍼레이드가 시작되는 순간, 파크 전체 화면이 한 장면처럼 바뀝니다.

왜 필요한가

NEED 01

존마다 화면 담당이 달라 퍼레이드 · 불꽃쇼 시각에 맞춰 바꾸기 어렵습니다.

NEED 02

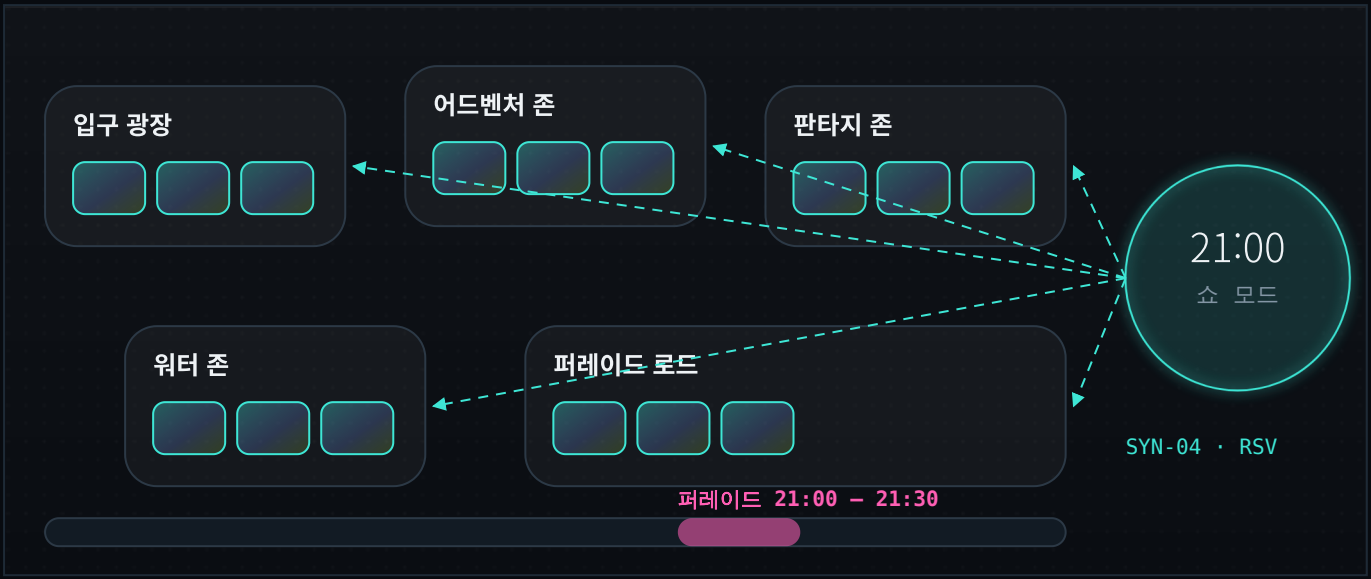
대기열 안내 · 공연 시간 · 우천 공지가 화면마다 제각각입니다.

NEED 03

야간 개장 · 시즌 이벤트마다 편성을 사람이 밤새 바꿉니다.

구성도 · 기술 구성 · 존별 정각 쇼 전환

SYN-04 · RSV · CNT-06



핵심 기술

SYN-04

정각 무중단 교체

새 편성을 미리 받아 두었다가 정해진 시각에 재생을 끊지 않고 첫 항목부터 바꿉니다. 대기 화면을 거치지 않습니다.

0ms

예약 시각 대비 시작 차이 · 서버 기록

RSV-01 ~ 05

전체 적용 · 전체 롤백

모든 면의 편성을 한 세트로 예약합니다. 교체 직전 6개 항목을 검사하고, 한 면이라도 실패하면 모든 면이 이전 편성에 남습니다.

6개 항목

교체 전 안전 검사

CNT-05 · CNT-06

URL 자막 · 웹 화면

고객 시스템의 공지 URL을 주기적으로 다시 읽어 흐르는 자막으로 띄웁니다. 웹 주소·RTSP·HLS는 영역에 그대로 재생합니다.

30~3600초

URL 자막 재읽기 주기

추천 장비

Windows Standard 플레이어 (존별 동기) · Android 플레이어 (안내)

라이선스

서버 + 플레이어 + SYNC + 편성 예약

미리 알려 드릴 점

대기 시간 데이터는 고객 시스템 웹 화면을 표시하는 방식입니다. 전체 롤백은 Windows 셋탑 동기 월이 대상입니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.

NOTE

02

MARU Entertainment 클럽 · 라운지 · 루프탑 바 · 나이트 공연장

나이트 스테이지 · 클럽 · 라운지

DJ 부스 뒤 초광폭 LED는 원본 그대로,
VJ 라이브는 HDMI로 바로 띄웁니다.

왜 필요한가

NEED 01

DJ 부스 LED가 가로로 길어 일반 플레이어로는 원본을 열지 못합니다.

NEED 02

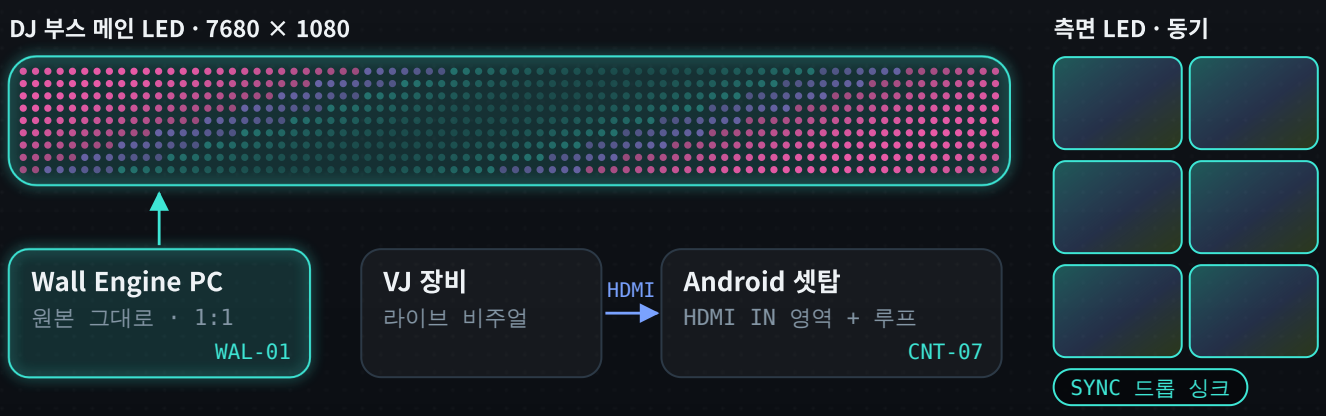
VJ 화면을 띄우려면 별도 스위처와 담당자가 필요합니다.

NEED 03

여러 면 LED가 드롭 순간 따로 바뀌면 분위기가 깨집니다.

구성도 · 기술 구성 · DJ 부스 LED · VJ 입력 · 측면 동기

WAL · CNT-07 · SYN



오픈 22:00 · 마감 04:00 자동 전원 (PWR-01) · 쇼 영상은 미리 제작해 동기 재생

핵심 기술

WAL-01 · 02 · 03

원본 그대로 초광폭 재생

10322×1451 같은 원본을 변환 없이 재생합니다. 4096px를 넘으면 월 엔진으로 자동 전환하고, LED 모드는 (0,0)부터 1:1로 출력합니다.

1 / 57,606

프레임 누락 · 60fps · 83Mbps · 16분

CNT-07

HDMI IN · USB IN

방송 수신기·PC 화면·카메라 영상을 화면구성의 한 영역에 실시간으로 띄웁니다. HDMI 수신부 내장 Android 셋탑을 씁니다.

실시간

HDMI · USB(UVC) 캡처 입력

SYN-01 · 02

다중 셋탑 동기 재생

별도 동기 장비 없이 서버 시각 기준으로 같은 순간에 시작합니다. 실제 오차는 송출 화면에 ms 배지로 표시됩니다.

±5ms

Android · Windows는 약 1프레임

추천 장비

Wall Engine PC (메인 LED) · HDMI 수신 Android 셋탑 · Windows Standard (측면)

라이선스

플레이어 + 월 엔진 + SYNC

미리 알려 드릴 점

음악 BPM에 실시간 반응하는 기능은 없습니다. 쇼 영상은 미리 만들어 동기 재생합니다. 월 엔진과 SYNC는 같은 기기에서 함께 쓰지 않습니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.

NOTE

03

MARU Entertainment 공연 기획사 · 엔터 레이블 · 팝업 운영사 · 팬 이벤트

K-POP 공연 · 팬미팅 · 팝업

공연 전 카운트다운부터 굿즈 팝업까지,
팬이 머무는 모든 화면을 한 편성으로.

왜 필요한가

NEED 01

공연장 외부 · 대기 줄 · 굿즈 부스 화면을 각각 따로 준비합니다.

NEED 02

며칠짜리 팝업은 설치 · 등록 · 철수가 운영 비용의 대부분입니다.

NEED 03

아티스트 · 앨범별 영상 송출 시간을 정확히 지켜야 합니다.

구성도 · 기술 구성 · 공연 · 대기열 · 팝업 화면 동선

SYN · DEV-03 · PUB-04

아티스트 슬롯 (PUB-04)

티저 | 앨범 트레일러 | 굿즈 안내 | 공지

재생 시간 · 횟수 집계 (STA-02) — 응원봉 · 티켓팅 연동은 없음

핵심 기술

SYN-01 · 02

다중 셋탑 동기 재생

별도 동기 장비 없이 서버 시각 기준으로 같은 순간에 시작합니다. 실제 오차는 송출 화면에 ms 배지로 표시됩니다.

±5ms

Android · Windows는 약 1프레임

DEV-01 · 02 · 03

그룹 · 사이트 · 셋탑

회사→현장→셋탑 3단 계층으로 관리합니다. 사전 발급한 등록 코드만 입력하면 새 셋탑이 사이트에 자동 배정됩니다.

30분

등록 코드 유효 시간

RES-01 · RES-02

오프라인 재생 · 자가 복구

서버나 회선이 끊겨도 마지막 편성과 전원 정책으로 계속 재생합니다. 플레이어가 종료되면 스스로 다시 실행합니다.

30초

무응답 → 오프라인 판정

추천 장비

Android 플레이어 (팝업 · 대기열) · Windows Standard (외부 미디어월 동기)

라이선스

클라우드 구독 + SYNC

미리 알려 드릴 점

응원봉 · 티켓팅 시스템 연동 기능은 없습니다. 실시간 데이터는 웹 화면 표시 방식입니다. 클라우드 운영은 현장 회선이 필요합니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.

NOTE 04

MARU Entertainment 영화관 · 노래방 · 볼링 · 키즈카페 · PC방 · 방탈출 · 오락실

엔터테인먼트 프랜차이즈

본사 프로모션이 전국 지점 화면에
같은 시각에 걸렸는지 콘솔에서 확인합니다.

왜 필요한가

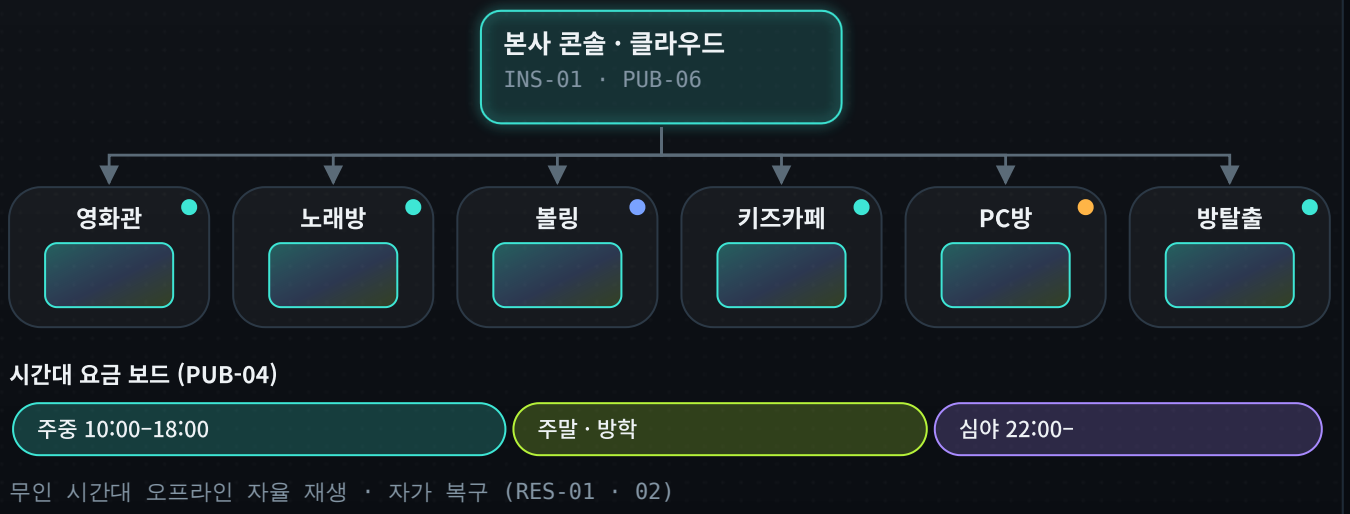
NEED 01
지점마다 화면 · 셋탑이 달라 본사 프로모션이 제각각 나갑니다.

NEED 02
주말 · 방학 · 심야 요금 안내를 지점 직원이 바꿉니다.

NEED 03
지점에 IT 담당이 없어 작은 장애도 출동입니다.

구성도 · 기술 구성 · 본사 → 업종별 지점 일괄 송출

PUB-04 · PUB-06 · RES



핵심 기술

PUB-04 · PUB-02

기간 · 시간대 편성

파일마다 표시 날짜 범위와 하루 중 시간대(예: 11:30~14:00)를 지정합니다. 영역별 재생 순서와 길이도 정합니다.

파일 단위
기간 · 시간대 지정

PUB-06 · DEV-04

전달 상태 · 실시간 썸네일

'보냈다'가 아니라 '적용했다'가 기준입니다. 셋탑마다 5가지 상태와 다운로드 진행률, 실제 화면 캡처를 보여줍니다.

5단계
수신 완료 ~ 오프라인

STA-02 · STA-03

재생 통계 · 실시간 현황

사용자·콘텐츠 유형·셋탑별 재생 시간과 횟수를 오늘·7일·30일·전체로 집계합니다. 재생 현황은 5초마다 갱신됩니다.

5초
실시간 재생 현황 갱신

추천 장비
Android 플레이어 (지점별)

라이선스
클라우드 구독 (셋탑당 월)

미리 알려 드릴 점
POS · 예약 시스템 직접 연동은 포함하지 않습니다. 셋탑당 10Mbps 이상 회선을 권장합니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.

NOTE

05

MARU Entertainment 콘서트홀 · 실내 아레나 · e스포츠 경기장 · 체육관

공연장 · 아레나 · e스포츠

리본 보드는 원본 그대로, 중계 화면은 HDMI로,
여러 광고 면은 같은 순간에.

왜 필요한가

NEED 01

링 · 리본 LED는 해상도가 커서 원본을 그대로 틀기 어렵습니다.

NEED 02

경기 중계 · 리플레이 화면을 보조 화면에 띄우려면 장비가 늘어납니다.

NEED 03

하프타임 · 인터미션 광고 교체가 몰려 실수가 납니다.

구성도 · 기술 구성 · 리본 보드 · 중계 입력 · 광고 면

WAL · RSV · CNT-07

월 엔진 PC와 동기 광고 면은 별도 기기로 구성

핵심 기술

WAL-01 · 02 · 03

원본 그대로 초광폭 재생

10322×1451 같은 원본을 변환 없이 재생합니다. 4096px를 넘으면 월 엔진으로 자동 전환하고, LED 모드는 (0,0)부터 1:1로 출력합니다.

1 / 57,606

프레임 누락 · 60fps · 83Mbps · 16분

CNT-07

HDMI IN · USB IN

방송 수신기·PC 화면·카메라 영상을 화면구성의 한 영역에 실시간으로 띄웁니다. HDMI 수신부 내장 Android 셋탑을 씁니다.

실시간

HDMI · USB(UVC) 캡처 입력

SYN-04

정각 무중단 교체

새 편성을 미리 받아 두었다가 정해진 시각에 재생을 끊지 않고 첫 항목부터 바꿉니다. 대기 화면을 거치지 않습니다.

0ms

예약 시각 대비 시작 차이 · 서버 기록

추천 장비

Wall Engine PC · Windows Standard (광고 면 동기) · HDMI 수신 Android

라이선스

플레이어 + 월 엔진 + SYNC + 편성 예약

미리 알려 드릴 점

경기 기록 · 스코어 시스템 직접 연동은 없으며 HDMI 또는 웹 화면으로 표시합니다. 월 엔진과 SYNC는 같은 기기에서 함께 쓰지 않습니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.

NOTE

06

MARU Entertainment 음악 페스티벌 · 지역 축제 · 박람회 · 스포츠 이벤트

페스티벌 · 지역 축제 · 야외 행사

회선이 끊기면 멈추는 화면이 아니라,
임시 현장에서도 끝까지 버티는 화면.

왜 필요한가

NEED 01

야외 임시 현장은 회선이 불안정하고 전원이 자주 끊깁니다.

NEED 02

무대 · 출입구 · 푸드존 화면 편성이 날짜마다 바뀝니다.

NEED 03

행사가 끝나면 장비 회수와 다음 행사 재설치가 반복됩니다.

구성도 · 기술 구성 · 임시 현장 운영 구조

RES-01 · PUB-08 · PUB-04

핵심 기술

RES-01 · RES-02

오프라인 재생 · 자가 복구

서버나 회선이 끊겨도 마지막 편성과 전원 정책으로 계속 재생합니다. 플레이어가 종료되면 스스로 다시 실행합니다.

30초
무응답 → 오프라인 판정

DEV-01 · 02 · 03

그룹 · 사이트 · 셋탑

회사→현장→셋탑 3단 계층으로 관리합니다. 사전 발급한 등록 코드만 입력하면 새 셋탑이 사이트에 자동 배정됩니다.

30분
등록 코드 유효 시간

PWR-01 · 02 · 03

운영시간 · 공휴일 전원

법정·음력·대체공휴일을 한 번에 지정합니다. 셋탑 내부에서 판단하므로 인터넷이 끊겨도 정시에 켜고 끕니다.

한 번
공휴일 · 대체공휴일 일괄 지정

추천 장비

Android 플레이어 · 온프렘 서버 PC · USB 배포 키트

라이선스

온프렘 서버 + 플레이어

미리 알려 드릴 점

연결이 없는 동안은 원격 조치와 상태 확인을 할 수 없습니다. 야외 LED · 전원 설비는 별도입니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.

NOTE

07

MARU Entertainment 카지노 리조트 · 복합 쇼핑 엔터 · 크루즈 · 대형 호텔

카지노 · 리조트 · 복합 엔터

로비 대형 월부터 구역별 안내까지,
외부망 없이 한 콘솔로 운영합니다.

왜 필요한가

NEED 01

로비 대형 월과 수백 대 안내 화면을 따로 관리합니다.

NEED 02

보안 규정상 외부 클라우드 연결이 제한됩니다.

NEED 03

이벤트 · 쇼 시간에 맞춘 편성 교체가 24시간 이어집니다.

구성도 · 기술 구성 · 구역별 운영 · 내부망

INS-02 · ACC-04 · RSV

핵심 기술

SYN-01 · 02

다중 셋탑 동기 재생

별도 동기 장비 없이 서버 시각 기준으로 같은 순간에 시작합니다. 실제 오차는 송출 화면에 ms 배지로 표시됩니다.

±5ms

Android · Windows는 약 1프레임

STA-04 · SEC-01 · ACC-04

감사 로그 · 3단 권한

작업과 결과를 감사 로그로 남깁니다. admin·user·group 권한별로 메뉴가 나뉘고, 위험 작업은 비밀번호를 다시 확인합니다.

3단

admin · user · group

PWR-04 · PWR-05

재부팅 · 처음부터 재생

지정한 시각에 하루 한 번 자동 재부팅합니다. 운영시간이 시작되면 재생 목록의 첫 항목부터 다시 재생합니다.

1일 1회

자동 재부팅

추천 장비

온프렘 서버 PC · Windows Standard (로비 월) · Android 플레이어

라이선스

온프렘 서버 + 플레이어 + SYNC + 편성 예약 (영구)

미리 알려 드릴 점

게이밍 시스템 · 잭팟 데이터 직접 연동은 없으며 웹 화면 표시 방식입니다. 서버 백업 · HTTPS는 구축 설계에 포함합니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.

NOTE

08

MARU Entertainment 미디어아트 전시 · 이머시브 체험관 · 브랜드 쇼룸 · 키즈 체험관

미디어아트 · 이머시브 체험관

벽과 바닥을 덮은 여러 화면이
한 작품처럼 같은 순간에 움직입니다.

왜 필요한가

NEED 01

여러 디스플레이가 한 작품을 나눠 재생하다 프레임이 어긋납니다.

NEED 02

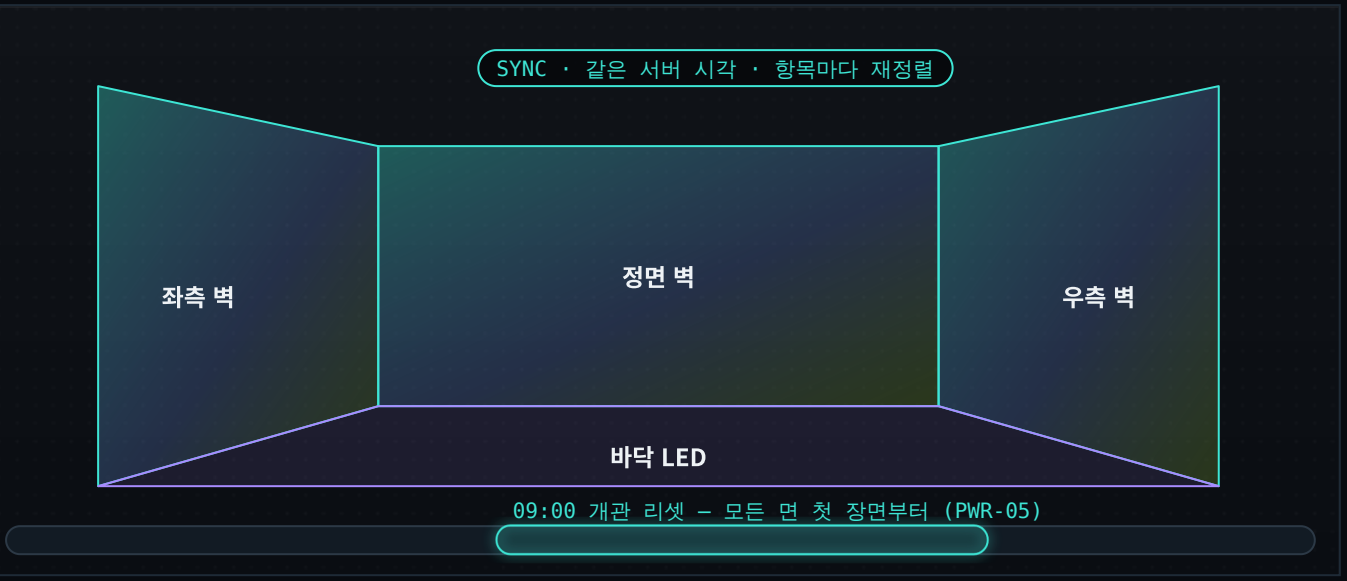
개관 시각에 모든 공간을 첫 장면부터 다시 시작해야 합니다.

NEED 03

작품 교체 날 일부 화면만 바뀌는 사고가 납니다.

구성도 · 기술 구성 · 이머시브 룸 다면 동기

SYN · PWR-05 · RSV



핵심 기술

SYN-01 · 02

다중 셋탑 동기 재생

별도 동기 장비 없이 서버 시각 기준으로 같은 순간에 시작합니다. 실제 오차는 송출 화면에 ms 배지로 표시됩니다.

±5ms

Android · Windows는 약 1프레임

PWR-04 · PWR-05

재부팅 · 처음부터 재생

지정한 시각에 하루 한 번 자동 재부팅합니다. 운영시간이 시작되면 재생 목록의 첫 항목부터 다시 재생합니다.

1일 1회

자동 재부팅

WAL-01 · 02 · 03

원본 그대로 초광폭 재생

10322×1451 같은 원본을 변환 없이 재생합니다. 4096px를 넘으면 월 엔진으로 자동 전환하고, LED 모드는 (0,0)부터 1:1로 출력합니다.

1 / 57,606

프레임 누락 · 60fps · 83Mbps · 16분

추천 장비

Windows Standard 플레이어 (면별) · Wall Engine PC (초광폭 면)

라이선스

플레이어 + SYNC + 편성 예약 (+ 월 엔진)

미리 알려 드릴 점

프로젝터 엣지 블렌딩 · 프로젝션 매핑 기능은 없습니다. 디스플레이 · LED 면 단위로 동기 재생합니다.

수치는 공급사 내부 시험값(2026-10-14 기준)이며 현장 장비로 다시 시험해 검수 기준을 정합니다. 구성도의 시간 · 이름은 예시입니다.