

기획서 02 — 메인

전선을 깐다

메인 기획서

LAY THE LINE / MAIN

작성
박도원

문서 최초 작성
2026-11-20

문서 최종 수정
2026-11-20

목차

개요 - 2P

1. 목차
2. 로그
3. 문서 계층

목표 재확인 - 5P

1. 컨셉 → 메카닉 대응
2. 한 판의 공간

핵심 메카닉스 - 7P

1. M1 전선 가설
2. M2 전진 디펜스
3. M3 2인 교대
4. M4 통전/설비
5. 메카닉 맞물림
6. 페어 → 이야기 연결

구현 요건 - 17P

1. 시스템 구조
2. 데이터/툴

구현 과정 - 19P

1. 프로토타입 단계
2. 검증 설계

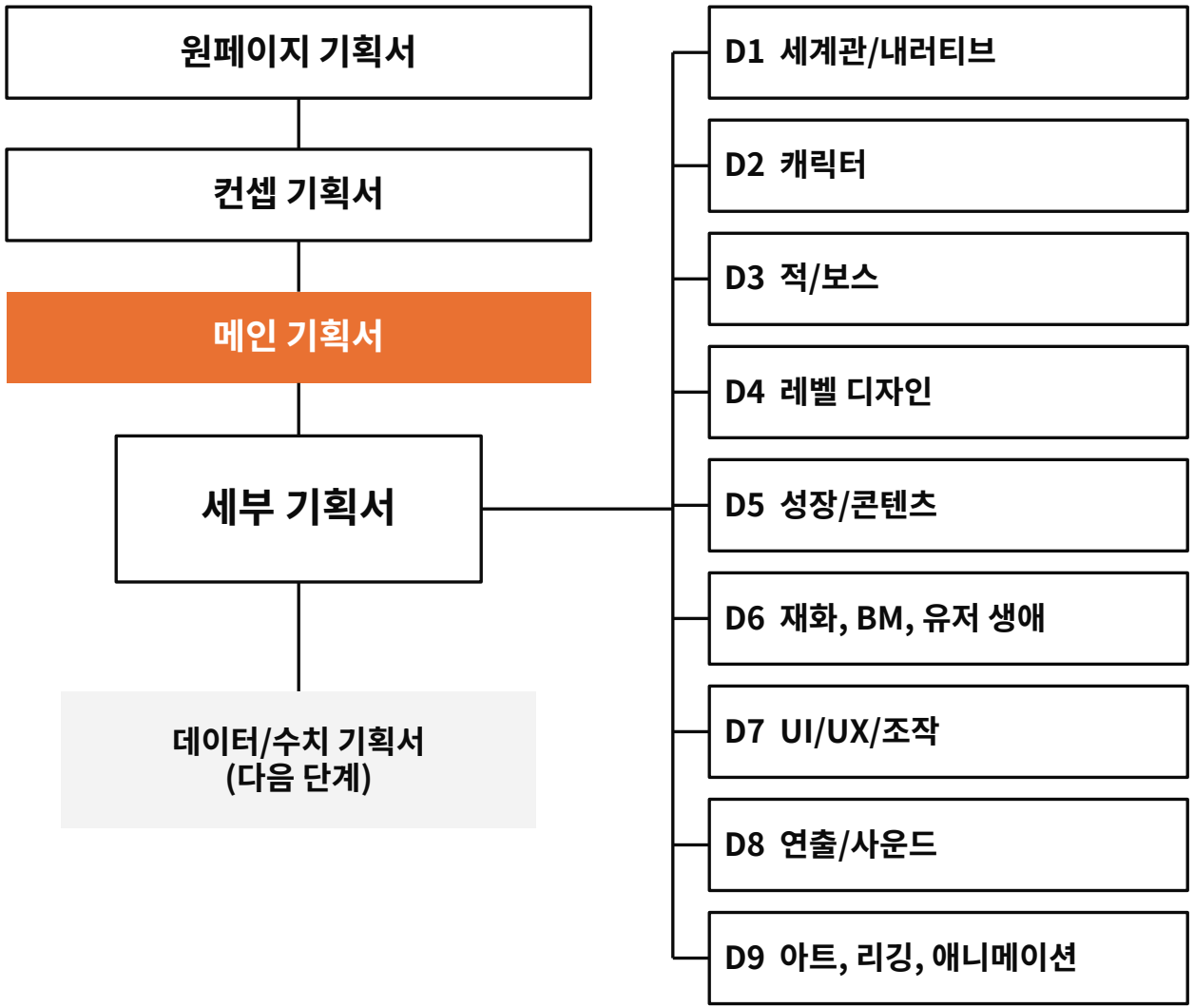
리소스 - 21P

1. 수량 산정
2. 규격
3. 생산 방식

개요 - 로그

순번	작성일	작성자	작성 내용	비고
1	2026-11-20	박도원	문서 최초 작성	목표 재확인/M1~M4 설계/구현 요건, 과정, 리소스 작성
2	2026-11-20	박도원	페어-이야기 연결 추가	앙상블 서사 반영 / 시점 주인공 규칙 / 관계 데이터 / 서사 리소스 (16P)
3				
4				
5				

개요 – 문서 계층



이 문서의 역할

컨셉의 4대 축을 실제로 작동시키는 핵심 메카닉스의 규칙, 구현, 리소스 설계

상위 목표

컨셉 기획서의 4대 축(잇는다, 지킨다, 바꾼다, 밝힌다)과 성공 지표

하위 산출물

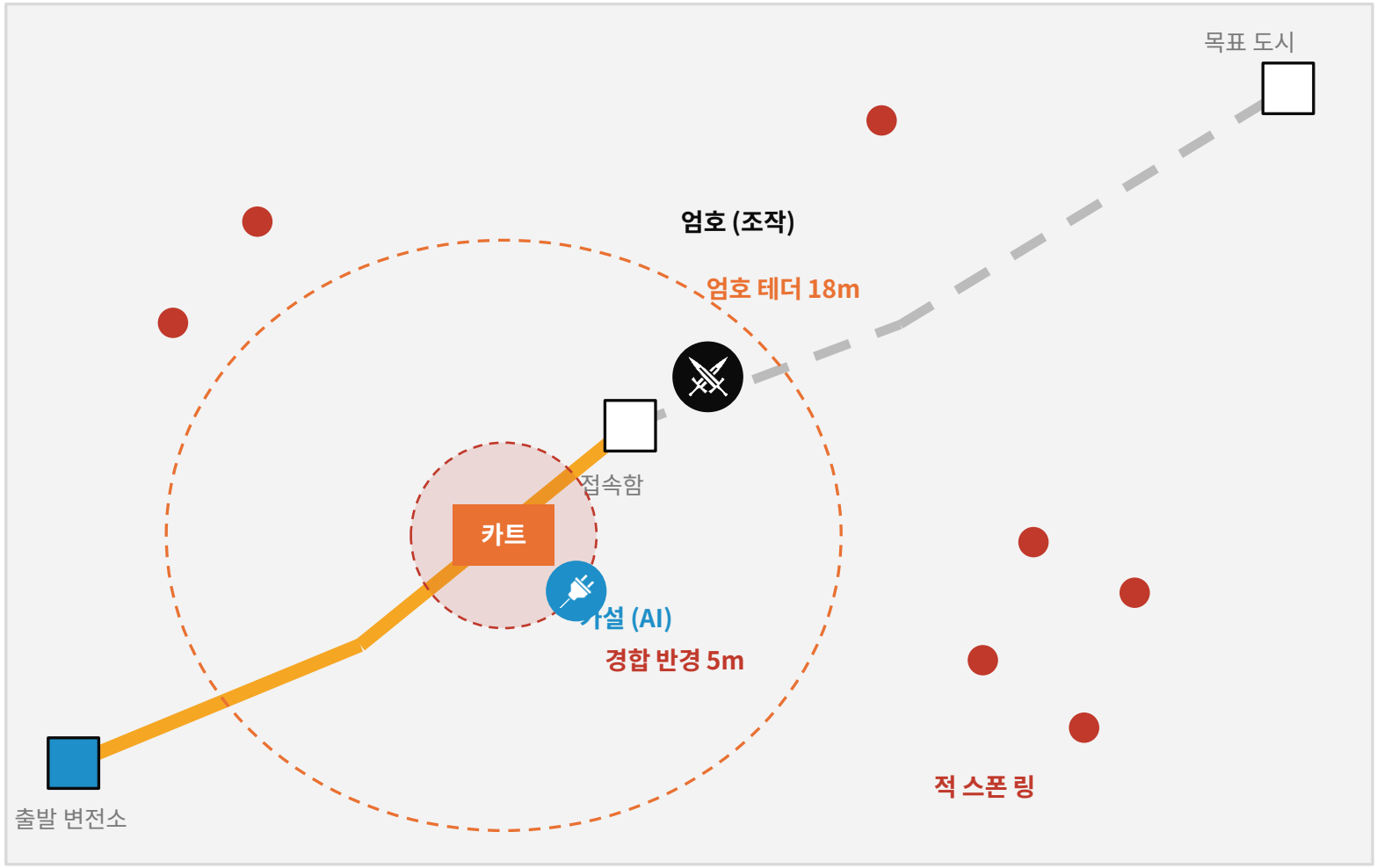
세부 기획서 D1~D9가 메카닉 위에 콘텐츠, 연출, 경제, UI를 얹음

목표 재확인 – 컨셉 → 메카닉 대응

컨셉 4대 축	핵심 메카닉	목표 체험	판정 지표
잇는다	M1 전선 가설	“깐 거리만큼 앞으로 가고 있다”	구간 완주율 80% ↑
지킨다	M2 전진 디펜스	“멈추면 몰려온다, 쓸어버린다”	분당 처치 120 ↑
바꾼다	M3 2인 교대	“지금 바꿔야 산다”	분당 교대 3회 ↑
밝힌다	M4 통전/설비	“내가 켠 전기로 강해진다”	판당 설비 4개 ↑

지표는 컨셉 기획서 성공 판정 지표(한 판 더 70%/분당 교대 3회)를 메카닉 단위로 쪼갠 것

목표 재확인 – 한 판의 공간



탑뷰 개념도 — 오른쪽 위로 갈수록 미설치 구간

공간 규칙

요소	규칙
경로	작전마다 고정 스플라인
카트	가설 역과 함께 경로 전진
경합	5m 내 적 존재 시 작업 정지
테더	18m 밖이면 작업 속도 -50%
스폰	엄호 기준 18~22m 링, 전방 60%
접속함	구간 끝, 30초 접속 작업

M1 전선 가설 – 진척을 보이게 만든다

작업 진행 속도

기본 0.8 m/s × 지형 계수 × 가설 특성 × 경합 (0 / 1) × 테더 (0.5 / 1)

지형별 설치 방식

매설

도로/흙 | 계수 1.0

기본 리듬

가공

잔해 지대 | 계수 0.75
20m마다 전주 4초

멈춤 구간 = 방어 압박

벽면 고정

지하/터널 | 계수 0.85

좁은 통로 = 적 몰림

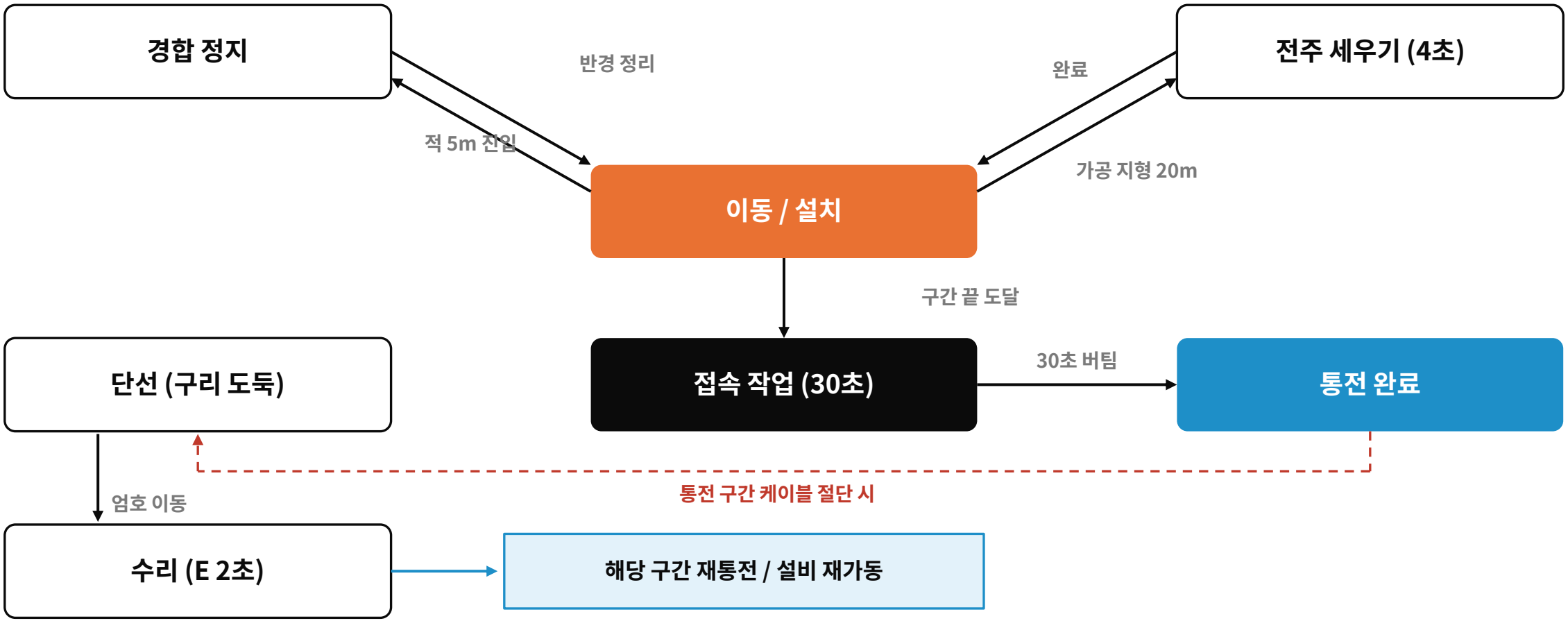
견인 도하

강/붕괴 교량 | 고정 20초

이동 불가 홀드 이벤트

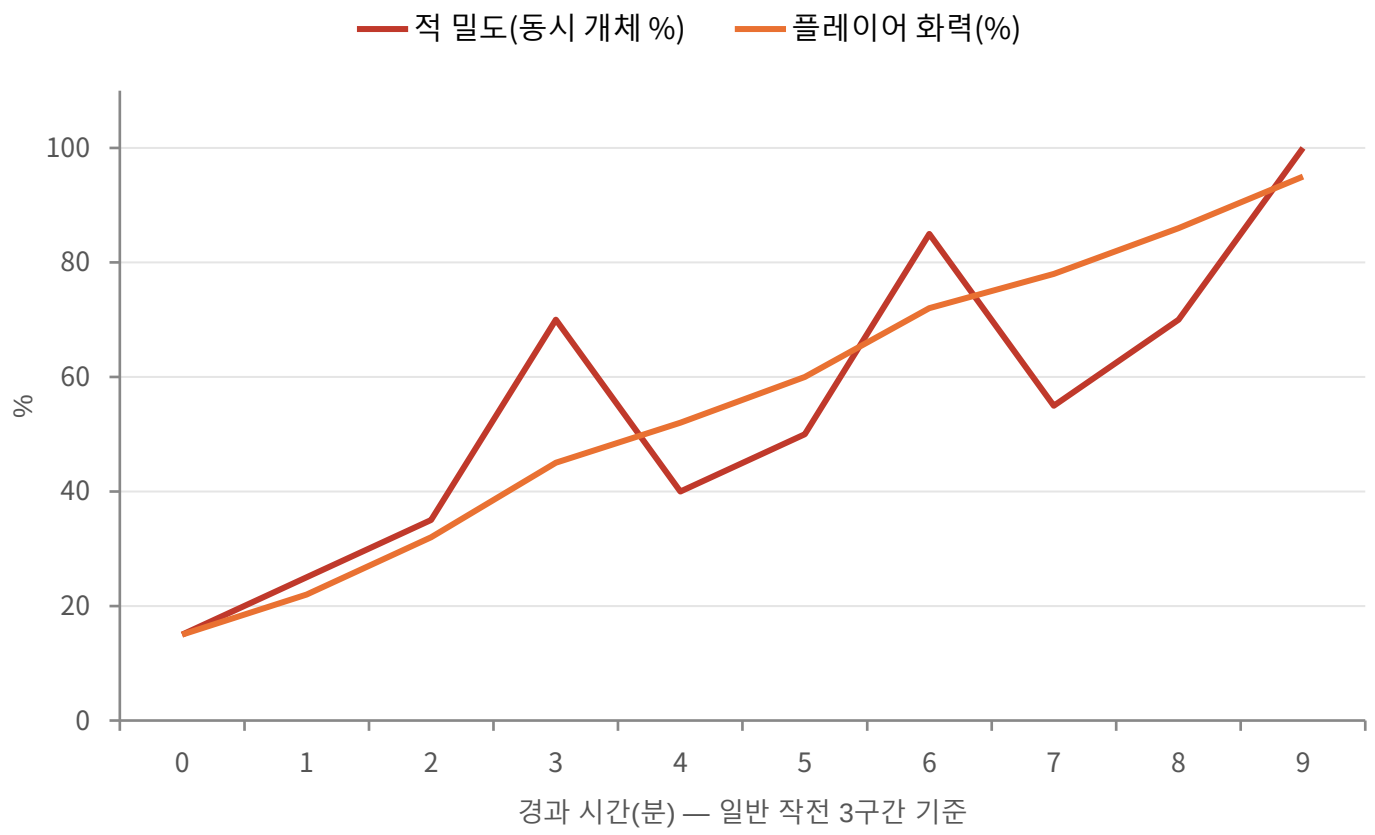
같은 거리라도 지형이 바뀌면 속도, 멈춤, 방어 형태가 바뀐다 → 구간마다 다른 압박

M1 전선 가설 – 작업 상태 머신



단선은 작업을 멈추지 않는다 — 대신 통전/설비를 끊어 엄호를 뒤로 부른다 (전진 vs 복구의 선택)

M2 전진 디펜스 – 멈추면 몰려온다



설계 의도

구간	밀도 > 화력	의미
3, 6, 9분	스파이크	접속 작업 = 버텨야 하는 순간
사이 구간	화력 우세	쓸어버리며 전진하는 쾌감
정지 시	+10%/10초	멈춰 있으면 계속 불어남

경합 정지 10초마다 스폰 +10% (최대 +50%)

곡선은 목표 체감치 — 실제 수치는 데이터 기획서에서 확정

M2 전진 디펜스 – 스폰 / 타깃 / 레벨업 규칙

적 타깃 우선순위

돌진형	가장 가까운 아군
군체형	카트
구리 도둑	통전된 케이블
사격형	엄호
중장비/거수	카트

레벨업 카드 (3택 1)

무기 강화	장비	설비	보급
에이전트별 Lv1~5	공용 패시브 6칸	통전 구간에 배치	풀이 비면 회복/재화

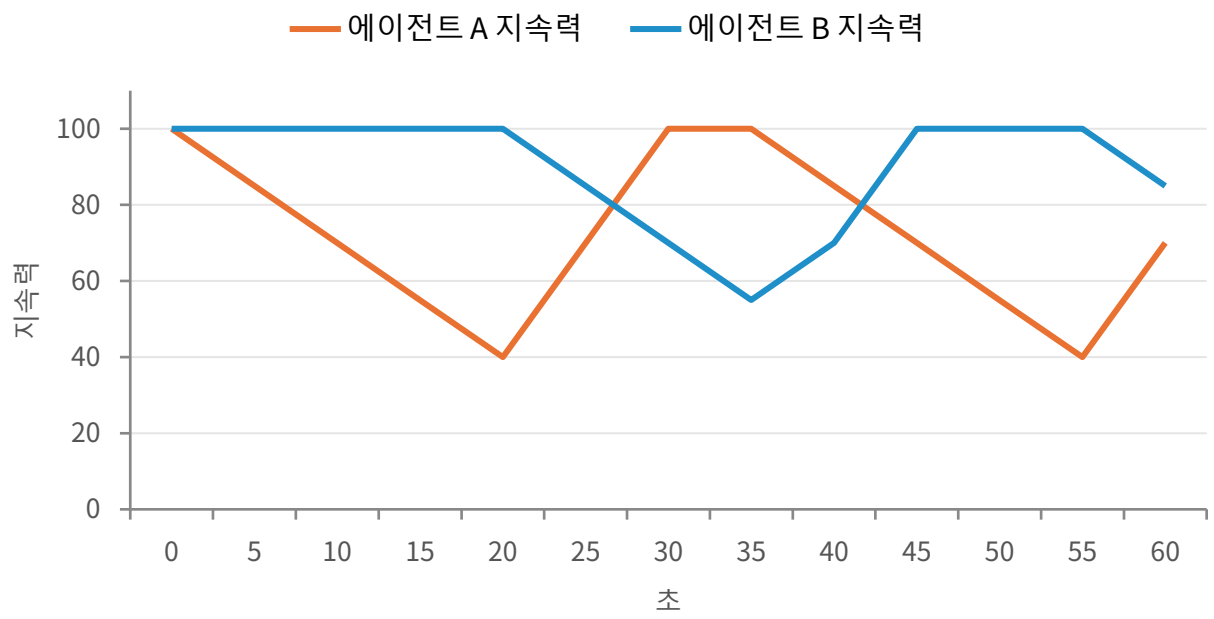
무기 Lv5 → + 대응 장비 → 접속함 통전 시 → 오버차지 진화

진화가 접속함에서 일어나므로 '다음 접속함까지'가 판 안의 단기 목표가 된다

동시 개체 상한

PC 300 / 모바일 180 — 초과 시 가장 먼 개체부터 재배치

M3 2인 교대 – 왜 바꾸는가



교대 동기 3가지

지속력

0이 되면 공격력 -40%/이동 -20%

진입기

교대 즉시 카트 주변에 강한 일격

위치 이동

가설 위치(카트)로 순간 합류

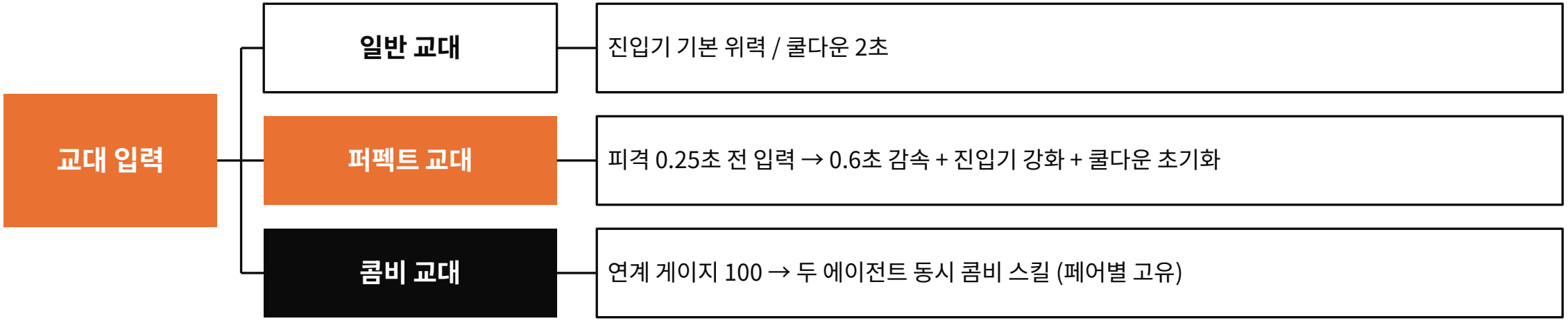
엄호 중 -3/초 / 가설 중 +6/초 → 약 20~30초 리듬으로 자연 교대

교대를 '강제'하지 않고 '이득'으로 만든다 (컨셉 리스크 R1 대응)

M3 2인 교대 – 교대 시퀀스

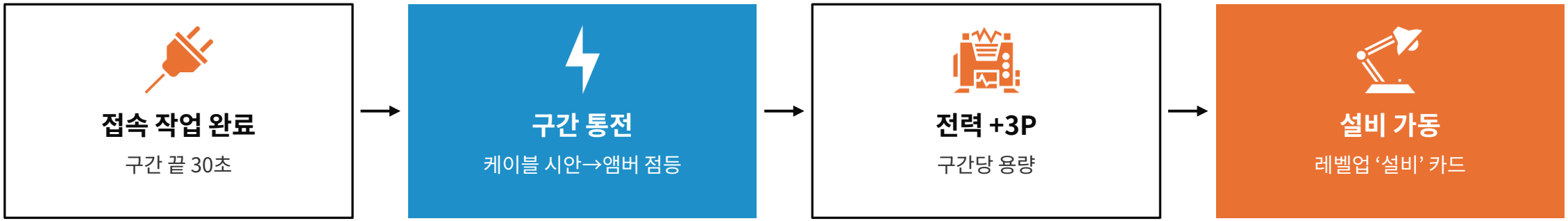


판정 분기



연계 게이지 : 처치/퍼펙트 교대로 충전 / 콤비 스킬 목록은 D2 캐릭터 기획서

M4 통전 / 설비 – 내가 켠 전기로 강해진다



설비 5종

투광등 1P
범위 적 둔화 30%

전기 울타리 2P
접촉 피해/경직

자동 포탑 2P
물리 자동 사격

충전소 1P
지속력 회복 +4/초

중계탑 3P
설비 범위 +50%

단선되면 그 구간 설비가 꺼진다 → M1 단선/수리와 맞물려 '지킬 이유'가 생김

M4 통전 / 설비 – 전력 용량 규칙



구간 1 / +3P　　구간 2 / +3P　　구간 3 / 미통전

6P

현재 사용 가능 전력

규칙

상황	처리
설비 카드 선택 시 전력 부족	카드에 '전력 부족' 표시 / 선택 불가
설비 배치 위치	가장 최근 통전 접속함 반경 10m 자동 배치
단선 발생	단선 지점 이후 구간 설비 정지 / 전력 회수 안 함
수리 완료	즉시 재가동
최종 송전	모든 설비 2배 출력 (60초)

핵심 메카닉스 – 메카닉 맞물림

주는 쪽 ↓ / 받는 쪽 →	M1 가설	M2 디펜스	M3 교대	M4 통전
M1 가설	—	멈추면 스폰 ↑	가설 중 지속력 회복	구간 끝 = 통전
M2 디펜스	경합 = 작업 정지	—	피격 직전 퍼펙트 교대	구리 도둑 = 단선
M3 교대	가설 특성이 속도 결정	진입기로 카트 구출	—	충전소가 리듬 단축
M4 통전	통전 = 카트 HP 30%	설비가 화력 보탬	진화는 통전 시점	—

어느 하나를 빼면 다른 셋의 이유가 사라지도록 설계 — 12칸 모두 채워짐

핵심 메카닉스 – 페어 → 이야기 연결

페어 플레이 → 관계 → 다시 플레이



시점 주인공 규칙 (고정 주인공 없음)

상황	그 순간의 주인공
일반 작전	편성 1번 슬롯 — 무전 화자 / 결과 화면 독백
스토리 작전	장 주인공 고정 출전 + 상대역 추천 (D1)
이벤트	이벤트마다 주인공 2~3인 지정
로비	주인공 없음 — 에이전트 2인 상황극

구현 요건

28쌍

관계 데이터 (8인 조합)

0줄

플레이어를 부르는 대사

대사 데이터의 화자/청자 = 항상 캐릭터 ID
호감도/선물 등 플레이어 대상 관계 수치 없음

구현 요건 – 시스템 구조

경로/케이블	카트/작업	전투	교대
스플라인 경로	작업 상태 머신	자동 타기팅	교대 컨트롤러
케이블 메시 생성	경합 판정	어빌리티 시스템	지속력/연계 게이지
지형 구간 태그	단선/수리	투사체 풀링	AI 가설 행동

스폰 디렉터	성장(판 내)	전력망	결과/연동
압력 곡선 실행	스크랩/레벨	통전 상태	보상 계산
링 스폰/재배치	카드 풀/가중치	전력 용량	아웃게임 API
VAT 군중 렌더	진화 판정	설비 배치/정지	로그/지표

상단 = 4대 메카닉 직접 모듈 / 하단 = 메카닉을 돌리는 지원 모듈 / 엔진 Unity(URP)

구현 요건 – 데이터 / 툴

데이터 테이블

테이블	핵심 필드	담당
Route	구간/지형 태그/접속함 위치	레벨
Terrain	설치 방식, 계수, 이벤트	시스템
Agent	엄호/가설 능력치/특성	시스템
Weapon / Evolve	레벨별 효과/진화 조건	시스템
SpawnCurve	분 단위 밀도/스파이크	레벨
Facility	전력 비용, 효과, 범위	시스템
Combo	페어/콤비 스킬	시스템
Relation / Story	페어 관계 Lv / 서사 진척 / 화자/청자 ID	내러티브

전용 툴



경로 에디터

스플라인 위 구간, 지형, 접속함 배치



압력 곡선 에디터

스폰 곡선을 그래프로 편집/즉시 재생



자동 플레이 시뮬레이터

봇 1,000판 → 완주율/교대 횟수 산출

구현 과정 – 프로토타입 단계



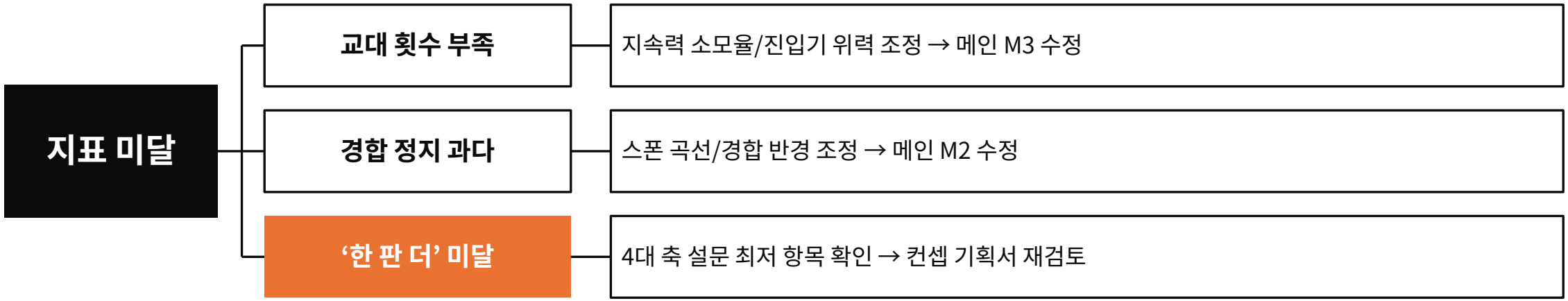
단계별 검증 질문

단계	질문	통과 기준
P0	선이 깔리는 게 그 자체로 기분 좋은가	테스터 5명 중 4명 ‘좋다’
P1	멈추면 위험하다고 느끼는가	경합 정지 평균 20초 이하
P2	교대를 스스로 하고 싶은가	분당 교대 3회 ↑ / 퍼펙트 비율 20% ↑
P3	통전을 기다리게 되는가	설비 카드 선택률 25% ↑
P4	한 판 더 하고 싶은가	‘한 판 더’ 70% ↑ (컨셉 게이트)

구현 과정 – 검증 설계



실패 시 되돌아갈 곳



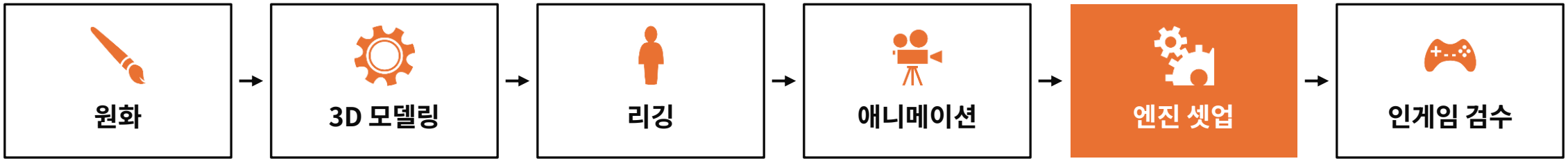
리소스 – 수량 산정

분류	프로토타입	버티컬 슬라이스	런칭	비고
플레이어블 캐릭터	2 (회색 캡슐)	2	8	D2 캐릭터 기획서
적 (일반 / 엘리트 / 보스)	3 / 0 / 0	6 / 2 / 1	10 / 4 / 4	D3 적/보스
카트 / 케이블 스플라인	1 / 1	1 / 4	1(+스킨 3) / 4	매설, 가공, 벽면, 견인
설비	3	5	5 (+진화 5)	M4
환경 모듈 세트	그레이박스	1지역 60모듈	4지역 240모듈	D4 레벨 디자인
애니메이션 클립	공용 20	공용 30 + 개별 44	공용 30 + 개별 176	D9
VFX	10	40	136	캐릭터 12×8 + 공용 40
UI 화면	HUD 1	HUD + 결과 3	45	D7
사운드 (SFX / BGM)	50 / 1	180 / 3	600 / 16	D8
서사 (장 / 사이드 / 관계 / 2인 대화)	0	1장 / 2화 / 0 / 6	4장 / 32화 / 12화 / 84	D1

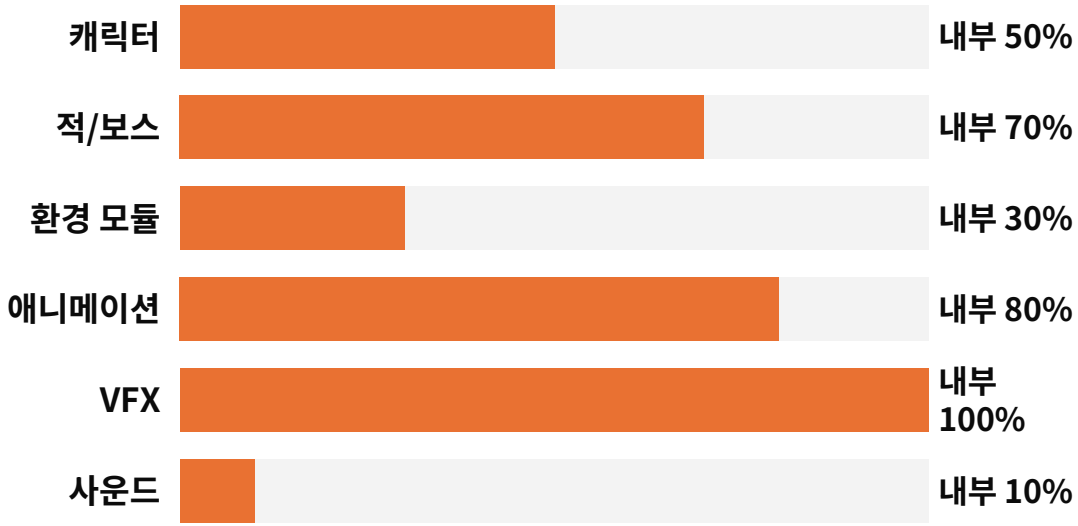
리소스 – 규격

리소스	폴리곤	텍스처	본 / 리그	비고
캐릭터 (인게임)	18k tris	2048 아틀라스 1장	휴머노이드 54 + 보조 ≤40	쿼터뷰 카메라 기준
캐릭터 (로비/컷신)	60k tris	2048 ×3 (몸, 얼굴, 머리)	+ 표정 블렌드셰이프 24	같은 리그 공유
일반 적	3k ~ 6k	1024 공유 팔레트	VAT (본 없음)	동시 300 / GPU 인스턴싱
엘리트 / 보스	15k / 40k	2048	전용 리그	패턴 애니 개별
카트	12k	2048	바퀴/릴 본 6	케이블 릴 회전 연동
케이블	스플라인 메시	512 타일 + 발광 마스크	—	통전 시 셰이더 전환
환경 모듈	모듈당 ≤8k	트림시트 2048 ×4 / 지역	—	4m 그리드 스냅
VFX	파티클 ≤150 / 효과	256 ~ 512 플립북	—	적/아군 색 분리 (D8)

리소스 – 생산 방식



생산 주체 비율



공수 기준

6주 캐릭터 1인 (원화→인게임)

2주 일반 적 1종

4주 환경 1지역 (외주 병행)

공용 설치 애니 리타깃 + 체형 3종 표준화로 캐릭터 1인 공수를 6주 안에 고정 (상세 D9)