

iSafe PLAN 소개

iSafe PLAN × Vision AI · 참여형 현장 안전관리 — Core · 3D Converter · Pro · Plan Viewer (v1.3)

목차

- | | | | |
|---|-------------------------------|------|-----------------------------|
| 1 | 인트로 — iSafe PLAN | 상세 ① | Core Editor 화면 보는 법 |
| 2 | Vision AI 한 바퀴 — PLAN × Guard | 상세 ② | 3D Converter Editor 화면 보는 법 |
| 3 | 활용 프로세스 (전체) · 그림으로 보기 | 상세 ③ | Pro Editor 화면 보는 법 |
| 4 | 활용 프로세스 — Core | 상세 ④ | Plan Viewer 화면 보는 법 |
| 5 | 활용 프로세스 — 3D Converter | 상세 ⑤ | 안전 위험도 분석 · 그 자리 알림 |
| 6 | 활용 프로세스 — Pro | 부가 | 3D 안전 라이브러리 — 활용 · 화면 |
| 7 | 기대효과 · 계획 × 실적 | 부가 | 가시설 물량 — 활용 · 작도 화면 |
| | | 맺음 | 향후 로드맵 — iSafe PLAN 플랫폼 |

인트로 — iSafe PLAN

계획이 카메라를 부르고, 위험은 그 자리에 섭니다 — 도면이 있어도, 없어도, BIM이 있어도 시작하는 **참여형 안전관리**입니다

iSafe PLAN x Vision AI · 참여형 현장 안전관리

계획이 카메라를 부르고, 위험은 그 자리에 섭니다

도면이 있어도, 없어도, BIM이 있어도 — iSafe PLAN이 공정과 위험을 세우면
Vision AI(iSafe Guard)가 현장을 보고, 알리는 그 층 · 그 자리에서 모두가 함께 봅니다.

[계정 신청하기 →](#)[공개 샘플 먼저 보기 — 로그인 없이](#)

일정 기반 위험성 평가

3D 디지털트윈

공중 · 안전항목 자동 매핑

직종별 보호구·TBM

다국어 교육·평가

안전관리비 사용계획

작업일보 · 안전 실적

가시성 적도 · 안전항목

현장 정보 보기

현장 정보 보기

현장 정보 보기

3D 디지털트윈

3D 디지털트윈

3D 디지털트윈

현장 정보 보기

현장 정보 보기

현장 정보 보기

오늘

위험도

그 자리

열면, 오늘이 먼저 보입니다.

3D 현장 위에 오늘의 공정 · 위험 · 서류가 한 장으로 — 작업자 · 관리자 · 감독이 같은 화면을 봅니다.

뷰어부터 봅니다

열면 3D 현장 위에 「오늘」 카드 — 공정 · 위험 · 서류가 한 장으로. 층별 안전 위험도와 카메라 · 그 자리 알림(예시)까지. Core · Converter · Pro 어느 쪽으로 만들었든 뷰어는 하나입니다

현장에 맞는 제품 셋

- Core — 3D 없이 일정만으로 (중소현장, 안전관리자 없어도)
- 3D Converter — DXF 도면 한 장이 3D 현장으로
- Pro — BIM 현장에 계획과 카메라를 함께. 결과는 모두 Plan Viewer 로

이런 분들께

중소현장 소장 · CAD 설계자 · BIM 담당·시공사 · 관제 카메라 도입 시공사 · 발주처·본사 · 현장 반
장·협력업체 — 만들 필요 없이 이번 구간 위험을 받아서 확인까지

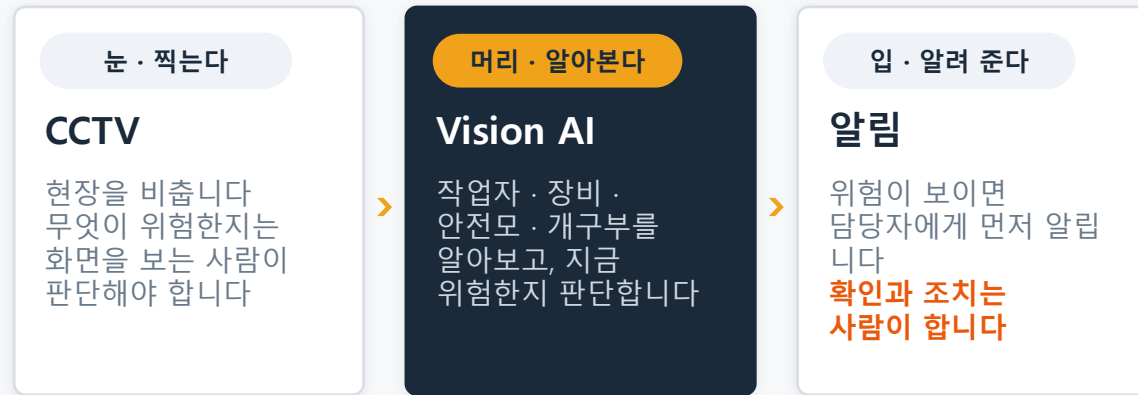
계획이 카메라를 부르고 → 위험은 그 자리에 섭니다

ContiLab · iSafe PLAN · 인트로

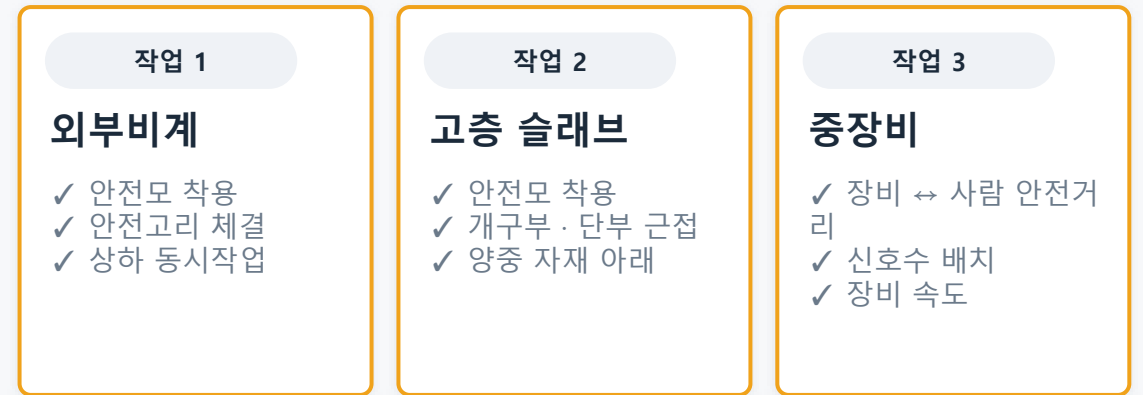
Vision AI가 처음이세요? — iSafeGuard 쉽게 보기

카메라가 **보기만** 하던 현장을, AI가 **알아보고 먼저 알려** 주는 현장으로

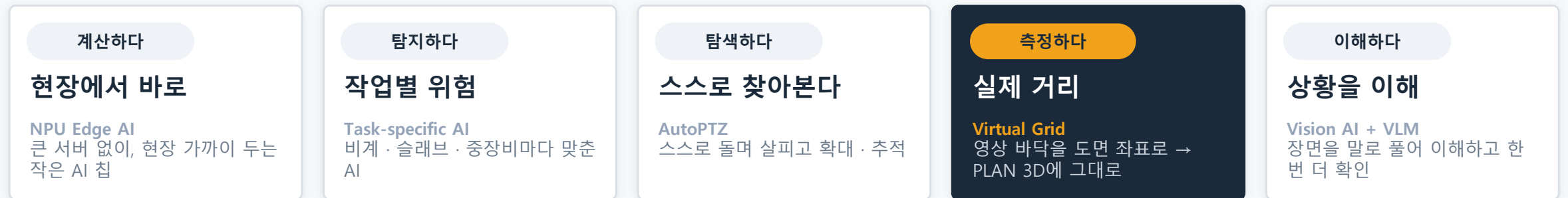
① 한 장으로 보면 사람으로 치면 CCTV는 눈, Vision AI는 알아보는 머리



② 건설현장에서 무엇을 알아보나 작업마다 따로 학습한 모델



③ iSafeGuard — 혼한 AI CCTV와 다른 다섯 가지 각 기능을 따로가 아니라 하나로 이었습니다



날말 풀이 NPU = AI 계산 전용 작은 칩 · PTZ = 좌우 · 상하로 움직이고 확대하는 카메라 · VLM = 그림과 글을 함께 다루는 AI ★ Virtual Grid 도면 좌표 = PLAN 3D의 그 층 · 그 자리

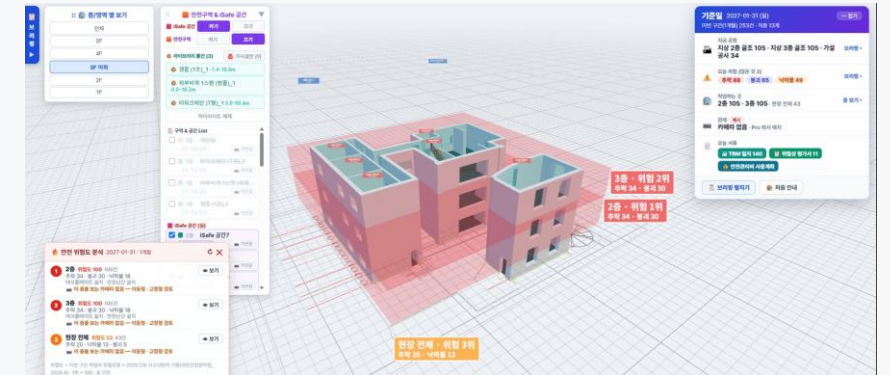
모든 CCTV를 보는 관제에서 → 위험을 먼저 알려 주는 관제로

Vision AI 한 바퀴 — iSafe PLAN × iSafeGuard

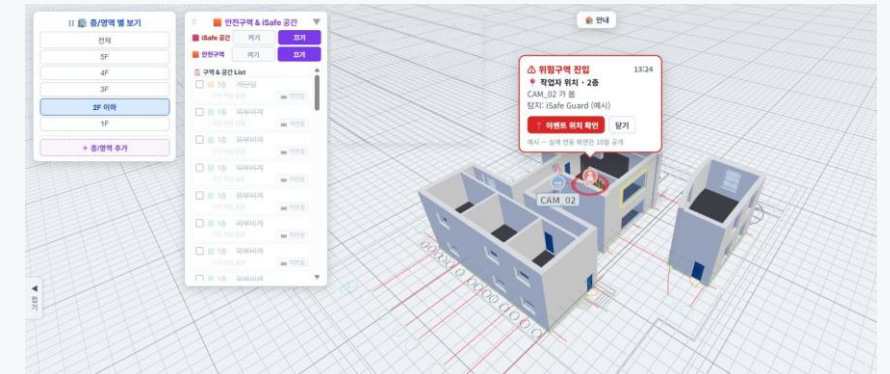
계획은 어디를 볼지 알려 주고, 탐지는 무엇이 일어났는지 돌려줍니다 — 한 바퀴 돌 때마다 현장이 배웁니다



① 계획 — 층별 안전 위험도 분석 · 공개 샘플



② 자리 — 이벤트 위치 확인 (예시)



계획이 실시간 탐지를 만나 → 안전이 스스로 배우는 한 바퀴가 시작됩니다

iSafe PLAN 활용 프로세스 (전체)

도면이 있어도, 없어도 — 같은 안전 데이터로 이어집니다



같은 두뇌, 다른 입력 — 3D가 있어도 없어도 그다음은 같습니다

현장에서는 Viewer 로 봅니다 · 웹 · 모바일

연동 · 10월 공개



260 공종	17,875 유해위험요인 · 감소대책	46.7% 상위 통제 비율	32,995 재해사례	25 × 21 직종 × 보호구
-----------	-------------------------	-------------------	----------------	---------------------

한 장으로 보는 iSafe PLAN — 네 제품과 Vision AI

어디서 시작하든 같은 안전모델로 모이고 — 현장은 Plan Viewer 로 보고, Vision AI 가 그 자리를 지킵니다

현장이 가진 것



도면만 있다

DXF 평면도
CAD 설계자 · 현장 소장



BIM 이 있다

Revit 등 → IFC
BIM 담당 · 시공사



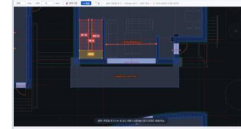
아무것도 없다

착공일 · 층수 · 공사비만
중소현장

만드는 곳 · Editor

3D Converter

도면 위에 작도
→ 3D 안전모델



↓ IFC 로 넘김

Pro Editor

IFC → 안전모델
자동 매핑 · 카메라



Core

일정 · 공종 · 안전
3D 없이 바로



같은 두뇌



같은 두뇌

공정 × 공종 × 안전
자동 매핑

- 공종 · 일정
- 위험요인 · 감소대책
- 직종 · 보호구
- 안전구역 · iSafe 공간

나오는 서류
TBM · 작업일보 ·
위험성평가서 등

쓰는 곳 · 지키는 눈



Plan Viewer

현장이 매일 보는 곳



「오늘」 카드 · 층별 위험도 · 오늘 서류
반장 · 협력업체 · 소장 · 본사 · 발주처
웹 · 모바일



Vision AI
iSafeGuard



카메라가 위험을 먼저 알아보고
→ 그 층 · 그 자리 알림 → 조치 · 기록
계획이 볼 곳을 알려 주고 · 예시 · 연동 진행 중

들어오는 문은 셋, 척추는 하나 → 만드는 곳 · 쓰는 곳 · 지키는 눈이 한 바퀴로

두 입구, 하나의 안전모델 — Converter × Pro

도면은 Converter 로 세우고, BIM 은 그대로 가져와 — 둘 다 Pro 에서 같은 안전모델이 됩니다



도면은 세우고, BIM 은 그대로 → 그다음은 Pro Editor 하나

누가 · 언제 · 무엇을 — 사람으로 보는 iSafe PLAN

만드는 사람은 한두 명, 쓰는 사람은 현장 모두 — 하루가 돌면 다음 계획이 됩니다

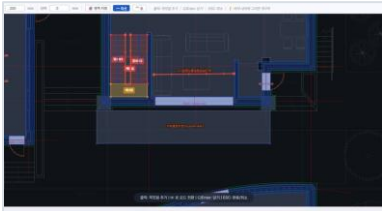
1 착공 전



안전관리자 · 공무

Core · Converter · Pro

현장을 세운다 — 도면 · BIM · 정보를 넣으면 일정 · 공종 · 안전이 붙습니다



2 매주



공무 · 협력업체
반장

Pro 허브 — 현재 구간

이번 구간을 같이 맞춘다 — 일정을 옮기면 서류가 따라 바뀝니다



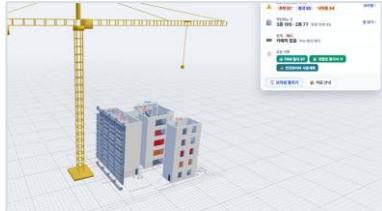
3 매일 아침



반장 · 작업자

Plan Viewer

「오늘」 카드 · TBM · 직종별 브리핑(한 / EN) — 오늘 내 작업의 위험과 보호구



4 작업 중



현장 카메라

Vision AI · iSafeGuard

위험을 먼저 알아보고 → 그 층 · 그 자리 알림 → 조치 (예시 · 연동 진행 중)



5 하루 끝 · 매주



소장 · 본사 · 발주처

Plan Viewer · 서류

작업일보 · 층별 위험도 · 기록 — 다음 계획으로 돌아갑니다



계획 × 실적 — ⑤의 기록이 ①의 다음 계획으로 돌아갑니다. 한 바퀴 돌 때마다 현장이 배웁니다

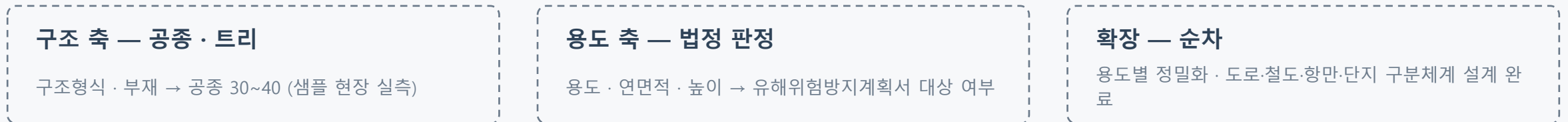
만드는 곳은 Editor, 쓰는 곳은 Viewer · 지키는 눈은 Vision AI

한 번의 입력, 두 개의 축

프로젝트 정보 한 번의 입력이 — 공종의 축과 법정 판정의 축, 두 갈래로 일합니다



공종은 구조가 정하고, 판정은 용도가 정합니다 — 한 번의 입력이 두 곳에서 일합니다



※ 건축 운영 중 · 건축 외 분야와 외부 일정 가져오기는 설계 완료 — 파일럿·용역과 함께 엽니다

정보 몇 가지를 넣는다 → 공종이 서고, 판정이 나온다 → 서류 다섯 장

iSafe PLAN 활용 프로세스 **Core** Editor / Viewer v1.3

도면이 없어도 시작합니다 — 중소현장을 위한 가장 가벼운 입구



사무실에서 Editor 로 만들고, **현장에서 Viewer 로 봅니다** · 웹 · 모바일 · 설치 없음

현장에서는 — Core Viewer

오늘의 브리핑

그날 작업 · 위험 · 보호구를
한 화면으로 확인

시간바 드래그

공정 진행에 따라 위험이
언제 오는지 미리 봅니다

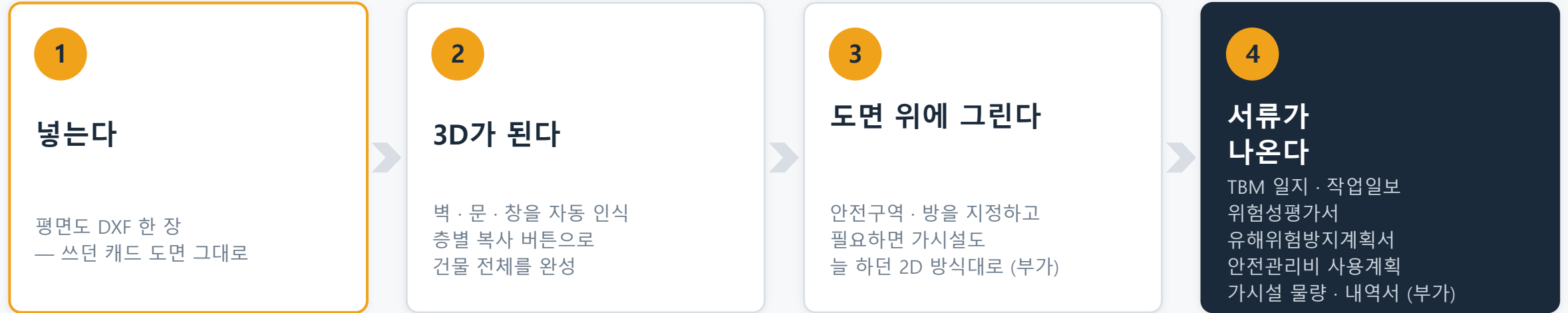
종이 없이 전달

웹 주소 하나로 현장 누구나
같은 내용을 봅니다

공사 정보 몇 줄 입력 → **오늘 그 작업의 안전서류가 나옵니다**

iSafe PLAN 활용 프로세스 3D Converter Editor / Viewer v1.3

평면도 DXF 한 장 — 늘 하던 대로 그리면 3D 현장이 되고, Pro · Plan Viewer 로 이어집니다



그린 것이 그대로 3D로 서고, 안전항목 · 법조문이 따라붙습니다 — 가시설 물량은 부가 · 웹 · 모바일 · 설치 없음

현장에서는 — 3D Converter Viewer

방을 클릭하면

그 방의 작업 · 위험만 골라
보여줍니다 (실별 필터)

층별 · 시간별

타임바를 끌면 층과 공정이
시간에 따라 움직입니다

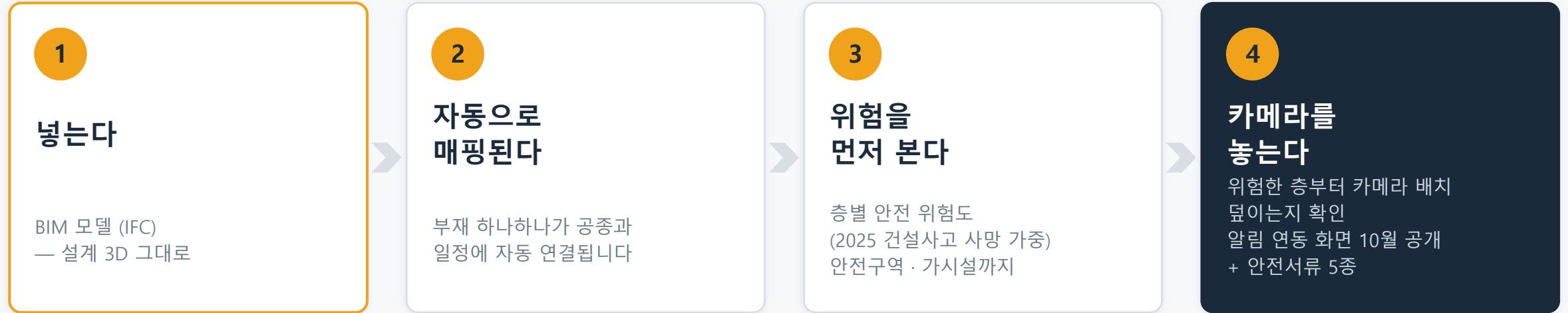
실별 브리핑

[3층] 계단실 — 방 단위로
위험과 보호구를 짚습니다

도면 한 장 → 방 단위까지 아는 3D 안전 현장, Pro · Plan Viewer 로 이어서

iSafe PLAN 활용 프로세스 **Pro** Editor / Viewer v1.3

BIM(IFC) 모델을 그대로 — 위험한 층을 먼저 보고, 그 층에 카메라를 놓습니다



사무실에서 Editor 로 만들고, **현장에서 Viewer 로 봅니다** · 웹 · 모바일 · 설치 없음

현장에서는 — **Pro Viewer**

같은 화면

발주처 · 본사 · 현장이
같은 3D를 보고 말합니다

유해위험방지계획서

대형현장 제출 서류의 본문이
모델에서 바로 나옵니다

카메라가 따라온다

.iSafe 저장 · 열기에 카메라 배치가
그대로 — 뷰어에서도 보입니다

설계 BIM 한 벌 → 위험한 층에 카메라, 제출 서류까지

기대효과

무엇이 달라지는가

적용 범위

공종 260 · 유해위험요인 · 감소대책 17,875

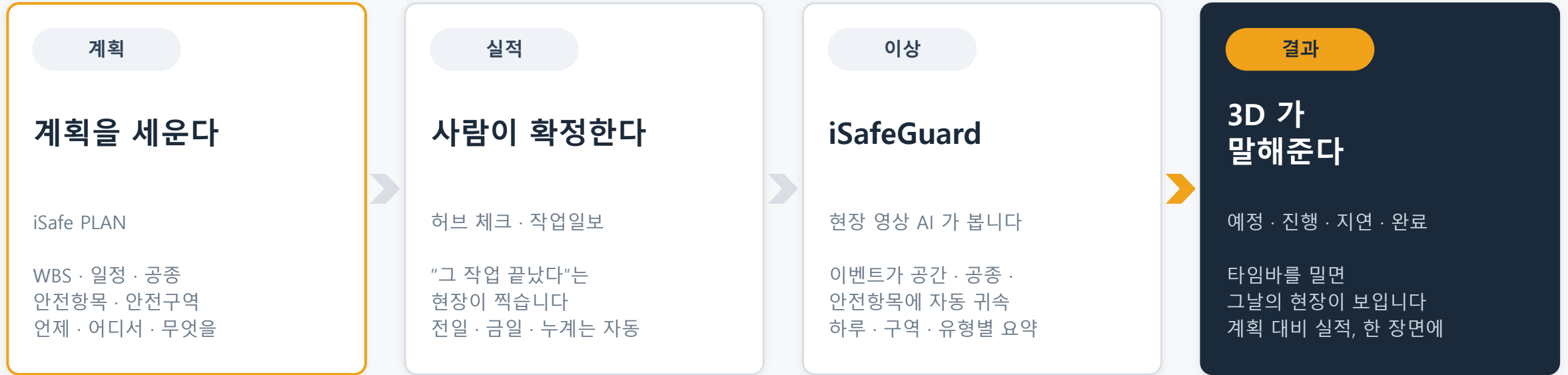
	As-Is 지금	To-Be iSafe PLAN
만드는 방식	도면 · 공정표 · 안전서류를 각각 따로 사람이 만든다	도면 한 장, 또는 프로젝트 정보 몇 개로 공정표 · 안전자료 · 서류 5종이 함께 나온다
위험의 위치	위험성평가가 문서로 남는다 어느 작업 · 어느 층인지 붙지 않는다	위험이 작업 · 날짜 · 층 · 구역 · 방(실)에 붙는다 위험한 층을 사망 통계로 짚고, 카메라를 그 층에
변경 대응	공정이 바뀌면 안전서류를 처음부터 다시 만든다	공정을 고치면 안전자료가 따라 바뀐다
근로자 전달	그날의 위험을 전할 방법이 종이와 구두뿐이다	그날 그 작업의 자료가 교육 · 다국어 전달로 이어진다
탐지 이후	영상 AI 가 탐지하면 거기서 끝난다 조치 · 기록 · 다음 계획은 사람이 따로 챙긴다	계획 → 탐지 → 조치 → 기록이 한 바퀴로 돈다 다음 달 위험도 · 카메라 자리가 달라진다 (연동 10월)

관리하는 안전 → 참여하는 안전

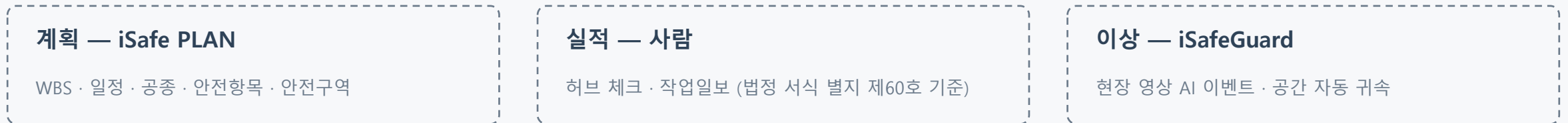
※ 도입 효과 수치는 파일럿 검증 후 제시합니다

계획 × 실적 × 현장의 눈

세운 계획이 지켜졌는지 — 계획과 실적이 3D 위에서 만납니다



AI 는 "끝났다"를 판정하지 않습니다 — 완료는 사람이 확정하고, AI 는 "이상"을 봅니다

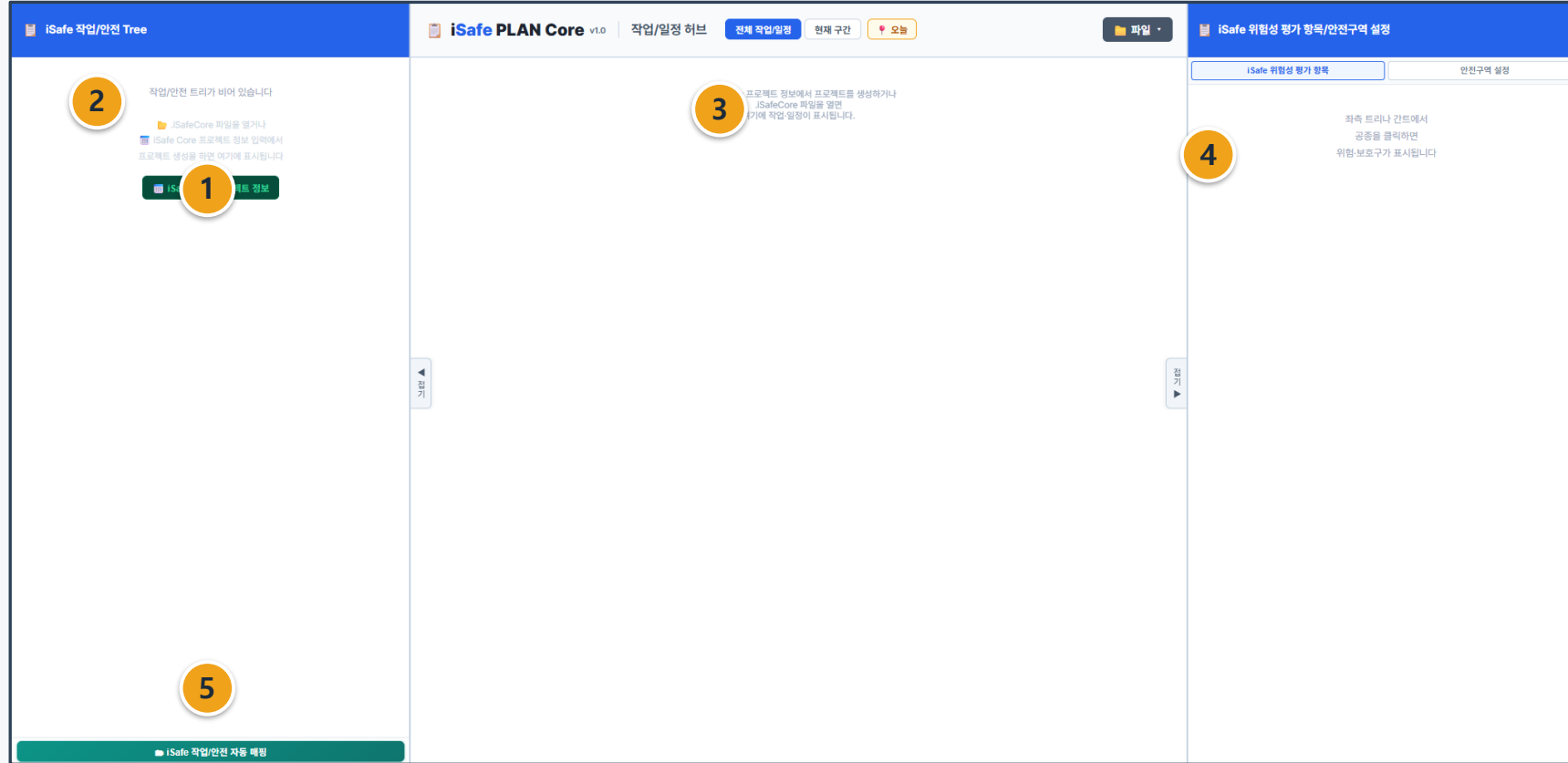


※ 실적 반영은 개발 중 · iSafeGuard 연동 화면은 10월 공개 · 계획 산출물은 현재 제공

계획과 실시간 탐지가 만나 → **안전학습의 순환이 닫힙니다**

상세 ① — Core Editor 사무실 · 만드는 화면 (도면 없이)

프로젝트 정보 몇 가지로 시작합니다 — 세 칸만 보면 됩니다: 트리 · 허브 · 평가/안전구역



1 iSafe Core 프로젝트 정보

공사 종류 · 규모 · 기간 몇 가지 입력
— 여기서 시작합니다 (도면 · 3D 없이)

2 작업 / 안전 Tree

생성된 공종과 안전 항목이 계층으로 정리됩니다

3 작업 / 일정 허브

공정표가 여기 생깁니다
— 전체 · 현재 구간 · 오늘

4 평가 항목 · 안전구역 설정

공종을 클릭하면 위험 · 보호구가 표시되고,
안전구역을 지정합니다

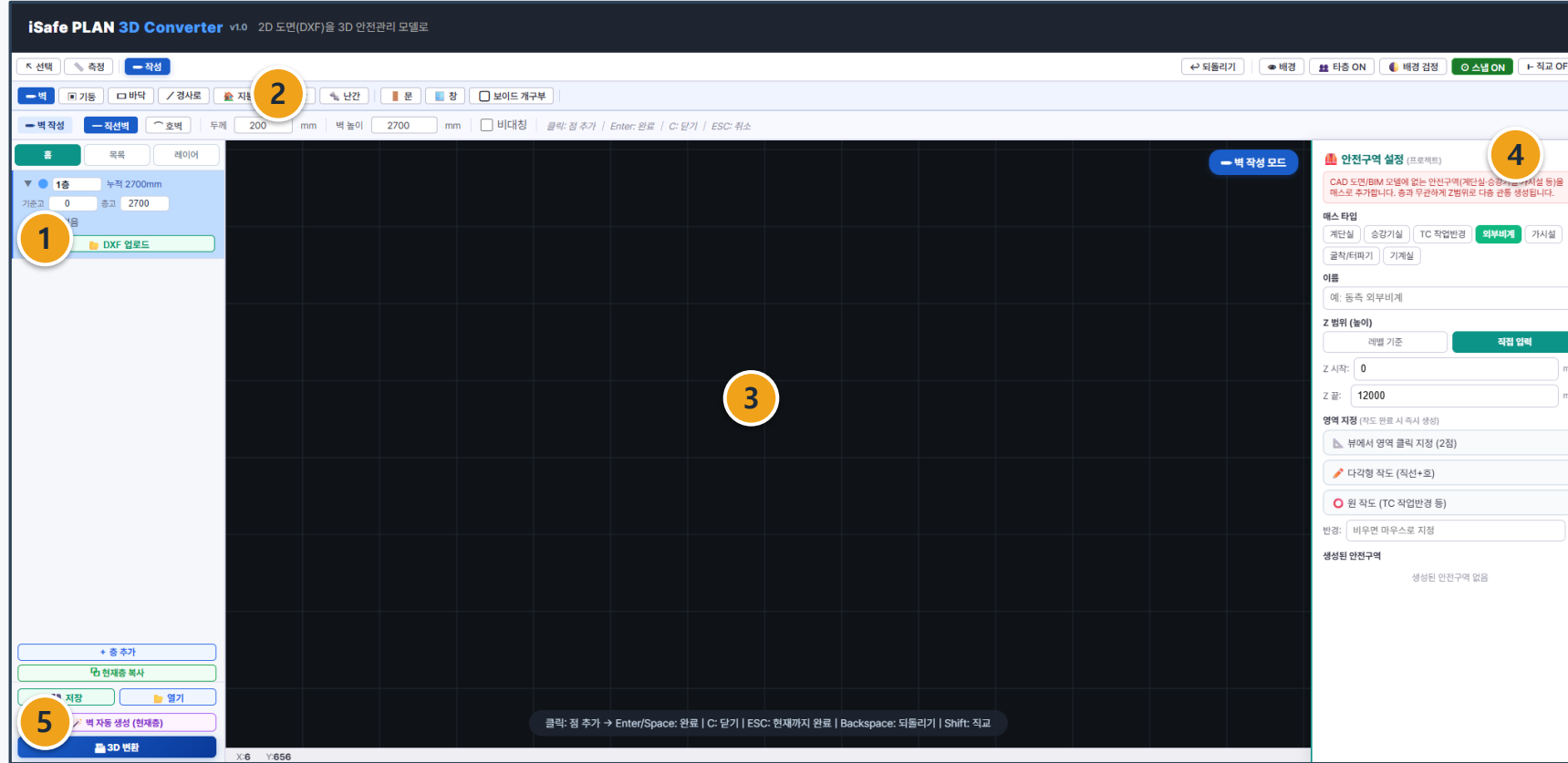
5 작업 / 안전 자동 매핑

버튼 하나로 작업마다 안전이 붙습니다

공사 정보 몇 줄 입력 → 공정표 · 위험 · 안전서류가 나옵니다

상세 ② — 3D Converter Editor 사무실 · 만드는 화면 (도면 DXF)

캐드 도면을 올리고, 벽 자동 생성 → 층별 복사 → 3D 변환 — 버튼 순서대로면 됩니다

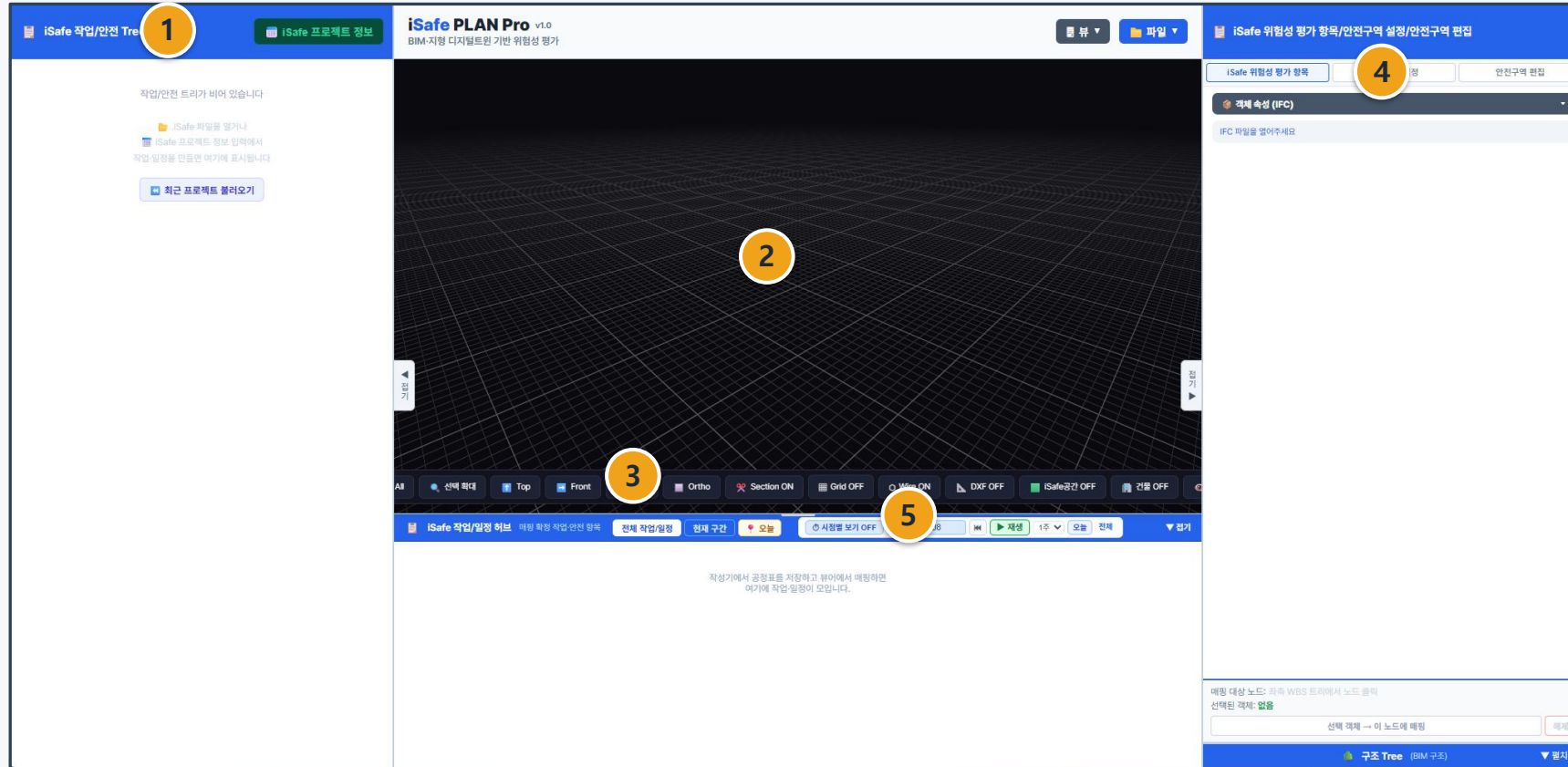


- 1 층 · DXF 업로드**
평면도 한 장을 올립니다
— 층고 · 기준고는 옆 칸에
- 2 작성 도구**
벽 · 문 · 창 · 계단 · 난간
— 자동 인식이 놓친 곳만 손봅니다
- 3 작도 캔버스**
도면 위에 그대로 그립니다
(스냅 · 직교 지원)
- 4 안전구역 설정**
계단실 · 승강기실 · 외부비계 · TC 작업반경
을 매스로 지정합니다
- 5 층별 복사 → 3D 변환**
현재층 복사와 3D 변환 버튼
— 건물 전체가 완성됩니다

도면 한 장 → 안전구역 · 방(실)까지 아는 3D 안전 현장

상세 ③ — Pro Editor 사무실 · 만드는 화면 (BIM IFC)

BIM 모델을 그대로 열어 디지털트윈 위에서 위험과 구역을 붙입니다



1 프로젝트 정보 · 작업/안전 Tree

BIM(IFC)을 열고 공정을 붙입니다

2 3D 디지털트윈

설계 모델 그대로
— 객체를 클릭해 확인합니다

3 뷰 도구

단면 · 와이어 · iSafe 공간 · 건물
— 보고 싶은 것만 켵니다

4 평가 항목 · 안전구역 · 객체 속성

위험을 붙이고 구역을 지정
— 아래에서 구조 Tree 매핑

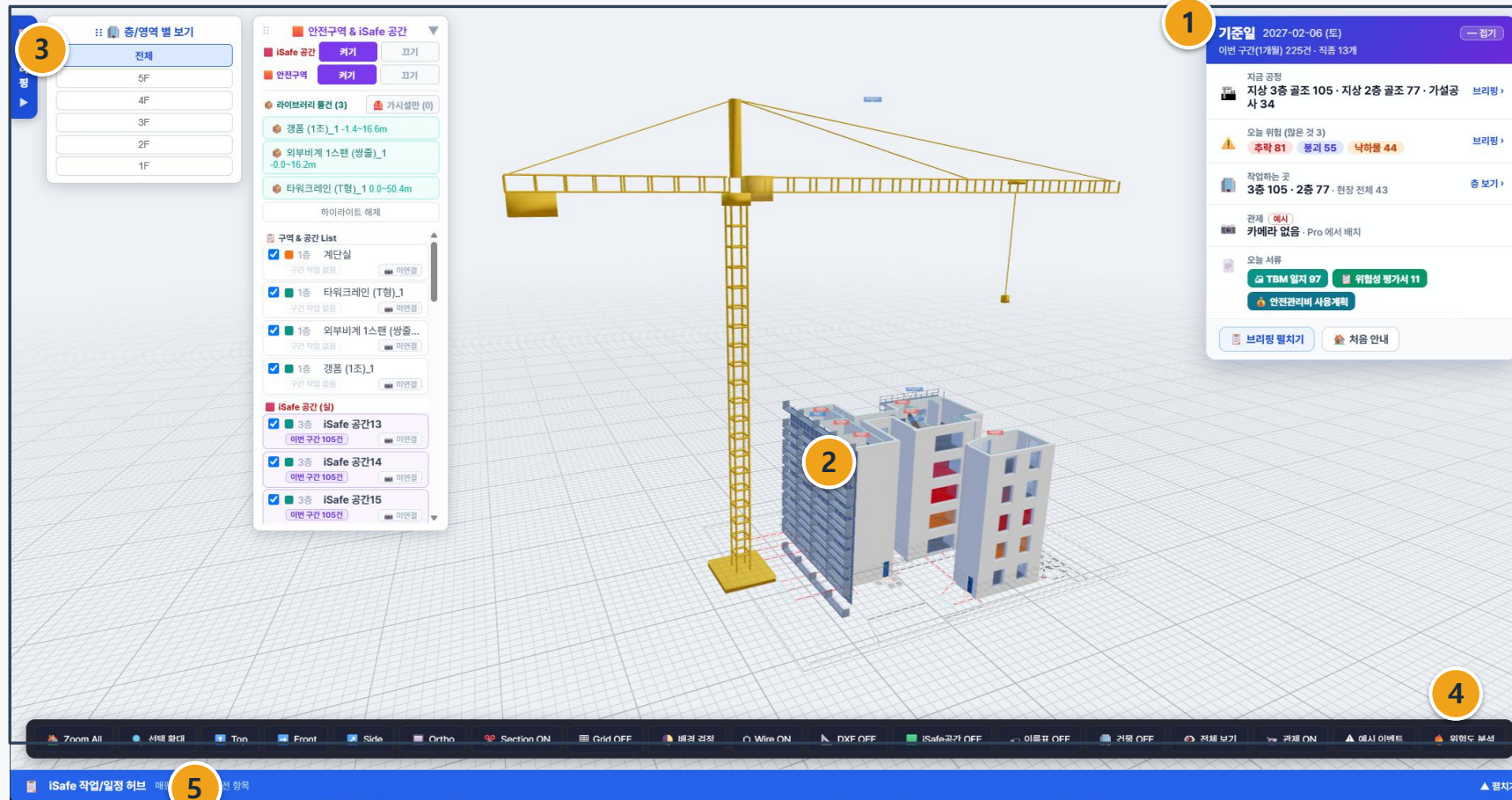
5 작업 / 일정 허브

시점별 보기 · 재생
— 시간의 흐름을 확인합니다

설계 BIM 한 벌 → 자동 매핑 · 위험 · 구역, 제출 서류까지

상세 ④ — Plan Viewer 현장 · 보는 화면 (웹 · 모바일)

열면 3D 현장과 「오늘」 카드가 먼저 — 보기 전용이라 누구에게나 안전합니다



1 「오늘」 카드

오늘 공정 · 위험 · 작업하는 곳 · 서류 — 누르면 3D 가 그리로 갑니다

2 3D 현장 가독

층/영역 · 안전구역 창만 위에 — 라이브러리 물건과 iSafe 공간까지

3 브리핑 · 산출물

왼쪽 손잡이로 펼칩니다 — TBM · 위험성평가서 · 안전시설물 내역서 · JSON

4 위험도 · 관제(예시)

층별 안전 위험도 분석과 카메라 · 그 자리 알림(예시)

5 작업 / 일정 허브

필요할 때 펼쳐서 — 시점별 보기 · 재생

Viewer 는 보기 전용 — 웹 주소 하나로 현장 누구나 · 설치 없음 · 편집 기능 없음

상세 ⑤ — 안전 위험도 분석 현장 · 보는 화면

이번 달 작업의 위험유형 × 2025년 건설사고 사망 통계 — 위험한 층을 먼저 보고, 카메라가 덮는지 확인합니다



1 안전 위험도 분석

기준일 · 1개월 — 층마다 위험도(1위 = 100) · 위험유형 · 공종

2 층 띠

1위 빨강 · 2위 주황 · 3위 노랑 — 3D 에서 위험한 층이 바로 보입니다

3 알림판

「2층 · 위험 1위 · 추락 34 · 붕괴 30」 — 그 층 옆에 섭니다

4 카메라 덮임

이 층을 보는 카메라가 있는지 — 없으면 이동형 · 고정형 검토

5 근거 · 출처

국토안전관리원, 2025년 건설사고 분석보고서(2026.4) — 떨어짐 사망 100명(표 3.6)

위험한 층을 먼저 본다 — 카메라가 덮는지 본다 · 알림은 그 자리에 (예시 · 10월 공개)

iSafe PLAN 부가 기능 3D 안전 라이브러리 v1.3

BIM 툴 없이 — 도면 위에 안전 가시설을 레고처럼 놓습니다



물건이 안전항목과 법조문을 데리고 다닙니다 · 놓으면 산출물까지 따라옵니다

가시설이 하는 일

물건이 법을 안다

갱폼을 놓으면 인양양중 · 악천후 ·
상하부 동시작업 위험이 따라붙습니다

층에 매인다

갱폼은 층별로, 비계는 전 기간 —
일정이 알아서 걸립니다

수량이 나온다

몇 층에 · 어디에 · 몇 개 —
그대로 설치계획과 물량이 됩니다

도면만 있으면 → 가시설을 놓고, 법이 따라오고, 서류가 나옵니다

iSafe PLAN 부가 기능 **가시설 물량** v1.3

그린 것이 곧 수량입니다 — 작도에서 내역서까지 한 사슬로



그린 것과 3D와 내역서가 같은 숫자입니다 · 세 곳에서 따로 세지 않습니다

지금까지 손으로 세던 자리

층별 반복 · 높이

층이 반복돼도 층고가 달라도
그린 대로 걸립니다

재사용

몇 번 다시 쓰는 자재인지가
품목에 붙어 있습니다

안전항목 · 법조문

물량에 안전항목과 근거
법조문이 함께 따라옵니다

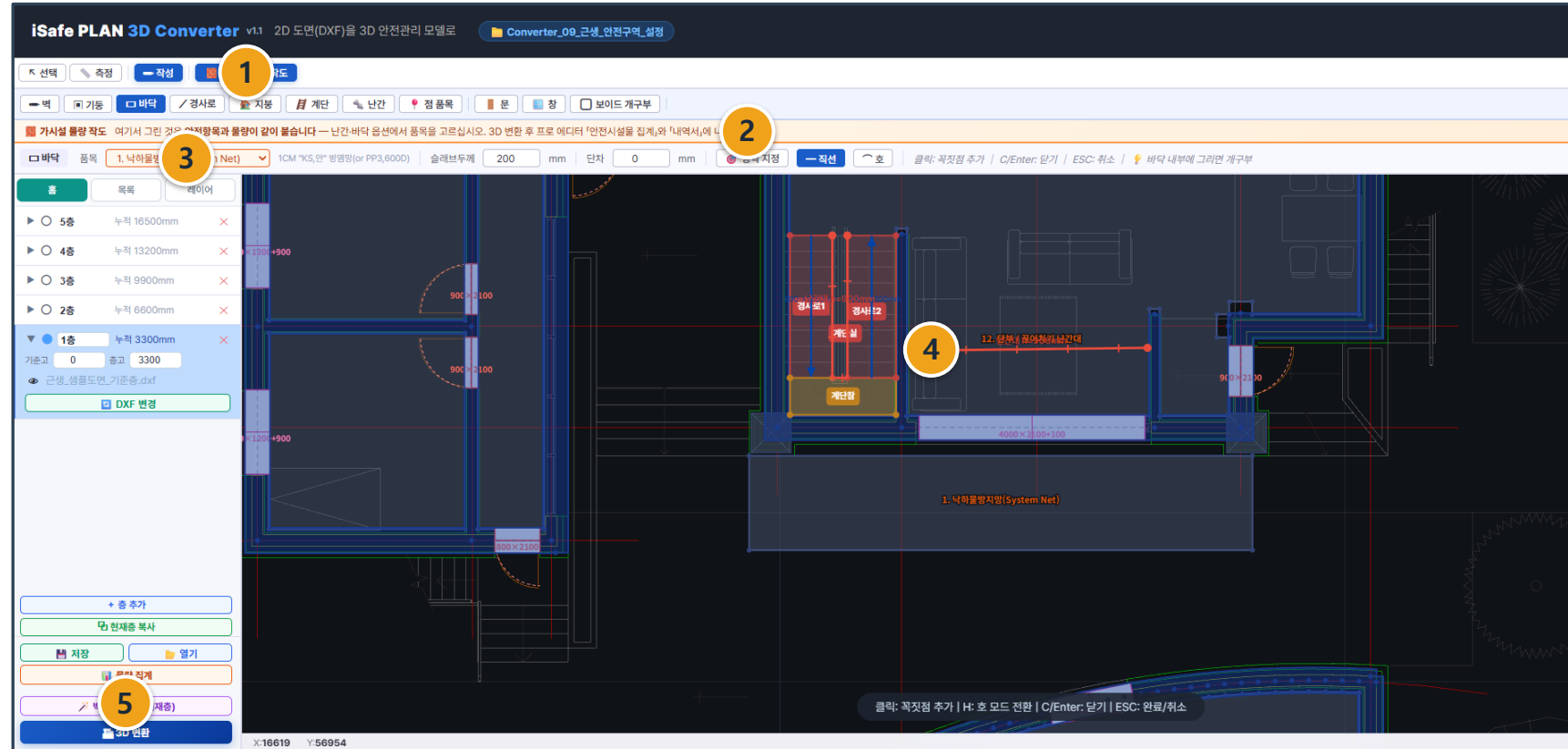
3D 검증

숫자가 맞는지 눈으로 봅니다 —
표만 보고 믿지 않습니다

도면만 있으면 → 그리고, 서고, 수량이 나오고, 내역서가 됩니다

부가 — 가시설 물량 작도 사무실 · 그러면 수량이 되는 화면

난간은 선으로, 방지방은 면으로 — 그린 것이 안전항목과 물량을 데리고 갑니다



1 「가시설 물량 작도」

도구를 켜면 물량 작도 모드로 바뀝니다

2 화면이 먼저 말합니다

여기서 그린 것은 안전항목과 물량이 같이 붙습니다

3 품목과 규격을 고른다

난간 · 바닥 옵션에서 품목을 고르면 됩니다

4 도면 위에 그린다

난간은 선으로, 방지방은 면으로 — 늘 하던 2D 방식대로

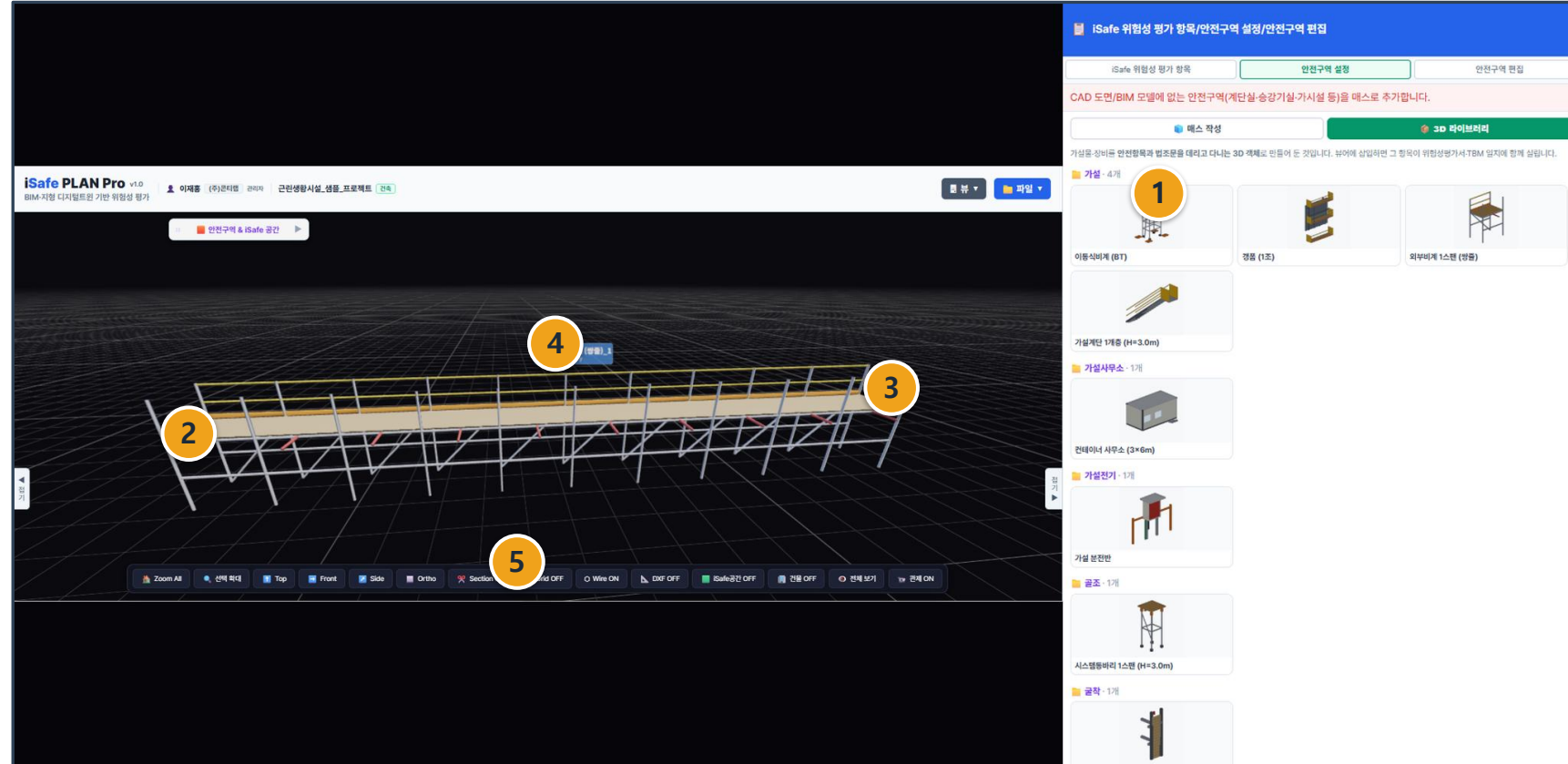
5 물량 집계

그 자리에서 층별 · 품목별 수량을 확인합니다

늘 하던 2D 작도 → 3D 형상 · 층별 물량 · 내역서

부가 — 3D 안전 라이브러리 사무실·가시설을 놓는 화면

고르고, 놓고, 끝점을 찍으면 — 선을 따라 채워지고 숫자가 남습니다



1 3D 안전 라이브러리 30여 종

갯폼 · 비계 · 계단 · 동바리 · 흙막이 · 방호망 · 장비까지

2 뷰어에 삽입

층을 고르고 한 번 클릭 — 그 층 바닥에 정확히 삽입

3 끝점 찍어서 채우기

끝점을 한 번 더 찍으면 선을 따라 — 개수 · 각도가 숫자로 남습니다

4 물건이 법을 안다

안전항목과 근거 법조문이 함께 — 산출물까지 따라갑니다

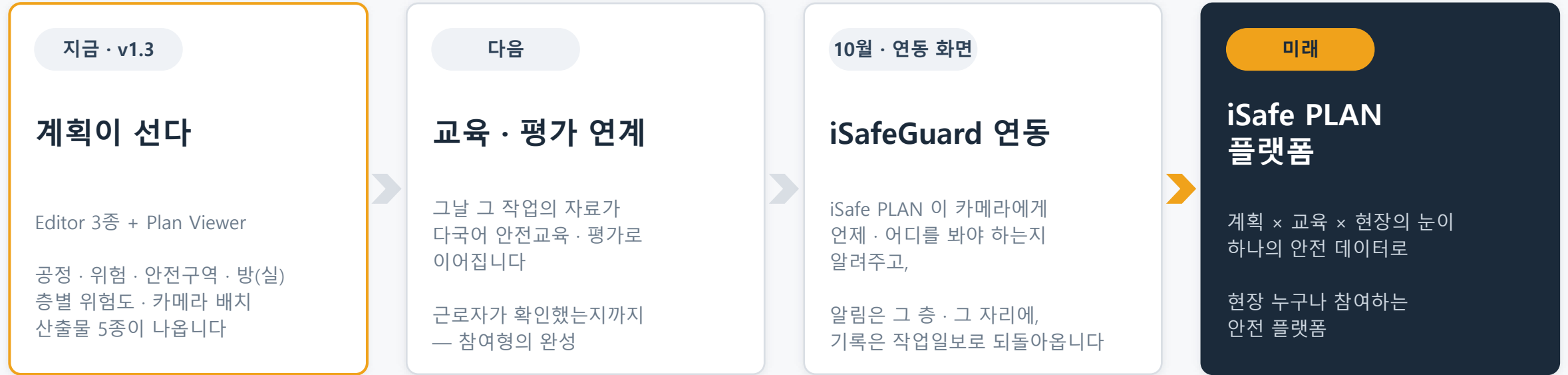
5 뷰 도구

층별 · 전체 보기로 놓인 자리를 확인합니다

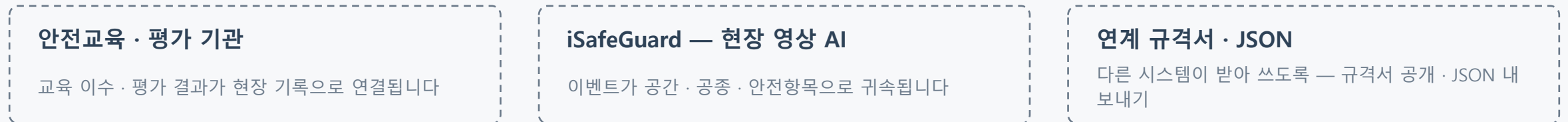
도면만 있으면 → 가시설이 서고, 법이 따라오고, 수량이 나옵니다

iSafe PLAN 향후 로드맵

계획에서 시작해, 교육과 현장의 눈까지 — 하나의 안전 플랫폼으로 갑니다



데이터가 돕니다 — 계획이 교육을 만들고, 교육이 참여를 만들고, 현장의 눈이 다시 계획을 똑똑하게 합니다



점진 — 연동 · 진행 중 · iSafeGuard 연동 화면 10월 공개 · 분야 확장(도로·철도·항만·단지) · 외부 일정 가져오기 — 설계 완료

관리하는 안전 → 참여하는 안전 → 스스로 지키는 현장