

ESS PRODUCTS

BIPV-ESS

통합 솔루션

건물이 직접 만들고, 저장하고, 사용하는 구조
외피 발전과 저장 설비를 하나의 설계로



따로 만든 설비는 따로 움직입니다

발전과 저장을 각각 도입하면 접점에서 손실이 생깁니다

**발전 설비와 저장 설비를
같은 설계로 묶습니다.**

모듈 배치, 인버터 구성, 저장 용량, 제어 전략을 한 번에 설계하면 설비 간 중복을 줄이고 운영 단계에서 데이터를 일관되게 다룰 수 있습니다. 에이스인벤터는 BIPV 모듈부터 ESS까지 한 공급자가 대응합니다.

단일 설계

발전·저장·제어를 하나의 구성으로 설계

공간 효율

건물 외피를 발전 면적으로 활용

통합 운영

발전과 소비, 저장 데이터를 한 체계에서 관리

단일 창구

설계·공급·시공 지원의 책임 범위가 명확

에너지 흐름

건물 외피에서 만든 전력이 사용되고 저장되는 경로



각 단계의 용량과 제어 기준은 건물 용도와 부하 패턴에 맞춰 설계합니다.

통합 설계의 이점

설비를 따로 도입할 때와 무엇이 달라지는지

1

구성 중복 제거

인버터와 제어 설비의 중복 구성을 줄여 초기 투자와 공간 부담을 낮춥니다.

2

일관된 제어

발전과 저장이 같은 제어 체계 안에서 동작해 운전 전략을 단순하게 유지합니다.

3

데이터 통합

발전량, 소비량, 충·방전 이력을 하나의 화면에서 비교합니다.

4

구조 부담 최소화

경량 BIPV 모듈을 사용해 외피 적용 시 추가 보강 필요성을 낮춥니다.

5

단계적 확장

발전 설비를 먼저 구축하고 저장 설비를 이후 단계에 추가할 수 있습니다.

6

책임 범위 명확

설계와 공급, 시공 지원 창구가 하나로 정리됩니다.

개별 도입과 통합 설계

같은 설비를 도입해도 접근 방식에 따라 결과가 달라집니다

SEPARATE

설비를 개별 도입

- 발전과 저장의 용량 산정 기준이 서로 다름
- 제어 체계가 분리되어 운전 전략이 복잡
- 데이터가 따로 관리되어 비교가 어려움
- 설비 간 접점에서 책임 범위가 모호
- 증설 시 기존 구성과의 정합성 검토 필요

INTEGRATED

BIPV-ESS 통합 설계

- 부하 패턴을 기준으로 발전·저장을 함께 산정
- 단일 제어 체계로 운전 전략을 단순화
- 발전·소비·저장 데이터를 통합 관리
- 설계부터 시공 지원까지 단일 창구
- 확장 계획을 초기 설계에 반영 가능

적용 모델

건물 용도에 따라 목표와 구성이 달라집니다

1

사옥·업무시설

주간 부하가 큰 구조로 자가소비를 높이기 유리합니다.

2

물류센터·공장

넓은 지붕면과 뚜렷한 피크 부하를 함께 다룹니다.

3

캠퍼스·연구시설

다수 건물의 부하를 묶어 단지 단위로 운영합니다.

4

공공·문화시설

외관 요구가 큰 건물에 컬러·비정형 모듈을 적용합니다.

검토 진행 방식

발전과 저장을 한 번에 검토하면 설계 변경이 줄어듭니다

- 건물 용도와 연면적, 외피 형상 확인
- 시간대별 전력 사용 패턴과 최대 수요 분석
- 외피 적용 가능 면적과 구조 하중 여유 검토
- 목표 자가소비율과 피크 저감 수준 설정
- 발전·저장 용량과 단계별 구축 계획 제안

STEP

단계적 도입도 가능합니다

BIPV를 먼저 적용하고 ESS를 이후에 추가하는 구성도 초기 설계에 반영해 드립니다.

CONTACT

건물 조건과 전력 사용 패턴을 함께 검토해 드립니다

신축·리모델링 계획 단계에서 문의해 주시면 외피 설계와 설비 구성을 함께 반영할 수 있습니다.

대표전화

02-6925-6916

공장

031-354-5862 (경기 화성시 팔탄면 버들로 1337-29)

이메일

info@aceivt.com

웹사이트

www.aceivt.com

