

システム概要

令和3年度 ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)実証事業

補助事業名 あおばの杜 設備改修工事ZEB化事業 補助事業者名 社会福祉法人徳島県心身障害者福祉会

①高断熱化(屋根、外壁)
・屋根、外壁:吹付硬質ウレタンフォーム

①高断熱化(屋根)
・屋根:グラスウール断熱材
・屋根:A種ポリエチレンフォーム保温板

②日射遮へい(庇)
・全方位に採用、オーバーハング

③自然採光(トップライト)
・建物中央部に吹抜けを設け、トップライトにより自然採光することにより、空調・照明負荷を低減

④高効率空調機
・ルームエアコン (い)
冷房能力:2.2kW、暖房能力:2.5kW、定格COPc=5.50、
定格COPh=5.81等、合計58台(室外機)、58台(室内機)

・ビルマル(EHP)
冷房能力:22.4kW、暖房能力:25.0kW、定格COPc=3.79、
定格COPh=4.33等、合計4台(室外機)、17台(室内機)

・パッケージエアコン
冷房能力:7.1kW、暖房能力:8.0kW、定格COPc=4.23、
定格COPh=4.73等、合計15台(室外機)、18台(室内機)

④高効率空調機
・全熱交換器
外気量、排気量:350m³/h、熱交換効率67%等、合計19台

⑤外気利用・抑制システム
・外気冷房システム
共用系統、エンタルピー制御、合計19系統

⑥LED照明器具
・在室検知制御システム
便所・倉庫・階段室系統、合計82台

・明るさ検知制御システム
事務室・会議室・個室・共用系統、合計306台

・タイムスケジュール制御システム
廊下・ホール・リビング・食堂系統、合計275台

⑦照明のゾーニング制御 ★
・廊下・ホール系統、合計157台

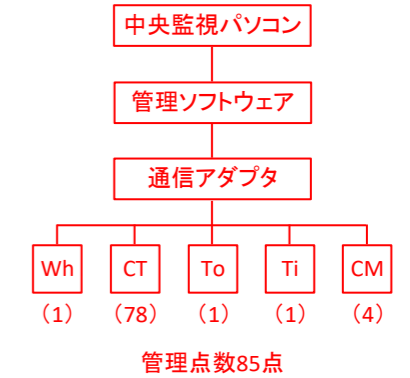
⑧ハイブリッド給湯システム ★
・EHP加熱能力:30.0kW×1台(COP:4.10)、
真空式温水ヒーター93kW、貯湯槽:3,500ℓ×2台

⑨超高効率変圧器 ★
・第二次トランスランナー変圧器(単相3線150kVA、1基)
(3相3線100kVA、1基)

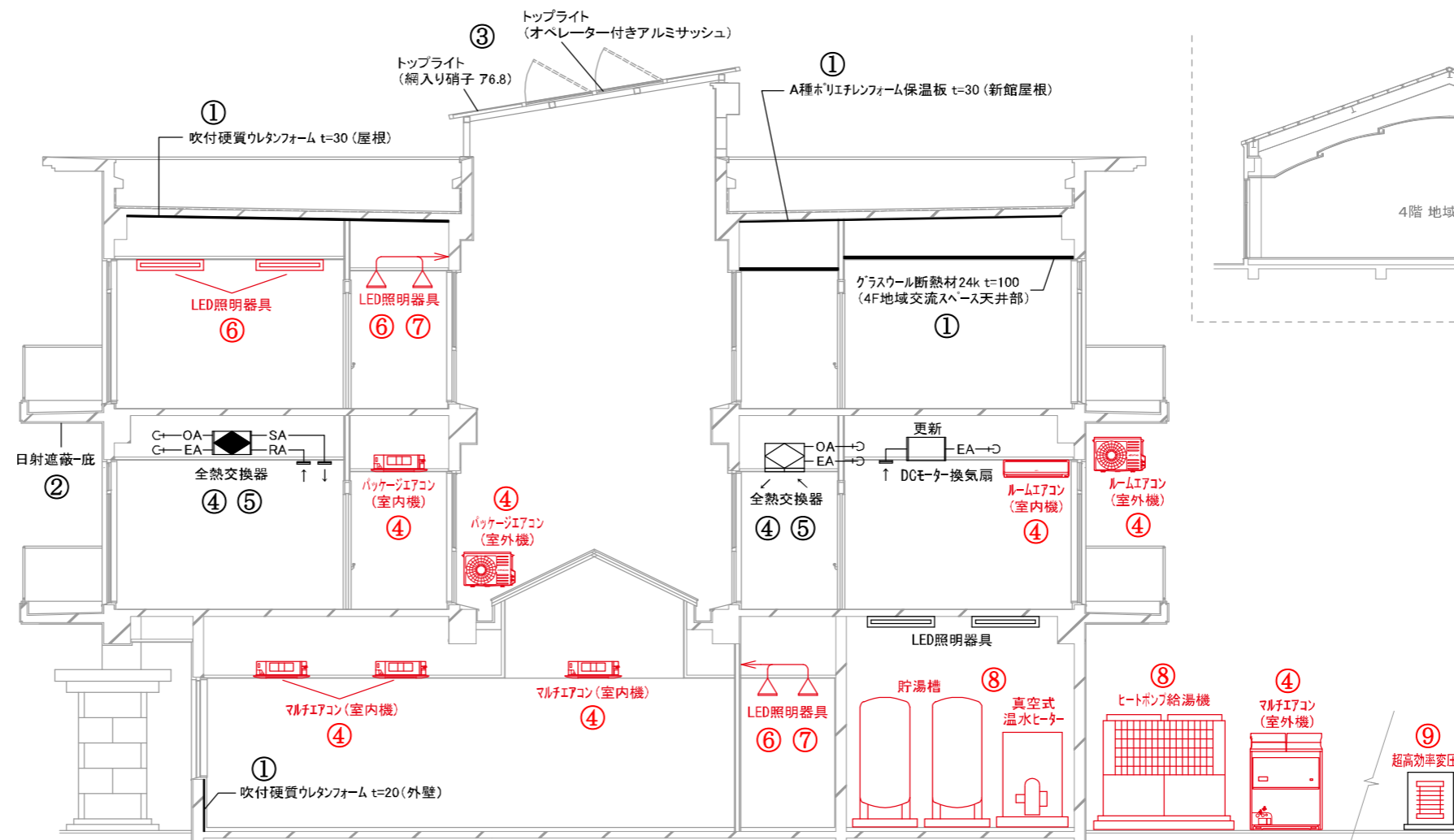
⑩太陽光発電
・出力5.5kW、PV面積36.97m²、発電量53.12GJ/年



《建物外観》



《BEMS構成》



《ジョイフル館及び新館システム概念図》

