



大豊町立大豊学園



小学校 デッキ



小学校 廊下

「日本一の杉を望む木造校舎」～伝統工法と先導技術による小学校・保育所・給食センター～

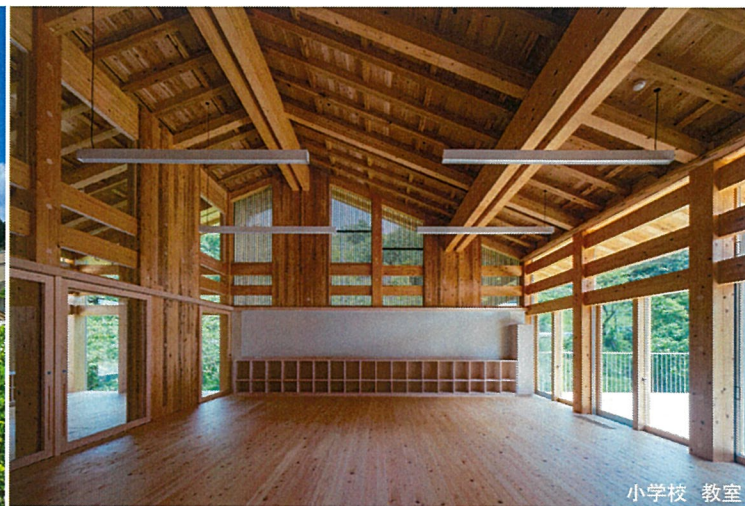
四国地方ほぼ中央に位置し、県境山間部である大豊町。山々に囲まれ、高知の林業基盤を支える豊かな森林圏。一方で、溪流吉野川と並走する道路以外は急傾斜地が多く平場が少ない。少子化をはじめ様々な現状課題のため、限られた平地の一つである大豊中学校のグラウンドに、「小学校・保育所・給食センター」を整備し、小中一貫義務教育学校が竣工した。

敷地条件は既存中学校・体育館の隣接残地であるL型形状。小学校棟（棟1）を南北軸に木造2階建てで整備し、南端に給食センターとした四つの切妻屋根。同屋根勾配で景観統一を持たせた平屋建ての保育所を「棟2」とした。「棟1」は2階に一般教室をまとめ、南北主廊下に直交させるように2教室を設けたフィンガー配置とし、教室の南北には廊下を兼ねた多目的利用スペースと屋外デッキ空間を整備させ、自然授業と異年齢を交えたコミュニティの形成の自発を促した。思春期の大半のほとんどを過ごすこととなるこの教育施設。過疎化による少子化の今、生まれ育ったこの地で、保小中の充実した教育、校舎や家具など林業をはじめ地域産業の様々な出口も見て育つ地域の学校、ソーシャルデザインでもある。

子供達や来館者がこの「木の学び舎」で、異年齢を超えて多感な人間力を養い健やかに育ち大人へと成長していくことを願う。この山裾の切妻連棟の風景が、人生への影響を与え、記憶の情景になれば設計者として望外な喜びである。



小学校 外観



小学校 教室



保育所 遊戯室



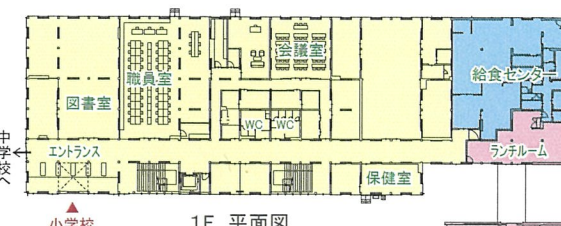
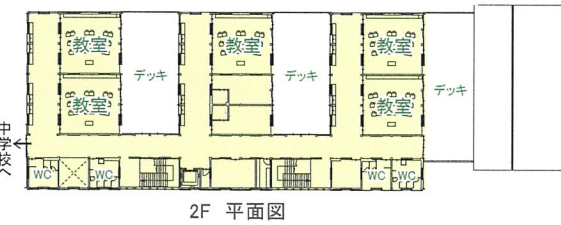
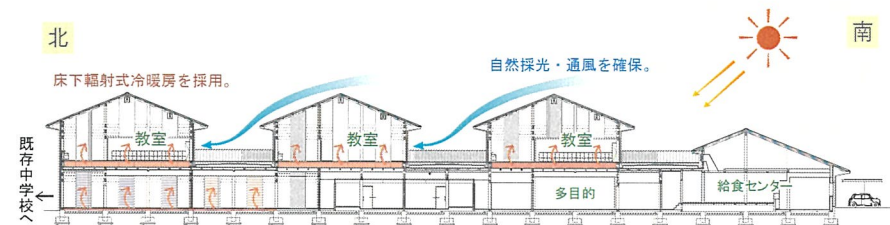
天井には土佐和紙を使用



2階 各教室前には広々としたワークスペースを確保

パッシブ・アクティブエネルギーの共存。ZEB

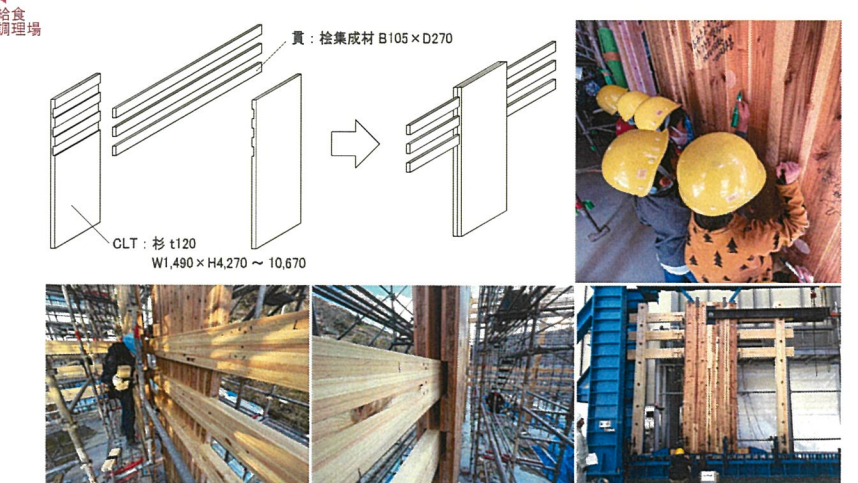
設備はパッシブ・アクティブの見える化を図った。空調方式は床輻射式冷暖房とし、設備機器隠蔽を行う。保育所では土佐和紙を天井全面に配しざわめく風の見える化で幼児の五感に訴えかけるようにした。また、ほとんどを木製建具とし、高断熱ガラス等も備え、ZEB事業も採択を受けた。



延床面積 3,251.99㎡
小学校・保育所・給食調理場
木造2階
CLTパネル工法・在来軸組工法
45分準耐火建築物（小学校）
工期 2020.9.1～2021.7.31（11ヶ月）

懐かしも新しい。伝統工法+EW（エンジニアリングウッド）

構造架構について、県下屈指の林業園より木造躯体は発注者の願いであり、大豊町はCLTラミナ工場があるためCLT利用が設計と条件であった。また規模的にもJAS構造材が必須条件である。木校舎として、自然採光を取り入れ、構造躯体が意匠上素直でそのまま現しとし、どっしりと落ち着きがあり力強く粘りのある木架構を目指した。そこで、伝統技術である貫工法を現在の先導的木材（EW）で行うことを考え「線材と面材」で抜けのある耐力壁、CLT貫工法を開発した。



前例のないCLT+貫材の施工状況 実大構面試験の様子