

### 次世代の担い手を自然素材で織りなす空間へいざなう

### (3) その他本施設の計画において特に重要と考える提案

#### (1) 周辺地域と共生する施設の在り方に関する提案

##### ① オープンスペースの確保

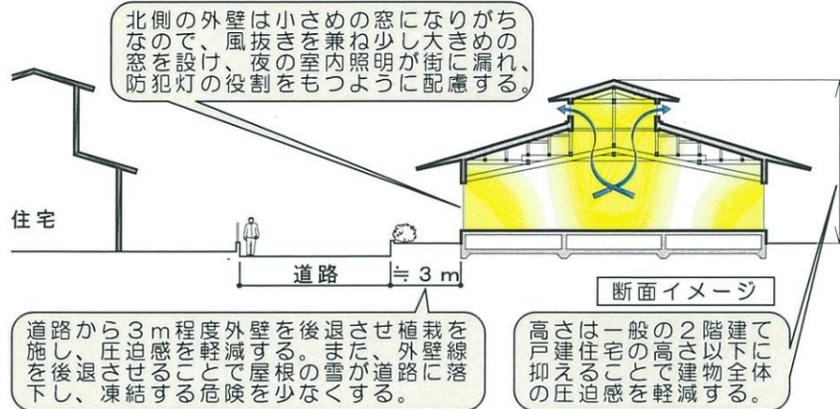
- ・執務室の南側にローカウンターを設け、気軽に相談できるように配慮する。
- ・ローカウンターの外側にオープンスペースを設け、テーブル、ソファ等を配置し、個別の相談に対応する。
- ・インフォメーションギャラリー(展示スペース)等は外部と内部と2箇所設け、きめ細かい情報提供を行うことができるようにする。

##### ② イベント時に内部空間と外部空間が一体的となる機能

- ・直販会等のイベント時には内部空間と外部空間を一体的に使用できるよう、研修室廻りに「みんなのマルシェテラス」を設け活用できるようにする。
- ・デッキテラスには屋根を設け、半外部空間として活用できるようにする。
- ・イベント時は休日になる可能性があるため、開放・非開放区分を明確にできる平面計画とする。(平面イメージのブルーの部分为非開放)

##### ③ 住宅団地に配慮した意匠性等

- ・屋根の形状はシンプルな切妻屋根とする。
- ・採光及び風抜のための腰屋根をシンボルとしたデザインとする。
- ・車の出入りによる危険性を最小化するため、駐車場の出入口には注意喚起の表示を設けるとともに、スピードを出しにくい床仕上げとする。
- ・住宅地に対しては下図のような配慮をする。



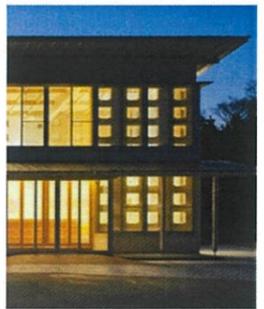
##### ■木造化・木質化に対する取り組み

- ・木の構造体、特に小屋組を積極的に露出させるデザインとする。
- ・福島県には八溝材等優れた木材が産出されるので、県産材100%使用を目指す。
- ・人・もの・技術の地産地消。木構造は基本的に在来工法で地元の大工が施工可能な工法とする。大径材の乾燥等についても県内製材工場で実施可能。従って、伐採から製材・乾燥・加工・組立まで全て県内で完結できる。このことは運搬に要するエネルギーも大幅に削減できるため、カーボンニュートラルにも貢献できる。
- ・スパンが比較的大きく、通常であれば柱・梁等に大断面集成材を使用するところは、大径材の無垢材を使用する。高周波木材乾燥機の導入により、乾燥技術が向上し、300角以上で長さ9m程度の材料まで短期間で乾燥が可能である。
- ・間伐時に出る広葉樹を活用する。(広葉樹であるケヤキ等は需要が少なく、多くはチップ材にして燃料として消費されている。)



今回のプロジェクトでは「県の木であるケヤキ」をシンボリックな柱に利用し、さらには、板材に加工して内壁にも使用する。

・外壁は、木質化と自然素材にこだわり、杉厚板による「焼杉板」張りとする。また、外壁の一部を漆喰塗りとし、焼杉と漆喰塗りをバランス良くデザインする。



##### ■ZEB化に対する取り組み

- ・「Neariy ZEB」 基準一次エネルギーの7.5%削減(省エネ+創エネ) 実現のための具体的項目例

##### 【建築】

- ① 高断熱化
  - 屋根：高性能GW300mm
  - 外壁：高性能GW200mm (充填100+付加100)
  - 基礎：A種押出法PF100mm
  - スラブ下：A種押出法PF30mm
  - 開口部：樹脂サッシ + ガス入りLowEペアガラス



##### ② 採光

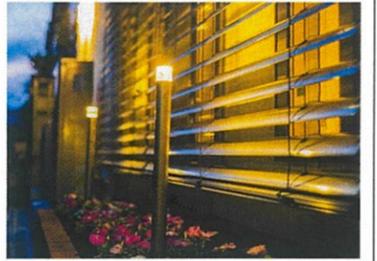
執務室、研修・会議室の奥の方の採光を補強するため、腰屋根による窓を設ける。

##### ③ 冬季対策

窓内側に断熱ブラインドの設置。(夜間等日射熱取得が期待できない時に閉めるハニカムブラインド)

##### ④ 夏季対策

軒の出を深くし正午前後の日射をカットし、朝日と夕日の日射遮蔽は外付けブラインドを設ける。羽の角度調整で通風は可能。また、研修・会議室南面のデッキテラス(みんなのマルシェテラス)にネットを設け、ゴーヤ等によるグリーンカーテンを設ける。この手法を地域住民に農業分野の省エネの一手法として啓発できる。



##### 【設備(省エネ)】

- ① 換気設備：全熱交換器
  - ② 自然換気：複合気象センサーによる腰屋根窓の開閉を行い、中間期の空調負荷及び換気搬送動力の低減。また夏期にはナイトバージを行う。
  - ③ 高効率ヒートポンプエアコン
  - ④ 地中熱利用ヒートポンプエアコン
  - ⑤ LED照明+昼光センサーによる自動調光
- 【設備(創エネ)】
- ① 太陽光発電+蓄電池
  - ② 自動制御BEMS(見える化)

以上の項目について設計時に検討し「Neariy ZEB」のレベルに達しなければ更なる追加検討を行う。ZEB化の項目の選定にあたってはイニシャルコストのみならずライフサイクルコストの検討及び将来の設備更新についても考慮の上設計を行う。ZEBの検討については、ZEBプランナーが在籍する設備設計事務所に補助業務として参画してもらう予定。

#### (2) 次世代の農業普及所としての施設機能の実効性確保に関する提案

##### ① 可変性を兼ね備えた空間・平面計画

- ・相談室は執務室と廊下側双方から出入りできるようにする。講演会等においては講師控室、直販会等イベント時には関係者控室等に活用できる。
- ・研修・会議室はスライディングウォールで2室に分割利用できるとともに、利用形態に合わせ、使わないイス・テーブル収納のための倉庫を設ける。

##### ② 魅力ある内部空間構成

- ・動線とゾーニングを明確にし職員、来客が共に使いやすく、各室が有機的につながる配置・平面計画とする。
- ・内部空間は木質系空間であると同時に珪藻土仕上とするなど自然素材を多用し職員等の健康にも配慮する。同様に和紙(二本松市上川崎和紙)を壁紙の一部として使用する。

