

### ZEB庁舎を通じて次世代農業への発展に寄与します！



農業就業者の減少と高齢化が続く中、新規就農者の確保をはじめ、農業担い手の確保・育成やスマート農業等の導入による生産・経営の強化など厳しい課題に適切に対応する普及指導活動を実践していくための次世代の農業普及所の整備を行います。

#### 1. 周辺環境と共生する施設の在り方に関する提案

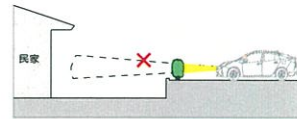
##### (1) 配置計画について

- 計画建物は南側境界へ寄せて高さを抑えることで近隣住宅地への圧迫感を避け、隣接する豊かな深緑に溶け込みながらも、先進性を感じられるデザインとします。
- 計画建物前面に計画した「雁木」は、マルシェ等の催事スペースとして利用でき、半屋外スペースが近隣住居と融和させる環境を造ります。

##### (2) 駐車場計画について

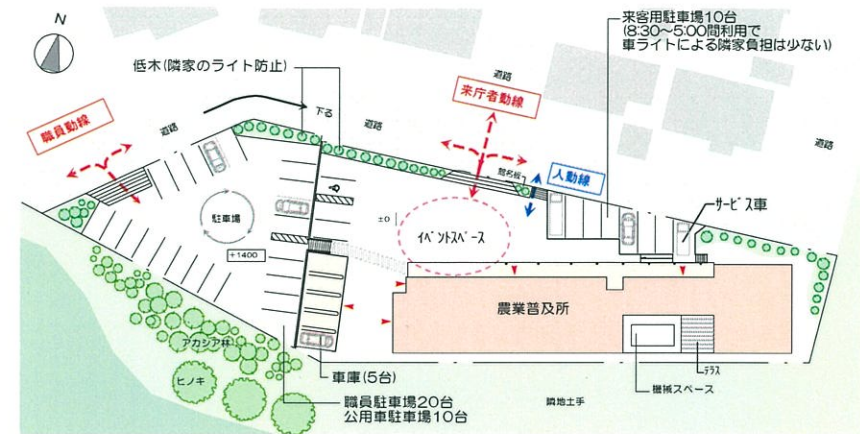
- 日中の出入りに利用する来客用を北東側にし職員用は西側に計画します。

- 北側住宅へのプライバシーと車のヘッドライトが原因の光害トラブルの回避対策には敷地境界側に低木を植栽して優しい環境を整えます。



イベントイメージ図

【配置計画のイメージ】



【平面計画のイメージ】



#### 2. 次世代の農業普及所としての施設機能の実行性確保に関する提案

##### (1) 管理運営しやすい動線の確保に努めます。

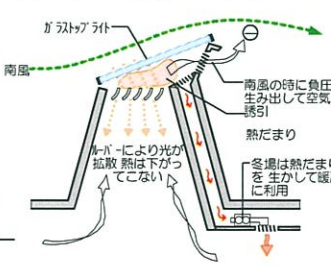
- 公用車5台が駐車する車庫と隣接した位置に外倉庫を設け、外勤から帰庁する動線と管理動線を簡略化させます。
- 執務室からは、前面開放のガラス張りとした北側開口部から来客者の動線が見守る事が出来、玄関から隣接した位置とし、外来者を暖かく迎える位置とします。
- 土壌診断室・放射能検査室関係は外部からの搬入ルートも考慮し来客駐車場側に計画します。
- 研修・会議室は、3Dプロジェクタ、5GWifi導入等による新しい研修スタイルを実現させる機能を持たせます。さらに、少人数の会議にも対応できるようにパーティション等で間仕切れるようにします。前面はフルオープンな開口部とし屋外イベント時の利活用利用できるように計画します。
- 南面に広がる丘を望むテラスは研修・会議室や廊下からも利用出来、憩いのひとときをもちます。

- ZEB設備にはメンテしやすい機械スペースが広く必要になりますので騒音の問題からも住宅地とは反対側の南側に計画します。北側の勝手口はメンテ用として利用します。

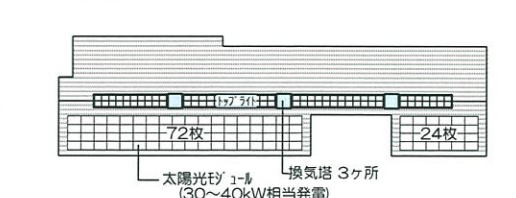
##### (2) アグリカルチャーのスキル向上と新規農業従事者の育成に寄与できるデザインをします。

- 情報収集発信コーナーの在り方ですが、発信は元より共有のネットサーバーを開発することで、新規農業技術の共有と指導が少人数のスタッフで実現できるように整えます。
- 関連スペースとしては、資金などの相談も可能な相談室やフレキシブルに使える研修・会議室でのセミナーや実験なども出来るように計画します。
- ※「日本酒アカデミー」には福島県内の醸造元の若旦那が学び始めて、次々に金賞を受賞している事から、情報発信は元より良い技術や情報を惜しみなく共有することがこれからの農業界の成長と発展に繋がっていくと確信しています。

【チムニーのイメージ】



【屋根計画のイメージ】



#### 3. その他本施設の計画に於いて特に重要と考える提案

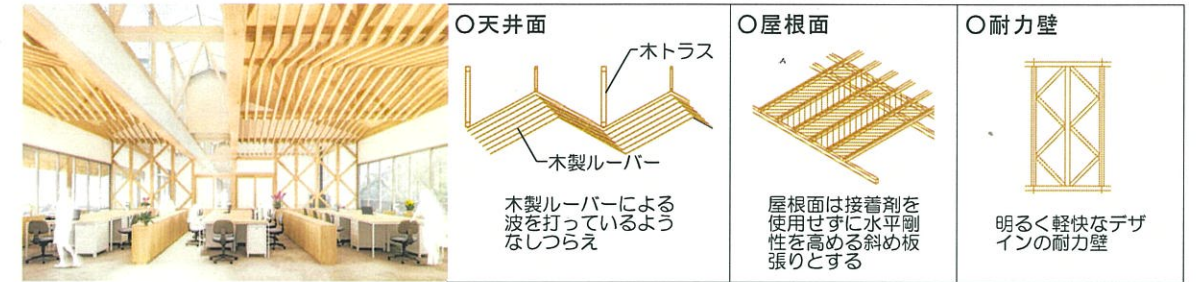
##### (1) 地域材を活用する木架構の合理的な構造計

- 在来軸組工法とし、地域材による定尺材(4m材)を使用し、一般断面によるトラス梁+方材の架構を提案します。(梁を5.5間飛ばした構造です)
- 接合部には無垢の木の特性を十分に活かす「めり込み」を活用するなど粘り強く靱性に富んだ木造架構を検討します。
- 仕口や継手などの接合部の納まりを標準化することで施工性の向上やコストダウンを図るとともに大工技術とプレカットを使用した地元の技術で組み上げ、メンテナンスが容易な架構を検討します。

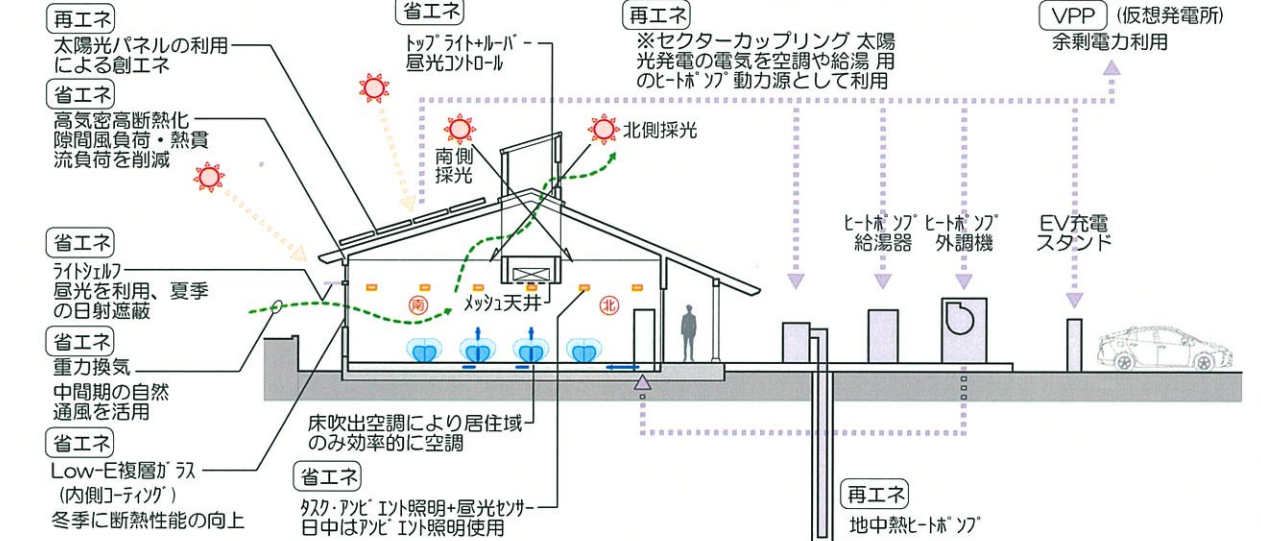
- 屋根構面や耐力壁には合板やメーカ-の耐力面材を極力用いず地域材を積極的に使用した斜め板張り工法や光や視線を透過させながら、剛性を発揮することのできる斜め格子状の筋交い工法などを検討します。

##### (2) 躍動感のある内部の木質化デザイン

- 「ふくしま県産材利用推進方針」に則った計画を進めます。
- 壁には、木質のテクスチャーを活かし、室内に変化をもたらす計画を提案します。
- 天井は、木トラスの形状を生かし、板材をルーバー状に貼り、光溢れる波を表現します。



##### (3) 再生可能・自然エネルギーを最大限に活用した「ウェルネス&ZEB建築」



- 一次消費エネルギーの削減が、現代の農業エネルギー問題の解決を築く仕組みづくりをします。
- 「福島県 再エネ・省エネ推進建築物設計ガイドライン」に則って計画を進めます。
- セクターカップリングは、太陽光発電を使用し電力が余っている時間帯にヒートポンプ給湯器稼働させての貯湯、空調機などの熱源に利用します。
- 大会議室などの大人数を収容する居室についてはCO2センサーにより換気風量を適切に自動制御する換気システムでエネルギーロスを低減します。
- 換気設備は全熱交換器を採用して冷暖房の負荷を抑えます。

- 空調設備は、顕熱・潜熱分離型(温度・湿度調整管理)の高機能機器を採用しエネルギーロスを低減します。
- 重力換気を利用して中間期の自然通風を確保します。
- 外断熱とし断熱性を高めます。
- 外部の窓は、LOW-Eガラス(内側コーティング)を採用し断熱性を高めます。
- 北側エントランスに設けた「雁木」は、雨や雪、冷たい季節風を緩和する役目を担います。また、そのスペースでは半屋外スペースとしてマルシェ等のイベントにも活用できます。

##### (4) 維持管理について

- 設備機器の日常的な管理の省略可として、汎用機器の使用と分かりやすい設備システムを構築し管理の省略可につなげます。

##### (5) 人と食を繋ぐZEB設計プロチーム

- 優れた知識と官庁ZEB設計の実績を兼ね備えたスタッフにより構成されるプロジェクトチームを結成し、また農業法人の外部アドバイザーによる助言を受けながら設計に取り組みます。

- 設備機器更新を容易にする取り組みとして、十分なメンテナンススペースを確保します。
- ZEB化の改善計画を立て、効果検証を行うため、BEMSを導入する。

