

**（1）福島県農業の持続的発展に向けた先端技術（スマート農業）を学べる施設の在り方に関する提案**

- スマート農業研修施設は実機を搬入して講義を行うことから、大空間とオープンな施設と想定いたします。
- 福島県農業短期大学校では、生産環境を複合的に管理する教育を実践されています。その中、今回の計画では、農業短期大学校にふさわしく、五感で感じられる施設、風通しのよい施設になるべく「半戶外空間」「ローテク」「ハイテク」「地球エネルギー」「長寿命化」をテーマとして考え、設計の指針といたしました。

**○「半戶外空間」**

- 研修施設屋外に大屋根を延長させて大きな「半戶外空間」を計画します。
- 空間としては、屋内と半戶外に一体感を持たせる構成により、実習作業・休憩及び地域住民交流スペースといった多目的な利用を可能とします。
- 空間の一体感を持たせる為、半戶外空間と屋内空間間には大開口のサッシとし、床は同一土間を計画します。また、施設の導入口・各種重機の搬出入対応可能となる事も配慮します。

**○「ローテク」**

- 周辺自然環境が良好である事から、自然風と採光を活用した環境を提供します。
- 利用条件により適度な通風・採光を可能にする制御設備を計画します。

**○「ハイテク」**

- 専門研修ゼミ室は、ICT等を活用した研修等に対応した環境を整えます。
- 平面計画は、通常の講義及び少人数等のフレキシブルな研修に対応可能な計画とします。
- メディア環境は、研修等で3Dプロジェクター・タブレット端末・電子黒板等を活用可能なバーチャル環境を計画します。
- 全国的で他学校との交流学习環境に対応する為、双方向型オンライン授業に対応可能な環境を計画します。

**○「地球エネルギー」「再生可能エネルギー」**

- 建築物の低炭素化を図る為、地中熱及び太陽光発電を計画します。
- 施設付近に「あゆり温泉」（源泉温度52.7℃）がある事から、地中熱利用を可能であると推測されます。
- 施設の電力及び将来見込まれる農業用機械の電動化に活用可能な太陽光発電を計画します。

**○「長寿命化」**

- 建物本体の長寿命化対策を配慮して、下屋空間を効果的に計画します。
- 躯体等の木材に福島県産材を有効活用し、板材は圧密加工をする計画とします。

**（2）良好な教育・研修環境の中で学生や研修生が快適に過ごせる施設の在り方に関する提案**

**○「コテージ風」**

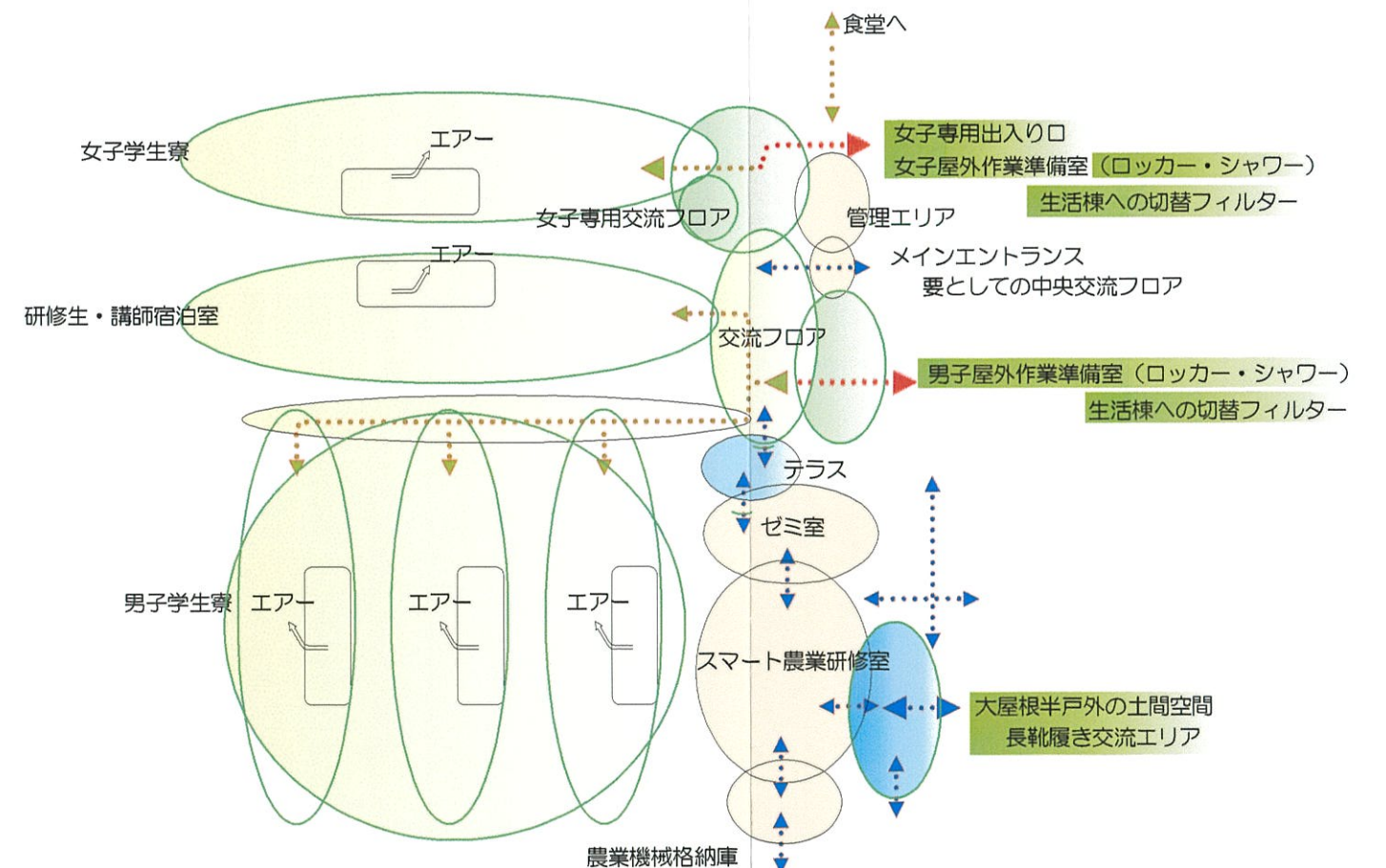
- 学生の学習環境については、北海道農場ロケーションの様で良好な環境を活用した外観計画とします。
- 外観計画では、木洩れ日の中コテージ風を醸し出すロケーションとする為、木造の木質を活用した外観を計画します。

**○「リラクゼーション」**

- 宿泊学生寮は学生の交流・休息の場であると思われます。よって、シェアハウスを思わせる様な交流空間を男女各寮に設けます。かつ、男女共有の交流空間もまとまった形で計画します。
- 学生個室空間には、個々の休息を考慮して下屋半戶外のウッドデッキ調バルコニーを計画します。また、居住空間は開放的な空間とする事を考慮して、勾配天井の空間を計画します。
- 交流空間は、心地よい開放的空間とする事を考慮して、木の心地よさを持つ仕上とすると共に、空間に変化を持たせた勾配天井空間とします。また、夜食や週末の食事にも対応可能なダイニングキッチン的な設備を計画します。
- 各寮の中廊下は朝晩の点呼や立ち話等の場である事から、吹き抜け空間としてそこからの採光・換気にて常に快適性の持続する空間とするよう計画します。

**○「ON/OFFの切り替え」**

- 研修の場から生活の場への切り替えは集団生活の中で非常に大切にしなければならないものであると思われます。そこで、屋外作業準備室の着替え・シャワー等を「フィルター」として生活の場に入ることでON/OFFの切り替えスイッチを入れられる装置と考えその空間の充実を図る計画とします。また、その空間も利用者にとって快適な空間となるようデザイン計画致します。



**（3）学生等の自らの学びと農業者、指導者等と多様な交流を促す施設の在り方に関する提案**

○「土間空間の活用」

- ・スマート農業研修室外部に大屋根・半戸外の下屋空間を設け、「長靴履きの交流エリア」とし、小休憩から屋外ゼミの開催、又地域住民との交流の場となる「土間空間」を計画します。

○「交流促進」

- ・夜間も論文等の研究に使用するゼミ室の出入り口は利便性に配慮して、生活エリアとのアクセスに便利な場所に配置します。
- ・講師陣と学生の利便性を考慮し、ゼミ2室間に研修準備室を配置計画とします。
- ・ICT機器活用の電子黒板・ホワイトボードを設置し、小グループの研修・討論が行いやすいよう考慮いたしました。

**（4）伝統と革新、地域に配慮した意匠、県産材の積極的な活用とエネルギー性能が高く**

**持続可能性に優れた施設の在り方に関する提案**

○「フレキシブル」と長寿命化

- ・古来、建築木材に腐食・虫害が起こった場合、建物を揚げ舞して柱脚の根継ぎで構造補強を行ってきています。そこで、今回の計画では揚げ舞等の大工事を行わず建物の長寿命化に寄与する工法を採用します。
- ・施設の時代環境変化に対応する為、宿泊棟等についてはフレキシブルな平面計画に対応可能な構造計画とします。また、不具合のあった柱等の交換も簡易に対応できる構造計画とします。
- ・設備配管・配線には劣化による配管交換の容易さに配慮して、さや管・CD管等を使用する計画とします。
- ・福島県産材を有効活用する為、構造は木造を選定します。また、仕上材もぬくもりが感じられる針葉樹材を選定します。
- ・スマート農業研修室は、土間空間の活用と農業機械格納庫との関連性から、連続性を確保する事を考慮して、フリーな開口部・県産大断面集成材にて計画し、木架構を見せる構造計画といたします。
- ・宿泊棟は、地元大工と地場木材の活用促進の観点から在来工法の採用を計画します。
- ・建築基準法上必要になる区画には木造の耐火壁を採用する計画とします。
- ・施設の消費電力削減を目的に、太陽光発電と建築物の高断熱仕様を計画します。

**（5）その他本施設の計画において特に重要と考える提案**

- ・新設センターと既存多目的学習棟の間は、多目的学習棟の採光確保と食堂の食材搬入口を確保する為既存通路と同等の通路巾4~5mを確保するよう計画します。
- ・既存各寮解体時の利用者安全確保に配慮して、西林側に工事用道路を計画し、工事用道路と利用者通路を分離されるよう計画します。
- ・分散型の各寮間には、中低木の植栽を計画し寮生のいやしを演出計画します。軒樋等建物に落ち葉等の影響がないよう工夫致します。
- ・基礎は地盤改良工法の採用にて直接基礎とし工費の上昇を抑えます。
- ・駐車場は南道路側とメイン玄関口に配置し、駐輪場は男女各出入口付近に設置計画します。

