

はじめに

農業は、永い歴史を持ちながら、常に新しく決して完成されることはありません。またその内容はきわめて広範で、多様な分野の“総合”からなります。常に最先端であり続ける農業、それを修めるには広い視野、強い探究心と深い洞察力、他者とのコミュニケーション能力が求められます。この「ふくしま農業人材育成センター」での空間体験や生活・学修経験が、それらをより確かなものとし、福島県の豊かな農業文化の発展につながることを願います。

キャンパスづくり-3つのテーマ

● 矢吹が原の開墾の歴史の上に立つキャンパスづくり



計画地である矢吹が原は、人々の長年の夢であった農業用水ダムにより、乾いた原野が現在目にするのできる肥沃な農業地帯に変わり、多彩な作物と収穫量・出荷量の多さを誇る福島県の農業の発展に寄与してきた地です。さまざまな困難を乗り越えてきた開墾の歴史の延長線上に、本計画を位置付けます。

● 継承と発展に寄与するキャンパスづくり



矢吹が原には多くの溜池があります。正門左手にある陣場沼もその一つです。溜池は、生物多様性を担保する自然資産であり、開墾の歴史を示す文化資産でもあります。陣場沼とアカマツの森に続く運動場の広がり感を、キャンパスの重要な空間要素と捉え、林床の整備や散策路の設置など、学生や研修生、教職員、地域の人々の学びと憩いの場として活かします。

● 技術力・経営力・つながる力を耕す場となるキャンパスづくり

「ふくしま農業人材育成センター」を3つの力を耕す場と捉え、既成概念にとらわれず、多様な分野の人々と協働し、柔軟な発想で福島県の農業の未来を拓く人材を育てるキャンパスをめざします。

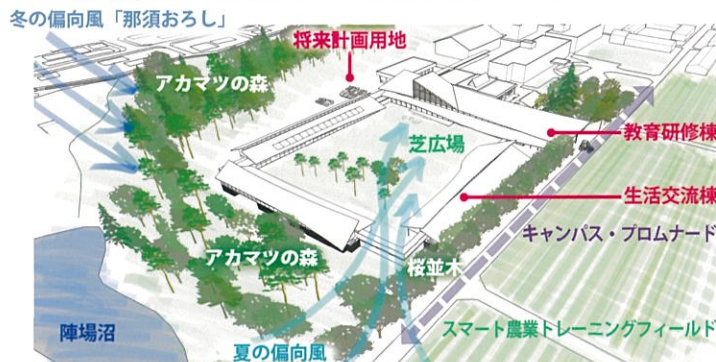
**技術力**：常に新しい技術に興味を抱き、学び続け、柔軟な発想で活かせる力。

**経営力**：農産物の生産・加工・販売・マーケティングまで、食文化の発展と経済活動の一貫として農業を捉え、新たなビジネスにつなげる力。

**つながる力**：農業分野を超えた横断的な共創のための協働する力。

(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

1. 《芝広場》を核とする交流と共創のキャンパス

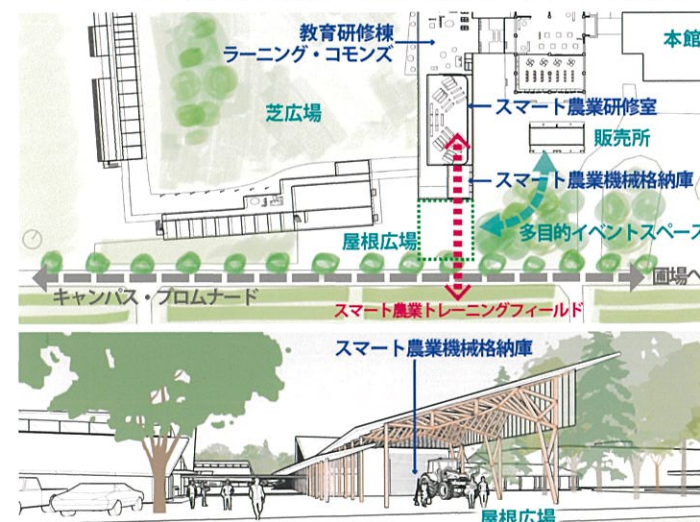


北側のアカマツの森が、冬の偏向風「那須おろし」を遮り、南側に開いたのびやかな計画地、その広がりある風景を未来に継承します。陣場沼とつながる《芝広場》を抱く中庭形式の配置計画を提案します。

《芝広場》には、視覚的な安らぎによるストレス軽減に加え、砂塵防止、照り返し減少、室内温度低下などの環境調整効果があります。日常的な軽スポーツや憩いの場、様々なイベント会場として、学生や研修生・講師、関連企業や農業団体、地域の人々との交流の場となります。防災訓練やドクターヘリのテレポート、防災広場としても利用できます。

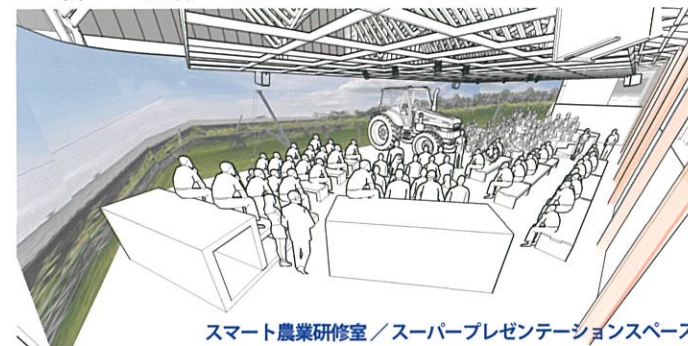
キャンパス中央を東西に延びる構内道路を《キャンパス・プロムナード》と呼び、桜並木を再生します。教育研修棟は、食堂や多目的学習棟と接続し、北側の将来計画用地につながる南北配置とします。生活交流棟は《芝広場》を囲むように配置します。

2. スマート農業関連機械・機器を搬入しやすい平面計画



教育研修棟に、広い屋根下空間《屋根広場》を設け、スマート農業機械格納庫をそこに面して配置します。スマート農業トレーニングフィールドからも近く、移動も容易です。そこでは、天候の影響を受けることなく機械のメンテナンスや洗浄作業ができます。販売所とつながる多目的イベントスペースとして、美味しい食材や花を求めて訪れる地域の人々を出迎えます。

3. 新しい教育・研修スタイルの実現



スマート農業研修室は、スマート農業機械格納庫に連続して教育研修棟の中央に配置し、スーパープレゼンテーションスペースとして優れた空間性を確保します。実空間とデジタル空間をシームレスにつなげるテクノロジー、高輝度3Dプロジェクター、高解像度webカメラ、立体音響システム、高速・大容量ネットワーク環境などの導入を図ります。

4. ダイナミックな木造トラス構造の教育研修棟 《ラーニング・コモンズ》と《アクティブ・ウォール》



教育研修棟は、木造トラス構造の象徴的な空間です。スマート農業研修室の隣りに自律的な学修の場《ラーニング・コモンズ》を設けます。その正面に立つ《アクティブ・ウォール》には、圃場のライブカメラ映像、リアルタイムの気象データ、農業関連の最新ニュースなどが常に流されます。

(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

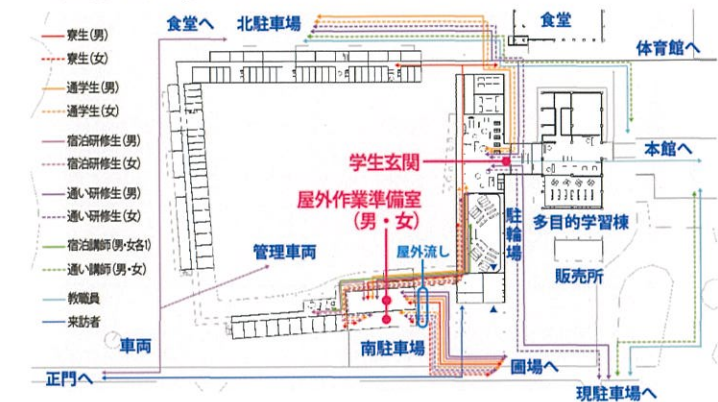
1. 《芝広場》を囲む一体感と安心感のあるキャンパス

《芝広場》を介し、適度な距離感でお互いを見守る配置計画とします。《ラーニング・コモンズ》の三角屋根は、どこからでも望めるキャンパスのシンボルとして、夜間は灯籠のように《芝広場》を照らします。警備室(舎監室)は、施設全体を見渡す位置とします。

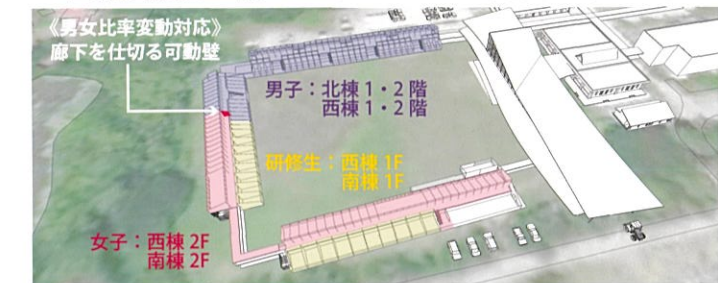


2. 上下足ゾーンを明確に分ける動線計画

屋外活動準備室は、圃場から戻る際、泥や農薬が付着した作業着を脱ぎ、身体を洗う重要な場所として、圃場に近い位置に配置します。準備室前には長靴を洗える屋外流しを設け、屋内への泥や農薬の持ち込みを防ぎます。通学用の学生玄関を教育研修棟と多目的学習棟との接続部に設けることで、上下足ゾーンを明確に区分し、清潔な施設内環境を維持します。

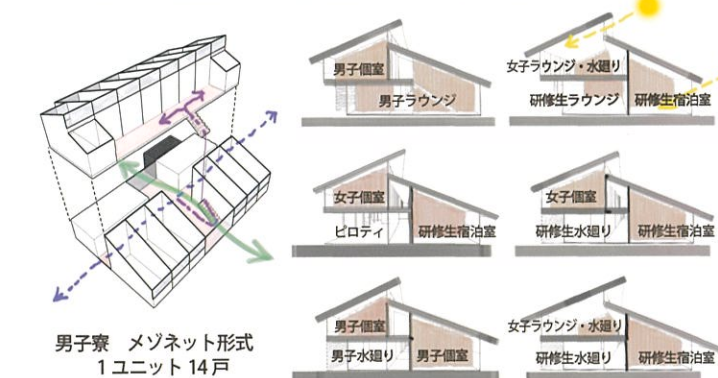


3. 生活交流棟 高いセキュリティと男女比率可変性



男子寮を北棟と西棟、女子寮と研修生・講師宿泊室を西棟と南棟に設けます。男子寮は1ユニット14室を基本とするメゾネット形式とします。女子寮は2階に配置し、セキュリティを高め、西棟の男子寮2階の一部を女子寮の廊下につなげ、廊下を仕切る可動壁の位置を変えることで、高いセキュリティ度を維持したまま男女比率の変動に対応します。

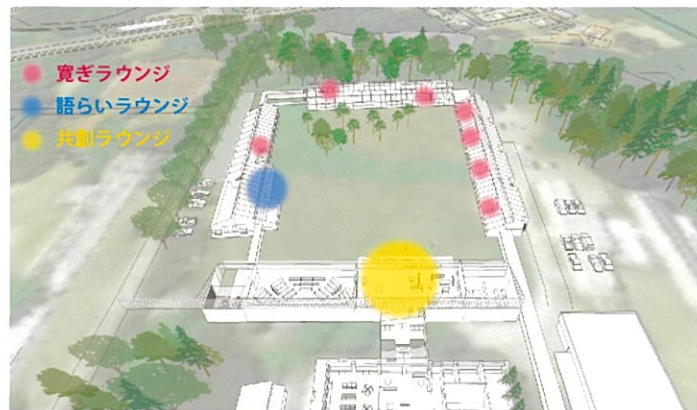
4. 寮室・宿泊室 単一木造フレームで多様なバリエーション



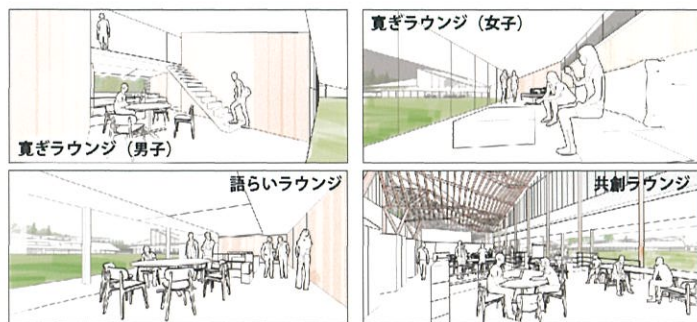
生活交流棟の各棟は、多様なバリエーションを持ちながらも単一の木造フレームで造られています。全ての個室に東もしくは南向きの窓があり、朝日を取り込むことができます。ユニット化などにより生活単位を細分化することが容易で、感染症対策にも有効です。

(3) 学生等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

1. 性格の異なる3種類のラウンジ



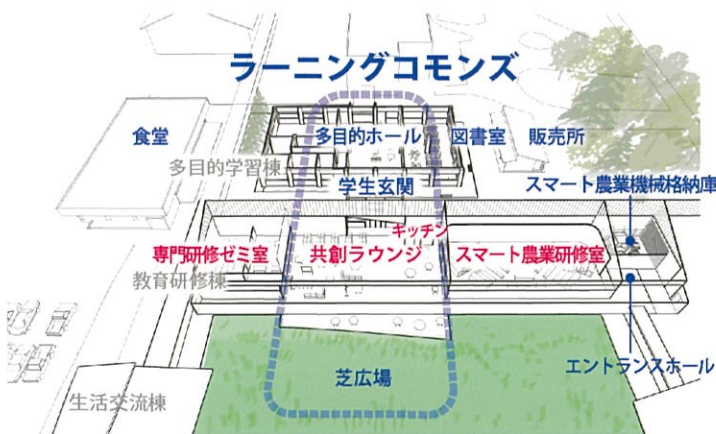
多様な交流を促す3種類のラウンジをつくります。寮には、寮生の居場所となる《寛ぎラウンジ》、研修生宿泊ゾーンには、研修生や講師と語り合える《語りラウンジ》、そして教育研修棟には、教職員や学外来校者を含む《共創ラウンジ》を設けます。



多様な集団の中で学び合える性格の異なる3種類のラウンジは、居心地のよい場所として、つながる力を育てる場となります。

2. 自然とみんなが集まる場《ラーニングcommons》

《共創ラウンジ》は、多目的学習棟の多目的ホールとつながり、《ラーニングcommons》を形成します。一日中使える自律的で協働的な学修空間が、キャンパスの中心です。スマート農業研修室や専門研修ゼミ室とつなげて利用することもできます。キッチンと備えたクッキングスタジオとして、『食』に関連するイベントを《芝広場》と一体的に行うこともできます。



3. 学修意欲が喚起されるガラス張りの効果

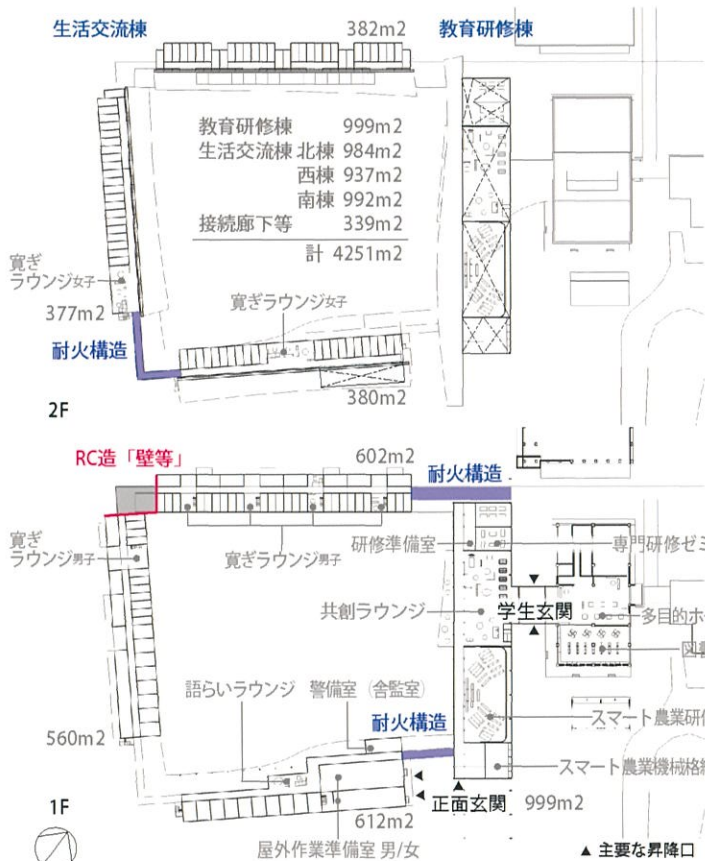
専門研修ゼミ室は、《ラーニングcommons》の一部と捉えます。遮音性のガラス張りとし、ワークショップなどの様子が見えることで、学修意欲が喚起されます。講師控え室にもなる研修準備室もガラス張りとし、学生が気軽に相談できる場となります。スマート農業機械格納庫の壁面の一部をガラスにすることで、格納庫も展示空間となります。

4. アクティブ・ラーニングに最適な家具デザイン

学修者が能動的かつ協働的に学ぶことで、教養・知識・経験などの認知能力と、忍耐・倫理的思考・社会性などの非認知能力が養われると言われます。問題解決学習などの探求活動において、ディスカッションやディベート、グループワークなどが自然に沸き起こる県産木材を用いた機能的で多様性と親しみあふれる家具デザインを提案します。

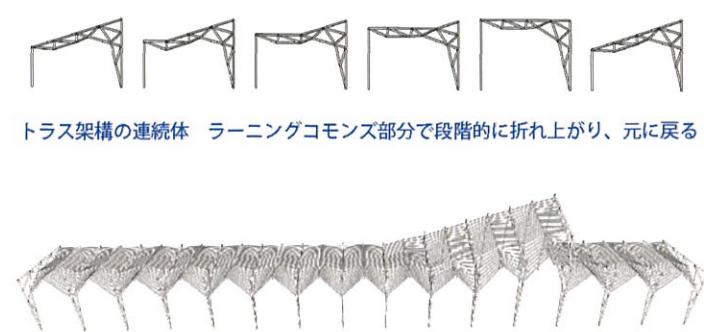
(4) 伝統と革新、地域に配慮した意匠、県産材の積極的な活用とエネルギー性能が高く持続可能性に優れた施設の在り方に関する提案

1. 大規模木造建築、合理的で経済的な防耐火設計



高さ16m以下に抑えます。ロ字型配置の北西入隅部分にRC造の「壁等」を配置し、他の入隅部分には、幅3m以上の耐火構造を挟むことで別棟扱いとし、4,000㎡を有効に区画します。区画された各部分は1,000㎡以下とし、教育研修棟（用途：学校）は、一般流通材小径木の現し、生活交流棟（用途：寄宿舍）は、難燃木材を用いた内装制限（令114条）を行います。

2. 地元大工の手刻み技術と3Dモデル技術の融合



福島県産の一般流通材を用います。地元大工による長期的なメンテナンスも可能です。教育研修棟では、大工の手刻み技術とデジタル技術の融合を図ります。材長6m以下の小径木によるトラス構造とし、歩留まり良くローコスト化を図りながらダイナミックな架構を実現します。生活交流棟では、マッシュホルツ工法を採用します。材厚による遮音効果も期待できます。伝統と革新の共存と融合、大工技術の継承を図ります。

3. 未来の都市モデル《スマート・キャンパス》

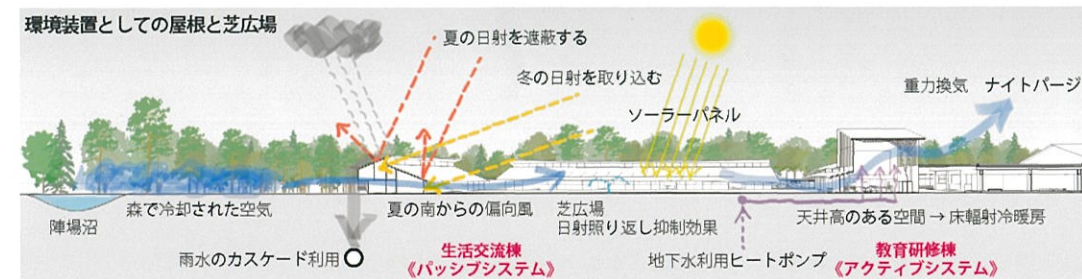
52haのキャンパス全体を一つの環境単位と捉えます。人の活動により生じる自然へのマイナスインパクトを、自然の力で浄化・再生できるバランスを良好に保つことができるスケールです。未来の都市モデルになぞらえた《スマート・キャンパス》をめざします。

4. 矢吹が原の環境ポテンシャルを最大限活かす屋根

年較差の大きな外気温、明瞭な風の軸、豊かな日照など環境ポテンシャルを最大限に活かします。生活交流棟ののびやかな屋根は、南からの穏やかな通風を室内へ促すウインドキャッチャーであり、夏の日差しを効果的に防ぐソーラーリフレクターでもあります。さらに、屋根組込ソーラーパネルや雨水集水の役割も加わり、屋根自身が環境を操る装置となります。

5. 森と圃場、牧草地に囲まれた広大な敷地を活かす

寒暖差の大きい夏冬は安定した地下水からヒートポンプで採熱。採熱後はトイレ洗浄や《芝広場》への散水などカスケード利用します。キャンパス内外の木質資源を利用するバイオマスボイラーも冷暖房に貢献します。解体工事で発生するコンクリートガラも、舗装など外構整備に利用、廃棄物発生量を抑えます。



(5) その他本施設の計画において特に重要と考える提案

1. 『キャンパスマスタープラン』を作成します  
マスタープランに沿った「人材育成センター」計画

キャンパス内の建築物のCAD化を進めるとともに、構造、面積規模、竣工年、修繕記録、年間維持費などを把握、長寿命化に向けて中長期的な改修計画を立案、実施することは、今後のキャンパス運営に必須です。私たちは、関係者の皆様の協力のもと、まずは『キャンパスマスタープラン』を作成し、長期的な視点に立つて、今回の「人材育成センター」計画を推し進めます。



2. 災害時、地域の中で果たすべき役割

研修生宿泊室や体育館では、発災直後からの避難者の受け入れが可能です。停電に備える太陽光発電システム、断水に備える敷地内防災井戸を整備。災害時、《芝広場》は防災広場やヘリポートとしても利用できます。

3. 参加の設計プロセス  
図面や模型、CGやVRを用いるワークショップ

関係者、特に学生との対話を重視します。皆が計画をよく知り、目標を共有し、プロセスを理解し、アイデアを出し合える環境を整えます。

4. 農業とアートの創造的コラボレーション

企業×大学、大学×大学、地域×大学など、多様な分野の人々と協働する関係を持つことは、大学最大の魅力となります。一方、artの語源であるarsには【自然に対する人の技術】という意味があります。農業もartの一部なのです。私たちは、芸術系大学とのコラボレーションを提案します。『食』を媒介にした農業とアートとの創造的プログラムにより、大学の魅力最大化のお手伝いをしたいと考えます。

5. 矢吹が原らしさを表すランドスケープデザイン

陣場沼の池畔林から、斜面林・疎林（クヌギ・コナラ・アカマツ）、そして草地へ。異なる環境が連続的に推移するエコトーンの風景を、粗放管理型緑地《芝広場》の植栽計画にいかします。

