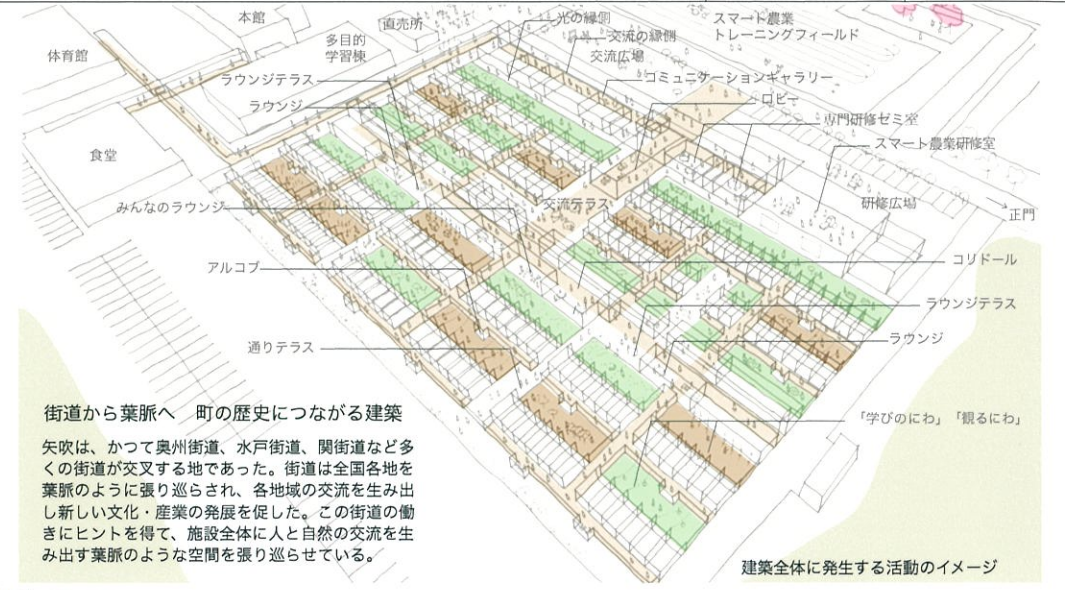
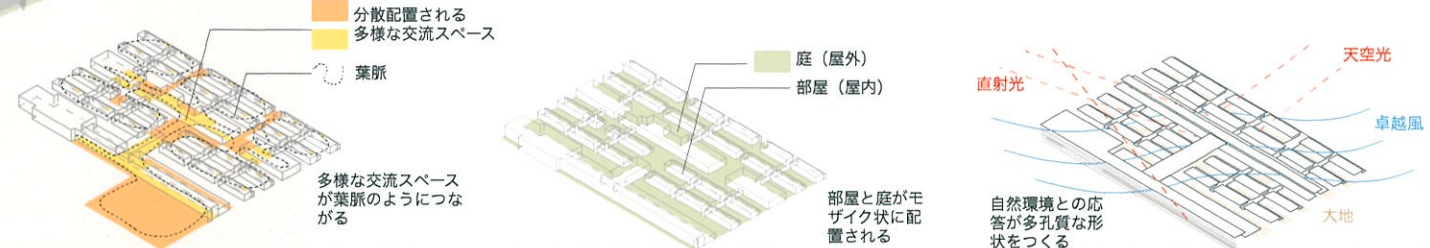


# 未来の農業者を育む「木の葉脈」ー学びながら暮らす、暮らしながら学ぶー



街道から葉脈へ 町の歴史につながる建築  
矢吹は、かつて奥州街道、水戸街道、関街道など多くの街道が交差する地であった。街道は全国各地を葉脈のように張り巡らされ、各地域の交流を生み出し新しい文化・産業の発展を促した。この街道の動きにヒントを得て、施設全体に人と自然の交流を生み出す葉脈のような空間を張り巡らせている。

建築全体に発生する活動のイメージ



これからの農業を支える新しい農業者を目指す人達は、生活の中で常に、自然を観察し、自然に手を加え、自然を豊かな生活につなげる方法を考え、他者と話すことが必要です。それを実現するため、豊かな自然の変化を敏感に感じ取れる内外が入り混ざる空間の中に多様な交流スペースを作ります。それらを「木の葉脈」と名付けた道のような木造空間が縦横無尽につないでいく建築を提案します。多様な人や身近な自然との日常的な交流を実現し、そこから新しい農業に必要となる知性・感性・技術を育むことができる「学びながら暮らし、暮らしながら学ぶ」建築です。

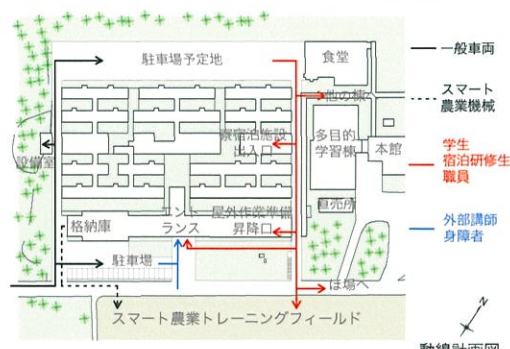
・交流のネットワークとして建築  
多様な交流スペースを建築全体に散りばめて、それらを葉脈のようにつなげていきます。いつでも、どこでも、人との交流が自然に発生するような建築です。

・内と外が混ざる建築  
建築全体が自然観察・実験のフィールドになります。部屋と庭をモザイク状に配置することで、自然を身近に感じながら、常に農業について思考・議論・実践ができる建築です。

・自然環境との応答が形になった建築  
自然環境との応答が建築の形を作ります。多孔質の屋根や壁や床の形状が、太陽光、風、大地を生活の中に取り込みます。自然の変化を敏感に感じ取ることができる建築です。

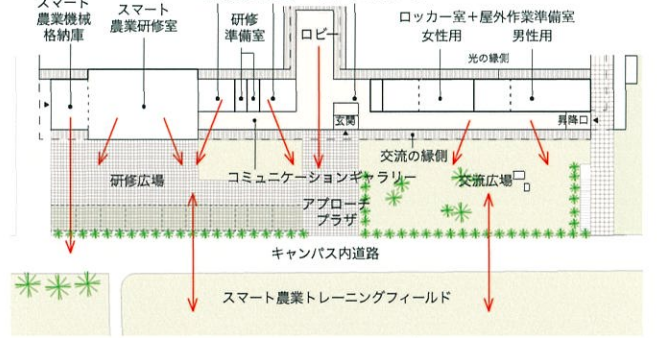
## 全体配置計画・ゾーニング計画・動線計画

キャンパスのマスタープランは、東西南北の直交軸が設定されています。既存の校舎・道路・ほ場のパターンは、この軸に基づいて綺麗に配置されています。本施設はこのマスタープランの直交軸に沿った配置計画をしています。既存の施設やほ場との調和、使い易い連携を作り出します。

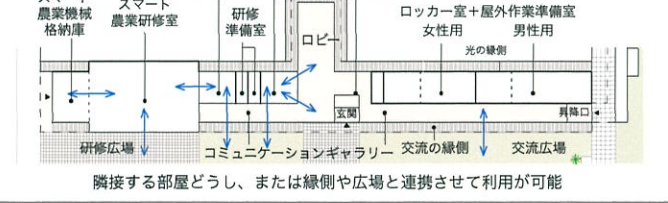


## ■提案課題(1) キャンパスに開かれた多様でフレキシブルな教育研修スペース

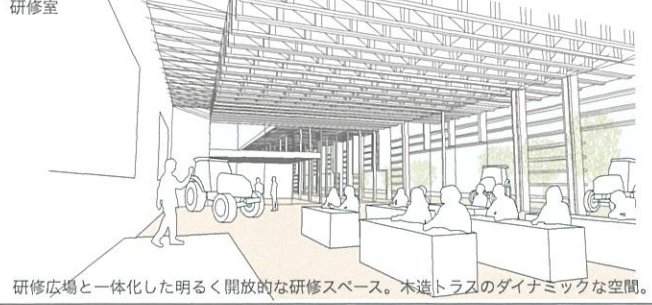
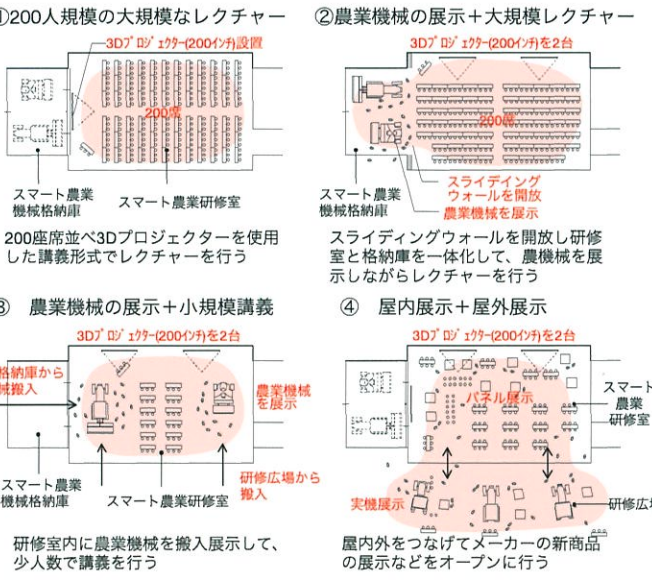
キャンパス内道路に面して、主要な教育研修施設を配置し、その前面に玄関を含むコミュニケーションギャラリー、軒下の交流の縁側、その外に研修広場や交流広場を設けています。活動が外に溢れ出す、キャンパスに開かれた教育研修エリアを作り出しています。



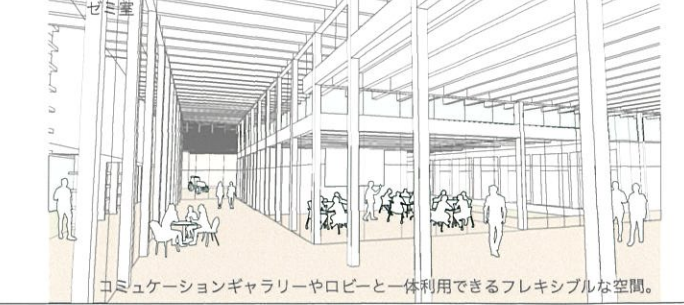
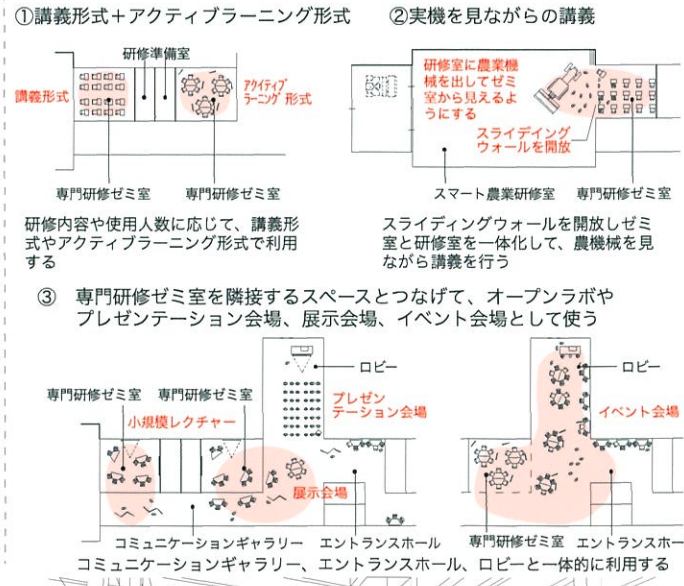
教育・研修施設は、広場を介して前面道路とつながりキャンパスに開かれている  
様々な大きさや内外の関係がある各スペースを連携させることで、新しい教育研修スタイルに応じた多様な研修スペースを自分たちで作ることができます。



### ・スマート農業研究室とスマート農業機械格納庫の使用例



### ・専門研修ゼミ室の使用例



スマート農業トレーニングフィールドに近い南側の開かれた場所に教育研修施設関係を、その奥の落ち着いた場所に寮宿泊施設関係を明快に配置しています。

南側正面に玄関を設けています。施設西側に車路を設け敷地北側の駐車場や食堂への車両動線を集め、施設東側に既存棟やほ場と連携する利用者歩行動線を集めた明快な動線計画です。



■提案課題(2)(3) 「内にわ」「外にわ」をつなぐ「木の葉脈」

全ての部屋は庭に面して作られ、心地よい自然との触れ合いが感じられます。屋内と屋外の多様な交流の場である「内にわ」と「外にわ」を建物全体に分散配置します。縦横無尽に張り巡らされた「木の葉脈」が、人と自然のネットワークを作り出します。



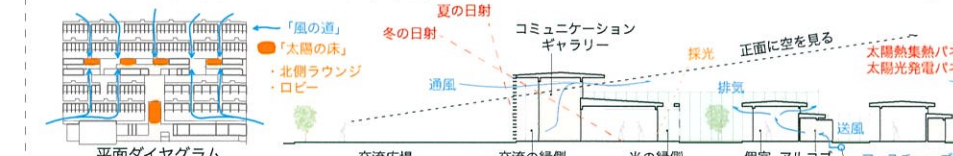
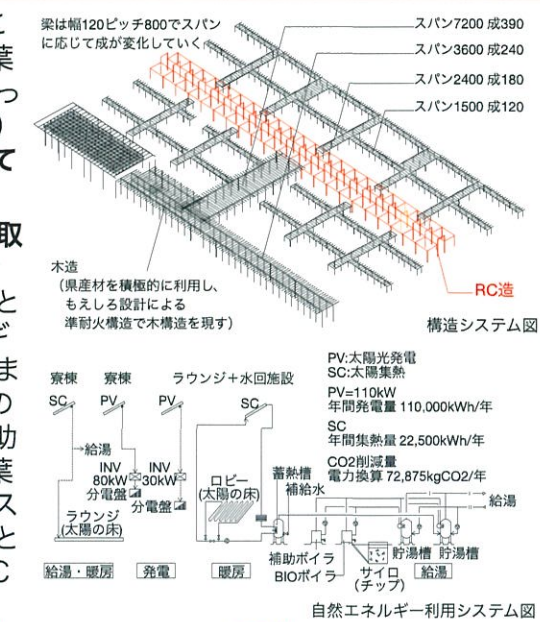
■提案課題(5) 学生自らが作る「学びのにわ」

部屋と庭をモザイク状に配置し、常に自然の豊かな変化を感じられるようにしています。各庭は、学生が共同で自ら提案し作り上げる実践のフィールドとなる「学びのにわ」とします。

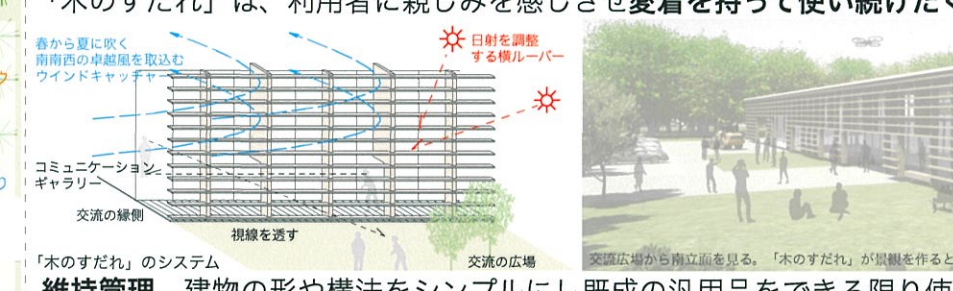
■提案課題(4) 構造・環境技術がつくる「木の葉脈」と「木のすだれ」

構造計画 木造のもえしる設計による準耐火構造と一部RC造を併用することで、木構造を現しにして防火壁区画を減らす工夫をしています。「木の葉脈」は、太い芯から細い末端に向けて、スパンと天井高が徐々に小さくなっていきます。その屋根は、幅120の製材(県産材)または集成材(県産材)の梁がジョイスト状(800ピッチ)に掛かります。スパンと天井高に応じて骨太から繊細な部材にリズムカルに変化していく特徴的な空間です。

環境設備計画 「木の葉脈」は、屋根の段差にある高窓から風や太陽光を取り入れる環境装置です。高窓から4月～9月に吹く南南西の卓越風を取込むことで、「木の葉脈」が「風の道」となり、中間期の省エネルギーが可能となります。全ての個室を南向きさせて年間日照時間2000時間の太陽エネルギーを最大限利用します。外断熱工法による十分な断熱を行いZEBを目指します。太陽熱利用温水システムにより給湯エネルギーの半分をまかない、その余熱を利用した床暖房「太陽の床」を北側ラウンジやロビーに設置して補助暖房とします。アースチューブで予冷予熱した外気をアルコブから「木の葉脈」に送風し個室から排気することで、寮内感染を防ぎ省エネシックハウス換気を確保します。空調はヒートポンプエアコン方式で個別空調を行うことで維持管理を容易にします。寮内給湯にはバイオマスボイラを設置して脱CO2と地域燃料としての木材再利用でサーキュラーエコノミーとします。

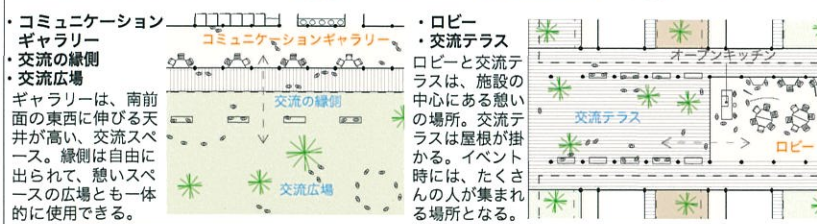


立面計画 南面は、伝統的な木格子を踏襲した日射や風や視線を調整する「木のすだれ」を作ります。「木の葉脈」は、利用者に親しみを感じさせ愛着を持って使い続けたいやさしい建築を作り出します。



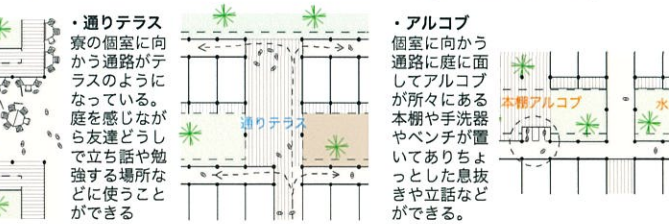
「内にわ」「外にわ」

屋内外の交流スペースが建物全体に分散配置されています。様々な大きさ・形をした「にわ」が広がり自然に学生・研修生・指導者の交流を発生させます。



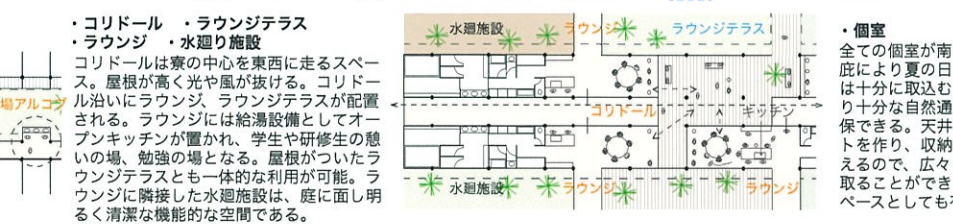
「木の葉脈」

縦横無尽に「内にわ」「外にわ」をつなぎ、人と自然の交流のネットワークを作るスペースです。葉脈のように芯から末端に向けて大きさが変化していきます。



「学びのにわ」

学生達が、共同して自ら作り上げる庭です。それぞれの成果を学祭時に一般公開して発表するなど、農を介して人のつながりを考え実践する場となります。



6つの区画

寮・宿泊施設は6つの区画をクラスター配置し各区分画から教育研修施設や既存棟を最短ルートでつなぎ連携を強めています。

