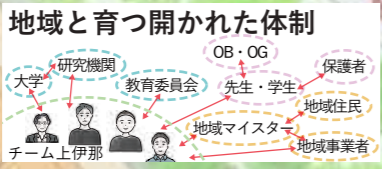
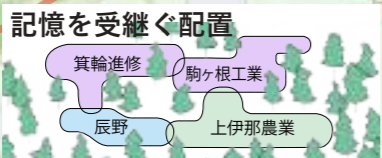
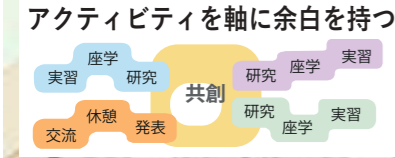


「記憶」と「余白」ー土をめぐる風景の継承と多様なプログラムを許容する計画のフレキシビリティ

産業と学問が一体となる伊那谷の街の拠点として、統合する **3科4校**の記憶を受継ぎ発展する計画です。
 変動する専門学科教育の現状と展望から、教育関係者との柔軟な設計調整を可能とする**余白のある**＝計画自由度の高い学校を構想します。
 座学・研究・実習・発表など様々な**行為 (アクティビティ)**に着目し、各室の性質に合わせ、敷地内で適切な距離を持つように配置します。



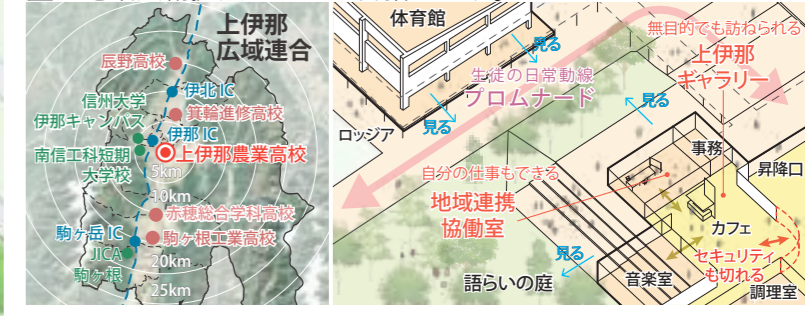
NSDの理念と共鳴する5つの設計ポイント



産学一体「広域」共創拠点としての総合技術新校

技術高校とは普通教育に加え、地域産業から学びを受け人材を輩出することで産業循環を支える、地域共創拠点と考えます。そのような拠点として、統合する**4校は八つの市町村から構成される上伊那広域連合**の中で、それぞれ近隣の産業や地域と深く関わりながら学びを育んできました。これら4校が統合して出来るこの総合技術新校は、近隣地域だけではなく、上伊那全域の産業圏の未来を支える新たな**広域共創拠点**となるものです。

地域の人々が気軽に訪れ**長時間滞在**できるスペース (上伊那ギャラリー) をセキュリティに配慮しながら配置。時には学校内に入り込み**共創 (クリエイティブラボ)**する、名実備わった**滞在型**の地域共創拠点づくりを目指します。



既存樹木の配置を引き継ぎながら、歩車分離を実現した生徒の通学動線と地域ゾーンが自然に交わる配置

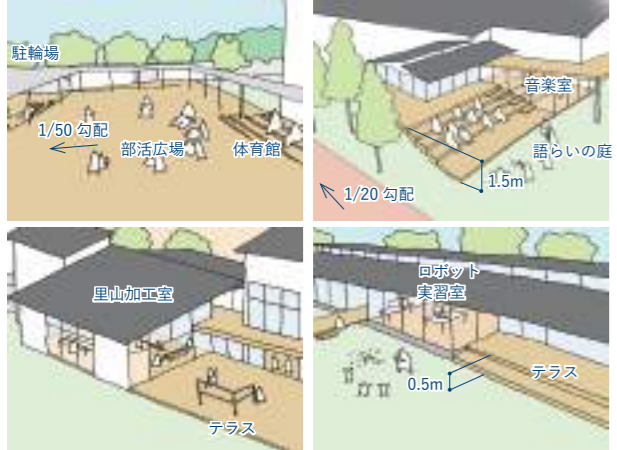


土の記憶を残す、樹木と地形を引継ぐ計画

全ての農地はもちろん、敷地に残る豊かな既存樹木や地形を最大限尊重し残します。**農業高校としての土の記憶**を受け継ぎながら、既存環境を手掛かりに新しい**総合技術校としてのアクティビティの場**を埋め込んでいく、継承と発展の配置計画です。



既存樹木の配置を引き継ぎ、歩車分離を実現しながらも生徒の通学動線と地域ゾーンが自然に交わる配置

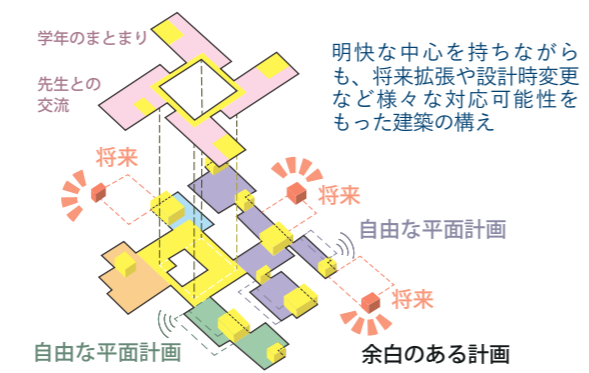


微地形に寄り添い様々な場を作る

教育のイノベーションに向けた展開可能性

明快な構成とフレキシブルな計画で、基本計画策定時にさまざまな意見を集約・調整が可能な土台となる計画を提案します。**地域の教育事情を最優先に**、総合技術新校ならではの「学びの連携プラットフォーム」のための構成です。

融合の象徴となる核＝コア・フォレストを中心に、農・商・工が**独立性を保ちながら緩やかに**相互関係する、融合と自立の両立を実現します。

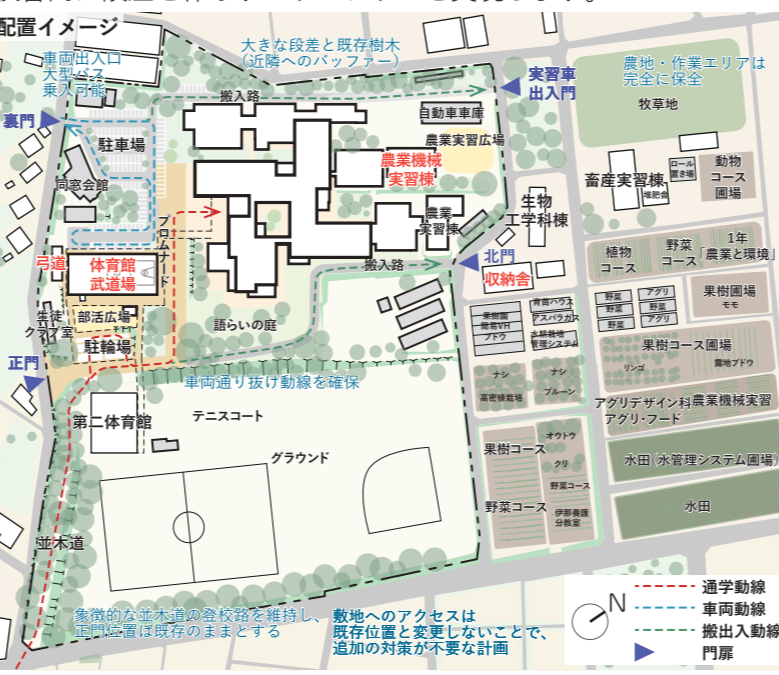


コア・フォレストは同時に**学科横断的な共有スペース**です。1Fは中央から周囲に伸びる**計画自由度の高い専門学科ゾーン**、学科ゾーンの中にはエリアごとに関節のように**ハブとなるFLAと専門教室**で構成されます。
 2Fは3学年の各ゾーン、分教室と職員エリアを**風車状に**配置。学年の帰属意識を保ちながら、先生と生徒の一体感を生み出します。**FLA同士が上下でつながり**、動線の選択性を担保します。

土の記憶・既存環境を最大限に保存する配置計画

豊かな並木道と正門、体育館と縁側、思い出の芝生広場の配置を変更せず、生徒/OBOG/地域の大人、この場所で過ごした**営みの記憶**を引き継ぎます。**4校すべて**調査とヒアリングを通じて要素を発見し計画に埋込みます。敷地の余白は**将来建替スペース**、技術の発展に応じた**専門科教室の増築**や**改変**にも対応します。

地域の大人の**多数が車で来校する実状**を考慮し、**駐車場を昇降口側**にまとめて配置。同窓会館側を車両入口として、**地域ゾーンと隣接しながら生徒動線・地域ゾーンとの歩車分離**に配慮します。校舎内は段差を作らず**バリアフリー**を実現します。



3科4校を融合しながら計画の自由度を確保する校舎配置

土・樹木・農地の既存環境を最大限維持すること、新設校舎と既存利用施設との動線を考慮し、グラウンドと校舎の位置関係は**変更しない**計画を提案します。

	A: 南東側配置案	B: 敷地中央配置案	C: 北西側配置案
既存棟・敷地との関係	× 農業科の既存建物との距離が遠い	△ 一階に大きな高低差が生じ移動が難しくなる	◎ 既存の建物同士に中央に配置が可能
既存樹木の保護	× グラウンド確保のため既存樹木の大規模な伐採が必要	× グラウンド確保のため既存樹木の大規模な伐採が必要	◎ 既存樹木の位置を配慮可能
工事中の影響	◎ 仮設校舎無しで、短期間の建て替えが可能	◎ 仮設校舎無しで、短期間の建て替えが可能	◎ 仮設校舎が必要。予定施工期間内に施工可能

次に、3科4校の融合、敷地の有効活用、既存施設との関係、余白のある計画性の観点から比較し、明確な中心+有機的なフィンガープランを提案します。

	C-1: 南西・北東谷型配置案	C-2: センターコア・コンパクト案	C-3: センターコア+フィンガー案
既存棟・敷地との関係	◎ 既存棟との距離が近く、連携が容易	× 既存棟との距離が遠く、連携が希薄	◎ 既存棟との距離が近く、連携が容易
動線	× 動線が長い	◎ 動線が短い	◎ 各科のHRから、専門教室までの距離が適切
学習空間	△ 片廊下の室が多くFLAが単調	◎ 中廊下型でFLAの空間が豊か	◎ 中廊下型でFLAの空間が豊か
学科間の融合	△ 専門室と共創空間が遠く、科の独立性が高い	◎ センターコアを介して、科同士が交わりやすい	◎ センターコアを介して、科同士が交わりやすい
既存樹木の保護	△ 谷の位置と既存の樹木が多い位置とが重なる	× 既存樹木との関係性が希薄	◎ 既存樹木の位置に最も配慮したボリューム配置
工事中の影響	◎ 段階的な施工が可能	× 工期の分割が難しい	◎ 段階的な施工が可能



アクティビティのきっかけとなるポスト柱の柱列により屋根架構の軽量化を実現するコア・フォレストの大空間



地域エリア上部には夕日に染まる南アルプスを望むテラス。語らいの庭と繋がる、もうひとつの思い出の場所

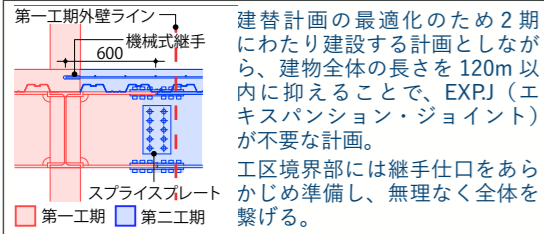
実現性と計画自由度に配慮した構造計画

計画の自由度とコスト効率を重視し、**鉄骨ラーメン造**を基本に計画します。CLやFLAなど、アクティビティのハブとなる**場所の強度を高く設計**することで**空間にメリハリ**を与えると同時に、**教室部分の構造部材の最小化**を実現。設計期間を通じた調整や将来計画に対応しやすい**計画の自由度**を高め、建築計画と構造計画が無理なく連動します。大空間のコアフォレストやFLAの止まり木(多様なアクティビティに応答する柱列)には空間を仕切るポスト柱(□-125×125)を用います。**屋根架構のパンを小さくすることで鋼材料を軽減**する、構造計画にも寄与する形式です。



鉄骨造で建物の軽量化を図ることで、直接基礎が可能

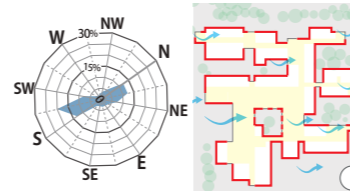
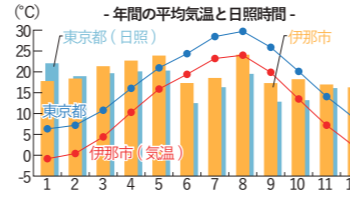
鉄骨材料は一般流通材を使用



建設計画の最適化のため2期にわたり建設する計画としながら、建物全体の長さを120m以内に抑えることで、EXPJ(エキスパンション・ジョイント)が不要な計画。
工区境界部には継手仕口をあらかじめ準備し、無理なく全体を繋げる。

初期設定は計画の自由度を優先した純ラーメンでありながら、実施設計に向けて壁位置が確定できた段階でプレースを用いた壁付ラーメンとして、更なる鉄骨量減少化も可能。計画の確定度合いに応じて追従しながら構造合理化が可能な設計フレームです。

上伊那地区の気候・風土、総合技術高校の特徴を考慮した環境計画



晴天が多く、昼夜の寒暖差が大きい気候に寄り添う

太陽光の反射など昼光利用による照明負荷を低減します。昼夜で寒暖差が大きい伊那谷の気候条件を考慮し、高断熱の壁と屋根、コントロールされた開口部と樹脂製サッシ、庇による日射遮蔽など**正統的な高性能建築**としZEB readyを実現します。

谷風とともに過ごす建築計画

谷沿いに吹く風に対して主要な建物を平行配置することで、**風の通り道を確保**します。中間期には建具を適宜開放することでよどみの無い風環境を作り、樹木の育成に寄与します。冬季の強い風には可能な限り残した既存樹木が適度なバッファとして機能します。

ハイブリッド熱源と創エネ拡張を見据えた計画

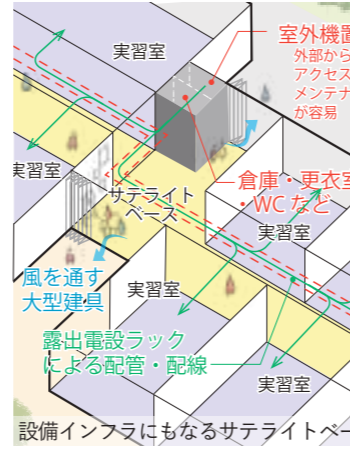
空調は高効率な電気(校舎)と災害時に独立運用可能なガス(体育館)の**ハイブリッド**とし日常的なピークカットを実現するとともに発災時・復災時の運用にも配慮。太陽光は高効率な南面屋根に実現性を考慮し20kw程度を設置。**創エネ拡張可能**な計画とし将来のZEB化にも対応します。

総合技術校ならではの管理・更新計画

専科ゾーンは部屋ごとの使用率や使用方法によって空調を始めとする**設備機器の更新頻度**に違いがあることを考慮し、外周部の敷地内通路から直接搬入が可能な計画です。各専科インフラ及びサテライトベース付近に室外機スペースを分散して設け、**管理と更新の容易**な計画とします。

ポータブル電源によるフレキシブルな運用

特殊な授業が多い学校の特徴とICT化に配慮し、蓄電池を兼ねた**ポータブル電源の導入**を提案します。屋内外で自由に電源が用意できるとともに、初期設置で過剰な設備にならず、太陽光発電で充電する災害利用も可能な電源とします。



「総合力」で実現するコストコントロール

建築・構造・設備の一体化と無理のない基本計画

コア・フォレストの周りには通常サイズの専科教室が配置され、上階には普通教室が配置されます。更にその外周部に平屋建ての専門性の高い専科教室群が並ぶという明快な構成です。建築計画と構造計画、設備計画が常に一体的に柔軟に調整可能な計画とします。

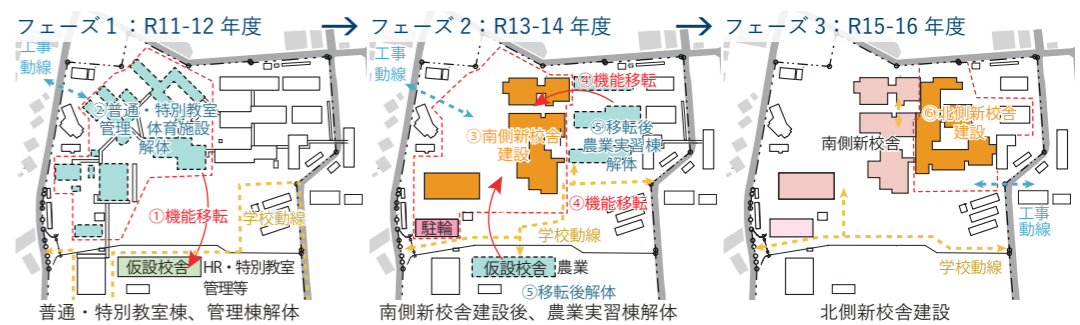
プログラムの効率化

特色のある独自カリキュラムとそれに則した独自運用が多い技術高校は、関係者との綿密な対話や調整が必須です。専門室として独立して必要なのか、或いは**重ね使い可能なのか協議したい教室をあらかじめリストアップ**し、学校・地域と対話を重ね、教育空間の確保を優先しながら面積効率の最大化を図ります。

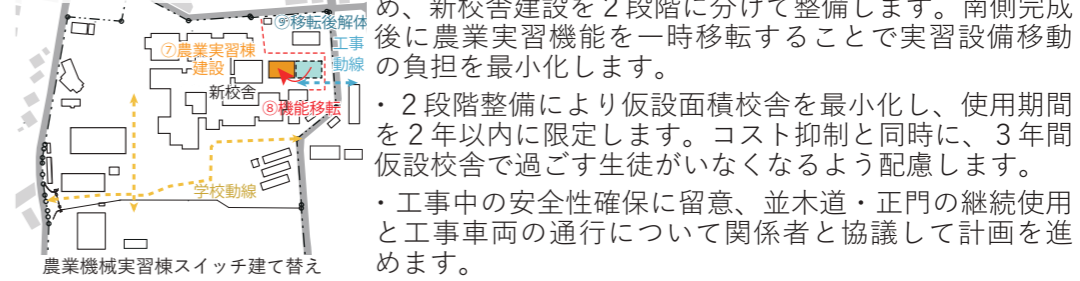
コストコントロール=プロジェクトコントロール

コストコントロールは物理的な設計内容だけではなく、適切な業務進行とあらゆる部分でのコスト意識が重要です。**計画(設計)視点と進捗マネジメント視点**、両方の側面から常に計画全体を把握し適切な業務進行を実現することで、総合力としてのコストコントロールを実現します。

敷地内で学校機能を維持する工程計画



フェーズ4: R17-18年度

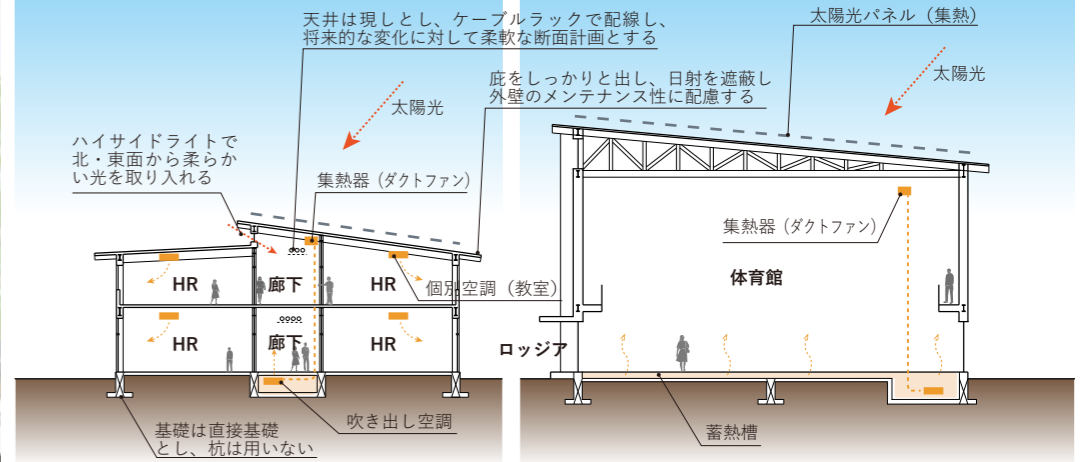


- ・工事中敷地内で上伊那農業高校が継続可能とするため、新校舎建設を2段階に分けて整備します。南側完成後に農業実習機能を一時移転することで実習設備移動の負担を最小化します。
- ・2段階整備により仮設面積校舎を最小化し、使用期間を2年以内に限定します。コスト抑制と同時に、3年間仮設校舎で過ごす生徒がいなくなるよう配慮します。
- ・工事中の安全性確保に留意、並木道・正門の継続使用と工事車両の通行について関係者と協議して計画を進めます。

地域と歩む防災計画

市街地が天竜川水域であるという事も考慮に入れながら、本敷地の避難拠点としてのあり方を検討します。備蓄倉庫併設の**新設体育館を避難場所**とし、隣接する地域エリアの調理室とカフェを開放することで避難時の拠点を形成します。**平時から地域に開かれた場所を活用**することで水害時の車避難や早期避難をためらわない雰囲気醸成します。

総合技術高校の特徴も活かし、授業で「郷土料理+防災食」、「オープンキッチン」を地域と一緒に開発するなど**ハードソフト両面での拠り所を形成**します。生徒が使用するポータブル電源は非常時利用にも対応可能です。日常から使用していることにより非常時にも円滑に活用されます。日常の活動が非常時の訓練となるフェーズフリーの考え方を大事にします。地域マイスターは防災に関心を持つ生徒も想定し、**防災街歩きや避難所運営体験**など、防災WSも行うことで、地域とともにある防災計画づくりを行います。



④ 事業実施に係るプロセスマネジメント

3科4校、統合する学校の歴史を受継ぎ未来につなげる協働のプロセス

「自己を磨き、未来をデザインできる力を育てる高校」の学校像の通り、学校づくりの段階から学校地域が自分ごととして共に作り上げるプロセスを計画します。

■統合校の記憶を未来につなげるプロセス

上伊那農業 / 駒ヶ根工業 / 辰野 / 箕輪進修、4校すべてから新校に引き継ぐべき歴史や記憶と、現在の課題を関係者と共有し計画に反映します。4校の同窓生から、新しい「母校」として愛着を持ってもらえる学校づくりを目指します。
上伊那総合技術新校再編実施計画懇話会との連携を前提に、プロポーザル案にこだわらない柔軟な検討を行います。

■「共につくる」を実現する組織作りとWSのプロセス

基本計画段階から地域の関連機関と協議し地域連携ワーキンググループを設立。初期から設計と地域連携活動を連動させることで、施設計画と探求的学びを接続します。
ワークショップや会議は関係者ごとに実施。取り残されるものがないプロセスで、行政・学校・生徒・地域・保護者やOBOGなど皆が当事者となる「学校づくり」を目指します。

確実な業務遂行を実現する、統合開校後まで見据えた一元的な進捗管理と明確なマイルストーン設定

多くの公共施設経験を持ち、人・工程・コスト管理の責任を持つ管理技術者(統括)と、多くの学校施設の経験を持ち、学校計画の責任を持つ意匠主任の手動の元、一体的に両社の担当者が同じ場所で業務を行うことで、確実な業務遂行を実現します。基本計画時点から、統合開校後まで見据えたスケジュール表およびマイルストーン策定を行い、関係者が常に長期的視野をもって多岐にわたる情報を把握できるように努めます。また、コア会議とワークショップのみならず、工程管理、コスト管理、分科会、さらには施設検討だけではなく教育検討のプロセスまで、あらゆる要素を一元化したスケジュール表で管理し、「いつ/だれが/なにを」を意識した業務推進を行い、適切な時期に適切な決定が行えるようコントロールします。

