若槻養護学校施設整備事業基本計画書 (概要版\_1枚目)

# 2-1 若槻養護学校の学びのイメージ

# 豊かな「森」の環境と「三登山」を望む風景を最大限活かす

校歌でも歌われる「三登山」を望むおおらかな風景、北側の豊かな学校林、爽やかな芝生 の校庭と連続する南側斜面のランドスケープなど、魅力的な既存の風景環境を新校舎に活 かした配置計画とし、森に囲まれ、静けさと落ち着きのある環境をつくります。

# 風景に溶け込む、やさしい佇まい

校庭やのぞみ病棟側のボリュームを低く抑え、北側の三登山、敷地奥の学校林に向かって 徐々に高くすることで、周辺環境に対して圧迫感がなく、風景に馴染むボリューム配置と します。

また全体的に軒高を抑え、夏の暑い日差しや雨から守る軒の深い曲面屋根によって、奥行 きが生まれ、柔らかい印象をもつ建築とします。校庭に面して平屋の「森の音楽堂」を設 け、親密なスケール感を生み出します。従来の学校のように校庭に大きなボリュームがそ そり立たず、生徒を迎え入れるような、やさしい佇まいとします。

#### 1-3 課題や諸条件

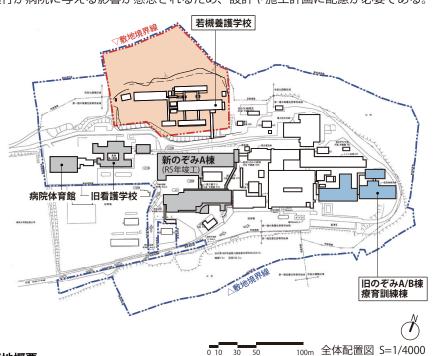
若槻養護学校は病弱・身体虚弱の児童生徒を対象とする学校である。築50年以上が経過し た現校舎は老朽化が進み児童生徒の学習環境に支障をきたしており、早急な新校舎整備が 必要である。長期入院の児童生徒が減少する一方、発達障害を起因とする精神疾患等で通 院する児童生徒が大幅に増え、現在の児童生徒に適応した環境ではなく、体育館や給食用 厨房がない等、施設面の課題を抱えている。

また病弱・身体虚弱の児童生徒は、音や光に敏感で、静けさのある落ち着いた環境が必要 である。長時間教室内で授業を受け続けらない児童生徒や、大集団への参加が難しい児童 生徒が、気持ちを落ち着けたり、個別学習をするための「クールダウンスペース」が不足 しているため、新校舎では、生徒の心や身体に寄り添った、居心地が良く落ち着いて学習 できる教室や、多様な居場所をもつ空間づくりが必要である。

# 1-2 周辺環境等

#### 豊かな自然に恵まれた若槻養護学校の周辺環境

敷地は国立東長野病院の北側に位置し、北側には学校林が広がり背後に三登山を望む自然 豊かで、静かな環境である。新校舎では既存の風景や環境に溶け込むような外観が望まし いと考える。長野盆地の台地上にあるため地盤は安定しており、洪水リスクのない恵まれ た敷地条件である。一方でアクセスする交通機関がバスのみと限られており、学校・病院 関係者共に車通勤が非常に多いため、駐車場確保が課題である。また施工期間の工事車両 の通行が病院に与える影響が懸念されるため、設計や施工計画に配慮が必要である。



# 計画地概要

- ■所在地:長野県長野市上野2丁目372-2
- ■地域・地区:都市計画区域内、市街化区域、市街化調整区域
- ■防火地域:指定なし(法22条区域)
- ■接道:幅員6.0m、接している長さ343.0m 国立東長野病院との同一敷地での申請(用途不可分)

# ■用途地域:第一種中高層住居専用地域

- ■建蔽率:60% ■容積率:200%
- ■敷地面積(赤線): 12,978㎡ (若槻養護学校敷地)
- ※測量未実施のため想定値

# 三登山 教室部(北ウイング) 3層 共用部 3層 教室部(南ウイング) 2層 連絡ブリッジ 新のぞみA棟 森の音楽堂 学校林(森) 既存斜面・樹木の保存 南西側から見た外観イメージ 5-1 仮校舎計画 3-1 配置計画

配置計画の方針

# 国立東長野病院旧のぞみA,B棟/療育訓練棟活用案

病院敷地の東端に位置し、静かで落ち着いた環境である。南側園庭は日当 たりが良く、平屋建てのためバリアフリー対応も容易である。既存建物は 旧耐震基準のRC造建物のため、耐震診断の上耐震改修を行い、断熱補強 や教室間の遮音壁の追加、吸音天井の設置等によって温熱環境や音環境を 改善し、快適な学習環境とする。



# 音楽堂とプレハブの増築

南側園庭に仮設プレハブ棟と木造平屋の音楽堂を建て、仮校舎の面積不足 を補う計画である。音環境に配慮が必要な音楽堂は別棟とし、解体・移築 可能な構造とすることで、新校舎に移築し再利用する。

・屋内外の強いつながりを生み出す3つの軸 「森の軸」「活動の軸」「たての軸」 既存環境を最大限活がした配置 ・周辺環境に溶け込むボリューム配置 -森のプロムナート 学ぶ庭 (学校林) 森の軸 屋外作業 たての軸



配置図 S=1/1000

H ハット(クールダウン)

M 機械室

特別教室

若槻養護学校施設整備事業基本計画書 (概要版\_2枚目)

### 2-1若槻養護学校の学びのイメージ

長野県若槻養護学校整備基本方針で示された、「これからの若槻養護学校の学校づくりの コンセプト1~4」を設計に活かし実現を目指します。

# ・これからの若槻養護学校の学校づくりのコンセプト -

コンセプト1 可能性が最大限 伸びる学び

コンセプト2 共生社会の実現に向けた

協働の学び

コンセプト3 病弱の教育的ニーズに

対応する専門性の向上

コンセプト4

身近な地域での 学びの充実

長野県若槻養護学校整備基本方針より

### 2-2(4)「共創」地域交流ギャラリー



1階エントランスに位置する地域交流ギャラリーは、毎日生徒をやさしく迎え入れる学校 の顔であり、生徒が作品展示や交流会等を通して社会とつながる接点でもあります。 生徒が日常的に地域や社会との関わりを感じる場となることを目指します。

### ① 生徒が社会とのつながりを感じる場

「図書/展示コーナー」や「掲示コーナー」 「多目的スペース」を配置し、生徒が外に向 けて発信すると共に、書籍や展示物から新し い情報を得ることができます。

学校の中に地域との接点となる場があること で、生徒の卒業後の自立、社会活動への積極 的な参加へとつながります。

# ②「森の軸」「活動の軸」「たての軸」

地域交流ギャラリーは「森の軸」、「活動の 軸」、「たての軸」、3つの軸が交わる場所 です。屋内外の様々な活動風景が見え、学部 を越えた交流のきっかけとなる場所です。



#### 2-2 新しい学びに対応した空間計画の方針

- (1)「学習」 主体的な学び・探求的な学びを推進する学習空間
  - ・生徒の心や身体の変化に寄り添う学習空間
  - ・教室と小空間(クールダウンスペース)
- (2)「生活」 一人一人の特性や障がいに配慮し、誰にとってもやさしい空間 ・自然と溶け合う学習空間
- (3)「執務」 ― 質の高い教育を実現し、生徒との交流を促進する執務環境
- ・病弱・身体虚弱の生徒、保護者が安心できる環境をつくる (4)「共創」 — 地域の人と生徒が協働し、協創するための空間
  - ・学校が地域と連携することで、生徒が社会とのつながりを感じられる



病弱・身体虚弱の生徒や保護者が安心できる環境をつくるために、教職員と医師、看護師の 連携を強化し、ICT環境を活かした質の高い教育を実現します。また、生徒と教職員が気軽 に交流できる場所をつくり、生徒が親しみを感じられる職員室を目指します。

### ① 医療、教職員の連携の強化

医師や看護師、総合支援、外部相談等の教職員が スムーズにアクセスできる諸室配置とします。 密な繋がりが生まれ、互いの連携を強化します。

# ② 生徒と教職員が交流できる

職員室の見える化によって見通しを良くし、生 徒と教職員が交流しやすく、生徒や保護者にと って親しみやすい職員室をつくります。

### ③教職員同士が連携し、一体感を持てる

大人数での打合せや個別の相談、1人での作業 など、多様な執務をストレスなく行うことがで き、お互いに声をかけやすく、情報共有、交流 がスムーズに行われる環境をつくります。



4. 身体性

1. 場所性

2. 流動性

3. 可変性

心や身体の変化に応じて



5. **共生** 社会とつながり創造的な 関係を生む

活動の連鎖を生む

「ループ」

学校図書館は読書のためだけの場ではなく、病弱・身体虚弱を抱え教室に入れない生徒達 にとっては、大きなリビングルームの様に安心して寛ぐことができ、教室以外の第2の居場 所となります。1人で過ごすこともでき、人とつながることもできる図書館を目指します。

# ① 居場所としての図書館をつくる

各階に点在する図書コーナーとループを介してつな がり、生徒や教職員は散歩をするように本や情報と出 会い、目的がなくても滞在することができます。

②活動が混ざり合い、新たな探究を生み出す 多様な活動が互いに影響を与え合うことで、相乗 効果的に新しい創作や探究が生まれます。

# ③ ICT環境を活用した新たな図書館

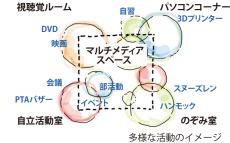
ICT環境が整い、端末で本を読む機会が増えつつあ ります。ゆとりある書架配置とすることで散策し ながら本と出会うことができる場をつくります。

# ④ 世界と繋がる場

視聴覚ルーム-

2階

公立図書館との連携し、蔵書数の少なさを補います。







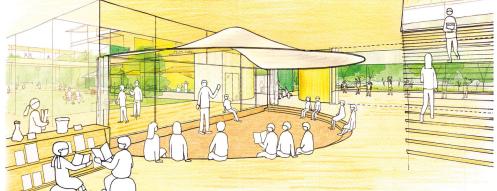
居場所の関係

3階

典型的書架配置と 閲覧スペース

大型EV

自立活動室



昇降口を抜けると、 床が掘りこまれた多目的スペースで生徒が寛ぐ様子が見える。窓の外 には庭の木々、生徒の屋外活動が見え隠れし、森のプロムナードまで視線が抜ける。送迎 の待合や、読書、制作物の発表会や、PTA等の集会に利用できる。



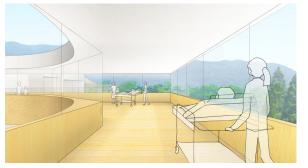
#### ループ(共用空間)

教室をずらしながら配置し、共用空間に居心地の良い、様々な「コーナー」 を生み出す。吸音素材を用いた曲面パーテーションとソファが教室間の音 の伝搬を低減し、気軽に利用しやすい休憩スペースとなる。



# 普通教室

教室後方には窓辺のリラックスコーナーを設け、家の リビングのような落ち着いた環境とする。開口部回り には収納を設け、物を整理しやすい教室とする。



#### 連絡ブリッジ

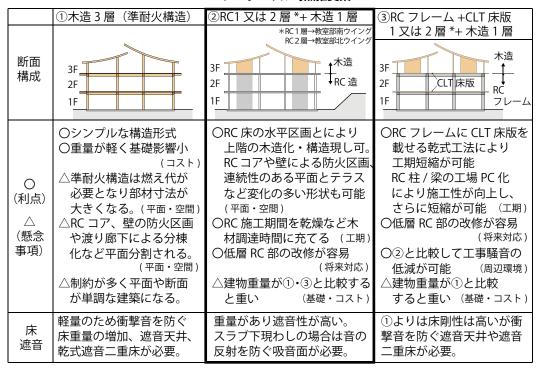
車いすやストレッチャー利用生徒が安心して学校と病 院を往来できるよう連絡ブリッジを設ける。周囲の自 然環境や風景を見渡すことが可能。

若槻養護学校施設整備事業基本計画書

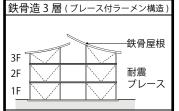
# 4-1 構造概要

# ■構造形式の検討

#### プロポーザル時点推奨案



#### 基本計画案



- ○シンプルな構造形式
- ○大スパンが可能(平面・空間 ○部材断面寸法が抑えられ、 RC造と比較して、軽快な 印象となる。 (空間

(工期・コスト

(将来対応

- ○建物重量が②③と比較する と軽量である。(基礎・コスト ○低層部の改修・増築が容易
- ○②③と比較して工事車両の 大幅な軽減が可能(周辺環境

床は RC スラブのため床剛性が 高く、遮音性も高い。下階に 遮音天井が必要な場合がある。

# 4-2 設備概要

# ■自然エネルギーを最大限活用し、 「森のなかで学ぶ環境」をつくる

- ・長野盆地の地形の流れに沿った卓越風を捉え、 積極的な自然通風を促進します。
- ・自然風の誘引、安定した自然採光、庇による 日射コントロールなど、地域の気候特性を 活かし、自然と共生する学習環境を実現する ため、風・光・熱の環境シミュレーション を活用します。

# ■再生可能エネルギーを積極導入し、 「地域の自然の恵みを学ぶ建築」

# 光一太陽光発電パネル

→災害時の電源確保 積雪/光害などの影響を検討

#### 土―地中熱利用ヒートポンプ

→昼夜/季節間気温差が大きい長野に適 した方法

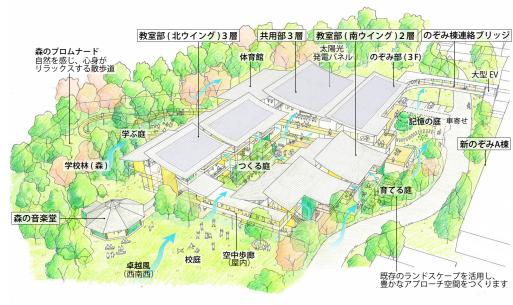
森のプロムナード

→ヒートポンプを利用した融雪

水一雨水再利用→植栽/菜園の水やり・災害利用 これら省エネ方法の可視化や木材の積極利用 は、生徒たちにとって身近な自然教材となり、 自然環境の多様性や四季の変化を感じ、発見 する機会となります。

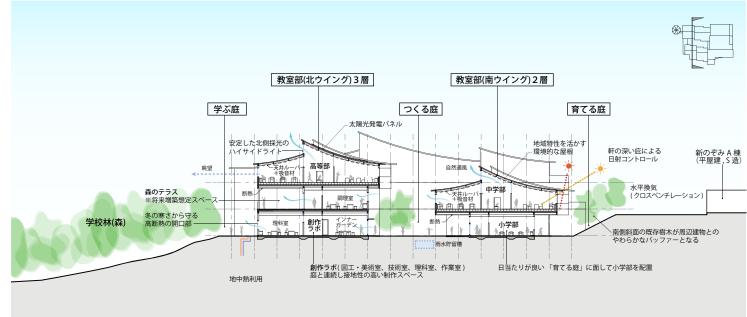
# ■風の流れに沿う建築

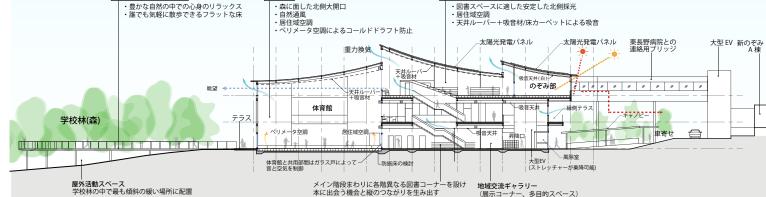
西南西から吹く卓越風は、教室群がある北ウイングと南ウイングに沿って流れます。 中間期は各教室の雁行した壁面がウインドキャッチャーとなり、3つの庭に流れてきた風 を室内に柔らかく取り込みます。冬は高断熱開口部を閉じ、快適な屋内環境を保ちます。



マルチメディアスペース

南西側から見た新校舎全体イメージ





体育館

