小さく開き大きく包む

"気になる"を誘発する「小さなスキマの集積」によって自然に地域の人と消防団が繋がる消防屯所を提案します。
人の視線や行動を引き込むスキマにより屯所内に入れなくても消防団の活動に参加しているような不思議な感覚を与える、優しく街に溶け込む消防屯所を目指します。

現状の課題

1. 既存屯所のデザインからくる消防団に対する認知度の低さ

既存屯所は、誰でも敷地内に入ることができるにも関わらず、すりガラスの窓や、カーテンを締めきっているため、**そこで何をしているのかが分かりません。**そのことが、**街の人の消防団活動に対する認知度の低さに繋がっているのではないでしょうか。**

新しい屯所はこの街でどんな姿であるべきか

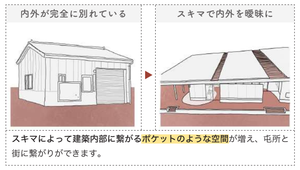
2. 落ち着きある街並みと、新たな活動拠点となる屯所のデザイン

三原の街並みは、古くからある家屋が多く散見され、家先には植栽が植えられていたりと**街への愛着が感じられる地域**だと思いました。**街の人に消防団活動を認知してもらいながらも、人の視線を気にする事なく消防団活動を行うことのできる。"落ち着きのある三原の街に調和しつつ街に対してひらけたデザイン"**がこの敷地には必要なのではないかと感じました。

除間から見える消防団、まずは興味を持ってもらうことが大切、街の人に頼られる消防団！

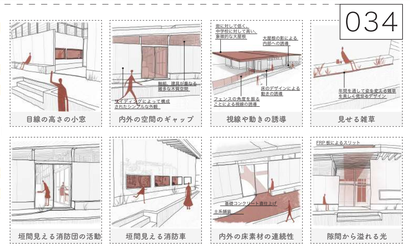
3. 住人の"気になる"を誘発し、街に溶け込む開けたデザイン スキマ

消防屯所に除間のデザインを組み込むことで地域の人が消防団活動に興味を持つ為の**"気になるきっかけ"**を作ります。
除間から程よい距離感で繋がり記憶に残る消防団の存在は、いつしか地域の人々にとって身近な存在になることを期待します。



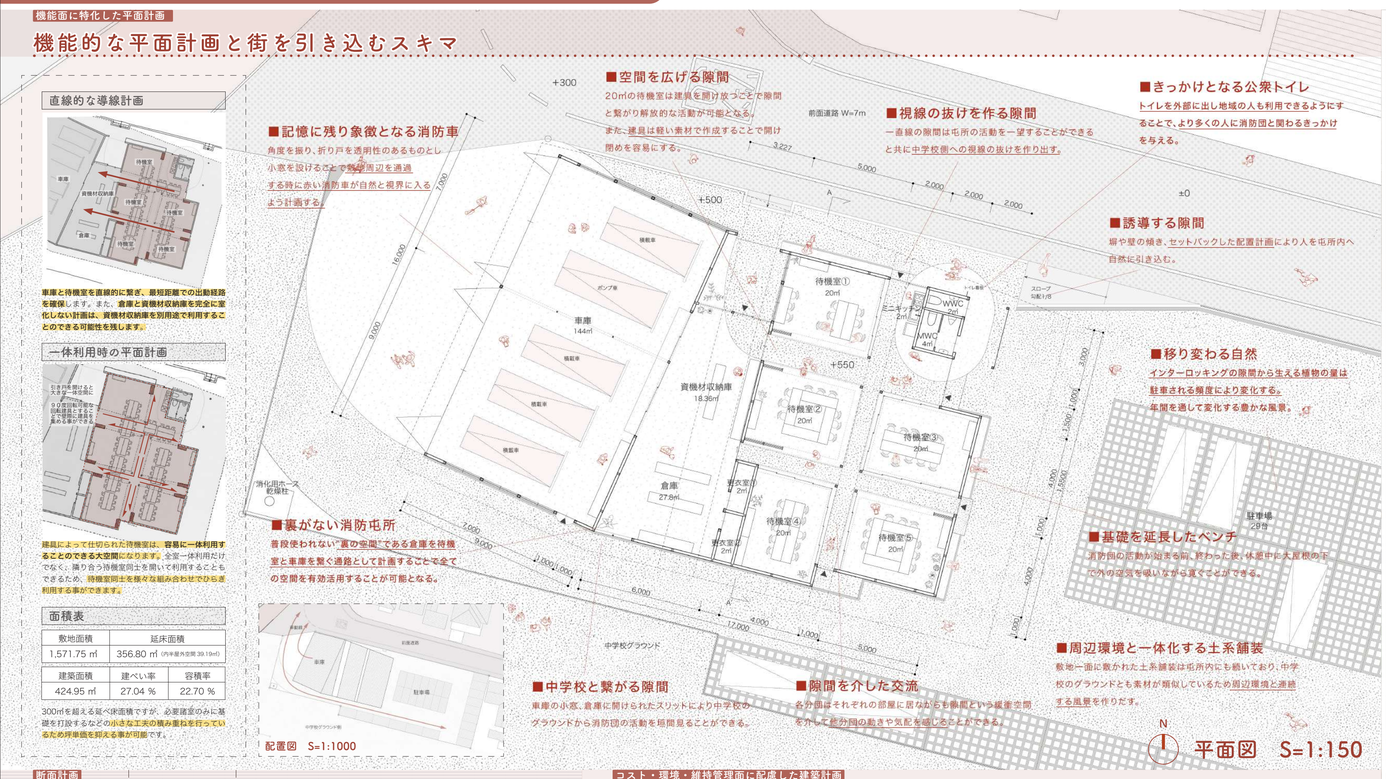
スキマによって建築内部に繋がる**ポケットのような空間**が増え、屯所と街に繋がりができます。

ここでの除間とは、**"人が気になる仕掛け"**であり、**"消防屯所での生活に自然と入り込んでしまうきっかけ"**を指します。**気になる除間の仕掛けを盛り込むことで、全ての人がこの建築に興味と愛着が湧くように**という思いを込めています。



機能面に特化した平面計画

機能的な平面計画と街を引き込むスキマ



面積表	
敷地面積	延床面積
1,571.75 ㎡	356.80 ㎡ (内半屋外空間 39.19㎡)
建築面積	建ぺい率 / 容積率
424.95 ㎡	27.04 % / 22.70 %

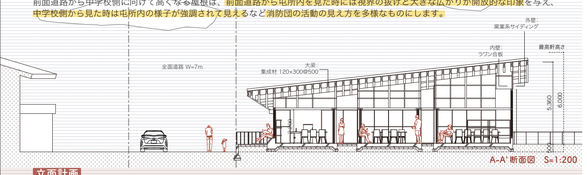
300㎡を超える延べ床面積ですが、必要諸室のみに基礎を打設するなどの**小さな工夫の積み重ねを行っているため坪単価を抑える事が可能**です。

大屋根の下に広がる一体感ある消防団の活動

断面計画

細いスキマから広がる大きな内部空間

前面道路から中学校側に向けて高くなる屋根は、**前面道路から屯所内を見た時には視界の抜けと大きな広がりが開放的な印象**を与え、**中学校側から見た時は屯所内の様子が強調されて見える**ことで消防団の活動の見え方を多様なものにします。



A-A' 断面図 S=1:200

立面計画

人を誘い込むスキマと傾いた大屋根

前面道路に対して包み込むように傾いた大屋根は**人を屯所内に誘い込み、地域の人が消防団に近づくきっかけを作ります。**

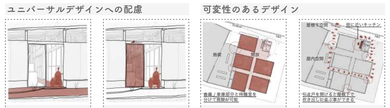
立面図 S=1:200

地域の人に愛される建築

4. 様々な利用者を見据えた優しいデザイン

誰もが使いやすいユニバーサルデザイン、消防屯所を利用していない時の別用途での利用や災害時の対応が可能な可変性のあるデザイン、地域住民が常時利用できる場所を設けている点など、**消防団員以外の利用者を見据えたデザインを施すことによって、長い間愛される事が期待できる優しい建築**を目指します。

ユニバーサルデザインへの配慮

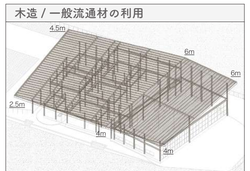


地域住民と共有する屯所の一部

コスト・環境・維持管理面に配慮した建築計画

小さな工夫の集積によってコストを抑え、長く使われ続ける建築を

木造 / 一般流通材の利用



コスト面
建物重量の軽い木造とすることで基礎断面を小さくし、**配筋・コンクリート量を削減**します。それにより**基礎工事のコストを抑えます。**また、**一般流通材のサイズを元に全体を設計する**ことで、特殊加工を無くし**比較的安価な木造建築**を実現します。

環境面
三原市では**低層の公共建築物の木材利用が促進**されています。そこで構造を木造とし、**規格化された木材**を用いることで SDGs の取り組みや ESG 投資、**脱炭素社会**の思考に繋げ、**環境面に配慮した公共建築の手本**となる消防屯所を目指します。

床の仕上げ

コスト面 / 維持管理面
室内部分の床仕上げを基礎コンクリート直仕上げ金ごて押えとすること、必要諸室にのみ基礎を打設することによって、室内に用いる**床材にかかるコスト / 使用するコンクリートの量**を抑えます。また、この床仕上げ方法を採用することにより、**ホコリなどのゴミも清掃しやすく維持管理が容易**になります。

環境面
諸室同士を繋ぐ廊下部分と必要諸室とで床の素材を分け、**必要な部分にのみ基礎を打つことで施工段階での CO_2 排出量を削減すること**ができます。

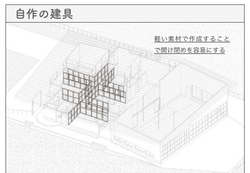
真砂土舗装

コスト面
コンクリートと比較すると安価な**土系舗装材**を**半屋外空間**に用いることによって**半屋外空間の坪単価を抑える**ことができます。

環境面
土系舗装は透水性と保水性を有しており、散水や雨を溜め込む性質がある為、**ヒートアイランド現象**の対策にも繋がります。

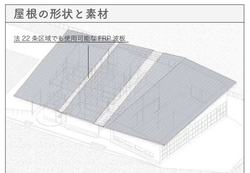
維持管理面
半屋外部分に土系舗装を施すことで、**竣工後に設備配管工事が行われる場合、容易に対処**することができます。

自作の建具



コスト面 / 環境面
建物外周部でのみガラスを用いし、**待機室を仕切る建具は安価な材料による自作**とすることで**イニシャルコストを削減**します。また、建具によって仕切られた待機室は、それぞれ**個別で環境調節可能**なため、**ランニングコストを削減**することができます。

自由なデザインの建具
建具デザインは屯所を利用する団員に決定権を委ねることで、より利用しやすい施設を目指します。



屋根の形状と素材

コスト面
大屋根を構成する大梁は 6m 以内の一般流通材をドリフトピンで繋ぐことで大空間を実現しながらもコストの削減を試みます。

環境面
大屋根に入った FRP 波板によるスリットは、室内の半屋外空間に自然光を落とし、日中に人工的な照明を利用しなくても良い環境を生むため、省エネ効果に期待できます。

維持管理面
地域の人が利用する部分は深く軒を出すことによって外壁や床の汚れを低減し、綺麗な環境を保ちます。

壁の素材

コスト面 / 環境面
建物の内壁に**ラワン合板**を用いることで、低コストな内装仕上げと**豊かな木質空間**の両立を図ります。
また建物外周部の屋根と壁の間に設けた除間には、**中空ポリカーボネート板**を用いることで、単板ガラスを使用するよりも**高い断熱性能を確保し、コストを抑えること**ができます。

屋根と壁の間に設けた除間は、屋根のトップライトや南側開口から差し込む**光を室内に均一に広げる**他に、**圧迫感を減らし、大きな屋根の下で田の住人と消防団の利用する空間を繋ぐ役目**を果たしています。

スキマから見える向こう側と消防団の生活

様々なスキマに気づくと引き込まれている

車庫と倉庫と待機室が繋がる一体空間