糸魚川市駅北大火復興住宅

「火に強い木造」を大火のあった地に建てる

敷地は復興まちづくり計画図による延焼遮断体となる本町通りを超えた海側エリアのまちなか居住地にあり、火に強い建築・復興とまちづくりの象徴となる建築として、「木造」計画を選択しました。
周辺の住宅は木造でつくられることから、本計画では、まちづくりの手本となる、大火レベルを一段上げた準耐火構造とし、糸魚川産木材を積極的に使用した景観を目指しています。

「木」を「ことづくり」の中心に置く

～まちづくり・賑わいづくりと地元林業活性化

復興関連施設は地域の町おこしと同時であることが多く、林業という産業をいかに連動させていくかが課題です。この施設では、構造材も含めた木材利用を目で見て体感でき、地元の木を活かす手本になるように心がけました。市民が集うための場所づくり、ワークショップを通してこの施設を知って好きになってもらう企画では、「木」を、「こと」と「ひと」を繋げることのできる、まちづくりの中心的な役割としました。視察も頻繁な復興施設の象徴とし、まちの活性化に繋がることを願っています。

まちなか木造

この木造公共住宅は、住まうことを核に、まちづくりの賑わいや憩いの中心として機能するよう、木のぬくもりと親近感を存分に用いた、これからの「まち」に必要とされる施設づくりのプロトタイプです。

■まちの将来イメージ

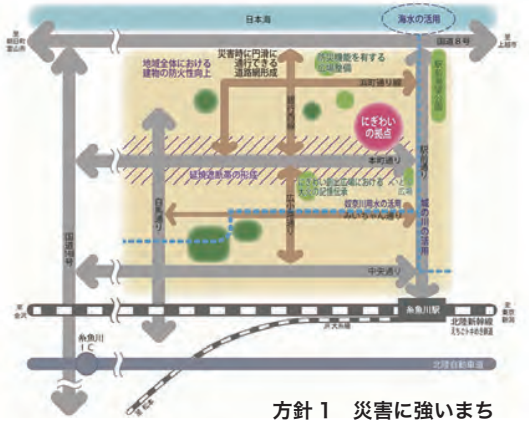
安全で安心なまち

安らぎと緑のあるまち

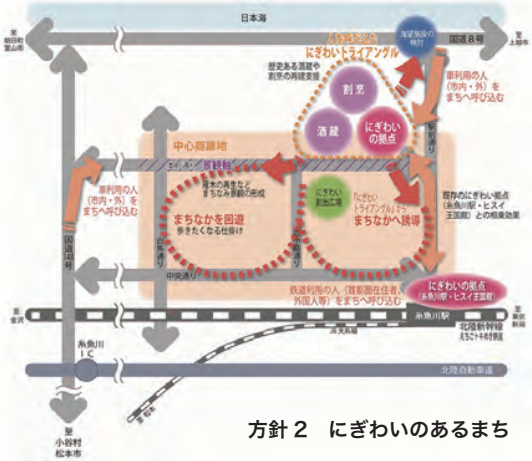
歴史の風情が香るまち

歩きやすいまち

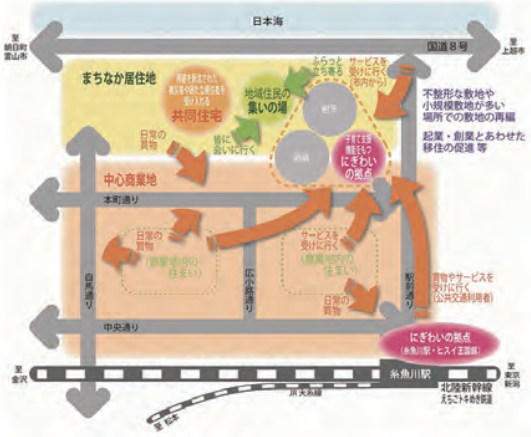
住んでよし　訪れてよしのまち



方針１　災害に強いまち



方針２　にぎわいのあるまち



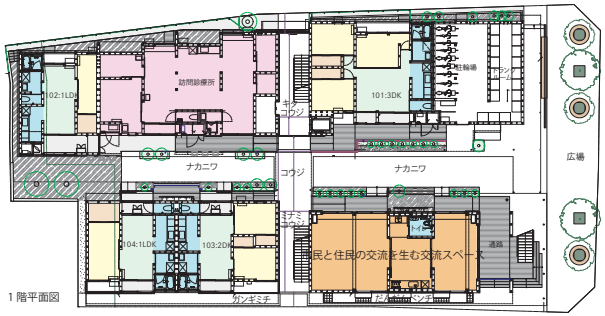
方針３　住み続けられるまち

糸魚川市駅北大火復興住宅

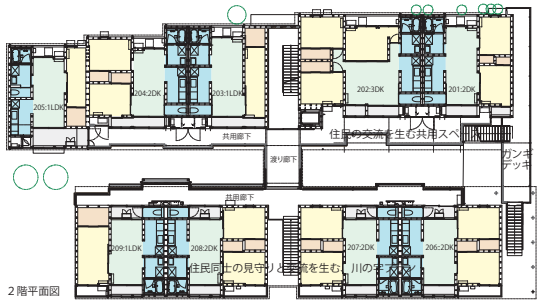
復興の象徴としての、木を活かした空間

自力再建の困難な方と新しく地区の住民になられた方向けの 18 戸の住宅。住民と市民のためのサポート拠点、市民活動と交流の拠点として、訪問診療所、集会所（交流スペース）が設けられています。入居者は、この地域に住んでいて顔見知りも多く、コミュニティーを再建し、見守り機能も強めるため、ナカニワ（＝棟の間）の距離を屋根庇間で 3m とし、都市的な「プライバシーを重視する隣棟間」でなく、「商店街や寮の吹抜」のような親密度の高い空間としています。
海に近く風が強いというタフな環境にあり、平面及び配置計画は、地域と風土を考慮した糸魚川モデルで、住戸の入口は全てナカニワから、物干しは全てインナーバルコニーです。1m ほどの高低差を生かして、南棟と北棟のフロアレベルをずらし、平面的にも住戸を対面させないようにすることで、住戸同士の視線レベルを変えています。
こうして、基本骨格が設計された建築の各所に、木の風合いを生かした造作を内外問わず点在させることで温かみがあり、変化に富む空間づくりをしています。

住戸は住民同士の見守りと交流を目指した、南北方向に抜けのある川の字型の間取りです。
ガンギデッキは、プラスアルファの避難経路として計画され、交流スペース前から 2 階、3 階へと気軽に上がれる動線にもなっています。



1 階平面図



2 階平面図

日本海
ガンギデッキ

ガンギデッキ

交流スペース

ナカニワ

3 階からの山並み

広場

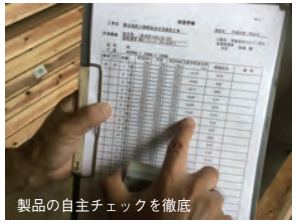
だんだんベンチ

糸魚川市駅北大火復興住宅

糸魚川木材連合会と連携

行政、設計者、材木店
と集成材メーカー

集成材製作加工、
県内メーカーとの連携


製品の自主チェックを徹底

目視検査、
抜き取り検査を実施

地域の木を活かす

木材使用量は 352m3、そのうち 186m3 が糸魚川産材。柱、造作、外壁、手摺のほか、本構法の特徴である床の集成材厚板パネルラミナ材として使用。行政も含めた話し合いの中から、材の大きさや形状、組み方など、様々な活用法と木の見せ方に工夫を凝らしました。地元の木の活かし方を、市民が広く使用し、視察も頻繁な復興施設の設えとして具体的に見せることで、需要開拓・産業振興につなげる試みです。

糸魚川産材を活用

地元林業の活性化と地域連携の仕組

これまであまり利用が伸びなかった糸魚川産木材。地元の設計者・施工者によると、安定した品質の材が出て来ない点と製造者と設計者・施工者のコミュケーション不足に課題がありました。
そこで、行政、糸魚川木材連合会、地元設計士と設計者とで連携をして、設計の工夫にはじまり、材出しから製造のプロセスまでを共有しました。製品の自主チェックを徹底し、目視検査、抜き取り検査を実施し、品質管理を強化しました。

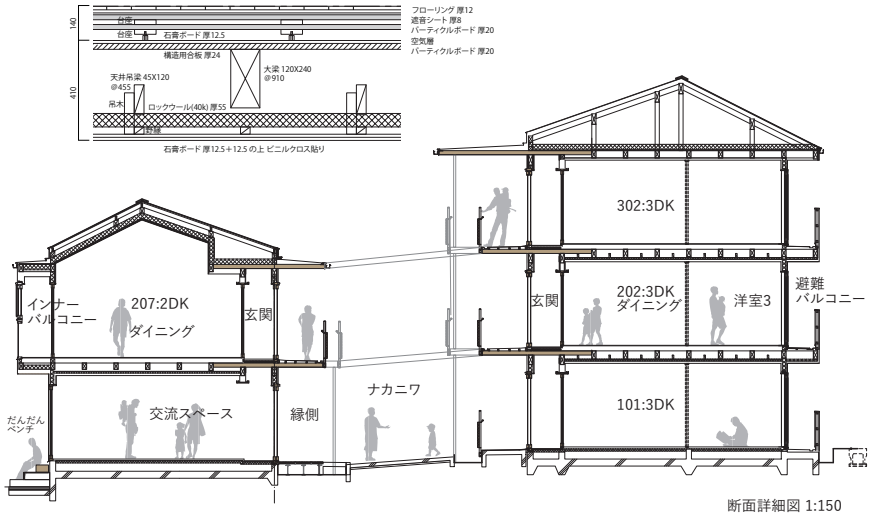
市内では集成材製作加工はできないため、設計者が、県内の集成材メーカーとの連携を提案し、中に入りながら適切なラミナの供給をサポートしました。

ラミナを地元産材とし、複数の製材店の取りまとめを木材連合会が行い、地域圏の集成材工場で製作する。地元林業の活性化と地域連携の仕組みを実践しています。

技術と性能

集成材厚板床パネルは、大きな跳出し床を木あらわしでつくることが可能で、その特徴を活かした「大きな軒空間」が建築の特徴となっています。これを公共建築に採用することの意味としては、ラミナを地元産材とし、地域圏の集成材工場で製作することで、地元林業の活性化に繋がり、地域連携が活発化します。また、新しい木造建築のデザイン的象徴として、現代的なフラットモダンなデザインを提供できます。

木造用乾式遮音二層二重床
木造共同住宅では、床の遮音が重要な問題となります。このため、木造公共住宅は普及してきませんでした。これを解決するため、2016 年メーカーと共同で、在来工法床専用の「木造用乾式遮音二層二重床」を開発しました。今回の住宅でもこれ採用しています。RC 造の賃貸マンションと同程度の遮音レベルがあります。



断面詳細図 1:150

越後杉合板

内装あらわし

糸魚川産 45 角
杉赤み材

糸魚川産ラミナ
集成材厚板パネル

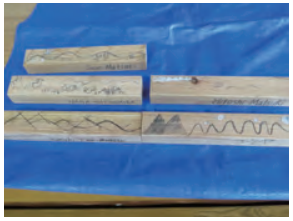
糸魚川市駅北大火復興住宅

みんなのコウジ
みんなのテラス

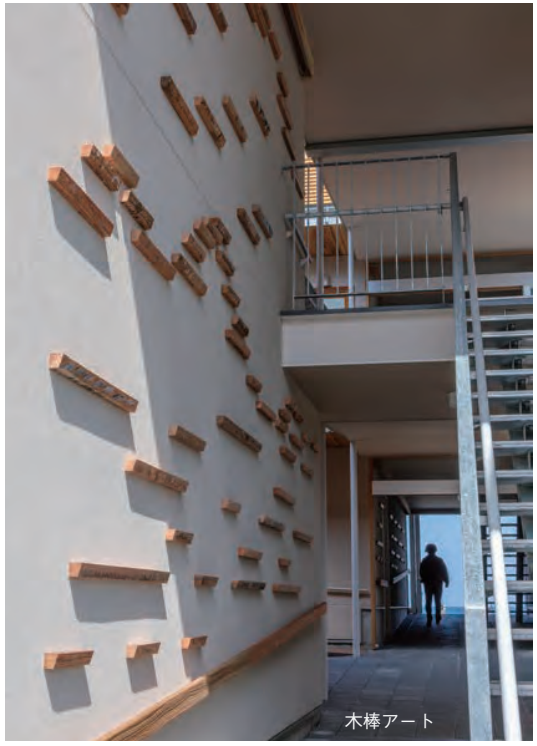
市民に開放された展望テラス・憩いのテラスとしての活用にも期待しています。コウジは、主の避難動線・生活動線であるとともに、１階では南と北をつなぐ通り抜け道です。普段市民の方々が慣れ親しむことで災害時の避難可能動線として認識してもらうとともに、2、３階に上がると、海や山を望むことができます。壁面には、市民の手によるワークショップで製作された木材を使った壁面アートワークプロジェクトが展開されています。いつでもそこに自分の描いた「糸魚川の海と山の風景」の絵があります。大火の教訓とまちへの愛着が心に浮かぶ場所となってほしいと思っています。

３階キタコウジ

日本海の眺め
３階キタ



１階ミナミ


木棒アート

１階キタ

コウジ

糸魚川市駅北大火復興住宅

景観づくり

住宅の大きさに呼応するように、４棟に分割した設計は、街並みづくりを意識したデザインです。外壁面は、のっぺらぼうの面にするのでなく、木材・鉄・塗り壁・左官壁と４つの素材を使い、カラーリングとしては、木の色味を生かした明るい色調の木材用塗料を選択し、塗り壁はホワイトから茶色までの４色を使っています。外壁という「面材」､木材という「線材」を使用した手すりルーバー、配管カバーの格子、分割された４色の面、これらによって適度な“冗長性と複雑さ”と“奥行き感“のあるファサード空間が出来上がっています。
人が歩いたり、座ったり、話したりする有機的な動き、洗濯物や手押し車、ベビーカー、長靴などの生活上置かれる物品の猥雑な佇まいと静的な建築物は相反するものと思われがちですが、例えば昔の江戸の長屋の軒下、アジア圏の集合住宅の活気溢れるベランダ空間は、人とものと建築が渾然一体となっていることで生活空間としての魅力を醸し出しています。このように、適度な複雑さと過剰な感じが、人々の生活と建築をつないでくれているのです。公共住宅というものには、実はそうした佇まいが必要でしょう。モダンデザインがもつシャープで抽象的なかたちではなく、また伝統木造の持つ繊細で技巧の粋を尽くした造作でもない、人とものを繋ぐ生き生きとしたデザインで。それはこれからの時代にとって必要な「許容するデザイン」と私たちが考えているものです。

共同作業

行政の前向きで開放的なプロジェクト推進力のもと、設計・施工・木材関係のチームが、この駅北復興住宅が地域の拠点となり、活気に満ち溢れるまちのシンボルとなることを願い、つくりあげた建築です。ワークショップには、地元の若手有志まちづくり団体、建築士会糸魚川支部も協力してくれました。