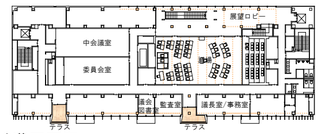
福島県国見町庁舎

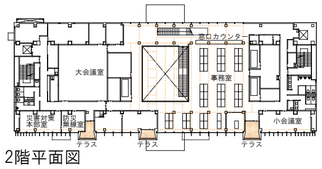
耐火建築物の木質化が生み出す、風景と連続する庁舎

所在地　：福島県伊達郡国見町
敷地面積：8,280.40m2
建築面積：1,500.43m2
延床面積：4,833.39m2
階数　　：地下１階　地上３階

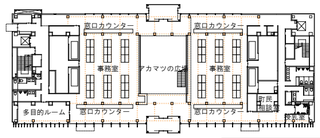
東側外観。木質ハイブリッド鋼材内蔵型集成材を用いた地上３階建ての庁舎。ファサードには岩手県産アカマツ無垢材ルーバーと、木仕上のテラスが現れる。



3階平面図

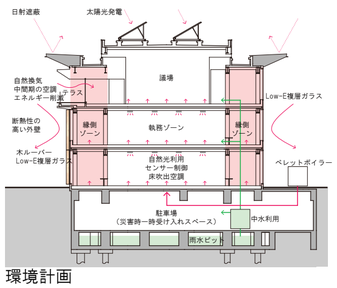


2階平面図



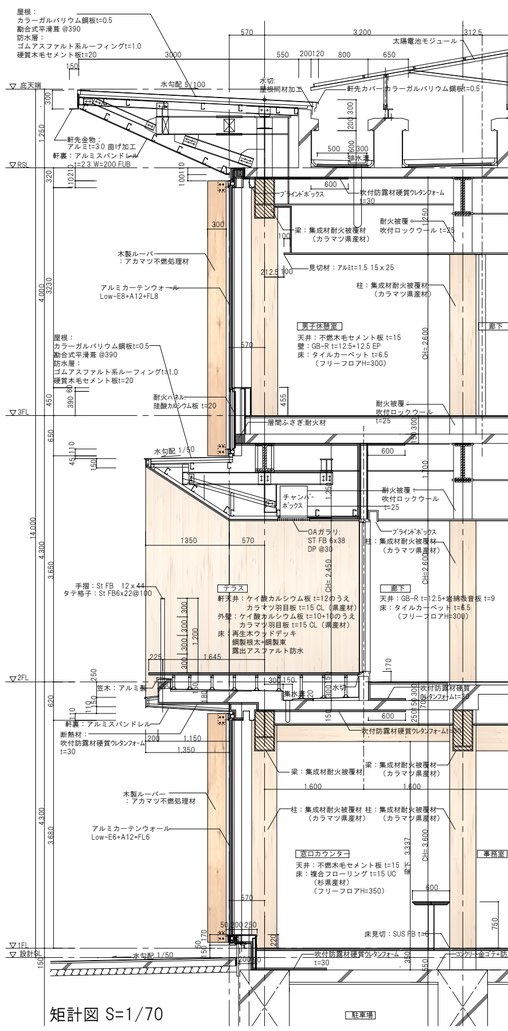
1階平面図　S=1/700

木質ハイブリッド鋼材
内蔵型集成材箇所
□：柱　┈┈：梁



環境計画

環境に配慮した次世代の庁舎
県内初となる木質ペレット焚吸収冷温水機により，内外装材と共に燃料のカーボンニュートラル化，排出 CO2 の削減を図った．また，太陽光発電，雨水再利用，自然光利用等，自然エネルギーを最大限活用する一方で，大庇や木ルーバーによる日射遮蔽，執務ゾーンに対する断熱層として機能する縁側ゾーンの計画，風量制御可能な床吹出空調や除湿ヒートパイプ等で，省エネルギー且つ快適な執務空間を実現した．



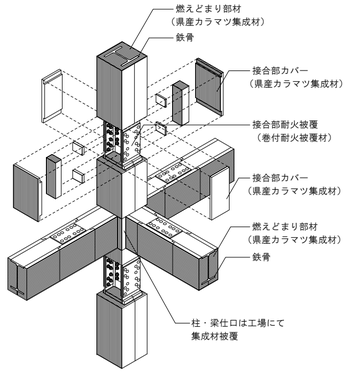
矩計図 S=1/70

風景と連続する庁舎
東日本大震災で大破し使用不可能となった庁舎の新築計画である．庁舎は町民が身近に接する公共建築なので，日本人に最も親しみのある木の架構に包まれた空間がよいと考えた．外装にも積極的に木材を使用すると共に，内部の木架構を外部へ表出させる透明なファサードとすることで，建物周辺の広場の樹木や背景である山の風景と庁舎を一体化しようと試みた．庁舎の東西は広場で囲み，屋内にも中央部分に吹抜けの広場を設け建物を貫くかたちで配置した．また敷地境界にはフェンス等を設けずに，どこからでも気軽にアプローチできる構成である．周辺の雄大な山並みや広場の樹木（自然の木立）と，木の架構に包まれた庁舎（人工の木立）が境目なく連続する風景として，また機能的にも民のスペース（公園・広場）と官のスペース（庁舎）が境目なく繋がる集いの場所として考えた．

地産地消の木質空間を生み出す
耐火建築物である庁舎を木の架構に包まれた建物とするために，鉄骨の躯体（柱・梁）を県産材のカラマツによって耐火被覆（木質ハイブリッド鋼材内蔵型集成材）し，現しとした．地場産の木材で木質ハイブリッド集成材を構成したのは，日本初の試みである．また，床材は県産スギを圧密加工したフローリング，家具は町産スギで構成し，内装材にも積極的に地場産木材を使用することで，町民が親しみをもって利用できる内装を実現するとともに，地域産業がより多く参画することのできる建築とした．

東側全景。広場の樹木、木ルーバー、内部の木の架構へとレイヤー状に構成される。

1階窓口カウンター。内外の境界となるカウンターエリアは、窓側の柱スパンを 6,400mm とすることで、木の架構を感じつつ外に開けた開放的な空間としている。床は県産スギ、家具は町産スギ、天井は木毛セメント板により木質化。



木質ハイブリッド鋼材内蔵型集成材
木質ハイブリッド鋼材内蔵型集成材は，日本集成材工業協同組合により１時間耐火大臣認定を取得している．火災時は集成材の炭化層が燃え止まり層となり，断熱効果によって炭化進行を遅らせると共に鋼材の温度上昇を抑制する．火災終了時は自消性により燃え止まり，非損傷性を維持する．今回は，燃え止まり部材の大半に福島県産カラマツ集成材を採用した．集成材は，鉄骨の形状に合わせて丁寧に加工しながら仮組を行い，ドリフトピン，接着剤で取り付けた．鉄骨ジョイント部以外は工場ですべて取り付け，ジョイント部は建方後に現場で取付けを行った．お互いの木目を揃えるため，ジョイント部位ごとに工場取付材と同材で加工を行っている．

アカマツの広場。階段踏面は県産スギ、壁はナラの横格子により木質化。

3 階議場。不燃処理したスギの横格子により木質化。家具も町産スギを使用。