



IP NEWS

interior planner's news
2022.vol.37

■特集記事 「THE ROYAL PARK CANVAS 札幌大通公園」における木造・木質化の紹介 / HIPA 学生表彰 2022 /

「THE ROYAL PARK CANVAS 札幌大通公園」における木造・木質化の紹介

2021年10月1日、札幌テレビ塔横に北海道産木材を構造材に使用した全国初の高層ハイブリッド木造ホテル「THE ROYAL PARK CANVAS 札幌大通公園」がオープンしました。

「北海道を体感する」というコンセプトのもと、食材や家具・アートはもちろん木材も北海道産にこだわっており、それをアグレッシブに使用しています。

このプロジェクトにおいて、当社は材料（木材）の調達、集成材・CLTの製造、加工、施工を担当致しました。

この建物の木材利用についてご紹介致します。



2F ラウンジにはカンディハウス製品や北海道産木材を使用した旭川家具が多数使用されています。

ザ ロイヤルパークキャンバス 札幌大通公園

事業者：三菱地所 設計者：三菱地所設計

上層3層＝純木造階、床スラブ3～7＝MIデッキ/8階＝CLT



● 構造についての概要。

1. 上層3層が純木造（1時間耐火構造）

当ホテルは地上11階地下1階、RC（B1～8F） / W造（9～11F）の混構造です。

上層階3層木造部分は、地上3階建ての建物が受ける荷重とは水平力・風圧力等想像以上の違いがあるとのことで、使用部材は断面が大きく、高強度のものが使用されています。

耐火構造にするために、構造部材には石膏ボードが2重に貼られており、完成後は木造だとわかりません。

事業者：三菱地所 設計者：三菱地所設計



床トドマツCLTと下階横架材・壁パネル
壁内を貫通して横架材からタイダウンが伸びている様子

2. 拡張型SSW14

壁は枠組壁工法のパネルですが、住宅用の壁パネルよりはるかに高耐力の「拡張型SSW14」工法を採用しています。株MoNOplanにて開発した「SSW14」（壁倍率14倍相当）という高耐力パネルをもとに、今回のプロジェクトのために三菱地所とMoNOplanにて共同開発したのが「拡張型SSW14」で、壁倍率は想定25倍といわれています。

また、床スラブ（CLT）を挟んで上下階パネルのたて枠（軸力を受け持つ部材）間に「木口連結金物」を配置し、木材のめり込みによる変形を低減するとともに、軸力を下部RC躯体へ伝達させています。外周部・コア部では壁パネルを2重に配置しています。

壁パネル内には9階基礎RC部アンカーと屋上床スラブを緊結する「タイダウン」が271ヶ所貫通しています。これにより水平力作用時の壁の足元浮き上がりを抑えます。タイダウンは壁種によりφ36、φ24の2種類あり、特殊方法で鍛造された高引張力の鋼材が採用されています。



加工後のトドマツCLT 7層7プライ

3. 上層階床スラブに北海道産トドマツCLT

10、11、R階の床スラブは厚さ210mmの北海道産トドマツCLT（Mx90 7-7）を使用しています。道内CLT工場で製造できる最大サイズW1200 x L6200mmを基準に割付されており、生産効率・歩留りにも配慮されています。

施工はタワークレーンによる揚重でしたが、最大3ピースを連結して揚重することで効率よく施工できました。

隣接するCLT及びCLTと梁の接合には、rothoblaas社の構造ビスを約8万本使用しました。ビス打ちの施工性を上げるために林産試験場にも相談し、事前に打ち込み工具を選定しました。



屋上から見たテレビ塔



雪の中タワークレーンによる揚重風景

※宿泊しなくても屋上は自由に入出入りしてこの景色を見ることが可能です。



配筋付製材（MIデッキ）施工状況

4. 配筋付製材型枠（ウッドパネル：MIデッキ）

ホテル3～6階の客室ベッド直上天井には「配筋付製材型枠」が採用されています。厚さ30mm、幅100mmのトドマツ板を巾方向に6枚剥ぎ合わせたW600mmの板の片面にトラス筋を取付け、それをスラブ型枠としてコンクリートを打設します。支保工を外せばトドマツ板の天井仕上げが出来上がっているというもので、既存のデッキプレート等の製品と入れ替えても施工性は変わらないように設計されています。板材の品質はコンクリート打設時の「ノロ漏れ」が懸念される「抜け節」や貫通割れ」以外は選別・補修せずに使用し、自然の表情が損なわれない様に作られています。自然な色むらや大節、凍裂による割れなどがあるかもしれませんが、それらはトドマツが北海道の厳しい山の環境に耐えて成長してきた証で、宿泊客がベッドに横になったときにトドマツの来し方に思いを馳せてもらえることを期待しています。



客室内観：天井にウッドパネル、窓から大通公園が見える
事業者：三菱地所 設計者：三菱地所設計

道産木材の展望

●トドマツについて

今回の建物で、床CLT、天井ウッドパネル、壁パネル内下地に使用しているトドマツは、道内蓄積量820百万㎡の内、カラマツより多い240百万㎡（29%）の蓄積があり、これから伐期を迎える樹種です。カラマツに比べて軽く粘り強い性質があることに加え、国産材には珍しく材の色が白く見た目もきれいな為、下地材・構造材のみならず北国らしい仕上げ材としての利用も今度期待できます。

●今後の木材業界への期待

大規模・中高層木造は木材業界にとっては新しい需要です。低炭素社会への選択肢の一つとして社会的にも期待されています（樹木は炭素固定のみならず、酸素を排出します）一方、大型建築物で使用される木材は1棟当たり数千立米になることもあるため、資材調達は簡単ではありません。今回のウッドショックで木材の供給体制の課題が露呈しました。今後の需要増に対するためには、自給率の向上と立木から建築部材になるまでの各段階での生産体制の拡充及び、資源の適正なコントロールが必要です。また、それらを考慮した建築計画と適正な維持管理の上長寿命化が重要で、産・官・学総合的な建築／木材両業界の協働が一層期待されます。



文・写真／手塚 哲也

物林株式会社 一級建築士

2007年入社。

以後、内・外木仕上げ材～集成材・CLTの

プレカット業務など幅広い木材事業に従事する

HIPA 優秀学生表彰 2022 年



今年も北海道インテリアプランナー協会 HIPA より
3名の優秀学生の皆様に表彰状と記念の楯が贈呈されました。
おめでとうございます。
それぞれの卒業制作における素晴らしい力作を本誌でご紹介いたします。



北海道インテリアプランナー協会
会長 内村 喜憲

和田 まゆか

学校法人 美専学園
北海道芸術デザイン専門学校 環境デザイン学科 インテリアデザイン専攻



MEETS / 函館の五稜郭駅再開発計画。コンテナを利用した待ち時間を楽しめる駅。

写真館のある住宅設計

設計 石崎華央



家族構成
30代の夫婦と子ども1人

撮影空間
写真館と東川町全体の自然

東川町は、北海道のほぼ中央にあります。畑作や広大な水田など、東川町自体が被写体となるため、写真の町とも呼ばれており、写真甲子園の開催や写真家が在住しています。



2階平面図

1階平面図

コンセプト
現代は、自分たちで気軽に写真を撮り楽しむことができますが、スタジオで撮影することによって記念日がより家族にとって大きなイベントになると考えました。

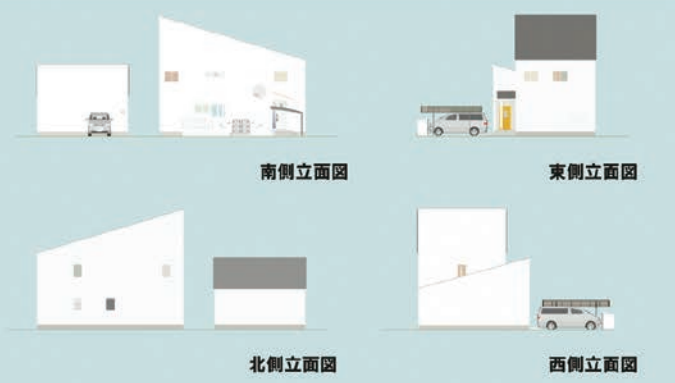
季節感を大切に、撮影時間を楽しみながら、一日を思い出にできるような写真館を設計しました。



2階鳥瞰図

1階鳥瞰図

写真館は、子どもから高齢者や身体障害者の方も利用しやすいように、車から降りてからスタジオに行くまでの段差をなくしました。発点となる写真館でも季節を感じやすいように段を揃えました。



南側立面図

東側立面図

北側立面図

西側立面図

外壁は、建築模型をイメージして白にしました。ですが、色の組み合わせによって印象が変わるため、いろいろなバリエーションを冊子として残しました。



スタジオ
廊下とスタジオを仕切る壁の中心に空間を設け、親と子どもが自然な表情を引き出すことができたり、仕切り越しに撮影したり、撮影の様子を見ることができるといったような場面で使えるように工夫しました。

スタジオ内のセットは記念日やお客様の要望に近づけて組み合わせることができ、自由度の高い空間で撮影できます。



打ち合せスペース
玄関から入って来て打ち合せを行うスペースがあり、撮影を行うお客様との話し合いや、撮影した写真を見るとき、夫の仕事部屋として使います。

相談しながら衣装や小物を決められるように、衣装をかけるところも設計しました。



リビング
壁は、子どもが遊んだり、洗濯物をたたむときなどに使えるよう設けました。

キッチン、ダイニング、玄関、2階のどこからでもリビングに集まれるようにしました。



ダイニング・キッチン
ダイニングの上に吹き抜けを設け、開放感のある空間にしました。

水廻りを近くに配置し、回遊動線を意識しました。



寝室
寝室は、仕事部屋と隣り合っています。が、ドアで区別することにより空間を分け、仕事と休息の気持ち切り替えられるようにしました。

仕事部屋
妻の仕事部屋になっています。

SNSの管理、メール処理などの事務作業を行います。

また、写真撮影の衣装における小物や小道具を仕入れるための準備部屋にもなっています。



フリールーム
長いカウンターを設けて家族で坐って読書や会話を楽しんだり作業をすることができそうです。

フリールームでは写真を見せたり、撮影に使う小道具を制作する場所になります。

子ども部屋
小学5年生の女の子の部屋です。

東西の方向に設けて、学校から帰ってくる日も部屋に日が当たるように工夫しました。

写真館のある住宅設計

時代は、自分たちで気軽に写真を撮り楽しむことができますが、スタジオで撮影することによって記念日がより家族にとって大きなイベントになると考えました。

季節感を大切に、撮影時間を楽しみながら、一日を思い出にできるような写真館を設計しました。



父子・母子家庭など育児や介護でうまく働けない家族のための施設。

働きたくてもうまく働けない。
 そんな状況でもこの施設で子供を預け、働く事ができる。
 住宅外に建てることを計画していることから
 老後施設（デイサービス）を併設。
 子供たちと老人のふれあいの時間も計画し、繋がりを出す。

そこで新たに…
コワーキングスペースを加え、デスクワークが可能な施設に。

設計場所

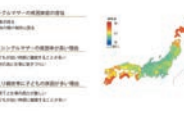


建築士：森健恭



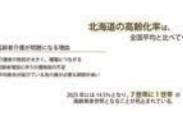
父子・母子家庭の推移

父子・母子家庭
 北海道は2位
 全国最悪率あり 増加傾向。

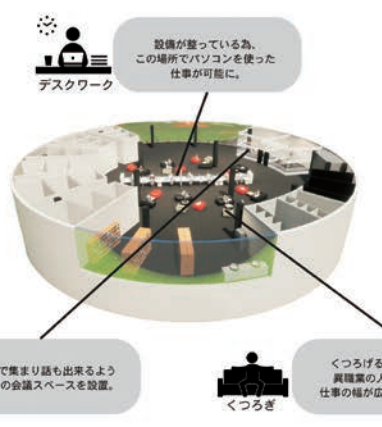


高齢化の現状

高齢者の割合は増加傾向



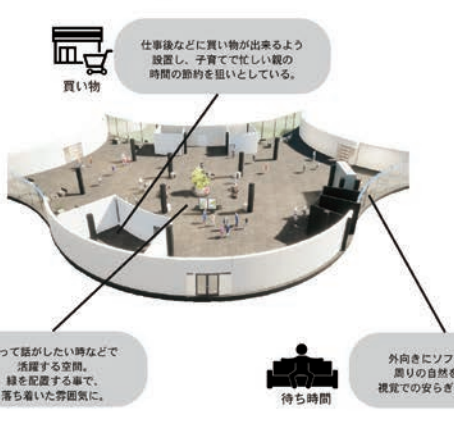
2F コワーキングスペース



老後施設 [デイサービス]



1F 共用ホール



保育園



複合施設 「つなごりの杜」 家族、人、自然の繋がり。

家族、人、自然の繋がりをテーマに、保育園・老後施設・コワーキングスペースの3つの要素を持った今までにない新たな複合施設を造りました。

一般社団法人 日本インテリアプランナー協会
〒541-0052
大阪市中央区安土町1-7-13トヤマビル本館9F
TEL:06-6282-7089
E-mail:info@jipa-offical.org

HIPA北海道インテリアプランナー協会
〒004-0863
札幌市清田区北野3条5丁目12-22
TEL/FAX:011-882-3322
http://www.hipa.biz/
E-mail:mail@hipa.biz

HIPA岩手県インテリアプランナー協会
TEL:0197-65-2544
E-mail:s-sekkei@mx5.et.tiki.ne.jp

YIPA山形インテリアプランナー協会
TEL:0233-35-2112
E-mail:info@one2.jp

JIPAT(一社)東京インテリアプランナー協会
TEL:03-3446-8860
E-mail:office@jipat.gr.jp

IPAS静岡県インテリアプランナー協会
TEL:054-255-8027
E-mail:dzh00273@nifty.com

CIP中部インテリアプランナー協会
TEL:052-265-5110
E-mail:cip@chubu-ip.com

HIPA北陸インテリアプランナー協会
TEL:070-5633-4241
E-mail:info@jyukukan.jp

KIPA(一社)関西インテリアプランナー協会
TEL:06-6266-5735
E-mail:info@kipa.or.jp

CIPA中国インテリアプランナー協会
TEL:082-923-2132
E-mail:cipa.chugoku@gmail.com

JIPAQ 日本インテリアプランナー協会 九州
TEL:092-751-8020
E-mail:jipa.q@cnc.bbq.jp

財団法人 建築技術教育普及センター北海道支部
〒060-0042 札幌市中央区大通西5丁目11 大五ビル6階
TEL:011-221-3150

株式会社イチムラ
〒067-0051 江別市工業町22番地1
TEL:011-351-3000

有限会社小笠原工芸社
〒062-0039 札幌市豊平区西岡538-26
TEL:011-582-8120

株式会社カンディハウス札幌
〒064-0946 札幌市中央区双子山4丁目1-10
TEL:011-511-0303

株式会社北川
〒065-0020 札幌市東区北20条東16丁目5-29
TEL:011-783-0181

株式会社キッチンハウス札幌
〒060-0031 札幌市中央区北1条東2丁目5-3
TEL:011-200-2737

小林商事株式会社 札幌開発部
〒060-0042 札幌市中央区大通8丁目2-39 北大通りビル6階
TEL:011-215-0540

札幌斎藤木材株式会社
〒003-0827 札幌市白石区菊水元町7条2丁目6-1
TEL:011-876-2082

専門学校 札幌デザイナー学院
〒060-0042 札幌市中央区大通西9丁目3-12
TEL:011-272-2800

株式会社札幌ファニチャー
〒061-1270 北広島市大曲279-70
TEL:011-377-2177

株式会社サンゲツ北海道支店
〒064-0804 札幌市中央区南4条西10丁目1004番地2
TEL:011-251-3150 SYOKUSANビル3階

シンコール株式会社 北海道本社
〒060-0051 札幌市中央区南1条東6丁目1-1
TEL:011-209-0123

大光電機株式会社 札幌支店
〒064-0804 札幌市中央区南4条西13丁目2-2
TEL:011-561-8067

東北木材株式会社
〒047-0261 小樽市鏡函3丁目280番地
TEL:0134-62-3211

東リ株式会社 札幌営業所
〒062-0911 札幌市豊平区旭町3丁目1-7
TEL:011-833-0040

トキワ産業株式会社 札幌営業所
〒065-0021 札幌市東区北21条東3丁目1-12
TEL:011-723-1988

トーソー株式会社 札幌支店
〒003-0012 札幌市白石区中央2条3丁目3-10
TEL:011-841-3731

ニッポー・コーポレーション株式会社
〒003-0023 札幌市白石区南郷通14丁目北2-33
TEL:011-846-7430

白馬堂印刷株式会社
〒064-0823 札幌市中央区北3条西25丁目
TEL:011-621-1471

株式会社 Hand Made
〒004-0867 札幌市清田区北野7条4丁目11-20
TEL:011-888-1122

ピーエス株式会社 北海道支店
〒061-1112 北広島市共栄41-3
TEL:011-373-2221

株式会社福住
〒003-0021 札幌市白石区栄通8丁目3-13
TEL:011-887-0116

物林株式会社 北海道グループ 建設資材営業部
〒060-0003 札幌市中央区北3条西2丁目10-2 札幌HSビル
TEL:011-271-1188

学校法人美専学園 北海道芸術デザイン専門学校
〒001-0024 札幌市北区北24条西8丁目1-12
TEL:011-756-0777

リリカラ株式会社 札幌支店
〒063-0832 札幌市西区寒寒12条12丁目2-20
TEL:011-666-2125

会員数 「2022年5月現在」

- ・正会員 27名
- ・アソシエイト会員 2名
- ・一般会員 33名
- ・法人会員 25社



編集後記

表紙のデザイン画は、空を背景に木の枝で象られた手紙の封筒なんです。見開きになると、もうひとつ大きな封筒になります。メールやSNSが発達しても、情報伝達での文字表現は廃れないはず。このIPnewsも手に取れる紙面で続けていけるようにとの想いを込めて、本誌をお届けいたします。

IP NEWS vol.37

表紙デザイン

企画・編集 / HIPA 情報委員会

T-size 佐藤文美

印刷 白馬堂印刷(株)