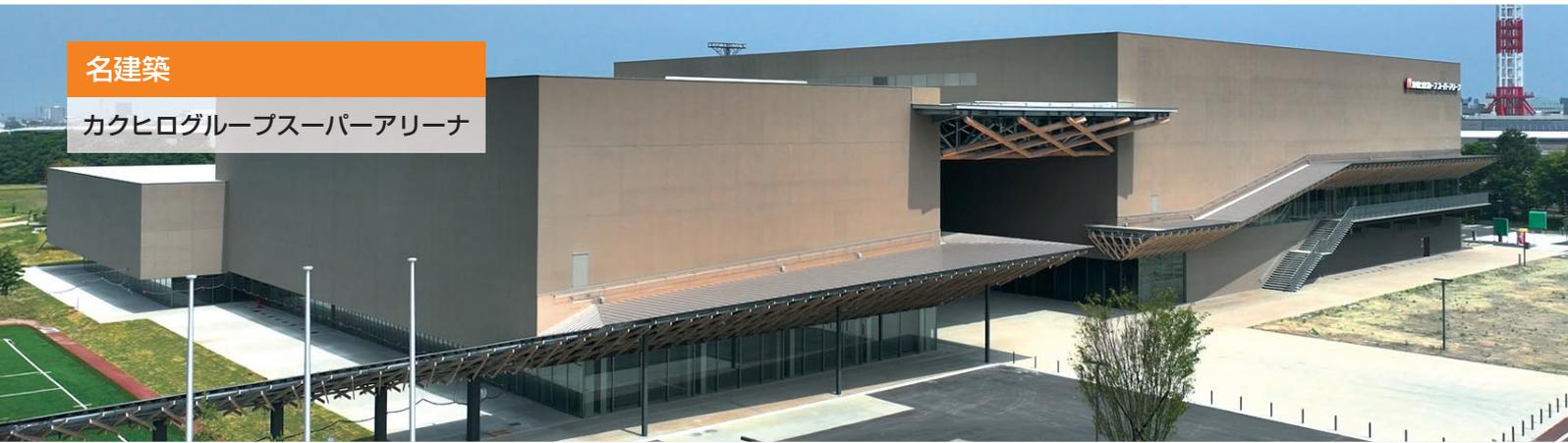


名建築

カクヒログループスーパーアリーナ



SANKO WORKS

北海道・東北エリア



SANKO TECH

ちょっとやさしい技術のはなし



FOCUS ON ARCHITECTS

東 利恵さんに聞く



雪深い地域に誕生した 親しみやすいスポーツ施設

カクヒログループスーパーアリーナ（青森市総合体育館）



建物全景。青森市の中心部に位置する。1つの大きなボリュームの中に各施設を入れるのではなく、各施設がそれぞれ箱状に分かれて組み合わさっている。一番高く大きなボリュームがメインアリーナ。左がサブアリーナ。建物前面には、利用者が雨・雪に濡れずに歩けるようにシャープな庇が続く

大成建設株式会社

設計本部 建築設計 第7部 部長
川野久雄氏（管理技術者代行）

設計本部 建築設計 第7部 部長
藤本鉄平氏（建築設計主任技術者）

設計本部 建築設計 第7部 室長
堀川齊之氏

設計本部 建築設計 第7部
プロジェクトアーキテクト
高岩 遊氏

* 設計者のご所属は取材時のものです

■コンセプトは「健康」「交流」「防災」

2024年7月1日、青森市の中心地に位置する青い森セントラルパーク内に、カクヒログループスーパーアリーナ（青森市総合体育館）がオープンしました。2020年、青森市によって、アリーナと公園を、Park-PFI*とDBO*のスキームで整備・運営を行う事業者の公募型プロポーザルが行われ、設計者として、国立競技場の設計を手掛けた隈研吾建築都市設計事務所と私たち大成建設設計チームに、地元青森市の川島隆太郎建築事務所

を加えた3社の設計共同企業体を選ばれました。また、引き渡し後15年間の運営管理まで、私たちが代表を務めるコンソーシアム11社が一貫して行うことになりました。

プロポーザルの際、青森市は「健康」「交流」「防災」という3つのコンセプトを掲げていました。

日本の47都道府県の県庁所在地の中で、青森市はトップの降雪量であり、世界の都市の中でも屈指の豪雪地帯です。そのため、「健康」面では、冬場の運動不足は深刻な課題であり、市民待望の屋内スポーツ施設です。「交流」面では、コンソーシアム11社の中にはイベントの企画・運営会社も含まれていて、プロスポーツや国体、コンサートから市民イベントまでさまざまな催しを開催することが可能です。そして「防災」の面では、海が近いこともあり、敷地を少し高台にして周辺住民が安全に避難でき、地震・水害に強い施設にしています。

■ボリュームを抑え景観に寄り添う施設

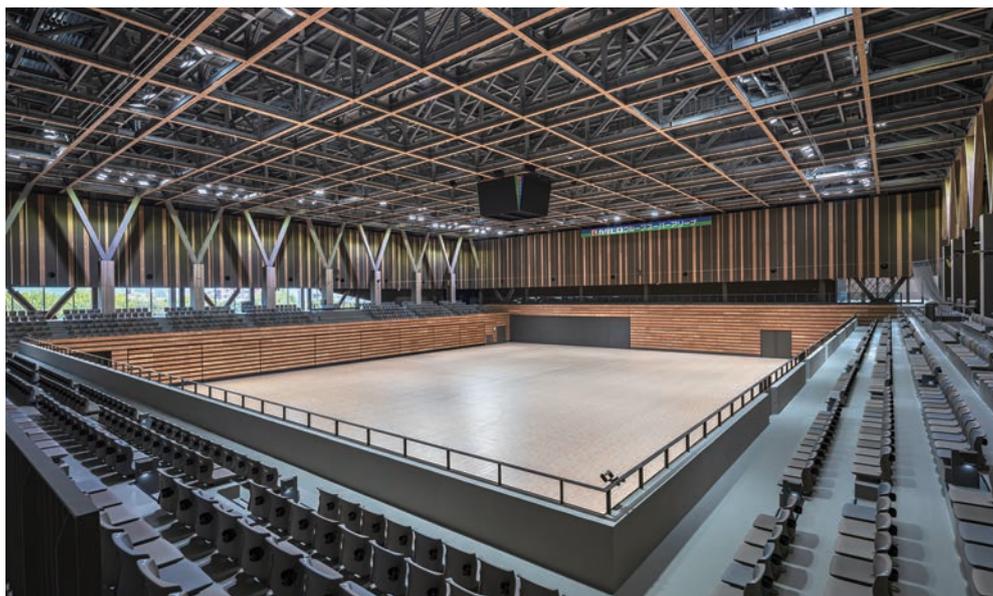
設計要件として求められたスペースとして、プロスポーツ仕様の「メインアリーナ」、市民向けの「サブアリーナ」、県内有数の規模を誇る「キッズルーム」、パーティションで3つに分けられる「多目的ルーム」があります。

収容人数約3,500人（コンサート時は約5,000人）の「メインアリーナ」は、木に包まれたアリーナがテーマ。県産材をふんだんに使った温もりのある空間です。プロバスケットボールBリーグに所属する「青森ワッツ」のホームアリーナでもあり、コンサート会場としても利用されます。

建物の中央には私たちが独自に提案した屋根付き半屋外スペース「ヨリドマ（よりどころ+土間）」があります。鉄骨と木のハイブリッド構造の大空間です。ここでは天候や季節を問わずにさまざまなイベントを行うことができ、オープニングセレモニーのテープカットもここで行

* Park-PFI：都市公園の魅力と利便性の向上を図るために、公園の整備を行う民間の事業者を公募し選定する制度。

* DBO：Design-Build-Operate 公共団体等が資金調達し、民間事業者に施設の設計・建設・運営を一体的に委託して実施する方式。



メインアリーナ。柱・壁・天井全てに県産材の木をふんだんに使った温もりのあるアリーナ。プロバスケットボールBリーグに所属する「青森ワッツ」のホームアリーナでもあり、Vリーグ(バレーボール)等のプロスポーツの公式試合に対応。コンサート会場としても利用可能



市民スポーツを想定したサブアリーナ。木の壁の下のガラスの開口部になっている



青森で最大規模となるキッズルーム。子どもの成長に合わせた遊具を備える。7月オープン以来、親子で楽しめる人気の施設となっている



南側広場からの眺め。それぞれの箱は無落雪工法を採用した陸屋根としている。屋根にはシート防水ハイタフEGを採用



中央にある半屋外スペース「ヨリドマ」。鉄骨と木によるハイブリッド構造の大空間広場。奥の2階突き当たりのデッキは、冬季は「かっちょ」(津軽弁)と呼ばれる防雪柵が付けられる

いました。防災広場としての役割もあり、炊き出しなどにも使用できます。

建物全体を1つのボリュームにすると、周辺の住宅地に対して威圧感のある大きさになり、公園の風景も変えてしまうのではないかという懸念がありました。そこでいくつかの箱が集まったような構成にしてボリュームを抑え、周辺の景観や住宅に寄り添うような建物になるようにしています。また外壁も自然景観にマッチするアースカラーを選びました。

■雪・風のシミュレーションを繰り返す

設計にあたって、雪・風のシミュレーションを時間をかけて綿密に行いました。

雪国では勾配屋根にして雪を落とすという考え方もありますが、青森は、雪

を落とすと建物への出入りができないくらいの積雪量のため、陸屋根にする無落雪工法を採用しました。パラベットの立ち上がりは通常600mmのところを1,500mmにして雪を溜めます。アリーナは無柱空間なので積雪量を考えると葺材は軽い方がよいため、雪を溜める防水性能を考慮して、シート防水にすることを当初から決めていました。また、遮音性能、断熱性能も必要です。三晃金属工業は遮音性能の高い下地材+断熱材+雪に強いシート防水ハイタフEGの組み合わせで大臣認定を取られていたので、迷うことなく採用しました。いろいろな高さ・大きさの箱が重なり合う建物において、トップライトの立ち上がりや2つ

のアリーナとヨリドマの接する部分などを変幻自在につなぐことができることも、成形しやすいシート防水の強みだと思います。

また、雨や雪を避けて建物にアプローチできる通路「コミセ」の金属屋根に関しても、勾配や跳ね上がりを調整していますが、軒先もとてもシャープに美しく仕上がっています。

完成から約2か月、多くの市民の方々に使用していただいているようです。地元の方々から「ずっと前からここにあるようになじんでいる、とても親近感のわく建物だ」と言っていたが、設計者冥利につきます。多くの人に親しまれる建築であり続けてほしいと願います。

(大成建設 堀川齊之)



メインアリーナの樋と立ち上がり部分。雪を溜める無落雪工法のため立ち上がりは約1.5m



断熱材を敷き終わって養生をしている。周辺に線路もあり、資材が風で飛ばされないようにネットをかけロープで厳重に固定



50mのラフタークレーンでどこまで物が届くかを確認



クローラークレーンでデッキやハイタフEGの材料を荷揚げ。作業スペース、荷揚げスペースは比較的広い



メインアリーナの工事に着手する前の進捗と安全確認。高さ20mの作業なので安全対策に万全を期す



メインアリーナにデッキを敷く

■施工に携わって

三晃金属工業(株) 青森営業所

メインアリーナ、サブアリーナ、多目的ルーム、キッズルームの4つの箱と、それらの真ん中にあるヨリドマ、そして東側、建物に沿って長く設置された庇、計6箇所屋根を施工しました。当社の施工期間は、2023年5月から24年3月。施工期間前の22年の冬に打ち合わせをしてモックアップサンプルの屋根を作成しました。

メインアリーナ、サブアリーナ、多目的ルーム、キッズルームは広い面積をハイタフEGで仕上げています。これだけの規模の陸屋根の施設は青森ではあまりありません。材料の物量が多く、同時期に作業を行う他業者と綿密な打ち合わせなどを行いながら工事を進めました。

それぞれの屋根をどの順番で工事をし

ていくのか、建築工事の進捗状況も見ながら細かく工程を考えていくことが求められました。まずキッズルームからスタートし、メインアリーナと多目的ルームを行き来しながら進め、次にサブアリーナ、ヨリドマへ。23年中の雪が降らないうちに防水に関しては作業を済ませ、24年1月からは庇工事を行いました。

キッズルームとサブアリーナ、ヨリドマの屋根は平面が入り組んでいて、高さも異なります。四角の角の部分、端部は複雑で納め方が難しい箇所でした。

庇も途中で勾配が変わって、最後は「コミセ」という歩行通路の屋根と一体化しています。ハイタフEGとハイタフメタルによって板金と防水を一体化することで、防水機能を持ちながらもシャープな仕上がりになりました。

職方さんにきれいに納めてもらい、設

計者の方からのご要望だったシャープな庇を実現できたと思います。

建築概要

所在地	青森県青森市大字浦町字橋本335-17
発注者	青森市
敷地面積	51,547.12㎡
建築面積	9,792.71㎡
延床面積	12,063.17㎡
構造規模	鉄骨造 一部鉄筋コンクリート造 地上3階
屋根仕様	ハイタフEG／エチレンプロピレンゴム系 t=1.52mm 約8,000㎡ F型特殊立平金属防水屋根工法／カラーガルバリウム鋼板 t=0.4mm 約800㎡
設計	隈・大成・川島設計共同企業体
監理	隈・川島工事監理共同企業体
施工	大成・藤本特定建設工事共同企業体
竣工	2024年3月

令和4年度農産物等輸出拡大施設整備事業 ひがしかわライスターミナル新築工事（精米棟）

 Web版にてドローンによる空撮動画を掲載しています



■製品仕様

- 【屋根】 エックスロン防水／エックスロン鋼板 t=0.4mm 545㎡
丸馳折版I型／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板 (SGL) t=1.0mm 45㎡
- 【外壁】 インバンドBL-H／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板 (SGL) t=35mm 1,275㎡

所在地：北海道上川郡東川町
設 計：(株)サタケ
施 工：(株)サタケ



POINT

多雪・寒冷地域の屋根であり、防水性の高いエックスロン防水を採用していただいています。外壁にも断熱パネル（インバンド）を使用することにより、建物内の断熱性も高くなっています。

札幌みらい中央青果株式会社物流拠点施設新設工事



■製品仕様

- 【屋根】 エックスロン防水／エックスロン鋼板 t=0.4mm 1,949㎡
- 【外壁】 サイディングS／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板 (SGL) t=0.5mm 4,452㎡

所在地：北海道札幌市西区
設 計：(株)北農設計センター
施 工：宮坂建設工業(株)



POINT

屋根にエックスロンW融着工法を採用いただき、断熱材は全て不燃材となっています。外壁は、サイディングSを採用いただき、GL+10mm以上の部分は、一般的な角波にはない水密工法となっています。



Web版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。

オホーツクJA Bldg.

所在地：北海道北見市
 設計：久米・CIRCLE・ホクレン共同企業体
 施工：五十嵐・北成・丸田・渡辺・ダイイチ特定建設工事共同企業体



撮影：(株)新建築社

製品仕様

【屋根】 エックスロン防水／エックスロン鋼板 t=0.4mm 1,831㎡
 【外壁】 角スパン／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板 (SGL) t=0.4mm 321㎡

POINT

北見市は盆地に位置しており年間の寒暖差（-20℃～35℃）が激しく、屋根材料には確かな強度と防水性が求められます。エックスロン防水は熱風融着により一体化するため、冬季のすがもれ対策にも多くの実績があります。

すがもれ：屋根や軒先に積もった雪が日射などで溶けて凍結することで水が溜まり、屋根材の隙間から室内へ水漏れが起こる現象。

北海道農業共済組合 ひがし統括センター 釧路中部支所 新築工事

所在地：北海道川上郡標茶町
 設計：ホクレン農業協同組合連合会・北農設計センター設計監理共同体
 施工：宮脇土建・タカオ共同企業体



製品仕様

【屋根】 エックスロン防水／エックスロン鋼板 t=0.4mm 1,324㎡
 【外壁】 角スパンドレル／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板 (SGL) t=0.4mm 975㎡

POINT

エックスロン防水は屋根の形状に沿った納めとなっています。トップライト側面の防水層を保護するために、水上部を雪割形状で施工しています。



Web版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。

陣中閣上工場新築工事

所在地：宮城県名取市
 設計：(株)竹中工務店
 施工：(株)竹中工務店



撮影：(株)エスエス

■製品仕様

【屋根】丸馳折版Ⅱ型(ダブルバック)上弦材／高耐食性ガルバリウム鋼板(SGL素地) t=0.8mm 1,748㎡
 丸馳折版Ⅱ型(ダブルバック)下弦材／ガルバリウム鋼板(素地) t=0.6mm 1,613㎡
 【外壁】サイディングS／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板(SGL) t=0.5mm 1,233㎡

POINT

経済性や断熱性の点から、丸馳折版Ⅱ型ダブルバックを採用いただきました。海岸地域のため、材質には、屋根・外壁ともに耐食性の高いSGL鋼板を採用いただきました。

中札内村農協 資材倉庫・農薬庫 新築工事

所在地：北海道河西郡中札内村
 設計：(株)北農設計センター
 施工：(株)市川組



■製品仕様

【屋根】エックスロン防水／エックスロン鋼板 t=0.4mm 784㎡
 【外壁】角スパン／カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 594㎡

POINT

屋根は、積雪地域において緩勾配屋根で発生しやすい、すがもれに対応できるエックスロン防水で施工しています。



Web版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。

(仮称) DPL 仙台利府Ⅱ新築工事

所在地：宮城県宮城郡利府町
 設 計：(株)フクダ・アンド・パートナーズ
 施 工：(株)安藤・間



製品仕様

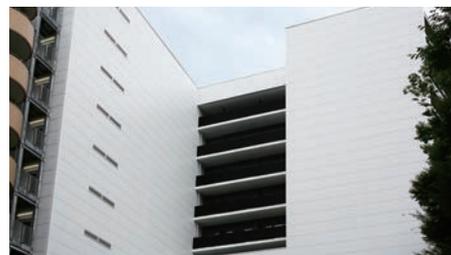
【屋根】丸馳折版Ⅱ型(ダブルバック)上弦材／ガルバリウム鋼板(生地) $t=0.8\text{mm}$ 10,199㎡
 丸馳折版Ⅱ型(ダブルバック)下弦材／ガルバリウム鋼板(生地) $t=0.6\text{mm}$ 10,199㎡
 【外壁】角リブ780B／カラーガルバリウム鋼板 $t=0.5\text{mm}$ 4,089㎡

POINT

屋根は、丸馳折版Ⅱ型ダブルバック(板鳴低減工法)を採用いただき、大空間に映える断熱性能に優れた、快適な物流施設に寄与しています。

(仮称) 安藤ハザマ東北支店ビル新築工事

所在地：宮城県仙台市青葉区
 設 計：(株)安藤・間
 施 工：(株)安藤・間



製品仕様

【屋根】丸馳折版Ⅱ型／カラーガルバリウム鋼板 $t=0.8\text{mm}$ 12㎡
 【外壁】耐火イソバンドPro／フッ素樹脂ガルバリウム鋼板 $t=75\text{mm}$ 3,166㎡

POINT

外壁は耐火イソバンドPro $t=75\text{mm}$ を採用いただき、オフィス街の雰囲気にも馴染む色使いにより、デザイン性に優れた建築作品となっています。



Web版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。

十和田ミートプラント牛処理施設新築工事

所在地：青森県十和田市
 設計：(株)PPI計画・設計研究所
 施工：丸井・田中・福萬特定建設工事共同企業体



製品仕様

- 【屋根】丸馳折版ロックI型/カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 3,773㎡
 ハイタフEG/エチレンプロピレンゴム系 t=1.52mm 1,551㎡
 エックスロン防水/エックスロン鋼板 t=0.4mm 36㎡
- 【外壁】サイディングS/カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 3,837㎡
 角型スパンドレル/カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 470㎡

POINT

屋根は丸馳折版ロックI型とハイタフEGを採用いただきました。外壁色はサイディングSは白やグレー、角型スパンドレルは伊藤ハム様のコーポレートカラーである青と赤となっております。地域の風景と調和したきれいな意匠となっています。

(仮称)北広島物流センター

所在地：北海道北広島市
 設計：戸田建設(株)札幌設計室一級建築士事務所
 施工：戸田建設(株)札幌支店



製品仕様

- 【屋根】ハイタフEG/エチレンプロピレンゴム系 t=1.52mm 5,831㎡
- 【外壁】耐火ヴァンドRZ50/カラーガルバリウム鋼板 t=50mm 4,373㎡
 耐火ヴァンドRZ75/カラーガルバリウム鋼板 t=75mm 1,335㎡

POINT

屋根はハイタフEGを採用いただき、パラペットおよび架台もハイタフメタルを使用することで、防水を一体化させています。外壁は耐火ヴァンドRZ50とRZ75を段差が発生しないように胴縁をすらし、製品性能上の厚みの問題を解消し、意匠を意識した外壁納めとなっています。



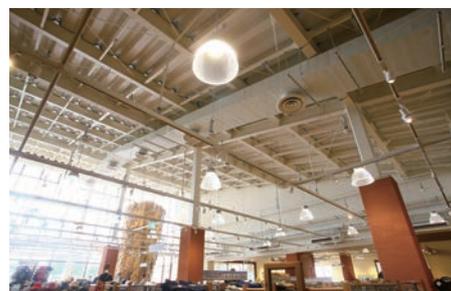
Web版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。

アウトドア拠点施設新築工事

所在地：秋田県にかほ市

設計：(株)ネイチュアエンタープライズ一級建築士事務所

施工：三共(株)



製品仕様

- 【屋根】丸馳折版Ⅱ型(ダブルバック)上弦材／NS耐酸被覆鋼板 t=0.8mm 1,486㎡
 丸馳折版Ⅱ型(ダブルバック)下弦材／カラーガルバリウム鋼板 t=0.6mm 1,486㎡
 サンコーフラットⅠ型／NS耐酸被覆鋼板 t=0.6mm 68㎡
 アールロック2型／カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 18㎡
 【外壁】SKリブ38／NS耐酸被覆鋼板 t=0.6mm 164㎡

POINT

メインとなる大屋根は、断熱性能に優れた、丸馳折版Ⅱ型ダブルバック(板鳴り低減仕様)を採用いただきました。海岸域のため、材質には耐食性に優れたNS耐酸被覆鋼板を採用いただいています。

北海道栽培漁業瀬棚センター 親魚棟ほか改修工事

所在地：北海道久遠郡せたな町

設計：北海道建設部建築局建築整備課

施工：亀田工業(株)



製品仕様

- 【屋根】丸馳折版Ⅰ型 ラジアル加工／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板(SGL) t=0.8mm 977㎡
 【外壁】ルーフデッキ／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板(SGL) t=0.8mm 222㎡
 丸馳折版Ⅰ型／カラー高耐食性ガルバリウム鋼板(SGL) t=0.8mm 159㎡

POINT

屋根折版(丸馳折版Ⅰ型片側ラジアル加工)と外壁(丸馳折版Ⅰ型・ルーフデッキ)が同材・同色で統一のとれた建物となっています。



Web版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。

某発電所工事

所在地：北海道
 設 計：川田工業(株)
 施 工：東洋エンジニアリング(株)



製品仕様

【屋根】丸馳折版Ⅱ型 ガッチリタイト／カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 4,064㎡
 【外壁】角波サイディング／カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 1,676㎡

POINT

溶接作業が不要なガッチリタイト(無溶接タイトフレーム)を採用いただきました。溶接火花、煙が発生しないため、現場施工条件や環境に配慮した工法です。

飯館村木質バイオマス発電設備建設工事

所在地：福島県相馬郡飯館村
 設 計：(株)熊谷組
 施 工：(株)熊谷組



製品仕様

【屋根】丸馳折版Ⅲ型／カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 4,063㎡
 丸馳折版ロックⅡ型／カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 241㎡
 丸馳折版Ⅲ型(ダブルバック)上弦材／カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 142㎡
 丸馳折版Ⅲ型(ダブルバック)下弦材／カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 142㎡
 【外壁】角波サイディング／カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 1,772㎡

POINT

山高が低く、底幅が広い丸馳折版Ⅲ型を採用いただき、フラットで広がりのある屋根になっています。



Web 版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。

渡利中学校屋内運動場 改築事業建築主体工事



所在地：福島県福島市
 設 計：(株)桂建築設計事務所
 施 工：(株)晃建設



製品仕様

【屋根】立馳SX-40 @ 455 / カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 1,198㎡
 丸馳折版Ⅱ型 / カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 143㎡
 丸馳折版Ⅱ型 / カラーガルバリウム鋼板 t=0.8mm 48㎡
 【外壁】耐火イソバンドPro @ 600 / ポリエステル系塗装SGL鋼板 t=50mm 391㎡

POINT

周辺の住宅街に馴染むよう、屋根材を深緑、外壁材はアイボリーを選定し、屋根の働き幅を@455としたことから落ち着いた印象としており、また破風板の見付を大きくすることで重厚感のある仕上がりとなりました。

山田町立山田小学校新校舎等建設工事



所在地：岩手県下閉伊郡山田町
 設 計：(株)武田菱設計
 施 工：橋本店・佐々木組特定共同企業体



製品仕様

【屋根】立馳SX-40 / カラーガルバリウム鋼板 t=0.5mm 1,286㎡
 R-T工法 / フェライト系ステンレス鋼板 (NSSC220M) t=0.4mm 46㎡

POINT

屋内運動場と図書室の屋根に、立馳がアクセントになるSX-40を採用いただきました。断熱材に硬質イソシアヌレートt=50mmを使用し、断熱性能に優れています。また、図書室は軒先がR形状となっており、Rのきれいなラインを出すことに配慮しました。



Web版では製品名をクリックすると該当の製品ホームページへ移行します。



三晃金属工業の技術 …… BIM への取り組み

仕上がりと納まりがイメージしやすく 設計・施工の精度と効率がUP

—BIM対応が求められる物件が増えていますね。

BIM・3Dソフトが普及し、年々機能も向上していることから、3次元形状の複雑な建物も容易に設計できるようになっています。

当社ではそのような3次元形状の屋根や壁の施工可否判断から製品の提案、そして下地も含めた3Dモデルの作成などに取り組んでいます。

—どんなBIMソフトを使っているのでしょうか。

シェアの大きいRevitと、3次元形状のモデル作成に優れたRhincerosを主に使用しています。

これらのソフトを、建物形状や検討内容などに応じて使い分けしています。

また、Rhincerosの機能の1つであるGrasshopperを用いてモデリングすることで、計画が進むにつれて変更されていく形状に応じて、モデルを追従させることが可能となります。

—設計者や他社との連携はどうしていますか。

設計者からイメージするスケッチなどの資料を受領し、最初に2Dの基準断面図を作成します。

この図をもとに下地も含めたBIMモデルを作成し、設計者と仕上がりイメージの共有や、鉄骨など他社製品との取り合いを確認していきます。

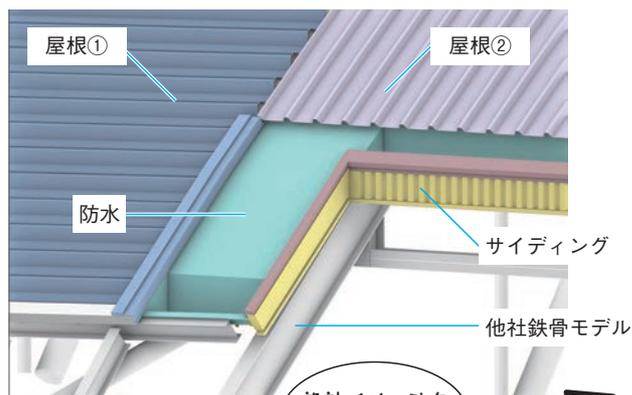
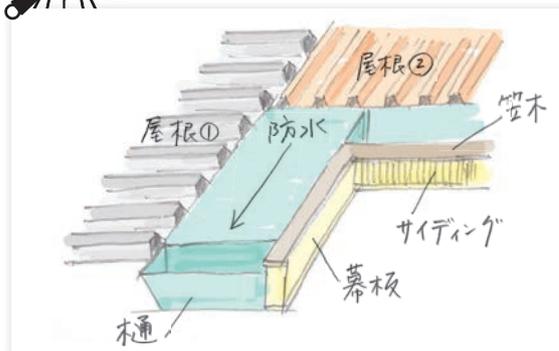
—複雑な屋根にはBIMの活用が有効ですね。

BIMモデル化することで、2D図面では見えない細部の納まりが確認できます。さらに下地の不備など施工時のトラブルを大幅に軽減することが可能です。

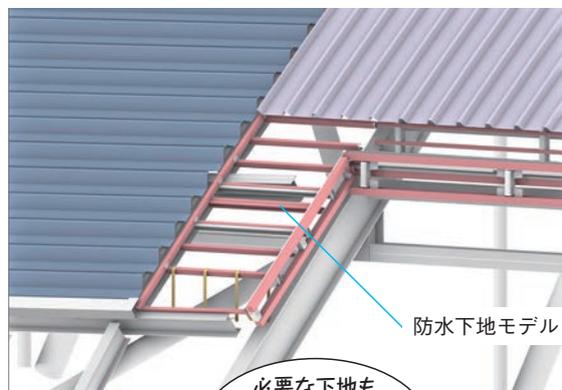
今回は、複雑な形状の屋根に対する検討について、事例をもとに紹介します。



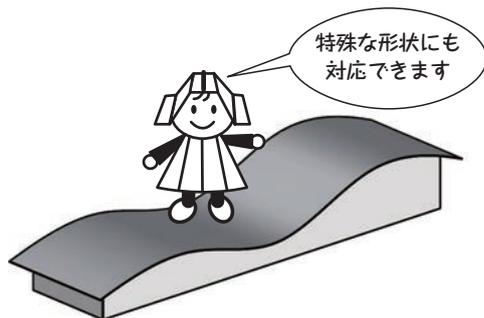
打ち合わせの資料



設計イメージをBIM化します



必要な下地もモデル化し、取り合いを検証します



土地の特徴、歴史を読み取り 自由な発想で居心地よい建築をつくる

東 利恵さん（東 環境・建築研究所）

父である建築家・東孝光さんの事務所を1986年に受け継いでから38年。これまで住宅や商業施設、そして宿泊施設やリゾート施設の設計を国内外で数多く手がけている東利恵さん。2024年から日本女子大学に新設された建築デザイン学部の特別招聘教授／特任教授となり、ますます多忙ななか、建築についてのお話をうかがいました。

——お父様の影響もあると思いますが、
どのようにして建築の道に進むこと
になったのでしょうか。

小学生になるときに大阪から東京に引っ越して、父が設計した「塔の家」で暮らすことになりました。見学に来られるお客様と父が建築のことを楽しそうに話しているのを聞いたり、休みの日に父と建築を見に行ったりするのも好きだったので、建築はいい仕事だなと思っていました。

日本女子大学附属高校時代は演劇に熱中しましたが、大学は住居学科へ。その後東大大学院へ進学し、西洋建築史の研究室でしたが、設計をやりたい同級生と建築見学や読書会などをしていました。その後コーネル大学に留学して建築を専攻しました。そこでは、仲間と競争するのではなくディスカッションすること、知識を増やすより考えるということを教わりました。アメリカへ留学して得たさまざまな経験から、設計を本気でやる決心を固めました。

——帰国後すぐ事務所の代表になります。

国立大の教授になった父から事務所の所長を引き継いでほしいと言われ、日本に戻り事務所の所長兼スタッフになりました。他のスタッフと同じように担当をもちますが、父からは分厚い仕様書を渡されるだけで、とにかくやりながら覚えていきました。住宅から始まって、ビル、



学校などさまざまな建築の設計を経験しました。

その後、星野リゾートの仕事が始まり、「プレストンコート」「村民食堂」「トンボの湯」「星のや軽井沢」と続いていきます。代表の星野佳路さんは、宿泊施設としてのコンセプトは大きく持っておられますが、デザインはこちらに任せるというスタンスです。ランドスケープのオンサイトの長谷川浩己さんが入り、3社でいろいろなことを話し合いました。

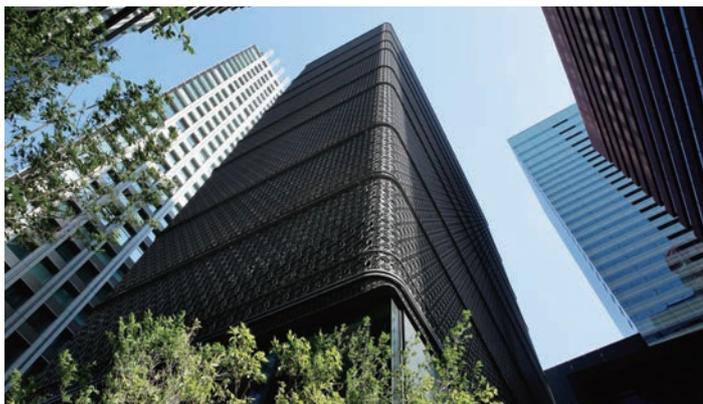
星野さんからは西洋に媚びないでほし

い、日本を意識してほしいと言われました。3人はほぼ同時期にアメリカに行っていて、外から見た日本を意識するようになっていました。伝統的な日本建築にしたいということではなく、日本の文化とは何かということを常に考えながらみんなで作っています。星のやが大事にしているのは、ハードとソフトが同じコンセプトで向かうこと。同じタイプの宿泊施設を繰り返すのではなく、土地ごとの特徴や性格、歴史などを読み取って形にしています。



シーバルピア女川 (2015)

Photo : Nacása&Partners Inc.



星のや 東京 (2016)



OMO7 大阪 (2021)

Photo : Nacása&Partners Inc.

——これまでの作品をもとに設計の考え や進め方について教えてください。

「シーパルピア女川」東日本大震災で大きな被害を受けた女川は、防潮堤は高くせず海が見えるところは働く場所に、住宅は高台に移転、というマスタープランが早い段階で決まりました。被災した人たちは5年経つと避難所や仮設店舗から出なければならず、町としても働く場がないと、さらに人口が流出してしまうので受け皿が必要でした。そこで町のシンボルとなる商業施設「シーパルピア女川」が駅前に建てられることになりました。

設計から竣工までが約14ヵ月、メンテナンスも考え、木造平屋で切妻屋根にすることを決めました。屋根の傾斜や軒の高さは、ヒューマンスケールを意識して設計しています。駅から海へ伸びる15m幅のプロムナードの両サイドにさまざまな切妻屋根の商業施設群をつくり、その間には中庭を入れ込みました。人が過ごせる場所をつくることで、外に居場所ができ、人が集まる空間になってほしいという思いがありました。

「星のや 東京」東京に日本旅館をつくるのがテーマでした。外観は、麻の葉をくずした江戸小紋のスクリーンで外壁を覆っています。江戸時代の着物の裏を華やかにする見えないオシャレと同じように、オフィスビルが林立する中でまず黒い建物としてひっそりと建ち、近づく和外壁の細かなディテールからオフィスではないことがわかるようになりました。また、周囲のオフィスビルで働く人と、

宿泊しているお客さまが見合ってしまうとホテルにとってはマイナスです。室内には障子を入れてさらにレイヤーをつくり、客室と周囲のオフィスとが直接見合わないようになっています。

「OMO7」都心に来た観光客に特化して、過ごす場所をつくらうというのがOMOのテーマです。大阪の新今宮駅前に建つ「OMO7」は、大阪の楽しさと、ワイワイガヤガヤする観光客が滞在中にテンションが下がらないことを大事にしています。

客室にはベッドやソファだけでなく、心地良く過ごせる居場所をつくりました。宿泊するのは家族だけではなく、友人同士、仕事仲間などいて、滞在中の少しの時間でも自分だけの時間や空間の距離感なども気になる人もいますでしょう。そのようなことにも対応できるようにいろいろなタイプをつくりました。

——作品でも採用されている金属屋根についての考えをお聞かせください。

平葺きの屋根をつくるのが多く、住宅だと1枚もので葺いていけるので、金属屋根は使いやすい素材です。軒先を細くシャープにするデザインもありますが、私は屋根は屋根なりの厚みがあっていいと思っています。その両方に対応できるのが板金の技術でしょう。

海外では板金の技術がないので日本のように屋根を葺ける人がいません。日本の製品は表面処理をしているので錆にくく、強度もしっかりしています。また、屋根にしても内装にしても、日本人

のディテールへのこだわりが独自のすばらしい商品を生んでいます。でも、海外ではなかなか見つけることができないので、日本の中だけで終わっているのが残念に思います。そういった日本のこだわりの技術がもっと海外にも進出してほしいですね。

——今年から母校で教えることになりました。学生に何を伝えたいですか。

学生たちは将来、思いもしない仕事に関わることもあるでしょう。私自身がこれまで日本や海外で経験したことを伝えたいです。今の学生は高校時代がコロナ禍で、海外への関心が減っています。日本にいたただけでは独自の世界に入り込んでしまうので、冷静に見る目を養うためにも海外に行ってほしいですね。また、これから職人が減少して機械化が進んでいくと思います。そういうことに対応できる柔軟さも身に付けてほしいです。

——今後はどのようにお考えですか。

これからも自由な発想をもって提案していきたいと思います。その結果、案外思わぬところで次につながったりします。だからこそ、いただいた仕事をこつこつ誠実にやっていだけですね。

——ありがとうございました。

東 利恵 (あずま・りえ)

1959 大阪府出身
1982 日本女子大学家政学部住居学科卒業
1984 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻修士課程修了
1986 米国コーネル大学建築学科大学院修了後、東環境・建築研究所の代表取締役を務める
2024 日本女子大学建築デザイン学部特別招聘教授／特任教授



三晃金属工業は 屋根のことを毎日 考えています。

金属製長尺屋根を世に送り出してから半世紀以上、皆さまの暮らしを支える屋根をより良いものにするために、私達は来る日も来る日も屋根のことを愚直に考え、こだわり続けてきました。こだわりのひとつは「タイトフレーム」。

鉄骨下地と屋根材を固定する亜鉛鉄板を加工した部材ですが、屋根が完成してしまえば隠れてしまう部材です。

亜鉛鉄板の亜鉛めっき目付量はZ27と汎用鋼材最厚のものを使用し、風雨にさらされるような使用環境でも長くその性能を保ちます。

タイトフレームは通常鉄骨に溶接して使用するものですが、当社ではボルトによる無溶接での固定を可能としたタイトフレーム「ガッチリタイト」を開発。品質の均一化や省力化、火気使用禁止条件などの課題に応えるべくタイトフレームも進化しています。

街のランドマークから暮らしのそばにも
新築もリニューアルも
今までも これからも 屋根にできることを
三晃金属工業株式会社



ガッチリ
タイト



タイト
フレーム

本社 〒108-0023 東京都港区芝浦4-13-23 MS芝浦ビル11F
TEL:03-5446-5600(代表) <http://www.sankometal.co.jp/>

