

Panasonic

建築設計 REPORT

ARCHITECTURAL DESIGN REPORT
vol.36 2021・02

特集——「新しい東北」を支える地域交流



小野田 泰明

Onoda Yasuaki [東北大学大学院工学研究科教授]

プレ・デザインで描いた「新しい東北」の姿

CONTENTS

特 集 : 「新しい東北」を支える地域交流

SPECIAL INTERVIEW

小野田泰明 氏 1

SPECIAL EDITION

久慈市情報交流センターYOMUNOSU(よむのす) 5

雄勝硯伝統産業会館／雄勝観光物産交流館 7

名取市サイクルスポーツセンター 9

みちのく潮風トレイル 名取トレイルセンター 11

かわまちでらす閑上 12

東日本大震災・原子力災害伝承館 13

東北放送株式会社 c-site 15

高田松原運動公園 17

女川町立女川小学校／女川町立女川中学校 19

くらしは文化

旧登米高等尋常小学校校舎 21

*本誌では略称を用いています。また、一部敬称は略させていただきます。

表紙写真：東日本大震災・原子力災害伝承館

東北大学建築計画研究室の小野田泰明教授は、東日本大震災で大きな被害を受けた釜石市の復興ディレクターとして関わり、市街地の中心部である東部地区では嵩上げをせずに安全な地盤を確保するとともに、商業施設との連携やコミュニティに配慮した災害公営住宅の設定など多面的な計画を実践。被害の酷かった鶴住居地区でも、学校やスポーツ施設の計画からラグビーワールドカップスタジアムの計画まで、全体をコーディネートされてきた。東日本大震災の災害対策と復興をめざして設立された復興庁。そこで掲げられたのが、自律的で持続可能な地域社会をめざした“新しい「東北」の創造”だった。被災後10年を迎えるにあたって、小野田氏に「新しい東北」への想いをたずねた。

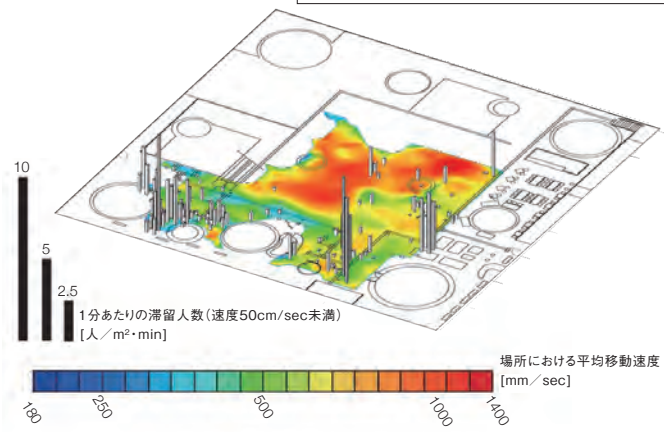
構想から運用までを考える プレ・デザインの考え方

ー 建築計画とはどのようなものでしょうか。

建築計画とは何かとたずねられて、私がよく引き合いに出すのがレストランです。美味しい料理を提供する際、良い食材をレストランに届け、食材を下ごしらえする人がいます。食事を作るシェフを支え、そのための条件を整える、建築計画者とはそのような位置づけです。映画で言うと、映画監督が現場の権限を掌握して撮影を行います。私たちの仕事は脚本家であり、プロデューサーです。監督が存分に腕を振るって良い作品を作るために、社会的な条件を整えるのが私たちの仕事です。黒澤明氏が脚本を書いて撮影監督もこなしていたように、昔は、スーパー建築家が全てをコントロールすることもありました。しかし、社会が複雑になってリスクの事前チェックが必要になり、品質やコストも厳しくなってくると、良い建築を造るために調整し、先行してプレ・デザインする人がどうしても必要になります。事実、図面段階では、それが本当に良いかが分かりにくいものです。このため、良いといわれている建物に行き、それがなぜそのポテンシャルを維持できているのか、また維持するためにどのような努力がなされているかを調査して、それをフィードバックする仕組みを作る必要があります。米国ではPost Occupancy Evaluation(POE)使用後評価といわれているもので、その建物の問題点や可能性を次の企画にフィードバックして、より良い建築を追求していきます。それを仕掛けているのが建築計画者です。

建物の寿命はとても長いので、発注側で建設を担当する人は経験が少なく、発注側には知見が蓄積しません。一方の建設会社はそれを専門にしているので、素人对百戦錬磨という、情報の非対称性が生まれます。その情報の非対称性を解消するために、建築計画者が発注者に雇われ、ユーザーの視点で計画を検討するのです。公共建築では発注者とユーザーは異なる場合も多いので、ユーザーの声をフィードバックして投資効果を最大化する役割も担います。

せんだいメディアテークでの人間天気図



フロントローディングを建築にも活かす

― 事前の検討が重要なですね。

プロジェクトの初期段階にコストをかけてしっかりチェックしておく、良いものができるという、工業生産ではフロントローディングといわれている考え方があります。私たちは試設計と言っていますが、最初の段階で精査しておくことが重要で、設計者を選定する際も過去の事例研究などを活用して、その施設の可能性を同定した上で、要求水準書を作ることにより、リスクを少なくバリューも出せることになります。優秀な建築家と建築計画者が一緒にプロジェクトを進めれば、いろいろな可能性が生まれます。日本には優秀な建築家が数多くいらっしゃいます。しかし、発注には課題もあると思います。これまでは、施工会社やメーカーがしっかりしていたので、発注側が簡単な仕様書を作るだけでもプロジェクトは進みました。しかし海外に目を移して公共発注を見てみると、それでは良いものができる、プロジェクトが途中で

頓挫することも多い。このため、ヨーロッパでは質の高いものを作るためのガイドラインだけでなく、契約や選定の方法が相当練り込まれています。とくに英国では優秀なエージェントを先行して雇って、さまざまなリスクをヘッジしながら優れた空間資源という社会価値を創り出す技術が進んでいます。私たちの調査では、日本と比べてコンサルタントと設計に4倍の期間と10倍近い金額を掛けながらも、建築のムダが省かれた結果、建設・運営も含めた全体では日本より安い投資で優れた社会資本が実現される事例をいくつか把握しています。日本もそういうやり方を学びながら、次の時代に資産を継承していくやり方を考えなくてはいいけません。

設計通りの効果を実証した「人間天気図」

― 建築計画を手がけられた代表的な件名を紹介ください。

1994年6月、「せんだいメディアテーク」の最初の打合せが東北大学で行われました。その時、市の担当者は市民ギャラリー、市民図書館、映像メディアセンター、バリアフリー情報提供施設からなる複合文化施設を建設することで、市が抱える課題を一気に解決するだけでなく、公開建築設計競技として、貴重な土地を最大限活用したいと説明されました。同時に、市のノウハウは十分ではないので大学の協力を得ながら実現したいということで、私たちが支援することになりました。1995年3月に公開設計競技で伊東豊雄先生による、画期的な建築のアイデアが選ばれました。先生は「人が自由に自分の可能性を開いていく場所なので、壁は造りたくない。壁が無く、自由にいろんな人が出会い、いろんな知識と出会う場所にしないといけない。壁を建てれば部屋としての空間はできるが、原っぱに大きな木が一つあって、その木陰に人びとが集ってくるのも空間だ。私たちがめざしているのはそういう空間なのだ」と語られました。その時「壁がなくなった中で、どのように建築の機能が担保できるんだろう」と思いましたが、建築計画の知見を活用しながら、家具や天井の高さ、床の素材などで、機能を発生させるために何ができるのかを建築チームと一体で追求しました。空間を造った後に、計画通りにできているかを実証するために試みたのが

小野田 泰明氏

1963年金沢市生まれ。1986年東北大学工学部建築学科卒業。1998～99年カリフォルニア大学建築都市デザイン学科客員研究員。2007年より現職。現在、日本建築学会建築計画委員会委員長、石巻市震災復興推進会議委員長。建築計画に参画した代表的な作品:せんだいメディアテーク(2001)、苓北町民ホール(2002)、横須賀美術館(2007)、流山市立おおたかの森小・中学校(2015)、その他、岩手県釜石市、宮城県石巻市、七ヶ浜町、岩沼市、山元町などにおける復興事業。計画・共同設計の作品:荒井市営住宅(2001)、くまもとアートポリス・苓北町民ホール(2002)、丘の家、10-BOX(2002)、東北大学百周年記念会館・川内萩ホール(2008)、伊那東小学校(2009)。著書:『プレ・デザインの思想』(2013)。受賞:日本建築学会賞作品賞(2003)、日本建築学会賞教育賞(2009)、公共建築賞(2016)、日本建築学会賞著作賞(2016)、グッドデザイン賞特別賞(2018)、他多数。

「人間天気図」です。これは、人の動きをカメラで撮影し、コンピュータで処理することで人の動きを天気図のように分かりやすくする、私たちが開発した方法です。ある場所に行くと人の動きが緩やかになって、また違う場所では凄く早いスピードで通り過ぎます。人の緩急の動きと空間の関係が分かるのです。速度が落ちるところは、ちょっと陽が射していたり、視界が開けたりしていました。遠景・中景・近景と、視界に入ってくるモードが変わるところで速度が落ちるのです。メディアテークの空間は、そういうきっかけに満ちています。こういう細やかな仕掛けの集積が、良い空間といわれているものの正体に近いのではないのでしょうか。

「復興ディレクター」が公募プロポーザルを推進

― 被災地でも建築計画の立場で活動されました。

「たくさんの方が亡くなり、親しい人もいなくなって、悲しいし悔しい。けど、その人たちに報いるためにも復興はちゃんとしたい。だから力を貸してほしい。金も何もなければ」。そういう人たちに呼ばれて被災地に行きました。釜石をはじめ、七ヶ浜、石巻、岩沼、後には南三陸や陸前高田からも支援してほしいとの依頼を受けています。釜石市では中心市街地を含む沿岸域7km²が浸水し、とくに津波により沿岸部(東部地区)は酷い被害を受けました。釜石市の復興にあたっては、早急に明確なビジョンを市民に示すことで、沿岸部からの人口流出を食い止めることが必須でした。また、復興計画の推進には、専門的なノウハウが必要で、広域な分野にわたる業務を統合的に進めなければいけません。そこで、市のスタッフと協働して復興の促進にあたる「復興ディレクター」という制度を導入しました。制度化したのは2011年10月ですが、それ以前の発災直後から釜石市の中央部・東部地区で、嵩上げしないで安全に復興するために、津波シミュレーションの第一人者である東北大学の越村俊一先生と、バランスの取れたまちづくりのために発災前から釜石の都市計画に関わってこられた都市計画者・遠藤 新氏が、復興ディレクターの任に当たることになりました。そして、みんなが戻ってきたくなる空間の質を担保するために、建築家の伊東豊雄先生に加わっていただき復興を進めてきました。最終的には、緑のマウンドを海側に建て込んで、そこで津波のエネルギーを吸収するように整備しました。並行して、まちの中央に災害公営住宅を多く造ってコンパクトシティにしようと計画しました。このように、短期間に図面を大量に描き、幾度もの交渉を繰り返しながら進めていったのです。また、復興ディレクター制度を活用して、主要事業では優秀な専門家を公募プロポーザルで登用する方針を固めていきました。学校を建設する場合、岩手県では東京湾標準水位から20m以上の標高が求められたので、山を削らないと土地が確保できません。普通なら土木が広い地盤を用意して、その後に建築が入るのですが、今回は切り土量を少なくしながら教育環境としても素晴らしくするにはどうすれば良いかを土木と建築が一緒になって考えました。その結果、鶴住居小中学校では、山全体の掘削に5年かかるといわれていたところを1年半に短縮して、学校もまもなく早く戻すことができました。このプロポーザルでは、それぞれ良いプランを提出していただいたのですが、なかでも秀でていたのが

シーラカンスアンドアソシエイツの案で、土木の理解が秀逸でした。伊東さんと一緒に「これしかないよね」と同意したのを覚えています。釜石市南部の唐丹町の小中学校も同様に山を切ってそこに建てています。こちらは乾 久美子さんと東京コンサルタントのJ.Vですが、とても良いできだと思っています。



釜石市立鶴住居小学校・釜石東中学校



釜石市立唐丹小学校・釜石市立唐丹中学校・釜石市唐丹児童館
2018年度グッドデザイン賞受賞
撮影:阿野太一

想いをともに継承していく

― 発災から10年を迎えたご感想をお聞かせください。

この10年はあっという間でし、これからだという気もします。私たちを呼んでくれた志のある人たちは、人間的に尊敬できる方々でした。たとえば、鶴住居の柏崎龍太郎さんには、本当に助けられました。発災直後、かなり多くの方が、学校は山の中の仮設住宅がある場所に建てようと言っていたのに、私たちが「学校はもとのまちに戻して、まちづくりと一緒にあったほうが良いのでは」と提案したら、「うちの親戚がどれくらい死んだか、わかってんのか」とその場は紛糾しました。その時、龍太郎さんが「まあまあ、そんなにいじめるな。この人はよく分かってないかもしれないが、言うことにも一理ある。まちづくりは長きにわたるものだから、本当に安全な地盤ができて、建築が造れる技術的な裏付けがあるなら、やらせてみてはどうか」と言ってくれたのです。こうして鶴住居では、まちに学校を戻すという流れに一気に変わりました。この復興で東京から戻った若者たちもいて、龍太郎さんが見据えておられたように新しい未来を拓こうとされています。10年経ったから終わりというのではなく、引き続きそこにくらす人びとの格闘なので、そういう人たちと一緒に次の時代を創っていく責任があると思います。柏崎龍太郎さんは残念ながら数年前に亡くなりましたが、さまざまな地域で、若い世代の中から龍太郎さんのように地域を引っ張っていける人が生まれつつあります。私たちも専門家として、そういう人たちと一緒に未来を創っていきたいと思っています。

― ありがとうございます。



①駅前観光交流センター(1階) ②久慈市立図書館(2、3階)の2階は児童・青少年向け図書のフロア。天井に地元産白樺材とLEDダウンライトを設置
③3階には一般図書や郷土資料が揃う。地元産赤松材とLED照明器具が一体感のあるデザイン ④市内と三陸鉄道が眺められる展望室

市の玄関口ににぎわい創出拠点を整備 中心市街地での回遊性を促進

岩手県久慈市は東日本大震災で水産施設を中心に大きな被害を受けた。その後、2016年の台風10号でも久慈駅西側の中心市街地などで東日本大震災を上回る数の建物が被害に遭っている。中心市街地では近年、商業施設などの郊外移転による、にぎわいの減少が課題になっていた。このため、久慈市は2007年に「第1期久慈市中心市街地活性化基本計画」を策定し、観光交流センターと民間による物産館で構成する「道の駅くじ・やませ土風館」を整備。施設周辺にはにぎわいが生まれたが、東に約500m離れた市の玄関口と

なる久慈駅前や、施設と駅を結ぶエリアには効果が十分に波及しなかった。これを受け、2014年から中心市街地全体の活性化・回遊性の向上を図る第2期計画に取り組み、久慈市情報交流センターYOMUNOSUが建設された。鉄骨造に白樺や赤松といった地場産材を多用した温かみのある建物で、1階に観光情報を提供する駅前観光交流センターや喫茶コーナー、2・3階に最大15万冊が収蔵可能な久慈市立図書館が入る。図書館では市民の生涯学習活動の支援も推進する。中心市街地における2カ所の拠点は今後、連携して積極的にイベントも行い、市民や観光客の回遊性も高めてさらなるにぎわいを創出していく。

久慈市情報交流センターYOMUNOSU

KUJI INFORMATION CENTER YOMUNOSU



久慈市情報交流センターYOMUNOSU

所在地／岩手県久慈市中央
建築主／久慈市
設計／株式会社雷設計事務所
建築工事／宮城建設株式会社・株式会社新田組
特定共同企業体
電気設備工事／高畑電機株式会社
機械設備工事／株式会社カネヨシ水道工業所
竣工／2020年3月



プロジェクターによる映像の投影も可能な1階多目的室



読み聞かせが楽しめる2階おはなしのへや



外光を取り入れた明るい3階学習室



電動書架を備えた3階書庫



屋上広場を照らすLED投光器



ネットワークカメラモニタと非常用放送設備



非常電源機能付きソーラー街路灯



三陸鉄道とJRの久慈駅前に新しいにぎわい拠点となるYOMUNOSU(右)が誕生

主な納入設備

- 一体型LEDベースライト iDシリーズ
- LEDダウンライト
- LEDシーリングライト
- ライトマネージャーFx
- ソーラー街路灯
- 非常用放送設備
- ネットワークカメラ
- プロジェクター

ウェブサイトでも
ご覧いただけます





① 海岸に沿うように防潮堤の上に並んで建設された雄勝硯伝統産業会館と雄勝観光物産交流館
② 産業会館の外壁には雄勝石のスレートが使用されている ③ 雄勝観光物産交流館

雄勝硯伝統産業会館／雄勝観光物産交流館

OGATSU INKSTONE TRADITIONAL INDUSTRY HALL /
OGATSU TOURISM AND PRODUCT EXCHANGE CENTER

住民の生活に寄り添い 新たなにぎわいを生み出す地域の拠点

古くから硯石の産地として知られる石巻市雄勝町。最盛期には国内硯の9割を生産したという。2011年、東日本大震災の津波は雄勝町の中心部を襲い、甚大な被害をもたらした。現在は、湾全体を囲むように10mの防潮堤が建設され、地域住民による新たな生活が芽生えはじめている。地域の拠点として、そして観光地としてのあり方を模索するべく、移転新築された雄勝硯伝統産業会館と雄勝観光物産交流館は、2020年5月にオープン。海岸に沿うように並ぶ両施設には、海側に開けた広い窓から自然光が差し込む。

習字用具から、工芸品、建築材と用途を広げて発展してきた雄勝石。雄勝硯伝統産業会館には、その歴史や硯の製造工程など、地域産業としての歩みが展示されている。雄勝観光物産交流館には、地元の寿司屋や商店が入り、特産物を求めて観光客が訪れるほか、地域の方も買い物に立ち寄り交流する。石巻市雄勝総合支所地域振興課長の及川 剛氏は「防潮堤の上から見る海の風景が現在の新しい雄勝。地元住民が力を合わせて立ち上がり、生活を営んでいく姿を見てほしい」と語る。以前と変わらぬ豊かな里山と海が、新たな進化を遂げようとするまちを静かに見守っている。

雄勝硯伝統産業会館

所在地／宮城県石巻市雄勝町
事業主／石巻市
設計／株式会社東畑建築事務所
施工／株式会社ジュウバン
電気工事／株式会社ナリサワ電気
機械設備工事／株式会社晃和工業
展示工事／株式会社丹青社
オープン／2020年5月



雄勝硯および雄勝石を展示販売する
工芸品販売ギャラリー ①



雄勝硯を浮かび上がらせる展示室の
スポットライト ②



スポットライトが多数設けられた
工芸品展示コーナー ③

雄勝観光物産交流館

所在地／宮城県石巻市雄勝町
事業主／石巻市
設計／株式会社東畑建築事務所
施工／株式会社桜工房
電気工事／株式会社ナリサワ電気
機械設備工事／株式会社晃和工業
オープン／2020年5月



窓から光が差し込む交流広場 ⑦



海を一望できるベイフロントデッキ ⑧



地元の特産物が並ぶ直売所 ⑨



① 工芸品販売ギャラリー ② 展示室 ③ 工芸品コーナー ⑦ 交流広場 ⑧ ベイフロントデッキ
④ 第一展示室 ⑤ 屋外展示室 ⑥ 研修室 ⑨ 海産物直売所 ⑩ 飲食 ⑪ 物販

主な納入設備

- 一体型LEDベースライト iDシリーズ
- LEDダウンライト
- LEDスポットライト
- LED街路灯
- LED非常灯（電源内蔵型）

ウェブサイトでも
ご覧いただけます





東北のサイクリングの拠点として活用が期待される名取市サイクルスポーツセンター。宿泊管理棟は津波襲来時、約1,200人を収容する避難ビルを兼ねる

名取市サイクルスポーツセンター

NATORI CYCLE SPORTS CENTER

東北唯一のサイクリング専用施設を再建 沿岸地域の拠点として活用をめざす

東日本大震災は宮城県名取市の沿岸地域にも甚大な被害をもたらした。閑上地区は最大約9mの津波に見舞われたとされ、名取市サイクルスポーツセンターも全壊した。

2013年、名取市は「名取市震災復興計画」に基づき、「沿岸地域活性化振興ビジョン」を策定。沿岸地域にかつてのにぎわいや活力を取り戻し、魅力的な地域として復興するための施策に取り組み、名取市サイクルスポーツセンターの復旧事業はその牽引役として位置付けられ、2020年10月にオープンした。

サイクリングに特化した東北唯一の施設として約4kmのサイクリングロードを備え、自分の自転車や、電動アシスト自転車をはじめとする約90台のレンタル自転車で走行できる。約100名が宿泊可能な「名取ゆりあげ温泉『輪りんの宿』」には宿泊客が自転車を持ち込める客室もある。他にスケートボード場や3×3バスケットコート、遊具広場なども併設し、幅広い年齢層が楽しめる施設になっている。今後は、貸し切り可能なサイクリングロードを活用してイベントを誘致。東北のサイクリングの拠点にしていきたい考えで、地域周遊をキーワードに閑上地区内の他施設と連携した取り組みも進められる。



名取市サイクルスポーツセンター

所在地／宮城県名取市閑上
事業主／名取市
設計／株式会社構建築設計事務所
建設工事／阿部建設株式会社
竣工／2020年8月



サイクルショップのある宿泊管理棟ロビー



自分の自転車を持ち込める客室



自転車倉庫にはレンタル自転車が揃う



電動アシスト自転車「ジェッター」もレンタル可能



宿泊管理棟入り口で料金表などを表示するデジタルサイネージ



EV・PHEV充電用充電スタンド
ELSEEV



- ① 宿泊管理棟 ② 自転車倉庫
- ③ サイクリングロード ④ 遊具広場
- ⑤ おもしろ自転車広場 ⑥ スケートボード場
- ⑦ 3X3バスケットコート ⑧ フットサルコート

主な納入設備

- LED照明器具
- LED街路灯
- EV・PHEV充電用充電スタンド
ELSEEV
- デジタルサイネージ
- 電動アシスト自転車 ジェッター

ウェブサイトでも
ご覧いただけます





展示室内の情報コーナー(左)とハイカーズラウンジ。館内にはシャワー室や洗濯室もある

みちのく潮風トレイル 名取トレイルセンター

MICHINOKU COASTAL TRAIL NATORI TRAIL CENTER

東北の魅力をつなぐ 長距離自然歩道の拠点施設

みちのく潮風トレイルは、青森県から福島県まで4県28市町村の沿岸部をつなぐ1,000kmを超えるロングトレイル(長距離自然歩道)で、自然や文化、くらしに触れながら歩くことができる。環境省は東日本大震災後、被災した太平洋岸の自然の復興に貢献する「グリーン復興プロジェクト」を進めており、そのひとつとして自治体や民間団体、地域住民も協働してトレイルのルートを設定。2019年6月に全線が開通した。宮城県の名取トレイルセンターでは、トレイル上のサテライト施設と連携し、トレイル全線の情報をハイカーに提供するほか、展示室などもハイカーに限らず利用可能。歩く文化の発信に加え、ハイカーと地域住民の交流も進められる。



サンルーム。前面に広がる庭にキャンプ場が開設される



実習室。ハイカーがトレイルを歩いた際に摂った食事の体験イベントも開催された



名取トレイルセンター

所在地／宮城県名取市関上
事業主／環境省
設計／株式会社ニュージェック
施工／阿部建設株式会社
オープン／2019年4月

主な納入設備

- LED照明器具

ウェブサイトでも
ご覧いただけます



かわまちてらす関上

KAWA MACHI TERASU YURIAGE

にぎわいで関上のまちをてらす 名取川沿いの商業施設

宮城県名取市関上地区は水辺のまちとして発展してきたが、東日本大震災の津波で壊滅的な被害を受けた。復興にあたり名取市は「まちなか再生計画」を策定。国土交通省が名取川沿いで進める親水空間の整備・活用計画「かわまちづくり計画」との連携により、名取市と民間事業者が出資するまちづくり会社が商業施設「かわまちてらす関上」を堤防側帯上に整備した。飲食や物販など26店舗がかつての商店街のように集まり、2019年4月にオープン。被災事業者の店舗再建の場や、新しいにぎわい拠点として交流が進んでいる。今後もイベントの実施や、関上地区の他施設との間を結ぶ巡回バス・タクシーの導入が検討され、一層の集客が図られる。



店舗内に設置されたLED照明器具



かわまちてらす関上

所在地／宮城県名取市関上
事業主／株式会社かわまちてらす関上
設計／針生承一建築研究所
建築工事／株式会社阿部和工務店
オープン／2019年4月

主な納入設備

- LED照明器具
- LED街路灯
- 空調設備

ウェブサイトでも
ご覧いただけます



東日本大震災・原子力災害伝承館

所在地／福島県双葉郡双葉町
 事業主／福島県
 設計／株式会社惟建築計画
 建設工事／荒牧建設・松本建設工業建設共同企業体
 電気工事／株式会社青田電気商会
 展示設計／株式会社トータルメディア開発研究所
 オープン／2020年9月



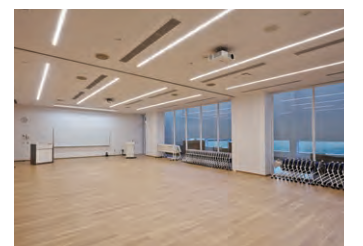
2層吹き抜けのプロローグシアターに設置された巨大な環状の間接照明



「県民の想い」のコーナーに設けられたグレアを感じさせないソフトライト



2層吹き抜けのエントランス壁面を照らし出すダウンライト



スリムな光源で存在感を消したセミナールームのLEDデザインベースライト「Float Light」

主な納入設備

- SmartArchi: Float Light
- LEDダウンライト
- ソフトライト
- プロジェクター

ウェブサイトでも
ご覧いただけます



凹面が建築意匠として「受け止める母」をイメージしているといわれる2層吹き抜けのエントランスホールを太平洋側から望む

甚大な複合災害の記録・記憶と復興を次世代に継承し世界に発信

東日本大震災・原子力災害伝承館は、震災と原子力災害の記録・記憶と復興を、国や世代を超えて伝えるために計画された施設で、事故から10年を迎えようとする2020年9月にオープンした。これは、災害によって失われた浜通り地域などに新しい産業基盤の構築をめざして作られた国家プロジェクト「福島イノベーション・コースト構想」の情報発信と交流の拠点と位置づけられたもの。福島県が「東日本大震災・原子力災害アーカイブ拠点施設有識者会議」を設置し、拠点施設の具体的な機能、内容などの考えを取り

まとめて概要を決定した。伝承館の展示は1階のプロローグシアターの映像を見た後、2階展示室で災害の始まりから事故対応、長期化する災害の影響、復興への挑戦と続く。これまで収集してきた24万点を超える資料をはじめ、県民インタビューや語り部の生の声を生かした展示が行われている。伝承館の企画事業部 部長 橋内 隆氏は「双葉町はいまだ避難が続いている地域。その中で、復興が道半ばである現状と、未曾有の複合災害に福島県民がどう向き合ってきたかを見ていただきたい。さらには、この施設が契機となり福島浜通りの交流人口が増え、地域復興の拠点にもなれたらと思う」と語る。

東日本大震災・原子力災害伝承館

THE GREAT EAST JAPAN
EARTHQUAKE AND NUCLEAR DISASTER MEMORIAL MUSEUM



100インチのデジタルサイネージ3台が配された2層吹き抜けのエントランスホールには、絆スタジオ(左奥:ラジオ)と桜スタジオ(右奥:テレビ・ラジオ兼用)が設けられている

緑豊かな景観に配慮した 地域に開かれた情報発信基地

東北放送は、1952年5月に全国で11番目、東北では初の民間放送局としてラジオ放送を開始。1959年にテレビ放送、2005年には地上デジタル放送を開始し、開局から68年にわたって県民に親しまれてきた。テレビ放送開始時に建設された本社社屋も同様に年月を経たため、新社屋の建設が計画された。「新社屋のコンセプトは『景観と地域開放』『災害に強い放送局』『新しい情報発信基地』。敷地は約4万m²だが、その約半分は緑地帯。風致地区であり、その制約として建物の高さ制限があった」と語るのは、東北放送 総務局次長

萩原 直昭氏。市と協議する中で高さ制限が解除されたが、その条件は地域開放をめざした場所の設置と、緑地率の確保。仙台市と協議を行い、幾度もの住民説明会を開いて建設を進めたという。設計は大林組と山下設計の共同で進められたが、山下設計のチーフアーキテクト 下村 龍治氏は「地域開放のコンセプトに沿って、道路沿いに緑地帯を設け、ガラス越しでも見えるようにスタジオを配置。人の流れを引き込めるような空間構成を行った」。また、東北放送 技術局技術管理部長の芝田 正氏は「今後は地域連携協定を結んでいる東北工業大学とプロジェクトを進めたり、WEBでの情報発信も進めていきたい」と語る。

東北放送株式会社 c-site

tbc c-site

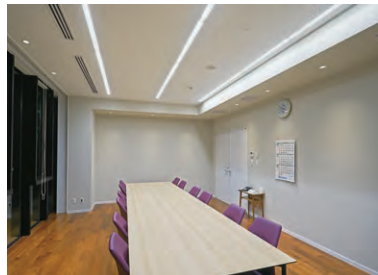


東北放送株式会社 c-site

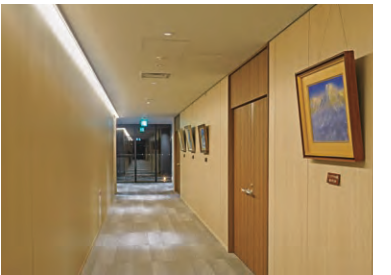
所在地／宮城県仙台市太白区八木山香澄町
事業主／東北放送株式会社
設計・施工／大林組・山下設計共同企業体
竣工／2020年1月



沿道から緑地帯越しに桜スタジオがあるエントランスホールを望む



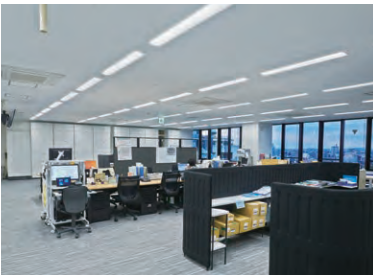
すっきりした天井を形成している
LEDスリムベースライト



落ち着いた雰囲気を出している
役員室前の建築化照明



テレビ第1副調整室に設置された
映り込みを防ぐルーバ付き照明器具



グレアを抑えた執務室のコンフォート照明器具



1階社のホールでは公開放送やイベントを想定して演色性の高い調光調色照明器具を採用

主な納入設備

- 一体型LEDベースライト iDシリーズ(コンフォート)
- LEDダウンライト
- SmartArchi: Slim Base Light
- ソフトライト
- フレキシブル照明制御システム FreeFit Light
- デジタルサイネージ

ウェブサイトでも
ご覧いただけます





第一野球場のLED投光器は硬式野球・一般競技で内野750 lx、外野500 lx。硬式野球・レクリエーションで内野500 lx、外野300 lxなど3段階に照度レベルが切り替え可能

失われた活動拠点施設を再構築 スポーツを通した市民交流を推進

岩手県陸前高田市の高田松原公園は約2kmにわたる白砂青松の海岸や湖沼に隣接する自然豊かな総合公園であり、多くの人びとからスポーツや憩いの場として親しまれてきたが、東日本大震災で園内の全施設が全壊、消失した。震災後、高田松原津波復興祈念公園として約130haの敷地に国営追悼・祈念施設、岩手県運営の東日本大震災津波伝承館、陸前高田市運営の道の駅高田松原と高田松原運動公園などが整備され、一部はすでに供用開始。2021年に公園全体の完成が予定されている。

高田松原運動公園は2020年8月にオープン。復興計画の立案には市民の声が反映され、第一野球場（愛称「楽天イーグルス奇跡の一本松球場」）・第二野球場、屋内練習場、2面のサッカー場、ミーティングルームなどが整備された。中心施設の第一野球場は中堅122m、両翼99m、最大収容人数約4,500人で、イースタン・リーグ公式戦にも対応。また、4基の照明塔にはLED投光器を採用した。小中高校生や社会人の利用が始まっている。今後、陸前高田市は各種競技団体の大会やプロスポーツの公式戦、スポーツ合宿の誘致にも取り組み、スポーツによる交流人口の拡大を推進する。

高田松原運動公園

TAKATA MATSUBARA SPORTS PARK

高田松原運動公園

■高田松原公園（災害復旧その3工事）

所在地／岩手県陸前高田市高田町

事業主／陸前高田市

設計／株式会社エイト日本技術開発盛岡支店

建設工事／株式会社佐武建設

電気工事／株式会社ユアテック

竣工／2020年7月



高天井用照明器具に加え、舞い上がる砂塵を排出する換気設備も備えた屋内練習場



ミーティングルーム棟内の救護設備を備えた部屋



4室ある選手控え室を兼ねたミーティングルーム

高田松原津波復興祈念公園 完成イメージ図（2021年完成予定）



主な納入設備

- LED投光器
- LED高天井用照明器具
- 一体型LEDベースライト iDシリーズ
- LEDシーリングライト
- LED街路灯
- 熱交換気システム
- 換気設備

ウェブサイトでも
ご覧いただけます





メインエントランスとなる大階段(学校の幹)は小学校と中学校をつなぐ中央に位置し、交流スペースにもなっている。電球色の照明が採用され、明るく柔らかな空間に

女川町立女川小学校／女川町立女川中学校

ONAGAWA ELEMENTARY AND JUNIOR HIGH SCHOOL

子供たちをまちの中心に 夢と志を育む小中一貫教育学校

宮城県女川町の中心、町を一望する高台に移転した女川町立女川小学校・女川町立女川中学校。入り口正面の大階段(学校の幹)には大きな窓から外光が差し込み、子供たちの笑い声が響く。震災時、町内に複数あった小学校と中学校は、津波による被害は免れたものの、地震により校舎や体育館などが大きく破損した。コンパクトシティを掲げたまちの復興計画では「女川の教育を考える会」を設置。震災直後から、学校関係者や保護者、生徒など町民が広く参画して協議が重ねられ、施設一体型の小中一貫教育学校を

まちの中心に建設する方針が固められた。新校舎は、中央に小学生と中学生が交流する共有スペースが設けられ、ICT教育のためのメディアセンターや地域連携室を新たに設置。宮城県女川町教育委員会 係長の木村 直人氏は「教室や共用部など、空間によって照明の色温度を細かく選択し、用途に応じて快適な空間になるよう配慮した」と話す。中学の総合学習「潮活動」では、地域や外部から講師を招き、郷土のことや生活実学を学んでいる。女川町立女川小学校 校長 早川 知宏氏は「今後は総合学習を小学校にも広げ、夢と志を育み、日本の将来のために活躍する人材を育てていきたい」と語る。



女川町立女川小学校／女川町立女川中学校

所在地／宮城県牡鹿郡女川町
主／女川町
設計／株式会社昭和設計
施工／株式会社奥村組
竣工／2020年7月



黒板や机が見やすい視環境を配慮した教室照明



町を一望できる大きな窓から外光が差し込むメディアセンター



総合学習「潮活動」でも利用される和室



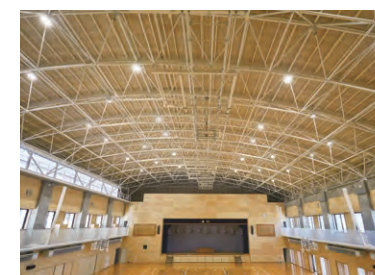
ダウンライトが多数設置された明るいランチルーム



LEDベースライトが採用された第1理科室



技術室にはリーラーコンセントも配置



災害時には避難所としても利用される西体育館



大階段から小学校の教室につながる廊下

主な納入設備

- 一体型LEDベースライト iDシリーズ「スクールコンフォート」
- LED高天井用照明器具
- LEDダウンライト
- ローボールライト
- LEDスポットライトSmartArchi
- LEDシーリングライト

ウェブサイトでも
ご覧いただけます



とよま
旧登米高等尋常小学校校舎

Former Toyoma Higher Jinjo Elementary School

学校建築の変遷を伝える
明治中期の和洋折衷校舎

宮城県登米市の登米高等尋常小学校は明治21(1888)年の創建。欧州を視察した建築家・山添喜三郎と、地元の大工や気仙大工が造り上げた明治中期特有の和洋折衷様式を特徴とする。木造ながら堅牢な造りで、130年余にわたり受け継がれている。国指定重要文化財。



バルコニーや欄干など、西洋風の要素を加味した校舎。朝礼時、校長はバルコニーから訓示したが、雨の日は廊下に児童が整列した。



明治初期の擬洋風建築に比べ西洋風装飾は控えめとなり、廊下の配置なども変化した。校庭を囲むコの字型の校舎は、先生が児童に手を広げる形ともいわれる。吟味した素材と大工の技による堅牢な造りで水害や地震に耐え、今日に至っている。



①鼻隠し板の装飾 ②学間にゆかりのあるふくろうを表したとされる腕木 ③イオニア式柱頭



六方(昇降口)。技術力を誇った大工達でさえ苦労したという西洋風のトラス構造を現しにしている。強度に優れた蟻(あり)組の組手が見られる。



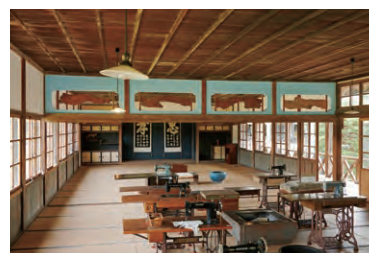
切妻屋根、格天井という和風の造りに西洋風の欄干・柱を組み合わせたバルコニー。床には腐食防止のため亜鉛板が敷かれている。



当初、教室には照明がなかったが、片廊下式の採用で教室の両側に窓が作られ、日光が十分に入った。一方、まぶし過ぎないように漆喰壁を白色ではなくぬすみ色にして児童の目を守る工夫もしている。



2階校長室。窓からバルコニー越しに大通りが見える。そこには江戸時代、家老の屋敷が並んでいた。

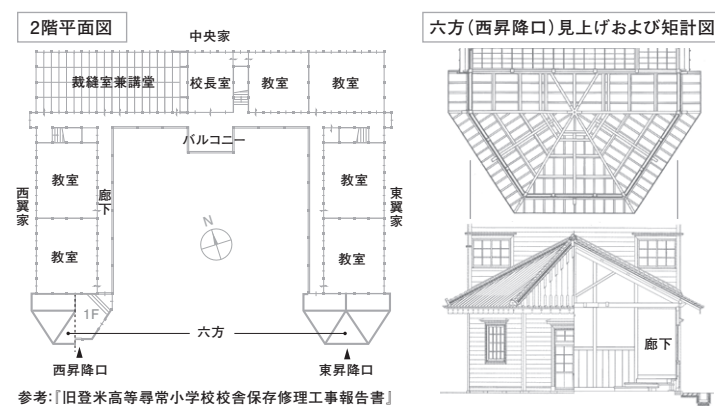


昭和18年の改造でできた裁縫室兼講堂。板敷きの2教室の間仕切りを取り、76枚の畳を敷き詰めた。

登米高等尋常小学校はコの字型の平面をもち、校庭を抱くように素木造2階建の校舎が建っている。中央部にバルコニーのある白色ペンキ仕上げの玄関、両翼にはその形状から六方と呼ばれる児童用昇降口の建物が付く。設計・監督を務めた山添喜三郎は、明治6(1873)年のウィーン万国博覧会に大工棟梁として参加、神社や商店といった日本家屋を建てた人物である。博覧会后、日本人建築家として初めて欧州を視察。西洋建築の知識を得て帰国し、明治18年頃、宮城県技士になった。一般に、明治初期の学校建築は一文

字型、中廊下式が多く、窓は教室の片側にのみあるが、明治21年創建の登米高等尋常小学校は片廊下式となり、両側にガラス窓をしつらえて十分な採光が得られるようになっていた。また、擬洋風の建物は、初期には洋風部分の大半が体裁の真似に過ぎなかったが、ここでは小屋組にキングポストトラスを採用、実際に使用できるバルコニーも造られた。玄関の柱にみられるイオニア式柱頭やフルーティング、バルコニーの手摺り子、X型の筋交いを持つコロニアルスタイルの手摺りにも山添の西洋建築の知識が生かされている。一方、

出入り口や窓は引き違いに、教室・廊下は竿縁天井にするなど、伝統的な和風の特徴も備える。初期の擬洋風建築とは、和洋折衷という点は共通するが洋風の取り入れ方が異なり、明治期の学校建築の変遷を感じさせる。山添は地盤補強のため、岩盤に達するまで木杭を打つなど基礎工事にも十分に手間をかけた。瓦や材木も厳しく吟味し、膨大な量を不合格として使用せず、そのために請負大工が破産したとする逸話も残る。こうして造られた堅牢な校舎は今日まで長きにわたって受け継がれ、貴重な遺構となっている。



用語説明

【高等尋常小学校】旧教育制度で尋常小学校と高等小学校を併設する小学校。
【気仙大工】近世、岩手県気仙地方で発祥した大工や左官の集団。技術の高さで知られた。
【ウィーン万国博覧会】オーストリアのウィーンで開催。日本政府が初めて正式に参加、出品した。
【イオニア式】古代ギリシャ建築の列柱様式のひとつ。
【フルーティング】ギリシャ古代建築の円柱に見られる溝。
【コロニアルスタイル】植民地時代のアメリカで発達した建築様式で、イギリスの古典主義建築をとり入れ、新大陸向きに実用性を加味したもの。
【ベディメント】窓や扉などの上部の壁に設ける三角形の装飾。

協力・株式会社とよま振興公社
〒987-0702 宮城県登米市登米町寺池桜小路2



マーケティング本部

北海道

北海道電材営業所
〒060-0809 札幌市北区北9条西2丁目1番地

東北

仙台電材営業所
〒980-0014 仙台市青葉区本町2丁目4番6号
仙台本町三井ビルディング内

関東

高崎電材営業所
〒370-0006 高崎市問屋町1丁目6番7号

首都圏

首都圏電材営業所
〒105-8301 東京都港区東新橋1丁目5番1号

首都圏特機

東京電設営業所
〒105-8301 東京都港区東新橋1丁目5番1号

中部

名古屋電材営業所
〒450-8611 名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号

近畿

大阪中央電材営業所
〒540-6214 大阪市中央区城見2丁目1番61号
OBPパナソニックタワー14F

近畿特機

大阪電設営業所
〒540-6217 大阪市中央区城見2丁目1番61号
OBPパナソニックタワー17F

中四国

広島電材営業所
〒730-8577 広島市中区中町7番1号

九州

福岡電材営業所
〒810-8530 福岡市中央区薬院3丁目1番24号

パナソニック リビング ショールーム

札幌

〒060-0809 札幌市北区北9条西2丁目1番地
☎0800-170-3820

仙台

〒980-0014 仙台市青葉区本町2丁目4番6号
仙台本町三井ビルディング1F
☎0800-170-3830

東京

(汐留)

〒105-8301 東京都港区東新橋1丁目5番1号
☎0800-170-3840

横浜

〒221-0056 横浜市神奈川区金港町2番6号 横浜プラザビル1F
☎0800-170-3841

名古屋

〒450-8611 名古屋市中村区名駅南2丁目7番55号
☎0800-170-3850

広島

〒730-8577 広島市中区中町7番1号
☎0800-170-3870

福岡

〒810-8530 福岡市中央区薬院3丁目1番24号
☎0800-170-3880



<https://sumai.panasonic.jp/sr/>

コーポレートショールーム パナソニックセンター

東京

(有明)

〒135-0063 東京都江東区有明3丁目5番1号
☎(03)3599-2600

大阪

〒530-0011 大阪市北区大深町4番20号
グランフロント大阪 南館(2F～B1F)
☎0800-170-3860



<https://www.panasonic.com/jp/corporate/center.html>

※開館日や時間を変更したり、事前ご予約制とさせていただく場合があります。
ショールームご来場の際には、ウェブサイトで事前にご確認ください。



継続能力開発(CPD) 自習型認定研修

設問

次のうち誤っているものはどれか。

- 建物の問題点を調査し次の企画にフィードバックする手法をPOEという。
- 計画段階で設計条件が妥当かをチェックするために用いられるのが試設計である。
- 小野田泰明氏が空間を検証する際に用いた手法を「人間天気予報」という。

関連情報は本誌に掲載されています。

建築士会CPD制度の回答は下記WEBサイトから。
<http://www.kenchikushikai.or.jp/cpd-new/cpd-index.html>

この情報誌は、公益社団法人 日本建築士会連合会の継続能力開発(CPD)の「自習型認定研修」教材として認定されています。

お問い合わせ

☎ (06) 6908-1131・大代表

💻 パナソニックのソリューション

<http://www2.panasonic.biz/ls/solution/>



皆様のご意見をお聞かせください

皆様のお役に立てるよう、『建築設計REPORT』の編集内容をより充実させていきたいと考えています。下記URL、QRコードにアクセスいただき、5問程度のアンケートにご協力ください。

抽選で10名様に小野田泰明氏著書『復興を実装する
良質な環境再生はなぜ難しいか』を差し上げます。
【応募締切】2021年4月30日(金)

<http://www2.panasonic.biz/ls/solution/report/archi/qe/>

