



今秋10月初旬オープンセレモニーを経て、仙台の新たなスポーツ拠点としてオープンする「ゼビオアリーナ」。主にスポーツアリーナとして計画されているが、その他にもコンサートやレセプション会場としても機能する。

現場発見

Site Discovery



仙台の新たな スポーツ拠点 ゼビオアリーナ

（仮称）あすと長町1街区13画地
プロジェクト新築工事

二〇二二年九月末、仙台市と都市再生機構が進めてきた「あすと長町土地区画整理事業」の一つとして多目的アリーナ「ゼビオアリーナ」が完成する。震災直後の二〇二二年七月に着工し、街の復興とともに建設工事は進んできた。その現場を統括する佐藤工業・若林勉所長に取材した。

新たな街づくりに取り組むあすと長町

仙台市の中心地から南へ五キロに位置する「あすと長町」は、JRの操車場だった八二畝に及ぶ土地を区画整理して生まれる、仙台市南部の生活拠点機能と、芸術・文化・産業などの都市機能が集積する新しい都市モデルを推進する新市街地だ。敷地を南北に貫くメインストリート「あすと長町大通り」をはじめとする軸と、街への賑わいを誘発する広場や施設などのゾーンを互いに連携させ、新たな街づくりに取り組んでいる。すべての街区規模は、約二畝で分割された一体的な土地利用が可能となっており、あらゆる場所から徒歩十分程度で最寄り駅であるJR東北本線太子堂駅と長町駅までたどり着くことができるように計画されている。13画地に建つこの建物は、「あすと長町」の北側に位置する「杜の広場」に隣接し、商業施設「ゼビオあすと長町」と、テニス、フットサル、バスケットコートのアルミドーム三棟を有する「SRGTタカミヤスポーツパーク」と一体的な利用を目的としている多目的アリーナだ。

現場の課題を克服する所長の決断

「ゼビオアリーナ」と名付けられたこの建物は、RC造地下一階、地上三階建て、屋根トラスS造で、敷地面積七、九〇〇平方メートルに対して、建築面積六、一〇〇平方メートル、最高高さ二四メートル、敷



上／内観パース。客席はVIP席を含め2,800席。可動席を含めると4,000席まで拡張可能。バスケットボールコートだけでなく、アイスリンクとしても利用される予定。（提供：佐藤工業株）
下／全景。敷地目一杯に建物が建っているのがわかる。

工事概要

施工場所：仙台市太白区
あすと長町1-2街区26画地
発注者：三菱UFJリース株式会社、ゼビオ株式会社
設計者：佐藤工業株式会社一級建築士事務所
施工者：佐藤工業・仙建工業建設工事共同企業体
工期：平成23年7月6日～平成24年9月20日

地の大きさに対して目一杯のボリュームをもつ。主に、バスケットボールコート、アイスリンクなどスポーツアリーナとして計画されているが、その他にもコンサートやレセプション会場としても使えるように可動式の客席も有する。震災直後の二〇二一年七月に着工。二〇二二年九月末の竣工に向け、現在は室内仕上げ工事が行われている。

震災直後の現場はどのような状況だったのだろうか。「本来は二〇二一年四月に着工予定でしたが、実際は七月になりました。ですから四月頃は、私はまだこの現場におらず、被災した当社物件の復旧作業の手伝いをしていました。それが一段落した五月頃にこの現場へ着任しま

した」と若林所長は当時を振り返る。被災現場を経験してきた若林所長は、着任当初からかなり深刻な労働力不足を予測し、常識にとらわれない発想で現場を進めることを決断する。「一番重要だったのは、少人数で進めていける工程を立案し、実行することでした」。これは、作業員一〇人で作業日数一〇日かかる作業を、作業員五人、作業日数二〇日で進めるといったものだ。このとき活躍したのが、九〇ト仕様のクローラークレーンだった。このクレーンは、屋根の鉄骨トラスを組み上げる段階で必要になる揚重機であるが、若林所長は、鉄骨トラスを組み上げる六カ月も前からこのクレーンを現場に設置した。震災直後ということもあり、鉄骨建て方の

2階客席前のホワイエ。14mの無柱空間をプレストレスト・コンクリート梁によって確保している。上部には設備機器が載っている。



仮囲いを利用し、地元で開催される祭事のポスターを掲示している。地元住民との交流も大切にしている。



工程では機材不足によりクレーンを現場に入れない可能性もあったと言う。「鉄骨建て方や空調機器、資材の吊り込みはもちろん、コンクリートの打設、地組みした型枠や工場加工した鉄筋のつり上げにも利用しました」。この決断が労働力不足を補う良策となった。

四、〇〇〇人の観客を包むアリーナの屋根

屋根に採用された鉄骨トラスは、「KTトラス・球ジョイント立体トラス」という工法で、



屋根の鉄骨トラス建て方の様子。建て逃げ方式で建てられている様子がわかる。赤い塔のように見えるのが、90tのクローラークレーン。(提供：佐藤工業株式会社)

すべての部材は、現場でボルト接合されている。「通常の工法に比べて、十分の一位の鉄骨量でできています、そのため、四〇tのスパンを飛ばしているにも関わらず、鉄骨の建て方が非常に楽でした」若林所長は屋根を見上げながら説明してくれた。このトラス屋根は、ノードと呼ばれる約七種類ある球体部分とチューブと呼ばれる約二〇種類のフレームをそれぞれボルト接合することで構成されている。多目的アリーナということもあり、多種多様なイベントに対応するため、この鉄骨トラス部分に組み込まれる

自由な発想を次世代に伝える

東にある唯一残された敷地内の空き地を目指して、建物の奥側から鉄骨トラスを一方方向に組み上げていったことだ。屋根を受ける鉄骨のトラスが完成した時、六カ月前から活躍してきたクローラークレーンを解体した。「計画通りでした」と若林所長は誇らしげに説明してくれた。

Q あなたがこの現場で発見したことは何ですか？

A この現場は、震災直後ということもあったのか、寡黙に仕事をこなす作業員が多かったです。そういった人たちと、しっかりと意思疎通を行うためには、日々のコミュニケーションが大切であることを再認識しました。

挨拶をすることは基本ですが、特に現場内のふれあいを大切に、直接作業員に話しかけることで、その人の不

満や作業の進捗状況をある程度把握することが可能となり、その場で起きた不具合や問題を早期に解決するように努めました。

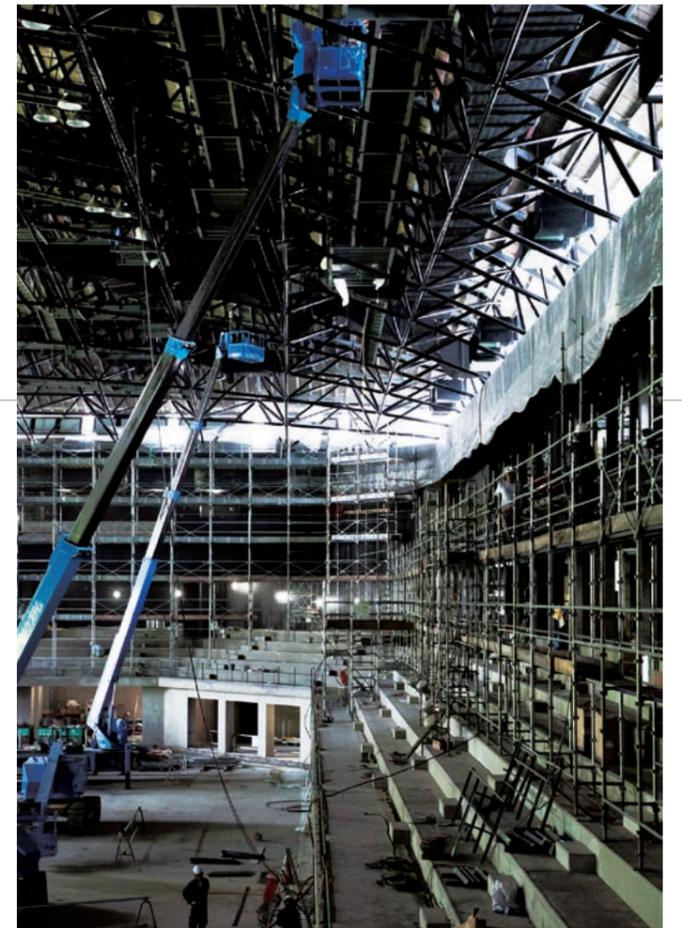
この工事は、仙台の復興とともに、長町ににぎわいをもたらす仕事です。私たちのエネルギーが、施主はもちろん、ここを訪れる人たちに伝える事を願って、最後の最後まで気を抜かず、作業を続けたいと思っています。



佐藤工業株式会社
佐藤工業・仙建工業建設工事
共同企業体
あすと長町作業所(アリーナ棟) 所長

若林 勉
Tsutomu Wakabayashi

照明や音響、映像設備の種類は非常に多い。またこのアリーナが敷地目一杯に建つため、若林所長は、鉄骨トラスを建てる時、空調用ダクト、音響ビジョン用付属材、照明器具、さらにはセクタービジョンを吊り下げる付属用の鉄骨までも、地上で鉄骨トラスと同時に組み立てることにした。これにより、高所での作業工程を減らし、安全性と作業効率を向上、さらに工期の短縮にもつなげた。同時に、敷地に対して目一杯建物が建っているため、建方計画にも工夫がある。それは、屋根を二二ブロックに分割し、北



高所作業車での作業の様子。屋根には多くの設備機器が組み込まれている。