

文化芸術の活動 拠点が完成へ

美の国あきたを 発信する



秋田県、秋田市連携事業

「あきた芸術劇場ミルハス」 建設工事

歴史ある千秋公園や秋田県立美術館などが立ち並ぶ秋田市中心部の千秋明徳町で「あきた芸術劇場ミルハス」の建設が終盤を迎えている。秋田県と秋田市が共同で整備するこの施設は、全国的にも珍しい県市連携のプロジェクト。秋田のまちなみを引き込むような活動空間や秋田杉を活用したホール壁面など、秋田県民・市民が集い都市の魅力を発信するデザインとなっており、2022年6月の開館を予定している。新たな賑わい創出と文化芸術の活動拠点の完成へ急ピッチで作業を進める現場取材した。

文 / 小澤耕太郎

写真 / 佐々木和久



お堀を挟んで南側から見た外観（2021年11月施工時）

高い音響性能を備え さまざまなイベントに対応

これまで秋田県内最大の収容人数を誇り、あの世界を代表するロックスター『ボブ・ディラン』も1997年にライブを開くなど大規模なコンサート、式典など幅広い用途で利用されていた秋田県民会館が2018年5月末をもって閉館した。

この解体跡地に秋田県・秋田市連携の新文化施設「あきた芸術劇場ミルハス」が今年6月に誕生する。ミルハスの愛称は一般公募で決定。フランス語で「千」を意味するmille（ミル）と、千秋公園のハスを組み合わせた造語で、「千」には千秋公園の由来でもある「長久」の意味があり、公園内では2千年以上前の種子から育て、株分けされた「大賀ハス」の保存に取り組んでいることから、永遠（過去～未来）をイメージしている。

この整備計画は、秋田県民会館と秋田市文化会館の老朽化への対応、コンベンションや規模の大きなコンサート、演劇などの誘致を目指し、秋田市の中心市街地へ建設することを目的に構想された。着工時の式典で佐竹敬久県知事は「秋田県と秋田

市が連携して施設を創るこの事業は人口減少社会の中、全国的にもモデルとなり整備費も削減ができる。大規模なイベント開催・誘致も見込み、多くの県民・市民が集い新たな秋田の文化が創造される」と期待を寄せている。

新たな施設は、高い音響性能やステージ機能を持つ約2000席規模の大ホールを設置。あらゆる音楽や舞台に対応可能な多目的ホールで、ポップス系音楽興行、吹奏楽の大会、クラシック、歌舞伎、オペラ、ミュージカルなど、幅広い演目に対応できる舞台機構や仮設花道、設備を備えたホールだ。中ホールは約800席規

模で秋田を代表する舞台芸術活動の拠点となるホールとしてさまざまなジャンルに対応した舞台設備を備えている。このほかりハーサル室としての利用も可能な2つの小ホールを設置している。施設規模はSRC一部S造地下1階地上6階建て、延べ2万2653㎡。総事業費は約254億円となっている。

秋田の文化・歴史を設計で表現 壁面には秋田杉を使用

建設地の秋田県民会館跡地となる秋田市千秋明德町地内は、お堀に面した久保田城址でもあるほか、明治・大正時代以降には県公会堂をはじ



秋田市立中央図書館明德館前から見た現場（2021年11月施工時）



2021年10月時の施工様子

め、日本銀行本店や赤レンガの東京駅を設計した明治洋風建築の権威・辰野金吾博士が手掛けた秋田県記念館など、多くの文化施設が立地していた場所だ。

設計を担当した佐藤総合計画・小畑設計事務所JVは、この文化が集う建設地の城跡という地にふさわしい景観の創出と、周辺施設とも連携しながら、秋田の文化的な賑わいの中心をつくり、新たな文化芸術の発信拠点を創出することをテーマに設計を作成。また、秋田は雪国であることから、冬期には戸外は雪に閉

ざされるため、特に内部空間の在り方を重要視し、大ホール、中ホールを中心に敷地内にどのような空間構成で創り出していくかを大きなテーマとした。

大きな設計コンセプトとして、2つのホールをV字柱で浮かせ、前面の中土橋通りに大きく開いたパブリックスペースを構成。このパブリックスペースに浮遊する高機能型ホール（大ホール）と舞台芸術型ホール（中ホール）のそれぞれが前面に顔を出すことで、都市のその存在感と賑わいを形成している。基壇部となるホワイトは、「水平底」をまとい、外からはその陰影によって、お堀や城址といった歴史的な景観に呼応する。一方、中のホワイトからは、人々の視線をお堀や城址にいざなう役割を持たせ、公園のようにいつでもだれにでも開かれた空間「パークホワイト」

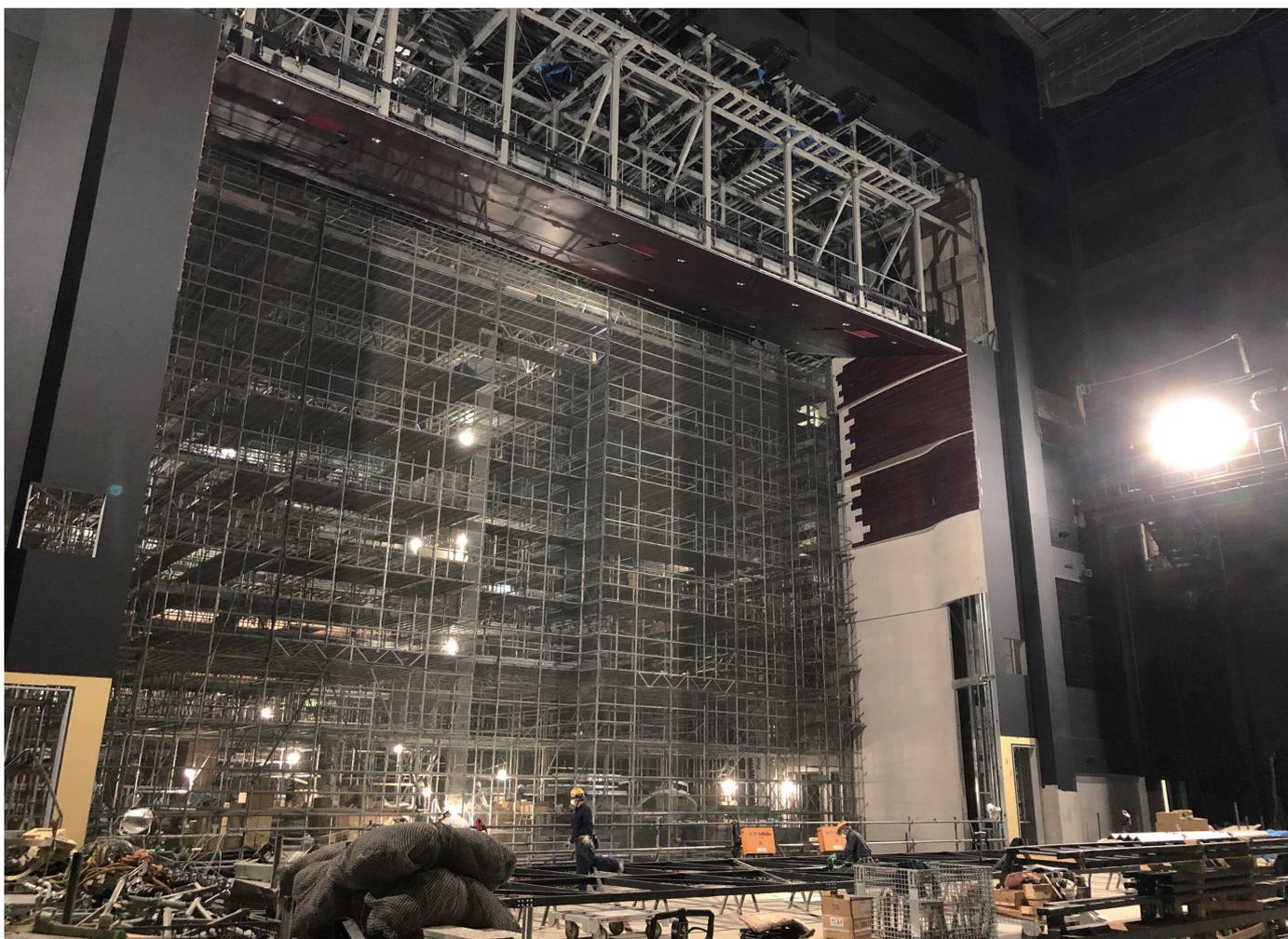
として開放されるようにしている。大ホールは、曲面で構成し、歴史と文化の積み重ねを「層」によって表現。秋田杉の木レンガを積層した壁面は、木材が持つ特有の肌理が凹凸となって陰影を生み出し、重厚で落ち着いた空間をつくる。中ホールの秋田杉の格子を編み込んだ壁面は、細やかな凹凸面を表現し、やはり音響面に寄与させるとともに、落ち着いた色彩で染め上げ、さまざまな舞台芸術の演出を引き立てる空間をイメージしている。

**敷地を全面活用し施設建設
搬入動線、クレーン設置条件などに創意**

2019年7月から工事がスタート。建築工事は竹中工務店・大森建設・シブヤ建設工業・加藤建設JV、電気はユアテック・本荘電気工業・羽後電設工業・松澤電気工事JV、空気調和設備は高砂熱学工業・山二施設工業・山岡工業・互大設備工業JV、給排水衛生設備工事は山二施設工業・羽後設備・沢木組・互大設備工業JVが担当している。2021年10月までの建築工事の進捗率は87.9%、全体の進捗率は79.15%まで達している。



エントランスに設置しているV字柱



高さ18.5mの奥行きがある大ホール

敷地は1万7401㎡で広大だが、この敷地を隙間なく全面的に活用し施設を建設している。建築工事を指揮する竹中工務店J Vの高垣靖彦作業所長は「搬入通路は一本道しか確保できない場所で、大型車がすれ違えないほど狭い場所だった」と話す。この現場は躯体、内装、外装、仮設部隊と異なる業種が多く行き来する。「ヤードの確保やクレーンの設置条件などを再確認し重要視する必要があった」。主な対策として「各業種の職長と1週間ごとにヤード会議を開き1週間分の搬入計画を絵工程で作成し、搬入動線を潰さないように工程を固めた」と教えてくれた。

当初の計画では、大型の200 t級のクレーン1台で作業に当たる計画だったが、不整地や狭い部分の走行を得意とするラフタークレーンを3台とタワークレーン2台を配置した。特に大ホール、中ホールなどではトラスを多く使用する。本数にすると大ホールでは舞台、客席を含め

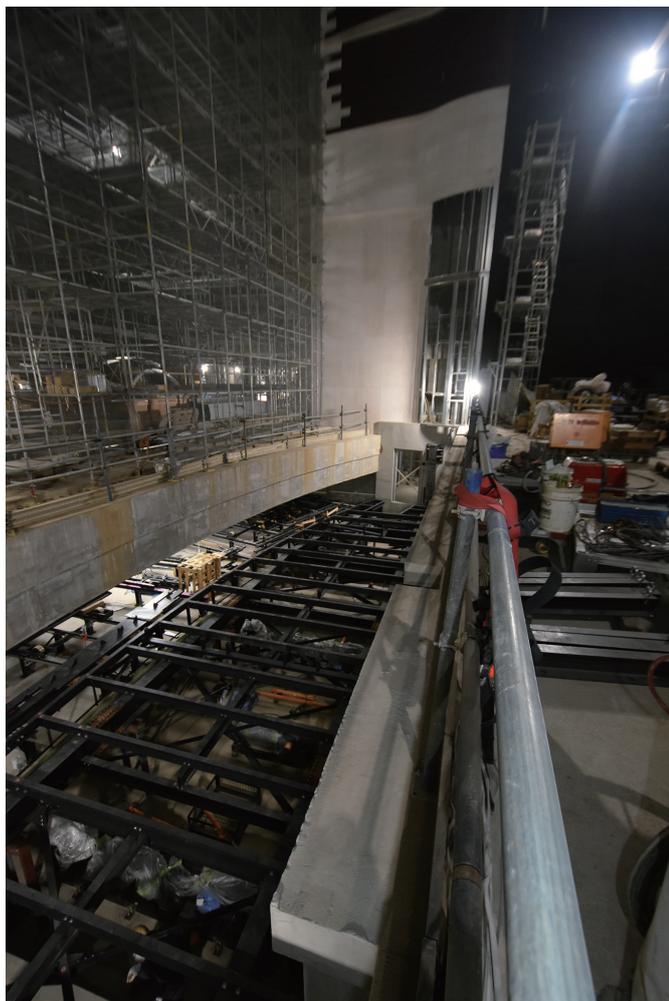
19本、中ホールは客席で5本を設置する作業があった。この多くのトラスを吊るため、ラフタークレーンやタワークレーンの能力と配置を配慮し作業の効率化を図ったという。

基礎工事の際には「多段施工」を採用し前倒し施工を行った。これは

竹中工務店J Vが発注時の技術提案から生まれている工程だ。敷地を一杯活用している当現場はヤードを確保できない場所が出てくるため、その場所を先行して躯体を築造し、建ち上がったスペースを作業床や資材置き場として利用することで作業



中ホールの舞台



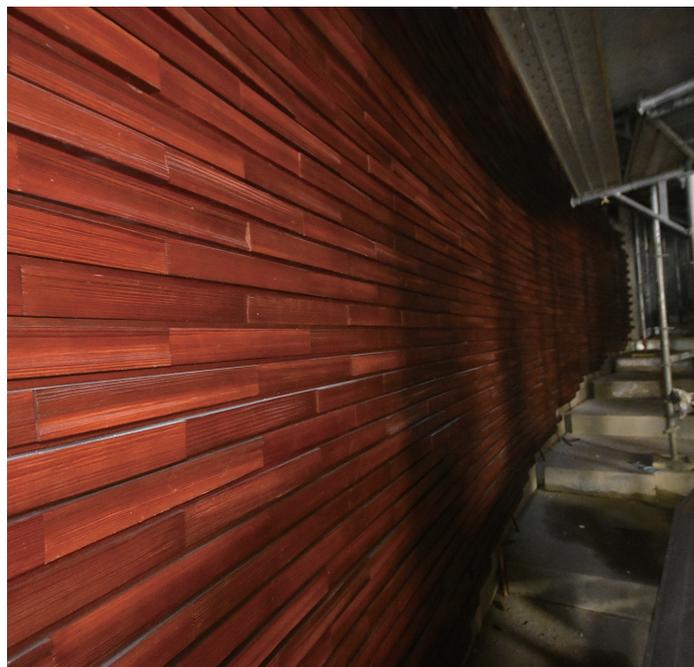
大ホールの舞台装置（オーケストラピット）

効率を向上させた。このほか、鉄骨、鉄筋、足場をユニット化し揚重しているほか、ホールの段床部躯体をPC化し省人化を図っている。

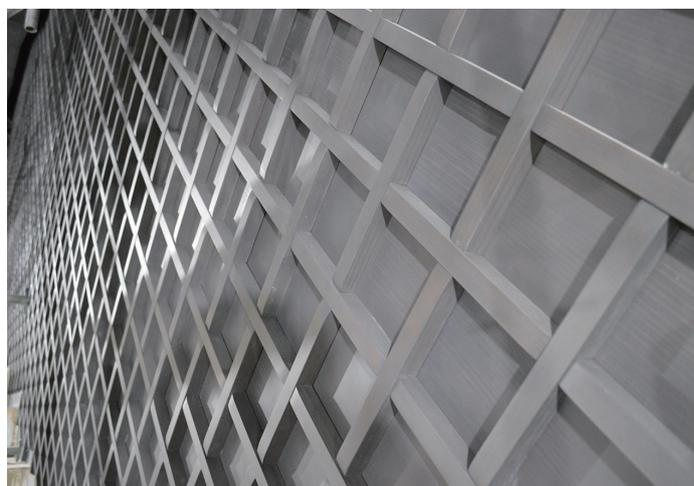
また、取材した際に、足場が多く立ち並ぶ光景を目の当たりにした。施設は吹き抜け空間となるところや大ホールの施工時は舞台装置の搬入など足場の確保、組み立てが難しい。このため、現場では楔形のダーウィンという足場を採用。従来の足場より軽量コンパクトなシステム足場で組み立てがしやすく、安全面にも考慮した作りとなっており、作業工程の短縮にもつながった。

ホールの品質確保に 音響専門員を配置

大ホールの天井は浮雲の創りになっているほか、床から天井までの高さが約18.5m、中ホールは同13mで、音響効果を生かすような大空間な創りとなっている。この音響の品質確保は当現場で注意を払っている



木レンガの大ホール内壁



凸凹面を表現した中ホール内壁



中ホールの客席

おり、大ホールと中ホールの間には、音の振動が行き渡らないように構造スリットを設置している。特に品質確保に対して留意する点では、舞台装置の設置などホールの性能を確保するためヤマハの音響専門員を導入し月1回程度の音響的な納まり度を確認しているほか、構造スリットの配置の際には、検査員を導入し型枠の固定などをしっかり把握し施工を進めている。

デジタルサイネージを導入

情報周知や事故防止の注意喚起を徹底

また、この現場では建設地の造成時にICT建機を使用したほか、本格的な躯体整備の前に鉄骨の建て方の検討にBIMを活用するなど生産性向上への取り組みが進んでいる。最盛期には300人以上を超える作業員が常駐する当現場では、安全管理も徹底。現場前にデジタルサイネージを導入し、現場での作業工程など情報周知や事故防止の注意喚起を繰り返し放映し、作業意識の定着を促している。また、厚生労働省が主催する災害安全防止のための「見える」安全活動コンクールで、竹中工務店が受賞した優良事例を用いて場内危



情報周知するデジタルサイネージ

険の見える化を実施。作業所の出入り口は大型車が通るため歩道の補強や保護が必要となり、どうしても段差が発生してしまうため、注意喚起表示を設置し安全化を図っている。

今年6月の開館に向けて高垣所長は「東北の現場に配属されるのは初めてで、当初は雪の多さにびっくりした。ちょうど躯体の施工時に大雪が降っていたが、職員一同、何事もなく動じずに作業に当たってくれて心強かった。この施設は、秋田県民、秋田市民が前々から期待してい

るプロジェクトであるので、未永く愛される施設を提供できるよう今後も安全第一に工事を進め竣工を迎えたい」と語ってくれた。

昨年、新型コロナウイルスのまん延で、さまざまなコンサートなどが中止となった。ミルハスの誕生時にはコロナが完全終息し、県民のみならず全国から人が集まり、人々の共感を生み出し熱気あふれる施設になることを願うばかりだ。

(一部写真は竹中工務店JV提供)



広小路(通称)から見た外観 (2021年11月施工時)