

スチールデザイン

No.47

「スチールデザイン」の発行にあたって

当連盟では、現在活躍されている建築家・構造家の方々を編集委員にお迎えし、スチールの優れた性質をデザインに活かした建築物を紹介する雑誌「スチールデザイン」を発行しております。

本誌は、建築設計に携わる方々や建築家を目指す学生の方々に対し、鋼構造建築の素晴らしさを伝えるとともに、設計者の斬新なアイデアや設計に込めた想い、技術的解説をまとめた1冊となっております。

今号においても鋼構造建築の魅力が多くの皆様に伝わり、鋼構造が建築設計に採用いただければ誠に幸甚に存じます。

編集委員

委員長：高梨 晃一（東京大学名誉教授）

委員：隈 研吾（建築家）

委員：佐々木睦朗（構造家）

委員：手塚 貴晴（建築家）

委員：西沢 立衛（建築家）

委員：白田 哲男（編集者）

委員：村上 行夫（JFE スチール）

委員：澤泉 紳一（日本製鉄）

委員：青柳 智（日本製鉄）

委員：植戸あや香（JFE スチール）

委員：入江 剛（神戸製鋼所）

うめきた公園 大屋根施設

設計
妹島和世+西沢立衛 / SANAA

構造
Arup



三角形グリッドシエルの 軽やかな屋根の連なり

妹島和世 (妹島和世+西沢立衛/SANAA)
 西沢立衛 (妹島和世+西沢立衛/SANAA)
 福原光太 (妹島和世+西沢立衛/SANAA)
 林 太一 (妹島和世+西沢立衛/SANAA)
 金田充弘 (Arup)
 後藤一真 (Arup)
 植戸あや香 (編集委員・司会)

大阪駅前の再開発プロジェクト「グラングリーン大阪」内につくられた「うめきた公園」。その南公園内に、長さ120mの、緩やかな起伏が連続した大屋根の複合施設がつくられた。浮かび上がりそうなほど軽やかに架かる大屋根は、フラットバーによる三角形のグリッドシエル構造を採用。高さ13mを超える柱のない大空間を実現している。かたちを整理しながら解いたという大屋根について、意匠と構造の設計者に解決方法や工夫をうかがった。

駅と公園をつなぐゲート

まず、このプロジェクトに携わることになった経緯を教えてくださいませんか。

西沢 ● JR大阪駅の北側に位置する旧梅田貨物駅の跡地を中心に、うめきた地区として大規模な再開発が進められています。先行して2013年にエリア東側にグランフロント大阪(うめきた1期)が開業しました。2期のプロジェクト「グラングリーン大阪」は、およそ約4万5,000㎡におよぶ広大な「うめきた公園」を中心に構成するエリア

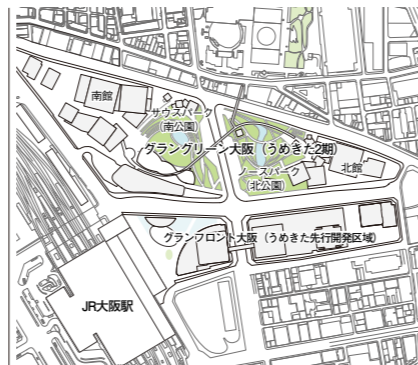


妹島和世氏

で、私たちはこの2期のマスタープランのコンペに参加し、その中の大阪駅と直結する場所に計画された複合施設の設計を担当することになりました。これまでJR大阪駅から梅田スカイビルのあるエリアに向かうには、貨物駅跡地の下を通る地下道か、南北から遠回りするしかありませんでした。今回その場所を「うめきた公園」を中心とした自然豊かな場所に整備し、南北を結ぶ歩行者デッキも計画されました。

どのような機能をもつ建物を設計されたのでしょうか。

西沢 ● うめきた公園サウスパークの玄関口に建ち、イベントスペースとインフォメーションセンター、そしてカフェの3つの機能をもつ、南北約120mの長さの建物です。イベントスペースは1,500㎡ほどの全天候型の屋根付きの半屋外広場で、公園と一体的に使うことも想定しました。



配置図 1/15,000

妹島 ● 大阪駅からうめきた公園に来た人を迎え入れるゲートのような役割を果たし、にぎわいをつくり出すことができる空間が求められていました。それから、この場所を都市公園として大きな緑の場所にするというエリア全体のコンセプトがありましたので、公園のデザインを担当するランドスケープの設計者とも一緒に、都市と自然に調和する建物を目指しました。

また、うめきた公園のサウスパーク



うめきた公園サウスパーク全景。大屋根施設の前には芝生広場が広がる。ペDESTリアンデッキは今後ノースパーク(写真下方向)とつながる

とノースパークを結ぶ歩行者用のペDESTリアンデッキが敷地内を横切ることが分かっていたので、それとの関係も考えながら進めました。

ゆるやかな曲線の屋根が印象的ですが、建物のかたちはどのように考えられたのでしょうか。

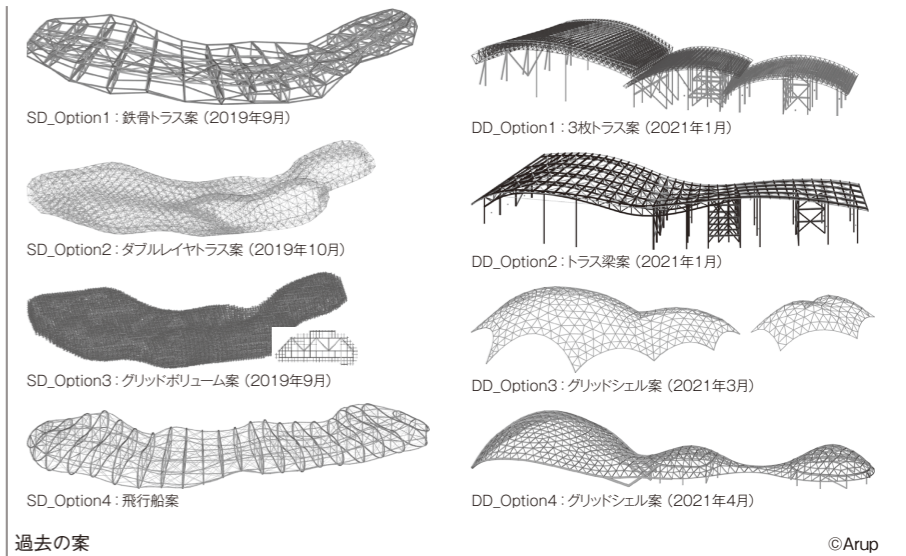
妹島 ● いろいろ紆余曲折があつて、何度もやり直しました。

西沢 ● はじめは空中に浮かぶ雲のようなかたちの案でした。ペDESTリアンデッキがその雲の中を通ることも考えたりしていました。

金田 ● 飛行船を浮かべたような案もありましたね。大きいボリュームを軽やかに浮かせるためにはどうすればよいのか、だいぶ検討しました。

後藤 ● その後、浮かんでいた案から地面に着地した案が変わっていき、自由な曲面の屋根が架かるかたちになっていきました。

西沢 ● いちばん最初にイメージしていたのは軽やかに浮遊する屋根だったのですが、ブレースなどの部材を大きくしないと成立しないことが分かり、そ



過去の案

©Arup

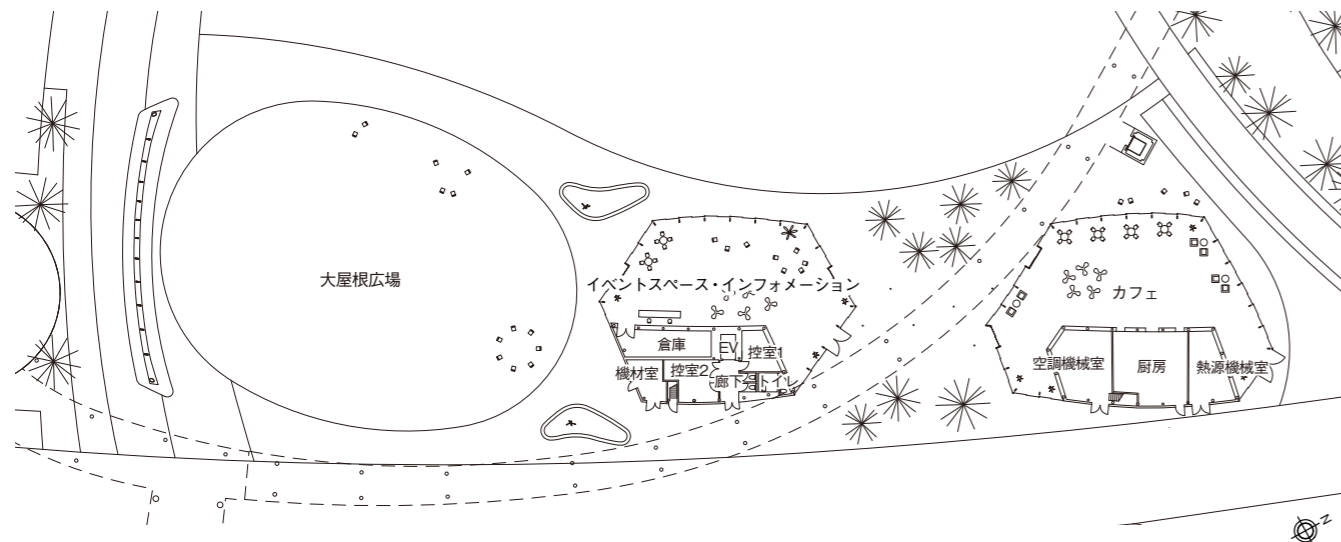
れだったら屋根を地面に落としてシンプルに見せた方がよいのではということになりました。

後藤 ● 宙に浮かせようとする、スラストを処理する材が出たり、ブレースも太くなってしまいます。なので着地させて、なるべく薄く軽やかな空間をつくるという方向に行き着きました。

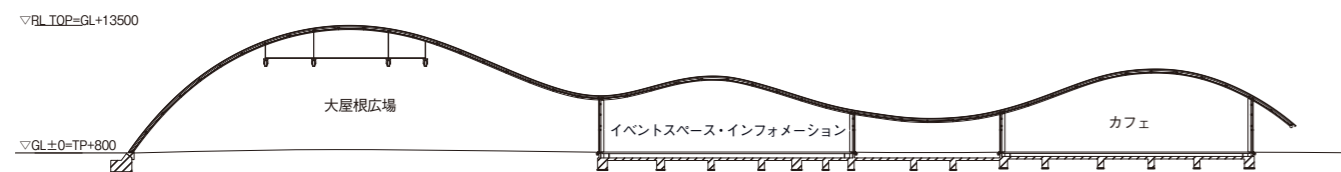
西沢 ● そのように案が変わっていくな



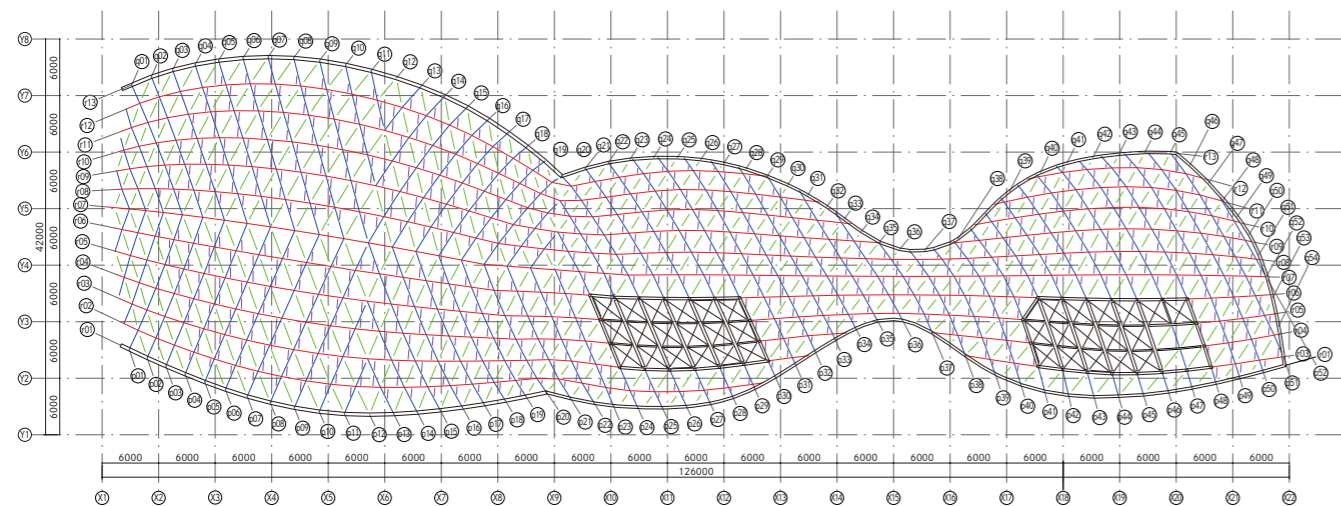
西沢立衛氏



平面図 1/800



断面図 1/800



梁伏図 1/800

©Arup



大屋根のかたちを検討したスタディ模型 最終的にゆるやかな3つの屋根がつながるこのかたちに決定



大屋根広場越しに芝生広場を見る。三角形グリッドシェル構造で柱のない大空間を実現している

かで、屋根もドームではなくてシェルでいろいろなかたちを検討しました。

三角形でつくる シェル構造

大屋根を軽やかに見せるためには、どのような工夫があるのでしょうか。屋根の構造システムについて教えてください。

西沢 ●最近私たちは意匠的に三角形に興味を持っています。この大屋根はシェルと言っても自由曲面で、それに合わせて三角形を変形しながら展開しています。これは屋根の案が三次曲面になった段階で、鉄骨の屋根架構は三角形にした方が規格上の自由さがあるのではないかと考え、行き着きました。

当初は三角でもひとつひとつ形が異なるバラバラなものでしたが、それを形態上の法則性から整理していきま

妹島 ●私たちが好きな形を描いて、それを三角形に分けていくと、ものすごく変な形の三角形が出てきてしまったりしました。それを極力なくすように整理しました。

屋根の架構について詳しく教えてください。

西沢 ●大屋根は、三角形のグリッドシェル構造です。それをフラットバーとカットTでつくっています。接合部の単純化という意味で、フラットバーにするのはすごくいいアイデアでした。

金田 ●まさに幾何学の進化というか、整理に近いですね。自由な形からスタートしていますが、解析できる、設計できる、施工できる、これらの幾何学的な規範があることは非常に大事なことです。どの設計でも、何かしらの幾何学的な規範を見つけ出そうとする作業は必ずしています。いろいろな案を検討する中で、つくり方も含めて落

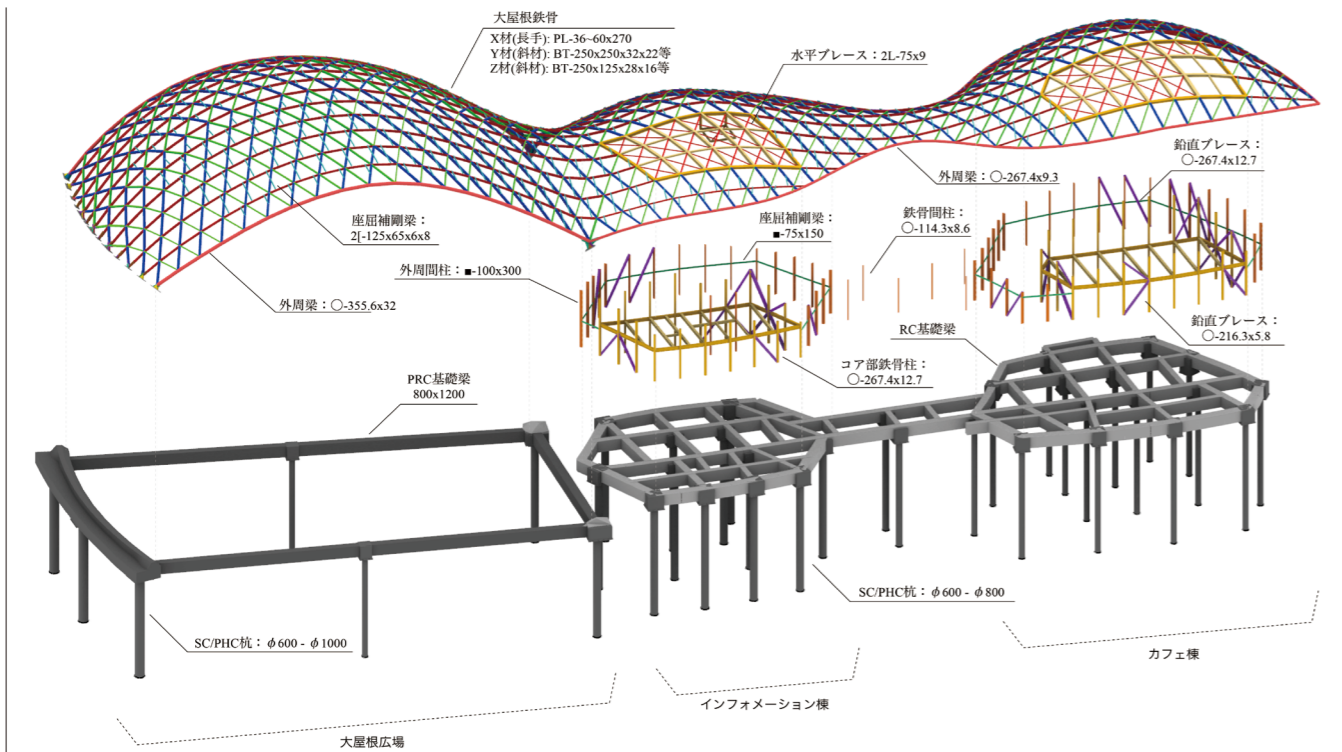
としどころを見つけていくことだと思っています。

後藤 ●形が整理されていなくて、接合部がバラバラになると、どうしてもコストが上がってしまいます。ある程度のルールの中で接合部をつくり、それを運搬できる大きさでつくって現場に運びました。

西沢 ●屋根を軽く見せる工夫として、もうひとつ。設計する時に、基本的にはどこまでも続いているような形をつくりたいと思っています。エッジもある意味で断面でしかないという表現にしたいのですが、この屋根ではエッジ

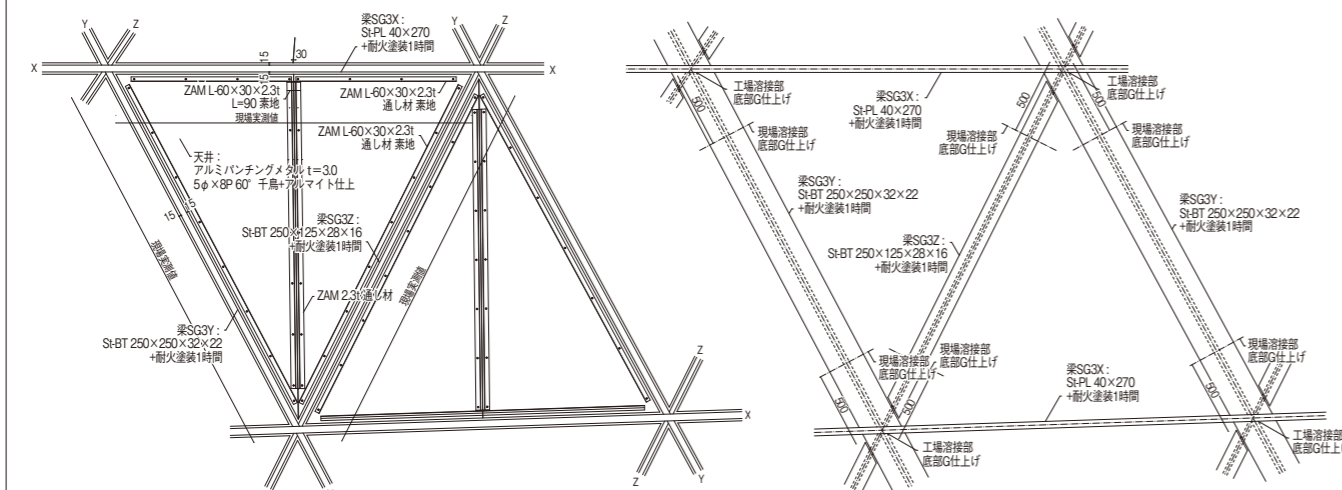


金田充弘氏



架構計画

©Arup



鉄骨梁 詳細図 1/50

に丸鋼管を使うことでそれを解決しました。この工夫は意匠的にもとても大きかったと思います。

後藤 ●屋根の端の外周梁には355.6φ



後藤一真氏

と267.4φの丸鋼管を使い、すべて曲げ加工をしています。

妹島 ●曲げ加工のためにも鋼管にしてよかったですよね。でも鋼管に取り付く材を受けるためのピースはひとつひとつばらばらでした。

金田 ●どれくらい合理性を追求するかは、プロジェクトはもちろん、時代によっても変わります。すべてバランスなんですよ。別に正解があるわけではないので面白い部分だと思っています。

長手方向のプレートの切り出し材を同一曲面の同一形状に

自由曲面の架構は部材の選定や加工がとても難しくそうです。

後藤 ●すべての部材を自由曲面でつくるとコストが合わなくなってしまうので、どこか一方だけ自由曲面にして、それと交差する残りの材はすべて直線でつくる工夫をしています。

今回は長手方向の梁は鉄板から自由

な曲線に切り出した材 (FB36~60×270) を使い、短辺方向の梁は直線材 (BT250×250×32×22など) で構成しています。

西沢 ●だから三角形のグリッドで構成している割には、あまり平面ではないのですね。

林 ●天井は基本的に平面で張っているので、屋根の梁のカーブに対しては完全には追従していません。

妹島 ●梁の曲率が強いところだけ、天井を曲げています。でも本当はもっと曲げた方がよかったですでしょうか。

金田 ●このあたりの案配はとても難しいですね。全部多角形にしてジオデシク・ドームのようにもできますが、全部をフリーフォームにしないで、一部フリーフォームにするだけで人間の感覚としてはだいぶ変わる気がします。

カーブしていることもつくりにくさのひとつなのですが、ねじれているとさらに接合部がすごくつくりにくくなります。そこで長手方向は同一形状とすることで、ねじれない状態にしました。

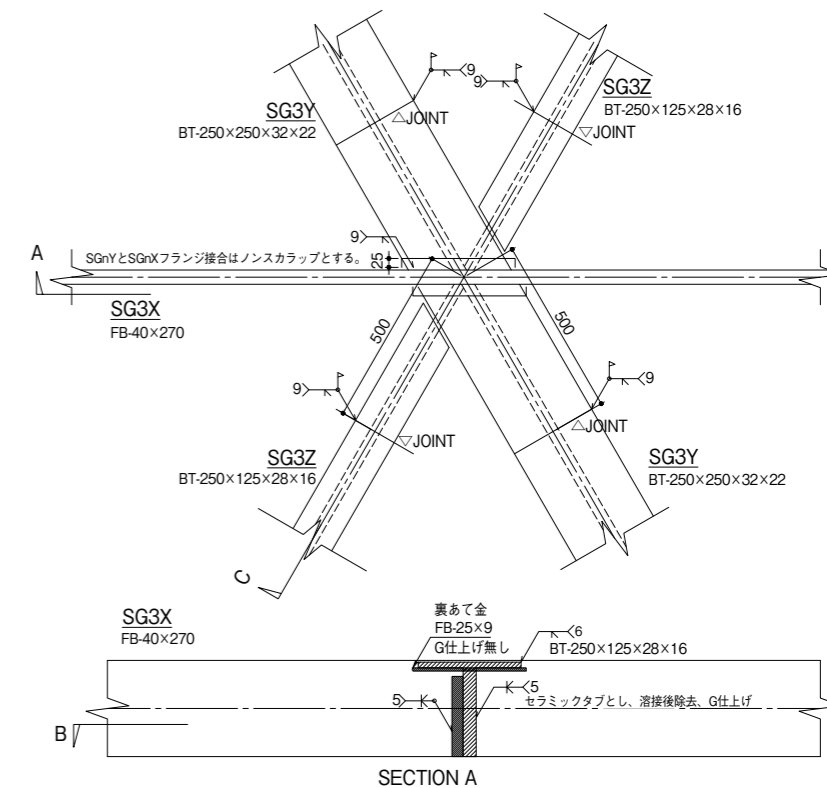
妹島 ●その代わり、短手の直線材の部材は少し角度が振られています。この架構も考えるのは難しかったです。やはり端の方はどうしても歪みが出てきてしまいます。

金田 ●そうですね。もともときれいな幾何学からスタートしていないので、ルールや規範を設けても、どうしてもそのルールの限界が集約してくるところがあるのです。大きく見ると1方向だけが曲線で、それにぶつかってくる2方向は直線でもあまり目立たないのですが、集約してくる部分では、その違いが目立つところが出てきます。

梁の接合部の工夫

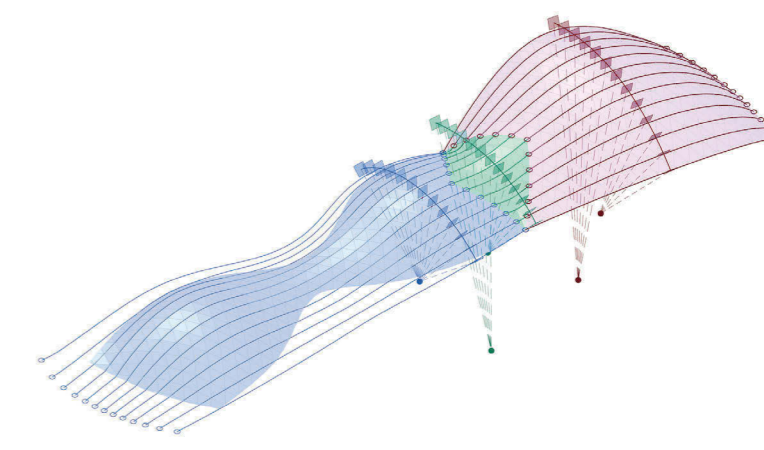
梁同士の接合部は部材がたくさんあり複雑だったのではないのでしょうか。

妹島 ●梁の接合部の納め方はかなりやり取りをしました。



通し材に対する接合部

©Arup



ジオメトリの考え方

©Arup

後藤 ●先ほど長手方向の梁の話で、同一平面からスライスしたような形状と言いましたが、実はこの建物のスライスする面を、上のジオメトリの考え方の図のピンクと緑と青のところでは面が少しねじれています。

西沢 ●特に緑の部分は2つのシェルがつながるので急激なねじれの変化があります。

後藤 ●この鉄骨製作の図面は、一見複雑で、ファブリケーターの方に製作を

受けてもらえない可能性もあったので、これをつくることができることをきちんと示すために、それぞれの面の展開図を作成しました。すべての部材の長



福原光太氏



総足場を組み、鉄骨の現場溶接によるジョイントで構造体を組み上げていった



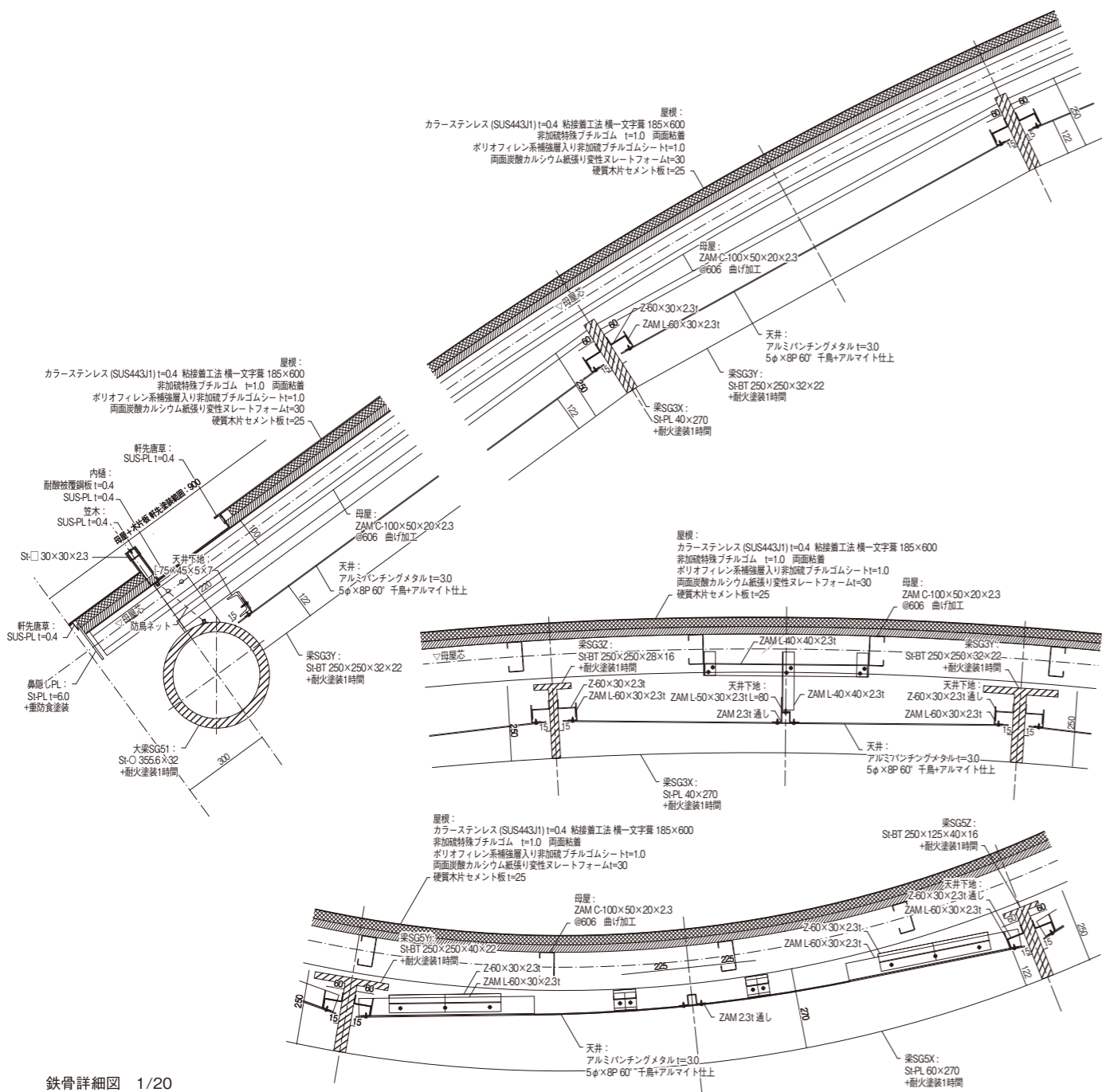
曲線状に切り出されたフラットバーと直状のカットTにより自由曲面を構成している



大屋根広場着地部の柱脚



大屋根施設全景。右から、大屋根広場、インフォメーション棟、デッキをはさんでカフェ棟



さと、それが何度かの角度でどの材とぶつかり、どういう曲率を持っているかを1枚の紙に表現して、この製作が難しくないことを説明するための資料をつくりました。今の時代、CADデータがあれば切り出し加工はそこまで難しくないので。

梁にフラットバーとカットTを組み合わせるアイデアはどのように生まれたのですか。

後藤 ● 長手方向の梁は、曲げ加工をすると費用が掛かるので板材から切り出すことにしました。そして、そこにフランジを付けるとフランジの曲げ加工が発生してしまうので、それを避けたという経緯があります。

金田 ● 長手のフラットバーは面に載っているのですが、形は自由です。それにフランジをつけようとすると曲げなくてはなりません。

後藤 ● フラットバーにはカットTが、2方向付いているのですが、1方向は突合せ溶接でフランジとウェブが取り

付いていて、もう1方向はウェブだけが溶接されている仕組みにしています。そうしないとこの部分が混み合ってしまうのです。

また、長手材の梁せいを270mm、T材を250mmとすることで、長手材に取り付くT材のフランジが長手材からはみ出ないように、下端揃えとしています。

天井はどのように取り付けているのでしょうか。

林 ● 天井は梁と梁の間に付いています。母屋の面内にグラスウールが入っているので、アルミパンチングメタルでそれを隠しました。

西沢 ● そもそも屋根の形自体が複雑ですから、シェルがよくきれいに連続しましたよね。本当はシェルは閉じていた方が作りやすいのですよね。

金田 ● はい(笑)。最終的に屋根を地面に落としていただいたのでよかったです。

福原 ● 小さな方の柱で支えられている屋根2つも、厳密にはシェル構造の効果もありますよね。

後藤 ● 一応シェル効果はあります。一番大きな大屋根広場の屋根はアーチ構造とシェル構造を組み合わせたような架構になっています。

金田 ● 開口をどこに設けるかによって変わってきます。開口の方向には力が流れなくなるので、残りの部分でシェルかアーチかということになります。



林 太一氏



施工中の大屋根。たくさんの細かな材で構成されている



大屋根広場の屋根の着地点。ベースプレートが角度を付けて置かれている

屋根が着地する脚部のディテール

大屋根施設の屋根は、南側は地面に固定され、反対側は2点で支持されています。軽く留められているだけのように見えますが、ここにもかなり工夫がなされているのではないのでしょうか。

妹島 ●大屋根をどのくらい着地させて、どのくらい浮かせるかは、構造の合理性はもちろん、意匠的にも検討しましたが、竣工写真を見ると、大屋根の閉じ具合と開き具合はいい案配にできたと思います。

金田 ●はい、素晴らしいと思います。ただやはり地面への着地点は構造側でも相当こだわって検討しました。

後藤 ●普通のアーチの建物だったら、ここに大きな基礎が出てきてしまうのですが、それを全部隠すようなディテールにし、基礎梁でアーチのスラストを処理しています。

もともと足元には鉄鋼を使ったかったのですが、鉄鋼だと形が決まるまで

時間が掛かるので諦めました。次にSRCを検討しましたが、それも工期的に間に合わないことが分かり、ポストテンション方式に切り替えました。

力がきちんとスラスト処理ができるよう、ポストテンションの軸に合うような向きにベースプレートの角度を決めています。

金田 ●頑張るところをどこに持つてくるかが大事ですね。こう大きい仕組みを解くということと、最後のディテールを解くということ、その両方をやらないと、大体は良いけれど、ここは残念という部分が出てきてしまいます。脚部は目に入りやすい場所にありまして、一番頑張ったところと言えるでしょう。施工者さん含めて、意匠がやりたい形に近いものができたと思っています。

後藤 ●ここもとても複雑な形をしているので、設計者側の意図をきちんと伝達するために、構造図の中にプラモデルのパーツ図のようなものを描きました。こういう形のものをペタペタ溶

接していくとこの形になるということを示した部品図のようなものです。SANAA側が紙でこの部分の模型をつくってくれたりもしました。

金田 ●他のプロジェクトでもそうですが、紙でつくるとファブの人たちが「あ、やられた」「俺たちだってできるぞ」という感じになるんです(笑)。しかもSANAAはそれを1/1でつくりますからね。面白いですよ。

屋根自体の重量は、従来の大屋根と言われるものと比べていかがでしょう。

後藤 ●少し重いと思います。やはりフラットバーの重さが結構あると思います。

金田 ●H鋼を使ったり、効果があるところにだけ鉄を使う方が軽くなると思います。

妹島 ●そのほうが大きな部材と細かい部材で差がつくのでしょうか。

後藤 ●計画当初、屋根をトラス架構でつくる案も挙がったことがありました。ただ、トラスは接合部の数が上下で倍になるので、そこでコストが上がってしまいます。せっかく軽くして鉄骨量を減らしても、溶接の手間や、ピースもすごく増えてしまうので、それだったらシングルにしようということになりました。

金田 ●シングルレイヤーかダブルレイヤーかという点は、ダブルにした方が鉄骨量は減るけれどもコストは上がるという傾向が今のところあります。一方で、日本ではあまり例がありませんが、サステナビリティという点では、コストとはまた別のファクターで、鉄骨量が少ない方がカーボンが少ないということになります。

妹島 ●それはおそらくその時代の価値観と、つくるものやチームによっても異なりますよね。

金田 ●『スチールデザイン』(No.46)で佐々木睦朗さんも発言されていますが、構造家の坪井善勝先生が「構造の美は合理性の近傍にある」という言葉を残されています。いつもその“近傍”ってどこなんだろうと思うのです。



「ひらめきの道」と名付けられた南北の公園をつなぐ歩行者用デッキが屋根と交差する。デッキの柱は屋根を貫通している

それはおそらく時代によってもチームによっても変わるんですよ。

構造家の川口衛さんは、ミュンヘンスタジアムと代々木体育館を比べています。ミュンヘンは最も合理的な形で、代々木は実は最も合理的な形ではないのですが、川口先生は、代々木は丹下健三さんがつくりたかった形をセミリジッド吊り屋根構造でつくっているの、代々木の方が美しい、一番合理的ではないけれど、許容値の中でその美を見つけるのが日本なんだとおっしゃっています。

“近傍”という言葉は絶妙ですよ。

歩道と屋根がかなり近接している部分がありますね。

妹島 ●インフォメーション棟とカフェ棟の間の屋根の上を「ひらめきの道」と名付けられたデッキが通っています。この大屋根と交差していて、屋根に触れることができそうな距離にあるので驚かれる方も多いです。

西沢 ●屋根に歩道の柱が貫通している

箇所がありますが、ここは構造体自体はぶつかっていません。地震時の変位量の最大の時でも当たらないようにしています。

歩道と大屋根施設はどちらが先につくられたのですか。

林 ●クライアントも同じで施工者も同じなので、ほぼ同時に工事が進みました。歩道はランドスケープデザインのGGNと日建設計と一緒に設計されていて、僕たちが建物の形を少し変えるとランドスケープ側も歩道の線を少し変更されたり、最後までずっとやり取りしながらつくりました。

柱と6方向から集まる部材の接合

屋根の形状が複雑なので、仕上げ材などの選定も難しかったですよ。

林 ●屋根材は金属屋根を粘接着工法で施工しています。現地で粘接着で置い

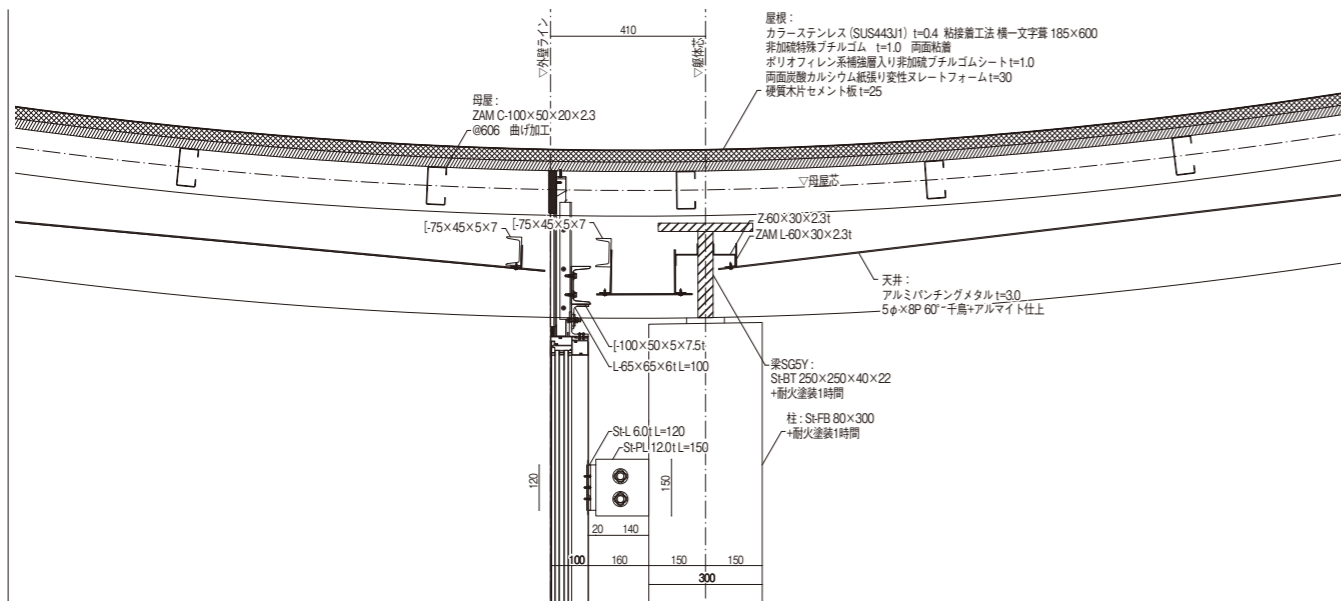
ていく方法で、自由曲面など複雑な形状にも追従しやすいものを採用しました。特に着地するところは追従させるのが難しかったので、施工時は立ち会って一緒に仕上がりを見ながら微調整もお願いしながらつくりました。

福原 ●現場レベルでは母屋がいちばん大変でした。母屋材はC形鋼を曲げ加工しています。長手方向のフラットバーと短手方向のカットTがあり、その上に溝形鋼を背合わせにした座屈補剛材が付いているのですが、それと同じレベルに母屋材が載るので、等ピッチで付けることができませんでした。

林 ●とくに軒先はその母屋材が見えてしまうような仕上げだったので、軒先から逆算してピッチを決めています。

インフォメーション棟とカフェ棟には真ん中に無垢の鋼材が使われているようです。

後藤 ●それは柱の座屈補剛材です。インフォメーション棟とカフェ棟は外壁に沿って柱を配置し、屋根は地面に降りてきていません。柱には、80×



鉄骨詳細図 1/20

300mmや100×300mmのフラットバーを使い屋根を支えています。ただ、それだけでは見付幅が小さくて座屈してしまうので座屈補剛材を入れています。一部に鉛直ブレースを入れているので、そこはブレースと干渉しないように偏心させて座屈補剛材を入れています。ブレースは耐震要素として必要な場所に入れています。

屋根と柱はどのように接合しているのですか。このジョイントが想像が付きません。

後藤 ●ここはとても大変でした。柱の上に屋根のグリッド交点の面外方向に対して80φから100φの丸鋼を溶接して、そこに6方向から部材が集まるようにしています。意匠からの要望に配慮し、ポスト柱の上にボンと載っているようにしました。

金田 ●その丸鋼がそのまま上に延長しているわけではありません。

西沢 ●寺社仏閣の和様の組物も、柱の上に斗栱があって、その上に梁が載って、これとそっくりですね。

林 ●こういうブレースが来る部分の柱頭だけは、この柱は本当は柱が梁に対して勝っているのですが、内側から見えるところだけ、角を切り欠いて載っているように見せています。外に回ると柱が勝っていることが分かります。

西沢 ●シェルはやはり構造が見えるこ

とが前提になります。柱も梁もすべて見えるので、設計も難しくなって大変です。

鉄骨造の可能性

最後に、設計を通して感じられる鉄骨造の魅力や、鉄骨材料についてメーカーにご要望などありましたらお聞かせください。

西沢 ●月並みですが、やはり軽量で力強く、それで組み立てがそのままダイレクトに空間に現れるのが鉄骨造の魅力のひとつだと思います。シェルの場合は柱梁ではありませんが、それでもやはり力の流れに即した組み立て方と形が見えます。

金田 ●日本にいると鉄骨造は当たり前に思いますが、他国ではコンクリート造が主流で、鉄骨造でつくることができる国は実はそんなにたくさんありません。日本は高炉メーカーがあって、日本独自の型材が流通していて、そういう環境があってこそ鉄骨造の進化だと思います。

西沢 ●やはり木造の歴史が長かったことで、自然と近代的な軸組に移行する感受性があったのでしょうか。鉄骨と木造は地続きだと思ったりします。それから、鉄骨はコンピューター技術とうまく連携していて、そこに

ギャップがないですね。

後藤 ●たしかに相性がいいですね。解析で想定しているものの挙動を示せるのは安定した材料だからこそですし、信頼度の高い材料だと思います。

金田 ●今後、鉄骨造の接合部を3Dプリントで出す時代が来るかもしれません。

西沢 ●そうすると価値が変わり、全く違う合理性が生まれる面白さがありますよ。

金田 ●また合理のフィールドが動く感じがします。そして、それに合った設計を模索しなくてはならなくなるでしょう。

妹島さんは鉄骨造や鉄骨材料についていかがでしょうか。

妹島 ●この大屋根施設は結構うまくできたと思っています。この建物は構造でもあるし、きれいなカバーにも見える。もしこれがコンクリート造だったらそれはそれでダイナミックなものになったでしょうが、浮かんでいってしまいそうな今の姿にはならないでしょう。人のスケールや広場のスケールともうまく合ったものになった気がします。

金田 ●そう言ってもらえるとすごく嬉しいです。その空間の中に構造もうまく入っていてほしいので、「すごい構造



建物中央部のイベントスペース・インフォメーション

だね」って言われると、ちょっと失敗したかなって思ってしまう。構造が建築や家具などシームレスに一体化して、いい建築空間になっているのが理想です。

私からはメーカーに望むこととして、耐火被覆なしで普通に使える鋼材が欲しいです。耐火鋼は存在しますが、もうあまり研究されていないのか、ちゃんと使えるものがありません。

サステナビリティを強く言うつもりはありませんが、鉄骨部材をリユースしようとした時に、鋼材自体は問題ないけれど、耐火被覆はどうするのかという課題が絶対に出ますよね。その時に、耐火被覆せずに鋼材が使える、リユースにおいても鉄骨造はすごく有利になるのではないかと思います。

妹島 ●ちょっとしたアイデアで世界で高く評価される新しいスチール材料が生まれるかもしれません。期待しています。

貴重なお話をいただき、ありがとうございました。

(2026年1月7日 SANAA事務所)

設計者プロフィール

妹島和世 (せじま かずよ)

1956年茨城県生まれ / 1981年日本女子大学大学院修了 / 1981年伊東豊雄建築設計事務所入所 / 1987年妹島和世建築設計事務所設立 / 1995年西沢立衛とSANAA設立 / 現在 横浜国立大学名誉教授、東京都庭園美術館館長、日本女子大学建築デザイン学部特別招聘教授

西沢立衛 (にしざわ りゅうえい)

1966年東京都生まれ / 1990年横浜国立大学大学院修士課程修了後、妹島和世建築設計事務所入所 / 1995年妹島和世と共にSANAA設立 / 1997年西沢立衛建築設計事務所設立 / 現在 横浜国立大学大学院建築都市スクールY-GSA教授

福原光太 (ふくはら こうた)

1986年神奈川県生まれ / 2012年横浜国立大学大学院修了 / 2012年SANAA入所 / 2013年-現在 妹島和世建築設計事務所

林 太一 (はやし たいち)

1997年広島県生まれ / 2022年横浜国立大学大学院建築都市スクールY-GSA修了 / 2022年-現在 SANAA

金田充弘 (かなた みつひろ)

1970年東京都生まれ / 1996年カリフォルニア大学バークレー校大学院修士課程修了後、Arup東京事務所入社 / 1997-99年、2005-10年 ロンドン事務所勤務 / 現在 Arup Fellow、東京藝術大学 教授

後藤一真 (こうとう かずま)

1983年埼玉県生まれ / 2008年慶應義塾大学大学院修士課程修了後、Arup東京事務所入社 / 2014-17年ロンドン事務所勤務 / 2017年-現在 Arup東京事務所

うめきた公園 大屋根施設

所在地	大阪府大阪市北区大深町6-38
建築主	三菱地所、大阪ガス都市開発、オリックス不動産、関電不動産開発、積水ハウス、竹中工務店、阪急電鉄、三菱地所レジデンス、うめきた開発特定目的会社
主要用途	集会場、展示場、飲食店
面積	敷地面積：24,990.90㎡ 建築面積：2,900.36㎡ 延床面積：2,777.74㎡
階数	1階：2,535.15㎡ 2階：242.59㎡
構造	主体構造 鉄骨造 杭・基礎 既成コンクリート杭
階数	地上2階
最高高	13,500mm
軒高	13,315mm
建築設計	妹島和世+西沢立衛 / SANAA
構造設計	Arup
施工	うめきた2期共同企業体 (大林組・竹中工務店)
設計期間	2020年11月～2022年10月
施工期間	2022年11月～2024年7月

写真提供: SANAA p.6下、p.10、p.12
 鈴木研一写真事務所 p.1(表紙)、p.2-3(中扉)、p.5、p.7、p.11、p.13、p.15

アンケートご協力お願い

本誌のさらなる充実を図るため、皆様より忌憚のないご意見を賜りたく、アンケートへのご協力をよろしくお願い申し上げます。

送付先変更・停止・新規申込はこちらへお願いいたします。

<https://forms.office.com/r/UyD9CgSJCJU>





一般社団法人 **日本鉄鋼連盟**
建築委員会

東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10
Tel.03-3669-4815 Fax.03-3667-0245
<https://www.jisf.or.jp>
編集協力：株式会社建報社
2026年3月24日発行

本書は著作権上の保護を受けております。
無断で複写、複製することは禁じられています。