

スチールデザイン

No.34



須賀川市民交流センター tette

設計

石本建築事務所
畝森泰行建築設計事務所

構造

石本建築事務所
オーク構造設計（協力）

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：窪田 伸（日本製鉄）
委員：下川 弘海（JFE スチール）
委員：眞有 信博（日本製鉄）
委員：植戸あや香（JFE スチール）
委員：寺澤 伸治（神戸製鋼所）

中間層に設けた鉄骨メガストラクチャーが上下階を支える

十河一樹 (石本建築事務所・建築)
 高瀬淑也 (石本建築事務所・構造)
 畝森泰行 (畝森泰行建築設計事務所・建築)
 新谷真人 (オーク構造設計・構造協力)
 眞有信博 (編集委員・司会)

「須賀川市民交流センター tette」は、福島県須賀川市の中心部にある、図書館や生涯学習機能などが入った複合施設。スラブを細かく分けて少しずつずらしながら積層することで、テラスや吹き抜けをつくり出し、目的を超えたさまざまな活動が生まれることを目指した。3、4階部分には鉄骨トラス梁のメガストラクチャーを配し、下階のスラブを吊ることで1階の柱のない開放的な空間を実現している。

組織事務所と若手建築家の協働

まずはじめに建設に至った経緯とコンセプトを教えてください。

十河 ● この建物は東日本大震災で被害を受けた総合福祉センターの建て替えプロジェクトです。老朽化した図書館と公民館の機能も統合し、さらに生涯学習、子どもの遊び場、ミュージアムなど複数の機能を設けて、復興のシンボルとして市民の新たな活動の場になるように設計しました。各機能ごとにゾーニングするのではなく境目をあい



十河一樹氏

まいにして機能を融合させ、また、エリアのテーマに合わせて施設全体に図書書を配置し、建物全体が図書館となり、活動が融合したり世代を超えた交流が生まれるような施設を目指しました。

プロポーザルで石本建築事務所と畝森さんの事務所が選ばれていますが、その条件がユニークだったそうですね。

十河 ● 組織設計事務所と40歳以下の受賞実績のある若手建築家が協働することがプロポーザルの参加条件で、我々のほうから畝森さんに一緒にやりませんかとお声がけしました。

畝森 ● 須賀川市は、単なる復旧ではない「創造的復興」を目指していました。そのため組織事務所の技術力・経験力と、若手建築家の発想力が求められたのです。最初に石本事務所が、他の協力事務所にも誰か声をかけますかと聞いてくださったので、新谷さんに構造協力というかたちでお願いをし、プロ



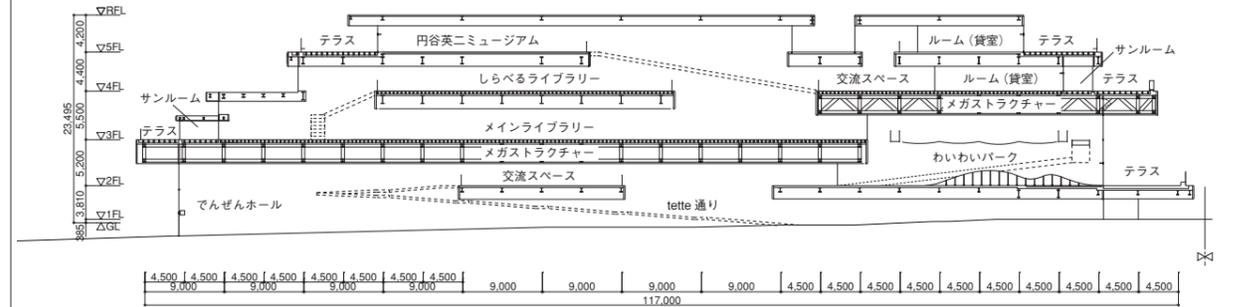
建物全景

ポーザルの時から相談させていただきました。エンジニアリング、とくに構造はとても重要だと思っていましたし、今回は規模も大きいので、ご経験もある新谷さんをお願いしました。僕はこれまで新谷さんとコンペは出させていただいたことはありますが、実施設計で一緒するのは初めてでした。

十河 ● このプロジェクトは、他にも図書館コンサルタントや市民協働のコンサルタント、アートディレクター、ランドスケープデザイナーなど、各分野の専門家とチームを組み、設計を進めていきました。



1階と2階を繋ぐスロープからtette通りを見る 天井高は2,310~8,190mm



断面図 1/800

スラブをずらして多様な空間をつくる

建物の概要を教えてください。

畝森 ● 延床面積は約14,000㎡で、地下1階、地上5階建ての建物です。

周囲の民家に配慮して、床スラブを細かく分け、それらを少しずつずらしながら重ねることで、外部にはテラスが生まれ、人びとの活動が見えて街を元気づけ、内部に生まれた吹き抜けが各階を緩やかに繋いでいます。

敷地の高低差が東西で約2.5mあり、1階はそれを結ぶように幅約14m、長さ約100mのスロープ状の空間になっています。またこの部分をtette通り

と名付け、カフェやチャレンジショップ、待合などを配置し、街が建物内に入り込んだような開放的な空間になるように設計しました。上階は西側の2階から4階がメインライブラリーになっており、他にも東側に生涯学習としての貸室や屋内遊び場、5階にはミュージアムが入っています。明快にゾーニングしつつ、それらが吹き抜けやスロープを介して緩やかに連続する空間を目指しました。

新谷さんにプロポーザルの段階で相談し、この複雑な空間を実現させるために強い構造と弱い構造を組み合わせることを提案してもらいました。

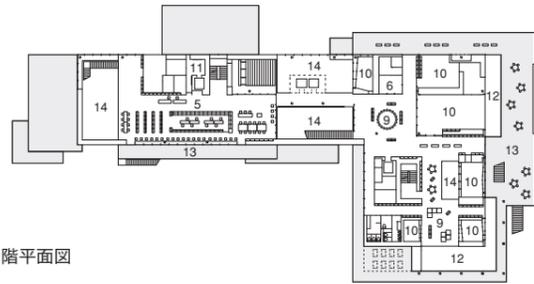
新谷 ● メガストラクチャーとマイナー

ストラクチャーですね。それはなぜかというと、敷地の東側と西側に通りがあって、畝森さんはこの2つの通りを結ぶような建物にしたい、そしてそこを繋ぐ通り(後のtette通り)を利用者が練り歩くイメージを持っていました。しかしこの空間はそれほど広くはありませんし、幅も狭いので柱はあまり立

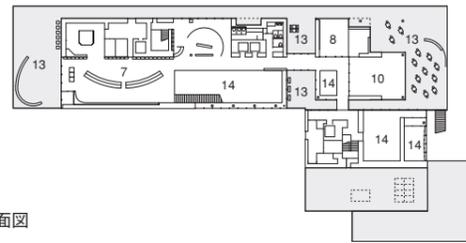


畝森泰行氏

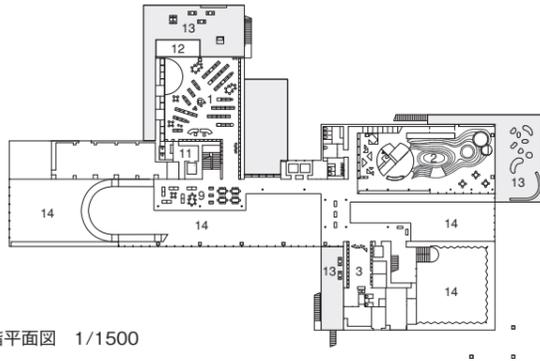
- 1 こどもライブラリー
- 2 わいわいパーク
- 3 子育て支援センター
- 4 メインライブラリー
- 5 しらべるライブラリー
- 6 FMスタジオ
- 7 円谷英二ミュージアム
- 8 学習室
- 9 交流スペース
- 10 ルーム(貸室)
- 11 図書管理室
- 12 サンルーム
- 13 テラス
- 14 吹抜け



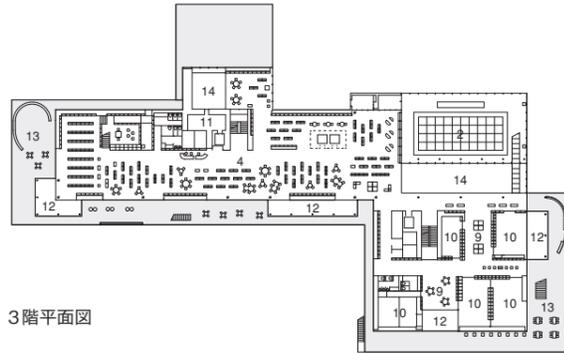
4階平面図



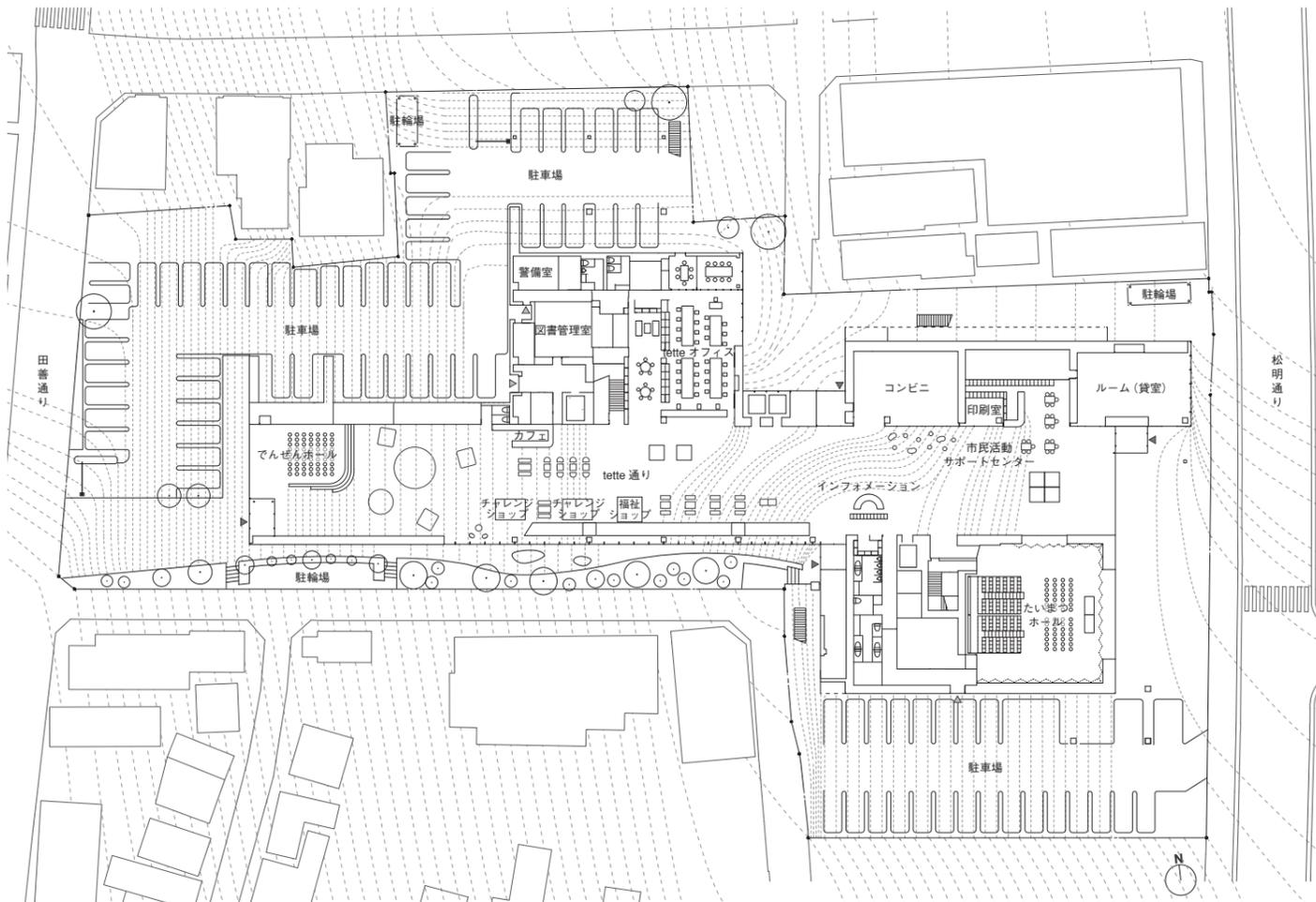
5階平面図



2階平面図 1/1500



3階平面図



1階平面図 1/800



1階のtette通り 吹き抜けの3階部分にメガストラクチャーが透けて見える

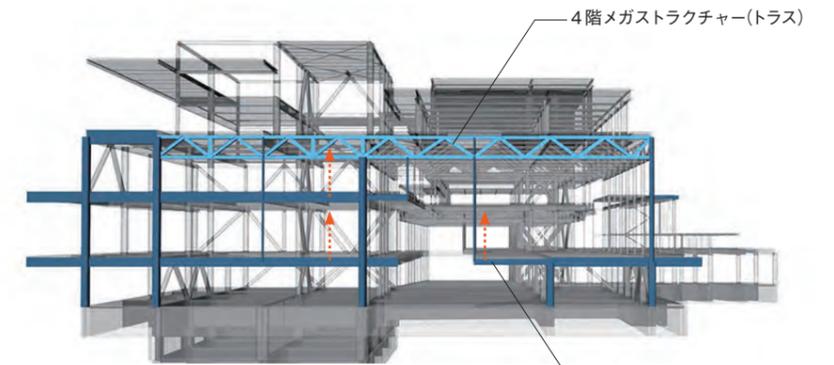
てたくない。そうすると構造体を全部上にもって行って、上から吊る、あるいは上で支える方がいいと考えました。**畝森**●構造は建築の命というか、建築たらしめるものだとは僕は思っています。ですから構造的な考え方がそのまま建築空間として現れるのはとても重要で、この建物では強いものと弱いものの両方で全体像ができあがる、その支え合うような柔らかなイメージが、人びとの復興の象徴を目指すこの建築に合っていると思いました。

大スパンの人工地盤を鉄骨トラス梁でつくる

それでは構造の概要を教えてくださいませんか。

高瀬●主体構造は鉄骨造で、新谷さんのお話にありましたが、人工地盤となるメガストラクチャーを3階と4階部分に構築し、一部の床をそこから吊り下げたり、その上に自立させたりしています。

メガストラクチャーを支える柱はそ



構造ダイアグラム

れぞれ500~600mmの角形鋼管で、3階は81.0m×24.7mのメガストラクチャーを24本の柱で支え、そこから吊り柱9本、丘立ち柱23本で上下階の床を支持しています。4階は37.3m×51.6mを21本の柱で支え、そこから吊り柱21本、丘立ち柱30本で支持しています。

メガストラクチャーを鉄骨のトラス梁にしたのはなぜでしょうか。

高瀬●メガストラクチャーは最大スパンが23.4m、最大の片持ち長さは7.65m程度とロングスパンになります。さらに上下に居室などのボリュー

ムが載ってくるため剛性耐力も必要になってきます。また、スラブが一方ではなく全体に張り出していくような広がりのある構造になりそうでした。ですから、RC造ではなく鉄骨造のほうが合理的に計画できるだろうと判断しました。さらに中を有効に使



高瀬 徹也氏

うということで、トラス梁になりました。トラスは、上下弦材の梁せいを300mmのH形鋼としており、剛接合としています。大きな応力が入ってきますので、かなり剛な床面をつくっています。

さまざまな機能をもつメガストラクチャー

新谷 ●今回メガストラクチャーを設備空間にしたのですよね。

十河 ●構造だけのトラス梁はもったいないので、そこに機械設備を取め、排煙層や吸音層としても機能するようにしました。

このメガストラクチャーの下には天井材として穴の開いたパンチングパネルを張り、火災時には煙がメガストラクチャーの中に入るようになっていきます。さらに、メガストラクチャーの外壁仕上げにはエキスパンドメタルを採用し、そこから煙が外に出るように考えました。

また、メガストラクチャーの上のスラブ下にはグラスウールの吸音材を張り、1階の賑やかな音が3階のメインライブラリーに届かないように音のシミュレーションも行いました。

新谷 ●普通の鉄骨の建物は床スラブと梁と天井があり、その間の狭いスペースに設備を入れなくてはなりませんが、ここではメガストラクチャーをうまく利用して解決しています。

畝森 ●それから、この規模の建物だと機械室は結構なボリュームになるので、

それが各フロアに出てくるとそこは当然閉鎖的になってしまいます。今回はそれをメガストラクチャーの中に取りめて断面的にうまく処理できたため、各方面に開口部を設けることができ、建物全体が開放的な空間になりました。

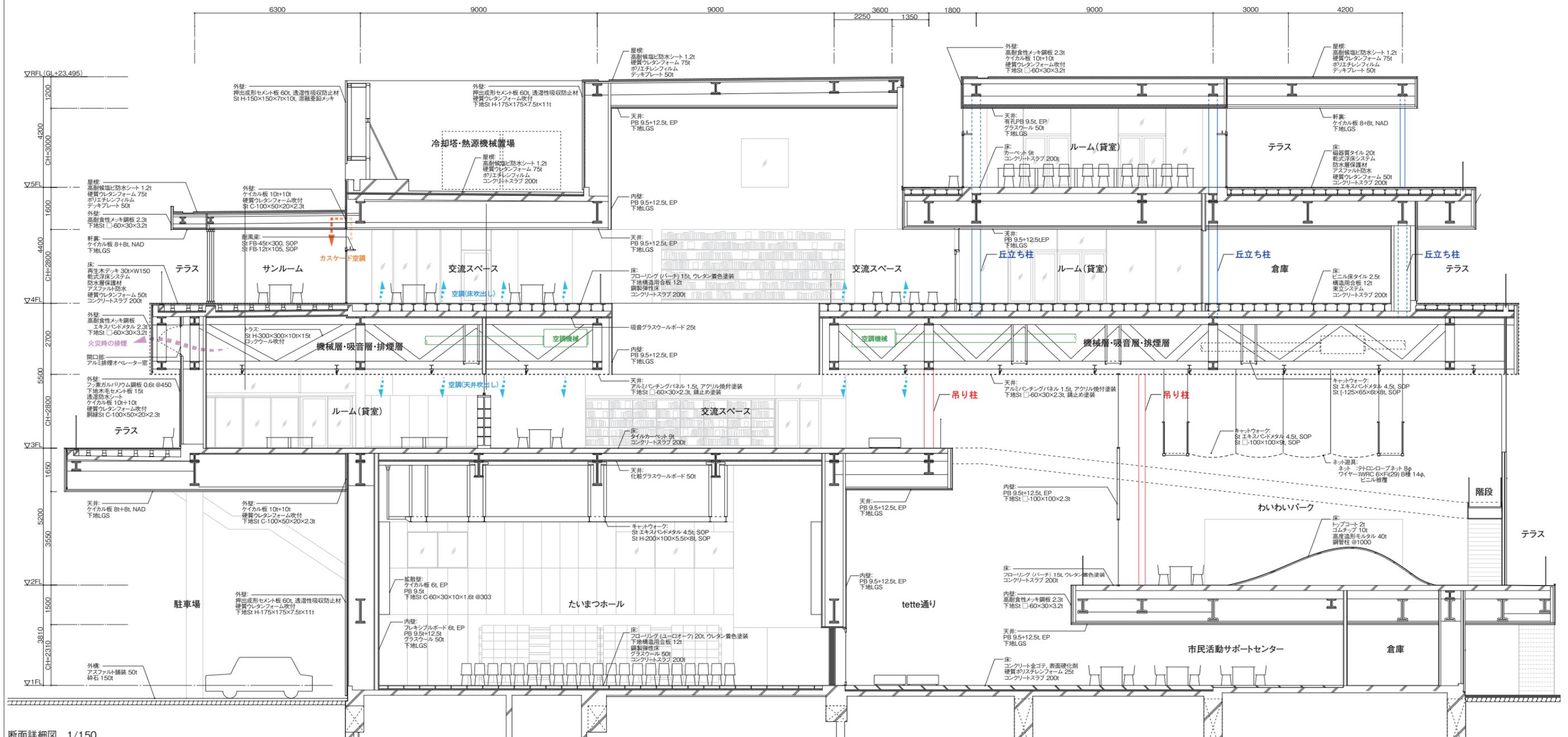
十河 ●機械室がフロアに出てくる面積を減らしたので、平面計画の自由度は高かったです。

建物の中に入るとダイナミックなメガストラクチャーが見えます。それがとても面白いです。

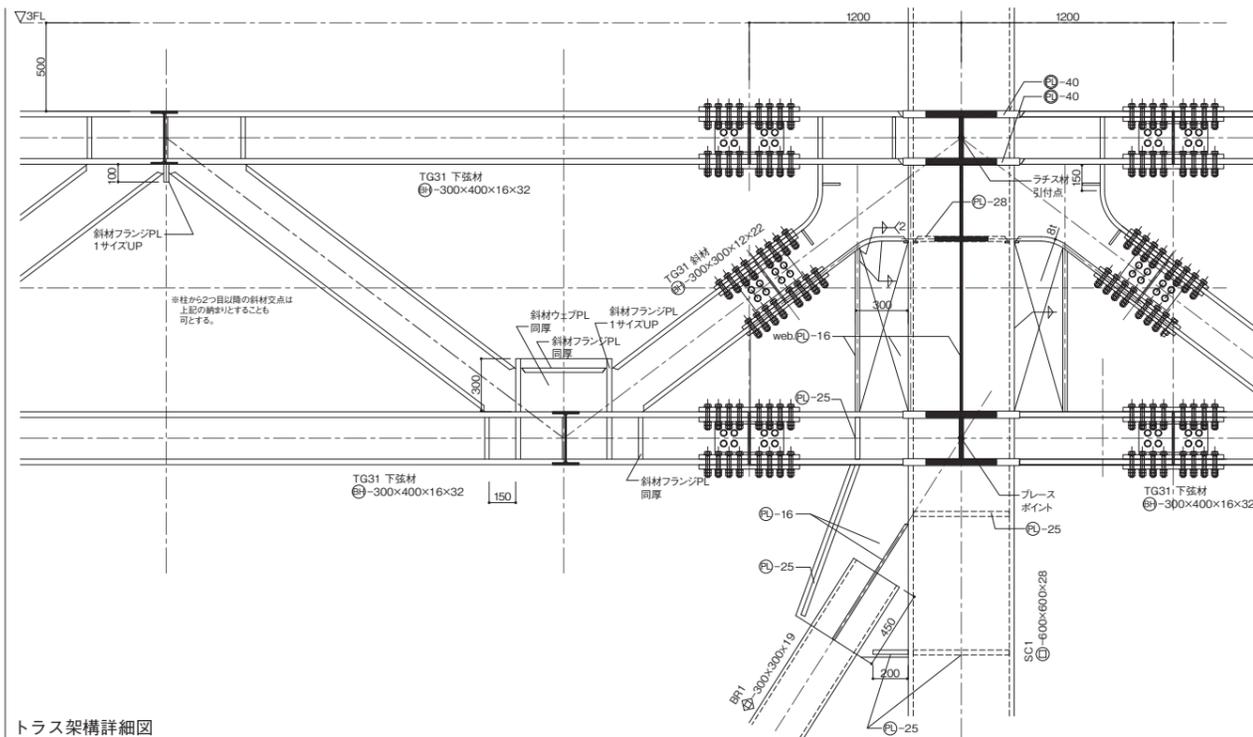
畝森 ●設計中からなるべく抽象的といつかシンプルな表現を目指しており、メガストラクチャーもはじめは見えないように計画していましたが、そのダイナミックな構造体を現場で見て、仕上げを変更して見えるようにしました。利用する市民にとって、何によってこの建物が支えられているかわかるのは大事なことに思ったのです。昔でいう大黒柱のようなものがあると、建物の強度的なものだけではなく居場所や記憶として自分の支えになるじゃ

ないですか。それは建築をつくるうえで大事なことかなと思い、途中で隠すのをやめました。変えてよかったと思います。

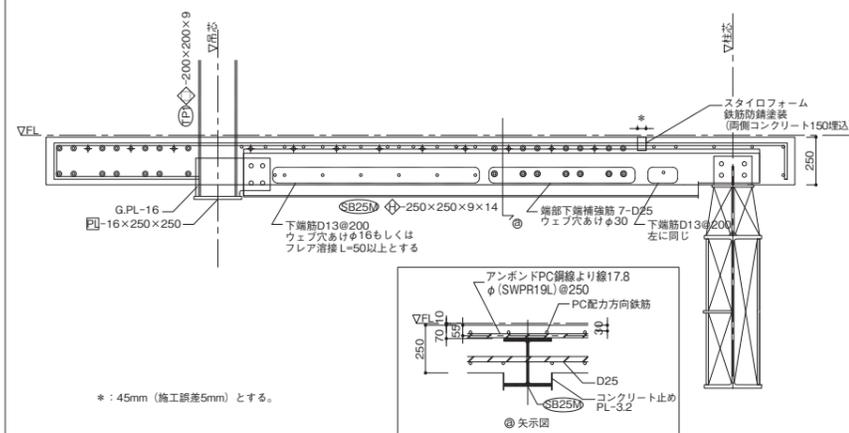
また細かく分かれたスラブとスラブを結ぶブリッジにはプレストレストコンクリートを使っているところもあります。メインライブラリーや遊び場など、それぞれの機能と広さ、厚みをもったスラブに対し、それらを繋ぐブリッジはなるべく薄くしたいと思いました。**高瀬** ●2階と4階のスラブは意匠的に



断面詳細図 1/150



トラス架構詳細図



2階ブリッジ部 PCスラバー鉄骨取り合い詳細図

薄く見せたい考えとともに、床同士を繋ぐための十分な耐力が必要であったため、床厚250mmで最大9m程度飛ばして解決しています。

床と床の接続方法には苦心し、松明通り側の南北のボリュームが繋がるエントランス部分では、床同士が近づき、



新谷眞人氏

離れようとする力が大きかったため、カーテンウォール受けを兼ねたボックス梁で床同士を繋げています。

建物全体で耐震性を確保

構造形式についても説明していただけますか。

高瀬 ● 構造形式は耐震構造で、架構形式は偏心K型プレース付きラーメン構造(一部座屈拘束プレース)としました。
新谷 ● 細かく分かれてずれた床を免震構造とせずに設計するのは大変だったと思います。

畝森 ● 最初は免震構造にすることも検討していましたよね。

高瀬 ● そうですね。コストの問題で断念しました。耐震構造としたときに、建物内にエクspansionジョイントを設けるかどうかは、長い時間検討しました。最終的にはエクspansionジョイントは設けず、すべて繋げた架構としています。分けた方が挙動が明確になるのですが、建物内にエクspansionジョイントを設けることをイメージできなかったこと、地震時のエクspansionジョイントの課題を新谷さんからうかがっていたので、設計上苦しいところもありましたが、すべて繋げて考えた方がいいと判断しました。

新谷 ● エクspansionジョイントを使用すると、普段は建物が繋がって見えますが、実際は建物と建物が切り離れているので、大きな地震が来たりするとジョイント部分が壊れ、建物が壊れているように見えてしまいます。その修繕がまた大変なのです。それはこれまでいろいろな建物を見てきて感じたことです。

ですから、これだけ規模が大きくて

床の形状がさまざまだと躯体を分けて設計したくなりますが、それを高瀬さんに切らないように言いました。分けずに設計するというので、高瀬さんはだいぶ苦労したと思います。

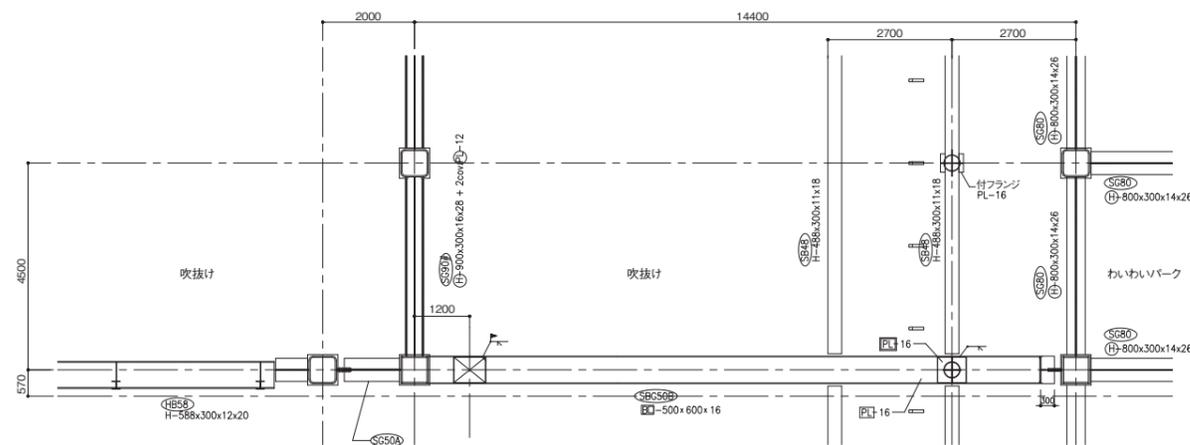
高瀬 ● 新谷さんとの打ち合わせで、地震後に9mスパンの床の支持部が壊れることを想像して、心理的に避難ができると思いますか、と問われたのが印象に残っています。

新谷 ● 一般的には剛床仮定というものがあ、床はびたっとくっついているイメージですが、この建物では剛床性が成り立たないですね。

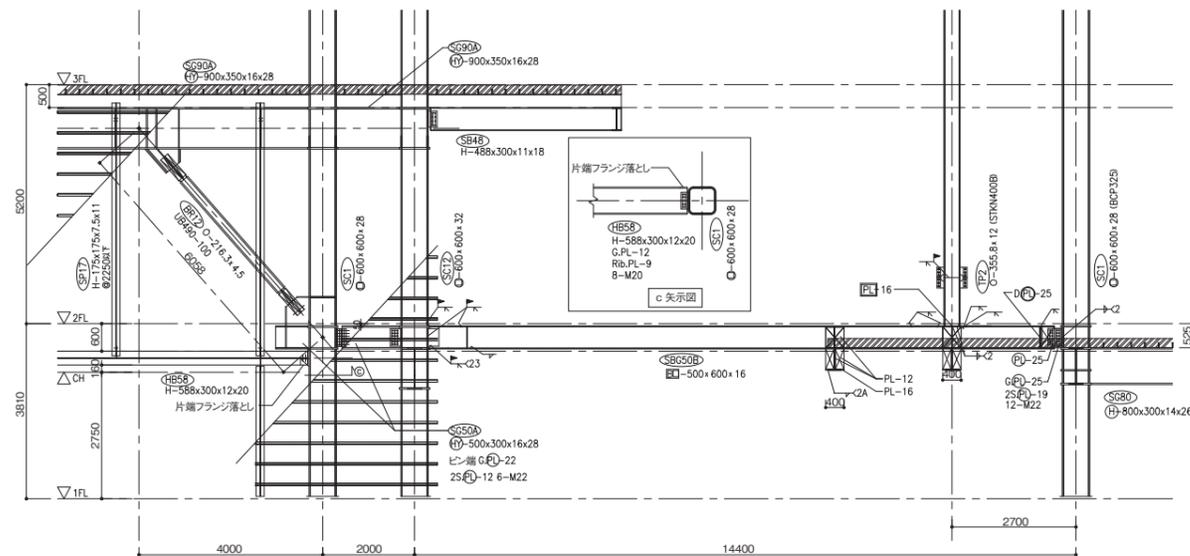
十河 ● 吹き抜けが多く、分かれた床は当然がっちりとは繋がっておらず、ブ



3階のメインライブラリー スチールカーテンウォールが大きな開口を実現



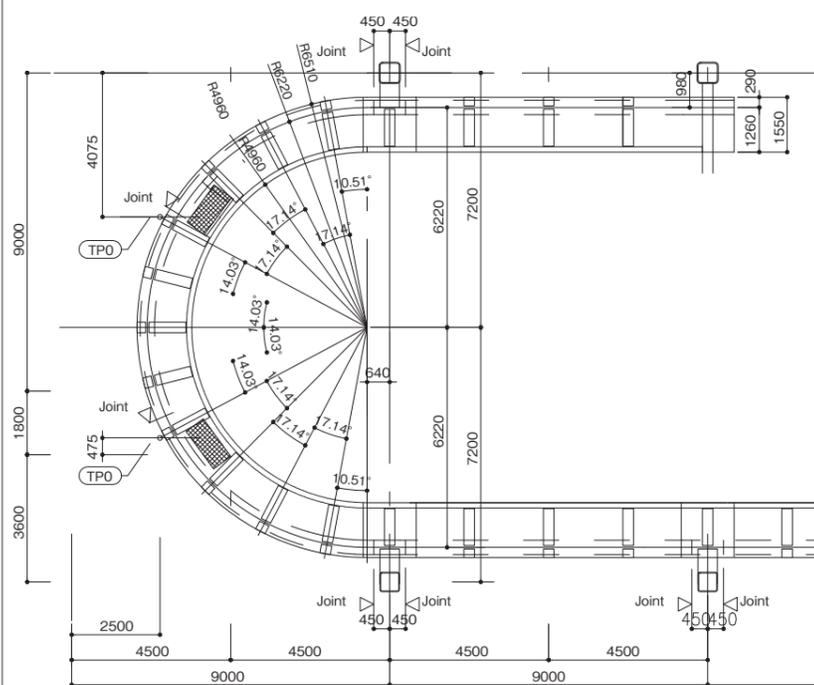
エントランス部 (松明通り側) 2階平面架構詳細図



エントランス部 (松明通り側) 鉄骨架構詳細図 (カーテンウォール部)



1階のtette通り 2階に繋がるスロープのU字部分は3階のメガストラクチャーから吊られている



スロープ平面図 1/200

リッジなどで少し繋がっているような状態ですから、相当難しかったと思います。

高瀬 ● 今回の建物でどのような耐震計画、耐震性を持たせて設計したかですが、建物全体が外に向かって開いているような外観が最初から予想できたため、ブレースや壁などを十分に入れることができそうにありませんでした。ですから、耐震性を確保するものをコアに入れて、あとは地震力を負担しながらフレームで考えるようにしました。耐震性のあるものをバランスよく配置することがなかなか難しく、固くしすぎると応力が集中し、過度なねじれ変形の挙動をしてしまって制御しにくい。最終的には偏心K型ブレースを使い、固くしすぎない設計とし、全体として耐力や剛性がある架構を目指しました。

新谷 ● ファサードのガラス面にブレースなどの固めるものがないので、その変形をコントロールするのも大変だったでしょう。

高瀬 ● 正直、建物を成り立たせるため

にある程度の純ラーメン構造にしてしまえば解決できるのではないかと思ったのですが、新谷さんにもっとこの建物にふさわしい構造形式があるのではないかと問われ、最終的に出てきたものがこういうものでした。

畝森 ● サッシとのクリア寸法は、地震などで動いた時にスラブとスラブの間にあるサッシが変形しガラスが割れないかどうかシビアに話していました。

トラス梁を露出して構造が見えるようにしている一方で、ブレースはまったく見えません。

十河 ● ブレースはすべて壁の中に入っています。

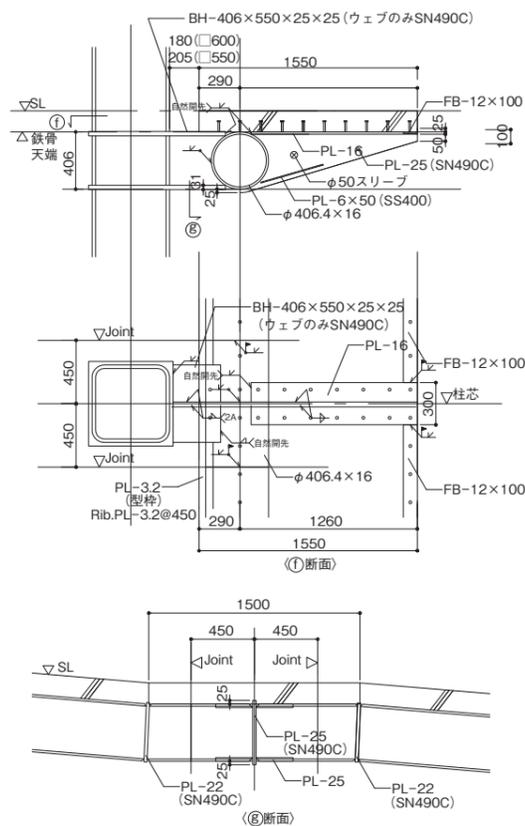
畝森 ● 壁の位置とブレースを入れる位置が完全に合っているということは、設計者同士のコミュニケーションがうまくいったからだと思います。もう少し見せてもよかったのかもしれませんが、当時は見せないように設計していました。

振動を抑える工夫

底やデッキなど跳ね出しが多いですが、振動やたわみに対してはどのような工夫があるのでしょうか。

高瀬 ● 基本的には剛性をもたせて床をつくることを心がけています。例えば、跳ね出し10mというと構造設計者としては不安になってしまうのですが、上にメガトラスがありますので、そこから吊ることによって実際の跳ね出しスパンとしては短くなるようにしています。

振動に関しては、吊り柱をどのように考えるのかを気をつけました。吊ると引張力しかかからないため部材を細くすることができます。けれども、これも新谷さんからアドバイスいただいたのですが、振動を考える時リバウンドを考慮しなければいけないと。振動した時、部材が細いと当然圧縮に対して効きませんから座屈してしまい、それがさらなる振動につながってしまう。そのあたりを考えると、引張材であってもある程度の部材断面をもたせる必



スロープブラケット詳細図 1/50



鉄骨建て方 1階 tette通り

要がある。ですから吊り材にしては大きなものを使っています。最終的に跳ね出し部を歩いてみて揺れを感じるところはありませんでした。どうしても振動が気になる長い鉄骨の階段と1階から2階に繋がるU字のスロープにだけ制振装置を入れました。

このU字のスロープはどのように支持しているのでしょうか。

高瀬 ● U字にカーブしている部分は上から吊っていて、あとは柱からブラケットを出して支持しています。

このスロープは直径406.4mm、厚さ16mmの鋼管を3次元的に曲げていて、なかなか大変な作業でした。製品検査の時、この鋼管が溶接される前のアールに加工されたものを見たのですが、とてもきれいに曲げられていてその技術力に驚きました。

施工時に苦労されたことはありませんか。

十河 ● 施工は三井住友建設と三柏工業のJVでした。西側と東側で工区を2つに分けて組み上げていきましたが、精度良く接続できたので施工者の皆さんがきちんと管理してくれたのだと思います。

高瀬 ● 大空間だと建て方の順番を決めやすいことが多いのですが、今回は構造がかなり複雑ですし、下から順番に

建てていくというわけにはいかないもので、場所に依拠してできるところから進めていました。トラスは本当は一度につくりたかったのですが5分割で施工していますし、ペントもものすごい数を使って組み上げていました。

三井住友建設と三柏工業、ならびにファブリケーターさんの尽力あつての建物だと思います。

ワークショップを重ね 市民の声を集める

市民の皆さんとワークショップを30回以上行ったそうですね。

十河 ● 市が積極的だったこともあり延べ回数は多かったですが、このワークショップを通してプログラムを考え直すことができました。実は当初はこの建物のコンセプトである“機能の融合”というアイデアはまだありませんでした。しかし、ワークショップの中から利用者が異なる施設や機能を横断的・融合的に使うことを望んでいることが分かり、そこからこういったコンセプトが生まれました。

図書が建物内のいろいろな場所に配置されていますが、このような図書館は見たことがありません。

十河 ● 他にないと思います。アイデアとしては以前から見られますが、ただ



わいわいパーク 上部に張られたネット遊具は周りのキャットウォークが水平梁になっている

やはり運営上のハードルが高いので、なかなか実現していないのでしょう。今回はクッキングルームには料理の本、子どもの遊び場には子ども向けの本などが、さまざまな場所に図書を配置して全体で図書館になっています。

それが実現できたのはなぜでしょうか。

十河●今までの図書館と公民館は別の建物だったため、機能の融合化という考えは行政にとって、運営上のハードルがとても高かったかもしれません。しかし、市職員と設計者、コンサルタントが一緒になって全国の複合施設を視察し、検討を重ねることによって、“機能が融合”する図書館の運営方法について、チーム全体で理解を深め、つくり上げることができたと思います。

建設現場近くにオフィスを構えて市民に開かれた設計事務所としてプロジェクトを進めたそうですが、それはどのような意図だったのでしょうか。

畝森●市民に設計過程や工事の進捗を知ってもらう機会をつくるために、現場の管理事務所とは別にオフィスを借りてプロジェクト室というものを設置しました。ここでは「すかがわtalk」という市内と市外の両方のゲストを招いたトークイベントを定期的開催し、それぞれの活動を知ったうえで、施設が完成した後の街の将来についてディ

スカッションしました。

それに参加してくれた人が、開館時に設立されたパートナーズクラブという市民による運営チームのメンバーになったり、1階のチャレンジショップに参加しています。僕たちが始めたこのトークイベントも今は市民の方が引き継ぐ機運になっていますし、利用者の皆さんにうまくバトンを渡すことができたと思っています。

構造種別の決め方

組織設計事務所とアトリエ事務所の協働ということで、それぞれにうかがいたいのですが、普段設計されていて構造種別を決める時、何が決め手になることが多いですか。

畝森●当然コストがあり、あとは建物規模などいろいろですね。例えば住宅の場合は施主の人柄や暮らし方、あとは環境や地域性も大事だと思います。今回の建物はなるべく柱を立てず開放的にして、市民が主役になるようなおらかな空間をつくりたかったため、おのずと鉄骨造になりました。それはこの建物が復興のプロジェクトだったということが大きくて、やはり人びとのための施設であること、交流が生まれるためのプラットフォームをつくるのが大きな目的だったからだと思います。復興事業でなければ違ったかもしれませんし、そのような背景が時と

して構造を決めることがあります。

コストで思うように進まないことも当然ありますが、出発点は大事ですね。あとは設計中のディスカッションで決まっていくことだと思います。

新谷●構造は単純に施主の好みだけでは決められませんし、我々の好みでも決められません。公的な規制や耐火、その時の市場の事情もあります。そういう周りの状況があって決まりますね。

十河●RC造と鉄骨造だと基本的に飛ばせるスパンが違うので、意匠の平面スケッチで大きい空間がほしいとなるとRCは難しいとか、RCが無理ならPCで飛ばすかとか、空間の大きさで決めることが多いような気がします。あとは経済的な話や地域性。コンクリートの価格が高い地域もありますし、そういったことでしょうか。

新谷●コンクリートは、PCは別として人が現場でつくります。ですから仕上がりが状況が見えない。それも構造を選択する時の要因になることもあります。

新谷さんは構造協力ということで、組織事務所と組んで仕事をすることはよくあるのでしょうか。

新谷●これまでに2、3件くらいです。一般的にもあまりないのではないのでしょうか。

畝森●今回一緒に設計してみてどうでしたか。

新谷●高瀬さんがあまりにも優秀すぎてやりにくかったです(笑)。

畝森●高瀬さんはどうですか。

高瀬●もちろんやってよかったと思っています。意匠のアトリエ事務所と一緒に設計するのも初めてでしたし、構造のアトリエ事務所とも初めてでした。いい意味で違いを知ることができましたし、アトリエ事務所の方たちが持っている熱量みたいなものはすさまじいなと思いました。

それから、今回構造設計を協力してくれた足立さん(元オーク構造設計)は、大学の研究室で僕のひとつ下の学年でした。オークさんですごく頑張っているという話は聞いていて、一緒に仕事ができるとは思っていませんで

した。大学時代の先輩後輩は関係なく、意見を出し合って進められたのは大変刺激になりましたし、いい経験になりました。

新谷●足立君のように事務所を設立したばかりの若い構造家はこのような大きな規模の設計に携わるチャンスはなかなかありませんから、こういうエンジニア同士が協力する機会があるのもいいですね。

畝森●大きくて複雑な建物は今回のメガストラクチャーのように明快なシステムがないと実現できません。そういうことを経験する機会を我々意匠設計者もそうですし、エンジニアリングの方もつくっていくことは大事だと思います。それは組織事務所の方にとってもきつといい刺激になるのではないのでしょうか。

新谷●発注者側にも少し頭を切り換えてもらって、小さい事務所だからダメ、大きいから安心という概念を考え直してほしいですね。鉄骨も同じで、大きいところだからなんでもできるというわけではありませんし、とくにファブリケーターは小さくても優秀なところはあります。

建築学生に向けて

最後に、この『スチールデザイン』は学生も読んでいますので、建築を学ぶ若い学生に向けて、ひと言いただけますでしょうか。

畝森●僕は今非常勤講師で学生を教えています。構造についてもっと意識してほしいと思います。例えば構造的に強いのか、弱いのかは模型を作ってみると指で押せばだいたいわかりますよね。そういうリアルな体験や原理を学ぶことが本当の勉強だと思います。本質をきちんと知り、また自ら考えるというのはどの仕事に就いても大事です。建築においては特に構造が重要なものを占めていると思います。何によってつくり、支えられているか、構造を意識することを通じて物事の本質を学んでほしいです。

高瀬●学校で学ぶことと、実際の設計の間に大きな差があるように感じます。ですから、設計の過程をこの『スチールデザイン』のようなもので垣間見ることができれば、その間を埋める手助けになるのかもしれない。それから、例えば設計の現場に触れる機会を設けたり、ファブリケーターはどんなところでどんなものをつくっているのかなど、実際に見学することで得るものもあると思います。

十河●会社のリクルート担当として面接したりしてきましたが、今の若者は私の若い頃と全然ちがって、全体的におとなしい。でもそこそこ平均的に優秀で突出している人がいない印象です。課題作品なども見ますが似たり寄ったりで、あまり主義主張がありません。それは世代なのかもしれませんが、きちんと成り立っていなくても学生らしい面白い作品を思い切ってつくってもいいと思います。そうエールを送りたいです。

新谷●『スチールデザイン』に掲載された作品は、基本的にきれいなものばかりですが、構造を見ると学生が学校で習っているトラスやラーメン構造とは違うものばかりです。ですから、僕だったらこれを見ながら、どのような理由でこうなったのかを説明してあげたいです。なぜこのような構造になったかをていねいに教えれば、学生も面白いかもしれません。

もちろん学校の勉強はすごく大事で、それが基本ですが、実際にものをつくる時はそこで学んだことを動かしながら考えていきます。決して面白いことをやろうとしているわけではなく、その建物にとって機能的であり、使いやすきれいだということを考えて設計していると思うのです。そのようなことをこの『スチールデザイン』をはじめ、さまざまなメディアや実際に建物を見ながら学んでもらいたいし、我々専門家が教える機会がもっとあるといいですね。

(2019年7月5日 畝森泰行建築設計事務所)

須賀川市民交流センター tette	
所在地	福島県須賀川市中町4-1
建築主	須賀川市
主要用途	図書館、生涯学習支援、子育て支援、市民活動支援
面積	敷地面積： 7,723.93㎡ 建築面積： 4,876.70㎡ 延床面積： 13,698.58㎡
構造	地下1階： 578.36㎡
	1階： 4,541.56㎡
	2階： 2,324.84㎡
	3階： 2,973.79㎡
	4階： 2,020.06㎡
	5階： 1,259.97㎡
構造	主体構造 鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造 杭・基礎 場所打ち鋼管コンクリート杭
階数	地下1階 地上5階
最高高	24,050mm
意匠	石本建築事務所 畝森泰行建築設計事務所
構造	石本建築事務所 オーク構造設計(協力)
設備	石本建築事務所
施工	三井住友建設・三柏工業共同企業体
設計期間	2013年11月～2015年12月
施工期間	2016年4月～2018年7月
写真提供:	川澄・小林研二写真事務所 中村絵写真事務所
設計者プロフィール	
十河一樹(そこう かずき)	
1969年東京都生まれ／1994年東京工業大学大学院建築学専攻修士課程修了／1994～2006年山田守建築事務所／2006年石本建築事務所入社／現在、同社設計監理部門建築グループ次長	
畝森泰行(うねもり ひろゆき)	
1979年岡山県生まれ／2005年横浜国立大学大学院修士課程修了／2002～09年西沢大良建築設計事務所／2009年畝森泰行建築設計事務所設立／2012～14年横浜国立大学大学院Y-GSA 設計助手／現在、横浜国立大学、日本女子大学非常勤講師	
高瀬淑也(たかせ としや)	
1982年東京都生まれ、2006年明治大学理工学部建築学科卒業、2008年法政大学大学院工学研究科建設工学専攻修了、同年から石本建築事務所	
新谷真人(あらや まさと)	
1970年早稲田大学大学院理工学研究科建設工学建築構造専修課程修了(松井源吾研究室)／1970～72年木村俊彦構造設計事務所／1972～81年梓設計／1982年オーク設計事務所設立／1995年オーク構造設計設立／2008年早稲田大学建築学科特任教授／2014年早稲田大学名誉教授 松井源吾賞、日本建築学会賞作品賞、村野藤吾賞など多数受賞。	



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

<http://www.jisf.or.jp>

編集協力: 株式会社建報社

2019年9月20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。