

## 塩原温泉 湯っ歩の里

杉本洋文\*<sup>1</sup> 中田捷夫\*<sup>2</sup> 松坂俊一\*<sup>3</sup>

Shiobara Spa Yuppo No Sato

by

Hirofumi SUGIMOTO Katsuo NAKATA Syunichi MATSUZAKA

### Abstract

This is a top-class Japanese wooden footbath facility located at the center of the Shiobara Hot Spring Resort, which boasts abundant quantities of hot water. It consists of a gable-roofed administration building and a footbath gallery encircling an oval pond in the center. It is characterized by a structure that assembled from delicate wood elements with no large cross-section members.

**Keywords:** Wooden Architecture. Footbath. Hot Spring Resort.

### 1. はじめに

日本有数の老舗の温泉保養地である塩原温泉郷は、温泉街を再生するために、温泉街の中心にある旅館が撤退した跡地に、温泉を象徴する、日本で最初、最大級の回遊式足湯温泉公園を整備した。

この公園の計画にあたっては、歴史のある塩原温泉郷の魅力を引き出し、らしさのある風景の創造をテーマとしている。そして、中心の足湯施設は、豊かな森林を象徴する新たな木組みの建築空間が実現できたので紹介する。



写真1： 塩原温泉湯っ歩の里の全景

\*1 工学部建築学科教授

\*2 株中田捷夫研究所所長

\*3 株計画・環境建築東京事務所所長

## 2. 計画の背景

那須塩原市は、栃木県北部の日光国立公園内に位置しており、人口約11万5千人で、市域面積のおおよそ半分が森林に覆われ、溪谷や湿原などの風光明媚な山岳地帯を有している。

塩原温泉郷は、市域の西部の山岳地帯に位置し、春の花や新緑、夏の清流、秋の紅葉、冬の雪景色と四季折々の変化に富んだ風景が展開する自然豊かな景勝地で、豊富な温泉の湧出量と泉質の多様さを誇るまさに桃源郷のような場所である。明治時代に東北本線が開通したことから、国内の政治家を始め文人墨客に愛され、根強いリピーター客に指示されて日本を代表する温泉保養地となった。しかし、バブル経済崩壊を契機として温泉観光への志向が変化し、温泉街の景気は低迷し、老舗の旅館や商店の閉鎖が増加し、かつての温泉街の賑わいは失われ、施設の老朽化とともに街の衰退に拍車が掛かってしまい、再生への道を模索していた。

市は、平成16年に「“感じる温泉街”再生計画」注1を策定し、内閣府の地域再生計画の認定を受けて、温泉街の再生と活性化の道を踏み始め、その起爆剤となる再生のシンボルとまちづくりの拠点を創出するために計画されたのが本公園である。そして、この公園が開園する平成18年には、塩原温泉郷が開湯1300年を迎えるため、主要観光団体と那須塩原市が協働して実行委員会を設立し、この公園を中心に記念事業を開催することが決定された。

## 3. 計画と件

塩原温泉郷は、豊かな自然に囲まれ、箒川の沿った県道には風情ある木造の旅館や商店が軒を連ねた町並みを形成していた。高度経済成長期に建設された施設によって町並みの姿が変わり、さらに施設の老朽化が著しく、閉鎖した施設が放置されるなど、温泉街の風景の衰退に拍車を掛けた。そこに、新たな外部資本によって大規模なホテル・旅館・保養所が建設されたが、かえって新旧の混在が風景の調和を喪失してしまい、温泉情緒が感じられない温泉街へと変貌してしまった。

塩原温泉郷の再生には、これまでのように、外部資本に過大な期待を賭けるのではなく、地域資源（自然・歴史・文化）を住民自ら再発見して、塩原温泉郷らしさが感じられ、おもてなしできるようなまちづくりが求められた。市は、温泉街の各地区の住民代表や関係団体に呼び掛けて住民参加型の「塩原温泉活性化推進協議会」注2を設立し、市民参加と我々専門家と一緒に検討することになった。

塩原温泉郷は、温泉観光の変化に時代対応してきたが、箒川沿いの狭い地形のために、大規模施設を多数建設することは困難で、その意味では他の温泉観光地とは異なり、自然景観を活かした独自の道を歩んできた。しかし、ここ数年、温泉街の価値や魅力にそぐわない施設も増えてきているが、まだ、自然の力は残されており、もう一度、温泉保養地の原点に帰り、魅力を取り戻すことを目指すことになった。そして、市は、温泉街の中心に、豊富で多種多様な温泉の魅力を紹介することを目的とした、新しい温泉のシンボル施設のアイデアを募集する事業提案指名コンペを実施した。数案の提案の中から足湯温泉と花木を中心とした回遊式足湯公園のこの案が採択された。



写真2：箒川から望む公園



写真3：足湯回廊に囲まれた鏡

#### 4. 公園計画.

この公園は、日本では前例がなく、国内最大級の回遊式足湯温泉公園である。図1の公園全体配置図のように、箒川と背景の温泉街や山々の景観を取り込むように、景観軸を設定し、足湯施設の周囲を回遊する散策園路を配し、国立公園の地域植生を活かした梅、椿、やしおつつじなどの植栽を施し、周辺の自然とともに四季折々の多様な花暦を楽しめる環境づくりを行い、庭園と足湯施設とが一体となって多様な風景を創出するように計画した。

公園全体は、図2の公園全体断面図のように、ひな壇状の地形を活かして三段で構成されている。上段には、メインアプローチと駐車場を配置し、道路側から「歩廊」で施設へ誘導する。中段には、2層の「歌仙堂」を配置し、上階にはエントランス機能を集め、玄関、玄関ホール、2つの大きな階段やE.V.を設け、温泉街を眺める眺望を確保している。

下階には、受付と管理運営の機能を設け、「鏡池」に面して休憩室を配置し、イベント時は舞台となる休憩・展望空間を設けている。

「足湯回廊」は、楕円形の「鏡池」を取り囲む回廊空間とし、多様な足湯体験が楽しめる。「鏡池」には空の風景が写り込む幻想的な中庭空間をつくり出した。下段には、足湯施設で使った温泉を「鏡池」>「温泉間欠泉」>「湯川」>「湯滝」と経由させ、変化に富んだ温泉の水景をつくり出し、「湯滝」の裏は、霧状の温泉を浴びる「着衣浴」の洞窟空間を設けている。

段差のある地形を活かしているために高齢者や弱者に配慮して園路はゆるやかな勾配とし、仕上げを土固化舗装にするなどユニバーサルデザインを導入している。そして、この公園と温泉街を結ぶ散策ネットワークの拠点となるように箒川沿いの河川散策路と接続している。

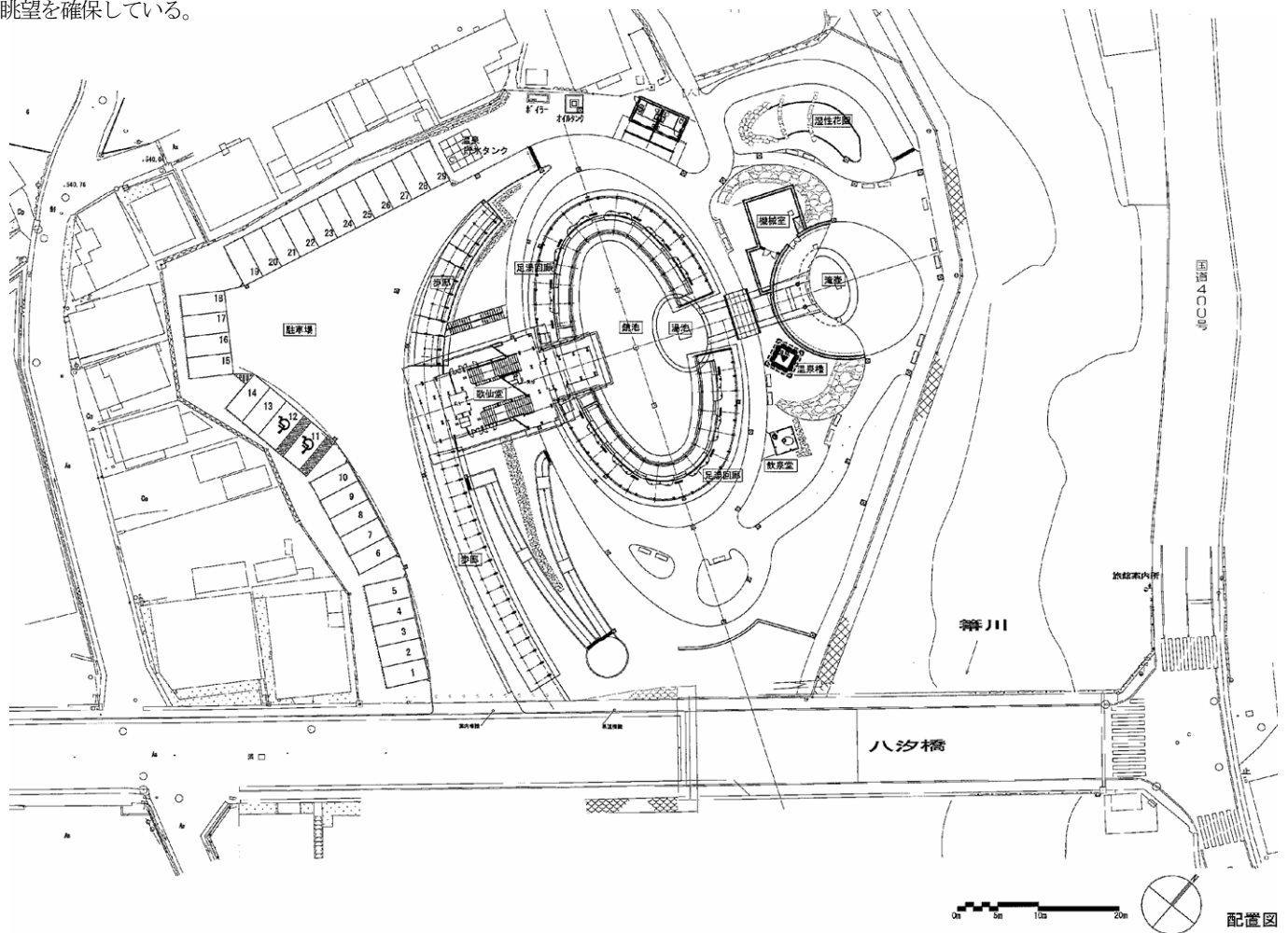


図1：公園全体配置図

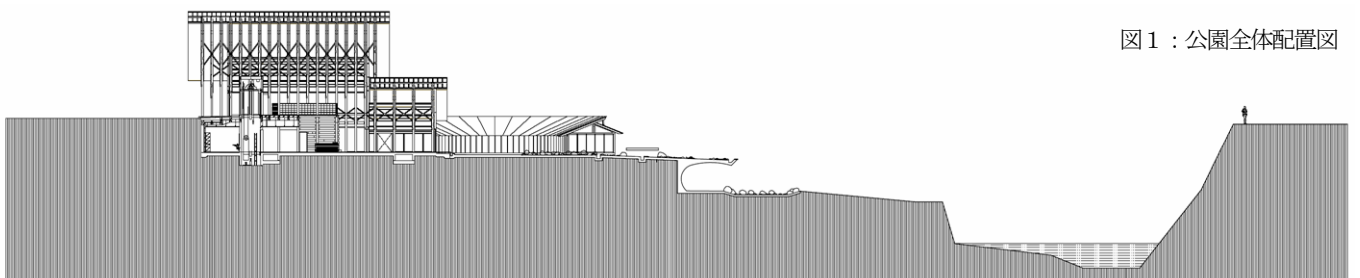


図2：公園全体断面図

## 5. 建築計画

足湯施設は「歩廊」「歌仙堂」「足湯回廊」の3つの木造建築で構成している。そして、屋根形状と空間特性に合わせた木の架構システムを発案し、それぞれ個性のある空間を創出するように計画している。

「歩廊」は、駐車場に面して長さ60mの円弧状の回廊空間で、木と鉄をハイブリッドした片流れ屋根を持ち、塩原温泉の源泉約150箇所の多種多様な温泉とその魅力を「温泉絵馬」で紹介する屋外の展示空間としている。(写真5)

「歌仙堂」は、図3や図8の断面詳細図のように、2層の大屋根をクロススクリーンの木組み架構で支えた軽快な空間とし、上階は来場者を受け入れるエントランスとホール、下階は管理運営施設と休憩展望兼舞台で構成し、吹き抜け空間で一体化した。(写真4)

「足湯回廊」は、図4の断面詳細図のように、「鏡池」を囲む楕円の回廊空間とし、外側は通路とし内側に足湯槽を設け、様々な指圧効果の床で仕上げを施し、歩行浴と座席浴を行い、中央にはベンチを配置して休憩スペースとし、内外の木製サッシを開放することによって外部空間と一体となるように計画している。温泉の熱気は屋根の形状によって自然換気するようにして、冬場でも快適な環境を確保している。(写真7)

この建築では、図3の断面詳細図のように、塩原温泉郷の豊富な森林を象徴した木組みの架構システムを採用して、上昇感のある空間で構成し、スパンと部材の寸法を小さくしてヒューマンスケールを実現している。外壁面は、内外から木組みを見通せるガラスカーテンウォールで囲い、空間の透明性と開放性を確保している。

トップライト光は、木組みに降注ぎ、人々をやさしく包み込みでくれる。(写真4・6) 3つの棟からなる変化に富んだ屋根並みには、冬季の雪対策、温泉による防食、軽快で落ち着いた屋根の表情をつくりだすためにチタン合金素材で仕上げ、周囲の環境に溶け込むスケールとし、塩原温泉の原点である自然と建築が融合する風景の創造を目指している。(写真6)

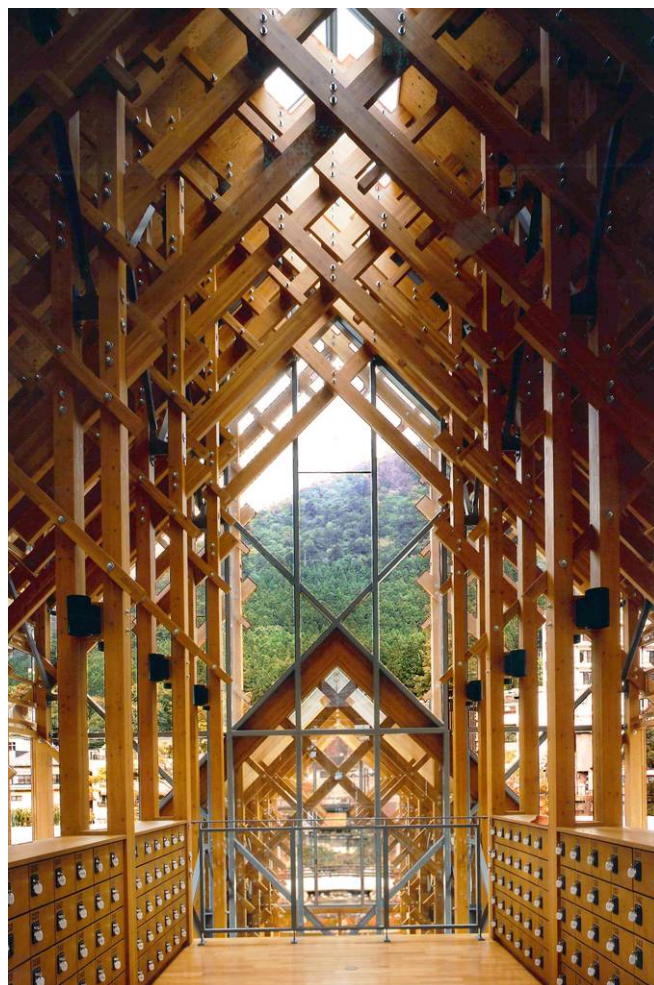


写真4：歌仙堂・木組み



写真5：メインアプローチと歩廊



写真6：歌仙堂・夜景

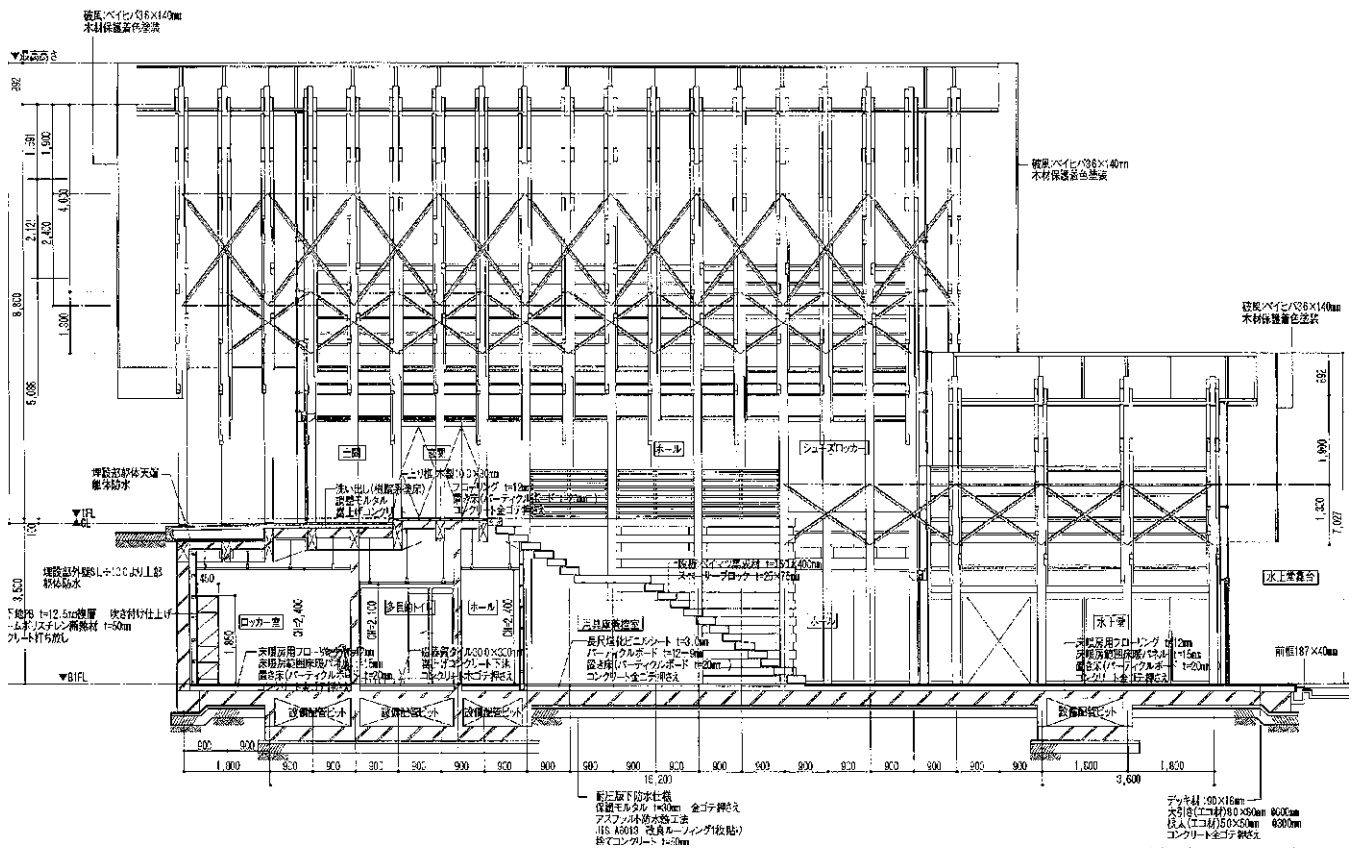


図3：歌仙堂・断面詳細図



写真7：足湯回廊・鏡池



写真8：足湯回廊

「足湯回廊」は、楕円の「鏡池」を取り囲み、乗越し屋根に覆われた筋かいのない開放的な木組みの空間としている。「鏡池」には自然を写り込ませ、時間とともに変化する、浮遊感のある空間としている。時々上がる「温泉霧」と「間欠泉」の環境演出によって幻想的な場面をつくり出している。

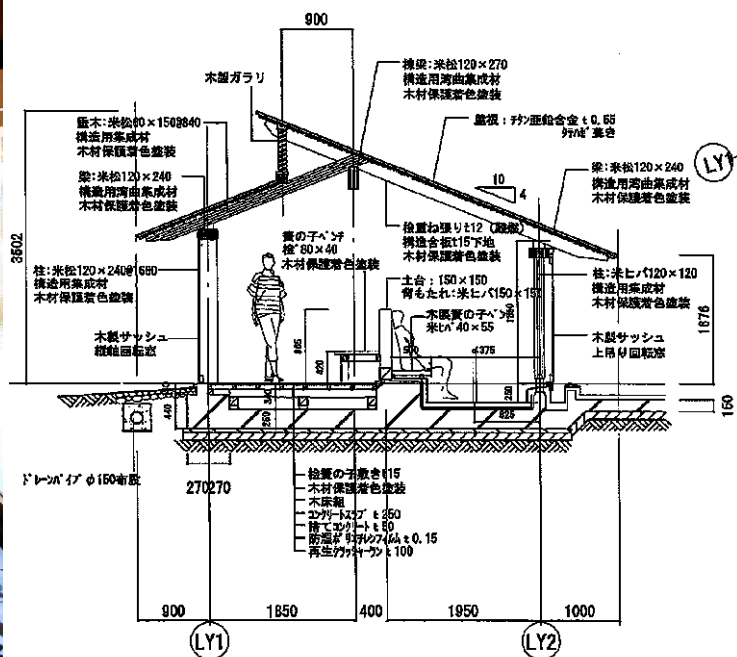


図4：足湯回廊・断面詳細図



写真9：歌仙堂・温泉回廊・鏡池



写真10：飲泉堂

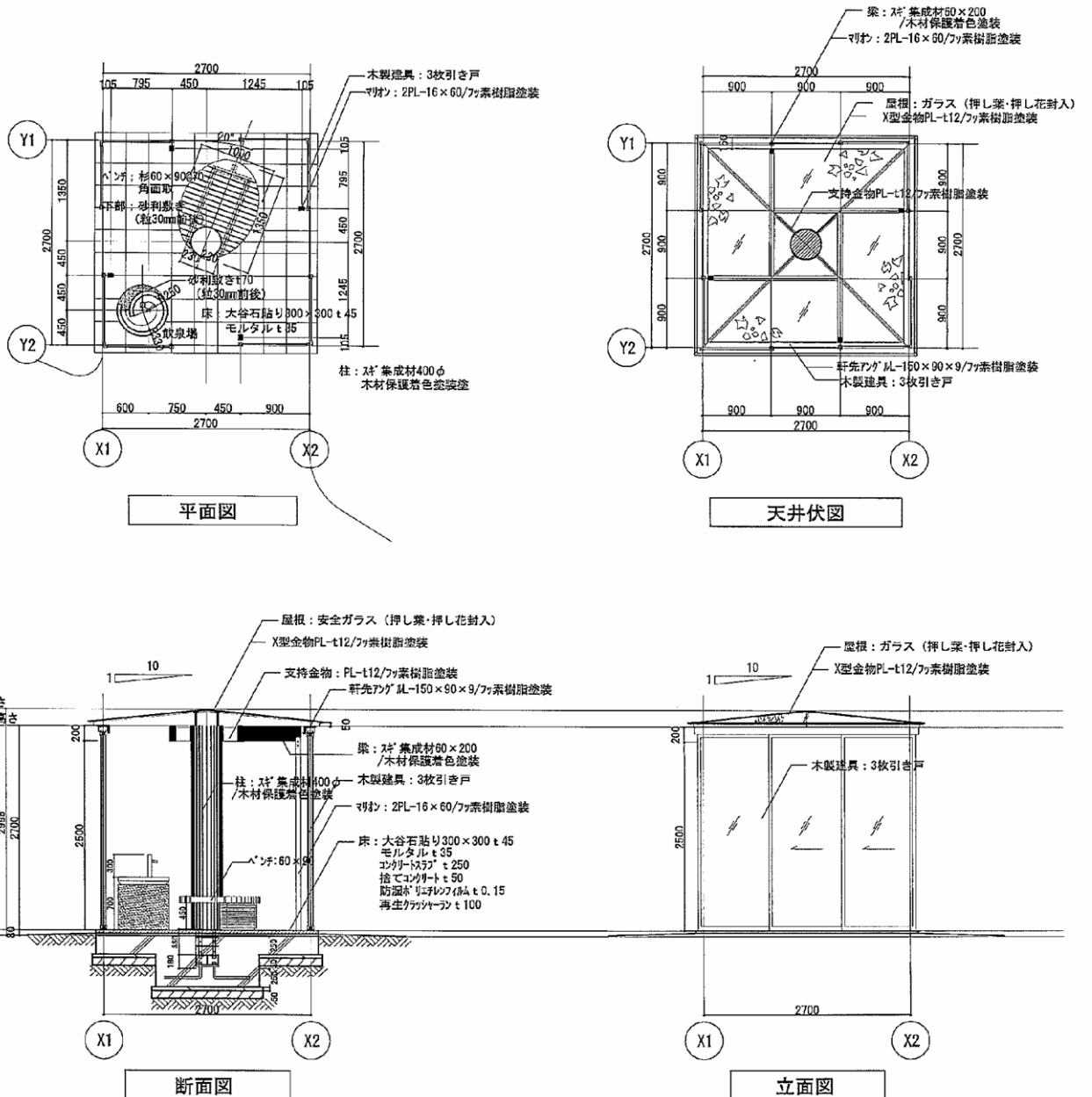


図5：飲泉堂 図面詳細図

6. 構造計画

本施設は、温泉街の中心部に位置して、周辺の旅館や民家のスケールに馴染むボリュームにおさえられている。建築の架構は、大断面材ではない小径木を組み合わせた構造が特徴で、塩原の豊かな森林を象徴する新しい木造表現の建築空間を提案している。

日本古来の木造建築の空間は小径木を束ねてつくってきた。現在の大きな木造建築は大断面の木材かエンジニアウッドの大断面集成材による骨組みが多用されている。この建築ではそれぞれの空間の規模にふさわしい断面の寸法が心地よい空間をつくり出している。中規模の空間は中断面の部材が似合うのだが、小断面の木材ではとても剛に接合できないのでピン接合にするしかない。大断面部材であれば大型の接合金具が使えののだが、中規模の建築では接合金物が十分に使えないのに剛接合が求められる。そして、この建築では建築空間の特性と表現を活かした構造計画としている。

「歌仙堂」の架構は、図6の木組み構造詳細図のように、全ての接合部がピン接合として設計されているが、併せ梁をボルトで縫って三角フレームを構成し、安定性を確保している。柱脚は基礎の緊結させたH型鋼を組柱で挟み、ボルトで一体化して曲げを伝達させている。全ての接合部がそれなりの役割を果たす架構システムを計画することで木組みの繊細な構成も実現できる。

「足湯回廊」は、図7の構造システムCGのように楕円形の平面形状であることと内外に開放させるために筋交いをできるだけ避ける計画となった。そこで、水平梁と柱による連続した軒桁梁をまわし、楕円の中心となる棟の位置に丸鋼管と集成パネルを合成した耐力壁を適宜に配置することで全体の剛性を高めている。

「飲泉堂」は、図5の詳細図のように、公園の中に立つ東屋で、中央に立つ1本の木製支柱の頂部にH型鉄製フレームを固定し、外周のガラススクリーンが取り付けられている。木製の支柱の脚部は曲げの伝達は可能なものの、転倒に対しては充分でないので、スクリーン内部に4本の平鋼のマリオンを設け、タイダウンしている。支柱は杉集成材で円柱に加工された、柱脚は4本の鋼棒挿入型ドリフトピン接合（PC接合）を採用し柱脚固定とした。柱が総ての水平せん断力を伝達するシステムとなっている。

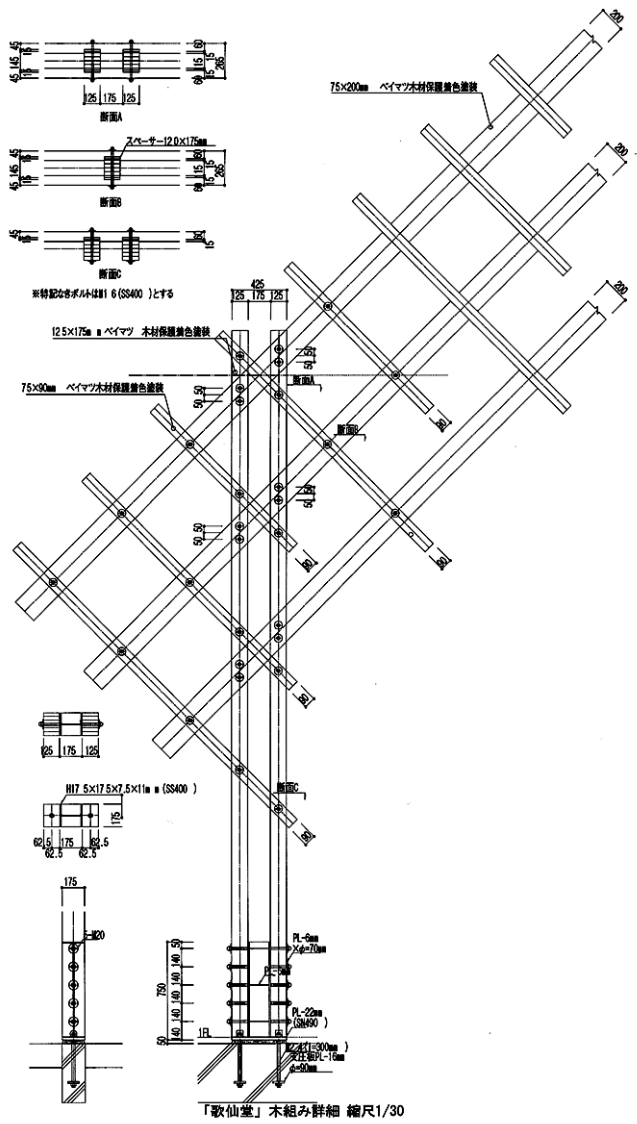


図6：歌仙堂・木組み構造詳細図

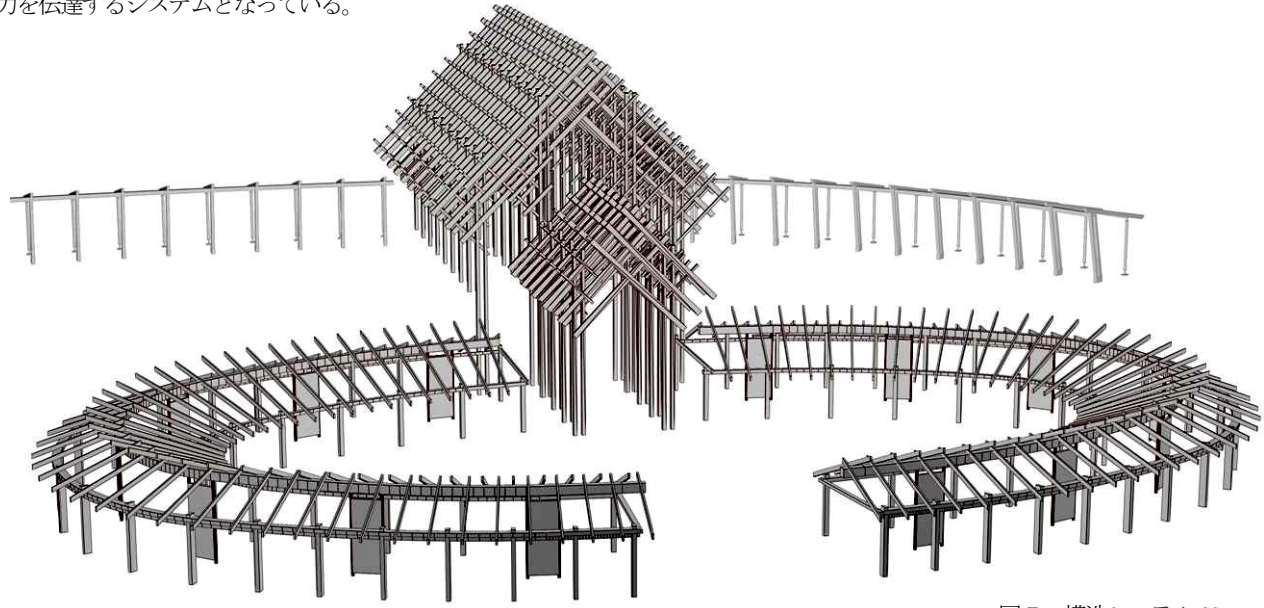


図7：構造システムCG



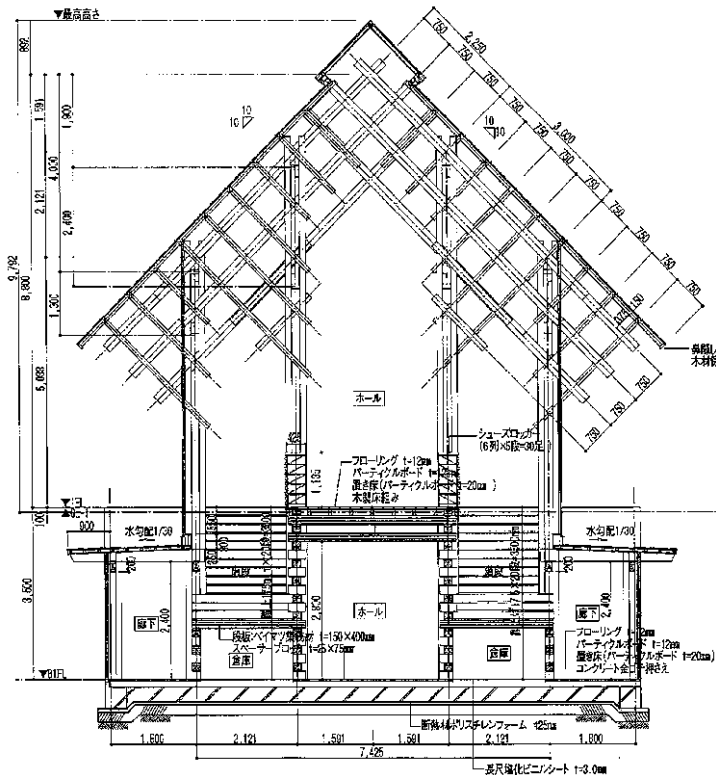


図8：歌仙堂・断面詳細図



写真12：歌仙堂・階段部分見上げ

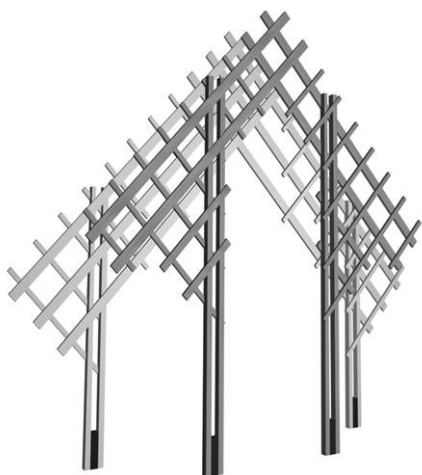


図9：歌仙堂・架構CG



写真13：歌仙堂・足湯回廊の屋並み

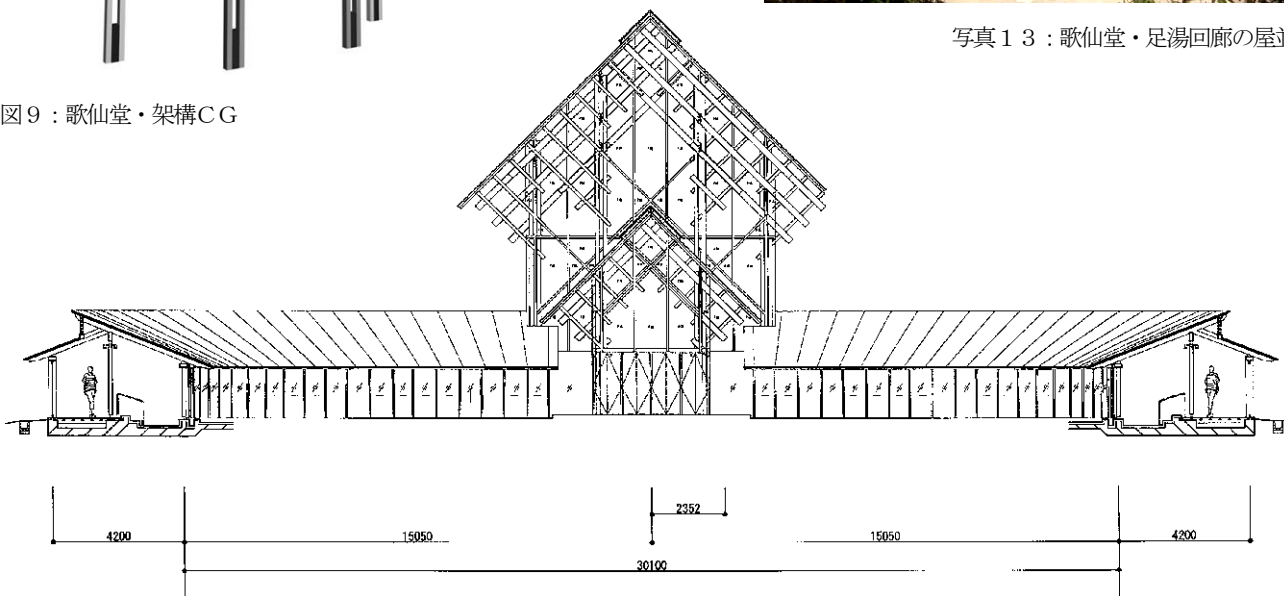


図10：歌仙堂・断面詳細図



写真13：公園全景

## 7. 建築概要

- ・施主 那須塩原市
- ・設計・デザイン  
東海大学 教授 杉本洋文  
（株計画・環境建築 所長 松坂俊一 主任 板沢均
- ・施工  
万・君島・扇屋特定建設工事共同企業体
- ・構造設計 中田捷夫研究室 中田捷夫
- ・敷地面積 5,938.60 m<sup>2</sup>
- ・建築面積 800.30 m<sup>2</sup>
- ・地上階数 2階
- ・地上階延床面積 860.12 m<sup>2</sup>
- ・選択 指名プロポーザル型コンペ
- ・平均利用者数／年 136,846人／年（10ヶ月分）
- ・施設管理・維持者数 7人
- ・開始時期 平成18年8月1日
- ・総事業費 529,294,500円
- ・施工費 499,999,500円
- ・事業・プロジェクト計画開始年月  
平成15年4月
- ・設計・デザイン開始年月  
平成16年1月
- ・着工年月日 平成17年7月29日
- ・竣工年月日 平成18年6月30日

## 8. 成果

この事業は、旧塩原町を含む一市二町の合併によって執行体制が大きく変化するなかで、温泉街の地元住民の熱心な応援を得ながら実施された。平成18年には「開湯1200年記念事業」を1年間に渡って実施し、この公園は、完成してすぐに主会場として利用された。「歩廊」では地場産物や縁日が開かれ、「歌仙堂」の舞台では落語寄席や郷土芸能が演じられた。新たな施設でありながら、特性を活かした数々のイベントが実施されたために、初年度の計画入り込み客数を上回るほど来場を得て、塩原温泉郷の知名度を上げ、温泉街を代表する顔となっている。

この公園の整備を契機に、衰退している温泉街のまち並みや景観づくりへの起爆剤となり、まちづくりへの気運が高まり、地域住民、観光関連団体、行政の三者が力を合わせ、温泉街の再生に取り組んでくれることを期待している。

さらに、こうした地域の公共施設の整備にあたっては、自然環境と調和する木造建築をもっと積極的に建設して行くことを推進して行かなければならない。日本は世界でも有数の森林国家であり、国土の3分の2を森林が占めており、古来より木造建築の文化を育んできた国である。しかし、日本は戦後の一時期に、都市防災の面から木造建築を排除する不幸な時代があった。一方、欧州では戦災を受けたにもかかわらず翌年から失われた木造建築を再生に取り組み、先進的な木造技術を発展させながら木の文化を継承していった。

日本では、80年代になってやっと木造建築の見直しが行われ、日本独自の木造技術を発展して来た。そして、現在では世界に誇れる木造建築と新技術を展開してきている。

これからは、国が推進している「木づかい運動」を受けて、木造建築を継続的に建設し続ける社会活動を推進し、木造の伝統技術と最先端技術を融合させながら、新たな木造建築の発展を推進してゆかなければならない。そして、近代化によって破壊された地方の風景を取り戻すために地域材を活用した建築デザインを開発することが大切になる。

今回の木造建築の試みは、空間と構造デザインにおいて、新たな方向性を示し、魅力と可能性を開き、地域づくりに貢献できたと言える。今後は、木造建築の発展に寄与できるように研究を継続して活動して行きたいと考えている。

掲載誌 新建築 2006年11月号P158～167

JA 2007年1月号P100～101

（社）日本建築家協会 2007年度作品選集

受賞 2007年度日本グッドデザイン賞

\*写真（株）新建築社+（株）計画・環境建築

注1：「“感じる温泉街”再生計画」

平成16年6月、温泉街の再生と活性化する道を探るために策定した。温泉街の各地区の街並み、交流拠点、散策路、サイン等の整備計画書

注2：「塩原温泉活性化推進協議会」

温泉街の各地区の住民代表と温泉旅館・観光関連団体、関係企業の代表から構成されたまちづくり推進組織