



シダーブック

創造空間に映えるウエスタンレッドシダー

ウエスタンレッドシダー木材協会

第5版



シダーブック – 第5版

創造空間に映えるウエスタンレッドシダー

- 6 Bernal Park Support Building
アメリカ合衆国 カリフォルニア州プレザントン
- 10 Biomedical Research Building
スペイン バルセロナ
- 14 Combs Point Residence
アメリカ合衆国 ニューヨーク州フィンガーレイクスリージョン
- 20 Great Barrier House
ニュージーランド オークランド
- 24 Olympic Velodrome
イギリス ロンドン
- 30 Peel Residence
アメリカ合衆国 マサチューセッツ州ピッツフィールド
- 34 Het Entreehuis
オランダ ハーデンベルグ
- 40 Saanich Junior High School
カナダ ブリティッシュ・コロンビア州サーニッチ
- 46 Squamish Lil'wat Cultural Centre
カナダ ブリティッシュ・コロンビア州ウイスラー
- 52 The New Herbarium, Library
イギリス キュー
- 58 Wood Block Residence
アメリカ合衆国 ワシントン州マーサーアイランド

PRINTED IN HONG KONG

編集：

ジム・タガート

デザイン：

Hunter Consulting International Inc.

表紙：

Biomedical Research Building

写真：

Lluís Casals

Copyright © 2011 Western Red Cedar Export Association. Hunter Consulting International Inc. の貢献に謝意を表します。All rights reserved.

寛大な支援に謝意を表します：



協賛：



ウエスタンレッドシダー輸出協会 (WRCEA) | .WRCEA.ORG

ウエスタンレッドシダー – 天然の持続

シダーブックの第5版では、世界中の傑出した建築家による素晴らしい建築をご紹介します。この無類の木が持つ価値に気づいた太平洋岸北西部の原住民たちが、何世紀も前に始めたことをこれらの建築家は受け継いでいます。ウエスタンレッドシダーに備わる天然の耐久性、性能特性、そして多様性が、海に漕ぎ出すカヌーや軸組構造の家屋の建設に好まれ利用されてきました。今日では優れた建築家らが、この美しく持続可能な建築材を多くのプロジェクトに利用しています。人工製品はいかに精巧に模倣されていても、天然のウエスタンレッドシダーの美しさ、性能、耐久性に匹敵するものでないのは明らかです。

ウエスタンレッドシダーは、真に優れた天然素材の一つです。独特の美しさ、天然の耐久性、何世紀にもわたり証明されてきた性能を備えているだけでなく、ウエスタンレッドシダーは真に持続可能な建築製品と言えます。生産における温室効果ガスの排出量、水や大気汚染、エネルギー消費はその代替製品の生産に比べ少ないほか、再生可能で持続可能な資源から生まれます。地球の環境と限りある資源にかかる負担を軽減することに、今日ほどその必要性を感じていることはありません。カーボンフットプリントが少ない製品を選び、廃棄を減らすことで、私たちは現在のみならず未来においても、気候変動に対して真の影響をもたらすことができるのです。企業の透明性を重視し、ウエスタンレッドシダーの生産企業は、サイディング/クラディングおよびデッキ製品の環境製品宣言 (EPD) を公開しています。

この本からヒントを得て、ウエスタンレッドシダーを今後のプロジェクトにご検討いただければ幸いです。すでにウエスタンレッドシダーを使用され、本書の次版への掲載を希望される場合は、プロジェクトの写真、説明文、および貴社概要を含むプロジェクト詳細を、ウエスタンレッドシダー輸出協会までEメールで info@wrcea.org へお送りください。

ウエスタンレッドシダーにご興味をお持ちいただき感謝申し上げます。



所在地：
アメリカ合衆国
カリフォルニア州
プレザントン

プロジェクトタイプ：
公共施設

Bernal Park Support Building

プロジェクト謝辞

施主：
プレザントン市

建築設計：
Mark Cavagnero Associates

プランニング/造園：
MD Fotheringham, Landscape Architects

土木および構造エンジニア：
Creegan + D'Angelo

機械/電気エンジニア：
Belden Consulting Engineers

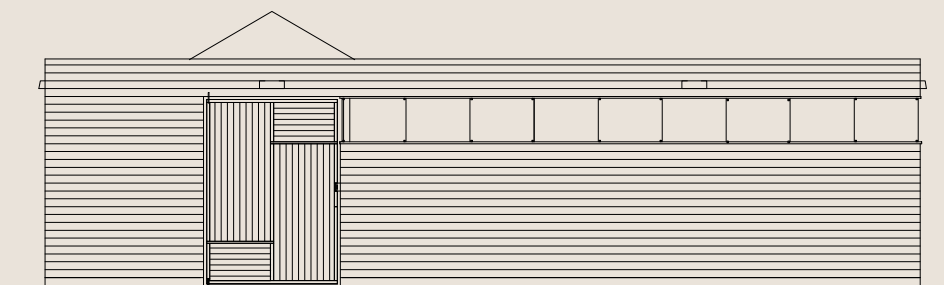
総合建設請負業者
Cavallini Construction Inc

写真：
Marcus Hanshen, Photographer

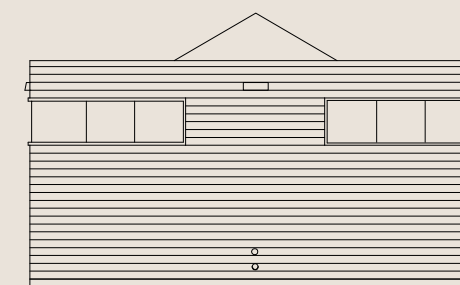
カリフォルニア州プレザントン市が、バーナル・コミュニティー・パークとその隣接地の再開発の一環として敷設したいくつかの小規模な施設・設備のひとつです。基本計画に組み込まれた約50エーカーの公園には、合計13エーカーにもなる大きさの異なる野球場や37エーカーの緑地が広がります。公園内の建築物は、二つの売店、二つの日よけ用建築物、洗面所、倉庫です。これらの建築物は、野球のほか多種の特別イベントなどで利用されています。

造園基本計画の実施においてまず施工された建築物が、東駐車場の側で中央広場予定地の横に位置したこの洗面所と倉庫でした。

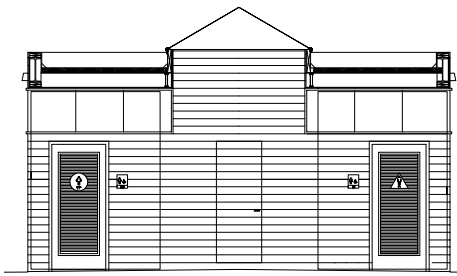
洗面所は、景観良い公園にとけ込むような簡潔なフォームと自然な素材を生かし設計されました。耐久性に富み長持ちする施設でなければならない一方で、周りの景観と釣り合いのとれたエレガントで居心地よい外観をしています。



北立面図

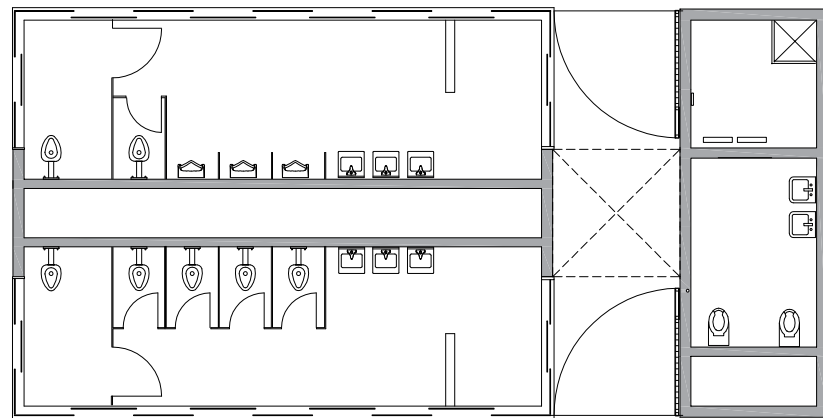


西立面図

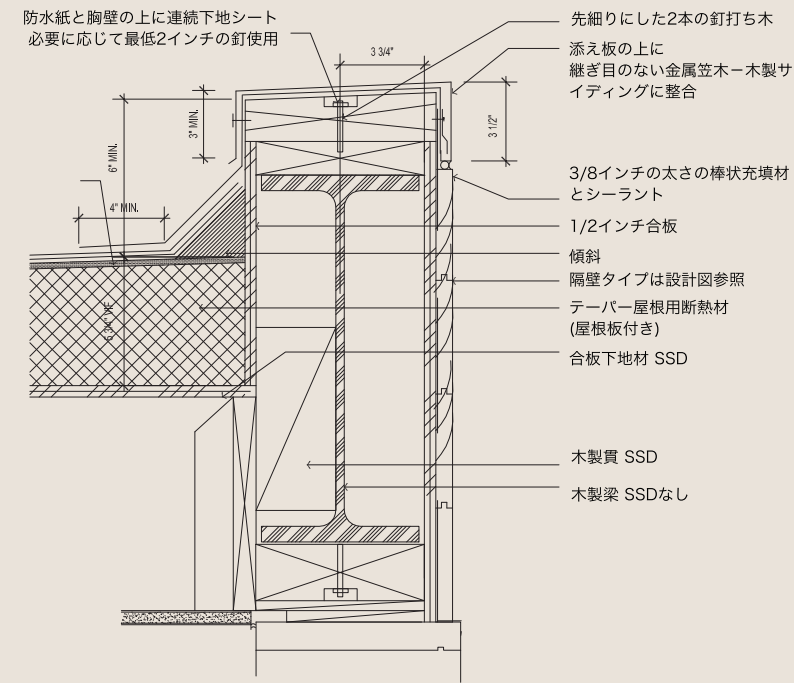


通路での断面図 (東向き)

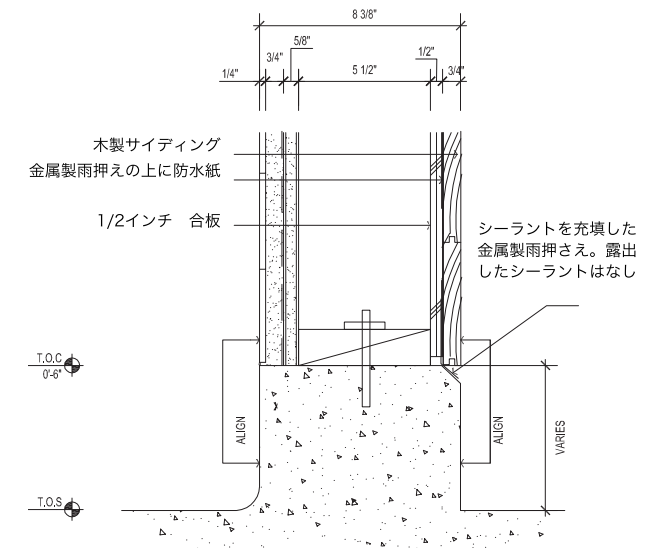
天窗が付いたオープンエアの入り口が、建物の両側から利用者を招きます。直線的なフォームの外観は、半透明のステインと落書き防止剤が塗布されたさねはぎ加工の1x6のウエスタンレッドシダーの横張りサイディングに覆われています。建物の上部にはガラスのパネルが帯状に設置され、自然光と通気を内部に採り入れています。この構造建築物は角まで窓が張られていることで、内部から遮るものがなく見渡せ、屋根がガラスの帯の上に浮いているような視覚効果を生みます。



間取り



屋根胸壁/窓上枠詳細図



壁構造/縁石詳細図



ウエスタンレッドシダー 仕様

ウエスタンレッドシダー柵目、1 x 6、さねはぎ加工、釘隠し打ちおよび316ステンレス製釘打ち。仕上げに水性アクリル系シーラー、半透明のホワイトステイン、落書き防止剤を塗布



所在地：
スペイン バルセロナ

プロジェクトタイプ：
公共施設



プロジェクト謝辞

施主：

Comunitat de bens del Parc de Recerca Biomédica de Barcelona:El Consorci de la Zona Franca, Ajuntament de Barcelona, Generalitat de Catalunya (DURSI :Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació)

建築設計：

Brullet Peneda Arquitectes S.L.P.

サーベイヤー：

Enne Gestió Activa de Projectes S.L.P.

衛生および安全：

Servei de Prevenció Gaudí

総合建設請負業者：

UTE Dragados-Comsa, UTE Axima Klimaca,IUTE Cobra Elecnor

写真：

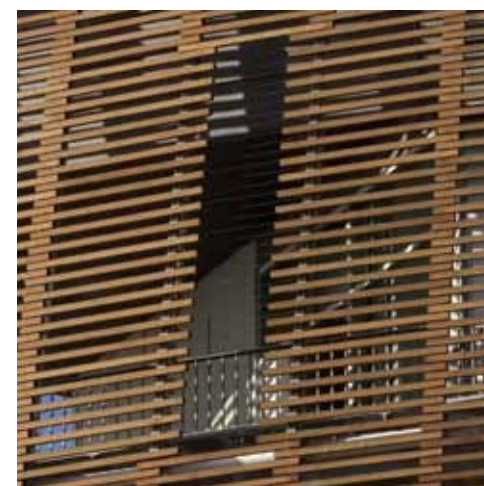
Lluís Casals

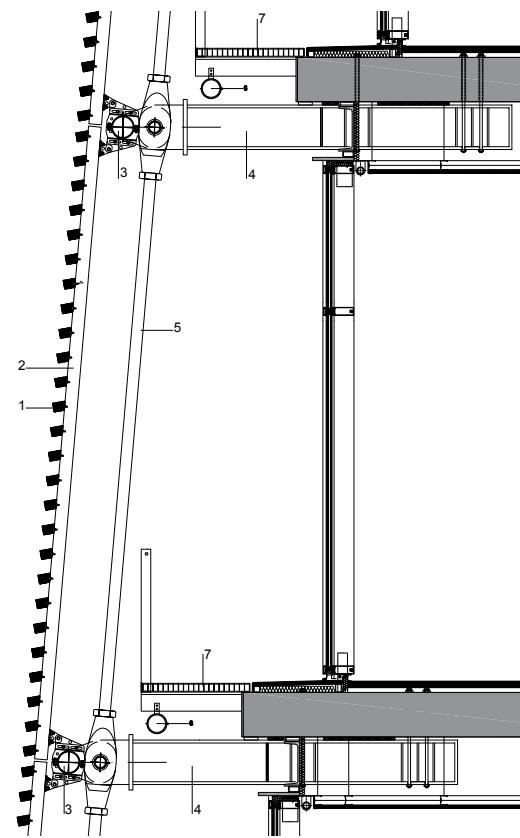
Biomedical Research Building

この 55,000m² の面積を持つ建物は、バルセロナ・バイオメディカル・リサーチ・パークの象徴的存在で、この種の施設では南ヨーロッパ最大の建物のひとつです。学术界、行政機関、関連産業団体間のコミュニケーション向上を意図に計画されたもので、公共・民間セクターの施設を画期的に統合しました。

各テナントそれぞれが事務所・研究所を有し、会議室や講堂は共有しています。また、コンピューターと通信インフラも共有することで、従業員1100人以上の運用シナジーと効率性の最大化を達成しています。

バルセロナの海辺の遊歩道に面し、Hospital del Mar病院に隣接する0.9ヘクタールの目立つ場所に建設されました。楕円形の建物は地上9階地下3階で、機能の柔軟性を考え設計されています。1階と2階は建築面積全面に建てられていますが、3階から9階は中庭を囲む馬蹄の形をしています。





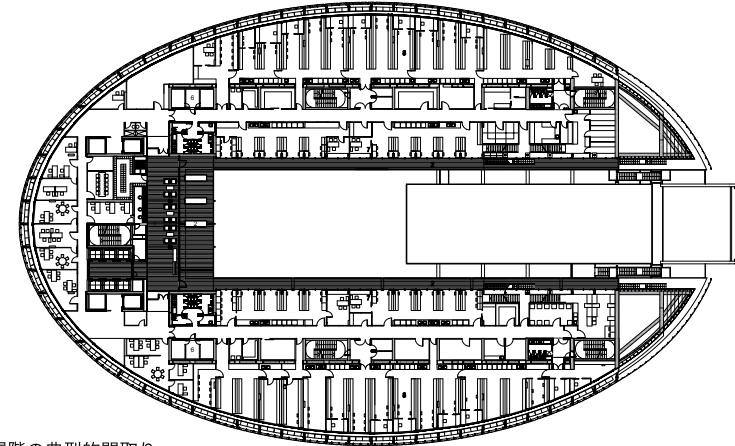
建物の大部分を取り囲むモジュール式に組み立てられたウエスタンレッドシダーのスクリーンが、堂々とした建築表現を創り出しました。階層の高さのパネルが楕円形の形状を強調するとともに、日よけの役割も果たしています。シダー製のスラットは、自然光を採り入れながらも、ダブルエンベロップ式建築の内層となるガラスのカーテンウォールを直射日光から守ります。

パネルのスラットは、その両側のパネルのスラットの合間に位置し、縦枠の上で交互に重なり合うようになっています。そのように重複させたのは、カーブしている壁と上へ行くほど細くなっている設計上でも必要なことでした。各階床レベルのスラットは、その下の階のものより10mm短くなっています。

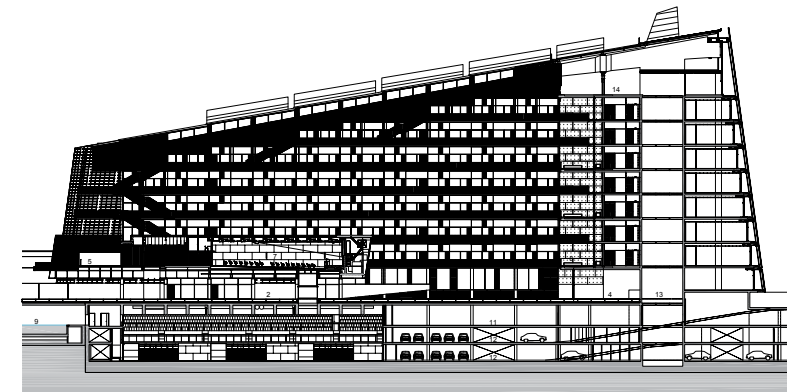
6枚目ごとにパネルが1枚除かれていて、外観に一階分の高さのギャップが見られます。このギャップがシダースクリーンの単調さを無くし、また、火災の際には建物へのアクセスも容易にするという機能も備えているのです。スラットは上部と下部に傾斜を付け台形にすることで水はけを良くし、耐用年数を上げています。

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. ウエスタンレッドシダー製スラット | 5. 鋼棒 |
| 2. スチール製サブフレーム | 6. 手すり |
| 3. スチール製管状フレーム | 7. 保守作業用プラットフォーム |
| 4. I型鋼梁 | |

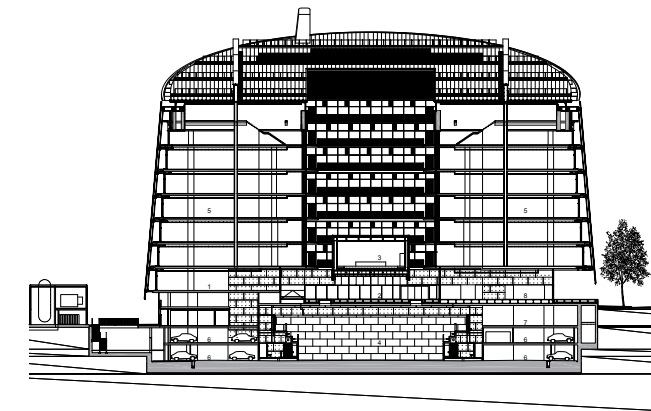
外壁内側の詳細図



上層階の典型的間取り



縦断面図



横断面図



ウエスタンレッドシダー 仕様

スラット：Rリスト #2 クリア特別注文の台形：長さ805mm および 650mm、奥行き57mmと59mm、97mm間隔で接合、仕上げにSikkens社 Cetolを使用



所在地：
アメリカ合衆国
ニューヨーク州
フィンガーレイクスリージョン

プロジェクトタイプ：
住居



Combs Point Residence

プロジェクト謝辞

建築設計：
Bohlin Cywinski Jackson

構造エンジニア：
CVM Engineers

機械／配管／電気
エンジニア：
ASW

土木エンジニア：
Hunt Engineers

造園設計：
Michael Vergason Landscape Architects,
Ltd.

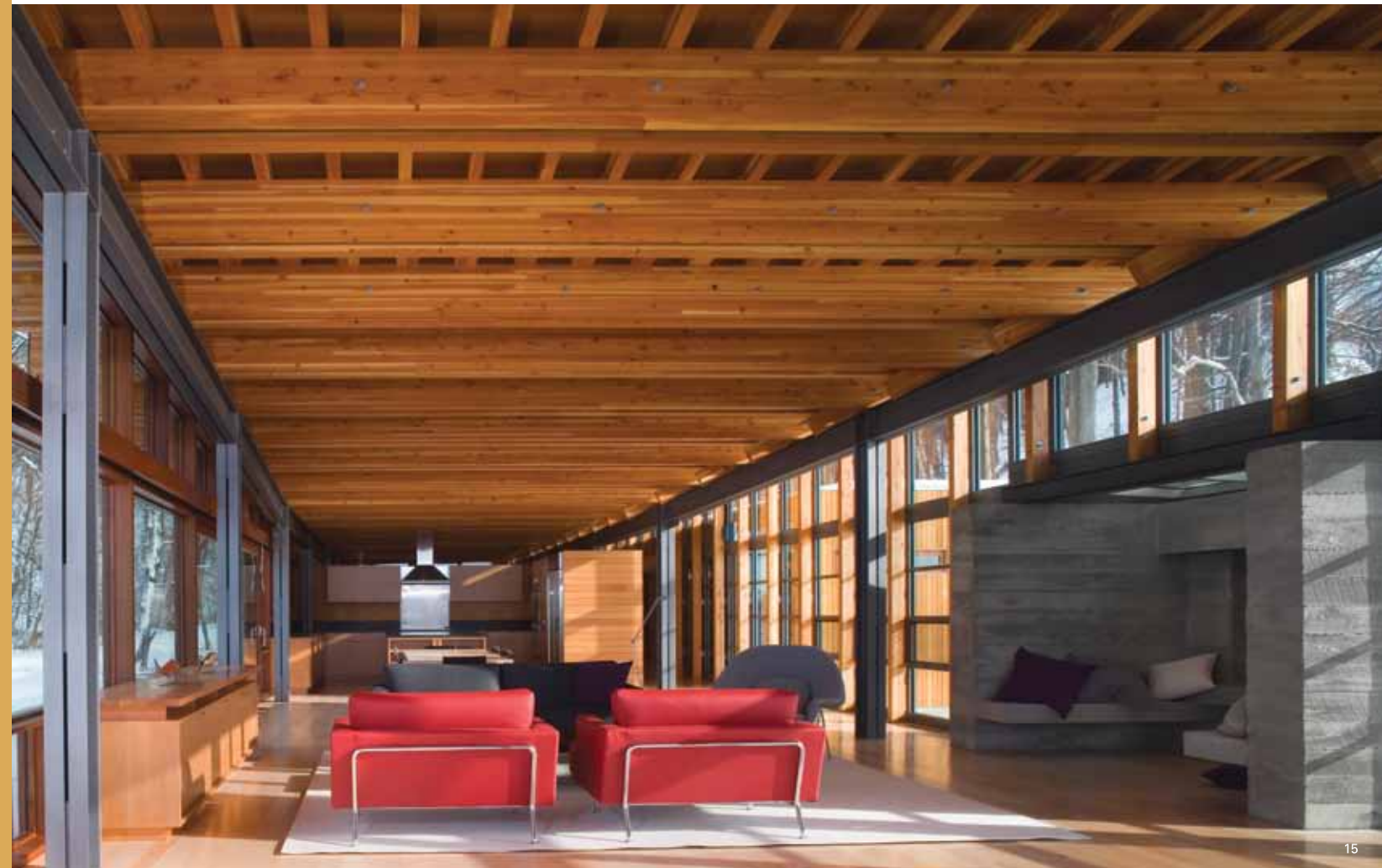
総合建設請負業者：
Pennwood Development, LLC

写真：
Nic Lehoux

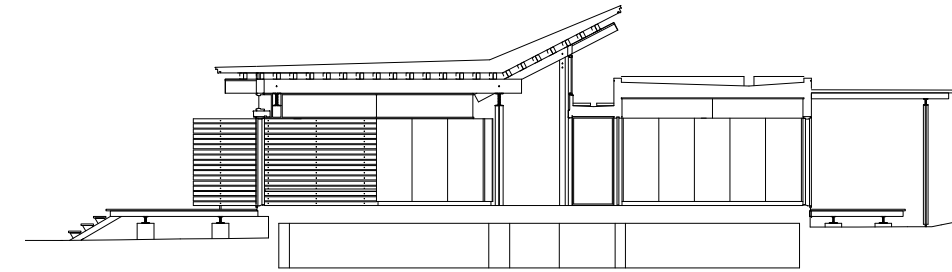
氷河湖、落葉樹や針葉樹の森、谷と川。そんな多彩な自然景観の中にレジデンス・アット・コーム・ポイントはあります。湖畔で過ごす時間を大切にしたい家族にとって、賑やかな遊びの場であると同時に静かな静養所でもあります。

ウエスタンレッドシダーの外装に覆われた建物の列が、繊細なネックレスのように湖の端の三角州から滝へとつながる林の谷へと連なっています。地面より高く作られたボードウォークが、沢の流れに沿って曲がりながら建物を結び、やがてそれは滝へと続く小道に変わります。

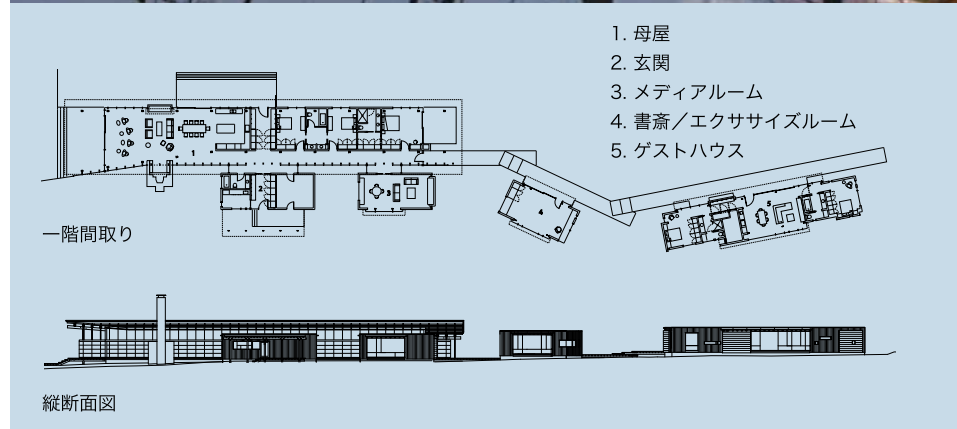
上流を見ると、ゲストハウスと書斎兼エクササイズルームが、森林が迫る狭い谷間の草地にたたずんでいます。側の沢に沿って曲がりくねる実用的かつ活動的な空間は、まず母屋から離され、そして母屋から離れられなくされているのです。すべての建物が、シンプルな形状と縦横に張られたクリアウエスタンレッドシダーのサイディングを共有し、全体の構成図をさりげなく明かしています。



沢を湖側へ下った母屋の広いリビングエリアからは、深々とした湖と果てしない空を見渡すことができます。主な居住空間である母屋は長さがあるため、木とスチールを使って頑丈に建てられ、外装は他の小さな建物と同じウエスタンレッドシダーのサイディングで揃えられています。

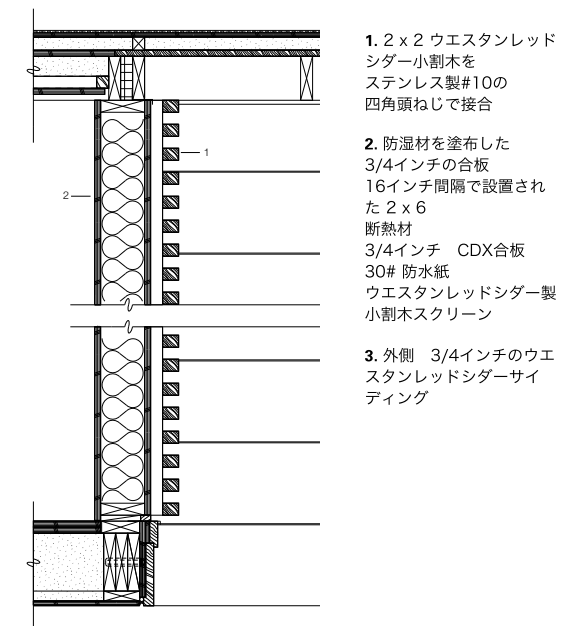


横断面図



南側に設けられた一面のガラスの壁は、一端が滝の方面に、もう一端が湖に向かって伸びています。直線的な鉄骨の梁が東西に貫かれ、流れを表現しています。梁を軸にして南側の軒を上向きに曲げているのは、溪谷の縁を超えて入ってくる日光を採り込めるようにするためです。

大げさにせず、この自然そのものの場所が持つ多様な個性を捉えた素直な感覚が、コーム・ポイント・レジデンスにはあります。



ウエスタンレッドシダー製小割木スクリーン断面図

ウエスタンレッドシダー 仕様

水平に張られた板： 柃目クリア、特別注文で製材されたさねはぎ加工、フラッシュまたはVジョイント S2S

垂直に張られた板： 柃目クリア、特別注文で製材された相じゃくり板



所在地：
ニュージーランド
オークランド

プロジェクトタイプ：
住居

Great Barrier House

この家は、オークランドの北東90キロにある285km²の離れ小島、グレートバリアの東部にあります。かつては鉱業と林業が盛んな町でしたが、今では850人の住民が農業や観光で生計を立てている島です。

敷地の周りは、多くの鳥が住処とする古代の木プリリを含め原生林で囲まれ、北にはカウリやニカウの二次林に覆われた丘がたたずんでいます。うっそうとした草とゴツゴツしたタズマニアン・ブラックウッドが、古くから流れる小川に沿って群生しています。

長年この島を訪れていた施主は、平穏と静寂に囲まれた心地よい孤独を与えてくれる、この場所での体験を強調するような家を希望しました。樹木が見渡せ、家中が日光で満ち、何世代にもわたって休暇に訪れられるようにしたいと望みました。

洪水から守るために家は高床式にし、近くの丘に敬意を払うごとく方流れ屋根が上を向いています。幅広い階段が芝生へと続く屋外空間を一端にした、直線的な配置の設計です。惜しみなく使われているガラスと、リビングルームと寝室の間の屋根付きオープンエア型の廊下によって、アウトドアとの一体感を実現しました。

プロジェクト謝辞

建築設計：

Crosson Clarke Carnachan Architects
(Auckland) Ltd.

構造エンジニア：

Chris Rose – CMR engineers

総合建設請負業者：

Offshore Homes

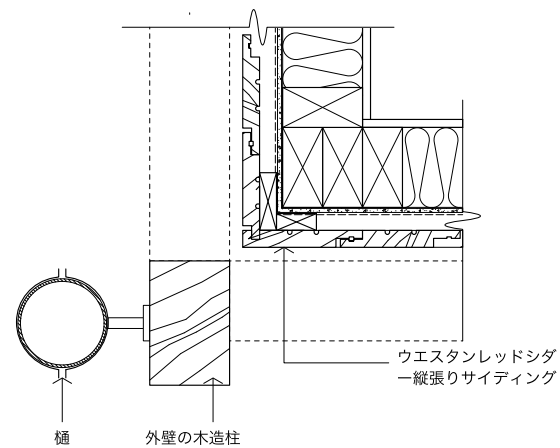
写真：

Simon Devitt

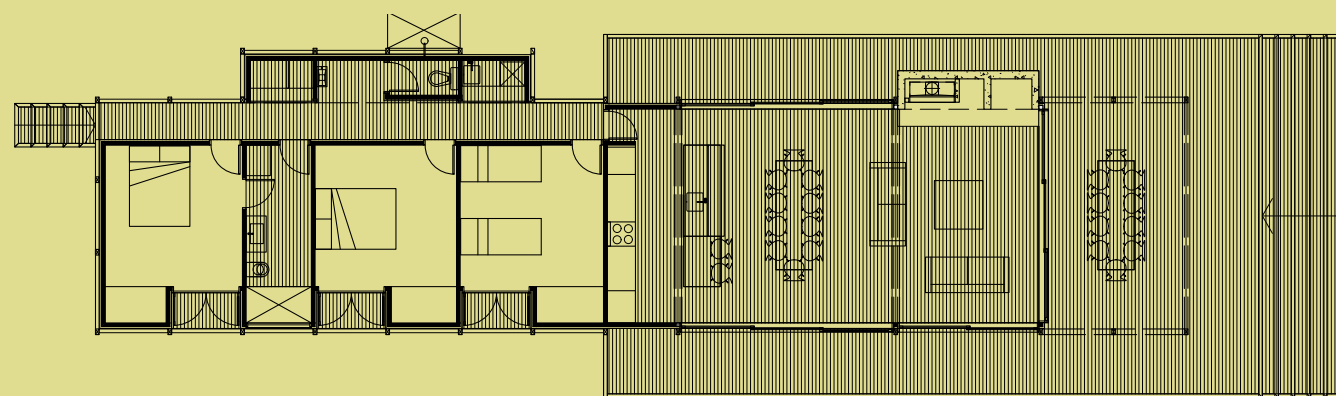


建設費と資材運搬を考慮し、また、間取り・構造・建具間の関係を強調させるために、家はマス目を基本にして設計されました。さらに、むき出しの構造は、建物と周囲の木々の垂直なリズムとのつながりを作り出しています。

ウエスタンレッドシダーの相じゃくり板の縦張りクラディングは、持続可能な特性だけでなく、その性能、安定性、厳しい海辺の環境での維持のし易さから選ばれました。その軽量な面も、運搬費を抑えるのに役立ちました。



設計詳細図



ウエスタンレッドシダー 仕様

バンドソーで製材されたクリアHP55 柃目相じゃくりー110カバー、316ステンレス製 83 x 3.15mm 溝付き平頭釘で接合



所在地：
イギリス ロンドン

プロジェクトタイプ：
商業施設

プロジェクト謝辞

施主：

Olympic Delivery Authority, London
2012

建築設計：

Hopkins Architects

構造エンジニア：

Expedition Engineering

機械工学技術者：SFibStantec

機械／電気／環境エンジニア：

BDSP Partnership

総合建設請負業者：

ISG

写真：

Olympic Delivery Authority, London
2012 提供

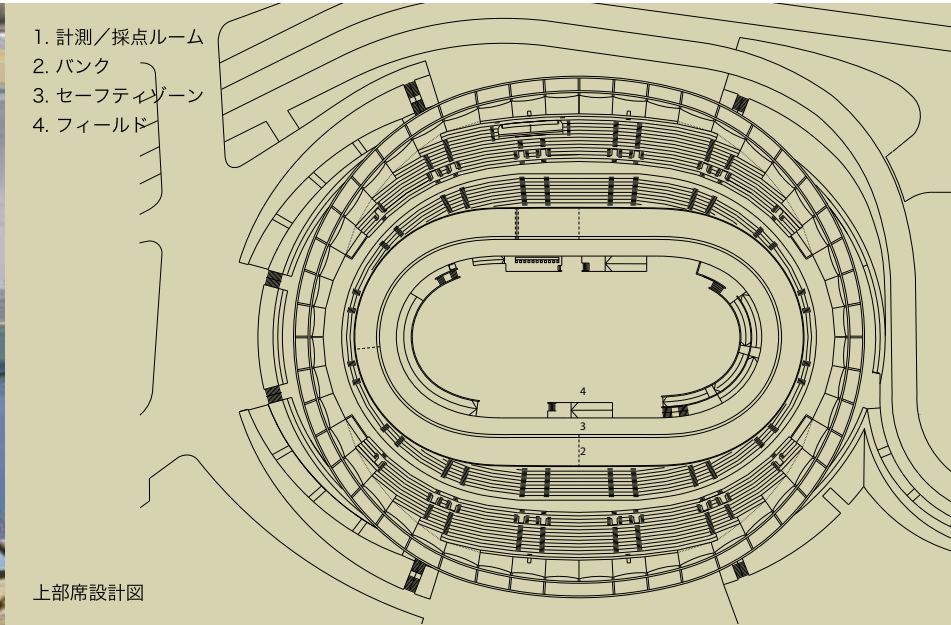
Olympic Velodrome

リー・バレー・リージョナル・パークの中に建てられた6000席の自転車競技場は、2012年のロンドンオリンピック用施設で最初に完成したもので、オリンピックおよびパラリンピックの自転車競技の会場となります。五輪後、この素晴らしい競技場は一大サイクリングセンターの中心的存在として、トップ競技者や地元住民が利用できるようになります。カフェ、貸自転車、サイクルワークショップなどを設置し、毎年25万人の訪問者を呼び込む予定です。

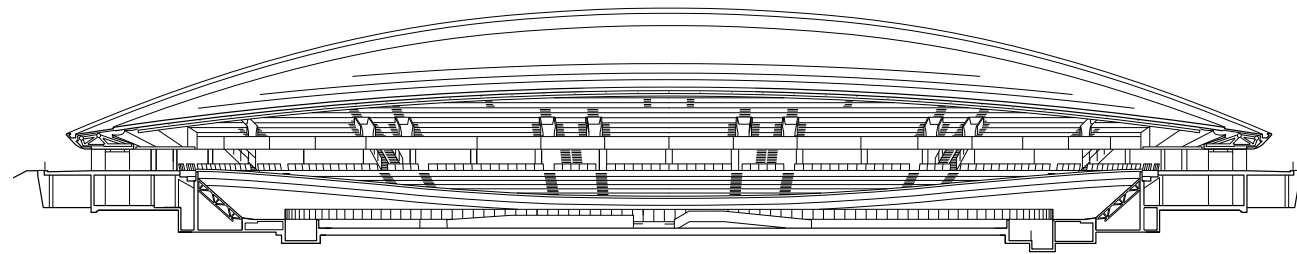
自転車競技場は、建築、工学、サイクリングを統合して、2012年ロンドン五輪に相応しい建物を創造すべくデザインされました。完成した建物の湾曲した形状が、傾斜のついた木製バンクの曲線を表現し、屋根構造の精密な設計は、自転車構造の機械効率と軽量を模しています。競技イベントで会場の雰囲気最高に演出できるように、バンクの周囲すべてを観客席が囲む設計になっています。



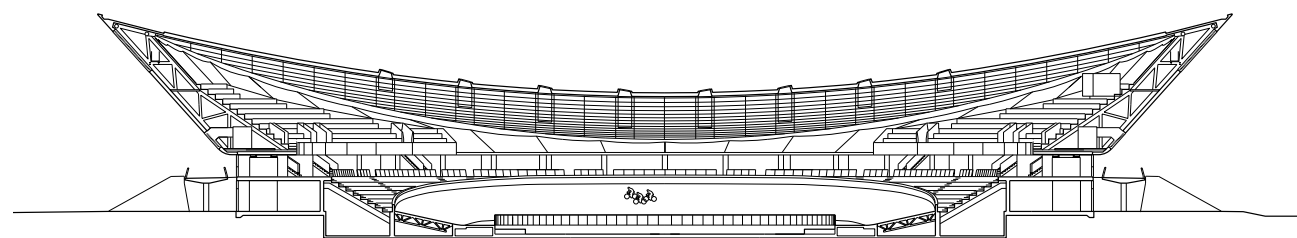
観客席は下部と上部の二つの階に分かれ、その間に全面ガラスの帯が連なる360°のコンコースレベルを設置しました。建設地は掘り込まれていて、競技場は浅い鉢に乗っているように建てられています。そのためコンコースレベルが屋外の地表レベルにあたります。五輪遺産として施設が活用されるようになると、パークを訪れた人たちが、建物の外から自転車競技用のバンクを見ることができます。



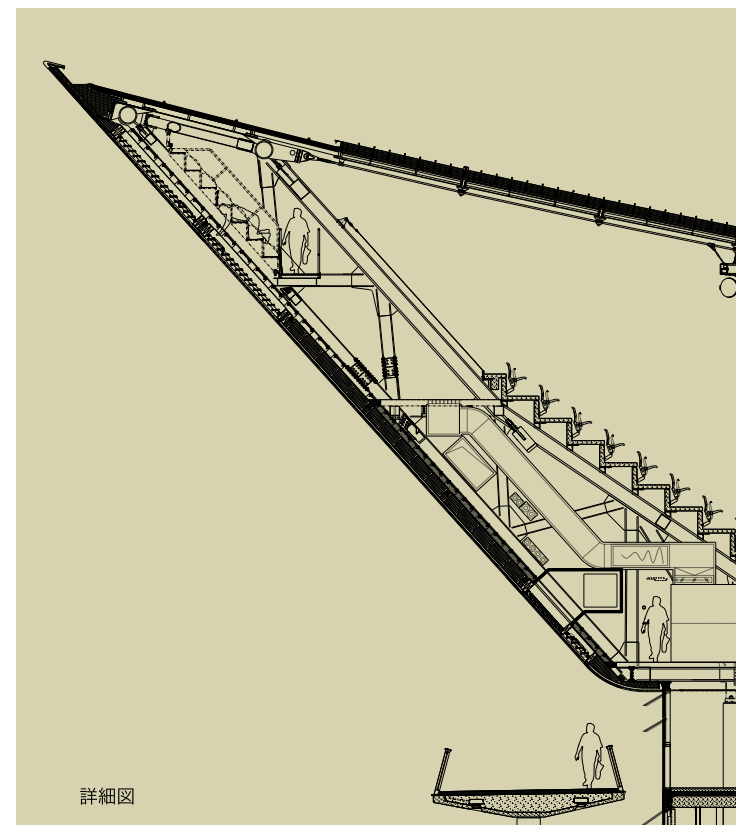
屋根の面積は12,000m²で、鉄骨構造から吊り下げられた超軽量のダブル・カービングのケーブルネット構造です。その下にある楕円形のバンクは全長250メートル。スピードを考え設計され、すべて木で精密この上なく施工されています。建物の外壁は、5000m²におよぶ特別注文のウエスタンレッドシダー相じゃくり板で覆われています。持続可能な性質と耐久性に加え、バンクの材料特性を外に向かって表現するものとして、シダーが選ばれました。



縦断面図



横断面図



詳細図



ウエスタンレッドシダー 仕様

クラディング：ウエスタンレッドシダー-R リスト #2 クリア、100% PEFC 認証、サイズ 18mm x 140mm、316 ステンレス製の釘とねじで接合された相じゃくり板、Owatrol 社 Textrol オイルコーティング



所在地：
アメリカ合衆国
マサチューセッツ州
ピッツフィールド

プロジェクトタイプ：
住居

Peel Residence

年配の家族が再び一緒に住むことになったための増築で、このプロジェクトでは、既存の部分と増築部分をはっきりと計画的に独立させたと同時に、本格的に外装を取り払い、主屋を強調し周囲の景観と結びつくようにしました。

これらの外装はウエスタンレッドシダーを積み重ねたもので、面が交差する場所で“縫合”され、いろいろなタイプのスクリーンを形作っています。交差面の細部にわたる工夫が、建物の外装に不透明なエリアと部分的に透明なエリアを実現させました。窓と扉は部分的に透明なエリアにし、日よけ、プライバシー、通気が考慮されています。また、このプロジェクトの舞台である自然な環境と体験的かつ物理的なコネクションを生んでいます。

細部を見ると、このプロジェクトでは、直線的にシダーの小割材を重ねた面をA-B交互に敷設するシステムを利用しています。下記の図では、このAとBの要素を青と緑で示しています。1x 1のスラットは、大きなサイズのデッキ用ウエスタンレッドシダーを割いたものです。線状の部材を整合するための基準に一貫性を保つため、デジタル生産された垂直の“歯”を一定間隔で取り付け、それによって正確な重なり合いを確保し、また部材の収縮にも対応できるようにしました。歯は、スクリーンのための部材が取り付けられるCorten鋼製フレームに組み込まれています。

プロジェクト謝辞

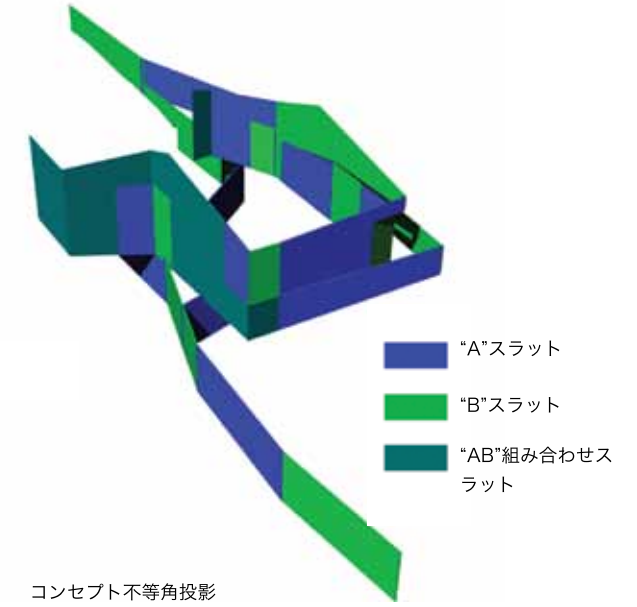
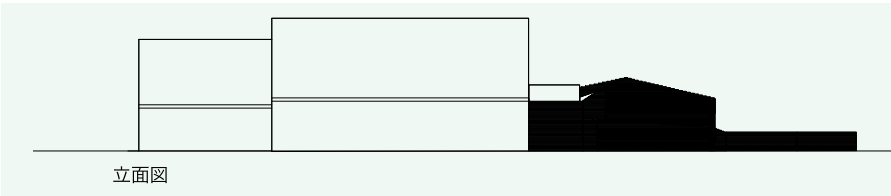
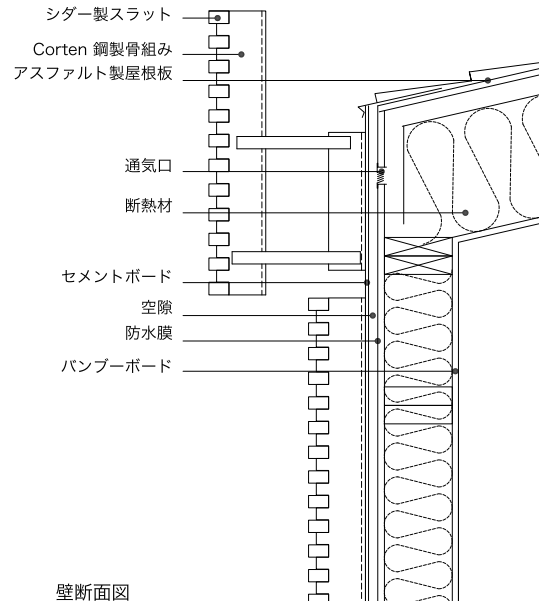
建築設計：
Taylor and Miller Architecture and Design

総合建設請負業者：
Taylor and Miller Architecture and Design

写真：
Gregory Cherin Photography



外装の細部の工夫と構成が、自然の通気による冷却を可能にしました。ウエスタンレッドシダーに加え、竹パネルなど他の天然素材を使った仕上げも施されています。また、基礎建材と仕上げ用建材全般にわたって低VOC製品を使用しています。



ウエスタンレッドシダー 仕様

5/4 x 6 デッキ用材を1 x 1に割いたものを、Corten 鋼製骨組みにステンレス製釘とステンレス製ねじで接合、Cabot社製半透明屋外用ステイン仕上げ



所在地：
オランダ
ハーデンベルグ

プロジェクトタイプ：
住居

Het Entreehuis

プロジェクト謝辞

施主：
ASR Vastgoed Landelijk

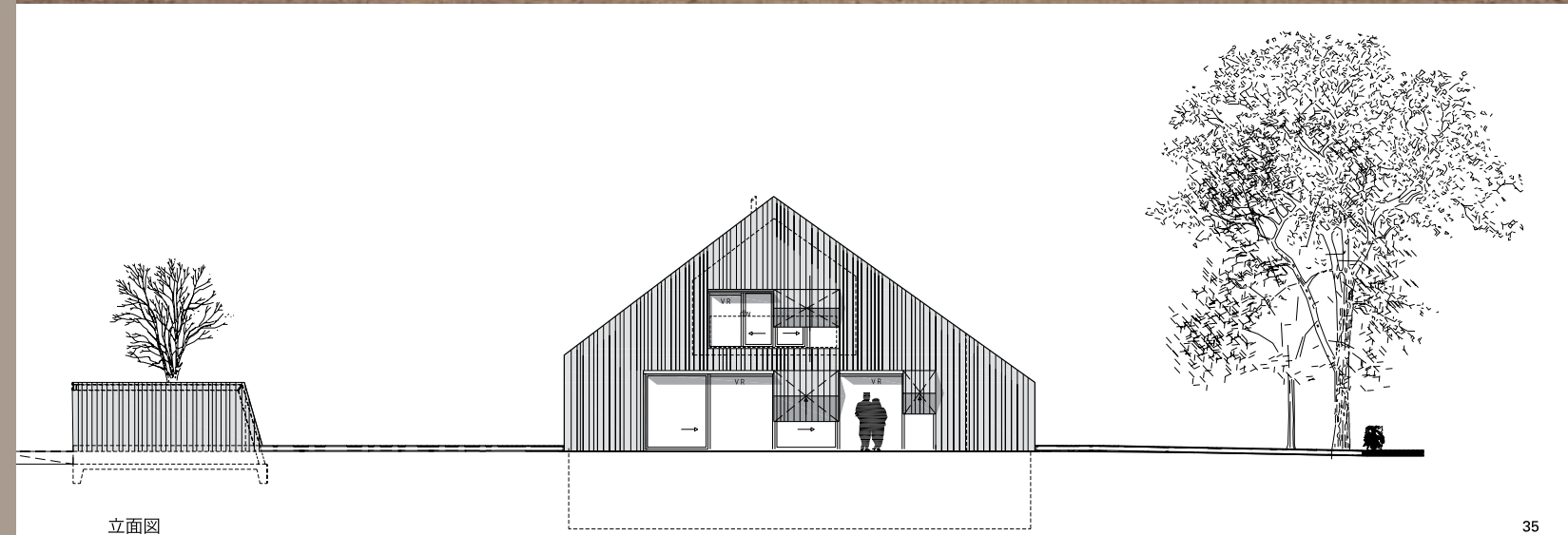
デザイナー・アーキテクト：
Bureau B+B Stedebouw en
Landschapsarchitectuur

総合建設請負業者：
Bouwbedrijf Zweers & Zn B.V. Ane/
Hardenberg

写真家：
Lard Buurman

オランダの地方にある地所の多くがそうであるように、De Groote Scheereの所有者も、資産の維持費を捻出するための新たな収入を探さなければなりませんでした。その解決策になったのは、森林や川、牧草地といった多様な景観の中に、慎重に住宅開発をはめ込んでいくことでした。造園設計に建築的アプローチを適用するというコンセプトで、地所の中で最も魅力的な、造園用語で言うと、最も有意義な敷地に10軒の新しい家をはめ込みました。形状や材料はシンプルで、その地方特有の建築様式と同じ趣向を持つものです。

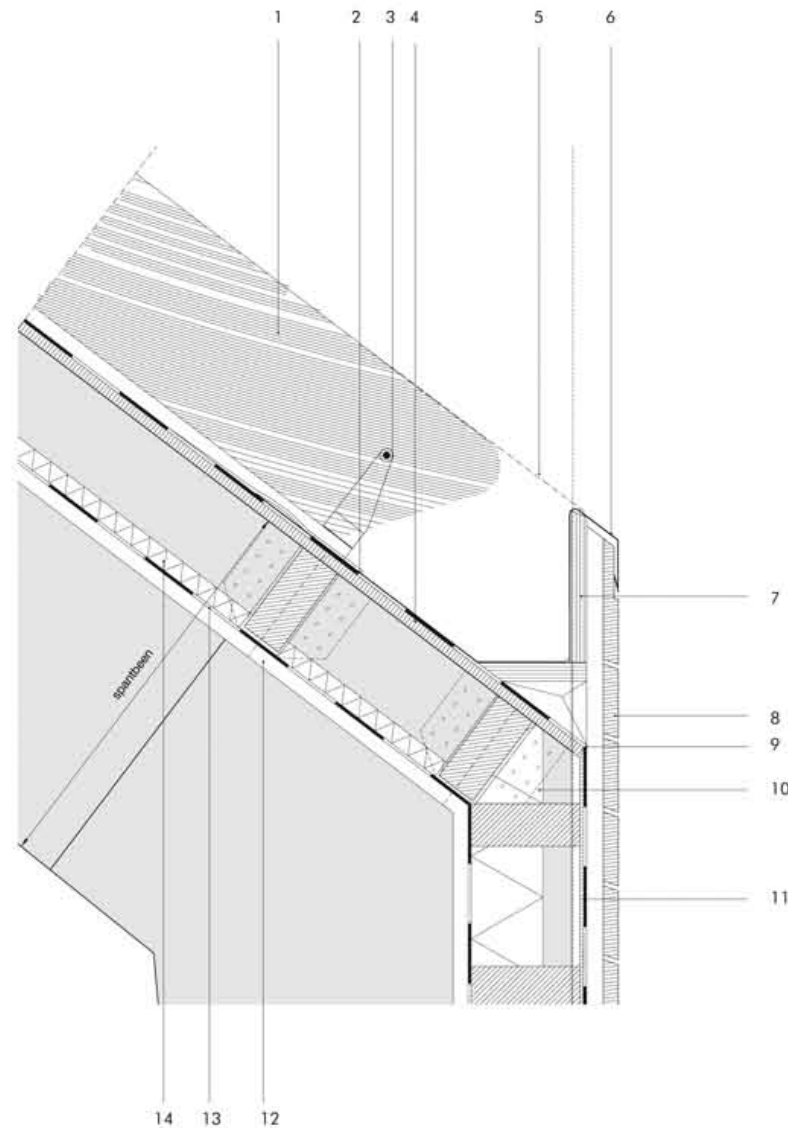
地所内の道路の見晴らしの良い場所からは、常に家が一軒か二軒見ることができます。緑の奥深く仕舞い込まずに、800エーカーの地所内の目立つ場所に建築物を配置しました。この連帯感に加え形状と材料のシンプルさが、De Groote Scheere に独特でまとまりがある視覚的特長を与えています。



立面図

建築家は、375m²から1000m²まで様々な大きさで、コンセプトと物理的
 枠組みをデザインしました。それぞれの家の出発点となったのは、伝統的な
 木造骨組みのホール式農家に見られる形状の特徴的な関係でした。細部に
 関しては、地方特有の様式をふんだんに取り入れています。それには、魔女が
 座ることができないようデザインされた“Wolfseind”(短い方に傾斜面を付
 けた切妻屋根)も含まれています。

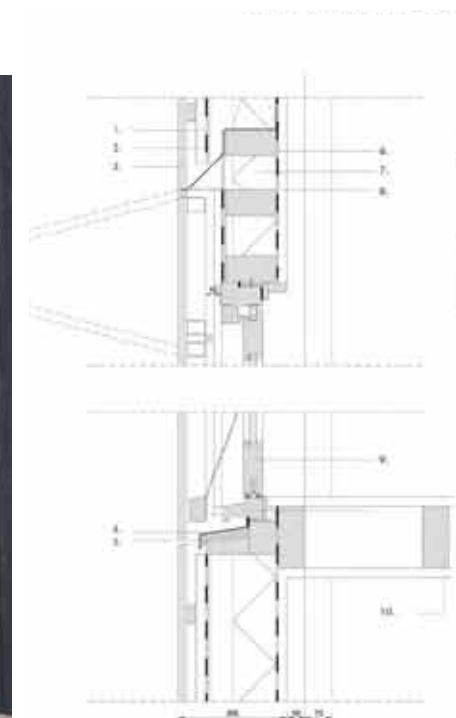
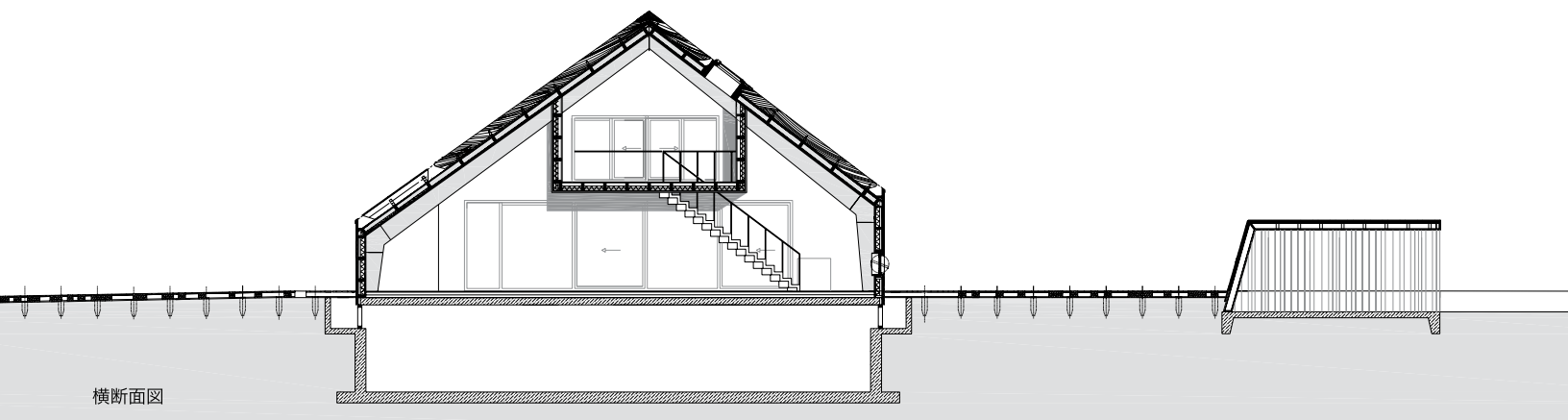
1. アシ 280mm
2. 湿気透過性
撥水膜
3. えつり
4. OSBボード 18mm
5. 金網
6. こげ茶色の銅板
7. 防水性マルチプライウッド
8. 木：ウエスタンレッドシダー
FSC 幅115、145、180mm
厚さ25mm Olympic社オイル
ステイン 無煙炭色を塗布
9. 透湿
撥水膜
10. 断熱材 125mm
11. Eternit社ファイバーセメントボ
ード“Eter-board”
12. 石膏ファイバーボード
13. 防湿膜
14. 断熱材 30mm



隠し樋詳細-わらぶき屋根



“Het Entreehuis”というニックネームの試験的な家は、2009年に完成しました。この建物は昔からの“帯状”の村と敷地の境界にあります。建物のすっきりとした線は、シンプルな納屋を思い起こさせます。家と隣の農場の両方が同じ建材を使って建築されているので、二つの建物が交じって一つの細長い建物のように見えます。家は、黒いステイン仕上げの、縦横に張られたウエスタンレッドシダーのサイディングに覆われています。



開き雨戸部の断面図

1. 透湿撥水膜
2. Eternit社ファイバーセメントボード「Eter-board」
3. FSC認定材 幅115、145、180mm 厚さ25mm Olympic社オイルステイン無煙炭色塗装
4. 耐候性モールディング
5. マルチプライウッド
6. 防湿膜
7. 断熱材
8. 石膏ファイバーボード
9. 押し上げ/引き戸
木造枠 67x114mm
床 71x171mm
hoh 400m



ウエスタンレッドシダー 仕様

垂直および水平に張られた様々なサイズと形のサイディング、ステンレス製の釘とねじで平打ち接合、無煙炭色のオイルベースステイン仕上げ



所在地：
カナダ ブリティッシュ・
コロンビア州サーニッチ

プロジェクトタイプ：
公共施設

SAANICH JUNIOR HIGH SCHOOL

プロジェクト謝辞

施主：
Saanich Indian School Board

デザイナー・アーキテクト：
Marceau Evans Johnson Architects

建築設計責任者：
McFarland Marceau Architects

構造エンジニア：
Equilibrium Consulting

造園設計：
Richard Buccino

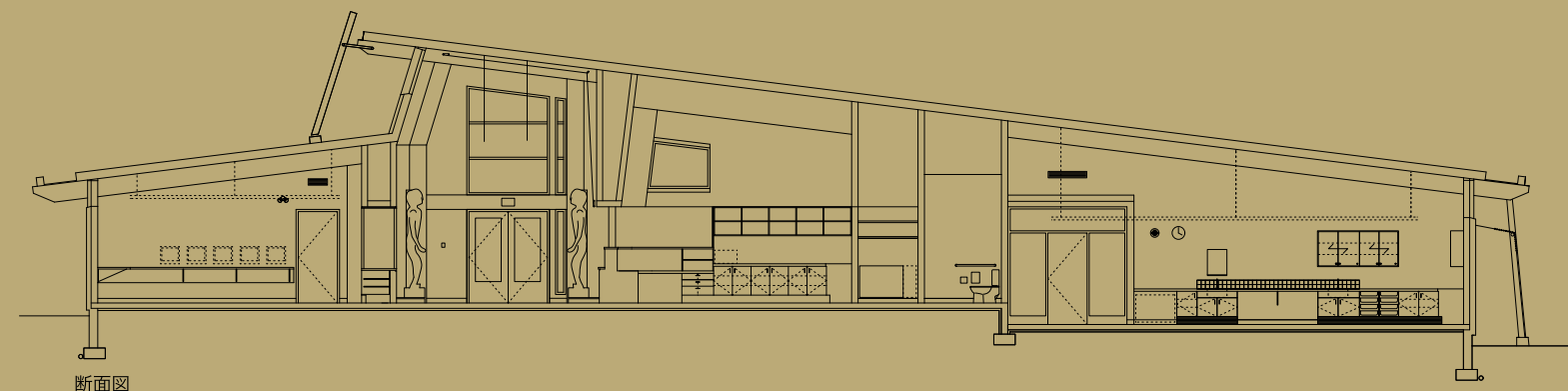
総合建設請負業者：
Newhaven Construction Management

写真：
Nick Westover

この中学校は、ブリティッシュ・コロンビア州のビクトリアから北へ25キロほど行った、サウス・サーニッチ・インディアン居住区にできた最も新しい教育施設です。このプロジェクトで古いユニット式の校舎が解体され、その代わりに建てられたもので、コースト・サリッシュ族の4つのバンドの生徒を受け入れています。

施主のサーニッチ・インディアン教育委員会は、このプロジェクトに関連するいくつかの建築上の目標を掲げました。伝統的な建築形式を参照すること。構内の既存の建物を補完すること。明るく風通しが良く、学校然としていないこと。そして、できる限り地元の材料と労力を活用することでした。

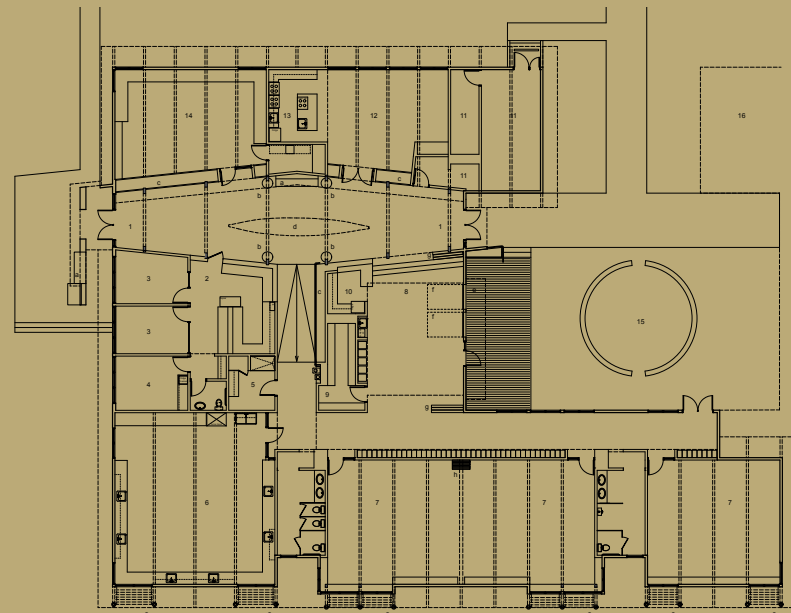
既存の文化施設と小学校、体育館への歩行者のアクセスを維持するとともに、屋外の屋根付きプレイエリア、スポーツ設備、多目的スペース、図書館といった共用スペースも小学校と共有できる場所に建てられています。



断面図

生徒の収容人数の変動、そして様々な年齢と能力の生徒を組み分けする必要から、多種の利用に対応できるような柔軟で再構成可能な指導空間を作る必要がありました。視覚の遮断が少なく透明性ある内部は、最小限の職員による監督を可能にしています。

建築にあたって主に参照したのは、伝統的な板張りの家の形式です。スケールの優先度が主要な機能上の構成図を明瞭に示しています。太陽の動きに合わせて、建物の四方がそれぞれ顕著な特徴を示しています。北東側は朝の太陽に向け開かれ、南東側はスクリーンや軒によって影を作っています。

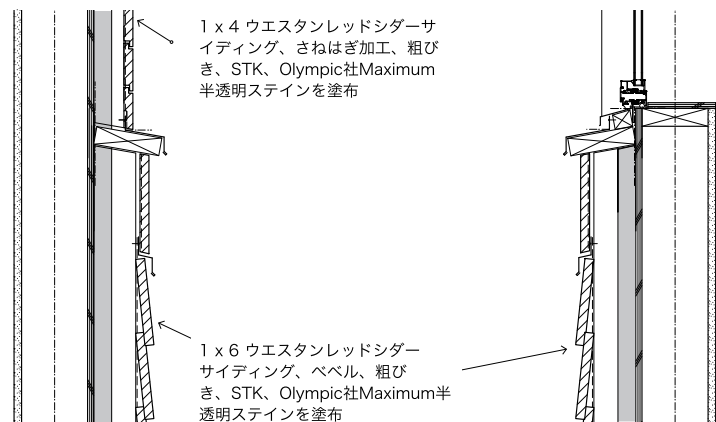


- | | | | |
|------------|----------------------|------------|------------|
| 1. 玄関ホール | 9. 倉庫 | 16. 増築予定地 | g. シダー製引き戸 |
| 2. 受付 | 10. 食堂 | | h. 可動間仕切り |
| 3. カウンセリング | 11. 用務室 | a. シダー製ベンチ | |
| 4. 職員休憩室 | 12. 多目的ルーム | b. 歓迎ポール | |
| 5. 保健室 | 13. 調理室 | c. 展示物 | |
| 6. 化学室 | 14. コンピューター室/
図書室 | d. カヌー(頭上) | |
| 7. 教室 | 15. 中庭 | e. 日よけ | |
| 8. 学生ホール | | f. ガレージ式の扉 | |

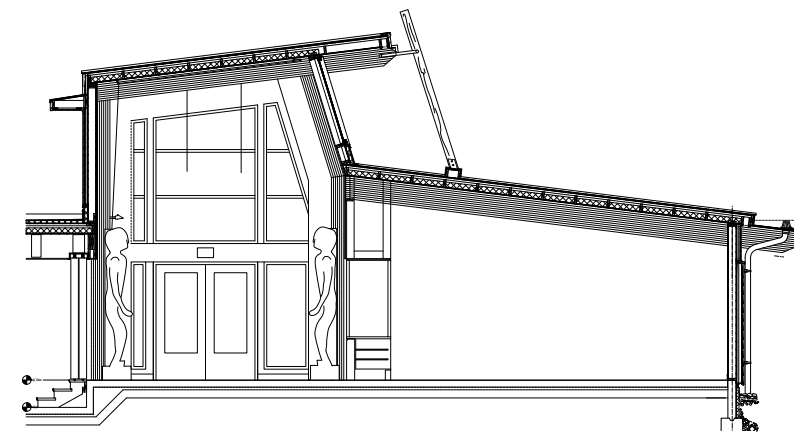
間取り



建物は屋内外にわたって表情豊かに作られ、既存の小学校と体育館の装飾を反映した木の細工が施されています。建物外壁は、ラップおよびさねはぎのウエスタンレッドシダーサイディングが使用されています。文化的に大きな意味を持ち、耐久性があり、そして地元で入手可能なシダー材が選ばれました。



外装クラディング詳細図



アトリウム断面図



ウエスタンレッドシダー 仕様

ベベルサイディング：1 x 6 ウエスタンレッドシダー、粗びき、節付き、亜鉛めっき釘で接合、Olympic社 Maximum 半透明ステイン仕上げ

さねはぎサイディング：1 x 4 ウエスタンレッドシダー、粗びき、節付き、亜鉛めっき釘で接合、Olympic社Maximum 半透明ステイン仕上げ



所在地：
カナダ ブリティッシュ・
コロンビア州ウィスラー

プロジェクトタイプ：
公共施設

Squamish Lil'wat Cultural Centre

プロジェクト謝辞

施主：
Squamish Nation and Lil'wat nation

デザイナー・アーキテクト：
Alfred Waugh Architect

建設管理技術者：
TRB Architecture

構造エンジニア：
Equilibrium Consulting Inc.

機械エンジニア：
Stantec

電気エンジニア：
Acumen Engineering

土木エンジニア：
CJ Anderson Civil Engineering Inc.

造園設計：
Philips Wuori Long Inc

建設管理責任者：
Newhaven Construction

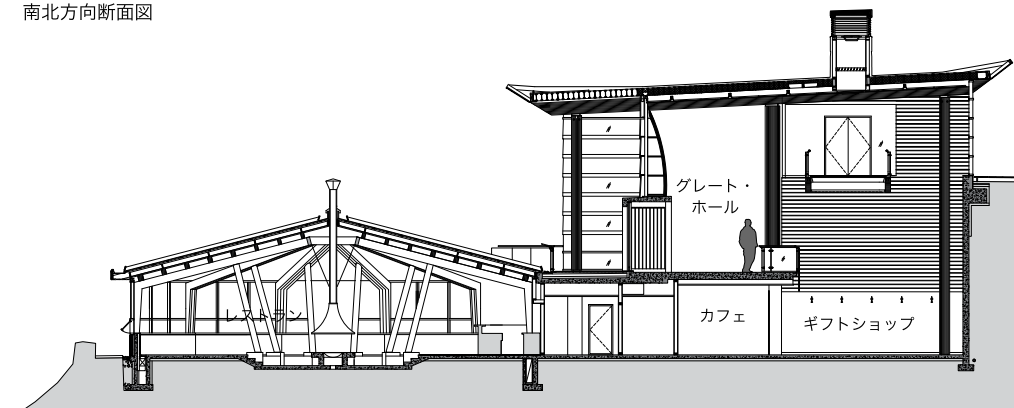
2008年に完成したこのプロジェクトは、現在ではリゾート地ウィスラーがあるカラハンバレーを共に居住地の一部としていた、ファーストネーションのスクアミッシュ族とリルワット族の文化を広く紹介するものです

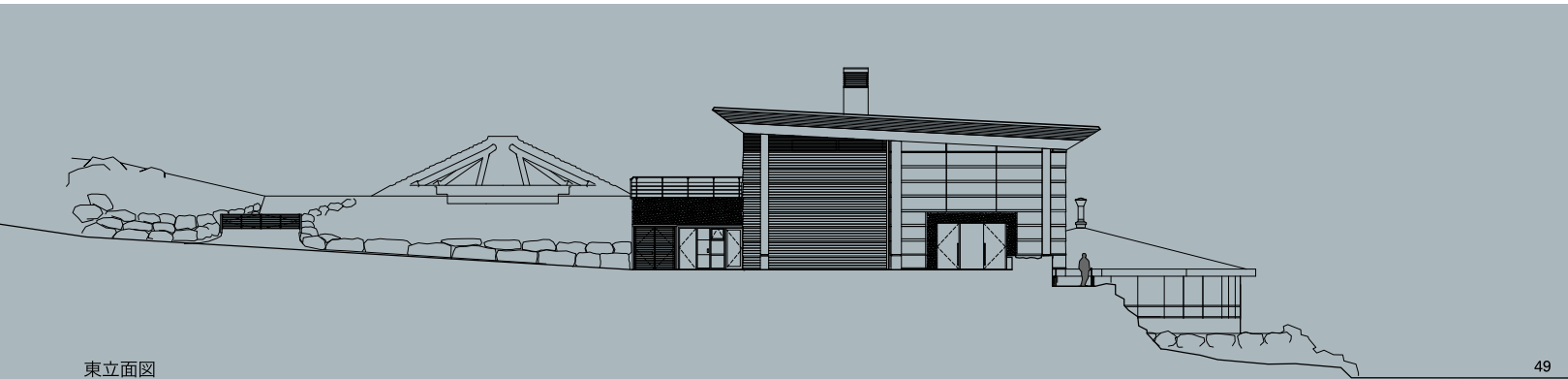
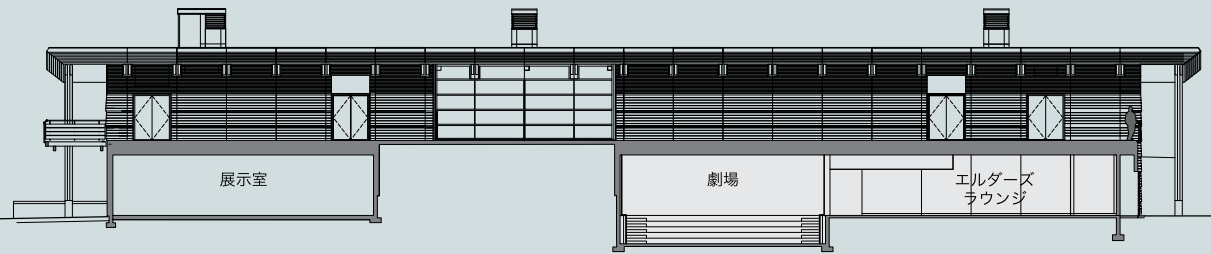
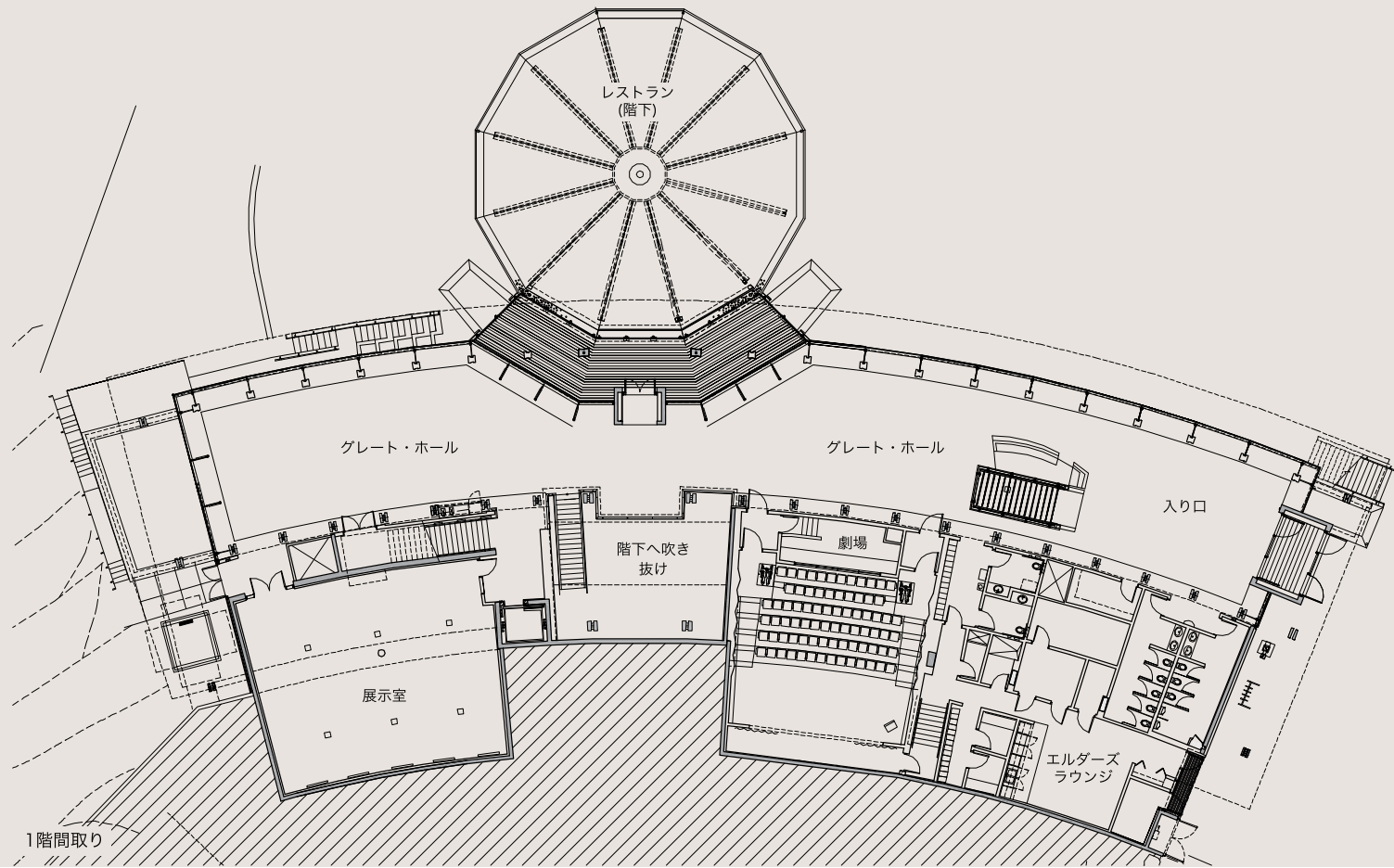
ウィスラー・クリークにほど近い、今では都市森林といわれるようになった森の端にこの建物はあります。敷設地は環境への影響が最小限となるよう慎重に選ばれました。建物は敷地の北側にある急斜面に沿って建てられているので、南側の森はほとんど手付かずで残されています。

建築学的に言うと、この3350m²の文化センターは、スクアミッシュ民族の伝統的ロングハウスと、"Istken"と呼ばれるリルワット民族の竪穴式住居の現代的解釈といえます。建物は3つのレベルから成っています。中心となるスペースは吹き抜けの大きなホールで、カーブしたガラス窓の壁からパノラマのような山の景色を楽しむことができます。印象的なこのスペースには、ダグアウトカヌー(丸木舟)や、天井の梁から吊り下げられた巨大なシダー製紡ぎ車が展示されています。グレート・ホールの隣には、トップクラスのギャラリーと、ウエスタンレッドシダークのパネルを張った小規模な劇場があります。



南北方向断面図

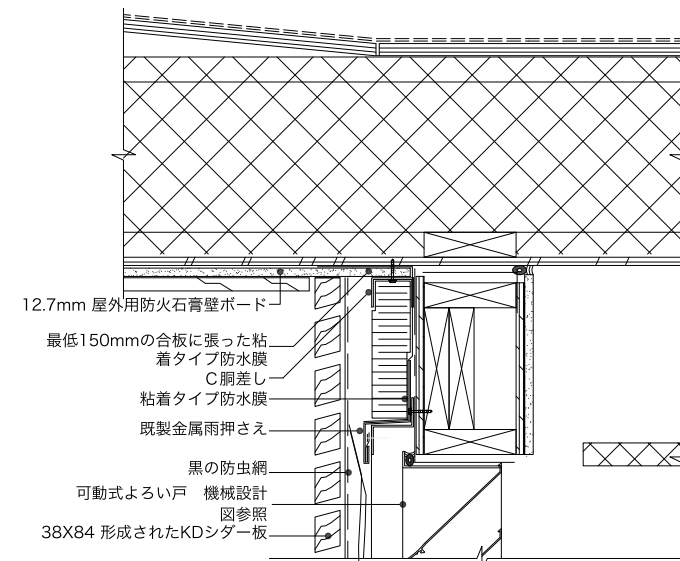




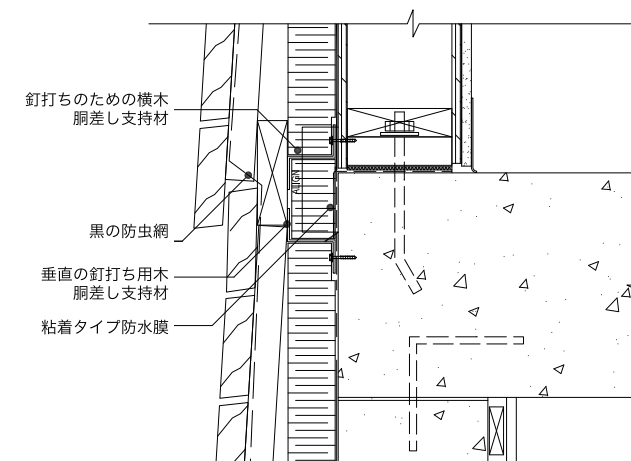
中2階には第二の展示スペースとワークショップがあり、そこから敷地の南側の小高い場所に設置された、模造のロングハウスとIstkenへアクセスすることができます。グレート・ホールにある階段の下は、ギフトショップ、カフェテリア、学芸員室や事務室などがある機能的な階です。北側の崖に突き出ているカーブした外観の部分は、Istken を模したカフェテリアで、円形的设计に、斜めの丸太の柱で支えられた円錐形の緑の屋根を備えています。

外観を見ると、建物北側のガラス窓の壁の下には地元のレッジストーンで根石が形成され、他の部分はウエスタンレッドシダーのプレハブ材サイディングパネルで覆われています。複雑な彫刻が施されたシダー製扉の正面入り口は東側にあり、明るいグレート・ホールへと訪問者を招き入れます。

ファーストネーションの建築物における木の使用、特にウエスタンレッドシダーの使用は、習慣、伝統、そして古来からの土地とのつながりを21世紀へと持続させる必要性を満たすものなのです。



壁上部のシダー製クラディング詳細



壁下部のシダー製クラディング詳細



ウエスタンレッドシダー 仕様

外装クラディング板、骨組み、装飾、鼻隠：粗びき、セレクトノッティ等級、種々のサイズと形状サイディングには特別注文で製材された 38mm x 84mm の部材が含まれます。

天井：19mm x 140mm KD、セレクトノッティ、片面 160mm間隔

劇場の外壁：19mm x 140mm 一面仕上げ、160mm間隔、610 mm間隔で小割木に釘接合

劇場内装：19mm x 140mm の仕上げされたシダー板、160mm間隔、吸音断熱材の上から610mm間隔で小割木に釘接合



所在地：
イギリス ロンドン
ロイヤル・ボタニカル・
ガーデン・キュー

プロジェクトタイプ：
公共施設

プロジェクト謝辞

所有者：
Royal Botanic Gardens Kew

建築設計：
Edward Cullinan Architects

構造および土木エンジニア：
Buro Happold

機械・電気・環境および公衆衛生エンジニア：
Atelier 10

総合建設請負業者：
Willmott Dixon

シダー材下請け：
NH Etheridge (Building) Ltd

シダー材納入業者：
WL West & sons

写真：
Tim Soar, Simon Feneley, Edward
Cullinan Architects

The New Herbarium Library (Art & Archives Wing)

キューが所蔵する大変貴重なコレクションには、7百万本以上の標本や未発表の文書、その他世界中の植物と菌類の発見や調査に関する情報が含まれています。新しくハーバリウムが5000平方メートルも拡張され、既存のコレクションの中でも絶滅危機に瀕した品種を納めるための近代的な記録保管所が完成したほか、将来追加されるコレクションのためのスペースも確保されました。

新しい棟には、植物標本や希少な本と図を保管する温度と湿度が管理された保管室、研究と共同作業のための大きな部屋、一般の人が利用できる予約制の閲覧室、最上階のキュー・パブリケーションズ事務所などがあり、屋上テラスではパノラマのような眺めを楽しむことができます。

外装は3つの材料を使用して構成されています。ウエスタンレッドシダー、レンガ、薄い青銅色のアルミ製カーテンウォールで、いずれもその耐久性および互いに引き立て合う視覚的特長から選ばれました。



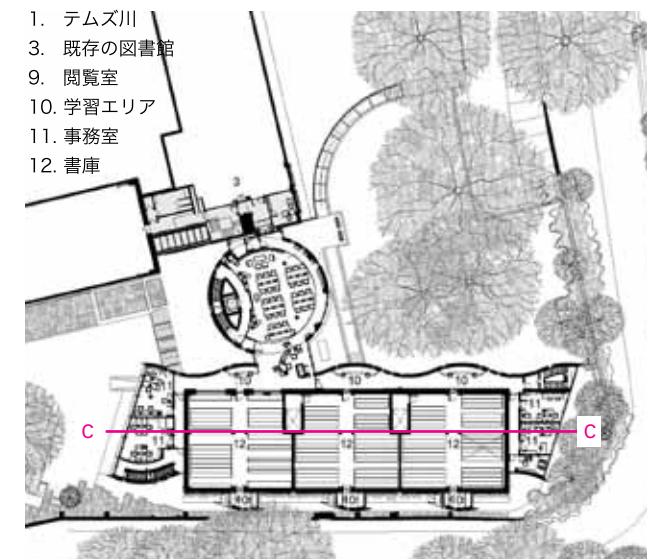
西立面図



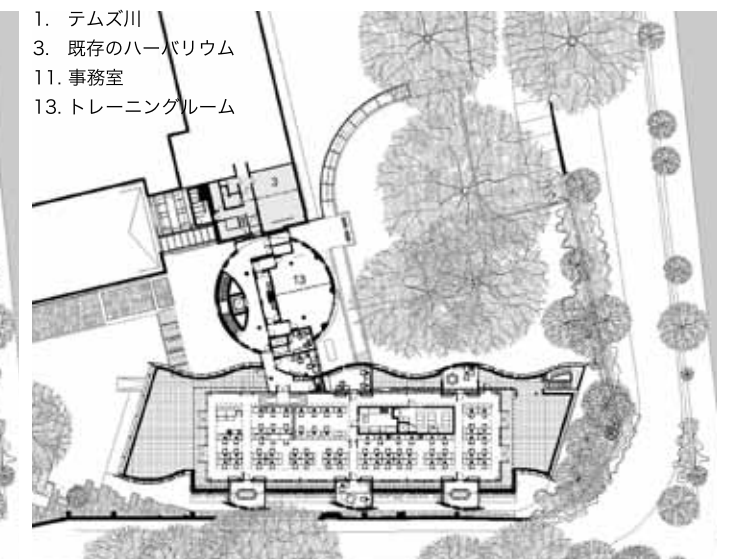
東立面図

耐用年数を最大まで伸ばすため、垂直に張られたウエスタンレッドシダーの板と小割木のクラディングは、地面から十分に離して施工され、水をはけるための防雨システムとなるよう、また空洞内に適切な通気を確保するよう細部まで丁寧に工夫されています。木口は耐候処理が、格子部分は防腐処理が施され、クラディング板には亜鉛キャップが付けられました。これらの効果によって、クラディングの耐用年数は少なくとも50年になると期待されています。

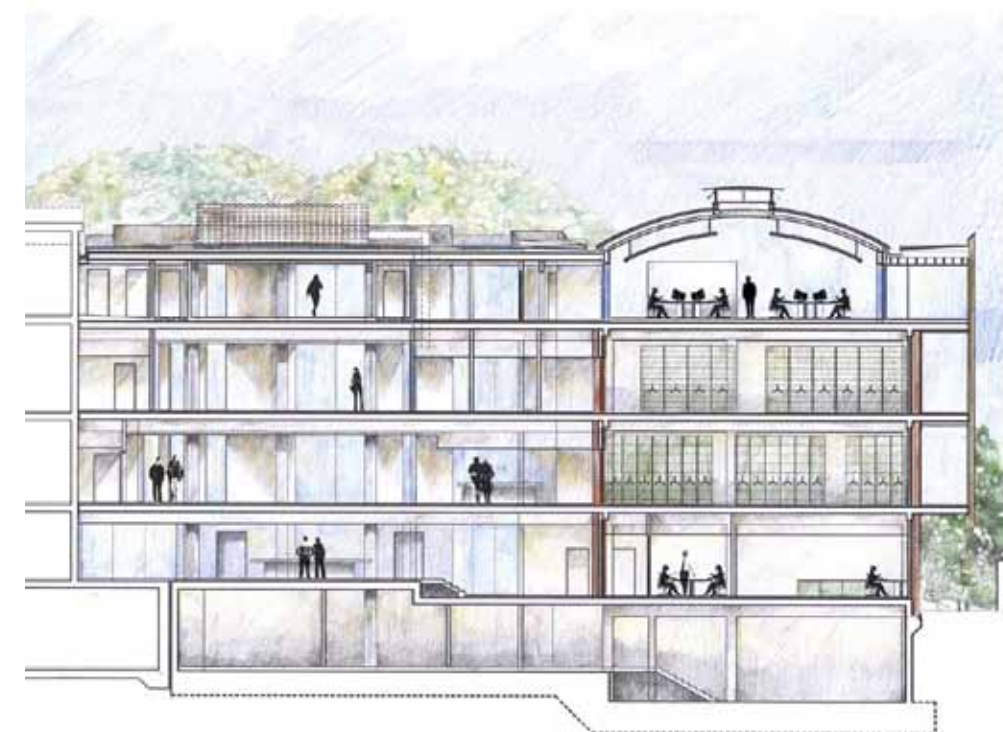
厳密な気温と湿度の管理が必要なことから密閉型の建物が要求されました。眼下の美しいガーデンとテムズ川の眺めを楽しめるように、床から天井までの大きな窓のガラス製カーテンウォールをできる限り取り入れています。円形の“ドラム”の北にある標本木まで伸び、学習のためのスペースともなるガラス張りの曲がりくねった渡り廊下もそのひとつの例です。植物学者をはじめ多くの人々が、木の葉に手が届くような距離で観察しながら研究することができるようになりました。



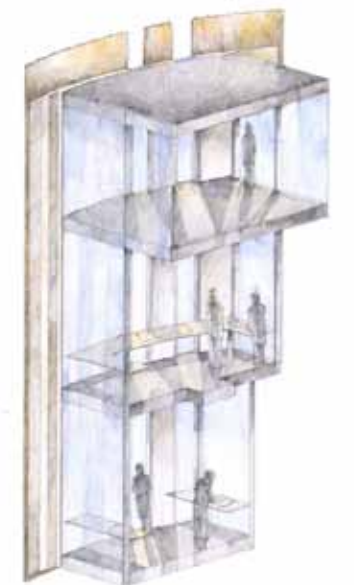
間取り-1階



間取り-3階

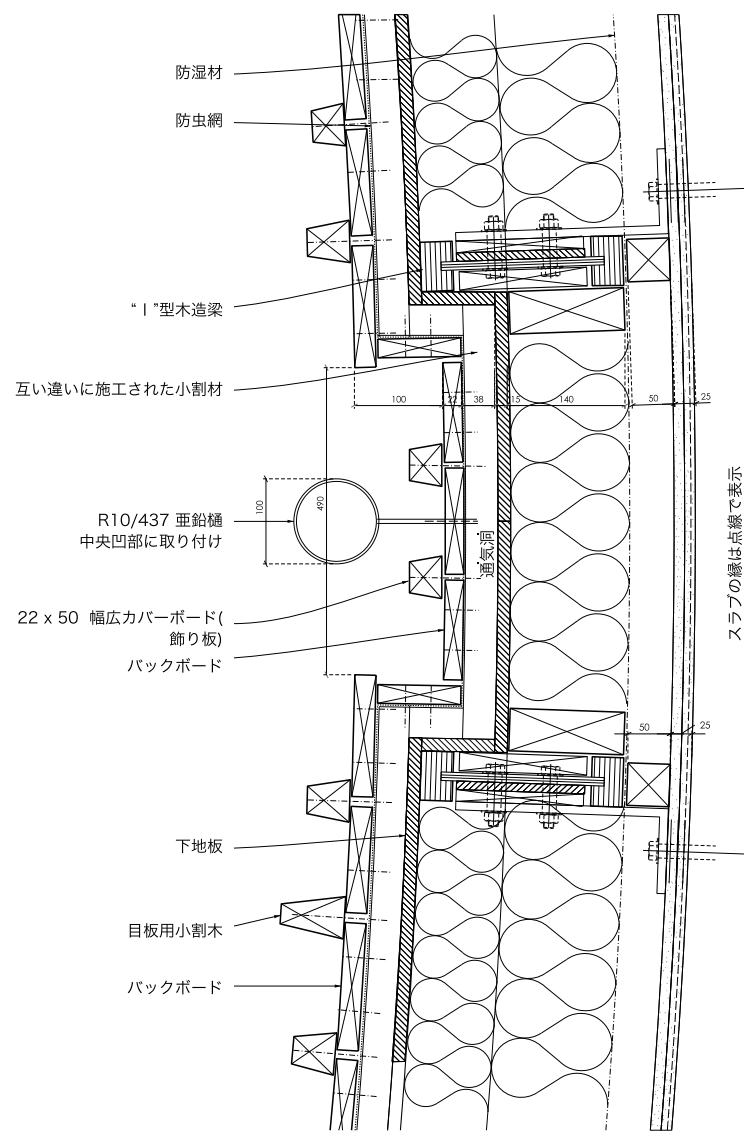


断面図-CC



ポッド(鞘)の不等角投影図

内部の設計コンセプトのひとつは、保管室の重要性を忘れないようにするために、記録保管所の外装のレンガを建物の内装にも引き継ぐことでした。温かみのある赤いレンガは、コンクリートと白いしっくい壁を引き立たせ、内装に彩を与えてくれます。



シダー製クラディングの設計詳細



ウエスタンレッドシダー 仕様

垂直に張られたクラディング：平角のバックボードと形状が加工されている小割材。耐候性を上げるため上と下が先細に削られています。バックボードは25mm x 100mm/125mm/150mm材から細びき。目板用小割材は38mm/50mm/75mm x 50mm材から細びき。すべてBS 1186-3、セクション4、ステンレス製溝付きリングシャック釘で支持材に接合仕上げ塗料なし



所在地：
アメリカ合衆国
ワシントン州
マーサーアイランド

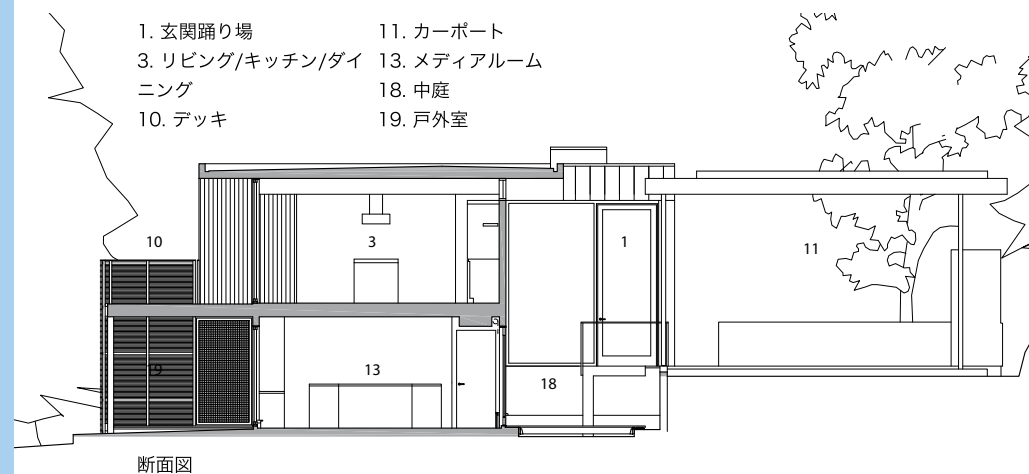
プロジェクトタイプ：
住居

Wood Block Residence

このプロジェクトは、地元で知名度の高かった建築家フレッド・バセッティが設計した1962年建造の古い住居を大規模に改築したものです。交通量の多い道路に面しているため、設計では、斜面になった林側に家を据えることで家庭生活を保護する戦略を取りました。目標にしたのは、元々の設計が持つ意図と精神を大切にすると同時に、現在の所有者と時代を反映し、土地を賛美する家にするものでした。

人が集まれる大きな空間を作ったオープンな設計で、家の全長が見通せます。屋内に直接つながる新しく設置された屋外スペースと大きな窓によって、屋外と屋内空間の関係がより強調されています。メインの階にある広いデッキ。風雨から遮断された屋外スペースである戸外室には太鼓を置き、メディアルームの外の一段下がった中庭では、プライベートな日光浴を楽しむことができます。戸外室とデッキを囲むアルミ製の格子フェンスは、室内の様子を見えにくくし、また、道路からは光るスクリーンのように見える効果があります。再設計された玄関アプローチには、下がった中庭の中に設置された方持ち式のコンクリート製踊り場が作られ、入り口にはガラス製の大きなピボットドアが使用されています。

それまであった屋根梁の延長部分を取り外し、家全体を堅強に地面に据え付けるために、屋根から両端の外壁まで包み込むメタルクラッドの屋根を設置しました。屋内の表面はウエスタンレッドシダーで覆われています。それは継ぎ目なく天井と壁から外装へとつながり、“包まれた空間”構想をさらに押し出しています。



プロジェクト謝辞

建築設計：
chadbourne + doss architects

構造エンジニア：
Swenson Say Faget

造園設計：
Alchemie

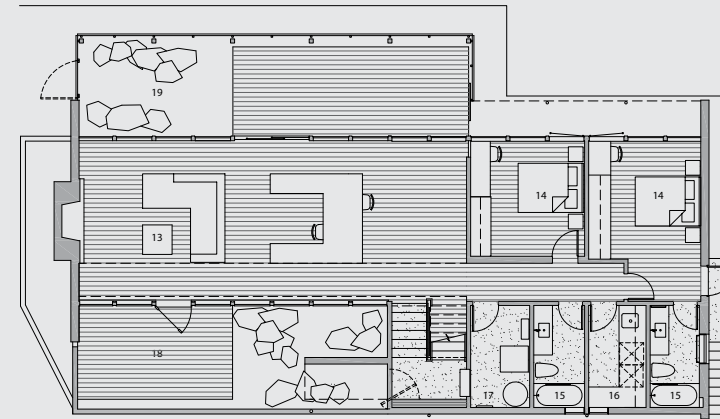
建設請負業者：
Constantly Building

写真：
Benjamin Benschneider

内装に自然の温かみを与えるために、この地を原産としていて、黒くしたオーク材とスチール、アルミ、白いしっくいといったほかの素材の持つニュートラルな色合いとのコントラストが良いウエスタンレッドシダーが選ばれました。ウエスタンレッドシダーは屋外のデッキにも使用されており、内装の黒いフローリングが中庭まで広がるよう、濃い色のステインを塗布してあります。

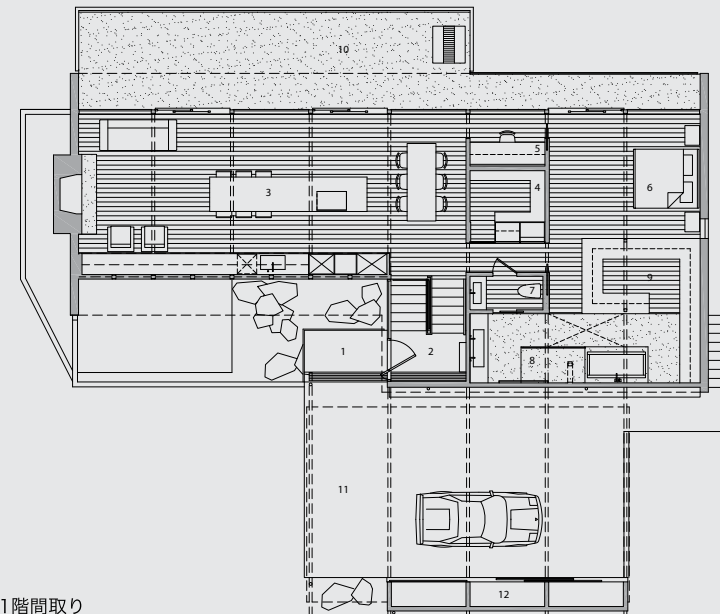


- | | |
|-------------|---------|
| 13. メディアルーム | 17. 機械室 |
| 14. 寝室 | 18. 中庭 |
| 15. バスルーム | 19. 戸外室 |
| 16. 洗濯室 | |

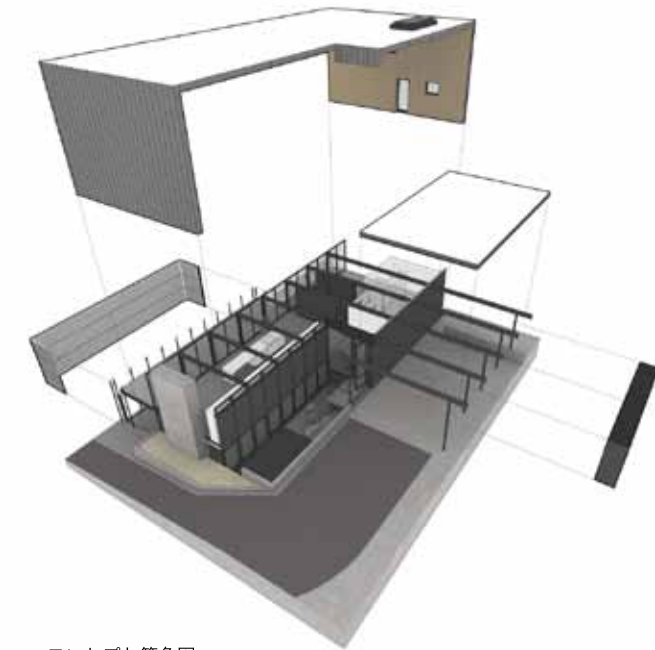


半地下間取り

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. 玄関踊り場 | 7. トイレ |
| 2. 玄関 | 8. マスターバスルーム |
| 3. リビング/キッチン/ダイニング | 9. クローゼット |
| 4. 食料保存室 | 10. デッキ |
| 5. 書斎 | 11. カーポート |
| 6. 主寝室 | 12. 倉庫 |



1階間取り



コンセプト等角図

ウエスタンレッドシダー仕様

屋内用シダー製内張り：1 x 4 柵目クリアのさねはぎパネル、ステンレス製ステーブル止め、Cabot社の半透明ステイン特注色塗布

シダー製デッキ：5/4 x 4 シダー生節、ステンレス製四角頭ねじで接合、Cabot社製セミソリッドカラーステイン塗布

