

ポスト3.11を創る 善了寺 聞思堂の建築





「すべてのお寺は平和のためにある」

サティシュ・クマール

みんなで作ったお堂が何百年も変わらずに、
平和を願う場所であり続けますように…

聞思のころ

～悲しみを知る人は、他の人の悲しみを知る人である～

浄土真宗本願寺派善了寺 住職 成田 智信

みなさま、善了寺ようこそお参りくださいました。ころから御礼申し上げます。このお堂は、聞思堂もんしどうと申します。「聞思」とは、親鸞聖人のお言葉であり、私が学生時代からお世話になった龍谷大学名誉教授浅井成海先生が大切にされた言葉です。聞思堂が落慶法要をむかえる2012年は浅井成海先生の三回忌にあたります。親鸞聖人750回大遠忌法要を記念して、報恩感謝の思いからお堂の名前として頂きました。

親鸞聖人は『顕浄土真実教行証文類』の総序に、「聞思して遅慮することなかれ」とあらわされています。聞とは、自らのこととして、阿弥陀仏の慈悲を聞くことであり、思とは、思索することではなく、その慈悲を生活の中に聞いていくことです。浅井先生は私に、「悲しみを知る人は、他の人の悲しみを知る人である。悲しみを知る住職でありたい。」という言葉を贈ってくださいました。聞思のころをあらわす大切な言葉だと思います。悲しみを知ることは決して、他人事ではありません。

聞思堂の建築は、東日本大震災の年にはじまりました。一周忌の年に落慶法要を迎えます。3.11に体験した悲しみを自らのこととして深くいただく大地となるのが、阿弥陀仏の慈悲です。それは、聞思のころをいただいて人生を歩まれた先人の生きざまに現れ、具体的な言葉となって、私に、慈悲を聞く人生をひらいてくださるのです。

聞くことは、自分の価値観に閉じこもることではなく、自分が開かれていくことであり、開かれていくとは、つながりが生まれていくことなのです。そこには、具体的な活動が生まれてきます。それが、慈悲を生活の中に聞くこと、すなわち「他の人の悲しみを知る」ことです。誰かと比較して他の人の悲しみをコメントするのではなく、他の人の悲しみを、自らの生活の中で聞くことです。それは、具体的なつながりを生み出すことでもあるのです。

原子力発電所の事故は、私たちの生活が生み出したものです。被爆の悲しみは、私が生み出しているのです。3.11までは恥ずかしいことですが、自分と結びついていませんでした。「他の人の悲しみを知る」とは、私の生活が具体的に変わっていくことなのです。聞思堂には、他の人の悲しみを決して粗末にしない多くの叡智が結集されています。どうぞ共にその叡智から学び、聞思のころをよりどころに、3.11後の世界を生み出していきましょう。

最後に、この度の建築に対しご尽力賜った、善了寺役員会ははじめ、設計監理をお願いした建築家で成安造形大学教授の大岩剛一先生、そして建築に携わってくださった工事関係者のみなさん、善了寺のご門徒のみなさん、全国から集まってくださったボランティアのみなさん、地域の方々、言葉に尽くすことができないほど多くのみなさんにお力添えをいただきました。ころから感謝申し上げます。

合 掌





命とつながる大地のお堂

—— ポスト3.11を創るスローデザイン ——

大岩 剛一（建築家・スローデザイン研究会代表）

善了寺 聞思堂の建設は、地域コミュニティの活性化を柱に、地元戸塚で平和・環境・福祉の三分野を統合する環境文化活動を実践してきたNPO法人カフェ・デラ・テラと、宗教法人 善了寺との協働事業としてスタートしました。東日本大震災と福島第一原発事故が勃発したのは、基本設計に取りかかって間もない頃。善了寺とカフェ・デラ・テラは、ただちにお堂の建設そのものを東北の震災復興支援事業として位置づけ、使用するすべての木材を、被災した宮城県栗原市の「栗駒木材」に発注することを決定しました。東北の森とつながることで、聞思堂に新たな命が吹き込まれたのです。

聞思堂の建築は、放射性物質による汚染をかううじて免れた木と稲わら、竹、土、石、^{もみがら} 籾殻などの、日本人の住文化に深く根ざした循環型の素材でできています。健康を損なう化学物質を使っていないから身体にもよい。材料の調達から運搬、製造に多大なエネルギーを使わずにすむ。海外の森林を破壊している輸入材を使わないので地球環境にも優しい。今や建材の大部分が工場で生まれた量産品ですが、聞思堂は、戦後の経済成長とともに忘れられていった素材や技術にこだわってつづいています。建築が日本の森や田んぼと再びつながり、地域に息づく職人たちの、伝統的でエコロジカルな知恵と技術を取り戻せるからです。

聞思堂ではお寺がワークショップを企画し、門徒さんや一般参加者が協力してつづいています。実施したストローベイル積み、^{たけこま} 竹小舞づくり、^{みだん} 土塗り、基壇の石張りワークショップでは、延300名近い人々が集まりました。工事現場のにぎわいは、まるで昔ながらの結がよみがえったよう。素材にふれ、モノづくりの喜びを知り、人と人がつながって、「みんなのお堂」への愛着を育てゆく。それは、巨大な市場経済を後ろ楯に量産品への依存を助長する、今日のエコ・ハウスのあり方の見直しにもつながるはずです。



善了寺の境内は、大規模開発が進む戸塚の町の貴重な緑のオアシス。そこは、豊かな生態バランスを長い間守り続けてきた里山です。自然素材でできた聞思堂にも小鳥や虫が行き来し、境内の生態系の一翼を担います。また、かつて日本各地の街道筋には、農村コミュニティにとって重要な役割を担う^{ちやどろ}茶堂と呼ばれる小さなお堂がありましたが、旧東海道（戸塚宿）に面した聞思堂は、この茶堂の精神を受け継ぐ地域コミュニティの拠点として計画されています。ここは私たちと死者の魂をつなぐ精神文化の発信基地。同時に、人と自然と地域をつなぐ「コミュニティ・カフェ」でもあるのです。

聞思堂の設計では「天然住宅」の相根昭典氏と「非電化工房」の藤村靖之氏に多くのアドバイスをいただきました。経済効率最優先の社会が切り捨ててきた暮らしの思想、ゆるやかに循環するもの、ローカルなものをつなぎ直し、つつましく、美しい、エコロジカルなライフスタイルの創造をめざす「スローデザイン」は、両氏の豊かな知恵と優れた技術に出会って厚みと奥行を増しました。太陽と、木とわらと土の力を借りてゆっくり呼吸する聞思堂は、3.11後を生きる私たちの魂が遊び、還っていくふるさと。地域とともに歩む、命とつながる大地のお堂なのです。

一般社団法人 天然住宅（代表 相根 昭典）
非電化工房（代表 藤村 靖之）

<http://tennen.org/>
<http://www.hideka.net/>





伝統の知恵と技に学び、
忘れられた素材とつながる



震災直前の雪の栗駒。栗駒木材と天然住宅が森の再生に取り組む「エコラの森」



栗駒木材は、天然住宅と共同で山の木の間伐、伐採から製材、低温燻煙乾燥、良質な住宅建設まで、中間業者の入らない一貫流通システムを開発、実践しています。栗駒の木を使うことは、すなわち栗駒の森を守ることになるのです。間思堂の伝統的な匠の技が、東北の森の再生と結びつきました。



もくさくくんえん

木酢燻煙杉 —1

栗駒木材と天然住宅が共同で開発した、自然乾燥と低温乾燥を組み合わせた燻煙杉。燻煙乾燥炉で45～75℃の低温でゆっくり乾燥させた後、天日乾燥を3ヶ月行い、燻煙乾燥時に出た木酢液に数日間漬け込んだものだ。低温で燻し天日で乾燥させるので、杉の細胞が生きされ、樹液が内部に留まって自然な仕上がり感になる。一般に流通している高温乾燥木材よりも構造材に要求される粘り強度が著しく強いことが特徴。また、木酢液に漬け込むことで害虫除けの効果も得られる

杉の型枠 —2

ベニヤの大量消費は海外の森林破壊を引き起こし、有毒物質を含む接着剤は身体にも悪い。間思堂のコンクリート基礎に使った型枠は、昔ながらの杉板パネルだ。使用済みの杉板は木摺などの下地材に再利用

ずし 六角厨子 —3

六角堂をイメージし、はせがわ美術工芸が栗駒のケヤキで作った厨子



福島とつながった椅子とテーブル

椅子とテーブルをデザイン・制作したのは、狭山丘陵や高尾山で森林保全活動にも携わっている、家具作家の田中英一氏。時間をかけてゆっくり乾燥させた岩手産の栗の木を、福島県南会津町の製材所「オグラ」が製材した



雪の南会津と「オグラ」

厚い栗の板をチェックする田中英一氏



聞思堂の円形の壁は、ストローベイル(straw-bale)と呼ばれる圧縮した直方体のわらのブロックでできています。表面に土を塗った厚い壁には高い断熱性と蓄熱性があるので、冬は暖かく、夏は涼しい。合板もボードも使わないため、調湿性に優れた壁は常に呼吸をし、遮音性の高い室内はいつもまろやかな空気と静けさに満ちています。



ストローベイルをシュロ縄で横胴縁に
縛って固定



壁の中のわらをのぞく
「真実の窓 (truth window)」



もみがらくんたん
籾殻燻炭

収穫した稲穂を脱穀すると籾殻が出る。これを燻して炭化させたのが燻炭だ。通気性に優れ、虫除け効果がある。ストローベイルを積んでいない円形上部の壁の中に断熱材として詰めた



籾殻燻炭を壁に詰める：ペットボトルの底をカットして作った即席の漏斗に籾殻燻炭を入れ、透湿防水シートで囲った壁の中に落として詰める



壁の中の籾殻をのぞく「真実の窓」



竹 — BAMBOO —



かつて民家の土壁に使われていた竹小舞は、土との相性の良さが生み出した伝統の技。わら壁で囲まれた円形のお堂の中は、一般参加者が割り竹で細かい格子を組み、シュロ縄で縛って編んだ巨大な竹かごです。

土 — SOIL —



稲わらと木でできた円形の壁の表面には、外と中から土を塗っています。厚さ5cmもの土壁には優れた蓄熱性があって、冬には暖まった部屋の熱を壁が溜めこんでくれます。わら積み、竹組みとともに、一般参加者がワークショップで土を塗り、最後は左官職人のカイル・ホルツヒューターさんが仕上げました。



石 — STONE —



穴太衆積みの街 坂本

形も大きさもまちまちな自然石を積み、セメントで固めずに石垣をつくる。滋賀県大津市坂本を拠点に、あのをしろう穴太衆積みと呼ばれる伝統的な石積み技術を継承する栗田純徳石匠が、聞思堂の基壇の石積みを手がけました。「石の声を聴け」とは、栗田家に代々伝わる家訓です。聞思堂の基壇は、私たちが「石の声」に耳をすまし、死者の魂とつながる縁側なのです。



人と人、人と地域がつながる

今や家づくりは専門任せ。住まいと住み手のつながりは希薄です。これでは家に対する本当の愛着は育ちません。聞思堂ではお寺がワークショップを企画し、門徒さんやデイ・サービスに通ってくるお年寄り、地元商店会の人たち、素人のボランティアの協力を得てわらを積み、竹を組み、土を塗ります。さまざまな意識をもった人たちが自分の意志でやって来て、素材にふれ、汗を流し、友だちをたくさんつくって帰っていく。聞思堂の工事現場は、人と人のつながりを生み、建物への愛着を育み、ものづくりの喜びを知る広場なのです。



ワイワイ、藁わらストローベイルの“お堂”作りワークショップ

第1期 平成23年10月29日[土]-11月11日[金]

第2期 平成23年11月14日[月]-24日[木] 延べ参加人数 約250名

【穴太衆積】石張りワークショップ

平成24年2月4日[土]

参加人数 20名

ストローベイルを積む





竹小舞を組む



土を塗る





石を敷く



たくさんつながりができました







記憶とつながり、
新しい物語をつくる



戦後の日本はめまぐるしい変貌を繰り返しながら、町の記憶を一掃し、経済成長を遂げました。善了寺には遠大な時の流れが生き続いています。死者の記憶。森と木と、鳥や虫たちの記憶。そしてたくさんの人々の汗が浸み込んだ聞思堂には、素材と技術の記憶や、関わった人たちの記憶が生きています。聞思堂は大地の記憶を呼び覚まししながら、人と自然と地域の新たな物語をつくる建築です。



ブータンの石

土のベンチに埋めた、辻 信一氏所蔵のブータンの石



観音さま

聞思堂の基礎工事の際に土の中から出てきた、江戸中期、寛保二(1742)年に彫られた観音さま。坪庭に安置



モミジの床柱

道路拡幅工事で伐採された参堂入口のモミジの木が、茶室の床柱となって蘇る。善了寺とは古いつき合いの「成宮造園」の親方が皮を剥き、長い間大切に保存していたものだ



カフェ・チャードのカウンター

かつて「カフェ・デラ・テラ」の学生たちが近所で運営していたコミュニティ・カフェ「カフェ・チャード」のカウンターを再利用。成宮造園の親方が寄付してくれた県内産のケヤキの板だ



わらのレリーフ

善了寺デイ・サービスのおじいちゃん、おばあちゃんは、境内の一面で精魂こめて小さな田んぼを作っている。着工して間もない初秋に収穫し、天日干したわらでつくったトイレの壁のレリーフだ



井戸

現在も墓参りには必ず使われる境内の古井戸。お寺では防災用としても重視



モミジの子ども

善了寺のデイ・サービスに通うおばあちゃんが、西本願寺でもらった種から育てたモミジの木

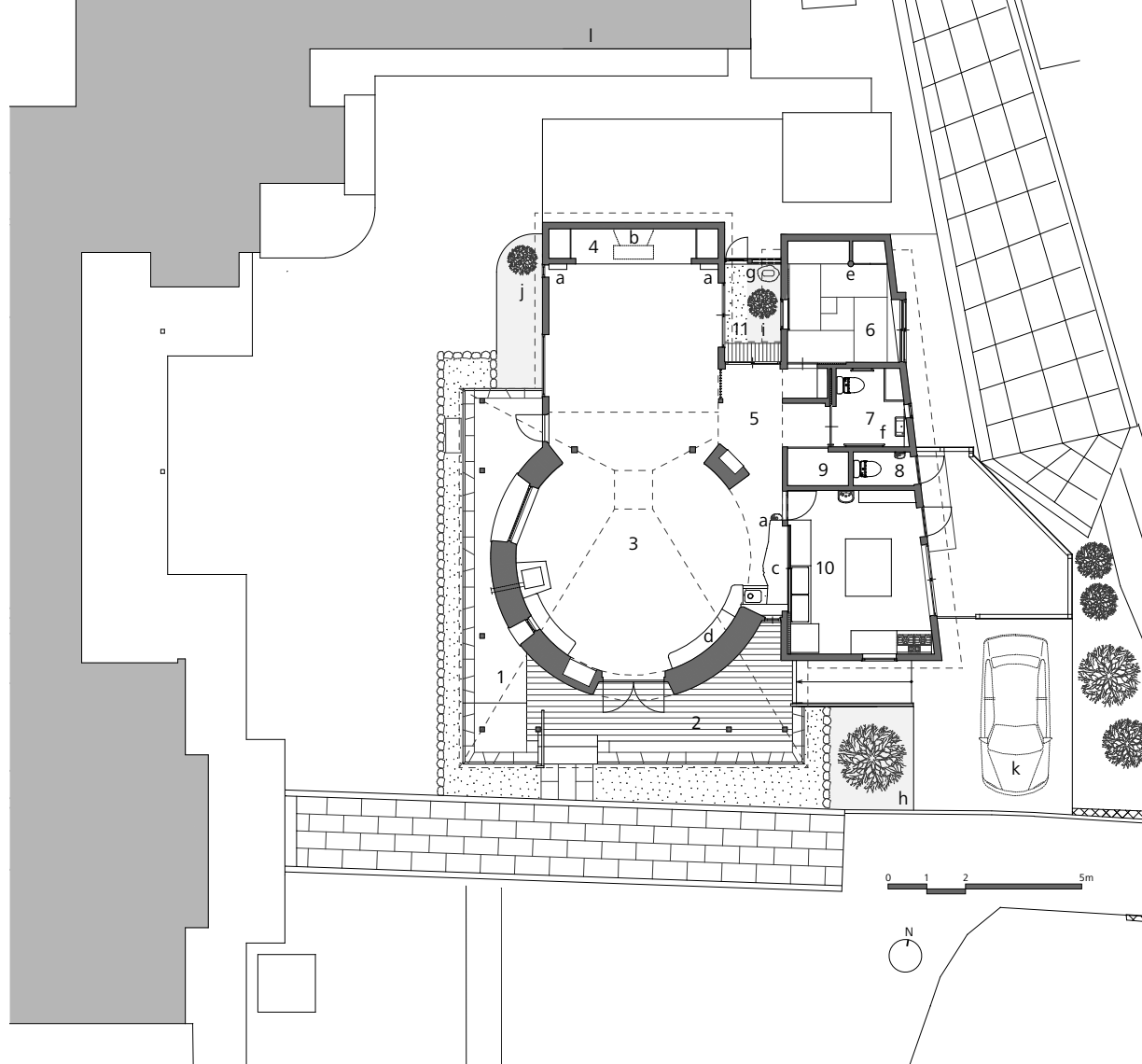






— 設計データ —

平面配置図



- | | | | |
|----|-----|---|----------------|
| 1 | 基壇 | a | 非電化換気装置 |
| 2 | デッキ | b | 六角厨子 |
| 3 | 接待所 | c | カフェ・チャダーのカウンター |
| 4 | 祭壇 | d | 土のベンチとブータンの石 |
| 5 | 側廊 | e | モミジの床柱 |
| 6 | 茶室 | f | わらのレリーフ |
| 7 | 便所 | g | 観音さま |
| 8 | 便所 | h | サラ(沙羅)の木 |
| 9 | 物入 | i | ヒメシャラ |
| 10 | 厨房 | j | モミジ |
| 11 | 坪庭 | k | 電気自動車 |
| | | l | 太陽光パネル |

主な建築材料と産地

木材	ヒノキ(土台・大引)	宮城県栗原市	低温燻煙乾燥／ 「素材工房」+「栗駒木材」
	杉(柱・梁・筋違)	宮城県栗原市	低温燻煙乾燥／「素材工房」+「栗駒木材」
	杉(基礎型枠)	宮城県栗原市	「素材工房」+「栗駒木材」
	杉(野地板)	宮城県栗原市	低温燻煙乾燥／「素材工房」+「栗駒木材」
	杉(仕上壁・天井)	宮城県栗原市	低温燻煙乾燥木酢液漬け／ 「素材工房」+「栗駒木材」
	杉(床・木建枠)	宮城県栗原市	低温燻煙乾燥／「素材工房」+「栗駒木材」
	ヒノキ(デッキ・縁)	宮城県栗原市	「素材工房」+「栗駒木材」
	ケヤキ(茶室床の間)	宮城県栗原市	「素材工房」+「栗駒木材」
	クリ(椅子・テーブル)	岩手県二戸市	亜麻仁油塗／ 制作:「ラボトリー」 製材:「オグラ」
	ケヤキ(六角厨子)	宮城県栗原市	布波塗+すり漆塗り／ 制作:「はせがわ美術工芸」 材料提供:「栗駒木材」

断熱材	珪酸燻炭(壁断熱)	滋賀県大津市	
ストローベイル	稲藁	愛知県弥富市 兵庫県三木市	《シュロ縄(和歌山県海南市)・藁縄・麻布を併用。 ワークショップにより施工》

竹	竹	千葉県千倉市	
----------	---	--------	--

土	下塗土	愛知県豊田市	
	中塗土	滋賀県竜王町	
	山砂／粗目	神奈川県山北町	
	山砂／中目	千葉県富津市	
	スサ／稲藁	兵庫県三木市	
			《ワークショップを併用して施工。 ベンチは土に消石灰を混入》

石	野面石(基壇・雨落溝)	愛知県岡崎市	
	栗石(基壇)	滋賀県大津市	
	山砂／白川砂(基壇)	京都府京都市	
			《穴太衆積み石匠、栗田純徳氏(栗田建設)による施工。 基壇石張りとは同氏の指導によりワークショップで行う》

煉瓦	耐火煉瓦	岐阜県瑞浪市	
-----------	------	--------	--

畳(琉球畳)	畳表／イ草	大分県国東市	「素材工房」
	畳床／稲藁	滋賀県甲賀市	「素材工房」

建具	障子／月桃障子紙	沖縄県うるま市	月桃:「素材工房」
	襖／襖紙	福井県越前市	
	襖／和紙	岐阜県美濃市	栴和紙:「木曾アルテック」

コンクリート	細骨材／山砂	千葉県君津市	
	粗骨材／砕石	神奈川県厚木市	
	栗石(基礎)	神奈川県厚木市	

モルタル	砂／中目	千葉県君津市	「素材工房」
	砂／中粗	神奈川県御殿場市	「素材工房」

主な既製品材料

材料 | 商品名 | メーカー・代理店 | 主成分

屋根葺き材
亜鉛めっきステンレス鋼板 | タフテンZ | 日新製鋼
アルミ亜鉛めっき鋼板 | SERIOS GL | 日新製鋼

防蟻材
ホウ素系防腐防蟻塗料 | エコボロンPRO | 素材工房 | ホウ素、木材浸透性向上剤、結晶化防止剤

断熱材
ウール繊維 | ウールプレス | 素材工房 | ウール繊維(オーストラリア)、リサイクルポリエステル

塗料
ワックス[木部] | エコワックス | 素材工房 | 蜜蝋、イソパラフィン、エタノール
着色塗料[木部] | エコファンデーション | 素材工房 | 無機顔料、亜麻仁油樹脂
クリアー[木部] | ビュアオイル | 素材工房 | テルペン樹脂、亜麻仁油樹脂
着色塗料[外部・鉄部] | シャーウィン・ウィリアムズ | カラーワークス |
水、アクリルポリマー、重質パラフィンオイル、クリストバライト

床用シート
コルク・ゴム製天然床材 | コムコーク | 日本テクマ | 天然コルク粒体、ゴム

主な設備

暖房設備
ベレットストーブ:木質ベレットを燃料とするFF式(強制給排気)温風ファンヒーター「SS-1」／「素材工房」
ベレットボイラー:木質全自動ボイラー「プロビル」40kW / 「素材工房」
(ベレットボイラーによる蓄熱式温水S床暖房)

冷房・換気設備
エアコンなし。
床下に非電化換気口を設置(3か所)／藤村靖之氏考案

給排水設備
給水管:ステンレス製
排水管:エコパイプ(PET製)
井戸(境内)

ガス設備
プロパンガス

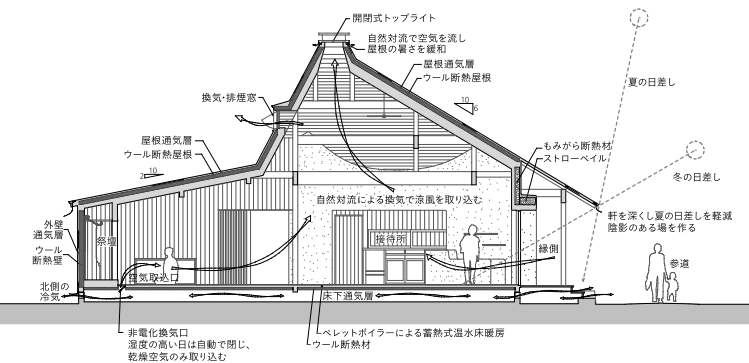
電気設備
屋内配線:エコケーブル(EM-EEF)

照明設備
LED電球他、高効率環境配慮型照明

太陽光発電
パネル容量5.74kW / 「サステナジー」
電気自動車(日産リーフ)を蓄電装置として利用

その他
電磁波対策として基礎鉄筋にアースを設置

— 温熱環境計画と再生エネルギー —



夏場は床に設けられた3つの非電化換気装置が働き、床下に乾燥空気(特に北側の冷気)が取り込まれる。室内に入った乾燥空気は上部の開閉式トップライトと北側の換気排煙窓に引かれ、自然対流によって換気される。屋外が乾燥している時だけ開くので湿気は室内に入らない(P.43参照)。

木質ペレット

聞思堂の暖房はペレットボイラーによる蓄熱式温水床暖房とペレットストーブの二本立て。乾燥した製材くずや間伐材を細粉し、接着剤等を一切使わずに圧縮成型した宮城県「栗駒木材」の木質ペレット燃料を使用。栗駒の森の再生につながるクリーンなエネルギーである。燃烧時に発生するCO₂は木の生長過程で光合成により吸収したCO₂だけ。化石燃料のように大気中のCO₂を増やすことはない(カーボンニュートラル)。

太陽光パネル

「グリーン電力(自然エネルギーから発電された電力)」を導入し、将来的には発電電分離を待って電力の自給自足を目指す。電気自動車(日産リーフ)を蓄電装置として利用する。



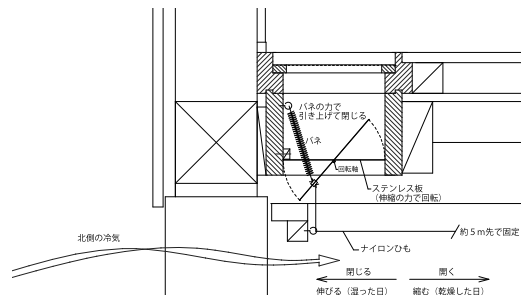
木質ペレット



太陽光パネル

非電化換気装置

湿度が高いと伸び、低いと縮むナイロンひもの特性を活かした藤村靖之氏考案の非電化換気装置を、氏の指導の元に現場で制作。屋外が乾燥していると、板が自然に開いて北側の冷気が床下に導かれ、新鮮な風が室内に入ってくる。逆に屋外の湿気が高い時には、板が閉じて室内に湿気が流入するのを防ぐ。シンプルで理にかなった仕掛だ。



建築計画概要

寺院集会所(第二本堂、接待所、コミュニティスペース)
木造軸組工法平屋建の新築工事

建築面積 125.87㎡、延床面積 102.69㎡
設計期間 2010年9月-2011年7月
工期 2011年 8月-2012年4月

企画: 宗教法人 善了寺
企画協力: 辻 信一(明治学院大学教授)、
NPO法人 カフェ・デラ・テラ(代表理事 藤谷 恵一)

設計監理: 一級建築士事務所 大岩剛一住環境研究所
(担当: 大岩 剛一、水野 和子/ 粕川 幸恵、北村 和弘)

藁積・竹小舞組・土塗ワークショップ指導:
カイル・ホルツヒューター (スローデザイン研究会)

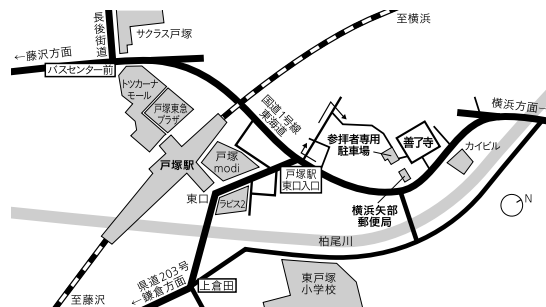
協力(使用材料アドバイザー): 相根 昭典(天然住宅)
協力(温熱環境アドバイザー): 藤村 靖之(非電化工房)
協力(基礎構造設計): 加藤 正之(加藤正之建築研究所)
協力(穴太衆積アドバイザー): 粟田 純司(文化財石垣保存技術協議会)

椅子、テーブル・デザイン及び制作: 田中 英一(ラボトリー)
厨子制作: はせがわ美術工芸

ワークショップ運営: NPO法人 カフェ・デラ・テラ
ワークショップ協力: 戸塚宿東集会所、つつか宿駅前商店会、
ナマケモノ倶楽部、(有)カフェスロー、スローデザイン研究会

施工:

〈建築工事: 幹建設(内田 幸次)〉
現場監督: 諸澤 幹男
大工棟梁: 鏡 今朝則
土工事・基礎工事: 石黒土建工業(石黒 哲也)
板金工事: 大宝板金工務店(柳沼 宏美)
鋼製建具・硝子工事: 武蔵トーヨー住設(水野 賢一)
木製建具: 滝建具店(滝 米吉)
塗装工事: 横島塗装(横島 研二)
内装工事: インテリアHIRO(高橋 浩史)/佐藤表具店(佐藤 廣明)
設備工事: 三光設備(高木 光雄)
電気工事: ムラデン(藤木 利之)
ガス工事: ALL東京ガス(岩井 浩二)
鉄骨工事: 永原鉄工(永原 洋一)
外構工事: 篤徹(椎名 徹治)/我妻技研(我妻 春男)/タテカン(外山 不二夫)
植栽工事: 佐伯造園(佐伯 二郎)
クリーニング: 石井クリーニング(石井 義久)
〈木材: 素材工房(相根 昭典)/栗駒木材(菅原 正義)〉
〈椅子・テーブル製材: オグラ(小椋敏光)〉
〈左官工事: カイル・ホルツヒューター
(協力: 新田 和典/石田 和之/高田 昌彦/浅野 史裕/渡部 雅寛)〉
〈石工事(穴太衆積): 粟田建設(粟田 純徳)〉
〈床暖房工事・防蟻工事・畳工事: 素材工房(相根 昭典)〉
〈太陽光パネル: サステナジー(三木 浩)〉



JR戸塚駅より徒歩5分

東口に出て、左手方向に進む
信号を渡り、突き当りを右手へ国道1号線を進むと、左側に横浜矢部郵便局があります
さらに進んで、2軒目。細い坂を上ったところがお寺です

お車でのお越しの方、**参拝者専用駐車場**をご利用ください。[→ よりお入りください]

2012年 6月21日(夏至) 初版発行
2016年 10月8日 第2刷発行

発行者: 宗教法人 善了寺(代表役員 成田 智信)
<http://www.zenryouji.jp/>
NPO法人 カフェ・デラ・テラ(理事長 藤谷 恵一)
<http://www.cafedelaterra.org/>
発行所: 宗教法人 善了寺
〒244-0002 神奈川県横浜市戸塚区矢部町125
TEL 045-881-0348 / FAX 045-881-0379

企画・編集: スローデザイン研究会 (大岩 剛一・中村 愛)
<http://www.slowdesign.net/>

写真: 浅野 豪 (表紙,P.1, P.4-5, P.6-7, P.9, P.10, P.13[杉の型枠], P.15[真実の窓], P.17下,
P.18下, P.30, P.31[モミジの子ども以外], P.32-33, P.34-35, P.36-37, P.42-43)
写真提供: 成田 智信、粕川 幸恵、(株)オグラ、(株)はせがわ美術工芸
デザイン: 浅野 豪

印刷・製本: 株式会社サンエムカラー

《エコロジーペーパーを使用しています》

