



完成が終わりではなく、
これからはじまりのきっかけでありますように。

みくわ
美 木
下川町
環境共生型モデル住宅
eco house mikuwa



atelier
momo

〒064-0959 札幌市中央区宮ヶ丘2丁目1-1
ラファイエット宮ヶ丘303号Platz.内
tel:011-640-8411 fax:011-640-8422
atelier.momo@me.com
<http://web.me.com/atelier.momo>

エコハウス 美桑

下川町は、環境省の「21世紀環境共生型住宅のモデル整備による建設促進事業」において全国20団体のうちの1つとして選定され、2009年8月に設計者選定公募型プロポーザルを経て、下川町環境共生型モデル住宅「美桑」はたくさんの方々のお力をいただき、2010年3月に竣工しました。

住み易さの向上

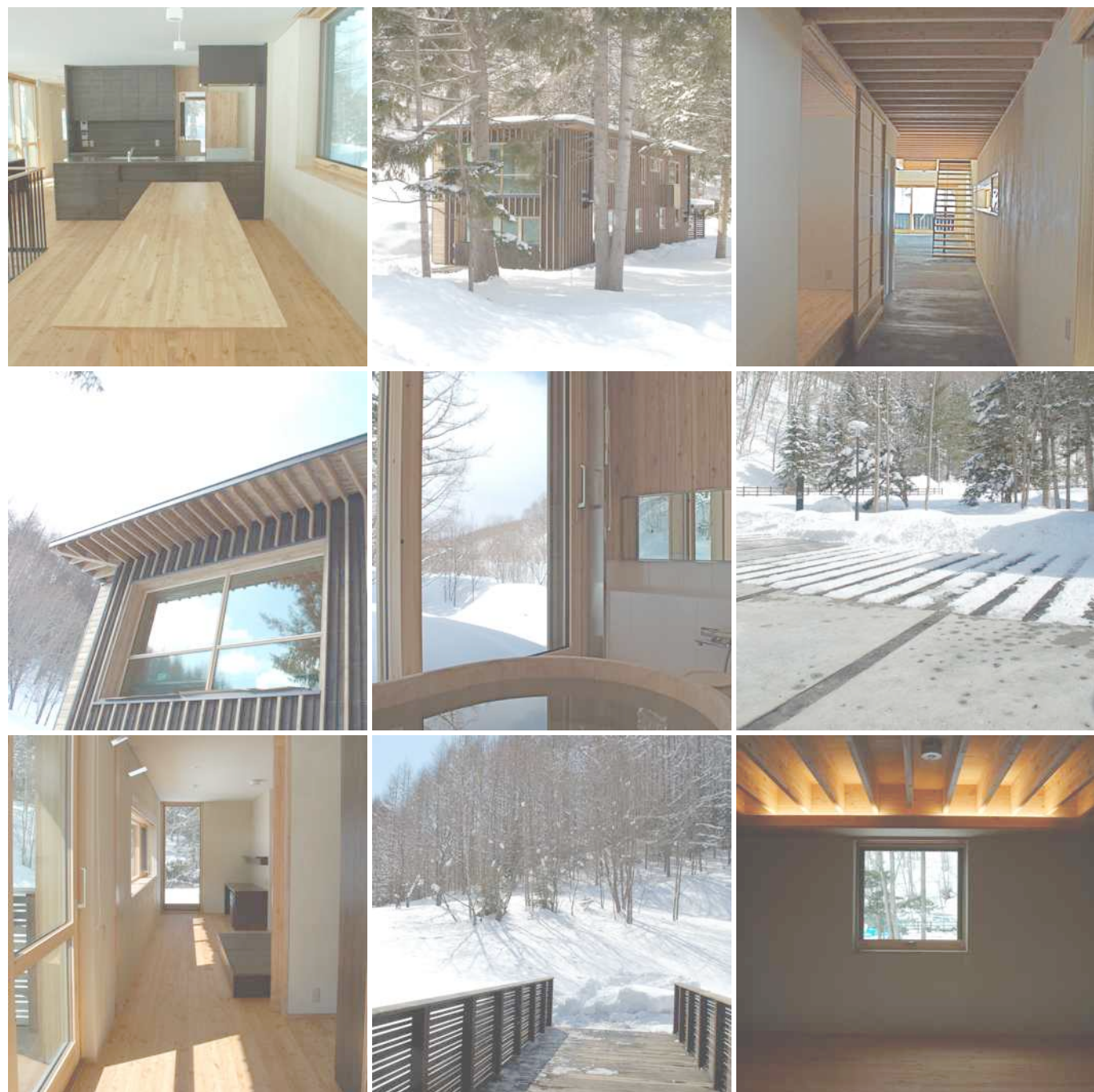
最高気温が30℃、最低気温が-30℃と、年間の温度差が約60℃にまで達するような、日本の中でも最も「寒暖の差」が激しい下川町で、大きな開口をもちつつ森林とつながり、伸びやかでフレキシブルな空間を獲得。手厚い断熱により厳冬期も快適にあたたかく、大きな庇で夏の日射を遮り涼やかに暮らすことができます。

地域らしさ

林の奥にひっそりと佇み、木立に呼応するような縦ラインを強調した外壁などによってできる北国らしい力強いフォルムや、豊かな森林資源に恵まれた森のまち下川町だからこそできた、木材のほぼすべてを下川の森林から伐採されたFSC認証カラマツ材でまかなうことが、地域の方々に愛着を持っていただき、長く大切に使い続けていくことへつながれば幸いです。

環境保全

下川産材を積極的に使うことによって、ウッドマイレージが劇的に少なくなりCO2削減に貢献。使用した木材がCO2を固定し、バイオマスを積極的に利用することによってCO2の排出も最小限におさえ、トータルでゼロカーボンを目指しています。FSCプロジェクト認証も取得しました。これもまた、森のまち下川だからこそできる環境配慮のありかたです。



所在地

北海道下川郡下川町班溪2326-1の内

建築主

下川町
 工事監督員：勝元 則雄
 (下川町役場建設林務課 建設グループ)

設計

建築：櫻井 百子-アトリエmomo
 川崎 芳弘 (共同設計)
 中舘 誠治-NDスタジオ (設計協力)
 田村 美紀-NDスタジオ (設計協力)

構造：山下 純 -J建築システム株式会社
 門馬 寛之-J建築システム株式会社

設備：山道 正朋一(株) 山道設備設計事務所
 伊藤 朋哉一(株) 山道設備設計事務所

外構：神長 敬 -株式会社 KITABA
 松原 純一-株式会社 KITABA
 佐藤 潤子-株式会社 KITABA

積算：堀野 博 - (株) 桂積算
 安達 直人- (株) 桂積算

工事施工

市村・丸昭高橋経常建設共同企業体
 現場代理人：山本 明史-株式会社 市村組
 電気設備工事：西村 利幸-西村電気株式会社
 機械設備工事：堀 雅之 - (株) 木本動力工業所

砂利：下川建設興業株式会社
 生コン：株式会社 ひまわり
 ボーリング (地中熱HP)：株式会社 日伸テクノ
 木材：下川町森林組合
 プレカット：株式会社 ノムラ
 カーポート：株式会社 コバエンジニア
 防水：日本防水総業株式会社 旭川
 屋根板金(ブルー防水)
 ：北長金日米建材株式会社
 屋上緑化：三井物産フォレスト株式会社
 断熱材：(株) 木の繊維
 王子製袋株式会社
 木製サッシ：株式会社 ノルド
 木製建具工事：株式会社 かん
 造作家具：有限会社 ウェーブ
 塗装工事：株式会社 ひだの 塗装工業
 左官工事：佐藤左官工業
 タイル工事：株式会社 北洋タイル
 ストープ：株式会社 建創社
 エレベータ：三菱電機ビルテクノサービス
 有限会社 都意工機
 浄化槽：フジクリーン工業株式会社
 サイン制作：株式会社 セター

下川ヤナギペーパー制作：工房アルティスタ
 美桑ロゴ制作：梅村 守
 美桑DVD制作：安養 博行

お名前書ききれませんが、短い工期の中、冬期中の工事でたくさんの方々にご尽力頂きました。本当にありがとうございました。また、下川町地域振興課の方々、ふるさと振興公社の方々、プロポーザルコンペ審査員の皆様にも大変お世話になりました。

環境性能

FSCプロジェクト認証取得
 (FSC認証材：構材材/下地材/仕上材/外構材/三層合板建具/三層合板家具)

ウッドマイルズ算出
 ・ウッドマイルズ 157km
 ・ウッドマイレージ 12,631m³・km (一般的施設全国平均の1/27)
 ・ウッドマイレージCO₂ 1,670kg-CO₂ (一般的施設と比較して81.8%削減)
 ・流通把握度 98.16%

CASBEE一すまい[戸建]
 ・BEE=5.7 Sランク ★★★★★

熱損失係数 (Q値)：0.8W/㎡K
 隙間相当面積 (C値)：0.7cm²/㎡

この場をかりて感謝申し上げます。ありがとうございました。

建築概要

敷地面積 : 916.42㎡ (277.7坪)
 建築面積 : 177.46㎡ (53.7坪)
 延床面積 : 249.30㎡ (75.5坪)

	住居棟	車庫棟	合計
1階床面積	110.89㎡	49.47㎡	160.36㎡
2階床面積	88.94㎡		88.94㎡
合計床面積	199.83㎡	49.47㎡	249.30㎡

構造 : 木造在来工法
 階数 : 地上2階

設計期間 : 2009年8月~2009年9月
 工事期間 : 2009年12月~2010年3月

設備概要

暖房設備：
 ・地中熱ヒートポンプ (100m×1本) (SUNPOTヒートポンプユニット) 切替使用
 ・ペレットボイラー (BIOTECH社 Top Light M)
 ・ペレットストーブ (エンバイロ mini)

給湯設備：
 ・ペレットボイラー (BIOTECH社 Top Light M) 切替使用
 ・灯油ボイラー (SUNPOT)

換気設備：
 ・床下給気ファン (SUNPOT)
 ・排気レジスター (GOODMAN)
 ・外部フード (シルファー)

衛生設備：
 ・衛生陶器、水栓金具 (TOTO)
 ・浴槽 (高岡桶店)

電気設備：
 ・LED照明器具等 (DAIKO)
 ・太陽光パネル (三菱電機)

断熱仕様

土間下：FP板 (b-2) t=200敷き込み
 基礎：FP板 (b-2) t=100打込
 壁：ウッドファイバーボード (下川材製) t=200充填+t=100外張 (木の繊維)
 屋根：セルロースファイバーブローイング t=500 (王子製袋株式会社)
 外部サッシ：ノルドフェンスター (NORD) トリプルガラスダブルLow-e グリーン

環境省 エコモデルハウス事業

http://f-ecohouse.prv.srp-tech.net/index.html

下川町 エコモデルハウス事業

http://www.town.shimokawa.hokkaido.jp/

仕上

<外部>
 外壁：木酢液浸漬燻煙処理カラマツ材 t18
 押縁：カラマツ材
 (大)45×45@333 ウッド ロング 工塗装
 (小)30×18@333 木酢液浸漬燻煙処理材
 屋根：エコラミ鋼板(ブルー防水)t0.4
 アスファルトフェルト430 (20kg)
 構造用合板 t12
 通気層t100
 垂木45×200@333
 母屋100×100@1100
 構造用合板t12
 軒天：構造用合板t12
 タル木 45×200 @333
 (共にウッドロングエコ同等品塗装)

<内部>
 床：1階-シンダー-コンクリートt=100の上 (内部床暖房配管)
 炭モルタルt=30
 1階小上り-カラマツトップt=30
 ねもろア-クリア-レド ット2回塗り
 2階-カラマツフローリングt=15
 ねもろア-クリア-レド ット2回塗り

壁：稚内産珪藻土
 天井：1階-カラマツ集成材構造あらわし
 カラマツ構造用合板あらわし
 子供室1-カラマツ羽目板 t=9素地
 2階-JPBt=9.5WEP塗装
 浴室-カラマツ羽目板 t=12素地

階段：カラマツ集成材 t=30
 キャビ 別バ イントレッシュアックアットタイプ 2回塗り

木部：キャビ 別バ イントレッシュアックアット全消2回塗り

建具：カラマツ3層合板
 キャビ 別バ イントレッシュアックアット全消2回塗り
 障子-タモ集成材
 下川産ヤナギペーパー貼り

造作家具：カラマツ3層合板
 キャビ 別バ イントレッシュアックアット全消2回塗り

サポート頂いた方々

環境省専門家：
 東海大学 建築・環境デザイン学科教授 大野 仰一
 環境省窓口担当：
 有限会社北海道建築工房 小室 雅伸
 環境アドバイザー：
 北海道立北方建築総合研究所 福島 明



環境省 エコモデルハウス事業

http://f-ecohouse.prv.srp-tech.net/index.html

下川町 エコモデルハウス事業

http://www.town.shimokawa.hokkaido.jp/