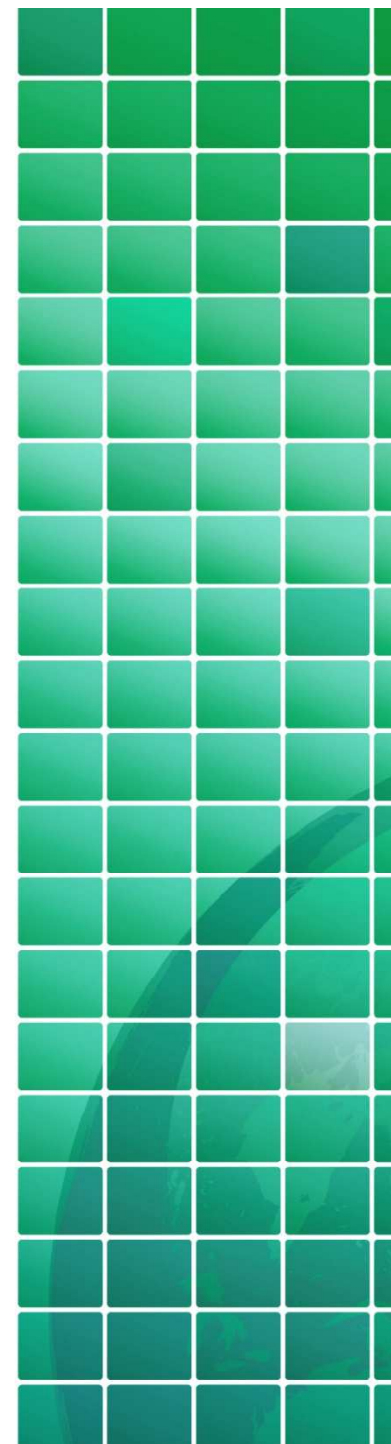


BELSの活用による スマートウェルネス住宅の 普及に向けた取組

すてきナイスグループ株式会社
取締役 平田 潤一郎

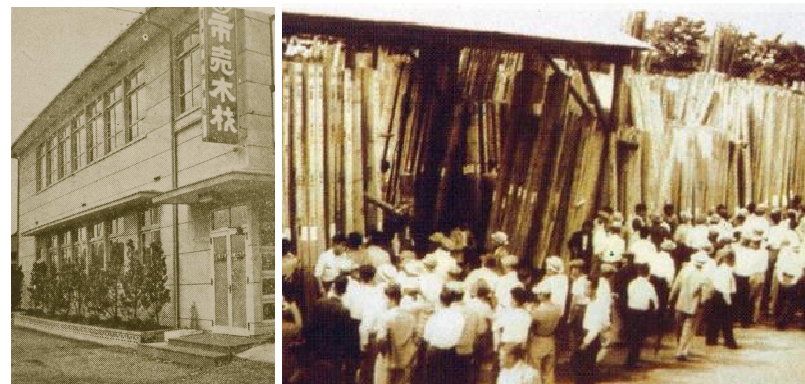


グループ概要

江戸時代 神奈川宿にて材木商を営む
1950年 横浜市で市売木材(株)設立
1962年 東京証券取引所 上場

売上高 2,386億円
従業員 約3,000人
国内拠点 全国80カ所

海外拠点 アメリカ、カナダ、フランス、ベルギー、オーストリア
韓国、台湾、インドネシア、オーストラリア



ナイスグループが取り組む3つのテーマ

温暖化問題ゆえの
環境貢献

超高齢化時代ゆえの
健康

地震大国ゆえの
耐震

国産材利用の拡大(住宅・非住宅)

グループの主要事業

流通事業

木材

森林育成
(1,800ha)

製材

流通・販売

年間取扱量100万 m^3

プレカット加工

住宅設備建材

水まわり機器

フロア材・内装材・建具

断熱材・外装材・サッシ

屋根材・空調設備

エネルギー関連

LIXIL

住宅事業

フロー(新築)

一戸建
住宅

免震
マンション

ストック

リフォーム
リノベーション

管理・仲介
(マンション・戸建)

関連事業

建築工事

中・大規模木造建築物
木造一戸建住宅

ITソリューション

CATV放送
インターネット
固定電話

国内最大の木材流通プラットフォーム

全国ヘジャスト・イン・タイムの商品納材

木材流通プラットフォーム(31カ所)



北海道物流センター 花巻物流センター 仙台物流センター 茨城物流センター



木更津物流センター 諏訪物流センター 横浜物流センター 浜松物流センター



滋賀物流センター 小牧物流センター 沼津物流センター 前橋物流センター



岡山物流センター 香川物流センター 北九州物流センター



釜山新港総合物流センター(韓国)



国内最大の国産材ストックヤード
(川崎市東扇島)

- → 木材流通拠点
- → 住設流通拠点
- → 木材加工工場
- → 社有林

木材関連工場(10カ所)



仙台工場 木更津工場



石岡工場 幸浦工場



ウッドファースト(株)プレカット工場 北九州工場 滋賀工場



ウッドファースト(株)徳島製材工場 ウッドファースト(株)新潟製材工場



(株)アルボレックス

流通事業パートナーとの関係強化で住まいづくりを応援



取引先＝パートナー

ともに価値を創造する関係

1万4,800社

**お客様の
素適な住まい
づくりを応援**

●2003年～

設計住宅性能評価書を全棟に採用

建設住宅性能評価書にも対応

● 2009年

超長期住宅先導的モデル事業に採択

● 2009年6月～

長期優良住宅を採用

耐震等級3、省エネルギー対策等級は
Ⅱ地域(当時)における等級4を全国で採用

●2016年～

建設住宅性能評価書を全棟に採用



超長期住宅先導的モデル事業
(神奈川県横浜市)



1棟目の長期優良住宅
(福島県郡山市)

自社供給住宅 住宅版「BELS」を標準化(2016年4月～)

最高ランク「☆☆☆☆☆」の取得件数が190件に



「パワーホーム」の
標準的な省エネルギー性能

一次エネルギー消費量

省エネ基準 からの削減率	15%以上
-----------------	-------

外皮性能

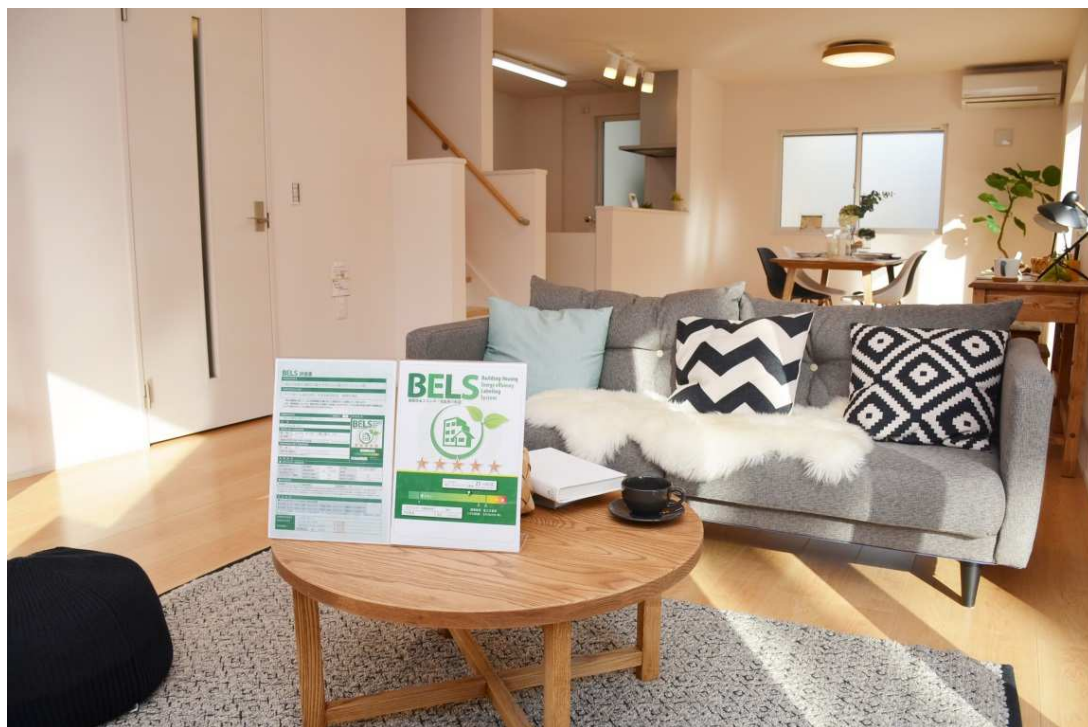
外皮平均熱貫流率 (UA値)	0.6 W/㎡K 以下
-------------------	----------------

東京都、神奈川県、静岡県浜松市で供給する
分譲住宅の全戸で評価を取得
⇒BELS取得件数は累計で約220件に

BELSの普及に向けた取組

モデルハウスの案内時にお客様へBELSを説明

社内で営業担当者に向けた勉強会を定期的に実施



分譲中の一戸建住宅でBELSの評価書を掲示



営業担当者向け勉強会

BELSのランクに応じた省エネ性能を顧客に説明

省エネ性能を邸別にシミュレーションして顧客に提示



BELS (非住宅・事務所等)で最高ランクを取得(2017年)

ナイスグループ 仙台物流センター 宮城県初のCLTによる建築物



一次エネルギー消費量	
省エネ基準からの削減率	40%
外皮性能	
BPI	0.58

BPI = 年間熱負荷係数(設計値)
／年間熱負荷係数(基準値)

宮城県で初めて
木造の非住宅建築物としてBELSを取得



【主な支援内容】

- BELS住宅版(評価書取得)
⇒外皮・一次エネルギー消費量の計算を含む
- 長期優良住宅(技術的審査申請)
- 省エネ基準計算書作成
- 認定低炭素住宅(技術的審査申請)
- 認定低炭素住宅(仕様書作成)



建築士(1級・2級・木造)
資格保有者 総勢250名

BELS評価書の取得を代行

これから生き抜く工務店様のために。工務店力に磨きをかける！
ナイスサポートシステム

建築物省エネルギー性能表示制度
**BELS 住宅版の評価書取得を
お手伝いいたします。**

BELS Building-Retaining Energy-efficiency Labeling System

省エネ性能を☆の数で5段階にランク分け

BELの値から判断された星数を表示

★★★★★	$BEI \leq 0.8$
★★★★	$0.8 < BEI \leq 0.85$
★★★ (誘導基準)	$0.85 < BEI \leq 0.9$
★★ (省エネ基準)	$0.9 < BEI \leq 1.0$
★ (既存の省エネ基準)	$1.0 < BEI \leq 1.1$

BEI = 設計一次エネルギー消費量 ÷ 基準一次エネルギー消費量
(それぞれその省エネ基準消費量を除く)

省エネ性能を分かりやすく表示して他社と差別化！

地域型住宅グリーン化事業のゼロ・エネルギー住宅では原則的に必須です。
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの支援事業ではBELS取得に5%の加点されます。

■ 評価書取得のイメージ
申請書類、外皮計算、一次エネルギー計算等を作成代行申請を行います。

BELS評価書取得システム

仕様	設備機器がナイス認定の場合 断熱材がナイス認定の場合	設備機器がナイス認定以外の場合 断熱材がナイス認定の場合	設備機器がナイス認定以外の場合 断熱材がナイス認定以外の場合
外皮計算 一次エネルギー計算 評価書取得代行	65,000円	90,000円	130,000円

※価格は全て税別です。
※上記価格は、評価期間への見積り費用も含まれています。

■ 省エネ計算のお手伝い

低炭素住宅の申請時等にご利用下さい。
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業にも対応！

省エネ計算代行システム

仕様	設備機器がナイス認定の場合 断熱材がナイス認定の場合	設備機器がナイス認定以外の場合 断熱材がナイス認定の場合	設備機器がナイス認定以外の場合 断熱材がナイス認定以外の場合
外皮計算 一次エネルギー計算 外皮計算のみ	30,000円 30,000円	40,000円 30,000円	60,000円 50,000円

※価格は全て税別です。

■ 認定住宅のお手伝い 長期優良住宅・低炭素住宅・性能向上計画

登録住宅性能評価機関が発行する適合証の取得代行サービスです。

長期優良住宅 技術的審査適合取得システム

仕様	断熱材がナイス認定の場合 設備機器がナイス認定の場合	断熱材がナイス認定以外の場合 設備機器がナイス認定の場合	断熱材がナイス認定以外の場合 設備機器がナイス認定以外の場合
外皮計算 適合審査取得代行	140,000円	200,000円	

※価格は全て税別です。
※上記価格は、登録住宅性能評価機関への申請費用も含まれています。
※検査費用が別途かかります。

低炭素住宅・性能向上計画 技術的審査適合取得システム

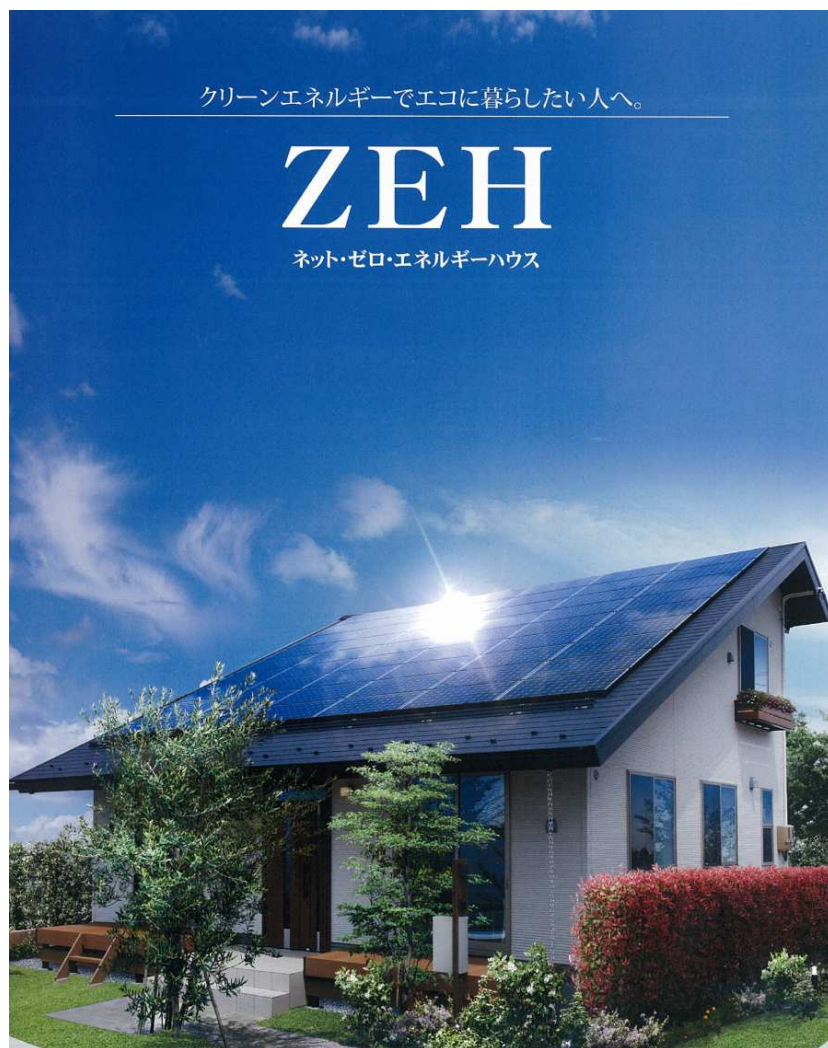
仕様	設備機器がナイス認定の場合 断熱材がナイス認定の場合	設備機器がナイス認定以外の場合 断熱材がナイス認定の場合	設備機器がナイス認定以外の場合 断熱材がナイス認定以外の場合
外皮計算 一次エネルギー計算 適合審査取得代行	65,000円	90,000円	130,000円

※価格は全て税別です。
※上記価格は、登録住宅性能評価機関への申請費用も含まれています。

- ・外皮及び一次エネルギー消費量の計算、申請書類の作成
- ・申請を代行し評価書取得までをサポート

2016年5月の開始時から
申し込み件数は約100件に

ZEHに求められる強化外皮基準をクリア



東京(6地区)の場合

外皮平均熱貫流率(U_A 値):0.6

建材・設備機器をパッケージ化



サッシ

断熱材

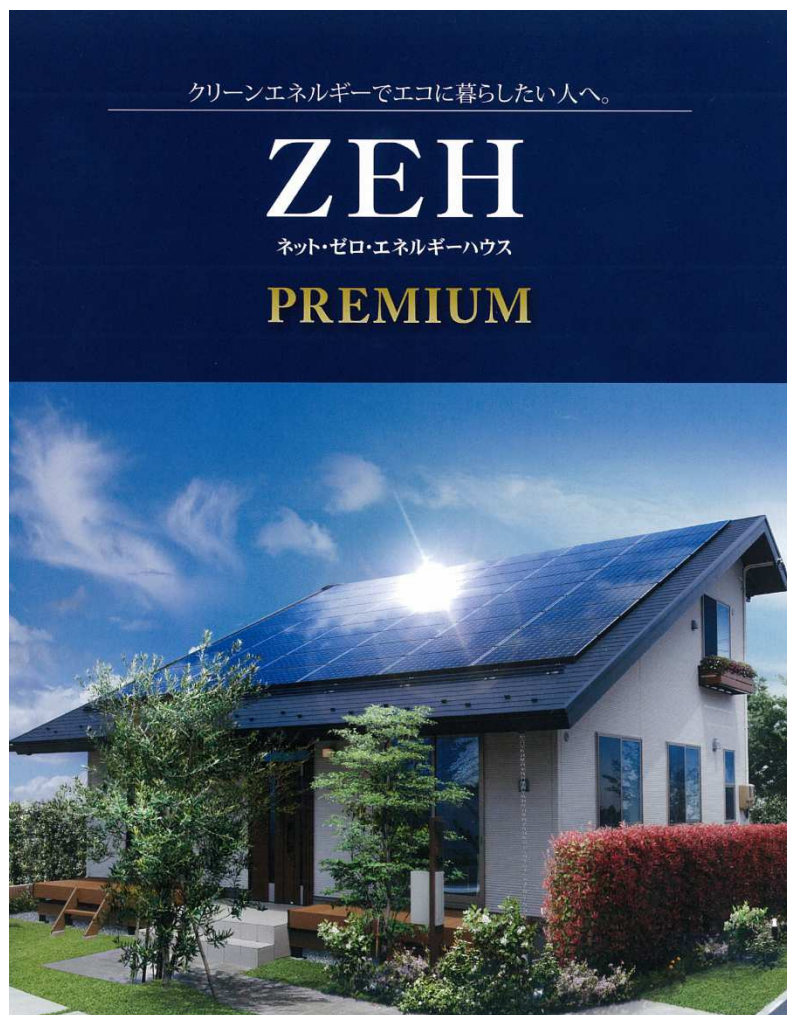


HEMS

太陽光発電システム



HEAT20 G2の性能を確保するダブル断熱仕様



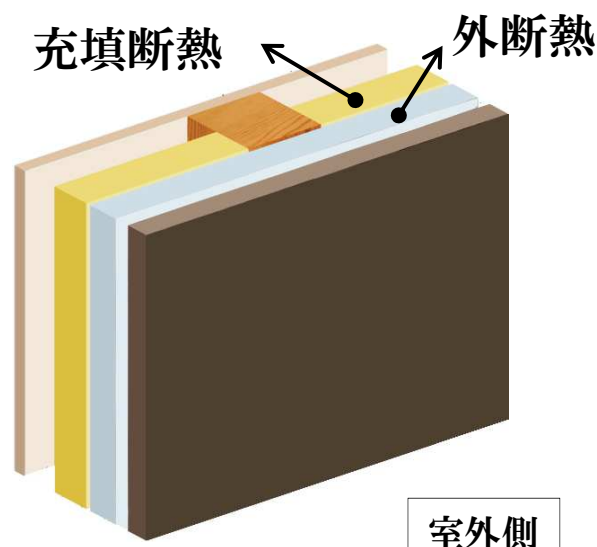
東京(6地区)の場合

外皮平均熱貫流率(U_A 値):0.46

< HEAT20 G2グレード相当 >

外張り断熱と
充填断熱の
ダブル断熱

+



高性能サッシ(樹脂または木製)

木質系断熱材によるダブル断熱で健康面にも配慮



東京(6地区)の場合

外皮平均熱貫流率(U_A 値):0.46

< HEAT20 **G2グレード**相当 >

充填断熱

セルロース
ファイバー



新聞紙を原料とする
天然木質繊維の断熱材

外断熱

木質断熱
ボード



スイス生まれで環境に優しい
木質繊維断熱ボード

**木質系断熱材により
優れた調湿効果と夏の熱さ対策を発揮**

スマートウェルネス体感パビリオン

健康な住まいと暮らしのテーマパーク

NiCe ナイスグループ



横浜市
City of Yokohama



慶應義塾大学



2015年10月
オープン

スマート住宅

環境に
やさしい

家計に
やさしい

エネルギーを
賢く使う

エネルギーの
自給自足化

ウェルネス住宅

適切な
温熱環境

清浄な
空気環境

快適な
睡眠環境

安心・安全な
住まい環境

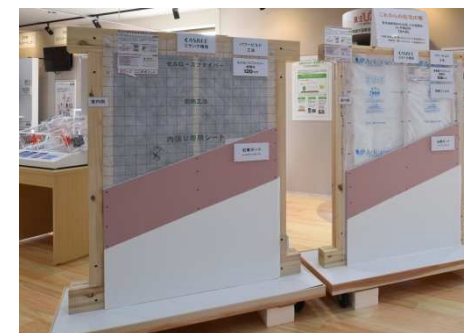


産官学の連携で「健康と環境に優しい家づくり」の学びと体験ができる
日本初の施設(ナイスグループと横浜市、慶應義塾大学の共同運営)

住まいと健康・環境のつながりを体感できるセンター棟



断熱材による性能の違いを体感



外壁の仕様を模型で展示



ペダルを漕ぐことによる発電体験



エネルギーの見える化

「くらべルーム」

冬場を想定した5℃に設定された空間の中に、無断熱と高断熱の2つの居室を設置。床・壁・天井・窓の表面温度の違いや、それに伴う血圧変化などを数値で確認できる。



木の香りによるリラックス効果



木材の調湿効果

2つのスマートウェルネス住宅棟

長期優良住宅＋耐震等級3、CASBEE戸建 Sランク、LCCM☆☆☆☆☆相当

■スマートウェルネス住宅1号棟



国産の木質内装材を随所に採用

HEAT20 G1レベル

エネルギー削減率 : **174.9%**

■スマートウェルネス住宅2号棟



木質系断熱材によるダブル断熱仕様

HEAT20 G2レベル

エネルギー削減率 : **218.8%**

エビデンスの取得に向けた研究の実施

慶應義塾大学の伊香賀研究室とナイスグループにより エビデンス取得などの共同研究を推進



断熱材のある部屋とない部屋における
床表面温度・床材とストレス・血圧・心拍数の関係
センター棟2Fくらべルームにおける被験者実験

ナイス株式会社 × 慶應義塾大学理工学部 伊香賀俊治研究室

NiCe



住宅の内装木質化が
疲労回復・日中の知的生産性に及ぼす影響
夏季実施 スマートウェルネス住宅1号棟における被験者実験

ナイス株式会社 × 慶應義塾大学理工学部 伊香賀俊治研究室

NiCe



住宅の内装木質化が
睡眠と日中の知的生産性に及ぼす影響
2号棟2F洋室における被験者比較実験

ナイス株式会社 × 慶應義塾大学理工学部 伊香賀俊治研究室

NiCe



ナイスグループ スマートウェルネス住宅宣言

スマートウェルネス（SMART&WELLNESS）とは、エネルギーを賢く使うこと（＝スマート）& 健やかで安全に暮らせること（＝ウェルネス）を同時に叶える住まいのことです。ナイスグループは、これからの住まいの指針である「スマートウェルネス住宅」を推進して参ります。





ご清聴いただき、ありがとうございました。

＜参考資料＞

ナイスグループの一戸建住宅事業における 環境貢献への取り組み

日本初全棟CASBEE「Sランク」の分譲地(2011年) **環境貢献**

建築物の環境性能を評価するシステム

省エネルギー・環境への負荷・室内の快適性・
景観への配慮などで5段階に格付け

★★★★★	素晴らしい (Excellent)	S ランク
★★★★	大変良い (Very Good)	A ランク
★★★	良い (Good)	B+ランク
★★	やや劣る (Fairly Poor)	B-ランク
★	劣る (Poor)	C ランク



雨水利用や緑化率向上など若干の追加のみで
日本初となる全棟(8区画)をSランクとした分譲地

LCCM住宅(☆☆☆☆☆)を一般居住用として供給 環境貢献

2012年 栃木県宇都宮市(東日本初)



延べ床面積：107.64㎡
階数：2階建て
本体価格：1980万円
断熱性能：Q値 1.8W/㎡・K



標準仕様に太陽光発電システムと高効率設備の付加のみで認定取得

CASBEE横浜〔戸建〕を標準化(2013年)

環境貢献



横浜市記者発表資料

平成 25 年 7 月 29 日
建築局 建築環境課

希望者による任意届出制度

キャスビー
CASBEE横浜〔戸建〕をナイス㈱が
新築する一戸建住宅で積極的に活用！
～環境に配慮した建築物の普及に貢献～

本市では、低炭素社会の実現に向けた建築物の温暖化対策の1つとして、「CASBEE 横浜
(横浜市建築物環境配慮制度)」を推進しています。24年度からは、届出義務対象外とな
る戸建住宅を含む2,000㎡未満の建築物についても、希望者は任意で届出ができるよう

CASBEE横浜〔戸建〕
1号目(2012年 鶴見区北寺尾)

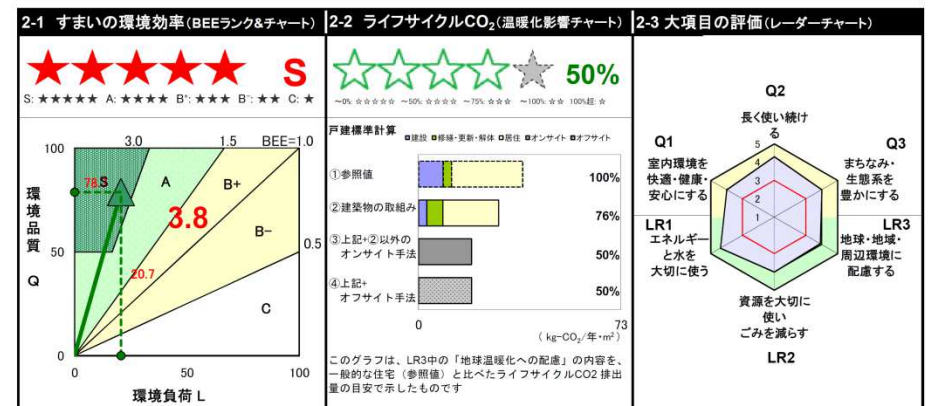
CASBEE横浜〔戸建〕 | 評価結果 | 24-001

CASBEE横浜〔戸建〕(2012年版) CASBEE_DH-NC_2010v1.2



1-1 建物概要	1-2 外 観
建物名称 竣工年月 建設地 用途地域 省エネルギー地域区分 構造・構法 階数 敷地面積 建築面積 延床面積 世帯人数 仕様等の確定状況 <備考>	パワ－ホーム東寺尾1丁目No.9 2012年10月 竣工 横浜市鶴見区東寺尾1丁目 近隣商業地域 IV 木造・軸組工法 地上2F 105㎡ 49㎡ 95㎡ 4 仮 建物の仕様 確定 持ち込み家電等 一部確定 外構の仕様 仮 写真

横浜市で分譲する2階建て住宅は
すべてAランク以上とする
ことを宣言



全体の届出件数311棟のうち301棟がナイスグループが供給



2013年 神奈川県横浜市(神奈川県初)

標準仕様で
認定低炭素住宅の
要件をクリア



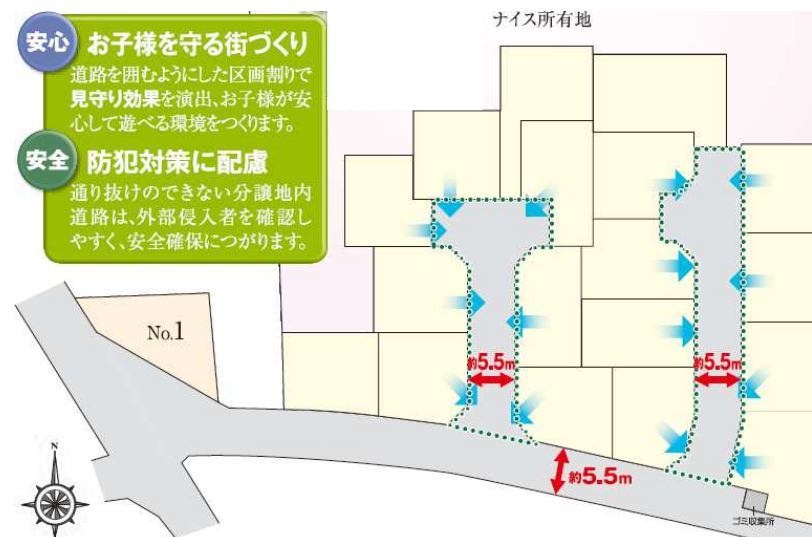
愛媛県松山市



静岡県浜松市

ゼロ・エネルギータウンを開発(2014年)

環境貢献



横浜市にてゼロ・エネルギー住宅(全19棟)を分譲

平成24年度「住宅のゼロ・エネルギー化推進事業」の計算式にもとづき、
標準エネルギー消費量をエネルギー消費削減量で除したものが100%となる住宅

標準仕様 + 太陽光パネルを搭載(約4kW)

横浜市とナイスグループで「包括連携協定」を締結(2015年)

- 1 環境・健康に配慮した建築物の普及及びエネルギー消費の少ない生活様式の普及に関すること
- 2 木材の利用促進に関すること
- 3 災害対策や高齢者住宅など、市民の安心・安全に関すること
- 4 文化芸術、観光分野を中心とした横浜の魅力発信等に関すること
- 5 その他、協定締結後に双方の協議により合意した連携事項に関すること



横浜市の魅力発信など
幅広い分野で
連携・協力へ

写真：横浜市長 林文子氏

「HEAT20」G2グレードを建設(2016年)

環境貢献

国土交通省「サステナブル建築物先導事業」に採択

HEAT20

「2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会」の略称
外皮性能の向上を目指し、2グレードの断熱水準を提唱

外皮平均 熱貫流率 (U_A 値)	推奨グレード	6地域（東京・横浜・名古屋・大阪など）
	G 1	0.56 W/ ($m^2 \cdot K$)
	G 2	0.46 W/ ($m^2 \cdot K$)



横浜市鶴見区



横浜市緑区