

## 木造住宅合理化システムの認定結果について

公益財団法人 日本住宅・木材技術センター

### 1. はじめに

木造住宅の振興を図るため様々な対応策が講じられておりますが、その一つとして、木造住宅の受注・設計・生産・供給の合理化が強く求められております。

当センターにおいては、合理化した木造住宅の生産供給システムを対象とした「木造住宅合理化システム認定事業」を平成元年から実施し、前回までに5システムを認定しました。これまでに認定されたシステムを使って供給した住宅は、累計で70万棟になります。

### 2. 認定の対象

次の二つのタイプを認定の対象とします。

①基準性能タイプ：木造軸組工法による住宅を生産・供給することができる合理化されたシステム

- イ 生産・供給において合理化された提案があること
- ロ 性能が建築基準法施行令の関係法令及びフラット35の関係技術基準に適合していること
- ハ 規模・平面・立面に選択性を有すること
- ニ 供給後に長期性能保証・維持管理補修サービス等ができること

②長期性能タイプ：基準性能タイプの基準に加え、長期優良住宅の認定基準（長期使用構造等の基準）の次の性能を有するシステム

- イ 劣化対策（等級3相当）
- ロ 耐震性能（耐震等級2以上 構造躯体の倒壊防止）
- ハ 維持管理・更新の容易性（維持管理対策等級3）
- ニ 省エネ対策（等級4）

### 3. 申請システムの審査結果

今回、申請のあったシステムについて、当センターに設置した審査委員会で審議した結果、平成27年4月1日付けで、新規で長期性能タイプ2システム及び更新で基準性能タイプ9システムを認定しました（別紙参照）。

問い合わせ先：公益財団法人 日本住宅・木材技術センター  
認証部 増村  
TEL 03-5653-7581  
FAX 03-5653-7582

## 第26D次 木造住宅合理化システム 認定リスト

### 1. 新規認定……長期性能タイプ

認定番号	認定システム名 ／認定取得者名	システムの概要	所在地 ／連絡先
L1504-01	Y P - 2 1 TYPE III 株山大	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造材・羽柄材の機械プレカット及び床パネル・屋根パネルを使用することにより、現場の効率化及び施工の省力化を図っている。</li> <li>2. 構造材・羽柄材の産地直送による流通の短絡化及び住宅部品のメーカー直送による流通の短絡化を図っている。</li> <li>3. 木造住宅合理化システム認定規程による長期性能タイプの基準を満たしている。</li> <li>4. 完成後の保全・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	宮城県 0225-93-1111
L1504-02	ソネケン工法「合理化システム長期性能タイプ」 株カネソ曾根建業	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計・積算からプレカットまでのCAD/CAMシステムの連動によって、生産性の向上を図っている。</li> <li>2. 工場生産による面材、断熱材及び受け材などの一体化したパネルを用いることによって、現場の効率化及び施工の省力化を図っている。</li> <li>3. 木造住宅合理化システム認定規程による長期性能タイプの基準を満たしている。</li> <li>4. 完成後の保全・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	宮城県 022-373-5571

### 2. 更新認定……基準性能タイプ

認定番号	認定システム名 ／認定取得者名	システムの概要	所在地 ／連絡先
S1204-01	ユトリロ365 株藤島建設	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. エンジニアリングウッドによる構造材の標準化及び接合金物による接合部の簡素化を行うことによって、品質の安定と施工の均一化を図っている。</li> <li>2. 断熱・気密シート一体型の壁・天井パネルによって、施工の省力化と現場の工期短縮を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	埼玉県 048-265-8888
S1204-03	S & Cシステム 株新昭和	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工務店に対する研修及び営業・技術支援マニュアル等の整備によって、施工の均一化を図っている。</li> <li>2. 構造用集成材による構造材の標準化及び接合金物によるプレカット加工の省力化によって、品質と生産性の向上を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	千葉県 0439-50-3372
S1204-05	スーパーメタル工法 ナカザワ建販株	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造材の標準化及び接合金物による接合部の省力化によって、生産性の向上を図っている。</li> <li>2. 床のパネル化及び構造用合板による根太の省略によって、現場の工期短縮を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	大阪府 0724-41-3580
S1204-07	プロフィットシステム 株プロフィッツ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造材の標準化、壁のパネル化及びブラットフォーム工法によって、施工の省力化と現場の工期短縮を図っている。</li> <li>2. 資材の供給及び構造材等の生産・加工を一元化することによって、効率的な生産供給を行っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	神奈川県 045-290-4883
S1204-08	K J P工法 郡建設株	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造材の標準化及びプレカット加工によって、生産性の効率化を図っている。</li> <li>2. 断熱材付壁パネル及び床パネルを工場で生産することによって、施工の省力化と現場工期の短縮を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	千葉県 0479-63-8155
S1204-09	P & C - M Jシステム 株ノダ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 標準プラン及びオプションデータを基にした住宅設計用CADを使用することによって、設計・見積等の販売業務を効率的に行っている。</li> <li>2. 構造材の標準化、床・壁のパネル化及び接合金物によるプレカット加工の省力化によって、施工の均一化と現場の工期短縮を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	東京都 0545-81-3170 (静岡県)

認定番号	認定システム名 ／認定取得者名	システムの概要	所在地 ／連絡先
S1204-12	はるめんとシステム 家' Sハセガワ(株)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主要構造材に構造用集成材を用い、外部耐力壁のパネル化及び天井・軒天・腰壁等の下地材のパネル化を行うことによって、施工の省力化と工期の短縮を図っている。</li> <li>2. CPM工程表による施工計画によって、効率的な業務運営を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	新潟県 0255-72-2734
S1204-13	I. S. I工法 (株)イシカワ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構造材の標準化及び構法のルール化によって、生産性の向上と現場工期の短縮を図っている。</li> <li>2. 床に構造用合板を採用し、先行床張りによるプラットフォーム構法によって、作業の効率化と安全性の向上を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	新潟県 0250-22-2000
S1204-15	ACT-1工法 (株)アーキビジョン二十一	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主要構造材に構造用集成材を用い、特殊な接合金物によって接合部の単純化を行うとともに、加工及び施工の省力化を図っている。</li> <li>2. 構造材等の標準化及び外壁のパネル化によって、施工の均一化と工期の短縮を図っている。</li> <li>3. 完成後の保証・維持管理体制が整っている。</li> </ol>	北海道 0123-28-8811

## システムの名称：YP-21 TYPEⅢ

## 第1章 システムの基本的な考え方

近年日本における住宅は欧米の住宅寿命の半分程度しかなく消費者の生活は建設費の返済に圧迫されている。建て替えることを前提に、いつしか長く使うことができるものを作ることを忘れてしまっている。これまでのような、大量生産・大量消費ではなく、「いいものをつくってきちんと手入れして長く大切に使う」ことが求められている。

そこで、当社のYP-21 TYPEⅢ システムの基本理念を住宅寿命の長寿化とそのコストコントロール、そして適切な維持管理により、良質な住まいとして資産価値の高い「すまい」を実現する。

自社工場と住宅設備・建材販売機構及び流通基地が1カ所に集約されたことにより、社内流通の合理化による資材運搬費のコスト削減を実現している。

さらに設計(構造)から資材加工・生産まで、入力データを共有化し加工入力の合理化と、構造・羽柄・床・屋根合板のプレカット化、建具などの工業化製品を多用することによってより均一な建物を供給でき、独自の施工チェックシート、社内検査シートによるチェックにより工期短縮と品質管理に努めている。

「宮城の伊達な杉の家を創る会」は、平成20年に設立され長期優良住宅の研修会を定期的に行ってきた。今回のシステムを会員にも活用してもらい、長期優良住宅の申請及び施工に関する負担軽減を図る。

## 長期優良住宅 技術基準と品確法における等級

1. 構造躯体などの劣化対策	等級	3
2. 耐震性	等級	2
3. 維持管理・更新の容易性	等級	3
4. 省エネルギー対策	等級	4

## 第2章 システムの概要

## 2.1 工法概要

- (1) 製材工場・防腐工場・人工乾燥工場・プレカット工場・住設と建材の販売機構が1カ所に集約されたことによる資材運搬のコスト削減と社内流通の合理化。
- (2) 構造材・羽柄材・床パネル・屋根パネルのプレカット加工導入による合理化。
- (3) 設計(構造)から資材加工・生産まで、入力データの共有化。

## 2.2 基本構造

## (1) 主要構造

主要構造材 : 宮城県産杉又はヒノキ・米松・集成材

## (2) 構造計画

- ① 平面計画 : 1P=910 mm
- ② 構造ユニット : 4P×4Pの矩形を最大とする。  
四辺の上下には、横架材を配置し、四隅には柱を配置する。
- ③ 平面形状 : 突出部やくびれを設ける場合はルールに従う。

## (3) 開口部の制限

最大開口寸法は、4P以下とする。

(4) 柱の配置

① 通し柱は 120 mm×120 mm 以上とし、管柱は 105 mm×105 mm 以上とする。

② 構造ユニットの四隅には、柱を配置する。

(5) 横架材の配置

① 構造ユニットの上下には横架材を配置する。

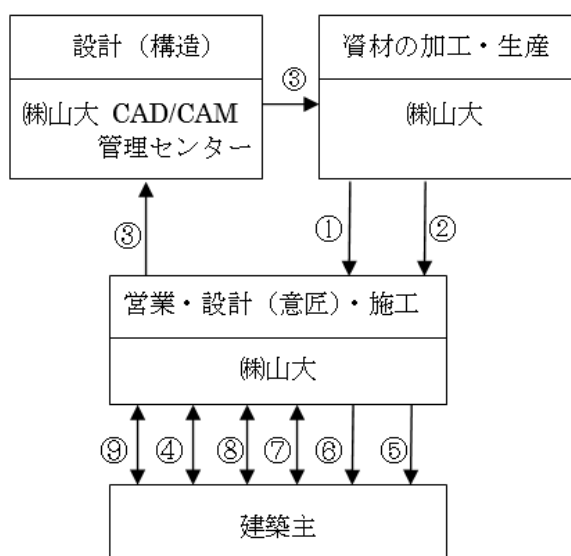
② 床組の構成により、所定の横架材を設ける。

(6) 基礎の仕様

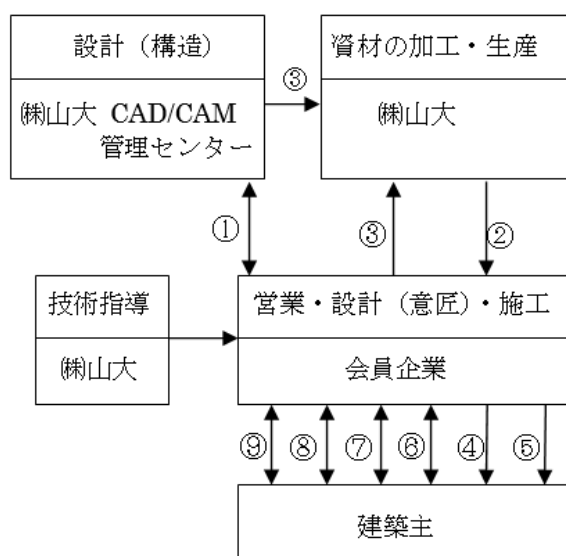
鉄筋コンクリート造のべた基礎とする。

### 第3章 供給体制について

(1) 榊山大（申請者）の場合



(2) 宮城の伊達な杉の家を創る会  
会員企業の場合



### 第4章 維持管理について

(1) 住宅を供給した後の保証についても、引渡し時に保証書を渡し、アフター点検も引渡し後の1、6、12、24ヶ月点検を無償で実施する。

(2) 住宅瑕疵担保履行法に基づき保険に加入する。

(3) いえかるて（住宅情報履歴）を第三者機関に登録することにより良質な住まいのストックとして資産価値の高い「すまい」を実現する。

## システムの名称：ソネケン工法「合理化システム長期性能タイプ」

### 第1章 システムの基本的な考え方

#### 「心を満たす木の住まい」

「ソネケン工法」は「東北の気候風土の中で快適な温熱環境」を創り出す高気密高断熱の家づくりである。木造軸組工法における外周軸組、床組の断熱性確保、気密性確保、結露対策等を研究し、15年の実績を持つ。木質感あふれる中で安全性に耐久性を加え、「末永く暮らす住宅-ソネケン工法」を提供している。

ソネケン工法「合理化システム長期性能タイプ」は軸組工法に温熱環境計画と構造計画ルールを合わせ、構造材、羽柄材の標準化と、接合金物の整理により、設計、積算、施工管理の合理化を図る。その上で外壁軸組の劣化対策、構造計算ソフトを用いた迅速な耐震性チェックで長期優良住宅の要求性能を確保した住宅の普及を目指し、[株式会社 ソネケン曾根建業]独自の展開を進めてゆくシステムとした。

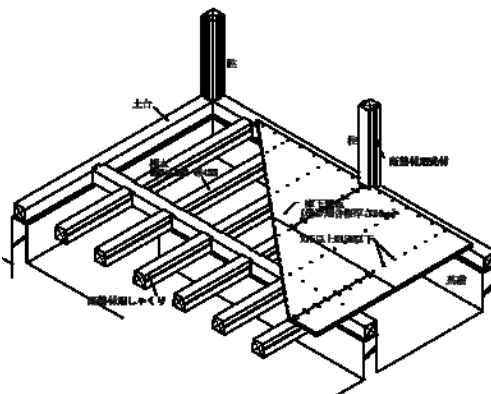
#### ソネケン工法「合理化システム長期性能タイプ」の水準

①構造躯体の劣化対策	⇒等級3
②耐震性	⇒等級2及び3
③維持管理・更新の容易性	⇒等級3
④省エネルギー性能（地域区分3、4、5地域）	⇒等級4

### 第2章 システムの概要

#### 2.1 工法概要

- (1) 高気密高断熱とした外周軸組、1階床組のシステム化。
- (2) 耐震等級2及び3を確保する詳細な構造検討  
(住宅性能診断士ホームズ君構造EX)カネソ曾根建業版により、迅速にチェック。
- (3) 構造材の標準化、架構ルール化でプレカット効率化。



#### 2.2 基本構造

##### 主要構造

- ①主要構造柱材：スギ（宮城県産材）を基本とする。  
横架材：スギ（宮城県産材）と構造用集成材を基本。
- ②外壁耐力壁：筋かい及び構造用面材（構造用合板）  
内壁耐力壁：筋かい
- ③床構造：1階床：根太(105mm角)上に構造用合板(t24)  
2階床：根太(105mm角)上に構造用合板(t24)



【ソネケン工法床組】

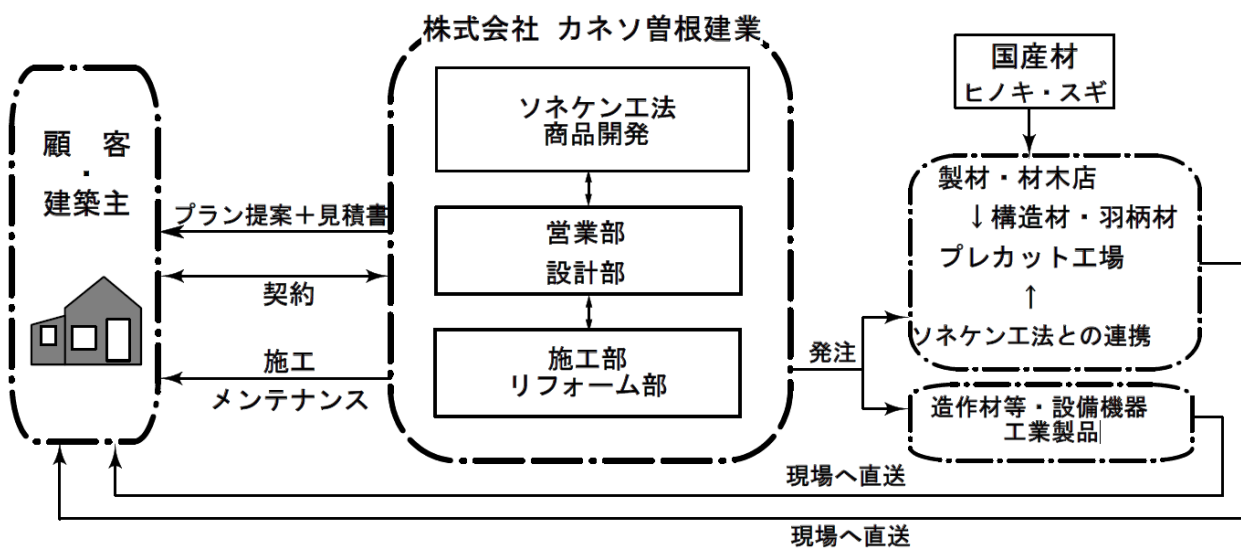
#### 構造計画

- ①平面モジュール：1P=910mm
- ②構造ユニット：最大ユニットは4P×5P
- ③平面形状：突出の長さ≤1/2接する幅  
立面形状：スキップフロアなし
- ④耐力壁：筋かいを主とし、面材（外壁）を補助に用いる。  
準耐力壁は設けない。
- ⑤基礎：鉄筋コンクリートベタ基礎

### 第3章 供給体制について

ソネケン工法「合理化システム長期性能タイプ」供給の仕組み：

- ①受注活動は自社営業社員による直接営業の実施。技術支援は、設計担当者(建築士)が随時行い必要に応じ、顧客のもとへ同行する。本社展示場にて「ソネケン工法」の特徴を顧客へ説明。
- ②顧客へのプレゼンテーションは、簡易CADを用いて設計担当者(建築士)が行う。同時に積算も並行して行い顧客に提示する。
- ③契約後の実施設計は、自社設計担当社員にて行う。構造材はソネケン工法を取り入れたCAD図によるプレカット加工材を現場へ直送して、施工の確実性と省略化を図る。
- ④自社建築士による工事管理と、協力専門業者による施工。
- ⑤自社による直接保証アフターメンテナンスの実施。



ソネケン工法「合理化システム張知性脳タイプ」供給体制

### 第4章 維持管理について

#### (1) 瑕疵保証等の対応

- 1)保証体制：自社保証
- 2)保険機関：住宅保証機構（株）などの指定住宅瑕疵担保責任保険法人

#### (2) 維持保全計画

35年維持保全計画書を基に通常のアフターサービスの他、長期保守点検計画を作成し、需要者の保全計画へのサポートを行う。

- (3) 定期点検の実施。無償点検は5年・10年毎に実施。11年目以降は有償点検。なお2年以内の点検は、顧客の要請により無償点検を実施。