

システムの名称：S&Cシステム

第1章 システムの基本的な考え方

1. 1 基本的な考え方

在来軸組工法は近年、高断熱・高気密化が唱えられ、様々な改良が行われてはいるものの、大工の腕やカンといったヒューマンファクターに頼っている部分が多く、現場により精度のバラツキや工期の遅れがある。

当システムは、ヒューマンファクターに頼らない構法の確立により、高性能住宅を安定供給することと、性能を保証し、工期を短縮することにより、生産性を大幅にアップする事を目指すものである。

例えば、構造・工法を合理化して構造ルールをシンプル化し、部材の種類を標準化（構造材の種類及び長さ等）を行ない、工場生産の合理化を図っている。と同時に、構造接合金物の種類を少なくする事で、加工機器が少なく済み、設備投資コスト、しいては生産コストも抑えるものである。

1. 2 システムの特徴

- (1) 土台・柱・梁等の構造軸組材は、全て構造用集成材とすることにより、乾燥収縮による経年変化が少なく耐久性が高い。又、構造軸組材のサイズ（断面・長さ）については可能な限り規格化を押し進め、大量生産を可能にした。
- (2) ジョイント部は全て金物で結合するので、従来のように仕口、継ぎ手などの職人による作業がなくなり、簡略化が図れる。
- (3) 構造接合金物のサイズは3種類とする為、仕口加工の標準化ができ、加工種類が少なく、プレカットの統一化が図れる。
- (4) プレカットを基本とし、可能なかぎり現場施工を省力化することにより、工期短縮と現場での合理化を図れる。
- (5) 横架材の断面統一により、部材種類を少なくし柱の長さの統一化がはかれる。
- (6) 構造接合金物はホゾ（ダボ）付きが特徴である。木部に金物をボルトで締めるだけでは、経過と共に木部の復元力が減退するので摩擦抵抗も減少し、台風や地震等で建物に力が加わると、その接合部がボルトと金物のボルト孔のギャップ分が滑り、建物の揺れやガタつきが発生する。当構造接合金物はそれを防止するためにホゾ付きとし、金物のホゾが木部に食い込むので建物の揺れやガタつきが生じず、耐震性も耐久性もある最適な架構設計となる。

第2章 システムの概要

2. 1 構造概要

- (1) 基礎
標準地耐力を30KN/m²とする鉄筋コンクリート布基礎+防湿コンクリート打ちとし、床下換気はキンパッキン工法を採用する。
- (2) 床組
構造用合板ア28mmにてダイヤフラムを構成する。
 - ① 1階床
土台、大引共105mm 米ヒバ集成材又はラジアータパイン構造用単板積層材を用い、構造用合板を直接土台、大引に釘打ちし剛床とする。
 - ② 2階床
大はり、小はり共105×240mmのレッドウッド集成材を用い1mピッチで床下地を構成し、構造用合板を直接大はり、小はりに釘打ちし剛床とする。
- (3) 軸組
 - ① 柱及びはりは集成材とし、接合は構造用金物とする。
 - ② 通し柱、隅柱は120mm角又は105mm角、管柱は105mm角とし、グリットの最大スパンは4000mmとする。
 - ③ 2階床はりは240mm、小屋はりは210mmを原則とする。
- (4) 屋根
 - ① 棟木、母屋、束は集成材とし、接合は構造用金物とする。

- ② 隅木、谷木は208材ダブルとし、たるきは206材で統一する。
- ③ たるきの最大スパンは3500mmとし500mm間隔にて野地を受ける。

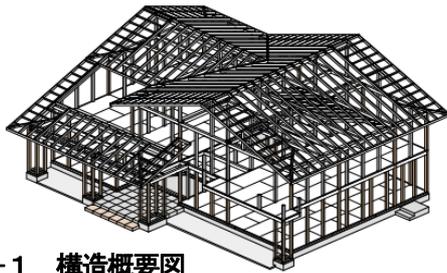
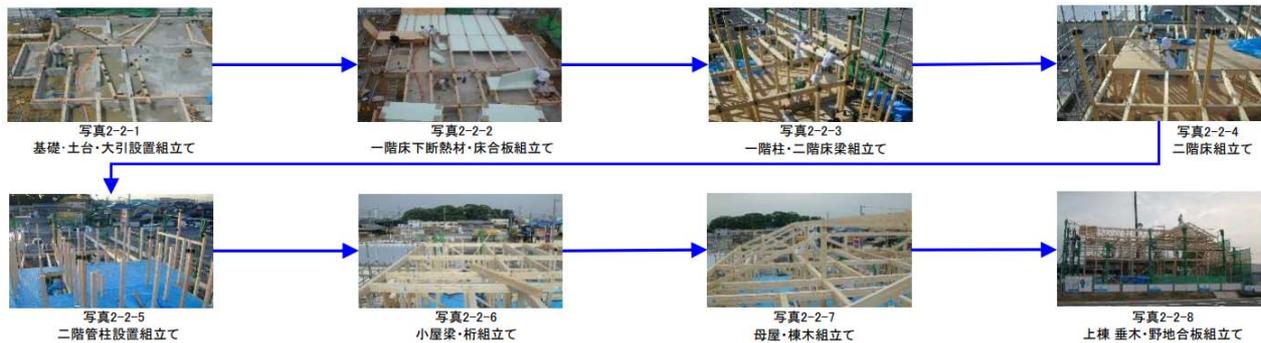


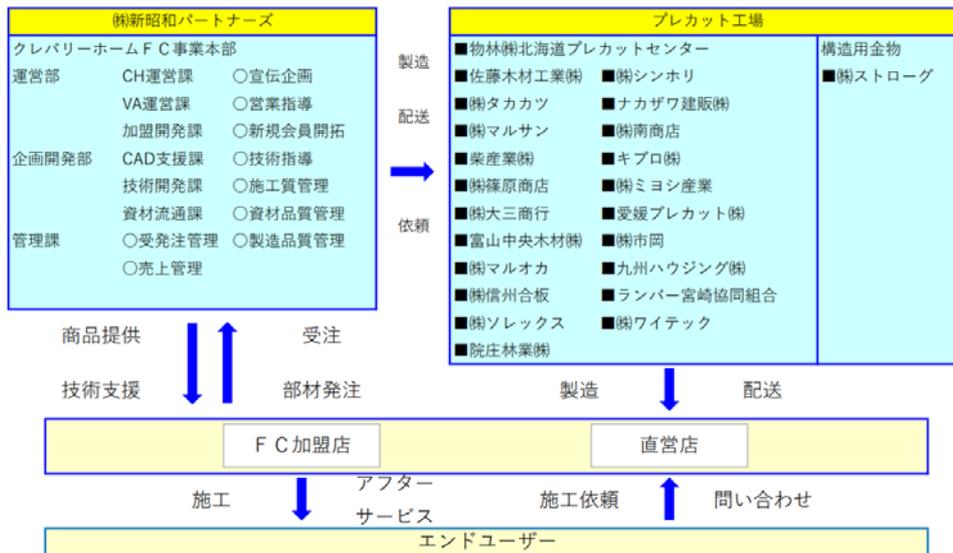
図2-1 構造概要図

- ①たるき 206材
- ②棟木：集成材 105(120)×210
- ③谷木 208材ダブル
- ④小屋梁：集成材 105(120)×210
- ⑤2階梁：集成材 105(120)×240
- ⑥通し柱、隅柱：集成材 105(120)×105(120)
- ⑦管柱：集成材 105(120)×105(120)

2.2 施工フロー



第3章 供給体制について



第4章 維持管理について

4.1 維持管理補修サービス

住宅保証機構㈱の住宅性能保証制度を活用して、10年にわたって瑕疵保証を行う。また、引き渡し後、有償、無償を含めた保守点検（6ヶ月、1年、2年、5年、10年）の定期検査の実施、及び、有償メンテナンス（10・20・25年目）を行う、それ以降についても5年毎に有償にて訪問検査・点検・補修を行うことを条件とし、35年間のアフターサービス、メンテナンスの保証を行う。

4.2 保全計画書

保守点検マニュアルに基づき『構造耐力上主要な部分・雨水の浸入を防止する部分・給水設備及び、排水設備等』に対して点検部位・項目、点検時期等を定め、点検周期及び、修繕周期による保守点検を行い、35年間にわたる、長期的な維持管理サポート体制とする。

4.3 その他

住まいづくりのご契約から完成まで保証する「住宅完成引渡保証制度」を行う。