

システムの名称：FGシステム(FUTURE GENERATION SYSTEM)長期優良住宅

第1章 システムの基本的な考え方

1. 1 システム開発の背景

在来木造住宅は、数多くの優れた性質を持ち、永い伝統につちかわれた住宅であるが、その生産供給システムについては他の工法に比べ、著しく遅れている現状にある。このような状況に対して、木造住宅の受注・設計・施工の合理化が強く求められている。ロイヤルウッドでは在来工法の合理化を進め、単なる新工法ではなく、受注から設計、施工、アフターメンテナンス、保証までを含めたトータルなシステムとしてまとめ上げた。

1. 2 システムの名称

「FGシステム長期優良住宅」は、木造合理化システム「FGシステム(S07B-01)」に構造計算と外皮計算を行い長期優良住宅に対応したシステムとした。

1. 3 システムの目的

ルールを明確にすることで社内情報の共通化、業務の標準化を図り、工場生産率を高めて現場作業を簡素化することで工期を短縮して総合的なコストダウンを実現し、収益性の向上を図る。また、現場施工を削減し、高いレベルでの品質を確保する。

FGシステム長期優良住宅の水準

| | | |
|----------------------|-----|------------------------|
| ① 構造躯体の劣化の対策 | 品確法 | 等級3 |
| ② 耐震性 | 品確法 | 等級3 |
| ③ 維持管理・更新の容易性 | 品確法 | 等級3 |
| ④ 省エネルギー性能(地域区分5, 6) | 品確法 | 断熱等性能等級5、一次エネルギー消費量等級6 |

第2章 システムの概要

2. 1 各種ルールを定め業務を標準化

プランニングルール・架構ルールを定め、部材を標準化することで、システム全体の秩序を生み出し、生産性だけではなく品質の向上を図っている。

(1) 基本ルール

- ①原則としてメーターモジュールを採用
- ②柱と柱で大梁の両端を支えるポスト・アンド・ビーム工法
- ③4.5m×2.0m以下のグリッドを組合せて平面を構成

(2) 架構ルール：各部の高さ、基礎、構造部材、スパン表、耐力壁

(3) その他のルール：開口、吹抜、下屋・セットバック等

2. 2 ITを活用し、業務を効率化

設計の基本情報は、CADセンターにて一元管理し、営業段階のプレゼンテーションから各種図面や見積書、その他の社内文書をコンピューターで処理。拠点間のやり取りは、e-mailを使用して業務を効率化している。

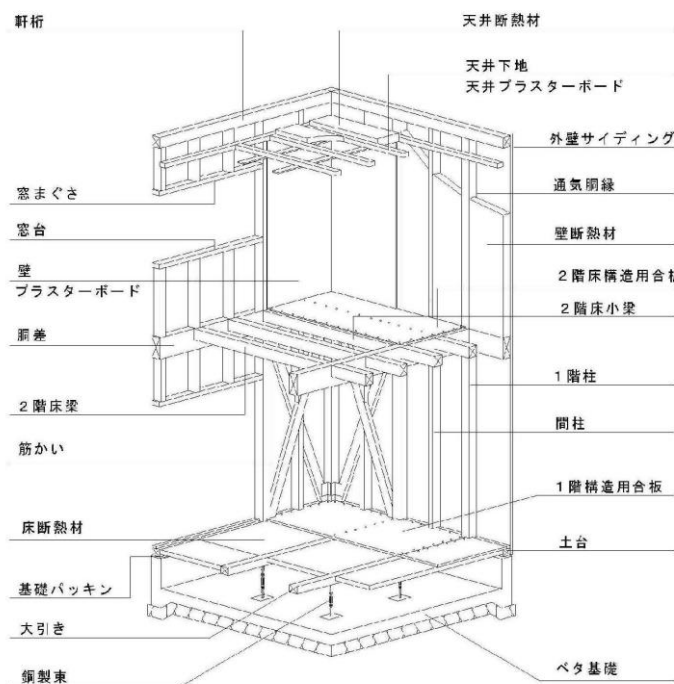


図2-1 システム概要図

2. 3 工場生産化により効率化と品質の向上

構造材、羽柄材をプレカットして工場生産化率を高めることで現場作業を削減し、熟練大工不足に対処すると同時に、工期を短縮して、総合的なコストダウンを図っている。

また、構造材はAQ認証または、ISO取得プレカット工場で加工し、高いレベルでの品質安定を図っている。

2. 4 構造安全性、耐久性を高める

柱、梁の主要な構造材にエンジニアリングウッドを使用し、木材の欠点であるばらつきを無くしている。

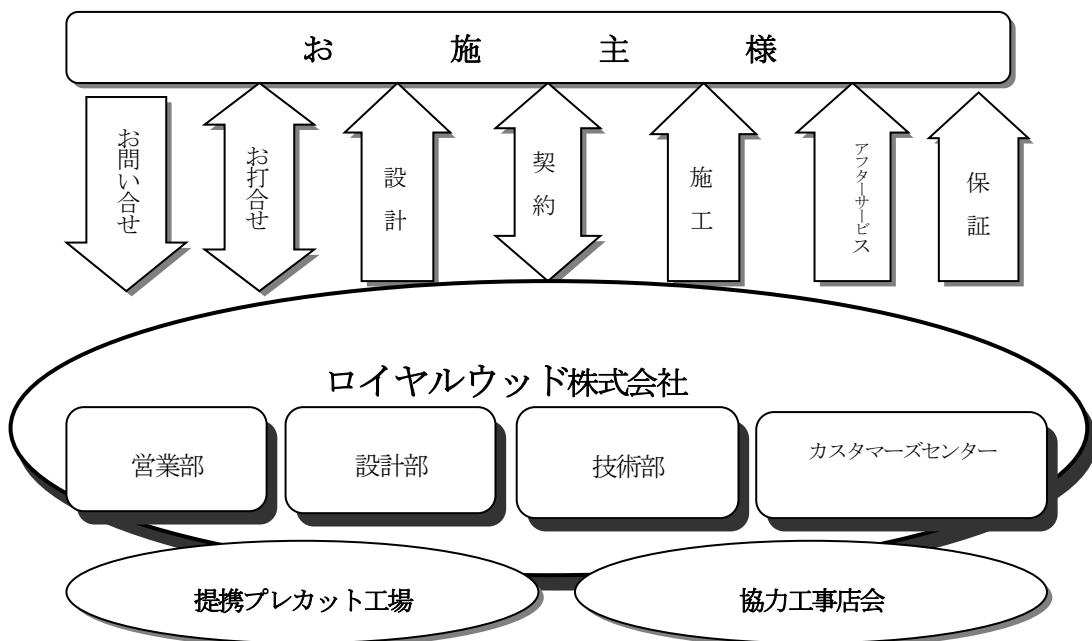
プラットフォーム工法を採用。構造用合板を直打ちし、水平剛性を向上させて、床根太及び火打ちを省略している。また、施工の安全性と作業性を高めている。

2. 5 上棟作業の標準化により、現場作業及びデリバリーを効率化

上棟作業のスケジュールを標準化して、効率良く資材を搬入。プラットフォーム工法で床が先行しているの
で、上棟後の資材も、上棟当日、レッカーを最大限に活用して、単純荷役作業を軽減している。

第3章 供給体制について

営業・設計・施工・アフターメンテナンスまで一貫した供給を行っている。



第4章 維持管理について

4. 1 維持管理補修サービス等

引渡し度1、3、6、12、18、24ヶ月経過直前に定期巡回を行い、無償で訪問検査・点検・補修を行う。

5年経過時以降は35年目まで、5年毎に有償にて訪問検査・点検・補修を行う。また、住宅金融支援機構監修（発行：（一社）住宅金融普及協会）の「住まいの管理手帳」をお客様にお渡りする。

4. 2 保全計画書

保全計画書は次の項目から構成されたものを施主に渡す体制としている。

①経過年数、②部位、③材料、④保全項目、⑤有償・無償

4. 3 その他

住宅瑕疵担保履行法における資力確保の措置として、(株)日本住宅保証検査機構の住宅瑕疵担保責任保険を活用する。10年目に有償メンテナンスを行った場合は、基礎・構造部材の10年間の継続自社保証を行う。