

システムの名称：ACT-1工法

第1章 システムの基本的な考え方

1. いえづくりの考え方

「ACT-1工法」は、寒冷地の厳しい気候風土の中で（快適に暮らす）ことを原点に、研究開発された工法である。

2. システムの内容

「ACT-1工法」は、強度等に優れた構造用集成材を柱、梁に使用し、自社で開発した特殊な接合金物により単純な加工断面と最小の断面欠損で、強固な躯体を大スパンで形成することを実現した。加えて外壁をパネル化して、現場工期の大幅な短縮と品質の安定化を可能にした工法である。

外断熱工法を積極的に取り入れ「高断熱、高気密住宅」を容易に可能とし厳しい気候風土にも対応した省エネ住宅である。

3. システムの特徴

自由設計の対応～構造用集成材を柱、梁に使用することで、最大2400×6000mm、3600×3600mmの比較的大きな空間が作り出され、自由な空間構成を実現し、多様な顧客ニーズに対応できる工法である。

プレカット部材の供給～自社開発の接合金物により実現した、単純で均一化された加工断面の構造材とパターン化された外壁パネルを施工現場へ供給することで、現場工期を標準で60日とする大幅な短縮と熟練の度合いによらない安定した施工を実現した。

外断熱工法の実践～外断熱でのみ可能な構造部材を室内側に露出させることで、特異な空間を創造し、合わせて仕上げを省略することで建設費の削減をも可能にした。

第2章 システムの概要

1. 設計の合理化

「設計マニュアル」を整備活用し、パソコン（汎用ソフト使用）による基本設計を実施している。過去のデータベース化されたものを活用できるため短時間での処理を可能にし、省力化する。

2. 積算の合理化（図2-1）

パソコン（汎用ソフト使用）によりデータベース化された書式に数量を入力するだけで処理し、省力化する。

- (1) 基礎～布基礎、土間コンクリート床とし、鉄筋コンクリート造とする。このことにより1階の床組が省略できる。
- (2) 軸組～柱、はりに構造用集成材を使用して大スパン化をし、柱が省略できる。また、加工断面を統一し、プレカット、部材管理などの工場生産における生産性の向上を図る。
- (3) 2階床、小屋組～寝太受け金物を利用して、工場にてプレカット済みの根太を現場にて留め付けをする。2階床は、15.5mm、小屋組は、9.5mmの構造用合板を直張りにするこゝで、剛床とし、火打ちを省略できる。
- (4) 壁パネル～工場で構造用合板を貼った外壁パネルは、耐力壁の役割を兼ねる。このことで従来現場施工としていた筋かいを省略できる。

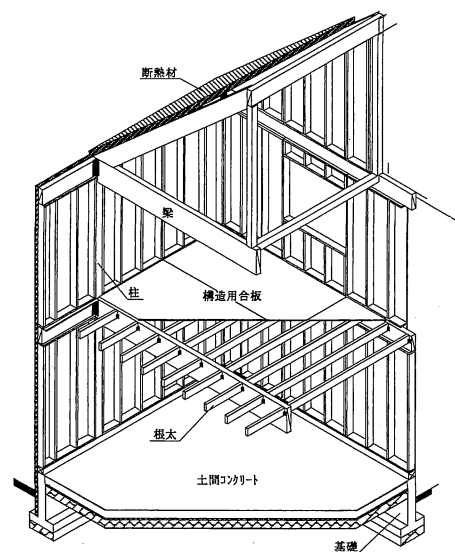


図2-1

パネルは規格化し、工場生産されるので品質の向上を図る。

3. 接合金物の開発 (図2-2)

同型の1枚を上下向きを変え4枚を組み合わせ仕口部分におけるL、T、十字の全てに対応する。このことにより熟練工による仕口加工が省略され、工場、現場において工期の短縮を図る。

4. 施工の手順

- (1) 基礎工事を完了後土間をモルタルで均し、プレカット済の土台を敷く。
- (2) 1階の柱を立て、番号が書かれた外壁パネルを施工図にしたがって立て、予め根太受金物を留め付けた2階のはりを掛ける。

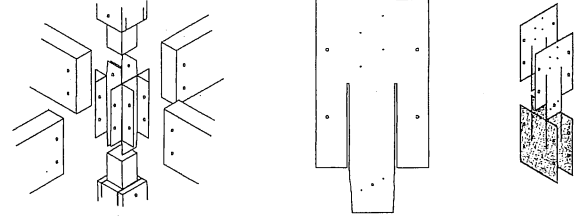


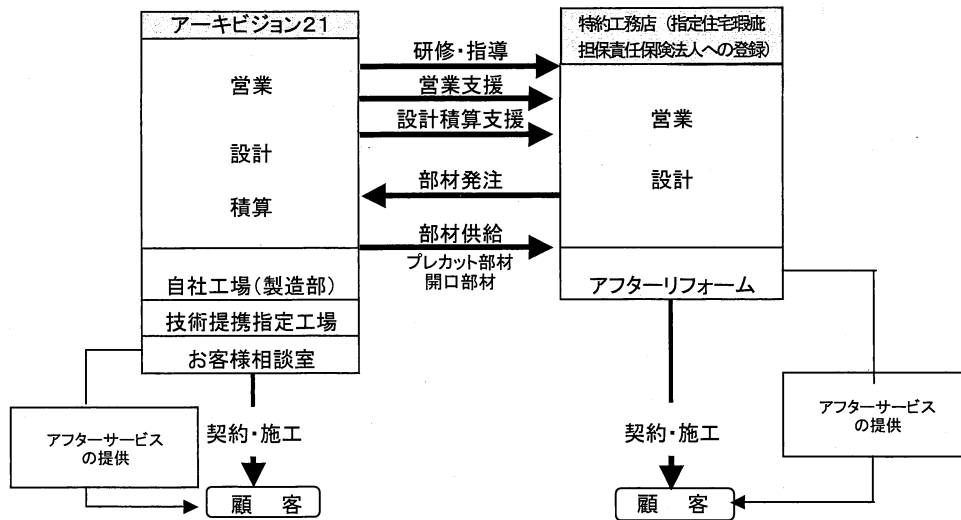
図2-2

- 根太をはり間に掛け、固定する。
構造用合板を釘で留め付け剛床を形成する。
- (3) 1階の工程同様に2階の壁パネルを立て、はり掛けをし、登りばりを掛ける。
 - (4) 2階の床同様に、構造用合板を釘で留め付け、構造躯体を完成させる。
その後、窓、玄関ドアを取付、ポリフィルムで気密を確保する。
板状の断熱材を隙間無く施工する。
 - (5) 断熱材の上に空気層を兼ねた下地を施工し、外壁を貼って外部の建て方を完了する。

第3章 供給体制について

「ACT-1工法」は、日本全国（沖縄県を除く）を供給地域としている。研修会を実施し、営業支援や設計、積算支援まで総合的な活動を行っている。

プレカット部材は自社工場及び技術提携指定工場でのみ加工され、部材の供給は、品質管理の整備された自社工場または指定工場から施工店の工程に合わせて出荷される。(図3-1)



第4章 維持管理について

「ACT-1工法」は、(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している。

当社では、年4回発行される「ハウスジャーナル」を通じて住宅の保守点検方法や、アフターサービスの公告をして広く広報活動を行っている。

自社でのアフターサービスは「お客様相談室」が直接担当し、竣工後2年間の無償アフターを実施している。項目については、契約時に「保証内容確認書」を交わし、1年後、2年後とそれぞれ点検を含めて、巡回している。また、35年間、維持管理をサポートするため、5年目、10年目、20年目、30年目に点検を行う。