

システムの名称： K E S S Y S T E M T Y P E 1 2 0

近年、日本人の暮らしのなかで『住空間』への関心が高まっている。余暇時間の過ごし方やライフスタイルなどが大きく変化する中で、人々はクオリティオブライフを上質のものとするために質の高い住空間への欲求が強くなっている。成熟の時を迎えたいま、余裕を持って人生を楽しめる本物の住空間が求められている。

そうした背景の中で『木』の魅力が再び語られ、日本の住文化のルーツとなっていた木の感触を体で感じとり始めた。心の底からの欲求のあらわれは一時的なブームとは違う。より豊かな社会を形成するために木の真価を反映した、『住環境』づくりへの着手が早急にも望まれている。

KES SYSTEMは、まさしくその時運をとらえて、高品質・高水準な住環境を想像するにふさわしい木構造である。優れた住宅性能と、デザインの自由性、さらには生産エネルギーの省力化を実現したKES SYSTEMは、まさに新しいテクノロジーであり、今後の日本における木構造の主流になるべきものである。

第1章 システムの基本的な考え方

日本の在来工法の木構造で一番複雑で技術を要する柱、梁の仕口部分(図1-1)に注目し、仕口部分をスチールコネクター(KESオリジナルコネクター)により接合することによって強度の向上(オリジナルコネクターを使用することによる仕口部分の耐力の統一化)を図ると同時に、品質の向上(住環境のグレードアップ及びデザイン性のグレードアップ)、生産性の向上(工場生産の簡略化、加工機械の簡素化及び大工工事の省力化)、施工性の向上(複雑な大工工事を簡略化し、施工技術の向上と標準化)を可能にした。

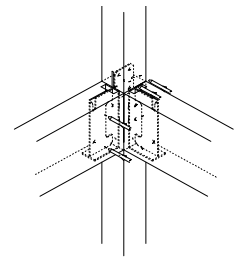


図 1-1

第2章 システムの概要

2.1 システムの構成

柱、梁、胴差の接合をKESオリジナルコネクターにより行う。コネクターは4.5mmの鋼板製で、柱、梁に切り込みを入れ差し込み、ドリフトピン及びボルトで締め付ける。複雑な仕口、継手が不要なため作業が簡略化され、熟練された技術に頼ることなく、強度も職人の技能によらず標準化する。根太と梁、根太と胴差の接合は2×4工法用金物を使用し、グリッド用柱に120mm角の集成材を使用する。壁は38×60、38×89mmまたは38×120mmのランバーを間柱に使用し、9mm(特類)の構造用合板で構成する。耐力壁においてはランバーは455ピッチを標準仕様とする。梁、胴差、桁梁、棟梁は、断面寸法を限定することにより構造の簡略化が出来る。また設定断面が比較的大きいため大きなスパンをとりやすく、施工時間が短縮できる。床においては梁、根太の天端を同レベルにすることも出来るため、剛性を高め、剛床とし、火打梁を省略することも出来る。これらの部材で構成されるKES SYSTEMはポストアンドビーム工法をベースに鉄骨構造の長所を採用し、今までの在来工法の仕口、ほぞを金物で置き換えられる構法である。基本的には、柱と梁を、(ポストアンドビーム工法)スチールコネクターで接合し(鉄骨構造)構造体を構成していく。また在来工法との混用も可能である。グリッド用柱は基本的に通し柱とし各柱はある程度規則を持ったグリッドにあてはめた組方とする。(図2-1) ※KESオリジナルコネクターは(公益)日本住宅・木造技術センターで試験を実施。

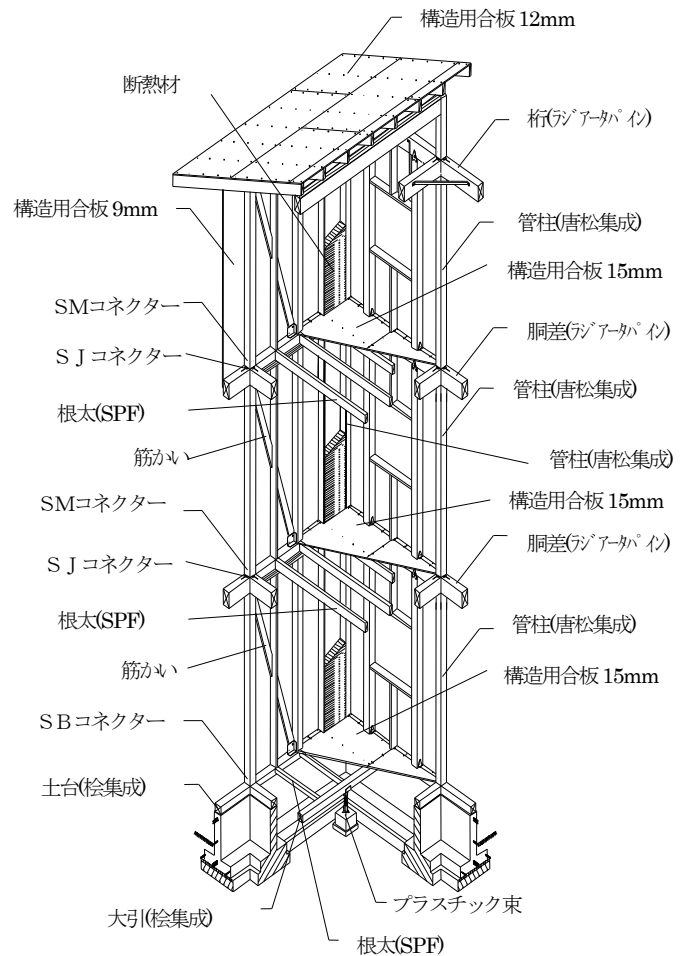
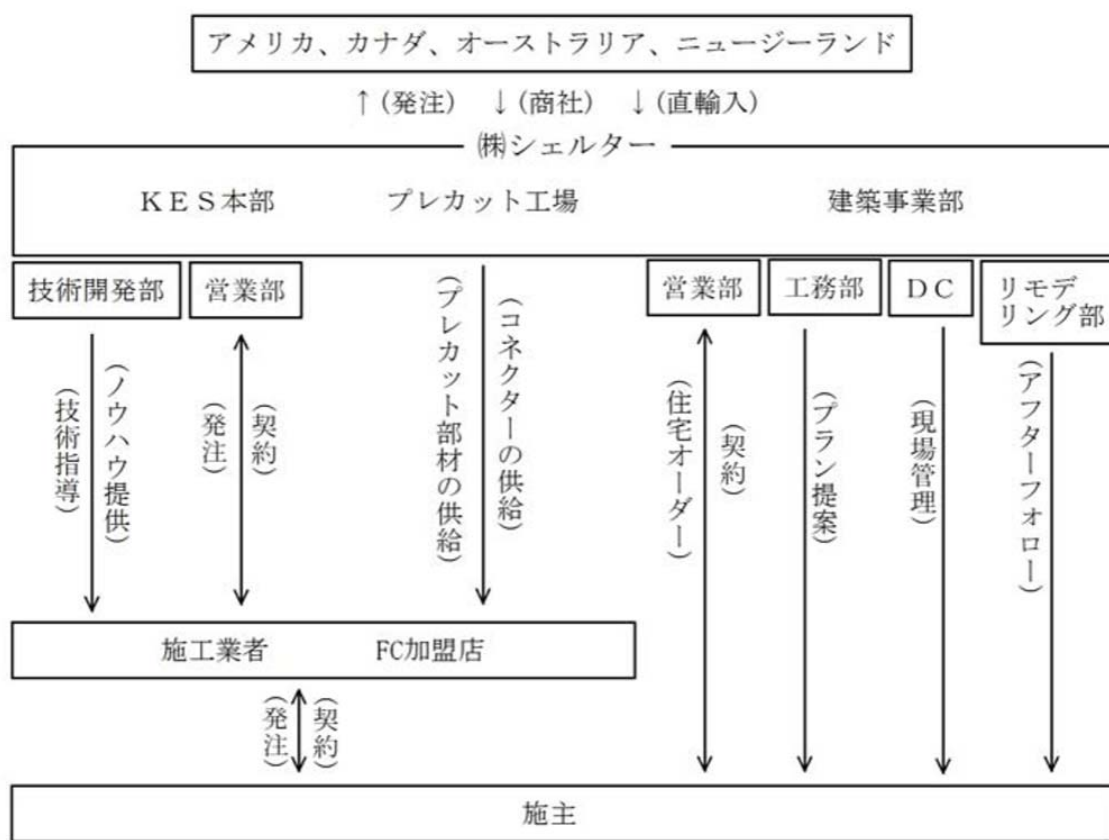


図 2-1

2. 2 構法の合理化点

- (1) 柱、梁、及び金物の仕口をすべてスチールコネクターで接合するため、複雑で技術を要する加工が不要である。
- (2) 壁下地、床下地が構造用兼用下地となっているため新たに下地を作る必要はない。筋かいを用いず面材にて施工することも可能である。
- (3) 組工法と比べて木取りの時の木材のロスが少なく、仕口、継手加工のロスも大幅に削減できる。
(メーターモジュールを行えばもっと削減が出来る)
- (4) 施工方法が大幅に標準化され、すべての施工法がマニュアル化されているため施工性の向上がなされる。
- (5) 構造体材料のプレカットをすべて各地工場にて行なう為、施工精度の向上、専門職人を必要としない等施工現場での工期の短縮が可能。
- (6) 壁、屋根のパネル化（オプション）を行えば、現場における工期の短縮及び製品の品質向上が可能。

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等

引き渡し後、3ヶ月、1年目、2年目、5年目、10年目は無償で定期巡回サービスを行う。また、15年目以降35年目まで、5年毎に有償で定期巡回サービスを行う。

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点検部位、②主な点検項目、③点検の時期、④定期的な手入れ等、
- ⑤更新・取替えの時期

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、住宅保証機構(株)の住宅瑕疵担保責任保険を活用する。