

報道関係者各位

薄型シングル配筋壁式鉄筋コンクリート造「スマートウォール」工法 約 10 か月で設計件数 300 棟を達成

耐震性を保ちつつ鉄筋量を節約するコスト管理策が好評

建築物の構造設計を主力とするさくら構造株式会社（本社：北海道札幌市 代表取締役 田中 真一 以下、さくら構造）では、耐震性に優れた壁式構造を改良した「スマートウォール工法」が、リリースから 10 か月で設計件数が 300 棟を達成しました。同工法は壁式構造のメリットである広々とした空間、高い耐久性、耐火性、気密性、遮音性、ローコストに加え、更に施工性と耐久性を向上させながらもコストを削減させる夢の工法という事もあり、土地活用系、マンション経営をしている不動産投資家、設計事務所、建設会社を中心に依頼がきています。

【スマートウォール工法はなぜできたか】

壁式構造は地震や台風などに強い構造ですが、コストが掛かることから選択されないケースもあります。スマートウォール工法では、壁厚は薄くなり配筋は減っていても、耐震性が高い壁式構造の良さはそのまま。低コストで提供することで、高耐震化の建物を日本に普及していければ、と考えています。

【スマートウォール工法の特徴】

- ① 耐久性の大幅な向上を可能とする構造躯体
- ② ローコストを実現する「壁式 × シングル配筋」の構造
- ③ 施工性の向上による施工不良発生率の低下と工期短縮
- ④ 過去の震災で実証済みの「高耐震壁式鉄筋コンクリート造」
- ⑤ ひび割れ抵抗性能向上仕様としたコンクリートの採用

【どんな施主、設計者に人気なのか】

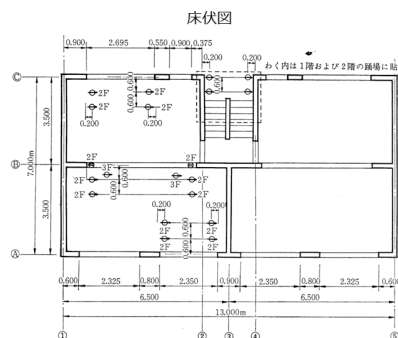
土地活用系、マンション経営をしている不動産投資家、設計事務所、建設会社からも依頼がきています。

- ・コストが 10 ～ 20%削減できた
 - ・鉄筋量が減るのに耐震性が保たれていてすごい
 - ・施工性もよくて、作りやすい建物だと思ふ
 - ・間取りも担当者の方に協力してもらうことで、抜ける壁があったり、間取りが広くなり驚いた。
- と、高い評価をいただいています。

【シングル配筋とは？】

壁式構造は、通常の RC ラーメン構造より躯体費が安価となりますが、スマートウォール工法は壁配筋がシングル配筋となるため、ダブル配筋に比べ鉄筋量と配筋工事の手間が 1/2 となり更にローコストに繋げることができます。

【耐震性に問題はないのか？】



反力機構および 20 連連動油圧ジャッキ（最大能力 1000 t）を用い、試験体の破壊まで行う水平加力実験を実施。『実大 5 階建壁式 RC 造アパートの実験的研究』によると、壁厚 15cm の壁式構造であっても保有水平耐力の余裕度が 2.2 倍程度あり、高い耐震性能を有していることがわかりました。



詳しくはこちら

<https://sakura-kozo.jp/zisha-kouhou/smart-wall/>

【お問い合わせ】

さくら構造株式会社 担当 小林（こばやし）

Mail kozo@sakura-kozo.jp TEL 011-214-1651 (9:00 ~ 18:00)

