

地域住民と復興事業従事者の安心を医療面から支える 「福島県 ふたば医療センター附属病院」 開院

積水ハウス株式会社は、地域住民と復興事業従事者への安心を医療面から支える医療施設「福島県 ふたば医療センター附属病院」（福島県双葉郡富岡町）の設計・施工・工事監理を担当し、福島県の早期復興・住民帰還など、社会課題の解決に大きく貢献しました。

当病院は、当社オリジナル重量鉄骨構造「フレキシブルβシステム」にて、2017年6月初旬より着工、2018年1月末までの約8ヶ月間で引渡し、開院準備を経て4月23日より診療開始となりました。

- 「βシステム構法」の特長を活かし、多種多様な建築ニーズへも柔軟に対応。
- 全国から「施工力」を動員、設計・生産・施工など全工程で高品質・短工期を実現。
- 多くの建築実績とノウハウを活かし、復興・帰還の社会課題解決に寄与。



ヘリポートを備え、24時間365日の救急医療に対応する
「福島県 ふたば医療センター附属病院」全景



明るく開放的で地域住民の健康増進の場
としても活用するリハビリ室

双葉郡では、今後見込まれている住民帰還や復興事業従事者の増加に伴い、通常医療に加え救急医療の必要性も高まっています。しかし、双葉郡にあった救急医療機関は、震災により全て休止していました。2017年4月に帰還困難区域を除き避難指示が解除となり、帰還に向けたインフラ整備が急がれました。

「福島県 ふたば医療センター附属病院」は、住民が安心して帰還し生活ができる、復興事業従事者が安心して働ける、企業等が安心して進出できるといった「3つの安心」を医療面から支える施設です。また、周辺の医療機関や介護施設・事業所、自治体と協働し、地域の包括的な支援・サービス提供体制（「地域包括ケアシステム」）の構築に重要な拠点となります。

積水ハウスは、医療介護施設の専門コンサルティング組織である「医療・介護推進事業部」がその建築実績とノウハウを活かし、地域住民の交流の場ともなる施設計画や高齢者への配慮、医療従事者の負担を軽減する効率的な動線設計を行いました。今後も高品質・短工期を実現する「フレキシブルβシステム」と全国の施工力・技術力・建築ノウハウを活かし、医療・介護施設・保育園・ホテル・事務所などのCRE・PRE事業の展開も広げ、事業の拡大と地域における社会課題の解決に貢献してまいります。

< 「フレキシブルβシステム」の特長を生かし、多種多様な建築ニーズへも柔軟に対応。 >

積水ハウスが、1997年に発売した世界初の重量鉄骨梁勝ちラーメン構造「フレキシブルβシステム」は、優れた耐震性を持ち、通し柱が不要であり、250mm単位で柱の位置が自由に移動できるため、各階の間取りや窓位置などの自由度が高いことが特長です。これにより、多彩な空間提案と敷地環境への柔軟な対応が可能となります。敷地の持つ可能性を最大限に活用しつつ、住宅のみならず高齢者施設・保育園・病院・ホテル・公共施設などの非住宅をはじめ、多種多様な建築ニーズに応えることができます。

また、工業化住宅である優位性も生かしながら、大開口・大空間を実現する設計自由度や敷地対応力をさらに強化し、市場競争力を高め、明るく開放的で居心地の良い空間を提案しています。



スタッフの動線に配慮したスタッフホール



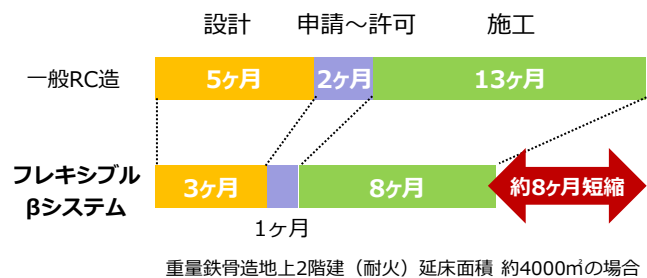
利用用途に合わせて間取りを変更できる病室

< 全国から「施工力」を動員、設計・生産・施工など全工程で高品質・短工期を実現。 >

工業化住宅である「フレキシブルβシステム」は、「型式適合認定」「型式部材等製造者認証」を取得しているため、設計図書や構造計算等の一部の審査が簡略化され、従来3～6ヶ月要していた審査が4～7週間と大幅に設計工程を短縮できます。さらに、工業化住宅の優位性とグループ連携による全国からの施工力や「設計の標準化」「工場生産部材の活用」による全体システム化で、高品質かつ短工期を実現します。一般的な鉄筋コンクリート（RC）造であれば約13ヶ月程度の工期を要しますが、独自の「フレキシブルβシステム」にて約8ヶ月の短工期を実現し、早期開院を目指す地域のニーズに応えました。



全体を複数の工区に分け、部材搬入と施工人員を配置することで作業効率化と短工期を実現



工業化住宅の優位性による一般RC造との工期比較

当社では、設計・生産・施工の一貫体制をシステム化していることで、無理なく工程・工期を効率化しています。さらに、構造材や下地材の細部までこだわり、照明・スイッチ・コンセント・空調など設備機器の配置まで利用者目線での打合せを徹底し、使い勝手に配慮することでお客様の満足度を高めています。

お客様のご要望に最大限お応えするため、竣工間近まで打合せを行い現場に反映しました。この様な状況においても竣工検査では、指摘事項がほぼ無かった施工品質の高さにも高く評価をいただきました。

「福島県 ふたば医療センター附属病院」概要

◇所在地	福島県双葉郡富岡町大字本岡字王塚817-1	◇診療科目	救急科、内科
◇構造	重量鉄骨構造「βシステム構法」2階建て	◇設計	積水ハウス株式会社郡山支店 株式会社広建設計
◇規模	<敷地面積> 11675.70㎡ <延床面積> 4057.47㎡（病床数30床）	◇施工	積水ハウス株式会社郡山支店

<【参考】重量鉄骨梁勝ちラーメン構法「フレキシブルβシステム」の特長>

- 従来比2.5倍の高強度柱「WHコラム」と高強度梁「WHビーム」で大開口や最大スパン9mの無柱大空間を実現

「フレキシブルβシステム」に採用している従来のラーメン柱に比べ、1本当たりの強度が2.5倍の高強度柱「WHコラム」を導入することで、建物の強度はそのままに構造柱の本数が削減・集約できます。柱配置の影響により設計を余儀なくされていた外周壁や間仕切壁を削減することが可能となり、大きく広がる開口や明るく開放的な大空間も実現できます。また、最大スパン9mが実現可能な高強度梁「WHビーム」を導入することで、柱の無い大空間の店舗計画や3台並列駐車車のビルトインガレージ計画なども提案が可能となり、さらに用途が広がります。

【高強度柱「WHコラム」】



柱を
集約



さらに大きく広がる開口で明るく開放的な居心地の良い空間「スローリビング」を実現

【高強度梁「WHビーム」】



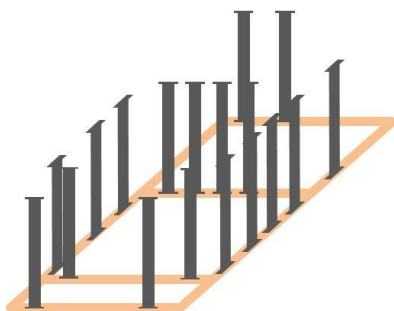
最大間口8mの大スパン3台並列駐車車のビルトインガレージ計画など多様なニーズに対応

- 柱の本数を従来比25%削減※2でき、狭小地においても開口の自由度が拡大。将来のリノベーション・リフォームへ柔軟な対応が可能

2.5倍の高強度柱「WHコラム」の導入により、柱の本数を従来比で1棟当たり平均25%削減できます。これにより、250mm刻みの設計が可能な特長と合わせ、柱の影響による外周・間仕切壁の最小化が可能で、都市部の狭小地において大きな間口と大空間を必要とする店舗併用提案も強化しています。

また、柱の本数を削減・集約することで、柱の無い大空間が実現できます。これにより、将来的な家族構成の変化や利用用途の変更・拡大などのリノベーション・リフォームへも柔軟に対応ができます。

【従来βシステム】



従来比
柱の本数を25%削減



【フレキシブルβシステム】

