



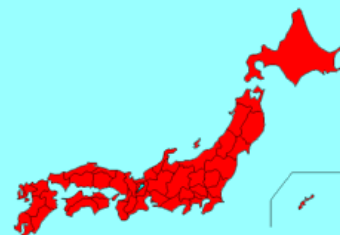
三井住友建設のPC

当社（旧住友建設）は昭和25年（1950）に設立以来半世紀以上にわたり日本の発展とともに歩んできました。中でもとりわけプレストレストコンクリート技術の導入と普及に注力し、国内はもとより海外でも屈指の実績をもつに至りました。

この間当社は3000を超えるPC橋を施工してまいりました。当社が日本で初めて施工した張出し架設工法による嵐山橋をはじめ、桁橋、斜張橋、エクストラードード橋、アーチ橋などの張出し架設工法による長大橋は日本で合計1768橋に達します。この中で当社の施工実績は480橋を占めています。

常に技術の発展に努めた結果、ディビダーク工法を初めとし、別表のように日本で初めて、あるいは世界で初めての技術を開発し適用してきました。さらに、その後の橋梁技術の標準になるような要素技術も開発、実用化してまいりました。

今後もさらなる技術開発に努め、常に技術の先端を目指していきたいと考えています。



▼時代を画したPC橋



嵐山橋



外津橋



新綾部大橋



小田原ブルーウェイブリッジ



揖斐川橋

▼日本初がついた橋梁

橋梁名	日本初の技術	受注年度	所在地	企業者
嵐山橋	張出し架設	昭和33年	神奈川県	神奈川県
新山清路橋	偏平アーチ橋	昭和40年	長野県	建設省
上姫川橋	PRC橋	昭和40年	北海道	北海道開発庁
浜名大橋	最長支間桁橋	昭和47年	静岡県	日本道路公団
間の坂BV	下路桁の押出し架設	昭和47年	東京都	日本国有鉄道
高島平高架橋	移動支保工架設	昭和47年	東京都	首都高速道路公団
帝釈橋	ビロンメラン架設	昭和50年	広島県	日本道路公団
赤谷川橋梁	逆ランガー張出し架設	昭和51年	群馬県	日本鉄道建設公団
新綾部大橋	道路橋の斜張橋張出し架設	昭和60年	京都府	京都府
生口橋	混合斜張橋	昭和62年	広島県	本四公団
アラミド実証橋	新素材橋	平成2年	栃木県	住友建設・帝人
中西高架橋	最長連続ラーメン橋	平成8年	岐阜県	日本道路公団
SBSリンクウェイ橋	スペーストラス橋	平成9年	シンガポール	住友ベークライト
天竜川橋	最長連続桁橋	平成11年	静岡県	日本道路公団
巖門園地園路橋	曲弦トラス橋	平成13年	石川県	石川県

▼世界初がついた橋梁

橋梁名	世界初の技術	受注年度	所在地	企業者
外津橋	トラス式アーチ張出し架設	昭和46年	佐賀県	佐賀県
東名足柄橋	最適化手法による斜張橋	昭和62年	静岡県	日本道路公団
小田原ブルーウェイブリッジ	エクストラードズド橋	平成3年	神奈川県	日本道路公団
亀甲橋	三方向吊床版橋	平成3年	三重県	藤信興産
潮騒橋	連続上路吊床版橋	平成6年	静岡県	静岡県
立山大橋	メラン直吊り架設	平成7年	富山県	富山県
揖斐川橋	複合エクストラードズド橋	平成9年	三重県	日本道路公団
古川高架橋	U形コア断面の工場プレキャスト架設	平成11年	三重県	日本道路公団

▼標準となった橋の要素技術

技術名	技術概要
アラミドPC	PC鋼材に替わる新素材
SSY式押し出し工法	反力分散方式の代名詞
斜材用高減衰ゴムダンパー	粘性ダンパーと二分する斜材制振装置
後歪調整ゴム支承	施工完了後にゴム支承のひずみを除去
非線形解析プログラム (Say-Nap)	ファイバー要素を用いた材料および幾何学的非線形解析プログラム
斜材のサドル構造	エクストラードズド橋の代表的な主塔定着構造
アラミドメッシュ (SAMM) 工法	コンクリートの剥落防止、ひび割れ幅制御工法



三井住友建設

発行：三井住友建設（株）土木本部 土木設計部
 連絡先：東京都中央区佃2丁目1番6号 TEL.03-4582-3063
 URL：http://www.smcon.co.jp