



▲ このえ 九重 ゆめ “夢” おおつり 大吊橋

所在地：大分県玖珠郡九重町

形式：単径間無補剛人道吊橋+2径間連続鋼床版I桁橋

橋長：435.0 m

支間割：390.0, 2@22.2 m

有効幅員：1.5, 2.5 m

鋼重：340 t (当社製作分 340 t)

発注先：九重町

完工：2006年10月

特色：本橋は、紅葉でも有名な九酔溪の鳴子川渓谷を跨ぎ、眼下には日本の滝百選に選ばれている「震動の滝」を望むことができる。主径間長390 m、桁下高さ173 mはともに人道橋吊橋として日本一である。風洞試験の結果から耐風対策としてフェアリングを追加している。パイロットロープの架設はグループ会社である東邦航空のヘリコプターを使用した。プレキャスト床版ブロックについては、川田建設九州工場で製作した。



◀ とくのやまはつとく 徳之山八徳橋

所在地：岐阜県揖斐郡藤橋村

形式：3径間連続PCエクストラードード箱桁橋

橋長：503.0 m

支間割：139.7+220.0+139.7 m

発注先：独立行政法人 水資源機構

完工：2006年6月

特色：本橋は、岐阜県の揖斐川上流に建設している徳山ダムの完成に伴い一部水没する国道417号線付替事業（総延長：約18.8 km）の一環としてダム湖の両岸を跨ぐ横断橋である。主構造がプレストレストコンクリートのみで構成されるエクストラードード橋としては世界最大の支間長（220 m）を有する。本工事の特徴として片持ち張出し架設には、作業能力8 000 kN・m級の超大型移動作業車を使用した。これにより架設ブロックを31ブロックから15ブロックに削減し施工期間の短縮を行った。（本文p.70参照）



◀ 新タコマナロウズ橋

所在地：米国ワシントン州タコマ市
 形式：3径間連続補剛トラス吊橋
 橋長：1 646 m (5 400 ft)
 支間割：426.7 + 853.4 + 365.8 m
 有効幅員：17.1 m
 鋼重：18 100 t
 施主：米国ワシントン州交通局 (WSDOT)
 発注先：Tacoma Narrows Constructors (TNC)
 完工：2007年7月予定
 特色：本橋はシアトルの南約60 kmに位置し、タコマとブレマートンをつなぐ州道16号の交通渋滞緩和のために、現タコマナロウズ橋(1950年再建)に並行して架設中の吊橋である。塔がコンクリート製、補剛桁は現橋と同じトラス形式の吊橋である。架設工法は、ケーブルがエアスピニング工法、補剛桁はリフティングガントリーによる直下吊工法であるが、側径間と塔付近ではスウィング工法が採用されている。本橋のケーブルと補剛桁の製作、架設には、日本の技術および架設機材が導入され、日本流の方法でアメリカの吊橋が施工されている。

▶ しんさくらのみや 新桜宮橋

所在地：大阪府大阪市
 形式：下路式単純ローゼ橋+2径間連続鋼非合成箱桁橋
 橋長：227.0 m
 支間割：147.6, 30.0+45.6 m
 有効幅員：18.8 m
 鋼重：3 111 t (当社製作分 1 687 t)
 発注先：国土交通省 近畿地方整備局
 完工：2006年3月
 特色：歴史的土木遺産として名高い「銀橋(桜宮橋)」に並ぶようにして建設された本橋は、交通量が多い国道1号線の渋滞緩和を目的とした車線拡幅工事の一環として計画された。銀橋を主役とする景観上の配慮から、ローゼ橋のアーチライズを銀橋と同じ高さとしたためライズ/支間比が小さいスレンダーな構造となっている。また、現場継ぎ手部が目立たないように全断面溶接が採用されている。



▶ たながせ 田長瀬橋

所在地：奈良県吉野郡十津川村
 形式：上部式鋼逆ローゼ橋
 橋長：245.0 m
 支間割：33.2 + 182.4 + 28.2 m
 有効幅員：10.5 m
 鋼重：2 440 t (当社製作分 610 t)
 発注先：奈良県 五條土木事務所
 完工：2006年3月
 特色：本橋は、関西の「秘湯」である十津川温泉郷(源泉かけ流しの元祖)へ連絡する国道168号のバイパス工事の一環で施工された橋梁である。このルートにより現地への安全なアクセスが確保されることになった。アーチ部材は濁水期にベント架設により行われ、鉛直材および補剛桁はベント解放後にケーブルクレーンにより架設された。防食としてはメンテナンスフリーの耐候性鋼材を使用している。本橋は周辺地域の活性化にも貢献を期待する一連ルートのシンボルブリッジでもある。

しろお
▶ 白尾ランプ橋 (OFFランプ)

所在地：石川県かほく市
形式：3径間連続鋼箱桁橋
橋長：166.0 m
支間割：39.2+67.0+58.1 m
有効幅員：6.0 m
鋼重：404 t (当社製作分404 t)
発注先：石川県道路公社
完工：2005年11月
特色：本橋は、100 mの曲率半径を有する箱桁であり、合成床版 (SCデッキ) を採用している。海浜のすぐそばに位置するため、亜鉛アルミ合金溶射を採用するなど、塩害に対する様々な対策を施している。本橋の開通により、北陸自動車道と能登有料道路がノンストップで結ばれた。



やまごせどうろうおうじきた
▶ 大和御所道路庵治北高架橋

所在地：奈良県磯城郡川西町～天理市
形式：6径間連続鋼合成開断面箱桁橋 2連 (北行, 南行)
橋長：300.3 m (北行), 306.5 m (南行)
支間割：39.1+54.5+53.9+53.5+54.0+43.8 m (北行)
39.2+55.2+55.4+55.4+55.3+44.3 m (南行)
有効幅員：12.1 m (北行), 15.0 m (南行)
鋼重：2 099 t (当社製作分 2 099 t)
発注先：国土交通省 近畿地方整備局
完工：2005年10月
特色：京都～奈良～和歌山の拠点都市の連携強化を図る役割を担う京奈和自動車道は、大和平野を南北に縦貫する延長約120 kmの高規格幹線道路であり、本橋はその専用部として建設された。上部工形式は、コスト縮減を目的として、上フランジをI桁と同様の形状とし、RC床版と鋼桁の一体化により箱桁断面を形成した連続合成開断面鋼箱桁橋を採用している。

にっぽり とねりせん
▶ 日暮里・舎人線鋼けた工事 (その26)

所在地：東京都足立区
形式：連続鋼箱桁橋
橋長：749.0 m (当社施工分 749.0 m)
支間割：2@22.0+5@37.0+2@35.0+34.0+
3@35.0+4@34.0+70.0+3@35.0 m
有効幅員：4.5～21.8 m
鋼重：2 314 t (当社製作分 2 314 t)
発注先：東京都
完工：2006年5月
特色：日暮里・舎人ライナーは、荒川区の日暮里駅と足立区の舎人地区を結ぶ延長約10 kmの新交通システムである。舎人地区から日暮里駅まではラッシュ時にはバスで約60分もかかることがあるが、本線完成後は約20分で結ばれる予定である。本工事では、舎人公園駅から北側の21径間の桁の製作架設工事を行った。





◀ OE31工区 (2) OE32工区上部工事

所在地：埼玉県さいたま市
 形式：5径間連続合成少数I桁橋（7主桁）、4径間連続合成少数I桁橋（4主桁）
 橋長：220.2, 161.5 m
 支間割：44.2+47.8+47.9+39.8+39.0 m,
 42.3+43.0+37.8+36.7 m
 有効幅員：29.3~39.0 m（5径間側）
 15.0~21.8 m（4径間側）
 鋼重：2 611 t（当社製作分1 562 t）
 発注先：首都高速道路(株)
 完工：2006年3月
 特色：さいたま新都心の東側に広がる広大な見沼たんぼを通る首都高速埼玉新都心線の高架橋（約1.6 km）の内、本橋は料金所を含む拡幅・曲線区間を構成している。桁構造は連続合成少数I桁橋で、床版には鋼・コンクリート合成床版（SCデッキ）が採用された。周辺の生態系や景観への配慮から、高欄照明や排水性舗装など、新技術を積極的に採用している。（本文p.68参照）

▶ しんじやだに 新蛇谷橋

所在地：富山県南砺市
 形式：方杖ラーメン橋
 橋長：79.0 m
 支間割：24.2+29.0+24.2 m
 有効幅員：12.0 m
 鋼重：330 t（当社製作分330 t）
 発注先：富山県
 完工：2005年10月
 特色：本橋は、主要地方道金沢湯涌福光線のバイパスとして、蛇谷川の渓谷に架かる方杖ラーメン橋である。架設は、ケーブルエレクション斜吊り工法で行われた。近くには、福光温泉があり、隣接するPC斜張橋の歩道橋「やすらぎ橋」とともに、シンボリック的存在となっている。（写真手前の赤い橋が「新蛇谷橋」、写真奥および右のタワーが「やすらぎ橋」である。）



しんてんりゅうがわ

▶ 新天竜川橋下り線

所在地：静岡県浜松市

形式：7径間連続非合成鋼 I 桁橋 (2連)

橋長：920.5 m (当社施工分461.4 m)

支間割：64.7+5@65.6+67.1 m

有効幅員：19.9~23.1 m

鋼重：4 697 t (当社製作分1 529 t)

発注先：国土交通省 中部地方整備局

完工：2006年3月

特色：本橋は、国道1号浜松バイパスの渋滞緩和の目的で架橋された橋であり、建設コスト低減のため4主桁の少数主桁橋が採用された。架設は送り出し工法にて行い、エンドレスローラーとスーパークランプジャッキを各脚上に設置し一括管理するシステムを採用することで、短時間で安全な施工を可能とした。



◀ てんのう 天王橋

所在地：三重県度会郡南伊勢町

形式：単純中空合成床版橋 (SCスラブ橋)

橋長：23.0 m

支間割：22.3 m

有効幅員：5.0 m

鋼重：34 t

施主：南伊勢町

発注先：稲葉建設(株)

完工：2006年3月

特色：本橋は、隣接する福祉センター入り口付近の高上げを極力おさえるため、桁端の構造高を42 cmにした合成床版 (SCスラブ) 橋である。スパン桁高比は、1/53~1/33である。床版は、支間が22.3 mと長く自重の低減のため中空タイプの構造とした。すれ止め構造は、施工性がよく確実な応力伝達可能な孔あき鋼板ジベルと角鋼ジベルを採用した。また、鋼材は、ライフサイクルコストを考慮してニッケル系高耐候性鋼材裸仕様を採用している。



◀ さの 50号立体的橋

所在地：栃木県佐野市

形式：3径間連続鋼床版箱桁橋

橋長：142.1 m

支間割：44.8+52.5+44.8 m

有効幅員：15.0 m

鋼重：700 t (当社製作分700 t)

発注先：独立行政法人 都市再生機構

完工：2005年10月

特色：本橋は、国道50号線上を跨ぐ3径間連続鋼床版箱桁橋である。耐久性確保を目的として桁の防錆仕様は、亜鉛・アルミ擬合金溶射+ふっ素塗装としている。架設工法は、ベント+クレーン工法であるが、中央径間の主桁ブロックを架設後にベントを撤去し、歩道部の張出ブロックを架設している。



はたはら 橋生高架橋

所在地：山口県下関市

形式：3径間連続プレビーム合成桁橋（2連）

橋長：126.5 m（本線），129.4 m（OFFランプ）

支間割：43.4+52.0+29.9 m（本線），

44.8+52.5+30.7 m（OFFランプ）

有効幅員：9.5 m（本線），5.5 m（OFFランプ）

発注先：山口県

完工：2006年9月

特色：本橋は、JR山陰本線上に架かる曲率半径400mの高架橋である。本線およびOFFランプに3径間連続プレビーム合成桁橋が採用されている。建築限界により桁高が制限される部分の桁高を低く抑え、断面力が大きい中間支点部で桁高を確保でき経済的となる変断面構造が採用されている。また壁高欄外側は景観に配慮した曲面仕上げとなっている。跨線部の中央径間は、1250 t吊大型クレーンによる地組一括架設で架けられた。

みなとほし 港橋側道橋

所在地：和歌山県東牟婁郡那智勝浦町 鋼重：50.8 t

形式：単純プレビーム合成桁橋 発注先：国土交通省 近畿地方整備局

橋長：47.0 m 完工：2006年2月

特色：本橋は、長スパンの単純プレビーム合成桁であり、工場製作時には多点載荷によるプレフレクション工法を採用した。また、架設時における主桁座屈を防止するため、二主桁接合による大ブロック架設工法を採用した。鋼桁ウェブ部の防錆処置には、前例の少ない現場ポリマーセメントモルタル塗装（マグネライオン工法）を施し、景観との調和を図った。地元住民の要望により事業化された工事であったため、小学生参加によるイベント（床版へのお絵描き大会）や開通式などを積極的に開催し、地域に親しまれる現場運営を行った。



おおみやなかざいらいちようせん 大宮中幸町線 橋梁

所在地：神奈川県川崎市

形式：単純プレビーム合成桁橋（2連 車道橋・歩道橋）

橋長：35.8, 35.6 m

鋼重：154.0 t

発注先：川崎市

完工：2006年3月

特色：本橋は、川崎駅西口の再開発にともない新設された大宮中幸町線に建設された橋梁である。県道川崎町田線上（日交通量1万台以上）に架かり桁下空間が少ないため、桁を現場で製作し床版に埋設型枠を使用した。また桁製作ヤードからの作業半径を満たすため、橋台側後方より750 tクローラクレーンを使用し、夜間全面通行止めにて一括架設を行った。現道の上に架かる橋梁のため、使用する全てのコンクリートに特殊網目状繊維（クラックバスター）を混入している。

あぶつか 錠塚橋

所在地：栃木県佐野市 支間割：26.5+26.5 m

形式：2径間連続プレビーム合成桁橋 鋼重：78.4 t

橋長：54.1 m 発注先：栃木県

完工：2006年8月

特色：前回の一期工事（2003年竣工、供用中）に引き続いて、今回は二期工事としての施工である。発注時のPB桁現場製作を工場製作に変更するとともに、1本当たり5分割されていた桁を、先行して工場でPB桁にすることで3分割化し、現場での局部プレストレス工を行わない計画に変更した。床版コンクリートの施工では、一期施工との一体化を図るため、ジェットコンクリートを採用して施工を行った。





いでのみなみ 居伝南高架橋

所在地：奈良県五條市

形式：8径間連続PC中空床版橋（2連）

橋長：400.0 m

支間割：24.4+6@25.0+24.4 m

発注先：国土交通省 近畿地方整備局

完工：2006年3月

特色：本線は、古代大和王朝と対峙した葛城氏が居を構えた葛城山、金剛山の山麓を走る京奈和自動車路五條道路の中の高架橋である。多径間の中空床版橋であることから、川田建設が導入を進めてきたトラス梁を使用し、省力化を図っている。くさび結合式支保工を使用するより見通しが良く、周りの景観に配慮した支保工形式であった。

ひなた 日向橋

所在地：長野県中野市

形式：4径間連続波形鋼板ウェブPC箱桁橋

橋長：217.7 m

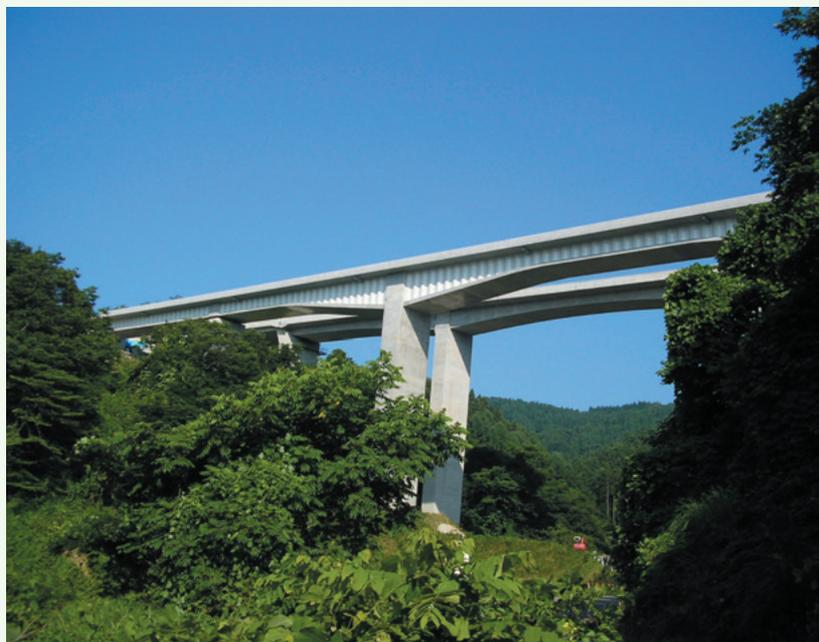
支間割：46.4+78.0+47.1+44.3 m

発注先：東日本高速道路(株)

完工：2006年8月

特色：本橋は、上信越自動車道の複線化（下り線）に伴い建設された橋梁で新潟県と長野県の県境付近に位置している。

構造形式は波形鋼板ウェブ箱桁橋で内外併用ケーブル方式となっている。架設工法は片持ち張出し架設工法で、P3～A2 径間の側径間部は固定支保工により架設した。



きめがわ 鬼怒川橋

所在地：栃木県河内郡上三川町

形式：16径間連続波形鋼板ウェブPC箱桁橋

橋長：1 005.5 m

支間割：45.8+4@46.9+61.7+9@71.9+60.6 m

発注先：東日本高速道路(株)

完工：2006年11月

特色：本橋は、一級河川鬼怒川を横断する、北関東自動車道最大の橋梁である。構造形式は、全外ケーブルを用いた16径間連続波形鋼板ウェブ箱桁であり、軽量化、施工の合理化による経済性の向上と、完成後の維持管理を容易にしている。施工では、プレキャストリブとPC板を用いた上床版構造を最大限にいかし、架設作業車の構造の簡略化を図り、施工効率の向上と工程短縮を実現した。



いげやま 池山高架橋

所在地：三重県亀山市
 形式：10径間連続波形鋼板ウェブPC箱桁橋
 橋長：941.0 m
 支間割：46.5+104.0+114.0+99.0+4@106.5+98.0+50.5 m
 発注先：中日本高速道路(株)
 完工：2007年3月
 特色：本橋は、第二名神高速道路と東名阪自動車道を結ぶ第二名神連絡路の亀山JCT部に建設された橋梁である。急峻な山間部に架設されるため、長支間（最大114 m）と高低差の大きい橋脚（H=9.0～74.0 m）を有している。上部構造には波形鋼板ウェブPC箱桁橋を採用して自重の低減を図り、連続桁構造となる低橋脚には超高減衰ゴム支承を用いて、耐震性・経済性・施工性の向上を実現している。

いわいがわうがん 磐井川右岸高架橋

所在地：岩手県一関市
 形式：プレテンション方式（3+4）径間連結T桁橋
 橋長：152.0 m
 支間割：7@20.8 m
 発注先：国土交通省 東北地方整備局
 完工：2006年3月
 特色：本橋は、北上川の治水を目的とした市街地を洪水から守る一関遊水地事業の一環で建設された。今回の工事では上部工の他、磐井川の右岸築堤工事を延長約500 m（14 000 m³）盛土施工しており、冬期の難施工であったが年度内に無事完工した。



つみ やばら堤橋

所在地：島根県益田市
 形式：ポストテンション方式4径間連結T桁橋
 橋長：128.0 m
 支間割：4@32.0 m
 発注先：国土交通省 中国地方整備局
 完工：2006年3月
 特色：本橋は、島根県益田市に位置し、国道9号のバイパスとして建設が進んでいる益田道路の一部をなしている。この道路は山陰地方の産業・観光の活性化や現国道9号の交通渋滞緩和が主な目的である。橋の外観は走行時の視認性を重視し壁高欄が特徴的な形状となっている。



◀ きゅうはまりきゅうていえんなか おもんちく 旧浜離宮庭園中の御門地区橋りょう整備工事

所在地：東京都中央区
 形式：PC箱式ラーメン構造+PC床版橋
 橋長：7.3 m
 支間割：2.3+3.0+2.0 m
 発注先：東京都
 完工：2005年12月
 特色：徳川家ゆかりの旧浜離宮庭園内（汐留川）に架かる「上下部工+基礎工」の工事である。施工位置には文化財の石積護岸基礎があり、影響を及ぼさないよう配慮された。カルバート上のPC床版は、護岸に反力を発生させない構造としており、また、軟弱地盤での耐力確保と文化財保護の目的より、基礎はコマ基礎工法である。コンクリート構造物は塩害の影響が激しい場所に設置されているため、道路橋標準示方書のS区分である。

▶ まえかわこ 前川小橋

所在地：新潟県糸魚川市
 形式：プレテンション方式PC単純床版橋（ハイブックス桁）
 橋長：11.5 m
 支間割：11.0 m
 施主：国土交通省 北陸地方整備局
 発注先：(株)後藤組
 完工：2006年3月
 特色：本橋は、架設地点の状況により桁高を低く抑える必要があり、国土交通省として初めてハイブックス工法が採用された。ハイブックス桁は、曲げ圧縮域にコンクリート断面積の2~3%の鋼材を配置することにより桁高を低くできるPC桁である。本橋は、さらに高強度コンクリート70 N/mm²を使用して桁高を35 cmまでに抑えた。



◀ りんこう 臨港大橋

所在地：大分県速見郡日出町
 形式：ポストテンション方式3径間連結セグメントT桁橋
 橋長：109.0 m
 支間割：35.0+35.1+35.0 m
 発注先：大分県
 完工：2006年6月
 特色：本橋は、日出港臨港道路における金井田川河港に架かる橋梁である。塩害区分Iに属する事から「塩害に対するプレキャストPCげたの設計・施工資料：プレストレストコンクリート建設業協会」に基づいて設計されており、かぶり・桁端部（コンクリート）表面被覆・定着部表面被覆等が定められている。

▶ さんないまるやまこうえん 三内丸山公園橋

所在地：青森県青森市
 形式：パイプレストレッシング方式PC単純I桁橋
 橋長：56.5 m
 支間割：55.2 m
 発注先：青森県
 完工：2005年12月
 特色：本橋は、青森市内にある三内丸山遺跡の博物館と、新設された県立美術館に囲まれた公園内に建設された橋梁である。当初、盛土で計画されていたが、架橋地点で発見された遺跡を保存する必要があるため、地盤に影響の無い橋種として桁橋が採用された。桁橋としては、日本最大級の橋梁である。7分割のセグメントで構成された主桁の重量は170 t/本であり、二組式



架設桁上で桁の組立を行い、550 t および400 t 吊りトラッククレーンで相吊り架設を行った。（本文p.74参照）



つなのうえ ◀ 綱ノ上法面防災工事

所在地：山梨県大月市

工種：ロックキーパー工，擁壁工，法面工

発注先：国土交通省 関東地方整備局

完工：2006年3月

特色：本工事は、山梨県大月市の国道20号線上り線側斜面からの落石対策としてロックキーパー，擁壁の設置および法面の吹付け法枠工を行ったものである。ロックキーパー架設に伴う夜間全面通行止め日数を入札時VE提案にて大幅に短縮し受注した工事であり，架設作業実施にあたっては詳細な架設計画立案と関係方面との打合せを行った結果，無事予定通り架設を終えることが出来た。

たかくだいいちはいすいち ▶ 高区第一配水池増設工事

所在地：富山県魚津市

型式：水道用PC円筒形タンク

容量：1 900 m³

施主：富山県魚津市

発注先：谷口工業(株)

完工：2006年3月

特色：本タンクは，現在使用しているタンクの容量不足に伴い増設された水道用プレストレストコンクリート製円筒形タンクである。富山県魚津市石垣地内に位置し，外面には魚津市のロゴマークと魚津のおいしい水をアピールする塗装が施されている。



だいもんちょうりつとうごうしょうがっこう ▶ 大門町立 統合小学校屋上緑化工事

所在地：富山県射水市

形式：緑化システム「みどりちゃん」

施主：富山県射水市

発注先：鹿島・高田・射水建設興業JV

完工：2006年3月

特色：大門町立統合小学校は，平成17年11月の市町村合併で誕生した射水市南部に位置し，合併に伴い統合された小学校である。当小学校は文部科学省から「環境を考慮した学校施設」エコスクールに認定されている中の一校であり，屋上テラス部分に川田建設の屋上緑化システム（緑化部137.3 m²，ウッドチップ舗装285.5 m²）が採用された。

ながのさくら ▶ 長野桜づつみ工事

所在地：長野県長野市

発注先：国土交通省 北陸地方整備局

完工：2006年3月

特色：山々と平野の変化が連続してつづく千曲川流域では，大雨が降ると災害が起きやすい地域である。「長沼地区桜づつみモデル事業」では，①補強盛土を行い堤防断面を厚くし，より強い堤防に改修すること，②広くなった堤防に桜やツツジなどの木を植え，遊歩道を設置し近隣住民が自然に親しめる身近な環境を整備すること，を目的としている。本工事では計画延長のうち合計約400 m 区間を施工した。





しんかつしかばし 新葛飾橋取付高架橋補強工事

所在地：東京都葛飾区
 形式：ゲルバー式RC連続ラーメン橋
 発注先：国土交通省 関東地方整備局
 完工：2006年3月
 特色：本工事は江戸川を横断する一般国道6号線新葛飾橋の東京側取付道路のRC連続ラーメン橋の耐震補強工事である。当初設計で計画された上部工耐震壁構造が、地元住民からの苦情により構造変更となり、再設計を行った。住宅密集地内での工事であり、環境に配慮した工法、工夫を取り入れた施工を実施した。(本文p.44参照)

しんくぜ 171号新久世橋橋脚補強その他工事

所在地：京都府京都市
 形式：鋼I桁橋（3径間連続+ゲルバー受桁2連）
 発注先：国土交通省 近畿地方整備局
 完工：2006年6月
 特色：本工事は、既設橋脚4脚のRC巻立て、鋼製支承を免震支承（LRB支承）に取り替える作業が主な工事である。特徴としては、上部工においては既設桁の構造がゲルバー受け桁を有する構造のため、ゲルバー部を連結し5径間連続桁構造に変更し、橋桁全体にて地震時のエネルギーを受ける構造に変更した。また、ダンパーを設置し、地震時のエネルギーを吸収・緩和させる装置を設置した。下部工のRC巻立て工においては、河川内橋脚（2脚）の仮締め切り工にコルゲート構造を採用し止水した。



けんおうどうあさきののしうしめまかいりょうこうじ 圏央道あさきの野市牛沼改良工事

所在地：東京都あさきの野市
 形式：地下貯水槽「エコマモール」
 容量：238 m³
 発注先：国土交通省 関東地方整備局
 完工：2006年9月
 特色：本工事は、建設が進められている圏央道あさきの野IC～八王子北IC区間において川口トンネル坑口の法面緑化ブロック積、地下式貯留槽工他を行うものである。トンネル洗浄水を貯留するための地下貯留槽については受注後、当社からの提案により当社開発製品であるプレキャスト部材組立式地下貯留槽「エコマモール」が採用された。

きたこうく 北44区コンクリート橋改築工事その3

所在地：福岡県北九州市
 形式：RCおよびPC中空床版橋（32径間+3径間）
 発注先：福岡北九州高速道路公社
 完工：2006年10月
 特色：本工事は、福岡北九州高速道路公社での北九州高速4号線の大規模リニューアル工事の一環であり、予防保全を含めた今後の耐用年数50年を目標とした補修・補強工事である。伸縮装置を無くし連続化することで耐震性や走行性の向上、メンテナンスの縮減を図ることを目的とした床版連結工や中空床版橋における支承取替工など、コンクリート橋に関わる橋面工を含めた全般的な工種がある。(本文p.38参照)



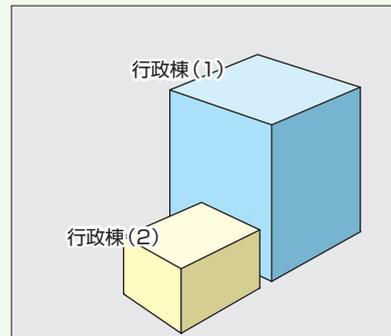
とちぎけんちょうぎょうせいとう
▶ 栃木県庁行政棟 (1)

所在地：栃木県宇都宮市
 鋼重：15 000 t (当社製作分15 000 t)
 設計・監理：(株)日本設計
 施工：戸田・清水・大林・中村・渡辺・東武・浜屋・磯部特定建設工事共同企業体
 完工：2007年3月
 特色：新庁舎は、宇都宮市八幡山周辺の緑との調和を図り、県民が気軽に自由に訪れることが出来るよう計画され、県政の中核として高い機能性を持つ建物として建設された。地下2階・地上15階・塔屋1階の建物は、県民に親しまれるよう開放感を持った展望ロビーや大谷石を使った壁が支える大空間エントランスロビーなど、来庁者に優しい庁舎となっている。構造的には四隅にコアシャフト・フレームを設けオイルダンパーを組み込むことで耐震安全性能を高めているオフィスビルであり、災害時にも人命安全確保、対策活動の拠点となりうる構造体となっている。



とちぎけんちょうぎょうせいとう
▶ 栃木県庁行政棟 (2)

所在地：栃木県宇都宮市
 鋼重：1 900 t (当社製作分1 900 t)
 設計・監理：(株)日本設計
 施工：前田・芳賀屋・佐藤・板橋・共同企業体
 完工：2007年3月
 特色：行政庁舎の低層棟にあたり、金融機関、郵便局等を設けた地下2階・地上6階の建物である。構造は、柱にSN材に相当する冷間成形角形鋼管BCP325T材を使用し、積層パスを工夫するだけで優れた塑性変形性能が得られるNBFW溶接法を用いて施工された。



あかさか
◀ 赤坂ガーデンシティ

所在地：東京都港区
 鋼重：7 100 t (当社製作分3 500 t)
 設計・監理：(株)日本設計
 施工：鹿島建設(株)
 完工：2006年1月
 特色：青山通りと薬研坂の交差に位置し、傾斜のきつい土地に建設された地下2階・地上20階・塔屋1階のオフィスビルである。北に赤坂御用地、南にTBS放送センターが望める。地下鉄の3駅からの人の流れを配慮して3つの入り口を用意し、地下にオフィスワーカーをサポートするためのレストラン、カフェ、クリニックやコンビニなどが導入される予定である。鉄骨工事においては、柱CFT構造(コンクリート充填)・偏芯コアとなっており、耐震装置として制震デバイス付ラーメン構造を採用している。



とうほうなんがいかいかん
東宝南街会館

所在地：大阪府大阪市
 鋼重 6 000 t (当社製作分2 300 t)
 設計・監理：(株)竹中工務店
 施工：(株)竹中工務店
 完工：2006年9月
 特色：当ビルは、地下2階・地上12階建ての物販店舗とシネマコンプレックスとの複合施設である。地下1階から7階には小売業大手の「丸井」が大阪初の進出となる「なんばマルイ」を出店。8階から11階には9スクリーン・1 960席を有し、大阪市内でも最大級の規模となる都心型シネマコンプレックス「TOHOシネマズなんば」が入る。当ビルは地震の振動エネルギーを吸収する制震構造を採用しており、その要として座屈拘束ブレースを使用している。

まいにち
毎日インテシオ

所在地：大阪府大阪市
 鋼重 6 140 t (当社製作分920 t)
 設計・監理：(株)日建設計
 施工：(株)大林組
 完工：2007年7月
 特色：外資系ホテル、大阪中央病院、劇団四季劇場のあるハービスENTなど大型商業施設等が集積している大阪で最も注目を集めている西梅田地区に位置しているハイインテリジェントビルである。駅からのアクセスが抜群な立地条件であるため、複合新都心としての集客効果が期待されている。建物は、地上21階・塔屋2階、高さ99.3 mのCFT構造でアンボンドブレース等の採用により、震度7程度の地震にも耐えうる耐震設計となっている。



なごや
名古屋ルーセントタワー

所在地：愛知県名古屋市
 鋼重 16 000 t (当社製作分3 000 t)
 設計・監理：(株)日建設計
 施工：大成建設(株)
 完工：2007年1月
 特色：当ビルは、開発の目覚しい名古屋駅前に地下3階・地上40階、高さ180 mのオフィスビルとして建設された名駅の新たなランドマークである。ビルの東面の柱がR状にセットバックした形状をしている。斜め柱の軸力によって生じる水平力による建物の変形を抑えるため、東西方向に大架構、南北方向にはブレース架構をバランス良く配置している。コア部には制震粘性ダンパーを設け地震時のエネルギー吸収を図っている。

▶ パレステディオ南麻布 みなみあざぶ

所在地：東京都港区
 構造：RC造地上12階
 規模：2 698 m²
 発注先：(株)菱和ライフクリエイト
 完工：2006年4月
 特色：モダンな都市の一面と伝統や個性を守りぬき、東京の代表的な顔を持つタウン南麻布。本建物はその町の一角にあり、東京メトロ南北線麻布十番駅より7分の場所に位置する。エントランス入口には周辺住民も休めるベンチを設けており、一休みしながら四季折々に咲く花を観賞することができる。また、正面外観はエントランスはもとより2階まで割肌の御影石を使用するなど、贅沢でエレガントな建物となった。



◀ パークキューブ うえの 上野

所在地：東京都台東区
 構造：RC造地上14階
 規模：3 843 m²
 発注先：明和地所(株)
 完工：2006年3月
 特色：江戸時代から存在する古い市街地台東区、上野寛永寺・浅草寺・当社とも縁のある東京本願寺も近く、江戸の歴史と文化が漂う町東上野、ここに地上14階の全住戸91戸のワンルームマンションが完成した。
 1階には管理事務所・エントランス等の共用スペースが配置され、2階からは平均約33 m²の住戸7タイプのワンフロア構成で14階まで続いていく。当建物が今現在周辺で一番高い建物となり屋上からは隅田川や大都市東京の夜景が望める。

▶ グランシティユーロテラス

所在地：東京都足立区
 構造：RC造地上8階
 規模：2 946 m²
 発注先：日本総合地所(株)
 完工：2006年8月
 特色：千代田線 綾瀬駅より徒歩6分、伊藤谷公園と白鷺公園にはさまれた緑と水辺に恵まれたロケーションに建つ35戸のマンションである。外観は明治風ポストモダニズムを基調とし、壁面に様々なアクセントを配置して目をひくデザインとなっており市街地のランドマークともなっている。内部も全開放サッシ+オープンエアリビングを各住戸に採用して細部までこだわりのある建物となっている。





▲ さんきょうせいさくしょ (株)三協製作所千葉工場

所在地：千葉県袖ヶ浦市 特色：本建物は、平屋建スパン50.3 m、桁行方向56.2 mの成形プラスチック工場である。内部は事務所（2階建）、機械加工エリア、成形エリア、組立て・検査エリアに区画されている。屋根をW折板、外壁材にDXウォールを使用し、断熱効率の高い工場に仕上がっている。

構造：鉄骨造（システム建築）

延床面積：3 221 m²

完工：2006年3月



▲ すみともりんぎょう 住友林業クレスト(株)静岡工場

所在地：静岡県藤枝市

構造：鉄骨造（システム建築）

延床面積：19 585 m²

完工：2006年2月

特色：スパン140 m、桁行方向138 mの住宅用設備の工場と事務所が一体となっている建物である。外壁材にはK.ウォール（工場部分）とDXウォールを使い分け、外観上のアクセントを出している。屋根上には省エネルギーを考慮したトップライトを設置し、常に場内に自然光を取り入れている。



▶ やぎしたぎけん 柳下技研(株)新倉倉庫

所在地：埼玉県和光市

構造：鉄骨造（システム建築）

延床面積：665 m²

完工：2006年2月

特色：幹線道路と線路に面した高台に位置するスパン24.5 m 桁行方向22.5 mの倉庫であり、倉庫内部に2階建ての事務所が一体となっている。外壁はALCの横張りとし、建物上部に廻した連窓は倉庫の採光を確保するとともに、意匠的にも横のラインを強調するアクセントとなっている。





◀ 科学技術館 常設展示

場 所：東京都千代田区北の丸公園 科学技術館
常設展示「NEDO Future Scope～未来のチカラがみえてくる～」

展示内容：人間型ロボットHRP-2 プロメテ(本文p.86) 及び恐竜ロボット (パラサウロロフス型)

説 明：川田工業で開発した両ロボットが、2006年4月より科学技術館において常設展示されている。HRP-2はモックアップによる静態展示である。恐竜ロボットは2005年に開催された愛・地球博(愛知万博)において、185日間のデモンストレーションを実施した実物が、歩行は行わないが、鳴き声を発したり首や尾を動作させるなど、来場者に先端ロボットの技術を体験させている。

▶ テレビ朝日報道専用機

運行開始：2006年10月

説 明：東邦航空が運航するテレビ朝日向け報道専用機、ユーロコプター式EC135T2型ヘリコプターに、最新鋭の高性能カメラ並びにカメラ防振装置を装備した。ヘリコプターから撮影した映像を、地上の放送局にリアルタイムで送信可能なフルデジタル対応の中継機材を搭載した。ヘリコプターへの搭載工事の取りまとめを東邦航空が担当した。(本文p.88参照)



◀ 国土交通省東北地方整備局専用機

運行開始：2006年4月

説 明：国土交通省東北地方整備局の災害予防の巡視や災害状況中継専用機である。使用している機体はユーロコプター式AS332L2型であり、機体には中継用カメラ装置を装備し、地上の司令室と同時中継が可能である。運行業務を東邦航空にて請け負っている。