## ▼富山大橋

所在地:富山県富山市

形 式:8径間連続非合成箱桁橋

橋 長:466.0 m

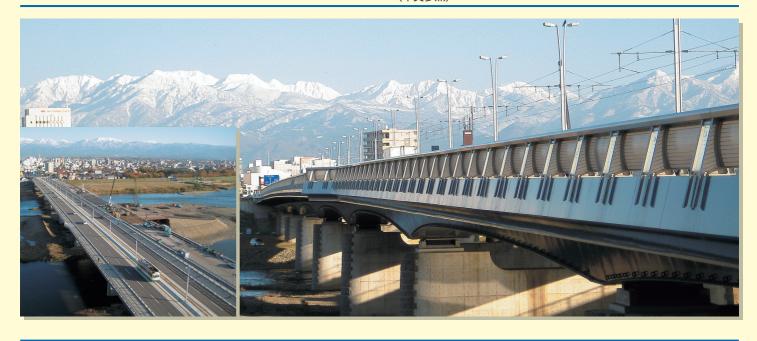
支間割:49.2+2@60.5+2@61.0+2@60.5+49.2 m

有効幅員: 30.5 m

鋼 重:5 379t(当社製作分 2 661t)

発 注 先:富山県 完 工:2011年7月

色:本橋は、供用後70年以上経過し、老朽化が激しい旧橋に代わり架け替えられた。車道が2車線から4車線へ、路面電車軌道が単線から複線へ、さらに歩道も拡幅され、幅員は旧橋の約2倍となった。約15000㎡の床版には、鋼・コンクリート合成床版(SCデッキ)を採用している。(本文参照)



# ▼海の中道大橋

所 在 地:福岡県福岡市

形 式:3径間連続鋼床版バランスドアーチ橋

橋 長: 260.0 m

支 間 割:60.0 + 140.0 + 60.0 m 有効幅員:9.3 m, 6.8 ~ 9.8 m 鋼 重:2 427t(当社製作分910t) 発注先:福岡市

完 工:2012年9月

特 色:本橋は、福岡市のアイランドシティー地区と雁の巣地区とを結ぶ3径間 連続鋼床版バランスドアーチ橋である。川田工業では中央径間の鋼桁を 四国工場で製作・地組して、フローチングクレーンにて浜出し後、台船 にて海上輸送を行った。中央径間の架設は、ワイヤークランプジャッキ による一括吊上げ工法を採用している。(本文参照)



#### ▶久喜白岡ジャンクション C 2 ランプ橋

所 在 地:埼玉県久喜市

式:6径間連続非合成 I 桁·箱桁橋 形

長:407.6 m

支間割:59.2+60.5+77.0+96.0+59.0+54.1 m

有効幅員: 6.8~9.8 m

重:1636t(当社製作分1636t) 発注 先:東日本高速道路株式会社 完 I:2013年2月(予定)

特 色:本橋は、首都圏中央連絡自動車道(圏央道)の本線と東 北自動車道(東北道)を跨ぐ、久喜白岡ジャンクション 内のランプ橋である。東北道上の架設は、圏央道の本線 上を, 大型自走台車2台を併走させて運搬し, 本線第2 高架橋のたわみなどを管理・計測しながら行った。

(本文参照)





#### **●伊良部大橋**

所 在 地:沖縄県宮古島市

式:3径間連続鋼床版箱桁橋(主航路部)

長: 420.0 m

支間割:119.0 + 180.0 + 119.0 m

有効幅員: 8.5 m

重:(当社製作分 1 354t)

発注先:沖縄県

工:2012年10月

色: 伊良部大橋橋梁整備は宮古島と伊良部島 を結ぶ離島架橋事業である。橋梁延長 3.54km の大部分は連続 PC 桁橋で構成 されているが、主航路部の 420m は大型 客船の航行を考慮して、長支間化された3 径間連続鋼床版箱桁橋が採用された。亜熱 帯特有の高温多湿に加え、台風の通り道の 海上部に架けられた本橋は、日本一厳しい

環境下にあるといえる。(本文参照)

### ▶東金ジャンクション ロランプ橋

所 在 地:千葉県東金市

形 式: 4径間連続非合成箱桁橋

長:278.3 m

支間割:53.0 + 87.5 + 88.0 + 47.9 m

有効幅員: 7.7 m

重: 1 400t(当社製作分 1 400t) 発 注 先:東日本高速道路株式会社

工:2011年12月 完

色:本橋は、圏央道と千葉東金道路の接続点に 特 位置し, 国道 126 号, A ランプ橋および圏 央道本線と交差する, 平面線形が R=190m の単一箱桁形式の橋梁である。交差道路上の 架設は、800t 吊りクローラークレーンを使 用した一夜間での大ブロック一括架設工法を

採用した。(本文参照)



#### あがつまがわ

#### ▶第三吾妻川橋りょう

所 在 地:群馬県吾妻郡

形 式:3径間連続複合構造中路形式アーチ橋

橋 長:203.0 m

支 間 割: 180.0 m(アーチ支間)

有効幅員: 5.9 m

**重**: 328t (当社製作分 328t) **発 注 先**: 東日本旅客鉄道株式会社

完 工:2007年9月

特 色:本橋は、八ツ場ダム建設に伴う JR 吾妻線付け替え工事の一環として架けられた複合アーチ橋である。アーチリブはφ1 400の鋼管にコンクリートを充填した複合構造(CFT)を採用し、スレンダーな形状とすることで、併走する新国道の「めがね橋」との景観上の調和に配慮している。当社は鋼管アーチリブと中央の吊材・斜材を専門工事として製作した。 (2011年度田中賞受賞)





## **▼京都縦貫自動車道長岡京高架橋**

所 在 地:京都府長岡京市

形 式:6径間連続合成細幅箱桁橋1連, 4径間連続非合成箱桁橋2連, 鋼製橋脚11基,RC:鋼複合橋脚2基

橋 長:460.5 m, 309.0 m, 268.0 m

支間割:71.1 + 78.0 + 2@91.0 + 66.5 + 61.1 m, 71.9 + 82.7 + 86.7 + 65.9 m,

70.2 + 64.9 + 79.2 + 51.9 m

有効幅員: 22.3~21.6 m, 6.9~14.9 m, 6.9~14.9 m

鋼 重: 10 990t (当社製作分 5 050t)

特 色:本線1橋と入出ランプ2橋は、阪急電鉄上を跨ぐ高架橋である。橋梁下には長岡京新駅が建設されるため、阪急上は1250tクレーンを利用した一括架設を行った。また新駅との併設により、景観性を考慮し

て、化粧板に膜構造を採用している。

#### を ごゃしんぼう ななばんこう く ▶県道高速名古屋新宝線七番工区

所 在 地:愛知県名古屋市

形 式:5径間連続非合成少数 | 桁橋4連, 4径間連続非合成少数 | 桁橋2連, 鋼製橋脚4基,鋼製フーチング | 基

橋 長:247.5 m, 186.0 m, 221.0 m 支間割:39.6 + 3@57.0 + 35.1 m, 35.1 + 49.0 + 49.5 + 50.8 m.

46.3 + 47.0 + 2@39.5 + 47.3 m

有効幅員: 8.5~ 15.5 m

特

鋼 重:5 122t(当社製作分 2 561t)

**発 注 先:** 名古屋高速道路公社 完 工:2013年3月(予定)

色:本橋は、名古屋高速道路新宝線工区の連続高架橋である。約1.3km 区間の上・下部工の製作・架設を行った。地下鉄ボックスカルバートとの関係から、地中梁方式の鋼製フーチングの採用と、緩衝材として EPS (発泡ポリスチレン)を敷設している。さらに防錆対策として、腐食代の確保と超厚膜塗装を施している。



#### しもしおばら

#### ▶下塩原第二橋梁

所 在 地:栃木県那須塩原市 式:下路式ローゼ桁橋 形

長:86.0 m 橋 支 間 割:84.2 m 有効幅員: 9.7 m

重:507t(当社製作分330t)

発注先:栃木県 完

工:2012年7月

特 色:本橋は、日光国立公園内に位置し、箒川を 渡河する下路式の鋼ローゼ桁橋である。橋 上からの眺望を考慮して、橋門構や上横構 などの部材を省略するとともに、鉛直材に はケーブルを採用した。本橋のアーチリブ と補剛桁は平面的にずれており、珍しい構

造となっている。(本文参照)





#### みずあしみなみやこ ◀水足南山第4高架橋

所 在 地:兵庫県加古川市

式:5径間連続非合成細幅箱桁橋, 4径間連続非合成細幅箱桁橋

長:223.0 m, 223.0 m

支 間 割: 24.2 + 38.0 + 37.0 + 68.0 + 54.2 m,

44.2 + 55.0 + 68.0 + 54.2 m

有効幅員: 17.1~8.5 m

重: 1 526t(当社製作分 687t)

発注 先: 兵庫県

工:2012年6月

色: 本橋は、加古川市内に位置する東播磨南北道 特 路の橋梁である。幅員変化量が大きく、主桁 本数と床版厚が幅員と共に変化する構造であ り、床版形式は本路線の標準である「鋼・コ ンクリート合成床版」が採用された。架設は 全て、トラッククレーン・ベント工法にて実

施した。

# **▶** 阿波しらさぎ大橋

所 在 地:徳島県徳島市

形 式:4径間連続ケーブルイグレット橋

長:575.0 m

支間割:139.0 + 260.0 + 105.0 + 69.0 m

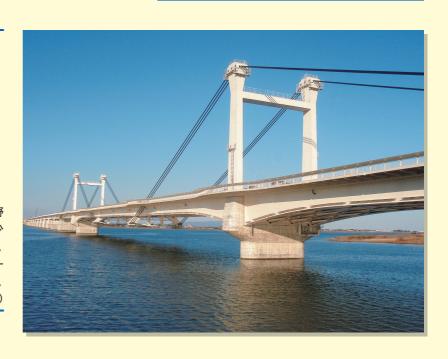
有効幅員: 4.0 + (8.0 ~ 11.0) + (8.0 ~ 11.0) + 4.0 m

重:7530t(当社製作分2636t)

発注先:徳島県

完 工:2012年3月

色:本橋は、徳島外環状道路の東側部分に位置し、吉野 特 川河口を渡河する橋梁である。干潟に生息する希少 種への影響を考慮して、長支間化と低い主塔高さ、 さらにケーブル段数を減らすことが可能な、『ケー ブルイグレット形式』を採用した。イグレットとは、 徳島県の県鳥である白鷺のことである。(本文参照)



## ▶広幡橋

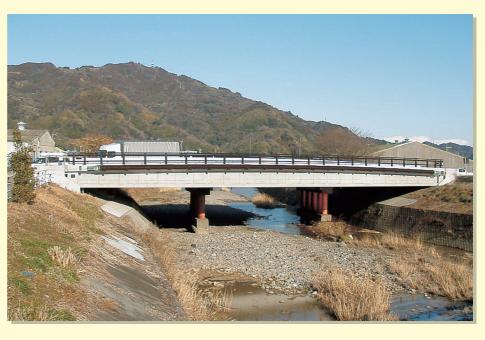
所 在 地:静岡県藤枝市

式:単純プレビーム合成桁橋

長:46.2m 有効幅員: 7.3m 細 重:175.5t 発注先:静岡県 完

工:2012年2月

色: 本工事は、国道 150 号から東名焼 津 I C国道1号, 国道1号バイパス の東西幹線道路を南北に貫き新東名 高速道路の藤枝岡部ICにアクセス する県道・焼津森線の旧橋架替工事 である。作業ヤードが狭く、現橋の 車両通行を確保しながらの施工で あったが無事故で竣工した。





# なんせい **▼南星橋**

所 在 地:富山県高岡市

式:プレビーム単純合成桁橋

長:26.0m 支 間 割: 25.2m 有効幅員:9.6m

重:102t(当社製作分 102t)

発注先:富山県高岡市 工:2012年11月

> 色:本橋は、市街地の橋梁架け替え工事で、 迂回路の条件のため、2期に分割して施 工をおこなった。床版構造は, 現場工程 短縮のために合成床版(SCデッキ)を 採用し、分割施工の間詰め部の合成床版 は、プレキャスト化した。また、間詰め 部のコンクリートは超速硬コンクリート を使用して品質の確保に努めた。

# **◇ 倉松川側道橋**

所 在 地:埼玉県幸手市

式:プレビーム単純合成桁橋

長:34.9m 支 間 割:33.7m 有効幅員: 14.3m

重:140t(当社製作分140t) 発注 先: 国土交通省関東地方整備局

工:2012年2月

特 色: 本橋は, 一級河川倉松川を渡河する, 圏央道関連工事の側道橋である。主 桁架設は、自動計測器で橋台の動態 観測を実施し、トラッククレーン 550t 吊り 1 台でおこなった。床版 型枠はアーチフォームを採用し、現 場施工の省力化、型枠廃材の減量化 を図った。



#### ▶祓川大橋

所在地:香川県仲多度郡

式: PC8径間連結T桁橋 形

長:271.3m(当社施工範囲 185.0m)

支 間 割: 31.4 + 4@34.9 + 2 + 30.2 + 31.4m

有効幅員:9.8m

発注 先: 国土交通省四国地方整備局

完 工:2012年2月

色:本橋は、香川県中讃地域と高松市の間を結ぶ 特 国道 32 号綾南・綾歌・満濃バイパス事業の

橋梁である。隣り合う供用路線と近接してお り、架設機械転倒の危険性を解消するため、

本工事では架設門構を使用しない二組桁架設 工法(ダブルガーダー工法)を採用した。

(本文参照)





### ▲大井ジャンクションランプ橋

所 在 地:東京都品川区

式:ポストテンション方式

PC2径間連続中空床版橋

長:60.0m

支 間 割: 29.4 + 29.4m

有効幅員: 19.2m

発注 先:東京都第二建設事務所

工:2013年3月(予定) 色:本橋は,都市高速中央環状品川線の本線

> とランプ線(D·B連絡路)を繋ぐ橋梁 である。施工箇所の両側には、交通量の 多い湾岸道が隣接するため、一般車との 接触事故と側道への飛散に対し常に留意 し, 施工を進めた。その結果, 無事故で

竣工を迎えることができた。

## ▶東風平高架橋

所在地:沖縄県島尻郡

形 式:2+3径間連続PC箱桁橋

長:74.0 + 108.0m

支間割:35.2 + 37.2m, 35.2 + 36.0 + 35.2m

発 注 先: 内閣府沖縄総合事務局開発建設部

有効幅員: 14.0m 完 工:2012年3月

特 色: 本橋は, 那覇空港自動車道豊見城東道路国道 506号のうち東風平高架橋(下りP6~P8,

P8~P11)である。

供用中の上り線に隣接した施工であるが、防護 柵設置等の第三者災害防止対策を徹底すること

により無災害で完工した。

本橋を含む一連の下り線完成により、交通渋滞 緩和、那覇空港までの所要時間短縮、観光振興 等が期待される。



#### いらのだいに ▶伊良野第二橋

所 在 地:三重県大紀町

形 式: PC2径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋

橋 長: 106.5m 支間長: 49.0 + 55.1m

有効幅員:9.5m

発注者:中日本高速道路㈱ 完 エ:2012年6月(引渡し)

特 色: 本橋は, 紀勢自動車道井戸谷橋他2橋(P C上部工)工事として発注された線橋3

橋のうちの1橋である。

片持ち張出し工法による施工で、国道 42号を跨ぐ際は、下段足場を上昇させ て建築限界から 1.0m以上の余裕を確

保した。





# **◆土沢大橋**

所 在 地:栃木県日光市

形 式: PC2径間連続 Tラーメン箱桁橋

橋 長: 147.0m 支間割: 72.3 + 72.3m

有効幅員: 10.5m 発注先: 栃木県

完 工:2012年12月(予定)

特 色:本橋は、国道 121 号バイパスの一部で、日光宇都宮道路とJR日光線を跨ぐ橋梁である。橋脚基礎は、巨石の影響でニューマチックケーソン工法に変更した。また、有料道路を

跨ぐ際の建築限界を確保するため、 下段作業台を無くした片持ち架設用

移動作業車を使用した。

### ▶吉原ジャンクション G ランプ橋

所 在 地:静岡県静岡市

形 式:6径間連続PC箱桁橋の1径間 橋 長:409.9m(当社施工範囲59.1m)

支 間 割: 49.9m 有効幅員: 7.0m

**発 注 先:**中日本高速道路株式会社 完 **工:**2011年10月

特 色:本橋は、新東名高速道路と中部横断自動車道 が交差する吉原ジャンクション内にあり大口 径深礎工を含む橋梁である。

新東名高速道路と清水連絡路の開通予定に伴い、Bランプを跨ぐ部分のみの施工で橋長409.9mのうち、59.1m区間の施工である。他工区との調整を綿密に行うことで、無事故で竣工を迎えることができた。





# ♥まぐち

所 在 地:大分県佐伯市 形 式:PC単純コンポ橋

橋 長: 45.0m 支間割: 43.9m 有効幅員: 12.0m

発注 先: 国土交通省九州地方整備局

完 工:2012年9月

色:本橋は、東九州自動車道(佐伯〜蒲 江)における橋梁である。A2橋台 背面が未施工のトンネル坑口であ り、手延べ桁を引き出すための作業 スペースがなかったため、ベントを 設置して架設桁の組立を行った。

#### ▶島の上3期地区橋梁

所 在 地:沖縄県国頭郡

形 式: PC2径間連続 Tラーメン箱桁橋

橋 長:100m

支 間 割:46.3 + 52.3m(道路中心線上)

有効幅員: 6.0m 発注 先:沖縄県 完 工: 2012年3月

特 色:本橋は、沖縄県大宜味村津波地区の 山間での農業促進を目的とした3期 地区県営一般農道整備事業の一環 で、カヅナ原に架かるコンクリート橋梁である。縦断勾配が5.2~ 7.6%、平面線形がR=75mとい うきびしい線形条件であるが、移動 作業車による張出し架設工法で施工

した。





#### \*\*\*\*\***全異跨道橋**

所 在 地:愛媛県宇和島市

形 式: PC単純ポストテンション方式 T 桁橋

橋 長:35.9m 支間割:35.0m 有効幅員:10.5m

発注 先:国土交通省四国地方整備局

完 工:2012年3月

特 色: 宇和島道路は、四国を8の字に循環する 高速道路ネットワークの一部で、現道の

国道 56 号の交通混雑緩和、ならびに災害時の代替路線確保を目的とした一般国道自動車専用道路である。本橋は、下方の交差する県道を全面防護することで、

規制を行わずに施工をした。

### ▶那智勝浦 I Cランプ橋

所 在 地:和歌山県東牟婁郡

形 式: PC3径間連続ラーメン中空床版橋

橋 長:90.0m

支間割:29.3 + 30.0 + 29.3m

有効幅員:5.8m

発注 先: 国土交通省近畿地方整備局

完 工:2012年5月

特 色: 那智勝浦道路は、国道 42 号の交通混雑解消、大地震時の救援ルートの確保、沿岸地域の活性化を目的とした自動車専用道路である。本橋は、那智勝浦 I Cの OFF ランプで、本工事では、上部工・下部工・基礎工の一式を施工した。(本文参照)





#### **▼犬山跨線橋**

所 在 地:愛知県犬山市

形 式:3径間連結プレテンション方式 T 桁橋

橋 長:97.4m

支 間 割: 24.0 + 24.0 + 24.0m

有効幅員: 10.5m 発注先: 犬山市 完 工: 2012年3月

特 色:本橋梁は、名古屋一犬山を結ぶ名鉄犬山線を跨ぐ3径間連

結プレテンション方式T桁橋である。鉄道をまたぐ部分を 夜間に架設し、最後まで無事故で施工できた。また、近隣 住民に必要な歩道橋も併設しており、開通後は地域にとっ

て利便性が大きく向上する。

### ♥中田川橋

所 在 地:福島県いわき市錦町地内

形 式:バイプレストレッシング方式PC単純中空床版橋

橋 長:27.7m 支間割:26.7m 有効幅員:11.5m

発注 先: 国土交通省東北地方整備局

完 工:2012年5月

特 色:本橋は、二級河川中田川改修工事に伴う、一般国道6号常磐バイパスにおける橋梁である。架橋位置前後の縦断線形により、桁高を押さえたバイプレストレッシング方式中空ホロー桁が採用された。主桁の架設は、120t 吊りトラッククレーン2台と架設桁の併用でおこなった。





#### ふく ちゃま **【福知山大橋**

所 在 地:京都府福知山市

形 式:プレテンション方式PC単純中空床版橋

橋 長:21.0m 支間割:20.2m

発注 先: 国土交通省近畿地方整備局

有効幅員:11.6m 完 工:2012年1月

時 色:本橋は、福知山道路の4車線化に伴う下り線における 橋梁である。JR福知山線を跨ぐ跨線橋のアプローチ 部で、JR交差部の建築限界を確保するため、桁高が 650mmに制限されていた。そのため主桁には設計基 準強度80N/mmの高強度コンクリートを用いた。

#### おおわたり

#### ▶大渡橋耐震補強

所 在 地:富山県南砺市

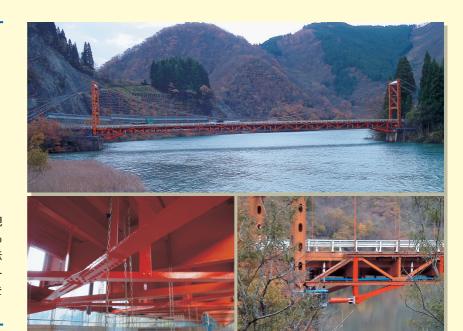
形 式:単径間2ヒンジ補剛トラス吊橋

橋 長: 104.0 m 支間割: 102.2 m 有効幅員: 5.5 m 発注先: 富山県

完 工:2011年11月

行った。

特 色:本橋は、1958年の供用後50年を越えて、 今なお主要道路の一部を担う吊橋である。当時、 設計・製作・架設において得られた技術は、現 在の吊橋にも応用されているなど、歴史的にも 価値ある橋梁である。この度、現行の道路橋示 方書に基づく耐震設計が施され、免震ダンパー の設置および部材の当て板補強や一部取替えを





### **▼炒高大橋補強工事**

所 在 地:新潟県妙高市

形 式:PC4径間連続箱桁橋

橋 長:300.0m

支 間 割:64.2 + 85.0 + 85.0 + 64.2m

発注 先: 国土交通省北陸地方整備局

完 工:2012年2月

等 色:本橋は、供用後38年を経過した橋 梁で、伸縮装置等からの漏水により 22本のPC鋼材の損傷が確認され た。抜本的対策として橋梁架け替え を見据えた事業展開が必要となった が、当面は外ケーブルによる補強と モニタリングによる管理体制を強化 し、橋梁架け替えまでの安全を確保

した。

### ▶沖縄自動車道 明治山第一橋耐震補強工事

所 在 地:沖縄県国頭郡〜沖縄県名護市 形 式:3径間連続鋼I桁橋 他

橋 長:208.6m(明治山第一橋)他3橋

支 間 割: 32.0 + 42.5 + 32.0m, 33.5 + 33.5 + 33.5m(明 治山第一橋) 他 3 橋

発注 先:西日本高速道路株式会社

完 工:2012年3月

特 色:本工事は、沖縄自動車道明治山第一橋他3橋に対する耐震補強工事である。明治山第一橋から第三橋については、支承を免震支承に交換するとともに、両橋台部に落橋防止構造を兼用した桁端ダンパーを設置した。湖辺底橋についてはRC巻立て補強、明治山第三橋の1脚については炭素繊維による巻立て補強も実施した。



#### ▶未来へつなぐぼくらの橋 ~橋の上にお絵かき大会~

所 在 地:埼玉県川口市 開催日:2012年1月17日

容:本イベントは、橋の本来の目的である「つなぐ、結ぶ、ふれあい」および「子供たちやまちの未来」をテーマに、完成間近の「中の橋」で行われた。近くの川口市立上青木保育所に通う3歳から5歳の園児約50名が、広いキャンバスに見立てた床版の上へ、絵具やクレヨンを使いそれぞれの想いを存分に描いた。







#### ★ ごうぎょう ★川田工業(株)東京本社ビル VE パネル設置

所 在 地:東京都北区 エ 種: VE パネル設置工事

発 注 者:川田工業㈱ 完 工:2012年5月

色:川田工業㈱東京本社ビルの階段室外装の改修工事として VE パネルの設置工事を行った。企業カラーの青・白を基調とし、企業ロゴも取り入れたデザインとしている。 VE パネルとは鋼材表面にエナメル(ホウロウ)処理を施したパネルのことで、傷、汚れが付きにくく、落書きされても容易に除去が可能である。また、パネルの柄は、様々な色・絵・写真にも対応可能で、不燃性、耐衝撃性にも優れている。川田工業は、2011年に、製造メーカーである香港のCERATEC 社から日本における独占販売契約権を取得した。(本文参照)

### ▶東京電機大学屋上**緑化**

所 在 地:東京都足立区 工 種:屋上緑化工事 事 業 主:東京電機大学 発 注 者:㈱大林組 完 工:2011年9月

特 色:雨水循環型緑化システム「みどりちゃん」の特徴である、基本的に水やりが不要で、維持管理費を 低減できる点が施主に評価され受注に至った。大 学案件における本格的な屋上緑化としては初の受 注となった。

- ①ホール棟屋上緑化(502.7㎡)
- ② W 棟 3 階屋上緑化 (164.5㎡)
- ③ E 棟 5 階屋上緑化 (112.0㎡)



### ♪ 歌舞伎座建替計画

所 在 地:東京都中央区

鋼 重: 18 000t(当社製作分 6 800t)

設計・監理: ㈱三菱地所設計

隈研吾建築都市設計事務所による共同設計

施 工:清水建設㈱

完 工:2012年10月(当社施工分)

特 色:2013年春開業の歌舞伎座は、1階~4階までが舞台や客席などの吹き抜けになっており、柱のない大きな劇場空間とその上に建つ超高層オフィスタワーを支えるために採用されたのが「メガトラス」である。川田工業栃木工場ではメガトラスをメインに9階までの鉄骨製作を行った。

メガトラスは全体で高さ 12m, 長さ51m, 総重量は約1 600tになり, 高層ビルに使用したものとしては日本最大級であり, 大地震にも耐えられる構造になっている。特にメガトラス部の製作, 現場施工には当社の技術が生かされている。







## ★ 大手町フィナンシャルシティ ノースタワー

所 在 地:東京都千代田区

綱 重: 25 000t(当社製作分 9 000t)

設計・監理:(株)NTTファシリティーズ,(株)三菱地所設計

施 工:清水建設㈱ 完 工:2012年7月

特 色: J A ビル・経団連会館・日経ビル解体後の跡地約 14 100㎡ において進められ、ノースタワーとサウスタワーの 2 棟から 構成されている。ノースタワーは、地下4階、地上31階、高 さ 154 mの複合高層ビルである。

事務所部分の最大スパンは 18.5 m, コア部にはアンボンドブレース(低層部)・粘性体の制震壁(中~高層部)を配置し、耐震安全性を向上させている。

### ▶ (仮称)大手町1-6計画

所 在 地:東京都千代田区

綱 重: 40 000t(当社製作分 5 700t)

設計·監理: 大成建設㈱, ㈱日本設計

施 工:大成建設㈱

完 **工**:2012年10月(当社施工分)

特 色: 本プロジェクトは、高さ約 200m (地上 38 階) の超高層ビルである。

溶接量の多い4面BOX柱に建築構造用高性能 780 N/mi鋼板を使用した建築鉄骨における先駆けの構造であり、溶接施工条件・施工管理において高い品質管理が必要とされた

高張力鋼板を使用することにより低層部に柱の数を減らした大スパンの吹き抜けが実現されている。





### **▼中之島フェスティバルタワー新築工事**

所 在 地:大阪府大阪市北区

鋼 重: 32 000t (当社製作分 5 400t)

建 築 主: ㈱朝日新聞社 設計・監理: ㈱日建設計 施 工: ㈱竹中工務店 完 工: 2012年10月

特 色:「水都」大阪を象徴する中之島エリアに、新たなランドマークとして完成した高さ 200m の高層複合ビルである。

地下3階・地上39階,低層階にはフェスティバルホールと朝日新聞大阪本社,中高層階はオフィスとなっている。

構造的特徴は、ホール上部の「中間層免震構造」、そして国内でも前例の無い大規模な「メガトラス」の採用である。「メガトラス」は低層階ホールの大空間を確保する為、中央部分にかかる力を外周部へ逃す機能を持つものであり、ベントレス工法で架設された。

当社は、製作・建方共に、初期計画段階より参画を行った。「造って建てる」の連携が生かされた工事である。

#### ▶丸亀競艇場施設改善工事

所 在 地:香川県丸亀市富士見町

鋼 重: 4800t(当社製作分 2600t)

設計: ㈱鎌田建築事務所 監理: ㈱安井建築設計事務所

施 エ:フジタ・第二建築・豊嶋建設 特定工事共同企業体

完 工:2012年5月

特 **色**: 老朽化が目立つボートレース場を快適なアミューズメント空間へと 目指した改善工事である。

> 収容人数は旧スタンドの 13 000 人から 4 000 人に縮小したが、 ガラス張りの開放的な雰囲気や観覧席の座席幅を広げ、観戦環境の 向上を図っている。

新スタンドは鉄骨6階建て、延べ床面積約23400㎡。

中間階には、27.5m スパンのトラス梁で大空間を設け、屋上の屋根鉄骨は、緩やかなカーブを描く印象的なデザインとなっている。



### ▼京都産業大学壬生サテライトキャンパス大学施設及び附属中学・高等学校新築工事

所 在 地:京都府京都市下京区

鋼 重:600t(当社製作分600t)

設計・監理: ㈱竹中工務店 施 エ: ㈱竹中工務店 完 エ: 2012年2月

特

色: J R嵯峨野線丹波口駅北東に位置し、敷地の北側一帯は、新撰組ゆかりの壬生寺や屯所跡があることから観光客も多く訪れる壬生エリアである。地上4階建て(一部地下1階)、R C 造・一部 S 造、延床面積約35000㎡(敷地面積約24000㎡)。建物は、附属中高エリアの中高教室棟と大小で構成される体育館棟、独立した形の大学施設棟の3棟で構成されている。3棟共にS・S R C・R C 造が使い分けられた複合的構造となっている。





▲体育館棟



▲むすびわざ館(大学施設棟)



▲中高教室棟



# **◆日医工**株) Honeycomb 棟建設プロジェクト

所 在 地:富山県滑川市 構 造:S造 地上7階 規 模:11617㎡

発注先:千代田テクノエース(株)

完 工:2012年3月

色:ジェネリック医薬品売り上げ国内最大手の日医工の研究・開発・品質保証の拠点として計画された建物である。 96 面のカーテンウォールで構成された外観が特徴で夜間は3原色 LED によりグラデーションライトアップされ道行く人々の目を惹くランドマーク的な存在となって

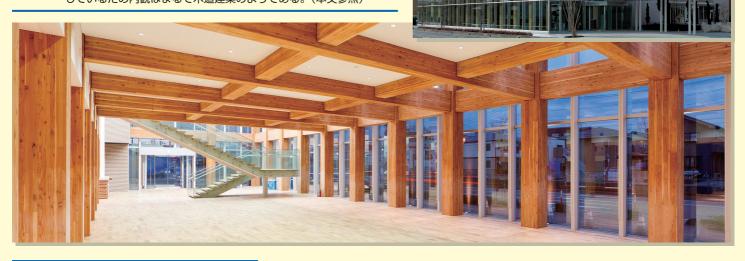
#### ▼ウッドスクエア

所 在 地:埼玉県越谷市

構 造:S造 地上4階 地下1階

規 模:6593㎡発 注 先:ポラテック㈱元:2012年2月

特 色:「大きな木のまわりに憩いを求めて人が集う」をコンセプトに計画されたポラテック社の本社ビルの新築工事である。外観は一般的なオフィスビルに見えるが、「木質ハイブリッド集成材」を柱・梁に使用しているため内観はまるで木造建築のようである。(本文参照)



### ▶トナミ運輸富士支店新築工事

所 在 地:静岡県富士市

構造:ホーム荷捌き棟S 造地上1階事務所棟S 造地上2階

規 模:5294㎡ 発注 先:トナミ運輸㈱ 完 エ:2012年2月

特 色: 国道1号に面し、北側には東海道新幹線、東名高速道、第二東名高速道、そして富士山を望むことが出来る。静岡県東部の物流拠点として建設されたトラックターミナルである。荷捌き棟は、トラス構造の大スパン30mを採用することにより、作業しやすい大空間を構築している。



#### たかむらこうぎょう きゅうしゅう

#### ▼高村工業㈱九州工場新築工事

所 在 地:福岡県築上郡

構 造:鉄骨造(システム建築)

延床面積: 4 287㎡ 完 工: 2011年11月 色:主に自動車部品のカチオン電着塗装を行う工場である。2階建ての事務所と平屋の工場で構成されており、工場はプレスエリアと塗装エリアに分かれている。外壁は角波であり、プレスエリアはプレス機械に対する防音対策として、プラスターボードを室内側に二重貼りとしている。



## ▼サイクルベースあさひ東日本物流センター新築工事

所 在 地:埼玉県久喜市

構 造:鉄骨造(システム建築)

延床面積: 17 323㎡ 完 工: 2011年11月 色:東日本地域の自転車の配送拠点となる2階建て倉庫である。西側から搬入し、東側で搬出する動線をもつ。上下階の移送は8台の垂直搬送機で行う。搬出入の作業性に配慮して1F床

は高床とした。庫内の移動ラックが最大限配置できるように柱間隔を計画した。



## ▼第2DC新築工事

所 在 地:福島県東白川郡 構 造:鉄骨造(システム建築)

延床面積: 17 174㎡ 完 工: 2012年3月 特 色:本建物は高床式の配送センターである。隣地工場に特化しており、搬送用のコンベア設備は 屋根壁付で敷地を跨いで設置されている。寒冷地のためプラットホームと車路を屋内として、 積雪時でも荷積みが可能な計画とした。また、縦段窓とトップライトを設置して自然彩光に より車路内が明るくなるように配慮した。





# ◆ Strategic Manufacturing Award 2012 〈「Factory of the Future」賞 受賞〉

開催地:デュッセルドルフ(ドイツ)

特 色: TECNALIA 社(スペイン) が川田工業の研究向け双腕 ロボット「HIRO」を用いて2012年5月にビルバオ(スペイン) で開催された国際工作機械見本市BIEMH2012 において、エアバスのネジ締め作業のデモを披露した。この展示が「柔軟性、安全性、工場労働をより高付加価値にする将来の工場」の実現に繋がるものであると評価され、同10月にデュッセルドルフ(ドイツ)にて行われた Strategic Manufacturing Award 2012において "Factory of the Future" 賞を受賞した。

#### ▼グローリー(株)埼玉工場 〈第5回ロボット大賞「次世代産業特別賞」受賞〉

所 在 地:埼玉県加須市

特 色: グローリー株式会社と川田工業ロボティクス事業部の共同開発により、汎用ロボット「NEXTAGE」のフレキシビリティを活用することで、設備設置のリードタイムと設備投資額を抑えながら多品種変量生産にフレキシブルに対応できる新しい通貨処理機生産ラインが構築された。この生産ラインは、ロボットの器用に動く双腕等を活用することによって人間が行う作業をそのまま置換するという従来の産業用ロボットとは異なる画期的な発想で自動化を達成したものであり、次世代の生産ラインへの期待が評価され、2012年10月、第5回ロボット大賞「次世代産業特別賞」を受賞した。



▲次世代産業用ロボット「NEXTAGE」

▼ヒト型ロボット「NEXTAGE」を活用したフレキシブルな自動組立ライン

