

支社	TEL 06(6942)2601	■ 日刊建設工業新聞社 ■	総局	TEL 011(261)7653
大阪	Email osaka@decn.co.jp		北海道	Email hokkaido@decn.co.jp
名古屋	TEL 052(961)2631		千葉	TEL 03(3433)7161
横浜	Email nagoya@decn.co.jp		北陸	Email chiba@decn.co.jp
関東	TEL 045(201)3821		中国	TEL 025(229)5411
東北	Email yokohama@decn.co.jp		四国	Email hokuriku@decn.co.jp
九州	TEL 03(3433)7161			TEL 082(221)7236
	Email kanto@decn.co.jp			Email hirosima@decn.co.jp
	TEL 022(222)4222			TEL 087(837)5072
	Email tohoku@decn.co.jp			Email shikoku@decn.co.jp
	TEL 092(741)4605			
	Email kyusyu@decn.co.jp			

# 日刊建設工業新聞

時代の呼吸に  
応える技術。



東洋熱工業株式会社 <http://www.tonets.co.jp>



世界最大の平面積を有するニューマチックケーソンの設計施工—東尾久浄化センター主ポンプ棟建設工事—技術賞 Iグループ



ボスボラス海峡横断鉄道トンネルにおけるTBM(シールド工法)と沈埋函の海底地中接合—技術賞 Iグループ



## 11年度 土木学会賞

### 東日本大震災での東北新幹線

11年度の土木学会賞は、全13部門で81件が受賞した。功績賞に、宇佐美勉名城大教授、角田與史雄開発工営社技術顧問、近藤徹国土総合研究機構顧問、玉井信行金沢学院大大学院特任教授の4氏が選ばれたほか、「ボスボラス海峡横断鉄道トンネルにおけるTBM(シールド工法)と沈埋函の海底地中接合」「東北地方太平洋沖地震からの東北新幹線49日間での復旧」「九州新幹線鹿児島ルート全線開業」など8件が技術賞を受賞。橋梁が対象の田中賞の作品部門では「ドバイメトロ高架橋」や「東京ゲートブリッジ」など5件が選ばれた。このほか、環境賞に5件、研究業績賞に2件、論文賞に7件、論文奨励賞に7件、吉田賞に4件、田中賞論文部門に2件、技術開発賞に5件、出版文化賞に1件、国際貢献賞に4件、国際活動奨励賞に13件、技術功労賞に10件が選定された。若手コンクリート技術者を対象にした吉田研究奨励賞4件も選定された。

＝1面参照

- 【功績賞】
  - ▽宇佐美勉(名城大教授、名古屋大名誉教授)
  - ▽角田與史雄(開発工営社技術顧問)
  - ▽近藤徹(国土総合研究機構顧問)
  - ▽玉井信行(金沢学院大大学院特任教授、東大名誉教授、中国水利水電科学研究院名誉教授)
- 【技術賞】
  - 〈Iグループ〉
    - ▽安全な高速走行・保守の省力化に寄与するスラブ軌道の施工技術—整備新幹線軌道工事におけるスラブ軌道技術の集大成—
    - ▽鉄道建設・運輸施設整備支援機構、鉄道総合技術研究所
  - ▽厳しい施工条件を克服した都市部鉄道の連続立体地下化工事—京王電鉄調布駅付近連続立体交差事業—
  - ▽東京都、京王電鉄、大成建設、大林・京王・前田・鴻池、鹿島・京王・東亜・林、清水・京王・間、東急建設、戸田建設、東京地下鉄、パシフィックコンサルタンツ・メトロ開発
  - ▽段階施工により高さ変更する高架橋の合理的な構築技術—JR南武線稲城長沼駅付近高架化における高架橋のシャッキアップ—
  - ▽東京都、JR東日本東京工営事務所、東急建設、大豊建設、日本交通技術
  - ▽世界最大の平面積を有するニューマチックケーソンの設計施工—東尾久浄化センター主ポンプ棟建設工事—
  - ▽東京都下水道局第一基幹施設再構築事務所、清水建設
  - ▽ボスボラス海峡横断鉄道トンネルにおけるTBM(シールド工法)と沈埋函の海底地中接合—大成建設
  - 〈IIグループ〉
    - ▽東北地方太平洋沖地震からの東北新幹線49日間での復旧—JR東北本
    - ▽滝沢ダムの建設(大規模重力式コンクリートダムの合理化施工とデザイン設計による景観資産の創出)
    - ▽水資源機構
    - ▽九州新幹線鹿児島ルート全線開業—九州の一体的な発展と関西圏・東アジア地域との連携・交流の促進—
    - ▽鉄道建設・運輸施設整備支援機構、JR九州、JR西日本
- 【環境賞】

## 13部門で81件が受賞

- 〈Iグループ〉
  - ▽マリニア沖洲第2期事業におけるルイスハンニョウのミニゲイション—徳島県、沖洲海浜築しむ会
  - ▽気泡シールドの水環境負荷を従来の25分の1に低減する特殊起泡剤「エコー」の開発と実用化—清水建設
  - ▽首都高速中央環状線大橋換気所屋上の自然再生緑地「おはし里の杜」の整備・管理—首都高速道路東京建設局
  - 〈IIグループ〉
    - ▽いさものを利用した都市インフラの緑地管理手法の研究—鹿島
    - ▽亜熱帯の離島におけるサンゴ・海草群落の救済・保全プロジェクト—アプタビ石油、大成建設、芙蓉海洋開発
    - 【研究業績賞】
      - ▽山岳トンネルをはじめとする臨床的土木工学技術の進展のための研究—中川浩二(NPO法人臨床トンネル研究所)
      - (2) 水環境における新規汚染物質の存在実態、影響評価、削減対策に関する研究—田中宏明(京大大学院工学研究科)
    - 【論文賞】
      - ▽簡易な指標を用いた構造物および走行車両の地震被害予測法の提案
  - 〈IIIグループ〉
    - ▽沿岸砂州の周期的沖向き移動に関する断面変化モデル—栗山善昭(港湾空港技術研究所)
    - ▽地球統計学的手法を用いた地下水水質分布の推定とその不確実性の評価—本多真(清水建設)、山本真哉(同)、櫻井英行(同)、鈴木誠(同)、真田祐幸(日本原子力研究開発機構)、杉田裕(同)、松井裕哉(同)
    - ▽交通容量の確率的変動が道路ネットワークの移動時間に与える影響に関する研究—内田賢悦(北海道大大学院)
    - ▽飛来塩分環境の定量評価に関する研究—佐伯竜彦(新潟大)、竹田光明(同)、佐々木謙二(長崎大)、嶋毅(住友大阪セメント)
    - ▽泥土庄シールドにおけるチャンバー内の土砂流動管理技術の開発—土橋浩(首都高速道路)、松田満(同)、松原健太(大林組)、山本彰(同)、近藤由也(同)、日野義嗣(同)、今田徹(国土技術研究センター)
    - ▽ビニルクロライドリタクターゼ遺伝子の取得・解析および浄化現場での検出—中村寛治(東北学院大)、荒聡美(同)、水本正浩(栗田工業)、上野俊洋(同)、石田浩昭(同)
    - 【論文奨励賞】
      - ▽車両応答に基づく橋梁のモード形状推定法—山本亨輔(京都大)
      - ▽一般非定常流に対する滑面境界層理論の展開および底面剪断力評価



東京ゲートブリッジ—田中賞(作品部門)

東北地方太平洋沖地震からの東北新幹線49日間での復旧  
—技術賞IIグループ



九州新幹線鹿児島ルート全線開業—九州の一体的な発展  
と関西圏・東アジア地域との連携・交流の促進—技術  
賞IIグループ



首都高速中央環状線大橋換気所屋上の自然再生緑地「お  
おはし里の杜」の整備・管理—環境賞Iグループ



既設岸壁を供用しながらの増深・耐震補強技術（2段タ  
イ材地下施工法）の開発—技術開発賞



ドバイメトロ高架橋—田中賞（作品部門）

への応用について—下園武範（東京  
海洋大）

▽遠心力模型実験による盤斜面  
の地震時安定性評価に関する基礎検  
討—石丸真（電力中央研究所）

▽空間競争を考慮したSocial  
Interactionモデル  
による複数都心の創発—高山雄貴  
（愛媛大）

▽微小空隙中の微速透水現象の支  
配機構と飽和コンクリートの液状水  
挙動モデル—岡崎慎一郎（愛媛大  
大学院）

▽画像処理によるコンクリート構  
造物の高精度なひび割れ自動抽出—  
藤田悠介（山口大）

▽Microcystis sp  
P.（ミクロキスティス）由来藻膜  
の化学的特性と凝集阻害能—今江泰  
貴（東北大）

【吉田賞】  
▽研究業績部門  
▽鉄筋コンクリート構造物の製  
造、施工、維持管理に係る一連の先  
駆的研究—魚本健人（土木研究所）

▽コンクリートの長期変形挙動予  
測と環境負荷低減技術に関する研究  
—阪田憲次（岡山大名誉教授、岡山  
県生コンクリート技術センター理事  
長）

【論文部門】  
▽断面修復を施したコンクリート  
床版の鉄筋腐食性状に関する検討—  
加藤絵乃（港湾空港技術研究所、  
審良善和（同）、岩波光保（同）、  
横田弘（北海道大））

▽Evaluating Predi  
cating Models of  
Shear Crack Width  
in Concrete Be  
ams—モハメド・ザカリヤ（South  
Valley大）、上田多  
門（北海道大）、チーミン・ウー  
（大連理工大）

【吉田研究奨励賞】  
▽コンクリート比抵抗の環境作用  
依存性を積極的に利用した塩害進行モニ  
タリング手法の開発—西田孝弘（港  
湾空港技術研究所）

▽表面への水分付与による簡便性  
に優れたコンクリート表面品質の非  
破壊評価技術の開発—西尾壮平（鉄  
道総合技術研究所）

▽CSI-Hの炭酸化反応モデル  
の開発—石田剛朗（広島大）

▽材料—構造応答連成マルチスケ  
ール解析に基づくPCI-R構造の  
自律的長期変形制御設計法の提案—  
千々和伸浩（東大）

【田中賞】  
【論文部門】  
▽超高強度繊維補強コンクリート  
を用いた新しいウエブ構造を有する  
箱桁橋に関する研究—永元直樹（三  
井住友建設）、片健一（同）、浅井  
洋（同）、春日昭夫（同）

▽横浜ベイブリッジの耐震補強設  
計における鋼上部構造を対象とした  
性能照査—山本泰幹（首都高速道  
路、半野久光（首都高速道路）、  
藤野陽三（東大）、矢部正明（長大）  
）

【作品部門】  
①所在地②企業者  
③設計者④施工者⑤形式⑥橋長・支  
間長

▽ドバイメトロ高架橋—①アラブ  
首長国連邦、ドバイ②ドバイ首長国  
道路交通庁鉄道局③大林・鹿島・ヤ  
ヒメルケジ④大林・鹿島・ヤヒメ  
ルケジ⑤上部構造はPC単純桁、  
2径間連続PC橋、3径間連続PC  
橋ほか。下部構造は、場所打ち杭基  
礎、RC橋脚、PC脚頭はり⑥46・  
50（第1期）、14・60（第2期）

▽生名橋—①愛媛県越智郡上島町  
生名（生名島）②同町引前佐島（佐  
島）③愛媛県④長大⑤三井住友建設  
・昭和コンクリート工業・横河ブリ  
ッジ、五島建設、小川工務店⑥上  
部構造は、3径間連続鋼・コンクリ  
ート混合斜張橋（PC床版・鋼床版）。  
主塔形式はH型2面吊り形式RC中  
空主塔。下部構造は、A1・A2橋

台が枕梁式RC橋台・深礎杭基礎、  
P1・P2橋脚が柱式RC中空橋脚  
・場所打ち杭基礎⑥515・0

▽第三吾妻川橋りょう—①群馬県  
吾妻郡長野原町②JR東日本上信越  
工事事務所③ジェイアール東日本コ  
ンサルタント④大成・東鉄・佐藤、  
川田工業⑤上部構造は、バスケット  
ハンドル型複合中継アーチ構造3径  
間PC下路連続桁橋。下部構造は、  
橋台・アーチ基部・斜橋脚・鉄筋コ  
ンクリート。基礎形式は直接基礎⑥  
203

▽広島空港大橋—①広島県三原市  
本郷町船木②広島県③日本構造橋梁  
研究所④鹿島・地崎・山陽、清水  
・鴻池・広成、三菱・IHI・日  
立、横河ブリッジ、三菱重工鉄構  
エンジニアリング⑤上部構造は、中  
央径間部が鋼上路式アレスドリア  
固定アーチ橋（I型鋼格子床版）、  
側径間部が鋼3径間連続非合成桁橋  
（I型鋼格子床版）。下部構造は、  
中央径間部がアーチ拱台（2基）、  
中空式橋脚（4基）、側径間部が逆  
T式橋台（2基）、中空式橋脚（4  
基）⑥800

▽東京ゲートブリッジ—①東京都  
（東京港）②国土交通省関東地方整  
備局、東京都港湾局③セントラルコ  
ンサルタント、中央復建コンサルタ  
ンツ、オリエンタルコンサルタンツ、  
パシフィックコンサルタンツ、日本  
工営、八千代エンジニアリング、三  
井共同建設コンサルタント、構造技  
術センター④川田工業、宮地エンジ  
ニアリング、三菱重工鉄構エンジニ  
アリング、日立造船、三井造船、東  
京鉄骨橋梁、函館どつく、東亜建設  
工業、東洋建設、熊谷組、五洋建設  
若築建設、三井住友建設、鹿島、み  
らい建設工業、鴻池組、大成建設、  
りんかい日産建設、佐藤工業、大林  
組、大日本土木、鉄建、ハザマ、  
前田建設、戸田建設、アイサフ工業、  
清水建設、株木建設、竹中土木、東  
京建設、三井田中、坂田建設⑤上部  
構造は、中防側陸上部アローチ橋  
が鋼8径間連続鋼床版桁橋、中防  
側海上部アローチ橋が鋼3径間連  
続鋼床版桁橋、主橋梁部が鋼3径  
間連続トラス・ボックス複合構造、  
若洲側海上部アローチ橋が鋼4径  
間連続鋼床版桁橋、若洲側陸上部

アローチ橋が鋼4径間連続鋼床版  
桁橋。下部構造は、中防側陸上部  
アローチ橋がインテグロッキング  
式橋脚・鋼管杭、中防側海上部ア  
ローチ橋が中空式RC橋脚・鋼管矢  
板井筒基礎、主橋梁部が壁式橋脚・  
鋼管矢板井筒基礎、若洲側海上部ア  
ローチ橋が中空式RC橋脚・鋼管  
鋼管杭⑥2618

【技術開発賞】  
▽コンクリートの浸水養生工法  
（アクアカーテン）の開発—庄野昭  
（ハザマ）、福留和人（同）、古川  
幸則（同）

▽ETCを活用した建設廃棄物の  
運搬管理システムの開発と導入—今  
木博久（高速道路開発）、富澤康雄  
（阪神高速技術）、寛和弘（高速道  
路開発）、建部実（阪神高速道路）  
水田和真（関西環境管理技術センタ  
ー）

▽研磨材スラリーを用いた土留め  
壁切削通水工法（アプレシブ・ウォ  
ールカット工法）の開発—平林岳樹  
（清水建設）、西村晋一（同）、高  
坂信章（同）、山野泰弘（小田急電  
鉄）、新坂孝志（三信建設工業）

▽既設岸壁を供用しながらの増深  
・耐震補強技術（2段タイ材地下施  
工法）の開発—菅原豊明（国交省東  
北地方整備局）、菊池喜昭（港湾空  
港技術研究所）、星野正美（日本港  
湾コンサルタント）、野田和久（大  
林組）、三城健一（同）

▽新幹線早期地震検知システム—  
奥石逸樹（JR東日本）、田母神宗  
幸（建設塗装工業）、土屋尚登（J  
R東日本）、堀込順一（同）、関玲  
子（同）

【出版文化賞】  
▽『橋梁の疲労と破壊—事例から  
学ぶ—』—三木千壽  
【国際貢献賞】  
【日本人】  
▽池田龍彦（横浜国立大大学院教  
授）

▽藤野陽三（東大特任教授）  
▽古木守靖（国際協力機構（JICA）  
客員専門員、土木学会顧問  
（外国人）

▽Teodoro Trinidad  
Encarnacion（R  
esearch, Educatio  
n and Institutio  
nal Development  
Foundation顧問）

【国際活動奨励賞】  
▽石井昌樹（建設技術インターナ  
ショナル防災部副技師長）

▽梅永哲（JICA経済基盤開発  
部運輸交通・情報通信第3課課長  
▽奥村隆（清水建設国際支店土木  
生産計画部計画・積算グループ主査）  
▽金子芳幸（J-POWER  
Generation Thaila  
nd副社長）

▽黒崎文雄（ジェイアール東日本  
コンサルタンツ海外事業室次長）  
▽澤野久弥（インドネシアJICA  
専門家）

▽塚原修（インドネシアJICA  
専門家）  
▽筒井勝治（関西電力土木建築室  
土木建築エンジニアリングセンター  
海外土木グループ課長）

▽中村直人（大林組北米統括事務  
所土木部部長）  
▽花本正寿（鴻池組タンザニア・  
ニューバガモ道路拡幅計画工副  
所長）

▽藤井敦（国土交通省港湾局付J  
ICA専門家カンボジア政府派遣）  
兼国際港湾協会常任理事

▽藤井雅之（日本工営コンサルタ  
ント海外事業本部水環境エネルギー  
部課長）

▽安田益治（鹿島海外土木支店イ  
ンドネシア・タンジュンプリオク出  
張所所長）

【技術功労賞】  
▽新井和男（飛鳥建設首都圏土木  
支店尾尾京子内作業所所長）  
▽柴田昌典（ジェイアール東日本  
コンサルタンツ営業推進本部担当部  
長）

▽高木芳光（ジェイアール東日本  
コンサルタンツ取締役鋼構造設計部  
長）

▽田代良守（大林組URUP大井  
J工事事務所所長）  
▽中林裕（清水建設土木東京支店  
工事長）

▽西川秀一（鉄道建設・運輸施設  
整備支援機構鉄道建設本部大阪支社  
工事部長）  
▽日高昇（大成建設東北支店胆沢  
ダム原山工事作業所所長）

▽藤枝洋二（広島大契約技術職員）  
▽古谷時春（ジェイアール東日本  
コンサルタンツ技術第一担当部長  
兼メンテナンス事業部担当部長）  
▽水越裕一（飛鳥建設小矢戸トン  
ネル作業所所長）（敬称略）

# 祕復旧や東京ゲートブリッジなど

台が枕梁式RC橋台・深礎杭基礎、  
P1・P2橋脚が柱式RC中空橋脚  
・場所打ち杭基礎⑥515・0

▽第三吾妻川橋りょう—①群馬県  
吾妻郡長野原町②JR東日本上信越  
工事事務所③ジェイアール東日本コ  
ンサルタント④大成・東鉄・佐藤、  
川田工業⑤上部構造は、バスケット  
ハンドル型複合中継アーチ構造3径  
間PC下路連続桁橋。下部構造は、  
橋台・アーチ基部・斜橋脚・鉄筋コ  
ンクリート。基礎形式は直接基礎⑥  
203

▽研磨材スラリーを用いた土留め  
壁切削通水工法（アプレシブ・ウォ  
ールカット工法）の開発—平林岳樹  
（清水建設）、西村晋一（同）、高  
坂信章（同）、山野泰弘（小田急電  
鉄）、新坂孝志（三信建設工業）

▽新井和男（飛鳥建設首都圏土木  
支店尾尾京子内作業所所長）  
▽柴田昌典（ジェイアール東日本  
コンサルタンツ営業推進本部担当部  
長）

▽高木芳光（ジェイアール東日本  
コンサルタンツ取締役鋼構造設計部  
長）

▽田代良守（大林組URUP大井  
J工事事務所所長）  
▽中林裕（清水建設土木東京支店  
工事長）

▽西川秀一（鉄道建設・運輸施設  
整備支援機構鉄道建設本部大阪支社  
工事部長）  
▽日高昇（大成建設東北支店胆沢  
ダム原山工事作業所所長）

▽藤枝洋二（広島大契約技術職員）  
▽古谷時春（ジェイアール東日本  
コンサルタンツ技術第一担当部長  
兼メンテナンス事業部担当部長）  
▽水越裕一（飛鳥建設小矢戸トン  
ネル作業所所長）（敬称略）