

連載

- 46 海の向こうの仕事から 第10回  
道路セクターの改善に向けて  
—道路行政アドバイザー (JICA個別長期専門家) の取り組み—  
大橋 岳 JICA 個別長期専門家
- 48 学生が行く! 土木のお仕事 第10回  
港湾を支える土木技術者の想い (神奈川・横浜港: 人物編)  
厨川 研二氏 横浜市港湾局企画調整課 課長  
御沓 英剛氏 東亜建設工業 (株) 横浜営業所 所長
- 50 土木学会を知ろう — 委員会の紹介 第10回  
地震工学委員会  
小長井 一男 横浜国立大学 都市イノベーション研究院 教授 東京大学名誉教授  
藤原 真士良 東日本旅客鉄道 (株) 構造技術センター 基礎・土構造G 副課長  
池田 隆明 飛鳥建設 (株) 技術研究所 第二研究室 室長
- 54 土木学会を知ろう — 委員会の紹介 第11回  
海岸工学委員会  
間瀬 肇 京都大学防災研究所 教授  
後藤 仁志 京都大学工学研究科 教授
- 58 Studying Abroad No.10  
スイス建築事務所インターンシップ体験記  
— 変わりゆく都市と充実した教育制度の狭間で —  
大川 雄三 京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 景観設計学研究室 博士前期課程2年
- 59 この本を薦めます 第10回  
西川 和廣 (一財) 橋梁調査会 専務理事
- 60 地域レポート  
特別上級土木技術者北海道会議と  
小野武彦第100代会長との懇談会開催  
大島 俊之 フェロー会員 特別上級土木技術者北海道会議、北見工業大学 特任教授
- 62 月評 8月号を読んで  
佐藤 馨一 南雲 勝志 中嶋 啓太
- 64 わたしの本棚 第68回  
齋藤 潮 東京工業大学大学院 社会理工学研究科 教授
- 72 論説  
第75回論説 (1) 日本文明が継続していくために  
丸山 久一  
第75回論説 (2) 土木界が環境保全への関心を失くすことを恐れる  
島谷 幸宏
- 74 国際センターだより

学会情報

- 65 土木学会有識者会議 第4回 概要報告  
今後の巨大災害に対応する工学連携さらに幅広い専門家の  
分野連携方策について  
[議長] 山本 卓朗 第99代会長
- 75 土木学会の動き  
75 平成26年度次期会長候補者の推薦について  
76 八田興一に関する最近の話題 3題  
78 「田村喜子さんに見る土木のこころ」の会の活動
- 71 投稿のご案内 / 79 ニュース / 81 公募情報 / 82 新刊紹介 / 83 会員入退会  
84 土木学会論文集目次 / 85 会告情報欄 / 88 次号目次 (予定) / 88 PR欄目次  
89 土木学会会員の方へお知らせ / 90 本部行事参加申込書 / 91 図書・試験書類等購入注文書

付録

平成25年度土木学会賞候補の募集

- 02 Message from the President  
HASHIMOTO Koutaro
- 04 Admiration of Civil Engineering Heritages by JSCE:  
Civil Engineering Heritage Sites Selection:  
Yamada Weir — Key player connecting the region  
and Chikugo River —  
NAGAMURA Keiko
- 06 Feature articles:  
Urban Transport System in the Smart Era  
— Learning from the past to think about the future of  
data utilisation —  
08 Planning, design, and data  
HATO Eiji, SASAKI Yoh  
12 A history of urban person trip survey  
KUROKAWA Takeshi  
16 A History of Traffic Control/Praised Traffic Information  
and Oppressed Inflow Control  
MATSUO Takeshi  
20 A search technology for smarter route choices and  
transport systems  
ONISHI Keisuke  
22 Urban planning of tomorrow "way of using people  
flow map [Konzatu-toukei]"  
ADACHI Ryutaro  
26 Sophistication of Traffic Control Systems for Tokyo  
Metropolitan Expressway — Bring out the real ability  
by "Evolution, Intensification and Innovation" —  
WARITA Hiroshi  
28 Aiming to "Smart Station Vision" which is next  
generation station  
NAKAGAWA Takeshi  
30 The practice cases of smart infrastructure in Korean  
railway companies  
KIM Taekyu  
32 A case of traffic management for a large number of  
trucks using the "Smart G-SAFE" — An application of  
in-vehicle tablet devices to deal with traffic jams and  
falling objects associated with transport of disaster  
waste —  
NORO Yoshiyuki  
34 The concept of "Smart Infrastructure Maintenance"  
— Contributions of ICT to the civil engineering and  
construction industry —  
KAI Takashi  
36 Introduction of the storm spotter project against  
tornado hazard as an example of public participated  
smart infrastructure  
SUZUKI Osamu  
38 Further Study  
40 Letters from Tohoku  
Rehabilitation of sea dike damaged in the great east  
japan earthquake  
KATANO Masaki  
44 Recovery and Reconstruction plan of Onagawa-cho,  
assemble people and technology, then get work  
together  
MIYAZAKI Kumiko  
46 Working abroad: Efforts of Road Administration  
Advisor (JICA individual long-term expert) towards  
the improvement of the road sector  
OHASHI Gaku  
48 My life as Civil Engineer: Vol.10  
50 Committee report  
The Earthquake Engineering Committee  
KONAGAI Kazuo, FUJIWARA Torajiro, IKEDA Takaaki  
54 Coastal Engineering Committee, JSCE  
MASE Hajime, GOTOH Hitoshi  
58 Studying Abroad  
The Internship experience at an Architectural Office  
in Switzerland The experience in the cChanging city  
OKAWA Yuzo  
59 Book review  
60 JSCE Member's Report  
62 Reviewing August issue  
64 My Bookshelf  
65 JSCE Advisory Council The 4th Meeting Report  
72 Adviser's column  
74 Message from International Activities Center  
75 JSCE Updates  
77 News  
79 CE Careers  
80 New books  
82 New Paper on J-STAGE  
83 JSCE Calendar  
86 This Issue's Contributors  
86 Next Issue

■ 今月の表紙

技術の手触り⑩  
稚内港北防波堤ドーム  
(北海道稚内市)

日本最北端の港である稚内港には、1936 (昭和11) 年に建設された「北防波堤ドーム」と呼ばれる珍しい形の防波堤がある。宗谷海峡の強烈な風と波を遮る半アーチ断面の覆いを持ち、それを70本の列柱が支える、延長427mの巨大な鉄筋コンクリート構造物である。

優美なカーブを描くリブがリズムカルに繰り返される回廊は、アシメトリーながら広がりのある独特の空間が形成されている。リブと壁が徐々に馴染んでいく様相や、柱同士をつなげる連続アーチなど、細心の注意を払って造形されている。

この特異な構造物は、当時若く26歳だった土谷実が、前例のない中でさまざまな試行錯誤を重ねながら、わずか2ヶ月で設計したという話が有名である。ところが土谷自身は、12歳先輩の上司だった稚内築港事務所長の平尾俊雄との「合作」と述べている。

平尾は現場の波浪を深く観察し、直立のパラペットでは歯が立たないと判断していた。そこで生まれたアイデアが半アー

特集

06

## スマート時代の都市交通

—データ活用の温故知新—

08 対談 計画×デザイン×データ

[対談者]  
羽藤 英二 東京大学  
佐々木 葉 早稲田大学

12 都市圏パーソントリップ調査の歴史

黒川 汎 (一財)計量計画研究所代表理事

16 交通管制物語 —華やかな舞台に登場した交通制御と情報提供の明暗—

松尾 武 (一財)阪神高速道路技術センター 上席調査役

20 インタビュー 経路と交通をスマート化する検索技術

[語り手] 大西 啓介 (株)ナビタイムジャパン 代表取締役社長  
[取材] 井料 隆雅、松川 剛一 編集委員

22 “人の流れが見える地図”「混雑統計®」データが描く都市計画の未来

足立 龍太郎 (株)センリンデータコム ネットサービス本部 営業戦略室 マネージャー

26 高度化する首都高速道路の交通情報 —進化、深化、新化による真価発揮—

割田 博 首都高速道路(株)

28 次代の駅“Smart Station構想”を目指して

中川 剛志 東日本旅客鉄道(株) JR東日本研究開発センター フロンティアサービス研究所 上席研究員(ICT担当)

30 韓国地下鉄におけるスマートインフラの実践例

金 兌奎 (株) Korea & Japan Transport Consulting 代表取締役

32 大量の運搬車両の運行管理を行う「スマートG-SAFE」の活用事例

—災害廃棄物運搬の渋滞回避や落下物対処に車載タブレットを活用—  
野呂 好幸 鹿島建設(株) 土木設計本部 計画造成グループ 設計長

34 スマートインフラメンテナンス構想

—土木建設業へのICTの貢献—  
甲斐 隆嗣 (株)日立製作所 公共システム事業部 公共ビジネス推進部 部長

36 米国のストームスポッター制度を例とした市民参加型スマートインフラの可能性

鈴木 修 気象庁 観測システム運用長

38 特集関連資料の紹介 スマート時代の都市交通をより深く理解するために

02 会長からのメッセージ  
土木工事の技術的安全性確保・向上のために

橋本 鋼太郎 土木学会第101代会長

連載

04 見どころ土木遺産 第111回

山田 堰 —暴れ川と地域を結ぶ仲人—

永村 景子 九州大学大学院 工学研究院

40 被災地からの発信 [第8回]

40 東日本大震災で被災した海岸堤防の復旧状況について

—仙台湾南部海岸の事例—  
片野 正章 国土交通省東北地方整備局 仙台河川国道事務所 仙台湾南部海岸復旧推進室 海岸課長

44 女川町の復興まちづくり —復興に携わる多くの人・技術を集結、そして、協働—

宮崎 久美子 (株)千代田コンサルタント 社会システム部総合計画課 技師長補

チ断面のシェルターである。平尾はそのイメージをフリーハンドで描き、詳細設計を土谷に託したのだ。そしてできあがった設計を携え、内務省を説得して歩き、実現にこぎ着けた。こうして稚内で形成された上司と部下の信頼関係は、後年も別の現場で続いたという。

往事には鉄道も敷かれ、稚内と樺太を結ぶ航路の拠点として賑わっていた。戦後、ドームは資材置場や石炭置場などに使われたが、塩害による劣化が著しく進み、取り壊しの話が持ち上がった。しかし、すでに稚内のシンボルとして定着していたため、市民からの強い保存要請により、1980(昭和55)年、原型に忠実に改修復元された。その後、周辺が公園整備されるなど、市民との距離がより近くなった。

更新されながらも地域文化にしっかりと寄り添い、市民に愛され続ける土木構造物は、関係者の強い意志と信頼に支えられているのだ。

