

日鉄エンジニアリング技報

第15号

2024年3月

目次

巻頭言 1

技術論文

都市インフラ
分野

1. 球面すべり支承とU型鋼材ダンパーの組み合わせによる
免震構造建物の地震応答の向上 4
酒井 快典、山口 慎吾、山口 路夫、渡辺 厚

環境・エネルギー
分野

2. 改良型ごみクレーン自動運転システム「Think Crane®」の開発 12
徳川 暁大、泉屋 亨、高田 純一、小池 純、鬼塚 大輔、宮崎 聡志、
森永 謙二郎、松田 薫平

海洋分野

3. 厚膜形エポキシ樹脂塗装による洋上風力発電設備基礎の長期防食 17
～海洋環境に24年間暴露した厚膜形エポキシ樹脂塗装の耐久性～
佐藤 弘隆、大嶽 敦郎、片山 能輔

商品紹介

都市インフラ 分野	1. 土壌汚染コンサルティングシステム……………28 —短期間・低コストで土壌汚染対応の“処方箋”を提供—
環境・エネルギー 分野	2. 省エネタイプの BOG 再液化設備 ……31
解析・シミュレー ション分野	3. シミュレーション最適化技術(その2) ……33 4. 数値流体解析技術……………35
制御システム 分野	5. プラントの自立的操業を支える統合プラットフォーム 「Think Platform [®] 」……………37

NIPPON STEEL ENGINEERING CO., LTD. TECHNICAL REVIEW

Vol. 15

March 2024

Contents

Preface 1

Technical Report

Building &
Infrastructure
Field

1. Seismic Response of Isolated Structure by Combination of Spherical Sliding Bearing and U-shaped Steel Damper 4
Yoshinori SAKAI, Shingo YAMAGUCHI
Michio YAMAGUCHI, Atsushi WATANABE

Environment
& Energy
Field

2. Development of “Think Crane®”, an improved automatic waste crane operation system12
Akihiro TOKUGAWA, Tooru IZUMIYA, Junichi TAKADA,
Jun KOIKE, Daisuke ONITSUKA, Satoshi MIYAZAKI,
Kenjiroh MORINAGA, Kunpei MATSUDA

Marine
Engineering
Field

3. Long-term corrosion protection of offshore wind turbine foundation with high build epoxy coating17
~Durability of high build epoxy coating exposed
to marine environment for 24 years~
Hirotaka SATO, Atsuo OOTAKE, Yoshisuke KATAYAMA

Product Report

Building & Infrastructure Field	1. Consulting system for soil pollution.....	28
Environment & Energy Field	2. Energy-saving BOG reliquefaction equipment	31
Analysis & Simulation Field	3. Simulation Optimization Technology (Part2)	33
	4. Computational Fluid Dynamics	35
Electrical & Automation System Field	5. “Think Platform” for Stand-alone plant utilizing cutting-edge Digital Technology	37