

入場  
無料

# 年次フォーラム 2017

日時

平成29年2月6日(月)

10:30~17:10

場所

グランドヒル市ヶ谷

主催

一般社団法人 防衛施設学会

## 研究発表プログラム Annual Forum of JSDFE 2017 Program

10:30－10:40 開会あいさつ(防衛施設学会理事) Opening Remarks (Curator of JSDFE)

10:40－11:40 防災(座長:向山公人(東京都建設局))

Disaster Prevention (Chairman : Mukoyama, Kimihito (Tokyo Metropolitan Gov.))

(A1)横須賀港における津波発生時の船舶の避難海域に関する検討

A study on evacuation sea area from tsunamis in the port of Yokosuka

北隆範(沖縄防衛局), 〇嶋原良典, 多田毅, 八木宏(防衛大学校)

Kita, T. (Okinawa Defense Bureau), Shigihara, Y., Tada, T., Yagi, H. (National Defense Academy)

(A2)大規模災害時における帰宅支援施設の徒歩帰宅者へ与える影響に関する研究

A study on the influence of home return support facility on walking home visitors in large scale disasters

〇塚本昭博, 矢代晴実(防衛大学校)

Tsukamoto, A., Yashiro, H. (National Defense Academy)

(A3) UAVを使った写真測量精度の検証

Verification of photogrammetric accuracy using UAV

〇高橋 要, 石井喬之(大成建設(株))

Takahashi, K., Ishii, T. (Taisei Co. Ltd.)

11:40－12:30 休憩 Break

12:30－13:30 維持管理・基地対策(座長:久野和磨(内閣官房行政改革推進本部事務局))

Maintenance and Base Countermeasures (Chairman : Kuno, Kazuma (Cabinet Secretariat))

(B1) VR技術を用いた体験型騒音評価システム

Experience-based noise evaluation system using VR technology

〇樫山和男, 石田安理(中央大学), 吉町徹((株)JSOL), 谷川将規(清水建設(株)), 志村正幸((株)建設環境研究所)

Kashiyama, K., Ishida, A. (Chuo Univ.), Yoshimachi, T. (JSOL Co. Ltd.), Tanigawa, T. (Shimizu Co. Ltd.),

Shimura, M. (Civil Engineering and Eco-Technology Consultants Co. Ltd.)

(B2) ICTを活用した業務支援ツールによる維持管理業務のプロセス改善

Improvement of maintenance work process with support tools utilizing ICT

〇馬越正純、安藤誠、塩澤健太郎((株)オリエンタルコンサルタンツ)

Umakoshi, M., Ando, M., Shiozawa, K. (Oriental Consultants Co. Ltd.)

(B3) 地域における複合的な抗堪性強化策(試論)～亜臨界水技術が支える資源循環産業の育成と地域活性化

Integrated measures to secure regional resilience – Promotion of recycle-oriented industry

by subcritical water technology toward regional economic development

〇松下 潤(芝浦工業大学名誉教授), 松井三郎(京都大学名誉教授),

吉村和就(グローバルウォータージャパン), 宮代知直(G8 International Trading(株))

Matsushita, J. (Emeritus Professor of Shibaura Institute of Tech.), Matsui, S. (Emeritus Professor of Kyoto Univ.),

Yoshimura, K. (Global Water Japan), Miyashiro, T. (G8 International Trading Co. Ltd.)

13:30－13:40 休憩 Break

13:40－14:40 防護設計・衝突(座長:藤原 靖晃(防衛省))

Protective Design and Collision (Chairman : Fujiwara, Yasuteru (Ministry of Defense))

(C1) 高速衝突を受けた鉄筋コンクリート造壁の構造耐火性に関する解析的検討

An analytical study on structural fire behavior of reinforced concrete wall after high velocity impact of rigid projectile

〇森田 武(清水建設(株)), 別府 万寿博(防衛大学校), 鈴木 誠(千葉工業大学)

Morita, T. (Shimizu Co. Ltd.), Beppu, M. (National Defense Academy), Suzuki, M. (Chiba Tech.)

(C2) プレパックド固化体の耐爆性能に関する検討

A study on blast resistant performance of prepacked concrete

〇大野友則(防衛大学校名誉教授), 市野宏嘉, 別府万寿博(防衛大学校), 笹谷達也, 兼安真司(日鉄住金高炉セメント(株))

Ohno, T. (Emeritus of National Defense Academy), Ichino, H., Beppu, M. (NDA),

Sasatani, T., Kaneyasu, S. (Nippon Steel and Sumikin blast furnace slag cement Co., Ltd.)

(C3) 噴石衝突模擬実験によるデッキプレートの耐衝撃特性の実験的検討

Impact-resistant characteristics of steel deck plate by ballistic block collision test

鳥潟信一(東光鉄工(株))Torigata, S. (Toko Tekko Co.Ltd.)

14:40—14:50 休憩 Break

14:50—15:50 爆発・材料(座長:岡田 岳(会計検査院))

Explosives and Materials (Chairman: Okada, Takeshi(Board of Audit))

(D1) 高耐久海水練りコンクリートの開発

Development of High Durable concrete with Sea Water

○新村 亮((株)大林組)Shimmura, A. (Obayashi Co.Ltd.)

(D2) 水和反応による硬化を目的としたソイルセメントの物理特性に関する研究

Study on physical properties of soil cement aimed at curing by hydration reaction

○秋山祥克, 西敏臣, 織田哲暢((株)インバックス), 松村和樹(京都府立大学名誉教授)

Akiyama, Y., Nishi, T., Oda, T. (Invax Co.Ltd.), Matsumura, K. (Emeritus of Kyoto Prefectural Univ.)

(D3) EPS材と土砂で構成される爆発緩衝システムに関する検討

A fundamental study on explosion mitigation layers composed of EPS and soil

○市野宏嘉, 別府万寿博(防衛大学校), 大野友則(防衛大学校名誉教授),

東原健一, 原口望(カネカケンテック(株)), 大城戸秀人(岡三リビング(株))

Ichino, H., Beppu, M. (National Defense Academy), Ohno, T. (Emeritus of NDA),

Higashihara, K., Haraguchi, N. (Kaneka Kentec Co.Ltd.), Okido, H. (Okasan-Livic Co.Ltd.)

15:50—16:00 休憩 Break

16:00—17:00 特別講演 Special Lecture

『我が国の安全保障 ～防衛大臣を振り返って～』

National Security Strategy of JAPAN ~Thinking back on Minister of Defense~

講師: 中谷 元 (衆議院議員, 前防衛大臣)

Lecturer: Mr. NAKATANI, Gen (Former Minister of Defense JAPAN)

【特別講演 講師紹介】

中谷 元 先生 衆議院議員、前防衛大臣

自由民主党 憲法改正推進本部長代理

衆議院 憲法改正推進本部長代理

自由民主党 高知県第1選挙区支部 支部長

略歴:

1980年 防衛大学校(土木工学科)卒業(24期)

1990年 衆議院議員 初当選

1996年 自由民主党国防部長

2001年 国務大臣防衛庁長官(小泉内閣)

2008年 自由民主党安全保障調査会長

2014年 防衛大臣、安全保障法制担当大臣(第3次安倍内閣)

17:00—17:10 閉会あいさつ(防衛施設学会理事) Closing Remarks (Curator of JSDFE)

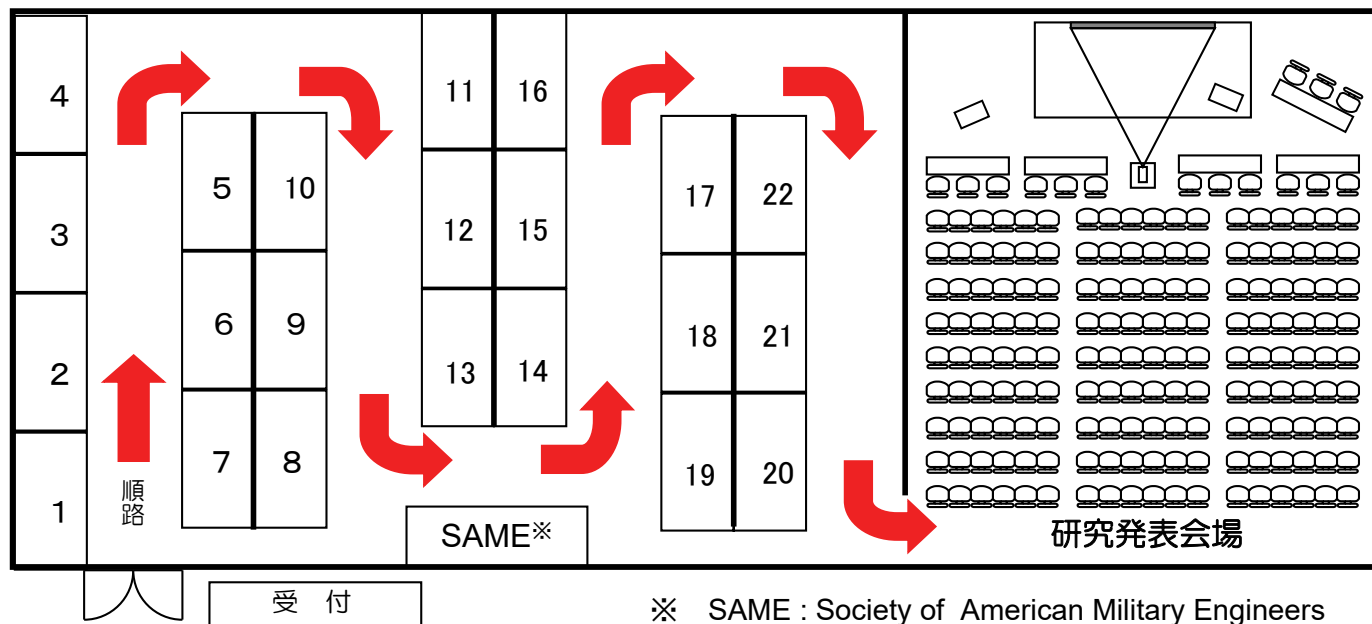
名刺交換会 Card Exchanging Party

17:30—19:30 名刺交換会 於: グランドヒル市ヶ谷3階 珊瑚の間

(参加費: 3,000円)

## 会場MAP Hall MAP

於：グランドヒル市ヶ谷3階 瑠璃の間



※ SAME : Society of American Military Engineers  
「米国軍事技術者協会」の紹介ブース

## 企業出展ブース Exhibition Companies Booth

- ① 奥村組土木興業(株) 岩盤切削機工法 岩盤切削機サーフィスマイナー2500SM  
Okumura Engineering Corporation Surface Mining technology Surface Miner(2500SM)
- ② ESCON協会 ESCON Association 超高強度合成繊維補強コンクリート  
Ultra High Strength Organic Fiber Reinforced Concrete
- ③ (株)ヤマウ Yamau Co., Ltd. 耐塩害性コンクリート  
Concrete with High Resistance to Salt Damage
- ④ 日鉄住金高炉セメント(株) 高流動無収縮グラウト材エスセイバーによるプレパックド工法  
Nippon Steel & Sumikin Prepacked Concrete Construction Method Using S-SAVER  
Blast Furnace Slag Cement Co., Ltd.
- ⑤ (株)リンク LINK Co. Ltd. 支柱路面境界部調査システム「キズミー1」  
Corrosion Inspection System of Buried Steel Pillars [KIZME-1]
- ⑥ 管清工業(株) KANSEI Company 排水管スクリーニング調査システム  
Screening Inspection System for Drain and Sewer
- ⑦ 東光鉄工(株) TOKO TEKKO Co., Ltd. アーチシェル構造物  
Arch-shell structure
- ⑧ 東洋建設(株) TOYO CONSTRUCTION CO.,LTD. 自航式多目的船 AUGUST EXPLORER  
Self-propelled multipurpose working vessel

## 企業出展ブース Exhibition Companies Booth

- |                                                |                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⑨ 日特建設(株)<br>NITTOC CONSTRUCTION Co., Ltd.     | 日特建設の環境保全のり面技術等<br>Slope Protection Technologies & Ground Improvement                                                                           |
| ⑩ (株)フソウ<br>FUSO Corporation                   | 移動式 給排水・廃水処理ユニット<br>Mobile units for water supply and wastewater treatment                                                                      |
| ⑪ (株)ANET<br>ANET Co., Ltd.                    | MAGSUS (フラックスゲート型磁気探査装置)<br>Fluxgate type ferromagnetic object survey system                                                                    |
| ⑫ (株)ケミカル工事<br>Chemical Construction Co., Ltd. | 移動式コンクリート連続ミキシングプロセス(ジェコモ工法)<br>JECOMO SYSTEM                                                                                                   |
| ⑬ (株)クボタ<br>KUBOTA Corporation                 | わが国防衛拠点の水インフラの抗堪性向上に寄与するダクタイル鉄管および管路関連技術<br>Ductile iron pipe and pipeline technology to enhance survivability of water network in defense base |
| ⑭ 第一通商(株)<br>Daiichi Tsusho Co., Ltd.          | 落雷を制御する本当の避雷針 PDCE<br>Lightning conductor to stop lightning                                                                                     |
| ⑮ (有)T・I 工産<br>T・I Co., Ltd.                   | 断熱塗料 Hi-STコート<br>Insulation paint Hi-ST coat                                                                                                    |
| ⑯ 三井金属エンジニアリング(株)<br>MESCO, Inc.               | アラミドがい装ポリエチレン管<br>Aramid Fiber Reinforced Polyethylene Pipe                                                                                     |
| ⑰ (株)オリエンタルコンサルタンツ<br>ORIENTAL CONSALTANTS     | ICTを活用した点検等の効率化・高度化<br>Inspections Made More Sophisticated and Efficient through the Use of ICT                                                 |
| ⑱ (株)ヤマックス<br>YAMAX Co. Ltd.                   | 分割組立式プレキャスト工法<br>Precast concrete method of construction                                                                                        |
| ⑲ 郡リース(株)<br>KOHRI LEASE Co., Ltd.             | 大スパン60mのシステム建築<br>System construction with large span 60 m                                                                                      |
| ⑳ 三谷セキサン(株)<br>Mitani Sekisan Co., Ltd.        | 地中熱交換器内蔵くい<br>Switchboard of Ground Heat Source PILE                                                                                            |
| ㉑ 日本ヒューム(株)<br>NIPPON HUME Co., Ltd.           | プレキャストボックスカルバート耐震継手工法(タッチボンド工法)<br>Precast Boxculvert (Flexible Method)                                                                         |
| ㉒ (株)エクセルシャノン<br>EXCEL SHANON CORP.            | 高性能樹脂サッシ「シャノンウインド」<br>High-performance PVC sash "Shanon window"                                                                                 |

No.01

## 岩盤切削機工法 岩盤切削機サーフィスマイナー2500SM Surface Mining technology Surface Miner(2500SM)

岩盤を掘削するには発破が利用されますが騒音、振動、粉塵、飛石などの問題を抱えています。最近では、環境に対する意識の向上と、市街地や重要構造物周辺での施工が多くなるにつれ、発破に変わる工法として、奥村組土木興業とヴィルトゲン社がサーフィスマイナーを共同開発しました。これらの問題点を考慮し厳しい制約を十分にクリアするよう設計され、岩盤の掘削工事を精度良く効率的に進めていくことが可能な岩盤切削機械です。



奥村組土木興業株式会社  
Okumura Engineering Corporation

特殊工事課 〒552-0007 大阪市港区弁天6丁目1番3号（奥村ナイスワークビル4F）  
（岩盤切削機担当） TEL: (06)-6572-3588 FAX: (06)-6572-3599

No.02

## ESCON 超高強度合成繊維補強コンクリート Ultra High Strength Organic Fiber Reinforced Concrete

- 超高強度・高耐久性・高流動性を実現した超高強度コンクリート(ESCON)
- 超高強度: 圧縮強度150N/mm<sup>2</sup>、曲げ引張強度20N/mm<sup>2</sup>を実現
  - 高耐久性: 緻密組織であるため劣化因子の侵入せず、コンクリート構造物の長寿命化によるライフサイクルコストの削減を実現
  - 高流動性: 超過配筋のRC部材、複雑な形状、薄い部材への適用を実現
  - 合成繊維により補強されているため、腐食による劣化の恐れがありません



ESCON協会  
ESCON Association

事務局 〒163-1343 東京都新宿区西新宿6-5-1 新宿アイランドタワー43F(株エスイー内)  
TEL. 03-3340-1826 FAX. 03-3340-5546

No.03

## 耐塩害性コンクリート Concrete with High Resistance to Salt Damage

### ●特長

- 耐塩害性: 緻密で高強度な素材であるため塩化物イオンの進入を抑止します。  
耐硫酸性: 硫酸と反応し、高い浸食抵抗性を有した強固な表面皮膜を形成します。  
低炭素性: 高炉スラグを多用しているため約40%ものCO<sub>2</sub>排出を削減。



株式会社  
Yamau Co. Ltd.

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-1-13スリーピー日本橋ビル9F  
TEL03-3548-0870 FAX03-3548-0878 URL <http://www.yamau.co.jp> E-mail [e-nagano@yamau.co.jp](mailto:e-nagano@yamau.co.jp)

No.04

## 高流動無収縮グラウト材 エッセイバーによるプレパッド工法 Prepacked Concrete Construction Method Using S-SAVER

- エッセイバーは、セメント系高流動無収縮グラウト材です。自己流動性に優れ、1~5mmの小間隙の充填が可能です。可使時間が数時間程度あり、長時間の注入作業や暑中工事に最適です。硬化後は長期に渡って膨張を維持し、注入した間隙の構造強化に貢献します。
- エッセイバーはプレパッド工法の注入材としても使用できます。インフラの未整備な島嶼や山岳地帯、緊急事態における施設復旧工事等に活用できます。



エッセイバーのプレパッド注入

日鉄住金高炉セメント株式会社  
Nippon Steel & Sumikin Blast Furnace Slag Cement Co., Ltd.

〒803-0801 福岡県北九州市小倉北区西港町16番地  
TEL. 093-563-5118 URL. <http://www.kourocement.co.jp/sld/>

## 支柱路面境界部調査システム

### No.05 「キズミー1」 NETIS(新技術)登録No. KT-130057-V Corrosion Inspection System of Buried Steel Pillars [KIZME-1]

- ・掘削せずに鋼製支柱埋設部の腐食調査が可能
- ・約2名の調査員で行うため道路規制等が削減可能
- ・教育を受けることで現場技術者が調査可能
- ・簡易型超音波調査装置なので持ち運びが容易



株式会社 リンク  
LINK Co. Ltd.

〒590-8033 大阪府堺市北区百舌鳥西之町2丁597番地の2  
TEL:072-257-8730 FAX:072-257-8731 URL: <http://klink.co.jp/>

### No.06

## 基地インフラの老朽化対策は現状把握から 排水管スクリーニング調査システム Screening Inspection System for Drain and Sewer

自衛隊駐屯地・基地に埋設されている全ての排水管の現状を効率的・効果的に把握するため、「KPRO」を始めとしたスクリーニング調査システムを開発しました。通常の調査手法に比べ約3倍の日進量であるKPRO等を用いて、全体の老朽化状況を速やかに把握し、重大な異常の早期発見及び最適な対策を提案します。



管清工業株式会社  
KANSEI Company

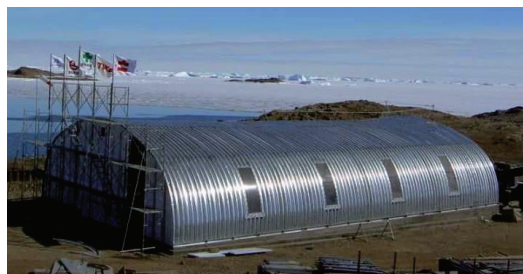
〒241-0803 神奈川県横浜市旭区川井本町66 URL: <https://www.kansei-pipe.co.jp/>  
TEL:045-955-1445 FAX:045-953-2900 E-mail: [hokatsu@kansei-pipe.co.jp](mailto:hokatsu@kansei-pipe.co.jp)

### No.07

## アーチシェル構造物 Arch-shell structure

●概要 折鋼板構造材をアーチ状に曲げる技術と、曲げ加工機を合わせて開発しました。この技術で開発されたアーチシェルドームは、軽量高強度で柱・梁がなく、3mの積雪にも耐えられるほか内部が広く使え、工期も短いという特長を持っています。

●実績 このアーチシェルドームは南極昭和基地重機車庫、廃棄物保管場所などで200棟以上の採用実績があり、その強度と耐久性は抜群です。



東光鉄工株式会社  
TOKO TEKKO Co. Ltd.

〒018-5752 秋田県大館市本宮字上ハ野8  
TEL:0186-42-6403 FAX:0186-42-6424 URL: <http://www.toko-akita.co.jp> E-mail: [dome@toko-akita.co.jp](mailto:dome@toko-akita.co.jp)

### No.08

## 自航式多目的船

## AUGUST EXPLORER Self-propelled multipurpose working vessel

- 500t吊起重機を搭載した近海区域を航行できる自航式多目的船です。
- 52名の居住設備と925m<sup>2</sup>のカーゴスペースにより多目的に活用できます。
- 5基のスラスタで、高性能な定点保持(DPS)が出来ます。
- 1,000klの燃料タンクと4m<sup>3</sup>/日の飲料水を製造出来る海水淡水化装置を搭載し、3ヶ月間の無寄港航海が可能です。
- 総トン数:4,831トン 船体寸法:89.9m(L)×27m(B) 喫水:2.76m



東洋建設株式会社  
TOYO CONSTRUCTION CO., LTD.

〒135-0064 東京都江東区青海二丁目4番24号 青海フロンティアビル <http://www.toyo-const.co.jp/>  
土木事業本部海洋開発部 電話:03-6361-5462 FAX:03-5530-2914

No.09

## 日特建設の環境保全のり面技術等

Slope Protection Technologies &amp; Ground Improvement

【のり面】モルタル吹付やグラウンドアンカー等の安定化工法、リサイクル緑化工法、のり面の長寿命化に向けた補修・補強技術等を取り揃えています。

【地盤改良】多くの地盤改良工法を保有し、耐震補強・液状化対策等、対象地盤の特性と目的に応じて適切な工法を提案します。

【補修・補強】インフラ長寿命化に向け、高品質な補修・補強技術を提供します。



**NITTOC** 日特建設株式会社  
NITTOC CONSTRUCTION Co. Ltd.

技術本部 〒103-0004 東京都中央区東日本橋3丁目10-6 5F  
TEL: 03-5645-5110 FAX: 03-5645-5113 URL: <http://www.nittoc.co.jp/> mail: [mag@nittoc.co.jp](mailto:mag@nittoc.co.jp)

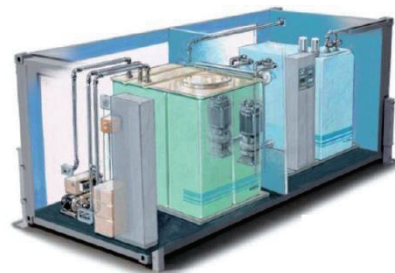
No.10

## 移動式 給排水・廃水処理ユニット

Mobile units for water supply and wastewater treatment

弊社は、「水と共に生きる」を企業理念に、水インフラに関する資機材の製造・販売から、設計・施工・メンテナンスまで行う総合水企業です。

移動式給排水・廃水処理ユニットは、災害派遣や国際平和協力活動等において展開される移動式医療システム等に必要不可欠な水処理を、迅速に展開・撤収ができるシステムです。



株式会社フソウ  
FUSO Corporation

〒104-0033 東京都中央区新川一丁目23番5号  
TEL: 03-3552-7051 FAX: 03-3552-7002  
URL: <http://www.fuso-inc.co.jp> E-mail: [info@fuso-inc.co.jp](mailto:info@fuso-inc.co.jp)

No.11

## MAGSUS (フラックスゲート型磁気探査装置)

Fluxgate type ferromagnetic object survey system

・埋没危険物の地上・海上磁気探査の為に装置です。

1)ベーシックセット: センサ有線ケーブル(長さ: 50m)とオペレーションアンプの小型、軽量化により、移動探査が容易。2)ワイヤレスセット: センサ無線ケーブル(長さ: 2m)送信装置と受信装置・記録器間はモデムで無線化することで、更に移動探査が容易。3)地上又は海上からの磁気データをAD変換によりデジタル信号に変換し、接続先のPC側でデータを収録・処理(自社開発の計測ソフト・解析ソフト)



株式会社ANET  
ANET Co., Ltd.

〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町16番12号 (鉄道総研グループ)  
TEL: 03-6897-8080 FAX: 03-6897-8070 URL: <http://www.anetr.net> E-mail: [info@anetr.net](mailto:info@anetr.net)

No.12

移動式コンクリート連続ミキシングプロセス

## JECOMO SYSTEMS

ジェコモ工法

- コンクリートを現地製造するため、材料を現地に搬入し供給する事により大量に製造・供給が可能です(時間当たり6~10m<sup>3</sup>/h)。
- 山間部や生コン工場がない場所でも製造・供給が可能です。
- 可能材齢3時間で24N/mm<sup>2</sup>以上の圧縮強度を発現します。



株式会社 ケミカル工事  
Chemical Construction Co. Ltd.

〒114-0013 東京都北区東田端1丁目7-3 田端フクダビル6階  
TEL 03-5855-7260 FAX 03-5855-7262 <http://www.chemical-koji.co.jp/>

No.13

## わが国防衛拠点の水インフラの抗堪性向上に 寄与するダクタイル鉄管および管路関連技術

Ductile iron pipe and pipeline technology to enhance  
survivability of water network in defense base

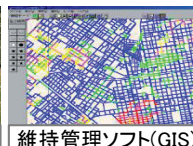
クボタダクタイル鉄管は強度・耐久性・耐熱性等の優れた性能により、防衛拠点の水インフラの抗堪性向上に貢献します。また、新技術を駆使し経済性を追求したNECS[NS形(E種管)]やNS形(Gタイプ)は上下水道管路構築のイニシャルコスト低減を実現します。管路の維持管理・計画業務の最適化についても実績ある各種ツールを揃えておりますので、管路に関してお困りのことがありましたらぜひお問い合わせ下さい。



耐震型ダクタイル鉄管



NECS[NS形(E種管)]



維持管理ソフト(GIS)

深井戸用  
ケーシング

株式会社 **クボタ**  
KUBOTA Corporation

パイプシステム事業部  
パイプシステム開発営業部

〒104-8307 東京都中央区京橋2丁目1番3号  
TEL: 03-3245-3104 FAX: 03-3245-3498 URL: <http://www.kubota.co.jp>

No.14

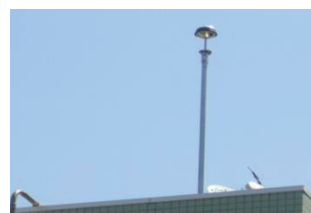
## 落雷を制御する本当の避雷針 PDCE 「落として逃がす」から「落とさせないPDCE」

Lightning conductor to stop lightning

P: Pararrayos D: Desionnizador C: Carge E: Electrostatica

雷を誘導する従来の避雷針に対して、PDCEは落雷自体を制御します。有効範囲は従来型と同じで、建築基準法に準じております。

現在地球温暖化により落雷が増加しており、落雷による被害も増加傾向にあります。そこで落雷を制御する本当の意味での避雷針をご提案します。



第一通商株式会社  
Daiichi Tsusho Co., Ltd.

〒615-8245 京都市西京区御陵大原1-36 京大桂ベンチャープラザ北館308  
TEL 075-925-5217 E-Mail [kaihou@daichitsusho.co.jp](mailto:kaihou@daichitsusho.co.jp)

No.15

## 断熱塗料 Hi-STコート

Insulation paint Hi-ST coat

天然素材シラスバルーンを配合した断熱塗料です。

シラスとは火山噴出物のことで、シラスバルーンは、火山噴出物のシラス粒子を焼成して発泡・膨張させた中空ガラス球状体のことです。断熱性・調湿性に優れ、塗装面は高い断熱効果を発揮します。

用途例: ガルバリウム鋼板屋根、スレート屋根、壁 等



有限会社 **T・I 工産**  
T・I Co. Ltd.

〒896-0064 鹿児島県いちき串木野市羽島4084番地3  
TEL: 0996-35-0419 FAX: 099-210-7035 お問い合わせE-mail: [ti3104@sirius.ocn.ne.jp](mailto:ti3104@sirius.ocn.ne.jp)

No.16

## WEETAパイプ アラミドがい装ポリエチレン管

Aramid Fiber Reinforced Polyethylene Pipe

阪神・淡路大震災以来、インフラ配管(上下水道配管、ガス配管)を中心に長期信頼性、耐震性が強く求められる中、可とう性があり腐食しない配管としてポリエチレンパイプは大きな注目を集め、各自治体をはじめ防衛省各基地でも採用されています。今回ご提案の「アラミドがい装ポリエチレン管」は耐震性・耐腐食性に優れたポリエチレンパイプをアラミド繊維で補強することにより、高内圧に対応したパイプです。



WEETAパイプ/トンネル消火栓用本管



**MESCO**

三井金属エンジニアリング株式会社 MESCO, Inc.

〒130-8531 東京都墨田区錦糸3-2-1 アルカイースト15F  
TEL 03-5610-7850 FAX 03-5610-7867 <http://www.mesco.co.jp>

No.17

## ICTを活用した点検等の効率化・高度化 Inspections Made More Sophisticated and Efficient through the Use of ICT

建物や工作物の老朽化が進展し、施設等の点検や修繕要望への対応の重要性が高まる中、スマートフォンやタブレット・画像伝送・クラウドなどのICT技術を活用し、これまでの維持管理業務をカイゼンし、効率化・高度化に向けて総合的なサービスを提供します。



株式会社 オリエンタルコンサルタンツ

ORIENTAL CONSULTANTS  
Global Consulting for Sustainable Development〒151-0071 東京都渋谷区本町3-12-1住友不動産西新宿ビル6号館  
TEL:03-6311-7551(代) FAX:03-6311-8011  
WEB: <http://www.oriconsul.com>

No.18

## 分割組立式プレキャスト工法

Precast concrete method of construction

●特長 建設現場の省人・省力化、工期短縮などの観点からプレキャスト製品は有効な工法のひとつと言えます。

ヤマックスでは、各種条件に合わせて設計検討を行い、よりよい構築工法を提案いたします。

●製品例 矩形ボックスカルバート、大型アーチカルバート、その他各種製品

株式会社 ヤマックス  
YAMAX Co. Ltd.〒862-0950 熊本市中央区水前寺3丁目9番5号  
TEL 096-381-1421 FAX 096-384-5339 URL <http://www.yamax.co.jp/>

No.19

## 大スパン60mのシステム建築

System construction with large span 60 m

最大無柱スパン60m高さ20mの大空間システム建築による低価格・短工期・高品質を可能にしました。倉庫、格納庫等の大空間建築に最適です。

フレーミング(鉄骨フレーム・母屋・胴縁)、ルーフィング(金属屋根)、ウォール(金属外壁・外壁下地)の3つのシステムの組み合わせによって従来のシステム建築を越える高い経済性、耐久性、意匠性を実現。

郡リース株式会社  
KOHRI LEASE Co.Ltd〒106-0031 東京都港区西麻布3-20-16  
TEL.03-3403-8585 FAX.03-5412-7775 E-mail.tokyo5@kohri.co.jp URL <http://www.kohri.co.jp/>

No.20

## 地中熱交換器内蔵くい

Switchboard of Ground Heat Source PILE

【Hybrid Pile MS(地中熱交換器内蔵くい)の特徴】

- ・基礎杭の杭孔を併用できる。
- ・都心部の狭小敷地での採用が可能。
- ・高品質を確保できる。

三谷セキサン株式会社  
Mitani Sekisan Co. Ltd.〒111-0052 東京都台東区柳橋2-19-6 柳橋ファーストビル  
TEL. 03-5821-1133 FAX. 03-5821-1123 URL <http://www.m-sekisan.co.jp> E-mail: [info@m-sekisan.co.jp](mailto:info@m-sekisan.co.jp)

No.21

## プレキャストボックスカルバート 耐震継手工法(タッチボンド工法) Precast Boxculvert (Flexible Method)



- 部材を分割することにより、2連、3連の大型断面に対応可能です。
- 縦横断面(異型断面)に対応可能です。
- 耐震継手工法(タッチボンド工法)の採用により、耐震性能(レベル2地震動)および水密性能(0.1MPa)を確保できます。

日本ヒューム 株式会社  
NIPPON HUME Co. Ltd.

〒105-0004 東京都港区新橋5-33-1  
TEL. 03-3433-4111 FAX. 03-3434-2320 URL. <http://www.nipponhume.co.jp> E-mail: [nhc@nipponhume.co.jp](mailto:nhc@nipponhume.co.jp)

No.22

## 高性能樹脂サッシ シャノンウインド High-performance PVC sash "Shanon window"

樹脂サッシのパイオニア エクセルシャノン

1976年日本で最初に樹脂サッシの製造・販売を開始しました。現在、全国の高性能住宅に樹脂サッシを供給し続け生産累計は900万窓以上です。

高気密、高断熱性能で地球温暖化防止に貢献します。遮音性能にも優れており主に北海道、東北地区の住宅防音工事にご採用いただいています。



株式会社エクセルシャノン  
EXCEL SHANON CORPORATION

〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町2-7-8いちご日本橋イーストビル  
TEL: 03-3527-2561 FAX: 03-3527-2568

トクヤマグループ  
TOKUYAMA GROUP

## METF2017 11<sup>th</sup> Military Engineer Techno-Fair 防衛施設建設に関する新技術展示会 2017.9.6[WED] 11:00-17:00 at Grand Hill ICHIGAYA 展示技術募集中

### 次回イベント告知

- 本フェアは、防衛施設建設に関し、企業の皆様が新しく開発した技術について、防衛(ミリタリー)分野においてどのように活用できるのかについて発表していただく展示会です。また、発表展示していただいた新技術については、後日、学会が「防衛施設新技術情報」として冊子化し、防衛省・自衛隊、学術関係者、設計コンサルタント等に約1万部を配布しています。

- フェアに参加を希望される方は、次のような手順で手続きをお願いすることになります。
  - ① フェア参加の事前相談
  - ② 正式な参加申し込み
  - ③ 学会担当者による展示技術の審査
  - ④ 審査結果の通知 ※技術内容等によっては、次回以降への参加をお願いする場合等もあります。
  - ⑤ プレゼンテーションの内容についての打ち合わせ(数回)
  - ⑥ 参加費の払い込み
  - ⑦ 当日

フェアについての質問や申し込み等に係る相談は、常時、承っておりますので、お気軽にご連絡下さい。

- 相談窓口は以下のとおりです。

(一社)防衛施設学会/テクノフェア事務局  
電話: 03-6273-0328 FAX: 03-3292-1485 E-mail: [gakkai@jsdfe.org](mailto:gakkai@jsdfe.org)

- (一社)防衛施設学会では、防衛施設に関する技術について幅広く取り扱っており、例えば次のような各種の相談にも応じております。

- \* フェアで展示された技術について、詳しく知りたい
- \* フェアで展示された技術と類似した技術なので、広く紹介したい
- \* フェアへの参加は未定だが、新技術を学会に紹介したい
- \* 新しい技術を防衛施設の整備で活用する場合について相談したい

## 会場案内図



問い合わせ先

**(一社) 防衛施設学会**

<http://www.jsdfe.org/>

電話：03-6273-0328

FAX：03-3292-1485

E-mail：gakkai@jsdfe.org