



## 第12回ミリタリーエンジニアテクノフェア・レポート

(一社)防衛施設学会(理事長:大野友則防衛大学校名誉教授)は、平成30年10月15日(月)、「第12回ミリタリーエンジニアテクノフェア」をランドヒル市ヶ谷で開催した。

本フェアは、防衛施設建設に携わる防衛省・自衛隊、建設会社、建設コンサルタント、学校等の関係者に対して、各企業が保有する各種民生汎用新技術のミリタリー分野における利活用方法等の情報提供や意見交換の場として開催されたもので、平成21年3月に第1回フェアを開催して以降、今回で12回目を数える。



今回は、フェアの趣旨を踏まえて出展された24社と米国軍事技術者協会日本支部(The Society of American Military Engineers, Japan Post : SAME (サミー)、ロバート・グレインジャー会長)がブースを展示した。さらに、自衛隊東京地方協力本部が予備自衛官補制度等を、(独)国際協力機構(JICA)がJICAボランティアなどの海外協力事業を、認定特定非営利活動法人 日本地雷処理を支援する会(JMAS)が同会の地雷・不発弾除去活動等について展示会場内で広報を行った。

今回のフェアは、平成30年2月に開催された年次フォーラム2018に引き続き、防衛省の後援を受けた開催となった。防衛省の後援は、当学会の活動等が、公益性の高い団体・行事であると防衛省から認められた証左であり、また、自衛隊地方協力本部、JICA等の機関が本フェアに参加される等、今後の当学会の活動等に一層の弾みがつくものと思われる。

今回のフェアには、当学会が開催する行事としては最多となる580名を超える方々が来場され、プレゼンテーション会場においては、深和理事の総合司会の下、高橋理事の開会挨拶に続き、各座長の進行により4つのセッションにおいて各社10分のプレゼンテーションが行われ、各プレゼンターから企業が持つ各種技術の防衛分野への利活用方法について熱心に説明が行われた。

また、展示会場においては各社のオリジナル技術について、実物、模型、パネル等によって趣向を凝らした説明がなされ、産学官の多くの来場者と活発な意見交換が行われるなど、会場内は熱気に溢れた。

来場者には佐藤正久外務副大臣のほか、防衛省・自衛隊幹部の顔も数多く見られ、本フェアに対する防衛省関係者の関心の高さを表していた。



出展企業によるプレゼンテーション



プレゼンテーション会場の様子



展示会場の様子



展示会場を視察される佐藤正久外務副大臣

フェアの最後には、国家安全保障局 特別顧問 折木良一氏（元統合幕僚長）による「組織力と現場力」と題する特別講演が満席の会場で行われた。折木先生は第3代統合幕僚長を務めて退官された後も、防衛省顧問、防衛大臣政策参与、国家安全保障局特別顧問を歴任され、また戦略論等の著作活動を精力的にこなされている。

講演では、我が国を取り巻く安全保障環境と自衛隊の役割の変化を説明された後、組織管理の在り方について、情報の重要性や、IDA（（Information）＝「情報」、（Decision）＝「決心」、（Action）＝「実行」）サイクル、人材育成・人材教育などを中心に紹介された。

特に統合幕僚長在任時に発生した東日本大震災への自衛隊の対応状況や、隊員の活動の原点とも言える自衛隊の組織力、隊員OBによるJMASの取り組みなど、組織と現場を動かすリーダーの在り方を分かりやすく解説し、組織管理の基本を指摘された。

講演後、「昨今の製造現場で起きている不祥事に対して、現場はどう対応をすべきか？」、「情報の見分け方は？」との聴講者からの質問に対し、折木氏は「現場力は現場まかせの放任ではない。現場の力を大切にしつつ、上がしっかり見ていることが重要」、「情報と情報資料は異なる。情報資料を処理し、判断する。一つの情報に捉われず、一步下がって全体を見ることが重要」と回答され、氏のリーダーとしての見識の深さに聴講者は大きく頷いていた。

聴講者からは、「自衛隊の組織基盤と運用方法について御自身の経験をもとに分かりやすく解説していただいた。特に東日本大震災の自衛隊の活動については、報道されていない事項をお話しいただき、とても興味深かった。」といった声も聞かれ、約1時間の講演に会場は大きな拍手に包まれた。

講演後、今回の講演に対する感謝の印として、大野理事長から折木氏に対し、感謝状とともに防衛施設学会のオリジナル記念メダルが贈呈された。

最後に、大野理事長は閉会の挨拶において、「今回も防衛省の後援を受けて、産学官が連携するフェアが開かれた。学会の設立目的、活動方針に鑑み、今後も産学官の連携の構築の重要性、情報交換を積極的に推進していきたい。」と挨拶した。



折木先生による特別講演



大野理事長からの感謝状・記念メダルの贈呈



大野理事長による閉会挨拶

なお、イベント終了後には、約200名が参加した名刺交換会が行われ、フェアの延長線上ともいえる活発な議論が行われ、予定時間が短く感じられる有様であった。

来場されていた堀地徹南関東防衛局長は挨拶において、「防衛装備品と防衛施設は表裏一体の関係。防衛装備品の能力発揮のためにも最先端の防衛施設が必要。防衛施設学会は、単一の学問分野の学会ではなく、防衛施設を中心とする建設工学、自然科学及び軍事工学から構成される極めて多角的な総合技術の分野が集まって融合している実務的な学会である。産学官が連携し、自衛隊の能力発揮の基盤として最先端の防衛施設が生まれることを期待する」と述べた。

今後も（一社）防衛施設学会では、平成31年2月に学術研究発表を主体とする「年次フォーラム2019」、同10月に「第13回ミリタリーエンジニアテクノフェア」の開催を計画しており、これらのイベントを通じて、土木、建築、機械、電気、通信のみならず、多分野の技術が総合的に集約された新技術によって防衛施設という安全保障基盤を構築すべく、まさに産学官の「ミリタリーエンジニア」が集う場を提供していくこととしている。



堀地南関東防衛局長の挨拶



航空幕僚監部 平井施設課長による乾杯発声



防衛省・自衛隊施設幹部と防衛施設学会/SAME幹部

# プログラム

## ■ 第1セッション

- (1) ニーズに合わせた形状寸法の既製品の活用で速くて、安くて、簡単に！  
～緊急避難用簡易シェルター～ 日本コンクリート(株)
- (2) 2人で持ち運び可能だから水流さえあれば発電可能  
～THKの携行型マイクロ水流発電システム～ THK(株)
- (3) 強靱構造はあたりまえ・有毒物質対応も！  
～地下防災シェルター～ 東光鉄工(株)
- (4) 離島・災害時に『再エネ水素による自立型エネルギー供給システム』  
～純水素型コージェネレーション燃料電池システム「G-Force」～  
大日本コンサルタント(株)／(株)清流パワーエナジー
- (5) 触らぬ神にたたりなし 対落雷電子機器防御システム  
～極性反転型避雷針PDCE～ (株)NDSネットワーク
- (6) 装備車両の変更に伴う鉄蓋・グレーチングの対応はできていますか？  
～ダクタイル鋳鉄材による耐荷重性向上・破損防止～ 日之出水道機器(株)

## ■ 第2セッション

- (7) 切り粉が落下せず運用中の格納庫でもリニューアル可能  
～既存スレート・折板屋根のカバー工法～ 日鉄住金鋼板(株)
- (8) 島嶼作戦などの陸海空装備、燃料供給タンク、各種配管の長寿命化のために  
～塩害、腐食防止、工期短縮の環境対策適応コーティング～ P & D販売(株)
- (9) 簡単に塗れて保護、素手で剥がして直ぐ使える！  
～可剥性保護・防錆剤「クリパック・ブラック」～ (株)ダイトー
- (10) 基地内の侵食災害対策と自然環境保全を両立  
～土壌藻類を活用した環境にやさしい表面侵食防止技術（BSC工法）～ 日本工営(株)
- (11) 基地インフラの速やかな全体把握を！  
～低コストで迅速な調査が可能な排水管調査システム～ 管清工業(株)
- (12) 日本初！供用中・非開放で燃料・貯蔵タンクの検査が可能  
～タンク底板検査ロボット「Stingray」～ (株)アトラス

### ■ 第3セッション

- (13) 簡単な施工で強固なライニングを迅速構築。自隊施工も可能なマット材料。  
～特殊セメント封入布 コンクリートキャンバス～ 太陽工業(株)
- (14) 地震時の災害派遣活動における基地内輸送路の確保  
～フロートレス工法（液状化現象によるマンホール浮上抑制）～ 日本ヒューム(株)
- (15) 速い！強い！簡単！こんな舗装があったのか?!  
～急速施工が可能な高耐久プレキャストコンクリート舗装版「高強度PRC版」～  
株ガイアート
- (16) バックホウ1台の軽装備で簡便かつ高強度に地盤改良！  
～あとは水とセメントだけで高強度を実現したエルニード工法～  
有イトー技建/有ネオニード
- (17) プレキャスト製品を使って高品質な働き方改革をしませんか？  
～日本全国で高品質の火薬庫が迅速な施工で提供できます！「プレキャスト式火薬庫」～  
ゼニス羽田(株)
- (18) 各種事態から自衛隊施設を保護し、運用機能を維持する  
～ポリウレタ樹脂で被覆したコンクリート等の衝撃実験～ 矢作建設工業(株)

### ■ 第4セッション

- (19) 爆発テロ被害から人と施設を守る  
～爆風影響を実験と数値シミュレーションで評価～ 株爆発研究所
- (20) 海が濁らない環境にやさしい浚渫工法！  
～海底の掃除機「サブマリנקリーナー（SMC）工法」～ 大石建設(株)
- (21) 地中、水中の见えないものを可視化！ 物理探査の最新技術  
～対称送信源を利用した電磁法探査システム～ 大和探査技術(株)
- (22) 火山灰、土ほこりを捕捉する画期的低圧損フィルタ  
～火山灰、土ほこり対策用フィルタ『南風』～ 株ユニパック
- (23) 環境・自然に無害  
～海上に流出した燃料を即座に分解～ 伸栄産業(株)
- (24) 現場の状況を即座に見える化！  
～高速かつ安価な3D点群データ作成技術「matterport」～ 前田建設工業(株)

### ■ 特別講演

「組織力と現場力」 講師 折木 良一先生 （元統合幕僚長）国家安全保障局特別顧問