

2024年7月9日

JFCA 会員各位

安全保障関連技術コンソーシアム(仮称)の発足・会員募集について

一般社団法人日本ファインセラミックス協会
上席研究員 富田 賢時
専務理事 矢野 友三郎

近年の大きな社会の流れは、Energy transition、Environmental transition、Digital transition です。この三大潮流とグローバル化において、日本が中長期的に国際社会で確固たる地位を確保し続ける上で先端的な重要技術の確保は不可欠です。特に、日本が得意とする素材産業、セラミックスへの期待は大きなものがあります。また、昨年から内閣府、経済産業省、文部科学省等が連携し、先端的な重要技術の研究開発から技術実証、までの経済安全保障重要技術育成プログラムをスタートしています。防衛装備庁においても、安全保障に関わる技術の優位性を維持・向上していく安全保障技術研究推進制度をはじめとした研究開発を推進しています。

これまで日本の産業界は民需市場で大きく発展し、例えば、世界トップの生産技術と研究開発力を背景に、効果的・効率的なセラミックス創製を目指し、技術的に優越性のある最先端技術を追求してきました。下記は、仏・サンゴバン社のセラミックスの挑戦を 6 分野で整理したもので、今後は日本においても新しい市場に向けて益々世界に展開する戦略研究、戦略分野が求められます。

サンゴバン社のセラミックスの挑戦6分野

(1) 循環型経済	(4) 低炭素化ソリューション
・エネルギー効率	・水素経済
・再生エネルギー	・CO2削減と回収
・循環型経済/リサイクル	・グリーン工業生産
・廃棄から省エネルギー	(5) 人間の幸福とヘルスケア
(2) 電化 (Electrification)	・医用画像材料
・エネルギー貯蔵、	・クリーン空気と水
・リチウムイオン電池エコシステム	・産業汚染除去
・パワーエレクトロニクス、	(6) 安全と安心
・熱管理	・材料のセンシングと検出
・軽量材料	・防衛装備品
(3) コネクテッドオブジェクト&IoT	・国家安全保障ソリューション
・通信	
・ヒューマンインタフェース	
・5G材料	
・センサー材料	

出展：サンゴバン HP

今後共、セラミック材料が有する優れた機械特性、耐熱・耐食性、電気・電子特性、光学特性等を生かした構造備品、電子・通信備品、光学備品などの面で、新たなビジネスや製品の可能性を追求していくことが重要です。また、世界に先駆けてイノベーションを起こすゲームチェンジャーとなるような製品開発も期待されます。特に今後、重要性が増すであろう安全保障・経済安全保障の分野において、セラミックスの果たす役割は大きいと言われていきます。このため関係する市場情報・技術情報を調査・共有し、日本の優れたセラミックス技術をさらに発展させることが本コンソーシアムの目的です。

1. コンソーシアムの目的

- (1)新市場(安全保障を含む)に係る国内外の情報の収集・調査・分析・共有
- (2)国内外の外部講師を招聘したセミナー、見学会の開催
- (3)新市場に係る調査研究(外部委託等)
- (4)新市場に係る関連技術の研究開発・普及にかかわる政策提言
- (5)その他

2. コンソーシアムの内容

- 開催頻度は、年4回～5回程度
- 研究会は、毎年、国内外の講師によるセミナー、勉強会を併設

3. コンソーシアムの形式

- 研究会は、ハイブリッドまたは対面での会議
- 見学会は対面参加

4. コンソーシアムの参加者

(対象企業)

新市場に関連するセラミックスの振興を図っていくため、研究会は川上から川下まで関心を持つ企業からユーザーまで幅広く募集する。研究会への出席は、企業単位として1社複数名参加も可能とする。

なお、本年度(2024年)は、活動が半期のため年会費は半額となります。

(年会費)基本年会費は 50 万円/年

※ゴールド会員 40 口(200 万円)は無料

- ・JFCA 正会員は 25 万円
- ・JFCA 賛助会員は 50 万円
- ・JFCA 未会員は 100 万円

5. 参考

(関係省庁)

- ・経済産業省製造産業局 航空機武器宇宙産業課
- ・防衛装備庁技術戦略部
- ・内閣官房国家安全保障局
- ・米国空軍科学研究所東京オフィス

(セミナー)

- ・安全保障に係る国内外講師を招いた技術セミナー

(見学会)

- ・防衛装備庁防衛研究所: 航空装備、陸上装備、艦艇装備、次世代装備研究所
- ・関連企業
- ・海外企業(海外調査)

(国プロ)

- ・経済安全保障重要技術育成プログラム: Kプロ(内閣府)
- ・安全保障技術研究推進制度(防衛装備庁)
- ・ブレークスルー(仮称)研究(防衛装備庁)

(展示会)

- ・防衛装備庁技術シンポジウム(毎秋)
- ・第18回ミリタリーエンジニアテクノフェア(2024年9月4日)
[一般社団法人防衛施設学会 \(jsdfe.org\)](http://jsdfe.org)
- ・DSEI Japan 2025(2025年5月21~23日): 日本唯一の完全総合防衛イベント
[DSEI Japan 2025 - JAPAN'S ONLY FULLY INTEGRATED DEFENCE EVENT \(dsei-japan.com\)](http://dsei-japan.com)