

マテリアル DX 時代のデータ基盤と利活用

～データ駆動型材料研究のデータインフラ(DI)の最新動向～

— 講 師 —

国立研究開発法人 物質・材料研究機構
マテリアル先端リサーチインフラセンターハブ

代表(センターハブ長) 松波 成行 氏

日 時	2025 年 6 月 2 0 日 (金)	午前 1 0 時～ 1 2 時
受講方法	会場受講／ライブ配信／アーカイブ配信 (2 週間、何度でもご視聴可)	
会 場	SSK セミナールーム 東京都港区西新橋2-6-2 ザイマックス西新橋ビル4F	

[重点講義内容]

AI を活用したマテリアルズインフォマティクス(MI)やケモインフォマティクス(CI)は、これまで主に計算データに依存してきましたが、実験の再現性を高め予測モデルの精度を向上させるには、質の高い実験データの体系的収集とそれを省人的に運用できるデータインフラ(DI)の構築が不可欠となっています。

本セミナーでは、物質・材料研究機構が実践しているデータ基盤の事例をもとに、データインフラの設計思想を解説します。計測装置からの効果的なデータ取得手法、データ構造化の戦略的方針、そして研究プロセス全体を支える統合的なデータインフラの構築まで、実務に即した実践的アプローチをご紹介します。

1. データ構造化の必要性 —Why データインフラが重要か—

- (1) デジタル時代の科学技術データ環境の変化
- (2) マテリアル DX におけるデータ利活用の最新動向
- (3) データ収集の障壁を乗り越える
- (4) 科学技術分野データ収集の「三重苦」とその突破口
- (5) イノベーション促進のためのデータ構造化・設計アプローチ
- (6) 成功するデータ構造化の重要ポイント

2. データインフラがもたらす研究変革 —What を実現できるか—

- (1) 次世代データ構造化システムの全体像
- (2) データインフラ構築のシステム設計思想
- (3) 研究機器の効率的分類と統合手法
- (4) データ構造化による自動化の実践事例
- (5) 先進的データセット活用シナリオ
- (6) データインフラ導入による具体的メリットと投資対効果

3. データインフラ構築の実践的アプローチ —How を実現するか—

- (1) 成功するデータ構造化のための「5D」フレームワーク
- (2) 研究データセットの最適基本設計
- (3) 計測分野特化型データ空間の設計と展開戦略
- (4) データ取得工数の最適化と省力化技術
- (5) 持続可能なデータ設計の原則と指針
- (6) データインフラ開発・展開の段階的アプローチ

4. 質疑応答／名刺交換

PROFILE 松波 成行(まつなみ しげゆき)氏

1998 年 北海道大学大学院地球環境科学研究科博士課程修了(博士・地球環境科学)。三菱化学、ソニーを経て、2015 年より物質・材料研究機構に調査分析室長として着任。その後、同統合型材料開発・情報基盤部門参事役を経て、2023 年より現職。マテリアル DX の第一線で、データエンジニアリングとして科学技術分野におけるデータ DX 基盤のシステム設計を主導。特に、研究データの収集・蓄積・流通を最適化するデータアーキテクチャの設計と、Python を活用したインフォマティクス応用の実践的開発に従事。その科学技術データインフラ構築の功績により、令和 7 年度文部科学大臣表彰・科学技術賞(科学技術振興部門)を受賞。

●受講料	各受講方法 1名につき 33,990円(税込) 同一のお申込フォームよりお申込の場合、2人目以降 27,500円(税込) ※会場又はライブ配信受講者様で、アーカイブ配信もご希望の場合は追加料金11,000円(税込)で承ります。
●お申込方法	二次元バーコード、又は FAX にてお申し込み下さい。 折り返し受講証、請求書、会場地図(会場受講のみ)をメール(PDF)にてお送りいたします。 お申込み後、3営業日以内にお手元に届かない場合は必ずご一報下さい。 (セミナー会場にて受講される方は受講証画面を提示、もしくはプリントアウトしてご持参ください) ※お客様の都合でキャンセルされる場合は、「開催1週間前まで」にお申し出下さい。 その後のキャンセルは、お申し受けできませんのでご了承下さい。
●お支払方法	請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いいたします。(遅れる場合はご相談下さい)

事前に、セミナー講師へのご期待、ご要望、ご質問をお受けしております。
可能な限り講義に盛り込んでいただきますので、お申し込み後、弊社からご連絡するメールにご返信ください。
■ライブ配信について <1>Zoom にてライブ配信致します。
<2>お申込時にご登録いただいたメールアドレスへ視聴用 URL と ID・PASS を開催前日までに送り致しますので、開催日時に Zoom へご参加ください。
■アーカイブ配信について
<1>開催日より3～5営業日後を目安に Vimeo にて配信致します。
<2>お申込時にご登録いただいたメールアドレスへ収録動画配信のご用意ができ次第、視聴用 URL を送り致します。
<3>動画は公開日より2週間、何度でもご都合の良い時間にご視聴頂けます。

6月20日(金)		「マテリアル DX 時代のデータ基盤と利活用」		申込日		月	日
貴社名							
所在地		〒 ○印をお付けください (ご自宅・お勤め先)					
参加希望の受講方法を選び□に✓をお入れ下さい。(アーカイブ配信の追加受講をご希望の場合は、2つ□にお入れ下さい。)							
□ 会場受講		□ ライブ配信		□ アーカイブ配信			
フリカ`ナ氏名			所属部署・役職				
TEL	() —		FAX	() —			
E-mail	ブロック体でのご記入をお願いいたします。						
参加希望の受講方法を選び□に✓をお入れ下さい。(アーカイブ配信の追加受講をご希望の場合は、2つ□にお入れ下さい。)							
□ 会場受講		□ ライブ配信		□ アーカイブ配信			
フリカ`ナ氏名			所属部署・役職				
TEL	() —		FAX	() —			
E-mail	ブロック体でのご記入をお願いいたします。						

※「受講証」等の送付先が上記と異なる場合は下記にご記入下さい。

通信欄	
-----	--

●E-mail アドレス登録受付 & ご紹介キャンペーン実施中[Amazon ギフト券(500円)を進呈いたします]

□セミナーへのお申込みではなく、メール配信登録のみの方は左記へ✓を入れて下さい。
※携帯アドレス、フリーメールアドレスは登録対象外となっております。
※メール配信登録をご希望の方をご紹介下さい！ご紹介いただいた方には Amazon ギフト券(500円)を進呈させていただきます。
※上記お申込フォームに、ご登録情報(貴社名・所在地・氏名・所属部署・役職・メールアドレス)をご記入下さい。

詳細・お申し込みはこちら↓



■主催(お申込み・お問い合わせ先) 株式会社 新社会システム総合研究所

お申込み受付 FAX 03-5532-8851

〒105-0003 東京都港区西新橋2-6-2 ザイマックス西新橋ビル4階

Tel:03-5532-8850/E-mail:info@ssk21.co.jp/URL:https://www.ssk21.co.jp

※配信停止、宛先変更、個人情報の苦情及び相談・開示は上記までご連絡下さい。

25269-I