







## 令和7年度 第2回 超越バイオメディカルDX研究拠点 ネオ・エクセレントコアセミナー \*\*

「先端センシングと凍結保存技術の融合:量子・高磁場・X線・計算科学の最前線」

日 時: 令和7年10月24日(金) 13:30 - 16:55

開催場所: JAISTイノベーションプラザ 2F シェアードオープンイノベーションルーム

要予約:定員30名

## 【セミナー概要】

本セミナーでは、凍結保存の新展開を切り拓く先端センシング技術を紹介します。高分子凍結保護剤の開発から、高磁場DNP-MAS-NMRやダイヤモンド量子センサー、スーパーコンピュータを活用した計算科学、さらにX線・中性子散乱による微細構造解析、液化窒素式機器の開発まで、量子・高磁場・放射光・計算科学の最前線研究を結集し、凍結保存の未来を展望します。

## 【プログラム】

13:30 開始 開会あいさつ

13:35 「高分子凍結保護剤の開発と凍結状態センシングへの挑戦」

松村 和明 教授 (JAIST)

14:05 「高磁場DNP-MAS-NMR法の装置と方法論の開発し

松木 陽 准教授 (大阪大学)

14:35 「ダイヤモンド量子センサーのバイオ応用概観」

安 東秀 准教授 (JAIST)

15:05-15:20 コーヒーブレーク

15:20 「JAISTスパコンを活用したデータ駆動型材料研究 |

本郷 研太 准教授 (JAIST)

15:50「X線/中性子散乱による凍結保存における細胞微細構造センシング」

中田 克 氏 (㈱)東レリサーチセンター)

16:20 「液化窒素式凍結保存機器の開発」

吉村 滋弘氏 (太陽日酸㈱)

16:50 終了 閉会あいさつ

※ 科研費「新規細胞内氷晶形成測定法の開発と次世代三次元組織凍結保存」共催セミナー

予約申込先: 超越バイオメディカルDX研究拠点 松村 和明 (mkazuaki@jaist.ac.jp)