## 第二回中性子生命科学連携強化研究会 (装置及び関連技術の現状と未来(新試験研究炉も見据えて))

2024/11/20 13:00-2024 11/21 12:00

会場:京都大学複合原子力科学研究所大会議室

主催:京都大学複合原子力科学研究所、量子科学技術研究開発機構

京都大学複合原子力科学研究所新試験研究炉開発・利用センター

京都大学複合原子力科学研究所量子ビーム生体高分子統合研究センター

以下敬称略

11/20 (水) 12:30-13:00 受付 13:00-13:05 開会の挨拶

井上倫太郎(京大)

装置関連セッション 7名 x25min 座長: 井上倫太郎(京大)

13:05-13:30 L15 大観の現状と測定例の紹介

高田慎一 (JAEA)

13:30-13:55 中性子小角散乱装置 SANS-J の改良

熊田高之 (JAEA)

13:55-14:20 SANS-U と iNSE の現状

小田達郎 (ISSP)

14:20-14:45 水和水の非干渉性ダイナミクス

富永大輝 (CROSS)

14:45-15:10 茨城県生命物質構造解析装置(iBIX):最近の研究成果と装置開発

杉山晴紀(CROSS)

15:10-15:35 タンパク質用単結晶回折装置 BIX-3,4 の現状

栗原和男(QST)

15:35-16:00 中性子反射率法による卵白モデルにおける表面偏析の評価

山田悟史(KEK)

16:00-16:10 休憩

他手法との連携セッション 2 名 x25min 座長: 玉田太郎 (QST)

16:10-16:35 放射光 X 線による BioSAXS を活用した相関構造解析

清水伸隆 (RIKEN)

16:35-17:00 金属含有酵素の機能にせまる精密マルチプローブ構造解析

福田庸太 (阪大)

## 新試験研究炉セッション 座長: 佐藤信浩(京大)

17:00-17:10 新試験研究炉の現状

杉山正明 (京大)

17:10-17:30 新試験研究炉に関する総合討論

19:00-21:00 意見交換会

11/21 (木)

モーニングセッション

8:00-9:00 次回の会合に向けて

## 計算機セッション 3名 x25min 座長: 平野優 (QST)

9:00-9:25 SAS-based 構造モデリングの着地点を探す

清水将裕(京大)

9:25-9:50 SANXS 実験と MD 計算の情報科学的統合による蛋白質動的構造の可視化

苙口友隆 (慶応義塾大学)

9:50-10:15 銅含有アミン酸化酵素のプロトン化状態についての中性子構造と理論計算 (QM/MM)比較

庄司光男 (筑波大)

10:15-10:30 休憩

## サンプルセッション 3 名 x25min 座長: 奥田綾 (京大)

10:30-10:55 J-PARC におけるタンパク質重水素化 -重水素化タンパク質の効率的な生産に向けて-

小田隆 (JAEA)

10:55-11:20 宇宙環境を利用したタンパク質結晶学への貢献

山田貢(JAXA)

11:20-11:45 QST における大型結晶作製の取り組み

平野優 (QST)

11:55-12:00 閉会の挨拶

平野優 (QST)