

横断的分野（タンパク質構造）執筆分担案

- x. 分野横断的課題

- x. x. タンパク質やDNAなどの生体分子・複合体の立体構造に基づく解析
- x. x. 1 タンパク質構造に関する分野横断の意義（イントロのようなもの）
担当：池口、藤堂
 - 「生命科学」「物質科学」「ものづくり」分野の境界に位置した横断的課題である。
 - ここでは、代表的な例を挙げつつ、分野横断の意義を説明する。
- x. x. 2 創薬シミュレーション 担当：山下、北浦
 - 物質科学・生命科学の境界からみたときの「創薬」について語る。
 - 量子化学(FMO, QM/MM), 統計力学的アプローチ(MD)など..
- x. x. 3 バイオナノ境界ものづくりシミュレーション 担当：望月、山崎
 - 生体親和性の高い医療用インプラント, アパタイトなどのバイオミネラリゼーション, 人造抗体, DNAを利用した医療用診断センサー等のバイオセンサー
- x. x. 4 ウイルスや細胞動態などの巨大系シミュレーション
担当：吉井、杉田
 - 次世代スパコンが実現できると、巨大な系からなる生命現象のまるごとシミュレーションが可能になってくる。

横断的分野：蛋白質科学会でのシンポジウム

- 日本蛋白質科学会
 - 蛋白質に関わる実験・理論研究者の学会
 - 2013年6月12日(水)～14日(金) 鳥取
- エクサフリップス時代の計算蛋白質科学
 - 6月12日(水) D会場(150席予定)
 - 池口満徳(横浜市立大学)全体概要説明
 - 杉田有治(理化学研究所)細胞系計算
 - 吉井範行(名古屋大学)ウイルス巨大系計算
 - 山下雄史(東京大学)創薬計算
 - 望月祐志(立教大学)バイオセンサー等設計