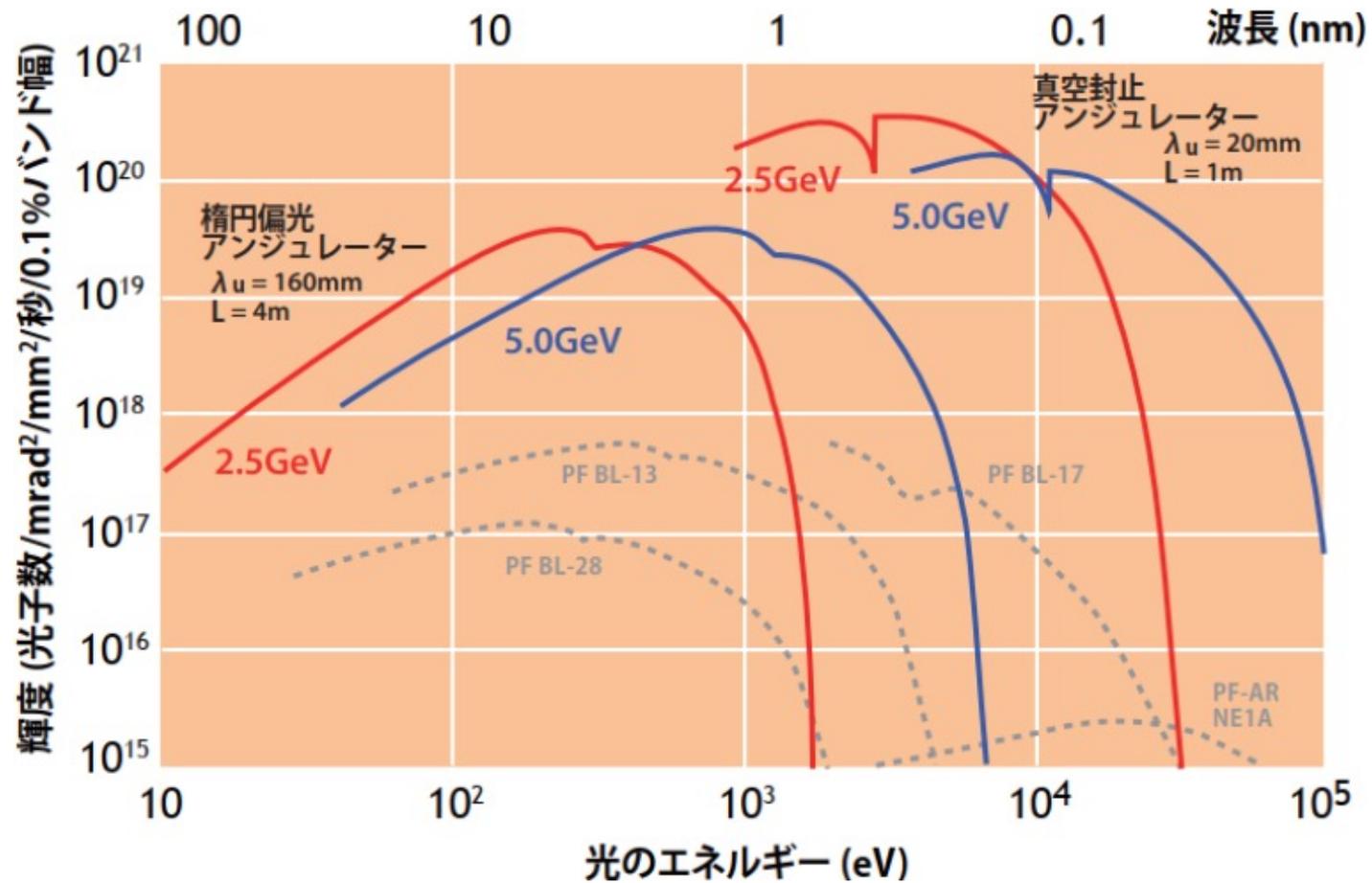


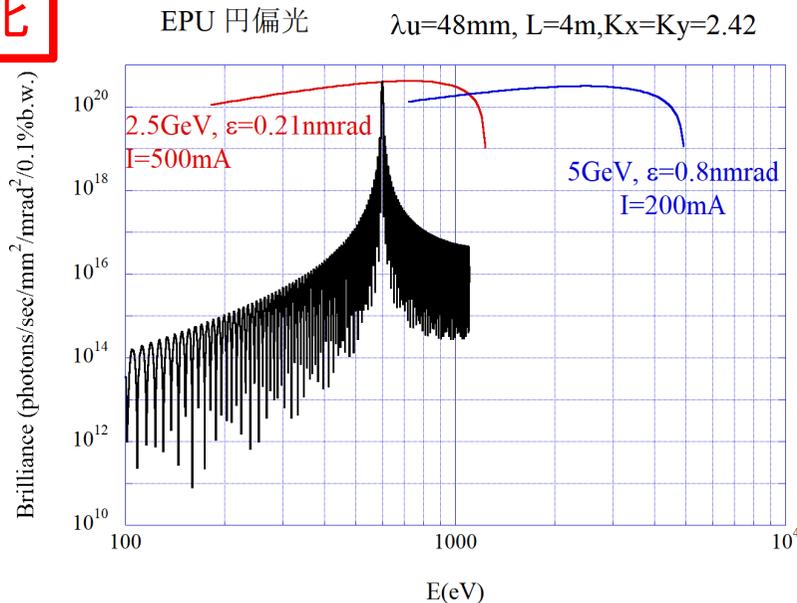
スペクトル



2. サイエンス

2-1. 元素選択的な構造・磁気状態分析による磁性薄膜研究の深化

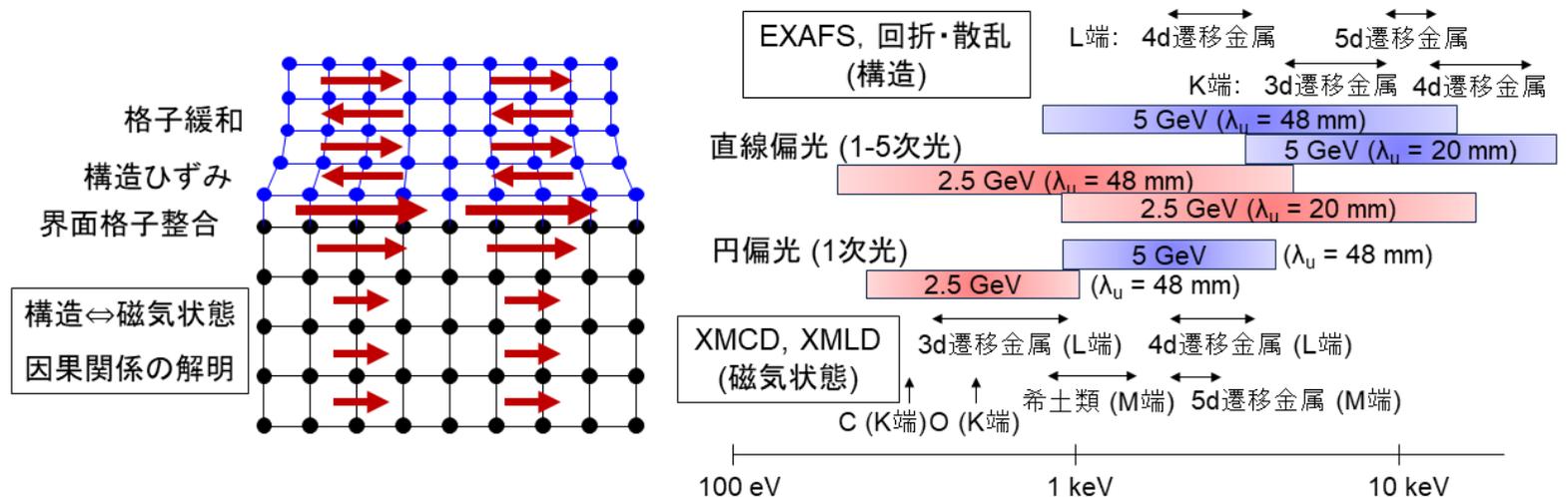
深化



APPLE-II型アンジュレータ円偏光の輝度スペクトル

完全に同一な試料の構造と磁気状態を観察する

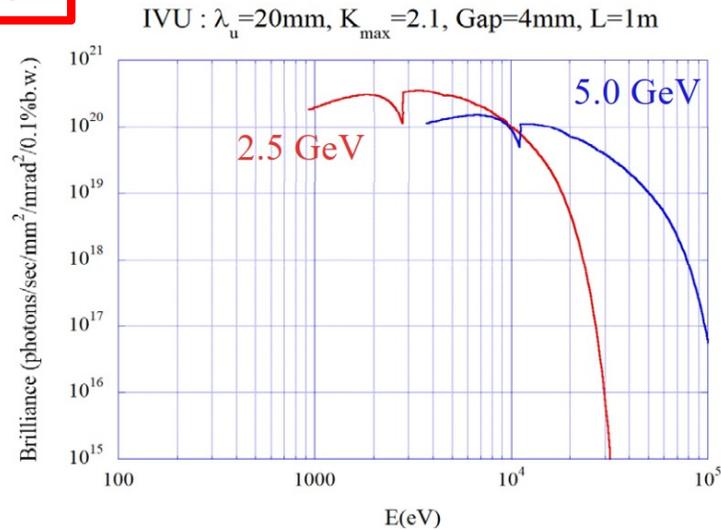
図2-1-1: [左] 磁性薄膜における構造と磁性の模式図。基板に対して大きく格子定数が異なる薄膜を成長させることにより、界面における格子整合/不整合や薄膜成長に伴う構造歪み等が生じ、特異な磁性の発現につながると考えられている。[右] 周期長48 mmのAPPLE-II型アンジュレータおよび周期長20 mmの真空封止型アンジュレータがカバーするエネルギーと対象元素、測定手法の関係



2. サイエンス

2-2. 広波数領域散乱・電子状態観察による液体・ガラス構造研究の深化

深化



試料の構造・組成・電子状態を同時に観察する

図2-2-1: 元素選択的測定と広波数領域散乱測定^{の同時測定による、液体・ガラスの構造研究の例}。液体やガラスは様々な元素を取り込むことができる。各元素の電子・配位状態は機能の発現に重要な役割を果たすとともに、様々なスケールの構造と関係している。

真空封止型アンジュレータの輝度スペクトル

