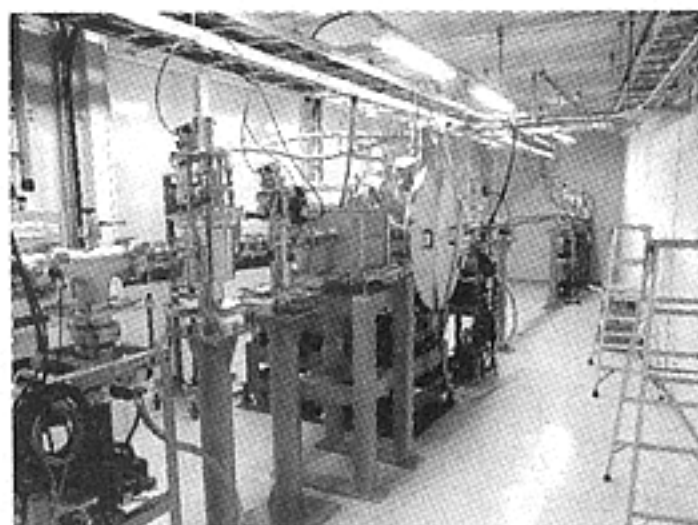


Spring-8に 専用ビームライン

化学、繊維大手など参画



FSBLを用いてナノレベルの評価技術を開発、新素材創出につなげる

化学、繊維大手を中心とした19社が参画し、兵庫県播磨の大型放射光施設「Spring-8」に建設していた「フロンティアソフトウェア専用ビームライン」の専用ビームライン(FSBL)が4日に竣工する。産学官の連携による設計・

建設段階からの戦略的な放射光の活用は世界でも初の試みであり、高分子化学の発展を目指したソフトウェア・高分子新素材の開発がスタートする。

世界最高レベルの高輝度、高安定性を有するSpring-8のX線ビームの性能を生かし、新ビームラインでは他の方法では観測できないナノ表面や材料内部のナノ・マイクロレベルでの構造の新しい分析・評価技術の開発を目指す。

第1実験ハッチ(薄膜構造物性)にはナノ薄膜・表面構造計測システム、第2実験ハッチには(動的ナノ・メソ広域構造物性)には

高分子新素材の開発に活用

小角・広角X線散乱同時計測システムが搭載されている。これらを利用することによって、温度、湿度あるいは応力などさまざまな条件での有機薄膜や高分子薄膜・表面における階層構造、相分離構造のその場観察や、企業の大規模装置を用いた成形加工プロセスにおけるナノ・マイクロレベルでのダイナミックス計測など、これまで困難だった測定や高度解析が可能になる。

FSBLには住友化学をはじめとした総合化学メーカー、東レ、帝人といった繊維大手メーカーなどが参画している。