

大型放射光施設で

世界初挑戦

世界初となる大型放射光施設でのインフラ物性研究が始動する。京都ビジネスリサーチセンターインフラ物性研究機構(小林潔司代表幹事)は18日、兵庫県佐用町にあるインフラ物性研究機構



大型放射光施設「Spring-8(スプリング8)」を活用したインフラ物性研究の初弾が、アスファルト舗装に決まったと発表した。アスファルト舗装で生じる損傷・破壊の仕組みと、その進展メカニズムを解明することで、損傷を抑制する新素材や新技術の開発を促すとともに、より効率的な維持・修繕の実現に挑戦する。

選ばれたのは、瀬尾彰京大経営管理大学院特定教授が申請した「アスファルト舗装を対象としたSpring-8

原子レベルから損傷解明

を活用したインフラ物性研究」。瀬尾特定教授らが同大学院で受け持つ「インフラ物性産学共同講座」が中心となつて、大成ロテック、出光興産、理化学研究所放射光科学研究センターと連携して研究を進める。

同日の会見で小林代表幹事は「この機構は、インフラの究極的な予防保全、材料レベルでの高寿命化に資するような技術開発、新材料の提案を目指して立ち上げた。本日、第1号の研究が決まった。世界的な潮流である脱

初弾はアスファルト舗装

炭素化やサーキュラーエコノミー(循環経済)などを土木分野で進めるには、物性、素材まで立ち返って真剣に考える必要がある」と述べた。写真。

研究で活用するSpring-8は、太陽の100億倍の明るさに達する放射光を使い、物質の原子・分子レベルでの形や機能を調べる研究施設。直径約500μmの大きな円形の施設で、1991年に着工し、97年に完成した。材料科学などの研究に使われている。現在は、消費電力を半減しつつ、100倍以上明るいSpring-8-IIへのアップグレードが検討されている。

