

「新たな住まい」と森林資源循環による持続可能な地域の形成

●研究担当：北方建築総合研究所 居住科学部居住科学グループ
環境科学部環境グループ
環境科学部構法材料グループ

●共同研究機関：林業試験場、林産試験場、工業試験場

研究の背景・目的

北海道では、経済成長期以降の産業構造の転換（一次産業から二次、三次産業へのシフト）、情報産業への移行、地域の人口減少、少子高齢社会の進行等により、地域産業の地盤低下が著しい状況です。このような社会経済情勢の中、林業・林産分野では、道内人工林資源の充実を背景とした森林・林業の再生の機運が高まっています。その一方で、住宅産業では、北方型住宅を中心に国内のトップクラスの省エネ・耐久技術の開発、蓄積があり、今後、さらに高品位な住宅に発展できる基盤が整っています。

本研究は、森林資源の資源循環を促進させるとともに、北海道の各地域における「新たな住まい」像を構築し、住宅産業と森林産業が融合した基幹産業を実現するための技術開発とその展開方策を提案することを目的としています（図1）。

研究の概要・成果

北総研の取組みとして、これからの北海道に求められる住要求の変化や地域特性への対応等を考慮した「新たな住まい」像を明らかにするとともに、その実現に向けて「北方型住まいづくりシステム」への反映に向けた取り組みを開始しています（図2）。また、道内森林資源を活用した構法や部材性能の検証（写真1）、住宅の環境負荷低減を高める技術開発も引き続き行っています。さらに、今年度は、林産試験場で開発された新たな乾燥技術「コアドライ」を適用したカラマツ心持ち正角材等の道産材を活用した実証住宅を建設し、構造見学会・内覧会も実施しました（写真2）。また、ビジネスモデルの提案に向けて、十勝圏域における地域密着型モデルの構築に向けた検証、森林資源の持続的利用に向けた資源管理シナリオの検討、川中のビジネスモデル（センター構想等）の実現に向けた検討が各機関でなされ、一部の地域においては、具体的な事業化に向けた取り組みが始まっています。

今後の展開

「新たな住まい」の目標像を基に、その実現に向けた建築技術や仕組みを開発して、行政施策への反映を図ります。また、「森」と「住まい」の循環システムの構築やビジネスモデルについての検討を進めていきます。

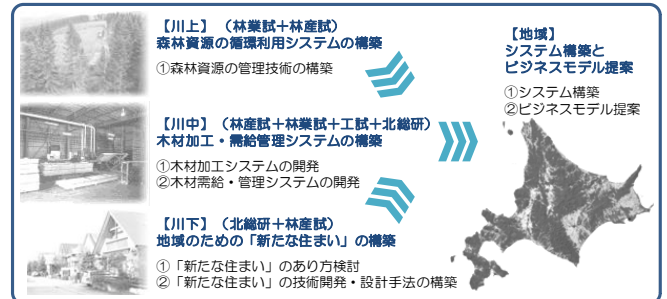


図1 研究の全体像

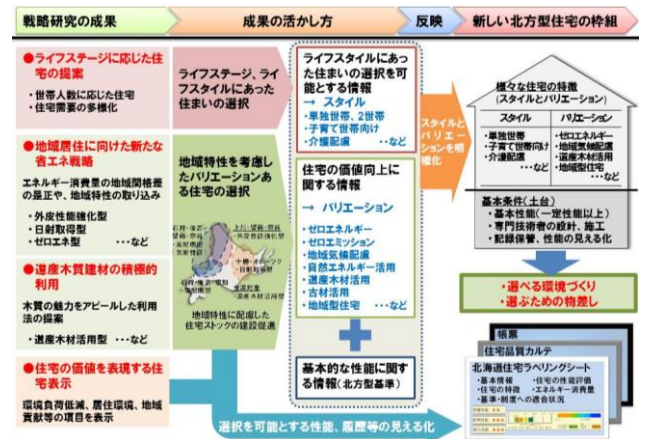


図2 「新たな住まい」の北方型住宅制度への反映



写真1 道産材を用いた構造部材の性能確認



写真2 道産材を活用した実証住宅の建設