

大項目:エ-(オ)-a 持続可能な都市・集落の実現に向けた手法の構築

取組名:エ-(オ)-a- 1. 地域の評価分析や維持に関する研究開発

研究・技術領域	取り組み内容	第3期	第4期					第5期	成果の普及、利用場面	アウトカム(想定する効果)	
		~R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12~			
(1) 広域的・中長期的視点からの地域診断	①地域診断手法の開発			インフラ・サービス・労働力・住まいの視点による地域診断手法の開発 →						・道、市町村、道総研が研修やセミナー等で利用・普及 ・市町村の政策検討、住民対話において利用	客観的な地域評価に基づく持続可能な地域運営の実現
(2) 持続性の高い地域形成	①生業と生活を包括的に捉えた持続性の高い地域形成のための研究と実践		→	地域運営組織の形成支援 地域水供給インフラの運営・再編支援システムの開発 地域の移動資源を活用した交通システムの構築 人口減少に適応した産業維持・地域運営とそれに伴う基盤整備の手法の開発 →						・道、道総研が研修やセミナー等で利用・普及 ・市町村の政策検討において利用 ・地域運営の担い手の活動内容検討において利用	人口減少に適応した産業維持・地域運営とそれに伴う基盤整備の実現
(3) 住まいづくりとストック活用	①これからの住まいづくりとストック活用の方策の研究		→	戸建て空き家・空き家予備軍の把握・評価ツールの開発 住み継ぎに向けた空き家対策に関する方策の構築 →						・道、道総研が研修やセミナー等で利用・普及 ・建設不動産関係者への情報提供 ・市町村の政策検討において利用	良質な住宅ストックの形成支援による将来的な既存ストック活用促進の実現

大項目:エ-(オ)-b 安全な地域・建築を実現する技術の構築

取組名:エ-(オ)-b- 1. 地域の防災対策に関する研究開発

研究・技術領域	取り組み内容	第3期	第4期					第5期	成果の普及、利用場面	アウトカム(想定する効果)
		~R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12~		
(1) 大規模地震・津波対策	①北海道の想定地震における被害想定と防災対策に関する研究	日本海・オホーツク海・海溝型地震の被害想定・防災対策の評価 ➡						災害リスクと防災対策効果の評価手法の高度化 ➡	道の被害想定や減災計画への反映と市町村の防災対策への普及	減災対策の推進による道民の生命・財産の保護
	②積雪寒冷地における津波避難対策に関する研究	防災教育の実践・教材の開発 ➡						津波避難対策手法の開発 ➡	道や市町村の津波避難計画への反映	
(2) 地域のリスクマネジメント	①防災まちづくり計画等の策定支援のための研究							評価ツールを活用した市町村への各種防災まちづくり計画策定手法の提案 ➡	市町村の事前復興まちづくり計画及び公共施設整備事業等に反映	地域の安全性向上による道民の生命・財産の保護
(3) 住まいの防災・災害対策	①住まいの耐震化や室内安全対策、被災者の住まい対策に関する研究	木造応急仮設住宅の速やかな供給及び転用のための仕様提案 ➡						住まいの耐震化促進の支援と室内安全対策の提案 ➡	・道や市町村の耐震改修促進計画の施策への反映 ・セミナー等で居住者・技術者に住まいの安全対策を普及	住まいの安全性向上による道民の生命・財産の保護
	②災害発生時及び発生後の対応								道や市町村の応急・復旧・復興対策への反映	

取組名:エ-(オ)-b- 2. 建築物の防火・構造強度等に関する研究開発

研究・技術領域	取り組み内容	第3期	第4期					第5期	成果の普及、利用場面	アウトカム(想定する効果)
		～R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12～		
(1) 建築物の防火安全	①断熱化された防耐火構造外壁の性能評価技術・部材・設計法の開発	数値解析を用いた木造外壁の防耐火性能予測法の開発 	高断熱仕様の耐火・準耐火外壁の開発 						・国の告示や防耐火構造性能評価業務への反映 ・共同研究者等による大臣認定取得・建築設計者等への普及	・建築物の安全性向上による道民の生命・財産の保護 ・道内建築事業者の技術力向上による産業振興
(2) 建築物の構造安全	①北海道に適した建築物・建築部材の構造技術の研究								・道総研の技術資料等を通じた技術者への普及 ・道の耐震改修施策で活用	・建築物の安全性向上による道民の生命・財産の保護 ・道内建築事業者の技術力向上による産業振興

大項目:エ-(オ)-c 暮らし・産業を支える建築技術の構築

取組名:エ-(オ)-c- 1. 建築物に関するエネルギー利用や建築環境形成の研究開発

研究・技術領域	取り組み内容	第3期	第4期					第5期	成果の普及、利用場面	アウトカム(想定する効果)
		~R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12~		
(1) 建築物の運用時の脱炭素化の推進	①建築物の効率的なエネルギー利用手法の開発	➡	エネルギーマネジメントによるエネルギー利用の効率化 日射利用等による省エネルギー技術の高度化 再生可能エネルギーの高効率利用システムの開発 公共施設のエネルギーマネジメント手法、 熱源容量の最適設計手法の構築						<ul style="list-style-type: none"> <li>・道総研の技術資料等を通じた技術者への普及</li> <li>・共同研究者等による実用化</li> <li>・道の住宅等の施策への反映</li> <li>・市町村への技術支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物運用時のCO<sub>2</sub>排出量低減</li> <li>・良質な建築ストックの形成</li> </ul>
	②既存・新築住宅の省エネルギー化技術の開発		既存住宅の省エネ診断・改修技術の開発							
(2) 健康快適な暮らしの実現	①建築環境の評価・制御手法の開発		生産物に適した建築環境形成等のための技術開発						<ul style="list-style-type: none"> <li>・道民向けセミナーや資料による普及</li> <li>・建築・一次産業等の関係団体への技術移転による普及</li> <li>・市町村への技術支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道民の健康維持への貢献</li> <li>・一次産業等の生産性向上</li> </ul>

取組名:エ-(オ)-c- 2. 建築技術の高度化のための研究開発

研究・技術領域	取り組み内容	第3期	第4期					第5期	成果の普及、利用場面	アウトカム(想定する効果)
		~R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12~		
(1) 木造化及び耐久性向上の推進	①建築物の木造・木質化の推進に向けた研究		木造化推進のための支援方策の構築 ➡						道総研の技術資料等を通じた技術者への普及	・道産材の利用促進 ・建築物の長寿命化
	②建築物の長寿命化・耐久性向上を実現する研究				木造外壁の耐久性評価技術 ➡					
(2) デジタル技術を活用した省力化の推進	①建築物の維持保全技術の開発	AIを活用したRC造建築物外壁調査・診断等の支援技術の開発 ➡			三次元情報等を活用した建築物の維持保全技術の開発 ➡				・共同研究者等による実用化 ・調査会社や市町村への技術支援による利用	・良質な建築ストックの形成 ・人手不足緩和