

住宅研究部 研究・活動の方針

1. 使命

- 国民の安全・安心で快適な住生活の実現に向けて、次の領域についての技術政策の企画・立案等に資する研究を実施する。(組織規則抄録)
 - 1) 住宅計画並びに公共住宅その他これに類するものの建設及び管理
 - 2) 住環境の計画、建築物の室内環境
 - 3) 住宅生産、その他の建築生産
 - 4) 住宅の性能
 - 5) 住宅の需要、計画、生産、流通、管理その他これらに類するものに係る情報システム
- 住宅研究部の立ち位置ならびに強みは、住宅局の施策と緊密に連携することにより、上記の研究を遂行し、確実な成果を生み出すことである。具体には以下である。
 - 1) 国の住宅政策の目標や基本的な施策等を定めた「住生活基本計画(全国計画)」や、住宅、建築環境分野の各法律(図1)に基づき、具体の施策の推進を技術面で支える研究。
 - 2) 社会・経済状況の変化や政策上の課題の変化等を見据えて、中長期的視点から、新たな施策の企画・立案に資する研究。
- 当面の重点分野として、現行の「住生活基本計画(全国計画)」(平成28年度～平成37年度)の目標や住宅を取り巻く状況、環境分野の取組みを踏まえつつ、次の3つを設定する。

I. 居住の安心・安定の確保

: 子どもから高齢者まで誰もが安心して安定的に暮らせる居住環境の確保

II. 良質な住宅ストックの形成と利活用の促進

: 既存住宅の質の向上・流通の促進、空き家の適正な管理や利活用の促進

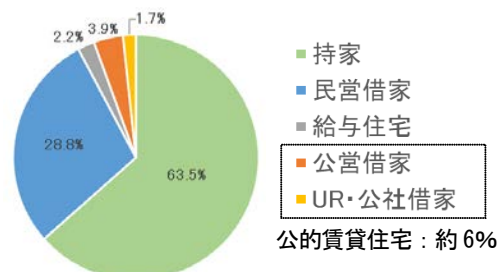
III. 建築物の環境対応

: 建築物の省エネルギー・省CO₂の促進

- なお、住宅研究部の対象分野における研究の特徴は次のとおりである。

住宅研究部の対象分野における研究の特徴

- ① 住宅・建築物の大半は「民間」である。例えば、住宅ストックに占める民間住宅は約94%。



住宅ストックの所有関係分布(平成25年住宅・土地統計調査)

【研究の特徴】

- ・市場において良質な住宅・建築ストックが形成され、国民がニーズに応じた適切な住宅を確保できるための市場の誘導・規制政策を支える技術的研究
- ・市場で適切な住宅を確保することが困難な者の居住の安心・安定(セーフティネット)を支える技術的研究

- ② 政策目的、住宅タイプ(戸建・マンション、新築・既存住宅等)、世帯タイプ(高齢者・子育て等)の違いにより、研究対象が幅広い。

【研究の特徴】・対象の違いに応じた各種法律(図1)の整備や運用を支える技術的研究

- ③ 国の法令に基づき、地方公共団体の計画や取組みを通じて政策目的を実現する機会が多い。

【研究の特徴】・地方公共団体の計画策定や取組みを支援する技術的研究

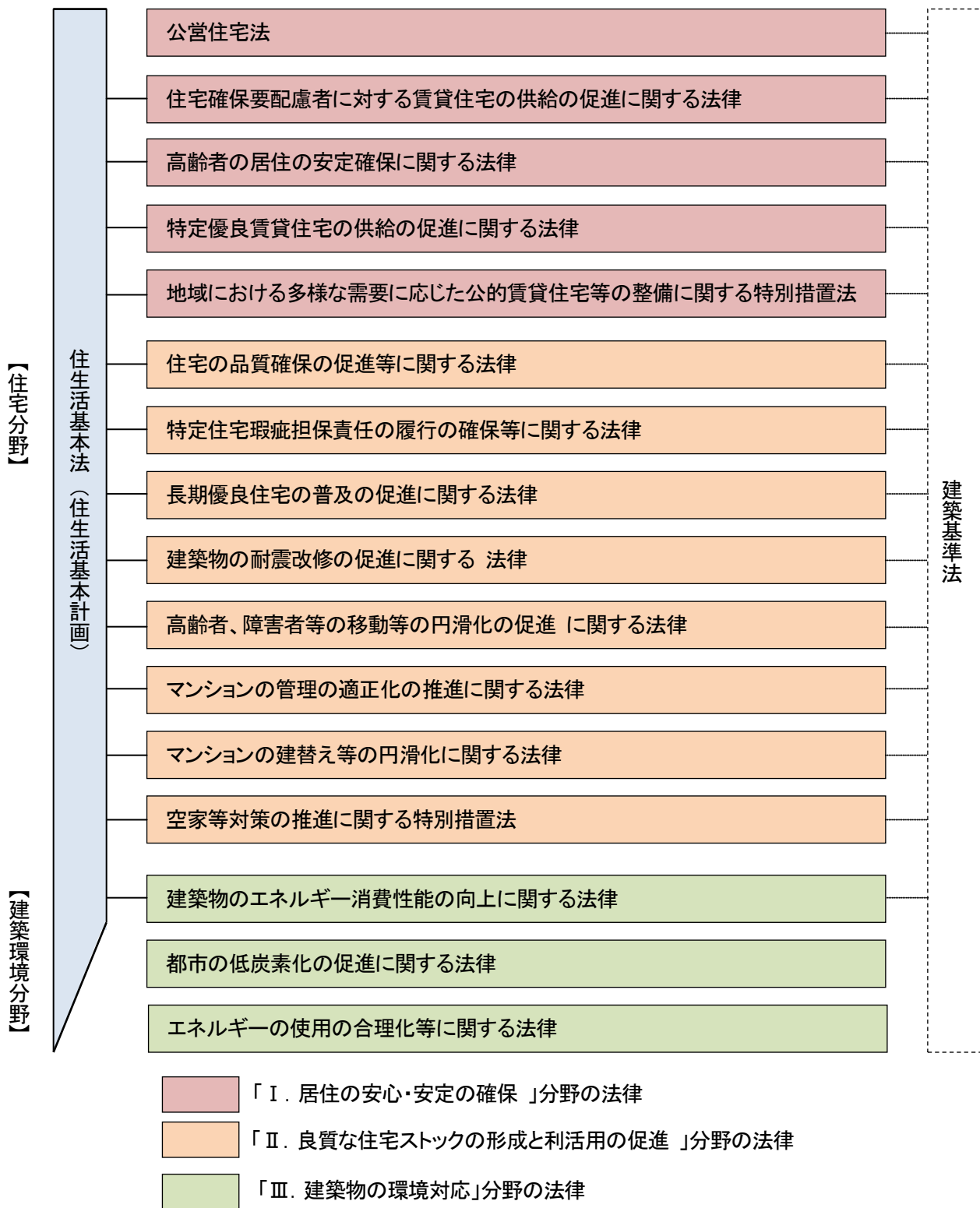


図1 住宅研究部の研究に関する主な法律

2. 国土・社会の動向と将来展望

- 住宅研究部の活動に関連する国土・社会の動向および将来展望を、当面の3つの重点分野に対応させて以下に記述する。

I. 居住の安心・安定の確保

【国土・社会の動向】

- ・高齢化の進展、単身世帯の増加、若年・子育て世帯の収入の減少、収入の低いひとり親世帯や若年世代の増加などにより、市場において適切な住宅を自力で確保することが難しい者（以下「住宅確保要配慮者」という。）が増加。
- ・これまで住宅のセーフティネット機能を担ってきた公営住宅は、ストックの老朽化が進行。また、財政的制約が高まる中で供給の大幅増は見込めない。
- ・「住宅確保要配慮者に対する賃貸住宅の供給の促進に関する法律の一部を改正する法律（以下「改正住宅セーフティネット法」という。）」が2017（平成）年10月25日に施行され、民間の空き家を活用して、高齢者、低額所得者、子育て世帯等の住宅確保要配慮者の入居を拒まない賃貸住宅の登録制度が創設された。

【将来展望】

- ・単身高齢者の増加、若年・子育て世帯の所得の先行き不安、低所得のひとり親世帯や若年世代の増加等がさらに進行する見込み。
- ・高齢者をはじめとする住宅確保要配慮世帯の安全・安心で自立した居住環境の実現に向けて、国のみならず、地方公共団体における住宅セーフティネット機能の強化の着実な実行が必要。

II. 良質な住宅ストック（住宅市街地を含む）の形成と利活用の促進

【国土・社会の動向】

i) 空き家の増加

- ・2013（平成25）年現在、約820万戸（全住宅の13.5%）の空き家が存在している。
- ・特定空家※の除却等の措置を定めた「空家等対策の推進に関する特別措置法」が2015（平成27）年5月に全面施行されている。
※ そのまま放置すれば倒壊等著しく保安上危険となるおそれのある状態又は著しく衛生上有害となるおそれのある状態、適切な管理が行われていないことにより著しく景観を損なっている状態その他周辺の生活環境の保全を図るために放置することが不適切である状態にあると認められる空家等。

ii) 既存住宅活用型市場への転換

- ・2013（平成25）年現在、住宅ストック数は約6,063万戸となり、戸数的には充足している。
- ・既存住宅活用型市場の柱である、住宅リフォーム市場規模や既存住宅取引数は近年ともに伸び悩んでいる。

iii) 超高齢社会における住宅ストック対応

- ・高齢者の急激な増加に伴い、住宅のバリアフリー化や安全対策が重要課題となっている。

【将来展望】

- ・全国の世帯数は2019（平成31）年をピークに減少局面になる見込みで、空き家の数は今後さらに増加することが必至である。
- ・空き家対策と併せて、新築住宅中心の市場から既存住宅活用型市場への転換の推進を一体的に進めることが住宅政策上の喫緊の課題。
- ・都市部郊外においてマスハウジング期に計画開発等された住宅団地における高齢化の進展や空き家・空き地の増加、マンションにおける老朽ストックの増大等が見込まれる。

Ⅲ. 建築物の環境対応

【国土・社会の動向】

- ・建築物のエネルギー消費量の削減は社会的に喫緊の課題。建築物のCO₂排出量は2030年までに2013年比40%削減が求められている（「日本の約束草案」2015年7月）。
- ・これまで努力義務であった建築物の省エネルギー基準への適合について、新築建物における段階的な義務化が行われる予定。
- ・「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（建築物省エネ法）が2015年7月8日に公布され、同法に基づく規制措置として、2017年4月より、2,000㎡以上の大規模な非住宅建築物を対象に、省エネルギー基準への適合判定制度（適合しないと建築物の着工ができない）が始まった。

【将来展望】

- ・ゼロエネルギーとなる建築物（ZEB、ZEH）について、2030年までに新築建物の平均での達成が目標とされている。
- ・さらに、今後、既存建築物に対しても目標の設定等による省エネ対策強化が必要となる。
- ・上記の新築及び既存建物における、より高い省エネルギー性能の向上は、室内環境の快適性（健康性）と両立させ、建築物の持続可能性を高める観点で進めていく必要がある。

3. 平成30年度に特に重視する研究・活動の実施方針

3-1 当面の3つの重点分野における重要課題とそれを所掌する研究室の対応

I. 居住の安心・安定の確保

【重要課題】

- 1) 公営住宅ストックの合理的なマネジメント
- 2) 民間の空き家を活用したセーフティネット住宅の供給の推進

【担当研究室】

：住宅性能研究官、住宅計画研究室

Ⅱ. 良質な住宅ストック（住宅市街地を含む）の形成と利活用の促進

【重要課題】

- 1) 地域の実情を踏まえた特定空家の判断基準の確立に加えて、空き家の発生の予防、適正な管理や有効活用等も含めた、総合的・計画的な空き家対策の推進
- 2) 住宅ストックの管理、性能向上及び利活用（流通）の促進
- 3) 住宅ストックの安全性やバリアフリー性等の性能向上のための設計・施工方法の確立
- 4) 改修・リフォームに対応した施工管理や調査診断等の合理的な実施方法の確立
- 5) 社会経済状況を踏まえた郊外住宅団地の再生手法、マンションの再生手法の確立

【担当研究室】

：住宅性能研究官、住宅計画研究室、住宅ストック高度化研究室、住宅生産研究室
3つの研究室は、次のような立場から、当該重点分野に取り組む。

- ・住宅計画：国や自治体の住宅計画・政策の立場から
- ・住宅ストック高度化：管理・流通やストック全般（省エネ以外）の質の向上手法の立場から
- ・住宅生産：品質管理や生産技術など生産者（事業者）の立場から

表 1 住生活基本計画の目標と重点分野・重点課題、対応する研究室の関係

住生活基本計画の目標		重点分野	重要課題	対応する研究室			
				住宅計画	住宅ストック高度化	建築環境	住宅生産
目標1 居住者からの視点	①若年・子育て世帯の居住の安心	分野Ⅰ	I. 居住の安心・安定の確保 1) 公営住宅ストックの合理的なマネジメント 2) 民間の空き家を活用したセーフティネット住宅の供給の推進	◎			
	②高齢者の居住の安心・自立			◎			
	③住宅確保要配慮者の居住の安定			◎			
目標2 住宅ストックの視点	④新たな住宅循環システムの構築	分野Ⅱ (省エネ以外)	Ⅱ. 良質な住宅ストックの形成と利活用の促進 2) 住宅ストックの管理、性能向上及び利活用(流通)の促進 3) 住宅ストックの安全性やバリアフリー性等の性能向上のための設計・施工方法の確立		◎		
	⑤安全で質の高い住宅ストックへの更新(耐震、耐久、省エネ、住宅管理、マンション管理等)			○	◎		○
	⑥空き家の活用・除却	分野Ⅲ (省エネ)	Ⅲ. 建築物の環境対応 1) 世の中の技術動向を踏まえて、総合的に省エネ技術水準を向上させるための適切な評価体系(新築建築物及び既存建築物を対象とした規制措置及び誘導措置)の構築 2) 新たな省エネ技術の変化に対応し、室内環境性能を適切に確保する評価・設計法の確立			◎	
⑦空き家の活用・除却	分野Ⅱ			Ⅱ. 良質な住宅ストックの形成と利活用の促進 1) 地域の実情を踏まえた特定空家の判断基準の確立、空き家の発生の予防、適正な管理や有効活用等も含めた、総合的・計画的な空き家対策の推進	◎	○	
目標3 産業・地域からの視点		⑦住生活産業の成長(ストック型の住宅生産体制等)	分野Ⅱ		Ⅱ. 良質な住宅ストックの形成と利活用の促進 3) 住宅ストックの安全性やバリアフリー性等の性能向上のための設計・施工方法の確立 4) 改修・リフォームに対応した施工管理や調査診断等の合理的な実施方法の確立		
	⑧住宅地の魅力の維持・向上(住宅団地の再生等)	Ⅱ. 良質な住宅ストックの形成と利活用の促進 5) 社会経済状況を踏まえた郊外住宅団地の再生手法、マンションの再生手法の確立		◎		○	

Ⅲ. 建築物の環境対応

【重要課題】

- 1) 世の中の技術動向を踏まえて、総合的に省エネ技術水準を向上させるための適切な評価体系（新築及び既存建築物を対象とした規制措置及び誘導措置）の構築
- 2) 新たな省エネ技術の変化に対応し、室内環境性能を適切に確保する評価・設計法の確立

【担当研究室】

：住宅情報システム研究官、建築環境研究室

3-2 設定した重要課題の平成 30 年度における研究の内容及び成果の扱い

I. 居住の安心・安定の確保

1) 公営住宅ストックの合理的なマネジメント

○研究成果の社会実装に向けた取組み

- ・総プロ「地域安心居住機能の戦略的ストックマネジメント技術の開発（以下「安心居住総プロ」という。）」（平成 27～29 年度）の研究成果をもとに「公営住宅等の長寿命に係る改善及び修繕のプログラム化手法の手引き」を作成し、本省住宅局と連携して地方公共団体への普及を図る（地方公共団体の公営住宅担当者を集めた会議での説明等を想定）。
- ・地方公共団体における公営住宅の長寿命化に係る取組み状況（計画期間 30 年程度の長期の管理の見通し計画の策定、計画期間 10 年程度の長寿命化計画の策定）についてフォローアップ調査を実施する。
- ・木造公営住宅を対象として、団地及び建物の計画特性、ストックの状況や利用期間等に応じた改善や修繕等を合理的に実施するための手法を開発する（「安心居住総プロ」ではRC造を対象に実施）。成果は「公営住宅等長寿命化計画策定指針等」を補完する技術ツールとして公表を予定。

＜最近の社会実装（施策反映）の例＞

- 「安心居住総プロ」において、平成 27 年度に、住宅確保要配慮世帯（公営住宅による施策対象の著しい困窮年収の世帯）の推計プログラムを開発。
⇒「公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）」（平成 28 年 8 月・国土交通省住宅局住宅総合整備課）において、推計方法の解説と国総研開発の推計プログラムを活用する旨を記載。また、同指針の公表と併せて、全国地方公共団体に推計プログラムを配布。

○外部連携方策（産官学による共同研究 等）

- ・公共住宅事業者等連絡協議会等の関係団体・管理主体等と連携して研究の実施及び成果の反映に努める。

2) 民間の空き家を活用したセーフティネット住宅の供給の推進

○研究成果の社会実装に向けた取組み

- ・「安心居住総プロ」の研究成果をもとに「公営住宅及び民間住宅の活用による住宅確保要配慮者向け賃貸住宅の供給計画の策定の手引き」を作成し、本省住宅局と連携して地方公共団体への普及を図る。
- ・地方公共団体における住宅確保要配慮者の入居を拒まない賃貸住宅の登録状況、登録の推進のための居住支援サービスの提供状況等についてフォローアップ調査を実施する。

<最近の社会実装（施策反映）の例>

- 「**安心居住総プロ**」において、平成28年度に、住宅確保要配慮者の入居を拒まない賃貸住宅のうち「単身世帯を対象とした共同居住型住宅の登録基準（居住水準）に係る原案」を開発。
- ⇒原案のとおり、「改正住宅セーフティネット法」に基づく登録基準（告示基準）に反映され、2017（平成）年10月25日に施行された。

表2 住宅確保要配慮者の入居を拒まない賃貸住宅の登録制度の対象と登録基準の状況

対象住宅	対象世帯	制度対象※	登録基準(居住水準)
通常の賃貸住宅 (1世帯が1住宅に居住)	全世帯	対象	・居住面積:25㎡以上(住生活基本計画(全国計画)に基づく最低居住面積水準) ・台所、便所、浴室、洗面所等を有すること
共同居住型住宅 (複数の者が1住宅に居住)	単身世帯	対象	・居住面積:15㎡×N+10㎡(N:居住人数・2人以上) ・居室面積:9㎡以上 ・台所、便所、浴室、洗面所等を居住人数5人に一つの割合で有すること
	ひとり親世帯	対象外	○基準の検討・設定が残された課題

※ 2017（平成29）年10月25日の制度開始時点

○制度対象の拡充に向けた取組み

- ・住宅確保要配慮者の入居を拒まない賃貸住宅のうち、現行は登録制度の対象となっていない「ひとり親世帯向け共同居住型住宅（シェアハウス）」について、居住水準の基準について検討し、登録基準（告示基準）の原案を作成する。

○外部連携方策（産官学による共同研究 等）

- ・公共住宅事業者等連絡協議会等の関係団体・管理主体等と連携して研究成果の普及・反映に努める。
- ・関連学会（建築学会等）の活動、関係団体（公益社団法人全国賃貸住宅経営者協会連合会等）と連携をとりつつ検討を進める。

II. 良質な住宅ストック（住宅市街地を含む）の形成と利活用の促進

1) 地域の実情を踏まえた特定空家の判断基準の確立に加えて、空き家の発生の予防、適正な管理や有効活用等も含めた、総合的・計画的な空き家対策の推進

○国土交通政策の企画・立案、普及を支える研究開発

- ・地方公共団体における空き家の発生予防、適正管理や有効活用等の取り組み状況のフォローアップ調査、住宅の建設から居住の有無、除却等の時間的変動に着目した住宅需給量の推計手法の開発を行う。

○研究成果の社会実装に向けた取組み

基礎重点研究課題「空き家等に対する措置の判断基準に関する研究」（平成27～29年度）で整理した技術資料は空き家対策特措法に基づくガイドラインの補強、住生活基本計画の目標設定等の基礎資料としての活用を想定する。

○外部連携方策（産官学による共同研究 等）

- ・平成29年度に設立された全国空き家対策推進協議会（全国約1,000の市区町村、連携専門家団体により構成）にアドバイザーとして参画し、自治体の空き家対策担当者との情報交換、情報提供等の協力、連携を図りつつ研究の実施及び成果の反映に努める。また、関連学会（建築学会、不動産学会等）の活動との連携も図りつつ検討を進める。

2) 住宅ストックの管理、性能向上及び利活用

○国土交通政策の企画・立案、普及を支える研究開発

- ・基礎重点研究課題「良質な住宅ストック形成及び継承に資する性能評価・表示手法に関する研究」(平成 28～29 年度)において、長期優良住宅化リフォーム推進事業等による性能向上改修の傾向と課題、改修による性能向上の評価・表示手法の課題を整理した。

○研究成果の社会実装に向けた取組み

- ・基礎重点研究課題「木造住宅の劣化危険性判定のための水分環境調査手法に関する研究」(平成 29～30 年度)で、木造住宅の劣化危険性判定のため建物外皮部分の水分環境調査方法について特性を調査し検証することにより、運用・活用方法について提案する。
- ・上記を踏まえ、「顕在化していない瑕疵の早期発見」を目的とした調査手法の運用方法として、「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく住宅性能表示制度に係る住宅性能評価方法基準・表示方法基準、及び「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づき規定されている長期優良住宅認定基準の改訂に反映。

○外部連携方策(産官学による共同研究 等)

- ・関連学会(建築学会等)の活動、関連団体(建築士会等)と連携をとりつつ検討を進める。

3) 住宅ストックの安全性やバリアフリー性等の性能向上のための設計・施工方法の確立

○国土交通政策の企画・立案、普及を支える研究開発

- ・平成 30 年度新規事項立て研究課題「ライフステージに即したバリアフリー効果の見える化手法の確立」(平成 30～32 年度)において、住宅・建築のバリアフリー効果の見える化手法の確立を目的に、住環境における活動のしやすさ(=生活容易性、移動容易性、介助容易性)を、居住者(健常者、高齢者、車いす使用者、介助者等)の身体活動量を指標としたバリアフリー環境評価プログラムを用いて定量的に把握し、ライフステージに即した居住者の健康維持増進につながる技術の開発を行う。

○研究成果の社会実装に向けた取組み

- ・事項立て研究課題「共同住宅等における災害時の高齢者・障がい者に向けた避難支援技術の評価基準の開発」(平成 27～29 年度)において、「高齢者・障がい者に配慮した新たな避難支援装置に関するガイドライン原案」を作成し、これまで段階避難が原則の中で、具体的には検討されてこなかった高齢者、車いす使用者等の避難について、具体的な避難方法を示す事が出来た。今後、避難要支援者が多く滞在する建物では、新たな避難支援装置の設置がされることにより、避難計画全体が見直される可能性があると考えられる。
- ・将来を見通せるバリアフリーの情報(活動のしやすさと負担の軽減、介護負担の軽減、改修コスト、介護コスト等)の整備を行うことで、健全な、リフォーム市場への共通の指標を提供する。
- ・基礎重点研究課題「住まいの安全策の実施に向けた阻害要因と対策の研究」(平成 28～29 年度)において、住宅所有者の自主的な住宅改修の促進による既存住宅の安全性能向上策を検討した。これを踏まえ、HP 等への掲載を通じて方策の周知を図るとともに、出前講座などによる一般の方々への直接周知を図る。
- ・また、引き続き、住宅所有者に住宅改修の有用性を効果的に伝えるための、住宅性能の見える化手法の活用策に関する研究を行う。

○外部連携方策(産官学による共同研究 等)

本研究で目標とする成果は住宅・建築などのバリアフリーや安全性に関する評価基準への反映が想定されるため、中立的な国の機関が中心的に研究を進め技術基準を明確化し、国立研究開発法人建築研究所及び日本建築学会等の関連委員会等とも連携し情報共有することで研究を進展させ、民間の技術開発や最適設計を促すような効率的な研究結果の普及を図る。

4) 改修・リフォームに対応した施工管理や調査診断等の合理的な実施方法の確立

○国土交通政策の企画・立案、普及を支える研究開発

- ・財政的に制約のある RC 造建築物について、建物所有者が設定する使用年限を効率的かつ効果的に維持保全するための外壁補修工事技術について検討し、外壁の耐久性向上のための評価試験法および補修工事技術を整理した
- ・基礎重点研究課題「外壁パネルの接着剤張りタイル仕上に関する劣化診断手法の研究」(平成 28~29 年度)において、外壁パネルの接着剤張りタイル仕上げの劣化診断手法として様々な非破壊検査技術を試行し適用可能な技術を整理した。

○研究成果の社会実装に向けた取組み

- ・地方公共団体における「公営住宅等長寿命化計画」の策定及び同計画に基づく補修・改修事業等の実施に活用する。
- ・建築基準法関係告示平成 20 年 282 号「建築物の定期調査報告における調査及び定期点検における点検の項目、方法並びに結果の判定基準並びに調査結果表に定める件」に反映していく。

○外部連携方策（産官学による共同研究 等）

- ・国立研究開発法人建築研究所及び日本建築学会の材料施工分野の委員会等と連携し、効率的かつ汎用性のある成果を出せるように研究を実施していく。

5) 社会経済状況を踏まえた郊外住宅団地の再生手法、マンションの再生手法の確立

○国土交通政策の企画・立案、普及を支える研究開発

平成 30 年度新規総プロ「成熟社会に対応した郊外住宅市街地の再生技術の開発」(平成 30~34 年度)等において、全国の中から具体の郊外住宅市街地(住宅団地)を対象に、団地の基本属性(団地規模、開発手法、住宅タイプ等)、ハード空間特性(空間構成、安全性、居住性、快適性、敷地規模、土地利用等)、居住者の状況(少子・高齢化の状況、世代間バランスの状況等)、市場性・周辺環境(地域の住宅需要、住宅流通の状況、空き地・空き家の発生状況、周辺の住宅開発の状況、周辺の生活利便施設等の立地等)等の観点から実態調査を行う。また、調査結果を踏まえ、住宅団地の特徴に応じた再生上の問題や課題を類型・整理する。

- ・住宅団地の再生に係る既存の各種のハード技術・ソフト手法等の事例や手法、考え方等について体系的に整理する。
- ・上記の調査等を踏まえ、再生上の課題等に対応した再生メニュー(総プロ等での新規開発による各要素技術の適用、既存の各種のハード技術・ソフト手法等の適用)の適用の考え方について整理する。

○外部連携方策（産官学による共同研究 等）

- ・関連学会(建築学会、マンション学会、都市住宅学会等)の活動と連携を取りつつ研究を進める。
- ・官民研究開発投資拡大プログラムとして、郊外住宅市街地の再生に資する既存住宅の総合高質化の評価技術の開発を進める。
- ・UR(都市再生機構)や地方住宅供給公社等の公的事業主体と連携をとりつつ、実際の団地での社会実験の実施など社会実装を意識しながら検討を進める。また、建築研究所とも連携し効率化に研究を実施する。

Ⅲ. 建築物の環境対応

- 1) 世の中の技術動向を踏まえて、総体的に省エネ技術水準を向上させるための適切な評価体系(新築及び既存建築物を対象とした規制措置及び誘導措置)の構築

- ・技術動向を踏まえ、主に住宅の地域性を活かす簡易熱負荷計算法、病院や学校などの室の使用条件に配慮が必要な用途のエネルギー計算前提条件の見直し、自動制御技術、高性能窓システム、未利用エネルギー、蓄電・蓄熱手法、複数の建物に影響する省エネ手法等について、省エネの底上げとトップランナーの両面からの省エネルギー性能評価法を開発する。

2) 新たな省エネ技術の変化に対応し、室内環境性能を適切に確保する評価・設計法の確立

- ・温熱環境、光・視環境などの室内環境性能を確保できる省エネファサード設計法・評価法を開発する。

○国土交通政策の企画・立案、普及を支える研究開発

- ・上記の2つの重要課題は相互に関係するため、これらを推し進めるにあたっては、
事項立て研究課題「建築設備の自動制御技術によるエネルギー削減効果の評価法の開発」
(平成28～30年度)、
事項立て研究課題「建築物のエネルギー消費性能の向上を目指したファサード設計法に関する研究」
(平成29～31年度)、
基礎重点研究課題「建築物のエネルギー・室内環境評価の適正化に向けた執務者等の行動に関する調査」
(平成29～30年度)

において、研究の役割分担を見極めながら研究実施する。

- ・また、建築基準整備促進事業（省エネ基準等の整備に必要な事項を提示して大学・民間等に公募する補助事業）について、「住宅における地域性を活かした省エネ技術の評価のための簡易熱負荷計算法の検討」（平成28～平成30年度）「エネルギー消費性能に関連する標準的な室使用条件の設定に関する検討」（平成30年度）、「住宅における蓄電・蓄熱された電力・熱の評価基盤整備」（平成30年）、「新設地域熱供給プラントの一次エネルギー換算係数に関する検討」（平成30～31年度）の技術指導や進捗管理を行う。

○研究成果の社会実装に向けた取組み

- ・研究成果は、本省住宅局と連携し、省エネ性能評価法については省エネルギー基準の評価法としてWebプログラムへ反映（主に規制措置を想定）するとともに、先進的な民間の技術（自動制御や未利用エネルギーなど）について、公正に評価できるようにする任意評定のガイドラインを作成（主に誘導措置を想定）し、普及・活用していく。
- ・また、新たな省エネルギー技術の変化に対応した室内環境性能の確保に関しては、どのように計画するかを示す設計法が必要であり、関連する研究成果を設計ガイドラインとして国総研資料や共同研究先が発行する設計指針などで公開していく。
- ・技術基準の解説書監修や講習会の講師派遣等を通じて、関連分野の技術力向上を図る。
- ・ISO/TC205（建築環境設計）に参画（研究室から専門分野を生かして3名が参画）し、コミッションングWGのコンビナーや、ファサードの省エネ設計、室内環境設計プロセスのプロジェクトリーダーとして、研究成果を国際規格とする取り組みを積極的に行っていく。

<最近の社会実装（施策反映）の例>

○一般的な省エネ手法の評価方法の拡張として、昼光利用時の照明エネルギー設備削減率の評価、地中熱ヒートポンプ空調の効果の評価を構築

⇒省エネ基準のWebプログラム及び解説書に反映（平成29年10月に公開）

○本省住宅局と調整し、先進的な技術の任意評定スキームを構築

⇒「一次エネルギー消費量計算に用いる未利用熱による給水与熱を行う給湯設備の機器性能等に関する任意評定ガイドライン」の作成（平成29年7月に公開）

○外部連携方策（産官学による共同研究 等）

- ・国立研究開発法人建築研究所及び他機関との共同研究より、公平な観点で、省エネルギー

及び室内環境に関する学識者との共同、民間の参加者からの情報収集を行って研究を効率的に進める。さらに、建築設計の実情に関して、官房官庁営繕部と連携することで、効率的な成果を得る。

データの収集・分析・管理、社会への還元

1) 「住宅・土地統計調査」及び「住生活総合調査」のオリジナルデータの分析

- ・住宅・土地統計調査（総務省統計局）及び住生活総合調査（総務省統計局）は、5年に一度実施され、そのデータは住生活基本法に基づく住生活基本計画（全国計画）の作成など、住宅・土地政策に係る企画、立案、評価等の政策形成の基盤として利用されるものである。
- ・国総研住宅研究部においては、本省住宅局住宅政策課と連携し、住宅・土地統計調査及び住生活総合調査のオリジナルデータを入手し※、特別集計や様々な統計手法を用いた分析業務を継続的に行う。

※ 総務省統計局にオリジナルデータの申請をすることができるのは、国及び地方公共団体（これらの関係機関を含む。）のみとなっている。このため、国総研には、全国の住宅の状況等について、技術的知見に基づき様々な統計手法を用いて分析する役割が求められる。

- ・上記の分析をもとに、住生活基本計画（全国計画）の成果指標の設定の根拠となるデータ整理や、住生活基本計画（全国計画）の見直し等に向けて開催される「社会資本整備審議会・住宅宅地分科会」の資料作成の一端を国総研住宅研究部が担う。

2) 省エネルギー基準における Web プログラムを通じて届け出たデータのストック・分析

- ・建築環境分野では、省エネルギー基準における、Web プログラムを通じて届け出たデータをストックし、国総研住宅研究部が集計と分析を行うことができるシステム構築の準備を進めている。これにより、省エネ性能の継続的な実態把握及び施策への反映を進めていく。