

住宅研究部の運営方針

1. 使命

- 住宅研究部の研究領域は、住宅という器（ハード）と住宅を中心とした人々の暮らし（ソフト）の両者（＝住生活）を対象としている。
- 住生活は、社会・経済状況の変化の影響を大きく受ける領域である。このため、社会・経済の変化がもたらす人々の住宅（建築）や暮らし方に対するニーズやシーズの変化を的確に捉え、国民の安全・安心で快適な住生活の実現に対して、技術政策面から貢献することが住宅研究部の使命である。
- この使命を果たすため、社会・経済状況の動向、国民の居住ニーズの変化、政策上の課題の変化等の予測や的確な把握に基づき、あるべき将来像を展望しつつ、中長期的視点から（将来の）新たな住宅政策の企画・立案に資する研究を実施する。また、当面の政策技術課題に対しては、各専門分野の高度な技術力をベースに、技術政策の企画・立案・運用等に資する研究を実施する。
- なお、住宅（建築）分野の活動主体の大半は民間であるため、研究成果の社会実装が特に重要である。研究過程における多様な主体との連携のほか、成果については本省施策への反映や多様なエンドユーザーに応じた普及活動等に積極的に取り組む。また、大規模災害時には、被災自治体における住宅再建の円滑化のための支援を行う。

2. 国土・社会の動向と将来展望

- 本格的な少子・高齢社会の到来、頻発・激甚化する自然災害、コロナ禍を契機とした生活様式・働き方の変化、急速なデジタル化の進展、脱炭素社会の実現の要請など、住生活を取り巻く社会・経済情勢は大きく変化している。
- 住生活基本法に基づいて、令和3年度から令和12年度までを計画期間として定められた新たな「住生活基本計画（全国計画）」（令和3年3月19日閣議決定）では、現在の我が国を取り巻く環境について、先ず次の状況が示されている。
 - ✓ 本格的な人口減少・少子高齢化社会が到来する中で、近年、気候変動の影響と考えられる自然災害が頻発・激甚化し、住まいや地域の安全・安心の確保に向けた取組が一層求められている。
 - ✓ 一方で、急速な技術革新やDX、働き方改革が進展する中、気候変動問題については、パリ協定を踏まえ、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）から2050年前後に世界のCO₂排出量が正味ゼロとなっていることが必要との報告が公表され、各国が対策に大きく舵を切っており、我が国も令和2年10月に2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を宣言し、対策が急務となるなど、我が国の社会経済は大きな変革の時期を迎えている。
- 次いで、コロナ禍を契機とした生活様式や働き方の変化は、単にそれに伴う住まい方の変化に留まるものではなく、暮らし方や生き方そのものについて新たな価値観をもたらし、ポストコロナにおける豊かな人生を実現するための重要な機会を提供するものであ

る、との認識が示された上で、こうした社会環境の大きな変化や人々の価値観の多様化に対応した豊かな住生活を実現するための施策について、次のように述べている。

- ✓ 既存住宅中心の施策体系への転換を進め、ライフスタイルに合わせて人生で何度も住替えが可能となるような住宅循環システムの構築を進める
- ✓ 住宅政策と福祉政策の一体的対応によるセーフティネット機能の強化や、地域で多様な世代が支え合う地域共生社会の実現を通じ、すべての人々が住宅を確保して安心して暮らせる社会を目指す必要がある
- このような課題に対応するため、新たな住生活基本計画では、令和の新たな時代における住宅政策の目標を、「3つの視点」及び「8つの目標」として示し、目標に基づき、住宅政策の目指すべき方向性を国民に分かりやすく示すことを基本的な方針とし、総合的な施策の推進を図ることとされている。住宅研究部では、この住宅政策の目標に基づき推進する基本的な施策について、対応する研究課題を着実に実施していく。
- 令和4年度においては、上記を認識した上で、研究の継続性を重視し「住まいや地域の安全・安心の確保」に関わる分野、「カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現への対応」に関わる分野、及び「既存住宅中心の施策体系への転換」に関わる分野を3つの重点分野として掲げ、それぞれに位置付けられる総プロ、事項立て、PRISM等の継続課題を中心に研究に取り組む。

I. 居住の安全・安心の確保

- ① 自然災害に対する住宅の安全性の確保、被災者の住宅復興の円滑化
- ② 家庭内事故の防止
- ③ 住宅確保要配慮者の居住の安心の確保

II. 住宅ストック（住宅市街地等を含む）対策

- ① 郊外住宅団地のオールタウン化対策、マンションの老朽化対策
- ② 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
- ③ BIM等を活用した住宅の維持管理や生産の効率化・高度化

III. 住宅・建築物の環境対応

- ① 室内環境の確保等の社会的要請を踏まえた建築物の省エネ・省CO₂の促進
- ② 既存住宅・建築物の改修等による省エネ化の促進
- ③ 災害時の機能継続のための自立型エネルギーの確保

- 各重点分野における国土・社会の動向と将来展望は次のとおりである。

I. 居住の安全・安心の確保

① 自然災害に対する住宅の安全性の確保、被災者の住宅復興の円滑化

- ・近年、自然災害が頻発・激甚化しており、地震に加えて水（豪雨）災害による住宅の被災が増加している。豪雨災害については、地球温暖化の進行に伴い今後も頻発・激甚化することが懸念されており、「特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律案」が閣議決定された（令和3年2月2日）。住宅対策としては、水防災（流域治水）に対応したまちづくりと連携しつつ、危険エリアからの移転の促進や、被害程度を抑えるための予防的な改修等の促進が求められている。

- ・また、災害発生時における住宅被災者に対しては、既存住宅を有効活用しつつ、仮設住宅や災害公営住宅を早急かつ円滑に供給することが求められている。

② 家庭内事故の防止

- ・住宅内での事故による死亡者数は年間約 8,700 人（平成 30 年）と多く、そのうちの 2/3（約 5,900 人。そのうち 9 割以上が 65 歳以上の高齢者）は浴室内の溺水事故である。
- ・高齢者、特に単身高齢者は今後も増加することが見込まれていることから、従来のバリアフリー対策に加えて、浴室内での溺水事故の防止に向けた安全対策が求められている。

③ 住宅確保要配慮者の居住の安心の確保

- ・適切な住宅を市場で確保することが難しい低所得者・高齢者等の住宅確保要配慮者が増加する一方で、国及び地方の財政的制約により公営住宅の供給増大を図ることは困難となっている。このため、「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」が平成 29 年 10 月 25 日に施行され、増加する民間の空き家等を活用した、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。
- ・今後、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の増加等がさらに進行する見込みである。また、新型コロナウイルス感染症拡大の経済的影響により、解雇や雇用調整等に伴う住宅喪失危機にある者が増加している。（家賃支払いが困難など住居を失うおそれのある困窮者への「住居確保給付金」の支給件数は、令和 2 年度及び令和 3 年度合計で 14 万件弱^{*1}であり、「生活保護」の申請件数も令和 2 年下半期から増加傾向にある^{*2}。）
- ^{*1} 出典：厚生労働省社会・援護局地域福祉課生活困窮者自立支援室、生活困窮者自立支援制度の動向、R2～R3 住居確保給付金の申請・決定件数の推移
- ^{*2} 出典：厚生労働省、保護の申請件数、被保護者調査（令和 3 年 12 月分概数）の結果をとりまとめ、表 4 保護開始世帯数、保護廃止世帯数（各月間）及び対前年同月伸び率
- ・増加する住宅確保要配慮者の居住の安心の確保に向けて、公営住宅ストックの適切なマネジメントと、住宅確保要配慮者の入居を拒まない民間賃貸住宅の供給促進による住宅セーフティネット機能のさらなる強化が必要となっている。

II. 住宅ストック（住宅市街地等を含む）対策

① 郊外住宅団地のオールドタウン化対策、マンションの老朽化対策

- ・高度経済成長期以降に都市郊外に計画開発された住宅団地のオールドタウン化（少子高齢化の進展、住宅地内の商店の撤退等による生活利便性の低下、住宅の老朽化等）が進行している。今後さらに居住者の高齢化が進む中で、子育て世帯等の新たな居住者の入居が進まない場合、空き家の増加等による住宅団地の存続危機につながるおそれがある。
- ・一方、コロナ禍を契機としたテレワークの普及により、都市住民の居住地選択の価値観の変化（通勤の利便性→住宅の広さや自然環境の重視）も一部で見られる。こうしたニーズの変化等を的確に捉え、既存住宅の有効活用等による子育て世帯等の流入促進や生活支援機能（施設・サービス等）の誘導等による QOL の向上等を図り、郊外住宅団地の持続可能性を高めるための再生を実現することが求められている。
- ・また、マンションもストック数の増大に伴い、今後、老朽化や管理組合の担い手不足が顕著な高経年マンションが急増する見込みである（例えば、築 40 年超のマンションは現在の 81.4 万戸から 10 年後には約 2.4 倍の 198 万戸になると推計されている）。このため、「マンションの管理の適正化の推進に関する法律及びマンションの建替え等の円滑化に関する法律の一部を改正する法律」が令和 2 年 6 月 24 日に公布され、適切な管

理計画を有するマンション管理組合の認定制度の創設、外壁の剥落等により危害を生ずるおそれがあるマンションへの敷地売却制度の適用、建替え時の容積率緩和特例の拡充等が行われた。

- マンションの老朽化対策として、引き続き、管理組合の基礎能力が不足するマンションの管理の適正化や再生の円滑化、まちづくりと連携した団地型マンションの再生の円滑化等の対策を強化していく必要がある。

② 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

- 既存住宅活用型市場への本格的な転換が求められているが、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。理由として、「消費者は、既存住宅を購入する際に、隠れた不具合や品質について不安を抱えており、売主と買主の間には情報の非対称性が生じている」との指摘がある^{*3}。この点から、既存住宅の質及び価値を維持するためのリフォームの促進や、既存住宅の性能の見える化による流通の促進をさらに進める必要がある。

*3 出典：国土交通省，既存住宅市場の活性化について（令和2年5月7日），既存住宅流通市場における課題

- 空き家については、平成30年住宅・土地統計調査（総務省統計局）によると、全国で約850万戸存在し、全住宅の13.6%を占めると推計されている。空き家の中でも特に、売却・賃貸等の利用目的のない「その他の空き家」が一貫して増加傾向にあり、これに伴い「管理不全空き家」の増加が懸念されている。
- 特定空家等（保安上危険、衛生上有害又は景観・生活環境上不適切等の管理不全の空き家）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」が平成27年5月に全面施行された。しかし、管理不全状態になってからの事後的対策（行政代執行等）は、市町村や所有者の負担が増大することになる事例が少なくないことから、適切な管理や計画的な除却等の空き家の管理不全化を予防するための対策の強化が求められる。
- さらに、コロナ禍を契機とした働き方の変化は、地方へのUIJターンや地方・都市部の二地域居住等の実践を加速化する可能性がある。こうした住まい方が本格化することで、増加する空き家の有効活用による地方創生の実現が期待される。このため、空き家の活用を見込んだ管理の適正化、空き家の多様な活用の促進が求められている。

③ BIM等を活用した住宅の維持管理や生産の効率化・高度化

- 住宅ストックを有効に活用していくには、建物の所有者、管理者による適切な維持管理の実施、その基礎となる設計図書や点検や修繕等の記録（住宅履歴情報）を管理、活用する手法の確立、普及が必要とされている。
- 他方、建築物の設計、施工、維持管理に関わる業務の効率化を図る手法としてBIM等の情報通信技術を活用するが拡大しており、令和元年6月に、官民一体の取り組みとして「建築BIM推進会議」が国土交通省に設置され、新築プロジェクトにおける企画・設計、施工の段階を中心に標準ワークフローとその活用方策の検討が進められている。
- 社会経済のデジタル化が進む中で、民間事務所ビル等の建築プロジェクトにおいては、BIM導入が普及し生産性向上等の効果を発揮しつつあり、住宅分野においても、いっそうの維持管理や生産の効率化・高度化が求められている。
- BIM導入を推進するには、住宅の設計、建築から維持管理までの全段階においてBIMデータを効果的に活用する共通基盤の整備が必要である。特に、地方公共団体等における公的賃貸住宅等の維持管理にも適用できるBIM等の活用、データ管理・運用手法の検討、整備手法の確立が必要とされている。
- また、所有者等による適切な維持保全の一環として、定期的に建物の状況調査がなされ現況の把握に基づく対応が必要であるが、調査方法について費用と手間がかかる等の課

題があり実行性を高める調査方法の改良、開発が期待されている。この観点から、ドローンの活用等、新たな技術を利用した調査手法の開発、整備が求められている。

Ⅲ. 住宅・建築物の環境対応

① 室内環境の確保等の社会的要請を踏まえた建築物の省エネ・省CO₂の促進

- ・住宅・建築物におけるエネルギー消費量の削減は喫緊の社会的課題である。「建築物省エネ法を改正する法律」が平成31(2019)年5月17日に公布され、令和3(2021)年4月より、300㎡以上の中規模建築物も省エネ基準適合の義務化の対象(それ以前は2,000㎡以上の大規模建築物が対象)となった。また、ゼロエネルギーとなる建築物について、2030年までに新築建築物の平均での達成が目標とされている。一方で、新型コロナウイルス感染症を契機に在宅テレワークの普及が拡大しており、家庭部門での電力需要が増加することが予想される。
- ・「パリ協定」の目標達成、さらには「2050年カーボンニュートラル」の目標達成に向けて、既存ストックを含め、住宅・建築物でのCO₂排出量の削減をいっそう加速させるための技術の評価や施策の推進が必要である。
- ・また、建築物における環境対応においては、建築物が外部に与える環境的な負荷(二酸化炭素の排出、エネルギー・水等の資源の消費)の抑制と、建築物の室内環境(温熱、光、空気等)の質の確保が車の両輪である。新築及び既存建物において、省エネルギー性能のより一層の向上を図る上では、室内環境の快適性・健康性の確保等との両立が必要不可欠である。

② 既存住宅・建築物の改修等による省エネ化の促進

- ・新築建築物と比べ既存建築物の省エネ化への対応は遅れている状況にある。カーボンニュートラル化に向けた動きを加速するためには既存建築物の省エネ改修を促進する必要がある。

③ 災害時の機能継続のための自立型エネルギーの確保

- ・近年、大規模災害に伴い大規模・長期にわたる停電が頻発している。省エネ技術として確立しつつある自立型エネルギーシステム(太陽光発電と蓄電池の構成を想定)を活用し、ライフライン(電力等)の広域・長期間に渡る機能不全に対応した住宅・建築物の生活継続機能の向上が求められている。

3. 令和4年度に特に重視する研究・活動の実施方針

3. 1 特に重視する研究

I. 居住の安全・安心の確保

サブテーマ	研究課題
① 自然災害に対する住宅の安全性の確保、被災者の住宅復興の円滑化	「15. 水害・地震時における災害弱者の避難手法の検討(仮題)(基礎重点: R4-R5年度) 【担当】: 住宅生産研究室、住宅計画研究室 【目的】: 地震や水害の発災時や発災直後における、災害弱者の避難について、被災の実態把握を行うとともに、人身への影響を低減するための有効な避難手法について検討する。

<p>② 家庭内事故の防止</p>	<p>「14. 浴槽レス浴室のバリアフリー基準に関する研究」 (事項立て R3-R5 年度) 【担当】: 住宅生産研究室 【目的】: 在宅高齢者の入浴中の溺水事故の防止に効果的な「浴槽レス」浴室について、利用の安全性・自立性や介助の容易性等を確保するためのバリアフリー基準を開発する。</p>
<p>③ 住宅確保要配慮者の居住の安心の確保</p>	<p>「3. 民間賃貸住宅市場における家賃負担限度率の設定手法に関する研究」(基礎重点: R3-R4 年度) 【担当】: 住宅計画研究室 【目的】: 公営住宅・住宅セーフティネット政策の推進に向け、民間賃貸住宅市場における世帯の家賃負担の実態把握、及び、適切な家賃負担割合等のあり方についての検討を行う。</p>

II. 住宅ストック (住宅市街地等を含む) 対策

サブテーマ	研究課題
<p>① 郊外住宅団地のオールタウン化対策、マンションの老朽化対策</p>	<p>「1. 成熟社会に対応した郊外住宅市街地の再生技術の開発」 (総プロ: H30-R4 年度) 【担当】: 住宅計画研究室、(建築研究部、都市研究部) 【目的】: オールドタウン化している郊外住宅市街地について、安全の確保、多世代コミュニティの形成、QOL の向上という再生目標を実現する上での課題を解決するための技術開発を行う。</p> <p>「4. マンション建替えの合意形成における高齢者対応に関する研究」 (基礎重点: R3-R4 年度) 【担当】: 住宅計画研究室 【目的】: 高齢区分所有者の増加を背景に、建替えに対する不安などの合意形成上の課題等の整理・分析、対応手法の検討を行う。</p>
<p>② 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</p>	<p>「2. 空き家の管理不全化に対する予防的対策効果の定量化に関する研究」(事項立て: R2-R4 年度) 【担当】: 住宅計画研究室 【目的】: 国及び市町村における空き家の管理不全化の予防的対策の推進に向けた技術的根拠の提示のため、予防的対策の効果の定量的把握手法を開発する。</p>
<p>③ BIM 等を活用した住宅の維持管理や生産の効率化・高度化</p>	<p>「7. 公共賃貸住宅に係る BIM 検証調査 (i-Construction の推進: 建築プロジェクト管理を省力化、高度化する BIM データ活用)」 (PRISM: R1-R4 年度) 【担当】: 住宅ストック高度化研究室、住宅計画研究室 【目的】: 建築プロジェクト管理を省力化・高度化するため、公共賃貸住宅の設計・建築から維持管理段階を対象とした BIM モデルの標準型を開発し、普及に向けた活用ガイドラインを作成する。</p>

Ⅲ. 住宅・建築物の環境対応

サブテーマ	研究課題
①室内環境の確保等の社会的要請を踏まえた建築物の省エネ・省CO2の促進	<p>「8. 社会環境の変化に対応した住宅・建築物の性能評価技術の開発」 (総プロ R4-R7 年度)</p> <p>【担当】：(建築研究部)、建築環境研究室</p> <p>【目的】：脱炭素社会の実現、新型コロナウイルス感染症の拡大等を契機とした在宅勤務の進展、災害時の継続利用等の近年の社会環境の変化に対応した住宅・建築物の性能評価技術の開発を行う。その内、建築環境研究室では、脱炭素社会の実現に向けた住宅の省エネ性能評価手法の開発とエレベーターにおける被災後の安全確保を中心に実施。</p>
②既存住宅・建築物の改修等による省エネ化の促進	<p>「10. 既存オフィスビル等の省エネ化に向けた現況診断に基づく改修設計法に関する研究」(事項立て R4-R6 年度)</p> <p>【担当】：建築環境研究室</p> <p>【目的】：オフィスビル等を対象として、改修時に省エネ、省CO₂効果を最大化するための技術的指針及び評価ツールを開発する。</p>
③災害時の機能継続のための自立型エネルギーの確保	<p>「9. 災害後における居住継続のための自立型エネルギーシステムの設計目標に関する研究」(事項立て：R2-R4 年度)</p> <p>【担当】：建築環境研究室</p> <p>【目的】：災害後に停電が続く状況下において自宅での居住継続を可能とするために、省エネ技術として確立しつつある自立型エネルギーシステム(太陽光発電と蓄電池の構成を想定)に対する住宅設計上の要求事項を定量化し、設計ガイドラインの設計目標を開発する。</p>

3. 2 活動の実施方針

(1) 所内の他研究部や外部との連携方策

1) プロジェクト研究等における多様な連携

- ・総プロ・官民研究開発投資拡大プログラム (PRISM) 等の実施にあたっては、所内の他研究部、本省、大学、関連学会や関係団体との連携体制を構築し、有効かつ効率的な研究の推進及び成果の普及・反映を図る。また、外部有識者・実務者等で構成される技術開発検討会やWG等を設置することで、研究の進捗管理を適切に行いつつ業務を進める。
- ・また、水害対策やDX分野等の重点分野の研究実施にあたっては、所内の他研究部（建築・都市分野のみならず、土木分野）との連携を強化して取り組む。

2) 国立研究開発法人建築研究所との共同研究

- ・国立研究開発法人建築研究所と共同研究に係る包括協定を締結しており、住宅計画、建築環境、住宅生産等の各分野に高い専門性を有する研究者が相互に協力して、多角的な視点から総合的又は効率的に研究を実施する。

3) 現場を有する公的住宅供給機関との連携

- ・ 独立行政法人都市再生機構等の現場を有する公的住宅供給機関とも連携を図り、実践的な研究を実施する。例えば、官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）として、独立行政法人都市再生機構（及び国立研究開発法人建築研究所）と連携して、実際の建物データやフィールドの提供を受けて、公共賃貸住宅の建設及び維持管理業務において汎用的に利用できるBIMモデルの開発に取り組んでいる。この取り組みは次年度も継続して進める。

(2) 研究成果の社会実装

- ・ 次の3つの観点から社会実装を図る。

- i) 本省における政策の企画・立案に対して、研究の知見（研究蓄積）に基づいて、技術情報の提供を行い、具体の施策実現に貢献する。
- ii) 法律等に基づく制度に係る技術基準（告示基準案、技術基準解説書等）の作成を行う。
- iii) 法律に基づく制度策等の運用を支える技術指針（ガイドライン、マニュアル等）や技術プログラム等の作成を行う。

- ・ なお、住宅（建築）分野の活動主体は大半が民間である。また政策・施策の多くは市場の誘導や市場が有効に機能するための環境整備を目的としている。このため、多様なエンドユーザーを意識した、研究成果の社会実装に最前線で取り組むことが重要である。
- ・ 上記 ii、iii に関しては、例えば、次のような取り組みを進める。
 - ア) 研究の途中段階における適切な時点において、基準原案等を事業者・地方公共団体等に提示して意見聴取を行い、それを以後の研究にフィードバックさせる。
 - イ) 市場誘導に係る金融・保険分野の関係機関（住宅金融支援機構、日本損害保険協会等）とも連携して研究を進める。
 - ウ) 「建築BIM推進会議」の部会、WG等を通じて、建築物の設計、施工、維持管理などに係る国土交通省内関係部署、民間関係団体、学識者と連携して、官民一体の取り組みを進め、建築分野での生産性向上に寄与する。
 - エ) 研究成果については、エンドユーザー（事業者、居住者、地方公共団体等）の立場や行動原理の違いに応じた成果の説明の機会を確保する。例えば、居住者向けの簡易な内容の講演会、技術者向けの専門的な講習会・セミナー等の実施（又は関係団体が企画するものへの講師としての登壇）や、技術基準・プログラム等への技術的な問い合わせに対する対応等を積極的に行う。
- ・ また、地方公共団体に対しては、住生活基本計画（都道府県計画・市町村計画）等の検討会議や地方公共団体が構成員となる各種協議会（全国空き家対策推進協議会等）、本省で開催する地方公共団体の住宅担当者会議の場などに積極的に参画し、地域の住宅（建築）政策を担う地方公共団体への直接的な技術支援等を通じて、成果の普及を図る。
- ・ さらに、i による技術的支援を積極的に行うことができるよう、中長期的視点からの基礎研究の実施も重視する。

<最近の社会実装事例>

i) 本省における政策の企画・立案に対する技術情報の提供

○総プロ、事項立て研究、基礎重点研究等により、住生活基本法に基づく住生活基本計画の企画・立案・運用に必要な技術的知見の提供、統計データを用いた分析を基にした助言等を行い、具体の施策に反映してきた。

ii) 法律に基づく制度等の運用を支える技術基準の作成

○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」(H27-29年度)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(シェアハウス)の登録基準(居住水準)に係る案」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、平成29年10月25日に施行。

⇒住宅セーフティネットに係る現場での実態やニーズを把握し、ひとり親世帯を対象とした共同居住型住宅(シェアハウス)の居住水準案について国総研で先行的に研究。本省における登録基準の検討に対して、研究成果を提供し、登録基準(告示基準)に反映予定(①の観点を含む)。

○住宅品確法や長期優良住宅法に基づく技術基準や解説書の策定・運用・見直し等の支援(劣化の軽減、維持管理・更新への配慮、省エネ、シックハウス、採光・換気等に関する基準等の見直し、長期優良住宅法の平成28年改正に基づく増改築基準策定、令和3年改正に関連した認定基準見直しへの反映等)。

○建築基準法令に基づく階段基準の合理化に関して、基準案を検討・提示。

○マンション管理適正化法やマンション建替え円滑化法に基づく技術基準や解説書の策定・運用・見直し等の支援(令和2年マンション建替え円滑化法改正に基づく特定要除却認定基準や容積率緩和特例基準の策定、要除却認定実務マニュアル(令和3年12月)の策定等)

○建築基準法第12条の定期調査報告制度における外壁調査に関する技術的助言(令和3年6月)および告示改正(令和4年1月)について技術的内容の検討を行い、本省を支援。

iii) 法律に基づく制度策等の運用を支える技術指針や技術プログラム等の作成

○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(H27-29年度)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(本省を通じて)。

⇒住宅セーフティネット法の改正や自治体のニーズ等を踏まえ、国総研において上記の推計プログラムの改良を行い(建築研究部長と連携実施)、令和3年10月に都道府県版・政令市版・市区版、令和4年1月に町村版のプログラムを国総研HPで公開及び記者発表。

○総プロ、事項立て研究等により、建築物のエネルギー消費性能に係る評価技術の開発、Webプログラムの開発等を実施してきた。

⇒建築物省エネ法に基づく技術基準(省令、告示等)、技術基準の解説書に反映。建築物省エネ法に基づく省エネ計算を支援するWebプログラムは、省エネ基準運用のためのツールとして広く一般に活用されている(規制的措置は、平成29年4月より実施)。本省と連携し、法令の運用に必要な技術的検討、技術基準の改正に係る検討に継続して取り組んでいる。

※昼光利用時の照明エネルギー削減率、地中熱ヒートポンプ空調の効果に係る評価手法を構築し、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月公開)

※先進的な技術の任意評定スキームを構築し、新たに構築した「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予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」を位置づけた(平成29年7月公開)。その後、「在室検知制御(下限調光方式)の係数の算出方法に関する任意評定ガイドライン(平成2年1月公開)」等を作成し、公表している。

○本省住宅局と協同し、「防災拠点等となる建築物の機能継続ガイドライン」を策定し、公表した(平成30年5月)。

(3) 民間への成果の普及を意識した研究の実施方針

- ・前述したとおり、住宅（建築）分野の活動主体は大半が民間（民・民の契約による取引）である。このため、民間への成果の普及の観点から、次の点を意識して研究に取り組む。
 - i) 研究の対象とするエンドユーザーのニーズ（本当に困っていること等）を的確に把握する。
 - ii) ニーズの把握の一方で、社会全体の便益や政策的なニーズ・シーズ等についても専門的観点から検討・把握したうえで、研究課題の抽出や設定を行う。
 - iii) 居住者等のエンドユーザーに実際に使われることを意識する。例えば、適用技術の評価等においては、技術的側面に加えて、コストや費用対効果の側面も重視する。

(4) 現場技術力の向上

- ・特に若手職員については、技術的な評価等を扱う外部委員会への参加、実設計・実現場への関与等を積極的に確保し、技術と現実がせめぎあう場面での観察・対話等を通じて、技術的相場観に裏打ちされた研究能力を涵養する。
- ・また、地方公共団体における住宅政策に係る検討会議等にも委員やオブザーバー等として参画する機会を積極的に確保し、住宅行政の現場に触れることを通じて、行政的感覚も持ち合わせた実践的な研究力を涵養する。
- ・一方、講義・講演会等の機会を通じて多様な人材の育成にも貢献する。例えば、筑波大学の連携大学院の教員を務めている職員や、大学において非常勤講師等として講義を行っている職員もいることから、講義やドクター学生等への直接的指導の機会を通じて若手人材の育成に貢献する。また、国土交通大学校における講義、各種関係団体が開催する講演等を通じて、地方公共団体の職員や民間等の実務者の育成にも貢献する。

(5) 国際研究活動

- ・ISO（国際標準化機構）の国際委員会や国内委員会の活動を通じて、試験法や評価法の国際標準化に貢献する。

(6) 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^{※4}、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。

※4 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。これらの統計調査のオリジナルデータを総務省統計局に申請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。

2) Web プログラムを用いた省エネ計算データのストック・分析

- ・建築環境分野では、建築物省エネ法に基づき、（国総研が開発を支援した）Web プログラムを用いて計算・届け出された省エネ計算データをストックし^{※5}、国総研住宅研究部が集計・分析を行うことができるシステムの構築を進め、新築建築物等の省エネ性能の継続的な実態把握や、施策の進捗管理のためのデータ分析等を継続的に行う。

※5 あらかじめ申請者の使用許諾を得た上で、データを匿名化し、使用している。