

NO. 3	技術開発 提案名	実証実験を通じた住宅の包括的環境対策と健康維持・増進のための技術開発		
事業者	・慶應義塾大学SFC研究所　・ピーエス株式会社　・株式会社フォーラムエイト ・株式会社日比谷アメニス　・双日建材株式会社　・東京大学　・東京ガス株式会社 ・TOTO株式会社　・OMソーラー株式会社　・株式会社長谷萬			
技術開発 経費の総額 (予定)	約　15　百万円	技術高度化 の期間	平成26～28年度	
■ 住宅等における環境対策や健康向上に資する技術開発 住宅等におけるストック活用、長寿命化対策に資する技術開発 住宅等における防災性向上や安全対策に資する技術開発				
背景・目的	健康維持・増進と環境負荷の低減を両立の必要性を背景に、居住実験を通じたデータを取得しながら、環境・エネルギー制御手法と建築工法・デザイン手法を総合的に技術開発することを目的にしている。			
■技術開発の概要 本技術開発は未来の住宅建築を提案する「共進化住宅」が、建築材料使用方法にはじまり、デザインの方法や、温熱環境の制御やエネルギー管理方法にいたるまで、主に情報技術を用いて革新的な進化を実用化する事で、環境配慮が健康増進に重ね合わされるライフスタイルを提示し、個別の技術開発だけでなく、その総合的な価値を創造する事を全体的な目標としている。 技術開発は大学を中心に結成された産学共同研究コンソーシアムが、実際に建設されたモデルハウスの居住実験データを用いながら行い、エネルギーを全く消費しない住宅が生活快適性の低下を意味しないだけでなく、住宅に住まう事自体によって健康を維持・増進し、災害に対する安全や安心を確保することを具体的に提示することで普及への足がかりとする。また同時に少子高齢化の社会的な現実をふまえて多世代が協調しながら健やかに暮らせるスマートなエコタウンづくりの基礎的な要素になる事も目指す。ここで重要な役割を果たすのは様々な機能を総合的に繋いで、居住者の行動に適応させながら進化できる高度な情報技術の活用により、生活のセンシングデータに基づく制御やデザインによるスマートさの獲得である。すなわち、共進化住宅の開発が目指すのは居住者のライフスタイルの進化とスマートな住宅のソフトウェアの進化、そして長期的なまちづくりの進化が協調する技術の開発である。具体的には以下の技術開発を総合的に連携させて行う。 (1) 国産杉の大型積層集成パネル（CLT）の建築工法技術開発 (2) BIMによる環境シミュレーションにもとづく環境共生住宅デザイン技術開発 (3) 壁面緑化および水資源利用高度化に関する技術開発 (4) 利用や健康の状態を把握・学習して環境状態を保つ高機能HEMSの技術開発 (5) 蓄電池と直流給電を備えた住宅電源エネルギー管理システムの技術開発  包括的環境対策と健康維持・増進のための技術開発に関する実証実験を行う共進化住宅				
総評	総合的な環境に関する住宅技術開発であり、居住者を考慮した有用なデータの継続的な採集が期待できる。また産学連携の十分な開発体制での実施にも期待ができる。			