

エネルギー環境保全マネジメント研究部会

# 持続可能な社会を支える ファシリティマネジメント

エネルギー環境保全マネジメント研究部会 部会長

横山健児 よこやまけんじ

株式会社NTTファシリティーズ  
研究開発部 研究企画部門長

2015年に国連で「持続可能な開発目標（SDGs）」を含む「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。これは2016年から2030年までの国際社会共通の目標であり、持続可能な開発の管理対象として、水・衛生、エネルギー、都市、消費・生産（循環型社会形成）、森林等が示されている。これら項目はファシリティマネジメントと密接にかかわることから、今後、実際に施設を管理するファシリティマネジャーが重要な役割を担うものと考えられる。

そこでエネルギー環境保全マネジメント研究部会では、持続可能な社会の現状と未来について2016年度の調査研究に取り上げることとした。具体的には、国内の「持続可能な社会に向けた取組み状況」と「次世代の環境建築」である。

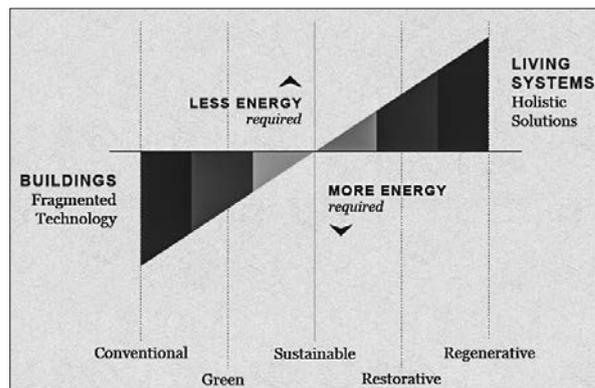
まず国内の「持続可能な社会に向けた取組み状況」であるが、CO<sub>2</sub>削減と資源循環の2点に絞って調査した。CO<sub>2</sub>削減に関しては東京都の取組みが効果を上げている。大規模事業所では、キャップ・アンド・トレード制度において5年間で25%のCO<sub>2</sub>削減に成功、トップレベル事業所の認定では92/1300事業所が取得している。中小規模事業所では、地球温暖化対策報告書制度により2009年比10%程度のCO<sub>2</sub>削減に成功した。制度面だけでなく技術面での進歩も見られ、最新ビルである品川シーズンテラスでは、下水熱の利用、太陽光採光システム、LED照明、Low-E複層ガラス等の採用により49%のCO<sub>2</sub>削減を実現している。

次に資源循環に関しては、リサイクル率の高さに驚かされた。建設混合廃棄物82%、エアコン95.5%、薄型テレビ93.3%のリサイクル率で、さらに感染性医療廃棄物でさえ焼却処理から出る排熱発電で再利用

されている。また、東京都は食品ロスの削減、持続可能な木材利用、3Rルールづくり等、積極的な活動を行っている。調査を通して、持続可能な社会づくりが着実に進展していることが実感できた。

それでは、持続可能な社会を超える次の社会とはなんだろうか。この疑問に答えるため「次世代の環境建築」についての調査を行った。環境省では、これまでの負荷抑制や品質向上に加えて、自然共生や循環型社会を統合した持続可能性を提言している。さらに、米国のLiving Building Challengeでは、Sustainable（持続可能）を超えたRegenerative（再生力）を求めるとともに、Living System（生態系）を建物と融合させるHolistic Solution（総体的なソリューション）の重要性を提案している（図表参照）。

エネルギー・環境保全の分野は多種多様な項目が入り組んでいる。調査の結果、持続可能な社会は着実に進展しており、今後、さらなる飛躍には生態系を考慮した総体的なソリューションが必要であると認識した。この総体的なソリューションを生み出し、運営することが持続可能な社会を支えるファシリティマネジメントの重要な役割である。

次世代の環境建築 (<https://ecotrust.org/project/bullitt-center/>)