

【オリエンタルコンサルタンツ 環境省「我が国循環産業の海外展開事業化促進業務」にて  
エコシステム・三谷産業とベトナムで廃瓦を利用した透水性舗装の試験施工を実施】

エコシステム

ベトナム向けに技術供与本格化

現地で瓦の透水性舗装を試験施工

廃瓦のリサイクルシステムを全国で展開するエコシステム(石川県能美市)は、ベトナムで自社のリサイクルシステムを広めるべく、技術の供与に向けた本格的な活動を始めた。5、10㎡に砕いた骨材と再生砕石(RC-40)を活用した透水・保水性舗装を試験的に施工(約24平方メートル)。必要資材や重機、骨材の製造方法を動画や資料にまとめ、オンライン大手建設コンサル企業「オリエンタルコンサルタンツ」や三谷産業と連携。さらに埼玉大学川本研究室(JST)も協力した。

水性・保水性等の実証を進めている。廃レンガの骨材の下層に敷き詰めるRC-40および表層の透水性舗装断面等に関して、ベトナムにはまだ規格がないため、日本の舗装規格やJIS規格を適用した。

「日本企業による適応グッドプラクティス事例集(経済産業省・2021年3月作成)」に掲載。廃瓦・レンガによる機能性舗装材で、都市型洪水やヒートアイランド現象の抑制に貢献することが認められた。

日本国内では、「K-1 グランド」を組織し、加盟企業(計20社)によって33都府県に施工体制を敷く。瓦廃材を粉砕して骨材として利用した透水性特殊舗装「K-1 グランド」は、自然素材の活用による環境負荷の低減効果や、優れた景観性、透水・保水性、耐久性などが評価され、これまで代理店と合わせ、公共・民間工事で約30万平方メートルの施工を達成した。瓦リサイクルについて一般周知などを進めるため、16年には(一社)瓦リサイクル協会を設立。石川環境フェアやエコプロ、新価値創造展などの展示会へ積極的に出展し、瓦チップの普及に尽力している。展示会場に訪れた児童からは瓦のリサイクルについて大きな関心が寄せられた。



ベトナム・ハイフォンでの試験施工の様子

ベトナムは国家戦略の建設廃棄物に関する達成目標として「2025年リサイクル率60%」を掲げる一方で、現状のリサイクル率は1割に満たないという。JSTとJICAが共同で実施するSATREPS(地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)において、埼玉大学大学院・理工学研究科の川本健教授とベトナム国立建設大学のグエン・ホアン・ツアン副学長による、ベトナム国家戦略達成を可能とする資源循環システムの構築を目指す共同研究が採択されており、22年度で研究開始から5年目を迎える。同研究にエコシステムも参画し、建築リサイクル率の向上に貢献するとして。

国内の瓦リサイクル普及に尽力

こうした発展途上国への取り組みが、気候変動への適応を促す「適応シシネス」としても高い評価を受け、