

ボリビア国インフラ分野における開発ニーズ(課題)

- ・施工が容易で高性能の舗装材/施工方法の不足
- ・建設廃棄物を含む廃棄物の適正処理
- ・サンタクルス都市圏における都市交通の整備

提案製品・技術

①製品の概要

- ・家屋の解体現場や瓦・レンガ工場から回収される廃瓦・廃レンガ等を原料とした透水・保水性舗装材「K-グラウンド」及び薄層舗装材「K-グラウンドコート」
- ・「K-グラウンド」: 廃瓦・廃レンガを粉砕し、用途に応じ0~3mm、3~10mm等の粒状に加工、これを骨材としてセメントで固め、透水性や保水性がある舗装材として利用する製品。公園、駐車場、歩道等に適用。
- ・「K-グラウンドコート」: パウダー状にした廃瓦・廃レンガを特殊樹脂バインダーと練り込み、塗料のように路面に塗布できる仕様とした薄層舗装材。視認性や防滑性が良く、駐車場や歩道で活用。

②特徴

- ・施工の容易さ、短工期、コスト縮減
- ・強度や景観性、快適性等の高い性能
- ・廃レンガのリサイクルによる建設廃棄物の削減、焼成レンガ代替、骨材代替によるCO2削減などの環境配慮

本事業の内容

- ・契約期間: 2021年9月~2022年7月
- ・対象国・地域: ボリビア国サンタクルス地域
- ・カウンターパート機関: 住宅・建設・衛生省、州・市の交通局など
- ・案件概要: 現地で大量に発生している廃レンガ・廃瓦を再利用し、透水性・保水性舗装材としてリサイクルする事業のビジネス構築の基礎調査



提案製品「K-グラウンド」(左)及び「K-グラウンドコート」(右)

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・現地拠点を設立し、提案製品をベースに廃瓦・廃レンガのリサイクル事業を展開
- ・フランチャイズ(FC)契約による事業展開を視野に入れ、FCパートナーに対しては、ノウハウ供与とパッケージで、加工した骨材及び副資材(混和剤、顔料等)の販売を行う
- ・将来的には自社開発による車載式生コンプラント「モバコン」の投入を行い、現場での生コン製造と特殊コンクリート施工の現地展開を行う

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・施工が容易で高性能の舗装材/施工方法の提供
 - 短工期、安価な施工方法の提供、維持管理の負担軽減
- ・建設廃棄物の適正処理
 - 廃レンガを都市公園の園路や歩道の舗装材として再利用
- ・快適な自転車道路や歩道への適用
 - 景観舗装材としての再利用、路面温度の低下によるヒートアイランド現象の緩和