

## 基本情報

企業名	マックス建材株式会社
技術・製品	<p><b>製品</b> 台風や地震の多発する日本で生まれた、暴風雨等自然災害への耐久性に富んだ「軽くて堅牢な金属屋根」:マックス瓦。質の高い屋根やアスベスト除去など現地住宅の問題への対応が可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 独自の特許や多数の協力グループ会社による競争力のある技術・ノウハウの蓄積。</li> <li>◇ 多発する労働災害の撲滅に資する安全な施工管理。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ボリビアの古い屋根の街並み</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>マックス建材の製品</p> </div> </div>
導入によって期待される効果	豪雨・竜巻・台風等の自然災害が多発する地域において、雨漏りや瓦の落下を防ぎ、自然災害に強い住宅の整備、及びこれに伴う居住環境の向上が期待される。

## 調査概要

対象国・地域	ボリビア、サンタクルス地域
スキーム・公示年度	平成 29 年度中小企業海外展開支援事業基礎調査(H29.3.8 公示)
事業名称	金属屋根を利用した居住環境向上及び住宅産業育成に関する基礎調査
共同提案者	なし。
背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ボリビアの一般住宅の屋根の多くは、伝統的な素焼き瓦で覆われているが、風雨や雹に弱く、劣化による雨漏りや落下の危険性がある。</li> <li>➢ 金属屋根は、素焼き瓦と比べ、耐久性に優れ、豪雨・竜巻・雹害・強風等の自然災害にも強い特徴があるが、ボリビアでは金属屋根を利用する住宅市場が未発達であり、関連業者や作業者もほとんど存在していない。</li> <li>➢ 施工時の労働災害(高所作業を含む)の多発。</li> </ul>
調査概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 同社の金属屋根製造技術の適用性や適用方法などについて具体的に把握を行う。</li> <li>➢ ガブリエル・レネ・モレノ国立自治大学の協力のもと、建築や都市開発等の担当研究室にて都市開発や居住環境についてのヒアリングや情報収集。</li> </ul>
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 現在ボリビアは、人口増加に伴う建設ラッシュであり、上記の有効な特徴を持つ金属屋根の需要は高い。</li> <li>➢ 金属屋根の需要は高く、中国から等、安価なものが輸入されて入るが、粗悪品が多い。</li> <li>➢ 乾季には雨水貯水が実施されているが、既存の屋根から集水することは難しく、この点においても金属屋根の市場が見込まれる。</li> <li>➢ サンタクルスを観光都市にしたいというボリビア側の構想がある。ここに、金属屋根の採用を含んだ都市計画を策定して行きたいという先方の構想もあるが、まだまだ時間がかかると考えている。</li> </ul>