

企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社プロテックエンジニアリング
- 提案企業所在地：新潟県北蒲原郡聖籠町
- サイト：トルコ国ボル県アユカヤ
- 相手国実施機関：森林・水省 森林総局（OGM）
- 事業実施期間：2013年10月～2016年9月

●●●トルコ国の開発課題●●●

頻発する雪崩被害

黒海沿岸を中心とした山岳地域では、毎年雪崩による事故が発生しており、死亡事故のほか重要道路が冬期間通行止めになる等の経済的ロスが発生している。トルコは地震多発国であるため、積雪期には地震が誘因となって雪崩が発生する可能性も高く、政府は対応に緊急を要することを認識しているものの、その方法を模索している。

雪崩対策分野の人材育成

トルコ国内には雪崩対策施設を専門的に設置できる企業や技術者が不足しており、現地に則した計画を進めることができず、国内に設置されている雪崩予防柵の多くは雪崩予防に適した素材・構造に関する十分な知識や技術がないまま設置されている。

合致

●●●提案企業の技術・製品●●●

豪雪地域・新潟で培った経験に裏打ちされた雪崩予防柵

雪崩予防フェンスは、斜面に設置する際の環境負荷が少なく、雪の荷重に耐えられるように構造計算を十分に行ったワイヤネットと鋼製の支柱を連続的に設置することで、対策範囲全体で雪を確実に受け止めることができる技術。モニタリングシステムを併用することで、冬期に調査できない現場でもインターネット上でリアルタイムに状況を確認・観察することができ、雪崩の予知・予測にも活用することが可能。

新潟大学や研究機関等で蓄積されてきた雪崩に関する研究成果・ノウハウ

本事業のチーフアドバイザーを務め、トルコの雪崩対策に知見の深い新潟大学教授や、研究機関等との連携により、知見やノウハウを共有することで効果的で持続可能な雪崩対策に関する管理体制構築支援が可能。

提案企業の準備状況

- 2013年3月にトルコを訪問し、雪崩危険個所の視察や関係機関との面談を通じて、雪崩対策技術・製品に関するトルコ政府のニーズの高さが確認できた。
- 提案製品である雪崩予防柵がトルコで頻発する雪崩被害にどのように貢献しうるかを実証し、ビジネスとしての事業性を検証するために更なる働きかけが必要。

普及・実証事業の内容（JICA事業）

- 施工サイトに応じた雪崩予防柵の設計・施工及び技術者への技術指導を行う。
- モニタリングシステムによる雪崩予防柵の設置状況の観察と効果を測定し、結果を相手国実施機関へ還元する。
- 「雪崩及びその対策」に関する勉強会の開催や本邦研修を通じて、雪崩対策に関する知見やノウハウ、技術を移転する。
- 他地域における雪崩危険個所の現場視察を行い、工法提案による普及活動を実施する。



ビジネス展開

- 現地事務所を設立し（2014年2月）、本事業を通じて構築したネットワークを活かして、雪崩対策を中心とした斜面災害対策製品の製造～施工を含めた包括的なビジネスモデルを他地域・周辺国へ展開する。