

地域	新潟県新潟市	認定日	平成19年2月21日	3 - 18 - 060
事業分類	建設	テーマ分類	防災・防犯	

事業名: プレストレス鋼管を用いた新しい雪崩対策施設の事業化

事業概要(新規性、市場性等)

- ・本事業では、鋼管にあらかじめストレスを与えると外力が作用した時に通常の鋼管に比べて加えたストレスの分だけ耐力が向上し、鋼管径、肉厚を薄小化できる「プレストレス鋼管」を開発した。
- ・この「プレストレス鋼管」を連携企業の雪に関する専門知識を得て、雪崩防護フェンス、雪崩予防フェンス、スノーシェッド等の雪崩対策施設に適用。従来に比べて、大きな荷重にまで適用範囲が広がる、大規模な基礎が不要になる、コストダウンが図られるなどのメリットがある。
- ・中越地震ではコンクリート基礎ごと斜面から落下した事例もあり、大規模な基礎が不要となり地形地質条件に適合できる雪崩対策施設は社会貢献度も高い。

事業推進体制

アドバイス

新潟大学災害復興
科学センター
(独)防災科学技術研究所
雪氷防災研究センター

施工技術支援

(株)興和

販売支援

(株)アドヴァンス

金融支援

第四銀行

連携体の構成

開発・製造

コア企業:
(株)プロテックエンジニアリング
(新潟県新潟市)
・プレストレス鋼管の開発
・斜面防災構造物の専門技術
・雪崩対策施設の開発

雪の専門知識

(株)アルゴス
(新潟県妙高市)
・雪崩対策施設の企画
・雪崩の特性などの専門知識

支援予定メニュー

補助金



雪崩予防フェンス



雪崩防護フェンス

連携のきっかけ、特徴

- ・従来の雪崩対策施設は大規模なコンクリート基礎を必要とし、地形条件によっては施工できなかったり、また中越地震では基礎が滑り落ちるなどの危険性があった。
- ・落石、がけ崩れ対策用の工法開発、設計、製造、資材販売をするコア企業が、鋼管に予めストレスを加えることにより耐力が向上するプレストレス鋼管を開発した。
- ・日本にも数少ない雪の専門知識を持つ連携企業 (株)アルゴスから、このプレストレス鋼管を雪崩対策施設に適用するアドバイスを得て雪崩対策施設を開発、ローコスト化と高性能化を実現した。
- ・雪崩の特性については支援者である新潟大学災害復興科学センター、(独)防災科学技術研究所雪氷防災研究センターからもアドバイスを受ける。
- ・雪崩対策工法に関わる市場調査能力、販売チャネルを持つ(株)アドヴァンス、施工技術を持つ(株)興和の支援を得て事業化を目指す。

コア企業の会社概要

企業名・代表者	株式会社プロテックエンジニアリング 代表取締役 野村利充	
所在地	新潟県新潟市上近江4-2-20	
創業	平成10年5月	
資本金・従業員数	73,730千円	20名
業種	卸売業	
T E L	025 - 280 - 9981	
F A X	025 - 280 - 9982	
ホームページ	http://www.proteng.co.jp/	
e - m a i l	info@proteng.co.jp	

PR等その他の情報

- ・雪崩をはじめ落石・がけ崩れなどの斜面災害に対する防護構造物を幅広く開発
- ・新潟大学をはじめ多くの大学研究機関との共同研究により技術の高度化を図る