



## 最小限のインフラで最大級の効果を発揮する雪害対策の確立

—北陸新幹線、富山・石川県内—

### Establishment of Snow Damage Measures to Show the Biggest Effect with Minimum Infrastructure

—The Hokuriku Shinkansen, Toyama, the Ishikawa prefecture—

(独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency (JRRTT)

#### 概要

北陸新幹線沿線の富山・石川県内は、平年の積雪量は少ないものの稀な大雪・豪雪がある気象特性である。また、沿線地域の道路散水消雪の普及率が高く、利活用できる水資源に限りがあるため、散水方式の適用は困難であった。そのため、稀な大雪・豪雪が生じた場合の雪害対策が課題であった。そこで、貯雪方式を主体に新たに設計した5種類の貯雪型高架橋と、稀な大雪・豪雪時の対策として除雪車を組合せる手法を確立し、沿線の気象特性を考慮した雪害対策を整備した。この成果は、建設コスト縮減に寄与し、少ないエネルギー消費量のもと、雪による輸送障害を生じることなく平常運行を維持し、安全・安定輸送を実現させた。

最小限のインフラで最大級の効果を発揮する雪害対策の確立は、土木技術の発展に貢献し、社会・経済の発展に寄与すると評価された。

#### Summary

The area with rare heavy snow and heavy snowfall along Hokuriku Shinkansen, the method was established with five types of newly designed snow storage viaducts and a snowplow car. It achieved to reduce construction cost and developed countermeasures against snow damage with low energy consumption.

After the opening of business, train services have kept normal without a transportation disorder caused by the snow damage.

The establishment of method was highly regarded with its contribution to the development of the civil engineering technology, as well as to the development of society and economy.

Iグループ  
(具体的なプロジェクトに関連して、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められる計画、設計、施工または維持管理等の画期的な個別技術(情報技術、マネジメント技術を含む))

技術賞

Outstanding Civil Engineering Achievement Award