

活用調査表

様式6

技術名:消雪パイプ用インバーター制御システム	登録 No.
	18D2007

施工内容

工 事 名 : 大月六日町線 六消第72号 インバーター用制御盤交換

施工数量 : インバーター制御盤 一面

工 期 : 平成18年度

概 要

従来の消雪用制御盤をインバーター制御盤に交換。
(5.5Kw用インバーター制御盤 一面)

特 徴

本消雪パイプ施設は、雪片カウント型降雪検知器で降雪強度を判定し、その降雪強度に応じて3段階に散水量を変化(インバーター制御)させて散水する。これにより道路消雪のサービスレベルを維持しながら、節水・節電を行うことを可能にした。

実施結果

比較した従来技術
「従来型インバーター制御散水消雪パイプ」
・従来より少量の散水で同等の消雪効果があった。
・電力量が従来比45%減少した。
・散水量が従来比25%減少した。

トライアル工事での評価結果

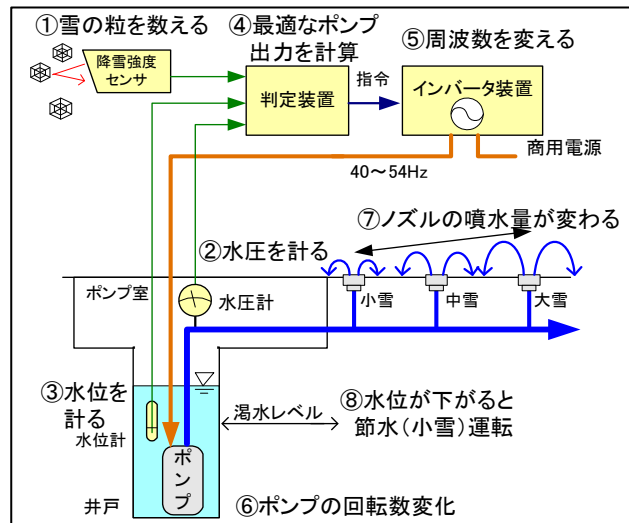
☐ 経済性	☐ 安全性
☐ 工程	☐ 施工性
☐ 品質	☒ 環境

◎:優れている ○:やや優れている
□:従来技術と比べて同程度
△:やや劣っている ×:劣っている

新技術問い合わせ先

会社名 : 株式会社 興和
所属部課: 先端技術部
担当者 : 齊藤浩之
T E L : 025-281-8818

インバーター制御システムによる散水消雪施設の概要図



インバーター制御システムによる散水消雪施設写真



活用調査表

様式6

技術名:消雪パイプ用インバーター制御システム	登録 No.
	18D2007

施工内容

工事名 : 緊地雪寒 第5-20-01-00号 上越高田インター線緊急地方道(雪寒)工事

施工数量 : 消雪パイプ打替え 一式
インバーター制御盤 一面

工期 : 平成18年6月28日~平成19年2月20日

概要

既設の消雪パイプを新しい消雪パイプに打替え。従来の交互散水消雪制御盤を交互散水対応インバーター制御盤に交換。(30Kw用インバーター制御盤 一面)

特徴

上越市地域の県散水消雪施設は、上越市の散水消雪施設で降雪判断を行い、上越市から遠隔制御で県散水消雪施設に運転指令が送られてくる。そこで県散水消雪施設は、雪片カウント型降雪検知器で降雪強度を判定し、その強度に応じて3段階に散水量を変化(インバーター制御)させて散水する。これにより節水・節電を行うものである。本施設は、節水タイプの千鳥交互散水方式を採用しており、通常の散水消雪パイプの5~6割といった少ない散水量で道路消雪を行っている。したがって、既に約40%の節水・節電が行われている状態から、インバーター制御を付加することにより、道路消雪のサービスレベルを維持しながらさらに節水・節電を行うものである。

実施結果

比較した従来技術

- 「従来型インバータ制御散水消雪パイプ」
- ・従来より少量の散水で同等の消雪効果があった。
- ・電力量が従来比40%減少した。
- ・散水量が従来比20%減少した。

トライアル工事での評価結果

☐ 経済性	☐ 安全性
☐ 工程	☐ 施工性
☐ 品質	☒ 環境

◎:優れている ○:やや優れている
□:従来技術と比べて同程度
△:やや劣っている ×:劣っている

新技術問い合わせ先

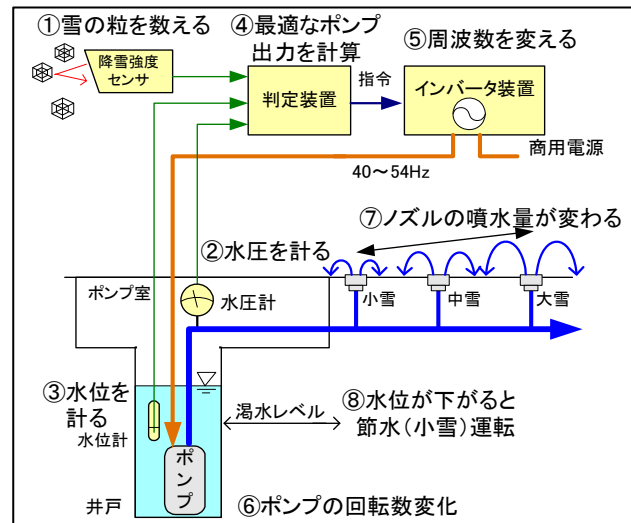
会社名 : 株式会社 興和

所属部課: 先端技術部

担当者 : 斉藤浩之

TEL : 025-281-8818

インバーター制御システムによる散水消雪施設の概要図



インバーター制御システムによる散水消雪施設写真(南本町)



小雪運転の散水状況(本町)

