

雪堆積場の雪冷熱利用技術に係る基礎実験について

ふゆトピア研究発表会

2014年01月24日

永長 哲也（寒地機械技術チーム）／片野 浩司（寒地機械技術チーム）／山口 和哉（寒地機械技術チーム）

再生可能再生可能エネルギーである雪冷熱の利用はこれまでも検討されてきたが集雪にかかるコストが課題であった。そのため、冬期に除排雪で集めた雪を夏期の冷房に使用するという雪冷熱の利用は、一部で実用化されているものの、大規模な雪冷熱需要施設での利用については技術的に体系化されていない状況である。また、札幌市などの都市部では雪堆積場の確保が年々困難となり、遠隔地化しているため、雪を積んだダンプトラックの輸送距離が長くなることによって、運搬排雪コストが増大している。

以上のことから、道路排雪を有効利用することに着目し、運搬排雪コストを削減するとともに、未利用であった雪堆積場の雪冷熱利用技術について検討し、美唄市東明（美唄人材開発センター内）に実験用雪山を造成、実証実験を行った。本稿では実証実験のうち雪山下面から冷熱採取する方式について報告する。

本論文閲覧ご希望の方は、当該学会等にお問い合わせください。