

研究目的

道路の除排雪で雪堆積場に集められた雪を雪冷熱エネルギーとして有効活用するための技術を提案し、運搬排雪コストの削減を図ることを目的とします。

研究概要

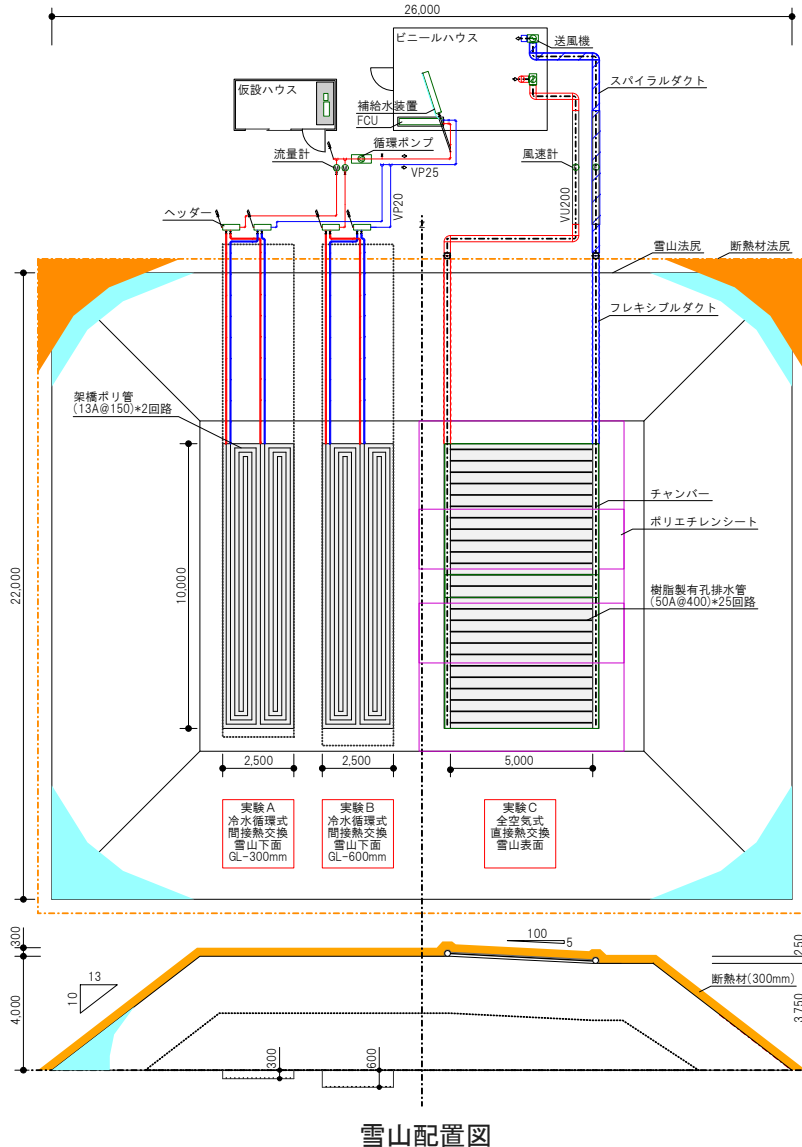
- ・ 研究期間 平成23～26年度
- ・ 道路除排雪を活用した雪冷熱エネルギー利用の実用化に向けた基礎実験
- ・ 実証実験とその評価（運搬排雪コスト、エネルギーの利用効率、導入可能条件など）
- ・ 普及促進のため、「雪堆積場における雪冷熱の計画、設計、管理技術ガイドライン」の作成

実験内容

平成26年度は、雪堆積場の雪で造成した雪山を活用して、各実験からの冷熱エネルギーの取得量の比較検証を行うため、実験を行います。

実験用雪山の概要

実験	採熱方法	採熱箇所	採熱材料
実験 A	冷循環式	雪山下面 GL-300mm	架橋ポリエチレン管 (13A)
実験 B		雪山下面 GL-600mm	
実験 C	全空気式	雪山表面	樹脂製有孔排水管 (50A)
実験箇所	北海道美唄市東明 (美唄地域人材開発センター内)		
雪山規模	底辺 × 高さ 26 × 22 × 4m 体積(雪密度) 1,400m ³ (0.6t/m ³) 断熱材 バーク材(t=300mm) 実験雪 美唄市内雪堆積場より運搬		
実験項目	採熱状況(採熱箇所温度・媒体温度・流量)、融解量、定点カメラによる形状変化観測など		



雪山全景(美唄市東明)H26.6

雪山配置図