



[無駄のないエネルギー利用で地球環境保全]

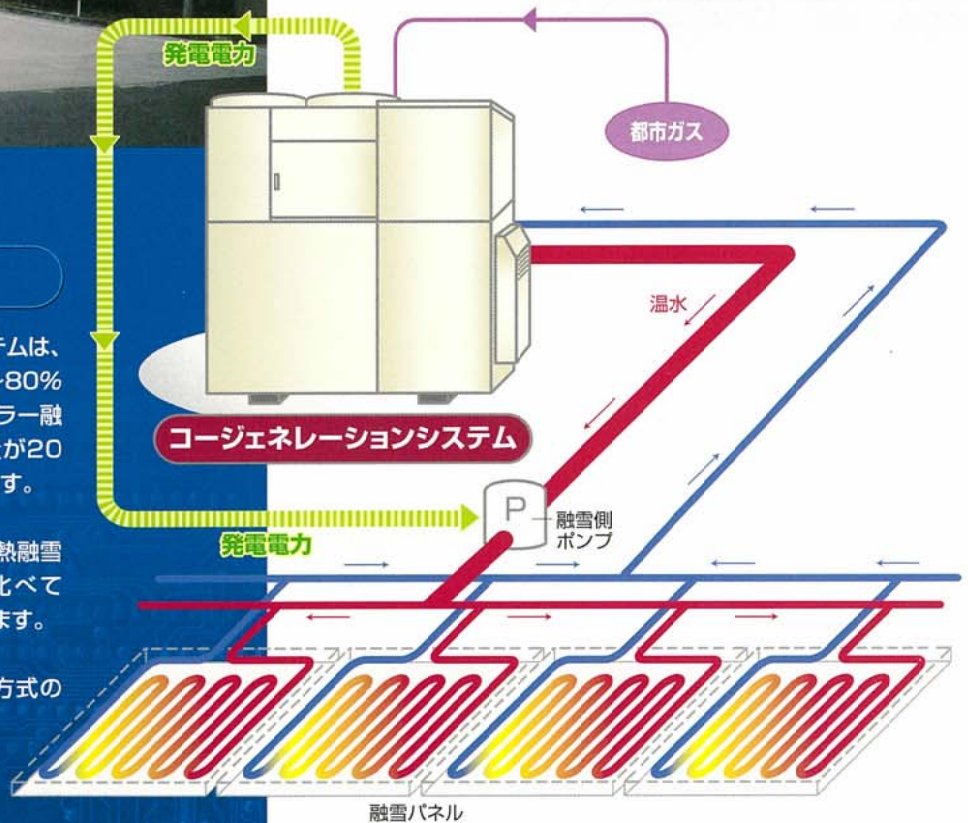
ガスコージェネレーション融雪システム

CO-GENERATION SYSTEM

原理

天然ガスを燃料とするマイクロガスタービンやガスエンジンを使用した、ガスコージェネレーションシステムにより作り出された、電気と熱の両方を利用して融雪を行うシステムです。

●コージェネレーションシステムによる融雪施設の例



▲富岡インターチェンジ(新潟県上越市)

特徴

- コージェネレーションシステムは、エネルギー効率が70%~80%と高く、一般的なガスボイラー融雪に比べてガスの使用量が20%~30%程度削減できます。
- 二酸化炭素の排出量が電熱融雪やガスボイラー融雪に比べて50~60%程度削減できます。
- ランニングコストは電熱方式の1/2程度となります。



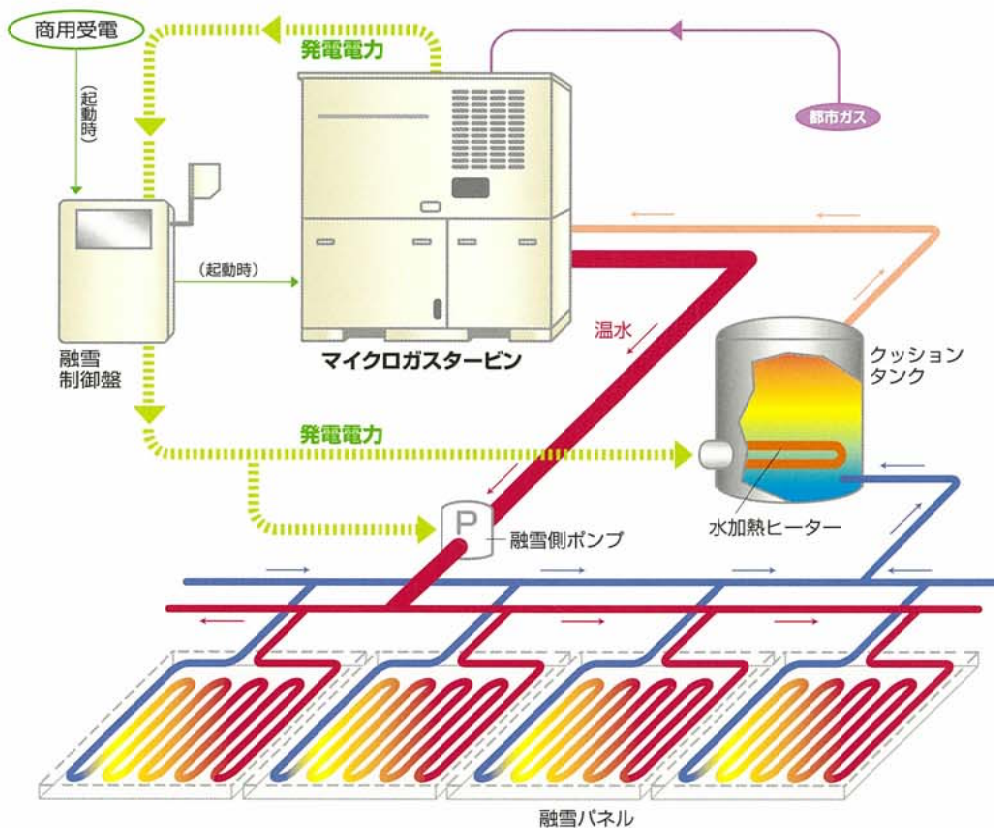
●一般国道18号 富岡インターチェンジ(新潟県上越市)



●コージェネレーション機器

マイクロガスタービンコージェネレーション融雪施設

一般国道18号 富岡インターチェンジ (国土交通省 高田河川国道事務所)



●コージェネレーション機器



●制御盤



●配管設備

設計条件	融雪面積	2,990m ² (計画部分含む)	
	設計時間降雪深	2.4cm/h	
	基本必要熱量	174.5W/m ²	
主要機器	マイクロガスタービン	発電能力	50kW×2組
	コージェネレーションシステム	熱回収能力	304kW×2組
	循環ポンプ	11kW×2台	
	水加熱ヒーター	60kW (10kW×6台)	
	放熱管	架橋ポリエチレン管 13A	
	燃料	都市ガス 13A	
	エネルギー効率	約80%	



●一般国道18号 富岡インターチェンジ (新潟県上越市)

