

未利用天然ガスの活用によるGHG削減効果の検証

背景

温泉熱と温泉に付随する天然ガスを利用した農業ハウスにおいて、GHGの削減を含めた効果的な運用改善策の提案が求められている。

成果

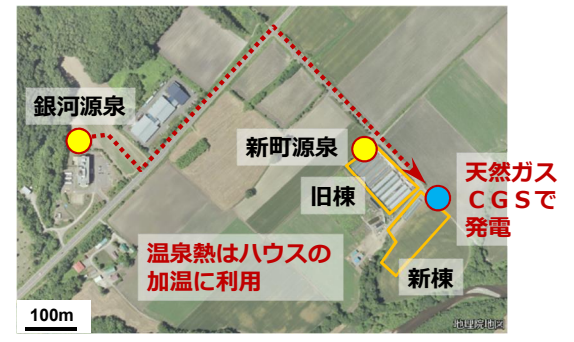
1 未利用天然ガスの利用シナリオを提案

	銀河源泉と新棟ハウス		新町源泉と旧棟ハウス	
	温泉熱	天然ガス	天然ガス	温泉熱
現状	常時自噴利用	CGS利用	大気放散	冬期動力利用
課題	未利用余剰熱	CGS燃料不足	環境負荷大	熱量不足
提案	余剰熱のカスケード利用	新町ガスとの混合利用	銀河ガスとの混合利用	ハウスの断熱改善
効果	付帯設備の燃料使用量削減	CGS定格運転の実現	GHGの削減に貢献	補助暖房の燃料使用量削減

期待される効果

未利用で大気放散されている天然ガスの利用が促進されることにより、環境負荷の低減が図られる

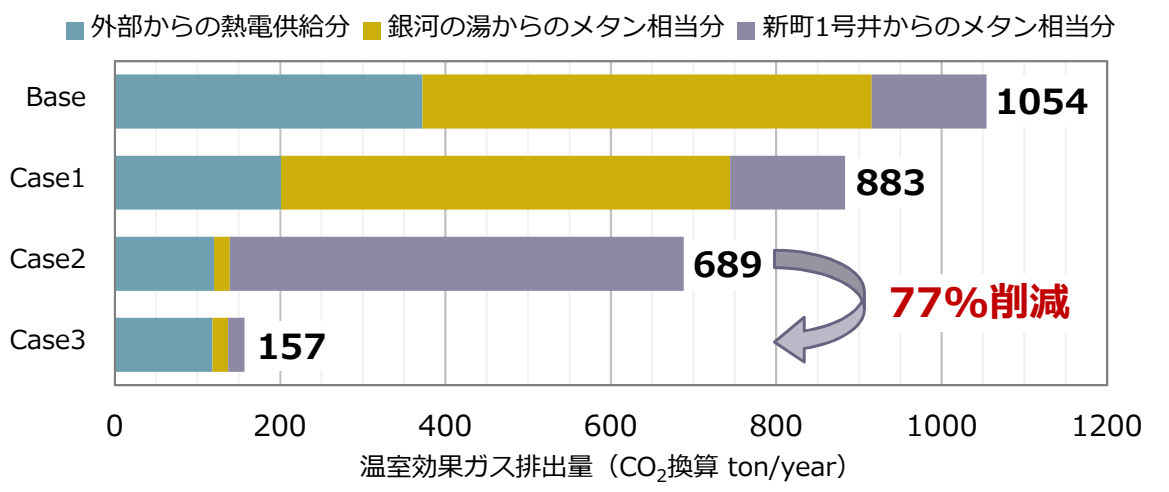
GHG (GreenHouse Gas : 温室効果ガス)
主な温室効果ガスには二酸化炭素やメタンがある
※メタンの温室効果は二酸化炭素の28倍



既施設設類の位置関係

2 GHGの削減効果を確認

CGS (Co-Generation System)
発電によって、電気と熱を同時に供給するシステム



Base : 銀河⇒ 利用無し／新町⇒ 利用無し Case1 : 銀河⇒ 温泉利用／新町⇒ 利用無し
Case2 [現状] : 銀河⇒ 温泉利用・ガス利用／新町⇒ 温泉利用
Case3 [提案] : 銀河⇒ 温泉利用・ガス利用／新町⇒ 温泉利用・ガス利用