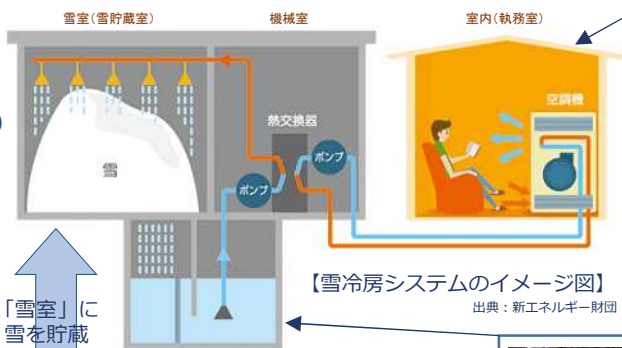


- 冬期間に降り積もった雪を貯蔵し、夏期（7～9月）の冷房用エネルギーとして利用しています。
- 雪は、敷地内にある「雪室」に貯蔵し、雪解けに伴い発生する冷水を循環させて執務室の冷房を行います。
- これは「雪氷熱利用」と言われており、風力・太陽光・地中熱発電等とともに「再生可能エネルギー」に属します。
- 福島県は、主に次の視点から、これらエネルギーの供給を推進しています。
 - ・地球温暖化対策
 - ・原発に依存しない社会の構築
 - ・地域経済の活性化 等



- <主な仕組み>**
- ①雪室に貯雪
 - ②冷水の貯水（地下に雪溶水）
 - ③機械室に送水
 - ④循環水を冷却
 - ⑤空調機で冷房



【雪冷房システムのイメージ図】
出典：新エネルギー財団



雪冷房により
夏期の快適な
執務環境を確保

<喜多方合同庁舎>
3階建て事務所ビル
面積＝約810㎡
職員＝約200人



冬に雪を貯蔵して
冷房用のエネルギー
として活用しています

－除雪機械による雪室（雪貯蔵室）への雪投入－ ※雪貯蔵室の大きさは、幅≒16m×奥行き≒10m×高さ≒7.5m



－雪室の外観写真－
※屋根には太陽光パネルを設置し、使用電力の一部を供給

再生可能
エネルギー(雪
氷熱・太陽光)
を供給する
「雪室」

施設概要	<名称> 雪 室	<構造> 鉄骨平屋建て
	<床面積> 226.1㎡	<貯雪量> 573.0 t
	<利用方式> 熱交換冷水循環方式	
	<冷房面積> 810.0㎡（共用部分を除く）	
	<建設年時> H22～23年度（H24年7月より稼働）	



※雪室への雪投入が完了した状態。
最大で573トンの貯雪が可能。



※希望に応じて施設見学にも対応。
地域環境に関する学習材料を提供。

広義の新エネルギー

再生可能エネルギー

新エネルギー

発電分野

- 中小水力発電
- 太陽光発電
- 風力発電
- バイオマス発電
- 地熱発電

熱利用分野

- 太陽熱利用
- 雪氷熱利用
- 地中熱利用

燃料分野

- バイオマス燃料製造

大規模水力、地熱（フラッシュ方式）、空気熱、地中熱

革新的なエネルギー
高度利用技術*

再生可能エネルギーの普及、エネルギー効率の飛躍的向上、エネルギー源の多様化に資する新規技術であって、その普及を図ることが特に必要なもの。

クリーンエネルギー自動車
天然ガスコージェネレーション
燃料電池
など

*新エネルギーとされていないが、普及が必要なもの

出典：資源エネルギー庁

省
エ
ネ
化

○電気使用料が削減されます
H23年度とH29年度を比較した場合
約100万円（使用電力料金≒40万円
＋基本契約料金≒60万円）を削減

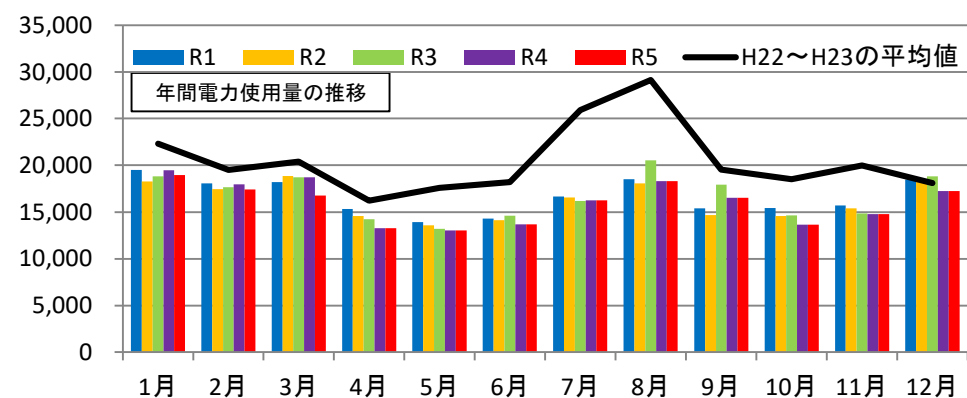
CO2
排
出
削
減

○CO2排出量が削減されます
H23年度とH29年度を比較した場合
夏期の電力使用量の削減に伴い
CO2の排出を≒11.8トン削減

その他

○学習機会が創出されます
身近な雪のエネルギー活用に関
する学習機会の確保等により、環境に
対する意識の向上が期待されます

(単位: kWh)



問合せ先

福島県喜多方建設事務所 総務課・建築住宅課
〒966-0901 喜多方市松山町鳥見山字下天神6番地の3
TEL: 0241-24-3111 (代表)
FAX: 0241-24-5729
E-mail: kitakata.ken@pref.fukushima.lg.jp