

実証が最終年度

熱蓄層帯水 冷暖房システム

山形市のJGD本社

環境省の1年度「地球温暖化対策技術開発等事業」に採択され、山形市内の日本地下水開発（JGD）本社実証している「帯水層蓄熱冷暖房システム」の地環境への影響調査の最終年度の実証が、今年度、最終年度を迎えている。帯水層蓄熱冷暖房システムは、夏季に地中の帯水層に熱を蓄積し、冬季に熱を放出して冷暖房を行うシステムである。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。



帯水層蓄熱冷暖房システムを導入したJGD本社。30馬力1井戸の熱源を有するアンコル45層を稼働させている。

「夏の暑さを暖房に、冬の寒さを冷房に」というのが、このシステムの大きな特徴である。夏季は、地中の帯水層に熱を蓄積し、冬季は、地中の帯水層から熱を放出して冷暖房を行う。これにより、冷暖房のコストを削減し、CO₂排出量を削減することができる。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。

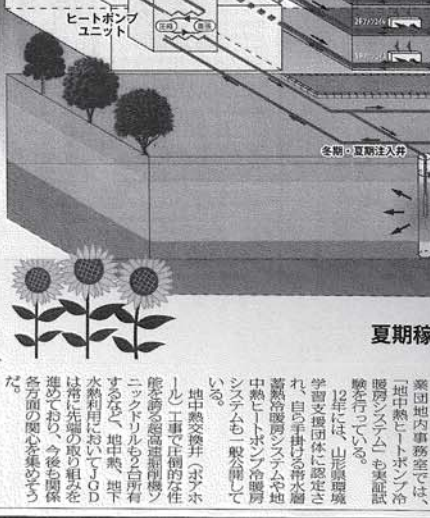
「夏の暑さを暖房に、冬の寒さを冷房に」というのが、このシステムの大きな特徴である。夏季は、地中の帯水層に熱を蓄積し、冬季は、地中の帯水層から熱を放出して冷暖房を行う。これにより、冷暖房のコストを削減し、CO₂排出量を削減することができる。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。

北海道・東北の90%超で導入可能

帯水層蓄熱冷暖房システムを広く普及させるためには、地中の熱源を確保することが重要である。北海道・東北の地域では、地中の熱源が豊富に存在するため、このシステムを導入することが可能である。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。

帯水層蓄熱冷暖房システムを広く普及させるためには、地中の熱源を確保することが重要である。北海道・東北の地域では、地中の熱源が豊富に存在するため、このシステムを導入することが可能である。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。

帯水層蓄熱冷暖房システムを広く普及させるためには、地中の熱源を確保することが重要である。北海道・東北の地域では、地中の熱源が豊富に存在するため、このシステムを導入することが可能である。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。



夏期稼働模式図



冬期稼働模式図

特徴

- 再生可能な自然エネルギーの有効活用
- CO₂排出量削減
- ヒートアイランド抑制効果
- 雪国では地下水熱を消融雪にも活用可能
- 消融雪施設はソーラーコレクターとして利用可能
- 真夏・真冬でも快適！！

www.jgd.co.jp

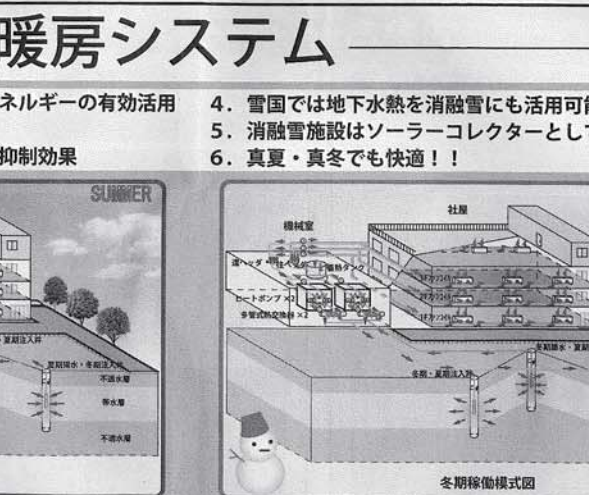
維持コスト43%、CO₂は36%減

「夏の暑さを暖房に、冬の寒さを冷房に」というのが、このシステムの大きな特徴である。夏季は、地中の帯水層に熱を蓄積し、冬季は、地中の帯水層から熱を放出して冷暖房を行う。これにより、冷暖房のコストを削減し、CO₂排出量を削減することができる。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。

「夏の暑さを暖房に、冬の寒さを冷房に」というのが、このシステムの大きな特徴である。夏季は、地中の帯水層に熱を蓄積し、冬季は、地中の帯水層から熱を放出して冷暖房を行う。これにより、冷暖房のコストを削減し、CO₂排出量を削減することができる。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。

「夏の暑さを暖房に、冬の寒さを冷房に」というのが、このシステムの大きな特徴である。夏季は、地中の帯水層に熱を蓄積し、冬季は、地中の帯水層から熱を放出して冷暖房を行う。これにより、冷暖房のコストを削減し、CO₂排出量を削減することができる。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。

「夏の暑さを暖房に、冬の寒さを冷房に」というのが、このシステムの大きな特徴である。夏季は、地中の帯水層に熱を蓄積し、冬季は、地中の帯水層から熱を放出して冷暖房を行う。これにより、冷暖房のコストを削減し、CO₂排出量を削減することができる。JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。



ランニングコスト 43% DOWN

CO₂排出量 36% DOWN

秋田県産所へ導入

「JGDは、このシステムの実証を通じて、地環境への影響を調査し、持続可能な社会の実現に貢献している。」

www.jgd.co.jp

営業所／青森営業所・岩手営業所・秋田営業所・仙台営業所
 福島営業所・富山営業所・長野営業所・鳥取営業所
 島根営業所・東京営業所
 関連会社／日本環境科学株式会社
 日本水資源開発株式会社

本社／山形市松原777 TEL(023)688-6000 (代表)