



日本地熱学会

(The Geothermal Research Society of Japan)

地熱エネルギーは‘できる’!

地熱エネルギーは地下の温度に応じて多様な利用が可能です。



地中熱利用冷暖房システム
夏は涼しくて、冬は暖かい
地中の恒温性を利用して冷房・暖房を効率よく行います。



地中熱利用冷暖房システム(九州大学)



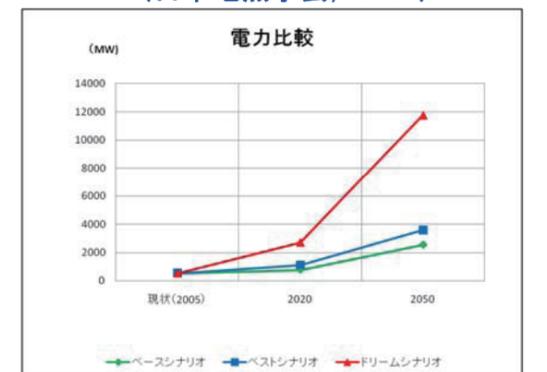
八丁原バイナリー発電ユニット
出典: 西日本環境エネルギー(株)HP

筋湯温泉



大霧地熱発電所
出典: 九州電力(株)パンフレット

2050年地熱発電シナリオ (日本地熱学会, 2008)



【地熱発電の長所】

- ・クリーンな再生可能エネルギー(CO₂排出量が少ない)
- ・純国産エネルギー(エネルギーセキュリティに寄与)
- ・日本の浅部地熱資源量(2,347万kW)は世界第3位
- ・ベースロード電源の役割を担える安定電源
- ・山間部に位置するローカルエネルギー
- ・世界的成長産業 (各国がCO₂削減の流れを受け新規開発に注力)
- ・地熱用蒸気タービンの世界シェアは日本がトップ

地熱の重要性と問題点

エネルギー政策上の重要性

エネルギーセキュリティ

- ・国産エネルギー
- ・長期安定電源

環境への貢献

- ・少ないCO₂排出量
- ・地球温暖化防止

地域活性化の起点

- ・過疎地での雇用拡大
- ・集客効果
- ・熱利用も可能

こんなに重要なエネルギーなのに

これらの点が改善されると

現状の問題点

- コスト至上主義による制約
資源開発特有のリスクと長いリードタイム
- 国の予算削減
長期固定電源(原発・火力)と比較・競争
- 自然公園法による制約
有望な資源は自然公園の地下に眠る
- 温泉法による制約
温泉業界の不安
- 電力自由化による
インフラ(送電線)のコスト増

全ての資源が有効に利用されれば

発電出力
23,470MW (AIST評価)

年間5,470万トンのCO₂削減 (NEBO技術データベース)

膨大な熱利用のポテンシャル

出展: 日本地熱開発企業協議会

日本地熱学会は地熱の探査、開発、発電、多目的利用およびその他に関する学術・技術の進歩発達をはかることを目的としています。

日本地熱学会へのご入会のお願い

ご入会を希望される方は日本地熱学会ホームページの申込用紙にご記入の上、事務局宛にお送り下さい。

【学会活動内容】

- ・日本地熱学会誌の刊行(年4回)
- ・学術講演会、定期総会、懇親会の開催(年1回)
- ・優れた研究開発に対する顕彰、学生研究発表に対する表彰
- ・地熱エネルギー、再生可能エネルギー関連の国際会議開催
- ・市民の皆様を対象にした普及活動、講演会の開催
- ・提言 および意見書の発信

【会費(年額)】正会員 7,000円、学生会員 3,500円、賛助会員 1口 10,000円(但し3口以上)

日本地熱学会

(The Geothermal Research Society of Japan)

〒166-8532 東京都杉並区和田3-30-22 日本地熱学会事務局
TEL: 03-5307-1175、FAX: 03-5307-1196
<http://grsj.gr.jp/>