

# 日本の北東開発のインフラ整備に 一次産業が本命になる時代の新しい天然エネルギー供給システム

特許権者：上山 博明

ライセンス情報番号：L2003003882

本発明は、水を循環させることで、天然エネルギーを効率よく利用するシステムである。

当初は、天然エネルギーに着目した発明者が、地熱を熱源とした融雪装置を考案したのだが、その後、同様の仕組みにて、太陽熱を熱源にする湯温装置を考案、さらに、地下水が恒温水であることを利用して、夏は比較的低温で、冬には高温での水を供給できる仕組みとした。

装置的には、単体だった収熱槽の左右の側壁に連通路を設け、左右一体としてある。単体での上下対流と左右連通により、効率的な装置構成となる。しかもまったく同じ装置構成でもって、地熱、太陽熱、地下水の有するエネルギーを、水に託して循環させているのだ。

本発明は、通年使用することができる多目的水の循環供給装置であり、環境公害がほとんどなく、維持建設費も安価であり、かつ一般家庭でも保守が容易であることが特長となっている。





また、なぜこのような発想に至るのかと言うと、発明者は事業として地下計測を手がけ、環境測定の実務も拡大させる傍ら、また寒冷地や温泉地での本発明に至る重要性にも気づく機会があったことが推測される。

大掛かりな夢物語では決してなく、地域の特性に応じた新しいインフラ整備として、十分検討に値するものと思われる。

## patent review

### 用語解説

- 恒温水**  
温度が一定である水。本発明では地下水になる。
- ケーシング**  
鋼管。坑井のような竖穴や水道管のような横穴に用いる。
- コージェネレーション**  
熱電併給、具体的には「熱」と「電気」（または動力）を同時に供給するシステムのこと。

ユーザー業界	活用アイデア
 食品・バイオ	ハウス栽培用熱源・畜産設備用熱源 ○農業、畜産業などの生産設備における温熱供給システム
  機械・加工 輸送	木材加工センター・水産加工センター ○林業、水産業などの集約加工設備における温熱供給システム
 生活・文化	温泉地用熱源 ○温泉地の湯温供給と顧客宿舎用の熱源

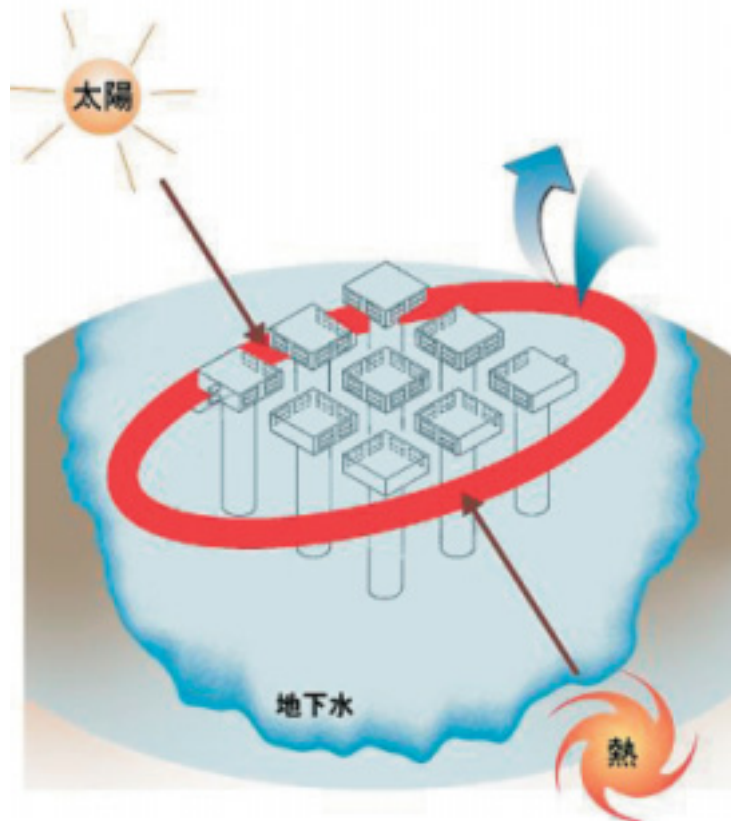
## market potential

本発明は、コージェネレーションの仕組みに近似している。電気とともに熱も供給する仕組みであり、エネルギー利用効率の高さから、近年は非常に注目されている。

本発明は、天然資源から取り出した水と熱を供給することになる。既存の水道網から離れた地域でのエネルギー供給システムになるとともに、生活する上で非常に多くのエネルギーを要する寒冷地では、非常に有効な手段である。

日本の北東地域は、まだ開発余力を残している。今後有望になると考えている農林水産業の本命とも考えられる地域であるため、ハウス農業や畜産宿舎における暖房エネルギーに、林業や水産業における獲得物の収集加工センターの熱源に、用いることができる。

また、発明者が意図しているであろう、温泉地や寒冷地などにも、まだまだ重要なインフラ整備の一環として行政が検討することもできる。



## 特 許 情 報

- ・権利存続期間：15年7ヶ月(平31.11.9満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：応相談
- ・ノウハウ提供：応相談
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

○出願番号：特願平11-318362

○出願日/平11.11.9

○公開番号：特開2001-131905

○公開日/平13.5.15

○特許番号：特許3396843

○登録日/平15.2.14

## 特許流通データベース情報

- ・**タイトル**：天然エネルギーを利用する多目的複合装置とその使用方法
  - ・**ライセンス番号**：L2003003882
- <http://www.ryutu.ncipi.go.jp/db/index.html>  
からご覧になれます。

## 参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：なし

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

### ■この特許の問合せ先■

上山試錐工業株式会社  
代表取締役会長 上山 博明

〒060-0032  
北海道札幌市中央区北二条東13  
TEL:011-241-6516 FAX:011-241-0336

もしくはお近くの特許流通アドバイザー  
(P198～201をご覧ください)にご連絡下さい。



電気・  
電子



情報・  
通信



機械・  
加工



輸 送



土木・  
建築



繊維・  
紙



化学・  
薬品



金属  
材料



有機  
材料



無機  
材料



食品・  
バイオ



生活・  
文化



その他