

国土づくりを支える

富士化学

代表取締役社長
河本 嘉信

地熱水由来シリカをグラウト材に 環境負荷抑え国土強靱化に貢献

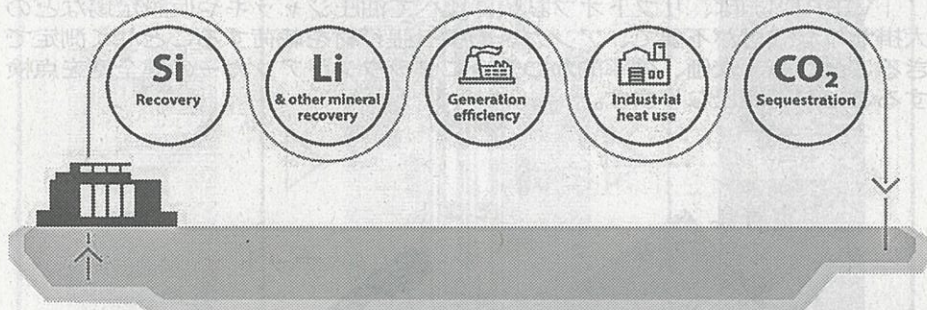
富士化学は地熱発電において発生するシリカをグラウト材として使用する特許を取得し、商品化しました。現在、学術的知見を芝浦工業大学(地盤研)と設計施工面を大林組が担当し、共同開発を行っています。

地熱発電に使用される熱水はシリカを主成分とするミネラル分を豊富に含みます。ニュージーランドのGeo40社は熱水からシリカを回収する独自技術を開発し、さらにコロイド状のシリカ含有水として製品化しました。

従来、熱水中のシリカは熱水配管にスケールとして蓄積し閉塞(へいそく)する問題がありました。この技術は発電所自体のランニングコストの低減に大きく貢献できるほか、回収したシリカは非晶質であり、含まれる自然由来の不純物を洗浄・低減するため、一般に量産されるコロイダルシリカと同等の安全性があります。また、再生可能エネルギーを用いて生産されるため、環境面、とりわけ脱炭素でも貢献できます。

当社はグラウト材のフィラーとしてこの地熱水回収シリカに着目し、環境負荷を抑えた低炭素工法に使用できることを見越して岩谷産業と国内市場への安定供給体制を構築しました。当社はこれまでのグラウト材の開発・販売して来た経験を生かして、芝浦工大(地盤研)にはこれまでの学術的知見と材料評価に関する解析力を生かし、大林組はこれまでの設計施工ノウハウを生かし、各社得意分野を持ち寄り開発にまい進しています。これにより国土強靱化、環境影響の大幅低減が期待できます。

日本国内でも地熱発電所開発が注目されている中、今後回収シリカの有効利用がますます期待されます。



Geo40社の地熱水からのシリカ分離技術概要。利用した地熱水の地下への還元配管がスケールで閉塞する問題を解決し、分離したシリカのほかりチウムなど希少金属を製品化できる。再生可能エネルギーを利用するため脱炭素にも貢献する。

社会の『必要不可欠』に富士の化学力を



富士化学株式会社

本社 〒534-0024 大阪市都島区東野田町3-2-33
TEL 06-6358-0185(代) FAX 06-6358-0223
https://www.fuji-chemical.com



芝浦工業大学

〒135-8548 東京都江東区豊洲3丁目7-5
TEL 03-5859-8360



MAKE BEYOND つくるを拓く

株式会社大林組

本社 〒108-8502 東京都港区港南2丁目15-2
TEL 03-5769-1111
https://www.obayashi.co.jp

技研製作所

代表取締役社長
森部 慎之助

杭精度管理システム
ナビ
インプラントNAVI®
NETIS 登録番号 SK-190009-A

圧入杭の精度管理 / 出来形資料の自動作成

「インプラント NAVI®」は、施工中の杭の貫入深度や変位、傾斜データをリアルタイムに取得し、高精度な杭の施工品質管理と各種出来形資料の自動作成、3次元モデルの作成を実現する統合システムです。



高精度な杭の施工管理
施工中の杭の挙動(貫入深度、変位、傾斜)をBluetooth®接続したPC上でリアルタイムかつ高精度に把握できます。

出来形資料作成の省力化
取得した杭の実測値がCAD図面上に自動的にプロットされ、互換性が高いDWGデータで書き出されます。また、計測データはリアルタイムに計測用PCに送られ、電子納品用フォーマットで帳票出力できます。

3次元モデルによる“見える化”*
出来形のデータから、自動的に3Dモデルを作成できます。国土交通省が推進するCIMデータとして納品も可能です。

インプラント工法で世界の建設を変える
GIKEN
株式会社 技研製作所
高知本社: 高知県高知市布師田3948番地1
東京本社: 東京都江東区有明3丁目7-18 16F
お問い合わせ / レンタル課
E-mail: rental@giken.com
www.giken.com

丸藤シ

RG工法 環境

RG工法は、周波パイプロ杭れるパイプロは合わせた施工がよび停止時に発生しないことは、自動垂直制工程・コスト面

サイズ・長さ	FS
N値(目安)	
出来高	
RG工法	CO2削減率 70%
出来高	
従来工法	CO2削減率 1.2%



瞬示 (Sh) 24時間

「瞬示」は、です。油圧ジャウドサーバーに実測データ管理

直接見に行かなくても
脱炭素に
一歩踏み込む
本店 〒103-00
お問い合わせ ●