

□ 絵〈葛根田地域の深部地熱資源と新期花崗岩類〉

葛根田地熱地域の新期花崗岩類……………	村松 容一・土井 宣夫・加藤 修
葛根田地熱地域の微小地震の震源分布……………	杉原 光彦
光ファイバーセンサによる坑井内温度分布測定……………	阪口 圭一
葛根田地熱発電所生産基地に設置した地震記録装置……………	杉原 光彦

〈特集：新規花崗岩関連の深部地熱資源〉

深部地熱調査プロジェクトの狙い……………	川村 政和・玉生 志郎・6
葛根田地域の深部地熱系……………	宮崎 眞一・9
炭化水素ガスによる地下深部地熱環境の推定 —新たな地化学指標開発の試み— ……………	野田 徹郎・東原 雅実・浅田 憲子・14
鉱物粒界での水/岩石反応から見た深部地熱系……………	藤本光一郎・21
葛根田地熱地域の新期花崗岩類中に産する流体包有物の特徴 ……………	佐々木宗建・笹田 政克・村松 容一・小松 亮・佐脇 貴幸・26
葛根田地域をモデルとした弾性波シミュレーション……………	菊地 恒夫・30
微小地震解析による深部地熱資源調査 ……………	杉原 光彦・西 祐司・当舎 利行・37
地熱貯留層周辺の比抵抗構造……………	内田 利弘・42
深部地熱資源の有効活用をめざして —坑井内同軸熱交換器(DCHE)方式の開発— ……………	盛田 耕二・田子 真・47
PDCビットによる地熱井掘削能率の向上……………	唐澤 廣和・大野 哲二・55
深部地熱貯留層の評価—流体採取時の地熱貯留層の挙動予測— ……………	安川 香澄・矢野 雄策・石戸 経士・59
第225回地質調査所研究発表会「新期花崗岩関連の深部地熱資源」 における討論内容……………	玉生 志郎・笹田 政克・石戸 経士・66

地学と切手……………P.Q.・58

編集後記……………石井 武政・69

表紙

地熱熱源の新期花崗岩類をめざす4000 m級深部掘削：ニューサンシャイン計画の深部地熱資源調査の一環として、岩手県岩手郡雫石町の葛根田地熱地域6号基地ではNEDOにより4000 m級坑井(WD-1)の掘削が行われている。深さ1500 mまでは3000 m級坑井掘削用のリグを用い、本年4月12日現在、深さ1024 mまで順調に掘り進んでいる。この掘削と付随する坑井調査が成功すれば、将来有望視されている3000 m以深の新期花崗岩類に関連する深部地熱資源の実態が明らかになる。

(写真：日本重化学工業㈱，文：玉生志郎)

通商産業省 工業技術院 **地質調査所**

〒305 茨城県つくば市東1-1-3

Tel. 0298-54-3520, Fax. 0298-54-3533

Geological Survey of Japan