

# 東南海・南海地震予測のための 地下水等観測施設 海山観測井



観測施設名称  
産業技術総合研究所 地質調査総合センター  
**海山観測井**  
連絡先: 029-861-3656 地震地下水研究グループ  
<http://www.gsj.jp/wellweb>

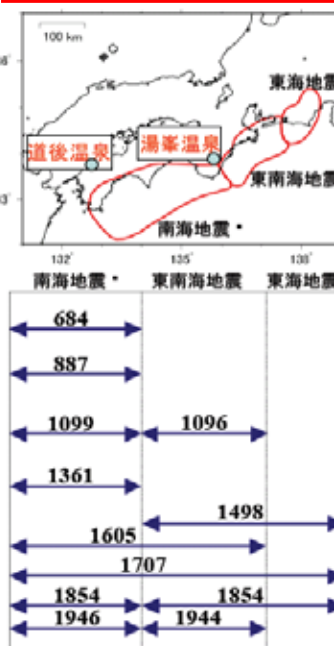
過去に起きた南海地震の後に、道後温泉のお湯の湧出が止まったり、減ったりという記述が、古文書などに見られます。このような地震に伴う地下水の変化を、その他の地殻活動と共に捉え、将来の東南海・南海地震予測に役立てるための、この施設が作られました。  
(なお、この施設は観測研究用であり、警報用ではありません)



**孔1掘削現場**

ビットを回転し掘削する。

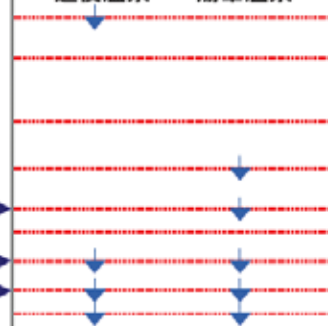
10-5/8" インサート  
トリコンビット



古文書の中に  
地震後「温泉が止まる」の記載



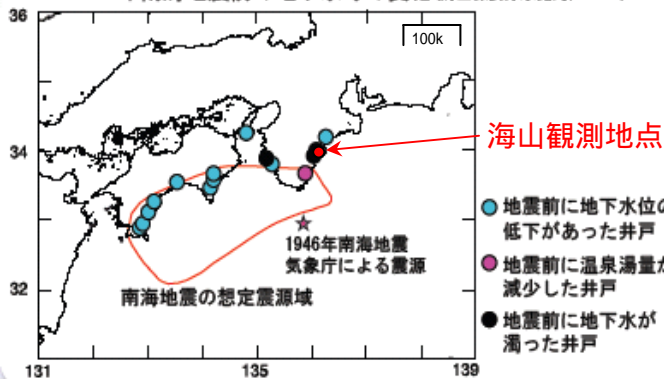
道後温泉 湯峯温泉



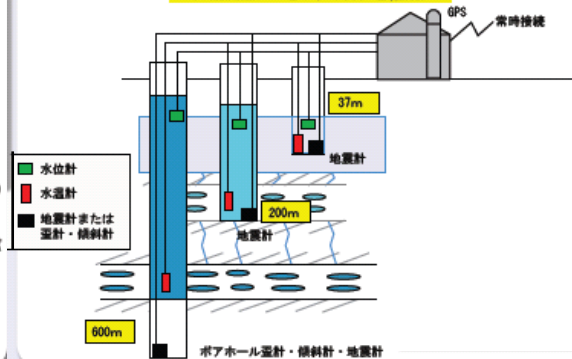
## 観測施設の目的

産業技術総合研究所ではこれまで、地下水観測による東海地震の予知研究30年余り継続し、経験を積んできました。この成果を、東南海・南海地震の予測研究に生かすために2006年度から2008年度にかけて、四国や紀伊半島周辺の12カ所に新規観測井を設置しました。各観測井は、600m、200m、30mの3本の孔井に設置した観測装置およびGPSから構成され、データはつくば市の地質調査総合センターに送られます。

1946年南海地震前の地下水等の変化(海上保安庁水路局, 1948)

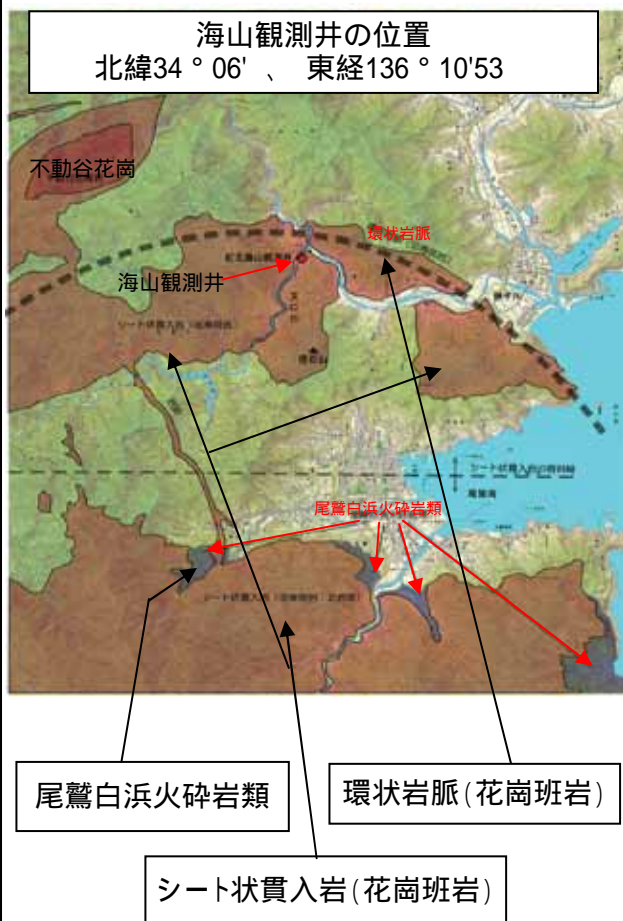


新規観測井の概念図  
(1観測点につき3本の井戸を掘削)

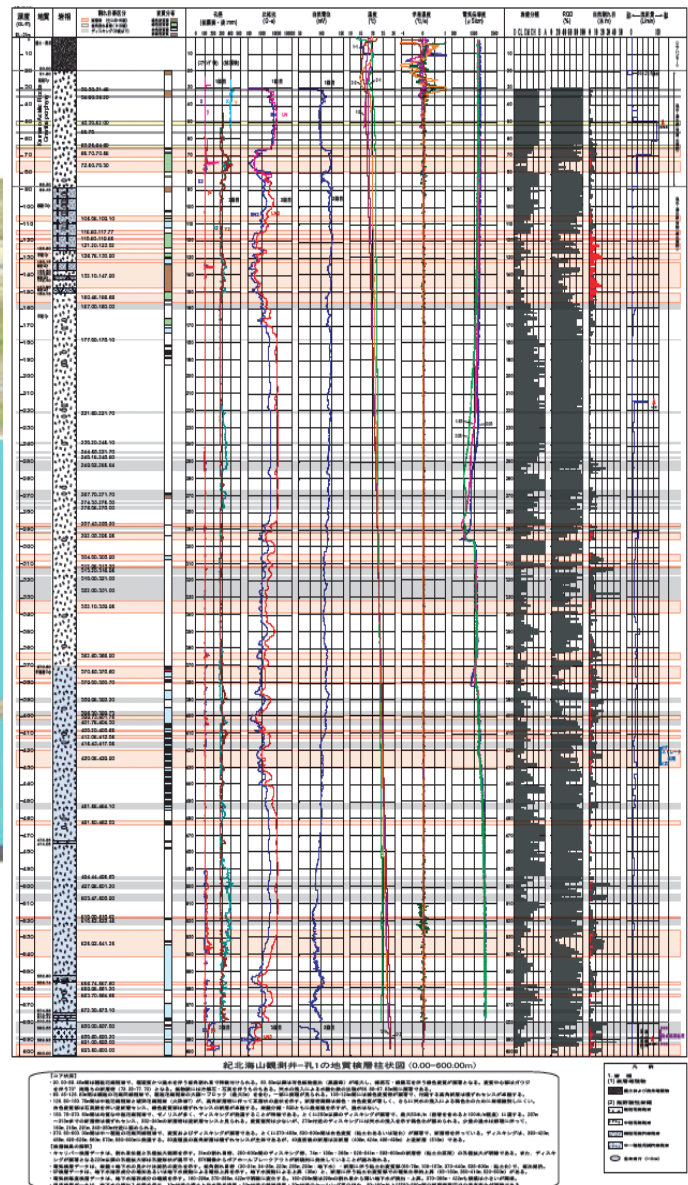


海山観測井は、銚子川本川と右支川又口川の合流点近く、又口川右岸の段丘上に位置している。海山観測井周辺の地質は、熊野酸性岩類北岩体に属する花崗斑岩である。

海山観測井の位置  
北緯34°06'、東経136°10'53



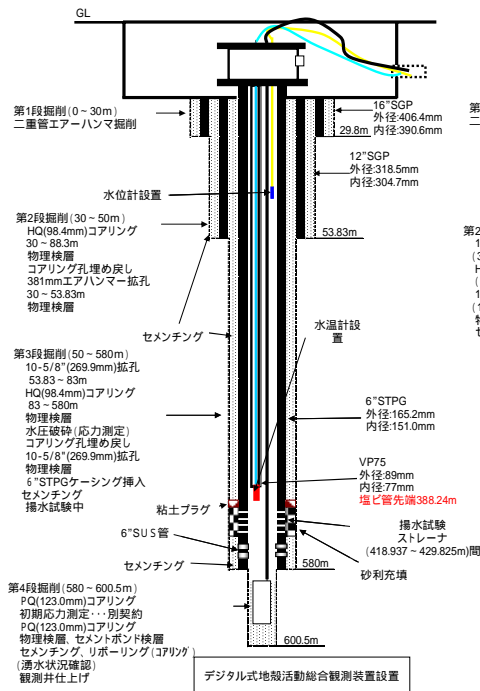
色彩地形図: 地図センター、地質図: kawakamiet.a1(2007)より引用



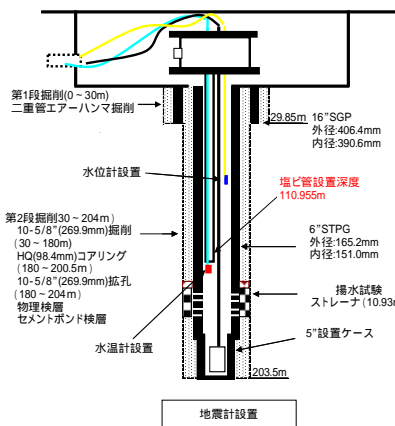
孔1 孔井地質



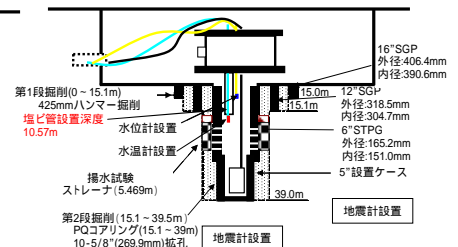
孔1:600m



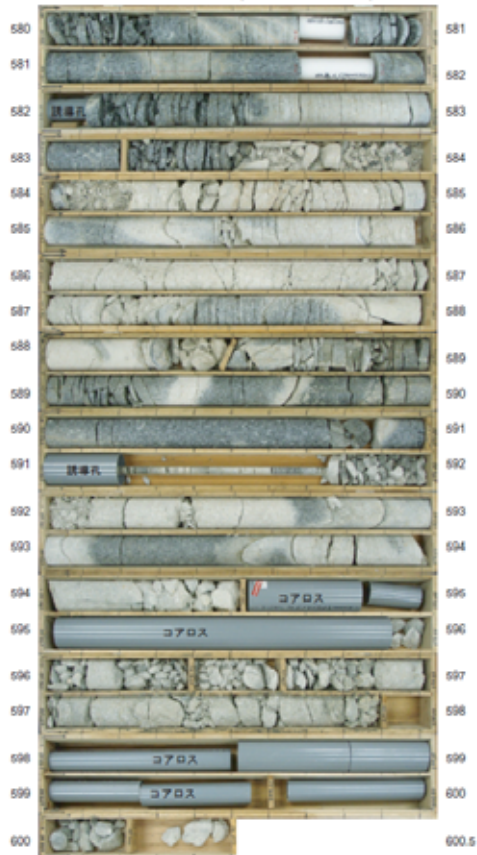
孔2:204m



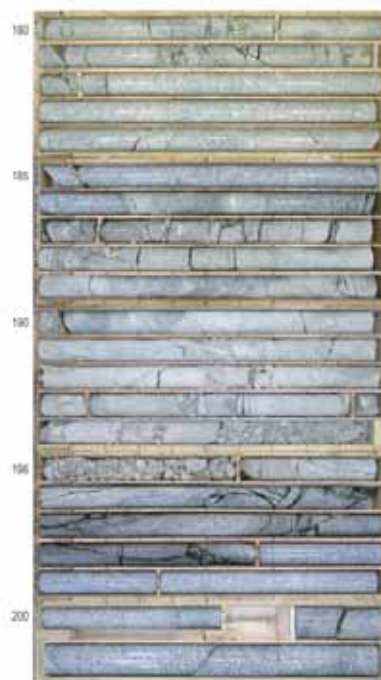
孔3:39.5m



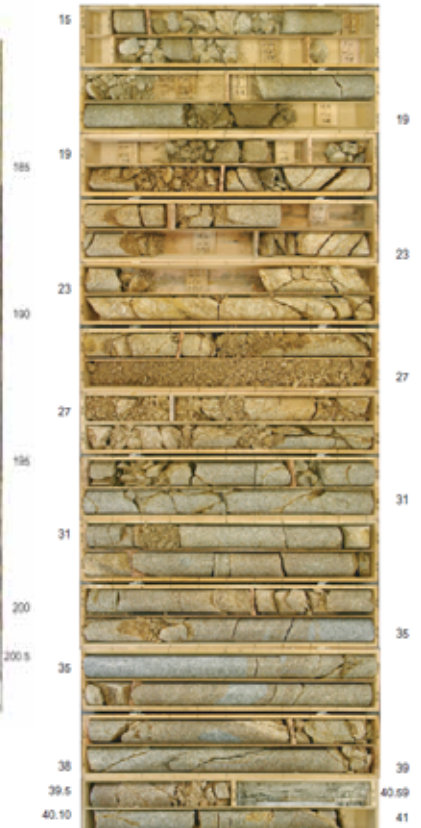
KIHOKU-1 (580-600.5m)



KIHOKU-2 (180-200.5m)

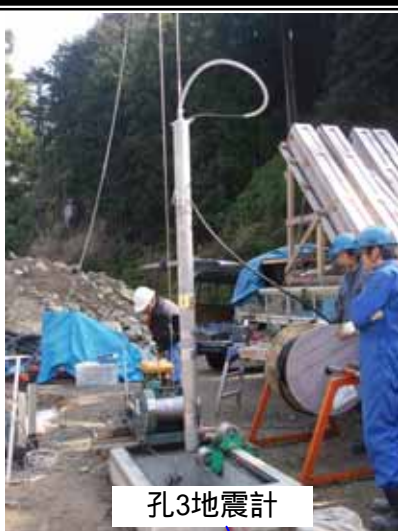


KIHOKU-3 (15.0-41.0m)





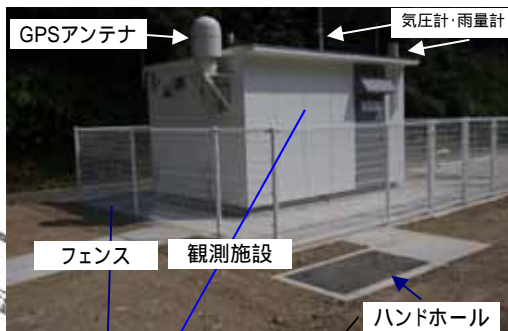
孔2地震計



孔3地震計



孔1・2・3共通水位計・水温計設置状況



GPSアンテナ

気圧計・雨量計

フェンス

観測施設

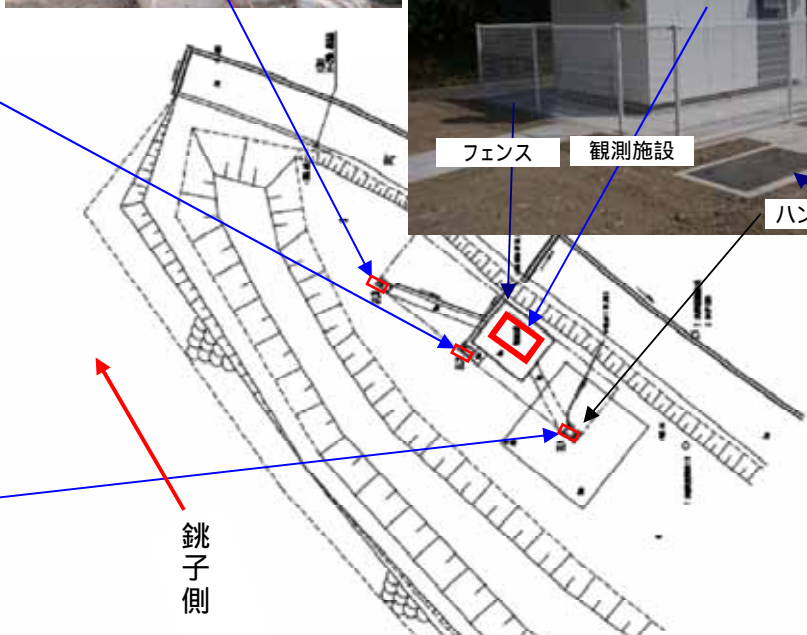
ハンドホール



孔1総合観測装置



観測建屋、雨量計



銚子側

観測井ハンドホール上蓋標高	緯度・経度	観測装置の種類及び水位計・水温計は各孔共通
孔1(600m)29.427m	北緯34-06-44.3987 東経136-10-53.2725	総合観測装置
孔2(200m)29.495m	北緯34-06-44.7366 東経136-10-53.5959	地震計
孔3(30m) 29.893m	北緯34-06-44.9903 東経136-10-53.8390	地震計

本施設は、周辺住民の皆様および自治体の方々の協力により完成することができました。謹んで御礼申し上げます。

観測井：三重県北牟婁郡紀北町  
海山区小山浦字柳ヶ瀬 1028



GPSアンテナ



海山キャンブイン入口手前  
横山橋たもと

キャンプ場

相賀駅

道なり約6km

観測施設

相賀駅より車で約7分、国道42号線、銚子橋  
手前より県道760号をキャンプ場方面へ約  
6.5km。

## 連絡先

産業技術総合研究所  
地質調査総合センター  
地震地下水研究グループ  
305-8567 茨城県つくば市  
東1-1-1 中央第7  
TEL：029-861-3656