

6 - 5 東海・関東・伊豆地域における地下水等観測結果(2010年5月～2010年10月) (42)  
**The Variation of the Groundwater Level, Discharge Rate, Tilt meter, Three-Component Strain, and Subsidence in the Tokai, Kanto District and Izu Peninsula, Japan. (from May 2010 to Oct. 2010) (42)**

産業技術総合研究所  
Geological Survey of Japan, AIST

2010年5月～2010年10月の半年間の東海・関東・伊豆地域の地下水等の観測結果を報告する。本報告では、観測井配置図(第1図)の図中の枠で示す4地域および第2図に示す地域に分けて表示する。6ヶ月間のデータを3ヶ月毎に示すとともに2年間の観測データを参考として示す(第3～22図)。また、浜岡・掛川における沈下等の観測結果(第23, 24図)についても示す。なお図中の印で、\$は保守を、\*は雨量補正不十分を、@は解析による見かけ上のギャップを、#はバッテリー消耗を、?は原因不明をそれぞれ表す。

東海地域中部： 草薙1歪3(N226)は、2009年6月16日の雷により故障。草薙1の降水時の水位上昇は、降雨により地表から水が流れ込んだためと思われる。草薙2の水位は2009年7月中旬に水位が上昇して孔口から溢れたため2009年8月11日の地震まで一定値になっているように見える。

東海地域南部： 御前崎の水位が時々パルス状に変化するのには、間欠的な泡の発生のためと考えられる。

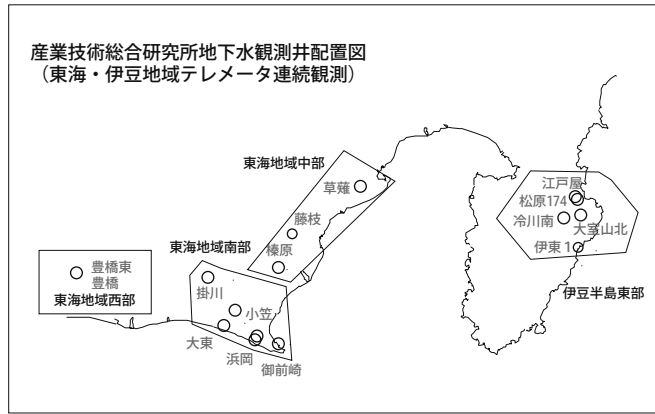
東海地域西部： 特記事項はない。

伊豆半島東部地域： 松原174号井は静岡県の観測による。江戸屋の水位の乱れは水位計の故障と考えられたため、2009年7月28日に江戸屋の水位計を更新した。伊東1は、休日等の観光シーズンに周囲の温泉使用量が増加するため、自噴量が減少する。

関東地域： つくば2,3,4の水位が例年春から秋に低下するのは、周囲の揚水によると考えられる。2009年12月7日～22日はつくば3, 4の井戸を使った実験を行っているため水位は欠測。2010年7月中旬からつくば4の水位計が故障していたが、2010年9月中旬に水位計を更新した。

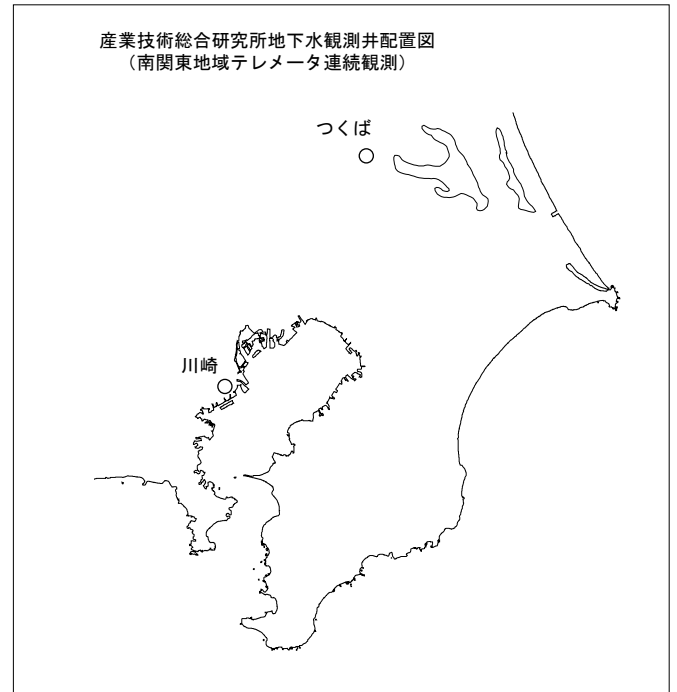
これらのデータは WellWeb (<http://www.gsj.jp/wellweb>) にて公開している。

(高橋 誠・小泉尚嗣・松本則夫・北川有一・板場智史・佐藤 努・大谷 竜)



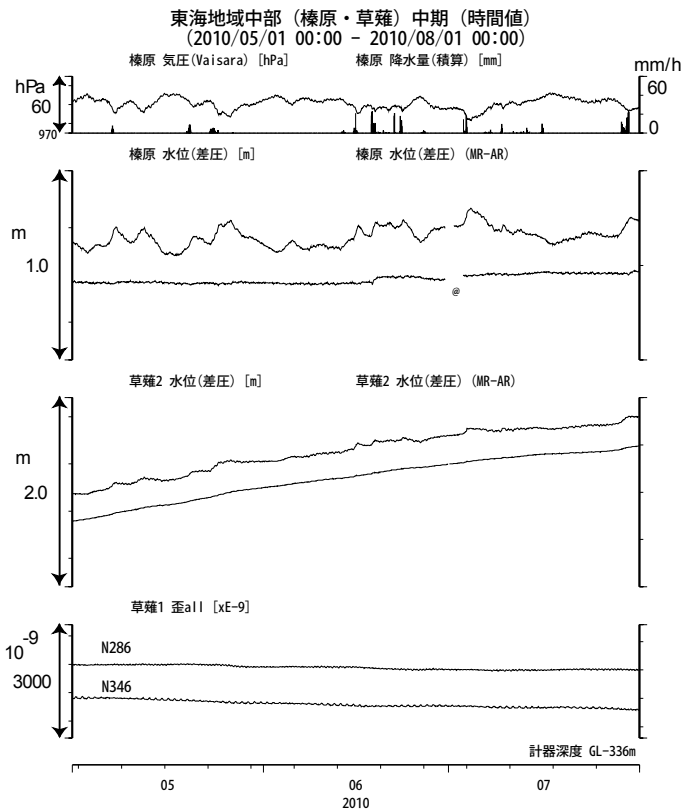
第1図 伊豆・東海地域の産業技術総合研究所地下水等観測井の配置図

Fig. 1 Location of the groundwater observation wells in and around the Tokai and Izu district.



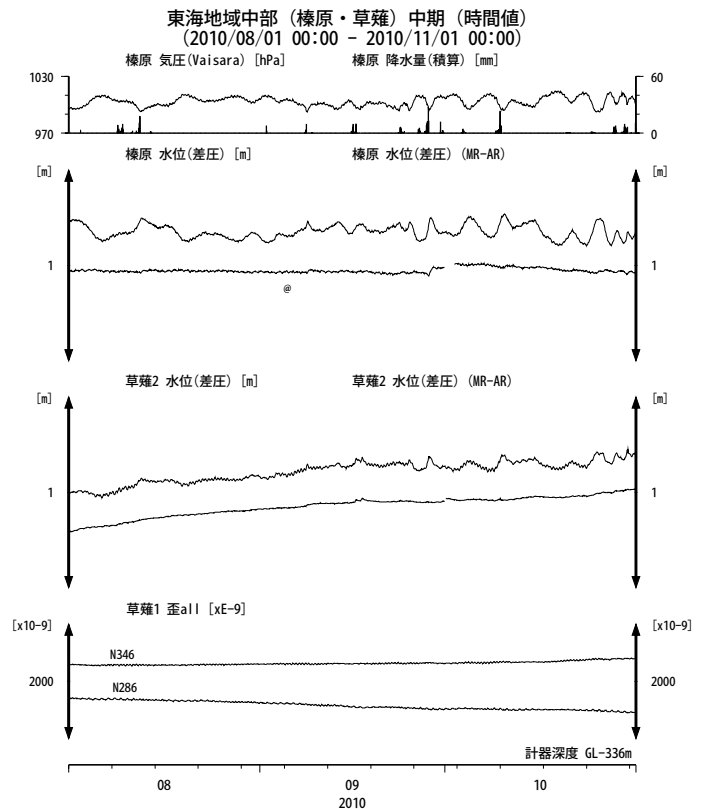
第2図 関東地域の産業技術総合研究所地下水等観測井の配置図

Fig. 2 Location of the groundwater observation wells in the Kanto district.



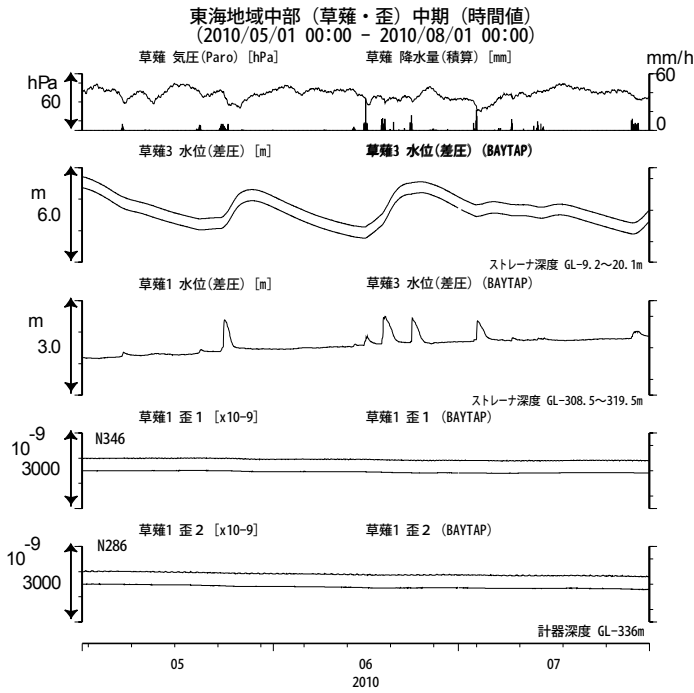
第3図 東海地域中部の地下水等の観測結果 (2010年5月～2010年7月)

Fig. 3 Observed groundwater levels and others in the central Tokai district from May 2010 to Jul. 2010.

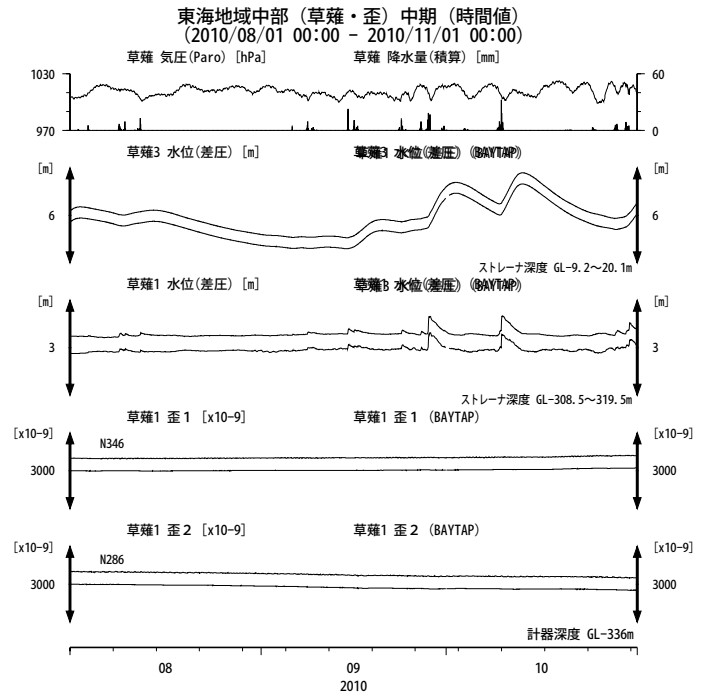


第4図 東海地域中部の地下水等の観測結果 (2010年8月～2010年10月)

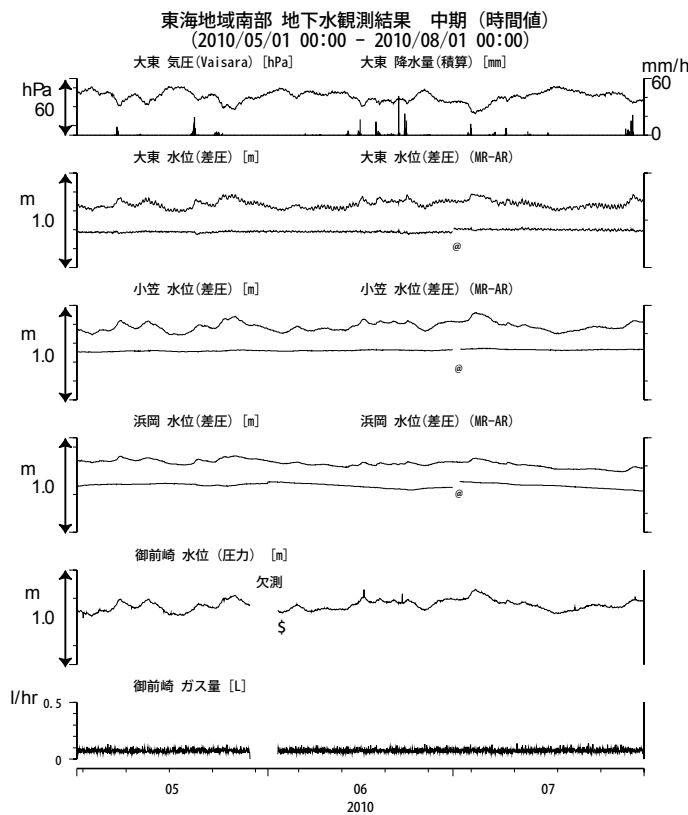
Fig. 4 Observed groundwater levels and others in the central Tokai district from Aug. 2010 to Oct. 2010.



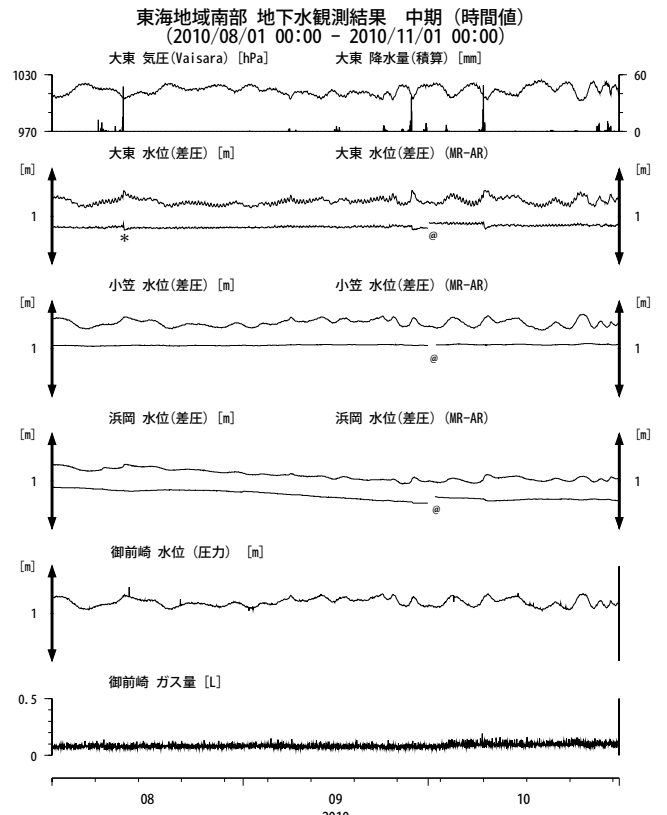
第5図 草薙観測井の地下水・歪の観測結果  
(2010年5月～2010年7月)  
Fig. 5 Observed groundwater levels and strain at the Kusanagi observation site from May 2010 to Jul. 2010.



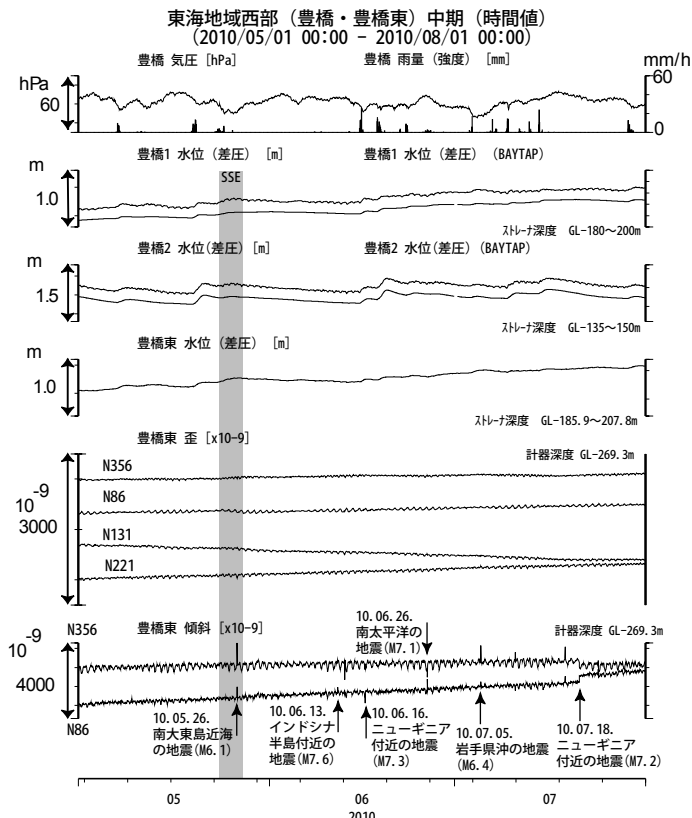
第6図 草薙観測井の地下水・歪の観測結果  
(2010年8月～2010年10月)  
Fig. 6 Observed groundwater levels and strain at the Kusanagi observation site from Aug. 2010 to Oct. 2010.



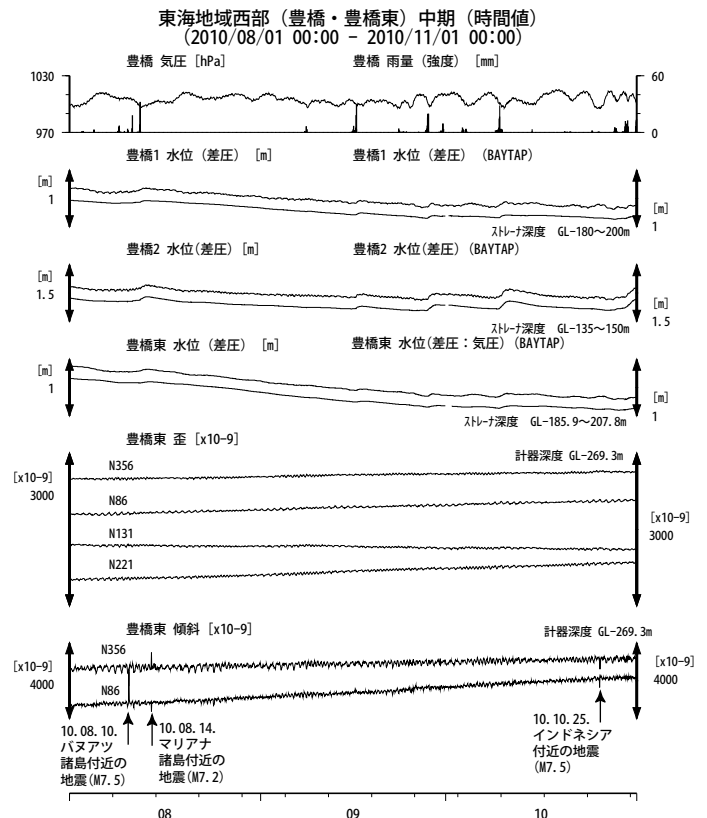
第7図 東海地域南部の地下水等の観測結果  
(2010年5月～2010年7月)  
Fig. 7 Observed groundwater levels and others in the southern Tokai district from May 2010 to Jul. 2010.



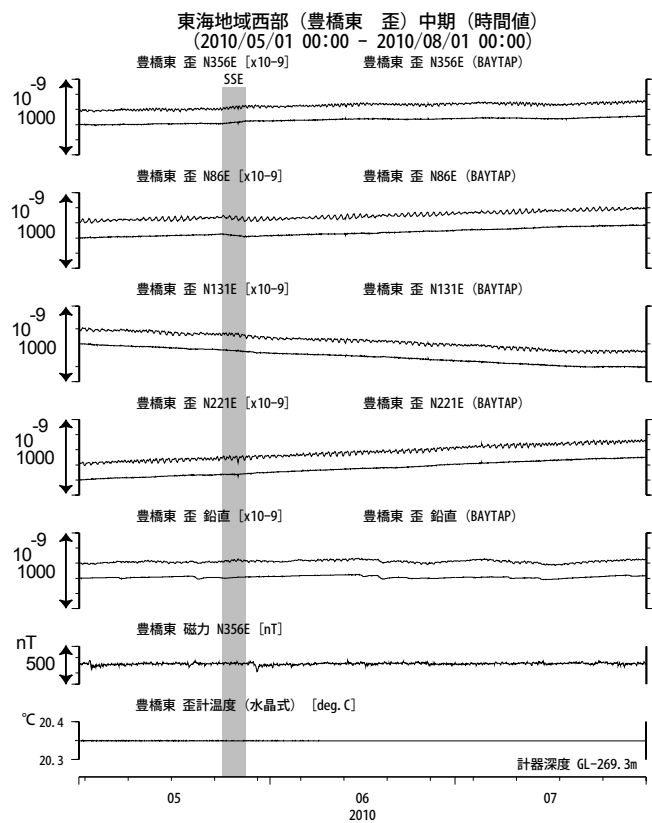
第8図 東海地域南部の地下水等の観測結果  
(2010年8月～2010年10月)  
Fig. 8 Observed groundwater levels and others in the southern Tokai district from Aug. 2010 to Oct. 2010.



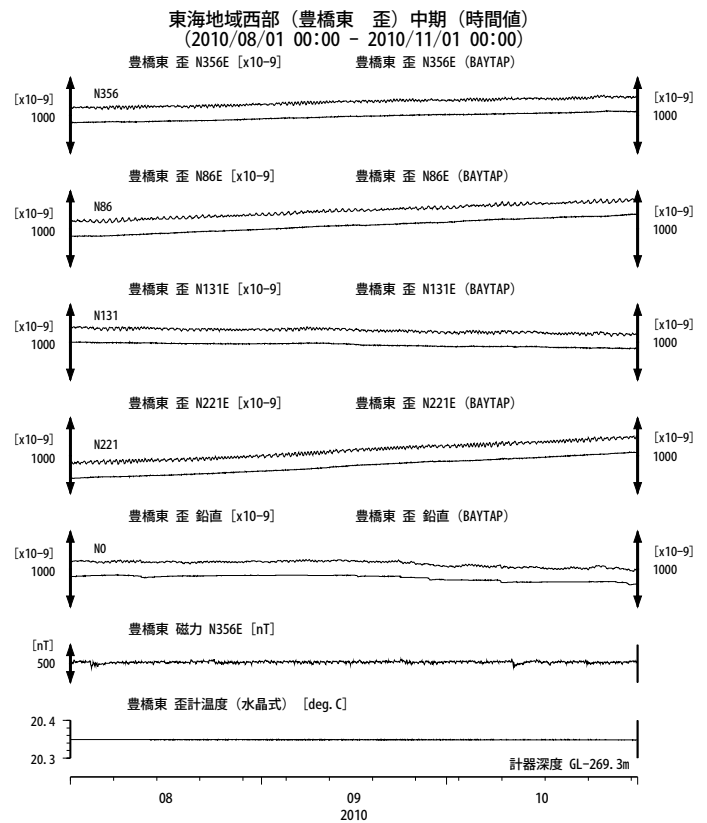
第9図 東海地域西部（豊橋・豊橋東）の地下水等の観測結果（2010年5月～2010年7月）  
 Fig. 9 Observed groundwater levels and others at the Toyohashi and Toyohashi-higashi observation sites from May 2010 to Jul. 2010.



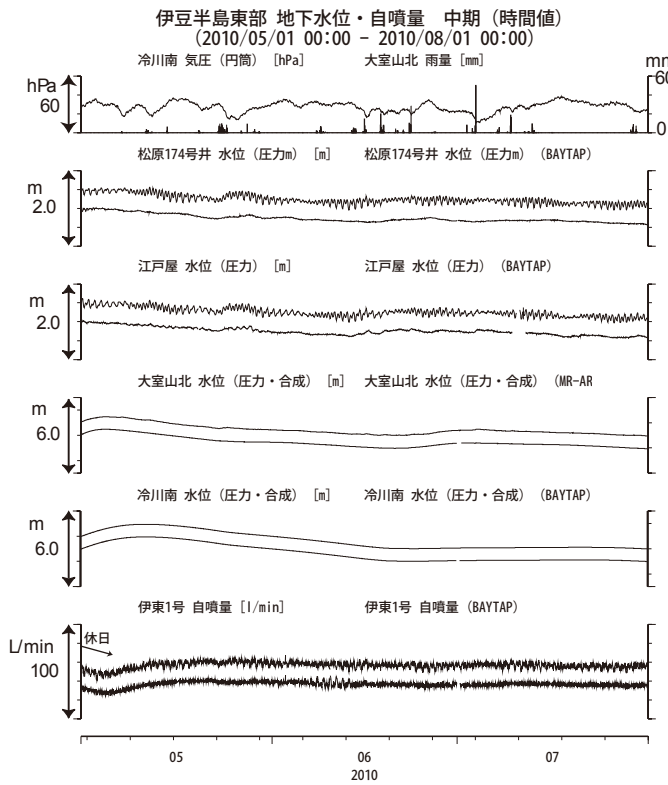
第10図 東海地域西部（豊橋・豊橋東）の地下水等の観測結果（2010年8月～2010年10月）  
 Fig. 10 Observed groundwater levels and others at the Toyohashi and Toyohashi-higashi observation sites from Aug. 2010 to Oct. 2010.



第11図 東海地域西部（豊橋東）の歪等の観測結果（2010年5月～2010年7月）  
 Fig. 11 Observed strain and others at the Toyohashi-higashi observation site from May 2010 to Jul. 2010.

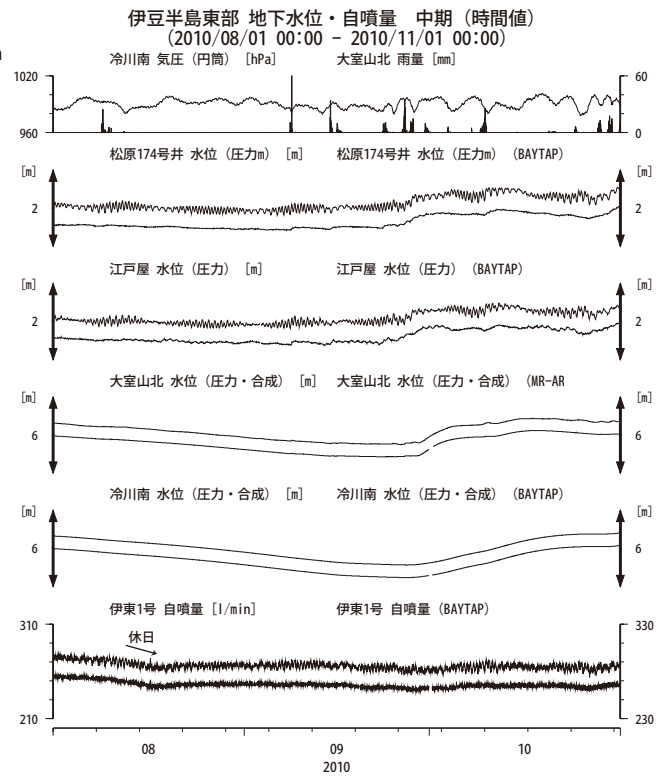


第12図 東海地域西部（豊橋東）の歪等の観測結果（2010年8月～2010年10月）  
 Fig. 12 Observed strain and others at the Toyohashi-higashi observation site from Aug. 2010 to Oct. 2010.



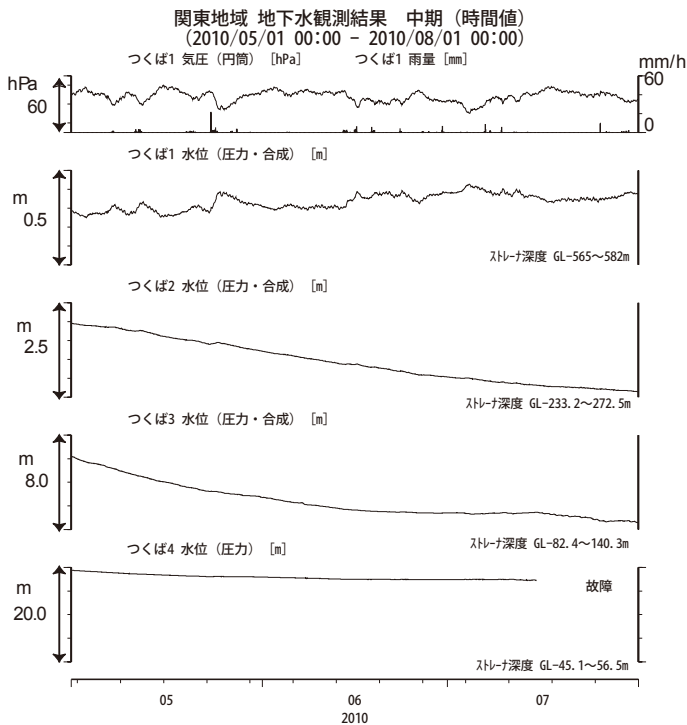
第 13 図 伊豆半島東部の地下水等の観測結果  
(2010年5月～2010年7月)

Fig. 13 Observed groundwater levels and others in the eastern Izu peninsula district from May 2010 to Jul. 2010.



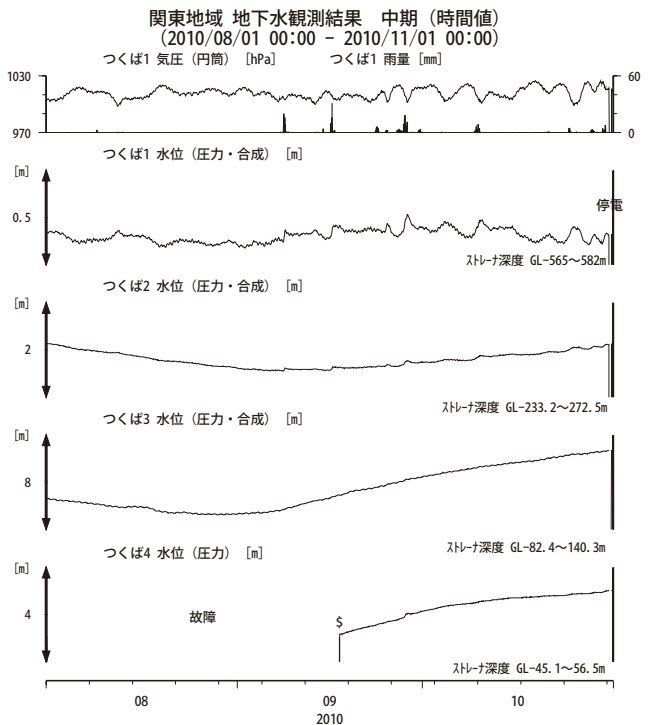
第 14 図 伊豆半島東部の地下水等の観測結果  
(2010年8月～2010年10月)

Fig. 14 Observed groundwater levels and others in the eastern Izu peninsula district from Aug. 2010 to Oct. 2010.



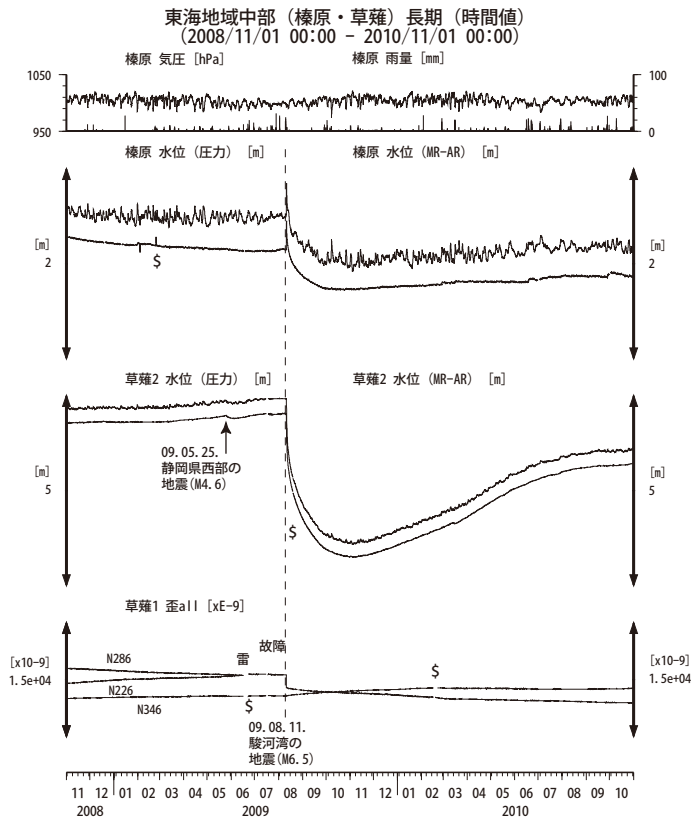
第 15 図 関東地域の地下水等の観測結果  
(2010年5月～2010年7月)

Fig. 15 Observed groundwater levels and others in the Kanto district from May 2010 to Jul. 2010.

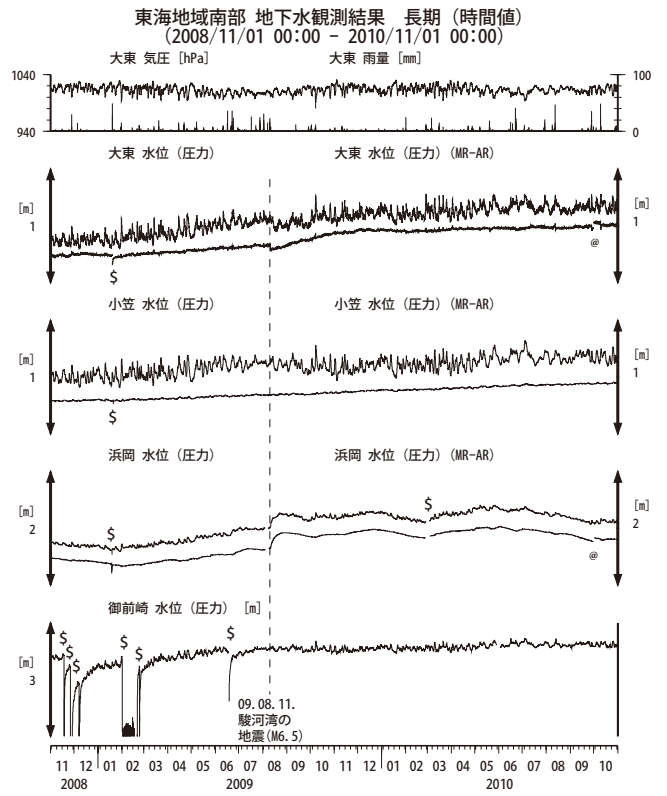


第 16 図 関東地域の地下水等の観測結果  
(2010年8月～2010年10月)

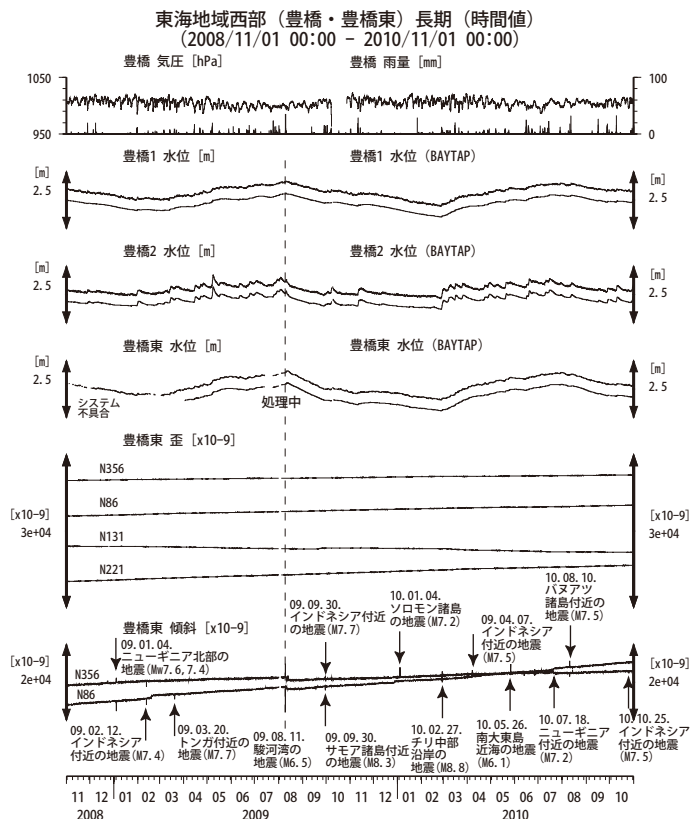
Fig. 16 Observed groundwater levels and others in the Kanto district from Aug. 2010 to Oct. 2010.



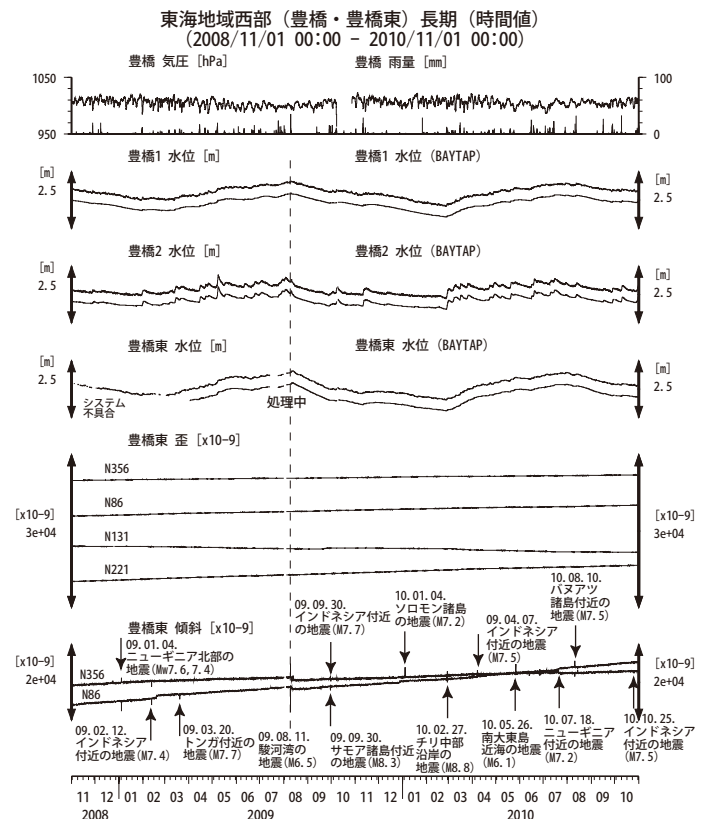
第 17 図 東海地域中部の地下水等の観測結果  
(2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 17 Observed groundwater levels and others  
in the central Tokai district from Nov.  
2008 to Oct. 2010.



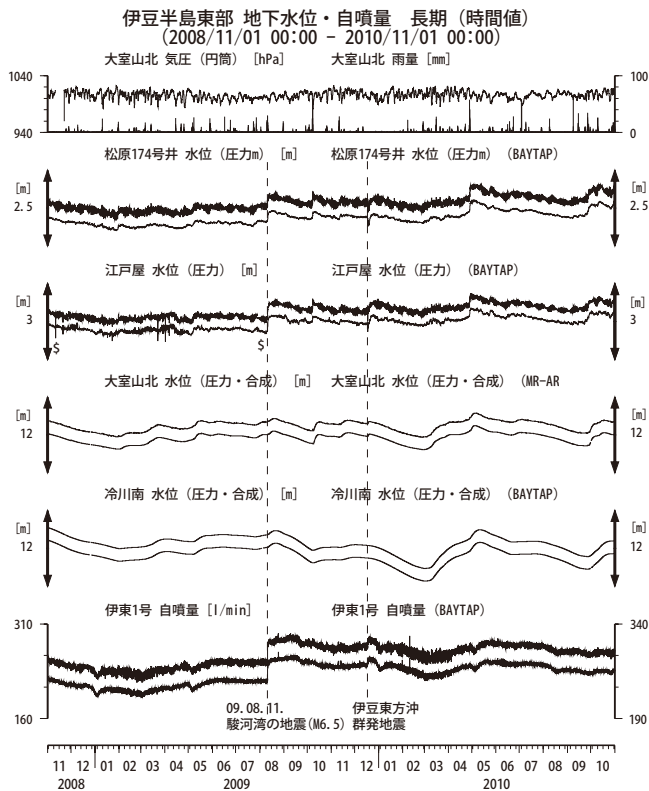
第 18 図 東海地域南部の地下水等の観測結果  
(2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 18 Observed groundwater levels and others  
in the southern Tokai district from Nov.  
2008 to Oct. 2010.



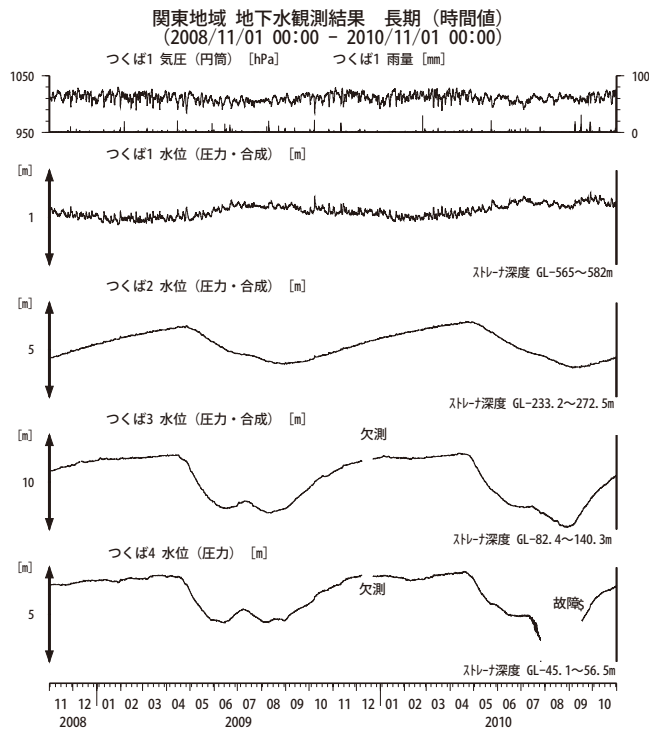
第 19 図 東海地域西部 (豊橋・豊橋東) の地下水等の  
観測結果 (2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 19 Observed groundwater levels and others  
at the Toyohashi and Toyohashi-higashi  
observation sites in the western Tokai district  
from Nov. 2008 to Oct. 2010.



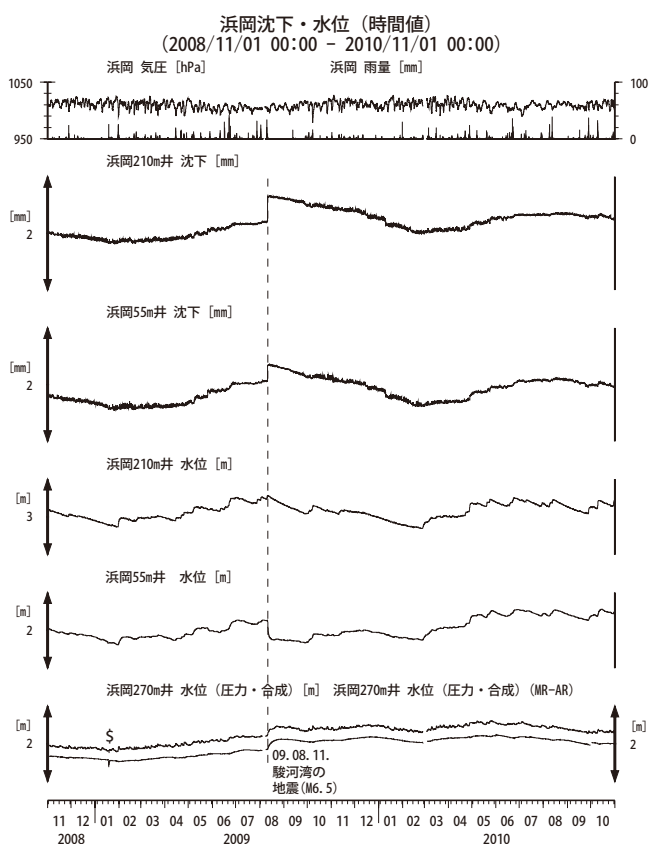
第 20 図 東海地域西部 (豊橋東) の歪等の観測結果  
(2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 20 Observed strain and others at the Toyo-  
hashi-higashi observation site from Nov.  
2008 to Oct. 2010.



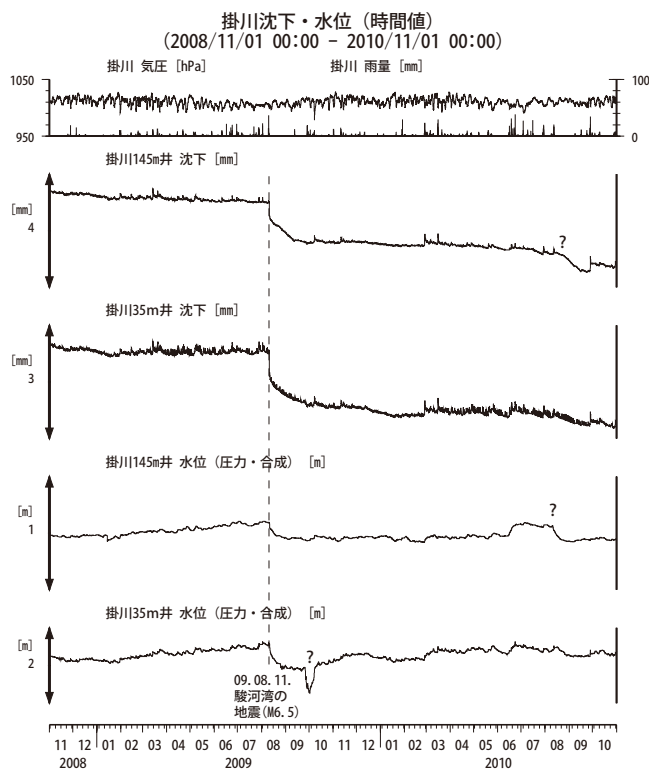
第 21 図 伊豆半島東部の地下水等の観測結果  
(2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 21 Observed groundwater levels and others in  
the eastern Izu peninsula from Nov. 2008 to  
Oct. 2010.



第 22 図 関東地域の地下水等の観測結果  
(2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 22 Observed groundwater levels and others in the  
Kanto district from Nov. 2008 to Oct. 2010.



第 23 図 浜岡における沈下等の観測結果  
(2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 23 Observed subsidence data and others at the  
Hamaoka observation well from Nov. 2008 to  
Oct. 2010.



第 24 図 掛川における沈下等の観測結果  
(2008 年 11 月～2010 年 10 月)  
Fig. 24 Observed subsidence data and others at the  
Kakegawa observation well from Nov. 2008  
to Oct. 2010.