

6－8 東海・関東・伊豆地域における地下水等観測結果（2011年5月～2011年10月）（44）
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 2011 to Oct. 2011) (44)

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

2011年5月～2011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2011年7月10日三陸沖の地震と8月1日駿河湾の地震で水位が低下した。

東海地域南部：浜岡は8月1日駿河湾の地震で水位が上昇した。大東、小笠では大雨の時に管頭から溢れるようになったため、鋼管を上方に継ぎ足して観測を継続している。このため、2011年5月末、7月20日頃および9月初めの大東・小笠の水位補正值に乱れがある。

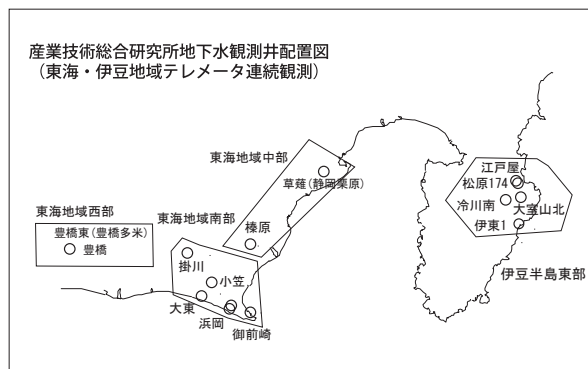
東海地域西部：傾斜計データの処理方法を変えたので、地震時のパルス状の変化が見えにくくなった。

伊豆半島東部地域：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。

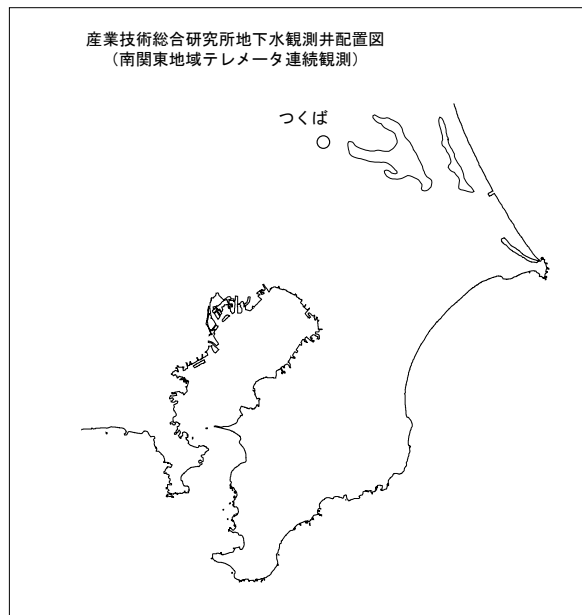
関東地域：つくば2,3,4の水位が例年春から秋に低下するのは、周囲の揚水によると考えられる。

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

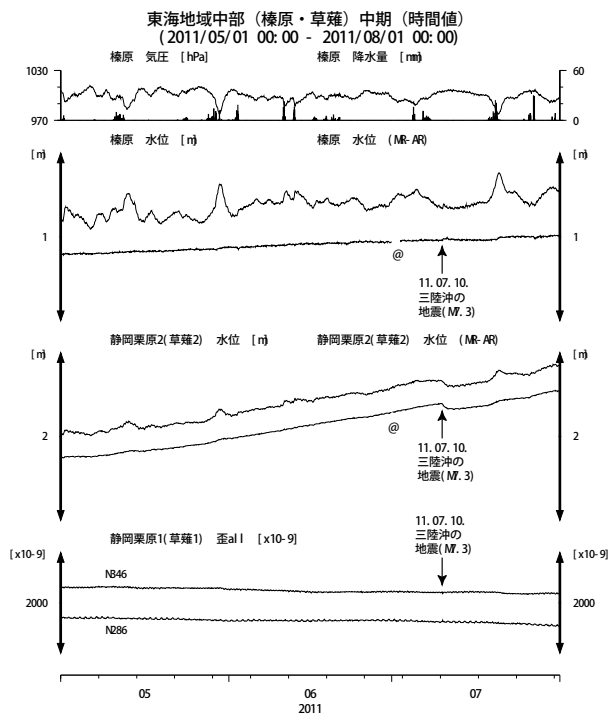
（高橋 誠・小泉尚嗣・松本則夫・北川有一・板場智史・佐藤 努）



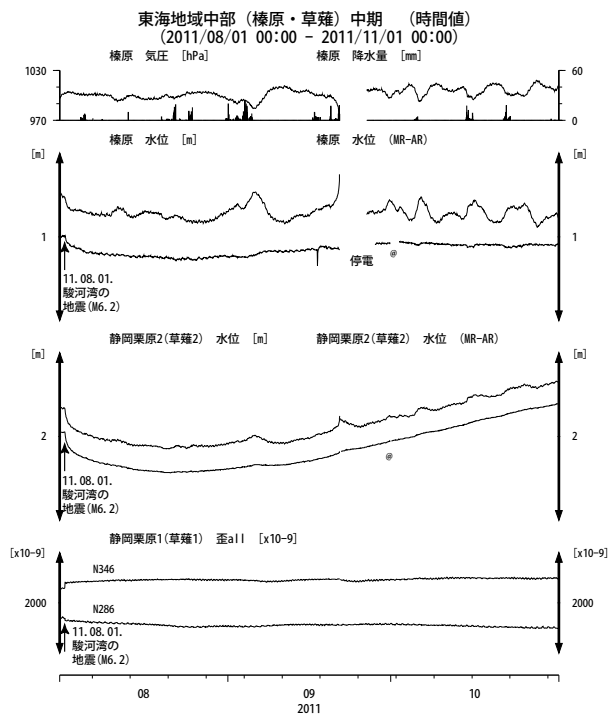
第1図 伊豆・東海地域の産業技術総合研究所地下水等観測井の配置図
Fig.1 Location of the groundwater observation wells in and around the Tokai and Izu district.



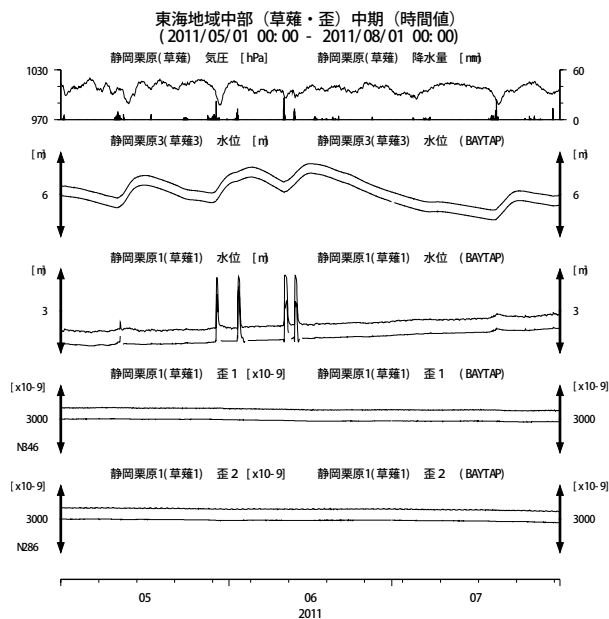
第2図 関東地域の産業技術総合研究所地下水等観測井の配置図
Fig.2 Location of the groundwater observation wells in the Kanto district.



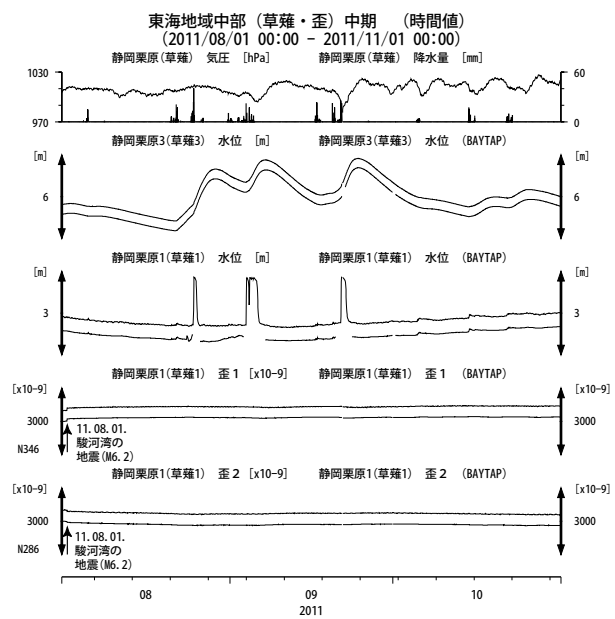
第3図 東海地域中部の地下水等の観測結果 (2011年5月～2011年7月)
Fig.3 Observed groundwater levels and others in the central Tokai district from May 2011 to Jul. 2011.



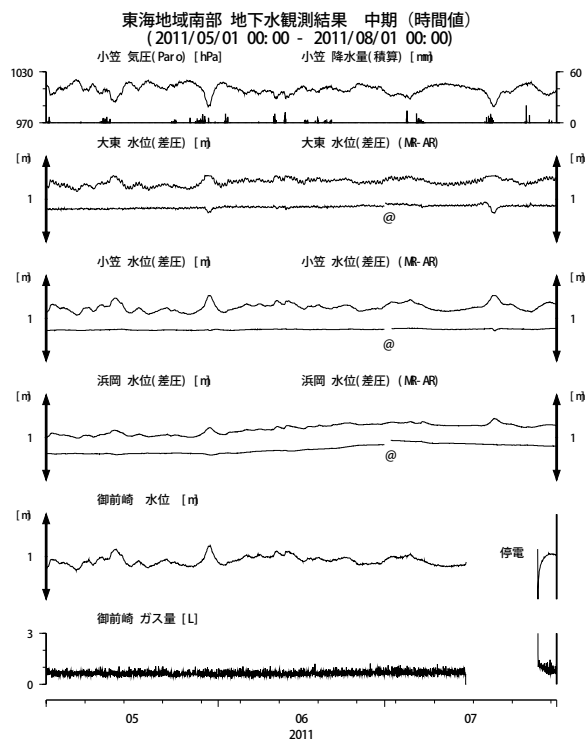
第4図 東海地域中部の地下水等の観測結果 (2011年8月～2011年10月)
Fig.4 Observed groundwater levels and others in the central Tokai district from Aug. 2011 to Oct. 2011.



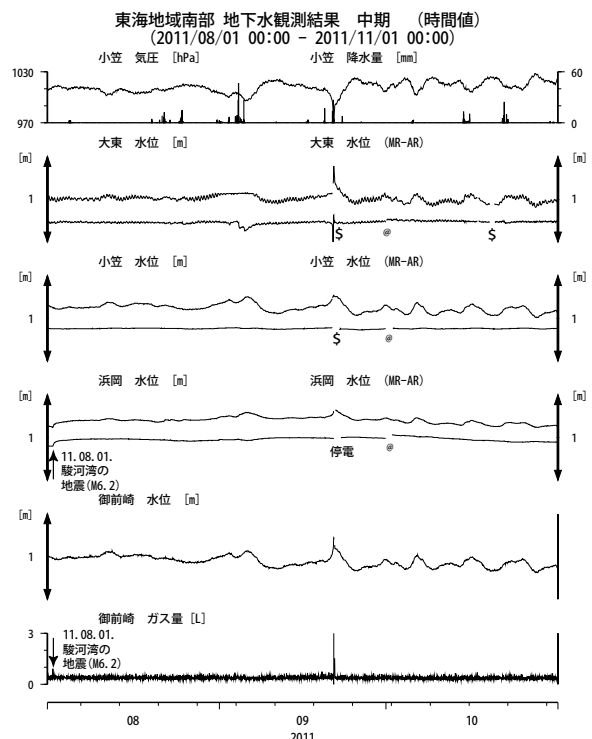
第5図 草薙観測井の地下水・歪の観測結果(2011年5月～2011年7月)
Fig. 5 Observed groundwater levels and strain at the Kusanagi observation site from May 2011 to Jul. 2011



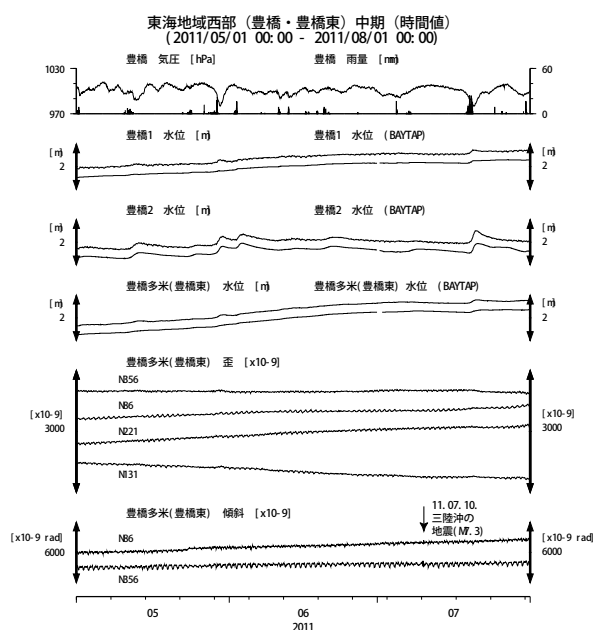
第6図 草薙観測井の地下水・歪の観測結果(2011年8月～2011年10月)
Fig. 6 Observed groundwater levels and strain at the Kusanagi observation site from Aug. 2011 to Oct. 2011.



第7図 東海地域南部の地下水等の観測結果(2011年5月～2011年7月)
Fig. 7 Observed groundwater levels and others in the southern Tokai district from May 2011 to Jul. 2011.

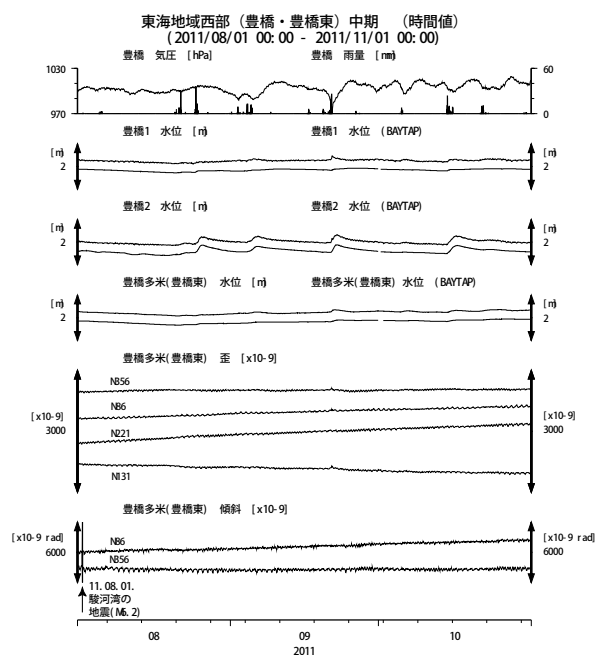


第8図 東海地域南部の地下水等の観測結果(2011年8月～2011年10月)
Fig. 8 Observed groundwater levels and others in the southern Tokai district from Aug. 2011 to Oct. 2011.



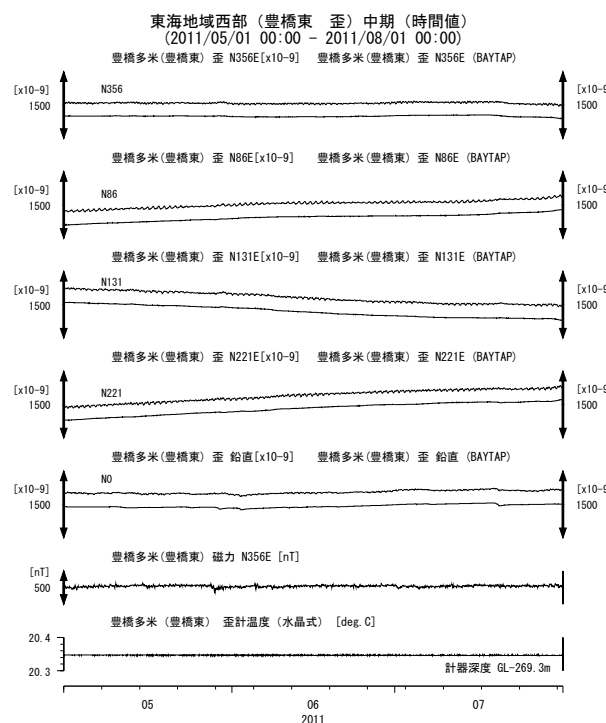
第9図 東海地域西部(豊橋・豊橋東)の地下水等の観測結果(2011年5月～2011年7月)

Fig. 9 Observed groundwater levels and others at the Toyohashi and Toyohashi-higashi observation sites from May 2011 to Jul. 2011.



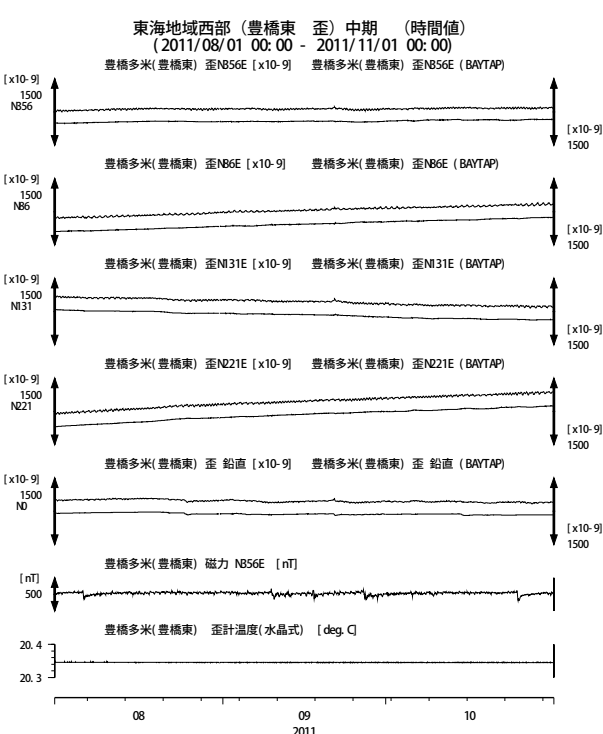
第10図 東海地域西部(豊橋・豊橋東)の地下水等の観測結果(2011年8月～2011年10月)

Fig. 10 Observed groundwater levels and others at the Toyohashi and Toyohashi-higashi observation sites from Aug. 2011 to Oct. 2011.



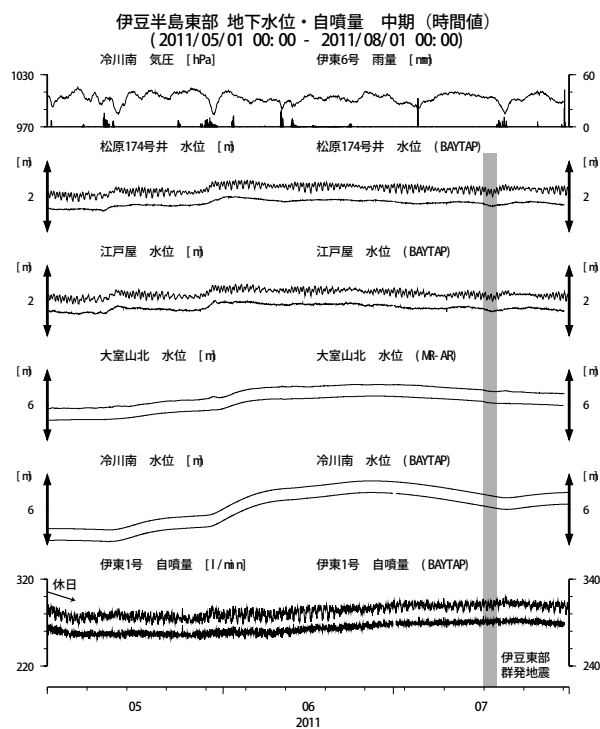
第11図 東海地域西部(豊橋東)の歪等の観測結果(2011年5月～2011年7月)

Fig. 11 Observed strain and others at the Toyohashi-higashi observation site from May 2011 to Jul. 2011.

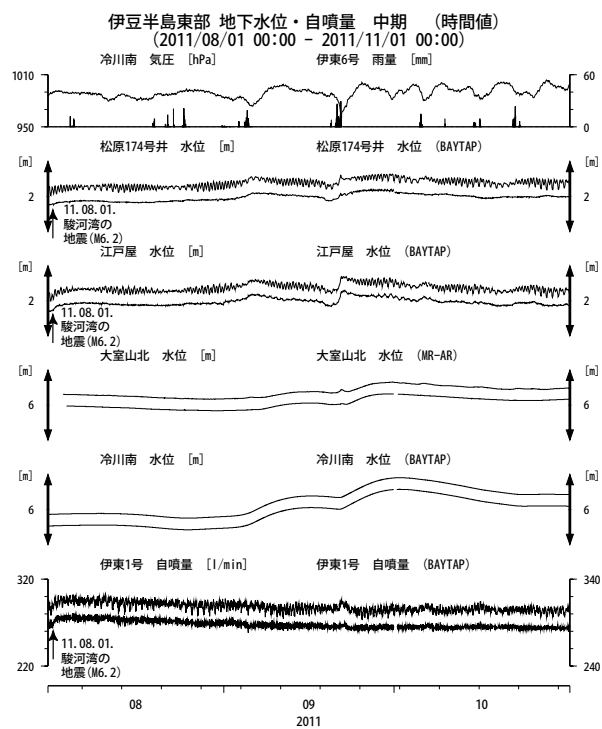


第12図 東海地域西部(豊橋東)の歪等の観測結果(2011年8月～2011年10月)

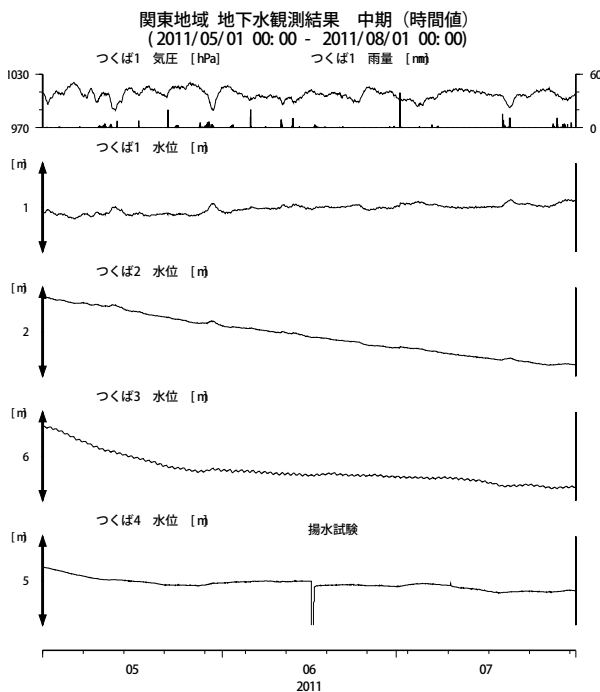
Fig. 12 Observed strain and others at the Toyohashi-higashi observation site from Aug. 2011 to Oct. 2011.



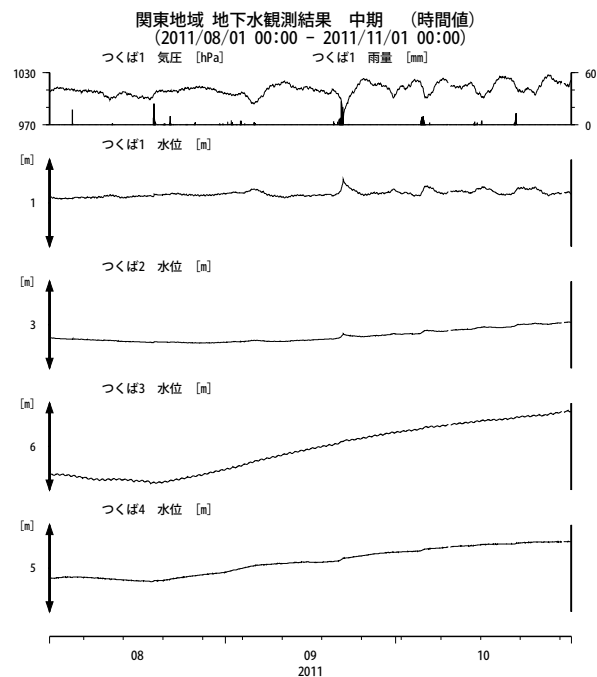
第 13 図 伊豆半島東部の地下水等の観測結果 (2011 年 5 月～2011 年 7 月)
Fig. 13 Observed groundwater levels and others in the eastern Izu peninsula district from May 2011 to Jul. 2011.



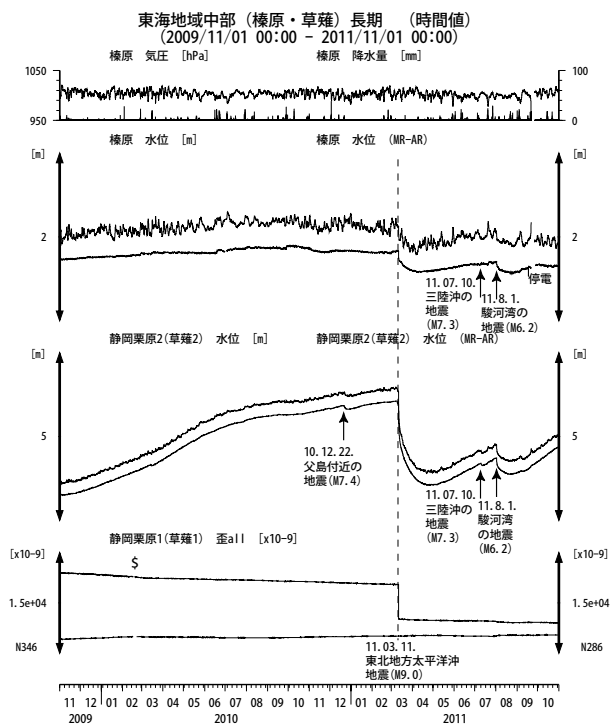
第 14 図 伊豆半島東部の地下水等の観測結果 (2011 年 8 月～2011 年 10 月)
Fig. 14 Observed groundwater levels and others in the eastern Izu peninsula district from Aug. 2011 to Oct. 2011.



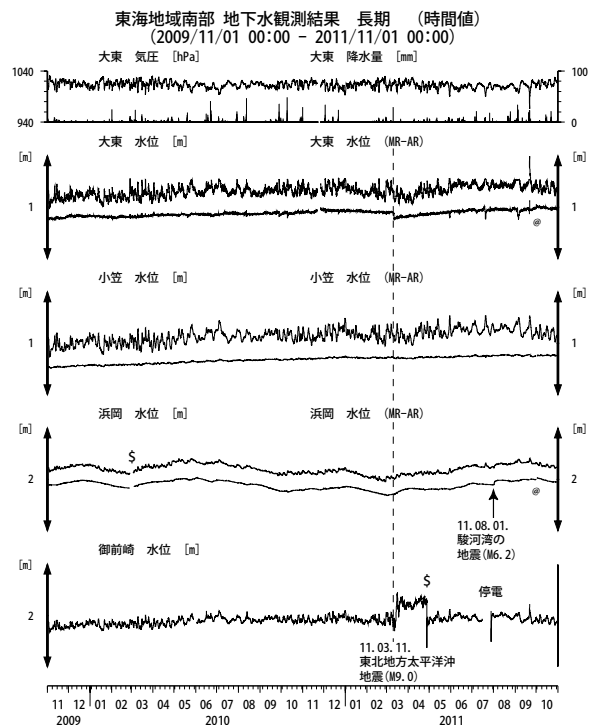
第 15 図 関東地域の地下水等の観測結果 (2011 年 5 月～2011 年 7 月)
Fig. 15 Observed groundwater levels and others in the Kanto district from May 2011 to Jul. 2011.



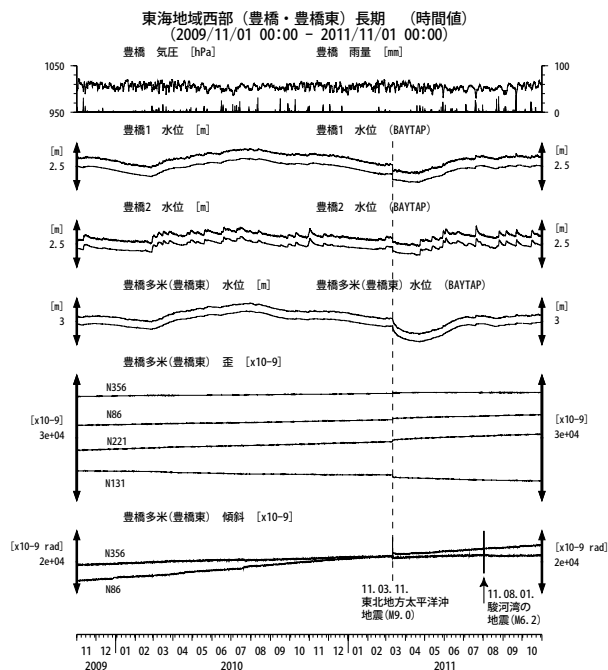
第 16 図 関東地域の地下水等の観測結果 (2011 年 8 月～2011 年 10 月)
Fig. 16 Observed groundwater levels and others in the Kanto district from Aug. 2011 to Oct. 2011.



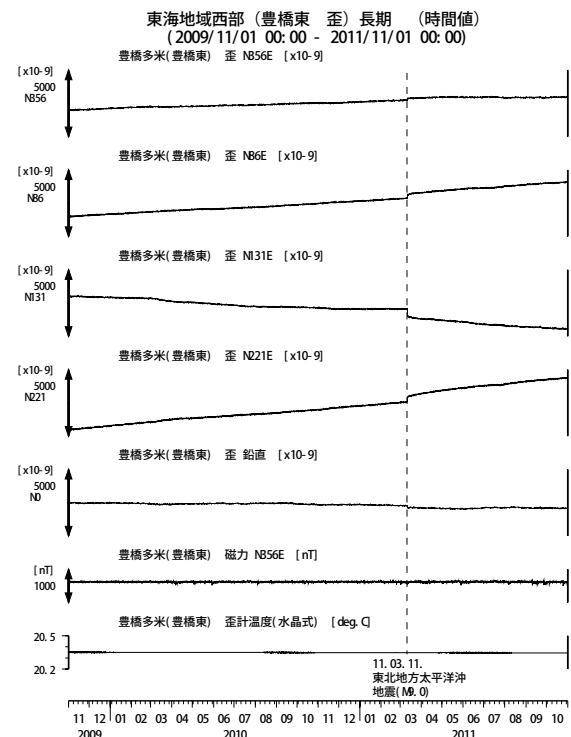
第 17 図 東海地域中部の地下水等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 17 Observed groundwater levels and others in the central Tokai district from Nov. 2009 to Oct. 2011.



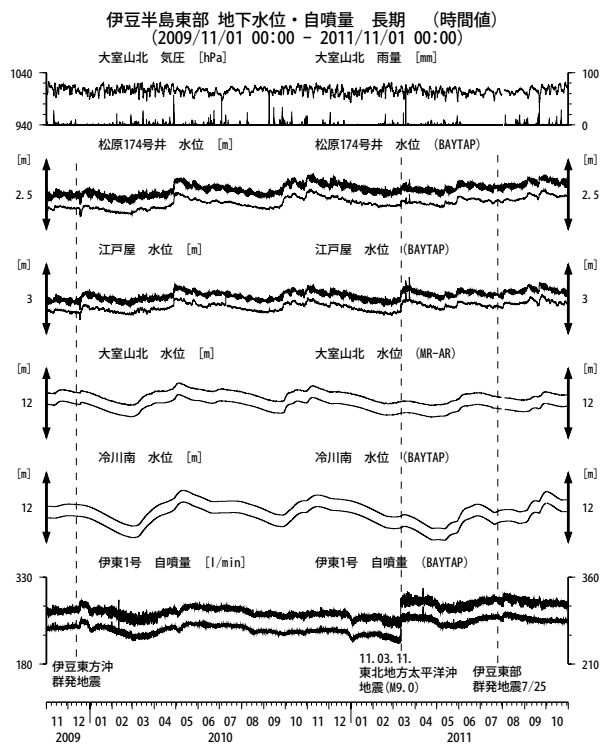
第 18 図 東海地域南部の地下水等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 18 Observed groundwater levels and others in the southern Tokai district from Nov. 2009 to Oct. 2011.



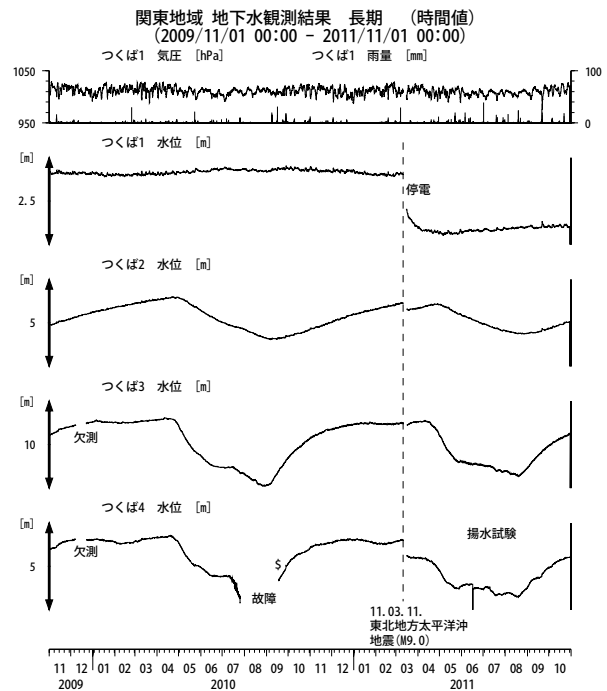
第 19 図 東海地域西部 (豊橋・豊橋東) の地下水等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 19 Observed groundwater levels and others at the Toyohashi and Toyohashi-higashi observation sites in the western Tokai district from Nov. 2009 to Oct. 2011.



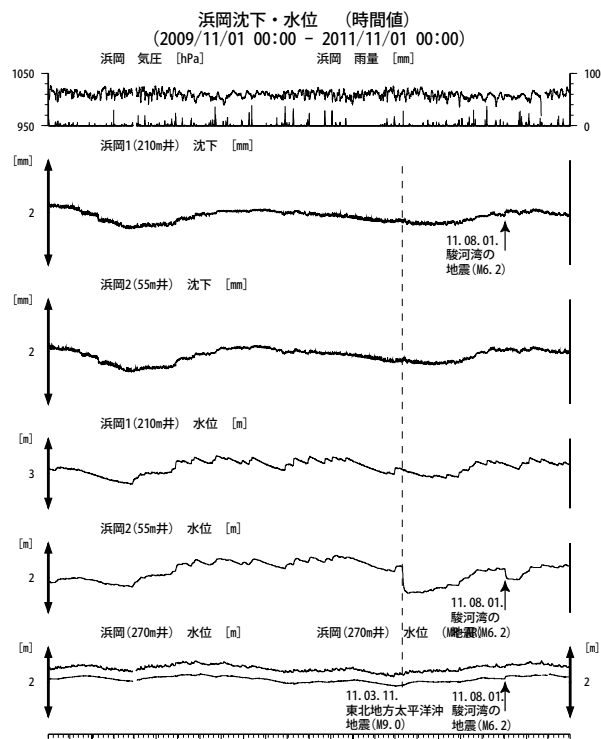
第 20 図 東海地域西部 (豊橋東) の歪等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 20 Observed strain and others at the Toyohashi-higashi observation site from Nov. 2009 to Oct. 2011.



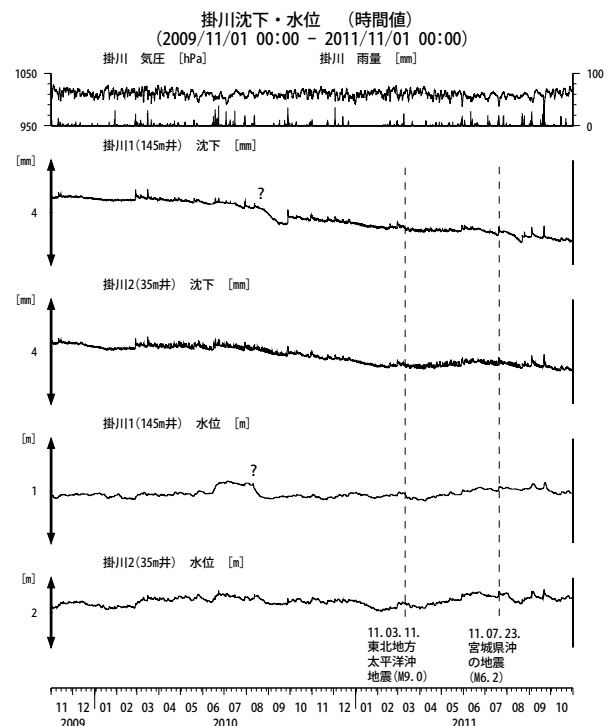
第 21 図 伊豆半島東部の地下水等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 21 Observed groundwater levels and others in the eastern Izu peninsula from Nov. 2009 to Oct. 2011.



第 22 図 関東地域の地下水等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 22 Observed groundwater levels and others in the Kanto district from Nov. 2009 to Oct. 2011.



第 23 図 浜岡における沈下等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 23 Observed subsidence data and others at the Hamaoka observation well from Nov. 2009 to Oct. 2011.



第 24 図 掛川における沈下等の観測結果 (2009 年 11 月～2011 年 10 月)
Fig. 24 Observed subsidence data and others at the Kakegawa observation well from Nov. 2009 to Oct. 2011.