

第210回

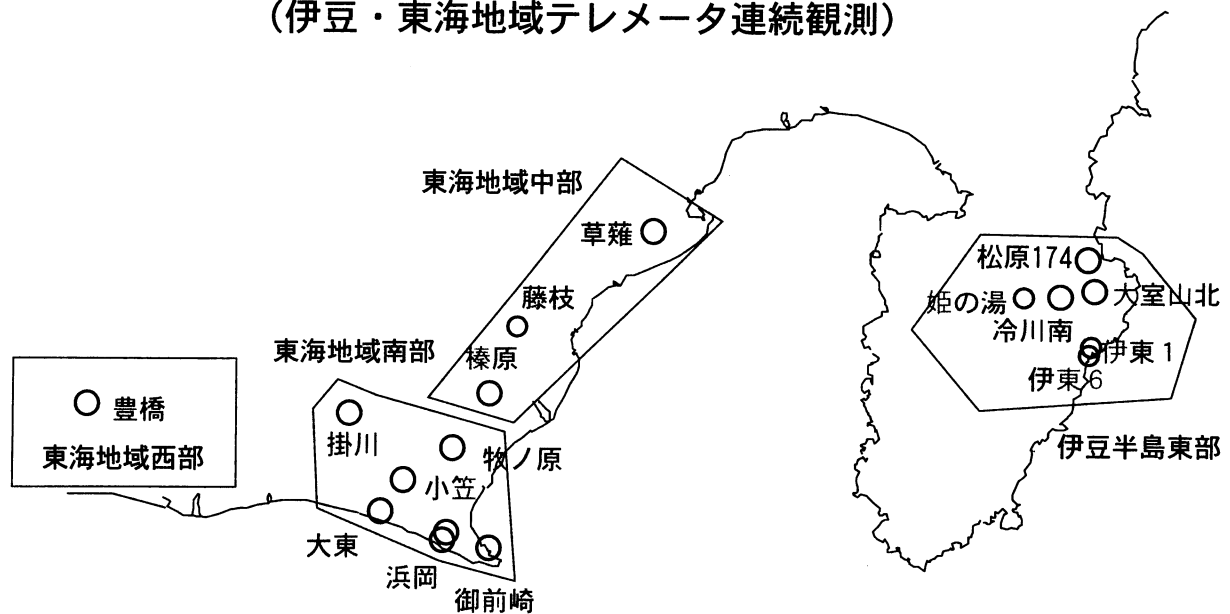
地震防災対策強化地域判定会

委員打合せ会

産業技術総合研究所

地質調査総合センター資料

産総研地質調査総合センター地下水観測井配置図
(伊豆・東海地域テレメータ連続観測)



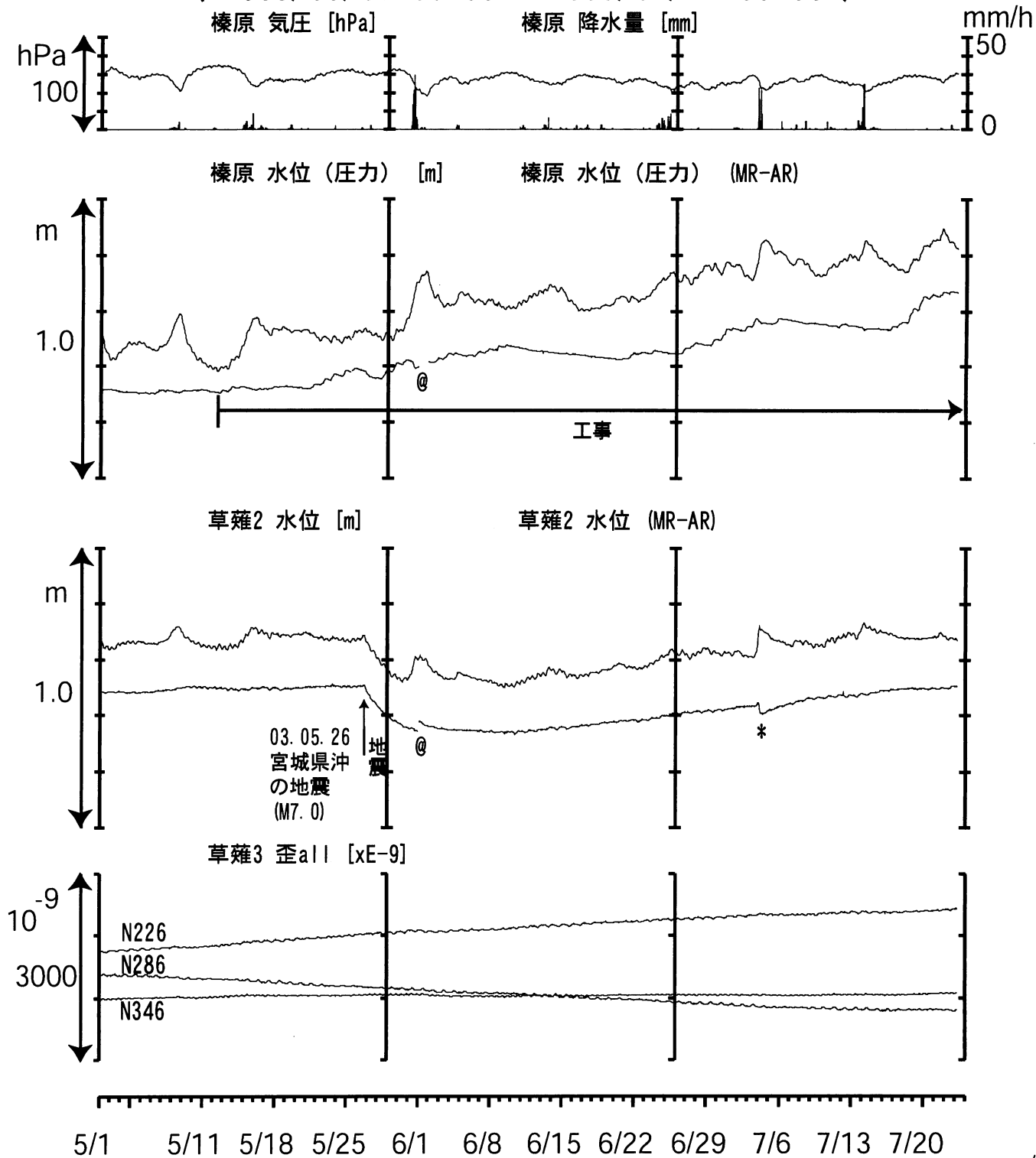
資料目次

1. 東海地域中部 (榛原, 草薙) 地下水 3成分歪; 中期
- 1-b. 東海地域中部 (草薙) 3成分歪; 中期
2. 東海地域中部 (榛原, 草薙) 地下水 3成分歪; 長期
- 2-b. 東海地域中部 (草薙) 主歪解析; 長期
3. 東海地域南部 (大東, 小笠, 浜岡, 御前崎) 地下水; 中期
4. 東海地域南部 (大東, 小笠, 浜岡, 御前崎) 地下水; 長期
5. 東海地域西部 (豊橋) 地下水 3成分歪・傾斜; 中期
- 5-b. 東海地域西部 (豊橋) 3成分歪・傾斜; 中期
6. 東海地域西部 (豊橋) 地下水 3成分歪 傾斜; 長期
- 6-b. 東海地域西部 (豊橋) 豊橋1: 主歪解析
- 6-c. 東海地域西部 (豊橋) 豊橋1: 主歪の時間変化
7. 伊豆半島東部 (松原174, 大室山北, 冷川南, 伊東1, 伊東6) 地下水; 中期
8. 伊豆半島東部 (松原174, 大室山北, 冷川南, 伊東1, 伊東6) 地下水; 長期

平成15年7月28日

東海地域中部（榛原・草薙）中期（時間値）

(2003/05/01 00:00 - 2003/07/24 00:00)

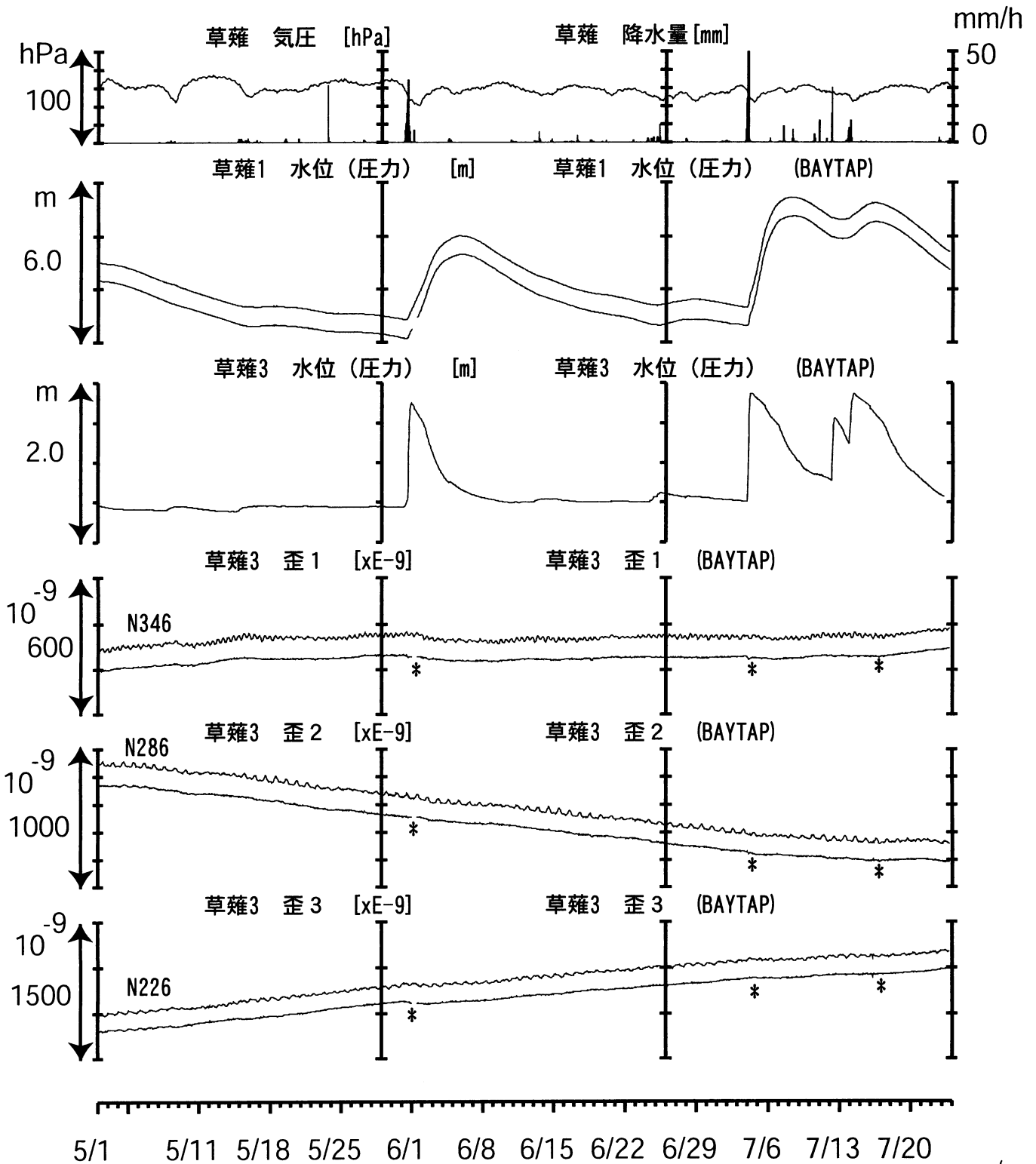


コメント：*;雨量補正不十分

@;月初めの補正値のギャップは、
解析プログラムの見かけ上のものである。
榛原の長期的な水位上昇、および、
短期的な変化は空港工事に伴う
土砂の除去および盛土作業
によると思われる。



東海地域中部（草薙・歪）中期（時間値） （2003/05/01 00:00 - 2003/07/24 00:00）

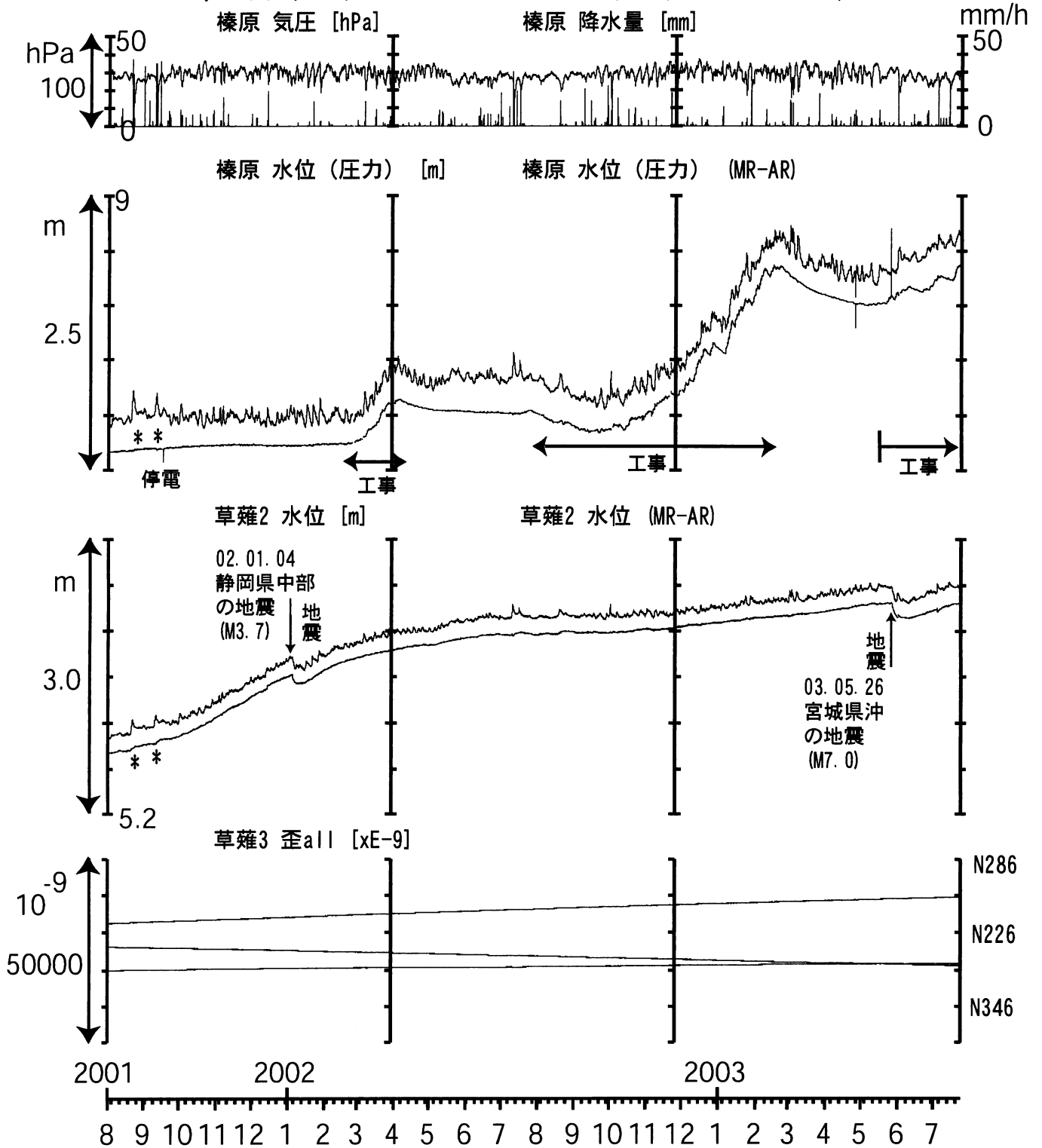


コメント：草薙3は、2002年11月初旬における草薙1の井戸密閉工事以降、降雨毎に水位が変動するようになった。原因については調査中である。
*；草薙1（浅井戸）から溢れた水が入り込んだため、草薙3の水位が大幅に上昇した。その結果、歪3成分が縮んだための変化。



東海地域中部（榛原・草薙）長期（時間値）

(2001/08/01 00:00 - 2003/07/24 00:00)



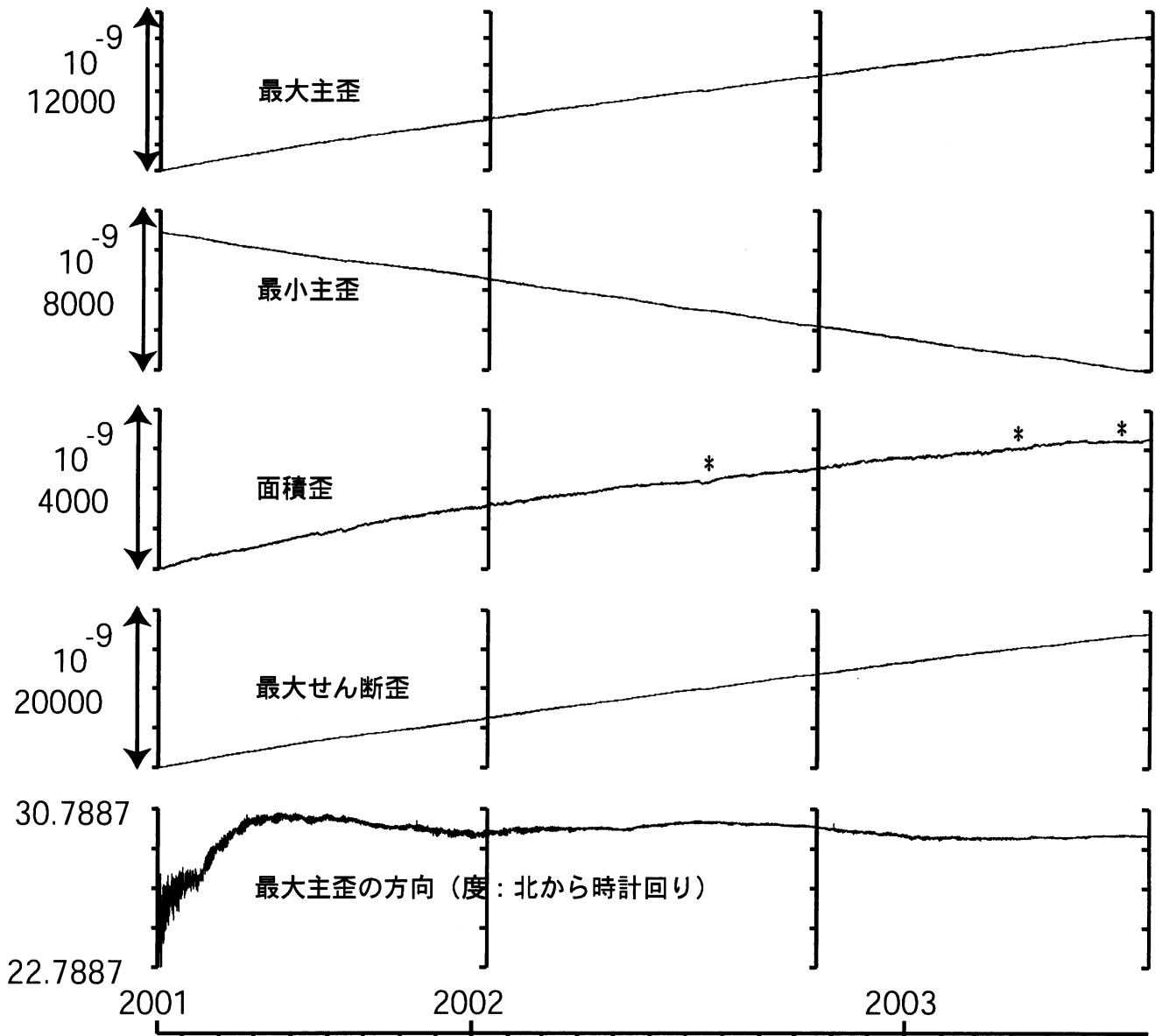
コメント：

2002年2月以降の榛原の水位上昇・低下は、静岡空港建設工事による盛土・土砂除去工事（工事期間2002年2月～4月，7月～2003年2月）の影響による。
*；雨量補正不十分。



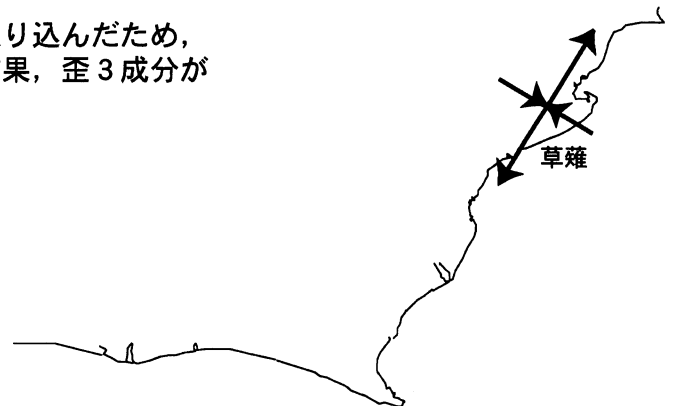
草薙長期:主歪解析

(2001/04/10 00:00 - 2003/07/25 00:00)



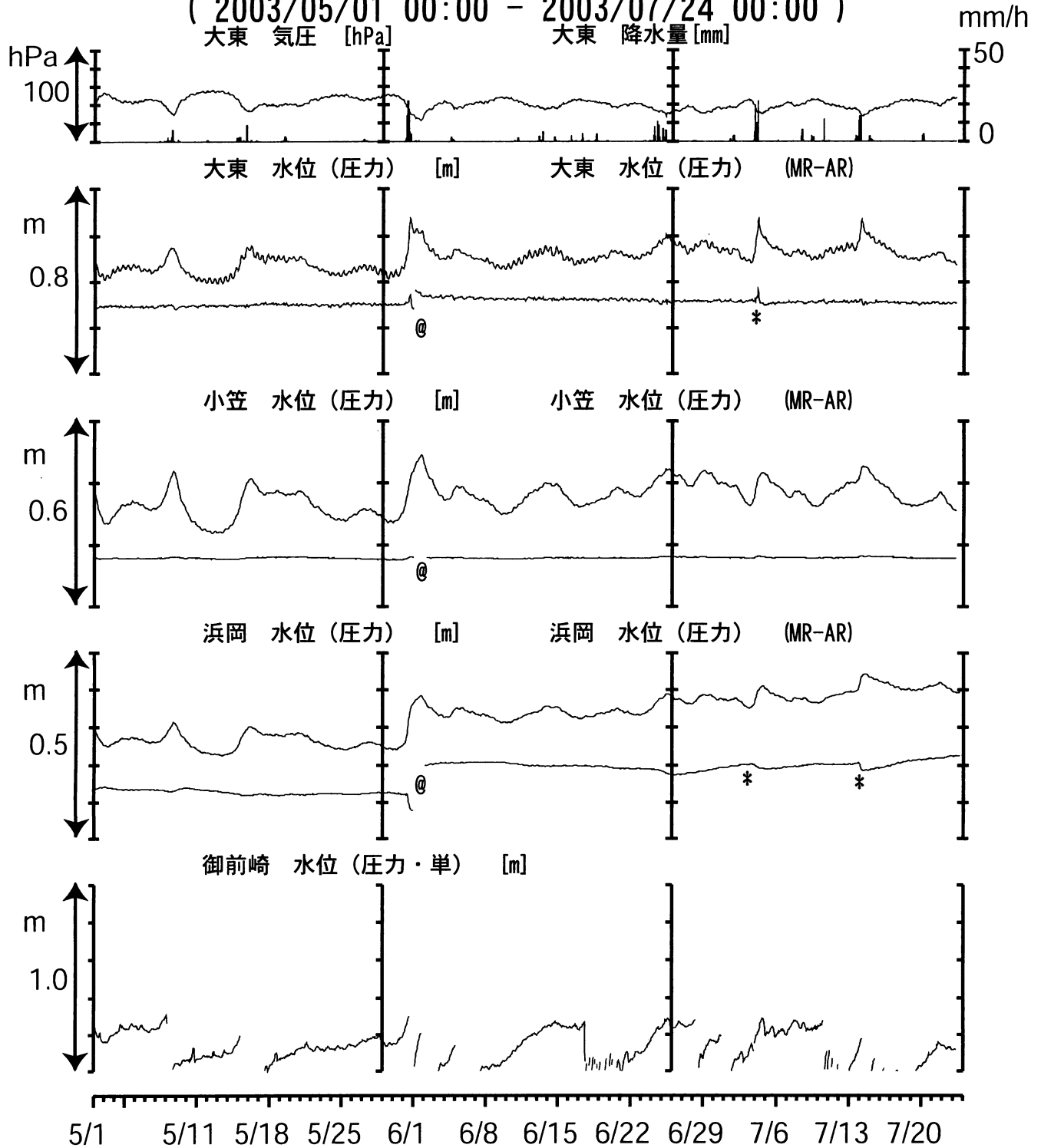
コメント: 主歪解析の起点は2001年4月5日

* 草薙1 (浅井戸) からあふれた水が入り込んだため、草薙3の水位が大幅に上昇した。その結果、歪3成分が縮んだための変化。



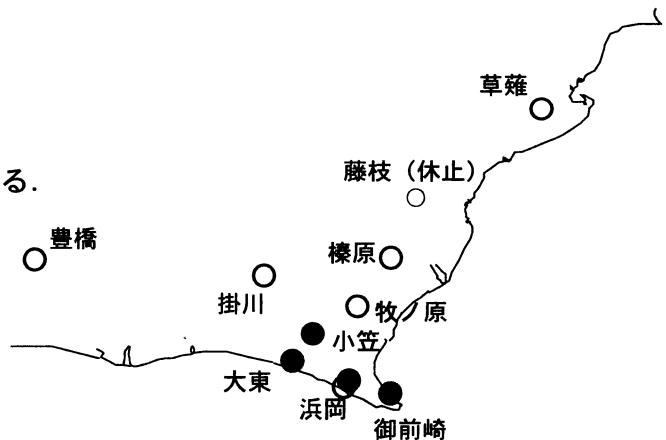
東海地域南部 地下水観測結果 中期 (時間値)

(2003/05/01 00:00 - 2003/07/24 00:00)



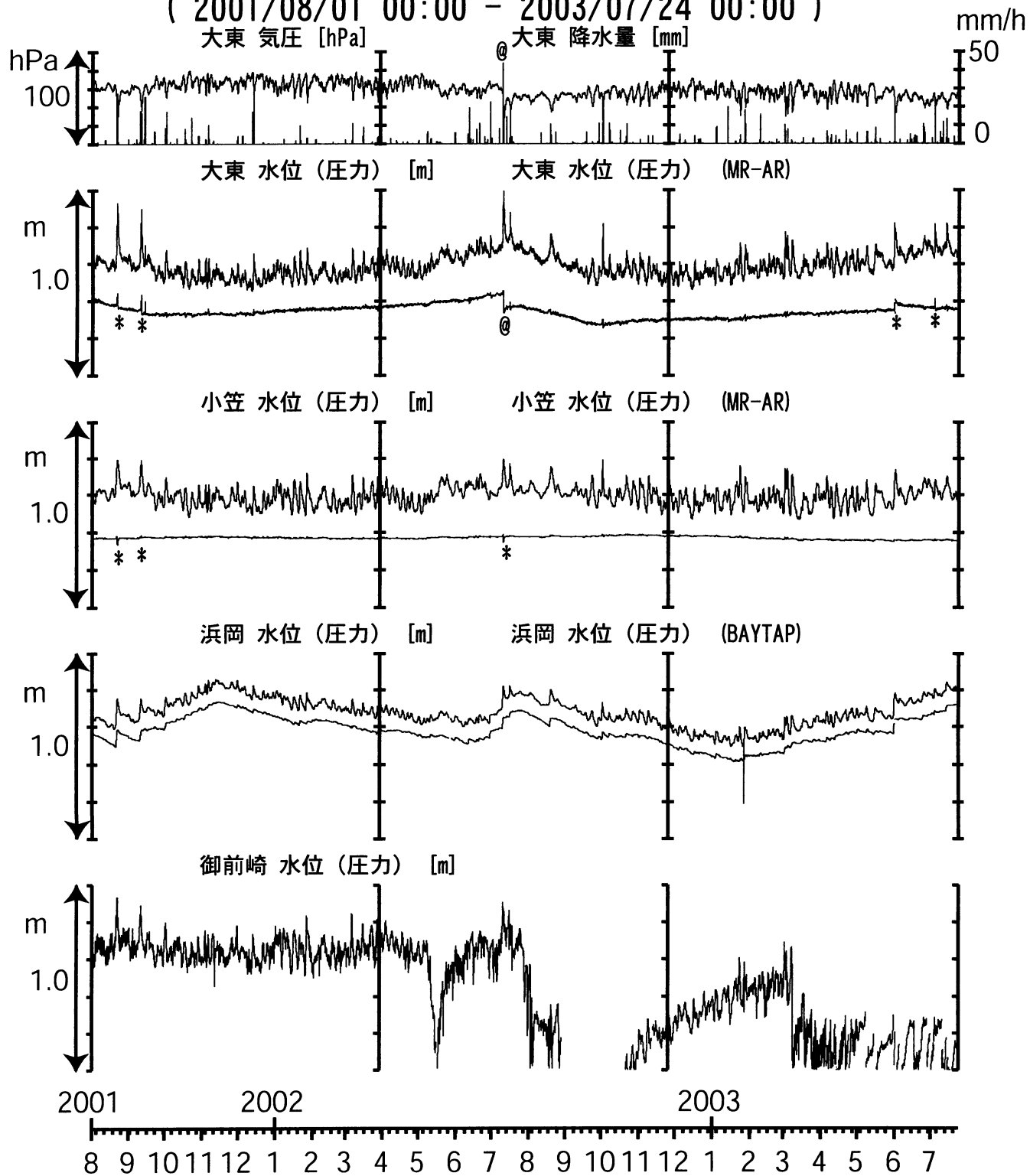
コメント :

*;雨量補正不十分。
 @;月初めの補正値のギャップは、
 解析プログラムの見かけ上のものである。
 御前崎の水位異常は、配管からの
 圧力漏れによる。
 現在は、実質的に欠測状態にある。
 根本的な修理が必要で、
 現在準備中である。



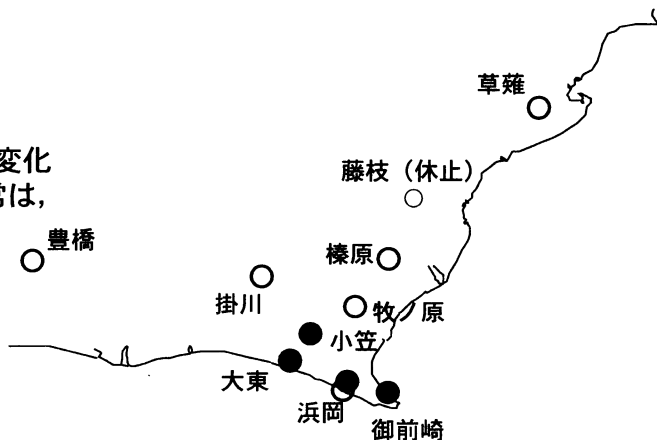
東海地域南部 地下水観測結果 長期 (時間値)

(2001/08/01 00:00 - 2003/07/24 00:00)

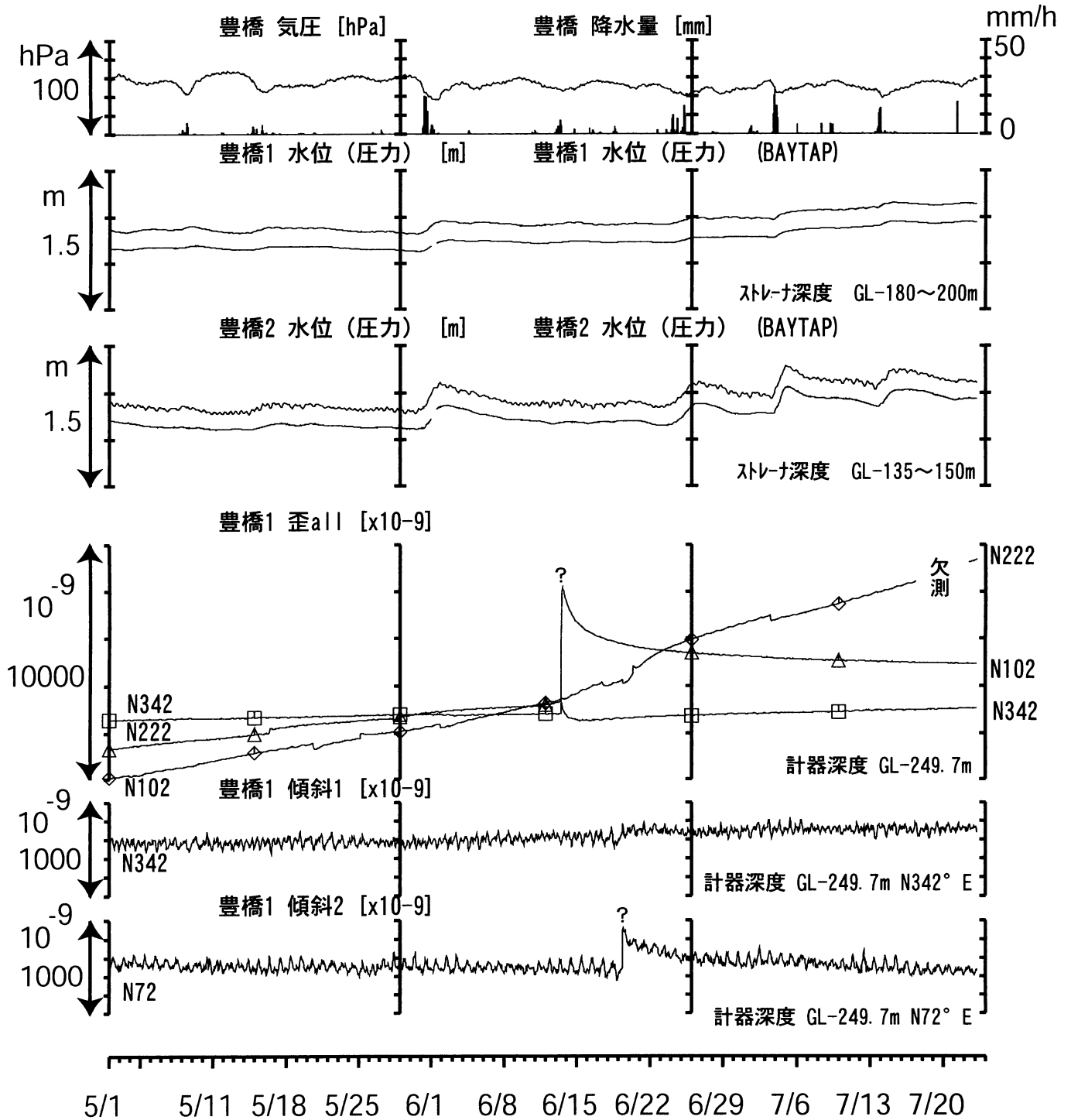


コメント:

- *;雨量補正不十分.
 - @;気圧計レンジ変更による見かけ上の変化
- 2002年5月初めからの御前崎の水位異常は、配管からの圧力漏れによる。
 現在は、実質的に欠測状態にある。
 根本的な修理が必要で、
 現在準備中である。



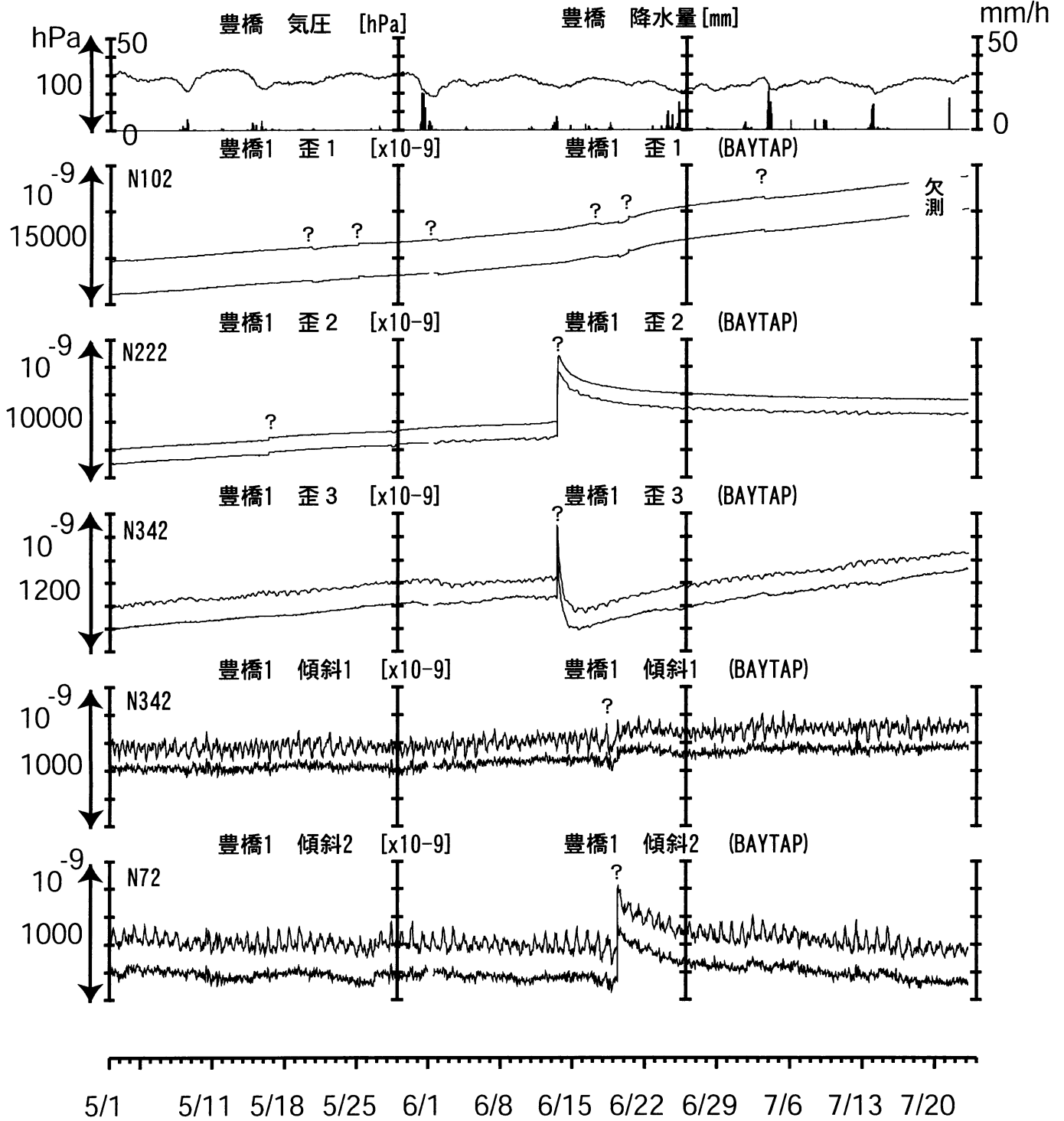
東海地域西部（豊橋）中期（時間値） （2003/05/01 00:00 - 2003/07/24 00:00）



コメント：？：原因不明
2002年6月末から観測点から約200M離れた場所で、
トンネル掘削工事が継続中である。



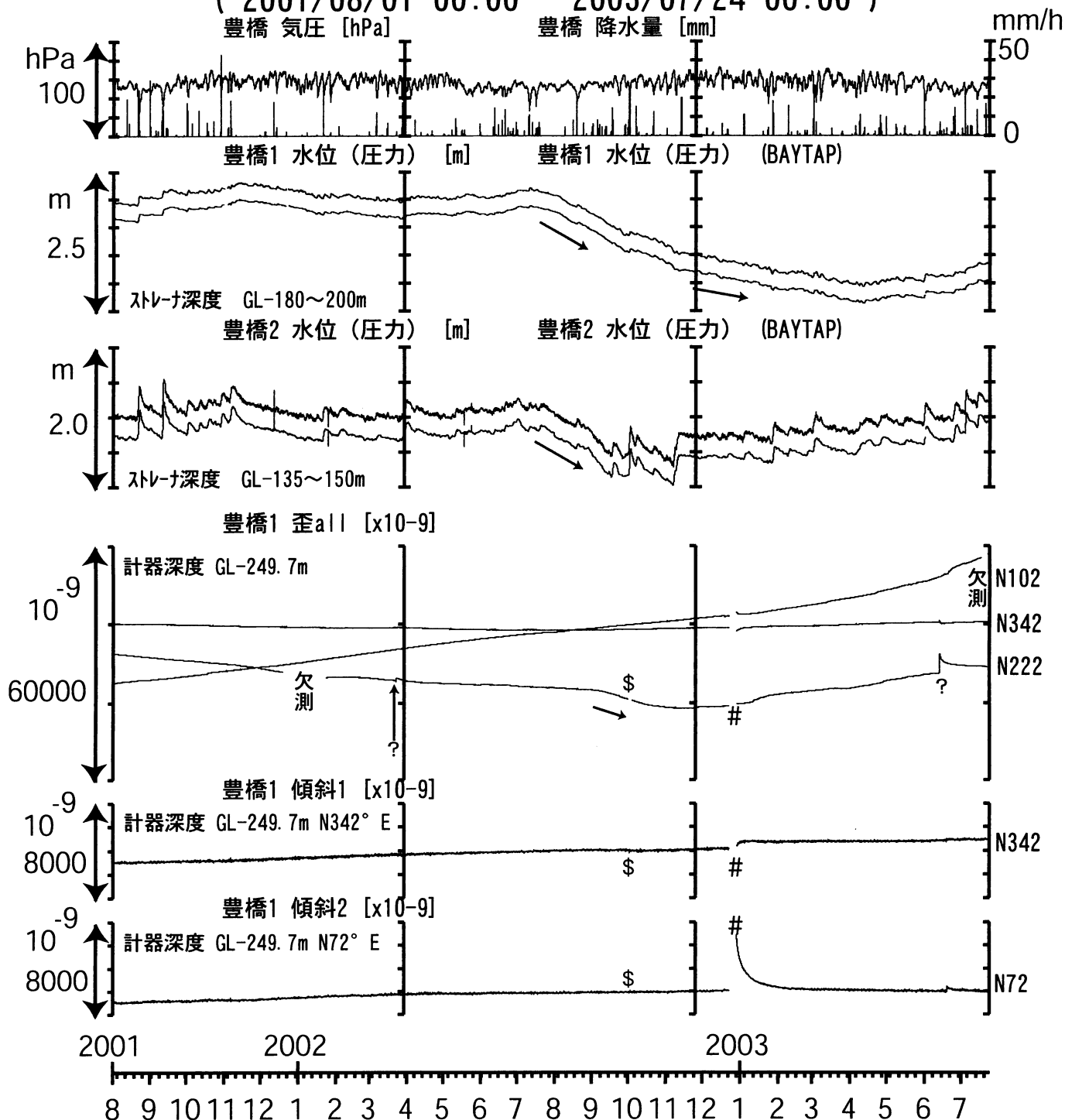
東海地域西部（豊橋・歪）中期（時間値） （2003/05/01 00:00 - 2003/07/24 00:00）



コメント：? ;原因不明.
2002年6月末から観測点から約200M離れた場所で、
トンネル掘削工事が継続中である.



東海地域西部（豊橋）長期（時間値） （2001/08/01 00:00 - 2003/07/24 00:00）



コメント：

#; 充電器故障によるバッテリー消耗.

\$; 保守. ?; 原因不明.

2002年7月から豊橋1の水位が低下してきたが、
2003年4月頃より上昇してきたように見える。

2002年7月から豊橋2の水位が低下してきたが、
2002年11月上旬頃より上昇している。

歪 2 (N222) が2002年9月初めから減少していたが、
2002年11月後半から上昇している。

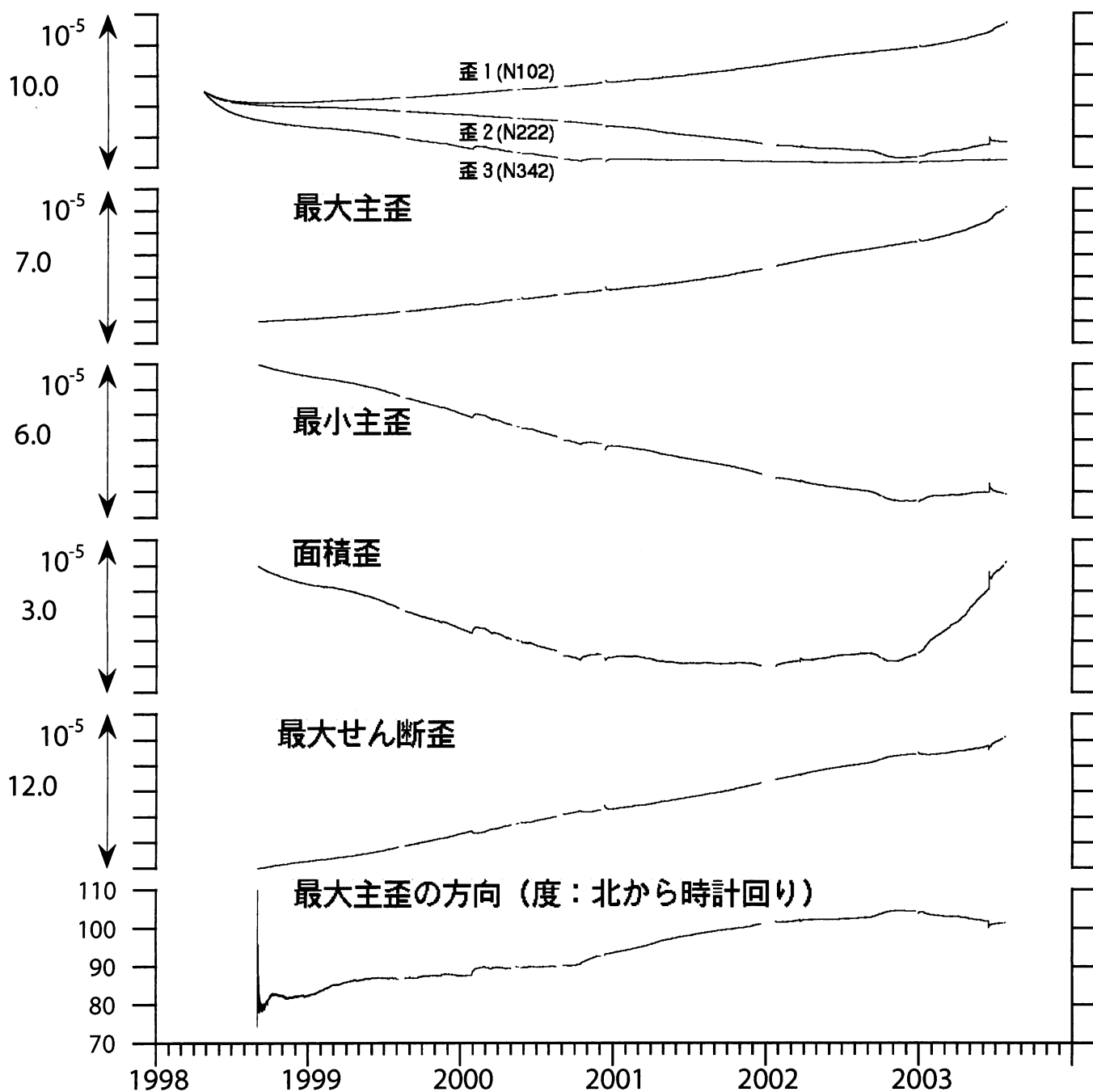
歪 1 (N102) の上昇が、2003年4月頃から加速している。

以上、2002年6月末からのトンネル工事の影響と思われる。



豊橋1:主歪解析

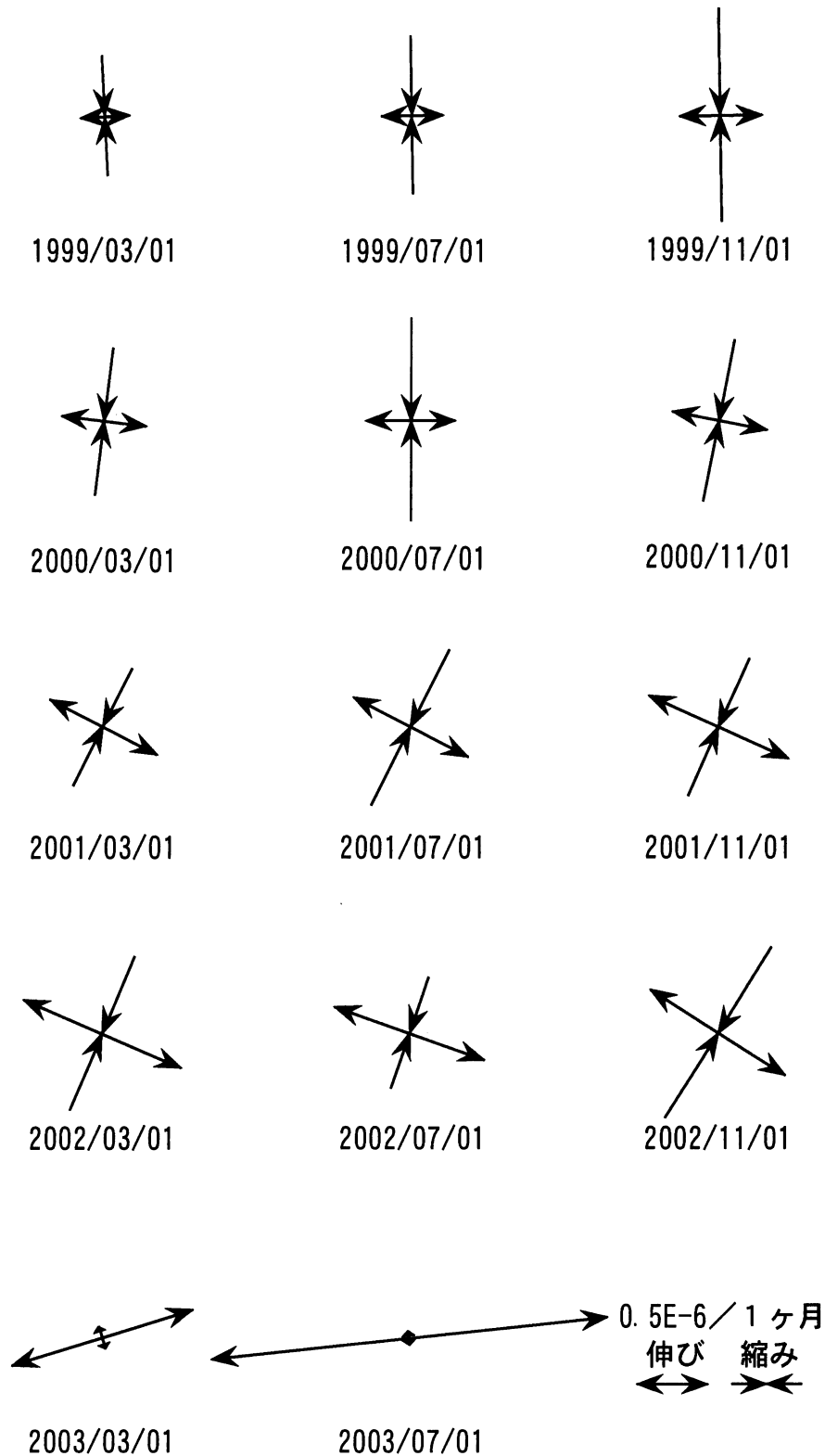
(1998/09/01 00:00 - 2003/07/24 05:00)



コメント：主歪解析の起点は1998年9月1日
 主に、2002年9月初めからの歪2 (222) の変化と
 2003年4月頃からの歪1 (102) の上昇加速とにより、
 解析結果に影響が出ている。



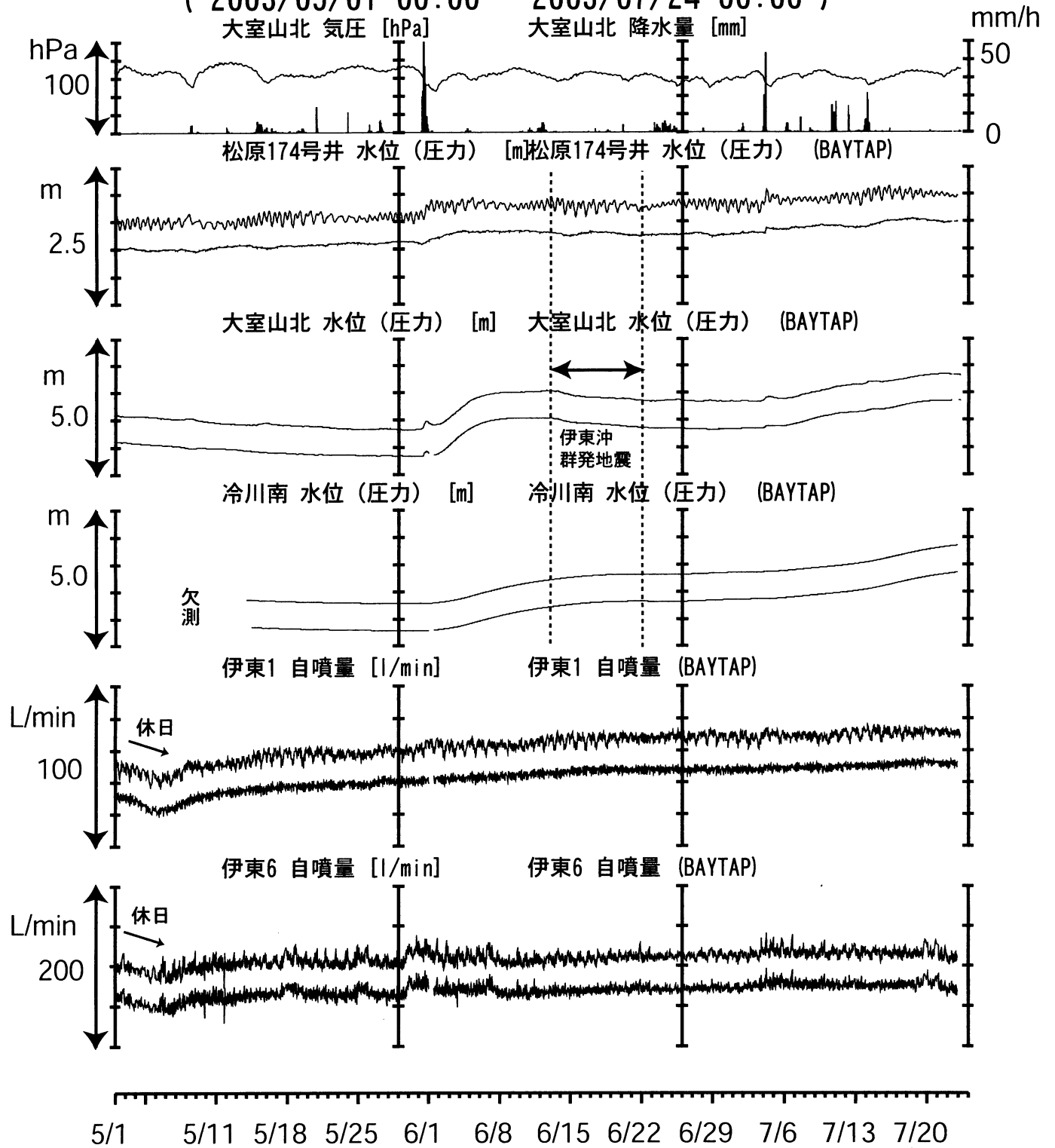
豊橋1:主歪の時間変化



コメント：各々4ヶ月前を起点として主歪解析を行った。
主に、2002年9月初めからの歪2 (222) の変化と
2003年4月頃からの歪1 (102) の上昇加速とにより、
解析結果に影響が出ている。

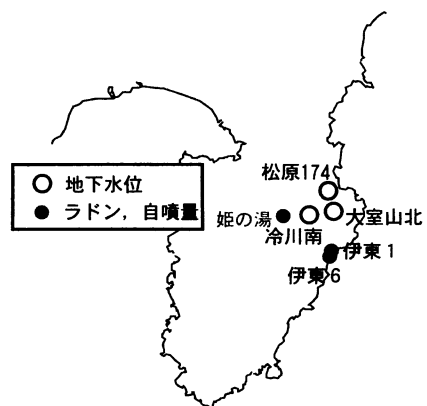
伊豆半島東部:地下水位・自噴量 中期 (時間値)

(2003/05/01 00:00 - 2003/07/24 00:00)



コメント:

松原174号井は静岡県による観測。
 伊東6のばらつきは配管の問題によると思われる。
 伊東は、休日・年末年始に周囲の温泉使用量が増加するため、自噴量が減少する。



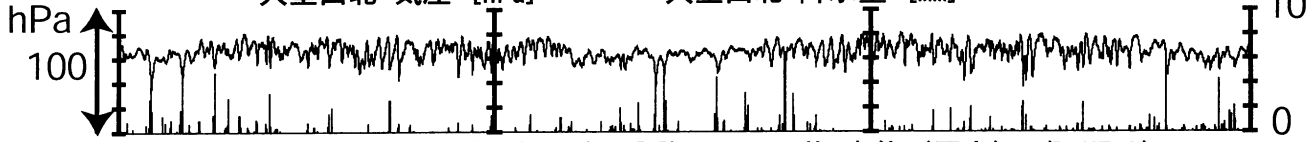
伊豆半島東部:地下水位・自噴量 長期 (時間値)

(2001/08/01 00:00 - 2003/07/24 00:00)

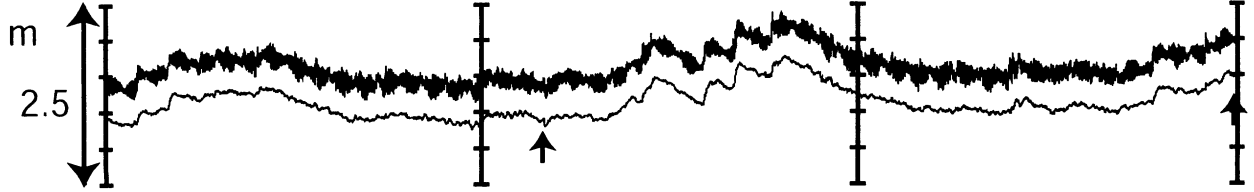
大室山北 気圧 [hPa]

大室山北 降水量 [mm]

mm/h
100
0



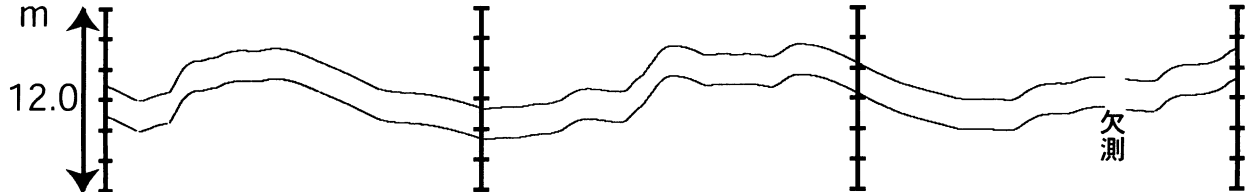
松原174号井 水位 (圧力) [m] 松原174号井 水位 (圧力) (BAYTAP)



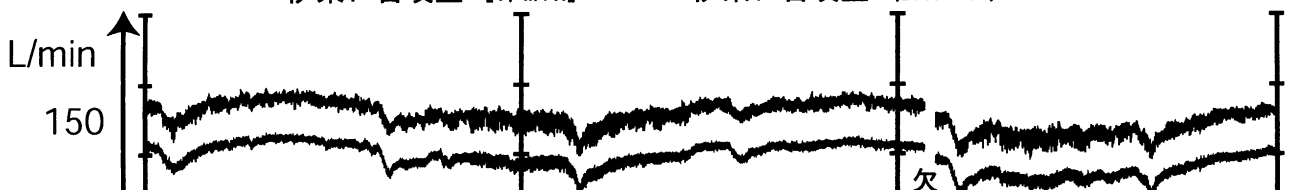
大室山北 水位 (圧力) [m] 大室山北 水位 (圧力) (BAYTAP)



冷川南 水位 (圧力) [m] 冷川南 水位 (圧力) (BAYTAP)



伊東1 自噴量 [l/min] 伊東1 自噴量 (BAYTAP)



伊東6 自噴量 [l/min] 伊東6 自噴量 (BAYTAP)



2001 2002 2003
8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7

コメント:

松原174号井は静岡県による観測。
伊東は、休日・年末年始に周囲の温泉使用量が増加するため、自噴量が減少する。
伊東6のばらつきは配管の問題によると思われる。
伊東1自噴量の2002年12月中旬における欠測は、停電による機器不具合のためである。
機器再設定後、自噴量の絶対値が小さくなって
いるが、見かけ上のものである可能性が高い。

