

第205回

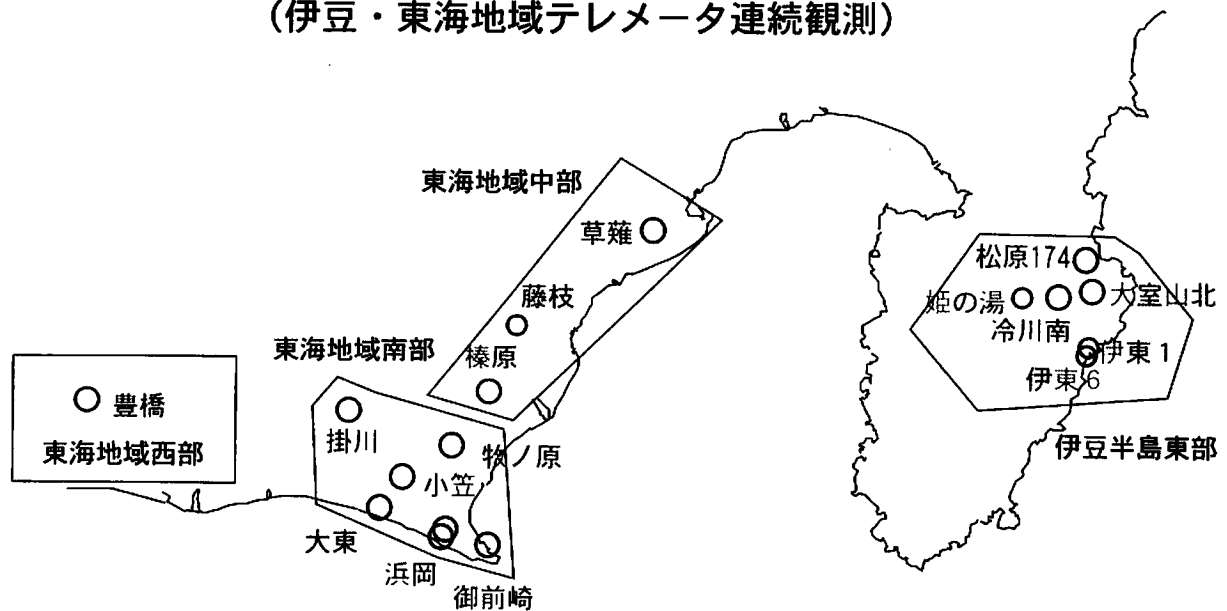
地震防災対策強化地域判定会

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)



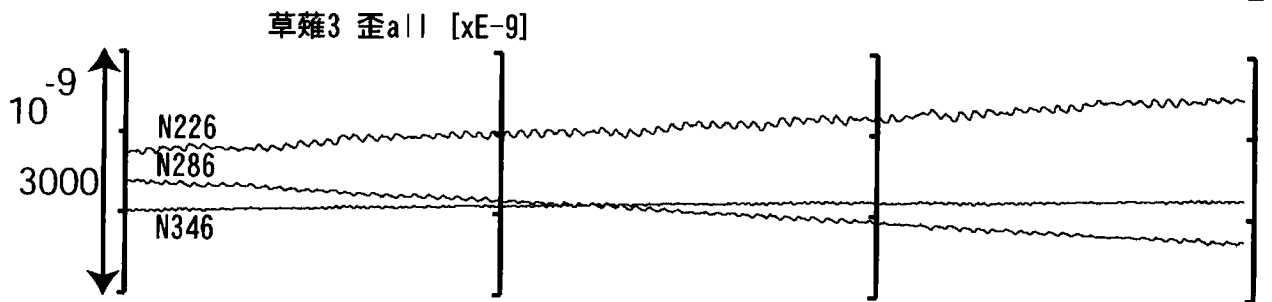
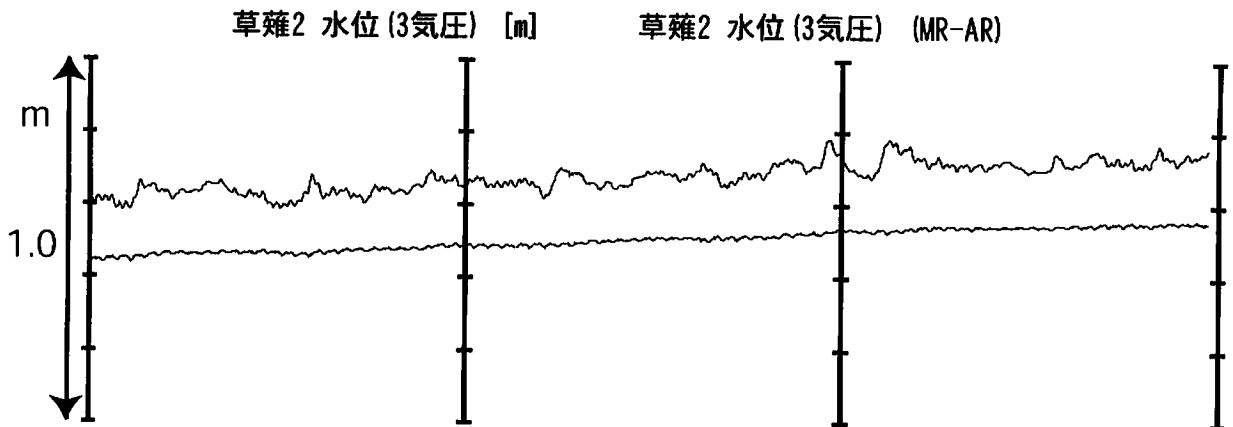
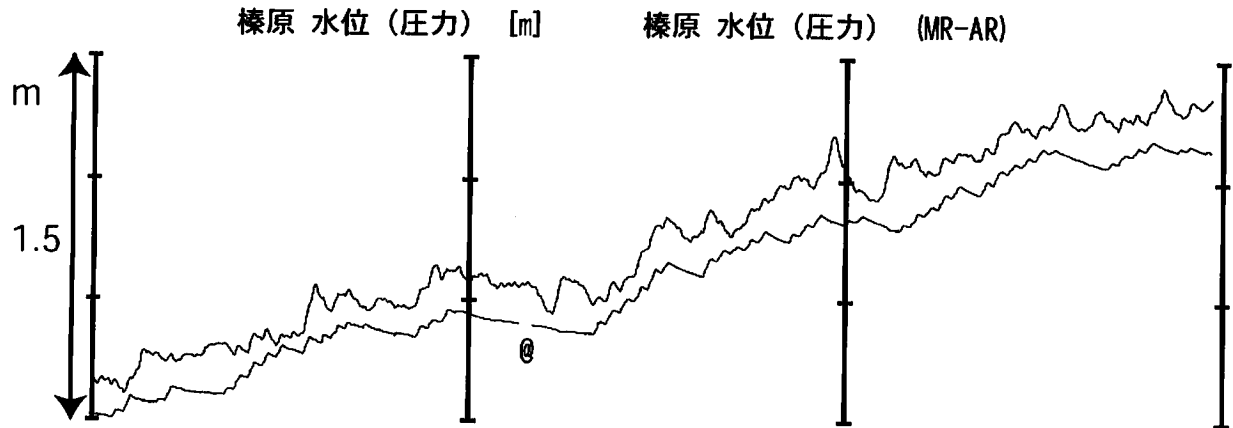
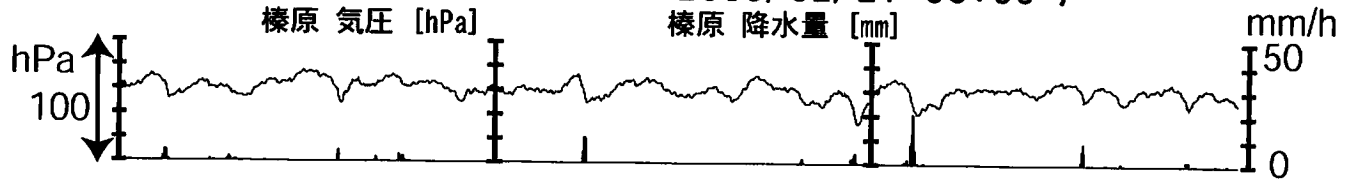
資料目次

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2月24日

東海地域中部（榛原・草薙）中期（時間値）

(2002/12/01 00:00 - 2003/02/21 00:00)



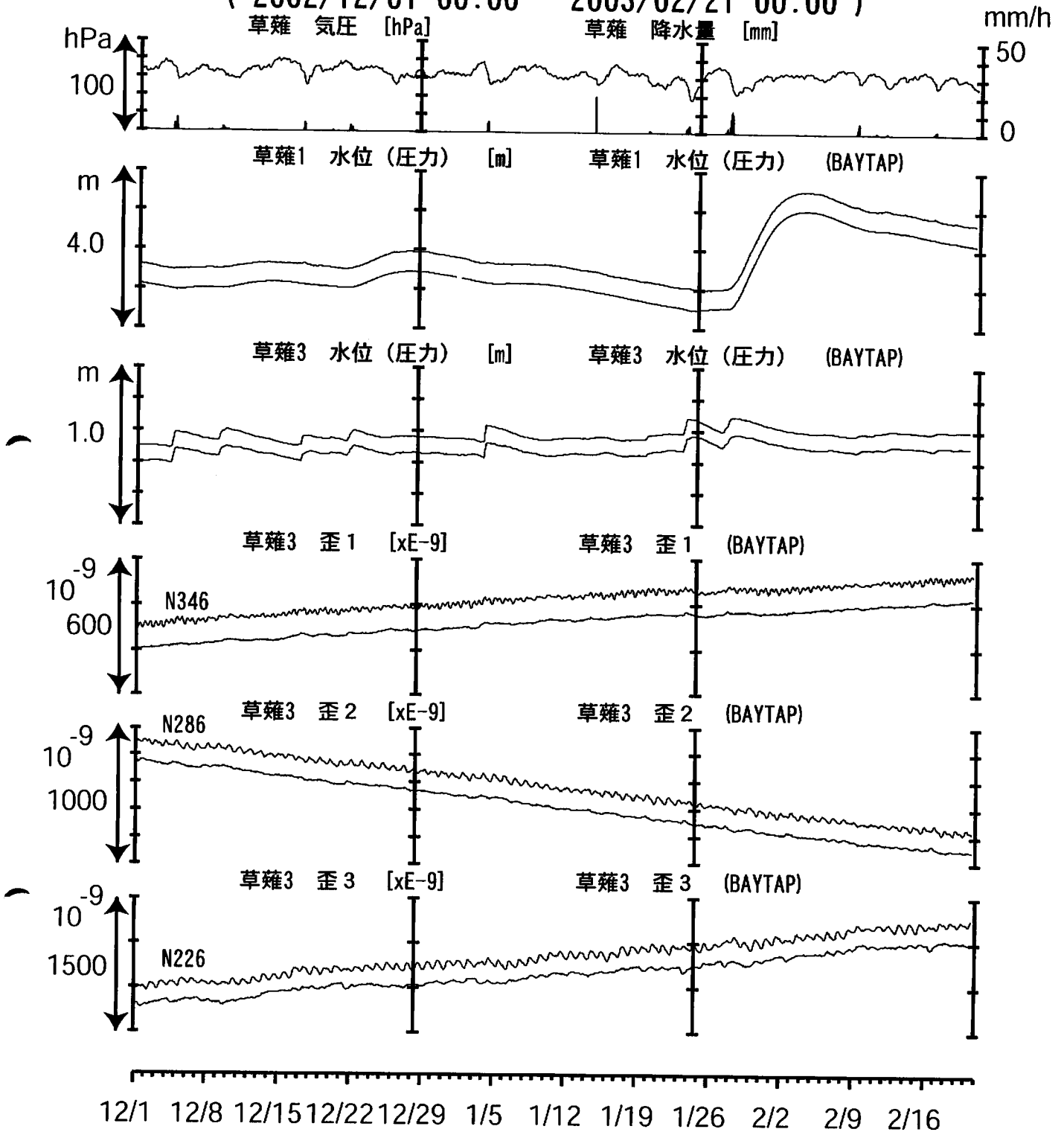
12/1 12/8 12/15 12/22 12/29 1/5 1/12 1/19 1/26 2/2 2/9 2/16

コメント：①; 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）

（ 2002/12/01 00:00 - 2003/02/21 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。

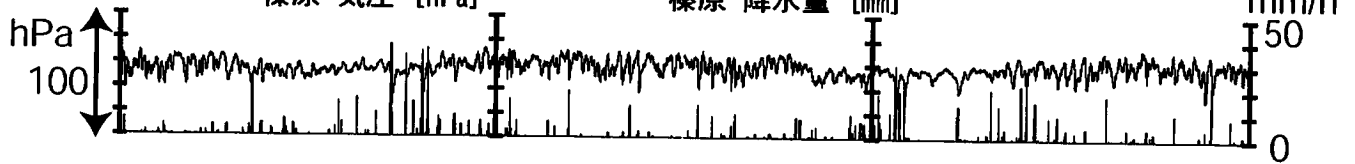


東海地域中部 (榛原・草薙) 長期 (時間値)

(2001/03/01 00:00 - 2003/02/21 00:00)

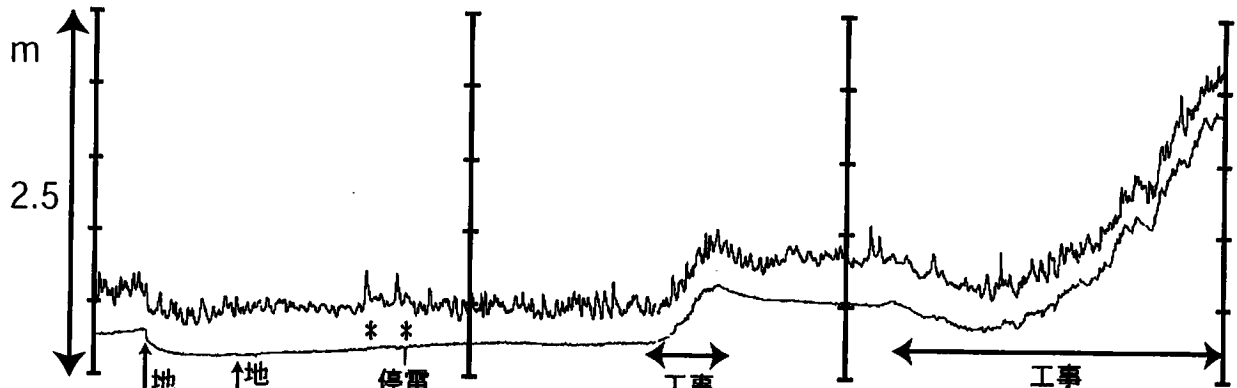
榛原 気圧 [hPa]

榛原 降水量 [mm]



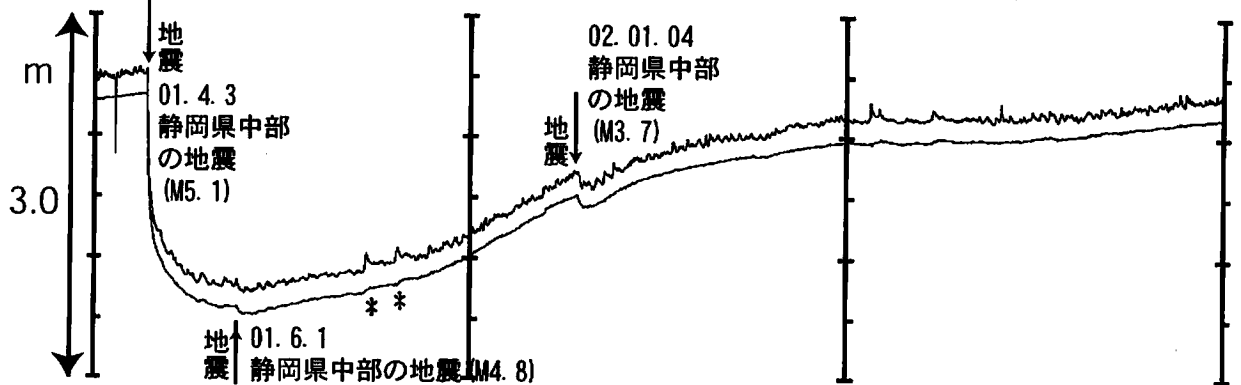
榛原 水位 (圧力) [m]

榛原 水位 (圧力) (MR-AR)

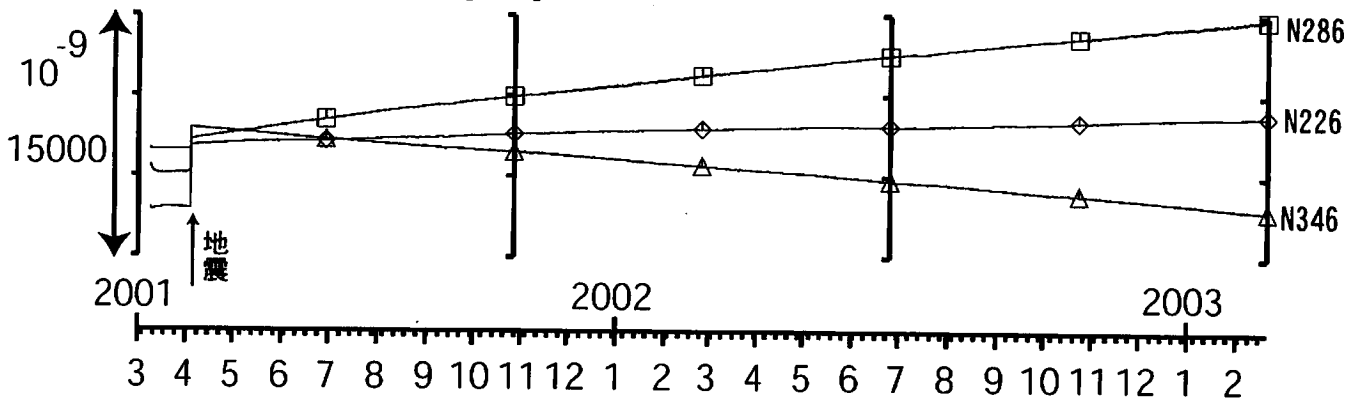


草薙2 水位 (圧力) [m]

草薙2 水位 (圧力) (MR-AR)



草薙3 歪all [xE-9]



コメント:

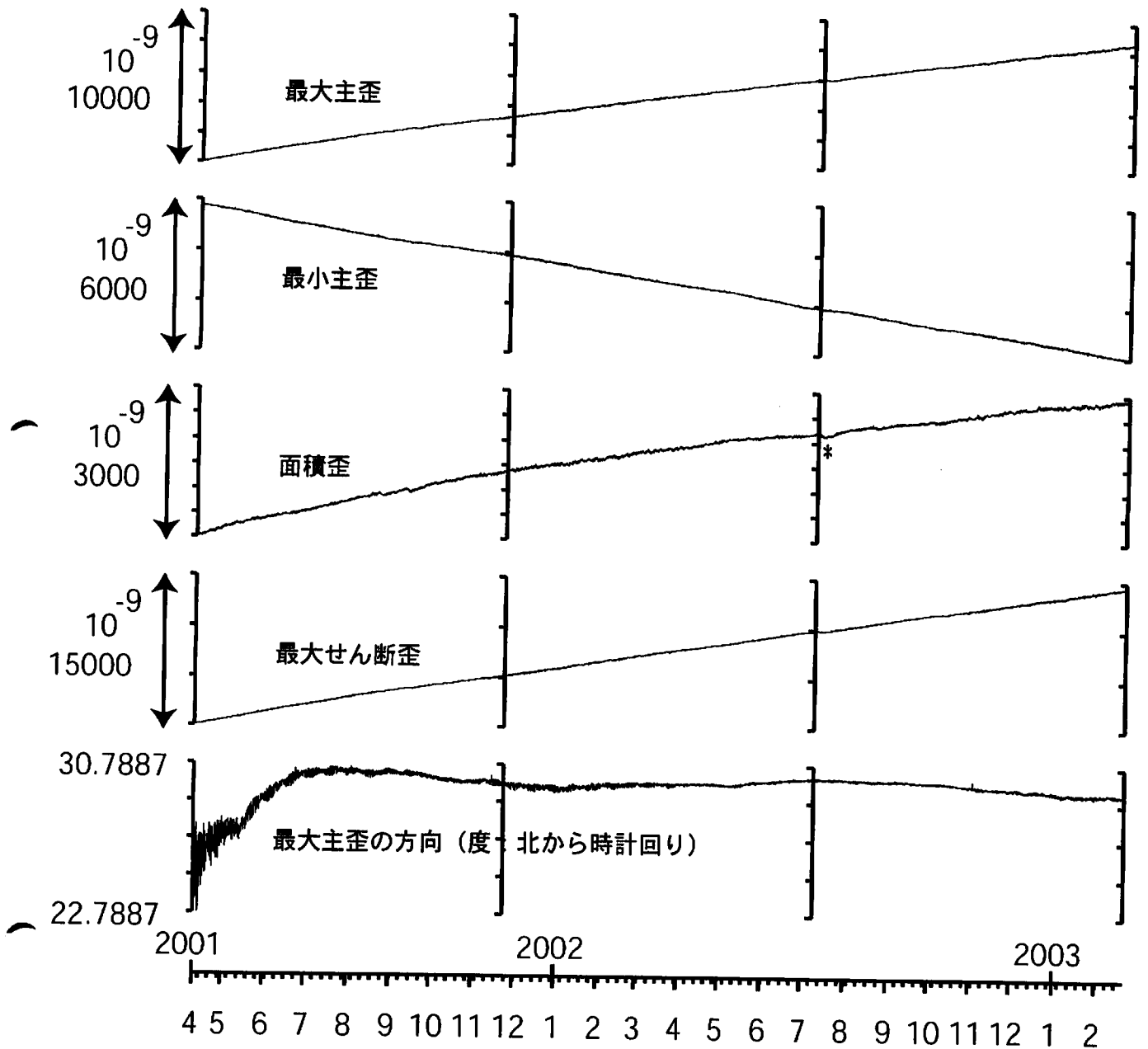
2002年2月以降の榛原の水位上昇・低下は、静岡空港建設工事による盛土・土砂除去工事 (工事期間2002年2月~4月, 7月以降) の影響による。

*;雨量補正不十分。



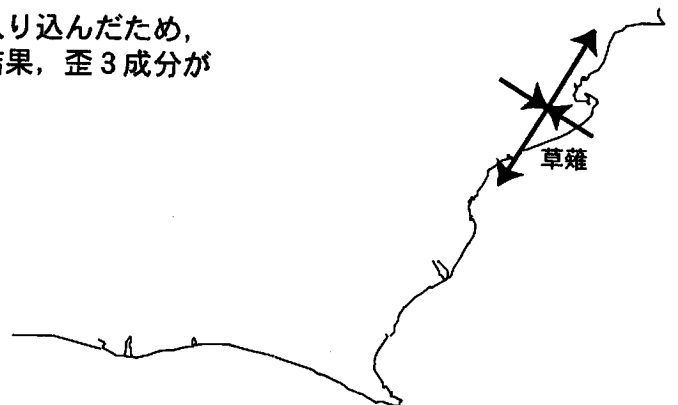
草薙長期:主歪解析

(2001/04/10 00:00 - 2003/02/22 00:00)



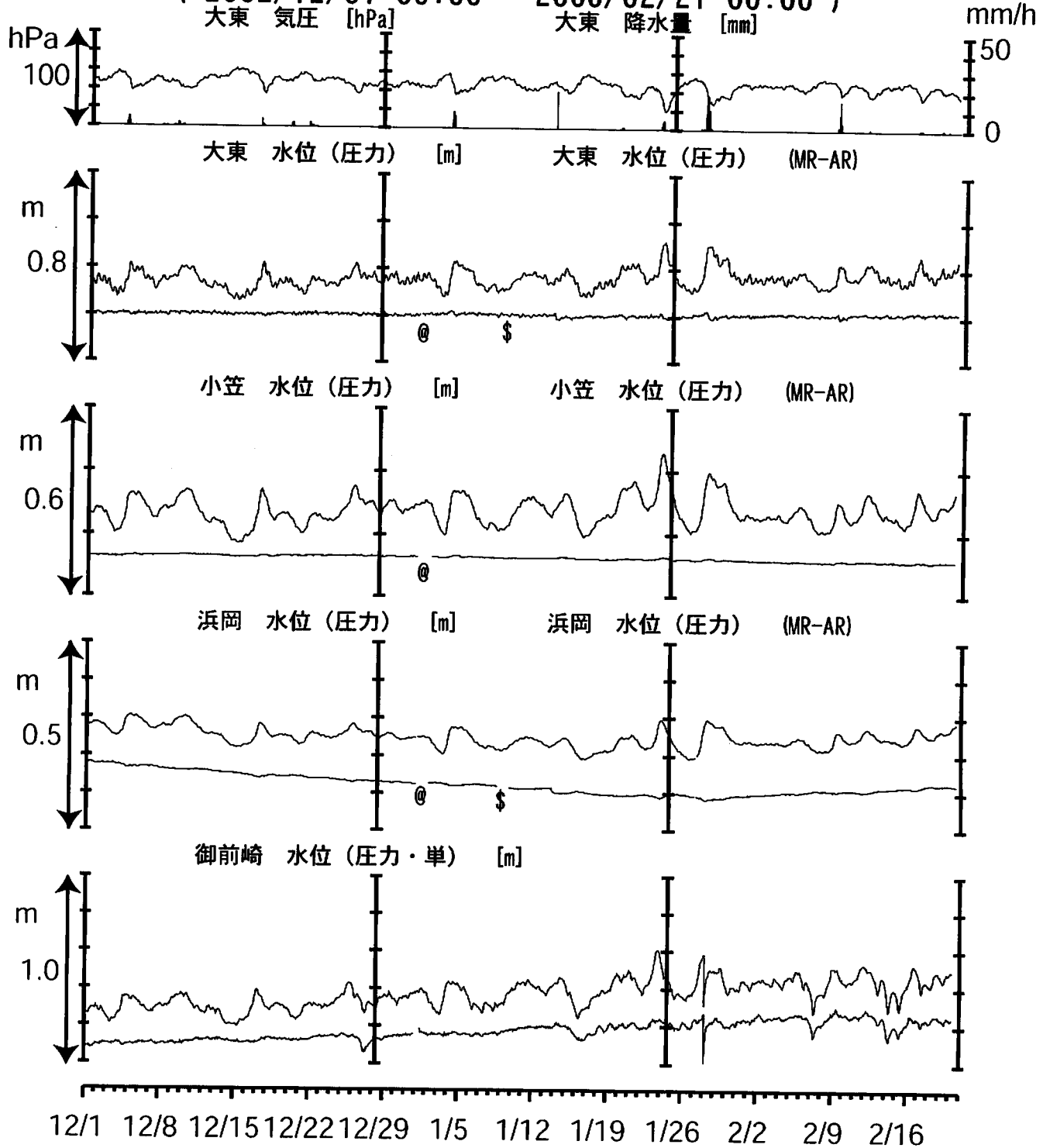
コメント: 主歪解析の起点は2001年4月5日

* 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。



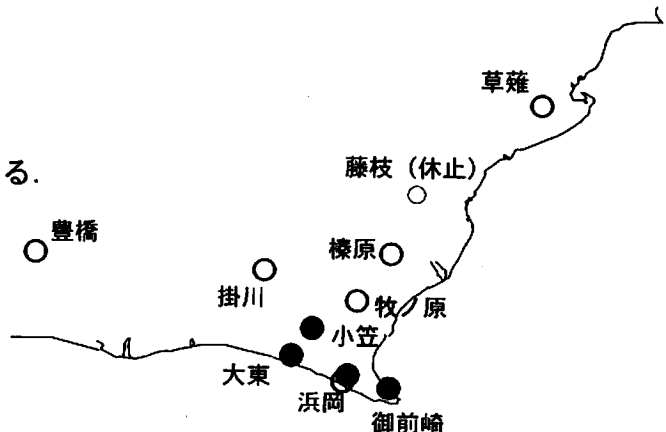
東海地域南部 地下水観測結果 中期 (時間値)

(2002/12/01 00:00 - 2003/02/21 00:00)



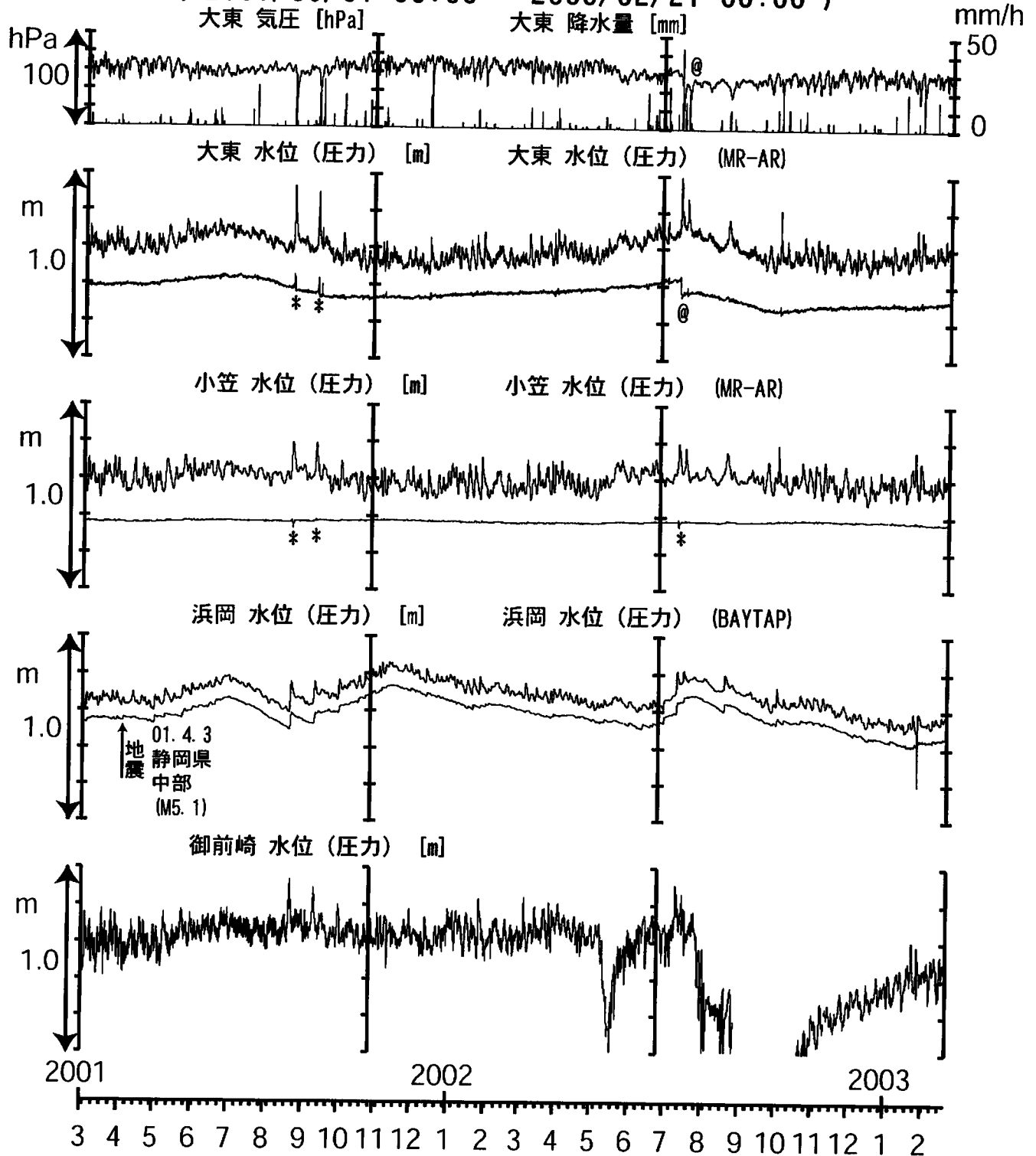
コメント :

*;雨量補正不十分. \$;保守
 @;月初めの補正值のギャップは、
 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。
 根本的な修理が必要で、現在は
 実質的に欠測状態にある。



東海地域南部 地下水観測結果 長期 (時間値)

(2001/03/01 00:00 - 2003/02/21 00:00)

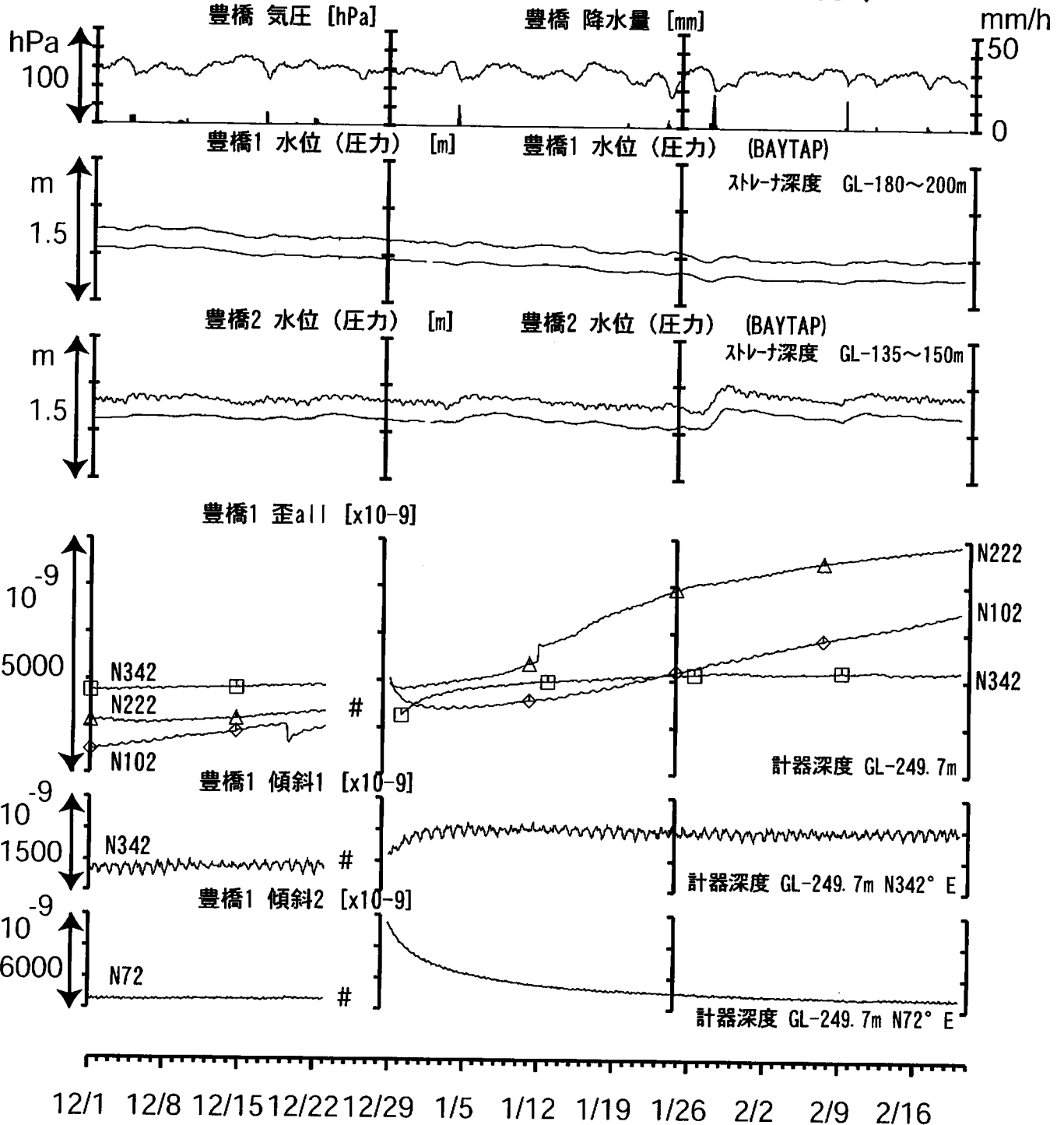


コメント:

*;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.
 根本的な修理が必要で、現在は
 実質的に欠測状態にある



東海地域西部（豊橋）中期（時間値） （2002/12/01 00:00 - 2003/02/21 00:00）



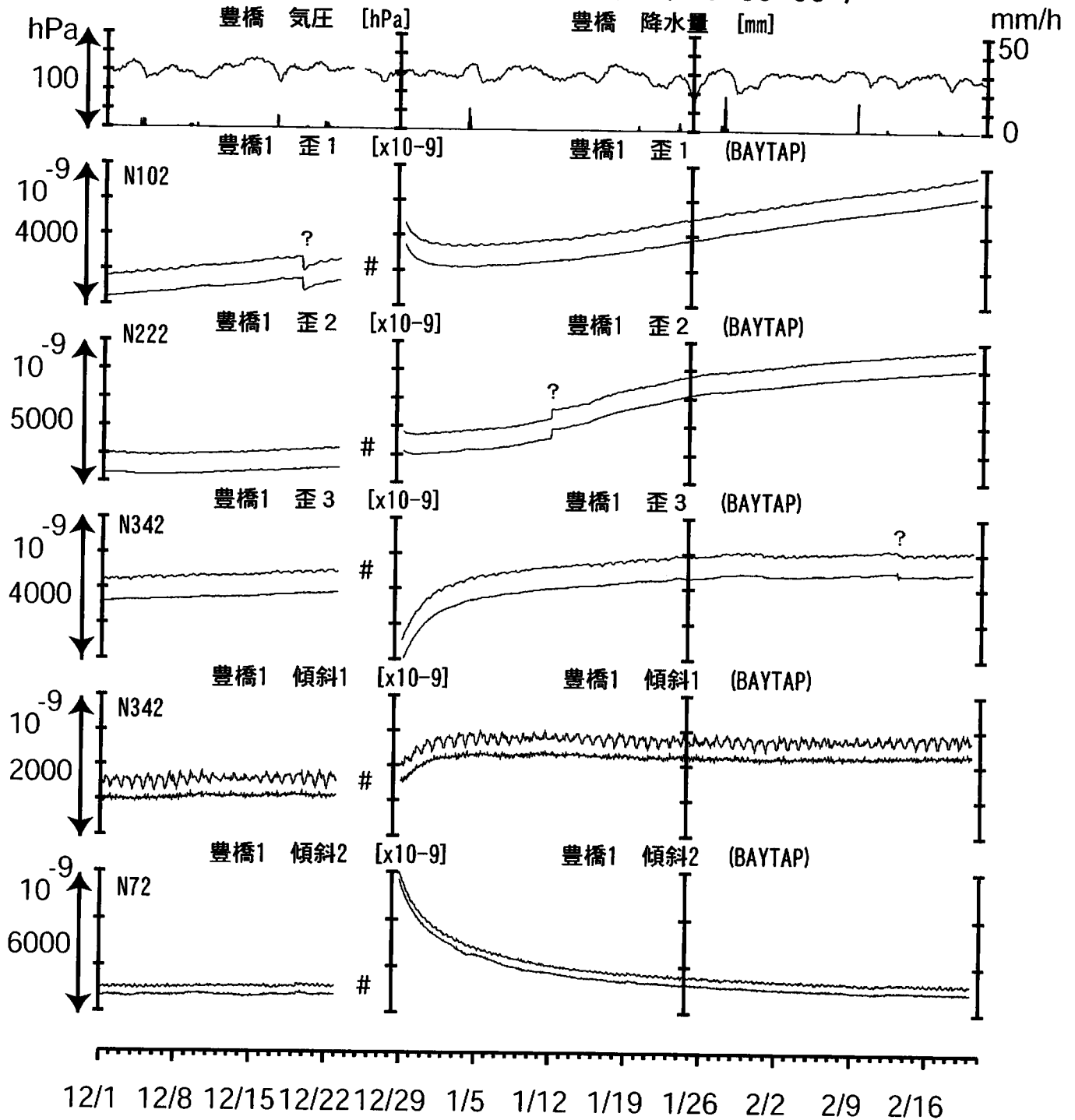
コメント：

; 充電器故障によるバッテリー消耗。
 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始まっている。
 豊橋1の水位は2002年7月以降下がりに続いている。
 豊橋2の水位は一旦下がった後、
 2002年11月上旬に上昇したが、まだ
 以前のレベルには戻っていない。
 これらは、トンネル掘削工事の影響である
 可能性が高い。



東海地域西部 (豊橋・歪) 中期 (時間値)

(2002/12/01 00:00 - 2003/02/21 00:00)



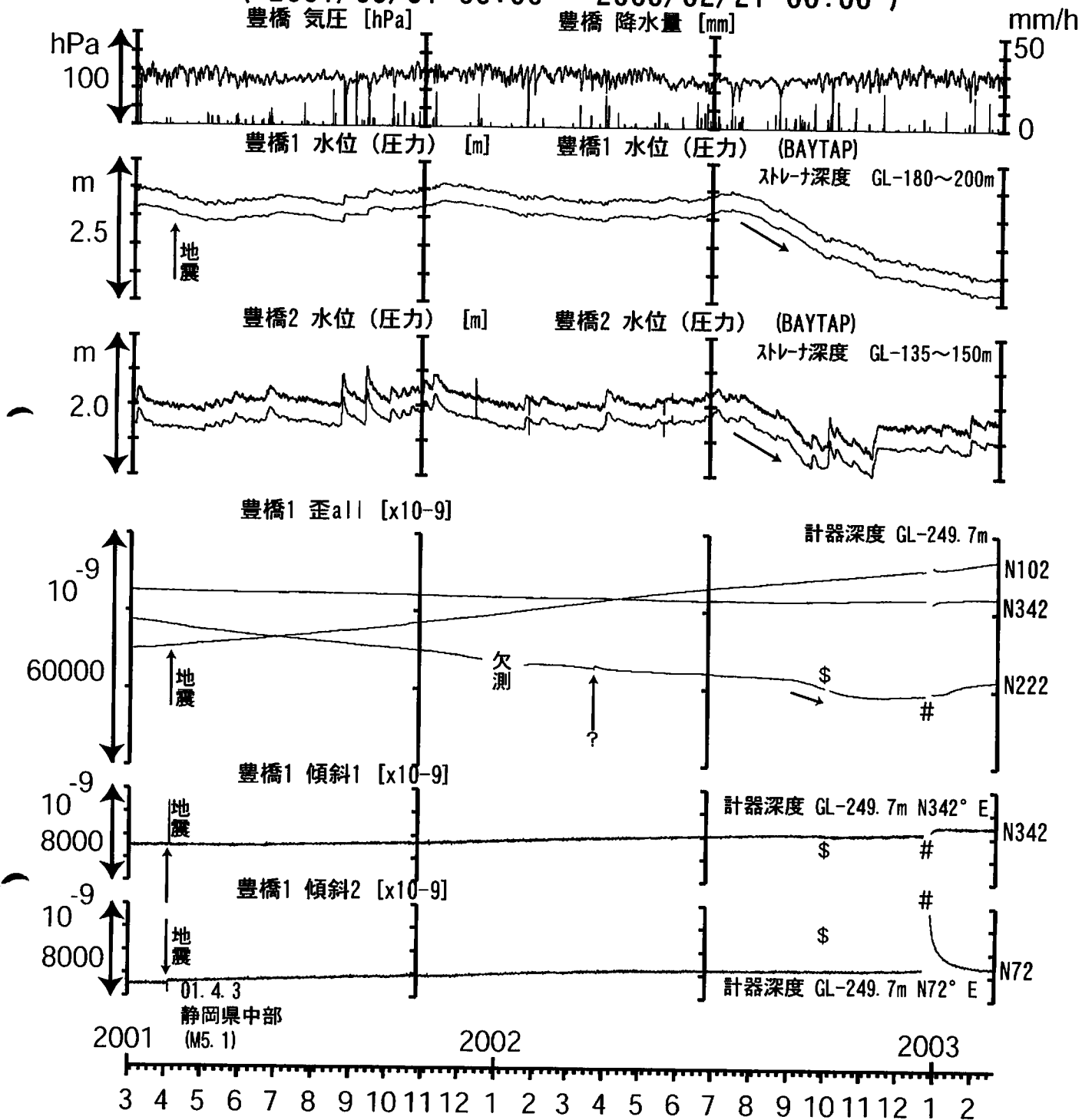
コメント：? ;原因不明.

;充電器故障によるバッテリー消耗.

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本格的に始まっている.



東海地域西部（豊橋）長期（時間値） （2001/03/01 00:00 - 2003/02/21 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, 2の水位が低下し続けている.

これは、同年6月末からのトンネル工事の影響と思われる.

2002年11月上旬に豊橋2の水位が上昇しているが、

これもトンネル工事の影響である可能性が高い.

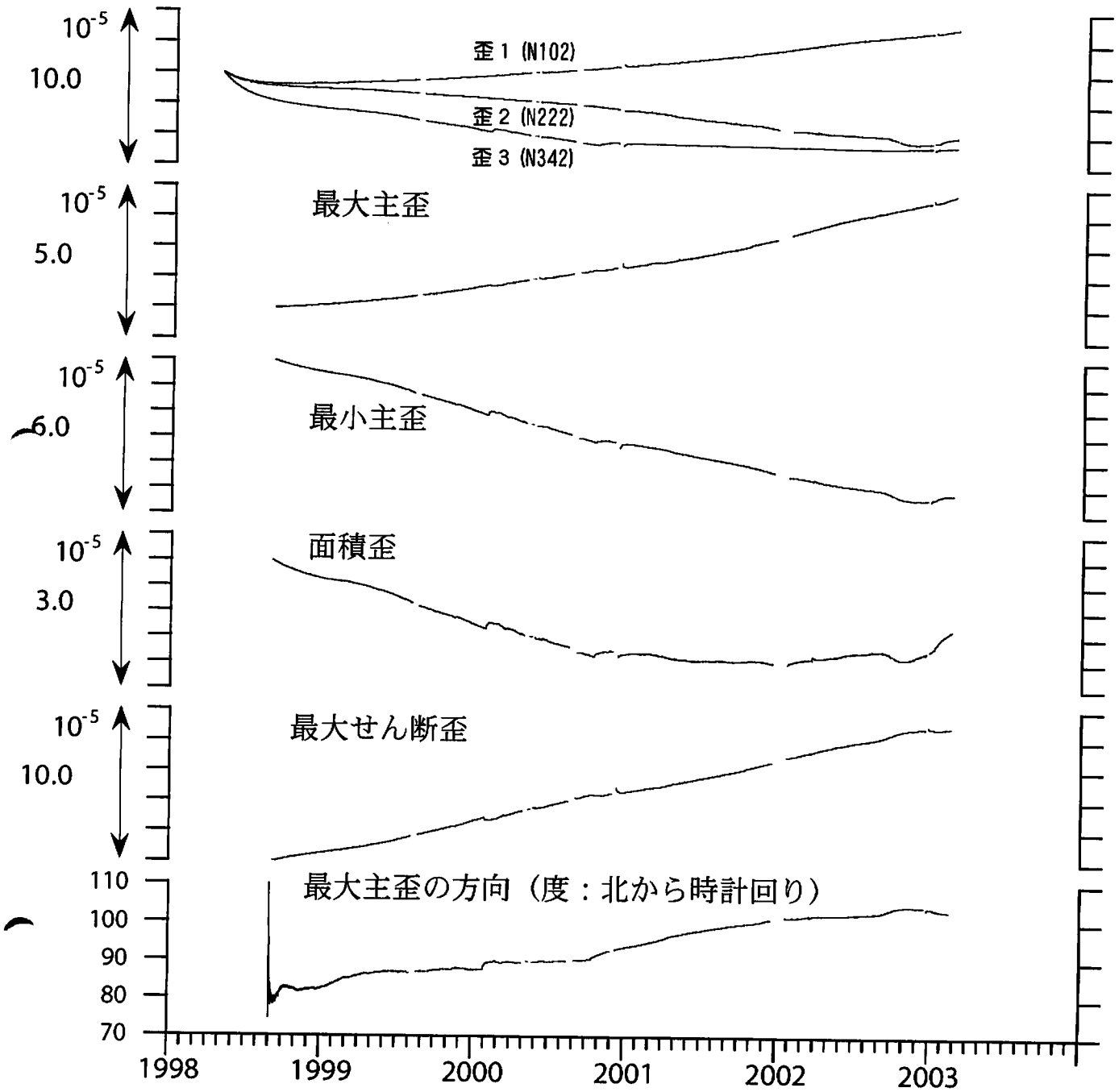
歪2 (N222) が2002年9月初めから減少していたが、

2002年11月後半から上昇している.

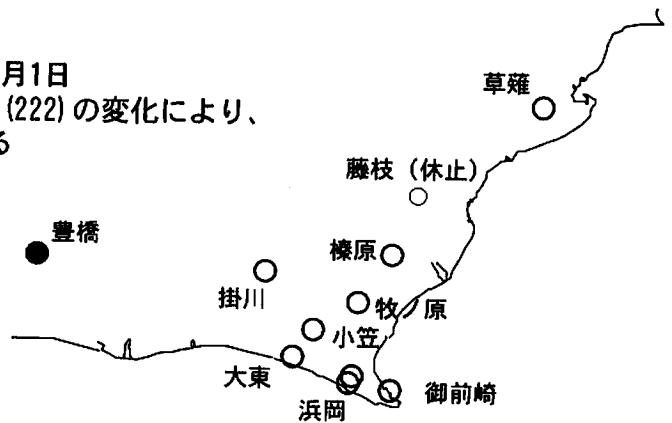


豊橋1:主歪解析

(1998/09/01 00:00 - 2003/02/21 05:00)



コメント: 主歪解析の起点は1998年9月1日
2002年9月初めからの歪2 (222) の変化により、
解析結果に影響が出ている



豊橋1:主歪の時間変化



1999/03/01



1999/07/01



1999/11/01



2000/03/01



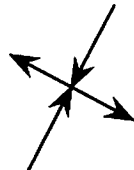
2000/07/01



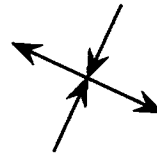
2000/11/01



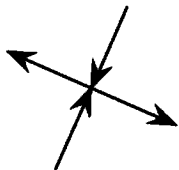
2001/03/01



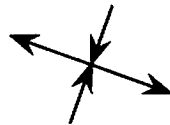
2001/07/01



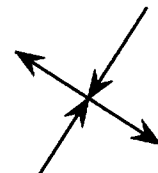
2001/11/01



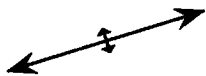
2002/03/01



2002/07/01



2002/11/01



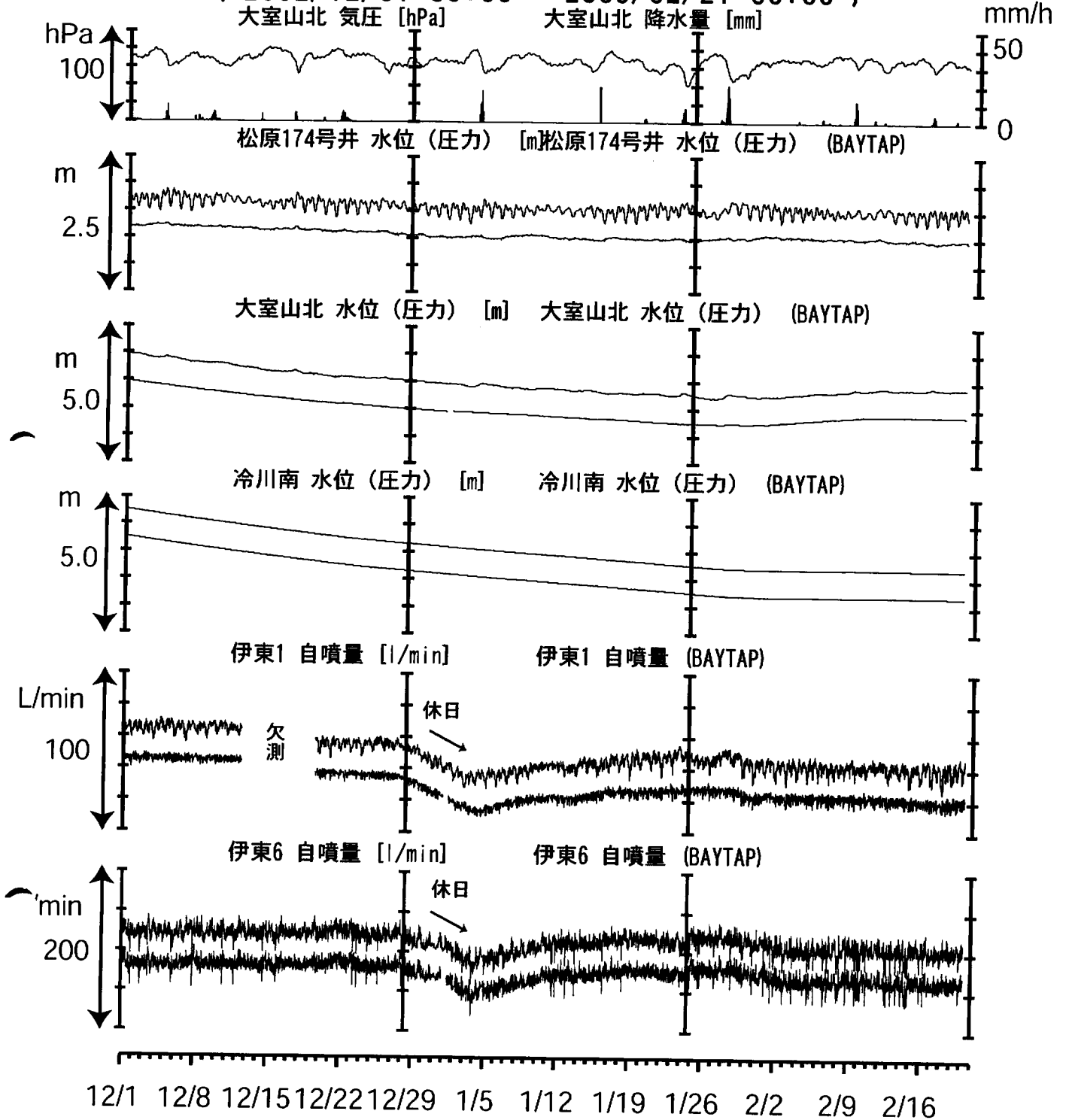
2002/11/01
-2003/02/16

0.5E-6 / 1ヶ月
伸び 縮み
←→ ←→

コメント：最新の分を除いて、各々4ヶ月前を起点として主歪解析を行った
2002年9月初めからの歪2 (222) の変化により、
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)

(2002/12/01 00:00 - 2003/02/21 00:00)



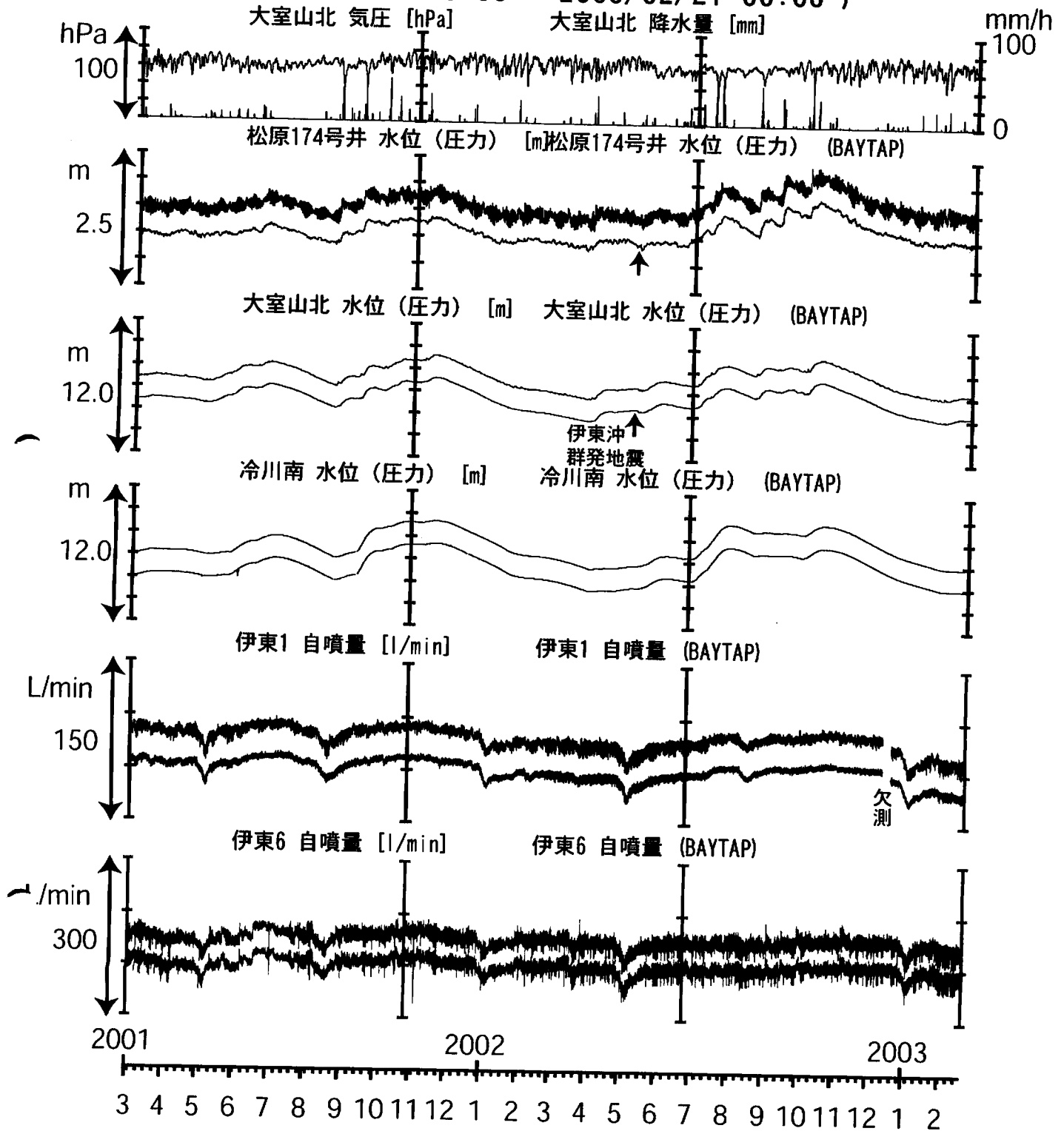
コメント:

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。



伊豆半島東部:地下水位・自噴量 長期 (時間値)

(2001/03/01 00:00 - 2003/02/21 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。

