

第201回

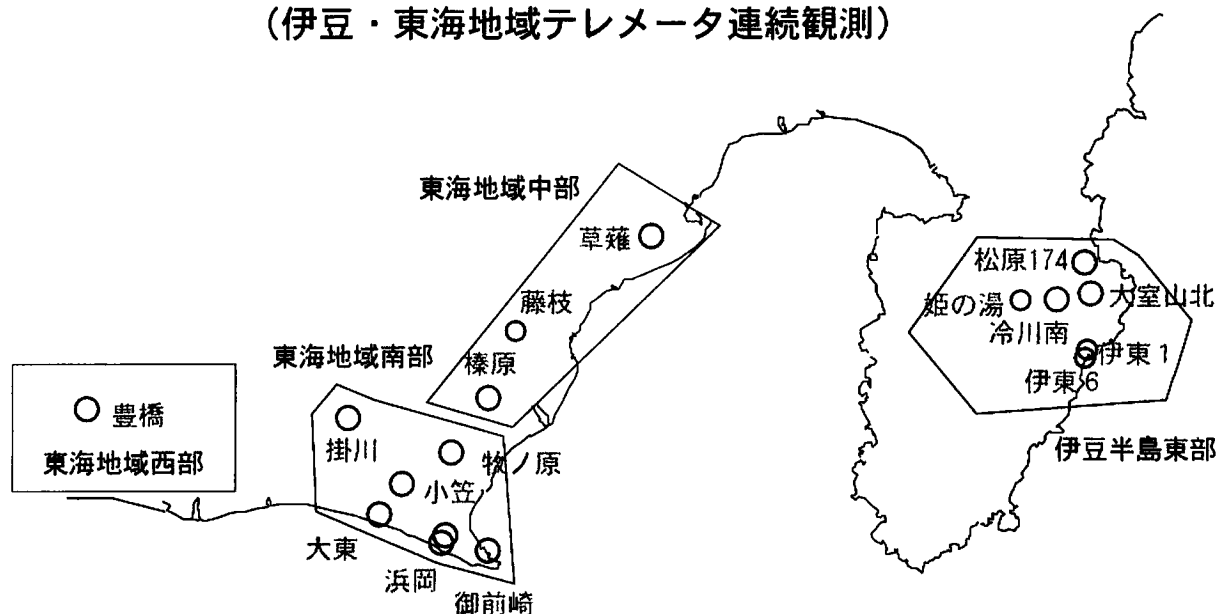
地震防災対策強化地域判定会

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)



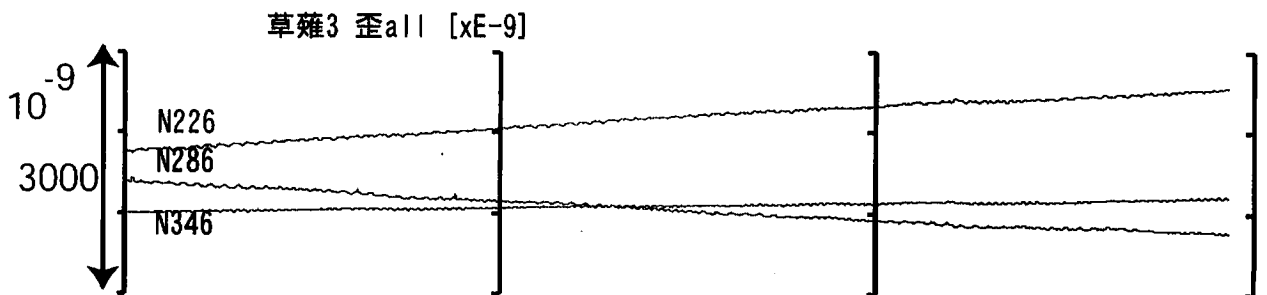
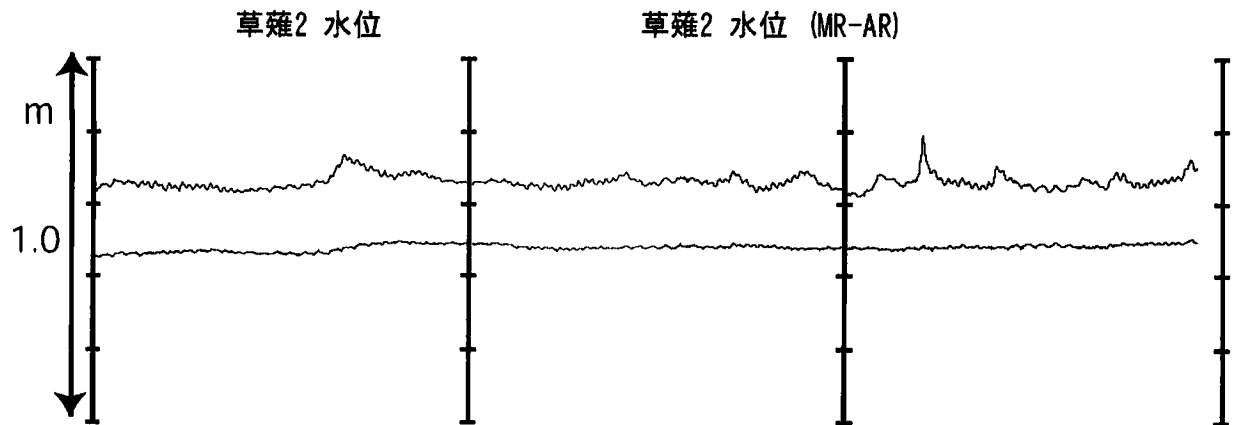
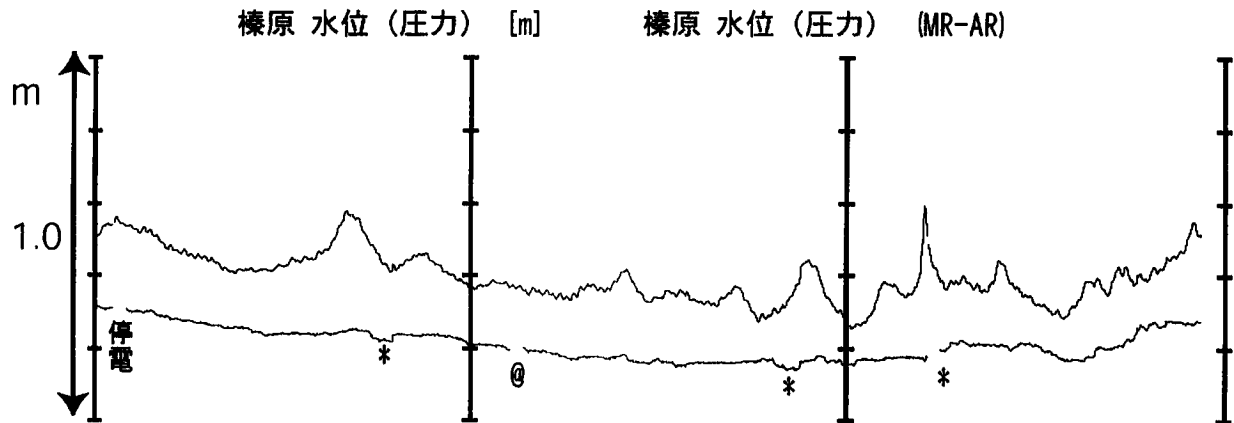
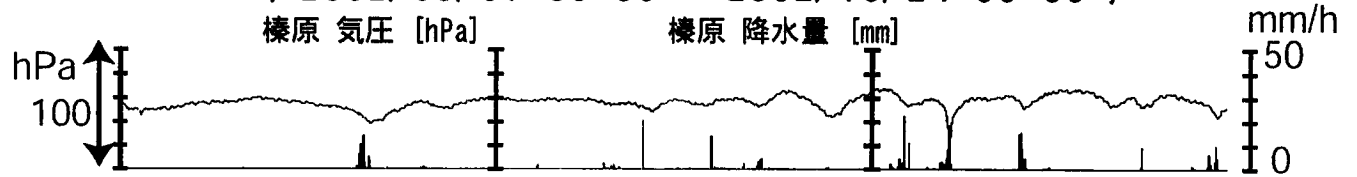
資料目次

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) 主歪解析; 長期
- 6-c. 東海地域西部 (豊橋) 主歪の時間変化; 長期
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14年10月25日

東海地域中部（榛原・草薙）中期（時間値）

（2002/08/01 00:00 - 2002/10/24 00:00）



8/1 8/11 8/18 8/25 9/1 9/8 9/15 9/22 9/29 10/6 10/13 10/20

コメント：@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。

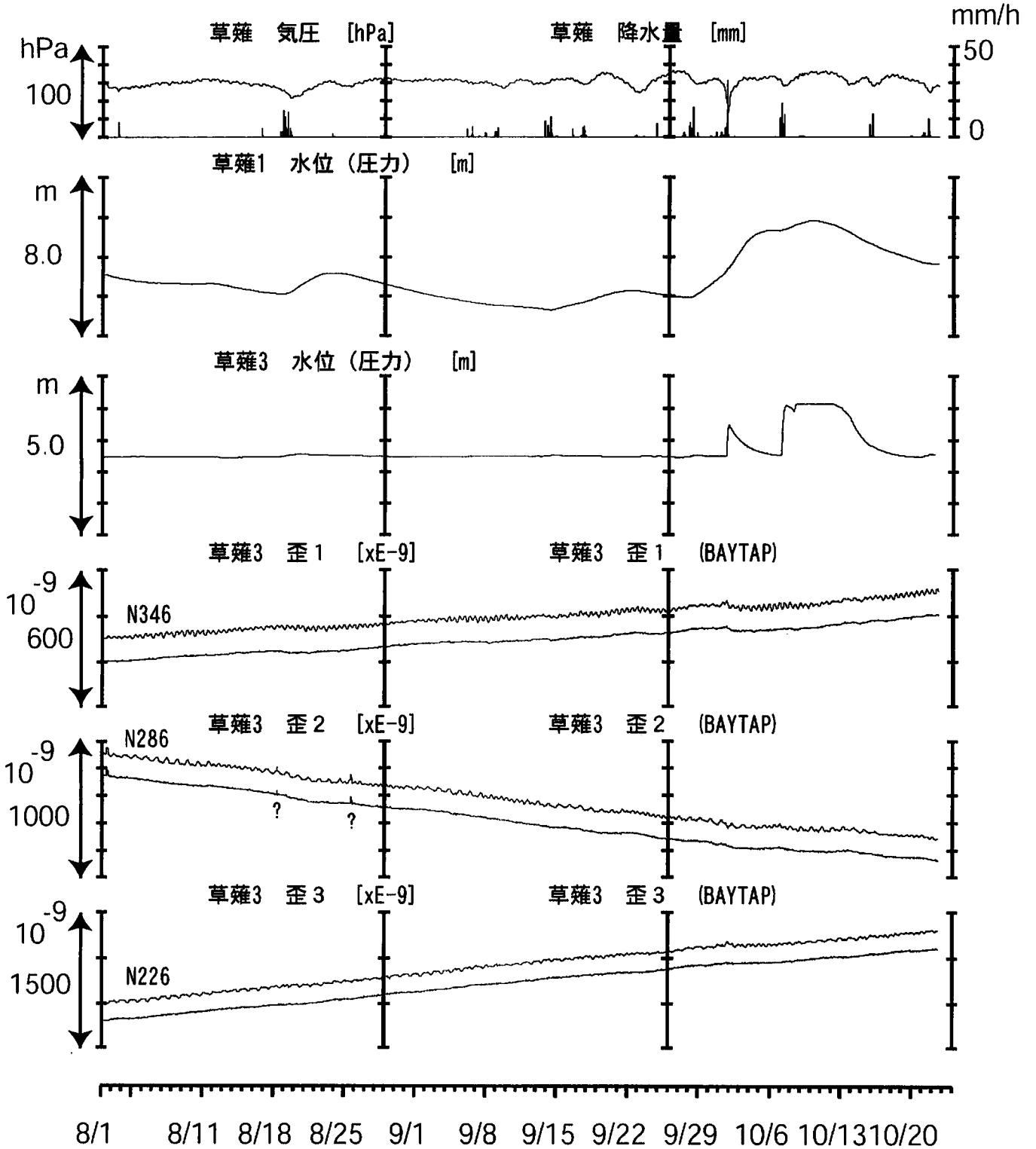
*雨量補正不十分。

榛原の8、9月の水位低下と10月初旬からの
水位上昇は、空港工事に伴う土砂の
除去および盛り土による。



東海地域中部（草薙・歪）中期（時間値）

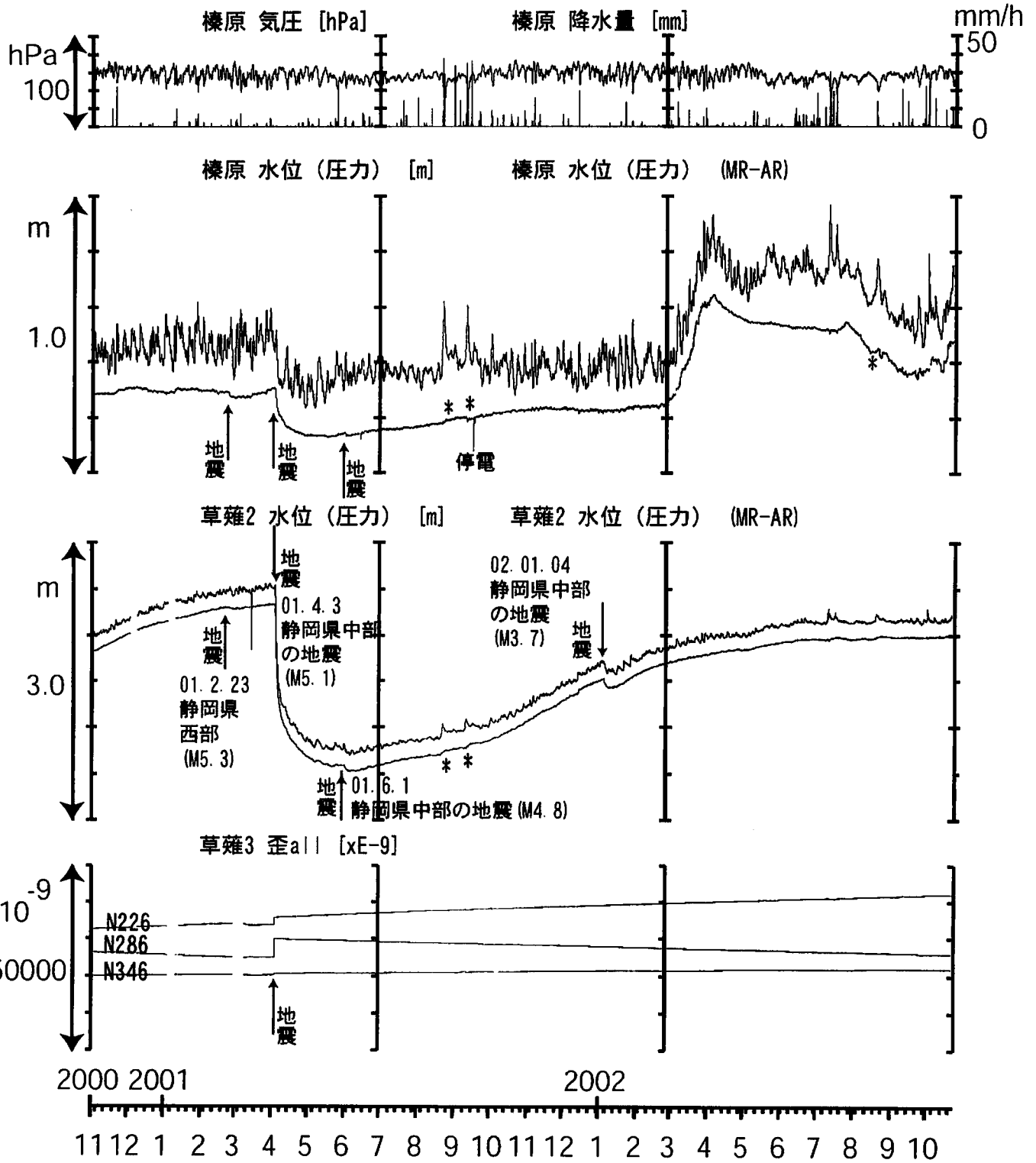
（ 2002/08/01 00:00 - 2002/10/24 00:00 ）



コメント：10月初旬の草薙3の水位増加は、
草薙1（浅井戸）から溢れた水が入り込んだため。
?原因不明



東海地域中部（榛原・草薙）長期（時間値） （2000/11/01 00:00 - 2002/10/24 00:00）

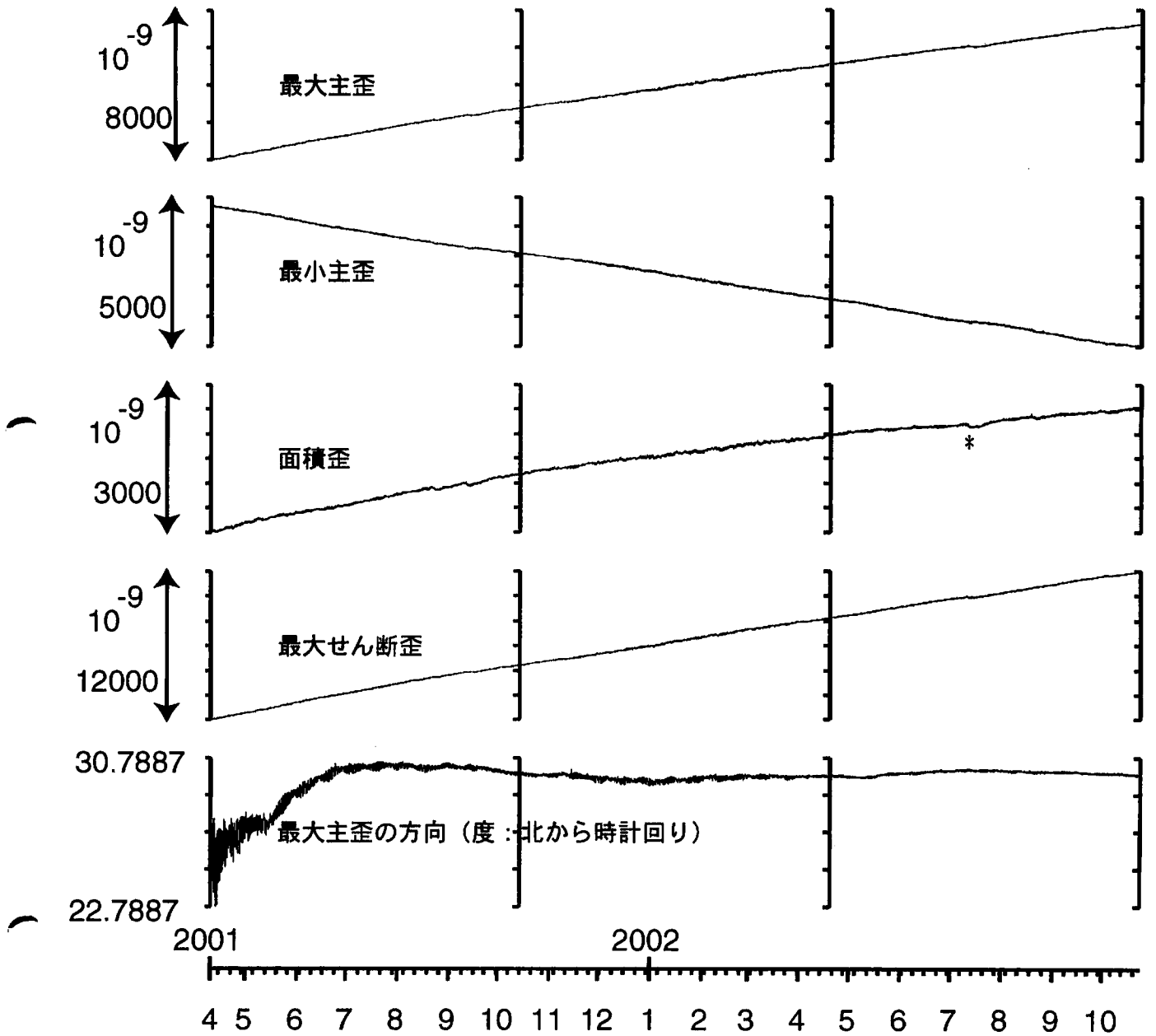


コメント：
 2002年2月以降の榛原の水位上昇・低下は、
 静岡空港建設工事による盛土・土砂除去工事
 （工事期間2002年2月13日～4月8日，8月12日以降）
 の影響による。
 2002年7月初めの榛原の水位上昇は、
 台風による大雨の影響である。
 *雨量補正不十分。



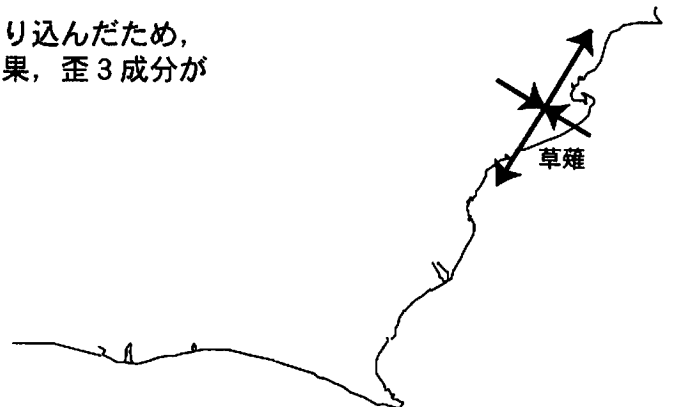
草薙長期:主歪解析

(2001/04/10 00:00 - 2002/10/24 00:00)



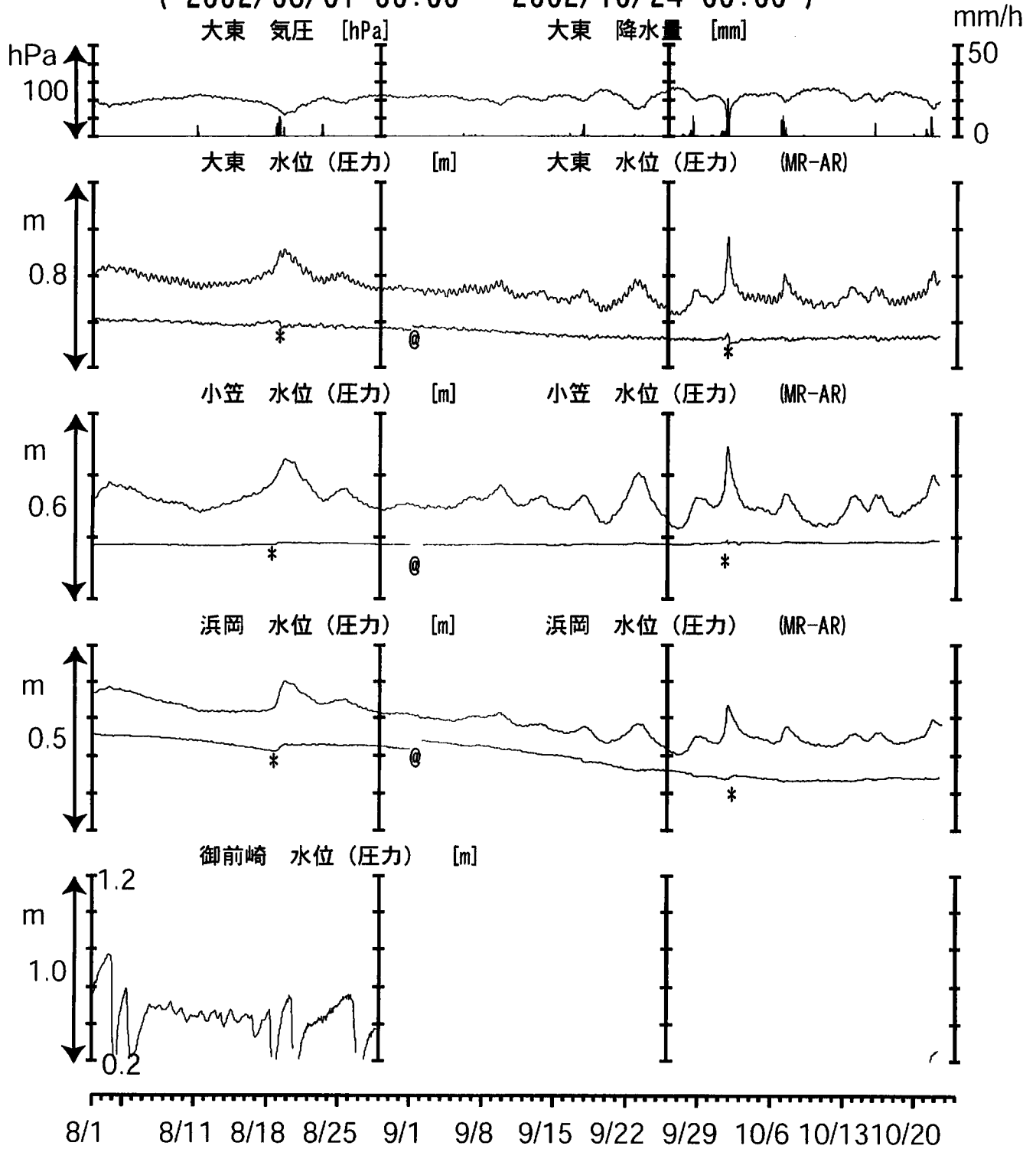
コメント: 主歪解析の起点は2001年4月5日

*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。



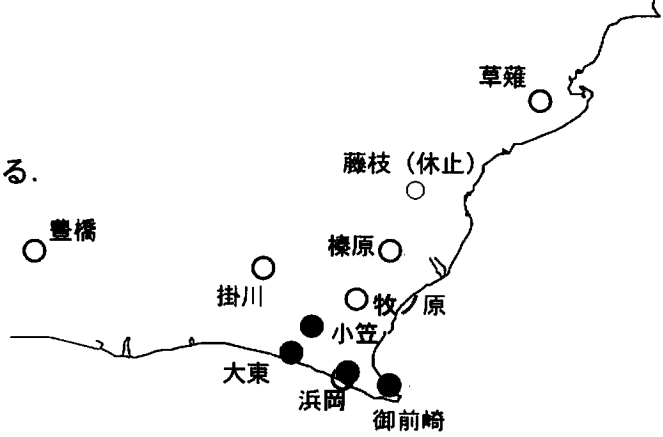
東海地域南部 地下水観測結果 中期 (時間値)

(2002/08/01 00:00 - 2002/10/24 00:00)



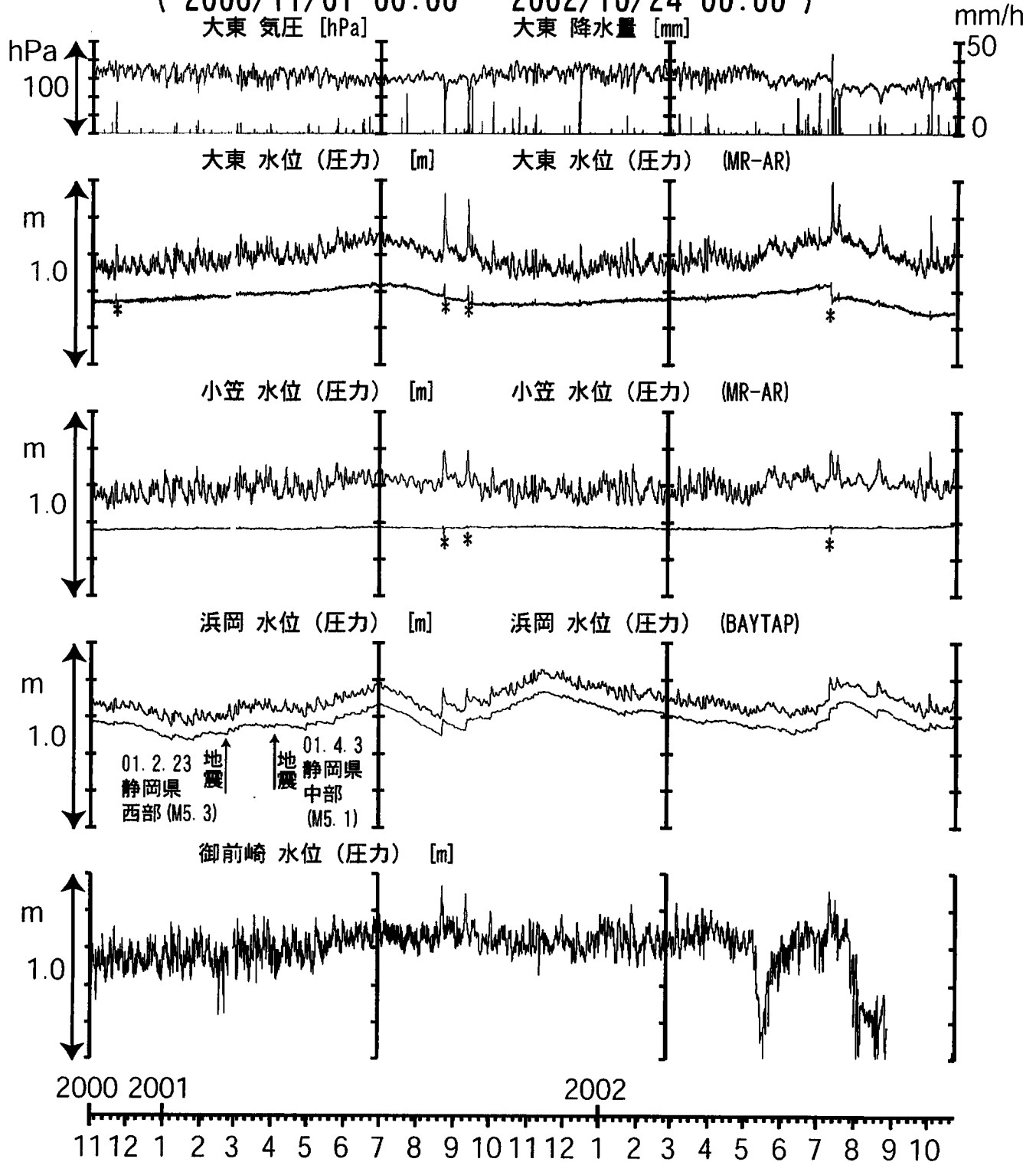
コメント:

*雨量補正不十分。
 @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)

(2000/11/01 00:00 - 2002/10/24 00:00)



01. 2. 23 地震
静岡県
西部 (M5. 3)

01. 4. 3 地震
静岡県
中部 (M5. 1)

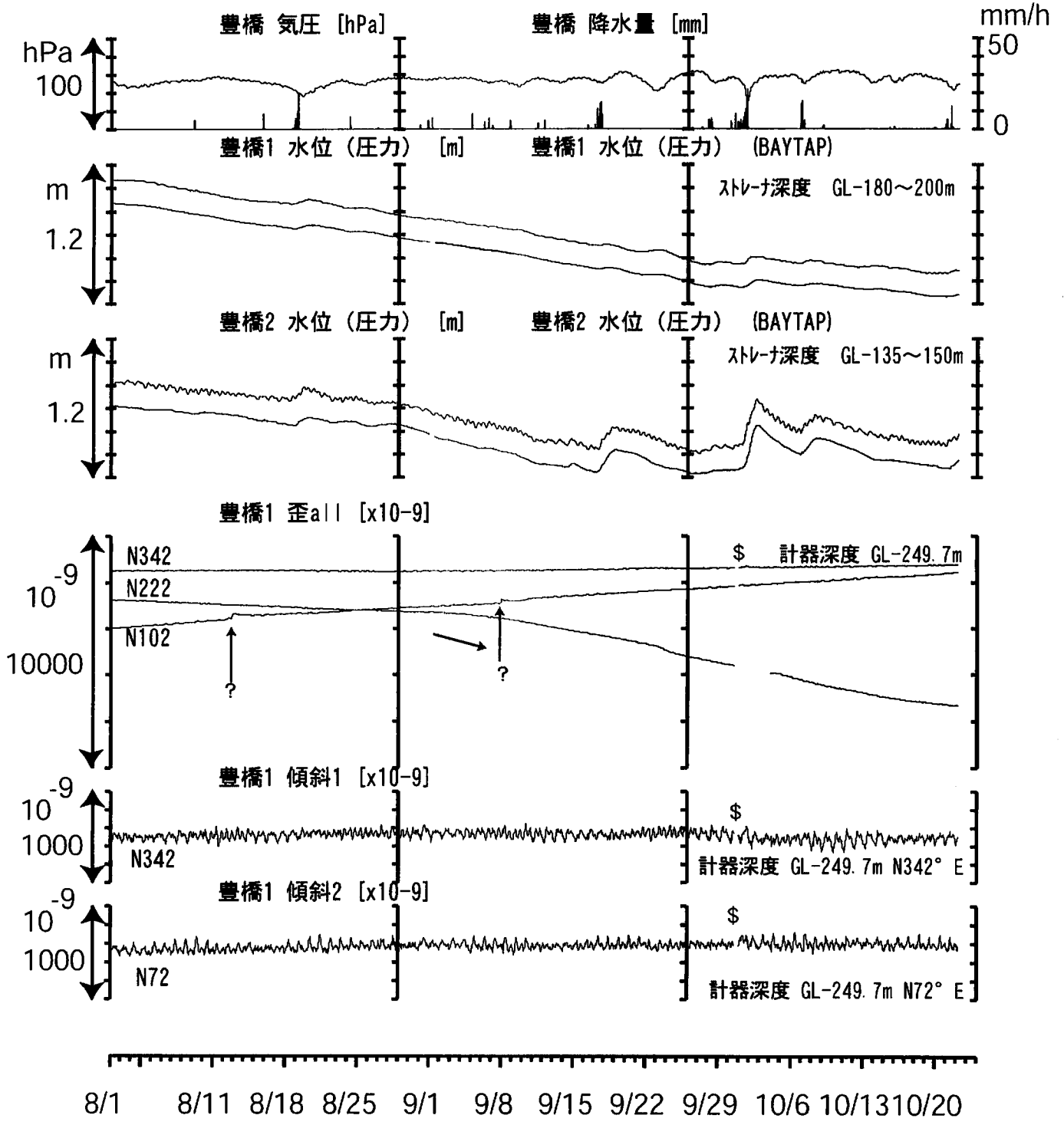
コメント:

*雨量補正不十分.
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）

(2002/08/01 00:00 - 2002/10/24 00:00)



コメント：？原因不明.

\$ 保守.

7月22日以降、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た.

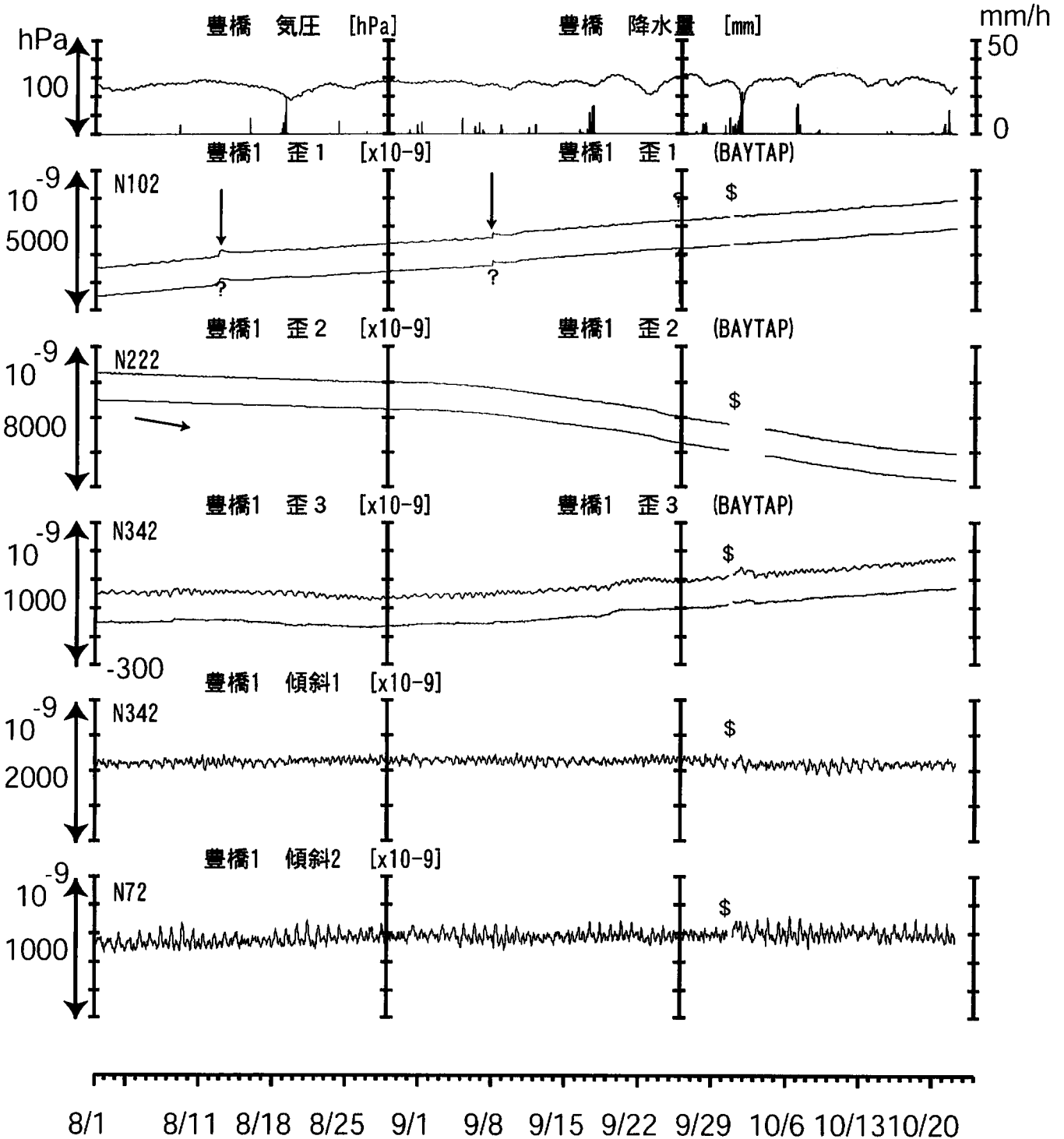
歪1 (N102) が8月13日・9月8日に変化.

歪2 (N222) が9月初めから減少している.



東海地域西部（豊橋・歪）中期（時間値）

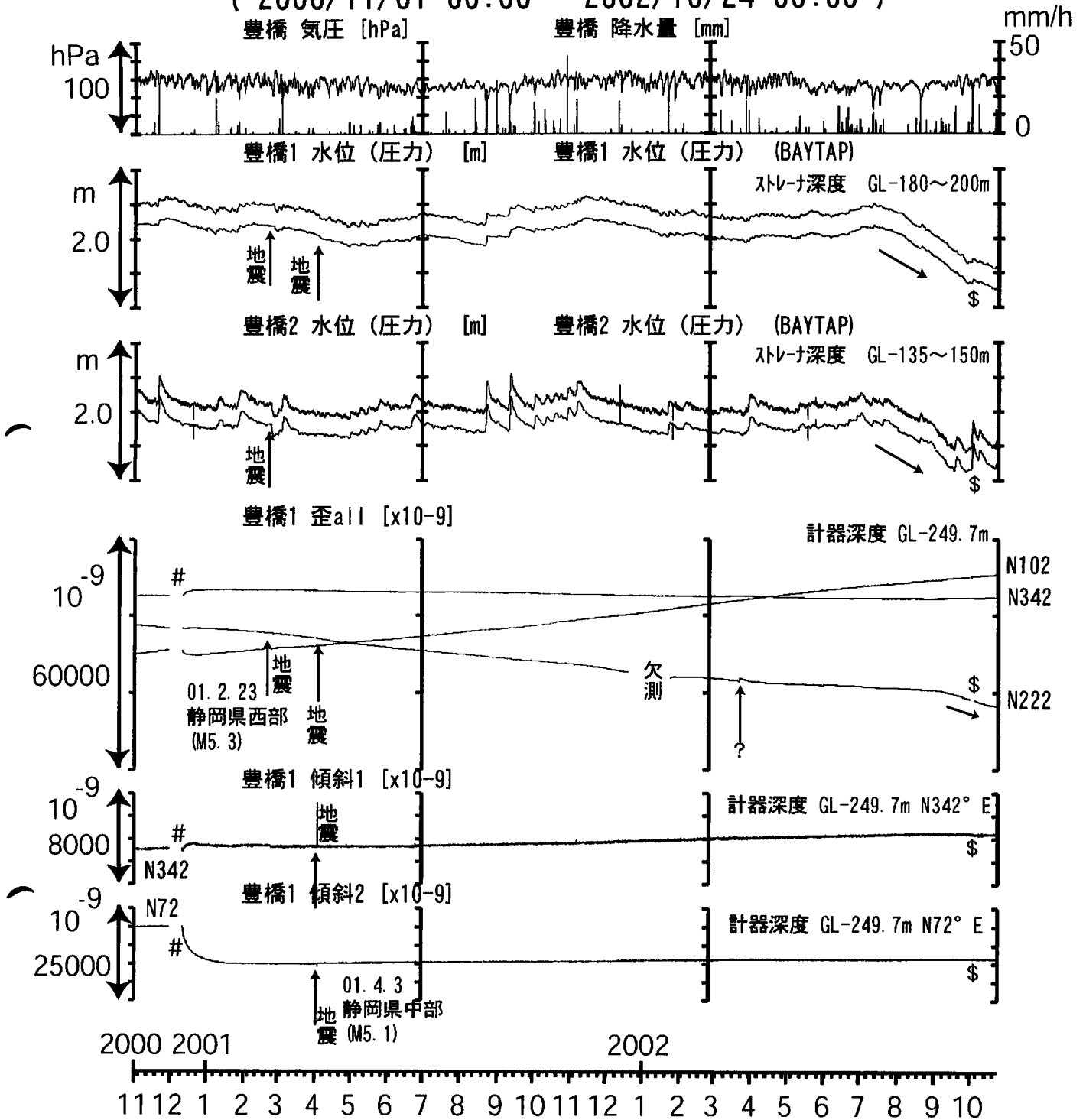
（ 2002/08/01 00:00 - 2002/10/24 00:00 ）



コメント：？原因不明。\$保守。
 7月22日から観測点から約200M離れた場所で、
 トンネル掘削工事が本格的に始まった。
 歪1が7月23日及び8月13日に変化している。
 (予備的な工事により、6月末より
 トンネルからの湧水が増加している)
 歪1 (N102) が7月23日・8月13日・
 9月8日に変化、歪2 (N222) が9月初め
 から減少している。



東海地域西部（豊橋）長期（時間値） （2000/11/01 00:00 - 2002/10/24 00:00）



コメント：#バッテリー消耗。

?原因不明。

\$保守

7月以降、豊橋1, 2の水位が低下し続けている。

このような長期の大幅な水位低下は過去に例がなく、トンネル工事の影響と思われる。

(予備的な工事により、6月末よりトンネルからの湧水が増加している)

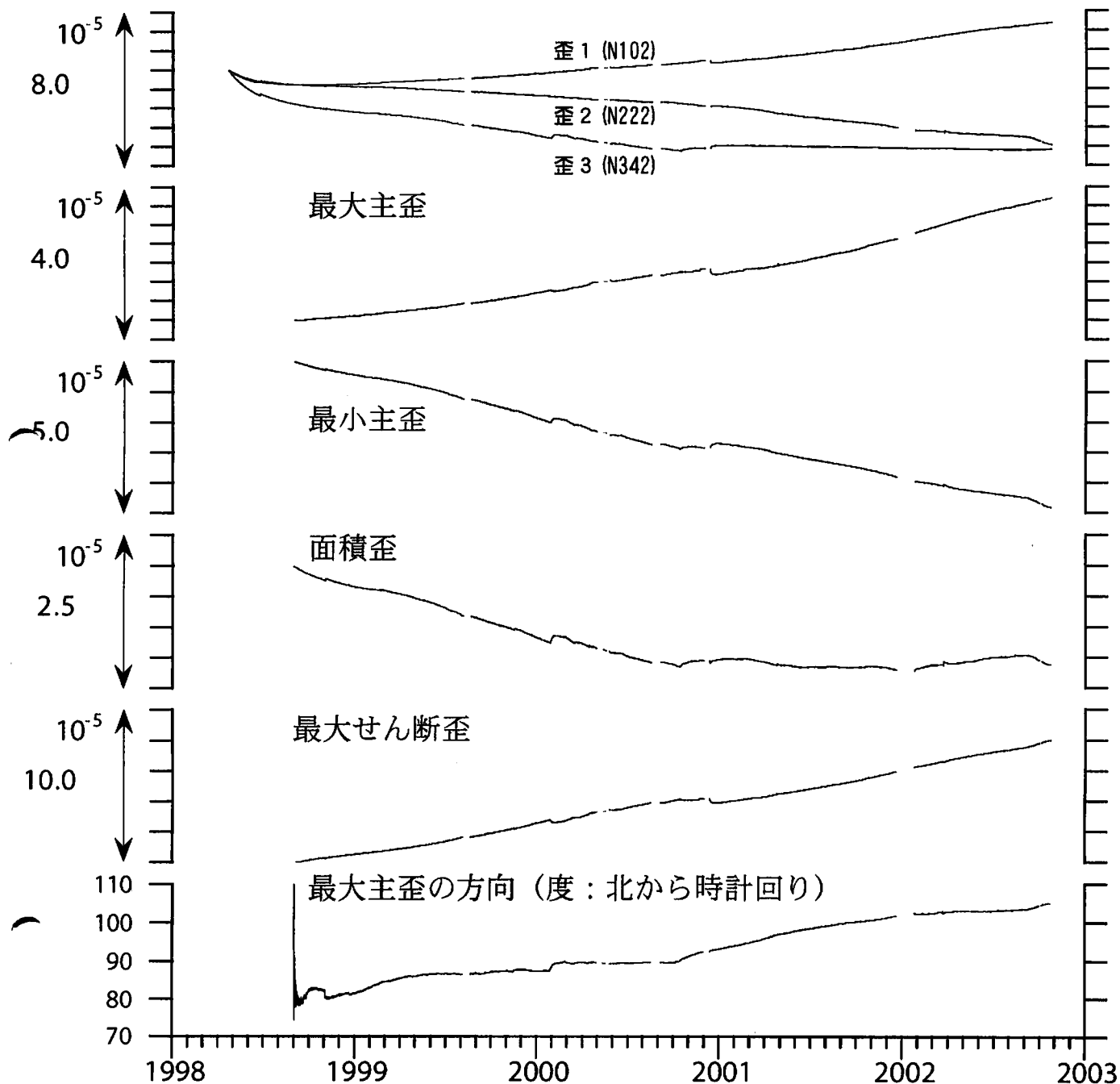
歪1 (N102) が7月23日・8月13日・

9月8日に変化、歪2 (N222) が9月初めから減少している。



豊橋1:主歪解析


(1998/09/01 00:00 - 2002/10/23 05:00)



コメント：主歪解析の起点は1998年9月1日
2002年9月からの歪2の縮みにより
全成分に影響が出ている



豊橋1:主歪の時間変化

0.5E-6 / 1ヶ月
 伸び 縮み




1998/11/15



1999/03/15



1999/07/15



1999/11/15



2000/03/15



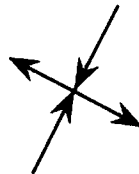
2000/07/15



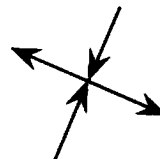
2000/11/15



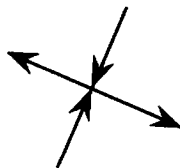
2001/03/15



2001/07/15



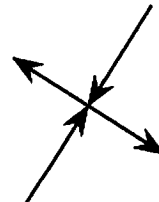
2001/11/15



2002/03/15



2002/07/15

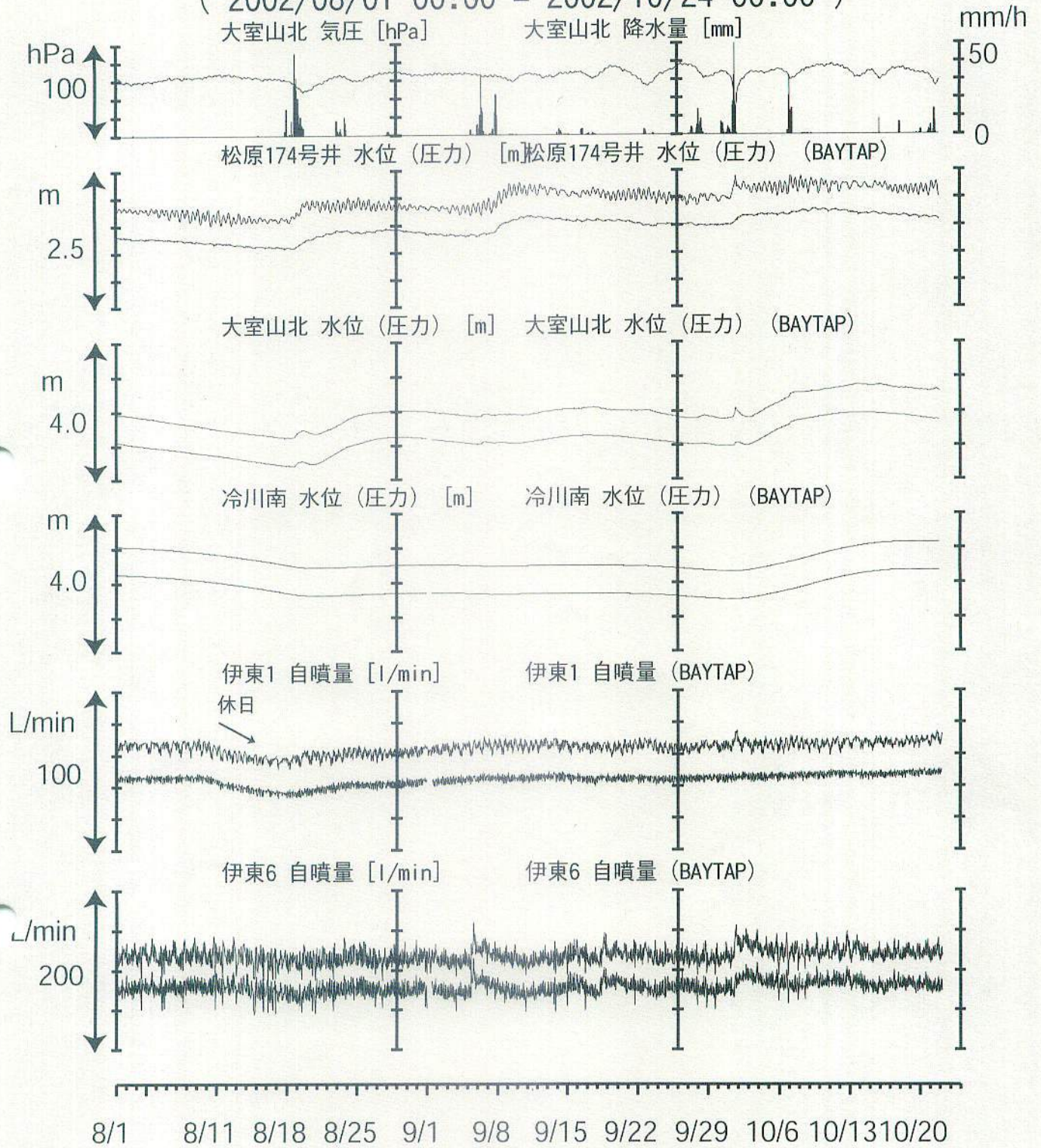


2002/07/15
-2002/10/15

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月からの歪2の縮みにより、2002年7月15日~10月15日の
 解析結果は傾向が変わっている

伊豆半島東部:地下水位・自噴量 中期 (時間値)

(2002/08/01 00:00 - 2002/10/24 00:00)



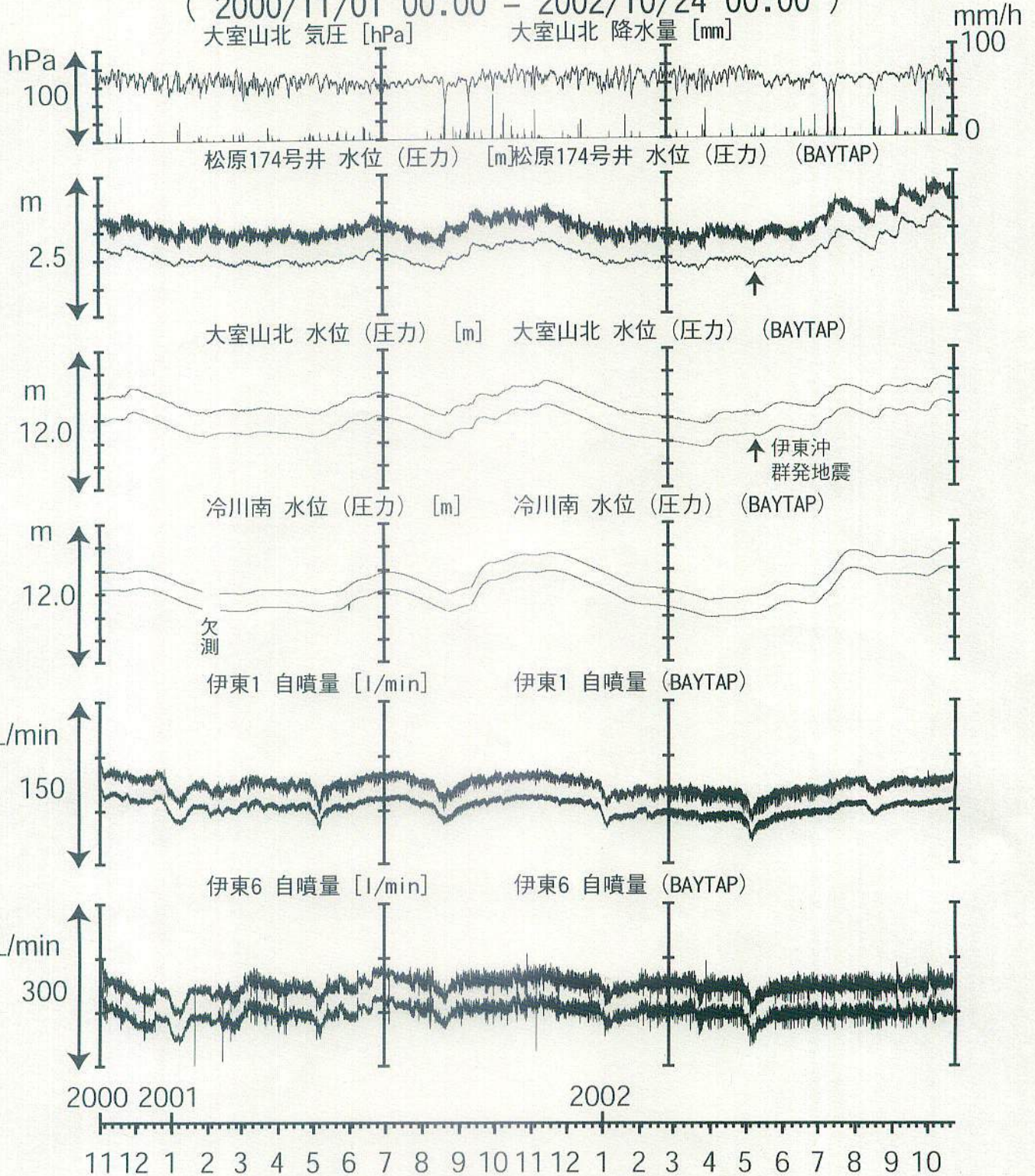
コメント:

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。



伊豆半島東部:地下水位・自噴量 長期 (時間値)

(2000/11/01 00:00 - 2002/10/24 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。

