5-8 東海地方の地殻変動 Crustal Movements in the Tokai District

国 土 地 理 院 Geographical Survey Institute

第1図は,年4回繰り返し実施されている水準測量による,森~掛川~御前崎間の上下変動である。今回の観測(2000年10月)と前回(2000年7月)との比較の結果では,森町に対して御前崎はほとんど変化していない。

第2図は,森町の水準点5268を基準とした掛川市の140-1,浜岡町の2595両水準点の標高の経年変化である。最新の2000年10月の結果は,従来からの長期的な傾向にほぼ沿ったものである。1999年頃から年周の振幅が小さくなっているように見えるが,その原因はよくわからない。

第3図は,掛川市の140-1を基準とした浜岡町の2595の高さの経年変化である。95年頃から97年頃 にかけては,それまでと比べて年周振幅が大きくなっていたが,最近では,むしろやや小さくなっ ているように見える。年周を補正したグラフ(第3図下段)をみると,多少のばらつきはあるもの の,長期的には御前崎の沈降が続いているように見える。

第4図は,掛川~御前崎間の各水準点の標高の経年変化である。第3図と同様に,最近,年周変 化の振幅が小さくなる傾向が各点に見られる。今回の年周からのずれは路線の全体的な傾向であり, 特定の区間だけで発生したわけではないことがわかる。路線全体でほぼ同じパターンで沈降してい る。全体的な傾向に大きな変化は見られない。

第5~7図は,静岡県で実施している短距離水準測量の結果である。2129を基準とした南北路線 端の2601の上下変動は,1997年までは,年周的な変化をほぼ正確に繰り返してきたが,1998,1999 年はそれからやや外れていた。2000年になって,また以前からの都トレンドの延長に戻ってきたよ うに見え,長期的な御前崎側の沈降の傾向は継続しているように見える。

第8図は,第3図の140-1を基準とした2595の比高経年変化,並びに第5図および第6図の2129 を基準とした2602-1,2601および10333の比高の経年変化のそれぞれに,4年間の時間窓を3ヶ月 または1ヶ月毎に移動させながら,時間窓の範囲での比高変化のトレンド成分(または沈降率,図 中のX2)と年周の振幅および位相を計算し,それらを時系列として表示したものである。

トレンド成分(X2)を比較すると,2595/140-1 と2129/2601が1988年,1994年,1999年にそれぞれ谷 を持つ共通のパターンを示している。2129/2601は2595/140-1の路線の一部であり,これらが共通の パターンを示すことは,沈降速度の変化が路線全体で共通していることを示唆している。年周の振 幅はトレンド成分ほど明確なパターンの共通性はないように見える。

第9図は,掛川市から静岡市に至る路線の水準測量による最近1年間の上下変動である。大きな 変動は見られない。

第10図は,藤枝市から御前崎に至る路線の水準測量による最近1年間の上下変動である。大きい 変動は見られない。藤枝市に対して御前崎側が約5mm沈降している。従来からの傾向に沿った変動 である。

第11図は,三ヶ日町から掛川市に至る路線の水準測量による最近1年間の上下変動である。掛川 市に対して三ヶ日町側が約1cm隆起している。従来の傾向に沿った変動である。 第12図は,舞阪町から遠州灘沿岸沿いに浜岡市に至る路線の水準測量による最近1年間の上下変 動である。舞阪町に対して浜岡(御前崎)側が約1cm沈降している。従来の傾向に沿った変動であ る。

第13図は,舞阪町から海岸線に沿って浜岡市を経て清水市に至る路線の水準測量による最近1年間の上下変動である。舞阪町に対して浜岡(御前崎)側が約1cm沈降している。従来の傾向に沿った変動である。一方,清水市側が舞阪に対して沈降しており,従来の傾向とは異なっているが,量的に大きなものではない。

第14図は,舞阪町から内陸部を通り掛川市を経て清水市に至る路線の水準測量による最近1年間の上下変動である。舞阪町に対して清水市側が約1cm沈降している。従来の傾向とは異なっているが,量的に大きなものではない。

第15図は,清水市から内陸部を通り掛川市を経て御前崎に至る路線の水準測量による最近1年間の上下変動である。特に大きな変動はない。最近の傾向とはやや異なっているが,ばらつきを超えて傾向が変わったとまでは判断できない。

第16図は,水準点140-1を基準とした,東海地方の水準点標高の経年変化である。各水準点の標高 は概ね従来の傾向の延長上に沿った変動をしており,明らかに変化が見られるデータはない。 第17図は,焼津験潮場を基準とした,焼津・御前崎間の水準点標高の経年変化である。各水準点の 標高は概ね従来の傾向の延長上に沿った変動をしており,明らかに変化が見られるデータはない。

第18図は,水準測量の網平均結果による東海地方の上下変動(掛川市を基準)である。長期的に は御前崎および焼津側の沈降,浜名湖側の隆起の傾向が顕著である。最近1年間も概ねその傾向に 沿った変動が見られる。

第19図は,水準測量および験潮による伊豆半島西岸の内浦験潮場を基準とした駿河湾周辺の上下 地殻変動である。駿河湾沿岸の沈降は長期的なトレンドに沿ったものである。また,御前崎-内浦 間の験潮結果と水準測量結果はよく一致している。

第20図は,東海地方の各験潮場間の月平均潮位差である。地殻変動が従来の傾向をはずれて大き く変化した験潮場はない。

第21図(1)~(2)は,駿河湾周辺のGPS連続観測の結果である。基線 , , など,南伊豆を起点 とする基線は,7月始め頃から伸びの傾向を示している。6月末からの伊豆諸島の地震・地殻活動 の影響により伊豆半島南部は南東方向に向けた変動があったが,これらの基線の伸びはこの変動に 対応するものである。第22図は駿河湾をはさむ,静岡 - 戸田,静岡 - 西伊豆,榛原 - 南伊豆,南伊 豆 - 御前崎について,直線近似により基線の短縮速度を求めたものである。2000年7月まではどの 基線も,年間約数mmの速度で短縮していたが,伊豆諸島の活動に対応して7月以降伸びに転じて いる。

第23図(1)~(2)は,森・掛川・御前崎間のGPS連続観測による基線長変化と標高差変化である。従 来のトレンドから外れて傾向が変化した様子は見られない。第24図では,掛川-御前崎間の基線につ いて,斜距離および比高について回帰直線をひいて変化速度を示している。掛川 - 御前崎の基線は 年間約5.9mmの速度で短縮している。また,掛川を基準とした御前崎の比高が年間約6.0mmの割合 で沈下しているが,水準測量および験潮による掛川-御前崎間の長期的な傾向と調和的である。

第25図~第26図は,第8図と同様の手法で,掛川-御前崎間のGPSの上下変動の傾向の時間変化を

見たものである。掛川(93052)を基線の一方の端点とし,それぞれ大東1(93093),浜岡1(93094), および御前崎(93101)間の基線の基線長および比高について,それらの時系列に2年間の時間窓を1 ヶ月毎に移動させながら,時間窓の範囲内の基線長または比高変化のトレンド成分と年周の振幅お よび位相の変化を求め,それらを時系列として表示したものである。第26図は,第8図に示されてい る水準測量の結果も加えて結果をまとめたものである。全体的に,年周の振幅が小さいこと,トレ ンドの変化が小さいことが特徴としてあげられる。一方,この場所で実施されている水準測量には 比較的大きい振幅の年周成分があることが知られており,第26図の中段の振幅Aのグラフに示され ているとおり,両者の年周の大きさは,際だった対照を見せている。また,水準測量は,トレンド 成分も数年おきに変化している。GPSと水準の差異の原因は今のところよくわかっていない。

第27図は,掛川-浜岡2および掛川-御前崎間のGPS連続観測および水準測量による比高変化の 比較である。比較期間が2年間と短いため,ばらつきの影響が大きく出ていると考えられ,沈降率 は必ずしも一致していないが,傾向としては大きく外れていない。両者もう少し長期の比較をすれ ば両者はさらによく一致すると思われる。GPSの1ヶ月平均値のほうがばらつきが小さく,安定し た値を示しているようにみえる。

第28図(1)~(6)は,静岡県西部のGPS連続観測結果である。2000年6下旬以来の伊豆諸島の地震・ 地殻活動の影響で東海地域全域も南東方向に1から2cm程度移動したことがわかっているが,地域 全体としての変動であるため,隣接の観測点間の距離にはその変化は見えない。なお,静岡森に係 る基線に2000年8月頃から微小な変化が現れているようにも見えるが,量が小さく真の変動かどう かはよくわからない。

第29図は,御前崎長距離水管傾斜計による傾斜観測結果である。この傾斜計は継続して東上がりの傾動をみせており,長期的な傾向は水準測量の結果とも整合的である。

第30図は,御前崎観測場の深井戸に設置されている3成分歪計と傾斜計の連続観測結果である。 このセンサーは設置後から安定状態へ移行する途上であると考えられる。ドリフト及び機器的な要 因に起因すると見られるジャンプが断続的に時々現れる一方,7月中には伊豆諸島の地震によるコ サイスミックなステップが現れている。それら以外には,この期間に特に目立った変動はない。9 月以降は,6月以前の傾向に復帰したように見える。



- 第1図 森~掛川~御前崎間の上下変動
- Fig.1 Result of precise leveling (repeated 4 times a year) the route between Mori and Omaezaki via Kakegawa.

基準: 森町 5268 (119.72m)



第2図 水準点5268(森町)を基準とした140-1(掛川市)及び2595(浜岡町)の標高の経年変化

Fig.2 Time series of height changes of BM140-1(Kakegawa) and BM2595 (Hamaoka) to as referenced to BM5268 (Mori).

基準:140-1 基準年:1962

●:網平均計算値による。





Fig.3 Time series of height change of BM2595 (Hamaoka) as referenced to BM140-1 (Kakegawa).



第4図 水準点140-1(掛川市)を基準とした掛川~御前崎間の各水準点の高さの経年変化

Fig.4 Time series of height changes of bench marks along the route between Kakegawa and Omaezaki as referenced to BM140-1 (Kakegawa).

- 2000.11.08まで 範囲現

基準:2129



1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000

第5図 静岡県による短距離水準測量結果(1):準基2129を基準とした2602-1、10333及び2601の高さの経年変化

Fig.5 Results of short distance leveling(1): Time series of height changes of BM2602-1,BM10333 and BM2601 as referenced to SF2129. Original data are provided by the Prefectual Government of Shizuoka.

上段:観測値および近似曲線 下段:年周変化を補正した廊 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 сm 2602-1(基準:準基2129) 0 365) -0. 10 · COS 0.1 (T(365)2 - 0 $0.2 \times SIN(2 = -T)$ · Т 365) n ·) " -0.5 -1.0 -1.5 -2.0 c in 2601(基準:準基2)29 0 0.9 $0.5\pm C.O.S$ 0.0 3.6 (5)ľ 365) ~1. T 365) - 0. 5 -1.0 -1.5 -2.0-2.5 -3.0 ст +0.5 (基準:2602-1) 0.1 0 - 0. 5 - 1. 0 -1.5

静制県

第6図 静岡県による短距離水準測量結果(2):準基2129、2602-1及び2601間の比高の 経年変化

Fig.6 Results of short distance leveling(2): Time series of height changes of bench marks, SF2129,BM2602-1 and BM2601 as referenced to SF2129. Original data are provided by the Prefectual Government of Shizuoka.

基準:SF2129 基準年:1988.05



第7図 静岡県による短距離水準測量結果(3):第5図および第6図のデータから求めた月平均傾斜ベクトル

Fig.7 Results of short distance leveling(3): Vector representations of tims series of monthly means of tilt derived from leveling data in Fig.5 and Fig. 6. Original data are provided by the Prefectual Government of Shizuoka.





第8図 東海地方の上下変動の時間変化

Fig.8 Temporal variations of rates of subsidence and ampritudes of periodic components of leveling results in the Omaezaki region.



第9図 東海地方の水準測量結果(1)(掛川~静岡)

Fig.9 Results of precise leveling in the Tokai district (1) (From Kakegawa to Shizuoka).



Fig.10 Results of precise leveling in the Tokai district (2) (From Sagara to Fujieda).



第11図 東海地方の水準測量結果 (3) (三ケ日~掛川)

Fig.11 Results of precise leveling in the Tokai district (3) (From Mikkabi to Kakegawa).



第12図 東海地方の水準測量結果(4)(舞阪~浜岡)

Fig.12 Results of precise leveling in the Tokai district (4) (From Maisaka to Hamaoka).



第13図 東海地方の水準測量結果 (5) (舞阪~浜岡~清水)

Fig.13 Results of precise leveling in the Tokai district (5) (From Maisaka to Shimizu via Hamaoka).

第14図 東海地方の水準測量結果(6)(舞阪~掛川~清水)

Fig.14 Results of precise leveling in the Tokai district (6) (From Maisaka to Shimizu via Kakegawa).

第15図 東海地方の水準測量結果 (7) (御前崎~掛川~清水)

Fig.15 Results of precise leveling in the Tokai district (7) (From Omaezaki to Shimizu via Kakegawa).

Fig.16 Results of precise leveling in the Tokai district (8).

基準: 2569

第17図 東海地方の水準測量結果 (9)

第18図 東海地方の水準測量結果 (10)

Fig.18 Results of precise leveling in the Tokai district (10).

基準:内浦検潮所 上下変動速度は1976年以降のデータによる

第19図 水準測量および験潮による駿河湾周辺の上下地殻変動(内浦験潮場を基準)

Fig.19 Vertical crustal deformation around Sagami Bay derived from leveling and tidal observation as refered to Uchiura.

第20図 東海地方各験潮場間の月平均潮位差

Fig.20 Plots of difference of montly mean values at different tidal gauges.

駿河湾GPS連続観測基線図

第21図-(1) 駿河湾周辺GPS連続観測点観測結果(1)

Fig.21-(1) Results of continuous GPS measurements around the Suruga bay (1 of 2).

杀: 『GS84				本称1	文変化グラ	7)			,	
960620 [賀茂] → 93081	(静岡) 斧	距離			0					基準値 : 39370
Western Streeter		and the second	and the second	Serve Ser						.
	A., 75					مر میر بر	يعكنه يدرجه	سايسة ويوسخمن ولكمه	an 1999 - 19	Prairie and and the
0.1 12.1	2. 1	4.1	6. i	8.1	10.1	12.1	2. 1	4. 1	6. i	8. 1
93085 [商伊豆] → 9308)(10)喝) ;	斜距離			(2)					甘苦休
										泰準値 : 44222
معرور محطو بمعيد المراد الم		باللر معظم والاسا	-	and the second	بر مهر المرجع	مى بى بى بى بى بى بى		a Ville distance	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	to the property in
							• • • • •	4 - 144 4 - 14		
	2. 1	4.1	5.1	8.1	10. [12.1	2.1	4. 1	6. 1	8. 1
93081 (#PND) → 93087 ([焼津] 斜]	距離			3					基準値 : 17659
	-									
								and a second		- minginger
1 12.1	2. 1	4.1	5.1	8. 1	10. 1	12.1	2.]	4.1	6. 1	8.1
960620 [賀茂] 93085	(西伊豆)	斜距離			(4)					
							·			臺季橋: 8802.1
mitrum	·			in the second	an and a second					
1						· · · · ·				
.1 12.1	2.1	4.1	6. 1	8. [10.1	12.1	2. l	4.1	6. i	8.1
960620 [資表] → 92109	[南伊豆]	斜距離			5					基準値 : 20359.
	.						· ·			
		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	******		- 69,5-8,80					and the second
1 12.1	2.1	4.1	6. 1	8.1	10.1	12 1	2		6.1	6.1
— Bernese[165曆 ] 冠: 1998年10月1日 ~	2000年10月1	8日		基線長	2000年 夏変化グラ	:1月1日分デー ・ <b>フ</b>	- タより基線解	折ブログラム副	设定変更	精密暦
- Bernese[IGS曆 ] 昭: 1998年10月1日 ~ 92109(菁伊豆)~ 93087	2000年10月1	8日 \$ <b>50艘</b>		基線長	2000年 夏変化グラ ⑥	1月1日分デー ・ フ	-タより基線解	折プログラム記	发定変更	精密暦
- Bernese[IGS/ME ] 題: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) - 93087	2000年10月1 【焼津】 多	8日 45E載		基線長	2000年 愛化グラ ⑥	1月1日分デー フ	- タより基線解	折プログラム即	及定変更 	精密暦 基甲值: 45317.
- Bernese[1GS贈 ] 聞: 1998年10月1日 ~ 92109 [第伊豆] - 93087	2000年10月1 [焼津] 全	18日 4距離	contrato opiase	基線長	2000年 愛化グラ ⑥	1月1日分デー フ	- タより基線解	折ブログラム副	没定変更	精密澘 ▲## : 45317.
- Bernese[IGS/種 ] 題: 1998年10月1日 ~ 92109 (兩伊豆) - 93087	2000年10月1 [規律] 拿	18日 45回離		基線县	2000年 夏変化グラ ⑥	1月1日分デー フ	- 夕より基線解	折ブログラム記	受定変更 →	精密暦 ^{姜重} 征:45317.
- Bernese[IGS推 ] 町: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) 93087	2000年10月1 【姚维】 \$ 2.1	8日 450mm 		基線县 ····································	2000年 変化グラ ⑥ 10.1	1月1日分デー フ 12.1	-夕より基線解 2.1	折プログラム乱 	役定変更 6.1	精密暦 基章征:45317. 
- Bernese[IGS/括 ] - Bernese[IGS/括 ] - 92109 (第伊豆) - 93087 	2000年10月1 【姚维】 新 2.1 【初末時】	8日 450歳 4.1 45日 4.1	5.1	基線長 ········· 8.1	2000年 愛化グラ ⑥ ^{10.1}	1月1日分デー フ 12.1	-タより基線解 2.1	折プログラム計 	役定変更 	精密暦 基甲値:45317. 。 8.1 基甲値:52644.
- Bernese[IGS/種 ] 題: 1998年10月1日 ~ 92109 [兩伊豆] 93087 1 12.1 92109 [南伊豆] 93101	2000年10月1 [残雄: 余 2.1 (初時編)	18日 45日 4.1 4.1	6. 1	基線長 ····································	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦	1月1日分デー フ 12.1	-タより基線解 2.1	折プログラム間 	ۍ	精密暦 基甲值:45317. 8.1 基甲值:52644.
- Bernese[IGS推 ] 概: 1998年10月1日 ~ 92109 (南伊豆) 93087 1 12.1 92109 [南伊豆] 93101	2000年10月) 【魏律】 2.1 【御新編】	18日 4距離 4.1 斜距離	6.1	基線長 	2000年 変化グラ ⑥ ^{10.1} ⑦	1月1日分デー フ 12.1	-夕より基線解 2.1	折ブログラム匙 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	役定変更 6.1	精密暦 ^{孝理} 征: 45317. 8.1 <u>基準</u> 征: 52644.
- Bernese[IGS推 ] - Bernese[IGS推 ] - 92109 [南伊豆] 93087 	2000年10月) 【映筆】 \$ 2.1 (初取編) 2.1	8 E 455 Mt 4. 1 4. 1 4. 1	<del>مرین در برد.</del> 6. 1	基線長 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦	<ul> <li>1月1日分デー</li> <li>フ</li> <li>12.1</li> <li>12.1</li> </ul>	-夕より基線解 2.1 2.1	新プログラム間 4.1 4.1	安変更 6.1 6.1	精密暦 基甲値: 45317. 8.1 基単値: 52644. 8.1
- Bernese[IGS/括]) 田: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) - 93087 1 12.1 92109 [南伊豆] - 93101 1 12.1 950520 [寶茂] - 93087 [	2000年10月1 [魏雄: 余 2.1 (初時頃) 2.1 (2.1 (2.1 (2.1) (2.1	8日 4500歳 4.1 4.1 4.1	6.1	基線長 	2000年 変化グラ (6) 10.1 (7) 10.1 (8)	1月1日分デー フ 12.1 12.1	-タより基線解 2.1 2.1	新プログラム間 	安 変 更 6.1 6.1	精密暦 基準値: 45317. 8.1 基準値: 52644. 8.1 基準値: 40784.
- Bernese[IGS推 ] 版: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) 93087 1 12.1 92109 [南伊豆] 93101 1 12.1 960620 [第茂] 93087 [	2000年10月1 【姚维] 余 2.1 【选联辑】 2.1 【选联辑】 第5	18日 4.1 4.1 4.1 4.1 年間	6.1	基線日 	2000年 変化グラ (6) 10.1 (7) 10.1 (8)	1月1日分デー フ 121	-夕より基線解 2.1 2.1	新プログラム部 4.1 4.1	安変更 6.1 6.1	精密店
- Bernese[IGS推 ] 概: 1998年10月1日 ~ 92109 [兩伊豆] 93087 1 12.1 92109 [兩伊豆] 93101 1 12.1 960620 [第漢] 93087 [	2000年10月) 【残律】 創 2.1 (勿取時) 2.1 (勿取時)	8 E 555 Mt 4.1 54 5E Mt 4.1 74.1 76 Mt	6.1 6.1	基線長 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧	1月1日分デー フ 12.1 12.1	-夕より基線解 2.1 2.1	新プログラム間 4.1 4.1	安 変 更 6.1 6.1	精密 基甲值:45317. 8.1 基甲值:52644. 8.1 基甲值:40784.
- Bernese[IGS/種 ] 超: 1998年10月1日 ~ 92109 (兩伊豆) 93087 1 12.1 92109 (兩伊豆) 93101 1 12.1 950520 (賀茂) 93087 ( 1 12.1	2000年10月1 [魏雄: 余 2.1 (初時編) 2.1 (現時) 第 2.1	8日 455編 4.1 4.1 4.1 在離	6.1	基線長 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧ 10.1	1月1日分デー フ 12.1 12.1	-タより基線解 2.1 2.1	新プログラム間 4.1 4.1	没定変更 6.1	精密塔 基本值: 45317. 8.1 基本值: 52644. 8.1 基本值: 40784.
- Bernese[IGS推] H: 1998年10月1日 ~ 92109 [第伊豆] - 93087 1 12.1 92109 [第伊豆] - 93101 1 12.1 960620 [第法] - 93087 [ 1 12.1	20004 10月 1 [決注: \$ 2.1 [決注] \$1 [決注] \$1 [決注] \$1 2.1 [決注] \$1 2.1	18 E 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1	6.1 6.1	基線長 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ (6) 10.1 (7) 10.1 (8) 10.1 (8) 10.1 (9)	1月1日分デー フ 12.1 12.1	-夕より基線解 2.1 2.1 2.1	新プログラム副 4.1 4.1	安変更 6.1 6.1 6.1	精密塔 基理值:45317. 8.1 基理值:52644. 8.1 基理值:40784.
- Bernese[IGS推 ] Щ: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) 93087 1 12.1 92109 (第伊豆) 93101 1 12.1 960620 (第茂) 93087 ( 1 12.1 960620 (第茂) 93101 ( 960620 (第茂) 93101 (	2000年10月) (決注: 余 2.1 (功形時) 2.1 (功形時) 2.1 (功形時) 2.1 (功形時) 5 (功形時) 5 (功形時) 5 (功形時) 5 (功形時) 5 (功形時) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) 5 (功能) (功能) 5 (功能) (功能) ( (功能) ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	8日 45日 4.1 4.1 在前 4.1 年前	6.1	基線長 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧ 10.1 ⑨	1月1日分デー フ 121 121 121	-タより基線解 2.1 2.1 2.1	新プログラム部 4.1 4.1 4.1	安変更 6.1 6.1 6.1	精密唐
- Bernese[IGS推 ] - Bernese[IGS推 ] - 92109 [第伊豆] 93087 	2000年10月) 【残律】 創 2.1 (勿取時) 2.1 (勿取時) 2.1 (勿取時) 2.1 (勿取時)	8日 455mm 4.1 555E加 4.1 在和 4.1	6.1 6.1	基線長 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧ 10.1 ⑨	1月1日分デー フ 12.1 12.1 12.1	-夕より基線解 2.1 2.1 2.1	Fブログラム間	安変更 6.1 6.1 6.1	精密塔 基準値: 45317. 8.1 基準値: 52644 8.1 基準値: 40784. 8.1 基準値: 58257.
- Bernese[IGS推 ] - Bernese[IGS推 ] - 92109 (兩伊豆) 93087 92109 (兩伊豆) 93087 92109 (兩伊豆) 93101 930620 (第次) 93101 [ 93101 [ 93101 [ 93101 [	2000年10月1 【快佳】 \$ 2.1 【勿取陶】 2.1 【勿取陶】 2.1 【如取陶】 2.1 【如取陶】 3 2.1	8日 450mm 4.1 4.1 4.1 在版 4.1	6. 1 6. 1 6. 1	基線長 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧ 10.1 ⑨	1月1日分デー フ 12.1 12.1 12.1	-タより基線解 2.1 2.1 2.1	新プログラム間 4.1 4.1	設定変更 6.1 6.1	精密塔 基準值:45317. 8.1 基準值:52644. 8.1 基準值:40784. 8.1 基準值:58357.
Bernese[IGS/種] 超: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) - 93087 1 12.1 92109 (第伊豆) - 93101 1 12.1 950520 (第茂) - 93101 [ 1 12.1 950520 (第茂) - 93101 [ 1 12.1	2000年10月1 (地址: 余 2.1 (初日時) 2.1 (初日時) 2.1 (初日時) 4 2.1	18日 40日 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1	6.1 6.1	基線 E	2000年 変化グラ (6) 10.1 (7) 10.1 (8) 10.1 (9) 10.1	1月1日分デー フ 12.1 12.1 12.1	-タより基線解 2.1 2.1 2.1 2.1	新プログラム副 4.1 4.1 4.1 4.1	安変更 6.1 6.1 6.1	精密塔 基準値: 45317. 8.1 基準値: 52644. 8.1 基準値: 40784. 8.1 基準値: 58257. 8.1 基準値: 58257. 8.1
Bernese[IGS/ME]) 田: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) 93087 1 12.1 950620 (第次) 93101 1 12.1 950620 (第次) 93101 [ 1 12.1 960620 (第次) 93101 [ 1 12.1 960620 (第次) 93101 [ 1 12.1	2000年10月1 (技能: 第 2.1 (功能編) 2.1 (功能編) 2.1 (功能編) 2.1 (功能編) 3 ( 1) ( 1) ( 1) ( 1) ( 1) ( 1) ( 1) (	18日 55日載 4、1 4、1 4、1 4、1 4、1 4、1 55日載 4、1 55日載 55日	6.1 6.1 6.1	基線長 8.1 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑨ 10.1 ⑨ 10.1 ⑨	1月1日分デー フ 12.1 12.1 12.1	-タより基線解 2.1 2.1 2.1 2.1	新プログラム副 4.1 4.1 4.1 4.1	安変更 6.1 6.1 6.1	精密店 基準値: 45317. 
Bernese[IGS推] H: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) - 93087 1 12.1 950620 (第25) - 93101 1 12.1 950620 (第25) - 93101 1 12.1 950620 (第25) - 93101 ( 1 12.1 950620 (第25) - 93101 ( 1 12.1	2000年10月) 【技律】 2.1 (法取時) 2.1 (法取時) 2.1 (法) (法) (法) (法) (法) (法) (法) (法) (法) (法)	8日 550m 4.1 5550加 4.1 在和 4.1 5550加 4.1	6.1 6.1 6.1	基線長 8.1 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧ 10.1 ⑨ 10.1 10.1 10.1 10.1	1月1日分デー フ 12.1 12.1 12.1	-タより基線解 2.1 2.1 2.1	Fブログラム県	改定変更 6.1 6.1 6.1	精密店 基準値: 45317. 8.1 基準値: 52644. 8.1 基準値: 40784. 8.1 基準値: 58557. 8.1 基準値: 58557. 8.1 基準値: 58557.
Bernese[IGS/Mf]] Mf: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) 93087 1 12.1 92109 (第伊豆) 93101 1 12.1 950620 (第元) 93101 ( 1 12.1 950620 (第元) 93101 ( 1 12.1 950620 (第元) 93101 ( 1 12.1	2000年10月1 (快捷] \$ 2.1 (功取編) 2.1 (功取編) 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 2.1 3 3 (功取編) \$ 4	8日 455mm 4.1 4.1 4.1 4.1 4.1 50mm 4.1 50mm	6.1 6.1 6.1 6.1	基線長 8.1 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧ 10.1 ⑨ 10.1 ⑨	1月1日分デー フ 12.1 12.1 12.1	-タより基線解 2.1 2.1 2.1	新プログラム間 4.1 4.1 4.1	設定変更 6.1 6.1	精密塔 本市価: 45317. あ.1 基準値: 52644. 8.1 基準値: 40784. 8.1 基準値: 58357. 8.1 基準値: 58357. 8.1
Bernese[IGS/ME]] ME: 1998年10月1日 ~ 92109 (第伊豆) - 93087 1 12.1 92109 (第伊豆) - 93101 1 12.1 950520 (第(茂) - 93101 [ 1 12.1 950520 (第(茂) - 93101 [ 1 12.3 95067 (現(茂) - 93101 [ 1 12.3	2000年10月1 (地注: 余 2.1 (功能報) 2.1 (功能報) 2.1 (功能報) 4 (功能報) 4 (功能報) 4 (功能報) 4 (功能報) 4 (功能報) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) 4 (功能) (功能) 4 (功能) (功能) () () () () () () () () () () () () ()	8日 450年 4.1 4.1 4.1 後期 4.1 56年 4.1 56年 4.1	6.1 6.1 6.1	基線 5 8.1 8.1 8.1	2000年 変化グラ ⑥ 10.1 ⑦ 10.1 ⑧ 10.1 ⑨ 10.1 ①	1月1日分デー フ 12.1 12.1 12.1	-クより基線解 2.1 2.1 2.1	FTプログラム間 4.1 4.1	設定変更 6.1 6.1 6.1	精密塔 基準値: 45317. 8.1 基準値: 52644. 8.1 基準値: 40784. 8.1 基準値: 58257. 8.1 基準値: 58257. 8.1

## 第21図-(2) 駿河湾周辺GPS連続観測点観測結果(2)

Fig.21-(2) Results of continuous GPS measurements around the Suruga bay (2 of 2).

間: 199 標系: NGS	98年10月1日 ~ \$84	- 2000年10月	188		基線目	長変化グラ	フ			)	脣密暦	
95062	0〔賀茂〕→ 9308	1(静岡) 条	4距離			1					基準値 : 39;	370. 337
	بمبعد ومعضي ومعاد	بهندار بندلان	and see a set of the second	and the second		ai jugi ni jaga na	بيهيد ويستبهم			winighter (see a go	in the second second	****
10.1	12.1	2 1		6.1	 S 1		10.1					
			1- 1	0.1	0.1		14-1	2-1	4.1	b. i	8.1	
93085	[兩伊豆] → 930	8)(11972号) :	斜距離			(2)					基準値 : 443	22. 234
Sim	مربر/۲۰۳۰											
	•					يعاديهن سترحذ بلا			- Children and and a start	*******	P. Y. S. Sala Sugar	N. Specific
ID. L	12.1	2. 1	4.1	<b>6</b> . 1	8.1	10. 1	12.1	2. 1	4. 1	6. 1	8. 1	
9308)	: <b>10</b> 100 ] → 93087	[焼津] 斜	距離			3						
-							· · · ·				泰华(UL): 1/(	59. 648
	****								·····			
	1				· · ·							
10.1	12.1	2.1	4.1	6. 1	8. 1	10. 1	12.1	2.1	4. 1	6. 1	8.1	
960620	)[賀茂]-+ 9308	[西伊豆]	斜距離			4					基準値 : 880	2.864
		_			 							
		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~			in the second	مەرىيەتەردىرىيەتە مەرىيەتەردەر					منهبه بالمراجعة	v <u>v</u> iseten
.0.1	12.1	2.1	4.1	6. 1	8. [10.1	12. j	21		6.1		
050500	[##1]#1] 00100	(* 01=)	Are 107 44			6				5. 1	0. 1	
900020	j[]m(,ng) → 92105	(周伊夏)	3492 m			9					基準値 : 203	59. 084
ser.	-			man and		م مرجع مراجع الم						
0. 1	12. 1	2.1	4.1	6. 1	8. 1	10.1	12.1	2. 1	4.1	6. 1	8.1	
D						0000 H						
Dern	csc[103/월]					2000年	1月1日分了-	- グより 基線 群	サフロクラム語	发定変更		
AUF. 100		000041001	10 -									
间: 199	6年10月1日 ~	2000年10月1	18日		基線長	変化グラ	フ				精密暦	
92109	〔南伊豆〕 9308	7 [焼津] 余	4距離 			(6)					基準値 : 453	17.855
·												
				- marine a specific					man		- and a second	7.00
0.1	12.1	2.1	4.1	6. 1	8.1	10, 1	12.1	21		6.1	2 1	
							1011	£ 1	4-1	0-1	8. I	

第22図 駿河湾周辺GPS連続観測結果時系列と変動速度

Fig.22 Results of continuous GPS measurements around the Suruga bay: time series and rates.

御前崎GPS連続観測基線図

第23図-(1) 御前崎周辺GPS連続観測点観測結果(1)

Fig.23-(1) Results of continuous GPS measurements in the Omaezaki district (1 of 2).

【伊爾森] - 93052 (伊加)】 北京 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 5.1 (伊府森) - 93098 (大東1) 北海 (伊府森) - 93098 (大東1) 北海 ②	姜準値: -6.420
12.1 2.1 4.1 5.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 5.1 (掛川) - 93098 (大東1) 比濁 ②	
12.1 2.1 4.1 5.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 5.1 [研/II] - 93035 (大東1] 比兩 ②	
12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 5.1 (掛/II) → 93093 (大東1) 比面 (掛/II) → 93093 (大東1) 比面 ((小 II) → 93093 (大東1) 比面	
(#AI) - 95098 (大東1: 北西 ②	•
(HAN) - 98098 (KR1) HA	0.1
and the second and a second and the	基準値 : -38.02
12.1 2.1 4.1 6.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1	8.1
[大東1] - 93094 [新聞1] 共高 ③	基準領 : 3-657
and a second a second a second a	
12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1	8. 1
[振闘1]→98101 [御前輪] 比离 ④	基準値 : 32.175
and a second second for the second	
	• • • • •
12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1	8.1
[掛川]→ 93101 [御前崎] 比高 5	美洲(本 2 190
	20-1-10
and a second	
12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1	8.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 其頃 国際 ルガニマ	精密暦
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 基線長変化グラフ	精密暦
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ 84 ① 図 (10 図 R) - 93052 (19/11) 料理業 ①	精密暦 ^{基準値:10114.}
8年10月1日 - 2000年10月18日 基線長変化グラフ 84 ① 岡岡町) - 93052 (銀川) 41座m ①	精密暦 <u>基準</u> 種:10114.
8年10月1日 - 2000年10月18日 基線長変化グラフ 84 ① [1] (1) - 93052 (扱川) 料距# ①	精密暦 基甲羅:10114.
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D)	精密暦 <u>*^{単値}:10114 8.1</u>
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 10月日 ~ 2000年10月18日 正 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	精密 基準重 : 10114
8年10月1日 - 2000年10月18日 84 10 (10)(11) - 93052 (10)(11) 年度報 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (10)(11) - 93093 (大東1) 料距離 (2)	精密 基準確: 10114. 8.1 基準確: 8508.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 10 周日) - 93052 (銀川) 斜距離 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (銀川1] - 93093 (大東1) 斜距離 (2)	精密暦 基準確: 10114. 8.1 基準確: 8508.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 10周日) - 93052 (銀川) 料理推 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (銀川1) - 93093 (大東1) 料理推 (2)	精密暦 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 10 10 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (19)(11) - 93093 (大東1) 料距離 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1	精密暦 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	精密暦 基準値: 10114. 8.1 基準値: 8508.1 8.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ ① 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (世川1) → 93093 (大東1) 料距離 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (世川1) → 93093 (大東1) 料距離 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (大東1] → 93094 (浜岡1] 料距離 ③	精密暦 基準重:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1 ま準値:10611.
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ ① 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (世川1] - 93093 (大東1) 斜距離 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (世川1] - 93094 (浜岡1] 新距離 ③	精密暦 基甲重:10114. 8.1 基甲值:8508.1 8.1 表甲值:10611.
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ ① 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (単川1) - 93093 (大東1) 料距離 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (単川1) - 93094 (浜間1) 料距離 ③	精密暦 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1 8.1 基準値:10611.
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ ① 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	精密 基準確:10114. 8.1 基準確:8508.1 8.1 基準確:10611. 8.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ (1) (1) (1) (1) (12.1) 2.1 (12.1) 2.1 (12.1) 2.1 (12.1) 2.1 (1) (12.1) (12.1) 2.1 (12.1) 2.1 (12.1) 2.1 (12.1) 2.1 (12.1) 2.1 (13.1) (12.1) (14.1) 6.1 (12.1) 2.1 (13.1) (11.1) (12.1) 2.1 (14.1) 6.1 (12.1) 2.1 (13.1) (12.1) (14.1) 6.1 (12.1) 2.1 (14.1) 6.1 (12.1) 2.1 (14.1) 6.1 (14.1) 6.1 (15.1) (12.1) (14.1) 6.1 (15.1) (12.1) (14.1) 6.1 (15.1) (11.1) (14.1) 6.1	精密 基準確:10114. 8.1 基準確:8508.1 8.1 基準確:10611. 8.1
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ 10/1000 10/1000 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 13.1 10.1 12.1 2.1 13.1 10.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 12.1 2.1 13.1 10.1 12.1 2.1 14.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 13.1 6.1 14.1 6.1 15.1 10.1 16.1 10.1 17.1 <td>精密暦 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1 基準値:10611. 8.1 基準値:8550.0</td>	精密暦 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1 基準値:10611. 8.1 基準値:8550.0
$8410916 \sim 2000 \pm 1091881$ $448 \oplus 82 \oplus 7 = 7$ $10 \times 10919 \to 93052 \oplus 1011 \oplus 1011$ $410 \oplus 111$ 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 6.1	精密暦 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1 基準値:10611.1 8.1 基準値:8550.0
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 84 基線長変化グラフ 10月1日 ~ 93052 (銀川) 料理業 ① 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 13.1 14.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 14.1 5.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 13.1	精密 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1 基準値:10611. 8.1 基準値:8508.0
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (浜間1) 93034 (浜間1) 新昭純 ③ 12.1 2.1 4.1 6.1 (浜間1) 9304 (浜間1) 新昭純 ④ (浜間1) 93001 (菊和尚) 新昭純 ④	精密暦 基準値: 10114. 8.1 基準値: 8508.1 8.1 基準値: 10611. 8.1 基準値: 8550.0
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ 10周囲) - 93052 (世川) 料距離 ① 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1	精密暦 基準値:10114. 8.1 基準値:8508.1 8.1 基準値:10611. 8.1 基準値:8950.0 8.1 8.1
8年10月1日~2000年10月18日 2日期日)- 93052 [2011] 料理用 ① 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (2) 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (2) 12.1 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (本1) - 93094 (高岡1) 新理紙 ③ [(高岡1) - 93001 (新町柄)] 新理紙 ④ [(四川) - 93101 (新町柄)] 新理紙 ④	精密 基準 4 8.1 基準 4 8.1 基準 4 8.1 基準 4 8.1 基準 4 8.1 基準 4 8.1 基準 4 8.1 基準 4 8.1 基準 4 8.508.1 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
日本には、 日本には、	精密暦 基準値: 10114. 8.1 基準値: 8508.1 8.1 基準値: 10611. 8.1 基準値: 8950.0 8.1 基準値: 27036.0
基線長変化グラフ (1) 第第一 (1) 第第一 (1) 121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) (1) 12.1 2.1 4.1 6.1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	精密暦 基準値: 10114. 8.1 基準値: 8508.1 8.1 基準値: 10611. 8.1 基準値: 8950.0 8.1 基準値: 27036.0
8年10月1日 ~ 2000年10月18日 基線長変化グラフ ① 10月1日 ~ 2005年10月18日 第月10日 ~ 2005年10月18日 121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1 (121 2.1 4.1 6.1 8.1 10.1 12.1 2.1 4.1 6.1	精密唐 基準僅:10114. 8.1 基準值:8508.1 8.1 基準值:10611. 8.1 基準值:8950.0 8.1 基準值:27036.0

● --- Bernese[IGS暦] 2000年1月1日分データより基線解析プログラム設定変更

第23図-(2) 御前崎周辺GPS連続観測点観測結果(2)

Fig.23-(2) Results of continuous GPS measurements in the Omaezaki district (2 of 2).

第24図 御前崎周辺GPS連続観測点観測結果と変動速度

Fig.24 Results of continuous GPS measurements in the Omaezaki district: time series and rates.

第25図-(1) 東海地方のGPS上下成分変動の時間変化(1)

Fig.25-(1) Temporal variation of rate of subsidence and ampritude of annual component of GPS results in Omaezaki region (1 of 2).

第25図-(2) 東海地方のGPS上下成分変動の時間変化(2)

Fig.25-(2) Temporal variation of rate of subsidence and ampritude of annual component of GPS results in Omaezaki region (2 of 2).

近似式:Y = X1 + X2*(T/365) + A*cos(2* π *T/365 + ϕ), ϕ =2* π *B/360

第26図 東海地方のGPSおよび水準による上下変動成果の時間変化の比較(1)

Fig.26 Comparison of GPS and leveling results: Temporal variation of rate of subsidence and ampritude of annual component of leveling results in Omaezaki region. (1)

第27図 東海地方のGPSおよび水準による上下変動成果の時間変化の比較(2)

Fig.27 Comparison of GPS and leveling results: Temporal variation of rate of subsidence and ampritude of annual component of leveling results in Omaezaki region. (2)

静岡県西部 GPS連続観測基線図

第28図-(1) 静岡県西部GPS連続観測点観測結果(1)

Fig.28-(1) Results of continuous GPS measurements in the western part of Shizuoka district (1 of 6).

第28図-(2) 静岡県西部GPS連続観測点観測結果(2)

Fig.28-(2) Results of continuous CPS measurements in the western part of Shizuoka district (2 of 6).

第28図-(3) 静岡県西部GPS連続観測点観測結果(3)

Fig.28-(3) Results of continuous CPS measurements in the western part of Shizuoka district (3 of 6).

第28図-(4) 静岡県西部GPS連続観測点観測結果(4)

Fig.28-(4) Results of continuous GPS measurements in the western part of Shizuoka district (4 of 6).

第28図-(5) 静岡県西部GPS連続観測点観測結果(5)

Fig.28-(5) Results of continuous GPS measurements in the western part of Shizuoka district (5 of 6).

Fig.28-(6) Results of continuous GPS measurements in the western part of Shizuoka district (6 of 6).

第29図 御前崎長距離水管傾斜計による傾斜観測結果

第30図 御前崎地中地殻活動監視装置による連続観測結果

Fig30 Results of continous measurements of tilt and strain in the Omaezaki deep borehole