調 査 名

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

ボーリングNo.											
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

シートNo. ボーリング 名 調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北 緯 33° 51' 51" 孔1(600m) 発注 機 関 産業技術総合研究所地質情報研究部門 |調査期間||平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 |東 経 135° 44' 05" 現 場 代 理 人 住鉱コンサルタント㈱試錐部 コ ア 鑑 定 者 ボーリング 調査業者名 主任技師 千葉昭彦 田代寿春 明石孝行 明石孝行 電話 (03-3827-6138) 責 任 者 使用機種 方 北 地 27<u>0°</u> 度 | で | 90° | 試 錐 機 孔口標高 J D - 2 0 0 盤 **鉛 加 2 2 3 3 4 4 5 6 7 8 8 9 9 9 9** <u>9</u>0° 0° 向 180° 南 東 ポンプ リゾート 総掘進長 376.00m エンジン

小心	畑 進	100	010.	30111	度	0, 4	()°	向		180°南 配 90° 0° 1種	1000						/ 1、 ,										
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	コア採取率岩	子户	1			電気検	i層			愿	害	拒	Ē.	進	状		ī
尺	高	度	状	種			ア	れ目の				→ (%) 最大コア長 級 → cm	対 位 (n	大 立 n) /							原位置試験(室内試験(掘進速度	孔径(mm)/	コアチューブ	回転数(送水圧(が が が が が が が が が が か が か が か が か が か が
(m)	(m)	(m)		区分	調	軟	形状	状態	化	質	事	R Q D 区 一 [%] 分] 9	0	400		120	0 16	500 2000 —————		<u> </u>	月時)	孔壁保護	ノ ビ ド し	arpml	√Pa/	l l // 分分
1											0.0~1.0m間は、口元セーラー部の 掘削範囲。	0 50 100	0.0	=	0	10	20	30		40 50								
2				表							2.0~4.25m間は、砕石、コンクリー ト片含む砂礫。	0 (100)											98	98	0.50	60 60	0.1	
4				土及び盛土	灰~茶灰	С	V	d			4.25~6.0m間は、φ10cm程度までの 河原石を含む黒色・灰色の砂岩礫。	7 [0] 4(60)			-									98	0.5	50 70		63 0
6											6.0m盛土前の地表。(粘土まじり) 6.0~8.1m間は、盛土前の表土層 (土壌混入) (粘土まじり)	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8/ 6-3 0.3 	/28 50 20 2 -								-	48 8 30	98	0.5	60 70	0.7	
9		8.10									8.1~19.1m間は、 φ40cmまでの礫と砂を含む礫層。礫種は砂岩が全てである (珪化)。風化した礫がほとんどである。	11 (80) D										-	8 31	98	0.3 0.5 0.3	60	0.2 0.6 0.1	
11												10 (80)			_							-	60		0.3 0.6 H Q /	70	0.4 6 0.5	52 39 <u>-</u>
12 13 14 15			0000	段丘	灰~茶灰	С	V	d	δ			13 (89) 015 (100) (15)			_								35 9/3		「 フ し。3	3 60 5 70	1 6	48_ 52
				層							(砂まじり)粗粒砂。	(100) (10) (10) (10) (10)										-	45 9 4	98	0.3	70	0.5 6 0.7	58 58 62 62
17 18 19 20 21			0000								(砂まじり)粗粒砂。	0 [0] (100)											47	98	- 1	3 40	1 6	50-
19	95:99	19:20		泥質砂 岩·頁	黒色	D	V	b			劣化岩盤	10 (85)	-										5			3 60		111111111111111111111111111111111111111
20				岩							19.20mからは、四万十層群音無川層 の黒色頁岩及び砂岩の細互層からな る。砂岩は回収できるか、主体をな している。頁岩は細片化しやすく、 回収できない。各層厚は10~20cm間												36 9 7 0	98		5 70	0.8	52 55
21				砂岩頁岩	黒					1 1	回収できない。各層厚は10~20cm間隔。 19.35~50m間は角度40°程度で頁岩部の破砕帯が認められる。片状で鏡肌が特色。	4(80) or				4								98	?			? ?
23				岩等量互層	√ 灰	С	V	b			肌が特色。 Sh: Ss=46:54	0 (0) (0) (80)											?		?	?	? 1	? ?
<u> </u>	90.00	25.00										-\dagger{10} -\dagger{4(80)}											9 17					1

調 査 名

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

ボーリングNo.

シートNo. ボーリング 名 調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北 33° 51' 51" 孔1(600m) 緯 調査期間 平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 発注 機 関 135° 44' 05" 産業技術総合研究所地質情報研究部門 東 経 住鉱コンサルタント㈱試錐部 現 場 コ ア 鑑 定 者 ボーリング 調査業者名 千葉昭彦 田代寿春 主任技師 明石孝行 明石孝行 電話 (03-3827-6138) 代 理 人 責 任 者 使用機種 方 北 地 度 0° 0° | 27<u>0°</u> 孔口標高 試 錐 機 J D - 2 0 0 <u>9</u>0° 西 東 エンジン ポンプ リゾート 総掘進長 376.00m 0° | 向 | 180° 南

1462 1	<u>ш</u> .Е		010.0	00111		0°	(0°	向]	<u>80° 南 配 90° 0° 種</u>			71. 2 2				<u>.</u>				
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ		風	変	記	コア採取率岩	孔内	電気検層	原位	室内試験	掘	進			況	
				種			ア	れ 目				最大コア長級	孔内水位		原位置試験	試験(掘着	七 コアチ	給庫	回送 転水	送,	排水.
尺	高	度	状	区			形					cm R Q D 区	(m) / 測							汝 仁	量]	量 (1
	()		24		⊒ ⊞	±1+		状	114	庇	±r.	[%]	測定月日	電気検層ロングノルマル(LN): <u>Ω</u> - 0 400 800 1200 1600	000	月	(m)時)	産呆され	MPar	pmMPa	a// 分	分分
(m)	(m)	(m)	図	分	調	収	扒	悲	化		事 上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から	0 50 100 分		0 10 20 30 40	50			隻「			11	
26	89.00	26.00				D	V				なる。 25.90mで黒色を帯びた断層角礫(傾 斜40°程)が認められる。	(100) D										Linitaria
27											Sh:Ss=59:41 27.2~28.5mにかけて層理構造をもった砂岩が認められ、級化構造も伴	03 (40)										To the second
28											った砂岩が認められ、級化構造も伴 う。	[10] (80)										1
29				砂 岩								13 (100) [13]										1
30				頁 岩	黒			a			Sh: Ss=53:47	(100)4 (0) (100)4 (CL					? 9	98	?	? ?	?	?
31				等 量 互	灰	C ¿	IV				311 . 38 – 33 . 47	14 (100)4 ? [14] D										
32				層								[0] (100)4										
33												[0] (100)4										1
												3 [0] (100)4				9						Lenning
34	90.00	25.00										4 (10 0)4				17						-
35	80.00	55.00									Sh: Ss=77:23	→13 (100)4 CL										4
						С						(100)4		1				Н				dinitia
37						D >	IV					CL (100)4 ?						/ #				1
37 38 38 39 39												D (100)4						フェス	.			
39	76.00	39.00				D	V					(100)4 D		4	_							
40	75.00	40.00									Sh: Ss=71:29	0 (100)4			_		? 9	98	?	? ?	?	?-
41 42				頁岩								(0)			_							
				勝ち砂	黒							[12]			_							Lateral
43 44 45 46 47				岩頁岩	灰			a			42.70~43.05m間で層理面に直交す る割れ目が多い(褶曲?)。	[12] (88)4 CL			-							Treatment.
44				五互層								(15) (100) D			$\parallel \parallel$							de entre
45						C ¿	IV				Sh: Ss=80:20	(5 [0] (100)4										almanhan
46						ע						[0]				9 18		$\frac{1}{2}$	\parallel	+	$\frac{1}{1}$	1
47												10 [10] CL										arterrate.
											47.5~51.2mにかけて層理面に平行 な鉱物脈が増加傾向あり。	16 CL					90		0.3		85	85_
48												10 D							1.0	1.0		1111111
13	65.00	50.00										015 [32] CL				9						

名 調 査

孔1(600m)

ボーリング 名

ボーリングNo.

33° 51' 51"

緯

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北

Ě	注機	. 関	1	産	業 技	術為	総合	子研	究	所	地質情報	研究部	3 門	Ī	調査期間	平成	t 18	8年 7	7月 1	9日	~ 19	年 3	月 9日	東	ŕ	経	1 3 5	5 °	44'	0	5 "
司了	査 業 :	者 名	. f	主鉱 コン 電	/ サル 話(0	3 - 3	ノト(3 8 2	7 -	6 1	部 3 8)	主任技師	千美	葉昭彦	3	現 場 代 理 人	明	月石	孝行	超	i 监定:	ア 者	田代	寿春	ボ- 責	-リンク 任 ネ	グ 者		明石		行	
L	口標	高	5	115m	角	180° 上		90°	方	270	4L U]	地 盤 _{秋 2}	水平0° 月	見	試 錐 機				•			JГ	0 - 2 0	0		•					
i Č	掘進	ŧ -	3	76.00m	度	下。	/		向	西	東 180°南	盤 幻 直 記 90°	水平0° 月 一	幾 . 重 -	エンジン				_			ポ	ン プ			IJ	リゾー	<u>ート</u>			
漂	標	深		主	色	硬	コ	割	風	変		 記		T	コア採耳	文率	岩	孔			電気材	 強層			原	室	振	 료 j	生 :	—— 状	 況
3,			' '-					れ	/	~		нС			<u> </u>	6)		内							原位置試験	室内試験					
5	高	 度		種			ア	目							最大コフ → c		級	(m)							験	$\widehat{}$	掘進速度	径!	产圧	転力数月	K K E 量
				区			形	の状								D	区	測定月	質	氢気検層	コングノ	ルマル(LN) :	<u>Ω-</u> m			月 cir	八孔壁で	j / /MPa	romMF	1 Pa
m)	(m)	(m)	1	図 分	調	軟	状		化	質		事			0 50		分	月日日	0	0 40	,			0 2000 		\smile	進月日	深護	<u>-</u>		分 —
_						C ?					上位より連続す 層の黒色頁岩及 なる。	「る四万十 なび砂岩の	-層群音無川)細互層から)	[21]	(100)4	CL			10) 20	<i>)</i>) 4	<i>y</i> 30							
51	64.0	0 51	.00			D					上位47.5~51.2 平行な鉱物脈が	が増加傾同	て層理面に 句あり。		21	(100)40	CM				4										
52	2						Ш				Sh : Ss = 60 : 4	10			[54]																
3	3					С									[38]	(100)4	CM ≀														
54	61.0	0 54	.00												20 [32]	(100)4	CL														
		1	.00	حنجنا		C ¿	IV								(7 [0]	(100)4	CL			Ì									0.3	0.	.7
5	00.0	0 55									Sh: Ss=77:2	23			23 [58]	(100)4											90	98	1.0		.0 85
6	5										50.40 50.05	() .	0)		φ17	(100)11	CM														
57	,										$56.42 \sim 56.67 \text{m}$	(duplex	(?)		[40]	(100)4(CM														
8	3					С	Ш	a							[34]	(100)4					4										
			暴												13 [13]	(100)4	СМ														
59	,														[21]	(100)4	CL										9,				
C	55.0	0 60	.00												11	(100)4									1	_	19	H		+	+
61	-			1 月 岩		C ¿	IV								[11]		CL			1											
52	53.0	0 62	.00		黒						62.41~62.87	'm間け属	理構诰をお	毒	[0]	(100)4												F G	H Q /		
3				砂岩質	/ 灰	С	Ш				ち、上部はdi	sturbed	d.		16 [16]	(100)4	СМ												サ 1 フ		
	51.0	0 64	.00	岩											13 [44]	(100)4	CL												エス		
4	51.0	0 64		層		С									7 [0]	(100)4	CI														
5	5					D)	IV				Sh: $Ss = 70$: $65.80 \sim 69.00 \text{m}$	30 間で、垂i	直割れ目に		10) D			4					1						
6	49.0	0 66	.00								緑泥石を伴う。				[10]	(100)4													0.3		
57	48.0	0 67	.00			С	Ш								[54]	(100)4(СМ				4						67	98	1.5	80 0.9	
		0 68	.00			\ \frac{1}{C}	IV	1			67.72~68.00m を持ち、下部に ted)。	間の砂岩 tdisturbe	は層理構造 ed(breccia	a l	[21]	(100)4	CL														
8								b							23 [55]	(100)4															
39											69.60~69.80m	間でカル	サイト溶脱		o ²⁵	(100)4															
70	45.0	0 70	.00			С	Ш				に空隙あり。 Sh:Ss=86:1		, , , , , , , ,		[73]	1111	СМ								$\ \cdot\ $						
71	-														[54]	(100)4															
72		0 72	.00												15 [43]	(100)4															
						C		a			砂岩中に高角害認められる。 73.98~74.40	m間で断	· 層 角 礫 (3	30	,5 [0]		CL										9 20				
73						D \	IV				。 : 12cm)が認 岩組織が粉砕さ ない。	以められる れている	。完全に頁 。粘土化は	Į t	0 [0]	(100)4	D \												0.3	80 0.	.7
74	41.0	0 74	.00				**				砂岩中に高角害 認められる。	削れ目(傾	頁斜70°)が	2	[0]												75		1		85
	1	1			1	D	V		- 1		thrach nar of o				[0]	(100)4	ν	1 1	1	1					1 1			1	-1 1	- 1	

調 査 名

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

ボーリングNo.						

シートNo. ボーリング 名 調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北 緯 33° 51' 51" 孔1(600m) |調査期間||平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 |東 発注 機 関 産業技術総合研究所地質情報研究部門 経 135° 44' 05" 住鉱コンサルタント㈱試錐部 現 場 コ ア 鑑 定 者 ボーリング 調査業者名 主任技師 千葉昭彦 田代寿春 明石孝行 明石孝行 電話(03-3827-6138) 代 理 人 責 任 者 使用機種 方 北 地 度 0° 0° | 孔口標高 試 錐 機 J D - 2 0 0 27<u>0°</u> <u>9</u>0° 西 東 ポンプ リゾート 総掘進長 376.00m エンジン 0° | 向 | 180° 南

176.			010.0			0°		0°	向		180°'南 配 90° 0° 種			71. 3 3				<u>.</u>				
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	コア採取率岩	孔内	電気検層	原位置試	<u> </u>	掘	進	Ė;	状	況	
				種			ア	れ 目				→ (%) 最大コア長 級	水位		原位置試験	長 掘	掘進速度	しコア	[給	回え転り	差 火 力	対状の水
尺	高	度	状	区			形					cm R Q D 区	(m) / 泪山				l K	. _	\mathbb{N}		\neg	量
								状				[%]	測定月	電気検層ロングノルマル(LN): <u>Ω- m</u> 0 400 800 1200 1600 2000		月	(四/時)	しきよっ	MPa:	rpmM	Pa /	· 分分
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	態	化		上位より連続する四万十層群音無川	0 50 100 分	日	0 10 20 30 40 50		/ 目	一部	美 下	•		1	
E 76											上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から なる。 Sh: Ss=76:24	[23] (100)4 CL		4								استاستا
77											50. 13 - 10 - 24 75.76 - 76.06m間で断層角礫 (50 °:30cm) が認められる。完全に粉 砕した砂岩中にφ3cmまでの砂岩片 が浮いている。	(0 (100)), D										
78												10 (95) D										111111
											78.70~78.75m間欠損。	4 (80)					75 98	10	0.3	80 0).7	5 85
79											79.20~79.40m間欠損。	6 (100) ⁴ ?					10 90	5	0.5	175 1	.0	80-
80												(100)4										diam'r.
81											Sh: Ss=76: 24	08 (100)4 D										udiniti
82												CL		4		9						
83											83.15~83.45mに高角割れ目が認め られる。	[0] D				21						1
84											94103。	(100)4 [0] CL										Linne
85						D	IV				Sh: Ss=14:86	5 [0] (10 0)4										1
86				頁							011.00	[0] (100)4 CL										ساسسا
				岩勝								7 (100)4 D						H Q	1 1			111111111111111111111111111111111111111
87				ち砂岩	黒~			a			87.20~87.30m間欠損。 87.20~87.35m間で断層角礫(30 °:15cm)が認められ、黒色粘土中	9 (100)4						,	0.3	45 0		
88				頁 岩	灰						にSh・Ss細礫含有する。	D (100)4					62 98	8 フ ェ ス	1.0	170 1	1.1 85	; 85 3
89				互層								[0] (100)4										
90											Sh: Ss=73:27	[0] CL										milion
91												[0] (100)4 (D										limitin
92											00.10. 00.05 88~ 4.49	(100)										11111111
93											92.10~92.25m間で欠損。 92.60~92.70m間で欠損。 93.36~93.70m間で、断層角礫(20	0 [0]				9 22						1111111
E 94										İ	93.30~93.70mil (20 ・ : 34cm) が認められる。泥岩部は 全体に粘土化し、砂岩・泥岩の角礫 (φ 1cm以下) を含む。	3 [0] (100)										
95	20.00	<u>9</u> 5.00										(100)4 CL (100)4 ? D										1
						С					95.70~95.84m間で、断層角礫(35 °:14cm)が認められる。brecciet el crashしている。また粘土化はな	[28] (100)4										111111111
96						D	Ш				い。 96.27~96.42m間で、断層角礫が認 められる。また粘土化はない。	12 (100)4 CL					96		1	80 0	1 85	5 85
97	18.00	97.00									96.66~96.75m間で、断層角礫が認められる。また粘土化はない。 97.15~97.30m間で、断層角礫が認められる。また粘土化はない。	013 (100)4 CL							1.0	170 1	.3	1111111
98											められ、粘土化している。 98.30~98.40m間で、断層角礫が認	(100)4 D										1
99						D	IV				められ、粘土化している。	[0]										- Internal
	15.00	100.00										5 [5] (100)4 ? D				9 23	Ш					1

調 査 名

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

± II. ÆNa						
ホーリンクNo.						

シートNo. ボーリング 名 調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北 33° 51' 51" 孔1(600m) 緯 調査期間 平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 135° 44' 05" 発注機関 産業技術総合研究所地質情報研究部門 東 経 住鉱コンサルタント㈱試錐部 現 場 ボーリング 調査業者名 千葉昭彦 主任技師 明石孝行 田代寿春 明石孝行 鑑定者 電話(03-3827-6138) 代 理 人 責 任 者 使用機 角 方 北 地 27<u>0°</u> 孔口標高 試 錐 機 J D - 2 0 0 90° 上 鉛水平0° 直 90° 0° 盤勾 115m <u>9</u>0° 西 東 下↓ 総掘進長 ポンプ リゾート エンジン 376.00m 度 向 配 種 0° 180° 南

					- 皮	10		0	PJ	180 南											
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	表取率 岩 孔 電気 %)	〔検層	原	室内試験	力	屈	進	状	汅	Z
				種			ア	れ				ア長 級 位		原位置試験	試験(掘進速度	孔色径	ラネ	合回 転	送社水力	送 水 水
尺	高	度	状	5			т⁄.	目の				cm (m)				進度	(mm)	ラューブ	E数	压量	量量
				区			形	状				W. 1/	$(2.5)^{1}$ $(2.5$			月 cr	九壁保	E M	Parpm	MPa /	1 1 / / 分 分
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	態	化		事	分 日	20 30 40 5	-	V	日一	一護	<u></u>			
101				頁						層の黒 かろ	り連続する四万十層群音無川 色頁岩及び砂岩の細互層から 砂岩は回収できるか、主体を	CL (100)4 ? D									
101				岩勝						Sh : Ss	:=68:32	(100)4									
102				ち砂い	黒~	D	III /	d	β			D (100)4									
103				岩頁岩	灰		IV									96	5 98		.3 80		85 85
104				万								(100)4 CL							.0 170	1.3	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
E -105	10.00	105.00										(100)4 ? D									
						D	Ⅲ			Sh: Ss	==57:43	(100)4									
106	9.00	106.00								106.80 認めら	~109.27m間で、級化構造が れる。	(100)4				9 23					
107												(table CI								П	
108						C /						(100)4CL									
109							Ш					4] (100)4									
	5.00	110.00										(100)4									
110												(100)4 CM									
111						С						(100)4 CL						Н			
112	3.00	112.00																Q / サ			
113										113.48	~56m間で断層角礫(傾斜40	(100)4				87	7 0.9		.3 80 .5 170	1 1 5	35 85
114				砂岩						l。幅8	0cm) が認められる。φ1cm程 角礫を含む。粘土化している。 ~121.16m間はbrecciated pa	(100)4CL						ス			
				石頁岩	黒					l rt.	全てcrushした状態で回収さ 砂岩は比較的厚いものが多い 30cm)か、石英分が豊富なカ	(100)4									
E-115				等 量	灰			b	β	ルサイ	30cm)か、石英分が豊富なカト脈に分断されている。 :=61:39	(100)4									
116				互. 層							01 1 00	(100)4									
117										117.35	~40mで、断層角礫(傾斜25	4									
118						C ?	IV			の泥岩	0cm) が認められる。φ1cm程 角礫を含む。 ~40m砂岩中で、傾斜60~80	(100) ⁴ CL									
						D				。 の高 条線(角割れ目にグラファイト及び 20°)の発達が認められる。	(100) ₀ D				9 24					
119										119.76 ° 幅4. の泥岩	~80mで、断層角礫(傾斜50 0cm)が認められる。 φ1cm程 角礫を含み、粘土化している。	4(80)									
120												(100)4									
121														$\ \cdot \ $							
122												(100)4				92	2		.2 80	1 8	85 8E
123												(100)4CL							.5 170	1.5	
	0.00	104.00										(100)4									
124						С	Ш			Sh: Ss	=55:45	CM (100)4 }				9					
Ē	-10.00	125.00														25		Ш		Ш	

調 査 名

ボーリングNo.

事 **業・工 事 名** 東南海・南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

シートNo.

ボ	— J	ノン・	グ名	₹	七1(600m)		調査位置	和歌山県田	辺市本宮	町三越字小	道栖込原403(本	宮町森林組合	小径木加工場敷地内	1)北 緯	33° 51' 51"
発	注	機	関	産	業 技	術総合研	开究所	地質情報	研究部門	月	調査期間	平成 18年	7月 19日 ~	~ 19年 3月 9日	東 経	135° 44' 05"
調	査	業者	音名			タント㈱ i 3-3827-			i 千葉	昭彦	現 場 代 理 人	明石孝行	コテチェ	田代寿春	ボーリング 責 任 者	明石孝行
孔		標	高	115m	角	180° 上 90°	方 27	11 0° 90°	地盤級水平	40 H	試 錐 機		·	J D - 2 0 ()	
総	掘	進	長	376.00m	度	T O°	西 向	180°南	勾 ^五 直 7		エンジン		_	ポンプ		リゾート

総	出 進	文	376.0	om	度	0°	<u> </u>)°	向	1	80° 南 配 90° 0° 種	エンジン		ホンフ			ソー	<u> </u>				
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	コア採取率岩	孔内	電気検層	原		掘	進	<u> </u>	状	況	Ī
				種			ア	れ 目				 (%) 最大コア長 級	水 位		原位置試験	室内試験(祖進	孔径ミノ	1給	回え	差 対 オ	差排水
尺	高	度	状	区			形	<u>п</u>				cm R Q D ⊠	(m) / 測									計量 (1) (1)
	()		124	·	₽E	出分		状態	II.	斦	由	_ [%]	測定月日	電気検層ロングノルマル(LN): <u>Ω- m</u> 0 400 800 1200 1600 2000 N値 — —		月	」 時	、孔壁保護	»MPap •	cpmMI	Pa/	// 分分
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	扒	態	1Ľ		事 上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から	0 50 100 分		0 10 20 30 40 50			1	護「	· _		1	<u> </u>
126											なる。	5 (100)4 } [0] D		<u> </u>								1
127											Sh: Ss=54:46 126.3mで高角(85°)の右横ずれ断 層が認められ、割れ目には条線(20 °)が発達する。	[33] (100)4 CL										1
128						C ~	IV	d				13 (100)4										1.1
129						D					129.16mで高角割れ目(80°)が認め	8 (100)4 [0] CL					92	98	0.2	80 0.	.8	35 85 B
E -130											られる。	03 (100)4 \(\frac{1}{2}\) D					32	30	1.5	170 1.	.5	
131	-16.00	131.00									Sh: Ss=49:51	0 (10 0) 4										
132												CM [40] (100)4										
133												\$13 (100)4				25	5	-		+	_	
134												20 [73] (100)4										1
135											Sh: Ss=46:54	024 (tipo)4 [84]										
136				砂 岩								13 (100)4CM						Н	1			1
137				頁 岩	黒				β			[64] (100)4CWI						Q / #				1
138				等 量 互	灰				P		138 18~138 99m間で毎礫サ(5°・	[53]						フェ	1 1			
139				層		С	Π				138.18~138.22m間で角礫状(5°: カタクラサイト)の砂岩頁岩等量互 層が認められる。	[57]					63	98	0.2		- 1	35 85
140											Sh: Ss=44:56	18 (100) CM							1.0			111111111111111111111111111111111111111
141								a			140.68~146.77m及び140.90~141.0 m間で、断層角礫(どちらも傾斜12 °)が認められる。後者の割れ目に	[27] (100)4 CL										1
142) が認められる。 仮名の割れ日には条線(傾斜方向) が発達する。	27 (1 00)4										1
143												18 [76] (100) 4 C M										1
144												(100)4										
												35 (100)4 [94]				9	6					
145											Sh: Ss=63:37	27 (100) CH (100)										
146	00.0-	145.00										20 (100)4 [100]										
147	-32.00	147.00										018 (100) CM					113		0.2			35 85 <u>.</u>
148						C ?	Ш ?				149.58~62m及び149.88~149.92m間で、断層角礫(それぞれ傾斜15°、10°)が認められる。前者はその直	(100)4 CL							1.0		.4	
149						D	IV				10°) が認められる。前者はその直 上に水平割れ目が12本認められ、後 者の割れ目には断層ガウジを挟む。	[52]										
	-35.00	150.00										12 (100)4 CL			\perp	9	ź	\perp	$\perp \perp$	\perp		

調査名

事業・工事名

東南海・南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

ボーリングNo.

シートNo. ボーリング 名 調査位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北 33° 51' 51" 孔1(600m) 緯 調査期間 平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 発注機関 産業技術総合研究所地質情報研究部門 東 経 135° 44' 05" 住鉱コンサルタント㈱試錐部 現 場 コ ア 鑑 定 者 ボーリング 調査業者名 主任技師 千葉昭彦 田代寿春 明石孝行 明石孝行 代理人 電話 (03-3827-6138) 責 任 者 使用機種 方 北 0° 地 27<u>0°</u> 度 0° 試 錐 機 孔口標高 J D - 2 0 0 盤 **鉛 加 2 2 3 3 4 4 5 6 7 8 8 9 9 9 9** <u>9</u>0° 0° **向** 180° 南 東 ポンプ リゾート 総掘進長 376.00m エンジン

			370.0	, 0111	度	0, 4	(0°	向		180° 南 配 90° 0° 種		- N	
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	コア採取率岩孔	電気検層	
尺	高	度	状	種区			ア形					最大コア長 級 位 (m) /	「真」	
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	状態	化		事	R Q D 区 測定 月 分 50 10d	電気検層ロングノルマル(LN): $\Omega_{-,m}$ 月 日 日 日 日 日 日 日 日 日	// 分分 一
151 -152 -153											150.0mからは、上位より連続する四万十層群音無川層の黒色頁岩及び砂岩の細互層からなる。砂岩は回収できるか、主体をなしている。頁岩は細片化しやすく、回収しにくい。各層厚は10~20cm間隔。Sh:Ss=51:49	380 (100)4 (94)		-
154 -155 -156											Sh:Ss=53:47 154.7~162.2m間で褶曲帯となって いる。	[32] 20 [80] [80] [90] (100) (15) [67] (100)	113 98 0.2 0.8 1 170 1 88	35 85
157 -158 -159											157.00〜157.51mに褶曲軸が認められる。 158.15〜158.40mに褶曲軸(軸角50°)が認められる。	CM [90] -017 [70] (100)4		-
160 -161 -162				砂							Sh: Ss=61:39	(100)4 [91] (16) [75] (100)4	9, Н	-
162 -163 -164				岩頁岩等量互層	黒~灰	С	Ш	а	β		162.70~162.93mで高角割れ目(傾 斜85°) が認められる。	[68] (100) 20 CM (100) CM CL (11) (100) CL	27 Q / H I 7 x x x	-
165 -166 -167											Sh:Ss=54:46 165.75mと166.00mで、それぞれ高角 割れ目(傾斜60°:echelon)が認 められる。	19 (100)4 CM CL 18 [67] (100)4 220 [71] (100)4		-
169 -170 -171											169.1mで褶曲構造(スランプ構造 ?)が認められる。 169.43mと169.5mそれぞれ、断層角 礫(傾斜35°, 2mm以下の角礫)が 層厚1cmで認められる。 Sh:Ss=56:44	23 (100)4CM	104 0.3 170 0.9 1.4 85	5 85
172 -173 -174											172.9mで高角割れ目(傾斜85°) が 認められグラファイトを伴う。	17 [76] (100)4 CM CL CL (100)4 CM CL CH CH CH CM		-

調 査 名

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

ボーリングNo.						
バー・ソング Nu.						

シートNo. ボーリング 名 調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北 緯 33° 51' 51" 孔1(600m) |調査期間||平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 |東 発注 機 関 産業技術総合研究所地質情報研究部門 経 135° 44' 05" 住鉱コンサルタント㈱試錐部 現 場 コ ア 鑑 定 者 ボーリング 調査業者名 主任技師 千葉昭彦 田代寿春 明石孝行 明石孝行 電話(03-3827-6138) 代 理 人 責 任 者 使用機種 方 北 地 度 0° 0° | 孔口標高 試 錐 機 J D - 2 0 0 27<u>0°</u> <u>9</u>0° 西 東 ポンプ リゾート 総掘進長 376.00m エンジン 0° | 向 | 180° 南

176.			010.0		医	0°	()°	向		180°'南 配 90° 0° 種			N. 3 3				<u> </u>		—		
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	コア採取率岩	孔内	電気検層	原位置試	ž J	掘	ì	焦	状	況	1
				種			ア	れ 目				→ (%) 最大コア長 級	孔内水位		原位置試験	式 掘	握進	孔子	コアチュー	回i 転i	送过水力	き排 水水
尺	高	度	状	区			形	の				cm R Q D 区	(m)				1 _ [<u> </u>	/上	数点	王量	量量
								状					測定月	電気検層ロングノルマル(LN): <u>Ω-μm</u> 0 400 800 1200 1600 2000		月	一時	北壁保	/ ビMPa ツ	rpmM	1 Pa / 4	分分
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	態	化		事	0 50 100 分	日	0 10 20 30 40 50	<u> </u>	一 目		護	<u> </u>		1	
176	-61.00	176.00				С					上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から なる。 Sh: Ss=67:33	(100)4CM										1
						B ?					511 . 58-07 . 55	31 (100)4 [100] CH					104	00	0.3	1 1	0.9	5 85
177	-62.00	177.00				С						√ 17 (100) (17) (197) (100) (17) (100) (17) (100) (17) (100) (17) (17) (19) (19) (19) (19) (19) (19) (19) (19					104	98	1.0		1.4) 60-
178												• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				9						1
179												[75] \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				28		_			\dagger	
180											Sh: Ss=64:36	17 (100)4 \ CL										1
181											311 . 35 – 04 . 30	15 (100)4CM										1
E												22 (100)4 [88] CM										
182												21 [76] (100) CL										1
183							Ш				183.80mで個結した断層角礫(傾斜7 0°)が認められる。											1
E-184				砂 岩		С					· / ν μαννονία σο	[73]										1
185				頁 岩 等	黒			a	β			[61] (100)4 CM										1
186				· 量 互	灰							13 (100)4 CL										1
187				層								20 (100)4CM							H 0.3	1		1
												23 (100)4 [87]					111	98	Q 0.3 / 1.6	170	1.4	5 85
188												CM						2	フェス			1
189												[91] CL										1
190											189.40mで個結した断層角礫(傾斜6 0°) が認められる。 Sh:Ss=50:50	[70] (100)4		4								4
191		191.00									511.55	25 (100)4CM										1
						С						[61] (100)4										1
192						D \	Ш					33 [61] CL										1
E-193	-78.00	193.00					IV				193.20~27m、193.36~42mにおいて 断層角礫(傾斜共に15°) が認めら											1
194						С					nā.	28 (100) ⁴ CM										1
195	-80.00	195.00									Sh: Ss=85:15	[70] (100)4 CL				9 29						1
196				頁							2 35 30 . 10	[53] (100)4										1
E				岩勝								012 (100)4 \(\chi\)										1
197				ち砂岩	黒 ?	C ~	IV	d	δ	3	197.3~197.6m間で注入脈が認められる(ねずみ色~黒色)。マトリクスは5cm以下の粉砕砂岩と頁岩で、clastは数cmまでの砂岩とカルサイト	014 (100)4 (100)4								1		- - - - - - - - - -
198				石頁岩	灰	D					Alacm以下の材幹が石と貝石で、c lastは数cmまでの砂岩とカルサイト 脈からなる。											1
199				互層								D										1
	-85.00	200.00										[0] (100)4				9 30						1

調査名

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

		_	 	_	 		
ボーリングNo.							

シートNo. ボーリング 名 調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北 緯 33° 51' 51" 孔1(600m) |調査期間||平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 |東 発注 機 関 産業技術総合研究所地質情報研究部門 経 135° 44' 05" 住鉱コンサルタント㈱試錐部 現 場 コ ア 鑑 定 者 ボーリング 調査業者名 主任技師 千葉昭彦 田代寿春 明石孝行 明石孝行 電話(03-3827-6138) 代 理 人 責 任 者 使用機種 方 北 地 度 0° 0° | 孔口標高 試 錐 機 J D - 2 0 0 27<u>0°</u> <u>9</u>0° 西 東 ポンプ リゾート 総掘進長 376.00m エンジン 0° | 向 | 180° 南

1170. 17			010.0		度_	0°	()°	向		80°'南 配 90° 0° 種			7. 2 3							—	
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	コア採取率岩	孔内	電気検層	県	1	掘	進	状		況	
				種			ア	れ 目				 (%) 	孔内水位		京立置試験(掘り	孔径 篇/	コアチ	給回転]送	送.水	排水
尺	高	度	状	区			形	0					(m) / 測				J-, I	ーデ	王数	八二	量 () 1	量 (1
	()		ाज्य 		≓⊞	±h/-		状能	//a	質	事	[%]	測定月日	電気検層ロングノルマル(LN): Ω-m 0 400 800 1200 1600 2000		月 C	九壁保護	ビッツ	MParp	mMPa	a / 分	· /
(m)	(m)	(m)	図	分	調	С	1/\	忠	化		サ 上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から	0 50 100 分 CL		0 10 20 30 40 50		日、	一		+	1		
201	-86.00	201.00				D					なる。 Sh: Ss=66:34	[56] (100)4 } D		<u> </u>				H Q				
202												[53] (100)4				(98	/ サ 「 コ	1 1	1	1	
203							Ш					18 [29] (100)4 CM						ノエス				
204				頁 岩 勝		С	lV IV	d				12 (100)4 \\ [12] CL				9 30			+	+	H	
205				ち砂	黒~				β			[0] (100)4				11 (98	В	1 1	1	1	
E	-91.00	206.00		岩頁岩	灰				٦		Sh: Ss=87:13	[21] (100)4										
206				互層								015 (100)4 CL										1
207	-92.00	207.00										27 (100)4CM				4	1 98		0.5 60 0.8	1.2	84	84
208						C ?	Ш	a				12 (100)4 CI										
209						D						CM				11,						
210	-95.00	210.00									Sh: Ss=49:51 210.30mで断層ガウジが認められる					23				-	\prod	
211						С					(傾斜40°、幅0.5cm、scaly)。	[59] (100)4CWI										1
212						D \{					212.25mで傾斜50°の断層が認めら	(100)4 \ CL		4						1.4		1
213	-98.00	213.00					Ш				れる (scaly) 。 212.77~212.87m間でT字形割れ目の 節理が認められる (傾斜85°)。	12 (100)4 CL				5	7 98		1.0	1.5		84
214												(100)4						Н				
215						С						•15 (100)4CM				11 24		/ #				1
	-101.00	216.00									Sh: Ss=34:66	[62] (100)4						・フェス				
E	101.00	210.00		砂勝ち								(100)4CL										
217				砂 岩	黒			a	β			014 CM								1.4		1
218				頁 岩 互	灰							015 (100)4				7	0 98		1.0 88	2.5		84:
219				層		C ?	III /				218.64~218.70m間で断層ガウジが 認められる(40°逆勾配、幅6cm)。	[27] (100)4 •13 (100)4 CL										
220						D	IV				Sh: Ss=46:54 220 30m間で断層毎礫が認められる	[13]				11						
221											220.30m間で断層角礫が認められる (傾斜25°、幅3cm)。 220.84~221.34m間で、褶曲構造が 認められる。	[0] (100)4				25	+		+	+	\forall	1
222												[66] (100)4 CM										
223	-108.00	223.00										(100) ₄ CL				8	2		1.0 1.7 2.0	7 1.4	84	84
224						B ?	П					30 (100)4CM										
E I	-110 00	225.00				C						35 (100)4 \ (194) CM				11						1

査 名 調

孔1(600m)

産業技術総合研究所地質情報研究部門

ボーリング名

発注機 関

ボーリングNo.

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区) 事業・工事名

調査位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北

|調査期間|| 平成 18年 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 東

緯

経

33° 51' 51"

135° 44' 05"

		5 美									地 負 情 報 研 先 部 門						∃ 19日 ~ □¬ ァ				ーリン		135				
調	業	者 名	工业	電	話 (0	3 - 3 180°	3 8 2	27-	6 1	3 8)	主任技師 千葉昭彦 北,0° 地 使	現代		明石	百 孝 彳	行 ——	コ ア鑑定者	田代	寿春	責	任	者		明 7 ——	5 孝	行 ——	
孔	口標	高	115		角	上	L	90°	方	27 <u>0</u>		D1	式 錐 機					J	D - 2 C	0							
総	掘	長	376.	00m	度	下。		o°	向	西	* 90° 盤 * * * #	ヹ	ンジン			_	_	ポ	ンプ			j	Jゾー	<u>- </u>			
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	\top	コア採取	/11	孔内		Ę	電気検層			原		掘		生 壮	犬 :	況
				種			ア	れ					~ (% 最大コア		17/2						原位置試験	室内試験	掘掘進	孔三	3 給[可送	送排
尺	高	度	状					目の					→ cı	n	(m)						灰		進度	(mm) =	上上	数庄	送水量(
				区			形	状					R Q	D 区	測定月		電気検層ロン 0 400			: <u>Ω / m</u> 00 2000			月四時日	孔屋に	ブ MPar ジ	rpmMPa	1 1
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	態	化	質	事		0 50	分 100	日日		0 10	20				\smile	日一	保護	ř J		分分
											上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から なる。		[62]	(100)4									82	98	1.0		1 84 84
226						С	∏				Sh: Ss=44:56 225.60~226.57m間及び227.20~22 7.92m間で、砂岩部に褶曲構造が認		23 [71]	(100)4CM			ì						11 26	30	2.0		
227							Ш				められる。		.20	(100)													
E-228	-113.0	0 228.0	0								228.60~229.10m間の砂岩部で褶曲		[8]	(100)4													
= -229				砂 岩 勝							構造が認められ、軸面に対し垂直に なる。		[12]	(100)4												1.4	1 -
E				勝ち砂	黒	С					229.10~229.60m間で垂直な節理が 認められる。 229.60~230.00m間の砂岩部で褶曲		12 [12]	(100)° CL									74	98	1.0	88 1.6	84 84
230				岩頁	灰	D >		a	β		構造が認められ、軸面に対し垂直に なる。 Sh: Ss=49:51		013	(100)4 D													
231				岩 互			ш				230.87~231.00m間の砂岩部で褶曲 構造が認められる。		[24]														
E-232	-117.00	0 232.0	0	層			IV				231.45mに傾斜65°の高角な節理が 認められる。		[18]	(100)4									11 27		\mathbb{H}	_	
E -233													[35]	(100)4 CM													
E			\$38566 \$4444			С					233.75mに傾斜60°の高角な節理が		17 [40]	(100)4 CL											1.0	1.6	;
E-234											認められる。 234.05mに傾斜70°の高角な節理が 認められる。			(100)4 CL									52	98	2.0		84 84
235	-120.00	0 235.0	0								Sh: Ss=58:42												11				
= 236						С	Ш				235.55mに傾斜65°の高角な節理が 認められる。		[34]	(100) CL ?									11 28	Н	H	+	1 -
= -237						\frac{1}{2}	i iV						[27]	(100)4 D										F	H Q		
F											237.35mと237.45mで共に傾斜70°の 高角な節理が認められる。		19 [49]	(100) CL										/ †	<i>†</i>		
<u>-</u> 238	-123.00	0 238.0									同分は関係が、地域のの			(100)4									56	98 7	フ エ 1.0		84 84
239													[52]	(100)											2.0	1.6	
= -240											Sh: Ss=74:26		[50]	(100)4													
E				頁							3n.3s-74.20 240.45~240.50m間で断層ガウジが 認められる(傾斜15°, 幅5cm)		[47]	(100)°CM									11				
- 241						С					providence (ps/stro , madem)		35	(100) CL			1						29	П			
E-242				ち 砂	黒			a	β																		
243				岩頁	灰			a					[48]	(100)4													
E-244	-129.0	0 244.0	0	岩互層			П }						35 [60]	(100)4													-
E				僧			Ш						42 [8	CH (100)4													
-245											Sh: Ss=71:29			(100)4									54		1		84 84
246											OLC 10 AFFINAN A MERILAN		 	CM											2.0 1	177 1.8	
247						B					246.40mで傾斜70°の、断層または 節理が認められる。 断層ガウジが246.86m(傾斜60°幅1	1		(100)4													
E 248											cm) と247.45m (50° 2cm) で認められる。その区間及び周辺において断層帯を形成。		[61]	(100)° CM													
Ē											248.65mと249.08mで共に傾斜70°の 断層または節理が認められる。		[31]	(100) CL													
249			0								249.73mで傾斜71°の比較的シャー プな断層が認められる。 249.98mに傾斜74°の断層または節		560	CH (100) (92) CM									11				
	-135.0	250.0	0								249.98mに傾斜74°の断層または節 理が認められる。	\perp		Laga CW									30			\perp	

名 調 査

孔1(600m)

ボーリング 名

ボーリングNo.

緯

33° 51' 51"

事業・工事名

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北

7 V.	<u> </u>	عاد داد		- 	-1-1 AIK	41 2 -	ζ.Δ.	^ <i>T</i> 1	or who	. 			;		,	0 11	1.0	F 0 II	0 11	_	₩						
		幾関	Ar /								地質情報研究部門	調査期間 平 場								果 ボーリ	経 リング	1 3 ——		4 4			—
		者 名	-	電	話(<u>0</u> 角	3 - 3 180°	3 8 2	27 -	6 1 方	3 8)	主任技師 千葉昭彦 北	現 場 代 理 人	明石	孝行	鑑	た 定 者		日代寿	1 :	責任	E 者		明 ——	石身	<u>=</u> 行	<u>.</u> —	_
	口 柞		11	5m	Э	上	1	90°	/1	270	° ∕ 90° │ 盤 │ 4√ 水平0° │ 用							J D -									
総	掘	進 長	: 376	.00m	度	0°	()°	向	西	東 勾	エンジン			_			ポン	プ			リゾ	ー } —				_
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変	記	コア採取る		孔		ر أ أ	電気検	·····································		Į	原 窰	1	掘	進	状	沥	
				14			ア	れ				(%) 最大コア!		内 水 位							京立置試験(掘抜	星孔	ラ糸	印	送i	关
尺	高	度	状	種				目				om cm	松椒	1 <u>V</u> (m)							験 ()	進退	全加加	デチュー 足	数 数	水月	八量
				区			形	の状					D 区	測定月	電	気検層ロ	ングノバ	/マル(LG) : Ω/	<u>_ m_</u>		月 ci	孔殿	ブ		\bigcap	1
m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状		化	質	事		分	月日	1) 400	800		1600	<u> </u>	$\cup \mid \cup$		寺保・護	12	0 88		分)
				רונון וונון							上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から	28 [75]	00)4		0	10	20	30	40	50		30 5	4 98	1.0	0 177	1 5	34
251						В	П				なる。 Sh: Ss=65:35																
252				ווייוווייי		C	III					(13 (55)	CH ?														
E2	-138.0	00 253.	00	ווותות היו								18 [80]	00)4 CM														
												21 (1	00)4														
254											05450 本版屋 (版例600) お知は	24	CM												88		
55				≒1							254.50mで断層 (傾斜69°) が認められ、条線 (85°) が発達する。 254.85mはkink band	[52]	CL									5	98		177	1.8	34
56	i										Sh: Ss = 65: 35	[70]	CM														
E7				מנוזיות:		С						20 [74]	00)4 ? CL														
57				התוחות הרובה הרובה הרובה הר								16 (1s)	00)4														
58				זוווזזיינו			III					100	.00)4														
259				מוזיינונוז)								[75]										12	\perp	ı L	Ш	_	_
260											Sh: Ss=65:35	[63 /	00)4CM														
C1	-146.0	00 261.	00	頁								[72]	00)4														
				岩器						1 ?	261.0~262.0m周辺で溶脱し、脆い。 261.41mで断層ガウジ(傾斜30°幅2 cm)が認められる。	215 (10)	00)4											Н			
262	-147.0	00 262.	00	砂	黒~	C		a	β			014 (1)	CL									4	6 98	/ 1.0 サ : 1 2.0	88	1 8	84
63				岩頁岩	灰	D			,		262.70mと262.82mで断層が認められ、条線が発達する(それぞれ傾斜85°と35°,、条線80°と35°)。ま	[36]	CM											フ エ	177	1.8	
64	-149.0	00 264.	00								85° と35° , 条線80° と35°) 。また前者は縦ずれである。 264.0~264.8m周辺で溶脱し、脆い。	23 [75] (1	00)4											ス 			
65												43	00)4														
65				יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי		С				1 ? 2		30 (11	CM									12 2	$\perp \mid$	ı	\sqcup	\perp	_
66				יוניניזיניו							Sh:Ss=77:23 266.0~266.5m周辺で溶脱し、脆い。	20 (11	.00)°CM														
67	-152.0	00 267.	00	מייינונויוי.			-						CL														
68												55 [80]	00)4														
co.				ונוזינונז			П					42 (1 [90]	00)4CM														
69				7			III					(1)	⁰⁰⁾ CM														
70			00			B ?				1	Sh:Ss=65:35 270.0~270.5m間周辺で溶脱し、脆	379 (1)	CI.									9'	7		177	1.6 1 8 2.2	84
71	-156.0	00 271.	00	ווייייייייייייייייייייייייייייייייייייי		C				? 2	くなる。 270.40mで断層ガウジ(傾斜65°幅1 cm)が認められる。	[62]							+								
72				annut de la constant							, 17 194-7 24 7 00	55 (1	00) CH														
				ווווווווווווווווווווווווווווווווווווווו							272.40mで断層角礫(傾斜30°幅2cm)が認められる。	30 (1	CM														
273											273.40mで断層角礫(傾斜30°幅2c	28	00)4CM														
274	-159.0	00 274.	00			С	Ш				m)が認められる。		СМ														
	-160.0	00 275.	00				1111				274.77mで断層角礫(傾斜30°幅2cm)が認められる。	[63]	00)4 } CL									12				\perp	_

名 調 査

ボーリングNo.

東南海・南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区) 事業・工事名

	ず木 エデ 1	平 5 地区/	シートNo.
ボーリング名	孔 1 (600m)	調査位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403((本宮町森林組合小径木加工場敷地内) 北 緯 33°51'51″
発 注 機 関	産業技術総合研究所	地質情報研究部門 調査期間 平成 18年	· 7月 19日 ~ 19年 3月 9日 東 経 135° 44' 05"
調査業者名	住 鉱 コン サ ル タント(株) 試 錐 部 電話(03-3827-6138)	主任技師 千葉昭彦 現 場 明石孝	行 3 ア 田代寿春 ボーリング 明石孝行
孔 口 標 高	角 180° 方 115m 1270	1	J D - 2 0 0
総掘進長	376.00m	* 90° 盤 _{鉛 水平0°} 用 機 エンジン	ー ポンプ リゾート

総	掘 進	長	376.0	00m	度	下↓ 0°	<i>)</i> (o°	向	西	知 	エンジン		- ポ	ンプ		リン	<i>j</i> –	ト —				
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ		風	変	記	コア採取率岩	孔 —	電気検層		原位	室内試験 ――――――――――――――――――――――――――――――――――――	掘	進		犬	況	
	4	蓝	717	種			ア	れ 目				最大コア長級	水 位 (m)			原位置試験	験(掘進速度	七圣二	給上	三三世	送送なる	非水量
尺	高	度	状	区			形	の状					/ 測定月	電気検層ロングノルマル((LG) : <u>Ω/, m</u>			1017	ィーフ	MPar		$\left \widehat{1}\right $	1
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	態	化		事		月日	0 400 800 120			一 日	cm 時 時 診		; \		分 / / /	ने _
276											275.0mからは、上位より連続する四万十層群音無川層の黒色頁岩及び砂岩の細互層からなる。砂岩。直岩とは可以ではあい、主体をなしている。同岩と細片化しやすく、回収しにくい。各層厚は10~20cm間隔。または、275.4mはまた。			4									
277						С	III			l	細片化しやすく、回収しにくい。各層厚は10~20cm間隔。 275.20~275.40mで層構造(褶曲構造?,軸面15°)が認められる。	23 (100)4 ? CM											matural
278	-163.00	278.00									Sh: Ss=52:48	430 (10 0)4 [90]											and and
= -279				頁 岩 勝								50 (100)4 [100]						97 9	98	1.6	1.0	6 84 8	84-
280				ち砂岩	黒 ?			a	β		Sh: Ss=62:38	490 (100)4 [100]								2.6	2.:	2	and an and a
281				2 頁 岩 互	灰	В	П				281.0~285.0m間で、変形した褶曲 構造及びスランプ構造が認められる。	[81]											andanadar
282				層		C	部Ⅲ)				構造及びスランプ構造が認められる。	450 (1000)4 CH [87] CH											atompo
283											286.4~289.0m間で、変形した褶曲	276 (100) CM [100]					12					$\perp \downarrow$	1
284											構造またはスランプ構造が認められる。	[86]											attantan
285	-170.00	285.00									Sh: Ss=43:57	(106)4											dundun
286											286.4~289.0m間で変形したスラン プ構造が認められる。	(100)4 (100)4							Н				Lumbun
287							П				286.32mで断層角礫 (?) が傾斜40 ° 、幅2cmで認められる。	[38]							Q / サ				hundum
288						С	ı				287.43mと287.69mで、それぞれ断層 角礫(?)が傾斜35°と40°、幅共 に2cmで認められる。	(100)4 CM							1 フェス				minima
289												623 (100)4						73 9			88 1.0	6 84 8	2
290	-175.00	290.00									289.80mで断層角礫(?)が傾斜57 °、幅5cmで認められる。 Sh:Ss=23:77	[38]						13 9	10	2.0	177 2.0) 04 0	,4 .
291				砂 岩 勝							291.4~291.8m間で若干の溶脱あり。	[69] CM											undunt
E-292				ち 砂	黒~			a	β		291.97~293.00m間で褶曲構造が認められる。軸面は30°程度。また292.05m, .21m, .36m, .50m, .95mで	[54] CL				$\left\{ \begin{array}{c} 1 \\ \end{array} \right\}$							
293				岩頁岩石	灰						断層角礫 (?) が傾斜30~60°、幅 1~3cmで認められる。	[34] CM											and and a
294				互 層		С				1	293.7~294.3m間で若干の溶脱あり。	[63] CL -\$\phi^{15}\$ [40] (100)4 CL											
295						} D	Ш			2	Sh: Ss=50:50 295.59mで断層角礫が傾斜35°、幅5	-\langle \frac{11}{[41]} \tag{(100)4CM}					12						
296											cmで認められる。 296.5~297.0m間で溶脱が認められ	\$\frac{1}{20} \text{(100)4 CL}\$					4					#	altinia
297											る。296.55m, .80mで断層角礫 (?)が傾斜35と40°、幅5と10cm で認められる。 297.13~297.35mで断層角礫が傾斜4	\$18 (100)4 [82] CM									1.0		neterentee
298											0°、幅22cmで認められる。	CM (100)4						56		2.5	88 1.3	84 8	34-
E-299	-185.00	200.00										025 (100)4 CL					12						
	100.00	_ 500.00			1			1						<u> </u>			5	—					⊥i

調査位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北

調 査 名

孔1(600m)

ボーリング 名

ボーリングNo.

33° 51' 51"

事業・工事名 東南海・南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

5. __ L No

緯

発	注	機	関				術			肝 究	前	地質情報	研多	究 部 門		調査期間	平成 1	8年 7	7月	19日 ~	~ 19	年 3月	9	東	経	1 3		4 4	4,	0 5	- <i>"</i>
調	查:	業 君	名	住鉱	、コン 電i	舌(0	3 - 3	3 8 2		6 1	3 8			千葉昭		現 場代 理 人	明石	孝行		監定者	ア 皆	田代寿	导 春	ボー 責	-リング 任 者		明	石:	孝 彳	丁	
		標		115	m	角	180年	L	90°	方	270	北 0° 90°	地盤勾	鉛水平0° 直	使 用 機	試 錐 機							- 2 0	0							
総	掘	進	長	376.0	00m	度	下、 0°		0°	向	西	180°南	配	直 90° 0°	種	エンジン			_			ポ :	ン プ			リゾ		<u></u>			
標	7	標	深	柱	岩	色	硬	コ	割	風	変		訂	2		コア採	取率 岩 %)	孔 内 —			電気				原意	<u> </u>	掘	進	状	:	况
尺	i	高	度	状	種区			ア形								最大コ R Q	ア長 em D 区	水位加/測				,			原位置試験(進	掘進速度(ml 孔径・ボノ孔が	コアチューブ/ビッ	启 王 ()	送水圧(送水量 (1)
(m)	((m)	(m)	図	分	調	軟	状	状態	化	質		事	F			%] 分	定月日		電気検層口 0 400				Ω/ _Δ m 2000 —•—		月 月 日	学時代護	ビット	(Palrpi	nMPa	/ 分分)
30	11	.86.21	301.21			19.3					2	上位より連続 層の黒色頁岩 なる。 Sh: Ss=55:	する[] 及び配	3万十層群音		0 50	(100)4 CM ?			0 10	2	0 30	4	0 50							
30	2	.86.90	301.90				C ¿ D	Ⅲ ≀ IV				301.90~301. 口割れ目80° 成、鉱物脈の	$+30^{\circ}$	en echer	onを形		(100)4 CL										56 98		1.6 88 2.5	1.6	84 84
30		90.00	305.00									304.67~304. 0mで断層が認 礫を伴う(断 Sh:Ss=59:	められ 層角の	1、共に固約		18 [30]	(100)4 CM (100)4 CL											フェス			-
30							B								T/A/ -2-	32 [68	(100)4 /									12/5					-
30	8 -1	93.00	308.00									307.00m、傾射 伴う (断層角 308.43mと308 められる (断	礫?) 3.80mj) 共に、ガウ・	ジが認	19 [69					<u>a</u>										-
30		95.00	310.00					Ш				。で幅は共に Sh:Ss=46: 310.13mで、 。)が認め	0.5cm。 54 開口	割れ目(何		520 [58]	(100)4 (100)4										71 98	3	? ?	?	? ?
31					砂岩勝ち砂芸	黒	С		a	β		310.21~310. 斜40°幅9cm) 変質を伴うも 310.87m(傾я °)、311.30 °)311.93m	30m間 が記 さも。 料30° m (55 (60°	で断層角礫 &められ、ネ な粘土でま 、311.12 5°) 311.50	容脱と 5る。 2m(55 0m(70	39	(100)4 CM (100)4 CL														-
31		99.00	314.00		岩頁岩互層	灰						が認められる 312.50m(傾 °) でガウシ ?)。 313.9~315.0 314.16m(傾	¥66° ジが認)m間つ ¥45°	ぬられる で溶脱あり)と314.3′	(断層 。 7m(61	50	(100)4 CM [85]									12/6					- .
-31 -31							C				1 ? 2	。)でガウシれ、開口割れ 314.60m(傾係。)、314.75 目が認められ Sh:Ss=25: 315.10~31	レ目を \$27° m(52 がる。 75	伴う。)、314.90 2°)で開口	Om (52 1割れ	21 [7										6		H Q イ ン プ			-
31	7 -2		317.00				D	Ш				(傾斜35°) 315.30~31 316.10~31 (傾斜35°) 317.10~317. 開口割れ目が	が6 5.75m 5.96m が6 30m間	本認められる間で開いる で開いる 傾斜3	いる。 ありれ りれる。	00	(100)4 CM (100)4 CL											y			-
=31 =31		205.00	318.00				\				1	317.46mで、傾が認められる 318.12~318 (傾斜35°) 318.4~319. 318.68mで断層	(断層 3.42m 3.47 3 5m間 ラガウ	鬙?)。 □間で開りで開いる 本容脱脱ある。 「ジ(傾斜5	割れ目 ぃる。 ゚)。	(14	(100)4 CM												- 1	1.6	l I
32		205.00	320.00				С	II				cm) が認めら 318.68~319. 斜30°) が3 319.68mで断 m) が認めら Sh:Ss=48:	0m間で 本認め 番角礫 れる。	で開口割れ		29	(100) CM										94			1.8	80 80
32		208.00	323.00									322.32~322. 4cmの断層角			で幅1		(100) CM CL														- .
32	4	210.00	325.00				C ¿ D	Ⅲ ≀ IV				323.5~330.0 323.61~323. と324.00~32 斜32°36°70 の断層角礫が	70m	$323.82 \sim 32$	23.90m 計れ傾 33cm	30 [65]	(100)4 / D									12					-

調查位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北

名 調 査

孔1(600m)

ボーリング 名

ボーリングNo.

33° 51' 51"

緯

東南海·南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区) 事業・工事名

振			367.0			上 下、		90° 0°	向	27 <u>0</u> 西		試 錐 機		_	JD-20 ポンプ			リゾ	ート			_
	標	深	柱	岩種	色	硬	コア	れ	風	変	記	→ (%) 最大コア長 級	孔内水位	電気	.検層		原位置試験	握拔	掘			況
	高	度	状	区			形	目の状					(1) / 測定月		ノルマル(LN): 300 1200 160			進月日		圧」 ブノご MPa	数圧 constant in the second in	ii へa//
	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	態	化		事 Sh: Ss=33:67 323.5~330.0m間で溶脱が認められ、329~330mは緑泥石・緑レン		Image: Control of the	0 10	20 30 4	0 50		/ 目	護	<u> </u>		1
7											石を伴う。 断層角礫が325.27m(傾斜35°幅1 3cm)と325.97m(40°6cm)で認 められる。 326.21~.36mと326.58~.82mでT 字形開口割れ目が認められる。	[36] (100)4 CL						ç	94 98		1.6	1
3											字形開口割れ目が認められる。 326.82m(傾斜72°幅0.5cm)でガ ウジ(断層?)。 327.00~.30mでT字形開口割れ目 が認められる。 327.60mでT字形開口割れ目を伴う	-013 (100)4 -013 (100)4								2.0	1.8	
)	-215.00	330.00									断層角礫(傾斜20°幅3cm)が認められる。 328.10~.30m(傾斜18~65°幅0. 5~5cm)間で断層角礫(5本)。	- 12 (100) ⁴ [12]		4				12 7			_	1
-				T/s							Sh:Ss=34:66 330~332m間で6本の開口割れ目。 断層角礫が331.32~.40m (傾斜45 [°] 幅8cm)、331.80~.91m (45°1 1cm)、332.10~.19m (30°9cm)	12 (100) CL 2 (22) (100) D										
3				砂岩勝ちな	黒	С	Ш	a			で認められる。 332.1~333.0m間で溶脱あり。 332.24mで断層角礫(傾斜22°幅2 cm)が認められる。 332~334m間で開口割れ目(傾斜3	[38] -013 (100)4										
				砂岩頁岩石	~	D D	V IV	>	β	2	0°程)が6本認められる。 333.7~341.7mで溶脱が数箇所で 認められ、緑泥石・緑レン五のが半うのが伴うのがのである。 その他石英や沸石が認められる。	014 (100) [34] CL										
;				互層							334~335m間で開口割れ目(傾斜20~45°)が7本認められる。 335.09m(傾斜20°)335.72m(40°)335.83m(40°)で開口割れ目が認められる。	(100)4 (12) (100)4 (100)4 (100)4 (100)4 (100)4 (100)4 (100)4						8	88 98	1.0	170	
,											336.08~.18m(傾斜40°幅10cm)、336.62~.69m(40°7cm, crush)と336.88~.94m(45°6cm, crush)で断層角礫が認められる。 337.72m(傾斜45°)と337.90m	[0] (100) CL								H Q イ	1.8	
											(15°) で開口割れ目あり。 338.22~.30mで断層角礫(傾斜57°幅8cm)が認められる。 338.62m(傾斜12°)と338.71m(44	[59] (100)4 (CL							1 1	プリ		
)	-225.00	340.00									ご開口割れ目が認められる。 338.80m (傾斜40°幅1cm)で断層 角礫が認められる。 断層ガウジが339.12m (傾斜48°幅0.5cm)と339.44m (45°0.5cm)	CL (100)										
											m) で認められる。 339.28m (傾斜45°) で開口割れ 目が認められる。 339.90mで断層角礫 (傾斜42° ・.5cm) が認められる。	(100)										
2						C					Sh:Ss=55:45 341.66m (傾斜31°,幅8cm)で断 層角礫が認められる。	[20] (100) CL (100) ?						12 8			+	1
B L				頁		C ¿ D	III			1 2	344.0~344.3m間で溶脱が認めら	12 (100)										
5	-230.00	345.00		(岩勝ち砂	黒~灰			a	β		れる。 Sh: Ss=320:130 (71:29) 345.05~.60m間で開口亀裂が認め たわえ	11 (100) [21] -019 (100)								1.0	1.6	- 1
3 7				岩頁岩互		B	Ⅱ				られる。	[52] CM							97 98	2.0	170 1.8	
	-233.00	348.00		四層							348.32mで傾斜20°の開口亀裂が	38 CH (100) { CM CM										
						C ¿ D	III				認められる。 348.57mで断層角礫(傾斜25°幅7 cm)、349.47mで断層ガウジ(20 °0.5cm)が認められる。	[47] (100)) (100) (100) (100) (100)						12				

名 調 査

孔1(600m)

ボーリング 名

ボーリングNo.

緯

33° 51' 51"

事業・工事名

東南海・南海地震予測のための地下水総合観測施設整備工事(和歌山県本宮地区)

調査位置和歌山県田辺市本宮町三越字小道栖込原403(本宮町森林組合小径木加工場敷地内)北

<i>2</i> ×	·	関		**	坐 廿	往、	公 ノ	· / —— 今 和	I M	正	地質情報研究部門	調査期間									経	Z 1	3 5	0		, ,		<i>"</i>
発	注 機 ——— 査 業 a		住 鉱	、コン	サル	タン	/ト	(株) 診	大錐	部				8年 / i 孝 行				平 3月 日代寿		ボー	-リング	ř			4 4 —— 5 孝			
				電	話(() 角	3 - 3 180°	3 8 2	27 -	6 1 : 方		北 0° 地 使	現 代 理 人 試 錐 機	97 4	1 子 1]	鑑	ア定者	F	」(オ J D -			任者	í L		刀 4	1 子	- 1 J		
		長	376.0			上下) !	90°		27 <u>0</u> 西	90° 盤	エンジン						ポン)			ゾー					
形心	加速		370.0	JOIII	度	0, ,	, (0°	向]	.80° ['] 南							<u> </u>				<u> </u>				_		
標	標	深	柱	岩	色	硬	コ		風	変	記	コア採耳 <u>~</u> (9		孔 内—		電	氢気核	戶層			原	室内試験	掘	i i	進	状	況	1
				種			ア	れ				最大コプ		水位								談が	掘進速度	孔子	コ給	回	送过水力	き排 水
尺	高	度	状	—			-T/	目の					em D	(m)								道	連度	mm) 7	厂圧	数	庄量	量量
				区			形	状				$ \begin{array}{c c} R & Q \\ \hline & [9 \end{array} $		 測 定 月	電	気検層ロン 400	グノル 800	マル(LN 1200) : Ω ₇	<u>∕ m</u> 2000		F	(cm) 時)	孔壁に	/ MP∂	rpmN	√Pa /	
(m)	(m)	(m)	図	分	調	軟	状	態	化	質	事	0 50	分 100	日日	0		20		40		$ \smile $ ${}^{\checkmark}$		時)	護 1	<u> </u>) -	分分
											上位より連続する四万十層群音無川 層の黒色頁岩及び砂岩の細互層から なる 鉱物脈として広くカルサイト	.13 [13]	(100) CM										28	1199	1.0	88	4.0	? ?
=-351	L			頁岩							なる。鉱物脈として広くカルサイト 脈と石英脈が認められる。 Sh: Ss=71: 29	20	(100)+CM				1					2	,	122	1.0		5.0	
352	2			勝ち砂	黒	С	Ш	a		1		[46]	CM				\rightarrow											
353	3			岩頁	→ 灰	D }	≀ IV	} b	β		352.45~352.70m間で溶脱が認めら れる。	[42]	(100)4)															
E				岩互								-015 [37]	(100)4 CM CL														4.0	
354	1 5 <u>-240.00</u>			層								018	(100) CM										35	122	1.0	88	5.0	? ?
355	-240.00	355.00									Sh: Ss=53:47	[33]	/ CL															
= -356	3											[0]	(80) CL									5	,					1.
												13 [13]	(100) CM CL			\						20	0				+	
- 357												23 [44]	(100)+CM															-
358	3											13	СМ															
= -359)											[12]	(100) CL										39	122	1.0	88	4.0 ? 6.0	? ?-
= = =360											359.30m、359.40m、359.50m、360.6 0mで同傾斜(70°)の亀裂(開口亀	[0]	(100) CL												1.0		5.0	
				等 量							裂?) が認められる	11 [11]	(100)4CM					7										1
=-361 =	L			砂 岩 二	黒~	C	III	a /	β	1 ?		013	(100) CL				4					2 20	6		L			
= -362	2			頁岩石	灰	Ď	IV	b		2	362.10~362.70m間でコアロス(恐	[26]	CL				4							F	P Q			
= -363	3			互 層							らく断層の影響と思われる)。	13 4(40) [13]) D				4						24		/ ታ [?	?	? 5	? ?-
												[22]	(100)											5 	フ エ イ			-
=-364 =-	1											015	(100) CM				1	(2/2	7		z	Ш	_	
= -365	5										365.00~366.00m間で溶脱が認めら れる。	[40]	CL															
= -366	6										Sh: Ss=52:48	[37]	(100)4					<u> </u>										-
E -367	7											[0]	(100)					/										
E		6.7									367.34~368.60m間で角礫状となり、スランプ構造がよく認められる。	[32]	(100)4 CL										33	122		88	1.5	? ?
=-368 =-	3 -253.00	368.00		砂 岩								10	(100)4												2.5		2.0	
= -369)			岩勝ち砂	黒	C	Ш			1		[10]	CM				1											
= =-370)			砂岩頁	~ 灰	D)	≀ IV	} b	β	? 2		015 [15]	(100) ? CL															
		271 04		岩頁岩互層							Sh: Ss=38:62	(0)	(100)4 CL									3	3/2					
 371	-256.00	911.00		<i>′</i> □								16	(100) CM					7										
= -372	2			頁 岩								[16]	CL					+					16	122		44		? ?
= -373	3			勝ち	黒	С	Ш	a		1		929	(100)4 [85] CM				#					5	3		2.0		6.0	
<u> </u>	1			砂岩原	~ 灰	>	ll	>	β	2		(15) [55]	(100)4									3 1:	3	\dashv	\vdash	H	+	+
374	r			頁 岩 互								013 [23]	(100) CM				"						27	1199	0.5	1 1	3.0	? ?
375 -	5			且層								012	(100)4 CL				1							144	2.0	1 1	6.0	'-
	-261.00	376.00									Sh: Ss=62:38	[12]	TOOL CT									3 1	9	\perp		Ш	\perp	