15:2512 室 昭和五年 戶 ~圖幅第二四七號 一月 地 質 地 說 質 明 調 書 查 所 - 8040

						自一頁至一八頁		2					
第三紀層(四十寺山層)	,	督 層		戶層)	鸛 川 層)	質		地質說明書					
四 第三紀層	砂	三 条件间川层	(一) 頁岩層	二 珠羅層(室戶層)	一 珠羅層(安藝川層)	第一章 地	目次	室戶 腦幅第二四七號			2		

二 珠羅層(?)(室戶層)	幅ニ之ヲ讓レリ	本圖幅內ニ在リテハ本層ハ一小區城ニ露出	リ稀レニ砂岩ヲ挿ム、莨岩ハ暗灰色或ハ帶緑	本層い甲浦圖幅ニ廣域ヲ占ムル安藤川層中	一 珠羅層(安藝川層)	· 第一章 地 質		室戶羅行一六機行三三地質說明書		三 建築石材	二 饌土	1 禍炭	第二章 應用地質	八輝綠岩	七 斑糲岩	六 現世層	五 更新層	(二) (- 鮮新 腎
		スルノミ佐テ詳細	灰色ヲ呈シ緻密	ノ頁岩層ニシテ			商工技師	(昭和二年五月稿)	 									
		ナル説明	堅硬ナリ	主トシテ頁	*		鈴 木 達		10				自一九頁至二〇頁					
		、甲浦圖	8	岩ョリ成			夫			二〇頁	一九頁	一九頁	二〇頁	一七頁	一六頁	一五頁	一五頁	

-

室戶層ハ砂岩頁岩層及頁岩層ヨリ成リ、砂岩頁岩層ハ整合的ニ頁岩層ヲ被	粒ニテ膠結セラル、厚サ一米内外ニシテ、砂岩ニ移化ス	乃至大豆大稀ニ胡桃大ニ違ス時ニ粘板岩ノ角礫ヲ交へ長石石英及有色鑛		存セリ	粒ナリ、頁岩ト互層シ叉〇・一米內外ノ厚サヲ有シテ頁岩中ニ挾有セラル、	砂岩 灰白色灰色或い暗灰色ヲ呈ス石英長石及粘板岩ノ細片ヨリ成リ中	ヨリテ貫通セラル	類スルモノアリ、灰色頁岩最モ多キモ時ニ灰白色硅石質ノモノアリテ石	頁岩 灰色、緑色或ハ黑色ヲ呈シ、緻密塊狀ニシテ堅硬ナリ、時ニ薄ク剝離シ	(二)砂岩頁岩層	分レ室戸半島ハ本層ヨリ成リ斑糲岩及輝緑岩ニヨリテ貫通セラル			本層、室戶層ノ下部ヲナシ上部ノ砂岩頁岩層ト、整合的ナリ、斷層ニヨリ幣	テ角岩狀ヲ呈ス・	狀ヲナシテ挾有セラレ、厚サ○三米乃至三米ナリ、薄層ノモノハ往々硅石化と	成リ、暗灰色土狀物ヲ以テ膠結セラル、本岩、頁岩ト互層スルカ或、頁岩中	砂岩 綠色或、暗灰色ヲ呈シ細粒及中粒ニシテ石英長石、黑雲母及磁鐵鑛效	物ヨリ成リ輝緑岩構造ヲ示セル岩片含有セラル	い白色石灰岩ヲ含ミ赤色及綠色凝灰岩交雜セリ、又本岩中ニハ長石ト赤褐色	蟲ノ形骸ヲ含ミ、屢チャート」トナリテ堅硬ナルモノアリ、佐喜ケ濱ニ露出セル	五層アリ、厚サ〇・三米乃至十数米ニシテ時ニ緑色凝灰岩ト互層ス、兩者共時	凝灰岩 緑色ノモノト赤褐色ノモノトアリ後者ハ前者中ニ介在シ其數一四	シ粘板岩狀ヲ呈スルモノアリ	頁岩 灰色緑色或い黒色ヲ呈シ緻密堅硬ニシテ塊狀ヲ成セルモ稀ニ板狀	(→) 頁岩層	
層			岩	存				テ						37		石	岩	鐵		赤	出	共	1000		板		=
					•	- 10 Tel							3			1.12				1.							
覆		物	小		=	粒		英	粘				1	數		セ	-	等		色	N	-	層		-		
ス		1	豆	2	۴	及		脈	板					區		∍	槅	3		變	Æ	放	乃		剥		
岩		70	大		7	粗		=	岩				27	=		V	桃	9		質	1	散	至		離		

표

達	弱	本	y	變	達	岩	頁	7	≠	粒	y	砂			最	是	ナ	1	力	本	頁	-	У.	至	層
¢	v	層	灰	岩	ス	ŀ	岩	y	ŀ	粗	成	岩		34	÷ē	r	N	化	確	層	岩	分	北	八	-
	岩	~	色		N	嚻		テ	7	大	9				密	亦	7	石	證	~	層	2	西	+	野
	層	砂	砂	灰	-E	カ	灰	頁	y	ŀ	石	灰			接	不	IJ.	ヲ	7	甲	約	V	或	五.	根
	~	岩	粒	色	1	7	色	岩	厚	成	英、磁	色			ナ	完	テ	發	得	浦	干	複	1	度	佐
	全	7	-	7	7	互.	或	ŀ	サ	y		或		Ξ	n	全	本	見	7.	圖	ŦĹ.	雜	南	傾	营
	厚	主	$\bar{\mathcal{T}}$	봎	y	層	2	互.	ò	屢	鐡	~	砂		翻	-	層	セ	尙	幅	百	ナ	東	斜	酒
	詳	ŀ	膠	2		七	暗	層		줼	鑛	暗	岩	た	係	2	ヲ	¥	室	地	米	N	方	7	Л
	力	セ	結	亦		N	灰	ス	五	岩	綠	灰	頁	奈	ヲ	テ	室	Ő	戶、	內	7	稀	-	而	流
	ナ	N	七	豆		÷E	色		米	-	泥	色	岩	半	有	時	戶	保	津	=	y	造	四	¥	域
	ラ	砂	ラ	大		1	7		乃	移	石	7	層	利	ス	代	層	存	呂	發		7	+	Ŧ	-
	サ	岩	ν	乃		ò	呈		至	化	黑	昰		л	IV	泱	ŀ	不	問	達		呈	度	西	於
	v	頁	往	至		<u>-</u>	2			ス	雲	₹.			ヲ	定	稱	完	1	七		7	乃	方	9
	ŀ	岩	k	大		Ŧ.	稍		*	ス、露	母	細		層	以	1	セ	全	海	N		岩	至	吉	束
	÷	層	砂	豆		乃	堅		ナ	頭	白	粒			テ	材	~	-	岸	安		層	八	良	直
	奈	-	岩	大		至	硬		1º	部	雲	叉			之	料	ŀ	Ŷ	-	藝		1	+	加	-
	#	¥	-	稀		0	ナ		ヲ	~	母	~			V	ŀ	欲	テ	露	11		厚	五	及	刘
	利	テ	移	=		0·∃	N		普	往	等	粗			ヲ 珠	ナ	ス、又「チ	鑑	出	層		サ	度	室	2
]1]	發	化	胡		米	÷		通	k	7	粒	1		珠	ラ	叉	識	÷	-		~	傾	戶	1
	和	岩	2.	桃		ナ	風		ŀ	風	伴	-			羅	サ		=	N	類		佐	斜	半	余
	田	7		實		N	化		ス	化	E	2	1		層	N	4	堪	頁	似		喜	セ	島	屠
	附	伴		大		÷€	セ		N	2	灰	テ			層(?)ト	ナ	1	~	岩	¥		濱	y .	方	
	近	e		1		然	v		-E	テ	色	稍	1			y	ŀ	7	層	其		11	是	面	尼
	=	室		白	30	₹	Æ.		稀	裼	1	堅	1		2	玆	争	然	中	-		-	等	-	3
	於	戶·		色		サ	1		-	色	±	硬			Ť	-	~	V	-	部		於	25	於	Ŗ
	$\bar{\mathcal{T}}$	層		硅		N	~		+	7	狀	ナ			記	於	~	ŀ	~	ナ		<u>Ť</u>	斷	9	フ
	20	-		岩		處	±		*	昰	物	9			戴	テ	放	÷	魚	N		頁	層	~	120
	厚	比		及		-	狀		Ð.	¥	-	主			ス	本	散	之	類	力		岩	-	北	1
	サ	2		粘		テ	7		F	砂	7	ŀ				層	蟲	V	1	如		層	Э	東	4
	=	膠		板		~	呈		-	粒	膠	2				~	1	本	脊	2		約	y	в	7
	Ŧ	藉		岩		厚	ス		達	-	耛	$\bar{\mathcal{T}}$				安	形	層	骨	ナ		五	幾	y	č
	*	1		礫		サ	厚		ス	分	七	斜				藝	髌	1	其	N		百	多	南	P
	以	度		E		五	サ		N	解	ラ	長				щ	7		他	æ		*	1	西	-
	Ŀ	合		y		*	~		-6	-Ŀ	V	石				層	N	特	-	之		砂	地	-	E
	-	稍		成		-	砂		1	N	砂	3			· .	-	÷	質	種	V		岩	塊	走	7

五

(JTL)

ы	キ	本	Ę		不	岩	本	y	變岩	7	解	圆	頁 岩	伴	砂				察	時	新	室
y	事	層	2		整	惎	層	黝	岩	昰	石	柱	岩	Ŀ	岩				七	代	期	戶
2	實	~	1		合	底	~	色		v	及	狀		凝					ラ	2	-	層
古		是	y		的	7	主	1	灰	祸	放	橢	黑	灰	灰				n	N	屬	ŀ
層	ッ 且	等		砂	-	ナ	ŀ	砂	色	鐵	散	圓	色	質	灰色或				`	證	ス	
ナ	且.	1		岩	室	¥	¥	粒	ヲ 呈	鑛	蟲	狀圓	或	物	或			四	æ	讝	N	际
y	2	化		э	戶	其	テ	7	呈	-	1	圓	25	=	~		()	ы	令	7	÷	層
ŀ	岩	石		y	層	E	砂	以	¥	依	破	板	灰	Ħ	淡	砂	(→)	1220	遽		1	7
ス		-		大	ヲ	位	岩	テ	主ト	y	片	狀	色	y	灰	岩		第	-	發見	ナ	IJ
	1	Э		築	被	-	3	賿		テ	1	或	7	膠	色	頁	四≈	Ξ	其	セ	N	7
	性	y		洋	覆	砂	y	結	2	包	如	~	昰	耛	7	岩		紀	時		Ħ	接
	質	時		之	セ	岩	成	セ	テ	4	#	不	2	-Ŀ	星	層	+*		代	ス、要	如	4
	及	代		助	ッ、佐	頁 岩	y	ラ	小	N	-12	規	柔	7	2		寺ず	層	ヲ	ス	2	其
	層	7		氏	佐	岩	頁	ラル、厚	小豆大乃	灰		則	軟	v	主		山‡		確	N	叉	閯
	序	決		-	喜		岩	厚	大	色	9	形	ナ	稍	۴		層		定	-	後	係
	等	定		F	ケ	7*	及	サ	乃	頁	交	1	N	柔	¥)百		ス	中	記	明
	Э	2		Lucina	濱		蠻 岩	五	至	岩	フ、文	泥	モ	歌	テ				\mathcal{P}	生	1	ナ
	y	得		20	附	四		*	大豆	中		灰	1	ナ	長				=	代	四	ラ
	考	サ		8p.,	近		7	内	豆.	-	河	質	或	ッ 岩	石石				ŀ	末	+	サ
	察	N		5	-		伴	外	大	モ	床	團	~	岩	石				能	圳	寺	N
	ス	÷		Lod	7		Ŀ	ナ	時	往	並	塊	堅	石	英				25	乃	山	÷e
	N	室		ola	~		四	y		4	-	7	硬	1	3				z	至	層	岩
	-	戶		Modiota sp.,	斷	於	+		胡	泥	海	含	ナ	厚	y					第	ŀ	質
	第三	層					寺		桃	灰山	岸	Å.	JV	サ	成					Ξ	25	Э
	三	Э		CV W	3		山		實	岩	等	團	Æ	-	y					紀	稍	y
	紀	y		TAUGHU Sh4 TAUGO	Ð	サ	地		大	. /		塊	/	*	粘					初	類	推
	層	新			Ŧ		方		1	團	轉	中	7	乃	板					期	似	考
	-	¥		0.9	室	-	-		硅山	地	在	-	y.	至	岩及					-	1	ス
	懕	7		DAT	;戶		7		岩	7	ス	×	黑	+	皮					懕	岩	N
	シ	鮮		rucu	: 屠	五	->> 7-6		及	y	N	黄	色	數	硅					ス	質	-
	鮮	新		al.					頁四		團	虹	頁	*	岩					N	ナ	室
	新	層							岩		塊	鑛	岩	-	1					-6	N	戶
	層	Э		4					3		1		中	塗	破					1	毛	層
	下	y		3		2			y		芋	外	-	ス	片					۴	同	38
	部	古		書	R	ラ	發		成		狀	方	~		7					推	-	y

移 砂 本 砂 各 合 本 乃 鬰 ŀ -6 ŀ 張 北 化 岩 價 岩 岩 松本六 地 層 至 -セ =1 米 被 攀 百 中 7 * -1 2 N T 礸 措 於 覆 北 9 時 大 礫 本 7 -IJ 灰 璧 岩 砂 3 5 セ 張 層 y 斜 色 1 II. 24 -20000 石 長 西 砂 灰 或 y 炭 屢 000000 N y 1 層 2000 炭 層 岡 化 岩 基 砂 色 石 砂 成 23 砂岩 2 0.00,000 5 疆岩及砂岩 序 厚 六 木 底 쁌 或 岩 頁 y 7 1 淡 (\square) 本 片 岩 厚 挾 破 青 頁 2 25 -23 褐 炭 -1,5 000000000 岩 左 Ŧī. 松 移 片 輝 發 色 7 サ 暗 ÷. 鮮 1 箱 土 1 + 登 綠 Ξ 递 灰 驋 化 7 7 1 粘土 含 介 岩 1 * 地 岩 * 色 化 主 星 新 4 七 ス (炭化木) 2 砂岩 方 石 層 如 內 乃 7 ŀ 2 碓 N 層 岩 杲 細 砂岩 外 7 4 至 2 0,5 粘土 -モ 臺 埋 石 拞 粒 等 1 2 -英 砂岩 地 柔 藏 * 或 1 2 9 -25 -----款 ス 輝 ヲ 礫 ナ 直 7 2 e 石、綠 ナ 徑 粗 更 y ナ N Э**Г** ð. 19 15 义 0 粒 (化石) 新 y ŀ 2 y 3 層 テ 成 中 泥 - 0 --數 石 發 部 米 y п 2 1 3 逵 砂 及 乃 1 風 7 礫 7 介 信 柔 層 2 粒 E 至 y 奈 部 い五 化 子 軟 是 -- -半 石 鑛 1 砂質粘土 v テ -利 祸 膠 發 米 7 7 モ --------11 鐵 被 結 蓬 大 含 1 層 鑛 覆 3 或 七 セ 1 砂岩 及 砂 稍 磁 3 七 ラ n 28 岩 艠 室 鐵 稍 y N 毛 岩 塊 九 往 戶 及 釈 鑛 塊 1 頁 岩 等 層 頁 駃 7 R 2 小 星 7 砂 岩 7 7 不 岩 豆 交 成 7 ス 整 大 主 1 ス n

4. Quinqueloculina seminulum Linné. rare	有孔蟲化石 (北張產) 1. Biloculina ef. anomala Schlumberger. 2. " of. loevis Defr. " 3. Triloculina circularis Bornemann.	inkauffi Dkr. rina Yok. L. det. det. eiosa Yok. eformis Yok. eum Rvc.	 Terebra naumanci Yok, Pleurotoma subdeclivis Yok, Drillia principalis Pils, Ancilla okawai Yok, Cancellaria spenglerism Desh, 	
 a. Textularia plinti Cushman, not rare 9. " gramen d'Orb, rare 	5. Quinqueloculina agglutinaus (6. sp. (2 specie	 Aspergillum giganteum Pils. Area suzukii Yok. P. etuneulus vestitus Dkr. Myodora reeviana Sm. Limopsis woodwardi Dkr. Limopsis areolata Yok. Nucula mirabilis Ad. et Rv. 	 6. Voluta megaspira Sow. 7. Calyptraea mammilaris Brod. 8. Polinices ampla(Phil.) 9. Niso interrupta Sow. 10. Cadulus gordonis Yok. 	要 次郎博士,有孔蟲化石 7 埋藏シ就中北張地方ニ多產 産)

very rare	rare			
2. " columellaris (Brady).	man. 62.	denticulifera Cushman.		51.
abundant	common	variabilis Reuss, common		50.
61. Siphogenerina raphanus (P. & J).	very rare 61	n. sp.		49.
•	•	sp.	9	48.
). " angulosa Williamson,	rare 60.	& Moll).		
rare	chtel	acutauricularis(Fichtel	9	47.
59. Uvigerina canariensis d'Orb.	raro 53			
58. Uvigerina porrecta Brady. very rare		46. Cristellaria cultrata Montfort	Cristel	46
	rare	45. Marginu'ina costata Batsch, rare	Margi	45.
7. " communis d'Orb.	very rare 57.	pyrula d'Orb.	*	44.
rare	•	d'Orb.		
56. Polymorphina elegantissima Williamson.		(Glandulina) loevigata	*	43
55. Vaginulina (?) sp. not rare	not rare 5	ob iqua(Linné).		42.
very abundant	abundant	scalaris(Batsch).	•	41.
4. " calcar Linné.	not rare 54.	filiformis d'Orb.		40.
3. " gemmata Brady. rare	× 53.	cateunlata Brady.	*	39.
52. Cristellaria gibba d'Orb. very rare	very rare 5	38. Lagena hispida d'Orb.	Lagon	38

-

25	24. B	23,	22.	21.	20, B		19. V	18. V		17. G	16.	15. 0	14.	13, 6	12, E	11.	10. 7
4	ulimina	.* 1		*	olivina J		irgulina	erneuilin		ordiamn	•	lavulina	•	Gaudryina sp.	igenerin		extulari
inplata Seguenza.	Bulimina marginata d'Orb.	robusta Brady.	karreriana Brady.	costata d'Orb.	20. Bolivina lobata Brady.		19. Virgulina schreibersiana Czjzek	18. Verneuilina spinulosa Reuss, not rare		17. Gordianmina gordialis(P.& J.)	parisiensis d'Orb. common	Clavulina communis d'Orb.	sp. n?	s sp.	Bigenerina nodosaria d'Orb, not rare	sp.	10. Textularia sagittala Derf.
quenza.	d'Orb.	dy.	Brady.	cb.	y.		ana Czji	Reuss.		is(P.& J	d'Orb.	d'Orb.	-		d'Orb.		Derf.
٩	¥		•			common	zek.	not rare	very rare	-: -	common		9	not rare	not rare	rare	not rare
	37.	36.	35.		34,	<u>83</u>	32,		31.		30.		29,		28.	27.	26.
	8	۲	4		•		32. Lagena n. sp.				Lagena				4	Lagena	Cassidu
cmaciata (Reuss).	consobrina d'Orb.	communis d'Orb.	cf. crenata (P. & J.) vare		orbignyana var. lacunata.	sp.	n, sp.	carinata Sidebottom. rare	fasciata Egger var.		30. Lagena orbignyana Seguenza.	•	marginata Walker & Boys.		hexagona Williamson.	27. Lagena costata Williamson.	26. Cassidulina crassa d'Orb.
common	VBr.	not rare) rare	not rare	cunata.	very rare	not rare	m. rare	•	rare	129.	very rare	& Boys.	not rare	son.	n. *	rare

Ξ

六 現世層	ス、本層、主トシテ北張法恩寺羽根及半島至胡桃寶大稀ニ拳大ノ砂岩、頁岩、硅岩、輝緑本層、主トシテ礫層ヨリ成リ、稀ニ砂層ヲ	ニ相當シ鮮新層中部ノモノナリトス 正 更新層	cf. K. p. var. comp. very rare 87, Nonionina boueana d'Orb. abundant 88. Nonionina scaplıa Fichtel & Moll. not rare		73 * Ichatula Wallow &	72. Truncatulina unellerstorfi Schwager.	71, Discorbis vilardeboana d'Orb. very rare		70. Sphaeroidina bulloides d'Orb.	69. Orbulina universa d'Orb. abundant	68. Hastigerina pelagica d'Orb. very rare		" conglobata Brady	" inflata d'Orb.	65. " dubia Fgger. not rare	shmdant	R4 Clabination Indiation POats
	高沿岸臺地ニ頒布シ鮮新層ヲ被覆セリ 林岩及斑糲岩ナリ、厚サ二米乃至五米ニ達・挾有セルトコロアリ、礫ハ普通小豆大乃	中野前ノヨノ ニミラ 起外 色 万 凡 ノ イ 刁 凡	90. Polystomella crispa Linné. not rare 91. Otoliths. common	80 Noviening mubilizatula Montaone.	84. " papillosa Brady var.	Rotalia orbicularis d'Orb.	82, ^s elegans d'Orb, abunbant	81. " oblonga Williamson.	very common	80. " hauerii d'Orb.	79. " crassa d'Orb. very rare	78, " tumida Brady, rare	very common		76. Gypsina inho_rens Schultze, common	. soften same	75 % holdsoont POch

e													+	甚	7	7	1	サ	斜	F	暗	室		形	
	暗	1	岩	本		1	ŀ	暗	11	2	或	灰	柱	シ	星	TN	3	_	長	石、黄	輸線	至戶		成	
	綠	岩	服	岩		岩	2	斜		稀	~	石	日 一 秋	7	モス	1993 - P	2	糎	石石	鐵		后崎			
	色	瘤	7	24		胍				-	輝	~	XX.			» ,	1				色			-	
	細	7	ナ	室		7	岩	-	ш	碰	石	六	1.	發	ル「チ	1	屢	-	~	鑛	或	燈		主日	
	粒	ナ	z	戶		ナ	21	2	-	鐡	中	角	集	達		1	劈	達	主		3	臺		ス、室戸、池	
6		v	丸	崎	八	シ	細		露	鑛	=	柱	合	ス	3	雙	開	ス	ŀ		綠	1	七		
	主	シ、 其	安	町		東	制			ヲ	包	-	镫	秋	~	晶	面	N	v		色	下		原	
	成	他	ス、丸安、椎	丸		死	=	長	七	附	有	2	7	泥	輝	7	-	ŧ	テ			及	斑	附	
	分	1	名	安	輝	-		石	n	隨	セ	Ŧ	成	石	石	認	沿	/	曹		主	東		近	
	1	毛	間	安、椎	綠	百百	- 7			2	ラ	細	2	~	ナ	×	E	7	灰		成	寺	櫔	=	
	斜	1	-	名	岩	*		在	1	斜	N	長	祸	綠	N	得	分	y	長		分	行	岩	於	
	長	24	~	名、長	石	Ř		B		長	ル、黄	"	色	色	=	N	解	ティア	石			者	0.000	テ	
	斜长石及輝	幅	=	野		4				石	鐡	ò	角	或	ŀ	=	行		-		曹	跡		<u>در</u>	
	及	五	三箇	及		辿				中	鑛	Ξī.	閃	~	7	ŀ	~	n	v		灰	1		粘	
	華	75	所	33		彩				-	~	糎	石	祸	y.	7	5	28	Ť		長	モ		土	
	石	至	=	根		+				散	不	-	-	色	結	У.	細	1	稀		石	1		層	
	副	Ξ	露	村		2	7	e e		在	規	達	卓	角	晶	輝	粉、	1	-		及			發	
ţ	成	+	出	黑		9	4			ス	則	ス	狀	閃	~	石	狀	雙	中		輝			達	
	分	*		見			÷				形	N	1 1	石	他	~	1	晶	性		石			シ	
È.	1	長	ス、椎	=			- 1				叉	æ	結	-	形	主	方	ヲ	長					厚	
P	チ	サ	名	露							25	1	1	變	-	-	解	ナ	石		副			サ	
	2	百	-11	出	÷		ut o	ÈÃ			六	7	7	化	¥	透	石	7	7		成			+	
	~	米	於	2			J	i ý			面	y	現	七	テ	輝	綠	雙	"		分			米	
,	鐵	内	ケ	各			R				體	磁	2	N	發	石	泥	晶	柱		1			-	
븝	鑛	外	n	地				10 10 m			五	鐵	共	÷	長	ナ	石	1	狀		燐			遙	5
	藏	1	Æ	-			J		F F		角	鍼	-	1	石	N	等	囘	或		灰			ス	
目前	鐵	岩	,	於				当 7	ī,		+	~	柱	7	間	Æ	1	數	~		石			ŀ	
近		石脈	'n	テ					Ą		÷	粒	狀	y	7	時	集	~	卓		磁			X	
'n	號、燐	版タ	直	室					B		面	狀	劈	綠		=	合	=	狀		鐵			7	
-	解灰	"	徑	至戶					E		體		開	色	塡	淡	物	+	7		鑛綠				
たい		1	1空	層					_		1	t	顯	角	v	綠	-	囘	显		緑	Sei -			
サー	石			暦ヲ					F 9		結		著		シ、柱	或	變	内	¥		泥				
2	角		百些					3 - C - C					+	石		~	2	外	結		石				
-	閃		*						副		晶 ヲ	長	y	2	劈	淡	微	,	晶		角				
乃	石		内	通					式		爲		质	細		紫	-	÷	大		閃				
至	綠	5	外	シ			3	91	分		,61)	11			0.00	100			200						

**

-	四	採	灰	室		-	16.	厚	祸			~	外	丸	外	外	至	體	及	<i>b</i> .	泥	カ	7	余
	軒	掘	色	戶		*	Æ	サ	炭			E-O	緣	安	ナ	ナ	O ∄ī	等	祸	柱	石	N	桂	Ŧ
	*	區	粘	町		内	炭	約	25				部	-	y	y_		1	色	狀	-	ス	狀	• 不
	窯	堿	÷	原		外	質	立	鮮		et.	耗	1	露		燐	粍	骸	角	或	變	-18	或	,
	7	~	-	池		ナ	劣		新		第	内	斑	出		灰	-	晶	閃	~	÷	ŀ	~	片
	y	長	シ	附	-	n	等	*	層		_	外	晶	t		石	*	7	石	他	N	虁	卓	他
	Ŧ	サ	Ŧ	近		カ	ナ	-	/		章	1	~	n		~	Ŧ	ナ	-	形	モ	晶	狀	县
	大	百	Ż	1	前日	或	r	達	砂	祸	-12	斜	谷	÷E		斜	斜	Ÿ	縌	7	1	7	7	7
	正	五	7	冲	甑	~	3	¥	岩	TN		長	長	1		長	長	時	2	ナ	7	ナ	昰	7
	+	+	畑	積		炭	*	延	中		應	石	石	~		石	石	=	綠	¥	y.	七	2	THE OWNER
	Ξ	*	地	地	土	化	利	長	=	炭	用	輝	-	岩		中	問	格	泥	テ	輝	v	或	ę
	年	幅	Э	4		木	用	Ξ	介	1000	10000	石	2	脈		或	或	子	石	外	石	モ	~	Ż
	度	約	y	~	<i>2</i> 0	7	七	+	在		地	及	テ	/		~	~	狀	ŀ	緣	~	1	放	Ŧ
	產	百	採	頁		埋	9	*	~		質	磁	其	外		渾	輝	7	共	紫	チ	多	射	7
	出	*	掘	岩		藏	V	D.	六			鐵	大	緑		石	石	昰	=	色	2	7	狀	-
	量	ナ	2	3		ス	7	F	本			籔	サ	部		中	中	ス	存	7	~	時	7	履
	=	N	兎	y		N	遂	露	松、			3	÷	-		=	-	N	在	봎	輝	-	成	2
	千	Æ	=	變		<u>ح</u>	=	出	奈小			7	五	於		含	散	=	ス	2	石	累	2	1
	四	其	燒	化		過	休	7	半			成	粍	7		4	在	ŀ	N	内	及	帶	或	
	百	賦	成	セ		キ	業	大	利			y	-	斑		5	~	7	3	部	普	構	10	Å
	=	存	セ	N		7	2	E	及北			毛	達	狀		ž	磁	y	۴	淡	通	造	雜	F
	+	區	y	粘		2	3	六七	北張			氈	2	ヲ		角	鐵	テ	アリ	綠	輝	7	然	1
	六	域	該	土		テ	リ、又	七年	坂三			狀	多	呈		柱	鑛	自	-1	色	石	示	ŀ	17
	坪	~	粘	廣		稼	又其	+ /			e 1	構	7	2		狀	22	4	チ	ナ	=	2	2	M
	價格	之	土	ク賦		行	山	交	露出			造		中		結	粒	7	7	n	v	叉	テ	-
	格	E	~			シ 411	他ノ	父採				7	中小	心		晶	狀	~	2	*	7	分	散	
	一萬	リ廣	厚业	存ス		得へ	場	採掘	セリ			星ス	性長	部		ヲ	7	石	鐵	1	大	解	在	1
		质域	サー	、稍			所	地	*							ナ	ナ	7	鑛	7	サ	2	スイア	7
	五千	取ナ	*	相陶		キ	P/r =	モラ	八本				石土	均位		2	シー	伴	-^~ +#c	y 7	⊙	Ť.		-
	十八	アリ	木内			÷.	- 7	v	本松				ナ	等		大	大サ	フ、大	棒	7 611.		方	N	-
	百百	,瓦	外	土化		+	1	2	1				<i>y</i>	結		サ	10.10		狀	線	乃	解	110	米
		及製				テシ	厚		÷E				۴ 	晶粉		0 =	ò	サ	或	色	至	石	1	P
	四	爱造	- 2	セ		2	厚サ	1					ス、石	質上		***		€	Shis.	角	**	或	٢	3
	十回			ル IEE			0	ר 7	~					ナリ、		粍	耗		微	閃	粍	14	武	2
	圓	所	7	暗			·	1	-				基			內	內	乃	球	石	ナ	林	~	

四十寺山層ノ砂岩ハ地方ノ石 シテ石垣石或ハ土臺石ナリト シテ石垣石或ハ土臺石ナリト 大正十年 十一年 ナニ年 1110 十二年 1110	 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	 〇〇 ノト破石 材 〇〇 シト 破片 水 小 ス 切 如 シ タ か か か か か か か か か か か か か か か か か か	ハ ル 四 岩 十 石 寺 ハ	四 岩 石 	ノニー 日 シ 途 ラ ハ 均 主 質 トナ
昭和五年三月二十九日發行	十 十 九 五 日 日 發 印 行 刷		郵稅金 四 拾 錢	式 拾 錢 錢	
和 和 五 五 年 年 三 月 月 二 十	著 十 著 九 作 九 作 日 確 日 所 登 所 行 利	商	郵定 税價 金金 □	工 _{武拾} 錢錢	省
和 和 五 五 年 年 三 三 月 月 二 二					^{地 地} 郎 省
和 和 五 五 年 年 三 三 月 月 二 二		東京市京市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	木 精 鑰 郵定 挽 新 錦 郵定 町 町 税 價 九 三 三 金 金 丁 丁 丁 【	目 目 ^赫 目 → 武拾 ニ 興 + + + + 九 七 七 錢錢	省

EXPLANATORY TEXT

OF THE

GEOLOGICAL MAP OF JAPAN

Scale 1 : 75,000

MUROTO Zone 33 Col. XVI Sheet 247 By

Tatsuo Suzuki

Geology

JURASSIC. (Akigawa Series) This is represented by dark gray or greenish gray shale with subordinate sandstone, and occupies a very small area in the northwestern part of the sheet.

JURASSIC. (?) (Muroto Series) This is composed of gray or green shales, gray sandstones, gray conglomerates and red or green tuffs, and may be divided into two parts, upper and lower. The upper part is made up of shale and sandstone, and the lower of shale only. The Series has a strike E.-W. in the north-eastern part of the map area, where it forms a syncline with dips varying between 40° and 80°, but near the village of Hane it has strikes gradually changing toward N.60°E. and forms an anticline. In the southern part the Series strikes generally N.50°E. with dips N. W. $\mathbf{2}$

40°-80°. Spicules of radiolaria found in the red tuff and a fragment of a fish bone contained in a shale of the scacoast of the village of Tsuro tell us nothing about the age of the Series.

UPPER MESOZOIC-LOWER TERTIARY. (Naharigawa Series). Alternations of gray sandstones and gray shales, with thin beds of conglomerate. They show distinct banding, which is quite characteristic of the Naharigawa Series. The strata strike generally N.E.-S.W., dipping 40°-80° to N. W.

TERTIARY. (Shijuderayama Series). This consists of light gray shales, white sandstones and dark gray mediumgrained conglomerates, and lies unconformably on the Muroto Series. The fossils such as *Lucina* sp., *Modiola* sp. and *Natica* sp. have been recorded by Mr. Y. Otsuki in the sandstone found in the valley of Shijuderayama.

MIDDLE PLIOCENE. This consists of beds of fine or coarse gray sandstones, medium-or coarse-grained conglomerates, and light gray shales, whose strata are horizontal and form terraces at Kitahari, Nishioka, Ropponmatsu and Nobori. In the sandy shale and sandstone, 25 species of shells, about 90 species of foraminifera, some diatoms and sponge spicules were found.

PLEISTOCENE AND RECENT. Both consist of sand, gravel and clay. The Pleistocene forms terrace 20-40 meters in height along rivers or sea-coast.

GABBRO AND DIABASE. The gabbro is dark green in colour and coarse grained, while diabase is dark green or dark gray and fine grained. Both pierce the Muroto Series as dykes or form sheets in it at Murotozaki, Shiina and Kuromi.

Economic Geology

LIGNITE. This occurs in a light gray Pliocene sandstone at Ropponmatsu, but it is of no value as it contains too much clay, though the thickness attains 1.5 m.

FOTTER'S CLAY. At Ikehara occurs a Recent deposit of potter's clay which was derived from the shale of the Muroto Series. It is utilized for making of roofing tiles, whose output in 1924 amounted to 15,840 ven.

BUILDING STONE. A dark white, medium-grained sandstone is quarried on the slope of Mt. Shijudera for foundation- or wall-material.