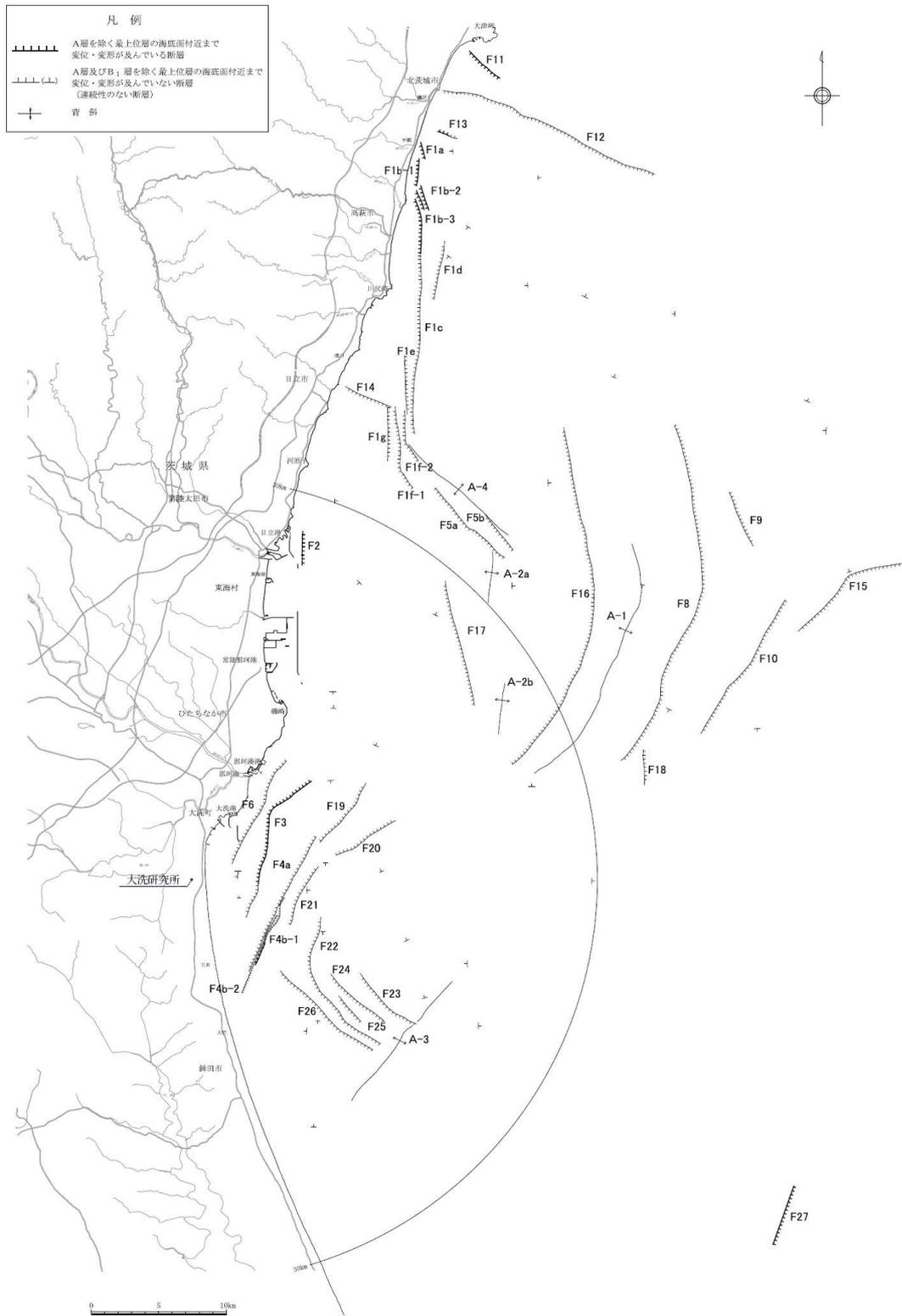




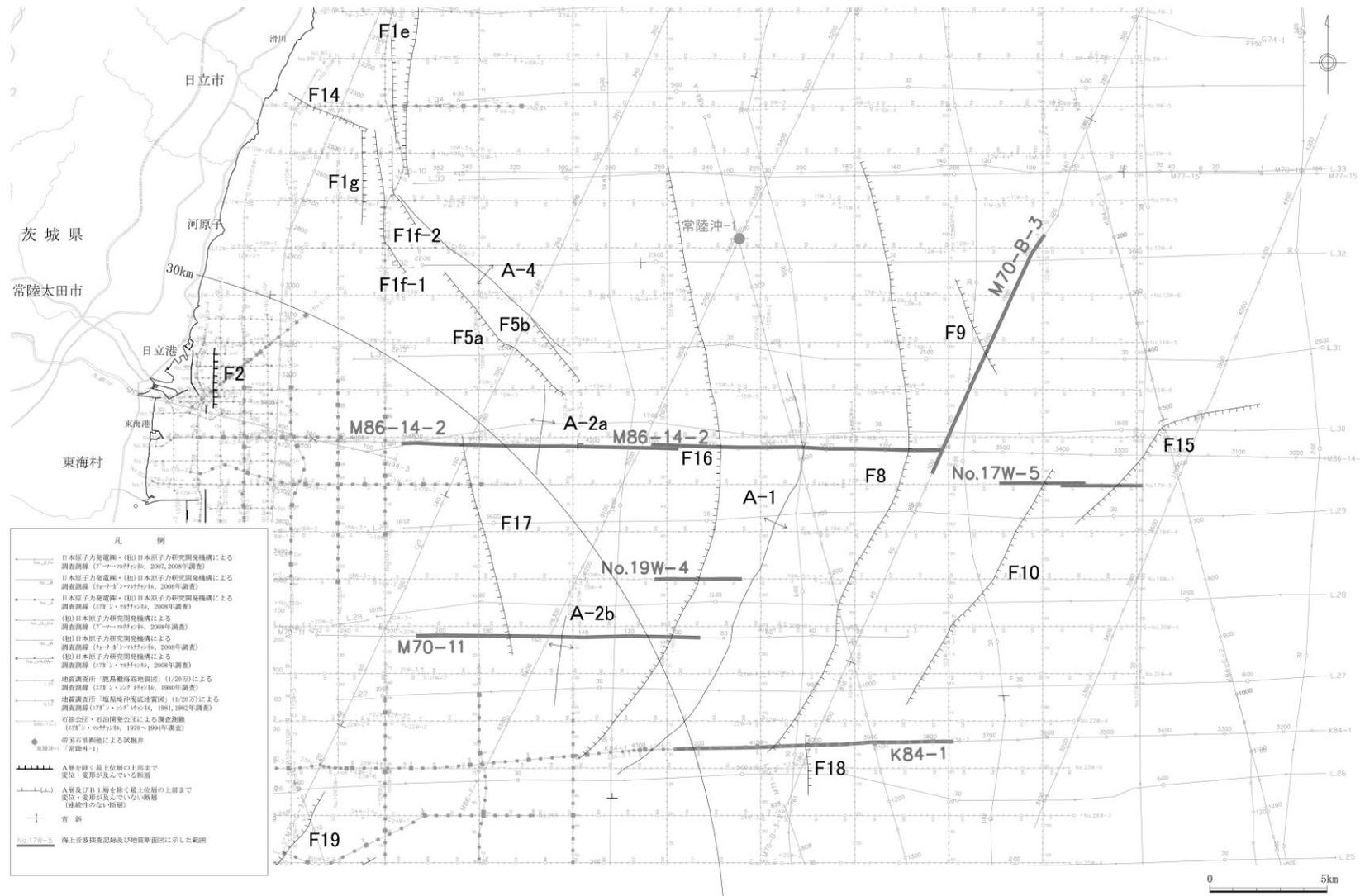


第 3.2.162 図 敷地前面海域及びその周辺海域の主要文献断層分布図

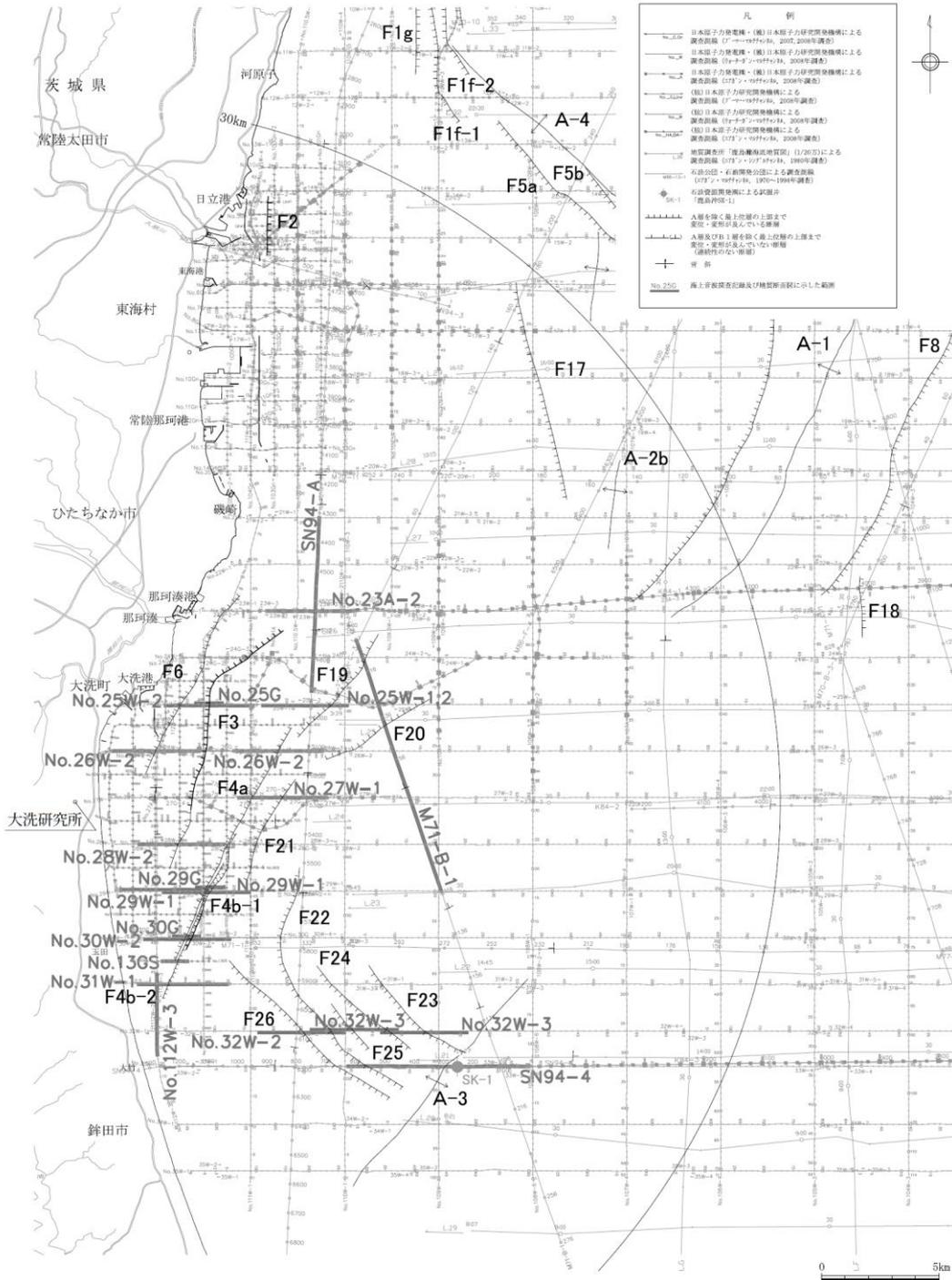


第 3. 2. 163 図(1) 敷地前面海域の断層等分布図(1)

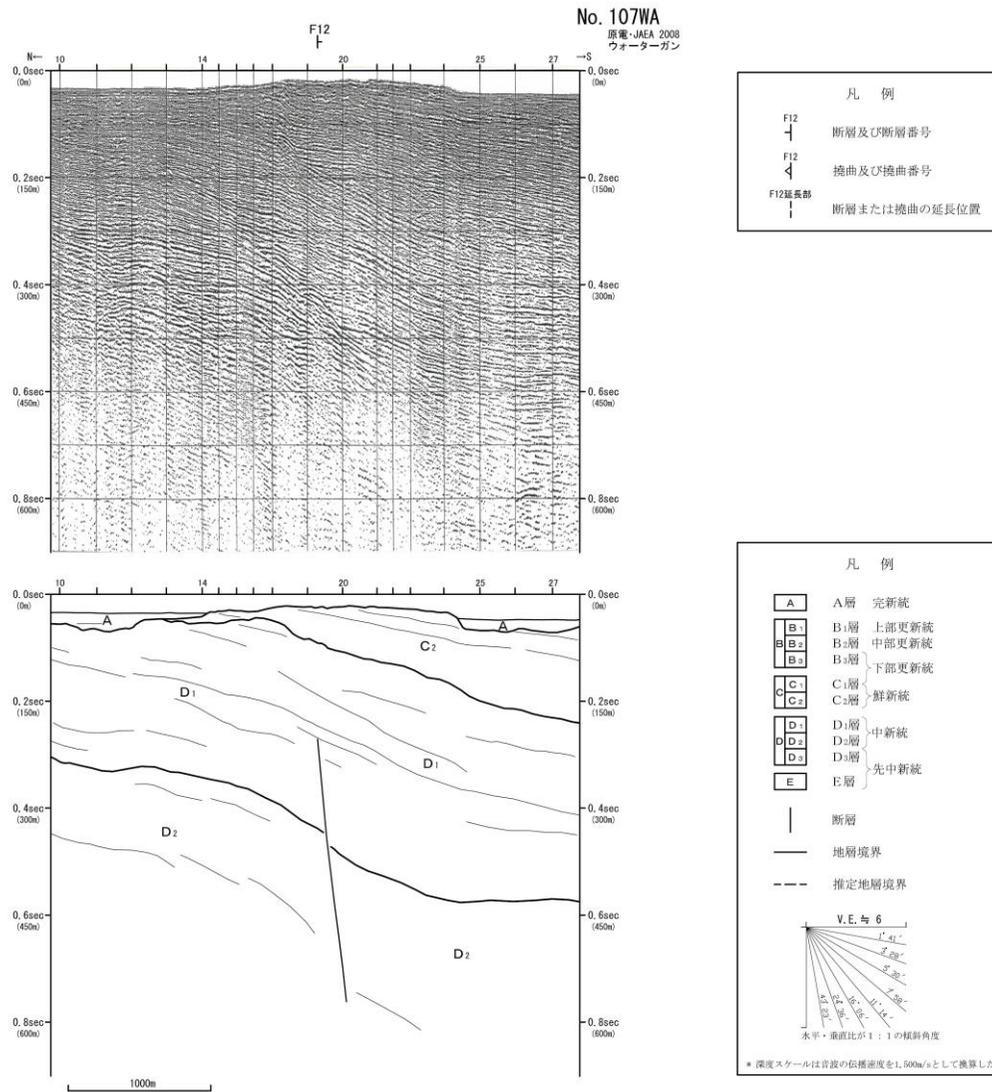




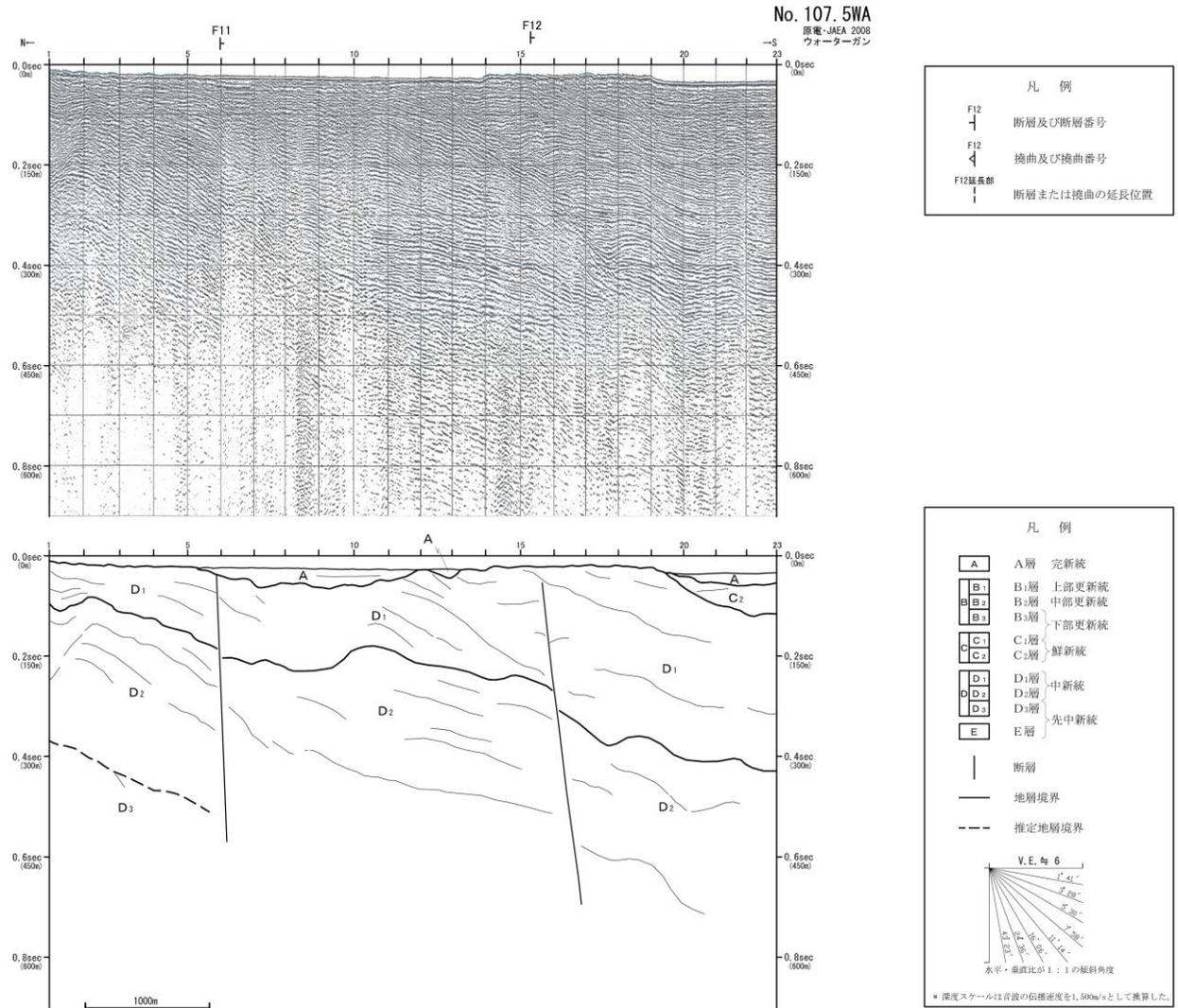
第 3. 2. 163 図 (3) 敷地前面海域の断層等分布図 (3)



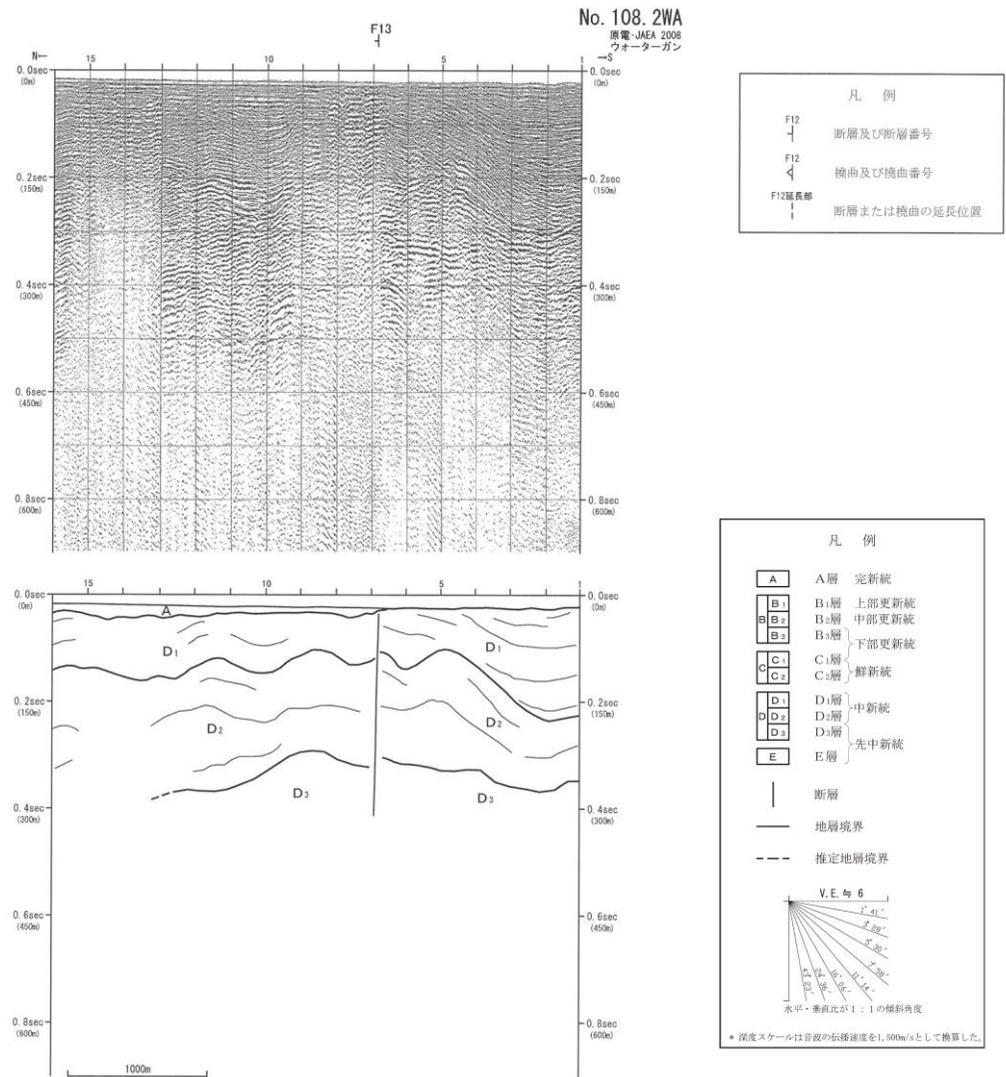
第 3.2.163 図(4) 敷地前面海域の断層等分布図(4)



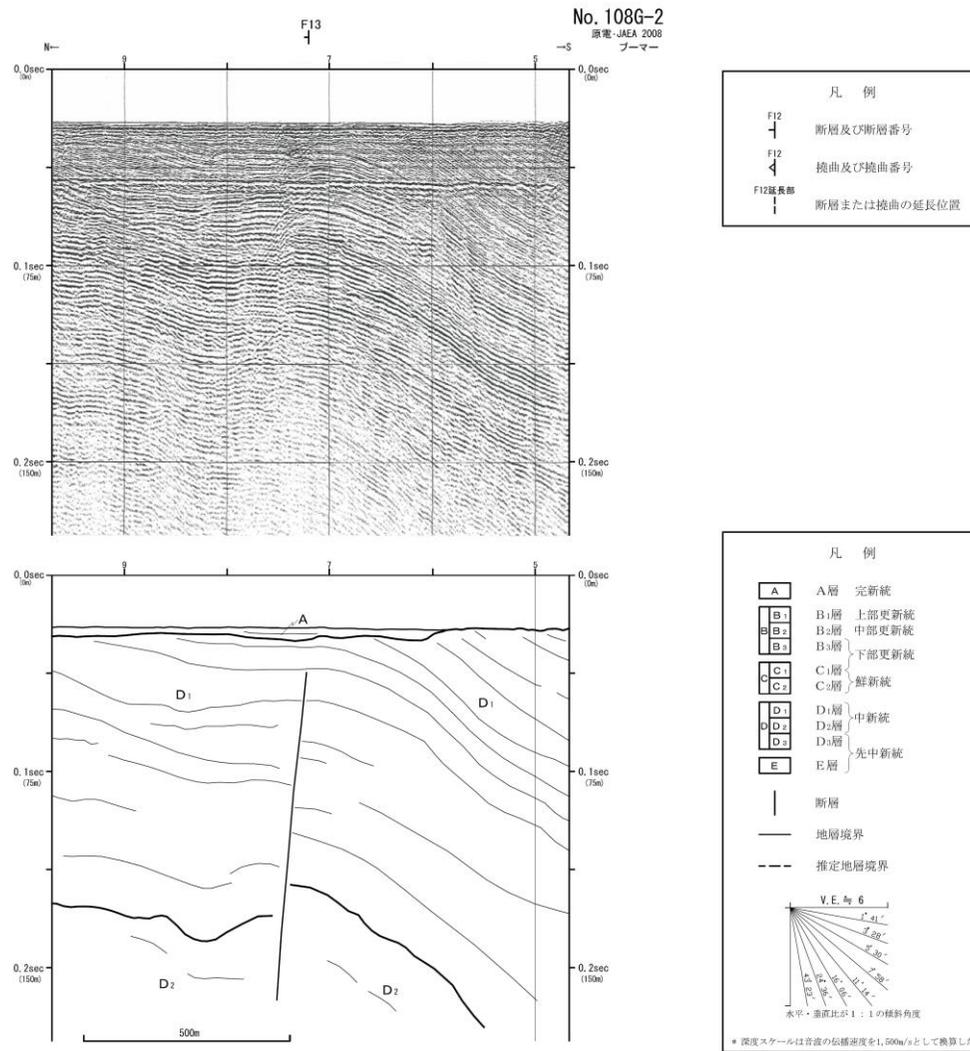
第 3.2.164 図 F 1 2 断層周辺の音波探査記録及び地質断面図 (No.107WA)



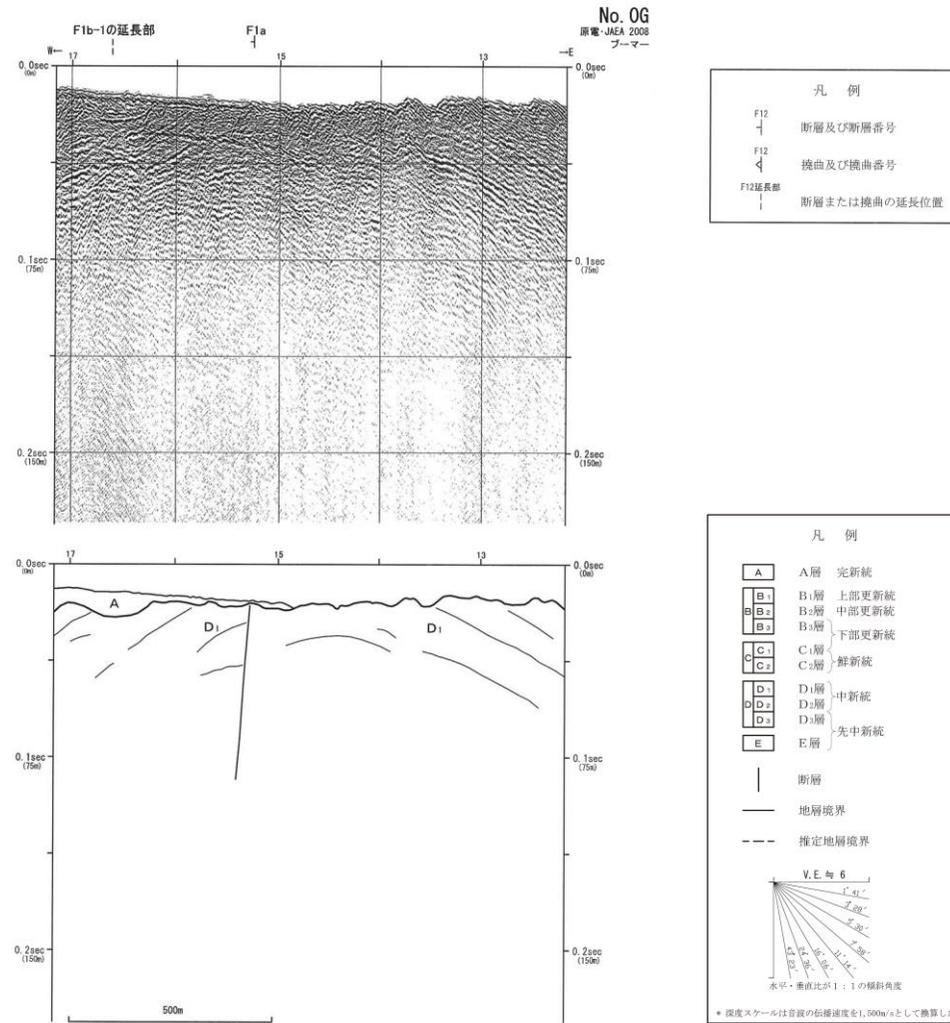
第 3. 2. 165 図 F 1 1 断層周辺の音波探査記録及び地質断面図 (No.107.5WA)



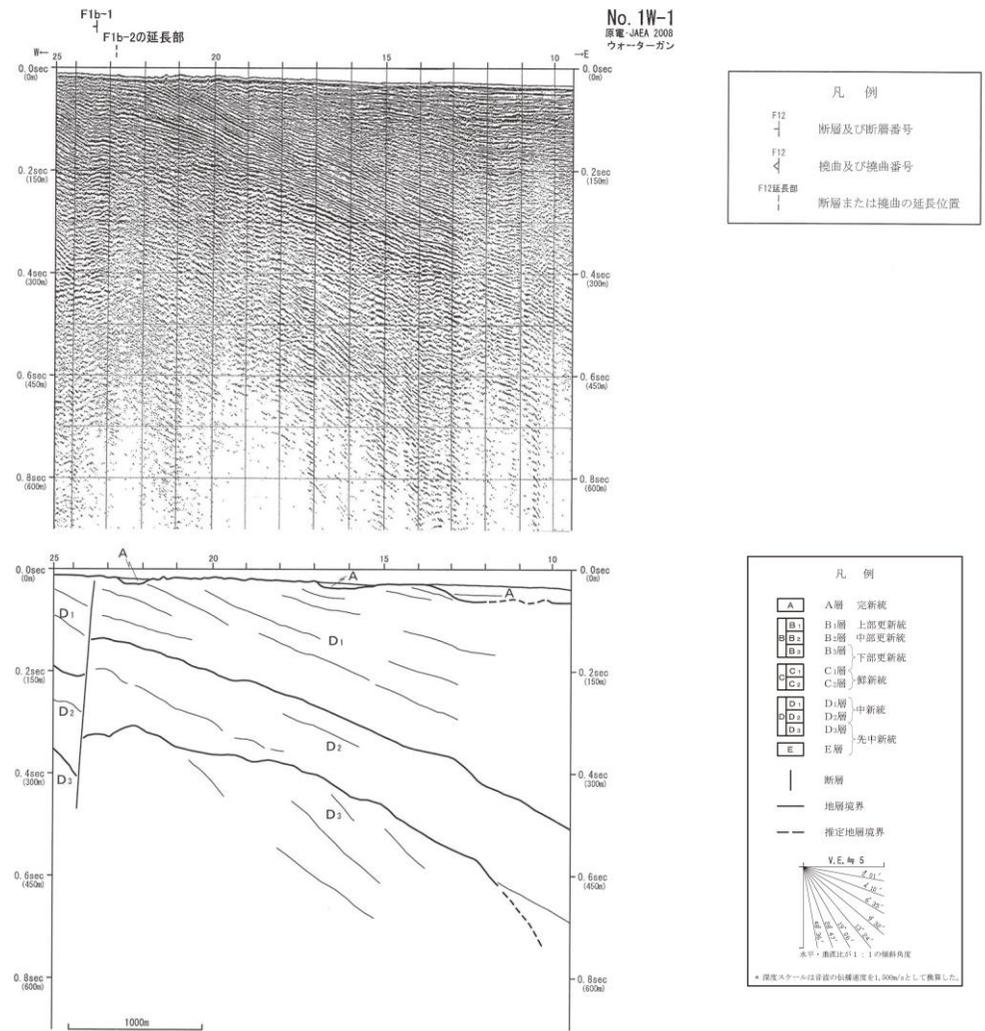
第 3. 2. 166 図(1) F 1 3 断層西部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.108. 2WA)



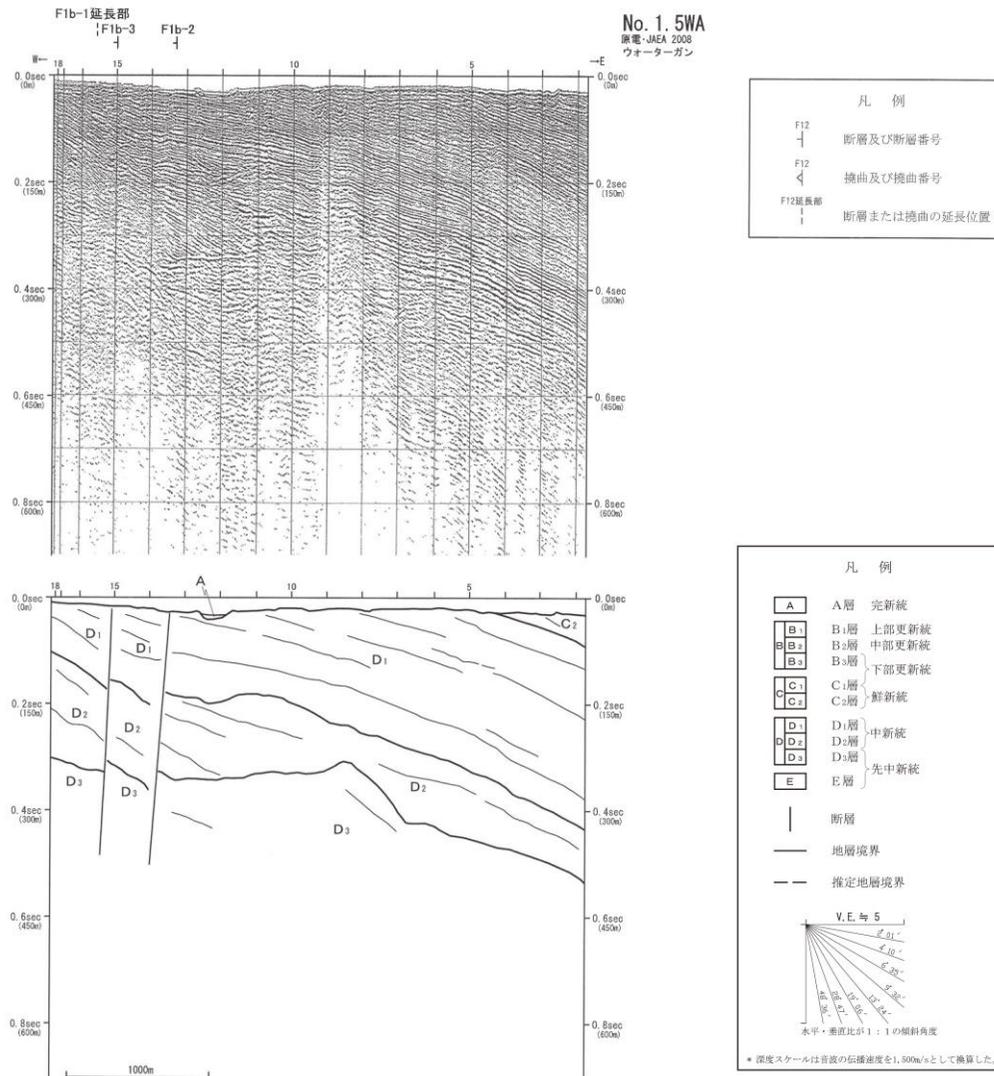
第 3. 2. 166 図(2) F 1 3 断層東部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.108G-2)

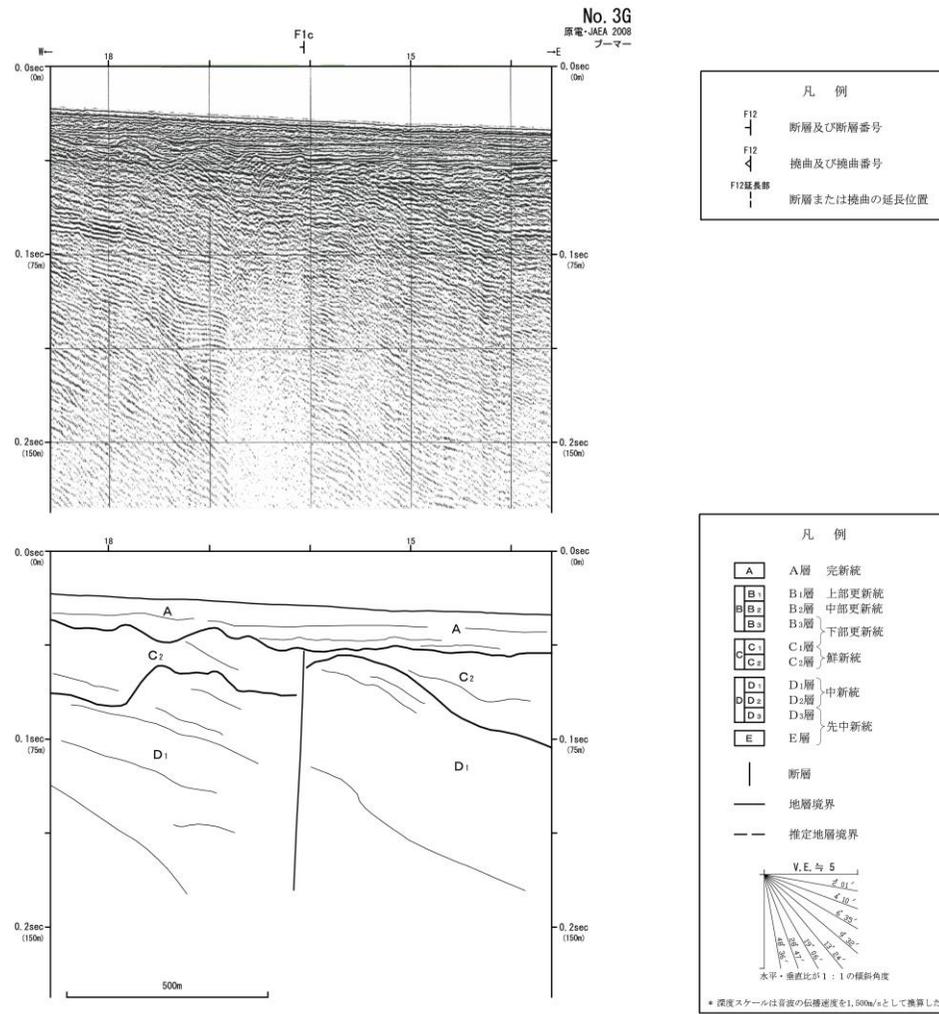


第 3. 2. 167 図(1) F 1 a 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.0G)

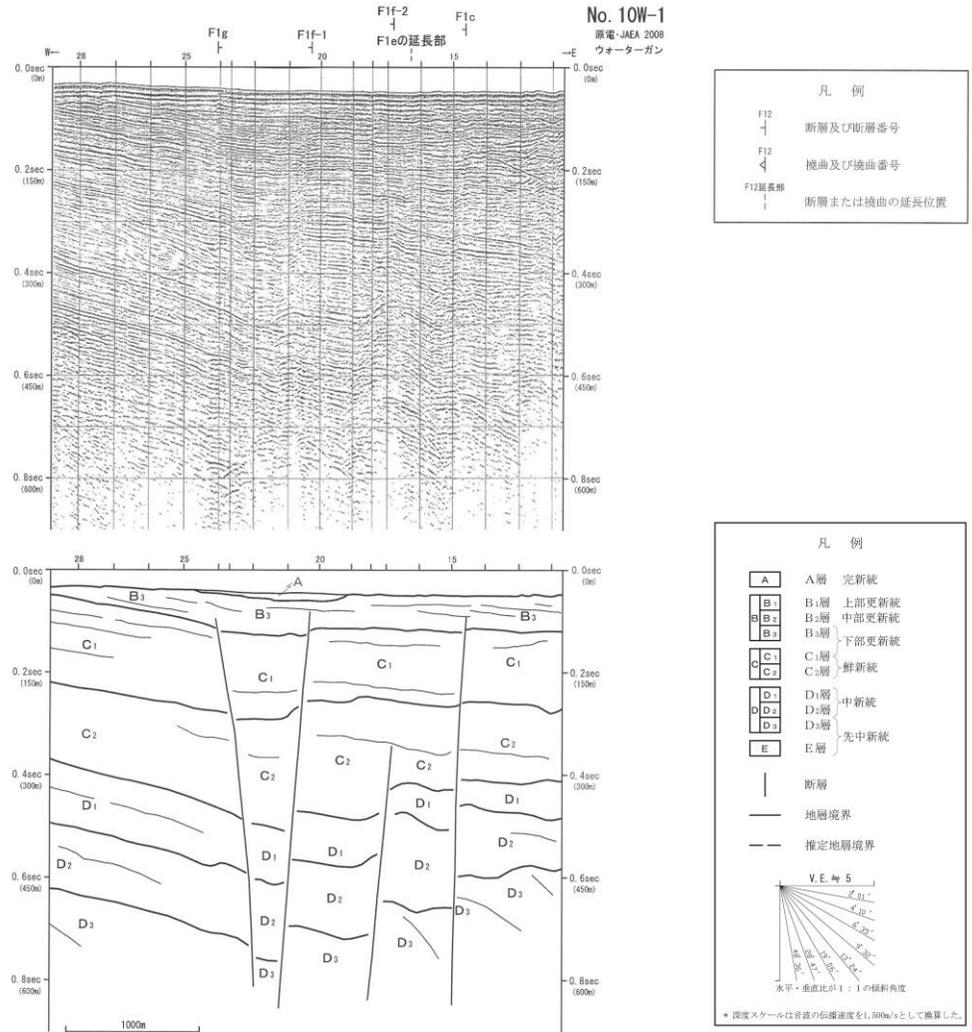


第 3. 2. 167 図(2) F 1 b - 1 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.1W-1)

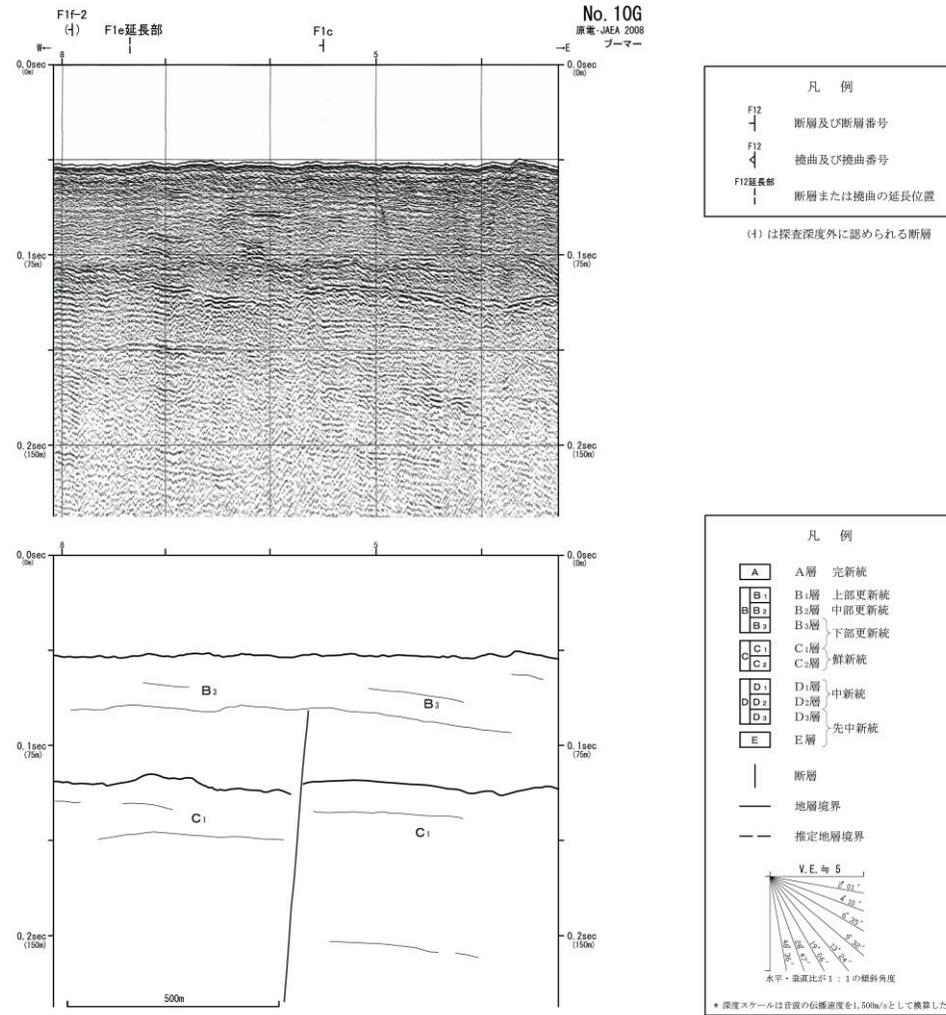




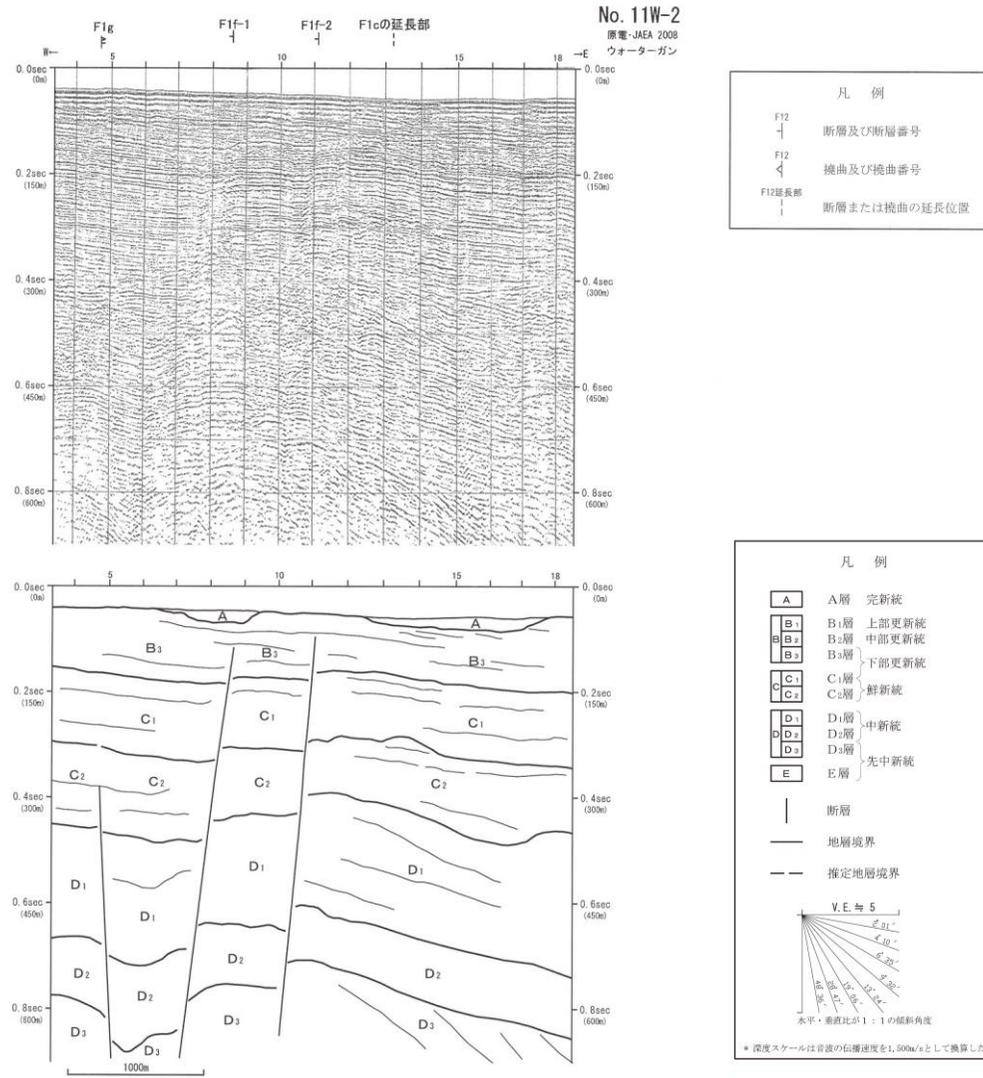
第 3. 2. 167 図(4) F 1 c 断層北部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.3G)



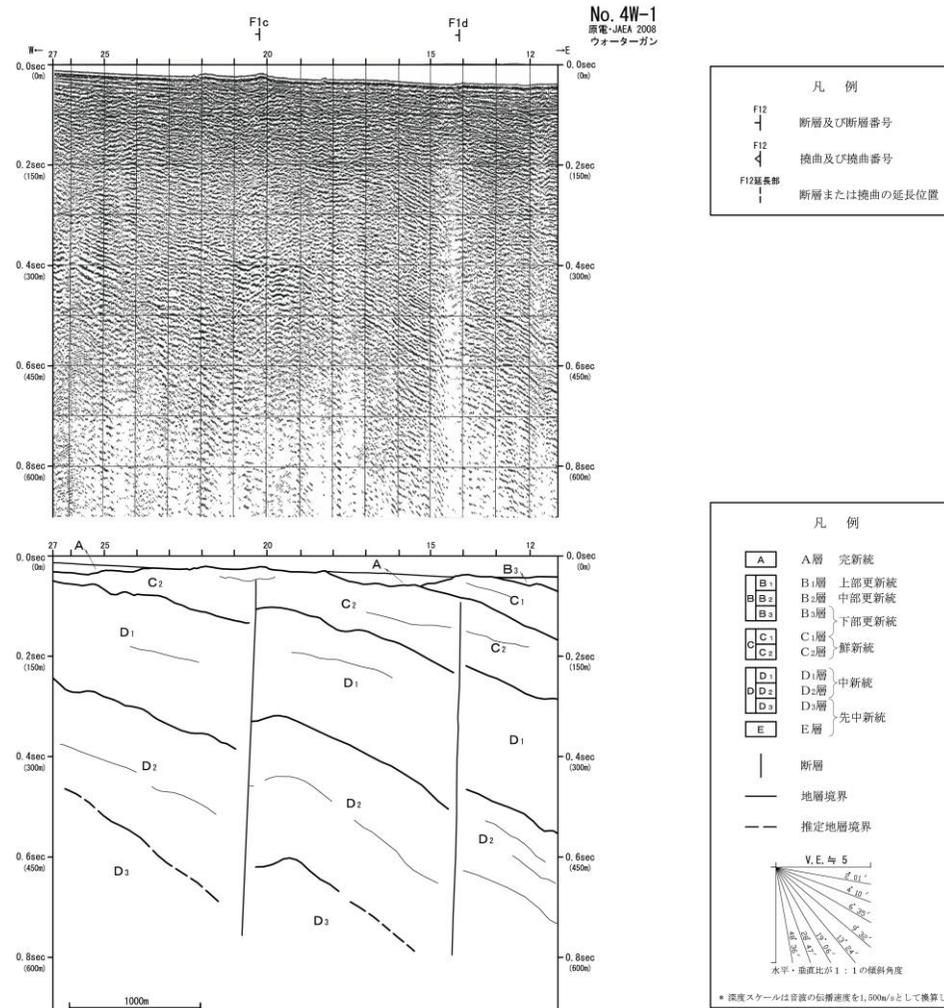
第 3. 2. 167 図(5) F 1 c 断層中南部, F 1 g 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.10W-1)



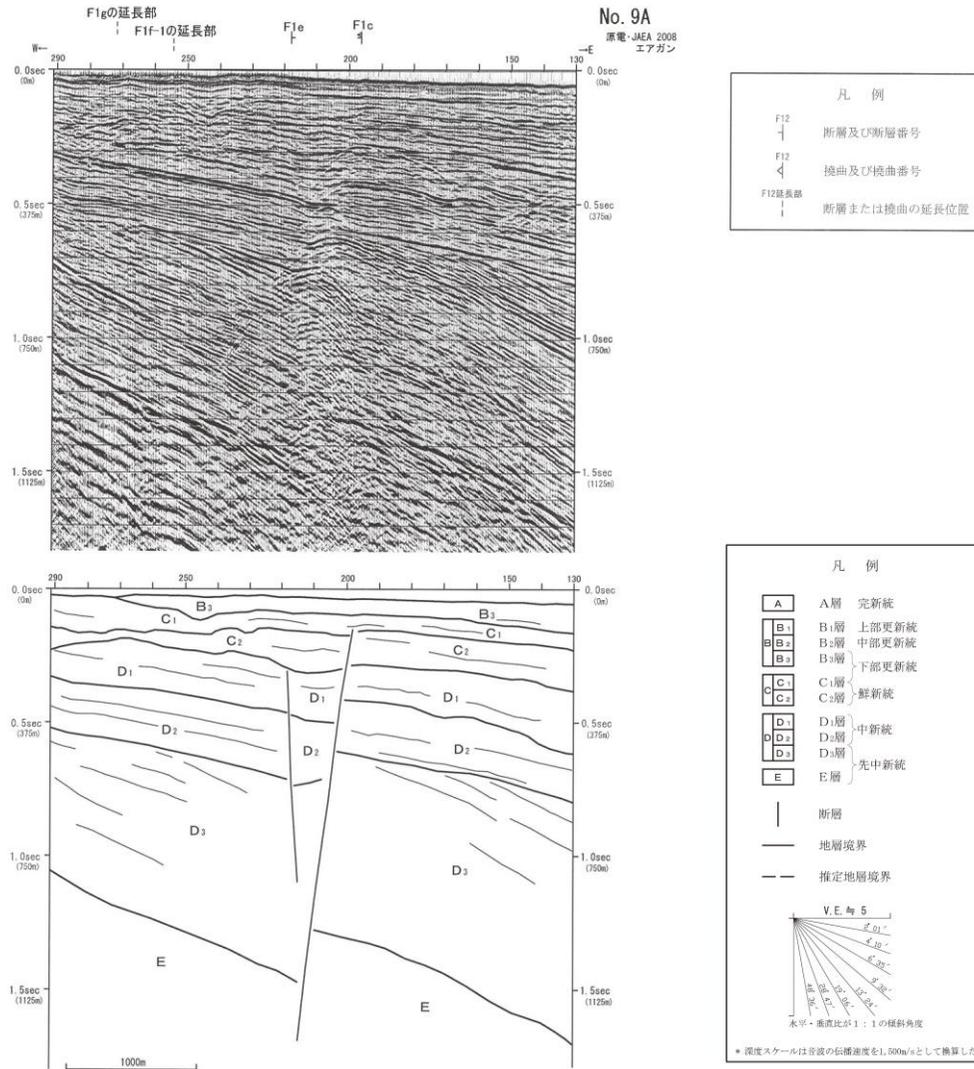
第 3. 2. 167 図(6) F 1 c 断層中南部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.10G)



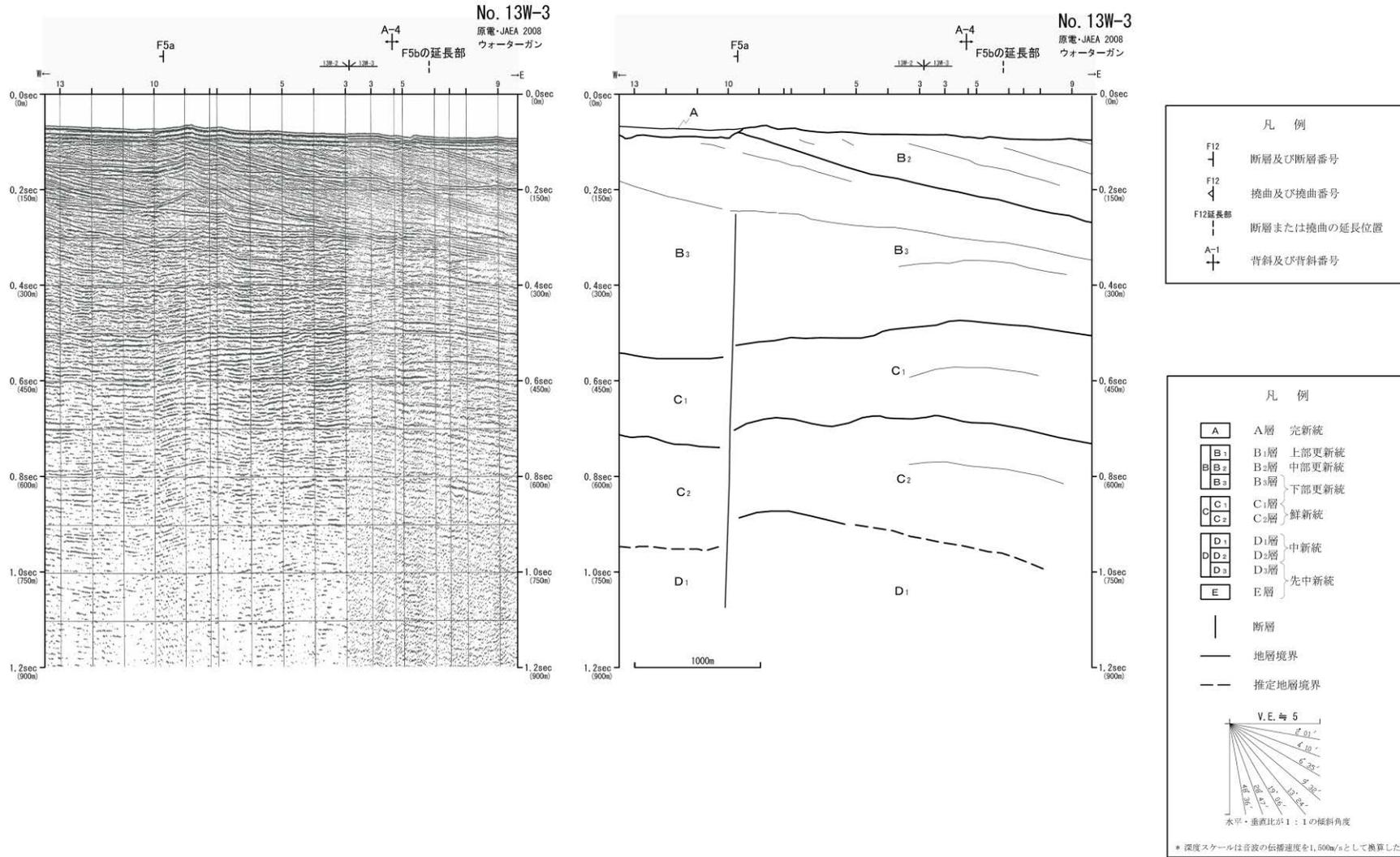
第 3.2.167 図(7) F 1 f - 1 断層, F 1 f - 2 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.11W-2)



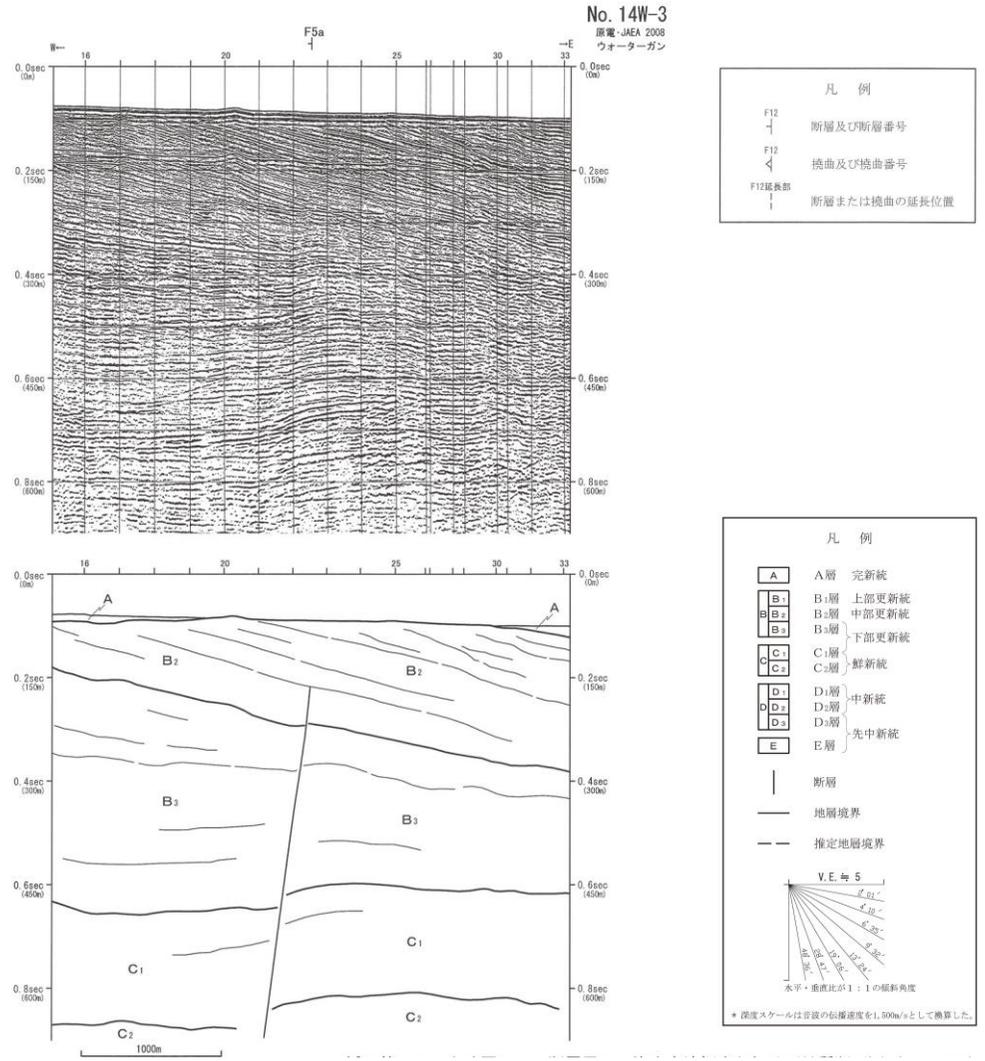
第 3. 2. 167 図(8) F 1 d 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.4W-1)



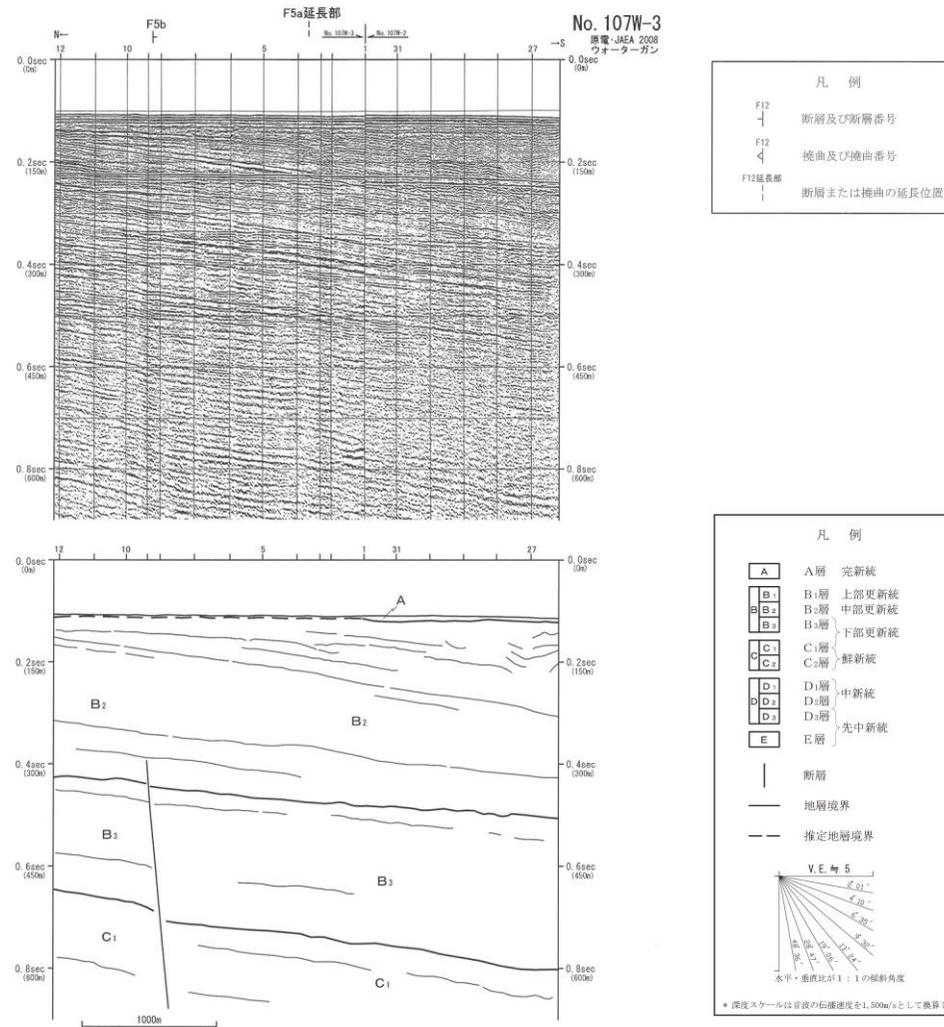
第 3.2.167 図(9) F 1 e 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.9A)



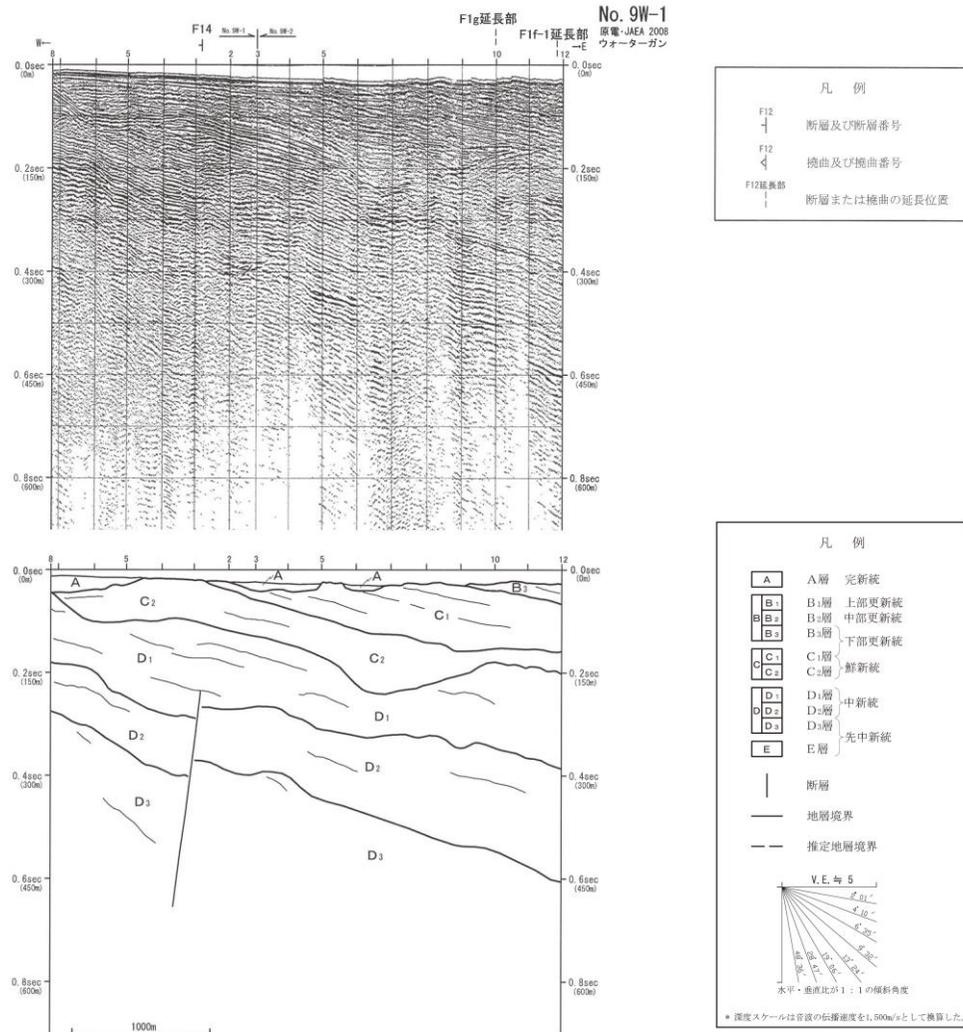
第 3. 2. 168 図 F 5 a 断層, A - 4 背斜周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.13W-3)



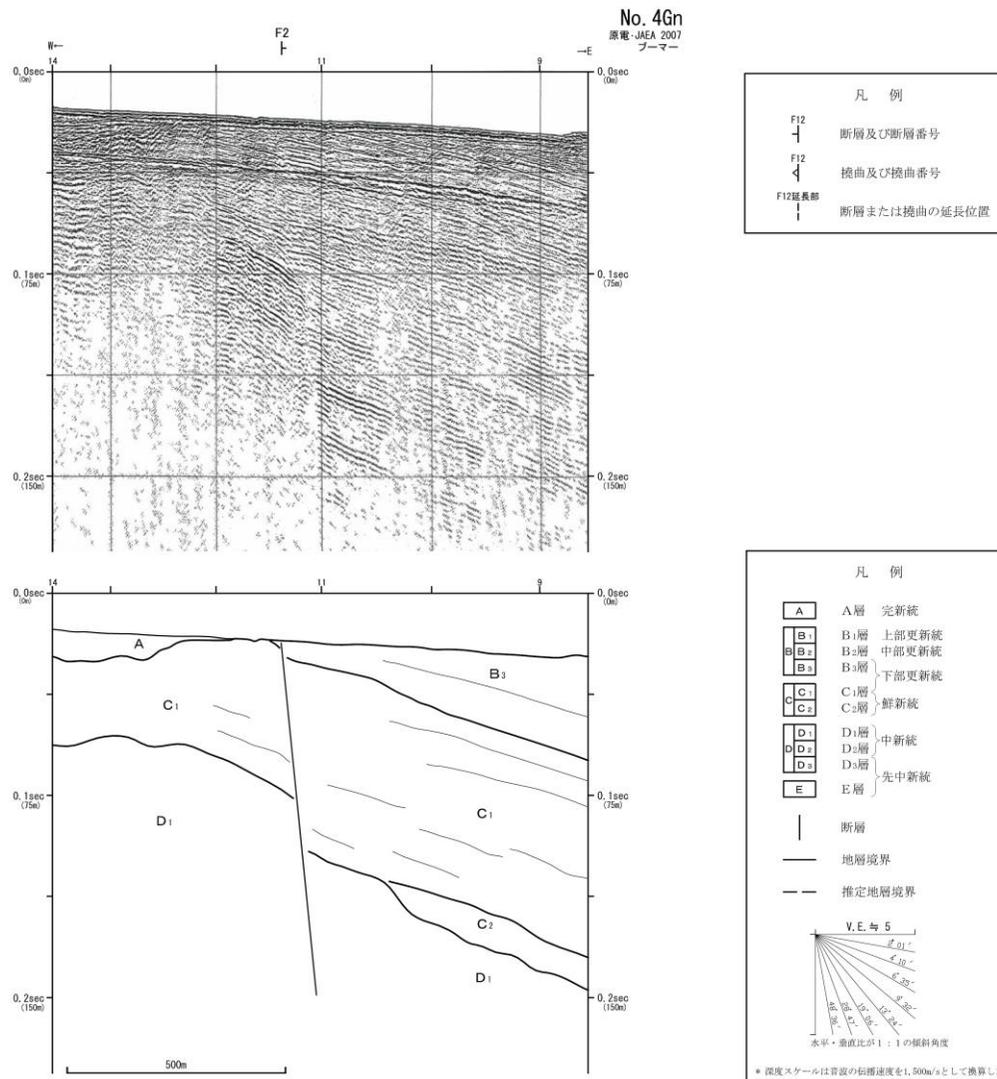
第 3. 2. 169 図(1) F 5 a 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.14W-3)



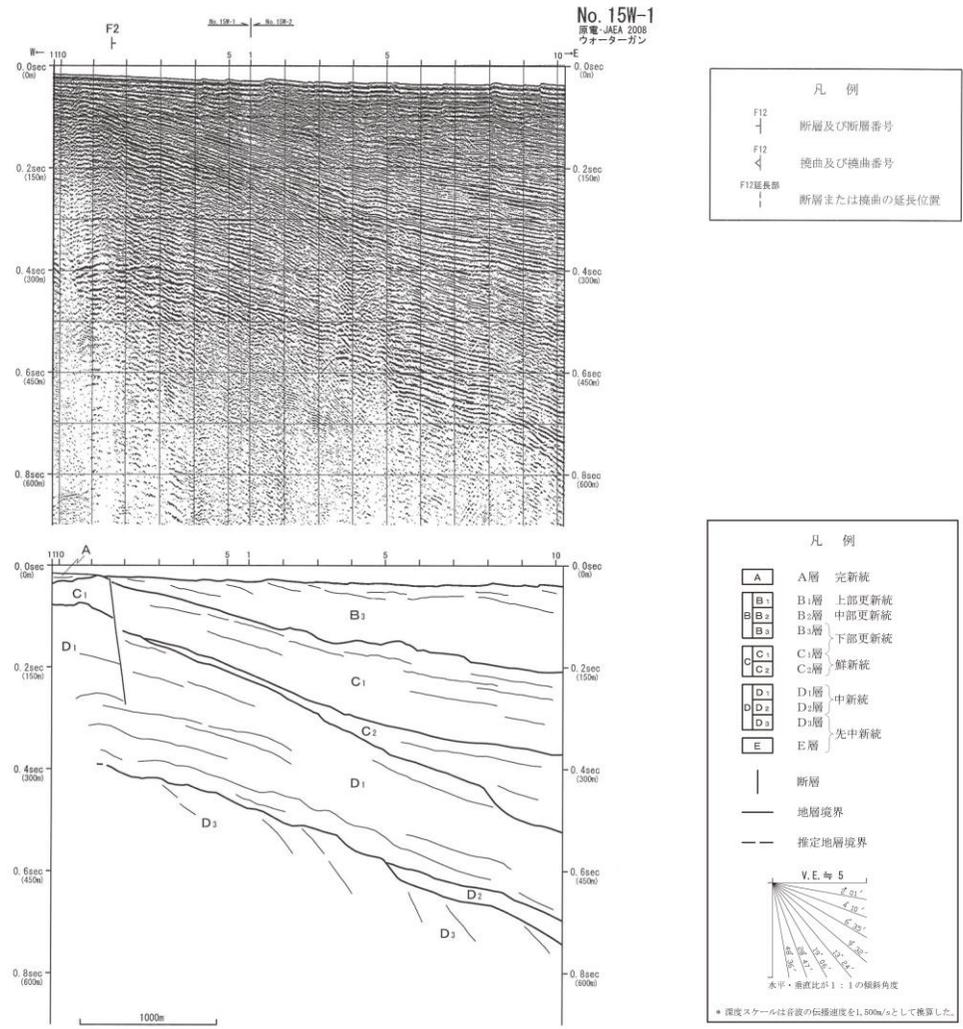
第 3.2.169 図(2) F 5 b 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.107W-3)



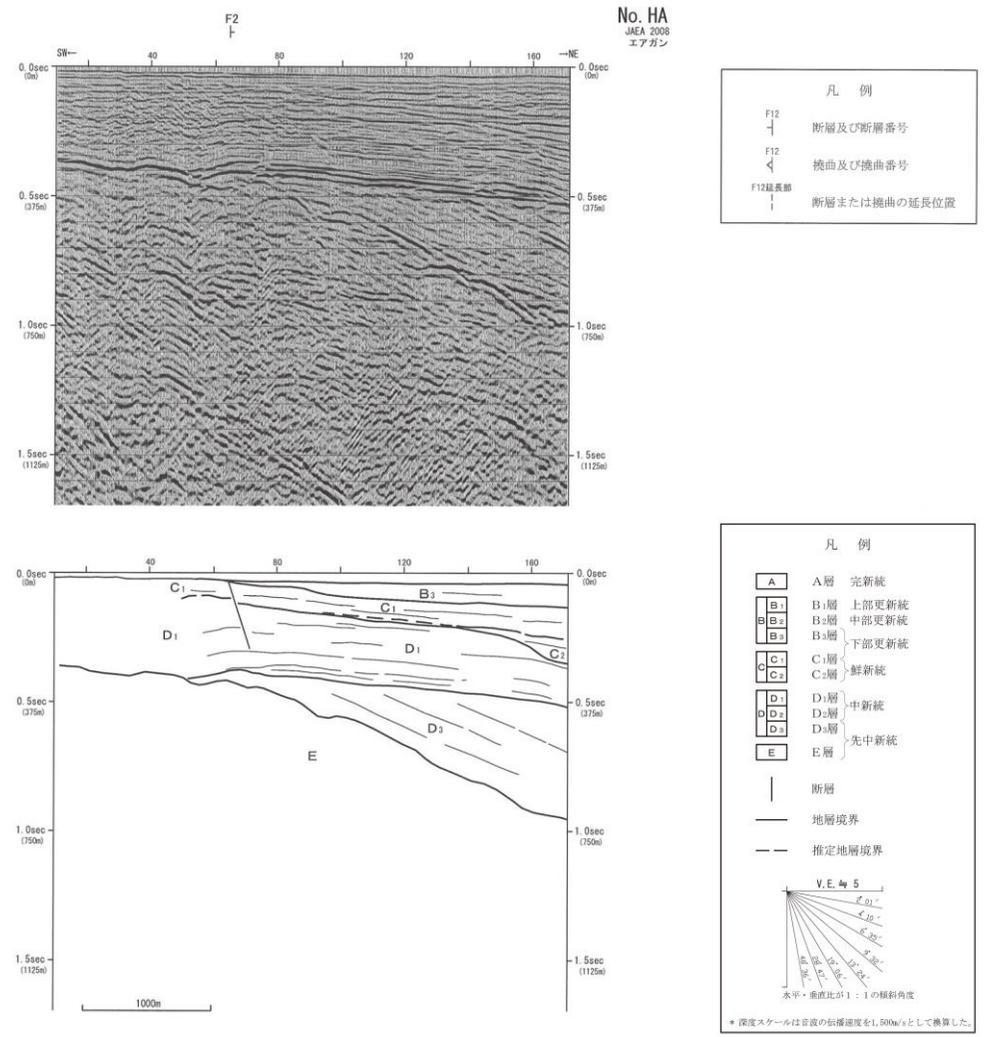
第 3. 2. 170 図 F 1 4 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.9W-1)



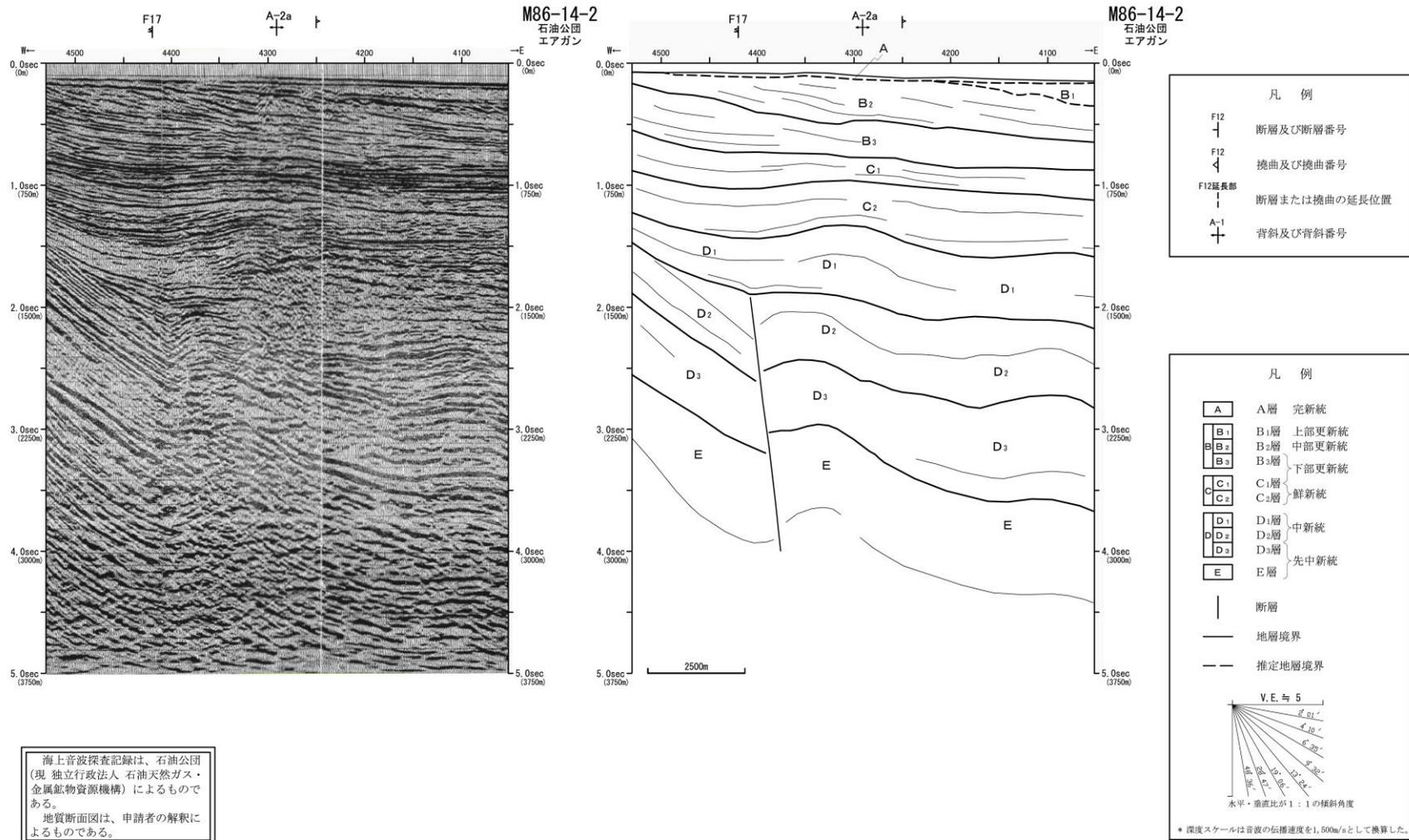
第 3.2.171 図(1) F 2 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.4Gn)



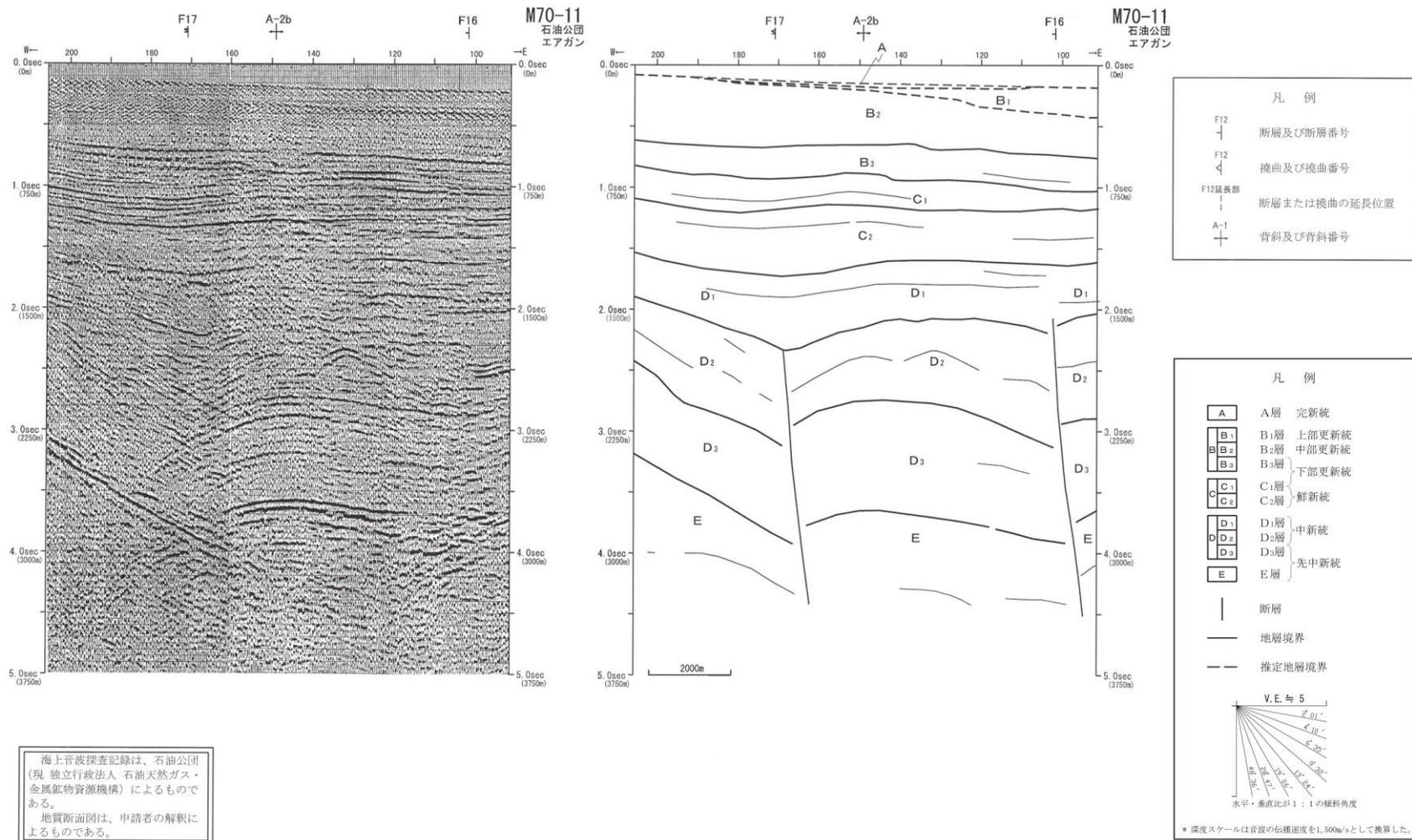
第 3. 2. 171 図 (2) F 2 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.15W-1)



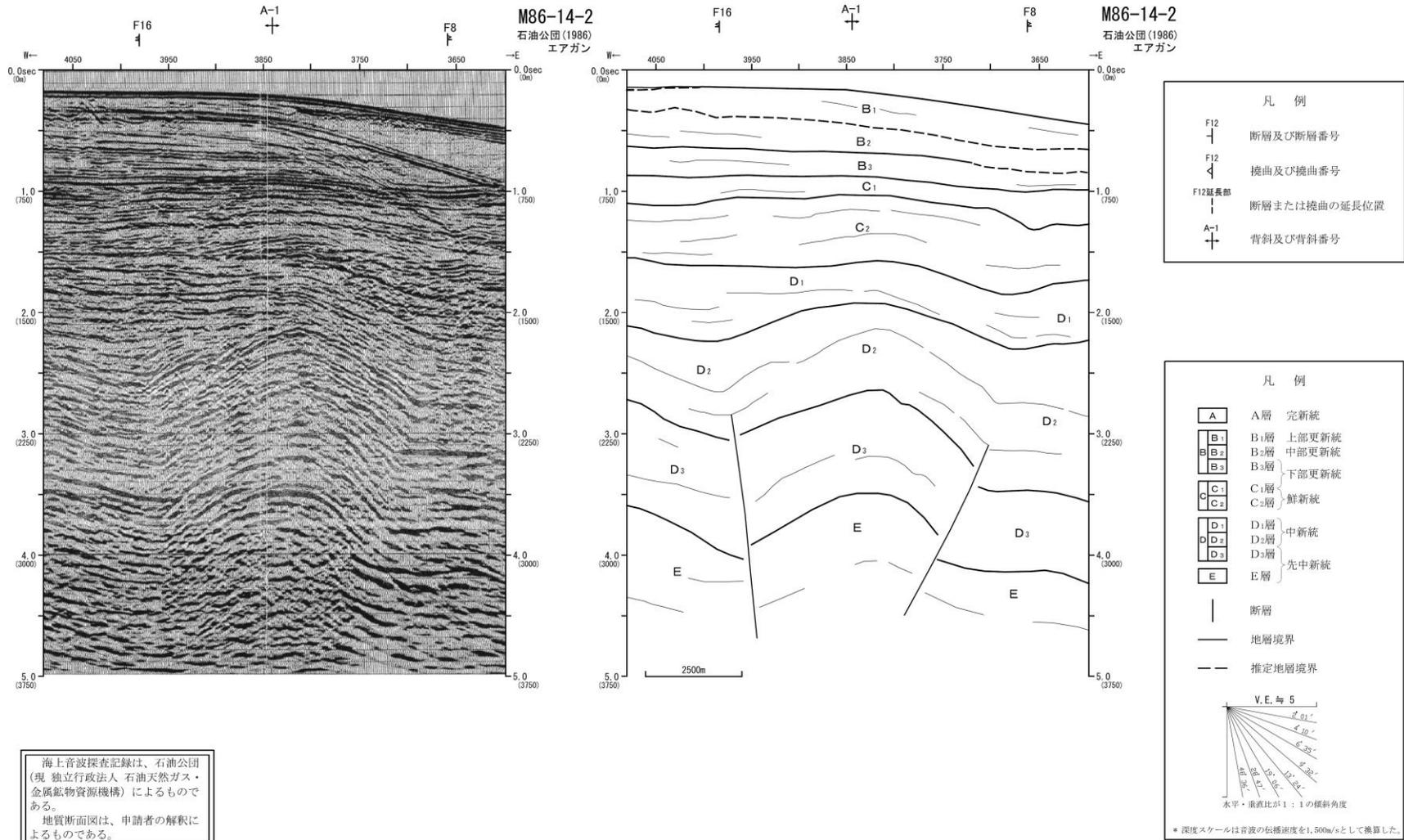
第 3.2.171 図(3) F 2 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.HA)



第3.2.172 図 F 1 7 断層， A - 2 a 背斜周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (M86-14-2)

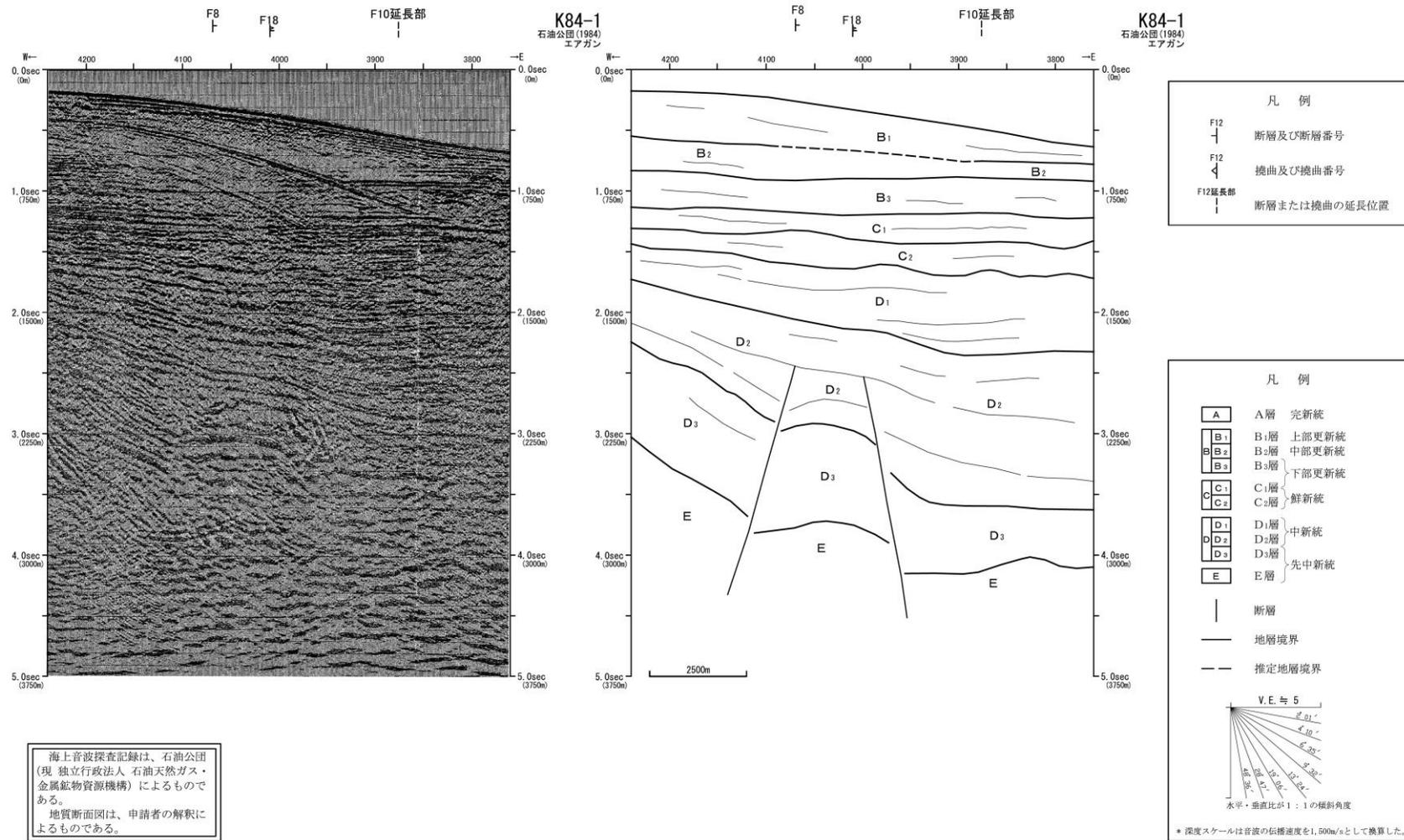


第 3.2.173 図 A-2b 背斜周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (M70-11)

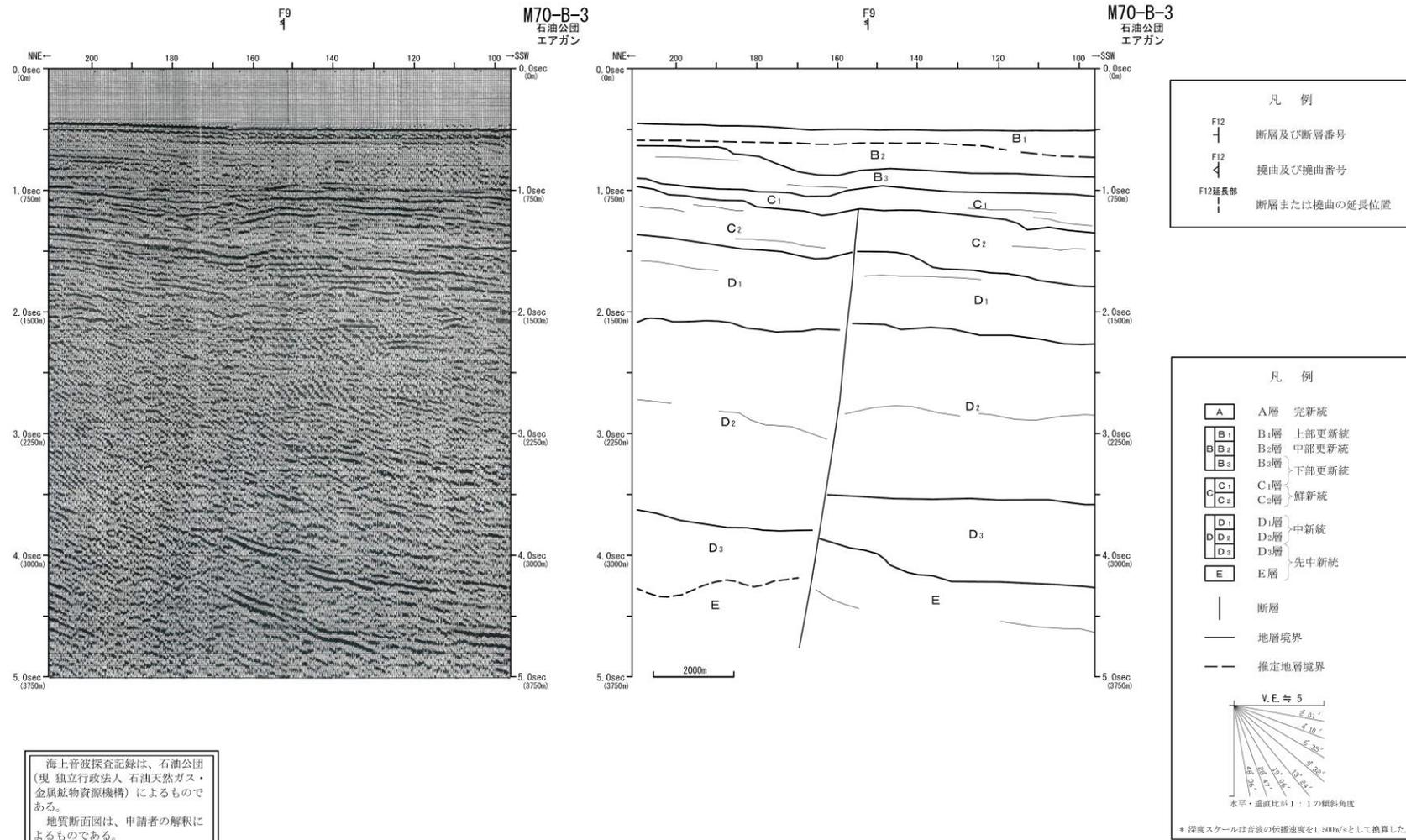


海上音波探査記録は、石油公団(現 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構)によるものである。  
地質断面図は、申請者の解釈によるものである。

第3.2.174 図 F 8 断層, F 1 6 断層, A-1 背斜周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (M86-14-2)

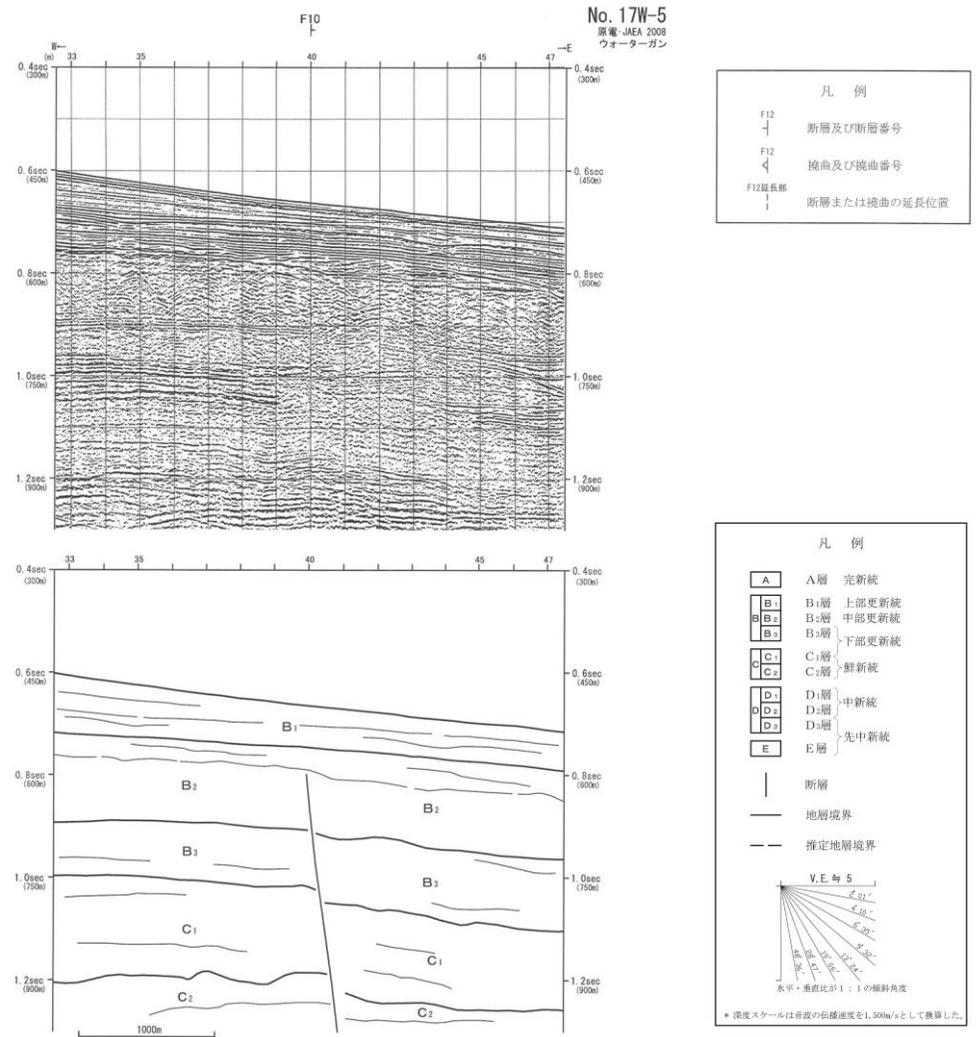


第 3.2.175 図 F 1 8 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (K84-1)

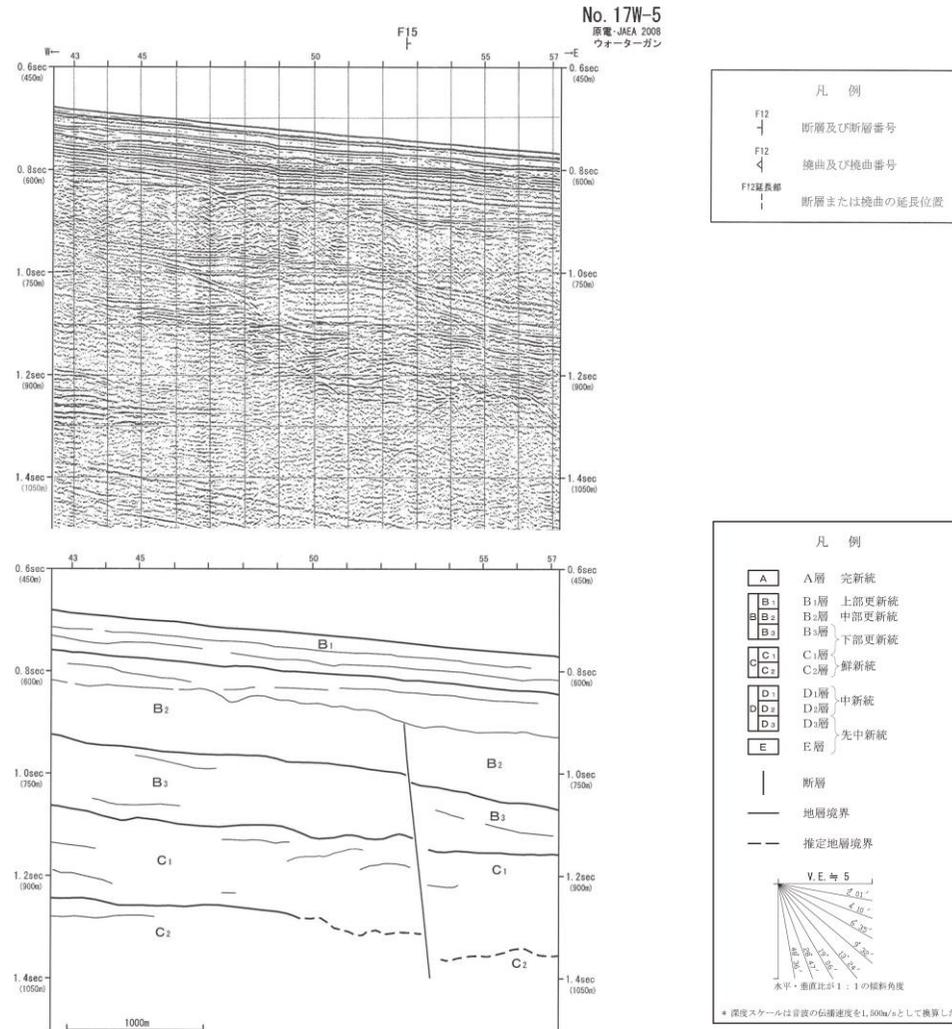


海上音波探査記録は、石油公団(現 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構)によるものである。地質断面図は、申請者の解釈によるものである。

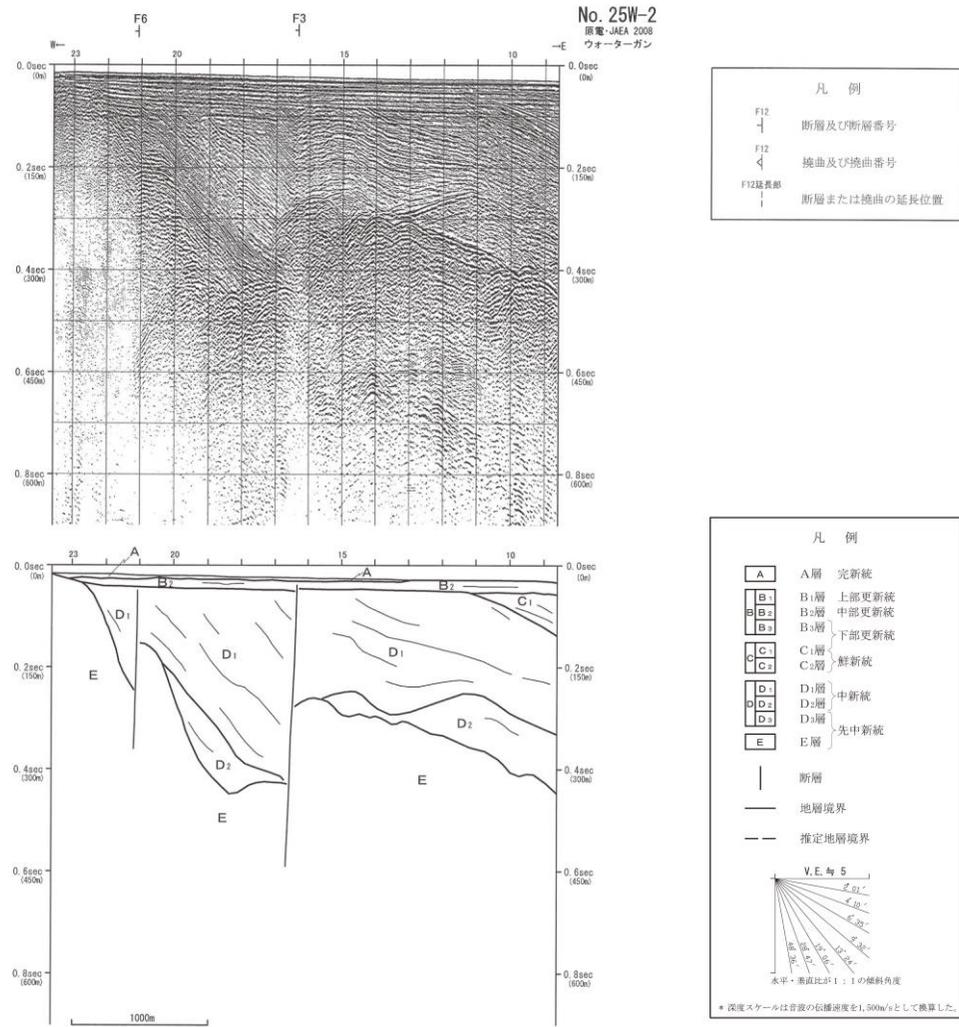
第 3. 2. 176 図 F 9 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (M70-B-3)



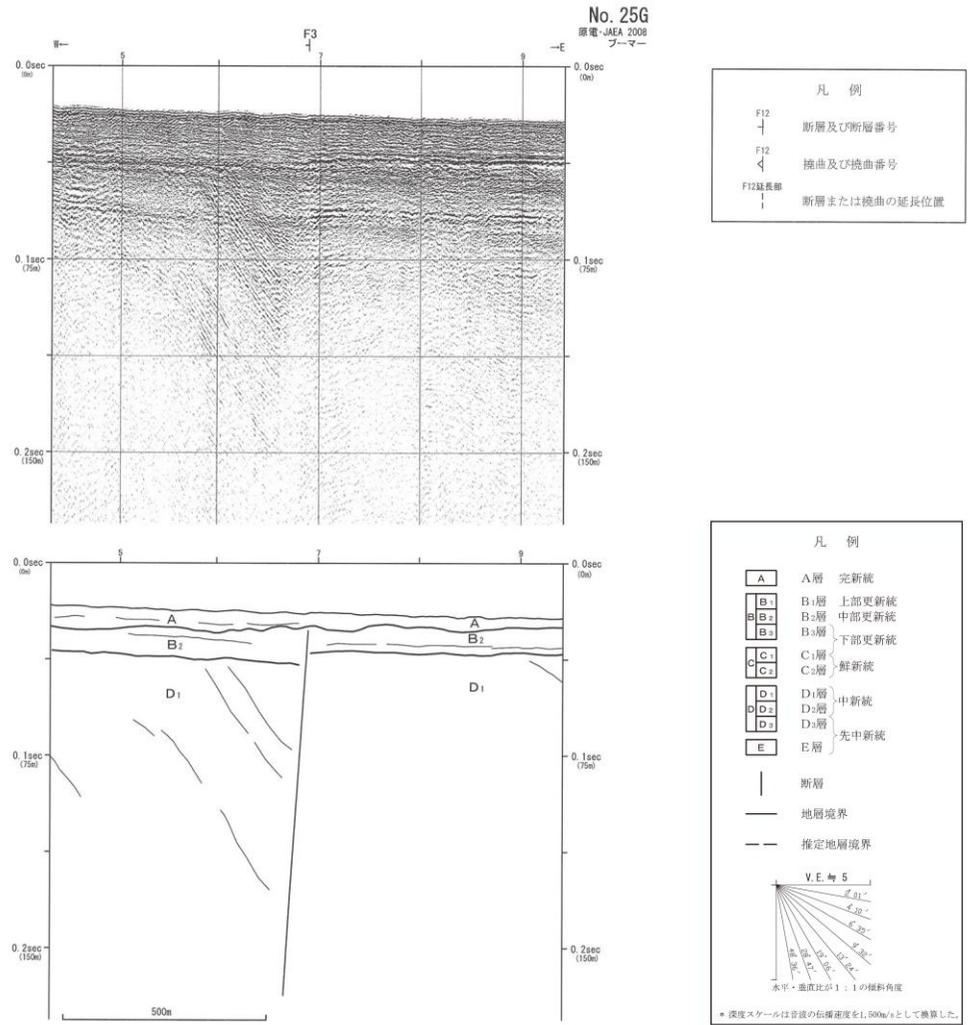
第 3. 2. 177 図 F 1 0 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.17W-5)



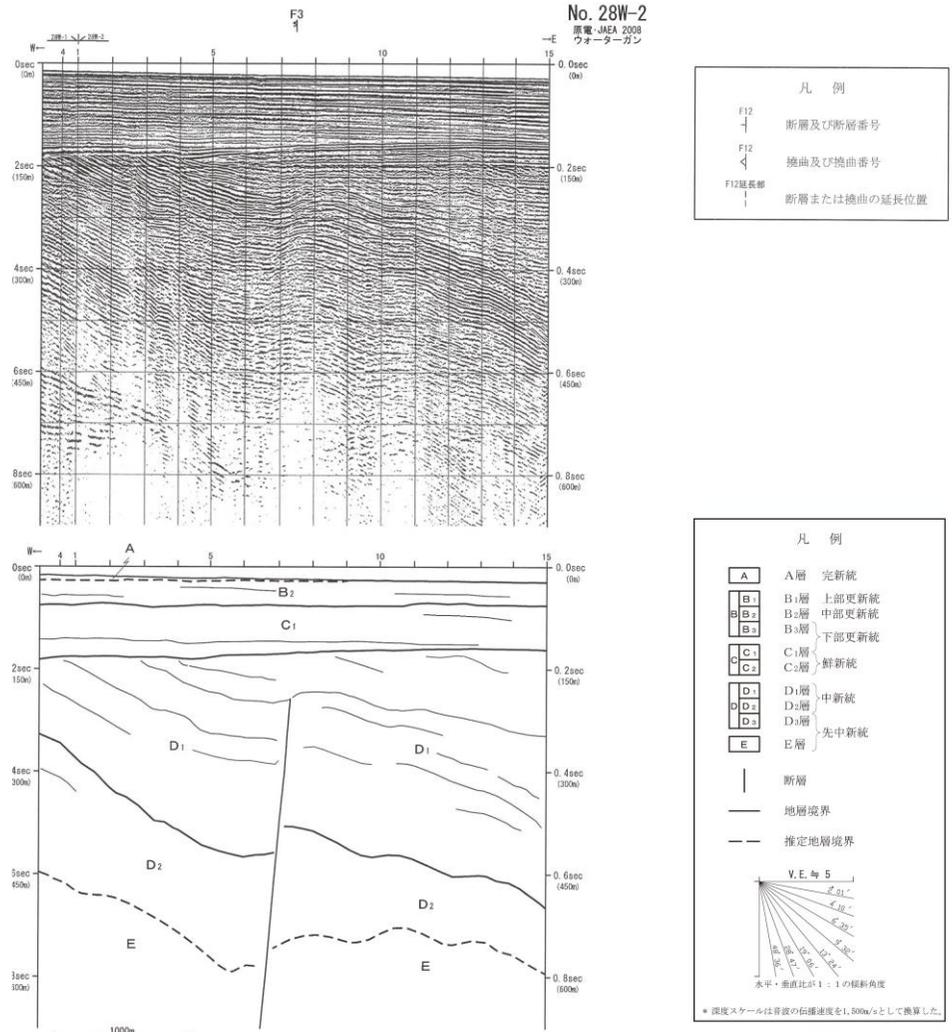
第 3. 2. 178 図 F 1 5 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.17W-5)



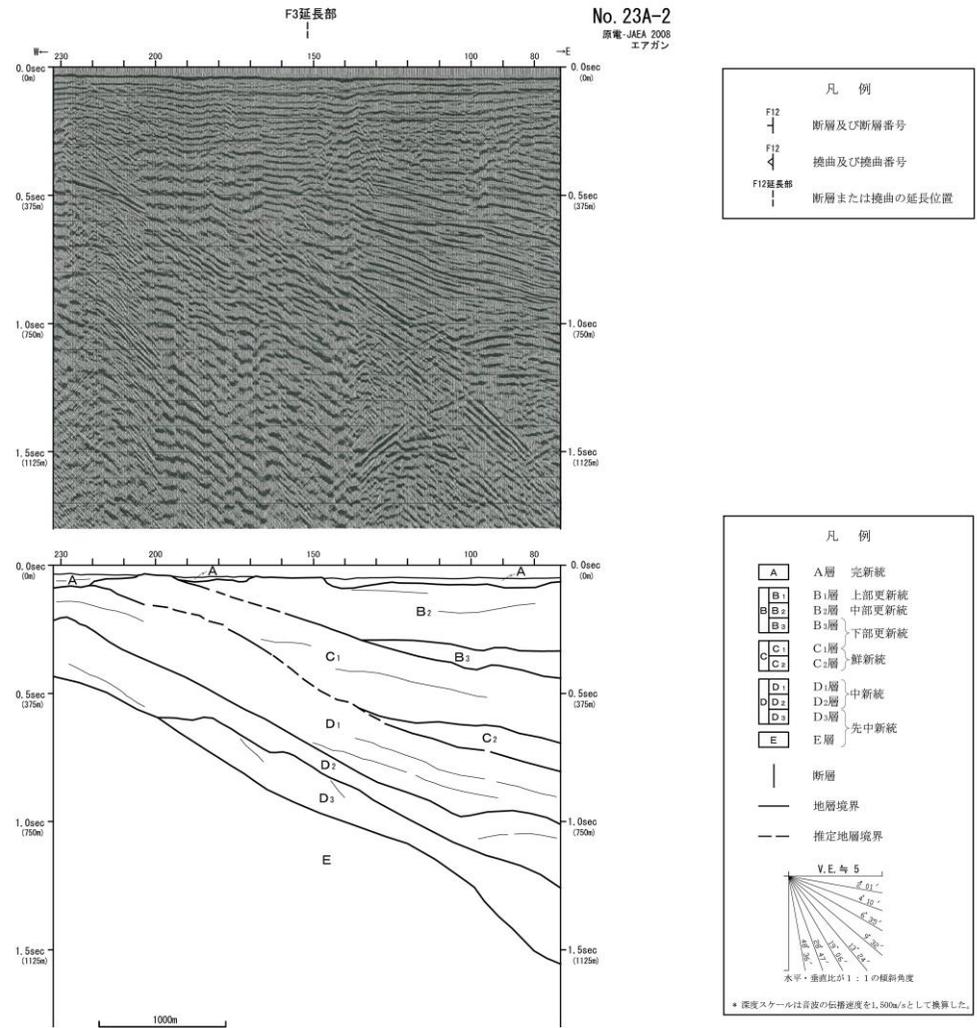
第 3. 2. 179 図(1) F 3 断層北中部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.25W-2)



第 3. 2. 179 図(2) F 3 断層北中部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.25G)

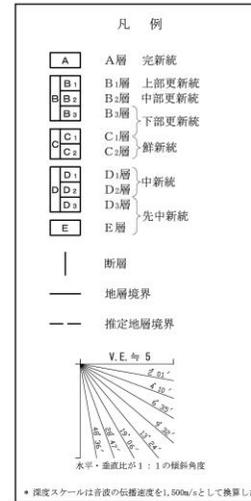
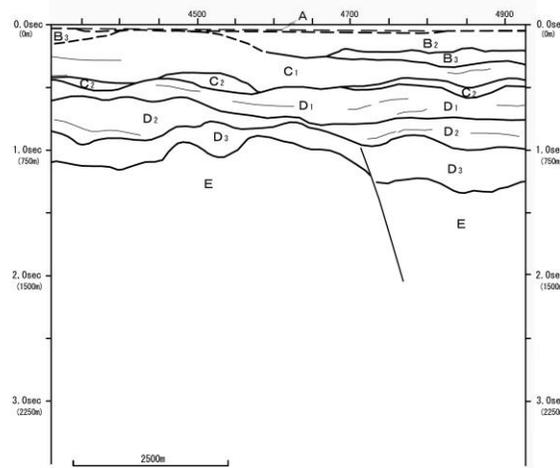
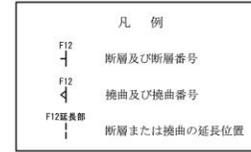
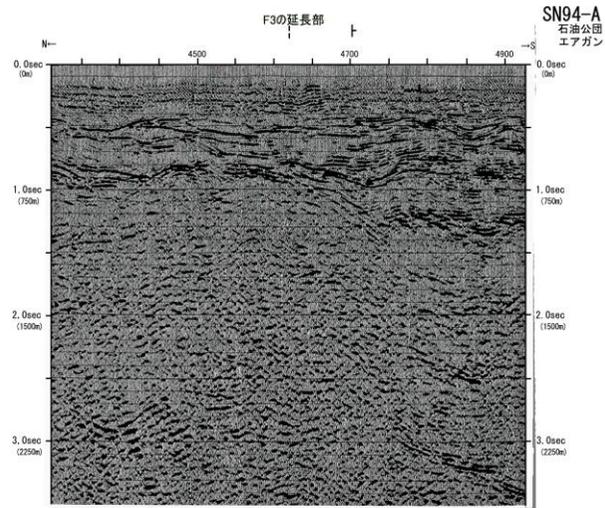


第 3. 2. 179 図(3) F 3 断層南部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.28W-2)

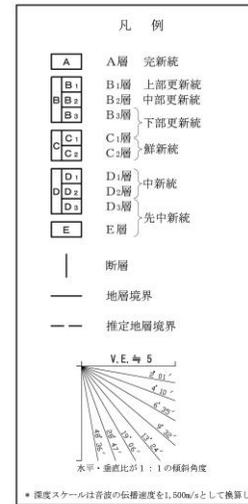
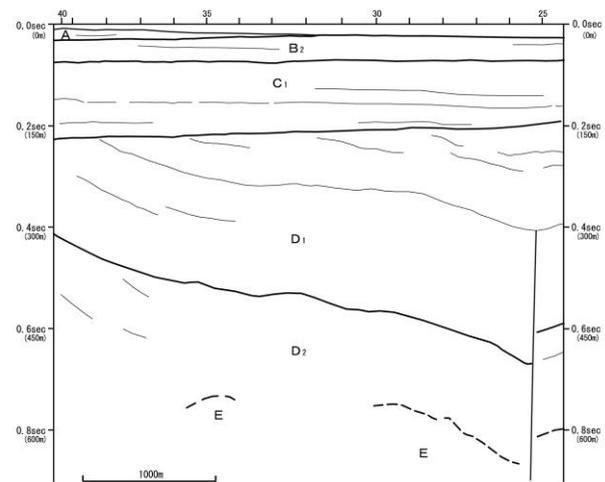
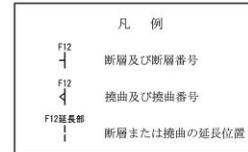
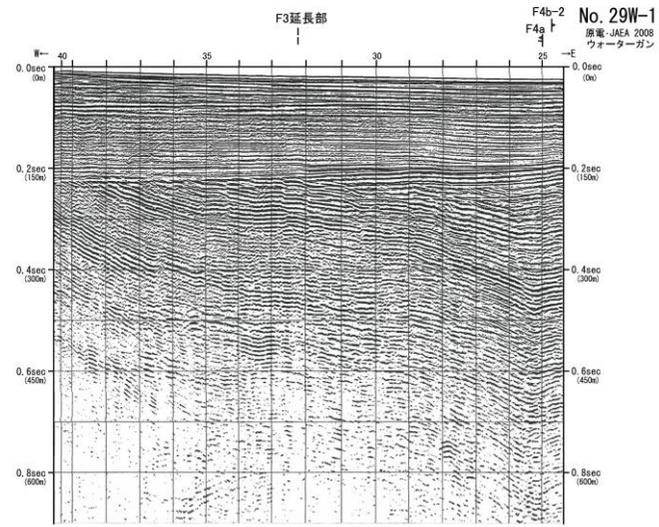


第 3. 2. 179 図(4) F 3 断層北側延長部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.23A-2)

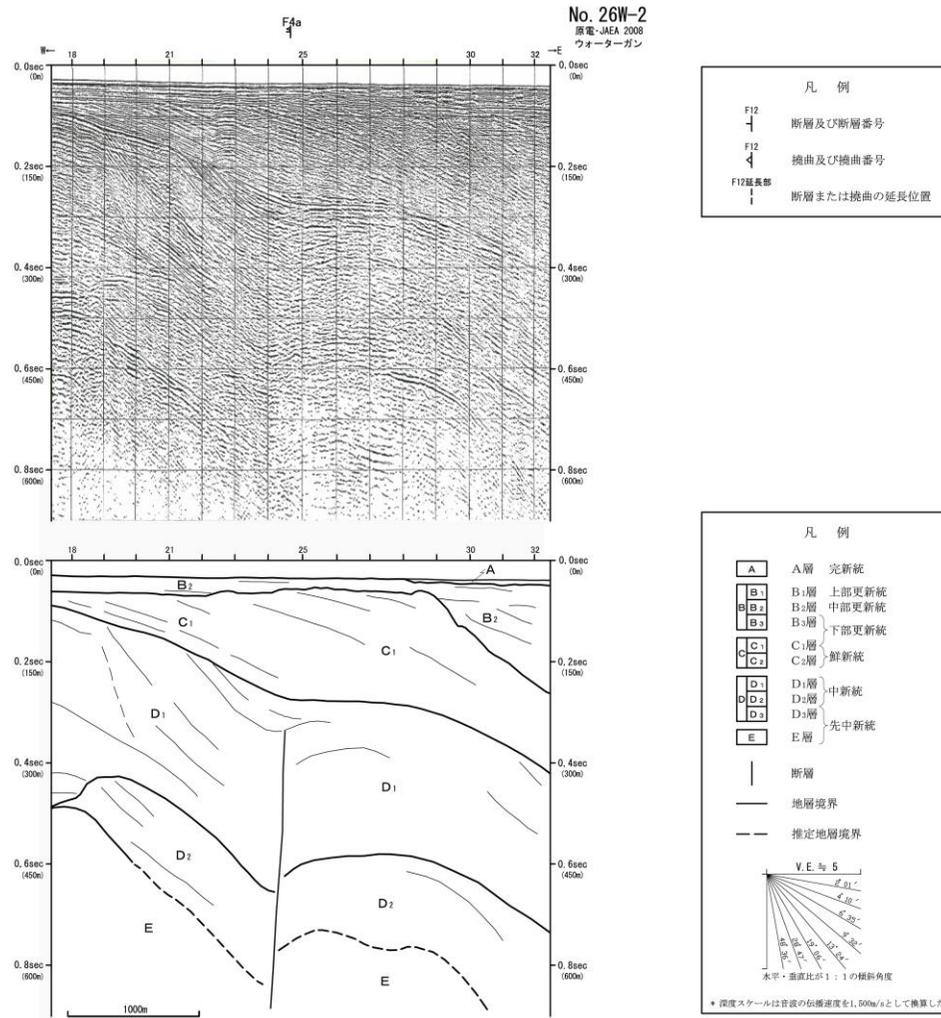
海上音波探査記録は、石油公団(現 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構)によるものである。  
地質断面図は、申請者の解釈によるものである。



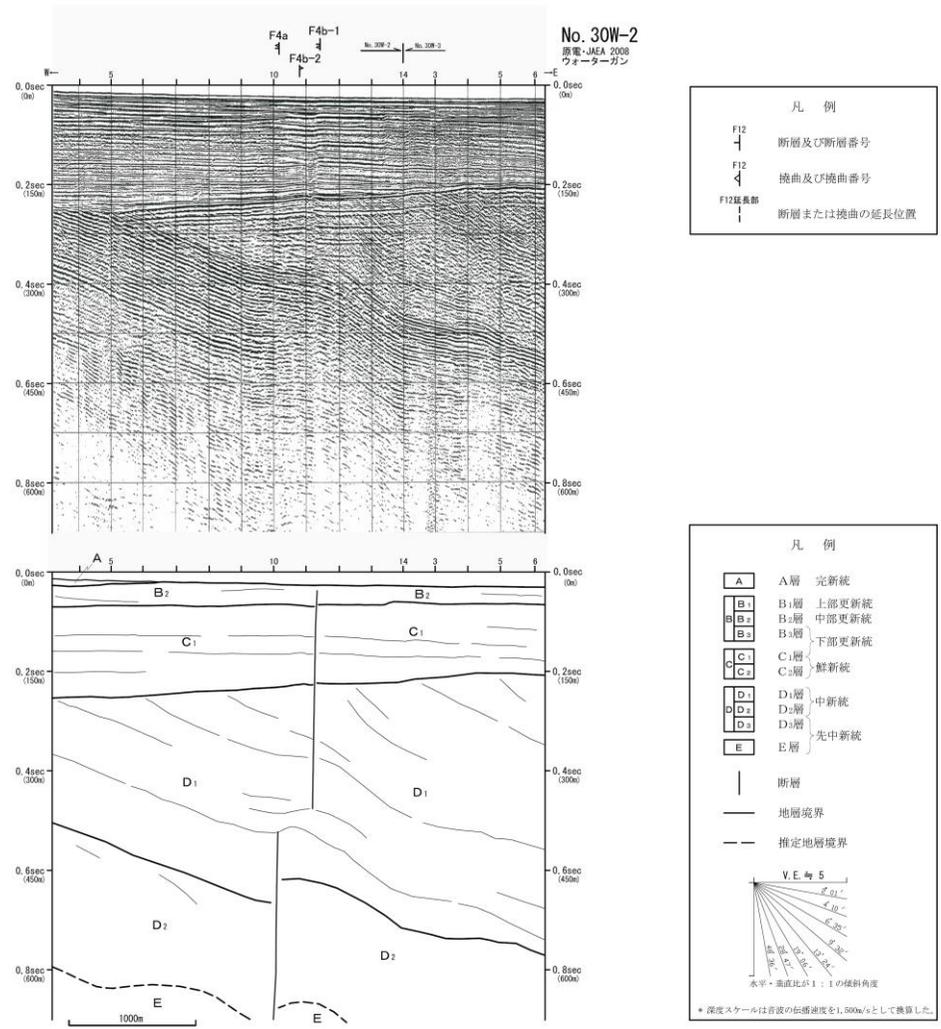
第 3. 2. 179 図(5) F 3 断層北側延長部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (SN94-A)



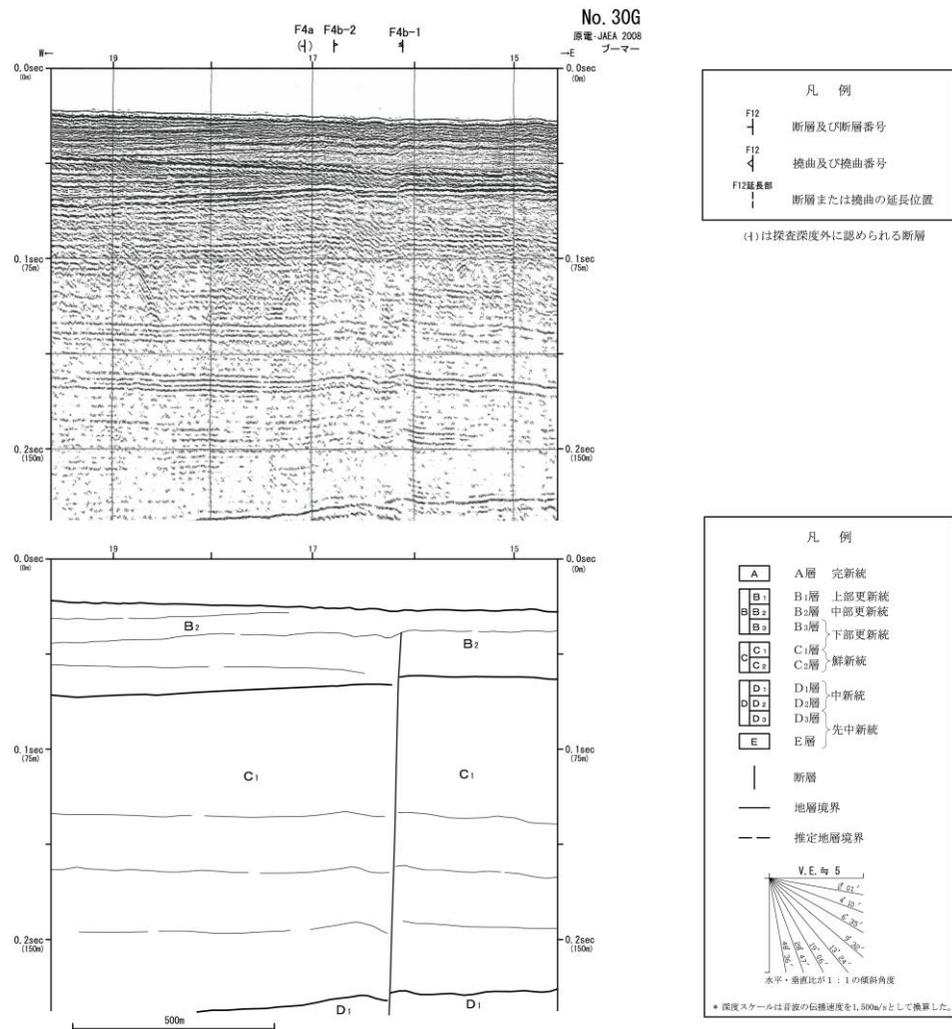
第 3. 2. 179 図(6) F 3 断層南側延長部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.29W-1)



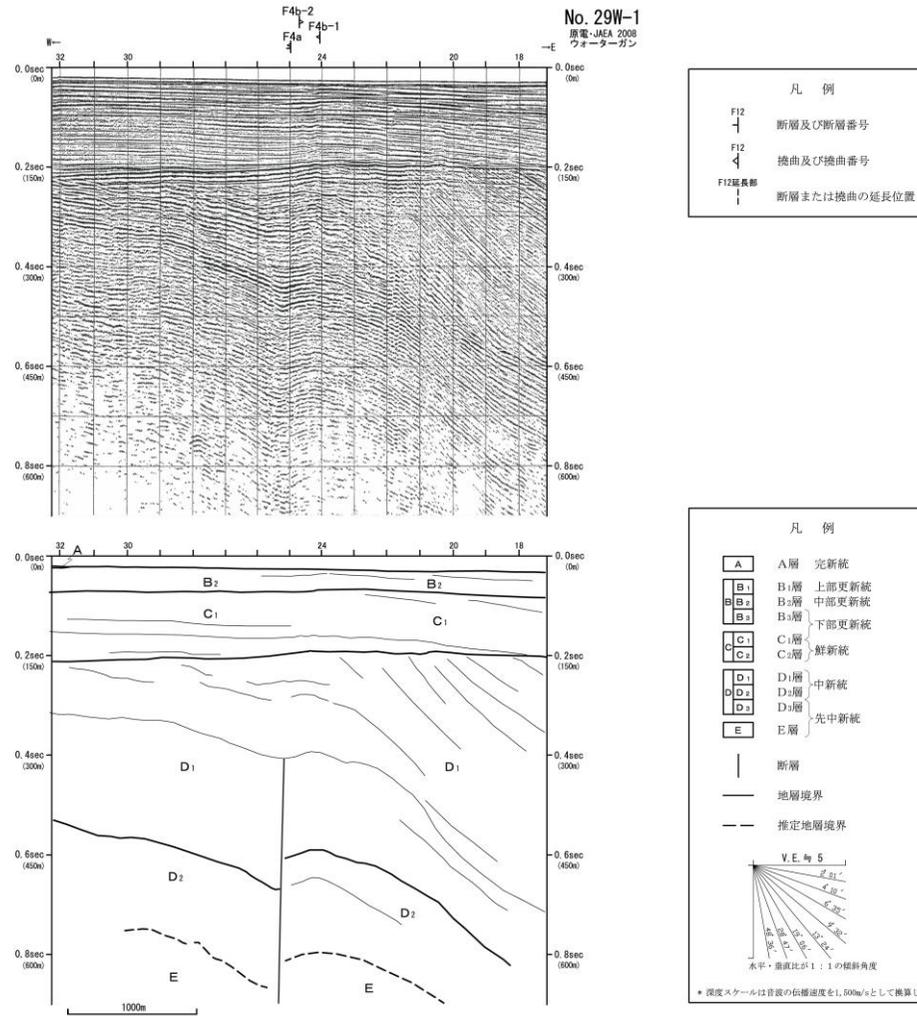
第 3. 2. 180 図(1) F 4 a 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.26W-2)



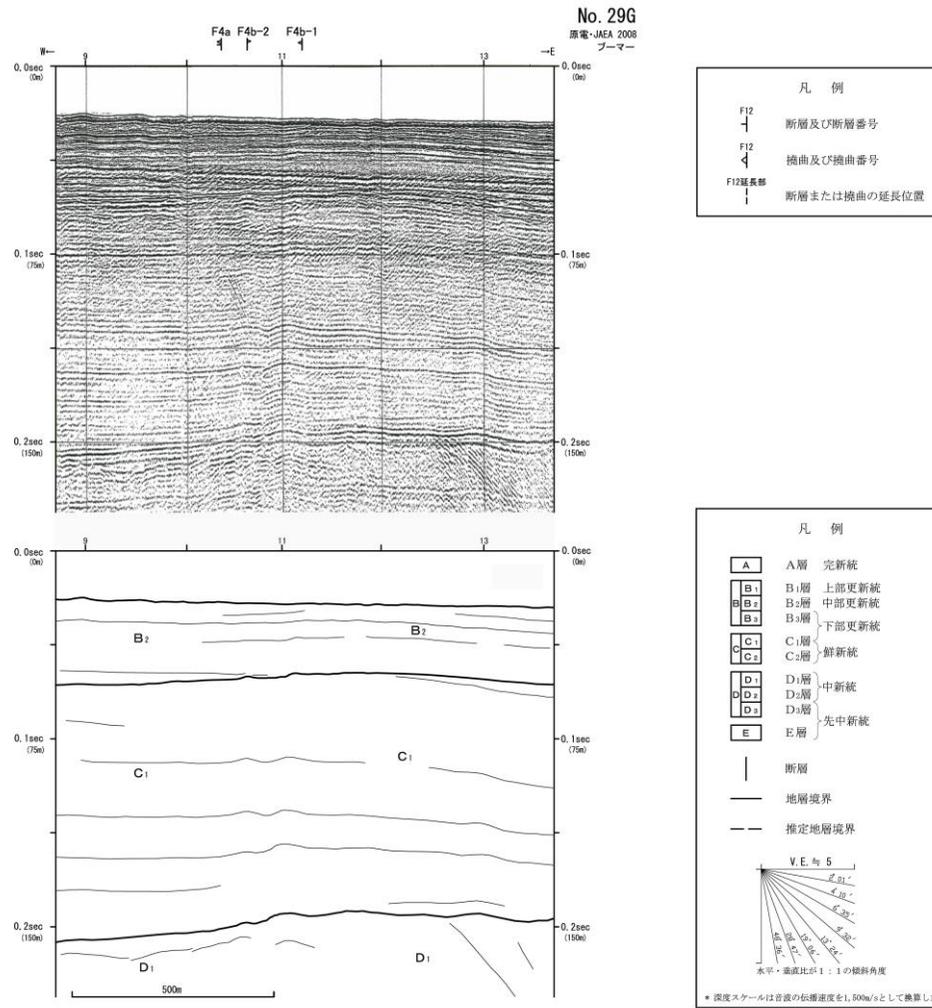
第 3. 2. 180 図 (2) F 4 b - 1 断層南部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.30W-2)



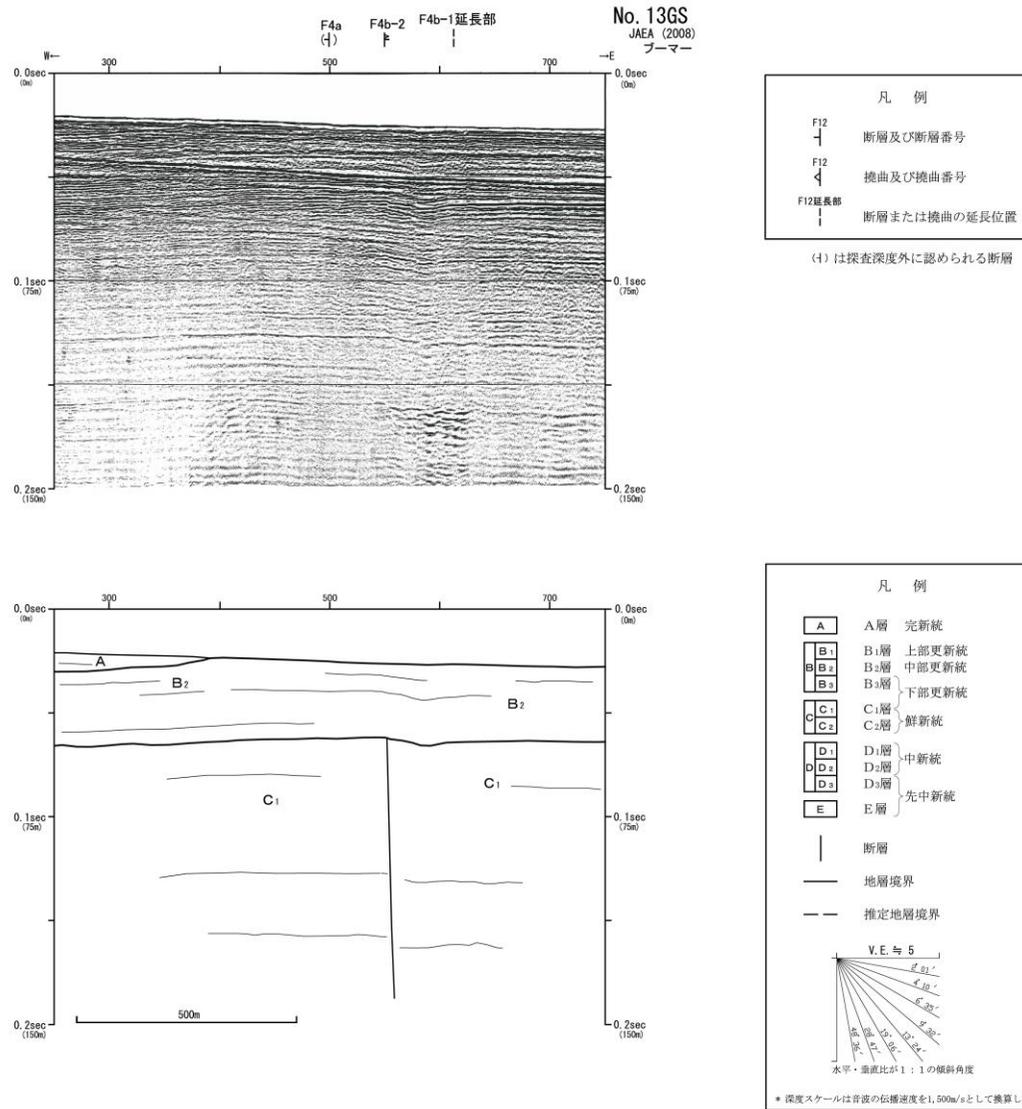
第 3. 2. 180 図 (3) F 4 b - 1 断層南部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.30G)



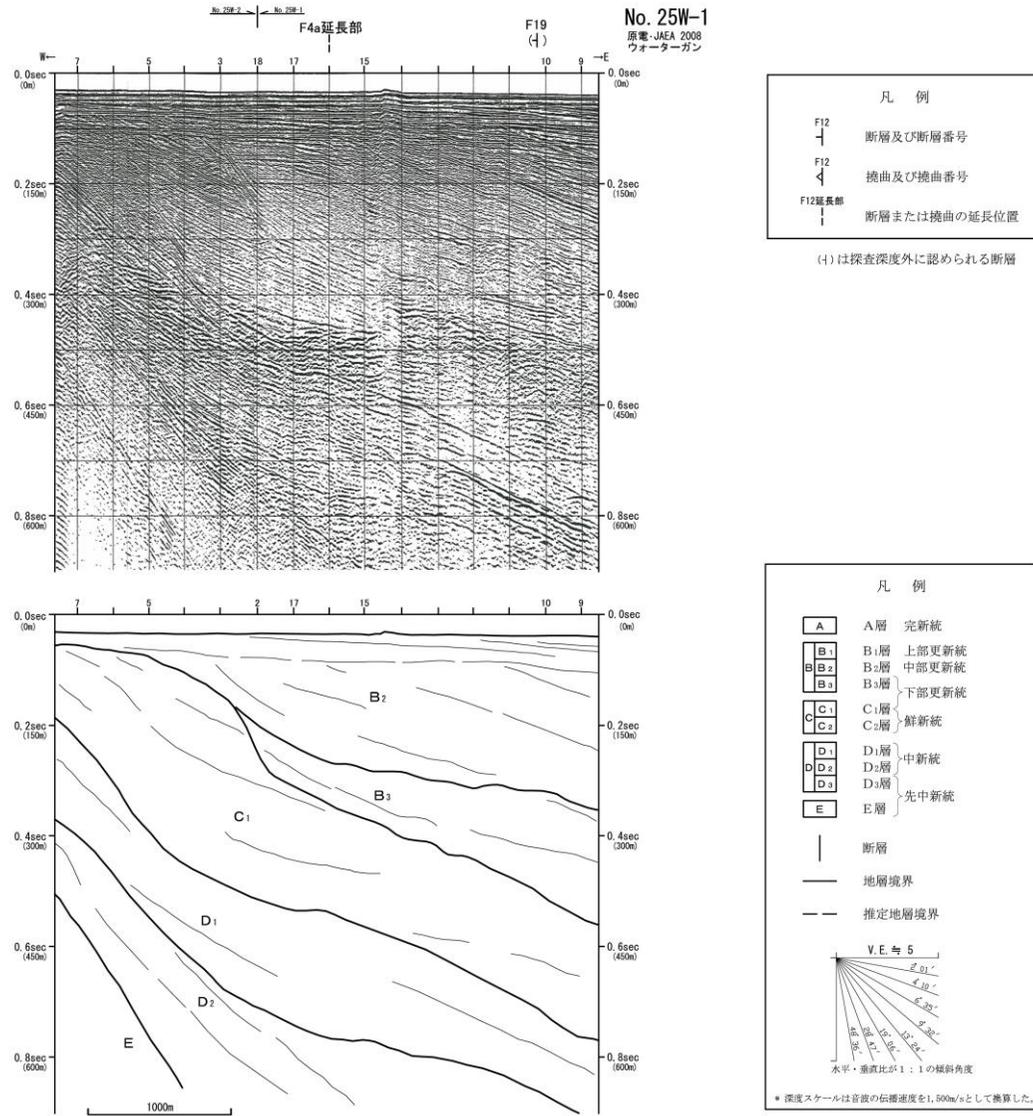
第 3. 2. 180 図(4) F 4 b - 1 断層北部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.29W-1)



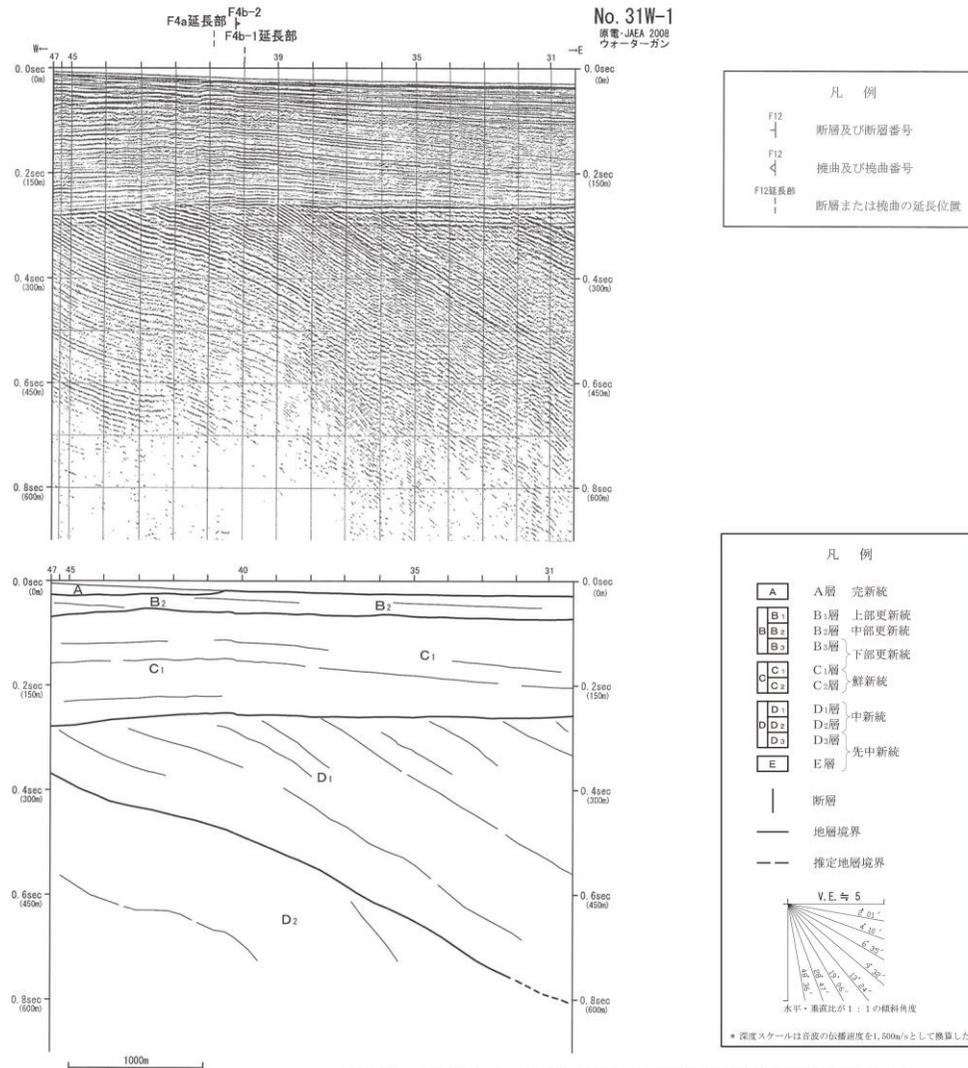
第 3. 2. 180 図(5) F 4 b - 1 断層北部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.29G)



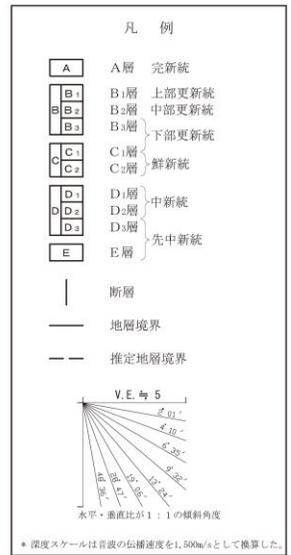
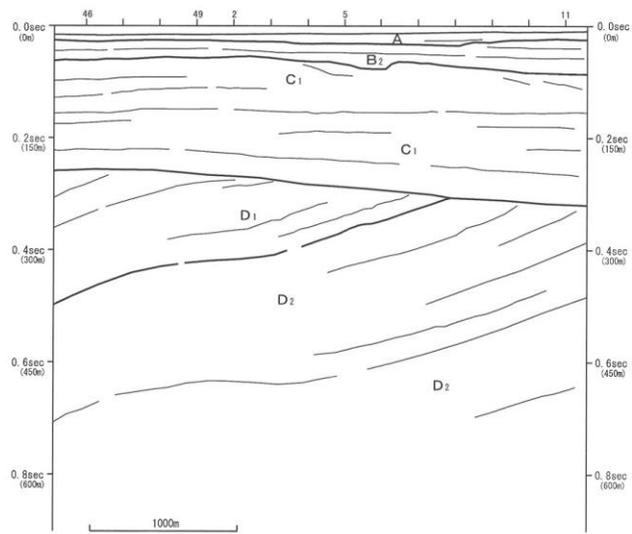
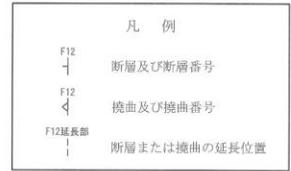
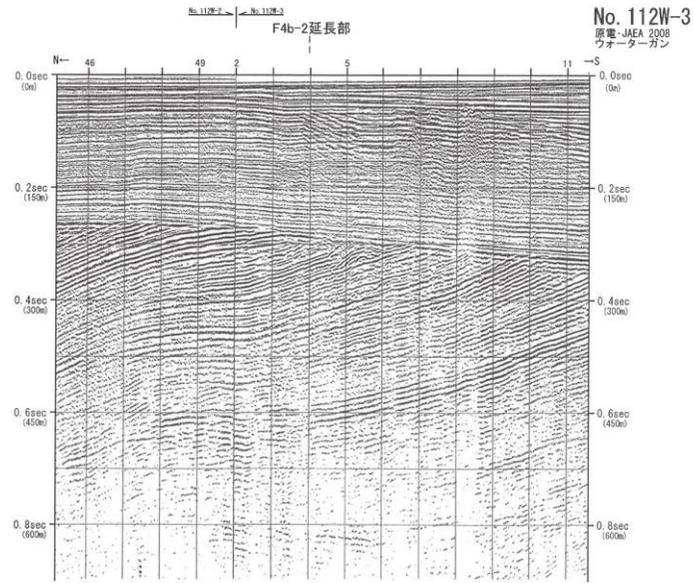
第 3. 2. 180 図(6) F 4 b - 2 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.13GS)



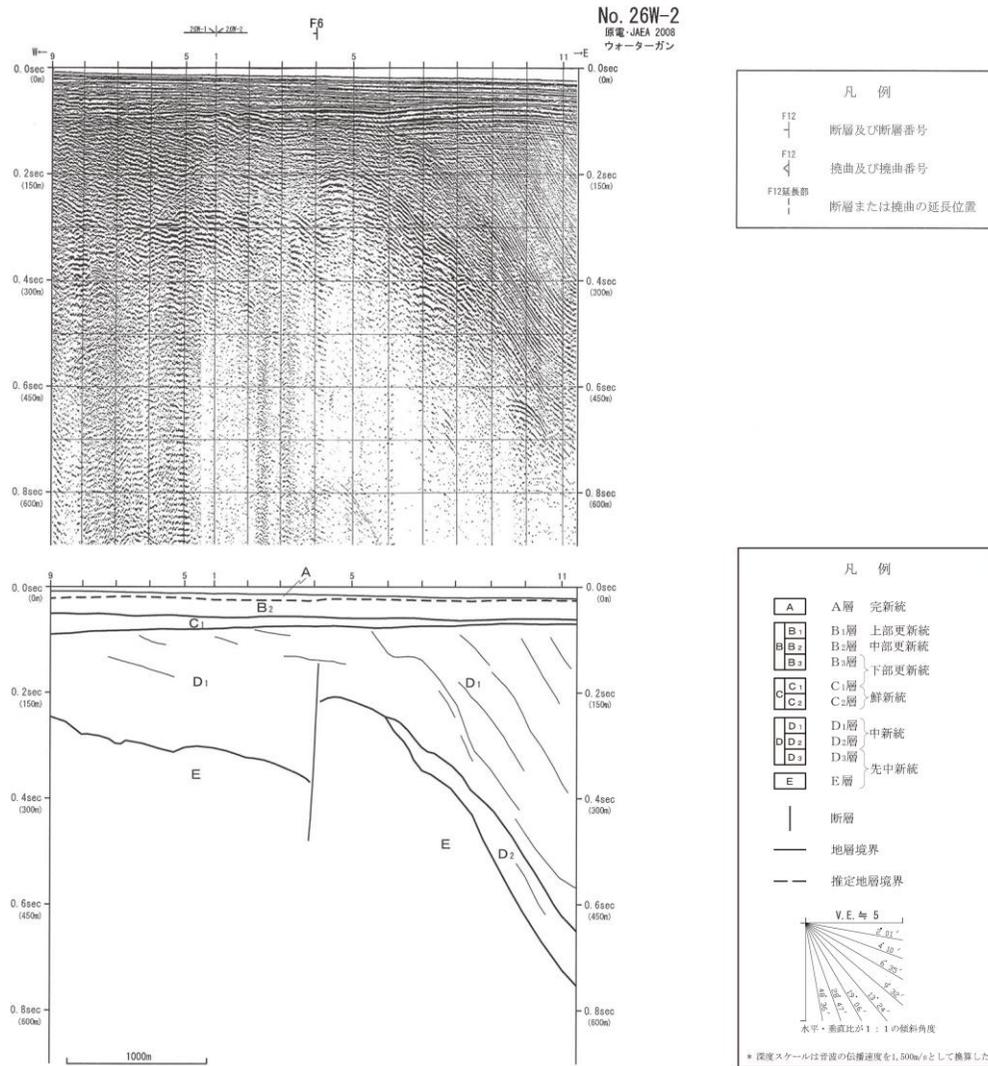
第 3. 2. 180 図 (7) F 4 a 断層北側延長部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.25W-1, 2)



第 3. 2. 180 図(8) F 4 b - 1 断層南側延長部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.31W-1)

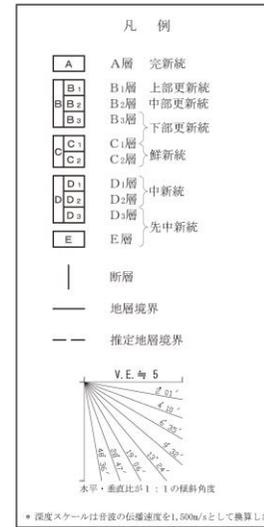
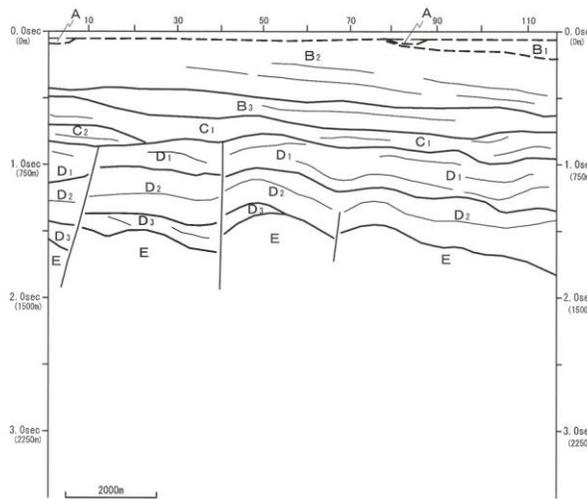
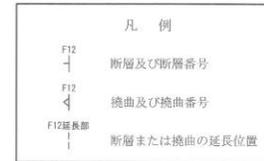
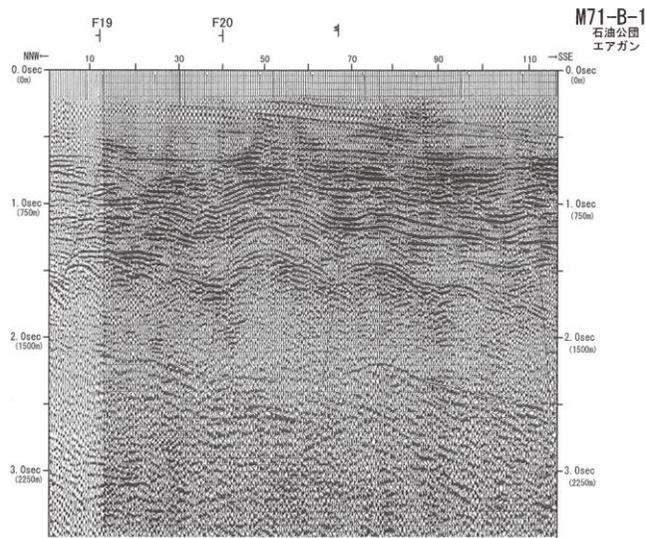


第 3. 2. 180 図(9) F 4 b - 2 断層南側延長部周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.112W-3)

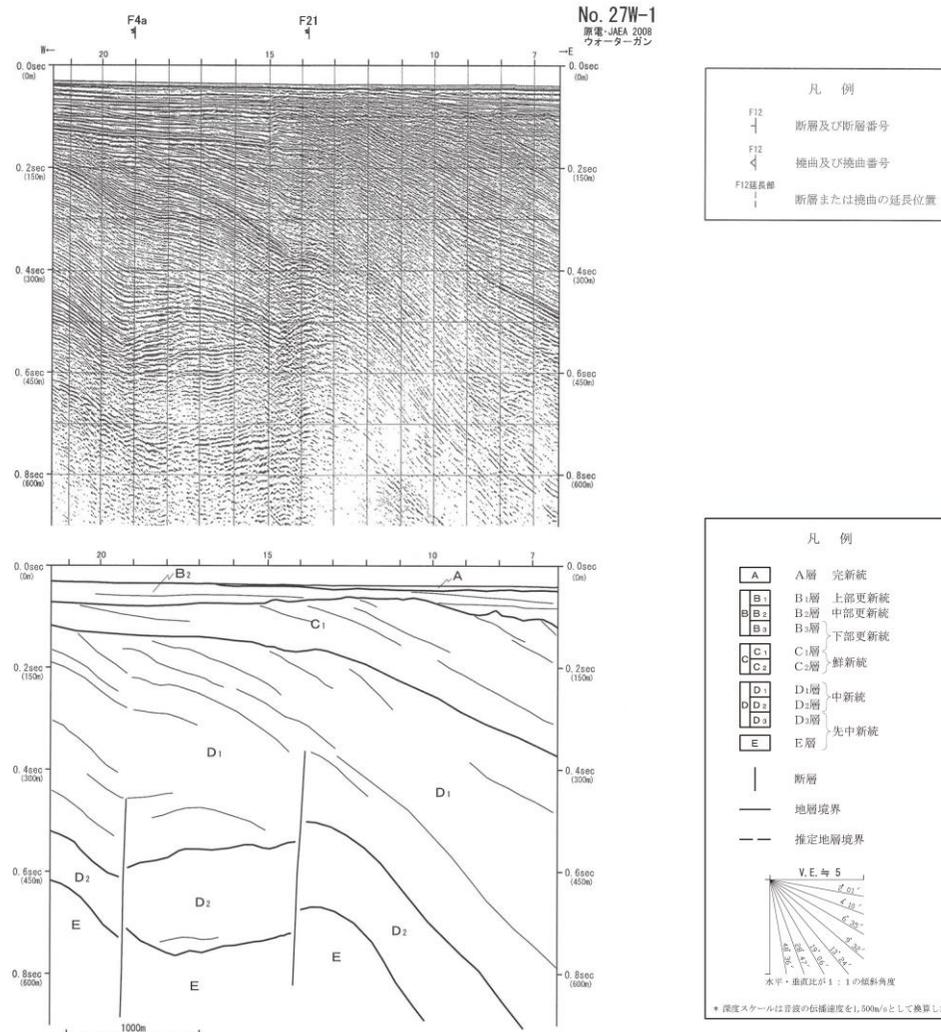


第 3. 2. 181 図 F 6 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.26W-2)

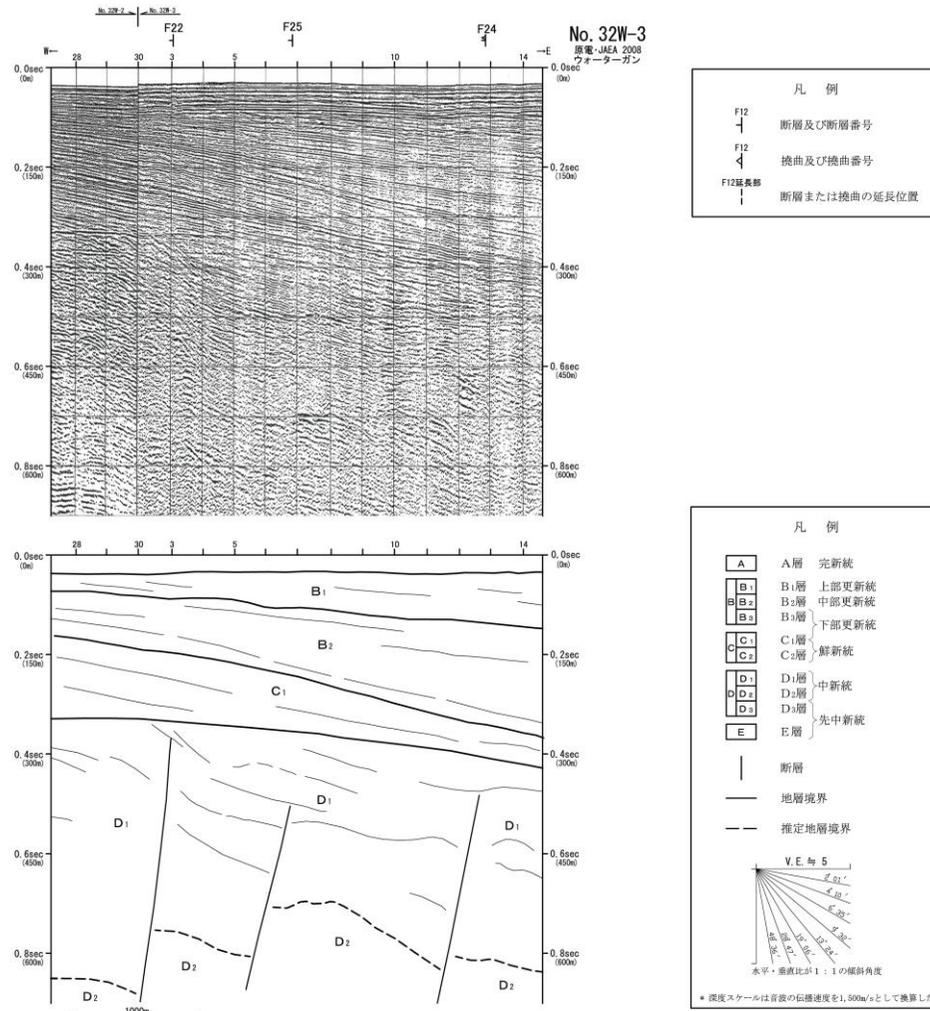
海上音波探査記録は、石油公団  
(現 独立行政法人 石油天然ガス・  
金属鉱物資源機構) によるもので  
ある。  
地質断面図は、申請者の解釈に  
よるものである。



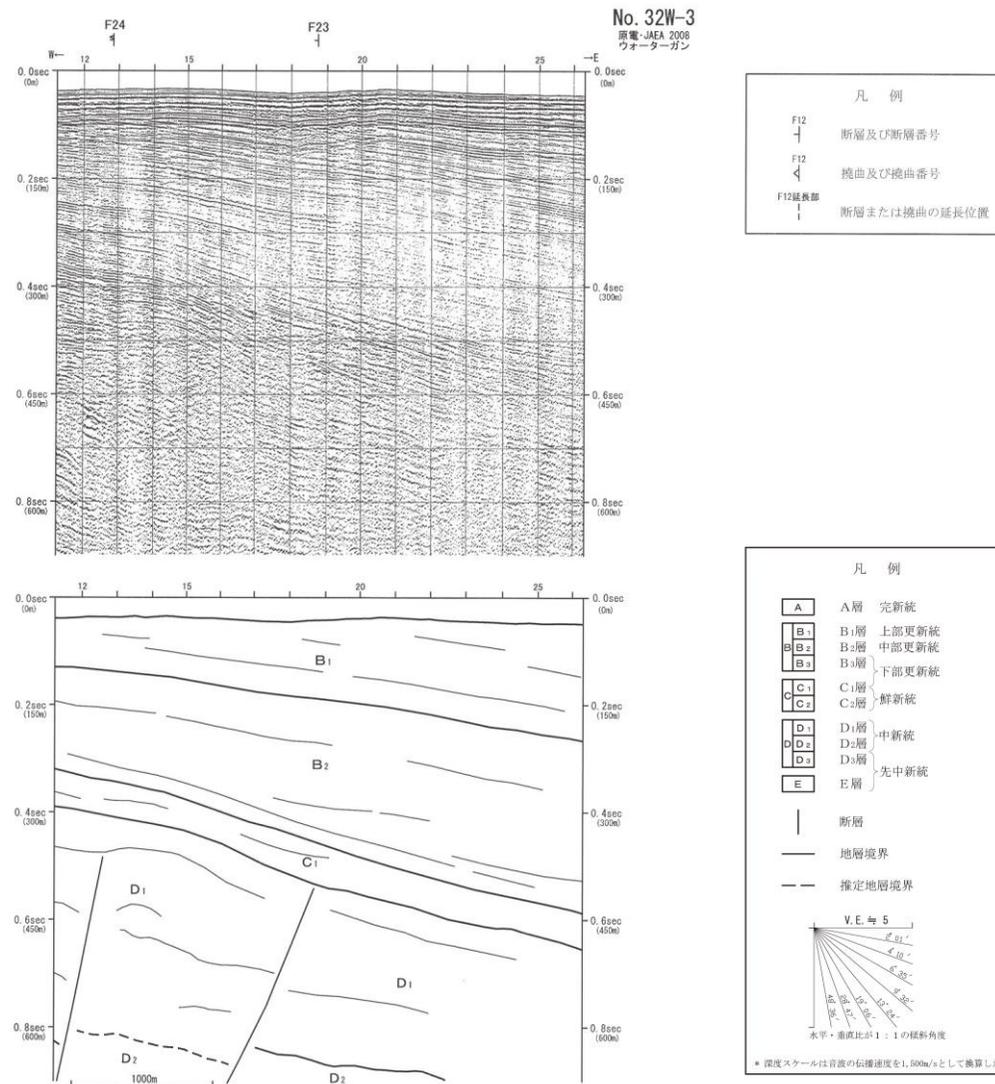
第 3.2.182 図 F 1 9 断層, F 2 0 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (M71-B-1)



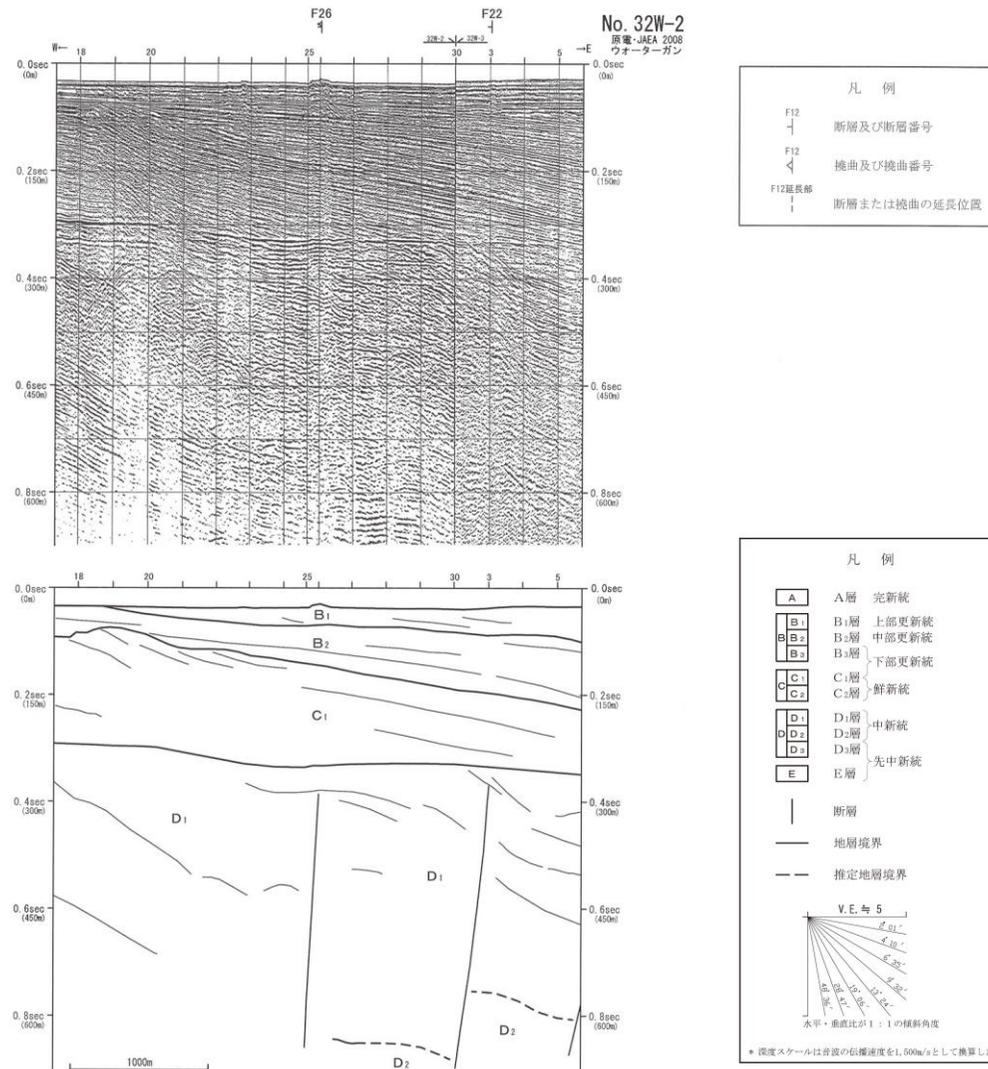
第 3. 2. 183 図 F 2 1 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.27W-1)



第 3. 2. 184 図 F 2 2 断層, F 2 4 断層, F 2 5 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.32W-3)

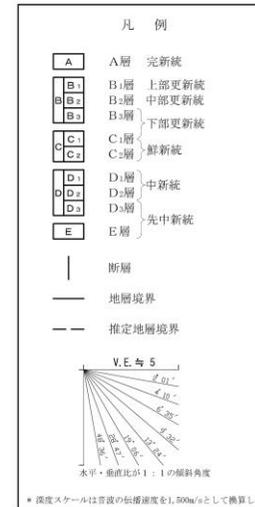
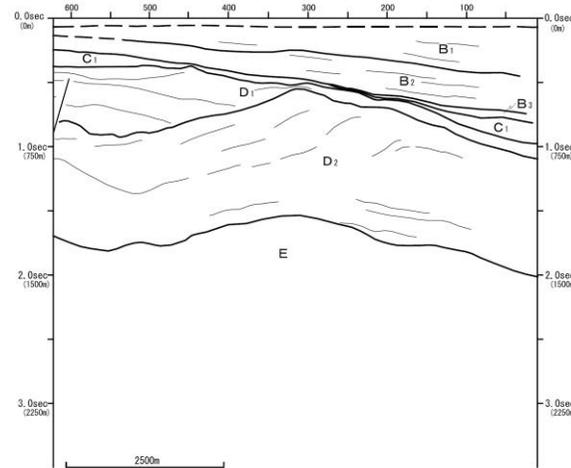
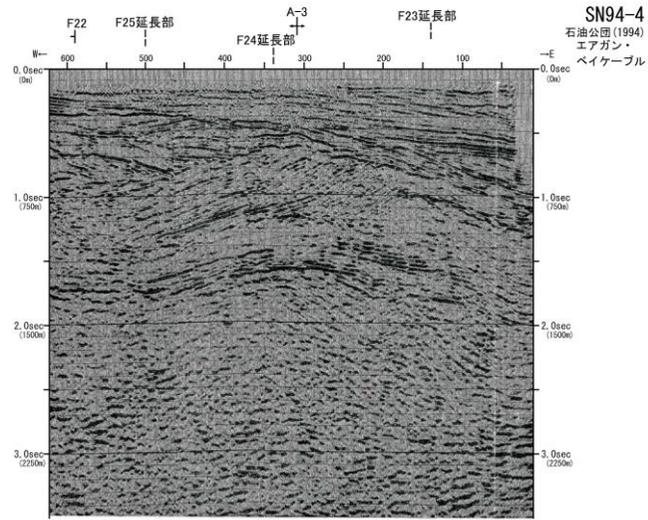


第 3. 2. 185 図 F 2 3 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.32W-3)

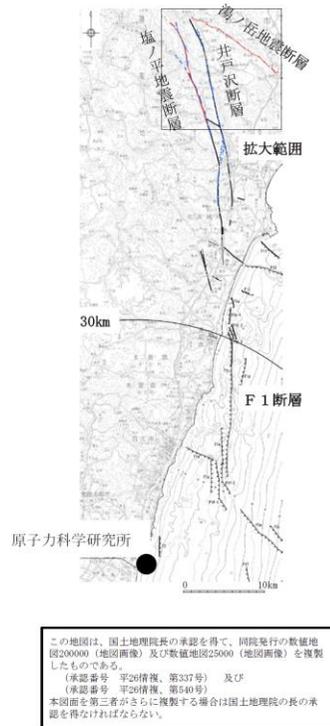


第 3.2.186 図 F 2 6 断層周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (No.32W-2)

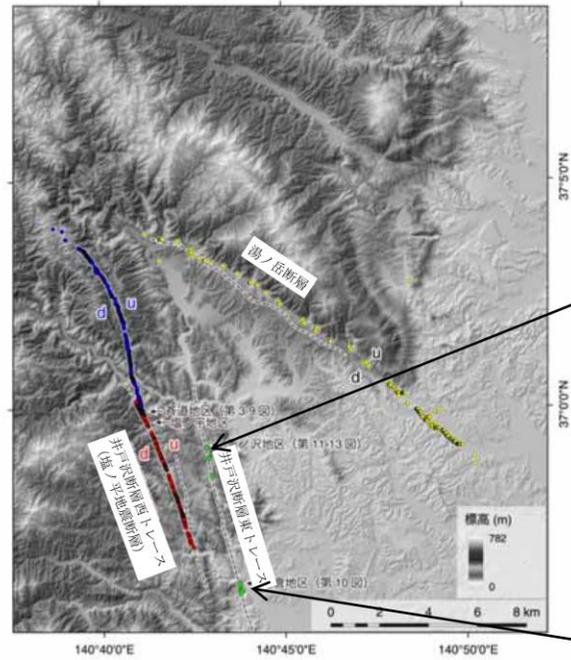
海上音波探査記録は、石油公団  
(現 独立行政法人 石油天然ガス・  
金属鉱物資源機構) によるもので  
ある。  
地質断面図は、申請者の解釈に  
よるものである。



第3.2.187 図 A-3背斜周辺の海上音波探査記録及び地質断面図 (SN94-4)



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図200000（地図画像）及び数値地図25000（地図画像）を複製したものである。  
 （承認番号 平29情復、第337号）及び  
 （承認番号 平29情復、第540号）  
 本図面を第三者がさらに複製する場合は国土地理院長の承認を得なければならない。



第1図 井戸沢断層および湯ノ岳断層の分布と2011年福島県浜通りの地震に伴い出現した地震断層。井戸沢断層西トレース沿いの地震断層のうち北セグメントを青色丸、南セグメントを赤色丸で示す。井戸沢断層東トレース沿いで確認された地表変位を緑色丸で示す。湯ノ岳断層沿いの地震断層およびその他の地震断層の可能性のある地表変位確認地点を黄色丸で示す。u、dは相対的隆起側、低下側を示す。齊道地区、佐倉地区および釜ノ沢地区を示す。推定活断層（黒色破線）の分布は中田・今泉編（2002）に基づく。



第11図 遠野町釜ノ沢を流れる天ノ川右岸側護岸擁壁の変位（矢印で示す）、南に向かって撮影。2012年4月28日撮影。

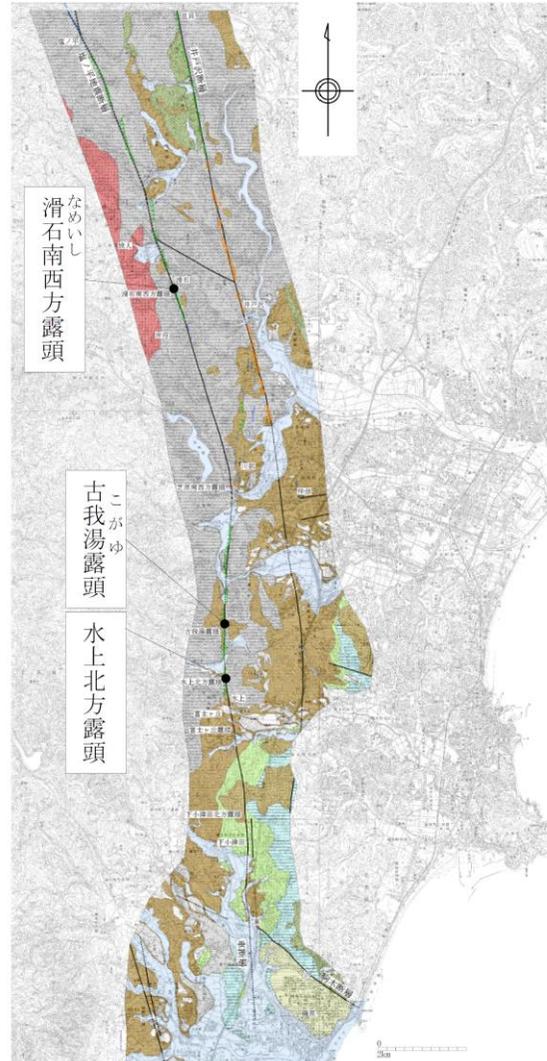


第10図 田人町佐倉地区でみられた井戸沢断層東トレース沿いでみられたアスファルト道路を切断する地表変位（矢印で示す）、北に向かって撮影。2011年12月16日撮影。

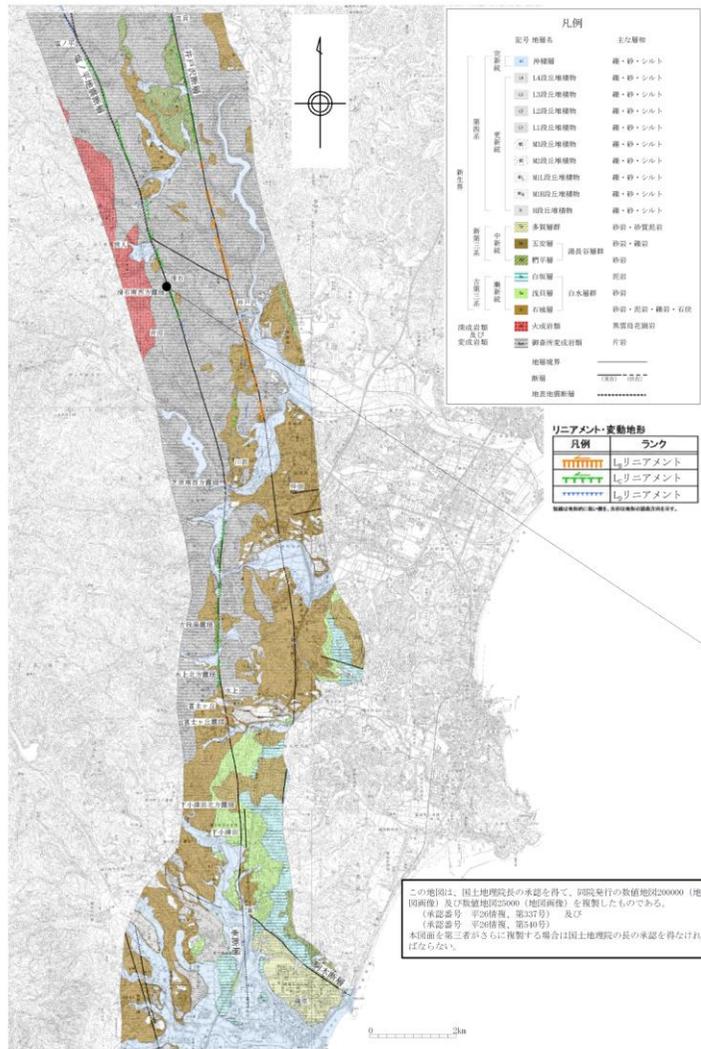
第3.2.188図 塩ノ平地震断層の出現位置に関する文献調査結果



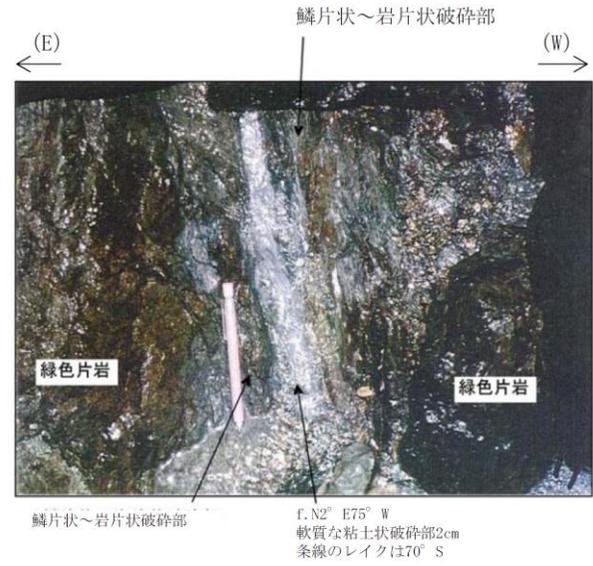
この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図200000（地図画像）及び数値地図25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平26情復、第337号）及び（承認番号 平26情復、第540号）本図面を第三者がさらに複製する場合は国土地理院長の承認を得なければならない。



第 3. 2. 189 図 北方陸域の断層の地表地質調査結果

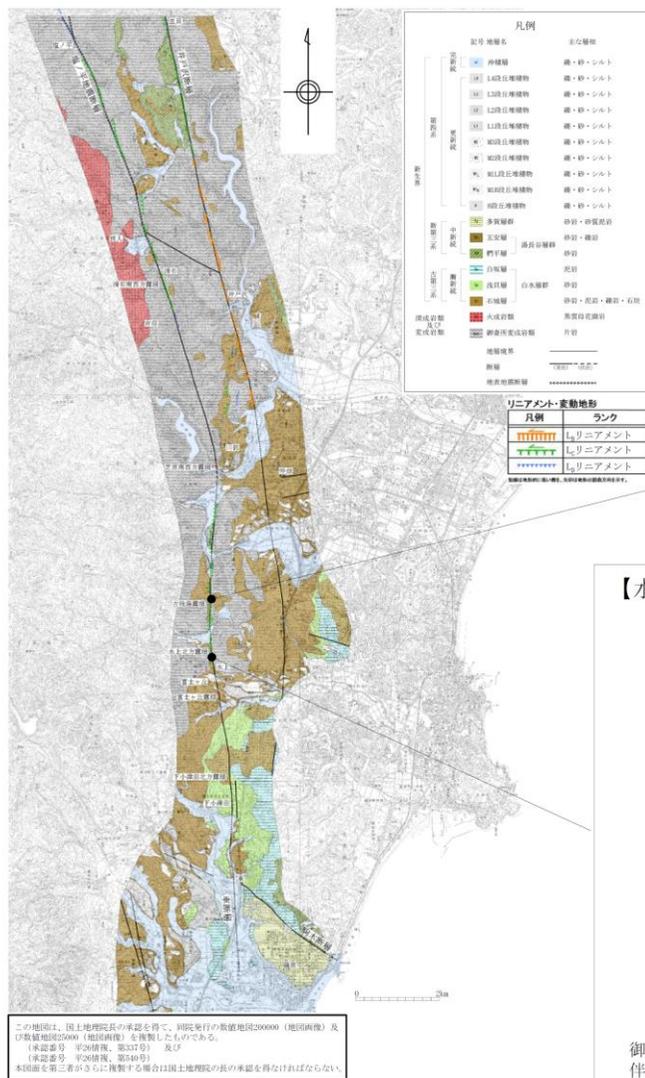


【滑石南西方露頭】

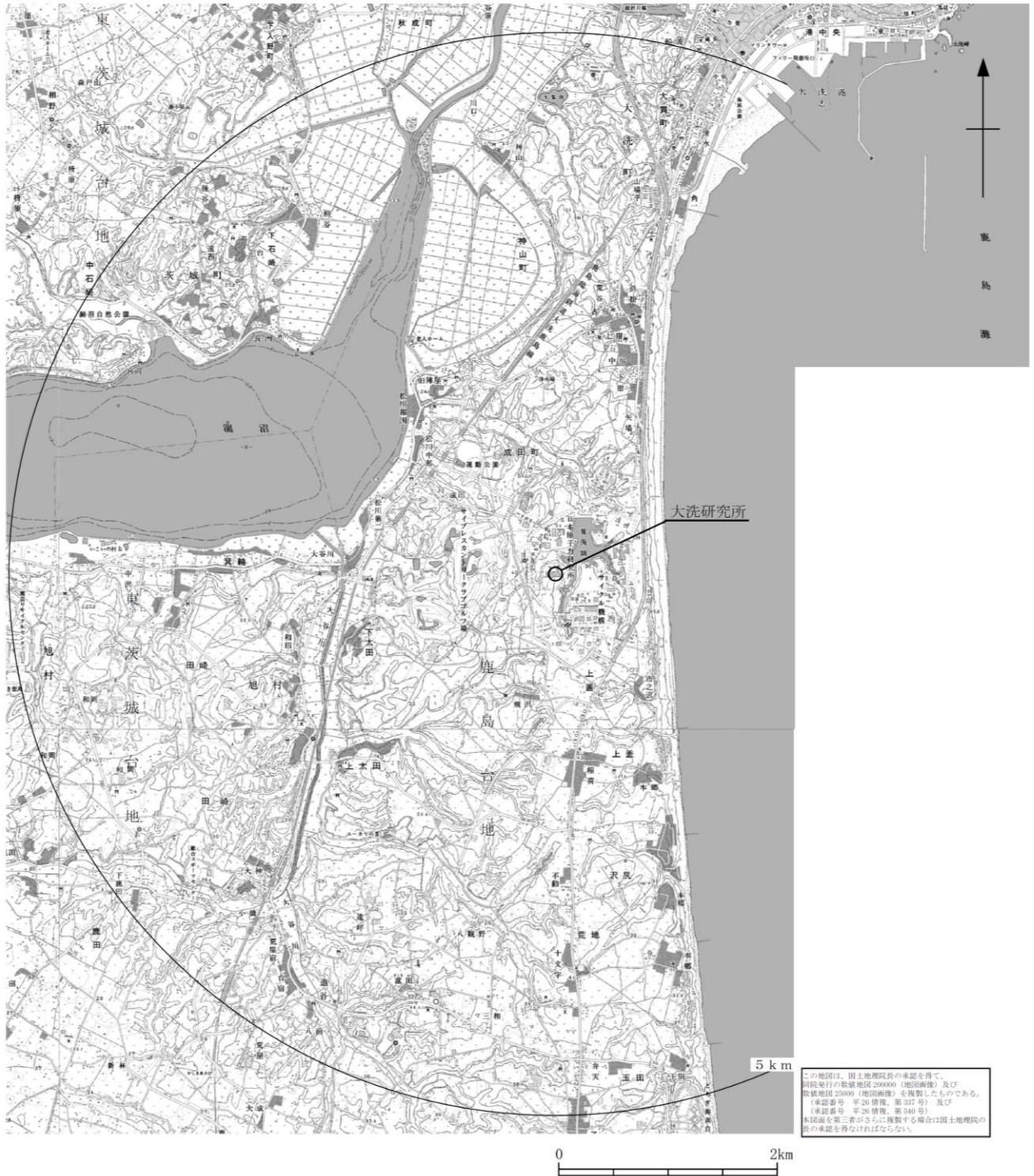


御斎所変成岩類の緑色片岩中の破碎部では、平面的な断層面に条線が認められ、幅2cmの軟質な粘土状破碎部を伴う。周囲は鱗片状～岩片状破碎部である。

第 3. 2. 190 図(1) 北方陸域の断層の露頭写真 (1/2)



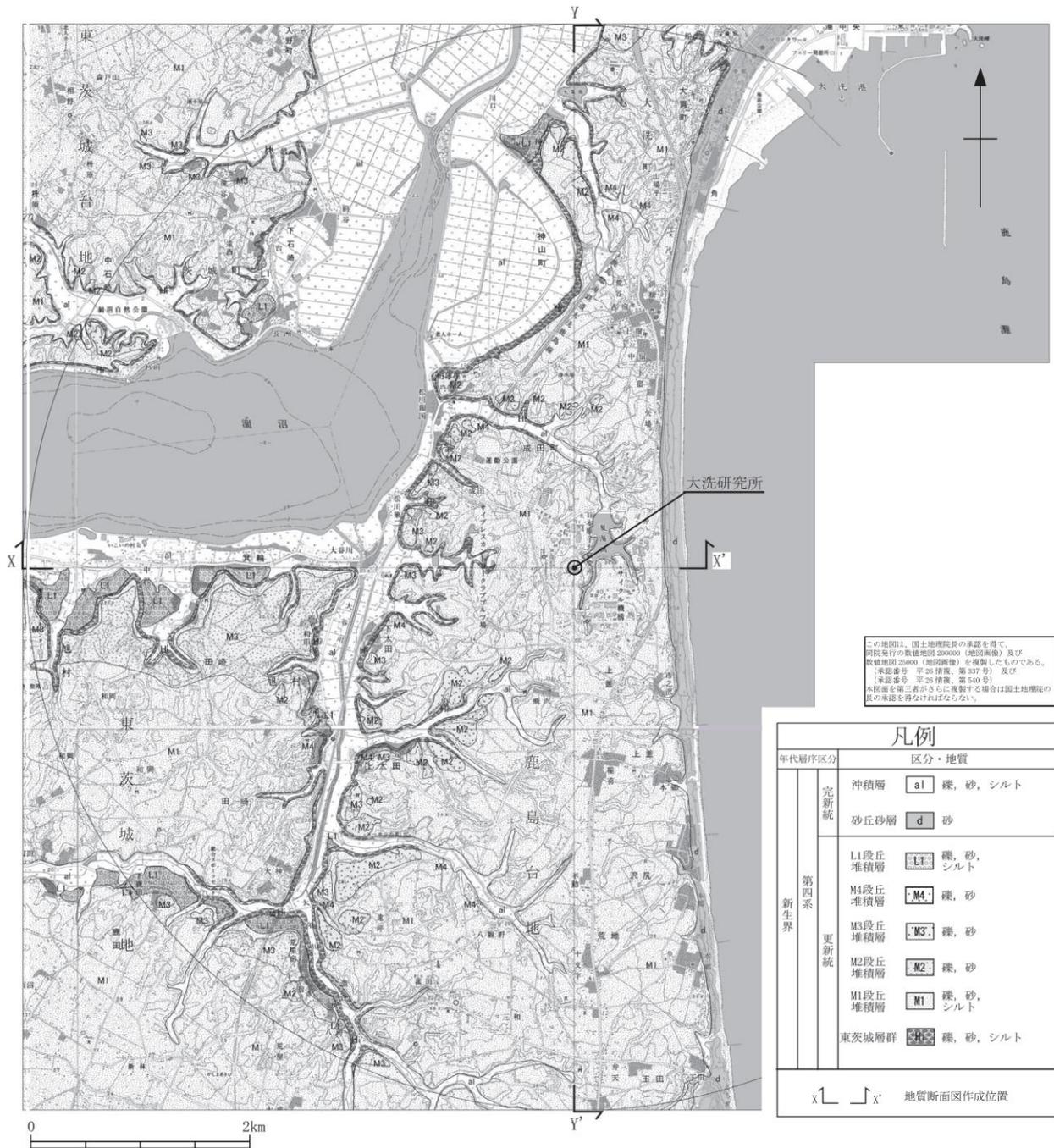
第 3. 2. 190 図 (2) 北方陸域の断層の露頭写真 (2/2)



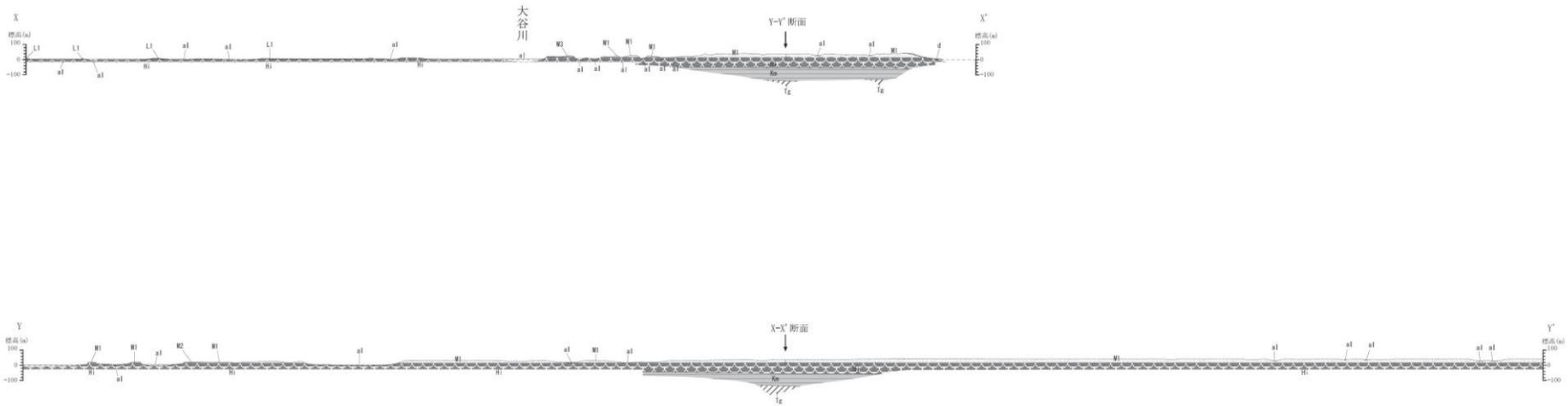
第 3.3.1 図 敷地近傍陸域の地形図



第 3.3.2 図 敷地近傍海域の海底地形図



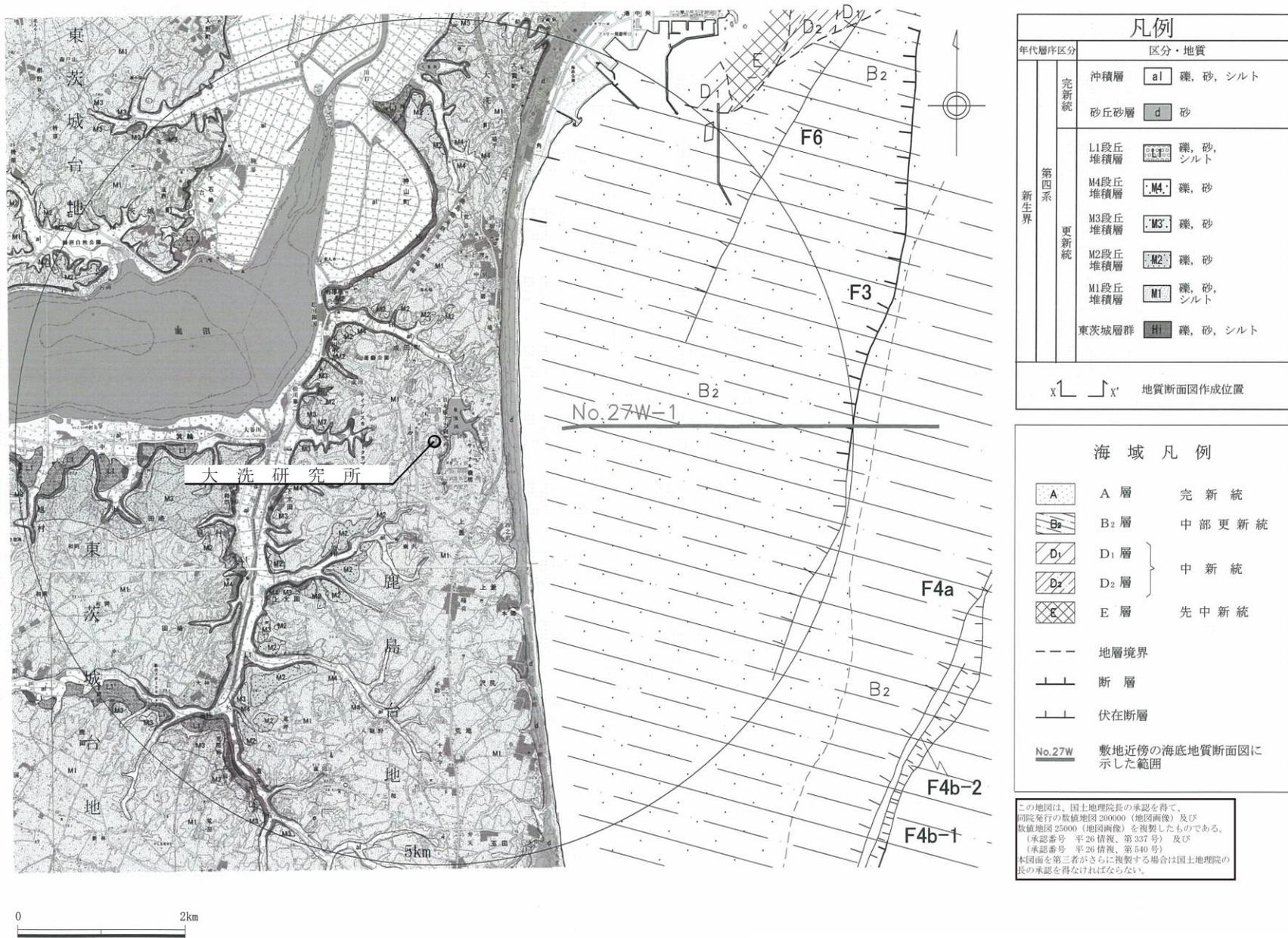
第 3.3.3 図 敷地近傍陸域の地質図



凡例

年代層序区分	区分・岩相		
新統	沖積層	a1 礫、砂、シルト	d 砂丘砂 砂
	第四系	L1段丘堆積物	L1 礫、砂
		M3段丘堆積物	M3 礫、砂
		M2段丘堆積物	M2 礫、砂
	M1段丘堆積物	M1 礫、砂、シルト	
東茨城層群	東茨城 礫、砂、シルト		
新第三系	久米層	Km 砂質泥岩	
	多賀層群	多賀 砂質泥岩	

第 3. 3. 4 図 敷地近傍陸域の地質断面図



年代層序区分		区分・地質	
完新統	沖積層	a1	礫, 砂, シルト
	砂丘砂層	d	砂
第四系	更新統	L1段丘堆積層	L1 礫, 砂, シルト
		M4段丘堆積層	M4 礫, 砂
		M3段丘堆積層	M3 礫, 砂
	更新統	M2段丘堆積層	M2 礫, 砂
		M1段丘堆積層	M1 礫, 砂, シルト
		東茨城層群	H1 礫, 砂, シルト

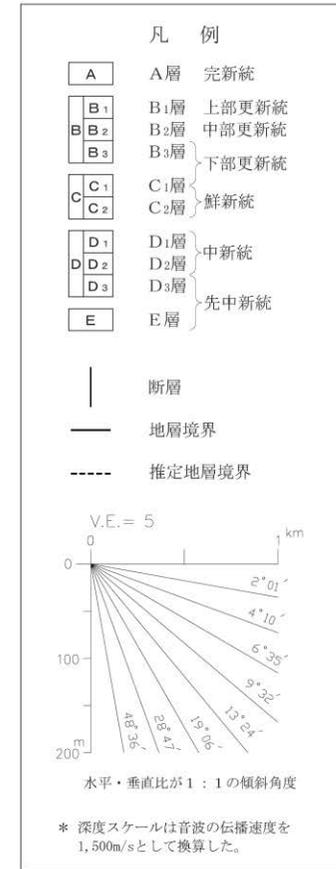
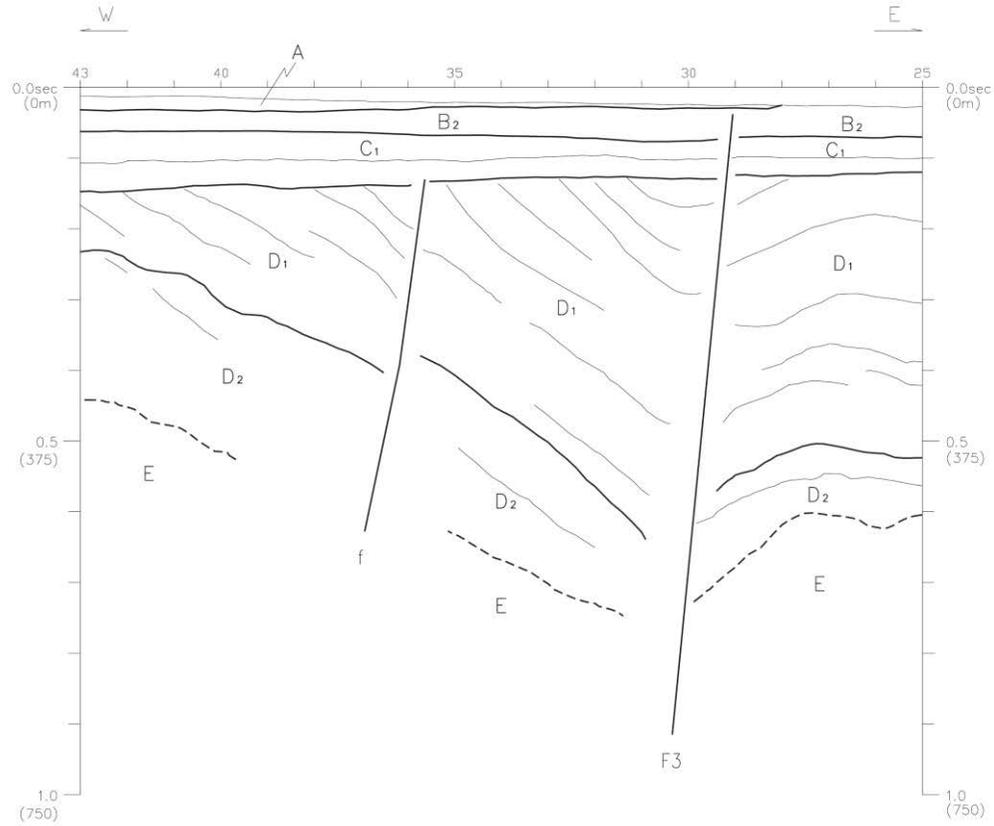
x1 x' 地質断面図作成位置

海域凡例	
A	A層 完新統
B <sub>2</sub>	B <sub>2</sub> 層 中部更新統
D <sub>1</sub>	D <sub>1</sub> 層 } 中新統
D <sub>2</sub>	
E	E層 先中新統
---	地層境界
┆┆┆	断層
┆┆┆	伏在断層
No. 27W	敷地近傍の海底地質断面図に示した範囲

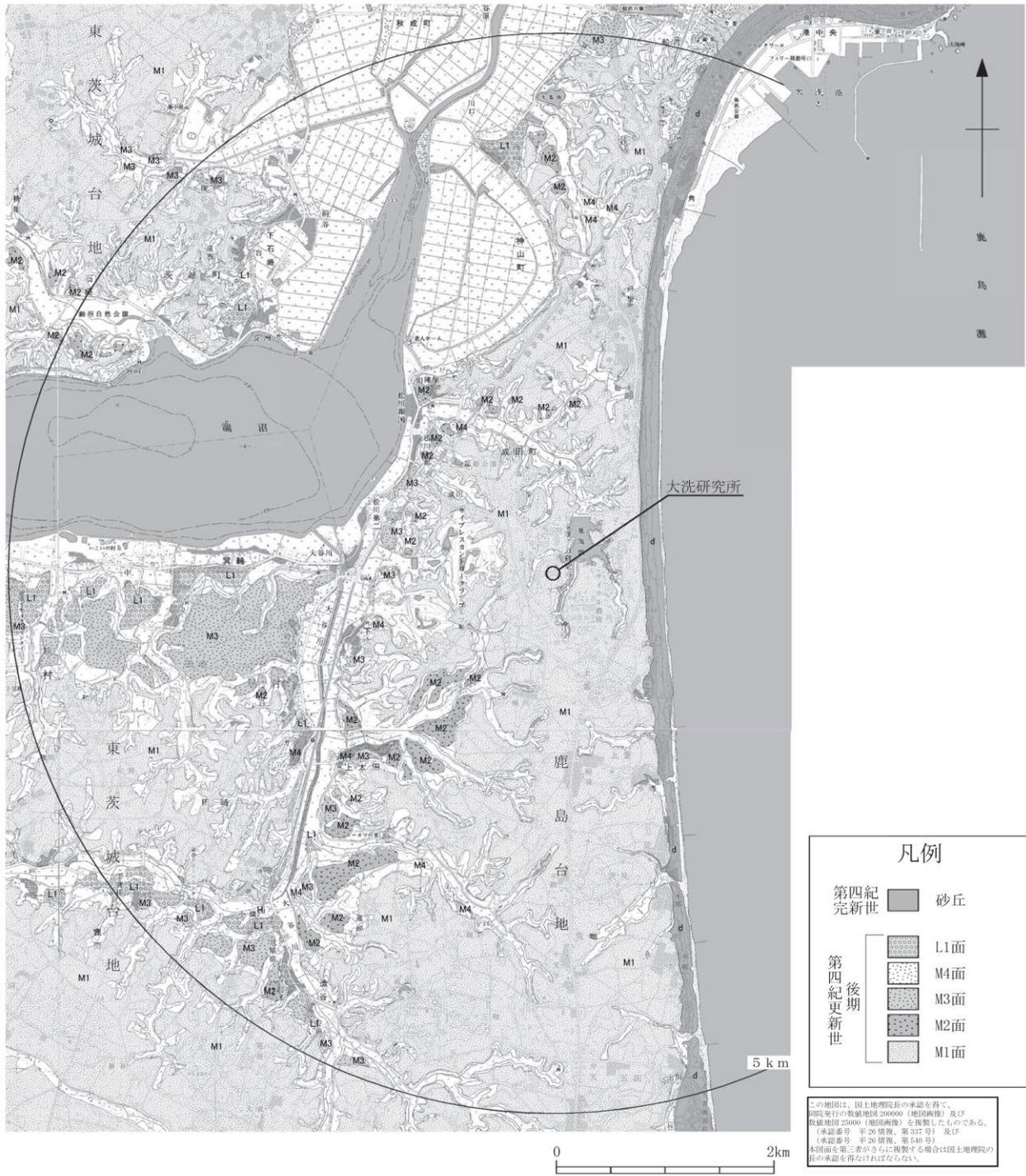
この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図200000（地図画像）及び数値地図25000（地図画像）を複製したものである。（承認番号 平 26 情 報 第 337 号）及び（承認番号 平 26 情 報 第 340 号）  
本図面を第三者がさらに複製する場合は国土地理院長の承認を得なければならない。

第 3.3.5 図 敷地近傍海域の海底地質図

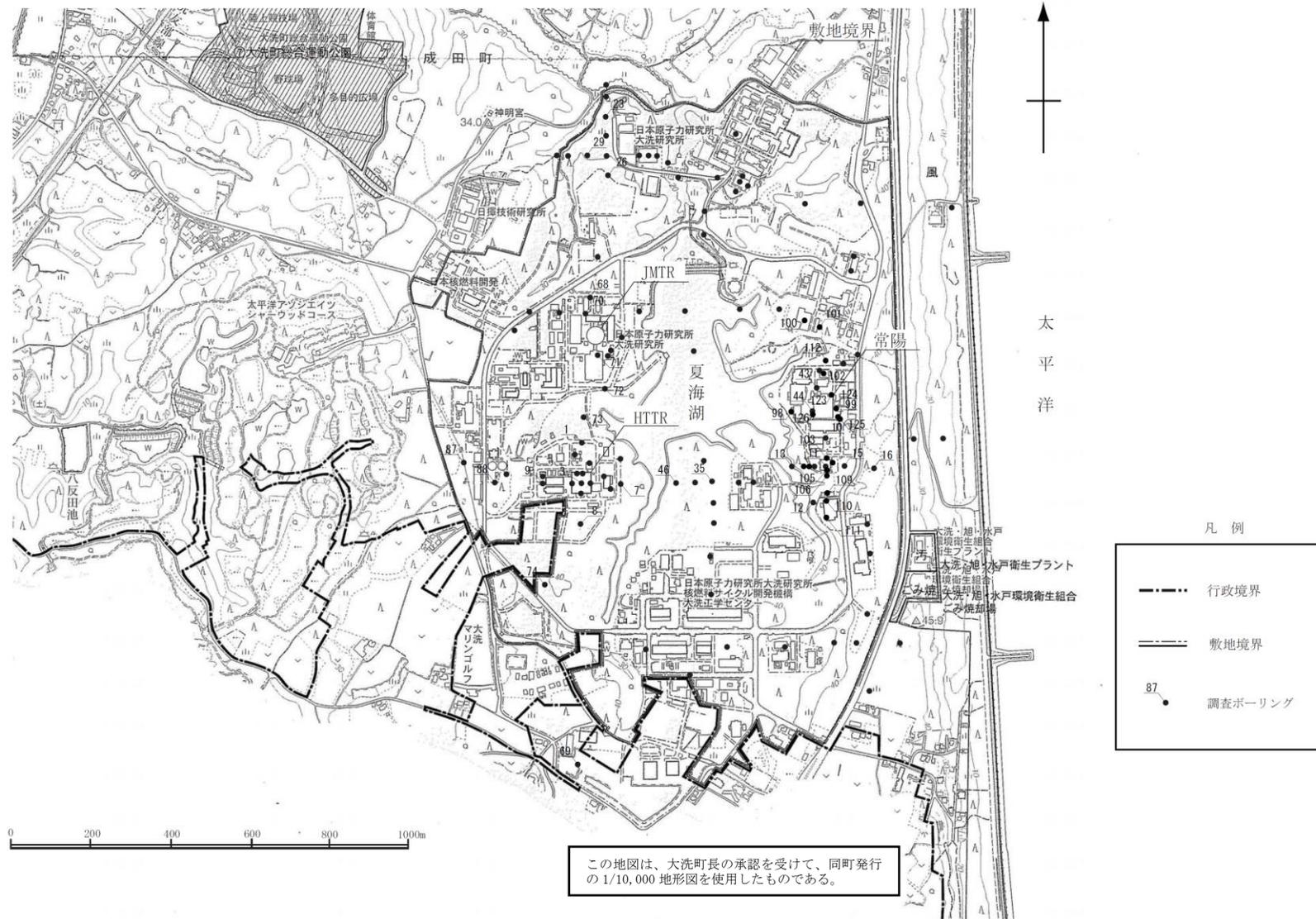
No.27W-1



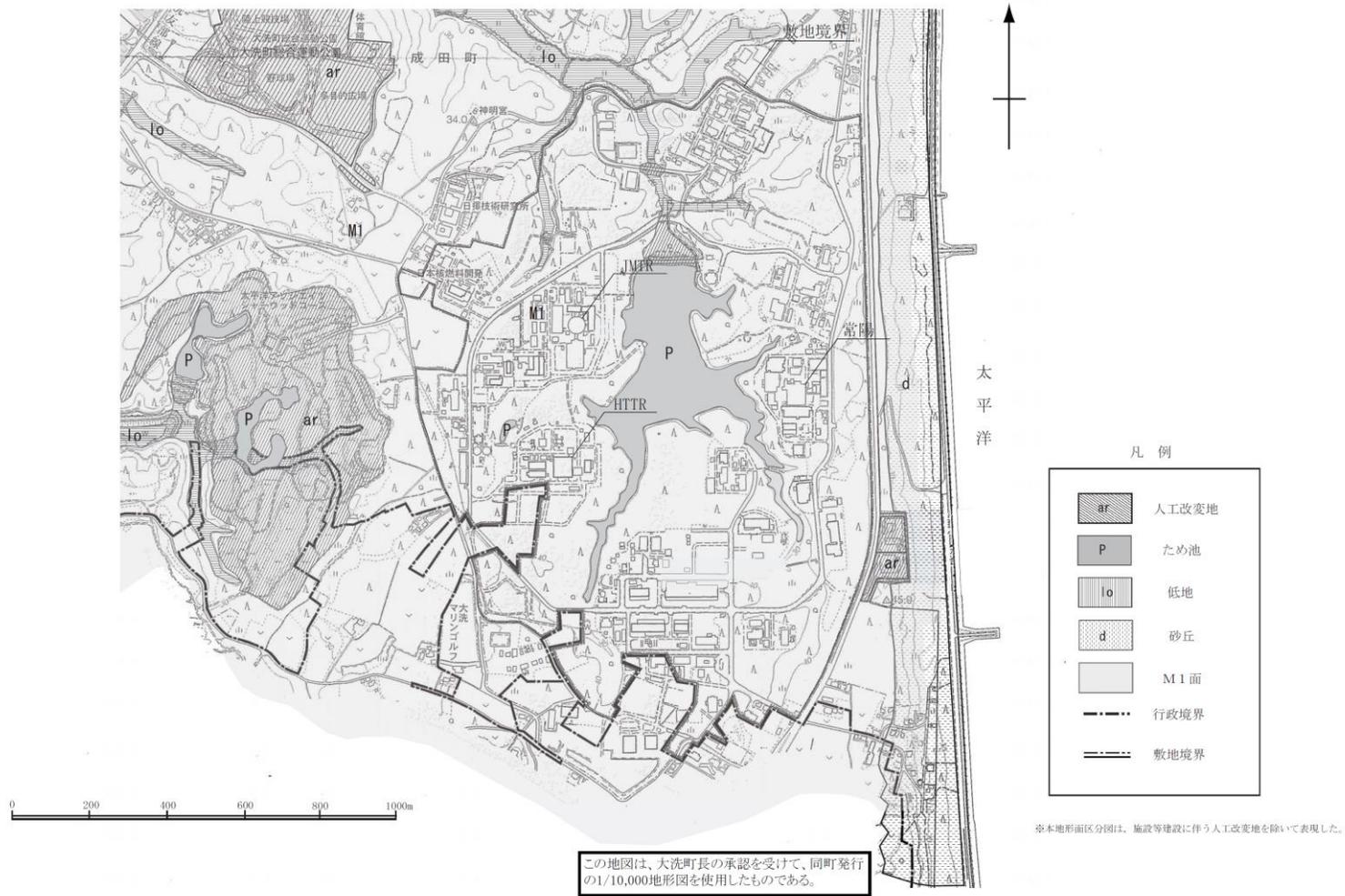
第 3. 3. 6 図 敷地近傍海域の海底地質断面図



第 3.3.7 図 敷地近傍陸域の段丘面区分図及び変動地形学的調査結果



第3.4.1図 敷地の調査位置図



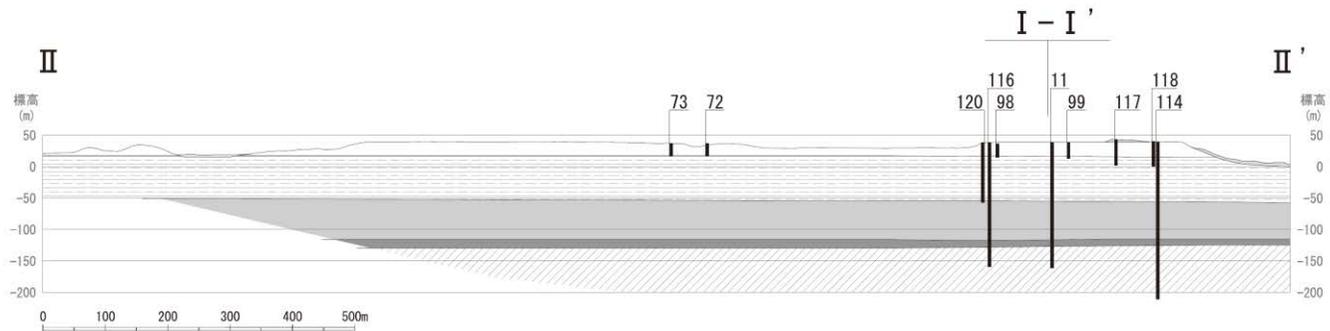
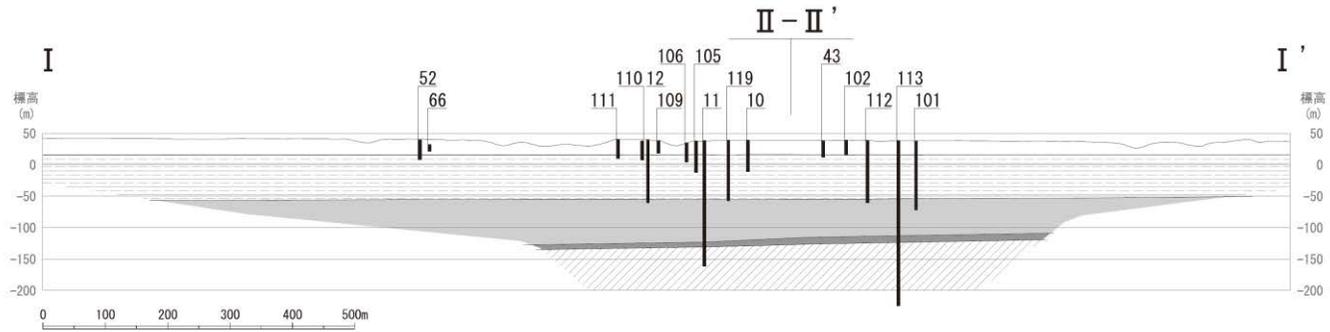
第3.4.2図 敷地の地形面区分図



第 3. 4. 3 図 敷地の地質図

年代層序区分		区分	
第四系	完新統	砂丘砂層	d
		沖積層	ai
更新統		M1段丘堆積物	M1
		東茨城層群	H

- 造成に伴う人工改変地 B
- ため池 P
- ※本地質図は、施設等建設に伴う盛土・埋土を除いて表現した。
- 行政境界
- I I' 地質断面図位置



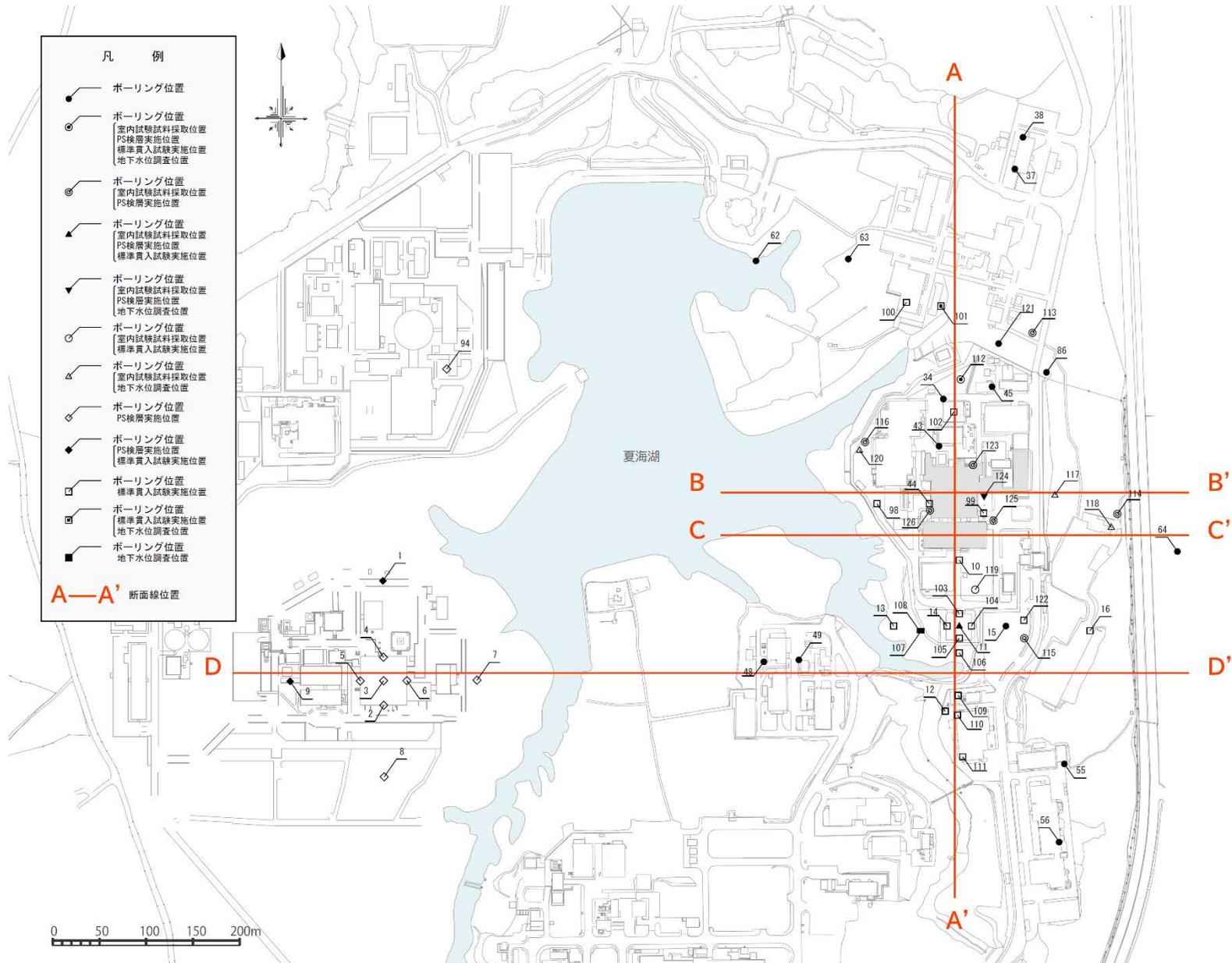
凡 例

年代層序区分		区分・地質	
第 四 系	完新統	砂丘砂層	d 砂
		沖積層	al 礫・砂・シルト
	更新統	M1段丘堆積物	M1 礫・砂・シルト
		東茨城層群	Hi 礫・砂・シルト
新 第 三 系	鮮新統	久米層 Km 砂質泥岩	Ks 細粒砂岩
	中新統	多賀層群 Tg	砂質泥岩

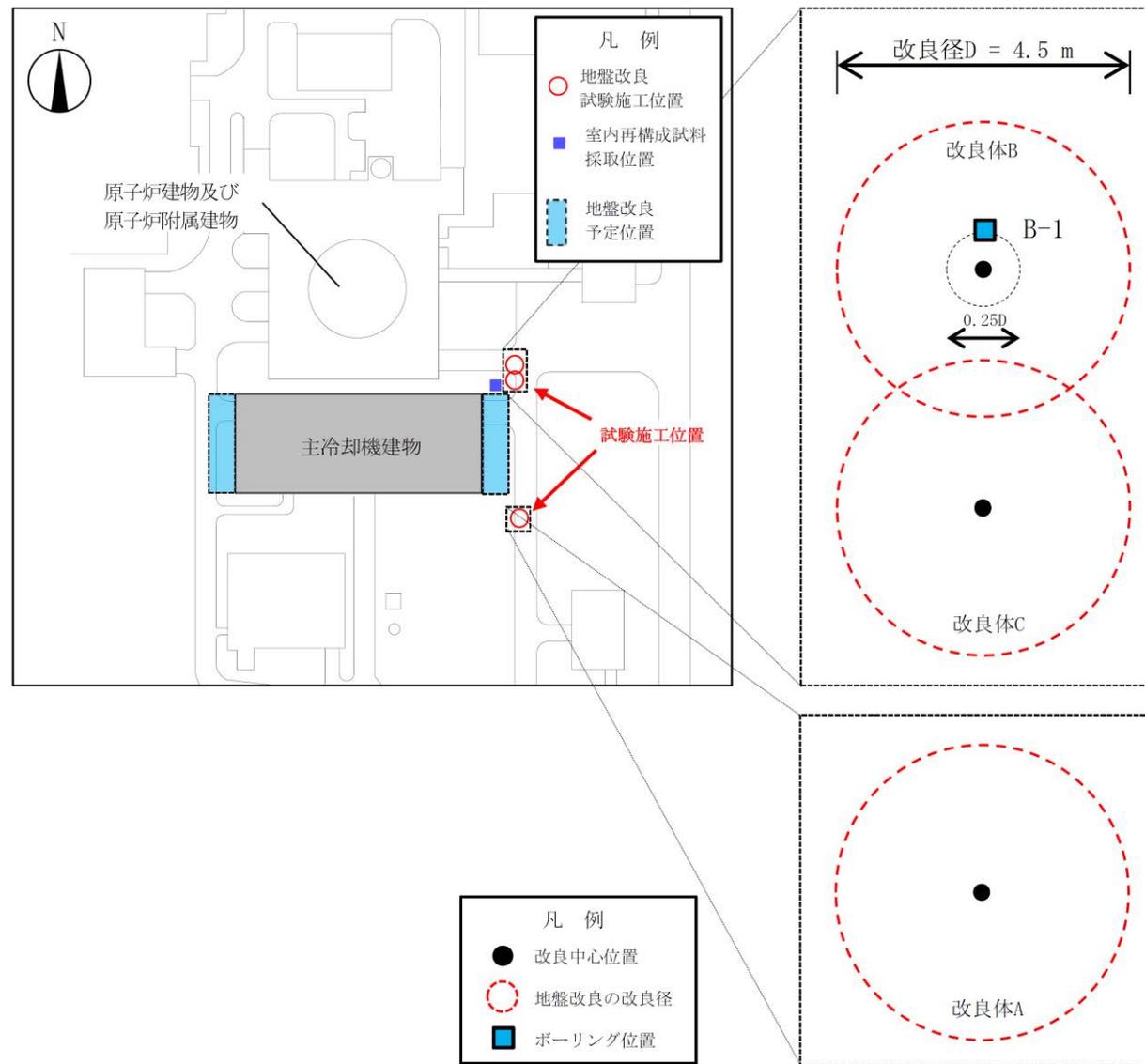


※本地質断面図は、造成・施設等建設に伴う人工改変を除いて表現した。

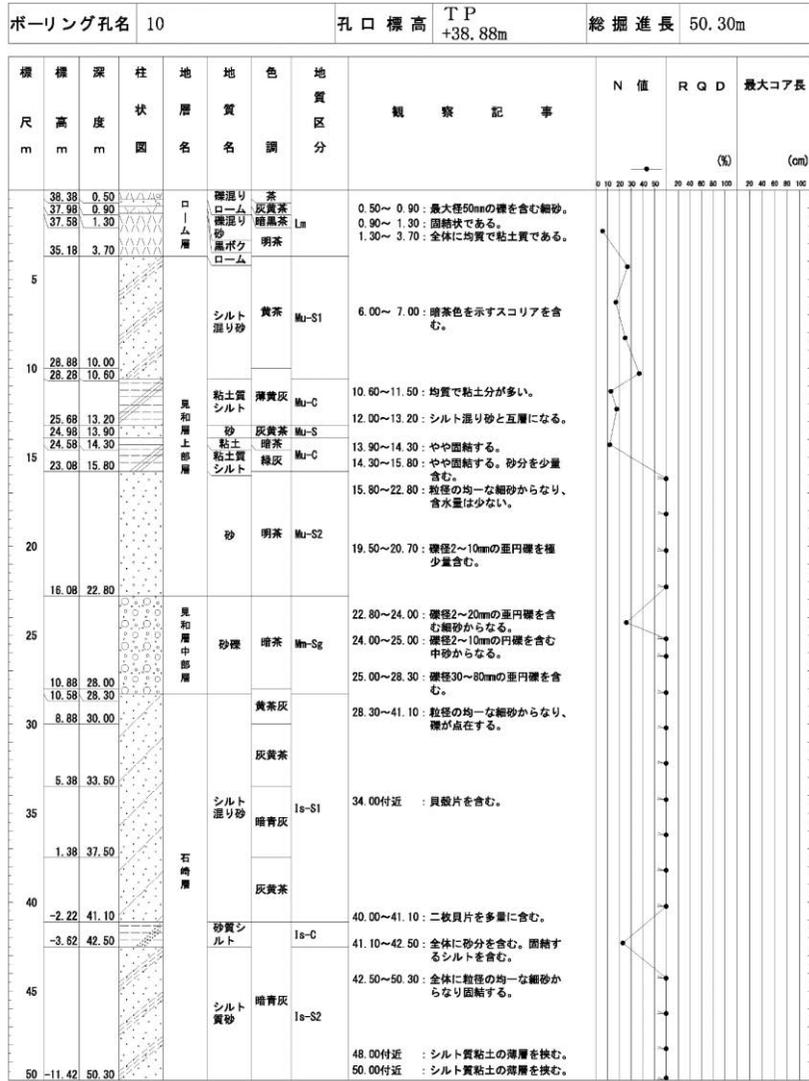
第 3. 4. 4 図 敷地の地質断面図



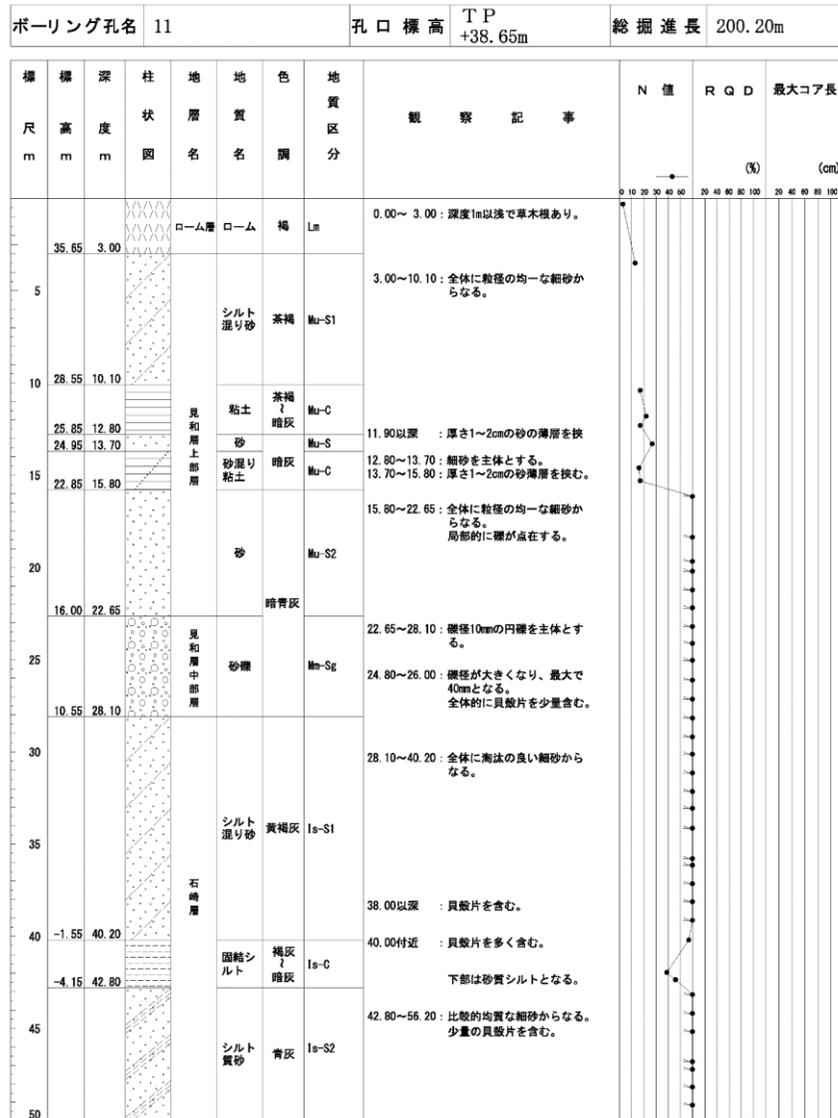
第 3.5.1 図(1) 原子炉施設設置位置付近の調査位置図



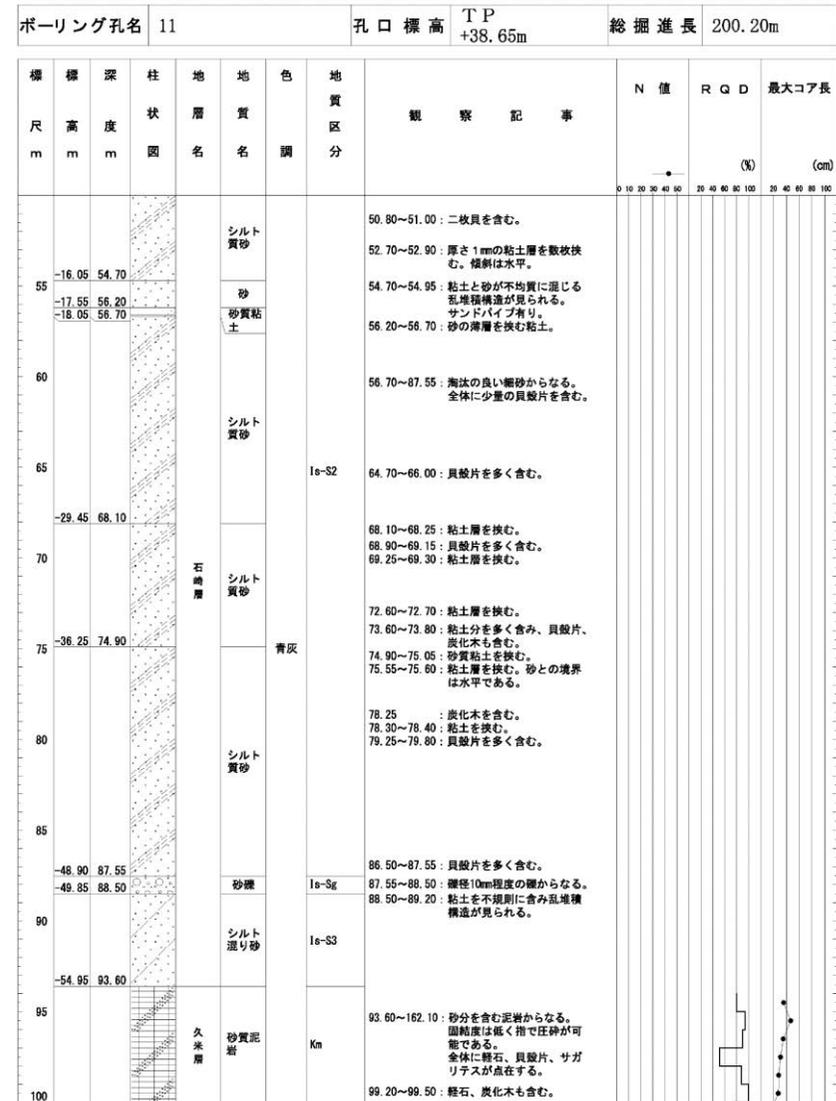
第 3.5.1 図(2) 原子炉施設設置位置付近の調査位置図 試験施工位置 (改良体)



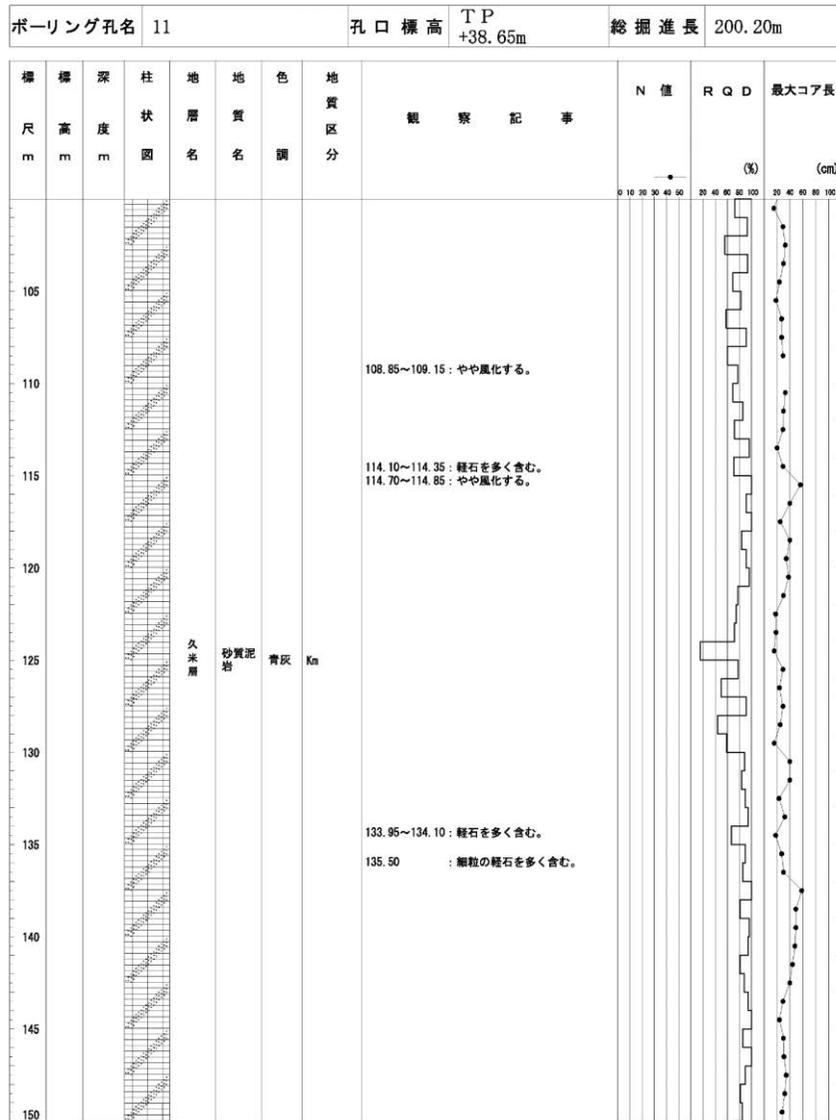
第 3.5.2 図 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 10)



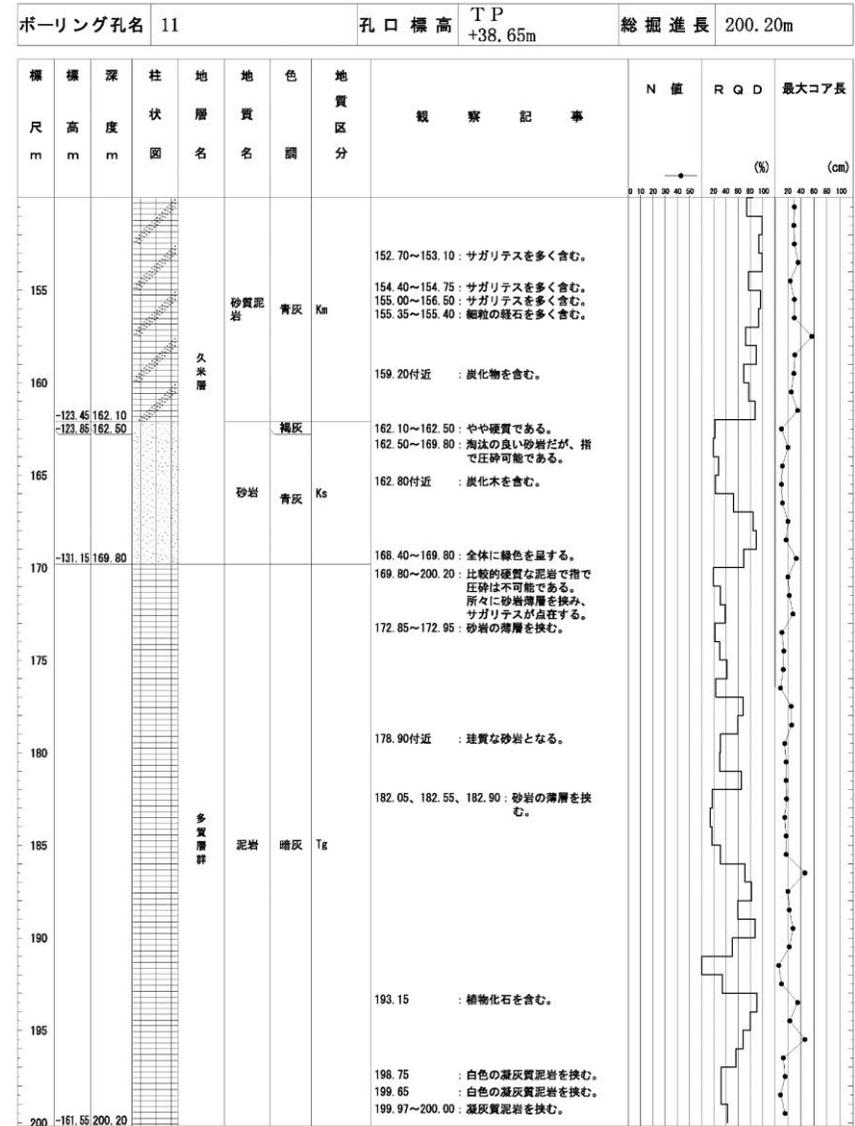
第 3.5.3 図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 11 1/4)



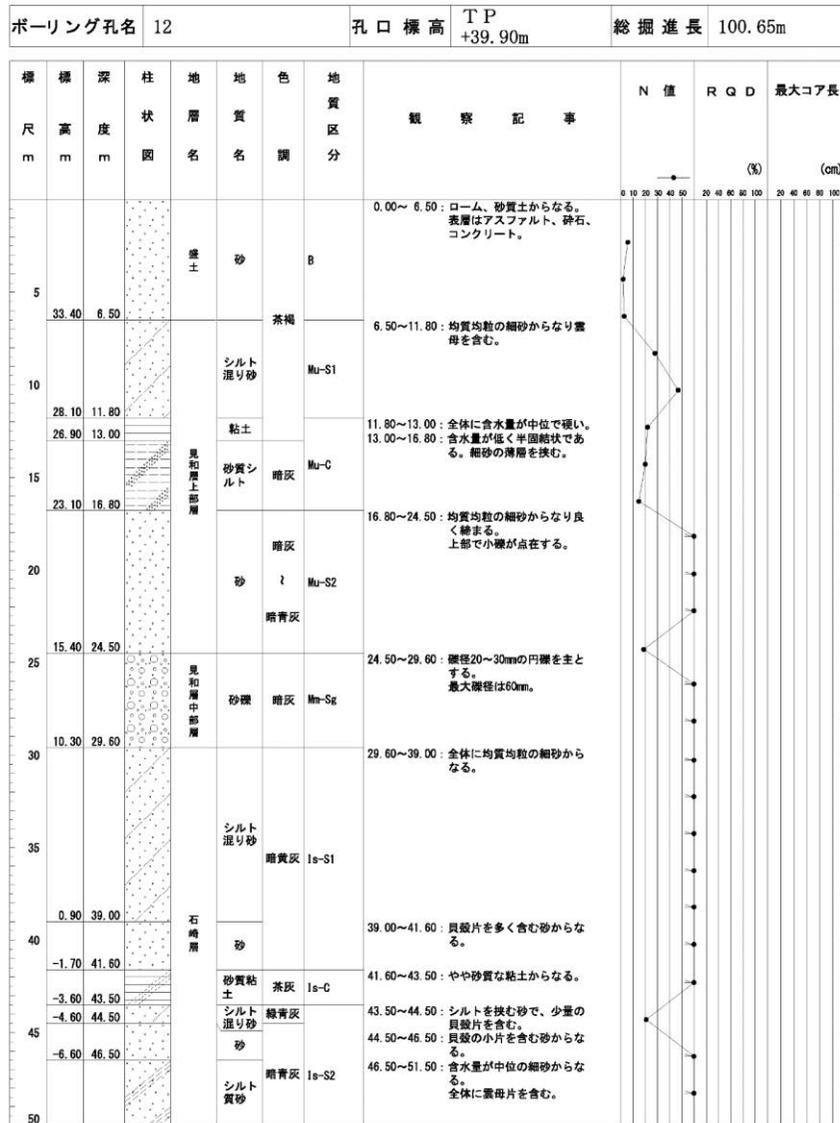
第 3.5.3 図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 11 2/4)



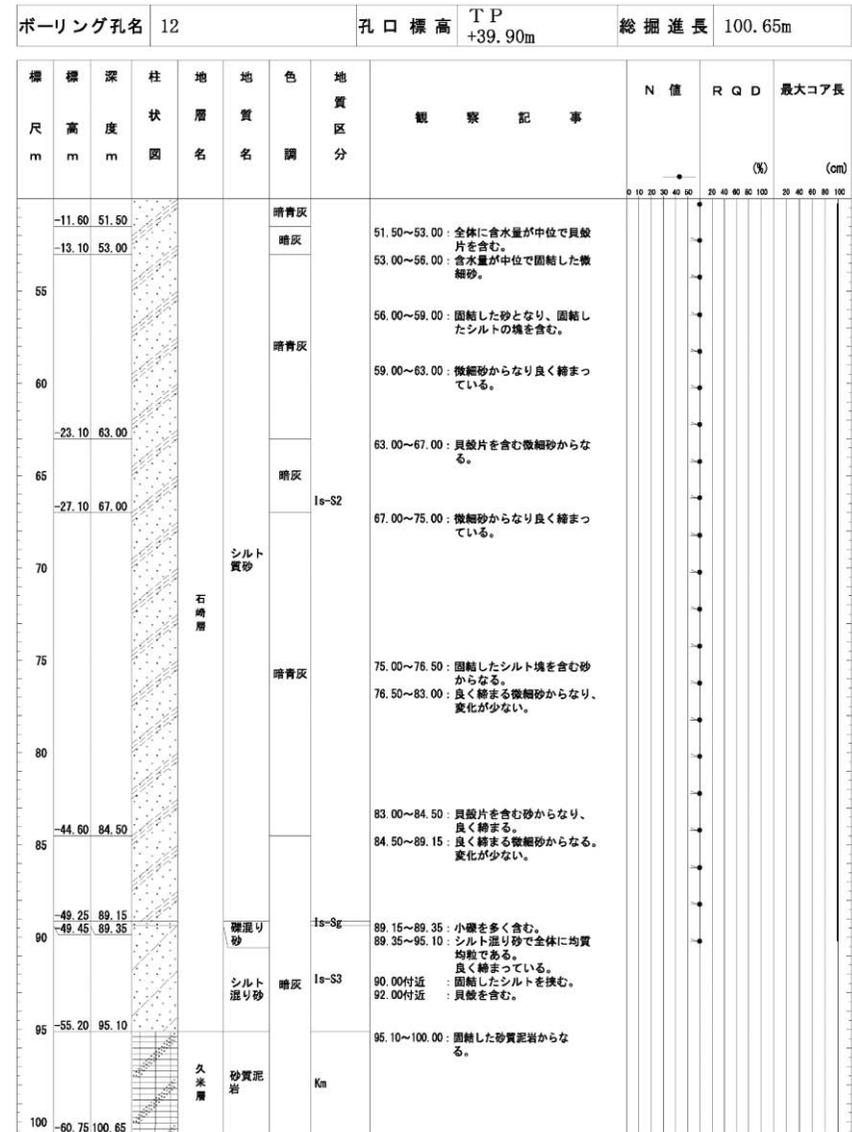
第 3.5.3 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 11 3/4)



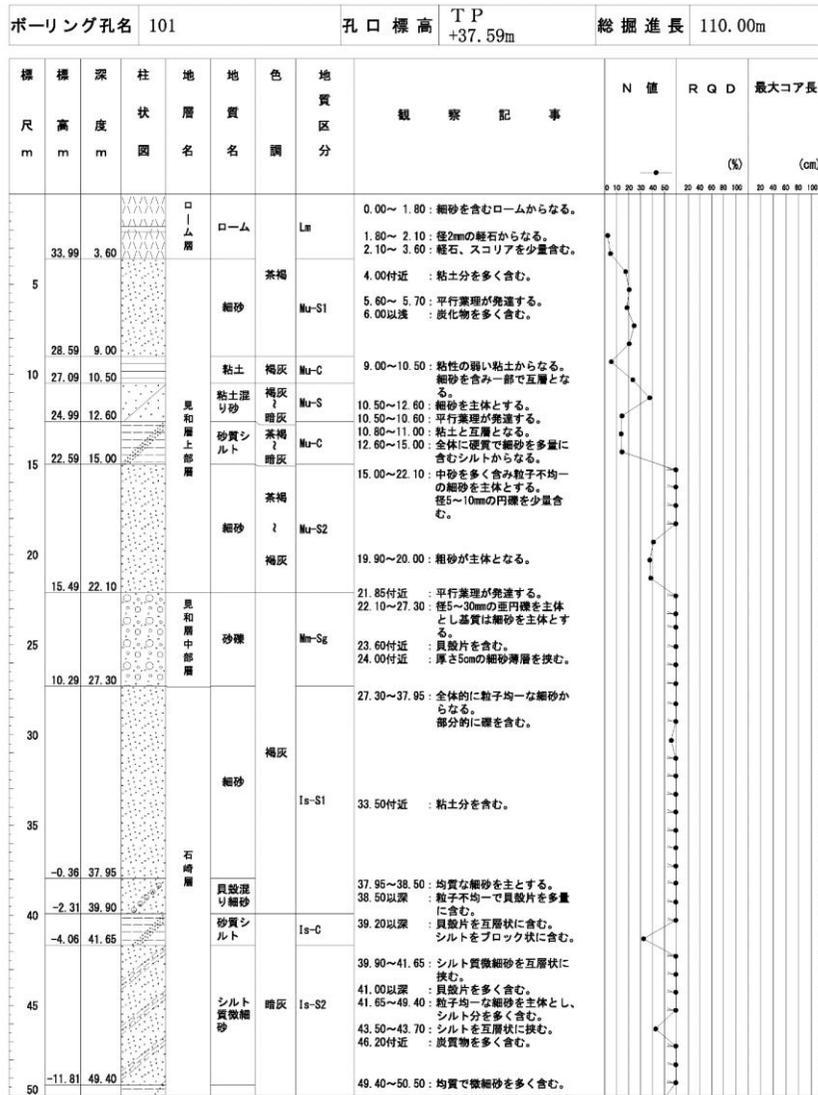
第 3.5.3 図(4) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 11 4/4)



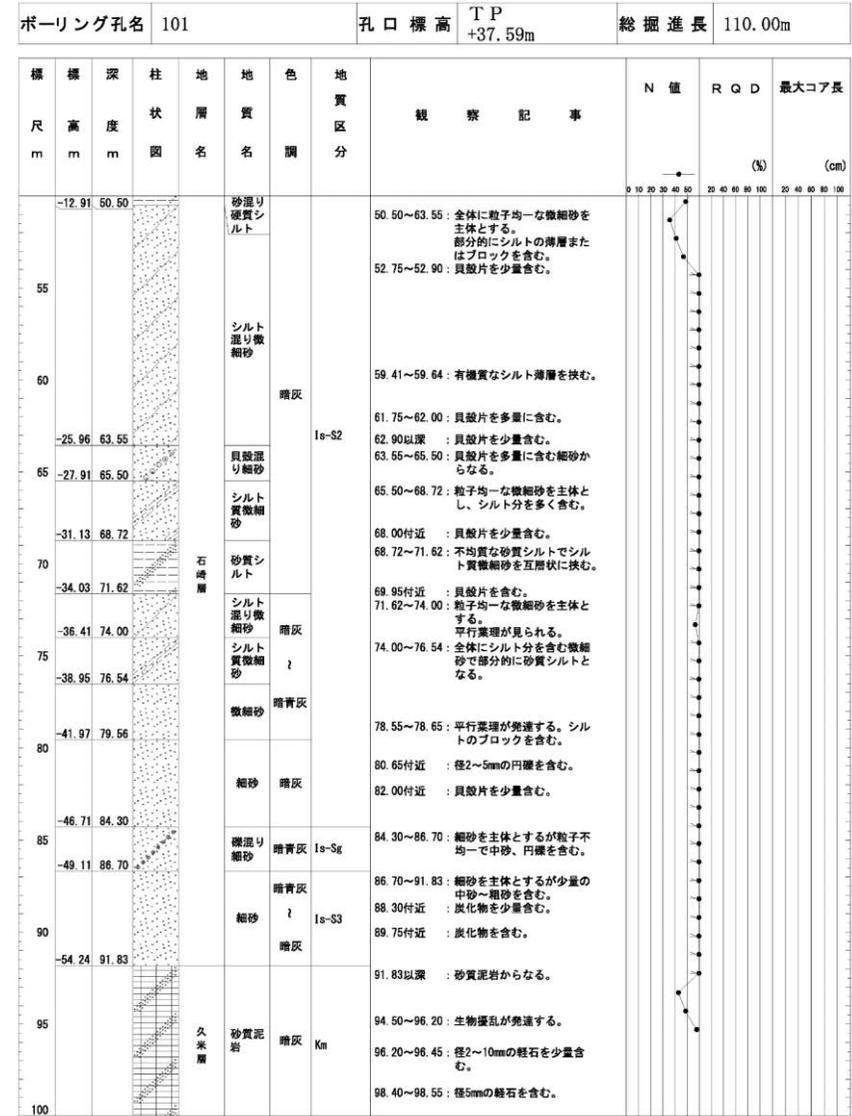
第3.5.4図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 12 1/2)



第3.5.4図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 12 2/2)



第 3.5.5 図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No.101 1/3)

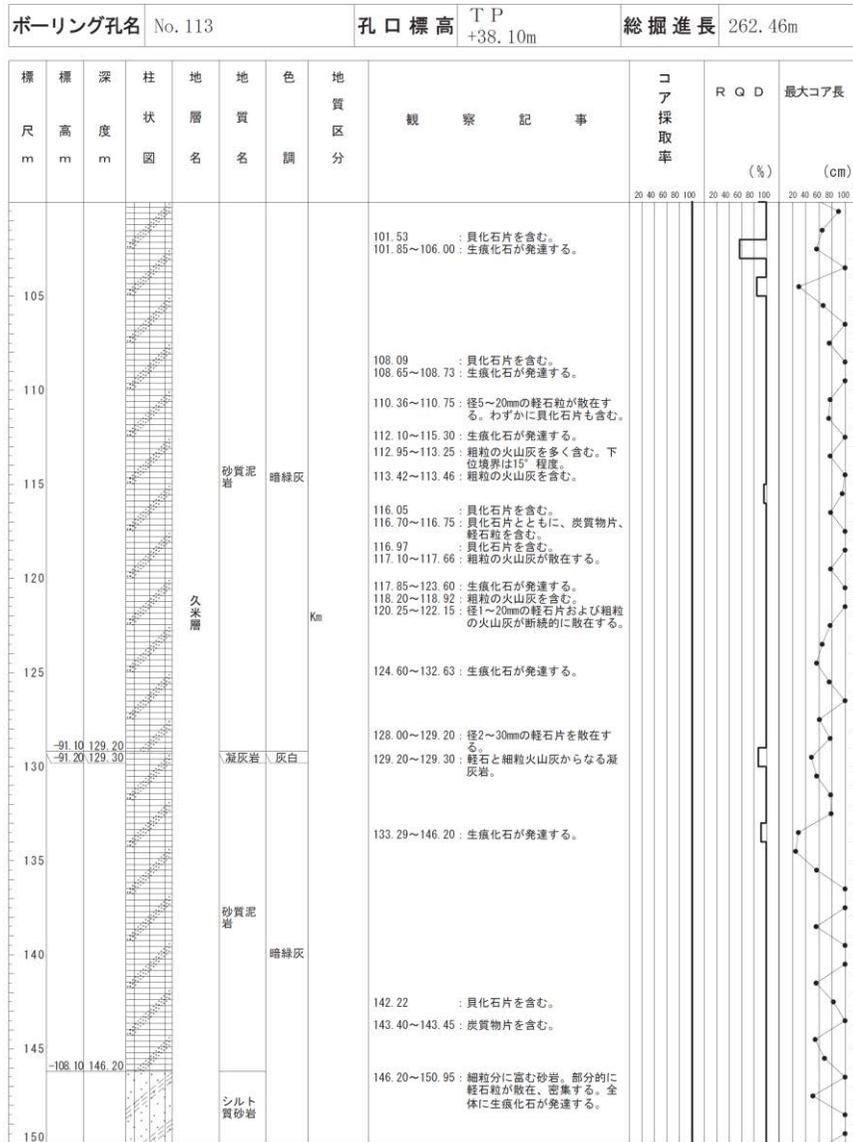


第 3.5.5 図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No.101 2/3)

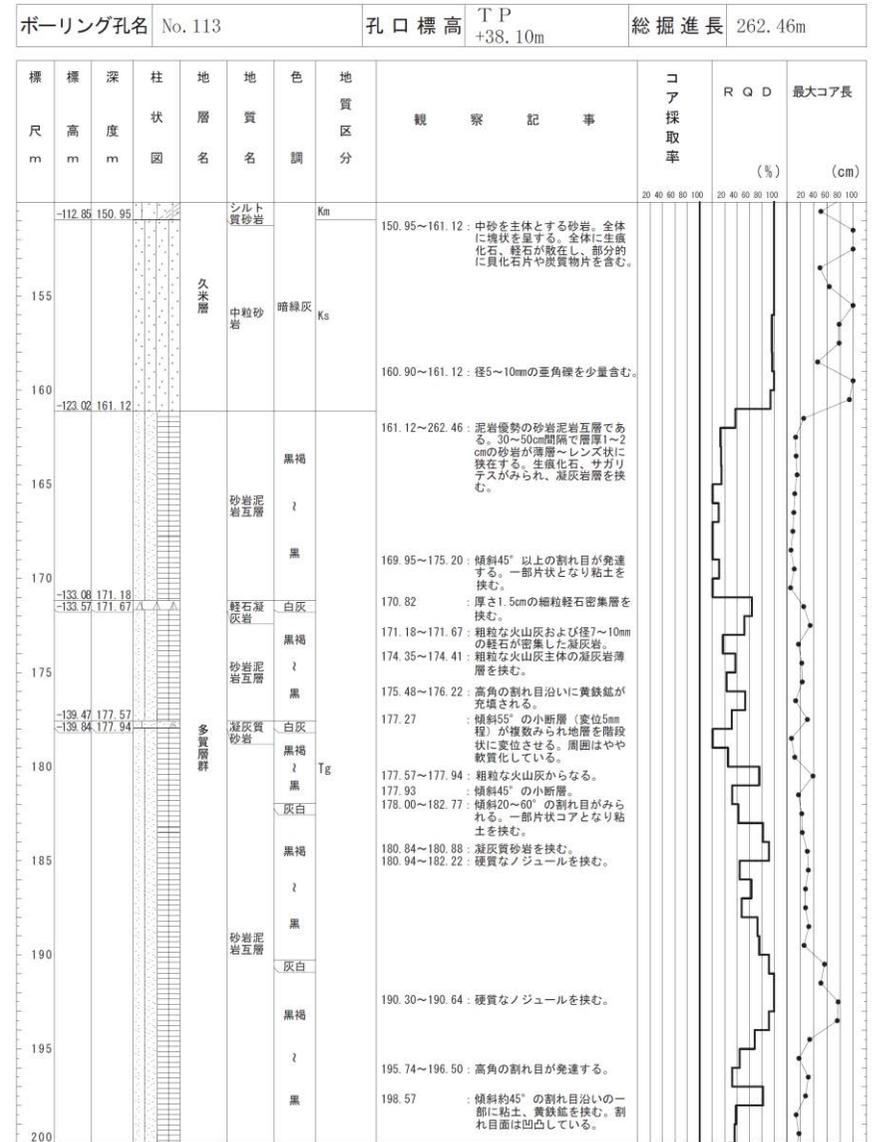
ボーリング孔名		101		孔口標高	TP +37.59m	総掘進長	110.00m				
標尺	標高	深	柱	地	地	色	地	観察記事	N値	RQD (%)	最大コア長 (cm)
m	m	m	状	層	質	調	質				
			図	名	名		分				
105				久米層	砂質泥岩	暗灰	Km	104.70~104.95 : 径2~5mmの軽石を含む。			
110	-72.41	110.00									

第 3.5.5 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No.101 3/3)

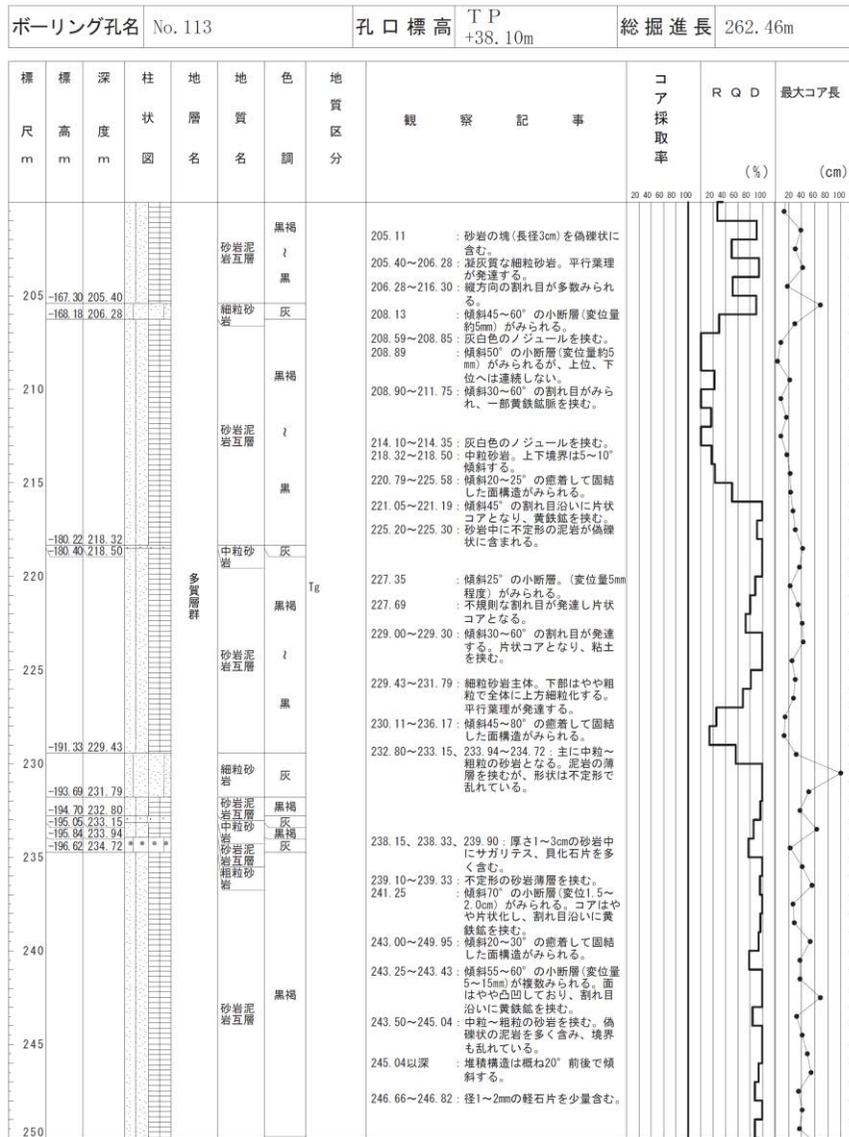




第 3.5.6 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 113 3/6)



第 3.5.6 図(4) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 113 4/6)



第 3.5.6 図(5) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 113 5/6)



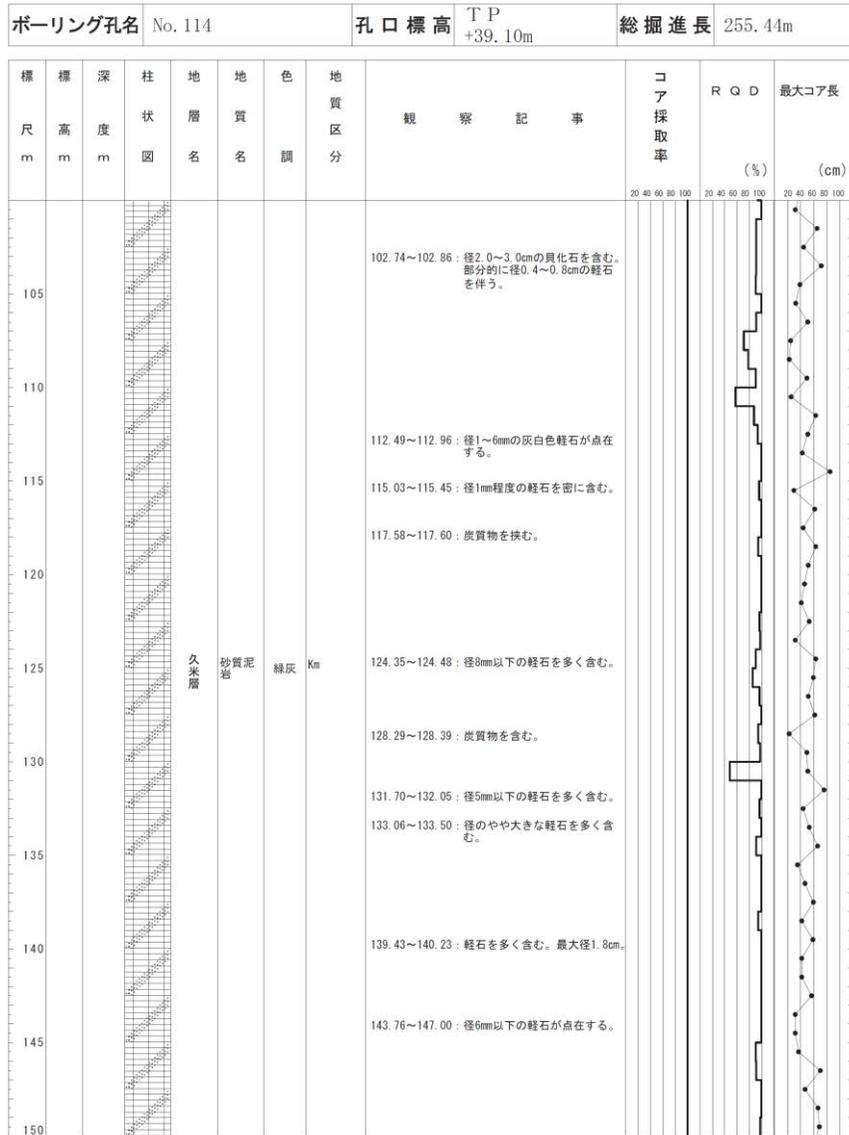
第 3.5.6 図(6) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 113 6/6)

ボーリング孔名		No. 114		孔口標高		T P +39.10m		総掘進長		255.44m	
標尺	標高	深	柱状	地層	地質	色調	地質区分	観察記事	コア採取率	R Q D	最大コア長
m	m	m	図	名	名	調	分			(%)	(cm)
	38.40	0.70	埋土 ローム層	礫混り 細砂	黒褐 褐灰	B		0.00~1.65	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	37.45	1.65						1.65~3.85			
	36.88	3.25						2.25~2.50			
	36.29	3.85						3.85~10.80			
5			見和層上部層	シルト 質中砂	褐 黄褐 褐 赤褐 暗褐	Mu-S1		10.80~12.10	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	28.30	10.80						12.10~14.10			
	27.00	12.10						14.10~15.15			
	26.10	13.00						15.15~15.73			
10			見和層中部層	砂混り シルト 細砂と 粘土の 互層	褐 暗灰	Mu-C		17.00	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	26.78	13.35						20.14~20.85			
	26.00	14.10						23.55~23.65			
	23.96	15.15						24.80~27.10			
15			見和層下部層	シルト 質中砂 混り中 砂	褐 暗灰	Mu-S2		27.10~28.49	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	23.37	15.73						28.49~40.00			
	19.40	19.70						40.00~40.88			
	19.00	20.10						41.58~43.20			
20			見和層中部層	粗砂 細砂 粗砂 シルト 混り細 砂	褐 黄褐 灰黄褐 褐	Mm-Sg		43.20~60.30	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	18.15	20.95						60.30~63.15			
	17.78	21.35						63.15~66.68			
	14.97	24.23						66.68~68.68			
25			見和層中部層	砂質 シルト 混り細 砂	褐 暗灰	Is-S1		71.49~73.95	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	14.30	24.80						73.95~74.37			
	12.00	27.10						74.37~75.50			
	10.61	28.49						75.50~76.35			
30			見和層中部層	砂質 シルト 混り細 砂	褐 暗灰	Is-S2L		76.35~78.30	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								78.30~84.58			
								84.58~88.34			
								88.34~89.67			
35			見和層中部層	砂質 シルト 混り細 砂	褐 暗灰	Is-S2L		89.67~91.77	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								91.77~93.97			
								93.97~95.00			
								95.00~150.79			
40			見和層中部層	粗砂 細砂 粗砂 シルト 混り細 砂	褐 暗灰	Is-S3		150.79~154.87	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	-0.90	40.00						154.87~158.34			
	-1.78	40.88						158.34~161.77			
	-2.48	41.58						161.77~165.15			
45			見和層中部層	粗砂 細砂 粗砂 シルト 混り細 砂	褐 暗灰	Is-S3		165.15~168.68	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
	-4.10	43.20						168.68~171.49			
								171.49~175.00			
								175.00~178.30			
50			見和層中部層	粗砂 細砂 粗砂 シルト 混り細 砂	褐 暗灰	Is-S3		178.30~181.77	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								181.77~185.15			
								185.15~188.68			
								188.68~192.15			

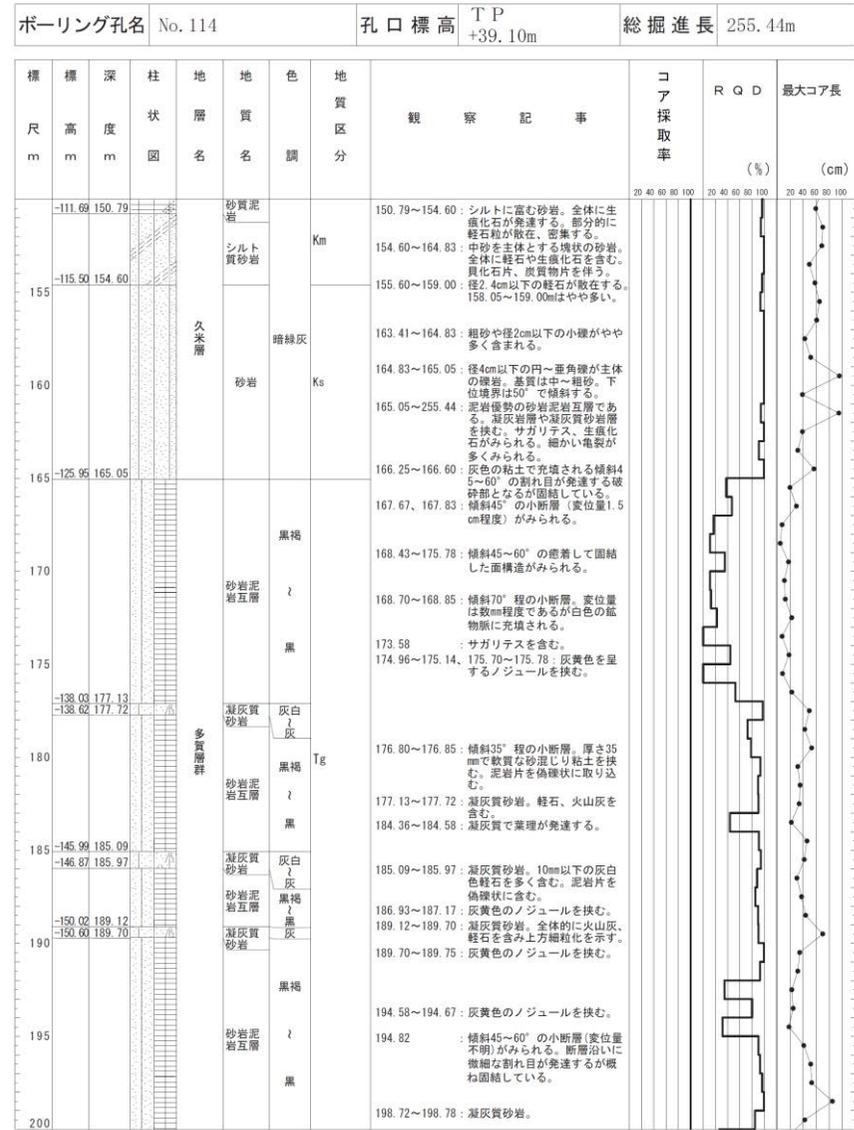
第 3.5.7 図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 114 1/6)

ボーリング孔名		No. 114		孔口標高		T P +39.10m		総掘進長		255.44m	
標尺	標高	深	柱状	地層	地質	色調	地質区分	観察記事	コア採取率	R Q D	最大コア長
m	m	m	図	名	名	調	分			(%)	(cm)
			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		51.15~51.55	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								60.30~63.15			
								63.20~66.68			
								66.68~68.68			
55			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		68.68~71.49	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								71.49~73.95			
								73.95~74.37			
								74.37~75.50			
60			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		75.50~76.35	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								76.35~78.30			
								78.30~84.58			
								84.58~88.34			
65			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		88.34~89.67	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								89.67~91.77			
								91.77~93.97			
								93.97~95.00			
70			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		95.00~150.79	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								150.79~154.87			
								154.87~158.34			
								158.34~161.77			
75			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		161.77~165.15	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								165.15~168.68			
								168.68~171.49			
								171.49~175.00			
80			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		175.00~178.30	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								178.30~181.77			
								181.77~185.15			
								185.15~188.68			
85			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		188.68~192.15	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								192.15~195.62			
								195.62~199.09			
								199.09~202.56			
90			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		202.56~206.03	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								206.03~209.50			
								209.50~212.97			
								212.97~216.44			
95			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		216.44~219.91	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								219.91~223.38			
								223.38~226.85			
								226.85~230.32			
100			見和層上部層	砂質 シルト 混り細 砂	暗灰	Is-S2U		230.32~233.79	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100	20 40 60 80 100
								233.79~237.26			
								237.26~240.73			
								240.73~244.20			

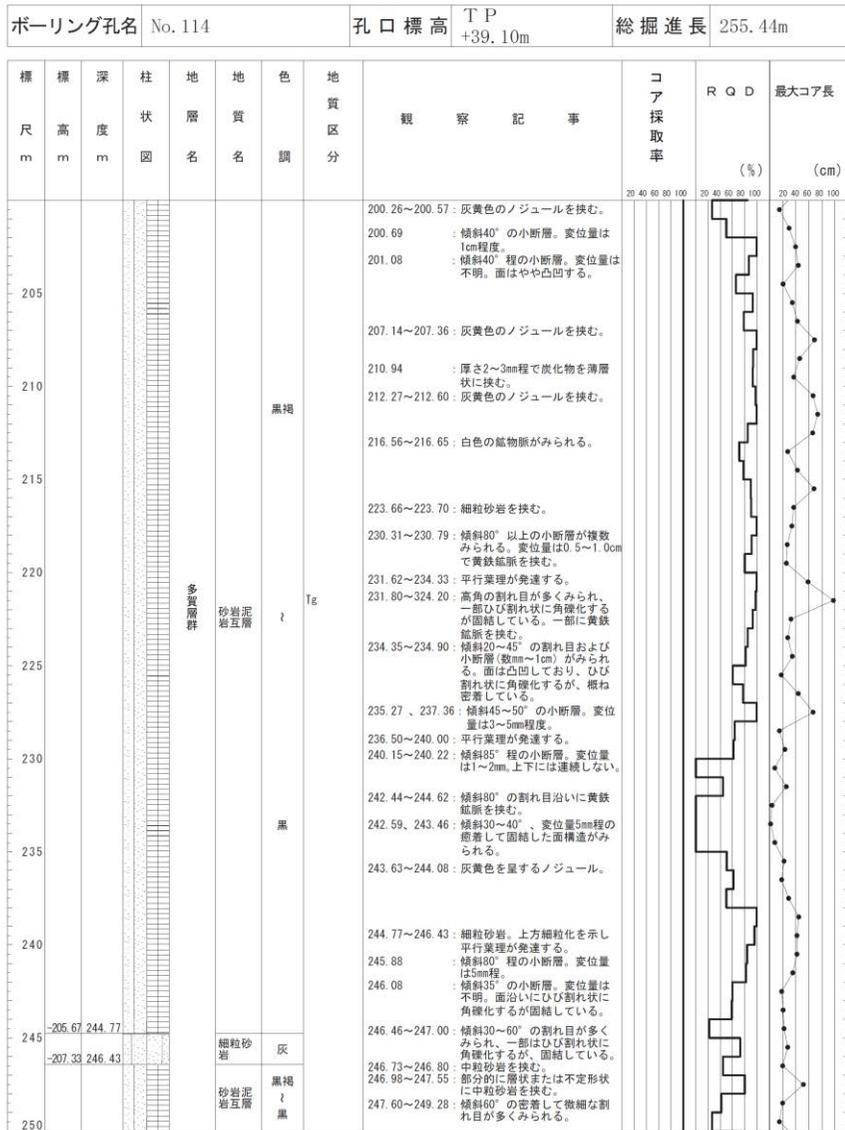
第 3.5.7 図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 114 2/6)



第 3.5.7 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 114 3/6)



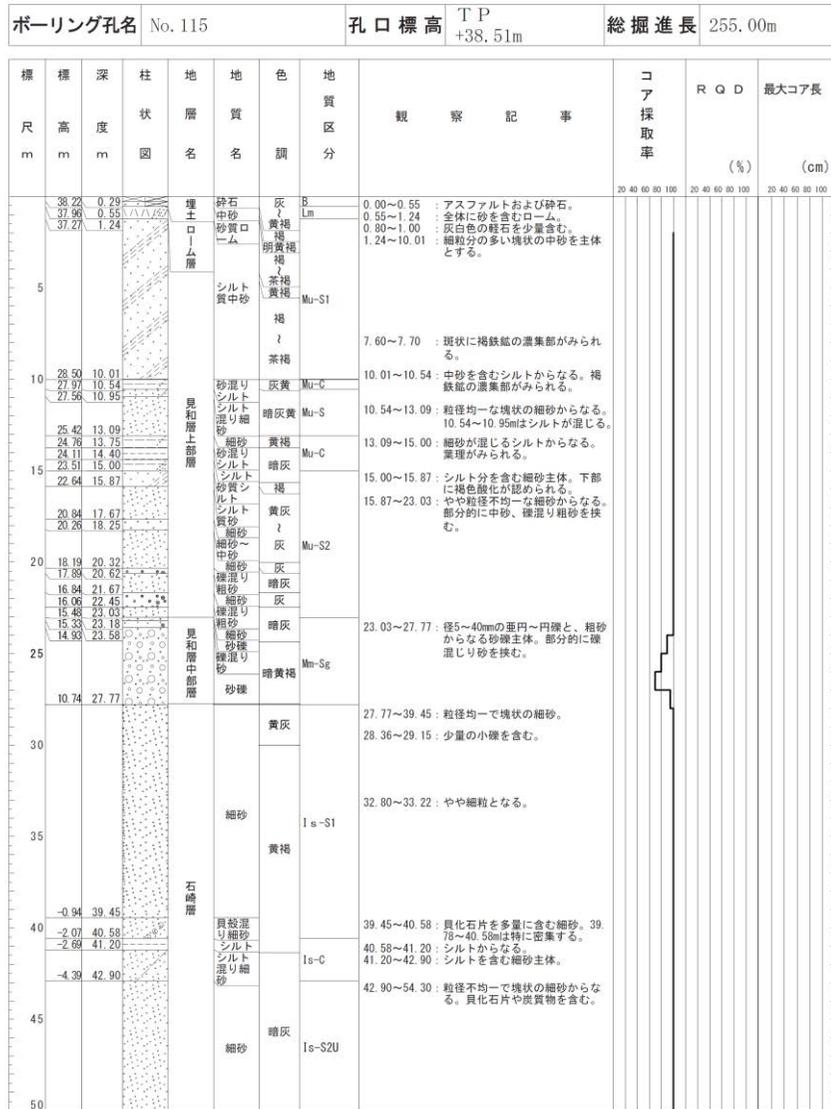
第 3.5.7 図(4) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 114 4/6)



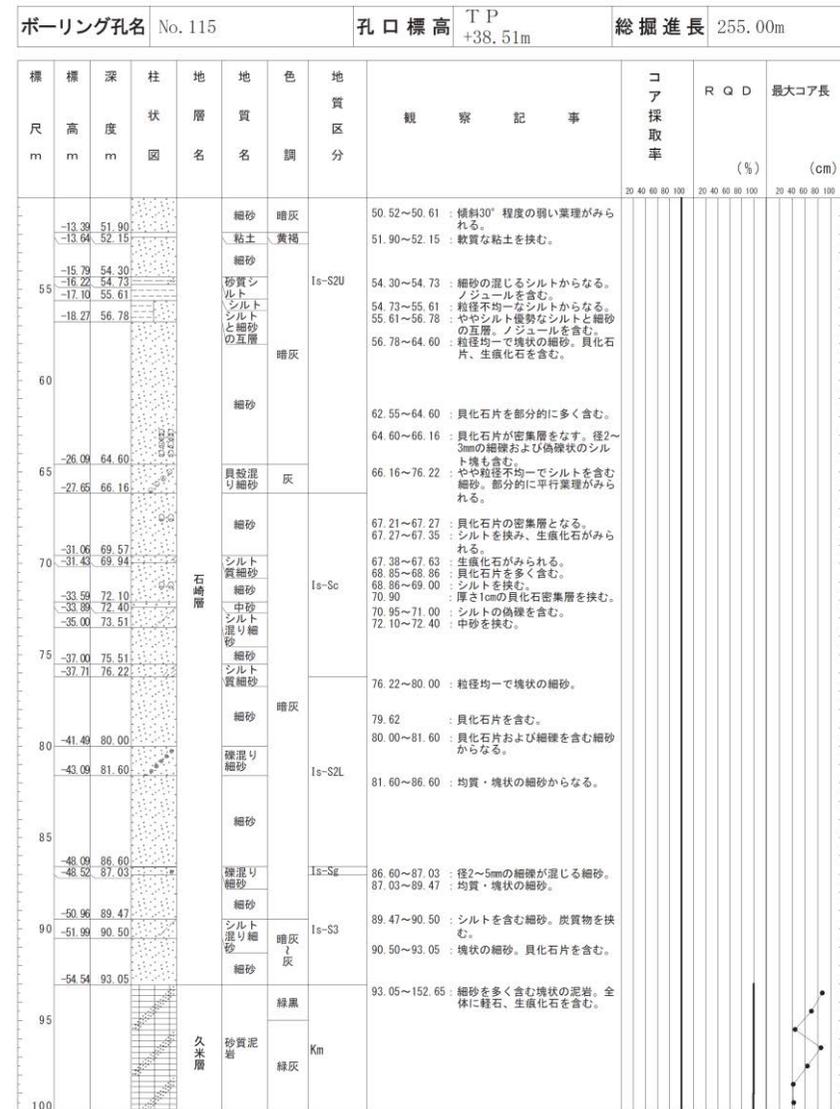
第 3.5.7 図(5) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 114 5/6)



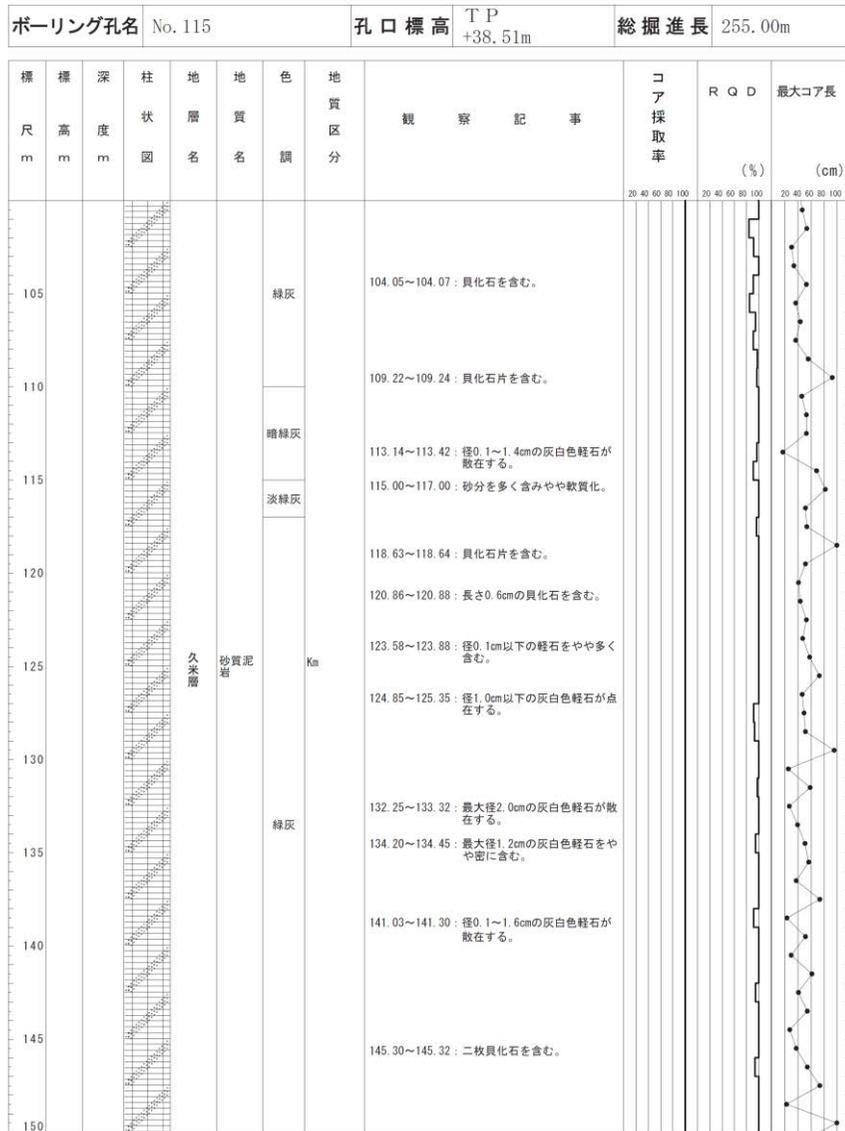
第 3.5.7 図(6) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 114 6/6)



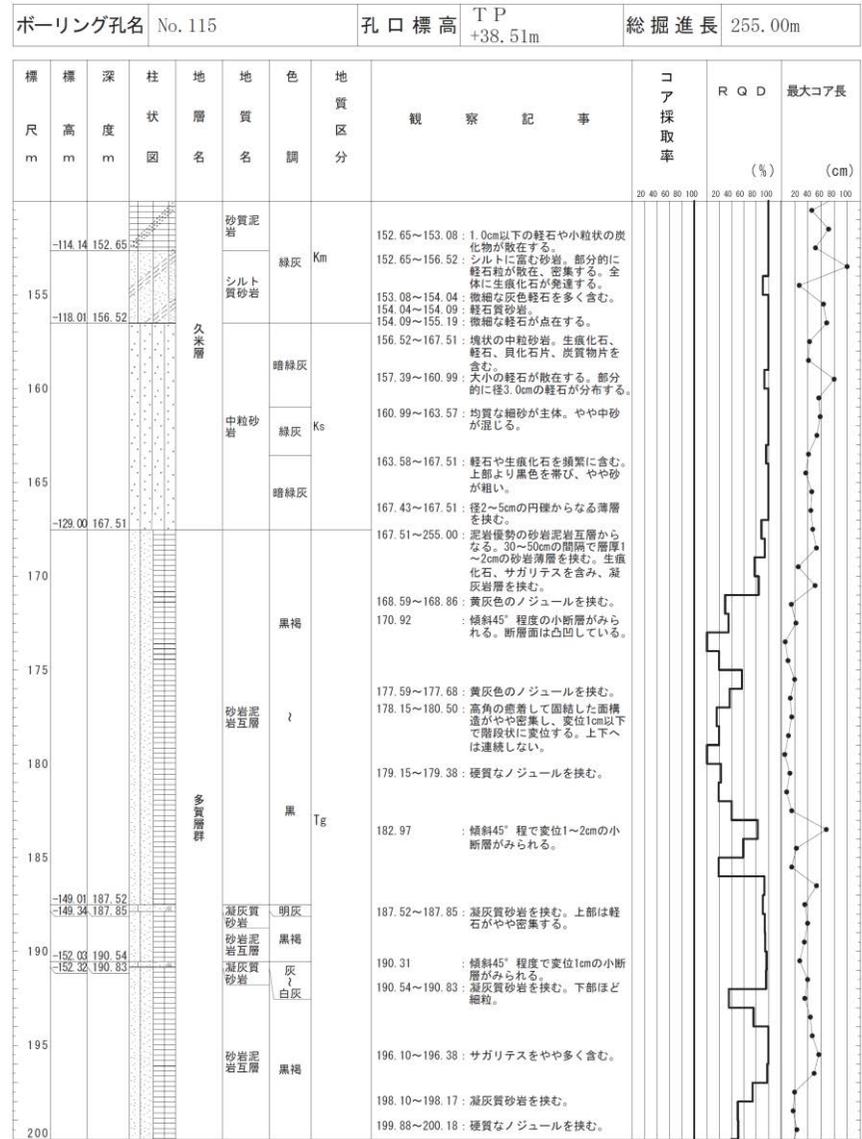
第 3.5.8 図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 115 1/6)



第 3.5.8 図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 115 2/6)



第 3.5.8 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 115 3/6)



第 3.5.8 図(4) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 115 4/6)

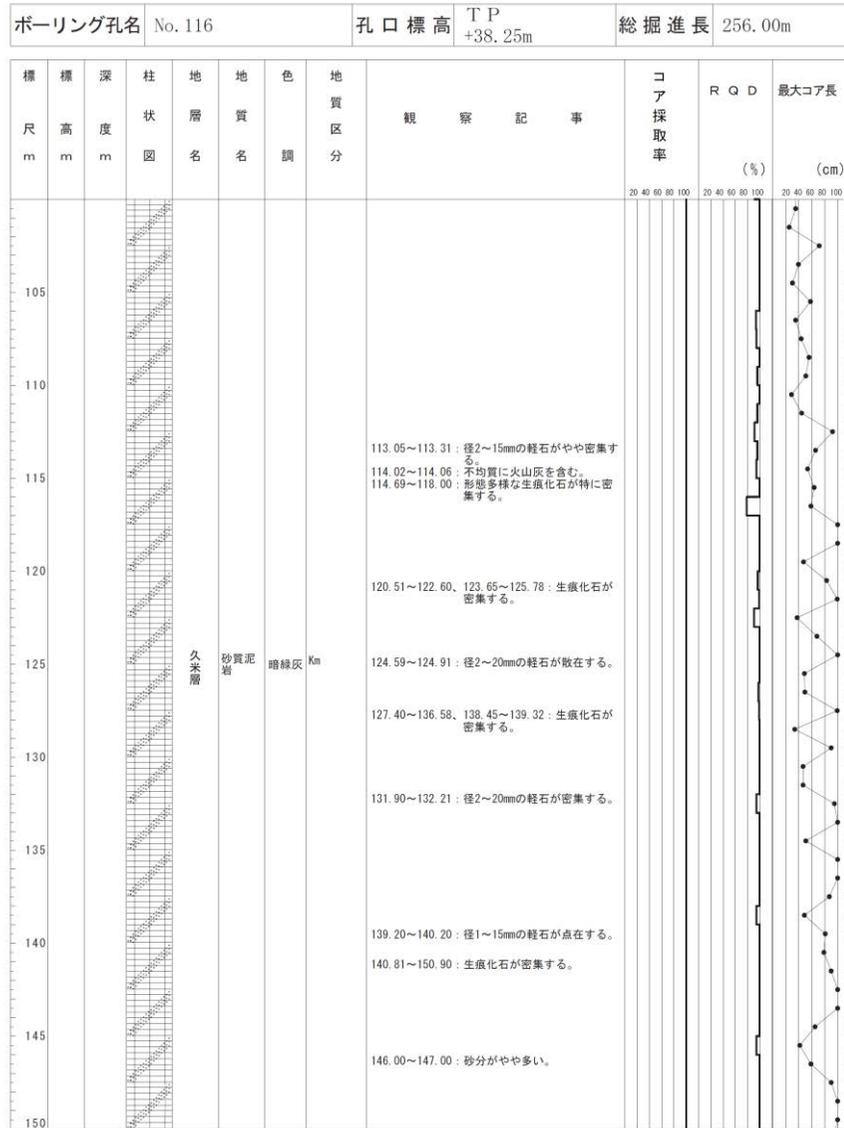


ボーリング孔名 No. 116				T P +38.25m		総掘進長 256.00m						
標高	深度	柱状	地層	地質	色調	地質区分	観察記事	コア採取率	R	Q	D	最大コア長
m	m	図	名	名	調	分		(%)	(%)	(%)	(%)	(cm)
37.90	0.35		埋土	砕石	黒	B	0.00~0.35 : アスファルト・砕石。					
36.55	1.70			礫混り中砂	黄褐		0.35~3.70 : 礫の混じる中砂・シルト。					
34.55	3.70			礫混りシルト	暗褐							
5	33.05		ローム層	ローム	褐	Lm	3.70~5.20 : 砂が混じるローム。粘性はやや高い。					
10	28.28			シルト混り中砂	黄褐	Mu-S1	5.20~9.97 : シルトを含む中砂を主体とする。部分的に褐鉄鉱の濃集がみられる。					
	27.12		見和層上部層	シルト	黄褐	Mu-C	9.97~12.43 : 粒径不均一なシルト主体。部分的に細砂の薄層を挟む。炭質物を多く含む。					
	26.45			砂質シルト	黄褐	Mu-S	12.43~12.83 : シルトを含む細砂。炭質が発達する。					
	25.82			シルトと細砂の互層	黄褐	Mu-C	12.83~13.97 : 固結度の高いシルト。上部は平行葉理がみられる。					
	25.42			細砂	黄褐		13.97~14.80 : 不均質な砂質シルトからなる。炭質に褐色酸化がみられる。					
	24.28		見和層中部層	砂質シルト	灰黄		14.80~19.90 : 粒径不均一な中砂～細砂からなる。					
	23.45			中砂～細砂	黄褐	Mu-S2	14.80~16.75 : 褐色酸化部が不規則にみられる。					
	18.35			中砂～粗砂	黄褐		19.90~20.52 : やや粗粒で径2~20mmの細礫をわずかに含む。					
	17.73		見和層下部層	細砂	黒		20.52~22.20 : 粒径均一な細砂からなる。					
	16.05			砂礫	黒灰		22.20~28.00 : 径5~30mmの歪円～円礫と、粗砂からなる砂礫。					
	14.72			礫混り粗砂	暗褐	Mm-Sg						
	13.70			砂礫	黒灰							
	12.37		石崎層	礫混り粗砂	暗褐							
	11.30			砂礫	黒灰		28.00~28.93 : 細砂からなる。					
	10.25			礫混り粗砂	暗褐		28.93~30.00 : 中砂～粗砂からなる。炭質物を含む。					
	9.32			砂礫	黒灰		30.00~32.52 : シルト、細礫の薄層を挟む細砂。弱い葉理がみられる。					
	8.25		石崎層	中砂～粗砂	暗黄褐							
				細砂	暗灰	Is-S1	32.52~38.65 : 概ね塊状の細砂主体。炭質物を含む。					
				中砂～粗砂	暗黄灰							
				細砂	暗黄灰							
	-0.40		石崎層	礫混り粗砂	暗灰		38.65~40.60 : 貝化石片を多量に含む細砂からなる。					
	-2.35			砂質シルト	暗緑灰	Is-C	40.60~42.20 : 細砂を含むシルト。生痕化石、炭質物を含む。					
	-3.95			シルト混り中砂	暗灰	Is-S2U	42.20~50.41 : シルトの混じる塊状の細砂。全体に炭質物を含む。					

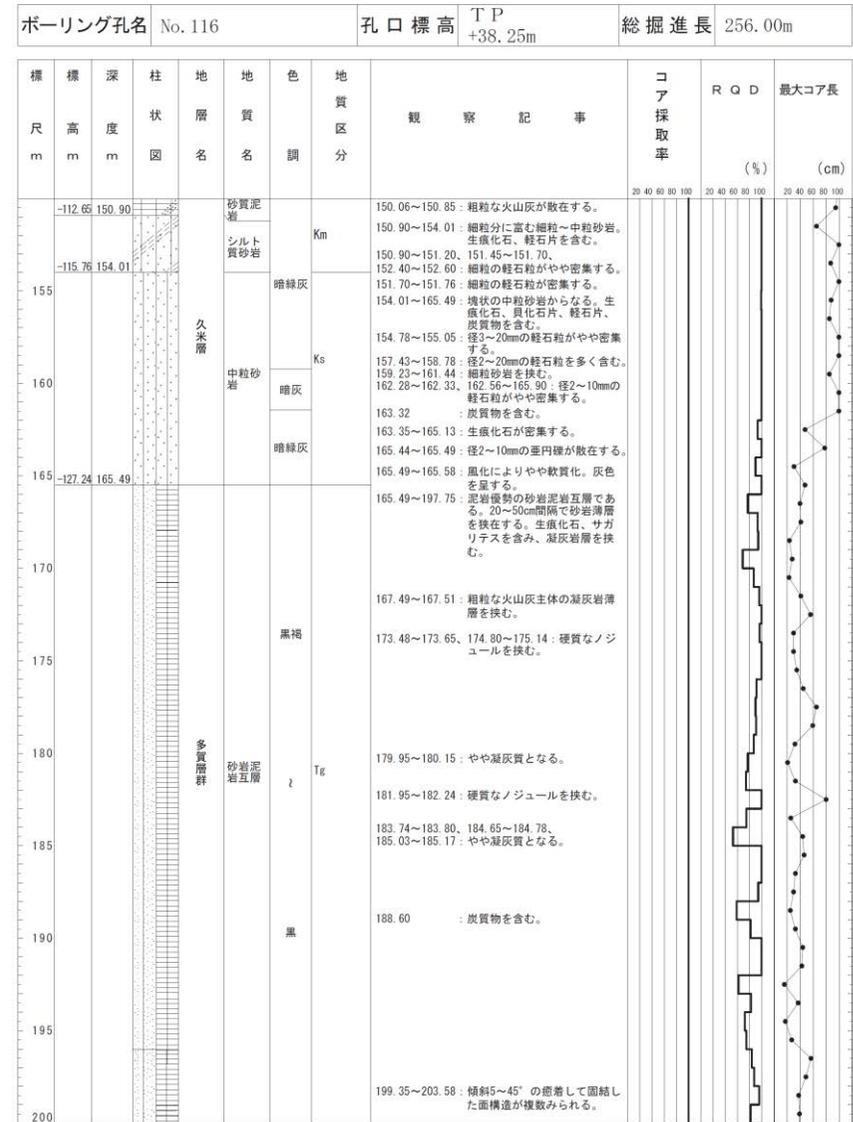
第 3.5.9 図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 116 1/6)

ボーリング孔名 No. 116				T P +38.25m		総掘進長 256.00m						
標高	深度	柱状	地層	地質	色調	地質区分	観察記事	コア採取率	R	Q	D	最大コア長
m	m	図	名	名	調	分		(%)	(%)	(%)	(%)	(cm)
			石崎層	シルト混り細砂	暗灰	Is-S2U	50.30~50.41 : 貝化石片を多量に含む。粒径不均一で塊状の細砂からなる。					
				細砂	暗灰							
				貝混り細砂	暗灰		54.55~54.67 : 貝化石片を多量に含む細砂。シルト分を含む細砂主体。炭質物、貝化石片を含む。					
				シルト混り細砂	暗灰		54.67~56.55 : 細砂を部分的に挟むシルト。粒径均一な細砂。炭質物を少量含む。					
				シルト混り細砂	暗灰		56.55~57.05 : 粒径不均一な細砂。					
				シルト混り細砂	暗灰		57.05~57.98 : 粒径不均一な細砂。貝化石片を含む。					
				シルト混り細砂	暗灰		57.98~58.35 : 粒径不均一な細砂。貝化石片を含む。					
				シルト混り細砂	暗灰		58.35~64.30 : 粒径不均一で塊状の細砂。貝化石片を含む。					
				細砂	暗灰		63.10~63.40 : 弱い平行葉理がみられる。					
				貝混り細砂	暗灰		64.30~66.78 : 貝化石片を多量に含む。径2mm程度の細礫も混じる。					
			石崎層	細砂	暗灰		66.78~67.42 : 細砂。					
				細砂	暗灰		67.42~67.81 : シルトを含む細砂。細砂からなる。					
				細砂	暗灰		67.81~69.75 : 貝化石片が密集する。					
				シルト混り細砂	暗灰	Is-Sc	68.32~68.41 : 貝化石片が密集する。					
				細砂	暗灰		69.75~76.95 : 細砂とシルトを含む細砂の互層からなる。貝化石片を多く含む。					
				細砂	暗灰		71.59~71.85 : 炭質物片が散在する。					
				砂質シルト	暗灰							
				細砂	暗灰	Is-S2L	76.95~84.50 : 粒径不均一な細砂。貝化石片を含む。					
				細砂	暗灰		80.50~80.60 : 貝化石片および細礫を多く含む。					
				細砂	暗灰		81.30~84.50 : 細礫(径2~5mm)と貝化石片が散在する。					
			久米層	細砂	暗灰		82.62~82.69 : 細礫、貝化石片が密集する。					
				細砂	暗灰		82.85~82.88 : シルトの薄層を挟む。					
				礫混り粗砂	暗灰	Is-Sg	84.50~86.00 : 径2~10mmの歪円～円礫を含む細砂。貝化石片を含む。					
				シルト混り細砂	暗灰		86.00~93.12 : 粒径不均一な細砂からなる。炭質物を少量含む。					
			久米層	シルト混り細砂	暗灰	Is-S3						
				細砂	暗灰		91.82~92.10 : やや粗粒で細礫・貝化石片が混じり、下端に密集する。					
				細砂	暗灰		93.12~150.90 : 下位の久米層との境界は5°程度傾斜する。					
				細砂	暗灰		98.67~98.75 : 径0.6cm以下の軽石が散在。					

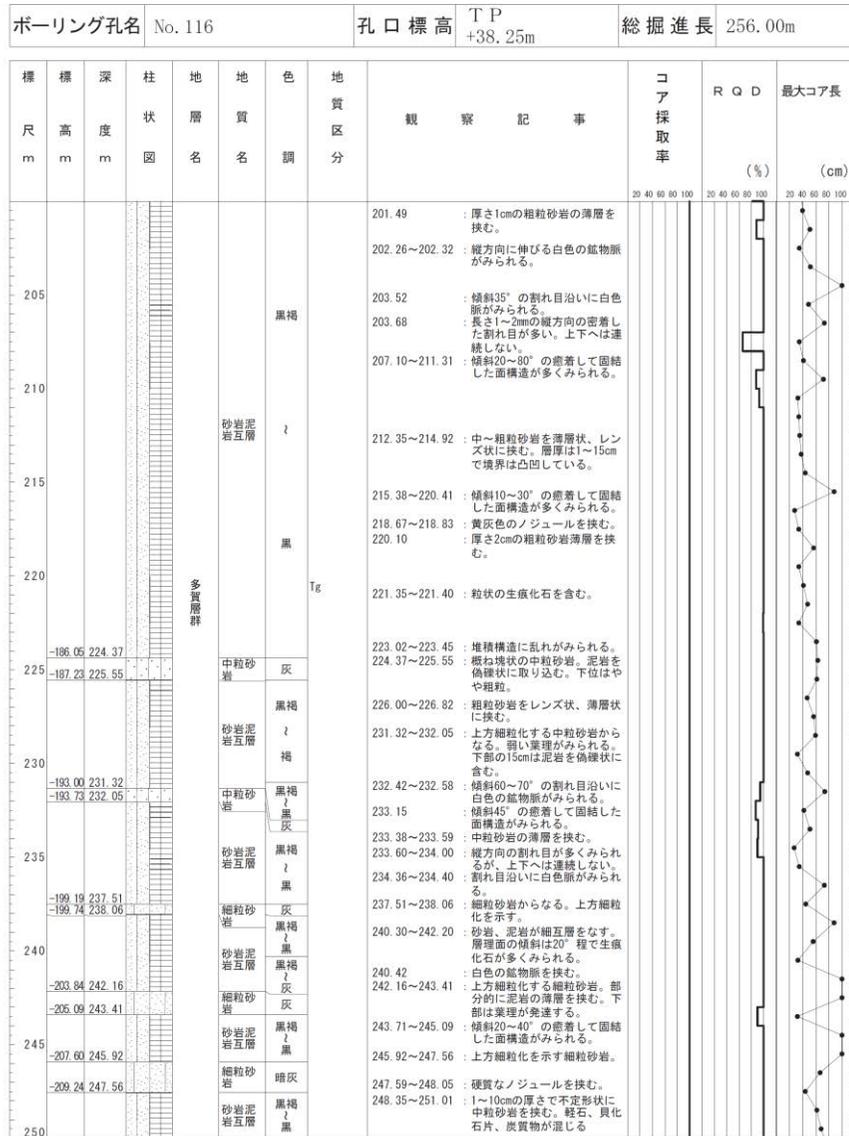
第 3.5.9 図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 116 2/6)



第 3.5.9 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 116 3/6)



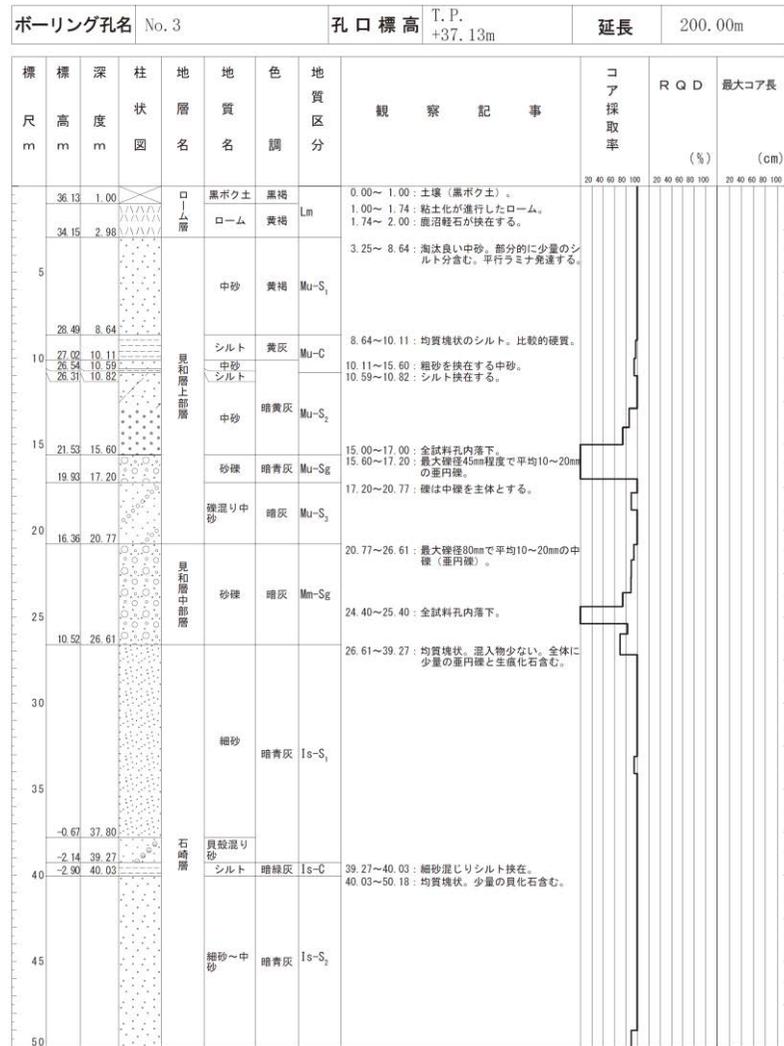
第 3.5.9 図(4) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 116 4/6)



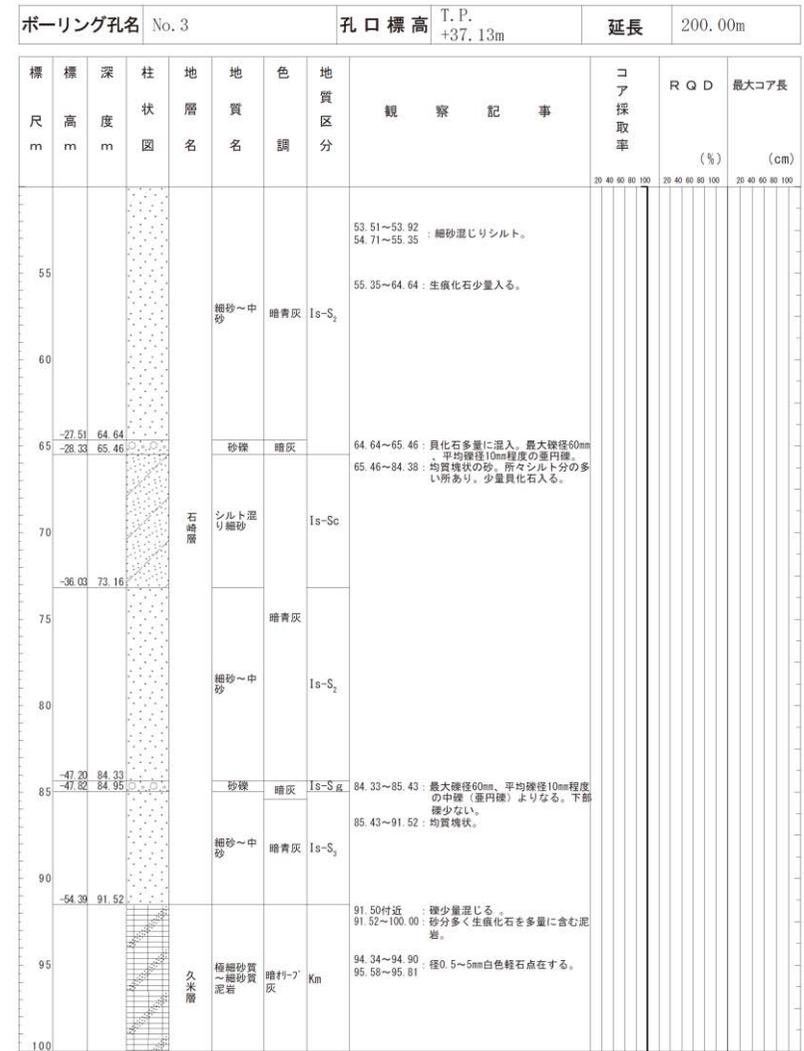
第 3.5.9 図(5) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 116 5/6)



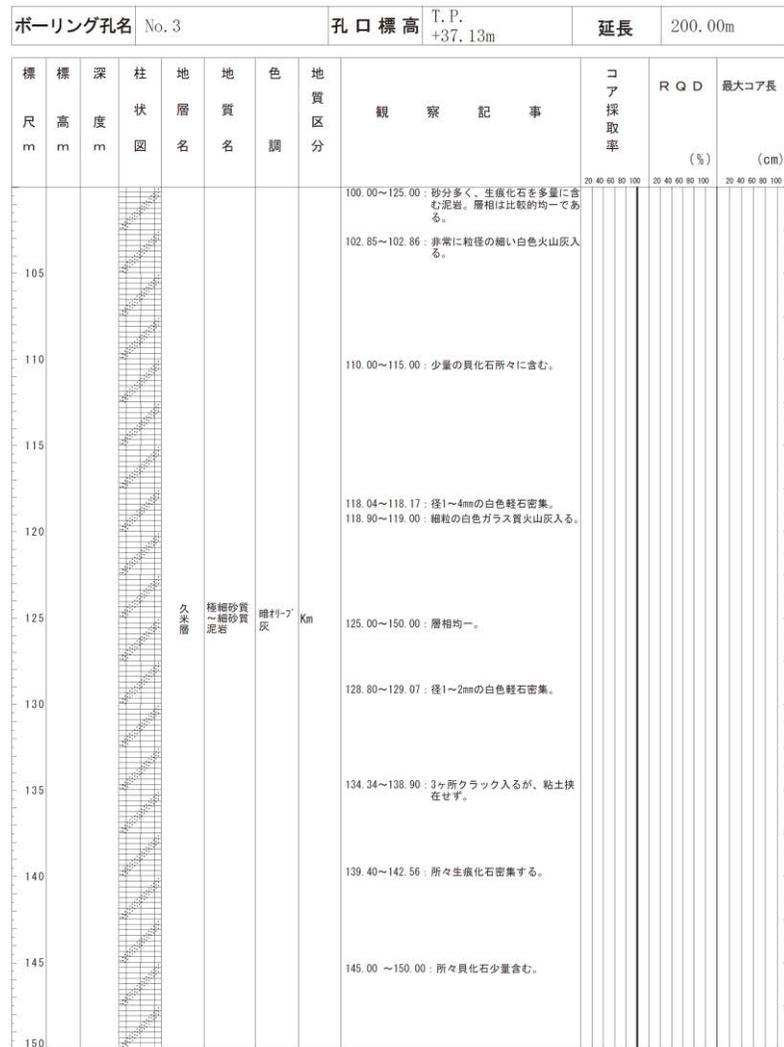
第 3.5.9 図(6) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 116 6/6)



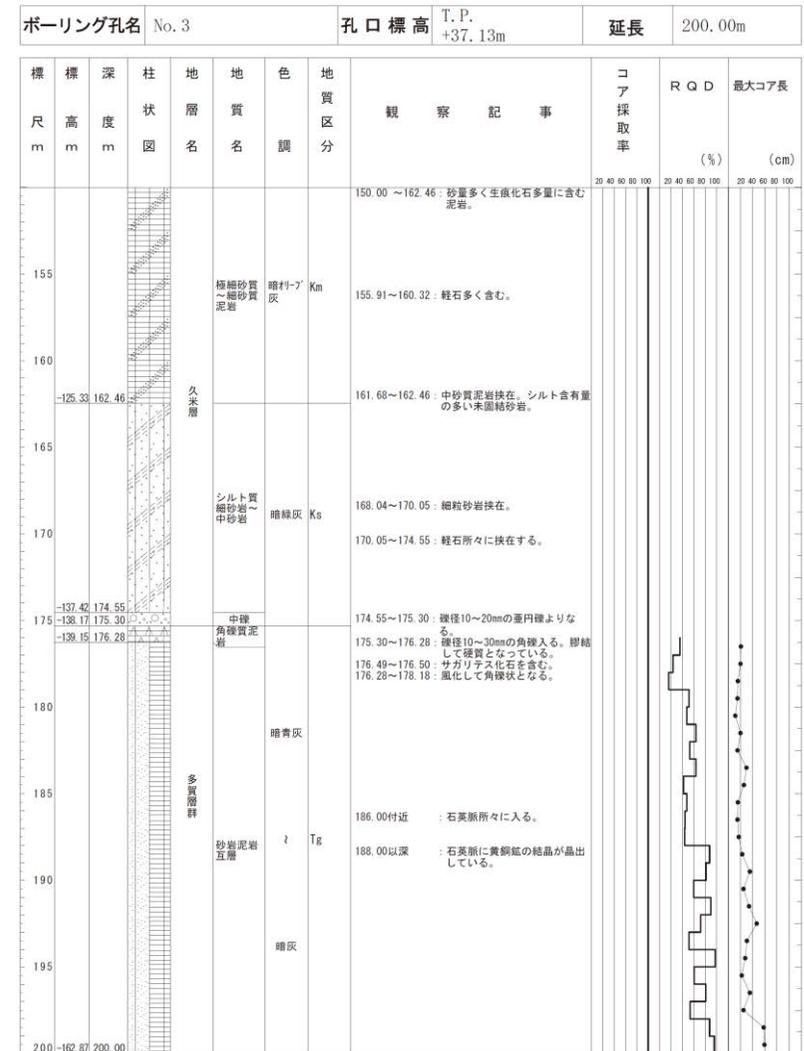
第3.5.10 図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 3 1/4)



第3.5.10 図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 3 2/4)



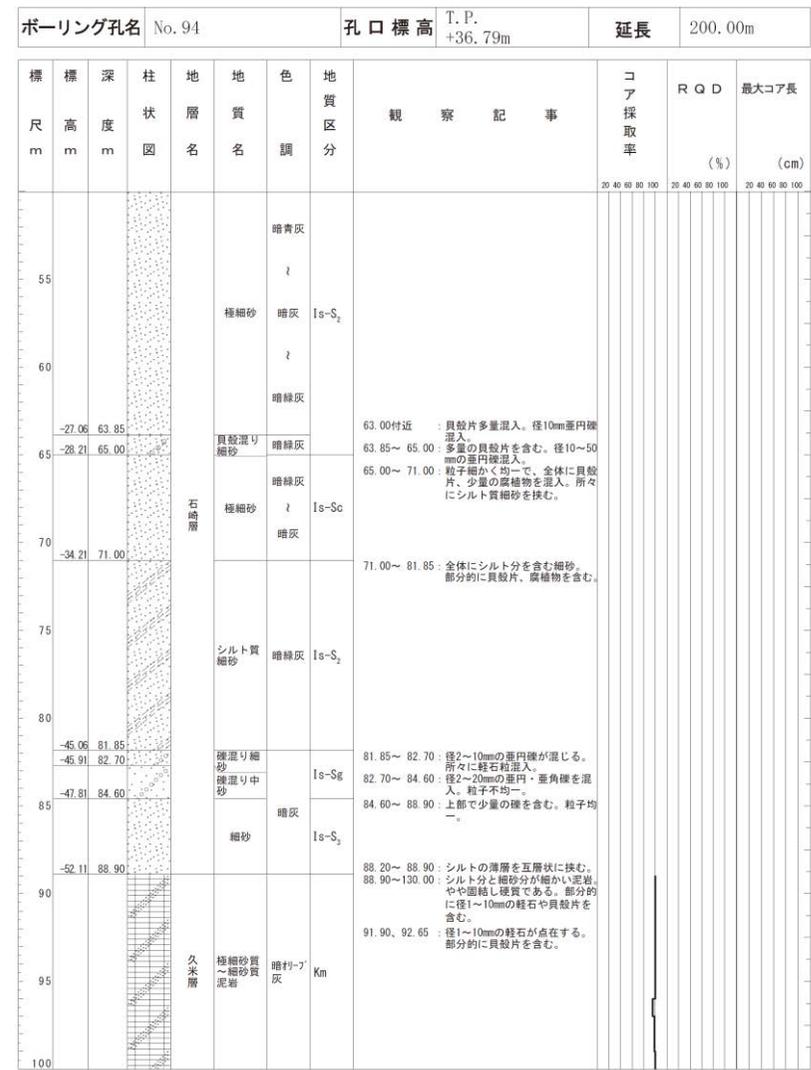
第3.5.10 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 3 3/4)



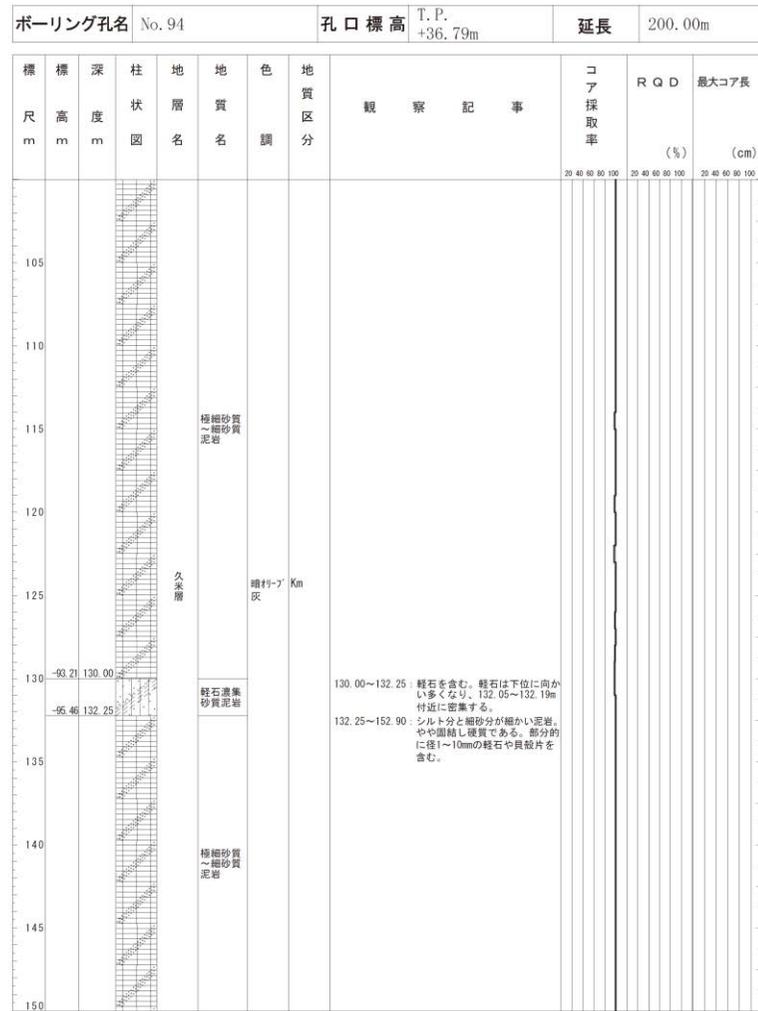
第3.5.10 図(4) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 3 4/4)



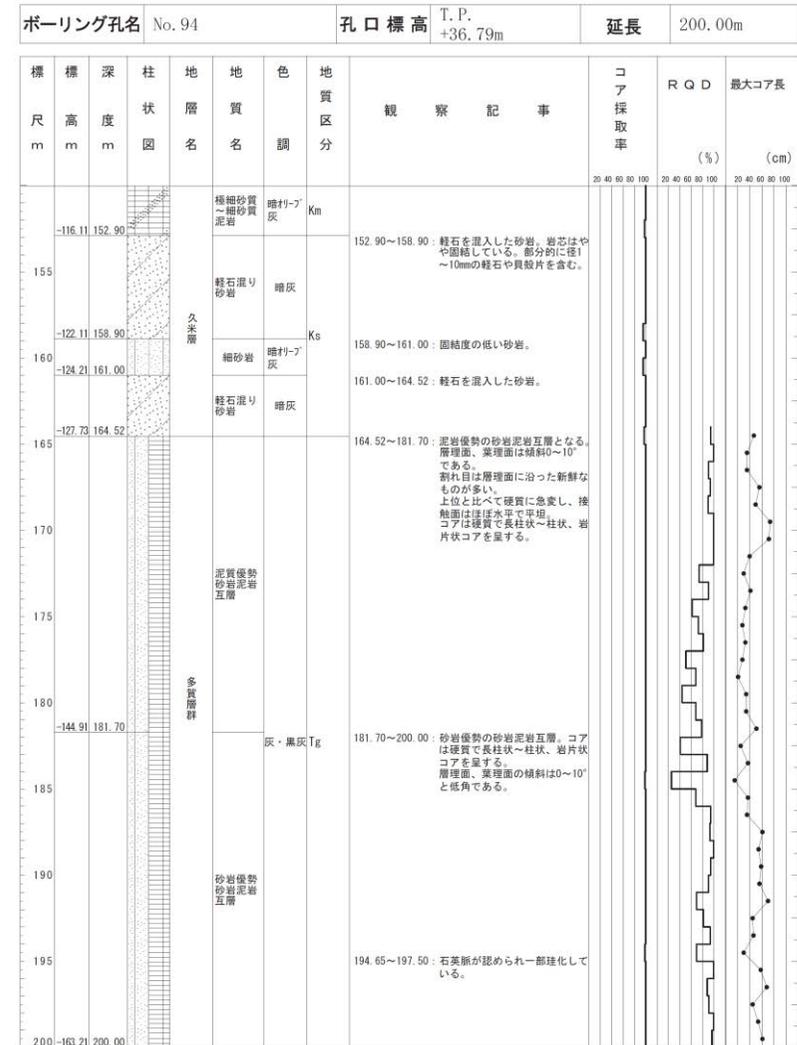
第 3.5.11 図(1) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 94 1/4)



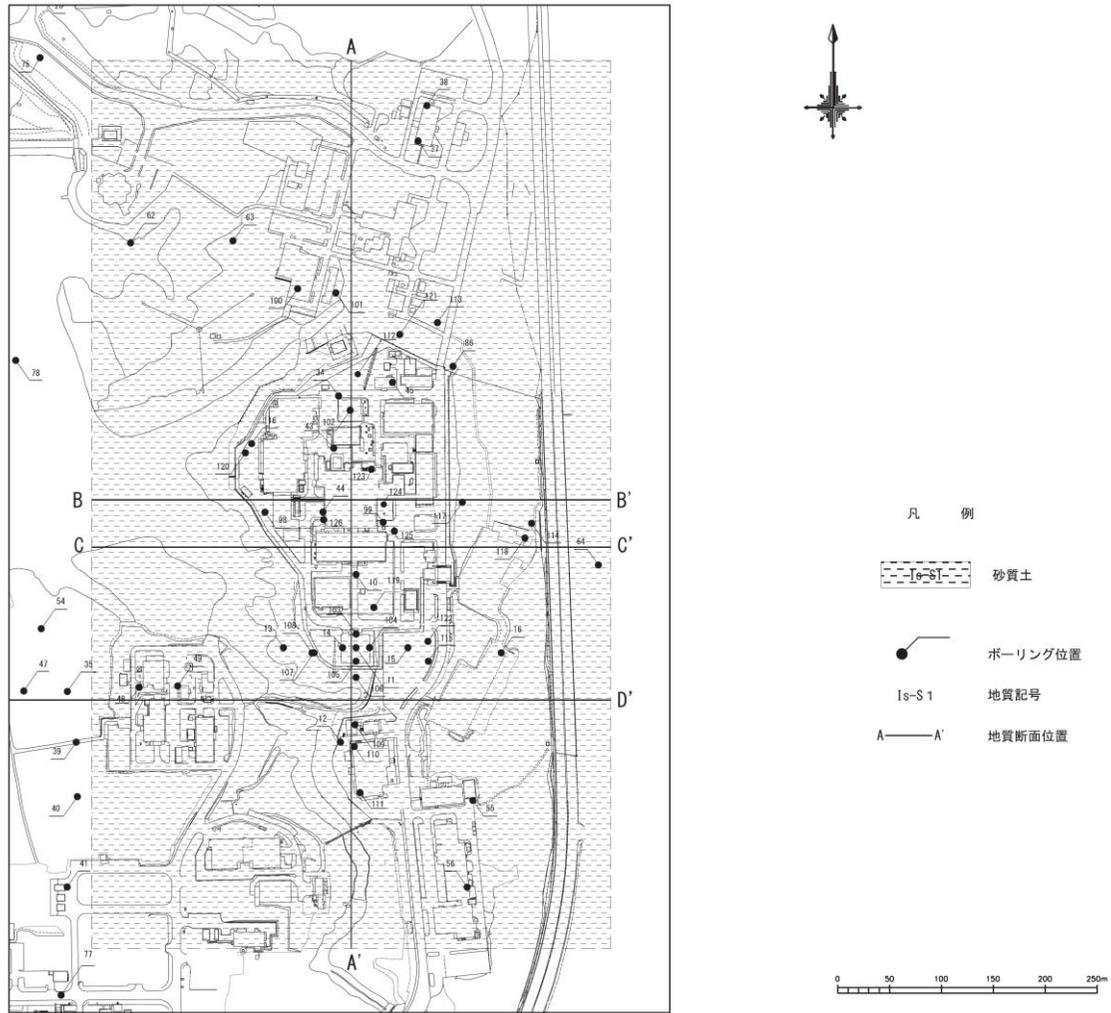
第 3.5.11 図(2) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 94 2/4)



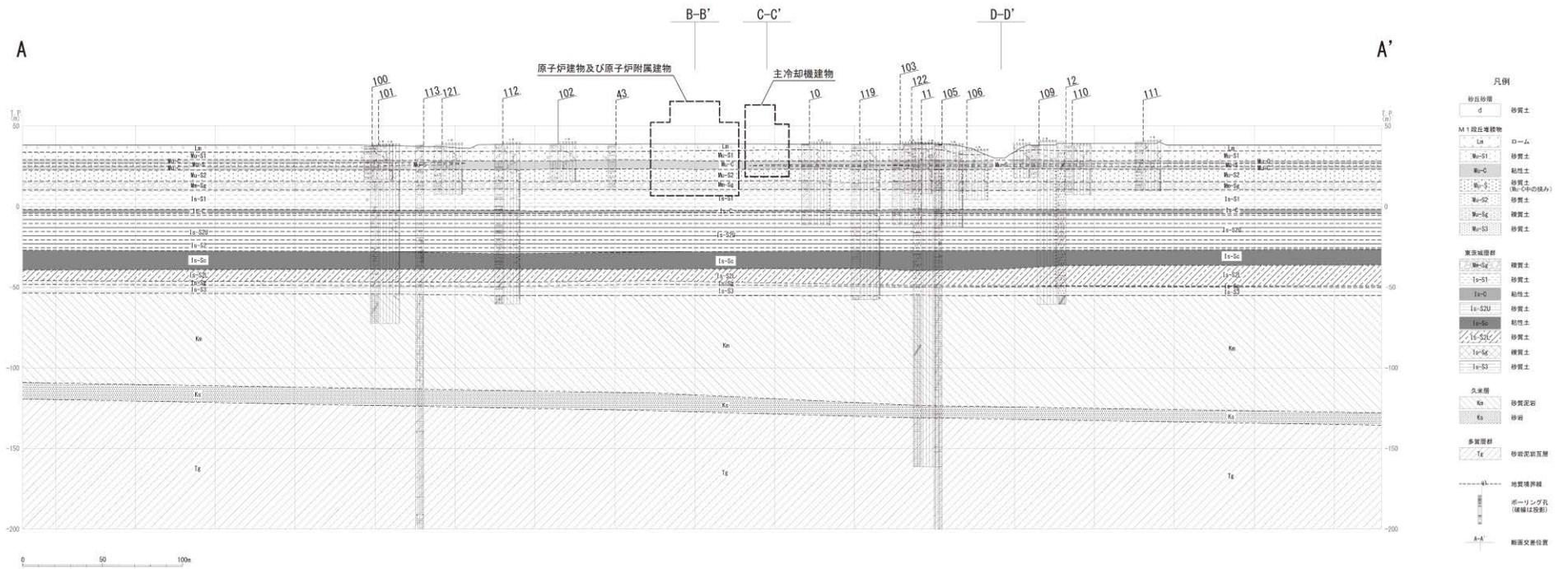
第 3.5.11 図(3) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 94 3/4)



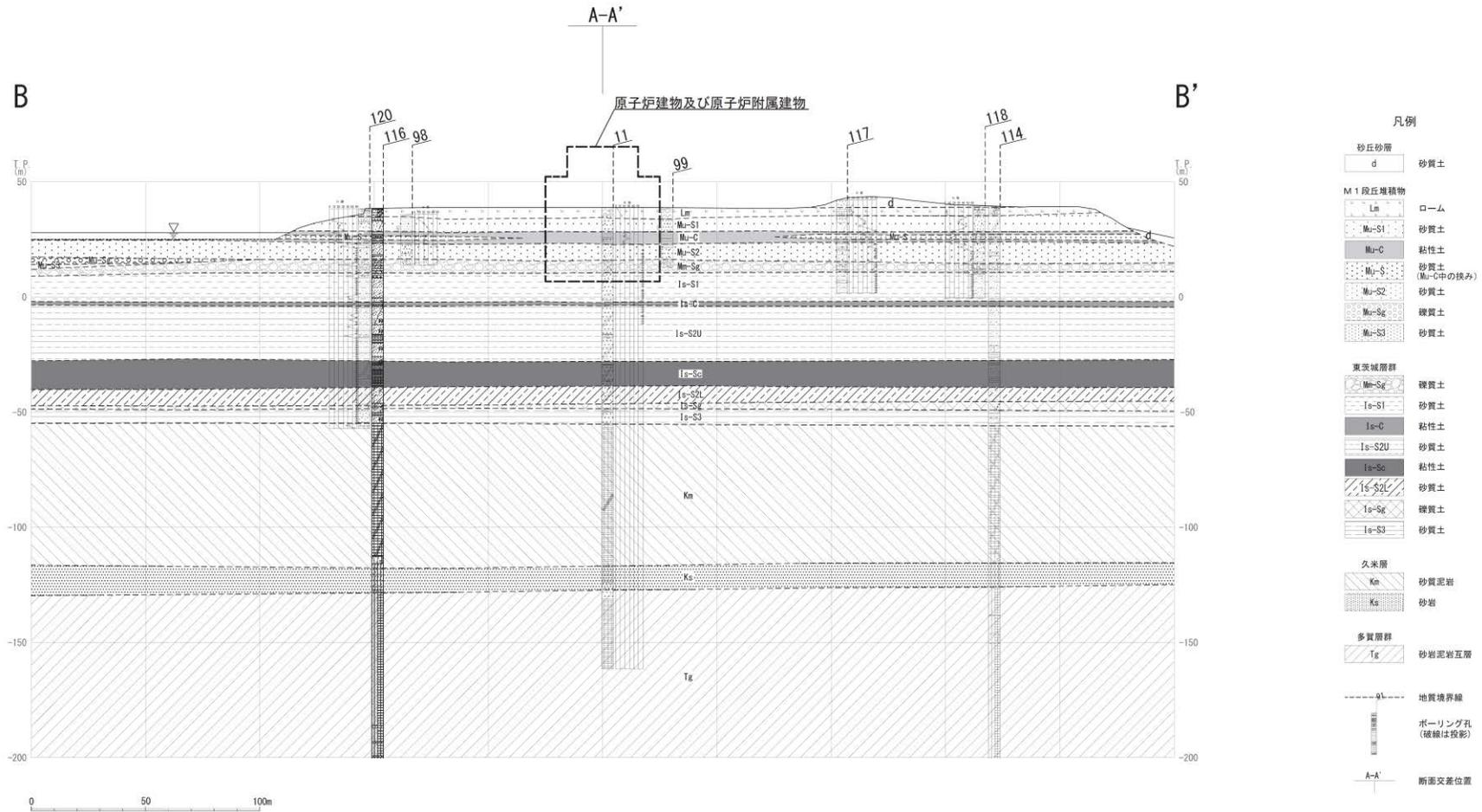
第 3.5.11 図(4) 原子炉施設設置位置地質柱状図 (No. 94 4/4)



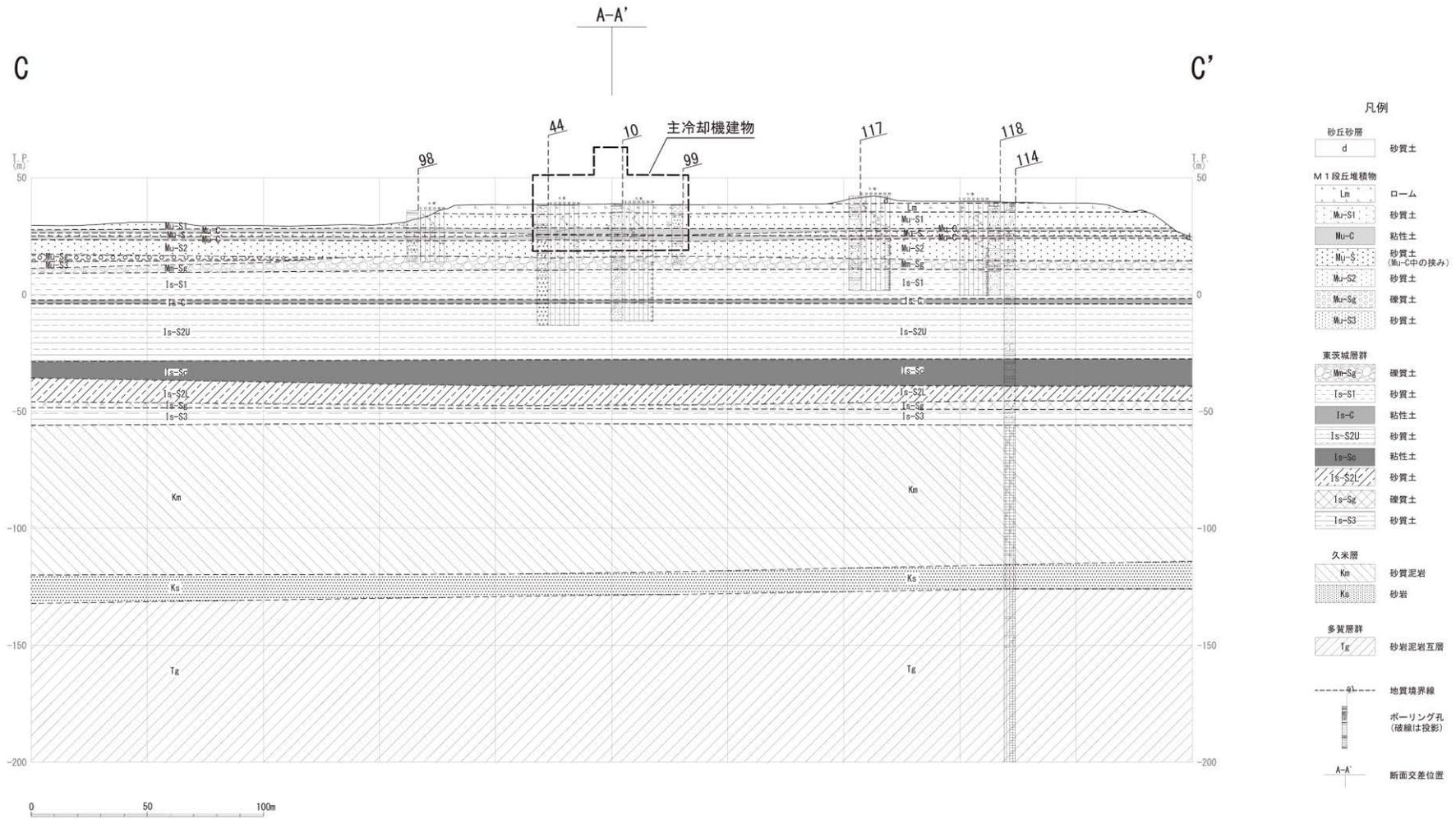
第 3.5.12 図 原子炉施設設置位置付近の水平地質断面図



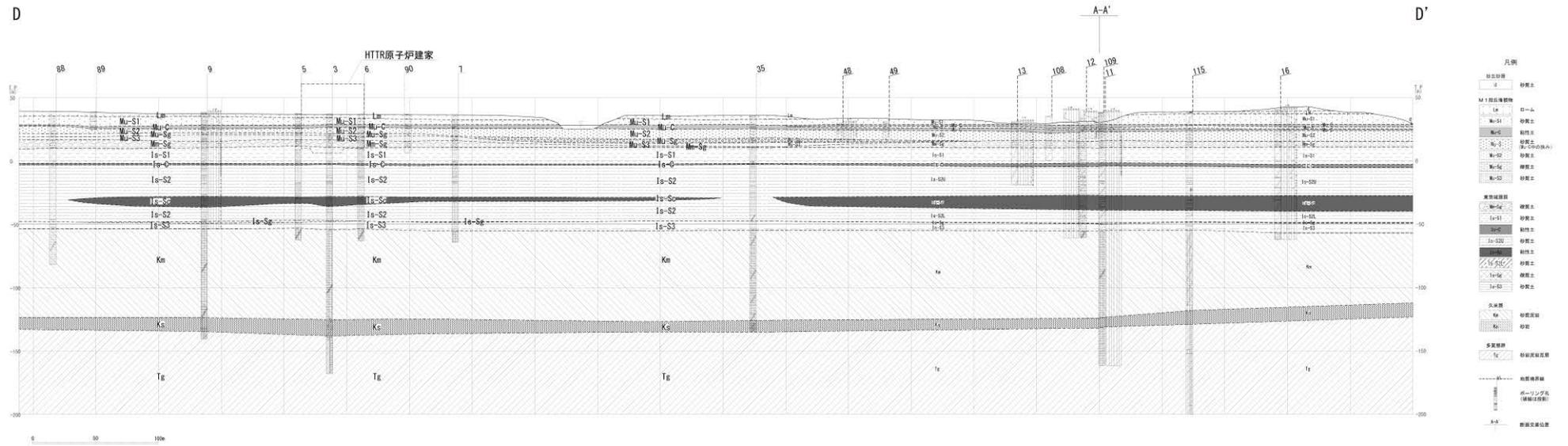
第 3.5.13 図(1) 原子炉施設設置位置付近の鉛直地質断面図及び地盤分類図 (A-A' 測線)



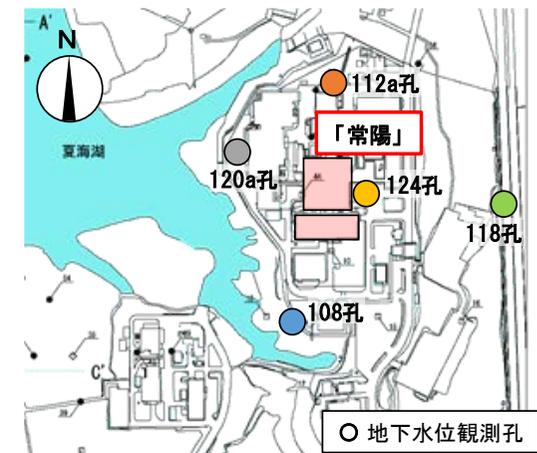
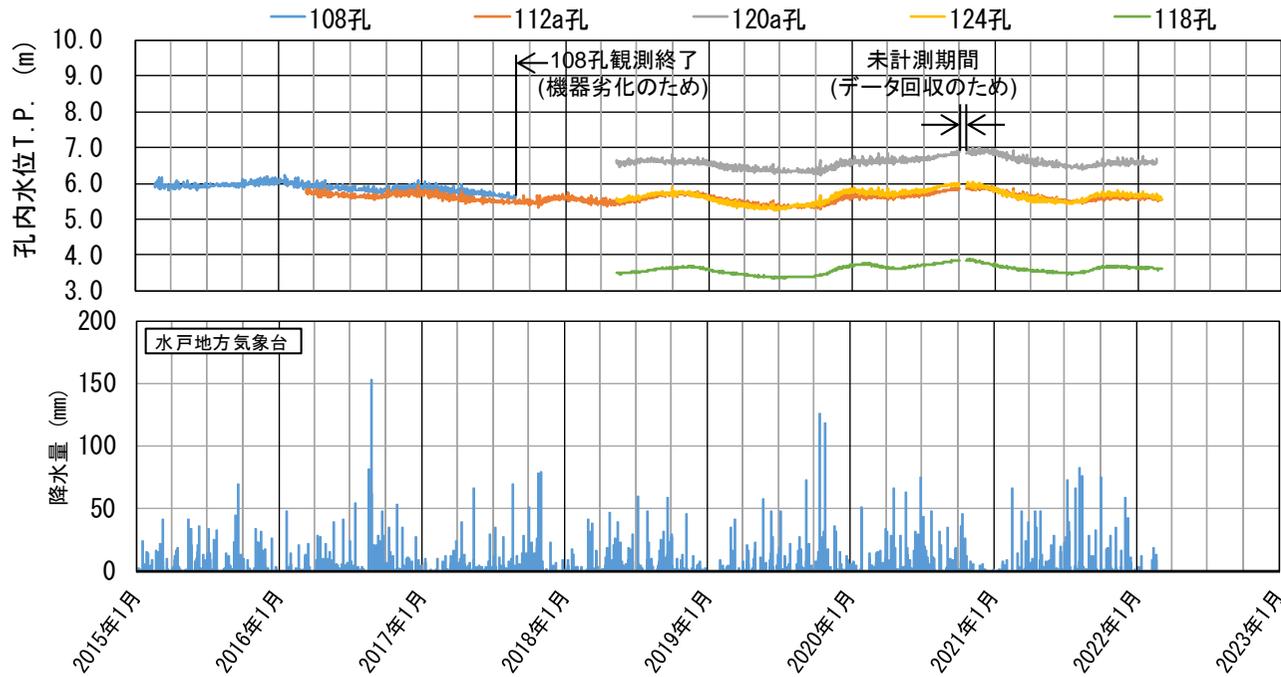
第 3.5.13 図(2) 原子炉施設設置位置付近の鉛直地質断面図及び地盤分類図 (B-B' 測線)



第 3. 5. 13 図 (3) 原子炉施設設置位置付近の鉛直地質断面図及び地盤分類図 (C-C' 測線)

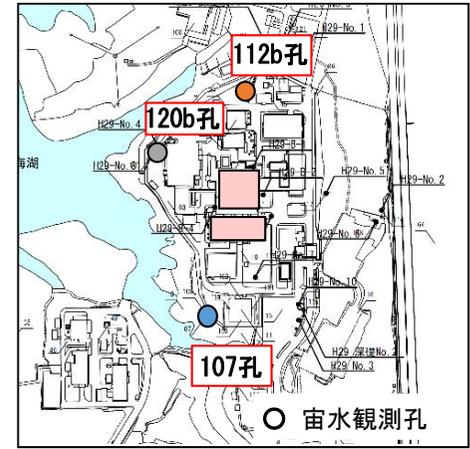
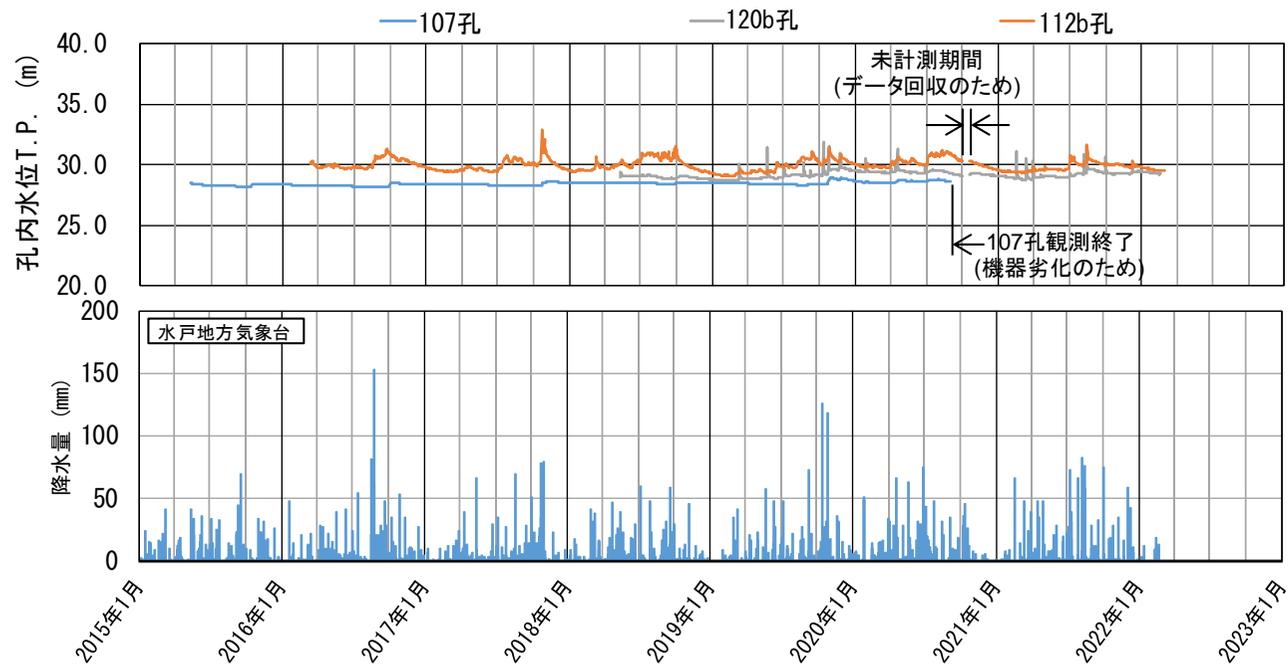


第 3.5.13 図(4) 原子炉施設設置位置付近の鉛直地質断面図及び地盤分類図 (D-D' 測線)



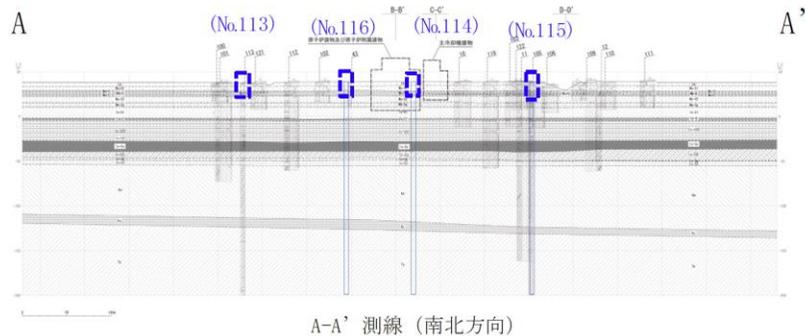
地下水位観測孔位置

第 3. 5. 14 図(1) 地下水位変動図 (常水位) (No.108 孔、No.112a 孔、No.118 孔、No.120a 孔、No.124 孔)

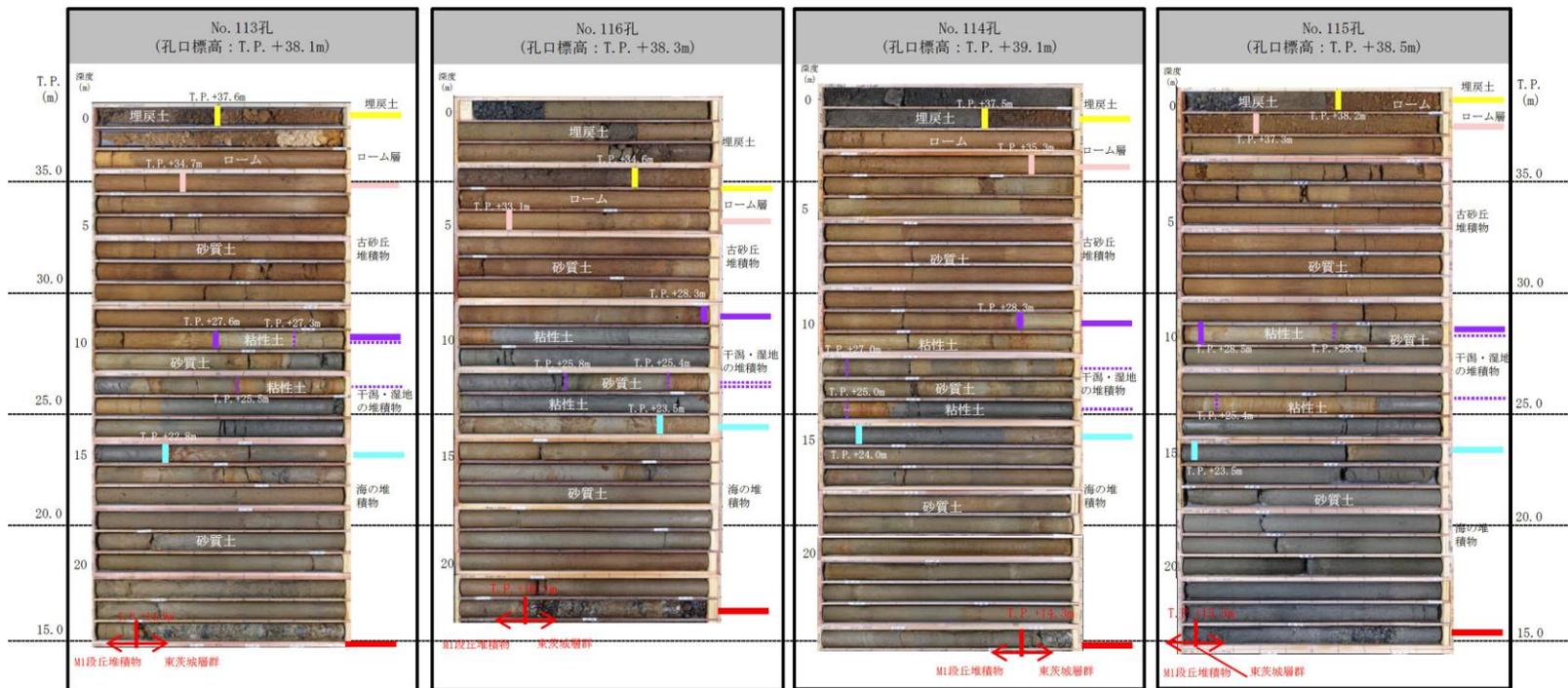


宙水観測孔位置

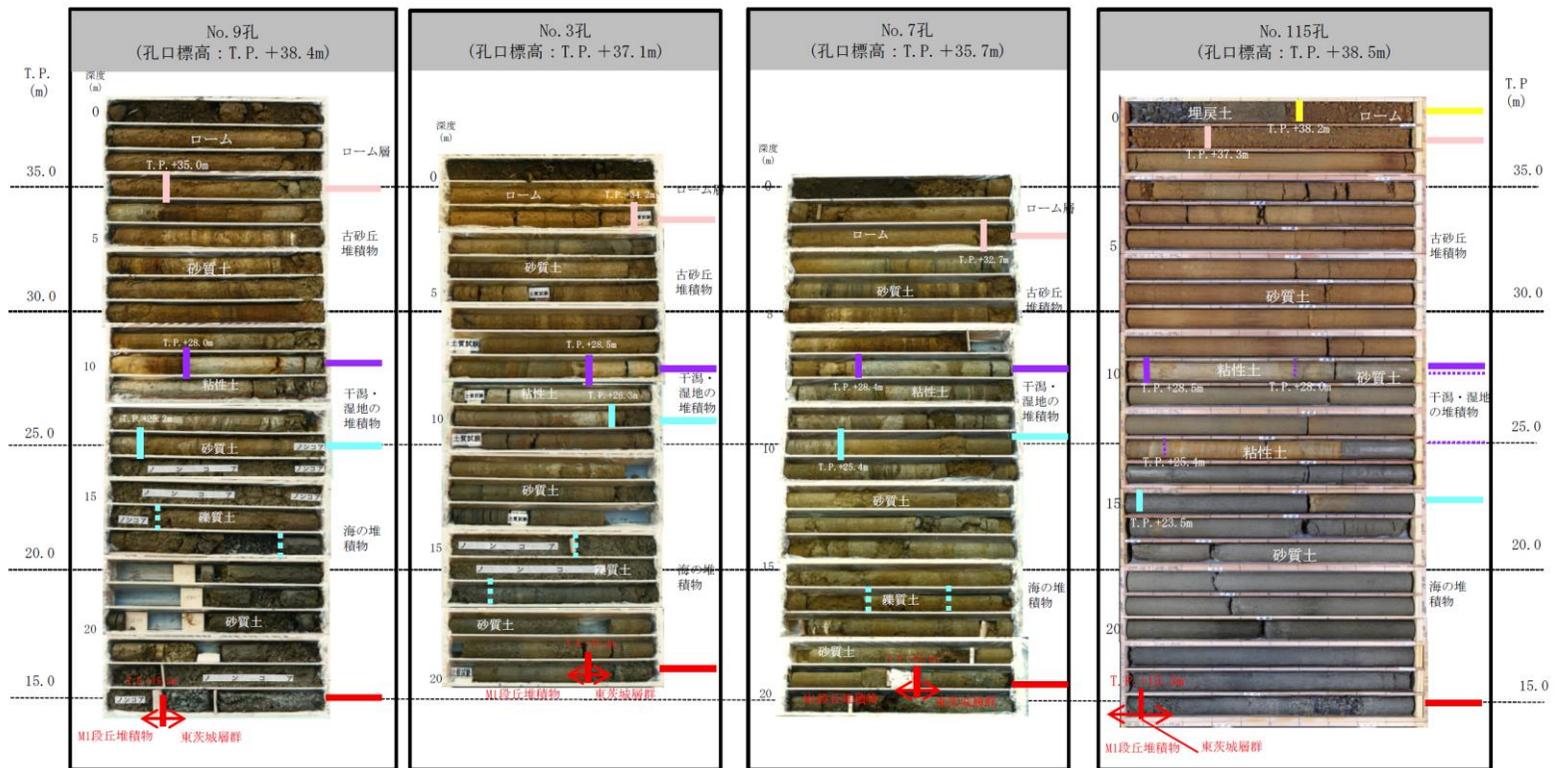
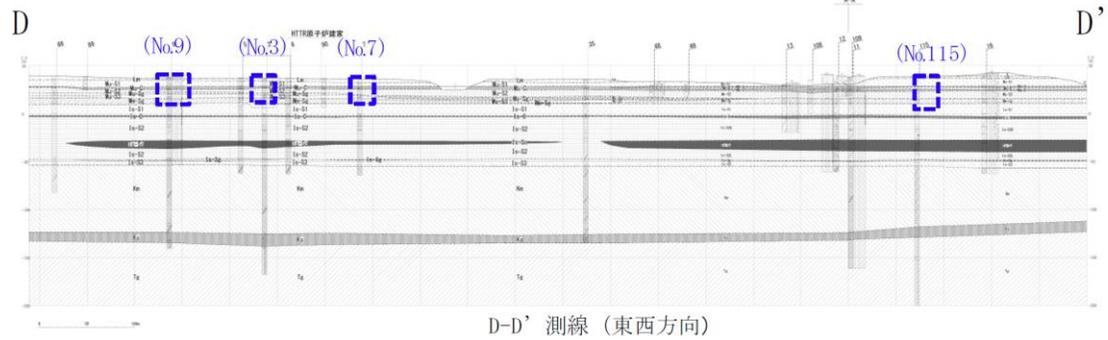
第 3.5.14 図(2) 地下水位変動図 (宙水位) (No.107 孔、No.112b 孔、No.120b 孔)



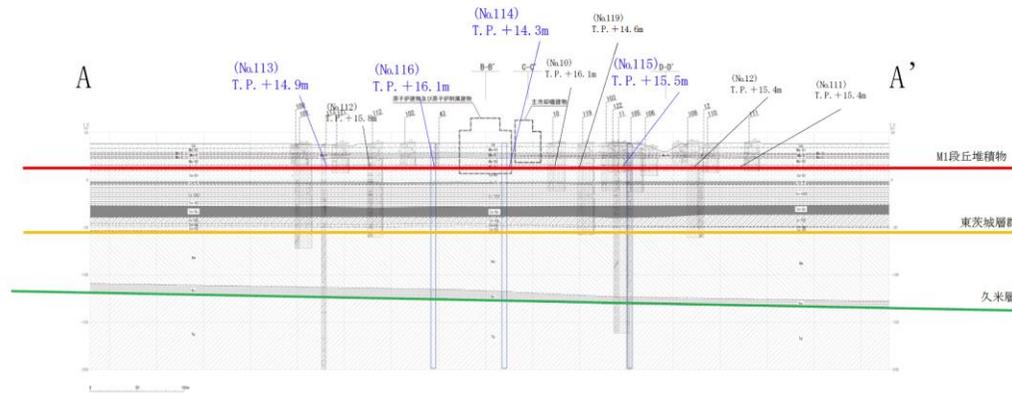
A-A' 測線 (南北方向)



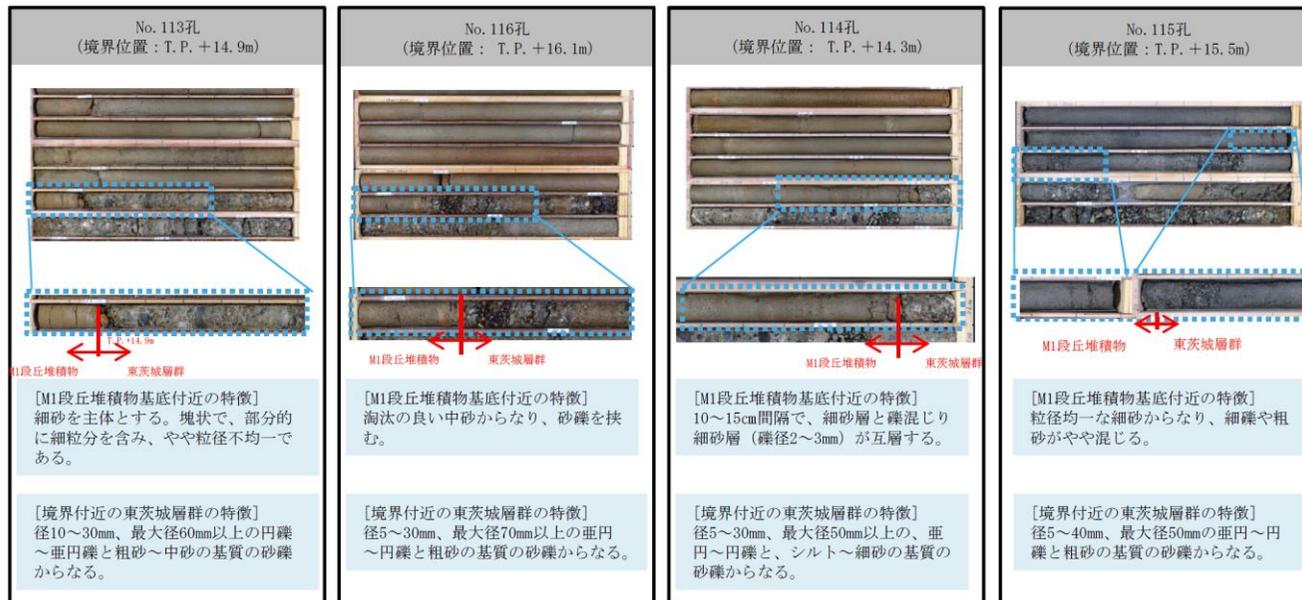
第 3.5.15 図(1) M1 段丘堆積物の層相 (南北方向)



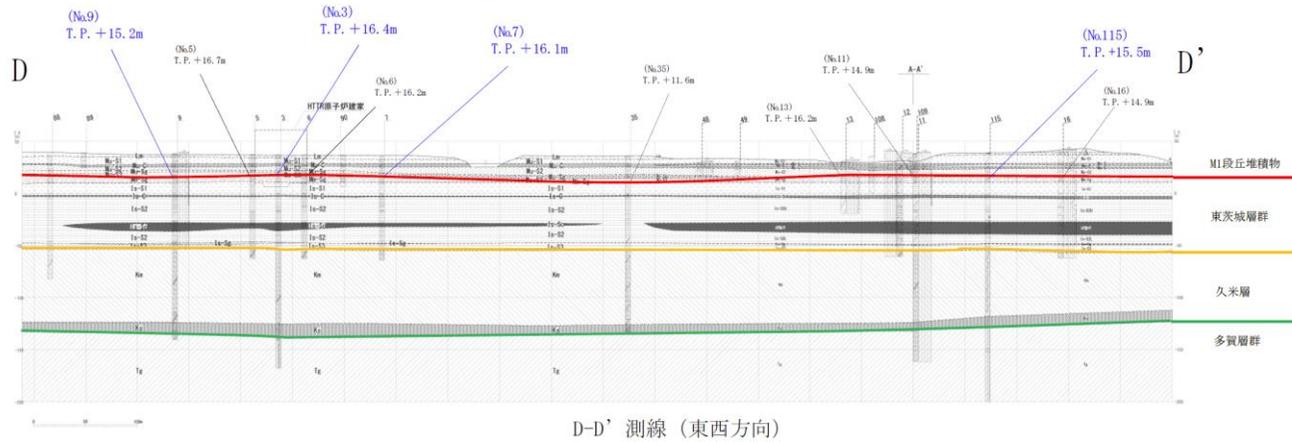
第 3.5.15 図(2) M1 段丘堆積物の層相 (東西方向)

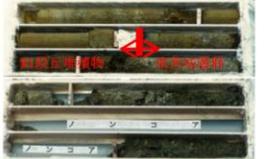
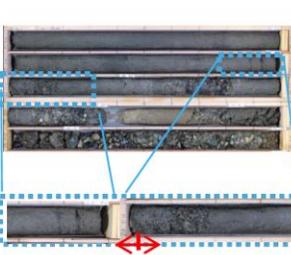


A-A' 測線 (南北方向)



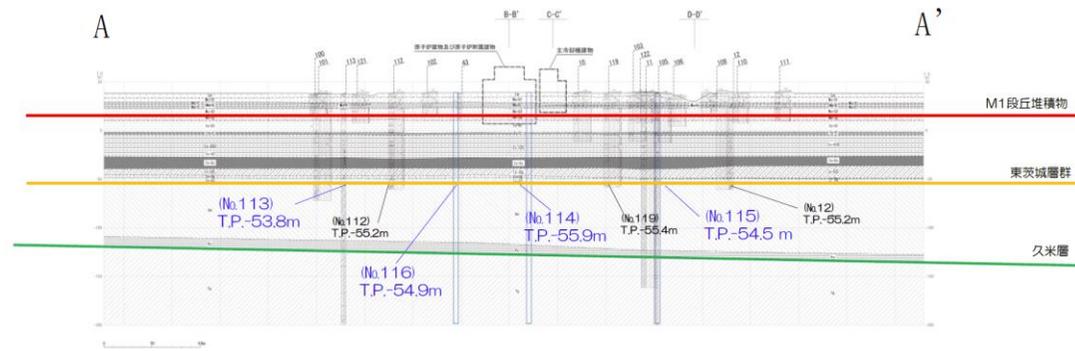
第 3. 5. 16 図(1) M1 段丘堆積物と東茨城層群との境界付近の層相 (南北方向)



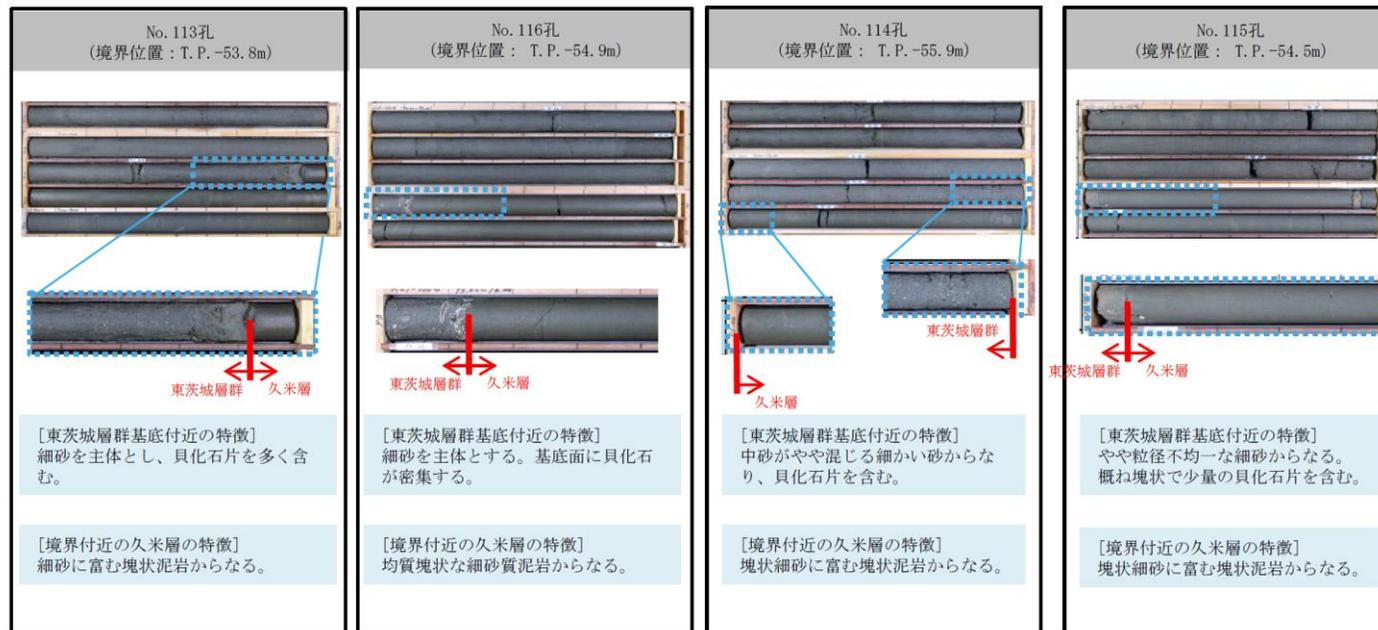
No. 9孔 (境界位置 : T.P. +15.2m)	No. 3孔 (境界位置 : T.P. +16.4m)	No. 7孔 (境界位置 : T.P. +16.1m)	No. 115孔 (境界位置 : T.P. +15.5m)
 <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">M1段丘堆積物 東茨城層群</p>	 <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">M1段丘堆積物 東茨城層群</p>	 <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">M1段丘堆積物 東茨城層群</p>	 <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">M1段丘堆積物 東茨城層群</p>
<p>[M1段丘堆積物基底付近の特徴] 細砂～礫混じり粗砂からなり、砂礫を挟む。</p> <p>[境界付近の東茨城層群の特徴] 砂礫からなり、礫は最大径90mmで平均径10～20mmの円～亜角礫からなる。</p>	<p>[M1段丘堆積物基底付近の特徴] 礫混じり中砂からなり、礫は中礫を主体とする。</p> <p>[境界付近の東茨城層群の特徴] 砂礫からなり、礫は最大径80mmで平均径10～20mmの中礫(亜円礫)からなる。</p>	<p>[M1段丘堆積物基底付近の特徴] 淘汰の良い中砂からなり、砂礫を挟む。</p> <p>[境界付近の東茨城層群の特徴] 砂礫からなり、礫は最大径80mmで平均20mmの亜円礫。</p>	<p>[M1段丘堆積物基底付近の特徴] 粒径均一な細砂からなり、細礫や粗砂がやや混じる。</p> <p>[境界付近の東茨城層群の特徴] 径5～40mm、最大径50mmの亜円～円礫と粗砂の基質の砂礫からなる。</p>

※ノンコアの部分については、柱状図に基づき地層境界を記載

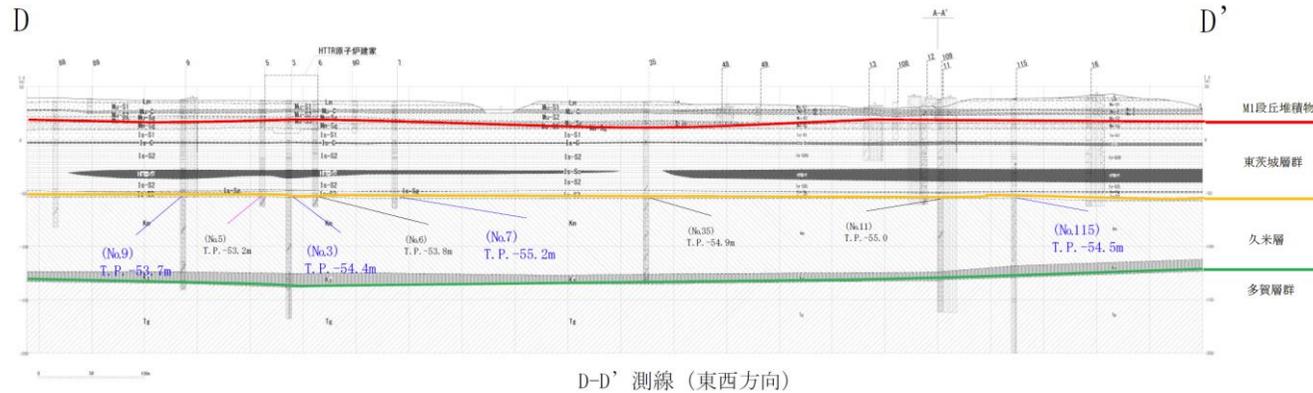
第 3.5.16 図(2) M1 段丘堆積物と東茨城層群との境界付近の層相 (東西方向)



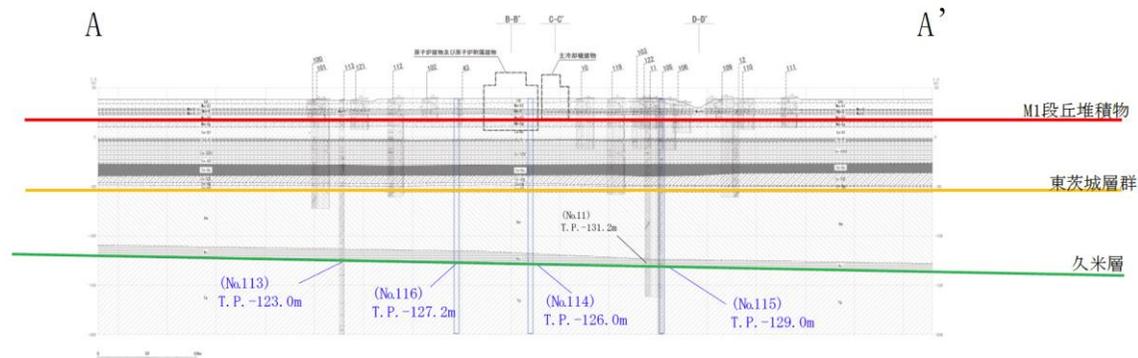
A-A' 測線 (南北方向)



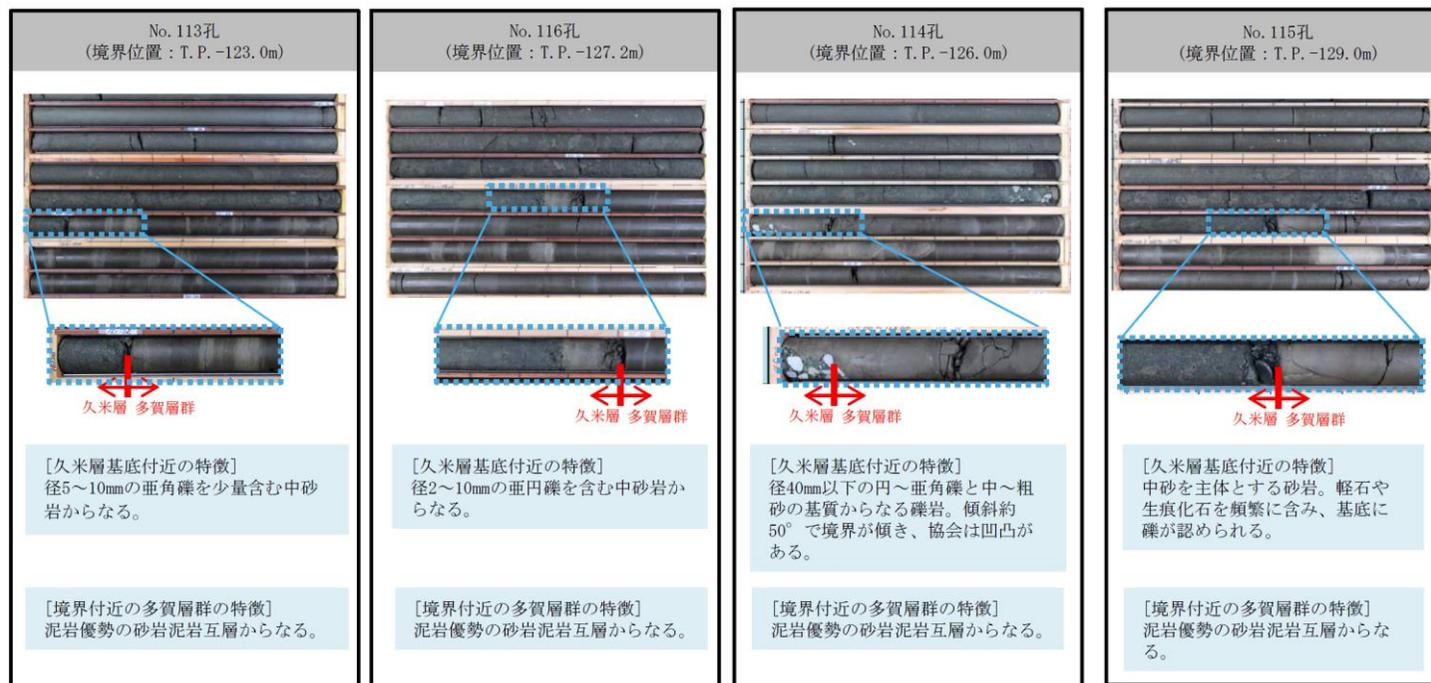
第 3. 5. 17 図(1) 東茨城層群と久米層との境界付近の層相 (南北方向)



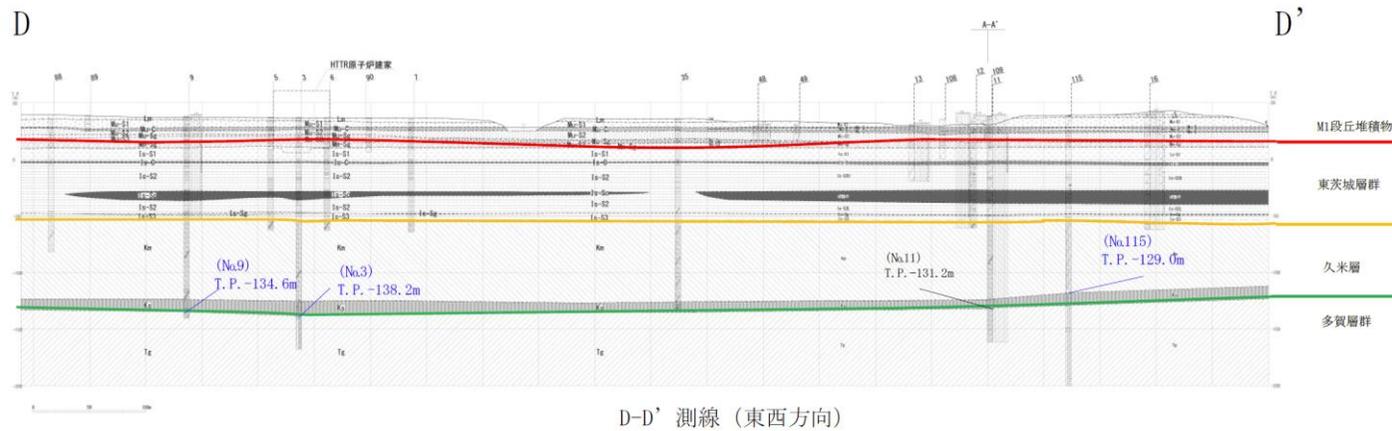
第 3. 5. 17 図(2) 東茨城層群と久米層との境界付近の層相 (東西方向)



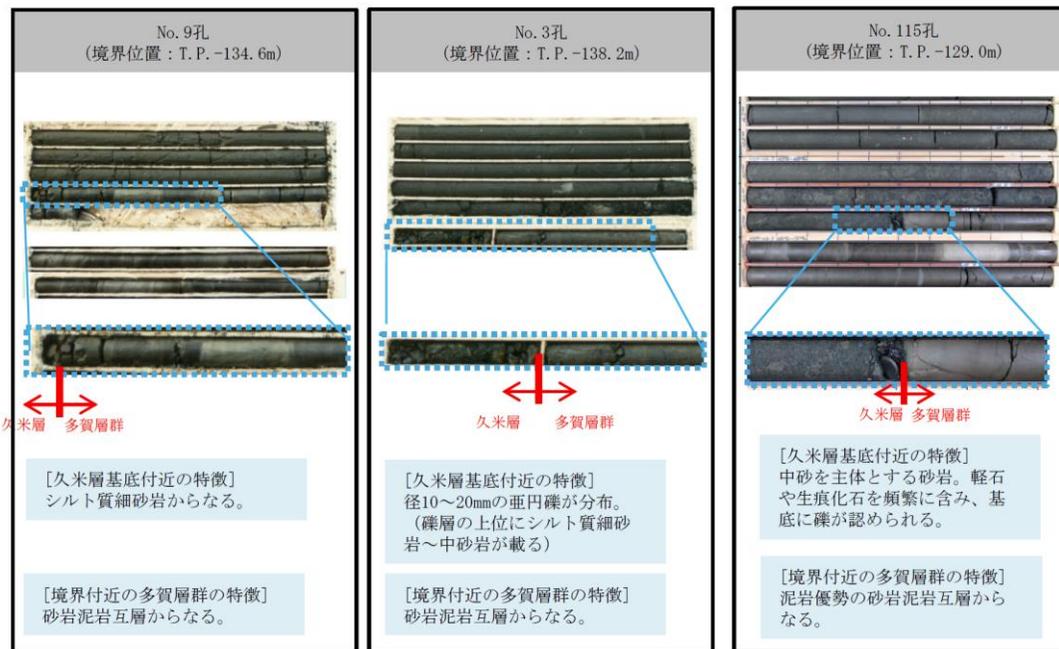
A-A' 測線 (南北方向)



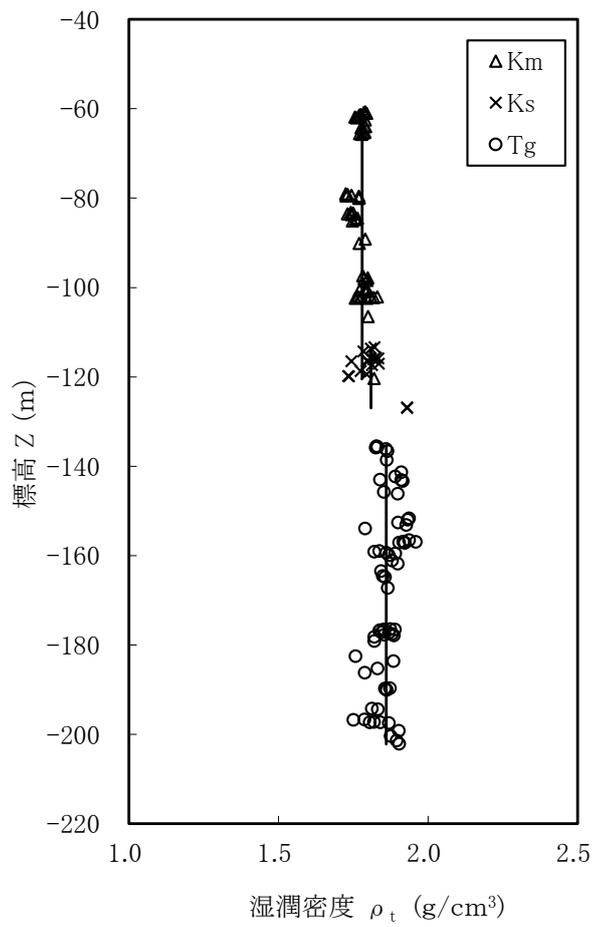
第 3. 5. 18 図(1) 久米層と多賀層群との境界付近の層相 (南北方向)



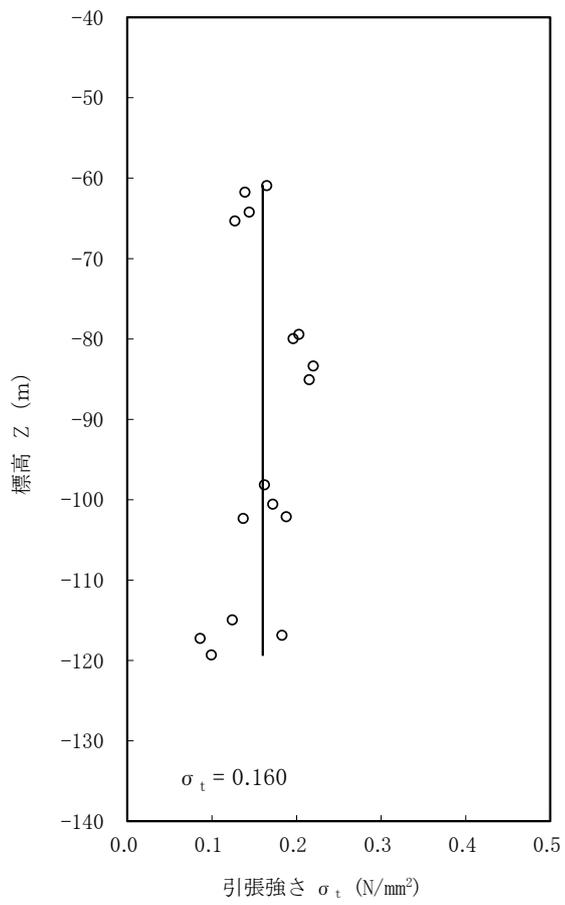
D-D' 測線 (東西方向)



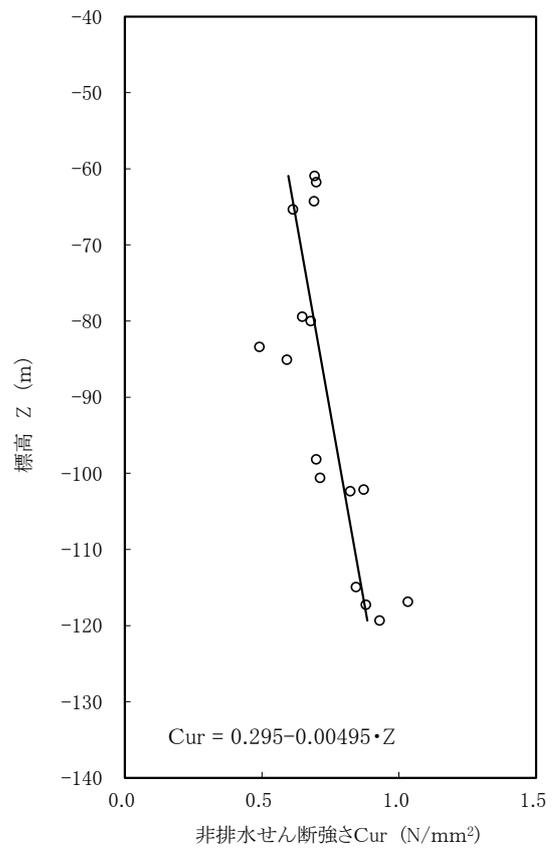
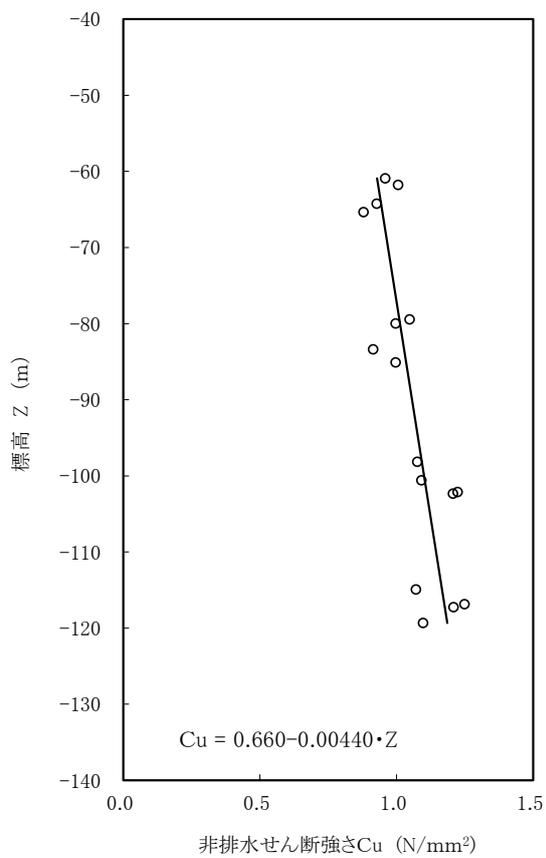
第 3. 5. 18 図 (2) 久米層と多賀層群との境界付近の層相 (東西方向)



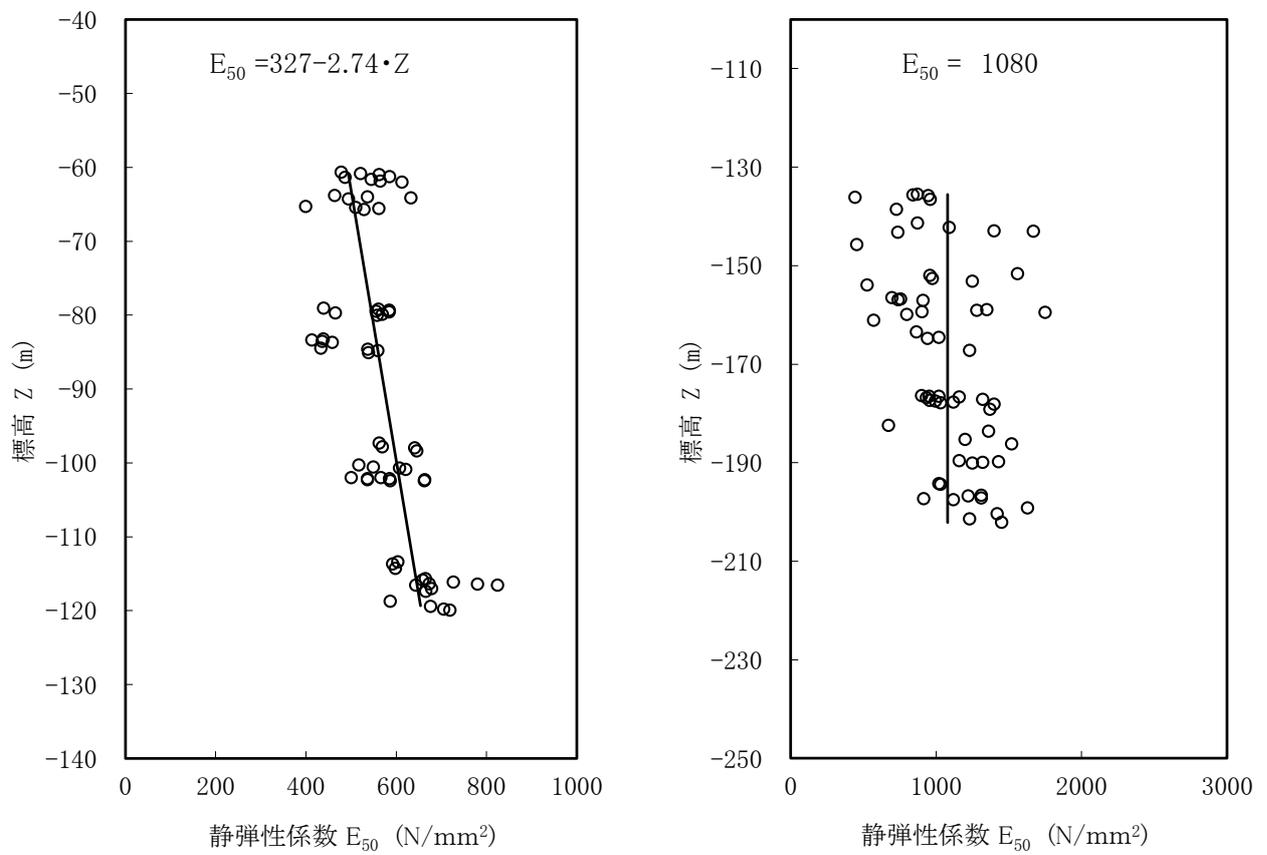
第 3.5.19 図 湿潤密度試験結果



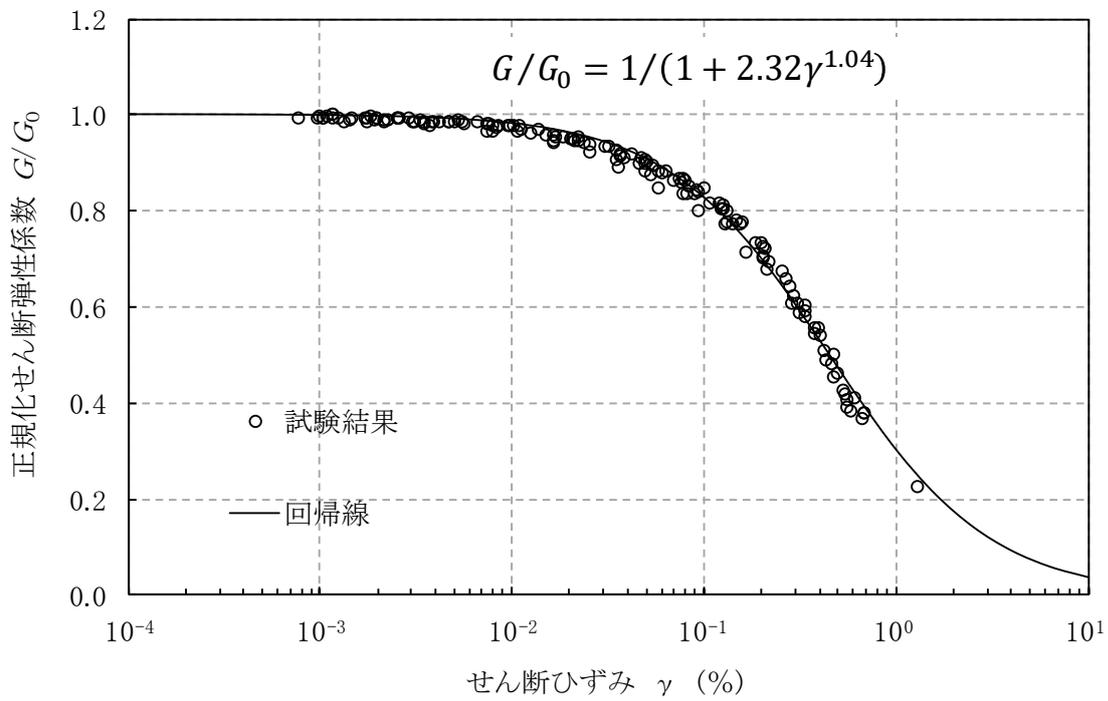
第 3.5.20 図 引張強さ  $\sigma_t$  の試験結果 (Km 層、Ks 層)



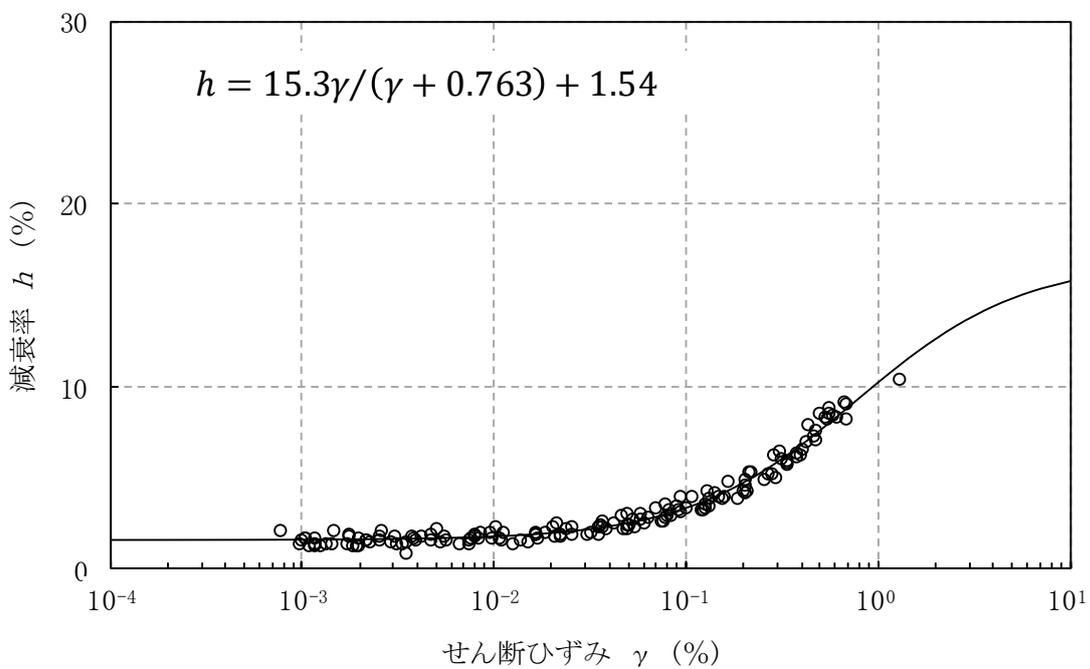
第 3.5.21 図 非排水せん断強さと標高の関係 (Km 層、Ks 層)



第 3.5.22 図 三軸圧縮試験の静弾性係数と標高の関係 (左 : Km 層、Ks 層、右 : Tg 層)

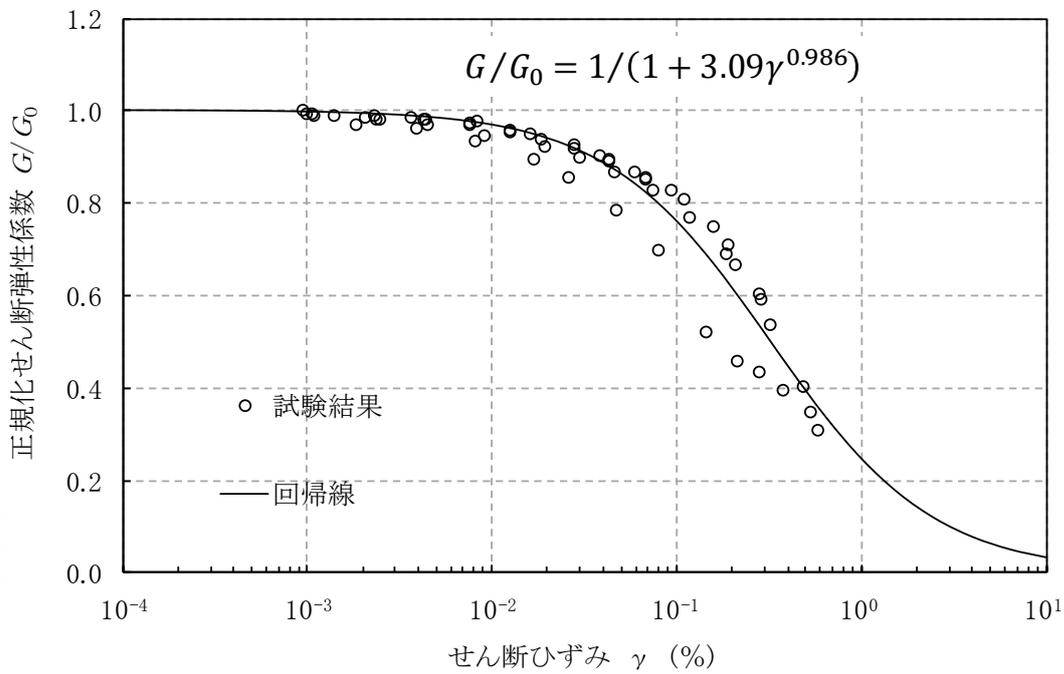


(a) 動の変形特性

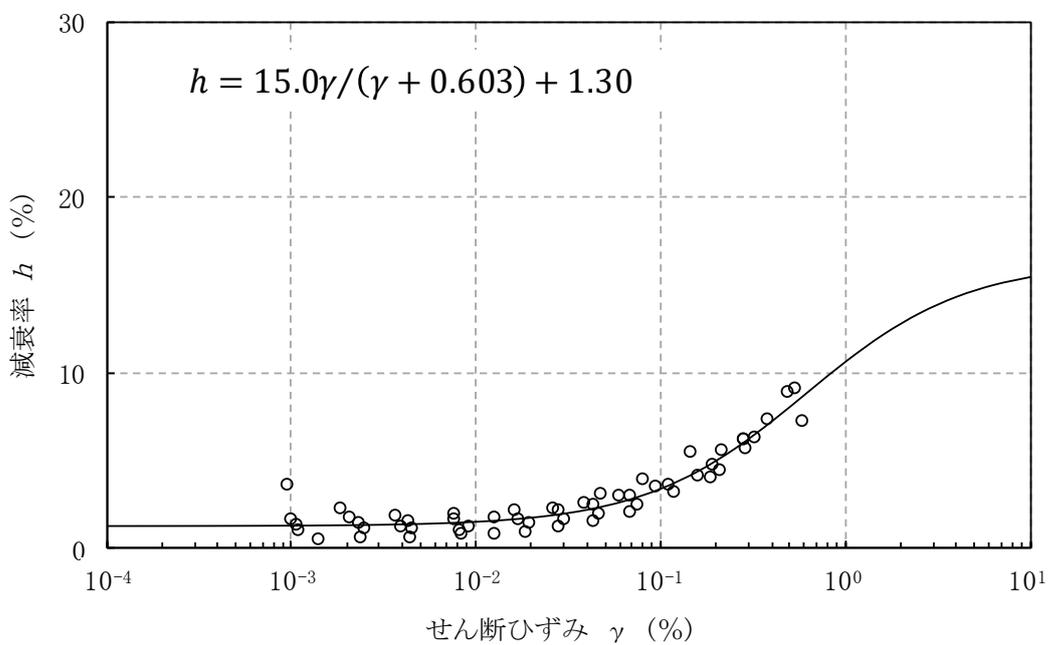


(b) 減衰特性

第 3.5.23 図(1) 繰り返し三軸試験結果 (Km 層)

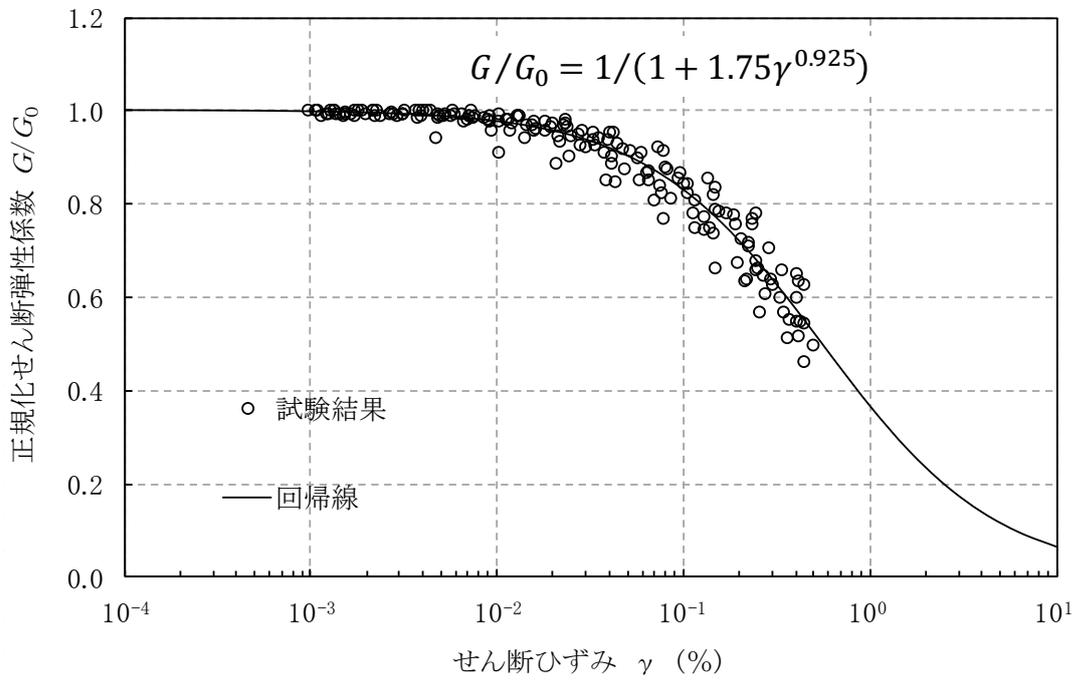


(a) 動の変形特性

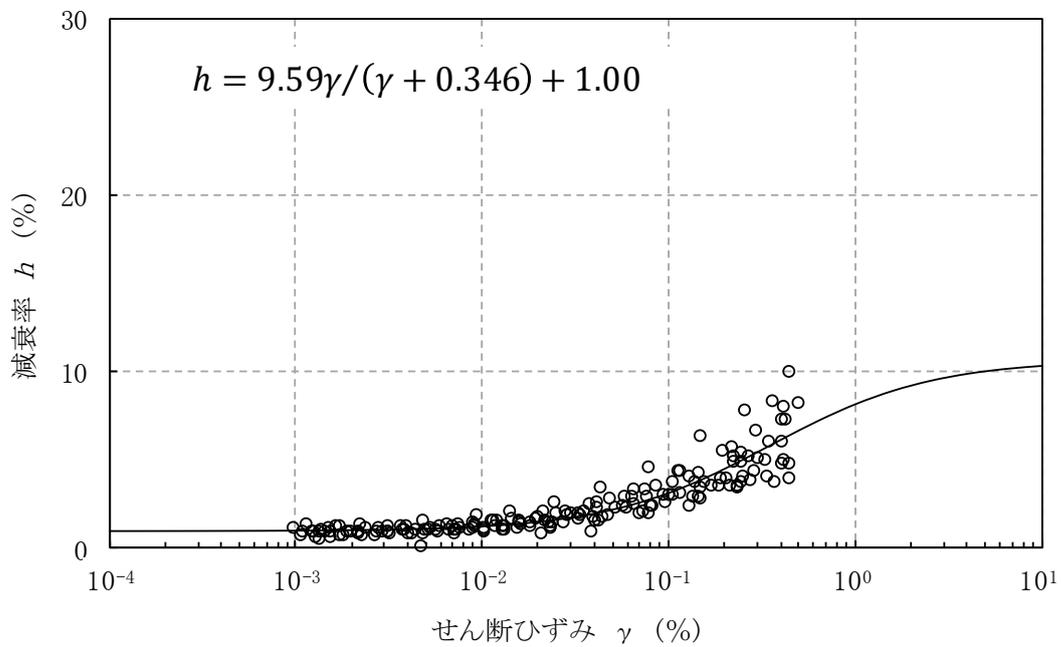


(b) 減衰特性

第 3.5.23 図(2) 繰り返し三軸試験結果 (Ks 層)

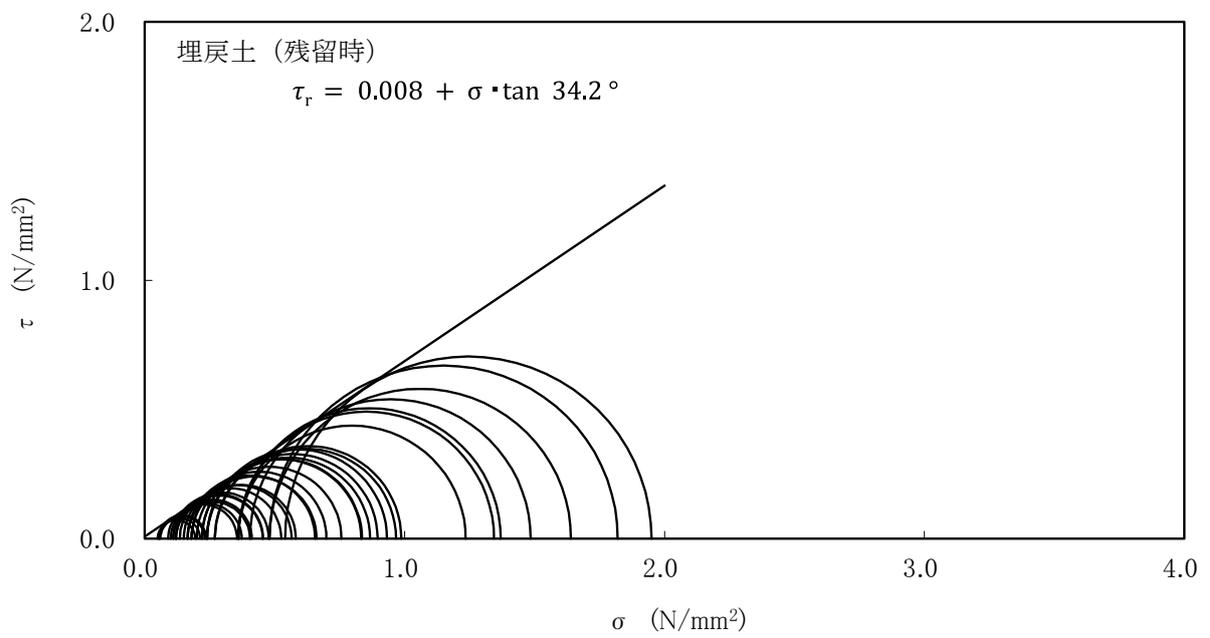
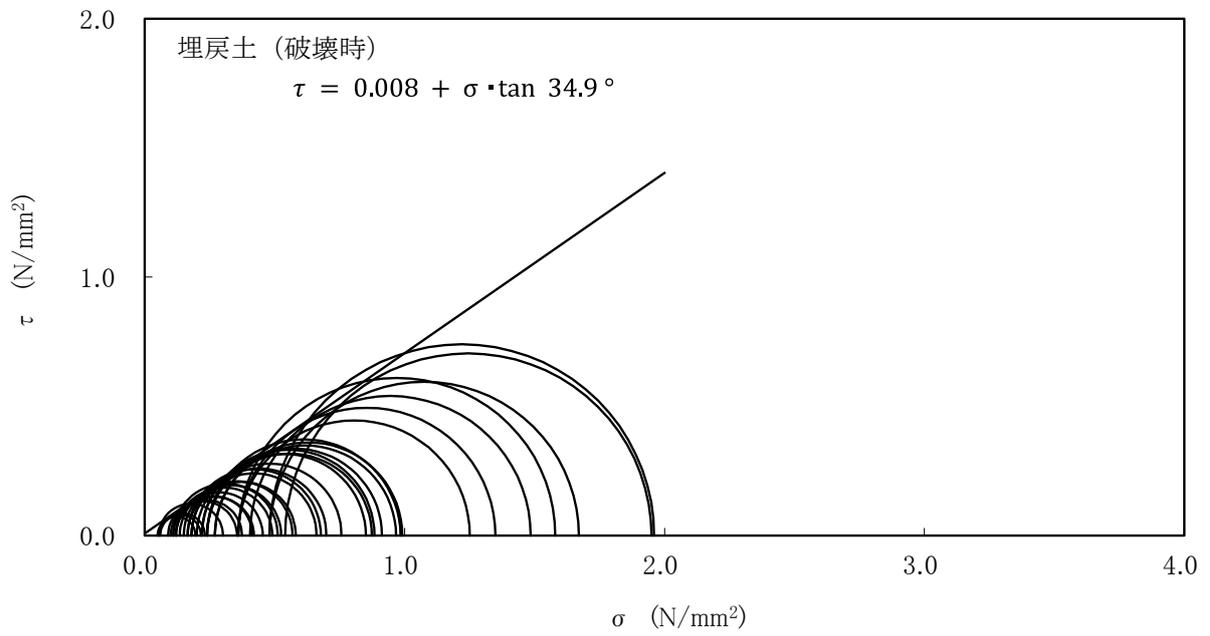


(a) 動の変形特性

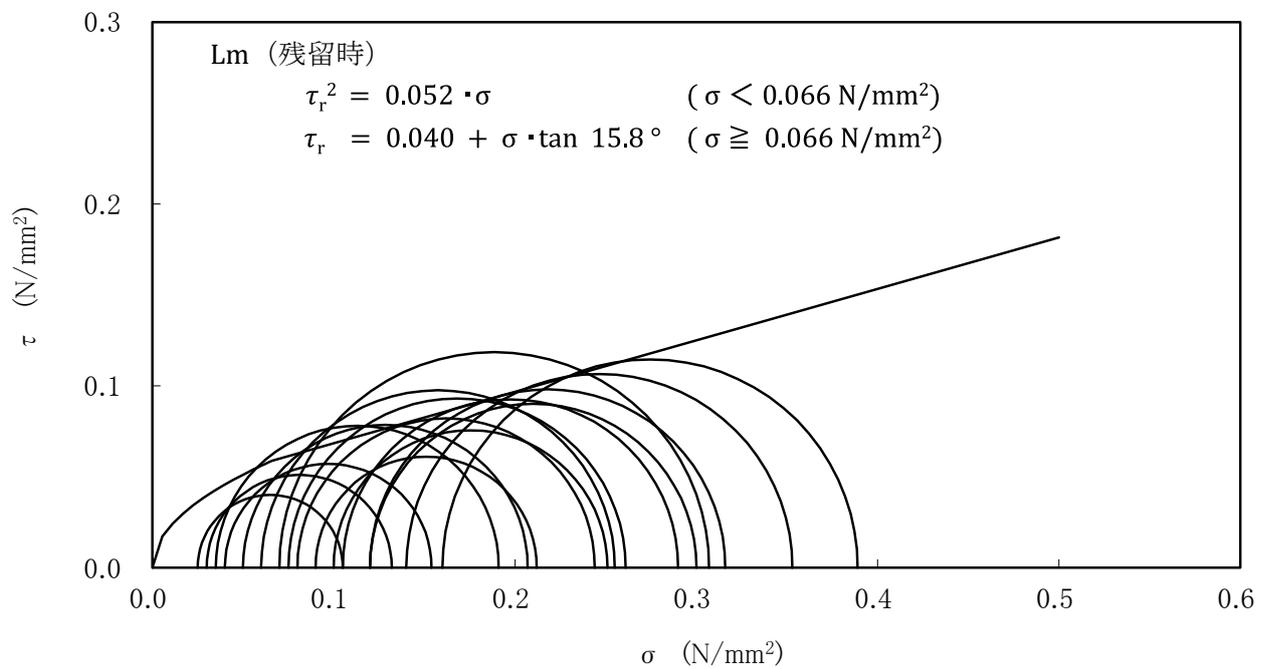
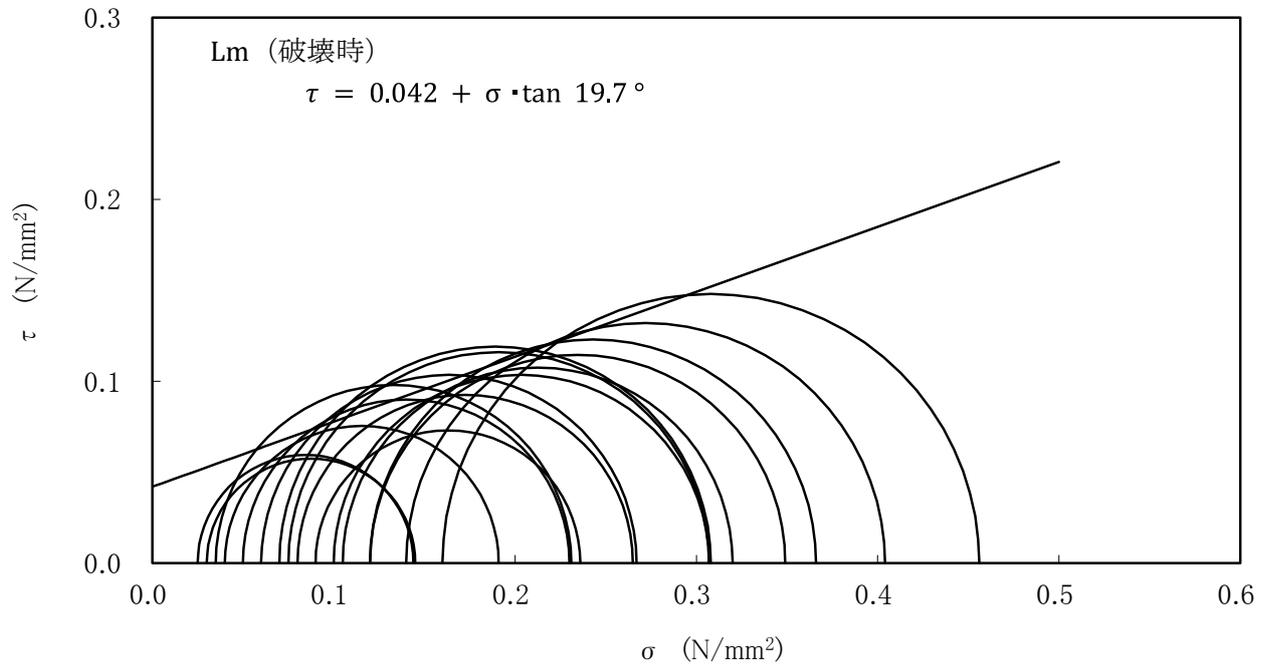


(b) 減衰特性

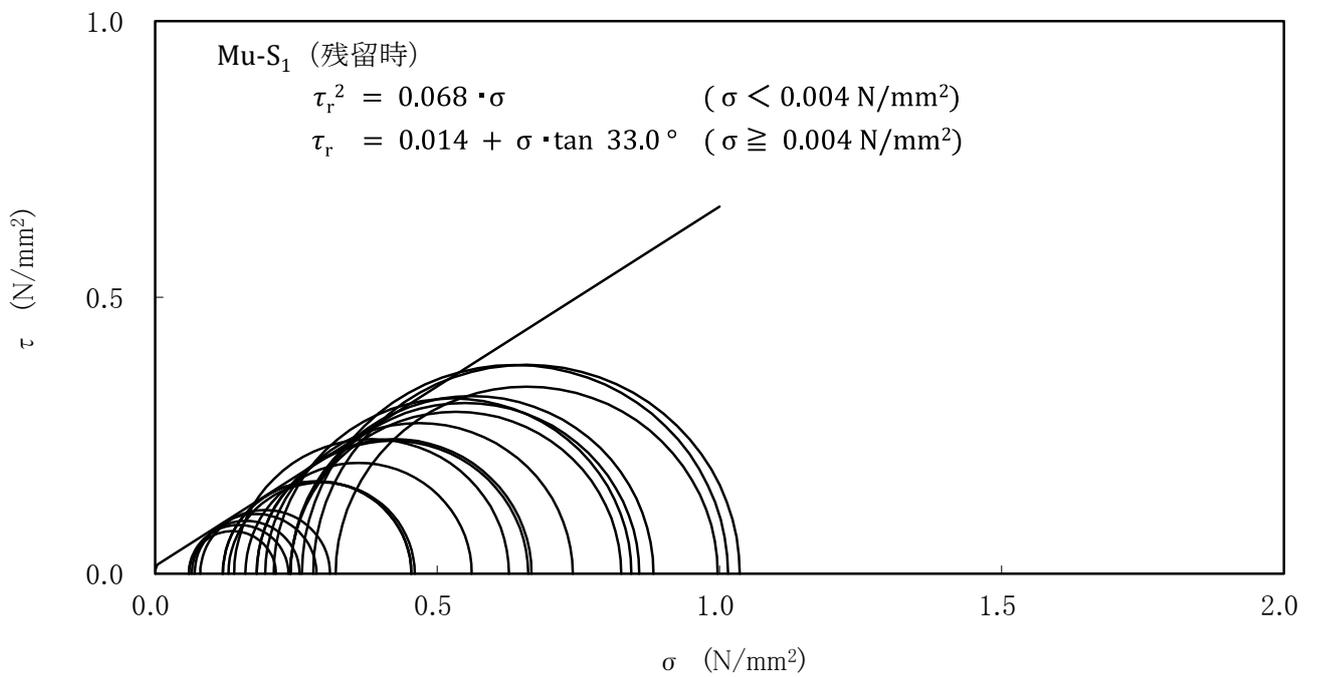
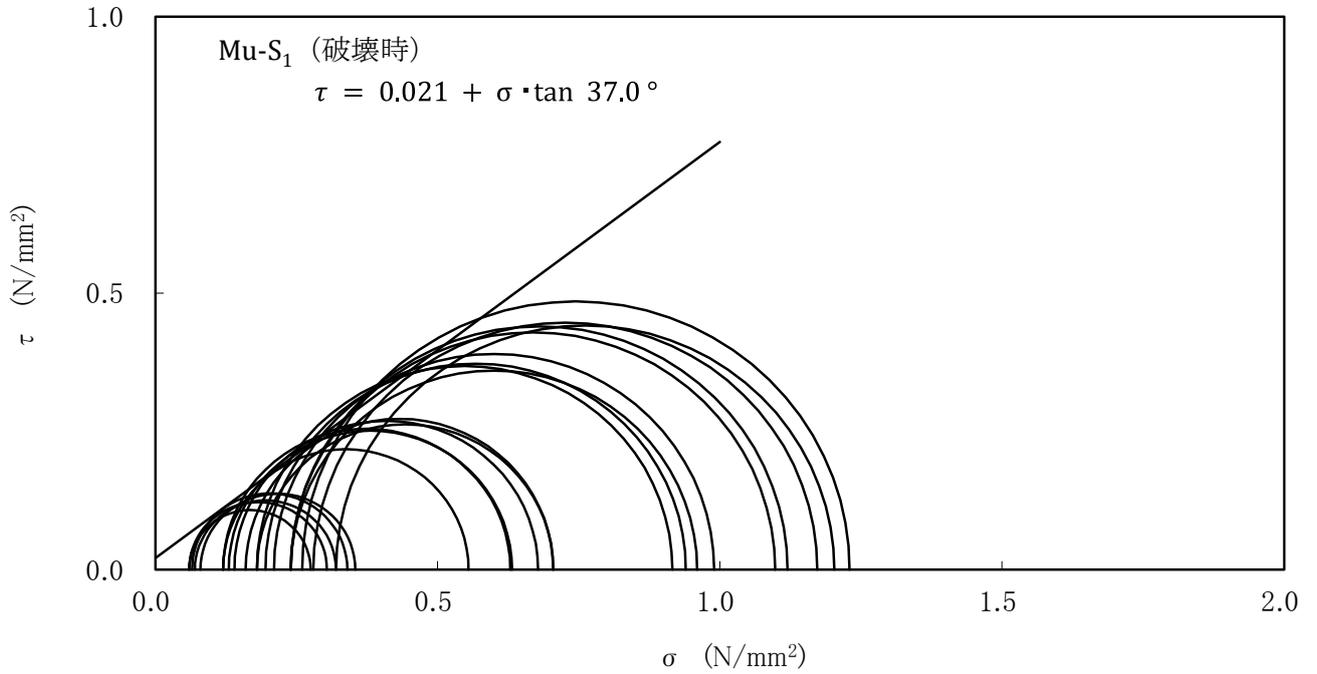
第 3.5.23 図(3) 繰り返し三軸試験結果 (T<sub>g</sub> 層)



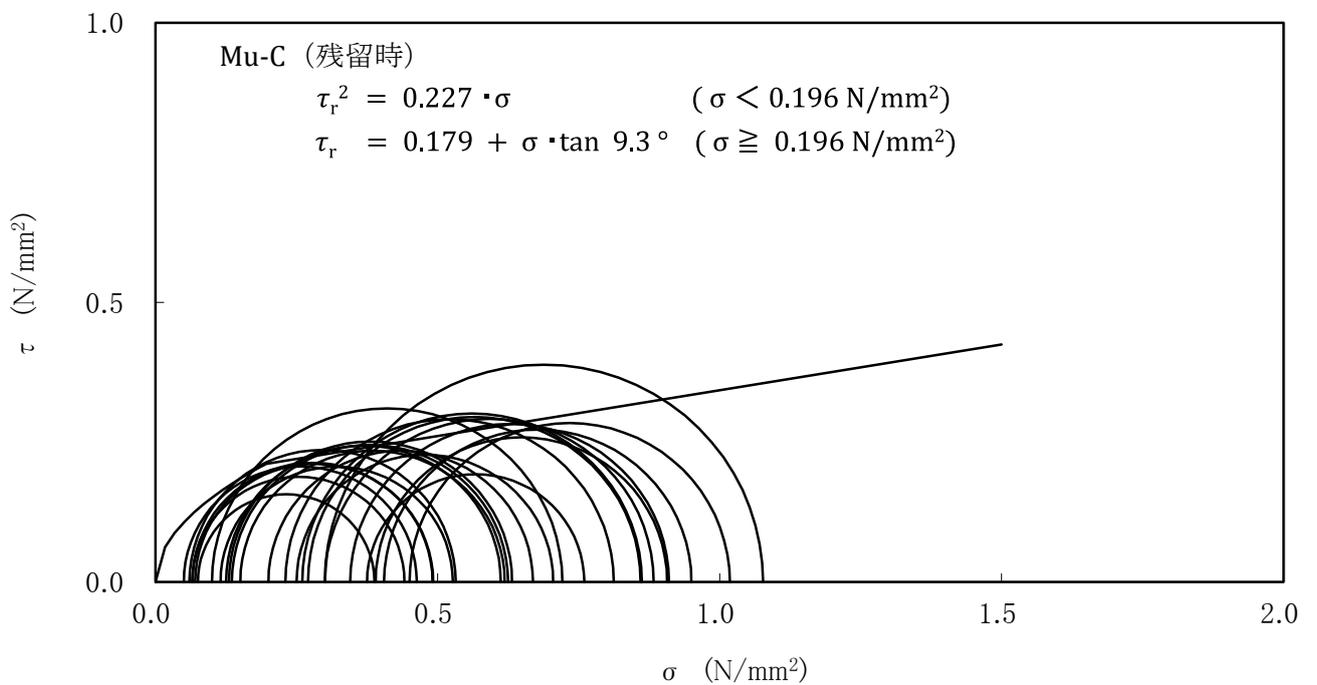
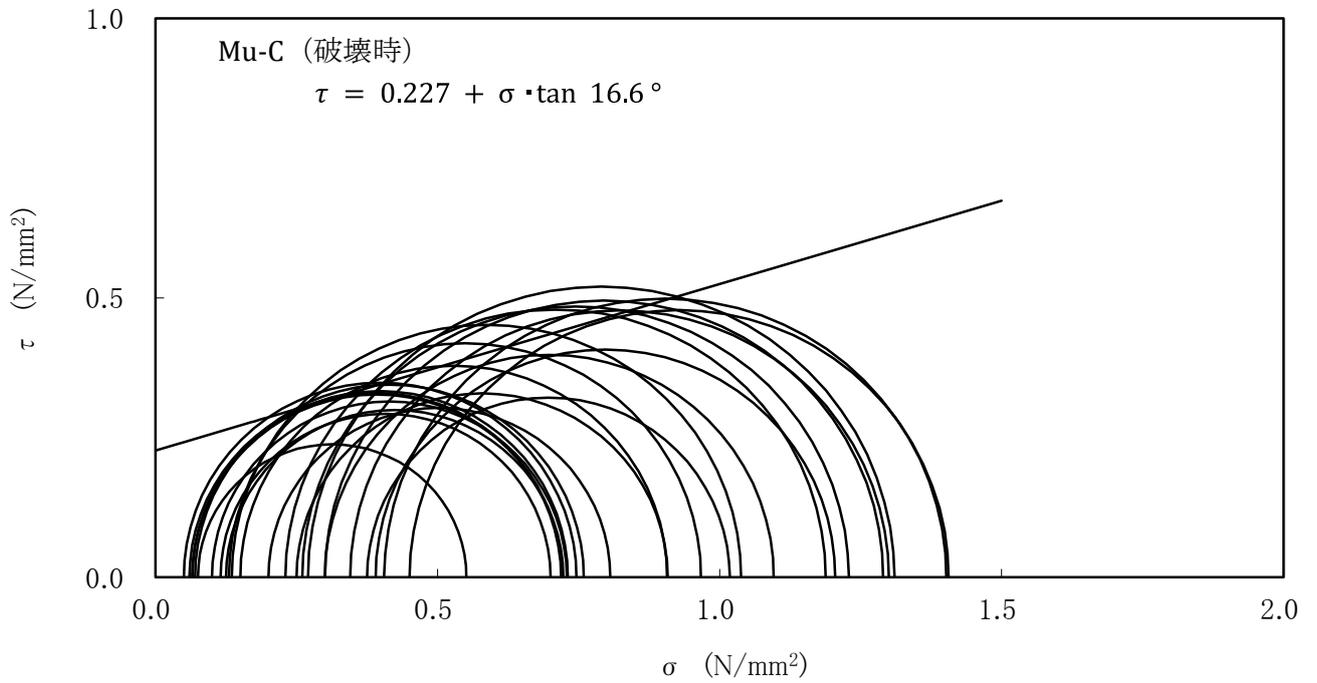
第 3.5.24 図(1) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CD 条件) (埋戻土)



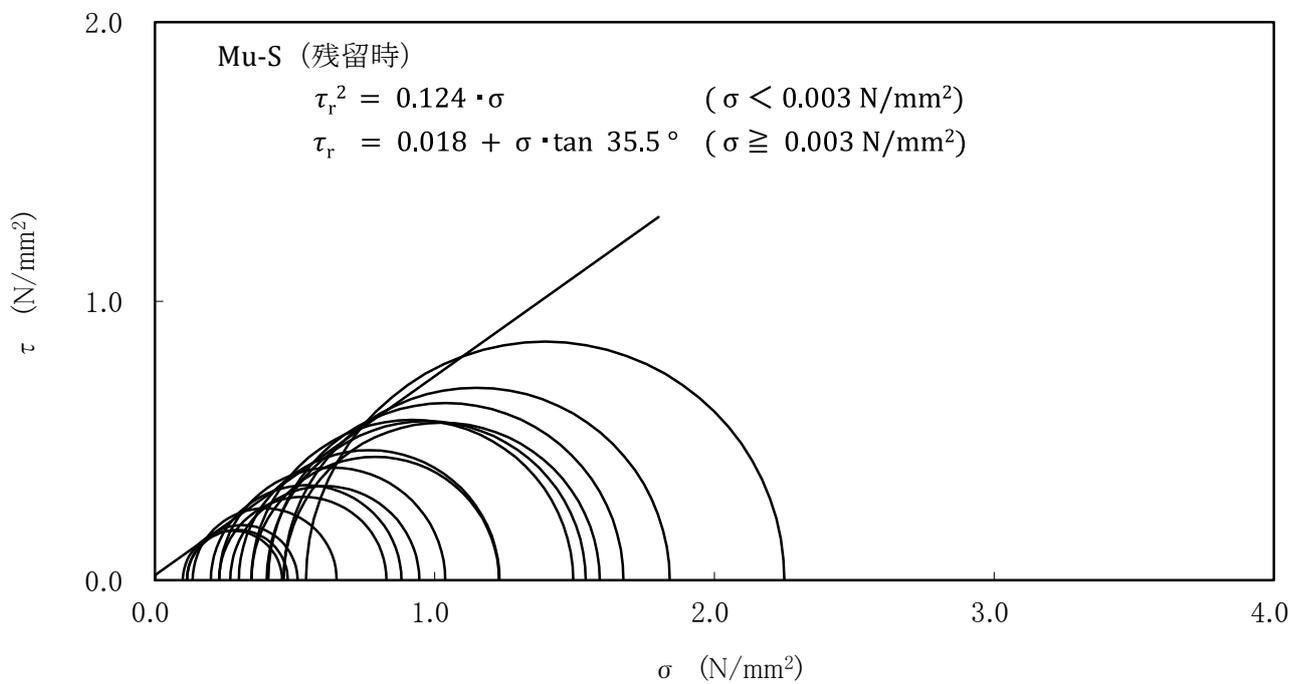
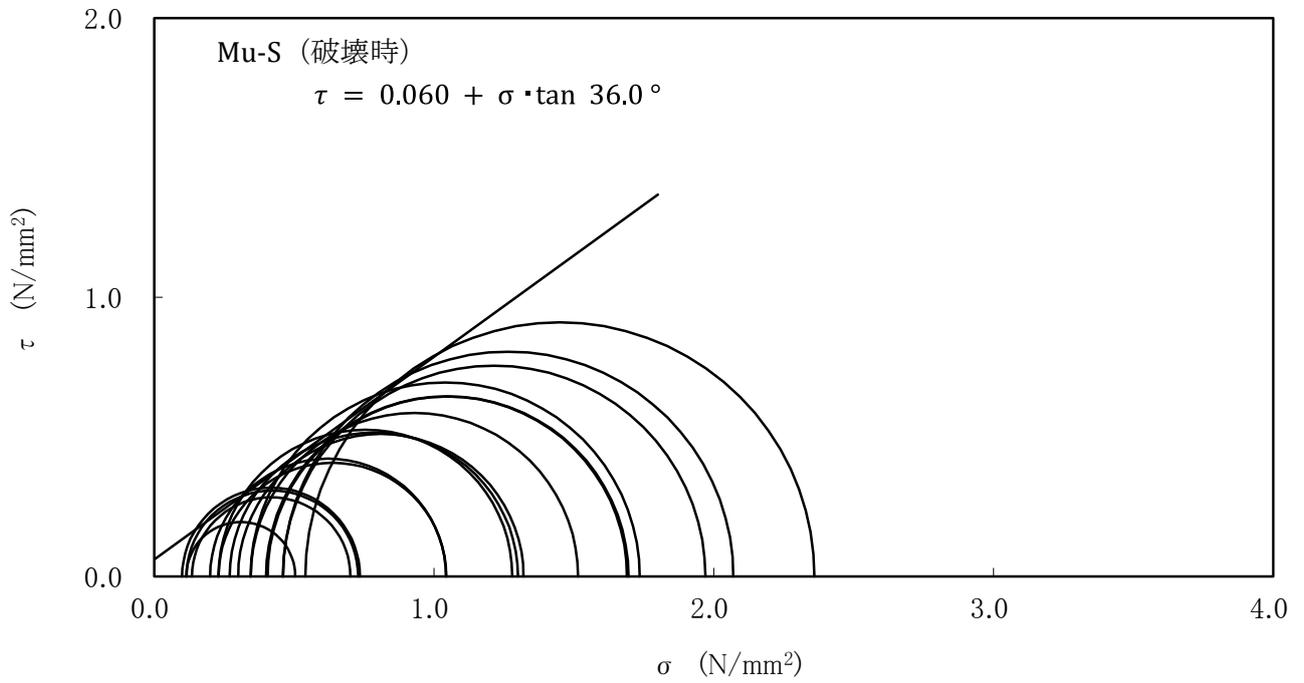
第 3.5.24 図(2) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (UU 条件) (Lm 層)



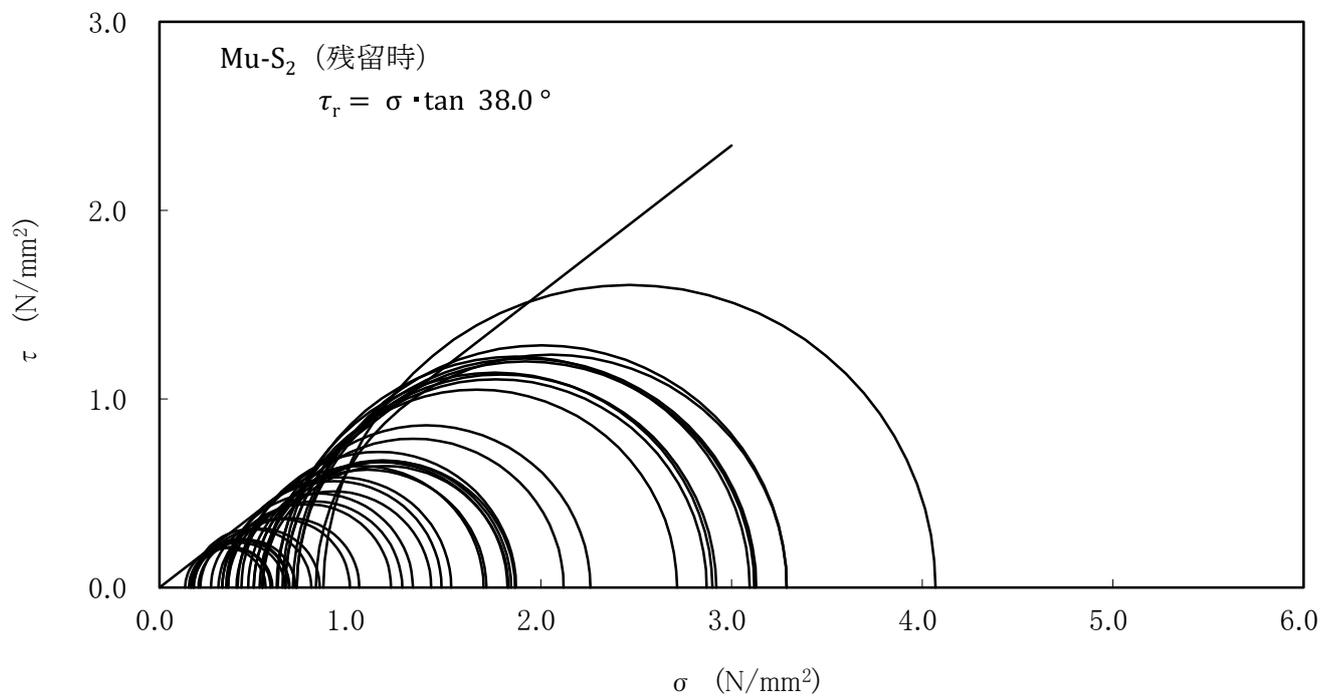
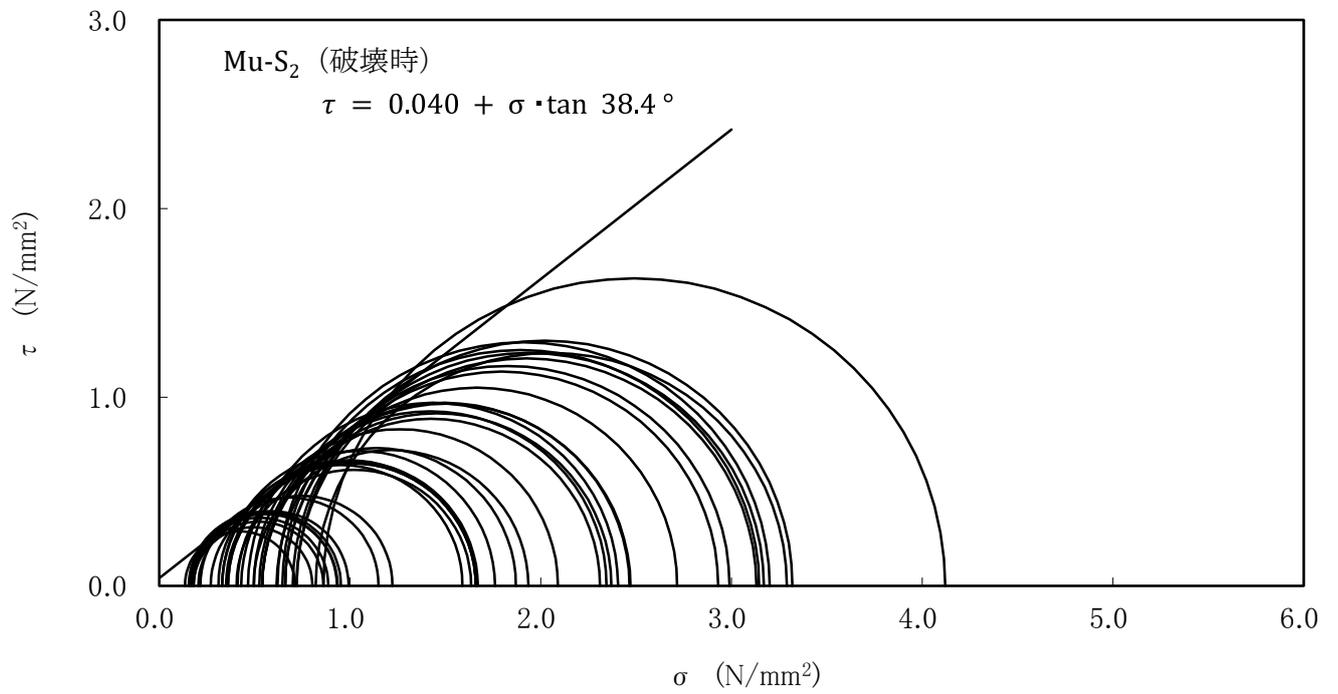
第 3.5.24 図(3) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CD 条件) (Mu-S<sub>1</sub> 層)



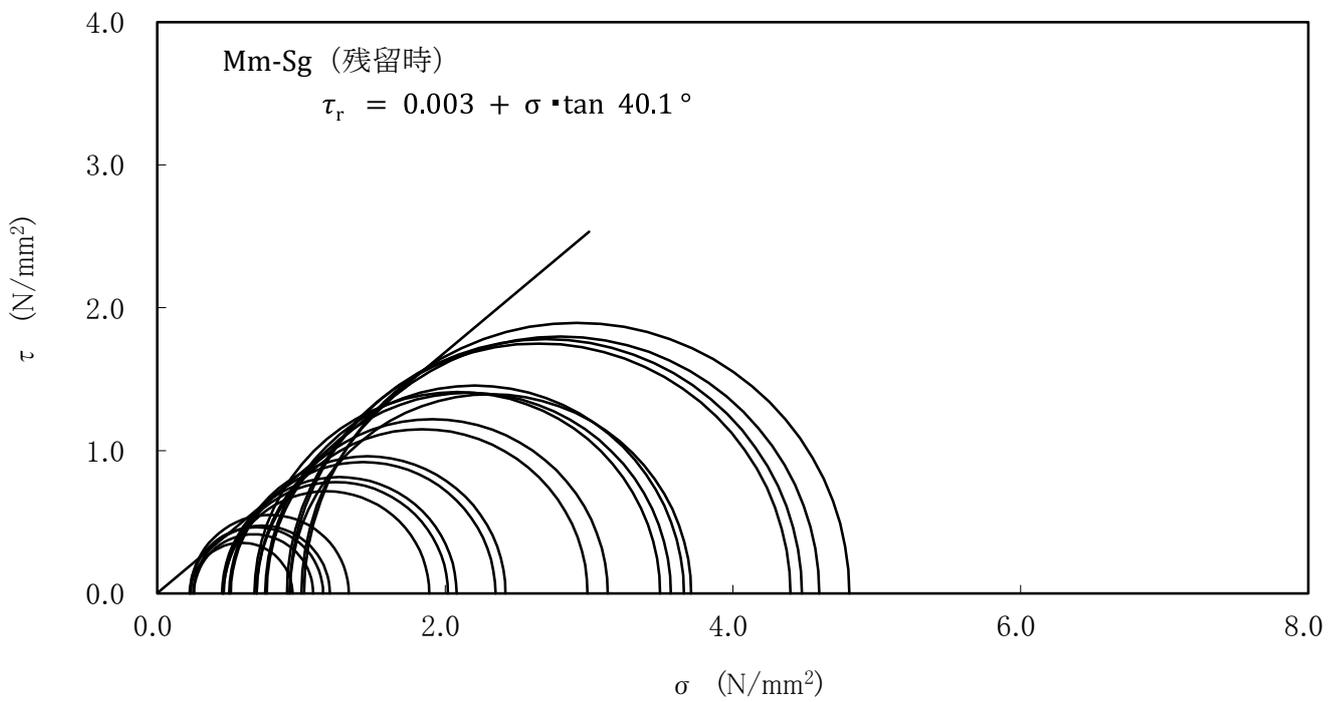
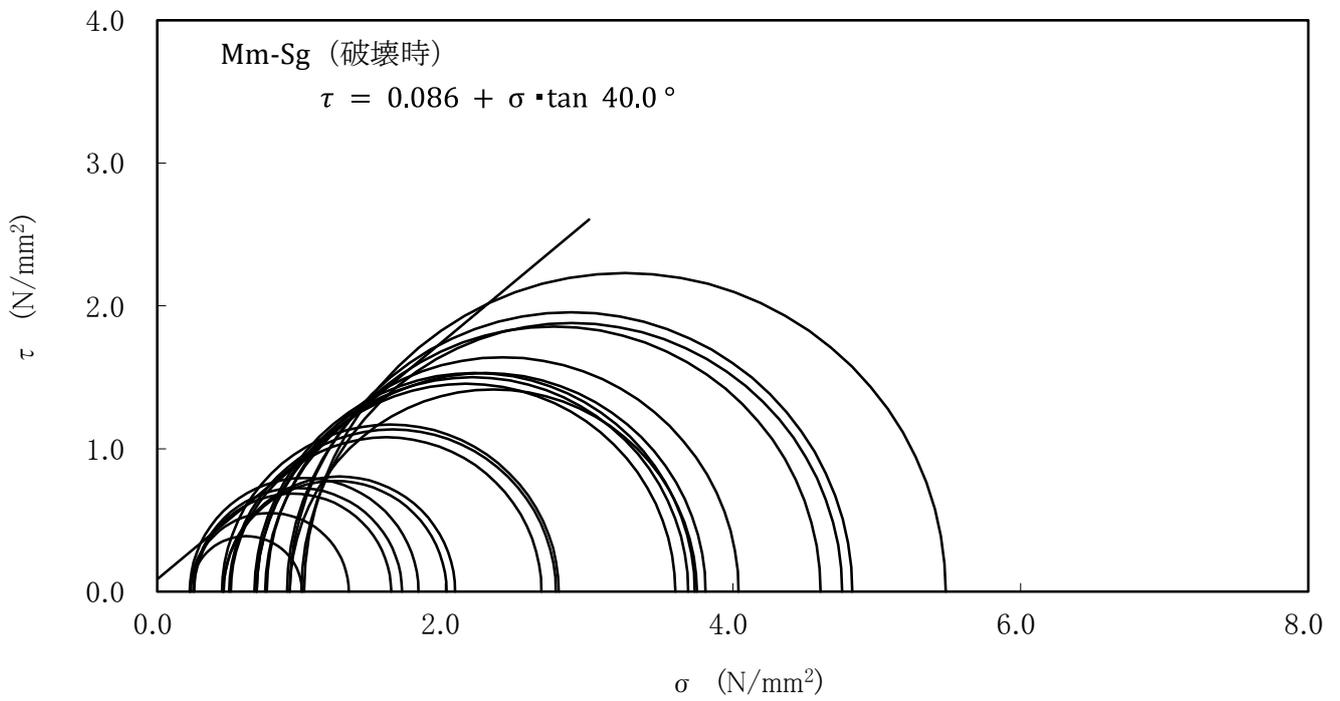
第 3. 5. 24 図(4) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CUU 条件) (Mu-C 層)



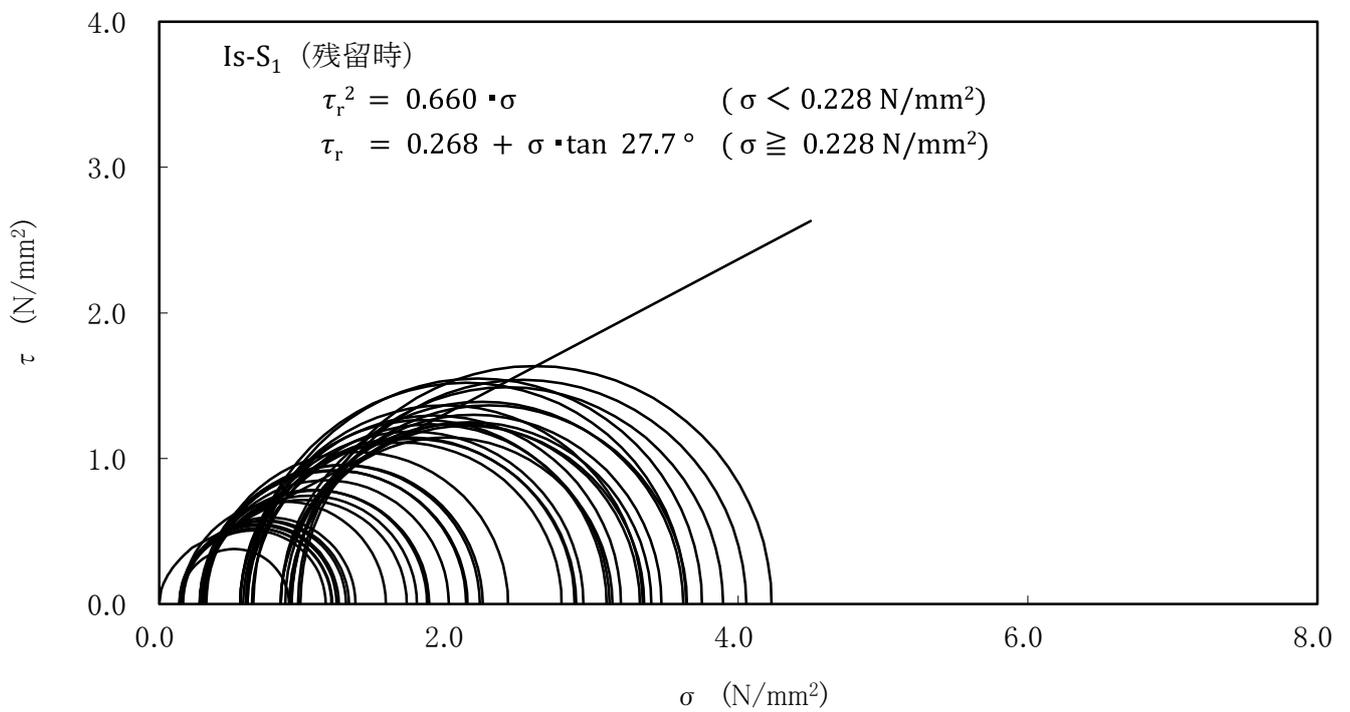
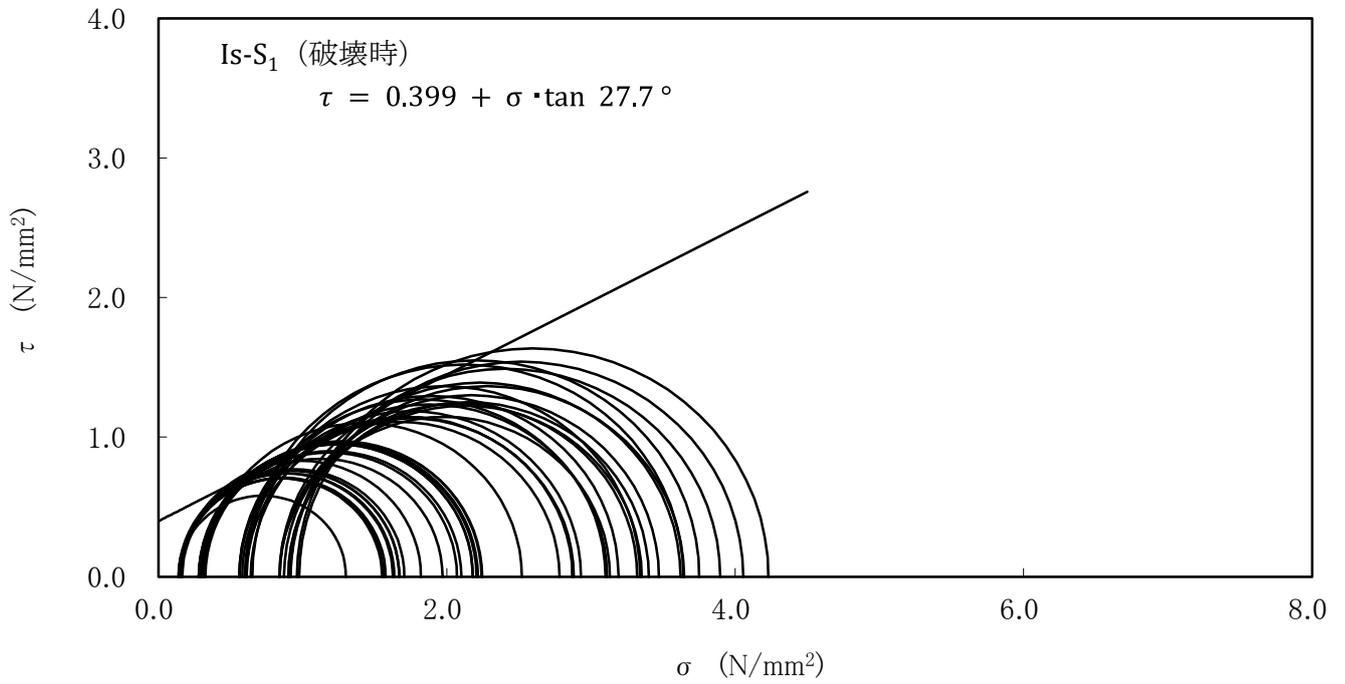
第 3.5.24 図(5) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CD 条件) (Mu-S 層)



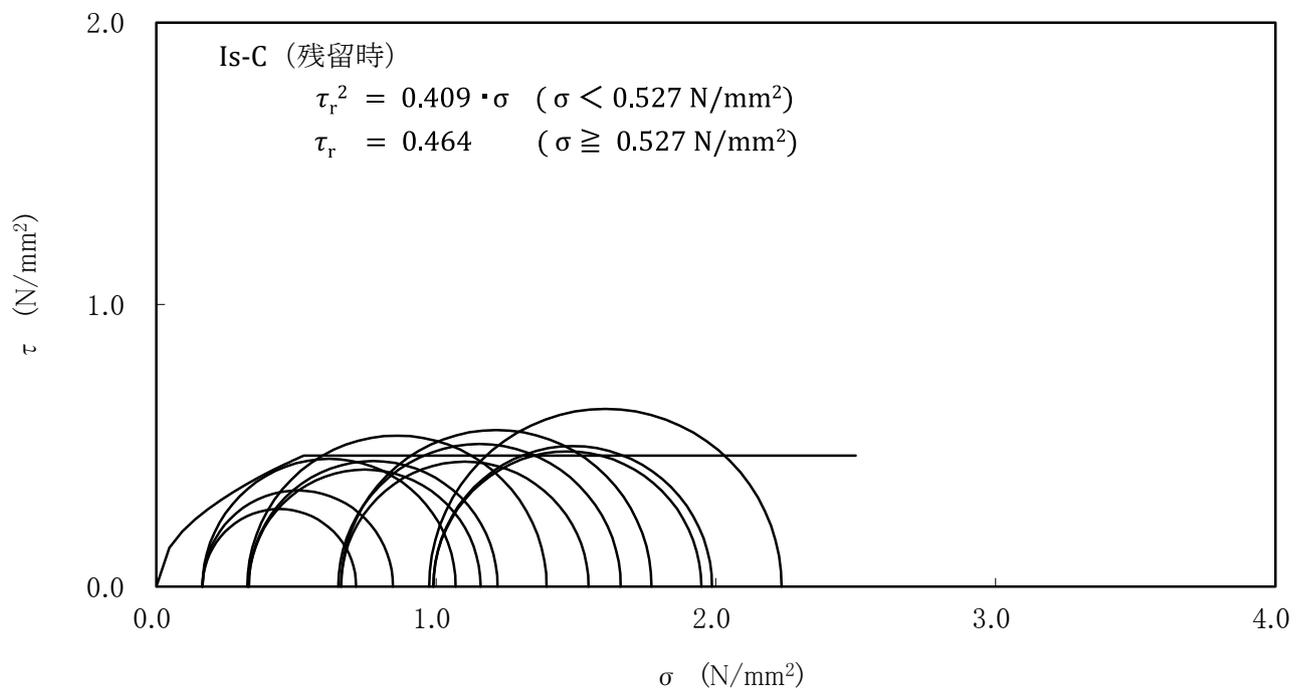
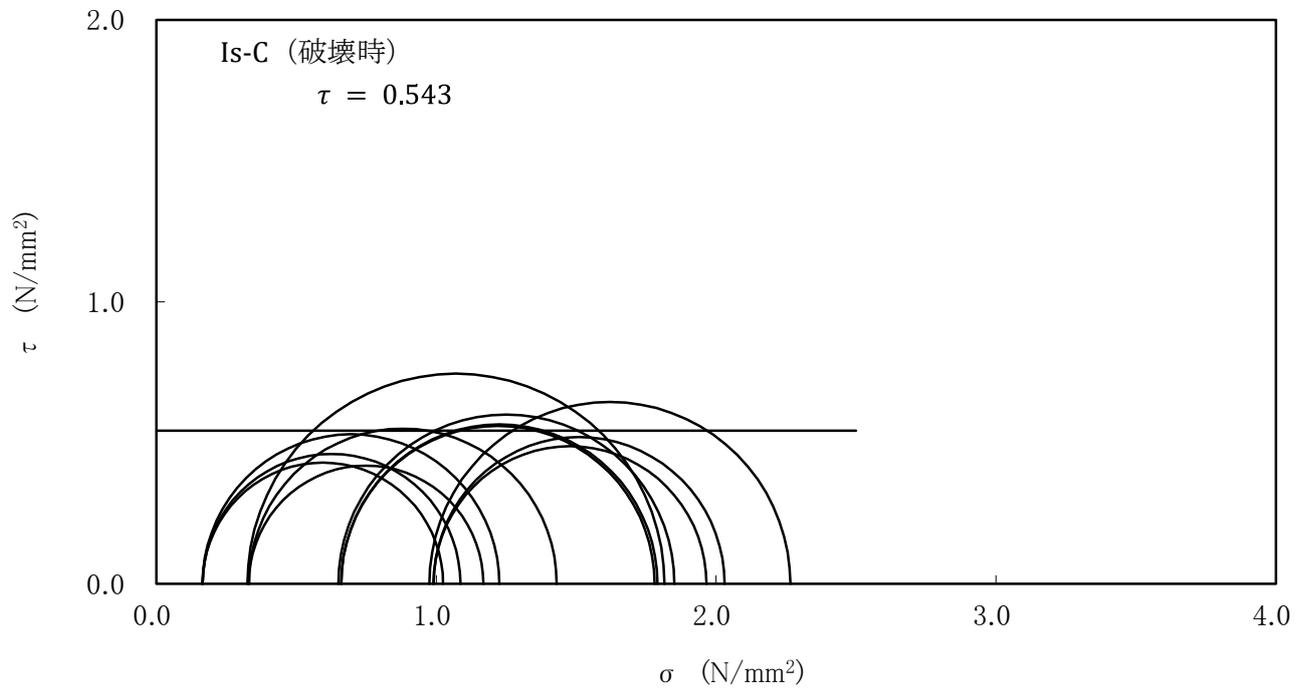
第 3.5.24 図(6) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CD 条件) (Mu-S<sub>2</sub> 層)



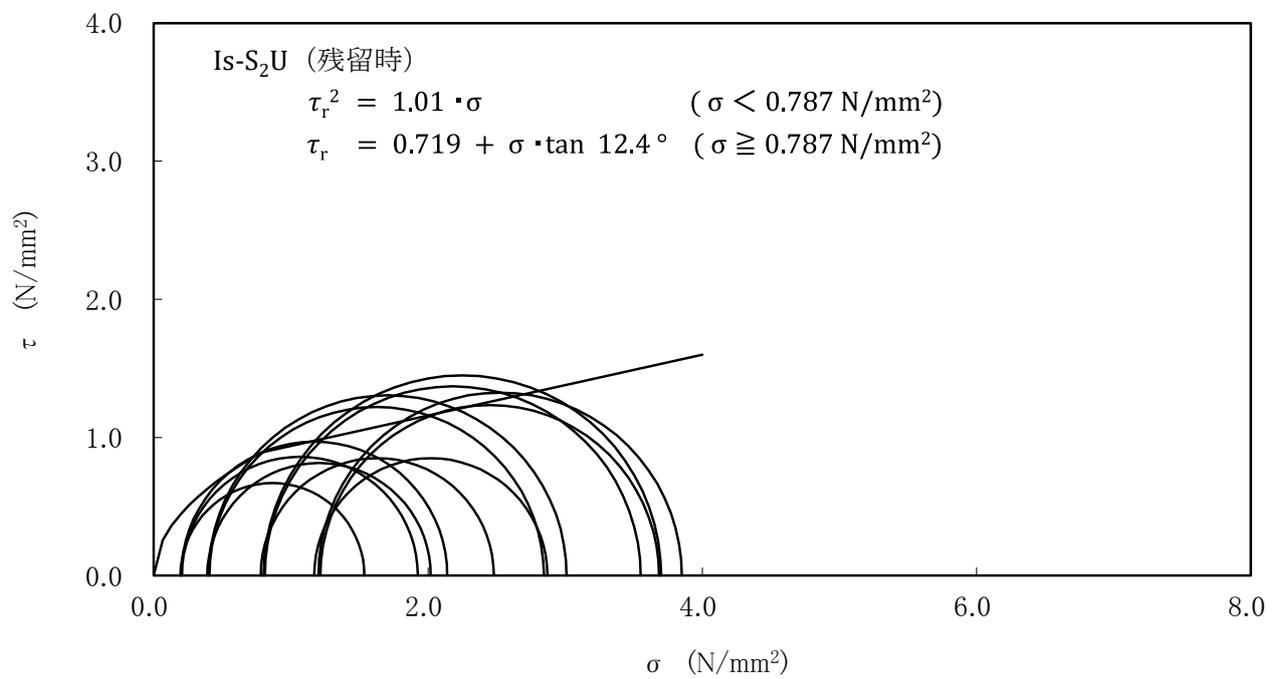
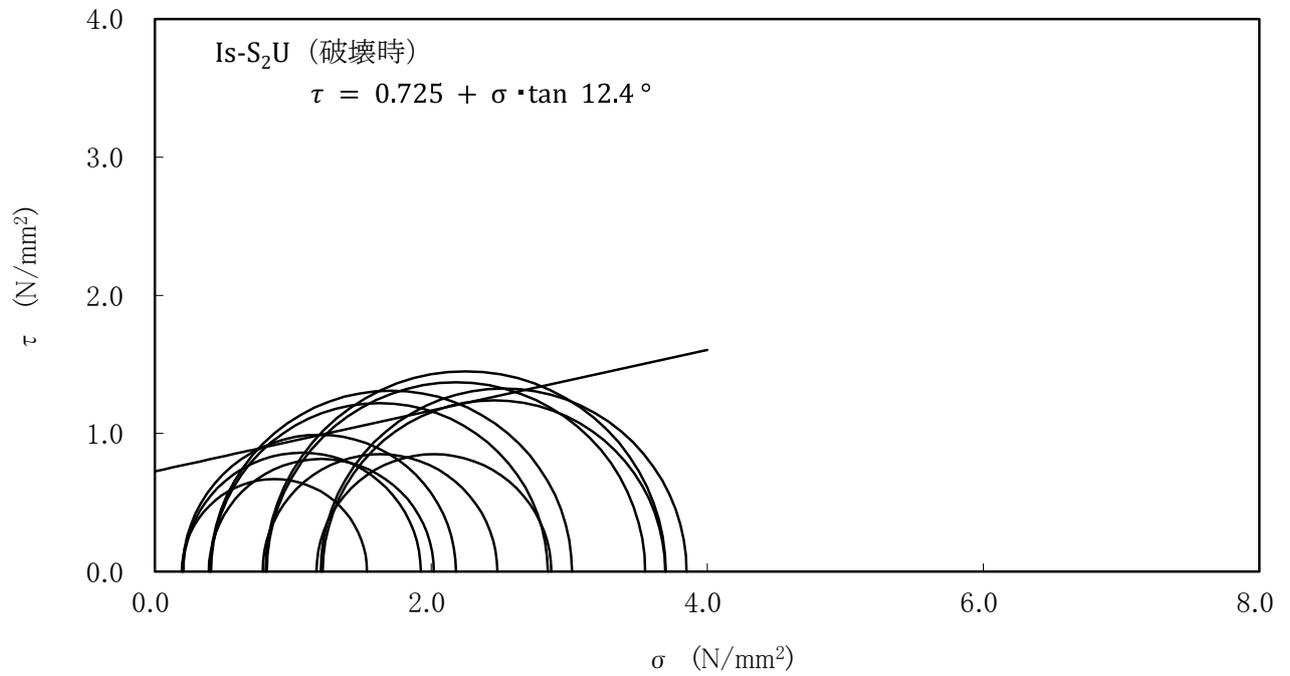
第 3. 5. 24 図(7) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CD 条件) (Mm-Sg 層)



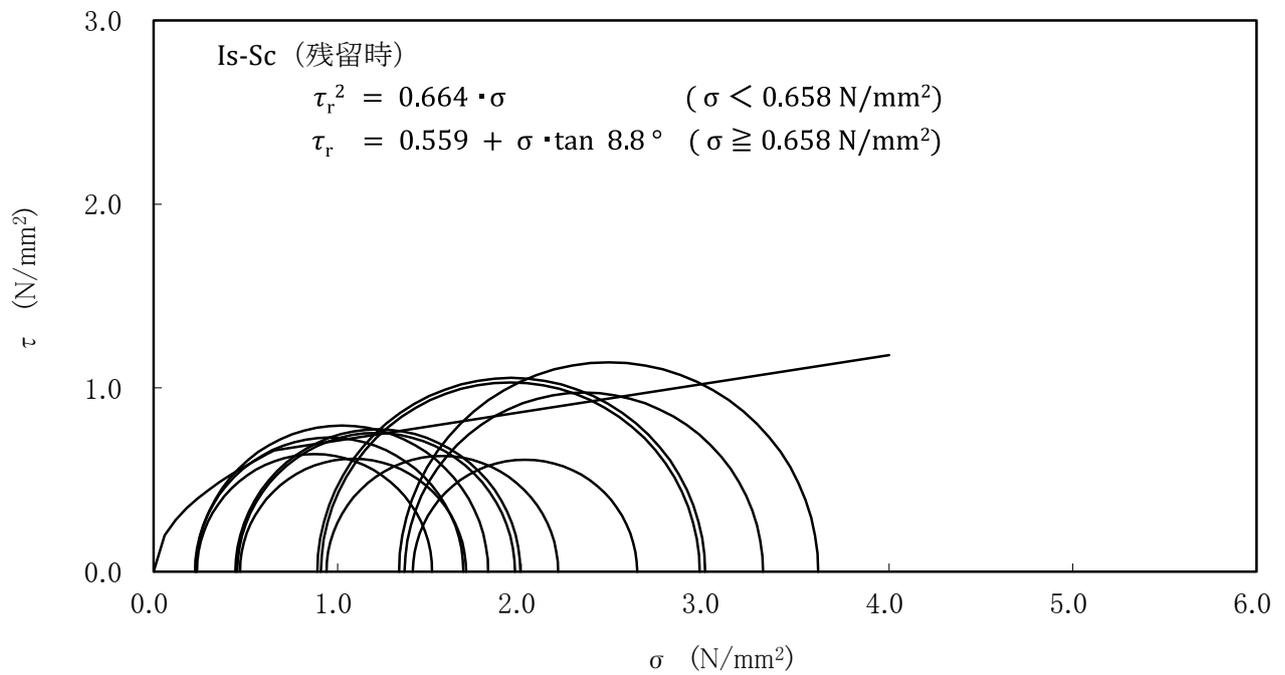
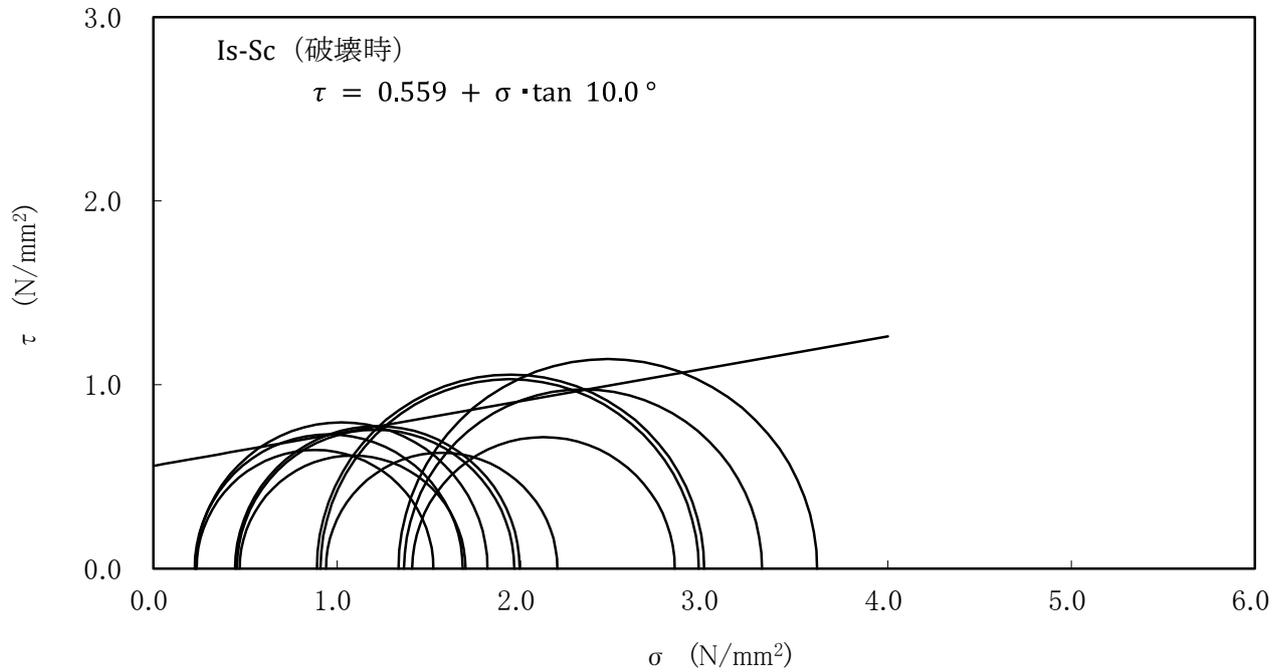
第 3. 5. 24 図(8) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CUU 条件) (Is-S<sub>1</sub> 層)



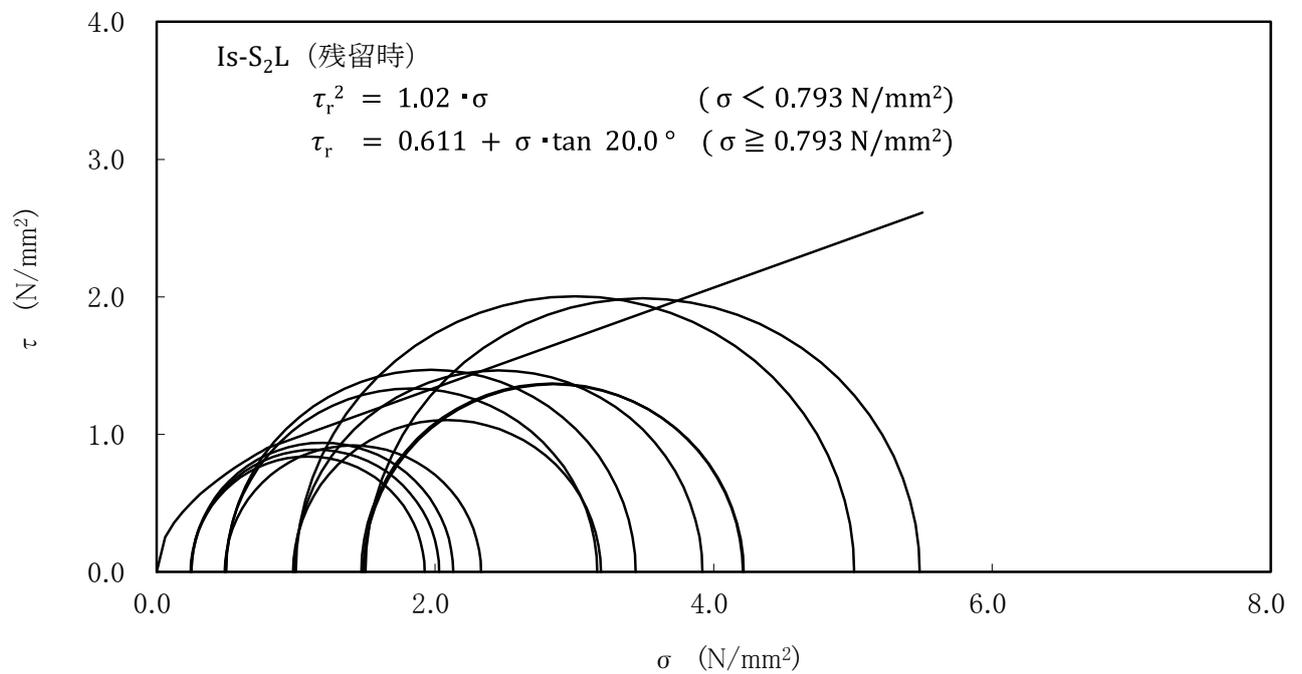
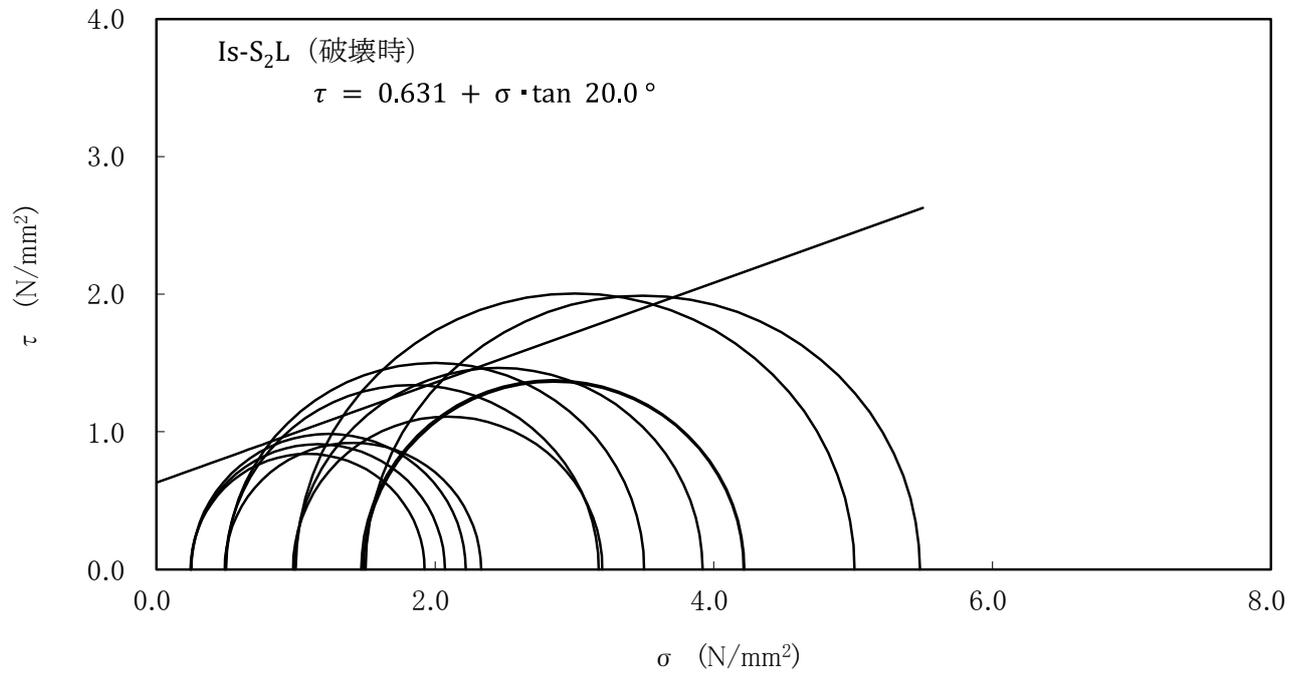
第 3. 5. 24 図(9) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CUU 条件) (Is-C 層)



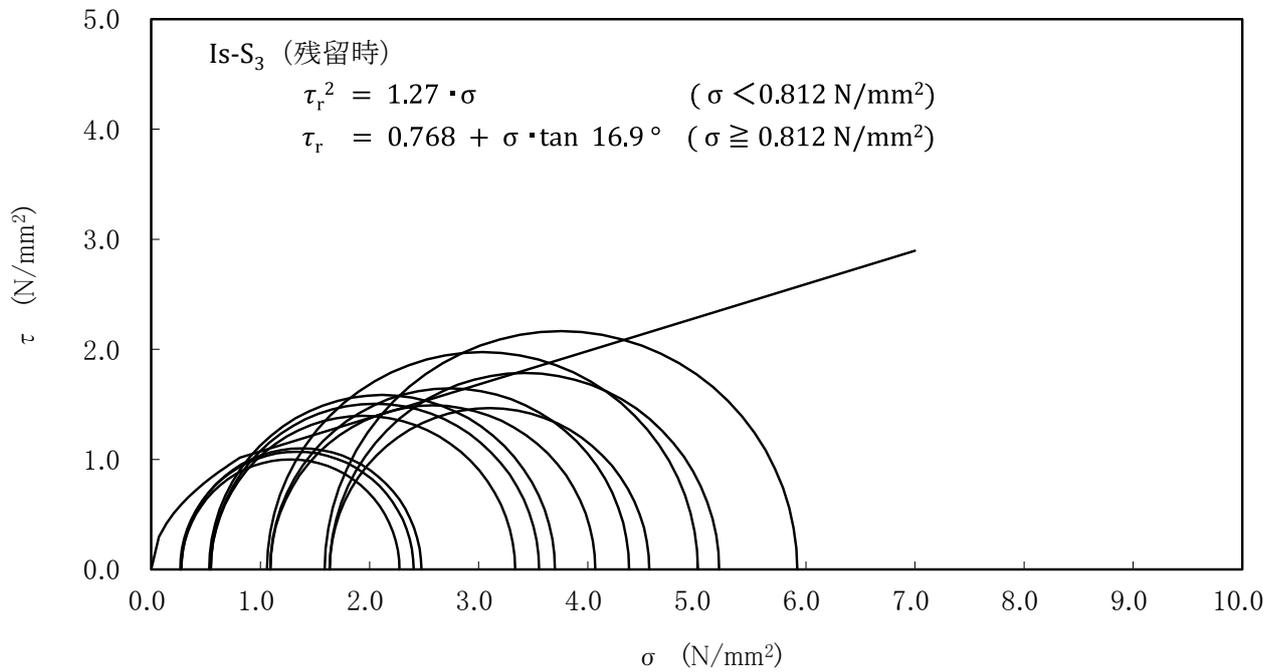
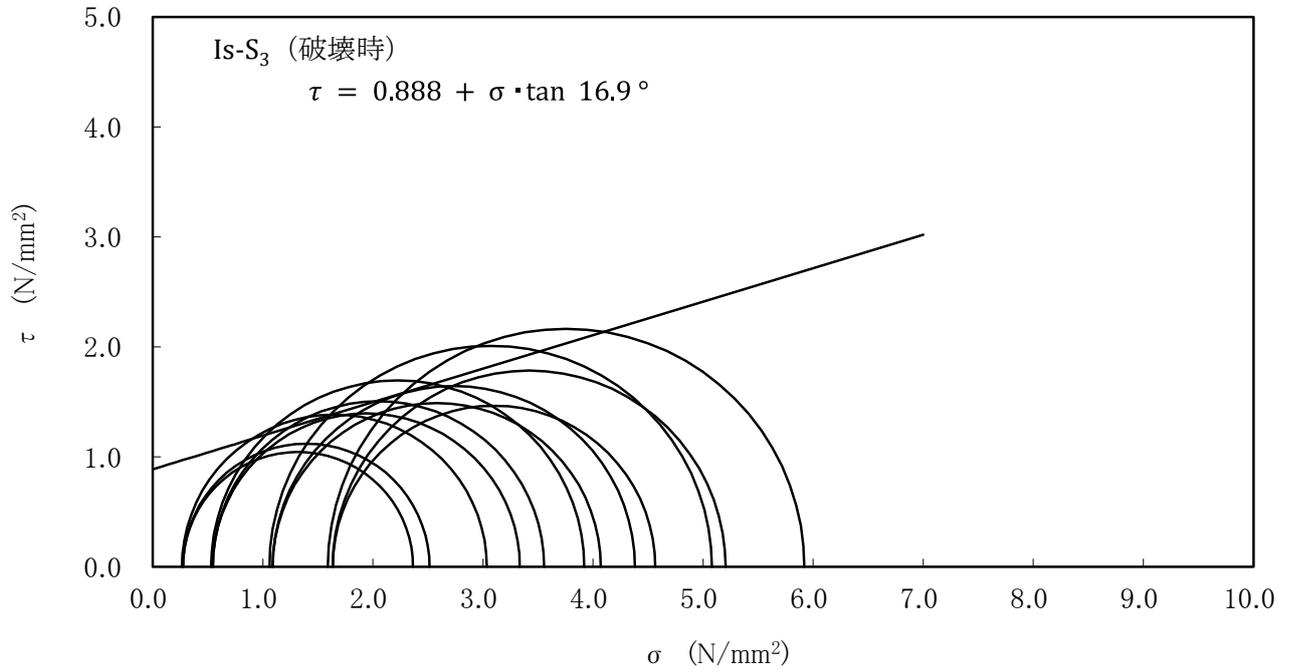
第 3.5.24 図(10) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CUU 条件) (Is-S<sub>2</sub>U 層)



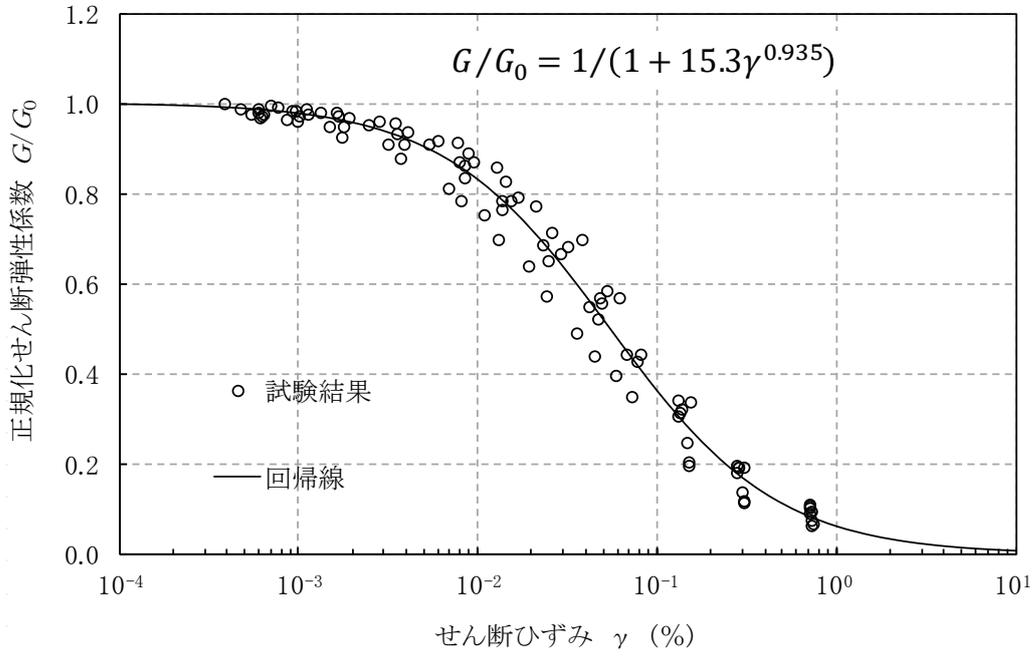
第 3. 5. 24 図(11) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CUU 条件) (Is-Sc 層)



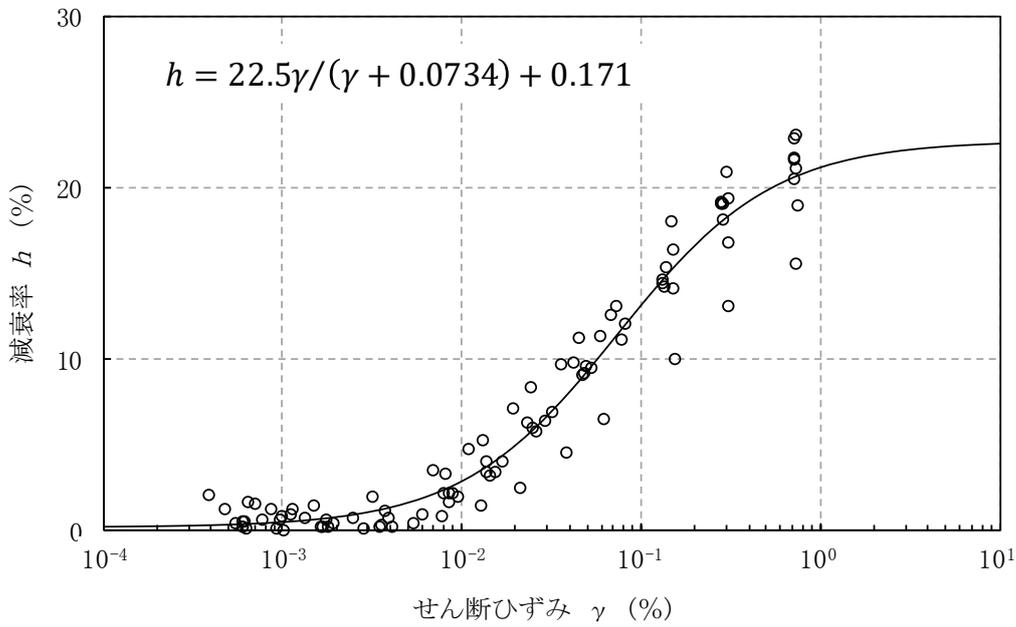
第 3.5.24 図(12) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CUU 条件) (Is-S<sub>2</sub>L 層)



第 3.5.24 図(13) 三軸圧縮試験の破壊応力円 (CUU 条件) (Is-S<sub>3</sub>層)

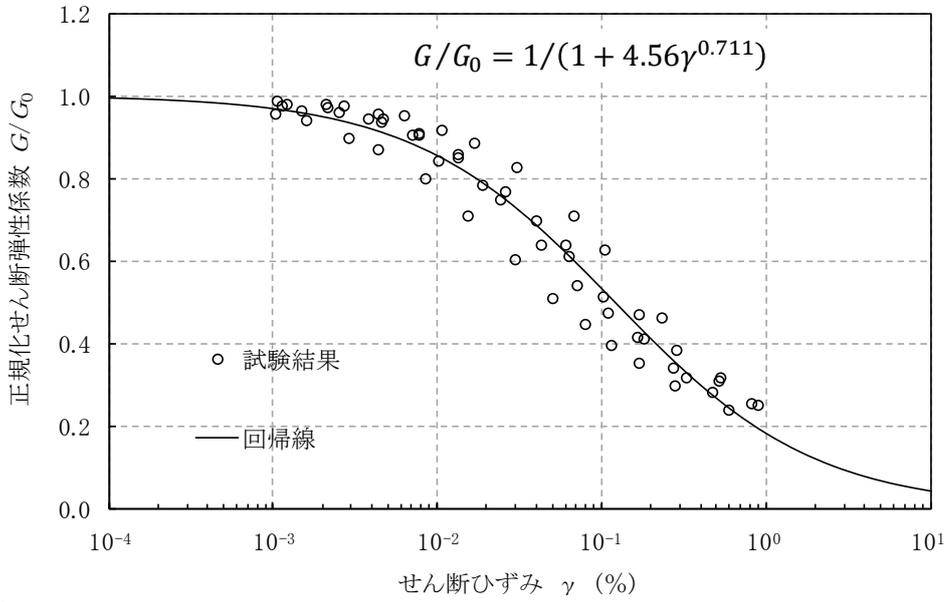


(a) 動的変形特性

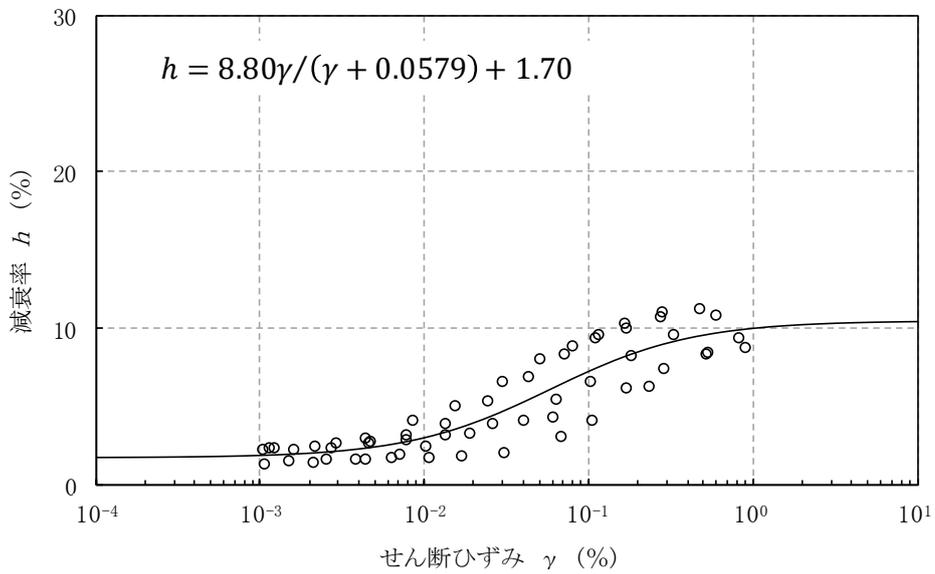


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(1) 動的変形試験結果 (埋戻土)

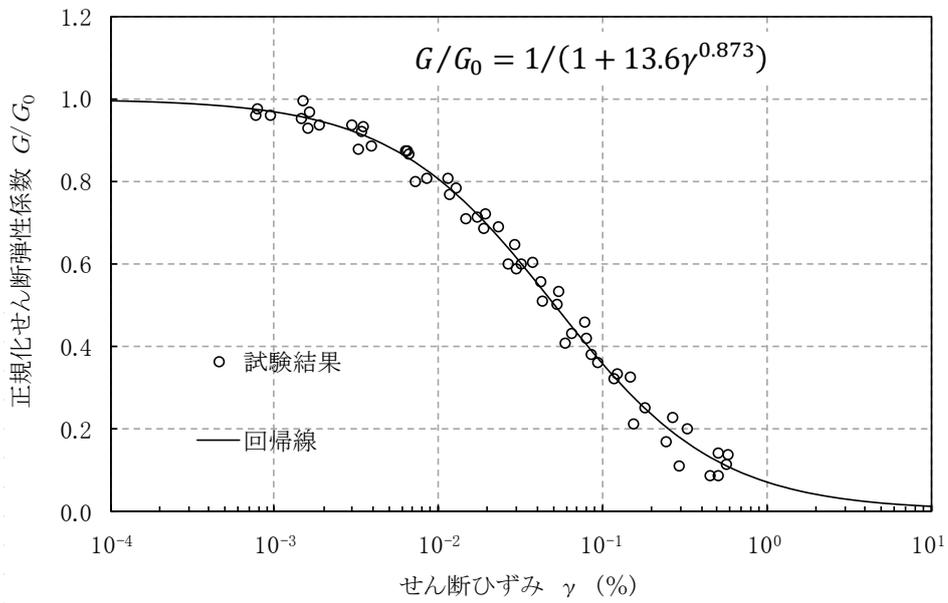


(a) 動の変形特性

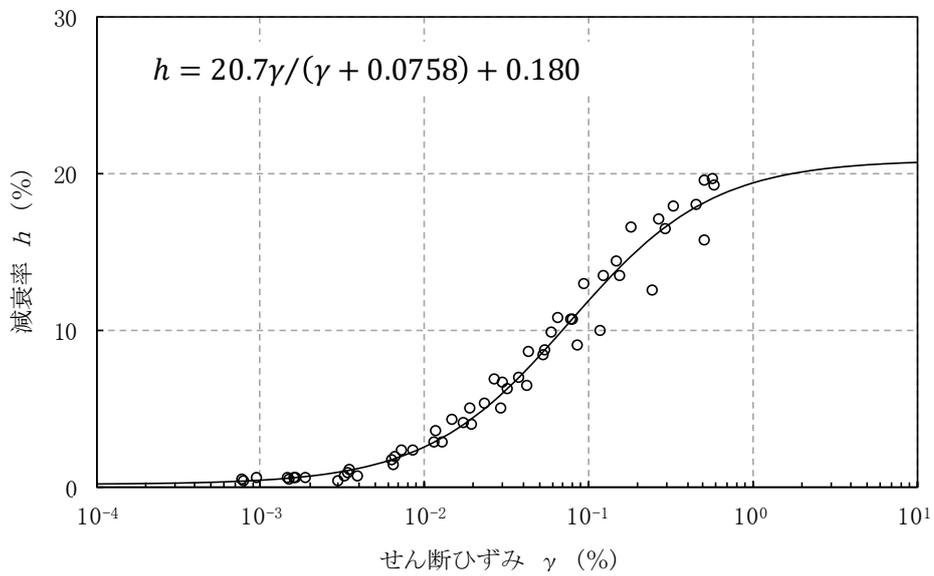


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(2) 動の変形試験結果 (Lm 層)

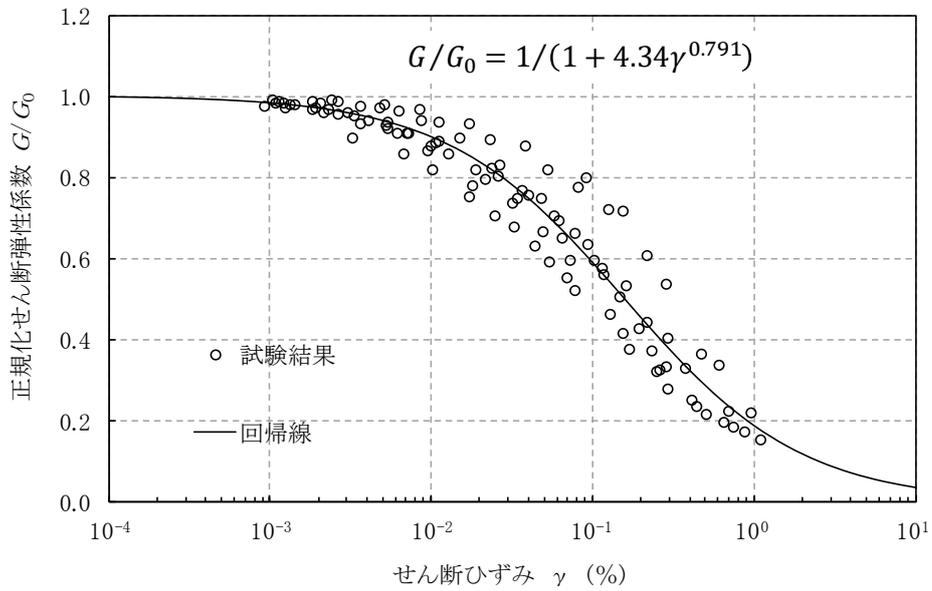


(a) 動の変形特性

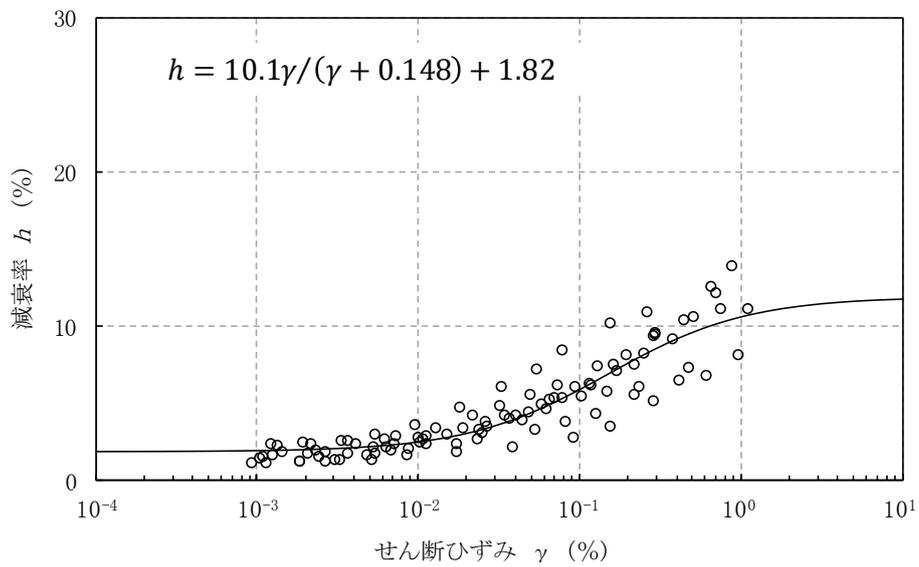


(b) 減衰特性

第 3. 5. 25 図(3) 動の変形試験結果 (Mu-S<sub>1</sub>層)

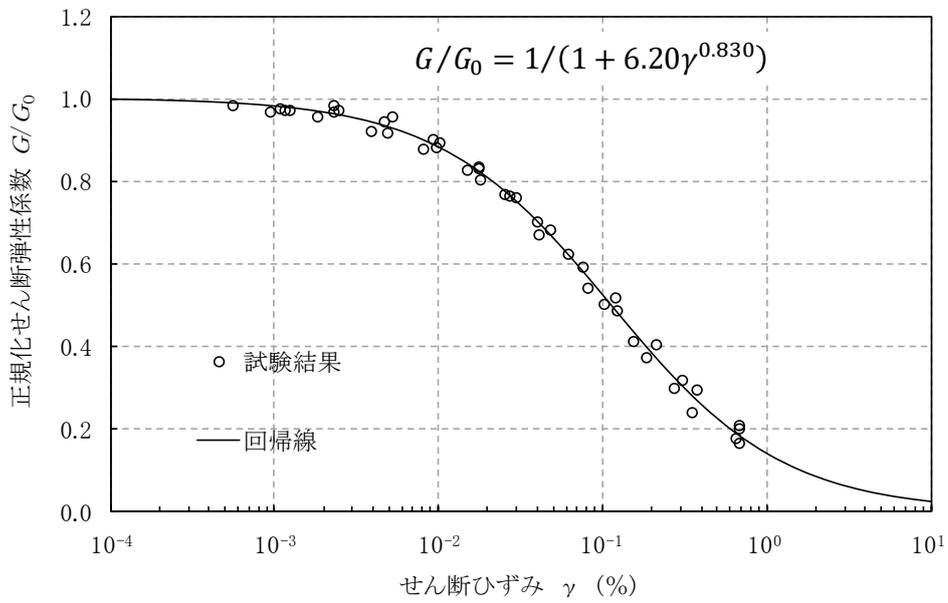


(a) 動の変形特性

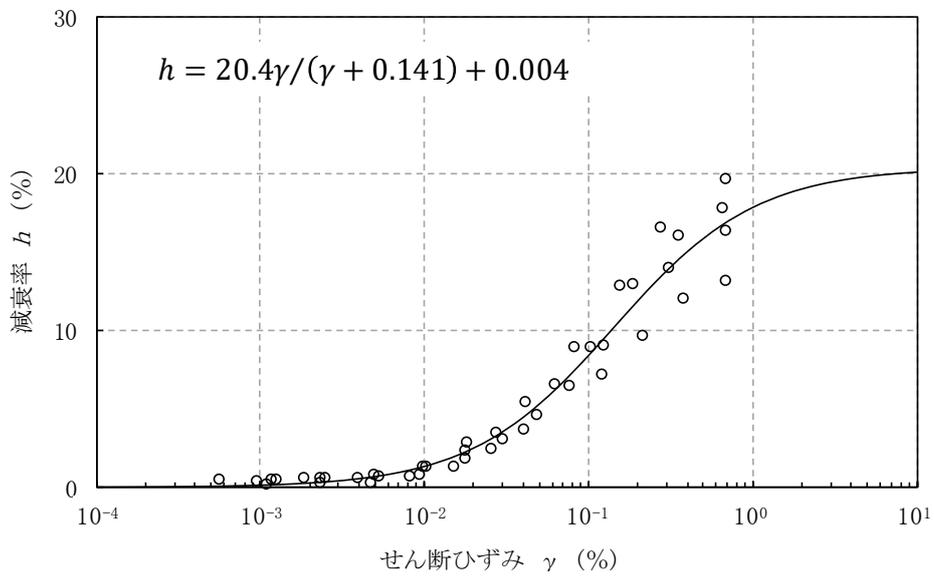


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(4) 動の変形試験結果 (Mu-C 層)

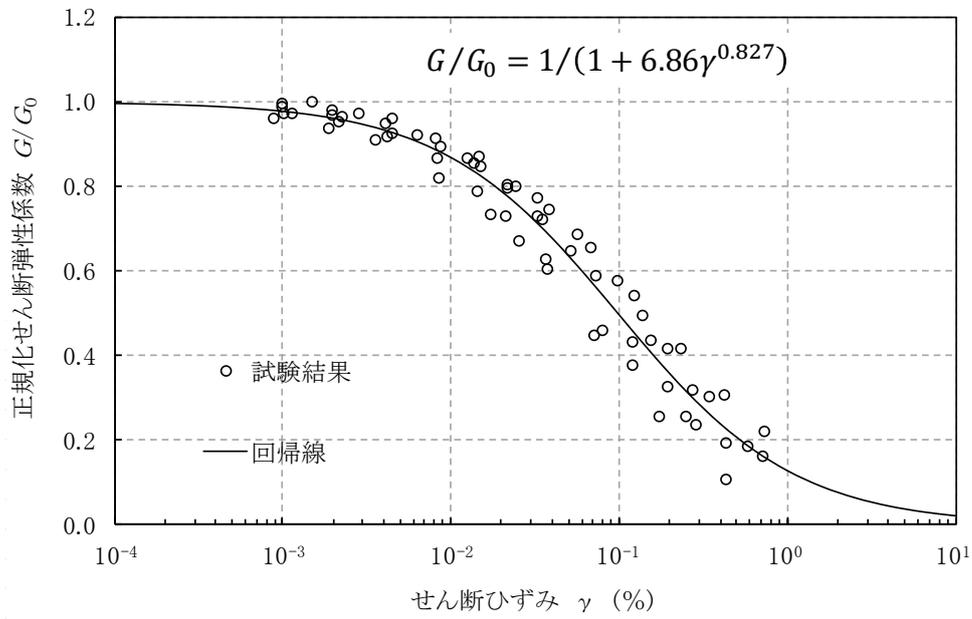


(a) 動の変形特性

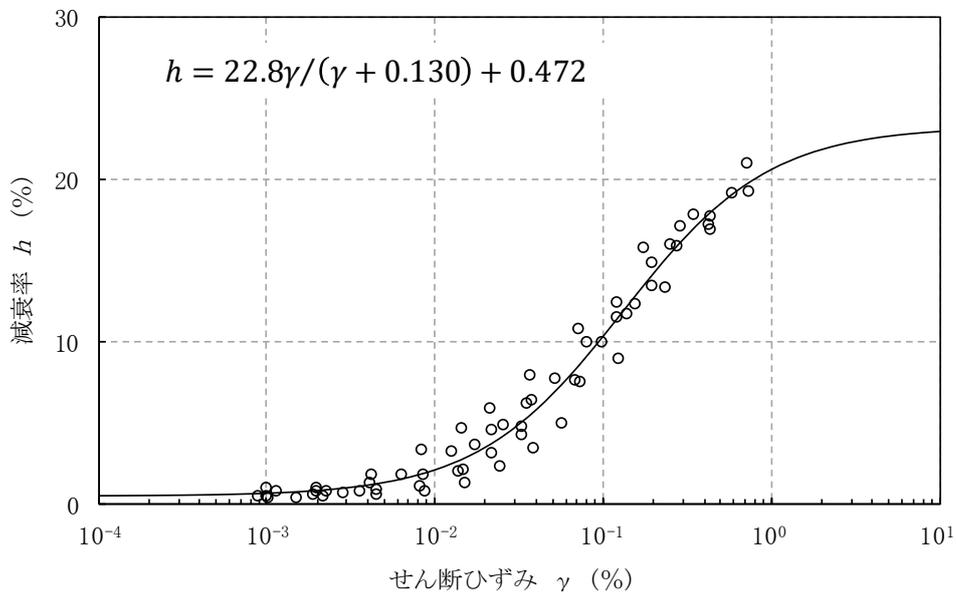


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(5) 動の変形試験結果 (Mu-S 層)

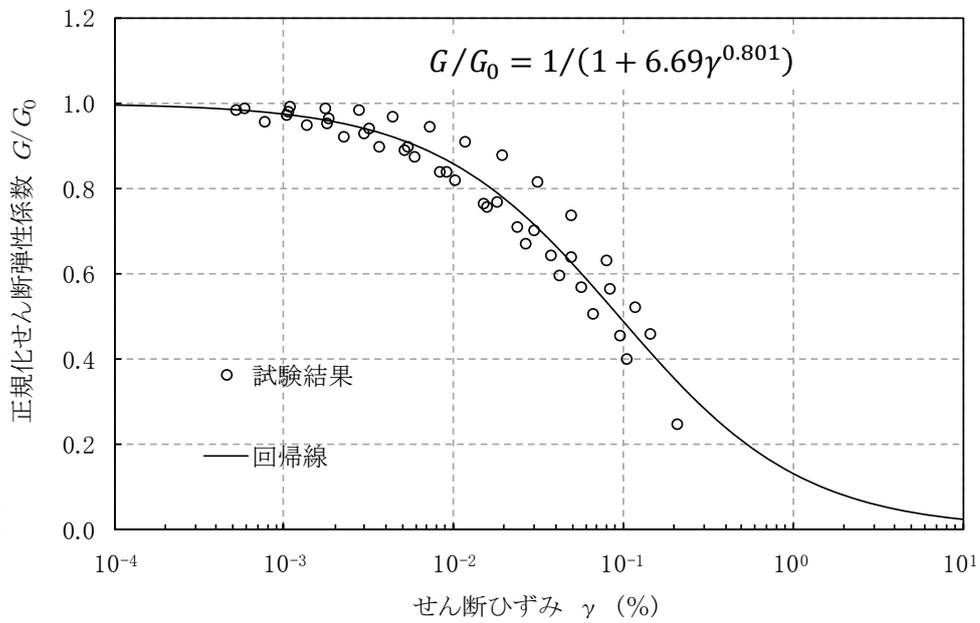


(a) 動的変形特性

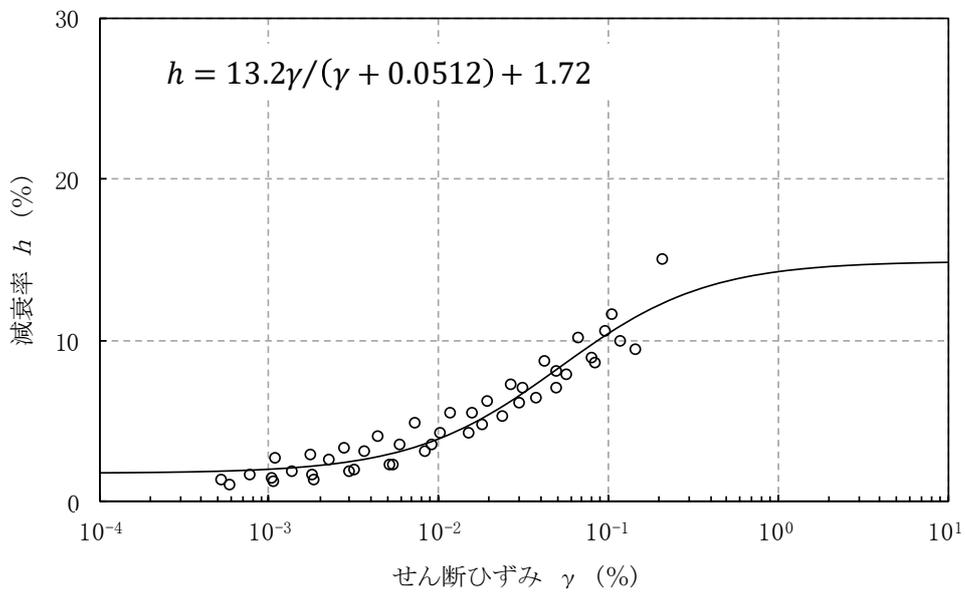


(b) 減衰特性

第 3. 5. 25 図(6) 動的変形試験結果 (Mu-S<sub>2</sub>層)

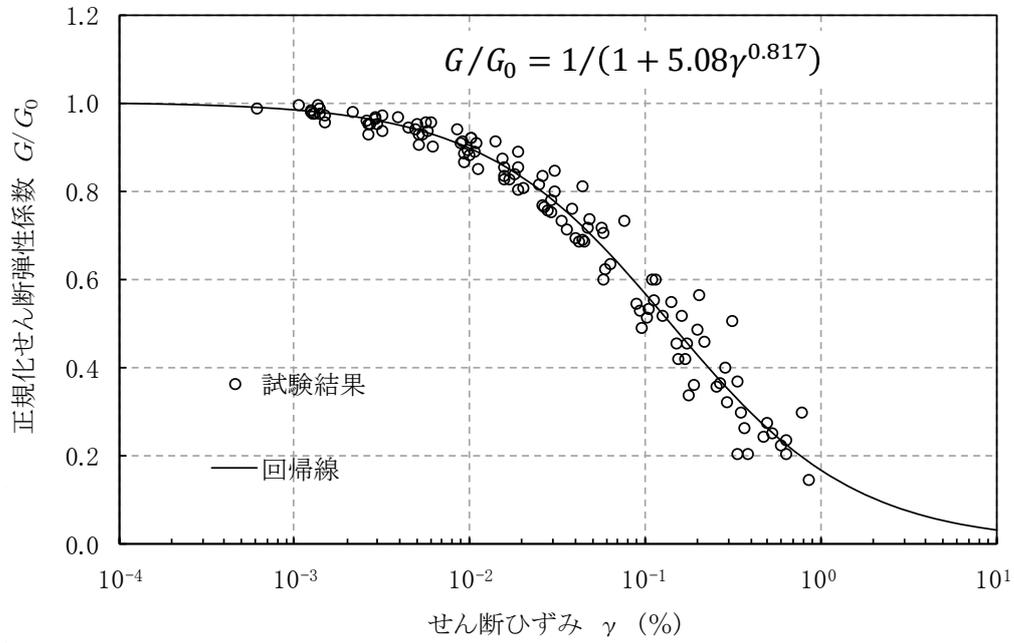


(a) 動的変形特性

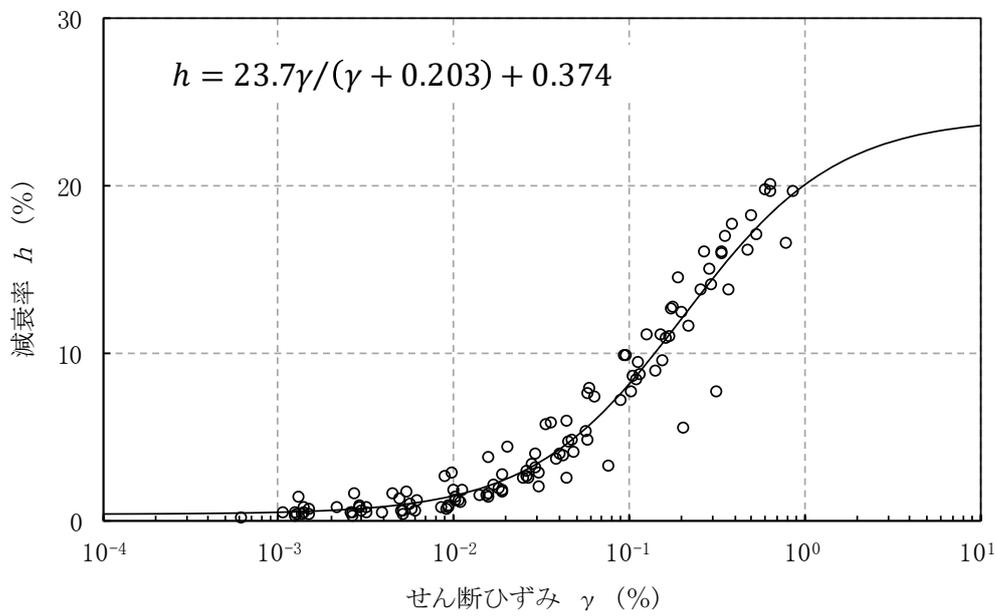


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(7) 動的変形試験結果 (Mm-Sg 層)

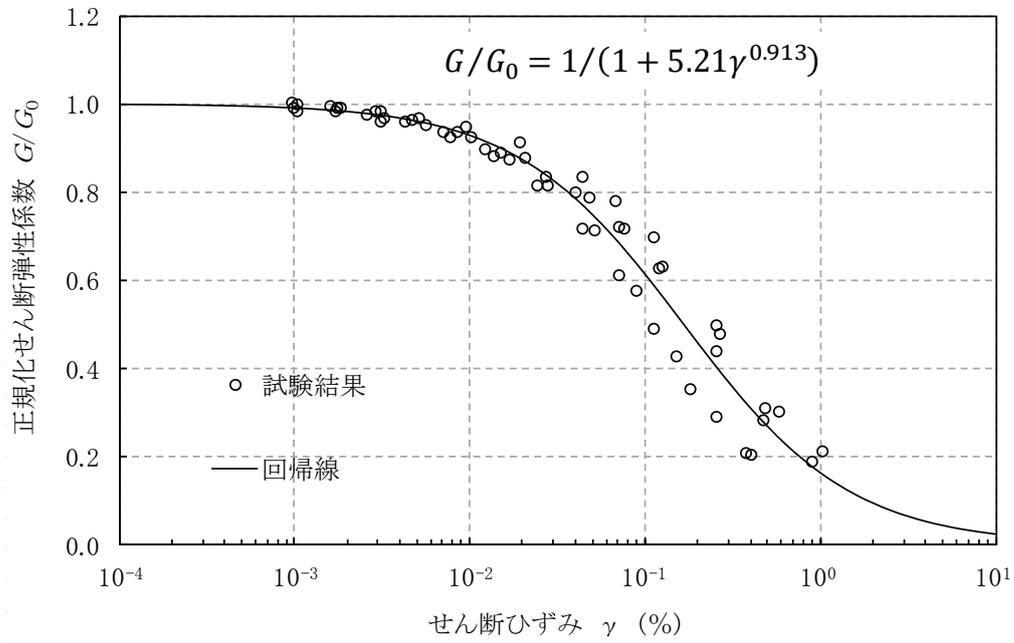


(a) 動的変形特性

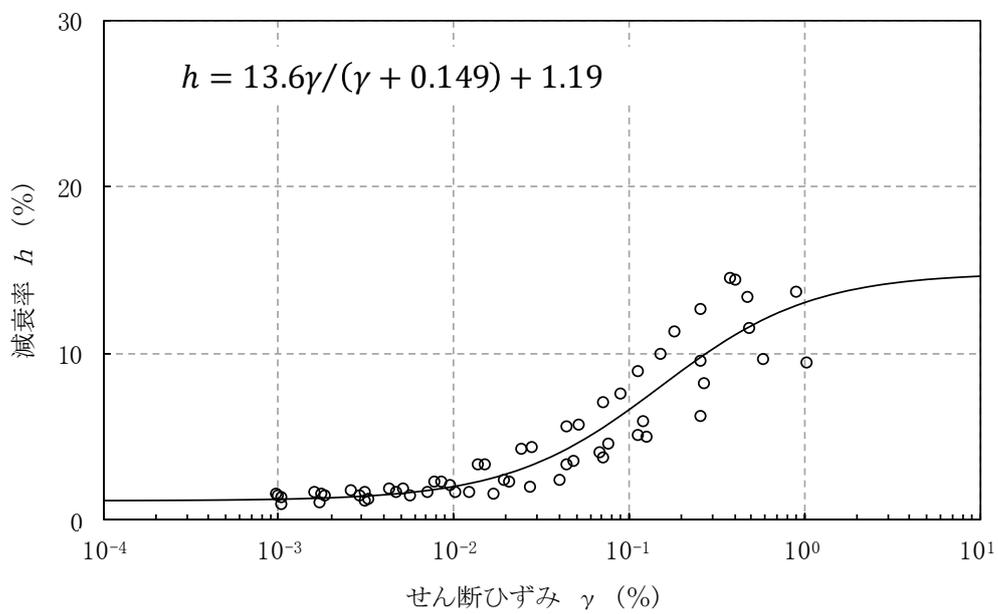


(b) 減衰特性

第 3. 5. 25 図(8) 動的変形試験結果 (Is-S<sub>1</sub>層)

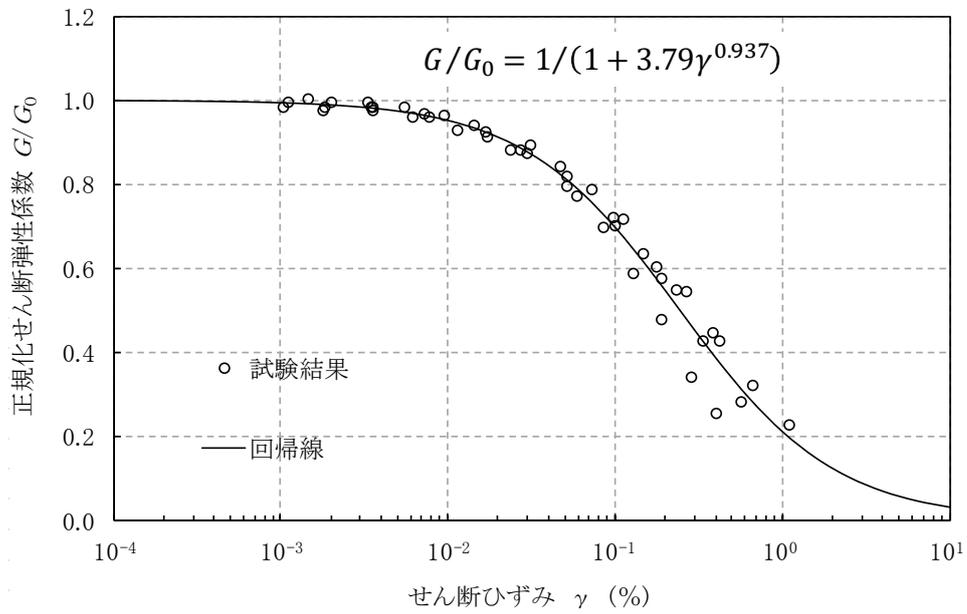


(a) 動の変形特性

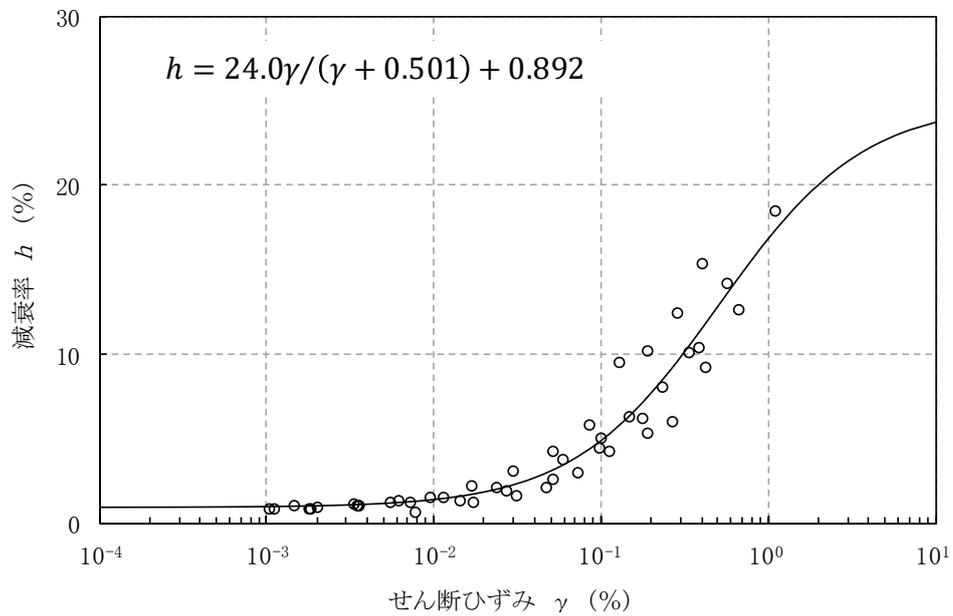


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(9) 動の変形試験結果 (Is-C 層)

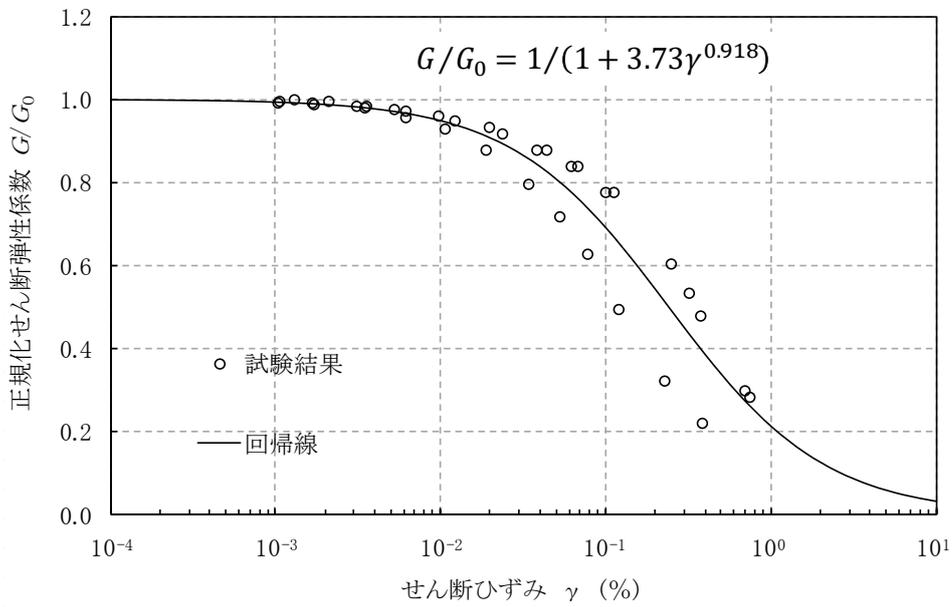


(a) 動の変形特性

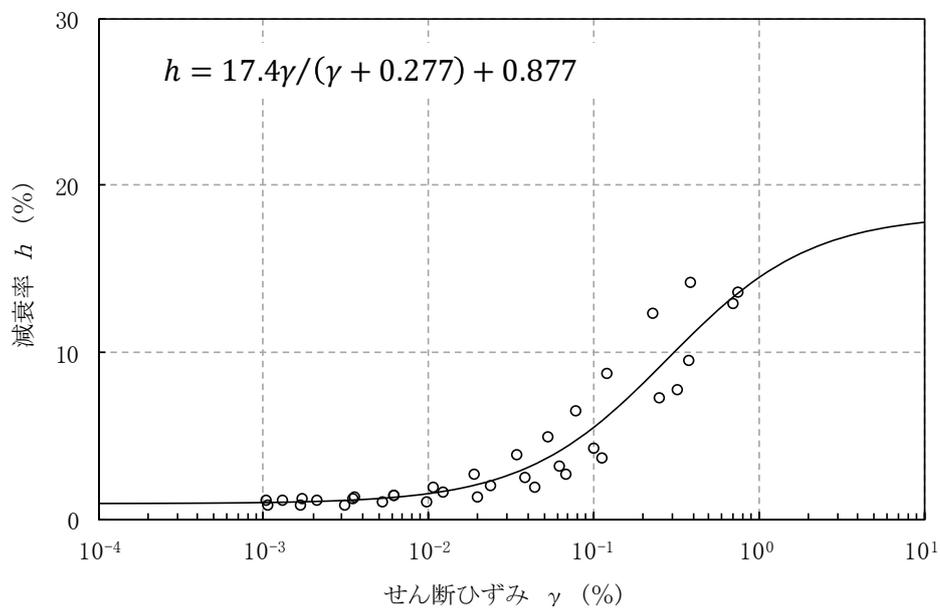


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(10) 動の変形試験結果 (I<sub>s</sub>-S<sub>2</sub>U 層)

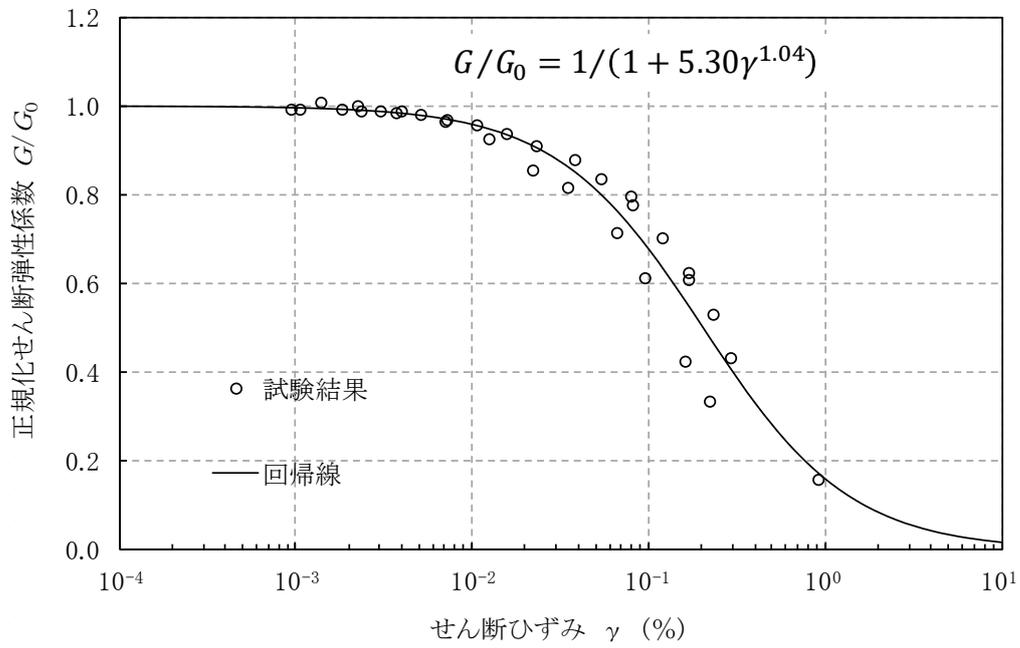


(a) 動的変形特性

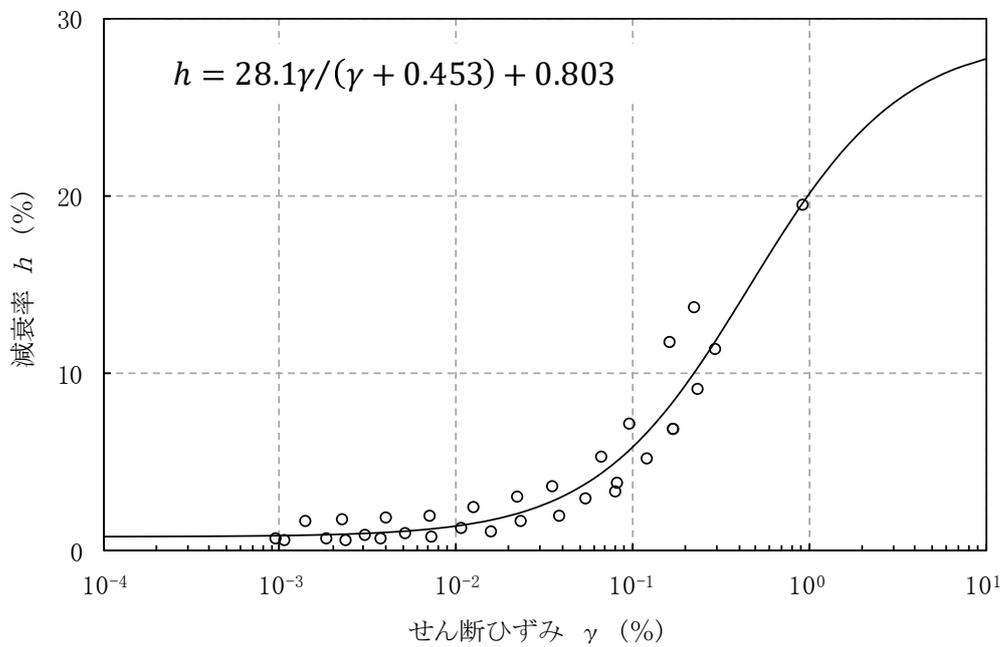


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(11) 動的変形試験結果 (Is-Sc 層)

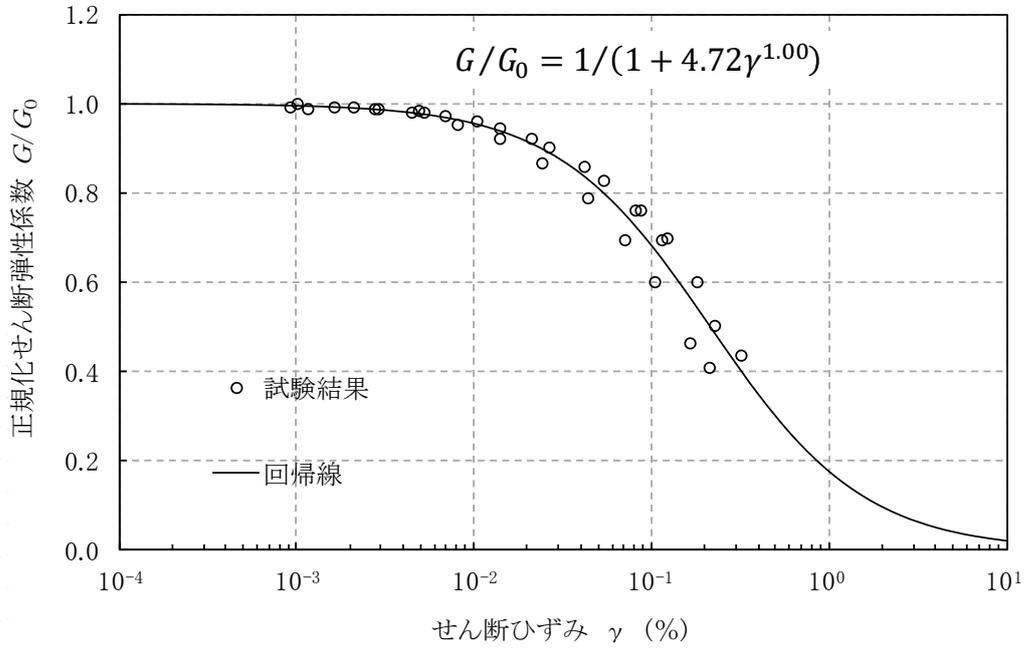


(a) 動的変形特性

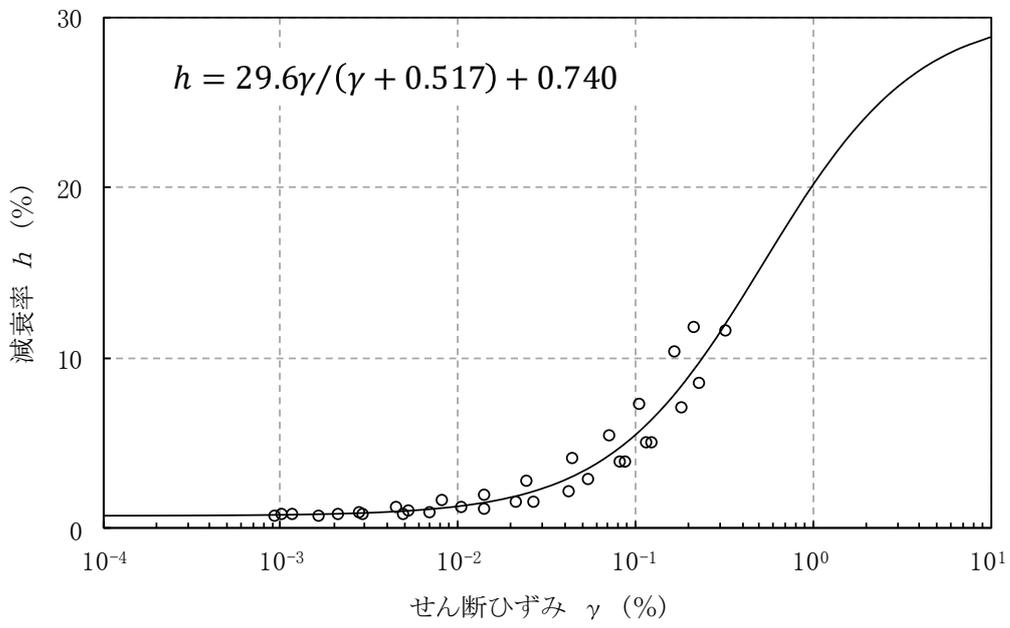


(b) 減衰特性

第 3.5.25 図(12) 動的変形試験結果 (I<sub>s</sub>-S<sub>2</sub>L 層)

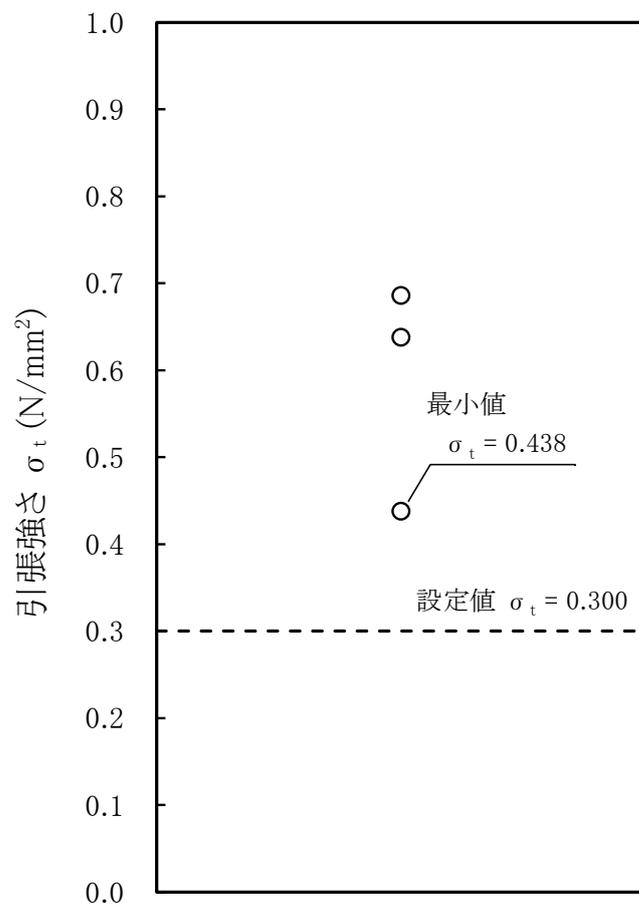


(a) 動的変形特性

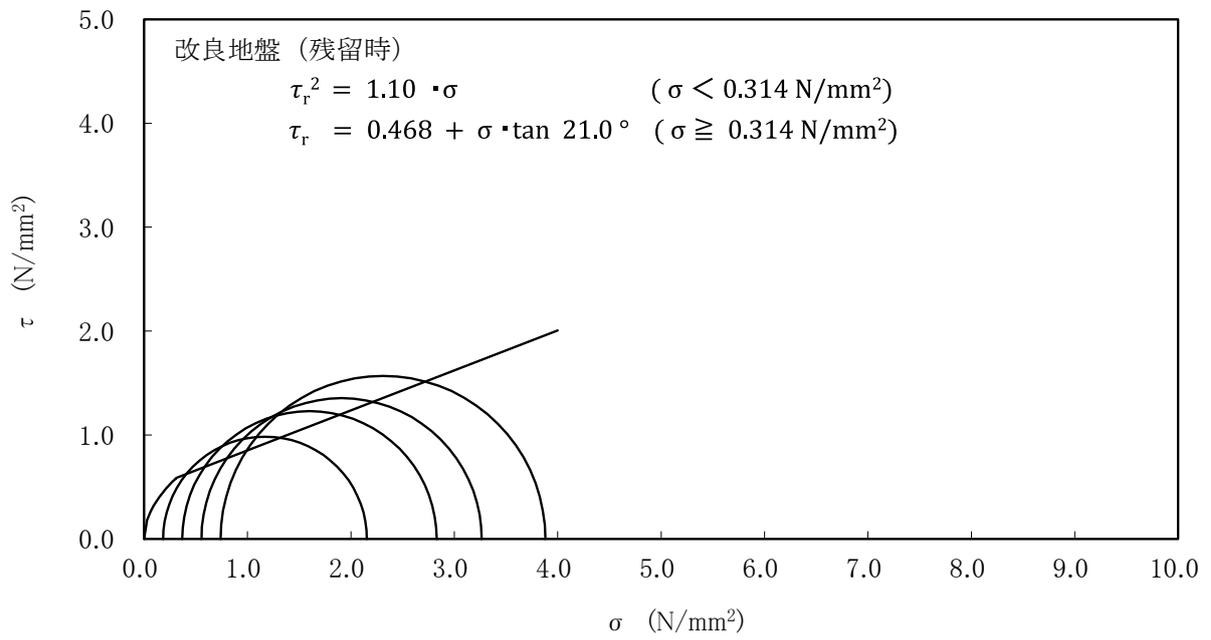
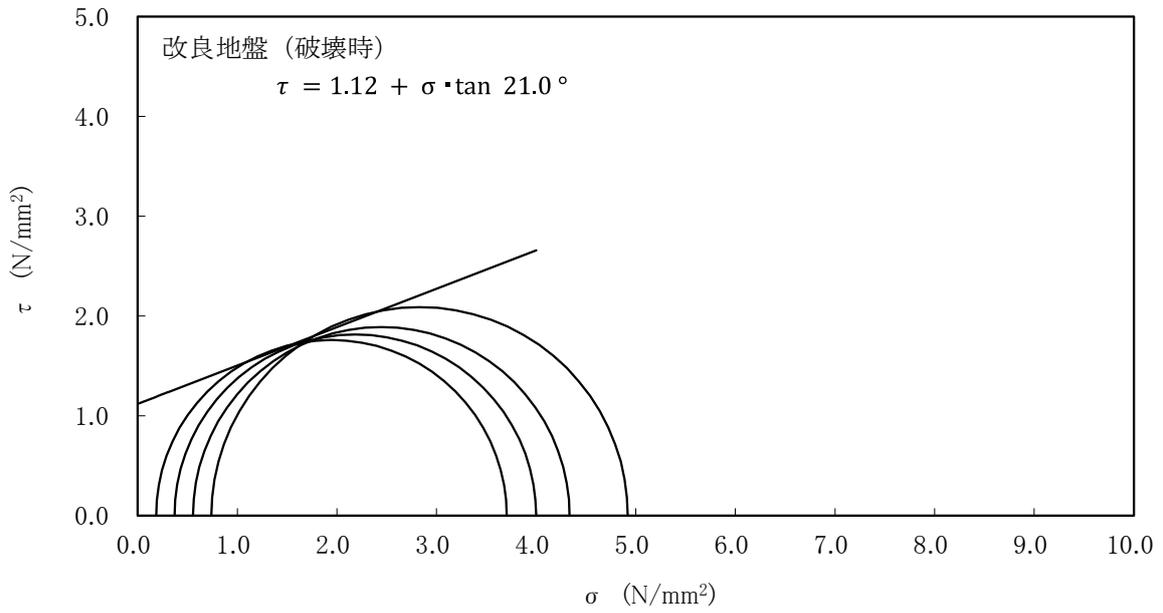


(b) 減衰特性

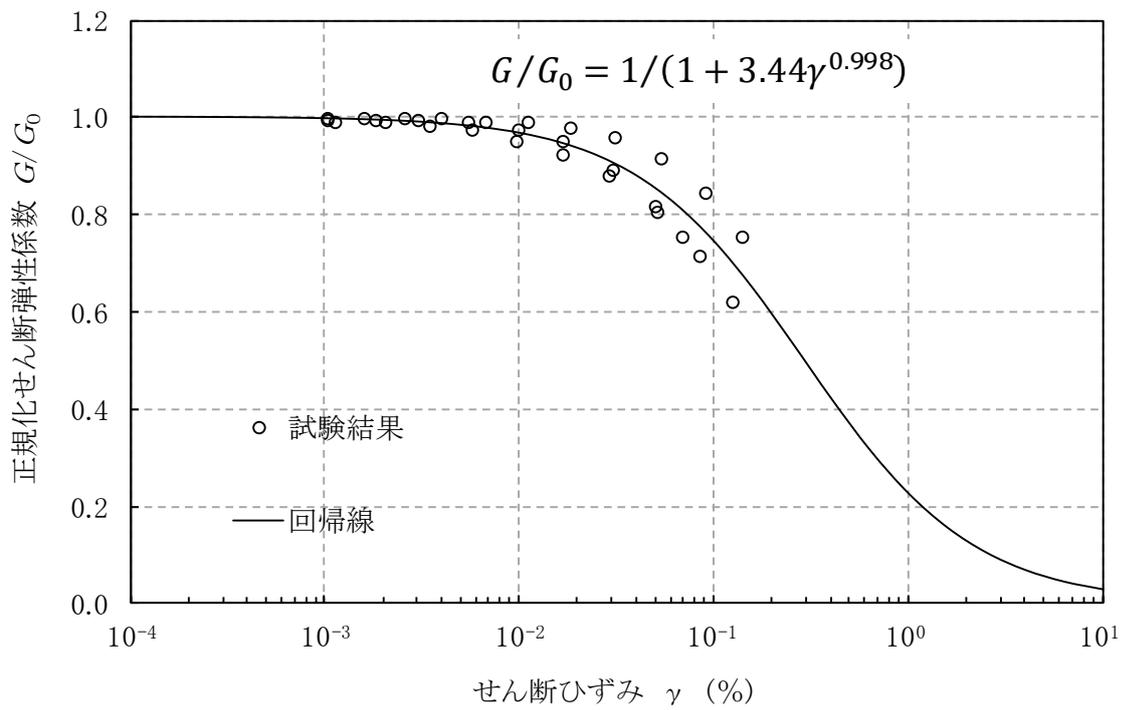
第 3.5.25 図(13) 動的変形試験結果 (I<sub>S</sub>-S<sub>3</sub>層)



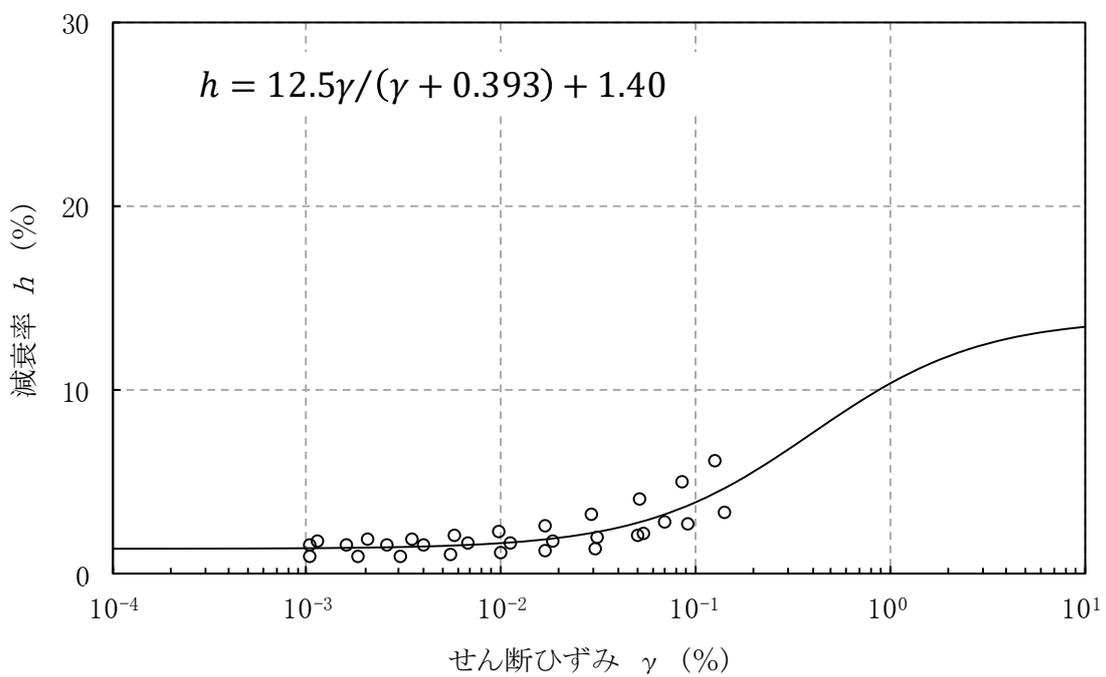
第 3. 5. 26 図 引張強さ試験の結果 (改良地盤)



第 3. 5. 27 図 三軸圧縮試験の破壊応力円 (UU 条件) (改良地盤)

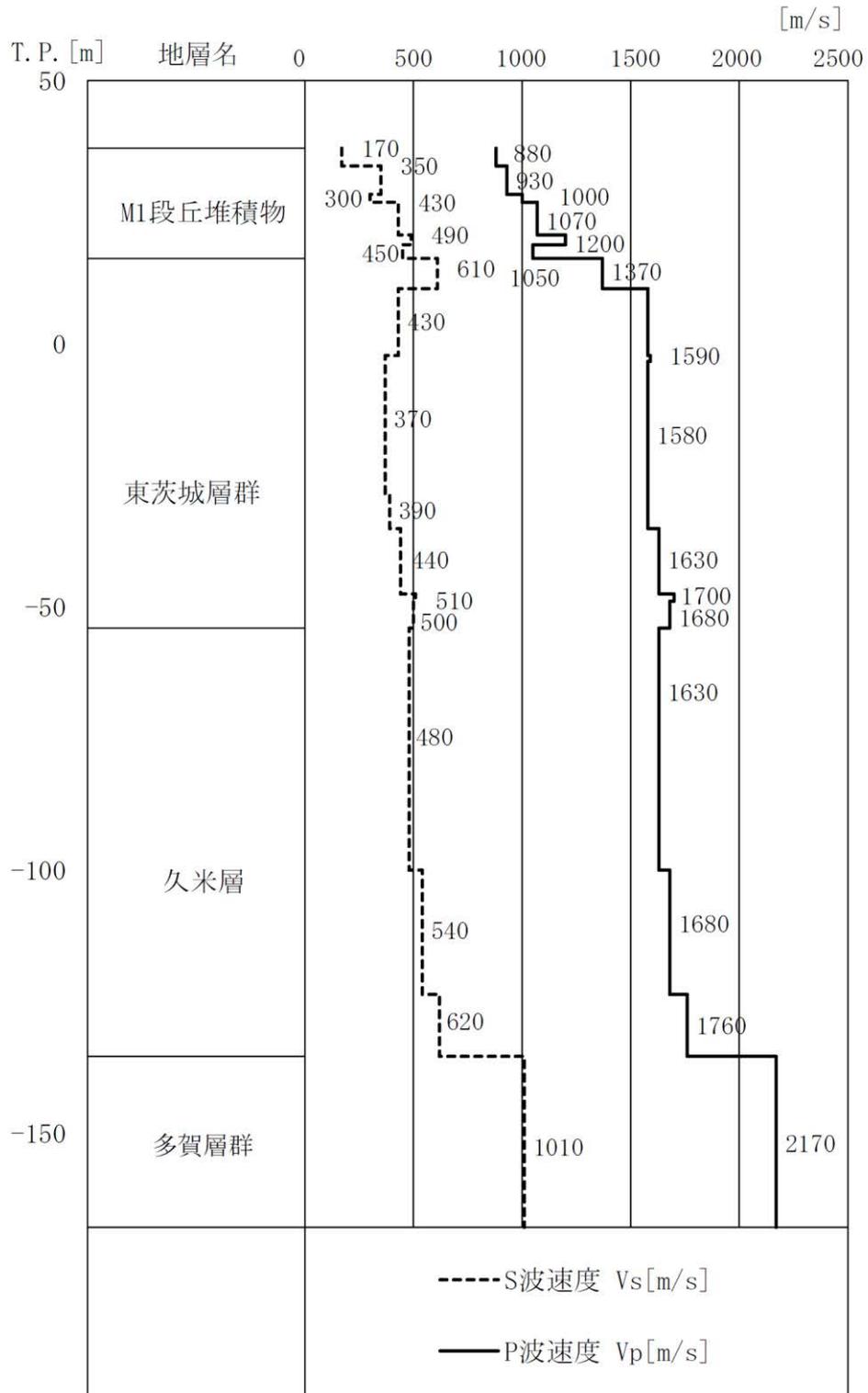


(a) 動の変形特性



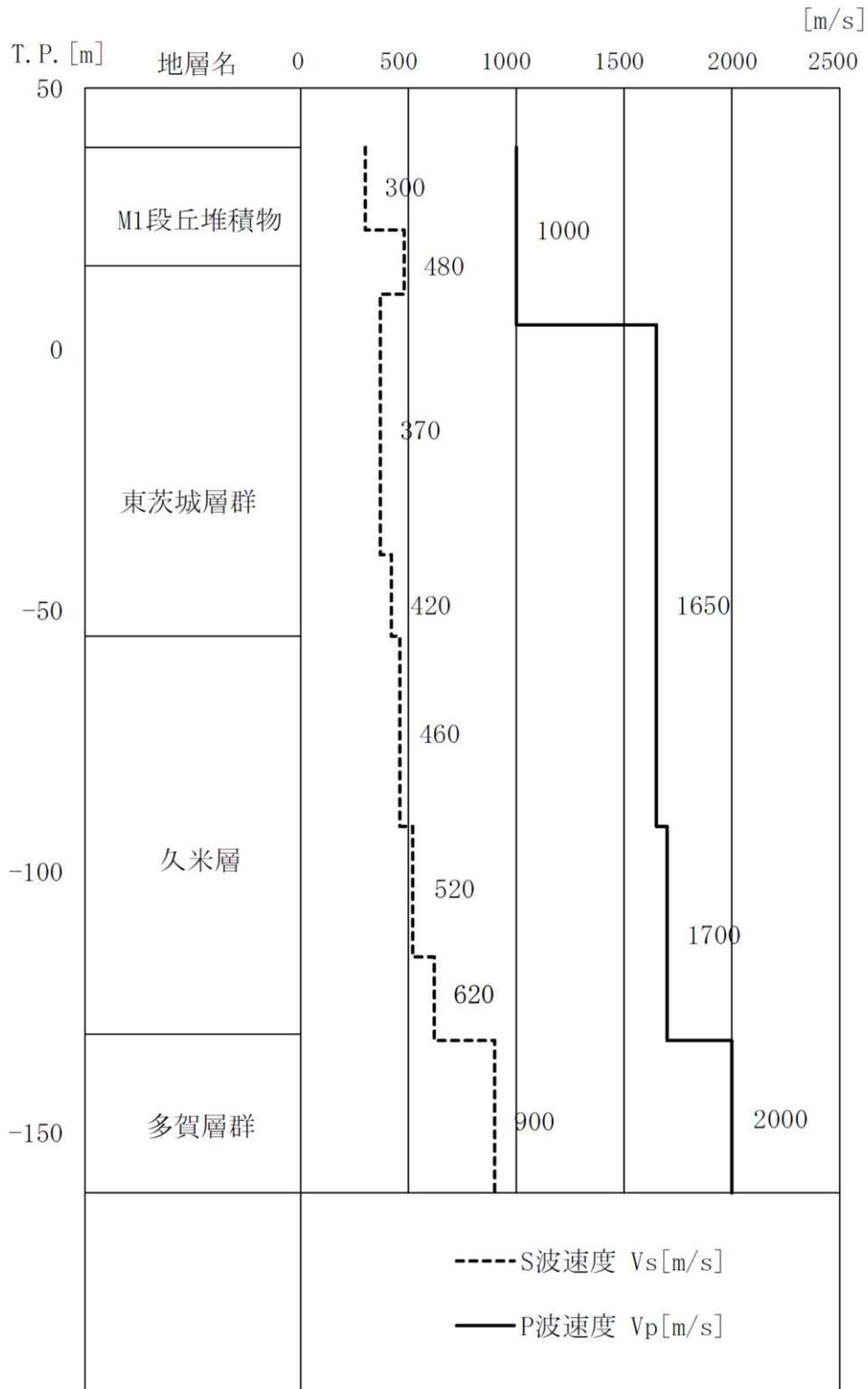
(b) 減衰特性

第 3.5.28 図 繰り返し三軸試験結果 (改良地盤)



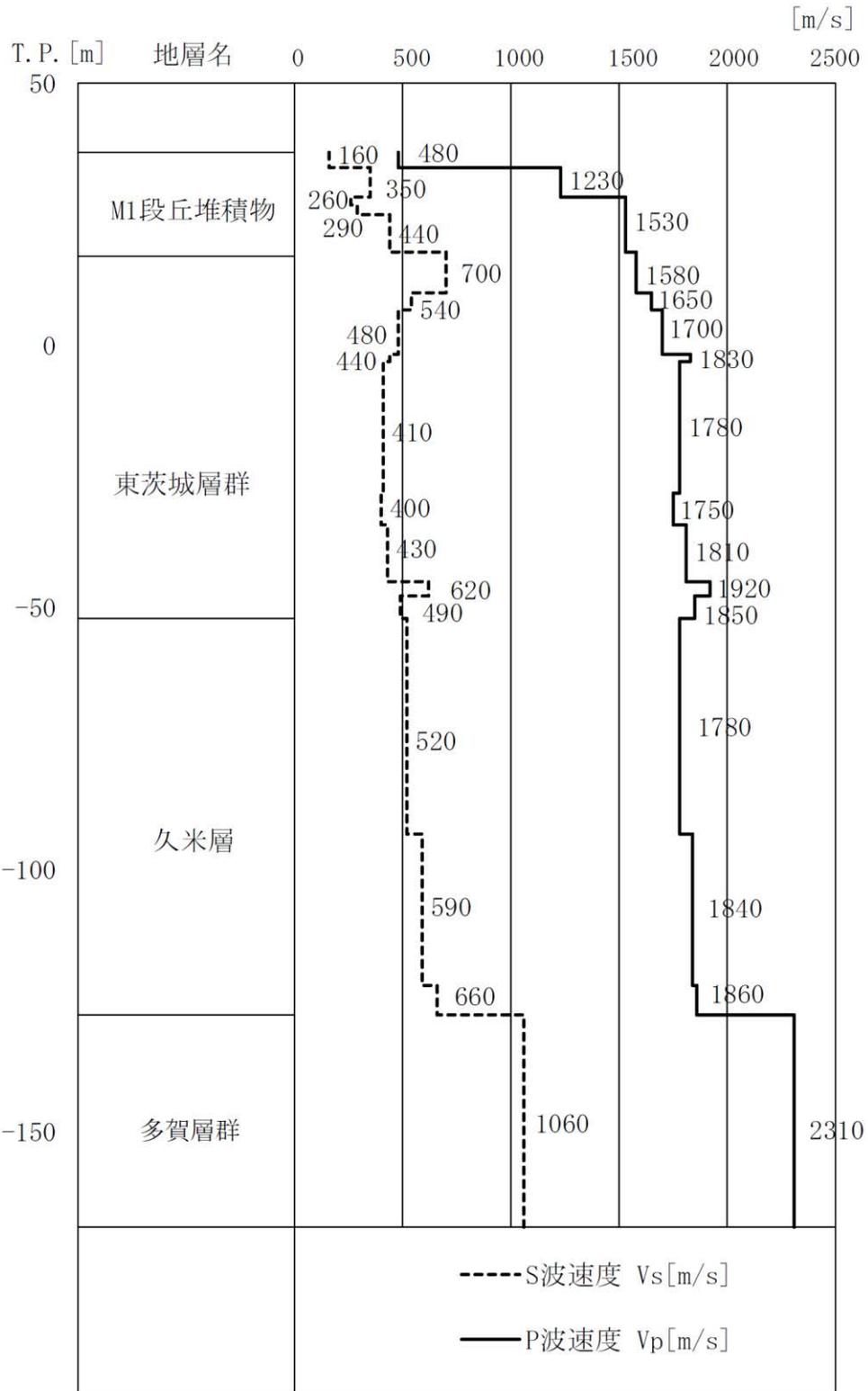
※：HTTR 建家周辺における No. 1～9 の PS 検層結果の平均値。地震動評価における解放基盤表面の設定に用いる。

第 3.5.29 図(1) PS 検層結果 (No. 1～9)

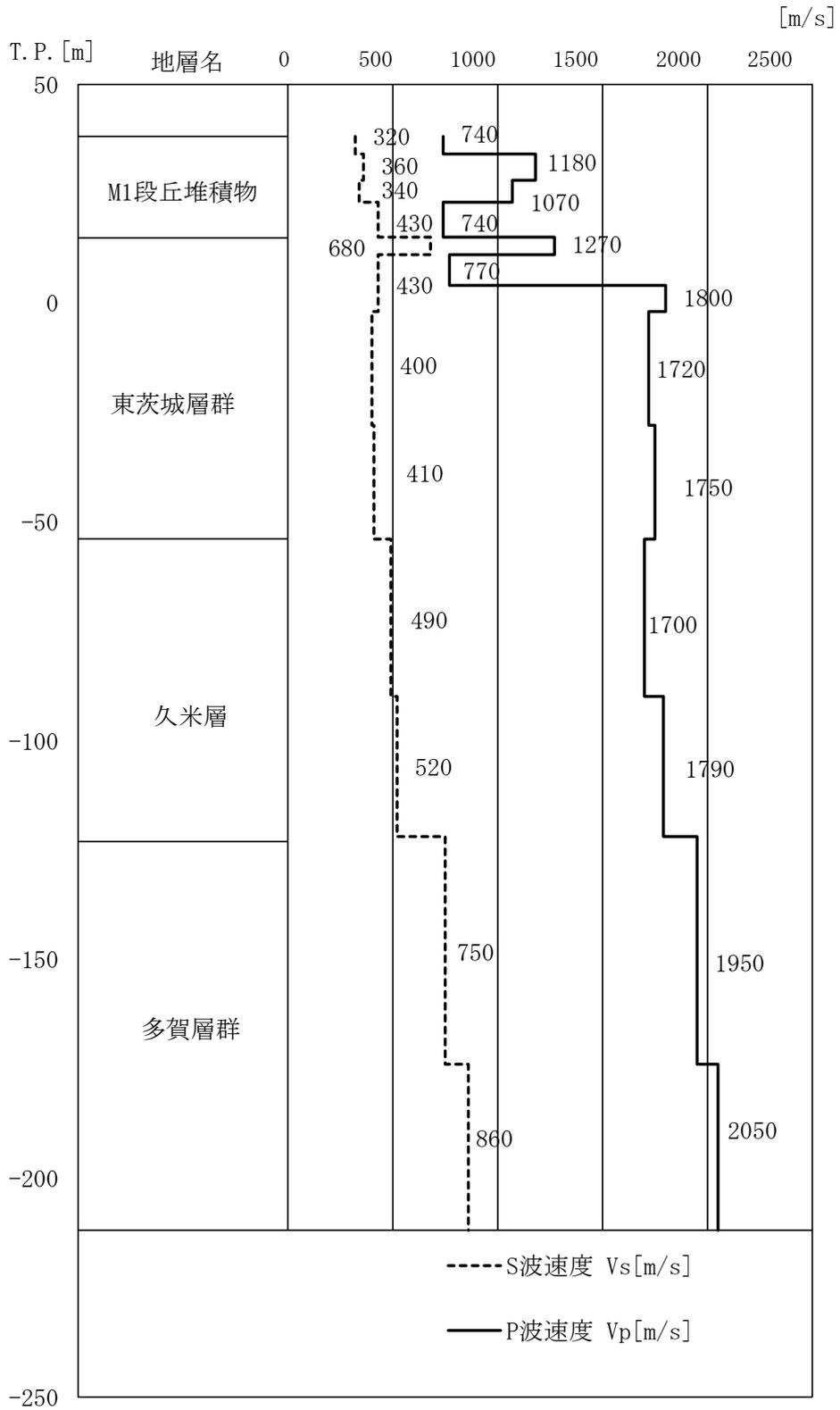


※：基礎地盤の安定性評価における解析用物性値の設定に用いる。

第 3. 5. 29 図(2) PS 検層結果 (No. 11)

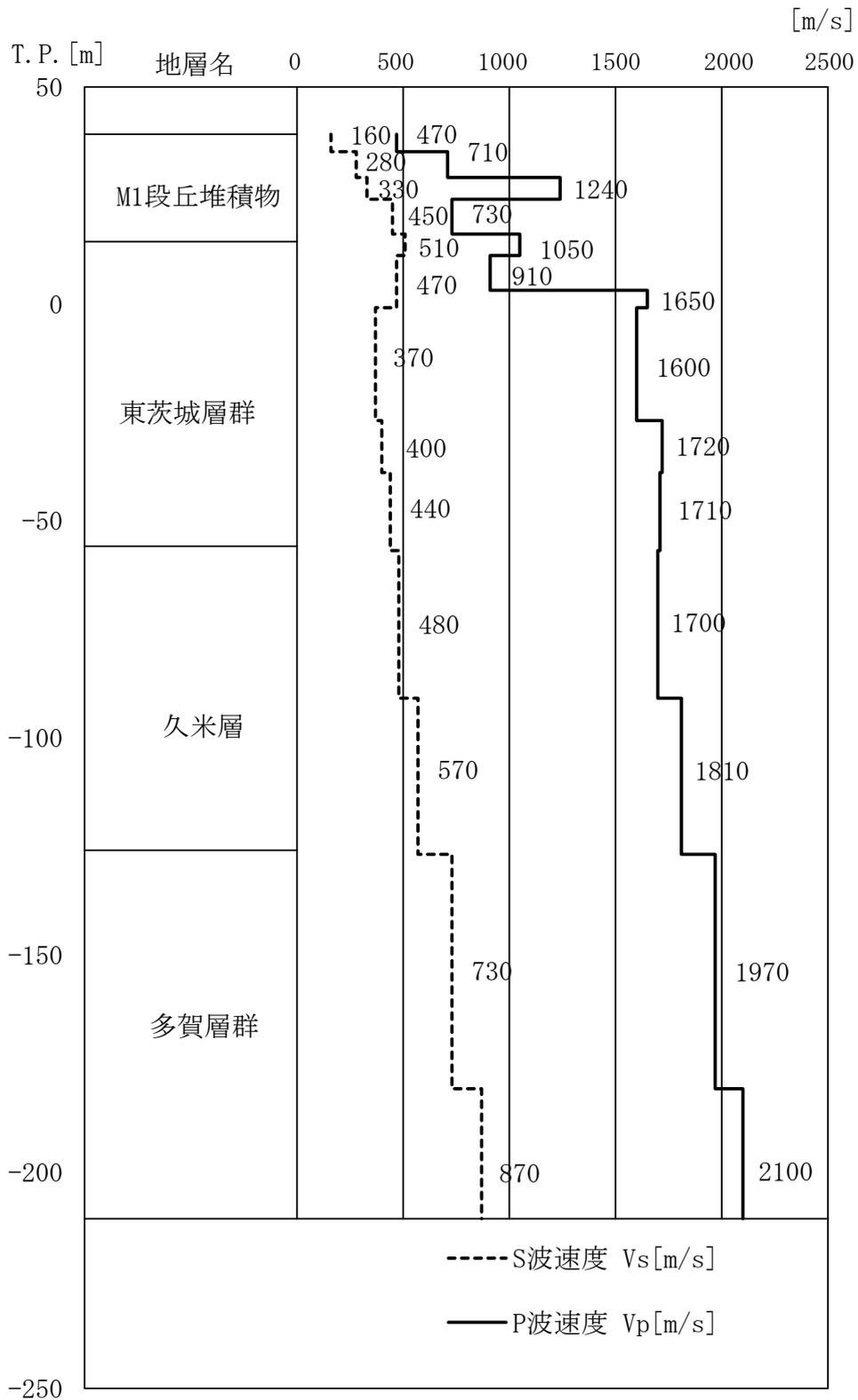


第 3. 5. 29 図(3) PS 検層結果 (No. 94)



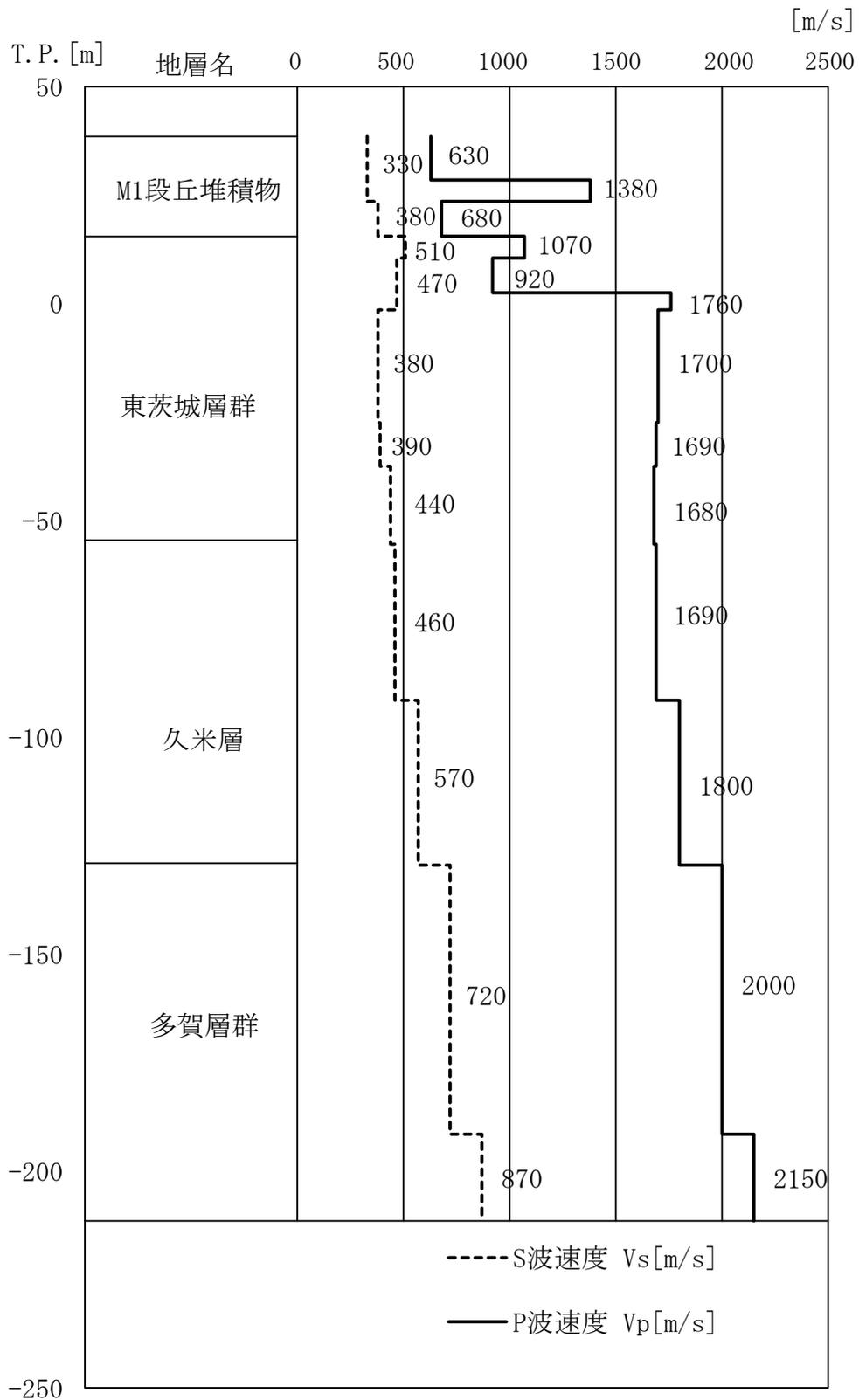
※：基礎地盤の安定性評価における解析用物性値の設定に用いる。

第 3.5.29 図(4) PS 検層結果 (No. 113)



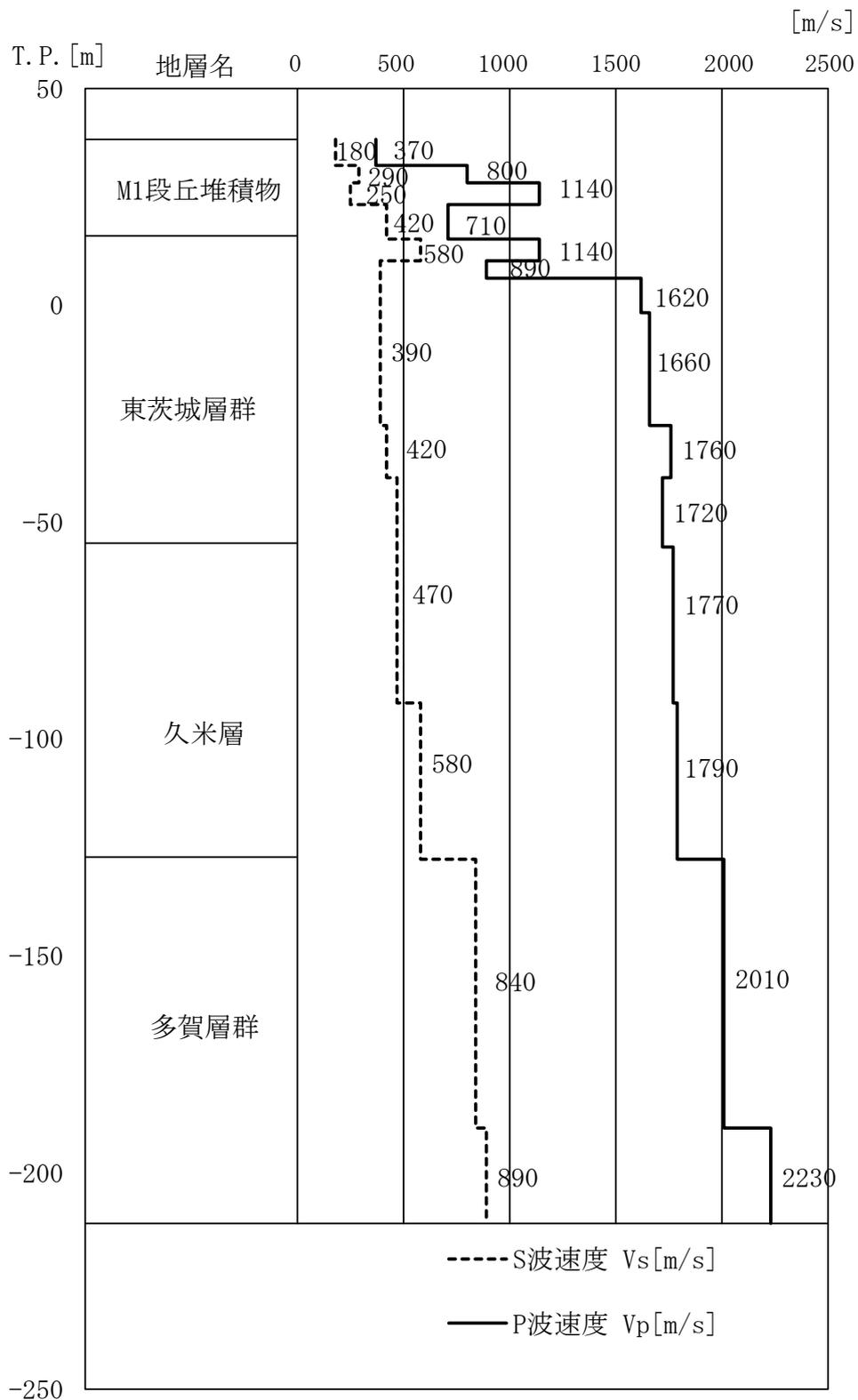
※：基礎地盤の安定性評価における解析用物性値の設定に用いる。

第 3. 5. 29 図(5) PS 検層結果 (No. 114)



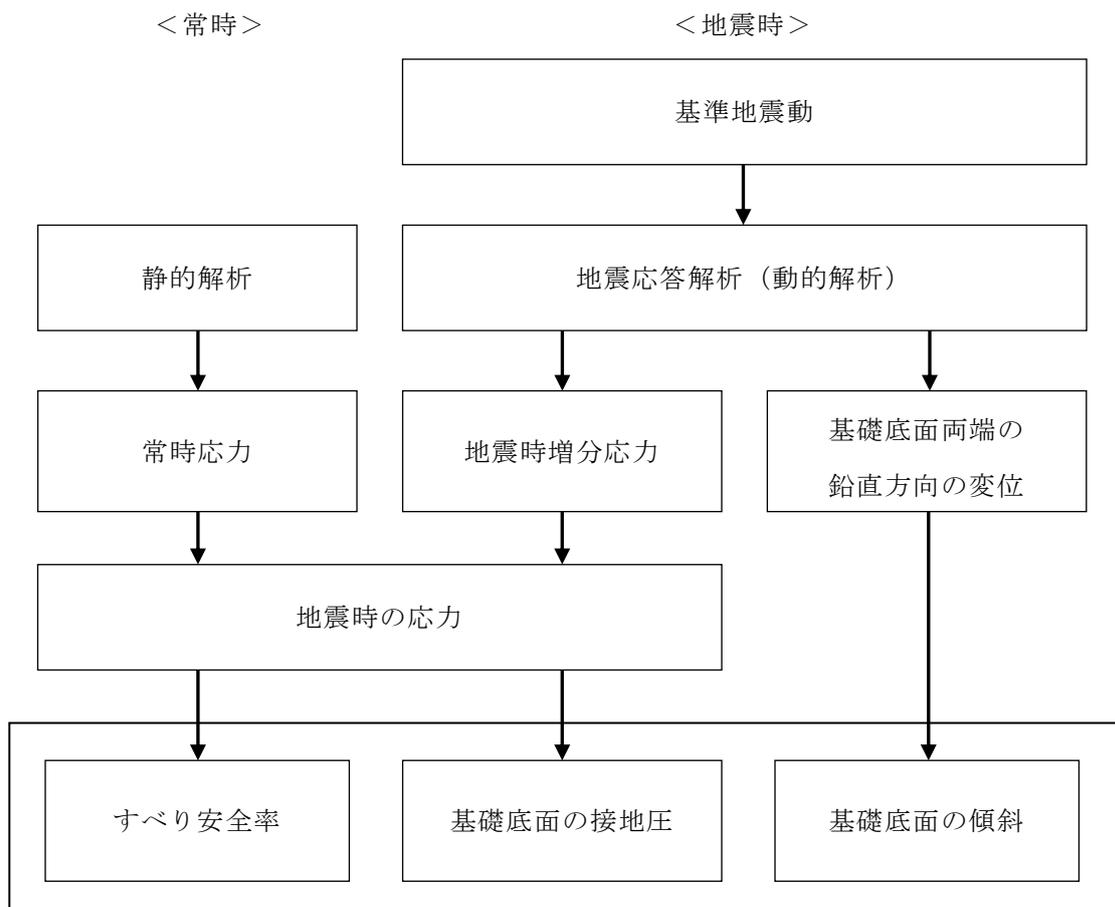
※：基礎地盤の安定性評価における解析用物性値の設定に用いる。

第 3.5.29 図(6) PS 検層結果 (No. 115)

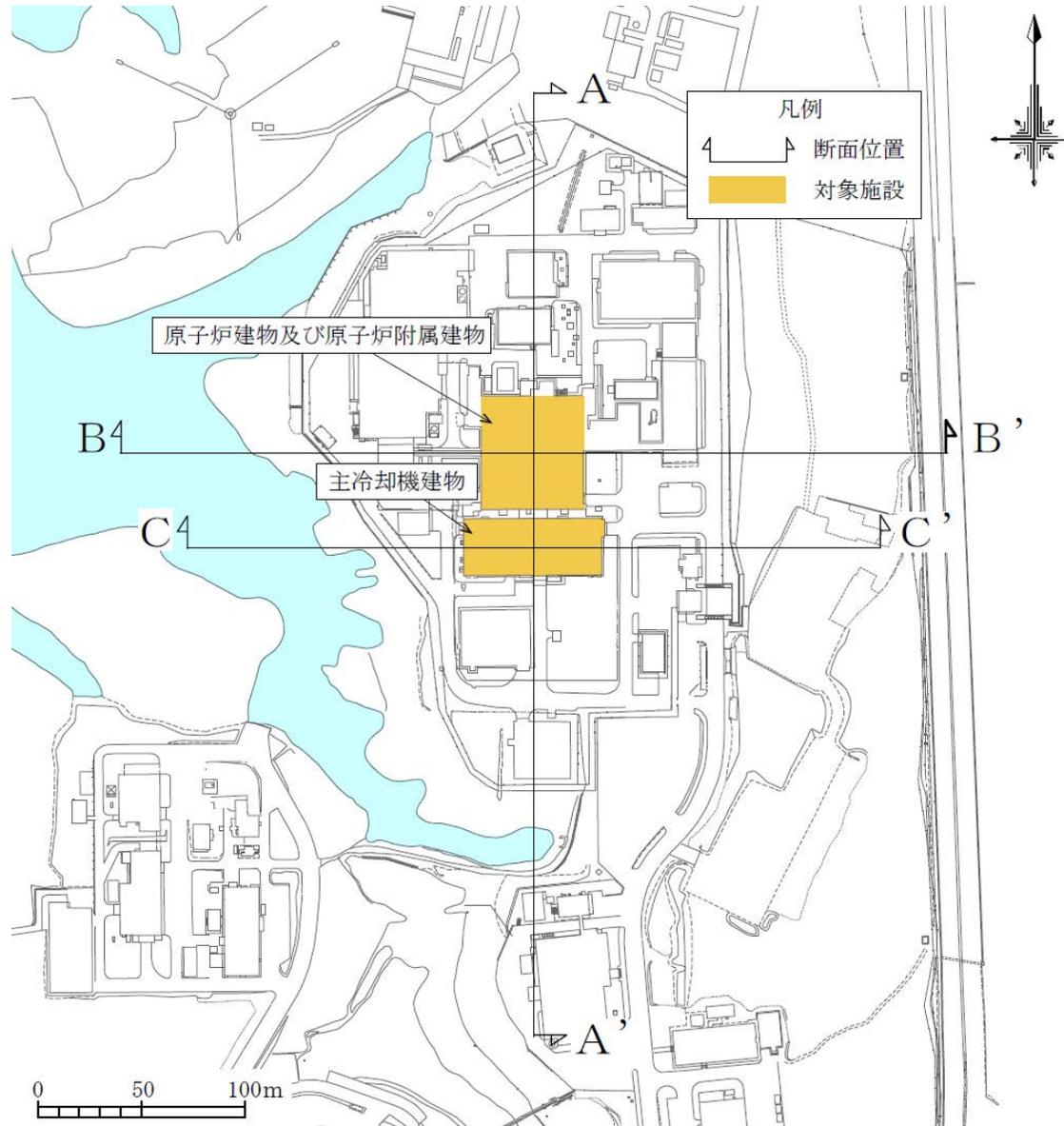


※：基礎地盤の安定性評価における解析用物性値の設定に用いる。

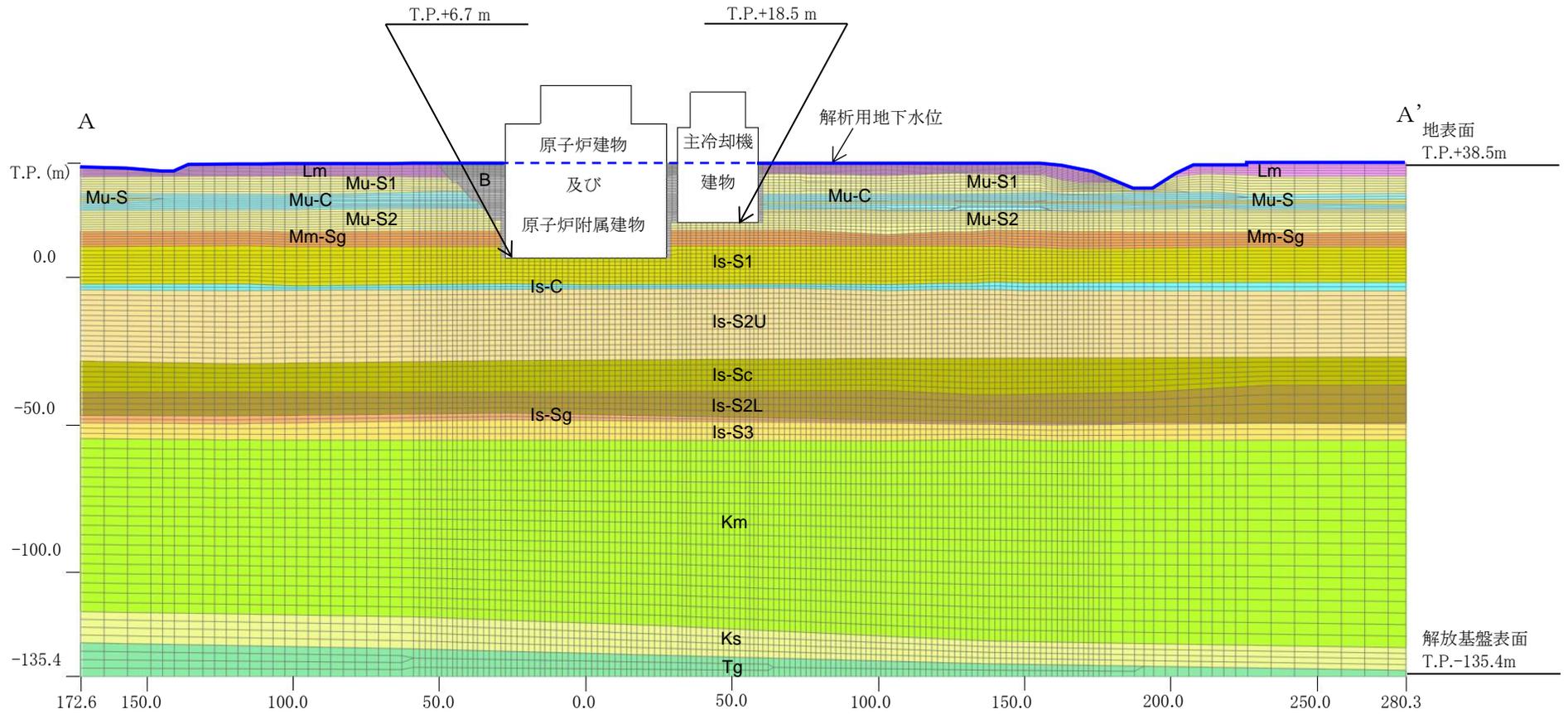
第 3.5.29 図(7) PS 検層結果 (No. 116)



第 3.6.1 図 基礎地盤の安定性評価フロー

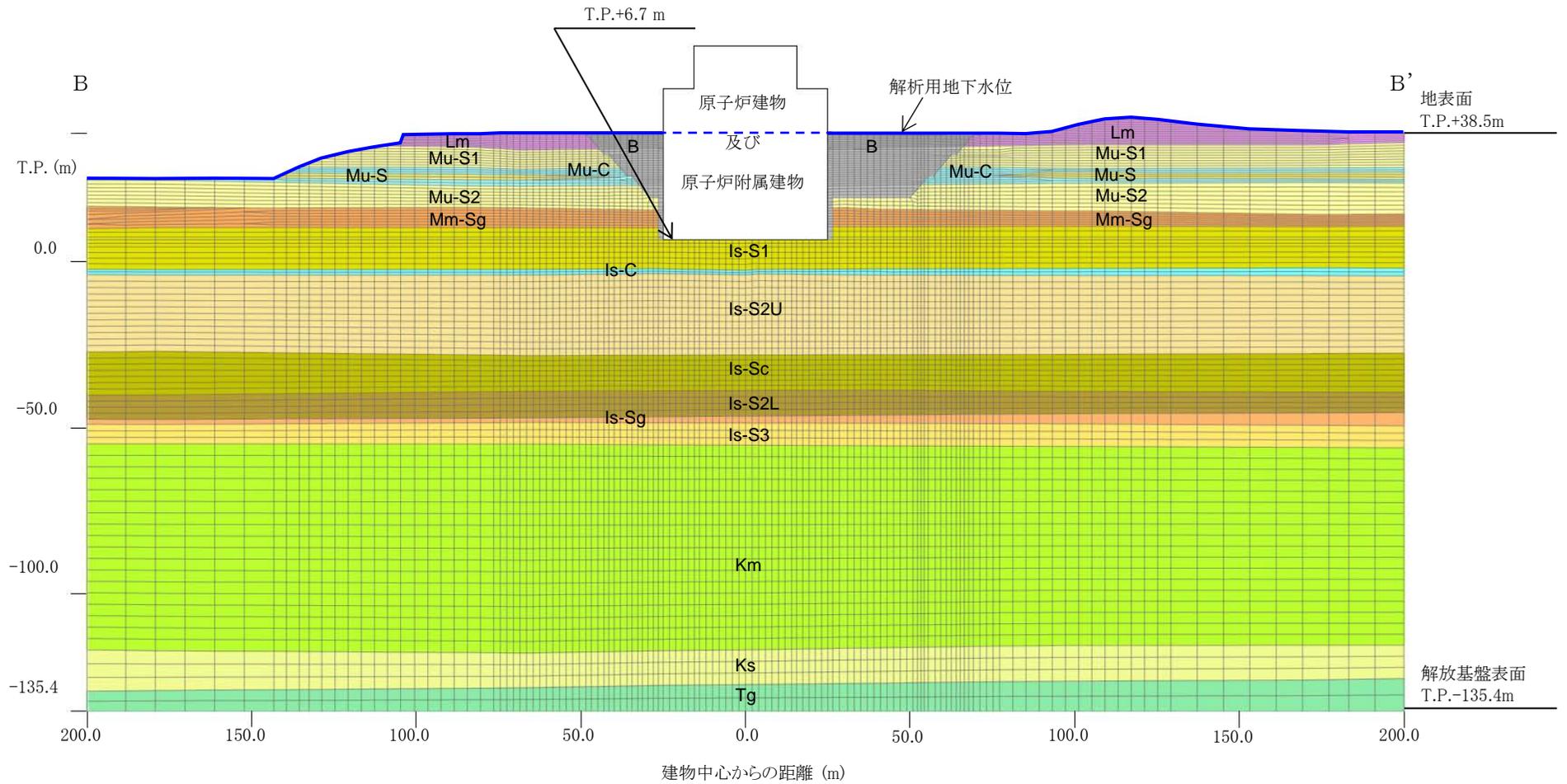


第 3.6.2 図 解析断面位置図

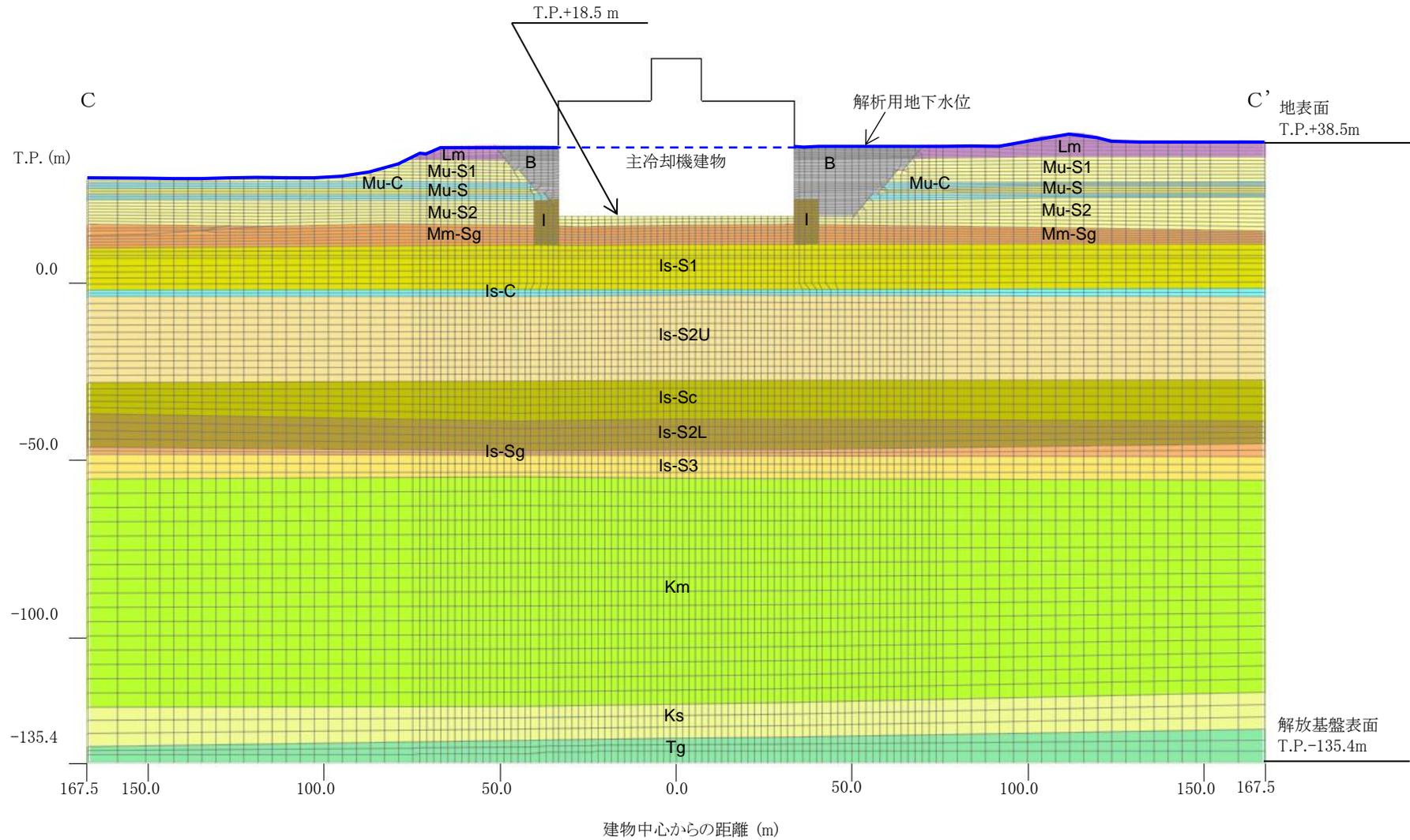


原子炉建物及び原子炉附属建物中心からの距離 (m)

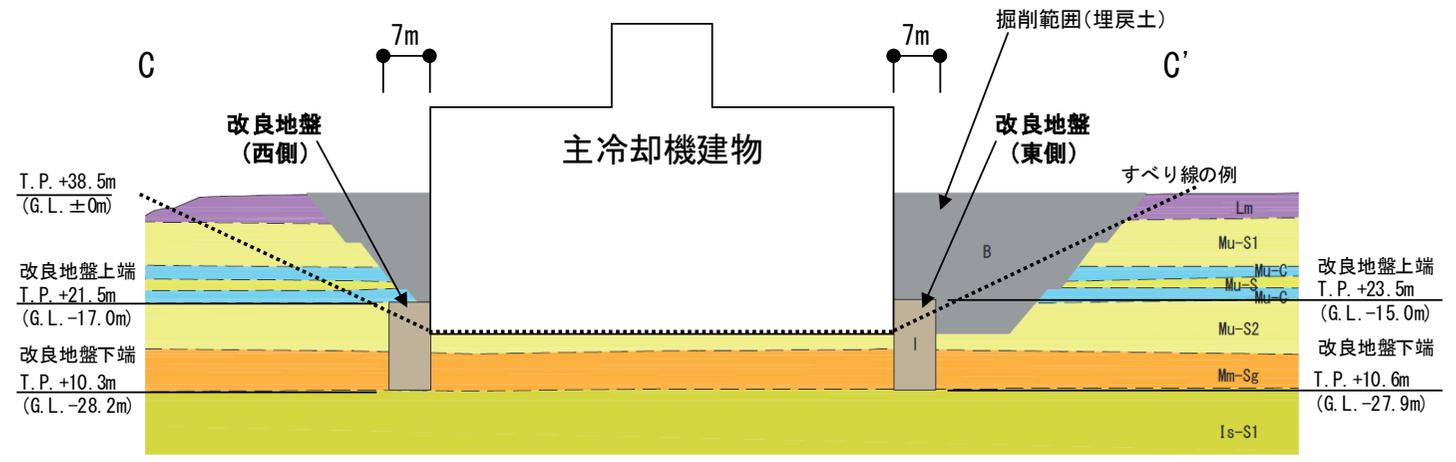
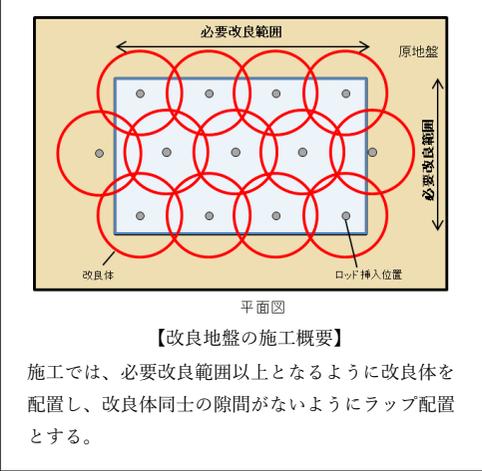
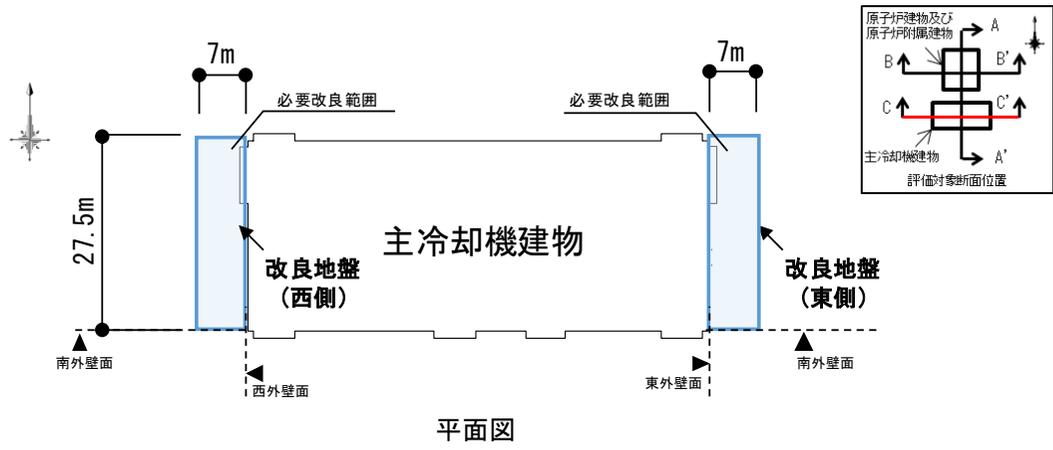
第3.6.3図(1) 解析モデル (A-A'断面)



第3.6.3図(2) 解析モデル (B-B'断面)

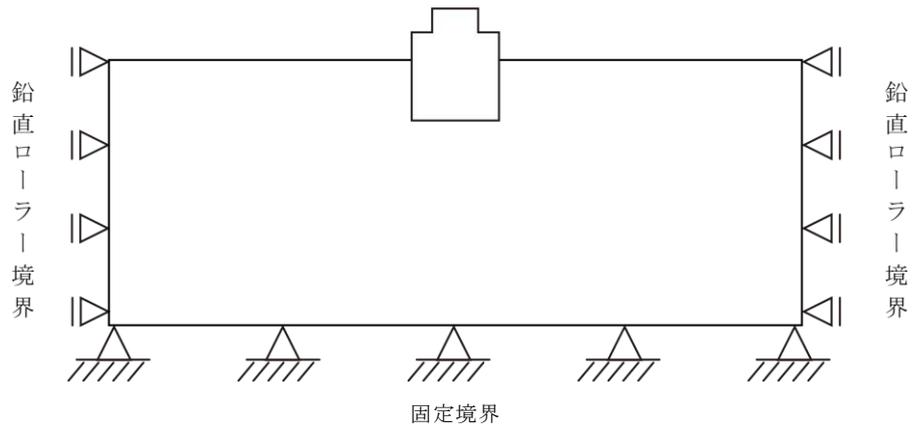


第 3.6.3 図(3) 解析モデル (C-C' 断面)

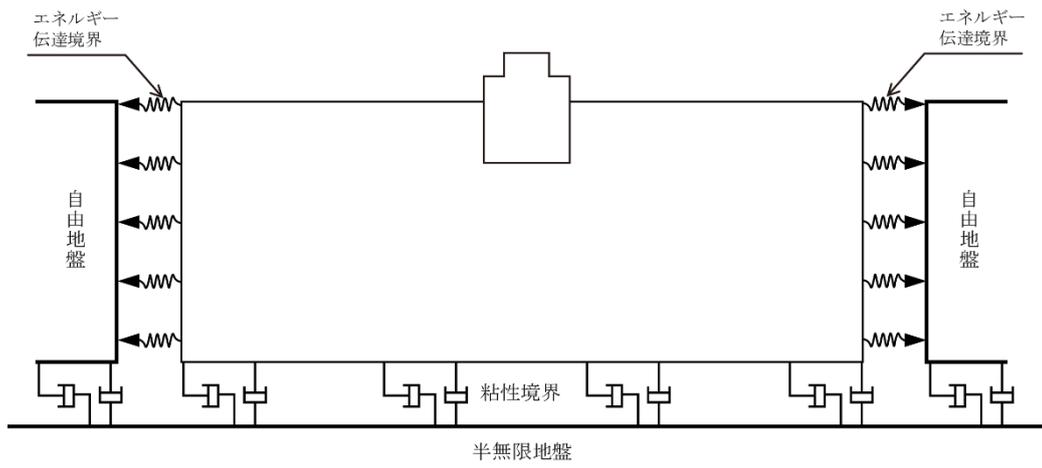


断面図 (東西(C-C')断面)

第 3.6.3 図(4) 改良地盤の範囲



(a) 静的解析



(b) 動的解析

第 3.6.4 図 境界条件