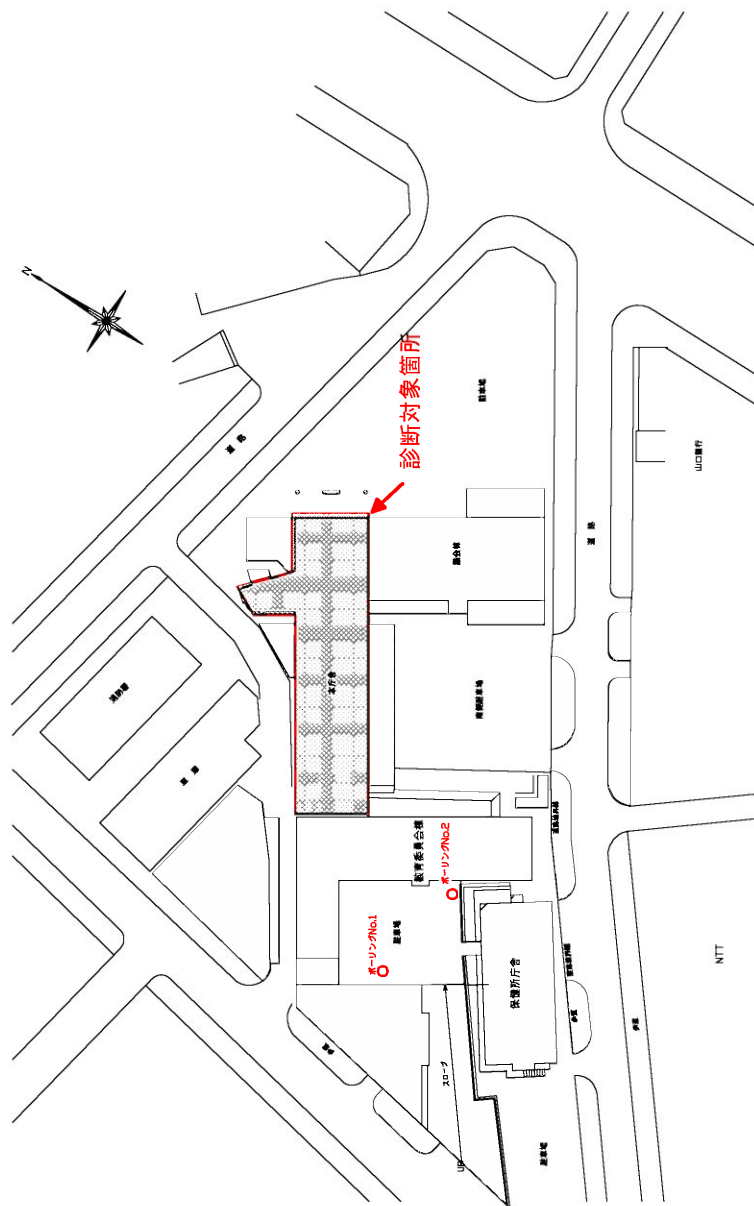
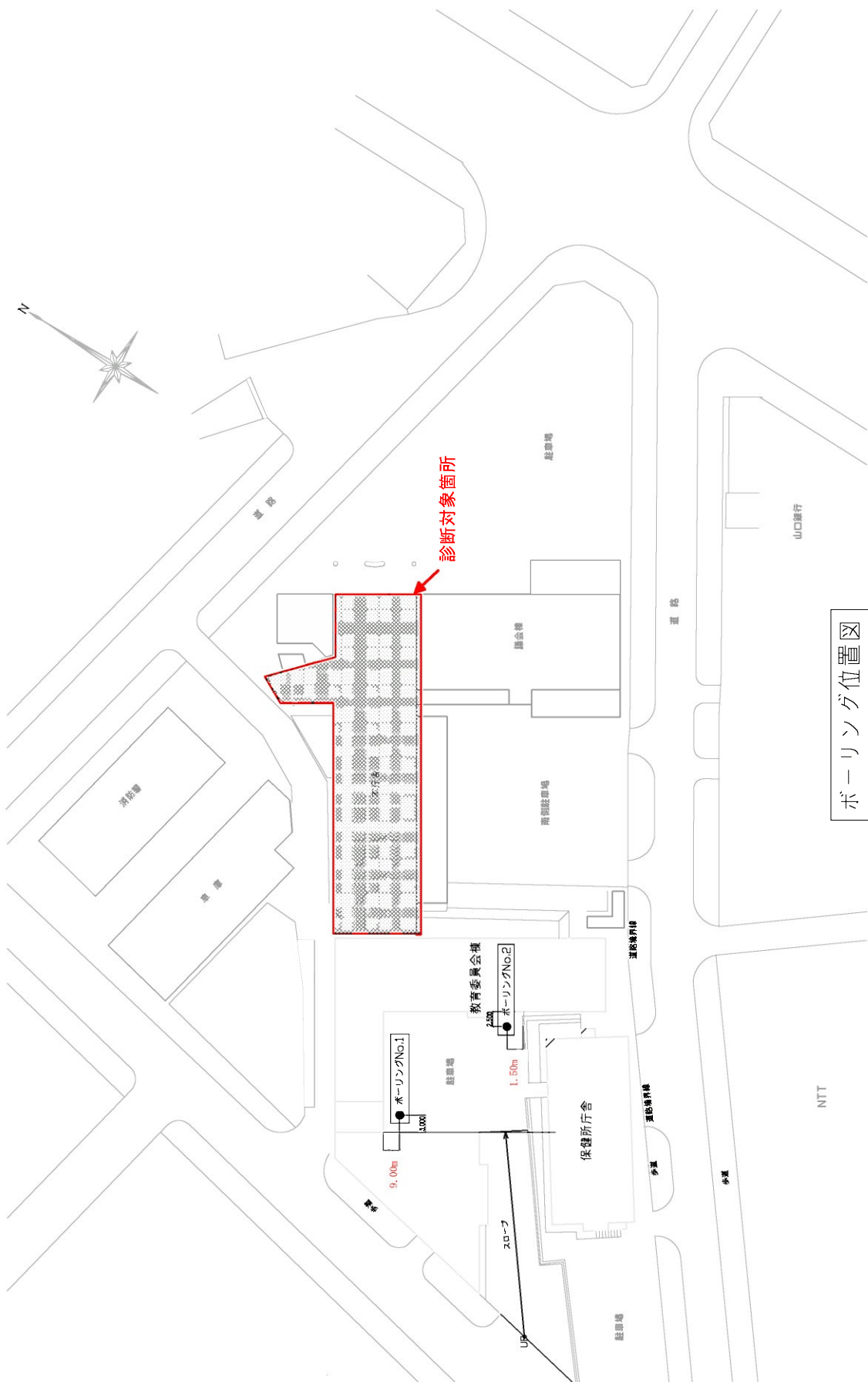


卷 末 資 料

調査位置平面図

$S=1:1000$ 



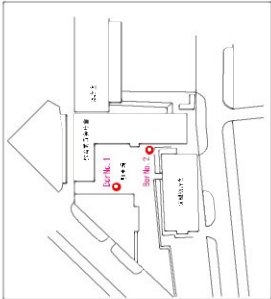
ボーリング位置図

地 質 断 面 図

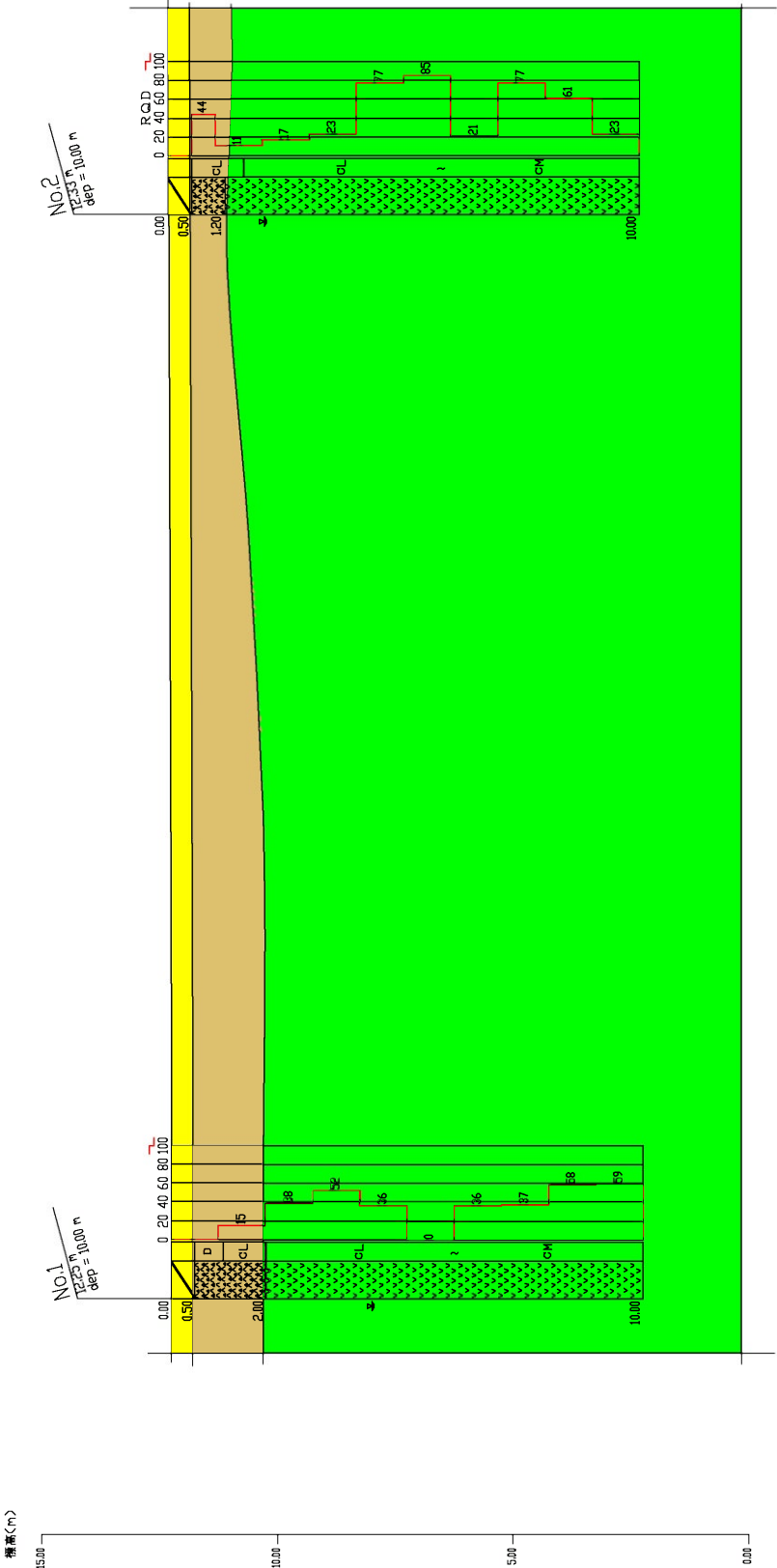
地質断面図

S=1:100

調査位置平面図 S=1:2000



地質時代	地層	記号	土・岩質区分	記事
現世	盛土	b	砂礫	簡易舗装の路盤・砕石 φ30～50mmの硬質角礫含む。
中生代	関門層群	Tb	土砂～軟岩	表層部に1m前後の厚さで分布する。 一部は礫混じりシルト状に風化している。
		Schal	軟岩	見かけ上は長柱状～棒状のコアをなす部分もあるが、潜在する不規則な節理によるハンマー軽打で容易に岩片状に分離される箇所がある。



ボーリング柱状図

ボーリング柱状図

調 査 名 下関市庁舎等整備基本計画策定に伴う地質調査業務

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

事業・工事名

シート No.

ボーリング名	No.1		調査位置		山口県下関市南部町1番3号					北緯		33° 57' 26.1"		
発注機関	下関市役所 建設部 建築住宅課					調査期間		平成 22年 10月 8日 ~ 22年 10月 10日			東経		130° 56' 26.0"	
調査業者名	株式会社 千代田コンサルタント 電話 (083-228-2736)		主任技師		福岡 弘文		現代場代理人		須本 宏幸 コ鑑定者		古賀 智利		ボーリング責任者	竹内 俊輔
孔口標高	12.25m	角		180° 上		方		北 0°		地盤勾配		鉛直 90° 0°		
総掘進長	10.00m	度		下 0°		向		西 180° 南		東 90°		使用機種		
東邦 D O - C														
エンジン														
クボタ EA8														
ポンプ														
BG-3C														

[illegible]

ボーリング柱状図

調 査 名 下関市庁舎等整備基本計画策定に伴う地質調査業務

[illegible]

事業・工事名

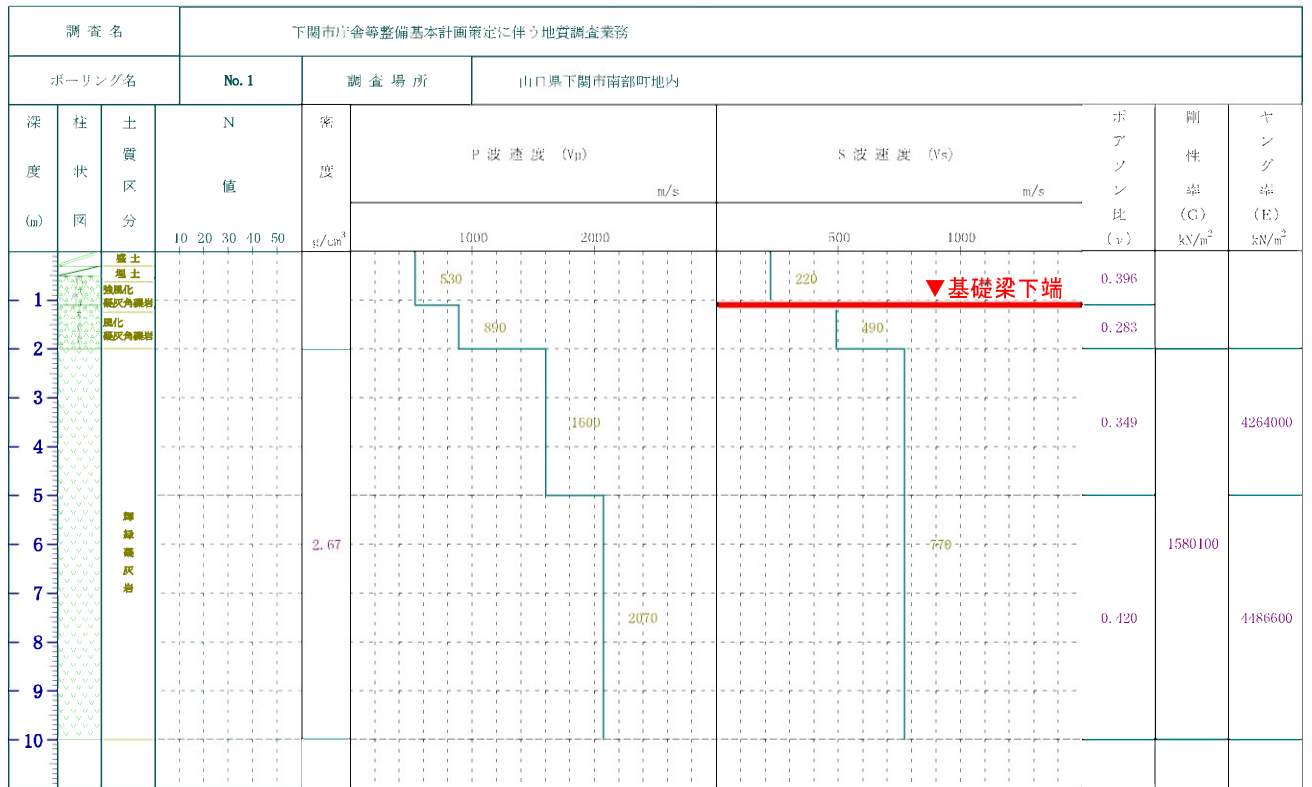
シート No.

ボーリング名	No.2		調査位置		山口県下関市南部町1番3号							北緯		33° 57' 25.7"		
発注機関	下関市役所 建設部 建築住宅課					調査期間		平成 22年 10月 11日 ~ 22年 10月 13日					東経		130° 56' 27.5"	
調査業者名	株式会社 千代田コンサルタント 電話 (083-228-2736)		主任技師		福岡 弘文		現代 場 代理人		須本 宏幸		コ 鑑 定 者 ア 古賀 智利		ボーリング 責任者		竹内 俊輔	
孔 口 標 高	12.33m	角 上		方 北 0°		地 盤 勾 配		使用 機種		東 邦 D O - C						
総 掘 進 長	10.00m	度 下		向 西 180° 南		鉛 直 90° 0°		エンジン		クボタ EA8		ポ ン プ		B G - 3 C		

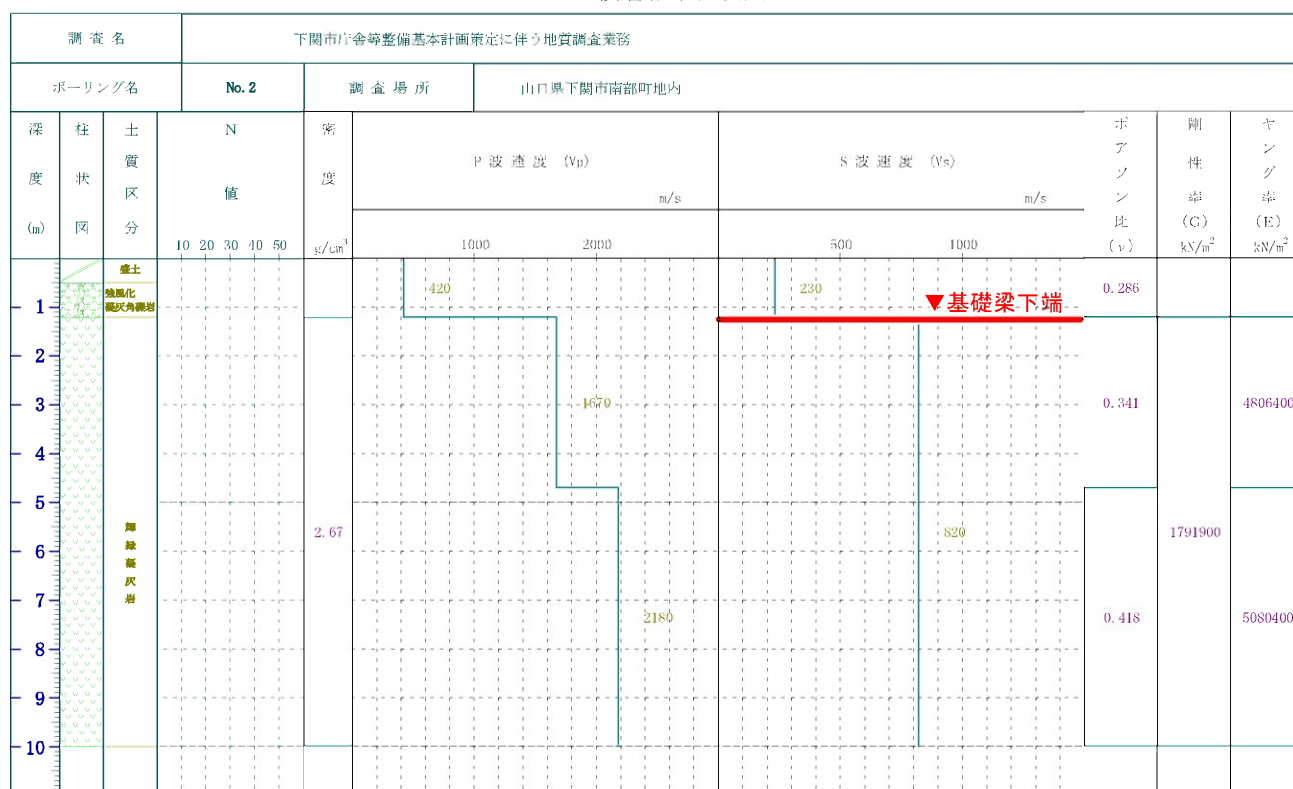
[illegible]

P S 檢層結果

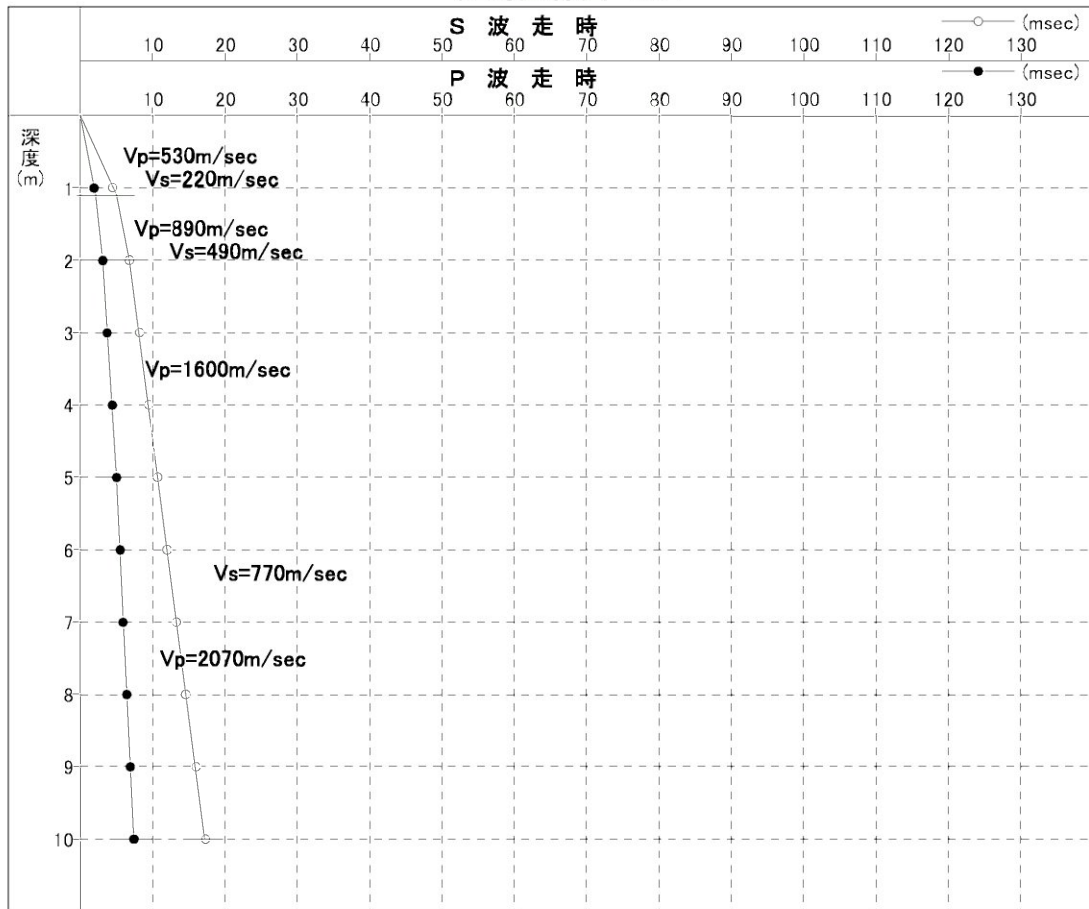
P S 検層結果柱状図



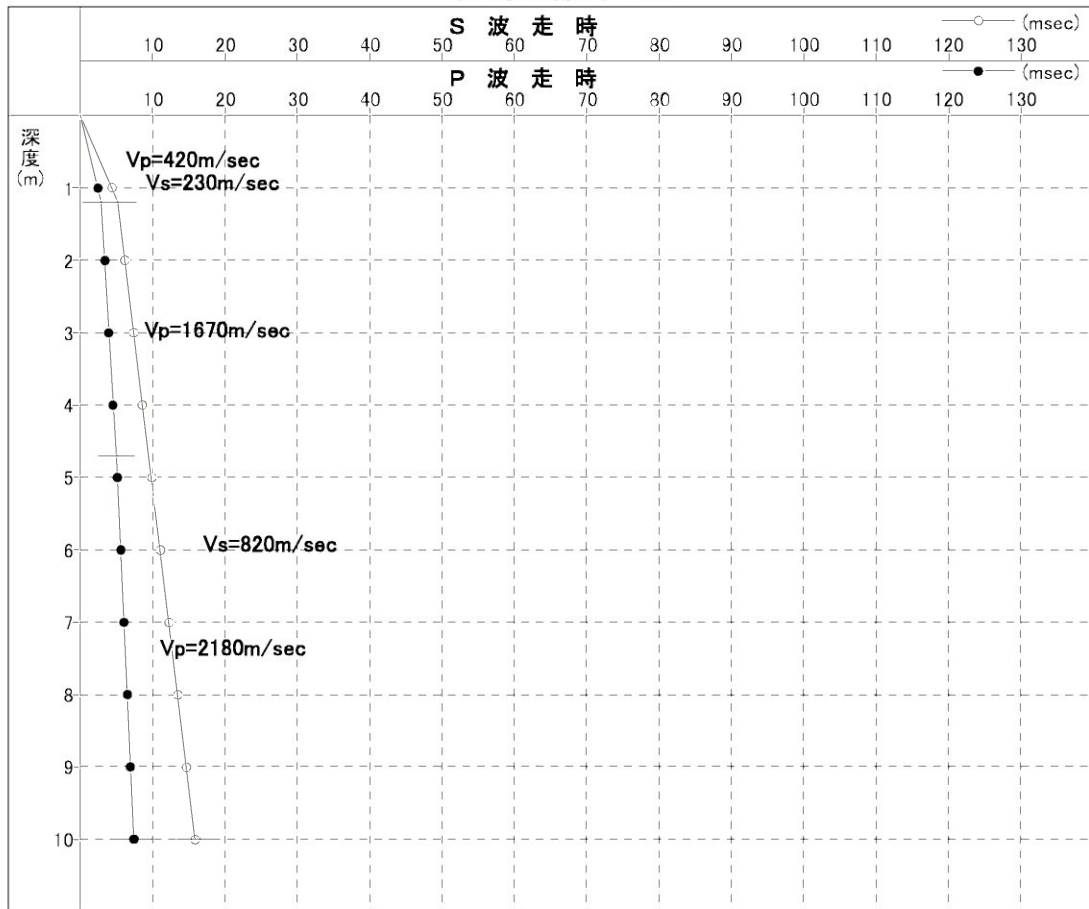
P S 検層結果柱状図



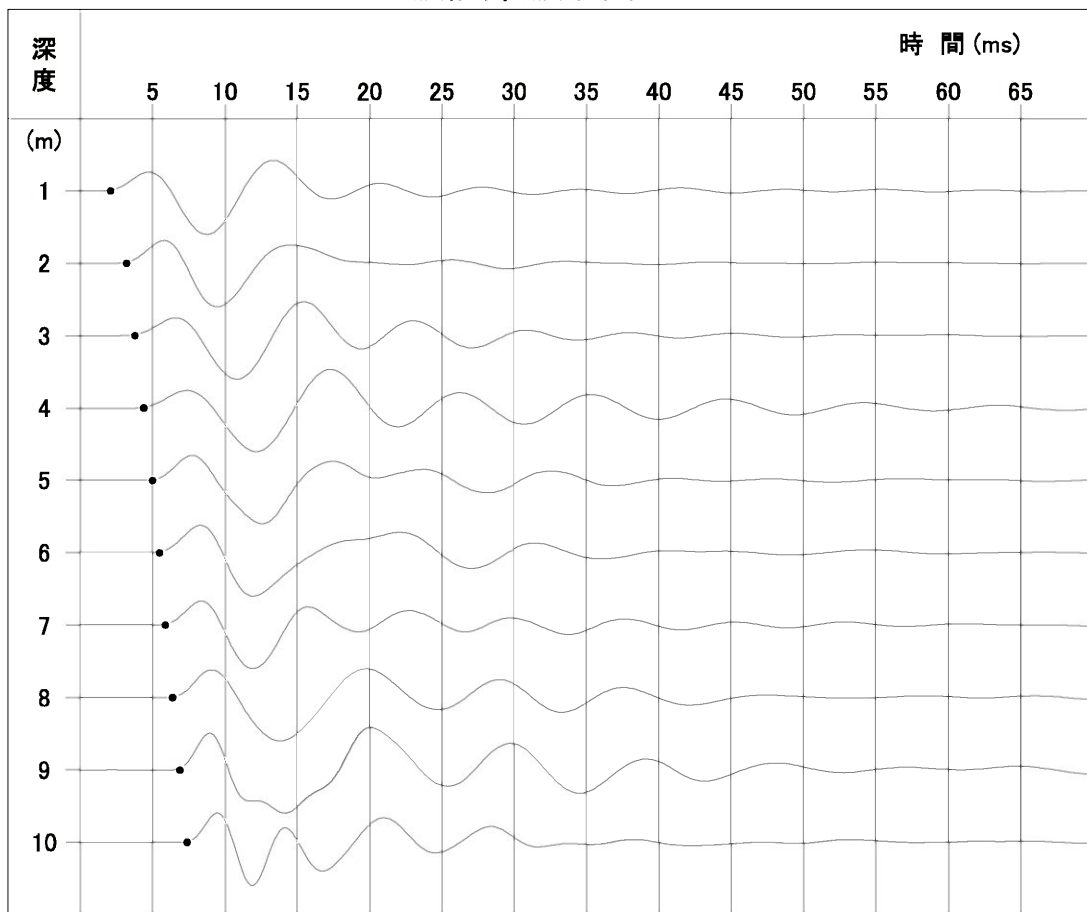
走時曲線図 No.1



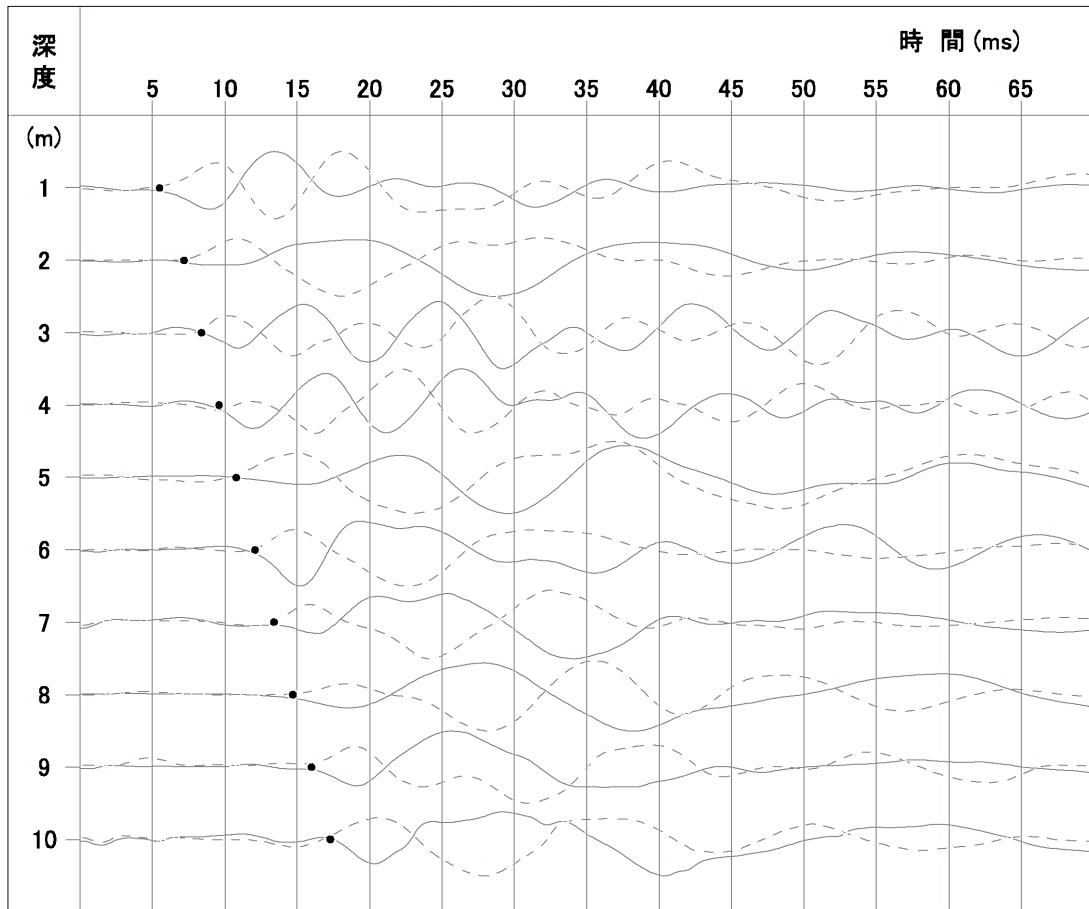
走時曲線図 No.2



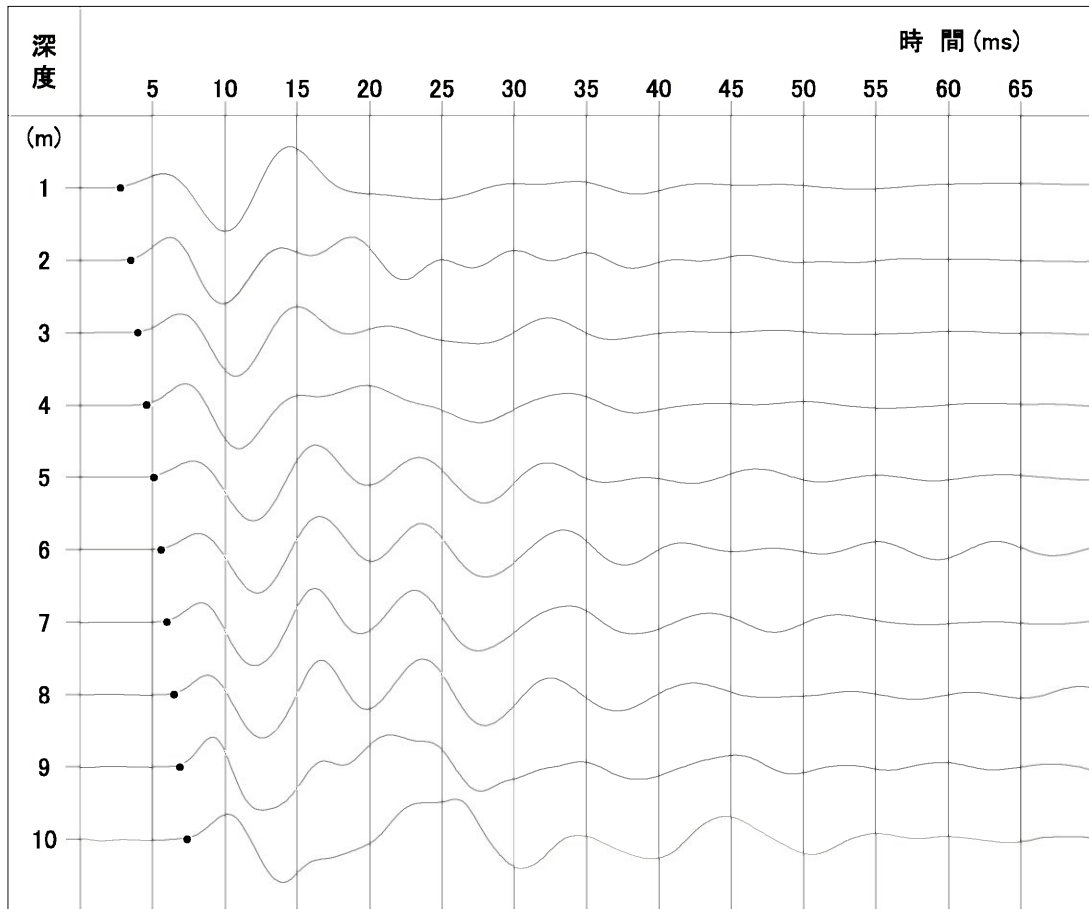
P波記録 波形図 No.1



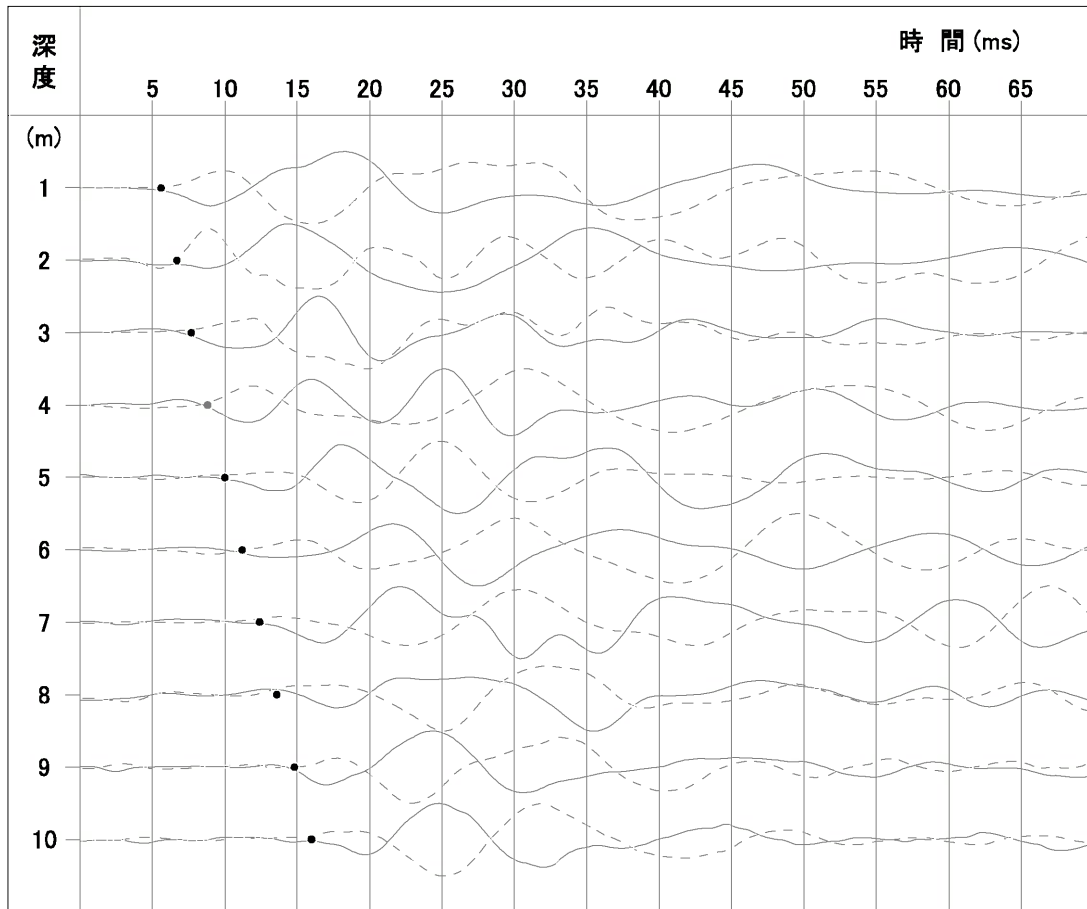
S波記録 波形図 No.1



P波記録 波形図 No.2



S波記録 波形図 No.2

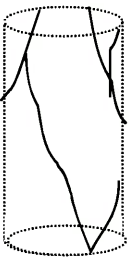
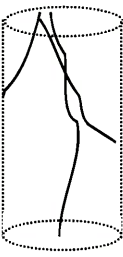


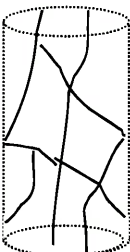
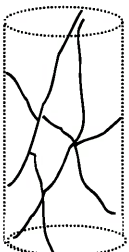
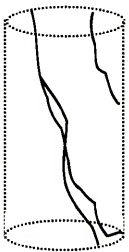
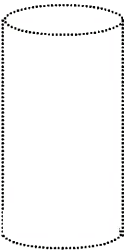
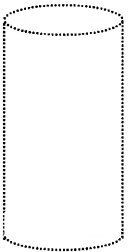
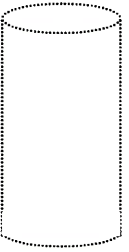
岩石試驗結果

岩石試験結果一覧表

業務名: 下関市庁舎等整備基本計画策定に伴う地質調査業務

Bor.	試験深度 m~m	供 試 体 形 状				超 音 波 伝 播 速 度 試 験						圧 縮 試 験	
		高 さ H cm	直 径 φ cm	質 量 m g	断 面 積 A cm ²	供 試 体 密 度 ρ _t g/cm ³	P波		S波		動 的 ポ ー ャ ー μ _o	破 壊 荷 重 Q kN	圧 縮 強 さ σ _c MN/m ² (kgf/cm ²)
							伝 播 時 間 T μsec	伝 播 速 度 V _p km/sec	伝 播 時 間 T μsec	伝 播 速 度 V _s km/sec			
No. 1	3.20~ 3.40	10.30	4.93	505.84	19.09	2.573	23.6	1.922	103.5	0.995	0.32	18.5	9.69 (99)
	6.30~ 6.50	10.81	4.93	558.97	19.09	2.709	38.5	2.808	73.4	1.473	0.31	25.0	13.10 (134)
	9.60~ 9.70	10.67	4.93	543.26	19.09	2.667	47.2	2.261	92.2	1.157	0.32	15.5	8.12 (83)
No. 2	2.60~ 2.80	10.42	4.93	531.41	19.09	2.672	40.6	2.567	76.6	1.360	0.30	16.5	8.64 (88)
	5.80~ 5.95	8.68	4.92	451.04	19.01	2.733	21.2	4.094	37.6	2.309	0.27	140.0	※、 72.43 (738)
	9.30~ 9.70	10.62	4.92	532.95	19.01	2.640	28.9	3.675	53.2	1.996	0.29	63.5	33.40 (341)
備考: ※. 直径Dと高さHの(1:2)関係より強度補正後の値を示す。 一軸圧縮強度補正 $\sigma_{c0} = \sigma_c \times 0.889 / 0.778 + 0.222D/H$													

		岩 の 一 軸 圧 縮 試 験			報告用紙	
調 査 名 : 下関市庁舎等整備基本計画策定に伴う地質調査業務						
試験年月日 : 22 年 10 月 23 日 孔番:No.2 整理担当者 : 深堀 弘司						
試 料 番 号	No.2	No.2	No.2			
深 度 (m)	2.60 ~ 2.80	5.80 ~ 5.95	9.30 ~ 9.70	~	~	~
高 さ h (cm)	10.42	8.68	10.62			
直 径 D (cm)	4.93	4.92	4.92			
断面積 $A=\pi/4 \cdot D^2$ (cm ²)	19.09	19.01	19.01			
体 積 $V=A \cdot h$ (cm ³)	198.9	165.0	201.9			
自然状態の重量 W (g)	531.41	451.04	532.95			
密 度 $\gamma=W/V$ (g/cm ³)	2.672	2.733	2.640			
細長比 $r=h/D$	2.11	1.76	2.16			
破壊時の最大荷重 P (kN)	16.50	140.00	63.50			
一軸圧縮強度 $\sigma_c=P/A$ (MN/m ²)	8.64	73.64	33.40			
一軸圧縮強度補正值 σ_{c0} (MN/m ²)		72.43				
破 壊 形 状						
備 考: $\sigma_{c0}=\sigma_c \times 0.889 / 0.778+0.222D/H$						

		岩 の 一 軸 圧 縮 試 験			報告用紙	
調 査 名 : 下関市庁舎等整備基本計画策定に伴う地質調査業務						
試験年月日 : 22 年 10 月 23 日 孔番:No.1 整理担当者 : 深堀 弘司						
試 料 番 号	No.1	No.1	No.1			
深 度 (m)	3.20 ~ 3.40	6.30 ~ 6.50	9.60 ~ 9.70	~	~	~
高 さ h (cm)	10.30	10.81	10.67			
直 径 D (cm)	4.93	4.93	4.93			
断面積 $A=\pi/4 \cdot D^2$ (cm ²)	19.09	19.09	19.09			
体 積 $V=A \cdot h$ (cm ³)	196.6	206.4	203.7			
自然状態の重量 W (g)	505.84	558.97	543.26			
密 度 $\gamma=W/V$ (g/cm ³)	2.573	2.709	2.667			
細長比 $r=h/D$	2.09	2.19	2.16			
破壊時の最大荷重 P (kN)	18.50	25.00	15.50			
一軸圧縮強度 $\sigma_c=P/A$ (MN/m ²)	9.69	13.10	8.12			
一軸圧縮強度補正值 σ_{c0} (MN/m ²)						
破 壊 形 状						
備 考:						

	超 音 波 伝 播 速 度 試 験	
--	--------------------------	--

調 査 名 : 下関市庁舎等整備基本計画策定に伴う地質調査業務 試験年月日 : 22年 10月 23日
 試 料 番 号 : No.1 試 験 者 : 深堀 弘司
 測 定 機 器 : ウルトラスコープ 1105 岩石名称:

試 験 日 の 状 態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)

試 料 名	No.1	No.1	No.1		
深 度 (m)	3.20~3.40	6.30~6.50	9.60~9.70		
供 試 体 重 量 (g)	505.84	558.97	543.26		
供 試 体 直 径 D (cm)	4.93	4.93	4.93		
供 試 体 長 さ L (cm)	10.30	10.81	10.67		
密 度 ρ (g/m ³)	2.573	2.709	2.667		
伝 播 時 間 T (μ sec)	53.6	38.5	47.2		
伝 播 速 度 V _p (km/sec)	1.922	2.808	2.261		
伝 播 時 間 T (μ sec)	103.5	73.4	92.2		
伝 播 速 度 V _s (km/sec)	0.995	1.473	1.157		
動 的 ポアソン比 μ_D	0.32	0.31	0.32		
動 弾 性 係 数 E _D (kgf/cm ²)	68477	157115	96397		
動 弾 性 係 数 E _D (N/mm ²)	6711	15397	9447		

備考:

○伝播速度V_p,V_s

$$V_p, V_s = \frac{L}{T} \times 10$$

V_p, V_s : 伝播速度 (km/sec)
 L : 距離 (cm)
 T : 伝播時間 (μ sec)

○動ポアソン比 μ_D

$$\mu_D = \frac{V_p^2 - 2V_s^2}{2(V_p^2 - V_s^2)}$$

μ_D : 動ポアソン比
 V_p : 縦波速度 (km/sec)
 V_s : 横波速度 (km/sec)

○動弾性係数 E_D

$$E_D = \frac{V_p^2 \cdot \rho (1 + \mu_D)(1 - 2\mu_D)}{g(1 - \mu_D)} \times 10^7$$

g : 重力の加速度 (980cm/sec²)

	超 音 波 伝 播 速 度 試 験	
--	--------------------------	--

調 査 名 : 下関市庁舎等整備基本計画策定に伴う地質調査業務 試験年月日 : 22年 10月 23日
 試 料 番 号 : No.2 試 験 者 : 深堀 弘司
 測 定 機 器 : ウルトラスコープ 1105 岩石名称:

試 験 日 の 状 態	室 温 (°C)	湿 度 (%)	水 温 (°C)

試 料 名	No.2	No.2	No.2		
深 度 (m)	2.60~2.80	5.80~5.95	9.30~9.70		
供 試 体 重 量 (g)	531.41	451.04	532.95		
供 試 体 直 径 D (cm)	4.93	4.92	4.92		
供 試 体 長 さ L (cm)	10.42	8.68	10.62		
密 度 ρ (g/m ³)	2.672	2.733	2.640		
伝 播 時 間 T (μ sec)	40.6	21.2	28.9		
伝 播 速 度 Vp (km/sec)	2.567	4.094	3.675		
伝 播 時 間 T (μ sec)	76.6	37.6	53.2		
伝 播 速 度 Vs (km/sec)	1.360	2.309	1.996		
動 的 ポアソン比 μ_D	0.30	0.27	0.29		
動 弾 性 係 数 E_D (kgf/cm ²)	131648	376593	277109		
動 弾 性 係 数 E_D (N/mm ²)	12902	36906	27157		

備考:

○伝播速度Vp,Vs

$$V_p, V_s = \frac{L}{T} \times 10$$

Vp, Vs : 伝播速度 (km/sec)
 L : 距離 (cm)
 T : 伝播時間 (μ sec)

○動ポアソン比 μ_D

$$\mu_D = \frac{V_p^2 - 2V_s^2}{2(V_p^2 - V_s^2)}$$

μ_D : 動ポアソン比
 Vp : 縦波速度 (km/sec)
 Vs : 横波速度 (km/sec)

○動弾性係数 E_D

$$E_D = \frac{V_p^2 \cdot \rho (1 + \mu_D)(1 - 2\mu_D)}{g(1 - \mu_D)} \times 10^7$$

g : 重力の加速度 (980cm/sec²)