

「地盤材料試験の方法と解説[第一回改訂版]」正誤表

2021年4月15日掲載, 2021年5月14日追加, 2021年5月18日追加, 2021年8月5日追加

※や「 」で示しているところはコメントであり, 実際の訂正ではありません。

基準・規格	解説・ほか	page	正誤情報追加年月日	訂正の反映	行位置	誤	正
	○	見返	2021/3/11	訂正第2刷	見返右・上4行 規格・基準番号	JGS 0411-2018	JIS A 1217: 2021
	○	見返	2021/3/11	訂正第2刷	見返右・上5行 規格・基準番号	JGS 0412-2018	JIS A 1227: 2021
	○	4	2021/3/11	訂正第2刷	表1列目・試験	透水圧密試験	透水・圧密試験
	○	4	2021/3/11	訂正第2刷	表2列目・上15, 16行 規格・基準番号	JIS A 1217:2020 JIS A 1227:2020	JIS A 1217:2021 JIS A 1227:2021
	○	14	2021/3/11	訂正第2刷	表-1.2.2 2列目・上36, 37行 規格・基準番号	JIS A 1217:2020 JIS A 1227:2020	JIS A 1217:2021 JIS A 1227:2021
	○	32	2021/3/11	訂正第2刷	表-1.4.1 4列目・上1行	試料調整	試料調製
	○	32	2021/3/11	訂正第2刷	表-1.4.1 4列目・上4行	土質試験のための	地盤材料試験のための
	○	65	2021/3/11	訂正第2刷	図表-1.8.1 2列目・下5行	k_{15}	k_{15}
	○	66	2021/3/11	訂正第2刷	図表-1.8.2 2列目・真ん中あたり 地盤材料の分類名および分類記号	粘土(高液性限界) (CH)	砂質粘土(高液性限界) (CHS)
	○	63	2021/2/15	訂正第2刷	左18行	学会基準JGS 0004では	JIS A 1216では
	○	65	2021/2/15	訂正第2刷	図表-1.8.1 せん断の試験条件	CU三軸	CU三軸
	○	84	2021/8/5		表-2.2.6 表題	表-2.2.6 地盤材料の分類名と現場土質名との対応(地盤工学会 ⁷⁾)	表-2.2.6 地盤材料の分類名と現場土質名との対応(地盤工学会 ⁷⁾ を一部 加筆・修正)
	○	84	2021/8/5		表-2.2.6 地盤材料の分類名と現場土質名との対応 (b)細粒土等 細粒土F _m - 粘性土[G _s] の現場土質名 小区分	シルトと粘土で同じ内容となっている	別添4
○		116	2021/3/30	訂正第2刷	右側上から18行目, 20行目, 27行目, 34行目	Mg/cm ³	Mg/m ³
○		146	2021/3/10	訂正第2刷	表2中の数値変更	75 000	750 000
○		146	2021/3/10	訂正第2刷	表2中の数値変更	10 000	100 000
○		161	2021/3/11	訂正第2刷	図7 流動曲線の図	グラフの目盛り線が消えている。	線追加(別添1)
	○	173	2021/5/14		図表-3.5.1データシートの例 データシート番号	6351	8351
	○	173	2021/3/11	訂正第2刷	図表-3.5.1データシートの例	落下回数の数値が本文内容と整合しない	数値及びグラフの修正(別添2)
	○	183	2021/2/25	訂正第2刷	図表-3.6.1中の最下段	線収縮 L_s	線収縮率 L_s
	○	183	2021/2/25	訂正第2刷	図表-3.6.1の特記事項	ある含水比 w_1 は・・・	任意の含水比 w_1 は・・・
○		224	2021/3/10	訂正第2刷	右 下から19行目	試料の体積 V_1 (m ³)	試料の体積 V_1 (mm ³)
○		225	2021/3/10	訂正第2刷	左 上から9行目	試料の体積 V_2 (m ³)	試料の体積 V_2 (mm ³)
○		225	2021/3/10	訂正第2刷	左 気乾状態の最小密度を求める式	$\rho_{amin} = (m_1 - m_d) / V_1$	$\rho_{amin} = (m_1 - m_d) / V_1 \times 10^3$
○		225	2021/3/10	訂正第2刷	左 気乾状態の最小密度を求める式 記号説明	V_1 : モールド内の試料の体積(m ³)	V_1 : モールド内の試料の体積(mm ³)
○		225	2021/3/10	訂正第2刷	左 気乾状態の最大密度を求める式	$\rho_{amax} = (m_2 - m_d) / V_2$	$\rho_{amax} = (m_2 - m_d) / V_2 \times 10^3$
○		225	2021/3/10	訂正第2刷	左 気乾状態の最大密度を求める式 記号説明	V_2 : モールド内の試料の体積(m ³)	V_2 : モールド内の試料の体積(mm ³)

「地盤材料試験の方法と解説[第一回改訂版]」正誤表

2021年4月15日掲載, 2021年5月14日追加, 2021年5月18日追加, 2021年8月5日追加

※や「 」で示しているところはコメントであり, 実際の訂正ではありません。

基準・規格	解説・ほか	page	正誤情報追加 年月日	訂正の反映	行位置	誤	正
○		245	2021/5/18		図表-3.10.1データシートの例	乾燥密度 の単位 g/cm ³	Mg/m ³ (別添3)
	○	275	2021/3/29	訂正第2刷	図表-3.11.3 下部冷却版温度降下速度	単位が枠からずれている。	枠ずれを修正
	○		2021/3/10	訂正第2刷	465pageの前(6章の目次)	4.2 地盤工学会基準「土の段階載荷による圧密試験方法」(JGS0411-2018)	4.2 日本産業規格「土の段階載荷による圧密試験方法」(JIS A 1217:2021)
	○		2021/3/10	訂正第2刷	465pageの前(6章の目次)	4.3 基準の解説	4.3 規格の解説
	○		2021/3/10	訂正第2刷	465pageの前(6章の目次)	4.4.2 基準で制定していない圧密特性	4.4.2 規格で制定していない圧密特性
	○		2021/3/10	訂正第2刷	465pageの前(6章の目次)	5.2 地盤工学会基準「土の定ひずみ速度載荷による圧密試験方法」(JGS0412-2018)	5.2 日本産業規格「土の定ひずみ速度載荷による圧密試験方法」(JIS A 1227:2021)
	○		2021/3/10	訂正第2刷	465pageの前(6章の目次)	5.3 基準の解説	5.3 規格の解説
	○	465	2021/3/10	訂正第2刷	左上4～7行	・「土の透水試験方法」JIS A 1218-2020(JGS 0311-2020) ・「低透水性材料の透水試験方法」(JGS 0312-2018) ・「土の段階載荷による圧密試験方法」(JGS 0411-2018) ・「土の定ひずみ速度載荷による圧密試験方法」(JGS 0412-2018)	・「土の透水試験方法」JIS A 1218:2020(JGS 0311-2020) ・「低透水性材料の透水試験方法」(JGS 0312-2018) ・「土の段階載荷による圧密試験方法」JIS A 1217:2021(JGS 0411-2018) ・「土の定ひずみ速度載荷による圧密試験方法」JIS A 1227:2021(JGS
	○	467	2021/3/10	訂正第2刷	2箇所 左上10行、左上20行	基準	規格
	○	472	2021/3/10	訂正第2刷	1箇所 左下1行	基準以外	規格・基準以外
	○	499	2021/3/10	訂正第2刷	左下7～9行	・・・「地盤工学会誌」(2018年1月号)に規格素案としてその改正内容を公示した。改正の主な要点は以下の通りである。	・・・「地盤工学会誌」(2018年1月号)に規格素案としてその改正内容を公示した。素案は、地盤工学会、日本産業標準調査会の審議を経て、2021年3月22日の官報に告示された。改正の主な要点は以下の通りである。
○		500-507左	2021/3/10	訂正第2刷	規格本文を差し替え		規格本文を差し替え
	○	507	2021/3/10	訂正第2刷	右上1行	4.3 基準の解説	4.3 規格の解説

「地盤材料試験の方法と解説[第一回改訂版]」正誤表
2021年4月15日掲載, 2021年5月14日追加, 2021年5月18日追加, 2021年8月5日追加

※や「 」で示しているところはコメントであり, 実際の訂正ではありません。

基準・規格	解説・ほか	page	正誤情報追加 年月日	訂正の反映	行位置	誤	正
	○	507～530	2021/3/10	訂正第2刷	p.507, 右上3行 p.508, 左上11行, 右下3行 p.510, 左上13,25,26,28,29,40,44行 p.510, 右上2行 p.511, 右上10行 p.514, 左上20行, 左下16行 p.515, 左下4行 p.516, 左上11,19行 p.516, 左下8,12行 p.516, 右上14行 p.517, 右上28行 p.518, 右上6行 p.519, 左上9行 p.523, 右上8行 p.524, 左上6行 p.525, 左上12,16行 p.525, 右上5行 p.526, 左上6,7,20行 p.526, 左下7,16行 p.526, 右下16行 p.527, 右下11行 p.528, 右下24行	基準	規格
	○	539	2021/3/10	訂正第2刷	左下8～10行	・・・「地盤工学会誌」(2018年1月号)に規格素案としてその改正内容を公示した。改正の主な要点は以下の通りである。	・・・「地盤工学会誌」(2018年1月号)に規格素案としてその改正内容を公示した。素案は, 地盤工学会, 日本産業標準調査会の審議を経て, 2021年3月22日の官報に告示された。改正の主な要点は以下の通りである。
	○	539	2021/4/2	訂正第2刷	左下5行～ 主な要点	③が重複	番号が重複しないよう修正
○		540～544左	2021/3/10	訂正第2刷	規格本文を差し替え		規格本文を差し替え
	○	544	2021/3/10	訂正第2刷	右上1行	5.3 基準の解説	5.3 規格の解説
	○	544～556	2021/3/10	訂正第2刷	p.544, 右上14行 p.546, 左下1行, 右下1行 p.547, 左上1行 p.549, 左下18行 p.551, 左上8行, 左下4行 p.551, 右上1,4,5,9行 p.554, 左下2行 p.555, 右上7行	基準	規格

「地盤材料試験の方法と解説[第一回改訂版]」正誤表
2021年4月15日掲載, 2021年5月14日追加, 2021年5月18日追加, 2021年8月5日追加

※や「 」で示しているところはコメントであり, 実際の訂正ではありません。

基準・規格	解説・ほか	page	正誤情報追加年月日	訂正の反映	行位置	誤	正
	○	547	2021/3/10	訂正第2刷	左上6行	JGS 0411「土の段階載荷による圧密試験方法」	JIS A 1217「土の段階載荷による圧密試験方法」
	○	548	2021/3/10	訂正第2刷	表-6.5.1	表のタイトル 表-6.5.1 JGS と他の基準との比較	表のタイトル 表-6.5.1 JIS と他の基準との比較
	○	548	2021/3/10	訂正第2刷	表-6.5.1の2列目1番上	JGS 0411-2018 0412-2018	JIS A1217:2021 A1227:2021
	○	550	2021/3/10	訂正第2刷	右下11行	JGS 0411「段階載荷による圧密試験方法」	JIS A 1217「土の段階載荷による圧密試験方法」
	○	552	2021/3/10	訂正第2刷	図-6.5.14	図のタイトル (a)本基準(JGS 0411-2018)	図のタイトル (a)本規格(JIS A 1227:2021)
	○	552	2021/3/10	訂正第2刷	図-6.5.15	図中の凡例 △本基準(JGS 0411-2018)	図中の凡例 △本規格(JIS A 1227:2021)
○		647	2021/3/10	訂正第2刷	5.4 非排水圧縮過程	d) 圧縮中は軸圧縮力P(N), 軸変位量 Δ H(mm)及び間隙水圧u(kN/m2)をはかる。	d) 圧縮中は軸圧縮力P(N), 軸変位量 Δ H(mm)及び間隙水圧u(kN/m2)を記録する。
○		651	2021/3/10	訂正第2刷	6.4 非排水伸張過程	g) 注記 必要に応じて, $(\sigma'a/\sigma'r)_{\max}$ のときの $\sigma'a$ 及び $\sigma'r$ を求める。	g) 注記 必要に応じて, $(\sigma'a/\sigma'r)_{\min}$ のときの $\sigma'a$ 及び $\sigma'r$ を求める。
○		667	2021/3/10	訂正第2刷	5.4 圧密過程 h)	所定のサクシオン, セル圧に達するまでd)～f)の操作を繰り返す。	所定のサクシオン, セル圧に達するまでe)～g)の操作を繰り返す。
○		668	2021/3/10	訂正第2刷	6.3 軸圧縮過程 e)	非排水試験の場合は, 軸ひずみ $\varepsilon_a(\%)$ の時のサクシオンs(kN/m2)を次式で算定する。	非排水試験の場合は, 軸ひずみ $\varepsilon_a(\%)$ の時のサクシオンs(kN/m2)を次式で算定し, 四捨五入によって有効数字3桁に丸める。
○		668	2021/3/10	訂正第2刷	6.3 軸圧縮過程 i)	主応力差の最大値 $(\sigma_a-\sigma_r)_{\max}$ を主応力差－軸ひずみ曲線図上から求め, 圧縮強さとする。	主応力差の最大値 $(\sigma_a-\sigma_r)_{\max}$ を主応力差－軸ひずみ曲線図上から求め, 圧縮強さ(kN/m2)とする。
○		668	2021/3/10	訂正第2刷	7 報告 d)	4) サクシオンを変化させる段階載荷を行った場合は, 各段階終了時の含水比, 間隙比, 飽和度とサクシオンの関係。含水比, 飽和度とサクシオンの関係はJGS 0151 土の保水性試験方法と同じ意味をもつ。	サクシオンを変化させる段階載荷を行った場合は, 各段階終了時の含水比, 間隙比, 飽和度とサクシオンの関係。

「地盤材料試験の方法と解説[第一回改訂版]」正誤表
2021年4月15日掲載, 2021年5月14日追加, 2021年5月18日追加, 2021年8月5日追加

※や「 」で示しているところはコメントであり, 実際の訂正ではありません。

基準・規格	解説・ほか	page	正誤情報追加 年月日	訂正の反映	行位置	誤	正
○		708	2021/3/10	訂正第2刷	7.2 圧密過程 b)	ここに, $\angle H_c$: 最終圧密量 (mm)	ここに, $\angle H_c$: 最終圧密量 (mm) (圧縮が正)
	○	736	2021/3/10	訂正第2刷	図表-7. 4. 2 データシートの記入例 初期状態 湿潤密度	g/cm^3	Mg/m^3
	○	736	2021/3/10	訂正第2刷	図表-7. 4. 2 データシートの記入例 初期状態 乾燥密度	g/cm^3	Mg/m^3
	○	736	2021/3/10	訂正第2刷	図表-7. 4. 2 データシートの記入例 圧密後 乾燥密度	g/cm^3	Mg/m^3
○		752	2021/3/10	訂正第2刷	6.4 ねじりせん断過程 b) 6)	$\sigma_a = \frac{P}{A_t} \left(1 - \frac{\varepsilon_a}{100} \right) \times 10$	$\sigma_a = \frac{P}{A_t} \left(1 - \frac{\varepsilon_a}{100} \right) \times 10$ 00
○		753	2021/3/10	訂正第2刷	7.2 圧密非排水()ねじりせん断試験 j)	7.1.d)注記による。	7.1.j)注記による。
○		797	2021/3/10	訂正第2刷	6.4 繰返し載荷過程 a)	注記1 必要に応じて, 各載荷段階開始時の間隙比 e_n を次式で算定する。	注記1 必要に応じて, 各載荷段階開始時の間隙比 e_n を次式で算定する。 ただし, 最初の繰返し載荷段階開始時の間隙比e_lは圧密後の間隙
○		797	2021/3/10	訂正第2刷	6.4 繰返し載荷過程 a)	ρ_s : 土粒子の密度 (Mg/m ³) ただし, 最初の繰返し載荷段階開始時の間隙比 e_l は圧密後の間隙比 e_c と等しい。	ρ_s : 土粒子の密度 (Mg/m ³)
○		799	2021/3/10	訂正第2刷	6.4 繰返し載荷過程 b) 4) 注記2	ここに, $\angle L$: 測定値 (N) $\angle P$: 6.4 b) 注記2に示す方法で補正された値 (mm)	ここに, $\angle L$: 測定値 (mm) $\angle P$: 6.4 b) 注記2に示す方法で補正された値 (N)
○		832	2021/3/10	訂正第2刷	右段, 基準本文の1行目	地盤工学会基準 (JGS 0544-2011)	地盤工学会基準 (JGS 0544-2020)
	○	855	2021/3/10	訂正第2刷	図表-7.8.1の送信波と受信波の波形記録のグラフ	$\angle t_n$	$\angle t_p$
	○	884	2021/3/11	訂正第2刷	右上23行	第3章地盤材料の室内試験に関する用語の定義	第4章 地盤材料の室内試験上の基礎知識
	○	932	2021/3/11	訂正第2刷	図7.12.32キャプション	吉中ら ⁷⁾	岡本ら ⁸⁾
	○	933	2021/3/11	訂正第2刷	図7.12.35キャプション	吉中ら ⁷⁾	岡本ら ⁸⁾
	○	944	2021/3/11	訂正第2刷	表7.12.1キャプション	足立・小川 ⁶⁾	Hoek and Brown ⁸⁴⁾
	○	1133	2021/3/12	訂正第2刷	Pf ℓ 摩周 Fcの値 (表中 19行目)	49	25
	○	1133	2021/3/12	訂正第2刷	Pf ℓ クッチャロ Fcの値 (表中 20行目)	0~105	20~50
	○	1133	2021/3/12	訂正第2刷	Pf ℓ クッチャロ Gcの値 (表中 20行目)	0~65	0~25
	○	1264	2021/3/10	訂正第2刷	3. 土の段階載荷による圧密試験 下19行	⑩ ⑳の改正案は, 地盤工学会の審議を経て, 2020 年 4 月 27 日から施行した。	⑩ ㉑のJIS改正素案は多少修正されたうえで, 地盤工学会, 日本産業標準調査会の審議を経て, 「JIS A 1217 土の段階載荷による圧密試験方法」として, 2021 年3 月の官報に告示された。
	○	1265	2021/3/10	訂正第2刷	4. 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験 上7行	⑬ ㉒の改正案は, 地盤工学会の審議を経て, 2020 年 4 月 27 日から施行した。	⑬ ㉓のJIS改正素案は多少修正されたうえで, 地盤工学会, 日本産業標準調査会の審議を経て, 「JIS A 1227 土の定ひずみ速度載荷による圧密試験方法」として, 2021 年3 月の官報に告示された。

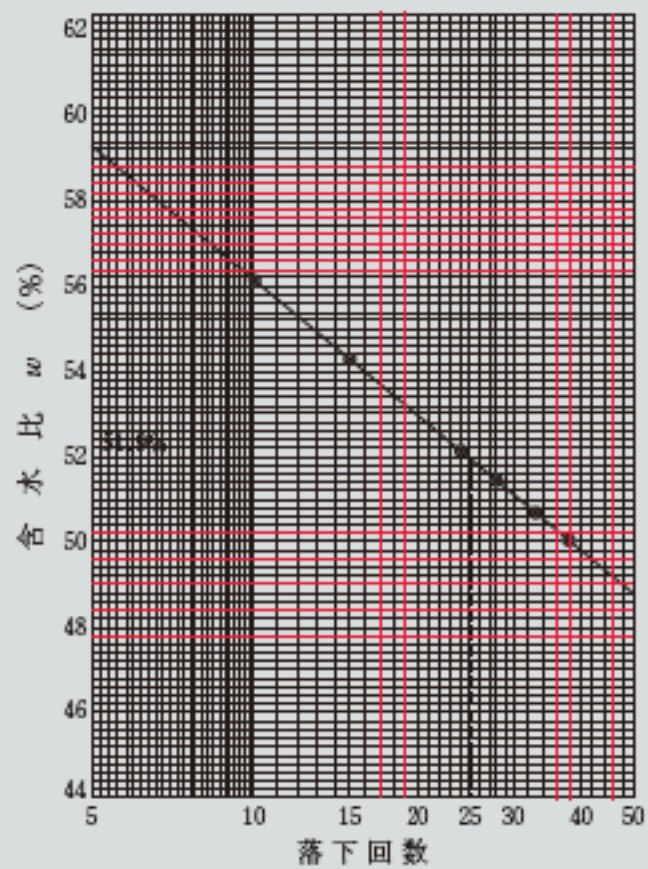
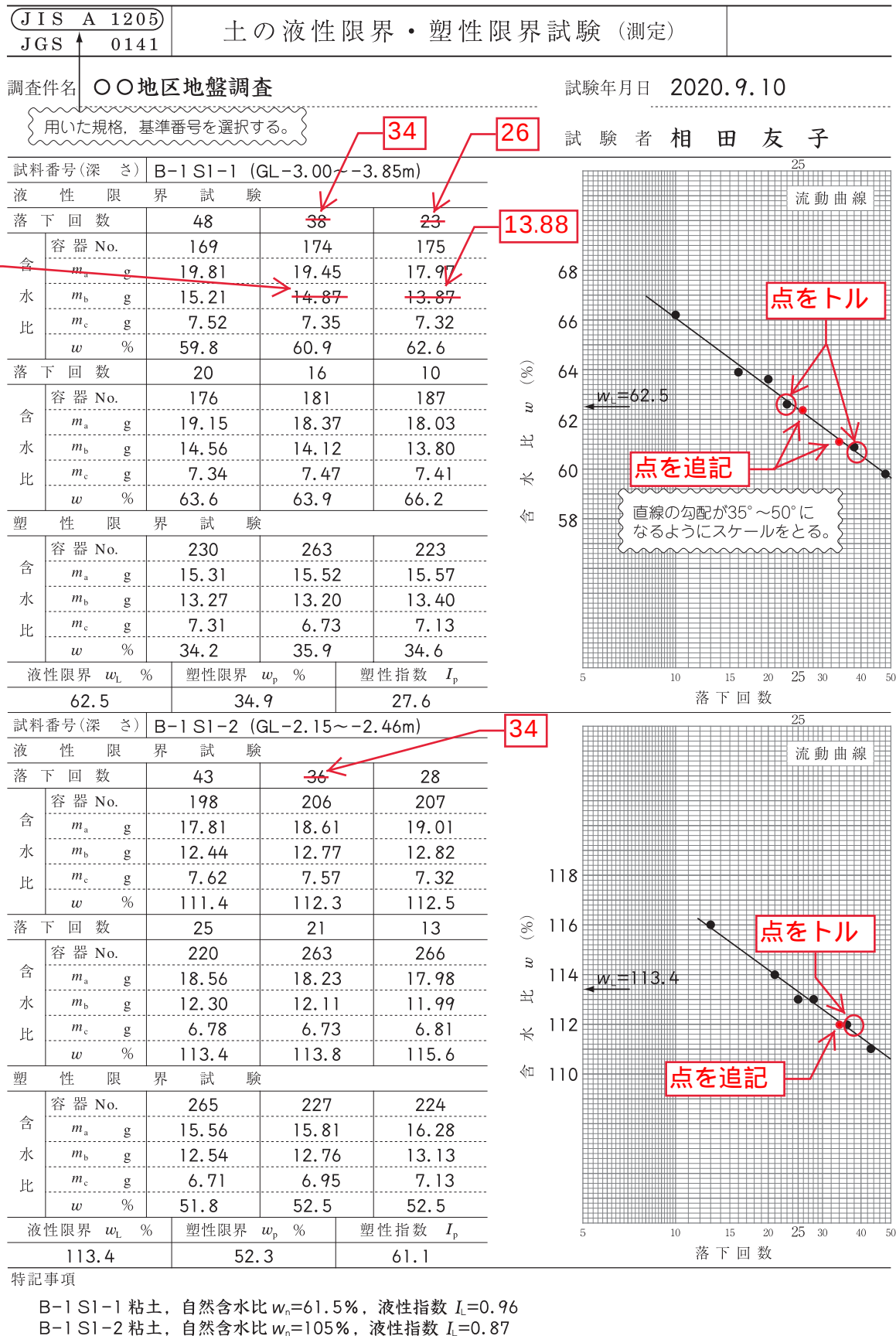


図7-流動曲線による液性限界の求め方の例

図表-3.5.1 データシートの例



JIS A 1224 JGS 0161	砂の最小密度・最大密度試験	
------------------------	---------------	--

調査件名

試験年月日

試験者

モールド	No.		容 積 V	mm^3	1.13×10^5
	質 量 m_d	g			
試料番号(深さ)					
最小密度	(炉乾燥試料+モールド)質量 m_1	g			
	炉乾燥質量 $m_1 - m_d$	g			
	乾燥密度 ρ_{dmin}	Mg/m ³			
	平均値 ρ_{dmin}	Mg/m ³			
最大密度	(炉乾燥試料+モールド)質量 m_2	g			
	炉乾燥質量 $m_2 - m_d$	g			
	乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³			
	平均値 ρ_{dmax}	Mg/m ³			
土粒子の密度 ρ_s	Mg/m ³		最大間隙比 e_{max}		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³
間 隙 比 e			最小間隙比 e_{min}		相 対 密 度 D_r %
特 記 事 項					

試料番号(深さ)					
最小密度	(炉乾燥試料+モールド)質量 m_1	g			
	炉乾燥質量 $m_1 - m_d$	g			
	乾燥密度 ρ_{dmin}	Mg/m ³			
	平均値 ρ_{dmin}	Mg/m ³			
最大密度	(炉乾燥試料+モールド)質量 m_2	g			
	炉乾燥質量 $m_2 - m_d$	g			
	乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³			
	平均値 ρ_{dmax}	Mg/m ³			
土粒子の密度 ρ_s	Mg/m ³		最大間隙比 e_{max}		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³
間 隙 比 e			最小間隙比 e_{min}		相 対 密 度 D_r %
特 記 事 項					

試料番号(深さ)					
最小密度	(炉乾燥試料+モールド)質量 m_1	g			
	炉乾燥質量 $m_1 - m_d$	g			
	乾燥密度 ρ_{dmin}	Mg/m ³			
	平均値 ρ_{dmin}	Mg/m ³			
最大密度	(炉乾燥試料+モールド)質量 m_2	g			
	炉乾燥質量 $m_2 - m_d$	g			
	乾燥密度 ρ_{dmax}	Mg/m ³			
	平均値 ρ_{dmax}	Mg/m ³			
土粒子の密度 ρ_s	Mg/m ³		最大間隙比 e_{max}		乾燥密度 ρ_d Mg/m ³
間 隙 比 e			最小間隙比 e_{min}		相 対 密 度 D_r %
特 記 事 項					

$$\rho_{dmin} = \frac{m_1 - m_d}{V} \times 10^3 \quad \rho_{dmax} = \frac{m_2 - m_d}{V} \times 10^3$$

別添4

第2編 地盤材料の工学的分類

表-2.2.6 地盤材料の分類名と現場土質名との対応 (地盤工学会⁷⁾)

地盤工学会⁷⁾ を一部加筆・修正

(a) 粗粒土

地盤材料の分類名				現場土質名	
大分類	中分類	小分類	大区分	小区分	
粗粒土 Cm	れき質土 [G]	れき [G]	れき質土	玉石まじりれき	
		れき (粗れき・中れき・細れき)		れき (粗れき・中れき・細れき)	
		砂まじりれき (G-S)		砂まじりれき	
		細粒分まじりれき (G-F)		腐植物 (貝殻・火山灰) まじりれき	
		細粒分砂まじりれき (G-FS)		玉石まじり砂れき	
		砂れき [GS]		砂れき	
	砂質土 [S]	砂質れき (GS)	砂質土	粘土まじり砂れき	
		細粒分まじり砂質れき (GS-F)		有機質砂れき	
		細粒分質れき (GF)		火山灰質砂れき・凝灰質砂れき	
		砂まじり細粒分質れき (GF-S)			
粗粒土 Cm	砂 [S]	砂 (S)	砂質土	砂 (粗砂・中砂・細砂)	
		れきまじり砂 (S-G)		れきまじり砂	
		細粒分まじり砂 (S-F)		腐植物 (貝殻・火山灰) まじり砂	
		細粒分れきまじり砂 (S-FG)			
	れき質砂 [SG]	れき質砂 (SG)	砂質土	砂れき	
		細粒分まじりれき質砂 (SG-F)			
	細粒分まじり砂 [SF]	細粒分砂質 (SF)	砂質土	粘土まじり砂・粘土質砂	
		れきまじり細粒分質砂 (SF-G)		有機質砂	
		細粒分質れき質砂 (SFG)		火山灰質・凝灰質砂	

(b) 細粒土等

地盤材料の分類名				現場土質名		
大分類		中分類	小分類	大区分	小区分	
細粒土 Fm	粘性土 [Cs]	シルト [M]	シルト（低液性限界） (ML)	粘性土	砂質シルト	
			シルト（高液性限界） (MH)		れき（砂）まじりシルト 腐植物（貝殻・火山灰）まじりシルト	
		粘土 [C]	粘土（低液性限界） (CL)		砂質シルト れき（砂）まじりシルト 腐植物（貝殻・火山灰）まじりシルト	
			粘土（高液性限界） (CH)			
	有機質土 [O]	有機質土 [O]	有機質粘土（低液性限界） (OL)		有機質土	有機質粘土
			有機質粘土（高液性限界） (OH)			火山灰まじり有機質土
			有機質火山灰土 (OV)	有機質火山灰		
	火山灰質粘性土 [V]	火山灰質粘性土 [V]	火山灰質粘性土（低液性限界） (VL)	火山灰土	〇〇ローム	
			火山灰質粘性土（Ⅰ型） (VH ₁)		凝灰質粘土	
			火山灰質粘性土（Ⅱ型） (VH ₂)			
高有機質土 [Pt]		泥炭 (Pt)	高有機質土	泥炭		
		黒泥 (Mk)		黒泥		
人工材料 Am	廃棄物 改良土		(Wa) (I)	その他	廃棄物，改良土，瓦れき，他	

砂質シルト
れき (砂) まじりシルト
腐植物 (貝殻・火山灰) まじりシルト
シルト

シルト (砂) 質粘土
れき (砂) まじり粘土
腐植物 (貝殻・火山灰) まじり粘土
粘土