

■簡易支持力測定（キャスポル）結果について

1 試験項目と数量

表－1 試験項目と数量

試験項目	規格	数量	備考
簡易支持力測定器 (キャスポル)	MIS-244-0-62 型 国土交通省近畿地方整備局 近畿技術研究所開発品	62 箇所	1 箇所につき 5 点の 測定を実施※

※調査箇所を中心とする半径 20cm の円弧を 5 等分する点において測定。

2 試験結果

今回実施した簡易支持力測定（キャスポル）結果一覧表を次頁表－2、表－3に示します。参考として、測定された衝撃加速度から「簡易支持力測定器（キャスポル）利用手引き」P.5 回帰式((5)式)により算出したコーン指数を記載しています。

参考 試験結果の活用方法

簡易支持力測定により得られる衝撃加速度（インパクト値）と地盤定数の間に見られる高い相関関係を利用し、測定結果から、構造物などの基礎地盤の支持力計算に必要な地盤定数（粘着力、せん断抵抗角、CBR 値、地盤反力係数、コーン指数）を回帰式から算出することができます。

国土交通省近畿地方整備局近畿技術研究所が取りまとめた「簡易支持力測定器（キャスポル）利用手引き」が参考になります。

下記 URL からダウンロードすることができます。

<https://www.kkr.mlit.go.jp/kingi/database/16.html>

表－２ 簡易支持力測定（キャスポル）結果一覧表

測点		土質 (目視)	インパクト値 I_a	コーン指数 q_c (kN/m^2)	測点	土質 (目視)	インパクト値 I_a	コーン指数 q_c (kN/m^2)	測点	土質 (目視)	インパクト値 I_a	コーン指数 q_c (kN/m^2)
盛土部 A1	①	砂質土	23.9	2616.4	切土部 A16	砂質土	29.5	3312.4	切土部 A31	砂質土	28.5	3188.2
	②		27.1	3014.1			23.8	2604.0			33.9	3859.3
	③		22.3	2417.5			23.9	2616.4			28.2	3150.9
	④		26.8	2976.9			24.6	2703.4			36.3	4157.6
	⑤		23.5	2566.7			25.6	2827.7			25.2	2778.0
	平均		24.7	2718.3			25.4	2812.8			30.4	3426.8
盛土部 A2	①	砂質土	24.1	2641.3	盛土部 A17	砂質土	24.1	2641.3	切土部 A32	砂質土	20.5	2193.8
	②		23.2	2529.4			24.6	2703.4			29.1	3262.7
	③		25.0	2753.1			26.0	2877.4			23.6	2579.1
	④		28.4	3175.7			23.4	2554.3			24.8	2728.3
	⑤		23.1	2517.0			26.8	2976.9			24.5	2691.0
	平均		24.7	2723.3			24.9	2750.6			24.5	2691.0
盛土部 A3	①	砂質土	21.1	2268.4	盛土部 A18	砂質土	23.5	2566.7				
	②		21.2	2280.8			20.1	2144.1				
	③		21.4	2305.7			22.5	2442.4				
	④		21.0	2256.0			21.1	2268.4				
	⑤		20.6	2206.2			24.0	2628.8				
	平均		21.0	2263.4			22.2	2410.1				
切土部 A4	①	砂質土	20.4	2181.4	盛土部 A19	砂質土	21.9	2367.8				
	②		22.2	2405.1			24.0	2628.8				
	③		22.9	2492.1			26.2	2902.3				
	④		20.4	2181.4			21.4	2305.7				
	⑤		23.2	2529.4			22.4	2430.0				
	平均		21.8	2357.9			23.1	2526.9				
盛土部 A5	①	砂質土	26.0	2877.4	盛土部 A20	砂質土	28.7	3213.0				
	②		28.2	3150.9			22.7	2467.3				
	③		23.0	2504.5			26.8	2976.9				
	④		30.1	3387.0			24.2	2653.7				
	⑤		24.8	2728.3			23.1	2517.0				
	平均		26.4	2929.6			25.0	2765.6				
盛土部 A6	①	砂質土	20.2	2156.5	切土部 A21	砂質土	33.2	3772.3				
	②		20.5	2193.8			27.0	3001.7				
	③		23.2	2529.4			34.6	3946.3				
	④		20.7	2218.7			30.2	3399.4				
	⑤		22.0	2380.2			26.7	2964.4				
	平均		21.3	2295.7			30.3	3416.8				
盛土部 A7	①	砂質土	23.3	2541.8	盛土部 A22	砂質土	21.9	2367.8				
	②		20.3	2169.0			20.2	2156.5				
	③		20.9	2243.5			29.3	3287.6				
	④		20.0	2131.7			22.0	2380.2				
	⑤		21.0	2256.0			30.6	3449.2				
	平均		21.1	2268.4			24.8	2728.3				
切土部 A8	①	砂質土	21.1	2268.4	盛土部 A23	砂質土	20.8	2231.1				
	②		24.5	2691.0			23.2	2529.4				
	③		22.0	2380.2			20.6	2206.2				
	④		22.1	2392.7			19.1	2019.8				
	⑤		24.2	2653.7			22.9	2492.1				
	平均		22.7	2477.2			21.3	2295.7				
切土部 A9	①	砂質土	25.3	2790.4	盛土部 A24	砂質土	24.0	2628.8				
	②		28.9	3237.9			27.7	3088.7				
	③		21.8	2355.4			20.7	2218.7				
	④		28.2	3150.9			20.7	2218.7				
	⑤		22.9	2492.1			21.7	2343.0				
	平均		25.4	2805.3			22.9	2499.6				
切土部 A10	①	砂質土	23.9	2616.4	切土部 A25	砂質土	23.5	2566.7				
	②		20.8	2231.1			28.0	3126.0				
	③		25.0	2753.1			27.2	3026.6				
	④		23.3	2541.8			23.6	2579.1				
	⑤		25.2	2778.0			21.8	2355.4				
	平均		23.6	2584.1			24.8	2730.8				
切土部 A11	①	砂質土	21.0	2256.0	切土部 A26	砂質土	24.7	2715.8				
	②		23.5	2566.7			21.6	2330.5				
	③		20.4	2181.4			21.2	2280.8				
	④		23.3	2541.8			19.6	2081.9				
	⑤		24.0	2628.8			21.2	2280.8				
	平均		22.4	2434.9			21.6	2338.0				
切土部 A12	①	砂質土	19.9	2119.2	切土部 A27	砂質土	21.4	2305.7				
	②		20.6	2206.2			19.8	2106.8				
	③		21.9	2367.8			22.0	2380.2				
	④		23.4	2554.3			22.3	2417.5				
	⑤		21.1	2268.4			20.3	2169.0				
	平均		21.3	2303.2			21.1	2275.8				
切土部 A13	①	砂質土	28.2	3150.9	盛土部 A28	砂質土	25.6	2827.7				
	②		30.8	3474.0			22.4	2430.0				
	③		21.8	2355.4			23.0	2504.5				
	④		28.2	3150.9			22.6	2454.8				
	⑤		27.8	3101.1			24.8	2728.3				
	平均		27.3	3046.5			23.6	2589.1				
盛土部 A14	①	砂質土	24.6	2703.4	切土部 A29	砂質土	20.0	2131.7				
	②		23.3	2541.8			20.6	2206.2				
	③		21.3	2293.2			20.2	2156.5				
	④		24.7	2715.8			22.5	2442.4				
	⑤		28.4	3175.7			21.7	2343.0				
	平均		24.4	2686.0			21.0	2256.0				
切土部 A15	①	砂質土	28.0	3126.0	切土部 A30	砂質土	21.5	2318.1				
	②		22.4	2430.0			22.8	2479.7				
	③		21.3	2293.2			22.4	2430.0				
	④		24.1	2641.3			24.8	2728.3				
	⑤		24.1	2641.3			22.4	2430.0				
	平均		23.9	2626.3			22.7	2477.2				

備考

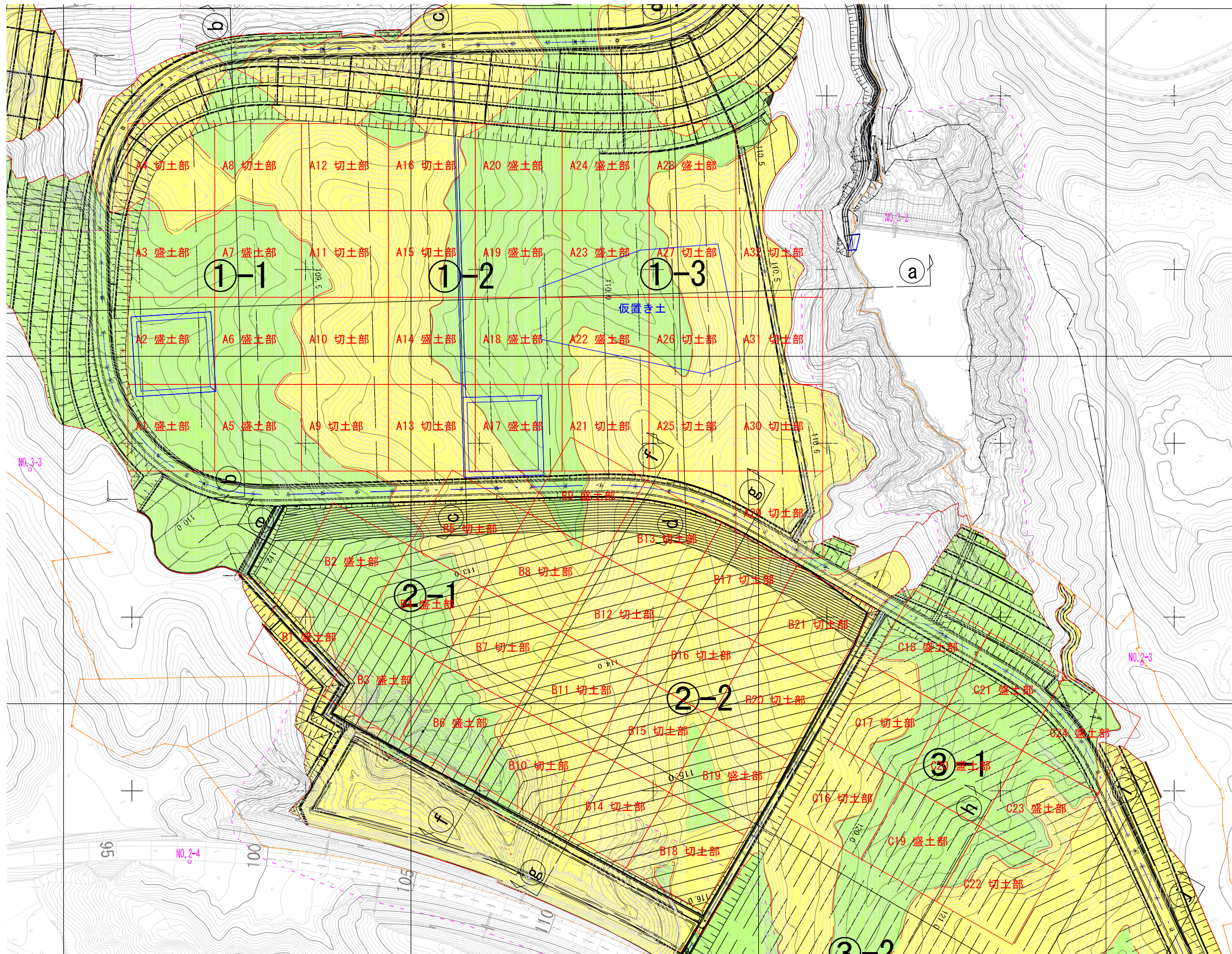
コーン指数 $q_c = -354.1 + 124.3 \times I_a$ (kN/m^2)

表-3 簡易支持力測定（キャスポル）結果一覧表

測点		土質 (目視)	インバクト値 I_a	コーン指数 q_c (kN/m^2)	測点	土質 (目視)	インバクト値 I_a	コーン指数 q_c (kN/m^2)	測点	土質 (目視)	インバクト値 I_a	コーン指数 q_c (kN/m^2)	
盛土部 B1	①	砂質土	24.0	2628.8	切土部 B16	砂質土	23.1	2517.0	切土部 C16	砂質土	20.1	2144.1	
	②		21.7	2343.0			24.5	2691.0			②	20.4	2181.4
	③		23.3	2541.8			22.3	2417.5			③	21.6	2330.5
	④		20.5	2193.8			25.7	2840.1			④	24.0	2628.8
	⑤		24.7	2715.8			20.4	2181.4			⑤	22.2	2405.1
	平均		22.8	2484.7			23.1	2529.4			平均	21.6	2338.0
盛土部 B2	①	砂質土	22.3	2417.5	切土部 B17	砂質土	20.7	2218.7	切土部 C17	砂質土	①	23.8	2604.0
	②		23.5	2566.7			21.7	2343.0			②	25.8	2852.6
	③		21.4	2305.7			21.0	2256.0			③	22.2	2405.1
	④		25.8	2852.6			22.0	2380.2			④	21.4	2305.7
	⑤		21.1	2268.4			19.9	2119.2			⑤	20.3	2169.0
	平均		22.8	2482.2			21.0	2263.4			平均	22.7	2467.3
盛土部 B3	①	砂質土	21.9	2367.8	切土部 B18	砂質土	22.7	2467.3	盛土部 C18	砂質土	①	22.3	2417.5
	②		23.0	2504.5			22.9	2492.1			②	23.9	2616.4
	③		22.6	2454.8			19.9	2119.2			③	20.0	2131.7
	④		20.7	2218.7			22.5	2442.4			④	20.7	2218.7
	⑤		25.9	2865.0			20.9	2243.5			⑤	22.6	2454.8
	平均		22.8	2482.2			21.7	2352.9			平均	21.8	2367.8
盛土部 B4	①	砂質土	22.5	2442.4	盛土部 B19	砂質土	25.5	2815.3	盛土部 C19	砂質土	①	22.0	2380.2
	②		23.1	2517.0			23.6	2579.1			②	21.0	2256.0
	③		23.6	2579.1			20.7	2218.7			③	27.6	3076.3
	④		25.3	2790.4			19.8	2106.8			④	20.3	2169.0
	⑤		22.7	2467.3			22.3	2417.5			⑤	23.3	2541.8
	平均		23.4	2559.2			22.3	2427.5			平均	22.8	2484.7
切土部 B5	①	砂質土	20.1	2144.1	切土部 B20	砂質土	22.8	2479.7	盛土部 C20	砂質土	①	21.2	2280.8
	②		20.4	2181.4			24.6	2703.4			②	20.8	2231.1
	③		22.4	2430.0			20.0	2131.7			③	20.6	2206.2
	④		25.3	2790.4			21.8	2355.4			④	20.3	2169.0
	⑤		22.3	2417.5			20.2	2156.5			⑤	20.5	2193.8
	平均		22.1	2392.7			21.8	2365.3			平均	20.6	2216.2
盛土部 B6	①	砂質土	23.2	2529.4	切土部 B21	砂質土	20.4	2181.4	盛土部 C21	砂質土	①	22.7	2467.3
	②		20.1	2144.1			22.1	2392.7			②	20.5	2193.8
	③		22.4	2430.0			20.1	2144.1			③	22.1	2392.7
	④		24.3	2666.1			20.5	2193.8			④	20.2	2156.5
	⑤		21.2	2280.8			20.9	2243.5			⑤	21.3	2293.2
	平均		22.2	2410.1			20.8	2231.1			平均	21.3	2300.7
切土部 B7	①	砂質土	20.9	2243.5					切土部 C22	砂質土	①	24.1	2641.3
	②		26.0	2877.4							②	20.5	2193.8
	③		22.3	2417.5							③	25.8	2852.6
	④		21.8	2355.4							④	21.7	2343.0
	⑤		22.1	2392.7							⑤	27.4	3051.4
	平均		22.6	2457.3							平均	23.8	2616.4
切土部 B8	①	砂質土	25.7	2840.1					盛土部 C23	砂質土	①	22.0	2380.2
	②		23.4	2554.3							②	25.5	2815.3
	③		24.7	2715.8							③	25.0	2753.1
	④		21.7	2343.0							④	24.5	2691.0
	⑤		20.4	2181.4							⑤	25.9	2865.0
	平均		23.1	2526.9							平均	24.5	2700.9
盛土部 B9	①	砂質土	21.5	2318.1					盛土部 C24	砂質土	①	23.3	2541.8
	②		23.0	2504.5							②	21.8	2355.4
	③		21.1	2268.4							③	26.5	2939.6
	④		22.1	2392.7							④	22.5	2442.4
	⑤		20.6	2206.2							⑤	27.0	3001.7
	平均		21.6	2338.0							平均	24.2	2656.2
切土部 B10	①	砂質土	20.4	2181.4									
	②		20.8	2231.1									
	③		22.0	2380.2									
	④		21.6	2330.5									
	⑤		22.7	2467.3									
	平均		21.5	2318.1									
切土部 B11	①	砂質土	20.8	2231.1									
	②		21.1	2268.4									
	③		20.2	2156.5									
	④		22.0	2380.2									
	⑤		21.0	2256.0									
	平均		21.0	2258.4									
切土部 B12	①	砂質土	21.0	2256.0									
	②		24.0	2628.8									
	③		23.1	2517.0									
	④		21.7	2343.0									
	⑤		24.6	2703.4									
	平均		22.8	2489.6									
切土部 B13	①	砂質土	21.4	2305.7									
	②		22.3	2417.5									
	③		21.2	2280.8									
	④		24.6	2703.4									
	⑤		19.4	2057.1									
	平均		21.7	2352.9									
切土部 B14	①	砂質土	22.1	2392.7									
	②		21.4	2305.7									
	③		20.6	2206.2									
	④		23.0	2504.5									
	⑤		20.7	2218.7									
	平均		21.5	2325.6									
切土部 B15	①	砂質土	22.3	2417.5									
	②		20.6	2206.2									
	③		23.7	2591.5									
	④		20.6	2206.2									
	⑤		21.2	2280.8									
	平均		21.6	2340.5									

備考

コーン指数 $q_c = -354.1 + 124.3 \times I_a$ (kN/m^2)



簡易地盤反力調査データシート（サンプル）

簡易支持力試験（キャスポル法）データシート

工 事 名 ひょうご小野産業団地造成工事

試 験 位 置 盛土部 A1

試験年月日 令和3年8月24日

試 験 者 志摩 大和

測 点	インパクト値 I_a	コーン指数 q_c (kN/m ²)
①	23.9	2616.4
②	27.1	3014.1
③	22.3	2417.5
④	26.8	2976.9
⑤	23.5	2566.7
平均値	24.7	2718.3
最大値	27.1	3014.1
最小値	22.3	2417.5

プリントアウトデータ

P.=052-5

No	I_a	q_c
1	23.9	2616.4
2	27.1	3014.1
3	22.3	2417.5
4	26.8	2976.9
5	23.5	2566.7

AVE	24.7	2718.3
MAX	27.1	3014.1
MIN	22.3	2417.5

特 記 事 項

◆全箇所のデータシートの閲覧を希望される方は、
兵庫県企業庁地域整備振興課までお問い合わせください。
電話：078-362-3693