# 路盤材試験成績表

受託番号　R0296C20

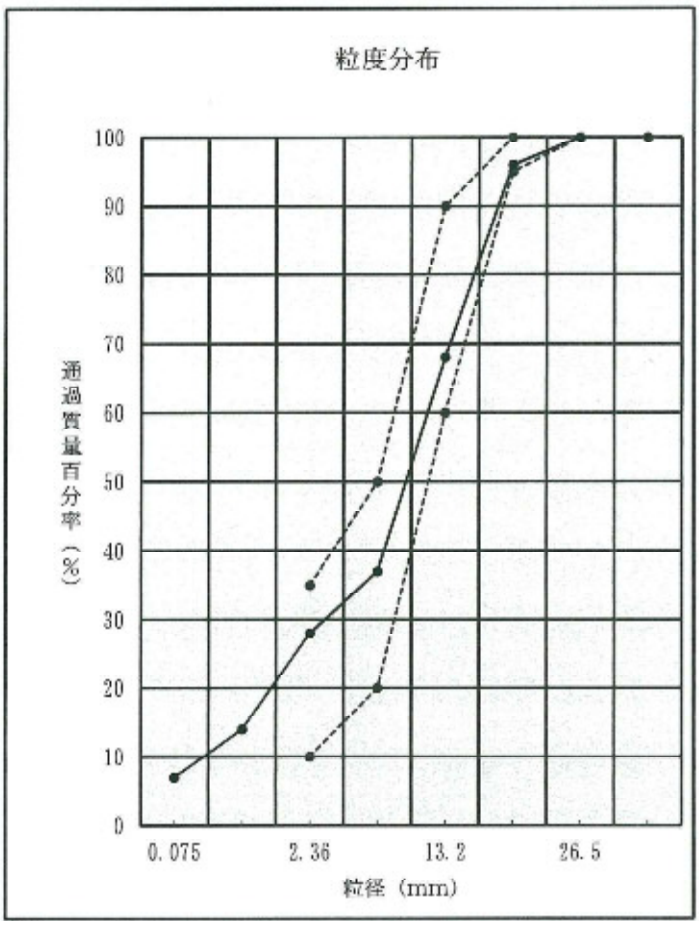
| | | | |
|---|---|---|---|
| 委託者 | *<br>山形砕石株式会社 | | |
| 工事名又は目的 | *<br>販売用 | | |
| 試料名 | C－20 | | |
| 用途 | 路盤材 | | |
| 採取地 | 黒石市大字花巻字石森沢1－1 | | |
| 採取方法 | 委託者持ち込み試料による。 | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

| 試験項目 | | 単位 | 測定値 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 比重試験 | 表乾 | － | 2.707 | |
| | 絶乾 | － | 2.667 | |
| | 見掛け | － | 2.778 | |
| 吸水率試験 | | % | 1.495 | |
| 単位容積質量試験 | 軽装 | kg/m$^3$ | * | |
| | 標準 | kg/m$^3$ | * | |

| 試験項目 | 単位 | 測定値 | 備考 |
|---|---|---|---|
| すりへり試験 | % | 15.9 | |
| 安定性試験 | % | 2.9 | |
| 塑性指数 | － | N.P. | |
| 修正CBR試験 | % | 130(2.5mm) | 136(5mm) |
| 最大乾燥密度 | g/cm$^3$ | 2.182 | |
| 最適含水比 | % | 6.1 | |

粒度試験結果

| ふるい目の開き (mm) | 残留質量 (kg) | 残留質量百分率 (%) | 累加質量百分率 (%) | 通過質量百分率 (%) |
|---|---|---|---|---|
| 106 | * | * | * | * |
| 75 | * | * | * | * |
| 63 | * | * | * | * |
| 53 | 0.000 | 0 | 0 | 100 |
| 37.5 | 0.000 | 0 | 0 | 100 |
| 31.5 | 0.000 | 0 | 0 | 100 |
| 26.5 | 0.000 | 0 | 0 | 100 |
| 19 | 0.569 | 4 | 4 | 96 |
| 16 | 2.062 | 13 | 17 | 83 |
| 13.2 | 2.323 | 15 | 32 | 68 |
| 9.5 | 2.665 | 17 | 49 | 51 |
| 4.75 | 2.230 | 14 | 63 | 37 |
| 2.36 | 1.472 | 9 | 72 | 28 |
| 0.425 | 2.234 | 14 | 86 | 14 |
| 0.075 | 1.197 | 7 | 93 | 7 |
| 残 | 1.036 | 7 | 100 | 0 |
| 計 | 15.788 | 100 | * | * |




試験結果は上記のとおりでした。

平成２８年２月１５日

公益財団法人　青森県建設技術センター
理事長　星

この面は参照用です。
官公庁への提出は
原本をご利用下さい。

| 受託番号 | R0296C20 | ﾃﾞｰﾀｼｰﾄNO | A |
|---|---|---|---|
| 試 験 名 | 骨材のふるい分け試験 | | JIS A 5001 |
| 試 料 名 | Ｃ－２０ | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

（1）２．３６mm残留分のふるい分け

| ふるいの呼び寸法 mm | 残留質量 kg | 残留質量百分率 % | 累加質量百分率 % | 通過質量百分率 % | 粒度範囲 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106 | * | * | * | * | * | |
| 75 | * | * | * | * | * | |
| 63 | * | * | * | * | * | |
| 53 | 0.000 | 0 | 0 | 100 | * | |
| 37.5 | 0.000 | 0 | 0 | 100 | * | |
| 31.5 | 0.000 | 0 | 0 | 100 | * | |
| 26.5 | 0.000 | 0 | 0 | 100 | 100 | |
| 19 | 0.569 | 4 | 4 | 96 | 95-100 | |
| 16 | 2.062 | 13 | 17 | 83 | * | |
| 13.2 | 2.323 | 15 | 32 | 68 | 60-90 | |
| 9.5 | 2.665 | 17 | 49 | 51 | * | |
| 4.75 | 2.230 | 14 | 63 | 37 | 20-50 | |
| 2.36 | 1.472 | 9 | 72 | 28 | 10-35 | |
| 残 | 4.467 | 28 | 100 | 0 | * | |
| 計 | 15.788 | 100 | ** | ** | * | |

（2）２．３６mm通過分のふるい分け

| ふるいの呼び寸法 mm | 残留質量 g | 残留質量百分率 % | 補正残留質量 kg | 補正残留質量百分率 % | 補正累加質量百分率 % | 補正通過質量百分率 % | 粒度範囲 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.425 | 249.88 | 50.0 | 2.234 | 14 | 86 | 14 | * |
| 0.075 | 134.17 | 26.8 | 1.197 | 7 | 93 | 7 | * |
| 残 | 115.95 | 23.2 | 1.036 | 7 | 100 | 0 | |
| 計 | 500.00 | 100.0 | 4.467 | 100 | ** | ** | |

備考

比重吸水

| | | | |
|---|---|---|---|
| 受託番号 | R0296C20 | ﾃﾞｰﾀｼｰﾄNO | B |
| 試 験 名 | 粗骨材の密度及び吸水率試験 | | JIS A 5001 |
| 試 料 名 | C－２０ | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

| | | I | II | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 表乾質量 | 網かご＋表乾試料 質量 g | 3326.0 | 3675.2 | 所要試料質量 13.2mm～4.75mmで1.0kg×２回 実際は、3.0kg以上×２回行い すりへり試験の分も確保する | |
| | 網かご質量 g | 390.1 | 390.2 | | |
| | 表乾試料質量 ＝WS g | 2935.9 | 3285.0 | 0.1g単位まで測定 | |
| 水中質量 | 網かご＋試料 質量 g | 2193.9 | 2412.6 | | |
| | 網かご水中質量 g | 342.0 | 342.0 | | |
| | 試料水中質量 ＝WW g | 1851.9 | 2070.6 | 0.1g単位まで測定 | |
| 体積 ＝WS－WW | | 1084.0 | 1214.4 | | |
| 表乾比重 DS＝WS/（WS－WW） | | 2.708 | 2.705 | 平均 2.707 | 小数第４位を四捨五入 平均より0.01以内 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 試料乾燥質量 ＝WD g | 2892.6 | 3236.7 | 0.1g単位まで測定 | |
| 絶乾比重 DD＝WD/（WS－WW） | 2.668 | 2.665 | 平均 2.667 | 小数第４位を四捨五入 平均より0.01以内 |
| みかけ比重 DM＝WD/（WD－WW） | 2.779 | 2.776 | 平均 2.778 | 小数第４位を四捨五入 平均より0.01以内 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 吸水量 ＝WS－WD g | 43.3 | 48.3 | | |
| 吸水率 Q＝（WS－WD）/WD×100 % | 1.497 | 1.492 | 平均 1.495 | 小数第４位を四捨五入 平均より0.03%以内 |

備考

絶乾比重＝かさ比重

みかけ比重＞表乾比重＞絶乾比重

安定性

| | | | |
|---|---|---|---|
| 受託番号 | R0296C20 | ﾃﾞｰﾀｼｰﾄNO | C |
| 試 験 名 | 硫酸ナトリウムによる安定性試験 | | JIS A 1122 |
| 試 料 名 | C－２０ | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

| 通過ふるい mm | とどまるふるい mm | 各群の質量 kg | ①各群の質量百分率 % | ②試験前の各群の質量 g | ③試験後の各群の質量 g | ④各群の損失質量百分率 % | ⑤骨材の損失質量百分率 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| 53 | 37.5 | 0.000 | 0.0 | * | * | * | * |
| 37.5 | 26.5 | 0.000 | 0.0 | * | * | * | * |
| 26.5 | 19 | 0.569 | 5.0 | 1000.5 | 880.0 | 12.0 | 0.6 |
| 19 | 13.2 | 4.385 | 38.7 | 751.1 | 730.4 | 2.8 | 1.1 |
| 13.2 | 9.5 | 2.665 | 23.5 | 500.1 | 489.5 | 2.1 | 0.5 |
| 9.5 | 4.75 | 2.230 | 19.7 | 300.1 | 292.1 | 2.7 | 0.5 |
| 4.75 | 2.36 | 1.472 | 13.0 | 200.1 | 197.2 | 1.4 | 0.2 |
| 合計 | | 11.321 | 99.900 | 2751.900 | 2589.200 | * | 2.9 |

| 通過ふるい mm | とどまるふるい mm | 試験前の個数 個 | 試験後の個数 個 | 破壊状況 | | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 崩壊 | |
| 53 | 37.5 | * | * | * | はげおち | |
| 37.5 | 31.5 | * | * | * | 割れ | |
| 31.5 | 19 | 80 | 70 | * | ひびわれ | |
| | | | | | その他 | |
| | | | | | | |

備考

| | | | |
|---|---|---|---|
| 受託番号 | R0296C20 | ﾃﾞｰﾀｼｰﾄNO | D |
| 試 験 名 | 道路用砕石のすりへり試験 | | JIS A 5001 |
| 試 料 名 | Ｃ－２０ | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

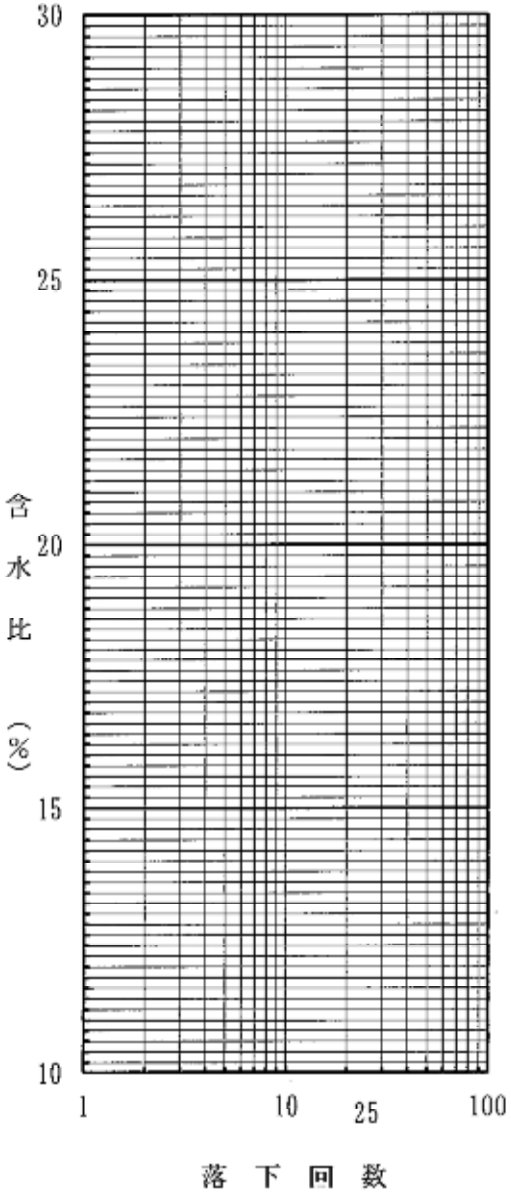
| 通過ふるい mm | とどまるふるい mm | 各群の質量 g | 粒度区分 | 鋼球の数 個 | 鋼球の質量 g | 回転数 回 | 回転速度 回 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| １３．２ | ４．７５ | ５０００ ±１０ | － | ８個 | ３３３０ ±２５ | ５００ | ３３回／分 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 試験前の試料乾燥質量 | g | ① | 5000.5 |
| 試験後１．７mmふるいに残った試料乾燥質量 | g | ② | 4206.0 |
| すりへり損失量 | g | ③=①－② | 794.5 |
| すりへり減量 | % | ③÷①×100 | 15.9 |

備考

| | | | |
|---|---|---|---|
| 受託番号 | R0296C20 | ﾃﾞｰﾀｼｰﾄNO | D |
| 試験名 | 道路用砕石の液性限界・塑性限界試験 | | JIS A 1205・1206 |
| 試料名 | C－20 | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

| 液性限界試験 | | | 塑性限界試験 | |
|---|---|---|---|---|
| No. | 落下回数 | 含水比 % | No | 含水比 % |
| 1 | * | * | 1 | * |
| 2 | * | * | 2 | * |
| 3 | * | * | 3 | * |
| 4 | * | * | | |
| 5 | * | * | | |
| 6 | * | * | | |
| 液性限界 ωL % | | 塑性限界 ωP % | 塑性指数 IP | |
| N.P. | | N.P. | N.P. | |




液性限界試験

| 容器番号 | * | * | * |
|---|---|---|---|
| 落下回数 | * | * | * |
| (湿潤土＋容器)質量 ma g | * | * | * |
| (乾燥土＋容器)質量 mb g | * | * | * |
| 容器の質量 mc g | * | * | * |
| 含水比 ω % | * | * | * |

| 容器番号 | * | * | * |
|---|---|---|---|
| 落下回数 | * | * | * |
| (湿潤土＋容器)質量 ma g | * | * | * |
| (乾燥土＋容器)質量 mb g | * | * | * |
| 容器の質量 mc g | * | * | * |
| 含水比 ω % | * | * | * |

塑性限界試験

| 容器番号 | * | * | * |
|---|---|---|---|
| (湿潤土＋容器)質量 ma g | * | * | * |
| (乾燥土＋容器)質量 mb g | * | * | * |
| 容器の質量 mc g | * | * | * |
| 含水比 ω % | * | * | * |

備考

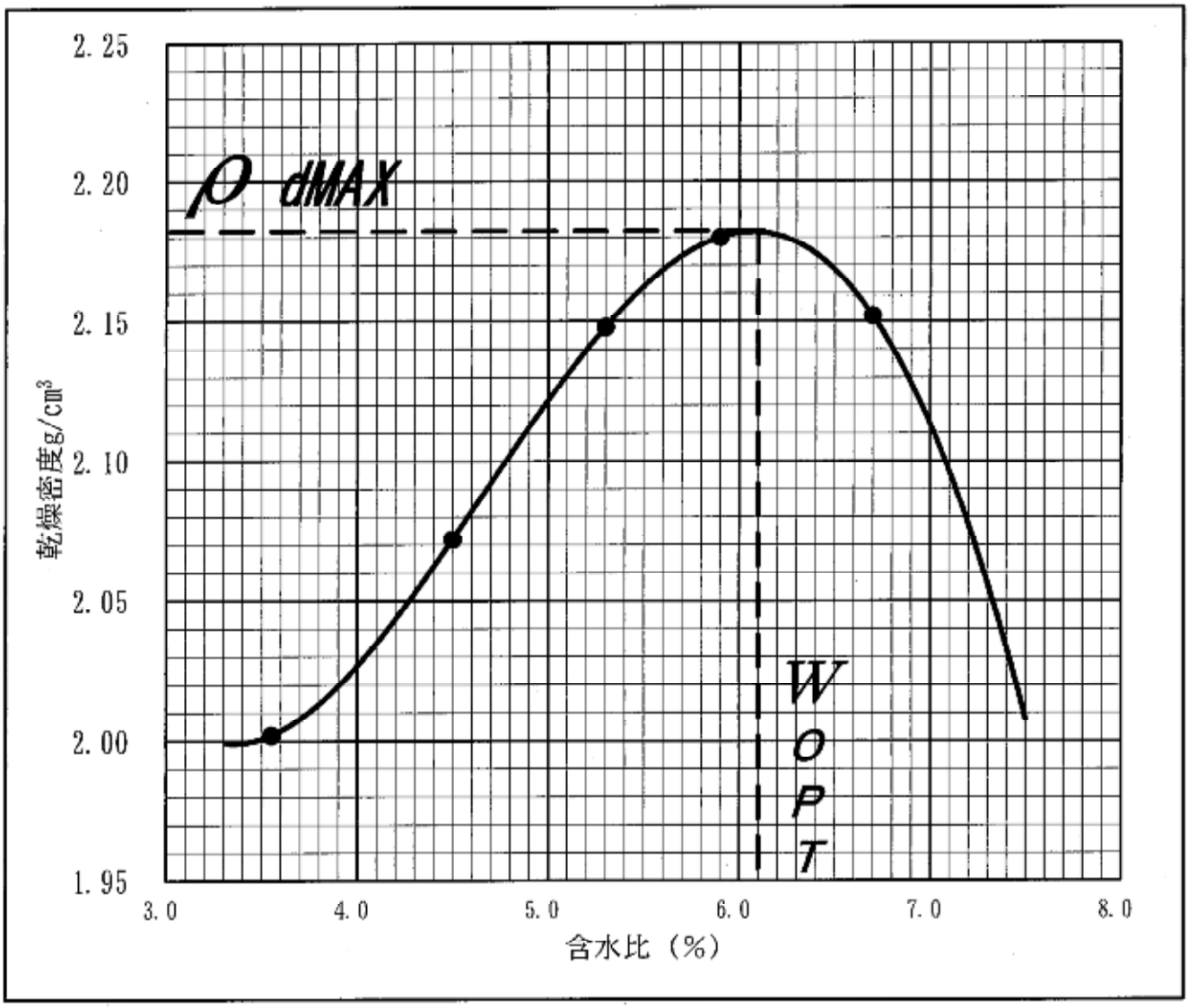
| 受託番号 | R0296C20 | データシートNo | G |
|---|---|---|---|
| 試験名 | 突固めによる土の締固め試験 | | JIS A 1210 |
| 試料名 | C－２０ | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

| 試験方法 | E－b | モルド　内径 | cm | 15 |
|---|---|---|---|---|
| 試料の準備方法 | 乾燥法 | ランマー質量 | kg | 4.5 |
| 試料の使用方法 | 非繰り返し法 | 落下高さ | cm | 45 |
| 突固め回数　　層/回 | 3/92 | 37.5mm 以上の粒子 | % | 0 |

| 測定番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均含水比　ω　% | 3.55 | 4.50 | 5.30 | 5.90 | 6.70 | * |
| 乾燥密度　g/cm³ | 2.002 | 2.072 | 2.148 | 2.180 | 2.152 | * |

最大乾燥密度　ρdMAX　2.182

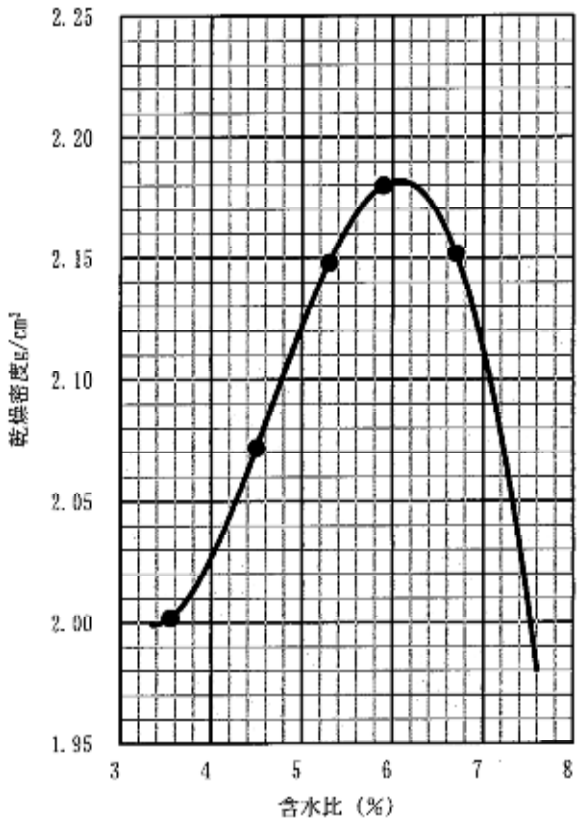
最適含水比　ωOPT　6.1

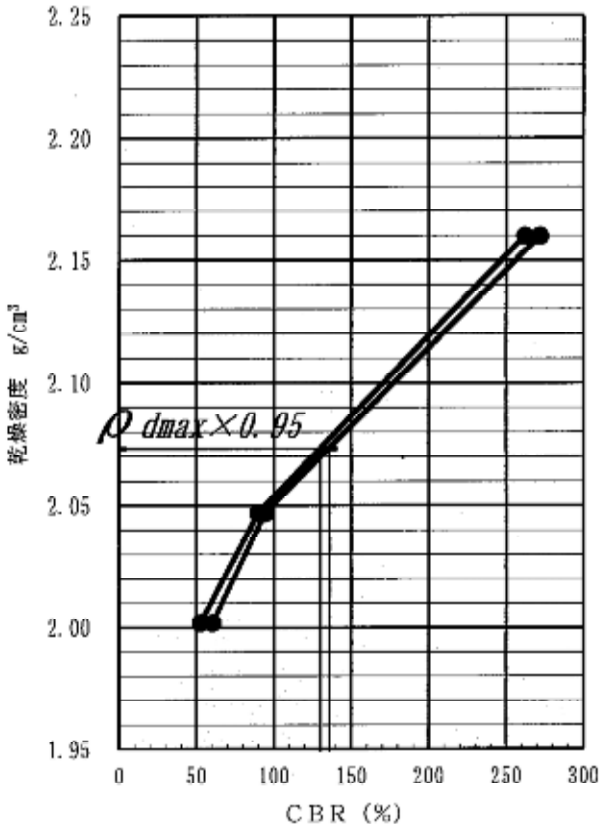


| | | | |
|---|---|---|---|
| 受託番号 | R0296C20 | データシートNO | H |
| 試 験 名 | 修正ＣＢＲ試験 | 舗装試験法便覧 | |
| 試 料 名 | Ｃ－２０ | 試験年月日 | 平成28年2月10日 |

| 供試体番号 | No. 1 | | | No. 2 | | | No. 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 突固め回数　層/回 | ３層９２回 | | | ３層４２回 | | | ３層１７回 | | |
| 乾燥密度 ρd g/cm³ | 2.153 | 2.148 | 2.180 | 2.044 | 2.042 | 2.054 | 2.000 | 1.997 | 2.009 |
| 平均 | 2.160 | | | 2.047 | | | 2.002 | | |
| CBR2.5mm　% | 267.9 | 226.9 | 291.8 | 74.6 | 84.3 | 111.2 | 41.8 | 53.7 | 62.7 |
| 平均　% | 262.2 | | | 90.0 | | | 52.7 | | |
| CBR5.0mm　% | 275.9 | 215.6 | 324.6 | 85.9 | 82.9 | 114.1 | 52.3 | 58.8 | 70.4 |
| 平均　% | 272.0 | | | 94.3 | | | 60.5 | | |

| | | ２．５mm貫入時 | ５．０mm貫入時 |
|---|---|---|---|
| 最大乾燥密度　ρdmax | g/cm³ | 2.182 | 2.182 |
| 最適含水比　ωopt | % | 6.1 | 6.1 |
| 締固め度 | % | 95 | 95 |
| 修正ＣＢＲ | % | 130 | 136 |



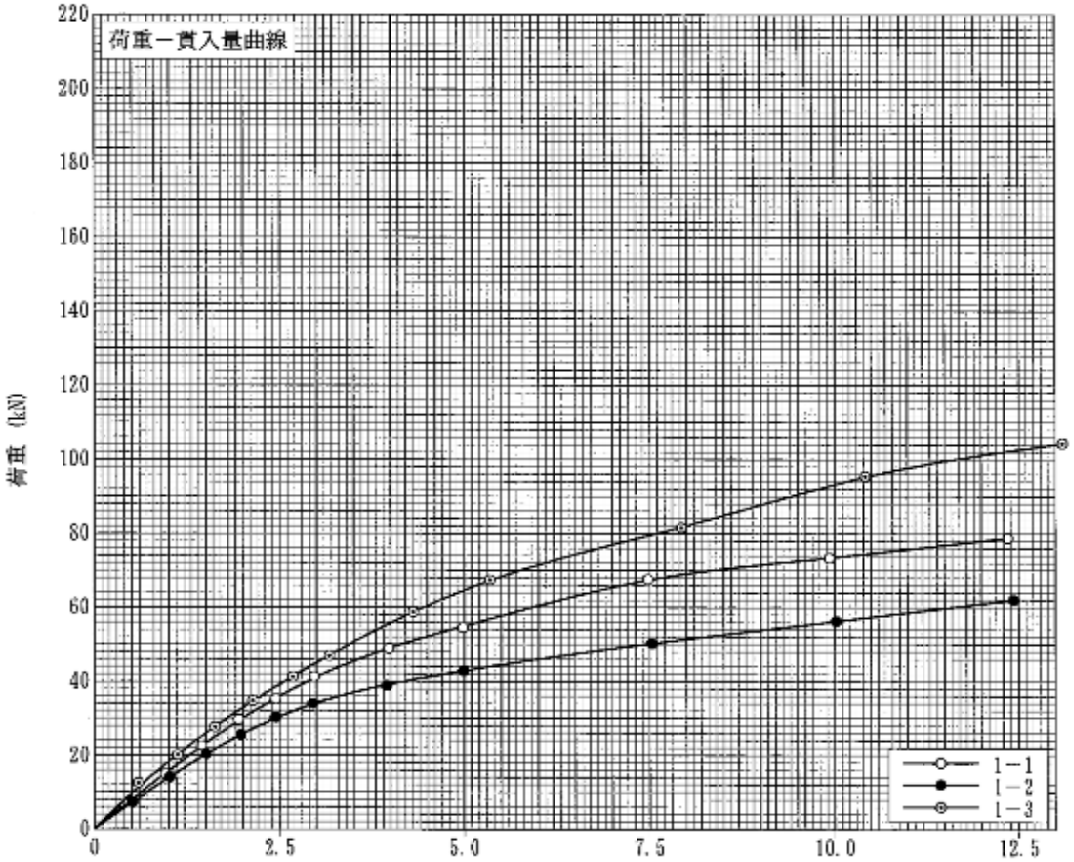
路床土支持力比（ＣＢＲ試験）〔室内試験〕 X－Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名　山形砕石(株)

試料 No.　Ｃ－２０

試験年月日 平成 28年 2月 10日

試　験　者 （公財）青森県建設技術センター




| | | |
|---|---|---|
| 供試体番号No. | No. 1 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{35.9}{13.4} \times 100 = 267.9$ % | | |
| $CBR_{5.0} = \frac{54.9}{19.9} \times 100 = 275.9$ % | | |
| ＣＢＲ＝ | 275.9 | % |
| 供試体番号No. | No. 2 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{30.4}{13.4} \times 100 = 226.9$ % | | |
| $CBR_{5.0} = \frac{42.9}{19.9} \times 100 = 215.6$ % | | |
| ＣＢＲ＝ | 215.6 | % |
| 供試体番号No. | No. 3 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{39.1}{13.4} \times 100 = 291.8$ % | | |
| $CBR_{5.0} = \frac{64.6}{19.9} \times 100 = 324.6$ % | | |
| ＣＢＲ＝ | 324.6 | % |
| 平均ＣＢＲ | 272.0 | % |

| 貫入量 mm | 2.5 | 5.0 |
|---|---|---|
| 標準荷重 kN | 13.4 | 19.9 |

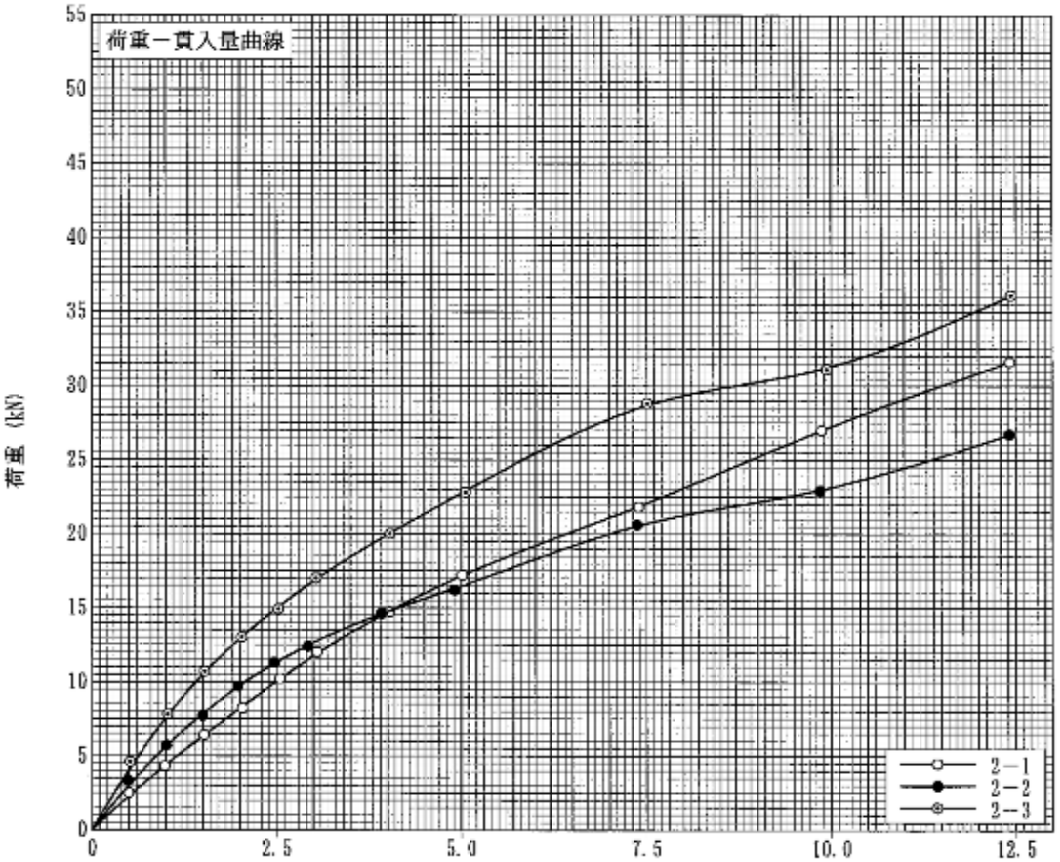
路床土支持力比（ＣＢＲ試験）〔室内試験〕 X－Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名　山形砕石(株)

試料 No.　Ｃ－２０

試験年月日 平成 28年 2月 10日

試　験　者 （公財）青森県建設技術センター




| | | |
|---|---|---|
| 供試体番号No. | No. 1 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{10.0}{13.4} \times 100 =$ | 74.6 | % |
| $CBR_{5.0} = \frac{17.1}{19.9} \times 100 =$ | 85.9 | % |
| ＣＢＲ＝ | 85.9 | % |
| 供試体番号No. | No. 2 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{11.3}{13.4} \times 100 =$ | 84.3 | % |
| $CBR_{5.0} = \frac{16.5}{19.9} \times 100 =$ | 82.9 | % |
| ＣＢＲ＝ | 82.9 | % |
| 供試体番号No. | No. 3 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{14.9}{13.4} \times 100 =$ | 111.2 | % |
| $CBR_{5.0} = \frac{22.7}{19.9} \times 100 =$ | 114.1 | % |
| ＣＢＲ＝ | 114.1 | % |
| 平均ＣＢＲ | 94.3 | % |

| 貫入量 mm | 2.5 | 5.0 |
|---|---|---|
| 標準荷重 kN | 13.4 | 19.9 |

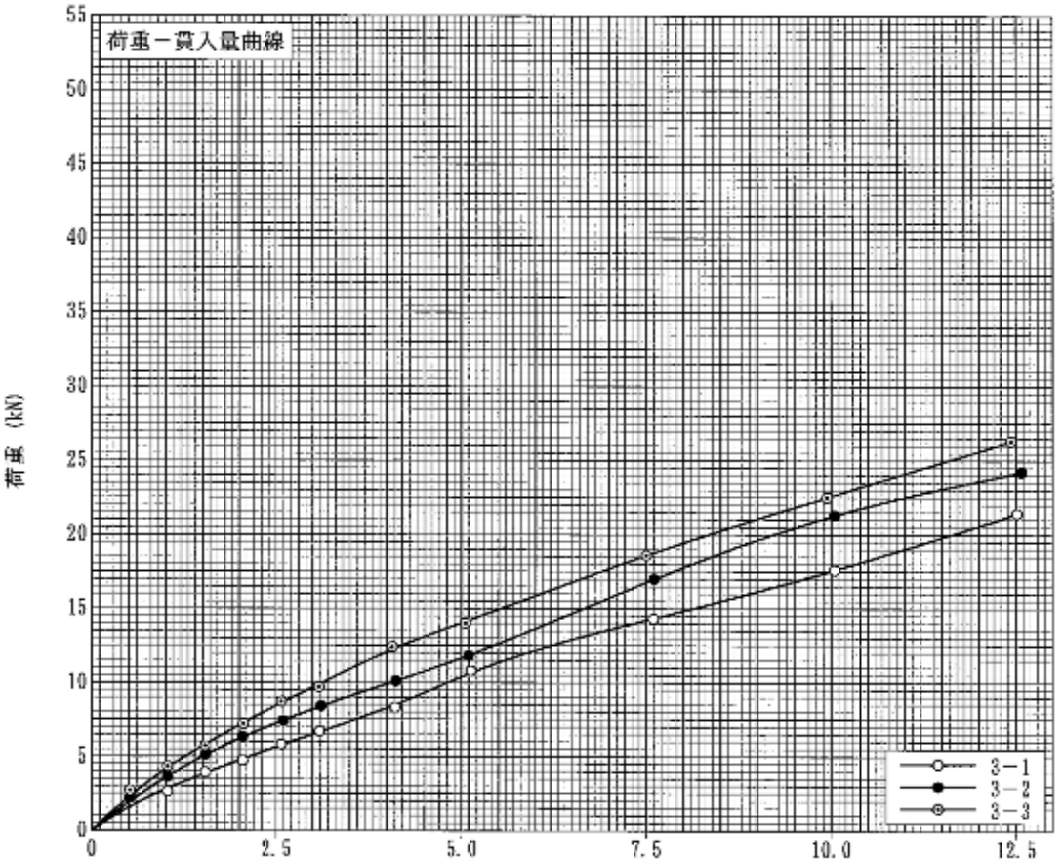
路床土支持力比（ＣＢＲ試験）〔室内試験〕 X－Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名　山形砕石(株)

試料 No.　Ｃ－２０

試験年月日 平成 28年 2月 10日

試 験 者 （公財）青森県建設技術センター




| | | |
|---|---|---|
| 供試体番号No. | No. 1 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{5.6}{13.4} \times 100 = 41.8$ % | | |
| $CBR_{5.0} = \frac{10.4}{19.9} \times 100 = 52.3$ % | | |
| ＣＢＲ＝ | 52.3 % | |
| 供試体番号No. | No. 2 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{7.2}{13.4} \times 100 = 53.7$ % | | |
| $CBR_{5.0} = \frac{11.7}{19.9} \times 100 = 58.8$ % | | |
| ＣＢＲ＝ | 58.8 % | |
| 供試体番号No. | No. 3 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{8.4}{13.4} \times 100 = 62.7$ % | | |
| $CBR_{5.0} = \frac{14.0}{19.9} \times 100 = 70.4$ % | | |
| ＣＢＲ＝ | 70.4 % | |
| 平均ＣＢＲ | 60.5 % | |
| 貫入量 mm | 2.5 | 5.0 |
| 標準荷重 kN | 13.4 | 19.9 |