



路盤材試験成績表

受託番号

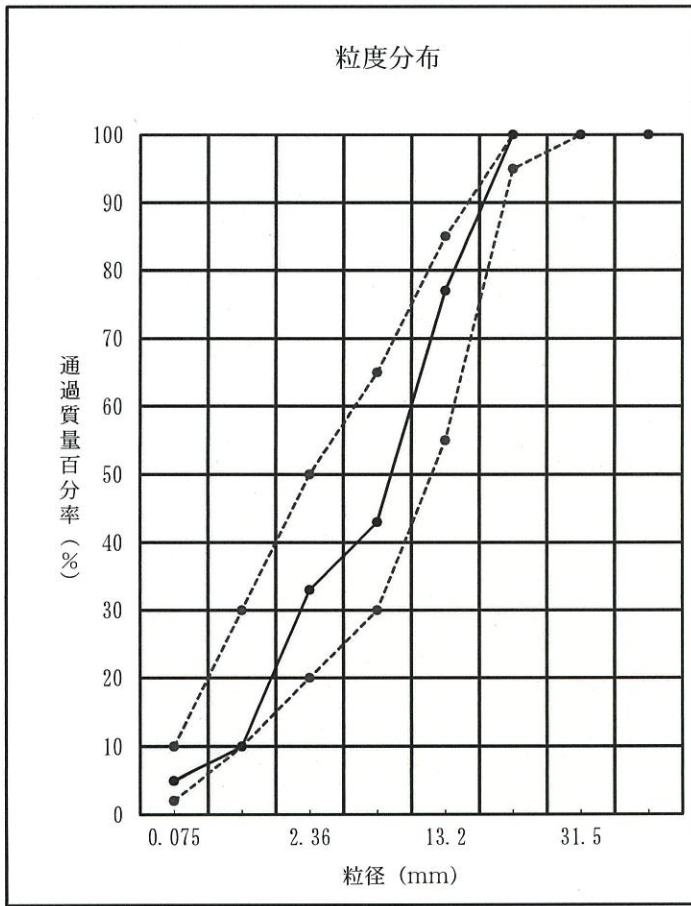
R0241M25

| | | | |
|-------------|----------------|-------|-----------|
| 委託者 | * 山形砕石株式会社 | | |
| 工事名 又は目的 | 販売用 | | |
| 試料名 | M-25 | | |
| 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 | 令和4年2月10日 |

| 試験項目 | 単位 | 測定値 | 備考 |
|--------------|-----|-------------------|-------|
| 比重試験 | 表乾 | — | 2.680 |
| | 絶乾 | — | 2.631 |
| | 見掛け | — | 2.766 |
| 吸水率試験 | % | 1.844 | |
| 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 | % | 18.5 | |
| 安定性試験 | % | 1.1 | |
| 塑性指数 | — | N.P. | |
| 修正CBR試験 | % | 79(2.5mm) | 89(5mm) |
| 最大乾燥密度 | g/cm ³ | 2.055 | |
| 最適含水比 | % | 4.8 | |

| 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 | 0.403 | 2 | 2 | 98 |
| 16 | 2.138 | 9 | 11 | 89 |
| 13.2 | 2.966 | 12 | 23 | 77 |
| 9.5 | 3.772 | 16 | 39 | 61 |
| 4.75 | 4.409 | 18 | 57 | 43 |
| 2.36 | 2.552 | 10 | 67 | 33 |
| 0.425 | 5.668 | 23 | 90 | 10 |
| 0.075 | 1.261 | 5 | 95 | 5 |
| 残 | 1.156 | 5 | 100 | 0 |
| 計 | 24.325 | 100 | * | * |



試験結果は上記のとおりでした。

公益財団法人 青森県建設技術センター

理事長 忍 達也



令和4年2月15日

| | | | |
|------|------------|------------|-----------|
| 受託番号 | R0241M25 | データシートNO | A |
| 試験名 | 骨材のふるい分け試験 | JIS A 5001 | |
| 試料名 | M-25 | 試験年月日 | 令和4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 | 100 | |
| 26.5 | 0.000 | 0 | 0 | 100 | 95-100 | |
| 19 | 0.403 | 2 | 2 | 98 | * | |
| 16 | 2.138 | 9 | 11 | 89 | * | |
| 13.2 | 2.966 | 12 | 23 | 77 | 55-85 | |
| 9.5 | 3.772 | 16 | 39 | 61 | * | |
| 4.75 | 4.409 | 18 | 57 | 43 | 30-65 | |
| 2.36 | 2.552 | 10 | 67 | 33 | 20-50 | |
| 残 | 8.085 | 33 | 100 | 0 | * | |
| 計 | 24.325 | 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 | 350.46 | 70.1 | 5.668 | 23 | 90 | 10 | 10-30 |
| 0.075 | 78.02 | 15.6 | 1.261 | 5 | 95 | 5 | 2-10 |
| 残 | 71.52 | 14.3 | 1.156 | 5 | 100 | 0 | |
| 計 | 500.00 | 100.0 | 8.085 | 100 | ** | ** | |

備考

| | | | |
|------|---------------|----------|------------|
| 受託番号 | R0241M25 | データシートNO | B |
| 試験名 | 粗骨材の密度及び吸水率試験 | | JIS A 5001 |
| 試料名 | M-25 | 試験年月日 | 令和4年2月10日 |

| | | I | II | | |
|-----------------------|------------------|--------|--------|---|--------------------------|
| 表乾質量 | 網かご+表乾試料 質量 g | 3417.3 | 3432.5 | 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 0.1g単位まで測定 | |
| | 網かご質量 g | 403.2 | 401.9 | | |
| | 表乾試料質量 =WS g | 3014.1 | 3030.6 | | |
| 水中質量 | 網かご+試料 質量 g | 2243.2 | 2253.0 | 0.1g単位まで測定 | |
| | 網かご水中質量 g | 354.2 | 353.0 | | |
| | 試料水中質量 =WW g | 1889.0 | 1900.0 | | |
| 体積 =WS-WW | | 1125.1 | 1130.6 | | |
| 表乾比重 DS=WS/(WS-WW) | | 2.679 | 2.681 | 平均 2.680 | 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 | | 2959.3 | 2976.0 | 0.1g単位まで測定 | |
| 絶乾比重 DD=WD/(WS-WW) | | 2.630 | 2.632 | 平均 2.631 | 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) | | 2.765 | 2.766 | 平均 2.766 | 小数第4位を四捨五入 平均より0.01以内 |

| | | | | | |
|---------------------------|--|-------|-------|-------------|---------------------------|
| 吸水量 =WS-WD g | | 54.8 | 54.6 | | |
| 吸水率 Q=(WS-WD)/WD×100 % | | 1.852 | 1.835 | 平均 1.844 | 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 | R0241M25 | データシート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 | M-25 | 試験年月日 | 令和4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 | 0.403 | 2.5 | * | * | 0.3 | 0.0 |
| 19 | 13.2 | 5.104 | 31.4 | 751.1 | 748.5 | 0.3 | 0.1 |
| 13.2 | 9.5 | 3.772 | 23.2 | 500.6 | 496.3 | 0.9 | 0.2 |
| 9.5 | 4.75 | 4.409 | 27.1 | 300.2 | 295.5 | 1.6 | 0.4 |
| 4.75 | 2.36 | 2.552 | 15.7 | 200.9 | 195.8 | 2.5 | 0.4 |
| 合計 | | 16.240 | 99.900 | 1752.800 | 1736.100 | * | 1.1 |

| 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 | 26.5 | * | * | * | 割れ | |
| 26.5 | 19 | * | * | * | ひびわれ | |
| | | | | | その他 | |

備考

すりへり

| | | | |
|------|--------------|----------|------------|
| 受託番号 | R0241M25 | データシートNO | D |
| 試験名 | 道路用砕石のすりへり試験 | | JIS A 5001 |
| 試料名 | M-25 | 試験年月日 | 令和4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 | 5000.6 |
| 試験後1.7mmふるいに残った試料乾燥質量 | g | ② | 4076.7 |
| すりへり損失量 | g | ③=①-② | 923.9 |
| すりへり減量 | % | ③÷①×100 | 18.5 |

備考

| | | | |
|------|-------------------|----------|-----------------|
| 受託番号 | R0241M25 | データシート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 | M-25 | 試験年月日 | 令和4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

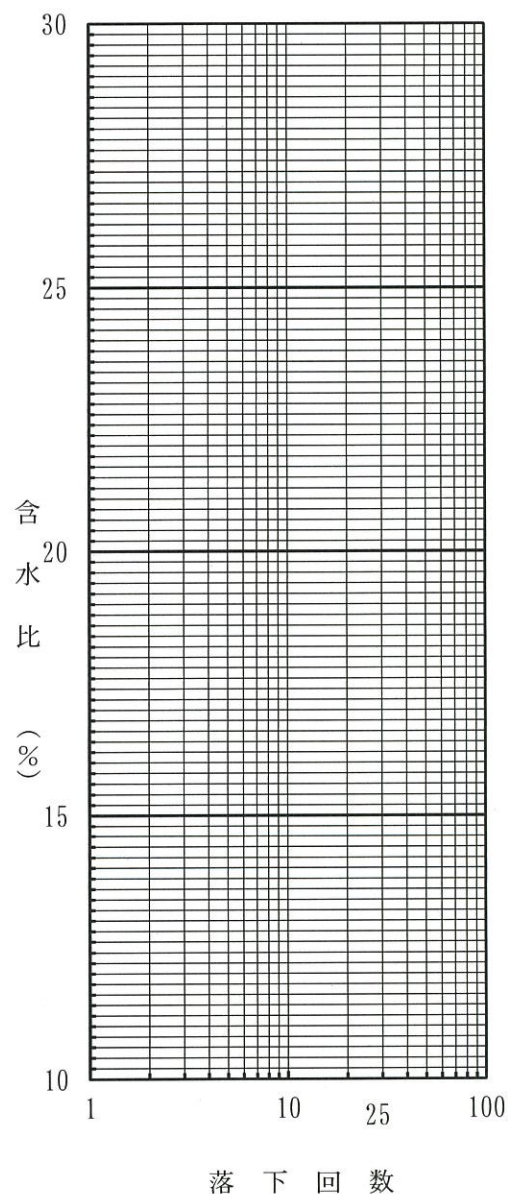
| | | | |
|-----------------|---|---|---|
| 容器番号 | * | * | * |
| 落下回数 | * | * | * |
| (湿潤土+容器)質量 ma g | * | * | * |
| (乾燥土+容器)質量 mb g | * | * | * |
| 容器の質量 mc g | * | * | * |
| 含水比 ω % | * | * | * |

| | | | |
|-----------------|---|---|---|
| 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 |
|----|

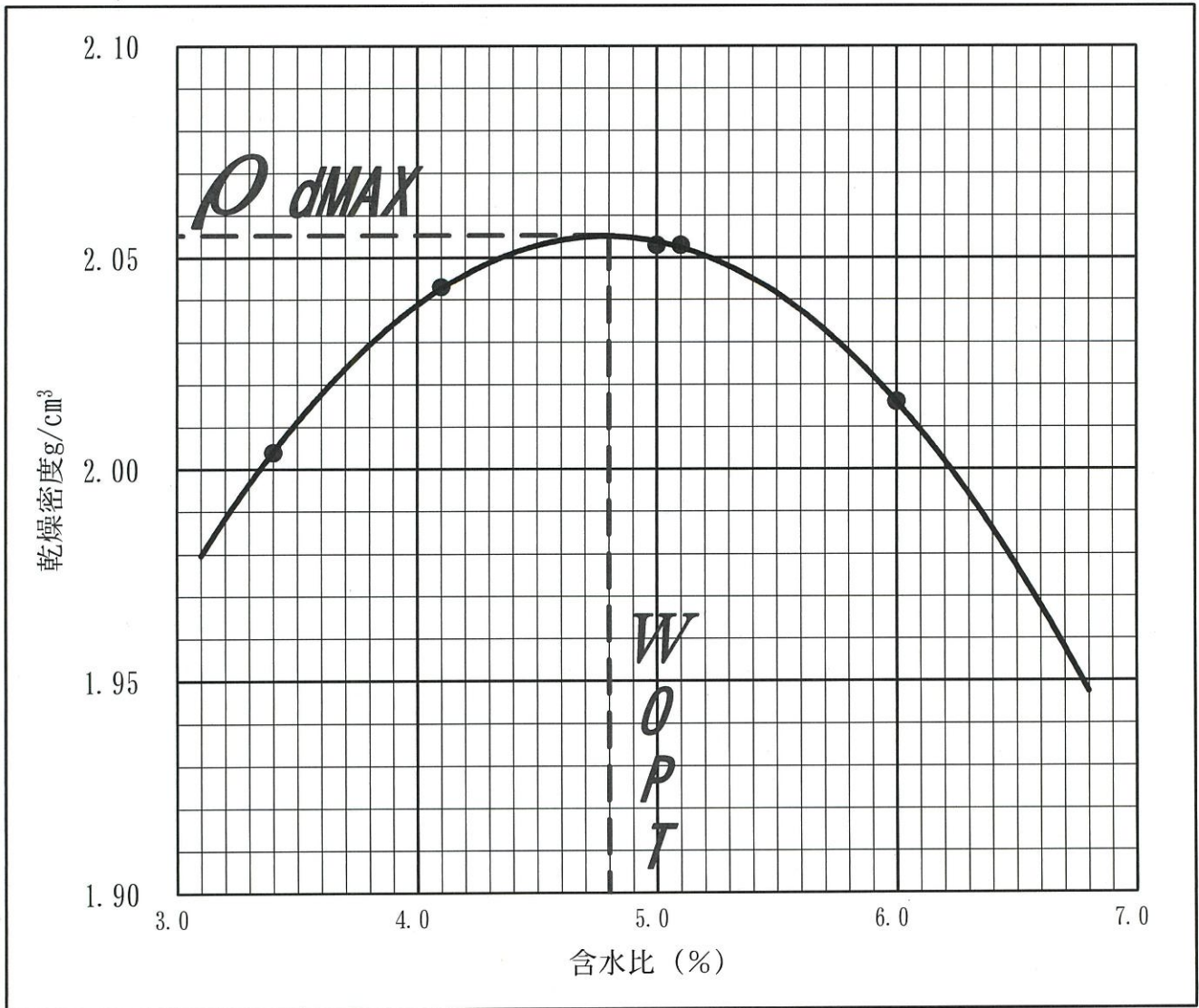


| | | | |
|------|---------------|----------|------------|
| 受託番号 | R0241M25 | データシートNo | G |
| 試験名 | 突固めによる土の締固め試験 | | JIS A 1210 |
| 試料名 | M-25 | 試験年月日 | 令和4年2月10日 |

| | | | | |
|-----------|--------|--------------|----|-----|
| 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 | 3/9 2 | 37.5mm 以上の粒子 | % | 0 |

| | | | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 測定番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 平均含水比 ω % | 3.40 | 4.10 | 5.00 | 5.10 | 6.00 | * |
| 乾燥密度 g/cm^3 | 2.004 | 2.043 | 2.053 | 2.053 | 2.016 | * |

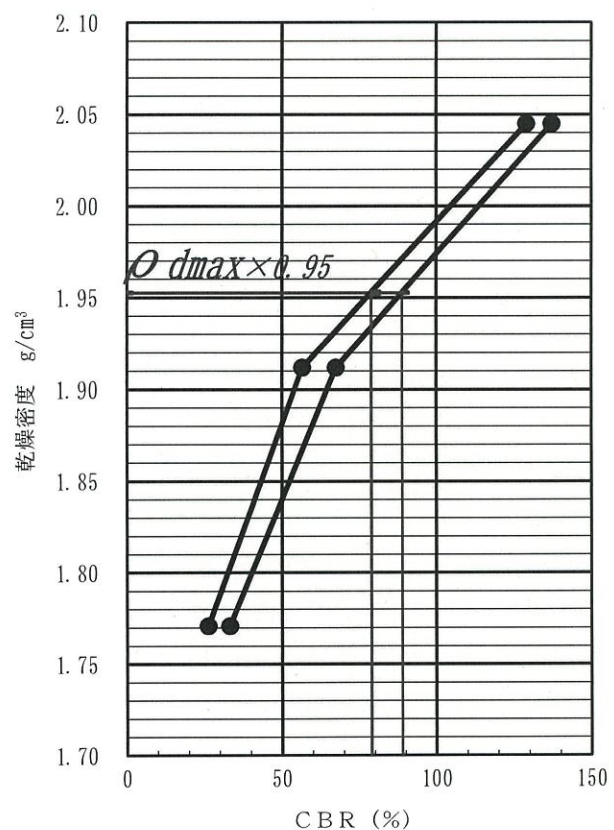
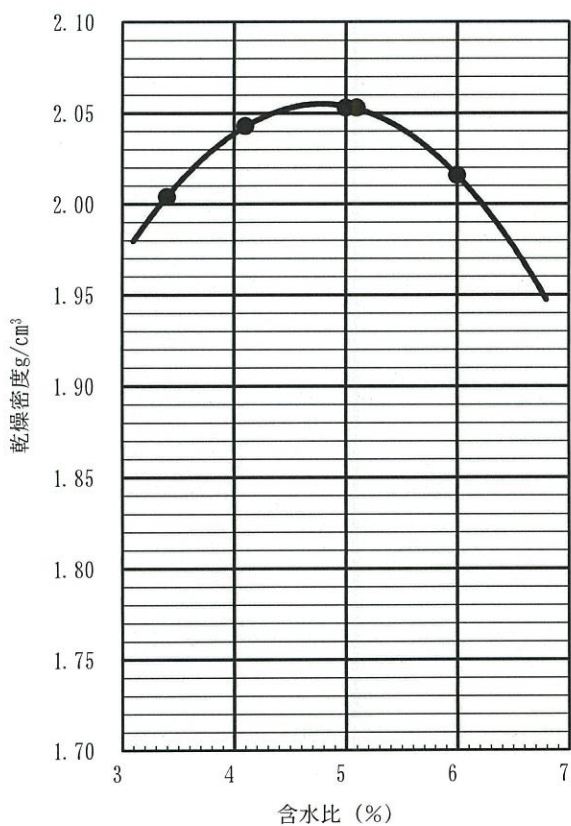
最大乾燥密度 ρ_{dMAX} 2.055
 最適含水比 ω_{OPT} 4.8



| | | | |
|------|----------|----------|-----------|
| 受託番号 | R0241M25 | 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 | M-25 | 試験年月日 | 令和4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 ρ_d g/cm ³ | 2.027 | 2.053 | 2.055 | 1.916 | 1.893 | 1.927 | 1.763 | 1.779 | 1.772 |
| 平均 | 2.045 | | | 1.912 | | | 1.771 | | |
| CBR2.5mm % | 122.4 | 138.8 | 126.1 | 53.7 | 52.2 | 64.2 | 25.4 | 34.3 | 19.4 |
| 平均 % | 129.1 | | | 56.7 | | | 26.4 | | |
| CBR5.0mm % | 129.6 | 146.7 | 135.7 | 63.8 | 63.8 | 74.9 | 33.7 | 43.2 | 23.1 |
| 平均 % | 137.3 | | | 67.5 | | | 33.3 | | |

| | | 2.5mm貫入時 | 5.0mm貫入時 |
|--|--|----------|----------|
| 最大乾燥密度 ρ_{dmax} g/cm ³ | | 2.055 | 2.055 |
| 最適含水比 ω_{opt} % | | 4.8 | 4.8 |
| 締固め度 % | | 95 | 95 |
| 修正CBR % | | 79 | 89 |



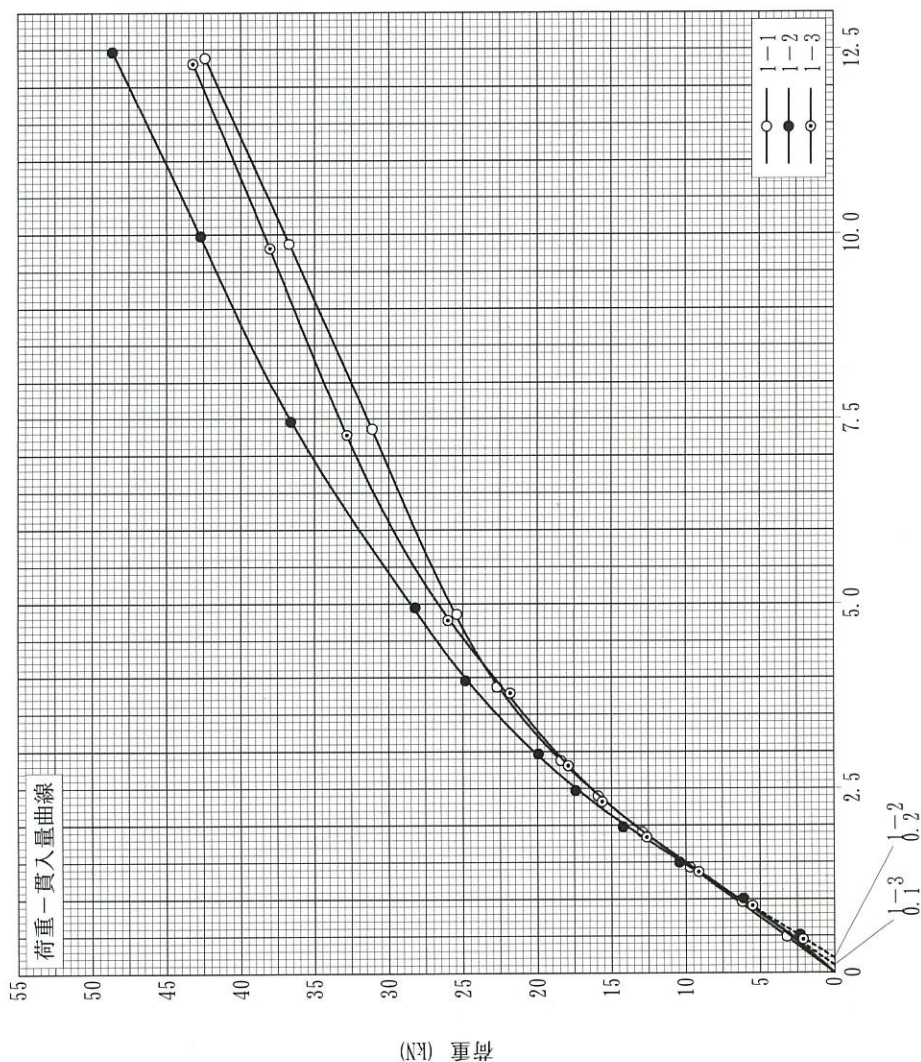
路床土支持力比 (CBR試験) [室内試験] X-Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名 山形碎石 (株)

試料 No. M-25

試験年月日 令和 4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 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{16.4}{13.4} \times 100 = 122.4 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{25.8}{19.9} \times 100 = 129.6 \%$ | |
| CBR = 129.6 % | |
| 供試体番号No. No. 2 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{18.6}{13.4} \times 100 = 138.8 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{29.2}{19.9} \times 100 = 146.7 \%$ | |
| CBR = 146.7 % | |
| 供試体番号No. No. 3 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{16.9}{13.4} \times 100 = 126.1 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{27.0}{19.9} \times 100 = 135.7 \%$ | |
| CBR = 135.7 % | |
| 平均CBR | 137.3 % |
| 貫入量 mm | 2.5 |
| 標準荷重 kN | 13.4 |
| | 19.9 |

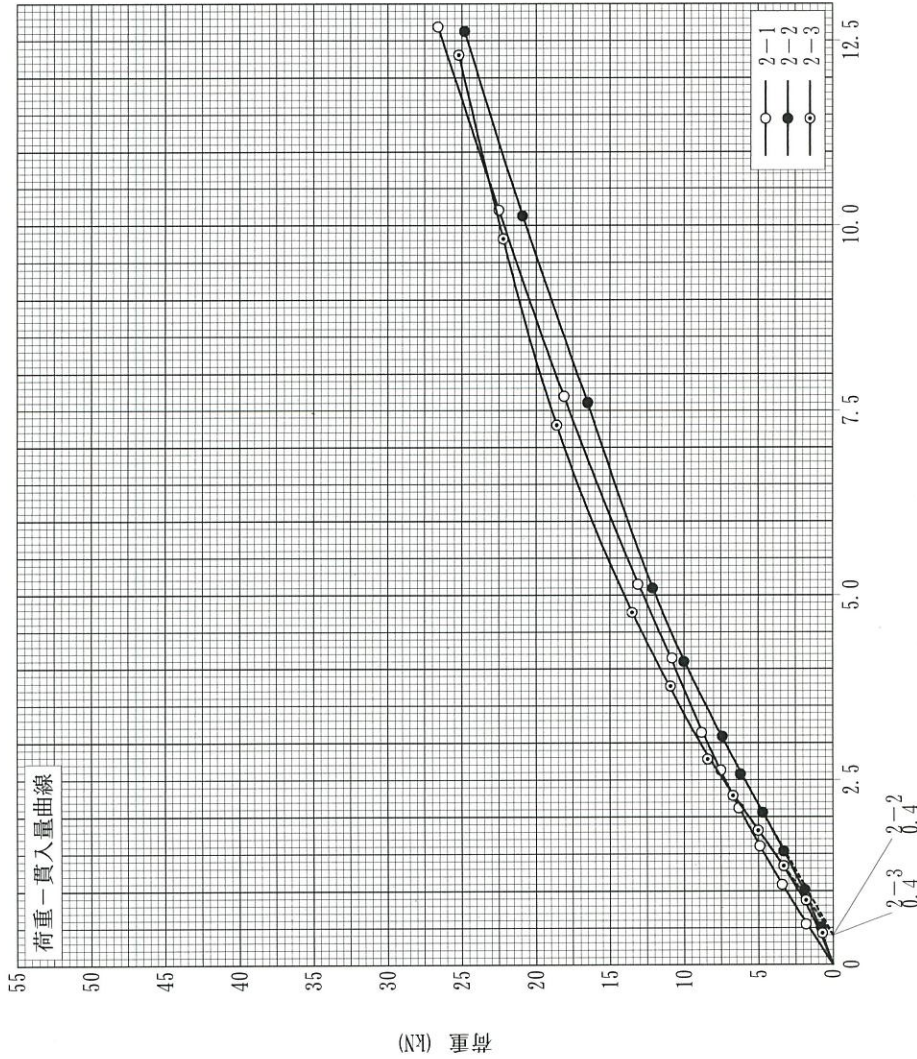
路床土支持力比 (CBR試験) [室内試験] X-Y ELECTRONIC RECORDER CHART

調査名 山形碎石 (株)

試料 No. M-25

試験年月日 令和 4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 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{7.2}{13.4} \times 100 = 53.7 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{12.7}{19.9} \times 100 = 63.8 \%$ | |
| CBR = 63.8 % | |
| 供試体番号No. No. 2 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{7.0}{13.4} \times 100 = 52.2 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{12.7}{19.9} \times 100 = 63.8 \%$ | |
| CBR = 63.8 % | |
| 供試体番号No. No. 3 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{8.6}{13.4} \times 100 = 64.2 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{14.9}{19.9} \times 100 = 74.9 \%$ | |
| CBR = 74.9 % | |
| 平均CBR | 67.5 % |
| 貫入量 mm | 2.5 |
| 標準荷重 kN | 13.4 |
| | 5.0 |
| | 19.9 |

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

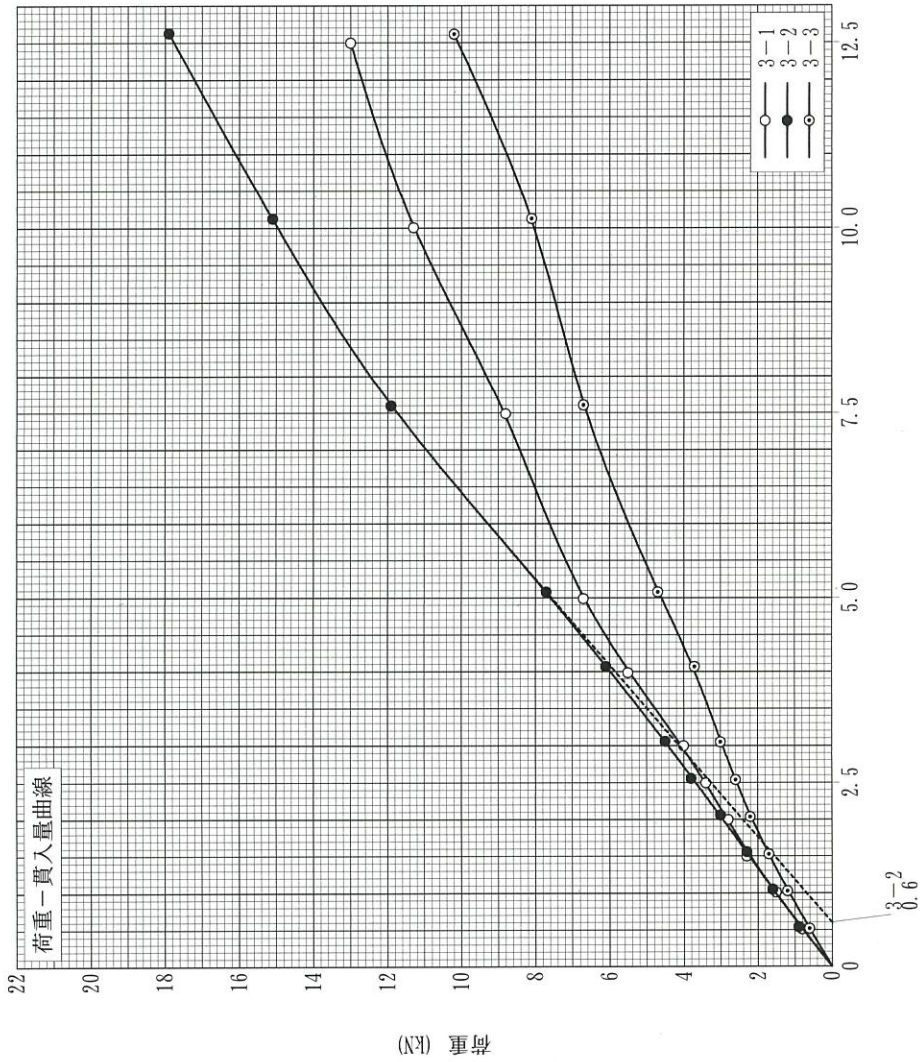
調査名 山形砕石 (株)

試料 No. M-25

試験年月日 令和 4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 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{3.4}{13.4} \times 100 = 25.4 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{6.7}{19.9} \times 100 = 33.7 \%$ | |
| CBR = 33.7 % | |
| 供試体番号No. No. 2 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{4.6}{13.4} \times 100 = 34.3 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{8.6}{19.9} \times 100 = 43.2 \%$ | |
| CBR = 43.2 % | |
| 供試体番号No. No. 3 | |
| $CBR_{2.5} = \frac{2.6}{13.4} \times 100 = 19.4 \%$ | |
| $CBR_{5.0} = \frac{4.6}{19.9} \times 100 = 23.1 \%$ | |
| CBR = 23.1 % | |
| 平均CBR | 33.3 % |
| 貫入量 mm | 2.5 |
| 標準荷重 kN | 13.4 |
| | 19.9 |



(X) 荷重 (kN)