

# 路盤材試験成績表

受託番号

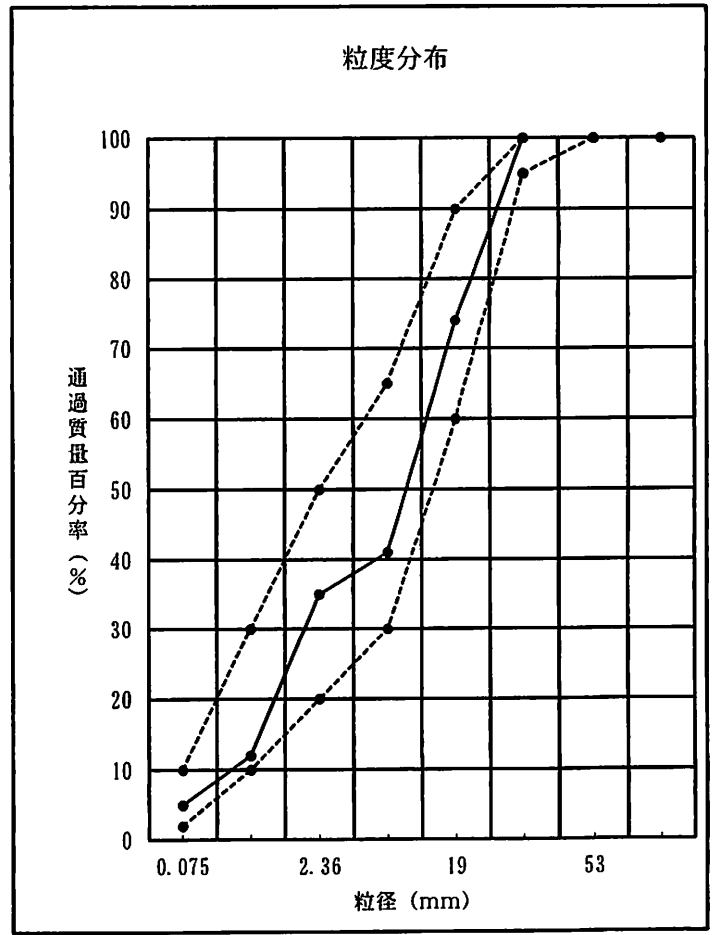
R0387M40

|             |                |       |           |
|-------------|----------------|-------|-----------|
| 委託者         | 山形砕石株式会社       |       |           |
| 工事名<br>又は目的 | 販売用            |       |           |
| 試料名         | M-40           |       |           |
| 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25年2月8日 |

| 試験項目         | 単位  | 測定値               | 備考    |
|--------------|-----|-------------------|-------|
| 比重試験         | 表乾  | —                 | 2.694 |
|              | 絶乾  | —                 | 2.646 |
|              | 見掛け | —                 | 2.780 |
| 吸水率試験        | %   | 1.826             |       |
| 単位容積<br>質量試験 | 軽装  | kg/m <sup>3</sup> | *     |
|              | 標準  | kg/m <sup>3</sup> | *     |

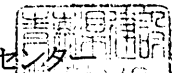
| 試験項目    | 単位                | 測定値        | 備考       |
|---------|-------------------|------------|----------|
| すりへり試験  | %                 | 17.4       |          |
| 安定性試験   | %                 | 4.3        |          |
| 塑性指数    | —                 | N.P.       |          |
| 修正CBR試験 | %                 | 220(2.5mm) | 252(5mm) |
| 最大乾燥密度  | g/cm <sup>3</sup> | 2.250      |          |
| 最適含水比   | %                 | 6.7        |          |

| 粒度試験結果              |              |                    |                    |                    |
|---------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ふるい目の<br>開き<br>(mm) | 残留質量<br>(kg) | 残留質量<br>百分率<br>(%) | 累加質量<br>百分率<br>(%) | 通過質量<br>百分率<br>(%) |
| 106                 | *            | *                  | *                  | *                  |
| 75                  | *            | *                  | *                  | *                  |
| 63                  | *            | *                  | *                  | *                  |
| 53                  | 0.000        | 0                  | 0                  | 100                |
| 37.5                | 0.061        | 0                  | 0                  | 100                |
| 31.5                | 1.762        | 6                  | 6                  | 94                 |
| 26.5                | 3.276        | 11                 | 17                 | 83                 |
| 19                  | 2.771        | 9                  | 26                 | 74                 |
| 16                  | 1.244        | 4                  | 30                 | 70                 |
| 13.2                | 2.704        | 9                  | 39                 | 61                 |
| 9.5                 | 3.017        | 10                 | 49                 | 51                 |
| 4.75                | 3.180        | 10                 | 59                 | 41                 |
| 2.36                | 1.690        | 6                  | 65                 | 35                 |
| 0.425               | 7.136        | 23                 | 88                 | 12                 |
| 0.075               | 1.984        | 7                  | 95                 | 5                  |
| 残                   | 1.660        | 5                  | 100                | 0                  |
| 計                   | 30.485       | 100                | *                  | *                  |



試験結果は上記のとおりでした。

財団法人 青森県建設技術センター  
理事長 星野 明



平成25年2月13日

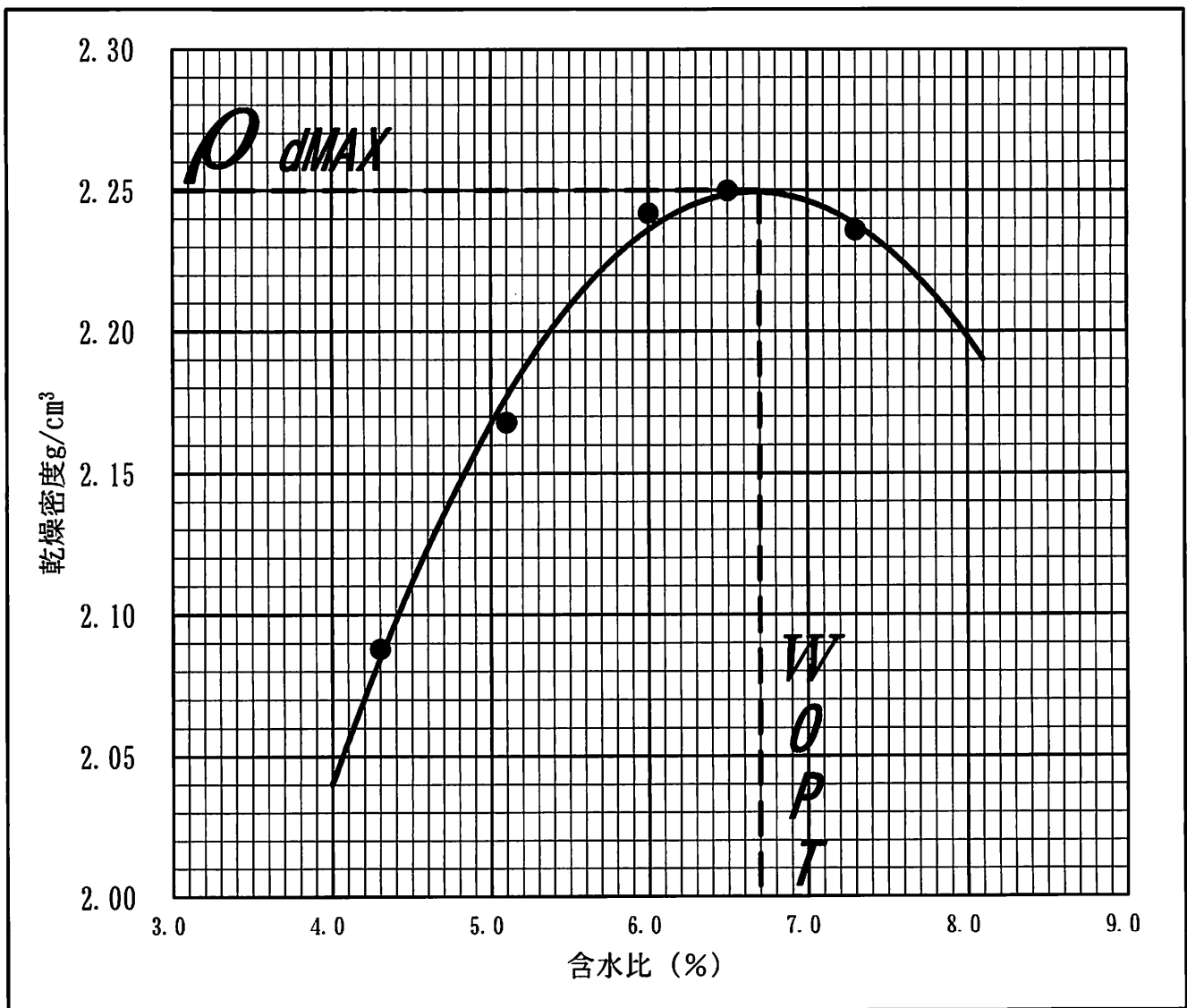
この面は参照用です。  
官庁への提出には  
原本をご利用下さい。

|      |               |          |            |
|------|---------------|----------|------------|
| 受託番号 | R0387M40      | 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-40          | 試験年月日    | 平成25年2月8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 $\omega$ % | 4.30  | 5.10  | 6.00  | 6.50  | 7.30  | * |
| 乾燥密度 $g/cm^3$    | 2.088 | 2.168 | 2.242 | 2.250 | 2.236 | * |

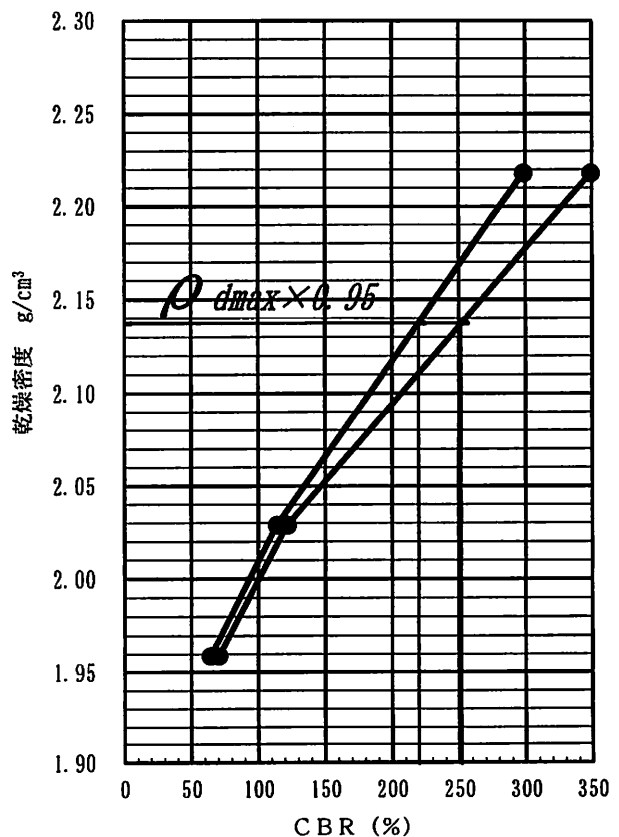
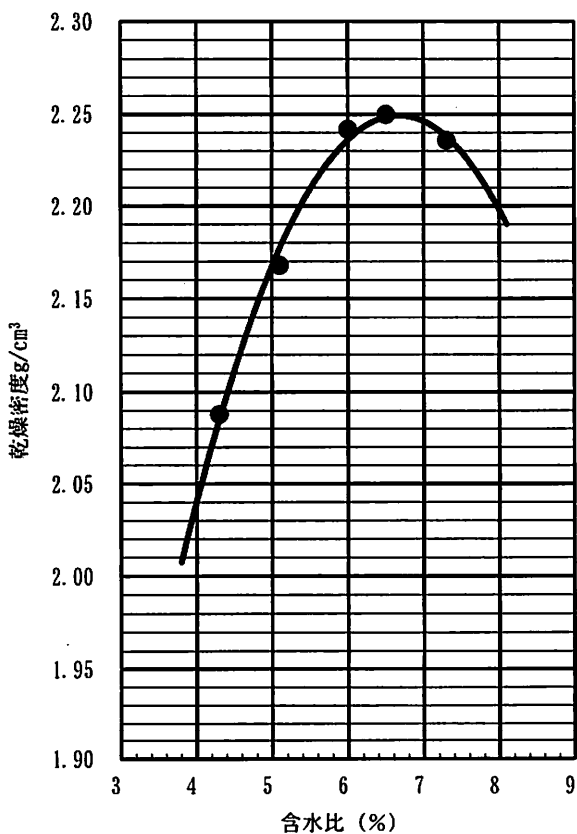
最大乾燥密度  $\rho_{dMAX}$  2.250  
 最適含水比  $\omega_{OPT}$  6.7



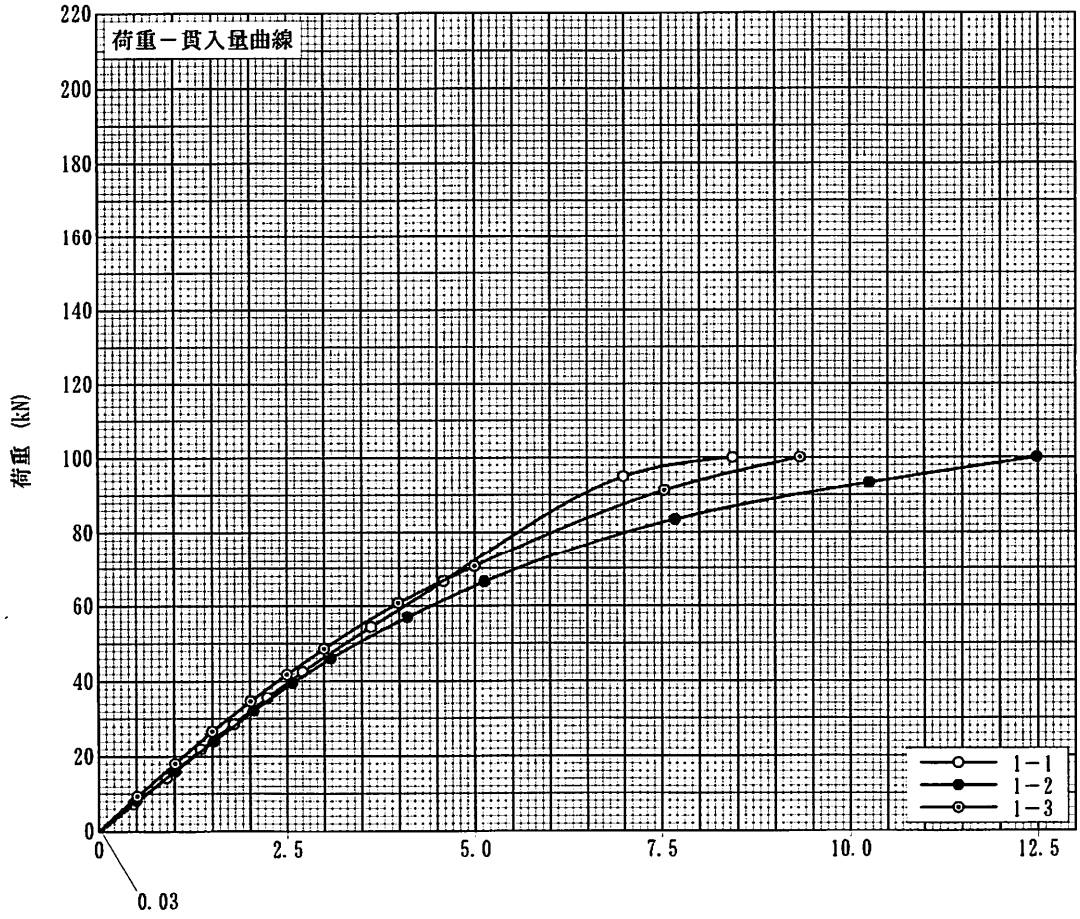
|      |          |          |           |
|------|----------|----------|-----------|
| 受託番号 | R0387M40 | データシートNO | H         |
| 試験名  | 修正CBR試験  | 舗装試験法便覧  |           |
| 試料名  | M-40     | 試験年月日    | 平成25年2月8日 |

| 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 $\rho_d$ g/cm <sup>3</sup> | 2.242 | 2.203 | 2.208 | 2.021 | 2.048 | 2.019 | 1.979 | 1.944 | 1.954 |
| 平均                              | 2.218 |       |       | 2.029 |       |       | 1.959 |       |       |
| CBR2.5mm %                      | 297.0 | 287.3 | 311.2 | 96.3  | 118.7 | 127.6 | 70.1  | 62.7  | 60.4  |
| 平均 %                            | 298.5 |       |       | 114.2 |       |       | 64.4  |       |       |
| CBR5.0mm %                      | 364.8 | 328.1 | 354.8 | 116.6 | 118.1 | 130.7 | 80.4  | 58.3  | 72.9  |
| 平均 %                            | 349.2 |       |       | 121.8 |       |       | 70.5  |       |       |

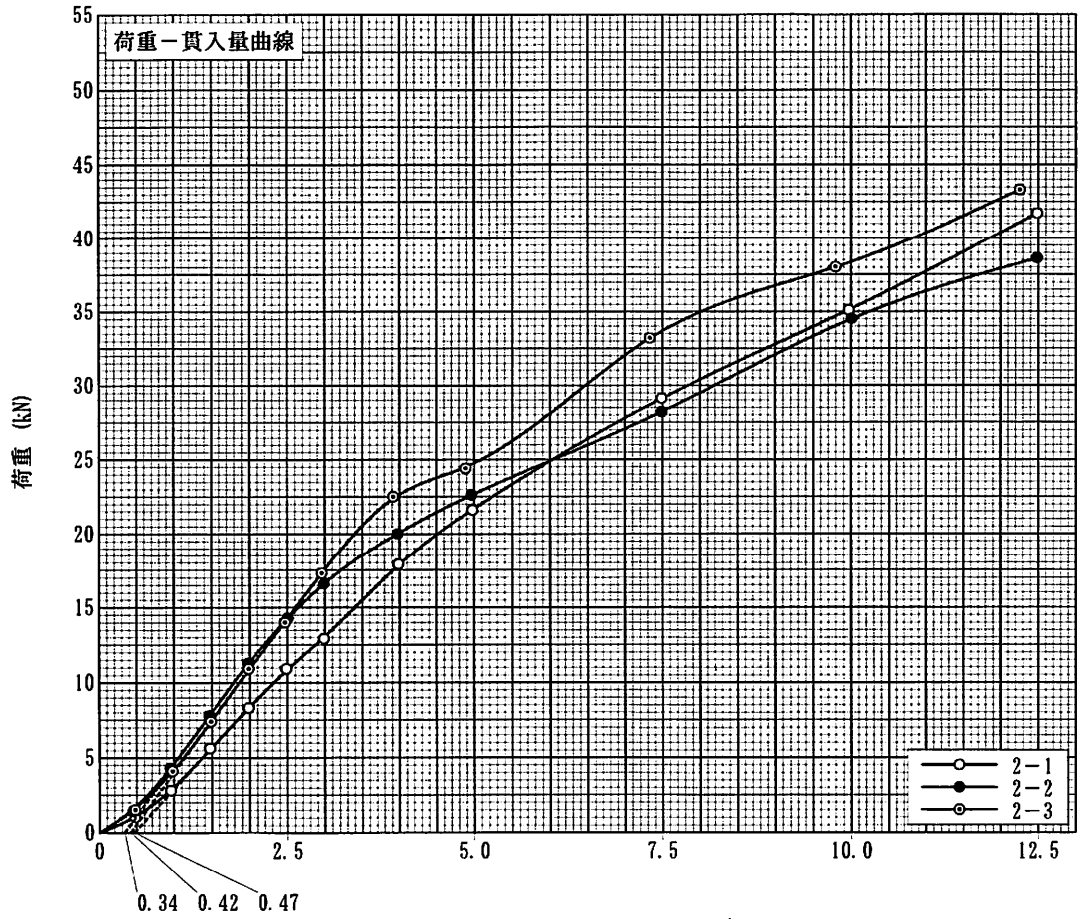
|                                        |  | 2.5mm貫入時 | 5.0mm貫入時 |
|----------------------------------------|--|----------|----------|
| 最大乾燥密度 $\rho_{dmax}$ g/cm <sup>3</sup> |  | 2.250    | 2.250    |
| 最適含水比 $\omega_{opt}$ %                 |  | 6.7      | 6.7      |
| 締固め度 %                                 |  | 95       | 95       |
| 修正CBR %                                |  | 220      | 252      |



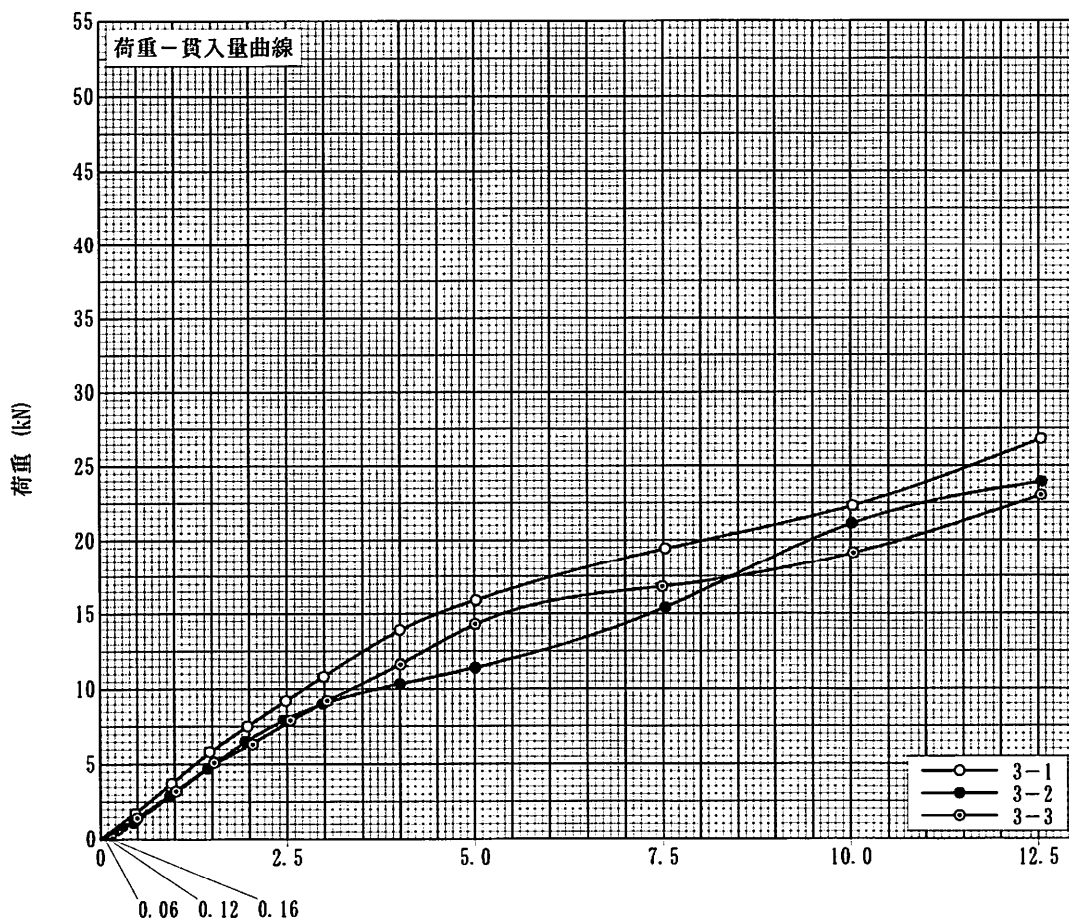
路床土支持力比 (CBR 試驗) [室內試驗] X-Y ELECTRONIC RECORDER CHART



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



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



|      |            |          |            |
|------|------------|----------|------------|
| 受託番号 | R0387M40   | 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-40       | 試験年月日    | 平成25年2月8日  |

(1) 2.36mm残留分のふるい分け

| ふるいの呼び寸法<br>mm | 残留質量<br>kg | 残留質量百分率<br>% | 累加質量百分率<br>% | 通過質量百分率<br>% | 粒度範囲   | 備考 |
|----------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------|----|
| 106            | *          | *            | *            | *            | *      |    |
| 75             | *          | *            | *            | *            | *      |    |
| 63             | *          | *            | *            | *            | *      |    |
| 53             | 0.000      | 0            | 0            | 100          | 100    |    |
| 37.5           | 0.061      | 0            | 0            | 100          | 95-100 |    |
| 31.5           | 1.762      | 6            | 6            | 94           | *      |    |
| 26.5           | 3.276      | 11           | 17           | 83           | *      |    |
| 19             | 2.771      | 9            | 26           | 74           | 60-90  |    |
| 16             | 1.244      | 4            | 30           | 70           | *      |    |
| 13.2           | 2.704      | 9            | 39           | 61           | *      |    |
| 9.5            | 3.017      | 10           | 49           | 51           | *      |    |
| 4.75           | 3.180      | 10           | 59           | 41           | 30-65  |    |
| 2.36           | 1.690      | 6            | 65           | 35           | 20-50  |    |
| 残              | 10.780     | 35           | 100          | 0            | *      |    |
| 計              | 30.485     | 100          | **           | **           | *      |    |

(2) 2.36mm通過分のふるい分け

| ふるいの呼び寸法<br>mm | 残留質量<br>g | 残留質量百分率<br>% | 補正残留質量<br>kg | 補正残留質量百分率<br>% | 補正累加質量百分率<br>% | 補正通過質量百分率<br>% | 粒度範囲  |
|----------------|-----------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-------|
| 0.425          | 330.81    | 66.2         | 7.136        | 23             | 88             | 12             | 10-30 |
| 0.075          | 91.97     | 18.4         | 1.984        | 7              | 95             | 5              | 2-10  |
| 残              | 77.22     | 15.4         | 1.660        | 5              | 100            | 0              |       |
| 計              | 500.00    | 100.0        | 10.780       | 100            | **             | **             |       |

|    |
|----|
| 備考 |
|----|

|      |               |          |            |
|------|---------------|----------|------------|
| 受託番号 | R0387M40      | 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-40          | 試験年月日    | 平成25年2月8日  |

|                       |                  | I      | II     |                                                                                     |                          |
|-----------------------|------------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 表乾質量                  | 網かご+表乾試料<br>質量 g | 3932.4 | 3707.0 | 所要試料質量<br>13.2mm~4.75mmで1.0kg×2回<br>実際は、3.0kg以上×2回行い<br>すりへり試験の分も確保する<br>0.1g単位まで測定 |                          |
|                       | 網かご質量<br>g       | 390.5  | 390.6  |                                                                                     |                          |
|                       | 表乾試料質量<br>=WS g  | 3541.9 | 3316.4 |                                                                                     |                          |
| 水中質量                  | 網かご+試料<br>質量 g   | 2570.9 | 2429.3 | 0.1g単位まで測定                                                                          |                          |
|                       | 網かご水中質量<br>g     | 343.9  | 343.9  |                                                                                     |                          |
|                       | 試料水中質量<br>=WW g  | 2227.0 | 2085.4 |                                                                                     |                          |
| 体積<br>=WS-WW          |                  | 1314.9 | 1231.0 |                                                                                     |                          |
| 表乾比重<br>DS=WS/(WS-WW) |                  | 2.694  | 2.694  | 平均<br>2.694                                                                         | 小数第4位を四捨五入<br>平均より0.01以内 |

|                        |  |        |        |             |                          |
|------------------------|--|--------|--------|-------------|--------------------------|
| 試料乾燥質量<br>=WD g        |  | 3478.0 | 3257.3 | 0.1g単位まで測定  |                          |
| 絶乾比重<br>DD=WD/(WS-WW)  |  | 2.645  | 2.646  | 平均<br>2.646 | 小数第4位を四捨五入<br>平均より0.01以内 |
| みかけ比重<br>DM=WD/(WD-WW) |  | 2.780  | 2.780  | 平均<br>2.780 | 小数第4位を四捨五入<br>平均より0.01以内 |

|                           |  |       |       |             |                           |
|---------------------------|--|-------|-------|-------------|---------------------------|
| 吸水量<br>=WS-WD g           |  | 63.9  | 59.1  |             |                           |
| 吸水率<br>Q=(WS-WD)/WD×100 % |  | 1.837 | 1.814 | 平均<br>1.826 | 小数第4位を四捨五入<br>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 | R0387M40        | 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-40            | 試験年月日    | 平成25年2月8日  |

| 通過ふるい<br>mm | とどまる<br>ふるい<br>mm | 各群の質量<br>kg | ①各群の質<br>量百分率<br>% | ②試験前の<br>各群の質量<br>g | ③試験後の<br>各群の質量<br>g | ④各群の損<br>失質量百分<br>率<br>% | ⑤骨材の損<br>失質量百分<br>率<br>% |
|-------------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| 53          | 37.5              | 0.061       | 0.3                | *                   | *                   | 9.1                      | 0.0                      |
| 37.5        | 31.5              | 1.762       | 8.9                | 1500.9              | 1363.9              | 9.1                      | 0.8                      |
| 31.5        | 19                | 6.047       | 30.7               | 1000.2              | 966.0               | 3.4                      | 1.0                      |
| 19          | 13.2              | 3.948       | 20.0               | 750.3               | 700.9               | 6.6                      | 1.3                      |
| 13.2        | 9.5               | 3.017       | 15.3               | 501.0               | 487.1               | 2.8                      | 0.4                      |
| 9.5         | 4.75              | 3.180       | 16.1               | 300.0               | 290.3               | 3.2                      | 0.5                      |
| 4.75        | 2.36              | 1.690       | 8.6                | 200.3               | 193.0               | 3.6                      | 0.3                      |
| 合計          |                   | 19.705      | 99.900             | 4252.700            | 4001.200            | *                        | 4.3                      |

| 通過ふるい<br>mm | とどまる<br>ふるい<br>mm | 試験前の個数<br>個 | 試験後の個数<br>個 | 破壊状況   | 備考 |
|-------------|-------------------|-------------|-------------|--------|----|
|             |                   |             |             | 崩壊     |    |
| 53          | 37.5              | *           | *           | * はげおち |    |
| 37.5        | 31.5              | 25          | 22          | * 割れ   |    |
| 31.5        | 19                | 44          | 41          | * ひびわれ |    |
|             |                   |             |             | その他    |    |

|    |
|----|
| 備考 |
|----|

すりへり

|      |              |          |            |
|------|--------------|----------|------------|
| 受託番号 | R0387M40     | データシートNO | D          |
| 試験名  | 道路用碎石のすりへり試験 |          | JIS A 5001 |
| 試料名  | M-40         | 試験年月日    | 平成25年2月8日  |

| 通過ふるい<br>mm | とどまる<br>ふるい<br>mm | 各群の質量<br>g  | 粒度区分 | 鋼球の数<br>個 | 鋼球の質量<br>g  | 回転数<br>回 | 回転速度<br>回 |
|-------------|-------------------|-------------|------|-----------|-------------|----------|-----------|
| 13.2        | 4.75              | 5000<br>±10 | -    | 8個        | 3330<br>±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       | 4129.6 |
| すりへり損失量               | g | ③=①-②   | 871.0  |
| すりへり減量                | % | ③÷①×100 | 17.4   |

備考

|      |                   |          |                 |
|------|-------------------|----------|-----------------|
| 受託番号 | R0387M40          | 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-40              | 試験年月日    | 平成25年2月8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 |
|----|

