



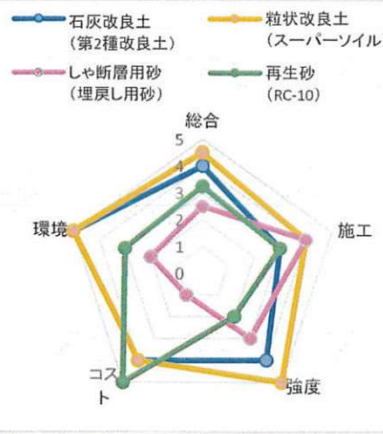


# 埋戻し材料 比較評価表

| 石灰改良土 (第2種改良土)   | 粒状改良土   | しゃ断層用砂 (埋戻し用砂)   | 再生砂 (RC-10)   | 総合評価レーダー (5段階)   |      |
|--|---|--|---|--|------|
|  |  |                      |  |  <p>総合評価レーダー (5段階)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>石灰改良土 (第2種改良土)</li> <li>粒状改良土 (スーパーソイル)</li> <li>しゃ断層用砂 (埋戻し用砂)</li> <li>再生砂 (RC-10)</li> </ul> |      |
| 材料名  | 環境面での評価   | コスト面での評価   | 強度面での評価   | 施工面での評価  | 総合評価 |
| 石灰改良土 (第2種改良土)   | 5<br>建設発生土をリサイクルするため、環境にやさしく、土壤環境基準に適合している。<br>近隣プラントまでの運搬距離短縮により、CO2発生を低減できる。    | 4<br>リサイクル材であるため、しゃ断層用砂より安価である。  | 4<br>しゃ断層用砂よりも地震時の液状化に強いが、地下水の高い場所では再泥化し、強度が低下する。<br>CBRIは15~20%程度で路床強度としては問題ない。    | 3<br>安定処理及び粒度調整しているため締固めやすく、再掘削も容易にできるが、地下水の高い場所では再泥化しやすい。   | 16   |
| 粒状改良土  | 5<br>高分子材は無害であるため、土壤環境基準に適合している。<br>近隣プラントまでの運搬距離短縮により、CO2発生を低減できる。               | 4<br>高分子材を使用しているため、材料費は石灰改良土よりも割高である。しかし、比重が1.1t/m3と非常に軽く、1度に運搬できる数量が他材料よりも多いため、運搬費を削減し、トータルコストを低減できる。 | 5<br>しゃ断層用砂よりも地震時の液状化に強く、水を含むと石灰改良土よりも再泥化しづらい。<br>CBR強度、せん断強度ともに石灰改良土よりも高い。         | 4<br>比重が軽く、再生砂同様サラサラで扱いやすく、作業性が良い。<br>透水性が良く、再泥化しづらいので、地下水が高い場所でも施工が可能である。   | 18   |
| しゃ断層用砂 (埋戻し用砂)   | 2<br>山地を切り崩すため、天然資源の枯渇につながる。<br>材料を山地から輸送するため、CO2が発生し、環境を悪化させてしまう。                | 1<br>山地からの長距離による運搬費が掛かり、材料費もリサイクル材より割高である。   | 3<br>路床としての標準的な強度は確保できるが、砂質土主体であるため、地下水の高い場所では地震時に液状化する可能性が高い。                      | 4<br>従来から使用されているため、施工性には特に問題がなく、地下水の高い場所にも使用実績がある。   | 10   |
| 再生砂 (RC-10)  | 3<br>リサイクル材で循環型社会に適合しているが、原料がコンクリート塊なので、土壤環境基準以上の六価クロムが溶出される可能性がある。               | 5<br>リサイクル材であり、他の埋戻し材と比較しても一番安価である。  | 2<br>路床CBRIは一番高いが、コンクリート塊が原料なので固まってしまい、高すぎて過大評価となる。                                 | 3<br>サラサラで扱いやすく、水締めも可能である。しかし、強度が高すぎて将来的に再掘削が困難となり、埋設管事故に繋がる可能性がある。  | 13   |

※) 段階評価内容 5:非常に良好 4:良好 3:普通 2:悪い 1:非常に悪い