

頁	箇所	改訂前	改訂後
2	1.1.1 上から 21 行目	<p>5) 「鉄道構造物等設計標準・同解説 耐震設計」(以下, 耐震標準と略記), <u>運輸省</u>鉄道局監修 鉄道総合技術研究所編, 丸善, 平成 11 年 10 月</p> <p>6) 「土木工事標準仕様書(案)」, (財) 鉄道総合技術研究所, 昭和 62 年 4 月</p> <p>7) 「地質調査示方書標準」, 日本国有鉄道, 昭和 57 年 5 月</p> <p>8) 「営業線路路盤改良の設計・施工の手引き」, (財) 鉄道総合技術研究所, 昭和 62 年 4 月</p>	<p>5) 「鉄道構造物等設計標準・同解説 耐震設計」(以下, 耐震標準と略記), <u>国土交通省</u>鉄道局監修 鉄道総合技術研究所編, <u>丸善出版</u>, 平成 24 年 9 月</p> <p>6) 「鉄道構造物等設計標準・同解説 土留め構造物」(以下, 土留め標準と略記), <u>国土交通省</u>鉄道局監修, 鉄道総合技術研究所編, <u>丸善出版</u>, 平成 24 年 1 月</p> <p>7) 「土木工事標準仕様書(案)」, (財) 鉄道総合技術研究所, 昭和 62 年 4 月</p> <p>8) 「地質調査示方書標準」, 日本国有鉄道, 昭和 57 年 5 月</p> <p>9) 「営業線路路盤改良の設計・施工の手引き」, (財) 鉄道総合技術研究所, 昭和 62 年 4 月</p>
5	1.1.2 下から 9 行目	<p>(48) 盛土補強土壁: ジオテキスタイルや鋼製の補強材, および場所打ちコンクリートやパネル壁面によって盛土を安定化し, 鉛直に近い勾配で構築された補強盛土体で, 剛壁面補強土壁やテールアルメ工法などがある. 一般的には鉛直~1:0.5 の勾配で盛土を構築する際に用いられる.</p> <p>(49) 剛壁面補強土壁: ジオテキスタイルと曲げ剛性の高い場所打ちコンクリート壁面等で構成される盛土補強土. 通称, RRR 工法と呼ばれる. 従来の設計標準では「補強盛土」と呼ばれていた.</p>	削除

6	1.1.2 上から2行目	<p>(51) 切土補強土壁：地山補強材によって補強された土留め壁。一般には鉛直～1：0.5の壁面勾配を有する。</p> <p>(53) 補強土橋台：盛土補強土壁の壁面工に桁座を設け、桁を補強土壁で直接支持する橋台構造。</p> <p>(54) セメント改良補強土橋台：補強土橋台のうち、壁面背面盛土をセメント改良した粒度調整砕石によるアプローチブロック（セメント改良アプローチブロック）により構築した橋台構造。</p>	削除										
7	1.1.2 上から16行目	<p>〈補強土に関する用語〉</p> <p>(21) テールアルメ工法：帯状の鋼板とパネル壁面で構成される盛土補強土壁。</p> <p>(22) 補強土小橋台：補強土壁上の盛土に小橋台を設け、桁を小橋台を介して盛土補強土壁によって間接的に支持する橋台構造。</p>	削除										
40	2.5.2 上から7行目	<p><u>ただし、補強土構造物に関しては、比較の対象となる抗土圧構造物において適合みなし仕様による設計が認められていないことに配慮し、同等の設計を行うことを基本とした。</u></p>	削除										
45	2.6.4 解説表 2.6.4 最右列	<table border="1" data-bbox="739 922 1055 1390"> <tr> <td data-bbox="739 922 1055 991">補修のイメージ (有道床軌道の場合)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="739 991 1055 1059">無補修（必要に応じて軌道整備）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="739 1059 1055 1161">バラストの補充やのり面再転圧、施工基面の部分的な拡幅などの軽微な補修</td> </tr> <tr> <td data-bbox="739 1161 1055 1264">のり表面や路盤面を部分的に撤去し、盛土や軌道を再構築する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="739 1264 1055 1390">盛土を全面的に撤去し、全面的に再構築する。</td> </tr> </table>	補修のイメージ (有道床軌道の場合)	無補修（必要に応じて軌道整備）	バラストの補充やのり面再転圧、施工基面の部分的な拡幅などの軽微な補修	のり表面や路盤面を部分的に撤去し、盛土や軌道を再構築する。	盛土を全面的に撤去し、全面的に再構築する。	<table border="1" data-bbox="1453 922 1886 1426"> <tr> <td data-bbox="1453 922 1886 975">補修のイメージ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1453 975 1886 1077">無補修</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1453 1077 1886 1195"> <ul style="list-style-type: none"> ・省力化軌道においては、軌道パッドによる調整などで軽微な補修を行う。 ・有道床軌道においては、バラストの補充などの軽微な補修を行う。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1453 1195 1886 1335"> <ul style="list-style-type: none"> ・省力化軌道においては、CAモルタルの再注入を行う。 ・有道床軌道においては、背面盛土や路盤面を部分的に撤去し、背面盛土や軌道を再構築する。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1453 1335 1886 1426">全面的に撤去し、再構築する。</td> </tr> </table>	補修のイメージ	無補修	<ul style="list-style-type: none"> ・省力化軌道においては、軌道パッドによる調整などで軽微な補修を行う。 ・有道床軌道においては、バラストの補充などの軽微な補修を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・省力化軌道においては、CAモルタルの再注入を行う。 ・有道床軌道においては、背面盛土や路盤面を部分的に撤去し、背面盛土や軌道を再構築する。 	全面的に撤去し、再構築する。
補修のイメージ (有道床軌道の場合)													
無補修（必要に応じて軌道整備）													
バラストの補充やのり面再転圧、施工基面の部分的な拡幅などの軽微な補修													
のり表面や路盤面を部分的に撤去し、盛土や軌道を再構築する。													
盛土を全面的に撤去し、全面的に再構築する。													
補修のイメージ													
無補修													
<ul style="list-style-type: none"> ・省力化軌道においては、軌道パッドによる調整などで軽微な補修を行う。 ・有道床軌道においては、バラストの補充などの軽微な補修を行う。 													
<ul style="list-style-type: none"> ・省力化軌道においては、CAモルタルの再注入を行う。 ・有道床軌道においては、背面盛土や路盤面を部分的に撤去し、背面盛土や軌道を再構築する。 													
全面的に撤去し、再構築する。													

45	2.6.4 解説表 2.6.5	<table border="1" data-bbox="557 261 1234 418"> <thead> <tr> <th>性能ランク</th> <th>性能ランク I</th> <th>性能ランク II</th> <th>性能ランク III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土構造物の変形レベル</td> <td>変形レベル 1</td> <td>変形レベル 2~3</td> <td>変形レベル 3~4</td> </tr> <tr> <td>各構造部位の損傷レベル</td> <td>損傷レベル 1~2</td> <td>損傷レベル 2~3</td> <td>損傷レベル 3~4</td> </tr> </tbody> </table>	性能ランク	性能ランク I	性能ランク II	性能ランク III	土構造物の変形レベル	変形レベル 1	変形レベル 2~3	変形レベル 3~4	各構造部位の損傷レベル	損傷レベル 1~2	損傷レベル 2~3	損傷レベル 3~4	<table border="1" data-bbox="1312 193 2024 343"> <thead> <tr> <th>性能ランク</th> <th>性能ランク I</th> <th>性能ランク II</th> <th>性能ランク III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土構造物の変形レベル</td> <td>変形レベル 1~2^{*2}</td> <td>変形レベル 2~3</td> <td>変形レベル 3~4^{*1}</td> </tr> <tr> <td>各構造部位の損傷レベル</td> <td>損傷レベル 1~2</td> <td>損傷レベル 2~3</td> <td>損傷レベル 3~4^{*1}</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1330 357 1792 376">*1 性能ランク IIIについては一般に復旧性の検討を省略できる。</p> <p data-bbox="1330 405 2007 472">*2 省力化軌道において、CA モルタルの再注入による復旧を許容するのであれば、変形レベル 3を設定してもよい。</p>	性能ランク	性能ランク I	性能ランク II	性能ランク III	土構造物の変形レベル	変形レベル 1~2 ^{*2}	変形レベル 2~3	変形レベル 3~4 ^{*1}	各構造部位の損傷レベル	損傷レベル 1~2	損傷レベル 2~3	損傷レベル 3~4 ^{*1}
性能ランク	性能ランク I	性能ランク II	性能ランク III																								
土構造物の変形レベル	変形レベル 1	変形レベル 2~3	変形レベル 3~4																								
各構造部位の損傷レベル	損傷レベル 1~2	損傷レベル 2~3	損傷レベル 3~4																								
性能ランク	性能ランク I	性能ランク II	性能ランク III																								
土構造物の変形レベル	変形レベル 1~2 ^{*2}	変形レベル 2~3	変形レベル 3~4 ^{*1}																								
各構造部位の損傷レベル	損傷レベル 1~2	損傷レベル 2~3	損傷レベル 3~4 ^{*1}																								
46	2.6.4 上から 2 行目	<p data-bbox="524 549 1272 718">また、補強土壁や補強土橋台についても、従来の RC 擁壁や橋台などの抗土圧構造物と同程度の性能が求められることになるため、この表を用いることが不適切な場合もある。詳細については「7 章 補強土一般」によらるたい。</p>	削除																								
49	2.7.3 下から 12 行目	<p data-bbox="524 743 1272 820">本標準では、L1 地震動については変動作用、L2 地震動については偶発作用として取り扱うものとする。</p>	<p data-bbox="1299 743 2042 820">本標準では「耐震標準」に従って地震作用として取り扱うものとする。</p>																								
49	2.7.3 下から 4 行目	<p data-bbox="524 849 1272 1018">このため、土構造物の地震時変形量を算定する際の設計地震動として、「耐震標準」の設計地表面地震動に対してバンドパス・フィルター（ニューマーク法により 0.3~0.4Hz）を施すことによって補正した波形（暫定波）を正負交番で作用させることとする（解説図 2.7.2）。</p>	<p data-bbox="1299 849 2042 1018">このため、「耐震標準」ではニューマーク法により土構造物の地震時変形量を算定する際の設計地震動として、設計地表面地震動に対してバンドパス・フィルターを施すことによって補正した波形（土構造物照査波）を正負交番で作用させることとしている。</p>																								

50	2.7.3 解説表 2.7.2		削除
50	2.7.3 最上段	<p>この他、近年の模擬波形の合成方法として、「位相」と「振幅」が用いられるが、波形の非定常性は「位相」によりコントロールされていることから位相を重視した合成方法が提案されている。この方法を用いて設定した地震波とバンドパス・フィルターによる暫定波を用いて、ニューマーク法による応答値を比較した結果、両者の値は概ね整合していることを確認した（付属資料 12）。このため、当面は、この暫定波を用いることとした。しかしながら、本質的には1つの波形で、加速度や速度、変位の各応答スペクトルに適合する設計地震動の提案が望まれることになるが、それについては今後の研究の進展に期待したい。</p>	削除

61	2.8.3 上から 12 行 目	「鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物・抗土圧構造物 <u>6.3</u> 土質諸数値の設計用値」	「鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物・抗土圧構造物 <u>SI 単 位版</u> 」(平成 12 年版)																																																	
62	2.8.3 上から 4 行目	「鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物・抗土圧構造物 <u>付属 資料 3</u> 」	「鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物・抗土圧構造物 <u>SI 単 位版</u> 」(平成 12 年版)																																																	
64	3.1.1 解説表 3.1.1 右から 2 列目	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">作 用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>永久作用+変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>変動作用</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>主たる変動作用</u>+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+偶発作用</td></tr> <tr><td>永久作用+偶発作用+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>変動作用</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>主たる変動作用</u>+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+主たる変動作用</td></tr> <tr><td>変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>偶発作用</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>偶発作用</u>+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>偶発作用</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>偶発作用</u>+従たる変動作用</td></tr> </table>	作 用	永久作用	永久作用+変動作用	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	永久作用+ <u>変動作用</u>	永久作用+ <u>主たる変動作用</u> +従たる変動作用	永久作用+変動作用	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	永久作用+偶発作用	永久作用+偶発作用+従たる変動作用	永久作用	永久作用	永久作用+ <u>変動作用</u>	永久作用+ <u>主たる変動作用</u> +従たる変動作用	永久作用+主たる変動作用	変動作用	永久作用+変動作用	永久作用	変動作用	永久作用	永久作用+ <u>偶発作用</u>	永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用	永久作用+ <u>偶発作用</u>	永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">作 用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>永久作用+変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L1 地震動)</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L1 地震動)</u>+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+偶発作用</td></tr> <tr><td>永久作用+偶発作用+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td><u>永久作用+地震作用 (L1 地震動)</u></td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L1 地震動)</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L1 地震動)</u>+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+主たる変動作用</td></tr> <tr><td>変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用</td></tr> <tr><td>変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>変動作用</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L2 地震動)</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L2 地震動)</u>+従たる変動作用</td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L2 地震動)</u></td></tr> <tr><td>永久作用+<u>地震作用 (L2 地震動)</u>+従たる変動作用</td></tr> </table>	作 用	永久作用	永久作用+変動作用	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u>	永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用	永久作用+変動作用	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	永久作用+偶発作用	永久作用+偶発作用+従たる変動作用	永久作用	<u>永久作用+地震作用 (L1 地震動)</u>	永久作用	永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u>	永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用	永久作用+主たる変動作用	変動作用	永久作用+変動作用	永久作用	変動作用	永久作用+ <u>変動作用</u>	永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u>	永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用	永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u>	永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用
作 用																																																				
永久作用																																																				
永久作用+変動作用																																																				
永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用																																																				
永久作用+ <u>変動作用</u>																																																				
永久作用+ <u>主たる変動作用</u> +従たる変動作用																																																				
永久作用+変動作用																																																				
永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用																																																				
永久作用+偶発作用																																																				
永久作用+偶発作用+従たる変動作用																																																				
永久作用																																																				
永久作用																																																				
永久作用+ <u>変動作用</u>																																																				
永久作用+ <u>主たる変動作用</u> +従たる変動作用																																																				
永久作用+主たる変動作用																																																				
変動作用																																																				
永久作用+変動作用																																																				
永久作用																																																				
変動作用																																																				
永久作用																																																				
永久作用+ <u>偶発作用</u>																																																				
永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用																																																				
永久作用+ <u>偶発作用</u>																																																				
永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用																																																				
作 用																																																				
永久作用																																																				
永久作用+変動作用																																																				
永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u>																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用																																																				
永久作用+変動作用																																																				
永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用																																																				
永久作用+偶発作用																																																				
永久作用+偶発作用+従たる変動作用																																																				
永久作用																																																				
<u>永久作用+地震作用 (L1 地震動)</u>																																																				
永久作用																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u>																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用																																																				
永久作用+主たる変動作用																																																				
変動作用																																																				
永久作用+変動作用																																																				
永久作用																																																				
変動作用																																																				
永久作用+ <u>変動作用</u>																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u>																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u>																																																				
永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用																																																				

65	3.1.1 解説表 3.1.3	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>性能項目</th> <th>作用の種別</th> <th>作用係数 γ_f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">盛土体の安定</td> <td>永久作用</td> <td>1.0~1.2 または 0.8~1.0*1</td> </tr> <tr> <td>主たる変動作用</td> <td>1.0~1.2</td> </tr> <tr> <td>従たる変動作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支持地盤の安定</td> <td>永久作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>変動作用</td> <td>1.0~1.2</td> </tr> </tbody> </table>	性能項目	作用の種別	作用係数 γ_f	盛土体の安定	永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*1	主たる変動作用	1.0~1.2	従たる変動作用	1.0	支持地盤の安定	永久作用	1.0	変動作用	1.0~1.2	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>性能項目</th> <th>作用の種別</th> <th>作用係数 γ_f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">盛土体の安定</td> <td>永久作用</td> <td>1.0~1.2 または 0.8~1.0*1</td> </tr> <tr> <td>主たる変動作用</td> <td>1.0~1.2</td> </tr> <tr> <td>従たる変動作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>偶発作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>地震作用 (L1 地震動)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">支持地盤の安定</td> <td>永久作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>変動作用</td> <td>1.0~1.2</td> </tr> <tr> <td>地震作用 (L1 地震動)</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	性能項目	作用の種別	作用係数 γ_f	盛土体の安定	永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*1	主たる変動作用	1.0~1.2	従たる変動作用	1.0	偶発作用	1.0	地震作用 (L1 地震動)	1.0	支持地盤の安定	永久作用	1.0	変動作用	1.0~1.2	地震作用 (L1 地震動)	1.0
性能項目	作用の種別	作用係数 γ_f																																					
盛土体の安定	永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*1																																					
	主たる変動作用	1.0~1.2																																					
	従たる変動作用	1.0																																					
支持地盤の安定	永久作用	1.0																																					
	変動作用	1.0~1.2																																					
性能項目	作用の種別	作用係数 γ_f																																					
盛土体の安定	永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*1																																					
	主たる変動作用	1.0~1.2																																					
	従たる変動作用	1.0																																					
	偶発作用	1.0																																					
	地震作用 (L1 地震動)	1.0																																					
支持地盤の安定	永久作用	1.0																																					
	変動作用	1.0~1.2																																					
	地震作用 (L1 地震動)	1.0																																					
66	3.1.2 解説表 3.1.4 最左列	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">要求性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">安全性</td> <td>自重, 施工時</td> </tr> <tr> <td>自重+列車荷重</td> </tr> <tr> <td>降雨時 (作用 I), L1 地震時</td> </tr> <tr> <td>降雨時 (作用 II)</td> </tr> </tbody> </table>	要求性能		安全性	自重, 施工時	自重+列車荷重	降雨時 (作用 I), L1 地震時	降雨時 (作用 II)	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">要求性能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">安全性</td> <td>自重 (施工時含む)</td> </tr> <tr> <td>自重+列車荷重</td> </tr> <tr> <td>降雨時 (作用 I), L1 地震時</td> </tr> <tr> <td>降雨時 (作用 II)</td> </tr> </tbody> </table>	要求性能		安全性	自重 (施工時含む)	自重+列車荷重	降雨時 (作用 I), L1 地震時	降雨時 (作用 II)																						
要求性能																																							
安全性	自重, 施工時																																						
	自重+列車荷重																																						
	降雨時 (作用 I), L1 地震時																																						
	降雨時 (作用 II)																																						
要求性能																																							
安全性	自重 (施工時含む)																																						
	自重+列車荷重																																						
	降雨時 (作用 I), L1 地震時																																						
	降雨時 (作用 II)																																						
67	3.1.2 解 3.1.2 の説明	frg : 引抜けに対する抵抗係数 (「8.5 内的安定の照査」による)	frg : 引抜けに対する抵抗係数 (「土留め標準」による)																																				
70	3.1.2 最上段	「耐震標準 付属資料 14-1」	「耐震標準」																																				
74	3.1.3 上から 19 行目	「耐震標準, 5.7.3 地盤の動的解析法」	「耐震標準」																																				
74	3.1.3 上から 20 行目	「耐震標準 6.4.2 地震変位の算定」	「耐震標準」																																				

83	3.1.6 下から4行目	「耐震標準 <u>5.5 砂質地盤の液状化の判定</u> , <u>6.8.4 盛土</u> 」	「耐震標準」																						
110	3.4.1 上から4行目	9章	「土留め標準」																						
125	3.5.3 下から10行目	「基礎標準 <u>10.2 杭基礎の設計</u> 」	「鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物・抗土圧構造物 <u>SI 単位版</u> 」(平成12年版)																						
127	3.5.3 下から20行目	「基礎標準 <u>10.3.2 不完全支持の場合</u> 」	「鉄道構造物等設計標準・同解説 基礎構造物・抗土圧構造物 <u>SI 単位版</u> 」(平成12年版)																						
154	4.1.1 解説表 4.1.1 右から2列目	<table border="1"> <thead> <tr> <th>作 用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>変動作用</u> 永久作用+<u>主たる変動作用</u>+従たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+偶発作用 永久作用+偶発作用+従たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+主たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用</td> </tr> <tr> <td>変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>偶発作用</u> 永久作用+<u>偶発作用</u>+従たる変動作用</td> </tr> </tbody> </table>	作 用	永久作用	永久作用+ <u>変動作用</u> 永久作用+ <u>主たる変動作用</u> +従たる変動作用	永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	永久作用+偶発作用 永久作用+偶発作用+従たる変動作用	永久作用+主たる変動作用	変動作用	永久作用+変動作用	変動作用	永久作用+変動作用	永久作用+ <u>偶発作用</u> 永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用	<table border="1"> <thead> <tr> <th>作 用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>地震作用 (L1 地震動)</u> 永久作用+<u>地震作用 (L1 地震動)</u>+従たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+偶発作用 永久作用+偶発作用+従たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+主たる変動作用</td> </tr> <tr> <td>変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用</td> </tr> <tr> <td>変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>地震作用 (L2 地震動)</u> 永久作用+<u>地震作用 (L2 地震動)</u>+従たる変動作用</td> </tr> </tbody> </table>	作 用	永久作用	永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> 永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用	永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	永久作用+偶発作用 永久作用+偶発作用+従たる変動作用	永久作用+主たる変動作用	変動作用	永久作用+変動作用	変動作用	永久作用+変動作用	永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> 永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用
作 用																									
永久作用																									
永久作用+ <u>変動作用</u> 永久作用+ <u>主たる変動作用</u> +従たる変動作用																									
永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用																									
永久作用+偶発作用 永久作用+偶発作用+従たる変動作用																									
永久作用+主たる変動作用																									
変動作用																									
永久作用+変動作用																									
変動作用																									
永久作用+変動作用																									
永久作用+ <u>偶発作用</u> 永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用																									
作 用																									
永久作用																									
永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> 永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用																									
永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用																									
永久作用+偶発作用 永久作用+偶発作用+従たる変動作用																									
永久作用+主たる変動作用																									
変動作用																									
永久作用+変動作用																									
変動作用																									
永久作用+変動作用																									
永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> 永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用																									

154	4.1.1 解説表 4.1.3	<table border="1" data-bbox="595 240 1200 619"> <thead> <tr> <th>作用の種別</th> <th>作用係数 γ_f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久作用</td> <td>1.0~1.2 または 0.8~1.0*</td> </tr> <tr> <td>主たる変動作用</td> <td>1.0~1.2</td> </tr> <tr> <td>従たる変動作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>すべての作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>すべての作用</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	作用の種別	作用係数 γ_f	永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*	主たる変動作用	1.0~1.2	従たる変動作用	1.0	すべての作用	1.0	すべての作用	1.0	<table border="1" data-bbox="1339 209 2002 651"> <thead> <tr> <th>作用の種別</th> <th>作用係数 γ_f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久作用</td> <td>1.0~1.2 または 0.8~1.0*</td> </tr> <tr> <td>主たる変動作用</td> <td>1.0~1.2</td> </tr> <tr> <td>従たる変動作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>偶発作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>地震作用 (L1) 地震動</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>すべての作用</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>すべての作用</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	作用の種別	作用係数 γ_f	永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*	主たる変動作用	1.0~1.2	従たる変動作用	1.0	偶発作用	1.0	地震作用 (L1) 地震動	1.0	すべての作用	1.0	すべての作用	1.0
作用の種別	作用係数 γ_f																														
永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*																														
主たる変動作用	1.0~1.2																														
従たる変動作用	1.0																														
すべての作用	1.0																														
すべての作用	1.0																														
作用の種別	作用係数 γ_f																														
永久作用	1.0~1.2 または 0.8~1.0*																														
主たる変動作用	1.0~1.2																														
従たる変動作用	1.0																														
偶発作用	1.0																														
地震作用 (L1) 地震動	1.0																														
すべての作用	1.0																														
すべての作用	1.0																														
156	4.1.2 上から 20 行 目	「10.9 凍上に対する検討」	「土留め標準」																												

157	4.1.3 解説図 4.1.1		
251	7.1 【解説】 1) 説明	「盛土補強土壁」 「切土補強土壁」	「盛土補強土擁壁」 「切土補強土擁壁」
251	7.1 上から 3 行目	盛土補強土壁	盛土補強土擁壁
251	7.1 上から 4 行目	「盛土補強土壁」	「盛土補強土擁壁」
251	7.1 下から 10 行目	盛土補強土壁	盛土補強土擁壁
251	7.1 下から 7 行目	「盛土補強土壁」	「盛土補強土擁壁」
251	7.1 下から 5 行目	「盛土補強土壁」	「盛土補強土擁壁」
252	7.1 上から 9 行目	(b) 盛土補強土壁	(b) 盛土補強土擁壁

252	7.1 上から 10 行目	「盛土補強土壁」	「盛土補強土擁壁」
252	7.1 上から 11 行目	壁面工	壁体
252	7.1 上から 12 行目	壁面工	壁体
252	7.1 上から 13 行目	壁面工	壁体
252	7.1 上から 15 行目	盛土補強土壁	盛土補強土擁壁
252	7.1 下から 4 行目	<p>このため、本標準ではこの工法を中心に扱うこととした。なお、詳細については「8 章 盛土補強土壁」による。</p> <p>ここで、従来の設計標準では盛土補強土壁もしくは剛壁面補強土壁工法を「補強盛土」と称してきたが、本標準では補強土工法の進展に伴い前述のように細区分し、「盛土補強土壁」と名称を改めた。</p>	<p>なお、詳細については「土留め標準」による。</p>
253	7.1 解説図 7.1.3 (a)		
254	7.1 上から 2 行目	盛土補強土壁	盛土補強土擁壁
254	7.1 上から 3 行目	盛土補強土壁	盛土補強土擁壁

254	7.1 上から 5 行目	(剛壁面補強土壁工法)	(剛壁面補強土擁壁工法)																					
254	7.1 上から 9 行目	「8 章 盛土補強土壁」	「土留め標準」の盛土補強土擁壁																					
254	7.1 上から 12 行目	「8 章 盛土補強土壁」	「土留め標準」の盛土補強土擁壁																					
254	7.1 下から 10 行目	そこで本標準では、この橋台構造を主体に取り扱うこととした。なお、詳細は「9 章 補強土橋台」による。	なお、詳細は「土留め標準」による。																					
256	7.1 上から 9 行目	このように、地山補強土工法においても補強材の形状や施工方法、適用箇所等に応じて種々の工法が提案されているが、本標準ではこれまでに多くの試験や解析によって性能が確認されており、鉄道運輸機構において既に指針（「補強土留め壁設計・施工の手引き（平成 13 年 8 月）」が整備されている方法を主体に取り扱うこととした。なお、詳細については「10 章 切土補強土壁」による。	このように、地山補強土工法においても補強材の形状や施工方法、適用箇所等に応じて種々の工法が提案されている。なお、詳細については「土留め標準」による。																					
256	7.2.1 上から 18 行目	盛土やセメント改良アプローチブロックなど	盛土など																					
256	7.2.1 上から 21 行目	「7.2.2 盛土およびアプローチブロック」、 <u>「7.2.3 ジオテキスタイル」</u> 、「7.2.4 地山補強材」、 <u>「7.2.5 鉄筋コンクリート」</u>	「7.2.2 盛土およびアプローチブロック」、 <u>「7.2.3 ジオテキスタイル」</u> 、「7.2.4 地山補強材」																					
256	7.2.2 (2)	条文・解説	削除																					
257	7.2.2 解説表 7.2.1	改訂前	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">土質区分</th> <th rowspan="2">地盤工学会による工学的分類</th> <th rowspan="2">単位体積重量 γ_t(kN/m³)</th> <th colspan="2">L2 地震時</th> <th>常時, L1 地震時</th> </tr> <tr> <th>ϕ_{peak}</th> <th>ϕ_{res}</th> <th>ϕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土質 1</td> <td>G, G-S, GS G-F, G-FS, GS-F^{**1} 硬岩ずり (剥離性弱)</td> <td>20</td> <td>55°</td> <td>40°</td> <td>40°</td> </tr> <tr> <td>土質 2</td> <td>S, S-G, SG^{**2} S-F, S-FG, SG-F^{**3} 硬岩ずり (剥離性強), 軟岩ずり</td> <td>20</td> <td>50°</td> <td>35°</td> <td>35°</td> </tr> </tbody> </table>	土質区分	地盤工学会による工学的分類	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	L2 地震時		常時, L1 地震時	ϕ_{peak}	ϕ_{res}	ϕ	土質 1	G, G-S, GS G-F, G-FS, GS-F ^{**1} 硬岩ずり (剥離性弱)	20	55°	40°	40°	土質 2	S, S-G, SG ^{**2} S-F, S-FG, SG-F ^{**3} 硬岩ずり (剥離性強), 軟岩ずり	20	50°	35°	35°
土質区分	地盤工学会による工学的分類	単位体積重量 γ_t (kN/m ³)	L2 地震時				常時, L1 地震時																	
			ϕ_{peak}	ϕ_{res}	ϕ																			
土質 1	G, G-S, GS G-F, G-FS, GS-F ^{**1} 硬岩ずり (剥離性弱)	20	55°	40°	40°																			
土質 2	S, S-G, SG ^{**2} S-F, S-FG, SG-F ^{**3} 硬岩ずり (剥離性強), 軟岩ずり	20	50°	35°	35°																			

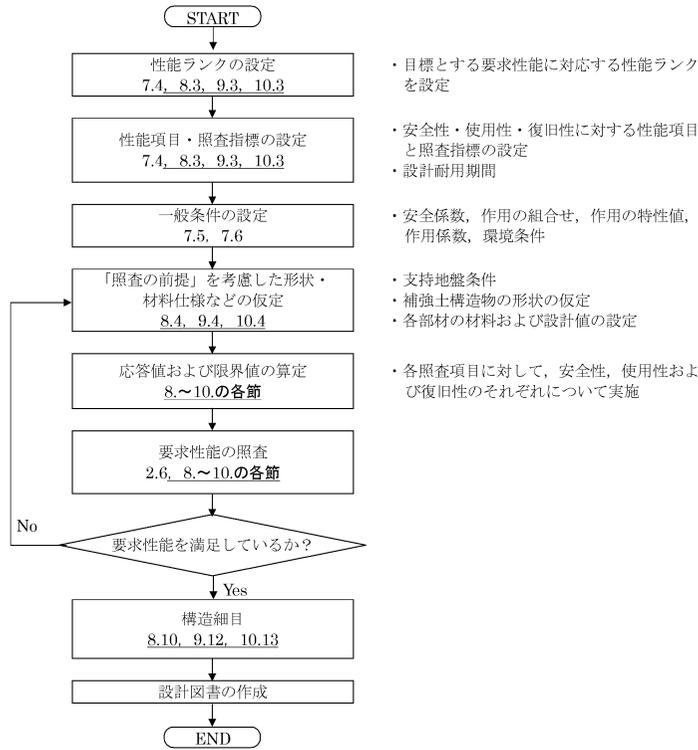
				<table border="1"> <tr> <td></td> <td>脆弱岩ずり^{※4}</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土質 3</td> <td>GF, GF-S, GFS SF, SF-G, SFG^{※5}</td> <td>18</td> <td>45°</td> <td>30°</td> <td>30°</td> </tr> <tr> <td>土質 4</td> <td>ML, CL, MH, CH OL, OH, OV, Pt, Mk VL, VH1, VH2</td> <td>18</td> <td>40°</td> <td>30°</td> <td>30°</td> </tr> </table> <p> ^{※1} G-F, G-FS, GS-F は細粒分が有機質であれば土質 2 の ϕ を用いる。 ^{※2} S, S-G, SG は粒度が良好 ($U_c \geq 10$ または $1 < U_o \leq U_c$) であれば土質 1, それ以外は土質 2 の ϕ を用いる。 ^{※3} S-F, S-FG, SG-F は細粒分がシルト質または粘土質であれば土質 1 の ϕ を用いる。 ^{※4} 脆弱岩ずりは粘性化・泥土化するもの、風化が進行しているものは土質 4 の ϕ を用いる。 ^{※5} SF, SF-G, SFG は細粒分が有機質であれば土質 4 の ϕ を用いる。 </p>		脆弱岩ずり ^{※4}					土質 3	GF, GF-S, GFS SF, SF-G, SFG ^{※5}	18	45°	30°	30°	土質 4	ML, CL, MH, CH OL, OH, OV, Pt, Mk VL, VH1, VH2	18	40°	30°	30°
	脆弱岩ずり ^{※4}																					
土質 3	GF, GF-S, GFS SF, SF-G, SFG ^{※5}	18	45°	30°	30°																	
土質 4	ML, CL, MH, CH OL, OH, OV, Pt, Mk VL, VH1, VH2	18	40°	30°	30°																	
		改訂後	削除																			
257	7.2.2 上から 2 行目	<p>ただし、補強土壁では土圧計算が必要となるため、その際には解説表 7.2.1 に示す値を用いるとよい。</p> <p>ここで、L2 地震時では盛土のピーク強度を適切に評価することが重要となるため、ピーク状態と残留状態における 2 つの内部摩擦角を示した。この値は、土質試験によって求められることができるが、一般的な条件に対しては耐震標準に準拠して解説表 7.2.1 を用いてよい。</p> <p>常時や L1 地震動に対してもこれまでと同様な内部摩擦角を用いるが、この値は残留状態の内部摩擦角 (ϕ_{res}) に等しい。</p> <p>なお、これらの値は解説表 2.8.1 に示す盛土の安定性照査に用いる値と必ずしも整合していないが、将来的には試験データや計算例を蓄積することによって調整されるものとする。</p>		削除																		
259	7.2.3 上から 9 行目	<p>また、盛土補強土壁および補強土橋台では、壁面または橋台く体コンクリート中にジオテキスタイルを定着させる。さらに、セメント改良補強土橋台ではセメント安定処理土内にジオテキスタイルを設置することから、耐アルカリ性に優れた材料であることが要求される。</p>		セメント改良土内に用いる場合には耐アルカリ性に優れた材料であることが要求される。																		

259	7.2.3 解説表 7.2.5 1行目	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="533 196 694 288">項 目</th> <th data-bbox="694 196 887 288">一般の作用 条件下</th> <th data-bbox="887 196 1095 288"><u>偶発作用を組み 合わせる場合</u></th> <th data-bbox="1095 196 1261 288">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" data-bbox="533 288 1261 339"> </td> </tr> </tbody> </table>	項 目	一般の作用 条件下	<u>偶発作用を組み 合わせる場合</u>	備 考					<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1305 196 1413 288">項 目</th> <th data-bbox="1413 196 1606 288">一般の作用 条件下</th> <th data-bbox="1606 196 1888 288"><u>地震作用（L2地震動） を組み合わせる場合</u></th> <th data-bbox="1888 196 2029 288">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" data-bbox="1305 288 2029 339"> </td> </tr> </tbody> </table>	項 目	一般の作用 条件下	<u>地震作用（L2地震動） を組み合わせる場合</u>	備 考				
項 目	一般の作用 条件下	<u>偶発作用を組み 合わせる場合</u>	備 考																
項 目	一般の作用 条件下	<u>地震作用（L2地震動） を組み合わせる場合</u>	備 考																
260	7.2.3 上から4行目	<p><u>盛土補強土壁や補強土橋台では、ジオテキスタイルにコンクリートが廻り込み壁面部と定着する構造となっており、さらにセメント改良補強土橋台ではセメント安定処理土内へジオテキスタイルを敷設することとなる。したがってジオテキスタイルの耐アルカリ性に対する低減係数を設定する必要がある。コンクリートは新設の場合で pH12 程度であるが、盛土補強土壁の場合にはジオテキスタイルと接している表層部は排水層を兼ねていることもあり、年月とともに中性化が進み、1～2年程度で中性化するものと考えられる。したがって、上記のようなアルカリ環境下におけるジオテキスタイルの強度を想定し、引張強度の特性値を低減する必要がある。</u></p> <p><u>一方、補強土橋台におけるアプローチブロック部のセメント安定処理土も pH12 程度であるが、地表面以外の土中では中性化が遅いため長期にわたって高アルカリ環境下が持続すると考えられる。このような場合にはアルカリ環境下で強度低下しない材料を用いるものとする。</u></p>	<p><u>盛土材をセメント安定処理する場合にはジオテキスタイルの耐アルカリ性に対する低減係数を設定する必要がある。</u></p>																

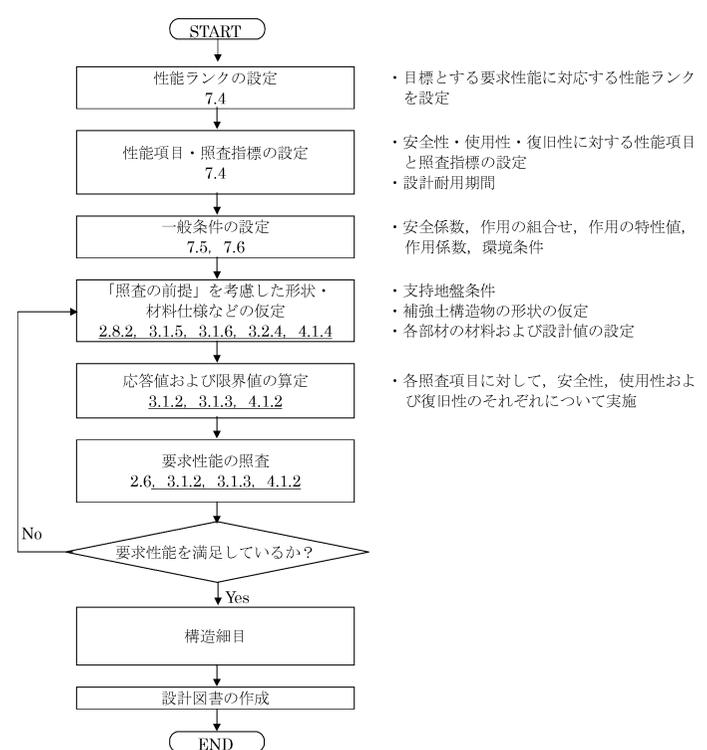
260	7.2.3 解説表 7.2.6	改訂前	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作用の組合せ</th> <th colspan="5">各低減係数 (○:考慮)</th> </tr> <tr> <th>$\alpha 1$</th> <th>$\alpha 2$</th> <th>$\alpha 3$</th> <th>$\alpha 4$</th> <th>$\alpha 5$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用 (列車)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>主たる変動作用 (L1 地震)</u>+従たる変動作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>偶発作用</u>+従たる変動作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>施工時</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	作用の組合せ	各低減係数 (○:考慮)					$\alpha 1$	$\alpha 2$	$\alpha 3$	$\alpha 4$	$\alpha 5$	永久作用	○	○	○	—	—	永久作用+変動作用 (列車)	○	○	—	—	○	永久作用+ <u>主たる変動作用 (L1 地震)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—	永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—	施工時	—	○	—	—	—										
		作用の組合せ	各低減係数 (○:考慮)																																																			
$\alpha 1$	$\alpha 2$		$\alpha 3$	$\alpha 4$	$\alpha 5$																																																	
永久作用	○	○	○	—	—																																																	
永久作用+変動作用 (列車)	○	○	—	—	○																																																	
永久作用+ <u>主たる変動作用 (L1 地震)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—																																																	
永久作用+ <u>偶発作用</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—																																																	
施工時	—	○	—	—	—																																																	
改訂後	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作用の組合せ</th> <th colspan="5">各低減係数 (○:考慮)</th> </tr> <tr> <th>$\alpha 1$</th> <th>$\alpha 2$</th> <th>$\alpha 3$</th> <th>$\alpha 4$</th> <th>$\alpha 5$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>永久作用+変動作用 (列車)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>地震作用 (L1 地震動)</u>+従たる変動作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>主たる変動作用 (降雨 I)</u>+従たる変動作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>偶発作用 (降雨 II)</u>+従たる変動作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>永久作用+<u>地震作用 (L2 地震動)</u>+従たる変動作用</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>施工時</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	作用の組合せ	各低減係数 (○:考慮)					$\alpha 1$	$\alpha 2$	$\alpha 3$	$\alpha 4$	$\alpha 5$	永久作用	○	○	○	—	—	永久作用+変動作用 (列車)	○	○	—	—	○	永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—	永久作用+ <u>主たる変動作用 (降雨 I)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—	永久作用+ <u>偶発作用 (降雨 II)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—	永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—	施工時	—	○	—	—	—
作用の組合せ	各低減係数 (○:考慮)																																																					
	$\alpha 1$	$\alpha 2$	$\alpha 3$	$\alpha 4$	$\alpha 5$																																																	
永久作用	○	○	○	—	—																																																	
永久作用+変動作用 (列車)	○	○	—	—	○																																																	
永久作用+ <u>地震作用 (L1 地震動)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—																																																	
永久作用+ <u>主たる変動作用 (降雨 I)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—																																																	
永久作用+ <u>偶発作用 (降雨 II)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—																																																	
永久作用+ <u>地震作用 (L2 地震動)</u> +従たる変動作用	○	○	—	○	—																																																	
施工時	—	○	—	—	—																																																	

264	7.2.4 解説表 7.2.10	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">安全性</th> <th>復旧性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">永久作用 (施工時作用)</th> <th colspan="2">変動作用</th> <th>偶発作用</th> </tr> <tr> <th>地震以外</th> <th>L1 地震時</th> <th>L2 地震時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.60</td> <td>0.60*</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>* : 変動作用を主たると従たるの組合せとして考慮した場合 : 0.75</p>	安全性			復旧性	永久作用 (施工時作用)	変動作用		偶発作用	地震以外	L1 地震時	L2 地震時	0.60	0.60*	0.90	1.00	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">安全性</th> <th>復旧性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">永久作用 (施工時作用)</th> <th rowspan="2">変動作用</th> <th>地震作用</th> <th>地震作用</th> </tr> <tr> <th>L1 地震動</th> <th>L2 地震動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.60</td> <td>0.60*</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>* : 変動作用を主たると従たるの組合せとして考慮した場合 : 0.75</p>	安全性			復旧性	永久作用 (施工時作用)	変動作用	地震作用	地震作用	L1 地震動	L2 地震動	0.60	0.60*	0.90	1.00															
安全性			復旧性																																												
永久作用 (施工時作用)	変動作用		偶発作用																																												
	地震以外	L1 地震時	L2 地震時																																												
0.60	0.60*	0.90	1.00																																												
安全性			復旧性																																												
永久作用 (施工時作用)	変動作用	地震作用	地震作用																																												
		L1 地震動	L2 地震動																																												
0.60	0.60*	0.90	1.00																																												
264	7.2.4 解説表 7.2.11	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">安全性</th> <th>復旧性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th rowspan="2">永久作用 (施工時作用)</th> <th colspan="2">変動作用</th> <th>偶発作用</th> </tr> <tr> <th>地震以外</th> <th>L1 地震時</th> <th>L2 地震時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SD295</td> <td>180</td> <td>180 (225)</td> <td>270</td> <td>295</td> </tr> <tr> <td>SD345</td> <td>200</td> <td>200 (250)</td> <td>300</td> <td>345</td> </tr> </tbody> </table> <p>() 内 : 変動作用を主たると従たるの組合せとして考慮した場合</p>	安全性				復旧性	種別	永久作用 (施工時作用)	変動作用		偶発作用	地震以外	L1 地震時	L2 地震時	SD295	180	180 (225)	270	295	SD345	200	200 (250)	300	345	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="3">安全性</th> <th>復旧性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">永久作用 (施工時作用)</th> <th rowspan="2">変動作用</th> <th>地震作用</th> <th>地震作用</th> </tr> <tr> <th>L1 地震動</th> <th>L2 地震動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SD295</td> <td>180</td> <td>180 (225)</td> <td>270</td> <td>295</td> </tr> <tr> <td>SD345</td> <td>200</td> <td>200 (250)</td> <td>300</td> <td>345</td> </tr> </tbody> </table> <p>() 内 : 変動作用を主たると従たるの組合せとして考慮した場合</p>	種別	安全性			復旧性	永久作用 (施工時作用)	変動作用	地震作用	地震作用	L1 地震動	L2 地震動	SD295	180	180 (225)	270	295	SD345	200	200 (250)	300	345
安全性				復旧性																																											
種別	永久作用 (施工時作用)	変動作用		偶発作用																																											
		地震以外	L1 地震時	L2 地震時																																											
SD295	180	180 (225)	270	295																																											
SD345	200	200 (250)	300	345																																											
種別	安全性			復旧性																																											
	永久作用 (施工時作用)	変動作用	地震作用	地震作用																																											
L1 地震動			L2 地震動																																												
SD295	180	180 (225)	270	295																																											
SD345	200	200 (250)	300	345																																											
264	7.2.4 解説表 7.2.12	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">安全性</th> <th>復旧性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">永久作用</th> <th colspan="2">変動作用</th> <th>偶発作用</th> </tr> <tr> <th>地震以外</th> <th>L1 地震時</th> <th>L2 地震時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.60</td> <td>0.60*</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>* : 変動作用を主たると従たるの組合せとして考慮した場合 : 0.75</p>	安全性			復旧性	永久作用	変動作用		偶発作用	地震以外	L1 地震時	L2 地震時	0.60	0.60*	0.75	1.00	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">安全性</th> <th>復旧性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">永久作用</th> <th rowspan="2">変動作用</th> <th>地震作用</th> <th>地震作用</th> </tr> <tr> <th>L1 地震動</th> <th>L2 地震動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.60</td> <td>0.60*</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>* : 変動作用を主たると従たるの組合せとして考慮した場合 : 0.75</p>	安全性			復旧性	永久作用	変動作用	地震作用	地震作用	L1 地震動	L2 地震動	0.60	0.60*	0.75	1.00															
安全性			復旧性																																												
永久作用	変動作用		偶発作用																																												
	地震以外	L1 地震時	L2 地震時																																												
0.60	0.60*	0.75	1.00																																												
安全性			復旧性																																												
永久作用	変動作用	地震作用	地震作用																																												
		L1 地震動	L2 地震動																																												
0.60	0.60*	0.75	1.00																																												
264	7.2.4 下から3行目	地山補強土工法の設計	地山補強土材																																												
267	7.2.5	条文・解説	削除																																												

267	7.3 下から 17 行目	<p><u>なお、補強土構造物は、抗土圧構造物としての擁壁や橋台にジオテキスタイルや地山補強材を組み合わせた構造となっていることから、基本的な構造形式は盛土または抗土圧構造物に分類することができる。したがって、補強土の設計耐用期間は「基礎・抗土圧標準」、「コンクリート標準」および本標準「2.3 設計耐用期間」を基本として設定することとなる。このため、補強土の設計耐用期間は、他の抗土圧構造物、土構造物およびコンクリート構造物と同様に、通常的环境下において、関連する「鉄道構造物等設計標準」に示される設計耐用期間の設定の条件を満足していることを前提として、一般的には 100 年としてよい。ただし、仮設等の目的で使用期間が明らかに短い場合には、その期間を設計耐用期間としてその要求性能を満足する構造とすることにより、より経済的な構造物とすることができる。</u></p>	削除
267	7.3 下から 2 行目	<p><u>盛土またはセメント改良アプローチブロック、および鉄筋コンクリート等</u></p>	盛土等



解説図 7.3.1 補強土の設計フロー (改訂前)



解説図 7.3.1 補強土の設計フロー (改訂後)

269	7.4 解説表 7.4.2	改訂前	要求性能	対象	性能項目	照査項目または指標の例	作用	
			安全性	支持地盤	安定*2	外的安定（円弧すべり）	<ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に生じるすべての作用およびその繰返し 発生頻度は少ないが影響の大きい変動作用（L1地震動，降雨Ⅰなど） 発生確率は極めて小さいが影響の大きな偶発作用（降雨Ⅱ） 	
						圧密沈下量		
						液状化判定値		
				補強土体*1	安定	内的安定（滑動・転倒，円弧）		
						擬似擁壁の支持力（鉛直，水平）		
				路盤工	列車走行	圧縮耐力，せん断耐力		
						動的変位		
				RC部材 （壁面工 橋台く体）	基礎の安定	支持力		
						破壊		耐力
						公衆安全性*2		中性化深さ，塩化物イオン濃度
				補強材	安定	補強材の引抜け		
						破壊		補強材の破断
			使用性	支持地盤	保守の作業性*2	沈下速度		
						累積変形量，動的変位		
				補強土体 路盤工	乗り心地*2	動的変位		
						騒音・振動*2	振動レベル，騒音レベル	
			RC部材	外観*2	ひび割れ幅，応力度			
			復旧性	支持地盤	安定	液状化判定値		
						補強土*1	安定	擬似擁壁の支持力，塑性率
								変形
				RC部材	安定	圧縮耐力，せん断耐力		
						補強材	安定	基礎の支持力，塑性率
								損傷
補強材	安定	補強材の引抜け						
		破壊	補強材の破断					

*1：補強土橋台ではアプローチブロックを対象とする。 *2：必要に応じて設定される性能項目

269	7.4 解説表 7.4.2	改訂後	<table border="1"> <thead> <tr> <th>要求性能</th> <th>対象</th> <th>性能項目</th> <th>照査項目または指標の例</th> <th>作用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">安全性</td> <td rowspan="3">支持地盤</td> <td rowspan="3">安定*1</td> <td>外的安定 (円弧すべり)</td> <td rowspan="5"> <ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に生じるすべての作用およびその繰返し 発生頻度は少ないが影響の大きい変動作用 (降雨Ⅰ), 地震作用 (L1 地震動) 発生確率は極めて小さいが影響の大きな偶発作用 (降雨Ⅱ) </td> </tr> <tr> <td>圧密沈下量</td> </tr> <tr> <td>液状化判定値</td> </tr> <tr> <td>盛土体・切土</td> <td>安定</td> <td>内的安定 (円弧すべり)</td> </tr> <tr> <td>路盤工</td> <td>列車走行</td> <td>動的変位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補強材</td> <td rowspan="2">安定 破壊</td> <td>補強材の引抜け</td> </tr> <tr> <td>補強材の破断</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">使用性</td> <td>支持地盤</td> <td rowspan="2">軌道保守の作業性*1</td> <td>沈下速度</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に頻繁に生じる作用およびその繰返し 設計耐用期間中に比較的しばしば生じる大きさの作用 </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">盛土体・切土 路盤工</td> <td>累積変形量, 動的変位</td> </tr> <tr> <td>乗り心地*1</td> <td>動的変位</td> </tr> <tr> <td>騒音・振動*1</td> <td>振動レベル, 騒音レベル</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">復旧性</td> <td>支持地盤</td> <td>安定</td> <td>液状化判定値</td> <td rowspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に生じる作用 発生確率は極めて小さいが影響の大きな地震作用 (L2 地震動) </td> </tr> <tr> <td>盛土体・切土</td> <td>変形</td> <td>残留変位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補強材</td> <td>安定</td> <td>補強材の引抜け</td> </tr> <tr> <td>破壊</td> <td>補強材の破断</td> </tr> </tbody> </table>	要求性能	対象	性能項目	照査項目または指標の例	作用	安全性	支持地盤	安定*1	外的安定 (円弧すべり)	<ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に生じるすべての作用およびその繰返し 発生頻度は少ないが影響の大きい変動作用 (降雨Ⅰ), 地震作用 (L1 地震動) 発生確率は極めて小さいが影響の大きな偶発作用 (降雨Ⅱ) 	圧密沈下量	液状化判定値	盛土体・切土	安定	内的安定 (円弧すべり)	路盤工	列車走行	動的変位	補強材	安定 破壊	補強材の引抜け	補強材の破断	使用性	支持地盤	軌道保守の作業性*1	沈下速度	<ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に頻繁に生じる作用およびその繰返し 設計耐用期間中に比較的しばしば生じる大きさの作用 	盛土体・切土 路盤工	累積変形量, 動的変位	乗り心地*1	動的変位	騒音・振動*1	振動レベル, 騒音レベル	復旧性	支持地盤	安定	液状化判定値	<ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に生じる作用 発生確率は極めて小さいが影響の大きな地震作用 (L2 地震動) 	盛土体・切土	変形	残留変位	補強材	安定	補強材の引抜け	破壊	補強材の破断	
			要求性能	対象	性能項目	照査項目または指標の例	作用																																											
安全性	支持地盤	安定*1	外的安定 (円弧すべり)	<ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に生じるすべての作用およびその繰返し 発生頻度は少ないが影響の大きい変動作用 (降雨Ⅰ), 地震作用 (L1 地震動) 発生確率は極めて小さいが影響の大きな偶発作用 (降雨Ⅱ) 																																														
			圧密沈下量																																															
			液状化判定値																																															
	盛土体・切土	安定	内的安定 (円弧すべり)																																															
	路盤工	列車走行	動的変位																																															
補強材	安定 破壊	補強材の引抜け																																																
		補強材の破断																																																
使用性	支持地盤	軌道保守の作業性*1	沈下速度	<ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に頻繁に生じる作用およびその繰返し 設計耐用期間中に比較的しばしば生じる大きさの作用 																																														
	盛土体・切土 路盤工		累積変形量, 動的変位																																															
		乗り心地*1	動的変位																																															
		騒音・振動*1	振動レベル, 騒音レベル																																															
復旧性	支持地盤	安定	液状化判定値	<ul style="list-style-type: none"> 設計耐用期間中に生じる作用 発生確率は極めて小さいが影響の大きな地震作用 (L2 地震動) 																																														
	盛土体・切土	変形	残留変位																																															
	補強材	安定	補強材の引抜け																																															
		破壊	補強材の破断																																															
*1: 必要に応じて設定される性能項目																																																		
270	7.4 解説表 7.4.3		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>損傷のレベル</th> <th>補修工法のイメージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>損傷レベル 1</td> <td>無損傷</td> <td>無補修 (必要により耐久性上の配慮)</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 2</td> <td>場合によっては補修が必要な損傷</td> <td>必要によりひび割れ注入・断面補修</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 3</td> <td>補修が必要な損傷</td> <td>ひび割れ注入・断面補修 必要により帯鉄筋等の整正</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 4</td> <td>補修が必要な損傷で、場合によっては部材の取替えが必要な損傷</td> <td>ひび割れ注入・断面補修・帯鉄筋等の整正 軸方向鉄筋の座屈が著しい場合は、部材の取替え</td> </tr> </tbody> </table>		損傷のレベル	補修工法のイメージ	損傷レベル 1	無損傷	無補修 (必要により耐久性上の配慮)	損傷レベル 2	場合によっては補修が必要な損傷	必要によりひび割れ注入・断面補修	損傷レベル 3	補修が必要な損傷	ひび割れ注入・断面補修 必要により帯鉄筋等の整正	損傷レベル 4	補修が必要な損傷で、場合によっては部材の取替えが必要な損傷	ひび割れ注入・断面補修・帯鉄筋等の整正 軸方向鉄筋の座屈が著しい場合は、部材の取替え	削除																															
			損傷のレベル	補修工法のイメージ																																														
損傷レベル 1	無損傷	無補修 (必要により耐久性上の配慮)																																																
損傷レベル 2	場合によっては補修が必要な損傷	必要によりひび割れ注入・断面補修																																																
損傷レベル 3	補修が必要な損傷	ひび割れ注入・断面補修 必要により帯鉄筋等の整正																																																
損傷レベル 4	補修が必要な損傷で、場合によっては部材の取替えが必要な損傷	ひび割れ注入・断面補修・帯鉄筋等の整正 軸方向鉄筋の座屈が著しい場合は、部材の取替え																																																

270	7.4 解説表 7.4.4	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>支 持 力</td> <td>変 位</td> <td>補修・補強のイメージ</td> </tr> <tr> <td>安定レベル 1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 支持地盤の一部が塑性化する可能性があるが、作用荷重が降伏支持力以下 部材が降伏しない </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 列車走行性を保持 有害な残留変位を生じない </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 補修、補強を必要としない </td> </tr> <tr> <td>安定レベル 2</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 支持地盤または基礎部材あるいは両者とも塑性化するが、なお、十分な支持力を保持 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 構造物の機能に有害な変位を生じない 地震後の列車走行性（徐行）を保持 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 場合によってフーチングおよび基礎周辺の空隙への注入等 </td> </tr> <tr> <td>安定レベル 3</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 支持地盤の破壊や基礎部材の損傷による構造物の崩壊を生じない安定性を保持 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 落橋等構造物の崩壊を生じない 補修、補強等により構造物の再使用が可能 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 場合によって基礎本体の補強や地盤改良等による基礎の補強 場合によって構造物の矯正 </td> </tr> </table>		支 持 力	変 位	補修・補強のイメージ	安定レベル 1	<ul style="list-style-type: none"> 支持地盤の一部が塑性化する可能性があるが、作用荷重が降伏支持力以下 部材が降伏しない 	<ul style="list-style-type: none"> 列車走行性を保持 有害な残留変位を生じない 	<ul style="list-style-type: none"> 補修、補強を必要としない 	安定レベル 2	<ul style="list-style-type: none"> 支持地盤または基礎部材あるいは両者とも塑性化するが、なお、十分な支持力を保持 	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の機能に有害な変位を生じない 地震後の列車走行性（徐行）を保持 	<ul style="list-style-type: none"> 場合によってフーチングおよび基礎周辺の空隙への注入等 	安定レベル 3	<ul style="list-style-type: none"> 支持地盤の破壊や基礎部材の損傷による構造物の崩壊を生じない安定性を保持 	<ul style="list-style-type: none"> 落橋等構造物の崩壊を生じない 補修、補強等により構造物の再使用が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 場合によって基礎本体の補強や地盤改良等による基礎の補強 場合によって構造物の矯正 	削除																																																																	
			支 持 力	変 位	補修・補強のイメージ																																																																															
		安定レベル 1	<ul style="list-style-type: none"> 支持地盤の一部が塑性化する可能性があるが、作用荷重が降伏支持力以下 部材が降伏しない 	<ul style="list-style-type: none"> 列車走行性を保持 有害な残留変位を生じない 	<ul style="list-style-type: none"> 補修、補強を必要としない 																																																																															
安定レベル 2	<ul style="list-style-type: none"> 支持地盤または基礎部材あるいは両者とも塑性化するが、なお、十分な支持力を保持 	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の機能に有害な変位を生じない 地震後の列車走行性（徐行）を保持 	<ul style="list-style-type: none"> 場合によってフーチングおよび基礎周辺の空隙への注入等 																																																																																	
安定レベル 3	<ul style="list-style-type: none"> 支持地盤の破壊や基礎部材の損傷による構造物の崩壊を生じない安定性を保持 	<ul style="list-style-type: none"> 落橋等構造物の崩壊を生じない 補修、補強等により構造物の再使用が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 場合によって基礎本体の補強や地盤改良等による基礎の補強 場合によって構造物の矯正 																																																																																	
270	7.4 解説表 7.4.5	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>損傷のレベル</td> <td>補修工法のイメージ</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 1</td> <td>無損傷</td> <td>無補修（必要により耐久性上の配慮）</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 2</td> <td>場合によっては補修が必要な損傷</td> <td>必要により注入等による補強</td> </tr> </table>		損傷のレベル	補修工法のイメージ	損傷レベル 1	無損傷	無補修（必要により耐久性上の配慮）	損傷レベル 2	場合によっては補修が必要な損傷	必要により注入等による補強	削除																																																																								
			損傷のレベル	補修工法のイメージ																																																																																
		損傷レベル 1	無損傷	無補修（必要により耐久性上の配慮）																																																																																
損傷レベル 2	場合によっては補修が必要な損傷	必要により注入等による補強																																																																																		
270	7.4 解説表 7.4.6	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>損傷のレベル</td> <td>補修工法のイメージ</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 1</td> <td>無損傷</td> <td>無補修</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 2</td> <td>場合によっては補修が必要な損傷</td> <td>必要により、壁面定着部等の補強</td> </tr> </table>		損傷のレベル	補修工法のイメージ	損傷レベル 1	無損傷	無補修	損傷レベル 2	場合によっては補修が必要な損傷	必要により、壁面定着部等の補強	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>損傷のレベル</td> <td>補修工法のイメージ</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 1</td> <td>無損傷</td> <td>無補修</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル 4</td> <td>場合によっては補修が必要な損傷</td> <td>必要により、定着部等の補強</td> </tr> </table>		損傷のレベル	補修工法のイメージ	損傷レベル 1	無損傷	無補修	損傷レベル 4	場合によっては補修が必要な損傷	必要により、定着部等の補強																																																															
			損傷のレベル	補修工法のイメージ																																																																																
		損傷レベル 1	無損傷	無補修																																																																																
損傷レベル 2	場合によっては補修が必要な損傷	必要により、壁面定着部等の補強																																																																																		
	損傷のレベル	補修工法のイメージ																																																																																		
損傷レベル 1	無損傷	無補修																																																																																		
損傷レベル 4	場合によっては補修が必要な損傷	必要により、定着部等の補強																																																																																		
270	7.4 解説表 7.4.7	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>性能ランク</td> <td colspan="2">性能ランク I</td> <td colspan="2">性能ランク II</td> <td>性能ランク III</td> </tr> <tr> <td></td> <td>要 求 性 能</td> <td>安全性</td> <td>復旧性</td> <td>安全性</td> <td>復旧性</td> <td>安全性</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">損傷レベル</td> <td>RC 部材</td> <td>1</td> <td>1~2¹</td> <td>1</td> <td>2~3¹</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>アプローチブロック</td> <td>1</td> <td>1~2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>補 強 材</td> <td>1</td> <td>1~2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">安定レベル</td> <td>橋台く体基礎</td> <td>1</td> <td>1~2</td> <td>1</td> <td>2~3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>アプローチブロック基礎</td> <td>1</td> <td>1~2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>変形レベル²</td> <td>補強土体</td> <td>1</td> <td>1~2</td> <td>1</td> <td>2~3</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>*1：フーチングの損傷レベルは1とする *2：変形レベルは解説表 2.6.4 による</p>		性能ランク	性能ランク I		性能ランク II		性能ランク III		要 求 性 能	安全性	復旧性	安全性	復旧性	安全性	損傷レベル	RC 部材	1	1~2 ¹	1	2~3 ¹	1	アプローチブロック	1	1~2	1	2	1	補 強 材	1	1~2	1	2	1	安定レベル	橋台く体基礎	1	1~2	1	2~3	1	アプローチブロック基礎	1	1~2	1	2	1	変形レベル ²	補強土体	1	1~2	1	2~3	1	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>性能ランク</td> <td colspan="2">性能ランク I</td> <td colspan="2">性能ランク II</td> <td>性能ランク III</td> </tr> <tr> <td></td> <td>要 求 性 能</td> <td>安全性</td> <td>復旧性</td> <td>安全性</td> <td>復旧性</td> <td>安全性</td> </tr> <tr> <td>損傷レベル</td> <td>補 強 材</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>変形レベル¹</td> <td>盛土体・切土</td> <td>1</td> <td>1~2</td> <td>1</td> <td>2~3</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>*1：変形レベルは解説表 2.6.4 による</p>		性能ランク	性能ランク I		性能ランク II		性能ランク III		要 求 性 能	安全性	復旧性	安全性	復旧性	安全性	損傷レベル	補 強 材	1	1	1	1	1	変形レベル ¹	盛土体・切土	1	1~2	1	2~3	1
			性能ランク	性能ランク I		性能ランク II		性能ランク III																																																																												
			要 求 性 能	安全性	復旧性	安全性	復旧性	安全性																																																																												
損傷レベル	RC 部材	1	1~2 ¹	1	2~3 ¹	1																																																																														
	アプローチブロック	1	1~2	1	2	1																																																																														
	補 強 材	1	1~2	1	2	1																																																																														
安定レベル	橋台く体基礎	1	1~2	1	2~3	1																																																																														
	アプローチブロック基礎	1	1~2	1	2	1																																																																														
変形レベル ²	補強土体	1	1~2	1	2~3	1																																																																														
	性能ランク	性能ランク I		性能ランク II		性能ランク III																																																																														
	要 求 性 能	安全性	復旧性	安全性	復旧性	安全性																																																																														
損傷レベル	補 強 材	1	1	1	1	1																																																																														
変形レベル ¹	盛土体・切土	1	1~2	1	2~3	1																																																																														

271	7.4 上から 1 行目	安全性に対しては <u>構造物の破壊・安定・列車走行性</u> が、	安全性に対しては破壊・安定・列車走行性が、
271	7.4 上から 2 行目	復旧性に対しては安定性・変形性・ <u>損傷・残存耐力</u> などが挙げられる。	復旧性に対しては安定性・変形性・損傷などが挙げられる。
271	7.4 上から 8 行目	<u>解説表 7.4.3～7.4.7 に各補強土構造物の性能ランクに応じた性能レベルの設定例を示す。なお、具体的な設計に関しては 8～10 章によるものとする。</u>	<u>解説表 7.4.3, 7.4.4 に性能ランクに応じた性能レベルの設定例を示す。</u>

271	7.5 解説表 7.5.1	改訂前								安全性		使用性		復旧性
					施工時	自重	列車 載荷時	L1 地震時 降雨時 (作用 I)	降雨時 (作用 II)	自重	列車 載荷時	L2 地震時		
			構造解析係数 γ_a			1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
			構造体に関する係数	材料係数	RC 部材	コンクリート γ_c	「コンクリート標準」による							
						鋼材 γ_s								
				補強部材	ジオテキスタイル γ_g	0.6~0.95	0.4~0.7	0.6~0.95	0.7~1.0	0.7~1.0	0.4~0.7	0.6~0.95	0.7~1.0	
					地山補強芯材 γ_{sg}	解説表 7.2.10, 7.2.12 による								
					改良土 γ_{sc}	—	0.33	0.5~0.67	0.67	1.0	0.33	0.5~0.67	1.0	
					部材係数 γ_b	コンクリート標準による								
				ジオテキスタイル材料修正係数 ρ_m	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	1.0		
			構造物係数 γ_i			一般に 1.0 としてよい。ただし、RC 部材についてはコンクリート標準による								
			地盤に関する係数	地盤調査係数 f_g		1.0	1.0	1.0	1.0 (0.85*1)	1.0	1.0	1.0	1.0 (0.85*1)	
				地盤抵抗係数 f_r		「基礎標準」による								
				円弧すべり抵抗係数 f_{rs}		解説表 3.1.4 による								
				内的安定抵抗係数 f_{ri}		0.8	0.5	0.67	0.8	1.0	—	—	1.0	
				補強材の引抜けに対する抵抗係数 f_{rg}		0.67~0.8	0.5	0.67	0.8	1.0	—	—	1.0	
				地盤特性係数 f_p		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
			*1 せん断弾性速度 V_s を N 値から推定した場合に、設計初期せん断波速度 V_{s0d} を算定する際に適用する。											

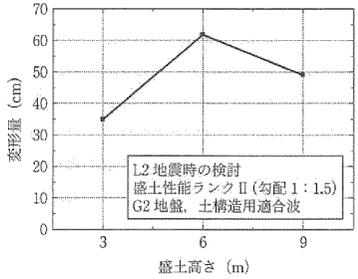
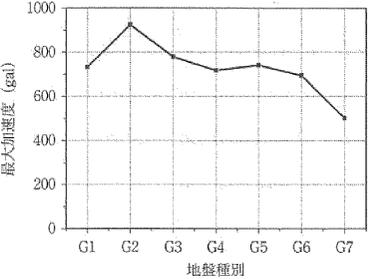
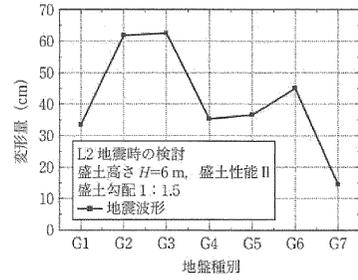
272	7.6.1 (3)	条文・解説	削除
272	7.6.1 (4) 上から 9 行目	「コンクリート標準」, 「 <u>基礎・抗土圧標準</u> 」, 「耐震標準」	「コンクリート標準」, 「耐震標準」
272	7.6.1 下から 13 行目	(2), <u>(3)</u> について	(2) について
272	7.6.1 下から 12 行目	<u>土圧の算定を除いて</u> 「2.7 作用」によるほか,	「2.7 作用」によるほか,
272	7.6.1 下から 10 行目	<u>また, 土圧の算定は「7.6.2 土圧」および「7.6.3 補強土における主働土圧」によるものとする.</u>	削除

273	7.6.1 解説表 7.6.1	改訂前	要求性能	対象	性能項目	照査項目または指標の例	作用の組合せ	
			安全性	支持地盤	安定	外的安定（円弧すべり）	永久作用 永久作用+変動作用（列車） 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用 永久作用+偶発作用（降雨Ⅱ）+従たる変動作用	
							圧密沈下量	永久作用
							液状化判定値	永久作用+変動作用
				補強土体*1	安定	内的安定（滑動・転倒，円弧）	永久作用+施工時作用 永久作用 永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用 永久作用+偶発作用（降雨Ⅱ）+従たる変動作用	
							擬似擁壁の支持力（鉛直，水平）	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用
							破壊 圧縮耐力，せん断耐力	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用
				路盤工	列車走行	動的変位	変動作用	
				RC 部材	基礎の安定	支持力	永久作用 永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	
					破壊	耐力	永久作用	
					公衆安全性	中性化深さ，塩化物イオン濃度	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	
				補強材	安定	補強材の引抜け	永久作用 永久作用+変動作用	
					破壊	補強材の破断	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用	
			使用性	支持地盤	保守の作業性	沈下速度	永久作用	
				補強土体 路盤工	乗り心地	累積変形量，動的変位	永久作用+変動作用	
						動的変位	変動作用	
					騒音・振動	振動レベル，騒音レベル	変動作用	
			RC 部材	外観	ひび割れ幅，応力度	「コンクリート標準」による		
			復旧性	支持地盤	安定	液状化判定値	永久作用+偶発作用（L2地震動）+従たる変動作用	
				補強土体*1	安定	擬似擁壁の支持力，塑性率		
					変形	変位（滑動・転倒・せん断，沈下）		
					破壊	圧縮耐力，せん断耐力の照査		
				RC 部材	安定	基礎の支持力，塑性率		
					損傷	変形性能，耐力		
				補強材	安定	補強材の引抜け		
			破壊		補強材の破断			

*1：補強土橋台ではアプローチブロックを対象とする。

273	7.6.1 解説表 7.6.1	改訂後	要求性能	対象	性能項目	照査項目または指標の例	作用の組合せ		
			安 全 性	支持地盤	安 定	外的安定 (円弧すべり)	永久作用 永久作用+変動作用 (列車) 永久作用+地震作用 (L1 地震動) 永久作用+地震作用 (L1 地震動) + 従たる変動作用		
						圧密沈下量	永久作用		
						液状化判定値	永久作用+地震作用 (L1 地震動)		
				盛土体・切土	安 定	内的安定 (円弧すべり)	永久作用+施工時作用 永久作用 永久作用+変動作用 永久作用+主たる変動作用 (降雨Ⅰ) + 従たる変動作用 永久作用+偶発作用 (降雨Ⅱ) 永久作用+偶発作用 (降雨Ⅱ) + 従たる変動作用 永久作用+地震作用 (L1 地震動) 永久作用+地震作用 (L1 地震動) + 従たる変動作用		
						路盤工	列車走行	動的変位	変動作用
						補強材	安 定	補強材の引抜け	永久作用 永久作用+変動作用
			破 壊	補強材の破断	永久作用+主たる変動作用+従たる変動作用				
			使 用 性	支持地盤	軌道保守の作業性	沈下速度	永久作用		
				盛土体・切土 路盤工	乗り心地	累積変形量, 動的変位	永久作用+変動作用		
					騒音・振動	動的変位	振動レベル, 騒音レベル	変動作用	
						騒音・振動	振動レベル, 騒音レベル	変動作用	
			復 旧 性	支持地盤	安 定	液状化判定値	永久作用+地震作用 (L2 地震動) + 従たる変動作用		
				盛土体・切土	変 形	残留変位			
				補強材	安 定	補強材の引抜け			
					破 壊	補強材の破断			
			274	7.6.2	条文・解説	削除			
275	7.6.3	条文・解説	削除						
278	参考文献 下から 3 行目	5) (社)地盤工学会：入門シリーズ 24 補強土入門，1999. 3.	5) 地盤工学会：地山補強土工法設計・施工マニュアル，2011.						
279	8 章	条文・解説	削除						
297	9 章	条文・解説	削除						

315	10 章	条文・解説	削除																						
384	付属資料 11 1. 上から 2 行目	(安全性, 使用性, 復旧性)	(安全性, 使用性)																						
384	付属資料 11 2. 下から 2 行目	L2 地震時の検討では, 性能ランクと盛土高さごとの検討の他に, G1 ~G7 地盤についても行った.	削除																						
384	付属資料 11 付属表 11.1	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">復旧性</td> <td>盛土体の変形</td> <td>L2 地震時残留変形量</td> <td>◎</td> <td>○</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>支持地盤の安定</td> <td>支持地盤の液化化の判定*2.6 (PL による沈下量の推定)</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>-</td> </tr> </table>	復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量	◎	○	-	支持地盤の安定	支持地盤の液化化の判定*2.6 (PL による沈下量の推定)	○	△	-	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">復旧性</td> <td>盛土体の変形</td> <td>L2 地震時残留変形量</td> <td>◎</td> <td>○</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>支持地盤の安定</td> <td>支持地盤の液化化の判定*2.6 (PL による沈下量の推定)</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>-</td> </tr> </table>	復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量	◎	○	-	支持地盤の安定	支持地盤の液化化の判定*2.6 (PL による沈下量の推定)	○	△	-
復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量		◎	○	-																			
	支持地盤の安定	支持地盤の液化化の判定*2.6 (PL による沈下量の推定)	○	△	-																				
復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量	◎	○	-																				
	支持地盤の安定	支持地盤の液化化の判定*2.6 (PL による沈下量の推定)	○	△	-																				
387	付属資料 11 3.5 上から 7 行目	また, L1 地震荷重としては水平震度 0.2, L2 地震荷重としては, スペクトル II 土構造修正波を用いた. 付属図 11.4 に G2 地盤の地震波形を示す.	また, L1 地震荷重としては水平震度 0.2 を用いた.																						
387	付属資料 11 付属図 11.4		削除																						
389	付属資料 11 4.3	解説	削除																						
389	付属資料 11 4.3 付属図 11.8 (a)		削除																						

389	附属資料 11 4.3 附属図 11.8 (b)		削除
389	附属資料 11 4.3 附属図 11.9 (a)		削除
389	附属資料 11 4.3 附属図 11.9 (b)		削除

390	付属資料 11 付属表 11.6	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要求性能</th> <th rowspan="2">性能項目</th> <th rowspan="2">照査指標</th> <th colspan="4">性能ランク</th> </tr> <tr> <th>I 1 : 1.8</th> <th colspan="2">II 1 : 1.8 1 : 1.5</th> <th>III 1 : 1.5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">安全性</td> <td rowspan="5">盛土体の安定</td> <td>常時円弧すべり危険度</td> <td>0.44</td> <td>0.56</td> <td>0.64</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>列車載荷時円弧すべり危険度</td> <td>0.57</td> <td>0.66</td> <td>0.80</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>L1 地震時円弧すべり危険度</td> <td>0.70</td> <td>0.81</td> <td>0.95</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度</td> <td>0.60</td> <td>0.82</td> <td>0.89</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり危険度</td> <td>0.56</td> <td>0.77</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>復旧性</td> <td>盛土体の変形</td> <td>L2 地震時残留変形量 (cm)</td> <td>10.6</td> <td>36.0</td> <td>61.8</td> <td>96.5</td> </tr> <tr> <td colspan="7">注) 盛土高さ 6m</td> </tr> </tbody> </table>	要求性能	性能項目	照査指標	性能ランク				I 1 : 1.8	II 1 : 1.8 1 : 1.5		III 1 : 1.5	安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.44	0.56	0.64	0.67	列車載荷時円弧すべり危険度	0.57	0.66	0.80	0.91	L1 地震時円弧すべり危険度	0.70	0.81	0.95	0.99	降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.60	0.82	0.89	0.93	降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり危険度	0.56	0.77	0.90	1.00	復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量 (cm)	10.6	36.0	61.8	96.5	注) 盛土高さ 6m							<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要求性能</th> <th rowspan="2">性能項目</th> <th rowspan="2">照査指標</th> <th colspan="4">性能ランク</th> </tr> <tr> <th>I 1 : 1.8</th> <th colspan="2">II 1 : 1.8 1 : 1.5</th> <th>III 1 : 1.5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">安全性</td> <td rowspan="6">盛土体の安定</td> <td>常時円弧すべり危険度</td> <td>0.44</td> <td>0.56</td> <td>0.64</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>列車載荷時円弧すべり危険度</td> <td>0.57</td> <td>0.66</td> <td>0.80</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>L1 地震時円弧すべり危険度</td> <td>0.70</td> <td>0.81</td> <td>0.95</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度</td> <td>0.60</td> <td>0.82</td> <td>0.89</td> <td>0.93</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり危険度</td> <td>0.56</td> <td>0.77</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td colspan="6">注) 盛土高さ 6m</td> </tr> </tbody> </table>	要求性能	性能項目	照査指標	性能ランク				I 1 : 1.8	II 1 : 1.8 1 : 1.5		III 1 : 1.5	安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.44	0.56	0.64	0.67	列車載荷時円弧すべり危険度	0.57	0.66	0.80	0.91	L1 地震時円弧すべり危険度	0.70	0.81	0.95	0.99	降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.60	0.82	0.89	0.93	降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり危険度	0.56	0.77	0.90	1.00	注) 盛土高さ 6m					
		要求性能				性能項目	照査指標	性能ランク																																																																																											
I 1 : 1.8	II 1 : 1.8 1 : 1.5		III 1 : 1.5																																																																																																
安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.44	0.56	0.64	0.67																																																																																													
		列車載荷時円弧すべり危険度	0.57	0.66	0.80	0.91																																																																																													
		L1 地震時円弧すべり危険度	0.70	0.81	0.95	0.99																																																																																													
		降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.60	0.82	0.89	0.93																																																																																													
		降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり危険度	0.56	0.77	0.90	1.00																																																																																													
復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量 (cm)	10.6	36.0	61.8	96.5																																																																																													
注) 盛土高さ 6m																																																																																																			
要求性能	性能項目	照査指標	性能ランク																																																																																																
			I 1 : 1.8	II 1 : 1.8 1 : 1.5		III 1 : 1.5																																																																																													
安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.44	0.56	0.64	0.67																																																																																													
		列車載荷時円弧すべり危険度	0.57	0.66	0.80	0.91																																																																																													
		L1 地震時円弧すべり危険度	0.70	0.81	0.95	0.99																																																																																													
		降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.60	0.82	0.89	0.93																																																																																													
		降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり危険度	0.56	0.77	0.90	1.00																																																																																													
		注) 盛土高さ 6m																																																																																																	
390	付属資料 11 付属表 11.7	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要求性能</th> <th rowspan="2">性能項目</th> <th rowspan="2">照査指標</th> <th colspan="3">盛土高</th> </tr> <tr> <th>3m</th> <th>6m</th> <th>9m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">安全性</td> <td rowspan="5">盛土体の安定</td> <td>常時円弧すべり危険度</td> <td>0.52</td> <td>0.64</td> <td>0.61</td> </tr> <tr> <td>列車載荷時円弧すべり危険度</td> <td>0.71</td> <td>0.80</td> <td>0.72</td> </tr> <tr> <td>L1 地震時円弧すべり危険度</td> <td>0.83</td> <td>0.95</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度</td> <td>0.80</td> <td>0.89</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり安全度</td> <td>0.83</td> <td>0.90</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>復旧性</td> <td>盛土体の変形</td> <td>L2 地震時残留変形量 (cm)</td> <td>34.9</td> <td>61.8</td> <td>49.0</td> </tr> <tr> <td colspan="6">注) のり面勾配は 1 : 1.5</td> </tr> </tbody> </table>	要求性能	性能項目	照査指標	盛土高			3m	6m	9m	安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.52	0.64	0.61	列車載荷時円弧すべり危険度	0.71	0.80	0.72	L1 地震時円弧すべり危険度	0.83	0.95	0.89	降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.80	0.89	0.86	降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり安全度	0.83	0.90	0.86	復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量 (cm)	34.9	61.8	49.0	注) のり面勾配は 1 : 1.5						<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">要求性能</th> <th rowspan="2">性能項目</th> <th rowspan="2">照査指標</th> <th colspan="3">盛土高</th> </tr> <tr> <th>3m</th> <th>6m</th> <th>9m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">安全性</td> <td rowspan="6">盛土体の安定</td> <td>常時円弧すべり危険度</td> <td>0.52</td> <td>0.64</td> <td>0.61</td> </tr> <tr> <td>列車載荷時円弧すべり危険度</td> <td>0.71</td> <td>0.80</td> <td>0.72</td> </tr> <tr> <td>L1 地震時円弧すべり危険度</td> <td>0.83</td> <td>0.95</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度</td> <td>0.80</td> <td>0.89</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり安全度</td> <td>0.83</td> <td>0.90</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td colspan="6">注) のり面勾配は 1 : 1.5</td> </tr> </tbody> </table>	要求性能	性能項目	照査指標	盛土高			3m	6m	9m	安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.52	0.64	0.61	列車載荷時円弧すべり危険度	0.71	0.80	0.72	L1 地震時円弧すべり危険度	0.83	0.95	0.89	降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.80	0.89	0.86	降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり安全度	0.83	0.90	0.86	注) のり面勾配は 1 : 1.5																					
		要求性能				性能項目	照査指標	盛土高																																																																																											
3m	6m		9m																																																																																																
安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.52	0.64	0.61																																																																																														
		列車載荷時円弧すべり危険度	0.71	0.80	0.72																																																																																														
		L1 地震時円弧すべり危険度	0.83	0.95	0.89																																																																																														
		降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.80	0.89	0.86																																																																																														
		降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり安全度	0.83	0.90	0.86																																																																																														
復旧性	盛土体の変形	L2 地震時残留変形量 (cm)	34.9	61.8	49.0																																																																																														
注) のり面勾配は 1 : 1.5																																																																																																			
要求性能	性能項目	照査指標	盛土高																																																																																																
			3m	6m	9m																																																																																														
安全性	盛土体の安定	常時円弧すべり危険度	0.52	0.64	0.61																																																																																														
		列車載荷時円弧すべり危険度	0.71	0.80	0.72																																																																																														
		L1 地震時円弧すべり危険度	0.83	0.95	0.89																																																																																														
		降雨時（作用Ⅰ）円弧すべり危険度	0.80	0.89	0.86																																																																																														
		降雨時（作用Ⅱ）円弧すべり安全度	0.83	0.90	0.86																																																																																														
		注) のり面勾配は 1 : 1.5																																																																																																	
391	付属資料 12	付属資料	削除																																																																																																
650	付属資料 56 以降	付属資料	削除																																																																																																