

新旧対照表

設計要領第一集 舗装保全編

令和6年 7月

設計要領第一集[舗装保全編] 新旧対照表 (1 / 5)

現 行 (設計要領第一集 舗装保全編 令和5年7月)	改 定 (設計要領第一集 舗装保全編 令和6年7月)	備 考
<p style="text-align: center;">設 計 要 領</p> <p style="text-align: center;">第一集</p> <p style="text-align: center;">舗装保全編</p> <p style="text-align: center;"><del>令和5年7月</del></p> <p>東日本高速道路株式会社                      中日本高速道路株式会社                      西日本高速道路株式会社</p>	<p style="text-align: center;">設 計 要 領</p> <p style="text-align: center;">第一集</p> <p style="text-align: center;">舗装保全編</p> <p style="text-align: center;"><u>令和6年7月</u></p> <p>東日本高速道路株式会社                      中日本高速道路株式会社                      西日本高速道路株式会社</p>	

設計要領第一集[舗装保全編] 新旧対照表 (2/5)

現 行 (設計要領第一集 舗装保全編 令和5年7月)	改 定 (設計要領第一集 舗装保全編 令和6年7月)	備 考																																																																																																																																																																		
<p> <math>T_A = a_1T_1 + a_2T_2 + a_3T_3 \dots \dots \dots (3-1)</math>                      ここで <math>T_1</math> : 表層及び基層の厚さ (cm)  <math>T_2</math> : 上層路盤の厚さ (cm)  <math>T_3</math> : 下層路盤の厚さ (cm)  <math>a_1 \sim a_3</math> : 表 3-2 に示す等値換算係数                 </p> <p><b>表 3-2 等値換算係数</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">T</th> <th rowspan="2">工法・材料</th> <th rowspan="2">条件</th> <th colspan="3">等値換算係数</th> </tr> <tr> <th>a<sub>1</sub></th> <th>a<sub>2</sub></th> <th>a<sub>3</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T<sub>1</sub></td> <td>表層及び基層用混合物</td> <td></td> <td>1.00</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T<sub>2</sub></td> <td rowspan="3">加熱アスファルト安定処理</td> <td>タイプ I</td> <td>—</td> <td>0.80</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>タイプ II</td> <td>—</td> <td>0.68</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>セメント安定処理 —軸圧縮強度 3N/mm<sup>2</sup>以上 粒状材料 修正 CBR 80 以上</td> <td>—</td> <td>0.45</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T<sub>3</sub></td> <td rowspan="2">セメント安定処理 粒状材料</td> <td>—軸圧縮強度 1N/mm<sup>2</sup>以上</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>修正 CBR 30 以上</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 路盤にセメント安定処理を施さない 鋼鋼スラグを使用する場合の等値換算係数は粒状材料の係数とする。</p> <p>(6) 舗装全厚は、<math>T_A</math> に応じて表 3-3 に示す最小厚を満足するものとする。やむを得ず舗装全厚を舗装最小厚より薄くする場合においても、表 3-3 の値より 5cm を超えて薄くしてはならない。</p> <p><b>表 3-3 舗装全厚</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>T_A</math> (cm)</th> <th>20 以下</th> <th>21-25</th> <th>26-30</th> <th>31-35</th> <th>36 以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>舗装最小厚(Hmin)</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>50</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(7) 本線車線部(側帯を含む)のアスファルト混合物層は、表層、基層、及び加熱アスファルト安定処理路盤から構成するものとし、その合計の厚さは表 3-4 の最小値を満たすように決定する。路肩(側帯を除く)、駐停車帯など、本線車線部以外の部分についてはこの限りではない。</p> <p>なお、加熱アスファルト安定処理路盤に疲労ひび割れが発生し補修サイクルが短くなっている場合には、アスファルト混合物層の厚さを増やす検討をする。</p> <p><b>表 3-4 アスファルト混合物層の最小厚(Tmin)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>アスファルト混合物層の最小厚</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト安定処理路盤 タイプ I を用いるとき</td> <td>18cm</td> <td>表層と基層の合計厚は 10cm を原則とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(8) 各層の標準厚は表 3-5 に示すとおりとする。</p> <p><b>表 3-5 各層の標準厚</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>使用する位置</th> <th>工法・材料</th> <th>各層の標準厚(cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">T<sub>1</sub></td> <td rowspan="2">表層及び基層</td> <td>表層用混合物</td> <td>4~5</td> </tr> <tr> <td>基層用混合物</td> <td>5~10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T<sub>2</sub></td> <td rowspan="3">上層路盤</td> <td>加熱アスファルト安定処理</td> <td>8~20</td> </tr> <tr> <td>セメント安定処理<sup>注)</sup></td> <td>10~20</td> </tr> <tr> <td>粒状材料</td> <td>10~20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T<sub>3</sub></td> <td rowspan="2">下層路盤</td> <td>セメント安定処理</td> <td>10~20</td> </tr> <tr> <td>粒状材料</td> <td>10~30</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 路肩部の舗装で、上層路盤にセメント安定処理路盤を用いる場合は、その厚さを 8cm とすることができる。</p> <p>(9) 各層厚の決定 各層の厚さ <math>T_i</math> (i=1, 2, 3) は、次の式を満たすように決定する。</p> <p><math>T_A \leq a_1T_1 + a_2T_2 + a_3T_3 \dots \dots \dots (3-2)</math>  <math>T_1 + T_2 \geq T_{min} \dots \dots \dots (3-3)</math></p>	T	工法・材料	条件	等値換算係数			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	T <sub>1</sub>	表層及び基層用混合物		1.00	—	—	T <sub>2</sub>	加熱アスファルト安定処理	タイプ I	—	0.80	—	タイプ II	—	0.68	—	セメント安定処理 —軸圧縮強度 3N/mm <sup>2</sup> 以上 粒状材料 修正 CBR 80 以上	—	0.45	—	T <sub>3</sub>	セメント安定処理 粒状材料	—軸圧縮強度 1N/mm <sup>2</sup> 以上	—	—	0.28	修正 CBR 30 以上	—	—	0.25	$T_A$ (cm)	20 以下	21-25	26-30	31-35	36 以上	舗装最小厚(Hmin)	35	40	45	50	55	区分	アスファルト混合物層の最小厚	備考	アスファルト安定処理路盤 タイプ I を用いるとき	18cm	表層と基層の合計厚は 10cm を原則とする。	T	使用する位置	工法・材料	各層の標準厚(cm)	T <sub>1</sub>	表層及び基層	表層用混合物	4~5	基層用混合物	5~10	T <sub>2</sub>	上層路盤	加熱アスファルト安定処理	8~20	セメント安定処理 <sup>注)</sup>	10~20	粒状材料	10~20	T <sub>3</sub>	下層路盤	セメント安定処理	10~20	粒状材料	10~30	<p> <math>T_A = a_1T_1 + a_2T_2 + a_3T_3 \dots \dots \dots (3-1)</math>                      ここで <math>T_1</math> : 表層及び基層の厚さ (cm)  <math>T_2</math> : 上層路盤の厚さ (cm)  <math>T_3</math> : 下層路盤の厚さ (cm)  <math>a_1 \sim a_3</math> : 表 3-2 に示す等値換算係数                 </p> <p><b>表 3-2 等値換算係数</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">T</th> <th rowspan="2">工法・材料</th> <th rowspan="2">条件</th> <th colspan="3">等値換算係数</th> </tr> <tr> <th>a<sub>1</sub></th> <th>a<sub>2</sub></th> <th>a<sub>3</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T<sub>1</sub></td> <td>表層及び基層用混合物</td> <td></td> <td>1.00</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T<sub>2</sub></td> <td rowspan="3">加熱アスファルト安定処理</td> <td>タイプ I</td> <td>—</td> <td>0.80</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>タイプ II</td> <td>—</td> <td>0.68</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>セメント安定処理 —軸圧縮強度 3N/mm<sup>2</sup>以上 粒状材料 修正 CBR 80 以上</td> <td>—</td> <td>0.45</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T<sub>3</sub></td> <td rowspan="2">セメント安定処理 粒状材料</td> <td>—軸圧縮強度 1N/mm<sup>2</sup>以上</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>修正 CBR 30 以上</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 路盤にセメント安定処理を施さない 鋼鋼スラグを使用する場合の等値換算係数は粒状材料の係数とする。</p> <p>(6) 舗装全厚は、<math>T_A</math> に応じて表 3-3 に示す最小厚を満足するものとする。やむを得ず舗装全厚を舗装最小厚より薄くする場合においても、表 3-3 の値より 5cm を超えて薄くしてはならない。</p> <p><b>表 3-3 舗装全厚</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>T_A</math> (cm)</th> <th>20 以下</th> <th>21-25</th> <th>26-30</th> <th>31-35</th> <th>36 以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>舗装最小厚(Hmin)</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>50</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(7) 本線車線部(側帯を含む)のアスファルト混合物層は、表層、基層、及び加熱アスファルト安定処理路盤から構成するものとし、その合計の厚さは表 3-4 の最小値を満たすように決定する。路肩(側帯を除く)、駐停車帯など、本線車線部以外の部分についてはこの限りではない。</p> <p>なお、加熱アスファルト安定処理路盤に疲労ひび割れが発生し補修サイクルが短くなっている場合には、アスファルト混合物層の厚さを増やす検討をする。</p> <p><b>表 3-4 アスファルト混合物層の最小厚(Tmin)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>アスファルト混合物層の最小厚</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト安定処理路盤 タイプ I を用いるとき</td> <td>25cm</td> <td>表層と基層の合計厚は 10cm を原則とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(8) 各層の標準厚は表 3-5 に示すとおりとする。</p> <p><b>表 3-5 各層の標準厚</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>使用する位置</th> <th>工法・材料</th> <th>各層の標準厚(cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">T<sub>1</sub></td> <td rowspan="2">表層及び基層</td> <td>表層用混合物</td> <td>4~5</td> </tr> <tr> <td>基層用混合物</td> <td>5~10</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T<sub>2</sub></td> <td rowspan="3">上層路盤</td> <td>加熱アスファルト安定処理</td> <td>8~20</td> </tr> <tr> <td>セメント安定処理<sup>注)</sup></td> <td>10~20</td> </tr> <tr> <td>粒状材料</td> <td>10~20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">T<sub>3</sub></td> <td rowspan="2">下層路盤</td> <td>セメント安定処理</td> <td>10~20</td> </tr> <tr> <td>粒状材料</td> <td>10~30</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 路肩部の舗装で、上層路盤にセメント安定処理路盤を用いる場合は、その厚さを 8cm とすることができる。</p> <p>(9) 各層厚の決定 各層の厚さ <math>T_i</math> (i=1, 2, 3) は、次の式を満たすように決定する。</p> <p><math>T_A \leq a_1T_1 + a_2T_2 + a_3T_3 \dots \dots \dots (3-2)</math>  <math>T_1 + T_2 \geq T_{min} \dots \dots \dots (3-3)</math></p>	T	工法・材料	条件	等値換算係数			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	T <sub>1</sub>	表層及び基層用混合物		1.00	—	—	T <sub>2</sub>	加熱アスファルト安定処理	タイプ I	—	0.80	—	タイプ II	—	0.68	—	セメント安定処理 —軸圧縮強度 3N/mm <sup>2</sup> 以上 粒状材料 修正 CBR 80 以上	—	0.45	—	T <sub>3</sub>	セメント安定処理 粒状材料	—軸圧縮強度 1N/mm <sup>2</sup> 以上	—	—	0.28	修正 CBR 30 以上	—	—	0.25	$T_A$ (cm)	20 以下	21-25	26-30	31-35	36 以上	舗装最小厚(Hmin)	35	40	45	50	55	区分	アスファルト混合物層の最小厚	備考	アスファルト安定処理路盤 タイプ I を用いるとき	25cm	表層と基層の合計厚は 10cm を原則とする。	T	使用する位置	工法・材料	各層の標準厚(cm)	T <sub>1</sub>	表層及び基層	表層用混合物	4~5	基層用混合物	5~10	T <sub>2</sub>	上層路盤	加熱アスファルト安定処理	8~20	セメント安定処理 <sup>注)</sup>	10~20	粒状材料	10~20	T <sub>3</sub>	下層路盤	セメント安定処理	10~20	粒状材料	10~30	
T				工法・材料	条件	等値換算係数																																																																																																																																																														
	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>																																																																																																																																																																	
T <sub>1</sub>	表層及び基層用混合物		1.00	—	—																																																																																																																																																															
T <sub>2</sub>	加熱アスファルト安定処理	タイプ I	—	0.80	—																																																																																																																																																															
		タイプ II	—	0.68	—																																																																																																																																																															
		セメント安定処理 —軸圧縮強度 3N/mm <sup>2</sup> 以上 粒状材料 修正 CBR 80 以上	—	0.45	—																																																																																																																																																															
T <sub>3</sub>	セメント安定処理 粒状材料	—軸圧縮強度 1N/mm <sup>2</sup> 以上	—	—	0.28																																																																																																																																																															
		修正 CBR 30 以上	—	—	0.25																																																																																																																																																															
$T_A$ (cm)	20 以下	21-25	26-30	31-35	36 以上																																																																																																																																																															
舗装最小厚(Hmin)	35	40	45	50	55																																																																																																																																																															
区分	アスファルト混合物層の最小厚	備考																																																																																																																																																																		
アスファルト安定処理路盤 タイプ I を用いるとき	18cm	表層と基層の合計厚は 10cm を原則とする。																																																																																																																																																																		
T	使用する位置	工法・材料	各層の標準厚(cm)																																																																																																																																																																	
T <sub>1</sub>	表層及び基層	表層用混合物	4~5																																																																																																																																																																	
		基層用混合物	5~10																																																																																																																																																																	
T <sub>2</sub>	上層路盤	加熱アスファルト安定処理	8~20																																																																																																																																																																	
		セメント安定処理 <sup>注)</sup>	10~20																																																																																																																																																																	
		粒状材料	10~20																																																																																																																																																																	
T <sub>3</sub>	下層路盤	セメント安定処理	10~20																																																																																																																																																																	
		粒状材料	10~30																																																																																																																																																																	
T	工法・材料	条件	等値換算係数																																																																																																																																																																	
			a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>																																																																																																																																																															
T <sub>1</sub>	表層及び基層用混合物		1.00	—	—																																																																																																																																																															
T <sub>2</sub>	加熱アスファルト安定処理	タイプ I	—	0.80	—																																																																																																																																																															
		タイプ II	—	0.68	—																																																																																																																																																															
		セメント安定処理 —軸圧縮強度 3N/mm <sup>2</sup> 以上 粒状材料 修正 CBR 80 以上	—	0.45	—																																																																																																																																																															
T <sub>3</sub>	セメント安定処理 粒状材料	—軸圧縮強度 1N/mm <sup>2</sup> 以上	—	—	0.28																																																																																																																																																															
		修正 CBR 30 以上	—	—	0.25																																																																																																																																																															
$T_A$ (cm)	20 以下	21-25	26-30	31-35	36 以上																																																																																																																																																															
舗装最小厚(Hmin)	35	40	45	50	55																																																																																																																																																															
区分	アスファルト混合物層の最小厚	備考																																																																																																																																																																		
アスファルト安定処理路盤 タイプ I を用いるとき	25cm	表層と基層の合計厚は 10cm を原則とする。																																																																																																																																																																		
T	使用する位置	工法・材料	各層の標準厚(cm)																																																																																																																																																																	
T <sub>1</sub>	表層及び基層	表層用混合物	4~5																																																																																																																																																																	
		基層用混合物	5~10																																																																																																																																																																	
T <sub>2</sub>	上層路盤	加熱アスファルト安定処理	8~20																																																																																																																																																																	
		セメント安定処理 <sup>注)</sup>	10~20																																																																																																																																																																	
		粒状材料	10~20																																																																																																																																																																	
T <sub>3</sub>	下層路盤	セメント安定処理	10~20																																																																																																																																																																	
		粒状材料	10~30																																																																																																																																																																	

設計要領第一集[舗装保全編] 新旧対照表 (3/5)

現 行 (設計要領第一集 舗装保全編 令和5年7月)

改 定 (設計要領第一集 舗装保全編 令和6年7月)

備 考

表3-28 高機能舗装II型用混合物の配合試験基準値

項 目	一般地域用	積雪寒冷地域用
マーシャル安定度	kN	6以上
飽和度	%	62~70
骨材間隙率	%	21以下
空隙率 %	真空バック法	5.8~7.6
	かさ密度による空隙率	2~4
水浸マッシュ残留安定度(48H)	%	75以上
路面のきめ深さ(MPD)	mm	1.2以上
動的安定度	回/mm	3,000以上
透水係数	cm/s	1.0×10 <sup>-7</sup> 以下
はく離面積率	%	5.0以下
静的ダレ付着損失率	%	4.0以下
カンタプロ損失量	%	6.0以下 (供試体温度 20℃)
	%	12.0以下 (供試体温度 -20℃)

表3-28 高機能舗装II型用混合物の配合試験基準値

項 目	一般地域用	積雪寒冷地域用
マーシャル安定度	kN	6以上
飽和度	%	62~70
骨材間隙率	%	21以下
空隙率 %	真空バック法	5.8~7.6
	かさ密度による空隙率	2~4
水浸マッシュ残留安定度(48H)	%	75以上
路面のきめ深さ(MPD)	mm	1.2以上
動的安定度	回/mm	3,000以上
透水係数	cm/s	1.0×10 <sup>-7</sup> 以下
はく離面積率	%	5.0以下
静的ダレ付着損失率	%	4.0以下
カンタプロ損失量	%	6.0以下 (供試体温度 20℃)
	%	12.0以下 (供試体温度 -20℃)

(1) 適用範囲

高機能舗装用混合物の設計にあたっては、地域区分を、積雪寒冷地域及び一般地域の2区分とする。地域区分を図3-11に示す。

(1) 適用範囲

高機能舗装用混合物の設計にあたっては、地域区分を、積雪寒冷地域及び一般地域の2区分とする。地域区分を図3-11に示す。

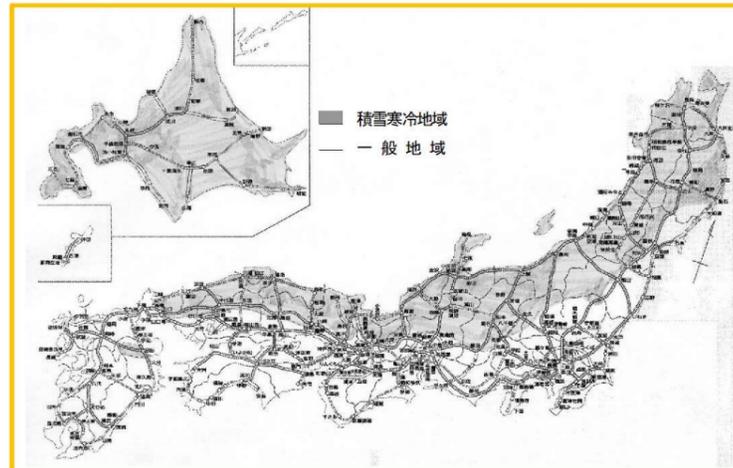


図3-11 高機能舗装の配合設計における地域区分(参考図)



図3-11 高機能舗装の配合設計における地域区分(参考図)

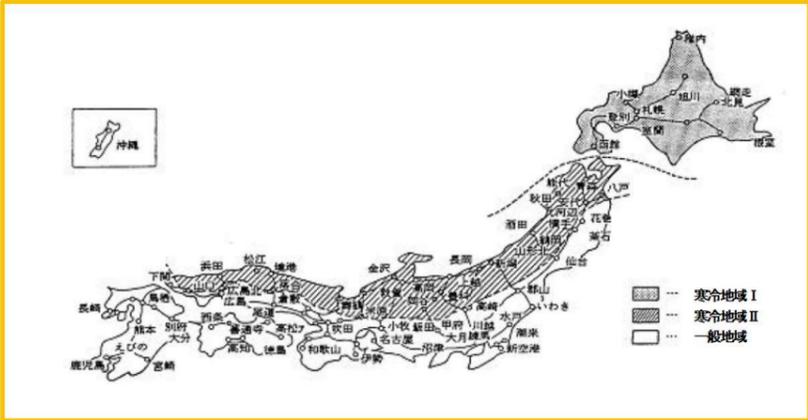
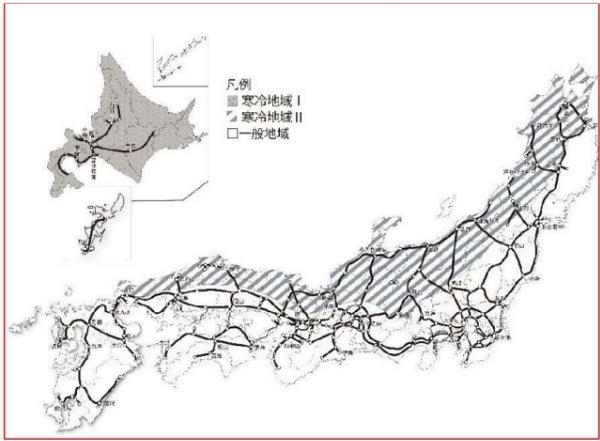
(2) 骨材の粒度

- ① 高機能舗装I型用混合物の一般地域用は、図3-11に示す一般地域において用いる。
- ② 高機能舗装I型用混合物の積雪寒冷地域用は、図3-11に示す積雪寒冷地域において用いる。
- ③ 高機能舗装I型用混合物の最大粒径20mmは、滞水対策として高機能舗装I型を2層施工する場合の下層などに用いる。
- ④ 高機能舗装I型用混合物で通常使用する6号砕石を単粒化(13-10mmで分級)して目標空隙率17%を確保する手法がある。これまで試行された積雪寒冷地域での結果を見ると、単粒化は、チェーンなどにより6号砕石のうち主に細粒分が破碎されることで変状を受けている場合などに、骨材飛散の抑制に寄与できる可能性が見られる。透水機能も通常の混合物とほぼ変わらないことが確認されている。ただし、6号砕石を分級するのでコスト高になる課題がある。

(2) 骨材の粒度

- ① 高機能舗装I型用混合物の一般地域用は、図3-11に示す一般地域において用いる。
- ② 高機能舗装I型用混合物の積雪寒冷地域用は、図3-11に示す積雪寒冷地域において用いる。
- ③ 高機能舗装I型用混合物の最大粒径20mmは、滞水対策として高機能舗装I型を2層施工する場合の下層などに用いる。
- ④ 高機能舗装I型用混合物で通常使用する6号砕石を単粒化(13-10mmで分級)して目標空隙率17%を確保する手法がある。これまで試行された積雪寒冷地域での結果を見ると、単粒化は、チェーンなどにより6号砕石のうち主に細粒分が破碎されることで変状を受けている場合などに、骨材飛散の抑制に寄与できる可能性が見られる。透水機能も通常の混合物とほぼ変わらないことが確認されている。ただし、6号砕石を分級するのでコスト高になる課題がある。

# 設計要領第一集[舗装保全編] 新旧対照表 (4/5)

現 行 (設計要領第一集 舗装保全編 令和5年7月)	改 定 (設計要領第一集 舗装保全編 令和6年7月)	備 考																
<p>③ 使用する骨材密度が0.2g/cm<sup>3</sup>以上異なる場合の配合比の修正は、表3-29の例に従って行えばよい。</p> <p>(3) 使用アスファルトの選定                      使用するアスファルトの性状については、本編3-5-2「材料規定」(4)によるものとする。ストレートアスファルトの種類については、表3-33の使用区分及び図3-16の地域区分を参考にして選定する。また、改質アスファルトについては現場の条件を勘案して使用することとする。なお、プラントミックスタイプの改質アスファルトを使用する場合は、試験練り時に練落した混合物から任意に試料を採取し、ホイールトラッキング試験を行い、その値のバラツキなどにより、改質材の混合物に対する分散性の確認を行う。</p> <p>日本は南北に長く展開し起伏にとんだ地形であり、気候特性、交通特性(チェーン装着率など)も地域によって差があるので、混合物を設計する上で便宜上、地域区分を寒冷地域Ⅰ、寒冷地域Ⅱ及び一般地域の3区分とするが、地域の決定にあたっては交通条件、気象条件などを考慮して決定する。</p> <p style="text-align: center;">表 3-33 アスファルトの使用区分</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>地域区分</th> <th>一般地域</th> <th>寒冷地域Ⅱ</th> <th>寒冷地域Ⅰ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト種類</td> <td>60~80</td> <td>60~80</td> <td>80~100</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  <p>図 3-16 アスファルトの地域区分(参考図)</p> </div> <p>(4) マーシャル試験基準値</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 水浸マーシャル残留安定度は、試験便覧B001(マーシャル安定度試験方法)によって行わなければならない。また、水浸マーシャル残留安定度は、使用するアスファルトや骨材の影響を大きく受けるため、材料の選定及び確認にあたっては、十分注意しなければならない。</li> <li>② 寒冷地域ⅡにおけるタイプG混合物については、骨材の配合粒度は表3-30によらず2.36mm通過量が38%を標準とする。</li> <li>③ 高機能舗装以外の表層用混合物は、試験便覧B003(ホイールトラッキング試験方法)によって、動的安定度を評価する。その基準値は、交通条件により表3-32のとおり。</li> </ol> <p>注) (1) 交通区分の交通量は、初年度大型車交通量をいう。ただし、設計期間中に交通量が急激に変化する場合には、10年間の平均大型車交通量を用いることが望ましい。</p> <p>(2) 重交通区分にあつては、改質アスファルトの使用を原則とする。一般的に、改質アスファルトの採用により約3,000回/mm以上の動的安定度が得られる。</p> <p>(3) 4,000~5,000台/日(一方向)付近の交通量の場合、動的安定度の目標値をストレートアスファルト使用で1,000回/mm以上を目指すものとする。</p>	地域区分	一般地域	寒冷地域Ⅱ	寒冷地域Ⅰ	アスファルト種類	60~80	60~80	80~100	<p>③ 使用する骨材密度が0.2g/cm<sup>3</sup>以上異なる場合の配合比の修正は、表3-29の例に従って行えばよい。</p> <p>(3) 使用アスファルトの選定                      使用するアスファルトの性状については、本編3-5-2「材料規定」(4)によるものとする。ストレートアスファルトの種類については、表3-33の使用区分及び図3-16の地域区分を参考にして選定する。また、改質アスファルトについては現場の条件を勘案して使用することとする。なお、プラントミックスタイプの改質アスファルトを使用する場合は、試験練り時に練落した混合物から任意に試料を採取し、ホイールトラッキング試験を行い、その値のバラツキなどにより、改質材の混合物に対する分散性の確認を行う。</p> <p>日本は南北に長く展開し起伏にとんだ地形であり、気候特性、交通特性(チェーン装着率など)も地域によって差があるので、混合物を設計する上で便宜上、地域区分を寒冷地域Ⅰ、寒冷地域Ⅱ及び一般地域の3区分とするが、地域の決定にあたっては交通条件、気象条件などを考慮して決定する。</p> <p style="text-align: center;">表 3-33 アスファルトの使用区分</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>地域区分</th> <th>一般地域</th> <th>寒冷地域Ⅱ</th> <th>寒冷地域Ⅰ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アスファルト種類</td> <td>60~80</td> <td>60~80</td> <td>80~100</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  <p>図 3-16 アスファルトの地域区分(参考図)</p> </div> <p>(4) マーシャル試験基準値</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 水浸マーシャル残留安定度は、試験便覧B001(マーシャル安定度試験方法)によって行わなければならない。また、水浸マーシャル残留安定度は、使用するアスファルトや骨材の影響を大きく受けるため、材料の選定及び確認にあたっては、十分注意しなければならない。</li> <li>② 寒冷地域ⅡにおけるタイプG混合物については、骨材の配合粒度は表3-30によらず2.36mm通過量が38%を標準とする。</li> <li>③ 高機能舗装以外の表層用混合物は、試験便覧B003(ホイールトラッキング試験方法)によって、動的安定度を評価する。その基準値は、交通条件により表3-32のとおり。</li> </ol> <p>注) (1) 交通区分の交通量は、初年度大型車交通量をいう。ただし、設計期間中に交通量が急激に変化する場合には、10年間の平均大型車交通量を用いることが望ましい。</p> <p>(2) 重交通区分にあつては、改質アスファルトの使用を原則とする。一般的に、改質アスファルトの採用により約3,000回/mm以上の動的安定度が得られる。</p> <p>(3) 4,000~5,000台/日(一方向)付近の交通量の場合、動的安定度の目標値をストレートアスファルト使用で1,000回/mm以上を目指すものとする。</p>	地域区分	一般地域	寒冷地域Ⅱ	寒冷地域Ⅰ	アスファルト種類	60~80	60~80	80~100	
地域区分	一般地域	寒冷地域Ⅱ	寒冷地域Ⅰ															
アスファルト種類	60~80	60~80	80~100															
地域区分	一般地域	寒冷地域Ⅱ	寒冷地域Ⅰ															
アスファルト種類	60~80	60~80	80~100															

# 設計要領第一集[舗装保全編] 新旧対照表 (5/5)

現 行 (設計要領第一集 舗装保全編 令和5年7月)	改 定 (設計要領第一集 舗装保全編 令和6年7月)	備 考
<p>③ 床版防水が施工済みの橋梁については、原則として表層工のみの補修を行う。ただし、橋梁レベリング層や床版防水の変状や劣化状況を勘案して、必要と考えられる場合は、床版防水の取換えを含めた全層の補修を行う。</p> <p><b>3-9 駐車場舗装の補修</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>駐車場の舗装は、表層に高機能舗装Ⅱ型用混合物を用いたアスファルト舗装を基本とし、下層路盤は、供用性、経済性を鑑みて、セメント安定処理路盤または粒状路盤とする。</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 駐車場の舗装は、駐車ますのまか通り抜け車道なども含む。</li> <li>(2) 駐車ますについては、損傷実態などにより、半たわみ性舗装やコンクリート舗装の適用も検討する。</li> <li>(3) 大型車駐車ますについては、半たわみ性舗装を標準とする。ただし、近隣の供用中路線の損傷実態などにより、コンクリート舗装の適用も検討する。</li> <li>(4) 大型車駐車ますについて、コンクリート舗装を適用する場合は、以下の通りとする。             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 現場打ちコンクリート版を構築する場合、コンクリート舗装版の厚さは20cmとし、路盤の上面に中間層4cmを設けるものとする。なお、コンクリート舗装版の鉄筋は不要とし、中間層は本編3-5-6「中間層用混合物の配合設計」の規定に従うものとする。</li> <li>② 目地構造は、駐車ますの長手方向に幅10mm×深さ200mm、短手方向はコンクリート版の中央部に幅10mm×深さ60mmを設けることとする。なお、目地の設置方法は、長手方向は中間層から目地板160mm、カッターによる切欠きおよび注入目地材40mmとし、短手方向はカッターによる切欠きおよび注入目地材の注入とする。また、連続して複数のますを施工する際の、長手方向の中間目地は、幅10mm×深さ40mmのダミー目地とし、目地台として中間層に高さ50mm程度のL型プラスチックまたは三角形木材をすえつける。(本編5-3-4「目地構造」③図5-5参照)</li> <li>③ コンクリート舗装版のコンクリート種別は、コンクリート施工管理要領4-1「コンクリートの種類」を基本とし、現地の交通規制の制約等を考慮し決定する。</li> <li>④ コンクリート舗装版の端部を補強するために、コンクリート舗装版の縁より10cm中に入ったところに、コンクリート舗装版の表面から7cm(版厚の1/3)下の位置に、D13の異形鉄筋を125mm間隔で3本配置する。コンクリート版中央部においても目地部より10cmかぶりを確保する。</li> <li>⑤ ますが斜角となる場合は、端部の角欠けについて留意する。(図3-27)</li> <li>⑥ コンクリート舗装版の仕上げは、舗装建設編4-5「表面処理」解説(5)より「粗面仕上げ」とする。</li> </ol> </li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>図 3-26 大型車駐車ます構造例</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>図 3-27 端部角欠け対策例</p> </div> </div>	<p>③ 床版防水が施工済みの橋梁については、原則として表層工のみの補修を行う。ただし、橋梁レベリング層や床版防水の変状や劣化状況を勘案して、必要と考えられる場合は、床版防水の取換えを含めた全層の補修を行う。</p> <p><b>3-9 駐車場舗装の補修</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>駐車場の舗装は、表層に高機能舗装Ⅱ型用混合物を用いたアスファルト舗装を基本とし、下層路盤は、供用性、経済性を鑑みて、セメント安定処理路盤または粒状路盤とする。</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 駐車場の舗装は、駐車ますのまか通り抜け車道なども含む。</li> <li>(2) 駐車ますについては、損傷実態などにより、半たわみ性舗装やコンクリート舗装の適用も検討する。</li> <li>(3) 大型車駐車ますについては、半たわみ性舗装を標準とする。ただし、近隣の供用中路線の損傷実態などにより、コンクリート舗装の適用も検討する。</li> <li>(4) 大型車駐車ますについて、コンクリート舗装を適用する場合は、以下の通りとする。             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 現場打ちコンクリート版を構築する場合、コンクリート舗装版の厚さは20cmとし、路盤の上面に中間層4cmを設けるものとする。なお、コンクリート舗装版の鉄筋は不要とし、中間層は本編3-5-6「中間層用混合物の配合設計」の規定に従うものとする。</li> <li>② 目地構造は、駐車ますの長手方向に幅10mm×深さ200mm、短手方向はコンクリート版の中央部に幅10mm×深さ60mmを設けることとする。なお、目地の設置方法は、長手方向は中間層から目地板160mm、カッターによる切欠きおよび注入目地材40mmとし、短手方向はカッターによる切欠きおよび注入目地材の注入とする。また、連続して複数のますを施工する際の、長手方向の中間目地は、幅10mm×深さ40mmのダミー目地とし、目地台として中間層に高さ50mm程度のL型プラスチックまたは三角形木材をすえつける。(本編5-3-4「目地構造」③図5-5参照)</li> <li>③ コンクリート舗装版のコンクリート種別は、コンクリート施工管理要領3-2「コンクリートの種類」を基本とし、現地の交通規制の制約等を考慮し決定する。</li> <li>④ コンクリート舗装版の端部を補強するために、コンクリート舗装版の縁より10cm中に入ったところに、コンクリート舗装版の表面から7cm(版厚の1/3)下の位置に、D13の異形鉄筋を125mm間隔で3本配置する。コンクリート版中央部においても目地部より10cmかぶりを確保する。</li> <li>⑤ ますが斜角となる場合は、端部の角欠けについて留意する。(図3-27)</li> <li>⑥ コンクリート舗装版の仕上げは、舗装建設編4-5「表面処理」解説(5)より「粗面仕上げ」とする。</li> </ol> </li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>図 3-26 大型車駐車ます構造例</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>図 3-27 端部角欠け対策例</p> </div> </div>	