

設 計 要 領
第 一 集
舗 装

【保全編 平成29年7月】

【建設編 平成29年7月】

平成29年7月

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

設計要領第一集

舗装

総目次

【保全編 平成29年7月】

保全共通

1. 総則
2. 補修までの流れ
3. アスファルト舗装の補修
4. コンポジット舗装の補修
5. コンクリート舗装の補修
6. 補修の記録

【建設編 平成29年7月】

1. 総則
2. アスファルト舗装
3. コンポジット舗装
4. コンクリート舗装
5. 橋面・トンネルの舗装
6. 附帯施設などの舗装
7. 舗装細部に関する事項
8. 建設の記録

【参考資料 平成29年7月】

1. アスファルト舗装の構造設計(T_A法)
2. 半たわみ性舗装設計・施工マニュアル
3. 骨材露出工法設計・施工マニュアル

保全共通
目次

1. 適用の範囲	i
2. 設計の原則	i
3. 記録の保存	iii

設 計 要 領

第一集

舗装 保全編

平成 29 年 7 月

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

目 次

1. 総則	
1-1 適用範囲	1-1
1-2 総説	1-2
1-3 用語の定義	1-2
1-4 舗装の構成	1-3
1-4-1 舗装各部の名称	1-3
1-4-2 舗装各部の定義と機能	1-4
1-5 要求性能	1-7
2. 補修までの流れ	
2-1 総説	2-1
2-2 補修までの流れ	2-1
3. アスファルト舗装の補修	
3-1 総説	3-1
3-2 変状の種別	3-1
3-3 構造設計	3-3
3-3-1 補修設計	3-3
3-3-2 設計交通量	3-5
3-3-3 舗装構造の設計	3-5
3-3-4 材料・混合物の選定	3-8
3-4 路盤の配合設計	3-8
3-4-1 概説	3-8
3-4-2 材料規定	3-9
3-4-3 混合物の諸基準	3-11
3-4-4 配合設計	3-13
3-5 表層・基層・中間層及びレベリング層の配合設計	3-17
3-5-1 概説	3-17
3-5-2 材料規定	3-19
3-5-3 高機能舗装用混合物の配合設計	3-26
3-5-4 高機能舗装以外の表層用混合物の配合設計	3-35
3-5-5 基層用混合物の配合設計	3-40
3-5-6 中間層用混合物の配合設計	3-42
3-5-7 橋梁レベリング層用混合物の配合設計	3-46
3-5-8 鋼床版用基層混合物の配合設計	3-49

3-6 路面排水対策	3-51
3-7 補修工法の選定	3-53
3-7-1 補修工法	3-53
3-8 橋面舗装の補修	3-54
3-9 駐車場舗装の補修	3-56
3-10 その他のアスファルト混合物	3-56
4. コンポジット舗装の補修	
4-1 総説	4-1
4-2 変状の種別	4-1
4-3 構造設計	4-2
4-3-1 補修設計	4-2
4-3-2 設計交通量	4-4
4-3-3 舗装厚の設計	4-4
4-3-4 目地構造	4-8
4-3-5 連続鉄筋コンクリート版の補強	4-15
4-4 路盤	4-20
4-4-1 概説	4-20
4-4-2 材料規定	4-20
4-4-3 配合設計	4-20
4-5 連続鉄筋コンクリート版	4-20
4-5-1 概説	4-20
4-5-2 材料規定	4-21
4-5-3 配合設計	4-23
4-6 アスファルト混合物	4-24
4-6-1 材料規定	4-24
4-6-2 配合設計	4-24
4-7 補修工法の選定	4-25
4-7-1 機能的な変状に対する補修工法	4-26
4-7-2 構造的な変状に対する補修工法	4-26
5. コンクリート舗装の補修	
5-1 総説	5-1
5-2 変状の種別	5-1
5-3 構造設計	5-2
5-3-1 補修設計	5-2
5-3-2 設計交通量	5-4
5-3-3 舗装厚の設計	5-4
5-3-4 目地構造	5-6
5-3-5 コンクリート版の補強	5-13

5-4 路盤・中間層	5-21
5-4-1 概説	5-21
5-4-2 材料規定	5-21
5-4-3 配合設計	5-22
5-5 コンクリート版	5-22
5-5-1 概説	5-22
5-5-2 材料規定	5-22
5-5-3 配合設計	5-23
5-6 補修工法の選定	5-24
5-6-1 機能的な変状に対する補修工法	5-25
5-6-2 構造的な変状に対する補修工法	5-25
6. 補修の記録	
6-1 舗装発生材の処理	6-1
6-2 補修の記録	6-1

設 計 要 領

第一集

舗装 建設編

平成 2 9 年 7 月

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

目 次

1. 総則	
1-1 適用範囲	1-1
1-2 舗装の構成	1-2
2. アスファルト舗装	
2-1 総説	2-1
2-2 構造設計	2-1
2-2-1 概説	2-1
2-2-2 累積 10t 換算軸数の算出	2-3
2-2-3 設計 C B R	2-3
2-2-4 舗装構造の設計	2-4
2-3 路盤の配合設計	2-6
2-3-1 概説	2-6
2-3-2 材料規定	2-7
2-3-3 混合物の諸基準	2-7
2-3-4 配合設計	2-8
2-4 表層・基層・中間層及びレベリング層の配合設計	2-9
2-4-1 材料規定	2-9
2-4-2 配合設計	2-9
3. コンポジット舗装	
3-1 総説	3-1
3-2 構造設計	3-1
3-3 路盤	3-1
3-4 連続鉄筋コンクリート版	3-1
3-5 アスファルト混合物	3-1
3-6 細部構造	3-1
3-6-1 路肩の構造	3-1
3-6-2 ランプターミナルの構造	3-2
4. コンクリート舗装	
4-1 総説	4-1
4-2 構造設計	4-1
4-2 路盤・中間層	4-1
4-4 コンクリート舗装版	4-1
4-5 表面処理	4-1
4-6 細部構造	4-2

5. 橋面・トンネルの舗装	
5-1 橋面	5-1
5-2 トンネル	5-1
5-2-1 構造設計	5-1
5-2-2 版端構造	5-1
5-2-3 路肩構造	5-2
5-2-4 トンネル拡幅部	5-3
5-3 本線カルバート及び半地下部	5-4
6. 附帯施設などの舗装	
6-1 ランプ	6-1
6-2 駐車場及びチェーン着脱場	6-1
6-3 バスストップ	6-2
6-3-1 バス停留車線	6-2
6-3-2 加減速車線	6-2
6-3-3 乗降場	6-2
6-4 料金所広場	6-3
6-5 管理施設	6-5
7. 舗装細部に関する事項	
7-1 側帯及び路肩の構造	7-1
7-2 端部の構造	7-2
7-3 路面排水対策	7-4
7-4 縁石の構造	7-5
7-5 中央分離帯開口部	7-6
8. 建設の記録	8-1

設 計 要 領

第一集

舗装 参考資料

平成 2 9 年 7 月

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

参 考 資 料

1. アスファルト舗装の構造設計(T _A 法).....	参1-1
1-1 舗装設計の流れ.....	参1-1
1-2 10 t 換算軸数の算出.....	参1-1
1-3 舗装厚の決定.....	参1-1
1-4 地山もしくは、上部路床が軟弱で路床の強度が十分発揮できない場合の低減例.....	参1-8
1-5 既設舗装構造における疲労破壊抵抗性の照査例.....	参1-11
1-6 CBRの推定方法.....	参1-15
2. 半たわみ性舗装設計・施工マニュアル.....	参2-1
2-1 概要.....	参2-1
2-2 設計と適用.....	参2-1
2-3 材料.....	参2-1
2-4 混合物の諸基準.....	参2-3
2-5 施工.....	参2-8
2-6 品質管理及び出来形管理.....	参2-11
2-7 試験方法.....	参2-17
3. 骨材露出工法設計・施工マニュアル.....	参3-1
3-1 概要.....	参3-1
3-2 材料.....	参3-2
3-3 施工.....	参3-3