

# 【舗装設計施工指針】平成18年版

【A5判 345頁 本体価格 5,000円】

平成13年12月4日初版第1刷発行

平成18年2月24日18年版初版第1刷発行

平成31年2月8日

第11刷発行

## 目 次

第1章 総 説	
1-1 技術基準の意義	1
1-1-1 道路法、道路構造令、国土交通省令ならびに技術基準	1
1-1-2 性能規定化された技術基準	3
1-2 本指針の位置付けと構成	4
1-2-1 技術基準等の体系	4
1-2-2 本指針の位置付け	5
1-2-3 本指針の構成	7
1-3 性能規定化と発注	8
1-3-1 性能規定の考え方	8
1-3-2 発注方式の多様化	10
1-3-3 発注における性能の確認・検査の方法	11
1-4 本指針の適用に当たって	13
1-4-1 適用上の留意点	13
1-4-2 関連図書	14
第2章 計 画	
2-1 概 説	15
2-2 考慮すべき条件	15
2-2-1 計画の前提条件	15
2-2-2 道路の区分	17
2-2-3 ライフサイクルコスト	17
2-2-4 信頼性	21
2-2-5 環境の保全と改善	21
2-3 目標の設定	24
2-3-1 設計期間	24
2-3-2 舗装計画交通量	26
2-3-3 舗装の性能指標	27
2-4 舗装の維持・修繕	32
2-4-1 維持・修繕の考え方	32
2-4-2 舗装の現況調査	33
2-4-3 舗装の評価方法と破損原因	38
2-4-4 維持・修繕の計画	42
2-5 調査結果の蓄積と活用	43
第3章 設 計	
3-1 概 説	46
3-2 舗装の構成と役割	47
3-2-1 舗装の構成	47
3-2-2 各層の役割	50
3-3 設計の考え方	52
3-3-1 路面設計と構造設計	53
3-3-2 適用する設計方法と疲労破壊輪数の考え方	54
3-3-3 信頼性を考慮した設計	55
3-3-4 道路占用埋設物件の浅層化	58
3-4 設計条件	59
3-4-1 設計条件の設定に必要な調査	59
3-4-2 路面設計条件	61

3-4-3	構造設計条件	61
3-4-4	橋梁床版および橋面舗装	63
3-5	路面設計	66
3-6	構造設計	70
3-6-1	疲労破壊抵抗性に着目した構造設計	71
3-6-2	透水性に着目した構造設計	78
3-6-3	補修の構造設計	82
3-7	周辺施設の設計	85
3-7-1	排水施設の設計	85
3-7-2	その他の周辺施設の設計	86
3-8	設計の照査	86
第4章	施 工	
4-1	概 説	88
4-2	施工過程における発注者と受注者の役割	88
4-3	施工計画	92
4-3-1	施工計画書作成の要点	92
4-3-2	施工計画書の内容	93
4-3-3	施工機械	94
4-3-4	安全確保と環境保全	94
4-3-5	施工の基盤の留意事項	97
4-4	使用材料	98
4-4-1	舗装の構成と材料	98
4-4-2	材料の選定	100
4-4-3	構築路床・路盤材料	102
4-4-4	アスファルト表・基層材料	104
4-4-5	コンクリート版に用いる材料	109
4-4-6	各種の表・基層材料	113
4-5	構築路床および路盤の施工	114
4-5-1	構築路床の施工	114
4-5-2	路盤の施工	115
4-6	アスファルト表・基層の施工	117
4-7	コンクリート版の施工	118
4-8	各種の舗装の施工	123
4-9	施工の記録	131
4-9-1	補修計画への反映	131
4-9-2	新技術の効果確認	131
第5章	歩道および自転車道等	
5-1	概 説	132
5-2	舗装の性能指標の設定	133
5-2-1	路面の機能と舗装の性能	133
5-2-2	舗装の性能指標と目標値の例	136
5-3	設 計	138
5-3-1	設計のための調査	139
5-3-2	舗装構成の検討	140
5-3-3	舗装工法と材料の検討	142
5-3-4	経済性の検討	146
5-4	施 工	146
5-5	補 修	147
第6章	性能の確認・検査	
6-1	概 説	148
6-2	性能の確認・検査の方法	149
6-2-1	性能の確認方法および確認・検査の主体等	149
6-2-2	性能指標の値の確認による方法	149
6-2-3	出来形・品質の確認による方法	151

6-3 性能指標の確認	151
6-3-1 性能指標の値の確認方法	151
6-3-2 性能指標の値の検査および合格判定値	154
6-4 出来形・品質の検査	154
6-4-1 出来形・品質の検査方法	154
6-4-2 出来形検査の実施項目と方法	156
6-4-3 品質検査の実施項目と方法	156
6-4-4 出来形・品質の合格判定値	161

## 付 録

付録一 「舗装の構造に関する技術基準」の規定と 「舗装の構造に関する技術基準・同解説」における記述	165
付録二 n年確率凍結指数の推定方法	171
付録三 ライフサイクルコストの算定方法	175
1 ライフサイクルコスト算定の流れ	175
2 代替案の条件設定	176
3 補修・再建設条件の設定	176
4 各費用の算定	177
4-1 道路管理者費用	178
4-1-1 建設費用	178
4-1-2 維持管理費用	178
4-1-3 補修・再建設費用	178
4-2 道路利用者費用	179
4-2-1 車両走行費用	179
4-2-2 時間損失費用	180
4-2-3 その他の費用	181
4-3 沿道および地域社会の費用	181
4-3-1 環境費用	181
4-3-2 その他の費用	182
5 ライフサイクルコストの算定	182
5-1 概要	182
5-2 解析期間	183
5-3 割引率	183
5-4 費用の現在価値への換算	184
6 ライフサイクルコストを簡易に算定した事例	185
6-1 設計条件および設計断面	185
6-2 ライフサイクルコスト算定における諸条件	186
6-3 ライフサイクルコスト算定手順	188
6-4 ライフサイクルコスト算定結果	190
6-5 設計案の比較検討	192
付録四 疲労破壊輪数の基準に適合するアスファルト・コンクリート舗装	193
付録五 疲労破壊輪数の基準に適合するセメント・コンクリート舗装	197
付録六 普通コンクリート版の構造細目	199
1 目地の分類	199
2 目地構造と設置間隔	200
2-1 横目地	200
2-2 縦目地	203
3 鉄網および縁部補強鉄筋	205
4 普通コンクリート版の補強等	205
付録七 小型道路舗装の構造設計方法	207
1 アスファルトの舗装の構造設計方法	207
1-1 標準荷重	207
1-2 舗装計画交通量	208
1-3 疲労破壊輪数	208

1-4 舗装厚さの設計	209
2 コンクリート舗装の構造設計方法	211
2-1 標準荷重、舗装計画交通量、疲労破壊輪数	211
2-2 小型道路の舗装計画交通量に対応するコンクリート版厚	212
2-3 舗装構成	212
付録-8 施工資料	213
1 舗装用材料の例示	213
1-1 舗装用材料の例示一覧表	213
1-2 材料・素材の付表および付図	219
2 配合設計例	237
2-1 路床・路盤安定処理	237
2-1-1 路床の配合設計例	237
2-1-2 安定処理路盤材料の配合設計例	238
2-2 アスファルト混合物の配合設計例	239
2-2-1 配合設計の手順	240
2-2-2 アスファルト混合物の骨材配合比の決定例	241
2-2-3 設計アスファルト量の設定	242
2-3 コンクリートの配合設計例	246
2-3-1 配合設計の一般的な手順	246
2-3-2 配合設計例	248
2-3-3 高性能AE減水剤を用いた配合	259
2-4 転圧コンクリートの配合設計例	260
2-4-1 配合設計の一般的な手順	260
2-4-2 配合設計例	262
3 コンクリートの強度換算例	269
3-1 強度の管理試験方法	269
3-2 試験方法の選定	269
3-3 その他の強度への換算	269
3-4 配合強度の計算	270
付録-9 舗装再生工法における構造設計と材料の品質	272
1 概説	272
2 プラント再生舗装工法	272
2-1 構造設計、再生舗装材の等値換算係数	272
2-2 アスファルトコンクリート再生骨材	273
2-3 再生用添加剤	274
2-4 再生路盤材料	275
2-5 再生加熱アスファルト混合物	281
2-6 再生アスファルトの品質	282
2-7 再生加熱アスファルト混合物の配合設計	283
3 路上表層再生工法	284
3-1 事前の詳細調査	284
3-2 工法の適用	284
3-3 構造(断面)設計	287
3-4 再生用添加剤	288
3-5 再生アスファルト	289
3-6 配合設計	289
4 路上路盤再生工法	291
4-1 構造設計	291
4-2 瀝青材料	293
4-3 路上再生路盤用骨材	294
4-4 配合設計	295
5 性能の確認・検査	295
5-1 概説	295
5-2 出来形・品質の確認による性能の確認・検査	296

5-3	出来形・品質の検査方法	296
5-4	出来形検査の実施項目と方法	298
5-5	品質検査の実施項目と方法	299
5-6	出来形・品質の合格判定値	302
付録-10	出来形・品質の合格判定例	311
1	出来形の合格判定値	311
2	品質の合格判定値	312
付録-11	用語の説明	315