

【舗装設計便覧】平成18年度版

【A5判 316頁 本体価格 5,000円】

平成18年2月24日初版第1刷発行

平成29年4月3日 第5刷発行

目 次

第1章 総 説

1-1 本便覧の位置付けと構成	1
1-1-1 本便覧の位置付け	1
1-1-2 本便覧の構成	2
1-2 本便覧の活用のために	4
1-2-1 留意事項	4
1-2-2 関連図書	5

第2章 設計の考え方

2-1 概 説	6
2-2 舗装の構成と役割	7
2-2-1 舗装の構成	7
2-2-2 各層の役割	10
2-3 設計の流れ	12
2-3-1 舗装種別の選択	12
2-3-2 設計条件	12
2-3-3 路面設計	14
2-3-4 構造設計	14
2-4 設計に当たって考慮すべき事項	14
2-4-1 道路の区分	14
2-4-2 ライフサイクルコスト	15
2-4-3 信頼性	19
2-4-4 環境の保全と改善	21

第3章 設計条件の設定

3-1 概 説	24
3-2 目標の設定	24
3-2-1 設計期間	24
3-2-2 舗装計画交通量	26
3-2-3 舗装の性能指標	27
3-2-4 信頼性	32

3-3	路面設計条件	33
3-4	構造設計条件	33
3-4-1	交通条件	33
3-4-2	基盤条件	35
3-4-3	環境条件	35
3-4-4	材料条件	36

第4章 路面設計

4-1	概説	38
4-2	路面設計の流れ	38
4-3	要求性能の整理	39
4-4	路面設計条件	39
4-4-1	路面の設計期間	40
4-4-2	舗装計画交通量	42
4-4-3	路面の性能指標とその値	42
4-5	表層材料および表層厚の決定	43
4-5-1	表層材料の決定	44
4-5-2	表層厚の決定	47
4-5-3	路面設計の留意点	48
4-6	路面設計例	48
4-6-1	自動車専用道路の例	49
4-6-2	都市内道路の例	50
4-6-3	騒音低減を要求された場合の例	53
4-6-4	路面温度低減を要求された場合の例	54
4-6-5	路面温度低減および排水性を要求された場合の例	57

第5章 アスファルト舗装の構造設計

5-1	概説	60
5-2	経験にもとづく設計方法	62
5-2-1	普通道路の構造設計	62
5-2-2	普通道路の補修の構造設計	89
5-2-3	小型道路の構造設計	104
5-3	理論的設計方法	109
5-3-1	理論的設計方法の概要	109
5-3-2	構造設計条件	113
5-3-3	構造設計	118
5-3-4	暫定的に5年間供用する都市内道路の構造設計例	127
5-3-5	設計期間20年の都市近郊幹線道路の構造設計例	136

第6章 コンクリート舗装の構造設計

6-1 概説	145
6-2 経験にもとづく設計方法	147
6-2-1 普通道路の構造設計	147
6-2-2 普通道路の補修の構造設計	158
6-2-3 小型道路の構造設計	165
6-3 理論的設計方法	166
6-3-1 理論的設計方法の概要	166
6-3-2 構造設計条件	169
6-3-3 構造設計	173
6-3-4 構造設計例	182
6-4 コンクリート舗装の構造細目	193
6-4-1 普通コンクリート版の構造細目	193
6-4-2 連続鉄筋コンクリート版の構造細目	200
6-4-3 転圧コンクリート版の構造細目	204
6-5 コンクリート版の補強等	207

第7章 各種の舗装の構造設計

7-1 概説	219
7-2 構造設計の取り扱い	219
7-3 各種の舗装の構造設計	219
7-3-1 橋面舗装	219
7-3-2 トンネル内舗装	226
7-3-3 岩盤上の舗装	228
7-3-4 フルデプスアスファルト舗装	230
7-3-5 コンポジット舗装	231
7-3-6 ブロック系舗装	232
7-3-7 透水性舗装	233
7-3-8 瀝青路面処理	239
7-3-9 歩道および自転車道等の舗装	240

第8章 データの収集と設計への反映

253

付録

付録-1 舗装の信頼性設計	256
1 信頼性設計の概念	256
2 信頼度の計算法	259

3	信頼性設計法のレベル	262
4	信頼性設計法による舗装の計算例	265
付録-2	小型道路の舗装の構造設計に関する解説	272
1	標準荷重	272
2	TA法の適用	273
3	舗装計画交通量	274
付録-3	n年確率凍結指数の推定方法	276
付録-4	多層弾性理論にもとづく舗装構造解析プログラム	281
1	多層弾性理論	281
2	舗装構造解析プログラム	282
付録-5	参考資料：アスファルト舗装の理論的設計方法における暫定破壊規準	284
1	検討方法	284
2	路床の暫定破壊規準	287
3	路体の暫定破壊規準	288
4	アスファルト混合物層の暫定破壊規準	289
付録-6	用語の説明	297