

舗装工学ライブラリー9  
**空港・港湾・鉄道の舗装技術**  
 ー設計，材料・施工，維持・管理ー

## 目次

<b>第1章 空港舗装</b> .....	1
1.1 設計法の概要.....	1
1.1.1 経験的設計法.....	1
1.1.2 理論的設計法.....	5
1.2 設計荷重・交通量.....	8
1.2.1 設計荷重.....	8
1.2.2 設計交通量.....	11
1.3 維持・補修.....	14
1.3.1 調査と評価.....	17
1.3.2 補修.....	22
1.4 材料選択.....	24
1.4.1 アスファルト混合物.....	24
1.4.2 コンクリート.....	26
1.4.3 路床材・路盤材.....	26
1.5 海外の技術基準等.....	27
1.5.1 米国.....	27
1.5.2 英国.....	29
1.5.3 フランス.....	31
1.5.4 カナダ.....	32
<b>第2章 港湾舗装</b> .....	35
2.1 設計法の概要.....	35
2.1.1 港湾における舗装設計の考え方.....	35
2.1.2 港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成11年度版）.....	35
2.1.3 港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成19年度版）.....	39
2.2 設計荷重・交通量.....	41
2.2.1 作用の基本的な考え方.....	41
2.2.2 設計供用期間.....	42
2.2.3 作用の特性値.....	42
2.2.4 作用の繰返し回数.....	43
2.3 維持・管理.....	45

2.3.1	維持管理の現状	45
2.3.2	点検・評価の例	47
2.3.3	補修の考え方	51
2.3.4	補修断面の設定事例	53
2.4	材料選択	54
2.4.1	材料選択の考え方	54
2.4.2	アスファルト舗装	54
2.4.3	コンクリート舗装	55
2.5	設計事例	57
2.5.1	舗装種別選定の考え方	57
2.5.2	国内の港湾舗装の設計例	58
2.5.3	海外の港湾舗装の設計例（BPA マニュアル）	63
<b>第3章 鉄道貨物ヤード舗装</b>		69
3.1	設計法の概要	69
3.1.1	貨物設備アスファルト舗装設計指針（案）（1971年）	71
3.1.2	貨物設備アスファルト舗装設計補修の手引き（2001年）	72
3.1.3	補修の手順	81
3.2	KMIの区分と補修工法	88
3.2.1	ポットホールや欠損に関するすり付け・維持	88
3.2.2	切削オーバーレイ	88
3.2.3	路上再生路盤工法	89
3.2.4	路床改良	89
3.2.5	コンクリート舗装の補修	90
3.2.6	コンテナ脚部の舗装補修	90
3.3	貨物設備アスファルト舗装設計・補修の手引きの特徴	91
<b>第4章 鉄道における路盤と路床</b>		93
4.1	鉄道における路盤と路床の設計の変遷	93
4.2	設計の概要	95
4.2.1	軌道の種類	96
4.2.2	土構造物の性能ランク	97
4.2.3	路盤の照査指標の選定	98
4.2.4	路盤の選定	98
4.2.5	路床の照査指標の選定	98
4.2.6	路盤の種類に対する路床条件の選定	99
4.3	路盤の設計	99
4.3.1	コンクリート路盤	99
4.3.2	アスファルト路盤	102
4.3.3	碎石路盤	107

4.4	路床の設計	108
4.4.1	路床置換工法	109
4.4.2	路床安定処理工法	110
4.5	設計荷重	111
4.5.1	コンクリート路盤	111
4.5.2	直結系軌道用アスファルト路盤	112
4.5.3	バラスト軌道用アスファルト路盤	112
4.6	補修	113
4.6.1	鉄道路盤の補修の現状	113
4.7	材料選択	113
4.7.1	コンクリート路盤	113
4.7.2	直結系軌道用・バラスト軌道用アスファルト路盤	114
4.7.3	砕石路盤	116
4.7.4	路床改良	117
4.8	海外の技術基準等	117
4.8.1	バラスト軌道の track-bed 層及び prepared subgrade 層の層厚の選定方法	117
4.8.2	盛土及び路床の変形係数の基準値	119
<b>第5章 材料・施工</b>		121
5.1	はじめに	121
5.2	コンクリート系舗装	121
5.2.1	材料	121
5.2.2	工法	124
5.3	アスファルト系舗装	129
5.3.1	材料	129
5.3.2	工法	134
5.4	路盤等	136
5.4.1	材料	136
5.4.2	工法	138
5.5	まとめ	140
資料編		141
索引		270

