

## 目次

### 第 I 章 共通

I-1	総則	1
I-1.1	目的	1
I-1.2	適用範囲	1
I-1.3	舗装の設計	3
I-2	設計の基本	4
I-2.1	舗装の構成	4
I-2.2	設計の原則	5
I-2.3	設計限界値	7
I-2.4	設計条件	7
I-2.5	設計供用期間	8
I-2.6	舗装区域の区分	8
I-2.7	安全係数	9
I-3	設計用値	10
I-3.1	総則	10
I-3.2	アスファルト混合物	11
I-3.2.1	総則	11
I-3.2.2	強度	12
I-3.2.3	変形係数	12
I-3.2.4	ポアソン比	13
I-3.2.5	疲労特性	13
I-3.2.6	クリープ	14
I-3.2.7	熱特性	16
I-3.3	コンクリート	17
I-3.3.1	総則	17
I-3.3.2	強度	17
I-3.3.3	疲労強度	17
I-3.3.4	弾性係数	18
I-3.3.5	ポアソン比	19
I-3.3.6	熱特性	19
I-3.3.7	乾燥収縮	19
I-3.3.8	クリープ	19
I-3.4	鋼材	20
I-3.4.1	総則	20
I-3.4.2	強度	20
I-3.4.3	ヤング係数	20

I-3.4.4	ポアソン比	21
I-3.4.5	線膨張係数	21
I-3.5	路盤	21
I-3.5.1	総則	21
I-3.5.2	荷重支持特性	21
I-3.5.3	変形特性	22
I-3.5.4	熱特性	22
I-3.6	路床	23
I-3.6.1	総則	23
I-3.6.2	路床改良	23
I-3.6.3	荷重支持特性	24
I-3.6.4	変形特性	26
I-3.6.5	熱特性	27
I-3.7	凍結深さ	27
I-4	荷重	29
I-4.1	総則	29
I-4.2	荷重の特性値	29
I-4.3	荷重係数	29
I-4.4	荷重の種類	29
I-4.4.1	交通荷重	29
I-4.4.1.1	総則	29
I-4.4.1.2	交通量及び荷重の大きさ	30
I-4.4.1.3	荷重の作用頻度	32
I-4.4.1.4	載荷速度	32
I-4.4.2	環境の影響	33
I-5	構造解析	33
I-5.1	総則	33
I-5.2	アスファルト舗装の解析	34
I-5.3	コンクリート舗装の解析	35
I-5.3.1	交通荷重による応力	35
I-5.3.2	温度応力	36
I-5.3.3	路盤支持力係数	37
I-5.3.4	荷重伝達率	37
第Ⅱ章	アスファルト舗装の新設	
II-1	総則	39
II-2	荷重支持性能の照査	39
II-2.1	総則	39

II-2.2	路床の支持力に対する照査	39
II-2.2.1	総則	39
II-2.2.2	路床上面の鉛直圧縮ひずみの算定	40
II-2.2.3	路床の支持力の照査方法	41
II-2.3	路盤の支持力に対する照査	42
II-2.4	凍上に対する照査	43
II-2.5	疲労ひび割れに対する照査	44
II-2.5.1	総則	44
II-2.5.2	アスファルト混合物層のひずみの算定	44
II-2.5.3	アスファルト混合物層の疲労ひび割れの照査	45
II-2.6	温度ひび割れに対する照査	45
II-2.6.1	総則	45
II-2.6.2	アスファルト混合物の引張強度の設定	46
II-2.6.3	温度応力の算定	46
II-3	走行安全性能の照査	46
II-3.1	総則	46
II-3.2	すべりに対する照査	47
II-3.3	アスファルト舗装のわだち掘れに対する照査	48
II-4	表層の耐久性能の照査	49
II-4.1	総則	49
II-4.2	気象劣化に対する照査	49
II-4.3	アスファルト混合物の剥離に対する照査	49
II-4.4	アスファルト混合物の骨材飛散に対する照査	49
II-4.5	アスファルト混合物層の層間剥離に対する照査	50
II-4.6	アスファルト混合物に関する細目	50

### 第三章 アスファルト舗装の補修

III-1	総則	52
III-2	アスファルト舗装の調査	54
III-2.1	総則	54
III-2.2	路面の調査	54
III-2.2.1	路面性状調査	54
III-2.2.2	すべり摩擦係数調査	61
III-2.3	構造の調査	61
III-2.3.1	非破壊調査	61
III-2.3.2	解体調査	63
III-3	アスファルト舗装の評価	67
III-3.1	総則	67

Ⅲ-3.2	路面の評価	69
Ⅲ-3.2.1	路面性状調査に基づく評価	69
Ⅲ-3.2.2	すべり摩擦係数調査に基づく評価	70
Ⅲ-3.3	構造の評価	70
Ⅲ-3.3.1	非破壊調査に基づく評価	70
Ⅲ-3.3.2	解体調査に基づく評価	72
Ⅲ-4	アスファルト舗装の補修	74
Ⅲ-4.1	総則	74
Ⅲ-4.2	補修工法の選定	74
Ⅲ-4.2.1	総則	74
Ⅲ-4.2.2	補修工法	75
Ⅲ-4.3	構造上問題のない場合の補修	76
Ⅲ-4.4	構造上問題のある場合の補修	78
Ⅲ-4.5	構造設計	81
Ⅲ-4.6	材料設計	81
Ⅲ-4.7	施工計画	82

#### 第IV章 コンクリート舗装の新設

IV-1	総則	84
IV-2	荷重支持性能の照査	84
IV-2.1	総則	84
IV-2.2	路床・路盤の支持力に対する照査	84
IV-2.2.1	総則	84
IV-2.2.2	路盤	85
IV-2.2.3	たわみの設計限界値	86
IV-2.2.4	たわみの算定	86
IV-2.3	コンクリート版の疲労ひび割れに対する照査	87
IV-2.3.1	総則	87
IV-2.3.2	応力度の算定	88
IV-2.4	凍上に対する照査	90
IV-3	走行安全性能の照査	90
IV-3.1	総則	90
IV-3.2	すべりに対する照査	90
IV-3.3	段差に対する照査	91
IV-3.3.1	総則	91
IV-3.3.2	段差量の設計限界値	91
IV-3.3.3	段差量の算定	91
IV-4	構造細目	92

IV-4.1	異種舗装接続部の構造	92
IV-4.2	コンクリート版の補強	93
IV-4.3	目地	94
IV-4.3.1	総則	94
IV-4.3.2	目地の種類と配置	94
IV-4.3.3	縦方向目地	95
IV-4.3.4	横方向目地	97
IV-4.3.5	膨張目地	99
IV-4.3.6	タイバー, ダウエルバー	102

## 第V章 コンクリート舗装の補修

V-1	総則	103
V-2	コンクリート舗装の調査	105
V-2.1	総則	105
V-2.2	路面の調査	105
V-2.2.1	路面性状調査	105
V-2.2.2	すべり摩擦係数調査	108
V-2.3	構造の調査	109
V-2.3.1	非破壊調査	109
V-2.3.2	解体調査	110
V-3	コンクリート舗装の評価	113
V-3.1	総則	113
V-3.2	路面の評価	115
V-3.2.1	路面性状調査に基づく評価	115
V-3.2.2	すべり摩擦係数調査に基づく評価	116
V-3.3	構造の評価	117
V-3.3.1	非破壊調査に基づく評価	117
V-3.3.2	解体調査に基づく評価	118
V-4	コンクリート舗装の補修	119
V-4.1	総則	119
V-4.2	補修工法の選定	119
V-4.2.1	総則	119
V-4.2.2	補修工法	120
V-4.3	構造上問題のない場合の補修	122
V-4.4	構造上問題のある場合の補修	123
V-4.5	構造設計	123
V-4.6	材料設計	123
V-4.7	施工計画	123

## 付録

付録-1	用語の説明	付	-1
付録-2	試験方法	付	-13
付録-3	試験値の棄却判定の方法	付	-16
付録-4	凍結指数の求め方	付	-18
付録-5	経験的設計法のための交通条件の設定方法	付	-19
付録-6	ESWLの求め方	付	-24
付録-7	経験的設計法によるアスファルト舗装の構造設計	付	-31
付録-8	経験的設計法によるコンクリート舗装の構造設計	付	-42
付録-9	パス/カバレッジ率の算定方法	付	-50
付録-10	プレストレストコンクリート舗装の構造設計	付	-53
付録-11	連続鉄筋コンクリート舗装の構造設計	付	-63
付録-12	PCプレキャスト舗装の構造設計	付	-81
付録-13	タイバーの設計法	付	-89
付録-14	ダウエルバーの設計法	付	-92
付録-15	経験的設計手法によるアスファルト舗装の 構造上問題のある場合の補修設計	付	-95
付録-16	アスファルト舗装の補修施工中における 仮設切削すり付け方法	付	-97
付録-17	補修の施工上の留意点	付	-99
付録-18	舗装の路面性状に基づく破損の解説	付	-104
付録-19	すべり摩擦係数調査	付	-106
付録-20	FWD調査	付	-107
付録-21	熱赤外線調査	付	-115
付録-22	わだち掘れ量及び BBI 算出方法	付	-117

## 参考文献

## 設計例

例-1	付録-6の方法による各航空機の ESWL 曲線算定結果（アスファルト舗装）	----- 例	-1
例-2	付録-7の方法によるアスファルト舗装の基準舗装厚算定結果	----- 例	-12
例-3	航空機及びトーイングトラクターの荷重諸元	----- 例	-15
例-4	理論的設計法によるアスファルト舗装の構造設計例	----- 例	-22
例-5	理論的設計法による無筋コンクリート舗装の構造設計例	----- 例	-59
例-6	アスファルト舗装補修設計例	----- 例	-86
例-7	アスファルト舗装補修事例	----- 例	-88
例-8	コンクリート舗装補修設計例	----- 例	-101
例-9	コンクリート舗装補修事例	----- 例	-105