

道路構造の手引き

令和7年4月

愛 知 県 建 設 局
都市・交通局

道路構造の手引き

総 目 次

第 1 編	総	則
第 2 編	道 路 幅 員	
第 3 編	交 差 点 の 設 計	
第 4 編	舗	装
第 5 編	排水・ボックスカルバート	
第 6 編	交 通 安 全	
第 7 編	道 路 緑 化	
第 8 編	の り 面 保 護 ・ 擁 壁	
第 9 編	環	境
第 10 編	ト ン ネ ル	
第 11 編	維 持 修 繕	
第 12 編	無 電 柱 化	
第 13 編	照	査

第1編 総 則 目 次

1. 目的	1-1
2. 適用範囲及び注意事項	1-1
3. 字句の意味	1-2
4. 留意事項	1-2
5. 関連適用基準	1-3
6. 道路の計画・設計・施工の基本	1-7
7. 用地境界杭の設置	1-9
7.1 概説	1-9
7.2 用語の説明	1-9
7.3 「用地幅杭」及び「用地境界杭」	1-10
7.4 「用地幅杭」の打設	1-11
7.5 「用地境界杭」の設置	1-13
7.6 「用地境界杭」の設置例	1-13
8. 道路デザイン	1-19
8.1 道路デザインの目的と方向性	1-19
8.2 構想・計画時のデザイン	1-19
8.3 設計時のデザイン	1-20
8.4 道路景観整備を行う場合の参考文献	1-20
9. 埋蔵文化財の取扱いについて	1-21
10. 幾何構造基準値一覧表（参考資料）	1-22

第2編 道路幅員 目 次

1. まえがき	2-1
2. 適用範囲	2-1
3. 横断面の構成	2-2
3.1 基本的な考え方	2-2
3.2 道路の区分	2-3
3.3 横断面の構成要素とその組合せ	2-6
3.4 車線数の決定	2-8
3.5 構成要素幅員	2-9
3.6 歩道等の幅員	2-12
4. 幅員設定例	2-17
5. 自転車ネットワーク路線に関する整備形態の選定	2-22
5.1 自転車通行帯の設置に関する整備形態の選定	2-23
5.2 空間再配分の検討例	2-23
6. 立体交差部の幅員について	2-26
6.1 道路と立体交差する場合	2-26
6.2 鉄道及び河川と立体交差する場合	2-26
7. 多車線道路の整備計画	2-27
7.1 整備計画の基本方針	2-27
7.2 多車線道路の暫定整備計画	2-27
8. 1.5車線の道路整備について	2-28
8.1 背景・目的	2-28
8.2 整備基本方針	2-28
8.3 1車線整備区間の選定要件	2-29
8.4 1車線整備の具体方針	2-29
8.5 将来2車線整備が必要な箇所における暫定整備（待避所設置）区間の選定要件	2-30
8.6 将来2車線整備が必要な箇所における暫定整備（待避所設置）の具体方針	2-30
9. 都市計画決定済道路の取扱いについて	2-34

第3編 交差点の設計 目 次

1. 適用	3-1
2. 交差点の計画基準	3-2
2.1 計画基準	3-2
3. 平面交差点の計画と設計手順	3-3
3.1 計画と設計の手順	3-3
3.2 計画交差点の状況把握	3-5
3.3 平面交差点の計画と設計を行う場合の注意事項	3-6
4. 設計車両と通行方法および設計速度	3-7
4.1 設計車両と通行方法	3-7
4.2 設計速度	3-7
5. 平面交差点の形状および間隔	3-8
5.1 枝数及び形状	3-8
5.2 交差角	3-8
5.3 間 隔	3-8
6. 平面交差点付近の線形	3-9
6.1 視距および交差点の視認距離	3-9
6.2 曲線半径	3-10
6.3 縦断線形	3-11
6.4 片勾配, 拡幅	3-12
7. 平面交差点付近の横断構成	3-13
7.1 車線幅員と車線数	3-13
7.2 交差点部幅員の基本的な考え方	3-16
7.3 本線のシフト	3-17
7.4 付加車線	3-18
7.4.1 右折車線	3-18
7.4.2 左折車線	3-18
7.4.3 減速車線	3-18
7.4.4 加速車線	3-18
7.5 付加車線の構造	3-19
8. 隅切半径と隅切長	3-22
8.1 隅切半径	3-22
8.2 隅切長	3-24
9. 横断歩道および停止線	3-25
9.1 横断歩道等の設置方法	3-25
10. 交差点立体	3-26
10.1 概 説	3-26
10.2 立体交差構造の原則	3-26
10.3 交差点立体の計画および設計	3-27
10.3.1 計画の原則	3-27
10.3.2 交差点立体交差の設計	3-27

10.3.3 連結側道	3-27
10.3.4 立体部の幅員構成（参考図）	3-28
10.3.5 本線と連結側道の余裕（参考図）	3-28
10.3.6 立体交差流出入部	3-29

第4編 舗装 目 次

1. 適用	4-1
1.1 改訂概要	4-2
1.2 舗装の TL-25 対応	4-2
1.3 舗装種別選定の手引きを活用した舗装種別選定	4-2
2. 舗装の工種	4-5
2.1 アスファルト舗装とセメントコンクリート舗装	4-5
3. アスファルト舗装	4-6
3.1 舗装の構造と構成	4-6
3.2 各層の役割	4-6
3.3 設計手順	4-8
3.4 設計交通量の推定と交通量区分	4-9
3.4.1 設計期間	4-9
3.4.2 既設道路の設計交通量	4-10
3.4.3 新設路線の設計交通量	4-11
3.4.4 交通量の区分	4-11
3.5 舗装の信頼性について	4-11
3.6 建設発生土の有効利用	4-12
3.7 路体の設計	4-12
3.8 路床の設計	4-13
3.8.1 路床土の調査	4-13
3.8.2 路床の評価	4-15
3.8.3 路床の構築	4-16
3.8.4 路床対策	4-17
3.9 同一舗装構成の区間設定	4-22
3.10 舗装厚の設計	4-22
3.11 標準舗装構成	4-27
3.12 凍上抑制層	4-29
3.13 材料	4-32
3.13.1 材料の選定	4-32
3.13.2 使用材料	4-32
3.13.3 再生資材	4-33
3.14 特殊箇所の舗装	4-33
3.14.1 耐流動舗装	4-33
3.14.2 橋面舗装	4-35
3.14.3 排水性舗装	4-35
3.14.4 すべり止め舗装	4-41
3.14.5 岩盤箇所の舗装	4-42
3.14.6 各舗装の特徴と施工上の要点	4-43
3.14.7 舗装シート(参考)	4-47
4. セメントコンクリート舗装	4-48

4.1 トンネル内舗装	4-48
5. 路肩舗装	4-49
5.1 舗装構成	4-49
5.2 路肩の幅員と形状	4-49
5.3 保護路肩	4-50
5.4 保護路肩処理	4-51
5.5 路肩構成の標準図	4-51
5.5.1 歩道を設置しない場合	4-51
5.5.2 歩道を設置する場合	4-51
5.5.3 防護柵を設置する場合	4-53
5.5.4 排水溝を設置する場合	4-53
6. 歩道・自歩道および自転車道の舗装	4-54
6.1 舗装の構造と構成	4-54
6.2 歩道舗装の種類	4-55
6.2.1 透水性舗装	4-55
6.2.2 明色舗装	4-55
6.2.3 着色舗装	4-55
6.2.4 インターロッキングブロック舗装	4-55
6.2.5 コンクリート平板舗装	4-56
7. 歩道乗入部の舗装	4-56
7.1 使用区分	4-56
7.2 乗入部の舗装構成	4-57
8. バス停の舗装	4-58
9. 支道及び取付道路舗装	4-58
10. 工事中の迂回路舗装	4-59

第5編 排水・ボックスカルバート 目 次

第1章 排水

1. 適用	5-1
1.1 排水の種類と名称	5-1
2. 排水施設の設計上の基本事項	5-2
2.1 雨水流出量	5-2
2.1.1 算出手順	5-2
2.1.2 流出量の計算式	5-3
2.1.3 降雨強度	5-4
2.1.4 集水面積	5-5
2.1.5 流出係数	5-5
2.2 通水量	5-6
2.2.1 粗度係数	5-6
2.2.2 流速の範囲	5-7
3. 排水施設の設計	5-8
3.1 道路の横断勾配	5-8
3.2 排水施設の勾配	5-8
3.3 断面の決定方法	5-8
3.3.1 側溝	5-8
3.3.2 管渠	5-9
3.3.3 その他	5-9
3.4 排水施設の設計上の注意事項	5-9
3.5 排水構造	5-10
3.5.1 歩道を設置しない場合	5-10
3.5.2 歩道を設置する場合	5-11
3.5.3 中央分離帯の構造	5-14
3.6 集水柵・街渠柵	5-14
3.6.1 柵間隔	5-14
3.6.2 街渠柵の構造	5-16
3.6.3 集水柵の構造	5-16
3.6.4 浸透柵の構造	5-18
3.7 側溝	5-19
3.7.1 U型側溝	5-19
3.7.2 L型側溝	5-19
3.7.3 自由勾配側溝	5-20
3.7.4 側溝蓋	5-20
3.8 法面排水	5-21
3.8.1 目的	5-21
3.8.2 法肩排水施設	5-21
3.8.3 小段排水施設	5-22
3.8.4 縦排水施設	5-23

3.9 地下排水	5-24
3.9.1 目的	5-24
3.9.2 排水施設	5-24
3.9.3 排水溝の形式	5-26
4. 管渠	5-27
4.1 取り付け管渠	5-27
4.2 排水管の種類	5-27
4.3 パイプカルバート基礎形式選定	5-28
4.3.1 選定方法	5-28
4.3.2 埋設形式	5-29
4.3.3 パイプカルバートの基礎形式選定図	5-30
4.3.4 パイプカルバートの基礎形式選定（参考）	5-35
4.4 マンホール	5-39
参 考 資 料	5-42
5.1 設計図書に明示する名称	5-43
5.2 数量算出方法	5-43
5.3 側溝寸法および材料	5-45
5.4 設計流量－勾配の関係	5-53
5.5 集水樹の構造計算例	5-60
5.6 集水樹寸法表	5-63
5.7 降雨強度式	5-64

第2章 ボックスカルバート

1. まえがき	5-67
2. 適用	5-67
3. カルバートの種類と適用範囲	5-68
3.1 カルバートの種類	5-68
3.2 従来型カルバートの適用範囲	5-69
3.3 従来型以外のカルバート	5-69
4. 設計計画	5-70
4.1 調査	5-70
4.2 内空断面等の設定	5-71
4.2.1 内空断面	5-71
4.2.2 土かぶり	5-73
4.2.3 平面形状	5-73
4.2.4 縦断勾配	5-73
4.2.5 河川に設置するボックスカルバート	5-74
4.3 構造形式の選定	5-74
4.3.1 各構造形式の特徴と一般的使用方法	5-74
4.3.2 場所打ちボックスカルバートとプレキャストボックスカルバートの使い分け	5-75
4.4 基礎地盤対策の選定	5-75
4.4.1 基礎形式の選定	5-75
4.4.2 基礎地盤対策工法の選定	5-76
4.4.3 特殊条件下での留意事項	5-77
5. 設計一般	5-79
5.1 基本方針	5-79
5.1.1 設計断面	5-79
5.1.2 土かぶり	5-79
5.1.3 照査項目	5-80
5.1.4 地震動の作用に対する照査	5-81
5.2 荷重	5-81
5.2.1 設計に用いる荷重	5-81
5.2.2 死荷重	5-82
5.2.3 活荷重	5-82
5.2.4 土圧	5-85
5.2.5 水圧と浮力	5-86
5.2.6 温度変化及び乾燥収縮の影響	5-86
5.2.7 断面力計算に用いる荷重の組合せ	5-87
5.3 土の設計諸定数	5-89
5.3.1 土の強度定数	5-89
5.3.2 土の単位体積重量	5-90
5.3.3 地盤の支持力	5-90
5.3.4 基礎底面と地盤との間の摩擦角 ϕ Bと付着力CB	5-91
5.4 耐久性の検討	5-92

5.4.1	塩害に対する検討	5-92
5.4.2	化学的侵食に対する検討	5-92
5.4.3	磨耗等の作用に対する検討	5-93
6.	各種カルバートの設計	5-94
6.1	場所打ちボックスカルバート	5-94
6.1.1	荷重	5-94
6.1.2	構造設計	5-94
6.1.3	使用材料	5-94
6.1.4	形状設定	5-94
6.1.5	配筋細目	5-95
6.1.6	ボックスカルバート背面の設計	5-95
6.1.7	斜角のあるボックスカルバート	5-96
6.1.8	継手	5-97
6.1.9	地覆及びウイング	5-100
6.1.10	止水壁	5-103
6.1.11	カルバート内の排水	5-103
6.1.12	防水	5-103
6.1.13	ボックスカルバートの段階施工	5-104
6.1.14	標準設計図集の運用	5-104
6.1.15	現道拡幅等による既設ボックスカルバート継足部の継手構造（参考）	5-105
6.1.16	縦断勾配の大きいボックスカルバート（参考）	5-106
6.2	プレキャストボックスカルバート	5-107
6.2.1	種類と規格	5-107
6.2.2	荷重及び材料強度	5-107
6.2.3	敷設及び連結	5-108
6.2.4	構造設計	5-108
6.2.5	基礎の設計	5-109
6.2.6	その他	5-109
6.3	門形カルバート	5-110
6.3.1	荷重	5-110
6.3.2	構造設計	5-110
6.3.3	安定性の照査	5-111
6.3.4	その他	5-111
6.4	場所打ちアーチカルバート	5-111
6.4.1	荷重	5-111
6.4.2	構造設計	5-112
6.4.3	その他	5-112
6.5	プレキャストアーチカルバート	5-112
6.5.1	種類と規格	5-112
6.5.2	荷重及び材料強度	5-112
6.5.3	構造設計	5-112
6.5.4	その他	5-113

第6編 交通安全 目 次

1. 歩道及び自転車歩行者道	6-1
1.1 適用範囲	6-1
1.2 用語の定義	6-1
1.3 歩道及び自転車歩行者道の設置規定	6-3
1.4 歩道等の幅員	6-3
1.4.1 歩道等の標準幅員	6-3
1.4.2 歩道等の有効幅員	6-3
1.4.3 道路の付属物の追加	6-4
1.4.4 歩行者滞留スペース	6-4
1.5 構造	6-5
1.5.1 歩道等のバリアフリー構造	6-5
1.5.2 歩道の形式選定等	6-7
1.5.3 歩車道分離方式	6-8
1.6 歩道等の切下げ方法	6-13
1.7 視覚障害者誘導用ブロックの設置	6-15
1.7.1 適用範囲	6-15
1.7.2 定義	6-15
1.7.3 構造	6-15
1.7.4 設置対象箇所	6-18
1.7.5 設置の方法	6-19
1.7.6 視覚障害者誘導用ブロックの設置例	6-20
1.8 自動車乗入口設置基準	6-25
2. 中央帯	6-34
2.1 適用範囲	6-34
2.2 中央帯の設置条件	6-34
2.3 中央帯の幅員	6-34
2.4 開口部	6-34
2.5 構造	6-34
2.6 中央分離帯先端壁の設置基準	6-35
2.7 遮光フェンスの設置方法	6-39
3. 立体横断施設	6-40
3.1 適用範囲	6-40
3.2 定義	6-40
3.3 設置基準	6-40
3.4 形式の選定	6-42
3.5 横断歩道橋	6-43
3.5.1 設計検討の留意事項	6-43
3.5.2 設計手順	6-43
3.5.3 デザイン設計のポイント	6-44
3.5.4 設計一般	6-44

3.5.5 荷重	6-46
3.5.6 許容応力度及び許容支持力	6-48
3.5.7 構造細目	6-48
3.5.8 補修構造	6-56
3.6 地下横断歩道	6-67
3.6.1 設計一般	6-67
3.6.2 荷重	6-69
3.6.3 許容応力度及び許容支持力	6-69
3.6.4 構造細目	6-69
4. バス停車帯	6-71
4.1 適用範囲	6-71
4.2 バス停車帯の設置基準	6-71
4.3 バス停車帯の設置位置	6-71
4.4 バス停車帯の構造	6-71
5. 防護柵	6-73
5.1 適用範囲	6-73
5.2 車両用防護柵の種別	6-73
5.2.1 防護柵の種別と性能	6-73
5.2.2 防護柵の種別の適用	6-74
5.2.3 旧基準と新基準における防護柵種別の適用比較	6-74
5.3 車両用防護柵の設置区間	6-75
5.4 車両用防護柵の設置方法	6-77
5.5 車両用防護柵の標準仕様	6-78
5.6 防護柵の基礎構造	6-79
5.7 移動式ガードレール	6-80
5.8 歩行者自転車用柵の設置計画	6-80
5.8.1 歩行者用自転車用柵の設置計画のフローチャート	6-80
5.8.2 歩行者自転車用柵の種別	6-81
5.8.3 歩行者自転車用柵の設置方法	6-81
5.8.4 一般的な歩行者用自転車用柵の支柱埋込み例	6-82
6. 道路標識	6-87
6.1 適用範囲	6-87
6.2 道路標識の設置体系	6-87
6.3 案内標識の設置	6-90
6.3.1 経路案内	6-90
6.3.2 地点案内	6-96
6.4 警戒標識の設置	6-99
6.5 規制標識の設置（道路管理者が設置するもの）	6-99
6.6 指示標識の設置（道路管理者が設置するもの）	6-100
6.7 道路標識の設置・設計要件	6-101
6.8 道路標識の材料及び構造	6-107
6.9 道路情報板	6-111
7. 区画線及び路面標示	6-112

7.1 適用範囲	6-112
7.2 区画線・道路標示の設置区分	6-112
7.3 区画線の設置要領	6-113
7.4 区画線の使用種別	6-115
7.5 高視認性区画線設置要領	6-116
8. 道路照明施設	6-117
8.1 適用範囲	6-117
8.2 設置場所	6-117
8.2.1 連続照明	6-117
8.2.2 局部照明	6-117
8.3 道路照明施設整備に際しての留意点	6-118
8.4 照明施設の設計	6-118
8.5 照明用器材	6-120
9. 視線誘導標	6-122
9.1 適用範囲	6-122
9.2 構造	6-122
9.3 視線誘導標の設置計画	6-122
9.3.1 設置区間	6-122
9.3.2 設置方法	6-123
9.4 発光式道路標の設置計画	6-124
9.5 その他	6-124
10. 道路反射鏡	6-125
10.1 適用範囲	6-125
10.2 設置場所	6-125
10.3 形式等の選定	6-127
10.4 設置方法	6-129
10.5 構造諸元	6-130
11. 道路工事箇所起終点等の処理	6-132
11.1 単路部の起終点で幅員（車線）差が生じる場合	6-132
11.2 交差点に接続する場合	6-133
11.3 歩道の起終点処理	6-133
11.4 供用区間の中途に障害物がある場合	6-134
11.5 完成断面で用買済区間に暫定断面で築造する場合	6-134
11.6 新設又はバイパス工事の築造終点部付近	6-136
11.7 移動式ガードレールの設置	6-136
11.8 実施にあたっての留意事項	6-137
12. 自転車通行空間	6-139
12.1 用語の定義	6-139
12.2 設置規定	6-139
12.3 自転車道	6-139
12.4 自転車通行帯	6-143
12.5 車道混在	6-144
12.5 サイクルスポートや観光を主眼に置いた整備	6-146

第7編 道路緑化 目 次

1. 適用.....	7-1
1.1 基準の目的.....	7-1
1.2 適用の範囲.....	7-1
1.3 用語の定義.....	7-1
2. 道路緑化計画.....	7-2
2.1 県, 市町村の木・花.....	7-3
3. 植栽を行う道路の選定.....	7-4
4. 歩道及び自転車歩行者道の植栽.....	7-4
4.1 植栽の効果.....	7-4
4.2 植栽地の形式.....	7-4
4.3 植樹帯, 植樹柵及びトレリスの構造.....	7-4
4.4 植樹帯, 植樹柵の設置.....	7-8
4.4.1 植樹帯, 植樹柵の設置位置.....	7-8
4.4.2 植樹帯.....	7-8
4.4.3 植樹柵.....	7-11
4.5 植栽設計.....	7-12
4.5.1 植樹帯形式の基本事項.....	7-12
4.5.2 植樹柵形式の基本事項.....	7-12
4.5.3 樹種選定の留意事項.....	7-12
4.5.4 高木植栽.....	7-12
4.5.5 中木植栽.....	7-13
4.5.6 低木植栽.....	7-13
4.5.7 地被類.....	7-14
4.6 樹種等の特性.....	7-15
備考1 樹木の形状タイプ.....	7-15
備考2 用途.....	7-15
備考3 生育特性.....	7-16
備考4 鑑賞.....	7-16
5. 分離帯の植栽.....	7-20
5.1 植栽の効果.....	7-20
5.2 植栽の基本事項.....	7-20
5.3 配植の基本事項.....	7-21
5.4 樹種の選定.....	7-22
6. のり面緑化.....	7-22
6.1 目的.....	7-22
6.2 のり面緑化工法の種類.....	7-23
6.3 樹種の選定.....	7-25
6.4 のり面勾配による適応工法.....	7-26
7. 岩盤緑化.....	7-26
7.1 岩盤緑化工法.....	7-26

7.2 樹種の特徴.....	7-27
7.2.1 外来種と在来種.....	7-27
8. その他の道路植栽.....	7-28
8.1 交通島（車道内にあり、車道とは縁石で物理的に分離して設けられている導流路や安全島をいう。）.....	7-28
8.2 壁面緑化（コンクリート擁壁面やトレリスをつる植物等で被い緑化する。）.....	7-29
8.3 ポケットパーク.....	7-30
8.4 高架下植栽.....	7-31
9. 植栽基盤の整備.....	7-32
9.1 植栽地構造.....	7-32
9.2 土壌の改良.....	7-33
10. 樹木の植栽.....	7-36
10.1 植付けのフロー.....	7-36
10.2 植栽の時期.....	7-37
10.3 支柱.....	7-38

第8編 のり面保護・擁壁 目 次

第1章 のり面

1. 適用	8-1
2. 土及び岩の分類	8-2
3. 盛土及び切土の路体，路床の構造	8-3
4. 盛土	8-3
4.1 盛土の安定性の照査についての基本的な考え方	8-3
4.2 盛土のり面勾配	8-3
4.3 盛土の小段	8-4
4.4 盛土の安定性の照査	8-5
5. 切土	8-7
5.1 切土のり面勾配	8-7
5.2 切土の小段	8-9
5.3 切土のり面のラウンディング	8-11
5.4 切土のり面の勾配のすり付け	8-11
6. 小段の構造	8-12
7. のり面点検施設	8-14
7.1 のり面点検昇降施設	8-14
7.2 のり面点検手すり	8-14

第2章 のり面保護

1. 適用	8-15
2. のり面保護工の工種と分類	8-16
3. のり面保護工の選定	8-17
4. 植生によるのり面保護工の工法	8-26
5. 構造物によるのり面保護工の工法	8-31
5.1 のり枠工	8-31
5.2 コンクリート及びモルタル吹付工	8-34
5.3 のり面アンカー工	8-35
5.4 地山補強土工	8-36
5.5 かご工	8-37
5.6 柵工	8-37
5.7 連続長繊維補強土工	8-38

第3章 落石対策

1. 適用	8-39
2. 落石対策工の選定	8-39
3. 設計フローチャート	8-41
4. 落石防護網工	8-46
5. 落石防護柵工	8-47
6. 各種対策工の設計法	8-48
6.1 ポケット式落石防護網の設計法	8-48
6.1.1 支柱高の決定	8-48
6.1.2 工法の検討	8-49
6.1.3 可能吸収エネルギーの算定	8-49
6.1.4 アンカー基礎の設計	8-49
6.2 落石防護柵の設計法	8-50
6.2.1 防護柵の高さ	8-50
6.2.2 工法の検討	8-50
6.2.3 可能吸収エネルギーの算定	8-51
6.3 基礎兼用擁壁の設計法	8-51
6.3.1 高さの決定	8-51

第4章 擁壁

1. 適用	8-52
2. 擁壁工の種類と特徴	8-52
3. 設計計画	8-56
3.1 調査	8-56
3.2 構造形式の選定	8-57
3.3 各種擁壁の概要	8-59
3.4 基礎形式の選定	8-62
3.5 耐震設計の基本方針	8-63
4. 設計一般	8-64
4.1 設計の手順	8-64
4.2 荷重	8-65
4.3 土圧	8-66
4.4 許容応力度	8-67
4.5 安定に関する検討	8-67
4.6 基礎工	8-68
4.6.1 基礎工の根入れ深さ	8-68
4.6.2 直接基礎	8-69
4.6.3 改良地盤（安定処理、置換え）	8-70
4.6.4 杭基礎	8-71
5. 各種擁壁の設計	8-73
5.1 ブロック積擁壁	8-73
5.1.1 ブロック積擁壁の標準	8-73
5.1.2 構造細目	8-76
5.1.3 大型ブロック積擁壁	8-77
5.2 重力式擁壁	8-78
5.3 もたれ式擁壁	8-80
5.3.1 荷重	8-80
5.3.2 安定に関する検討	8-81
5.3.3 断面の検討	8-83
5.3.4 構造細目	8-83
5.3.5 設計施工の注意点	8-85
5.4 片持ばり式擁壁	8-86
5.4.1 構造細目	8-86
5.4.2 配筋細目	8-86
5.5 U型擁壁	8-87
5.6 プレキャスト擁壁	8-87
5.7 井げた組擁壁	8-87
5.8 補強土擁壁	8-88
5.8.1 補強土擁壁の設計手順	8-88
5.8.2 適用にあたっての注意事項	8-89
6. 耐久性の検討について	8-90

7.	共通構造細目	8-91
7.1	目地工	8-91
7.2	水抜工	8-92
7.3	裏込め工	8-92
7.4	高さ変化時の形状	8-92
7.5	防護柵の設置	8-94
8.	擁壁の修景	8-95
8.1	一般事項	8-95
8.2	表面処理	8-95

第9編 環 境 目 次

1. まえがき	9-1
2. 環境に係る法令・基準等	9-2
2.1 環境影響評価	9-2
2.1.1 環境影響評価制度	9-2
2.1.2 環境影響評価の対象となる事業	9-3
2.1.3 環境影響評価の手続きの流れ	9-4
2.1.4 調査・予測・評価の対象項目	9-7
2.2 環境に係る基準等	9-9
2.2.1 騒音に係る基準等	9-9
2.2.2 振動に係る基準等	9-11
2.2.3 大気質に係る基準等	9-12
2.2.4 自然環境に係る基準等	9-13
3. 参考資料	9-19
3.1 騒音	9-19
3.1.1 騒音とは	9-19
3.1.2 騒音予測	9-22
3.1.3 騒音対策	9-30
3.1.4 遮音壁の設計	9-35
3.2 低周波音	9-39
3.2.1 低周波音とは	9-39
3.2.2 低周波音予測	9-41
3.2.3 低周波音対策	9-43
3.3 振動	9-44
3.3.1 振動とは	9-44
3.3.2 振動予測	9-46
3.3.3 振動対策	9-50
3.4 大気質	9-51
3.4.1 大気質とは	9-51
3.4.2 大気質予測	9-53
3.4.3 大気汚染対策	9-58
3.5 自然環境	9-59
3.5.1 ミティゲーション	9-59
3.5.2 動物保全対策	9-60
3.5.3 植物保全対策	9-67
3.6 その他の項目	9-69
3.6.1 日照阻害	9-69
3.6.2 電波障害	9-73

第10編 トンネル 目 次

1. 適用.....	10-1
2. 計画・調査.....	10-3
2.1 トンネルの計画.....	10-3
2.1.1 地山分類と地山等級の違い.....	10-3
2.1.2 構造規格.....	10-3
2.1.3 トンネル位置の選定要素.....	10-3
2.2 調査.....	10-3
3. 設計.....	10-6
3.1 線形設計.....	10-6
3.1.1 平面線形.....	10-6
3.1.2 縦断線形.....	10-6
3.1.3 併設トンネル及び他構造物との間隔.....	10-7
3.1.4 トンネルに近接する道路の線形等.....	10-7
3.1.5 非常駐車帯.....	10-8
3.2 内空断面の設計.....	10-9
3.2.1 内空断面設計の一般的事項.....	10-9
3.2.2 内空断面決定の諸条件.....	10-9
3.2.3 内空断面設定の考え方.....	10-12
3.2.4 道路トンネル内空断面の例.....	10-15
3.3 地山分類.....	10-16
3.3.1 地山分類.....	10-16
3.4 掘削工法の選定.....	10-17
3.4.1 掘削一般.....	10-17
3.4.2 掘削方式.....	10-17
3.4.3 掘削工法.....	10-18
3.5 支保構造の設計.....	10-20
3.5.1 支保構造一般.....	10-20
3.5.2 支保構造の選定.....	10-20
3.5.3 その他.....	10-23
3.6 防水工及び排水工.....	10-24
3.6.1 防水工及び排水工一般.....	10-24
3.6.2 防水工及び排水工の分類.....	10-24
3.7 坑口部の設計.....	10-27
3.7.1 坑口部一般.....	10-27
3.7.2 坑口部覆工の設計.....	10-27
3.7.3 坑口部の支保パターンの例.....	10-27
3.7.4 坑口部の予想される現象と対策.....	10-28
3.8 坑門工の設計.....	10-29
3.8.1 坑門工一般.....	10-29
3.8.2 坑門工設計の留意点.....	10-29

3.8.3 坑門の形式	10-30
3.8.4 坑門の設計	10-30
3.9 補助工法	10-32
3.9.1 補助工法一般	10-32
3.10 トンネルの本体設計と施設設計の連携	10-34
3.11 その他の構造物の設計	10-34
3.11.1 内装工	10-34
3.11.2 換気設備	10-36
3.11.3 トンネル照明施設	10-40
3.11.4 交通安全施設	10-42
3.12 トンネル非常用設備	10-43
3.12.1 非常用施設設置のためのトンネル等級区分	10-43
3.12.2 等級区分別の施設設計計画	10-44
3.12.3 各施設の配置計画	10-45
3.12.4 配管・配線設計	10-47
3.13 トンネル維持管理	10-47
4. 施工計画	10-48
4.1 施工計画の注意点	10-48
5. トンネル実績	10-49

第 1 1 編 維持修繕 目 次

1. 適用	1 1 -1
2. 道路の維持修繕の概要	1 1 -1
3. 舗装の維持修繕	1 1 -1
3.1 概要	1 1 -1
3.2 各舗装についての概要	1 1 -2
3.3 アスファルト舗装の維持修繕	1 1 -3
3.3.1 アスファルト舗装の維持修繕工法	1 1 -3
3.3.2 アスファルト舗装の維持修繕工法の選定	1 1 -4
3.3.3 アスファルト舗装の修繕設計	1 1 -4
3.3.4 ポーラスアスファルト舗装の維持修繕工法	1 1 -5
3.3.5 ポーラスアスファルト舗装の維持修繕工法の選定	1 1 -6
3.3.6 ポーラスアスファルト舗装の修繕設計	1 1 -6
3.4 コンクリート舗装の維持修繕	1 1 -6
3.4.1 コンクリート舗装の維持修繕工法	1 1 -6
3.4.2 コンクリート舗装の維持修繕工法の選定	1 1 -6
3.4.3 コンクリート舗装の修繕設計	1 1 -6
3.5 予防的修繕工法	1 1 -7
3.6 舗装修繕細部処理の設計・施工例	1 1 -7
4. その他施設等の維持修繕	1 1 -10
4.1 重要構造物	1 1 -10
4.2 道路付属施設	1 1 -10
4.3 植栽および街路樹	1 1 -10
4.4 防草対策	1 1 -10

第12編 無電柱化 目 次

1. 適用	12-1
1.1 適用範囲	12-1
1.2 用語の定義	12-2
2. 無電柱化の手法	12-4
2.1 地中化による無電柱化	12-4
2.2 地中化以外による無電柱化	12-6
3. 無電柱化の進め方	12-7
3.1 手法の選定	12-7
3.2 フローと留意点	12-7
4. 電線共同溝の推進	12-12
4.1 設計業務	12-12
4.2 設計の流れ	12-14
4.3 設計計画	12-15
4.4 設計条件の整理	12-17
4.5 地中化方式の検討	12-28
4.6 管路部設計	12-38
4.7 特殊部・その他設計	12-47
4.8 施工計画	12-53
5. 参考資料	12-54
5.1 低コスト化のための比較検討	12-54
5.2 他の道路空間整備と連動した電線共同溝事業の検討	12-54

第13編 照 査 目 次

1. 目的	13-1
2. 構成	13-1
3. 留意事項	13-1
4. 関係機関協議	13-3
5. 照査フローチャート	13-4
6. 照査一覧表	13-5
6. 道路概略設計の照査一覧表	13-6
6. 道路予備設計（A）の照査一覧表	13-12
6. 道路予備設計（B）の照査一覧表	13-18
6. 道路詳細設計の照査一覧表	13-24
6. 平面交差点詳細設計の照査一覧表	13-31
6. 立体交差点予備設計の照査一覧表	13-37
6. 山岳トンネル詳細設計の照査一覧表	13-43