

# 総目次

## 第1章 総論

1.1	指針の主旨及び適用範囲	1-1
1.2	農道の種類	1-1
1.3	農道の構成	1-3
1.4	設計の基本	1-4
1.5	設計の手順	1-5
1.6	1車線改良と2車線改良等を組み合わせた道路の整備（1.5車線の道路整備）	1-7
1.7	リサイクル計画	1-8
1.8	環境に配慮した農道計画	1-9
1.9	参考とすべき文献	1-10

## 第2章 調査

2.1	調査計画	2-1
2.2	調査項目	2-2
2.3	地形調査	2-3
2.4	地質・土質調査	2-3
2.4.1	調査方法	2-6
2.4.2	切土部の調査	2-12
2.4.3	盛土部の調査	2-13
2.4.4	排水工の調査	2-14
2.4.5	軟弱地盤の調査	2-15
2.4.6	地すべりの調査	2-16
2.4.7	擁壁工の調査	2-19
2.4.8	暗渠(カルバート)の調査	2-21
2.5	橋梁工の調査	2-22
2.6	既設路盤の調査及び土質調査	2-31
2.7	気象・水文調査	2-32
2.8	環境調査	2-32
2.9	沿線調査	2-33
2.10	工事施工条件に関する調査	2-33

## 第3章 基本設計

3.1	総則	3-1
3.2	基本設計の項目	3-1
3.3	計画交通量	3-1

3.4	道路区分	3-1
3.5	設計荷重	3-2
3.6	横断面	3-3
3.7	幅員	3-3
3.8	路肩構造図	3-15
3.8.1	アスファルト舗装の路肩構造	3-15
3.8.2	土砂系舗装（砂利道）の路肩構造	3-18
3.9	待避所及び駐車帯	3-19
3.10	歩道及び自転車道及び自転車歩行者道	3-21
3.11	建築限界	3-23
3.12	設計速度	3-25
3.13	線形	3-26
3.14	平面線形	3-29
3.15	横断勾配	3-40
3.16	縦断線形	3-41
3.17	路面高	3-45
3.18	交差	3-45
	参考資料	3-48

## 第4章 基礎地盤の設計

4.1	総則	4-1
4.2	軟弱地盤対策	4-2
4.3	軟弱地盤上の土工構造物の要求性能と照査	4-4
4.4	沈下に対する照査	4-5
4.5	周辺地盤の変形の照査	4-11
4.6	土工構造物の安定の照査	4-15
4.7	地震時の作用に対する安定性の照査	4-16
4.8	軟弱地盤対策工	4-17

## 第5章 土工及びのり面の設計

5.1	総則	5-1
5.2	土および岩の分類	5-2
5.3	盛土	5-4
5.3.1	盛土部の設計	5-4
5.3.2	盛土の安定性の照査	5-8
5.3.3	盛土のり面勾配	5-9
5.4	切土	5-13
5.4.1	切土のり面勾配	5-13

5.4.2	床掘勾配及び床掘余裕幅	5-15
5.5	小段	5-17
5.6	のり面保護	5-18
5.6.1	のり面保護工の選定	5-18
5.6.2	植生工によるのり面保護工	5-22
5.6.3	構造物によるのり面保護工	5-27
5.7	地すべり対策	5-31
5.8	不良土対策	5-33
5.9	環境との調和や景観に配慮したのり面設計の留意事項	5-35

## 第6章 舗装の設計

6.1	総則	6-1
6.2	舗装の種類	6-3
6.3	舗装の断面構成	6-4
6.4	設計の基本	6-5
6.5	設計条件の設定	6-6
6.6	路面設計	6-13
6.7	アスファルト舗装の構造設計	6-15
6.7.1	一般	6-15
6.7.2	構造設計条件	6-19
6.7.3	舗装構成の決定	6-20
6.7.4	砂利道拡幅による舗装工法	6-33
6.7.5	歩道の舗装構成	6-35
6.8	路床の設計	6-37
6.8.1	一般	6-37
6.8.2	設計C B R	6-38
6.8.3	軟弱路床に対する改良方法	6-49
6.8.4	路床が岩盤の場合	6-50
6.9	土砂系舗装	6-51
6.9.1	一般	6-51
6.9.2	一般砂利道	6-51
6.9.3	特殊砂利道	6-55
6.9.4	防塵処理	6-57
	参考資料	6-66

## 第7章 排水施設の設計

7.1	総則	7-1
7.2	排水施設	7-1

7.3	表面排水	7-2
7.3.1	雨水流出量の算定	7-2
7.3.2	側溝の必要性	7-8
7.3.3	縦断計画	7-8
7.3.4	側溝形式の選択	7-9
7.3.5	断面の決定	7-13
7.3.6	導水縁石	7-15
7.3.7	雨水柵	7-16
7.4	地下排水	7-16
7.4.1	地下排水量の算出	7-19
7.5	のり面排水	7-22
7.5.1	のり面の湧水	7-23
7.5.2	のり面排水溝の施設	7-23
7.6	構造物の排水	7-25
7.7	環境に配慮した排水施設の留意事項	7-26

## 第8章 橋梁の設計

8.1	総則	8-1
8.2	適用範囲	8-1
8.3	橋梁の構成と名称	8-1
8.4	橋梁の分類	8-2
8.5	位置の選定	8-3
8.6	線形	8-3
8.7	計画高水流量	8-4
8.8	橋梁の規模及び構造	8-11
8.8.1	橋長	8-11
8.8.2	桁下余裕高	8-15
8.8.3	橋台及び橋脚の根入れ	8-17
8.8.4	護岸・護床工	8-19
8.8.5	橋梁取付道路と管理用道路	8-21
8.8.6	橋台、橋脚の構造	8-22
8.9	設計の基本理念	8-24
8.10	設計手法	8-24
8.11	設計諸元	8-25
8.12	設計に用いる荷重	8-25
8.12.1	活荷重	8-25
8.12.2	土圧	8-26
8.12.3	温度変化の影響	8-26
8.12.4	雪荷重	8-28

8.12.5	型枠荷重	8-28
8.13	作用の組合せ	8-28
8.14	上部工	8-29
8.14.1	形式の選定	8-29
8.14.2	幅員	8-32
8.14.3	鋼橋・コンクリート橋の設計	8-33
8.15	下部工	8-34
8.15.1	構造設計一般	8-34
8.15.2	橋台形式の選定	8-36
8.15.3	橋脚形式の選定	8-37
8.15.4	フーチング	8-38
8.15.5	胸壁（パラペット）	8-38
8.15.6	翼壁（ウイング）	8-39
8.15.7	踏掛版	8-40
8.16	基礎工	8-42
8.16.1	直接基礎	8-43
8.16.2	杭基礎	8-44
8.17	耐震設計	8-44
8.18	橋座の設計	8-44
8.19	支承	8-44
8.20	伸縮装置	8-45
8.21	落橋防止システム	8-45
8.22	附帯構造	8-46
8.22.1	排水装置	8-46
8.22.2	防護柵	8-47
8.22.3	橋歴板及び橋名板	8-47
8.22.4	橋梁添架物	8-48
8.22.5	地覆、照明灯	8-49
8.23	橋面構造	8-50
8.23.1	床版防水工	8-50
8.23.2	橋面舗装	8-51
8.24	橋梁計画における景観上の留意事項	8-52

## 第9章 附帯構造物の設計

9.1	擁壁	9-1
9.1.1	総則	9-1
9.1.2	擁壁	9-1
9.1.3	適用範囲	9-1
9.1.4	擁壁形式の選定	9-2

9.1.5	擁壁の設計	9-7
9.1.6	耐久性の検討	9-9
9.1.7	設計に用いる荷重	9-11
9.1.8	自重	9-11
9.1.9	載荷重	9-11
9.1.10	土圧	9-12
9.1.11	地震の影響	9-15
9.1.12	水圧	9-16
9.1.13	浮力	9-17
9.1.14	雪荷重	9-17
9.1.15	風荷重	9-18
9.1.16	衝突荷重	9-19
9.1.17	荷重の組合せと許容応力度の割り増し	9-20
9.1.18	許容応力度	9-20
9.1.19	安定に対する検討	9-21
9.1.20	基礎工一般	9-22
9.1.21	直接基礎	9-22
9.1.22	杭基礎	9-24
9.1.23	環境との調和や景観に配慮した擁壁設計の留意事項	9-25
9.2	暗渠（カルバート）	9-29
9.2.1	総則	9-29
9.2.2	暗渠	9-29
9.2.3	適用範囲	9-29
9.2.4	暗渠形式の選定	9-30
9.2.5	断面形状の決定	9-34
9.2.6	カルバートの断面変化	9-37
9.2.7	ボックスカバートの設計	9-38
9.2.8	パイプカルバートの設計	9-56
9.2.9	動物の移動のための横断工	9-83
9.3	落石対策施設	9-85
9.3.1	総則	9-85
9.3.2	落石対策施設の特徴	9-85
9.3.3	落石対策工の選定	9-86
9.4	取付道路工	9-87
9.4.1	総則	9-87
9.4.2	取付道路区分別基準	9-87
9.4.3	取付道路舗装構成	9-90
9.4.4	取付道路舗装延長	9-91
9.4.5	取付道路横断管渠	9-92

## 第 10 章 交通安全施設の設計

10.1	農道の安全対策	10-1
10.1.1	農道の交通安全	10-1
10.1.2	交差点の安全対策	10-2
10.1.3	カーブ地点の安全対策	10-5
10.1.4	勾配地点の安全対策	10-7
10.1.5	踏切の安全対策	10-9
10.2	防護柵	10-10
10.2.1	防護柵	10-10
10.2.2	車輛用防護柵の適用区間	10-10
10.2.3	車輛用防護柵の設置区間	10-11
10.2.4	車輛用防護柵の設置方法	10-13
10.2.5	歩行者自転車用柵の適用区間	10-17
10.2.6	歩行者自転車用柵の設置区間	10-18
10.2.7	歩行者自転車用柵の設置方法	10-19
10.2.8	耐雪型車輛用防護柵の諸元	10-20
10.2.9	環境との調和や景観に配慮した防護柵の留意事項	10-26
10.3	照明施設	10-29
10.3.1	照明施設	10-29
10.3.2	光源の選定	10-30
10.3.3	局部照明	10-31
10.3.4	環境との調和や景観に配慮した道路照明の留意事項	10-32
10.4	道路反射鏡	10-34
10.4.1	道路反射鏡	10-34
10.4.2	設置場所	10-34
10.4.3	形式等の選定	10-36
10.4.4	設置方法	10-38
10.5	視線誘導標	10-41
10.5.1	視線誘導標	10-41
10.5.2	設置場所	10-41
10.5.3	設置間隔	10-42
10.5.4	設置位置及び高さ	10-43
10.6	防雪施設	10-44
10.6.1	防雪施設	10-44
10.6.2	吹きだまり防止施設	10-45
10.6.3	なだれ防護施設	10-46

## 第 11 章 交通管理施設の設計

11.1	道路標識	11-1
11.1.1	道路標識	11-1
11.1.2	道路標識の種類と設置者の区分	11-1
11.1.3	道路標識の設置	11-2
11.1.4	環境に配慮した道路標識の留意事項	11-5
11.2	道路区画線	11-8
11.3	道路中心標	11-10
11.4	のり面点検施設	11-10