土木工事設計マニュアル

令和８年４月

中 国 地 方 整 備 局

設計マニュアル編集委員会

委員長	技術調整管理官		
委　員	技術管理課長		道路計画課長
	情報通信技術課長		道路工事課長
	河川計画課長		道路管理課長
	河川工事課長		交通対策課長
	河川管理課長		施工企画課長
		事務局	技術管理課

設計マニュアル編集担当係

項　　目	編集担当係
第1編 共 通 編	
第1章　設計一般 第1節　設計図面の作成要領（標準） 第2節　設計数量 第3節　適用示方書・指針等 第4節　コンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項 第5節　生産性向上に向けたプレキャスト工法選定マニュアル（案） 第6節　新技術について 第7節　地質・地盤リスクへの対応 第8節　BIM/CIMについて 第9節　温度ひび割れ制御対策の手引き（案）について	技術管理課　＊基準第1係 基準第2係 施工企画課　施工係 機械設備係 河川工事課　河川係 道路工事課　改良係
第2章　土　　工 第1節　土及び岩の分類 第2節　片切、片盛、切盛境及び腹付盛土	河川工事課　河川係 道路工事課　＊改良係
第3章　軟弱地盤対策工 第1節　総　　論 第2節　各　　論	河川工事課　河川係 道路工事課　＊改良係
第4章　基礎工 第1節　道路橋基礎 第2節　擁壁基礎 第3節　カルバート基礎	河川工事課　ダム係 道路工事課　＊構造係

項　　目	編 集 担 当 係
第5章　仮　設　工 第1節　共通事項 第2節　二重締切り工法（切ばり式） 第3節　二重締切り工法（自立式） 第4節　路面覆工 第5節　仮　　橋	河川工事課　　河　川　係 道路工事課　　＊改　良　係 施工企画課　　施　工　係
第2編 河　川　編	
第1章　築堤・護岸 第1節　一　　般 第2節　堤　　防 第3節　掘　　削 第4節　護　　岸	河川工事課　　＊河　川　係 砂防海岸係 河川管理課　　管　理　係
第2章　樋門・樋管 第1節　総説 第2節　樋門樋管の断面の決定 第3節　機　能 第4節　樋門設計の基本 第5節　基本的な構造 第6節　安全性能の照査等 第7節　各部位の設計等 第8節　樋門構造に関するその他の事項 第9節　上屋の設置 第10節　照明等の設置 第11節　監視装置等の設置	河川工事課　　＊河　川　係 砂防海岸係 河川管理課　　管　理　係 情報通信技術課　　電気・基準係 施工企画課　　機械設備係
第3章　水　　門 第1節　総　説 第2節　機　能 第3節　設計の基本 第4節　基本的な構造 第5節　安全性能の照査等 第6節　各部位の設計等 第7節　水門構造に関するその他事項	
第4章　規則・通達・通知等 第1節　設計基準等 第2節　そ の 他	河川計画課　　計画第1係 河川工事課　　＊河　川　係 砂防海岸係 河川管理課　　管　理　係

項　　目	編 集 担 当 係
第3編 道　路　編	
第1章　道路設計一般 第1節　道路設計一般 第2節　構造詳細等 第3節　暫定計画 第4節　道路基準杭 第5節　用地境界の設計	道路計画課　　計画第2係
第2章　道路土工 第1節　道路土工の構成 第2節　掘削（切土） 第3節　盛　　土 第4節　法面工・斜面安定工 第5節　擁 壁 工 第6節　ボックスカルバート 第7節　排 水 工 第8節　落石防止工 第9節　遮音壁工 第10節　その他	道路工事課　　＊改　良　係 道路管理課　　維持修繕係
第3章　舗　　装 第1節　適　　用 第2節　設計の考え方 第3節　設計条件の設定 第4節　路面設計 第5節　路床の設計 第6節　アスファルト舗装の構造設計 第7節　コンクリート舗装の構造設計 第8節　各種の舗装の構造設計 第9節　道路橋床版防水工 第10節　参考資料	道路工事課　　舗　装　係
第4章　道路付属施設 第1節　防護柵工 第2節　標 識 工 第3節　道路付属施設工	交通対策課　　特殊車両係

項　　目	編 集 担 当 係
第5章　橋　　梁 第1節　橋梁一般 第2節　設計一般 第3節　下 部 工 第4節　鋼　　橋 第5節　Ｐ Ｃ 橋 第6節　諸構造 第7節　耐震設計 第8節　参考資料	河川管理課　　管　理　係 道路工事課　　＊構　造　係 道路管理課　　道路保全企画係
第6章　ト ン ネ ル 第1節　総　　則 第2節　計　　画 第3節　調　査 第4節　設計（NATM） 第5節　坑口部の設計 第6節　防排水工の設計 第7節　参考資料	道路工事課　　改　良　係
第7章　立体横断施設 第1節　適用基準等 第2節　立体横断施設整備構造基準 第3節　横断歩道橋 第4節　地下横断歩道	交通対策課　　交通対策係
第8章　歩道及び自転車通行空間 第1節　適用基準等 第2節　歩道等整備構造基準 第3節　歩道等の乗入部	
第9章　道路維持・修繕 第1節　舗装の維持修繕 第2節　橋梁の維持修繕	道路管理課　　＊維持修繕係 道路保全企画係
第10章　道路付属設備の計画・設計要領 第1節　本要領の取扱いについて 第2節　各設備の設計要領	施工企画課　　機械設備係 情報通信技術課　　電気・基準係
第11章　参 考 資 料 第1節　水砕スラグ	道路工事課　　舗　装　係

設計マニュアル総目次

第１編 共 通 編

第１章 設 計 一 般 …… 1－1－ 1
第１節 設計図面の作成要領（標準）…… 1－1－ 1
第２節 設計数量 …… 1－1－ 7
第３節 適用示方書・指針等 …… 1－1－ 7
第４節 コンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項…… 1－1－ 16
第５節 生産性向上に向けたプレキャスト工法選定マニュアル（案）… 1－1－ 17
第６節 新技術について…… 1－1－ 39
第７節 地質・地盤リスクへの対応…… 1－1－ 41
第８節 BIM/CIM について…… 1－1－ 41
第９節 温度ひび割れ抑制対策の手引き（案）について…… 1－1－ 42

第２章 土 工 …… 1－2－ 1
第１節 土及び岩の分類 …… 1－2－ 1
第２節 片切、片盛、切盛境及び腹付盛土 …… 1－2－ 5

第３章 軟弱地盤対策工 …… 1－3－ 1
第１節 総 論 …… 1－3－ 1
第２節 各 論 …… 1－3－ 6

第４章 基 礎 工 …… 1－4－ 1
第１節 道路橋基礎…… 1－4－ 1
第２節 擁壁基礎 …… 1－4－ 31
第３節 カルバート基礎 …… 1－4－ 31

第５章 仮 設 工 …… 1－5－ 1
第１節 共通事項 …… 1－5－ 1
第２節 二重締切り工法（切ばり式） …… 1－5－ 10
第３節 二重締切り工法（自立式）…… 1－5－ 15
第４節 路面覆工 …… 1－5－ 18
第５節 仮 橋 …… 1－5－ 20

第２編 河 川 編

第１章 築堤･護岸 …… 2－1－ 1
第１節 一 般 …… 2－1－ 1
第２節 堤 防 …… 2－1－ 5
第３節 掘 削 …… 2－1－ 57
第４節 護 岸 …… 2－1－ 58

第２章 樋門･樋管 …… 2－2－ 1
第１節 総説 …… 2－2－ 1

第2節　樋門樋管の断面の決定 …… 2－2－　2
第3節　機　能 …… 2－2－　5
第4節　樋門設計の基本 …… 2－2－　6
第5節　基本的な構造 …… 2－2－ 10
第6節　安全性能の照査等 …… 2－2－ 17
第7節　各部位の設計等 …… 2－2－ 34
第8節　樋門構造に関するその他の事項 …… 2－2－ 56
第9節　上屋の設置 …… 2－2－ 57
第10節　照明等の設置 …… 2－2－ 57
第11節　監視装置等の設置 …… 2－2－ 57

第3章 水　　門 …… 2－3－　1
第1節　総　説 …… 2－3－　1
第2節　機　能 …… 2－3－　2
第3節　設計の基本 …… 2－3－　3
第4節　基本的な構造 …… 2－3－　7
第5節　安全性能の照査等 …… 2－3－ 16
第6節　各部位の設計等 …… 2－3－ 32
第7節　水門構造に関するその他事項 …… 2－3－ 48

第4章 規則･通達･通知等 …… 2－4－　1
第1節　設計基準等 …… 2－4－　1
第2節　そ の 他 …… 2－4－　4

第3編 道　路　編

第1章 道路設計一般 …… 3－1－　1
第1節　道路設計一般 …… 3－1－　1
第2節　構造詳細等 …… 3－1－ 14
第3節　暫定計画 …… 3－1－ 36
第4節　道路基準杭 …… 3－1－ 40
第5節　用地境界の設計 …… 3－1－ 40

第2章 道 路 土 工 …… 3－2－　1
第1節　道路土工の構成 …… 3－2－　1
第2節　掘削（切土） …… 3－2－　4
第3節　盛　　土 …… 3－2－　9
第4節　法面工・斜面安定工 …… 3－2－ 12
第5節　擁 壁 工 …… 3－2－ 20
第6節　ボックスカルバート …… 3－2－ 36
第7節　排 水 工 …… 3－2－ 42
第8節　落石防止工 …… 3－2－ 71
第9節　遮音壁工 …… 3－2－ 72
第10節　その他 …… 3－2－ 80

第３章　舗　　装 …… 3－3－　1
第１節　適　　用 …… 3－3－　1
第２節　設計の考え方 …… 3－3－　2
第３節　設計条件の設定 …… 3－3－ 10
第４節　路面設計 …… 3－3－ 22
第５節　路床の設計 …… 3－3－ 24
第６節　アスファルト舗装の構造設計 …… 3－3－ 27
第７節　コンクリート舗装の構造設計 …… 3－3－ 38
第８節　各種の舗装の構造設計 …… 3－3－ 50
第９節　道路橋床版防水工 …… 3－3－ 67
第10節 参考資料 …… 3－3－ 68
10－1 「「道路舗装の長期保証」実施要領（案）」 …… 3－3－ 68
10－2 「コンクリート舗装活用マニュアル（案）」 …… 3－3－ 95
10－3 「石炭灰を使った軟弱地盤固化処理 設計マニュアル」 …… 3－3－118

第４章 道路付属施設 …… 3－4－　1
第１節　防護柵工 …… 3－4－　1
第２節　標 識 工 …… 3－4－ 13
第３節　道路付属施設工 …… 3－4－ 46

第５章 橋　　梁 …… 3－5－　1
第１節　橋梁一般 …… 3－5－　1
第２節　設計一般 …… 3－5－ 15
第３節　下部工 …… 3－5－ 28
第４節　鋼橋 …… 3－5－ 39
第５節　PC 橋 …… 3－5－ 50
第６節　諸構造 …… 3－5－ 58
第７節　耐震設計 …… 3－5－ 66
第８節　参考資料 …… 3－5－ 72

第６章 ト ン ネ ル …… 3－6－　1
第１節　総則 …… 3－6－　1
第２節　計画 …… 3－6－　1
第３節　調査 …… 3－6－ 10
第４節　設計（ＮＡＴＭ） …… 3－6－ 14
第５節　坑口部の設計 …… 3－6－ 29
第６節　防排水工の設計 …… 3－6－ 36
第７節　参考資料 …… 3－6－ 40
7－1 「トンネル工事における長期保証
制度要領（試行）について …… 3－6－ 40
7－2 「トンネル工事における長期保証
制度要領（試行）の運用について …… 3－6－ 42

第７章 立体横断施設 …… 3－7－　1
第１節　適用基準等 …… 3－7－　1

第 2 節　立体横断施設整備構造基準 …… 3－7－　1
第 3 節　横断歩道橋 …… 3－7－　1
第 4 節　地下横断歩道 …… 3－7－　1

第 8 章　歩道及び自転車通行空間 …… 3－8－　1
第 1 節　適用基準等 …… 3－8－　1
第 2 節　歩道等整備構造基準 …… 3－8－　1
第 3 節　歩道等の乗入部 …… 3－8－　2

第 9 章　道路維持･修繕 …… 3－9－　1
第 1 節　舗装の維持修繕 …… 3－9－　1
第 2 節　橋梁の維持修繕 …… 3－9－ 11

第 10 章　道路付属設備の計画･設計要領 …… 3－10－　1
第 1 節　本要領の取扱いについて …… 3－10－　1
第 2 節　各設備の設計要領 …… 3－10－　2

第 11 章　参 考 資 料 …… 3－11－　1
第 1 節　水砕スラグ …… 3－11－　1

第１編　共　　通　　編

第１章　設 計 一 般

第２章　土　　工

第３章　軟弱地盤対策工

第４章　基　　礎　　工

第５章　仮　　設　　工

第２編　河　　川　　編

第１章　築堤・護岸

第２章　樋門・樋管

第３章　水　　門

第４章　規則・通達・通知等

第３編　道　　路　　編

第１章　道路設計一般

第２章　道 路 土 工

第３章　舗　　装

第４章　道路付属施設

第５章　橋　　梁

第６章　トンネル

第７章　立体横断施設

第８章　歩道及び自転車通行空間

第９章　道路維持・修繕

第 10 章　道路付属設備の計画・設計要領

第11章　参 考 資 料