【道路土工要綱】(平成21年度版)

【A5判　450頁　本体価格　7，000円】
昭和58年 1月31日初　版　第1刷発行
平成2年8月10日改訂版 第1刷発行
平成21年6月30日改訂版 第1刷発行
令和6年4月30日　　第15刷発行

目　　次

基本編

第1章　総　　説
　1-1　適用範囲　1
　1-2　用語の定義　4
　1-3　関連法規　6

第2章　道路土工の基本的考え方　11
　2-1　道路土工の基本的考え方と技術的要点　11
　2-2　道路建設の流れと土工計画　17
　2-3　調　　査　22
　　2-3-1　概略調査　24
　　2-3-2　予備調査　26
　　2-3-3　詳細調査　28
　　2-3-4　施工段階の調査　30
　　2-3-5　維持管理段階の調査　30
　2-4　設　　計　31
　2-5　施　　工　35
　2-6　工事の管理と検査　36
　2-7　維持管理　37

共通編

第1章　調査方法とその活用　45
　1-1　一　般　45
　1-2　既存資料の収集・整理　46
　1-3　現地踏査　63
　1-4　地盤調査　77
　1-5　気象関連調査　86
　1-6　環境関連調査　88

第2章　排水　100
　2-1　一　般　100
　　2-1-1　排水の基本　100
　　2-1-2　排水の目的　107
　2-2　排水施設の計画　110
　2-3　調　査　115
　　2-3-1　調査計画　115
　　2-3-2　表面水に関する調査　117
　　2-3-3　地下水に関する調査　118
　　2-3-4　凍上対策に関する調査　124

2-3-5 施工の円滑化のための排水に関する調査 125
2-4 表面排水施設の設計 125
2-4-1 雨水流出量の計算 126
2-4-2 路面排水工の設計 137
2-4-3 のり面排水工の設計 161
2-5 地下排水施設の設計 163
2-5-1 地下排水工の計算 165
2-5-1 地下排水工の設計 166
2-6 構造物の排水施設の設計 167
2-7 排水施設の施工 172
2-7-1 路面排水工の施工 172
2-7-2 のり面排水工の施工 179
2-7-3 地下排水工の施工 180
2-7-4 施工時の排水 182
2-7-5 土取場・発生土受入地の排水施設の施工 183
2-8 排水施設の維持管理 184
2-8-1 排水施設の点検 185
2-8-2 排水施設の清掃 186
2-8-3 路面排水施設の 維持管理 188
2-8-4 のり面排水施設の維持管理 189
2-8-5 地下排水施設の維持管理 190
2-8-6 横断排水施設の維持管理 191
2-8-7 構造物の排水施設の維持管 192

第3章 凍上対策 194
3-1 一 般 194
3-2 凍上対策の検討 202
3-2-1 凍上対策に関する調査 202
3-2-2 凍結指数の算定 206
3-2-3 凍結深さの推定 206
3-2-4 理論最大凍結深さの算定 208
3-2-5 凍上性の判定 212
3-3 道路路床の凍上対策工法 214
3-3-1 置換工法 215
3-3-2 断熱工法 218
3-3-3 遮水工法 220
3-3-4 その他の凍上対策工法 221
3-4 歩道及び自転車道の凍上対策 222
3-5 道路構造物の凍上対策 223
3-5-1 のり面の凍上対策 223
3-5-2 排水施設の凍上対策 224
3-5-3 カルバートの凍上対策 226
3-5-4 擁壁の凍上対策 228
3-5-5 トンネルの凍上対策 230

第4章 雨水貯留浸透施設 233
4-1 一 般 233

4-2 施設の種類 244
4-3 施設の選定 247
4-4 施設の設計 253
4-5 浸透施設の配置上の留意事項 256
4-6 浸透施設の空隙づまりの対策 256
4-7 施工 258
4-8 維持管理 259

第5章 施工計算 262
5-1 一 般 262
5-2 工期の設定 263
5-3 施工計画の立案手順 265
5-3-1 施工計画立案のための情報収集 268
5-3-2 土量の配分計画 270
5-3-3 工区の区分及び施工順序 283
5-3-4 施工方法と機械の選定 284
5-3-5 工程計画の検討 294
5-4 工事用道路計画 300
5-5 建設機械の作業能力 300
5-6 土工の工事費 310
5-7 環境保全対策 311
5-8 安全管理と災害防止 315
5-9 都市部における土工 317
5-10 近接施工 323

第6章 監督と検査 326
6-1 一 般 326
6-2 監 督 327
6-2-1 施工条件の明示 327
6-2-2 施工状況の確認 327
6-3 検 査 329
6-3-1 工事の検査 329
6-3-2 出来形の検査 334
6-3-3 品質の検査 336
6-3-4 合否判定の方法 339

巻末資料
資料-1 地震動の作用 345
資料-2 岩の地質学的分類 355
資料-3 降雨の地域特性を示す係数β10図 359
資料-4 全国確率時間降雨強度（Rn）図 360
資料-5 流入時間の算出方法 366
資料-6 下水管きょ布設例 368
資料-7 メチレンブルー凍結深度計による凍結深さの測定方法 369
資料-8 熱電対による凍結深さの測定方法 373
資料-9 凍結指数 377
資料-10 多層系地盤の凍結深さの計算 386

資料-11　雪の熱伝導率　394
資料-12　凍上性判定のための土の凍上試験方法　396
資料-13　土の凍上試験方法　411