

河川水質調査要領(案)

参考資料

【改定版】

令和6年8月

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課

目 次

第Ⅰ章 総 説	1
1. 河川水質調査要領（案）参考資料の適用	1
2. 本参考資料の対象範囲	3
2.1. 河川順流域の定義	5
2.2. 感潮域の定義	7
2.3. 湖沼の定義	14
第Ⅱ章 公共用水域監視のための水質調査	16
1. 水質調査	16
1.1. 目的	16
1.2. 関係法及び基準	16
1.2.1. 関係法	16
1.2.2. 基準	16
1.3. 河川順流域における調査地点、調査項目、調査頻度	17
1.3.1. 調査地点	17
1.3.2. 採水位置、深度	30
1.3.3. 調査項目	31
1.3.4. 調査頻度	35
1.4. 感潮域における調査地点、調査項目、調査頻度	53
1.4.1. 調査地点	53
1.4.2. 採水位置、深度	53
1.4.3. 調査項目	53
1.4.4. 調査頻度	54
1.5. 湖沼における調査地点、調査項目、調査頻度	55
1.5.1. 調査地点	55
1.5.2. 採水位置、深度	55
1.5.3. 調査項目	57
1.5.4. 調査頻度	57
2. 調査結果の評価と活用	59
第Ⅲ章 事業推進のための調査	66
1. 目的	66
2. 調査計画作成の概要	67
Ⅲ.1 「人と河川の豊かなふれあいの確保」に係る調査	81
1. 「人と河川の豊かなふれあいの確保」に係る水質（底質）調査とは	81
2. 関係法及び基準、目安	81
3. 事前調査（基礎情報の収集整理）	87
4. 水質調査	88
4.1. 調査地点	88
4.2. 調査項目	89
4.3. 調査頻度	91
5. 調査結果の評価と活用	92
Ⅲ.2 「豊かな生態系の確保」に係る調査計画検討	96

1. 「豊かな生態系の確保」に係る水質（底質）調査とは.....	96
2. 関係法および基準.....	97
3. 事前調査（基礎情報の収集整理）.....	103
4. 水質調査.....	105
4.1. 調査地点.....	105
4.2. 調査項目.....	108
4.3. 調査頻度.....	111
5. 調査結果の評価と活用.....	113
Ⅲ. 3 「利用しやすい水質の確保」に係る水質調査.....	118
1. 「利用しやすい水質の確保」に係る水質調査とは.....	118
2. 関係法及び基準.....	119
3. 基礎調査（利水に関する情報収集・整理）.....	121
4. 水質調査.....	123
4.1. 調査地点.....	124
4.2. 調査項目.....	126
4.3. 調査頻度.....	130
5. 調査結果の評価と活用.....	131
Ⅲ. 4 「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」に係る水質調査.....	134
1. 「下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保」に係る水質調査とは.....	134
2. 関係法及び基準.....	135
3. 基礎調査（下流域や滞留水域に関する情報の収集・整理）.....	136
4. 水質調査.....	136
4.1. 調査地点.....	136
4.2. 調査項目.....	136
4.3. 調査頻度.....	138
5. 調査結果の評価と活用.....	138
Ⅲ. 5 水質保全事業に係る調査.....	139
1. 目的.....	139
2. 汚濁要因分析・把握調査.....	141
2.1. 調査の構成と概要.....	141
2.2. 汚濁負荷量調査.....	143
2.2.1. 流域からの汚濁負荷量調査.....	143
2.2.2. 河川、湖沼内の汚濁負荷量調査.....	154
2.3. 水質汚濁予測に係る調査.....	161
2.3.1. 河川自浄作用調査.....	161
2.3.2. 内部生産量調査（一次生産量調査）.....	164
2.3.3. 基準藻類増殖速度調査.....	165
2.3.4. 懸濁物質沈降速度調査.....	166
2.3.5. 有機物分解速度調査.....	168
2.3.6. 底泥溶出速度調査.....	168
2.3.7. 調査結果の評価と活用.....	173
3. 水質保全計画の策定・実施に係る調査.....	174
3.1. 調査の構成と概要.....	174
3.2. 水質保全計画策定のための調査.....	175

3.2.1. 水質保全目標の設定のための水質調査	175
3.2.2. 水質保全対策手法検討のための水質調査	177
3.2.3. 水質保全対策施設等の計画諸元設定のための水質調査	180
3.3. 水質保全対策施設施工中の水質調査	185
3.4. 水質保全対策施設の管理のための水質調査	187
3.5. 事業効果把握のための水質調査	191
第Ⅳ章 住民との協働による調査	192
1. 目 的	192
2. 調査地点	192
3. 調査（採水）位置・深度	193
4. 調査項目	194
5. 調査頻度、調査時期	196
6. 住民との協働による水質調査の留意事項	196
第Ⅴ章 異常時の水質調査	198
1. 渇水時水質調査	198
1.1. 調査目的	198
1.2. 基礎調査	199
1.3. 調査地点	200
1.4. 調査項目	201
1.5. 調査頻度	202
1.6. 調査結果の評価と活用	203
2. 出水時水質調査	204
2.1. 目的	204
2.2. 調査地点	205
2.3. 調査項目	206
2.4. 調査頻度	207
3. 水の華調査（植物プランクトンの異常発生時（アノ、淡水赤潮等の発生））	208
3.1. 目的	208
3.2. 調査地点	208
3.3. 調査項目	209
3.4. 調査深度	210
3.5. 調査頻度	210
4. 水質異常時調査	211
4.1. 水質異常の種類	211
4.2. 水質異常の判断	211
4.3. 水質異常時の対応	212
第Ⅵ章 地下水水質調査	217
1. 地下水水質調査の概要	217
1.1. 地下水の特徴	217
1.2. 地下水水質調査の経緯	217
1.3. 地下水水質調査について	218
2. 公共用水域監視のための調査	218
2.1. 関係法及び基準	218
2.2. 調査の種類	220
2.3. 調査地点（調査井戸）の選定	220

2.4. 調査項目	221
2.5. 調査頻度	221
2.6. 調査結果の評価と活用	222
3. 事業推進のための調査	223
3.1. 長期的な水質変化把握調査	223
3.1.1. 調査地点（調査井戸）の選定	223
3.1.2. 調査項目と調査頻度	223
3.1.3. 調査結果の評価と活用	225
3.2. 地盤沈下のための調査	226
3.2.1. 調査地点（調査井戸）の選定	226
3.2.2. 調査項目	227
3.2.3. 調査頻度	227
3.2.4. 調査結果の評価と活用	227
3.3. 事業（大堰等）実施・事業評価のための調査	228
3.3.1. 調査地点（調査井戸）の選定	228
3.3.2. 調査項目	230
3.3.3. 調査頻度	231
3.3.4. 調査結果の評価と活用	232
第Ⅶ章 底質調査	233
1. 底質調査の概要	233
1.1. 底質調査の目的	233
1.2. 底質の定義	234
1.3. 底質調査について	235
2. 公共用水域監視のための底質調査	237
2.1. 目的	237
2.2. 関係法及び基準	237
2.2.1. 関係法令・通知	237
2.2.2. 基準	238
2.3. 底質の環境基準達成把握のための底質調査	243
2.3.1. 調査すべき水域	243
2.3.2. 採泥地点	243
2.3.3. 採泥方法	244
2.3.4. 測定項目	244
2.3.5. 採泥の時期及び頻度	244
2.3.6. 調査結果の評価と活用	245
2.4. 水質の環境基準達成把握のための底質調査	246
2.4.1. 調査すべき水域	246
2.4.2. 採泥地点	246
2.4.3. 採泥方法	246
2.4.4. 測定項目	246
2.4.5. 採泥の時期及び頻度	247
2.4.6. 調査結果の評価と活用	247
3. 河川管理上行う底質調査	248
3.1. 調査すべき水域	248

3.2. 採泥地点	248
3.3. 測定項目	250
3.4. 採泥の時期及び頻度	255
3.5. 調査結果の評価と活用	256
4. 事業推進に係る底質調査	258
4.1. 豊かな生態系に係る底質調査	258
4.1.1. 目的	258
4.1.2. 調査すべき水域	258
4.1.3. 採泥地点	258
4.1.4. 測定項目	259
4.1.5. 採泥の時期及び頻度	260
4.1.6. 調査結果の評価と活用	261
4.2. 水質保全事業に係る底質調査	262
4.2.1. 水質汚濁機構解明のための底質調査	262
4.2.2. 底泥攪乱による有害物質等の二次汚染を防止するための底質調査	265
4.2.3. 水質改善を目的とする浚渫等の事業における底質調査	267
第Ⅷ章 現地観測・測定及び試料の採取	271
1. 本章の構成	271
2. 現地調査計画の作成	273
2.1. 現地調査計画作成にあたっての考慮事項	273
2.2. 調査実施の判断方法	277
3. 現地調査の準備	282
4. 現地観測及び測定	290
4.1. 調査位置の状況記録	290
4.2. 住民との協働による現地調査	291
4.3. 現地観測及び測定	292
5. 採水方法	304
6. 現地観測・測定及び試料採取結果の評価と活用	311
7. 水質自動監視装置による水質調査	315
7.1. 水質自動監視の設置目的	315
7.2. 監視範囲及び監視地点	318
7.3. 監視位置及び監視部位	320
7.4. 監視項目	321
7.5. 測定精度等の把握	323
7.6. 監視装置の設置場所の選定	326
7.7. 監視頻度及び期間	327
7.8. 監視結果の活用	328
7.9. 保守点検	332
第Ⅸ章 調査結果の整理方法	335
1. 数値の取り扱い	335
1.1. はじめに	335
1.2. 総則	335
1.3. 試験方法による定量下限値、報告下限値	339
1.4. 異常値	339

1.5. 計算方法.....	341
1.6. データの信頼性.....	342
1.7. データの総合判断.....	342
2. 数値の統計処理.....	343
2.1. 総則.....	343
2.2. 平均値.....	344
2.3. 75%値.....	344
2.4. 90%値.....	344
2.5. 95%値.....	344
2.6. 最小値, 最大値.....	344
2.7. 最頻値.....	345
2.8. 中央値.....	345
3. 調査結果のとりまとめ.....	345
3.1. データとりまとめの注意点.....	345
3.2. 結果の図化と活用.....	346
3.3. 結果の報告・公表.....	347

参考図表、（参考）底質試験方法、河川水質調査要領(案) 資料編