

# 土地改良施設管理基準

## —用水機場編—

### 技 術 書

## 技術書目次

1. 基準の位置付け	1
1.1 管理基準制定の趣旨	1
1.2 技術書の趣旨	1
1.3 管理基準の適用範囲	1
1.4 用語の定義	2
1.5 用水機場の構成	3
2. 管理の基本	5
2.1 管理の基本	5
2.2 管理の区分	5
2.3 関係法令等の適用	6
2.4 管理において備え置くべき図書	7
2.4.1 規程等	7
2.4.2 設計施工等の図書	8
2.4.3 関係マニュアル等	9
2.5 長寿命化を図る保全管理	10
2.6 その他配慮すべき事項	13
3. 管理の組織及び体制	14
3.1 土地改良施設の管理主体	14
3.2 管理組織等の設置	14
3.2.1 管理組織等	14
3.2.2 管理責任者	15
3.3 管理体制及び業務	18
3.4 管理技術者	21
3.4.1 電気主任技術者	21
3.4.2 無線従事者	25
3.4.3 危険物取扱者	25
3.4.4 その他の技術者	27
4. 気象・水象の観測及び情報収集	30
4.1 気象・水象の観測及び情報収集	30
4.1.1 観測・情報収集項目	30

4.1.2	観測項目と内容	32
4.1.3	その他必要な情報の収集	34
4.2	観測施設の設置及び管理	36
4.2.1	気温観測施設	36
4.2.2	降水量観測施設	37
4.2.3	水位観測施設	37
4.2.4	取水量（揚水量）観測施設	38
4.3	観測要領	38
4.4	観測結果の整理	39
4.5	河川流況等の把握	41
4.5.1	河川流況等の把握	41
4.5.2	少雨時の河川流量の長期予測	41
4.5.3	蒸発散量の推定	45
5.	利水管理	50
5.1	一般事項	50
5.2	取水管理	52
5.2.1	取水調整	52
5.2.2	営農形態の変化に伴う水需要量の変化に対応した管理	53
5.2.3	節水対策及び利水管理の工夫	55
5.2.4	取水口上流の河川への排水による水質の悪化に対応した措置	56
5.2.5	取水記録	56
5.3	配水管理	58
5.3.1	配水の基本的考え方	58
5.3.2	配水機構と配水組織	58
5.3.3	配水管理の基本事項	60
5.3.4	基準配水量の策定	61
5.4	渇水時の管理	63
5.4.1	渇水調整	63
5.4.2	渇水体制	67
5.4.3	連絡体制	68
5.4.4	記録	68
5.5	省エネルギーの推進	70
5.5.1	省エネルギー対策の推進	70
5.5.2	省エネルギー対策の取組	70

6.	運転管理	73
6.1	操作規程等	73
6.2	平常時の運転管理	80
6.3	異常時の措置	81
6.3.1	洪水対策	81
6.3.2	地震対策	82
6.3.3	雷対策	82
6.3.4	水質事故対策	82
6.3.5	停電対策	83
6.3.6	設備の故障時の対応	83
6.4	業務継続計画 (Business Continuity Plan:BCP) の整備	92
6.4.1	業務継続計画の特徴	92
6.4.2	業務継続計画の位置付け	93
6.4.3	業務継続計画の対象施設	93
6.4.4	業務継続計画の策定に係る関係団体	93
6.4.5	資機材の準備	94
6.4.6	業務継続計画の見直し	94
7.	構造物の保安全管理	96
7.1	構造物の点検	96
7.1.1	点検	96
7.1.2	各構造物の点検項目及び留意事項	96
7.2	構造物の整備	105
7.3	臨時の点検	105
7.3.1	臨時の点検の実施	105
7.3.2	臨時の点検の内容	105
7.4	応急措置	106
7.5	構造物の管理記録の整理、活用	106
7.5.1	点検記録	106
7.5.2	計測記録	106
7.5.3	補修その他の措置の記録	106
7.6	構造物の長寿命化を図る保安全管理	106
7.6.1	日常管理の留意点	106
7.6.2	施設監視	107
7.7	用水機場周辺の整備及び環境保全	107
7.7.1	塵芥の処理	107

7.7.2	堆積土砂の排除	109
7.7.3	用水機場周辺の良好な環境の維持	109
7.7.4	騒音対策	110
7.7.5	振動対策	111
7.7.6	排出ガス対策	112
7.8	人身に対する安全管理	112
7.8.1	保安設備	112
7.8.2	保安設備の保全	112
7.8.3	土地改良施設責任賠償保険	113
8.	設備の保安全管理	114
8.1	設備の点検及び整備	114
8.1.1	点検及び整備の区分と内容	114
8.1.2	異常の判断基準及び処理	122
8.1.3	点検の周期	122
8.2	完成図書等の整理・保管	126
8.2.1	完成図書の整理・保管	126
8.2.2	附属品及び予備品の保管	126
8.3	設備の管理記録の整理、活用	126
8.3.1	点検記録	126
8.3.2	整備その他の措置の記録	126
8.3.3	傾向管理の記録	126
8.4	ポンプ設備	127
8.4.1	管理	127
8.4.2	点検及び整備	129
8.5	附帯設備	129
8.5.1	管理	129
8.5.2	点検及び整備	130
8.6	パイプライン設備	130
8.7	設備の長寿命化を図る保安全管理	135
8.7.1	設備の保全方式	136
8.7.2	設備の長寿命化を図る保安全管理	137
8.7.3	設備の診断と余寿命予測	137
8.7.4	設備の長寿命化対策	138
8.7.5	総合的検討	138

9.	土地改良財産の管理	139
9.1	土地改良財産の管理の根拠等	139
9.1.1	土地改良財産	139
9.1.2	管理及び処分	139
9.1.3	管理委託	139
9.1.4	譲与管理	140
9.1.5	水利権の取扱い	140
9.1.6	本章の記述に関する注意事項	140
9.2	管理受託のための準備	141
9.2.1	予定管理者が管理受託するために必要な法令上の手続	141
9.2.2	予定管理者における管理受託体制の整備	142
9.3	管理委託協定の締結	142
9.3.1	予定管理者に対する通知事項	142
9.3.2	予定管理者の事務	142
9.3.3	管理委託協定において定める事項	142
9.3.4	財産の移管	143
9.4	管理費予算の作成	148
9.4.1	予算の措置	148
9.4.2	予算の中・長期計画	148
9.4.3	国の助成事業	148
9.4.4	維持管理事業に対する地方財政措置	150
9.4.5	地区除外に際しての管理費賦課金の決済	150
9.5	財産の他目的使用等	150
9.5.1	他目的使用等の承認申請	150
9.5.2	他目的使用等の使用料算定基準	152
9.6	財産の共有持分付与	152
9.6.1	財産の共有持分付与	152
9.6.2	共有持分付与に伴う維持管理事業計画等の変更	156
9.6.3	共同管理協定	156
9.7	改築、追加工事等	156
9.8	他の法令による管理との関係	157
9.8.1	道路法による管理との関係	157
9.8.2	河川法による管理との関係	157
9.9	管理台帳の備付け	158

10. 用水機場用語集 .....	159
11. 引用・参考文献 .....	193