

# 土地改良施設管理基準及び運用・解説

## 一排水機場編一

基準

基準の運用

基準及び運用の解説

平成 20 年 9 月

# I. 改定の要旨について

## 1. 背景及び改定の必要性

土地改良施設管理基準は、国営土地改良事業によって造成された施設の管理全般について、遵守すべき一般的な事項を定めるものであり、排水機場編については平成8年3月に制定された。

その後、社会情勢の変化や排水機場管理に関する技術的進展等が見られることから、これらを管理基準－排水機場編－に的確に反映させる必要が生じた。

- (1) 近年の大雨、短時間強雨の増加傾向や農村の都市化・混住化の進展等による流出形態の変化等に対応するため、より適切な排水管理が求められること
- (2) 農業水利ストックが増大するとともに、施設の老朽化が進展するなか、限られた予算で効率的に施設の機能を維持するため、より効率的な施設機能の維持、保全が必要となっていること
- (3) 環境に対する国民的関心の高まりや土地改良法の改正（平成13年）及び関連基準である計画基準「排水」、設計基準「ポンプ場」における規定等を踏まえて、排水機場の管理段階においても環境との調和に配慮する必要があること

さらには、基本・規範的な事項と技術に求められる柔軟性・選択性等の両立を確保するため、基準本文（事務次官通知）、基準の運用（農村振興局長通知）、基準及び運用の解説、技術書の4つに細区分して再編した。

## 2. 改定の経緯

土地改良施設管理基準－排水機場編－の改定については、平成19年3月に食料・農業・農村政策審議会に諮問し、技術小委員会の調査・審議を経て、平成20年3月に同審議会から諮問案を適当とする旨の答申がなされた。なお、本基準の改定に当たっては、排水機場の管理に関する専門的知識を有する学識経験者等を構成員とする「土地改良施設管理基準－排水機場編－改定検討委員会（以下、改定検討委員会という。）・改定作業部会（以下、改定作業部会という。）」を設けて進めるとともに、本基準を管理現場で活用する管理者等に査読を行った。また、この間において、農林水産省のホームページを通じて広く国民から意見・情報の募集を行うことにより、改定案に対する意見・要望等を反映することに努めた。

改定検討委員会及び改定作業部会に参画したメンバーは、以下のとおりである。

### 改定検討委員会

委員長 豊田 勝  
 委員 鈴木 康男 西出 定雄 増本 隆夫 家合 康倫 渡邊 利通  
 （五十音順）

### 改定作業部会

委員 梅津 孝広 金田 幸治 久保田 力 村上 喜昭 山本 省三  
 （五十音順）  
 幹事 石田 崇 浦野 善久 川俣 克也 坂部 浩明 開籐 博臣  
 田村 成明 中島 久宜 廣瀬 峰生 福田 一宏 三好 真二  
 山先 實 横川 喜昭 米田 博次（五十音順）

## 【改定検討委員会等における検討経緯】

- (平成8年 3月29日 土地改良施設管理基準—排水機場編—制定)
- 平成17年 7月22日 第1回改定検討委員会
- 平成17年 9月30日 第2回改定検討委員会及び現地調査
- 平成17年11月 8日 第3回改定検討委員会
- 平成18年 3月 3日 第4回改定検討委員会
- 平成18年 8月22日 第5回改定検討委員会
- 平成18年11月 8日 第6回改定検討委員会及び現地調査
- 平成19年 3月13日 第7回改定検討委員会
- 平成19年 3月22日 平成18年度第3回技術小委員会（事前説明）
- 平成19年 3月27日 食料・農業・農村政策審議会農業農村整備部会（諮問）
- 平成19年 9月19日 第8回改定検討委員会
- 平成19年12月13日 平成19年度第2回技術小委員会（説明）
- 平成19年12月21日～平成20年1月21日  
意見・情報（パブリック・コメント）の募集
- 平成20年 2月26日 第9回改定検討委員会
- 平成20年 3月13日 平成19年度第3回技術小委員会（説明）
- 平成20年 3月18日 食料・農業・農村政策審議会農業農村振興整備部会

## Ⅱ. 主要改定項目について

### 1. 関係諸通知を含めた全体構成の変更

旧基準（平成8年3月）は、事務次官通知（基準本文）及び構造改善局長通知（解説）の2つから構成されていたが、基本的、規範的事項と管理に求められる柔軟性、選択性などを両立して確保するため、基準本文（事務次官通知）、基準の運用（農村振興局長通知）、基準及び運用の解説、技術書の4つに細区分して再編した。

### 2. 管理体制及び洪水時等の運転管理について

近年の大雨、短時間強雨の増加傾向及び都市化、混住化による流出形態の変化等に対応するため、気象情報に基づく出水状況の予測等を踏まえた平常時運転から洪水時運転への適切な移行、計画を超える降雨等により内水位が上昇し、機場内の浸水が発生する等非常時の措置について記述した。

### 3. 施設の保全管理について

排水機場は、必要な時に確実な排水運転ができるよう定期的な点検整備により施設機能を維持するとともに、各機場の実態に即し、施設の長寿命化や保全コストの低減を図ることについて記述した。

### 4. 環境との調和への配慮について

土地改良法の改正（平成13年）や関連する計画設計基準の改定を踏まえ、排水機場の管理の基

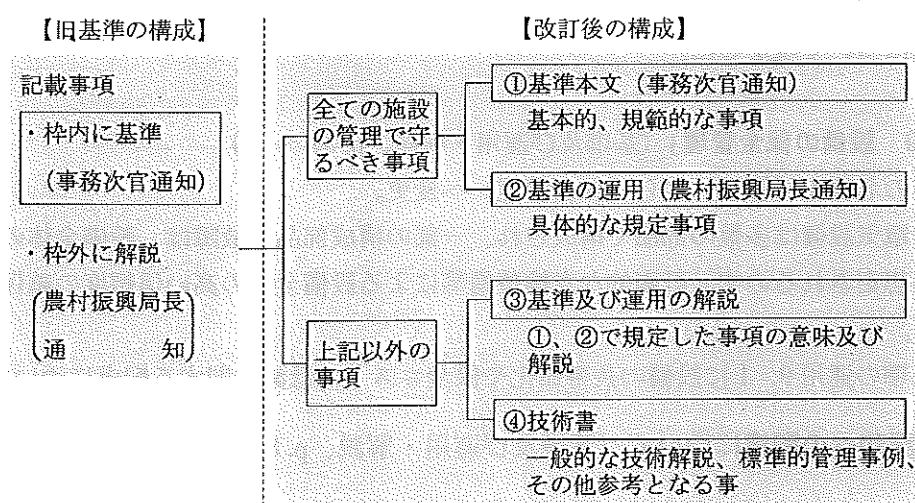
本事項に「環境との調和への配慮」を規定するとともに、構造物の保全管理に当たっては、機場周辺の騒音振動への配慮や塵芥処理、堆積土砂の排除など周辺環境への配慮事項について記述した。

### Ⅲ. 主要改定内容について

#### 1. 関係諸通知を含めた全体構成の変更

管理基準が本来有すべき規範性と、実際の管理に求められる柔軟性、選択性等を確保し、管理の適正かつ円滑な実施に資するため、以下のとおり「基準」、「基準の運用」、「基準及び運用の解説」及び「技術書」の4つに再編した。

- (1) 4つの区分のうち、基準及び基準の運用には、地域の特性や個別の現場条件などにかかわらず、管理の実施に当たり遵守すべき事項を規定。
  - ①基準本文（事務次官通知）には、基本的・規範的な事項②基準の運用（農村振興局長通知）には、基準本文の具体的な規定事項をそれぞれ規定。
- (2) 上記の①及び②で規定した事項について、根拠や背景等を明確にし、その適切な運用と管理技術の向上を図る観点から、③基準及び運用の解説を整備。
- (3) ①及び②の基準で一律に定めない事項、地域の特性や現場の条件等によって選択性のある事項、一般的な技術解説、管理実績に基づく事例、その他参考となる事項については、④技術書として整備。



#### 2. 管理体制及び洪水時の運転管理について

##### (1) 「基準3 管理の組織及び体制」(基準及び運用・解説、p. 12～13)

排水機場の管理に当たっては、管理組織を設け、管理の基本方針を定めて行うことや、関係自治体等や他の排水施設との協力体制の確立について規定した。

##### (2) 「基準5 平常時の運転管理」(基準及び運用・解説、p. 18～19)

基準5「平常時の運転管理」については、適切に内水位を保持することを目的とし、基準の運用5.

2に洪水時に備えた管理運転の実施について規定した。

(3)「基準6 洪水時等の運転管理」(基準及び運用・解説、p.20～25)

近年、増加傾向にある大雨・短時間強雨等に対応するための措置として、基準本文を「洪水時等の運転管理」とし、洪水時への準備段階を含めて気象・水象の状況に応じて必要な管理体制をとる旨を記述した。

基準の運用6.1に洪水時等を洪水警戒時、洪水時及び非常時とすることを規定した。

基準の運用6.5に「平常時運転から洪水時運転への移行」を追加し、運用の解説に予め内水位を下げる予備運転を行う旨を規定した。

基準の運用6.7に「非常時の措置」を追加し、機場内の浸水や内水位の上昇による被害が予想される場合は、必要に応じて被害の軽減・防止に努めること、運用の解説に、日頃より非常時の対応策を想定して備えておく旨を規定した。

### 3. 施設の保全管理について

排水機場を構成する構造物(建屋、吐出水槽等の土木構造物)と設備(ポンプ、除塵設備等の電気、機械設備)に区分して記述した。

(1)「基準8 構造物の保全管理」(基準及び運用・解説、p.28～29)

基準本文の名称を「維持管理」から「保全管理」へと変更。

また、基準の運用に、定期的な点検及び計画的な整備、施設の長寿命化や保全コストの低減に関する配慮について規定した。

(2)「基準9 設備の保全管理」(基準及び運用・解説、p.34～35)

基準本文の名称を「管理」から「保全管理」へ変更。

ポンプや電気設備は多数の部品で構成され、一部の構成部品の故障は、設備全体の機能停止に至る場合が想定されるので、計画的な点検整備等による設備全体の高い信頼度の確保に努める旨を規定した。

また、基準の運用9.1に設備の長寿命化や保全コストの低減に関する配慮について規定した。

### 4. 環境との調和への配慮について(基準及び運用・解説、p.8～9)

平成13年の土地改良法の改正により、土地改良事業の目的に環境との調和への配慮が規定されたことから、「基準2 管理の基本」に、環境との調和への配慮を追記した。

# 目 次

1. 制定の趣旨 .....	i
2. 土地改良施設管理基準及び運用・解説－排水機場編－ 基準、基準の運用、基準及び運用の解説.....	1
3. 土地改良施設管理基準－排水機場編－ 技術書.....	43

## 基準及び運用・解説 目次

基準（事務次官通知）	基準の運用（農村振興局長通知）
1 基準の位置付け	1.1 基準の運用の位置付け …… 4
	1.2 基準の適用範囲 …… 4
2 管理の基本	2.1 管理の基本 …… 8
3 管理の組織及び体制	3.1 管理組織 …… 12
	3.2 管理体制の整備・確立 …… 12
	3.3 関係自治体等による協議組織 …… 12
	3.4 排水施設間の連携 …… 12
4 気象・水象の観測	4.1 観測及び観測データの活用 …… 14
	4.2 観測施設の設置及び観測 …… 14
	4.3 流出特性の把握 …… 16
5 平常時の運転管理	5.1 平常時の運転管理 …… 18
	5.2 洪水時等に備えた管理運転 …… 18
6 洪水時等の運転管理	6.1 洪水時等の管理体制 …… 20
	6.2 洪水時等の関係機関に対する通知 …… 20
	6.3 運転制限の措置 …… 20
	6.4 洪水警戒時の措置 …… 22
	6.5 平常時運転から洪水時運転への移行 …… 22
	6.6 洪水時の措置 …… 22
	6.7 非常時の措置 …… 22
	6.8 洪水時体制及び洪水警戒時体制の解除 …… 22

7	異常時の運転管理	7.1	異常時の措置	26
		7.2	異常時に備えた対応	26
8	建造物の保安全管理	8.1	建造物の点検及び整備	28
		8.2	臨時の点検	28
		8.3	応急措置	30
		8.4	周辺の整備及び環境保全	30
		8.5	人身に対する安全管理	32
9	設備の保安全管理	9.1	一般事項	34
		9.2	完成図書等の整備	34
		9.3	データの整理と保管	34
		9.4	ポンプ設備	36
		9.5	付帯設備	36
10	土地改良財産の管理	10.1	管理受託のための準備	38
		10.2	管理委託協定	38
		10.3	管理費予算の作成	40
		10.4	財産の他目的使用	40
		10.5	財産の改築、追加工事等	40
		10.6	管理台帳の具備	40