

# 基幹農業水利施設ストックマネジメント事業 機能保全計画策定に係る標準歩掛りの制定について

平成 19 年 10 月制定  
平成 22 年 3 月一部改正  
平成 24 年 9 月一部改正  
令和元年 7 月一部改正  
令和 2 年 10 月一部改正

## 1. 趣 旨

国及び県営土地改良事業により造成された基幹的な農業水利施設（ダム、頭首工、用排水機場、農業用排水路等）は、老朽化の進行とともに更新時期を迎える施設が増加してきている。近年、こうした更新需要に対して、施設の長寿命化を図ることにより、財政負担を平準化しつつ、施設の有効利用を図ることが不可欠となっている。

このため、既存施設の有効利用を図り効率的な機能保全計画を推進するとともに、施設の劣化状況等を調べる機能診断を行い、機能診断結果に基づく機能保全計画を策定する。また、この計画に基づいた対策工事を実施することにより、施設の機能を効率的に保全する。

本標準歩掛りは、機能保全計画の策定にあたり、農林水産省で定めた「機能診断業務の積算参考歩掛について（平成 21 年 3 月 31 日付け 20 農振第 2290 号農村振興局整備部長通知）」（以下「農林水産省歩掛」という）及び「機能診断業務（施設機械）の積算参考歩掛について（平成 29 年 3 月 30 日付け 28 農振第 2233 号農村振興局整備部長通知）」（以下「農林水産省（施設機械）歩掛」という）等を補完するものであり、各作業内容の所要人員等を、主な工種毎に設定したものである。

## 2. 機能保全計画策定の適用範囲

基幹的な農業水利施設の対象工種及び機能診断対象施設を次に示す。

| 工 種                                | 機 能 診 断 対 象 施 設  |
|------------------------------------|--|
| パイプライン                             | [送水設備] 埋設管路、水管橋等（コンクリート構造物以外 <u>の</u> もの）<br>[安全施設] バルブ（制水弁、緊急遮断弁、空気弁等）<br>[付帯施設] 調整施設（F.P）、調圧施設・分水施設等 |
| 機能保全計画策定における対象施設の選定基準              |  |
| ① 県営 <u>土地改良</u> 造成施設              |  |
| ② 受益面積概ね 20ha 以上                   |  |
| ③ 残耐用年数 10 年以下 <u>（令和 2 年度末時点）</u> |  |
| ④ <u>その他緊急性の高い</u> 基幹水利施設          |  |

## 3. 作業内容

機能診断や機能保全計画策定の作業内容、工種毎の調査内容や作業頻度を次に示す。

### (1) 作業内容

| 作 業 項 目  | 作 業 内 容  |
|----------|--|
| 事前調査     | 施設情報調査票への記載 ①施設基本情報(図面のデータ化を含む) ②補修等履歴情報 ③維持管理情報 ④機能診断情報 |
| 現地踏査（概査） | 構造物の変状有無、状態等について調査し、現地踏査票を作成                             |
| 現地調査（精査） | 現地踏査の結果により調査位置を選定し、詳細な調査を行う。現地調査（定点調査）票を作成               |

|          |   |
|----------|---|
| 機能保全計画策定 | 機能診断結果により、1. 機能診断評価 2. 対策工法の検討<br>3. 機能保全コストの算定・比較 4. 機能保全計画の策定 5. 国・県への情報データベースへの入力を行う |
|----------|---|

(2) 作業頻度

| 工 種    | 調 査 内 容                      | 作 業 頻 度   |
|--------|------------------------------|---|
| パイプライン | 現地踏査                         | 原則として1区間1,000mを標準とし調査票を作成<br>(地表で確認できる施設を対象)                            |
|        | カメラ調査                        | 原則として1路線1箇所程度100mを標準として調査。<br>各施設において、事前調査における漏水状況の聞取りにより、最も被害が大きい箇所で調査 |
|        | 【路線毎に機能保全計画を策定】→水系ごと等の広範囲で策定 |   |

参考「農業水利施設の機能保全の手引き」「農業水利施設ストックマネジメントマニュアル」

4. 歩掛り

標準歩掛りや基本的な歩掛制定規準などを次に示す。

(1) 適用歩掛り

「農林水産省 土地改良工事積算基準（調査・測量・設計）令和2年度」の歩掛りを準用

(2) 歩掛制定規準

ア 設計区分

構想設計を適用（事業計画概要書作成の前段調査）

イ 作業項目の選定

| 作 業 項 目  | 作 業 内 容                    | 準用した<br>作業項目                           |
|----------|----------------------------|--|
| 事前調査     | 施設管理者からの資料を収集、整理し、内容を把握する  | 資料の検討                                  |
| 現地調査     | 現地にて機能保全計画の策定に必要な調査を行う     | 現地調査                                   |
| 機能保全計画策定 | 複数の対策実施シナリオ毎の、機能保全コストを算定する | 基本条件の検討<br>施設の構造の検討<br>概算工事費積算<br>総合検討 |

ウ 標準歩掛り

A パイプライン

| 機能診断調査 作業歩掛 |          |                           |       |     |      |     |     |     |     |
|-------------|----------|---------------------------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| パイプライン      |          | 適用歩掛 農水省 P424             |       | 歩掛  |      |     |     |     |     |
| 【機能診断調査】    |          | 【6-3-7 パイプライン】            |       | 技師長 | 主任技師 | 技師A | 技師B | 技師C | 技術員 |
| L=1 kmあたり   |          | 0.1 ≤ Q ≤ 2.0 m³/s (構想設計) |       |     |      |     |     |     |     |
| 1-1         | 事前調査     | 2-                        | 資料の検討 |     |      | 0.3 |     |     |     |
|             |          | 1                         | 資料の検討 |     |      |     |     |     |     |
| 1-2         | 現地踏査(概査) | 1-                        | 現地調査  |     | 0.3  | 0.3 | 0.3 |     |     |
|             |          | 1                         | 現地調査  |     |      |     |     |     |     |
| 機能診断調査 計    |          |                           |       | 0.0 | 0.3  | 0.6 | 0.3 | 0.0 | 0.0 |

| 機能保全計画 作業歩掛 |               |                           |          |     |      |     |     |     |     |
|-------------|---------------|---------------------------|----------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| パイプライン      |               | 適用歩掛 農水省 P424             |          | 歩掛  |      |     |     |     |     |
| 【機能保全計画】    |               | 【6-3-7 パイプライン】            |          | 技師長 | 主任技師 | 技師A | 技師B | 技師C | 技術員 |
| L=1 kmあたり   |               | 0.1 ≤ Q ≤ 2.0 m³/s (構想設計) |          |     |      |     |     |     |     |
| 2-          | 機能診断評価        | 3-                        | 設計計画     |     | 0.3  |     |     |     |     |
|             |               | 1                         | 基本条件の検討  |     |      |     |     |     |     |
| 3-          | 対策工法の検討       | 3-                        | 設計計画     |     | 0.1  | 0.8 | 0.8 |     |     |
|             |               | 2                         | 管種、管径の検討 |     |      |     |     |     |     |
| 4-          | 機能保全コストの算定・比較 | 11-                       | 概算工事費積算  |     |      | 0.4 | 0.4 | 0.7 |     |
|             |               | 1                         | 概算工事費積算  |     |      |     |     |     |     |
| 5-          | 計画の作成         | 12-                       | 総合検討     |     | 1.1  |     |     |     |     |
|             |               | 1                         | 総合検討     |     |      |     |     |     |     |
| 機能診断調査 計    |               |                           |          | 0.0 | 1.5  | 1.2 | 1.2 | 0.7 | 0.0 |

エ 対象施設の補正

| 工 種    | 補正内容 | 詳 細               |
|--------|------|-------------------|
| パイプライン | 複合補正 | 2工種以上の設計を一括発注する場合 |
|        | 距離補正 | 設計対象延長に応じ補正       |

オ 諸経費について

設計経費を適用

[参考文献]

- 1) 食料・農業・農村政策審議会 農業農村整備部会 技術小委員会 (平成 19 年 3 月):「農業水利施設の機能保全の手引き」

- 2) 保全対策センター（平成 19 年 3 月）：農業水利施設ストックマネジメントマニュアル（共通編、工種別編、参考資料編）
- 3) 農林水産省農村振興局整備部設計課監修 社団法人農業土木事業協会発行（平成 18 年 6 月改訂）：「農業用施設機械設備更新及び保全技術の手引き」
- 4) 農林水産省農村振興局整備部設計課監修 社団法人農業農村整備情報総合センター発行：「農林水産省 土地改良工事積算基準（調査・測量・設計）令和 2 年度」