

榛東村個別施設計画

—農業集落排水事業—

平成31年度 ～ 平成40年度

榛東村上下水道課

目 次

1. 管渠施設について

(1) 優先順位の考え方

(2) 対象施設と状態

(3) 対策と時期・費用

管渠施設について

1. 優先順位の考え方

(1) 計画の目的

本計画は、農業集落排水処理施設のメンテナンスサイクルの実施計画を定めることにより施設の維持管理及び更新コストの縮減及び平準化を図ることを目的とする。

(2) 計画の位置づけ

本計画は、「榛東村公共施設等総合管理計画」のもと、個別インフラの計画的な維持管理・更新を推進するものである。

(3) 計画期間

本計画の計画期間は平成31年度から平成40年度までの10年間とし、5年ごとに見直しを行う。

(4) 対策の内容

- ・管路の日常点検を行い、修繕又は更新が必要となる箇所を見定める。
- ・処理場における不明水の流入状況や固形不純物の確認等により、管路の問題を早期に発見する
- ・マンホールポンプの保守点検結果から、機体ごとの消耗の程度を把握し、修繕又は更新を行う。

(5) 対象施設

本計画の対象となる施設は、次頁に示す長岡地区及び広馬場地区において整備済みの農業集落排水管渠及びマンホールポンプである。

(6) 対策の優先順位の考え方

当該施設は、対象地域内の下水の処理を行う施設であり、村民の生活に直結する施設であるため、管渠内及びマンホールポンプにおいて発生する設備の故障や不具合に対する修繕や改修は、最優先となる。

2.対象施設と状態

(1)長岡地区農業集落排水管渠及びマンホールポンプ

| | |
|----------------|--|
| 施設の状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・稼働から13年が経過。 ・管渠については未調査であるが、耐用年数が50年であるため、当面は日常での維持管理及び点検に努める。 ・マンホールポンプについては、年次保守点検により、故障及び不具合のある箇所が明らかになっている。 |
| 施設の役割・機能 | <ul style="list-style-type: none"> ・長岡地区の汚水処理。 ・計画処理対象人員 2,170人 ・計画日平均処理汚水量 586m³/日。 |
| 施設の効率性 利用状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・現在の接続率は83.53%(平成29年度末時点) ・処理施設として利用中。 |
| 重要性 | 区域全体の汚水処理に影響するため、最優先。 |

(2)広馬場地区農業集落排水管渠及びマンホールポンプ

| | |
|----------------|---|
| 施設の状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・稼働から7年が経過。 ・管渠については未調査であるが、耐用年数が50年であるため、当面は日常での維持管理及び点検に努める。 ・マンホールポンプについては、年次保守点検により、故障及び不具合のある箇所が明らかになっている。 |
| 施設の役割・機能 | <ul style="list-style-type: none"> ・広馬場地区の汚水処理。 ・計画処理対象人員 4,540人 ・計画日平均処理汚水量 1,226m³/日。 |
| 施設の効率性 利用状況 | <ul style="list-style-type: none"> ・現在の接続率は59.53%(平成29年度末時点) ・処理施設として利用中。 |
| 重要性 | 区域全体の汚水処理に影響するため、最優先。 |

3. 対策、時期及び費用

【管渠及びマンホールポンプの整備予定】

管渠施設の耐用年数は50年とされており、整備に要した期間は、長岡地区で平成11年から平成16年まで、広馬場地区で平成17年から平成22年までの間となっている。したがって、管渠の更新は、平成61年以降となる。また、マンホールポンプについては、長岡地区と広馬場地区に計22基が稼働中であり、更新が必要となる。

(1) 更新時期と更新費用について

・管渠の更新

管渠については、耐用年数が50年であるため、本計画期間中の更新予定はないが、日常点検を行い、管渠に損傷等が見られた場合に、カメラ調査等を行い、問題のある管渠から修繕または更新を行っていく。

・マンホールポンプの更新

マンホールポンプについては、耐用年数が使用状況により10～20年程度と大きく変化するため、本計画では更新年数を15年と定める。

長岡処理場の稼働から14年が経過し、年次点検により更新が必要となったものについて平成31年度に更新予定である。

平成32年度以降は毎年2台ずつの更新を目安とし、保守点検の結果により適宜対応していくこととなる。

なお、更新費用は2台につき300万円程度を見込んでいる。

(2) 更新の計画

マンホールポンプについて、毎年度2台ずつの更新を予定している。

(3) 更新費用の設定単価

| |
|------------|
| マンホールポンプ更新 |
| 300万円/2台 |

※1箇所につき2台のポンプを使用。1台ずつ2箇所の交換も可能