

榛東村個別施設計画

－ 公共下水道施設 －

平成31年度 ～ 平成40年度

榛東村上下水道課

1. 優先順位の考え方

(1) 計画の目的

本計画は、公共下水道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・更新コストの縮減・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年間とする。
- ・本計画の見直しは5年ごとの行うこととする。

(4) 対策の内容

- ・管路の日常点検を行い、修繕及び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、修繕及び更新を行う。

(5) 対象施設

本計画の対象となる施設は、特定環境保全公共下水道(特環)及び公共下水道(公共)において整備済みの管渠及びマンホールポンプである。管渠の整備率は約86%である。(平成29年度末時点)

(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.対象施設の状態

(1) 特定環境保全公共下水道 管渠及びマンホールポンプ

施設の状態	<ul style="list-style-type: none"> 平成8年度から供用が開始され、稼働から22年が経過。 管渠については、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、6箇所稼働しており、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"> 特定環境保全公共下水道の汚水処理。 計画処理対象人員 3,050人 計画日平均処理汚水量 1,007m³/日。
施設の効率性 利用状況	<ul style="list-style-type: none"> 現在の接続率は92.3%(平成29年度末時点。公共を含む。) 処理施設として利用中。
重要性	<ul style="list-style-type: none"> 区域全体の汚水処理に影響するため、最優先。

(2) 公共下水道 管渠及びマンホールポンプ

施設の状態	<ul style="list-style-type: none"> 平成13年度から供用が開始され、稼働から17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、2箇所稼働しており、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"> 公共下水道の汚水処理。 計画処理対象人員 7,300人 計画日平均処理汚水量 2,409m³/日。
施設の効率性 利用状況	<ul style="list-style-type: none"> 現在の接続率は92.3%(平成29年度末時点。特環を含む。) 処理施設として利用中。
重要性	<ul style="list-style-type: none"> 区域全体の汚水処理に影響するため、最優先。

3. 対策と時期、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、管渠整備は、特定環境保全公共下水道は平成2年から、公共下水道は平成12年から管渠整備を行っている。したがって、管渠の更新は、平成52年以降となる。また、マンホールポンプについては、特定環境公共下水道と公共下水道に計8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、本計画期間中の大規模な更新予定はないが、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又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。

平成40年度までに更新対象となっているマンホールポンプは8基中6基あり、平成30年度に1基更新を行った。平成31年度以降は毎年度1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する。

なお、更新費用は1台につき150万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1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

150万円/1台

※1箇所につき2台のポンプを使用。