

鴻巣市農業集落排水施設最適整備構想【概要版】

①鴻巣市の農業集落排水施設の状況

鴻巣市の農業集落排水施設は、昭和61年に「農業集落排水事業」で、笠原地区の整備を実施し、計4処理区（笠原、笠原第二、郷地安養寺、上会下）が農業集落排水処理区として整備され、農村地域の生活インフラ施設として、無くてはならない施設となっております。

しかしながら、農業集落排水施設は、平成2年の供用開始から30年が経過し、笠原地区は平成23年度に機能強化工事を実施し、令和元年度には笠原第二地区の機能強化工事を完了しており、計画的に更新を実施しています。

その他の地区についても、計画的な施設更新が望まれます。

また、今後の農業集落排水施設の運営をしていくにあたって、人口減少に伴う収入（使用料金）の減少と施設の更新のための財源の確保等、施設を維持していくための運営費用をどのように工面していくことが課題となっております。

②最適整備構想とは

国では、インフラ老朽化対策として、「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、各施設の管理者がインフラ長寿命化計画（行動計画）・個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）を策定し、機能診断調査等を実施したうえで適切な措置を講じることが求められており、そのストックマネジメントの手法を使って取りまとめたものが本構想になります。

③農業集落排水施設の状況（機能診断調査）

平成30年度～令和2年度に機能診断調査を実施し、処理施設、管路施設等の施設状態評価を診断しました。



管路施設（マンホール蓋の劣化・郷地安養寺地区）



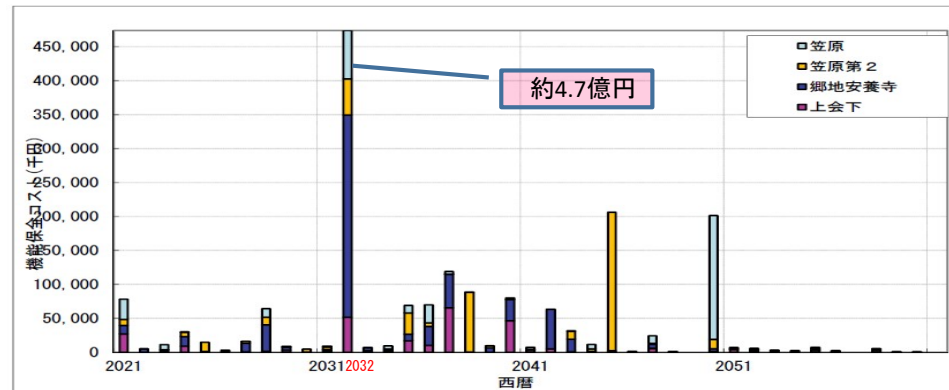
処理施設（機械設備の劣化・上会下地区）

④機能保全コストの算定

機能診断調査結果を基に、40年間分（2021年～2060年）機能保全コストを算定します。

なお、機能保全コストの削減のため、平準化を行ったうえで日常的な維持管理及び適切な時期に軽微な修繕を行うことで、少しでも施設の長寿命化、延命化を図ってまいります。

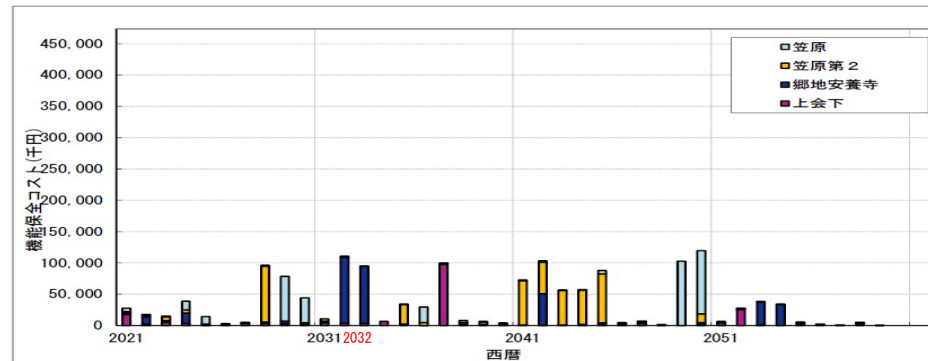
施設を単純更新した場合（2021～2060年）



4処理区の40年間建設コスト：17.5億円
(1処理区あたり約4.4億円の費用がかかる。)



平準化（施設の長寿命化）を行った場合（2021～2060年）



4処理区の40年間建設コスト：14.8億円
(1処理区あたり約3.7億円の費用まで圧縮)

建設コスト

約2.7億円の削減

⑤今後の農業集落排水事業

施設の老朽化・緊急度により、更新を検討いたしましたが、施設の統合（集落排水施設同士の統合、公共下水道への接続）・現状の施設を継続・合併浄化槽の新規設置などを再度検討いたします。

なお、管理する施設数を減らすことで、維持管理費の削減が図れます。