

## 事業別評価調書

事業名 [地区名]	信夫山幹線雨水渠整備事業（祓川） [福島市御山町 外地内]	<b>補助</b> 単独	担当 部署名	都市政策部下水道室 下水道建設課				
評価を受ける理由	浸水対策を目的とした雨水渠整備事業(シールド工)に新規着手するため							
事業根拠法・要綱等の名称、 市が実施主体となる理由	大規模雨水処理施設整備事業実施要綱（個別補助金）							
総合計画上の位置づけ	重点施策 3 災害対策の強化 個別施策 6 危機管理・防災減災体制の充実							
1 事業 の 概 要	<b>【事業目的】</b> 本市の御山町・森合町地区において、農地の宅地化や近年の気候変動に伴う降雨量の増加・短時間豪雨の頻発に伴い、既存水路の排水能力を上回る雨水の流出により、浸水被害が発生していることから、雨水渠整備（シールド工）を実施し、浸水被害の軽減を図るものである。 なお、雨水渠整備に伴い、県道福島・飯坂線の地下に埋設されている高圧送電線が支障になることから、移設補償も合わせて実施する。							
	<b>【全体計画】</b> (1) 施設の概要 信夫山幹線は、本市下水道事業計画に位置付けられた雨水幹線であり、計画断面は口3,400×3,400mm～3,600×3,600mmであるが、対象区間を計画断面として整備することについて、事業完了まで長い期間を要することや、国道・県道の横断部の施工が困難であることから、既存水路を活用した上で、不足する流量を増補管により排除する計画とし、既存水路下部にφ2,000mmの増補管をシールド工法により布設することで浸水被害の軽減を図るものである。							
	(2) 事業スケジュール							
	区分	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
	設計	基本設計・実施設計						
	移設補償 (電力)		地下埋設物調査	設計	送電線・配電線移設			
	工事			発進立坑 ～シールド工～マシン整備～シールド工～ L=430m		到達立坑・分水孔 工事完了 L=460m		
	(3) 事業内容 ①雨水渠整備（シールド工法 φ2,000mm） 延長L=890m ②高圧送電線移設 延長L=200m							
	<b>【関連事業の状況】</b> 特になし。							
	採択予定年度		令和6年度	完成目標年度		令和10年度		
全体 事業 費	計画事業費 (うち用地費)	財源内訳又は負担割合		主要事業種目別積算内訳				
	3,600百万円 (600百万円)	国 1,800百万円 県 市 1,800百万円 その他( )	工事費 2,990百万円 用地・補償費 600百万円 委託費 10百万円					

2 事業を巡る社会経済情勢等の状況

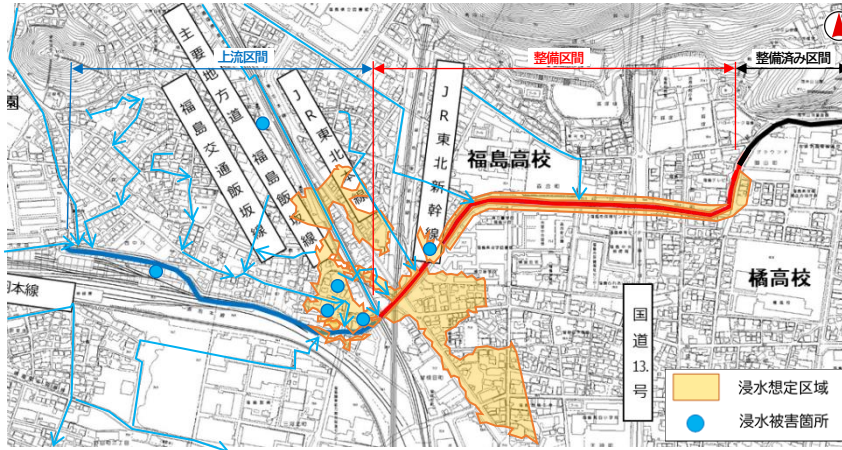
【事業に関する社会経済情勢】(特記すべき事項)

(1) 事業に関する項目

- ・ 祓川においては、上流域における農地の急激な宅地化等に伴い、雨水の一時保持能力が低下し、多発する局地的な集中豪雨による雨水の流出により、既存水路等において排水能力不足となり、家屋の床上及び床下浸水や道路冠水の被害が頻繁に発生している。
  - ・ 平成3年から令和5年度において、祓川下流側より延長約2,300m(□3,400×3,400mm~3,600×3,600mm)は整備済みである。

(2) 地元住民・受益対象者・関係機関の意向等

- ・ 浸水被害が発生する森合地区の町内会連合会や地区住民からは、当地区住人の生命及び財産を守るべく、早急な浸水対策を求められている。



床上・床下浸水箇所

信夫山排水区(森合字前田 外)地内			
浸水月日	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)	計(棟)
H27.9.10	0	1	1
H28.8.2	1	2	3
H28.8.17	15	4	19
H29.7.28	11	7	18
R元.6.16	2	4	6
R元.7.24	2	3	5
R元.9.9	0	1	1
R元.10.12	※内訳は不明		
R2.7.22	0	2	2
R3.6.26	0	2	2

(「都市浸水被害報告」より)

3 事業実施による効果等

【事業実施によってもたらされる効果・利益等】

本整備を実施することにより、家屋の床上及び床下浸水や公共土木施設等の被害、森合ガードの冠水に伴う交通渋滞が軽減されるなど経済的損失の発生を防ぐことができるとともに、地区住民の精神的不安の解消も図ることが期待できる。

【事業実施にかかるコスト及びコスト縮減の取組み】

①事業実施に係るコスト

事業費 計3,600百万円

(内訳) 工事費: 2,990百万円、用地・補償費: 600百万円、委託費: 10百万円

②コスト縮減の取組み

- ・ アスファルトや砕石等の資材については、再生材を積極的に活用する。
- ・ 既存祓川の河川構造物崩落防止のため地盤改良工(薬液注入)が必要となるが、可能な限り河川直下を避けた法線とし地盤改良を縮減する。
- ・ シールド工法を採用することにより、交通規制の影響が少なく、整備期間も短縮できる。

【費用対効果分析】

項目	評価対象期間の累計 (百万円)	現在価値化後の評価対象期間 の累計(百万円)
総便益(B)		
年平均浸水被害軽減額 (213.5百万円/年)	10,675.0	3,920.7
残存価値	—	442.3
計	10,675.0	4,363.0
総費用(C)		
建設費(平均) (720.0百万円/年)	3,600.0	3,327.9
改築費	3,600.0	467.8
維持管理費	21.0	8.8
計	7,221.0	3,804.5
費用効果分析	4,363.0/3,804.5 = 1.15	

費用便益比(B/C) 1.15

「下水道事業における費用効果分析マニュアル」に基づき、浸水シミュレーション結果を基に浸水の想定浸水被害削減額を算出。費用便益費が1.15となり、事業の効果は十分あるものとする。

<新規事業> No. 2

4 事業実施後の効果測定	<p><b>【事業に関連する評価指標等】</b>                  浸水被害箇所の解消や浸水被害の軽減が図られる。</p> <p>床上・床下浸水件数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4">信夫山排水区(森合字前田 外)地内</th> </tr> <tr> <th>浸水月日</th> <th>床上浸水(棟)</th> <th>床下浸水(棟)</th> <th>計(棟)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27.9.10</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>H28.8.2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>H28.8.17</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>H29.7.28</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>R元.6.16</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R元.7.24</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>R元.9.9</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>R元.10.12</td> <td colspan="2">※内訳は不明</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>R2.7.22</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>R3.6.26</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(「都市浸水被害報告」より)</p>		信夫山排水区(森合字前田 外)地内				浸水月日	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)	計(棟)	H27.9.10	0	1	1	H28.8.2	1	2	3	H28.8.17	15	4	19	H29.7.28	11	7	18	R元.6.16	2	4	6	R元.7.24	2	3	5	R元.9.9	0	1	1	R元.10.12	※内訳は不明		10	R2.7.22	0	2	2	R3.6.26	0	2	2
	信夫山排水区(森合字前田 外)地内																																																	
浸水月日	床上浸水(棟)	床下浸水(棟)	計(棟)																																															
H27.9.10	0	1	1																																															
H28.8.2	1	2	3																																															
H28.8.17	15	4	19																																															
H29.7.28	11	7	18																																															
R元.6.16	2	4	6																																															
R元.7.24	2	3	5																																															
R元.9.9	0	1	1																																															
R元.10.12	※内訳は不明		10																																															
R2.7.22	0	2	2																																															
R3.6.26	0	2	2																																															
5 評価	対応方針(案)	新規着手																																																
	総合評価及び今後の事業の進め方	<p>近年の気候変動の影響により局地的な集中豪雨が多発し、かつ都市化の進展に伴って、内水氾濫のリスクが増大している。祓川沿線においても浸水被害が発生しており、家屋への被害や周辺道路の冠水に伴う交通渋滞の発生など経済的損失も大きい。また、地域住民からも生命・財産を守るために早期解消を求められており、本市としても雨水渠整備を行い被害の軽減を図ることは喫緊の課題である。</p> <p>一方で整備区間においては、国道・県道の横断部など施工上の制約が多く存在することから、既存水路を活用したうえで水路下部に増補管を布設するシールド工法を採用し、整備期間の短縮や交通規制による市民生活への影響、経済性などを考慮した工法としている。</p> <p>本市としては大規模な浸水被害対策にあたり、財政状況を考慮すると補助事業導入が必須であることから「大規模雨水処理施設整備事業」を導入し、浸水箇所の解消・軽減を図ることにより、市民が安全・安心に暮らせるまちづくりを目指すため、祓川の雨水管渠整備を行うものである。</p>																																																



【位置図・事業概要図・施設配置図等】

