

令和4年度 当初予算（案）

主な事業の説明書

上下水道局

.....目

次.....

款 項 目 大 事 業	ペ ー ジ
[上水道事業会計]	
配水施設拡張改良事業	11 - 1
[簡易水道事業会計]	
神宮寺地区簡易水道事業	11 - 2
協和南部地区簡易水道事業	11 - 3
南外地区簡易水道事業	11 - 4
[下水道事業会計]	
建設改良費（公共下水道・特定環境保全公共下水道）	11 - 5
建設改良費（農業集落排水）	11 - 6
建設改良費（流域下水道等建設費負担金）	11 - 7

事 業 説 明 書

上水道事業会計

(施策の大綱) 上下水道等の整備

(施策) 水道施設の整備と水道事業の統合

(基本事業) 老朽化した施設設備の更新と耐震化の推進

継続

課所名：上下水道局 経営管理課・水道課

『事業名』 **上水道事業 配水施設拡張改良事業**

【R4年度】 **209,151** 千円 【R3年度】 **134,524** 千円 【増減額】 **74,627** 千円

※R4年度事業費の財源内訳

国庫支出金	県支出金	市債	その他	自己資金
			5,988	203,163

※補償金

1. Plan (計画：事業の目的及び目標)

安全な水道水を需要量に応じて安定的かつ効率的に送るため、必要な量を適切な圧力で、必要な場所に配水することができる施設を設置する。

また、併せて災害に強い施設となるよう改良し、事故や災害時においても需要者に支障が生じないように給水することを目的とする。

2. Do (実行：これまでの実績と成果)

拡張事業による水道未普及地域の解消等により、生活環境の改善と飲料水の衛生確保が図られている。

また、老朽化した配水管の改良により、濁り水や事故による断水の防止、適正な水圧による水道水の供給が可能となっている。

3. Check (評価：問題と課題)

管路更新率は0.20% (直近5箇年平均) となっており、このペースで全ての管路の更新を行った場合は長い年数を要する。 ※管路更新率：(更新された管路延長/管路総延長) × 100

管路全体の若返りには、年間の更新延長を大幅に増やす必要があるが、給水人口の目安となる人口動向等に注視しながら限られた財源の中で効率的な整備の促進が求められる。

4. Act (改善：今後の方向性とR4年度事業の概要)

【今後の方向性】

漏水事故や濁り水の発生しやすい管路や法定耐用年数が経過した非耐震管を優先的に改良し、有収率の向上を図るとともに、安全で良質な水道水の安定的な供給を目指す。また、計画的な整備の促進により経営基盤の安定化を図る。

【令和4年度 主な事業の概要】

- | | |
|--------------------------|----------|
| (1) 配水管改良工事 | 90,800千円 |
| ・戸蒔字松ノ木地内 | L=165.0m |
| ・大曲浜町地内 | L=91.8m |
| ・大曲丸子町地内 | L=121.0m |
| ・大曲字小貫地内 | L=207.0m |
| ・東川字前田表地内 | L=250.0m |
| ・大曲あけぼの町地内 | L=365.0m |
| (2) 上水道添架管支持金物更新工事 | 71,100千円 |
| ・藤木下橋 | |
| ・館の橋 | |
| (3) 中良野橋上水道添架管布設替工事 | 23,160千円 |
| (4) 玉川浄水場1号井・2号井 揚水管交換工事 | 2,400千円 |
| (5) 橋梁添架管修繕工事实施設計業務委託 | 4,400千円 |
| ・大盛橋 | |
| (6) 水管橋更新工事地質調査業務委託 | 3,751千円 |
| ・月山水管橋 | |
| (7) 水管橋更新工事測量業務委託 | 1,100千円 |
| ・月山水管橋 | |
| (8) 水管橋詳細調査業務委託 | 9,240千円 |
| ・西根水管橋 | |

事 業 説 明 書

簡易水道事業会計

(施策の大綱) 上下水道等の整備

(施策) 水道施設の整備と水道事業の統合

(基本事業) 水道事業の統合推進

継続

課所名： 上下水道局 経営管理課・水道課

『事業名』 **簡易水道事業 神宮寺地区簡易水道事業**

【R4年度】 **202,433** 千円 【R3年度】 **241,006** 千円 【増減額】 **△ 38,573** 千円

※R4年度事業費の財源内訳

国庫支出金	県支出金	市債	その他	自己資金
53,433		147,000	2,000	

※他会計負担金

1. Plan (計画：事業の目的及び目標)

神宮寺地区簡易水道では新たな取水井の築造や浄水施設の増設等、水道水の安定供給を可能とする施設の整備と同時に、隣接する簡易水道事業との統合や水道未普及地域への配水管拡張を進めている。

この事業によって維持管理費の削減と将来的な水道利用者の確保を図り、事業継続のための収益維持を目指す。

2. Do (実行：これまでの実績と成果)

- 平成30年度 認可変更申請業務委託
- 令和元年度 神宮寺地区簡易水道統合・拡張事業実施設計業務委託
第3水源地築造工事（さく井工事及び揚水試験）
- 令和2年度 第3水源地築造工事（取水井頂部工築造、ポンプ据付、場内配管、動力・計装設備据付）
ろ過器増設工事（3号ろ過器増設、動力・計装設備据付）
松倉地区配水管布設工事实施設計業務委託
松倉地区配水管布設工事測量業務委託
松倉地区配水管布設工事 φ150 L=488.2m
- 令和3年度 急速ろ過器ろ材充填等工事（ろ材充填及び交換、付帯配管、計装設備据付）
松倉地区配水管布設工事 φ150～50 L=3,402m
金葛・関口地区配水管布設替工事 φ150～50 L=709m

3. Check (評価：問題と課題)

- ・投資額が多くなるため、収支の均衡を保つことが課題である。
- ・地域の水道利用者が安心して水道を利用できるように加え、未普及地域の利用希望者が計画通りに水道の利用を開始できるよう、各事業の進捗を適切に管理する必要がある。
- ・未普及地域の関係住民においては配水管布設後、自己負担による給水管布設工事をお願いしていくこととなるため、適切な情報周知に努めていく必要がある。

4. Act (改善：今後の方向性とR4年度事業の概要)

【今後の方向性】

令和4年度が松倉地区への区域拡張工事の計画最終年度であるため、配水管布設工事を継続して実施する。
また、令和4年度からは本地区と隣接する「神岡地域の北檜岡地区簡易水道」と「西仙北地域の東野地区簡易水道」との統合に着手し、完了後には両地区にある既存施設の使用を廃止し、それぞれの浄水施設の維持管理経費の削減を図る。

【令和4年度事業の概要】

松倉地区配水管布設工事 φ150～50 L=2,201m	135,630千円
神宮寺・北檜岡地区簡易水道配水連絡管布設工事 φ150～100 L=1,031m	56,375千円
大野地区統合配水連絡管実施設計業務委託	5,775千円
大野地区統合配水連絡管測量業務委託	4,653千円
計	202,433千円

【今後のスケジュール】

- 令和5年度 大野地区配水連絡管布設工事

事 業 説 明 書

簡易水道事業会計

(施策の大綱) 上下水道等の整備

(施策) 水道施設の整備と水道事業の統合

(基本事業) 老朽化した施設設備の更新と耐震化の推進

継続	課所名： 上下水道局 経営管理課・水道課																											
『事業名』 簡易水道事業 協和南部地区簡易水道事業																												
【R4年度】	91,118 千円	【R3年度】	88,869 千円	【増減額】	2,249 千円																							
※R4年度事業費の財源内訳																												
国庫支出金	県支出金	市債	その他	自己資金																								
		91,100			18																							
<p>1. P l a n (計画：事業の目的及び目標)</p> <p>協和南部地区簡易水道は、施設機器・送水管・配水管等の経年劣化により漏水事故が頻繁に発生しており、水道水の安定供給に支障をきたしている状況にあることから、平成27年度に策定した全体更新計画に基づき施設機器の更新及び送・配水管の布設替えを行い、水道水の安定供給を目指す。</p>																												
<p>2. D o (実行：これまでの実績と成果)</p> <p>平成29年度～令和元年度 測量、実施設計、地質調査業務委託</p> <p>平成30年度～令和元年度 送水管布設 φ100 L=1,435.8m 配水管布設 φ150 L=3,922.9m、φ100 L=740.6m、φ75 L=527.8m、 φ50 L=1,147.2m</p> <p>令和2年度 配水管布設替工事 半仙西窪工区 φ150 L=577.1m、φ100 L=30.8m、φ50 L=402.8m 半仙二工区 φ150 L=219.1m、φ50 L=223.1m</p> <p>令和3年度 配水管布設替工事 半仙小平沢工区 φ100 L=278.4m、φ150 L=59.0m、φ20 L=61.0m 半仙団地工区 φ100 L=242.9m、φ75 L=984.4m、φ50 L=89.5m</p>																												
<p>3. C h e c k (評価：問題と課題)</p> <p>施工場所によってはJRとの各種協議のほか、道路及び河川の占用許可に関する手続き等、関係機関との調整が必要となることから、発注時期や工期設定について綿密な計画の立案が求められる。 また、事業計画区域内には雄物川河川改修事業に関連する箇所があるため、築堤工事等とのスケジュール調整等が必要となる。</p>																												
<p>4. A c t (改善：今後の方向性とR4年度事業の概要)</p> <p>【今後の方向性】</p> <p>平成30年度から着手している配水管等布設工事の計画的な進捗を図り、令和4年度の事業完了を目指す。</p> <p>【令和4年度事業の概要】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">○送水管</td> <td style="width: 60%;">・布設替工事 φ100 L=599.1m 信号ケーブル布設 L=599.1m</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">29,172千円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・送水管敷地土地購入費</td> <td style="text-align: right;">500千円</td> </tr> <tr> <td>○配水管</td> <td>・布設替工事</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半仙三工区 φ100 L=467.5m 各戸給水 N=14戸</td> <td style="text-align: right;">30,855千円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>半仙小平沢線工区 φ50 L=400.0m</td> <td style="text-align: right;">14,542千円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・路面復旧工事</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>半仙団地工区 再生②密粒度As(13) t=5cm A=1,543m²</td> <td style="text-align: right;">16,049千円</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">計</td> <td style="text-align: right;">91,118千円</td> </tr> </table>					○送水管	・布設替工事 φ100 L=599.1m 信号ケーブル布設 L=599.1m	29,172千円		・送水管敷地土地購入費	500千円	○配水管	・布設替工事			半仙三工区 φ100 L=467.5m 各戸給水 N=14戸	30,855千円		半仙小平沢線工区 φ50 L=400.0m	14,542千円		・路面復旧工事			半仙団地工区 再生②密粒度As(13) t=5cm A=1,543m ²	16,049千円	計		91,118千円
○送水管	・布設替工事 φ100 L=599.1m 信号ケーブル布設 L=599.1m	29,172千円																										
	・送水管敷地土地購入費	500千円																										
○配水管	・布設替工事																											
	半仙三工区 φ100 L=467.5m 各戸給水 N=14戸	30,855千円																										
	半仙小平沢線工区 φ50 L=400.0m	14,542千円																										
	・路面復旧工事																											
	半仙団地工区 再生②密粒度As(13) t=5cm A=1,543m ²	16,049千円																										
計		91,118千円																										

事 業 説 明 書

簡易水道事業会計

(施策の大綱) 上下水道等の整備

(施策) 水道施設の整備と水道事業の統合

(基本事業) 経営基盤の強化

継続

課所名： 上下水道局 経営管理課・水道課

『事業名』 **簡易水道事業 南外地区簡易水道事業**

【R4年度】 **56,485 千円** 【R3年度】 **82,040 千円** 【増減額】 **△ 25,555 千円**

※R4年度事業費の財源内訳

国庫支出金	県支出金	市債	その他	自己資金
21,767		33,700	1,000	18

※他会計負担金

1. P l a n (計画：事業の目的及び目標)

大曲地域の内小友中山地区では自己水源（井戸等）を利用した中山、中山中央、深山の各3小規模水道で生活用水を賄ってきたが、水源水質の悪化や地下水量の不足などが課題となっている。

隣接する南外地区簡易水道から水道水を供給することで、この課題と地区内の水道未普及地域を解消し安全で安心な水道水の安定的な供給を図るとともに、市民の生活環境を改善する。

2. D o (実行：これまでの実績と成果)

令和元年度 南外地区簡易水道経営変更認可申請書作成業務委託
 令和2年度 中山地区水道未普及地域解消工事実施設計業務委託
 中山地区水道未普及地域解消工事測量業務委託
 中山地区水道未普及地域解消工事地質調査業務委託
 中山地区配水管布設工事 φ150～50 L=2,152m
 令和3年度 中山地区配水管布設工事 φ150～50 L=1,300m

3. C h e c k (評価：問題と課題)

- ・投資額が多額となるため、収支の均衡を保つことが課題である。
- ・未普及地域の関係住民においては配水管布設後、自己負担による給水管布設工事をお願いしていくこととなるため、適切な情報周知に努めていく必要がある。

4. A c t (改善：今後の方向性とR4年度事業の概要)

【今後の方向性】

令和4年度は配水管布設工事を継続して実施する。
 令和5年度に配水ポンプ場（土木・建築・機械・電気）工事を実施して、年度内の給水開始を目指す。

【令和4年度事業の概要】

- ・中山地区配水管布設工事 φ150～50 L=1,367m 56,485千円

【今後のスケジュール】

- 令和5年度 中山配水ポンプ場（土木・建築・機械・電気）工事

事 業 説 明 書

下水道事業会計

(施策の大綱) 上下水道等の整備

(施策) 生活排水処理対策の推進

(基本事業) 公共下水道事業の推進

継続

課所名：上下水道局 経営管理課・下水道課

『事業名』 **下水道事業 建設改良費 (公共下水道・特定環境保全公共下水道)**

【R4年度】 **136,003** 千円 【R3年度】 **194,715** 千円 【増減額】 **△ 58,712** 千円

※R4年度事業費の財源内訳

国庫支出金	県支出金	市債	その他	自己資金
39,000		87,200	8,375	1,428

※受益者負担金

1. Plan (計画：事業の目的及び目標)

- ・市民の公衆衛生及び生活環境の向上と公共水域の水質の保全に資するため、下水道整備を進め、健康で文化的な社会環境を確保し、明るく豊かな市民生活の実現を図る。
- ・下水道施設全体の老朽化を長期的な視点で予測し、計画的に施設の点検・調査や修繕・改築等を行うことで下水道施設における事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図り、住民に安全・安心、継続的な下水道サービスを提供する。

2. Do (実行：これまでの実績と成果)

- ・整備計画に基づく面整備は令和2年度末で終了した。
- ・令和2年度末時点で農業集落排水3処理区を下水道へ統合し集約化を図っている。
- ・布設後50年が経過し老朽化した管の改築を行い事故防止と長寿命化を図っている。

3. Check (評価：問題と課題)

- ・財政状況や事業を取り巻く情勢から、中長期的な見通しと課題を整理し、持続可能な事業運営が必要である。
- ・施設の老朽化に対応するため「長寿命化対策」に取り組み、限られた財源の中で、ライフサイクルコストの最小化を図り、計画的な改築更新を行う必要がある。

4. Act (改善：今後の方向性とR4年度事業の概要)

下水道整備工事終了により今後はストックマネジメントによる計画的な下水道施設の更新等を行い公共水域の水質保全を図るとともに良好な生活環境の確保のため、将来にわたって安定的で継続的な事業運営を図る。

(単位：千円)

事業名	事業費		事業概要
	(補助分)	(単独分)	
ストックマネジメント (管渠改築更新)	33,000		大曲地域 管渠改築工事 L=237.46m 布設替え工法 (佐野町、朝日町、若竹町)
	18,000		
	15,000		
農業集落排水処理施設 の流域下水道接続	90,000		公共下水道(流域)接続工事 神岡地域 神岡東部処理区 L=433.40m
	60,000		
	30,000		
下水道施設 更新工事	13,003		大曲地域 マンホールポンプ更新(大曲処理分区) ほか
	0		
	13,003		
合 計	136,003		
	78,000		
	58,003		

事 業 説 明 書

下水道事業会計

(施策の大綱) 上下水道等の整備

(施策) 生活排水処理対策の推進

(基本事業) 農業集落排水事業の推進

継続

課所名：上下水道局 経営管理課・下水道課

『事業名』 下水道事業 建設改良費（農業集落排水）

【R4年度】 252,889 千円 【R3年度】 115,134 千円 【増減額】 137,755 千円

※R4年度事業費の財源内訳

国庫支出金	県支出金	市債	その他	自己資金
98,500		136,300	6,490	11,599

※補償金

1. P l a n（計画：事業の目的及び目標）

- ・市民の公衆衛生及び生活環境の向上と公共水域の水質の保全に資するため、農村地域の下水道整備を進め、健康で文化的な社会環境を確保し、明るく豊かな市民生活の実現を図る。
- ・下水道施設全体の老朽化を長期的な視点で予測し、計画的に施設の点検・調査や修繕・改築等を行うことで下水道施設における事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図り、住民に安全・安心、継続的な下水道サービスを提供する。

2. D o（実行：これまでの実績と成果）

- ・農村地域の下水道の整備に伴い、公衆衛生及び快適な生活環境の向上と公共水域の水質保全が図られている。
- ・令和2年度末時点で農業集落排水3処理区を公共下水道へ統合し集約化を図っている。

3. C h e c k（評価：問題と課題）

- ・財政状況や事業を取り巻く情勢から、中長期的な見通しと課題を整理し、持続可能な事業運営が必要である。
- ・施設の老朽化に対応するため「長寿命化対策」に取り組み、限られた財源の中で、ライフサイクルコストの最小化を図り、計画的な改築更新を行う必要がある。

4. A c t（改善：今後の方向性とR4年度事業の概要）

将来にわたって処理機能を維持保全するためストックマネジメントの手法を取り入れ策定した農業集落排水処理施設最適整備構想による既存施設の有効利用や長寿命化対策によりライフサイクルコストの低減を図るとともに、広域共同処理による施設の統廃合や改築更新について年次計画で対応していく。

（単位：千円）

事業名	事業費		事業概要
	(補助分)	(単独分)	
機能強化事業 (処理区統廃合、 処理場改築更新)		228,000	西仙北地域（川里地区） 改築工事 (土木工事(水槽内の防水・防食塗装)、建築工事(屋根改修)、 機械設備工事(機械設備更新)、電気設備更新(制御盤改造、計装機器更新)等) 積算業務委託、施工管理業務委託、維持管理適正化計画策定業務委託
		194,000	
		34,000	
河川改修関連事業 農業集落排水 管渠布設替工事		12,980	協和地域 雄物川河川改修 下水道管移設工事（峰吉川地区） L=342.80m 中継ポンプ設置工事（峰吉川地区） N=1箇所
		0	
		12,980	
農業集落排水 施設更新工事		11,909	全地域 管路施設（管渠布設替工事、非常通報装置） 処理場施設（汚泥引抜ポンプ、回分槽・汚泥受槽・汚泥貯留槽ブロウ）
		0	
		11,909	
合 計		252,889	
		194,000	
		58,889	

事 業 説 明 書

下水道事業会計

(施策の大綱) 上下水道等の整備

(施策) 生活排水処理対策の推進

(基本事業) 公共下水道事業の推進

継続

課所名：上下水道局 経営管理課・下水道課

『事業名』 **下水道事業 建設改良費 (流域下水道等建設費負担金)**

【R4年度】 **71,538** 千円 【R3年度】 **11,978** 千円 【増減額】 **59,560** 千円

※R4年度事業費の財源内訳

国庫支出金	県支出金	市債	その他	自己資金
		71,500		38

1. Plan (計画：事業の目的及び目標)

広域的な汚水処理のため県が実施している流域下水道事業における幹線管渠及び処理場等の整備に参画し、市の下水道事業と一体化して快適な生活の向上を図る。
各自治体が個別に行っていた汚泥処理を県の流域下水道を核に広域化・共同化し県南（県南地区4市2町）を1単位とした広域集約処理することにより、コストを縮減し将来への負担を軽減する。
廃棄していた汚泥を資源化することで循環型社会の構築に貢献する。

2. Do (実行：これまでの実績と成果)

市の下水道事業と県の流域下水道事業を一体的に推進することにより、公衆衛生及び快適な生活環境の向上と河川などの公共用水域の水質保全が図られている。
県が調整役となり主導し、周辺自治体の合意の形成と基本構想・計画の立案を行っている。

3. Check (評価：問題と課題)

今後とも、県と市双方が、適切な予算措置のもとで効率的な事業実施に努める。

4. Act (改善：今後の方向性とR4年度事業の概要)

県が実施している事業への建設費負担により、公共下水道整備の推進、汚泥処分費用の縮減を図る。
秋田湾・雄物川流域下水道大曲処理区の建設費負担金（国補助率 1/2、2/3）
県南の下水道事業実施の自治体における建設費負担金（国補助率 1/2、5.5/10、2/3）

○ 流域下水道(大曲処理区)建設費負担金

【令和4年度 予定事業内容】

- ・ 処理場施設
耐水化詳細、1系水処理設備更新設計
- ・ 大曲幹線他（管渠設備、ポンプ場設備）
管渠布設工事、玉川幹線 管渠詳細設計
主ポンプ設備更新工事（機械、電機）、
受変電設備更新工事

【事業費】 295,500千円

【負担内訳】 国 147,500千円
県 74,000千円
市町村 74,000千円

市町村別内訳 (単位：千円)

市町村名	負担率(%)	負担額
大仙市	80.02	59,215 ①
仙北市	12.43	9,198
美郷町	7.55	5,587
計	100.00	74,000

※流域別下水道事業総合計画の
計画汚水量で按分

○ 県南地区広域汚泥資源化施設建設費負担金

【令和4年度 予定事業内容】

- ・ 処理場施設
発注支援業務、場内整備等

【事業費】 195,312千円

【負担内訳】 国 122,400千円
県 36,477千円
市町村 36,435千円

市町村別内訳 (単位：千円)

市町村	負担率(%)	負担額
大仙市	33.82	12,323 ②
横手市	41.71	15,197
湯沢市	13.83	5,039
仙北市	4.37	1,592
羽後町	3.61	1,315
美郷町	2.66	969
計	100.00	36,435

※処理構想と流域別下水道事業総合計画の
流量予測を基に算出した発生汚泥量で按分

建設費負担金合計 (①+②) = 71,538千円