

令和5年11月8日

むつ市長 山本知也 様

むつ市公共事業再評価委員会  
会長 足達健夫

むつ市公共下水道事業の再評価に係る対応方針について(答申)

令和5年9月27日付けて、諮問のあったむつ市公共下水道事業の再評価に係る対応方針について慎重審議の結果、別紙のとおり意見を付して答申します。

# 答 申 書

## I. むつ市公共下水道事業むつ処理区の再評価に係る対応方針について

### 1. 結論

これ以上の整備を行わず、計画区域を整備済みの区域へ縮小する「計画変更」とし、それ以外の区域については、合併処理浄化槽を促進することが適当であると判断します。

### 2. 理由

- ① 費用対効果分析の結果、費用便益比  $B/C$  (便益項目/費用項目) が1.0以上の場合、費用対効果が高いこととなるが、再評価において1.0を下回る結果となったこと。
- ② アンケート調査を評価した結果、希望する汚水処理が「下水道」より「合併処理浄化槽」及び「現状のまま」の比率が高いこと。
- ③ 財政シミュレーションにおいて、今後の整備費用等の財政負担が大きくなっており、市議会においても財政的負担を指摘されていること。
- ④ 合併処理浄化槽が普及しており、処理能力も下水道と遜色ないものとなっていること。

### 3. 付帯意見

- ① 下水道整備予定区域とされていたことで、これまで浄化槽の補助金が受けられなかった地域については、浄化槽設置の補助制度の適用地域とすること。
- ② 整備済区域の普及率を上昇させるため、下水道へ接続するための排水設備工事に関する補助制度を、これまで同様、維持すること。

## Ⅱ. むつ市公共下水道事業大畑処理区の再評価に係る対応方針について

### 1. 結論

これ以上の整備を行わず、計画区域を整備済みの区域へ縮小する「計画変更」とし、それ以外の区域については、合併処理浄化槽を促進することが適当であると判断します。

### 2. 理由

- ① 費用対効果分析から今後の整備を継続しても、効率性の悪さ等から費用便益比 B/C (便益項目/費用項目)が徐々に悪化すること。
- ② アンケート調査を評価した結果、希望する汚水処理が「下水道」より「合併処理浄化槽」及び「現状のまま」の比率が高いこと。
- ③ 財政シミュレーションにおいて、今後の整備費用等の財政負担が大きくなっており、市議会においても財政的負担を指摘されていること。
- ④ 合併処理浄化槽が普及しており、処理能力も下水道と遜色ないものとなっていること。

### 3. 付帯意見

- ① 下水道整備予定区域とされていたことで、これまで浄化槽の補助金が受けられなかった地域については、浄化槽設置の補助制度の適用地域とすること。
- ② 整備済区域の普及率を上昇させるため、下水道へ接続するための排水設備工事に関する補助制度を、これまで同様、維持すること。

## 公共事業再評価調査

(1/2)

整理番号 -

担当部課室名	むつ市上下水道局下水道課	電話番号	0175-28-3233
		E-MAIL	mt-gesui@city.mutsu.lg.jp

再評価実施要件	<input type="radio"/> 未着工 <input type="radio"/> 長期継続 (10年) <input checked="" type="radio"/> 再評価後 (年) <input checked="" type="radio"/> その他 (事業を巡る社会経済情勢等の変化)
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1 事業概要

事業種別	公 共 下 水 道	財源・負担区分	●国32～55% ○県 % ●市45～68% ○その他 %				
事業名	むつ市公共下水道	地区名等	むつ処理区				
採択年度	平成7年度 (用地着手 平成8年度 / 工事着手 平成10年度)						
終了予定年度	令和12年度 (平成25年3月計画変更 (当初計画時 平成20年度))						
事業目的	生活環境の向上と公共用水の水質保全						
主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道計画人口 23,800人</li> <li>・ 計画汚水量 13,640m<sup>3</sup>/日(日最大)</li> <li>・ 処理方式 標準活性汚泥法</li> <li>・ 処理能力 13,700m<sup>3</sup>/日(日最大)</li> </ul>						
事業費(百万円)	○採択時総事業費 83,436 百万円						
	～R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	小計	R5年度～	合計
計 画	15,072	487	404	394	① 16,357	23,163	39,520
(うち用地費)	(101)	(0)	(0)	(0)	② (101)	(0)	(101)
(平成25年3月変更)							
実 績	13,983	441	997	609	③ 16,030	23,163	⑤ 39,193
(うち用地費)	(101)	(0)	(0)	(0)	④ (101)	(0)	⑥ (101)

## 2 評価指標及び項目別評価

## (1) 事業の進捗状況

A ・ B ・ (C)

事業の進捗状況	事業費割合 (うち用地費)		計画全体に対する進捗		年次計画に対する進捗	
	41%		41% [③/⑤]		98% [③/①]	
	(100%)		(100%) [④/⑥]		(100%) [④/②]	
主要工種毎割合 (事業費)	管 渠 (30,419百万円)	32.0 %		102.4 %		
	処理場 (9,101百万円)	69.3 %		91.9 %		
	用 地 (101百万円)	100.0 %		100.0 %		
説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計画全体に対する事業費割合は41%、年次計画に対する進捗は98%となっており、年次計画は財政事情に合わせた計画のため割合は高い。</li> <li>・ 主要工種毎割合における管渠について、計画全体で32%であるが面積における整備率が約18%と低く、事業開始当初における初期投資が大きいためである。</li> </ul>					
問題点・解決見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 財政事情により単年度毎の整備事業費が限られているため整備に時間を要しており、その間に合併処理浄化槽の普及が進んでいる。</li> <li>・ アンケート調査結果より、現在の汚水処理状況について単独処理浄化槽又は合併処理浄化槽で整備済みの割合が合計71.4%と高いため、下水道を整備した場合でも下水道接続までに時間を要している可能性がある。</li> </ul>					
事業効果発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近年、処理人口の増加に伴い接続人口も増加傾向を示しているが、令和4年度末時点で接続率41%とまだまだ低い状態である。</li> </ul>					

## (2) 社会経済情勢の変化

A ・ B ・ (C)

社会的評価	【全国の評価】 下水道は、欠くことの出来ない都市の基盤整備であり、国家が国民に保証する最低限生活水準（ナショナル・ミニマム）として認識が定着している。 【全国下水道普及率：81.0%（R4末）】	【県内の評価】 町村の下水道普及率が都市部に比べて遅れており、早急な整備が望まれる。 【県内普及率：62.9%（R4末）】 【うち市平均 普及率：69.9%】 【うち町村平均 普及率：38.5%】	
	当地区における評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和4年度末におけるむつ市の下水道普及率は、22.2%（=処理人口11,850人/行政人口53,325人）と県内市平均と比較しても低い水準である。</li> <li>・ むつ処理区における下水道普及率は13.3%（=処理人口5,693人/行政人口42,912人）と低い。</li> <li>・ アンケート調査結果から現状の排水処理のままで良い割合が下水道を希望する割合より多く整備当初に比べ地域住民の関心は薄くなっている。</li> </ul>	
必要性	(実施の妥当性、適地性、規模、内容の妥当性) ・ アンケート調査結果より、「下水道整備希望」は32.4%と低く、「合併処理浄化槽希望」及び「合併処理浄化槽のままでよい」、「単独処理浄化槽・汲み取り式のままでよい」の下水道以外の希望が合計48.3%である。 ・ 住民への負担が大きく現状維持を望む声も多いため下水道整備の必要性は低いと考えられる。		a (b)
適時性	(関連事業の有無・内容、ライフライン関連事業等) ・ 下水道の整備に時間がかかっており、その間に合併処理浄化槽が多く普及しているため適時性は低い。		a (b)
地元の推進体制等	・ アンケート調査結果から、すでに単独処理浄化槽や合併処理浄化槽で整備済みの方も多く、下水道接続への関心が薄くなっている。 ・ 議会等でも、下水道整備にかかる財政への指摘が厳しく整備停止の声があがっている。		a (b)
効率性	・ むつ処理区のB/Cは現在の整備済範囲までで0.76となっており、全体計画区域まで整備しても0.90と前回再評価時の1.11と比較して効率性が悪くなっている。		

## (3) 費用対効果分析の要因変化

				A	(B)	C
区分	主な項目	前回再評価時 (H16)	今回再評価時 (R5)	増 減		
費用項目 (C)	(1) 管渠	13,748 百万円	35,160 百万円	21,412 百万円		
	(2) 処理場(土建)	6,032 百万円	12,817 百万円	6,785 百万円		
	(3) 処理場(機電)	5,939 百万円	8,649 百万円	2,710 百万円		
	(4) 用地費	59 百万円	261 百万円	202 百万円		
	(5) 維持管理費	6,780 百万円	8,905 百万円	2,125 百万円		
	総費用	32,558 百万円	65,792 百万円	33,234 百万円		
便益項目 (B)	(1) 生活環境の改善	7,141 百万円	34,403 百万円	27,262 百万円		
	(2) 便所の水洗化	28,942 百万円	24,813 百万円	-4,129 百万円		
	(3)	百万円	百万円	0 百万円		
	(4)	百万円	百万円	0 百万円		
	(5)	百万円	百万円	0 百万円		
	総便益	36,083 百万円	59,216 百万円	23,133 百万円		
B/C		1.11	0.90			
【費用対効果分析手法】 (分析手法、根拠マニュアル等) 下水道事業における費用効果分析マニュアル(令和3年4月)を基に「現在価値比較法」の手法を採用。						
【費用対効果分析における特記事項】 上表は全体計画エリアにおける費用対効果分析の比較対象として、平成16年度に実施した再評価時のものを記載した。現在の整備済エリアにおけるB/Cは0.76となる。						

## (4) コスト縮減・代替案の検討状況

		A	(B)	C
コスト縮減	【コスト縮減の検討状況】 ・管渠浅埋やマンホール間隔の延伸、小型マンホールの活用などコスト縮減を行っている		a	b
代替案	【代替案の検討状況】 ・下水道の代替案として合併処理浄化槽案があり、下水道整備より即効性がある。 ・汚水処理について近年性能も向上しており下水道処理と遜色ないものになっている。		a	b

## (5) 評価に当たり特に考慮すべき点

			A	(B)	C
住民ニーズの把握状況	【住民ニーズの把握方法】 ・アンケート調査結果より下水道のニーズが低い。	【住民ニーズ・意見】 ・現在の汚水処理状況について下水道以外で水洗化済みの割合が71.4%と高い。 ・今の汚水処理状況で不自由していないとの意見がある。		a	b
環境影響への配慮	【開発事業等における環境配慮指針への対応】 <input checked="" type="radio"/> 配慮している <input type="radio"/> 配慮していない 【特記事項】 開発事業等における環境配慮指針チェック表にて評価			a	b
地域の立地特性	半島振興法の対象地に指定されている。				

## 3 対応方針(事業実施主体案)

総合評価	<input type="radio"/> 継続 <input checked="" type="radio"/> 計画変更 <input type="radio"/> 中止 <input type="radio"/> 休止
評価理由	アンケート調査結果から下水道より合併処理浄化槽及び現状のままの比率が高い。また議会においても財政的負担を指摘され財政シミュレーションでも財政負担が大きいことから、これ以上の整備を行わず計画区域を整備済みの区域へ縮小する計画変更とし、それ以外の区域については合併処理浄化槽を促進していきたい。
備考	

## 4 公共事業再評価委員会意見

委員会意見	<input checked="" type="radio"/> 対応方針(案)どおり <input type="radio"/> 対応方針(案)を修正すべき
委員会評価	<input type="radio"/> 継続 <input checked="" type="radio"/> 計画変更 <input type="radio"/> 中止 <input type="radio"/> 休止
付帯意見	①下水道整備予定区域とされていたことで、これまで浄化槽の補助金が受けられなかった地域については、浄化槽設置の補助制度の適用地域とすること。②整備済区域の普及率を上昇させるため、下水道へ接続するための排水設備工事に関する補助制度を、これまで同様、維持すること。
評価理由	①費用対効果分析の結果、費用便益比B/C(便益項目/費用項目)が1.0以上の場合、費用対効果が高いこととなるが、再評価において1.0を下回る結果となったこと。②アンケート調査を評価した結果、希望する汚水処理が「下水道」より「合併処理浄化槽」及び「現状のまま」の比率が高いこと。③財政シミュレーションにおいて、今後の整備費用等の財政負担が大きくなっており、市議会においても財政的負担を指摘されていること。④合併処理浄化槽が普及しており、処理能力も下水道と遜色ないものとなっていること。

## 公共事業再評価調書

(1/2)

整理番号

-

担当部課室名	むつ市上下水道局下水道課	電話番号	0175-28-3233
		E-MAIL	mt-gesui@city.mutsu.lg.jp

再評価実施要件	<input type="radio"/> 未着工 <input type="radio"/> 長期継続 (10年) <input type="radio"/> 再評価後 ( 年) <input checked="" type="radio"/> その他 (事業を巡る社会経済情勢等の変化)
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1 事業概要

事業種別	公 共 下 水 道	財源・負担区分	<input checked="" type="radio"/> 国50～55% <input type="radio"/> 県 % <input checked="" type="radio"/> 市45～50% <input type="radio"/> その他 %				
事業名	むつ市公共下水道	地区名等	大畑処理区				
採択年度	平成9年度 (用地着手 平成11年度 / 工事着手 平成12年度)						
終了予定年度	令和12年度 (平成25年3月計画変更 (当初計画時 平成32年度))						
事業目的	生活環境の向上と公共用水の水質保全						
主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水道計画人口 4,200人</li> <li>計画汚水量 1,960m<sup>3</sup>/日(日最大)</li> <li>処理方式 オキシデーションディッチ法</li> <li>処理能力 2,400m<sup>3</sup>/日(日最大)</li> </ul>						
事業費(百万円)	○採択時総事業費 16,713 百万円						
	～R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	小計	R5年度～	合計
計 画	5,991	14	14	14	① 6,033	2,695	8,728
(うち用地費)	(56)	(0)	(0)	(0)	② (56)	(0)	(56)
(平成25年3月変更)							
実 績	5,651	0	0	1	③ 5,652	2,695	8,347
(うち用地費)	(56)	(0)	(0)	(0)	④ (56)	(0)	⑥ (56)

## 2 評価指標及び項目別評価

## (1) 事業の進捗状況

A ・ B ・ (C)

事業の進捗状況	事業費割合 (うち用地費)	計画全体に対する進捗 68% [(3)/(5)] (100%) [(4)/(6)]	年次計画に対する進捗 94% [(3)/(1)] (100%) [(4)/(2)]	
	主要工種毎割合 (事業費)	管 渠 (6,742百万円)	61.5 %	94.8 %
		処理場 (1,986百万円)	76.0 %	93.4 %
	用 地 (56百万円)	100.0 %	100.0 %	
説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画全体に対する事業費割合は68%、年次計画に対する進捗は94%となっており、年次計画は財政事情に合わせた計画のため割合は高い。</li> <li>主要工種毎割合における管渠について計画全体で61.5%、面積における整備率が約53%となっているが、近年は計画通り進んでいない。</li> </ul>			
問題点・解決見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在までの整備区間においては効率よく整備できたが今後事業費の増大により整備効率が悪くなる。</li> </ul>			
事業効果発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>処理人口は減少しており、接続人口は横ばいで低い状況にある。</li> </ul>			

## (2) 社会経済情勢の変化

A ・ B ・ (C)

社会的評価	全国及び本県における評価	<b>【全国の評価】</b> 下水道は、欠くことのない都市の基盤整備であり、国家が国民に保証する最低限生活水準（ナショナル・ミニマム）として認識が定着している。 【全国下水道普及率：81.0%（R4末）】	<b>【県内の評価】</b> 町村の下水道普及率が都市部に比べて遅れており、早急な整備が望まれる。 【県内普及率：62.9%（R4末）】 【うち市平均 普及率：69.9%】 【うち町村平均 普及率：38.5%】
	当地区における評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和4年度末におけるむつ市の下水道普及率は、22.2%（=処理人口11,850人/行政人口53,325人）と県内市平均と比較しても低い水準である。</li> <li>大畑処理区における下水道普及率は54.6%（=処理人口3,196人/行政人口5,857人）となっている。</li> <li>アンケート調査結果より、現状の排水処理のままで良い割合が下水道を希望する割合より多く整備当初に比べ地域住民の関心は薄くなっている。</li> </ul>	
必要性	(実施の妥当性、適地性、規模、内容の妥当性) アンケート調査結果より、「下水道整備希望」は23.8%と低く、「合併処理浄化槽希望」及び「合併処理浄化槽のままでよい」、「単独処理浄化槽・汲み取り式のままでよい」の下水道以外の希望が合計56.5%である。住民への負担が大きく現状維持を望む声が多いため下水道整備の必要性は低いと考えられる。		a (b)
適時性	(関連事業の有無・内容、ライフライン関連事業等) ・下水道の整備に時間がかかっており、その間に合併処理浄化槽が多く普及しているため適時性は低い。		a (b)
地元の推進体制等	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケート調査結果から、すでに単独処理浄化槽や合併処理浄化槽で整備済みの方も多く、下水道接続への関心が薄くなっている。</li> <li>議会等でも、下水道整備にかかる財政への指摘が厳しく整備停止の声があがっている。</li> </ul>		a (b)
効率性	大畑処理区B/Cは現在の整備済範囲までで1.65となっており、全体計画区域まで整備すれば1.13となり今後の効率性は悪くなる。		

## (3) 費用対効果分析の要因変化

A · B · C

区分	主な項目	前回再評価時 (H20)	今回再評価時 (R5)	増減
費用項目 (C)	(1) 管渠	337 百万円	12,190 百万円	11,853 百万円
	(2) 処理場(土建)	191 百万円	4,174 百万円	3,983 百万円
	(3) 処理場(機電)	35 百万円	3,687 百万円	3,652 百万円
	(4) 用地費	2 百万円	134 百万円	132 百万円
	(5) 維持管理費	百万円	1,016 百万円	1,016 百万円
	総費用	565 百万円	21,201 百万円	20,636 百万円
便益項目 (B)	(1) 周辺環境の改善	579 百万円	15,233 百万円	14,654 百万円
	(2) 居住環境の改善	319 百万円	8,761 百万円	8,442 百万円
	(3)	百万円	百万円	0 百万円
	(4)	百万円	百万円	0 百万円
	(5)	百万円	百万円	0 百万円
	総便益	898 百万円	23,994 百万円	23,096 百万円
B/C		1.59	1.13	
【費用対効果分析手法】 (分析手法、根拠マニュアル等) 下水道事業における費用効果分析マニュアル(令和3年4月)を基に「現在価値比較法」の手法を採用。				
【費用対効果分析における特記事項】 上表は全体計画エリアにおける費用対効果分析の比較対象として、平成20年度に実施した再評価時のものを記載した。 現在の整備済エリアにおけるB/Cは1.65となる。				

## (4) コスト縮減・代替案の検討状況

A · B · C

コスト縮減	【コスト縮減の検討状況】 ・管渠浅埋やマンホール間隔の延伸、小型マンホールの活用などコスト縮減を行っている	a · b
代替案	【代替案の検討状況】 ・下水道の代替案として合併処理浄化槽案があり、下水道整備より即効性がある。 ・汚水処理について近年性能も向上しており下水道処理と遜色ないものになっている。	a · b

## (5) 評価に当たり特に考慮すべき点

A · B · C

住民ニーズの把握状況	【住民ニーズの把握方法】 ・アンケート調査結果より下水道のニーズが低い。	【住民ニーズ・意見】 ・現在の汚水処理状況について下水道以外で水洗化済みの割合が53.5%となっているが、今の汚水処理状況で不自由していないとの意見がある。	a · b
環境影響への配慮	【開発事業等における環境配慮指針への対応】 <input checked="" type="radio"/> 配慮している <input type="radio"/> 配慮していない 【特記事項】 開発事業等における環境配慮指針チェック表にて評価		a · b
地域の立地特性	過疎地域、半島振興法の対象地域に指定されている。		

## 3 対応方針 (事業実施主体案)

総合評価	<input type="radio"/> 継続 <input checked="" type="radio"/> 計画変更 <input type="radio"/> 中止 <input type="radio"/> 休止
評価理由	アンケート調査結果から下水道より合併処理浄化槽及び現状のままの比率が高い。また、費用対効果分析の結果から現在の整備範囲での効果は大きい。今後の整備の効率性は悪くなっていく結果となったため、これ以上の整備を行わず計画区域を整備済みの区域へ縮小する計画変更とし、それ以外の区域については合併処理浄化槽を促進していきたい。
備考	

## 4 公共事業再評価委員会意見

委員会意見	<input checked="" type="radio"/> 対応方針 (案) どおり <input type="radio"/> 対応方針 (案) を修正すべき
委員会評価	<input type="radio"/> 継続 <input checked="" type="radio"/> 計画変更 <input type="radio"/> 中止 <input type="radio"/> 休止
付帯意見	①下水道整備予定区域とされていたことで、これまで浄化槽の補助金が受けられなかった地域については、浄化槽設置の補助制度の適用地域とすること。②整備済区域の普及率を上昇させるため、下水道へ接続するための排水設備工事に関する補助制度を、これまで同様、維持すること
評価理由	①費用対効果分析から今後の整備を継続しても、効率性の悪化等から費用便益比B/C (便益項目/費用項目) が徐々に悪化すること。②アンケート調査を評価した結果、希望する汚水処理が「下水道」より「合併処理浄化槽」及び「現状のまま」の比率が高いこと。③財政シミュレーションにおいて、今後の整備費用等の財政負担が大きくなっており、市議会においても財政的負担を指摘されていること。④合併処理浄化槽が普及しており、処理能力も下水道と遜色ないものとなっていること。