

公共事業再評価調書

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	●国50～55% ○県 % ●市45～50% ○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	・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。					
事業効果発現状況	・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。					

(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	<p>【全国の評価】</p> <p>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。</p> <p>【全国下水道普及率：81.0%（R4末）】</p>	<p>【県内の評価】</p> <p>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。</p> <p>【県内普及率：62.9%（R4末）】</p> <p>【うち市平均 普及率：69.9%】</p> <p>【うち町村平均 普及率：38.5%】</p>
	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	<p>(実施の妥当性、適地性、規模、内容の妥当性)</p> <p>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。</p>		a (b)
適時性	<p>(関連事業の有無・内容、ライフライン関連事業等)</p> <p>・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。</p>		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	大畑処理区の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ですが、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 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 type="radio"/> 計画変更 <input type="radio"/> 中止 <input type="radio"/> 休止
付帯意見	※継続の場合で付帯意見がある場合に記載
評価理由	※計画変更、中止、休止の場合に記載

## 公共事業再評価に当たっての点検・評価基準

### 1 大項目の点検基準

#### (1) 大項目「(1)事業の進捗状況」

事業の進捗状況及び阻害要因の状況等により、3段階に区分する。

##### 【大項目の区分】

区分	基準
A	事業の進捗が概ね順調で、計画どおり実施できるもの。又は、事業の進捗に遅れがあるが、阻害要因の解決が容易（解決済みを含む）であり、ほぼ計画どおり実施できるもの。
B	事業の進捗に遅れがあり、阻害要因の解決に一定の期間を要するもの。
C	事業の進捗に遅れがあり、阻害要因の解決も困難なもの。

#### (2) 大項目「(2)社会経済情勢の変化」

3つの中項目「必要性」、「適時性」、「地元の推進体制等」の評価により、3段階に区分する。

##### 【大項目の区分】

区分	基準	組み合わせ
A	3つの中項目が全てa評価のもの。	a a a
B	3つの中項目にb評価が含まれるもの。 (bが3つは除く)	a a b、a b a、b a a a b b、b a b、b b a
C	3つの中項目が全てb評価のもの。 (bが3つ)	b b b

##### 【中項目の区分】 必要性

区分	基準	具体的な基準
a	計画時よりも必要性が高まっている。又は、計画時と同様に必要性が高い。	「なぜ、この地区に、この事業を、この規模（内容）で実施しなければならないのか」をできる限り客観的な指標を用いて具体的に定量的に評価する。客観データのないものについても、根拠を具体的に記述した上で定性的に評価する。
b	必要性が低い。	

再々評価の場合は、「計画時」を「再評価時」に読み替える。（以下の項目同じ）

##### 【中項目の区分】 適時性

区分	基準	具体的な基準
a	計画時よりも適時性が高まっている。又は、計画時と同様に適時性が高い。	・当該事業の効果発現に関連する関連事業がある。 ・ライフライン関連事業である。 等適時性が高い。
b	適時性が低い。	関連事業がなくなるなど状況が変化しており、適時性が低い。

【中項目の区分】 地元の推進体制等

区分	基準	具体的な基準
a	計画時よりも、事業を円滑に進めるための地元の体制が整っている。又は計画時と同様に整っている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民の理解度・合意形成の状況</li> <li>・受益者の同意状況（同意率）・地権者の同意状況</li> <li>・地域住民の姿勢（積極性）</li> <li>・協力組織等地域の事業推進体制の状況と同組織の活動状況</li> <li>・地元との協議進捗状況</li> <li>・地域の要望</li> <li>・市町村の支援や体制の状況</li> <li>・計画の熟度</li> <li>・達成見込み（事業実施に対する障害の有無）</li> </ul> など地元の推進体制等事業の円滑な実施が見込まれる環境が整っている。
b	事業を円滑に進めるための地元の体制等が整っていない。	（上記のような）地元の推進体制等事業の円滑な実施が見込まれる環境が整っていない。

(3) 大項目「(3)費用対効果分析の要因変化」

2つの中項目「費用対効果分析（B / C）」、「計画時との比較」の評価により、3段階に区分する。

【大項目の区分】

区分	基準	組み合わせ
A	2つの中項目が全てa評価のもの。	a a
B	a及びb評価であるもの。 (aが1つ、bが1つ)	a b、b a
C	2つの中項目が全てb評価のもの。	b b

事業採択時に費用対効果分析を行っていない場合には、中項目「費用対効果分析（B / C）」のみで評価し、その場合、中項目区分「a」「b」は、それぞれ大項目区分「A」「B」とする。

【中項目の区分】 費用対効果分析（B / C）

区分	基準	具体的な基準
a	B / Cが採択基準を充たすもの。（採択基準にない場合は、B / Cが1以上であるもの。）	-
b	B / Cが採択基準を充たさないもの。（採択基準にない場合は、B / Cが1未満であるもの。）	-

【中項目の区分】 計画時との比較

区分	基準	具体的な基準
a	計画時に比較し、B / Cが上昇、又は同値であるもの。	-
b	計画時に比較し、B / Cが低下しているもの。	-

当項目は事業採択時に費用対効果分析を行っていない場合には、評価対象としない。

(4) 大項目「(4)コスト縮減・代替案の検討状況」

2つの中項目「コスト縮減の検討状況」、「代替案の検討状況」の評価により、3段階に区分する。

【大項目の区分】

区分	基準	組み合わせ
A	2つの中項目が全てa評価のもの。	a a
B	a及びb評価であるもの。 (aが1つ、bが1つ)	a b、b a
C	2つの中項目が全てb評価のもの。	b b

未着工による再評価及び準備・計画段階にあり未着工のダム事業については、中項目「代替案の検討状況」のみで評価し、その場合、中項目区分「a」「b」は、それぞれ大項目区分「A」「B」とする。

【中項目の区分】 コスト縮減の検討状況

区分	基準	具体的な基準
a	コスト縮減が十分図られており、コスト縮減の余地がない。	-
b	一定のコスト縮減が図られているが、コスト縮減の余地がある。	-

当項目は未着工による再評価及び準備・計画段階にあり未着工のダム事業においては評価対象としない。

【中項目の区分】 代替案の検討状況

区分	基準	具体的な基準
a	手段に代替性がなく妥当である。又は、手段には代替性があるが当該手段が最も妥当である。	-
b	手段には代替性があり、改善の余地がある。	-

(5) 大項目「(5)評価に当たり特に考慮すべき点」

2つの中項目「住民ニーズの把握状況」、「環境影響への配慮」の評価により、3段階に区分する。

【大項目の区分】

区分	基準	組み合わせ
A	2つの中項目が全てa評価のもの。	a a
B	a及びb評価であるもの。 (aが1つ、bが1つ)	a b、b a
C	2つの中項目が全てb評価のもの。	b b

【中項目の区分】 住民ニーズの把握状況

区分	基準	具体的な基準
a	住民ニーズが高い。	住民ニーズの把握に努めており、住民ニーズが高い。
b	住民ニーズが低い。	住民ニーズが低い。

【中項目の区分】 環境影響への配慮

区分	基準	具体的な基準
a	第五次青森県環境計画に対応した事業実施をしているもの。	「開発事業等における環境配慮指針」への対応状況が、「配慮している」としているもの。
b	第五次青森県環境計画に対応した事業実施をしていないもの。	「開発事業等における環境配慮指針」への対応状況が、「配慮していない」としているもの。

2 総合評価

5つの大項目「(1)事業の進捗状況」、「(2)社会経済情勢の変化」、「(3)費用対効果分析の要因変化」、「(4)コスト縮減・代替案の検討状況」、「(5)評価にあたり特に考慮すべき点」の点検結果及び「地域の立地特性」等を踏まえて総合的に判断するものとする。

【総合評価】

区分	基準
継続	5つの大項目の各評価が、いずれもAのみである場合、又はBが含まれる場合であっても事業を継続することが妥当と判断されるもの（計画変更の場合を除く）
計画変更	5つの大項目の各評価にB又はCを含む場合で、計画変更を行うことにより事業を継続することが妥当と判断されるもの。（事業ごとに計画変更の範囲を示す）
中止	5つの大項目の各評価にB又はCを含む場合で、計画変更を行っても事業を継続することが妥当と判断されないもの。
休止	5つの大項目の各評価にB又はCを含む場合で、事業を継続することが妥当かどうかの判断に相当期間の検討を要するもの。

「(3)費用対効果分析の要因変化」が算定されない事業にあっては、表中の「5つ」を「4つ」に読み替える。

＜ 費用対効果分析説明資料 ＞

事業名	むつ市公共下水道事業	地区名等	大畑処理区
-----	------------	------	-------

【費用対効果の算定内容】

1. 費用対効果分析概要

下水道事業の費用対効果の分析は、「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 国土交通省水管理・国土保全局下水道部」に基づいて行った。

費用効果分析を行うに当たって採用した手法は、年度毎の建設費用・維持管理費用及び発現効果(便益)を金銭評価した上で、割引率等を用いて現在価値に換算し比較を行う「現在価値比較法」であり、便益算定においては、具体的な下水道効果の算定が可能な「代替比較法」を採用した。代替比較法とは、下水道整備と同等の効果を得るために、他の手段を用いた場合に必要とする費用を、効果の測定尺度とする方法である。分析を行う対象期間は、建設開始時期から建設完了後50年間の平成9年度～令和69年度(91年間)、基準年は令和5年度とした。

2. 費用対効果の算定内容

(1) 費用(C)の算出方法と結果

費用＝【下水道建設費】＋【下水道維持管理費】

項 目		現在価値換算費用(百万円)
建設費	管 渠	12,190
	処理場(土木・建築)	4,174
	処理場(電気・機械)	3,687
	用地費	134
	計	20,185
維持管理費		1,016
	計	1,016
費用	合 計	21,201

(2) 便益(B)の算出方法と結果

便益＝【周辺環境の改善効果】＋【居住環境の改善効果】

【周辺環境の改善】

下水道が整備されないことを前提とした、周辺環境の改善に係る代替事業費

- 1) 水路覆蓋費：悪臭防止等のための中小水路の覆蓋に係る費用
- 2) 水路清掃費：水路へ堆積したヘドロ除去等の清掃に係る費用

【居住環境の改善効果】

下水道が整備されないことを前提とした、居住環境の改善に係る代替事業費

- 1) 浄化槽(設置、更新)：浄化槽の設置、更新に係る費用
- 2) 浄化槽(維持管理費)：浄化槽の維持管理に係る費用
- 3) 浄化槽汚泥処理施設(建設費)：浄化槽汚泥処理施設の新設・増設、老朽化対策に係る費用
- 4) 浄化槽汚泥処理施設(維持管理費)：浄化槽汚泥処理施設の維持管理に係る費用

項 目		現在価値換算(百万円)
周辺環境の改善効果	水路覆蓋費	10,826
	水路清掃費	4,407
	小計	15,233
居住環境の改善効果	浄化槽(設置、更新費)	2,575
	浄化槽(維持管理費)	4,976
	浄化槽汚泥処理施設(建設費)	507
	浄化槽汚泥処理施設(維持管理費)	703
	小計	8,761
便 益 合 計		23,994

【費用対効果分析の結果】

B/C(再評価時点)＝23,994 百万円／21,201 百万円＝1.13

第六次青森県環境計画  
 開発事業等における環境配慮指針チェック表  
 (土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)

(事業名: むつ市公共下水道事業)

チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
	<b>1 土地・植生の改変（造成、敷地整備）段階での環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	<b>(1) 農林地等の緑地や植生の改変に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	改変計画地内に生育する希少種や貴重種、巨樹・巨木林、自然植生、湿原、景観木・花木などを良好な環境資源としてとらえ、その保全に努めるとともに、改変せざるを得ない場合には、改変区域外の生育適地に移植するなど希少種等の保存に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 残存緑地や樹木・樹林などの周縁の植生の保全と確保に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 農林地等の緑地や植生の改変に当たっては、緑地や植生が持つ水源かん養、表土保全、災害防止などの多面的機能の保全に努めるとともに、適切な植栽や緑化などの代替措置に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 間伐などによって発生した林地残材については、有効利用や計画地内緑地などにおける小動物の生息場所への活用などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 冬期や豪雨・長雨の時期には、表土保全や表土流出防止などの観点から、大規模な樹木の伐採や地表植物の改変などをできるだけ避ける。	
<input type="checkbox"/>	・ 人工林の伐採に当たっては、水源かん養や表土保全、大気浄化などの多面的機能の維持・増進に配慮するとともに、生物の生息・成育環境の確保等の観点から特に必要な場所については落葉広葉樹林等の育成など、混交林、複層林化に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 緑化資材は郷土種の選定に努めることとし、外来種の侵入を抑制する。(新規)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(2) 地形や地盤の改変に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	・ 地形の改変に当たっては、自然地形を生かすように工夫し、できるだけ改変規模を低減するよう努めるとともに、地形が果たしてきた水資源保全、気候調節、景観形成などの役割に配慮し、それらに対する影響の低減に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 地形の改変に当たっては、表土の一時貯留と保育、計画地内での公園や緑地などの植栽空間への活用など、表土の保全と活用に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 表土の露出放置による土ぼこりなどの影響をできるだけ低減するよう努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 地形の改変に伴う土砂流出による河川や湖沼、海等の水質汚濁の防止や適切な沈砂池や緑地などの緩衝地の確保、地表面の露出放置の防止のための早期の植栽や緑化対策などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 表土の流出防止や土砂災害防止のため、雪解け時期や豪雨・長雨の時期における地形改変や表土の露出放置などはできるだけ避ける。	
<input type="checkbox"/>	・ 埋蔵文化財包蔵地である場合は、その土地の保護・保全に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 野外レクリエーション施設の整備、農地や草地開発等の実施に当たっては、できるだけ自然地形を活用した利用計画とし、地域の自然環境や自然景観の保全に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 流通団地や工業団地、大規模ニュータウン等の大規模造成工事の実施に当たっては、小区画ごとに順次実施し、造成地の安定と緑地や植栽の育成に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 造成などにより、大規模な法面や擁壁が生じないように十分配慮するとともに、多自然型工法などに努める。	場内緑化（処理場の施設スペースへの植樹）を実施した。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地盤や岩盤の掘削などを行う場合には、地下水脈の分断に十分に配慮し、湧水や地下水の保全に努める。	浅層埋設等掘削深をできるだけ低減し、湧水の排除・遮断に配慮した。
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 地盤の掘削、軟弱地盤地での地盤安定化のための地下水の排水や地盤凝固剤の注入などを行う場合には、周辺地域での地盤沈下や地下水汚染などの防止に配慮する。	浅層埋設等掘削深をできるだけ低減し、湧水の排除・遮断に注意、建込簡易土留により地盤の安定化を図った。
<input type="checkbox"/>	・ 盛土や土砂の埋立てを行う場合には、搬入する土砂の性状などに十分配慮し、有害物質などが含まれる砂等の使用を避けるとともに、周辺土壌や地下水の汚染防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	<b>(3) 水系や水辺の改変に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	・ 尾根筋などの分水界や源流域の改変はできるだけ避け、改変する場合でも、極力自然地形を生かすように配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 河道の変更や新水路の設置を行う場合には、下流での流況や自然環境への影響に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 地域の水循環を保全するため、河道からの地下浸透機能や伏流水の確保及び保全に適切に配慮した護岸や河床の整備に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 伏流水等の流動や自然排水など自然状態での水循環の保全や用水の確保等に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 道路等の整備に当たっては、トンネル化やオープンカットなどに伴う伏流水や地下水の流路の分断を防止し保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 水辺の自然環境の分断防止に努め、連続性の確保と創出に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 水辺の自然環境や緑地の保全、流水や落水の有する水質浄化機能などの保全及び向上に努める。	

(事業名) むつ市公共下水道事業)

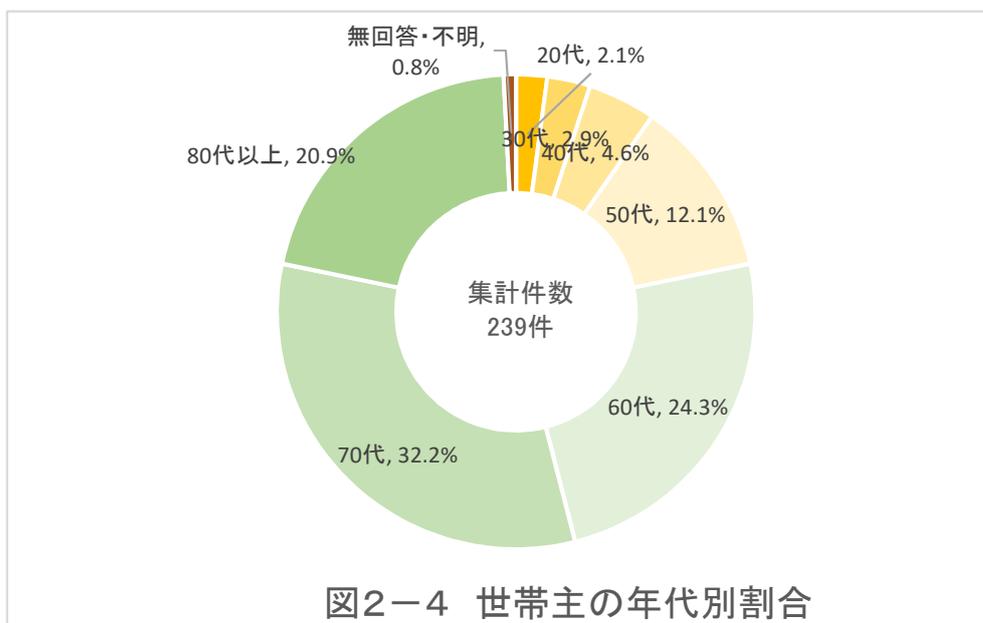
チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
<input type="checkbox"/>	・ 瀬や淵、落水、河川敷など、多様な河川環境を持つ水環境の再生や創出に努め、魚類などの水生生物の生息・生育環境の保全と創造に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 堰や堤防、落差工などの設置により河川流路を遮断する場合は、魚類などの水生生物の遡上や移動を妨げないよう魚道の設置などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 地域の自然や河川環境に適した多自然川づくりなどにより、身近に自然とふれあえる場の確保に努めるとともに、橋梁などの設置に当たっては、地域の景観に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ ダムなどの大規模な水面を持った池や湖沼を造成する場合には、流量や水質、河川の水温や周辺気温の変化、土砂の流出など、地域の自然環境への影響に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 水位の変動に伴う湖岸の浸食、表土の露出など、生態系や自然景観への影響に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 多様な湖沼環境の保全と創出、中州や浮島などの造成により、水辺の自然環境の向上や水質浄化などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 埋立てなどの水面開発や養殖施設の設置などを行う場合は、水質汚濁の防止に配慮し、地域の良好な水辺景観の保全に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 大規模施設などの建築に当たっては、水辺からの景観に十分配慮した建築物の配置やデザインなどの工夫に努める。	
<input type="checkbox"/>	<b>(4) 海域の改変に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	・ 海岸などの護岸整備を行う場合は、沿岸域の自然環境の分断防止に努め、多自然型工法の活用により自然の連続性や親水性の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 海岸や海域環境の変更に伴う潮流の変化など海象条件の変化による海域生態系への影響防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 埋立てや干拓、堤防の設置やしゅんせつなどによる土砂や底質の自然環境へ流出、潮流の変化による沿岸の浸食や堆積作用の変化など、海象条件の変化による海域生態系や水質への影響の防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 海岸線の変更、防波堤や消波ブロックなどを設置に当たっては、海岸景観の保全と周辺の地域景観との調和に配慮する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(5) 建設機械の稼働に係る環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 重機の使用に伴う排ガスや騒音・振動による周辺の生活環境や野生動物の生息環境に及ぼす影響を防止するよう努める。	掘削時の排出ガス対策型バックホウを採用した。
<input type="checkbox"/>	・ 低騒音・低振動型の建設機械の活用、稼働時期の平準化、遮音壁などの設置、野生動物の繁殖時期における重機の使用抑制などに努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 重機による地形改変に当たっては、適切な散水などにより土ぼこりの発生防止に努める。	アスファルト切断時における散水を実施した。
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(6) 土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 土地の改変に当たっては、土砂の地域外への搬出入の抑制に努めること。	処理場等の施設における発生土は、流用土として利用した。
<input type="checkbox"/>	・ 表土や植物を他地域へ搬出する場合は、搬入地での生態系への影響に十分配慮する。	
<input type="checkbox"/>	・ 搬入する土砂などに含まれる土壌汚染物質の有無を確認するなど、改変地域及び周辺地域の土壌や地下水への影響の防止に努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(7) 廃棄物処理等への配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	・ 地形改変に伴って発生する抜根などは適正に処理する。	
<input checked="" type="checkbox"/>	・ 建築物等の解体に伴う建設廃材などはできるだけリサイクルに努め、リサイクルできない廃棄物は適正に処理する。	工事の際に発生するアスファルト殻及びコンクリート殻については再生砕石等適切に再資源化を行っている。
<b>2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮</b>		
<input type="checkbox"/>	<b>(1) 道路(車歩道)、雨水排水路の設置に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	・ 野生動物の繁殖地や生息地の移動空間の分断を避けるように配慮し、適切な生物移動空間の確保と創出に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 野生動物のれき死の防止のため、その横断環境の創出などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 側溝や排水路に落ちた野生動物がはい上がれるような側壁の工夫に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 道路等の整備に当たっては、大気汚染物質が滞留しやすい地域などにおける自動車の通過や交通渋滞などに伴う排ガスによる営業の防止と、緩和や浄化のための緑地帯の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 道路などの整備に当たっては、高盛土や高架等による景観の分断や大規模法面の形成に配慮し、適切な緑化などによる景観の保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 道路などの整備に当たっては、沿道における景観資源や眺望地点、水辺や海浜等への進入空間の確保に努めるとともに、電線類の地中化や適切な緑化など良好な景観の形成に努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 道路などの整備に当たっては、夜間等における光害の防止、照り返しなどの防止に配慮した街路樹の設置や沿道の樹木、緑地の保全などに努める。	
<input type="checkbox"/>	・ 高架道路などの整備に当たっては、日照障害や電波障害などの防止に努める。	

(事業名 むつ市公共下水道事業)

チェック欄	環境配慮指針	具体的な内容
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>(2) 基礎や地下建造物の建設に係る環境配慮</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	基礎や地下建造物の建設等に当たっては、計画地及び周辺の地盤条件を十分に調査し、水道、電気、ガス等のライフラインの損壊の未然防止に努める。	地下埋設資料の十分な情報収集、把握困難時には試掘による対策を実施した。
<input type="checkbox"/>	大規模な基礎や地下空間利用などの地下建造物の建設に当たっては、地下帯水層の分断や地下水排水などによる周辺地域の地下水位の低下の防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	地下空間の建設やその利用に当たっては、浸水や地盤の陥没などの防止、避難経路の確保などに努める。	
<input checked="" type="checkbox"/>	ライフラインを地下に埋設する場合は、地盤の振動や沈下、液状化等に伴うラインの分断の未然防止に努める。	地下埋設資料の十分な情報収集、把握困難時には試掘による対策を実施した。
<input type="checkbox"/>	<b>(3) 低層建築物の建設に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	建築物周辺において、まとまりがあり、連続した緑地の確保など、敷地の緑化や屋上緑化などに配慮し、野鳥や昆虫など身近な野生生物の生息・生育や移動環境の創出に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	主要道路等の沿線で建築物を建設する場合は、眺望景観の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	地域の景観を形成する環境資源が計画地内や計画地に隣接して分布する場合は、施設や建築物の配置、建物のデザイン等の工夫し、周辺地からの眺望の確保、建造物等による視覚的遮へい防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	都市部において、高密度な低層建築物を建設する場合は、建造物やアスファルト舗装、表土の転圧等による地表面の不浸透域化の防止や地下浸透対策など地下水の涵養機能の維持や向上に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	宅地開発など低層建築物群を建設する場合は、宅地内や住宅間にまとまりのある連続した緑地の創出などにより、快適な居住環境の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	地盤が軟弱な場所では、盛土や建築物お荷重などによる地盤沈下への影響について十分配慮する。	
<input type="checkbox"/>	<b>(4) 高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	計画地内や周辺地の緑地保全や緑化、食餌植物の植栽などに配慮し、生物の生息・生育や移動環境の確保、誘導など、野鳥や昆虫などの身近な生物とのふれあいの場の確保と創出に努める。	
<input type="checkbox"/>	地下水かん養域での建設に当たっては、建造物の舗装等による地表面の雨水等の不浸透域化に十分配慮し、建築物周辺での適切な雨水の地下浸透緑地の確保に努める。	
<input type="checkbox"/>	高層建築物の建設に伴い確保されるオープンスペース等については、周辺地域と一体となった自然環境の保全と緑化などに努め、緑地の地域住民への開放や地域の自然環境の向上に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	主要道路等の沿線での大規模な建造物の建設による眺望景観の遮へい防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	地域の景観を形成する自然環境資源が計画地内や計画地に隣接している場合、周辺地からの眺望の確保に努め、建造物などによる視覚的遮へい防止に配慮するとともに、文化財などの歴史的・文化的資源からの眺望景観の保全に配慮する。	
<input type="checkbox"/>	高層建築物や大規模施設などの建設に伴って発生する。いわゆるビル風の防止や地域の良好な風道などの保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	高層建築物等の建設に伴う日照障害や電波妨害などの防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	地盤が軟弱な場所では、盛土や建築物の荷重などによる地盤沈下への影響について十分配慮する。	
<input type="checkbox"/>	<b>(5) 高架構造物の建設に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	送電線や鉄塔などの高架構造物を建設する場合は、地域の地盤・気象などの自然環境や景観について十分な調査を行い、自然環境の保全や災害防止に十分配慮したルートを選定に努めるとともに、周辺地域における日照障害や電波障害などの防止に努める。	
<input type="checkbox"/>	橋梁などを建設する場合は、周辺の景観に配慮するとともに、基礎の設置等に伴う水辺環境や自然環境の保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	<b>(6) 海底・海中構造物の設置や建設に係る環境配慮</b>	
<input type="checkbox"/>	海底や海中構造物の建設に当たっては、海流等への影響、底質のかくはんなどによる水質汚濁や海洋生態系への影響に十分考慮し、海域環境の保全に努める。	
<input type="checkbox"/>	海底地盤が軟弱な場所での荷重が大きい建造物の設置や土砂の埋立て等に当たっては、地盤沈下などによる影響について配慮する。	

【問1】 世帯主の方の年齢についてお答えください。

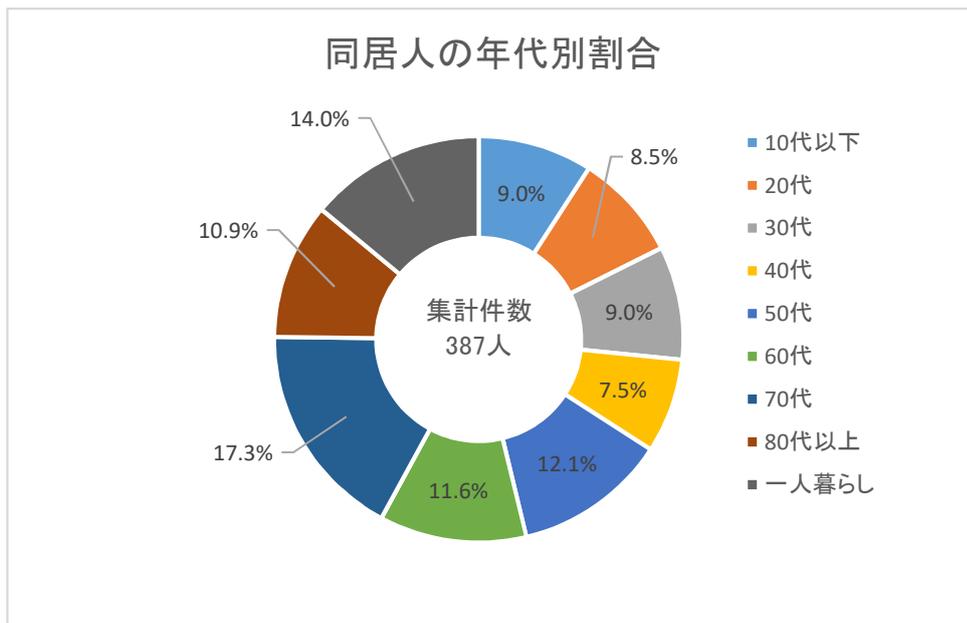
問1	世帯主の年齢	件数	割合
①	20代	5	2.1%
②	30代	7	2.9%
③	40代	11	4.6%
④	50代	29	12.1%
⑤	60代	58	24.3%
⑥	70代	77	32.2%
⑦	80代以上	50	20.9%
⑧	無回答・不明	2	0.8%
集計件数（回答数）		239	100.0%



【問2】 同居している方の年齢と人数についてお答えください。

問2	同居人の年齢	人数	割合
①	10代以下	35	9.0%
②	20代	33	8.5%
③	30代	35	9.0%
④	40代	29	7.5%
⑤	50代	47	12.1%
⑥	60代	45	11.6%
⑦	70代	67	17.3%
⑧	80代以上	42	10.9%
⑨	一人暮らし	54	14.0%
	集計件数（回答数）	387	100.0%

※回答割合は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。

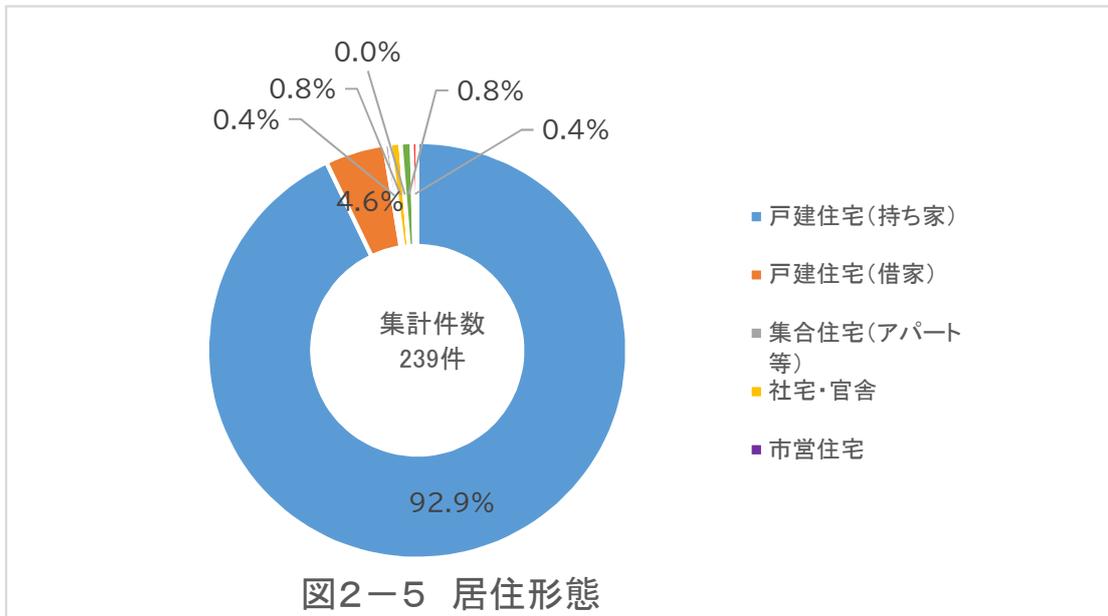


【問3】 お住まいの居住形態についてお答えください。

問3	居住形態	件数	割合
①	戸建住宅（持ち家）	222	92.9%
②	戸建住宅（借家）	11	4.6%
③	集合住宅（アパート等）	1	0.4%
④	社宅・官舎	2	0.8%
⑤	市営住宅	0	0.0%
⑥	その他	2	0.8%
⑦	無回答・不明	1	0.4%
集計件数（回答数）		239	100.0%

※⑥その他理由は次頁に示す

※回答割合は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。



問3 ⑥その他

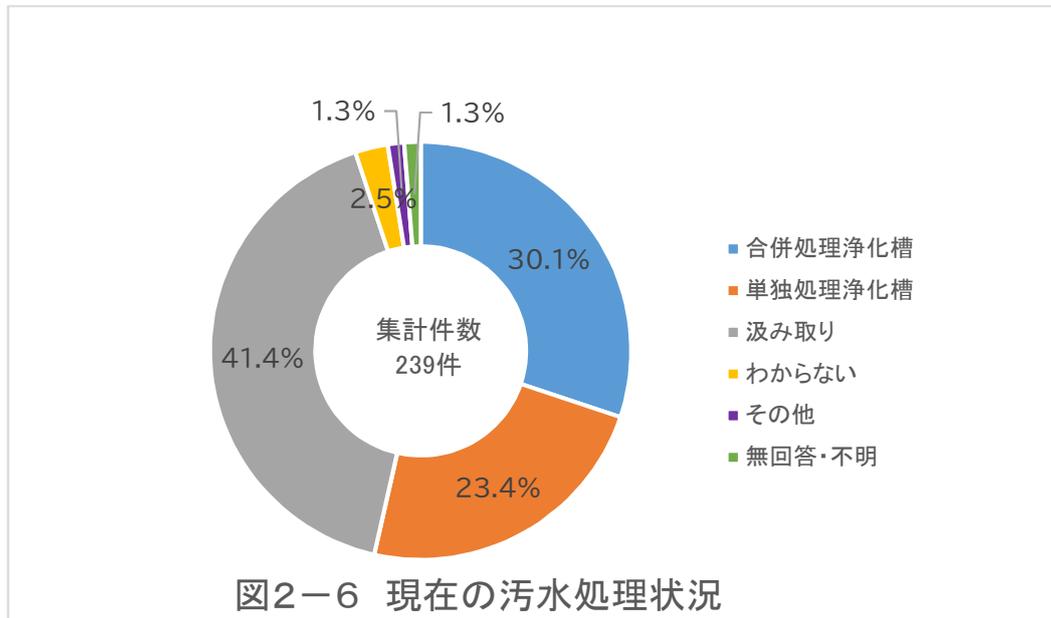
- 土地は借地
- 宗教法人住宅(寺院)
- 施設

【問 4】 現在の汚水処理状況について

問 4	現在の汚水処理状況	件数	割合
①	合併処理浄化槽	72	30.1%
②	単独処理浄化槽	56	23.4%
③	汲み取り	99	41.4%
④	わからない	6	2.5%
⑤	その他	3	1.3%
⑥	無回答・不明	3	1.3%
集計件数（回答数）		239	100.0%

※⑤その他理由は次頁に示す

※回答割合は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。



## 問4 ⑤その他 理由

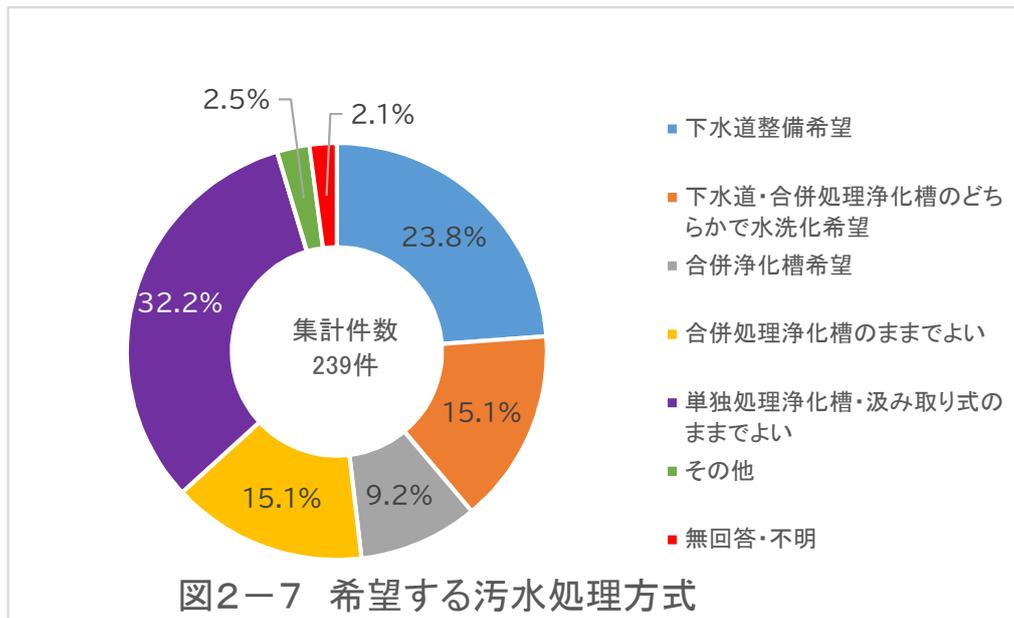
- 水で流しているが汲み取り式である(簡易式水洗)
- 合併か単独浄化槽かわからない
- 水洗ではあるが定期的に汲み取りをお願いしている

【問5】 希望する汚水処理方式について

問5	希望する汚水処理方式	件数	割合
①	下水道整備希望	57	23.8%
②	下水道・合併処理浄化槽のどちらかで水	36	15.1%
③	合併浄化槽希望	22	9.2%
④	合併処理浄化槽のままでよい	36	15.1%
⑤	単独処理浄化槽・汲み取り式のままでよい	77	32.2%
⑥	その他	6	2.5%
⑦	無回答・不明	5	2.1%
集計件数（回答数）		239	100.0%

※⑥その他理由は次頁に示す

※回答割合は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。



## 問5 ⑥その他 理由

- 借家なのでわからない。
- 今のままで不自由していない。
- よくわからないが費用の負担が大きいと困る。
- 家に住む予定なし。
- 家族に相談して決めたい

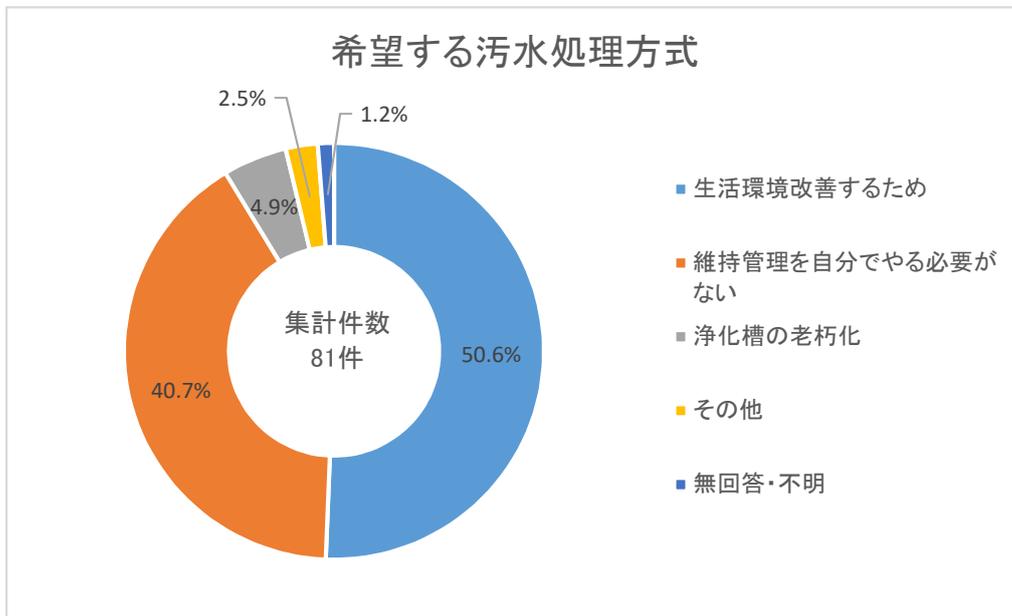
【問6】 下水道整備を希望する理由 （問5で①を選択された方の回答）

※複数回答可

問6	下水道整備を希望する理由	件数	割合
①	生活環境改善するため	41	50.6%
②	維持管理を自分でやる必要がない	33	40.7%
③	浄化槽の老朽化	4	4.9%
④	その他	2	2.5%
⑤	無回答・不明	1	1.2%
	集計件数（回答数）	81	100.0%

※④その他理由は次頁に示す

※回答割合は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。



## 問6 ④その他 理由 (問5で①: 下水道整備を希望する理由)

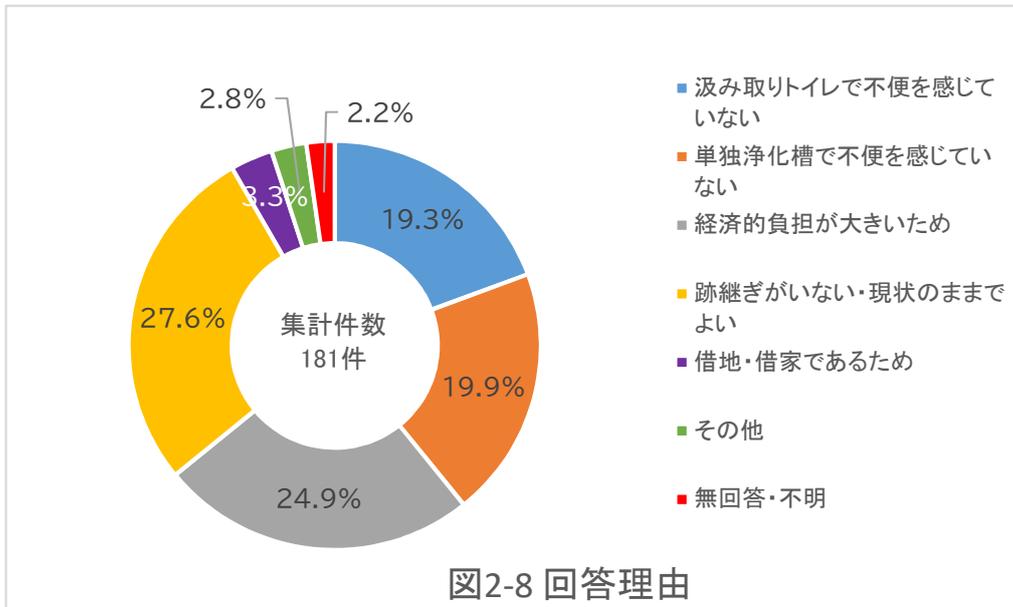
- 家の建て替え。
- 毎年維持管理計画に係る費用が家計を圧迫しているため
- 高齢化がすすみ地域的に難しいと思うが汲み取り式だと夏の季節ハエ等が生まれ衛生に悪く改善が必要と感じる。又、年金暮らしのため経済的に負担が大きすぎる

【問7】 問5で④または⑤と回答された理由 ※複数回答可

問7	問5で④または⑤と回答された理由	件数	割合
①	汲み取りトイレで不便を感じていない	35	19.3%
②	単独浄化槽で不便を感じていない	36	19.9%
③	経済的負担が大きいため	45	24.9%
④	跡継ぎがない・現状のままでよい	50	27.6%
⑤	借地・借家であるため	6	3.3%
⑥	その他	5	2.8%
⑦	無回答・不明	4	2.2%
集計件数（回答数）		181	100.0%

※⑥その他理由は次頁に示す

※回答割合は四捨五入を行ったため、合計が合わないことがある。



## 問7 ⑥その他 理由 (問5で④・⑤:浄化槽・汲み取りでよい理由)

- 整備完了時(世帯主不在の為)使用不可能だから。
- 年金暮らしの為。人口も減り空家が多く使用するところなくなる為。
- 生活環境を改善する事を望むのはもちろんです。
- 生活保護で負担金をどうもできない。
- 下水道の方が衛生的にも良いと思いますが、未来に赤字になってしまう可能性も多く、その分を合併処理浄化槽は維持管理費は高いので下水道にしない分をその補助に充てた方が良いと思います。

**【設問外のご意見】**

- 私の記憶では、前回下水道工事をしたのは40年以上前だと思います。下水道工事自体は反対ではありません。ですが、問題は工事が終わったあとの道路状態です。アスファルト舗装の施工不良による穴、デコボコ、雨が降れば水溜まりが出来、そこを車両が通過し水しぶきが家に飛んで来て永年悩んでいました。再三大畑役場土木課に道路補修をお願いし何度か補修していただいたが余計水溜まりが出来る始末でした。今年に入り40年以上の念願が叶いアスファルトの全面舗装が2ヶ月前位に施工されました。お願いです、下水道工事による道路の破壊はしないで下さい。

# むつ市公共下水道事業再評価 (大畑処理区)

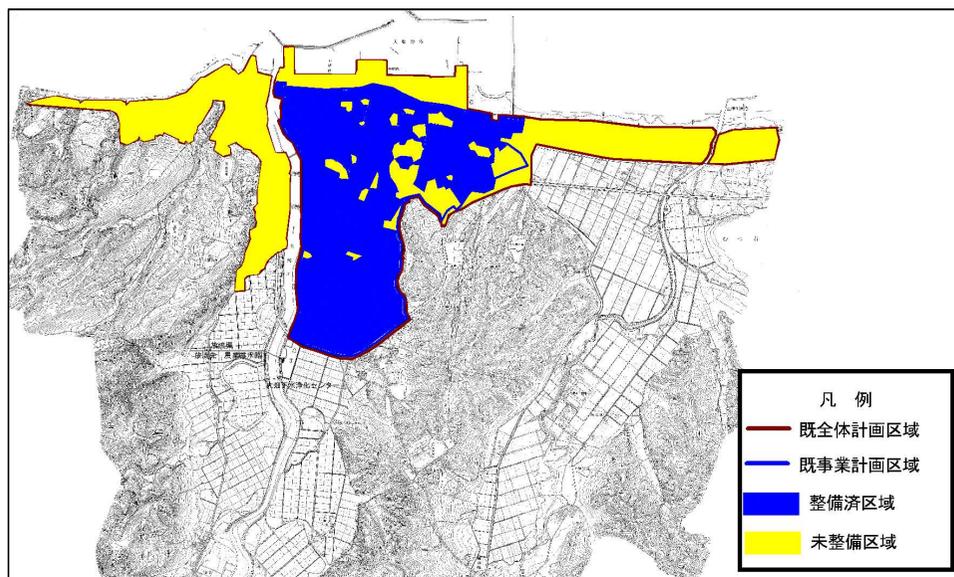
---

# むつ市公共下水道事業再評価 説明の流れ

- むつ市公共下水道 大畑処理区 事業概要
- むつ市公共下水道 大畑処理区 処理施設概要
- 大畑処理区におけるアンケート調査
- 費用対効果分析
- 財政シミュレーション
- 公共事業再評価調書（資料大-1）

# むつ市公共下水道 大畑処理区 事業概要

大畑処理区の下水道は、平成9年度から整備を始め  
令和4年度末時点で155.1haが供用開始区域（下水道のエリア）となっている



整備区域図(大畑処理区)

## むつ市公共下水道 大畑処理区 計画概要

### 全体計画

- ・ 目標年次: 令和12年度
- ・ 計画区域: 295ha
- ・ 計画人口: 4,200人

### 事業計画

- ・ 目標年次: 令和5年度
- ・ 計画区域: 177ha
- ・ 計画人口: 3,700人

# むつ市公共下水道 大畑処理区 事業概要

下水道事業の整備状況（令和4年度末）

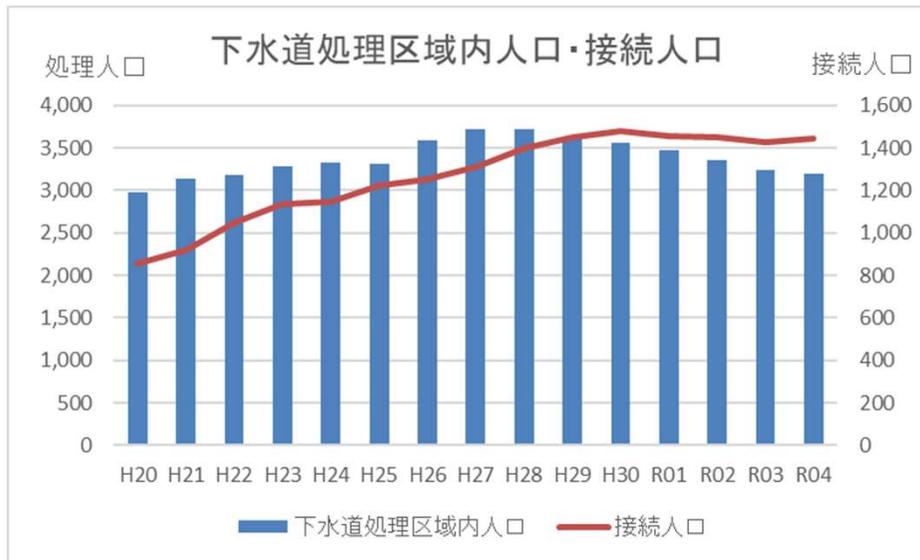
対全体計画 52.58%  
(155.1ha/295ha=0.5258)

対事業計画 87.63%  
(155.1ha/177ha=0.8763)

整備面積  
155.1ha(令和4年度末)

# むつ市公共下水道 大畑処理区 事業概要

## 下水道事業の普及状況（令和4年度末）



令和4年度末の接続率は45.2%と低い状態である

下水道の処理区域内人口は減少しており、接続人口は横ばい傾向にある

整備人口 3,196人(令和4年度末)

接続人口 1,444人

接続率 45.2%  
(1,444人/3,196人=0.452)

# むつ市公共下水道 大畑処理区 処理施設概要



大畑下水浄化センター用地図

大畑下水浄化センターは平成16年4月に供用開始

用地取得率:100%

施設整備率:整備率50.0%

処理能力:1,200 (m<sup>3</sup>/日) × 1池

大畑下水浄化センター 処理施設概要

全体計画=事業計画

オキシデーショントッチ法  
(2,400m<sup>3</sup>/日(日最大))

# 大畑処理区におけるアンケート調査

大畑処理区の600世帯に下記の4項目のアンケート調査を実施

その内回答があった239世帯で集計を行った

1. 世帯主の年代別割合

2. 居住形態及び現在の汚水処理状況

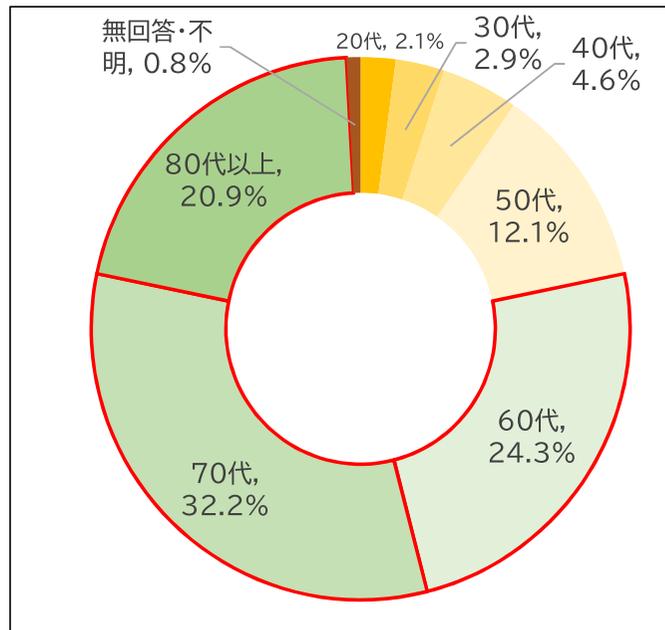
3. 希望する汚水処理方式

4. 合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽、汲み取りのままでよい理由

# 大畑処理区におけるアンケート調査

## 【世帯主の年代別割合】

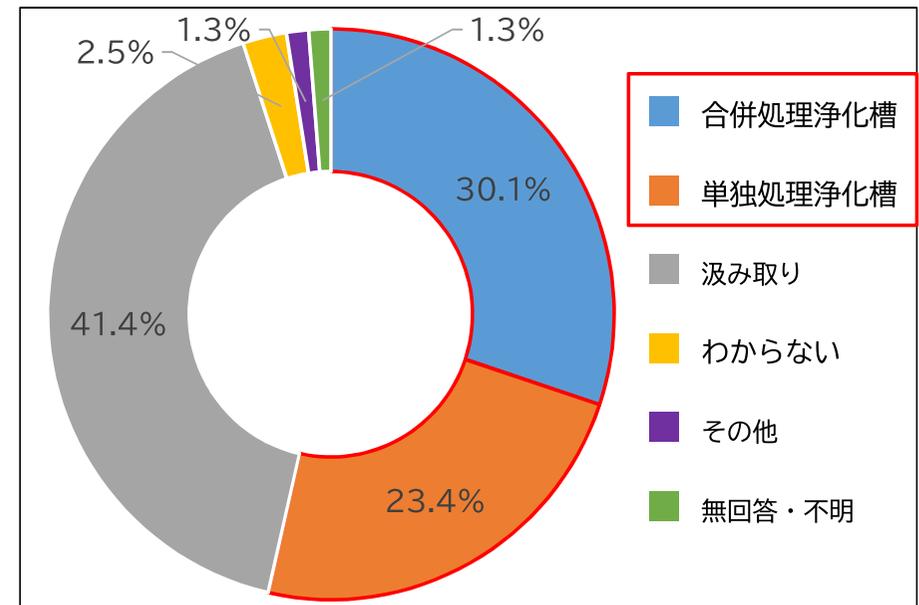
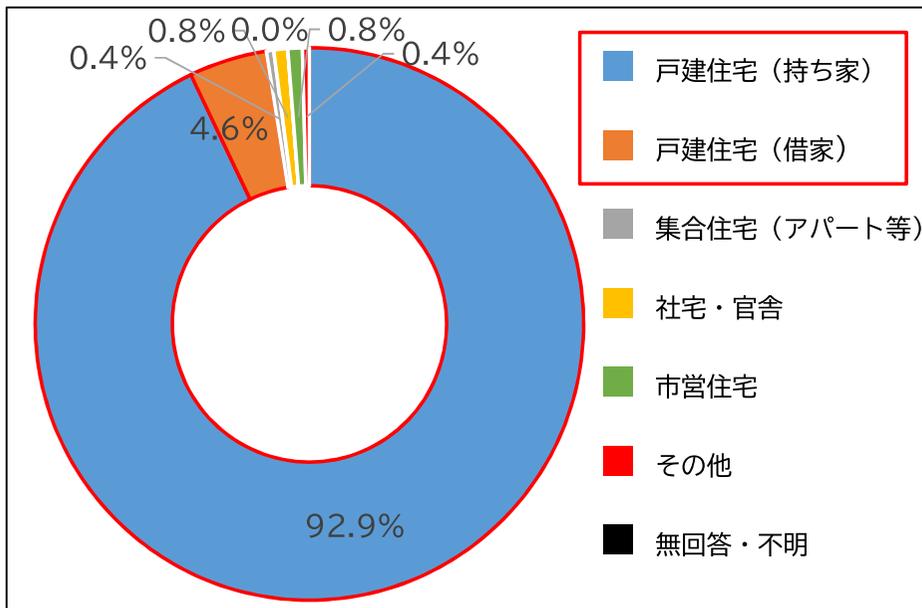
年齢が60歳以上の世帯主は77.4%であり、10年後には60歳以上となる世帯主が89.5%となることから高齢化が進んでいることがわかる



# 大畑処理区におけるアンケート調査

## 【住居形態及び現在の汚水処理状況】

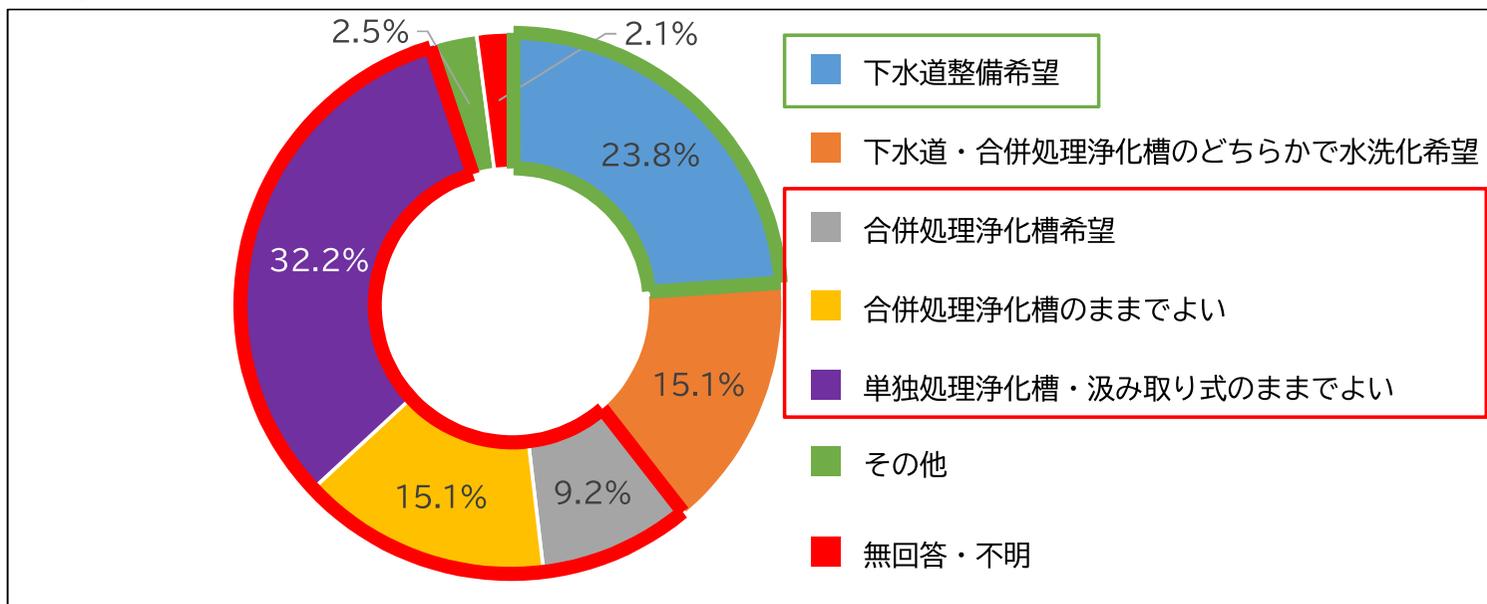
全体の97.5%が持ち家及び借家の戸建住宅に住んでおり、53.5%の世帯が合併処理浄化槽又は単独処理浄化槽による水洗化済みという結果がわかった



# 大畑処理区におけるアンケート調査

## 【希望する汚水処理方式】

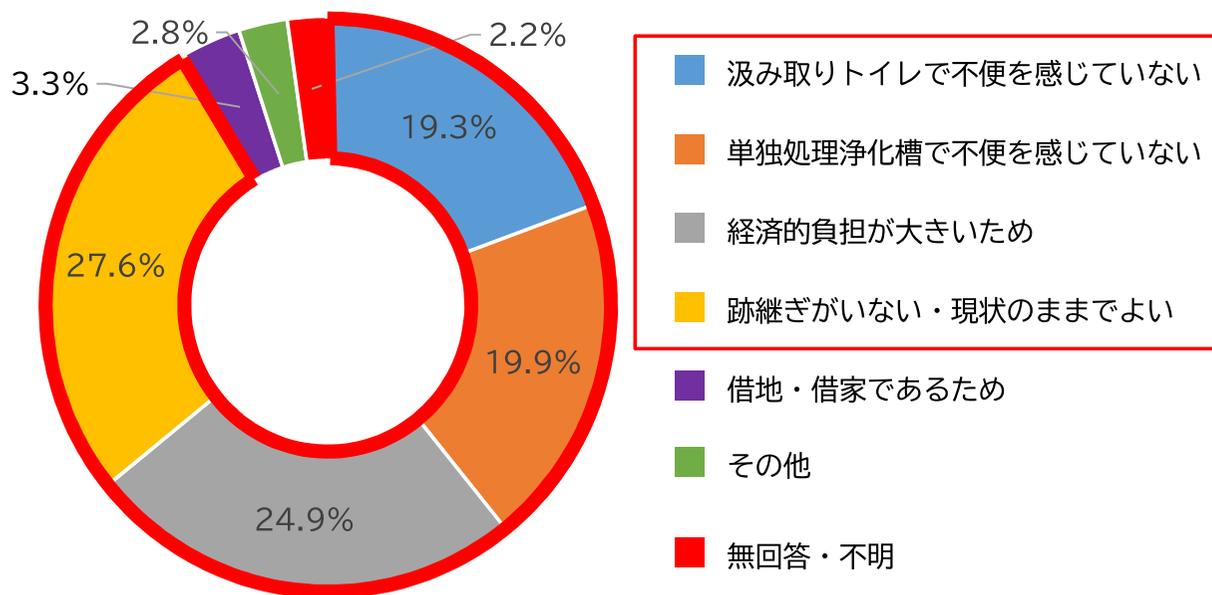
下水道整備希望する世帯は23.8%、合併処理浄化槽でよいという世帯は24.3%となっており、下水道を希望する世帯とほぼ同じである。一方で合併処理浄化槽を含む下水道以外の処理方式を希望する世帯は56.5%と下水道を希望する世帯より多く、現状の処理で満足している世帯が多いことがわかる



# 大畑処理区におけるアンケート調査

## 【合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽、汲み取りのままでよい理由】

アンケートにおいて合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽、汲み取りのままでよいと回答した世帯における理由として、「現状で不便を感じていない」「経済的負担が大きいため」、「跡継ぎがないため現状のままでよい」といった世帯が91.7%と多く、下水道の接続率の低迷においてもこれらが理由と考えられる



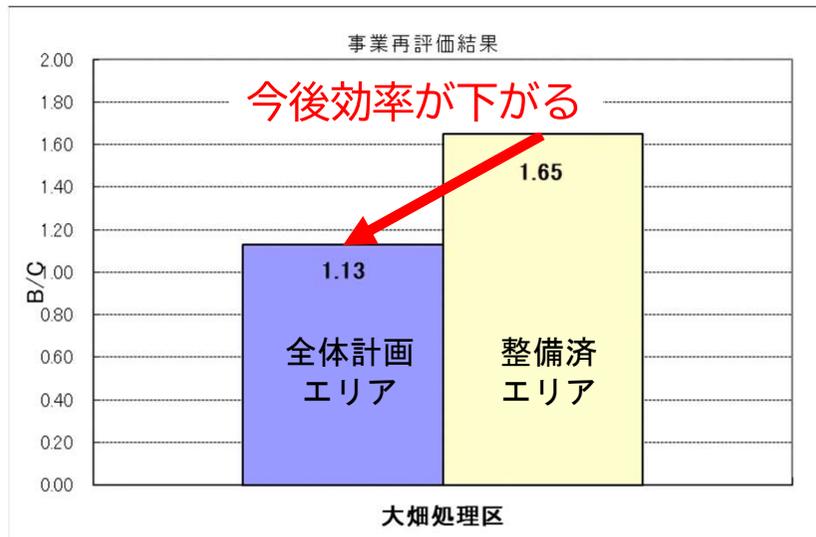
# 費用対効果分析

項目	全体計画エリア	整備済みエリア
総便益 (B)	23,994 百万円	23,986 百万円
総費用 (C)	21,201 百万円	14,508 百万円
費用便益比 (B/C)	1.13	1.65
純便益 (B-C)	2,793 百万円	9,478 百万円

(令和2年度価格)

大畑処理区の費用対効果分析の結果、全体計画エリアでは $B/C=1.13$ となり、整備済みエリアでは $B/C=1.65$ と今後の効率性が悪くなる結果となった

理由としては、今後大畑川横断などによる残事業費が大きいこと、未整備地区の人口密度が低いことなどが挙げられる



# 下水道整備に係る市の負担（企業債償還シミュレーション）

(億円)

10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0

R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13 R14 R15 R16 R17 R18 R19 R20 R21 R22 R23 R24 R25 R26 R27 R28 R29 R30 R31 R32 R33 R34 R35 R36 R37 R38 R39 R40 R41 R42 R43 R45 R80 R81 R82 R83 R84 R85 R86 R87 R88 R89 R90 R91 R92 R93 R94 R95 R96 R97 R98 R99 R100 R101 R102 R103 R104 R105 R106 R107 R108 R109

むつ市公共下水道の残り整備面積の整備費用 **約374億円**

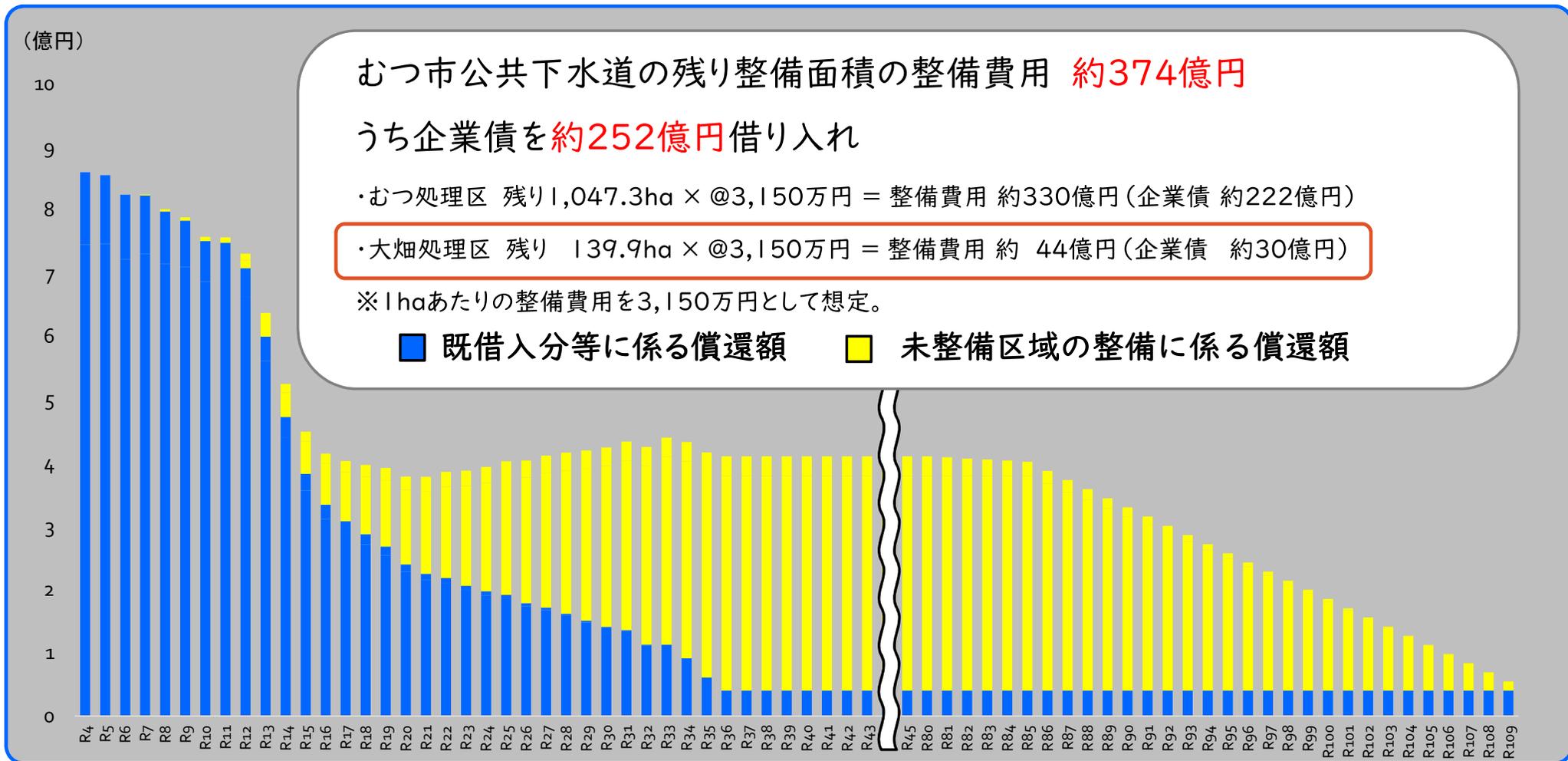
うち企業債を**約252億円**借り入れ

・むつ処理区 残り1,047.3ha × @3,150万円 = 整備費用 約330億円(企業債 約222億円)

・大畑処理区 残り 139.9ha × @3,150万円 = 整備費用 約 44億円(企業債 約30億円)

※1haあたりの整備費用を3,150万円として想定。

■ 既借入分等に係る償還額      ■ 未整備区域の整備に係る償還額



# 再評價調書說明

---

# 1 事業概要

事業種別	公 共 下 水 道	財源・負担区分	●国50～55%	○県 %	●市45～50%	○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 オキシデーシオンディッチ法</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 (うち用地費) (平成25年3月変更)	5,991 (56)	14 (0)	14 (0)	14 (0)	① 6,033 ② (56)	2,695 (0)	8,728 (56)
実 績 (うち用地費)	5,651 (56)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	③ 5,652 ④ (56)	2,695 (0)	⑥ 8,347 (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		年次計画に対する進捗	
			68 %	[③/⑤]	94 %	[③/①]
			( 100 %)	[④/⑥]	( 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68%、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	<p>【全国の評価】</p> <p>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。</p> <p>[全国下水道普及率：81.0%（R4末）]</p>	<p>【県内の評価】</p> <p>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。</p> <p>[県内普及率：62.9%（R4末）]</p> <p>[うち市平均 普及率：69.9%]</p> <p>[うち町村平均 普及率：38.5%]</p>
	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	<p>（実施の妥当性、適地性、規模、内容の妥当性）</p> <p>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。</p>		a (b)
適時性	<p>（関連事業の有無・内容、ライフライン関連事業等）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>		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	<p>大畑処理区の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。</p>		

### (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、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。		

# ま と め

- ・ アンケート結果から下水道整備を希望する世帯より下水道以外を希望する世帯が多い
- ・ 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B/Cが徐々に悪化する
- ・ 下水道の代替施設として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
- ・ 市議会においても下水道整備に要する財政負担を指摘されており、財政シミュレーションでも負担が大きい



大畑処理区の下水道は

これ以上整備を行わず下水道計画区域を整備済み区域まで縮小する計画変更とし、下水道以外の区域については合併処理浄化槽を促進する