

【市町村事例】

小矢部市の合併処理浄化槽を活用した公共下水道 基本計画の見直しについて

富山県小矢部市産業建設部上下水道課

1. 小矢部市の概要

富山県の西部に位置する人口約3万人、面積約134k m²の小矢部市は、北・西・南の三方が山地、東が平地となっており、市街地を除く平地の大部分は「散居村」という地形であります。また、あいの風とやま鉄道、北陸自動車道、国道8号が東西の幹線として、東海北陸自動車道、能越自動車道、国道471号が南北の幹線として通っており、交通の要衝となっています。

市内には、桜町遺跡や倶利伽羅古戦場県定公園などの歴史資産、美しい景観を誇る宮島峡・稲葉山県定公園、交流の拠点であるクロスランドおやべ、メルヘン公共建築などの資源が満ちており、春に行われる「石動曳山祭(写真①)」や「おやべの獅子舞祭(写真②)」、初夏の「津沢夜高あんどん祭(写真③)」など、数多くの伝統的な祭りが営まれています。

一方、本市を取り巻く環境は変化しており、厳しい財政状況、人口減少や高齢化の本格化は避けることができなく、特に高齢者の割合は年々上昇して3人に1人以上が65歳以上となっている状況です。



【小矢部市の位置】



＜小矢部三大祭＞

(写真①)



(写真③)



(写真②)



2. 生活排水処理の状況

公共下水道事業は、昭和57年度から既成市街地を中心として着手し、随時認可区域を拡大しながら、事業実施しています。現在、全体計画区域を約1,105haとして、平成29年度末の供用開始面積は約729haであり、約1/3が未整備地域となっている状況です。

農業集落排水事業は、平成元年度より事業着手し、田川、藪波北部、北蟹谷地区の3地区約103haにて現在供用しています。

浄化槽事業については、個人設置型浄化槽事業のみを行っており、生活排水改善の普及の促進を図るため、公共下水道事業計画区域外を含む、浄化槽整備区域において、設置補助金を交付しています。

市全体の平成 29 年度末現在の汚水処理普及人口は 21,741 人、普及率は 71.7%となっており、県全体では全国平均を上回っているにもかかわらず、低い水準となっています。

3. 下水道基本計画見直しについて

(1) 背景・経緯

- ・厳しい財政状況（借入金返済 毎年約 12 億円、30 年償還）と人口減少や高齢化の本格化
- ・汚水処理施設の整備を取り巻く状況の変化
（合併処理浄化槽の性能向上及び設置率増加）
- ・下水道アンケートを平成 26 年 10 月実施し、下水道未整備地域 2,106 世帯対象に 934 世帯（44.3%）からの回答結果より意見検証した。
- ・小矢部市外部評価委員会からの意見書が市長へ提出され、下水道未整備地区での下水道手法非効率的箇所に対し、合併処理浄化槽整備事業を活用した公共水域環境保全を目指した小矢部市公共下水道基本計画の見直しを求められた。

このようなことから、更なる効率的な下水道整備を行うため、既存下水道基本計画の見直しが必要となり、平成 28 年度一杯をかけて見直しの検討・検証を行いました。

(2) 検討・検証

①経済性の検討

ア. 国が提唱する「汚水処理 10 年概成」（平成 29 年度～38 年度）

「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル」に基づく下水道整備が有利な区域を設定する。（浄化槽と下水道手法を比較）

イ. 下水道整備の財政計画

下水道整備に要する借入金の返済が市の財政を圧迫しない計画にする。

②基本計画区域の検証

ア. 事業効果を損なう要因

既に合併処理浄化槽が多く設置されている地区への下水道整備や、市街地に比べ未整備地区は 1 世帯当たり約 2 倍の管渠整備事業費を要する。

イ. 下水道事業期間の長期化と整備促進

老朽化した下水道施設の改築に伴う新規の管渠整備事業費の減少や、今後の下水道整備に要する期間が 30～40 年と予測しており、汚水処理 10 年概成が実施可能な計画量を検証する。

ウ. 多くの交通量を有する幹線道路沿線の将来土地利用の可能性

土地利用される可能性が高い幹線道路を選定する。

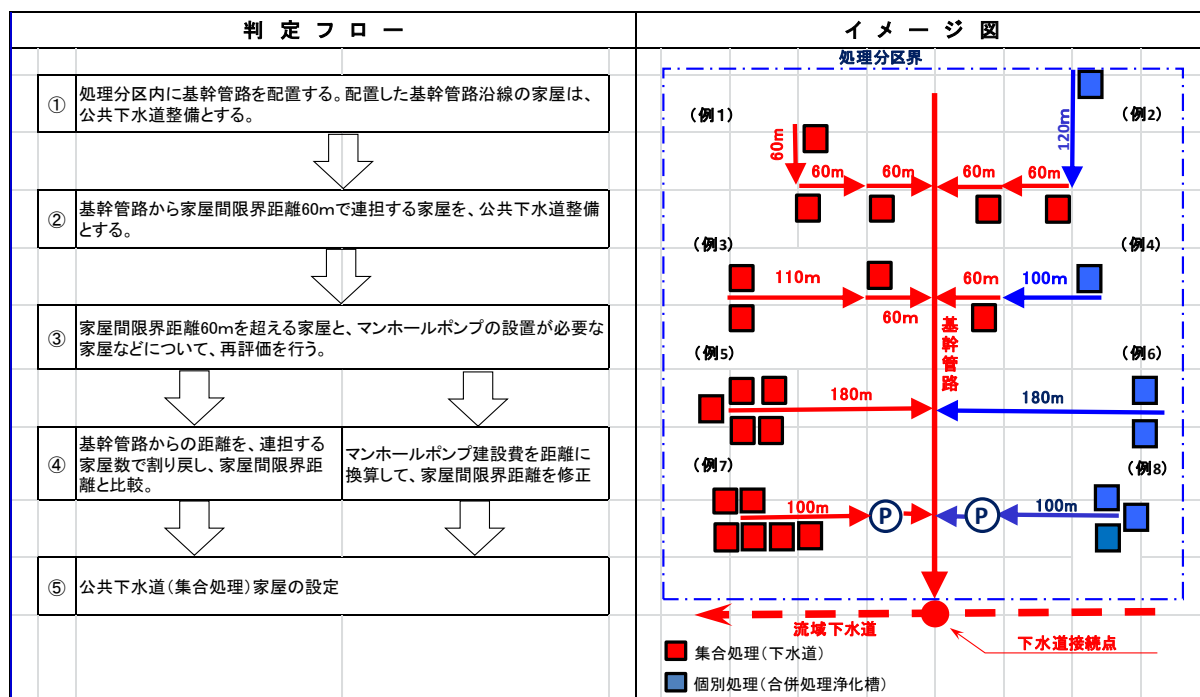
エ. 既存集中式合併処理浄化槽利用住宅団地と店舗・工場への対応

集中式合併処理浄化槽老朽化への対応や、店舗・工場等利用人数変化に対応できる下水道手法必要箇所を選定する。

(3) 見直し結果

①手法

幹線道路に下水道幹線を設置する。幹線道路からの家屋間限界距離 60m（下水道と浄化槽の耐用年数と維持管理からなる離間延長決定方法を用いて定める。）とし、利用可能件数を乗じた枝管整備延長内で下水道整備を行い、その他の場合は個人設置型合併処理浄化槽事業で整備することとしました。（図1）



【図1】公共下水道（集合処理）と合併処理浄化槽（個別処理）の判定フロー図

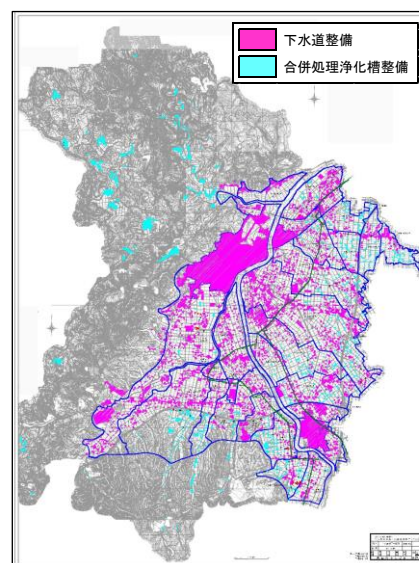
②事業量及び事業費

10年概成整備事業費が206億円、見直した結果が下水道整備で90億円、合併処理浄化槽整備で8億円、合わせて98億円となり、108億円の減額となりました。また、事業量では、対象2,629世帯のうち1,679世帯、約2/3の世帯がそのまま公共下水道であり、950世帯、約1/3の世帯が合併処理浄化槽への移行となりました。（表1、図2）

【表1】見直し結果に伴う事業量・事業費

事業量・事業費	見直し前		見直し後		差引		
	世帯数	率	世帯数	率	世帯数	率	
既存下水道整備	7,336	71.7%	7,336	71.7%	0	0.0%	
10年概成整備事業量	下水道整備	2,629	25.7%	1,679	16.4%	△ 950	-9.3%
	合併処理浄化槽整備	268	2.6%	1,218	11.9%	950	9.3%
計	10,233	100%	10,233	100%	0	0.0%	
10年概成整備事業費	下水道整備	206億円	90億円	△ 116億円			
	合併処理浄化槽整備	—	8億円	8億円			
計	206億円	98億円	△ 108億円				

平成28年3月現在



【図2】汚水処理整備計画図

③新規制度の創設

下水道基本計画見直しに伴い、合併処理浄化槽整備促進と公共水域水質確保のため、新たに2つの制度を創設しました。

- ・小矢部市合併処理浄化槽維持管理補助金
- ・小矢部市合併処理浄化槽改造資金利子補給金

4. 合併処理浄化槽における補助金等について

(1) 小矢部市合併処理浄化槽維持管理補助金【新規】

合併処理浄化槽の普及及び適正な維持管理を推進し、公共用水域の水質保全を図るため、合併処理浄化槽を適正に維持管理されている方に対し、合併処理浄化槽の維持管理に要する経費の一部を補助する。

①補助対象区域 合併処理浄化槽整備区域及び下水道未整備区域

②補助対象者

- ・補助対象区域内で主に居住の用に供する建物に合併処理浄化槽を設置している方
- ・当該年度内に全ての維持管理（法定検査、保守点検、清掃）を行った方
- ・法定検査において「適正」と判定された方
- ・市税等に滞納がない方
- ・当該土地において下水道が使用できる状況でない方

③補助金額（年額）

人槽	5	6～7	8～10
補助金額	24,000円	27,000円	36,000円

(2) 小矢部市合併処理浄化槽改造資金利子補給金【新規】

合併処理浄化槽の普及及び適正な維持管理を推進し、公共用水域の水質汚濁を防止するため、合併処理浄化槽を設置し、それに接続する排水設備の改造工事を市内金融機関から資金の融資を受けて行った方を対象に、借入資金の利子に対して補給金を交付する。

①補助対象区域 合併処理浄化槽整備区域及び下水道未整備区域

②融資の内容 貸付限度額 2,000,000円以内

貸付利子 新長期プライムレート+1%、償還期限 60ヶ月以内

償還方法 貸付を受ける翌月から元利均等月賦償還

③利子補給金の額 金融機関に支払った利子額（延滞利子額を除く）に相当する額
（貸付利率を年5%として計算して得た額に相当する額を限度）

(3) 小矢部市合併処理浄化槽設置補助金【既存】

生活排水改善の普及の促進を図るため、公共下水道事業計画区域外及び事業計画区域内にあっても下水道が整備されるまで、合併処理浄化槽工事を実施された方を対象に、設置補助金を交付する。

①補助対象区域 下水道事業計画区域外（浄化槽整備区域を含む）、下水道事業計画区域内のうち下水道未整備区域

②助成の条件

- ・市税、国民健康保険税及び上水道料金を滞納していない方
- ・店舗兼住宅の場合は1/2以上が住宅である方

- ・販売目的ではない住宅
- ・下水道が整備された場合、遅滞なく下水道に接続すること（事業計画区域内）

③補助金額

人槽	下水道事業計画区域外 (浄化槽整備区域を含む)	下水道事業計画区域内の うち下水道未整備区域
5	452,000 円	218,000 円
6～7	591,000 円	297,000 円
8～10	788,000 円	396,000 円
11～20	1,302,000 円	634,000 円
21～30	2,045,000 円	1,015,000 円
31～50	2,829,000 円	1,410,000 円

5. 計画見直しのまとめ

下水道は、主に幹線道路内に整備されているため、将来とも利用できる社会資本として引き継がれることになると考えています。

合併処理浄化槽の整備は、公共下水道と同様な生活負担、行政サービスが必要と考えており、浄化槽の設置は、設置費用から設置補助金の差額が個人負担となりますが、公共下水道の場合でも受益者分担金等がかかり、その費用負担は、未整備地区の平均宅地面積や世帯数から見ると、変わらないものと考えています。しかしながら、浄化槽の維持管理は、公共下水道より負担が大きいことから、浄化槽の法定検査・保守点検・清掃等の維持管理補助金を創設し、維持管理費負担軽減を行うことにより、公共下水道と浄化槽における個人負担は概ね同等となり、汚水処理人口普及率の向上が図られると考えています。

6. おわりに

小矢部市の合併処理浄化槽を活用した公共下水道基本計画の見直しから2年目を迎え、下水道整備においては、国予算の基本的な方針として、汚水処理10年概成に向けた効率的な下水道整備を推進しており、下水道未普及対策事業は国庫補助の重点配分対象となっていることから、公共水域環境保全を目指して順次整備を進めることができます。

しかしながら、合併処理浄化槽の整備については、思うような伸びを示していない状況です。当課としましても、機会があるごとに補助金等の周知に努め、ホームページや広報紙などを利用し啓発活動を行っていますが、厳しい状況です。

引き続き、低い水準である汚水処理人口普及率の向上を目指し、水質環境保全と水洗化促進が図られるよう努めていきたいと考えています。また、既に合併処理浄化槽を利用されている世帯においては、適正な維持管理に努めていただけるよう期待しているところです。

