

## 【縣市町村事例】

# レジリエンス社会に対応する浄化槽施策

静岡県富士市環境保全課（前 生活排水対策課）統括主幹 石川 浩之

## 1. 富士市の概要

富士市は昭和41年11月吉原市・富士市・鷹岡町の二市一町が合併し、平成20年11月日本三大急流の一つである富士川を挟んで位置する富士川町と合併、令和5年度末人口247,121人の中核都市である。

また、静岡県下のほぼ中央に位置する本市は、東京―名古屋―大阪、三大都市圏を結ぶ重要な東西交通路上に位置し、北に霊峰富士を仰ぎ、南に駿河湾を臨み、温暖な気候、豊かな地下水を利用して古くから紙のまちとして発展しており、輸送機械、化学・薬品工業、金属製品などの企業が立地する県内有数の工業都市である。

このような歴史背景から、富士山の恵（水）を享受してきた私たちは、当たり前のように水を使用し生活を営んでいる。その利用した水を汚した私たちが綺麗にしてから自然に戻すことが、利用した私たちの責務と考えている。

このため、市民、事業者、行政がそれぞれの責務を果たすことが大切であり、特に行政の私たちは、まちの汚水処理計画を立案し施行するという、大きな舵取りを任せられている。



図1 静岡県の市町域図

地方自治体として、市民が生活していくために最低限必要な生活環境水準

**汚水処理は、地方自治体の責務（シビル・ミニマム）**

さまざまなツールから最適なものを選択し組み合わせる  
（汚水処理＝公共下水道、浄化槽、農業集落排水処理施設など）

人口、地形、財政など地域に合ったツールを組み合わせた  
『富士市生活排水処理長期計画』（H21.9策定、H30.4見直し）

## 2. 浄化槽の新たな整備手法検討

### (1) 整備手法の見直し

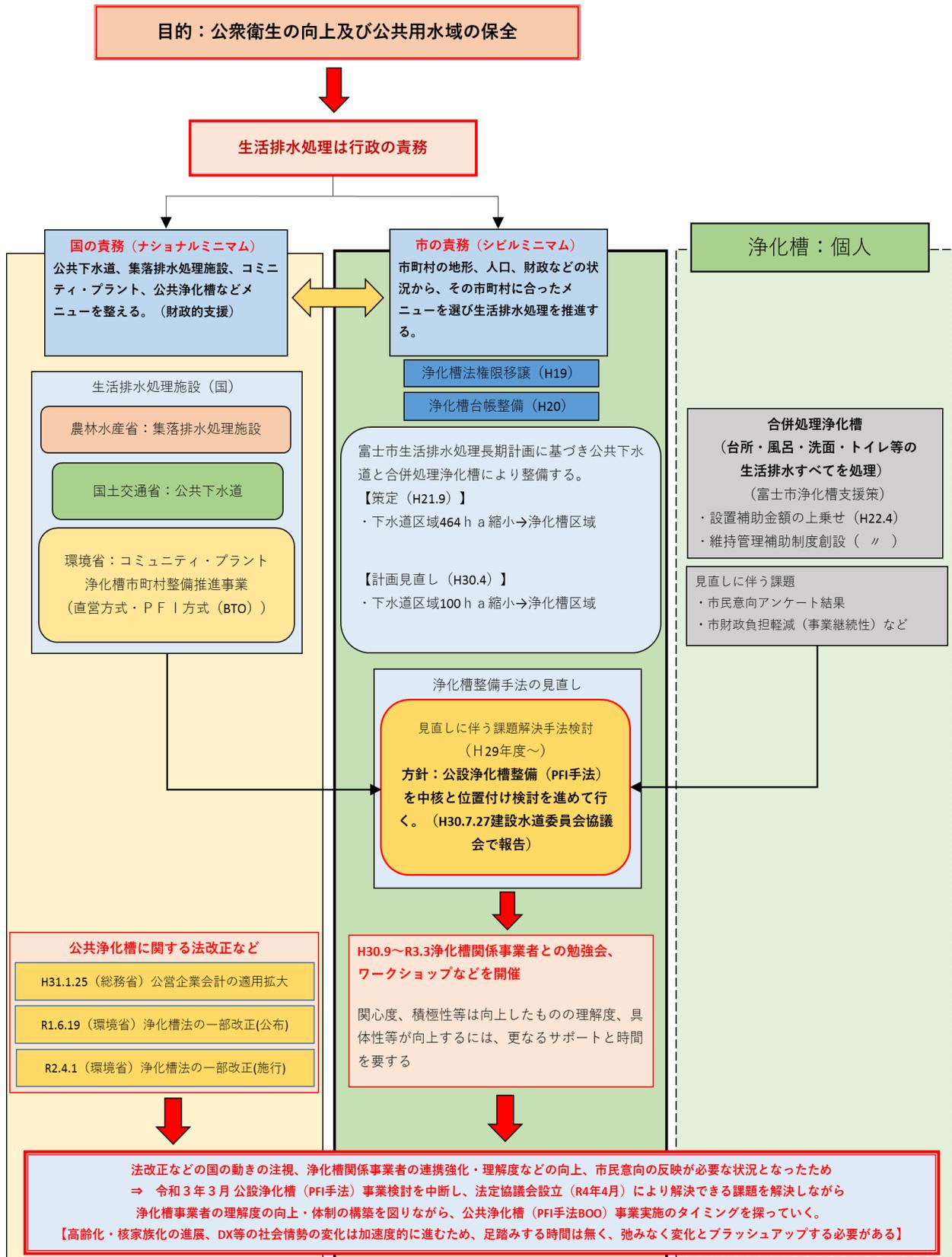


図2 市の施策と浄化槽関係時系列図

本市における生活排水処理計画は、平成 22 年 9 月に策定した「富士市生活排水処理長期計画」（以下「長期計画」という。）がベースとなり、公共下水道と浄化槽の整備及び適正管理を進めている。

この長期計画は図 2 に示すように P D C A サイクルによりブラッシュアップされ、浄化槽施策も連動した見直し等を行うこととしている。

しかし、令和元年 6 月 19 日に公布された「浄化槽法の一部改正」に伴う制度の改変、新型コロナウイルス感染症の動向など、当初想定していなかったファクターが発生したため、令和 3 年 3 月公共浄化槽（P F I 手法）検討を中断し、法定協議会設立などにより浄化槽管理者の管理負担軽減を図ることを当面の目標として、浄化槽事業者間の連携強化や施工、保守点検の適正化・効率化などを図ることにより、効率的で持続可能な浄化槽管理を目指すこととした。

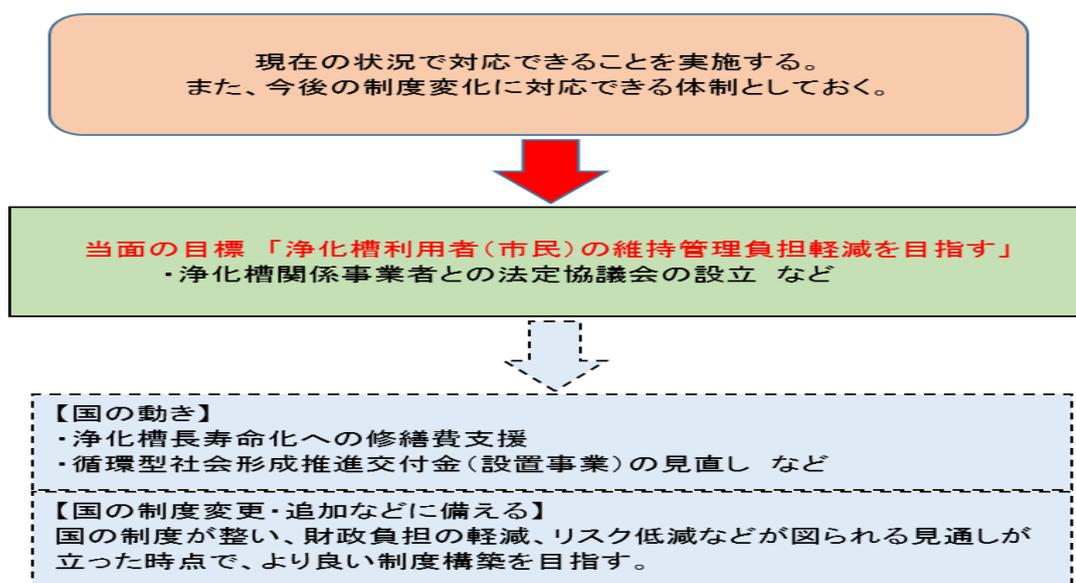


図 3 法定協議会設立の流れ

## （2）法定協議会設立

市民、浄化槽関係事業者、行政それぞれが抱えている課題を個々で考え、対応することには限界があり、課題への負担も一部に偏り問題が大きくなるケースもある。また、課題を放置しておくことによる課題の拡大、連鎖的な悪循環の発生なども懸念される。

このため、現在抱えている課題を共有化し、解決できる課題を皆で考え、連携しながら解決する必要がある。

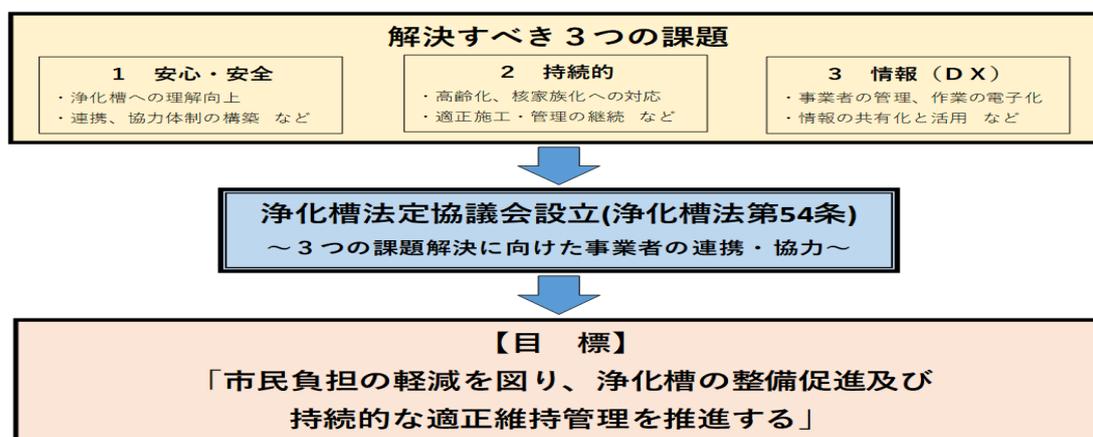


図 4 浄化槽関係者の課題と対応

そこで、令和3年度パブリックインボルブメント、問題解決のフレームワーク等の技法を一部活用し、行政が決めた目標、課題ではなく、浄化槽関係者（施工業者・維持管理業者・法定検査機関）が課題に対する共通認識を持ち、自分たちが解決すべき課題を決め、連携・協力により課題解決を目指すこととした。この1年間かけて協議した内容を取りまとめた「富士市浄化槽連絡協議会運営プラン」（以下「運営プラン」という。）を策定し、計画的に進めている。

また、運営プランを実施していくために、令和4年4月「富士市浄化槽連絡協議会（法定協議会）」（以下、「協議会」という。）を設立し、市が事務局となり、事業者への情報提供・情報共有の「場」として、事業者間の連携・協力を促している。

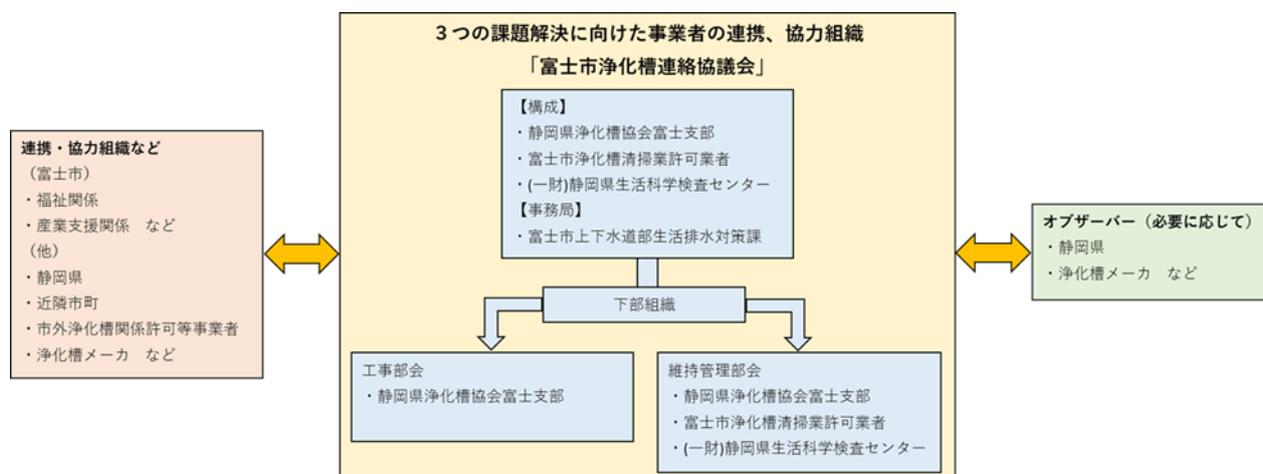
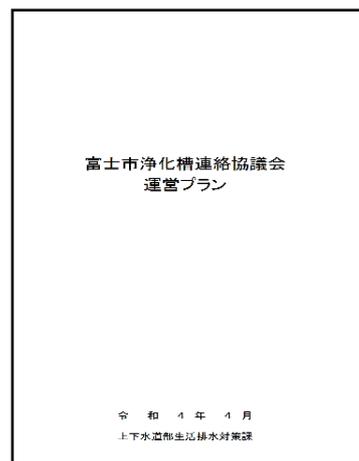


図5 富士市浄化槽連絡協議会組織図

### 3. レジリエンス社会に対応する浄化槽施策

#### (1) 社会情勢の変化と課題

浄化槽使用者、関係事業者、行政がそれぞれ抱える課題は、人口減少、少子高齢化、空き家の増加などの社会情勢の変化に起因するものも多く、個々の事業者による対応や従来の環境面からのアプローチのみでは対応できない内容も増加している。

表1 富士市浄化槽区域における処理形態別世帯人員等の推移

	くみ取り						みなし浄化槽						浄化槽						合計						
	H25			R5			H25			R5			H25			R5			H25			R5			
	世帯	世帯比率	人数	世帯	世帯比率	人数	世帯	世帯比率	人数	世帯	世帯比率	人数	世帯	世帯比率	人数	世帯	世帯比率	人数	世帯	世帯比率	人数	世帯	世帯比率	人数	
1人	346	44.9%	346	260	57.0%	260	1,857	25.4%	1,857	1,724	40.2%	1,724	1,526	23.2%	1,526	2,823	31.5%	2,823	3,729	25.4%	3,729	4,807	35.1%	4,807	
2人	210	27.2%	420	116	25.4%	232	2,183	29.8%	4,366	1,309	30.5%	2,618	1,544	23.5%	3,088	2,517	28.1%	5,034	3,937	26.9%	7,874	3,942	28.8%	7,884	
3人	119	15.4%	357	48	10.5%	144	1,476	20.2%	4,428	726	16.9%	2,178	1,265	19.3%	3,795	1,646	18.4%	4,938	2,860	19.5%	8,580	2,420	17.7%	7,260	
4人	56	7.3%	224	24	5.3%	96	979	13.4%	3,916	335	7.8%	1,340	1,226	18.7%	4,904	1,264	14.1%	5,056	2,261	15.4%	9,044	1,623	11.8%	6,492	
5人	26	3.4%	130	5	1.1%	25	470	6.4%	2,350	127	3.0%	635	606	9.2%	3,030	491	5.5%	2,455	1,102	7.5%	5,510	623	4.5%	3,115	
6人	9	1.2%	54	1	0.2%	6	237	3.2%	1,422	42	1.0%	252	283	4.3%	1,698	152	1.7%	912	529	3.6%	3,174	195	1.4%	1,170	
7人	4	0.5%	28	2	0.4%	14	84	1.1%	588	19	0.4%	133	97	1.5%	679	44	0.5%	308	185	1.3%	1,295	65	0.5%	455	
8人	1	0.1%	8	0	-	0	29	0.4%	232	3	0.1%	24	14	0.2%	112	19	0.2%	152	44	0.3%	352	22	0.2%	176	
9人	0	-	0	0	-	0	6	0.1%	54	3	0.1%	27	5	0.1%	45	2	0.0%	18	11	0.1%	99	5	0.0%	45	
10人	0	-	0	0	-	0	1	0.0%	10	0	-	0	0	-	0	1	0.0%	10	1	0.0%	10	1	0.0%	10	
11人	0	-	0	0	-	0	2	0.0%	22	0	-	0	0	-	0	0	-	0	2	0.0%	22	0	-	0	
合計	771	-	1,567	456	-	777	7,324	-	19,245	4,288	-	8,931	6,566	-	18,877	8,959	-	21,706	14,661	-	39,689	13,703	-	31,414	
平均世帯人員	-	-	2.03	-	-	1.70	-	-	2.63	-	-	2.08	-	-	2.87	-	-	2.42	-	-	-	2.71	-	-	2.29

例えば、維持管理業者や浄化槽工事業者から「高齢者の1人住まいで適正管理の継続が難しい」、「転換に意欲が無い」という課題が出ているが、これを数値として「見える化」することで共通認識が醸成しやすく、行政としても政策を立案しやすくなる。表1及び図6から本市における浄化槽区域の世帯人員の推移は、核家族化と高齢化が加速的に進んでいることが読み取れる。みなし浄化槽世帯では1人住まいが平成25年度25.4%に対し令和5年度40.2%と14.8ポイント増加、浄化槽では平成25年度23.2%に対し令和5年度31.5%と8.3ポイント増加、浄化槽区域全体では25.4%に対し令和5年度35.1%といずれも増加している。

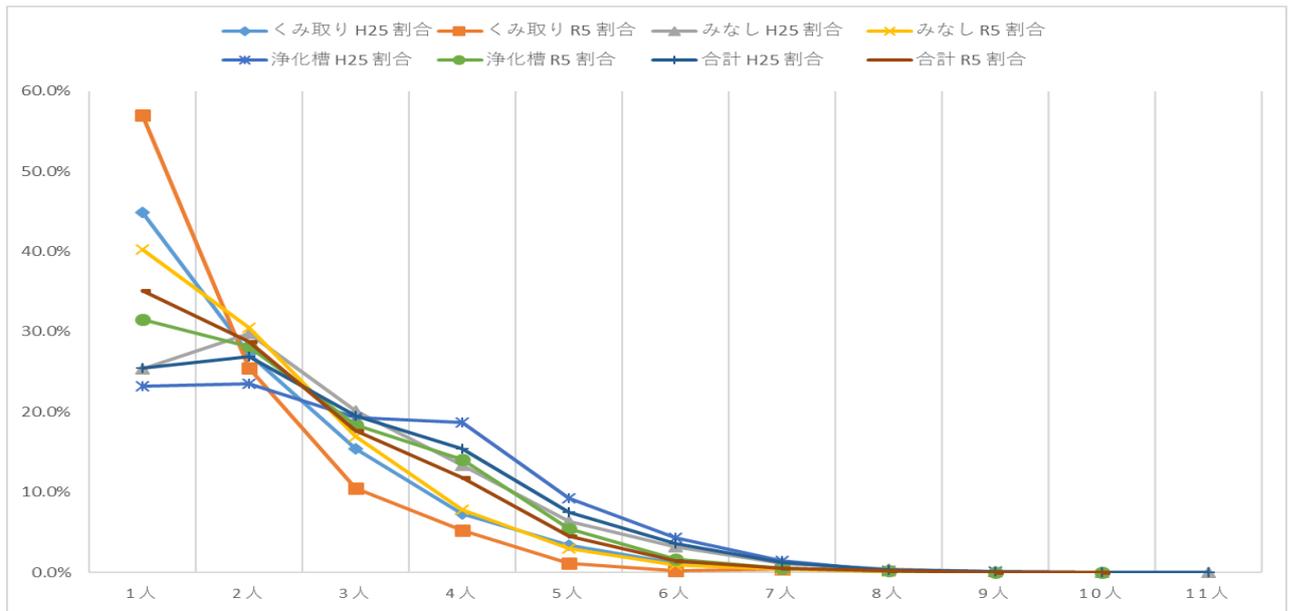


図6 汚水処理形態別の世帯人員比率の推移

このトレンドから読み取れる課題として、1つは世帯人員の減少から空き家が増加することが想定される。この「空き家」をマインドマップの中心テーマとして置いた場合、休止届、適正維持管理、転換促進などの課題や関連性が連鎖的に広がって行く。このように、課題を見える化することで共通認識が得やすくなり、連鎖・関連する要因を抽出、分析することもでき、各種施策の構築及び計画策定に活用することができる。

## (2) 社会情勢の変化に対応した持続的な浄化槽施策

浄化槽に関する課題は、行政、浄化槽管理者、浄化槽工事業者、維持管理業者、法定検査機関が大小様々に関わっている。このため、課題を1つの機関等で解決することは難しく、連携や協力、負担の平準化を図りながら持続的に対応できる体制や仕組みを構築する必要がある。

一方、令和2年4月に施行された浄化槽法の一部改正により、使用の休止の届出等、公共浄化槽、浄化槽台帳の作成、協議会、特定既存単独処理浄化槽に対する措置等、今後の社会情勢の変化や政策立案に対する法的位置づけが明確となり、更に浄化槽長寿命化、適正維持管理、公共浄化槽（PFI方式にBOO・BOT追加）などへの交付金措置など国の支援策も拡充、創設が図られている。

今後は、現場に近い市町村職員がどれだけ課題を認識し、整理、分析を行い、レジリエンス社会に向けた各種政策立案が出来るかがカギとなってくる。

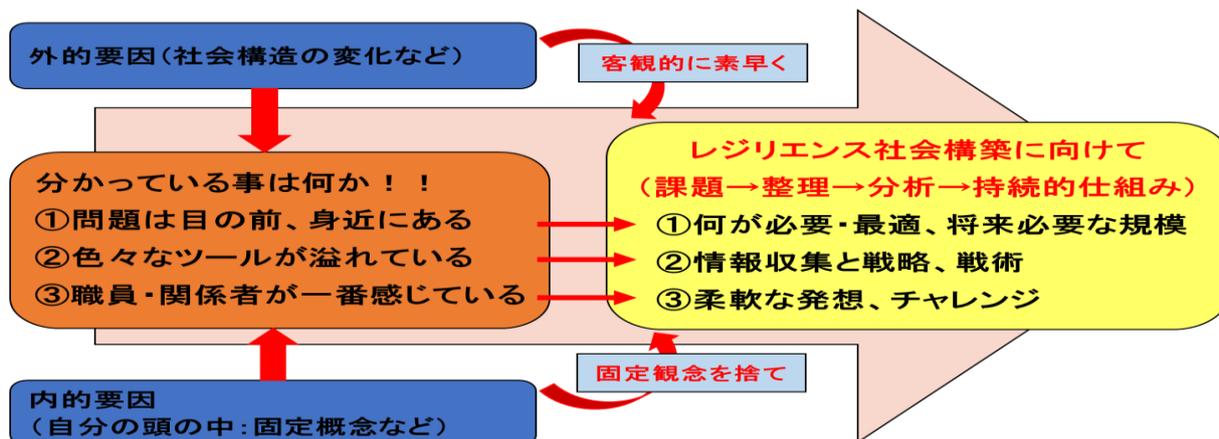


図7 行動マインドへの流れ

本市では、長期計画に基づき浄化槽への転換と適正維持管理の推進を計画的に進める一方、随時発生する課題に対応するための小さなPDCAを随時行い、出来ることから課題の解決に取り組んでいる。

表2 官民連携による課題への取り組み

取り組み項目	市	業者、業界等	指定検査機関
1.浄化槽台帳	H20～台帳整備(GIS)	H19～清掃報告	H19～検査結果報告
2.転換促進	H22～戸別訪問 H19～定例打ち合わせ会	H22～転換の推進(営業、見積り作成等)	
3.適正管理	H19～定例打ち合わせ会 H20～戸別訪問 R2～3特定既存単独へのDM	H20～11条の推進(保守、清掃時に説明等)	H25～DM発送
4.適正施工	H26～施工体制表 H27～中間検査と免除規定	H26～研修会	
5.災害対応	H28～チェックシート作成	H28～チェックシート配布、説明	
6.啓発・啓蒙	H19～設置者説明会 H19～関係団体説明会 H21～広報誌など H22～出前講座	H23～環境学習(中学校)	
7.課題対応	R3 法定協議会準備 R4～ 法定協議会立上	R3 法定協議会準備 R4～ 法定協議会立上	R3 法定協議会準備 R4～ 法定協議会立上

### (3) 将来を見据えた動き

今後、浄化槽台帳整備により様々な情報が行政に集まるが、浄化槽維持管理業者の記録(清掃・点検)の電子化、データの共有がポイントとなる。しかし、事業者側の体制、情報不足等の課題も浮き彫りとなっており、個々の事業者では対応できない事案も出ている。このため、行政としては事業者側の課題も見据えながら施策を考える必要がある。

また、浄化槽への転換と適正維持管理という2つの柱の施策を推進するためには、行政が浄化槽事業に責任を持ち持続的な施策を構築する必要がある。

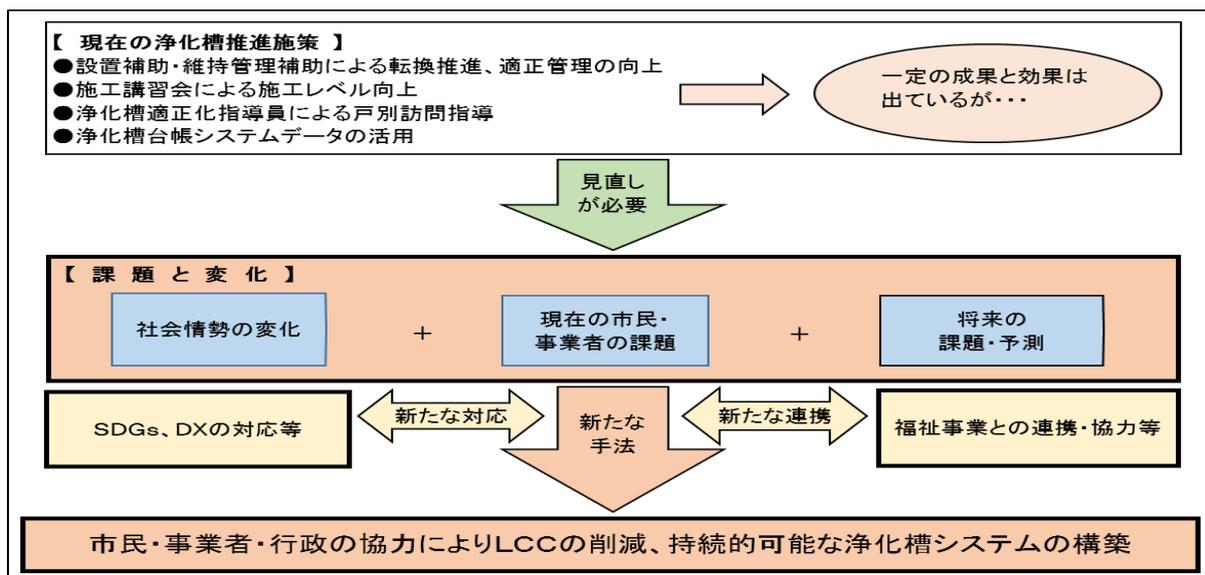


図8 持続可能な浄化槽システムの構築

現在発生している課題を各制度別に評価した場合、1つの制度では全ての課題を解決することは不可能であり、課題は何か、何を目的とするかを踏まえ、現状と市の体制などを鑑み、制度（補助金、協議会、公共浄化槽など）の組み合わせと活用により、問題を解決する必要がある。

	安心・安全＝持続的					情報(DX等)		連携	市職員
	工事金額削減	管理金額削減	適正施工	適正管理	転換促進	一括契約	データ管理	協議の場	人工/年
現状(補助金)	△	△	○	△	△	△	△	×	5
協議会	×	×	○	○	○	○	○	◎	0.3
PFI(BOO)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	2

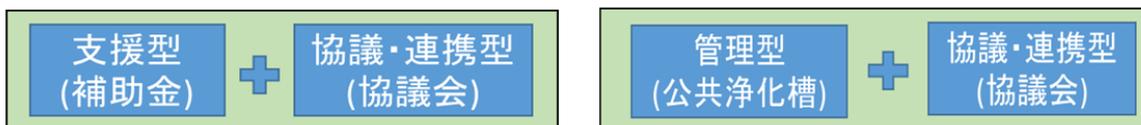


図9 各制度における評価と組み合わせ

#### 4. おわりに

生活排水処理は行政の責務＝全てを行政が責任を持つのではなく、浄化槽管理者（市民）、事業者（工事・保守・清掃・指定検査機関）、行政（市）3者がそれぞれ生活排水処理に責任を持つというスタンスのもと、連携・協力することにより「早く、安く、効率的、持続可能」な浄化槽整備手法が確立されるものと考えている。

また、行政は生活排水処理、特に浄化槽整備手法においては画一的な手法はない、生活排水処理は行政の責務（シビル・ミニマム）ということ念頭に置き、それぞれの市町村の組織体制、財政状況、処理形態、地形、地域特性などを客観的に分析、検討することに加え、浄化槽管理者（市民）、事業者（工事・保守・清掃・指定検査機関）、行政（市）3者がWin-Win-Winの状況となる継続的システム構築を目指す政策立案者として、行政の私たちの責任は大きいことを改めて認識する必要があると考えている。