

道志村生活排水処理基本計画

[素案]

令和 7 年 1 月

山梨県道志村

目次

I.	はじめに	1
1.	基本計画見直しの必要性	1
(1)	計画の位置づけ	1
(2)	計画見直しの必要性	1
(3)	計画見直しの手順	2
2.	道志村の特性	4
(4)	地理的、地形的特性	4
(5)	気候的特性	4
(6)	人口	5
(7)	産業	6
(8)	土地利用状況	6
(9)	将来計画	7
(10)	生活排水処理施設の整備状況	7
(11)	水環境、水質保全に関する状況	10
II.	生活排水処理基本計画	14
1.	基本方針	14
(1)	生活排水処理に係る理念と目標	14
(2)	生活排水処理に係る基本方針	14
2.	目標年次	14
3.	一般廃棄物の排出の状況	14
(1)	生活排水の排水状況	14
4.	一般廃棄物の処理主体	15
(1)	生活排水	15
(2)	し尿・浄化槽汚泥処理施設	16
5.	生活排水処理基本計画	17
(1)	基本的な考え方	17
(2)	施設整備対象区域	20
(3)	処理の目標	22
(4)	施設整備計画	23
(5)	し尿・汚泥の処理計画	27
(6)	住民に対する広報・啓発活動	33
(7)	地域に関する諸計画との関係	33
(8)	今後の課題	34
	添付資料	35

I. はじめに

1. 基本計画見直しの必要性

地域の水環境を保全する上で、し尿及び雑排水を適正に処理することが重要な課題となっている。特に未処理のまま放流される雑排水は、様々な水域の汚濁の原因となるため、その適正処理への取り組みが重要である。

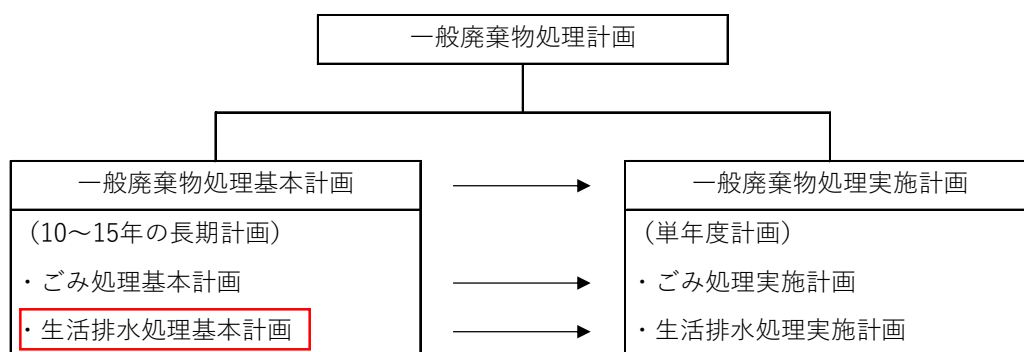
し尿及び雑排水を適正に処理する手法として、合併処理浄化槽、コミュニティ・プラント、集落排水施設、公共下水道等を水質保全効果などの観点から適切に配置し、整備を推進する方策を計画として取りまとめることが必要である。

(1) 計画の位置づけ

廃棄物処理法第6条第1項の規定により、市町村はその区域内における一般廃棄物（ごみ及び生活排水）の処理に関する基本方針となる計画（一般廃棄物処理基本計画）と、これに基づく一般廃棄物の排出抑制、減量化・再利用の推進、収集、運搬、処分等について定める計画（一般廃棄物処理実施計画）から構成される。

生活排水処理基本計画は、市町村が長期的・総合的視点に立って、計画的に生活排水処理対策を行うため、計画目標年次における計画処理区域内の生活排水を、どのような方法で、どの程度処理していくかを定めるとともに、生活排水処理を行う過程で発生する汚泥の処理方法等の生活排水処理に係る基本方針を定めるものである。

なお、生活排水処理基本計画とごみ処理基本計画で相互に関連した処理を行う場合は、調整または整合が必要となる。



汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2021 改定版

図 1-1 計画の位置づけ

(2) 計画見直しの必要性

道志村生活排水処理基本計画は、村の「総合計画」（平成8年策定）に基づく、環境と共生した快適な村づくりを推進するために、各種検討を重ねて平成12年度に全村を合併処理浄化槽による整備方針として当初計画が策定された。

当初計画策定時の水洗化率は 87%に達していたものの、合併処理浄化槽基数はわずか 3 戸であり、そのほとんどが単独処理浄化槽であったため、生活雑排水はそのまま道志川へ放流されている状況であった。そのため、道志川の水質改善を目的として、平成 13 年度より一般家庭及び事業所 687 基の合併処理浄化槽整備に着手した。

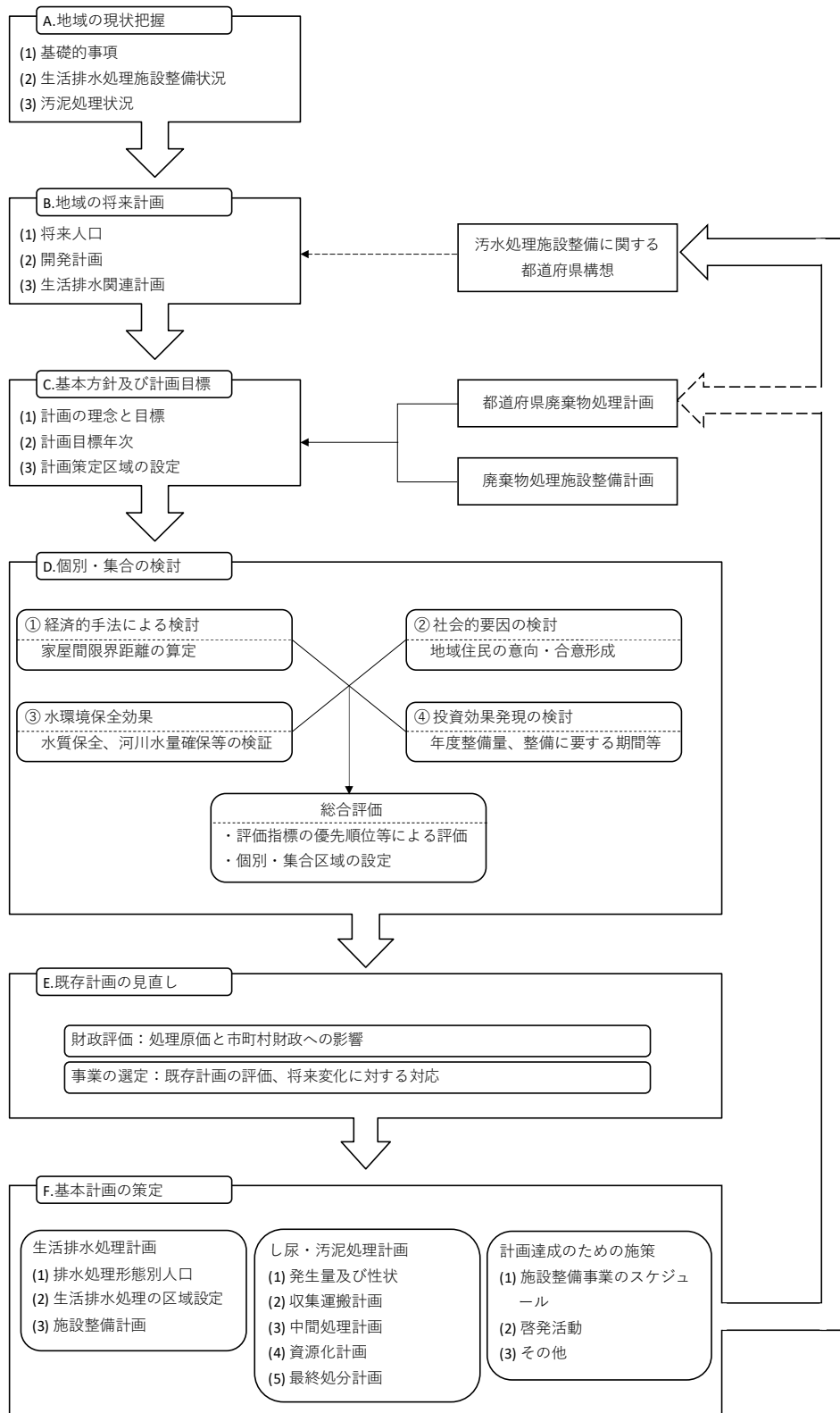
その後、計画基数の見直しを経て、令和 5 年度末の整備基数は計画 626 基に対して 99%となる 617 基の整備が行われた。

本計画変更は、本村の合併処理浄化槽による水洗化率（生活排水クリーン処理率）が民間設置を含めて令和 5 年度末で 91.7%となり一定の効果が得られたこと、人口減少等社会情勢の変化を踏まえてより実効性をもつ計画とするために見直すものである。

(3) 計画見直しの手順

生活排水処理基本計画は、生活排水の排出経路全般に関する対策等の取り組みについて、適正な配置と組み合わせを経済性、社会的要因、水環境の保全、事業の投資効果を考慮して設定する必要がある。

本計画変更は次に示す策定手順を参考に行う。



汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2021 改定版

図 1-2 計画策定の手順

2. 道志村の特性

(1) 地理的、地形的特性

道志村は山梨県の東南端、神奈川県との県境に位置し、北は御正体山を隔てて都留市と、西は山伏峠を画して山中湖村と、南は丹沢山塊の大室山を境として神奈川県山北町と、東は神奈川県相模原市と隣接している。

村の総面積は 79.68km² で、東西 28km、南北 4km の細長い渓谷型の山村であり、西端の山伏峠を源とする道志川が村の中央を縦貫している。住居地域は道志川沿線を主体とした標高 400m～820m（月夜野～長又地区）に展開しており、主要道路は道志川に沿って国道 413 号が東西方向に走り、分岐する地方道都留・道志線が都留市と結んでいる。



地理院地図

図 1-3 道志村位置図

(2) 気候的特性

道志村の気候は気温の日較差、年較差が大きく、内陸気候の気温特性を示しており、山梨県の中心部と比較して冷涼多雨の特性を有している。

年間平均気温 12.1℃（年最高気温 36.5℃/年最低気温-10.5℃）

年間平均降雨量 2,052mm/最深積雪 150cm

道志村の概要 令和 6 年 4 月 1 日（平成 23 年～令和 5 年の統計）

(3) 人口

本村の人口は昭和 30 年代までは 3,000 人を超えていた。その後減少傾向となり、平成初期には一時横ばい傾向を示していたが再び減少に転じ、令和 5 年 10 月の総人口は 1,499 人（毎月異動調査人口）となっている。また、令和 2 年の国勢調査による 5 歳階級別人口構成では 60～64 歳の人口が最も多く、高齢化の状況が顕著となっている。

近年の人口推移を表 1-1 に、令和 2 年国勢調査時の人口構成を図 1-4 に示す。

表 1-1 国勢調査・毎月異動調査人口の推移（各年 10 月 1 日現在）

年度		世帯数	行政人口（人）		
西暦	和暦	（世帯）	計	男	女
2019	R1	592	1,612	812	800
2020	R2	613	1,607	811	796
2021	R3	607	1,571	792	779
2022	R4	602	1,522	766	756
2023	R5	611	1,499	745	754

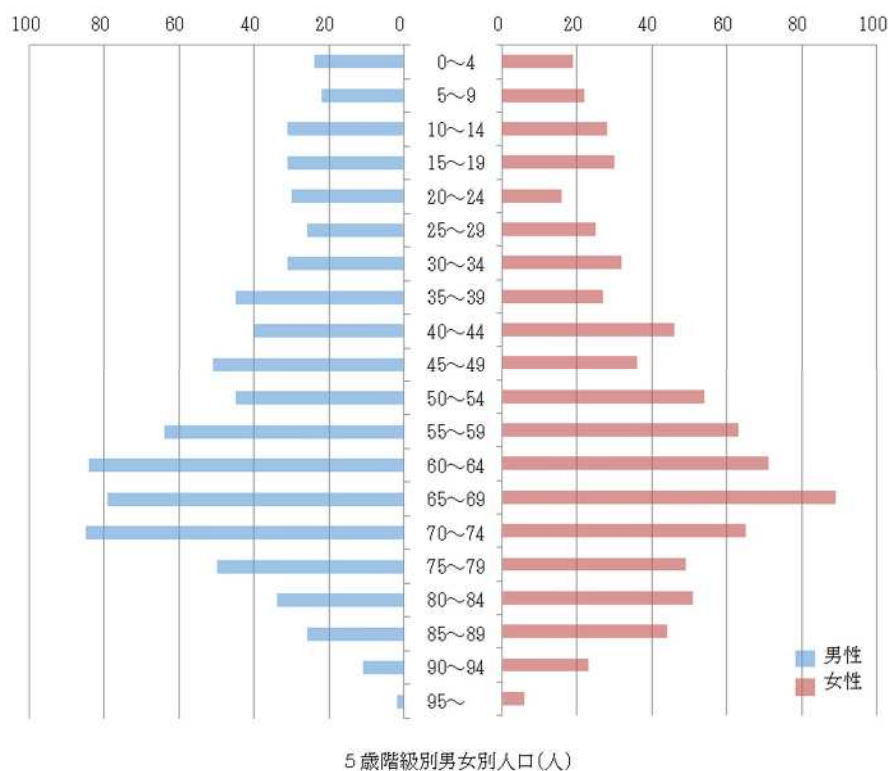


図 1-4 人口構成（令和 2 年国勢調査）

(4) 産業

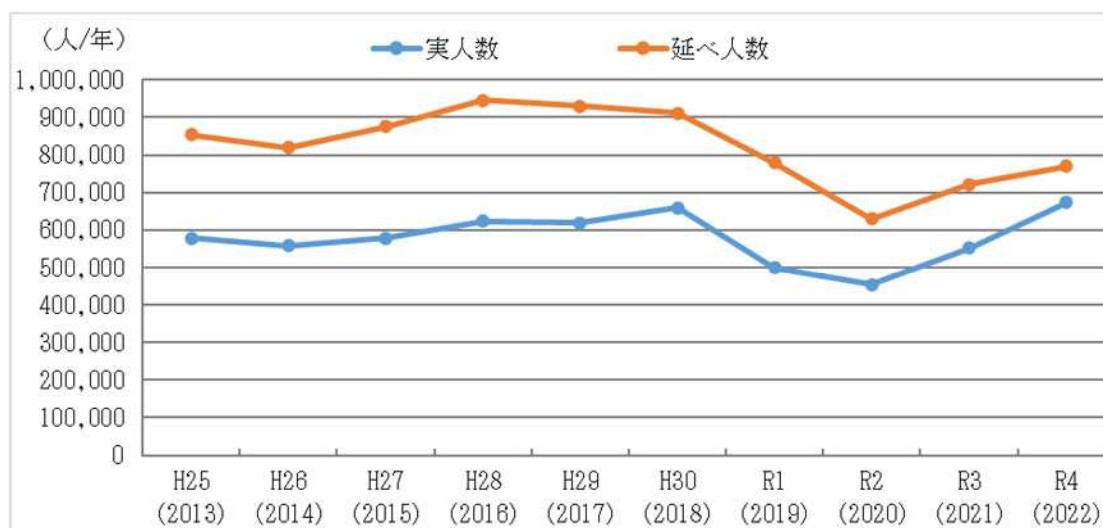
本村の産業は恵まれた自然環境を背景としてキャンプ場や宿泊施設、飲食店を主体とした観光・サービス業が多く、清流を活かしたクレソンの栽培が盛んであり全国有数の出荷量となっている。

表 1-2 に事業所及び従業者数を図 1-3 に観光入込客数の推移を示す。なお、観光入込客数はコロナ禍により一時減少したが回復傾向を示しており、令和 4 年度では実人数で年間約 67 万人となっている。

表 1-2 道志村の事業所数及び従業者数

項 目	事業所数（カ所）	従業者数（人）
宿泊業・飲食サービス業	44	108
建設業	22	109
製造業	19	159
卸売業・小売業	11	52
その他	44	208
計	140	636

令和 3 年経済センサス



山梨県観光地利用者統計調査結果

図 1-5 観光入込客数の推移

(5) 土地利用状況

本村の総面積は 79.68km² であり、林野が 93.8% を占めている。宅地は 0.6% と非常に少ない状況である。

表 1-3 に地目別面積と構成比率を示す。

表 1-3 道志村の土地利用状況

項目	宅地	耕地	林野	その他	計
面積 (km ²)	0.45	0.79	74.75	3.69	79.68
比率 (%)	0.6	1.0	93.8	4.6	100.0

道志村の概要 令和 6 年 4 月 1 日

(6) 将来計画

生活排水処理基本計画に影響する将来計画としては、人口の増加に影響する開発計画が該当するが、現時点において宅地造成等の開発は計画されていない。

(7) 生活排水処理施設の整備状況

本村では平成 12 年度に生活排水処理基本計画を策定し、集落形態や地形条件を勘案して全村を合併処理浄化槽による個別処理とした。対象基数については当時の住宅、公共施設、事業所及びキャンプ場の戸数から 687 基として整備を開始した。その後、社会情勢の変化により計画整備基数を変更し、令和 5 年度末において計画整備基数 626 基のうち 617 基を整備し、整備率は 99%となっている。

表 1-4 合併処理浄化槽の整備状況

特定地域生活排水処理計画																																		
種別		廃棄物処理整備費国庫補助金										循環型社会形成推進交付金										個別排水処理事業										実績		
												浄化槽整備区域促進特別モデル事業																						
												防汚モデル	H20繰	H21	H22	H23											H24	H25	H26	H27	H28			
5人槽	2	1	2	3	6	19	12	9	0	14	13	4	3	8	4	2	5	5	7	5	5	1	3	3	3	139	142	98%						
6～7人槽	14	24	25	30	33	40	43	19	0	11	2	13	11	1	11	8	4	3	3	5	2	4	0	0	1	307	314	98%						
8～10人槽	3	15	15	14	11	6	6	3	0	2	3	3	2	1	2	0	0	1	0	1	2	0	2	2	1	95	97	98%						
11～15人槽	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	9	8	113%						
16～20人槽	0	1	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	10	10	100%						
21～25人槽	0	1	0	1	0	1	4	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	13	13	100%						
26～30人槽	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	12	12	100%						
31～40人槽	1	1	0	0	0	0	1	2	0	2	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	2	0	1	2	17	15	113%						
41～50人槽	0	1	0	1	1	1	0	0	0	2	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	14	15	93%						
51人槽以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0%						
計	20	46	43	49	54	69	67	35	1	34	21	22	17	11	18	13	11	12	12	12	8	10	10	11	617	626	99%							
累計	20	66	109	158	212	281	348	383	384	418	439	461	478	489	507	520	531	542	554	566	578	586	596	606	617									

なお、道志村が主体となり整備した合併処理浄化槽の定住人口に関する整備状況は、令和 5 年度末で 1,269 人となっており、水洗化率（生活排水クリーン処理率）は 82.7% である。

表 1-5 定住人口に関する整備状況の推移

単位：人

年度		合併処理浄化槽	非水洗化			計
西暦	和暦	市町村設置	汲み取り	その他	小計	
2019	R1	1,296	10	346	356	1,652
2020	R2	1,254	10	365	375	1,629
2021	R3	1,306	10	265	275	1,581
2022	R4	1,288	10	247	257	1,545
2023	R5	1,269	10	256	266	1,535

※人口は住民基本台帳人口

合併処理浄化槽は道志村が設置したものを集計

その他には個人設置の合併浄化槽を含む

表 1-6 合併処理浄化槽（道志村設置）供用基数の推移

単位：基

年度		合併処理浄化槽
西暦	和暦	市町村設置
2019	R1	472
2020	R2	428
2021	R3	433
2022	R4	437
2023	R5	440

また、これまで個人で設置した合併処理浄化槽等の実態が不明であったため、令和 6 年度に現地調査を実施した結果、個人設置を含む合併処理浄化槽による水洗化率（生活排水クリーン整備率は 91.7% であり、整備済人口は令和 5 年度末で 1,407 人（住民基本台帳基準）となった。

表 1-7 令和 6 年度実態調査による整備状況

項 目		人口(人)	比率(%)	基(戸)数	比率(%)
合併処理浄化槽	道志村設置	1,279	83.3	445	74.5
	個人設置	128	8.4	74	12.4
	小計	1,407	91.7	519	86.9
非水洗化	単独浄化槽	108	7.0	61	10.2
	汲取り槽	15	1.0	12	2.0
	未設置	5	0.3	5	0.9
	小計	128	8.3	78	13.1
合計		1,535	100.0	597	100.0
合併処理浄化槽による水洗化率(%)		91.7			

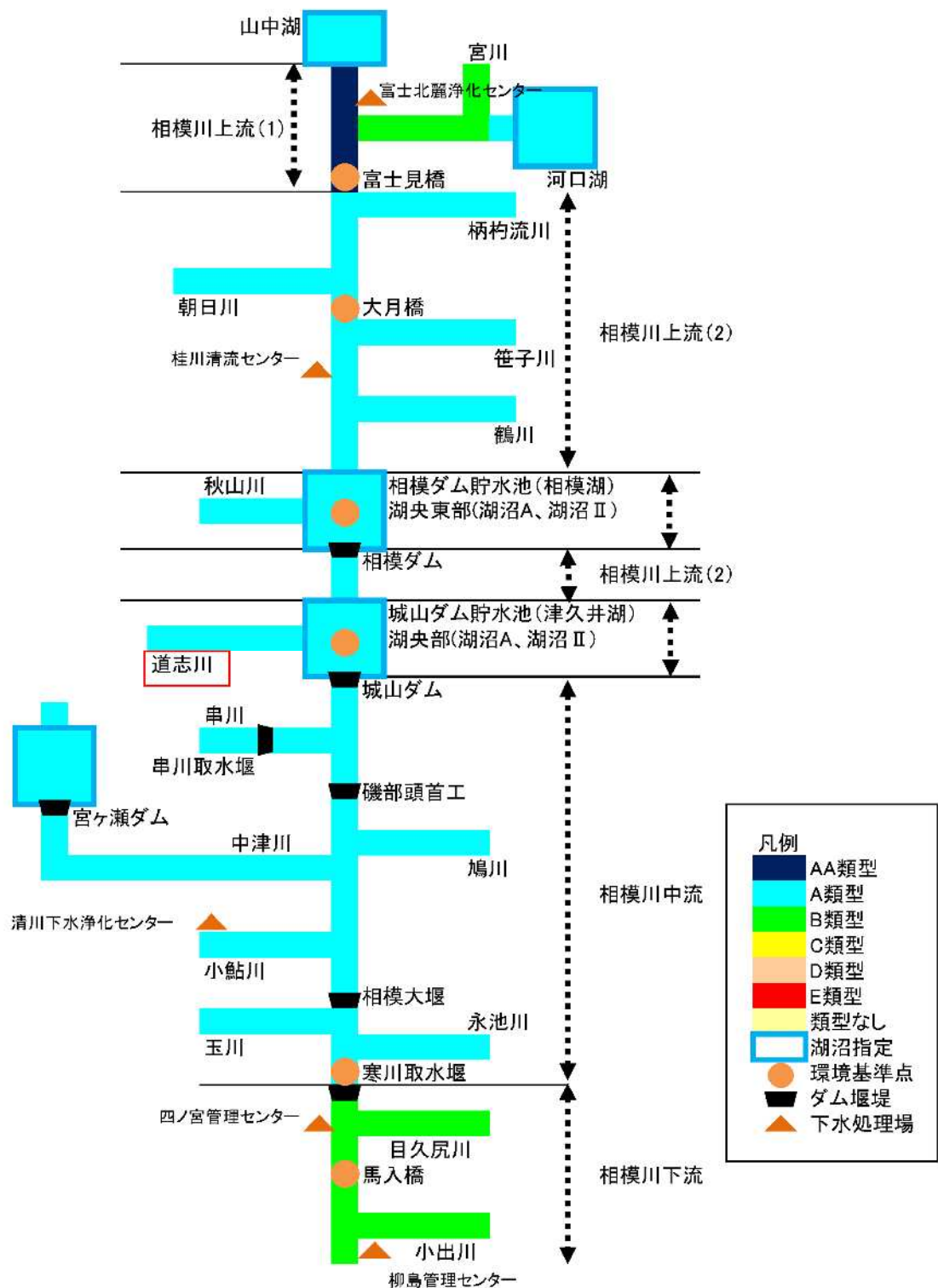
※人口は住民基本台帳人口

(8) 水環境・水質保全に関する状況

明治 30 年（1897）に横浜市が道志川の水を水道に用いたのを契機に、現在も横浜市民の飲料水源として使用されており、本村面積の約 3 割に及ぶ水源涵養林がある。また、農業用水の取水も行われている。

生活排水は、合併処理浄化槽の整備が進んでいるものの、一部の一般家庭系及び事業系から未処理のまま地下浸透、側溝等、直接間接的に支流、本流に排出されている状況である。

道志川には環境基準が設定されており、その類型は A 類型となっている。



環境省ホームページより

図 1-6 相模川の環境基準類型指定状況

表 1-8 環境基準の指定状況

水域	類型	達成期間	備考
相模川上流(2) (柄杓流川合流点から相模湖大橋 (相模ダム) まで)	A	ハ	環境庁告示第21号 (昭和48年3月31日)

注) 達成期間 イ；直ちに達成

ロ；5年以内で可及的速やかに達成

ハ；5年を超える期間で可及的速やかに達成

表 1-9 生活環境の保全に関する環境基準 (河川)

類型	利用目的	p H	B O D	S S	D O	大腸菌群数
A A	水道 1 級	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN/100 mL (20CFU/100mL) 以下
A	水道 2 級 水産 1 級 水 浴	6.5以上 8.5以下	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/100 mL (300CFU/100mL) 以下
B	水道 3 級 水産 2 級	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	5,000MPN/100 mL (1,000CFU/100mL) 以下

注 1) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

ㄥ 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

ㄥ 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

2) 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用

並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

ㄥ 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用

並びに水産 3 級の水産生物用

ㄥ 3 級：コイ、フナ、 β —中腐水性水域の水産生物用

道志川下流部では水質測定が行われており、BOD 等については環境基準を達成しているが、大腸菌群数は季節により基準値を超える数値が確認され、観光施設や生活排水等の影響も考えられる。

表 1-10 道志川水質測定結果 (BOD)

西暦	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
和暦	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
平均水質	0.7	0.6	0.5	0.6	0.4	0.6	0.7	0.6	0.3	0.6

国土交通省 水文水質データベース (道志ダム 右岸)

表 1-11 道志川水質測定結果 (令和 4 年度)

項目	pH	DO	BOD	COD	SS	大腸菌数
単位		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL
4 月	7.9	10	0.5	1.0	<1	69
5 月	7.9	10	<0.5	0.6	<1	12
6 月	7.8	9.7	<0.5	<0.5	<1	10
7 月	8.0	9.6	<0.5	0.6	<1	68
8 月	8.0	8.7	0.7	2.3	8	640
9 月	8.0	9.2	<0.5	1.1	2	140
10 月	7.9	10	<0.5	1.1	1	280
11 月	8.0	11	<0.5	0.9	<1	44
12 月	7.9	10	<0.5	1.0	1	32
1 月	7.9	12	<0.5	0.7	<1	46
2 月	7.9	13	<0.5	<0.5	<1	16
3 月	7.9	11	0.7	0.8	<1	24

※太字は基準値を超えるものを示す。

山梨県公共用水域水質測定結果 (道志川流末)

II. 生活排水処理基本計画

1. 基本方針

(1) 生活排水処理に係る理念と目標

本村は平成 16 年に道志村環境基本条例を定め、以下の 3 項目を基本理念として掲げている。

- ① 環境の保全は、村民が健康で安全かつ快適な生活を営むことができる恵豊かな環境を確保し、これを次の世代の村民に継承していくことを目的として行わなければならない。
- ② 環境の保全は、村、村民及び事業者が自らの活動と環境とのかかわりを認識し、環境への十分な配慮を行うことにより、環境への負荷が少なく、持続的に発展することができる村づくりを目的として行わなければならない。
- ③ 環境の保全は村、村民及び事業者のすべてがそれぞれの責務を自覚し、相互に協力・連携して推進されなければならない。

上記の基本理念にのっとり、本村の生活排水処理については道志川の水質保全のため、生活排水処理施設の整備率の向上と適切な維持管理による水質向上を目標とする。

(2) 生活排水処理施設整備の基本方針

本村は平成 13 年の生活排水処理基本計画策定以降、全村を合併処理浄化槽による個別処理として整備を進め、令和 5 年度末の整備率は個人設置を含めて 91.7%に達している。整備済みの家屋と未整備の家屋が混在しており、新たに整備手法を変更することは効率的でないため、引き続き個別処理を基本方針とする。

2. 計画目標年次

生活排水処理基本計画策定指針（以下、策定指針という）では、目標年次は原則として計画策定時より 10～15 年後程度とし、必要に応じて中間目標年次を設けることとしている。

本計画では策定指針に基づき、10 年後の令和 16 年を計画目標年次とし、5 年後の令和 11 年を中間年次とする。

3. 一般廃棄物の排出の状況

(1) 生活排水の排出状況

本村の生活排水の処理形態は、水洗化・生活雑排水処理（合併処理浄化槽）、水洗化・生活雑排水未処理（単独処理浄化槽）及び非水洗化（汲み取り）の 3 形態である。

近年の排水状況の推移を表 2-1 に示す。令和 3 年度までは合併処理浄化槽の整備に伴って水洗化・生活雑排水処理人口は増加したが、令和 4 年度以降は減少に転じている。水洗化・生活雑排水未処理人口は合併処理浄化槽の整備により減少している。

なお、非水洗化人口はわずかであるが実態が不明であるため一定としている。

表 2-1 処理形態別人口（道志村全体）の推移

単位：人

	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
1. 計画処理区域内人口	1,652	1,629	1,581	1,545	1,535
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	1,296	1,254	1,306	1,288	1,269
(1)コミュニティ・プラント					
(2)合併処理浄化槽	1,296	1,254	1,306	1,288	1,269
(3)下水道	0	0	0	0	0
(4)農業集落排水施設	0	0	0	0	0
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口（単独処理浄化槽等）	346	365	265	247	256
4. 非水洗化人口	10	10	10	10	10
5. 計画処理区域外人口	0	0	0	0	0

※合併処理浄化槽は道志村設置を示す。

単独浄化槽に不明分を含む。

4. 一般廃棄物の処理主体

(1) 生活排水

生活排水の設置及び処理主体については表 2-2 に示すとおりである。

表 2-2 生活排水の設置及び処理主体

村事業	村事業以外	対象となる生活排水	設置主体	処理主体
市町村設置型		し尿・雑排水	道志村	道志村
個人設置型		し尿・雑排水	個人・事業者	個人・事業者
	合併処理浄化槽	し尿・雑排水	個人・事業者	個人・事業者
	単独処理浄化槽	し尿	個人・事業者	個人・事業者
	汲み取り	し尿	個人・事業者	個人・事業者

(2) し尿・浄化槽汚泥処理施設

現在、本村で発生するし尿及び浄化槽汚泥の処理は、村内に処理施設がないため都留市と大月市で運営する大月都留広域事務組合の処理場に処理委託を行っている。なお、同施設への計画委託量を超えるものについては富士河口湖町及び鳴沢村が運営する青木ヶ原衛生センターに処理委託を行っている。

各処理施設の概要を次に示す。

① 大月都留広域事務組合

施設名 : し尿処理場
所在地 : 都留市田野倉 1130
構成市町村 : 都留市、大月市、(道志村)
処理規模 : 92kL/日
処理方式 : 低希釈二段活性汚泥処理方式
建設時期 : 昭和 59 年～61 年
運用開始 : 昭和 61 年 12 月
汚泥の処理 : 焼却

② 青木ヶ原衛生センター

施設名 : 衛生センター
所在地 : 南都留郡富士河口湖町精進青木ヶ原 514
構成市町村 : 富士河口湖町、鳴沢村、(甲州市)、(中央市)(道志村)
処理規模 : 50kL/日
処理方式 : 嫌気性処理方式
建設時期 : 昭和 45 年～46 年
運用開始 : 昭和 46 年 12 月
汚泥の処理 : 脱水

※構成市町村の()は委託処理を示す。

令和 3 年度山梨の一般廃棄物より抜粋

両処理施設とも供用開始から長期間が経過しており、施設の老朽化が進んでいるため、長寿命化や統廃合の検討が必要となっている。「山梨県 生活排水処理施設 広域化・共同化計画 令和 6 年 3 月改定」では、流域下水道への投入や施設の統廃合が計画されているため、今後の動向に注視する必要がある。

5. 生活排水処理基本計画

(1) 基本的な考え方

① 処理形態

策定指針では既存施設及び既存計画との整合性、経済的要因（個別処理とするか集合処理とするか）社会的要因（住民の合意形成等）を勘案して、表 2-3 に示す生活排水処理施設の概要及び特徴を踏まえて処理形態を決定することとしている。

本村では前述のとおりこれまでの整備状況により、引き続き全村を合併処理浄化槽による個別処理によるものとする。

表 2-3 生活排水処理施設の概要及び特徴

所管	分類	事業主体	計画人口	事業の進め方や特徴	普及している地域または普及しやすいと考えられる地域
環境省	コミュニティ・プラント	市町村	101人以上 30,000人以下	新規に開発される団地や住宅地、農山漁村の既存の小集落等の面整備を行う。	・新規に団地等が開発される地域 ・地域や集落ごとに生活排水を処理することが適当な地域
	浄化槽	個人 (個人設置型) 浄化槽設置整備事業 ※交付金事業以外の個人設置型を含む	制限なし	新規に開発される土地、新築建物等に設置する。また、既存の住宅建物の汲み取り便所、単独処理浄化槽を敷設替える。各戸別の小規模なものから大規模なものまで設置者の事情に合わせて選択できる。	・新規に団地等が開発される地域 ・増改築が行われる建物等 ・地域や集落または各戸別に生活排水を処理することが適当な地域
		市町村 (市町村設置型) 公共浄化槽等整備推進事業	20戸以上 (一定の地域内の全戸)	市町村が設置主体となって戸別合併処理浄化槽の面的整備を行う。	・住民参加による生活排水処理の推進が進められている地域 ・水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律に基づく都道府県計画に定められた合併処理浄化槽整備地域 ・湖沼水質保全特別措置法に基づく指定地域または水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域 ・過疎地域 ・山村振興地域 ・農業振興地域内の農業集落排水施設処理区域周辺地域
	小規模集合排水処理施設	市町村	10戸以上 20戸未満	市町村が汚水等を集合的に処理する施設である。	・農業振興地域に限定されていたが、平成7年度からは限定なし
総務省	個別排水処理施設	市町村	単年度当たり 20戸未満 (水源法地域は 10戸以上 20戸未満)	市町村が設置主体となって個別合併処理浄化槽の面的整備を行う。	・生活排水対策の緊急性が高い小規模集落
	農業集落排水施設	市町村 (県、土地改良区)	20戸以上 1,000人程度以下	農業振興地域の集落の面整備を行う。	・農業振興地域に集落が発達している地域
	簡易排水施設	市町村	10戸以上 20戸未満	「山村振興等特別対象事業」のメニュー事業	・同左事業の認定地区を対象とする。
	漁業集落排水施設	市町村	100人以上 1,000人程度以下	漁業集落の面整備を行う。	・漁港方により指定された漁港の背後集落
国土交通省	林業集落排水施設	市町村	20人以上 1,000人程度以下	山村地域の面整備を行う。	・林業地域総合整備事業実施地区の林業集落
	公共下水道	市町村 (過疎代行制度は県)	制限なし	都市の市街地、団地、住宅地等の人口密集地区において面整備を進める。	・既成都市の中心部 ・都市住宅等の開発地域 ・流域下水道幹線がある都市
	特定環境保全公共下水道	市町村 (過疎代行制度は県)	1,000～10,000人 (1,000人未満でも実施可能な場合あり)	自然公園、水源地と農山漁村の集落の整備を行う。	・河川や山の傾斜に沿って集落が発達している地域

② 計画行政人口

本村の行政人口の推計は、道志村人口ビジョン、道志村公営住宅長寿命化計画及び社会保障・人口問題研究所（以下、社人研という）で行われている。

各推計値を表 2-4 及び図 2-1 に示す。

表 2-4 行政人口の推計値

単位：人

項 目	2024	2025	2029	2030	2034	2035
	R6	R7	R11	R12	R16	R17
人口ビジョン (H28.3)	(1,768)	1,761	(1,736)	1,730	(1,709)	1,704
社人研 (R5.12)	(1,506)	1,481	(1,382)	1,357	(1,256)	1,231
道志村公営住宅長寿命化計画 (R5.3)	(1,523)	1,498	(1,402)	1,378	(1,280)	1,255

※()内は直近推計値を直線補完して算出

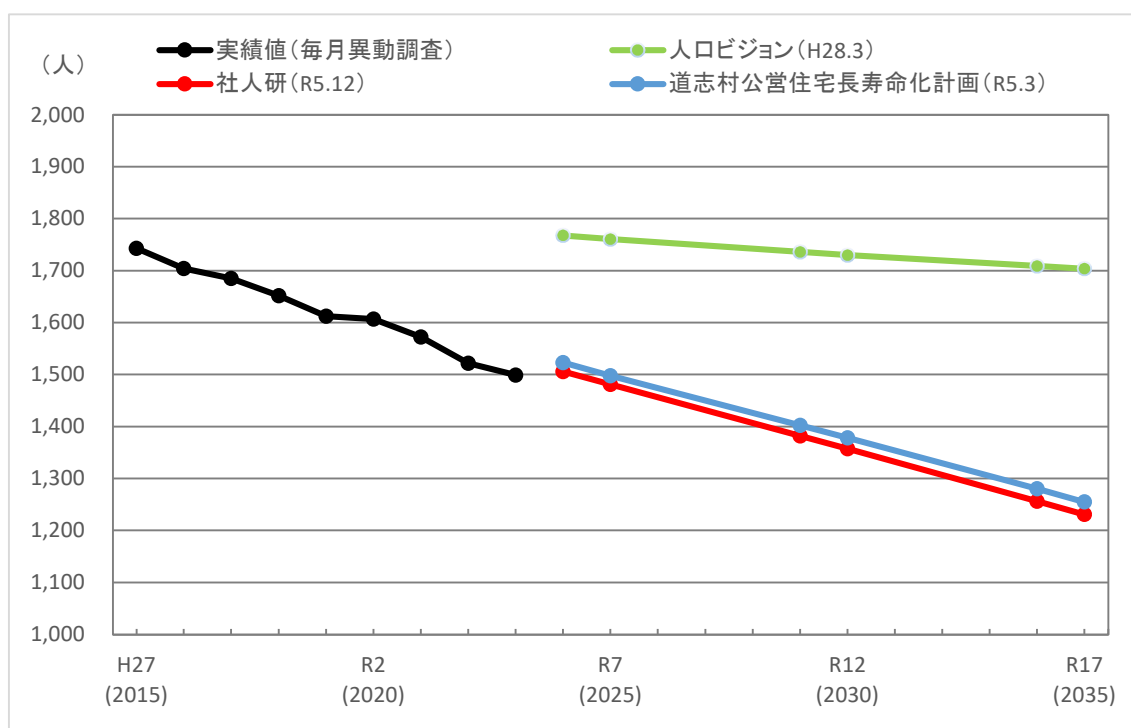


図 2-1 行政人口の推計値

人口ビジョンは 2010 年の国勢調査を基にした社人研推計に独自の出生率上昇、社会増を見込んでおり、道志村総合計画 2016～2025 に採用されている。道志村公営住宅長寿命化計画は平成 30 年の社人研推計値を採用している。

本計画では、人口ビジョンは現況と乖離が大きいこと、道志村公営住宅長寿命化計画も社人研推計値を採用していることから、最新の社人研推計値である令和 5 年 12 月の推計値を採用する。

(2) 施設整備対象区域

施設整備の対象区域は、既計画のとおり本村全村を合併処理浄化槽整備区域とする。

(3) 処理の目標

生活排水の適正処理により一層の推進を図るためには、各種の生活排水の処理施設の各々の特徴を生かしつつ、適正に組み合わせて効率よく計画的に整備を行うことが必要である。

山梨県では「山梨県生活排水処理施設整備構想 2017」（以下、県構想 2017 という）を平成 29 年 3 月に策定しており、長期目標として令和 17 年度末の生活排水処理率（生活排水クリーン処理率）を道志村 81.6%、山梨県全体で 95.8%としている。

本村の生活排水処理率は個人設置を含め令和 5 年度末で 91.7%であり、本村目標値を達成している。よって、目標値は県構想 2017 との整合、汚水処理人口普及率概成の目安が 95%とされていることを踏まえて、計画目標年次の整備率を 95%とする。

計画行政人口から各年次の必要整備済人口は表 2-5 のように算定される。

表 2-5 必要整備済人口の算定

単位：人、%

年度		計画行政 人口	計画値	
西暦	和暦		目標整 備率	整備済 人口
2023	R5	1,499	91.7	1,375
2024	R6	1,490	92.0	1,371
2025	R7	1,481	92.3	1,367
2026	R8	1,456	92.6	1,348
2027	R9	1,431	92.9	1,329
2028	R10	1,407	93.2	1,311
2029	R11	1,382	93.5	1,292
2030	R12	1,357	93.8	1,273
2031	R13	1,332	94.1	1,253
2032	R14	1,307	94.4	1,234
2033	R15	1,281	94.7	1,213
2034	R16	1,256	95.0	1,193
2035	R17	1,231	95.3	1,173

※着色部は計画目標年次及び中間年次を示す。

表 2-6 生活排水の処理形態別内訳

項 目	2023 R5	2030 R11	2034 R16
1. 計画処理区域内人口	1,499	1,382	1,256
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	1,375	1,292	1,193
(1)コミュニティ・プラント	0	0	0
(2)合併処理浄化槽	1,375	1,292	1,193
(3)下水道	0	0	0
(4)農業集落排水施設	0	0	0
3. 水洗化・雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	119	85	58
4. 非水洗化人口	5	5	5
5. 計画処理区域外人口	0	0	0

※非水洗化人口は整備が困難であるため現況で固定

(4) 施設整備計画

整備基数と整備人口の実績から人口の減少率を全村で一律と仮定して、整備率の向上に必要な人口を算定し、1基当たりの人口で除して必要となる整備基数の算定を行う。

各年の1世帯当たり人口は、社人研で2019年に都道府県別の平均世帯人員を推計している。この減少率を用いて道志村の令和5年度実績値を基準として算定した1世帯当たり人口を表2-8に示す。

なお、表2-8に示す道志村(1)は全村を対象とした毎月異動調査人口による算定値（国勢調査基準）であり、道志村(2)及び(3)は令和6年に実施した実態調査に基づく合併処理浄化槽設置済と非水洗化の1基当たり人口から算定したものである。（住民基本台帳基準）

表 2-7 令和6年実態調査による1基当たり人口

項 目	人口 (人)	基数 (基)	1基当たり (人/基)
合併処理浄化槽	1,407	519	2.71
非水洗化	128	78	1.64

道志村(1)と道志村(2)及び(3)では、1世帯（基）当たりの人口はそれぞれ約1.1倍、0.7倍となっている。

合併処理浄化槽整備済と非水洗化の差は、世帯人員の多い家屋の整備が進んでおり、単身世帯等世帯人員の少ない家屋の整備が進んでいないものと考えられる。今後

の合併処理浄化槽の整備は非水洗化家屋に対して実施するため、必要基数の算定には非水洗化の1基当たり人口である道志村(3)を採用する。

なお、全村の比較では表2-9に示すように住民基本台帳人口と毎月異動調査人口の差は3%程度であるため補正は行わない。

表2-8 1世帯当たり人口の推計

単位：人

年度		山梨県	前年比	道志村(1)	道志村(2)	道志村(3)
西暦	和暦				1基当たり	1基当たり
2020	R2	2.37				
2021	R3	2.35	0.992			
2022	R4	2.34	0.996			
2023	R5	2.32	0.991	2.45	2.71	1.64
2024	R6	2.31	0.996	2.44	2.70	1.63
2025	R7	2.29	0.991	2.42	2.68	1.62
2026	R8	2.28	0.996	2.41	2.67	1.61
2027	R9	2.27	0.996	2.40	2.66	1.60
2028	R10	2.25	0.991	2.38	2.64	1.59
2029	R11	2.24	0.996	2.37	2.63	1.58
2030	R12	2.23	0.996	2.36	2.62	1.57
2031	R13	2.22	0.996	2.35	2.61	1.56
2032	R14	2.21	0.995	2.34	2.60	1.55
2033	R15	2.20	0.995	2.33	2.59	1.54
2034	R16	2.19	0.995	2.32	2.58	1.53
2035	R17	2.18	0.995	2.31	2.57	1.52

※着色部は社人研推計値、中間年次は直線補完により算出した。

表 2-9 住民基本台帳人口と毎月異動調査人口の比較

単位：人

年度		住民基本台帳(A)	毎月異動調査(B)	(A)-(B)	(B)/(A)
西暦	和暦				
2019	R1	1,652	1,588	64	96.1%
2020	R2	1,629	1,587	42	97.4%
2021	R3	1,581	1,538	43	97.3%
2022	R4	1,545	1,500	45	97.1%
2023	R5	1,535	1,488	47	96.9%
			平均	48	97.0%

上記の条件により算定した必要整備基数は表 2-10 に示すとおり、毎年 2 基～4 基の整備が必要となり目標年次までの合計は 30 基と想定される。

表 2-10 各年の必要整備基数の算定

年度		計画人口	R5 整備済	R5 未整備	目標 整備率	整備済 人口	R5 に対 する増加 人口	前年から の増加 人口	1 世帯当り 人口 (道志村 (3))	単年整備 基数
		A	B	C	D	E	F	G	H	
西暦	和暦		91.7%		0.3	A×D	E-B	ΔE		G/H
2023	R5	1,499	1,375	124	91.7	1,375	0			
2024	R6	1,490	1,366	124	92.0	1,371	5	5	1.64	4
2025	R7	1,481	1,358	123	92.3	1,367	9	4	1.63	3
2026	R8	1,456	1,335	121	92.6	1,348	13	4	1.62	3
2027	R9	1,431	1,312	119	92.9	1,329	17	4	1.61	3
2028	R10	1,407	1,290	117	93.2	1,311	21	4	1.60	3
2029	R11	1,382	1,267	115	93.5	1,292	25	4	1.59	3
2030	R12	1,357	1,244	113	93.8	1,273	29	4	1.58	3
2031	R13	1,332	1,221	111	94.1	1,253	32	3	1.57	2
2032	R14	1,307	1,199	108	94.4	1,234	35	3	1.56	2
2033	R15	1,281	1,175	106	94.7	1,213	38	3	1.55	2
2034	R16	1,256	1,152	104	95.0	1,193	41	3	1.54	2
2035	R17	1,231	1,129	102	95.3	1,173	44	3	1.53	2

整備に必要となる事業費は、一般家庭に設置するものとして村実績値（5～10 人槽）の平均値を採用して 1,300 千円/基とする。

表 2-11 合併処理浄化槽工事費の実績

単位：千円

年度 規模	2019	2020	2021	2022	2023	平均
	R1	R2	R3	R4	R5	
5 人槽	1,165	1,173	1,021	1,150	990	1,100
7 人槽	1,264	1,382			1,584	1,410
10 人槽	1,298		1,516	1,683	1,403	1,475
						1,328

表 2-12 整備基数及び概算事業費

年度	2029	2034
	R11	R16
整備基数（基）	19	30
事業費（百万円）	25	39

表 2-13 施設整備計画

施設名	計画処理区域	計画処理人口 （人）	整備予定年度	事業費見込み （百万円）
コミュニティ・プラント	－	－	－	－
合併処理浄化槽	道志村全村	1,193	2024～2034	39
下水道	－	－	－	－
農業集落排水施設	－	－	－	－
し尿処理施設	－	－	－	－

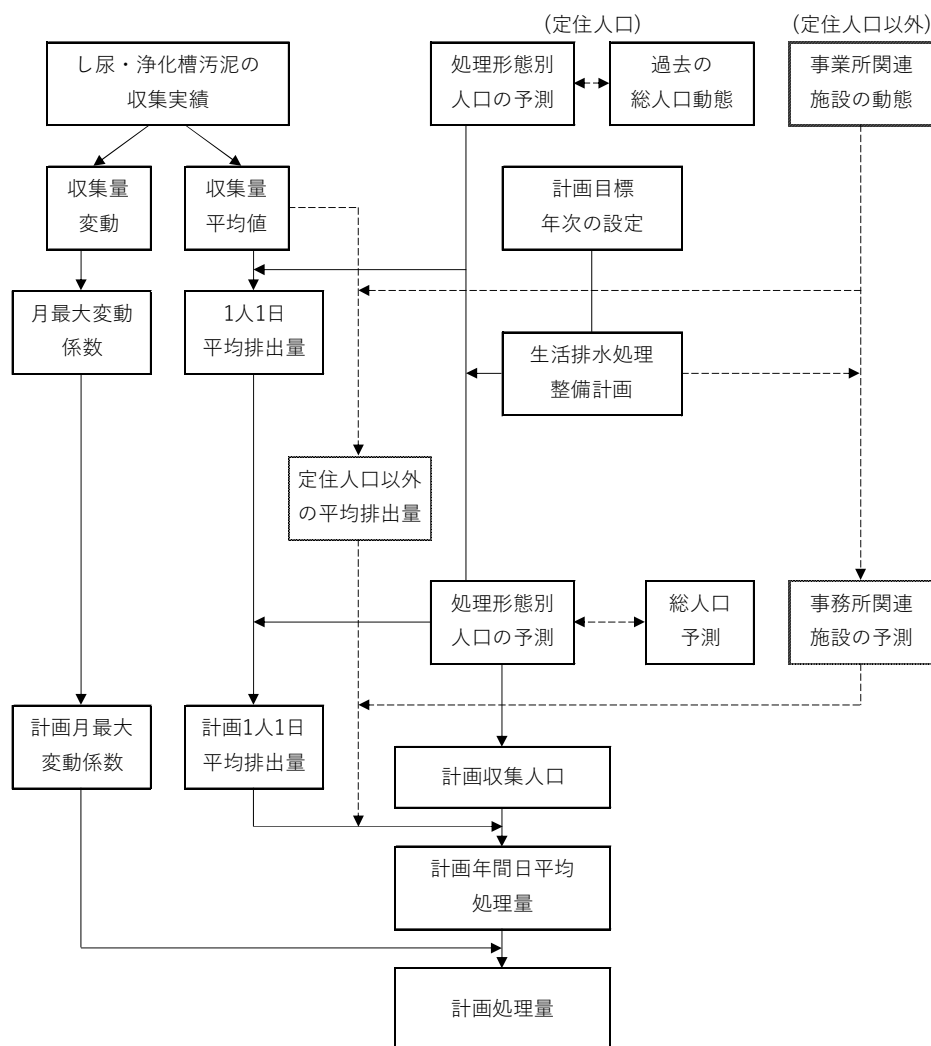
合併処理浄化槽の整備は、これまで市町村設置型（公共浄化槽）を主体に進めてきたが、未整備家屋については高齢者、新規単身移住者や設置可能スペースの確保が困難なケースが多く、使用者や地権者の同意が得にくい状況となっている。

このため、今後の合併処理浄化槽の整備は浄化槽設置整備事業（個人設置型）へ移行し、啓蒙活動に重点をおいて整備促進を図る。

(5) し尿・汚泥の処理計画

し尿・汚泥の処理計画にあたっては計画処理量の算定が重要となる。

計画処理量の設定手順例を次に示す。



汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2021 改定版

図 2-3 計画処理量設定手順例

① し尿・汚泥処理量の実績

本村のし尿及び浄化槽汚泥は村が収集し処理の委託先である大月都留広域事務組合のし尿処理場または青木ヶ原衛生センターに運搬している。

近年の運搬及び各処理施設への搬入量実績を次に示す。

なお、運搬量と搬入量には集計方法の違いにより差が生じており、実績値には事業所からの浄化槽汚泥量を含んでいる。

表 2-14 し尿・浄化槽汚泥の処理実績

単位：kL

項目	2019	2020	2021	2022	2023
	R1	R2	R3	R4	R5
運搬量					
村設置浄化槽	876.00	836.20	688.45	669.53	676.20
個人設置浄化槽・汲取り	458.05	454.80	479.70	498.08	525.12
計	1,334.05	1,291.00	1,168.15	1,167.61	1,201.32
日平均	3.65	3.53	3.20	3.20	3.29
処理場搬入量					
大月・都留	495.34	493.71	521.59	465.62	384.32
青木ヶ原	708.00	808.00	610.40	644.30	673.90
計	1,203.34	1,301.71	1,131.99	1,109.92	1,058.22
運搬量-搬入量	130.71	-10.71	36.16	57.69	143.10

村資料

また、月別の運搬量収集量は行楽期に増加、冬季に減少する傾向があり、過去 5 年間の月別変動比の平均値は 1.44 倍となっている。

表 2-15 月別運搬量の推移

単位：kL

項目	2019	2020	2021	2022	2023	平均
	R1	R2	R3	R4	R5	
4 月	90.40	141.40	141.65	93.25	95.80	112.50
5 月	107.70	96.00	106.30	99.08	125.30	106.88
6 月	130.50	147.30	134.35	114.65	106.85	126.73
7 月	186.95	151.55	120.40	89.64	95.35	128.78
8 月	126.45	75.70	99.96	106.48	128.85	107.49
9 月	126.20	127.90	90.08	96.60	91.70	106.50
10 月	161.20	130.35	85.35	104.16	120.10	120.23
11 月	120.20	110.10	128.40	130.70	113.80	120.64
12 月	50.90	96.60	97.71	90.85	73.72	81.96
1 月	50.80	94.30	56.10	71.75	40.55	62.70
2 月	84.60	98.20	57.30	96.90	92.80	85.96
3 月	98.15	21.60	50.55	73.55	116.50	72.07
計	1,334.05	1,291.00	1,168.15	1,167.61	1,201.32	1,232.43
月平均	111.17	107.58	97.35	97.30	100.11	102.70
月最大	186.95	151.55	141.65	130.70	128.85	147.94
変動比	1.68	1.41	1.46	1.34	1.29	1.44

村資料

② 発生量原単位の設定

運搬量実績と収集人口（行政人口）から算定した 1 人 1 日当たりの汚泥発生量は 2.04～2.26L/人・日となっている。なお、運搬量は合併処理浄化槽、単独処理浄化槽、し尿の総量であり事業所汚泥も含んでいる。

表 2-16 運搬実績による発生量原単位の推移

項目	2019	2020	2021	2022	2023	平均
	R1	R2	R3	R4	R5	
1 日平均搬出量(kL/日)	3.65	3.53	3.20	3.20	3.29	3.37
行政人口(人)	1,612	1,607	1,572	1,522	1,499	1,562
1 人 1 日当たり(L)	2.26	2.20	2.04	2.10	2.19	2.16

汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2021 改定版にはし尿、浄化槽汚泥の原単位として次の値が示されている。

これによると汲取りし尿、浄化槽汚泥ともに増加傾向を示しており、汲取りし尿は簡易水洗の増加、浄化槽汚泥は単独処理から合併処理への転換や定期清掃の適切な実施が影響しているとしている。

表 2-17 し尿及び浄化槽汚泥の原単位の推移

単位：L/人・日

年度		汲取り し尿	浄化槽 汚泥
西暦	和暦		
2005	H17	2.22	1.31
2006	H18	2.26	1.36
2007	H19	2.23	1.35
2008	H20	2.29	1.38
2009	H21	2.27	1.42
2010	H22	2.31	1.43
2011	H23	2.33	1.45
2012	H24	2.34	1.45
2013	H25	2.40	1.47
2014	H26	2.43	1.50
2015	H27	2.52	1.51
2016	H28	2.52	1.54
2017	H29	2.54	1.56
2018	H30	2.62	1.59
2019	R1	2.39	1.61

汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2021 改定版

また、清掃が 100%実施された場合の浄化槽汚泥原単位例を次に示す。

表 2-18 浄化槽汚泥の原単位例

	汚泥搬出量原単位 (L/人・日)			
	最小値	平均値	最大値	標準偏差
合併処理浄化槽	1.92	2.61	3.09	0.298
単独処理浄化槽	0.61	1.11	1.59	0.221

汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2021 改定版

本計画では、本村の合併処理浄化槽整備率が82.7%に達していること、汲取り人口が10人とわずかであることから、実績値による算定値を参考にして、浄化槽汚泥発生量原単位を2.20L/人・日とし経年変化は見込まない。

③ 汚泥発生量の算定

計画人口と汚泥発生量原単位より汚泥発生量を次のとおりとする。

なお、日最大汚泥量は月別変動比の平均値1.44に平日搬入の1.40（7日/5日）を乗じて2.0とする。

$$\text{変動比} = 1.44 \times 1.40 = 2.02 \rightarrow 2.0$$

表 2-19 発生汚泥量の算定

年度		計画行政 人口(人)	発生量原単位 (L/人・日)	発生汚泥 量(kL/日)	変動比	日最大汚泥 量(kL/日)
西暦	和暦					
2023	R5	1,499	2.20	3.30	2.0	6.60
2024	R6	1,490	2.20	3.28	2.0	6.56
2025	R7	1,481	2.20	3.26	2.0	6.52
2026	R8	1,456	2.20	3.20	2.0	6.40
2027	R9	1,431	2.20	3.15	2.0	6.30
2028	R10	1,407	2.20	3.10	2.0	6.20
2029	R11	1,382	2.20	3.04	2.0	6.08
2030	R12	1,357	2.20	2.99	2.0	5.98
2031	R13	1,332	2.20	2.93	2.0	5.86
2032	R14	1,307	2.20	2.88	2.0	5.76
2033	R15	1,281	2.20	2.82	2.0	5.64
2034	R16	1,256	2.20	2.76	2.0	5.52
2035	R17	1,231	2.20	2.71	2.0	5.42

④ 収集・運搬計画

収集・運搬計画は効率的な処理施設の立地、輸送対象となるし尿、浄化槽汚泥等の減量化、平準化等に配慮し、収集・運搬に係る人員及び車両、必要に応じて中継施設等の体制について定めるものである。

令和5年度の行政人口に対する人口割合は、市町村設置型（公共浄化槽）合併処理浄化槽が83.3%、個人設置型合併処理浄化槽が8.3%、汲み取り（非水洗化）が1.0%、未設置（非水洗化）が0.3%となっている。市町村設置型は道志村が主体となって維持管理を行っており、その他の浄化槽は許可業者が設置者との契約により維持管理を行っている。

改正浄化槽法により、市町村は浄化槽関係者等を構成員とした協議会を設置することができる旨が制度化されており、協議会による汚泥引抜時期の調整により、中間処理施設への搬入量の平準化を図る。

また、これにより運搬許可業者の作業量の安定化を図る。

⑤ 中間処理計画

中間処理については、汚泥発生量が比較的に小規模であり、本村独自で汚泥再生処理センターを建設、維持することは効率的でないため、現行のとおり大月都留広域事務組合のし尿処理場及び青木ヶ原衛生センターに搬入し処理を委託する計画とする。

なお、各処理施設とも老朽化による今後の処理方針について検討が行われているため、本村のし尿及び浄化槽汚泥の処理が確実に進めるよう、その動向に留意する必要がある。

⑥ 最終処分計画

中間処理を委託処理とするため、各搬入先の最終処分計画に従う。

(6) 住民に対する広報・啓発活動

住民に対する広報・啓発活動は、整備促進と適正な維持管理に分けられる。

従来、村の広報誌やホームページへの記載に加えて以下の活動を行う。

① 整備促進

整備促進については、汲取り家屋及び単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換であり、雑排水を未処理のまま河川へ放流することによる環境への影響等について、維持管理業者と連携し必要性を説明し、整備率の向上を図る。

特に別荘地及び住民登録が行われていない居住者の家屋については整備が遅れている状況であるため、生活排水の排水状況を調査し、管理業者、所有者及び居住者への重点的な啓発活動を行う。

② 維持管理

維持管理については、法定検査の受検率向上のため、受検状況を台帳等により的確に把握し、設置者や保守点検、清掃業者への指導を推進する。

(7) 地域に関する諸計画との関係

関連計画としては以下の諸計画があり、計画期間により本計画期間内を見直しが想定されるため、各計画の見直し内容が本計画と整合するように留意し、必要が生じた場合は本計画を見直す。

道志村：道志村総合計画

計画期間 2016 年（平成 28 年）から 2025 年（令和 7 年）

道志村一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理）

計画期間 2016 年（平成 28 年）から 2025 年（令和 7 年）

山梨県：山梨県生活排水処理施設整備構想

基準年 2015 年（平成 27 年）、目標年次 2035 年（令和 17 年）

その他：関連市町村生活排水処理基本計画等

（中間処理計画、最終処分計画関係）

(8) 今後の課題

合併処理浄化槽の整備促進と適正な維持管理のため、以下の取り組みについて検討する。

① 浄化槽台帳整備

整備状況や維持管理状況を的確に把握するため、浄化槽台帳システム（GIS を利用し、浄化槽管理業者からの届出による情報、指定検査機関からの報告、関係事業者（保守点検・清掃）からの情報を整理し、電子データ化したデータベースとそれを管理するシステムで構成されたもの）の整備。

② 協議会の設置

浄化槽設置者の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換、維持管理向上に対する支援や関係者との連携による浄化槽台帳の精度向上等に必要な協議・実施を促す組織で、行政と事業者が連携して協調的に取組んでいくための有効な仕組みを構築する。

構成員として、道志村、浄化槽管理者、指定検査機関及び浄化槽工事業者等を検討する。

③ PFI 事業等の導入

浄化槽整備促進や維持管理向上対策として PFI 事業等の導入可能性について調査を行う。

④ その他

持続可能な浄化槽システムの構築のため、人口減少を前提とした脱炭素化、デジタル技術の活用、国土強靱化等への取組が必要となる。

【添付資料】

(1) 道志村上下水道委員会設置規則

○道志村上下水道委員会設置規則

平成13年3月26日

規則第7号

(目的)

第1条 この規則は、道志村が行う簡易水道事業及び合併処理浄化槽事業の促進を図るため、道志村上下水道委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(委員会の任務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項につき、村長の諮問に応じて審議する。

- (1) 管理及び使用料の適正に関すること。
- (2) 施設整備の促進に関すること。
- (3) 年間経営方針に関すること。
- (4) その他前項の目的達成に関すること。

(委員)

第3条 委員数は、15名以内とし、村議会議員及び学識経験者のうちから村長が委嘱又は任命する。

(委員の任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。

- 2 議会の議員の中から委嘱された委員の任期は、前項の規定にかかわらず議員の任期を超えることができない。
- 3 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(報酬及び費用弁償)

第5条 委員には道志村各種委員等報酬並びに費用弁償条例（昭和31年道志村条例第15号）に定める報酬を支給し、職務に要した費用を弁償する。

(雑則)

第6条 委員に関し必要な事項は、村長が別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成13年4月1日から施行する。
- 2 道志村水道委員設置規則（昭和48年道志村規則第1号）は、廃止する。

(2) 道志村生活排水処理基本計画策定委員名簿

道志村生活排水処理基本計画策定委員名簿

所属	氏名
道志村上下水道委員	半田 博敏
〃	佐藤 光栄
〃	山口 栄一
〃	佐藤 建蔵
〃	佐藤 真澄
〃	長田 和夫
〃	池谷 勝
〃	水越 勉
〃	長田 勝彦
〃	佐藤 和彦
〃	山口 恒雄
〃	平賀 喜行
〃	佐藤 喜徳
〃	村田 家次

道志村生活排水処理基本計画

令和 7 年 3 月（改定）

発行：道志村

編集：道志村役場 産業振興課

〒402-0209

山梨県南都留郡道志村 6181-1

電 話：0554-52-2114

F A X：0554-52-2574