



神奈川県藤沢市

湘南ふじさわ 下水道ビジョン



～ 湘南のひかり輝く海・まちを未来へつなぐ下水道 ～

第2期アクションプログラム



目 次

●『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での長期方針

第Ⅰ章 湘南ふじさわ下水道のあゆみ	1
Ⅰ-1 湘南ふじさわ下水道のあゆみ	2
Ⅰ-2 湘南ふじさわ下水道の概要	4
Ⅰ-3 湘南ふじさわ下水道の整備状況と市民意識調査	6
第Ⅱ章 下水道ビジョン策定の背景と目的	9
Ⅱ-1 下水道の役割と取組の方向性	10
Ⅱ-2 下水道ビジョンの位置付け	12
Ⅱ-3 下水道ビジョン第2期アクションプログラムの位置付け	14
第Ⅲ章 下水道ビジョンの基本理念と基本目標	17
Ⅲ-1 下水道ビジョンの基本理念	18
Ⅲ-2 湘南ふじさわ下水道の将来像	20
Ⅲ-3 湘南ふじさわ下水道の基本目標	22

●『第1期アクションプログラム(H23～H28)』の評価と 『第2期アクションプログラム(H29～H34)』の実施方針

第Ⅳ章 第2期アクションプログラムの実施方針	25
Ⅳ-1 11の基本方針ごとの第1期アクションプログラム評価と 第2期アクションプログラム実施方針	28
視点1：安全 ～安全・安心なまちづくりへの貢献～	
視点1-1 雨に強いまちづくりを進めます	30
視点1-2 地震に強い下水道を目指します	32
視点1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	34
視点2：環境 ～湘南の自然環境との共生～ ～地域から取り組む地球環境保全～	
視点2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	36
視点2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	38
視点2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	40
視点3：暮らし・活力 ～快適で潤いのあるまちづくりへの貢献～	
視点3-1 汚水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	42
視点3-2 良好な水循環の形成に努めます	44
視点4：事業の継続性 ～自然・ひと・まちが共生する都市を次世代につなぐ～	
視点4-1 施設再生、管理の改善・効率化に努めます	46
視点4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	48
視点4-3 市民とのパートナーシップを高めます	50
Ⅳ-2 第1期アクションプログラム評価と第2期アクションプログラム実施方針まとめ	52

第V章 第2期アクションプログラムの事業計画	55
V-1 第2期アクションプログラムの体系	57
V-2 第2期アクションプログラムの具体的な事業	58
V-3 第2期アクションプログラムの取組目標	60
V-4 第2期アクションプログラムの事業費	61
第VI章 第2期アクションプログラムの実現化方策	63
VI-1 第2期アクションプログラムの進行管理	64
VI-2 第2期アクションプログラム実現のための活動	66
VI-3 第2期アクションプログラムの評価指標	67

用語解説	73
-------------------	-----------



コラム1：下水道管路の劣化のはなし	8
コラム2：下水道整備と河川や海の水質改善のはなし	16
コラム3：汚水进行处理する下水道のはなし	24
コラム4：合流式下水道の改善のはなし	54
コラム5：近年増加している強い雨のはなし	72

藤沢市下水道マスコットキャラクター「ふじまる」のプロフィール



性別 : ???
おうち : 大清水浄化センター
 辻堂浄化センターは別荘だよ♪
誕生日 : 2015年9月4日
性格 : やんちゃで元気いっぱい!
好きなもの : きれいな海

下水道の中を通過して、色んなところへ走り回るよ♪



「湘南ふじさわ下水道ビジョン」では、
藤沢市公共下水道を「湘南ふじさわ下水道」と称します。

第 I 章

湘南ふじさわ下水道のあゆみ

藤沢市の公共下水道は市域を地形上、南部処理区、東部処理区、相模川流域処理区の3処理区に分けて下水道計画を策定し、整備を進めています。

本市の公共下水道事業は人口集積の大きい南部地域を主体にはじまり、昭和26年から藤沢、鶴沼、片瀬地区の市街地への整備に着手しました。本市の公共下水道事業が急速な進展をみせる契機となったのは、昭和39年に開催された東京オリンピックです。ヨット競技の主会場として江の島、湘南港が利用されることとなり、それに先立って江の島地区の重点整備が進められ、昭和39年8月に南部下水処理場（現、辻堂浄化センター）が完成し、運転が開始されました。

昭和40年代に入ると、高度経済成長の影響により河川等の汚濁が進行し、全国的に対応が急がれました。昭和45年には下水道法が改正され、「都市環境の改善を図り、もって都市の健全な発達と公衆衛生の向上に寄与する」という下水道の目的に対し、「公共用水域の水質の保全に資する」という一項が加えられました。これに先立って、藤沢市においても、昭和41年に辻堂浄化センターで高級処理を開始するとともに、人口の急増とそれに伴う市街地の拡大に対応するため、昭和42年に新たに計画を策定し、3処理区に分けて事業推進を図ることとしました。

昭和52年に東部処理区の第1期整備区域として、柄沢、村岡、川名地区等663haの事業認可を受け、昭和55年度から東部処理場（現、大清水浄化センター）の建設と併せて管路の整備を進め、昭和60年7月に運転を開始しました。

次いで昭和60年8月に、相模川流域処理区の第1期整備区域として折戸地区の事業認可を受けて事業に着手し、平成3年4月に流域下水道に接続し、供用開始しました。現在、相模川流域処理区では神奈川県が施行する相模川流域下水道の関連公共下水道事業として関連9市3町と協調して整備を進めています。

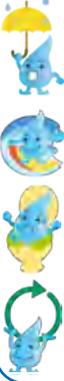
これらの結果、平成28年度末現在、藤沢市公共下水道全体での汚水処理施設整備は、事業計画面積5,296.9haに対し、整備面積4,731.5haで、整備率89.3%となっています。下水道処理人口は409,367人で、行政人口428,846人に対し普及率約95.5%となっています。

藤沢市では、安全・快適な市民生活と環境保全のために不可欠となった下水道の利用環境を維持・向上させるため、下水道事業着手から約60年が経過した平成23年に『湘南ふじさわ下水道ビジョン』を策定し、取組を推進してきました。

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』では、4つの視点（安全、環境、暮らし・活力、事業の継続性）に基づき、平成23年度から平成42年度の20年間の基本方針及び施策の方向性を示すとともに、6年ごとのアクションプログラムを策定し、第1期アクションプログラム（事業期間：平成23～28年度）の施策を実施してきました。しかし、この間、東日本大震災、熊本地震の発生による地震対策の重要性の高まりや、笹子トンネル崩落事故による社会インフラの老朽化対策の重要性が再認識されるなど、下水道を取り巻く社会情勢にも変化がありました。

これらの状況を踏まえ、第1期アクションプログラム（H23～H28）の活動内容の評価を行うとともに、第2期アクションプログラム（H29～H34）を策定し、下水道利用サービスのより一層の向上を目指すものです。

用語：汚水処理、管路、下水処理、下水道法、高級処理、公共下水道、公共用水域、事業計画、事業認可、浄化センター、処理区、処理場、処理人口、整備面積、普及率、流域下水道、老朽化対策

年代	湘南ふじさわ下水道のあゆみ	下水道普及率								
S20年代 ~ 1954	◆南部地区で下水道事業に着手しました 1年目 昭和 26年 雨水対策を中心とした下水道事業に着手									
S30年代 ~ 1964	◆南部地区で下水処理（簡易処理）を開始しました 5年目 昭和 30年 公共下水道事業認可取得（藤沢、鶴沼、片瀬） 12年目 昭和 37年～ 辻堂浄化センターの建設 14年目 昭和 39年 辻堂浄化センターで簡易処理開始	昭和 47年(22年目) 南部地区を中心に 普及率 32.0% 処理人口 約 7.9 万人								
S40年代 ~ 1974	◆南部地区で公共用水域水質保全を目指して高級処理を開始 16年目 昭和 41年 辻堂浄化センターで高級処理開始 22年目 昭和 47年 南部処理区の全域の事業認可取得完了									
S50年代 ~ 1984	◆東部処理区、相模川流域処理区の整備に移行しました 27年目 昭和 52年 東部処理区の事業認可取得（柄沢、村岡、川名地区など） 30年目 昭和 55年～ 大清水浄化センターの建設	平成 3年(41年目) 東部・流域関連も含めて 普及率 70.8% 処理人口 約 25.2 万人								
S60年代 ~ 1997	◆東部処理区、相模川流域処理区で供用開始しました 35年目 昭和 60年 大清水浄化センターの高級処理開始 相模川流域処理区の事業認可取得（折戸地区） 41年目 平成 3年 相模川流域処理区の一部供用開始	平成 3年(41年目) 東部・流域関連も含めて 普及率 70.8% 処理人口 約 25.2 万人								
H10年代 ~ 2007	◆さらなる生活環境の改善と公共用水域の水質保全の推進のために、市街化調整区域の下水道整備と合流式下水道改善に着手しました 51年目 平成 13年 市街化調整区域の事業認可取得（長後上谷台、遠藤地区など） 合流式下水道改善に関する事業認可取得	平成 3年(41年目) 東部・流域関連も含めて 普及率 70.8% 処理人口 約 25.2 万人								
H20年代 ~ 2017	◆下水道の多種多様なニーズ・課題に対応し、より快適なまちづくりに貢献するために、『湘南ふじさわ下水道ビジョン』を策定しました。 61年目 平成 23年 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』を策定 61～66年目 平成 23～28年 『第1期アクションプログラム』の実施	<ビジョン検討時> 平成 22年(60年目) 普及率 94.5% 処理人口 約 38.6 万人								
	<div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> 湘南ふじさわ 下水道ビジョン ～湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道～ </div> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%; border: 1px solid blue; padding: 5px;">視点 1：安全</td> <td style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">安全・安心なまちづくりへの貢献</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">視点 2：環境</td> <td style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">湘南の自然環境との共生 地域から取り組む地球環境保全</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">視点 3：暮らし・活力</td> <td style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">快適で潤いのあるまちづくりへの貢献</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">視点 4：事業の継続性</td> <td style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">自然・ひと・まちが共生する都市を 次世代につなぐ</td> </tr> </table>	視点 1：安全	安全・安心なまちづくりへの貢献	視点 2：環境	湘南の自然環境との共生 地域から取り組む地球環境保全	視点 3：暮らし・活力	快適で潤いのあるまちづくりへの貢献	視点 4：事業の継続性	自然・ひと・まちが共生する都市を 次世代につなぐ	<いま> 平成 29年(67年目) 普及率 95.5% 処理人口 約 40.9 万人
視点 1：安全	安全・安心なまちづくりへの貢献									
視点 2：環境	湘南の自然環境との共生 地域から取り組む地球環境保全									
視点 3：暮らし・活力	快適で潤いのあるまちづくりへの貢献									
視点 4：事業の継続性	自然・ひと・まちが共生する都市を 次世代につなぐ									
H28年度	◆『湘南ふじさわ下水道ビジョン・第2期アクションプログラム』（事業期間：平成 29～34年度）の検討を実施									

用語： 簡易処理、合流式、市街化調整区域

湘南ふじさわ下水道は、地形上、南部処理区、東部処理区、相模川流域処理区の3処理区に分けられます。

また、下水の排除方式は、汚水と雨水を同一の管渠で排除し処理する合流式と、汚水と雨水を別々の管渠で排除する分流式があります。南部処理区では合流式（一部分流式）、東部処理区と相模川流域処理区では分流式を採用しています。

各家庭や事業所から排出される汚水は、汚水管渠やポンプ場を経由し、辻堂浄化センターと大清水浄化センター、神奈川県柳島管理センターで処理されます。まちに降った雨は、雨水管渠や貯留管、ポンプ場を経由して境川、引地川などの公共用水域へ放流します。



湘南ふじさわ下水道のさまざまな施設の紹介

汚水を処理するさまざまな施設

① 下水道管渠（汚水・合流） ② マンホール（汚水・合流）



下水道管渠は道路の下に網の目状に埋設され、汚水を浄化センターへ流す施設です。

また下水道管渠の点検・清掃などの管理のために人が入るマンホールが設置されています。

藤沢市の下水道管渠（汚水・合流）は、小さなものは管径 200mm、大きなものは 2m 以上あり、管渠の総延長は約 1,165km あります。

③ ポンプ場（汚水・合流）

下水道管渠で地下深くまで流れてきた汚水をポンプでくみ上げて、浄化センターへ送る施設です。藤沢市では 14 箇所のポンプ場で汚水をくみ上げており、大きなポンプ場では毎日約 14 万人分の汚水をくみ上げています。

④ 浄化センター（汚水・合流）

各家庭から排出される汚水を処理し、川や海へ放流する施設です。藤沢市の約 40 万人分の汚水は、辻堂浄化センター、大清水浄化センター、柳島管理センターで処理されています。

雨水を処理するさまざまな施設

⑤ 下水道管渠（雨水・合流） ⑥ マンホール（雨水・合流）



汚水管渠と同じく、道路の下に網目状に埋設されており、まちに降った雨をポンプ場や川へ流します。雨水専用の管渠は、小さなものは管径 250mm、大きなものは 3m 以上あり、管渠の総延長は約 430km あります。（合流式の地区の雨水は①②の合流管渠で流します）

⑦ 貯留管（雨水・合流）

既に整備されている下水道管渠の能力を補うもので、下水を一時的に貯める施設です。大雨時の浸水被害軽減や合流式下水道の雨水吐口からの未処理放流を減らす役割を担っています。

⑧ ポンプ場（雨水・合流）

下水道管渠で地下深くまで流れてきた雨水をポンプでくみ上げて、川へ排水する施設です。また大雨の際にはポンプで川へ強制的に雨水を排水します。藤沢市では 4 箇所のポンプ場で雨水を川へ排水しています。

用語： 雨水管、雨水吐口、汚水管、管渠、合流管、貯留管、排除方式、分流式、ポンプ場、マンホール、未処理放流

1 下水道管渠（汚水・合流）

5 下水道管渠（雨水・合流）



2 マンホール（汚水・合流）

6 マンホール（雨水・合流）



7 貯留管（雨水・合流）



3 ポンプ場（汚水・合流）

8 ポンプ場（雨水・合流）



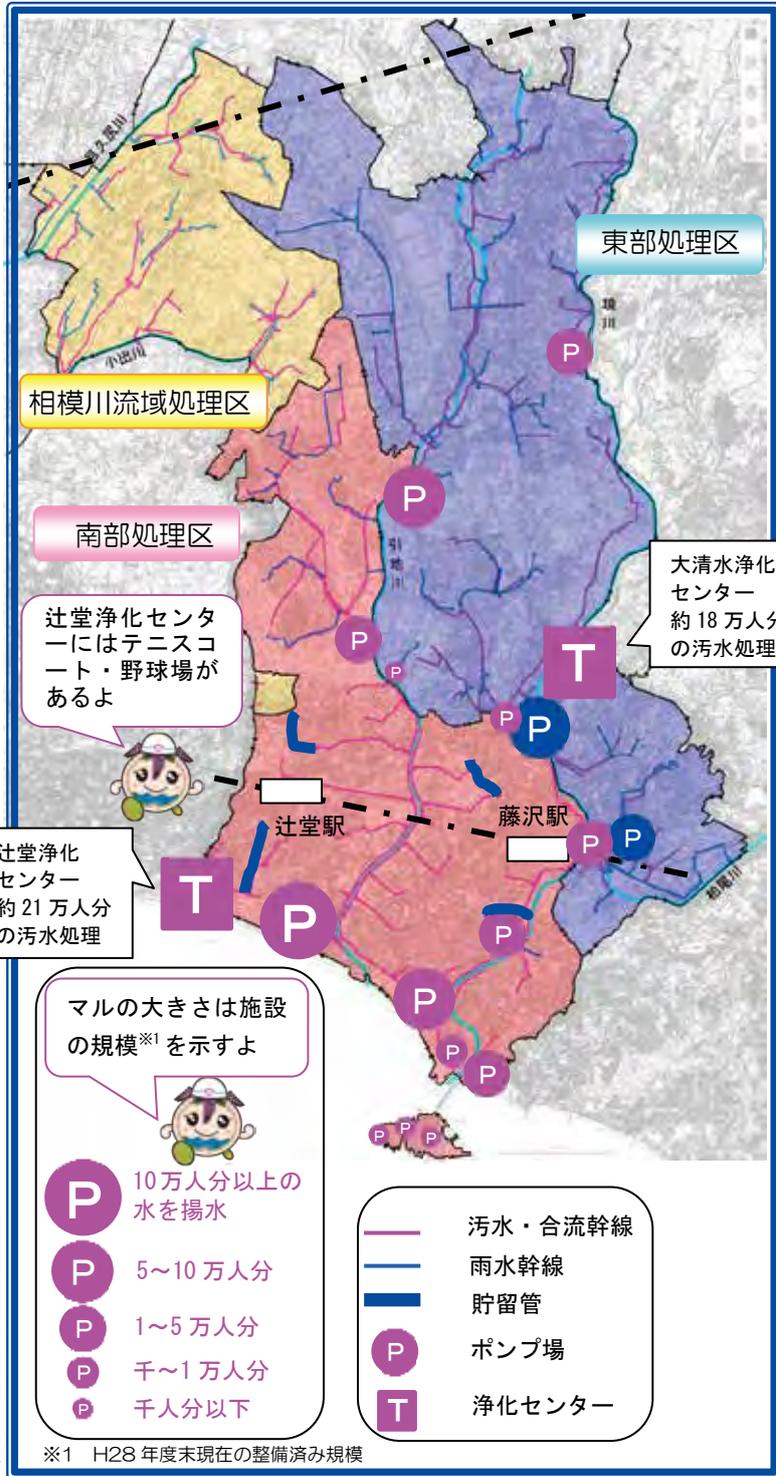
4 浄化センター（汚水・合流）



◆辻堂浄化センター
毎日、約 21 万人分^{※2}の汚水を処理しています



◆大清水浄化センター
毎日、約 18 万人分^{※2}の汚水を処理しています
※2 H28 年度末現在の水洗化人口



用語： 幹線、水洗化人口

湘南ふじさわ下水道は、公衆衛生の向上、浸水被害の軽減、生活環境の改善(水洗化)、公共用水域の水質保全といったニーズに対し整備を進めています。平成28年度末の整備状況は表1に示すとおりで、普及率の向上など、一定の整備効果を上げています。



下水道処理人口普及率 95.5% (処理区域内人口 約40.9万人)

※『湘南ふじさわ下水道ビジョン』策定時点(H22末)から1.0ポイント、約2.3万人増



雨水事業計画面整備率 67.1% (整備済み面積 約3,367ha)

※『湘南ふじさわ下水道ビジョン』策定時点(H22末)から0.8ポイント、約39ha増

表1 湘南ふじさわ下水道(藤沢市公共下水道)の整備状況

上段：平成23年3月末現在 (H22年度末)

下段：平成29年3月末現在 (H28年度末)

				南部 処理区	東部 処理区	相模川流域 処理区	藤沢市
汚水 処理 施設	行政面積	A	ha	2,434.3	3,378.9	1,137.8	6,951.0
				2,434.5	3,381.8	1,140.7	6,957.0
	事業計画面積	B	ha	2,427.1	2,481.0	337.8	5,245.9
				2,385.0	2,540.0	371.9	5,296.9
	整備面積	C	ha	2,289.8	2,090.6	236.0	4,616.4
				2,300.4	2,155.5	275.6	4,731.5
	事業計画面整備率	C/B	%	94.3	84.3	69.9	88.0
				96.5	84.9	74.1	89.3
	行政人口	D	人	204,834	188,313	15,745	408,893
				214,799	197,822	16,225	428,846
	事業計画 区域内人口	E	人	204,835	182,337	10,859	398,031
				214,799	192,352	12,777	419,928
	処理区域内人口	F	人	204,365	172,499	9,551	386,415
				214,690	183,444	11,233	409,367
普及率	F/D	%	99.8	91.6	60.7	94.5	
			99.9	92.7	69.2	95.5	
汚水・合流管延長	G	—	532.4km	534.3km	57.0km	1,123.7km	
			552.1km	549.3km	63.5km	1,164.9km	
ポンプ場	H	—	10箇所	4箇所	—	14箇所	
			10箇所	4箇所	—	14箇所	
処理場	I	—	1箇所	1箇所	(県:1箇所)	2箇所	
			1箇所	1箇所	(県:1箇所)	2箇所	
雨水 排水 施設	行政面積	A	ha	2,434.3	3,378.9	1,137.8	6,951.0
				2,434.5	3,381.8	1,140.7	6,957.0
	事業計画面積	J	ha	2,427.1	2,481.0	115.1	5,023.2
				2,385.0	2,504.4	126.9	5,016.3
	整備面積	K	ha	2,227.5	1,053.9	47.4	3,328.8
				2,203.1	1,109.3	55.3	3,367.7
	事業計画面整備率	K/J	%	91.8	42.5	41.2	66.3
				92.4	44.3	43.6	67.1
	雨水管延長	L	—	109.8km	294.5km	6.4km	410.7km
				110.3km	311.6km	7.8km	429.7km
ポンプ場	M	—	—	2箇所	—	2箇所	
			—	2箇所	—	2箇所	

用語： 雨水排水施設、下水道処理人口普及率、処理区域、水洗化

湘南ふじさわ下水道は、下水道処理人口普及率が95.5%に達し、下水道は市民生活には不可欠かつ、毎日当然のように使える施設となっています。『湘南ふじさわ下水道ビジョン』では、この当然のように使える下水道サービスを継続的に提供するために、また災害時にも下水道を機能させ、まちの安全を守るためにも4つの視点（安全、環境、暮らし・活力、事業の継続性）での事業実施を進めています。

しかし、藤沢市が実施している『市民生活に関する意識調査』では、災害への備えや下水道の老朽化対策への満足度は低く、特に地下に埋まっており見えない下水道の老朽化対策については“分からない”と回答した割合が大きくなっています。

このため、下水道の老朽化対策を推進するとともに、市民の皆様が下水道を知っていただき、正しく、快適に使用していただくための「見える下水道」の推進も、より一層重要となっています。

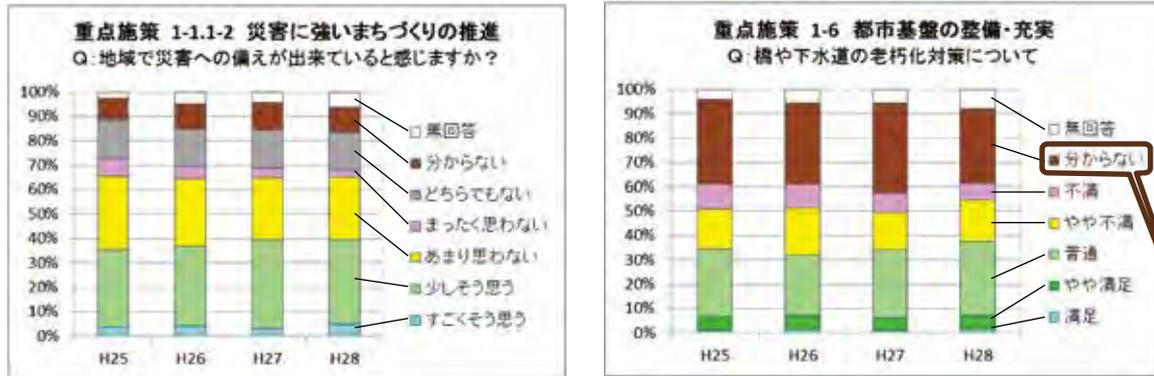


図1 『市民生活に関する意識調査』 藤沢市

いつも使っているけれど見えない下水道…。これらが壊れると色々大変なことが起きるよ！

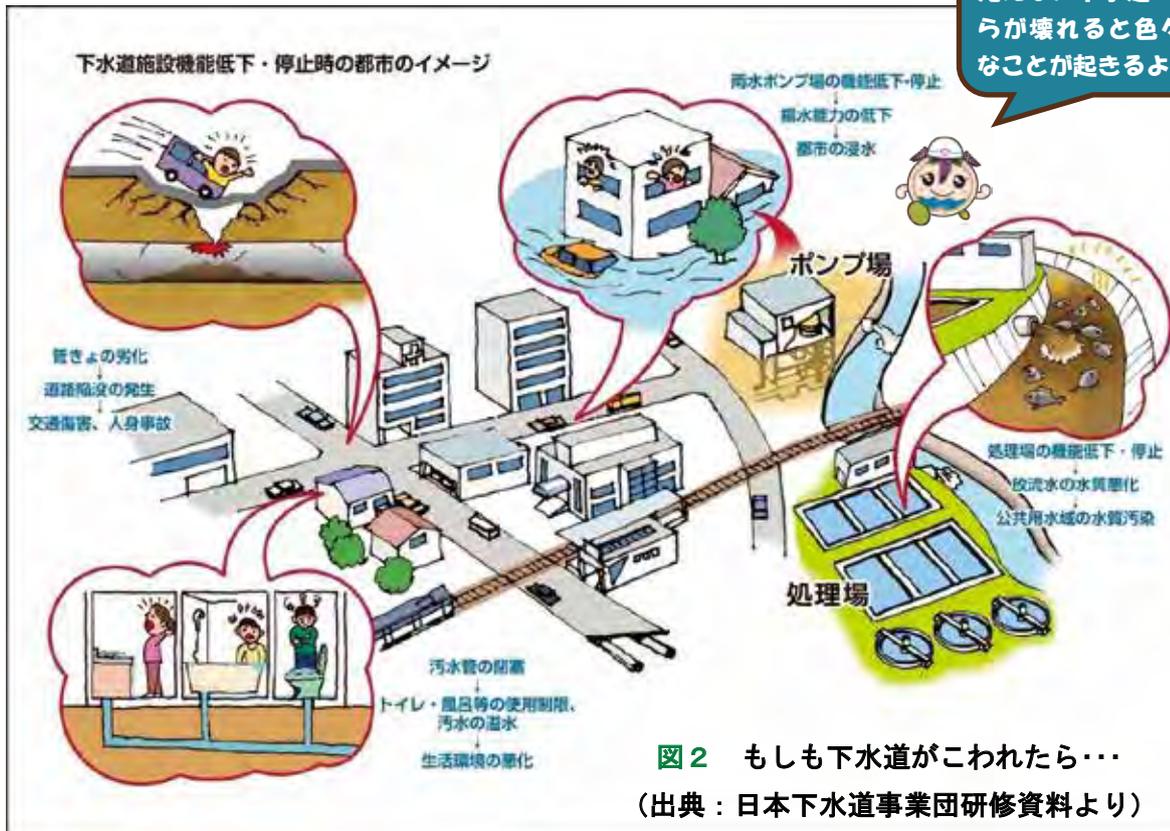


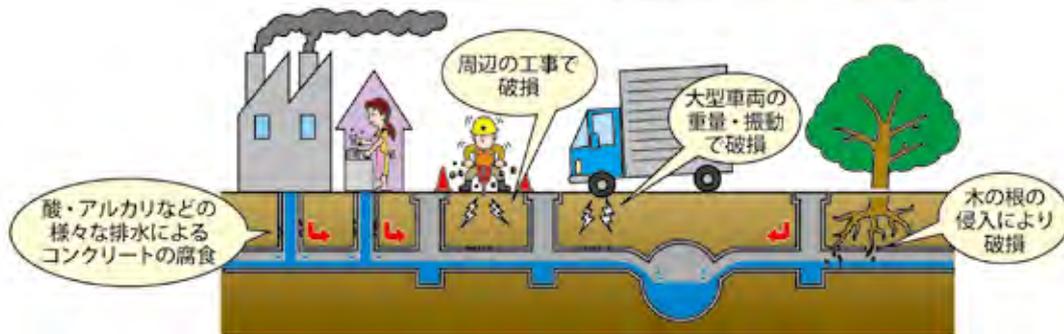
図2 もしも下水道がこわれたら… (出典：日本下水道事業団研修資料より)



◆コラム1：下水道管路の劣化のはなし

様々な危険にさらされている下水道管路

下水道管路は地中に埋まっており、普段は中を見ることはできませんが、毎日、休むことなく下水を流しています。下水道管路の標準耐用年数は50年程度といわれていますが、古くなった下水道管路は、工場排水や家庭からの下水の影響による腐食や、木の根の侵入や周辺の工事によるひびわれ・破損など、様々な危険にさらされています。



下水道管路が破損すると、そこから地下水や土砂が下水道管路内に引き込まれ、地下部に空洞ができます。この空洞を何年もそのままにしていると、空洞が大きくなり、道路が陥没することがあります。



下水道管路の破損の例
(藤沢市)



道路陥没の例
(東京都港区) (国土交通省資料)



道路陥没の例
(東京都墨田区) (国土交通省資料)

下水道管路の更生（リニューアル）

藤沢市では、劣化の恐れのある古い管路や緊急輸送道路に埋設されている重要な管路などにテレビカメラを入れて、管路内の腐食や破損の状況を調べています。ここで不具合の見つかった管路はマンホールから更生材（塩化ビニル製のライニング材など）を入れて、腐食に強い塩ビ製管路に更生するなどの対策を実施しています。



第Ⅱ章

下水道ビジョン策定の背景と目的

Ⅱ-1 下水道の役割と取組の方向性

湘南ふじさわ下水道は下水道処理人口普及率が約95.5%に達し、40万人以上の市民の皆様が下水道を毎日使用しています。昭和26年に雨水対策を中心として着手された下水道事業ですが、雨水・汚水の処理による快適な生活環境の創出のほか、健全な水循環の創出や資源・エネルギーの有効利用などの循環型社会構築への貢献、集中豪雨や巨大地震等への備えによる強靱な社会構築への貢献など、多種多様な役割が求められています。



湘南ふじさわ下水道のさまざまな役割

浸水を防ぐ



下水道はまちに降った雨水を川や海へ流し、低地部の住居への浸水を防いでいます。

また、宅地化が進み雨水流出量が増加したことや突発的な都市型集中豪雨が頻繁に発生していることから、雨水貯留浸透施設の整備により、川への流出量を抑えます。



生活環境の改善



下水道は家庭や工場などからの排水を速やかに排除し、汚水による生活環境の悪化を改善します。下水道の整備によりトイレの水洗化が進み、台所や風呂などの生活排水が側溝などに流れなくなるため、悪臭や害虫の発生を防止し、清潔で快適な生活環境を確保します。



水環境の保全



家庭や工場などで使い終わった汚水をそのまま海や川へ排出すると、水質の汚濁が進みます。下水道は汚水を浄化し、きれいな水によみがえらせて、海や川へ戻し、水環境の保全に大きな役割を果たしています。



資源の有効利用



下水道には利用できる資源やエネルギーが含まれていません。浄化センターで処理した水を再利用したり、汚水を浄化する際に発生する汚泥を資源として活用したり、資源循環型社会を実現する為の重要な役割を担っています。

また、下水道施設の有効利用として、辻堂浄化センターの上部のテニスコートや野球場を市民開放しています。



用語：雨水貯留浸透施設、汚泥、水循環



湘南ふじさわ下水道の施策の方向性 ～湘南のひかり輝く海・まちを未来へつなぐために～

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』では、下水道の多種多様な役割や市民ニーズを反映し、将来にわたって下水道サービスを維持・向上させるために、次の4つの視点に基づき、下水道施策方針を定めます。



用語：

I

湘南ふじさわ
下水道のあゆみ

II

下水道ビジョン
策定の背景と目的

III

下水道ビジョンの
基本理念と基本目標

IV

第2期アクション
プログラムの実施方針

V

第2期アクション
プログラムの事業計画

VI

第2期アクション
プログラムの実現化方策

Ⅱ-2 下水道ビジョンの位置付け

下水道は市民の生活環境・安全を守る最も基本的な社会資本であり、法的には地方自治法における「公の施設」、都市計画法における「都市施設」、水質汚濁防止法における「特定施設」の3つの性質を持っています。

「公の施設」……居住環境の改善、浸水防除など住民の福祉を増進するための施設

「都市施設」……都市の健全な発展と公共の福祉の増進に寄与するための施設

「特定施設」……終末処理場は、公共用水域の水質汚濁防止のための施設

このように下水道は都市基盤・まちづくりを支える多目的な施設であり、都市計画や流域管理に関する計画などと密接な関係があります。

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』は、藤沢市のまちづくりや、湘南の水環境保全を実現するために、市や県の関連計画と整合を図り、下水道の基本的な方針や施策の方向性を示したものです。

藤沢市のまちづくりに関する計画

「藤沢市 市政運営の総合指針」

「藤沢市 都市マスタープラン」

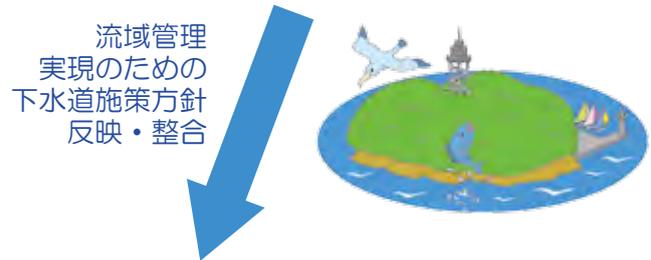
「藤沢市 環境基本計画」など

流域管理に関する計画

「改定かながわ下水道21」

「流域別下水道整備総合計画」

「神奈川県生活排水処理施設整備構想」など



『湘南ふじさわ下水道ビジョン』

～湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道～



4つの視点で下水道施策を実施し、まちづくり・流域管理に貢献します。

視点1：安全

視点2：環境

視点3：暮らし・活力

視点4：事業の継続性



用語： かながわ下水道21、環境基本計画、終末処理場、水質汚濁、水質汚濁防止法、地方自治法、特定施設、都市計画、都市計画法、都市マスタープラン、流域別下水道整備総合計画



藤沢市のまちづくり計画 と 湘南ふじさわ下水道ビジョンの関係

藤沢市のまちづくり計画の中で最も基本的な方針として『藤沢市市政運営の総合指針』が策定され、これに基づき各種のまちづくり施策が実施されています。

『藤沢市市政運営の総合指針 2020』では、これから 20 年程度の期間で目指すべき長期的方向性と目標（「めざす都市像」と「8つの基本目標」）及び重点施策（平成 29～32 年）を定めており、下水道の役割も次のように示しています。

「藤沢市市政運営の総合指針 2020」

長期的な視点

～ これから 20 年程度の期間で全ての事務事業において
目指すべき方向性と目標 ～

めざす都市像

郷土愛あふれる藤沢 ～ 松風に人の和うるわし 湘南の元気都市 ～

8つの基本目標

太字は特に下水道に関連する事項

- 1 **安全な暮らしを守る**
- 2 文化・スポーツを盛んにする
- 3 **豊かな環境をつくる**
- 4 子どもたちを守り育む
- 5 健康で安心な暮らしを支える
- 6 地域経済を循環させる
- 7 **都市基盤を充実する**
- 8 市民自治・地域づくりを進める

下水道に求められていること

- 視点1：安全**
 - ・地震・津波対策の充実
 - ・風水害対策の実施
- 視点2：環境**
 - ・温室効果ガスの低減
 - ・再生可能エネルギー・クリーンエネルギーに関する取組の充実
- 視点3：暮らし・活力**
 - ・より一層の海、河川の水質環境保全に向けた下水道事業の推進
- 視点4：事業の継続性**
 - ・高度成長期に整備された下水道等の老朽化対策、超高齢社会に適応した機能の充実・強化、規模の適正化

重点施策

～喫緊に取り組む重点課題の抽出（H29～H32 年の4年間）～
～5つのテーマ、15の重点施策を設定～

下水道に求められていること

まちづくりテーマ1

安全で安心な暮らしを築く

重点施策1 災害対策の充実

市民の生命、財産を守るため、災害リスクを認識した防災、減災の視点から、地震・津波対策、風水害対策、土砂災害対策等を推進します。

➡浸水対策、地震・津波対策

まちづくりテーマ5

都市の機能と活力を高める

重点施策1 都市基盤の充実と長寿命化対策の推進

少子超高齢化への対応や総人口の維持に向けて、自然と調和しつつ市民生活と市内経済を支える都市基盤の充実を図るため、都市拠点の形成、公共施設等の再整備を推進します。

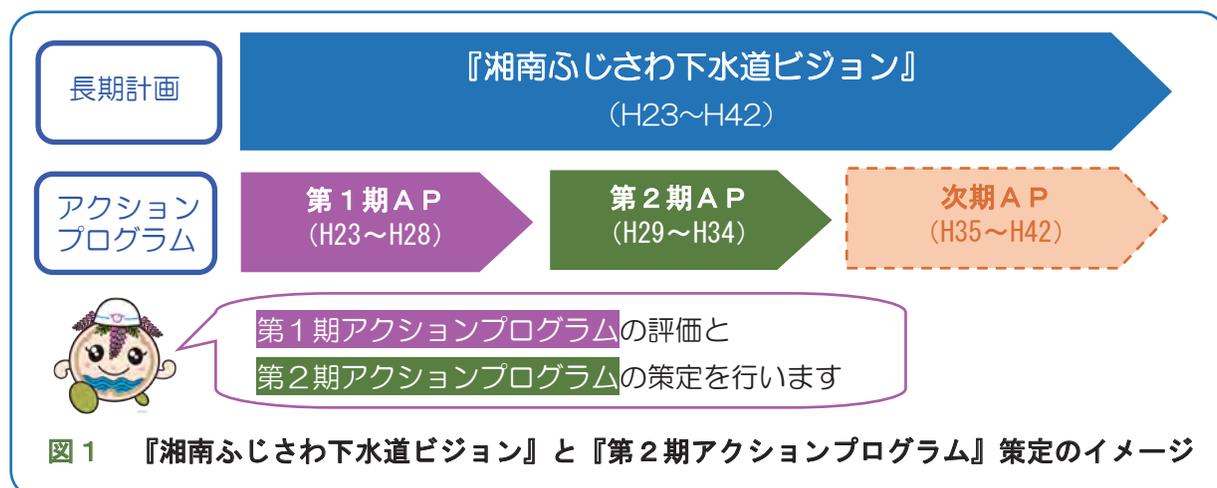
➡長寿命化対策

Ⅱ－３ 下水道ビジョン第2期アクションプログラムの位置付け

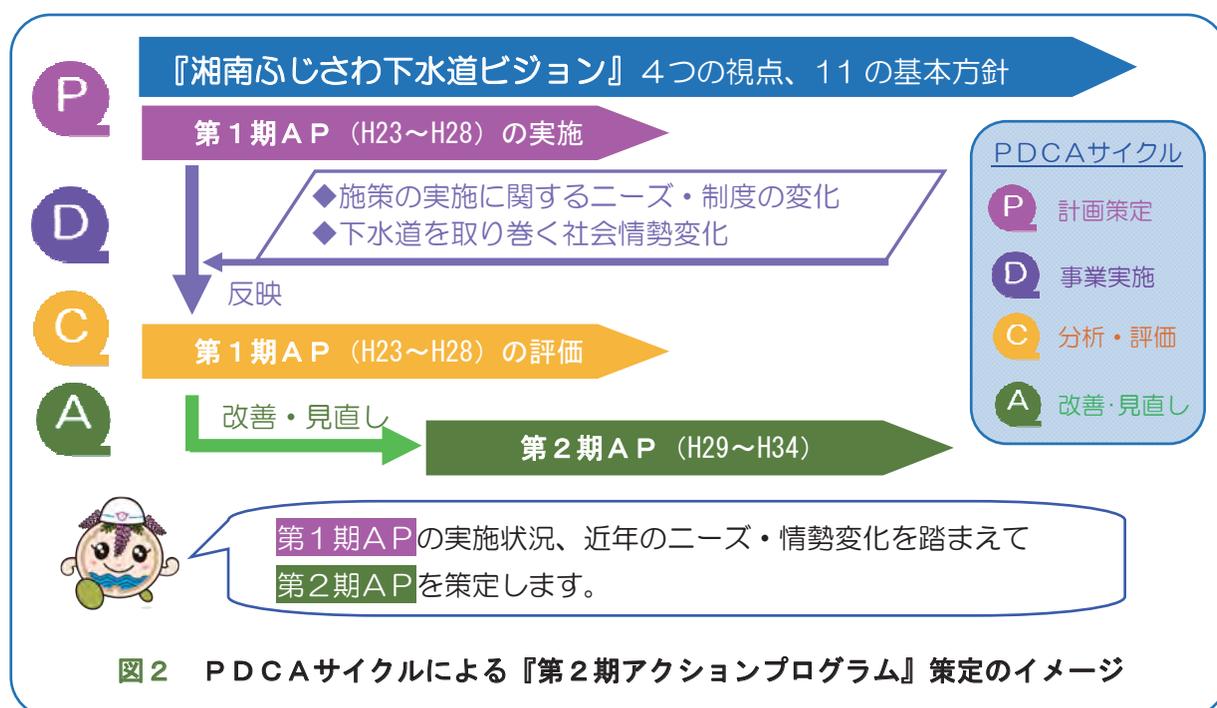
『湘南ふじさわ下水道ビジョン』は、平成23年度から平成42年度の20年間を計画期間として、長期の基本方針及び施策の方向性を示したものです。

また、おおむね6年ごとのアクションプログラム（AP）を策定し、PDCAサイクルにより施策の実施・見直しを行います。

本計画では、第1期アクションプログラム（事業期間：平成23～28年度）の実施状況の評価を行い、次の6年間の第2期アクションプログラム（事業期間：平成29～34年度）を策定します。



第2期アクションプログラムでは、『湘南ふじさわ下水道ビジョン』の方針・長期目標を踏襲しながら、第1期アクションプログラムの実施状況や、近年の下水道を取り巻く社会情勢変化などを踏まえて、今後6年間の実施方針を設定します。



用語：PDCAサイクル



『湘南ふじさわ下水道ビジョン第2期アクションプログラム』の構成

『湘南ふじさわ下水道ビジョン第2期アクションプログラム』は『湘南ふじさわ下水道ビジョン』の長期方針を踏襲するとともに、近年のまちづくり計画や流域管理に関する計画等とも整合を図り、今後6年間（平成29～34年度）の実施方針を定めます。

『湘南ふじさわ下水道ビジョン第2期アクションプログラム』の構成

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での長期方針	
第Ⅰ章 湘南ふじさわ下水道のあゆみ	湘南ふじさわ下水道の事業経緯と概要を示します
第Ⅱ章 下水道ビジョン策定の背景と目的	『湘南ふじさわ下水道ビジョン』（長期ビジョン）及び『第2期アクションプログラム』の位置付けを示します
第Ⅲ章 下水道ビジョンの基本理念と基本目標	『湘南ふじさわ下水道ビジョン』（長期ビジョン）の基本理念・基本目標、11の基本方針を示します
『第1期アクションプログラム（H23～H28）』の評価と『第2期アクションプログラム（H29～H34）』の実施方針	
第Ⅳ章 第2期アクションプログラムの実施方針	11の基本方針ごとに次の事項を示します 1. 長期ビジョンでの方針・目標 2. 第1期アクションプログラム（H23～H28）の評価 3. 第2期アクションプログラム（H29～H34）の実施方針 4. 第2期アクションプログラム（H29～H34）の目標
第Ⅴ章 第2期アクションプログラムの事業計画	第2期APでの実施方針のまとめと、事業費の見通しを示します
第Ⅵ章 第2期アクションプログラムの実現化方策	第2期APの進行管理の方針を示します

I
湘南ふじさわ
下水道のあゆみ

II
下水道ビジョン
策定の背景と目的

III
下水道ビジョンの
基本理念と基本目標

IV
第2期アクション
プログラムの実施方針

V
第2期アクション
プログラムの事業計画

VI
第2期アクション
プログラムの実現化方策

用語：

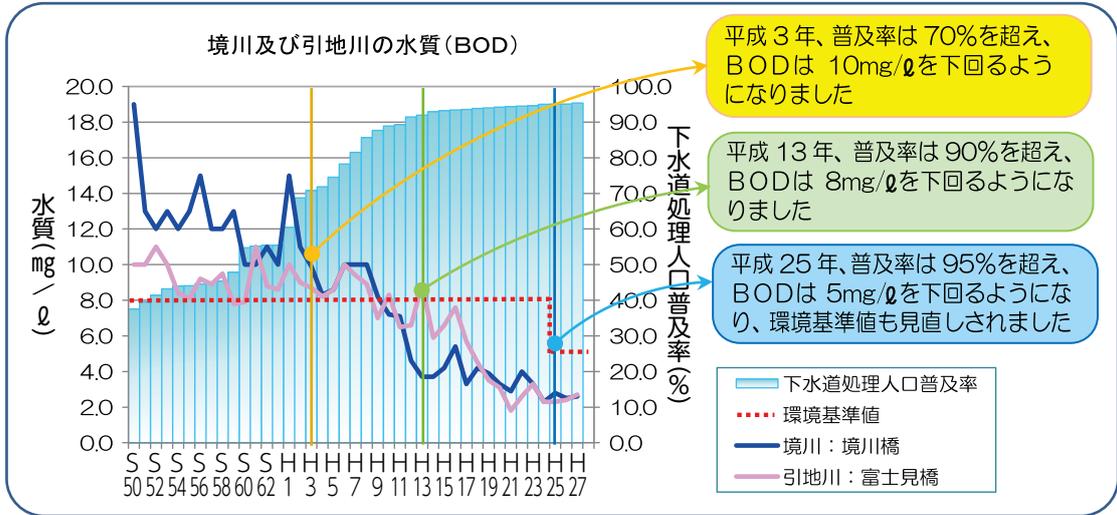


◆コラム2：下水道整備と河川や海の水質改善のはなし

下水道整備による川や海（公共用水域）の水質改善

下水道の重要な役割の一つとして、家庭や工場などから発生する汚水をきれいな水に処理して、川や海に放流し、公共用水域の水質改善や豊かな自然環境の保全に寄与することがあげられます。

藤沢市では昭和 26 年に下水道事業に着手し、下水道普及に努めるとともに、普及の拡大に伴い、公共用水域の水質は大きく改善してきました。



BODとは？

BODとは、生物化学的酸素要求量といって、Biochemical Oxygen Demand の略です。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のことで、河川の有機汚濁を測る代表的な指標です。単位は、一般的に mg/l で表し、数値が大きくなれば、水質が汚濁していることを意味します。

BOD 200 mg/l

家庭からの排水や、浄化センターへ流入する汚水の水質程度。濁っていて、汚い水です。

下水→

BOD 10 mg/l

川の水質では、日常生活で不快を感じない限度とされています。藤沢の河川も昔は 10mg/l を超える水質でした。

BOD 8 mg/l

農業用水としての利用が可能です。藤沢市では境川上流部の環境基準値となっています。

BOD 5 mg/l

コイやフナが生息できる水質で、引地川や境川下流部の環境基準値となっています。浄化センターからの処理水も同程度まで処理できています。

処理水→

第Ⅲ章

下水道ビジョンの基本理念と基本目標

Ⅲ－１ 下水道ビジョンの基本理念

平成 23 年に策定した『湘南ふじさわ下水道ビジョン』では湘南ふじさわ下水道の『今まで、いま、未来へ…』を考え、基本理念を次のように定めています。

湘南ふじさわ 下水道ビジョン【基本理念】 ～湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道～

湘南ふじさわ下水道は、昭和 26 年から施設整備を開始し、約 60 年間、湘南ふじさわの安全、環境、暮らしを支えてきました
そして、いま、市民ひとりひとりが
湘南の輝く自然環境に育まれたまち ふじさわで
安全・快適に暮らせるために
また、未来の子供たちがより良い環境のもと
湘南ふじさわで暮らし、まちがより発展するために
『湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道』
を基本理念として
市民とのパートナーシップを高め
未来を考え、いま行動します

出典：『湘南ふじさわ下水道ビジョン』（平成 23 年）より



© 株式会社 湘南なぎさパーク

用語：

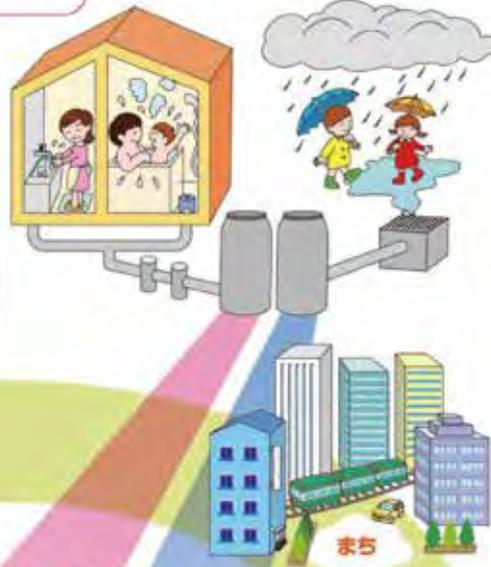
湘南ふじさわ 下水道ビジョン【基本理念】
～湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道～

～ 今まで ～

昭和 26 年から整備を進め
下水道処理人口普及率約 94%に達しました。*

～ いま ～

汚水処理施設未整備区域
雨水整備の遅れによる浸水被害の発生など
下水道整備の課題は依然残されています。
また、地震対策などの安全度向上
施設の老朽化対策
人口減少下の安定経営など
下水道が取り組むべき課題は山積みです。



ひかり輝く未来へ
未来を考え、いま行動を！

～ 未来へ ～

“いまも未来も住み続けたいまち
湘南ふじさわ” づくりのため
市民とのパートナーシップを高め
まちの安全、環境、暮らし・活力を
支え続ける必要があります。

出典：『湘南ふじさわ下水道ビジョン』（平成 23 年）より

※下水道処理人口普及率の推移

長期ビジョン検討時点	H20 年度末	94.2%
第 1 期 A P 基準年	H22 年度末	94.5%
第 2 期 A P 基準年	H28 年度末	95.5%

Ⅲ－２ 湘南ふじさわ下水道の将来像

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』の策定にあたって、平成 42 年度を目標年次とした将来像(下水道全体計画)を次のように設定しています。下水道全体計画は、都市計画や社会情勢変化等と合わせて、定期的に見直しを図るものですが、『湘南ふじさわ下水道ビジョン・第 2 期アクションプログラム』では現行の下水道全体計画(平成 22 年度見直し)に基づき、実施方針を設定します。



湘南ふじさわ下水道の将来像(下水道全体計画(H22 見直し)の考え方)

1) 計画目標年次

計画見直し時点(平成 22 年度)での残事業量・財政見通し等を考慮し、おおむね 20 年後の平成 42 年度を計画目標年次としています。

2) 計画区域

公共下水道計画区域は市街化区域と、市街化調整区域の一部からなります。市街化調整区域のうち、既存宅地等については浄化槽による整備との経済性・効率性の比較を行い、一部の区域を浄化槽整備推進区域としています。公共下水道計画区域は地形上、南部処理区、東部処理区、相模川流域処理区の 3 処理区に分けられます。

3) 計画人口

行政人口は計画見直し時点(平成 22 年度)の人口実績や各種推計及び関連計画値を考慮し、403,470 人(平成 42 年)と設定しています。また、下水道全体計画区域内人口は、行政人口から浄化槽整備推進区域人口 約 320 人を除く 403,150 人(平成 42 年)と設定しています。

4) 計画汚水量

計画汚水量は、家庭からの生活污水や、商店・事業所からの営業污水・工場排水などに分類されます。これらの汚水量は近年の節水傾向や今後予想される人口減少等を考慮し、実態に即した汚水量予測を行いました。

5) 施設計画

污水は辻堂浄化センター(南部処理区)、大清水浄化センター(東部処理区)と神奈川県柳島管理センター(相模川流域処理区)で処理します。

また、ポンプ場では污水や雨水を処理場や河川等に送水します。

6) 雨水排除計画

雨水は雨水管渠を経由して境川や引地川などの公共用水域へ放流します。土地利用や降雨状況、浸水被害発生状況などに応じて、時間降雨おおむね 50~60mm(5~10 年確率)の雨に対応できる計画を策定しています。

用語： 計画汚水量、市街化区域、時間降雨、浄化槽、全体計画

表1 湘南ふじさわ下水道の将来像（下水道全体計画（H22 見直し））

	南部処理区	東部処理区	相模川流域処理区	藤沢市(計)
計画目標年	平成42年度			
排除方式	合流式 (一部分流式)	分流式	分流式	—
行政面積(ha)	2,434	3,379	1,138	6,951
下水道計画区域面積(ha)	2,385	2,775	595	5,755
計画行政人口(人)	199,800	185,410	18,260	403,470
下水道計画人口(人)	199,800	185,210	18,140	403,150
計画汚水量(m ³ /日)				
日平均	約88,100	約92,500	約9,600	約190,100
日最大	約123,100	約106,600	約11,800	約241,500
処理場	辻堂浄化センター	大清水浄化センター	柳島管理センター	—
処理方式	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	—

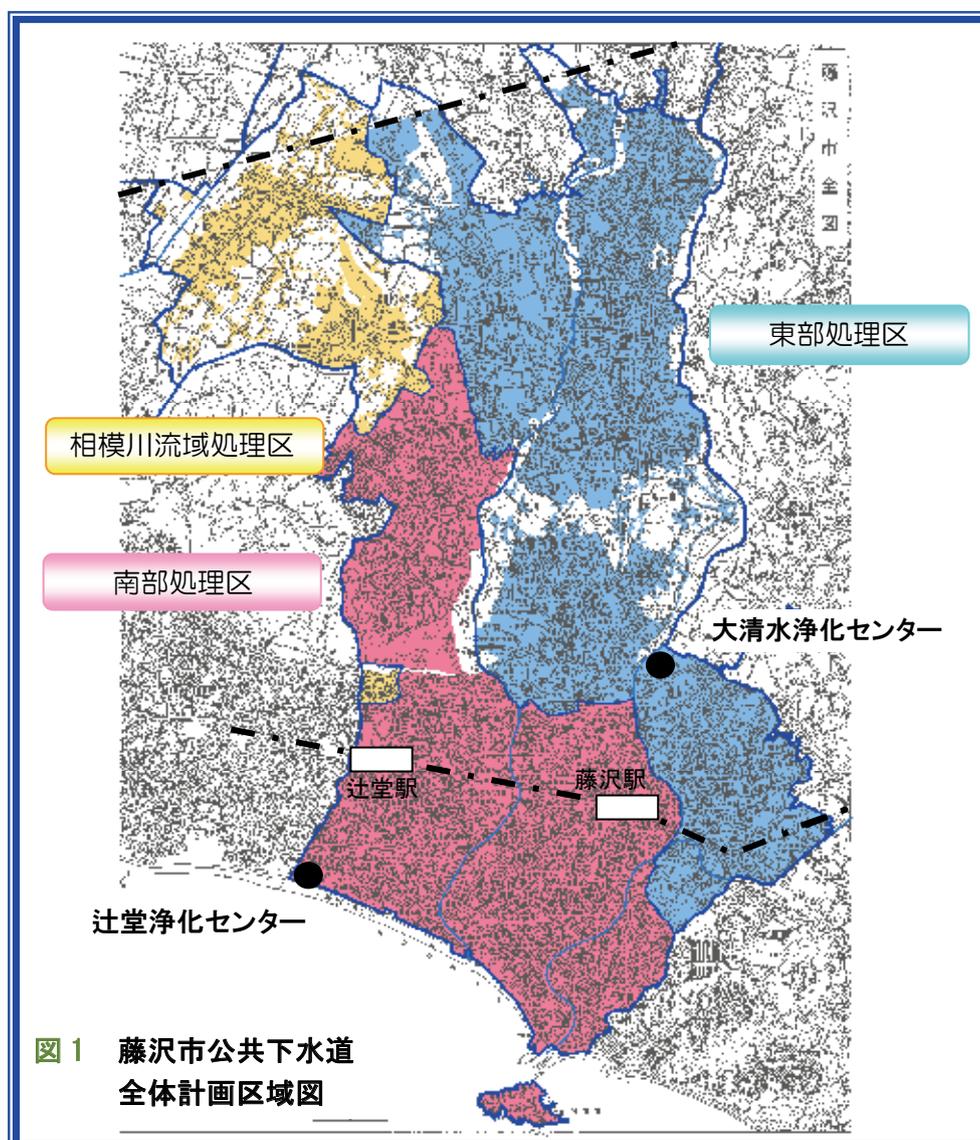


図1 藤沢市公共下水道全体計画区域図

用語：日最大（計画汚水量）、日平均（計画汚水量）、標準活性汚泥法

Ⅲ－3 湘南ふじさわ下水道の基本目標

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』では、基本理念「湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道」を受け、4つの視点（安全、環境、暮らし・活力、事業の継続性）ごとに基本目標及び基本方針を設定しています。

視点1：安全



基本目標：安全・安心なまちづくりへの貢献

- 基本方針 ⇒ 雨に強いまちづくりを進めます
⇒ 地震に強い下水道を目指します
⇒ 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します

視点2：環境



基本目標：湘南の自然環境との共生

- 基本方針 ⇒ 海・川のさらなる水質改善に努めます

基本目標：地域から取り組む地球環境保全

- 基本方針 ⇒ 温室効果ガス排出量削減に努めます
⇒ 資源・エネルギー循環の形成に努めます

視点3：暮らし・活力



基本目標：快適で潤いのあるまちづくりへの貢献

- 基本方針 ⇒ 污水处理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します
⇒ 良好な水循環の形成に努めます

視点4：事業の継続性



基本目標：自然・ひと・まちが共生する都市を

次世代につなぐ

- 基本方針 ⇒ 施設再生、管理の改善・効率化に努めます
⇒ 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます
⇒ 市民とのパートナーシップを高めます

用語：

湘南ふじさわ 下水道ビジョン
 ~湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道~
【4つの視点と基本目標・基本方針】



用語：

I 湘南ふじさわ
下水道のあゆみ

II 下水道ビジョン
策定の背景と目的

III 下水道ビジョンの
基本理念と基本目標

IV 第2期アクション
プログラムの実施方針

V 第2期アクション
プログラムの事業計画

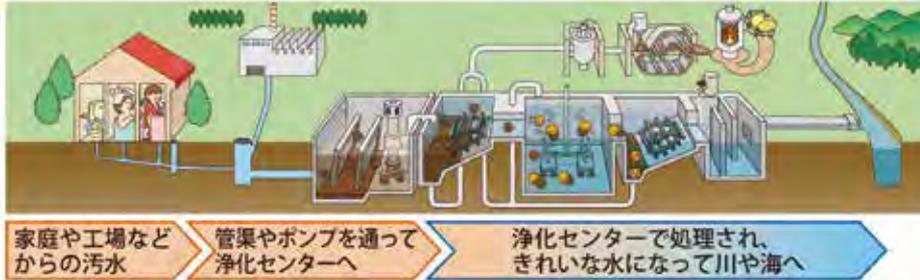
VI 第2期アクション
プログラムの実現化方策



◆コラム3：汚水を処理する下水道のはなし

汚れた水をきれいにする仕組み

水洗トイレ、家庭の台所、洗濯などの生活排水や工場排水などの汚れた水は、下水道管路を通して浄化センターへ運ばれます。浄化センターでは、微生物に汚れを食べさせたり、沈殿処理を行い、汚濁物質を取り除き、きれいな水に戻して、川や海へ流しています。



浄化センターで汚れた水をきれいにする微生物の働き

汚水の中には様々な汚濁物質（有機物）が入っており、浄化センターでは、これらの汚れを微生物に食べさせて、きれいな水によみがえらせます。

◆浄化センターで水をきれいにする微生物◆



微生物は、酸素の力を借りて、
どんどん汚れを食べ、大きくなります

大きくなった微生物は、タンクの底に
沈んで、汚泥として搬出されます。



第Ⅳ章

第2期アクションプログラムの実施方針

第Ⅳ章 第2期アクションプログラムの実施方針

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』では、4つの視点、11の基本方針を定め、各施策を実施してきました。その間、東日本大震災（H23.3.11）や中央自動車道笹子トンネル事故（H24.12.2）の発生により、下水道の地震・津波対策や下水道管路の老朽化対策の重要性が再認識されました。また、平成27年度には下水道法の改正があり、官民連携など地域の実情に応じた浸水対策の推進、持続的な機能確保のための下水道管理、再生可能エネルギーの活用促進などに向けての制度改革が行われました。

『湘南ふじさわ下水道ビジョン・第2期アクションプログラム』では、第1期アクションプログラムの実施結果や下水道を取り巻く社会情勢変化等を踏まえ、4つの視点、11の基本方針ごとに具体的事業内容を定め、“継続”“強化”“新規”“見直し”“延期”“廃止”に分類し、「選択と集中」の視点を持った施策を展開します。

東日本大震災における下水道施設被害



マンホール突出



浄化センターでの路面陥没



マンホールと管渠の接合部破損



津波漂流物による建物への直接被害



津波によるマンホール蓋の飛散



浄化センター内への津波漂流物の侵入

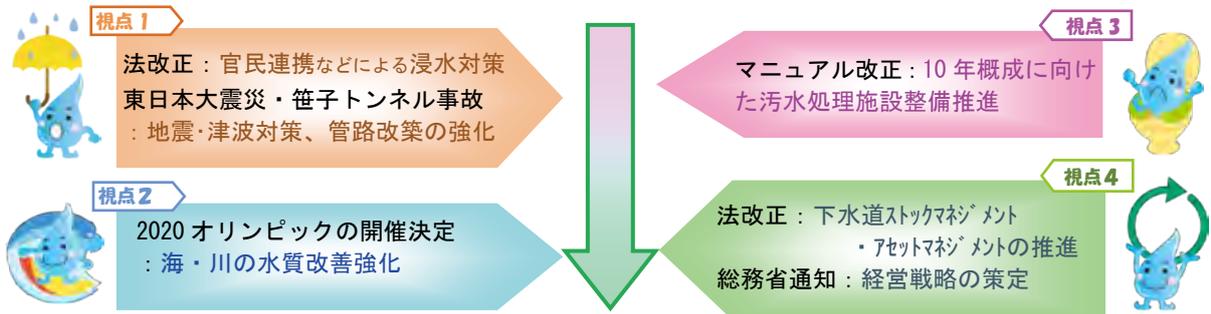
出典：『下水道地震・津波対策技術検討委員会報告書 東日本大震災における下水道被害の総括と耐震・耐津波対策の現状を踏まえた今後の対策のあり方』（平成24年3月 下水道地震・津波対策技術検討委員会）

用語：

湘南ふじさわ 下水道ビジョン【基本理念】
 ～湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道～



第1期アクションプログラムの実施 (H23～H28)



第2期アクションプログラムの実施方針 (H29～H34)

～社会情勢・ニーズの変化に対応した施策実施方針～

継続 強化 新規 見直し 延期 廃止

用語：アセットマネジメント (AM)、改築、ストックマネジメント

I 湘南ふじさわ
 下水道のあゆみ

II 下水道ビジョン
 策定の背景と目的

III 下水道ビジョンの
 基本理念と基本目標

IV 第2期アクション
 プログラムの実施方針

V 第2期アクション
 プログラムの事業計画

VI 第2期アクション
 プログラムの実現化方策

IV-1 11の基本方針ごとの第1期アクションプログラム評価と第2期アクションプログラム実施方針

4つの視点、11の基本方針ごとに、第1期アクションプログラムの評価と第2期アクションプログラムの実施方針を次のように示します。

第2期アクションプログラム実施方針の整理項目



4つの視点、11の基本方針ごとに、方針・目標と具体的な施策内容を示します。

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』の長期目標に基づきアクションプログラムを実行するものとし、長期ビジョンでの“(1)方針・目標”と“(2)主な施策”を示します。

- (1) 方針・目標 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』の長期目標
- (2) 主な施策 各基本方針で実施する主な施策内容。



2. 第1期アクションプログラム (H23~H28) の評価

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』で定めた主な施策に対する平成 28 年度末時点での“(1) 主な施策の実施状況”と“(2) 活動指標・効果指標の評価”を示します。

(1) 主な施策の実施状況

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』で示した“主な施策”ごとに第1期アクションプログラムの施策実施状況を示します。

(2) 活動指標・効果指標の評価

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』で示した“主な施策”ごとに第1期アクションプログラムでの活動指標・効果指標の達成状況を示します。

また、各施策の実施状況や目標指標の達成状況については、今後の施策方針などにも反映させるために、次の分類で評価しました。

	追加・強化して実行した。高い実施効果が見込まれる など
	計画どおり実施した。計画どおりの効果が得られた など
	進捗に遅れがある。強化、改善等が必要 など
	必要なくなった又は延期した施策や、他施策で代行した施策 など

用語：



視点1 安全
視点1-1 雨に強いまちづくりを進めます

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

藤沢市ではおおむね5年に1回の雨(50mm/時間相当)に対する雨水対策整備を進めており、整備率は約67%に達しました。しかし、近年の都市化に伴う流出量の増大や局所的な集中豪雨の増加により、多くの浸水被害が発生しています。このため、公助(行政)+自助(市民)・共助(地域)の一体的・総合的な取組が重要になっています。

方針・目標 【長期目標】	重点地区における床上浸水被害の解消を図ります
主な施策	1) 浸水被害発生地区における雨水管等の整備 2) ソフト・自助・共助による取組 3) 他事業との連携による治水安全度の向上 4) 雨水貯留浸透施設の設置促進

2. 第1期アクションプログラム(H23~H28)の評価

2地区の雨水幹線や貯留管整備を進め、1地区で実施済み、1地区で整備中となっています。また、計画降雨以上の豪雨の頻発により、重点地区以外での浸水も発生しています。このため、下水道整備のほか、ソフト・自助・共助による取組強化や、官民連携による浸水対策を推進しています。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 雨水管等の整備	2地区で着手している(うち1地区は整備済み) 	浸水対策実施箇所 目標：3地区 実績：1地区	重点地区における床上浸水被害解消戸数 目標：約50戸(21%) 実績：34戸(14%)
2) ソフト・自助・共助	内水浸水想定区域図の作成を進めている 		
3) 他事業との連携	浸水被害対策区域制度等、官民連携による浸水対策を推進 	雨水貯留浸透施設 目標：整備促進 実績：整備促進	—
4) 雨水貯留浸透施設の設置促進	開発事業者等への雨水貯留浸透施設設置指導 		—
施策評価	目標3地区のうち2地区で着手しているが、引き続き対策検討が必要 開発事業者等への雨水貯留浸透施設設置指導を行うとともに、官民連携による浸水対策事業に取り組んでいる		

用語：活動指標、共助、効果指標、公助、自助、床上浸水



3. 第2期アクションプログラム（H29～H34）の実施方針

近年の降雨状況の変化にも対応したより効率的・効果的な浸水対策を実施するために、『雨水管理総合計画』を策定します。これに基づき、重点地区以外での小規模な浸水被害へのきめ細かな雨水排水施設整備やソフト対策を強化し、治水安全度の向上を目指します。

【主な事業内容のポイント】

■ 既存ストックの活用やソフト対策の強化による、より効率的できめ細かな浸水対策の実施

- ・『雨水管理総合計画』に基づく、より効率的・効果的な浸水対策の実施（①②③）
- ・ソフト対策の強化（④⑤⑥⑦）

表1 「視点1-1. 雨に強いまちづくり」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 浸水被害発生地区における雨水管等の整備	①雨水管理総合計画の策定・運用	新規	→					
	②重点地区における雨水管等の整備	継続	→					
	③その他の地区における浸水対策の実施	見直し	→					
2) ソフト・自助・共助による取組	④浸水情報システムの確立	強化	→					
	⑤内水浸水想定区域図の作成・公表	強化	→					
	⑥出張講座等の実施	強化	→					
	⑦止水板設置工事の助成制度の導入検討	継続	→					
3) 他事業との連携による治水安全度の向上	⑧浸水被害対策区域の指定、官民連携による浸水対策の実施	継続	→					
4) 雨水貯留浸透施設の設置促進	⑨雨水貯留浸透施設の設置促進	継続	→					

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標と効果指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、次の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点1-1. 雨に強いまちづくり」の目標（活動指標と効果指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
浸水被害発生地区における雨水管等の整備	活動指標	浸水対策実施箇所	1地区 (H29～31)	— (H32～34)	H28末 1地区
	効果指標	重点地区における床上浸水被害解消戸数 ^注	約40戸(約17%) (H31末)	約40戸(約17%) (H34末)	H28末34戸(14%) ※累計値

※活動指標の計算方法……浸水対策実施箇所＝浸水対策を行う地区数

※効果指標の計算方法……床上浸水被害解消戸数＝浸水対策施設の整備により床上浸水被害が解消する戸数（第1期APからの累計値）

（ ）内の％＝床上浸水解消戸数÷過去の床上浸水被害戸数×100（累計値）

^注）内水による被害を対象とした対策戸数

用語：止水板、ソフト対策



視点1 安全
 視点1-2 地震に強い下水道を目指します

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

下水道は被災時においても“公衆衛生の向上”“浸水被害の防除”“トイレ使用の確保”“応急活動対策の確保”といった役割を果たす必要があります。しかし藤沢市の下水道は古い耐震基準で建設されたものが多くを占めています。このため下水道の耐震化及び万が一被災した場合の被害の最小化（減災）についての対策を実施していく必要があります。

方針・目標 【長期目標】	被災時に影響の大きい重要幹線や重要な下水道施設の耐震化を図ります
主な施策	1) 下水道総合地震対策事業の実施 2) 処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設） 3) 管路の耐震化（重要施設） 4) 危機管理体制の充実・強化

2. 第1期アクションプログラムの評価

第1期アクションプログラムでは、職員等が常駐する処理場・ポンプ場や緊急輸送道路に埋設されている管路施設など、人命に関わる災害発生の恐れのある重要な下水道施設を中心に地震対策を強化・実施してきました。しかし物理的・経済的に土木・建築構造物全体の耐震化が困難な場合も多くあり、今後は老朽化の進行による再構築（建て替え）の必要性も生じると考えられます。このため、土木・建築構造物の耐震化と「視点4-1. 施設再生」でのポンプ場等再構築基本方針検討との調整を図りながら、土木・建築構造物全体の地震対策及び改築のあり方を検討していく必要があります。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 総合地震対策事業の実施	「下水道総合地震対策計画」のほか津波対策検討、BCPの策定・運用を実施 😊	下水道総合地震（津波）対策計画策定 目標：計画策定 実績：計画策定 😊	—
2) 処理場・ポンプ場の耐震化	人命や水処理に係る重要施設の耐震化を実施 😊	処理場・ポンプ場の耐震化実施重要施設数 目標：13施設 実績：14施設 😊	処理場・ポンプ場の地震対策実施率 目標：15% 実績：16% 😊
3) 管路の耐震化	緊急輸送道路や避難所排水を受ける重要幹線等の耐震化を実施 😊	耐震化実施マンホール数 目標：約30箇所 実績：3箇所 ^{注1}	管路の地震対策実施率 目標：10% 実績：18% ^{注1}
4) 危機管理体制の充実・強化	BCP、非常時対応の策定や教育訓練により危機管理体制を強化 😊	😊	😊
施策評価	😊 東日本大震災での地震・津波被害を踏まえ、『下水道総合地震対策計画』と『下水道BCP』の策定・運用、及び『津波対策検討』の実施により、地震・津波対策を強化している 😊 重要施設の耐震化はおおむね計画どおり実施している		

注1) マンホール約830箇所の耐震診断の結果、対策必要箇所が約10箇所となり耐震化工事箇所は減少していますが、耐震性能を有する施設も合わせて評価することで、目標達成との評価を行いました。



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

限られた財源や工法上の難しさから耐震化工事が困難な箇所も多くあることから、「①下水道総合地震対策計画」の策定と「②土木構造物の耐震化対策検討」を実施し、今後の耐震・津波対策と土木・建築構造物の再構築（建て替え）のあり方を再検証し、防災・減災・BCPの3つの視点を軸とした総合的な地震対策を実施します。

【主な事業内容のポイント】

- 「下水道総合地震対策計画」の策定・「土木構造物の耐震化対策検討」の実施
 - ・土木構造物の耐震化対策方針の検討（①②）
 - ・津波対策の強化（①）、BCP・減災対策の強化（耐震化事業を補完）（⑤⑥）

表1 「視点1-2. 地震対策」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期						
			29	30	31	32	33	34	
1) 下水道総合地震対策事業の実施	①下水道総合地震対策計画の定期的見直し	見直し							
	②土木構造物における耐震対策検討	新規							
2) 処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）	③処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）	継続							
3) 管路の耐震化（重要施設）	④管路の耐震化（重要施設）	継続							
4) 危機管理体制の充実・強化	⑤下水道BCPの運用	強化							
	⑥各種減災対策の実施	強化							

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標と効果指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点1-2. 地震対策」の目標（活動指標と効果指標）

施策項目	指標		第2期A P目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期A P (H34年度)	
処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）	活動指標	耐震化実施重要施設数	19施設 (H29～31)	2施設 (H32～34)	H23～28末 14施設
	効果指標	地震対策実施率	38% (H31末)	40% (H34末)	H28末 16%
管路の耐震化（重要施設）	活動指標	耐震化実施マンホール数	6箇所 (H29～31)	51箇所 ^{注2} (H32～34)	H23～28末 3箇所
	効果指標	地震対策実施率	32% (H31末)	54% (H34末)	H28末 18%

※活動指標の計算方法

- ・耐震化実施重要施設数（処理場・ポンプ場）＝耐震補強工事を行う土木建築施設（全251分類中）の期間内対策施設数
- ・耐震化実施マンホール数（管路）＝耐震化（マンホール浮上防止対策）を実施するマンホールの期間内対策数

注2) 51箇所については文献による推計値

- ・地震対策実施率（処理場・ポンプ場）＝ビジョン期間内（H42まで）に地震対策を行う予定の処理場・ポンプ場全251分類施設（土木・建築）のうち、評価年までに対策を実施した施設数の割合（累計値）
- （管路）＝緊急輸送道路・幹線管渠上のマンホールのうち、評価年までに診断を行い耐震性能を有すると診断されたマンホール及び耐震化（マンホール浮上防止対策）を実施したマンホール数の割合（累計値）



視点1 安全
 視点1-3

視点1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

市域全体に張り巡らされている下水道管路は、下水を処理場や放流先へ送水する重要な役割を担っており、これらの老朽化による道路陥没事故発生や機能停止は、市民生活へ大きな影響を与えます。このため下水道管路の予防保全型維持管理を実施し、事故や機能停止の未然防止を図る必要があります。

方針・目標
 【長期目標】

管路施設の長寿命化等対策（修繕・改築）により
 道路陥没事故の未然防止に努めます

主な施策

- 1) 計画的点検・調査の実施
- 2) 計画的維持管理と情報管理の実施
- 3) 計画的修繕・改築の実施
- 4) 地震対策と連携した改築の実施

2. 第1期アクションプログラムの評価

平成28年度末現在、約1,595kmの下水道管渠が市全域に埋設されています。これらの管渠の標準耐用年数は50年とされていますが、藤沢市の下水道管渠の古いものは60年以上経過しており、管渠の腐食・破損やこれらに起因する道路陥没事故発生の危険性が高まっています。

第1期アクションプログラムでは「下水道長寿命化計画（南部処理区管路施設）平成28年3月」に基づき、下水道管渠の改築事業を開始しましたが、限られた財源の中で、改築事業量を上回って老朽化施設が急速に増大していくことが見込まれます。

このため、より効率的な維持管理と改築事業の実施が必要です。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 計画的点検・調査	5年に1回の点検と、異常箇所や重要施設等の管路内調査を実施 😊		
2) 計画的維持管理と情報管理	清掃・補修等の維持管理を実施 施設情報・維持管理情報の一元化等の推進が必要 😐 😞	長寿命化対策実施 管路延長 目標：約30km 実績：1km 😞	長寿命化対策実施率 目標：18% 実績：1% 😞
3) 計画的修繕・改築	対策重点地区3地区のうち2地区と、その他、緊急度の高い箇所対策を実施しているが、改築工事は計画より遅れている 😞		
4) 地震対策と連携した改築	防災上の重要な幹線等は地震対策で耐震性能を有する更生工法を採用している 😊		
施策評価	😞 管路の点検・調査等に時間を要したことから、長寿命化対策工事実施が遅れが生じている		

用語：修繕、重要な幹線、予防保全型維持管理



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

第1期アクションプログラムでは、管路調査・診断に時間を要し、改築事業量が計画値を下回っています。しかし、今後も改築事業量の急速な増大が見込まれ、より効率的な維持管理と改築事業の実施が求められています。このため「⑤ストックマネジメント実施方針(管路)」を策定し、下水道管路施設全体の予防保全型維持管理及び改築のより一層の効率化を目指していきます。

【主な事業内容のポイント】

■ストックマネジメント実施方針(管路)の策定・実施

- ・点検・調査計画の再検討による点検・調査の効率化(①②)
- ・情報管理の効率化とリスク評価精度の向上(①④)
- ・リスク評価に基づくストックマネジメント実施方針の策定と効率的修繕・改築の実施(⑤⑥)

表1 「視点1-3. 管路の老朽化対策」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期						
			29	30	31	32	33	34	
1) 計画的点検・調査の実施	①管路の点検・調査計画見直し	強化	→						
	②管路の点検・調査の実施	強化		→	→	→	→	→	→
2) 計画的維持管理と情報管理の実施	③下水道台帳(管路)の更新	継続	→	→	→	→	→	→	→
	④ストックマネジメントデータベース構築	強化		→	→	→	→	→	→
3) 計画的修繕・改築の実施	⑤ストックマネジメント実施方針(管路)策定	見直し	→						
	⑥管路の修繕・改築の実施	強化		→	→	→	→	→	→
4) 地震対策と連携した改築の実施	⑦地震対策による管路更生等の実施	継続		→	→	→	→	→	→

4. 第2期アクションプログラムの目標(活動指標と効果指標)

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点1-3. 管路の老朽化対策」の目標(活動指標と効果指標)

施策項目	指標		第2期AP目標		備考(実績)
			中間評価(H31年度)	第2期AP(H34年度)	
管路の計画的点検・調査、修繕・改築	活動指標	長寿命化対策実施 管路延長	約9km (H29~31)	約18km (H32~34)	H28末 1km
	効果指標	長寿命化対策実施率	6% (H31末)	16% (H34末)	H28末 1%

※活動指標の計算方法……長寿命化対策実施管路延長=改築又は修繕を行う管路延長

※効果指標の計算方法……長寿命化対策実施率=長寿命化等対策(修繕・改築)を完了した管路延長
 ÷緊急的に長寿命化等対策を必要とする管路延長(ビジョン期間内対策延長)×100 (累計値)



視点2 環境

視点
2-1

視点2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

南部処理区では、事業着手当時、公衆衛生の向上、速やかな浸水排除といった目的を達成するために、経済的かつ即効性を重視した排除方式として合流式下水道が採用されました。しかし、都市の発展に伴う流出形態の変化や、管路の流下能力不足などにより、雨天時越流水による公共用水域への汚濁負荷流出に伴う影響が懸念されています。このため合流式下水道の改善が求められるほか、汚水処理施設の普及拡大等による公共用水域のさらなる水質保全が求められています。

方針・目標
【長期目標】

公共用水域の環境基準達成率 100%を目指します

主な施策

- 1) 合流式下水道の改善
- 2) 汚水処理施設の普及拡大
- 3) 処理の高度化

2. 第1期アクションプログラムの評価

平成 35 年度を目標とした合流式下水道緊急改善対策事業を進めており、吐口でのきょう雑物除去装置の設置や貯留施設の整備による雨天時越流水の削減などの対策をおおむね計画通り実施しています。また、未普及地域における汚水処理施設の整備により普及率が着実に拡大しており、今後は大清水浄化センターの流入水量増加による施設増設や高度化の実施時期を検討していく必要があります。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 合流式下水道の改善	「合流式下水道緊急改善計画」に基づき、平成 35 年度を目標とした緊急対策を推進 😊	きょう雑物除去装置設置率 目標：100% 実績：81% 合流式下水道改善対策面積 目標：約 590ha 実績：約 550ha ^注 😞 😊	合流式下水道改善率 目標：37% 実績：35% ^注 😊
2) 汚水処理施設の普及拡大	汚水処理施設未整備区域において、汚水処理施設の整備を進めている 😊	大清水浄化センターの増強 目標：1 池 実績：増設不要 😞	—
3) 処理の高度化	高度処理施設整備は実施していないが、適正な維持管理により高度処理レベルの放流水質を確保 —	大清水浄化センター高度化 目標：— 実績：—	—
施策評価	😊 きょう雑物除去装置の設置率は目標値を下回っているが、対策済み汚濁負荷量 (t/年) は計画値をおおむね達成できている 😞 流入水量や処理水質の状況から、大清水浄化センターの増強や高度化は現時点では不要と考えられ、対策未実施である		

注) 合流改善計画の見直しにより対策実施済み面積・負荷量の集計方法に変更があり面積値は下がっていますが、おおむね当初ビジョン計画は達成しているものとの評価を行いました。

用語：雨天時越流水、汚濁負荷、きょう雑物、高度処理、合流改善、合流式下水道緊急改善計画、貯留施設、吐口、放流水質



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

合流式下水道の改善は、下水道法施行令により平成35年度までに対策を完了する必要があることから、実現可能な対策方針に基づき着実に事業を実施していきます。

また、汚水処理施設の整備拡大を進めるとともに、必要に応じて汚水処理施設の能力増強及び処理の高度化について検討していきます。

【主な事業内容のポイント】

■平成35年度までに合流式下水道の改善対策を完了させる

- ・合流式下水道の改善（①②）

表1 「視点2-1. 海・川のさらなる水質改善」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 合流式下水道の改善	①きょう雑物の削減	継続	→					
	②汚濁負荷の削減 (対策施設の整備)	強化	→					
2) 汚水処理施設の普及 拡大	③汚水処理施設の整備	継続	→					
	④処理場・ポンプ場の増強 (必要に応じて実施)	延期	→					
3) 処理の高度化	⑤処理施設の高度化 (必要に応じて実施)	延期	→					

※… 破線は必要に応じて実施する対策

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標と効果指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点2-1. 海・川のさらなる水質改善」の目標（活動指標と効果指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
合流式下水道の改善	活動指標	きょう雑物の除去装置設置率	86% (H31末)	95% (H34末)	H28末 81%
	活動指標	合流式下水道改善対策面積	約550ha (H31末)	約550ha (H34末)	H28末 約550ha
	効果指標	合流式下水道改善率	35% (H31末)	35% (H34末)	H28末 35%
処理の高度化	活動指標	大清水浄化センターの増強/高度化	必要に応じて実施 (H29～31)	必要に応じて実施 (H32～34)	H28末 —

※活動指標の計算方法…きょう雑物除去装置設置率：合流区域の吐口においてきょう雑物除去装置を設置した割合の期間最終年累計値
合流式下水道改善対策面積：合流式下水道の改善対策による期間内汚濁負荷削減量を合流式の面積に換算した値

※効果指標の計算方法…合流式下水道改善率：対策済み汚濁負荷量（t/年）÷ビジョン期間内対策汚濁負荷量（t/年）×100（累計値）

- 長期目標に示す公共用水域の環境基準達成率は、最終目標を100%としますが、下水道以外の事業実施状況等も影響するため、中間年の具体的な目標指標値は設定しません。（中間年は環境基準達成率100%を維持することを目指します）
- 合流式下水道改善率は、平成35年度を完了目標とする合流式下水道緊急改善対策事業により向上しますので、事業完了後の第3期AP期間内に発現する見込みです。

用語：



視点2 環境
 視点 2-2

視点2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

下水道事業は、水処理、汚泥処理及び最終処分（有効利用）の過程において、多くの温室効果ガスが生じます。また、合流式下水道の改善や汚水処理施設の普及拡大等によって、今後も温室効果ガス排出量の増加が見込まれる事業でもあります。

このため、各下水道における省エネルギーの徹底を図るとともに、下水道の中でも多量のエネルギーを消費している処理場における温室効果ガス排出量の削減を推進していく必要があります。

方針・目標 【長期目標】	下水道に由来する温室効果ガス排出量の削減に努めます
主な施策	1) 設備改築時の省エネ機器導入 2) 高温焼却の実施

2. 第1期アクションプログラムの評価

第1期アクションプログラムでは、処理場及びポンプ場の改築時に高効率型・省エネ型機器の導入検討を行っており、今後も高効率型・省エネ型機器の導入が求められます。また、辻堂浄化センターでは全3基のうち2基の汚泥焼却炉で高温焼却を実施中で、残り1基についても平成29年度に高温焼却炉への改築工事が完了することから、温室効果ガス排出のさらなる削減が期待されています。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 設備改築時の省エネ機器導入	処理場・ポンプ場の設備改築時に、高効率型・省エネルギー型機器の導入検討を実施 😊	設備改築時の省エネルギー型機器導入 目標：－ 実績：設備改築時に省エネ機器導入検討 新エネルギーの導入 目標：導入検討 実績：導入検討を実施 😊	—
2) 高温焼却の実施	高温焼却の実施による温室効果ガス削減を実施（焼却炉2基で高温焼却を実施。1基はH29年度に高温焼却への改築工事完了） 😊	高温焼却の実施 目標：高温焼却実施 実績：1号炉、3号炉の高温焼却実施 😊	—
施策評価	😊😊 処理場・ポンプ場の設備改築時に、省エネ機器の導入を積極的に行っている辻堂浄化センターの2基の焼却炉は高温焼却を導入済み、1基は改築工事実施中（H29年度工事完了予定）であり、温室効果ガスの排出量削減に努めている		

用語：汚泥処理、高温焼却



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

温室効果ガスの削減のほか、維持管理コストの削減効果等も考慮し、処理場・ポンプ場の改築時の高効率型・省エネ型機器導入を検討していきます。また、新技術の動向を注視しながら、新エネルギーの導入についても検討していきます。

辻堂浄化センターの汚泥焼却炉は、今後も高温焼却を実施していきます。

【主な事業内容のポイント】

- 設備改築時には高効率型・省エネ型機器の導入を検討する
 - ・設備改築時の省エネ機器導入検討 (①)

表1 「視点2-2. 温室効果ガス排出量削減」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 設備改築時の省エネ機器導入	①設備改築時に省エネ機器の導入を検討	継続	→					
	②新エネルギーの導入を検討	継続	→					
2) 高温焼却の実施	③高温焼却の実施	継続	→					

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点2-2. 温室効果ガス排出量削減」の目標（活動指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
設備改築時の省エネ機器導入	活動指標	設備改築時の省エネ型機器導入	改築時に省エネ機器の導入を検討 (H29～31)	改築時に省エネ機器の導入を検討 (H32～34)	H23～28末 設備改築時に省エネ機器の導入を検討
	活動指標	新エネルギーの導入	必要に応じて導入検討 (H29～31)	必要に応じて導入検討 (H32～34)	H23～28末 導入検討を実施
高温焼却の実施	活動指標	高温焼却の実施	高温焼却の実施	高温焼却の実施	H23～28末 1号炉、3号炉の高温焼却実施

用語：



1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

下水処理場から発生する処理水や汚泥は、年間を通じて比較的安定して供給されているため、エネルギーとしての利用価値は高く、その他にも、焼却炉の廃熱や処理水と河川水・海水との温度差など、下水道が有する資源・エネルギーとしてのポテンシャルは極めて大きいと考えられます。現在は汚泥の資源化に加え、処理水を場内の施設運転用水などとして利用していますが、さらなる下水道資源・エネルギーの活用について検討していく必要があります。

方針・目標
【長期目標】

循環型社会の構築に向けての
資源・エネルギーの活用を進めます。

主な施策

- 1) バイオマス・熱利用の研究
- 2) 新エネルギー活用による自給推進

2. 第1期アクションプログラムの評価

下水道におけるバイオマスエネルギー技術の調査・研究を平成20年度から2ヵ年に渡り実施した結果、現在の汚泥処理システムを大幅に追加変更する必要があることが分かり、導入を見送った経緯があります。このため、第1期アクションプログラム期間においては、バイオマス・熱利用技術の新たな情報収集・情報共有化に努めてきました。

一方、新エネルギーについては、辻堂浄化センターの施設空間を利用した太陽光発電の導入検討を行いました。発電した際のメリットや機器の設置場所・費用等を総合的に検討した結果、現時点での導入は見送り、今後の技術革新や社会情勢の変化を見ながら情報収集等を継続していくこととしています。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) バイオマス・熱利用の研究	バイオマス・熱利用技術の導入には大幅なシステム変更等の課題があるが、新技術の導入なども含め、新たな技術の情報収集・情報共有化に努めている 😊	バイオマス利活用 目標：－ 実績：最新の情報収集・情報共有 😊	—
2) 新エネルギー活用による自給推進	太陽光発電の導入検討の結果、経済性・施工性の課題などから導入を見送っているが、新たな技術の情報収集・情報共有化に努めている 😊	新エネルギーの導入 目標：導入検討 実績：太陽光発電の導入検討 😊	—
施策評価	😊 太陽光発電の導入検討やバイオマス・熱利用技術についての研究を実施している		

用語：太陽光発電、バイオマス



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

下水道から発生する汚泥、下水、排熱等、また、太陽光発電、小水力発電等の資源・エネルギーとしての利活用について、情報収集・情報共有化に努めるとともに、新技術の動向に注視しながら、技術の研究・導入の可能性検討を行っていきます。

【主な事業内容のポイント】

■ 下水道の資源・エネルギーとしての利活用技術について、情報収集・情報共有化に努める。(①)

表1 「視点2-3. 資源・エネルギー循環の形成」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) バイオマス・熱利用の研究 2) 新エネルギー活用による自給推進	①下水道資源・エネルギー利活用技術の情報収集・情報共有化	継続	→					

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点2-3. 資源・エネルギー循環の形成」の目標（活動指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
バイオマス・熱利用の研究	活動指標	バイオマス利活用	情報収集・情報共有化 (H29～31)	情報収集・情報共有化 (H32～34)	H23～28末 情報収集・情報共有化
新エネルギー活用による自給推進	活動指標	新エネルギーの導入	情報収集・情報共有化 (H29～31)	情報収集・情報共有化 (H32～34)	H23～28末 太陽光発電の導入検討



視点3 暮らし・活力
**視点3-1 汚水処理施設の早期整備で
 快適な生活環境を創造します**

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

藤沢市の下水道は昭和26年から施設整備を開始し、平成28年度末現在の下水道処理人口普及率は約95.5%（約41万人）に達しました。しかし市街化調整区域等の一部地区では污水管整備が遅れており、依然として約2万人の市民が公共下水道を使用できない状況となっています。また、生活雑排水の流入などにより、水路・河川など公共用水域の水質汚濁が改善できていない地区があり、汚水処理施設の早期整備が求められています。

方針・目標 【長期目標】	<p>汚水処理施設*を100%普及させます</p> <p>※汚水処理施設は公共下水道のほか、浄化槽等の類似施設を含めます</p>
主な施策	<ol style="list-style-type: none"> 1) 公共下水道計画区域の見直し 2) 段階的・効率的汚水処理施設整備の実施 3) 浄化槽整備・維持管理手法の検討

2. 第1期アクションプログラムの評価

第1期アクションプログラム期間では、市街化調整区域等を中心に約116haの污水管路整備を行い、下水道処理人口普及率が95.5%に達しました。また、下水道事業計画区域外の住宅への浄化槽設置費の助成を約120基実施し、汚水処理人口普及率は約96%に達しました。しかし、近年は市街化区域と比べて家屋間の距離が離れた地区の管路整備を行うことや、管路整備時に地震時の液状化防止対策効果のある工法を用いることなどから、事業費が増加する傾向にあります。また、浄化槽の助成件数も減少してきています。

今後、時間軸（10年概成）を考慮し、汚水処理人口普及率100%の早期実現を目指すためには、污水管路整備に関するコスト縮減策の検討や、浄化槽の助成制度や整備・管理手法の検討を実施する必要があります。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 公共下水道計画区域の見直し	H21年度の見直し計画に基づき整備を進め、H28年度により効率的な計画見直しを実施 😊	污水管路整備面積 目標：約90ha 実績：116ha 😊	汚水処理人口普及率 目標：約95% 実績：96% 😊
2) 段階的・効率的汚水処理施設整備の実施	費用効果や地区要件を考慮した整備優先度評価に基づき、効率的に整備を実施 😊		
3) 浄化槽整備・維持管理手法の検討	公共下水道事業計画区域外で約110基の浄化槽設置に対して助成を実施 😊		
施策評価	😊 対策優先度の高い地区や開発区域の污水管路整備を実施し、汚水処理人口普及率は目標値の約95%を超えた		

用語：液状化、汚水処理人口普及率



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

平成28年度に策定した『藤沢市汚水処理施設整備構想』に基づき、引き続き効率的・効果的な下水道整備を推進していきます。また、浄化槽整備推進地区等では、特に負荷削減効果の高い、みなし浄化槽（単独処理浄化槽）から浄化槽への切り替えを促進するとともに、助成制度の見直しを検討し、汚水処理施設の早期整備を目指します。

【主な事業内容のポイント】

- 浄化槽整備促進の強化も含めた、汚水処理施設の早期整備実施
- ・ 個人設置浄化槽への助成制度の見直し検討（⑥）

表1 「視点3-1. 汚水処理施設の早期整備」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 公共下水道区域の見直し	① 全体計画区域等の見直し	継続						
	② 事業計画区域の見直し	継続						
2) 段階的・効率的汚水処理施設整備の実施	③ 汚水管路整備（公共下水道事業）	継続						
	④ 汚水管路整備（新市街地）	継続						
	⑤ 流域下水道の建設・改築に関する費用負担	継続						
3) 浄化槽整備・維持管理手法の検討	⑥ 個人設置浄化槽への助成	見直し						
	⑦ 効率的整備手法の導入に関する研究	継続						
4) その他の取組	⑧ 汚水管路整備に関するコスト削減の取組	継続						
	⑨ 早期水洗化の促進（みなし浄化槽（単独処理浄化槽）から浄化槽への切替、下水道接続）	継続						
	⑩ 汚濁負荷削減への協力依頼	継続						

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標と効果指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点3-1. 汚水処理施設の早期整備」の目標（活動指標と効果指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
段階的・効率的汚水処理施設整備の実施	活動指標	汚水管路整備面積	約40ha (H29～31)	約60ha (H32～34)	H23～28末 116ha
	効果指標	汚水処理人口普及率	約96% (H31末)	約97% (H34末)	H28末 96%

※活動指標の計算方法……期間内の汚水管路整備面積

※効果指標の計算方法……汚水処理施設が普及した人口÷行政人口×100（累計値）



視点
3-2

視点3 暮らし・活力

視点3-2 良好な水循環の形成に努めます

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

藤沢市は湘南海岸や境川、引地川をはじめとした河川などにより豊かな水環境が形成されています。一方、昭和26年度と、古くから下水道を整備しているために、南部処理区では合流式下水道によって整備を進めた結果、一定規模以上の降雨時には、下水の一部が河川等へ流出するため、今後改善を行うべき課題を有しています。その他にも、都市化の進展に伴う平常時の河川流量の減少、都市における水辺空間及び生物の生息空間の損失等が進行していることも懸念され、今後も、水環境の保全・再生・創造を積極的に進めることが求められます。

方針・目標
〔長期目標〕

雨水貯留浸透施設の普及促進により
良好な水循環の形成に努めます。

主な施策

1) 雨水貯留浸透施設の設置促進

2. 第1期アクションプログラムの評価

第1期アクションプログラム期間では、開発等に対する雨水貯留浸透施設設置の指導や不要浄化槽転用の助成制度のPRを行い、雨水貯留浸透施設の設置促進を図りました。

また、より効果的に水循環の形成を図るため、平成24～25年度にかけて雨水浸透適地について検討を行いました。

そのほか、雨水貯留槽設置補助等も含め、環境施策と連携した水資源の循環利用推進の取組を実施しています。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 雨水貯留浸透施設の設置促進	大規模な開発行為に対する雨水貯留浸透施設の設置義務化 [※] や宅内の不要浄化槽の雨水貯留施設への転用に対する助成、環境施策と連携した水資源の循環利用推進の取組などを実施 	設置促進区域設定 目標：設置促進区域設定 実績：雨水浸透適地について検討 	—
		促進方策検討 目標：促進方策検討 実績：不要浄化槽転用PR 条例に基づく設置促進 環境施策と連携した設置促進 	—
施策評価	雨水浸透適地マップを活用した雨水浸透施設設置促進方策を検討している 開発事業者等への雨水貯留浸透施設の設置指導を行うとともに、環境施策の雨水貯留槽設置補助等との連携取組を実施している		

用語：雨水浸透施設、雨水浸透適地マップ、雨水貯留施設、雨水貯留槽

I 湘南ふじさわ 下水道のあゆみ

II 下水道ビジョン 策定の背景と目的

III 下水道ビジョンの 基本理念と基本目標

IV 第2期アクション プログラムの実施方針

V 第2期アクション プログラムの事業計画

VI 第2期アクション プログラムの実現化方策



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

不要浄化槽の雨水貯留施設への転用に係る助成制度のPRや「藤沢市特定開発事業等に係る手続及び基準に関する条例」等に基づく公共施設、大規模施設、住宅等における雨水貯留浸透施設等の設置に関する指導を継続していきます。

また、環境施策と連携した雨水貯留浸透施設の設置促進や水循環の形成の理念についてのPR方策の検討などを実施していきます。

【主な事業内容のポイント】

■ 雨水貯留浸透施設の設置促進を継続する

- 雨水貯留浸透施設の設置促進 (①②③)

表1 「視点3-2. 良好な水循環の形成」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 雨水貯留浸透施設の設置促進	①不要浄化槽の雨水貯留施設への転用PR	継続	→					
	②公共施設・大規模施設への雨水貯留浸透施設の設置促進	継続	→					
	③各戸貯留浸透施設の設置促進	継続	→					

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点3-2. 良好な水循環の形成」の目標（活動指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
雨水貯留浸透施設の設置促進	活動指標	雨水貯留浸透施設の設置促進	設置促進 (H29～31)	設置促進 (H32～34)	H23～28末 設置促進区域 設定、促進方策 検討



浄化槽の
雨水貯留施設
転用イメージ



雨水浸透施設
設置イメージ

用語：各戸貯留



視点
4-1

視点4 事業の継続性

視点4-1 施設再生、管理の改善・効率化に努めます

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

藤沢市では約 1,595km の管路と 2 処理場、15 ポンプ場が稼動し、40 万人以上の市民生活から発生する下水の送水・処理を行っています。その中でも辻堂浄化センターは最も古く、昭和 37 年度から建設工事を行っており、標準耐用年数の 2 倍を超えるまで長く使用している機器等も多くあります。藤沢市における下水道建設のピークは昭和 50～60 年頃であったため、今後、老朽化が著しい施設がさらに増加し、これらの老朽化施設を放置すれば処理機能の停止によるトイレの使用制限や未処理下水の流出、管路の破損による道路陥没など、日常生活や社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれがあります。このため効率的な維持・管理・改築等によって施設を再生することが求められています。

方針・目標
【長期目標】

施設の長寿命化を図り、効率的な施設再生に努めます

主な施策

- 1) 施設の管理基準・事業計画の作成
- 2) 下水道台帳(施設)、改築・修繕履歴の体系的なデータベース化
- 3) ライフサイクルコスト最小化を目指した施設再生・施設長寿命化の推進

2. 第1期アクションプログラムの評価

老朽化が進んでいる 2 処理場、2 ポンプ場の設備に対して長寿命化計画を策定し、改築を実施中ですが、標準耐用年数の 2 倍を超えて使用している設備は依然多数あり、限られた財源の中で、健全度評価により改築対象設備を選択し、対策緊急度の高い設備を集中的に長寿命化又は更新を実施しています。今後はさらに急速に設備の老朽化が進み、処理場・ポンプ場の機能停止のリスクが増大していくため、藤沢市下水道全体のストックマネジメント実施方針を策定し、下水道のリスク評価精度を高め、より効率的な施設管理・改築を実施する必要があります。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 施設の管理基準・事業計画の作成	老朽化施設の長寿命化計画を立案。施設の管理基準等は確立できていない 	長寿命化等対策実施施設数 目標：33 施設 実績：9 施設 	目標耐用年数内施設の確保率 目標：約 80%以上 実績：65%
2) 下水道台帳、改築・修繕履歴のデータベース化	下水道台帳(施設)を整備したが、固定資産台帳・維持管理台帳等との一体化は未実施 		
3) LCC 最小化を目指した施設再生等の推進	老朽化リスクの高い施設から改築を実施しているが、財政制約などから、改築対象の絞り込みを実施 		
施策評価	限られた財源の中で対策緊急度の高い施設を集中的に長寿命化又は更新を実施している		

用語：管理基準、健全度評価、固定資産台帳、ライフサイクルコスト(LCC)



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

今後、老朽化施設が急速に増大し、処理場・ポンプ場の機能停止のリスクが増大していくものと考えられます。このため、「①ストックマネジメント実施方針（施設）」「③ポンプ場等再構築基本方針」を策定し、下水道全体に対する維持管理・改築方針を定めるとともに、施設情報管理の効率化により、施設再生・管理のより一層の効率化を目指していきます。

【主な事業内容のポイント】

- 「ストックマネジメント実施方針(施設)」「ポンプ場等再構築基本方針」の策定・実施
 - ・ 藤沢市下水道施設全体の長期的な維持管理・改築計画の策定（①②③）
 - ・ 施設情報管理の効率化とリスク評価精度の向上（②⑤）

表1 「視点4-1. 施設再生」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 施設の管理基準・事業計画の作成	①ストックマネジメント実施方針（施設）の策定	見直し	→					
	②施設の管理基準の作成	見直し	→					
	③ポンプ場等再構築基本方針検討ほか、各種施設計画検討	新規	→					
2) 下水道台帳(施設)、改築・修繕履歴の体系的なデータベース化	④下水道台帳（施設）の更新	継続	→					
	⑤ストックマネジメントデータベース構築	強化	→					
3) LCC最小化を目指した施設再生・施設長寿命化の推進	⑥処理場・ポンプ場の計画的改築の実施	継続	→					

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標と効果指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点4-1. 施設再生」の目標（活動指標と効果指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
ライフサイクルコスト最小化を目指した施設再生・施設長寿命化	活動指標	長寿命化等対策実施施設数	17施設 (H29～31)	5施設 (H32～34)	H23～28末 9施設
	効果指標	目標耐用年数内施設の確保率	約70% (H31末)	約70% (H34末)	H28末 65%

※活動指標の計算方法・・・長寿命化等対策実施施設数＝市の改築計画における期間内の長寿命化等対策施設数

※効果指標の計算方法・・・目標耐用年数内施設の確保率＝処理場・ポンプ場全236分類施設（機械・電気）のうち、標準耐用年数経過率2倍以内の施設の割合（評価年値）



視点4 事業の継続性
**視点4-2 人口減少・財政制約に対し、
 経営基盤の強化に努めます**

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

下水道整備中心の施策から、多種多様なニーズ・課題に対応した下水道施策への転換が求められる中、藤沢市下水道事業では早期から企業会計方式を導入し、行政改革の一環として健全経営化を推進しています。一方、長期的には人口減少や水利用形態の変化により使用料収入の減少が見込まれ、下水道の維持管理・計画的改築に対する財政制約がより一層厳しくなるものと考えられます。下水道サービスレベルの維持・向上のためには継続的な経営改善と経営基盤の強化が求められています。

方針・目標 【長期目標】	コスト～事業効果～リスクバランスを考慮し、 独立採算制を原則とする下水道事業運営を目指します
主な施策	1) 中長期経営計画の策定とアカウンタビリティの向上 2) コスト縮減への取組 3) 収入確保への取組 4) アセットマネジメント手法の本格導入

2. 第1期アクションプログラムの評価

平成25年度と平成28年度に短期経営計画を見直すとともに、平成26年度に10年間の経営計画を策定しました。また、この経営計画や下水道ビジョンに基づき、コスト縮減や収入確保に関する様々な取組を実施し、経営基盤強化に努めてきました。また、企業債利息及び減価償却費の減少もあり、経費回収率は102%に達しました。しかし、今後の改築事業量の急速な増大等に対応するためには、さらなるコスト縮減・収入確保への取組が必要です。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 中長期経営計画の策定等	中長期及び短期経営計画の策定・公表 😊	中長期経営計画 目標：策定 実績：経営計画策定 😊	経費回収率 目標：約93% 実績：102% 😊
2) コスト縮減への取組	コスト縮減に関する右記の取組実施 😊	コスト縮減 目標：取組 実績：新技術の導入、維持管理委託の見直し 😊	
3) 収入確保への取組	収入確保に関する右記の取組実施 😊	収入確保 目標：取組 実績：水洗化促進の訪問、使用料見直し・改定 😊	
4) アセットマネジメント手法の本格導入	AM導入に関する右記の取組実施 😊	アセットマネジメント手法導入 目標：— 実績：下水道台帳整備、固定資産台帳との突合、先進都市の視察 😊	
施策評価	😊 中長期経営計画の策定・公表と下水道使用料の見直し、下水道整備・改築に係るコスト縮減策の実施、維持管理委託業務の集約化によるコスト縮減などを実施し、経営基盤強化に努めている 😊 維持管理費の抑制に加えて、企業債利息及び減価償却費の減少により、経費回収率が向上した		

用語：アカウンタビリティ、維持管理費、企業会計、経費回収率、下水道使用料（使用料）、減価償却費

I 湘南ふじさわ
下水道のあゆみ

II 下水道ビジョン
策定の背景と目的

III 下水道ビジョンの
基本理念と基本目標

IV 第2期アクション
プログラムの実施方針

V 第2期アクション
プログラムの事業計画

VI 第2期アクション
プログラムの実現化方策



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

今後も修繕・改築事業量の急速な増大や、豪雨・地震・津波などの大規模災害対策に対する事業量の増大も見込まれ、さらなる経営基盤強化が求められています。このため、ストックマネジメントの見通しを踏まえた中長期的な経営計画を明らかにし、さらなるコスト縮減や収入確保に取り組むとともに、人・モノ・カネの一体管理であるアセットマネジメント手法の本格導入に向けた準備作業を強化します。

【主な事業内容のポイント】
 ■アセットマネジメント手法の本格導入に向けた準備作業を加速させる
 ・アセットマネジメント手法の本格導入 (⑨⑩⑪)

表1 「視点4-2. 経営基盤の強化」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 中長期経営計画の策定とアカウンタビリティの向上	①中長期経営計画及び短期経営計画の策定・見直し	継続	→					→
2) コスト縮減への取組	②新技術、新たな発注方式を取り入れた建設・改築事業費の縮減方策検討、実施	見直し	→	→	→	→	→	→
	③維持管理の効率化	見直し	→	→	→	→	→	→
	④不明水の削減方策検討	継続	→	→	→	→	→	→
	⑤事業の総合化(他事業との連携等)	継続	→	→	→	→	→	→
3) 収入確保への取組	⑥水洗化率の向上	継続	→	→	→	→	→	→
	⑦下水道使用料の適正化	継続			→	→	→	→
	⑧収入拡大方策の研究	継続	→	→	→	→	→	→
4) アセットマネジメント手法の本格導入	⑨企業会計システムの運用	継続	→	→	→	→	→	→
	⑩アセットマネジメント導入計画策定	強化	→	→	→	→	→	→
	⑪アセットマネジメントデータベース構築・試行	強化			→	→	→	→

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標と効果指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標・効果指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点4-2. 経営基盤の強化」の目標（活動指標と効果指標）

施策項目	指標		第2期A P 目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期A P (H32～34年度)	
中長期経営計画の策定	活動指標	中長期経営計画策定	計画策定 (H29～31)	計画策定 (H32～34)	H23～28末 中期経営計画策定等
コスト縮減への取組	活動指標	コスト縮減	取組 (H29～31)	取組 (H32～34)	H23～28末 新技術の導入、維持管理委託の集約化
収入確保への取組	活動指標	収入確保	取組 (H29～31)	取組 (H32～34)	H23～28末 水洗化促進の訪問、下水道使用料改定等
アセットマネジメント手法の本格導入	活動指標	アセットマネジメント手法の導入	計画策定 システム構築 (H29～31)	計画策定 システム構築・試行 (H32～34)	H23～28末 下水道台帳データベース化、先進都市の視察等
中長期経営計画の策定 コスト縮減への取組 収入確保への取組 アセットマネジメント手法の本格導入	効果指標	経費回収率	100%以上 (H31末)	100%以上 (H34末)	H28末 102%

※活動指標の計算方法…経費回収率：下水道使用料÷汚水処理に要した費用×100 (評価年値)



視点4 事業の継続性
視点4-3 市民とのパートナーシップを高めます

1. 『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での方針・目標

藤沢市では市民ニーズ把握のための調査を実施しており、「市民満足度等に関する調査（H20 調査、2008年10月報告）」では、72施策のうち“下水道による水環境の整備”の満足度は第2位で高い評価を得ております。しかし、約10%の市民から不満・やや不満との評価となっており、近年の市民意識調査（平成28年度）でも“地域での災害への備え”や“橋や下水道の老朽化対策”への満足度が40%以下と低い値になっています。このように下水道整備に加えて、浸水・地震・津波などに対する安全対策や下水道の老朽化対策の重要性も高まっています。

また、高度化・多様化するニーズに対応し、下水道サービスレベルの向上を図るために、地域力・市民力・行政力を集結した市民参画・協働による下水道づくりが求められています。

方針・目標 【長期目標】	下水道への市民満足度のより一層の向上を目指します
主な施策	1) 『見える下水道』の推進 2) 市民や民間事業者との連携による事業実施 3) 下水道事業の総合化、重点化

2. 第1期アクションプログラムの評価

第1期アクションプログラムでは、下水道フェアや小学校への出張授業等を通じて下水道事業のPR活動を行ってきましたが、現在は国道工事の影響で大清水浄化センターの敷地内が使用できないため下水道フェアの会場が確保できず、一時中止となっており、ほかの下水道事業PRを強化しています。市民や民間事業者との連携による事業運営については、下水道運営審議会による計画段階からの協働した検討が行われていますが、今後は、コンセッション方式をはじめとするPPP/PFIなどの官民連携事業の推進等の検討を進めていく必要があります。また、ハード対策にソフト対策や自助・共助を合わせた事業の総合化、市民ニーズを反映した事業の重点化等の取組についても検討していく必要があります。

	第1期アクションプログラムでの実施状況	評価指標	
		活動指標	効果指標
1) 『見える下水道』の推進	下水道フェアは現在休止としており、その他のイベントを強化 	下水道事業のPR活動 目標：PR活動の実施 実績：現場見学会、下水道フェア、出張授業、下水道施設空間の市民開放、HP発信、パンフレット作成、パブコメ、下水道運営審議会の活用 	PR事業等の参加人数の増加率(H21年度比) 目標：10%増(H21年度比) 実績：32%減(H21年度比)
2) 市民や民間事業者との連携による事業実施	各種施策に対するパブコメや下水道運営審議会の意見を反映 官民連携事業検討も実施 		
3) 下水道事業の総合化、重点化	下水道ビジョンでの重点施策等の実施状況評価を踏まえ、第2期計画の見直しを実施 		
施策評価	PR事業である『下水道フェア』の中止等により、効果指標未達成となった 下水道フェア以外のPR活動（工事現場見学会、情報公開等）を強化している		

用語：下水道運営審議会、ハード対策、パブリックコメント（パブコメ）



3. 第2期アクションプログラムの実施方針

引き続き様々な形で下水道事業のPR活動・情報発信を行い、「下水道の見える化」を推進していきます。また、下水道運営審議会による協働運営や民間事業者のノウハウ・創意工夫をいかした下水道運営等、民間の活力を下水道事業にいかす方策を検討していきます。

【主な事業内容のポイント】

- 下水道事業のPR活動・情報発信の充実を図る
 - ・『見える下水道』の推進、市民との連携（①②③④⑤⑧）

表1 「視点4-3. 市民とのパートナーシップ」の主な事業内容

主な施策項目	具体的な事業	種別	事業実施時期					
			29	30	31	32	33	34
1) 『見える下水道』の推進	① 工事現場見学会等の実施	継続	→					
	② 下水道施設を活用したイベントの実施	継続	→					
	③ 下水道施設空間の市民開放	継続	→					
	④ HP、広報等での情報発信の充実	継続	→					
2) 市民や民間事業者との連携による事業実施	⑤ パブコメ等による市民ニーズの把握	継続	→					
	⑥ 雨水貯留浸透施設設置などの助成	継続	→					
	⑦ 民間事業者のノウハウ・創意工夫を活かした下水道運営等の検討	継続	→					
	⑧ 下水道運営審議会による協働運営	継続	→					
3) 下水道事業の総合化、重点化	⑨ 事業の総合化(ハード・ソフト・自助・共助)、重点化(ニーズに応じた優先度評価・時間管理)	継続	→					
	⑩ 下水道ビジョンの策定・実行・評価	継続	→					

※ …… 破線は下水道フェアの休止期間

4. 第2期アクションプログラムの目標（活動指標）

主な施策・事業の実施状況及び実施効果については、以下の活動指標を基に、3年ごとに評価を行います。

表2 「視点4-3. 市民とのパートナーシップ」の目標（活動指標）

施策項目	指標		第2期AP目標		備考 (実績)
			中間評価 (H31年度)	第2期AP (H34年度)	
『見える下水道』の推進 市民や民間事業者との 連携による事業実施	活動 指標	下水道事業 のPR活動の 実施	PR活動の 実施 (H29~31)	PR活動の 実施 (H32~34)	H23~28末 各種のPR活動の 実施

※第1期アクションプログラムで効果指標としていたPR事業等の参加人数の増加率(H21年度比)は、第2期アクションプログラム期間内は下水道フェアの休止(下水道フェア会場である大清水浄化センター敷地を国道工事で使用しているため)等により、目標指標の設定は行いません。

IV-2 第1期アクションプログラム評価と

指標 上段：『湘南ふじさわ下水道ビジョン』での計画値
下段：実績（第1期アクションプログラム）

※AP：アクションプログラムの省略名

視点	基本目標	11の基本方針	施策項目	活動指標			効果指標			
				活動指標	第1期AP (H23~H28)		効果指標	第1期AP (H23~H28)		
					指標	評価		指標	評価	
1 安全	安全・安心なまちづくりへの貢献	雨に強いまちづくりを進めます	雨水管の整備、貯留管の整備、ソフト・自助・共助による取組	浸水対策実施箇所	3地区 1地区	☹️	重点地区における床上浸水被害解消戸数(被害解消率)	約50戸 (21%) 34戸 (14%)	☹️	
			他事業との連携による治水安全度の向上	雨水貯留浸透施設の整備促進	整備促進 整備促進	😊️	—	—	—	
			地震に強い下水道を目指します	下水道総合地震対策事業の実施	下水道総合地震対策計画策定	計画策定 計画策定	😊️	—	—	—
				処理場・ポンプ場の耐震化(重要施設)	耐震化実施重要施設数	13施設 14施設	😊️	地震対策実施率	15% 16%	😊️
			管路の耐震化(重要施設)	耐震化実施マンホール数	約30箇所 3箇所 (必要箇所減少)	😊️	10% 18% (診断済み含む)		😊️	
視点1-3	管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	管路の計画的点検・調査、維持・改築	長寿命化対策実施管路延長	約30km 1km	☹️	長寿命化対策実施率	18% 1%	☹️		
2 環境	湘南の自然環境との共生	海・川のさらなる水質改善に努めます	合流式下水道の改善	きょう雑物除去装置設置率	100% 81%	☹️	合流式下水道改善率	37% 35%	😊️	
			汚水処理施設の普及拡大	合流式下水道改善対策面積	約590ha 約550ha	😊️				
			処理の高度化	大清水浄化センターの増強	1池 —(増設不要)	😊️	環境基準達成率	—	—	
	地域から取り組む地球環境保全	温室効果ガス排出量削減に努めます	施設改築時の省エネルギー機器導入	施設改築時の省エネルギー型機器導入	— 省エネルギー機器導入検討実施	😊️	—	—	—	
			新エネルギーの導入	(視点2-3に含む)	—	—				
視点2-3	資源・エネルギー循環の形成に努めます	バイオマス・熱利用の研究	バイオマス利活用	— 情報収集・共有	😊️	—	—	—		
3 暮らし・活力	快適で潤いのあるまちづくりへの貢献	汚水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	段階的・効率的汚水処理施設整備の実施	汚水管路整備面積	約90ha 116ha	😊️	汚水処理人口普及率	約95% 96%	😊️	
			良好な水循環の形成に努めます	雨水貯留浸透施設の設置促進	雨水貯留浸透施設の設置促進	設置促進 区域設定 雨水浸透適地検討 促進方策検討 促進方策検討	😊️ 😊️	—	—	—
		視点3-2	ライフサイクルコスト最小化を目指した施設再生・施設長寿命化	長寿命化等対策実施施設数	33施設 9施設	☹️	目標耐用年数内施設の確保率	約80% 65%	☹️	
4 事業の継続性	自然・ひと・まちが共生する都市を次世代につなぐ	人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	中長期経営計画の策定	中長期経営計画	策定 策定	😊️	経費回収率	約93% 102%	😊️	
			コスト縮減への取組	コスト縮減	取組 取組	😊️				
			収入確保への取組	収入確保	取組 取組	😊️				
			アセットマネジメント手法の本格導入	アセットマネジメント手法の導入	— 研究・準備	😊️				
視点4-3	『見える下水道』の推進 市民や民間事業者との連携による事業運営	下水道事業のPR活動の実施	PR活動 PR活動	😊️	PR事業等の参加人数の増加率 (H21年度比) ※H21:4,175人	10%増 32%減 (H21年度比)	☹️			

用語：

第2期アクションプログラム実施方針まとめ

第1期アクションプログラムの評価	第2期アクションプログラムの実施方針
<p> 目標3地区のうち2地区に着手しているが、引き続き対策検討が必要。</p> <p> 開発事業者等への雨水貯留浸透施設設置指導を行うとともに、官民連携による浸水対策事業に取り組んでいる。</p>	<p>第2期APでは既存ストックを活用した『雨水管理総合計画』による整備地区の見直しや、「ソフト対策の強化」により、浸水対策効果の向上を目指す。</p>
<p> 東日本大震災の地震・津波被害を踏まえ、『下水道総合地震対策計画』と『下水道BCP』の策定・運用、及び『津波対策検討』の実施により、地震・津波対策を強化している。</p> <p> 重要施設の耐震化はおおむね計画どおり実施している。</p>	<p>管路の地震対策はおおむね計画通りであるが、処理場・ポンプ場の土木構造物全体の耐震・耐津波対策は、経済性・施工性などの観点から、対策工事が困難なケースが多く生じている。このため『ストックマネジメント計画』と合わせて『土木構造物全体の耐震化・改築方針検討』を実施するとともに、「ソフト対策・BCPの強化」により、ハード対策での対応が困難なものについての補完を行う。</p>
<p> 管路の点検・調査等に時間を要したことから、長寿命化対策工事実施に遅れが生じている。</p>	<p>点検・調査に時間を要したことなどから、改築事業量が計画を下回っているが、『ストックマネジメント実施方針』策定と「ストックマネジメントデータベース構築」により、より効率的な点検・調査と改築の実施を目指す。</p>
<p> きょう雑物除去装置の設置率は目標値を下回っているが、対策済み汚濁負荷量(t/年)は計画値をおおむね達成できている。</p> <p> 流入水量や処理水質の状況から、大清水浄化センターの増強や高度化は現時点では不要と考えられ、対策未実施である。</p>	<p>平成 35 年度までの合流式下水道緊急改善事業の完了をめざし、各施策を実施する。 (第1期APの効果指標は、計画見直しにより値は下がるが、実質的にはおおむね計画どおり。第2期AP期間内の活動指標はおおむね、当初計画どおりとする。効果指標は各工事完了後の第3期AP期間内に発現見込み)</p>
<p> 処理場・ポンプ場の設備改築時に、省エネ機器の導入を積極的に行っている。</p> <p> 辻堂浄化センターの2基の焼却炉は高温焼却を導入済み、1基は改築工事实施中(平成 29 年度工事完了予定)であり、温室効果ガスの排出量削減に努めている。</p>	<p>施設改築時の省エネ機器導入や高温焼却炉の運転実施により、温室効果ガス排出量削減を継続実施する。</p>
<p> 太陽光発電の導入検討やバイオマス・熱利用技術についての研究を実施している。</p>	<p>現時点では、施工性・事業効果などの観点から、新エネルギー活用などの具体的対応は見送っている状況であるが、最新技術動向などに注視し、研究・導入の可能性を検討する。</p>
<p> 対策優先度の高い地区や開発区域の污水管路整備を実施し、污水処理人口普及率は目標値の約95%を超えた。</p>	<p>第1期APでは区域外接済み地区を事業計画区域に含めたこともあり、目標値達成できているが、今後は限られた財源の中で下水道整備拡大が困難となることも想定される。このためコスト削減や浄化槽整備も継続実施し普及拡大を目指す。</p>
<p> 雨水浸透適地マップを活用した雨水浸透施設設置促進方針を検討している。</p> <p> 開発事業者等への雨水貯留浸透施設の設置指導を行うとともに、環境施策の雨水貯留槽設置補助等との連携取組みを実施している。</p>	<p>第1期APに引き続き、開発事業者等への雨水貯留浸透施設の設置を促進するとともに、環境施策と連携した良好な水循環形成に関する活動を推進していく。</p>
<p> 限られた財源の中で、対策緊急度の高い施設を集中的に長寿命化又は更新を実施している。</p>	<p>今後、設備の老朽化が急速に進んでいくため、『ストックマネジメント実施方針』の策定と「ストックマネジメントデータベース構築」により、より効率的な改築の実施を目指す。</p>
<p> 中長期経営計画の策定・公表と下水道使用料の見直し、下水道整備・改築に係るコスト削減策の実施、維持管理委託業務の集約化によるコスト削減などを実施し、経営基盤強化に努めている。</p> <p> 維持管理費の抑制に加えて、企業債利息及び減価償却費の減少により、経費回収率が向上した。</p>	<p>中長期経営計画の策定・公表、下水道使用料の適正化見直し、下水道整備・改築等に係るコスト削減策の実施、未接続世帯への水洗化促進による収入確保方策等の各施策を継続的に実施し、経営基盤強化に努めるとともに、“人・モノ・カネの一体管理”を実現するための「アセットマネジメント手法の本格導入」に向けた活動を強化する。</p>
<p> PR事業である『下水道フェア』の中止等により、効果指標未達成となった。</p> <p> 『下水道フェア』以外のPR活動(工事現場見学会、情報公開等)を強化している。</p>	<p>『下水道フェア』が一時休止となるが、出張講座や工事現場見学会などによる『下水道の見える化』を進めるとともに、官民連携事業方策の検討を引き続き実施する。</p>

用語：



◆コラム4：合流式下水道の改善のはなし

下水を流す方式 合流式と分流式の違い

下水を流す方式には、汚水や雨水を一緒に流す合流式と、汚水と雨水を別々に流す分流式があります。



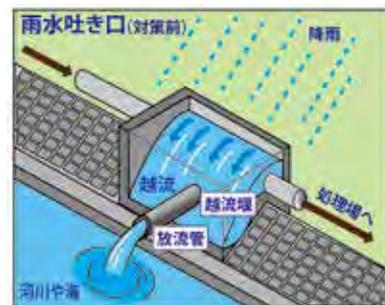
- 汚水と雨水を同一の管路で流します。
- 😊 分流式と比べて管路の布設が容易です。
- 😞 雨天時に汚水混じりの雨水が公共用水域に排出される問題があります。



- 汚水と雨水を別々の管路で流します。
- 😞 汚水と雨水の2つの管路を布設するため、整備に時間と費用を要します。
- 😊 汚水は下水処理場で処理されるため、川や海に汚水が流出しません。

合流式下水道の改善対策

合流式下水道では、管路の流下能力を超える強い雨の際には汚水混じりの雨水が川や海に排出されることがあります。このため、各吐口からゴミなどが流れないように、きょう雑物除去装置を設置したり、貯留管を整備し雨天時越流水を削減する対策などを実施しています。

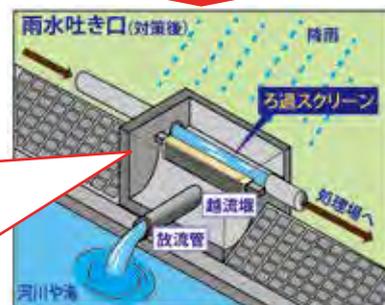


きょう雑物除去装置
設置

きょう雑物除去装置の例



スクリーンを設置して、ゴミが川や海に流れないようにします



第Ⅴ章

第2期アクションプログラムの事業計画

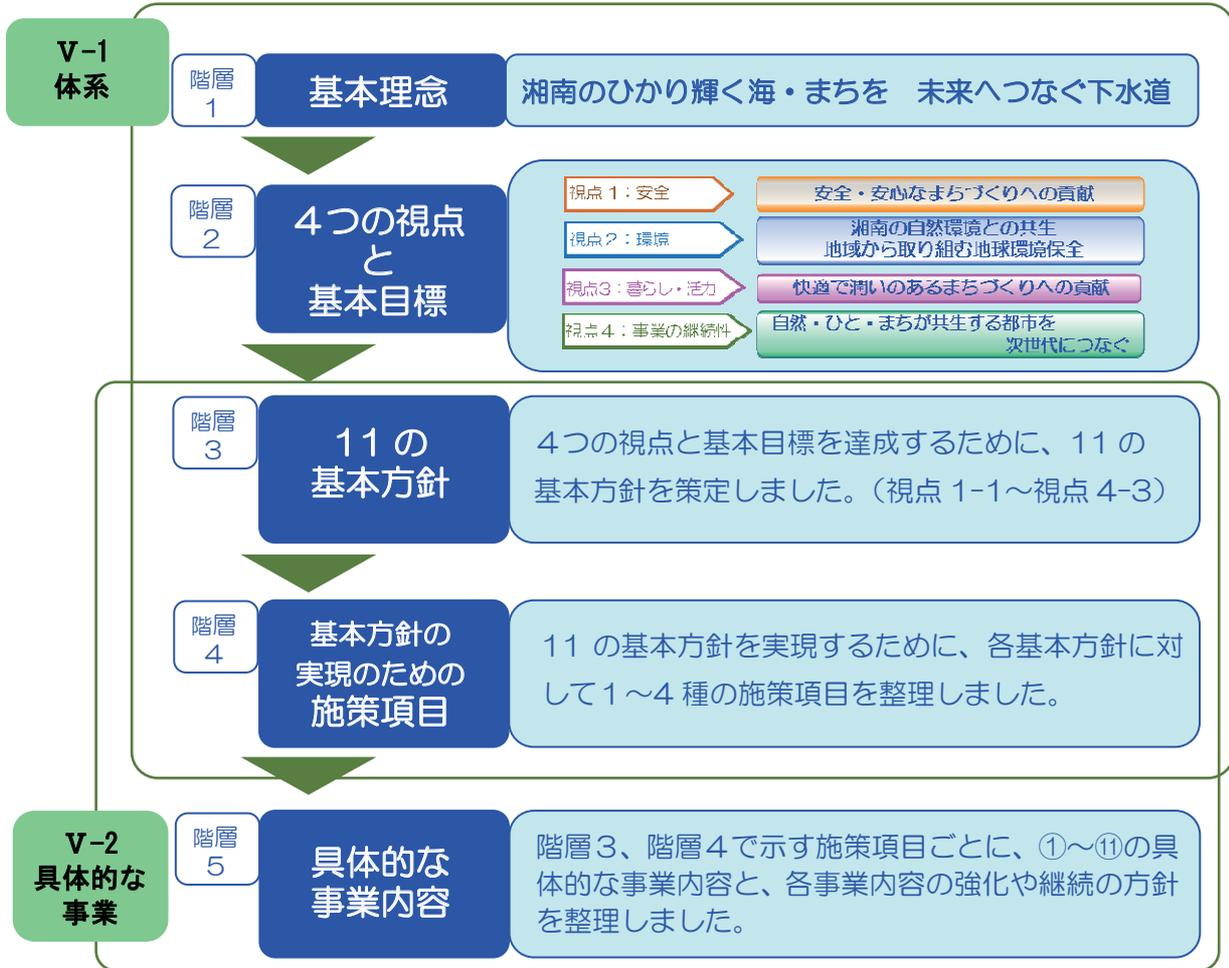
第V章 第2期アクションプログラムの事業計画

長期計画である『湘南ふじさわ下水道ビジョン』の基本理念と4つの視点、11の基本方針に基づき、IV章にて、第2期アクションプログラムの実施方針を定めました。

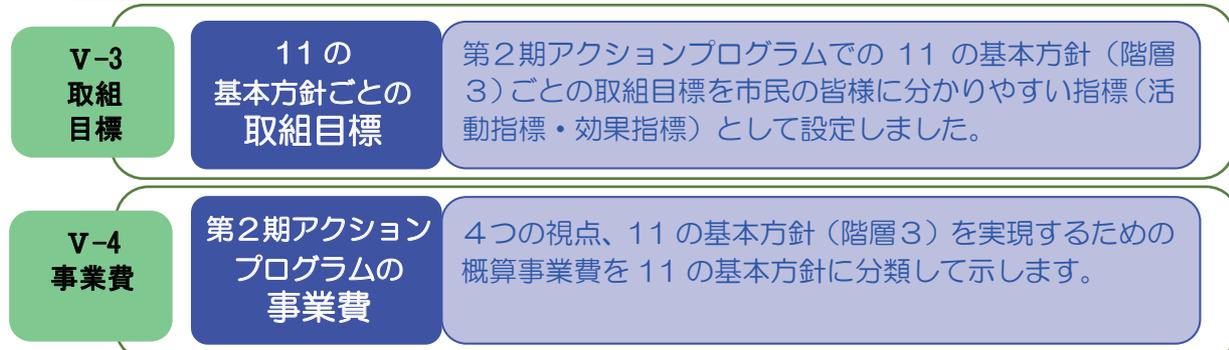
本項ではIV章にて定めた第2期アクションプログラムの事業内容について、次のように5つの階層での体系を整理して示します。

また、第2期アクションプログラムの実行にあたっての事業費の見通しを合わせて示します。

◆第2期アクションプログラムの体系



◆第2期アクションプログラムの取組目標と事業費



用語：

V-1 第2期アクションプログラムの体系

階層 1

基本理念

湘南のひかり輝く海・まちを 未来へつなぐ下水道

階層 2

階層 3

階層 4

視点	基本目標	基本方針	施策項目
視点1 安全	安全・安心なまちづくりへの貢献	▶ 視点1-1 雨に強いまちづくりを進めます	1) 浸水被害発生地区における雨水管等の整備 2) ソフト・自助・共助による取組 3) 他事業との連携による治水安全度の向上 4) 雨水貯留浸透施設の設置促進
		▶ 視点1-2 地震に強い下水道を目指します	1) 下水道総合地震対策事業の実施 2) 処理場・ポンプ場の耐震化(重要施設) 3) 管路の耐震化(重要施設) 4) 危機管理体制の充実・強化
		▶ 視点1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	1) 計画的点検・調査の実施 2) 計画的維持管理と情報管理の実施 3) 計画的修繕・改築の実施 4) 地震対策と連携した改築の実施
視点2 環境	湘南の自然環境との共生 地域から取り組む地球環境保全	▶ 視点2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	1) 合流式下水道の改善 2) 汚水処理施設の普及拡大 3) 処理の高度化
		▶ 視点2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	1) 設備改築時の省エネ機器導入 2) 高温焼却の実施
		▶ 視点2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	1) バイオマス・熱利用の研究 2) 新エネルギー活用による自給推進
視点3 暮らし・活力	快適で潤いのあるまちづくりへの貢献	▶ 視点3-1 汚水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	1) 公共下水道区域の見直し 2) 段階的・効率的汚水処理施設整備の実施 3) 浄化槽整備・維持管理手法の検討 4) その他の取組
		▶ 視点3-2 良好な水循環の形成に努めます	1) 雨水貯留浸透施設の設置促進
視点4 事業の継続性	自然・ひと・まちが共生する都市を次世代につなぐ	▶ 視点4-1 施設再生、管理の改善・効率化に努めます	1) 施設の管理基準・事業計画の作成 2) 下水道台帳(施設)、改築・修繕履歴の体系的なデータベース化 3) LCC最小化を目指した施設再生・施設長寿命化の推進
		▶ 視点4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	1) 中長期経営計画の策定とアカウンタビリティの向上 2) コスト縮減への取組 3) 収入確保への取組 4) アセットマネジメント手法の本格導入
		▶ 視点4-3 市民とのパートナーシップを高めます	1) 『見える下水道』の推進 2) 市民や民間事業者との連携による事業実施 3) 下水道事業の総合化、重点化

用語：

I

湘南ふじさわ
下水道のあゆみ

II

下水道ビジョン
策定の背景と目的

III

下水道ビジョンの
基本理念と基本目標

IV

第2期アクション
プログラムの実施方針

V

第2期アクション
プログラムの事業計画

VI

第2期アクション
プログラムの実現化方策

V-2 第2期アクションプログラムの具体的な事業

11の基本方針（階層3）及び施策項目（階層4）に対して具体的な事業内容を設定し、“継続”“強化”“新規”“見直し”“延期”“廃止”に分類し、「選択と集中」の視点で事業を実施します。

	階層3	階層4	階層5	
視点	基本方針	施策項目	種別	
視点1 安全	視点1-1 雨に強いまちづくりを進めます	1) 浸水被害発生地区における雨水管等の整備	新規 継続 見直し	①雨水管理総合計画の策定・運用 ②重点地区における雨水管等の整備 ③その他の地区における浸水対策の実施
		2) ソフト・自助・共助による取組	強化 強化 強化 継続	④浸水情報システムの確立 ⑤内水浸水想定区域図の作成・公表 ⑥出張講座等の実施 ⑦止水板設置工事の助成制度の導入検討
		3) 他事業との連携による治水安全度の向上	継続	⑧浸水被害対策区域の指定、官民連携による浸水対策の実施
		4) 雨水貯留浸透施設の設置促進	継続	⑨雨水貯留浸透施設の設置促進
	視点1-2 地震に強い下水道を目指します	1) 下水道総合地震対策事業の実施	見直し 新規	①下水道総合地震対策計画の定期的見直し ②土木構造物における耐震対策検討
		2) 処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）	継続	③処理場・ポンプ場の耐震化（重要施設）
		3) 管路の耐震化（重要施設）	継続	④管路の耐震化（重要施設）
		4) 危機管理体制の充実・強化	強化 強化	⑤下水道BCPの運用 ⑥各種減災対策の実施
	視点1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	1) 計画的点検・調査の実施	強化 強化	①管路の点検・調査計画見直し ②管路の点検・調査の実施
		2) 計画的維持管理と情報管理の実施	継続 強化	③下水道台帳（管路）の更新 ④ストックマネジメントデータベース構築
		3) 計画的修繕・改築の実施	見直し 強化	⑤ストックマネジメント実施方針（管路）策定 ⑥管路の修繕・改築の実施
		4) 地震対策と連携した改築の実施	継続	⑦地震対策による管路更生等の実施
視点2 環境	視点2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	1) 合流式下水道の改善	継続 強化	①きょう雑物の削減 ②汚濁負荷の削減
		2) 汚水処理施設の普及拡大	継続 延期	③汚水処理施設の整備 ④処理場・ポンプ場の増強（必要に応じて実施）
		3) 処理の高度化	延期	⑤処理の高度化（必要に応じて実施）
	視点2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	1) 設備改築時の省エネ機器導入	継続 継続	①設備改築時に省エネ機器の導入を検討 ②新エネルギーの導入を検討
		2) 高温焼却の実施	継続	③高温焼却の実施
	視点2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	1) バイオマス・熱利用の研究 2) 新エネルギー活用による自給推進	継続	①下水道資源・エネルギー利活用技術の情報収集・情報共有化

用語：

	階層3	階層4	階層5		
視点	基本方針	施策項目	種別	具体的な事業	
視点3 暮らし・活力	▶ 視点3-1 汚水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	1) 公共下水道区域の見直し	継続 継続	①全体計画区域等の見直し ②事業計画区域の見直し	
		2) 段階的・効率的汚水処理施設整備の実施	継続 継続 継続	③汚水管路整備（公共下水道事業） ④汚水管路整備（新市街地） ⑤流域下水道の建設・改築に関する費用負担	
		3) 浄化槽整備・維持管理手法の検討	見直し 継続	⑥個人設置浄化槽への助成 ⑦効率的整備手法の導入に関する研究	
		4) その他の取組	継続 継続 継続	⑧汚水管路整備に関するコスト縮減取組 ⑨早期水洗化の促進（みなし浄化槽（単独処理浄化槽）から浄化槽への切替、下水道接続） ⑩汚濁負荷削減への協力依頼	
	▶ 視点3-2 良好な水循環の形成に努めます	1) 雨水貯留浸透施設の設置促進	継続 継続 継続	①不要浄化槽の雨水貯留施設への転用PR ②公共施設・大規模施設への雨水貯留浸透施設の設置促進 ③各戸貯留浸透施設の設置促進	
	視点4 事業の継続性	▶ 視点4-1 施設再生、管理の改善・効率化に努めます	1) 施設の管理基準・事業計画の作成	見直し 見直し 新規	①ストックマネジメント実施方針（施設）の策定 ②施設の管理基準の作成 ③ポンプ場等再構築基本方針検討ほか、各種施設計画検討
			2) 下水道台帳（施設）、改築・修繕履歴の体系的なデータベース化	継続 強化	④下水道台帳（施設）の更新 ⑤ストックマネジメントデータベース構築
			3) LCC最小化を目指した施設再生・施設長寿命化の推進	継続	⑥処理場・ポンプ場の計画的改築の実施
		▶ 視点4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	1) 中長期経営計画の策定とアカウントビリティの向上	継続	①中長期経営計画及び短期経営計画の策定・見直し
			2) コスト縮減への取組	見直し 見直し 継続 継続	②新技術、新たな発注方式を取り入れた建設・改築事業費の縮減方策検討、実施 ③維持管理の効率化 ④不明水の削減方策検討 ⑤事業の総合化（他事業と連携等）
3) 収入確保への取組			継続 継続 継続	⑥水洗化率の向上 ⑦下水道使用料の適正化 ⑧収入拡大方策の研究	
4) アセットマネジメント手法の本格導入			継続 強化 強化	⑨企業会計システムの運用 ⑩アセットマネジメント導入計画策定 ⑪アセットマネジメントデータベース構築・試行	
▶ 視点4-3 市民とのパートナーシップを高めます		1) 『見える下水道』の推進	継続 継続 継続 継続	①工事現場見学会等の実施 ②下水道施設を活用したイベントの実施 ③下水道施設空間の市民開放 ④HP、広報等での情報発信の充実	
			2) 市民や民間事業者との連携による事業実施	継続 継続 継続 継続	⑤パブコメ等による市民ニーズの把握 ⑥雨水貯留浸透施設設置などの助成 ⑦民間事業者のノウハウ・創意工夫を活かした下水道運営等の検討 ⑧下水道運営審議会による協働運営
			3) 下水道事業の総合化、重点化	継続 継続	⑨事業の総合化（ハード・ソフト・自助・共助）、重点化（ニーズに応じた優先度評価・時間管理） ⑩下水道ビジョンの策定・実行・評価

I

I
湘南ふじさわ
下水道のあゆみ

II

II
下水道ビジョン
策定の背景と目的

III

III
下水道ビジョンの
基本理念と基本目標

IV

IV
第2期アクション
プログラムの実施方針

V

V
第2期アクション
プログラムの事業計画

VI

VI
第2期アクション
プログラムの実現化方策

用語：

V-3 第2期アクションプログラムの取組目標

下水道ビジョン第2期アクションプログラムの取組目標（6年後の姿）を示します。

視点	階層3 基本方針	活動指標（6年後の姿）		効果指標（6年後の姿）	
		第1期AP (H23~28) (H28年度末時点)	第2期AP (H29~34) (H34年度末時点)	第1期AP (H23~28) (H28年度末時点)	第2期AP (H29~34) (H34年度末時点)
視点1 安全	▶ 視点1-1 雨に強いまちづくりを進めます	◆浸水対策実施箇所 1地区	2地区	◆重点地区における床上浸水被害解消戸数 34戸 (14%)	約40戸 (約17%)
	▶ 視点1-2 地震に強い下水道を目指します	◆耐震化実施重要施設数(処理場・ポンプ場) 14施設	35施設	◆地震対策実施率(処理場・ポンプ場) 16%	40%
	◆耐震化実施マンホール数 3箇所	60箇所	◆地震対策実施率(管路) 18%	54%	
▶ 視点1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	◆長寿命化対策実施管路延長 1km	28km	◆長寿命化対策実施率 1%	16%	
視点2 環境	▶ 視点2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	◆さよう雑物の除去装置設置率 81%	95%	◆合流式下水道改善率 35%	35%
	◆合流式下水道改善対策面積 約550ha	約550ha			
	◆大清水浄化センターの増強/高度化 -	必要に応じて実施	※合流式下水道緊急改善対策事業は平成35年度までに完了する見込みです。そのため、効果指標は事業完了後の第3期AP期間内にて発現する予定です。		
▶ 視点2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	◆設備改築時の省エネルギー型機器導入 改築時に省エネ機器の導入を検討	改築時に省エネ機器の導入を検討	-	-	
◆新エネルギーの導入 導入検討を実施	必要に応じて導入検討	-	-		
◆高温焼却の実施 高温焼却の実施	高温焼却の実施	-	-		
▶ 視点2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	◆バイオマス利活用 最新の情報収集・情報共有	情報収集・情報共有化	-	-	
◆新エネルギーの導入 太陽光発電の導入検討	情報収集・情報共有化	-	-		
視点3 暮らし・活力	▶ 視点3-1 污水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	◆污水管路整備面積 116ha	約216ha	◆污水処理人口普及率 96%	約97%
	▶ 視点3-2 良好な水循環の形成に努めます	◆雨水貯留浸透施設の設置促進 設置促進区域設定、促進方策検討	設置促進	-	-
視点4 事業の継続性	▶ 視点4-1 施設再生、管理の改善・効率化に努めます	◆長寿命化等対策実施施設数 9施設	31施設	◆目標耐用年数内施設の確保率 65%	約70%
	▶ 視点4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	◆中長期経営計画策定 中期経営計画策定	計画策定	◆経費回収率 102%	100%以上
		◆コスト縮減 新技術の導入、維持管理委託の見直し	取組		
		◆収入確保 水酸化促進の訪問、下水道使用料改定等	取組		
◆アセットマネジメント手法の導入 下水道台帳データベース化、先進都市の視察等	計画策定 システム構築・試行	-	-		
▶ 視点4-3 市民とのパートナーシップを高めます	◆下水道事業のPR活動の実施 PR活動の実施	PR活動の実施	-	-	

用語：

V-4 第2期アクションプログラムの事業費

1. 建設改良費の見通し

V-1 項～V-3 項に示す第2期アクションプログラムの実現のために必要となる経費（建設改良費）の見通しを図2及び図3に示します。

これまでの下水道整備拡大に加え、合流式下水道の改善や下水道施設の地震対策や老朽化対策などの様々な課題に対して、限られた財源の中で対応していく必要があります。このため“事業効果～コスト～リスク”のバランスを考慮し、事業の重点化による効果の早期発現、事業化までの間のリスク回避・最小化のためのソフト対策の導入なども強化し、より効率的な下水道事業運営を目指します。

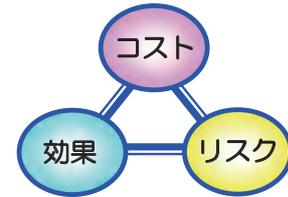


図1 「事業効果～コスト～リスク」のバランスイメージ

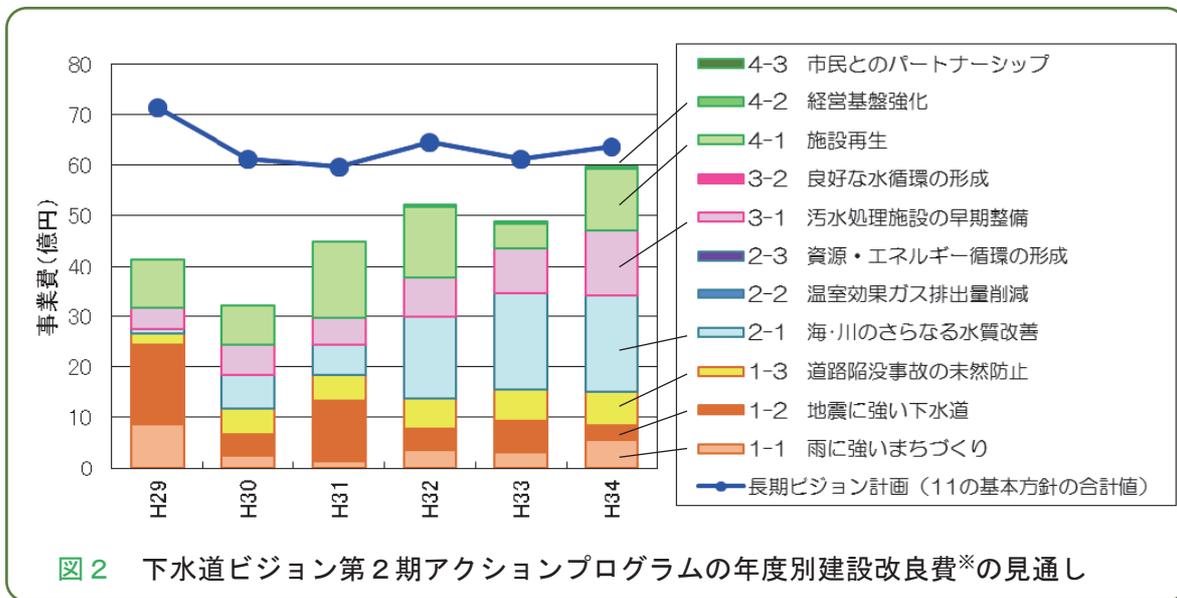


図2 下水道ビジョン第2期アクションプログラムの年度別建設改良費※の見通し

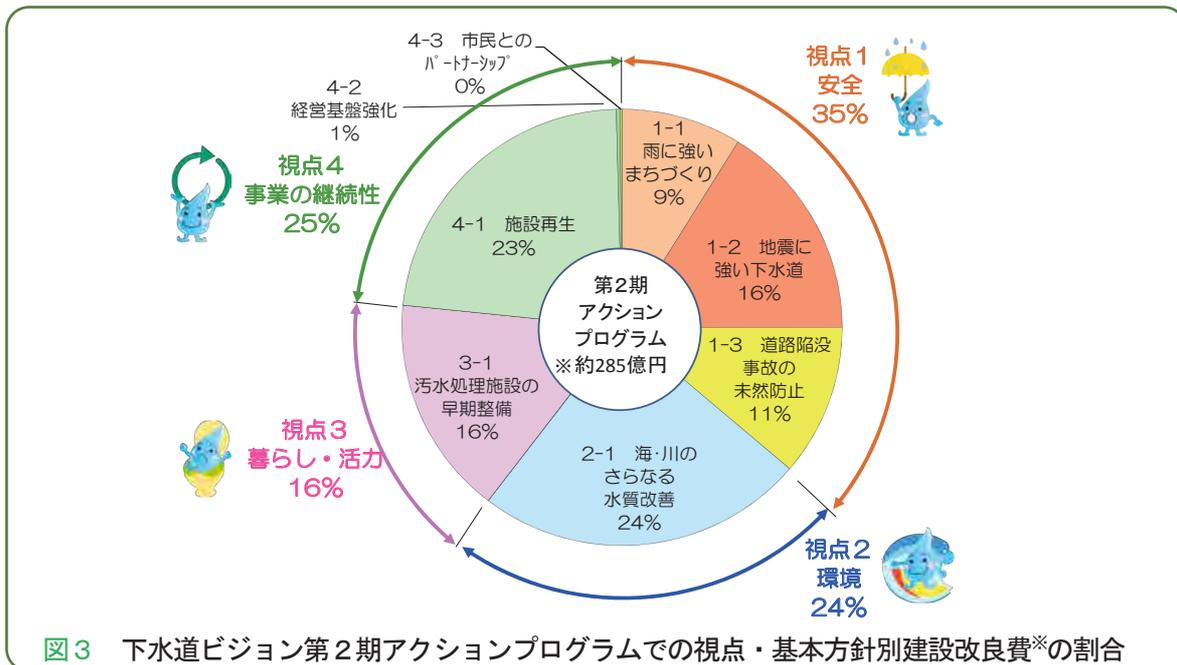


図3 下水道ビジョン第2期アクションプログラムでの視点・基本方針別建設改良費※の割合

※ 建設改良費は、事務的経費を除いたもの。

用語：建設改良費

2. 収支予測

下水道事業の収入は、下水道使用料、他会計負担金を主とする営業収益のほか、企業債、他会計出資金、国庫補助金などに分類されます。また、下水道事業の支出は、下水道の運営に必要となる営業費用のほか、前頁に示す建設改良費、企業債償還金などに分類され、使い方によって「収益的収支」と「資本的収支」に分かれています。第2期アクションプログラムでは、次のように収支バランスを考慮した収支計画を設定しています。

◆収益的収支計画表（主に維持管理にかかる経費とその財源）

（単位：百万円（税込））

収入	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
営業収益	9,774	9,819	9,747	9,797	9,767	9,717	58,621
営業外収益	2,697	2,421	2,396	2,287	2,305	2,336	14,442
収益合計	12,471	12,240	12,143	12,084	12,072	12,053	73,063
支出	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
営業費用	10,493	10,608	10,635	10,627	10,685	10,659	63,707
営業外費用	1,784	1,547	1,415	1,285	1,228	1,196	8,455
予備費	10	10	10	10	10	10	60
費用合計	12,287	12,165	12,060	11,922	11,923	11,865	72,222
収支差引	184	75	83	162	149	188	841
税抜純利益	1	2	1	53	38	72	

◆資本的収支計画表（主に下水道を整備するのにかかる経費とその財源）

（単位：百万円（税込））

収入	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
企業債 (うち資本費平準化債)	4,633 (1,200)	3,555 (1,080)	4,273 (700)	4,000	4,000	3,700	24,161 (2,980)
負担金及び分担金	45	45	50	44	40	38	262
他会計出資金	500	500	400	400	400	400	2,600
国庫補助金	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
貸付金元金収入	7	6	6	6	6	6	37
収入合計	6,185	5,106	5,729	5,450	5,446	5,144	33,060
支出	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	合計
建設改良費(事務的経費を含む)	4,324	3,376	4,918	5,543	5,217	6,294	29,672
企業債償還金	4,865	4,836	4,485	4,406	4,081	3,766	26,439
貸付金	7	7	7	7	7	7	42
支出合計	9,196	8,219	9,410	9,956	9,305	10,067	56,153
収支差引	△ 3,011	△ 3,113	△ 3,681	△ 4,506	△ 3,859	△ 4,923	

※資本的収支の不足額については、損益勘定留保資金等が補てん財源となります。

◆経費回収率の見込み（汚水処理費に対する下水道使用料の比率）

汚水処理をするのに必要な費用は、下水道使用料で賄うこととされています。第2期アクションプログラムでは「視点4-2：経営基盤の強化」での各施策を実施し、経費回収率100%以上を維持することを目標としています。

	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
経費回収率	104.6%	103.8%	104.6%	104.3%	103.4%	103.2%

用語： 営業外収益、営業外費用、営業収益、営業費用、貸付金、貸付金元金収入、企業債、企業債償還金、資本費平準化債、資本的収支、収益的収支、損益勘定留保資金、他会計出資金、負担金及び分担金

第Ⅵ章

第2期アクションプログラムの実現化方策

VI-1 第2期アクションプログラムの進行管理

『湘南ふじさわ下水道ビジョン 第2期アクションプログラム』はPDCAサイクルによる進行管理を行います。各種施策・事業の実施状況や効果はおおむね3年ごとに分析・評価を行い、進行状況、目標の達成状況、社会情勢・ニーズの変化等を総合的に勘案し、おおむね6年後には『下水道ビジョン（長期計画）』と『アクションプログラム』の見直しを行い、下水道サービスの向上を目指します。

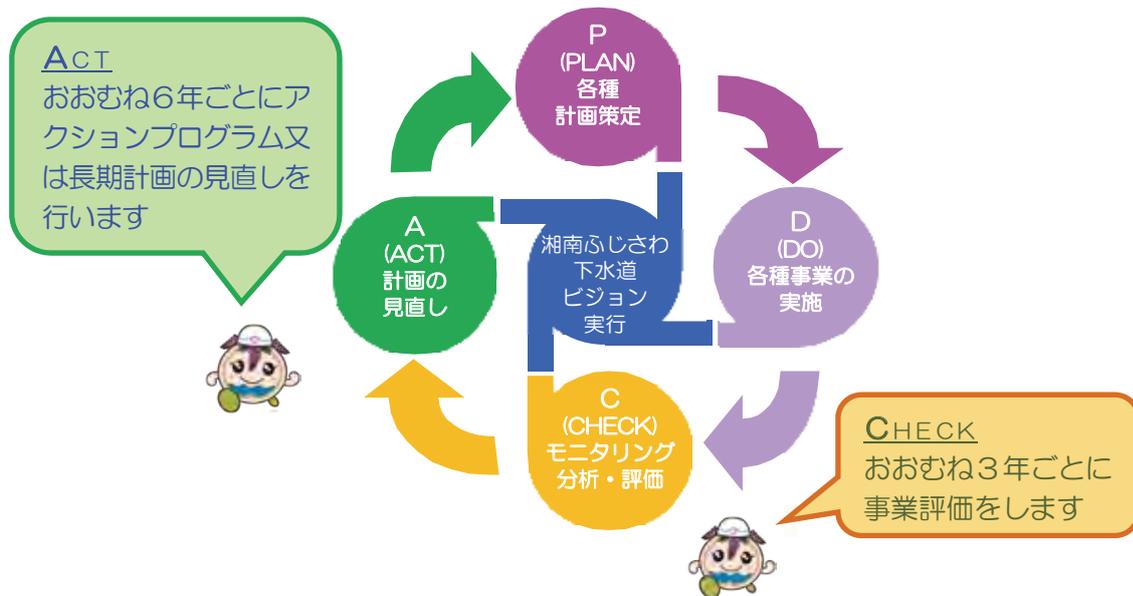


図1 湘南ふじさわ下水道ビジョン進行管理

P (PLAN) 計画策定

『湘南ふじさわ下水道ビジョン』及び『アクションプログラム』を策定します。

D (DO) 各種事業の実施

下水道ビジョンの実現に向けて、【安全】【環境】【暮らし・活力】【事業の継続性】の4つの視点、11の基本方針を中心に、各種事業を実施します。

各種事業の実施にあたっては、それぞれの事業の中でもPDCAサイクルによる事業運営を行います。最新の技術動向や社会情勢、事業制約条件などを考慮し、より詳細な事業計画を策定し（P）、各種事業を進めます（D）。また詳細検討（C）により、場合によっては、より効率的・効果的な事業へ見直し（A）を行います。

C (CHECK) モニタリング・分析・評価

アクションプログラムは、3年間で1つの区切りとして、各施策の目標に対する活動状況と効果の達成度合いを評価します。また評価時点での社会情勢やニーズ動向に合わせて事業を分析・評価し、各種計画や経営計画等の見直しの必要性について検討します。

A (ACT) 計画の見直し

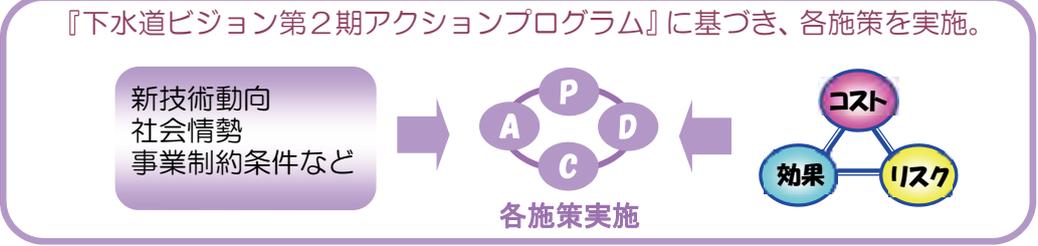
各種施策の実施状況や効果、社会情勢やニーズの変化などに対応し、アクションプログラムの定期的見直し（おおむね6年サイクル）を行い、より効率的・効果的な下水道ビジョンの見直し策定と市民サービスの向上を目指します。

用語： モニタリング

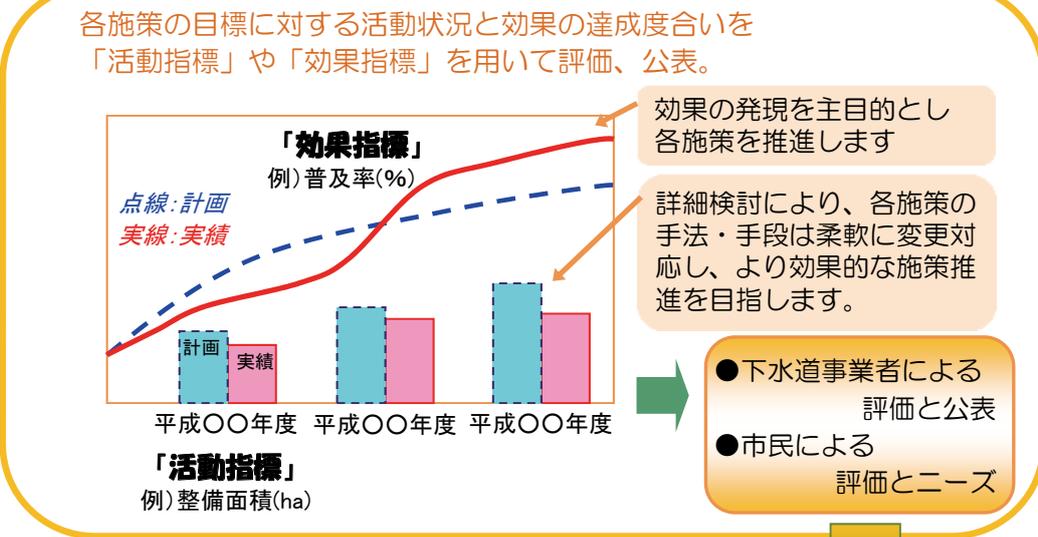
P
計画



D
実施



C
評価



A
改善



図 2 P D C A のイメージ

用語：

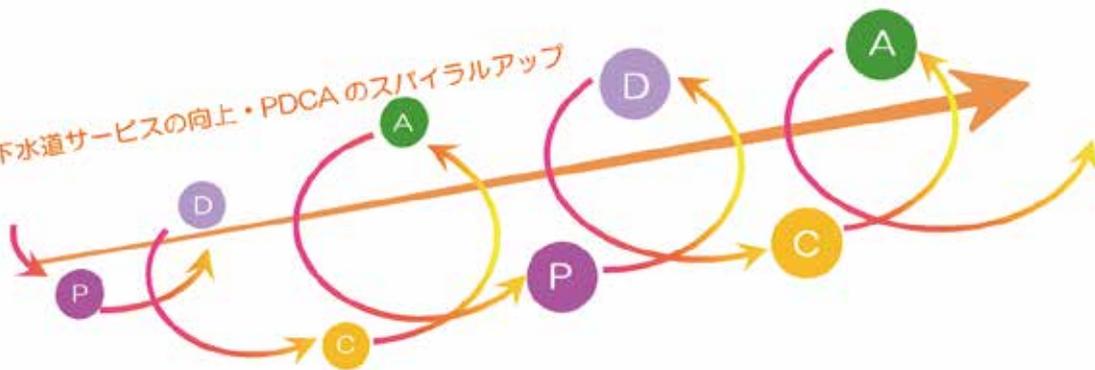
VI-2 第2期アクションプログラム実現のための活動

「湘南ふじさわ下水道ビジョン」では、4つの視点のうち、“事業効果～コスト～リスク”のバランスを考慮した“事業の継続性”に向けた活動が重要となります。

そのため、第2期アクションプログラムでは、施策ごとに設定した指標を用いた評価に基づき、計画を見直します。さらに、アセットマネジメント手法の導入に向けた活動を強化することで、より一層、効率的・効果的な事業の実現と下水道サービスの向上に繋がります。



下水道サービスの向上・PDCAのスパイラルアップ



アクションプログラム



経営計画



アクションプログラムのPDCAに合わせて、定期的に経営計画を見直します。

藤沢市下水道事業経営計画 (H26~H35)

短期経営計画 H26~H28

短期経営計画 H29~H31

3年ごとの策定

3年ごとの策定



図3 湘南ふじさわ下水道ビジョン進行管理イメージ

用語：

VI-3 第2期アクションプログラムの評価指標

下水道ビジョン第2期アクションプログラムで定めた各種事業を着実に実施し（D）、効果を上げるための目標指標として施策ごとに「活動指標」と「効果指標」を設定しました。この評価指標に基づき3年間の施策実施状況に関する中間評価と6年間の施策実施状況の評価（C）を行い、『湘南ふじさわ下水道ビジョン第3期アクションプログラム』の改善（A）に関する指標とします。

●活動指標●

施策の目標に対する活動状況を表すもの。

目標のとおりに事業が進捗しているかどうかを判断する目安となるものです。

●効果指標●

事業を活動指標に示した予定どおり進めた場合に得られる効果を表すもの。

「湘南ふじさわ下水道ビジョン」を実現するための目標となるものです。

なお、「活動指標」は、目標のとおりに事業が実施しているかどうかを判断する目安となるものですが、事業実施の際に、より効率的な事業手法へと変更した場合など、必ずしも目標どおりになるものではなく、「効果指標」に示す目標の達成を目指すことが求められます。したがって、基本方針において定めた目標の実現のためには、各施策の手段・手法にとらわれず、着実かつ効率的かつ柔軟に事業を実施することが重要です。

表1～表4にアクションプログラム期間の「活動指標」及び「効果指標」を示します。

表1 アクションプログラム期間における活動指標の目標（値）

視点	基本方針	活動指標		施策項目
		H29～H31 (中間評価)	H32～H34	
視点1 安全	視点1-1 雨に強いまちづくりを進めます	◆浸水対策実施箇所 1地区	-	1) 浸水被害発生地区における雨水管等の整備 2) ソフト・自助・共助による取組 3) 他事業との連携による治水安全度の向上 4) 雨水貯留浸透施設の設置促進
	視点1-2 地震に強い下水道を目指します	◆耐震化実施重要施設数(処理場・ポンプ場) 19施設 ◆耐震化実施マンホール数 6箇所	2施設 51箇所	1) 下水道総合地震対策事業の実施 2) 処理場・ポンプ場の耐震化(重要施設) 3) 管路の耐震化(重要施設) 4) 危機管理体制の充実・強化
	視点1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	◆長寿命化対策実施管路延長 約9km	約18km	1) 計画的点検・調査の実施 2) 計画的維持管理と情報管理の実施 3) 計画的修繕・改築の実施 4) 地震対策と連携した改築の実施
視点2 環境	視点2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	◆きょう雑物の除去装置設置率 86%* ◆合流式下水道改善対策面積 約550ha* ◆大清水浄化センターの増強/高度化 必要に応じて実施	95%* 約550ha* 必要に応じて実施	1) 合流式下水道の改善 2) 汚水処理施設の普及拡大 3) 処理の高度化 ※合流式下水道改善事業に関する目標はH22年度以前(下水道ビジョン策定前)も含めた事業全体の累計値
	視点2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	◆設備改築時の省エネルギー型機器導入 改築時に省エネ機器の導入を検討 ◆新エネルギーの導入 必要に応じて導入検討 ◆高温焼却の実施 高温焼却の実施	改築時に省エネ機器の導入を検討 必要に応じて導入検討 高温焼却の実施	1) 設備改築時の省エネ機器導入 2) 高温焼却の実施
	視点2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	◆バイオマス活用 情報収集・情報共有化 ◆新エネルギーの導入 情報収集・情報共有化	情報収集・情報共有化 情報収集・情報共有化	1) バイオマス・熱利用の研究 2) 新エネルギー活用による自給推進
視点3 暮らし・活力	視点3-1 汚水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	◆汚水管路整備面積 約40ha	約60ha	1) 公共下水道区域の見直し 2) 段階的・効率的汚水処理施設整備の実施 3) 浄化槽整備・維持管理手法の検討 4) その他の取組
	視点3-2 良好な水循環の形成に努めます	◆雨水貯留浸透施設の設置促進 設置促進	設置促進	1) 雨水貯留浸透施設の設置促進
視点4 事業の継続性	視点4-1 施設再生・管理の改善・効率化に努めます	◆長寿命化等対策実施施設数 17施設	5施設	1) 施設の管理基準・事業計画の作成 2) 下水道台帳(施設)、改築・修繕履歴の体系的なデータベース化 3) LCC最小化を目指した施設再生・施設長寿命化の推進
	視点4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	◆中長期経営計画策定 計画策定 ◆コスト縮減 取組 ◆収入確保 取組 ◆アセットマネジメント手法の導入 計画策定 システム構築・試行	計画策定 取組 取組 計画策定 システム構築・試行	1) 中長期経営計画の策定とアカウンタビリティの向上 2) コスト縮減への取組 3) 収入確保への取組 4) アセットマネジメント手法の本格導入
	視点4-3 市民とのパートナーシップを高めます	◆下水道事業のPR活動の実施 PR活動の実施	PR活動の実施	1) 『見える下水道』の推進 2) 市民や民間事業者との連携による事業実施 3) 下水道事業の総合化、重点化

用語：

I 湘南ふじさわ 下水道のあゆみ

II 下水道ビジョン 策定の背景と目的

III 下水道ビジョンの 基本理念と基本目標

IV 第2期アクション プログラムの実施方針

V 第2期アクション プログラムの事業計画

VI 第2期アクション プログラムの実現化方策

表2 アクションプログラム期間における効果指標の目標（値）

視点	基本方針	効果指標		施策項目
		H29～H31 (中間評価)	H32～H34	
視点1 安全	▶ 視点1-1 雨に強いまちづくりを進めます	◆重点地区における床上浸水被害解消戸数		1) 浸水被害発生地区における雨水管等の整備 2) ソフト・自助・共助による取組 3) 他事業との連携による治水安全度の向上 4) 雨水貯留浸透施設の設置促進
		約40戸 (約17%)	約40戸 (約17%)	
	▶ 視点1-2 地震に強い下水道を目指します	◆地震対策実施率(処理場・ポンプ場)		1) 下水道総合地震対策事業の実施 2) 処理場・ポンプ場の耐震化(重要施設) 3) 管路の耐震化(重要施設) 4) 危機管理体制の充実・強化
		38%	40%	
			◆地震対策実施率(管路)	
			32%	54%
▶ 視点1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	◆長寿命化対策実施率		1) 計画的点検・調査の実施 2) 計画的維持管理と情報管理の実施 3) 計画的修繕・改築の実施 4) 地震対策と連携した改築の実施	
	6%	16%		
視点2 環境	▶ 視点2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	◆合流式下水道改善率		1) 合流式下水道の改善 2) 汚水処理施設の普及拡大 3) 処理の高度化
		35%	35%	
	▶ 視点2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	-	-	1) 設備改築時の省エネ機器導入 2) 高温焼却の実施
	▶ 視点2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	-	-	1) バイオマス・熱利用の研究 2) 新エネルギー活用による自給推進
視点3 暮らし・活力	▶ 視点3-1 汚水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	◆汚水処理人口普及率		1) 公共下水道区域の見直し 2) 段階的・効率的汚水処理施設整備の実施 3) 浄化槽整備・維持管理手法の検討 4) その他の取組
		約96%	約97%	
	▶ 視点3-2 良好な水循環の形成に努めます	-	-	1) 雨水貯留浸透施設の設置促進
視点4 事業の継続性	▶ 視点4-1 施設再生・管理の改善・効率化に努めます	◆目標耐用年数内施設の確保率		1) 施設の管理基準・事業計画の作成 2) 下水道台帳(施設)、改築・修繕履歴の体系的なデータベース化 3) LCC最小化を目指した施設再生・施設長寿命化の推進
		約70%	約70%	
	▶ 視点4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	◆経費回収率		1) 中長期経営計画の策定とアカウンタビリティの向上 2) コスト縮減への取組 3) 収入確保への取組 4) アセットマネジメント手法の本格導入
	100%以上	100%以上		
	▶ 視点4-3 市民とのパートナーシップを高めます	-	-	1) 『見える下水道』の推進 2) 市民や民間事業者との連携による事業実施 3) 下水道事業の総合化、重点化

用語：

表3 活動指標の算定方法の説明

視点	基本目標	基本方針	活動指標	計算方法	
安全	安全・安心なまちづくりへの貢献	視点 1-1 雨に強いまちづくりを進めます	浸水対策実施箇所 雨水貯留浸透施設の設置促進	浸水対策を行う排水区の期間内対策箇所数 —	
		視点 1-2 地震に強い下水道を目指します	下水道総合地震対策計画策定 耐震化実施重要施設数 耐震化実施マンホール数	— 耐震補強工事を行う土木建築施設（全 251 分類中）の期間内対策施設数 耐震化を実施するマンホールの期間内対策数	
		視点 1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	長寿命化対策実施管路延長	改築又は修繕を行う管路延長	
		湘南の自然環境との共生	視点 2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	きょう雑物の除去装置設置率 合流式下水道改善対策面積 大清水浄化センターの増強 大清水浄化センター高度化	合流区域の吐口においてきょう雑物除去装置を設置した割合の期間最終年累計値 合流式下水道の改善対策による汚濁負荷削減量を合流式の面積に換算した値 期間内に大清水浄化センターにおいて増設する水処理池数 —
			視点 2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	設備改築時の省エネルギー型機器導入 新エネルギーの導入 高温焼却の実施	— — —
暮らし・活力	快適で潤いのあるまちづくりへの貢献	視点 2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	バイオマス利活用 新エネルギーの導入	— —	
		視点 3-1 汚水処理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	汚水管路整備面積	期間内の汚水管路整備面積	
事業の継続性	自然・ひと・まちが共生する都市を次世代につなぐ	視点 3-2 良好な水循環の形成に努めます	雨水貯留浸透施設の設置促進	—	
		視点 4-1 施設再生、管理の改善・効率化に努めます	長寿命化等対策実施施設数	市の改築計画における期間内の長寿命化等対策施設数	
		視点 4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	中長期経営計画の策定 コスト縮減 収入確保 PFI等採用手法の本格導入	— — —	
		視点 4-3 市民とのパートナーシップを高めま	下水道事業のPR活動の実施	—	

用語：排水区

表4 効果指標の算定方法の説明

視点	基本目標	基本方針	効果指標	計算方法
安全	安全・安心なまちづくりへの貢献	視点 1-1 雨に強いまちづくりを進めます	重点地区における床上浸水被害解消戸数（解消率）	重点地区において対策により解消され则认为される過去の被害家屋数 (床上浸水解消戸数÷過去の床上浸水被害戸数)×100(累計値)
		視点 1-2 地震に強い下水道を目指します	地震対策実施率	【処理場・ポンプ場】=ビジョン期間内(H42まで)に地震対策を行う予定の処理場・ポンプ場全251分類施設(土木・建築)のうち、評価年までに対策を実施した施設数の割合(累計値) 【管路】=緊急輸送道路・幹線管渠上のマンホールのうち、評価年までに診断を行い耐震性能を有すると診断された施設及び耐震化(マンホール浮上防止対策)を実施した施設数の割合(累計値)
		視点 1-3 管路の老朽化による道路陥没事故を未然に防止します	長寿命化対策実施率	長寿命化等対策(修繕・改築)を完了した管路延長÷緊急的に長寿命化等対策を必要とする管路延長(ビジョン期間内対策延長)×100(累計値)
環境	湘南の自然環境との共生 地域から取り組む地球環境保全	視点 2-1 海・川のさらなる水質改善に努めます	合流式下水道改善率	対策済み汚濁負荷量(t/年)÷ビジョン期間内対策汚濁負荷量(t/年)×100(累計値)
		視点 2-2 温室効果ガス排出量削減に努めます	—	—
		視点 2-3 資源・エネルギー循環の形成に努めます	—	—
暮らし・活力	快適で潤いのあるまちづくりへの貢献	視点 3-1 污水处理施設の早期整備で快適な生活環境を創造します	污水处理人口普及率	污水处理施設が普及した人口÷行政人口×100(累計値)
		視点 3-2 良好な水循環の形成に努めます	—	—
事業の継続性	自然・ひと・まちが共生する都市を次世代につなぐ	視点 4-1 施設再生、管理の改善・効率化に努めます	目標耐用年数内施設の確保率	処理場・ポンプ場全236分類施設(機械・電気)のうち、標準耐用年数経過率2倍以内の施設の割合(評価年値)
		視点 4-2 人口減少・財政制約に対し、経営基盤の強化に努めます	経費回収率	下水道使用料÷污水处理に要した費用×100(評価年値)
		視点 4-3 PR事業等の参加人数等の増加率(H21年度比)を高めます	PR事業等の参加人数等の増加率(H21年度比)	(下水道PR事業等に参加した市民等の人数÷H21年度の参加人数4,175人-1)×100(評価年値) ※第1期アクションプログラム期間のみ

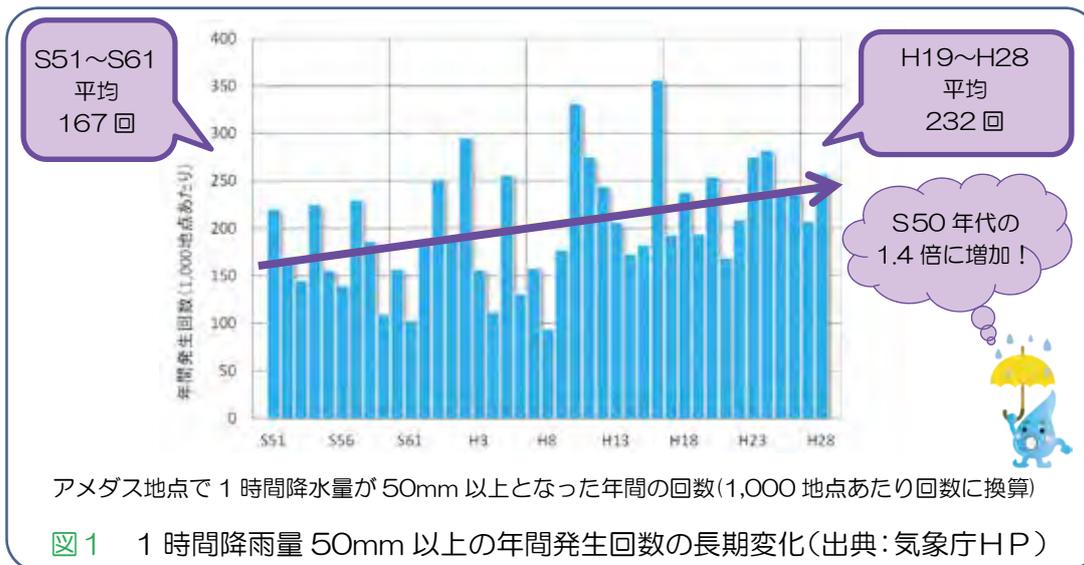
用語：



◆コラム5：近年増加している強い雨のはなし

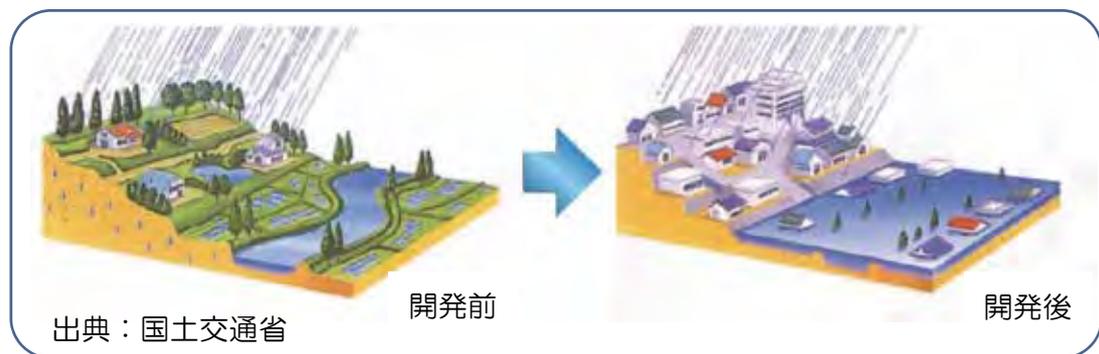
地球温暖化で強い雨が増加！？

地球温暖化により、世界中で気温上昇、降雨量や降水パターンの変化といった気候変動が生じると考えられています。全国的にみると、1時間降水量50mm以上の雨の年間観測回数が増加傾向にあります。



都市化の進展で、短時間に流出する雨水の量も増大!!

また、近年、都市化が進んだことにより、地表がコンクリートやアスファルトで覆われたり、田畑や雑木林がなくなることによって、雨水が地中に浸透する面積が減少しており、浸水被害が発生しやすくなっています。



用語解説

あ行

用語		解説
あ	アカウントビリティ	説明責任。政府・企業などが政策やその執行について、地域住民・消費者などの関わりを持つ全ての人・組織に納得できるように説明する義務のこと。
	アセットマネジメント (AM)	下水道事業におけるAMは、社会ニーズに対応した下水道事業の役割を踏まえ、下水道施設（資産）に対し、施設管理に必要な費用と人員を、経営管理や執行体制の確保に投入し、良好な下水道サービスを持続的に提供するための事業運営である。また、多くの市民に利用されている下水道資産の管路や施設を効率的に維持・管理し、さらに施設整備・維持において効果的に機能を発揮させる「ストックマネジメント」を包括的にコントロールする行政運営の仕組みである。
い	維持管理費	下水道を維持管理するのに要する経費のこと。人件費、動力費、薬品費、委託料などにより構成される。
う	雨水管	雨水を速やかに放流先の河川等へ流下させる管路施設。
	雨水浸透施設	雨水を地下に浸透させる施設。透水性舗装、雨水浸透柵、雨水浸透管、雨水浸透側溝などがある。下水管渠への雨水流入削減、地下水涵養等を目的とする。
	雨水浸透適地マップ	その地区が雨水浸透施設の設置に適しているか適していないかの目安を地形、土質、地下水位などの判断要素から示すもの。
	雨水貯留施設	大雨が降った際にその雨を一時的に溜めて、晴天時に海や川に放流する施設で、貯留管や調整池などがある。
	雨水貯留浸透施設	雨水を貯留又は浸透させる施設の総称。若しくは貯留による洪水調整機能と浸透による流出抑制機能を併せもった施設。
	雨水貯留槽	下流の河川や水路の流下能力が不足する場合、雨水の一部を一時貯留（ベースカット、ピークカット）し、下流への雨水の流下量を減少させる施設。
	雨水排水施設	降水により発生した地表面の雨水を収集し、河川や海に放流するための施設。雨水ます、側溝、雨水管渠、ポンプ施設等によって構成され、必要に応じて雨水貯留浸透施設等が設置される。
	雨水吐口	合流式下水道において、一定量以上の雨水を分水し、河川などの水域に放流するための雨水越流堰（せき）などの施設。
	雨天時越流水	合流式下水道で、雨天時に遮集容量（管渠や処理施設の能力）を越えて雨水吐きやポンプ場から公共用水域へ放流される合流水をいう。
え	営業外収益	主たる事業活動以外の原因から生ずる収益で、市の一般会計からの負担金や長期前受金戻入（下水道整備の際に財源とした補助金等）等のこと。
	営業外費用	主として、金融財務活動に要する費用、及び事業の経常的活動以外の活動によって生ずる費用で、企業債（建設するときに借りたお金）の支払利息等のこと。
	営業収益	主たる事業活動から生ずる収益で、下水道使用料や市の一般会計からの雨水にかかる負担金等のこと。

用語		解説
え	営業費用	主たる事業活動のために生ずる費用で、下水道の維持管理費と減価償却費(固定資産を取得した場合に、その固定資産の経済価値が年々減っていくと考えられる額。価値の減少額を指す)等のこと。
	液状化	地震の際に地下水位の高い砂地盤が、振動により液体状になる現象。これにより比重の大きい構造物が地中に埋もれ、倒れたり、地中の比重の軽い構造物(下水管等)が浮き上がったりする。
お	汚水管	汚水を下水処理場等に流下・集水するための管路施設。
	汚水処理	汚水について、公共用水域等への放出による汚染の防止、または再利用のために必要な程度まで水質的改良を施す操作。操作は主として微生物代謝を応用した有機物の分解、無機化と沈殿によってなされ、必要に応じて微細浮遊物や溶存イオン類の除去もなされる。
	汚水処理施設整備構想	市街地のみならず市町村全域において、公共下水道や浄化槽など各種汚水処理施設の整備を適切な役割分担のもと、計画的に実施していくための計画で、種々の事業を組み合わせて効率的な汚水処理施設整備を目指すもの。
	汚水処理人口普及率	行政区域内の総人口に占める汚水処理人口(下水道処理区内人口のほか、浄化槽等のほかの汚水処理施設の普及人口も加えたもの)の比率をいい、百分率で示す。 算式＝汚水処理人口÷行政区域内人口×100(%)
	汚濁負荷	汚濁物質が一定期間内で環境に与える影響の総量を表す数値で、主としてBOD、COD、SS(水中に浮遊する物質)の1日当たりのトン数で示される。汚濁負荷量は、濃度と排出水量の積として算出される。 汚濁負荷量(t/日)＝水質(mg/L)×水量(m ³ /日)×10 ⁻⁶
	汚泥	下水処理場、浄水場、工場排水処理施設などから発生する泥状物質の総称。
	汚泥処理	下水処理に伴って発生した汚泥に、濃縮、脱水、焼却などの処理を加えること。汚泥中の有機物を無機物に変える安定化、病原菌のない状態にする安全化、処理処分対象量を少なくする減量化及び汚泥の有効利用のための処理を目的とする。
	温室効果ガス	地球温暖化の主な原因とされ、京都議定書における排出量削減対象となっている主なものに二酸化炭素(CO ₂)、メタン(CH ₄)、一酸化二窒素(N ₂ O)、各種のフロンなどがある。

か行

用語		解説
か	改築	対象施設の全部又は一部の再建設あるいは取り替えを行うこと。
	貸付金	下水道に接続する建物の所有者・使用者で既設の汲み取り便所を水洗化、又は既設の家屋に新たな排水設備を設置される方で自己資金では一度に負担することが困難な場合に、その費用の一部を貸し付けるもの。

用語		解説
か	貸付金元金収入	貸付金の返済金で、資金的収入の一部として計上する。
	各戸貯留	屋根に降った雨水を雨樋（どい）に導き、雨水貯留タンクや使わなくなった浄化槽などに溜めるもので、各家庭で設置する雨水貯留施設。
	活動指標	施策の目標に対する活動状況を表すもので、目標のとおりにより事業が進捗しているかどうかを判断する目安となるもの。
	かながわ下水道 21	神奈川の下水道整備の基本方向を、広域的な視点から明らかにするために策定された計画。今後、新たな投資余力の低下が見込まれる中で、選択と集中による社会資本整備や既存ストックの有効活用といった考え方にに基づき、下水道という生活の基本となる施設の整備と維持運営方針を示したもので、県及び市町村の下水道事業の指針となるものである。 社会情勢の変化や浸水被害対応、増大する下水道施設の計画的・効率的な維持管理等、下水道の新たな課題に対応するため、平成 22 年 3 月に改定し、「改定かながわ下水道 21」となっている。
	簡易処理	下水を沈殿法によって処理することで、一次処理ともいう。BOD、SS（水中に浮遊する物質）の除去率はそれぞれ 30～50%、40～60%と低い。
	管渠	下水を流下させる開渠と暗渠の総称。適切な勾配（こうばい）をもち、よどみなく下水処理場等の流下先まで下水を送る。マンホール、雨水ます、汚水ます等の付属設備をもつ。管渠の規模により陶管、硬質塩化ビニル管、強化プラスチック管、鉄筋コンクリート管（ヒューム管）などが用いられる。
	環境基準	人の健康を保護したり生活環境を保全する目的で、国や地方公共団体が公害防止対策を推進するために設定する、望ましい環境の質のレベルをいう。大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音について設定され、水質では河川・湖沼・海域において、利用目的に適応した水質類型を AA、A、B、C 等で表し、その達成期間をイ、ロ、ハで表している。
	環境基本計画	環境基本条例等に基づき策定する計画で、環境保全、再生、創出に関する総合的、長期的な目標、施策の基本方針、施策の推進を図るための必要事項などを定めるもの。
	幹線	下水排除施設の骨格をなす管路、ポンプ場計画を策定するための中心的な管渠。一般には下水道法施行規則第 3 条第 1 号に規定する主要な管渠をいう。
	管理基準	下水道施設（機器・設備）それぞれの特性に応じ、各施設に求める機能（性能）基準と機能限界に至る劣化予測・健全度判定基準などを設定すること。
	管路	管渠、マンホール、柵（ます）、取付け管等の総称。
き	企業会計	企業会計原則に基づき、一般企業と同様に複式簿記及び発生主義を採用した経理方式。

用語		解説
き	企業債	下水道を整備するのに必要な資金を調達するため、地方公共団体金融機構等から借り入れる長期借入金（借金）のこと。
	企業債償還金	企業債（建設するときに借りたお金）に対する返済金のこと。元金（実際に借り入れた額）の支払額を企業債償還元金といい、資本的支出の一部として計上する。また、利子の支払額を企業債支払利息といい、収益的支出の一部として計上する。
	きょう雑物	下水に含まれる固形物で、管渠内の堆積物の原因となる物質。
	共助	地域の災害時要援護者の避難に協力したり、地域の方々と消火活動を行うなど、周りの人たちと助け合うこと。
	緊急輸送道路	災害時に消防車や救急隊が災害地に向かえるよう、また、避難時に物資が運べるよう通行を確保すべき道路のこと。
け	計画汚水量	計画目標年次における家庭汚水量、営業汚水量、工場汚水量、観光汚水量、地下水量、その他汚水量を積み上げて算出した水量。管路、ポンプ場、処理場などの施設計画、設計の基本数値となる。
	経費回収率	下水道使用料単価を汚水処理原価（汚水処理施設の建設・維持に必要なお金）で除した値で、下水道事業の経営状況を判断するための指標の一つ。経費回収率が100%以上であれば独立採算制が保たれていると判断されるが、100%未満の場合は、一般会計（税金）等からの補填が必要となる。
	下水処理	人間の生活、事業活動などによって生じた下水を下水管渠で収集し、河川や海域などへの放流に適した水質にまで浄化すること。下水処理には、物理学的処理、化学的処理、生物学的処理があり、通常これらの処理を組合せて、下水処理が行われている。
	下水道運営審議会	藤沢市下水道条例（昭和36年藤沢市条例第30号）の規定により設置され、公共下水道使用料に関する事、公共下水道事業受益者負担金・分担金に関する事、下水道の運営について市長が必要と認めた事項について審議する組織。
	下水道使用料（使用料）	下水道の維持管理費等の経費に充てるため、下水道管理者が条例に基づき使用者から徴収する使用料。水量に応じて徴収される。
	下水道処理人口普及率	行政区域内の総人口に占める処理区域内人口の比率をいい、百分率で示す。 算式＝処理区域内人口÷行政区域内人口×100（%）
	下水道総合地震対策	平成21年度に国土交通省が創設した「下水道総合地震対策事業」に基づき、重要な施設の耐震化を図る『防災』、被災を想定して被害の最小化を図る『減災』、被災時の業務継続確保と早期復旧を図る『BCP』を組み合わせ、総合的に地震対策を実施すること。
	下水道台帳	下水道法で、その作成と保管が義務付けられた管路施設・ポンプ場施設・処理場施設の位置、構造、仕様等及び設置時期を記載した台帳。
	下水道法	下水道の整備を図るための法律（1958年公布）で、対象は市街地等の公共下水道、流域下水道、都市下水路で、その設置・改築・管理・維持修繕基準・費用・使用者義務などを定めている。

用語		解説
け	減価償却費	建物や設備など、自治体が長期間にわたって利用する資産を購入した場合、その購入価額をいったん資産として計上した後、当該金額を資産の耐用年数にわたって定期的に費用として配分される金額。減価償却費は現金の支出を伴わないため、同額だけの資金が企業内部に留保されるという財務的效果を持っている。
	減災	被災時にも被害の最小化を図るための対策。復旧資材の確保や仮設沈殿・消毒池の設置場所確保、マンホールトイレの設置、ハザードマップの整備等があげられる。
	建設改良費	主に下水道の施設整備や改築に使われる経費。
	健全度評価	老朽化した構造物に対して、現時点、及び将来における健全度の定量的な評価を行い、この評価結果を用いて対策優先度を検討すること。
こ	高温焼却	通常の焼却温度約 800℃に対し焼却温度を 850℃に高温化するもので、污泥焼却に伴い発生する N ₂ O（温室効果ガス）が大幅に減少する。
	効果指標	事業を活動指標に示した予定どおり進めた場合に得られる効果の程度を表すもので、「湘南ふじさわ下水道ビジョン」を実現するための目標となるもの。
	高級処理	簡易処理（沈殿処理又は一次処理ともいう）した下水をさらに浄化すること。一般に標準活性污泥法等により微生物反応を利用して生物学的に有機物の除去を行う。二次処理ともいう。
	公共下水道	主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するものまたは流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう（下水道法第 2 条第 3 号）。
	公共用水域	水質汚濁防止法で、「河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域、及びこれに接続する公共溝渠、灌漑（かんがい）用水路、その他公共の用に供される水路」と規定されている。
	公助	個人や周囲、地域あるいは民間の力では解決できないことについて、公共（公的機関）が行うこと。公共施設整備や市役所や消防・警察による救助活動や支援物資の提供など、公的支援のこと。
	更新	改築のうち、「対象施設」の全部の再建設あるいは取り替えを行うこと。（対象施設の一部を取り替えることは修繕又は長寿命化という）
	更生	破損等によって機能が損なわれた管渠の内側に新たな管を構築する等により、管渠の流下機能を回復させること。また、この様な施工法を更生工法と呼ぶ。
	高度処理	処理水の放流先での水利用条件や排水規制が厳しい場合など、通常の有機物除去を主とした二次処理（高級処理）で得られる処理水質以上の水質を得る目的で行う処理。除去対象物質は浮遊物、有機物、栄養塩類（アオコや赤潮の発生原因となる物質）、その他があり、各々の除去物質に対して様々な処理方式が存在する。

用語		解説
こ	合流改善	公衆衛生・水質保全・景観上の観点で合流式下水道から公共用水域へ放流される汚濁負荷量を分流式下水道並みに削減すること、雨天時における未処理下水の公共用水域への放流回数を半減させること、下水中のきょう雑物の公共用水域への流出防止等があげられる。
	合流管	汚水と雨水とを同時に排除する合流式下水道の管渠で、雨水吐室、遮集管渠、放流管渠を含む。
	合流式	汚水及び雨水を同一の管渠で排除し処理する方法。分流式に比べて下水道管の建設費が安くすむが、大雨のときに汚水が処理されないまま川や海へ放流されてしまうことが課題とされている。
	合流式下水道緊急改善計画	合流式下水道の雨天時放流汚濁負荷量を削減し、年間 BOD 放流汚濁負荷量を分流式下水道の年間放流負荷量と同程度以下とすることや、雨天時の未処理放流回数を半減すること、きょう雑物の流出を削減することを目的とした計画。 原則として平成 25 年度（合流区域面積が大きい場合は平成 35 年度）までに対策を完了することが義務付けられている。藤沢市においては平成 35 年度までが対策期間となる。
	固定資産台帳	固定資産（継続的に使用することを目的とする財産）の状況及び固定資産の評価を明らかにするために備える台帳。

さ行

用語		解説
さ	再構築	老朽化した施設を時代の新たなニーズにも応えられるよう、機能向上（レベルアップ）を含め改築・更新（リニューアル）すること。
し	市街化区域	都市計画法に規定されている都市計画の内容の一つで「既に市街地を形成している区域又はおおむね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」のこと。
	市街化調整区域	都市計画法に規定されている都市計画の内容の一つで、市街化を抑制すべき区域。
	時間降雨	一定時間の間に計測された降雨量で（mm）で表す。10 分、60 分、24 時間降雨などがある。降雨の強さを 60 分間の降雨量に換算した降雨強度のことを示すこともあり、この場合は（mm/時間）で表す。
	事業計画	全体計画に定められた計画を実施するための年次ごとに定められた計画をいう。事業計画期間（おおむね 5～7 年程度）に財政、執行能力などの点で実行可能な計画を策定する。
	事業認可	事業計画について国や県から事業実施の認可を受けること。 下水道法に基づく事業計画は、以前は国や県の認可を受ける制度であったが、現在は下水道事業者が計画を策定し、国や県と協議する制度となっている。
	自助	家庭で日頃から災害に備えたり、災害時には事前に避難するなど、自分の身を自分で守ること。
	止水板	豪雨や都市型水害の危険から人や建物を守るために、地下街・低宅地・地下駐車場などの入り口に設置する板で、雨水の浸入を防ぐもの。

用語		解説
し	資本費平準化債	資本費にかかる世代間の公平性を図るために借りている企業債のこと。企業債の元金償還期間が下水道施設の減価償却期間より通常短いことから、発生する元金償還額と減価償却額との差額を後年度に繰り延べるために活用する。 1年据え置きで償還期間が20年と、通常の企業債に比べ元金償還が早いのが特徴である。
	資本的収支	資本的収支とは、資産の取得や資本の増減に係るもので、建設改良費や建設改良に係る企業債償還金などの投資的な支出及びその財源となる収入をいう。
	収益的収支	収益的収支とは、企業の一事業年度における経営活動により発生する収益とそれに対応する費用のことをいう。
	修繕	施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替え等により修復すること。
	終末処理場	下水を最終的に処理して河川、海域等の公共用水域へ放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する施設をいう（下水道法第2条第6号）。処理施設の例として、スクリーン、沈砂池、最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池、消毒設備などの水処理施設、及び濃縮タンク、脱水設備、焼却炉などの汚泥処理施設があげられる。終末処理場からの放流水は水質汚濁防止法により排水基準の適用を受ける。
	重要な幹線	ポンプ場・処理場に直結する幹線管路、相当広範囲の排水区を受け持つ吐口に直結する幹線管路、被災時に重大な交通機能への障害を及ぼすおそれのある緊急輸送路、軌道下等に埋設されている管路等をいう。
	浄化センター	⇒終末処理場 （終末処理場を通称、下水処理場、処理場、浄化センターなどという）
	浄化槽	トイレと連結して、し尿又はし尿と雑排水を処理するための施設。浄化槽にはし尿のみを処理する単独処理方式と、し尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理方式とがあり、その構造は建築基準法で定められ、設置、維持管理等については浄化槽法に定められている。浄化槽法の改正により平成13年以降は単独処理方式の新設が禁止されており、現在、浄化槽とは合併処理方式を指す。
	小水力発電	小規模で建設費・運用費の安い水力発電であり、中小河川や用水路などの小さな高低差を利用した水力発電である。 「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法）」では出力1,000kw以下の比較的小規模な水力発電設備を総称して「小水力発電」と呼んでいる。
	処理区	汚水の処理区域を処理場ごとに分割したものを処理区といい、その処理区の一つの汚水幹線が受け持つ区域を処理分区という。
	処理区域	下水を処理場で処理する区域のこと。

用語		解説
し	処理場	⇒終末処理場 (終末処理場を通称、下水処理場、処理場、浄化センター等という)
	処理人口	処理人口は、下水道処理人口と汚水処理人口の2つがある。 下水道処理人口は、下水道が整備された区域内の人口を指す。 汚水処理人口は、下水道のみではなく、浄化槽等、ほかの汚水処理施設も含めた汚水処理施設全体が整備されている人口を指す。
す	水質汚濁	公共用水域(河川・湖沼・港湾・沿岸海域など)の水の状態が、主に人為的な活動(工場や事業場などにおける産業活動や、家庭での日常生活ほか人間の活動すべて)によって損なわれること、又は損なわれた状態。
	水質汚濁防止法	公共用水域及び地下水の水質汚濁防止を図るため、事業場等からの排水規制、総量規制及び地下浸透規制等を定めた法律(1970年法律第138号)。
	水洗化	宅地内の排水設備を下水道や浄化槽などの汚水処理施設に接続し、汚水処理を行うこと。
	水洗化人口	下水道が整備された区域内において下水道に接続している人口。主に居住人口を対象とする。
	水洗化率	下水道整備済み区域内で実際に下水道へ接続した人口の割合。 算式＝水洗化人口÷処理区域内人口×100(%)
	ストックマネジメント	持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。
せ	整備面積	下水道法事業計画に基づいて、下水道が整備された区域の面積。
	全体計画	下水道における全体計画はその地域の下水道のあり方を示すもので、おおむね20年先の将来を想定して策定される。また、この全体計画を基に、5～7年間で達成可能な事業量について事業計画を立案し、順次、事業を進めていく。
そ	ソフト対策	要求機能を確保するために計画策定やマネジメント等により被害軽減を図る対策。観測システム、情報システム、ハザードマップ、防災教育、訓練、避難システム、土地利用規制、保険など「構造物によらない被害軽減手法」。
	損益勘定留保資金	資本的収支の補てん財源の一つで、当年度損益勘定留保資金と、過年度損益勘定留保資金に区分される。 当年度損益勘定留保資金とは、当年度収益的収支における現金の支出を必要としない費用、具体的には減価償却費、資産減耗費(現金支出を伴う除却費を除いたもの)などの計上により企業内部に留保される資金をいう。 過年度損益勘定留保資金とは、前年度以前に発生した損益勘定留保資金であるが、当年度の補てん財源として使用できる額は、過年度に使用した額を控除した残額である。

た行

用語	解説
た	耐震化
	<p>強い地震でも建造物が倒壊、損壊しないように補強すること。</p>
	<p>耐震基準</p> <p>耐震性能を確保するために定められた施設の構造要件。下水道施設では、兵庫県南部地震の教訓を踏まえ平成9年に耐震設計基準が見直され、平成17年には新潟県中越地震を受けて下水道法施行令を改正し構造基準が制定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レベル1地震動（施設の供用期間内に1～2度発生する確率を有する）：所要の構造の安定を確保し、かつ、当該施設の健全な流下機能及び処理機能を損なわないこと ・レベル2地震動（施設の供用期間内に発生する確率は低いが大きな強度を有する）：生じる被害が軽微であり、かつ、地震後の速やかな流下能力及び処理施設の回復が可能なものとし、当該施設の所期の流下能力及び処理機能を保持すること
	耐震診断
	<p>既存施設に対して、設計・建設年度や現状の形状寸法、劣化の程度など耐震計算に必要な資料を収集し、施設の重要度に応じた地震動レベルにより耐震計算を行い、施設の耐荷力や液状化による変位を含めた変形量を照査して、所要の耐震性能の有無を調べること。</p>
	耐震性能
	<p>地震時の揺れや液状化に対し、構造物に求められる性能をいう。耐震性能は、対象地震動と施設の重要度に応じて設定する。</p>
	耐震補強
	<p>既存の土木・建築物等で、耐震性能を向上させるために行う工事のこと。開口部に鉄骨ブレースを入れる、耐力壁の追加や既存壁の補強、柱や梁の接合を強化する金物の設置などの対策がある。</p>
	太陽光発電
	<p>太陽光が当たると電気を発生する太陽電池を利用して、太陽の光エネルギーを直接電気エネルギーに変換する発電方式。下水処理施設の広大な施設上部を活用して太陽光発電を行う事例がある。</p>
	耐用年数
	<p>施設が使用に耐える年数。一般的な下水環境の下で適切に維持管理が行われている場合、管渠、ポンプ場、処理場の土木・建築構造物でおおむね50年、機械・電気設備でおおむね10～30年とされている。</p> <p>標準耐用年数は、固定資産が使用できる期間として法的に定められた年数であり、減価償却の計算期間となる。</p>
	他会計出資金
	<p>資本的収入の一つで、「藤沢市下水道事業の財務の特例を定める規則」に基づき一般会計（市の税金）が負担するお金のこと。下水道の建設に関する財源として使用する。</p>
	単独処理浄化槽
	<p>⇒みなし浄化槽</p> <p>（台所、浴室排水などの雑排水を混入させずに、水洗便所からの汚水のみを処理する浄化槽で、浄化槽法上では「浄化槽とみなす」（みなし浄化槽）と定義されている。）</p>

用語		解説
ち	地方自治法	地方公共団体の組織や運営に関して定めている法律。国と地方公共団体との基本的関係を規定し、民主的、能率的な地方行政の実現を目的とする。昭和 22 年（1947 年）施行。
	長寿命化	改築のうち、「対象施設」の一部の再建設あるいは取り替えを行い施設の供用期間の延長を図ること。管渠においてはライニング等の更生工法等による対策が該当する。
	貯留管	地下に大きな管を設置し、大雨が降った際にその管に雨水を貯めて、晴天時にポンプ施設で海や川に排水するというもの。合流式下水を貯留し処理場等に送水するものもある。
	貯留施設	下流の河川や水路の流下能力や処理場の処理能力等が不足する場合、雨水等の一部を一時貯留し、下水の流下量を減少させる施設。
と	特定施設	水質汚濁防止法による排水規制の対象となる施設。具体的には同法施行令に定められている。下水道法上も、特定施設を設置する事業場から下水道へ下水を排除するに際しては、水質の制限が規定されている（下水道法第 12 条の 2）。
	都市計画	都市における生産、居住などの諸機能を定められた目標まで高めるため、道路、鉄道、上下水道等の都市施設を総合的に計画すること。
	都市計画法	都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めるところにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もって国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与することを目的とする法律。
	都市マスタープラン	1992 年（平成 4 年）の都市計画法改正により規定された「市町村の都市計画に関する基本的な方針」（法第 18 条の 2）のこと。都市づくりの具体性ある将来ビジョンを確立し、個別具体の都市計画の指針として地区別の将来のあるべき姿をより具体的に明示し、地域における都市づくりの課題とこれに対応した整備等の方針を明らかにするもの。

な行

用語		解説
に	日最大（計画汚水量）	年間を通じ最も水量の多い日の汚水量で、一般的には夏季に発生することが多い。
	日平均（計画汚水量）	年間の汚水量の累積値を年間日数（365 日）で割り戻して 1 日当たりの汚水量に換算したもの。

は行

用語		解説
は	ハード対策	防災対策において、要求機能・要求性能を確保するために構造物や設備等に行う対策。 ダム、堤防、防潮堤、耐震補強など「なんらかの構造物による被害軽減手法」。

用語		解説
は	バイオマス	エネルギー源として再利用できる動植物から生まれた有機性資源のことで、化石資源を除いたもの。下水汚泥や生ごみ、剪定廃材、家畜排泄物などがあげられる。
	排除方式	下水を排除するための方式をいい、汚水と雨水を同一の管路で排除する合流式と、汚水と雨水を別々の管路で排除する分流式とがある。
	排水区	雨水排水区域のうち、地形、道路、鉄道、在来河川水路等を考慮して分割される、一つの吐口又はポンプ場で受け持つ区域。
	吐口	下水道施設から処理水や雨水を公共用水域へ放流する放流口の施設をいう。
	パブリックコメント(パブコメ)	公的な機関が規則・計画などを制定しようとするときに、広く公(＝パブリック)に、意見・情報・改善案(＝コメント)などを求める手続をいう。公的な機関が規則などを定める前に、その影響が及び対象者などの意見を事前に聴取し、その結果を反映させることによって、よりよい行政を目指すものである。
ひ	標準活性汚泥法	水処理方式の一つで、反応タンク内で下水と活性汚泥をエアレーションによって混合後、最終沈殿池内で、活性汚泥を沈殿分離し、上澄水を処理水として流出させる方法である。
ひ	普及率	普及率は、下水道処理人口普及率と汚水処理人口普及率の2つがある。 下水道処理人口普及率は、行政区域内人口に対する下水道が整備された区域内の人口の割合。 算式＝処理区域内人口÷行政区域内人口×100(%) 汚水処理人口普及率は、下水道処理区内人口のほか、浄化槽等のほかの汚水処理施設の普及人口も加えた汚水処理人口を行政人口で除した率。
	負担金及び分担金	資本的収入の一つで、受益者負担金・分担金のこと。 下水道を利用できる人は、環境衛生等の利益を受けることができることから、その利益を受ける人に下水道の整備をするための費用の一部を負担して頂いているもの。負担の公平を図るとともに、事業の推進を目的としている。
	不明水	流入下水量のうち、下水道管理者が下水道料金等で把握することが可能な水量以外の下水量をいい、雨天時浸入水や地下水浸入水などがある。
	分流式	汚水と雨水を別々の下水管渠で流す方式。汚水だけを処理場に導く方式であるため、雨天時に汚水を河川や海に放流することがないので、河川や海の水質をよごすことがない。
ほ	防災	災害の発生機構を明らかにし、人命及び財産の安全を図ることを目的として対策を行うことの総称。下水道の地震対策では、強い地震でも建造物が倒壊、損壊しないように補強し、施設の耐震化を図ることを指す。
	放流水質	一般家庭や事業場等から排出される汚水を処理場で処理し、河川や海に放流する際の水質。処理場への流入水質は一般にBODがおおむね200mg/L程度の大変汚れた水だが、処理場で処理することにより、BODが15mg/L以下程度まで浄化される。

用語		解説
ほ	ポンプ場	下水などをポンプ揚水する目的のポンプ、配管、弁、補機類、制御設備などを含む施設。目的に応じて、排水ポンプ場、中継ポンプ場などがある。

ま行

用語		解説
ま	マンホール	下水道管渠の清掃、換気、点検、採水等を目的として設けられる施設。一般に下水道管渠が合流する箇所、こう配、管径の変化する箇所並びに維持管理上必要な箇所に設ける。
	マンホール浮上防止対策	地震時に地盤の液状化によりマンホールが浮上し、地上部に突き出て交通の妨げになること等を避ける対策で、マンホール周りの地盤改良やアンカーによる固定、マンホールの重量化などの対策がある。
み	未処理放流	合流式下水道においては、雨天時に雨水吐きで分水された下水が未処理のまま河川などの水域に放流すること。未処理放流は河川の汚濁を進行させることになるため、合流式下水道の改善を行い放流水量を減少させる必要がある。
	水循環	水が蒸発し、森林や農地、宅地などに雨として降り注ぎ、川の流れとなるとともに、土の中にしみ込み、地下水となって流下し、また海に戻るといった水の循環。水利用の状況や、森林や農地、都市などの土地利用形態などの変化は水循環に影響を及ぼし、水質汚濁や川などの流れの変化、野生生物の生息環境の劣化に伴う生物多様性の喪失、ふれあいや憩いの場としての身近な水辺の減少などの障害をもたらすこともある。
	水処理	汚水を清澄な処理水と汚濁成分（汚泥）に分離することで、一次処理（下水中の固形物や浮遊物質を物理的に沈殿、浮上させ分離除去する）、二次処理（微生物反応を利用して生物学的に有機物除去を行う）、高度処理（一次処理及び二次処理では十分に除去できない有機物、浮遊物、窒素、りん等を除去する）に分類される。水処理施設は、最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池、ろ過施設、消毒施設などで構成される。
	みなし浄化槽	台所、浴室排水などの雑排水を混入させずに、水洗便所からの汚水のみを処理する浄化槽。浄化槽法の改正により平成13年以降は新設が禁止されている。浄化槽法上では「浄化槽とみなす」と定義されている。 既設のみなし浄化槽（単独処理）のうち、下水道等の計画が無い地区に設置されているものについては、浄化槽（合併処理）への転換を図る事を努力することが求められている。
も	モニタリング	あらかじめ設定しておいた計画や目標、指示について、その進捗状況を随時チェックすることをいう。

や行

用語		解説
ゆ	床上浸水	洪水や大雨などで水かさが増し、床上（日常生活で使用されている部屋の床板面）まで浸かる浸水のこと。
よ	予防保全型維持管理	施設の定期的な点検調査等から将来起こりうる問題点を抽出し、予防的に維持管理を行うこと。発生対応型の維持管理に比べてコストを削減することができる。

ら行

用語		解説
ら	ライニング	管渠などの内面を防食や内面平滑化のために合成樹脂、モルタルなどの保護材で被覆すること。
	ライフサイクルコスト (LCC)	ある施設における初期建設コストと、その後の維持管理更新費用等を含めた生涯費用の総計。
り	流域下水道	2以上の市町村からの下水を受け処理するための下水道で、終末処理場と幹線管渠からなる。事業主体は原則として都道府県である。
	流域別下水道整備総合計画	下水道法第2条の2に基づき、公共用水域の環境基準を達成維持するために都道府県が定める計画。将来人口や発生負荷量の推定をもとに、環境基準の達成維持に必要な下水道整備計画区域や処理場の配置、計画処理水質等を定めている。
ろ	老朽化対策	老朽化が進み古くなって傷んだ下水道管は機能停止や道路陥没を招くおそれがあるので、これらに対して補修、取り替え等を行い再構築すること。

アルファベット

用語		解説
B	BCP	Business Continuity Plan（業務継続計画）の略。災害発生時のヒト、モノ、情報及びライフライン等の利用できる資源に制約がある状況下においても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画。計画策定では、業務立上げ時間の短縮や発災直後の業務レベル向上といった効果を得て、より高いレベルで業務を継続する状況を整えるために、優先実施業務を特定し、この業務継続に必要な資源の確保・配分や、そのための手続きの簡素化、指揮命令系統の明確化等について必要な措置を検討する。
	BOD	生物化学的酸素要求量。水中の分解可能性有機物質（汚れ）を生物（細菌）化学的に分解（食べる）安定化するために必要な酸素量をmg/Lであらわしたもので、水質汚濁の重要な指標の一つである。Biochemical Oxygen Demandの略。
P	PDCA サイクル	Plan（計画）→Do（実行）→Check（点検・評価）→Act（改善）の4段階のサイクルのことで、最後のActを次のPDCAにつなげ、1周ごとにサイクルを向上（スパイラルアップ）させて、継続的に業務改善を行う手法。



策定 2017年(平成 29年)12月

発行・編集 藤沢市 下水道部 下水道総務課
〒251-8601 神奈川県藤沢市朝日町 1 番地の 1
TEL : 0466-25-1111【代表】(内線)4511

ホームページ <https://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/gesui-so/>