令和8年　11月

山形県の下水道



はじめに

下水道は、わたしたち県民の快適な生活環境の確保や、最上川をはじめとする河川等の水環境の保全に欠かすことの出来ない施設です。

また、下水道のもう一つの役割である浸水対策を進めることにより、近年のゲリラ豪雨などの大雨に対応できる安全安心な生活環境を創出しています。

さらには、下水道の特性を活かして、汚水処理の過程で生じる下水汚泥を原料としたコンポストなどの肥料や燃料へのリサイクル、汚泥処理の過程で発生する消化ガスによる発電や緩衝緑地等を利用した太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入供給を進めています。

このように、下水道は重要な社会基盤であり、日頃から計画的、継続的にサービスを提供することが必要であることから、災害が発生した場合でも、速やかにその機能を維持、回復させることが求められています。

このため、今後発生が予想される災害等に備えるための対策の強化や業務継続計画の策定・見直しを進めるとともに、日々の安定処理を確保するため、施設の改築更新などに重点的に取組んでいるところです。

これからも、快適で安全安心な生活環境を県民に提供し続けるため、下水道施設の着実な整備と円滑な管理運営を積極的に推進してまいります。

山形県流域下水道のデザインマンホール蓋

村山処理区

【最上川と小鵜飼舟】



庄内処理区（酒田幹線）

【トビシマカンゾウ】



庄内処理区（藤島余目幹線）

【藤の花】



庄内処理区（余目幹線他）

【ヒマワリ】



庄内処理区（立川余目幹線）

【ヤマユリ】



庄内処理区（三川幹線）

【菜の花】



マンホールカードについて 詳しくは 19 ページをご覧ください。

目　次

１　下水道について
（１）下水道の役割…… １
（２）下水道のしくみ…… ３
（３）下水道の種類…… ４
（４）下水道に関する法令・構想等の体系…… ５

２　下水道の計画について
（１）最上川流域別下水道整備総合計画…… ５
（２）山形県生活排水処理施設整備基本構想…… ６
（３）現状と目標…… ７
（４）公共用水域の水質保全…… １０
※トピックス【下水道ＰＲ活動】…… １２

３　下水道の現状について
（１）下水道普及率…… １３
（２）下水道施設の状況…… １５
※トピックス【マンホールカード】…… １９
（３）下水道施設整備の推移…… ２０
（４）下水道による処理水量と水洗化人口の推移…… ２０
（５）下水道建設事業費の推移…… ２１
（６）下水道管理費…… ２１
（７）下水汚泥の状況…… ２２
（８）下水道ストックマネジメント計画…… ２３
（９）雨水対策事業…… ２４

４　県が実施している事業（流域下水道事業等）
（１）流域下水道事業の概要…… ２６
（２）流域下水道事業会計（公営企業会計）…… ２８
（３）事業費の推移…… ３０
（４）起債残高の推移…… ３１
（５）再生可能エネルギーの取組み…… ３２
（６）下水道事業の課題…… ３２

５　その他
（１）下水道の歩み …… ３５
※トピックス【生まれ変わる下水汚泥】…… ３６

（２）下水道・問い合わせ先（市町村・県）…… ３７

1　下水道について

(1)下水道の役割

下水道には、4つの役割があります。

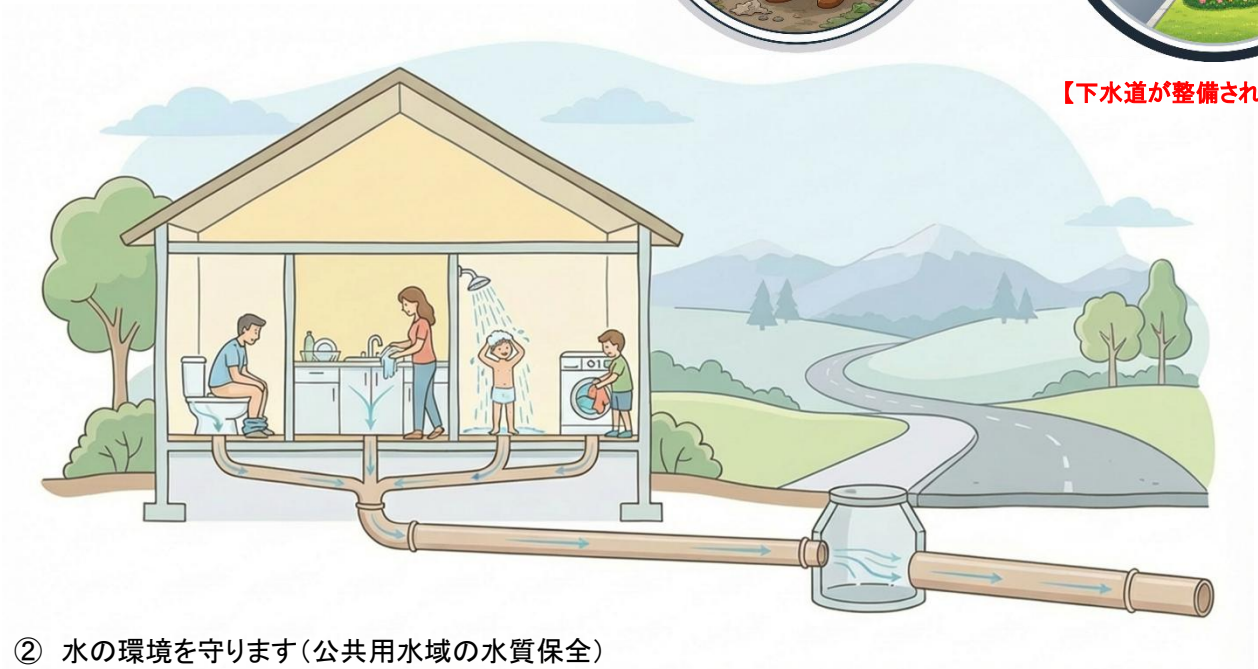
◎ 街の衛生と暮らしを支えます(生活環境の改善)。
◎ 水の環境を守ります(公共用水域の水質保全)。
◎ 資源・エネルギーを生み出します(持続可能な循環型社会の構築)。
◎ 浸水から街を守ります(浸水の防除)。

① 街の衛生と暮らしを支えます(生活環境の改善)

家庭などから出てくる汚れた水が街へ流れなくなることから、害虫や悪臭の発生が抑制され、衛生的で快適な生活ができるようになります。



【下水道が整備されていれば】

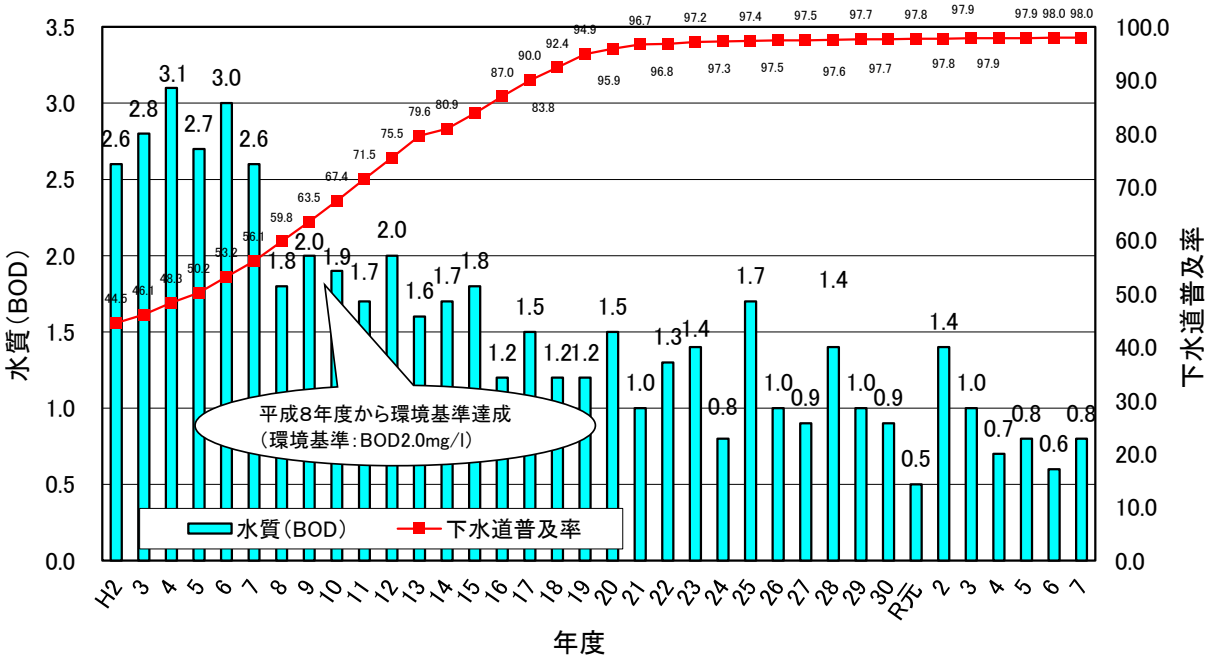


② 水の環境を守ります(公共用水域の水質保全)

家庭などから出る汚れた水をきれいにして河川に戻すことから、きれいな水の循環を保つことができます。



山形市の下水道普及率と馬見ヶ崎川の水質の関係



※下水道利用を進めることで水質が改善されています。〈 下水道普及率の向上 ⇒⇒ 水質向上（BODの減少） 〉

③ 資源・エネルギーを生み出します（持続可能な循環型社会の構築）

汚れた水をきれいにする時に発生する泥（下水汚泥という。）は、有機質であるため、肥料や燃料として利用できます。

また、下水汚泥からはメタンガス（消化ガスという。）を取り出すことができます。



- 下水汚泥の肥料化については、県内で広く行われています。
- 下水汚泥を発酵（消化）することにより、メタンガスが発生します。
- 消化ガス発電については、県流域下水道の山形浄化センターにおいて平成 25 年 3 月より発電を開始しています。さらに市町村では、昭和 63 年から山形市が山形市浄化センターで実施しており、平成 27 年 10 月からは、鶴岡市が鶴岡浄化センターで、東日本では初めて民設民営方式による発電を開始しています。


消化タンク（山形浄化センター）


消化ガス発電（山形浄化センター）

また、平成 27 年の下水道法改正により、下水管渠内に民間事業者による熱交換器設置が可能となりました。（ヒートポンプにより空調・給湯等に利用可能）

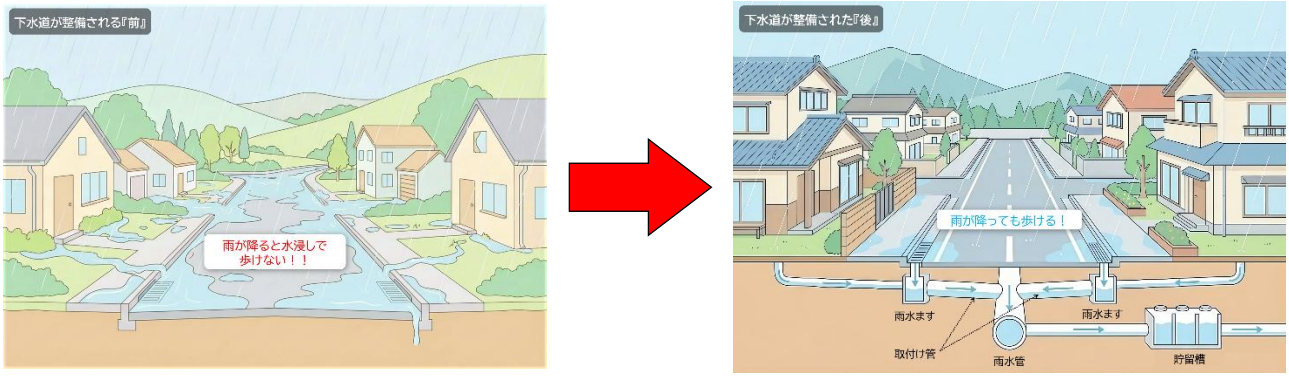
④ 浸水から街を守ります（浸水の防除）

雨水をすばやく下水管や貯留施設に集め、街中が水浸しになることを防ぐことができます。

※ 県内では、酒田市の一部が合流式である以外は、全て分流式となっています。

・合流式とは、汚水と雨水を1つの管で一緒に終末処理場まで送る方式。

・分流式とは、汚水と雨水を別々に集水し、汚水は終末処理場へ、雨水は河川等へ放流する方式。



また、平成 27 年の下水道法改正により、民間の協力を得つつ、浸水対策を推進するために「浸水被害対策区域」を指定し、他の事業者等が設置する雨水貯留施設を下水道管理者が協定に基づき、管理する制度ができました。

（2）下水道のしくみ

① 下 水 管
汚れた水は、下水管で浄化センターに運ばれます。下水管は道路の下などに埋められています。

② 中継ポンプ場
途中に大きな川があると、ここで汚水をくみ上げてポンプで圧送します。

③ 沈 砂 池
処理場で運ばれた汚れた水は、大きなゴミや小石、砂はここで取り除かれ、ポンプ室へ送られます。

④ ポンプ室
ゴミを取り除いた水は、このポンプでくみ上げて最初沈殿池へ送ります。

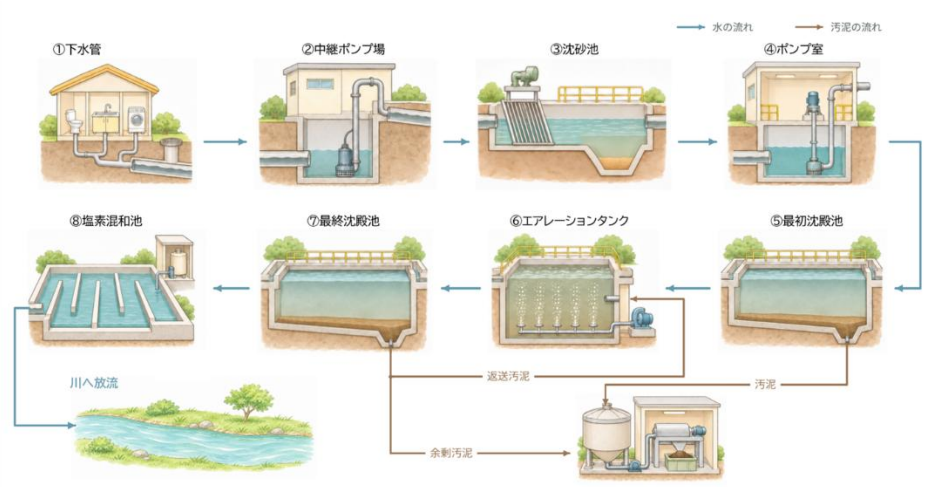
⑤ 最初沈殿池
ポンプでくみ上げられた汚れた水は、この池をゆっくり流れて沈殿しやすいものは、底にしずみます。

⑥ エアレーションタンク
汚れた水をきれいにするところで、浄化センターの中で最も大切なところです。そしてここでは汚水の原因になっている有機物を活性汚泥（バクテリアや小さな生き物のかたまり）と空気をまぜて分解し汚れのかたまりを作ります。

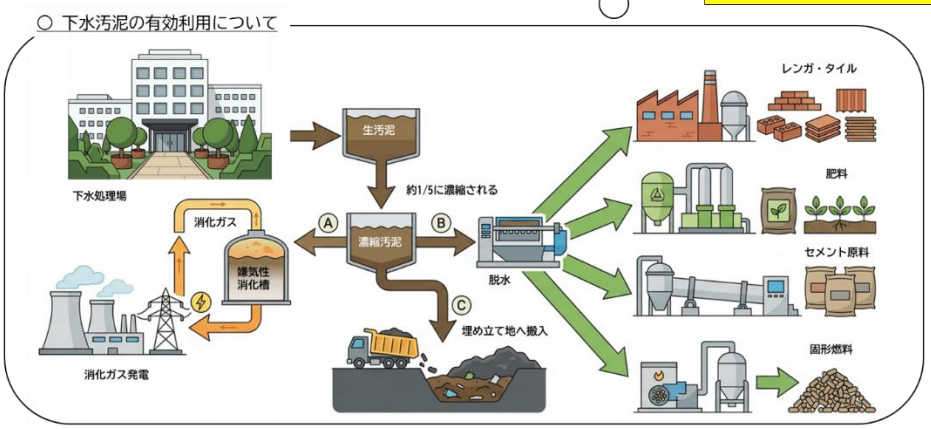
⑦ 最終沈殿池
エアレーションタンクで、重いかたまりとなったよごれは、ここで底にしずんで有機物の約90%が取り除かれます。

⑧ 塩素混和池
最終沈殿池のうわずみ水にはまだ大腸菌などが少し生きているので塩素で消毒します。こうしてさらにきれいな水を川に流します。

⑨ 汚泥処理
最初沈殿池や最終沈殿池で取り除いたよごれのかたまりを集めて、脱水機で水分を取り除きます。水分をのぞいた汚泥は埋め立てや肥料に使います。



下水汚泥の有効利用について
詳しくは37ページをご覧ください。



（3）下水道の種類

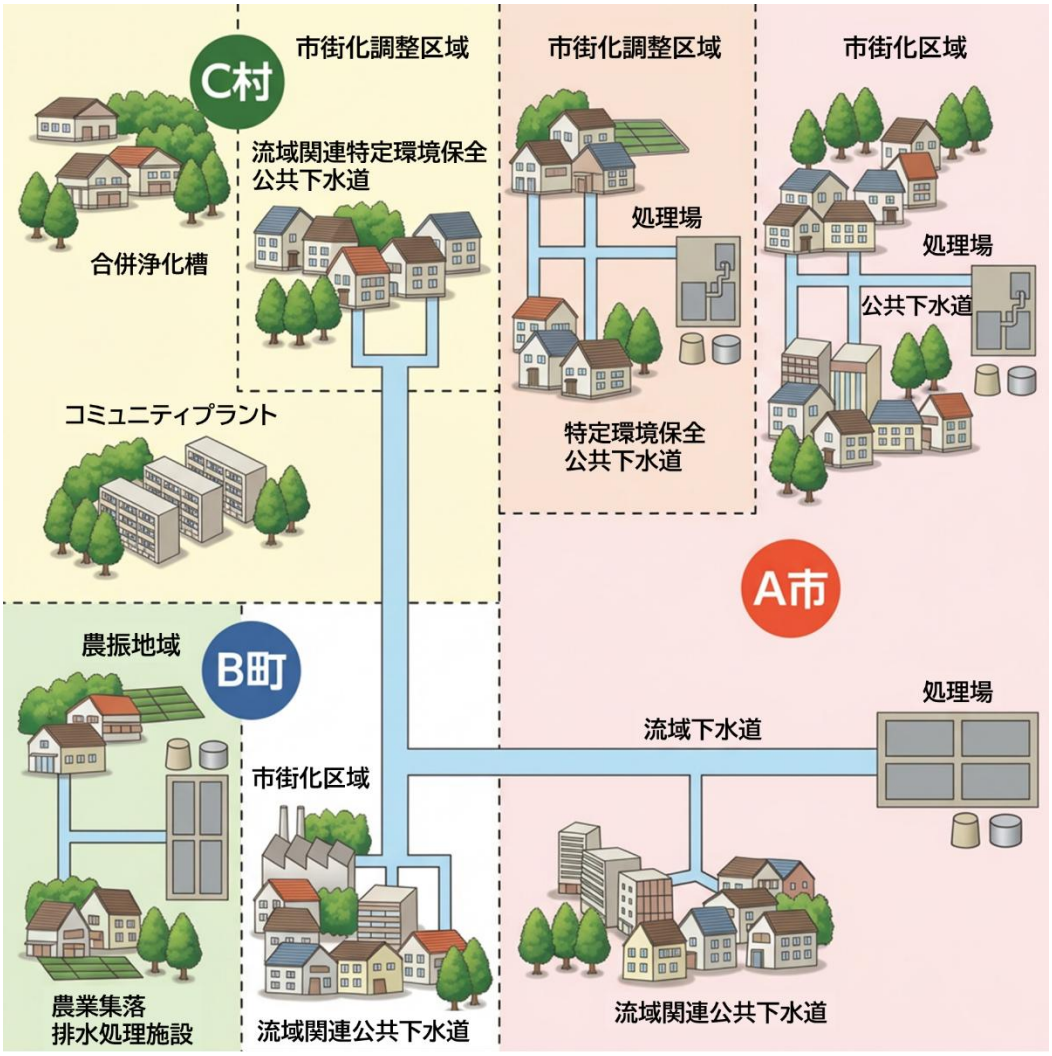
下水道法上の下水道

下水（汚水及び雨水）を排除及び処理するために設けられる排水施設、処理施設又はこれらの施設を保管する施設の総体

- **公共下水道**
  - １市町村の区域の下水を排除・処理するために市町村が管理する下水道
  - **（狭義の）公共下水道**
    - 主として市街化区域（市街化区域が設定されていない都市計画区域にあっては、既成市街地及びその周辺の地域）における下水を排除し又は処理するもの
    - **単独公共下水道**
      - 終末処理場（下水を最終的に処理して公共用水域に放流するための処理施設）を有するもの
    - **流域関連公共下水道**
      - 流域下水道に関連するもの
  - **特定環境保全公共下水**
    - 市街化区域以外の区域において設置されたもの
    - ≪計画排水人口一千人以上≫
      - **自然保護下水道**
        - 自然公園区域内の水質保全を目的として施行されるもの
      - **農山漁村下水道**
        - 生活関連の改善を図る必要がある区域（農山漁村・温泉地及び観光地）において施行されるもの
    - ≪計画排水人口一千人未満≫
      - **簡易な公共下水道**
        - 水質保全上特に必要な地区において施行されるもの
  - **特定公共下水道**
    - 特定の工場や事業場から排出される汚水を処理するもの
  - **雨水公共下水道**
    - 雨水の排除のみを行い、汚水排除及び処理を行わないもの
- **流域下水道**
  - ２市町村以上の区域の下水を排除し処理する下水道で、汚水幹線管渠・中継ポンプ場及び終末処理場の部分をいう。なお、管理主体は原則として都道府県。
- **都市下水路**
  - 主として市街地における雨水を排除するために市町村が管理する下水道

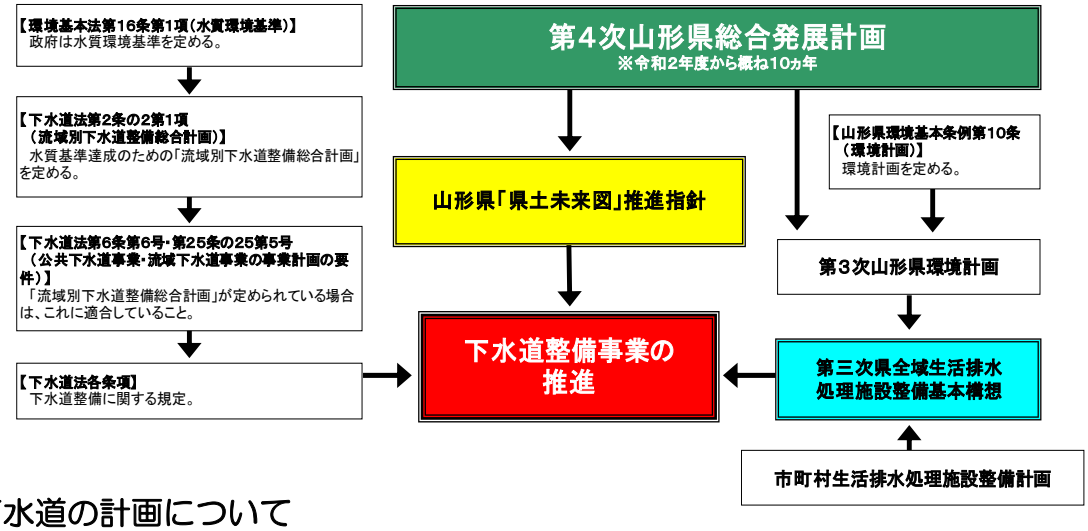
その他の処理施設

- 農業集落排水施設
- 漁業集落排水施設
- 林業集落排水施設
- 合併処理浄化槽
- コミュニティ・プラン



図：下水道の種類（参考図）

(4)下水道に関する法令・構想等の体系



2　下水道の計画について

(1)最上川流域別下水道整備総合計画

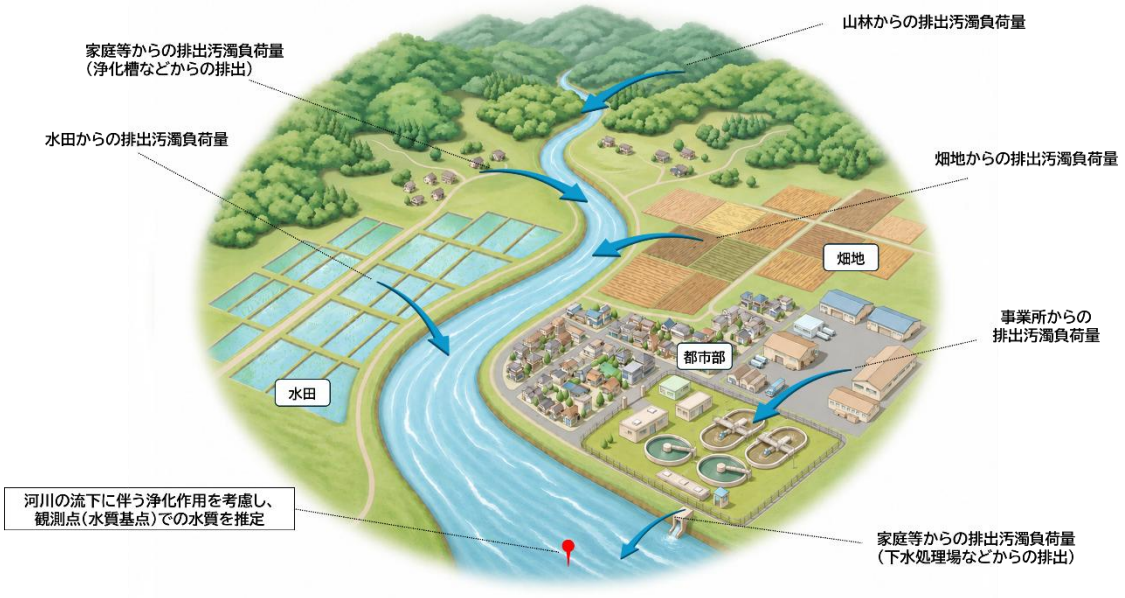
① 流域別下水道整備総合計画とは

水質環境基準が定められた河川やその他の公共の水域における水質の汚濁が、2つ以上の市町村の区域における汚水によるものである場合に、水質環境基準を達成するため、下水道法第2条の2に基づいて、都道府県がそれぞれの公共用水域ごとに下水道の整備に関する総合的な基本計画を策定します。この計画は河川、湖沼等、公共用水域の水質環境基準を達成、維持するために必要な下水道の整備を最も効果的に実施するため、個別下水道計画の上位計画として策定されます。

② 最上川流域別下水道整備総合計画の策定経緯

【当　　初】昭和 56 年　6 月 19 日　建設大臣承認
【第 1 回変更】平成　7 年 11 月 13 日　建設大臣承認
【第 2 回変更】平成 12 年　6 月　1 日　策定
【第 3 回変更】平成 19 年　7 月 12 日　策定
【第 4 回変更】平成 26 年　2 月 28 日　策定

※平成 12 年 4 月 1 日以降、「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律」の施行に伴う下水道法の一部改正により大臣承認が廃止されました。



(2)山形県生活排水処理施設整備基本構想

① 生活排水処理施設の現状

生活排水処理施設の整備については、下水道事業(国土交通省)、農業集落排水事業等(農林水産省)、合併処理浄化槽事業(環境省)により実施されています。三省における生活排水処理関連事業の総合的な視野に立って調整を図るため、平成7年度に三省共同の「汚水処理施設の整備に関する構想策定の基本方針」が示されました。その方針に基づき、県全域にわたる生活排水処理施設の整備促進が図られることとなり、平成7年度に「県全域生活排水処理施設整備基本構想」を策定しました。市町村はこの構想に従い、生活排水処理施設の整備を実施しています。

※農業集落排水事業等・・・農業集落、漁業集落における生活環境の改善と水質保全を目的に行われる事業

※合併処理浄化槽事業・・・下水道未整備地区における生活環境の改善と水質保全を目的に行われる事業

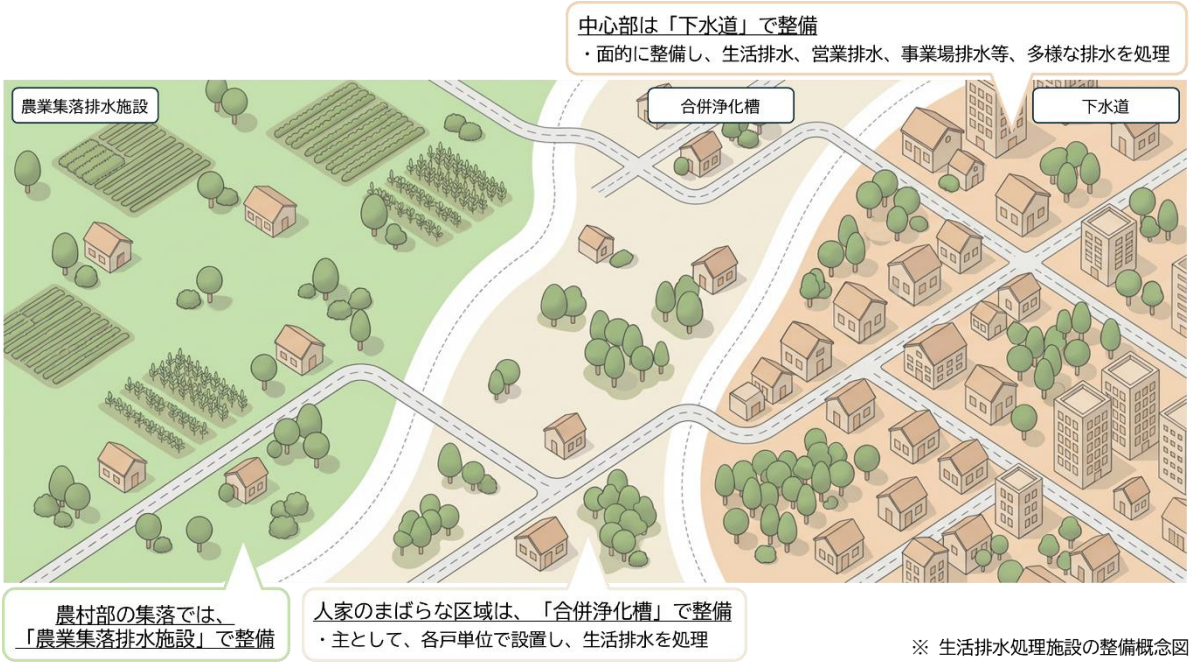
② 策定及び見直しの経緯

基本構想は、時間経過に伴う社会情勢の変化や都市計画等の上位計画見直しに対応するため、5年に1回点検・見直しを行うものとしています。

平成7年度に当初策定後、平成 13 年に見直しを行い、平成 17 年に経済比較を考慮したマニュアルに基づき第二次構想を策定しました。その後、将来予想される人口減少の進展や厳しい財政状況による予算の縮小を考慮し、より効率的な汚水処理施設の整備手法を選定するため、平成 22 年度に市町村の計画を基に見直しを行いました。

平成 26 年 1 月、三省統一した新たな「都道府県構想策定マニュアル」が策定されました。これまでの経済比較を基本としたものに、時間軸の観点を盛り込み、「今後 10 年程度を目処に汚水処理施設の概成」を目指し、また、長期的スパン(20～30 年程度)での既整備地区の改築・更新や運営管理の観点も含める内容となっています。

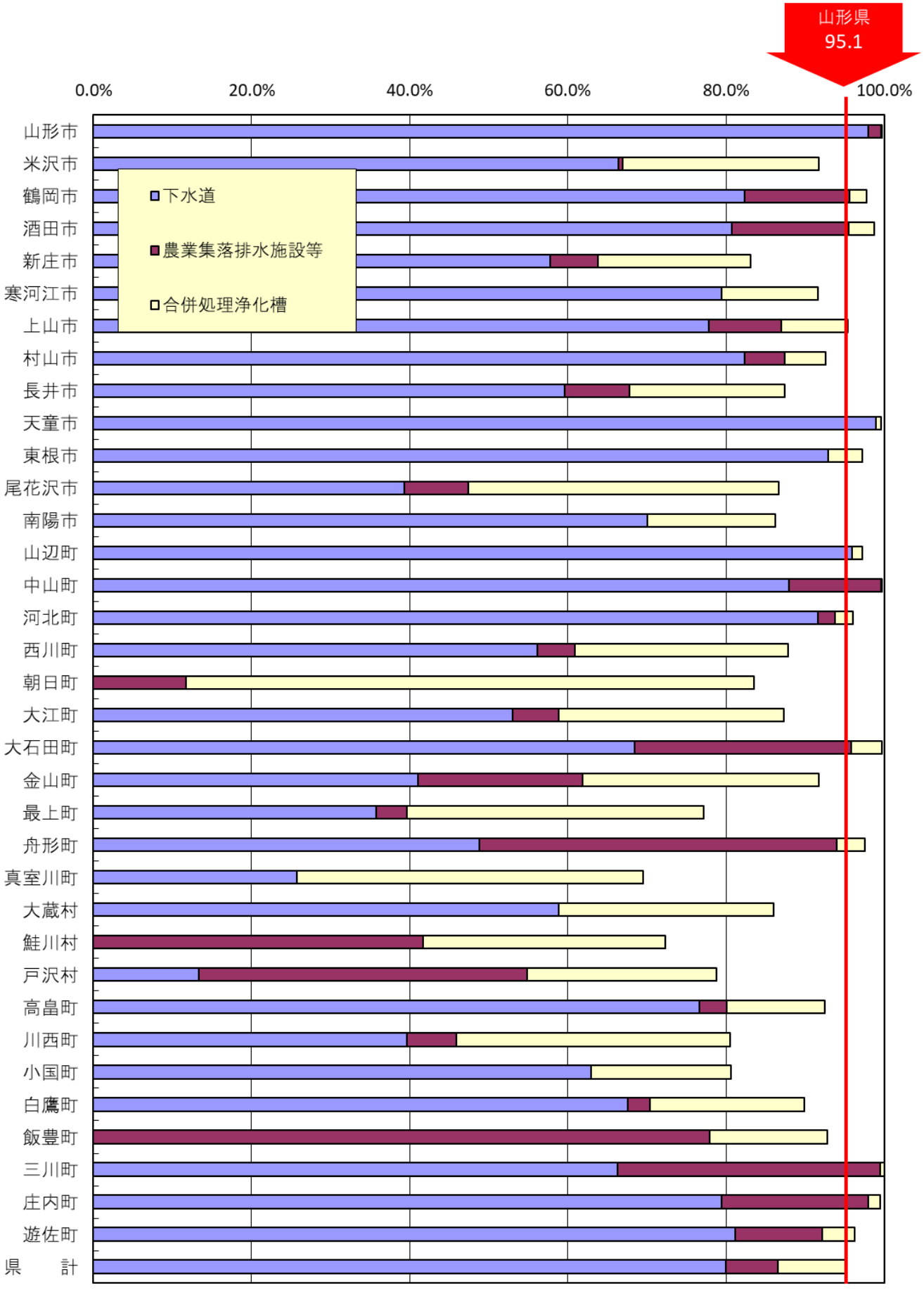
そこで、平成27年度に第三次山形県生活排水処理施設整備基本構想を策定しました。第三次構想は、新マニュアルを基本とし、各地域のニーズに応じた検討を行い、処理施設の統配合を含めた運営管理の内容も踏まえたものとなっています。また、社会経済情勢の変化を踏まえて令和２年度及び令和７年度に中間見直しを行っております。



※ 生活排水処理施設の整備概念図

（3）現状と目標

令和７年度末　「生活排水処理施設」普及率の現状　９５．１％



令和７年度末　「生活排水処理施設」普及率の現状　９５．１％

（単位：人、％）

	市町村名	行政人口	下水道		農業集落排水施設等		合併処理浄化槽		合計	
			処理人口	普及率	処理人口	普及率	処理人口	普及率	処理人口	普及率
1	山形市	232,570	227,953	98.0	3,608	1.6	207	0.1	231,768	99.7
2	米沢市	72,655	48,213	66.4	373	0.5	18,014	24.8	66,600	91.7
3	鶴岡市	113,767	93,756	82.4	14,979	13.2	2,493	2.2	111,228	97.8
4	酒田市	91,487	73,918	80.8	13,429	14.7	3,031	3.3	90,378	98.8
5	新庄市	31,470	18,195	57.8	1,879	6.0	6,082	19.3	26,156	83.1
6	寒河江市	38,597	30,664	79.4	0	―	4,712	12.2	35,376	91.7
7	上山市	26,790	20,832	77.8	2,454	9.2	2,256	8.4	25,542	95.3
8	村山市	20,641	17,003	82.4	1,026	5.0	1,064	5.2	19,093	92.5
9	長井市	23,795	14,178	59.6	1,956	8.2	4,665	19.6	20,799	87.4
10	天童市	59,407	58,810	99.0	0	―	361	0.6	59,171	99.6
11	東根市	47,359	44,013	92.9	0	―	2,016	4.3	46,029	97.2
12	尾花沢市	12,963	5,092	39.3	1,044	8.1	5,095	39.3	11,231	86.6
13	南陽市	28,357	19,872	70.1	0	0.0	4,589	16.2	24,461	86.3
14	山辺町	13,024	12,505	96.0	0	―	174	1.3	12,679	97.4
15	中山町	10,170	8,953	88.0	1,179	11.6	7	0.1	10,139	99.7
16	河北町	16,355	14,980	91.6	352	2.2	377	2.3	15,709	96.1
17	西川町	4,325	2,430	56.2	202	4.7	1,169	27.0	3,801	87.9
18	朝日町	5,574	0	―	654	11.7	4,010	71.9	4,664	83.7
19	大江町	6,825	3,614	53.0	406	5.9	1,937	28.4	5,957	87.3
20	大石田町	5,695	3,896	68.4	1,564	27.5	214	3.8	5,674	99.6
21	金山町	4,499	1,847	41.1	936	20.8	1,340	29.8	4,123	91.6
22	最上町	7,059	2,527	35.8	269	3.8	2,657	37.6	5,453	77.2
23	舟形町	4,488	2,191	48.8	2,028	45.2	162	3.6	4,381	97.6
24	真室川町	6,228	1,598	25.7	0	―	2,728	43.8	4,326	69.5
25	大蔵村	2,655	1,562	58.8	0	―	722	27.2	2,284	86.0
26	鮭川村	3,550	0	―	1,482	41.7	1,088	30.6	2,570	72.4
27	戸沢村	3,704	493	13.3	1,542	41.6	886	23.9	2,921	78.9
28	高畠町	20,761	15,920	76.7	714	3.4	2,565	12.4	19,199	92.5
29	川西町	12,902	5,120	39.7	798	6.2	4,462	34.6	10,380	80.5
30	小国町	6,159	3,878	63.0	0	―	1,083	17.6	4,961	80.5
31	白鷹町	11,921	8,063	67.6	338	2.8	2,329	19.5	10,730	90.0
32	飯豊町	6,020	0	―	4,692	77.9	895	14.9	5,587	92.8
33	三川町	6,935	4,599	66.3	2,299	33.2	37	0.5	6,935	100.0
34	庄内町	18,567	14,754	79.5	3,443	18.5	279	1.5	18,476	99.5
35	遊佐町	11,722	9,513	81.2	1,291	11.0	482	4.1	11,286	96.3
	県　計	988,996	790,942	80.0	64,937	6.6	84,188	8.5	940,067	95.1

※数値については、四捨五入による端数処理を行っているため、合計が合わないことがあります。

※「－」は、当該処理施設での整備計画がないことを表します。

※農業集落排水施設等・・・農業集落、漁業集落における生活排水処理施設

※合併処理浄化槽・・・・・・下水道及び農業集落排水施設等の未整備地区における合併処理浄化槽による処理施設

令和１７年度末　「生活排水処理施設」普及率の目標　９７．３％

（単位：人、％）

	市町村名	行政人口	下水道		農業集落排水施設等		合併処理浄化槽		合計	
			処理人口	普及率	処理人口	普及率	処理人口	普及率	処理人口	普及率
1	山形市	224,317	219,630	97.9	3,470	1.5	296	0.1	223,396	99.6
2	米沢市	63,846	42,553	66.6	333	0.5	16,454	25.8	59,340	92.9
3	鶴岡市	107,705	92,963	86.3	11,929	11.1	2,813	2.6	107,705	100.0
4	酒田市	79,432	73,214	92.2	2,571	3.2	2,445	3.1	78,230	98.5
5	新庄市	29,389	17,876	60.8	1,128	3.8	6,621	22.5	25,625	87.2
6	寒河江市	36,522	30,095	82.4	0	0.0	6,427	17.6	36,522	100.0
7	上山市	22,000	18,563	84.4	891	4.1	1,888	8.6	21,342	97.0
8	村山市	19,165	15,508	80.9	1,005	5.2	1,137	5.9	17,650	92.1
9	長井市	21,560	13,165	61.1	1,230	5.7	4,760	22.1	19,155	88.8
10	天童市	56,346	55,803	99.0	0	0.0	401	0.7	56,204	99.7
11	東根市	47,044	44,071	93.7	0	0.0	1,974	4.2	46,045	97.9
12	尾花沢市	11,109	4,130	37.2	849	7.6	4,407	39.7	9,386	84.5
13	南陽市	24,628	17,409	70.7	0	0.0	7,219	29.3	24,628	100.0
14	山辺町	11,533	10,995	95.3	0	0.0	538	4.7	11,533	100.0
15	中山町	8,550	8,532	99.8	0	0.0	18	0.2	8,550	100.0
16	河北町	14,020	12,834	91.5	300	2.1	886	6.3	14,020	100.0
17	西川町	3,263	1,880	57.6	162	5.0	939	28.8	2,981	91.4
18	朝日町	4,411	0	0.0	510	11.6	3,224	73.1	3,734	84.7
19	大江町	5,802	3,016	52.0	367	6.3	1,611	27.8	4,994	86.1
20	大石田町	4,623	3,720	80.5	709	15.3	194	4.2	4,623	100.0
21	金山町	3,488	1,429	41.0	723	20.7	1,092	31.3	3,244	93.0
22	最上町	5,710	2,100	36.8	180	3.2	2,940	51.5	5,220	91.4
23	舟形町	3,593	1,723	48.0	1,647	45.8	161	4.5	3,531	98.3
24	真室川町	4,949	1,356	27.4	0	0.0	3,206	64.8	4,562	92.2
25	大蔵村	2,156	1,243	57.7	0	0.0	913	42.3	2,156	100.0
26	鮭川村	2,845	0	0.0	1,194	42.0	1,366	48.0	2,560	90.0
27	戸沢村	3,530	400	11.3	1,380	39.1	1,070	30.3	2,850	80.7
28	高畠町	19,010	14,000	73.6	720	3.8	3,300	17.4	18,020	94.8
29	川西町	10,402	4,218	40.5	691	6.6	4,047	38.9	8,956	86.1
30	小国町	5,634	3,418	60.7	0	0.0	2,216	39.3	5,634	100.0
31	白鷹町	10,600	7,300	68.9	0	0.0	3,010	28.4	10,310	97.3
32	飯豊町	5,383	0	0.0	4,089	76.0	1,228	22.8	5,317	98.8
33	三川町	6,131	4,318	70.4	1,762	28.7	51	0.8	6,131	100.0
34	庄内町	15,587	12,937	83.0	2,450	15.7	200	1.3	15,587	100.0
35	遊佐町	9,495	8,434	88.8	325	3.4	646	6.8	9,405	99.1
	県　計	903,778	748,833	82.9	40,615	4.5	89,698	9.9	879,146	97.3

※数値については、四捨五入による端数処理を行っているため、合計が合わないことがあります。

※「－」は、当該処理施設での整備計画がないことを表します。

※農業集落排水施設等・・・農業集落、漁業集落における生活排水処理施設

※合併処理浄化槽・・・・・・下水道及び農業集落排水施設等の未整備地区における合併処理浄化槽による処理施設

（4）公共用水域の水質保全

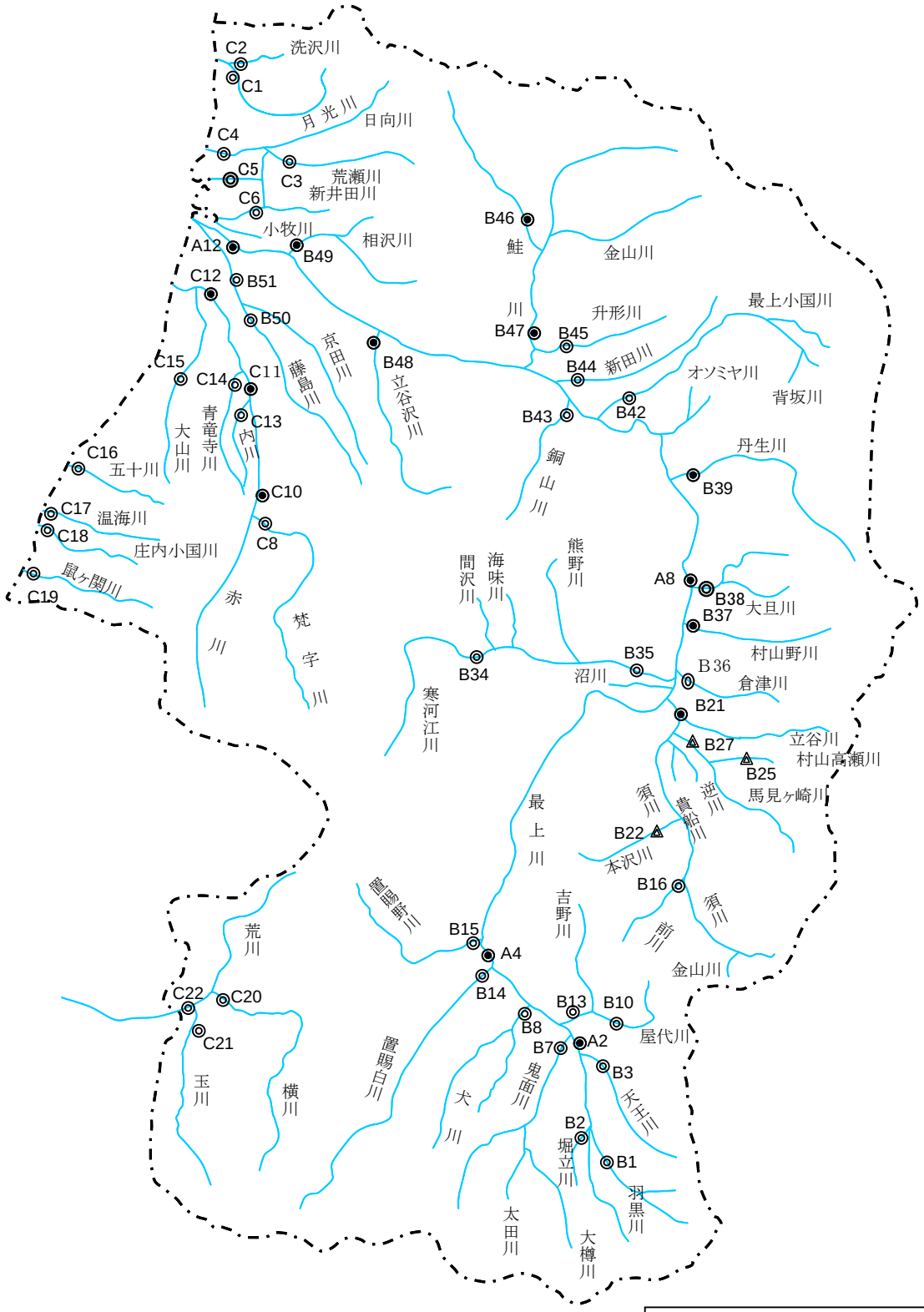
① 令和7年度公共用水域水質測定結果

環境基準点におけるBOD75%値（河川）　　（単位mg/l）

水系	環境基準類型指定水域名	類型	環境基準値	環境基準地点（所在地）	地点番号	BOD75%値												令和7年度	
						S55	S60	H2	H7	H13	H18	H23	H28	R3	R4	R5	R6	BOD75%値	達成状況
最上川水系	最上川上流（鬼面川合流点より上）	A	2	鵜野目橋（高畠町鵜野目）	A2	3.3	2.4	2.5	2.7	1.7	1.0	1.4	1.7	1.5	1.4	1.7	1.3	1.7	○
	最上川中・下流（鬼面川合流点より下流）	A	2	長井橋（長井市小出）	A4	2.6	2.0	1.8	1.8	1.6	1.3	1.4	1.1	1.3	1.3	1.2	1.3	1.0	○
				幸点橋（村山市河島）	A8	1.9	1.3	1.3	1.6	1.8	1.9	1.8	1.7	1.2	1.0	1.4	1.1	0.7	○
				両羽橋（酒田市落野目）	A12	1.6	1.0	1.1	1.1	0.9	1.0	0.8	0.9	0.9	0.7	0.9	0.8	0.8	○
	羽黒川（全域）	A	2	羽黒川橋（米沢市川井）	B1	2.7	4.0	5.5	3.9	1.3	0.8	0.9	0.6	0.7	0.6	0.6	0.8	0.5	○
	堀立川（全域）	B	3	芦付橋（米沢市中田町）	B2	11.0	8.3	7.9	5.5	2.6	1.5	2.0	1.2	1.2	0.9	0.8	0.8	0.6	○
	天王川（全域）	A	2	天王川橋（米沢市下新田）	B3	—	—	—	—	—	—	0.9	1.0	0.7	0.7	1.0	0.6	0.7	○
	鬼面川（全域）	A	2	古鳥橋（川西町下平柳）	B7	1.7	2.3	1.5	1.4	1.1	0.6	0.8	0.6	0.8	1.1	1.1	0.7	0.6	○
	犬川（全域）	B	3	犬川橋（川西町東大塚）	B8	4.4	3.3	4.0	4.5	1.1	1.4	1.5	1.2	1.2	0.9	1.2	1.4	1.2	○
	屋代川（全域）	A	2	屋代橋（高畠町深沼）	B10	3.4	3.1	1.5	2.1	1.3	0.9	1.2	0.8	1.0	1.6	0.6	0.7	<0.5	○
	吉野川（全域）	B	3	築場橋（高畠町夏茂）	B13	—	3.6	3.3	3.1	2.5	1.8	1.9	1.6	1.8	1.3	2.3	2.0	1.4	○
	置賜白川（全域）	A	2	白川橋（長井市時庭）	B14	2.7	2.0	2.3	1.4	1.3	1.0	1.1	0.5	1.0	1.2	0.8	0.7	0.7	○
	置賜野川（全域）	A	2	野川橋（長井市成田）	B15	2.4	2.7	2.4	1.4	0.9	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.9	0.6	0.7	○
	前川（全域）	B	3	泉川橋（上山市泉川）	B16	7.4	5.0	2.6	3.2	3.7	1.6	1.1	0.6	1.0	1.3	0.7	0.5	1.5	○
	須川（全域）	B	3	落合橋（天童市寺津）	B21	2.5	1.8	1.4	2.3	1.4	2.3	1.4	1.1	1.2	0.9	0.7	1.6	1.2	○
	本沢川（全域）	A	2	台谷柏橋（山形市谷柏）	B22	—	—	—	—	—	—	0.7	1.2	0.7	<0.5	0.8	0.6	0.9	○
	村山高瀬川（全域）	A	2	十文字橋（山形市十文字）	B25	—	—	—	—	—	—	0.6	0.9	1.1	0.5	0.7	<0.5	<0.5	○
	馬見ヶ崎川（全域）	A	2	白川橋（山形市成安）	B27	2.6	2.6	2.6	2.6	1.6	1.2	1.4	1.4	1.0	0.7	0.8	0.6	0.8	○
	寒河江川上流（高瀬橋より上流）	AA	1	高瀬橋（西川町間沢）	B34	1.1	1.3	1.0	0.9	1.3	0.8	0.5	0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.8	○
	寒河江川下流（高瀬橋より下流）	A	2	濁延橋（河北町濁延）	B35	1.2	1.3	1.8	1.7	1.0	1.3	0.6	0.6	0.5	0.6	<0.5	0.5	0.8	○
	倉津川（全域）	A	2	溜野目橋（天童市溜野目）	B36	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	1.7	1.0	1.2	2.0	○
	村山野川（全域）	A	2	最上川合流前（東根市野田）	B37	—	—	—	2.0	—	—	1.9	1.8	1.4	1.0	1.0	1.9	0.7	○
	大旦川（全域）	B	3	河島橋（村山市河島）	B38	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	2.0	1.4	1.4	1.5	○
	丹生川（全域）	A	2	丹生川大橋（大石田町岩ヶ袋）	B39	1.5	1.8	1.5	1.2	—	1.0	0.8	0.7	0.8	0.6	0.8	0.6	1.0	○
	最上小国川（全域）	A	2	舟形橋（舟形町舟形）	B42	0.8	1.5	1.0	1.2	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	<0.5	○
	銅山川（全域）	A	2	遡橋（大蔵村清水）	B43	1.1	0.9	1.0	1.2	—	0.6	0.5	0.7	0.8	0.7	0.5	0.7	<0.5	○
	新田川（全域）	A	2	内川橋（新庄市本合海）	B44	—	—	—	—	—	—	0.7	1.2	1.0	1.1	0.8	1.0	1.0	○
	升形川（全域）	B	3	升形橋（新庄市升形）	B45	1.8	3.4	2.9	2.3	—	—	2.0	1.7	2.2	1.6	1.3	1.7	1.3	○
	雄川上流（真室川合流点より上）	AA	1	八千代橋（真室川町大沢）	B46	1.2	0.8	1.1	0.8	0.6	0.6	0.8	0.7	<0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	○
	雄川下流（真室川合流点より下）	A	2	戸沢橋（戸沢村名高）	B47	1.1	0.8	1.0	0.9	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	○
	立谷沢川（全域）	A	2	東原橋（庄内町清川）	B48	1.3	0.8	0.6	0.7	—	<0.5	0.6	<0.5	0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	○
	相沢川（全域）	A	2	宝永橋（酒田市相沢）	B49	1.1	1.5	1.2	1.1	—	—	0.6	0.9	0.6	0.9	0.7	0.7	0.7	○
	藤島川（全域）	A	2	昭和橋（酒田市広野）	B50	1.8	1.3	1.8	1.2	1.1	0.9	0.8	0.9	0.8	1.0	1.2	0.8	1.2	○
	京田川（全域）	A	2	亀井橋（酒田市広野）	B51	1.6	1.7	1.7	1.3	1.4	1.1	0.9	0.8	1.0	1.1	1.6	0.9	1.6	○
赤川水系	梵字川（全域）	A	2	立岩橋（鶴岡市下名川）	C8	2.7	2.4	1.1	0.6	—	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	○
	赤川（全域）	A	2	東橋（鶴岡市東岩本）	C10	0.9	0.9	0.7	0.8	0.6	0.5	<0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	<0.5	<0.5	○
				横断橋（三川町横山）	C11	1.6	1.3	1.5	1.2	0.8	0.8	0.6	0.8	0.6	0.7	0.8	0.5	0.9	
				新川橋（酒田市浜中）	C12	1.5	1.2	1.1	1.4	0.9	0.8	0.7	0.9	1.1	0.8	1.1	0.9	0.7	
	内川（全域）	B	3	西三川橋（鶴岡市大宝寺町）	C13	7.7	4.6	3.9	2.5	1.6	1.2	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	○
	青竜寺川（全域）	A	2	青山橋（三川町青山）	C14	4.3	4.3	2.4	1.5	1.5	1.4	0.7	0.7	0.8	1.0	1.0	0.9	0.7	○
	大山川（全域）	B	3	鶴山橋（鶴岡市面野山）	C15	4.1	4.1	2.1	2.1	1.9	1.5	1.1	1.1	1.4	1.2	1.4	1.3	1.6	○
その他の水系	月光川（全域）	A	2	菅里橋（遊佐町菅里）	C1	1.4	1.4	1.7	1.1	1.5	0.9	0.6	0.5	0.7	0.8	0.7	0.7	1.2	○
	洗沢川（全域）	A	2	牧浦橋（遊佐町牧浦）	C2	1.3	1.0	1.5	1.4	1.4	0.9	0.5	0.5	0.6	0.8	0.5	0.7	0.9	○
	荒瀬川（全域）	A	2	八幡橋（酒田市市条）	C3	1.4	1.4	1.3	1.0	—	0.7	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.7	0.7	○
	日向川（全域）	A	2	日向橋（酒田市福機）	C4	1.3	1.3	1.6	0.9	1.0	0.6	0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.5	0.8	0.7	○
	新井田川（全域）	B	3	浜田橋（酒田市東栄町）	C6	3.9	2.9	3.1	4.5	3.2	2.2	1.4	1.3	1.7	1.3	1.6	1.3	2.9	○
	五十川（全域）	A	2	古四王橋（鶴岡市五十川）	C16	2.7	2.3	1.4	0.8	1.3	0.7	<0.5	<0.5	0.5	0.8	0.5	1.7	0.6	○
	豊川（全域）	A	2	豊橋（酒田市豊里）	C5	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	1.0	1.1	0.5	1.9	○
	温海川（全域）	A	2	温海橋（鶴岡市温海）	C17	3.2	2.7	1.6	1.0	1.7	0.8	0.5	<0.5	0.5	0.8	0.7	0.5	0.6	○
	庄内小国川（全域）	A	2	岩川橋（鶴岡市岩川）	C18	2.5	2.4	0.9	0.9	1.4	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6	○
	鼠ヶ関川（全域）	A	2	蓬莱橋（鶴岡市鼠ヶ関）	C19	2.4	2.0	1.1	1.0	1.0	0.8	0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6	○
	機川（全域）	B	3	荒川合流前（小国町猪岡）	C20	1.8	1.4	2.4	1.1	—	—	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	0.7	<0.5	○
	玉川（全域）	A	2	荒川合流前（小国町玉川）	C21	1.5	0.9	2.2	1.0	—	—	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	○
	荒川（全域）	A	2	赤芝発電所（小国町玉川）	C22	1.5	1.2	1.7	1.0	1.0	0.5	0.6	<0.5	0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5	○

※BOD(生物化学的酸素要求量)
水中の汚濁物が水中のバクテリアによって分解されるときに必要な酸素の量をいう。河川の汚染状態を表すのに用いられ、数値が大きいほど水質汚濁が著しい。
「75%値」とは、1年間で得られた日平均値を値の小さいものから順に並べて75%番目にくる日平均値をいう。この75%が環境基準値以下である場合、環境基準を達成していると評価される。

② 公共用水域水質測定地点図（河川分抜粋）



凡　　例

環 境 基 準 地 点

- 国土交通省担当地点
- 山形県担当地点
- 山形市担当地点

topics

下水道PR活動
夏休み下水道教室



県が設置している４箇所の各浄化センター（山形、村山、置賜、庄内）では、毎年８月上旬頃に「夏休み下水道教室」を開催し、たくさんの子供たちと保護者の方々に参加いただいています。



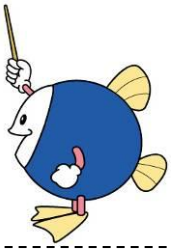
浄化センター内の処理工程の見学



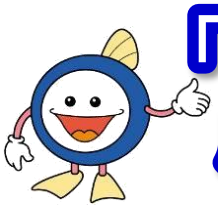
下水処理の仕組みを実験で解説

この教室は、（公財）山形県建設技術センターと流域下水道関係市町が主催し、施設見学や顕微鏡観察などをとおして、下水道の仕組みや働きについて理解を深めるとともに、自然の恵みや環境の大切さについて学習するものです。

※　写真は「令和８年度夏休み親子下水道教室」の様子



「下水道の日」広報イベント



「下水道の日」は、当時、著しく遅れていた全国の下水道の普及率の向上のため、1961 年に「全国下水道促進デー」として制定され、平成 13 年から、より親しみのある名称とするため、現在の名称である、「下水道の日」となりました。

９月 10 日とされたのは、「雨水処理」が下水道の大きな役割のひとつであるため、台風シーズンにあわせたものです。

県では「下水道の日」を中心に、下水道に対する県民の皆さまのご理解とご関心を深め、下水道を正しく利用していただけるよう、広報イベントを実施しています。



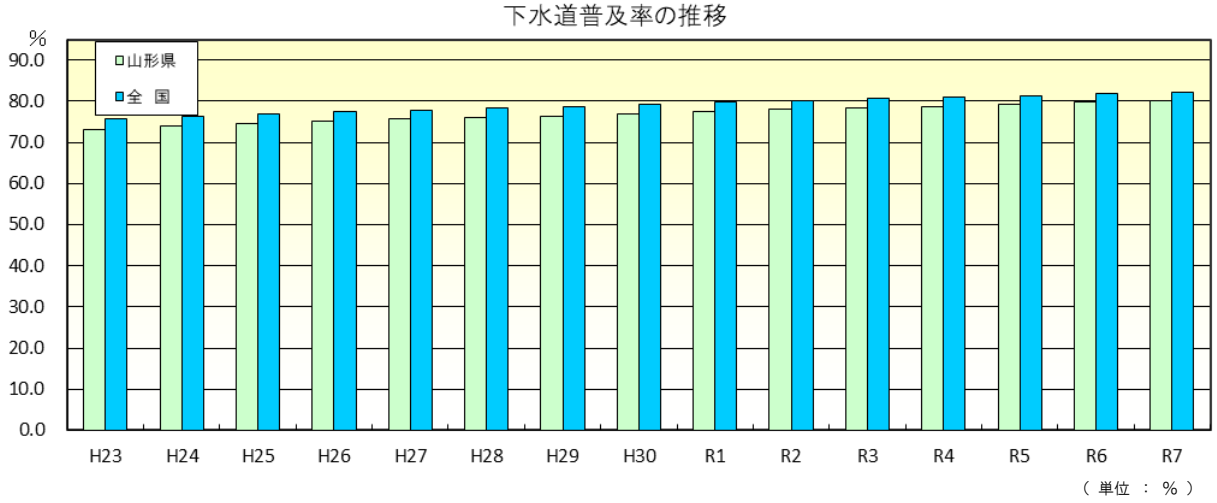
トイレに流していけないものを、実験で解説

環境フェアつるおか 2026（つるしんアリーナ小真木原）に出展

３　下水道の現状について

（1）下水道普及率

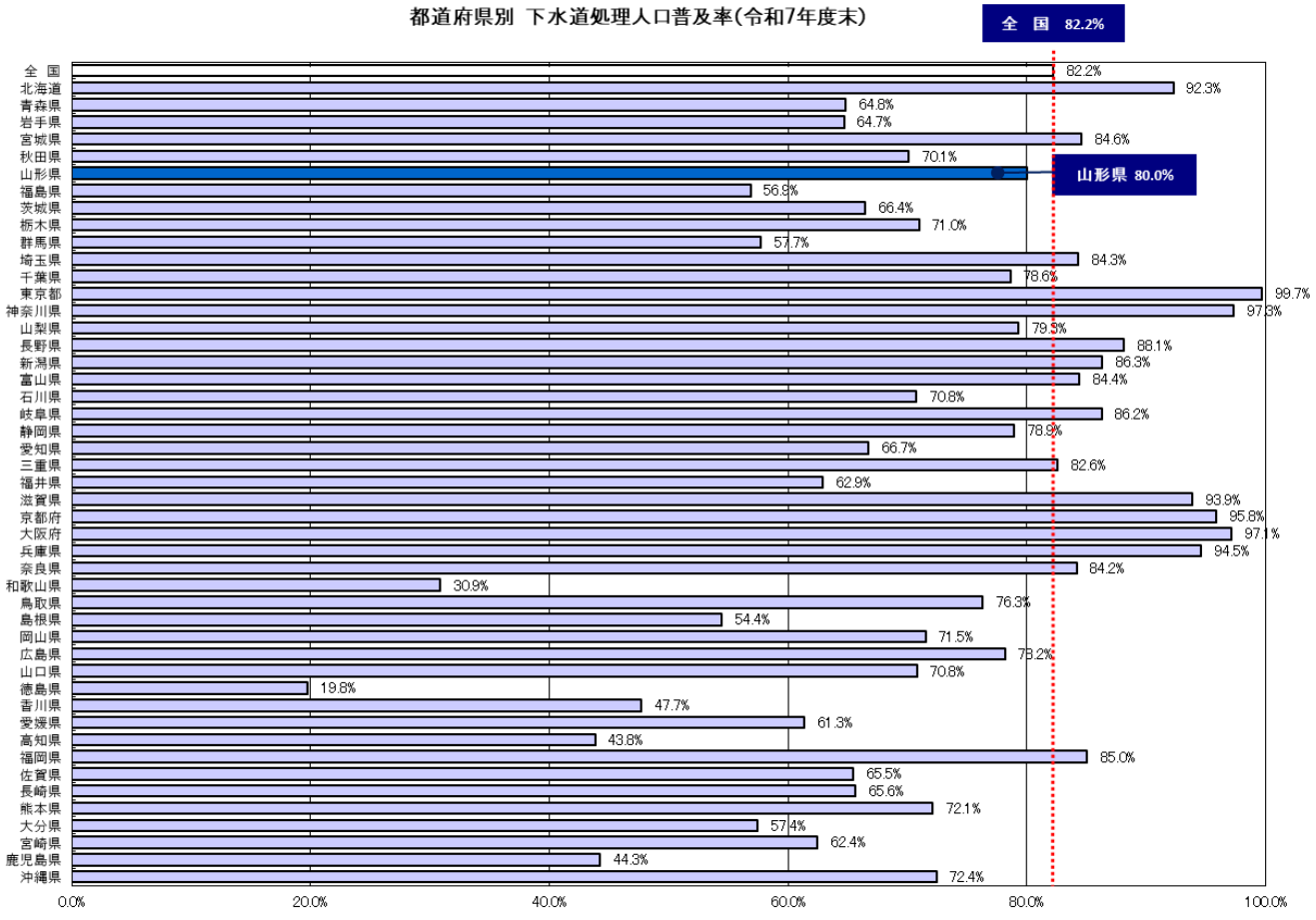
山形県の下水道は着実に整備が進められており、令和7年度末の下水道普及率は 80.0％で、全国第 14 位となっています。



（ 単位 ： % ）

（年度末）	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
山形県	73.2	73.9	74.6	75.1	75.6	76.0	76.4	77.0	77.6	78.1	78.4	78.8	79.3	79.7	80.0
全　国	75.8	76.3	77.0	77.6	77.8	78.3	78.8	79.3	79.7	80.1	80.6	81.0	81.4	81.8	82.2

ただし、以下の自治体の集計には留意が必要である。
宮城県・・・・・・平成２２年度末　集計対象外
岩手県・・・・・・平成２２年度末～平成２４年度末　集計対象外
福島県・・・・・・平成２２年度末～平成２６年度末　集計対象外



資料 ： 国土交通省 水管理･国土保全局 下水道部 下水道事業課 発表資料

県内の市町村別の下水道普及率は下記のとおりとなっています。

令和７年度末の下水道普及率

令和８年３月31日現在

番号	市町村名	事業名	着手年度	供用年度	行政人口（住基台帳）①（人）	処理区域内人口②（人）	水洗化人口③（人）	普及率 ②/①（%）	水洗化率 ③/②（%）	R6年度末普及率（参考）（%）
1	山形市	（公･特）	S36	S40.11	232,570	227,953	217,639	98.0	95.5	98.0
2	米沢市	（公･　）	S49	S61.3	72,655	48,213	43,943	66.4	91.1	66.3
3	鶴岡市	（公･特）	S47	S55.5	113,767	93,756	87,588	82.4	93.4	82.1
4	酒田市	（公･特）	S45	S54.10	91,487	73,918	68,150	80.8	92.2	80.4
5	新庄市	（公･　）	S56	H1.10	31,470	18,195	16,262	57.8	89.4	57.8
6	寒河江市	（公･特）	S52	S58.10	38,597	30,664	28,501	79.4	92.9	79.1
7	上山市	（公･　）	S49	S56.11	26,790	20,832	19,539	77.8	93.8	77.4
8	村山市	（公･特）	S52	S62.10	20,641	17,003	15,415	82.4	90.7	82.2
9	長井市	（公･特）	S51	S63.4	23,795	14,178	12,880	59.6	90.8	59.5
10	天童市	（公･特）	S45	S49.4	59,407	58,810	55,959	99.0	95.2	98.9
11	東根市	（公･　）	S51	S62.7	47,359	44,013	41,377	92.9	94.0	92.6
12	尾花沢市	（公･特）	H7	H14.11	12,963	5,092	4,621	39.3	90.8	38.9
13	南陽市	（公･　）	S55	S62.10	28,357	19,872	17,730	70.1	89.2	70.0
14	山辺町	（公･　）	H1	H4.3	13,024	12,505	11,242	96.0	89.9	96.0
15	中山町	（公･　）	H1	H4.3	10,170	8,953	8,255	88.0	92.2	87.7
16	河北町	（公･　）	S55	S63.9	16,355	14,980	12,374	91.6	82.6	90.6
17	西川町	（公･　）	H6	H13.3	4,325	2,430	2,097	56.2	86.3	56.0
18	朝日町	（未着手）	―	―	5,574	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	大江町	（公･　）	H6	H13.3	6,825	3,614	3,023	53.0	83.6	52.8
20	大石田町	（公･特）	H7	H14.3	5,695	3,896	3,737	68.4	95.9	68.1
21	金山町	（公･　）	H7	H14.3	4,499	1,847	1,633	41.1	88.4	41.1
22	最上町	（公･　）	H6	H13.3	7,059	2,527	2,208	35.8	87.4	35.7
23	舟形町	（　･特）	H8	H15.3	4,488	2,191	1,985	48.8	90.6	48.7
24	真室川町	（公･　）	H9	H14.10	6,228	1,598	1,143	25.7	71.5	25.6
25	大蔵村	（　･特）	S52	S59.4	2,655	1,562	1,384	58.8	88.6	58.3
26	鮭川村	（未着手）	―	―	3,550	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	戸沢村	（　･特）	H7	H13.3	3,704	493	436	13.3	88.4	13.5
28	高畠町	（公･特）	S48	S62.10	20,761	15,920	14,876	76.7	93.4	76.2
29	川西町	（公･特）	S57	H1.10	12,902	5,120	4,356	39.7	85.1	39.4
30	小国町	（公･　）	H4	H11.4	6,159	3,878	3,388	63.0	87.4	62.1
31	白鷹町	（公･特）	S51	S62.3	11,921	8,063	7,582	67.6	94.0	67.2
32	飯豊町	（未着手）	―	―	6,020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	三川町	（　･特）	H5	H11.3	6,935	4,599	4,241	66.3	92.2	65.7
34	庄内町	（公･特）	H5	H11.3	18,567	14,754	13,430	79.5	91.0	79.3
35	遊佐町	（公･特）	H2	H7.10	11,722	9,513	7,779	81.2	81.8	81.2
県　計					988,996	790,942	734,773	80.0	92.9	79.7
（うち着手市町村計）					973,852	790,942	734,773	81.2	92.9	80.9

※県内において下水道事業に着手しているのは、32市町村（朝日町、鮭川村、飯豊町は計画なし）
※行政人口は住民基本台帳

（２）下水道施設の状況

※このページでは、市町村・組合管理の公共下水道施設を記載。県管理の流域下水道施設については、27～28ページに記載しています。

※令和8年3月31日現在

県内35市町村の内、32市町村で事業に着手し、事業実施している全ての市町村で供用開始しています。

●：供用開始、○：事業着手

地域名	市町村	処理区名	事業種別	処理場を有する市町村No	処理場No	処理場名	事業着手年度	供用開始年月日	整備完了目標年次	事業(認可)計画期間	全体計画 計画処理面積(ha)	全体計画 計画処理人口(人)	全体計画 汚水量(日最大)	事業(認可)計画 計画処理面積(ha)	事業(認可)計画 計画処理人口(人)	事業(認可)計画 汚水量(日最大)	水処理方法※
東南村山	山形市	● 浄化センター	公共	1	1	山形市浄化センター	S36	S40.11.15	H42	S36～R12	1,147	58,100	35,742	1,145	58,100	35,742	標準活性汚泥法
		●［流域］山形	公共		①	山形浄化センター	S62	H4.2.1	H42	S62～R12	4,058	146,770	67,848	4,058	146,770	67,848	〃
		●［〃］〃	特環			〃	H2	〃	H42	H2～R12	752	24,060	8,159	752	24,750	7,387	〃
	上山市	● 上山	公共	2	2	上山市浄水センター	S49	S56.11.10	H42	S49～R12	1,026	20,971	11,137	971	20,145	10,660	〃
		●［流域］山形	公共		①	山形浄化センター	H13	H21.4.1	H42	H13～R12	19	310	90	10	190	55	〃
	天童市	●［流域］山形	公共		①	山形浄化センター	S61	H4.2.1	H42	S61～R12	1,852	45,396	27,638	1,579	45,292	27,279	〃
		●［〃］〃	特環			〃	H4	H5.3.31	H42	H4～R12	570	12,024	4,002	533	12,018	4,026	〃
		●［流域］村山	公共		②	村山浄化センター	H21	H24.3.31	H42	H21～R12	17	916	119	17	916	119	〃
	山辺町	●［流域］山形	公共		①	山形浄化センター	H1	H4.3.30	H42	H1～R12	417	11,810	4,333	391	11,810	4,333	〃
	中山町	●［〃］〃	公共		①	〃	H1	H4.3.30	H42	H1～R12	453	9,230	3,710	453	9,230	3,710	〃
西村山	寒河江市	● 寒河江	公共	3	3	寒河江市浄化センター	S52	S58.10.1	H42	S52～R11	1,299	29,340	16,818	1,236	29,590	16,821	標準活性汚泥法
		● 〃	特環			〃	H9	H13.5.1	H42	H9～R11	60	1,510	461	60	1,340	409	〃
	河北町	●［流域］村山	公共		②	村山浄化センター	S55	S63.9.1	H42	S55～R12	740	13,770	5,522	731	13,770	5,522	〃
	西川町	● 西川	公共	4	4	西川浄化センター	H6	H13.3.30	R22	H6～R10	148	1,630	625	148	2,250	865	オキシデーションディッチ法
	朝日町																
	大江町	● 大江	公共	5	5	大江町浄化センター	H6	H13.3.16	H37	H6～R8	306	5,000	2,360	188	3,630	1,810	嫌気好気ろ床法
北村山	村山市	●［流域］村山	公共		②	村山浄化センター	S52	S62.10.1	H42	S52～R12	773	7,830	2,897	736	7,830	2,897	標準活性汚泥法
		●［〃］〃	特環			〃	H7	H13.3.31	H42	H7～R12	258	7,150	2,216	253	7,150	2,216	〃
	東根市	●［〃］〃	公共		②	〃	S51	S62.7.1	H42	S51～R12	1,928	44,800	23,277	1,900	44,570	22,626	〃
	尾花沢市	●［〃］〃	公共	6	②	〃	H7	H14.11.1	H42	H7～R12	326	4,570	2,141	312	4,430	3,389	〃
		● 銀山	特環		6	銀山温泉浄化センター	H9	H15.12.16	H42	H9～R9	4	250	442	4	250	442	オキシデーションディッチ法
	大石田町	●［流域］村山	公共		②	村山浄化センター	H7	H14.3.29	H42	H7～R12	267	3,780	1,432	194	2,850	1,098	標準活性汚泥法
		●［〃］〃	特環			〃	H9	H14.3.29	H42	H9～R12	49	570	177	49	570	177	〃
村山総合支庁管内 小計										流域	12,481	332,986	153,561	11,968	332,146	152,682	
										公共	3,991	116,801	67,585	3,752	115,305	66,749	
										流域＋公共	16,472	449,787	221,146	15,720	447,451	219,431	

○ 山形市の旧「流通センター処理場」は、昭和52年度に事業着手し、昭和54年4月に供用開始。平成18年度に（県流域）山形浄化センターに編入し廃止。
○ 天童市の旧「天童下水道管理センター」は、昭和45年度に事業着手し、昭和49年4月に供用開始。平成20年度に（県流域）山形浄化センターに編入し廃止。
○ 県流域村山処理区の旧「小菅浄化センター」は、平成7年度に事業着手し、平成14年11月に供用開始。平成24年7月に（県流域）村山浄化センターに編入し廃止。

地域名	市町村	処理区名	事業種別	処理場を有する市町村No	処理場No	処理場名	事業着手年度	供用開始年月日	整備完了目標年次	事業(認可)計画期間	全体計画			事業(認可)計画			水処理方法※
											計画処理面積(ha)	計画処理人口(人)	汚水量(日最大)	計画処理面積(ha)	計画処理人口(人)	汚水量(日最大)	
最上	新庄市	● 新庄	公共	7	7	新庄市浄化センター	S56	H1.10.1	R17	S56～R10	906	20,900	11,430	735	19,200	10,620	標準活性汚泥法
	金山町	● 金山	公共	8	8	金山浄化センター	H7	H14.3.31	H42	H7～R9	115	1,840	870	99	1,930	900	オキシデーションディッチ法
	最上町	● 向町	公共	9	9	向町浄化センター	H6	H13.3.31	H47	H6～R12	156	2,200	1,006	141	2,800	1,097	〃
	舟形町	● 舟形	特環	10	10	舟形浄化センター	H8	H15.3.31	H42	H8～R12	89	2,000	980	89	1,930	950	〃
	真室川町	● 真室川	公共	11	11	真室川浄化センター	H9	H14.10.1	R17	H9～R11	97	1,290	588	97	1,450	658	〃
	大蔵村	● 肘折	特環	12	12	肘折下水処理場	S52	S59.4.1	H42	S52～R12	12	200	1,134	12	210	1,134	長時間エアレーション法
		● 清水	特環		13	清水浄化センター	H9	H16.3.31	H42	H9～R12	73	1,060	445	73	1,280	537	オキシデーションディッチ法
	鮭川村																
	戸沢村	● 古口	特環	13	14	古口浄化センター	H7	H13.3.30	H42	H7～R12	45	540	332	45	540	332	オキシデーションディッチ法
最上総合支庁管内 小計										流域	0	0	0	0	0	0	
										公共	1,493	30,030	16,785	1,292	29,340	16,228	
										流域＋公共	1,493	30,030	16,785	1,292	29,340	16,228	
東南置賜	米沢市	● 米沢	公共	14	15	米沢浄水管理センター	S49	S61.3.17	R32	S49～R11	2,312	43,800	33,910	2,243	50,150	36,380	標準活性汚泥法
	南陽市	● [流域] 置賜	公共		③	置賜浄化センター	S55	S62.10.15	R12	S55～R8	930	19,100	10,521	855	18,825	10,303	〃
	高畠町	● [〃] 〃	公共		③	〃	S48	S62.10.1	R12	S48～R8	766	10,714	4,563	640	10,389	4,046	〃
		● [〃] 〃	特環			〃	H3	H5.6.1	R12	H3～R8	271	3,896	1,194	237	3,931	1,185	〃
	川西町	● [〃] 〃	公共		③	〃	S57	H1.10.1	R12	S57～R8	362	4,426	2,525	287	4,220	2,305	〃
		● [〃] 〃	特環			〃	H7	H8.3.31	R12	H7～R8	101	974	281	57	480	138	〃
西置賜	長井市	● 長井	公共	15	16	長井市公共下水道管理センター	S51	S63.4.1	H42	S51～R12	698	12,100	7,029	641	13,100	6,958	標準活性汚泥法
		● 〃	特環			〃	H17	H19.3.31	H42	H17～R12	98	1,800	496	147	1,800	867	〃
	小国町	● 小国	公共	16	17	小国浄化センター	H4	H11.4.1	H47	H4～R13	248	2,960	1,516	226	3,280	1,633	オキシデーションディッチ法
	白鷹町	● 白鷹	公共	17	18	白鷹浄化管理センター	S51	S62.3.18	H47	S51～R12	351	4,880	2,838	351	5,220	3,044	〃
		● 〃	特環			〃	H5	H7.3.31	H47	H5～R12	228	1,720	248	212	1,860	266	〃
	飯豊町																
置賜総合支庁管内 小計										流域	2,430	39,110	19,084	2,076	37,845	17,977	
										公共	3,934	67,260	46,037	3,820	75,410	49,148	
										流域＋公共	6,364	106,370	65,121	5,896	113,255	67,125	

地域名	市町村	処理区名	事業種別	処理場を有する市町村No	処理場No	処理場名	事業着手年度	供用開始年月日	整備完了目標年次	事業(認可)計画期間	全体計画			事業(認可)計画			水処理方法※
											計画処理面積(ha)	計画処理人口(人)	汚水量(日最大)	計画処理面積(ha)	計画処理人口(人)	汚水量(日最大)	
庄内	鶴岡市	● 鶴岡	公共	18	19	鶴岡浄化センター	S47	S55.5.1	R17	S47～R12	2,630	70,390	37,418	2,630	72,790	38,600	標準活性汚泥法
		● 湯野浜	公共		20	湯野浜浄化センター	H1	H4.10.1	R17	H1～R12	137	2,520	2,105	137	2,610	2,141	オキシデーションディッチ法
		● 小堅	特環		21	小堅浄化センター	H25	R2.4.1	R17	H25～R12	17	550	181	17	570	188	〃
	(旧)藤島町	●［流域］庄内	公共・特環		④	庄内浄化センター	H5	H11.3.1	H42	H5～R12	379	5,601	1,890	379	6,780	1,890	標準活性汚泥法
	(旧)羽黒町	● 羽黒	特環		22	羽黒浄化センター	S53	S60.6.1	H47	S53～R12	144	1,910	1,308	144	1,970	1,333	〃
	(旧)櫛引町	● 櫛引	公共		23	櫛引浄化センター	H3	H7.11.1	H47	H3～R12	315	3,900	2,214	315	4,040	2,281	オキシデーションディッチ法
	(旧)朝日村	● 朝日	特環		24	あさひ浄化センター	H6	H12.7.1	H47	H6～R12	107	1,750	791	107	1,810	817	〃
	(旧)温海町	● 温海	公共		25	温海浄化センター	S58	H1.4.1	H47	S58～R12	96	1,750	1,303	96	1,810	1,331	〃
		● 鼠ヶ関	公共		26	鼠ヶ関浄化センター	H6	H11.4.1	H47	H5～R12	94	1,830	839	94	1,890	862	〃
	酒田市	● 酒田	公共	19	27	酒田市クリーンセンター	S45	S54.10.1	R22	S45～R12	2,498	53,900	24,847	2,217	61,930	29,484	標準活性汚泥法
		●［流域］庄内	公共		④	庄内浄化センター	H11	H13.3.31	H37	H11～R12	886	16,130	6,676	886	16,130	6,676	〃
		● 西谷地(遊佐)	特環		30	遊佐浄化センター	H20	H22.3.31	H47	H20～R5	4	90	29	4	110	35	回分式活性汚泥法
	(旧)八幡町	● 八幡	公共		28	八幡浄化センター	H2	H6.10.1	H47	H2～R10	149	1,960	858	149	2,600	1,127	好気性ろ床法
		● 〃	特環			〃	H13	H15.2.3	H47	H2～R10	25	360	119	25	500	165	〃
	(旧)松山町	● 松山	特環		29	松山浄化センター	H6	H12.7.1	H47	H6～R10	164	1,980	868	164	2,730	1,190	オキシデーションディッチ法
	(旧)平田町																
	庄内町(旧立川町)	●［流域］庄内	特環		④	庄内浄化センター	H5	H11.3.1	H47	H6～R10	145	2,759	1,289	145	2,790	1,248	標準活性汚泥法
	庄内町(旧余目町)	●［〃］〃	公共・特環		④	〃	H5	H11.3.1	H42	H5～R12	587	10,330	4,798	587	10,330	4,798	〃
	三川町	●［〃］〃	特環		④	〃	H5	H11.3.1	H42	H5～R12	297	5,050	2,573	297	5,050	2,573	〃
	遊佐町	● 遊佐	公共	20	30	遊佐浄化センター	H2	H7.10.1	R12	H5～R12	380	4,970	1,933	373	5,180	2,009	回分式活性汚泥法
		● 〃	特環			〃	H12	H13.3.30	H42	H2～R9	247	4,370	1,593	242	4,550	1,658	〃
庄内総合支庁管内 小計										流域	2,294	39,870	17,226	2,294	41,080	17,185	
										公共	7,007	152,230	76,406	6,715	165,090	83,221	
										流域＋公共	9,301	192,100	93,632	9,009	206,170	100,406	
県計					処理場数	流域	4		流域	17,205	411,966	189,871	16,338	411,071	187,844		
						公共	30		公共	16,426	366,321	206,813	15,579	385,145	215,346		
						流域＋公共	34		流域＋公共	33,631	778,287	396,684	31,917	796,216	403,190		

○ 鶴岡市の旧「羽黒西部浄化センター」は、平成2年度に事業着手し、平成6年4月に供用開始。平成29年度に羽黒中央地区浄化センター(農業集落排水施設)に編入し廃止。

○ 酒田市の西谷地(遊佐)処理区は、事業予定なしのため事業計画期間の更新無し。

※汚水処理方法について

標準活性汚泥法	最初沈殿池で沈殿しやすい浮遊物を沈殿させた後、反応タンク内で下水と活性汚泥(微生物)とをエアレーション(通気)によって混合し、その後、最終沈殿池で活性汚泥を沈殿させて、上澄みの水を消毒し処理水として放流させる方法。
ｵｷｼﾃﾞｰｼｮﾝﾃﾞｨｯﾁ法	最初沈殿池を設けずに、機械式エアレーション装置を有する水深の浅い循環する水路を反応タンクとして、負荷の低い条件で活性汚泥処理を行い、最終沈澱池で汚泥と処理水とを分離した後、処理水を消毒して放流させる方法。
嫌気好気ろ床法	水処理工程の前段に、最初沈澱池の代わりに嫌気性ろ床(嫌気槽)を、後段に好気性ろ床(好気槽)を設置し、嫌気性ろ床(嫌気槽)で有機物の大半を炭酸ガスとメタンガスに分解し、好気性ろ床(好気槽)で炭酸ガスと水に分解させるとともに残存の有機物の除去やSS(浮遊物質)のろ過を行い、処理水を消毒し放流させる方法。
好気性ろ床法	最初沈殿池で沈殿しやすい浮遊物を沈殿させた後、3～5mm程度のろ材を充填したろ床に最初沈殿地からの処理水流入させ、ろ床の下部から空気を送り、好気性生物によるろ材の表面に付着した有機物の分解とSS(浮遊物質)の捕捉を行い、処理水を消毒した後に放流させる方法。
長時間ｴｱﾚｰｼｮﾝ法	最初沈殿地を設けずに、反応タンク内で下水と活性汚泥(微生物)を長時間対流さることで余剰汚泥の発生量を少なくし、最終沈澱池で汚泥と処理水をと分離した後、処理水を消毒して放流させる方法。
回分式活性汚泥法	流入した下水を同じ反応タンク内で活性汚泥(微生物)による下水の浄化、汚泥の沈殿、処理水の流出を行い、処理水を消毒した後、放流する方法。一つの反応タンク(回分槽)に反応タンクと最終沈澱池の機能を持たせるものとなっている。

集めて楽しい！マンホールカード

topics

令和8年8月 31 日　現在

◎マンホールカードとは？

「マンホールカード」は「下水道広報プラットホーム（GKP）」（事務局：（公社）日本下水道協会）の活動の一環としてGKPが企画・監修するマンホール蓋のコレクションアイテムであり、マンホール蓋を管理する都道府県や市町村とGKPが共同で作成したカード型の下水道広報パンフレットです。

平成 28 年 4 月の第 1 弾から令和8年 7 月の第 29 弾までに、全国の 783 自治体・4 団体、1,311 種類のマンホールカードが配布されており、県内では 12 団体、14 種類のマンホールカードが配布されています。

◎県のマンホールカード

県では第6弾となる平成 29 年 12 月 9 日に、山形県流域下水道のマンホールカード（右図）を発行しています。

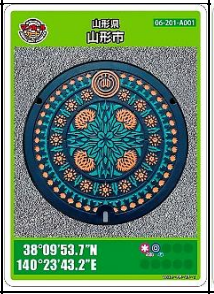
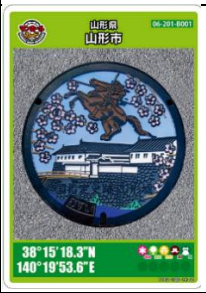
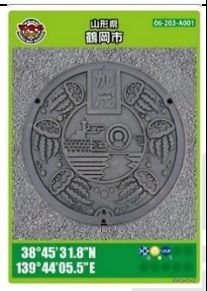
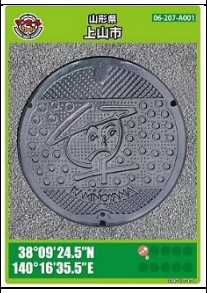
マンホール蓋のデザインの由来は、山形県の「母なる川」最上川をモチーフにしています。



山形県マンホールカード

◎県内の市町村のマンホールカード

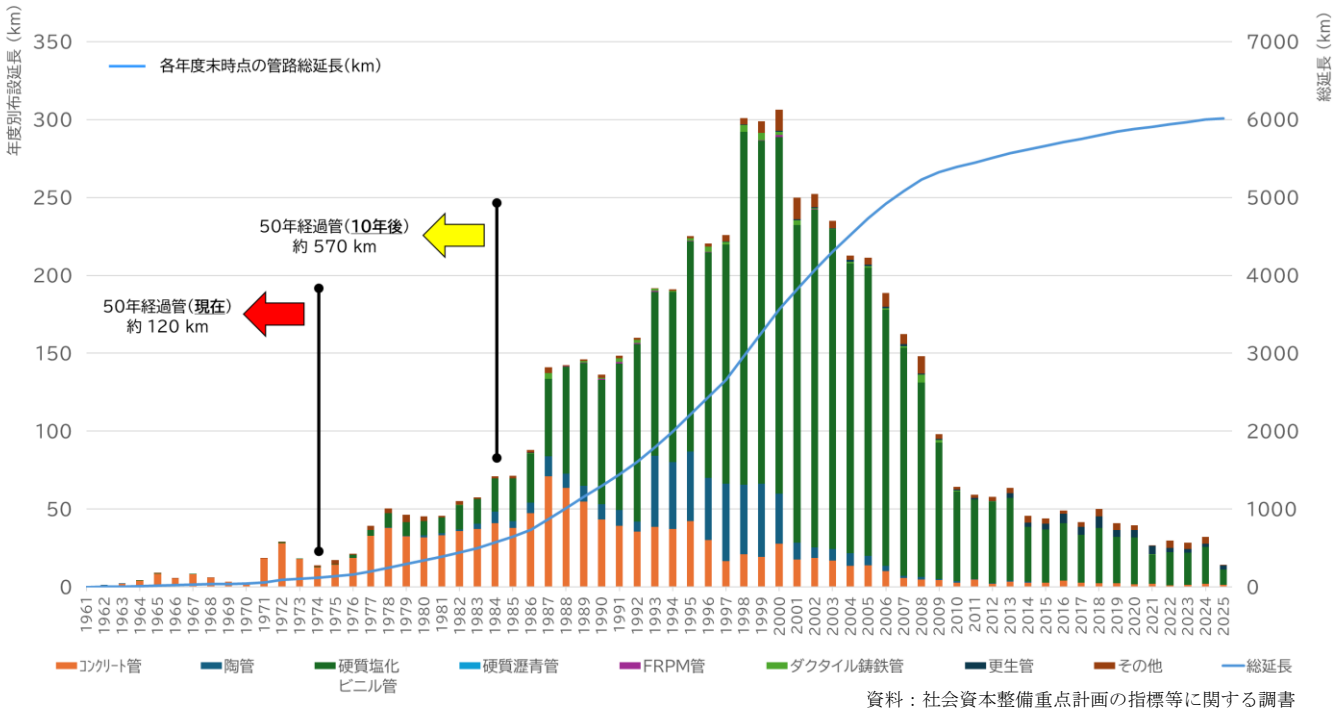
現在、県内の市町村では山形市・米沢市・鶴岡市・酒田市・新庄市・寒河江市・上山市・天童市・東根市・南陽市・河北町・舟形町が配布しています。

自治体名	山形市	山形市	米沢市	鶴岡市①	鶴岡市②	酒田市
図柄						
自治体名	新庄市	寒河江市	上山市	天童市①	天童市②	東根市
図柄						
自治体名	南陽市	河北町	舟形町			
						

県内の自治体を含む、全国の「マンホールカード」の配布情報詳細については、
下水道広報プラットホーム 【URL：http://www.gk-p.jp/】 からご確認ください。

（3）下水道施設整備の推移

管渠の整備延長は、令和7年度末で 6,127km（※敷設年度不明管を含む）となっており、概ね山形県からインドまでの距離になります。

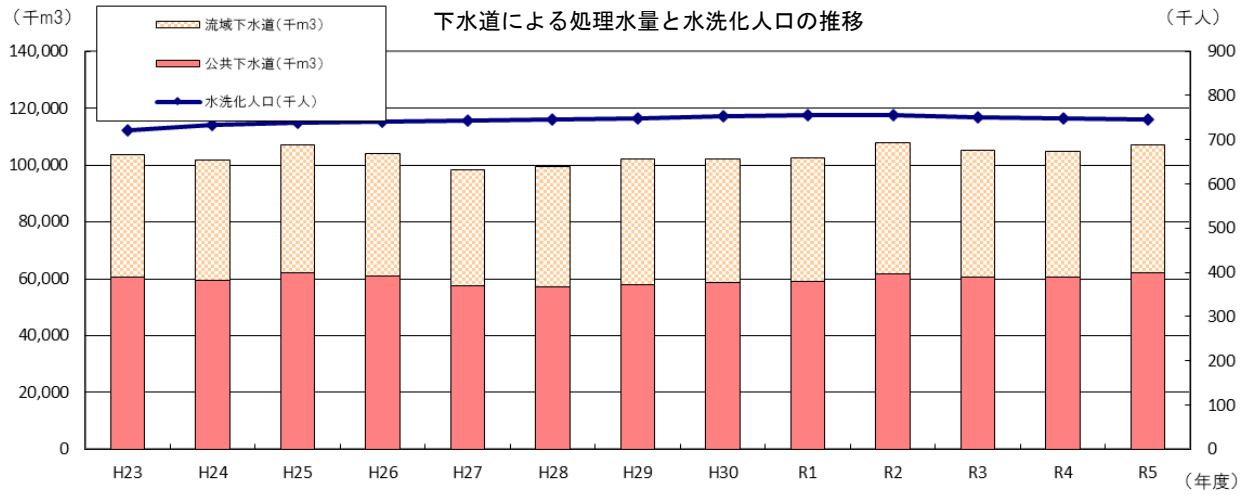


資料：社会資本整備重点計画の指標等に関する調書

（4）下水道による処理水量と水洗化人口の推移

山形県では終末処理場が 34 箇所で稼動しており、令和 5 年度にいては年間に約1億㎥の汚水を処理しています。その処理水量は、山形県庁の建物[128,800 ㎥]で換算すると約 832 杯分、東京ドーム[1,240,000 ㎥]で換算すると約 86 杯分にあたります。

また、水洗化人口は令和 2 年度を機に減少していますが、処理水量は概ね変化はなく、人口減や節水機能がついた洗濯機、トイレ、シャワーなどの普及や節水意識の向上によるものと考えられます。

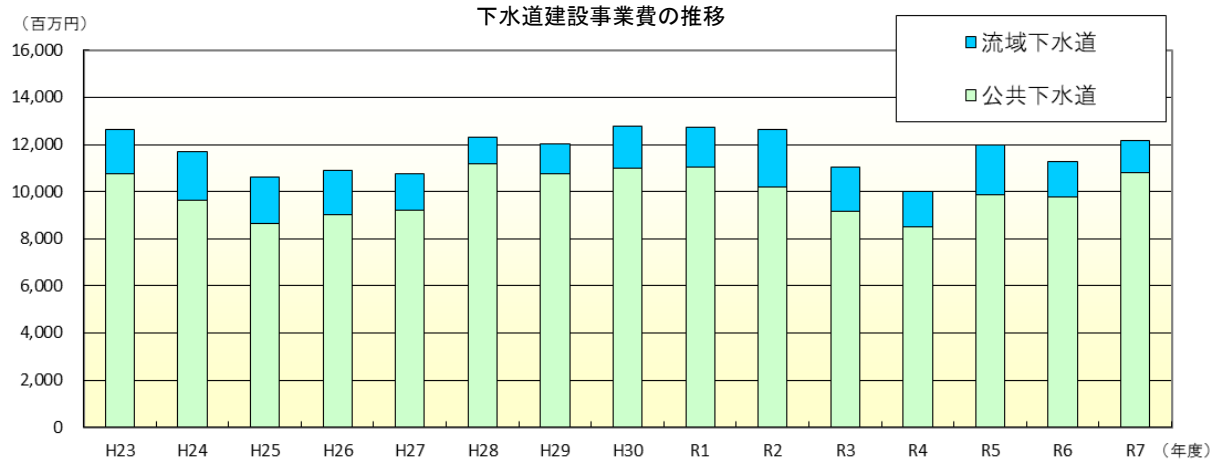


（年　度）	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
公共下水道(千m³)	60,527	59,498	61,932	60,967	57,614	57,304	57,802	58,789	58,895	61,604	60,716	60,460	62,063
流域下水道(千m³)	43,280	42,263	45,249	43,045	40,834	42,196	44,261	43,404	43,454	46,173	44,488	44,316	45,170
合　計（千m³）	103,807	101,761	107,181	104,012	98,447	99,500	102,063	102,192	102,349	107,777	105,204	104,776	107,233
水洗化人口(人)	722,350	732,591	737,856	741,174	744,049	747,067	749,456	754,616	755,273	754,826	752,108	749,543	745,227

資料：令和5年度版 下水道統計（温海浄化センターの流量計故障によりデータ欠測の為H23、24公共に含まず）
（新庄市におけるH29年度の処理水量が例年と比較し異常値を示していたためH29公共に含まず。）

(5)下水道建設事業費の推移

令和7年度における山形県内の建設事業費(処理場や下水管渠など下水道施設の建設に要する費用)は、約 100 億円となっています。



(単位:百万円)

(年 度)	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
公共下水道	10,742	9,647	8,638	9,011	9,215	11,181	10,782	11,013	11,027	10,219	9,180	8,504	9,849	9,770	10,805
流域下水道	1,896	2,045	1,970	1,897	1,524	1,120	1,229	1,765	1,701	2,415	1,870	1,491	2,130	1,509	1,381
合 計	12,638	11,692	10,608	10,908	10,739	12,301	12,011	12,778	12,728	12,634	11,050	9,995	11,979	11,279	12,186

＊都市下水路の事業費は、公共下水道の事業費に含む

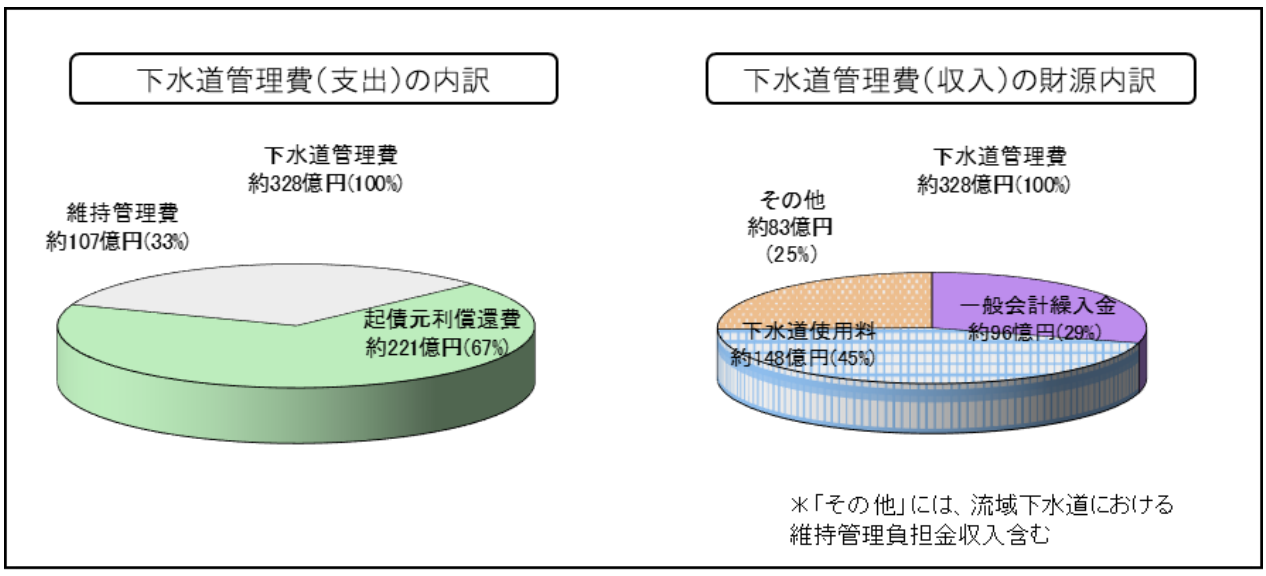
資料:社会資本整備重点計画の指標等に関する調書

(6)下水道管理費

下水道管理費とは、下水処理を行う終末処理場の稼動経費や薬品費、管渠等を含めた修繕、維持管理にかかる経費のことで、下水汚泥の処理費用等も含みます。また、広い意味での管理費は、これに下水道施設建設の財源として発行した起債の元利償還費用を加えたものをいいます。

令和5年度の本県の公共と流域を併せた下水道管理費は約 328 億円で起債償還費用が約7割を占め、施設にかかる維持管理費用は約3割となっています。

また、下水道管理費の財源は、使用者から徴収する使用料の割合(45%)が最も高く、次いで一般会計からの繰入金(29%)が占めています。



資料:令和5年度版下水道統計

(7)下水汚泥の状況

① 下水汚泥の現状

下水処理により発生する下水汚泥の量については、近年は横ばいで推移しており、令和7年度においては 46,745 t の汚泥が発生しています。

下水汚泥の処理に当たっては、その減量や再生利用に努めることとされており、県内では、コンポスト(肥料)化、セメント化、燃料化など、多様な『有効利用』へと転換が進んでおり、その割合は、令和7年度では 90.9%となっています。

また、山形浄化センターでは発生汚泥の減量化を目的とする消化タンクでの発酵処理を行っており、処理の過程で発生するガスを利用した消化ガス発電を行っています。

下水汚泥の有効利用率については、一時的な増減はあるものの、全体的には増加傾向にあり、平成 27 年度(84.3 %)から令和7年度(90.9 %)までの 10 年で 6.6 %増加しています。

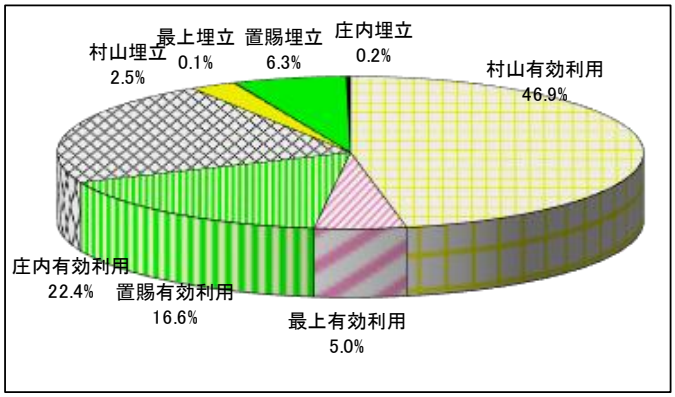
令和７年度の地区別汚泥処理状況

(単位:t)

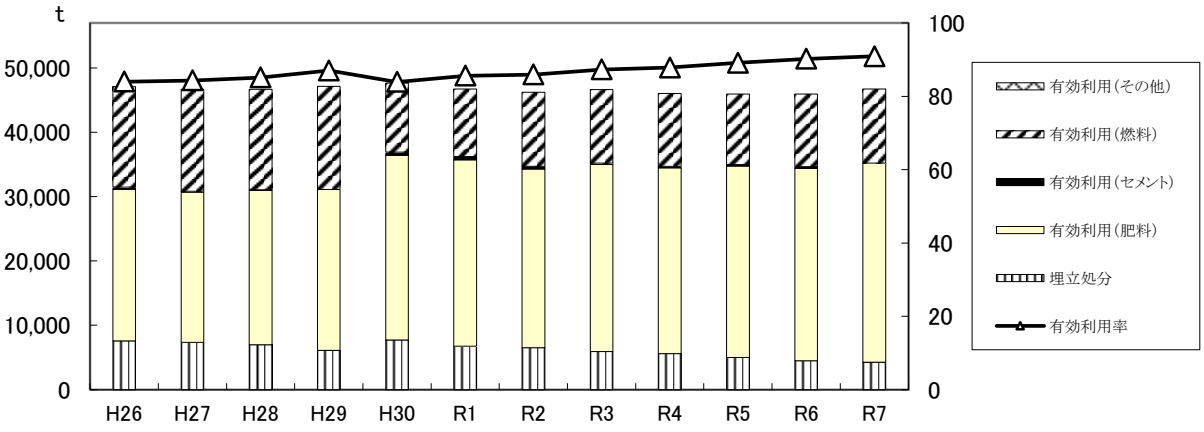
		埋立処分	有効利用	計
地区別	村山	1,186	21,937	23,123
	最上	30	2,360	2,390
	置賜	2,926	7,746	10,672
	庄内	107	10,453	10,560
合　計		(9.1%) 4,248	(90.9%) 42,496	(100.0%) 46,744

(参考)

事業種別	流域	1,295	21,491	22,786
	公共	2,954	21,005	23,959
	計	4,249	42,496	46,745



下水汚泥量及び処理方法の推移



下水汚泥の有効利用について　詳しくは 36 ページをご覧ください。

（8）下水道ストックマネジメント計画

下水道施設の改築については、「下水道ストックマネジメント計画」に基づき、下水道施設全体を一体的に捉え、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止し、計画的な点検調査・修繕改築を通して持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を図ることを目的としています。県内の自治体においてもこの目的を踏まえ、適切な維持管理の下、改築実施計画に基づき効率的な修繕・改築に取り組んでまいります。

下水道施設の老朽化対策については、各自治体において施設ごとに下水道長寿命化計画を策定し、対策を進めていました。平成 27 年度の下水道法改正により、下水道ストックマネジメント支援制度が制定されて以降は、これらの計画を平成 28 年度末から平成 29 年度にかけて策定した「下水道ストックマネジメント計画」の一部に移行させております。

下水道ストックマネジメント計画策定状況と改築実施計画

令和8年9月30日現在

自 治 体	策定年月日	下水道施設の改築実施計画		
		有無	計画期間（年度）	対 象 施 設
山形県 流域下水道	R3.3.31	有	R8～R12	山形浄化センター、村山浄化センター、置賜浄化センター、庄内浄化センター、中継ポンプ場、管路、マンホールポンプ、マンホール蓋など
山形市	H29.9.12	有	R8～R12	山形市浄化センター、前明石ケーキ処理場、管路など
米沢市	H29.3.22	有	R8～R12	米沢浄水管理センターなど
鶴岡市	H29.3.22	有	R8～R12	鶴岡浄化センター、切添中継ポンプ場、管路など
酒田市	H29.3.22	有	R8～R12	酒田市クリーンセンター、家際雨水ポンプ場、管路など
新庄市	H29.3.22	有	H29～R3	新庄市浄化センター、マンホール蓋など
寒河江市	H29.5.31	有	R6～R10	マンホール蓋など
上山市	H29.3.22	有	R6～R9	上山市浄水センター、マンホールポンプ、マンホール蓋、管路など
村山市	H29.3.22	有	R5～R9	金谷中継ポンプ場、マンホールポンプなど
長井市	H29.3.22	有	R8～R12	長井市公共下水道管理センターなど
天童市	H29.3.22	有	R4～R8	管路、マンホール、マンホール蓋など
東根市	H29.3.22	有	R7～R11	マンホールポンプ、マンホール、マンホール蓋など
南陽市	H29.3.22	有	R4～R8	赤湯中継ポンプ場、管路、マンホールポンプ、マンホール蓋など
山辺町	H29.3.22	有	H29～R1	マンホールポンプ、マンホール蓋など
中山町	H29.3.22	有	R5～R9	石子沢川中継ポンプ場、マンホールポンプなど
河北町	H29.3.24	有	R4～R8	マンホールポンプ、マンホール蓋など
西川町	H29.3.22	有	R5～R9	西川浄化センターなど
大江町	H29.3.22	有	R4～R8	大江町浄化センターなど
金山町	H29.3.22	有	R6～R10	金山浄化センターなど
最上町	H29.3.22	有	R6～R10	向町浄化センターなど
舟形町	H29.5.31	無	―	―
真室川町	H29.3.22	有	R4～R8	真室川浄化センターなど
大蔵村	H29.3.22	無	―	―
戸沢村	H29.3.22	有	R8～R12	古口浄化センター、マンホールポンプなど
高畠町	H29.3.22	有	R4～R8	マンホールポンプ、マンホール蓋、管路など
川西町	H29.3.22	無	―	―
小国町	H29.3.22	有	R4～R8	小国浄化センター、マンホールポンプ場など
白鷹町	H29.3.22	無	―	―
三川町	H29.3.22	有	R7～R11	マンホールポンプ、マンホール蓋など
庄内町	H29.3.22	有	R6～R10	マンホールポンプ、マンホール蓋など
遊佐町	H29.5.31	有	R4～R8	マンホールポンプ、マンホール蓋、管路など
尾花沢市大石田町 環境衛生事業組合	H29.3.22	有	R5～R9	銀山浄化センター、マンホールポンプ場、マンホール蓋など

（9）雨水対策事業

県内では、人命に関わる大きな内水被害はこれまでのところほとんどありませんが、近い将来、地球温暖化等に起因する気象変動により、これまでの計画を超える降雨や局地的大雨によって被害が増大する可能性があります。本県における内水被害は主に6月～9月に発生しており、その発生原因は梅雨前線等の停滞によるものが大半ですが、ここ数年は、局地的大雨、いわゆるゲリラ豪雨によるものも多くなってきています。

そのような状況の中、県内の各市町村では、豪雨による街中の道路の冠水や宅内の浸水被害を防ぐために、雨水幹線の整備を進めるなどの対策を行うことで、街中の雨水の排水機能の向上に努めています。

①　雨水対策整備状況

各市町村では、7年（確率年）に一度発生する可能性のある降水量（確率降水量）を設定し、その降雨に耐えうる雨水対策整備計画（下水道事業計画）を策定し、事業を実施しています。しかしながら、近年の厳しい財政状況の中、整備が思うように進んでいないのが現状であり、県全体の整備率は 36.5%、都市浸水対策達成率は 46.8%に留まっています。

雨水対策整備状況

令和8年3月31日現在

市町村名	令和7年度末全体計画面積 A（ha）	令和7年度末事業計画面積（ha）	Aのうち都市浸水対策を実施すべき区域 A´（ha）	雨水着手年度	雨水供用年度	都市下水路着手年度	都市下水路指定年度	令和7年度末整備済面積 B（ha）	Bのうち都市浸水対策を実施すべき区域 B´（ha）	整備率 B/A（%）	都市浸水対策達成率 B´/A´（%）	確率年（年）	確率降水量（mm/hr）
山形市	5967.80	5107.30	4494.80	S45	S51	S57	H7	1704.20	1599.15	28.6%	35.6%	7	38.0
米沢市	2496.00	1247.10	1125.40	S50	S61	S26	S44	289.50	289.50	11.6%	25.7%	7	40.0
鶴岡市	2144.70	2123.90	1931.80	S47	S55	S23	H3	1752.16	1752.16	81.7%	90.7%	7	45.0
酒田市	2546.20	1538.67	2509.88	S45	S54	S35	H4	1119.39	1119.39	44.0%	44.6%	合7、分7	合50.4、分50.4
新庄市	1266.00	587.00	544.71	S57	H 1	S40	不明	223.40	104.10	17.6%	19.1%	7	45.0
寒河江市	1298.60	990.60	990.60	S52	S58	S46	不明	354.10	354.10	27.3%	35.7%	7	40.0
上山市	814.70	771.40	715.10	S50	S56	S49	S61	620.32	608.82	76.1%	85.1%	7	41.1
村山市	595.80	436.70	73.00	S53	S62	S45	H1	73.37	54.00	12.3%	74.0%	7	39.5
長井市	582.00	347.00	320.00	S51	S63	S36	S60	155.30	155.30	26.7%	48.5%	7	43.4
天童市	1321.80	1061.00	1099.60	S45	S49	S37	S56	916.70	796.80	69.4%	72.5%	7	38.0
東根市	1191.00	734.50	735.00	S51	S62	S41	不明	473.60	471.70	39.8%	64.2%	7	39.4
尾花沢市	208.00	0.00	208.00	－	－	S47	H1	208.00	208.00	100.0%	100.0%	7	40.0
南陽市	821.00	430.00	767.20	S55	S62	S33	S56	155.57	155.57	18.9%	20.3%	7	38.7
山辺町	218.00	41.90	38.90	H13	H16	S44	S53	123.85	22.30	56.8%	57.3%	7	38.0
中山町	196.00	0.00	160.00	－	－	－	－	0.00	0.00	0.0%	0.0%	7	31.0
河北町	740.40	377.10	812.40	S55	S63	S42	S57	158.00	158.00	21.3%	19.4%	7	40.0
金山町	97.00	97.00	0.00	H5	－	－	－	0.00	0.00	0.0%	－	7	45.5
最上町	5.00	0.00	5.00	H6	－	S51	S55	5.00	5.00	100.0%	100.0%	7	40.5
真室川町	40.00	40.00	40.00	H10	－	S48	S57	40.00	40.00	100.0%	100.0%	7	45.6
大蔵村	12.20	12.20	11.60	S52	S52	－	－	12.20	11.60	100.0%	100.0%	7	41.7
高畠町	409.00	337.40	324.10	H13	－	－	－	0.00	0.00	0.0%	0.0%	7	40.0
川西町	210.00	117.00	77.00	S57	H 1	S40	未	77.00	77.00	36.7%	100.0%	7	40.0
小国町	240.00	65.00	156.00	－	－	S38	S51	65.00	0.00	27.1%	0.0%	7	45.7
白鷹町	254.00	254.00	63.00	S51	S61	S38	不明	136.00	63.00	53.5%	100.0%	7	40.2
三川町	297.20	178.90	233.29	H7	H10	S48	未	34.01	34.00	11.4%	14.6%	7	46.0
庄内町	266.00	0.00	134.60	－	－	S43	S54	134.60	134.60	50.6%	100.0%	7	49.2
遊佐町	169.00	0.00	68.00	－	－	S53	H1	68.00	35.20	40.2%	51.8%	7	49.7
計	24407.40	16895.67	17638.98					8899.27	8249.29	36.5%	46.8%		平均
（市町数）	(27)	(22)	(26)					(24)	(23)				40.8

※「都市浸水対策を実施すべき区域」の定義は以下のとおりです。
・高度地下空間利用地区（地下街、地下鉄駅構内等）を有する地区
・地域防災計画に位置付けられた災害時要配慮者関連施設を有する地区（養護老人ホーム、身体障害者療護施設、児童養護施設等）を有する地区
・商業・業務集積地区（商店街、官庁街、大規模オフィスビル等を含む地区等）を有する地区
・交通拠点施設・主要幹線地区（終着駅、複数路線の結節点となっている駅、緊急輸送道路等になりうる幹線道路等）を有する地区
・地域防災計画に位置付けられた防災関連施設地区（災害時の防災拠点や避難所、緊急医療施設、役所、消防本部、消防署等）を有する地区
・一般市街地の床上浸水常襲地区を有する地区など、早期に浸水被害を解消すべき地区
・災害の未然防止の観点から、早期に浸水被害を解消すべき地区

② 流域治水プロジェクト

近年、全国各地で豪雨等による水害や土砂災害が発生するなど、人命や社会経済への甚大な被害が生じており、今後さらに気候変動による降水量の増大や水害の激甚化・頻発化が予測されています。

今後の水災害リスクの増大に備えるため、河川管理者や下水道管理者が主体となる治水対策に加え、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる「流域治水」への転換を進めることが必要とされています。

令和3年7月及び11月に施行された流域治水関連法に伴い、下水道法も改正され、下水道で浸水被害を防ぐべき目標降雨の計画への位置付けや、河川等から市街地への逆流を確実に防止するため下水道の樋門等の操作規則の策定義務付けがなされました。

また、河川水系ごとに国、県、市町村、企業、団体等からなる「流域治水協議会」が令和2年度に設置され、流域全体で実施すべき対策の全体像となる「流域治水プロジェクト」が進められています。

詳しくは、下記の県のホームページに掲載しています。

「流域治水の推進」

https://www.pref.yamagata.jp/180006/ryuikichisui.html

流域治水プロジェクトにおける主な下水道事業の位置付け状況

令和8年 3 月

取り組み	水系	自治体名
雨水幹線整備	最上川	山形市、新庄市、寒河江市、上山市、天童市、東根市、南陽市
	赤川	鶴岡市、三川町
	二級	酒田市
雨水貯留施設の整備･検討	最上川	山形市、庄内町
下水道施設の耐水化の検討･実施	最上川	県、米沢市、新庄市、寒河江市、上山市、長井市、南陽市、河北町、大江町、真室川町、大蔵村、白鷹町
	赤川	鶴岡市
	二級	酒田市

雨水幹線整備の取組事例



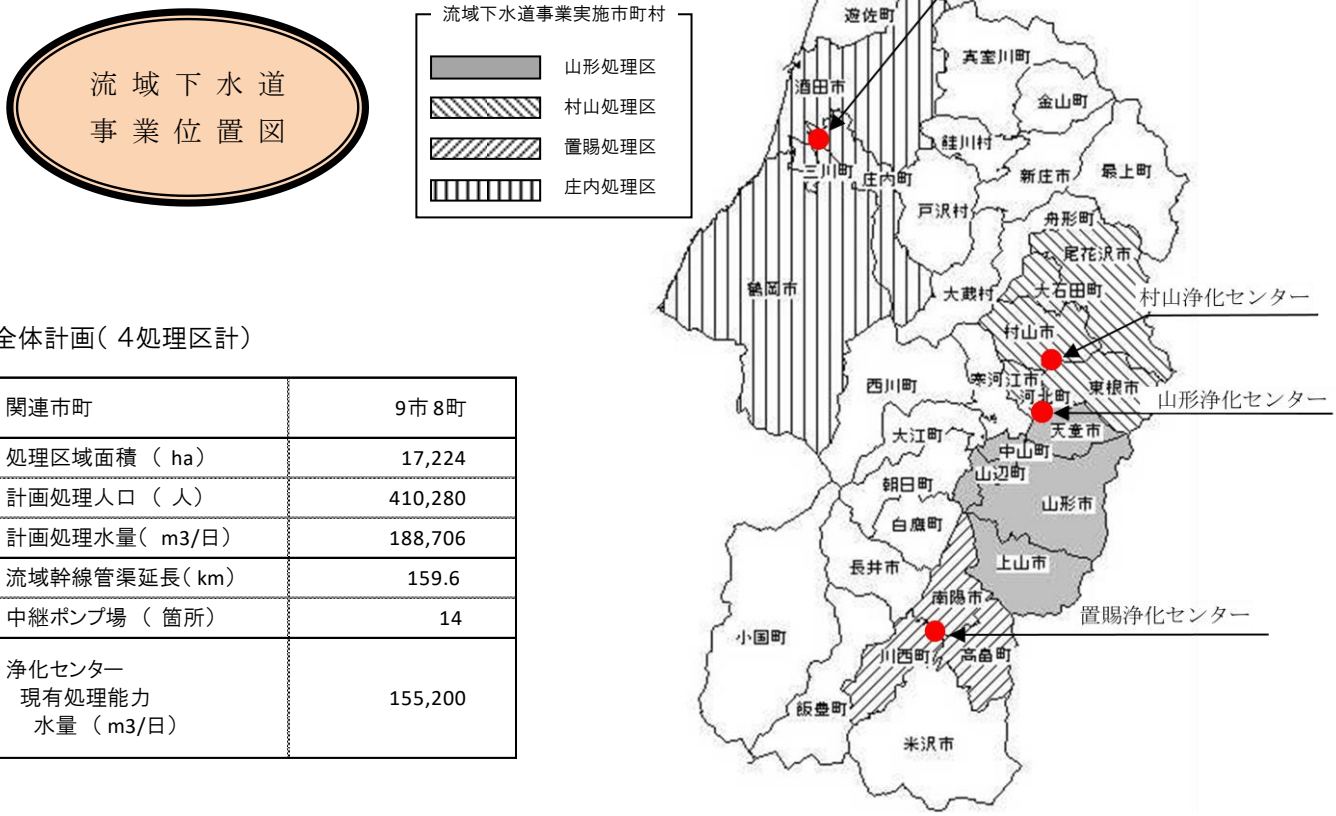
出典：最上川流域治水プロジェクト（山形河川国道事務所HPより）

4　県が実施している事業（流域下水道事業等）

（1）流域下水道事業の概要

山形県では、市町村の行政界を越えて一体的な汚水処理を実施した方が効率的な地域において、流域下水道事業として処理場や主要な下水管の整備・運営を行っており、現在、山形、村山、置賜、庄内の4つの地域で処理を行っています。

流域下水道
事業位置図



全体計画（４処理区計）

関連市町	9市8町
処理区域面積 （ ha）	17,224
計画処理人口 （ 人）	410,280
計画処理水量（ m3/日）	188,706
流域幹線管渠延長（ km）	159.6
中継ポンプ場 （ 箇所）	14
浄化センター 現有処理能力 水量 （ m3/日）	155,200

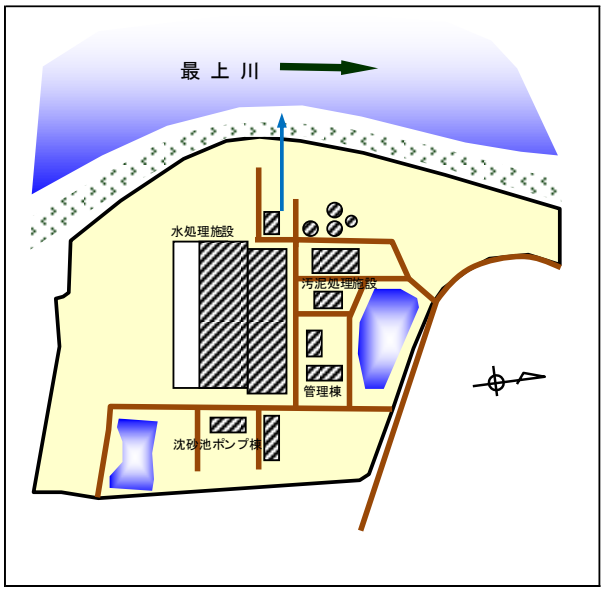
最上川流域　山形処理区　（ 山形市、上山市、天童市、山辺町、中山町）

計画概要表

事業着手年度　：S58
供用開始年月日：H4. 2. 1

項　目		全体計画(R12)	事業計画(R12)	R7末の整備状況
計画処理面積（ ha） ※1		8,112	7,787	7,556
計画処理人口（ 人） ※2		249,070	248,840	244,092
計画水量（ m3/日） ※3		115,629	115,259	80,066
管渠	2条管含む場合（ km）	53.4	53.4	53.4
	2条管除く場合（ km）	52.8	52.8	52.8
中継ポンプ場 （箇所）		1	1	1
山形浄化センター	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
	処理能力（ m3/日）	122,300	122,300	91,100
	池　数	12	12	10
	敷地面積 （ ha）	25.7	25.7	25.7

＜ 山形浄化センター　　天童市 大町 ＞



上記表中、「 R6 末の整備状況」において
※１　計画処理面積は、供用開始告示済面積
※２　計画処理人口は、水洗化人口実績
※３　計画水量は、晴天時日最大水量実績

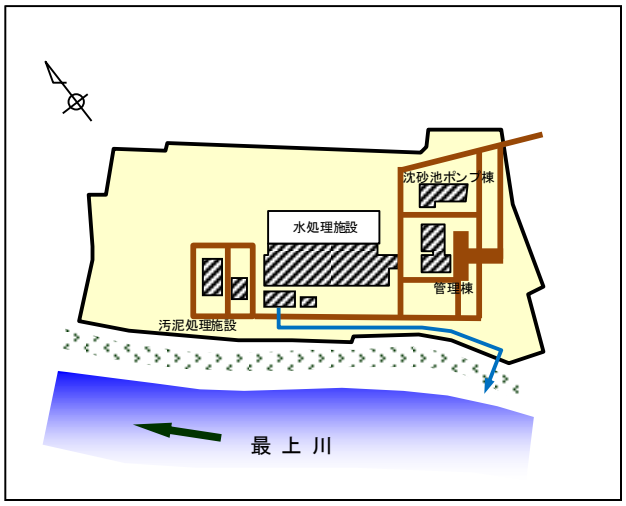
最上川流域　村山処理区　（ 村山市、東根市、尾花沢市、河北町、大石田町、天童市）

計画概要表

事業着手年度　：S54
供用開始年月日：S62. 7. 1

項　　目		全体計画(R12)	事業計画(R12)	R7末の整備状況
計画処理面積(ha)　※1		4,388	4,206	3,670
計画処理人口(人)　※2		82,230	81,050	77,430
計画水量(m3/日)　※3		36,767	36,307	27,247
管渠	2条管含む場合(km)	54.1	54.1	43.1
	2条管除く場合(km)	39.1	39.1	40.2
中継ポンプ場 （箇所）		10	9	3
村山浄化センター	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
	処理能力(m3/日)	42,500	42,500	28,400
	池　数	9	9	6
	敷地面積 （ ha）	12.7	12.7	12.7

＜ 村山浄化センター　　村山市 大久保 ＞



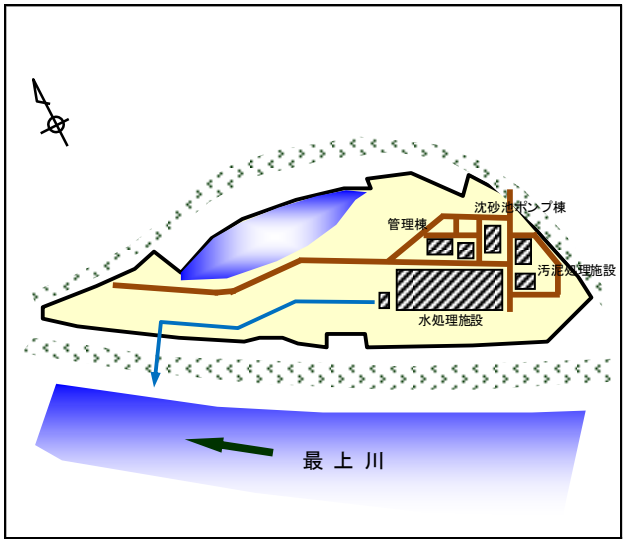
最上川流域　置賜処理区　（ 南陽市、高畠町、川西町）

計画概要表

事業着手年度　：S55
供用開始年月日：S62. 10. 1

項　　目		全体計画(R12)	事業計画(R8)	R7末の整備状況
計画処理面積(ha)　※1		2,430	2,076	1,828
計画処理人口(人)　※2		39,110	37,845	36,962
計画水量(m3/日)　※3		19,084	17,977	16,711
管渠	2条管含む場合(km)	21.1	21.1	21.7
	2条管除く場合(km)	20.1	20.1	20.4
中継ポンプ場 （箇所）		1	1	1
置賜浄化センター	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
	処理能力(m3/日)	20,400	20,400	20,400
	池　数	4	4	4
	敷地面積 （ ha）	10.5	10.5	10.5

＜ 置賜浄化センター　　南陽市 宮崎 ＞



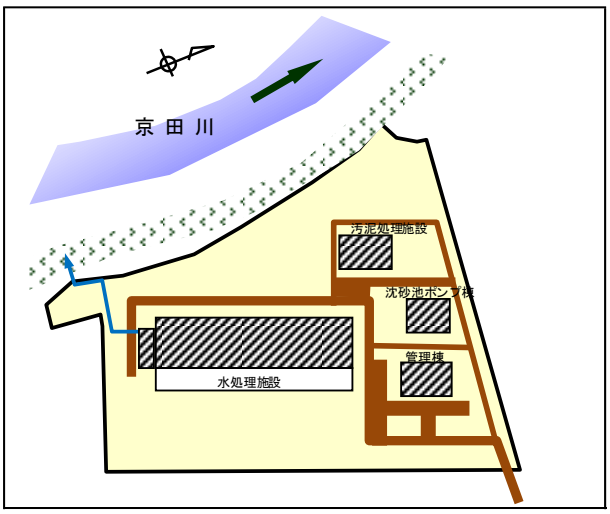
最上川下流流域　庄内処理区　（ 鶴岡市、酒田市、三川町、庄内町）

計画概要表

事業着手年度　：H4
供用開始年月日：H11. 3. 1

項　　目		全体計画(R12)	事業計画(R12)	R7末の整備状況
計画処理面積(ha)　※1		2,294	2,294	1,954
計画処理人口(人)　※2		39,870	39,870	35,334
計画水量(m3/日)　※3		17,226	17,226	11,517
管渠	2条管含む場合(km)	47.8	47.8	44.3
	2条管除く場合(km)	47.6	47.6	44.1
中継ポンプ場 （箇所）		2	2	1
庄内浄化センター	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
	処理能力(m3/日)	22,950	22,950	15,300
	池　数	4	4	3
	敷地面積 （ ha）	4.0	4.0	4.0

＜ 庄内浄化センター　　庄内町 家根合 ＞



（2）流域下水道事業会計（公営企業会計）

下水道事業は地方公共団体が経営する企業である公営企業に位置づけられています。公営企業と一般行政事務の基本的な違いは、一般行政事務がその主な財源を税金によっているのに対して、公営企業は事業活動のために必要となる主な収入を利用者からの料金によってまかなっているところにあります。

本県の流域下水道事業においても、流域下水道に接続している市町（関連市町という。）から負担金を徴収しているほか、繰出基準に基づいた一般会計繰入金、整備事業における国庫支出金や起債等を財源として運営しています。

また、今後、管渠等の老朽化に伴う多大な更新投資が必要となる一方、人口減少等により下水道への流入水量が減少するなど、経営環境が厳しくなることが見込まれています。利用者に対して財務の状況を示して経営の透明性を確保しつつ、将来の更新投資を平準化していくため、令和2年4月より公営企業会計へ移行しました。

①支出予算と財源

（ア）収益的事業

汚水処理に係る諸経費等を計上する予算です。終末処理場などの運転に係る経費、管渠や各種設備の点検、修繕費、汚泥の処理費用、起債（参照→（イ）資本的事業）の支払利息などが含まれます。財源の大半は、関連市町から徴収する維持管理負担金（狭義の維持管理費）です。

また、起債の元利償還に係る支出には、一定割合で国の地方交付税が措置され、措置されない部分については、関連市町が維持管理負担金（資本費※1）として負担します。

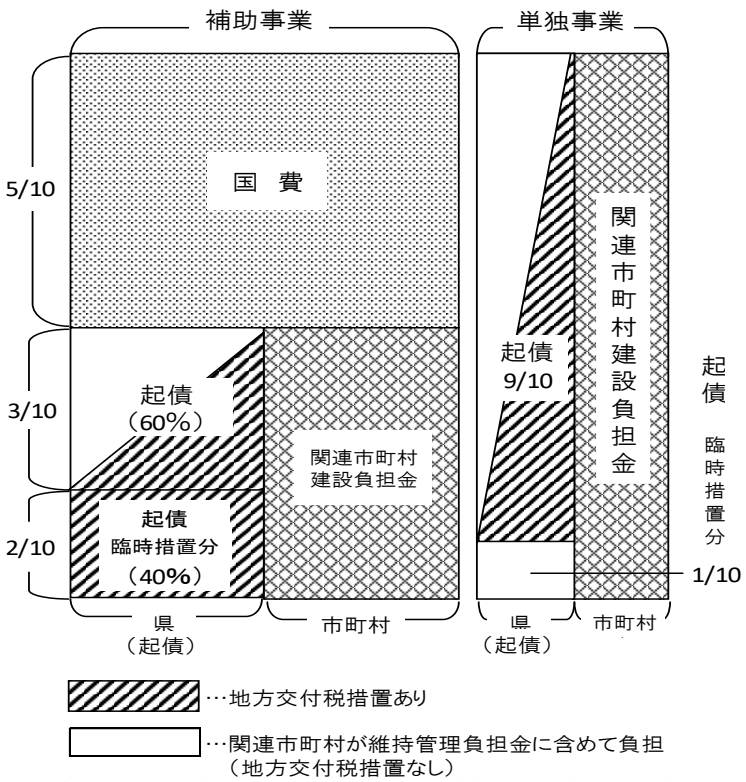
なお、公営企業会計では、保有する固定資産に係る減価償却費及び長期前受金戻入が収益的事業に計上されます。

（イ）資本的事業

終末処理場や管渠・中継ポンプ場等の流域下水道施設の新規建設や更新事業整備事業費及び起債の元金償還等を行う予算です。整備事業費の主な財源は、国の交付金や起債、関連市町村から徴収する建設負担金等です。

整備事業に国庫補助制度を活用した場合、終末処理場の整備に要する費用で国土交通大臣が定めるものは事業費の 2/3、それ以外は事業費の 1/2 を国の交付金で賄うことができ、残りの地方負担分を関連市町村と県（起債）が 1/2 ずつ負担することになります。

整備事業費の財源構成（管渠等の場合）



② 財務計画

財務計画とは、流域下水道の処理区ごとの経営計画のことで、関連市町と県が協議して策定します。

供用開始直後は処理水量が少なく、また、初期投資経費がかさむため、第1期計画期間は概ね 10～15 年間とし、責任水量制※2 を採用して長期的な計画を立てています。

また、第 1 期計画期間内で狭義の維持管理費の累積収支が黒字となった後に第 2 期に移行していますが、第 2 期以降は実流入水量制※3 を採用するとともに、資本費※1 の回収も開始しています。

さらに、実流入水量制※3 では余剰金が発生し繰越金が多額になりやすいため、平成 26 年度から実費精算制※4 に変更しています。なお、計画期間は、汚水量の予測と実績の乖離や社会情勢の変動等に適切に対応していくため、概ね3年ごととしています。

財務計画期間

（年度）

	S62～H2	3～9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3	4	5	6	7	8
山形		第1期				第2期			第3期			第4期			第5期			第6期			第7期			第8期	第9期			第10期			
村山	第1期			第2期			第3期			第4期			第5期			第6期			第7期			第8期		第9期			第10期			
尾大環							第1期									第2期			第3期			第4期			第5期			第6期		
置賜	第1期			第2期			第3期			第4期			第5期			第6期			第7期			第8期		第9期			第10期			
庄内			第1期													第2期			第3期			第4期			第5期			第6期		

※村山処理区の財務計画は、村山市・天童市・東根市・河北町の３市１町のものと、尾花沢市大石田町環境衛生事業組合（表では「尾大環」と記載）のものを区分けして作成しております。

※1 資本費…建設当初からの起債の元利償還金のうち、地方交付税措置を除いた分（関連市町村が負担）

※2 責任水量制…処理水量が少なくても、予め定めた水量（基本水量）分の負担を最低限行う制度

※3 実流入水量制…（基本水量を下回った場合でも）実際に流入した水量分の負担のみ行う制度

※4 実費精算制…実際に維持管理に要した経費分の負担のみ行う制度

③ 維持管理負担金

維持管理負担金とは、流域下水道の維持管理に必要な経費で、これを管理する県に対して関連市町が利用者から徴収した下水道料金の中から負担しています。財務計画では、処理区ごとに流入汚水１㎥あたりの単価を定めています。具体的には、流入水量を予測し、そこから見積もった維持管理にかかる経費（狭義の維持管理費）及び起債償還額のうち地方交付税措置額を除く分（資本費）の合計額を予測水量で割り返して算定していますが、流入水量や起債償還額が異なるため負担金額も処理区により異なります。

なお、本県の特徴としては、たくさんの温泉地を抱えていることから、一般排水のほか温泉排水の区分を設けており、3 処理区で採用されています。

流域下水道処理区別の維持管理負担金単価の推移

（単位:円／㎥）

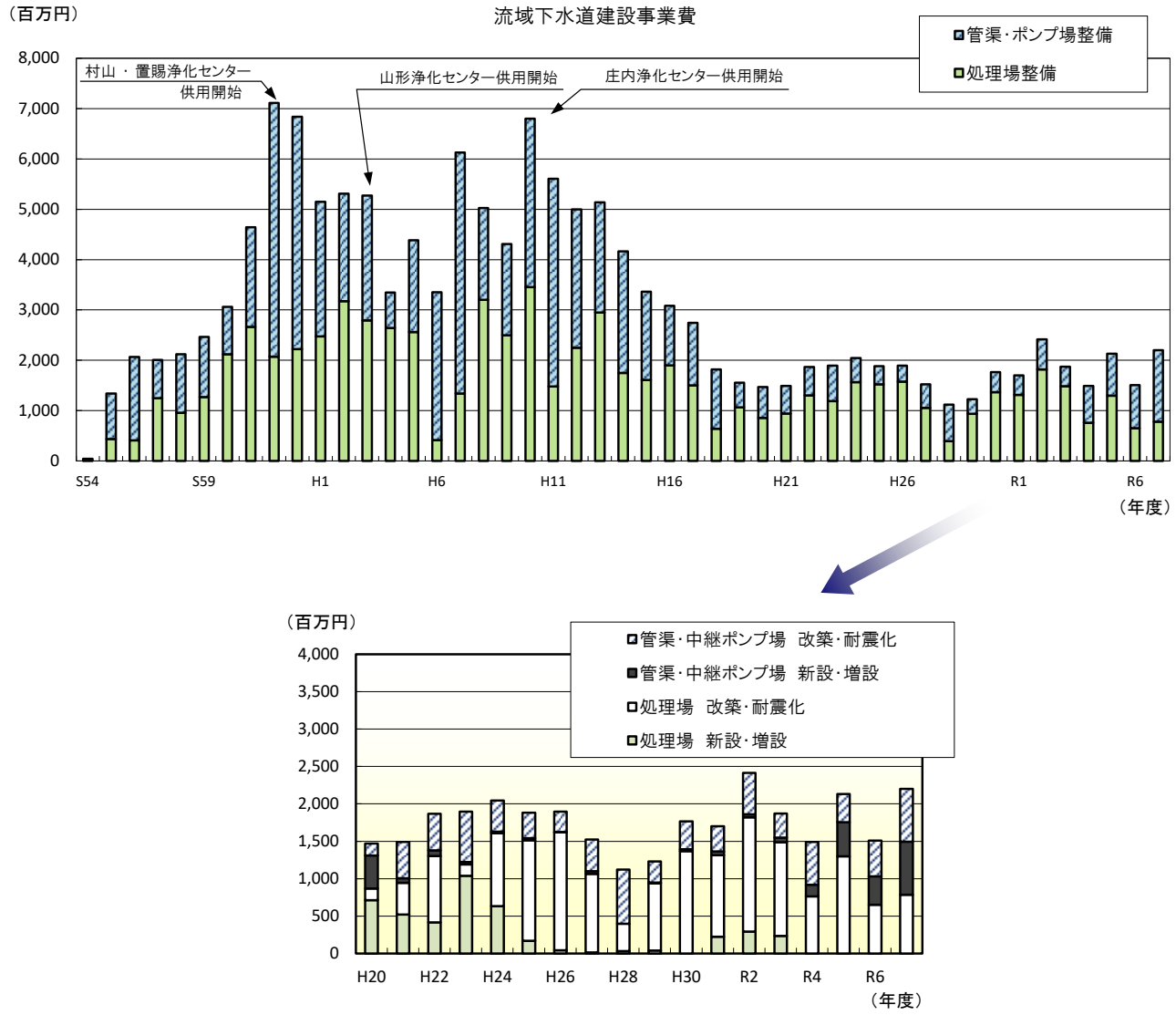
処理区名	市町組合名	排水種別	令和 2	3	4	5	6	7	8
山 形	山形市･上山市･天童市･山辺町･中山町	一般排水	35.47（維32.81、資2.66）			35.14（維32.06、資3.08）			
		温泉排水	―			―			
村 山	村山市･天童市･東根市･河北町	一般排水	75.72（維68.38、資7.34）			75.60（維68.48、資7.12）			
		温泉排水	25.23（維22.79、資2.44）			25.19（維22.82、資2.37）			
	尾花沢市大石田町環境衛生事業組合	一般排水	97.04（維91.87、資5.17）			106.27（維97.17、資9.10）			
		温泉排水	32.34（維30.62、資1.72）			―			
置 賜	南陽市･高畠町･川西町	一般排水	100.25（維87.28、資12.97）			92.32（維85.66、資6.66）			
		温泉排水	33.41（維29.09、資4.32）			30.77（維28.55、資2.22）			
庄 内	鶴岡市･酒田市･三川町･庄内町	一般排水	108.70（維84.16、資24.54）			112.19（維90.91、資21.28）			
		温泉排水	36.23（維28.05、資8.18）			37.39（維30.30、資7.09）			

※令和5年 4 月 1 日現在における財務計画を記載

(3)事業費の推移

① 建設事業費

流域下水道施設の建設には多額の費用を要します。山形県では下水道を早期に利用できるよう、ピーク時には 70 億円もの費用を投入し、整備を進めてきました。ここ数年は、新たな処理場施設や管渠の整備が少なくなってきたことから、概ね 15 億円前後で推移しており、その内容も老朽化した施設の更新や耐震化などに重点をおくようになってきています。

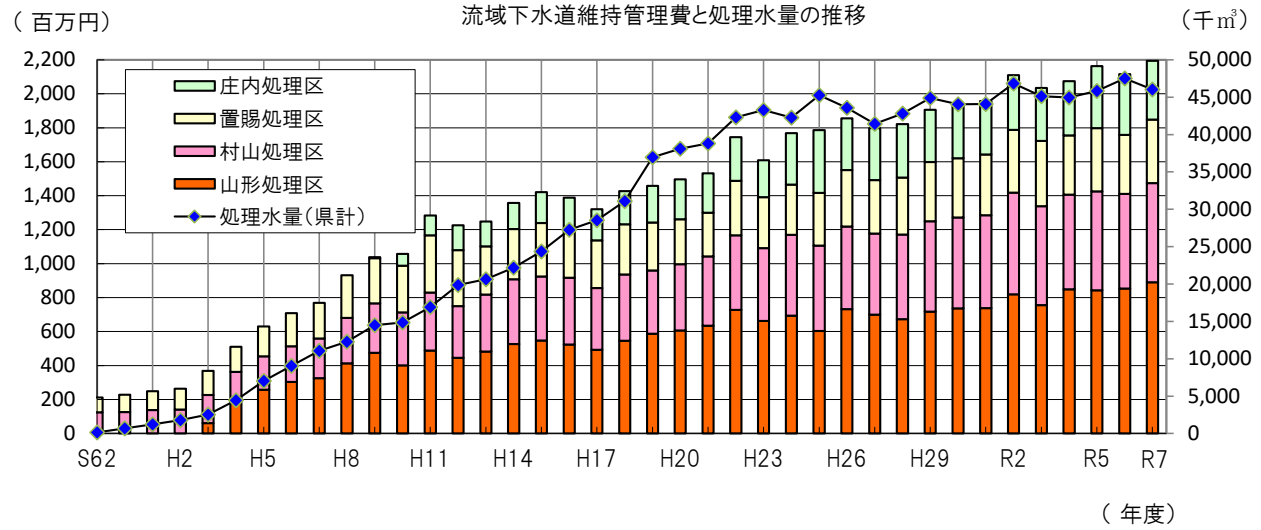


② 維持管理費

次頁のグラフは、流域下水道施設の修繕や維持管理にかかる維持管理費（3 下水道の現状について(6)「下水道管理費」21 頁参照）と処理水量の推移を表しています。処理水量が多くなるにつれて維持管理費も伸びています。

なお、維持管理費は、処理水量が増えるとスケールメリットにより 1 立方メートルあたりの経費が低下する傾向にあります。

また、維持管理費の財源は、ほぼ全額が資本費を除く維持管理負担金によってまかなわれています。

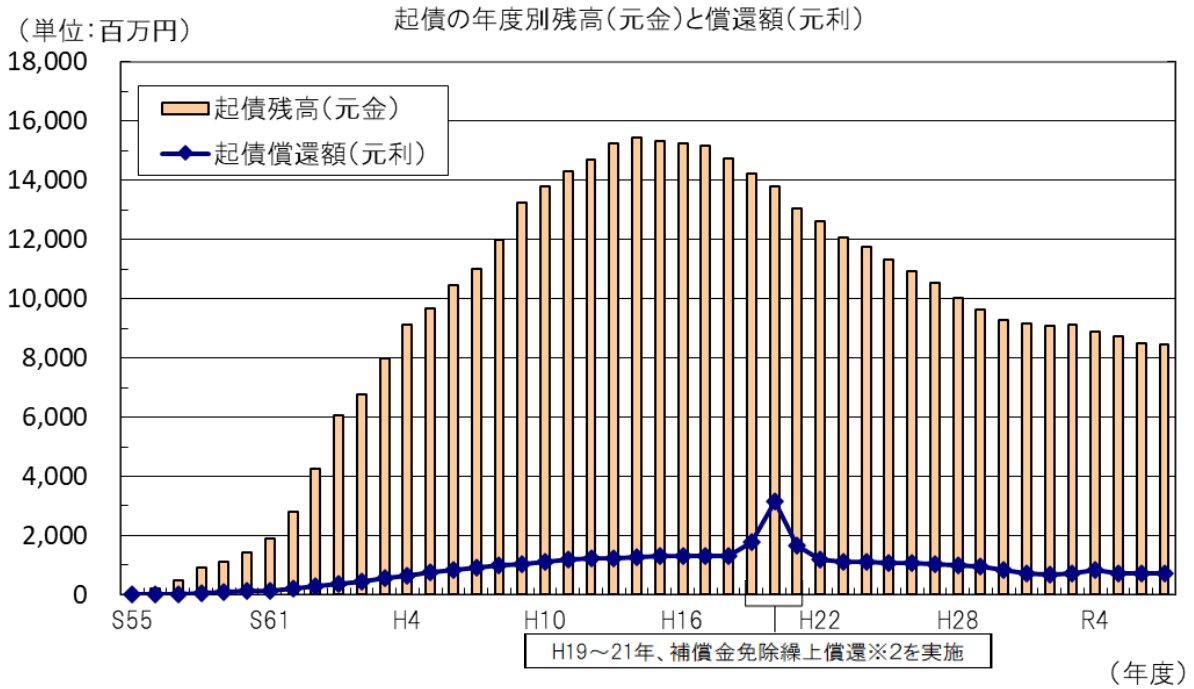


（4）起債残高の推移

流域下水道施設の建設事業の財源とした起債については、各償還計画に基づいて償還しています。

償還財源は、維持管理負担金のうち起債償還に充てるため算定、徴収している資本費相当分と一般会計からの繰入金です。この繰入金については地方交付税措置※1 が行われています。

起債の償還により、起債残高は平成 14 年度末の約 154 億円をピークとして徐々に減少し、令和7年度末には約 85 億円となっています。



※1 地方交付税措置…地方公共団体間の財源の不均衡を調整するとともに、全国どこに住んでいる人にも、標準的な行政サービスを提供できるよう、国が地方公共団体の財源を保障する制度。

※2 公的資金補償金免除繰上償還…年利 5%以上の地方債について、補償金を免除して繰上償還ができる制度。本県の流域下水道事業では、平成 19～21 年の 3 年間に約 28 億円を繰上償還しており、その後の利払いが 7 億円以上減少する効果があると試算されている。

(5)再生可能エネルギーの取組み

① 消化ガス発電

汚水処理で発生する下水汚泥は、嫌気状態※ で加温すると、嫌気性細菌の働きによって分解され、汚泥量を半減させることができます。これを「消化」といいます。このときメタンガスを主成分とした消化ガスが発生しますが、これを利用し発電を行うことができます。

山形浄化センターでは、この消化ガス発電を平成 25 年 3 月より導入し、現在は 25kW のガスエンジン式の発電機 12 台で 300kW の発電を行っています。これにより本浄化センターで使用する電力の約3割を賄うことができます。



山形浄化センター

また、発電で発生する排熱は、消化のための加温に用いることによって有効利用を図っています。

※ 嫌気状態 ： 気体状酸素・溶存酸素、亜硝酸態・硝酸態の酸素が存在しない状態。対義語は「好気状態」。

② 太陽光発電

下水処理場の特性として広大な緩衝緑地を施設周辺に配しています。流域下水道の4処理場では、この土地の有効活用を図るため、大規模太陽光発電事業用地として公募により決定した民間事業者に貸付を行っています。

現在、4処理場合わせて約 8ha の土地を貸付けており、年間約 453 万kW(約 1350 世帯分)の発電を行っています。



村山浄化センター



山形浄化センター

(6)下水道事業の課題

① 下水道施設の老朽化対策

本県の流域下水道の終末処理場は、古いところで供用開始から 39 年が経過していますが、一般に、処理場の汚水・汚泥処理設備の耐用年数は 10～20 年とされているため、腐食が生じるなど老朽化した設備が多く見受けられるようになってきました。

県民の暮らしから生じる生活排水や工場排水の処理は、一日たりとも止めることは出来ませんので、こうした老朽化した設備について、今後とも適切な保守管理を施しながら、且つ壊れる前に新しい設備に更新していく必要があります。



ポンプ設備の腐食

このため、現在の設備状態を調査することで、機能停止となる時期を予め予測し、財政状況等も踏まえつつ、今後の計画的な設備改築のスケジュールを定めた“下水道長寿命化計画”を平成 23 年度に4処理場で策定しました。さらには、『下水道長寿命化計画』に維持管理計画を含めたストックマネジメント計画を平成 29 年度に策定し、長期間での効率の良い維持管理と設備の更新を実施し、今後も確実で安定した下水処理を継続していきます。

詳しくは、下記の県のホームページに掲載しています。

「流域下水道におけるストックマネジメント計画について」

https://www.pref.yamagata.jp/180040/kurashi/kendo/gesuido/gesui-kaitiku.html

② 下水道施設の大規模地震対策



宮城県大河原町におけるマンホールの隆起

東日本大震災では、多くの下水道施設が被災し、その耐震対策の重要性が改めて認識されたところです。

本県の流域下水道には、阪神淡路大震災を契機に見直された平成9年の耐震設計基準より前に建設された施設が多くあります。

平成 23 年より大規模地震に耐えられるかどうかを調査・診断したところ、多くの施設において耐震性能を満足しないことが判明しました。このため、流域下水道では平成 25 年度に“下水道総合地震対策計画”、令和元年度に“第2期計画”を策定し、現在は令和6年度に策定した“上下水道耐震化計画”に基づき施設の耐震化に取り組んでいます。加えて、東日本大震災では、想定外の長期停電が発生し、電源確保が大きな問題となったことから、こうした状況でも下水処理が確実に行えるよう、非常用電源を追加するなど、電源対策も併せて取り組んでいます。

③下水道BCP（地震・風水害対策編）


防災訓練の様子

危機管理の重要性は益々高まっており、公共団体には自然災害や事故等の危機に遭遇しても重要な業務を中断させないことや、中断しても可能な限り短い期間で業務を再開することが求められています。

流域下水道では、災害発生時のヒト、モノ及び情報等の利用に制限を受ける中での業務の継続と、下水道機能の早期復旧を目的とした山形県流域下水道業務継続計画（以下、業務継続計画＝BCPという。）を平成 25 年度に策定し、随時見直しを行っています。

流域下水道BCPでは、被害想定に基づいた「非常時優先業務」や「非常時対応計画」を定めていますが、それらを着実に実行するには実際の活動や訓練の中で洗い出された課題を解決するとともに、対応能力の向上を図るための「事前対策」が必要となります。

「事前対策」として、各種団体との災害協定の締結による支援体制の確立、災害対応用資器材の配備及び定期的な防災訓練の実施等を継続して推し進めることで、流域下水道BCPのブラッシュアップに努めています。

また、流域関連市町のみならず、市町村の下水道BCPについても平成 27 年度末に全ての市町村で必要な項目が網羅された下水道BCPを策定し、県流域下水道同様に防災訓練等を踏まえてPDCAによる継続的なBCPの見直しを進め、「実践的で実効的な下水道BCP」への不断の改善に努めることとしています。

④ 雨天時浸入水対策

全国的に、分流式下水道を採用している地方公共団体において、施設の老朽化の進行や地震等の被災、高強度降雨の増加等に伴い、降雨時に下水の流量が増加し、汚水管等からの溢水や宅内への逆流など雨天時浸入水に起因する事象が発生しています。

本県流域下水道においても、豪雨時にマンホールから汚水が溢水し、マンホール周辺の宅地や農地に流出する事象が発生しています。そのため、再発防止のための対策を推進していく必要があり

ます。

雨天時浸入水の浸入部位は、宅内ます等の排水設備から下水道管渠や公共ますなど様々であり、その原因も誤接続や目地切れ、クラック、破損、継手部のゆるみ等多岐にわたります。雨天時浸入水を削減することは、処理場設備への負荷の低減や処理コストの縮減につながることから、原因箇所の特定と侵入防止を図ることが必要です。



マンホールからの溢水状況（天童幹線）

そこで、山形処理区では、従来の計画汚水量（晴天時）に、ある程度の雨天時浸入水量を加えた雨天時計画汚水量を算定し、それを目標とした「雨天時浸入水対策計画」を策定しました。目標に対して雨天時浸入水を削減するため、対策優先度の高いブロックを絞り込むスクリーニング調査や、浸入部位や原因を把握するための詳細調査などを行い、適切な対策を講じていきます。

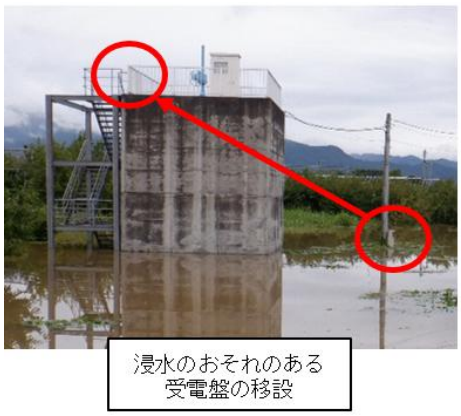
また、浸入水の減少には時間を要するため、被害防止のための施設対策等についても合わせて検討し実施しました。山形浄化センターにおける施設対策として、揚水能力を増強するために排水ポンプ車を２台配備し、処理場内で溢水した汚水を導水するための緊急時汚水流路工事、また一時的に貯めるための貯留池の整備を実施し、令和４年度に工事が完了しています。

⑤ 耐水化計画

近年、全国各地で豪雨等による河川からの氾濫や内水被害が頻発しており、下水道施設についても、浸水により機能が停止する事態が多発しています。

本県においても、令和2年7月豪雨の際、浸水の影響によりマンホールポンプが停止※ しており、施設の耐水化は喫緊の課題となっています。

これらを踏まえ、流域下水道では被災時のリスクの高い下水道施設について、対策浸水深や対策箇所の優先順位等を定めた耐水化計画を令和4年度に策定し、計画に基づき施設の耐水化を順次進めています。



耐水化対策の例

※　当該マンホールポンプについては先行して対策実施済。

5　その他

（1）下水道の歩み

紀元前　5000 年頃	・バビロン等に下水道がつくられる。
紀元前　3000 年頃	・モヘンジョ・ダロ等に下水道がつくられる。
紀元前　615 年	・ローマで下水道がつくられる。
645 年	・難波宮で排水溝がつくられる。
1347 ～ 1354 年	・ヨーロッパでペストが大流行。下水道の普及が進む。
1370 年	・パリに最初の円天井の下水道がつくられる。
1583 年	・大阪城の城下町に背割下水（太閤下水）がつくられる。
1728 年頃	・ベルサイユ宮殿に最初の水洗トイレを設置。
1750 年	・セーヌ川に流入する開きょ式下水道がつくられる。
1815 年	・イギリスで水洗便所が下水道にとり入れられる。
1877（明治10）年	・東京でコレラ大流行。患者数13万人、内10万6千人死亡。
1884（明治17）年	・東京市神田で近代下水道の建設に着手。
1897（明治30）年	・酒田市が下水道に着手（生活雑排水）。
1899（明治32）年	・仙台市が下水道に着手。
1900（明治33）年	・下水道法がはじめて制定。
1922（大正11）年	・わが国最初の下水処理場（東京の三河島処理場）運転開始。
1958(昭和33) 年	・下水道法が改正。
1961(昭和36) 年	・山形県内で初めて山形市が公共下水道整備に着手。
1964(昭和39) 年	・第一次下水道整備5ヵ年計画を策定。
	・日本下水道協会山形県支部設立。
1965(昭和40) 年	・山形県で初めて、山形市が供用開始。
1970(昭和45) 年	・水質汚濁防止法制定、下水道法の改正。
1979(昭和54) 年	・山形県で初めて流域下水道事業(村山処理区)着手。
1980(昭和55) 年	・県土木部に下水道対策室を設置。
1981(昭和56) 年	・最上川流域別下水道整備総合計画建設大臣承認。
1983(昭和58) 年	・県土木部に下水道課設置（下水道対策室廃止）。
1986(昭和61) 年	・全国町村下水道推進協議会山形県支部設立。
1987(昭和62) 年	・(財)山形県下水道公社設立。
	・流域下水道事業(村山・置賜処理区)供用開始。
1991(平成 3) 年	・下水道基本計画策定に対する県費補助制度創設。
1992(平成 4) 年	・流域下水道事業(山形処理区)供用開始。
1994(平成 6) 年	・県による過疎代行事業を創設(松山町・朝日村)。
1995(平成 7) 年	・最上川流域別下水道整備総合計画（第1回変更）大臣承認。
	・県全域生活排水処理施設整備基本構想策定。
1999(平成11) 年	・流域下水道事業(庄内処理区)供用開始。
2000(平成12) 年	・最上川流域別下水道整備総合計画（第2回変更）策定。
2001(平成13) 年	・県土木部に下水道室を設置（下水道課廃止）。
2002(平成14) 年	・県全域生活排水処理施設整備基本構想(見直し)策定。
	・下水道事業を実施している全ての市町村で供用開始。
2003(平成15) 年	・山形県下水汚泥処理総合計画 村山・最上・置賜・庄内地域基本計画策定。
2004(平成16) 年	・新潟県中越地震下水道災害復旧支援のため、県及び10市町村が職員を派遣。
2005(平成17) 年	・第二次県全域生活排水処理施設整備基本構想策定。
2007(平成19) 年	・最上川流域別下水道整備総合計画（第3回変更）策定。
	・赤川流域別下水道整備総合計画（第1回変更）策定。
2010(平成22) 年	・県県土整備部（土木部から名称変更）に下水道課を設置。
2011(平成23) 年	・東日本大震災発生。長期停電により各下水処理場に影響。
	・第二次県全域生活排水処理施設整備基本構想見直し。
	・東日本大震災下水道災害復旧支援のため山形市、天童市及び県が職員を派遣。
	・(財)山形県下水道公社が(財)山形県建設技術センターと合併し、解散。
	・山形浄化センターが電気事業法第27条に基づく通知により節電を実施し、使用可能限度量を約2割下回る成果。
2012(平成24) 年	・流域下水道（村山処理区）小菅浄化センターを廃止（7月）。
	・流域下水道（山形処理区・村山処理区）の各浄化センターにてメガソーラー事業者の公募を実施（10月～）。
2013(平成25) 年	・山形浄化センターで消化ガス発電開始（3月）。
	・山形県建設技術センターが公益財団法人へ移行（4月）。
	・大規模太陽光発電供用開始（村山9月、山形10月）。
2014(平成26) 年	・最上川流域別下水道整備総合計画（第4回変更）策定。
	・太陽光発電供用開始（置賜9月、庄内11月）。
2015(平成27) 年	・第三次山形県生活排水処理施設整備基本構想策定。
2020(令和2) 年	・流域下水道事業に地方公営企業法を適用（一部適用）
	・令和2年7月豪雨により最上川が溢水、山形浄化センターと村山浄化センターで放流ゲート一時全閉
	・第三次山形県生活排水処理施設整備基本構想を見直し、構想内に「広域化・共同化計画」を位置づけ。
2021(令和3) 年	・山形県流域下水道事業経営戦略2030策定。
2022(令和4) 年	・最上川流域下水道（山形処理区）雨天時浸入水対策計画策定。
2025(令和7) 年	・山形県流域下水道事業経営戦略2030見直し。
	・第三次山形県生活排水処理施設整備基本構想見直し。

※ 1979（昭和54）年以降は、山形県に関する事項のみ記載

生まれ変わる下水汚泥

topics

汚水をきれいにする過程で
たくさんの汚泥が出ます

下水汚泥



汚泥濃縮
（写真：ベルト濃縮機）



濃縮汚泥

濃縮汚泥

消化汚泥



消化タンク

消化ガス（メタンガス）

発電機
（写真：ガスエンジン）

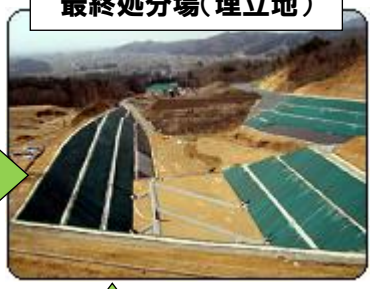


点線内部は、消化している場合

焼却炉



焼却灰



最終処分場（埋立地）

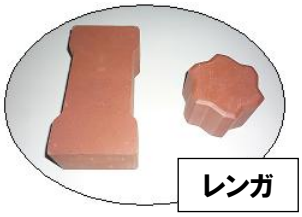
焼却灰

脱水汚泥



汚泥脱水機
（写真：ベルトプレス）

脱水汚泥



レンガ

肥料





セメント



固形燃料



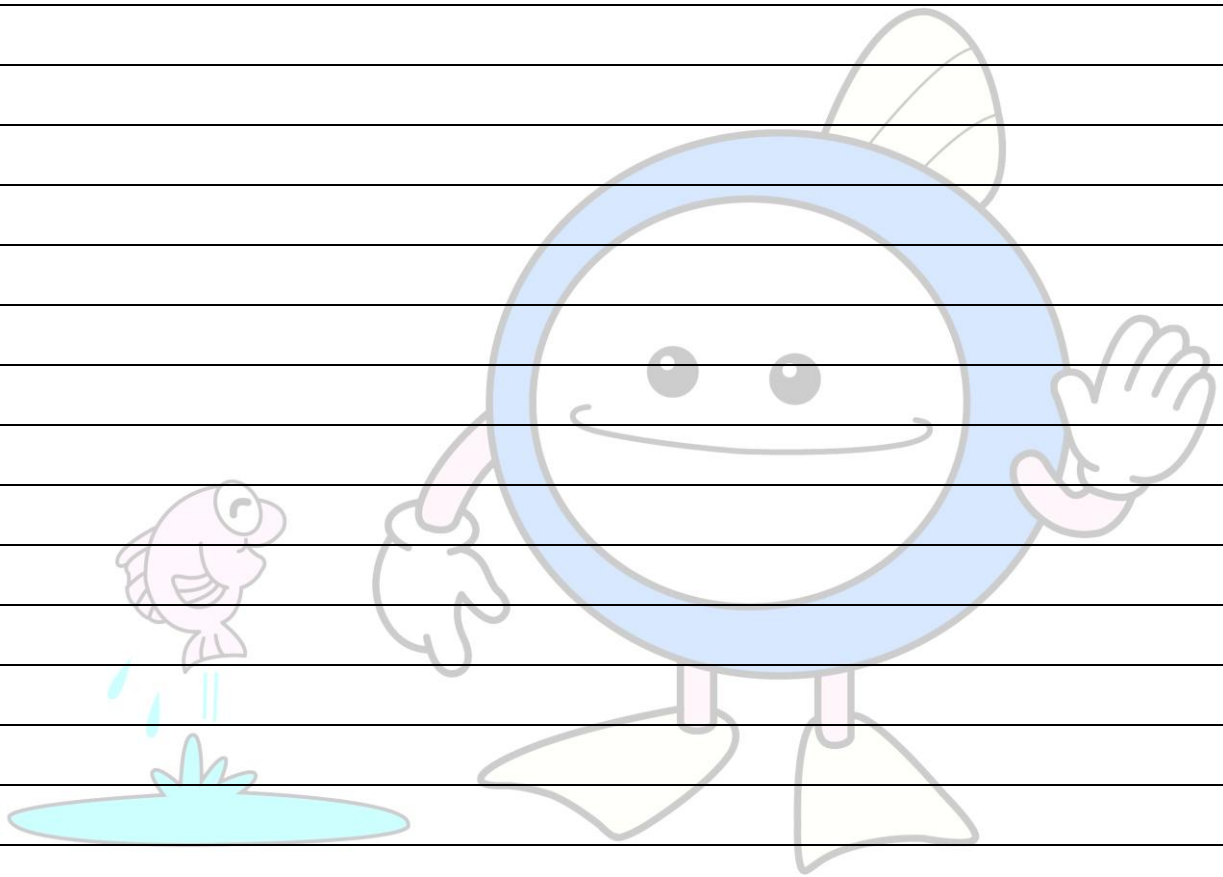
有効利用

(2)下水道・問い合わせ先(市町村・県)

令和8年４月 １日現在

市町村名	担 当 部 署	電話番号(TEL)
山形市	上下水道部経営企画課	023-645-1177
米沢市	上下水道部下水道課	0238-22-4531
鶴岡市	上下水道部下水道課	0235-25-5860
酒田市	上下水道部工務課	0234-22-1815
新庄市	上下水道課	0233-23-5100
寒河江市	上下水道課	0237-86-1230
上山市	上下水道課	023-672-1111(内線 171)
村山市	水道課	0237-55-2111(内線 184)
長井市	上下水道課	0238-82-8019
天童市	上下水道事業所上下水道課	023-654-1111(内線 464)
東根市	上下水道課	0237-42-1160
尾花沢市	尾花沢市大石田町環境衛生事業組合上下水道課	0237-23-2161
南陽市	上下水道課	0238-40-8429
山辺町	建設課	023-667-1113
中山町	建設課	023-662-2115
河北町	上下水道課	0237-73-4111(内線 252)
西川町	建設水道課水道経営管理室	0237-74-4411
大江町	建設水道課	0237-62-2117
大石田町	尾花沢市大石田町環境衛生事業組合上下水道課	0237-23-2161
金山町	環境整備課環境下水道係	0233-29-5629
最上町	建設水道課	0233-43-2015
舟形町	地域整備課	0233-32-0915
真室川町	建設課	0233-62-2053
大蔵村	地域整備課	0233-75-2102
戸沢村	建設水道課	0233-72-2547
高畠町	上下水道課	0238-52-4484
川西町	地域整備課	0238-42-6657
小国町	地域整備課	0238-62-2431
白鷹町	上下水道課	0238-85-6138
三川町	建設環境課	0235-35-7036
庄内町	企業課	0234-42-0181
遊佐町	地域生活課	0234-72-5894
山形県	県土整備部下水道課	023-630-2568

MEMO



編集　発

山形県県土整備部下水道課

〒９９０－８５７０　山形市松波二丁目８－１

- ℡ 023-630-2568
- 山形県ホームページ（http://www.pref.yamagata.jp）

山形県の下水道　検索



※掲載データの最新情報はHPにて随時更新しております。

