

2023年度版

水俣市環境白書

【No.50】



熊本県水俣市

目 次

水俣市環境白書作成の経緯	3
第1部 水俣市の環境行動の概要	5
1. 水俣市の将来の環境像と施策の体系	6
(1) 将来の環境像	6
(2) 施策の体系	7
(3) 各施策の指標一覧	7
第2部 2023年度の各施策の取組状況	9
1. 水俣病問題への取組と「もやい直し」の推進	10
(1) 水俣病被害者の支援	10
(2) 水俣病犠牲者の慰霊	10
(3) 公害・環境学習の推進	11
(4) 次世代を担う人材教育	12
2. 循環型社会の形成	13
(1) ゼロ・ウェイストの推進	13
(2) ごみ分別の適正化と減量	13
(3) 環境と経済の調和・環境に配慮した選択	14
3. 低炭素社会の実現	15
(1) 地域における温室効果ガス排出量の削減	15
(2) 公共施設における温室効果ガス排出量の削減	16
(3) 地域における温暖化対策・気候変動適応策	17
4. 生活環境の保全	18
(1) 水質・土壌・大気環境等の保全	18
(2) 公共用水域の水質保全	18
(3) 安心・安全なインフラの整備	19
(4) 安定給水の確保	19
5. 協働による環境保全活動の推進	21
(1) 自然環境の保全	21
(2) 水源かん養機能の向上	22
(3) 花と緑のまちづくり	22
6. 産学官民連携による環境まちづくり事業の推進	23
(1) 持続可能な地域社会を担う次世代人材育成	23
(2) 高等教育・研究活動の推進	23
第3部 その他の指標等	25
(1) 水俣の山（森）の状況	26
(2) 水俣の簡易水道等の状況	26
(3) 水俣のごみの状況	29
(4) 水俣の大気質 環境基準の達成状況	32
(5) 水俣の水質状況	33

(6) 水俣の騒音・振動の状況	・・・・・・・・ 39
(7) 水俣の公害苦情の状況	・・・・・・・・ 42

水俣市環境白書は、1971(昭和 46)年に「水俣市公害防止条例」を制定し、また、1972(昭和 47)年、市に公害課を設置したことをきっかけに「公害調査報告書」として第 1 号を刊行しました。その後、1991(平成 3)年度から 1993(平成 5)年度までは「水俣の環境」、1995(平成 7)年度からは「水俣市環境白書」、2001(平成 13)年度からは「水俣市環境レポート」、2017(平成 29)年度から「水俣市環境白書」と名称を変えて毎年編集発行し、水俣の環境について取りまとめ、公表しています。

水俣市は、戦後復興期における急速な経済成長の過程で発生した環境破壊による健康被害と地域社会破壊の深刻さにおいて、世界に類例を見ない産業公害である水俣病を経験し、環境の再生・復元の困難さを身をもって体験しました。

その教訓を踏まえ、1992(平成 4)年、市議会において「環境・健康・福祉を大切にするまちづくり宣言」を議決し、市としては日本の自治体で初めて「環境モデル都市づくり宣言」を行いました。

その後、1993(平成 5)年に「水俣市環境基本条例」を制定、1996(平成 8)年には「第 1 次水俣市環境基本計画」、2008(平成 20)年に「第 2 次水俣市環境基本計画」を策定し、環境保全の取組を進めてきました。

2020(令和 2)年には、前計画の成果と残された課題の検証結果をもとに、2015(平成 27)年 9 月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」で掲げられた「持続可能な開発目標(以下「SDGs」という。)」及び 2015(平成 27)年 12 月に採択された「パリ協定」などの世界的潮流や、2018(平成 30)年 4 月に閣議決定され、「地域循環共生圏」を提唱する国の第五次環境基本計画など、国内外の動向を踏まえ「第 3 次水俣市環境基本計画」を策定しました。

第 3 次水俣市環境基本計画の進捗状況等については、水俣市環境基本条例第 13 条第 6 項に基づき、本環境白書を作成し、公表しています。

第 1 部

水俣市の環境行動の概要

（１）将来の環境像

第 6 次水俣市総合計画の策定にあたり、2018（平成 30）年に市民ワークショップが開催されました。「10 年後の水俣の将来像」について、5 つの分野に分かれ、参加者同士が対話形式で意見交換を行いました。5 つの分野のうち、環境グループで出された意見と、これまでの環境行政の継続性や水俣市環境基本条例の理念、第 6 次水俣市総合計画との整合・連動を図る観点から、本計画の目指す環境像を次のとおり設定します。

『次代へつなぐ

環境・経済・社会が調和したまち みなまた』

（２）施策の体系

環境基本計画における施策の体系は次のとおりです。

環境像	基本目標	施策	施策区分
次代へつなぐ 環境・経済・社会が調和したまち みなまた	次代へつなぐ環境づくり	1 水俣病問題への取組と 「もやい直し」の推進	1 水俣病被害者の支援 2 水俣病犠牲者の慰霊 3 公害・環境学習の推進 4 次世代を担う人材育成
		2 循環型社会の形成	1 ゼロ・ウェイストの推進 2 ごみ分別の適正化と減量 3 環境と経済の調和・環境に配慮した選択
		3 低炭素社会の実現	1 地域における温室効果ガス排出量の削減 2 公共施設における温室効果ガス排出量の削減 3 地域における温暖化対策・気候変動適応策
		4 生活環境の保全	1 水質・土壌・大気環境等の保全 2 公共用水域の水質保全 3 安心・安全なインフラの整備 4 安定給水の確保
		5 協働による環境保全活動の推進	1 自然環境の保全 2 水源かん養機能の向上 3 花と緑のまちづくり
		6 産学官民連携による 環境まちづくり事業の推進	1 持続可能な地域社会を担う次世代人材育成 2 高等教育・研究活動の推進

(3) 各施策の指標一覧

指 標	単位	基準値	実績値	目標値
		(2018 年度)	(2023 年度)	(2027 年度)
1. 水俣病問題への取組と「もやい直し」の推進				
水俣病相談窓口業務	—	実施	継続 相談員窓口の設置 2 か所 相談員 3 人	継続
水俣病犠牲者慰霊式の参加者数	人	700	640	700
火のまつりの参加者数	人	300	250	400
水俣病資料館入館者数	人	42, 935	37, 317	45, 000
語り部講話聴講者数	人	26, 680	17, 836	28, 000
水俣病患者を含め、障がいのある方々が自分らしく生きられるよう周知啓発を図るイベント（もやい音楽祭等）の実施	—	開催	未開催	開催
水俣科の実践校	校	11/11	11/11	11/11
熊本県事業「水俣に学ぶ肥後っ子教室」への参加校	校	7/7	7/7	7/7
学校版環境 ISO の実施校	校	11/11	11/11	11/11
食に関する指導実施校	校	11/11	11/11	11/11
2. 循環型社会の形成				
マイバッグ持参率	%	90. 9	84. 2	基準値以上
家庭用生ごみ処理容器「キエーロ」の普及率	%	7. 6	10. 6	12. 0
燃やすごみの総量	トン	3, 914	3, 748	3, 500
生ごみの排出量	トン	1, 245	850	1, 100
リサイクル率	%	39. 4	35. 1	45. 0
3. 低炭素社会の実現				
市全体の温室効果ガス排出量	%	—	集計中	△40(2030 年度)
環境家計簿「みなまたエコダイアリー」の普及	世帯	2, 120	2, 763	2, 300
みなくるバス年間利用者数	人	104, 059	79, 813	79, 109
肥薩おれんじ鉄道の市内における年間利用者数	人	184, 083	166, 052	139, 946
水俣市役所の温室効果ガス排出量	t - CO2	8, 560 (基準年度)	5, 649	4, 194(2030 年度) (2013 年度比 51%削減)

指 標	単位	基準値	実績値	目標値
		(2018 年度)	(2023 年度)	(2027 年度)
雨水を貯留し、トイレ洗浄水や雑用水に利用することができる庁舎の建設	1 式	-	新庁舎完成	完成
太陽光発電と蓄電により、低炭素化を推進できる庁舎の建設	1 式	-	新庁舎完成	完成
再生可能エネルギーによる電力の導入施設	施設	1	16	10
高効率・省エネルギー設備導入 (水俣市立総合医療センター)	件	-	2/3	1 (目標年度までの累計件数)
小中学校施設の空調設備整備校数	校	0/11	11/11	11/11
熱中症対策についてホームページに掲載	回	1	1	2
熱中症対策について市報に掲載	回	1	1	1
4. 生活環境の保全				
不法投棄物処理量	トン	13	2.5	0
再生可能エネルギー発電設備設置によるトラブルの発生件数	件	2	1	0
汚水処理人口普及率	%	63	79.6	80
公共用水域の環境基準超過箇所数	箇所	11	8	6
みなくるバス年間利用者数 (再掲)	人	104,059	79,813	79,109
配水管耐震化率	%	21.7	23.2	25.9
水道有収率	%	84.63	85.56	88.06
5. 協働による環境保全活動の推進				
「海と川のクリーンアップ作戦」参加者数	人	973	555	1,000
ヒラメの放流	尾	45,000	33,690	基準値の維持
クルマエビの放流	尾	200,000	250,000	基準値の維持
無田湿原保全活動の実施	活動	2 活動/年	3 活動/年	3 活動/年
森林経営計画の策定面積	ha	2,205	3,578	3,300
アドプト制度による事業の実施件数	件	11	11	基準値の維持
花いっぱい運動の花苗配布団体数	団体	54	59	基準値の維持
6. 産学官民連携による環境まちづくり事業の推進				
各種人材育成事業実施数	回	22	24	基準値の維持
各種人材育成事業参加者数	人	810	783	基準値の維持
研修受入事業数	回	16	16	基準値の維持

第 2 部

2 0 2 3 年度の各施策の取組状況

水俣病で犠牲となった全ての生命に祈りを捧げ、多様な市民が協力して事業に取り組むこと等により「もやい直し」を推進し、同様の産業公害が地球上で二度と起こることがないようにその教訓の発信に努めます。

また、水俣病問題の歴史と教訓を将来にわたって発信し続けるため、歴史上重要な基礎資料の収集、保存及び水俣病に起因する各種影響と地域社会の再生に関する情報を発信します。

（１）水俣病被害者の支援

2023 年度の実績状況

- ・水俣病が発生した地域に居住する住民からの健康相談、福祉相談、受付等を実施した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
水俣病相談窓口業務	—	実施	継続 相談員窓口の設置 2 か所 相談員 3 人	継続

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
水俣病等相談対応件数	件	目標						2,500
		実績	2,508	1,975	1,938	2,486	2,712	

【今後の方向性】

水俣病被害者や水俣病発生地域に居住する住民のための健康相談、各種制度の内容、手続の説明等を行う相談窓口体制を維持する。

（２）水俣病犠牲者の慰霊

2023 年度の実績状況

- ・水俣病で犠牲となった方の慰霊及び二度と同様の悲劇を起こさないための情報発信を行った。
- ・広報紙、HP 等による近隣自治体等への慰霊式への参加の呼びかけを行った。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
水俣病犠牲者慰霊式の参加者数	人	700	640	700
火のまつりの参加者数	人	300	250	400

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
水俣病犠牲者慰霊式の参加者数	人	目標						700
		実績	830	0（中止）	0（中止）	20	620	
火のまつりへの参加人数	人	目標						300
		実績	300	0（中止）	60	250	350	

【今後の方向性】

新型コロナウイルス感染症の状況を見ながら、これまでと同規模の慰霊式及び火のまつりを継続して開催する。

（３）公害・環境学習の推進

2023 年度の取組状況

水俣病資料館語り部・伝え手による語り部講話、国内外からの来館者の受入れ、企画展の開催を実施した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
水俣病資料館入館者数	人	42,935	37,317	45,000
語り部講話聴講者数	人	26,680	17,836	28,000
水俣病患者を含め、障がいのある 方々が自分らしく生きられるよう 周知啓発を図るイベント（もやい音 楽祭等）の実施	－	開催	未開催	開催

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
水俣病資料館入館者数	人	目標						44,000
		実績	38,533	2,671	9,722	34,866	37,317	
各種学習資料の送付・貸出件数	件	目標						300
		実績	277	267	214	181	189	
語り部講話聴講者数	人	目標						18,000
		実績	23,590	340	18,154	17,311	17,836	

【今後の方向性】

水俣病の教訓をより広く発信できる事業内容を検討する。

語り部講話の充実を図り、水俣病の正しい理解の普及に努める。

(4) 次世代を担う人材教育

2023 年度の実施状況

郷土を愛し、人間性豊かな人材育成を図るため「水俣科」を実施した。

肥後っ子教室への参加を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の影響のため、訪問学習の代替として DVD 視聴等の学習を実施した。

学校版環境 ISO 認定証を交付している学校に対し、定期監査（書面審査）を実施した。

市内全小中学校に対し、月 5～10 回程度、特色ある献立の日にあわせて、給食時間の食に関する指導資料の配布を実施した。また、教科等における食に関する指導について、必要に応じ、訪問指導や資料提供を行った。加えて、毎月「食育だより」と「給食だより」を発行し、各家庭への啓発を図った。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
水俣科の実践校	校	11/11	11/11	11/11
熊本県事業「水俣に学ぶ肥後っ子教室」への参加校	校	7/7	7/7	7/7
学校版環境 ISO の実施校	校	11/11	11/11	11/11
食に関する指導実施校	校	11/11	11/11	11/11

ごみ処理を焼却と埋立に頼らない仕組みをつくる「ゼロ・ウェイスト」の理念に基づき、ごみ減量に向け取組を進めます。

また、地域、家庭、事業所それぞれにおいて、適切なごみの分別、処理を促進し、資源の有効利用、ごみの排出抑制を図るとともに、ごみ減量のための情報発信及び普及啓発に努めます。

【市の取組状況】

（１）ゼロ・ウェイストの推進

2023 年度の取組状況

エコショップ認定等による普及・啓発を実施した。

家庭用生ごみ処理容器「キエーロ」の普及率向上のため、家庭用生ごみ処理容器「キエーロ」の無償貸与事業を実施した。（設置台数 26 台。）

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
マイバッグ持参率	%	90.9	84.2	基準値以上
家庭用生ごみ処理容器「キエーロ」の普及率	%	7.6	10.6	12.0

【今後の方向性】

市民が主体として行っている事業の継続により、市民の意識が高まるため、引き続き実施する。

（２）ごみ分別の適正化と減量

2023 年度の取組状況

不適切排出への対応（10 回）、可燃ごみの組成調査（3 回（広域））を実施した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
燃やすごみの総量	トン	3,914	3,748	3,500
生ごみの排出量	トン	1,245	850	1,100
リサイクル率	%	39.4	35.1	45.0

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
不適切排出及び不適切搬入指導件数	件	目標						10
		実績	44	44	38	30	10	

【今後の方向性】

ゼロ・ウェイストやSDGsの推進の観点から、さらなる普及促進を図る。

（３）環境と経済の調和・環境に配慮した選択

2023 年度の実施状況

水俣市地球温暖化対策推進実行計画（事務事業編）の進捗管理を通じて、省エネ・グリーン購入の意識付けを行った。

市役所の事務に関し、グリーン購入の評価方法を見直した。

全庁共有システムにより、省エネルギーを呼び掛けた。

水俣環境アカデミアにおいて、市民向けにエシカル消費に関する講演を実施した。

広報紙によりエコショップの普及・啓発を行った。

【数値目標及び実績】

数値目標なし

【今後の方向性】

今後もエシカル消費の普及・啓発活動及び環境に配慮した物品などの購入・調達に努める。

産業・運輸・業務・家庭の各部門において、高効率・省エネ機器への転換や、再生可能エネルギーの導入促進を進め、温室効果ガス排出量の削減を目指します。

また、公共施設の環境負荷の低減を図るとともに、計画的に再生可能エネルギー、高効率・省エネルギー設備等の導入を進めます。

【市の取組状況】

（１）地域における温室効果ガス排出量の削減

2023 年度の取組状況

広報紙による普及・啓発活動を実施した。

防犯灯の LED 化を推進した。

エコダイアリーの普及・啓発活動を実施した。

事務事業編の推進を行った。

市内在住の 75 歳以上の高齢者または重度の障害がある方に対し、回数券方式によるみなくるバス運賃無償化事業を実施した、利用促進を図った。

県・沿線自治体等で構成する肥薩おれんじ鉄道沿線活性化協議会において、おれんじ鉄道等が実施する各種イベント等を支援し、利用促進を図った。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2005 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2030 年度)
市全体の温室効果ガス排出量	%	—	集計中	△40

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
環境家計簿「みなまたエコダイアリー」の普及	世帯	2,120	2,763	2,300
みなくるバス年間利用者数	人	104,059	79,813	79,109
肥薩おれんじ鉄道の市内における年間利用者数	人	184,083	166,052	139,946

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
市全体の温室効果ガス排出量の削減率（対基準年度比）	%	目標						33
		実績	33.5	24.6	27.6	32.9	—	

【今後の方向性】

温暖化対策推進に係る取組、施策の検討を行う。

環境家計簿「みなまたエコダイアリー」の更なる回収率向上に向けた取組方法の検討を行う。

令和6年度末に策定する水俣市地域公共交通計画に基づき、ドア to ドア方式の乗合タクシーの導入や乗り継ぎ拠点の強化など、利便性の向上を図りつつ、みなくるバス運賃無償化事業をはじめとする利用促進施策を展開することで、自家用車から公共交通への利用転換を推進する。また、肥薩おれんじ鉄道沿線活性化協議会において、おれんじ鉄道等が実施する各種イベント等を継続して支援することで、鉄道の利用促進を図る。

（２）公共施設における温室効果ガス排出量の削減

2023 年度の取組状況

電力契約の変更、ガソリン、軽油等の使用量の削減について、呼びかけを行った。

水俣市地球温暖化対策推進実行計画（事務事業編）の実績調査により、省エネ・省資源のための意識付けを図った。

新庁舎建設工事を実施し、新庁舎が完成した。

仮庁舎に引き続き、新庁舎へ再生可能エネルギーによる電力の導入が実施された。

重油燃焼方式の空調設備（冷温水機）が3基あり、今年度1台（1/3）を空冷ヒートポンプ式（電気式）に更新着手した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2013 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2030 年度)
水俣市役所の温室効果ガス排出量	t-CO2	8,560 (基準年度)	5,649	4,194 (2013 年度比 51%削減)

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
雨水を貯留し、トイレ洗浄水や雑用水に利用することができる庁舎の建設	1 式	-	新庁舎完成	完成
太陽光発電と蓄電により、低炭素化を推進できる庁舎の建設	1 式	-	新庁舎完成	完成
再生可能エネルギーによる電力の導入施設	施設	1	16	10
高効率・省エネルギー設備導入 (水俣市立総合医療センター)	件	-	2/3	1 (目標年度までの累計件数)

【今後の方向性】

環境省が運用する地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（通称：LAPSS）の試験運用を行い、今後の温室効果ガスの管理方法の検討を行う。

水俣市地球温暖化対策推進実行計画（事務事業編）の対象範囲は、水俣市の全ての事務・事業であるため、各課及び各施設において取組推進を図る。

医療センターの残り 2 基の空調設備は令和 4 年度及び令和 5 年度で更新する予定。

医療センターの照明設備（LED 化）も令和 4 年度以降、2 年に分けて実施するところで検討中。

（３）地域における温暖化対策・気候変動適応策

2023 年度の実績状況

小中学校施設の空調設備整備については、2019 年度に目標を達成した。

4 月、7 月に熱中症に関する内容をホームページに掲載した。

熱中症のリスクが最も高くなる 8 月に市報掲載し注意喚起した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
小中学校施設の空調設備整備校数	校	0/11	11/11	11/11
熱中症対策についてホームページに掲載	回	1	1	2
熱中症対策について市報に掲載	回	1	1	1

【今後の方向性】

小中学校施設への空調設備については、すでに目標達成済み。

ホームページ掲載は初夏に 1 回、盛夏に 1 回を目指す。

熱中症のリスクが最も高くなる時季の市報 7 月号に掲載し注意喚起する。

水質分析、各種騒音・振動・煤煙測定を実施し、必要に応じて指導を行い、生活環境の保全に努めます。

また、ごみ（廃棄物）の不法投棄のパトロールを行うほか、公共下水道の汚水処理機能を安定的に保つための取組を推進します。

【市の取組状況】

（１）水質・土壌・大気環境等の保全

2023 年度の取組状況

不法投棄防止のため看板を 3 か所設置した。

継続ケースの監視カメラを設置した。

建設中の現場を対象に梅雨前に現地視察を実施し、土砂災害や濁水流出の発生防止を促した。

また、土砂流出等引き起こした事業者に対し、改善策の実施及び経過報告を求め、さらに林地開発許可権限のある熊本県に対しては事業者強く指導するよう働きかけを行うことでトラブルの低減を図った。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
不法投棄物処理量	トン	13	2.5	0
再生可能エネルギー発電設備設置 によるトラブルの発生件数	件	2	1	0

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
不法投棄パトロール日数	日	目標						
		実績	186	60	52	90	61	
騒音規制法による評価結果が「昼夜とも基準値以下」	%	目標						
		実績	92.1	92.4	92.7	100	95	
環境分析調査数	箇所	目標						
		実績	57	57	58	58	56	

【今後の方向性】

不法投棄の抑制のため、看板の設置を継続する。

継続ケースについては、監視カメラを設置して対応することを検討する。

新規事業者に対しては、引き続きガイドラインに基づく手続を要請する。

また、建設中の事業者に対しては、梅雨前の現地視察を実施するなど、防災対策の実施を促す。

（２）公共用水域の水質保全

2023 年度の取組状況

汚水処理人口普及率の向上のため、合併浄化槽設置補助金の交付及びその広報を行った。

公共用水域の環境基準超過箇所数の減少に向け、水質検査を実施した。（26 か所）

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
汚水処理人口普及率	%	63	79.6	80
公共用水域の環境基準超過箇所数	箇所	11	8	6

【今後の方向性】

”公共用水域の水保全”という観点から公共下水道区域の接続促進と併せて、公共下水道区域外の合併処理浄化槽普及促進の取組を行っていく。

水質検査を継続し、基準超過時の排出者へ通知を行う。

（３）安心・安全なインフラの整備

2023 年度の取組状況

市内在住の 75 歳以上の高齢者または重度の障害がある方に対し、回数券方式によるみなくるバス運賃無償化事業を実施し、利用促進を図った。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
みなくるバス年間利用者数	人	104,059	79,813	79,109

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
みなくるバス年間利用者数	人	目標						
		実績	101,768	90,090	79,634	78,123	79,813	81,864

【今後の方向性】

令和 6 年度末に策定する水俣市地域公共交通計画に基づき、ドア to ドア方式の乗合タクシーの導入や乗り継ぎ拠点の強化など、利便性の向上を図りつつ、みなくるバス運賃無償化事業をはじめとする利用促進施策を展開することで、自家用車から公共交通への利用転換を推進する。

（４）安定給水の確保

2023 年度 of 取組状況

耐震管及び応急給水槽廻り配管等の整備を実施した。

積極的な漏水調査により、早期的に漏水を発見し、修繕工事を実施することで、有収率の向上を図った。

（配水管漏水修繕工事実施件数 44 件）

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
配水管耐震化率	%	21.7	23.2	25.9
水道有収率	%	84.63	85.56	88.06

【今後の方向性】

耐震管等の整備、耐震化整備補助金等の積極的な活用を行う。

計画的な漏水調査を行う。また、施設ごとの電力量、配水量を分析して漏水の有無の早期発見を行う。

「環境月間清掃活動」及び「海と川のクリーンアップ作戦」を実施し、市民が主体となった環境保全活動を推進するとともに、森林の持つ水源かん養機能等を向上させるため、間伐・植林活動による豊かな森づくりを進めます。

また、花と緑を大切にする市民主体のイベントや活動の支援などにより、自然を大切にするまちづくりを推進します。

【市の取組状況】

（１）自然環境の保全

2023 年度の取組状況

海と川のクリーンアップ作戦等による海岸清掃作業について、市報への掲載、市内の事業所、自治会への協力依頼を行った。

ヒラメ、クルマエビについて、中間育成により育成し、水俣湾内 3 か所に放流した。

無田湿原の保全作業を効果的に行うため、市民ボランティアは募らず実施した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
「海と川のクリーンアップ作戦」参加者数	人	973	555	1,000
ヒラメの放流	尾	45,000	34,500	基準値の維持
クルマエビの放流	尾	200,000	250,000	基準値の維持
無田湿原保全活動の実施	活動	2 活動/年	3 活動/年	3 活動/年

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
「環境月間清掃活動」 清掃活動拠点数	拠点	目標						
		実績	120	0（中止）	89	84	94	

【今後の方向性】

海と川のクリーンアップ作戦参加者数の増加のため、各事業所、各自治会に引き続き参加の呼びかけを行う。

ヒラメ、クルマエビの放流については、現状を維持する。

無田湿原保全活動を継続して実施する。

（２）水源かん養機能の向上

2023 年度の実施状況

森林経営計画の認定及び変更認定。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
森林経営計画の策定面積	ha	2, 205	3, 578	3, 300

【今後の方向性】

今後も現状どおり事業を維持していく。

（３）花と緑のまちづくり

2023 年度の実施状況

アドプト制度による事業として、既存アドプト団体への活動継続依頼及び活動補助（道具貸出等）を行った。

花いっぱい運動として、市報等で広報を行い、市民を対象に花苗の配布（3, 986 ポット）を行った。また、花の寄せ植え教室（1 回）を開催した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
アドプト制度による事業の実施件数	件	11	11	基準値の維持
花いっぱい運動の花苗配布団体数	団体	54	59	基準値の維持

【参考指標等】

指標名	単位		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
花と緑のまちづくりイベント（寄せ植え教室）の開催数	回	目標						2
		実績	1	0	1	1		

【今後の方向性】

事業そのものについての浸透は図られていると認識しており、さらに広く周知を図る必要がある。

また、この事業を通してサポーター的な住民や団体の育成に努め、地域の公園施設等を維持管理するアドプトへの結び付けを検討する。

大学、研究機関、企業等との連携によるSDGs未来都市フェスタ、市民公開講座などを開催し、地域住民や事業者が最新の研究や技術に触れる機会を設ける。さらには、地元唯一の水俣高校には、高大連携未来塾、木育ワークショップなどを実施し、様々な学びの機会と国際交流の機会を提供することで、地域を担う人材を育成します。

また、本市と連携関係にある大学、環境省環境調査研究所、そのほか国連機関等による研修事業の受入れ等を実施し、本市が持つ知見や技術、未来志向の取組などを発信するとともに、共同研究、人的交流の活性化を視野に入れ、国内外の大学とのネットワークを充実させ、地域住民、地元小中学校及び水俣高校との連携も推進します。

【市の取組状況】

（１）持続可能な地域社会を担う次世代人材育成

2023年度の取組状況

各種人材育成事業として、SDGs未来都市フェスタ、市民公開講座、水俣高校活動等支援事業などを実施した。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
各種人材育成事業実施数	回	22	24	基準値の維持
各種人材育成事業参加者数	人	810	783	基準値の維持

【今後の方向性】

確実な事業実施を行いながら新たな企画（事業）の立案を検討し、次世代人材育成に努める。

（２）高等教育・研究活動の推進

2023年度の取組状況

国内外の大学や環境省環境調査研究所、そのほか国連機関等による研修について受入れを行った。

【数値目標及び実績】

指 標	単位	基準値 (2018 年度)	実績値 (2023 年度)	目標値 (2027 年度)
研修受入事業数	回	16	16	基準値の維持

【今後の方向性】

実施可能な研修を受け入れ、地元企業や市内小中学校及び水俣高校との連携も推進していく。

第3部

その他の指標等

(1) 水俣の山（森）の状況

【単位：ha】

年	総面積	総林野面積	人工・天然の区分		所有者区分		
			人工林	天然林	国有林	公有林	私有林
2020	16,329	12128.78	8887.7	1226.34	1755.27	689.80 (403.66)	9683.71
2021	16,329	12072.52	8857.04	1206.90	1755.27	420.41 (131.52)	9896.84
2022	16,329	12084.65	8869.96	1206.08	1755.27	444.56 (154.28)	9984.82
2023	16,329	12084.58	8847.52	1208.74	1755.25	439.33 (155.29)	9890.00

() 内は市有林 資料：熊本県林業統計要覧（熊本県農林水産部）

【人工林の除間伐面積】

年 度	2020	2021	2022	2023
面積 (ha)	112	58	119	52

【保安林の指定状況】

所有区分	水源かん 養保安林	土砂流出防 備保安林	潮害防備 保安林	干害防備 保安林	落石防止 保安林	魚つき 保安林	保 健 保安林	合 計
国有林	1,110	482	43	5		17 (43)	3 (37)	1,660 (80)
民有林	531	214			11	4	(24)	760 (24)

※ () 内は同一箇所でも2種類以上の保安林種に指定されている兼種指定数

(2) 水俣の簡易水道等の状況

1) 簡易水道等

簡易水道施設（計画給水人口が101人以上5,000人以下）

No.	区	組合名	設置年月	給水戸数 (戸)	給水人口 (人)	源 水	貯水容量 (m ³ /日)	給水量 (m ³ /日)
1	15	湯出総合	1971/12	69	255	湧 水	40	55
2	15	湯出流合	1958/05	54	73	湧 水	54	27
計				123	328			

専用水道施設（1日最大給水量が20 m³を超える）

No.	区	組合名	設置年月	給水戸数 (戸)	給水人口 (人)	源 水	貯水容量 (m ³ /日)	給水量 (m ³ /日)
1	16	野川	2001/11	29	55	深井戸	10	24

飲料水供給施設（給水人口が 100 人以下かつ 1 日最大給水量が 20 m ³ 以下）								
No.	区	組合名	設置年月	給水戸数 (戸)	給水人口 (人)	源 水	貯水容量 (m ³ /日)	給水量 (m ³ /日)
1	6	松尾平	2001/01	11	16	深井戸	10	6
2	6	大窪	1983/04	29	71	深井戸	10	19
3	6	鶴団地	1985/10	20	53	深井戸	19	16
4	6	中尾山	1997/09	9	19	深井戸	20	19
5	8	風穴	1963/09	7	18	湧 水	12	8
6	8	小野川内	1958/07	9	17	湧 水	20	10
7	8	石神	1961/09	3	4	湧 水	10	10
8	9	深川長谷	2009/03	3	5	深井戸	－	－
9	10	集	1957/02	14	38	深井戸	30	15
10	10	丸石	1958/08	6	8	湧 水	10	5
11	10	新屋敷	1958/08	18	40	深井戸	20	15
12	10	宝川内川原	2003/12	4	9	深井戸	13	5
13	10	中屋敷上	1957/11	12	19	湧 水	9	19
14	11	中屋敷下	1956/09	6	8	湧 水	10	5
15	11	羽迫上	1962/01	7	16	湧 水	15	12
16	11	羽迫下	1960/02	10	18	深井戸	10	10
17	11	市渡瀬	1962/06	5	9	湧 水	7	3
18	11	市渡瀬日当	2007/06	7	18	深井戸	10	4
19	11	元村	1962/11	19	41	浅井戸	20	17
20	11	馬淵	1962/11	6	14	深井戸	－	5
21	11	仁王木	1957/12	14	37	深井戸	10	13
22	12	石坂川・構	1958/12	16	32	深井戸	40	16
23	13	井良迫	1928/04	6	17	湧 水	30	10
24	14	薄原	1958/08	19	34	湧 水	40	19
25	14	薄原丸尾	1957/03	14	29	湧 水	25	17
26	14	桜野	1999/07	28	51	深井戸	24	16
27	15	湯出新屋敷	1955/04	10	25	深井戸	12.5	8
28	15	下村	1952/05	9	16	湧 水	14	13

29	15	芦刈	1958/02	9	18	湧 水	6	9
30	15	桜野上場	1972/12	7	22	深井戸	8	7
31	15	大森	2020/04	5	8	深井戸	10	6
32	15	頭石中村	1959/09	11	22	湧 水	10	10
33	15	頭石手小田	1958/09	14	28	湧 水	15	15
34	15	頭石上	1960/10	2	4	湧 水	10	3
35	15	招川内	1961/11	6	9	湧 水	11	5
36	16	長崎	1961/10	22	49	深井戸	40	19
37	16	茂川	1963/03	17	43	湧 水	20	19
38	22	外平	—	5		上水道		
39	23	暖谷	1960/12	4	8	湧 水	5	2
40	23	寒川	1958/11	11	23	湧 水	20	19
41	24	中小場	1958/12	16	32	湧 水	30	19
42	25	大川	1958/10	23	55	湧 水	25	19
43	25	大川日添	1958/10	2	3	湧 水	20	6
44	25	大川井手山	2007/08	3	5	深井戸	—	3
45	25	寺床	1960/03	20	32	湧 水	18	11
46	26	日当野	1960/03	21	43	湧 水	40	19
47	26	一本木	1960/01	8	20	湧 水	4	10
48	26	本井木中尾	1960/03	4	6	深井戸	5	3
49	26	本井木	1962/02	20	40	浅井戸	20	15
50	26	中須	1960/03	3	6	湧 水	4	4
51	26	岩井口上	1960/03	3	7	湧 水	20	3
52	26	岩井口日当	1952/03	9	18	湧 水	9	9
53	26	無田	1961/03	6	12	湧 水	6	7
計				572	1,195			

※空き家で水道のみ引いている家があるため、給水戸数が給水人口を上回る場合がある

2) 公共下水道等

公共下水道の計画及び整備状況

2024 年 3 月末現在

項目 区分		全体計画 ～2035 年度	事業計画認可 ～2023 年度	整備状況 2021 年度末	整備状況 2022 年度末	整備状況 2023 年度末
処理区域面積		361ha	361ha	357ha	358ha	358ha
処理人口		9,900 人	12,100 人	12,252 人	12,252 人	12,252 人
終末処理場処理能力		6,700 m ³ /日	6,700 m ³ /日	6,700 m ³ /日	6,700 m ³ /日	6,700 m ³ /日
ポンプ場	汚 水	2	2	2	2	2
	雨 水	5	5	5	5	5
下水道普及率		—	—	53.3%	53.3%	53.3%
水洗化人口		—	—	11,351 人	11,354 人	11,134 人
水洗化率		—	—	92.7%	93.0%	93.0%
行政人口		—	—	22,995 人	22,447 人	22,447 人

合併処理浄化槽設置数

年度	人槽	5	6～7	8～10	11～20	年 計	事業費 (千円)
2019		28	7	3	0	38	19,321
2020		25	4	0	0	29	11,756
2021		27	5	0	0	32	12,663
2022		33	3	0	0	36	16,030
2023		31	5	0	0	36	17,792

(3) 水俣のごみの状況

1) ごみ排出量の推移

(単位：t)

年度	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
可 燃	3,967	3,923	3,840	3,849	3,849
※1 粗大不燃	516	605	791	386	386
資 源	1,295	1,255	1,124	1,071	1,071
生ごみ	1,165	974	941	912	912
計	6,943	6,757	6,696	6,218	6,218
※2 資源化量	2,685	2,503	2,370	2,276	2,276
リサイクル率	38.7%	37.0%	35.4%	36.6%	36.6%

※1 火災等による直接埋立は粗大不燃に含まれる

※2 H21 年度よりリサイクル率は資源物出荷量に応じて算出

2) 埋立量の推移

(単位：t)

年度 種類	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
焼却残渣	353	352	340	326	326
焼却残渣水俣市分	232	214	209	200	200
その他残渣	308	335	286	250	250
計	661	687	626	576	576

3) 2023 年度のごみ処理の状況

① ごみ処理量

種 類	年間 (t)	一日平均 (kg)	一戸平均 (kg)	一人平均 (kg)
可 燃	3,849	10,545	341	169
生ごみ	912	2,499	81	40
粗大・不燃	386	1,058	34	17
資 源	1,071	2,934	95	47
計	6,218	17,036	551	273

2023 年 10 月 1 日現在
人口 22,802 人
世帯数 11,279 世帯
2023 年稼働日数
可燃・生ごみ収集 207 日
粗大・資源収集 204 日
センター稼働 244 日
焼却処理 305 日

※一日平均は 365 日で算出。

(ア) 家庭系の内訳

種 類	年間 (t)	一日平均 (kg)	一戸平均 (kg)	一人平均 (kg)
可 燃	3,008	8,241	267	132
生ごみ	545	1,493	48	24
粗大・不燃	356	975	32	16
資 源	996	2,729	88	44
計	4,905	13,438	435	215

(イ) 事業系の内訳

種 類	年間 (t)	一日平均 (kg)
可 燃	841	2,304
生ごみ	367	1,005
粗大・不燃	30	82
資 源	75	206
計	1,313	3,597

※一日平均は 365 日で算出。

② 中間処理の状況

種 類	年間 (t)	一日平均 (kg)
焼却処理	3,855	10,562
破碎処理	386	1,058
資源化量	2,274	6,230
計	6,515	17,850

③ 最終処分の状況

種 類	年間 (t)	1 日平均 (kg)
埋 立 処 理	576	1,578
残灰※	326	893
うち水俣市	200	548
カレット	250	685
瓦礫	0	0

※一日平均は、年日数 365 日で算出

④ ごみ処理費用

(単位：円)

費用計（人件費含む）	1 t あたり	一日あたり	一世帯あたり	一人あたり
530,569,000	85,328	1,453,614	47,040	23,269

4) ごみ分別の変遷

～平成5年	平成5年8月	平成10年4月	平成12年4月	平成14年12月	平成15年4月	平成18年4月
2分別・粗大	20分別	21分別	23分別	24分別	21分別	22分別
不 燃 物	びん類(6分別)	びん類(6分別)	びん類(6分別)	びん類(6分別)	びん類(6分別)	びん類(6分別)
	生きびん	生きびん	生きびん	生きびん	生きびん	生きびん
	透明びん	透明びん	透明びん	透明びん	透明びん	透明びん
	水色	水色	水色	水色	水色	水色
	茶色	茶色	茶色	茶色	茶色	茶色
	緑色	緑色	緑色	緑色	緑色	緑色
	黒色	黒色	黒色	黒色	黒色	黒色
	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)
	スチール	スチール	スチール	スチール	スチール	スチール
	アルミ	アルミ	アルミ	アルミ	アルミ	アルミ
可 燃 物	なべ・釜類	なべ・釜類	なべ・釜類	なべ・釜類	なべ・釜類	なべ・釜類
	破砕・埋立	破砕・埋立	破砕・埋立	破砕・埋立	破砕・埋立	破砕・埋立
	ビンのふた	ビンのふた	ビンのふた	ビンのふた		
	板ガラス	板ガラス	板ガラス	板ガラス		
	有害(2分別)	有害(2分別)	有害(2分別)	有害(2分別)	有害(2分別)	有害(2分別)
	電池類	電池類	電池類	電池類	電池類	電池類
	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類
	紙類(3分別)	紙類(3分別)	紙類(4分別)	紙類(4分別)	紙類(3分別)	紙類(3分別)
	新聞・チラシ	新聞・チラシ	新聞・チラシ	新聞・チラシ	新聞・チラシ	新聞・チラシ
	ダンボール	ダンボール	ダンボール	ダンボール	ダンボール	ダンボール
粗大	雑誌	雑誌	雑誌	雑誌	雑誌・その他紙類	雑誌・その他紙類
	布類	布類	布類	布類	布類	布類
	粗大・埋立	粗大・埋立	粗大・埋立	粗大・埋立	粗大・埋立	粗大・埋立
	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの
		燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの
		ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル
			廃プラスチック類	廃プラスチック類	廃プラスチック類	容器包装プラスチック
				生ごみ	生ごみ	生ごみ
						電気コード類

平成22年4月	平成25年4月	平成28年4月	平成29年4月	平成30年4月	平成31年4月	令和2年4月
23分別	24分別	21分別	20分別	20分別	22分別	23分別
びん類(6分別)	びん類(6分別)	びん類(4分別)	びん類(4分別)	びん類(4分別)	びん類(4分別)	びん類(4分別)
生きびん	生きびん	生きびん	生きびん	生きびん	生きびん	生きびん
透明びん	透明びん	透明びん	透明びん	透明びん	透明びん	透明びん
水色	水色	水色	茶色	茶色	茶色	茶色
茶色	茶色	その他の色	その他の色	その他の色	その他の色	その他の色
緑色	緑色					
黒色	黒色					
空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(2分別)	空き缶(3分別)
スチール	スチール	スチール	スチール	スチール	スチール	スチール
アルミ	アルミ	アルミ	アルミ	アルミ	アルミ	アルミ
なべ・釜類	なべ・釜類					破砕・埋立及び粗大
破砕・埋立	破砕・埋立					
		有害(2分別)	有害(2分別)	有害(2分別)	有害(2分別)	有害(3分別)
		電池類	電池類	電池類	電池類	電池類
		蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	蛍光管・電球類
有害(2分別)	有害(2分別)	紙類(3分別)	紙類(3分別)	紙類(3分別)	紙類(5分別)	紙類(4分別)
電池類	電池類	新聞・チラシ	新聞・チラシ	新聞・チラシ	新聞・チラシ	新聞・チラシ
蛍光管・電球類	蛍光管・電球類	ダンボール	ダンボール	ダンボール	ダンボール	ダンボール
紙類(3分別)	紙類(3分別)	雑誌・その他紙類	雑誌・その他紙類	雑誌・その他紙類	雑誌・その他紙類	雑誌・その他紙類
新聞・チラシ	新聞・チラシ				飲料等パック(白・銀)	飲料等パック(白・銀)
ダンボール	ダンボール	布類	布類	布類	布類	布類
雑誌・その他紙類	雑誌・その他紙類	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの	燃やすもの
布類	布類	ペットボトルのふた	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル	ペットボトル
粗大・埋立	粗大・埋立	ペットボトル	容器包装プラスチック	容器包装プラスチック	容器包装プラスチック	容器包装プラスチック
燃やすもの	燃やすもの	生ごみ	生ごみ	生ごみ	生ごみ	生ごみ
ペットボトル	ペットボトル	電気コード類	電気コード類	電気コード類	電気コード類	電気コード類
容器包装プラスチック	容器包装プラスチック	食用油	食用油	食用油	食用油	食用油
生ごみ	生ごみ	小型家電		小型家電	小型家電	小型家電
電気コード類	電気コード類					
食用油	食用油					
	小型家電					

(4) 水俣の大気質 環境基準の達成状況

表 1 二酸化硫黄年間値測定結果

測定局	年度	年平均値 (p p m)	長期的評価			短期的評価		
			日平均値の 2%除外値 (p p m)	日平均値が 0.04 p p m を超えた日が 2 日以上 連続したことの有無 (有×・無○)	長期的評 価の達成 状況	1 時間値の 最大値 (p p m)	日平均値の 最大値 (p p m)	短期的評価 の達成状況
水俣保健所	2019	0.002	0.005	○	達成	0.040	0.009	達成
	2020	0.001	0.004	○	達成	0.021	0.007	達成
	2021	0.002	0.007	○	達成	0.064	0.011	達成
	2022	0.002	0.005	○	達成	0.054	0.013	達成
	2023	0.002	0.006	○	達成	0.077	0.011	達成

表 2 浮遊粒子状物質年間値測定結果

測定局	年度	年平均値 (p p m)	長期的評価			短期的評価		
			日平均値の 2%除外値 (p p m)	日平均値が 0.1mg/m ³ を 超える日が 2 日以上連 続した日の有無 (有×・無○)	長期的評 価の達成 状況	1 時間値の 最大値 (p p m)	日平均値の 最大値 (p p m)	短期的評価 の達成状況
水俣保健所	2019	0.020	0.038	○	達成	0.086	0.054	達成
	2020	0.019	0.049	○	達成	0.106	0.072	達成
	2021	0.013	0.029	○	達成	0.066	0.047	達成
	2022	0.014	0.030	○	達成	0.086	0.044	達成
	2023	0.014	0.032	○	達成	0.198	0.088	達成

表 3 光化学オキシダント年間測定結果

測定局	年 度	昼間の 1 時間値 の年平均値	昼間の 1 時間値 の最高値	環境基準の 達成状況	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超 えた日数と時間数	
		(p p m)	(p p m)		(日)	(時間)
水俣保健所	2019	0.036	0.100	非達成	72	417
	2020	0.032	0.100	非達成	65	355
	2021	0.037	0.090	非達成	72	366
	2022	0.035	0.082	非達成	50	257
	2023	0.036	0.083	非達成	58	302

表 4 窒素酸化物(二酸化窒素)年間値測定結果

測定局	年度	年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	環境基準の達成状況
水俣保健所	2019	0.004	0.006	達成
	2020	0.002	0.006	達成
	2021	0.002	0.005	達成
	2022	0.002	0.005	達成
	2023	0.002	0.005	達成

表 5 微小粒子状物質(PM2.5)年間測定結果表

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	年度	1年平均値	1日平均値 の 98%値	1日平均値 の最高値	長期基準	短期基準	環境基準の 評価
水俣保健所	2019	13.6	32.1	47.2	達成	達成	達成
	2020	13.3	30.7	41.7	達成	達成	達成
	2021	11.8	25.1	35.3	達成	達成	達成
	2022	13.1	28.5	48.1	達成	達成	達成
	2023	12.0	28.7	35.3	達成	達成	達成

(5) 水俣の水質状況

表 1 河川水質環境調査結果総括表

(生活環境項目: 2023 年度)

単位: mg/ℓ (大腸菌数を除く)

項目 地点	BOD		SS		大腸菌数 (CFU/100ml)	
		a/n		a/n		a/n
浜雨水幹線下流	0.9~1.1	0.97/3	—	—	—	—
丸島水路水門	1.7~2	1.83/3	—	—	—	—
百間水路水門	1.7~2	1.67/3	—	—	—	—
田在川下流	1.6	1.6/1	—	—	—	—
湯出川江南橋	1.5~1.8	1.65/2	2	2/2	23~190	106.5/2
湯出川大森橋	2	2/1	2	2/1	27	27/1
水俣川鶴田橋	1.3~1.7	1.5/2	1~2	1.5/2	9~19	14/2

水俣川桜野橋	0.9	0.9/1	2	2/1	840	840/1
袋遊水池	2.1	2.1/1	—	—	—	—

項目 地点	M B A S		(T-P)		(T-N)	
		a/n	全リン	a/n	全窒素	a/n
浜雨水幹線下流	0.02～0.04	0.027/3	0.07～2	0.117/3	0.8～1.1	0.89/3
丸島水路水門	0.02～0.03	0.02/3	0.08～0.27	0.163/3	0.1～1.5	0.827/3
百間水路水門	0.03	0.03/3	0.05～0.17	0.123/3	1.4～1.6	1.533/3
田在川下流	0.06	0.06/1	0.03	0.03/1	0.62	0.62/1
湯出川江南橋	0.01～0.02	0.02/2	0.028～0.27	0.149/2	0.58～0.93	0.755/2
湯出川大森橋	0.01	0.01/1	0.023	0.023/1	0.88	0.88/1
水俣川鶴田橋	0.01	0.01/2	0.02～0.023	0.022/2	0.24～0.45	0.345/2
水俣川桜野橋	0.01	0.01/1	0.043	0.043/1	0.31	0.31/1
袋遊水池	—	—	—	—	—	—

(備考：a は平均値、n は検体数)

(健康項目：2023 年度)

単位：(mg/ℓ)

項目 地点	(T-Hg)		(As)		(Pb)		(Cd)	
	総水銀	m/n	ヒ素	m/n	鉛	m/n	カドミウム	m/n
浜雨水幹線下流	<0.0005	<0.0005/3	<0.005	<0.005/1	<0.01	<0.01/1	—	—
丸島水路水門	<0.0005	<0.0005/3	<0.005	<0.005/1	<0.01	<0.01/1	—	—
百間水路水門	<0.0005	<0.0005/3	<0.005	<0.005/1	<0.01	<0.01/1	—	—
田在川下流	<0.0005	<0.0005/1	<0.005	</1	<0.01	<0.01/1	—	—
湯出川江南橋	<0.0005	<0.0005/2	<0.001	<0.001/2	<0.001	<0.001/2	<0.0003	<0.0003/2
水俣川鶴田橋	<0.0005	<0.0005/2	<0.001	<0.001/2	<0.001	<0.001/2	<0.0003	<0.0003/2
袋遊水池	<0.0005	<0.0005/1	<0.001	<0.001/1	<0.02	<0.02/1	<0.003	<0.003/1

項目 地点	(CN)		(O-P)		(6-Cr)	
	シアン	m/n	有機リン	m/n	六価クロム	m/n
浜雨水幹線下流	<0.1	<0.1/1	—	—	—	—
丸島水路水門	<0.1	<0.1/1	—	—	—	—
百間水路水門	<0.1	<0.1/1	—	—	—	—
田在川下流	<0.1	<0.1/1	—	—	—	—
湯出川江南橋	<0.01	<0.01/2	<0.1	<0.1/2	<0.01	<0.01/2
水俣川鶴田橋	<0.01	<0.01/2	<0.1	<0.1/2	<0.01	<0.01/2
袋遊水池	<0.01	<0.01/1	<0.1	<0.1/1	<0.01	<0.01/1

(備考：n は検体数、m は基準超過数)

表2 水質経年変化

河川等 (BOD)

単位：(mg/l)

年度 地点	2019	2020	2021	2022	2023
浜雨水幹線下流	(1.03) 0.8~1.5	(1.27) 0.5~2.0	(0.53) <0.5~0.6	(0.56) 0.5~0.6	(0.97) 0.9~1.1
丸島水路水門	(0.6) <0.5~1.0	(0.93) 0.5~1.3	(0.63) <0.5~0.8	(0.93) 0.7~1.2	(1.83) 1.7~2
百間水路水門	(0.73) 0.7~0.8	(2.63) 1.4~4.6	(1.27) <0.5~2.0	(1.5) 1.1~2.1	(1.67) 1.7~2
田在川下流	1.0	1.2	2.5	1.4	1.6
湯出川江南橋	(0.9) <0.5~1.3	(0.85) <0.5~1.2	(0.65) <0.5~0.8	(0.75) 0.7~0.8	(1.65) 1.5~1.8
湯出川大森橋	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2
水俣川鶴田橋	(0.9) 0.5~1.3	(1.2) 1.1~1.3	(0.8) <0.5~1.1	(0.95) 0.5~1.4	(1.5) 1.3~1.7
水俣川桜野橋	(<0.5) <0.5	(0.7) 0.7	0.8	0.5	0.9
袋遊水池	0.7	1.2	0.8	0.9	2.1

(備考：() 数値は平均値)

表3 栄養塩類の経年変化（年間平均値）

年度 地点		2019	2020	2021	2022	2023
浜雨水幹線下流	全窒素	1.03	1.1	0.73	0.96	0.89
	全リン	0.073	0.117	0.099	0.15	0.117
丸島水路水門	全窒素	1.31	1.1	0.797	1.16	0.827
	全リン	0.118	0.15	0.14	0.17	0.163
百間水路水門	全窒素	2.2	1.8	1.53	1.26	1.533
	全リン	0.23	0.36	0.3	0.09	0.123
田在川下流	全窒素	0.82	0.49	1.3	0.87	0.62
	全リン	0.058	0.1	0.07	0.08	0.03
湯出川江南橋	全窒素	0.57	0.705	0.45	0.60	0.755
	全リン	0.018	0.025	0.027	0.03	0.149
湯出川大森橋	全窒素	0.56	0.56	0.45	0.59	0.88
	全リン	0.024	0.024	0.037	0.02	0.023
水俣川鶴田橋	全窒素	0.76	0.585	0.54	0.49	0.345
	全リン	0.117	0.034	0.04	0.03	0.022
水俣川桜野橋	全窒素	0.61	0.57	0.35	0.55	0.031
	全リン	0.017	0.019	0.016	0.02	0.043

表4 袋湾水質調査結果 検体採取日：2023年9月14日

(単位：mg/ℓ)

項目 年度	COD	n-ヘキサン 抽出物	MBAS	全リン	全窒素	総水銀	HCHO
2023年度	1.8	<0.5	0.02	0.025	0.26	<0.0005	<0.003

表5 西湯の児水質調査結果 検体採取日：2024年1月5日

(単位：mg/ℓ)

項目 年度	COD	n-ヘキサン 抽出物	大腸菌群数	MBAS	全リン	全窒素
2023年度	1.0	<0.5	1.0	0.02	0.025	0.17

表6 梅戸港水質調査結果 検体採取日：2024年2月27日

(単位：mg/ℓ)

項目 年度	COD	n-ヘキサン 抽出物	全窒素	総水銀	全リン	MBAS
2023年度	1.3	<0.5	0.13	<0.0005	0.016	0.02

表7 JNC（株）水俣製造所水質調査結果総括表

（生活環境項目）

（単位：mg/ℓ）

項目	採取結果	法規制値	m/n
pH	7.5～7.8	5.8～8.6	0/6
COD	2.2～3.8	50（25）	0/18
SS	1～31	40（30）	0/6
n-ヘキサン抽出物	<1	30.0	0/6
銅	<0.01	3	0/2
亜鉛	0.01～0.02	2.0	0/2
溶解性鉄	<0.02	10.0	0/2
溶解性マンガン	<0.01	10.0	0/2
全クロム	<0.01	2.0	0/2
BOD	1.3～2.7	50（25）	0/6
全窒素	1.7～1.8	120.0	0/2
全リン	0.14～0.2	16.0	0/2
フッ素	<0.1	8.0	0/2

（備考：nは検体数、mは基準超過数）

（有害物質）

（単位：mg/ℓ（pH以外））

項目	採取結果	法規制値	m/n
総水銀	<0.0005	0.005	0/6
カドミウム	<0.003	0.03	0/2
ヒ素	<0.005	0.1	0/2
六価クロム	<0.01	0.2	0/2
全シアン	<0.1～0.1	1	0/2
トリクロロエチレン	<0.01	0.1	0/2
テトラクロロエチレン	<0.01	0.1	0/2
1,1,1-トリクロロエタン	<0.3	3	0/2
有機リン	<0.1	1	0/2
鉛	<0.01	0.1	0/2

表 8 新栄合板工業（株）水質調査結果総括表 (単位：mg/ℓ (pH 以外))

項目	採取結果	法規制値	m/n
pH	7.4～7.6	5.0～9.0	0/6
COD	0.7～4.3	50 (40)	0/12
SS	1～3	60 (50)	0/12
ホルムアルデヒド	<0.01	0.3	0/3
n-ヘキサン抽出物	<1	30.0	0/3

(備考：n は検体数、m は基準超過数) ※事業所排水にはホルムアルデヒドの基準はない。
「0.3」は、放流先の海域の値

表 9 事業場排水（生活環境項目：2023 年度） (単位：mg/ℓ)

項目 \ 業種 (流出先)	洗濯業 (袋湾)	家畜食料品及び冷凍調理 食品製造業 (水俣川中鶴)
pH	7.9	7.1
COD	—	12
BOD	—	6.8
SS	—	13
n-ヘキサン抽出物	<1	1
MBAS	<0.01	0.04
全リン	—	7.6
全窒素	—	3.8
トリクロロエチレン	<0.01	—
テトラクロロエチレン	<0.01	—
1,1,1-トリクロロエタン	<0.3	—

表 10 有機塩素系化合物に係る調査結果（2023 年度）

項目 \ 物質名	井戸数 (本)	濃度 (mg/ℓ)	基準値を超えた 井戸数 (本)	厚生省の水道水の暫 定水質基準 (mg/ℓ)
トリクロロエチレン	4	<0.001	0	0.01
テトラクロロエチレン	4	<0.001	0	0.01
1,1,1-トリクロロエタン	4	<0.1	0	0.3

(6) 水俣の騒音・振動の状況

表1 特定工場等の騒音測定結果 (2023 年度)

No.	特定工場等	規制地域区分	測定地点数	規制基準値 (dB)	測定値 (dB)
1	化学品等製造業	3 種	3	50	41.5～66.7
		4 種	1	60	43.6～49.9
2	合板製造業	3 種	3	50	50.8～59.7
3	塩ビフィルム製造業	3 種	2	50	52.2～59.9

表2 騒音規制法に基づく届出 (2023 年度)

(ア) 特定施設

届出の種類 施設の種類の	①設置届出		②使用届出		③使用全廃届出		④数変更届出		⑤特定工場等 総数	⑥特定施設等 総数
	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数		
金属加工機械							1	1	9	39
空気圧縮機等	1	6							52	264
土砂用破碎機等					1	1			7	12
織機									0	0
建設用資材製造機械									4	6
穀物用製粉機									0	0
木材加工機械									5	7
抄紙機									1	2
印刷機械									0	0
合成樹脂用射出成型機									0	0
鋳型造型機									0	0
計	1	6	0	0	1	1	1	1	78	330

注) 1 ①、②、③、④欄の施設別工場等数欄は、当該施設を設置している工場等の延べ数。

⑤欄では、特定工場等の有する施設のうち、代表的な施設のところのみ計上。

2 ⑥欄の施設数=前年度の⑥欄の施設数+報告年度の(①欄の施設数+②欄の施設数+④欄の施設数-③欄の施設数)

⑦その他の届出				
届出の種類	防止の方法 変更届出	氏名等 変更届出	承継届出	計
件 数	0	4	0	4

(イ) 特定建設作業

作業の種類	⑧届出件数
くい打機等を使用する作業	1
びょう打機を使用する作業	0
さく岩機を使用する作業	0
空気圧縮機を使用する作業	1
コンクリートプラント等を設けて行う作業	0
バックホウを使用する作業	2
トラクターショベルを使用する作業	0
ブルドーザーを使用する作業	1
計	5

表3 熊本県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出（2023年度）

(ア) 特定施設

届出の種類 施設の種類の	①設置届出		②使用届出		③使用全廃届出		④数変更届出		⑤工場等実数	⑥施設数
	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数		
石材切断機									2	4
セメント製品成型機									1	2
木材加工機械									14	49
鋳型造型機									0	0
空気圧縮機等	1	2					2	20	110	910
送風機									1	1
クーリングタワー									0	57
バーナー									0	80
脱水機									0	49
ダンボール製造機械									0	0
計	1	2	0	0	0	0	2	20	128	1152

注) 1 ①、②、③、④欄の施設別工場等数欄は、当該施設を設置している工場等の延べ数。

⑤欄では、特定工場等の有する施設のうち、代表的な施設のところのみ計上。

2 ⑥欄の施設数=前年度の⑥欄の施設数+報告年度の(①欄の施設数+②欄の施設数+④欄の施設数-③欄の施設数)

⑦その他の届出					
届出の種類	防止の方法 変更届出	氏名等 変更届出	使用全廃届出	承継届出	計
件数	0	4	0	0	4

(イ) 特定建設作業

種 類	件 数
コンクリートカッター使用作業	0
掘削機械使用作業	2
鋼球使用作業	0
計	2

(ウ) 特定作業

届出 作業		実施届出数	経過措置 届出数	総 数
板金作業				0
製かん作業				0
橋梁等組立作業				0
金属研磨作業				0
金属切断作業				0
木材切断作業				0
計		0	0	0
その他の届出				
種 類	件数			
氏名等変更の届出	0			
廃止届出	0			
承継届出	0			
計	0			

表 4 振動規制法に基づく届出 (2023 年度)

(ア) 特定施設

届出の種類 施設の種類の	①設置届出		②使用届出		③使用全廃届出		④数変更届出		⑤工場 等実数	⑥施設数
	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数		
金属加工機械							1	1	6	19
圧縮機									20	81
土砂用破碎機等									0	1
織機									2	25
コンクリートブロックマシン等									1	1
木材加工機械									0	0
印刷機械									0	0
ロール機									0	0
合成樹脂用射出成型機									0	0
鋳造型機							1	1	0	0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	29	127

注) 1 ①、②、③、④欄の施設別工場等数欄は、当該施設を設置している工場等の延べ数。

⑤欄では、特定工場等の有する施設のうち、代表的な施設のところのみ計上。

2 ⑥欄の施設数=前年度の⑥欄の施設数+報告年度の(①欄の施設数+②欄の施設数+④欄の施設数-③欄の施設数)

⑦その他の届出					
届出の種類	防止の方法 変更届出	使用の方法 変更届出	氏名等 変更届出	承継届出	計
件 数	0	0	4	0	4

(イ) 特定建設作業

作業の種類	⑧届出件数
くい打機等を使用する作業	1
鋼球を使用して破壊する作業	0
舗装版破碎機を使用する作業	0
ブレーカーを使用する作業	1
バックホウを使用する作業	0
計	2

(7) 水俣の公害苦情の状況

表1 年度別公害苦情件数の推移

年度	種別	典 型 7 公 害							典型7公害 以外		合 計	公害 苦情以外	
		大 気 汚 染	水 質 汚 濁	土 壌 汚 染	騒 音	振 動	地 盤 沈 下	悪 臭	計	廃 棄 物 投 棄			そ の 他
2019		10	8	0	3	0	0	5	26	26	3	55	31
2020		11	4	0	0	0	0	7	22	17	0	39	34
2021		14	5	0	4	0	0	7	30	13	4	47	36
2022		10	2	0	1	0	0	5	18	12	12	42	33
2023		10	8	0	1	0	0	2	21	11	0	32	41

表2 苦情発生源の種類（2023 年度）

公害の種類 主な発生源		典型 7 公害								典型 7 公 害以外		合 計	公害 苦情以外
		大 気 汚 染	水 質 汚 濁	土 壌 汚 染	騒 音	振 動	地 盤 沈 下	悪 臭	計	廃 棄 物 投 棄	そ の 他		
会社・事業所	農業、林業								0			0	
	漁業								0			0	
	鉱業								0			0	
	建設業	1			1				2			2	
	製造業	1							1			1	
	電気・ガス・熱供給・水道業								0		0	0	
	情報通信業								0			0	
	運輸業、郵便業								0			0	
	卸売業、小売業		2						2			2	1
	金融業、保険業								0			0	
	不動産業、物品賃貸業								0			0	
	学術研究、専門・技術サービス業								0			0	
	宿泊業、飲食サービス業	1							1		0	1	
	生活関連サービス業、娯楽業								0			0	
	教育、学習支援業								0			0	
	医療、福祉								0			0	2
	複合サービス業								0			0	
	サービス業	1	1						2	2		2	
	公務								0			0	
	分類不能産業								0			0	
個人		5	3					2	10	1	0	21	28
その他								1	0		0	0	5
不明		1	2		0			0	3	8	0	14	5
計		10	8	0	1	0	0	2	21	11	0	32	41

表 3 被害の用途地域別苦情件数

用途地域 種別		都 市 計 画 区 域							都市計画区域外	合 計
		住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	その他	臨港地区		
典型7公害	大気汚染	5			2		3			10
	水質汚濁			2	1		4		1	8
	土壌汚染									0
	騒音	1								1
	振動									0
	地盤沈下									0
	悪臭	2								2
典型7公害以外	廃棄物投棄	5		1			5			11
	その他	0	0	0	0	0	0			0
計		13	0	3	3	0	12	0	1	32
公害苦情以外		18	0	4	1		18		0	41

水俣市環境白書 2023 へのご意見、ご要望をお聞かせください。

形式は、郵送、FAX、電子メール等なんでも結構です。

下の発行者あてに、送ってください。

水俣市環境白書 2023

令和7年3月発行

発行者：水俣市

水俣市福祉環境部環境課 環境もやい推進係

〒867-8555 熊本県水俣市陣内1-1-1

TEL：0966-61-1612

FAX：0966-63-9044