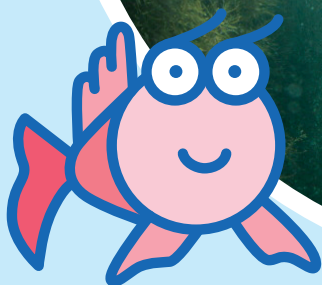


はじめて学ぶ水俣病

水俣病について一緒に学習しましょう。



よみがえ
蘇った水俣湾
おさき
写真：尾崎たまき

中を開く前に、次の質問について
考えてみよう!

- Q1 水俣病ってどのようにして発生したのかな?
- Q2 水俣病ってどんな病気なんだろう?
- Q3 水俣病が発生してどんな被害があったんだろう?
- Q4 水俣病に対してどんな取り組みがされたのかな?
- Q5 水俣湾の魚介類の水銀は、現在どうなっているの?
- Q6 水俣病から学ぶことは何だろう?

Q1

水俣病ってどのようにして発生したのかな？

A1

水俣病は、昭和31年(1956年)に熊本県水俣市で最初に確認されました。水俣市にあるチッソ水俣工場は、日本有数の大きな化学工場で、様々な化学製品を作っていましたが、その原料(アセトアルデヒド)を作るときに発生した毒性の強い「メチル水銀」を、工場排水と一緒に水俣湾へ流していました。流されたメチル水銀は、魚介類(魚や貝のこと)に取り込まれ、その魚介類を人々が長い間たくさん食べたことにより水俣病が発生しました。

昭和40年(1965年)には、新潟県の阿賀野川流域で水俣病と同じ病気が発生しました。これは、昭和電工鹿瀬工場の排水に含まれていたメチル水銀によるもので、新潟水俣病(第二水俣病)と呼ばれています。

図1 食物連鎖図

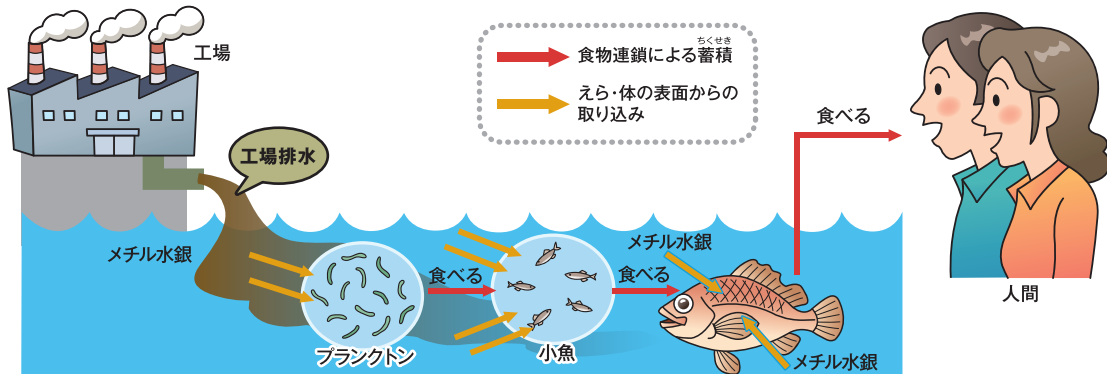
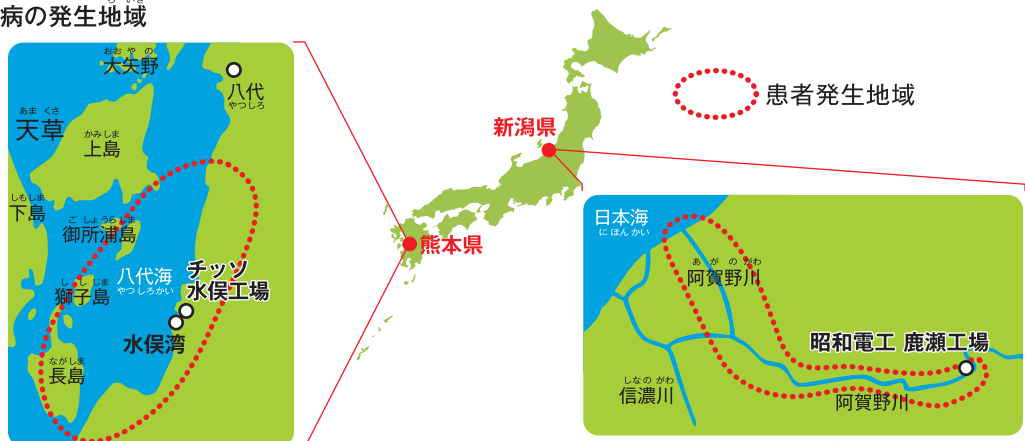


図2 水俣病の発生地域



【環境省環境保健部 水俣病その歴史と対策2002】から一部改編

メチル水銀とは？

水銀は、「金属水銀」、「無機水銀」、そして「有機水銀」に分けることができます。水俣病を引き起こしたメチル水銀は有機水銀の1つで、大変強い毒性を持っており、以前は農薬などに使われていました。金属水銀は、水銀体温計や蛍光灯などに使用されており、私たちの身近なところに存在しています。無機水銀の一部は、赤色塗料の原料として漆器や神社に使用されています。



Q2

水俣病ってどんな病気 なんだろう？

A2

水俣病の主な症状には、両手両足の感覚が鈍くなる、動きがぎこちなくなる、目が見える範囲が狭くなる、耳が聞こえにくくなる、言葉がはっきりしなくなるなどがあります。人それぞれによって症状や程度が異なります。

発生当初のとても症状が重い人の中には、けいれんを起こしたり、意識不明になって亡くなる人もいました。これらの症状は、体内に取り込まれたメチル水銀が、脳や神経に障害を与えることにより引き起こされました。

また妊娠している母親の体内に入ったメチル水銀が、へその緒を通じておなかの赤ちゃん(胎児)に取り込まれ、生まれながらに水俣病の症状をもった赤ちゃん(胎児性水俣病患者)もいました。

水俣病はメチル水銀による中毒であり、空気や食物を通じて人から人へうつることはありません。また、遺伝により発生することもあります。もちろん、水俣地域特有の病気(風土病)でもありません。

メチル水銀により一度障害を受けた脳の細胞を再生することは困難です。このため水俣病を治すことができる治療法は無いと言われ、一時的に症状をやわらげる治療が主に行われており、被害者の苦しみは今なお続いています。

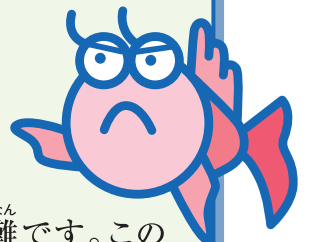


図3 水俣病の主な症状

- ころびやすい
- まっすぐ歩きにくい
- ボタンをかけたり、衣服の着脱など日常の動作が思うようにできない
- 言葉がはっきりしない
- まっすぐ見たときに周辺が見えにくい
- 音を識別しにくい
- 相手の言うことが聞き取りにくい
- じんじんするしびれ
- さわられた感じや痛みを感じにくい
- 熱いものや冷たいものにさわっても感じにくい

このような症状が人それぞれによって様々に現れるのが水俣病なのだよ!

Q3

水俣病が発生してどんな被害があったんだろう？

A3

① 健康被害

水俣病患者は、水俣湾周辺を中心とする八代海沿岸と新潟県阿賀野川流域で発生し、多くの人々が水俣病による健康被害に苦しみました。水俣病と認められた患者の数は、令和5年(2023年)12月末現在で熊本県1,791名、鹿児島県493名、新潟県716名に上っています。

② 環境汚染

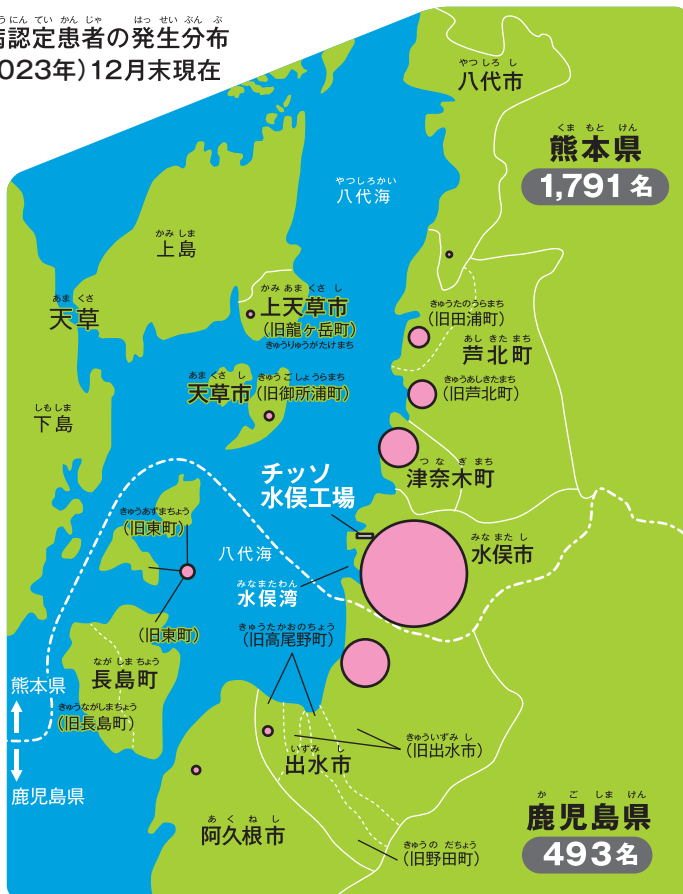
チッソ水俣工場の排水により、水俣湾には水銀を含んだ大量のヘドロが海底に積み重なり、環境が汚染されました。海底に積み重なったヘドロの厚さは、4mに達するところもありました。また、水銀によって水俣湾の魚介類は汚染され、人々は魚を捕ったり食べたりすることができなくなりました。

③ 偏見・差別

水俣病の原因がまだはっきりしなかった頃は、水俣病は空気を通じて人から人へうつると誤解され、患者が出た家には、人々が近づかなかったり、就職・結婚が断られるなどの差別がありました。これらのいわれのない偏見(かたよった見方)や差別は、被害者や家族を大変苦しめました。



図4 水俣病認定患者の発生分布
令和5年(2023年)12月末現在



●の大きさは、人数の多い少ないを表します。

Q4

水俣病に対してどんな取り組みがされたのかな？

A4 ① 健康被害に対して

1. 水俣病の認定

昭和44年(1969年)、新しく法律がつくられ、水俣病患者の救済が行われることとなりました。認定審査会(専門の医師で作られる会議)の審査を受けて、国や県から水俣病と認められた人に対して、チツソから医療費や介護手当などが支払われ、医療と生活の補償が行われています。

2. 水俣病総合対策医療事業の実施

水俣病とは認定されないものの、水俣病発生当時、水俣湾周辺の魚をたくさん食べ、水俣病にもみられる症状(両手両足の感覚が鈍くなる症状やその他の神経症状)がある人に対しては、熊本県や鹿児島県から医療費などの支給が行われています。平成22年(2010年)5月1日から平成24年(2012年)7月31日まで、水俣病患者の救済に関する特別措置法に基づく救済の申請を受け付け、全国で約6万5千人が申請しました。熊本県では約4万3千人が申請をし、3万7千人を超える人が救済の対象となりました。

② 環境汚染に対して

1. 仕切網の設置

水俣病が発生した後、水俣湾内の魚を捕ったり食べたりしないように指導が行われていましたが、昭和49年(1974年)、県は汚染魚を水俣湾に閉じこめる仕切網を水俣湾入口に設置しました。仕切網内に閉じこめられた汚染魚は、捕まえられて処分されました。

2. 水俣湾の環境復元(埋め立て工事)

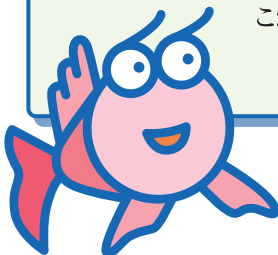
さらに昭和52年(1977年)、県は水俣湾内の海底に積み重なった水銀を含んだ大量のヘドロを取り除き、これを堤防の内側に封じ込めて埋め立てる工事を始めました。この工事は平成2年(1990年)に終了しましたが、終了までに13年の期間と485億円が費やされ、58.2ha(サッカー場のピッチ約82個分)におよぶ広大な埋立地ができました。埋め立て工事の結果、水俣湾は昔のようなきれいな海となり(表紙写真)、泳いだり、遊んだりすることもできるようになりました。

③ 偏見・差別に対して

水俣病発生地域の再生と地域住民間のきずなを取り戻すことを目的として、**もやい直し**センターが建設され、人々の交流の場として、また、地域の保健・福祉の中心として利用されています。

また水俣病問題や環境問題について学ぶために、埋め立て地の隣に水俣病資料館・水俣病情報センター・環境センターが設立されました。現在、水俣病資料館の「語り部」や「伝え手」の方々が、水俣病の歴史や教訓、水俣病についての御自身の経験を語り伝えています。また、この他にも、水俣病患者の方々が学校をはじめいろいろな場所で水俣病について話をしています。水俣病情報センターは、水俣病に関する情報収集や研究など、環境センターは、様々な環境問題についての学習指導を行っています。

これらの施設には全国から多くの小中学生が訪れ、環境学習の場として利用されています。



もやい直しとは？

もやいとは、もともと船をつなぐことや人と人が支え合い一緒に何かをすることです。水俣では、壊れてしまった人と人との関係、自然と人との関係をもとの姿に戻していくことを「もやい直し」と言っています。

Q5

水俣湾の魚介類の水銀は、 現在どうなっているの？

A5

チッソ水俣工場によるアセトアルデヒドの製造中止や、水俣湾の海底に積み重なったヘドロを取り除いて埋め立てる工事、水銀に汚染された魚介類を捕まえて処分することにより、水俣湾の魚介類に含まれる水銀の濃度は次第に低下しました。

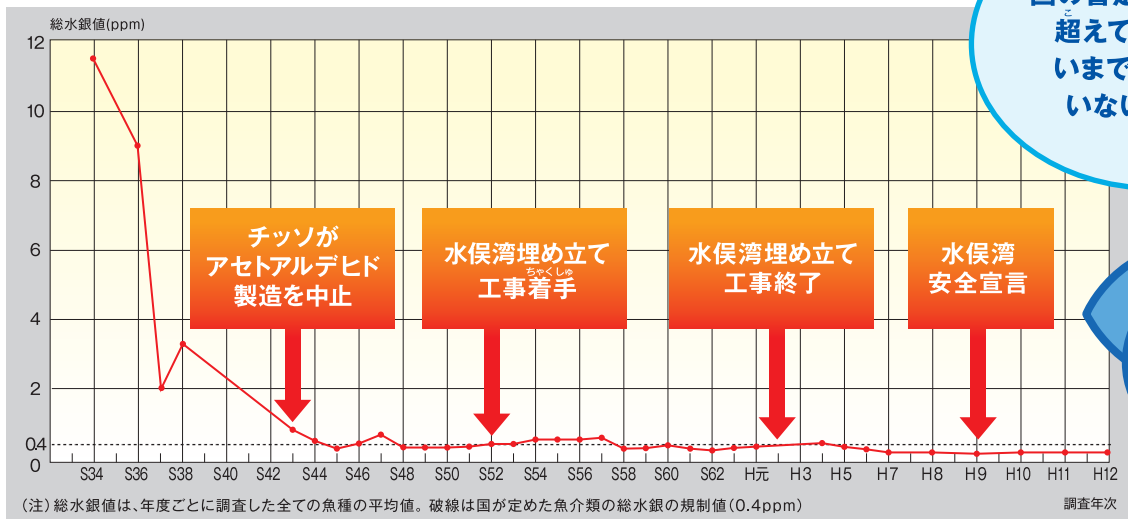
平成9年(1997年)、県は水俣湾の魚介類に含まれる水銀の濃度が3年連続して国の基準を下回ったため、水俣湾の魚介類は安全であると宣言し、水俣湾の入口に設置していた仕切網を全て取り除きました。その結果、人々は水俣湾の魚を捕ったり食ったりすることができるようになりました。

今、水俣湾は
すっかりきれい
になって、おいしい魚が
食べられるよ！

現在も、県は水俣湾の魚や海水に含まれる水銀の濃度について調査を続けていますが、その濃度は国が定めた基準を下回っています。



図5 水俣湾の魚介類の総水銀値の推移



昔は
国の暫定的規制値を
超えていたけど、
いまでは、超えて
いないんだよ。

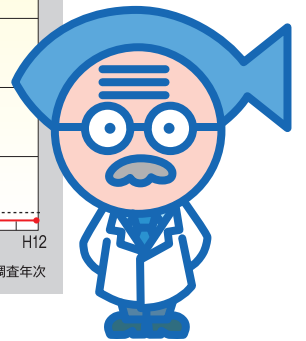


図6 平成13年度以降における水俣湾の総水銀値の推移

	H13	H14	H15	H16		H17		H18		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
				追加	前期	後期	前期	後期																		
カサゴ	0.36	0.33	0.34	0.40	0.36	0.38	0.37	0.26	0.30	0.31	0.31	0.39	0.38	0.30	0.28	0.33	0.29	0.32	0.29	0.27	0.26	0.30	0.31	0.30	0.33	0.27
ササノハベラ	0.22	0.22	0.20	0.19	0.17	0.18	0.18	0.17	0.15	0.13	0.19	0.23	0.20	0.19	0.18	0.17	0.20	0.15	0.12	—	0.15	0.16	0.16	0.18	0.16	0.14

単位 : ppm



ppmとは？

1ppmは、100万分の1(0.0001%)の濃さとなります。例えば、縦・横・高さがそれぞれ1mの水槽に水が満たされているとき、その中に1グラムの赤インク(およそ1ミリリットル)を落としてかき混ぜた状態が1ppmとなります。

Q6

水俣病から学ぶことは何だろうか？

A6

①人の命・健康や環境を大切にす

水俣病が発生した頃は、多くの工場では利益を増やすことが優先され、人々の健康や環境を守ることは後回しにされがちでした。その結果、水俣病をはじめ、多くの公害が日本各地で発生しました。私たちは、人の命・健康や環境を何よりも大切に考えなければなりません。



②公害は起こる前に防ぐ

公害がいったん起こると、それによって失われた人の命や健康は取り戻せません。しかも、破壊された環境をもとどおりにすることは、大変困難なことです。

私たちは、公害を絶対に起こしてはいけません。そのためには、何よりも公害を起こさないよう日頃から注意しておくことが大切です。

③公害が発生した時は、被害が広がらないようにする

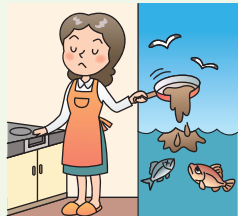
水俣病は、原因がすぐにははっきりしなかったこともあり、多くの水俣病患者が発生しました。

私たちは、健康被害や環境汚染などの公害が発生した時は、原因を早く見つけることはもちろん、被害が広がらないよう努めなければなりません。

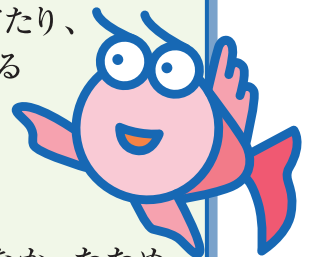


④一人ひとりが環境を守る努力をする

水俣病は、工場排水と一緒にメチル水銀が水俣湾へ流されたことにより発生したのですが、私たちも毎日の生活で、気がつかないうちに環境を汚し、環境破壊の原因を作っているかもしれません。



私たちは、一人ひとりが海や川などにゴミを捨てたり、汚れた水を流したりしないようにして、環境を守る必要があります。



⑤正しい知識を持ち、偏見や差別をなくす

水俣病がどのような病気なのか人々に正しく理解されなかったために、被害者や家族は偏見・差別を受け、大変つらい思いをしました。

私たちは、水俣病に限らず何事においても、正しい知識を持つとともに、相手の立場に立って考えることが大切です。



水俣病に関する年表

ねんびょう

昭和31年 (1956)	チッソ <small>ふ ぞくびょういん</small> 附属病院より水俣保健所に奇病発生 <small>きびょう ほうごく</small> の報告(5月1日水俣病公式確認日)	平成16年 (2004)	最高裁判所において、水俣病の被害拡大を防ぐことができなかったことについて、国と熊本県の責任が確定
昭和34年 (1959)	熊本大学研究班「有機水銀が原因ではないか」と発表 <small>ゆう き すいぎん</small>	平成17年 (2005)	●環境省が総合対策医療事業の拡充等を内容とする「今後の水俣病対策について」を発表 ●住民がチッソ、国及び県を相手に国家賠償等請求訴訟(ノーモア・ミナマタ国賠訴訟)を提起
昭和40年 (1965)	新潟県阿賀野川流域で水俣病が発生 <small>あ が の がわりゆういき</small>	平成21年 (2009)	水俣病被害者の救済に関する特別措置法が成立(7月8日)
昭和43年 (1968)	●チッソがアセトアルデヒドの製造を中止 ●政府、「水俣病の原因はチッソの工場排水に含まれるメチル水銀である」と発表 <small>せいぞう</small>	平成22年 (2010)	●ノーモア・ミナマタ国賠訴訟において和解へ基本合意 熊本地裁(3月) ●政府が、水俣病被害者救済措置の方針を閣議決定(4月16日) ●熊本県等が、水俣病被害者の救済申請を受付開始(5月1日～)
昭和44年 (1969)	●患者・家族がチッソを相手に損害賠償請求訴訟を提起 <small>そん が いはいしやうせいぎやう そしやう</small> ●公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法公布 <small>とくべつ そち ほうつう ぽ</small>	平成23年 (2011)	●ノーモア・ミナマタ国賠訴訟のほか2件の国賠訴訟の和解が成立(3月) ●患者3団体がチッソと紛争終結の協定を締結(3月)
昭和48年 (1973)	●患者団体とチッソとの間で補償協定締結 <small>ほしやうきやうてい いけつ</small> ●公害健康被害補償法公布 <small>こうがいけんどう ひ がい ほしやうほうこう ぽ</small>	平成24年 (2012)	水俣病被害者の救済申請締切(7月31日/期間中に約4万3千人(熊本県)が申請し、3万7千人以上が救済対象となった。)
昭和49年 (1974)	水俣湾に仕切網を設置	平成25年 (2013)	●最高裁判所において、認定に際しては総合的な検討が重要であるとの判断が示される。(4月) ●住民が、チッソ、国及び県を相手に国家賠償等請求訴訟(ノーモア・ミナマタ第2次国賠訴訟)を提訴 ●水銀に関する水俣条約外交会議開催、「水銀に関する水俣条約」採択。 ●「水銀フリー熊本宣言」(10月)
昭和52年 (1977)	水俣湾を埋め立てる工事開始(平成2年(1990年)に終了)	平成29年 (2017)	「水銀に関する水俣条約」発効(8月)(令和5年(2023年)12月末現在で締約国数147ヶ国)
平成4年 (1992)	●熊本県・鹿児島県が、水俣病総合対策医療事業開始 <small>みなまたびょうそうごうたいさく いりやうじ ぎやう</small> ●水俣市が、水俣病犠牲者慰霊式を開催(その後も毎年実施) <small>みなまたびょうぎ せいしや いれいしき</small>		
平成5年 (1993)	水俣市立水俣病資料館・熊本県環境センター開館		
平成7年 (1995)	患者5団体が、政府の水俣病問題解決策を受け入れ <small>みなまたびょうもんたいがいけつさく</small>		
平成9年 (1997)	県が、「水俣湾の安全宣言」を行い、仕切網を全て撤去		
平成10年 (1998)	水俣市総合もやい直しセンター開館		
平成14年 (2002)	熊本県内の小学5年生が水俣市を訪れる「こどもエコセミナー」開始(平成23年(2011年)4月より「水俣に学ぶ肥後っ子教室」へ事業継承)		

「水銀フリー社会」の実現に向けた取り組み

平成25年(2013年)に、熊本県で世界約140の国と地域が集まる会議が開催され、水銀の採掘、利用、輸出入を禁止する「水銀に関する水俣条約」が採択されました(平成29年(2017年)8月発効)。この会議の中で、熊本県知事は、水俣病を経験した熊本県が世界に率先して水銀を使用しない社会(水銀フリー社会)を目指す「水銀フリー熊本宣言」を行い、平成26年(2014年)から取り組みを進めています。主な取り組みとして①水銀含有廃棄物の適正処理の推進 ②海外の水銀専門家の育成支援 ③国内外への情報発信があります。



会議の様子

熊本県環境生活部水俣病保健課

〒862-8570 熊本市中央区水前寺6-18-1 TEL.096-333-2304 FAX.096-382-3296
熊本県ホームページ <https://www.pref.kumamoto.jp/>

発行者：熊本県
所属：水俣病保健課
発行年度：令和5年度 (2023年度)



この印刷物は古紙70%の再生紙を使用しております。