

(4) 地下水の水質現況

県では、水質汚濁防止法第15条の規定により、県内の地下水の水質常時監視調査を毎年実施していますが、平成21年度の調査概要は以下のとおりです。

① 水質調査実施状況

ア 調査の区分

(ア) 概況調査

地域の全体的な地下水の水質の概況を把握するために実施する地下水の水質調査

(イ) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査等により、新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認するために実施する地下水の水質調査

(ウ) 継続監視調査

汚染井戸周辺地区調査等により確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして定期的に実施する地下水の水質調査（表1－37）

表1－37 調査担当機関と項目数（平成21年度）

調査機関	調査の区分	地点数 (井戸数)	環境基準項目検体数
鹿児島県	概況調査	44	534
	継続監視調査	32	54
	小計	76	588
鹿児島市	概況調査	34	591
	汚染井戸周辺地区調査	13	114
	継続監視調査	34	320
	小計	81	1,025
薩摩川内市	継続監視調査	8	33
	小計	8	33
国土交通省	概況調査	13	70
	小計	13	70
計	概況調査	91	1,195
	汚染井戸周辺地区調査	13	114
	継続監視調査	74	407
合 計		178	1,716

イ 調査対象市町村

工場・事業場の立地状況や地下水の利用の状況等を勘案し、年次計画的に地域を選定して実施しています。

平成21年度は、下記の21市町で調査を実施しました。

鹿児島市、枕崎市、阿久根市、出水市、指宿市、薩摩川内市、日置市、曾於市、霧島市、いちき串木野市、南さつま市、奄美市、南九州市、伊佐市、始良市、さつま町、長島町、湧水町、東串良町、肝付町、和泊町

ウ 測定項目

環境基準項目（25項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、ベンゼン、ふっ素、ほう素、PCB、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

② 調査結果の概要

ア 概況調査

20市町の91井戸の概況調査を実施したところ、環境基準超過が確認されたのが3市の4井戸です。項目は、テトラクロロエチレンが1井戸、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が3井戸でした。

イ 汚染井戸周辺地区調査

1市の13井戸で調査を実施しましたが、環境基準を超過した井戸はありませんでした。

ウ 継続監視調査

これまで環境基準超過が判明していた井戸を中心に13市町の74井戸について継続監視調査を実施したところ、12市町の36井戸が環境基準超過でした。項目別の超過井戸数は、砒素が2井戸、トリクロロエチレンが1井戸、テトラクロロエチレンが11井戸、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が19井戸、ふっ素が3井戸となっています。

調査結果は、井戸所有者に通知を行うとともに、基準を超過した井戸については、当該市町及び支庁、地域振興局等関係機関と連携して、水道への切り替え等の指導を行っています。（表1-38、資料編2-(1)-③）

表1-38 平成21年度環境基準項目測定結果（環境基準値超過井戸）

区分	調査 本数	調 査 本 数	飲 用 他 井 戸 数	基準超過井戸の項目別、市町別内訳と濃度範囲				
				砒素	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	ふっ素
				環 境 基 準 (mg/L)				
				0.01以下	0.03以下	0.01以下	10以下	0.8以下
				濃 度 範 囲 (mg/L)				
							11～13	
				0.035～0.061	0.07	0.014～0.13	11～28	0.89～2.8
概況調査	91	36	1				南さつま市(1)	
		55	3			鹿児島市(1)	曾於市(2)	
汚染井戸 周辺地区 調査	13							
		13	0					
継続監視 調査	74	10	2				日置市(1) 南九州市(1)	
		64	34	鹿児島市(1) 薩摩川内市(1)	阿久根市(1)	鹿児島市(7) 薩摩川内市(2) 霧島市(2)	鹿児島市(6) 枕崎市(1) 指宿市(1) 薩摩川内市(1) 日置市(1) 南さつま市(1) 南九州市(2) さつま町(2) 長島町(1) 和泊町(1)	鹿児島市(3)
計	178	46	3				3	
		132	37	2	1	12	19	3

※市町の（ ）内は、超過井戸数

※環境基準は、年平均値で評価するものとされている。

(5) 海水浴場調査

県内の主要な海水浴場について、毎年その水質等の現状を把握し、必要に応じて所要の措置を講ずるとともに、結果を公表して県民の利用に資することとしています。

平成21年度は、図1－12の26海水浴場(うち磯，生見海水浴場は鹿児島市が実施)について、シーズン前及びシーズン中の2回水質検査を実施した結果、全てが水浴場として適当な水質でした。(表1－39，表1－40，図1－12)

表1－39 判定基準

区 分		項 目	ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透 明 度
適	水質AA		不検出 (検出限界 2 個/100ml)	油膜が認められない	2 mg/L以下 (湖沼は 3 mg/L以下)	全 透 (1 m以上)
	水質 A		100 個/100ml以下	油膜が認められない	2 mg/L以下 (湖沼は 3 mg/L以下)	全 透 (1 m以上)
可	水質 B		400 個/100ml以下	常時は 油膜が認められない	5 mg/L以下	1 m未満 ～ 5 0 cm以上
	水質 C		1,000 個/100ml以下	常時は 油膜が認められない	8 mg/L以下	1 m未満 ～ 5 0 cm以上
不 適			1,000 個/100mlを 超えるもの	常時油膜が認められる	8 mg/L超	5 0 cm未満 ※

※ 判定は、同一水浴場に関して得た測定値の平均による。

「不検出」とは、平均値が検出限界未満のことをいう。

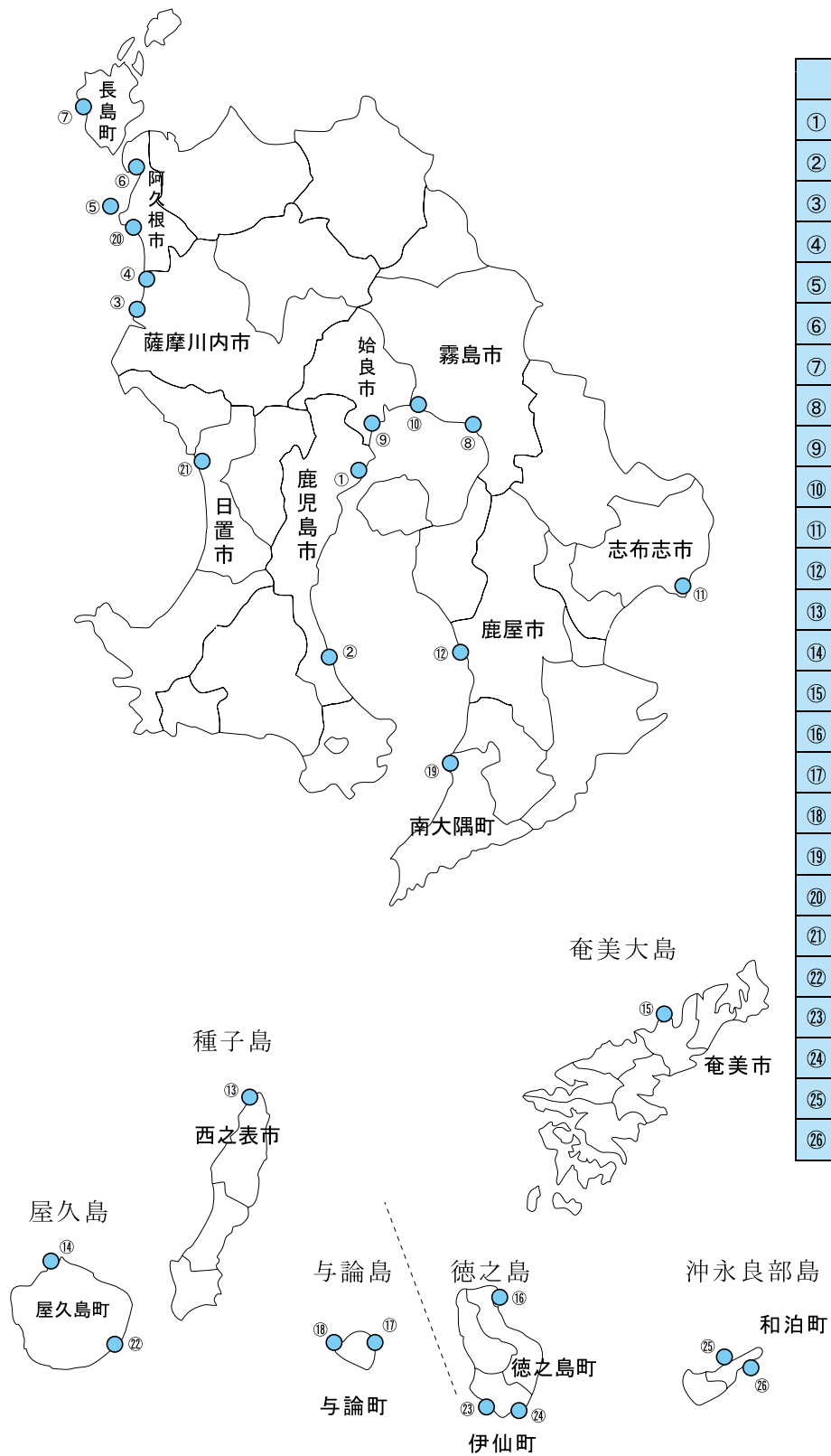
透明度(※の部分)に関しては、砂の巻き上げによる原因は評価の対象外とすることができる。

表 1-40 平成21年度海水浴場水質調査結果（シーズン前）

番号	海水浴場名	市町村名	調査 月日	水 質 判 定 項 目				判 定
				ふん便性大腸菌群 (個/100ml) 最小～最大 (平均)	油 膜	C O D (mg/L) 最小～最大(平均)	透明度 (m)	
1	いそ 磯	鹿児島市	5/11 12	<2～<2 (<2)	無	0.9～1.4 (1.2)	>1	適 AA
2	ぬく 生 み 見	鹿児島市	5/7 8	<2～29 (4)	無	1.2～1.8 (1.6)	>1	適 A
3	から 唐 はま 浜	薩摩川内市	5/7	<2～<2 (<2)	無	1.2～1.3 (1.3)	>1	適 AA
4	にし 西 かた 方	薩摩川内市	5/7	<2～4 (2)	無	1.1～1.3 (1.2)	>1	適 A
5	あ く ね おお しま 阿 久 根 大 島	阿久根市	5/12	<2～<2 (<2)	無	1.3～1.3 (1.3)	>1	適 AA
6	わき 脇 もと 本	阿久根市	5/12	<2～<2 (<2)	無	1.2～1.4 (1.3)	>1	適 AA
7	ながしませいしょうねんりょこうぞん 長島青少年旅行村	長島町	4/22	<2～<2 (<2)	無	1.1～1.4 (1.3)	>1	適 AA
8	こく ぶ 国 分 キ ャ ン プ	霧島市	5/7	4～4 (4)	無	2.2～2.3 (2.3)	>1	可 B
9	しげ 重 とみ 富	姶良市	5/13	2～4 (3)	無	2.4～2.5 (2.5)	>1	可 B
10	お 小 ばま 浜	霧島市	5/7	<2～8 (4)	無	2.3～2.5 (2.4)	>1	可 B
11	みさき ダ グ リ 岬	志布志市	5/12	<2～<2 (<2)	無	1.2～1.2 (1.2)	>1	適 AA
12	はま 浜 だ 田	鹿屋市	4/22	<2～4 (2)	無	1.6～1.8 (1.7)	>1	適 A
13	うら 浦 だ 田	西之表市	5/11	<2～<2 (<2)	無	1.0～1.0 (1.0)	>1	適 AA
14	いっ 一 そう 湊	屋久島町	5/11	<2～<2 (<2)	無	1.4～1.5 (1.5)	>1	適 AA
15	おおはまかいひんこうえん 大 浜 海 浜 公 園	奄美市	4/20	<2～<2 (<2)	無	0.7～0.8 (0.8)	>1	適 AA
16	あぜ 畦プリンスビーチ	徳之島町	5/11	<2～<2 (<2)	無	1.1～1.3 (1.2)	>1	適 AA
17	おお がね く 大 金 久	与論町	5/8	<2～<2 (<2)	無	0.8～0.8 (0.8)	>1	適 AA
18	かね ぼ 兼 母	与論町	5/8	<2～<2 (<2)	無	0.8～1.0 (0.9)	>1	適 AA
19	おおはま ゴールドビーチ大浜	南大隅町	5/11	<2～<2 (<2)	無	1.0～1.2 (1.1)	>1	適 AA
20	おお かわ じま 大 川 島	阿久根市	5/12	<2～2 (<2)	無	1.7～1.7 (1.7)	>1	適 AA
21	えぐちはまかいひんこうえん 江口浜海浜公園	日置市	5/7	<2～<2 (<2)	無	1.0～1.4 (1.2)	>1	適 AA
22	はる た はま 春 田 浜	屋久島町	4/20	<2～2 (<2)	無	0.8～0.8 (0.8)	>1	適 AA
23	せ た うみ かい ひん こう えん 瀬田海海浜公園	伊仙町	4/20	<2～<2 (<2)	無	1.5～1.7 (1.6)	>1	適 AA
24	き ねん ばま 喜 念 浜	伊仙町	4/20	<2～<2 (<2)	無	1.2～1.5 (1.4)	>1	適 AA
25	ワンジョビーチ	和泊町	5/8	<2～<2 (<2)	無	1.1～1.2 (1.2)	>1	適 AA
26	かさ いし かい ひん こう えん 笠石海浜公園	和泊町	5/8	<2～<2 (<2)	無	0.9～1.0 (1.0)	>1	適 AA

※ >1は全透（水深1メートル以上）を表す。

図 1-12 海水浴場調査位置図



	水 浴 場 名	利用者数	調査結果
①	磯	4.5万人	AA
②	生 見	0.5万人	A
③	唐 浜	0.6万人	AA
④	西 方	1.9万人	A
⑤	阿久根大島	1.8万人	AA
⑥	脇 本	1.5万人	AA
⑦	長島青少年旅行村	1.5万人	AA
⑧	国分キャンプ	3.6万人	B
⑨	重 富	0.3万人	B
⑩	小 浜	0.5万人	B
⑪	ダ グ リ 岬	2 万人	AA
⑫	浜 田	1 万人	A
⑬	浦 田	2.2万人	AA
⑭	一 湊	1.5万人	AA
⑮	大浜海浜公園	17.1万人	AA
⑯	畦プリンスビーチ	5 万人	AA
⑰	大 金 久	1 万人	AA
⑱	兼 母	1 万人	AA
⑲	ゴールドビーチ大浜	1 万人	AA
⑳	大 川 島	1 万人	AA
㉑	江口浜海浜公園	1.6万人	AA
㉒	春田浜	0.5万人	AA
㉓	瀬田海海浜公園	0.3万人	AA
㉔	喜 念 浜	0.3万人	AA
㉕	ワンジョービーチ	0.5万人	AA
㉖	笠石海浜公園	0.5万人	AA

(6) 土壌汚染

土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置等を定めた土壌汚染対策法が平成15年2月15日に施行されたことを受け、同法に基づく審査、指導等を行っています。

なお、平成22年3月末現在、指定区域の指定はありません。(資料編7-(1),(2))

土壌汚染対策法の概要

○ 目的

土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

○ 仕組み

調査

- ・ 有害物質使用特定施設の使用の廃止時（法第3条）
- ・ 土壌汚染により健康被害が生じるおそれがあると都道府県等が認めるとき（法第4条）

↓ 土地所有者等（所有者、管理者又は占有者）

調査・報告 指定調査機関が調査

↓
〈土壌の汚染状態が指定基準に適合しない場合〉

指定区域の指定

都道府県知事が指定・公示する（法第5条）とともに
指定区域台帳に記載して公衆に閲覧（法第6条）

指定区域の管理

- 【土地の形質の変更の制限】（法第9条）
- ・ 指定区域において土地の形質変更をしようとする者は、都道府県等に届出
 - ・ 適切でない場合は、都道府県等が計画の変更を命令

↓
〈汚染土壌による健康被害が生じるおそれがあると認めるとき〉

【汚染の除去等の措置】（法第7条）
都道府県知事が土地の所有者等又は汚染原因者に対し汚染の除去等の措置の実施を命令

汚染の除去が行われた場合は、指定区域の指定を解除（法第5条）