

#### (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22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は実施する地下水の水質調査

###### (ウ) 繙続監視調査

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22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	41	512
	継続監視調査	38	63
	小計	79	575
鹿児島市	概況調査	34	837
	汚染井戸周辺地区調査	3	60
	継続監視調査	34	309
	小計	71	1,206
薩摩川内市	継続監視調査	6	27
	小計	6	27
国土交通省	概況調査	13	70
	小計	13	70
計	概況調査	88	1,419
	汚染井戸周辺地区調査	3	60
	継続監視調査	78	399
合計		169	1,878

###### 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22年度は、下記の18市町で調査を実施しました。

鹿児島市、鹿屋市、阿久根市、西之表市、垂水市、薩摩川内市、曾於市、霧島市、志布志市、奄美市、姶良市、さつま町、湧水町、大崎町、東串良町、錦江町、南大隅町、肝付町

###### ウ 測定項目

環境基準項目（27項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、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-ジクロロプロパン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン、ベンゼン、ふつ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサン

## ② 調査結果の概要

### ア 概況調査

17市町の88井戸について概況調査を実施した結果、2市の2井戸が硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の環境基準を超過しました。

### イ 汚染井戸周辺地区調査

1市の3井戸について調査を実施した結果、環境基準を超過した井戸はありませんでした。

### ウ 繼続監視調査

これまでの調査で環境基準超過が判明していた井戸を中心に14市町の78井戸について継続監視調査を実施した結果、8市町の35井戸が環境基準を超過しました。項目別の環境基準超過井戸数は、砒素が7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12井戸、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が15井戸となっています。

調査結果は、井戸所有者に通知するとともに、環境基準を超過した井戸については、当該市町及び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22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	飲用	基準超過	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	ふつ素
概況調査	88	本 他	井戸 数	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)				
				0.018			11~21	
				0.011~0.086	0.077	0.015~0.14	11~25	
汚染井戸 周辺地区 調査	3	38						
		50	2				鹿屋市(1) 曾於市(1)	
継続監視 調査	78	13	4	鹿児島市(1)			鹿屋市(2) 霧島市(1)	
		65	31	鹿児島市(3) 霧島市(2) 姶良市(1)	阿久根市(1)	鹿児島市(8) 薩摩川内市(1) 霧島市(3)	鹿児島市(5) 鹿屋市(3) 曾於市(2) 錦江町(2)	
		54	4	1			3	
		115	33	6	1	12	14	
計	169							

注1) 市町の( )内は、超過井戸数

注2) 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22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回水質調査を実施した結果、いずれも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**

項目 区分		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 (1m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 (1m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	1m未満～ 50cm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	1m未満～ 50cm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	50cm未満 ※

注1) 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。

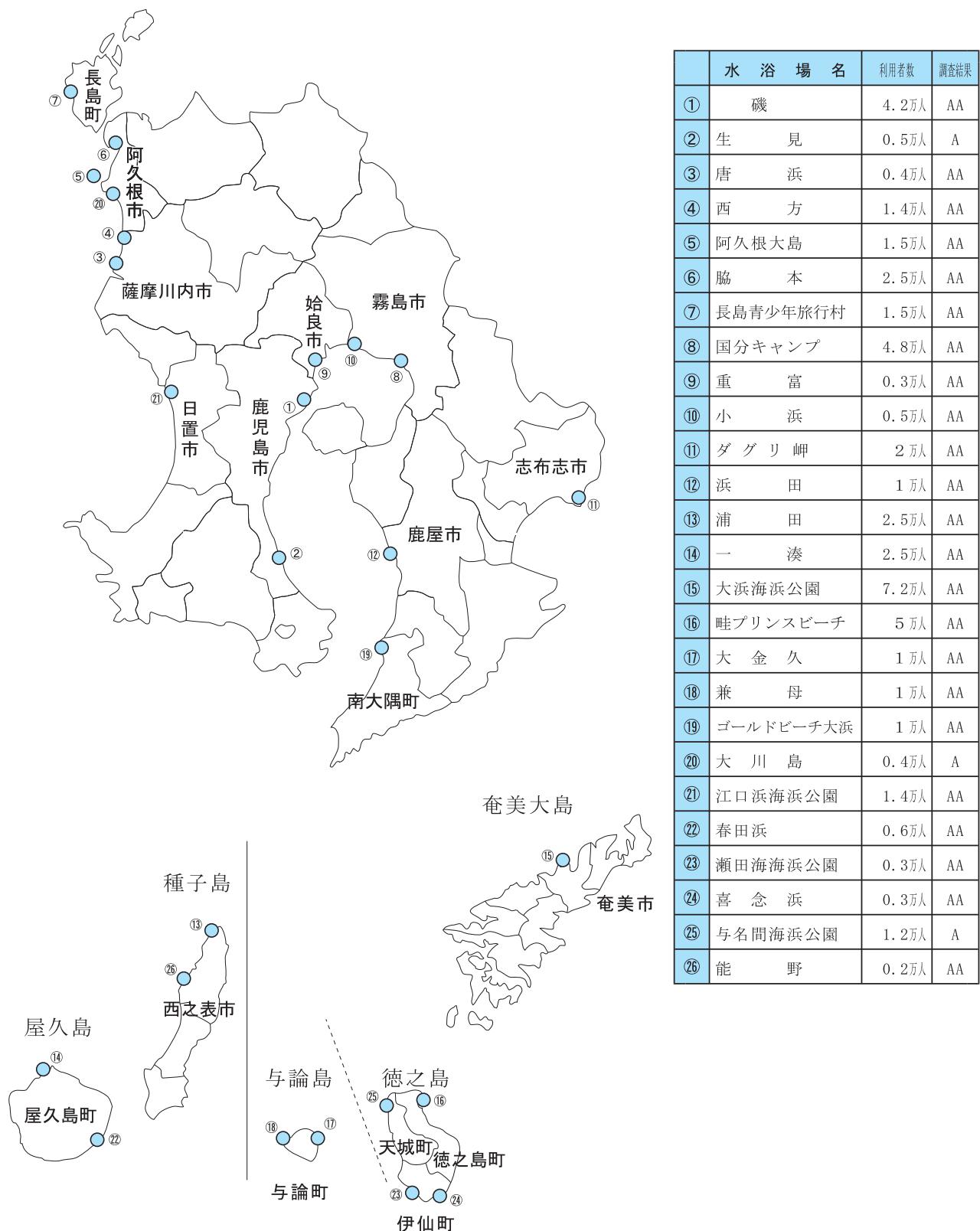
注2) 透明度(※の部分)に関しては、砂の巻き上げによる原因是評価の対象外とすることができる。

表1-40 平成22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
				ふん便性大腸菌群数 (個/100ml) 最小～最大(平均)	油膜	COD (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	1.5～2.1 (1.8)	>1	適 AA
2	ぬく み 生 見	鹿児島市	5/6 14	<2～24 ( 9)	無	1.0～1.9 (1.5)	>1	適 A
3	から 唐 浜	薩摩川内市	5/12	<2～<2 (<2)	無	1.2～1.2 (1.2)	>1	適 AA
4	にし 西 方	薩摩川内市	5/12	<2～<2 (<2)	無	1.2～1.2 (1.2)	>1	適 AA
5	あ く ね おお しま 阿 久 根 大 島	阿久根市	5/13	<2～<2 (<2)	無	1.0～1.1 (1.1)	>1	適 AA
6	わき もと 脇 本	阿久根市	5/13	<2～<2 (<2)	無	0.9～1.0 (1.0)	>1	適 AA
7	ながしませいしうねんりょこうそん 長島青少年旅行村	長島町	4/21	<2～<2 (<2)	無	1.0～1.1 (1.1)	>1	適 AA
8	こく ぶ 国 分 キ ャ ン プ	霧島市	5/13	<2～2 (<2)	無	1.8～2.0 (1.9)	>1	適 AA
9	しげ とみ 重 富	姶良市	5/26	<2～2 (<2)	無	1.7～2.3 (2.0)	>1	適 AA
10	お 小 浜	霧島市	5/13	<2～2 (<2)	無	1.5～2.0 (1.8)	>1	適 AA
11	みさき ダ グ リ 岬	志布志市	5/11	<2～<2 (<2)	無	0.7～1.2 (1.0)	>1	適 AA
12	はま 浜 田	鹿屋市	5/12	<2～2 (<2)	無	1.2～1.6 (1.4)	>1	適 AA
13	うら だ 浦 田	西之表市	5/13	<2～<2 (<2)	無	0.8～0.8 (0.8)	>1	適 AA
14	いっ そう 一 湊	屋久島町	5/17	<2～<2 (<2)	無	0.7～0.9 (0.8)	>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	4/19	<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	5/12	<2～<2 (<2)	無	0.9～1.0 (1.0)	>1	適 AA
17	おお がね く 大 金 久	与論町	4/19	<2～<2 (<2)	無	0.9～1.0 (1.0)	>1	適 AA
18	かね ぼ 兼 母	与論町	4/19	<2～<2 (<2)	無	0.8～0.8 (0.8)	>1	適 AA
19	おおはま ゴールドビーチ大浜	南大隅町	5/17	<2～<2 (<2)	無	0.8～0.9 (0.9)	>1	適 AA
20	おお かわ じま 大 川 島	阿久根市	5/13	<2～20 (10)	無	1.2～1.3 (1.3)	>1	適 A
21	えぐちはまかいひんこうえん 江口浜海浜公園	日置市	5/12	<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	5/17	<2～<2 (<2)	無	1.1～1.3 (1.2)	>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	4/19	<2～<2 (<2)	無	1.6～1.8 (1.7)	>1	適 AA
24	き ねん ぱま 喜 念 浜	伊仙町	4/19	<2～<2 (<2)	無	0.9～1.5 (1.2)	>1	適 AA
25	よ な ま か い ひん こう え ん 与名間海浜公園	天城町	5/17	2～4 ( 3)	無	1.1～1.1 (1.1)	>1	適 A
26	よき の 能 野	西之表市	5/13	<2～<2 (<2)	無	0.7～0.8 (0.8)	>1	適 AA

※ &gt;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



## (6) 土壤汚染

土壤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壤汚染対策法が平成15年2月15日に施行され、土壤汚染対策法の一部を改正する法律が平成22年4月1日から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23年3月末現在、2区域を形質変更時要届出区域に指定しています。

(資料編7-(1), (2), (3))

### 改正土壤汚染対策法の概要

#### ○ 目的

土壤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、土壤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（第3条）
- 一定規模(3000m<sup>2</sup>)以上の土地の形質変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるとき（第4条）
- 土壤汚染により健康被害が生じるおそれがあると都道府県知事が認めるとき（第5条）

- 自主調査において土壤汚染が判明した場合において土地所有者等が都道府県知事に区域の指定を申請（第14条）

土地所有者等（所有者、管理者又は占有者）が指定調査機関に調査を行わせ、その結果を都道府県知事に報告

土壤の汚染状態が指定基準を超過した場合

健康被害のおそれの有無の判断

##### 区域の指定等

おそれあり

おそれなし

- 要措置区域（第6条）
- 土壤汚染の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な地域
  - 汚染の除去等の措置を都道府県知事が指示（第7条）
  - 土地の形質変更の原則禁止（第9条）

摂取経路の遮断が行われた場合

- 形質変更時要届出区域（第11条）
- 土壤汚染の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が必要な区域（摂取経路の遮断が行われた区域を含む）
  - 土地の形質変更時に都道府県知事に計画の届出が必要（第12条）

汚染の除去が行われた場合は、指定を解除（第6条、第11条）