

平成29年度

公共用水域及び地下水の水質  
の測定に関する計画  
(案)

概要

徳 島 県

# 目 次

平成29年度公共用水域の水質の測定に関する計画（案）の概要 .....	1
平成29年度地下水の水質の測定に関する計画（案）の概要 .....	6
平成28年度測定計画からの主な変更事項 .....	9
平成28年度測定計画との検体数比較 .....	11
用語解説 .....	12

# 平成29年度公共用水域の水質の測定に関する計画(案)の概要

## 基本方針

水質汚濁防止法第16条の規定に基づく「公共用水域の水質の測定に関する計画」は、公共用水域の水質の測定に関する国及び地方公共団体の計画が、統一的視点から総合的に行われることを目的として策定するものである。

## 水質(河川及び海域)

### 1 総括

#### (1) 河川

測定機関：国土交通省，徳島県，徳島市，鳴門市，小松島市，阿南市，北島町

測定地点：38河川（類型指定水域：26水域），77地点

測定検体数

生活環境項目：5,299検体

健康項目：1,105検体

その他項目：1,479検体

合計：7,883検体

#### (2) 海域

測定機関：国土交通省，徳島県，徳島市

測定地点：9海域（類型指定水域：11水域），31地点

測定検体数

生活環境項目：3,046検体

健康項目：343検体

その他項目：1,401検体

合計：4,790検体

※ 生活環境項目：pH，BOD，COD，DO，SS，全窒素，全りん等13項目

健康項目：カドミウム，鉛，全シアン，トリクロロエチレン，  
テトラクロロエチレン等27項目

その他項目：要監視項目32項目，トリハロメタン生成能，塩素イオン等

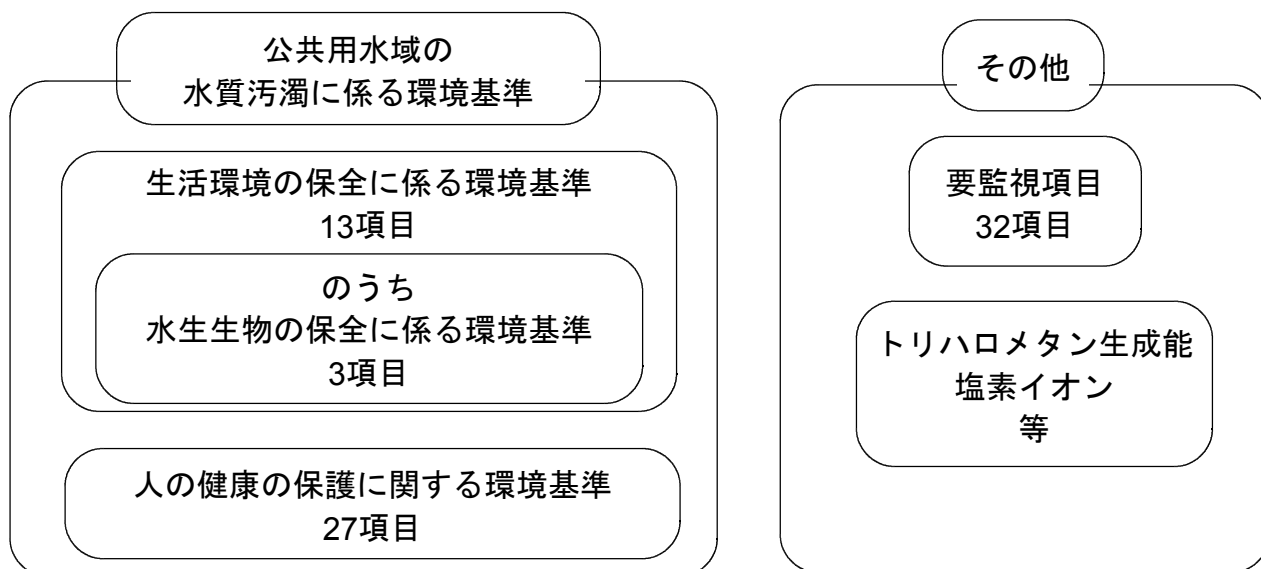


図 徳島県の主な環境基準点



図 河川測定地点・項目

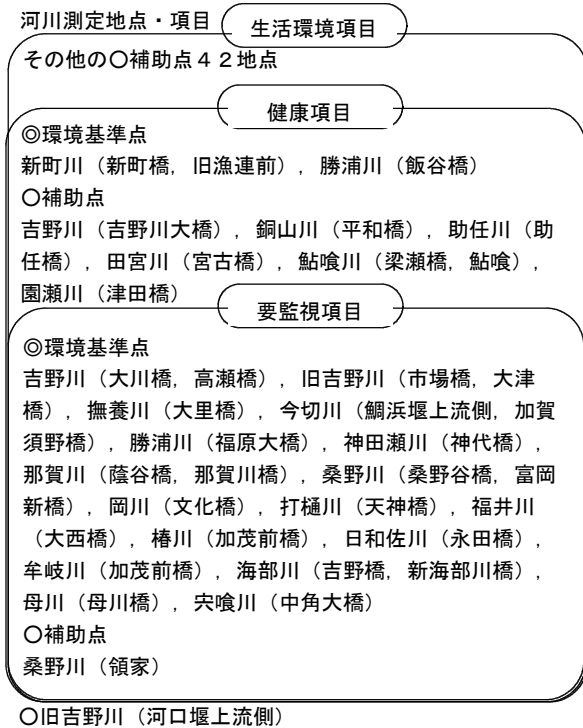
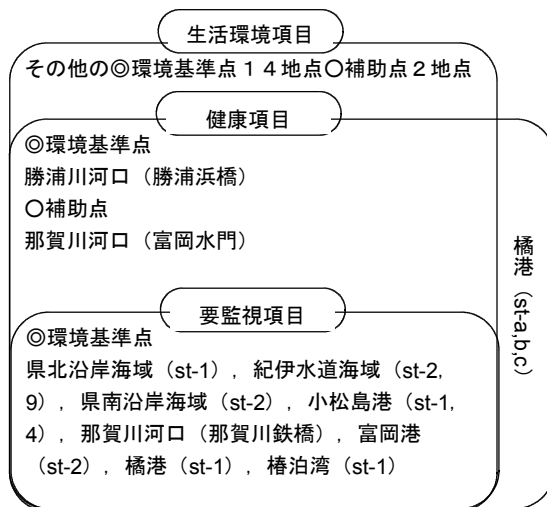


図 海域測定地点・項目



## 2 調査概要

### (1) 生活環境項目

水質汚濁に係る生活環境の保全に係る環境基準については、昭和 46 年に環境庁から告示されている。その後、項目が追加され、現在河川 8 項目、湖沼 11 項目、海域 11 項目の環境基準値が設定されている。

環境基準点を中心に、平成 29 年度は国土交通省、徳島県及び 4 市 1 町により 104 地点で測定を実施する。

測定機関	河 川		海 域	
	地点数	内 訳	地点数	内 訳
国土交通省	13 <sup>*</sup>	基準点 7 補助点 6	2	基準点 1 補助点 1
徳島県	29 <sup>*</sup>	基準点 17 補助点 12	25	基準点 23 補助点 2
徳島市	21	基準点 3 補助点 18	1	基準点 1
鳴門市	2	補助点 2		
小松島市	3	補助点 3		
阿南市	5	補助点 5		
北島町	5 <sup>*</sup>	基準点 1 補助点 4		
合計	76	基準点 26 補助点 50	28	基準点 25 補助点 3

※今切川（鯛浜堰上流側）は国土交通省と北島町、

勝浦川（飯谷橋）は徳島県と徳島市が協力して測定を実施する。

### (2) 健康項目

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準については、昭和 46 年に環境庁から告示されている。その後、項目が追加され、現在 27 項目について環境基準値が設定されている。

環境基準点を中心に、平成 29 年度は国土交通省、徳島県及び徳島市により 49 地点で測定を実施する。

測定機関	河 川		海 域	
	地点数	内 訳	地点数	内 訳
国土交通省	9	基準点 7 補助点 2	2	基準点 1 補助点 1
徳島県	17	基準点 16 補助点 1	12	基準点 9 補助点 3
徳島市	8	基準点 3 補助点 5	1	基準点 1
合計	34	基準点 26 補助点 8	15	基準点 11 補助点 4

### (3) その他項目

#### ア 要監視項目

人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準とせず、引き続き知見の集積に努めるべきものとして、平成5年3月に設定された。また、平成15年11月には、水生生物保全に係る要監視項目が追加された。現時点では32項目(31物質)が指定されている。

環境基準点を中心に、平成29年度は国土交通省及び徳島県により35地点で測定を実施する。

測定機関	河 川		海 域	
	地点数	内 訳	地点数	内 訳
国土交通省	8 <sup>**</sup>	基準点 7 補助点 1	1	基準点 1
徳島県	19 <sup>**</sup>	基準点 18	9	基準点 9
合計	25	基準点 24 補助点 1	10	基準点 10

※吉野川（高瀬橋）と那賀川（那賀川橋）は、国土交通省と徳島県が協力して測定を実施する。

#### イ トリハロメタン生成能

水道水源水域の水質保全を図るため、塩素注入に伴い生成するトリハロメタンが「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」により、人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるものとして定められている。

平成7年度からトリハロメタン生成能を測定計画に組み入れており、平成29年度は国土交通省及び徳島県により5地点で測定を実施する。

測定機関	地点数	内 訳
国土交通省	2	吉野川(高瀬橋), 旧吉野川(市場橋)
徳島県	3	吉野川(大川橋), 勝浦川(江田潜水橋), 那賀川(蔭谷橋)
合計	5	

### 3 特記事項

#### 宍喰川の環境基準点について

宍喰川の環境基準点である中角橋でこれまで測定を行っていたが、橋の老朽化により、現在は臨時的に50mほど下流の中角大橋で測定を行っている。

現時点で中角橋の改修予定はなく、今後も中角橋で測定できないおそれがあるため、宍喰川の環境基準点を中角大橋に変更し、測定を継続する。

## 底質

### 1 総括

測定機関：国土交通省，徳島市

測定地点：河川 9 地点（国土交通省 8 地点，徳島市 1 地点）

海城 2 地点（国土交通省 1 地点，徳島市 1 地点）

合計：11 地点

#### 測定検体数

生活環境項目 (COD)：2 検体

健康項目 (カドミウム，全シアン等 8 項目)：86 検体

その他項目 (総クロム，銅等 4 項目)：40 検体

合計：128 検体

### 2 調査概要

河川 9 地点及び海城 1 地点については，健康項目を中心に毎年度測定を実施している。徳島市測定 1 地点については，ローリング調査として毎年度測定地点を変更して実施している。

平成 29 年度は 11 地点で測定を実施する。

測定機関	河 川		海 域	
	地点数	内 訳	地点数	内 訳
国土交通省	8	吉野川（高瀬橋） 他 7 地点	1	那賀川河口（那賀川鉄橋）
徳島市	1	新町川（新町橋）	1	勝浦川河口（勝浦浜橋）
合計	9		2	

# 平成29年度地下水の水質の測定に関する計画(案)の概要

## 基本方針

水質汚濁防止法第16条の規定に基づく「地下水の水質の測定に関する計画」は、「公共用水域の水質の測定計画」と同様、国及び地方公共団体の計画が、統一的視点から総合的に行われることを目的として策定するものである。

本県の地下水の水質状況を正確に把握し、柔軟かつ適正な対策を講じるため、地域性や季節性を考慮した水質測定計画を策定する。

## 1 総括

地下水の常時監視は、概況調査(定点方式、ローリング方式)及び継続監視調査として測定を行っている。

### (1) 概況調査(定点方式)

利水的に重要な地域において、重点的に汚染の発見又は濃度の推移等を把握するため、毎年度同一地点で実施する。

### (2) 概況調査(ローリング方式)

未把握の地下水汚染を発見することを目的とし、県内を2kmメッシュ、1,161区画に分割し、毎年度区画を変えて調査を実施する。

### (3) 継続監視調査

過去に地下水汚染が発見された汚染地域における汚染の動向と浄化対策による改善効果の確認等を目的とし、調査を実施する。

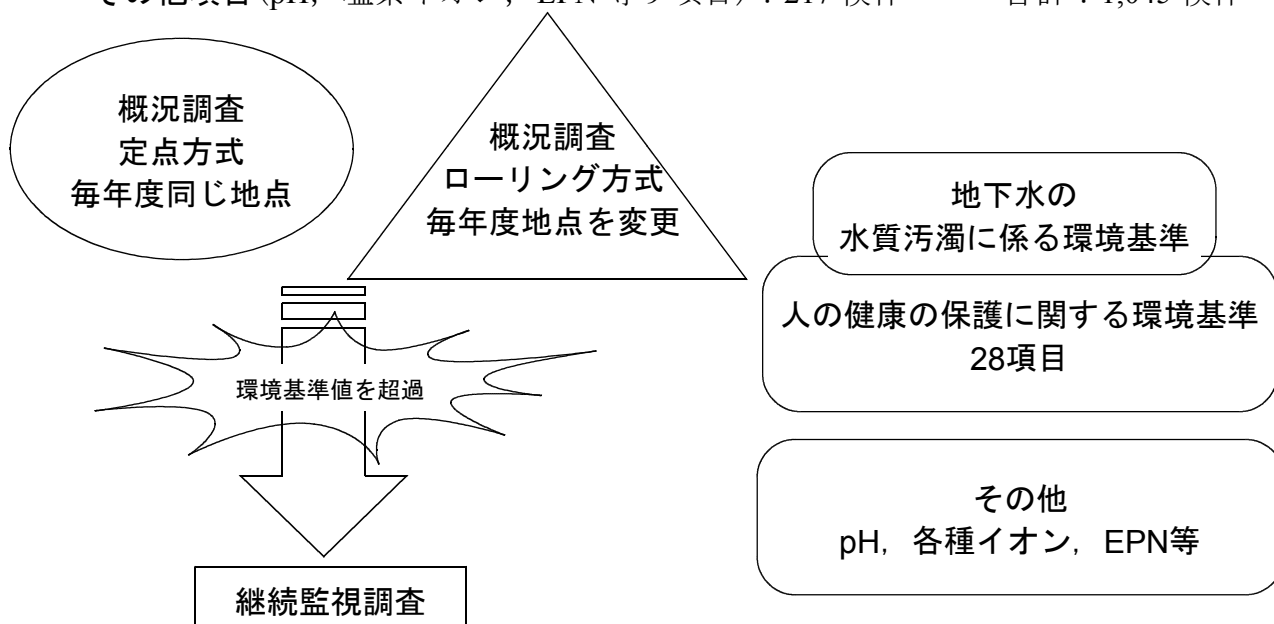
測定機関：国土交通省、徳島県、徳島市、美馬市、北島町

測定地点：20市町、50地点

測定検体数

環境基準項目(カドミウム、全シアン等28項目)：828検体

その他項目(pH、塩素イオン、EPN等9項目)：217検体 合計：1,045検体





## 2 調査概要

### (1) 概況調査(定点方式)

測定機関：国土交通省，徳島県，徳島市，美馬市

測定地点：7市町，21地点

徳島市，阿南市，吉野川市，美馬市，石井町，松茂町，北島町

### (2) 概況調査(ローリング方式)

測定機関：徳島県，徳島市

測定地点：19市町，21地点

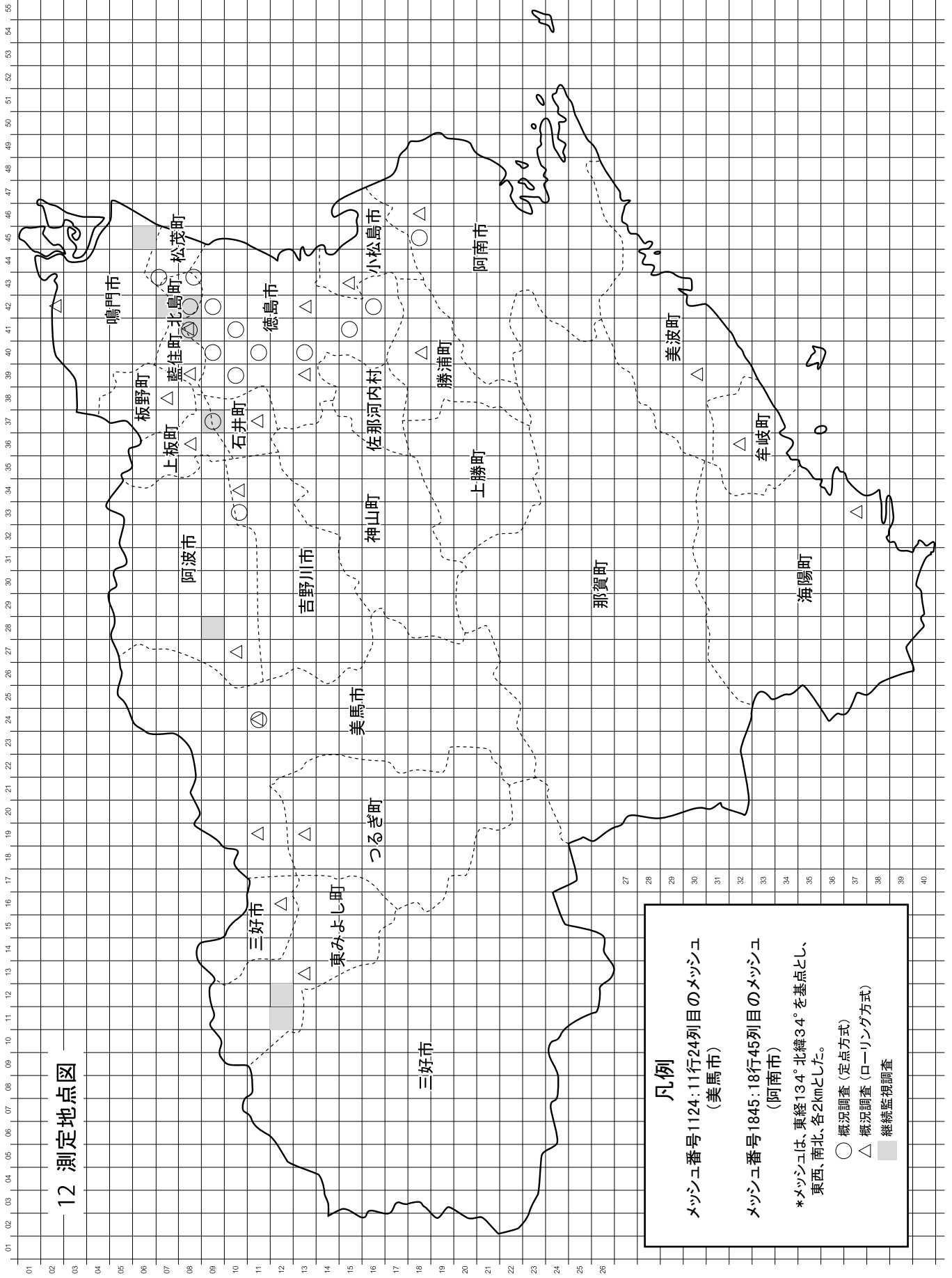
徳島市，鳴門市，小松島市，阿南市，吉野川市，阿波市，美馬市，三好市，  
勝浦町，石井町，牟岐町，美波町，海陽町，北島町，藍住町，板野町，上板町，  
つるぎ町，東みよし町

### (3) 継続監視調査

測定機関：徳島県，北島町

測定地点：5市町，8地点

鳴門市，阿波市，石井町，北島町，東みよし町



## 平成28年度測定計画からの主な変更事項

### 1 地域性・季節性を考慮した測定地点の変更

#### (1) 河川

##### ◆トリハロメタン生成能の測定地点の変更（3年ごとに見直し）

徳島県：平成28年度 勝浦川（飯谷橋），那賀川（田野橋）

→平成29年度 勝浦川（江田潜水橋），那賀川（蔭谷橋）

##### ◆宍喰川の環境基準点の変更（環境基準点の見直し）

宍喰川の環境基準点を中角橋から中角大橋に変更

#### (2) 海域

##### ◆底質の測定地点の変更（毎年見直し）

徳島市：平成28年度 勝浦川（飯谷橋）

→平成29年度 勝浦川河口（勝浦浜橋）

#### (3) 地下水

##### ◆概況調査（ローリング方式）の測定地点の変更（毎年見直し）

徳島県，徳島市：21 地点

##### ◆継続監視調査の測定地点の追加

徳島県：1212-M2 で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を測定

### 2 測定項目の名称・分類の変更

#### (1) 海域

##### ◆底層溶存酸素量の分類をその他項目から生活環境項目に変更

#### (2) 地下水

##### ◆塩化ビニルモノマーの名称を

クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）に変更

## 平成28年度測定計画との検体数比較

### ○公共用水域

#### ■河川

	平成29年度	平成28年度
生活環境項目	5,299 検体	5,299 検体
健康項目	1,105 検体	1,105 検体
その他項目	1,479 検体	1,479 検体
合計	7,883 検体	7,883 検体

※38河川（類型指定水域は26水域）の77地点において測定を実施

※測定機関：国土交通省，徳島県，徳島市，鳴門市，小松島市，阿南市，北島町

#### ■海域

	平成29年度	平成28年度
生活環境項目	3,046 検体	2,746 検体
健康項目	343 検体	343 検体
その他項目	1,401 検体	1,701 検体
合計	4,790 検体	4,790 検体

※9海域（類型指定は11水域）の31地点において測定を実施

※測定機関：国土交通省，徳島県，徳島市

#### ■底質

	平成29年度	平成28年度
生活環境項目	2 検体	2 検体
健康項目	86 検体	86 検体
その他項目	40 検体	40 検体
合計	128 検体	128 検体

※河川9地点，海域2地点において測定を実施

※測定機関：国土交通省，徳島市

### ○地下水

	平成29年度	平成28年度
環境基準項目	828 検体	826 検体
その他項目	217 検体	217 検体
合計	1,045 検体	1,043 検体

※20市町50地点において測定を実施

※測定機関：国土交通省，徳島県，徳島市，美馬市，北島町

## 用語解説

- |          |                                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 公共用水域  | 河川，湖沼，港湾，沿岸海域など広く一般の利用に解放された水域及びこれらに接続する下水路，用水路等公共の用に供する水域。                                                                                     |
| 2 環境基準   | 人の健康を保護し，生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。行政目標として定められる。                                                                                                |
| 3 生活環境項目 | 生活環境を保全することを目的としたpH，BOD，COD，SS，DO，大腸菌群数，n-ヘキサン抽出物質，全窒素，全リンの9項目について基準値が設定されている他，水生生物保全項目として全亜鉛，ノニルフェノール，直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の3項目について基準値が設定されている。 |
| pH       | <b>水素イオン濃度 (pH)</b><br>水質の酸性・アルカリ性の程度を示す指標のことである。pHが7であれば中性，7より大きいとアルカリ性，7より小さいと酸性を示す。                                                          |
| BOD      | <b>生物化学的酸素要求量 (BOD : Biochemical Oxygen Demand)</b><br>水中の有機物質などが生物化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量のことである。数値が大きくなるほど汚濁しており，河川の水質汚濁の一般指標として用いられる。          |
| COD      | <b>化学的酸素要求量 (COD : Chemical Oxygen Demand)</b><br>水中の有機物質などが化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量。数値が大きくなるほど汚濁しており，湖沼や海域の水質汚濁の一般指標として用いられる。                    |
| SS       | <b>浮遊物質 (SS : Suspended Solids)</b><br>水中に懸濁している物質のことであり，水の濁りの原因となる。                                                                            |
| DO       | <b>溶存酸素量 (DO : Dissolved Oxygen)</b><br>水中に溶解している酸素の量のことである。これが不足すると，魚介類の生存を脅かすほか，水が嫌気性となって硫化水素やメタン等が発生し，悪臭の原因となる。                              |

- |           |                                                                                                                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 健康項目    | 人の健康を保護するためにカドミウム，シアン，6価クロム，ヒ素，総水銀など公共用水域においては27項目，地下水については28項目について基準値が設定されている。                                           |
| 5 要監視項目   | 人の健康の保護又は水生生物保全に関連する物質ではあるが，公共用水域等における検出状況等からみて，直ちに環境基準とはせず，引き続き知見の集積に努めるべき物質。                                            |
| 6 トリハロメタン | トリハロメタン（クロロホルム，ブロモジクロロメタン，ジブロモクロロメタン，ブロモホルムの4物質）は，水中のフミン質等の有機物が塩素処理を受ける際に生成する。<br>その水がもつトリハロメタンの潜在的な生成量を，トリハロメタン生成能として表す。 |
| 7 類型指定    | 国又は都道府県知事が，水域の利水目的等に応じて類型（ランク付け）をあてはめること。                                                                                 |