

令和2年度 公共用水域及び地下水の水質の 測定に関する計画について

徳島県 県民環境部 環境管理課

目次

1 公共用水域及び地下水等の水質調査の概要

- (1) 水質汚濁防止法
- (2) 環境基準
- (3) 公共用水域、地下水の測定
- (4) 結果の評価



2 令和2年度の測定計画(案)について

- (1) 令和2年度測定計画の概要
- (2) 平成31年度からの主な変更点



3 地下水質常時監視における継続監視調査の終了調査について

2



1-(1) 水質汚濁防止法

第15条(常時監視)

知事は、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の状況を常時監視しなければならない

第16条(測定計画)

知事は、毎年区域内の公共用水域及び地下水の水質の測定に関する計画を作成するものとする

第17条(公表)

知事は、公共用水域及び地下水の水質の汚濁の状況を公表しなければならない



水質の汚濁の状況を常時監視するため、測定計画を作成し、測定結果を公表

毎年、公共用水域及び地下水の水質の測定に関する計画を作成

38河川77地点

底質9地点



地下水
18市町村
45地点

9海域31地点

底質2地点



画像出典：
とくしまの河川と海岸，とくしま水紀行50選

○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，美馬市，北島町

○測定項目

環境基準項目（生活環境項目，健康項目），その他



1-(2) 環境基準

環境基準とは

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準。

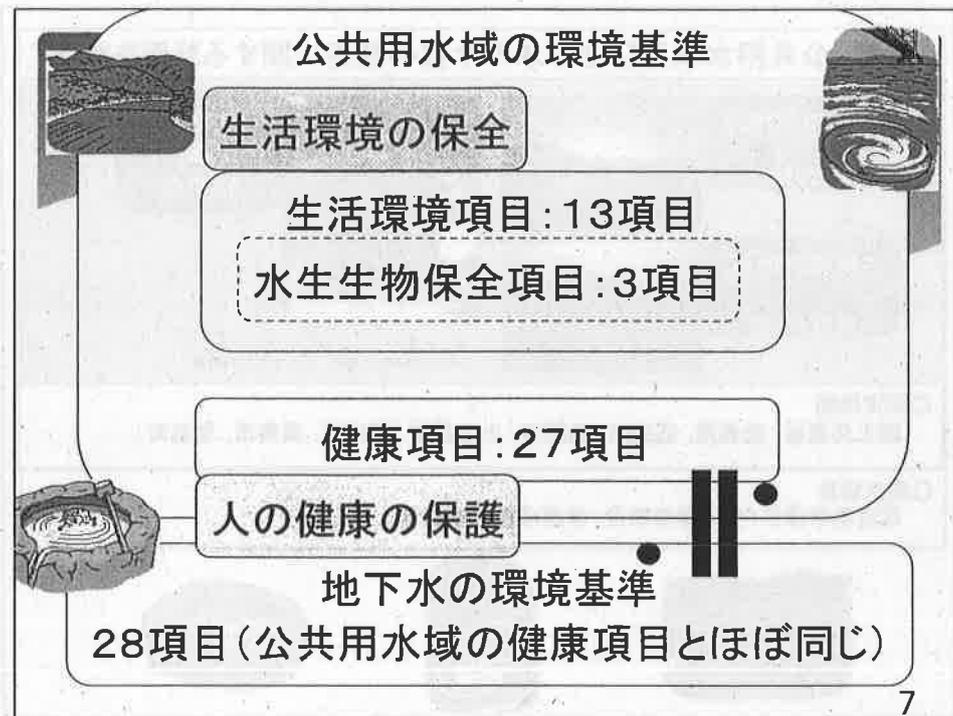
公共用水域と地下水のそれぞれに
環境基準が設定されている。

公共用水域とは

河川，湖沼，港湾，沿岸海域など広く一般の利用に開放された水域及びこれらに接続する下水路，用水路など。

地下水とは

自然の状態で地下に存在する水。



生活環境項目：13項目 類型に応じて基準値を設定

河川	海域
水素イオン濃度 (pH)	
生物学的酸素要求量 (BOD)	化学的酸素要求量 (COD)
浮遊物質 (SS)	
溶存酸素量 (DO)	
大腸菌群数	
	N-ヘキサン抽出物質
	全窒素
	全りん
	底層溶存酸素量
水生生物保全項目：3項目；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 (LAS)	

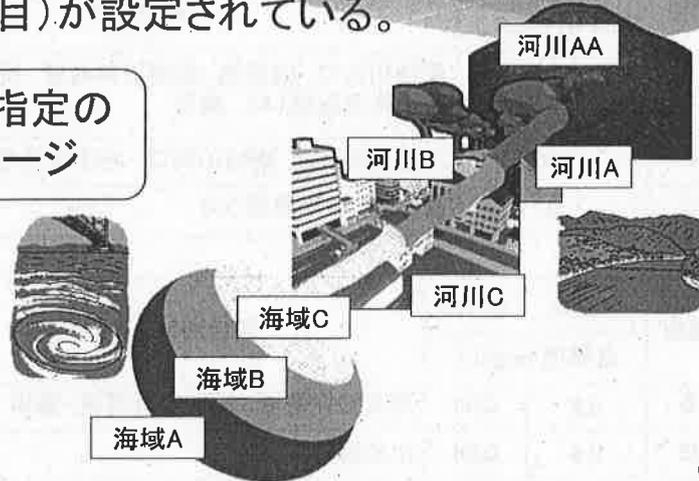
8

類型指定

国又は都道府県知事が、利水目的等に応じて類型(ランク付け)をあてはめるために水域を指定する。

また、あてはめられた類型に応じて、環境基準(生活環境項目)が設定されている。

類型指定のイメージ



9

徳島県の河川の類型指定

26水域が指定されている。

吉野川は国, 吉野川以外は県が指定。

BOD等の類型(AA~C)と水生生物類型(生物A,B)。

類型	BOD基準値 (mg/L)	該当河川
AA	1	吉野川上流, 勝浦川上流, 那賀川上流, 海部川上流
A	2	吉野川下流, 旧吉野川上流, 勝浦川下流, 那賀川下流, 桑野川上流, 福井川, 樽川, 日和佐川, 牟岐川, 海部川下流, 母川, 穴喰川
B	3	旧吉野川下流, 撫養川, 今切川下流, 桑野川下流, 岡川, 新町川下流
C	5	今切川上流, 新町川上流, 神田瀬川, 打樋川

類型	全亜鉛	ノニルフェノール	LAS	該当河川
	基準値 (mg/L)			
生物A	0.03	0.001	0.03	吉野川上流
生物B	0.03	0.002	0.05	吉野川下流



10

徳島県の海域の類型指定

県により11水域が指定されている。
COD等の類型(A~C)と全窒素・リンの類型(Ⅱ,Ⅲ)。

類型	COD 基準値(mg/L)	該当海域
A	2	那賀川河口, 椿泊湾, 県南沿岸海域, 県北沿岸海域, 紀伊水道海域(A), 橘港
B	3	小松島港(B), 勝浦川河口, 紀伊水道海域(B)
C	8	富岡港, 小松島港(C)

類型	全窒素	全りん	該当海域
	基準値(mg/L)		
Ⅱ	0.3	0.03	県北沿岸海域, 紀伊水道海域, 橘港
Ⅲ	0.6	0.05	小松島港



11

公共用水域の環境基準

生活環境の保全

生活環境項目: 13項目

水生生物保全項目: 3項目

健康項目: 27項目

人の健康の保護

地下水の環境基準

28項目(公共用水域の健康項目とほぼ同じ)

12

健康項目 全国一律の基準値		
重金属類		7項目
揮発性有機化合物	公共用水域	12項目
	地下水	13項目
農薬		2項目
その他		5項目
計	公共用水域	27項目
	地下水	28項目

公共用水域と地下水の違い

- 地下水にはクロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)が追加されている
- 地下水は1,2-ジクロロエチレンだが,公共用水域はシス-1,2-ジクロロエチレン

13

1-(3) 公共用水域の測定

類型指定と合わせて設定された環境基準点及び補助点, それ以外の補助点で実施。

38河川(77地点)

吉野川, 旧吉野川, 撫養川, 今切川, 新町川, 勝浦川, 神田瀬川, 那賀川, 桑野川, 岡川, 打樋川, 福井川, 椿川, 日和佐川, 牟岐川, 海部川, 母川, 突喰川など

9海域(31地点)

県北沿岸海域, 紀伊水道海域, 県南沿岸海域, 勝浦川河口, 小松島港, 那賀川河口, 富岡港, 橘港, 椿泊湾

一部の地点では底質も測定。

14



1-(3) 地下水の測定

市町村や井戸所有者の協力を得て、3種類の 방법으로、実施。

概況調査(定点方式)

利水的に重要な地域等において、毎年同じ地点で経年変化を把握。

概況調査(ローリング方式)

毎年地点を変え、新たな地下水汚染を発見する。

継続監視調査

過去に環境基準の超過が見られた地点を対象に、その後の経過を観察。

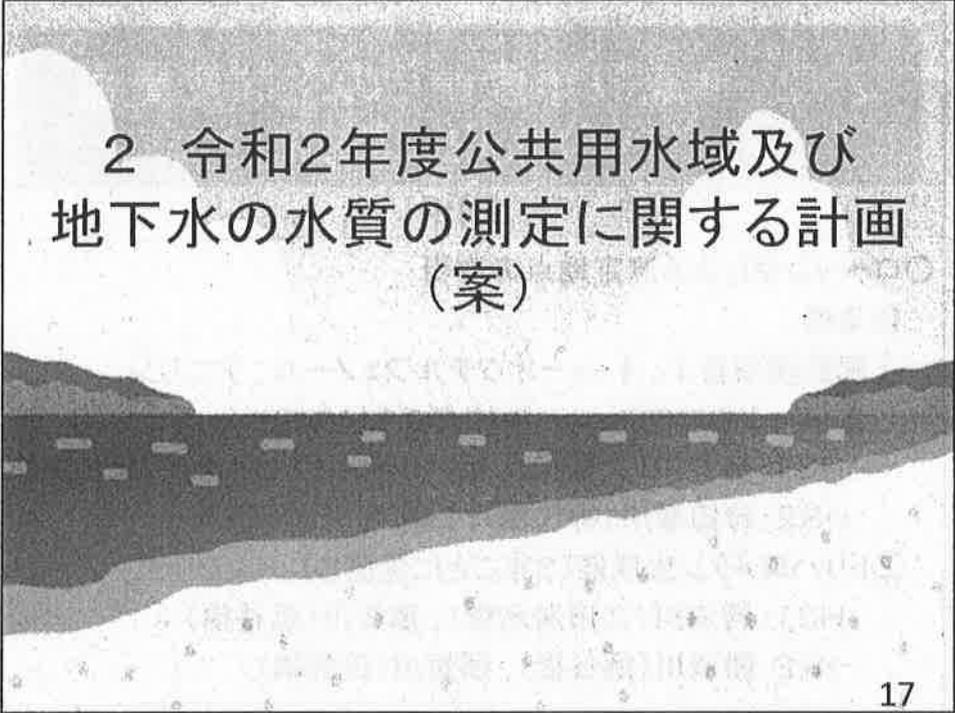
15

1-(4) 結果の評価 平成30年度の水質測定結果の概要

徳島県ホームページ、環境省水環境総合情報サイトに詳細を掲載

- 本県の平成30年度の水質は、概ね良好な状況。
- 河川・海域のBOD(河川)及びCOD(海域)については、河川26水域中26水域(達成率100%)、海域11水域中11水域(達成率100%)で環境基準を達成。健康項目については、調査した全ての地点及び項目について環境基準を達成。
- 地下水については、20市町村、48地点で調査を実施したところ、概況調査(ローリング方式)で1地点(吉野川市)、継続監視調査で1地点(鳴門市)において、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準不適合。他の地点及び項目については環境基準を達成。

16



2 令和2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)

17

2-(1) 令和2年度計画の概要

- 国土交通省, 徳島県, 徳島市, 鳴門市, 小松島市, 阿南市, 美馬市, 北島町が協力して測定。
- 公共用水域は38河川77地点, 9海域31地点で測定。
- 地下水は18市町村, 45地点で測定。
- 測定地点及び項目について, 一部変更。

18

2-(2) 平成31年度からの主な変更点 (公共用水域)

河川

○ローリングによる測定地点の変更

徳島県:

- ①要監視項目 I、4-tert-オクチルフェノール、アニリン、
2, 4-ジクロロフェノール(2年ごとに見直し)

H31: 撫養川(大里橋)、福井川(大西橋)、母川(母川橋)

→R2: 神田瀬川(神代橋)、日和佐川(永田橋)

- ②トリハロメタン生成能(3年ごとに見直し)

H31: 勝浦川(江田潜水橋)、那賀川(蔭谷橋)

→R2: 勝浦川(飯谷橋)、那賀川(田野橋)

海域

変更なし

底質

○ローリングによる底質測定地点の変更 (毎年見直し)

徳島市: H31 勝浦川(飯谷橋)

→R2 勝浦川河口(勝浦浜橋)

2-(2) 平成31年度からの主な変更点 (地下水)

地下水

○概況調査(定点方式)

徳島県: 1地点(採水ができなくなったため)

H31 メッシュ番号1124 井戸番号M-5

→R2 メッシュ番号1124 井戸番号M-8

美馬市: 1地点(採水ができなくなったため)

H31 メッシュ番号1124 井戸番号M-2

→R2 メッシュ番号1124 井戸番号M-7



21

地下水

○概況調査(ローリング方式)

ローリングによる測定地点の変更 18地点

○継続監視調査

徳島県: H31 メッシュ番号0928 井戸番号M-1

メッシュ番号0937 井戸番号M-2

→R2 削除



22

3 地下水質常時監視に係る 継続監視調査の終了調査について

汚染の動向等を継続的に監視するため実施している「継続監視調査」について、環境基準以下の状況が連続し、継続監視調査を終了する場合の判断基準を定める。

- 1 継続監視調査地点で、3年連続して環境基準以下であること。
- 2 1を満した上で、汚染井戸周辺地区調査区域内の東西南北の井戸を原則各1本再度調査し、全調査地点について環境基準以下であること。

23

調査フロー

概況調査(①定点方式 ②ローリング方式)

↓
新たな汚染の発見

汚染井戸周辺地区調査

↓
継続監視調査

①汚染井戸調査

↓
3年間 環境基準達成

②再度汚染井戸周辺地区調査

全地点で、環境基準値以下

↓
調査終了

24

3 地下水質常時監視に係る 継続監視調査の終了調査について

①阿波市

メッシュ 番号	井戸 番号	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元
0928	M-1	<u>13</u>	8.4	6.4	4.3	6.5	6.1	4.2	5.4	4.8	4.3	3.3	3.4

(mg/L)

※環境基準：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
10mg/L 以下

25

3 地下水質常時監視に係る 継続監視調査の終了調査について

①阿波市

	井戸番号	R1	<参考> H20
対象	0928-M1	3.4	<u>13</u>
周辺調査	0928-07	0.33	
	0928-08	0.15	
	1028-01	2.5	

(mg/L)

26

3 地下水質常時監視に係る 継続監視調査の終了調査について

②石井町

メッシュ 番号	井戸 番号	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元
0937	M-2	<u>14</u>	8.3	<u>11</u>	10	8.8	4.2	6.4	7.0	6.0	6.1	7.3	7.0

(mg/L)

※環境基準:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
10mg/L 以下

27

3 地下水質常時監視に係る 継続監視調査の終了調査について

②石井町

	井戸番号	R1	<参考> H20
対象	0937-M2	7.0	<u>14</u>
周辺調査	1037-07	5.6	4.7
	0937-05	5.8	10
	0937-12	3.8	—
	0937-08	4.1	<u>15</u>

(mg/L)

28

令和2年度

公共用水域及び地下水の水質の測定に関する計画

1 基本方針

徳島県内の河川や海域、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に、地域性や季節性を考慮した水質測定計画を策定

◆県全域の水質状況の把握

⇒国・市町村と協議し測定地点を決定

◆地域性を考慮して測定地点を変更

◆計画に定めのない事項についても柔軟に対応

⇒年度途中でも必要に応じて追加で測定を実施

2 測定地点

県民の安全安心を確保するため、令和2年度は153地点でモニタリングを予定



38河川77地点

延べ9地点



9海域31地点

延べ2地点



地下水

18市町村45地点



ご清聴ありがとうございました。

