

令和5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)について



R5.1.20

環境審議会生活環境部会



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5年度の測定計画(案)について

- (1) 令和5年度測定計画の概要
- (2) 令和4年度からの主な変更点
 - 岡川の環境基準点の変更



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

R4計画

38河川77地点

底質10地点

9海域31地点

底質1地点



地下水
19市町
44地点

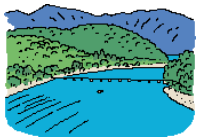
画像出典：
とくしまの河川と海岸、とくしま紀行50選

○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



5

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。

6

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)

7

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)	
生物化学的酸素要求量(BOD)	化学的酸素要求量(COD)
浮遊物質量(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
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)	

水生生物
保全項目
:3項目

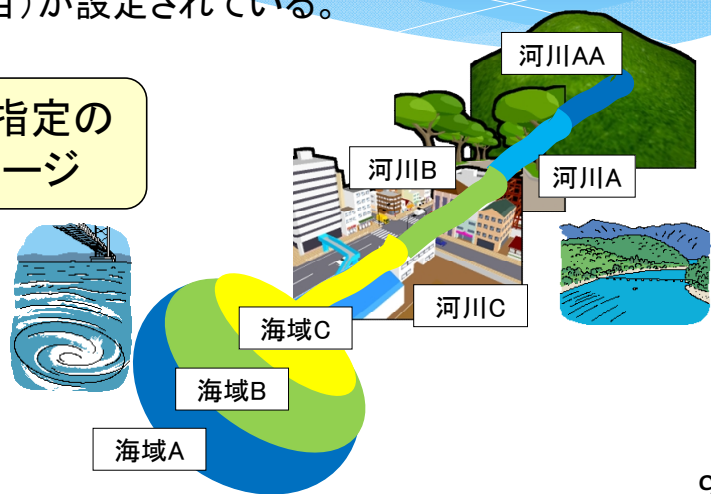
8

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・りんの種類(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), 橋港
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, 橋港
Ⅲ	0.6	0.05	小松島港



11

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

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		3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) 地下水の測定

市町村や井戸所有者の協力を得て、3種類の方法で、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。

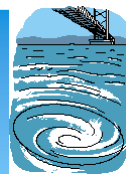
継続監視調査

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-(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)^(R4)

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, 穴喰川など

9海域(31地点)^(R4)

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-(4) 結果の評価 令和3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

- 本県の令和3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25水域(達成率96%), 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, 18市町, 42地点で調査を実施したところ, 継続監視調査で3地点(鳴門市1地点, 吉野川市1地点, 東みよし町1地点)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5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-(2) 令和4年度からの主な変更点 (公共用水域)

河川

○測定地点の変更

- ①徳島県:岡川の文化橋(環境基準点)の測定とりやめ
補助点の西方潜水橋を環境基準点に変更
- ②徳島県:トリハロメタン生成能(3年ごとに見直し)
R4勝浦川(飯谷橋)、那賀川(田野橋)
→R5:勝浦川(江田潜水橋)、那賀川(蔭谷橋)
- ③北島町:鍋川(鍋川橋)の測定とりやめ

19

2-(1) 令和5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37河川75地点, 9海域31地点で測定。
- 地下水は20市町村, 44地点で測定。
- 測定地点及び項目について, 一部変更。

18

岡川の環境基準点の変更

岡川

- 阿南市を流れる那賀川水系
- 利用用途 : 農業用水
- 類型指定 : 河川B類型(岡川全域)
- 3月中旬~9月末まで那賀川から取水
- 上流で畑田川が合流
- 周辺の生活排水、事業場排水が流入
- 下流で桑野川へ合流

20

岡川周辺地図



出典: Googleマップ

桑野川

21

環境基準点

- 当該水域の環境基準の維持達成状況を把握するための地点
- 測定地点の基本的な考え方
利水地点、汚濁水の流入地点、支川の合流地点 等
- 岡川の環境基準点
文化橋

23

岡川の測定地点

地点	区分	測定者	測定頻度※	測定項目
文化橋	環境基準点	県	月1回	pH、SS、DO、BOD、大腸菌数、健康項目 等
西方潜水橋	補助測定点	県	月1回	pH、SS、DO、BOD、大腸菌数
岡川橋	補助測定点	市	隔月	pH、SS、DO、BOD

※測定頻度は測定項目による

22

文化橋は10月～3月に 水量不足

- 10月～3月は採水が困難
(R3年11月、R4年11,12月は採水できず)
- R2、R3年度はBODが環境基準超過
補助測定点の結果から、
秋冬季の水量低下が原因と考えられる

24

文化橋、西方潜水橋 の冬季の様子

文化橋



西方潜水橋



25

西方潜水橋への 環境基準点の変更

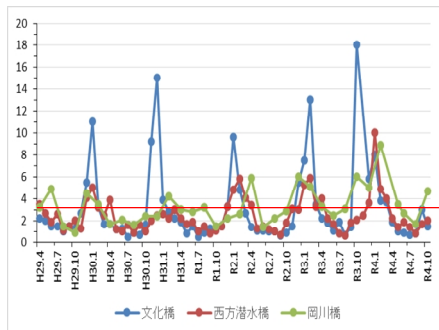
- 畑田川の合流、那賀川の引き込み水についても十分な混合
- 西方潜水橋から文化橋の間で汚濁源となる施設がない
- データの連続性(30年以上測定)
- 文化橋と同様の水質

27

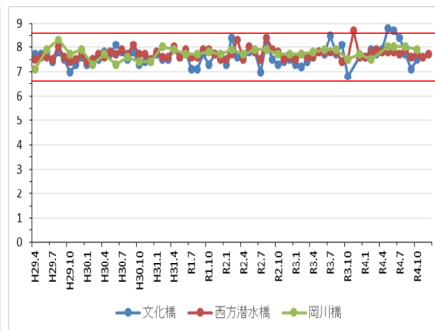
水質測定結果

BOD：文化橋で秋冬季に高い時があるが、
その他の時期は3地点で同様の変動
pH：通年、3地点で同様の変動

BOD



pH



26

鍋川(鍋川橋)の測定中止

鍋川

- 北島町、松茂町を流れる吉野川水系
- 旧吉野川の支流で、今切川と合流
- 類型指定なし
- 鍋川橋で北島町が測定

pH・DO・BOD・SS・COD・塩素イオン

28

鍋川周辺地図



出典: Googleマップ 29

2-(2) 令和4年度からの主な変更点 (公共用水域)

河川

○測定項目の追加

徳島県:岡川(西方潜水橋)

全窒素・全りん・全亜鉛・ノニルフェノール・
LAS・健康項目・要監視項目

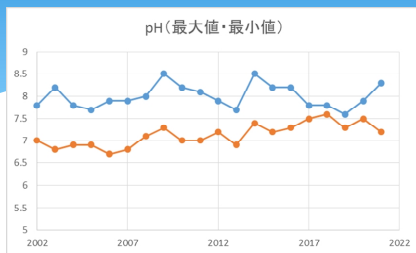
北島町:旧吉野川(共栄橋),

今切川(三ツ合橋・老門橋)

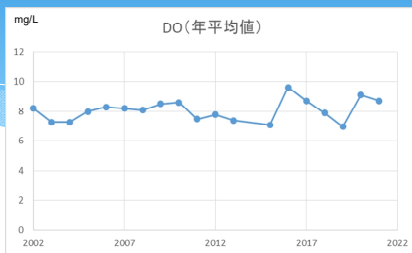
カドミウム・全シアン・鉛・六価クロム・ヒ素・
総水銀

31

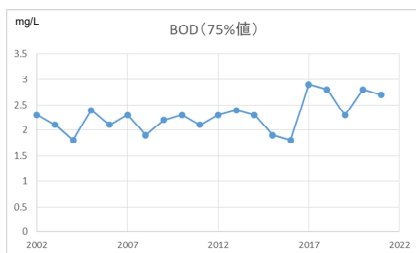
鍋川橋の測定結果



pH 6.7~8.5



DO 7~9.6mg/L



BOD 1.8~2.9mg/L



SS 5~14mg/L

30

2-(2) 令和4年度からの主な変更点 (公共用水域)

河川

○測定項目の削除

北島町:今切川(鯛浜堰上流側)

pH・DO・BOD・SS・COD・塩素イオン

32

2-(2) 令和4年度からの主な変更点 (公共用水域)

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:R4 勝浦川(飯谷橋)
→R5 勝浦川河口(勝浦浜橋)

33

2-(2) 令和4年度からの主な変更点 (公共用水域・地下水)

- 硝酸性窒素の報告下限値の変更
河川・海域
0.2mg/L → 0.05mg/L
地下水
0.1mg/L → 0.05mg/L

35

2-(2) 令和4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)
メッシュ番号1124 井戸番号M-4
- 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



34

令和5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5年度は150地点でモニタリングを予定



37河川75地点

底質9地点



9海域31地点

底質2地点



地下水
20市町村44地点



36

ご清聴ありがとうございました。

