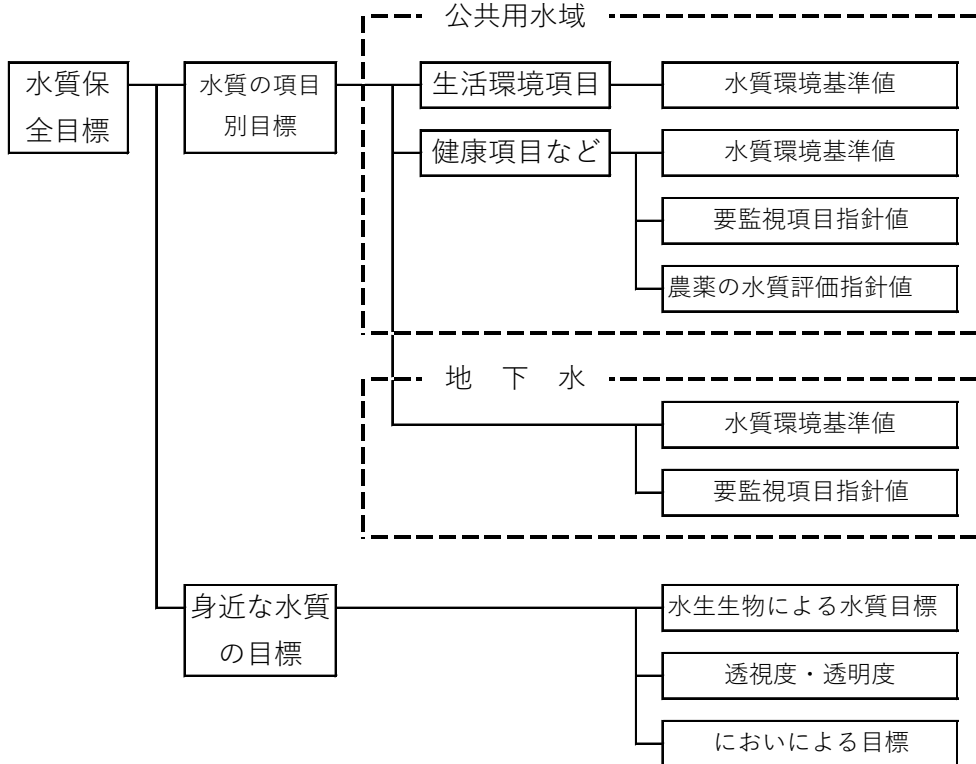


福島県水環境保全基本計画の水質保全目標について

計画の水質保全目標については、以下のとおりとする。



1 水質の項目別目標

県内の公共用水域及び地下水の水質保全の目標として、水質環境基準の健康項目及び生活環境項目などについて、それぞれの目標値を設定する。

① 公共用水域の生活環境項目の水質保全目標

県内の公共用水域における生活環境項目の水質保全目標を3つに区分し、それぞれ次のとおり設定する。

〈目標〉

I 水質環境基準の類型指定水域（猪苗代湖及び裏磐梯湖沼以外）

- 河川のBOD、湖沼及び海域のCOD、全窒素及び全りんについては、指定されている水質環境基準値を目標値とする。（表1）
- ただし、B類型、C類型に指定されている水域のBOD又はCODについては、上位の水質環境基準値を目標値とする。（表1）
- Ⅲ類型に指定されている水域の全窒素及び全りんについては、上位の水質環境基準値を目標値とする。（表1）

II 水質環境基準の類型未指定水域の水道水源上流域

- BOD又はCODについては、A類型の水質環境基準値を目標値とする。
- 湖沼及び人工湖の全窒素及び全りんについては、Ⅱ類型の水質環境基準値を目標値とする。

III 猪苗代湖及び裏磐梯湖沼

<p>県の水環境のシンボルである猪苗代湖及び裏磐梯湖沼については、以下のとおりとする。</p> <p>○猪苗代湖のCODについては、流入する汚濁物質を最大限削減した場合に達成可能と見込まれる、上位の水質環境基準値(AA類型：1.0mg/L)を目標値とする。(表2-1)</p> <p>○猪苗代湖の全窒素については、水質の状況を踏まえ、指定されているII類型の上位のI類型の水質環境基準値(0.1mg/L)を目標値とする。(表2-1)</p> <p>○猪苗代湖の全りんについては、指定されているII類型の上位の水質環境基準値(I類型)も既に達成しており、現況の水質よりさらに低い、0.003mg/L未満を目標値とする。(表2-1)</p> <p>○裏磐梯湖沼のCOD、全窒素、全りんについては、一部を除き適用される環境基準は達成しているが、現況の水質を維持もしくは改善することを目指した目標値とする。(表2-2)</p>

表1 公共用水域の生活環境項目の目標値

水域	水質保全目標値		
	項目	現行の類型(水質環境基準)	目標値(目標の類型)
河川	BOD	A類型(2mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
		B類型(3mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
		C類型(5mg/L以下)	3mg/L以下(B類型)
湖沼	COD	A類型(3mg/L以下)	3mg/L以下(A類型)
		II類型(0.2mg/L以下)	0.2mg/L以下(II類型)
	全窒素	III類型(0.4mg/L以下)	0.2mg/L以下(II類型)
		II類型(0.01mg/L以下)	0.01mg/L以下(II類型)
全りん	III類型(0.03mg/L以下)	0.01mg/L以下(II類型)	
	II類型(0.03mg/L以下)	0.03mg/L以下(II類型)	
海域	COD	A類型(2mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
		B類型(3mg/L以下)	2mg/L以下(A類型)
	全窒素	II類型(0.3mg/L以下)	0.3mg/L以下(II類型)
		III類型(0.6mg/L以下)	0.3mg/L以下(II類型)
	全りん	II類型(0.03mg/L以下)	0.03mg/L以下(II類型)
		III類型(0.05mg/L以下)	0.03mg/L以下(II類型)

表2-1 猪苗代湖の生活環境項目の目標値

項目	区分	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度
COD	湖心	1.4mg/L	1.0mg/L以下
全窒素	湖心	0.17mg/L	0.1mg/L以下
全りん	湖心	0.003mg/L	0.003mg/L未満

表 2 - 2 裏磐梯湖沼の生活環境項目の目標値

湖沼	項目	区分	現況値 令和元年度	目標値 令和12年度
桧原湖	COD	湖心	2.3 mg/L	2.0 mg/L 以下
	全窒素	湖心	0.12 mg/L	0.1 mg/L 以下
	全りん	湖心	0.005 mg/L	0.005 mg/L 以下
小野川湖	COD	湖心	2.9 mg/L	2.0 mg/L 以下
	全窒素	湖心	0.13 mg/L	0.1 mg/L 以下
	全りん	湖心	0.007 mg/L	0.005 mg/L 以下
秋元湖	COD	湖心	3.9 mg/L	2.0 mg/L 以下
	全窒素	湖心	0.15 mg/L	0.1 mg/L 以下
	全りん	湖心	0.005 mg/L	0.005 mg/L 以下
曾原湖	COD	湖心	3.0 mg/L	2.0 mg/L 以下
	全窒素	湖心	0.15 mg/L	0.1 mg/L 以下
	全りん	湖心	0.008 mg/L	0.005 mg/L 以下
昆沙門沼	COD	湖心	2.1 mg/L	1.0 mg/L 以下
	全窒素	湖心	0.07 mg/L	0.1 mg/L 以下
	全りん	湖心	0.008 mg/L	0.005 mg/L 以下

※CODは全層年間75%値、全窒素及び全りんは表層年間平均値。

② 公共用水域の健康項目などの水質保全目標

県内のすべての公共用水域における健康項目などの水質保全目標を3つに区分し、それぞれ次のとおり設定する。

〈目標〉

I 健康項目

○人の健康の保護に関する水質環境基準が定められている27項目については、水質環境基準値を目標値とする。(表4-1)

II 要監視項目

○人の健康の保護に関連する物質として指針値が定められている27の要監視項目については、指針値を目標値とする。(表4-2)
○水生生物の保全に係る要監視項目(クロロホルムを除く)の指針値については、生物A類型の指針値を目標値とする。(表4-3)

III 農薬

○公共用水域などにおける農薬の水質評価指針値が定められている27農薬については、指針値を目標値とする。(表4-4)

表4-1 人の健康の保護に関する水質環境基準が定められている27項目(公共用水域)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
ヒ素	0.01mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
総水銀	0.0005 mg/L以下	シマジン	0.003mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		

表4-2 人の健康の保護に関する要監視項目(公共用水域。27項目)

項目	指針値	項目	指針値
クロロホルム	0.06mg/L以下	フェノブカルブ(BPMC)	0.03mg/L以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	イプロベンホス(IBP)	0.008mg/L以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/L以下	クロルニトロフェン(CNP)	—
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/L以下	トルエン	0.6mg/L以下
イソキサチオン	0.008mg/L以下	キシレン	0.4mg/L以下
ダイアジノン	0.005mg/L以下	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/L以下
フェントロチオン(MEP)	0.003mg/L以下	ニッケル	—
イソプロチオラン	0.04mg/L以下	モリブデン	0.07mg/L以下
オキシ銅(有機銅)	0.04mg/L以下	アンチモン	0.02mg/L以下
クロロタロニル(TPN)	0.05mg/L以下	塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下
プロピザミド	0.008mg/L以下	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L以下
EPN	0.006mg/L以下	全マンガン	0.2mg/L以下
ジクロロボス(DDVP)	0.008mg/L以下	ウラン	0.002mg/L以下
		ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタネン酸(PFOA)	0.00005mg/L以下(暫定)※

※PFOS及びPFOAの指針値(暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

表4-3 水生生物の保全に係る要監視項目(公共用水域。6項目)

項目	水域	類型	指針値	項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物A	0.7mg/L以下	4-tert-オクチルフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.001mg/L以下
	海域	生物A	0.8mg/L以下		海域	生物A	0.0009mg/L以下
フェノール	河川及び湖沼	生物A	0.05mg/L以下	アニリン	河川及び湖沼	生物A	0.02mg/L以下
	海域	生物A	2mg/L以下		海域	生物A	0.1mg/L以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物A	1mg/L以下	2,4-ジクロロフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.03mg/L以下
	海域	生物A	0.3mg/L以下		海域	生物A	0.02 mg/L以下

表 4-4 農薬の水質評価指針値が定められている 27 農薬(公共用水域)

項目	水質評価指針値	項目	水質評価指針値
イプロジオン	0.3mg/L 以下	ブタミホス	0.004mg/L 以下
イミダクロプリド	0.2mg/L 以下	ブプロフェジン	0.01mg/L 以下
エトフェンプロックス	0.08mg/L 以下	プレチラクロール	0.04mg/L 以下
エスプロカルブ	0.01mg/L 以下	プロペナゾール	0.05mg/L 以下
エディフェンホス(EDDP)	0.006mg/L 以下	プロモブチド	0.04mg/L 以下
カルバリル(NAC)	0.05mg/L 以下	フルトラニル	0.2mg/L 以下
クロルピリホス	0.03mg/L 以下	ペンシクロン	0.04mg/L 以下
ジクロフェンチオン(ECP)	0.006mg/L 以下	ベンスリド(SAP)	0.1mg/L 以下
シメトリン	0.06mg/L 以下	ペンディメタリン	0.1mg/L 以下
トルクロホスメチル	0.2mg/L 以下	マラチオン(マラソン)	0.01mg/L 以下
トリクロロホン	0.03mg/L 以下	メフェナセツト	0.009mg/L 以下
トリシクラゾール	0.1mg/L 以下	メプロニル	0.1mg/L 以下
ピリダフェンチオン	0.002mg/L 以下	モリネート	0.005mg/L 以下
フサライド	0.1mg/L 以下		

③ 地下水の水質保全目標

県内の地下水の水質保全目標を 2 つに区分し、それぞれ次のとおり設定する。

〈目標〉

I 地下水の水質環境基準項目

○地下水の水質環境基準が定められている 28 項目については、基準値を目標値とする。(表 5-1)

II 地下水の要監視項目

○地下水の人の健康の保護に関する要監視項目(25 項目)については、指針値を目標値とする。(表 5-2)

表 5-1 水質環境基準が定められている 28 項目(地下水)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
鉛	0.01mg/L 以下	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
ひ素	0.01mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下	チウラム	0.006mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/L 以下
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	ベンゼン	0.01mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	セレン	0.01mg/L 以下
クロロエチレン	0.002mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	ふっ素	0.8mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	ほう素	1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下

表5-2 人の健康の保護に関する要監視項目(地下水。25項目)

項目	指針値	項目	指針値
クロロホルム	0.06mg/L以下	フェノブカルブ (BPMC)	0.03mg/L以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/L以下	イプロベンホス (IBP)	0.008mg/L以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/L以下	クロロニトロフェン (CNP)	—
イソキサチオン	0.008mg/L以下	トルエン	0.6mg/L以下
ダイアジノン	0.005mg/L以下	キシレン	0.4mg/L以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003mg/L以下	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/L以下
イソプロチオラン	0.04mg/L以下	ニッケル	—
オキシ銅 (有機銅)	0.04mg/L以下	モリブデン	0.07mg/L以下
クロロタロニル (TPN)	0.05mg/L以下	アンチモン	0.02mg/L以下
プロピザミド	0.008mg/L以下	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L以下
E P N	0.006mg/L以下	全マンガン	0.2mg/L以下
ジクロロボス (DDVP)	0.008mg/L以下	ウラン	0.002mg/L以下
		ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸 (PFOA)	0.00005mg/L以下 (暫定) ※

※PFOS及びPFOAの指針値 (暫定) については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

2 身近な水質の目標

県民自らが身近な河川などの水質調査を実施したり、水質を保全するための実践活動を進める際における、水の汚れの状況を判断するための分かりやすい目安として水質の目標を設定する。

〈目標〉

I 水生生物による水質目標

○河川においては、周辺の環境に応じた「全国水生生物調査」(環境省)に示されている指標生物の生息が観察できる水質を目標値とする(水質階級Ⅳを除く)。(表6)

表6 水質階級と指標生物の関係

水質階級	指標生物	環境
水質階級Ⅰ	アミカ類、ナミウズムシ、カワゲラ類、サワガニ、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ブユ類、ヘビトンボ、ヤマトビケラ類、ヨコエビ類	上流域の溪流環境
水質階級Ⅱ	イシマキガイ、オオシマトビケラ、カワニナ類、ゲンジボタル、コオニヤンマ、コガタシマトビケラ類、ヒラタドロムシ類、ヤマトシジミ	栄養塩の流入がある中流域の環境
水質階級Ⅲ	イソコツブムシ類、タニシ類、ニホンドロソコエビ、シマイシビル、ミズカマキリ、ミズムシ	河口域の汽水域、または周辺に豊かな自然が残る田園環境、川の水位変動により本流とつながったり、取り残されて溜まり水(池)になる環境
水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ、エラミミズ、サカマキガイ、ユスリカ類、チョウバエ類	大変汚れた水

「全国水生生物調査」(環境省)より

〈目標〉

II 透視度による水質目標

○河川においては、「水辺のすこやかさ指標（みずしるべ）」水環境健全性指標2009年版（環境省）に示されている「透視度が70cm以上」を目標値とする。

III 透明度による水質目標

○湖沼や海域においては、透明度で5m以上を目標値とする。

(1) 透視度の測定方法

透視度計（ガラス製など）に水を入れ、上から底を透視し、標識板に描かれた二重線（1mm間隔）の十字が初めて明らかになるまで下の口から水を流出させたときの底からの水面の高さを透視度と言う。透視度計が手に入らないときは、アクリルパイプなどを加工して自作し使用することもできる。

段階	透視度
1	50cm未満
2	50cm以上70cm未満
3	70cm以上

※「水辺のすこやかさ指標」水環境健全性指標 2009年版（環境省）より

(2) 透明度の測定方法

直径30cmの白色円板（透明度板、セッキー板）を水中に静かに沈めていったとき、色物体として識別できなくなったときの深さを透明度と言う。

判定	透明度
非常ににごっている	50cm以下
にごっている	2m以下
澄んでいる	5m以上
非常に澄んでいる	10m以上

〈目標〉

IV においによる水質目標

河川や湖沼、海域においては、「水辺のすこやかさ指標（みずしるべ）」水環境健全性指標2009年版（環境省）に示されている「においを感じない」水辺を目標とする。

(1) においの測定方法

容器に採った水を振り混ぜたあと、容器に鼻を近づけて、においを嗅ぐ。川の水のにおいを直接嗅げない場合は、川原で感じるにおいでもかまわないが、その旨を記録しておく。

段階	におい
1	とてもくさい
2	すこしくさい
3	においを感じない

※「水辺のすこやかさ指標」水環境健全性指標 2009年版（環境省）より