# 環境検討概要地区調書

	基盤整備促進事業	地区名	浄土寺		
事 業 名	(水利施設整備事業)	(所在地)	射水市 浄土寺		
工期	着 工 令和2年度 完 成 令和4年度	事業費	円		
主 な 事業内容	排水改良 (受益面積 A=14.8ha) 延 長L= 1,100m 排水フリューム HF‐(B)1700×(H)1000				
環境マスタ	山自然ゾーン(環境配慮区域)で	でホタル生息	より浄土寺地区は本計画の中で里 也として位置づけられている。 を図るとともに、農村景観をはじ		
ープランの	めとする地域資源を継承し、流	5用していく7	ために、工事の際は自然環境に対		
/A. W. / 1			ては動植物が生息する区域を避け		
位置付け 	るなど、地域の目然環境・生態    いる。	き糸に配属し7	を整備方法を採用することとして		
	V . G .				
	環境創造区域		環 境 配 慮 区 域		
			低騒音型建設機械及び低公害型建		
理接記を介			幾械を使用する。 □東期即内において、脛=5元と20へ		
│ 環境配慮の │ │ │ 実施方法			□事期間中において、既設水路へ 蜀水流出防止に努める。		
<i>₹,1</i> 6/1/∆			非水法面を、土羽構造とし、既存		
			直物の生息環境に配慮する。		
		· t	地域の生活環境に配慮しつつ、 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
配慮のため		亦?	タルや水生昆虫、水生植物の生息		
の施設		L <sup>4</sup>	>すい環境ブロックを設置する。		
その他					

### 基盤整備促進事業(水利施設整備事業) 浄土寺 地区(補足説明)

#### 事業概要

本地区は昭和40年~昭和43年にかけて団体営ほ場整備事業青井谷地区において施工された排水路であり、同時に基盤が整備され、水管理が合理化され現在に至っている。施設は、耐用年数を過ぎ老朽化による目地の欠損等が生じており、水管理に支障が出ている。このため早急に改修し、通水量の確保と維持管理の節減を図り、農業経営の安定化を目指すものである。

### 1 農業農村環境整備計画

射水市は、平成20年3月に田園環境環境整備マスタープランを策定した。浄土寺地区は本 計画の中で田園緑住ゾーン(環境配慮区域)に位置づけられている。

### 2 当該地域の環境評価

### 1)自然環境

本地区は、射水市の南部に位置する地域で、地区北側に北陸自動車道が東西に走っている。 本事業は基盤整備促進事業(水利施設整備事業)の水路整備であり、地域に希少動植物の 生息も少なく環境に与える影響は少ない。

### 2)社会環境

本地区は、水稲を中心とする農業を展開している。

しかしながら、本市の農業をとりまく情勢は厳しく、生産環境の悪化、さらには基幹 労働力の他産業への流出による後継者不足と高齢化の進展等、農業生産そのものに大きな 影響が表れるなど厳しさを増している。

#### 3)生産環境

本地区は、農業農村活性化計画に従い営農組合に取り組んでおり生産性の高い低コスト 化農業の確立を目指す取り組みが行われている。

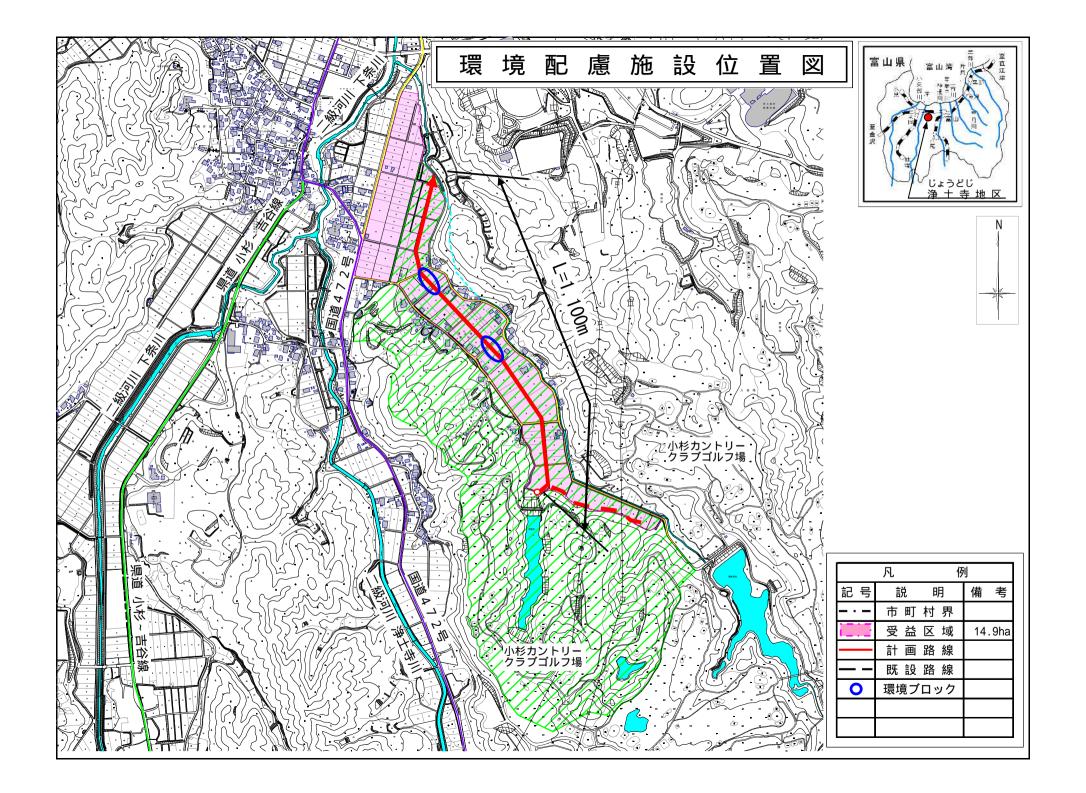
#### 3 環境配慮との整合性

平成13年度に土地改良法の改正により農業農村整備事業においては、環境との調和に 配慮することが規定され、農家及び地域住民が一体となり、有識者等の意見を参考にしな がら、環境配慮について取り組まなければならない。

本地区は令和2年度の新規採択に向けて事業を進めてきており、今後の環境の創造・ 保全のあり方について御意見をいただきたい。

別紙 - 4 環境配慮調書(基盤整備促進事業)

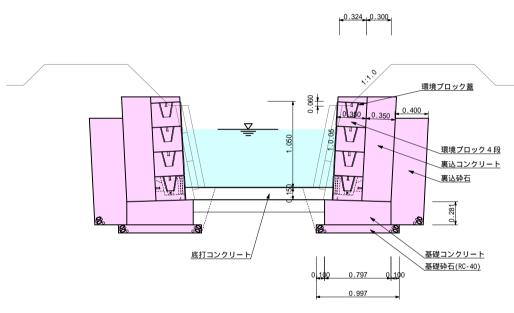
事第	業名	基	盤整備促進事業	県 名	富山	地区名	浄土寺	市町村名	射水市
田	市	町村名	射水市		本地区に	施工上の	排出ガス対策型建設	機械の利用	
袁	特	動植物	スナヤツメ、イタセンパラ、メ	<u></u> ダカ等	おける	配慮	工事実施中において	水質汚濁等を防止す	るように努め、工事
環	に		ホクリクサンショウウオ		環境配慮		区域に生息する小動	物の環境配慮に努め	る。
境	配				の方法				
整	慮								
備	す					施設計画	ホタルの餌となるカ	ワニナやヌマエビ、	オオヨシノボリ等の生
マ	ベ					上の配慮	物の生息環境を保全	するため環境ブロッ	クを設置する。
ス	ㅎ								
タ	動		集落の屋敷林						
1	植	その他							
プ	物	(景観・文							
ラ	等	化財等)			田園環境	<b>整備</b>	本地区は、環境配慮	区域に位置し、農業	・農村整備事業の整
ン					マスター	プラン	備方針として、工事	の際は自然環境に対	する整備の影響の緩
					との整合性	生	和や整備区域につい	ては動植物が生息す	る区域を避けるな
本地[	ೱでの	配慮・	環境配慮区域				ど、地域の自然環境	・生態系の保全に配	!慮した整備方法を採
創造の	の区分						用することから、今	·回、小動物に配慮し	た計画とする。
本地区	区で配	慮すべき	ホタルなどの昆虫類		配慮内容の	の決定根拠	本事業に伴う環境配	慮内容については、	射水市農業農村整備
動植物	勿等		ヌマエビ、魚類				環境検討委員会にて	、意見交換会を行う	0
					1				
	した時	期と	令和元年8月7日					T	
そのア	内容		別紙参照		環境配慮部分の経済		効果算定への反映	有(算定効果名称	「 ・ (無)
					環境情報協議会開催年月日		年月日	令和1年11月13日	



# 環境配慮型水路イメージ図

標準断面図

イメージ図





基盤整備促進事業(水利施設整備事業)射水市浄土寺地区

生きもの調査報告書

# 射水市 浄土寺 地区 地区「生きもの調査」

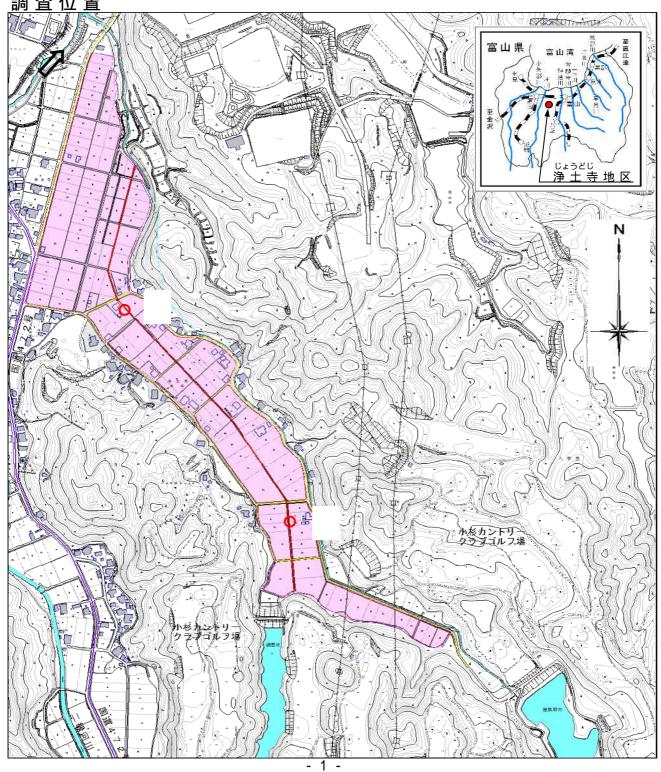
調 査 日: 令和元年8月7日(水)

基盤整備促進事業(水利施設整備事業)射水市 浄土寺 地区の 目 的:

計画路線に生息している生き物調査を行い、事業計画における 環境配慮施設の実施方法を検討して、生態系の保全を図るもの

である。

調査位置



調 査 内 容 : (1)小動物調査

淡水魚、水生生物等

(2)植物調査

(3)水質調査

調査方法: (1)小 動物

タモ網による捕獲

(2)植物

目視による確認

(3)水質調査

パックテストによる確認

### 捕獲作業状況

### 調査区間1





# 調査区間2





# 採捕された小動物の種類



カワニナ



オオヨシノボリ

# 採捕された小動物の種類



# 確認された植物の種類



オオアレチノギク



# 確認された植物の種類



よもぎ



# 確認された植物の種類



どくだみ



確認された植物の種類





確認された植物の種類



# 水質調査 調査区間 1



p H 7



COD 6

# 調査区間2



p H 7



COD 6

### 調査結果

### 小 動 物

調査の結果、水路は下流で堰上げし用水を取水しているため、かんがい期は湛水しており、 カワニナ、ヌマエビ、オオヨシノボリが確認できた。

### 植物

調査の結果、植物類はオオアレチノギク、ヨモギ、ドクダミ、セリ、ミソハギ等の夏から秋 に代表される一般的な植物が確認できた。また、その他雑草類は、全域に繁殖している。

### 水 質

調査の結果、pH7、COD6で酸性度は中性だが、CODがたいへん汚れた水となるが、これは下流で用水路の取水を行っていて、常時湛水しているためと考えられる。

# 参 考:水質基準

別表2 生活環境の保全に関する環境基準

### 1 河川

(1)河川(湖沼を除く。)

7

7							
項	利用目的の		_	基準値			
🗎	適応性	水素イオン	生物化学的	浮遊物質量	溶存酸素量		] 該当水域
夡	i	濃度	酸素要求量	1		大腸菌群数	0.8 三八块
型		(p H)	(BOD)	(88)	(DO)		<u> </u>
	水道1級				]		
Α	自然環境保全	6. 5以上	1 mg/l	25mg/1	7.5mg/l	50MPN/	
A	及びA以下の欄	8. 5以下	以下	以下	以上	100回以下	
	に掲げるもの	Ì			<u></u>		
	水道2級						1
	水産1級	6.5以上	2 mg/l	25mg/1	7.5mg/1	1. 000MPN/	ł
A	水浴	8.5以下	以下	以下	以上	100ml以下	
	及びB以下の欄						
	に掲げるもの					]	
	水道3級					Ì	1
В	水産2級	6,5以上	3 mg/	25mg/1	5 mg/l	5, QQOMPN/	第1の2の(2)に
٦٦	及びC以下の欄	8, 5以下	以下	以下	以上	100ml以下	より水域類型ご
	に掲げるもの	į					とに指定する水
	水産3級					]	域
C	工業用水1級	6.5以上	5 mg/l	50mg/I	5 mg/	<b> </b>	
٦٢	及びD以下の欄	8.5以下	以下	以下	以上		
七	に掲げるもの						
	工業用水2級			i			
l۵	農業用水	6.0以上	8 mg/l	100mg/1	2mg/l	_	
-	及びEの欄に掲	8.5以下	以下	以下	以上		
	げるもの		<u> </u>				]
1_	工業用水3級	6.0以上	10mg/l	ごみ等の浮遊が	2 mg/l		
E	  環境保全	8.5以下	以下	認められないこ   と。	以上		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		15x 11	٥,			
		規格12.1に定め			規格32に定める		
		る方法又はガラス電極を用いる			方法又は隔膜電  極を用いる水質		
204	ret-re malan kuda		規格21に定める	付表8に掲げる		最確数による定	
(利)	定方法	定装置によりこ	方法	方法	置によりこれと	量法	
		れと同程度の計			同程度の計測結		
		測結果の得られる 方法		ļ	果の得られる方 法		
L		271 /A		1	<i>11</i> 4		

### 備考

- 1 基準値は、日間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)。
- 2 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量 5 mg/1以上とする(湖沼もこれに準ずる。)。
- 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう(湖沼海域もこれに準ずる。)。
- 4 最確数による定量法とは、次のものをいう(湖沼、海域もこれに準ずる。)。
- 試料10ml、1ml、0.1ml、0.01ml・・・・のように連続した4段階(試料量が0.1ml以下の場合は1mlに希釈して用いる。)を5 本ずつBGLB醗酵管に移殖し、35~37°C、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100ml中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができない時は、冷蔵して数時間以内に試験する。

# 参 考:水質基準

(注)

1 自然環境保全:

自然探勝等の環境保全

2 水道1級:

ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級:

沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級:

前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級:

ヤマメ、イワナ等貧厲水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級:

サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級:

コイ、フナ等、βー中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級:

沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級:

薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級:

特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全:

国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

項 基準値 水生生物の生息状況の適応性 該当水域 類 全亜鉛 型 イワナ、サケマス等比較的低温域 物 を好む水生生物及びこれらの餌生 0,03mg/l 以下 物が生息する水域 生物Aの水域のうち、生物Aの欄 物 に掲げる水生生物の産卵場(繁殖 場) 又は幼稚仔の生育場として特に 0.03mg/1 以下 A 保全が必要な水域 第1の2の(2)により水域類型ご とに指定する水域 生【コイ、フナ等比較的高温域を好む 物 水生生物及びこれらの餌生物が生 | 0.03mg/l 以下 B 息する水域 生 生物A又は生物日の水域のうち 物 生物Bの欄に掲げる水生生物の産 [0.03mg/] 以下 特 卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場 Bとして特に保全が必要な水域 規格53に定める方法(準備操作は規格53に定める 方法によるほか、付表9に掲げる方法によることができる。また、規格53で使用する水については付表9の1(1)による。) 測定方法

#### 備考

1 基準値は、年間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。)

# http://www.interq.or.jp/surfing/sen/lows&rules/suishitsu1.htm 湖沼 (天然湖沼及び貯水量1000万立方メートル以上の人工湖)

(1)

利用日始の				基 準 値		
類型	利用目的の 適応性	水素イオン 濃度(pH)	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
	水道1級 水産1級 自然環境保全及 びA以下の欄に 掲げるもの		1mg/L以下	1mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100ml以下
А	水道2,3級 水産2級 水浴及びB以 の欄に掲げる の	6. 5以上8. 5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/100ml以下
В	水産3級 工業用水1級 農業用水及びC の欄に掲げるも の		5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	_
С	工業用水2級環境保全	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が認 められないこと。	2mg/L以上	_

#### 備考

水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

#### (注

1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2 水 道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

" 2, 3級:沈澱ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水 産1級:ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用 "2級:サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用

" 3級:コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用

4 工業用水1級:沈澱等による通常の浄水操作を行うもの

"2級:薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊の浄水操作を行うもの 5環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を感じない限度

(2)

45 HI	到田日林办法广州	基 準 値		
類型	利用目的の適応性	全 窒 素	全 燐	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/L以下	
I I	水道 1, 2, 3級(特殊なものを除く。) 水産 1種 水浴及び I I I 以下の欄に掲げるもの	0. 2mg/L以下	0.01 mg/L以下	
II	水道3級(特殊なもの)及びIV以下の欄に 掲げるもの	0. 4mg/L以下	0.03 mg/L以下	
ΙV	水産 2 種及び V の欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05 mg/L以下	
V	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/L以下	0.1 mg/L以下	

#### 備考

- 1 基準値は、年間平均値とする。
- 2 水域の類型指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれのある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- 3 農業用水については、全燐の項目の基準値は適用しない。

#### (注)

- 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
- 2 水 道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
  - " 2級:沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
- "3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)
- 3 水産1種:サケ科魚類及びアユ等の貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
  - " 2種:ワカサギ等の貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3種の水産生物用
  - " 3種:コイ,フナ等の水産生物用
- 4 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。) において不快感を感じない限度

### http://www.pref.toyama.jp/sections/1103/reiki\_int/reiki\_honbun/i001RG00000417.html#e000000025

○庄川水城等が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定について

昭和48年9月28日

富山県告示第936号

環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第2項の規定に基づき、別表の水域の欄に掲げる公共用水域が該当する水域類型(水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年環境庁告示第59号。以下「環境庁告示」という。)の別表2に掲げる類型をいう。以下同じ。)を別表の該当類型の欄に掲げるとおり指定するとともに、当該水域類型に係る基準値の達成期間を同去の達成期間の欄に掲げるとおり定める。 別表

#### (平22告示151・一部改正)

庄川水域等が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定

水域	該当類型	達成期間
庄川上流(雄神橋より上流)	AA	イ
生川下流(雄神橋より下流)	A	1
和田川(全域)	A	1
下条川(全域)	A	1
新堀川(全域)	В	4
内川(全域)	С	1
富山新港海域(甲) (別記1の水城)	海城C	1
富山新港海域(乙)(別記2の水域)	海域B	1

#### (注)

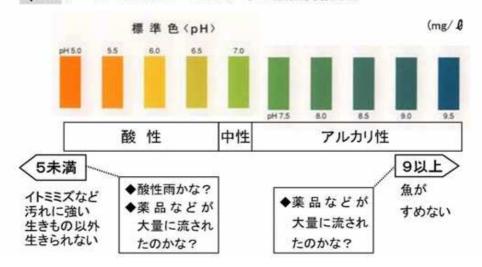
- 1 該当類型の欄中海域の表示のあるものは環境庁告示別表2の2のアの表の類型を、表示のないものは同表の1の(1)のアの表の類型を示す。
- 2 達成期間の欄中「イ」は、「直ちに達成」を示す。

#### (別記)

- 1 富山新港の東防波堤先端と西防波堤先端を結んだ線及び陸岸により囲まれた海域(以下「新港海域」という。)のうち第1貯木場及び中野整理場 に係る海域(富山新港海域(甲))
- 2 新港海域であつて、富山新港海域(甲)に係る部分を除いたもの(富山新港海域(乙))

# パックテストの数値からわかること

pH (ペーハーまたはピー・エイチ) 水の酸性度を測る



## COD 水の中の有機物(生物から出る汚れ)の量を測る

水中に大量の有機物(汚れ)があると、それが分解されるときに大量の酸素が消費され、水が酸欠となり、魚が死ぬことがあります。

注意: 「8以上」のときは、希釈してやり直してください。

2 倍にするには: 同量の水道水で薄め、出た数字を 2 倍に。 3 倍にするには: 2 倍の水道水で薄め、出た数字を 3 倍に。



きれいな水	やや汚れた水	汚れた水(下流)	とても汚れた水 (魚がすめない)

#### ■CODの基準

水の状態	COD (mg/l)	具体的な例
きれいな水	1以下	ヒメマスがすめる。 気持ちよく散歩することができる。
少し汚れた水	3以下	サケ、アユがすめる。 水に入って遊ぶことができる。
汚れた水	5以下	コイ、フナがすめる。 農業用水に使うことができる。
大変汚れた水	8以下	日常生活で不快を感じない程度