

令和 5 年度新規採択希望

基盤整備促進事業（農地整備事業）今開発西地区

環境配慮調書

別紙－４

環境配慮調書（基盤整備促進事業〔農地整備事業〕）

事業名		基盤整備促進事業（農地整備事業）		県名	富山	地区名	いまかいほつにし 今開発西	市町村名	射水市
田園環境整備マスタープラン	市町村名	射水市			本地区における環境配慮の方法	施工上の配慮	動植物等の保全を考慮しながら、施工する。 低騒音及び排出ガス対策型建設機械等を使用し、工事中の濁水流出防止に努める。		
	特に配慮すべき動植物等	動植物（現地・文献調査）	スナヤツメ、イタセンパラ、メダカ等 ホクリクサンショウウオ				施設計画上の配慮	水路内に生息している淡水魚及び水生植物や水生昆虫に対して、スロープを設け、生態系及び生息環境の保全に努める。	
	その他（景観・文化財等）	集落の屋敷林				田園環境整備マスタープランとの整合性	本地区は、環境配慮区域に位置し、農業・農村整備事業の整備方針として、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。		
本地区での配慮・創造の区分		環境配慮区域							
本地区で配慮すべき動植物等		カエル等の小動物			配慮内容の決定根拠	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環境検討委員会にて、意見交換会を行う。			
調査した時期とその内容		令和4年5月20日 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			令和4年11月30日	

環境検討概要地区調書

事業名	基盤整備促進事業 (農地整備事業)	地区名 (所在地)	今開発西地区 射水市今開発、今井
工期	着工 令和5年度 完成 令和6年度	事業費	76百万円
主な事業内容	道路工、用水路工 (受益面積 A=5.5ha) 延長 道路工 L=630m 水路工 L=1,020m As舗装 B=3.00(4.00)m ベンチフリーム BF=400,500		
環境マスタープランの位置付け	射水市田園環境整備マスタープランにより今開発西地区区は、「環境配慮区域」に位置づけられている。 この地域は市の中央部に位置する郊外地域であり、地域西側には国道472号線が走る田園地帯である。		
環境配慮の実施方法	環境創造区域	環境配慮区域	
配慮のための施設	①カエル等の小動物は、施工前に捕獲し、一時的に避難させる。 ②低騒音及び排出ガス対策型建設機械等を使用し、工事中の濁水流出防止に努める。 計画水路の一部にスロープ水路を設置し、小動物等の生息環境を整備し、生態系及び生息環境の保全に努める。		
環境配慮の5原則	影響の軽減/除去……上記①②		

基盤整備促進事業 今開発西地区地区 (補足説明)

事業概要

本地区の基盤整備状況は、昭和28年～29年にかけて積寒区画整理事業今開発地区で整備されており現在に至っている。

現況の用水路は二次製品水路であるが、経年変化による老朽化が著しく、水管理及び維持管理に多大な労力を必要としている。また、農道は、幅員が2.5m～3.0m程度と狭く、路面は起伏が著しく農業機械の走行し支障を来している等、農業経営に苦慮している状況である。

1 農業農村環境整備計画

射水市は、平成20年3月に田園環境整備マスタープランを策定した。今開発西地区は本計画の中で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、市の中央部に位置する平坦な農地である。

農地が主で住宅団地、集落が形成されている。本事業は基盤整備促進事業の農地整備事業であり地域に希少動植物の生息もなく環境に与える影響は少ない。

2) 社会環境

本地区は、水稻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、都市化の進展に伴う農用地の減少と生産環境の悪化、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認定農業者によ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。

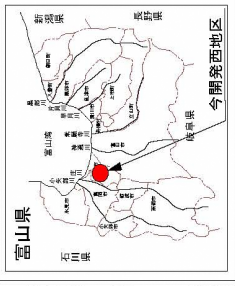
3 環境配慮との整合性

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みなければならない。

富山県

今開発西地区環境配慮施設位置図

射水



南朝日運輸

ヤマト運輸株

西イタウン

イタウン

イタウン

浄土真宗新学会
弘重部ビル

今開発公民館

今開発

今開発

今開発浄化センター

天満宮

今開発西3号用水路
BF-400 L=320m

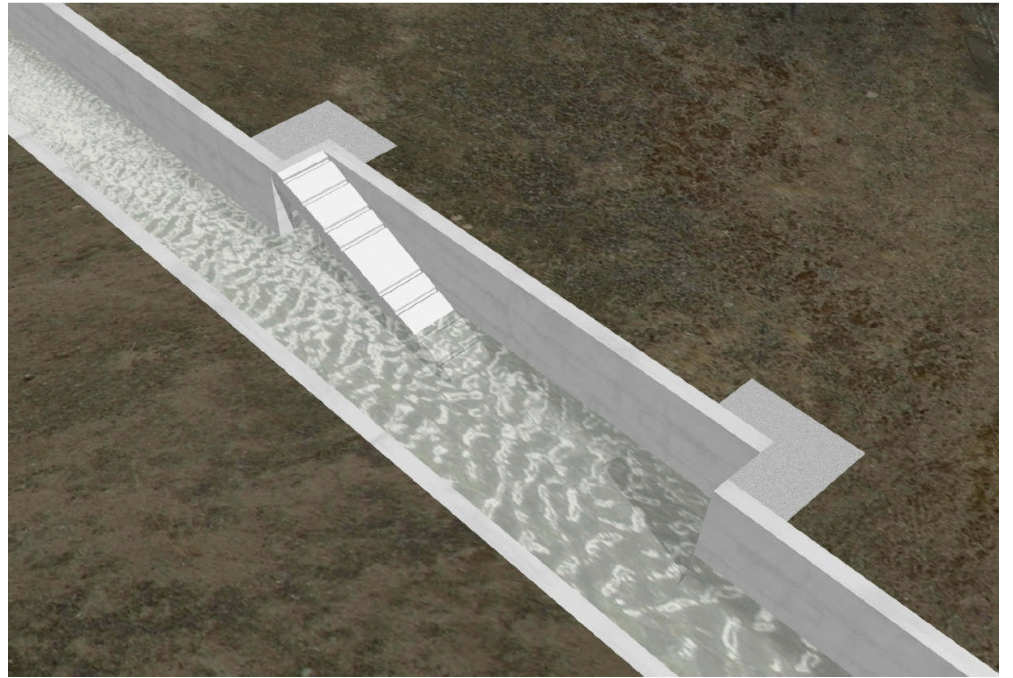
今開発西2号用水路
BF-500 L=350m

今開発西1号道路 3.0(4.0)m L=630m

今開発西1号用水路 BF-500 L=350m

記号	説明	備考
■	受益内区域	
■	受益外区域	
—	計画路線	用水路
—	計画路線	道路
○	環境配慮施設	

スロープ水路イメージ



参考資料

<http://www.pref.fukushima.jp/nosonkeikaku/farm-plan/kankyo/04shiryo/contents0401.html>

環境配慮5原則は、米国家環境政策法(NEPA)における環境配慮の考え方で、『ミティゲーションの5原則』(回避・最小化・修正・軽減・消滅/消失・代償)として次のとおり示されている。

1 回避

(1)ミティゲーション区分
行為の全体または一部を実行しないことにより影響を回避する。

(2) 具体的な対応

- (1)湧水・池沼等の生態系拠点の現況保全
- (2)生息域を回避するよう路線変更
- (3)幹線排水路を既存河川で代替え
- (4)既存水路の一部残存

2 最小化

(1)ミティゲーション区分
行為の実施の程度又は規模を制限する

(2) 具体的な対応

- (1)繁殖期・産卵期における施工の制限
- (2)水路底や護岸を多様な生物の餌＝生態系ピラミッド(食物連鎖)、産卵、休息等の場所を確保できるように工夫する
水路底:土、淀み・浅瀬等の確保、バイカモ等の水生植物による植生
護岸:土、蛇籠・布団籠、自然石空積み、植生・魚巢・ホタル等のブロック、杭・粗朶による護岸、コンクリート柵渠

3 修正

(1)ミティゲーション区分
環境そのものを修復、再生又は回復する

(2) 具体的な対応

- (1)ため池・池沼・里山のピオトープを既設利用または設置することにより生態系ネットワークを回復
- (2)休耕地をピオトープとして利用することにより生態系ネットワークを回復
- (3)魚道・斜路・多段式落差工の設置により移動の連続性を確保
- (4)水路・魚道の設置により水路と水田に連続性を確保
- (5)二段式水路、複断面水路、置き石等により多様な水路として淀み・浅瀬・湿地帯等を確保
- (6)水路底や護岸を多様な生物の餌＝生態系ピラミッド(食物連鎖)、産卵、休息等の場所を確保できるように工夫する
- (7)土取場・切土法面等の植生による回復

4 影響の軽減／除去

(1)ミティゲーション区分
行為期間中の環境保護及び維持管理により、時間を経て生じる影響の軽減または除去を図る

(2) 具体的な対応

- (1)環境確保が困難な場合、施工期間中の一時的な生物捕獲・移動により影響の軽減・除去
- (2)は虫類・両生類・昆虫などが水路から脱出できるように構造物を工夫する。
・護岸の一部をスロープ構造とし、浮付き安全ロープを設置する。
・分水工・合流工等の桁形構造物の一部をスロープ構造とする。

4 代償

(1)ミティゲーション区分
代償の資源又は環境を置換又は提供する

(2) 具体的な対応

- (1)湿地・池沼等の産卵・生息場所を創出することにより環境を確保

令和5年度新規

基盤整備促進事業
(農地整備事業)
今開発西地区

生きもの調査
報告書

令和 4年 7月

目 次

調 査 位 置	1
調 査 日	1
目 的	1
調 査 位 置 図	1
調 査 内 容	2
調 査 方 法	2
捕獲された小動物の種類	3
確認され植物の種類	5
水質調査 (pH) 調査箇所 1	10
水質調査 (COD) 調査箇所 1	10
水質調査 (pH) 調査箇所 2	11
水質調査 (COD) 調査箇所 2	11
水質調査 (pH) 調査箇所 3	12
水質調査 (COD) 調査箇所 3	12
パックテスト	13
調 査 結 果	14

今開発西地区「生きもの調査」

調査位置：射水市今開発 地内

調査日：令和 3年 5月20日（金）

目的： 基盤整備促進事業（農地整備事業）今開発西地区の計画路線に生息している生きもの調査を行い、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。

調査位置図



- 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
パックテストによるpH、COD測定

捕獲作業状況（調査箇所1）

（捕獲作業状況）



（捕獲生物の確認状況）



捕獲作業状況（調査箇所2）

（捕獲作業状況）



（捕獲生物の確認状況）



採捕された小動物の種類



アマガエル（調査箇所 1）

採捕された小動物の種類



アマガエル（調査箇所 3）

確認された植物の種類



ヨモギ（調査箇所 1, 2, 3）

確認された植物の種類



コメツブツメクサ（調査箇所 1, 3）

確認された植物の種類



ハハコグサ（調査箇所 1）

確認された植物の種類



ナズナ（調査箇所 1）

確認された植物の種類



ノボロギク（調査箇所 2）

調査箇所 1

水質調査 (pH)



pH 7.0 (水温15.6度)

(COD)



COD 6mg/L (水温15.6度)

調査箇所 2

水質調査 (pH)



pH 7.0 (水温15.9度)

(COD)



COD 4mg/L (水温15.9度)

調査箇所 3

水質調査 (pH)



pH 7.0 (水温15.1度)

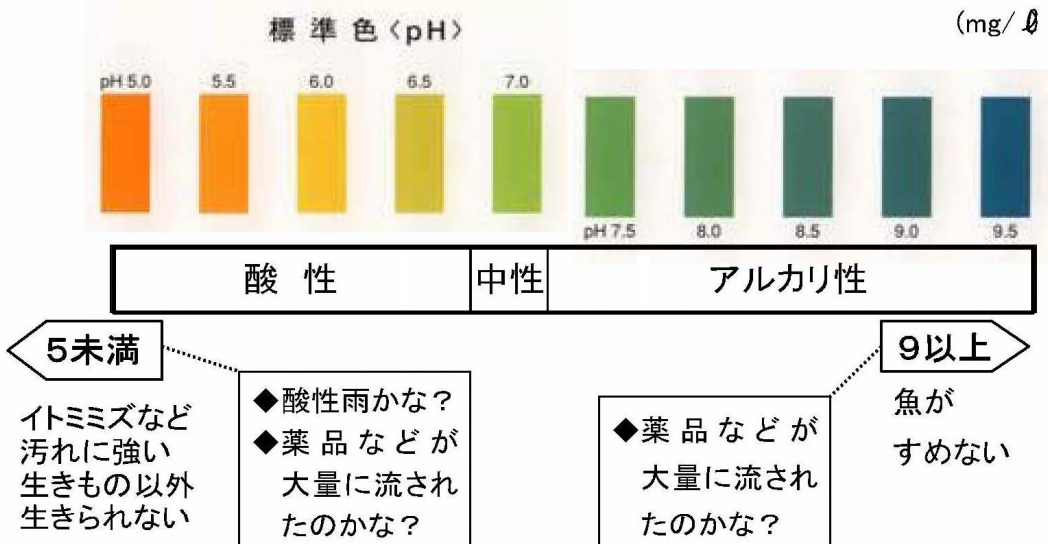
(COD)



COD 4mg/L (水温15.1度)

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



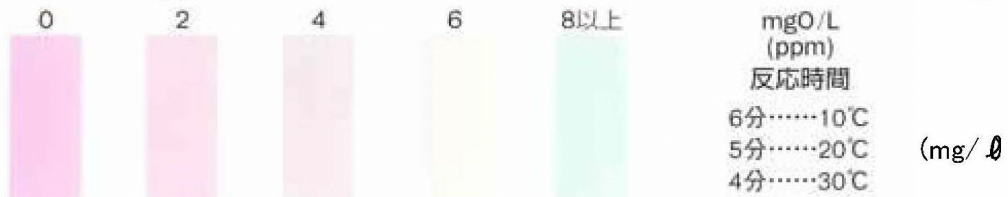
COD

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

調査結果

水路状況

本計画路線は、昭和29年に積寒区画整理事業で築造されたベンチフリューム水路である。耐用年数の経過により老朽化及び脆弱化が著しい。

小動物

調査の結果、計画用水路付近では、アマガエルが生息している状況である。

植物

調査の結果、植物類はヨモギ、ハハコグサ、コメツブツメクサ、ノボロギク等の植物が確認でき、全域に渡り繁殖している状況である。

水質(pH)

調査の結果、pH7.0であり本地区のpHは中性である。

水質(COD)

調査の結果、4~6mg/L程度であり問題はない。

環境配慮対策工法

本地区の生きもの調査の結果より、水路内にスロープを設置し、生態系及び生息環境の保全に努める。

イメージ図

