



# 徳島県

## 審査地区 位置図

兵 庫 県  
淡路島

香 川 県

愛 媛 県

高 知 県

1. 経営体育成基盤整備事業 長生西部地区(大谷工区)  
区画整理 53.4ha、農道 6.4km  
用水路 7.5km、排水路 5.4km

2. ため池等整備事業 相名池地区  
堤体工、洪水吐工、取水施設 一式

凡 例	
	国(県)道
	2.5m以上の道路
	1.5m以上の道路
	小 道
	J R 線
	私 営 鉄 道
	市 界
	町 界
	市 役 所
	町 ・ 村 役 場

1 : 200,000

徳  
島  
県

この地図は、建設省国土整理院長の承認を得て、同院長の20万分の1地製図を、複製したものである。(承認番号) 徳57 印製第 214号

徳島県国土整理計画部 徳島県国土整理センター 徳島県国土整理株式会社

事業名	経営体育成基盤整備事業	地区名	長生西部（大谷工区）
事業主体	徳島県	関係市町村	阿南市
事業概要	<p>（事業目的）</p> <p>本地区において、区画整理を実施することにより、農地の区画形状、道路、用排水路等を一体的に整備し、営農の効率化を図るとともに、水稲と野菜作との複合経営を中心とした生産性の高い農業への転換を図る。また、本事業の実施により、農地の集団化と大区画化が図られ、これを契機に担い手農家に農地を集約し、効率かつ安定的な農業構造を確立する。</p> <p>受益面積 : 53.4ha（大谷工区 26.6ha）</p> <p>主要工事 : 区画整理 53.4ha、農道 6.4km、用水路 7.5km、排水路 5.4km</p> <p>総事業費 : 956百万円</p> <p>工期 : 15ヶ年</p> <p>負担区分 : 国 55%、県 27.5%、市 5%、受益者 12.5%</p>		
	<p>（活用資料名）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・徳島ビotopeプラン第2版(2003) ・徳島県田園環境配慮マニュアル(2004)</li> <li>・徳島県田園環境配慮マニュアル参考資料第2版(2007) ・徳島県版レッドデータブック(2001)</li> <li>・環境省レッドリスト(2007)</li> </ul> <p>（調査手法）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文献調査：日本の重要湿地500選 (<a href="http://www.sizenken.biodic.go.jp/wetland/">http://www.sizenken.biodic.go.jp/wetland/</a>)</li> <li>・現地調査：植物調査（夏季H23年7月22日、晩夏季H23年8月30日、秋季H23年10月31日、春季H24年4月12日、H24年5月21日）</li> <li>魚介類調査（夏季H23年7月25日～26日）</li> </ul>		
地域環境	<p>（基礎的環境条件）</p> <p>本地区は、徳島県の南東部阿南市に位置し、桑野川支流の大津田川の扇状地に展開する標高概ね3mの平坦な水田地帯である。また、浸水被害のよくおこる低水田地帯で、地区内には、中央に大津田川支流の谷川（天井川）が流れ、農業用用水路が縦横に通っている。その周辺では、希少な湿性植物・水生植物が生育している。このようなことから、大津田川流域の用水路網は、「農業用水路の生態系が良好に維持され、水生植物が多く生育している。絶滅危惧種オグラコウホネ、ヒメビシが生育している。」という理由により、<u>環境省の日本の重要湿地500選</u>に選ばれている。</p>		
	<p>（生物の生息・生育状況）</p> <p>植物では、夏季調査においてシダ植物以上の維管束植物は26科57種（変種も含む）、晩夏調査で、32科73種（同）、秋季調査で71科234種類（同）、春季調査で48科174種類（同）の計74科335種類（同）が確認された。また、全4季の調査で貴重な種は、ミズワラビ、アオヒメタデ、オグラコウホネ、コイヌガラシ、ミズマツバ、カワヂシャ、ミズタカモジ、ウマスゲ、アゼスゲの9種である。</p> <p>水生生物では、現地調査において目視によるものを含め魚類9科20種、エビ・カニ・貝類7科9種であった。確認された魚介類は、アユ、ウキゴリ、トゲナシヌマエビ、モズクガニを除き大部分が生活史の全てを淡水域で過ごすものであった。また、希少な魚類はヤリタナゴ、カネヒラ、ワタカ、ヌمامツ、モツゴ、ムギツク、ドジョウ、メダカ、ウキゴリの9種、エビ・カニ・貝類ではマルタニシ、モズクガニの2種が確認された。</p>		
	<p>（地域環境と農業の関係）</p> <p>本地域は、徳島県阿南市中央部の桑野川中流域左岸に展開しており、広い沖積平野と温暖多雨な恵まれた気象条件を活かし、早期水稲（早場米地帯）を中心に施設野菜及び果樹栽培、花き栽培が行われている。しかし、本地区は排水不良の湿田地域、表土のきわめて薄い地域、渇水被害の多発する地域等、ほ場不良条件の混在する生産性の低い地帯でもある。</p> <p>また、転作作物について、麦・大豆は土地利用型作物として生産拡大が図られているが、地区内は、老朽化したコンクリート水路や土水路、石積み水路が網目状に走り、湿田地帯で雨が多いこともあり、平坦地の大規模な作付には向かない。</p>		

住民の意向（アンケート結果より）	<p>(受益農家)</p> <p>1)よく見かける動植物 ・タンポポ、レンゲ、ヒガンバナ、セイタカアワダチソウ、サル、シカ、イノシシ、シラサギ、メダカ、ブラックバス</p> <p>2)昔よく見た動植物 ・ササユリ、ゲンノショウコウ、ワサビ、ノギク、ウグイス、フクロウ、タガメ、ホタル、サンショウウオ、ドジョウ、アユカケ</p> <p>3)市を代表する風景 ・長生町明谷梅林、中林海岸、北の脇海水浴場、津乃峰山頂からの風景、蒲生田岬</p> <p>4)昔市内にあったが見られなくなった風景 ・山田の棚田風景、西方の桜並木、大谷のホルトの木、大原の木製潜水橋</p> <p>5)将来残したい市の自然 ・ホタルの乱舞する川、明谷梅林、きれいでおいしい水、水のきれいな川、石門公園の自然、北の脇海水浴場</p> <p>6)環境保全のために必要な取り組み ・動植物の生息・生育環境の保全、水質の保全、耕作放棄地有効利用、自然エネルギーの活用、広葉樹の植栽</p> <p>7)景観作りのために必要な取り組み ・ゴミの不法投棄禁止、清掃、緑化、河川沿いでの植栽、自然環境や田園環境の保全</p>
	<p>(地域住民)</p> <p>1)よく見かける動植物 ・タンポポ、ヨモギ、ツユクサ、ブラックバス、カラス、アマガエル</p> <p>2)昔よく見た動植物 ・ツクシ、アザミ、ネコヤナギ、ナマズ、ドジョウ、ヤモリ、カメ</p> <p>3)市を代表する風景 ・北の脇海水浴場、津乃峰山頂からの風景、那賀川の自然風景</p> <p>4)昔市内にあったが見られなくなった風景 ・大谷地区の棚田、桑野川の渡し船</p> <p>5)将来の世代に残したい市の自然 ・きれいでおいしい水、水のきれいな川、水量豊かな那賀川</p> <p>6)環境保全のために必要な取り組み ・下水道整備等による水質保全、耕作放棄地を含む農地の有効利用</p> <p>7)景観作りのために必要な取り組み ・自然及び景観の保全 ・ゴミの適切な処理、清掃 ・環境保全意識の啓発</p>
環境配慮	<p>(地元意見の要約)</p> <p>地域において、下水道整備等による水質保全、耕作放棄地を含む農地の有効利用等を推進することにより、自然環境や、生活環境の保全が図られる。併せて、環境保全意識の啓発に努め、ゴミの適切な処理及び清掃、緑化等を推進し、地域の景観形成を図っていくことが望まれている。</p>
	<p>(上位計画との関係)</p> <p>上位計画の「徳島ビオトーププラン」に沿った環境配慮に努めることとする。「徳島ビオトーププラン」における本地区の地域類型は、田園里山地域に区分され、ビオトープの保全、復元、創出の指針として、《水辺のビオトープを保全、復元、創出する》また、ビオトープタイプとしては河川沿いの低地に水田が広く分布している《水田・ハス田》である。目標設定としては、昔ながらの水田にある石積みや土水路、ため池、休耕田などのビオトープは、多様な生物の生息・生育場所となっていることから、極力その保全を図っていくこととする。</p>
	<p>(地域環境のあるべき姿)</p> <p>美しい田園風景と、大津田川に囲まれた豊かな自然環境を維持・保全するとともに、農業の営みと豊かな自然環境の両立を図り、環境と調和した農業の推進に努める。</p>
検討	<p>(整備による環境への影響)</p> <p>区画整理による面的な整備のため、現況区域内とその周辺の河川、水田、水路等に生育している路傍植物や湿生植物、水生植物等に影響を与える可能性がある。</p> <p>同様に、排水路においても、現況水路の改修に伴い、水生生物の生息環境や湿生植物に影響を与える可能性がある。</p>

<p>配慮対象</p>	<p>希少な水生動物</p> <p>〔 ヤリタナゴ、カネヒラ、ワタカ、ヌマムツ、モツゴ、ムギツク、ドジョウ、メダカ、ウキゴリ、マルタニシ、モクズガニ 計11種 〕</p>	<p>希少な植生</p> <p>〔 ミズワラビ、アオヒメタデ、オグラコウホネ、コイヌガラシ、ミズマツバ、カワヂシャ、ミズタカモジ、ウマスゲ、アゼスゲ 計9種 〕</p>
<p>配慮目標</p>	<p>希少水生動物の生息環境の保全</p>	<p>希少植生の生育環境の保全</p>
<p>環境5原則での検討</p> <p>① 回避 ② 最小化 ③ 修正 ④ 軽減 / 消失 ⑤ 代償</p>	<p>② 最小化 工法の選定により、生息基盤の復元を図る。</p> <p>③ 修正 分断化を防ぎ水路の連続性を確保する。</p> <p>④ 軽減 / 消失 工事による影響を軽減し、下流域に与える影響を極力少なくする。</p>	<p>① 回避 生育地域の変更をさける。</p> <p>② 最小化 工法の選定により、生育基盤の復元を図る。</p> <p>④ 影響の軽減 / 消失 生育地への影響の程度を軽減する。</p> <p>⑤ 代償 代替の生育基盤を創出し、移植する。</p>
<p>配慮対策</p>	<p>② 最小化 排水路の構造を、多孔質（石張、魚巣箱）とし、水生動物の生息空間を復元する。</p> <p>③ 修正 大津田川と排水路の連続性を保つため、接続部に段差を付けない。</p> <p>簡易型水田魚道の取付</p> <p>④ 軽減 / 消失 工事の際、濁水の流出、重機からの油類の流出・飛散に注意する。</p>	<p>① 回避 現況の生育環境を残し、営農の中で生育地周辺の維持管理（草刈り）を継続していく。（ウマスゲ）</p> <p>② 最小化 排水路底版部の構造を、多孔質（石張）とし、水生植物の生育空間を復元する。（オグラコウホネ）</p> <p>④ 影響の軽減 / 消失 水田表土の再利用を行い生育環境を復元する。（ミズワラビ、ミズマツバ）</p> <p>⑤ 代償 生育地の土壌をブロック移植し、種子を採取しておき移植先周辺に播種する。（アオヒメタデ、ミズタカモジ・アゼスゲ）</p>

環境 配 慮 策 （ 段 階 別 ）	環境 配 慮	<p>(計画上の配慮)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業計画を策定するにあたって、文献調査と現地における生物の基礎調査を実施し、地区の環境及び生物の生育、生息状況について把握した。同時に地区住民に自然環境に関するアンケートを実施し、住民の意向を把握した。得られた情報に基づき保全対象及び保全目標を設定し実施設計に反映させる。</li> </ul>
	環境 配 慮	<p>(設計上の配慮)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・魚類の生息空間を考慮し、大津田川、排水路において連続性を保つ水路構造を検討する。また、付替排水路の配置及び底質環境について専門家や地元の指導、意見を得ながら検討する。</li> <li>・水田内で生育する希少植物について、水田土壌の再利用を行い生育環境を復元する</li> <li>・スゲ類の貴重植物が生育できる環境を新たに創出する。</li> </ul>
	環境 配 慮	<p>(施工上の配慮)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低公害型の作業機械の使用と重機からの油類の流出、飛散に注意し、周辺の動植物への影響を軽減する。</li> <li>・希少な植物の個体および生育地の土壌を、工事の影響のないところに移動しておき工事後戻す。または、影響を受けない他の生育地や類似環境の場所へ移植する。</li> <li>・工事による影響を軽減するため、工事実施時期を検討する。</li> </ul>
	環境 配 慮	<p>(維持管理上の配慮)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農地の畦畔、農道・水路およびその法面等の維持管理（草刈り・清掃）は、地元の協力を得ながら現状の方法で継続してもらう。</li> <li>・営農において、農薬や化学肥料の使用の抑制について地元（受益者）に啓発を図る。</li> </ul>
		<p>(助言・指導内容)</p> <p>《植物》</p> <p>当地区の大津田川流域の用水路網は環境省の日本の重要湿地 500 選に指定されているように、桑野川とその支流が作り出した氾濫源で、今では県内では少なくなった貴重な湿地環境が残されている。この貴重な自然環境が地域の宝物として、後代にも残るよう計画を進めていく必要がある。</p> <p>絶滅危惧種等の希少種については、まずは、計画などを精査し、影響をできるだけ少なくする工法を検討することが必要である。やむを得ず影響を与える場合は、対象種により、現状の表土の採取と撒き戻しのような簡便な措置で対応する方法を行う。それでも対応できないような、アゼスゲやミズタカモジ、オグラコウホネ等は移植を検討しなければならぬが、後々に個体群が残る移植方法を慎重に検討し実施しなければならない。</p> <p>オグラコウホネについては、水位等の移植後環境を重視することが必要である。たま、アゼスゲやミズタカモジは生育している土壌をブロックではぎ取り移植し、元の環境に近い場所に移植するなどの配慮が必要である。さらに、その方法では定着しなかった場合も考慮し、種子を採集しておいて、播種する方法も検討する。そして、移植や播種後、その環境がどうしたら維持できるのかも検討事項の一つである。</p> <p>さらに貴重種だけではなく、他の多様な生き物の生育環境が守られるような配慮も必要である。こうした配慮については地元の方の理解を得られるよう努力し、その方々の生活や生業のなかでこの貴重な自然が守られるような配慮をお願いしたい。</p> <p>《魚介類》</p> <p>保全のポイントとしては、「河川との連続性」と「底質環境」である。</p> <p>河川との連続性は、改修した場合でも現在と変わらず段差なく接続させておくことが必須である。</p> <p>底質環境については、水路内への堆積を促進することであるが、考慮しなければならない要素が複雑であるため、注意が必要である。一般的に、泥の堆積は、水源、流速、土砂流入の可能性（周辺の水田排水の接続数、山からの距離など）、水路構造が影響する。これらは、具体的な水路の配置に大きな影響を受けるため、換地計画・水路場所貼り付け計画の前に、専門家に必ず意見聴取を行うこと。</p> <p>泥の堆積は、営農上、水路管理上も農家にとって重要な問題になるため、計画に際しては専門家や地域住民と十分な調整を行うこと。</p> <p>本地区は、魚類以外にも植物、特に畦畔にはえる希少植物が多い。このため、魚類の環境配慮がなれる水路の適切な配置を検討するにあたり、その場所に植物の移植先を持ってこれるかもしれないので、植物等の専門家と交えた調整が望ましい。</p>

(助言・指導者)  
徳島県立博物館 上席学芸員  
小川 誠 (植物専門家)

徳島県立佐那河内いきものふれあいの里ネイチャーセンター センター長  
田代 優秋 (魚介類専門家)

(詳細調査の必要性)  
詳細調査の必要性無し

事業名	ため池等整備事業	地区名	相名池
事業主体	徳島県	関係市町村	阿南市
事業概要	<p>(事業目的)</p> <p>相名池は、阿南市南部の標高約50mの山裾、谷の堰き止めにより築造されたため池である。那賀川水系に属し、形式はアースダム、総貯水 6,000m<sup>3</sup>、農業用水として2.3haの受益を持ちそのほか洪水調整に利用されている。</p> <p>近年堤体の老朽が進み、洪水吐工の老朽による排水能力不足、又、堤体工は余裕高不足である。堤体のパイピングにより裏法裾から漏水が甚だしく、決壊の危険が生じている。よって、これらを早急に改修する必要がある。本事業では、これらの機能の復元と改良をはかり、堤体決壊の災害防止を目的とする。</p> <p>受益面積 : 2.3 ha          主要工事 : 堤体工、洪水吐き工、取水施設 一式          総事業費 : 74 百円          工期 : 4ヶ年          負担区分 : 国50%、県25%、市23%、受益者 2%</p>		
	地	<p>(活用資料名)</p> <p>徳島ビotopeプラン第2版(2003)、 徳島県田園環境配慮マニュアル(2004)          徳島県田園環境配慮マニュアル参考資料第2版(2007)、 徳島県版レッドデータブック(2001)</p> <p>(調査手法)</p> <p>植物：文献調査、現地調査（秋季H20年9月25日、春季H21年5月1日、夏季H21年7月16日）          魚介類：文献調査、現地調査（H20年10月7日、8日）</p>	
地域環境の概要	地	<p>(基礎的環境条件)</p> <p>本地区は、徳島県の南東部阿南市に位置し、桑野川に沿って左右岸に展開する標高 30m ~ 50m の中山間農村の水田地帯である。          気候は、年平均気温 16.3℃、年間降水量 1,917mm であり、温暖少雨で特徴づけられる。</p>	
	環境	<p>(生物の生息・生育状況)</p> <p>植物では、秋季調査で148種類（変種も含む）、春季調査で137種類、夏季調査で174種類、の計257種類が確認された。また、貴重な種としては、堤体下部の水田からミズマツバが確認されている。</p> <p>水生生物では、現地調査において魚類 5 種、貝類 2 種、甲殻類 3 種が確認された。また、貴重種としては、貝類で 1 種（モアマガイ）が確認されている。</p> <p>両生・は虫類では、トノサマガエル、ヌマガエル、アマガエル、シマヘビが確認された。</p> <p>(地域環境と農業の関係)</p> <p>当地域は、桑野川に沿って左右岸に展開する標高 30m ~ 50m の中山間農村の水田地帯であり、また粘質土壌のため透水性が極めて悪い地域である。よって従来の水田のほとんどが一毛田であり水田単作のみの利用が多い。</p>	

住民の意見	<p>(受益農家) アンケート調査結果より</p> <p><u>将来の世代に残したい町の自然</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホタルのいるきれいな川、きれいな水、田植え後の緑色の風景等</li> </ul> <p><u>環境保全のために必要な取り組み</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水質保全、動植物の生息・生活環境の向上、廃棄物処理のマナーの改善</li> </ul> <p><u>景観作りのために必要な取り組み</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化の推進、環境保全型の事業実施、道路・海・河川のゴミ拾い、農地の保全耕作放棄地の有効利用等</li> </ul>
	<p>(地域住民) アンケート調査結果より</p> <p><u>将来の世代に残したい町の自然</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホタルのいる川、柵田、桑野川の清流等</li> </ul> <p><u>環境保全のために必要な取り組み</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水質保全、環境学習の導入、ゴミ拾い、自然エネルギーの利用促進、車通勤を控える等</li> </ul> <p><u>景観作りのために必要な取り組み</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緑化の推進、桜・銀杏並木の整備、下水道整備等</li> </ul>
	<p>(地元合意の内容)</p> <p>本地域は、桑野川と山地の間にあり、自然環境に恵まれている。地域の人は、きれいな水とそこに棲むホタル等の生物に代表される自然の恵みが次世代に継承されることを望んでいる。</p>
環境配の検討	<p>(上位計画との関係)</p> <p>本地域は、周辺には水田が広がり、集水源である山地にはスギ植林がみられ、徳島ビオトーププランにおいては田園里山地域に区分される。徳島ビオトーププランによると、田園里山地域では、長年の農業や農村の生活によって、多様な生物を育むビオトープとそのネットワークが形づくられてきたが、近年農業や生活様式の変化などにより失われつつあり農林家への様々な支援や、都市住民の協力を得て、保全、復元、創出を行うことが望まれるとある。</p> <p>本計画は、地域の昔ながらの農村環境であるため池環境とそれに適応した生物を把握し、事業の与える影響を想定することによる影響の緩和、さらには事業と自然環境の両立を目指す。</p>
	<p>(地域環境のあるべき姿)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域環境の役割や利用目的を明確にし、自然環境を含めた広い視野において、計画的土地利用及び機能分担を図る。</li> <li>・生産に係わる老朽化施設については、営農と共に環境に配慮した適切な再整備・管理を行う。</li> </ul> <p>環境に配慮した溜池改修を推進することにより、自然と共生する環境の創造を企画する。</p>
	<p>(整備による環境への影響)</p> <p>自然環境: 工事による水生動植物の生育空間の損失と、搬入土による外来種の流入及び、振動騒音・濁水等による周辺の自然環境への影響。</p> <p>社会環境: 工事による振動・騒音・濁水等周辺の生活環境への影響。</p> <p>堤体及び洪水吐の改修により、堤体決壊による公共被害・人命被害災害を未然に防止する。</p> <p>生産環境: 堤体及び洪水吐の改修により、決壊による農業被害を未然に防ぐ。</p> <p>漏水の止水による用水の安定供給と維持管理の軽減、農作物の減産防止効果が図られる。</p>

## 環境配慮対象と配慮対策

配 慮 対 象	希少植物 (ミズマツバ)	希少な水生生物 (モノアラガイ)
(配 慮 目 標)	・ミズマツバの生育環境の保全	・モノアラガイの生息環境の保全
(環境5原則での検討)  ① 回 避 ② 最小化 ③ 修 正 ④ 影響の軽減 / 消失 ⑤ 代 償	④ 影響の軽減/消失 ・ミズマツバの埋土種子を含む表土を保全する。	② 最小化 工法の選定などにより、影響をできるだけ少なくする。  ④ 影響の軽減 / 消失 仮設計画での工夫で影響を緩和する。
(配 慮 対 策)	④ 影響の軽減/消失 ・工事により影響のある水田の表土(ミズマツバの埋土種子を含む)を影響のないところに仮置きし、工事後に戻す。	② 最小化 ・ため池内の水を排出する場合は、徐々に水を排出し、ため池内部に溜水域を確保し、既存の水生生物が避難できるようにする。 ・提体内側の張りブロックについては、現況の環境との連続性もたせるように、植物が生育しやすい多孔質のコンクリート製品を提体の一部に使用する。  ④ 影響の軽減 / 消失 ・工事に関わる作業ヤードは必要最小限とする。 ・池の干上げの際、オオクチバス(特定外来種)を駆逐する。また、工事後もオオクチバス等が放流されないよう啓発を行う。

配 策 （ 段 階 別 ）	環 境 配 慮	(計画上の配慮)
		(設計上の配慮)
		(施工上の配慮)
		(維持管理上の配慮)
環 境 配 慮 の 評 価	地 域 環 境 配 慮 者 の 意 見	(助言・指導内容)
		(助言・指導者)
		(詳細調査の必要性)

本事業計画を策定するにあたって、文献と現地における事前調査と生物の基礎調査を実施し、地区の環境及び生物の生育、生息状況について把握した。同時に地区住民に自然環境に関するアンケートを実施し住民の意向を把握する。得られた情報に基づき保全対象及び保全目標を設定し設計に反映させる。

・貴重な種の確認位置は設計図書に明記し、工事の際に確認しやすいよう配慮する。  
・配慮対策は設計時に、標準断面を作成する。

・湧水の流動阻害や水質汚濁に対して適切な保全対策を行う。  
・仮設工事面積や伐開は必要最小限にとどめる。  
・周辺の住民及び生物への影響を最小化するため、低騒音・低震動の施工機械を用いるなど騒音/振動の発生を抑制する。また、重機からの油類の流出・飛散に注意する。  
・工事の水抜きの際、オオクチバス等が確認されれば駆除する。  
・生物の移動等には、十分に注意する。  
・ため池内部に溜水域を確保する。

・現行の営農体制(農薬、除草剤等の不使用)を継続していく。  
・適時、特定外来種のオオクチバス・ブルーギル等の放流禁止を促す。(放流禁止のサイン等を設置)

①植物について  
堤体下水田でのミズマツバについては、工事の際、表土剥ぎ戻しの工法により保全すること。また、堤法面の現況植生(ススキ群落)についても現況法面の土壌を再利用できるとなおよび。

②魚介類について  
環境配慮として工事の際(池干し)、特定外来種であるブラックバスを駆除すること。また、近隣の小学校の生徒、土地改良区等に協力してもらい、生態系配慮についての啓蒙啓発を行うとよいと思われる。

工事の際の水抜きは、魚介類が避難する時間を考え、ゆっくりと排水すると良い。また、池内に、魚介類(ブラックバス以外)の避難場所として水溜まり部を作っておくとよい。

環境省準絶滅危惧種のモノアラガイは、水面に垂下または伸長する植物を餌や生息基盤とする。当池堰堤の両岸は、水面を広葉樹が覆い被さっている状態で、モノアラガイの生息環境として適していると思われ、特に今回改修計画のある堤体・余水吐き部においては水溜り部への一部個体を移植など行うとなおよび。

①徳島県立博物館 専門学芸員  
小川 誠 (植物専門家)  
②徳島県立佐那河内いきものふれあいの里ネイチャーセンター センター長  
田代 優秋 (魚介類専門家)

詳細調査の必要性無し