

平成 2 5 年度 徳島県 田園環境検討委員会
環 境 配 慮 実 績 報 告 書

徳島県 農村振興課
平成 2 6 年 3 月 とりまとめ

農業農村整備事業の環境配慮 平成25年度実績

平成26年3月現在の状況

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名 (所在地) | 環境配慮 5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮 5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング 結果等・(予定) |
|----|------|------------------------|---------------|-----------------------|---|-----------------------|---|--|
| 18 | H17 | 経営体育成基盤整備事業 | 今津南部 (阿南市) | ②最小化 ④軽減/消失 | ・水路側壁に水路から水田への移動可能なスロープ及び石積を設置し、田んぼで生息する小動物(トノサマガエル、両生類、は虫類)に配慮を行う。 | ②最小化 | ・水路側壁に水路から水田への移動可能なスロープを設置し、田んぼで生息する小動物(トノサマガエル、両生類、は虫類)に配慮を行った。 | 未 |
| 31 | H19 | 経営体育成基盤整備事業 (排水対策型) | 竹須賀 (徳島市) | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・希少水生動物(モロコ、ヤリタナゴ、モクズガニ)の生息環境に配慮するため、水路構造の検討及び在来水生植物の生育区間を確保する。 | ②最小化 ④軽減/消失 | ・底版中央部はコンクリートを張らず、土砂溜まり部分をつくり在来水生植物群の生息空間を確保した。 | 平成24年度調査において、魚類6種(ヤリタナゴ、コウライモロコ等)を確認した。 |
| 34 | H19 | 湛水防除事業 | 上八万 (徳島市) | ④軽減/消失 | ・特に配慮を行う希少種等はないため、周辺に生息する水生動植物に配慮し、工事中の濁水に留意する。 | ④軽減/消失 | ・工事中の排水について、濁水を排出しないように、沈砂水槽を設置した。 | |
| 35 | H19 | 経営体育成基盤整備事業 | 段関 (鳴門市) | ②最小化 | ・希少魚類(カワバタモロコ等)の生息環境に配慮した排水路の構造とする。 | ②最小化 | ・希少魚類(カワバタモロコ等)の生息環境に配慮して片側を勾配のある(1:1.5)環境型ブロック護岸とし残り2面はL型柵渠とし底版中央部はコンクリートを打設しない排水路構造としている。また、地権者の理解の得られたレンコン田には魚道の設置を行う予定である。 | 工事締切時及び途中の生息実態の調査を行ったがカワバタモロコは観測できなかった。 |
| 36 | H19 | 中山間地域総合整備事業 | 三野西部 (三好市) | ⑤代償 | ・希少植物(ミヤコアイ・アケボノシュラン)について、工事に影響のある個体を代替地に移植する。 | ⑤代償 | ・希少植物(ミヤコアイ・アケボノシュラン)について、工事に影響のある個体を代替地に移植した。 | 移植先において生育していることを確認した。 |
| 37 | H20 | 河川応急対策事業 | 大井堰 (海陽町) | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・回遊性魚類(カマキリ)に配慮するため、魚道の改修において、生物的連続性の確保できる構造とする。 | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・摩耗の激しいエプロンを補修するに当たり、左右岸部は植え石魚道として整備することにより多種の魚介類の移動を可能とした。 ・笹落とし部を魚道として整備することにより、多種の魚介類の移動を可能とした。 ・施工時の作業ヤードを河川内に設け、在来植生への影響を軽減した。 | 平成25年春にアユの遡上を確認した。また、9月にはエビの遡上も確認した。在来植生への影響は見られない。平成25年は左岸側を施行するため、引き続き注意して施行する予定である。 |

| | | | | | |
|------|-------------|-----|--------|------|-----|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 地区名 | 今津南部 | 市町村 | 阿南市 |
| 事業所名 | 南部総合県民局<阿南> | 課名 | 農村保全担当 | 採択年度 | H17 |

環境配慮の内容：②最小化 ⑤代償

ほ場整備工事において、在来植生や在来水生生物の生息環境をできるだけ元の状態にするよう配慮した。

②最小化 <排水路から小動物がはい上がれるスロープを設置した。>



⑤代償 <畦畔の現状土を農道法面表土に利用することにより従来の植物が再生できるようにした。>



| | | | | | |
|------|-------------|-----|------|------|-----|
| 事業名 | 排水対策特別事業 | 地区名 | 竹須賀 | 市町村 | 徳島市 |
| 事業所名 | 東部農林水産局<徳島> | 課名 | 整備第二 | 採択年度 | H19 |

環境配慮の内容：②最小化④軽減/消失

底版中央部はコンクリートを張らず、土砂溜まり部分をつくり在来水生植物群の生息空間を確保する。

○底版中央部に土砂溜まり部分をつくり、在来水生植物群の生息空間を確保する。

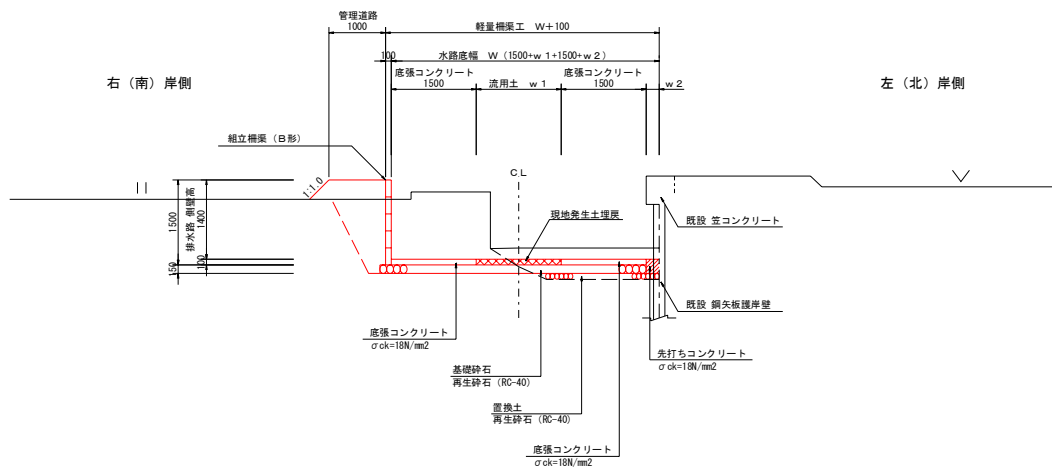
<底版部の施工状況>



<排水路構造図>

標準断面図

組立柵渠部



| | | | | | |
|------|-------------|-----|------|------|-----|
| 事業名 | 湛水防除事業 | 地区名 | 上八万 | 市町村 | 徳島市 |
| 事業所名 | 東部農林水産局(徳島) | 課名 | 整備第2 | 採択年度 | H19 |

環境配慮の内容：④軽減/消失

排水機場工事において、周辺に生息する水生動植物に配慮し、工事中の濁水対策を行った。

④軽減/消失

<工事中の排水について、濁水を排出しないように、沈砂水槽を設置した。>



| | | | | | |
|------|-------------|-----|------|------|-----|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 地区名 | 段関 | 市町村 | 鳴門市 |
| 事務所名 | 東部農林水産局<徳島> | 課名 | 整備担当 | 採択年度 | H19 |

環境配慮の内容：①回避

・昨年協定書を締結し、分散飼育していたカワバタモロコの増殖に成功。

①回避

増殖に成功したカワバタモロコを大塚製薬板野工場、日亜化学工業、鳴門市大津西小、鳴門市クリーンセンター、徳島科学技術高校へ譲与し、危険分散の目的と、増殖や環境学習の場づくりを行っている。

県水産研究課は当然であるが、大塚製薬板野工場、日亜化学工業、鳴門市クリーンセンター、徳島科学技術高校でも増殖に成功し、一万匹を超える数となりました。

このため、1箇所では繁殖を繰り返していると、近親交配によって遺伝的多様性が失われ、環境変化への適応性、病気に対する耐性、繁殖力等の低下などの弊害を引き起こす可能性があります。そこで、近親交配を軽減するため、各協定先で飼育しているカワバタモロコ親魚の交換を行うこととしています。

科学技術高校での連絡協議会の様子



| | | | | | |
|------|-------------|-----|------|------|-----|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 地区名 | 段関 | 市町村 | 鳴門市 |
| 事務所名 | 東部農林水産局<徳島> | 課名 | 整備担当 | 採択年度 | H19 |

大塚製薬板野工場、日亜化学工業、徳島科学技術高校、鳴門市クリーンセンター、県水産研究課の情報交換が行われた。



科学技術高校への譲与式

日亜化学工業での情報交換



大塚製薬板野工場での
意見交換

| | | | | | |
|------|-------------|-----|------|------|-----|
| 事業名 | 経営体育成基盤整備事業 | 地区名 | 段関 | 市町村 | 鳴門市 |
| 事務所名 | 東部農林水産局<徳島> | 課名 | 整備担当 | 採択年度 | H19 |

環境配慮の内容：カワバタモロコを含めた水田域魚類の生息環境調査

・希少魚類（カワバタモロコ等）の生息環境調査（魚類調査・水質調査）を実施した。

①魚類調査

地区内において魚類調査を行い、カワバタモロコ等の生息環境条件を検証する。配慮対策が実施されて以降、確認される魚類の科数、種数ともに増加傾向にある。また、調査地点毎に確認される個体数のばらつきが減少傾向にある。



図1－投網による調査



図2－魚類等採集個体(投網使用)

②水質調査

水路内の24時間における水質（pH・D024hr測定・水温等）の状況変化を測定し、カワバタモロコ等の生息環境条件を検証する。



図3－水質調査(採取 昼間)



図4－水質調査(水位 夜間)

| | | | | | |
|------|-------------|-----|------|------|-----|
| 事業名 | 中山間地域総合整備事業 | 地区名 | 三野西部 | 市町村 | 三好市 |
| 事業所名 | 西部総合県民局(三好) | 課名 | 農村保全 | 採択年度 | H19 |

環境配慮の内容：⑤代償

用水路工事において、在来植物について生育環境が確保できる代替地を選定し、移植を行った。

⑤代償

<工事箇所のミヤコアオイを代替地に移植し保全した>



<工事箇所のアケボノシュスランを代替地に移植し保全した>



モニタリング調査を行った結果、ミヤコアオイ、アケボノシュスランが代替地において生育していることを確認した。

| | | | | | |
|------|-------------|-----|--------|------|-----|
| 事業名 | 河川応急対策事業 | 地区名 | 大井堰 | 市町村 | 海陽町 |
| 事業所名 | 南部総合県民局<美波> | 課名 | 農村保全担当 | 採択年度 | H20 |

環境配慮の内容：②最小化③修正④軽減/消失

取水堰の補修に当たり、多種の魚介類が速やかに容易に安全に移動できるよう配慮した。

①最小化

<摩耗の激しいエプロンのうち、左右岸部は植え石魚道として整備することにより多種の魚介類の移動を可能とした>



③修正

<筏落とし部を魚道として整備することにより、多種の魚介類の移動を可能とした>



| | | | | | |
|------|-------------|-----|--------|------|-----|
| 事業名 | 河川応急対策事業 | 地区名 | 大井堰 | 市町村 | 海陽町 |
| 事業所名 | 南部総合県民局<美波> | 課名 | 農村保全担当 | 採択年度 | H20 |

環境配慮の内容：②最小化③修正④軽減/消失

取水堰の補修に当たり、多種の魚介類が速やかに容易に安全に移動できるよう配慮した。

③修正

<既設魚道を筏落とし部の改修と合わせ再整備することにより、多種の魚介類の移動を可能とした>



④軽減/消失

<施工時の作業ヤードを河川内に設け、在来植生への影響を軽減した>



農業農村整備事業の環境配慮 計画・実績(H25まで)

青色の箇所は、H24年度までの環境配慮の実績

添付資料：H25年度の環境配慮の実績

参考資料

平成26年3月現在の状況

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名(所在地) | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング結果等(予定) |
|----|------|-------------|-------------|----------------|---|---------|---|---|
| 1 | H15 | 土地改良総合整備事業 | 昭和2期(阿波市) | ④軽減/消失 | ・在来水生動植物の生息環境の保全のため、現況開水路を存置し用水を流すことを、地元関係者に協力を求める。 | ④軽減/消失 | ・地元関係者の協力により、現況開水路に用水を流下させている。 | ・工事前と同様の環境が保全されている。 |
| 2 | H15 | 土地改良総合整備事業 | 上喜来2期(阿波市) | ①回避 ⑤代償 | ・カワヂシャの保全のため、農道の路線変更(回避)或いは移植(代償)を検討する。 | | ・徳島県立博物館の小川主任学芸員に相談、検討したところ、「付近広範囲にカワヂシャが生育していたので、特に移植等は必要なし。」ということで、特別な対応はしていない。 | |
| | | | | ②最小化 | ・水生動植物の生息環境の保全のため、水路側壁の工法の検討を行う。 | ②最小化 | ・農業用排水路の、水路側壁に緑草ブロックを設置し、植物の生育環境及び景観に配慮した。 | ・工事後植物が繁茂している。 |
| 3 | H15 | 中山間地域総合整備事業 | 相生中央(那賀町) | ②最小化 ④軽減/消失 | ・計画路線付近に生育する希少植物(ユキモチソウ)に配慮する。 | ④軽減/消失 | ・希少植物(ユキモチソウ)を痛めないように、ロープを張って注意して施工した。 | ・H19年4月に開花を確認した。 |
| | | | | ②最小化 | ・取水堰の計画にあたりは、魚類(ヤマトマエビ)が遡上できる構造を検討する。 | ②最小化 | ・取水堰は、魚類(ヤマトマエビ)が遡上できる構造(石張りのスロープ)にした。 | ・平成19年夏・秋季の2回モニタリング調査を実施。 |
| | | | | ①回避 ②最小化 | ・水田内のよけ(山際の土水路)を残す等により、水田依存種(ドジョウ等)の保全を検討する。 | ②最小化 | ・水田内のよけ(山際の土水路)を再設置し、水田依存種(ドジョウ等)の生息環境に配慮した。 | ・ヤマトマエビは、取水席堰の上下流で確認された。 ・ドジョウ等の生息は、個体が確認された。 |
| | | | | ②最小化 | ・農村環境・景観保全のため、適切な畦畔の管理あるいは石積みの再利用をおこなう。 | ②最小化 | ・農村環境・景観保全のため、適切な畦畔の管理あるいは石積みの再利用をおこなった。 | |
| 4 | H15 | 農免農道事業 | 池田2期(池田町) | ②最小化 | ・道路を横断する谷川(横断暗渠)は、魚類(ナガレホトケドジョウ)が遡上できる構造を検討する。 | | ・池田2期地区の事業計画の見直しにより、計画箇所の工事施工は、池田地区での実施に変更となった。 | |
| | | | | ④軽減/消失 | ・工事区域に生息するナガレホトケドジョウは、上流へ移動させる。 | | | |
| | | | | ②最小化 | ・側溝の整備において、ヒキガエル等の徘徊性動物の移動経路を確保するため、落下しないあるいは這い上がれる構造を検討する。 | | | |
| | | | | ①回避 ⑤代償 | ・農道計画路線上に生育している、希少植物(ヤブサンザシ・カンアオイ)に配慮を検討する。 | | | |
| 5 | H15 | 農免農道事業 | 美馬中野2期(美馬市) | ①回避 ⑤代償 | ・農道路線選定にあたっては、希少植物(ヤブサンザシ)の回避または移植(代償)を検討する。 | | ・イノシシの糞を仕掛けるためとりのけられ消失したため、配慮対策ができなくなった。 | |
| 6 | H15 | ため池等整備事業 | 水晶池(鳴門市) | ②最小化 | ・堤体下流側法面に、在来植物の植生を復元する。 | ②最小化 | ・堤体下流側法面に、在来植物の植生を復元した。 | ・平成19年夏・秋季の2回モニタリング調査を実施。(秋は、補足的に実施) ・堤体下流側法面と自然型擬石ブロックの間隙部に、在来植生の生育を確認した。 |
| | | | | ②最小化 | ・堤体上流側法面に自然型擬石ブロック張等を実施し、植生空間を創る。 | ②最小化 | ・堤体上流側法面に自然型擬石ブロック張等を実施し、植生空間を創った。 | |
| | | | | ④軽減/消失 | ・工事期間中の水生生物の生育環境の確保をおこなう。 | ④軽減/消失 | ・工事期間中の水生生物の生育環境に配慮するため、浅瀬の水たまりを創設した。 | |

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名(所在地) | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング結果等(予定) |
|----|------|--------------|--------------|------------------------------|---|----------|--|---|
| 7 | H15 | ため池等整備事業 | 池谷池(阿波市) | ②最小化 | ・堤体上流側法面に自然型擬石ブロック張を実施し、植生空間を創る。 | ②最小化 | ・堤体上流側法面に自然型擬石ブロック張を実施し、植生空間を創った。 | ・平成18年8月にモニタリング調査を実施。 ・自然石法面の間から植生が見られ、水生生物の生育環境が創設されている。 |
| 8 | H15 | 河川応急対策事業 | 長岸寺西(松茂町) | ②最小化 | ・水生植物の生育環境及び生育空間の確保を行う。 | ②最小化 | ・コンクリート水路の側壁部及び底版部に植生ヤシマットを設置し、水生植物の生育空間確保と水質浄化を図った。 | |
| | | | | ④軽減/消失 | ・堤体法面部の植生に対する配慮対策として、盛土には現況の植生土壌を使用する。 | ④軽減/消失 | ・堤体法面部の、盛土には現況の植生土壌を使用した。 | |
| 9 | H15 | 地盤沈下対策事業 | 藍住2期(藍住町) | ⑤代償 | ・工事区域に生育する、希少植物(コイスガラシ)に、移植を検討する。 | ⑤代償 | ・パイプラインの施工にあたり、希少植物(コイスガラシ)を、約15株移植した。 | ・H17年度の夏期の大干ばつで、枯れてしまった。 ・原因としては、移植先での水不足があった。今後の移植について注意する。 |
| 10 | H16 | 経営体育成基盤整備事業 | 平島上(那賀川町) | ①回避 ②最小化 ④軽減/消失 ⑤代償 | ・工事区域に生育する、希少植物(フジバカマ・ミズマツバ・スズメハコベ)に配慮する。 | ①回避 | ・排水路工事区域に生育する、フジバカマに配慮し、排水路の計画位置を変更し、回避して施工した。 | |
| | | | | ③修正 ④軽減/消失 ⑤代償 | ・水生動植物(メダカ・ドジョウ)の生息環境に配慮する。 | ③修正 | ・ポンプ場内に、遊水池を設け、トンボ等の水生動植物の生息空間を設置した。 | |
| | | | | ②最小化 ④軽減/消失 | ・両生類(トノサマガエル)の生態系に配慮する。 | ②最小化 | ・水路側壁に水路から水田への移動可能なスロープを設置した。 | |
| 11 | H16 | 広域農道事業 | 徳島東部3期(徳島市他) | ①回避 ⑤代償 | ・農道計画路線上に生育している、希少植物(ギンラン・イズハハコ)に配慮を検討する。 | ⑤代償 — | ・計画路線の変更は困難なため、希少植物(ギンラン)の移植を行った。 ・希少植物(イズハハコ)は、調査範囲を広げて生育調査をしたところ、付近に多数の個体の生育を確認したため、移植等は行っていない。 | ・ギンランについて、移植先周辺で生育状況の調査を行ったが、地形の変状等により確認できなかった。 |
| | | | | ②最小化 | ・道路側溝に小動物(カエル、ヘビ等)の這い上がれる構造を検討する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ①回避 ⑤代償 | ・計画路線上に生息している、タシロランへの生育に配慮する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ②最小化 | ・道路横断暗渠(谷川)を、魚類(カワヨシノボリ等)が移動可能な構造を検討する。(円形コルゲートパイプ等)。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 12 | H16 | 農免農道事業 | 忌部4期(吉野川市) | ①回避 ⑤代償 | ・農道計画路線上に生育している、希少植物(セウチホトギス・ミヤコアオイ)に配慮し、回避又は移植を検討する。 | ①回避 | ・農道計画路線を再検討し、希少植物(セウチホトギス・ミヤコアオイ)の生育に配慮し、路線計画を変更し、回避した。 | |
| | | | | ①回避 ⑤代償 | ・農道計画路線上に生育している、希少植物(サケバゼリ)に配慮し、回避又は移植を検討する。 | | ・再調査の結果、普通のセリだったため、特に対策は無し。 | |
| | | | | ②最小化 | ・道路側溝は、地上徘徊性動物(ヒバカリ(ヘビの1種))が這い上がれる構造を検討する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 13 | H16 | 国営附帯県営農地防災事業 | 六条(上板町・板野町) | ④軽減/消失 | ・在来の水生動植物等の生息空間の保全のため、現況開水路を存置し用水を流すことを、地元関係者に協力を求める。 | ④軽減/消失 | ・地元関係者の協力により、現況開水路に用水を流下させる放水管の設置を行った。 | |
| | | | | ①回避 ⑤代償 | ・工事区域に隣接して生育している、希少植物(コイスガラシ)の配慮(移植等)を検討する。 | ①回避 | ・コイスガラシの生息箇所は農地の畦畔部であり、道路区域内でのパイプライン工事の方法等を検討した結果、生育区域への影響が無いように工事を施工した。 | |

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名(所在地) | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング結果等(予定) |
|----------------|---|-------------|--|-----------------------|---|-----------------------|---|--|
| 14 | H16 | ため池等整備事業 | 神明池(阿波市) | ②最小化 ④軽減/消失 | ・水生生物(トウヨシノボリ、モクズガニ・トンボの幼虫等)の生息環境の保全のため、の配慮を検討する。 | ②最小化 | ・堤体上流側法面に自然型擬石ブロック張を実施し、植生空間を創る工事を、実施。 | 未 |
| | | | | ②最小化 ④軽減/消失 | ・堤体部の植物(ナンテンハギ)保全のため、移植等を検討する。 | | ・工事区域内のナンテンハギは、確認されなかった。又、調査区域を広げたところ工事区域外に植生が確認された。 | |
| | | | | ⑤代償 | ・ため池の落水に伴う、工事期間中の水生生物への生息環境に配慮を検討する。 | ⑤代償 | ・工事中におけるモクズガニに配慮し、事前に移動した。 | |
| 15 | H16 | ため池等整備事業 | 槽池(吉野川市) | ②最小化 ④軽減/消失 | ・水生生物(メダカ、エビ、トンボ等)保全のため、堤体護岸の工法を一部自然石張護岸にする等の配慮を検討する。 | ②最小化 | ・堤体上流側法面に自然型擬石ブロック張を実施し、植生空間を創る工事を実施した。 | ・H19年6月に移植後、消滅していることが判明したことから、H21年11月に再移植した |
| | | | | ②最小化 ④軽減/消失 | ・堤体部の植物(コカメヅル)保全のため、配慮する。 | ④軽減/消失 | ・工事に当たり、コカメヅルを一時避難し、工事完了後、現況生育付近に復元させた。 | |
| | | | | ⑤代償 | ・ため池の落水に伴う、工事期間中の水生生物への生息環境に配慮を検討する。 | ⑤代償 | ・工事中における水性生物(メダカ、コイ)に配慮し、事前に移動した。 | |
| 16 | H16 | 中山間地域総合整備事業 | 牟岐(牟岐町) | ②最小化 | ・取水堰の計画にあたりは、魚類(ヤマトヌメエビ)が遊上できる構造を検討する。 | ②最小化 | ・取水堰は、魚類(ヤマトヌメエビ)が遊上できる構造(石張りのスロープ)にした。 | ・平成20年度調査により、堰上流部でヤマトヌメエビの生息を確認した。 |
| | | | | ②最小化 ④軽減/消失 | ・希少種(ミズワラビ、スズメハコベ、ウスゲチョウジタデ)が入った表土を仮置き、ほ場整備後にその表土を戻した | ④軽減/消失 | ・ほ場整備において、希少種(ミズワラビ、スズメハコベ、ウスゲチョウジタデ)が入った、現況の表土を戻した | ・平成20年度調査により、希少種(ミズワラビ、スズメハコベ)を確認した。なお、今回の調査では、ウスゲチョウジタデは確認されなかった。 |
| | | | | ②最小化 | ・カニ・カエル・ヘビ等の生息環境の保全を検討する。 | ②最小化 | ・排水路に、カニ・カエル・ヘビ等の生息環境に配慮し、石積み及びフトン籠等による護岸を設置した。 | ・平成20年度調査により、水路内で小動物の死骸は確認されなかった。 |
| | | | | ②最小化 | ・農業用水路に、カエル・ヘビ・イモリ等の徘徊生小動物の脱出用のスロープ等の設置を検討する。 | ②最小化 | ・カエル・イモリ等の徘徊生小動物の脱出用のスロープ等の設置を行った。 | |
| 17 | H16 | 中山間地域総合整備事業 | 池田南部(池田町) | ②最小化 | ・道路側溝等について、徘徊性動物(アカガエル)に配慮し、這い上げられる構造を検討する。 | ②最小化 | ・道路側溝はアカガエル等が這い上げられる構造とした。 | |
| 18 | H17 | 経営体育成基盤整備事業 | 今津南部(阿南市) | ①回避 | ・希少植物(アゼオトギリ)の群落のある土水路はそのまま残し、従来の水環境を維持する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(アゼオトギリ)の植生が確認されたため、移植を行う。 | ⑤代償 | ・希少植物(アゼオトギリ)の植生が確認されたため、ポンプ場予定地の水路に仮移植を行った。(ポンプ場完成後、遊水池の付近に再移植を行う予定) | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(ミズタカモジ)の移植を行う。 | ⑤代償 | ・ミズタカモジ生育箇所の土を仮置した後、田畦に利用し生育確保を図った。 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(ミズマツバ、スズメハコベ)の植生が確認されたため、移植を行う。 | ⑤代償 | ・ミズマツバ、スズメハコベの生育箇所の畦土を剥ぎ取り、他の土と区別し一時保管。この土を工事後の畦に戻す予定 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(フジバカマ、コウホネ)に配慮し、移植を行う。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(ミズオオハコ、サンショウモ、ホッソモ)に配慮し、移植を行う。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・田んぼの水生生物(メダカ、ドジョウ等)に配慮し、排水路の側壁や底部に凸凹部区間を設け、生息場所の配慮を検討する。 | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・田んぼの水生生物(メダカ、ドジョウ等)に配慮し、排水路の側壁に魚巢ブロックを設け、生息場所の配慮をした。 | 未 |
| | | | | ③修正 | ・田んぼの水生生物(メダカ、ドジョウ等)に配慮し、水田と排水路を結ぶ魚道を設置する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| ②最小化 ④軽減/消失 | ・水路側壁に水路から水田への移動可能なスロープ及び石積を設置し、田んぼで生息する小動物(トノサマガエル、両生類、は虫類)に配慮を行う。 | ②最小化 | ・水路側壁に水路から水田への移動可能なスロープを設置し、田んぼで生息する小動物(トノサマガエル、両生類、は虫類)に配慮を行った。 | 未 | | | | |

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名(所在地) | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング結果等(予定) |
|----|------|-------------|-------------|-----------------------|---|---------|---|------------------------|
| 19 | H17 | 国営附帯農地防災事業 | 大津東部東(鳴門市) | ①回避 ⑤代償 | ・パイプライン計画路線上に生育している、希少植物(ハマボウ)に配慮し、回避又は移植等を検討する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 20 | H17 | ため池等整備事業 | 寺谷池(吉野川市) | ②最小化 ④軽減/消失 | ・水生生物(メダカ、タモロコ、インガメ等)保全のため、堤体護岸の一部を自然石張護岸とする等の配慮を検討する。 | ②最小化 | ・堤体上流側法面に自然型擬石ブロック張を実施し、植生空間を創る工事を実施。 | 5種の魚類。5種の貝類・甲殻類が確認された。 |
| | | | | ②最小化 ④軽減/消失 | ・ため池の落水に伴う、工事期間中の水生生物への生息環境に配慮を検討する。 | ④軽減/消失 | ・工事期間中の水生生物の生育環境に配慮するため、浅瀬の水たまりを創設した。 | |
| 21 | H17 | 農免農道事業 | 板野中部2期(板野町) | ④軽減/消失 ⑤代償 | ・希少植物(コイスガラシ)の生育環境に、配慮を検討する。 | ⑤代償 | ・工事により、喪失する田、畦の表土を取り置きしておき、工事後付近の同様の場所にもどした。 | ・工事前と同様の環境が保全されている。 |
| | | | | ③修正 ④軽減/消失 | ・魚類(メダカ、ドジョウ等)に配慮し、生息環境の創設及び、工事期間中の濁水に留意する。 | ④軽減/消失 | ・工事中の作業機械の点検整備に努め、重機からの油類の流出・飛散に注意して工事を行った。 | |
| 22 | H17 | 中山間地域総合整備事業 | 脇中央(美馬市) | ②最小化 ④軽減/消失 | ・希少植物(ソクシラン、ウグイスカグラ、クチナグサ)の配慮を検討する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ②最小化 | ・道路側溝等の構造物について、徘徊性動物(カエル、ヘビ)が這い上がれる構造とする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 23 | H17 | 中山間地域総合整備事業 | 三好(三好市) | ②最小化 | ・取水堰の計画にあたっては、魚類が遡上できる構造とする。 | | 取水堰の計画を中止した。 | |
| | | | | ①回避 ⑤代償 | ・排水路計画路線上に希少種(ヤマイバラ)が確認されたため、排水路の路線を検討する。 | ①回避 | ・希少種(ヤマイバラ)の生息に配慮し、排水路の路線を一部変更し、回避した。 | ・排水路の横で、良好に生息している。 |
| | | | | ①回避 | 希少植物(ユキモチソウ)を回避して増川排水路改修工事を行う。 | ①回避 | ・希少種(ユキモチソウ)の生息に配慮し、生育区域を囲い回避した。 | |
| | | | | ①回避 ③修正 ④軽減/消失 | ・ため池改修に際し、魚類(トウヨシボリ)の保全を検討する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 24 | H18 | 経営体育成基盤整備事業 | 古養水・東北(阿波市) | ②最小化 ③修正 | ・調整水槽近傍にピオトープを創出し、希少水生動物(メダカ、ヒメマルタニシ、コオイムシ)の生息環境を確保する。 | ②最小化 | ・新たなピオトープの創設は困難なため、地区内にあるため池の水が枯れないように、水の放水管を設置し、希少水生動物(メダカ、ヒメマルタニシ、コオイムシ)の生息環境を保全する。 | 未 |
| | | | | ②最小化 ④軽減/消失 | ・希少植物(カワジシャ)の、生育環境に配慮するため既存水路に水を流すことを、地元関係者に協力を求める。 | | ・パイプライン工事後のカワジシャの生育している排水路の状況は、ため池からの排水が常時流れており生育環境の大きな変化は無く、カワジシャの生育環境は保たれている。 | |
| | | | | ④軽減/消失 | ・希少植物(センダイスゲ、コカモメヅル)は、一時避難及び生育土壌を工事後に戻すなどの配慮を行う。 | ①回避 | ・支線パイプライン配管ルートの変更により、当該希少植物の生息環境の変更を回避した。 | |
| 25 | H18 | 経営体育成基盤整備事業 | 御所(阿波市) | ②最小化 | ・希少植物(カワジシャ)の、生育環境に配慮するため既存水路に水を流すことを、地元関係者に協力を求める。 | ④軽減/消失 | ・地元関係者の協力により、現況開水路に用水を流下させている。 | |
| | | | | ②最小化 ③修正 | ・調整水槽近傍にピオトープを創出し、水生動物(ギンブナ、カワムツ、ドンコ、カワヨシボリ)の生息環境を確保する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ④軽減/消失 | ・希少植物(ナンテンハギ、ヒメミノハギ、コギシギシ)は、一時避難及び生育土壌を工事後に戻すなどの配慮を行う。 | ①回避 | 生息箇所は農地の畦畔部であり、道路区域内でのパイプライン工事の方法等を検討した結果、生育区域への影響が無いように工事を施工した。 | |
| 26 | H18 | 国営附帯農地防災事業 | 大山(上板町・板野町) | ②最小化 ④軽減/消失 ⑤代償 | ・希少植物(ヒメミノハギ)の配慮し、仮移植し工事後戻す等について検討する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ④軽減/消失 | ・水生動物の生息環境に配慮するため、既存水路に水を流すことを、地元関係者に協力を求める。 | ④軽減/消失 | かんがい期に既存水路へ水を流すことで、水生動物の生息環境に配慮した。 | 未 |

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名(所在地) | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング結果等(予定) |
|----|------|--------------------|--------------|-----------------------|--|----------------|--|---|
| 27 | H18 | ため池等整備事業 | 奥の池(美馬市) | ④軽減/消失 | ・希少植物(ミソナオシ)については、工事前に種を採取し、工事後に付近に播く。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少生物(モノアラガイ)については保護し、工後に上のため池に戻す。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(ソクシンラン)については、詳細計画により影響があれば、移植を検討する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ②最小化 | ・希少植物(イトモ)については工事による個体への影響を少なくするため、冬期に工事を行う。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 28 | H18 | 農免農道事業 | 勝浦南部上2期(勝浦町) | ④軽減/消失 | ・特に配慮する希少種等はないため、小動物や虫類等の移動経路の確保のため、側溝や弁、横断工を設置する場合、這い上がれる構造とする。 | ④軽減/消失 | ・盛り土法面下部の水路に、小動物が這い上がれる構造を施工した。 | |
| 29 | H18 | 河川応急対策事業 | 有天第2(徳島市) | ④軽減/消失 | ・特に配慮を行う希少種等はないため、周辺に生息する水生動植物に配慮し、工事中の濁水に留意する。 | ④軽減/消失 | ・工事中の作業機械を低公害型の機種にし、重機からの油類の流出、飛散に注意する。また、水質汚濁に注意するため、シルトフェンスを使用しながら、現在工事を実施中である。 | |
| 30 | H18 | 中山間地域総合整備事業 | 那賀川西部(阿南市) | ④軽減/消失 | ・道路計画路線内の水田に希少植物(ミズマツバ)が確認されたため、水田土壌の再利用を行う。 | ④軽減/消失 | ・希少植物(ミズマツバ)の種子を含む水田土壌の仮置きを行い再利用し、工事を施工した。 | 未 |
| 31 | H19 | 経営体育成基盤整備事業(排水対策型) | 竹須賀(徳島市) | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・希少水生動物(モロコ、ヤリタナゴ、モクスガニ)の生息環境に配慮するため、水路構造の検討及び在来水生動植物の生育区間を確保する。 | ②最小化 ④軽減/消失 | ・底版中央部はコンクリートを張らず、土砂溜まり部分をつくり在来水生動植物の生息空間を確保した。 | 平成24年度調査において、魚類6種(ヤリタナゴ、コウライモロコ等)を確認した。 |
| 32 | H19 | ため池等整備事業 | 藤谷池(阿南市) | ④軽減/消失 | ・希少植物(スズサイコ)は、工事中一時避難し、工後に戻すなどの配慮を行う。 | ④軽減/消失 | ・希少植物(スズサイコ)は、堤体が工事中であるため一時避難させている。 | 未 |
| | | | | ②最小化 ④軽減/消失 ⑤代償 | ・水生生物(ドブガイ)に配慮し、溜水内に移動させる等の配慮を行う。 | ④軽減/消失 | ・水生生物(ドブガイ)に配慮し、浅瀬の水たまりを創設した。 | 未 |
| 33 | H19 | ため池等整備事業 | 一の坪(吉野川市) | ②最小化 | ・希少植物(ホッソモ)については工事による個体への影響を少なくするため、冬期に工事を行う。また、湿潤の環境を保全する。 | ②最小化 | ・希少植物(ホッソモ)については工事による個体への影響を少なくするため、冬期に工事を行った。また、工事範囲以外は立ち入らない。 | |
| | | | | ④軽減/消失 | ・希少植物(コカメヅル)は、工事中一時避難し、工後に戻すなどの配慮を行う。また、種を採取し、工後付近に播く。 | ④軽減/消失 | ・希少植物(コカメヅル)は、専門家の指導の下、種子を採取し栽培すると共に、工事の影響のない類似環境に一時移植し、生育を確認。平成23年度ため池工事全体の完了後播種を予定。 | 平成22年度は4箇所が開花を確認したが、平成23年度には確認できなかった。 |
| 34 | H19 | 湛水防除事業 | 上八万(徳島市) | ④軽減/消失 | ・特に配慮を行う希少種等はないため、周辺に生息する水生動植物に配慮し、工事中の濁水に留意する。 | ④軽減/消失 | ・工事中の排水について、濁水を排出しないように、沈砂水槽を設置した。 | |
| 35 | H19 | 経営体育成基盤整備事業 | 段関(鳴門市) | ④軽減/消失 | ・希少植物(コギシギシ・オオアブノメ等)は、生育土壌を工後に戻すなどの配慮を行う。 | ④軽減/消失 | ・希少植物(コギシギシ・オオアブノメ等)は、生育土壌を工後の盛土に使用したり、環境型ブロックの覆土使用などの配慮を行った。 | 工事実施中 |
| | | | | ②最小化 | ・希少魚類(カワバタモロコ等)の生息環境に配慮した排水路の構造とする。 | ②最小化 | ・希少魚類(カワバタモロコ等)の生息環境に配慮して片側を勾配のある(1:1.5)環境型ブロック護岸とし残り2面はL型欄架とし底版中央部はコンクリートを打設しない排水路構造としている。また、地権者の理解の得られたレンコン田には魚道の設置を行う予定である。 | 工事締切時及び途中の生息実態の調査を行ったがカワバタモロコは観測できなかった。 |
| | | | | ⑤代償 | ・平成23年度工事予定箇所から絶滅危惧種のオニバスが確認された。オニバスの種子を採取し、水路工事完了後、環境配慮型の水路(緑田型水路)に、播種する。 | ⑤代償 | ・オニバスの種子を採取し、水路工事完了後、環境配慮型の水路(緑田型水路)に、播種した。 | 平成25年度は、オニバスの開花は確認されなかった。 |
| 36 | H19 | 中山間地域総合整備事業 | 三野西部(三好市) | ⑤代償 | ・希少植物(ミヤコアオイ・アケボノショラン)について、工事に影響のある個体を代替地に移植する。 | ⑤代償 | ・希少植物(ミヤコアオイ・アケボノショラン)について、工事に影響のある個体を代替地に移植した。 | 移植先において生育していることを確認した。 |

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名(所在地) | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング結果等(予定) |
|----|------|--------------|-------------|-----------------------|---|-----------------------|--|--|
| 37 | H20 | 河川応急対策事業 | 大井堰(海陽町) | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・回遊性魚類(カマキリ)に配慮するため、魚道の改修において、生物的連続性の確保できる構造とする。 | ②最小化 ③修正 ④軽減/消失 | ・摩耗の激しいエプロンを補修するに当たり、左右岸部は植え石魚道として整備することにより多種の魚介類の移動を可能とした。 ・笹落とし部を魚道として整備することにより、多種の魚介類の移動を可能とした。 ・施工時の作業ヤードを河川内に設け、在来植生への影響を | 平成25年春にアユの遡上を確認した。また、9月にはエビの遡上も確認した。在来植生への影響は見られない。平成25年は左岸側を施行するため、引き続き注意して施行する予定であ |
| 38 | H20 | 河川応急対策事業 | 長田堰(徳島市) | ②最小化 | ・水路内の希少植物(タコノアシ・ウマスゲ)につき、湿地環境を保つ。河道内のタコノアシは、場所を確認し、工事の影響がないようにする。 | ②最小化 | ・水路内の希少植物(タコノアシ・ウマスゲ)については、水路の通水を確保することにより湿地環境を保全した。 ・今回の工事範囲については河道内のタコノアシの生息域には影響が及ばない。 | |
| | | | | ④軽減/消失 | ・工事中の土砂流出や濁水流下に注意し、または、重機からの油流出に注意し、在来水生動物生育環境への影響を少なくする。 | ④軽減/消失 | ・シルトフェンスの施行により汚濁を防止し、在来水生動物の生育環境に配慮した。 | |
| 39 | H20 | 国営附帯県営農地防災事業 | 唐園(上板町・板野町) | ④軽減/消失 | 希少植物(サデグサ・クロモ)は、パイプライン化による直接的な影響は無いが、生育環境は保全する。 | ④軽減/消失 | 現地発生土で埋戻しを行い、生息環境を保全した。 | 未 |
| | | | | ②最小化 | クロモ生育地付近の工事は、出来る限り冬期に実施し、生育している水路については、4月から9月まで既存水路に水を流すことを、地元関係者に協力を求める。 | ②最小化 | かんがい期には既存用水に水を流すことにより配慮を行った。また、工事は冬期に実施した。 | 未 |
| 40 | H20 | 基幹農道事業 | 池田(三好市) | ④軽減/消失 | ・農道計画路線付近に生育している、希少植物(ヤブサンザシ・カンアオイ)に施工中に土砂が流れ落ちないように対策をする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ①回避 | ・農道計画路線付近に生育している、希少植物(エビネ・ミヤコアオイ)に影響が無いように回避して施工をする。 | ①回避 | ・現場作業員に踏みつけや不必要な伐採はしないよう指示し、希少植物(エビネ・ミヤコアオイ)に影響が無いように回避して施工を行った。 | 未 |
| | | | | ③修正 | ・溪流横断面については、橋梁もしくはボックスカルバートの構造をナレトケトジョウ等が遡上できる構造とする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 41 | H21 | 経営体育成基盤整備事業 | 大幸(鳴門市) | ④軽減/消失 | ・希少植物(サデグサ・コギシギシ等は、生育土壌を工事後に戻すなどの配慮を行う。 | ④軽減/消失 | ・希少植物(サデグサ・コギシギシ等は、生育土壌を工事後の盛土に使用したり、環境型ブロックの覆土使用などの配慮を行った。 | 工事実施中 |
| | | | | ②最小化 | ・希少魚類(ドジョウ等)や周辺地域で生息が確認された(カワバタモロコ等)の生息環境に配慮した排水路の構造とする。 | ②最小化 | ・希少魚類(カワバタモロコ等)の生息環境に配慮して片側を勾配のある(1:1.5)環境型ブロック護岸とし残り2面はL型柵架とし底版中央部はコンクリートを打設しない排水路構造としている。また、地権者の理解の得られたレンコン田には魚道の設置を行う予定である。 | 工事締切時及び途中の生息実態の調査を行ったがカワバタモロコは観測できなかった。 |
| 42 | H21 | 農道整備事業 | 大麻西2期(鳴門市) | ②最小化 | 地区内水路網の連続性を確保する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ④軽減/消失 | ヒメタデは生息地の土壌、コギシギシは個体を、タコノアシは個体と生息地の土壌を工事に影響のないところへ移動しておき工事後戻す。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ヒメタデ(生息地の土壌)、コギシギシ(個体)、タコノアシ(個体と生息地の土壌)を代替の生育場所へ移植する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 43 | H22 | 経営体育成基盤整備事業 | 坂野2期(小松島市) | ②最小化 | ・希少植物(ヒメナミキ・クロモ)は、水路内に土砂が堆積する環境を保全する。希少水生動物(ヤリタナゴ・ヌママツ等)の生息空間を有した水路構造とする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ④軽減/消失 | ・希少植物(ミズワラビ・クロモ等)は、生息地への影響を軽減する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(ミズワラビ・クロモ等)は、代替の生息地へ移植する。 | 未 | 未施工 | 未 |

| 番号 | 採択年度 | 事業名 | 地区名 (所在地) | 環境配慮 5原則 | 主な環境配慮の計画 | 環境配慮 5原則 | 主な環境配慮の実績 | モニタリング 結果等・(予定) |
|----|------|-------------|-----------------------|-------------|--|-------------|-----------|--------------------|
| 44 | H22 | ため池等整備事業 | 敷地池 (吉野川市) | ②最小化 | 在来水生動物の生息環境への影響を工法の選定などによりできるだけ少なくする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ④軽減/消失 | ・希少植物(ミゾコウジュ・スズメノコビエ等)は工事期間中避難させ工事後元の場所へ戻す。在来水生動物については、工事による影響を軽減し、下流域に与える影響をできるだけ極力少なくする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | ・希少植物(ミゾコウジュ・イヌセンブリ等)は、類似環境の生育場所に移植する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 45 | H23 | ため池等整備事業 | 新池 (三好市) | ②最小化 | ・在来種による緑化を行い、外来種の侵入を抑制する。在来水生動物の生息環境には、工法の選定により影響をできるだけ少なくする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ④軽減/消失 | ・工事後の植生の復元が速やかに行われるよう工事による変更・影響を極力少なくする。在来水生動物については、工事による影響を軽減し、下流域に与える影響をできるだけ極力少なくする。 | 未 | 未施工 | 未 |
| 46 | H23 | 経営体育成基盤整備事業 | 長池西部 大原工区 (阿南市) | ①回避 | 大津田川と三日月湖を結ぶ水路について、連続性を保つため現況のまま残す。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ②最小化 | 幹線排水路の構造を、多孔質(石張、魚巣箱)とし、水生動物の生息空間を復元する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ②最小化 | 幹線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、アキノコヒルムシロ) | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | 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。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ③修正 | 簡易型水田魚道の取付 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | 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。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | 種子と生育土壌を採取、保存しておき、整備後の田畦に移植する。(ミズタカモジ、アゼスゲ) | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ⑤代償 | 種子と生育土壌を採取、保存しておき、大谷工区の類似環境へ移植する。(ノニガナ) | 未 | 未施工 | 未 |
| 47 | H24 | ため池等整備事業 | 坊僧池 (美馬市) | ②最小化 | 堤体内側の張りブロックについて、魚介類の生息場所としての水際植物が生育できる環境配慮型護岸(多孔質の張りブロック等)を堤体の一部に使用する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ②最小化 | 堤体外側の法面保護として、シバ等の在来種による緑化を行い、外来種の侵入を抑制する。 | 未 | 未施工 | 未 |
| | | | | ④軽減/消失 | ため池の水を抜く際、徐々に水を排出し、ため池内部に溜水域を確保し、在来の水生動物が避難できるようにする。 | 未 | 未施工 | 未 |

※長池西部は委員会で開催した年度を採択年度に記載。

