

環境との調和に配慮した事業実施のための調査計画・設計の手引き(案)」
について提出された意見・情報の集計結果

平成14年1月30日

「環境との調和に配慮した事業実施のための調査計画・設計の手引き（案）」について提出された意見・情報の集計結果

該当箇所	意見・情報	件数
全般について		
手引きに期待する	美しい環境を子供達に残すことは、私たちの大切な役割であるため、手引きが公的に作成されることに大きな意義を感じている。私たちが具体的な内容を理解しやすいような言葉で、明確に平易な単語でこれらの手引きが作成され完成されるように期待している。	4
	環境との調和に配慮した整備の必要性を感じながらも具体的にどうしてよいか分からない状態あった中で、今回の手引きによる方策が示され大変ありがたく思っている。	4
	21世紀の日本における「農業」を展望すると、「食料・農業・農村」といった大きな視野で農業の「価値」をアピールし、日本国民の大多数の支持を得る必要があると考える。この意味でも、時期を得た、全国の実務者にもっとも必要で重要な手引き書である。	2
	現場で、農家の人達と接していて「農民こそ真の自然保護者だった」ことを実感しているが、この手引きによる事業の展開が、農民の本質を蘇らせる結果につながるものと期待している。	1
内容のより充実を	環境配慮事例については、調査を実施し、当初期待した効果の発現程度を把握し評価を加え、整備事例集として公表してもらいたい。	5
	各生物ごとあるいは事業・工種ごとの対処マニュアルを作成してもらいたい。	1
	冬、水田に水を張っておくと、渡り鳥のためにも有用。面整備におけるこのような配慮も	1
	環境省と連携して行っている「田んぼの生き物調査」の結果も活かすべき。	1
	その他	5
更なる取り組みを	職員の資質向上が重要。研修会を開催し、技術者の創造性・独創性のレベルアップを図っていくことが必要	3
	環境に配慮したことによって得られる経済効果の指標、算定手法等を具体的に示してもらいたい。	3
	学校、子供会との連携による自然環境学校や、都市住民の農業体験等により、自然環境の保全活動が推進できる。また、自然保護活動の顕彰なども行ってはどうか。	1
	農業農村整備事業で外来種の撲滅運動を行ってはどうか。	1
	農村環境は日本の風景そのもの。これからは、ホタル、サワガニ、トンボ、メダカ等、昔の日本の農村の生態を取り戻す事業制度が必要ではないだろうか。	1
	地域の独自性に対応していくため県独自の指針についても、今後検討していく必要があると考えている。	1
実施に当たっての課題	環境に配慮した整備に係る事業費の増加分は、公益的かつ多面的機能の確保・増進分ということになるが、当該分については受益者の特定が困難と考えられる。この場合の事業費の負担方法を検討する必要がある。	12
	環境との調和に配慮した整備事業を実施する場合、その造成される施設の維持管理費やモニタリング費用の負担について十分な検討が必要	10

該当箇所	意見・情報	件数
	手引きに従って調査・計画・設計を行った場合、極めて多大の作業量、技術量が必要。必要経費の適正な計上が担保できる措置が必要	5
	既に事業を実施している継続地区の取扱いについて、経過措置がないと現場が混乱することが想定される。経過的措置の対処方針を明確化すべきでないか。	1
	その他	3
その他		6
第1章総論		
1.1 手引きの目的	地域の特性に応じて弾力的に運用することを前提とする手引きの方針については賛成	2
	本手引きを、指針または基準書として位置付けてもらいたい。	2
	各地区は、自然的・社会経済的条件だけでなく、文化的条件も異なるのではないか。	1
	その他	4
1.2 取り扱う範囲	農地や里山などに限らず、山間部等を含めたより広い地域を手引きの対象とすべき。	7
	水路等だけでなく、他の工種に係る手引きも必要	7
	動物だけでなく、植物から景観、水質等にわたる総合的な取り組みをすべき。	5
	化学肥料及び農薬について明示すべきでないか。	4
	自然環境には、「地形・地質」も含まれるのではないか。	1
	その他	6
1.3 農村の自然環境の特質	人の働きによって作られた水田、ため池、用排水路、畦や土手、里山等の二次的自然の保全は、持続的農村の形成に重要な課題であり、農家の経済的安定が必要であると思われる。	3
	「定期的な改廃」は、「定期的な攪乱」とすべき。	1
	適切な管理が行われてはじめて環境との調和が成り立つので、適切な維持管理は「基本」ではなく「前提」とすべきである。	1
	その他	5
1.4 今回の対象範囲における生物・生態系について	「アオガエル」は「アカガエル」ではないか。	2
	「生物の生態系」は「生物の生息・生育環境」とすべき。	1
1.4.1 水田を生育環境とする多様な生き物	「餌場」はもう少し広く「生活・生息の場」とすべき。	1
	[代表的な種の生息範囲]の図は、種が特定されていないので誤解される。周辺の異なる生態系とのつながりにも目を向けるような工夫が必要	1
	その他	3
1.4.2 ため池を生育環境とする動植物	水域から陸域に移行する部分の連続性や維持管理は重要	2
	その他	3
1.4.3 水田と水路、ため池の連続性の意義	「遡上の阻害」だけでなく、「遡上及び下降の阻害」とすべき。	1
	調整水田の解説が必要	1
	生育上との適温と営農上の適温双方への配慮が必要	1

該当箇所	意見・情報	件数
1.4.4農業用排水路から水田の周辺に生息する動植物（事例）	「重要である」「必要である」等、他の節と表現を統一すべき。	1
第2章環境配慮のための調査計画の仕組み		
2.1 新たに整備する基本的な仕組みの概要	農業生産性の向上と環境配慮とは相反する関係にあるというような対立関係を持ち込まず、調和することによってより高い次元の価値が生じると考えるべき。	2
	事業実施に先立ち、環境との調和に配慮した事業を試行的に実施させ、生態活動に関する追跡調査を実施し、本体事業の環境対策に反映させるシステムづくりが必要。	1
	精査の必要性がないと判断するのは、「貴重な種及び重要な環境が存在しない」場合ではなく、「身近な生物で地域の代表的な種がふつつ見られる」としたほうが主旨に合うのではないか。	1
	調査項目にある概査、精査及び計画策定をフローに位置付けるべき。	1
	農家や地域の人たちが専門家と一緒に、対象区域の生物環境を目で確かめて実感することが重要。机上だけで計画で形式を整えるようなことのない調査フローとすることが必要	1
	維持管理、モニタリングを考えると住民参加の主体的参加の程度が事業の成否を左右するといつてよいと思われる。	1
	その他	16
	2.2 田園環境整備マスタープラン	農村環境計画と田園環境整備マスタープランの違いを明確にされたい。
	環境自体が日々刻々変化するという視点に立てば、「環境の変化に対応した見直しはないしは変更」、さらには「一定期間ごとの見直し」など、環境変化、時間的経過にフレキシブルな策定という視点も必要。	2
	マスタープラン作成の際、地域の外来種動植物の確認が必要だと思われる。これらを確認し、事業計画で撲滅作戦を樹立し、工事着手の際、少しでも抹殺できれば多いに生態系配慮に寄与できる。	1
	マスタープランは、以後の事業の計画・実施に際して、重要な役割を果たすものであるため、作成時の住民参加と透明性、関係者への周知が重要である。とくに農家への周知は必要である。	1
	地域環境の把握や対策に必要な区域設定などを行うには、市町村単位程度での広がりが必要。	2
	その他	8
	2.3 環境に係る情報協議会	「環境に係る情報協議会」のメンバー例等、詳細を示してもらいたい。
	「環境に係る情報協議会」では指導助言でなく、意見交換まで行えばよいのではないか。	1
	その他	3
2.4 環境に関する専門家	環境に関する専門家をどのように育成・確保していけばよいか、具体的に示していただきたい。	3

該当箇所	意見・情報	件数
	専門家の助言を受け、地域住民自らが考えることが重要	2
	専門家はなるべく多くの分野から確保すべき。	2
	専門家は、地域住民の生の意見を聞く機会をなるべく多く持っていただきたい。	1
	「環境に係る情報協議会」と「環境に関する専門家」の位置付けの違いを明示すべき。	1
	「環境に関する専門家」の派遣等についても、派遣主体及び経費分担等にかかる措置について明らかにする必要がある。	1
	ある町での経験では、地元の長老的人物が地域の歴史的背景や地元の考え方、特殊性（性格）など学術ではとらえきれない話を聞かせてくれ、大いに参考となった。	1
	その他	5
第3章調査		
3.1 調査の必要性	マスタープランを基にして、調査を実施するが、調査時にはより詳細が判明すると考えられるので、適切な合意形成のもとで、マスタープランへのフィードバックがなされるべきであるとする。	1
	「生物の移動・供給を考慮した空間の広がり」について「供給」は不要ではないか。	1
	その他	4
3.2 概査	高齢者からの聞き取りは大変良い。	1
	「ビオトープ管理士」の資格を明確に位置付けることが必要	1
	「現地踏査」の精度はどの程度とするのか。	1
	その他	3
3.3 調査方針の決定		
3.3.1 調査方針の重要性		
3.3.2 調査方針の策定方法	「一般住民」「地域住民」「非農家」等の語句を統一すべき。	1
	「営農者」は「農業者」とすべき	1
	客観性、透明性を得るには、事業実施計画の段階で県民に告知し、公募の形で調査、相談員、協議会メンバーともども参加を呼びかけることが望ましい。	1
	その他	5
3.3.3 取りまとめ上の留意事項	各調査項目の調査様式を提示してもらいたい。	1
	その他	2
3.4 精査		
3.4.1 調査の実施	農村環境整備で重要となる身近な動植物の状況に関する既存資料は殆どないため、地元住民が積極的に聞き取り調査に協力する仕組みなどを検討してもらいたい。	1
	環境に配慮するための調査手法（動植物の種類による調査時期移設方法などの具体的な手法）を作成してもらいたい。	1
	その他	4
3.4.2 調査実施上の留意事項	図で示される生活史を示すのは特殊な環境を要した場所であって、ごく一般の環境ではないと考える。説明において十分な条件説明が付けられるべき。	2
	その他	5

該当箇所	意見・情報	件数
3.4.3調査報告書の取りまとめ	広大な農村地域において、地理情報システムを導入構築する費用の負担が問題	1
第4章計画		
4.1基本事項	外来種の導入だけでなく、他界や別水系からの移入及び養殖種、園芸種等の導入も避けるよう明示してほしい。	2
4.1.1「環境との調和への配慮」の内	環境への負荷を軽減し生産水田が調和する方法に加えて、生産水田と住み分けた保全水田をエリア内に設置する方が現実的なことが多いと思われる。	1
	その他	4
4.1.2早期からの住民参加の重要性	参加者間の合意形成をスムーズにするためにも、参加の形態を統一しておくことがよいのではないか。特に市町村レベルの田園環境整備マスタープラン作成の際での合意形成と、地区毎における事業計画・実施の際での合意形成との間には、地域の単位の違いがある。	1
	その他	2
4.2計画策定の基本的考え方	ほ場整備事業工事実施前での生物の移動を積極的に行うようすべき。止水に伴う、生物の死滅を全国的に対処しないと絶滅危惧種の増は止まらない。	1
4.2.1環境への影響を緩和するための	その他	3
4.2.2水域及び緑地ネットワークの確	「生物生息空間の形態・配置の6つの原則」の出典根拠を明示されたい。	2
4.2.3自然生態系保全のための空間的視点	地域レベルの視点と、地点レベルの視点で整合を図る事が難しい事態が想定される。	1
	アユモドキは希少種であり、事例として好ましくない。	1
4.3計画の策定	保全対象種の設定は、種単体でなく、保全対象種を含む広がりを持った地域の環境とすべき。	3
4.3.1保全対象種の設定	その他	2
4.3.2整備する環境条件と実施するエリアの検討	田園環境整備マスタープランのゾーニングとのエリアの整合はどのようにとるのか。	1
	その他	2
4.3.3施設計画の検討		
4.3.4維持管理計画の検討	地域住民が喜んで維持管理に参加できるような学習やインセンティブを用意して呼びかけることが重要	1
	その他	2
4.3.5計画策定上の一般的留意事項	地下水位の保持にこだわりすぎると、農地汎用化できない。	1
	その他	3
4.3.6設計段階への引継	GIS化というのは誤解を招くのではないか。デジタル化（電子化）とすべき。	1
	計画段階での工事道路ルートや時期の決定は、難しい。	1
4.4地域合意形成のための活動	非農家の参加資格、役割、責任範囲を明確にする必要がある。	2
4.4.1地域住民参加による計画づくり	土地改良事業を実施するには、地域の合意形成が必要不可欠。	1
	計画策定、事業実施、維持管理などにおいて農家など関係者だけでなく、地域住民の積極的参加について積極的に位置づけられている点は評価できる。	1

該当箇所	意見・情報	件数
	事業関係者間をまとめる行政側のコーディネーターと、地域住民をまとめる住民側のコーディネーターの存在、育成が重要になる。特に後者の人材発掘、育成が農村環境の事業では遅れているように思える。	1
	農家、土地改良区、非農家、行政等が各自の役割を果たし、相互に積極的に働きかけることにより、よりよい計画ができる。	1
	「営農者」は「農業者」ではないか。	1
	中山間地域等では不在農家の協力が得られず住民参加が進まないことがある。	1
	その他	5
4.4.2地域での合意形成	地域ぐるみでの活動が重要。	1
	合意形成は重要な作業であるが、通常農家と非農家の意見は、対立し解決の糸口が見つからないのが現状。	1
	その他	2
4.4.3合意形成を図る上での行政の役割	地域住民参加による計画づくりに土地改良区が果たす事ができる役割は大と考えられる。また調整役としての行政の役割も要となる。	2
	地域住民の意見を引き出す前に、地域住民を啓発することが必要	1
	その他	1
4.4.4地域の調整役としての留意点	「地域自らの決定に委ねる」とあるが、地域の決定を事業主体や専門家の意向より優先させた場合、環境に対する意識が低い地区が多いと感じている。	1
	その他	2
第5章設計		
5.1設計にあたっての基本事項	洪水時の対応について施設の設計でどのように対処するのか、最小許容流速の適用、現行の設計基準との適用区分などについて手引き書に明確に整理しておくべきでないか。	2
5.1.1基本事項	近年、用水路のパイプライン化（暗渠化）が進展してきたが、本手引きにおいては、このことにほとんど触れていない。環境保全的な視点から、何らかのコメント又は留意事項を記すべきではないか。	2
	その他	3
5.1.2創意工夫による設計施工	主旨には大賛成である。この項をさらに充実できないか。	1
	設計基準の柔軟な適用や段階的な施工は、判断基準が難しい。	1
	その他	2
5.1.3設計基準の柔軟な適用		
5.2設計にあたっての検討事項	事業の特色を踏まえ、地域特性に応じた様々な設計を行うことが重要	1
5.2.1基本検討事項		
5.2.2生物の生息環境の確保	田畑輪換耕地における耕地で、接続する水路計画において、水路と耕地の連続性確保は困難。また、無農薬、減農薬、有機農法等の推進からも、病害虫の発生源となる瀬、淵、沼、河川等に生える雑草等は排除しなければならない。	1
	流量変化の大きい排水路では河岸が動くため、自然に出来る淵などを活用するのが現実的ではないか。	1

該当箇所	意見・情報	件数
	段階式で段差を解消にするには、きちんとしたプールの設置が必要	1
5.2.3構造物としての基本条件の確保	現場において地元合意形成を計る際に、「この程度の環境配慮なら事業費が5割高くなる」「維持管理経費が倍になる」などの事例を多く示すことが必要ではないか。	1
	その他	1
5.2.4環境に配慮した資材の利用	自然素材の使用とライフサイクルコストとのバランスのとり方について、事例を掲載していただきたい。	5
	自然材料の乱用は別の自然破壊につながる可能性があるため、景観的に譲れない場合や対象生物との相性など理由がない限りは必要ないとする。	1
	現地産の自然材料（表土、石礫、樹木）を積極的に利用する、他地域からの搬入は原則として禁止する、という点は、極めて大切なポイントである。また、樹木についてはできるだけその場に残すべき。	1
5.2.5生物の生息条件の確保と経済性・維持管理作業性のバランス		
5.3設計の進め方	設計手順の例で維持管理条件、作業検討性の具体例があると担当者も方向が見えてくる。	1
5.3.1設計の手順	その他	1
5.3.2設計条件の設定	環境に配慮した水路断面の施工位置や延長についての指標を示してほしい。	1
	水理条件について、幹線用水路では、非かんがい期において生態系を維持するだけの流量を確保するのが難しい場合が多いのではないか。	1
	その他	3
5.3.3路線設計		
5.3.4水路断面工法選定の考え方	具体的事例を数多く示されたい。	1
	その他	2
5.3.5水理設計	水理計算を行う際、瀬、淵などの部分は流積から除外し、潤辺長もこれらを見殺した直線的な長さで決めたらどうか。	1
	粗度係数nの値について、「水路工」基準書よりの出典となっているが、現場に合致した値を採用しやすいように、水路の材料と状態について、もっと具体的に記載するべきではないか。	1
	その他	2
5.3.6縦断設計（連続性の確保）	遮水性（鉛直・縦断・横断方向）検討のため、パイピング、止水矢板等検討が必要	2
	小規模水田魚道水田には常時水がないので魚の遡上は考えずむしろカエル、ヘビ、カメ等の昇降路的機能を持たせた施設とするべき。	1
	二次製品で低落差階段落差工等、もっと一般的にできる工法事例を紹介できないか。	1
	急流工のポイントでは、縦断的な考えと合わせて、横断的に推量が少ない時期に推進が保たれるように横断的検討も併せて記述すべき。	1
	縦断設計の前に平面設計の項目が必要	1
5.3.7横断設計工法の選定	淵を設けた部分のブロック根入れは、通常断面以上に深くするか根固めを行うか洗掘防止工を施すことが必要	2
	「旧水路敷きの利用」の項目の「整備後の断面図」について、整備後の断面図で、カーブの外側では洪水時の侵食を受けやすいためしっかりした護岸が必要	1

該当箇所	意見・情報	件数
	石積護岸について、練石積みは石の間の隙間をなくすと、生物のすみかの提供にほとんどならないが、深目地にすることによって生物のすみかともなりうる。	1
	断面を均一にせず排除時間を遅らせること、一時的に水田を湛水状態にすること、排水路断面を部分的に狭くすることなどが重要。また幹線排水路に転石を置き魚類が生息しやすい環境をつくることも重要	1
	河畔木植栽は、南側のみ設置すれば影ができる。	1
	その他	3
5.4 施工計画・実施上の留意点	「設計段階」ではなく、「施工着手時」ではないか。	1
	その他	2
5.5 モニタリング		
別紙 1		
1 農村地域の水辺の生き物たち	植物の事例が不足している。	1
	その他	1
2 農業用排水路から水田の周辺に生息する動植物のライフスタイル(事	生物の生活史について、1パターンだけを示すことでよいか。地域によって異なるパターンがあるのではないか。	1
	その他	
別紙 2		
2 生態系に配慮した事業地区における技術・工法の選定の考え方	説明を地区の対象生物毎に分けて説明して欲しい。	2
	その他	3
参考資料		
3-1 主な現地調査手法の概要	魚類相、調査方法に「電気ショッカー」を加える。魚類相の調査法に「マーキング法」を加える。	2
	その他	3