

基本的考え方・原則の資料(自然再生に関わる提案・方針の比較)

項目	自然再生推進法第3条(基本理念)(2002)	自然再生基本方針(2003)	ラムサール条約決議・湿地復元の原則と指針(2002)	中村太士・釧路自然再生を進める上で得た教訓(2003)	松田裕之・自然再生30の原則(2004)	鷲谷いづみ・生態系管理に要求される要素(1998)
1 流域の視点			13.計画は集水域レベルで	02) 流域の視点から考え直す		6) 状況とスケールへの留意
生態系のつながりがある流域全体を対象に考える			可能であれば、湿地復元計画の適正な最小規模は、集水域レベルとするべきである。個々の比較的小さい、1つの湿地を対象とした復元プロジェクトは、集水域の視点で計画されている場合有益となり得る。湿地復元計画は、陸上生息環境の価値と、陸上及び湿地生態系の連続性を無視してはならない。			生態系プロセスは非常に幅広い空間的・時間的スケールで生起する。
2 保全の優先と受動的施策の優先						
残された自然の保全を優先し、できるだけ自然の復元力にゆだねて、自律的な自然の回復を目指す						
「保全優先」			12.保全優先	01) 保全優先		
			12. ラムサール条約の勧告4.1は「現存する湿地の維持及び保全は、失われた湿地を復元するよりも、常に望ましくかつ経済的である。」「保全のスキームは、現存する自然のシステムを保全する努力を減ずるものであってはならない」と正当に述べている。定量的データと主観的評価により、現時点で利用可能な保全技術により、元あった湿地の自然生態系に匹敵するものを創出した事例はないに等しいということが明らかにされている。当然ながら、復元の約束と引き換えに、質の高い生息地や生態系を差し出すことは、最優先の国家的関心事項でない限り	01) 現在残っている自然生態系を保護して上で、再生に取り組む		
「受動的再生」		ウ自然の復元も考慮		10) 受動的再生	(11) 受動的復元の原則	
		... 工事等を行うことを前提とせず、自然の復元力に委ねる方法も考慮し、再生された自然環境が自律的に存続できるような方法を含め、自然再生を行う方法を十分検討すべきです。		10) 人間の干渉は最小限に、自然が自ら回復できるように進める	(11) 自然の復元力を活かし、必要最低限の人為を加える(受動的復元の原則)。	
					(15) できる限り、その地域の生物を用いる(風土性の原則)。	
「自律的再生」		ウ自律的な存続に考慮			(14) 地域と生態系の自立	
		... 再生された自然環境が自律的に存続できるような方法を含め、自然再生を行う方法を十分検討すべきです。			(14) 将来、地域と生態系が自立し、事業を削減、不要になるようにする。	
3 科学的な知見集積の重視						
	3科学的知見に基づく実施	ウ科学的知見に基づく実施	11.自然の変化と現状を考慮	03) 過去の変遷を知り、現状を歴史的に位置づける	生態系の理解	生態系の理解
科学的な知見を集積し、現状を把握する。	3 自然再生は、地域における自然環境の特性、自然の復元力及び生態系の微妙な均衡を踏まえて、かつ、科学的知見に基づいて実施されなければならない。	自然再生事業は、科学的知見に基づいて実施するべきであり、地域における自然環境の特性や生態系に関する知見を活用し、自然環境が損なわれた原因を科学的に明らかにした上で、自然再生の目標や目標の達成に必要な方法を定めることが必要です。この場合自然の復元力及び生態系の微妙な均衡を踏まえて行うべきであり...	11. プロジェクトの選択、設計、展開にあたり、自然の変化と現状を考慮するべきである。可能な限り、生態工学の原則は、堅固な構造又は掘削を必要とする手法に優先して適用されるべきである。	03) 過去の変遷を知り、現状を歴史的に位置づける	(9) 本来の生態系の成り立ちと仕組みと営みを理解する。 (23) 計画を実行したときの将来を反証可能な形で予見する。 (24) 将来予測の不確実性の範囲を示し、リスクの評価と管理を行う。	3) しっかりした生態的なモデルと理解 4) 複雑性と相互関連性についての十分な理解 5) 生態系のダイナミックな性格についての十分な認識

基本的考え方・原則の資料(自然再生に関わる提案・方針の比較)

項目	自然再生推進法第3条(基本理念)(2002)	自然再生基本方針(2003)	ラムサール会議決議・湿地復元の原則と指針(2002)	中村太士・釧路自然再生を進める上で得た教訓(2003)	松田裕之・自然再生30の原則(2004)	鷲谷いづみ・生態系管理に要求される要素(1998)
現状の把握と副作用への留意		工順応的な進め方	10.副作用を抑制する計画の重要性	15)現状の生態系や希少種に配慮	(19)予防原則	
		自然再生事業は、複雑で絶えず変化する生態系その他の自然環境を対象とした事業であることから、地域の自然環境に関し専門的知識を有する者の協力を得て、自然環境に関する事前の十分な調査を行い	10. 注意深い計画により、望ましくない副作用を抑制することができる。例えば、注意深い計画により、蚊の増加、望ましくない洪水、または水源への塩水流入といった問題を回避することができる。計画作成にあたり、対象地の特徴、プロジェクトの実行可能性及び成功に影響する要素を評価するべきである。	15)再生事業で影響を受ける現状の生態系やそこに棲む希少種に最大限配慮する	(19)科学的証拠が不十分であっても、不可逆的な打撃を与える恐れがある行為を避けるべきである。 (25)継続調査し、失敗したとき後戻りできないような計画は避ける	
学際的体制				13)出口の見える成果を出す良い学際・協働チームを組む	(12)さまざまな科学分野の研究者の技術と知見を集める。	
4 明確で達成可能な目標の設定			9.詳細な目標設定		(13,22)明確で達成可能な目標	2)明確な操作的目標
長期的な視野で具体的な目標を設定する。			9. . . . 仮に、あるプロジェクトが、攪乱を受ける前の状態に戻すことを促進しようとするのであれば、それはプロジェクトの最終目標の一部として記述されるべきである。さらに、プロジェクトの目標において、それが何を正確に意味するかについて、さらに詳細な情報を書きこむ必要がある。		(10)復元すべき生態系の姿、回復すべき時代を明らかにする。 (22)明確で、達成可能で具体的な数値目標を定める。 (13)実現可能な目標に絞って計画を作る。	
多様性が目標			9.最終目標及び目標は、湿地の多様な機能を認識すべきである。これは、生物多様性保全、食糧供給の確保、水資源供給、水質浄化、洪水調整とレクリエーションといった多様な目的が、復元プロジェクトの持続可能性と総合的利益を増大することが多いためである。	09)生態系の劣化原因にもとづく 09)生態系の劣化原因にもとづいた再生事業を提案すべき	(16,17)多様性が目標	
			9.最終目標及び目標は、湿地の多様な機能を認識すべきである。これは、生物多様性保全、食糧供給の確保、水資源供給、水質浄化、洪水調整とレクリエーションといった多様な目的が、復元プロジェクトの持続可能性と総合的利益を増大することが多いためである。	09)生態系の劣化原因にもとづいた再生事業を提案すべき	(16)その地域の多様性(成り立ち)を復元・回復させる(多様性の原則)。 (17)その種の遺伝的変異性の維持に十分に配慮する(変異性の原則)。	
長期的な視点		工順応的な進め方	16.長期にわたる関与の存在			1)根本的な価値としての長期的な持続性
		...また、自然再生において、自然の復元力が十分に発揮されるよう条件を整えることにより回復の過程に導く場合や、その回復の過程の中で補助的に人の手を加える場合がありますが、生態系の健全性の回復には一般に長い期間が必要であることを十分に認識すべきです...	16. 復元は、実施中の管理及びモニタリングも含め、長期にわたる関与を必要とする。可能な限り、復元は関与がなくとも成立するよう計画されるべきであるが、一般的には、長期間の関与の必要性を理解している支持者、この関与を支えるための資源、関与を続けるための献身が必要となる。保全プロジェクトを長期間にわたり成功させるために、奨励措置の開発が有用である。			

基本的考え方・原則の資料(自然再生に関わる提案・方針の比較)

項目	自然再生推進法第3条(基本理念)(2002)	自然再生基本方針(2003)	ラムサール会議決議・湿地復元の原則と指針(2002)	中村太士・釧路自然再生を進める上で得た教訓(2003)	松田裕之・自然再生30の原則(2004)	鷲谷いづみ・生態系管理に要求される要素(1998)
5 順応的管理	4 順応的な進め方	工順応的な進め方	18. 適応管理の原則	06) 順応的管理で事業を進める 06) 順応的管理で事業を進める	(20) 順応性	8) 順応的で説明責任を重視した取り組み
各施策は結果を評価・検証しながら、補正して対応できるように運用する。	4 自然再生事業は、自然再生事業の着手後においても自然再生の状況を監視し、その監視の結果に科学的な評価を加え、これを当該自然再生事業に反映させる方法により実施されなければならない。事業着手後も自然環境の再生状況をモニタリングし、その結果を科学的に評価し、これを当該自然再生事業に反映させることが必要です。 ...このため、自然再生事業の実施に当っては、自然再生の目標とする生態系その他の自然環境の機能を損なうことのないよう、自然環境が再生していく状況を長期的・継続的にモニタリングし、必要に応じ自然再生事業の中止も含め、計画や事業の内容を見直していくことが重要で	18. 適応管理の原則(決議 10「ラムサール登録湿地等の管理計画新ガイドライン」参照)は、復元プロジェクトに適用されるべきである。プロジェクトの展開により、不測事態への適応、新しく得られた知見及び資源の利用のために、修正が必要となる。いかなる修正も、当初の最終目標、目的及び評価基準に対するプロジェクトの評価に照らして、なされなければならない。	06) 順応的管理で事業を進める	(20) たえず状態を監視し、変化に応じて管理計画を見直す(順応性)。 (21) 管理自身によってその仮説を実験的に検証する(実験としての管理)。	
6 自然の機能的回復			9.復元だけが目標ではない	05) 機能回復もあり		
良好で多様性のある自然の保全・復元を目標とするが、機能的な回復も選択肢に含める			9...しかしながら、必ずしも総ての復元プロジェクトが、攪乱を受ける前の状態に戻すことを促進しようとしているものではないこと、また、湿地復元の原則とガイドラインに使われている「復元(restoration)」の語によって、攪乱を受ける前の状態に戻すことを意味しているわけではないことに留意する必要がある。	05) 再生か、機能回復か、どちらを選ぶか		
7 地域産業への配慮と両立		環境と調和のとれた農林漁業	14. 利水との関係	11) 新しい公共事業のかたちへ		7) ヒトが生態系の1要素であることの認識
地域産業や治水・利水と自然環境保全との効果的両立を目指す。		さらに、自然再生を効果的に進めるためには、農林水産業が本来、自然の物質循環機能に依存した持続的な生産活動であり、里地里山等の二次的自然の形成に寄与してきたことを踏まえ、自然再生事業に関連して、関係者の合意を得ながら、農業や化学肥料などの使用の削減等による環境に配慮した農業生産活動や水路、ため池、水田のあぜ等の持続的な維持管理活動の実施、生物多様性に配慮した森林施業の実施、漁場環境の再生状況に応じた漁期の設定など、地域の環境と調和のとれた農林水産業を推進することが必要です。また、長年にわたって自然	14. 湿地復元計画は、水の配分原則及び復元が湿地生態系機能の維持の中で果たしうる役割を考慮するべきである。	11) これまでの政策との整合性を持って新しい公共事業のかたちへ		生態系の将来を決める上での人々の役割を十分に尊重することが必要である
8 多様な主体の参加	2 地域の多様な主体の参加と連携	イ地域の多様な主体の参加と連携	15. 全ての利害関係者の参加	04) 誰が、何のために、何を指すのかを問い続け	(28) 多様な主体の相互理解と協働を目指	

基本的考え方・原則の資料(自然再生に関わる提案・方針の比較)

項目	自然再生推進法第3条(基本理念)(2002)	自然再生基本方針(2003)	ラムサール会議決議・湿地復元の原則と指針(2002)	中村太士・釧路自然再生を進める上で得た教訓(2003)	松田裕之・自然再生30の原則(2004)	鷲谷いづみ・生態系管理に要求される要素(1998)
多様な主体が連携し、地域社会における生活の保全につながることを目指す。	2 自然再生は、関係行政機関、関係地方公共団体、地域住民、特定非営利活動法人、自然環境に関し専門的知識を有する者等の地域の多様な主体が連携するとともに、……	……、その実施に当たっては、当該自然再生事業の構想や調査設計など初期の段階から事業実施、実施後の維持管理に至るまで、関係行政機関、関係地方公共団体や、自然環境に関し専門的知識を有する者、地域住民、特定非営利活動法人その他の民間団体(以下「NPO等」という)等地域の多様な主体が参加・連携し、相互に情報を共有するとともに、透明性を確保しつつ、自主的かつ積極的に取り組むこ	15. 湿地復元は、公開された過程であるべきであり、地域の利害関係者及び地理的に離れていてもプロジェクトから影響を受ける利害関係者(例えば下流域に住む人)が参加するべきである。全ての利害関係者 - 対象地内外の地域社会、部族、先住民族、宗派を含む - は、湿地復元プロジェクトの最も初期の検討段階から遂行まで、長期にわたり携わり参加するべきである。			
9 情報の公開	2 透明性の確保		19. 情報の発信	07) 目標設定と事業評価を公開で実施する	(27) 事業計画の立案段階から地域協議会で合意をはかる(市民参加)。	8) 順応的で説明責任を重視した取り組み
情報の公開と説明を十分に行ない、地域住民の主体的選択権を確保する。	2 ……透明性を確保しつつ、自主的かつ積極的に取り組んで実施されなければならない。		19. 成功した復元プロジェクトは、利害関係者の関与の継続並びにその後のプロジェクト及び計画の展開に対し良い刺激を与え得る。保全プロジェクトへの提言、プロジェクトの結果及び成功に係る情報は、科学的及び技術的討論の場に向けて広く発信され、また、身近な情報は利害関係者が利用できるようにされるべきである。	12) 情報を共有することで、より確実な再生事業へ	(26) 計画の前提に誤りがあれば、中止を含めて速やかに是正する(説明責任)。	
				08) 目的・目標設定の段階から住民・NGOと議論が必要		
10 環境教育実践の必要性	5 自然環境学習の推進	才自然環境学習の推進	29.普及啓発に結びつける		(30) 環境教育の実践を含む計画をつくる。	
地域の自然環境と産業に対する理解を深める教育を並行して進める。	5 自然再生事業の実施に当たっては、自然環境の保全に関する学習(以下「自然環境学習」という。)の重要性にかんがみ、自然環境学習の場として活用が図られるよう配慮されなければならない。	自然環境学習は、自然環境に対する関心を喚起し、共通の理解を深め、意識を向上させるとともに、希薄化した自然と人間との関係を再構築する上から重要です。自然環境学習を効果的に行うためには、単なる知識の伝達にとどまらず、直接的な自然体験、保全活動への参画などが必要です。地域における自然環境の特性を踏まえ、科学的知見に基づいて実施される自然再生は、自然環境学習の対象として適切であり、自然再生事業を実施している地域を自然の回復過程等自然環境に関する知識を実地に学ぶ場として十分に活用が図られるよう配慮する必要があります	20. 復元の着手は、普及啓発及び生態系の劣化につながる行動や実践に影響を与える手段と結び付けられるべきである。これは、劣化の影響についてだけでなく、それら劣化の原因についても確実な対処がなされるためである。これらの行動は、土地所有者、資源利用者及び周辺の地域社会が復元プロジェクトに関与するための、また、決議 . 8の適用のためのさらなるメカニズムを提供する。			

基本的考え方・原則の資料(自然再生に関わる提案・方針の比較)

項目	自然再生推進法第3条(基本理念)(2002)	自然再生基本方針(2003)	ラムサール会議決議・湿地復元の原則と指針(2002)	中村太士・釧路自然再生を進める上で得た教訓(2003)	松田裕之・自然再生30の原則(2004)	鷲谷いづみ・生態系管理に要求される要素(1998)
環境への配慮		なお、自然再生に当たっては、地球環境保全に寄与する観点から、地域の実情に応じて、地球規模で移動する野生動物の生息地への配慮や温室効果ガスの排出を低減した工法の採用、二酸化炭素の吸収源となる森林の適正な管理等を通じた地球温暖化対策への配慮が必要です				
伝統的技法の優先		…さらに、わが国では、間伐材や粗朶などの地域の自然資源を用いたり、人力を十分に活用した作業による伝統的な手法を行ってきたことを踏まえ、このような手法のうち自然と調和したきめ細かな丁寧な手法を科学的に評価しつつ自然再生の手法として用いていくことも必要です。	17. 湿地復元計画は、実践可能な場合には、景観の形成に貢献する伝統的資源管理の知識を統合するべきである。地域住民による伝統的環境知識、管理及び持続的収穫の実践の統合は、復元に含まれる一要素であるべきである。		(18) 自然, 伝統, 生物工学的な技術や制度を尊重する。 (29) 持続的利用のためにかつて存在した産業を復元する。	