

公有水面埋立と自然再生への課題

南 眞 二

- I. この稿の目的
- II. 公有水面埋立と湿地復元
 - 1. 公有水面埋立法による埋立推進
 - 2. これまでの湿地復元等の取り組み
- III. 自然再生の取組み
 - 1. 自然再生推進法の成立
 - 2. 自然再生事業の推進と現状
- IV. 今後の課題

I. この稿の目的

平成14年11月に宮島沼（北海道）と藤前干潟（愛知県）の2カ所がラムサール条約（特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約）に登録され、これで日本の登録湿地は計13カ所となった。

しかし、日本の湿地は総体としては減少が続いており、環境省の第4回自然環境保全基礎調査の結果を見ても、昭和53年の第2回調査以降、干潟で3,857ha、藻場で6,403haが消滅し、その原因のうち埋立が干潟消滅の42.0%、埋立等直接改変が藻場消滅の28.1%を占めている⁽¹⁾。干潟については、昭和20年から見ると約3万haが消滅し、干潟面積は約4割減少している。

表1. 干潟面積の推移（環境省資料）

年	面積(ha)	備 考
昭和20年	82,621	推定値
昭和53年	55,300	第4回調査結果にそれ以前の消滅面積を加算
平成4年	51,443	第4回調査結果

注）平成4年時点の51,443haのうち、有明海が20,713haと最も大きく全国の4割を占め、以下周防灘西、八代海、東京湾、三河湾と続いている。

特に、諫早湾においては、平成9年の堤防閉め切り工事により、3,550haが潮受け堤防内側に取り込まれたが、そのうちの2,900haは干潟であり、全国の干潟の5%に相当するという（これを勘案すると現時点の干潟面積は5万haを下回る）⁽²⁾。日本には、湖沼水質保全特別措置法・河川法・海岸法など湿地に関連した個別法はあるものの、湿地保全を直接の目的として制定された法律ではなかったため、例えば、自然海浜の保全を掲げた瀬戸内海環境保全特別措置法の下でも、埋立等により湿地は大幅に減少してきたのである。自然再生推進法についても、湿地の埋立・破壊が止まらない中、従来の環境破壊型大規模公共事業がいきづまっているので、新たな公共事業を目論む法ではないかという警戒感も強いものがある。現

表 2. 瀬戸内海における干潟面積の推移（環境省資料）

年	面積(ha)
昭和24年	15,200
昭和53年	12,548
平成 2 年	11,734

注) 平成 2 年時点の11,734haのうち、周防灘が7,233haと約 6 割を占めるが、大阪湾が最も少なく15ha、播磨灘157ha、広島湾394haなど都市部に近い海域が埋立の影響を受けている。戦後の40年間に23%の干潟が消滅したことになる。

在、保全・再生が問題となっている湿地について、N G Oからは(ア)人工干潟など、代償措置としての復元・再生が開発の口実にされている場合（沖縄の泡瀬干潟の埋立計画等）、(イ)住民やN G Oが乱開発によって環境破壊された湿地について、乱開発の見直しと共に、悪化・喪失した環境の復元・再生を求めている場合（諫早湾・有明海や、博多湾和白干潟等）、(ウ)行政指導で再生の名の元に新たな自然破壊の恐れがある事業が行われようとするに住民・N G Oが危機感を抱き、問題提起を行って運動している場合（東京湾三番瀬）といった分析を行い、自然再生のあり方に対する問題点を指摘する見解も表明されている⁽³⁾。

河川法については、その後身近な自然とのふれあいを求める声の強まりなどを受けて、平成 9 年改正で 1 条の河川管理の目的に「河川環境の整備・保全」が掲げられ、海岸法は平成11年改正で、港湾法・漁港法（「漁港漁場整備法」と改称）はそれぞれ平成12年・13年改正で環境への配慮が唱われるに至っている⁽⁴⁾。

この稿では、最初に埋立に関する法である公有水面埋立法に触れた後、平成14年に成立した自然再生推進法を分析すると共に自然再生の現状を考察する中で、今後の湿地再生の方向性を探ることとする。

II. 公有水面埋立と湿地復元

1. 公有水面埋立法による埋立推進

日本では古くから農地を取得するための干拓や、港を築くための埋立が行われてきたが、近代では明治23年勅令第 376号の「官有地取扱規則」で初めて公有水面埋立が定められた。さらに同年、内務省訓令第36号の「公有水面埋立及使用免許取扱方」により手続等の詳細が定められたが、大正10年の公有水面埋立法の制定により、これらの勅令・訓令は廃止されるに至っている⁽⁵⁾。

埋立免許の手続等を定めた公有水面埋立法 1 条では、公有水面とは河・海・湖・沼その他の公共の用に供する水流又は水面で国の所有に属するものとし、さらに埋立は公有水面の埋立をいうと定義している（公有水面の干拓は埋立とみなす）。このような「水面ヲ変ジテ陸地トナス」ための一般的手続を定めた独立立法体系としての公有水面埋立法は、世界に類例がないと言われている⁽⁶⁾。

海とは「海底と海面と海浜によって画される空間」とされ、春・秋分の満潮時の水面（高潮線・海岸線）を基準として海水に覆われる海域であり、海水に覆われていない陸とは区分されてきた（大正11年 4 月 30日発土甲第11号ノ各省次官宛通牒同日発乙第35号ノ内各地方長官宛通牒「公有水面埋立ニ関スル取扱ノ件」）⁽⁷⁾。そして、海は自然公物とされてきたが、河川法・海岸法等の公物管理法による公共的な管理がなされない区域については、法定外公共用物と位置づけられ、主として国有財産法に基づく管理に委ねられてきた⁽⁸⁾。

海面は埋立によって陸地を構成し、竣工認可を受けた後に初めて埋立免許者が所有権を取得するものであり、埋立免許により海面の所有権を取得するものではないが、海面下の土地でも支配可能性と経済的価値とを備える限り、私権の対象となるとする判例も存在する⁽⁹⁾。なお、公有水面埋立法にいう公有水面

とは、公共の用に供し、かつ国の所有に属する水流又は水面を指すものであり、私人の土地上の水面や公共の用に供されていない水面は私有水面であって公有水面と言えないのは言うまでもない。

公有水面の埋立や干拓は環境影響評価法（2条2項1号ト）で第1種事業とされているが、公有水面埋立法では、環境保全・災害防止への十分な配慮と埋立や干拓により生ずる利益の程度が損害の程度を著しく超過することが免許の要件とされており、事業が環境アセスメントの対象になった場合には「環境保全に関し講じる措置を記載した図書」として申請書に環境影響評価書を添付することになっている（4条1項2号・3項2号、法施行規則3条8号）。環境影響評価法施行後も、この枠組みは維持されるため、横断条項（33条）が働き、環境保全についての適正な配慮がなされていない場合は、免許申請が拒否または必要な条件を付されることになるが、その前提としての代替案の検討・評価や費用便益分析・環境影響緩和措置の検討などが欠かせないし、その質的向上に努めていく必要がある⁽¹⁰⁾。

公有水面埋立については、これまで生ずる利益が過大に見積もられるのに対し、環境（特に自然環境）の価値がほとんど考慮されなかったことにより、湿地の埋立・干拓が進んでいった⁽¹¹⁾。公有水面は国民の共有財産であるにもかかわらず、免許・承認により公有水面の自由使用を廃止し、埋立完成を条件に埋立人に膨大な利益を与える埋立免許制度は、国民共有の財産を適正に管理すべき義務に違反する疑いがあるという指摘も見られるところである⁽¹²⁾。

表3. 過去に計画又は実施された主な干拓(『公有水面埋立実務ハンドブック』)

場 所	面 積	年	場 所	面 積	年
手賀沼（千葉県）	517ha	昭32	加賀三湖（石川県）	307ha	昭39
八郎潟（秋田県）	17,108ha	昭35	笠岡（岡山県）	1,763ha	昭43
横島・不知火（熊本県）	611ha・504ha	昭37	中海（島根・鳥取県）	2,412ha	昭43
小川原湖（青森県）	230ha	昭37	木曾岬（三重・愛知県）	261ha	昭46
中海（外江）（島根県）	105ha	昭37	高浜入（茨城県）	1,453ha	昭46

瀬戸内海についても、瀬戸内海環境保全特別措置法13条で公有水面埋立法に基づく免許・承認にあたっては瀬戸内海の特殊性に十分配慮しなければならないと定め、瀬戸内海環境保全審議会答申では埋立を極力抑制すると共にやむを得ず埋立を認める場合を(ア)埋立の公益公共性が相当程度高いこと、(イ)埋立以外に内陸部での代替地取得が不合理若しくは不可能であること、(ウ)環境保全に資することと限定していたが、廃棄物処理場の建設が「環境保全に資する」とされるなど、要件を緩く解することにより、埋立は進められていったのである⁽¹³⁾。

2. これまでの湿地復元等の取り組み

自然創造については、日本でもかって明治神宮の森などの森づくりが行われ、野生生物の生息地の確保・生態系の保全に貢献したが⁽¹⁴⁾、近年身近なふれあいを求める声が強まっていることから、河川を対象にした近自然河川工法（Naturnaher Wasserbau：日本では多自然型川づくりと呼ばれる）や道路・沿岸域等において自然環境保全・創造に配慮した工事が行われるようになってきている⁽¹⁵⁾。国土交通省では、自然再生推進法成立以前から河川環境整備事業の中に自然再生事業を創設し、渡良瀬遊水池の湿地復元、

荒川の蛇行河川や干潟の復元、干潟・藻場等の保全・再生などに取り組んでいるが⁽¹⁶⁾、自然再生推進法は法律で自然再生の理念・手続を明確にし、地域住民やNPOの参加も得ながら、推進していこうとするものである。

環境アセスメント手続に伴って実施されるミティゲーションにおける代償措置（Compensation, Compensatory Mitigation）を中心とした環境の復元・創造・回復の取組みはアメリカ・カナダやオランダ・フランスなど多くの国で実施されている。しかし、ミティゲーションにおける代償措置については、植生の生育や野生生物の生息という質的な面から見れば、あまり成功していないという評価があり、その理由として、(ア)代償地の面積が非常に小さい、(イ)専門的な設計が行われていない、(ウ)緩衝地帯を設けていない、(エ)積極的な管理が行われていないといったものが多く見受けられ、中には代償措置そのものが行われなかったり、不適切なつくり方をしているものもあったという。もっとも、この論者もミティゲーションにおける代償措置の多くが、少なくとも部分的には洪水の調節や浸食・汚染の防止、野生生物の生息場所の確保に役立っていることは認めている⁽¹⁷⁾。また、別の論者も代償措置失敗の原因として、(ア)設計の不備、(イ)計画のまずさ、(ウ)お粗末な実施状況、(エ)モニタリングや維持管理の欠如をあげている⁽¹⁸⁾。

湿地のミティゲーションについては、かつて湿地であった場所の湿地への復元は比較的簡単で、費用もあまりかからず、新しい湿地の創造より成功の可能性が高いという結果になっている⁽¹⁹⁾。湿地の生態的仕組みの複雑さや湿地の機能が解明されているとは言えない中、代償措置を講じても失われたものと同じ機能や価値を取り戻すのは極めて困難である。野生生物を含めて自然がその場所に存在するのは様々な条件の上に立ってそこに存在しているのだから、異なる場所で同じ条件を創出するのは至難の技である。これまで行われた植物の移植一つとってみても、根付かず枯れていった場合も多い。アメリカでは、これらの問題はあるにしても、ミティゲーション制度が存在するが故に、ミティゲーションの代償措置を避けるため環境に配慮した工事を実施した場合や、工事そのものが断念された場合もかなりの数にのぼると見られ、ミティゲーション制度が環境保全に重要な役割を果たしていると評価されている。

モニタリングについては、Southern California Edison Companyの原子力発電所建設の場合、カリフォルニア沿岸委員会が許可にあたって長期のモニタリングを行わせているが、モニターしたデータを元に管理プランを定期的に再評価し、改善策が必要かどうかを決めながら成功する見込みの度合を高めていく順応的手法（Adaptive Management）がとられている⁽²⁰⁾。

日本でも全く新たに造成された人工湿地は、生物の多様性・種数・現存量において自然干潟に及ばず、当初成功事例と思われた広島港の五日市干潟でも造成後の地形変化が生ずるなどの理由により、生息する野鳥の数は激減している。元々その場に存在していなかった干潟はそのまま自然干潟に近づくことはないのである⁽²¹⁾。

そして、湿地復元については、機能的価値の復元目標の設定が大切であり、各タイプの自然湿地の持つ機能を把握する調査・研究を基礎に、機能の回復状況により成功か否かを判断することになるのである⁽²²⁾。

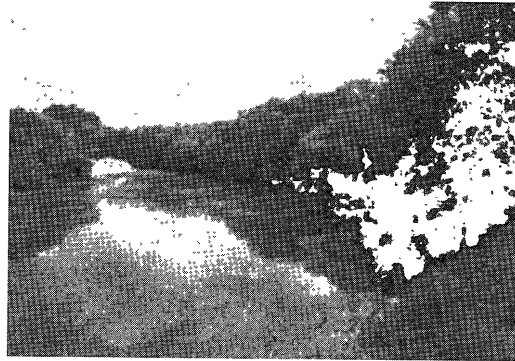
Ⅲ. 自然再生の取組み

1. 自然再生推進法の成立

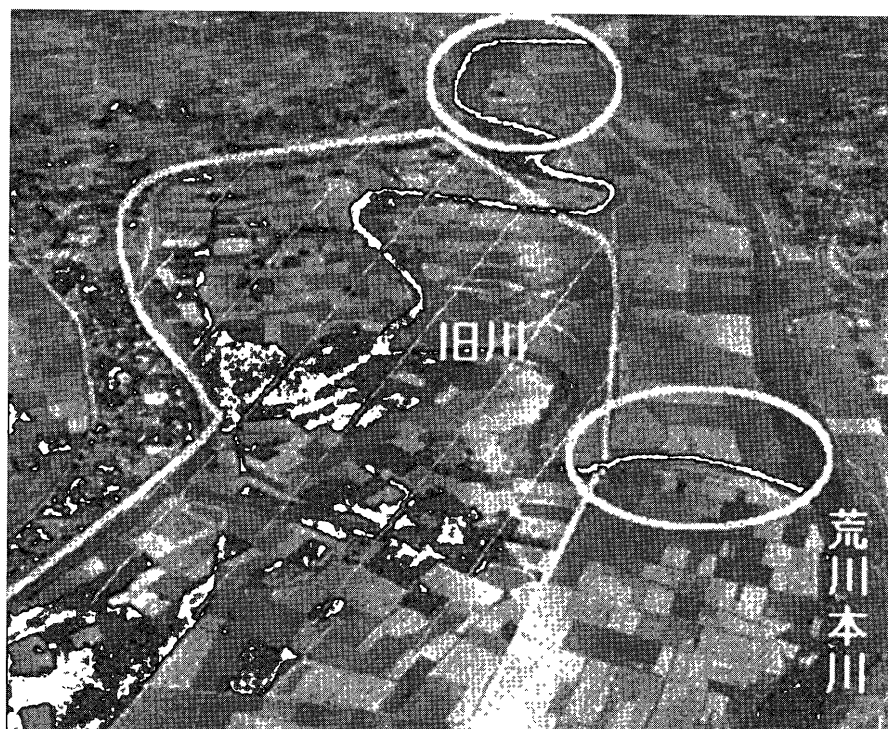
自然再生推進法は平成14年12月4日に成立したが（施行は平成15年1月1日）、その内容は次のとおりである。まず、自然再生の定義としては「過去に損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的」に、関係行政機関や関係地方公共団体だけでなく、地域住民・NPOや自然環境の専門家などが参加

図1. 自然河川・ウェットランド再生の取組み

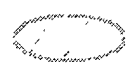
旧河道を活かし蛇行河川を復元
～荒川（埼玉県）～



かつての荒川の風景や生き物たちがみられる旧流路

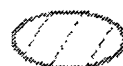


【直轄整備(20.5ha)】



- ◇湖畔林の保全復元
- ◇旧川への導水
- ◇旧川敷の用地買収

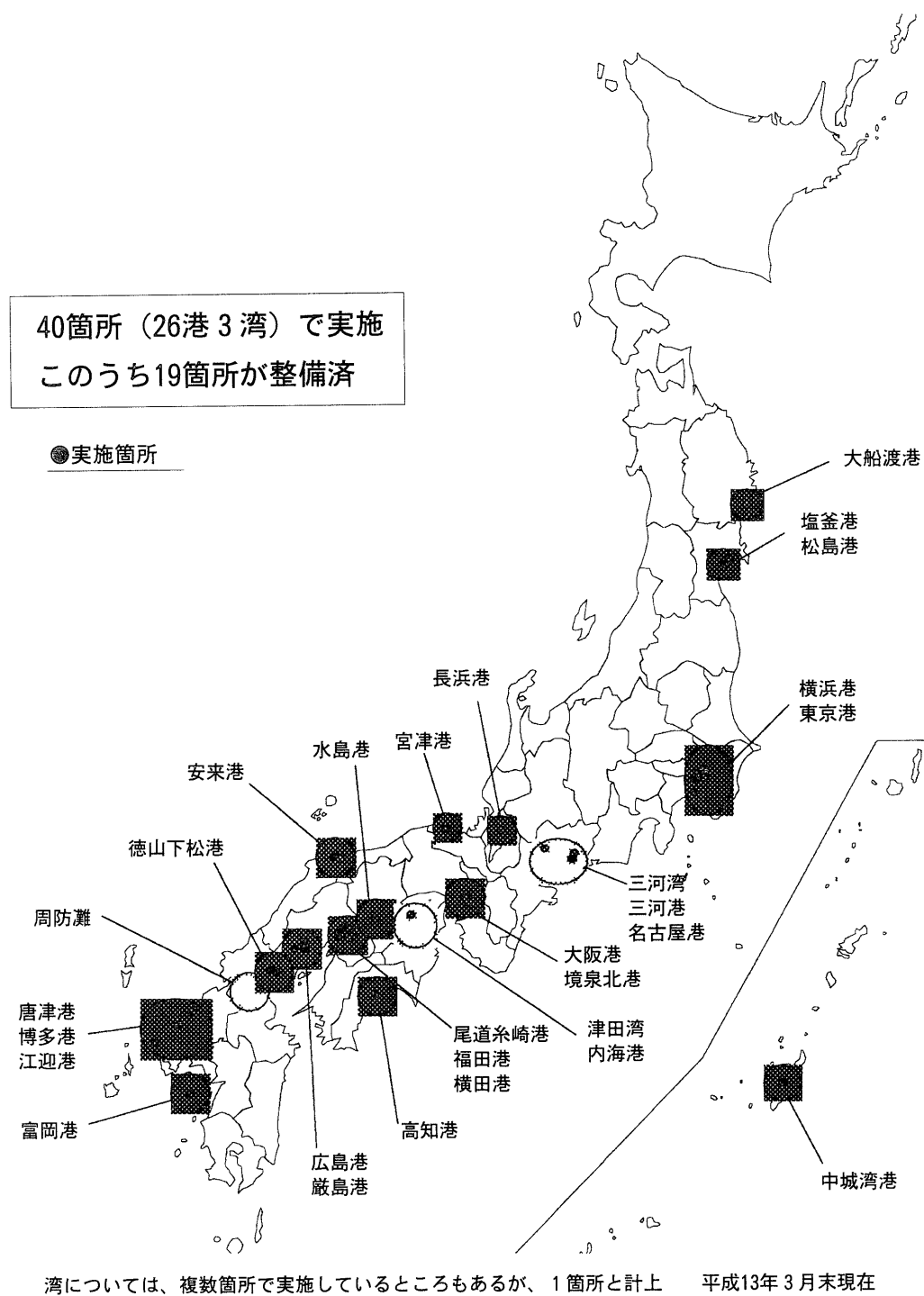
【自治体保全・整備(290ha)】



- ◇自然環境の保全
- ◇自然を生かした公園整備

注) http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/shizen_saisei/ss/right2_2.html

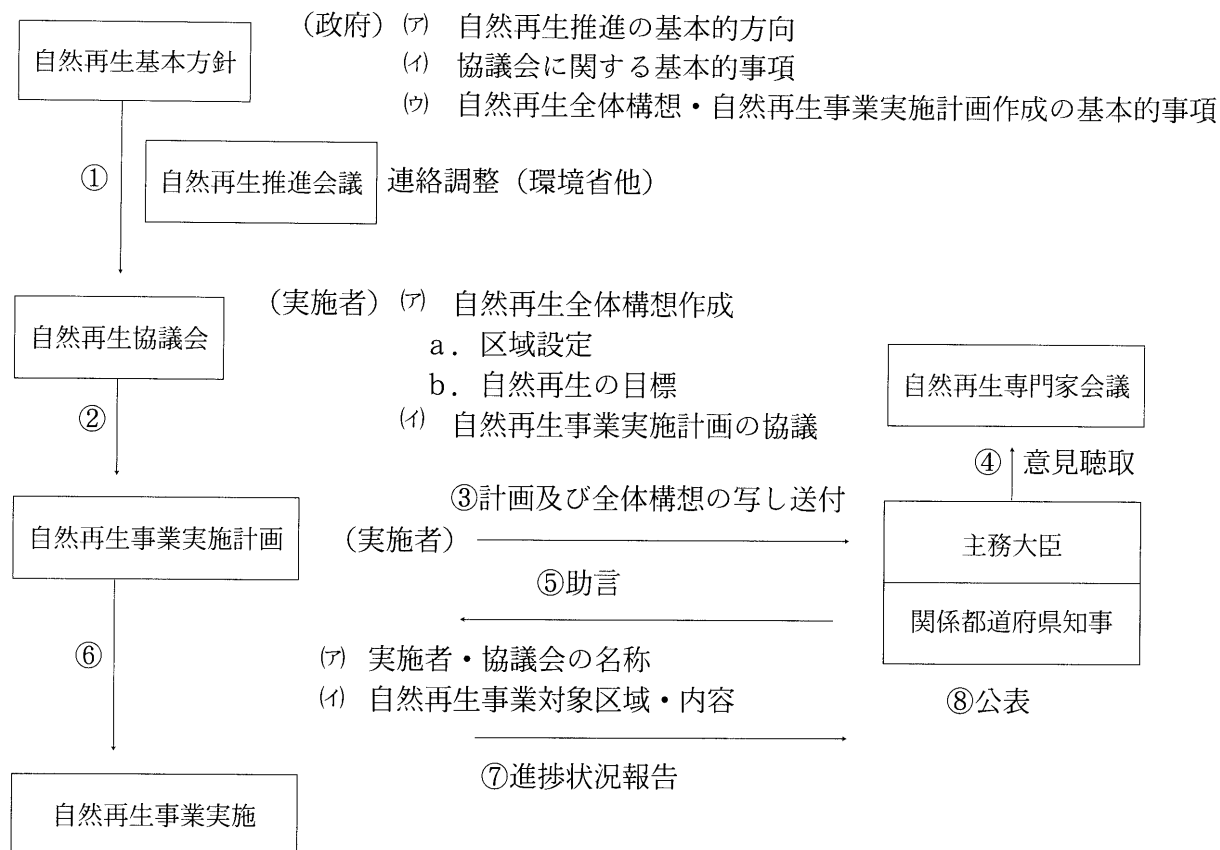
図2. 港湾における主要な干潟・藻場等の保全・再生事業



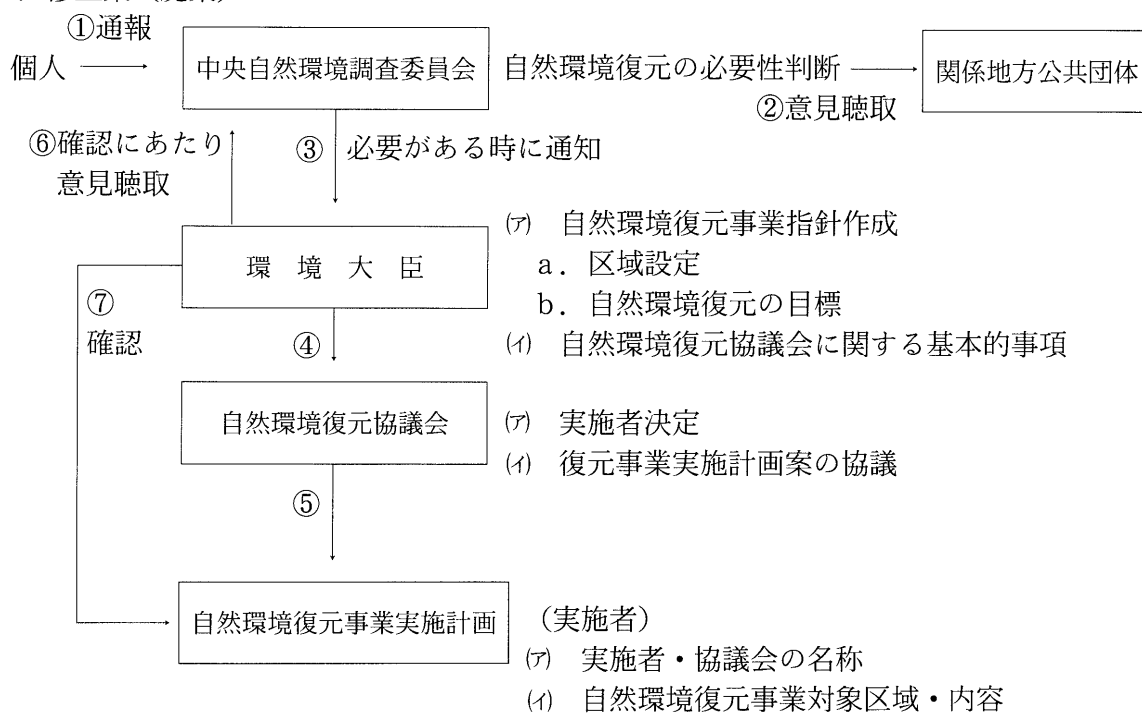
注) http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/shizen_saisei/ss/4/ichiran_files/slide0002.htm

図 3. 自然再生推進法の流れ

A. 制定法



B. 修正案（廃案）



して河川・湿原等の自然環境を保全・再生・創出・維持管理することとしている（２条）。

そして、自然再生事業を実施するにあたっては、生物多様性を確保すると共に、「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」することとされている（３条１項・３項）。この他、国土保全その他の公益との調整、実施にあたっての透明性・自主性確保、事業着手後の監視・評価と事業への反映などか唱われている（３条２項・４項、６条）。自然再生推進法は全体で条文が１８の短い法律であり、法案に対して様々な議論があったことから、附則の「施行後５年を経過した場合」の見直しに加え、それまでの間における自然再生事業に対する環境影響評価法の施行状況等に留意した自然環境への適正な配慮が付け加えられている。

当初法案を一部修正の上、附帯決議も踏まえて成立した自然再生推進法に対しては、修正案（「公共事業等により損なわれた自然環境の復元の推進に関する法律」案）が提出され、審議の結果廃案となったか、その内容は次のとおりである（制定法・修正案の概要は図３参照）。この修正案は自然再生ではなく、自然環境の復元という言葉を使っており、内容的にも事業を限定している。即ち、事業の対象を「過去に公共事業その他の人の活動によって損なわれた生態系その他の自然環境を原状に回復すること」に置いている。修正案は、過去に自然環境を破壊した公共事業への反省を根底に据え、(ア)残されている自然環境破壊の極力防止、(イ)事業官庁が自然再生を実施することの危険性、(ウ)自然環境を独立機関が評価する仕組みの欠如、(エ)住民が自然環境復元の必要性を申し出る仕組みの担保欠如、(オ)実施者を決定する仕組みの未整備などを主張し、提出されたものである⁽²³⁾。

法案審議の過程で多くの参考人意見が出されているか、その内容をまとめると次のとおりである。

- (a) 自然再生という概念が曖昧であり、間違った方向で運用される可能性がある。
- (b) 国土の自然再生へのブランドデザインを明示すること。
- (c) 公共事業を見直すことなしに自然再生はできないし、干潟などの自然再生は容易ではない。公有水面埋立法や開発関係の法の見直しが必要。
- (d) 事前の研究調査・評価の上に立っていないと思いつき・思いこみの事業が行われ、混乱する虞れがある。
- (e) 実施者である自然再生協議会が誰になるか明らかでない（例えば、建設業主体のＮＰＯ）か、実施主体の資格をチェックする必要がある。
- (f) ＮＰＯの役割が重要であるか、ＮＰＯの位置づけをきちんとしないと行政主導になる虞れがある。
- (g) 自然再生に対する第三者機関の審査・検証が不可欠である。
- (h) 公共事業の看板の架け替えのおそれもあるか、この法律で自然が回復すれば、それは日本の生態系にいいことである⁽²⁴⁾。

また、衆参両議院で同様な附帯決議が行われているか、参議院環境委員会の附帯決議では、

- (a) 本法に基づく自然再生事業は従来からの公共事業の延長として行われるのではなく、過去に行われた事業や人間活動等によって損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的として実施される旨を周知徹底すること。また、全ての自然再生事業において、工事等を行うことを前提としない、自然の回復力に任せることにより自然再生を行う方法も充分考慮すること。
- (b) 自然再生における客観的かつ科学的知見に基づく評価の重要性に鑑み、自然再生全体構想の作成にあたっての調査およびその評価方法を自然再生基本方針に明記すること。
- (c) 自然再生事業の対象となる区域については、あらかじめ当該区域の自然環境の特性について専門家の

参加の下、適切かつ十分な調査が行われ、自然再生の必要性が客観的かつ科学的に明らかにされた区域とすること。

その他、自然再生協議会の組織・運営の適正化や自然再生専門家会議・自然再生推進会議の情報公開の徹底、自然再生協議会へのNPO等参加の公平性・主体的役割の確保などが唱われている⁽²⁵⁾。参考人意見を附帯決議において盛り込んだものだが、様々な疑問に一定程度答えたものとなっている。

なお、ほぼ同時期に成立した「有明海及び八代海を再生するための特別措置に関する法律」（平成14年11月29日施行）は1条の目的で海域の特性に応じた環境保全・改善や水産資源回復等による漁業振興を唱っているが、(ア)自然の仕組みの再生は盛り込まれていない、(イ)採砂やダム建設の見直しなども規定されていない、(ウ)住民参加条項がないなど、法の主眼は8・9条の漁業振興への財政支援にあると批判されている⁽²⁶⁾。

2. 自然再生事業の推進と現状

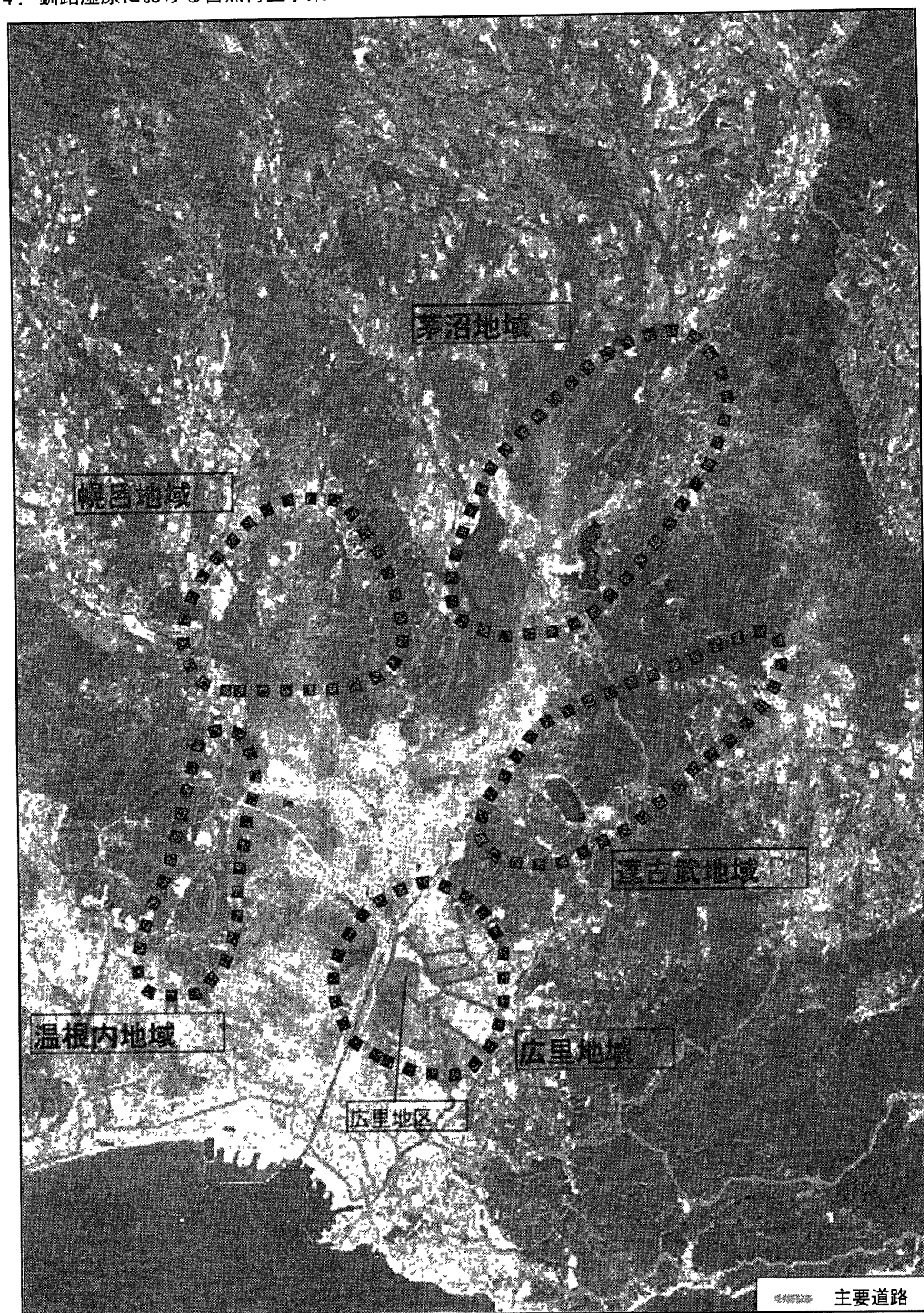
自然再生事業推進の契機となったのは、平成13年7月の総理主宰の「21世紀『環の国』づくり会議」報告において環境の視点からこれまでの事業・施策を見直す一方、順応的管理手法を取り入れて積極的に自然を再生する公共事業、即ち「自然再生型公共事業」を推進する必要が提言されたことによる。その後、同年12月の総合規制改革会議の「規制改革の推進に関する第一次答申」においても、自然再生事業推進の条件整備が必要とされたこともあり、検討が進められていくが⁽²⁷⁾、自然再生推進法は政府が2002年度予算案に盛り込んだ「自然再生事業」を法的に裏付ける狙いを持ち、環境省は2002年に見直しを行った「新・生物多様性国家戦略」の具体版として位置づけたいという思惑から推進されていった。

自然再生推進法は与党三党プロジェクトチームで検討され、議員立法として提出されたが、自然再生事業は人為的改変により損なわれる環境と同種のもをその近くに創出する代償措置としてではなく、過去に失われた自然を積極的に取り戻すことを通じて生態系の健全性回復を直接の目的とする事業とされている⁽²⁸⁾。自然再生事業の例としてあげられているのは、北海道の釧路湿原と埼玉県南部の里山である「くぬぎ山」である。釧路湿原の事業は水はけをよくするため、蛇行していた釧路川上流を直線化した結果、湿原へ土砂が流入し、乾燥化が進んだが、この釧路川を元どおり蛇行させることにより消失・劣化した湿原を再生し、生態的機能を回復させようとするものである。また、くぬぎ山の事業は産業廃棄物の集積場や焼却施設の集団立地によりダイオキシン汚染が進んだが、既に廃業した施設を撤去し、雑木林を復元しようとするものである。環境省では、今後の再生事業の実施に向け、全国的な観点から自然再生の必要性や可能性を踏まえて事業の候補地を抽出する自然再生基本調査と、特定の候補地について詳細調査・計画策定を行う自然再生推進計画調査を予定しているという⁽²⁹⁾。

現在、日本ではミティゲーションと称する自然の創造（復元・回復）が行われているが、これを自然再生事業と捉えれば、自然再生事業は既に相当数行われていることになる⁽³⁰⁾。そして、これは環境アセスメントという代償措置とは異なるものであるか⁽³¹⁾、自然再生推進法が念頭に置いているものは、地域住民・NPOや自然環境の専門家が参加して行われ、しかも全国的な観点から実施される大規模プロジェクトであろう⁽³²⁾。これまで、実施されてきた自然再生事業は河川・湿地・干潟がほとんどを占めていることから、例にあげられている二つのうち、釧路湿原と住民参加で自然再生が行われ、この事業のモデルと考えられている茨城県霞ヶ浦のアサザ・プロジェクトについて見てみる。

釧路湿原の再生については、「釧路湿原の河川環境保全に関する検討委員会」が平成13年に提言を行っているが、その中で長期的目標を、概ね20年前（1980年のラムサール条約登録当時）の環境に回復することとしている⁽³³⁾。そして、釧路湿原の再生にあたっては、洪水貯留効果を考慮すれば氾濫原の復元事業

図4. 釧路湿原における自然再生事業



第2回環境省釧路湿原自然再生事業に関する実務会合配布資料

<http://www.biodic.go.jp/saisei/kushiro2/kushiro2.html>

は治水効果を持つという観点から、工学的に直線化された川を蛇行させるだけでなく、生態系の回復に加えて治水・利水面での向上も目標に掲げており、手法としては、(ア)標準地（reference site）の設定と(イ)順応的管理の実施を採用している。自然再生事業は積極的に土木工事を実施する（active restoration）のではなく、自然がみずから回復しようとする人為的制限要因を除去する（passive restoration）の考え方で実施することとされている。また、地域住民やNPOの理解を得ながら進めるため、自然再生事業の事前調査・立案・事業実施・モニタリングに至るすべての過程を公開しながら進める方針を取っている⁽³⁴⁾。

霞ヶ浦のアサザ・プロジェクトは、治水・利水を目的にした護岸工事や淡水化、開発や汚水の流入により損なわれた霞ヶ浦の自然環境を復元することを目的とした「市民型公共事業」であり、アサザとは霞ヶ浦に自生するミツガシワ科の水草を指す。アサザ・プロジェクトはアサザという水生植物の消波効果を利用してアシなどの抽水植物群落（アシ原）を浸食から守り、再生させていく取組みであるが、同時に生物多様性の保全や水質浄化の機能など多機能を持たせるものである。アサザ・プロジェクトの特徴は、流域を視野に入れた環境保全対策の実施であり、市民団体・学校・漁協・森林組合など多くの団体が参加し、アサザを種から育てる「アサザの里親」制度や市民によるアサザの植え付けを行っているところにある⁽³⁵⁾。

IV. 今後の課題

これまで述べてきたように、環境アセスメントにおける代償措置や環境創造により新たに造成された湿地は生物の多様性・種数・現存量において自然干潟に及ばない。一方、かつて湿地であった場所の湿地への復元は比較的簡単で、費用もあまりかからず、新しい湿地の創造より成功の可能性が高いという結果になっている。これは設計や管理の問題というよりも、湿地の生態的仕組みや機能がまだよく解明されていないことが原因となっている。この点、過去に損なわれた湿地の復元をめざす自然再生であれば成功の可能性は高くなる。

このたび成立した自然再生推進法の審議過程では、様々な意見が出され、附帯決議も行われたが、それを十分に踏まえて事業を実施する必要がある。残されている湿地破壊の防止を前提とした上で、自然再生事業の成功に必要な要件をまとめると次のとおりである⁽³⁶⁾。

- (ア) 事前の調査・研究を行った上で独立の専門機関の評価に基づいて、自然再生を行う場所を選定することとし、選定に際しての情報公開を徹底する。事業実施・モニタリング過程についても同様とする。
- (イ) 実施者となる自然再生協議会を決定する時、自然環境保全等実績のあるNPO等に対し、主体的役割が発揮できるよう、参加機会の公平性を図る仕組みを設ける。
- (ウ) 再生事業に際しては実施状況を定期的に評価し、改善策を講じていく順応的管理の手法を用いると共に、自然の回復力に任せる方法を中心に据えて行う。
- (エ) 誤った自然再生事業が行われないよう、情報公開の徹底や住民参加の仕組みを構築すると共に、住民訴訟制度の拡充や行政救済における原告適格の拡大など、法制度・法解釈面での改善も必要である。

〔注〕

- (1) 『平成14年版環境白書』 202-204頁。

- (2) 須藤隆一・西村修「干潟の修復をめざした公共事業の重要性」季刊環境研究 No 125 (2002) 39頁。西村修・山田一裕「公共事業としての干潟再生・創出事業のあり方」クローナルネット2003年1月号、8頁。
- (3) 日本湿地ネットワーク『2002国際湿地シンポジウム・パート1ーラムサール会議に伝えたい日本の湿地再生』(2002) 1・3頁。
- (4) 伝統的な公物法通則の理論的枠組みでは、海洋環境管理や漁業に係る利用調整等について整理しきれないとして問題点を指摘するものに、橋本博之「海洋管理の法理」金子宏先生古稀記念『公法学の法と政策』(有斐閣、2000)、683-684頁。海面利用の調整を踏まえて論じているものとして、多賀谷一照「沿岸域の法理への視角」千葉大学法学論集12巻3号(1998) 46-52頁。村上武則「新しい形態の海面利用における行政法学上の諸問題」広島法学12巻4号(1989) 297-319頁。
- (5) 井上従子「日米の沿岸域管理・利用制度に関する比較研究(1)ー特に埋立とミティケーションについて」横浜国際経済法学3巻1号(1994) 126-127頁。三本木健治『判例水法の形成とその理念』(山海堂、1999) 151-153頁。
- (6) 前掲、三本木健治『判例水法の形成とその理念』 159頁。
- (7) 荏原明則「海浜埋立の法的問題ー瀬戸内海環境保全特別措置法をめぐって」神戸学院法学28巻2号(1998) 657-659頁。同「海域等の利用関係」『シュリスト増刊・行政法の争点(新版)』1990、158-159頁。この点、「領海及び接続水域に関する法律」2条に定める領海の範囲を画するための基準となる基線か「低潮線、直線基線及び湾口若しくは湾内又は河口に引かれる直線」としているのと異なる。
- (8) 原田尚彦『環境権と裁判』(弘文堂、1977) 95頁。三本木健治「公物法概念の周縁的諸問題」公法研究51号(1989) 278頁。
- (9) 前掲、三本木健治『判例水法の形成とその理念』 150-157・165頁。
- (10) 南眞二『自然環境保全・創造法制ー持続可能な開発のために』(北樹出版、2002) 92頁。
- (11) 例えば、昭和63年3月免許の長崎県諫早湾干拓事業の環境アセスメントでは、底生生物・潮間帯生物・魚類・貝類・海藻類にはほとんど影響しないと、ムツコロウ等の特産生物についても「海域の一部消滅によって産卵・生育等に影響を受けるか、いずれも諫早湾以外の有明海にも生息している種であることから、種の消滅に至ることはないものと考えられる。」といった評価を加えている(建設省河川局水政課監修・建設省埋立行政研究会編著『公有水面埋立実務ハンドブックー環境編』(きょうせい、1997) 260-268頁。過去に計画または実施された干拓の主なものは表3に掲載(前掲、『公有水面埋立実務ハンドブック』 268頁より作成)。なお、公有水面埋立に関する主な判例は下記のとおりである。
- ア 志布志湾公有水面埋立免許処分等取消請求事件(鹿児島地判昭和60年3月22日判例時報1151号3頁)ー公有水面埋立免許・承認処分につき、埋立区域の近くで漁業を営んでいる者及び付近住民はその取消を求める原告適格を有しない(却下・確定)。
- イ 口杵市風成地区公害予防闘争事件(大分地判昭和46年7月20日判例時報638号36頁)ー埋立によって生ずる利益の程度か、何人の目から見ても客観的に損害の程度より著しく超過する場合に該当するとは認めかたい(公有水面埋立免許取消請求他、福岡高判昭和48年10月19日判例時報718号9頁で控訴・抗告棄却により確定)。
- ウ 伊達火力発電所公有水面埋立免許処分等取消請求事件(最三小判昭和60年12月17日訟務月報32巻9号2111頁)ー公有水面埋立免許等につき、周辺の水面において漁業を営む権利を有するにすぎない者はその取消を訴求する原告適格を有しない(上告棄却)。
- エ 織田か浜公有水面埋立免許処分等取消請求事件(最三小判平成5年9月7日判例時報1473号38頁)ー公有水面の埋立工事が違法であるとして、工事のためにする市長の公金支出の差止めを求める住民訴訟か請求の趣旨の特定に欠けることなく、適法とされた(破棄差戻)。一審の松山地裁昭和63年11月2日判決では、埋立工事には重大かつ明白な違法があるとはいえないとしている(請求棄却)。

オ. 東京電力福島第二発電所埋立免許取消請求事件（福島地判昭和53年6月19日判例時報 894号39頁）－埋立地上に建設予定の原子力発電所等の操業に伴う危険・健康被害等を受けないため、付近住民に埋立免許の取消を求める原告適格はない（却下され控訴）。

海と海浜保全に関する判例については、阿部泰隆「海浜の埋立てと保全」自治研究56巻11号（1980）38-39・45-46頁参照。

- (12) 前掲、阿部泰隆「海浜の埋立てと保全」34・40-41頁。井上従子「日米の沿岸域管理・利用制度に関する比較研究(2)－特に埋立とミティケーションについて」横浜国際経済法学3巻2号（1995）292頁。
- (13) 前掲、荏原明則「海浜埋立の法的問題－瀬戸内海環境保全特別措置法をめぐる」674-681頁。同「海浜・河川・湿地保全の法と課題」『シュリスト増刊・環境問題の行方』（1999）209-210頁。柳哲雄編著・合田健監修『瀬戸内海の自然と環境』（瀬戸内海環境保全協会、1998）167-168・215-217頁。
- (14) 明治神宮外苑は大正13年、青山練兵場跡に面積約48.6haの規模で造林された。この森の環境保全機能については、本田倅「明治神宮林苑の環境保全機能について」季刊環境研究 No 41（1982）84・87-88頁。
- (15) 森本幸裕・亀山章編集『ミティケーション－自然環境の保全・復元技術』（ソフトサイエンス社、2001）の他、道路については、亀山章『エコロート－生き物にやさしい道づくり』（ソフトサイエンス社、1997）など、沿岸域については、日本海洋開発建設協会『これからの海洋環境づくり－海との共生をもとめて』（1995）など多くの文献がある。今村均・細川恭史「人工干潟造成による沿岸環境創造 (Studies on Coastal Ecosystem of Constructed Tidal Flat)」『Ecoset'95』では、五日市人工干潟の他、広島湾似島、葛西海浜公園、横浜港金沢地先の海の公園、仙台湾蒲生などの人工干潟が紹介されている。
- (16) 国土交通省の自然再生事業（http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/shizen_saisei/ss/2.html）。荒川の再生事業は図1参照、干潟・藻場等の保全・再生事業は図2参照。荒川については、リバーフロント整備センター編著『まちと水辺に豊かな自然をⅢ－多自然型川づくりの取組みとポイント』（山海堂、1997）182-186頁にその事業の一部が紹介されている。
- (17) Jon Kusler, Ph.D. and Teresa Opheim, *Our National Wetland Heritage-A Protection Guide*, Environmental Law Institute, 1996, p125
- (18) Dennis King and Curtis Bohlen “Estimating the Costs of Restoration” *National Wetlands Newsletter*, Vol16, No 3, Environmental Law Institute, 1994, pp3-4 ミティケーションの失敗例は、他に Successful Mitigation（<http://www.sfwmd.gov/mitbank.html>）の Permit Compliance Surveys Find Gaps にも掲載されている。
- (19) 前掲、Jon Kusler, Ph.D. and Teresa Opheim, *Our National Wetland Heritage*, p125によると、湿地の復元・創造等に要する費用は、排水管を閉鎖したりすることにより干拓農地を復元する場合は1acreあたり2-300USドルとか、都市部で詳細な水の性質・分布などの研究のため湿地植生を植え直していく場合には1acreあたり10万ドルもかかるという。前掲、Dennis King and Curtis Bohlen “Estimating the Costs of Restoration” pp4-5によると、湿地の規模等で異なるか、マングローフや塩性湿地は1acreあたり1万8000USドルとか、他の場合は2-5万USドルかかるものが多いという。
- (20) クリステアヌ・M・R・ハリー「米国における沿岸開発ミティケーション－カリフォルニア州での経験」『沿岸域－特集・沿岸域の環境創造をめざして』Vol6 No1（日本沿岸域会議、1993）62頁。
- (21) 前掲、須藤隆一・西村修「干潟の修復をめざした公共事業の重要性」季刊環境研究 No 125、41-42頁。人工干潟底生生物調査報告書（<http://www.shimin.gr.jp/download/fujimae/jinko4.txt>）他。
- (22) National Research Council『水環境と生態系の復元－河川・湖沼・湿地の保全技術と戦略』（浅野孝・大垣眞

- 一郎・渡辺義公監訳、天野邦彦・田中宏明・吉谷純一共訳）（原著名 *Restoration of Aquatic Ecosystems - Science, Technology, and Public Policy*）（技報堂、1999） 306-307頁。
- (23) 衆議院 (http://www.shugiin.go.jp/itdb_gian.nsf/html/gian/honbun/syuuseian/9_254A.htm) 他。自然再生推進法の流れについては、図3参照。
- (24) 環境行政改革フォーラム (ml-eforum) 記事 (10782)。法案の形成過程における論議及び問題点については他に、羽山伸一「自然再生推進法案の形成過程と法案の問題点」環境と公害 Vol 32, No 3 (2003) 52-57頁。
- (25) 環境行政改革フォーラム (ml-eforum) 記事 (11053)。
- (26) 環境行政改革フォーラム (ml-eforum) 記事 (8569)。
- (27) 亀澤玲治・植田明浩「自然再生事業－生態系の健全性の回復に向けて」季刊環境研究 No 125 (2002) 31頁。
- (28) 前掲、亀澤玲治・植田明浩「自然再生事業」季刊環境研究 No 125、31頁。
- (29) 前掲、亀澤玲治・植田明浩「自然再生事業」季刊環境研究 No 125、33頁。
- (30) 庄(16)の他、中村太士「自然再生事業の現状と課題」季刊環境研究 No 126 (2002) 55頁。
- (31) 前掲、南眞二『自然環境保全・創造法制－持続可能な開発のための提案』 138-141・148-150頁。南眞二「日本における湿地保全政策への提言」奈良県立商科大学研究季報11巻2号 (2000) 37-38・42-43頁。
- (32) 自民党のホームページ (<http://www.jimin.jp/jimin/closeup/2081/01.html>) によれば、実施地域として、釧路湿原（直轄事業）とくぬぎ山周辺（補助事業）か、また実施予定地域として、直轄事業は利尻礼文サロヘツ国立公園・吉野熊野国立公園・西表国立公園か、補助事業は蒲生干潟・三番瀬・琵琶湖国定公園・堪野川・檜原湿原か掲載されている。
- (33) 前掲、亀澤玲治・植田明浩「自然再生事業」季刊環境研究 No 125、35頁。
- (34) 前掲、中村太士「自然再生事業の現状と課題」季刊環境研究 No 126、56-61頁。中村太士「再生事業は自然との会話で－釧路湿原自然再生事業」クローナルネット2003年1月号、2-3頁。環境省の釧路湿原自然再生事業の候補地域については、図4参照（環境省ホームページより）。passive restoration については、The Future of Austrian Rivers－River Restoration Projects in Austria (<http://www.austria.org/jul00/rivers.html>)。Riparian Restoration (<http://www.krisweb.com/restore/riparian.htm>)。
- (35) 鷺谷いづみ・飯島博編『よみかえれアササ咲く水辺－霞ヶ浦からの挑戦』（文一総合出版、1999） 131-188頁。アササプロジェクトとは (<http://www.page.sannet.ne.jp/agoto/abust.htm>)。
- (36) 筆者はこのような見解に基づき、環境省の自然再生基本方針（案）に係る意見の聴取（パブリックコメント）で、一定程度評価できるとしつつも、不明確な点・気になる点があるとし、具体的に箇所を示して意見を提出している。