

研究会主査 小松正之

2022年5月27日（修正後）

2022年5月29日（修正2）

2022年5月30日（修正3）

2022年6月19日（修正4）

2022年6月20日（修正5）

2022年6月24日（修正6）

2022年7月1日（修正7）

最終提言

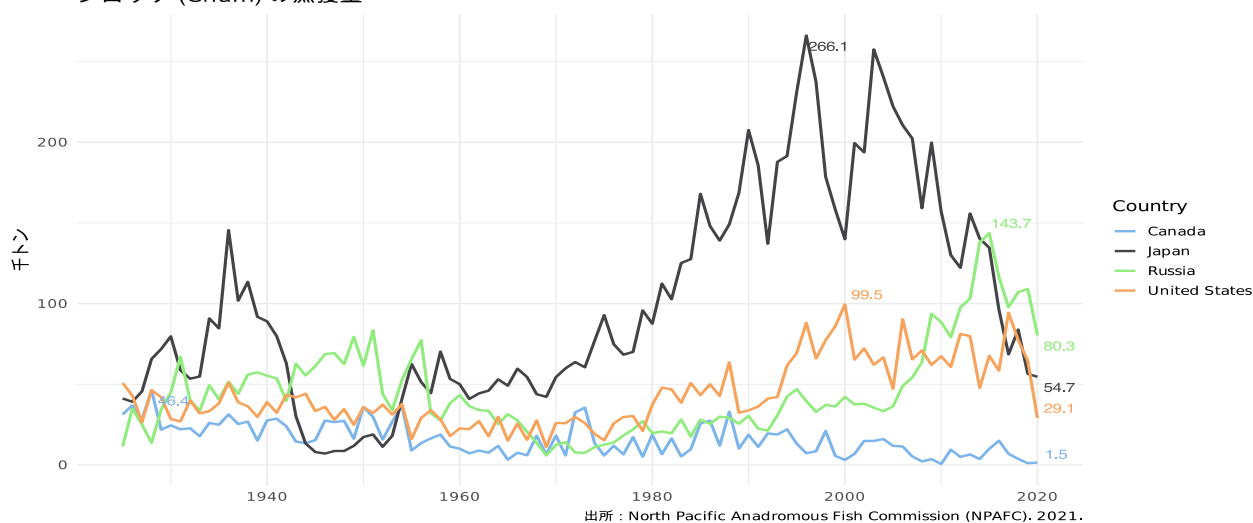
1. 序章

1) 研究の背景と目的

地球温暖化の進行とともに大気だけでなく、日本周辺海域・北太平洋・南太平洋における海面水温の上昇が著しい。加えて、海洋水産資源の乱獲、養殖業の汚染、防潮堤建設、都市下水、工業排水、火力・原子力発電所の排水、埋め立てなど河川護岸修復、砂利採取、農畜産業の過肥料・農薬排水と森林・林業の伐採後の放置と土砂採取の現状が陸上、河川と海洋の生態系を変化させている。

一方、地球温暖化、海水温の上昇とエサ生物の量、質と分布の変化などにより海洋に生息する魚介類の北上（南半球では南下）が顕著に進んでいる。例えばサケは従来の生息域が北上し、日本や米国カリフォルニア州から姿を消しつつあり、ロシアとアラスカ州に集中・増加している。これはロシアのサケの巨大な孵化・放流によって増幅されている。こうした動きは、サケにかぎらず、あらゆる海洋水産資源で観察されるものであり、北太平洋の海洋の環境そのものの収容力に上限があるとすれば、今後も急激な変化は確実に予見され、国別に漁獲可能なサケなどの海洋水産資源量にも重大な変化と影響を及ぼすであろう。こうした問題の解決では、海洋生態系の保全と資源管理を複層的に取り組むことが求められるものである。加えて、海洋生態系の変化や水産資源の変動は日本単独での対応ではなく、多国間の協調等、国際的な関係性の構築と対応が求められる政策課題である。

シロザケ (Chum) の漁獲量



また、その対応にあたっては、科学的な知見に基づいた現状把握等、学術的なアプローチはもちろんのこと、外交的な助言と食料の安全保障の観点から、また、包括的、鳥瞰的視点から、専門的知見を踏まえ、現実的な解決策を示し、統合して政策に反映することができる実用的な調査研究体制の構築が不可欠である。

これらの国際的課題は、日本が今後の「新しい時代」をリードすべき分野である。国際的な連携の枠組みまでを俯瞰する本研究は、当研究所が有している外交・安全保障から国土・資源の保全まで、幅広い知見とネットワークを一層活用し、社会に貢献できる分野である。

本研究会は本年度、2021年7月30日に第1回会合を開催以来2022年5月27日まで13回（2022年3月17日の特別研究会を含む）にわたり、水産資源の管理、陸域と海域の海洋生態系の問題、国連海洋法条約、ワシントン条約、生物多様性条約、国際捕鯨条約と地域漁業管理機関、気候変動と地球温暖化の影響下の水産資源（サケ・マスとイカ類）、流域開発と海岸工事並びに防災と沿岸環境の保全、海洋ガバナンスの課題と展望を議論した。

また、都市下水の処理、みどりの食料システム戦略と日本の森の現在と未来についても幅広く検討を加えた。さらにスウェーデンを例に、いくつかの関連法を自然環境保護法制度の下に束ねて、包括的な法制度とすることについても検討した。

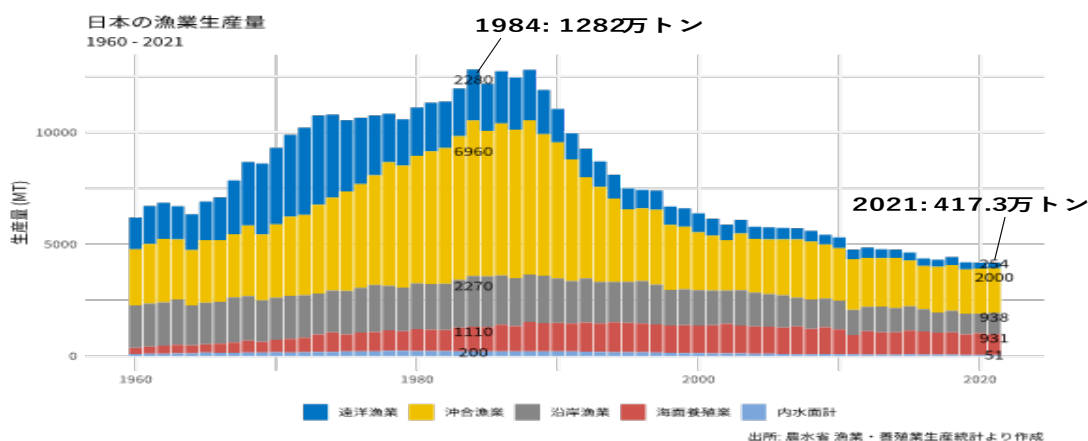
2) 研究会の期間 2019年4月1日～2022年5月27日

2019年度中間論点と2020年度の第2次中間論点を踏まえ、さらに本研究会は2021年7月30日の第1回検討会から2022年5月27日まで特別会合を入れて13回の研究会を開催し、最終提言を取りまとめた。

第2章 提言の実行による資源回復と経済効果

将来の経済的、資源的な資産価値

1. 最近の日本の漁業・養殖業は衰退の一途である。2021年（2022年5月27日農林水産省発表）の漁業・養殖業生産量は417.3万トンと史上最低を記録した。



3

漁業・水産業と関連産業は、従前を根本的に変更する漁業・水産政策の内容と方向次第で、将来の有望産業たりえる。米国、ノルウェーとアイスランドの諸外国で見られるような海洋水産資源/海洋生態系を国民の共有財産ないしは、国民から管理の負託を受けた公共資産として、国民にわかりやすい科学に基づく、資源・漁業管理を实践する。そのうえで、譲渡可能個別漁獲割当 (ITQ) 導入による資源管理型の漁業・養殖業への改革、海洋生態系の回復並びに関連産業と人材の養成を以下に示す「第1次と第2次中間論点ならびに最終提言」に沿って実施することによって、下記に示すような魅力ある産業への転換を図ることができる。それは、若者にとっての意義ある雇用の場、外国の投資家による投資を誘導することが可能である。海洋水産資源をそのような魅力ある資産として増やし、それを持続的に漁獲し、養殖する形に転換していかねばならない。その結果、漁業・養殖業生産額は現在の1.3兆円が4兆円に、約3倍に増大する。海洋水産資源の資産価値は12兆円に及び、現在の漁業生産金額の約9倍に達することが期待される。

□現在の漁業・養殖業並び資源管理成功後の将来の生産金額(推計)				
	生産金額	将来の生産金額(推計)	現就業者数	基本年
①海面漁業	7,774億円	2兆3,322億円		2020年
②海面養殖業	4,368億円	1兆3,098億円		2020年
③内水面漁業	165億円	495億円		2020年
④内水面養殖業	935億円	2,805億円		2020年
漁業・養殖業合計	1兆3,222億円	3兆9,666億円	135,660人	2020年

資料: 一般社団法人生態系総合研究所が農林水産省「漁業産出額」から試算。ただしこれらは汚染物質や温排水の停止並びに、栄養分の高い陸水の流入など陸・海洋環境・生態系の改善によって増進・強靱化される。
海面漁業には捕鯨業を含む。

2. 1は漁業・養殖業に限定した際の生産金額であり、加えて、流通・加工業、外食産業、スポーツフィッシングと観光業を加えれば、その波及効果は30兆円を超える可能性があり、現状と比較するとその効果は計り知れない。

また、海洋生態系の中での資産の増大を見ると、プランクトン、サルパ、中層・深海性魚類と海産哺乳動物を利用可能対象と認定すると、その資産価値は膨大になる。これらの資産価値は新研究会で研究の対象とする。

特に海産哺乳類は、繁殖頭数が増大すると、その体内に、炭素分子の形で二酸化炭素が取り込まれ、たんぱく質、脂質とでんぷん質として二酸化炭素の吸収・蓄積源となる。資源量が 3 倍となれば二酸化炭素の蓄積量も 3 倍になり、すなわちサケ、スルメイカとサンマなど現在低位な漁業資源の増加は地球温暖化の解消にも貢献する。

3. 海洋水産資源と海洋生態系は地球の健康に重要な役割を果たす。地球温暖化の機能では、全地球で排出される二酸化炭素の 3 分の 1 から 6 割の二酸化炭素を吸収するとみられる。それを科学的に検証し、経済的価値（吸収資産額）の計算を行う。

4. 我が国は水田や土地造成の埋め立てを行うとともに防潮堤の建設など進め、沿岸域での人工海岸線を増やした。沿岸・海岸域の干潟、湿地帯、河口域は、泥炭地や沼地を形成しメタンガスや二酸化炭素と亜硝酸塩（酸化二窒素）などの温暖化ガスを吸収・蓄積・固定する。また、藻場や河口域と浅海域ではアマモ類や海藻類が繁殖、二酸化炭素の吸収・蓄積源となる。加えて、産卵場と育成場になり海洋水産資源の増殖の機能を果たす。

5. 上記の 2 から 4 について、将来は J クレジット（二酸化炭素等の排出削減・吸収量や森林管理による二酸化炭素等の吸収量をクレジットとして国が認証する制度）に換算することが可能であり、次期研究会；「食、生態系と土地利用研究会」で検討する。

6. 他方、このような積み上げ方式での計算に加えて、国民経済計算と自然資源会計（自然資源勘定）の手法によって国家全体の中で、海洋水産資源/海洋生態系としての自然資源がどれだけ資産価値を持ち経済的利益を提供するかを計量化することが可能となろう。

第 3 章 最終提言

以下の提言は (A) 日本国政府、政治家及び産業界に対する提言、(B) 行政機関、農林水産省・水産庁、研究機関に対する提言である。しかし、提言の中には更なる研究と検討が必要であることに鑑み、(C) 次期の「食、生態系と土地利用研究会」の検討課題を提言後に付した。

最終提言が掲げる目標のタイムスケジュール						
	提言内容	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
提言1	「海洋水産資源と海洋生態系は国民共有の財産である」と独立の法律に明記し、海洋水産資源/海洋生態系の保護と管理を政策の柱とせよ。	→				
提言1-2	データを国民の重要な資産と位置づけ、直ちに集積・解析せよ。	→				
提言2	気候変動と生物多様性に関する「農林水産省・水産庁、環境省、国土交通省」の政策決定権の移行を行え。	→				
提言3	「単一分野と縦割り」から「包括的な政治、行政と研究体制」の樹立を急げ。	→				
提言4	漁業の非持続性を促進する漁業経営補填金を水産資源の分析・評価を含む資源調査、温暖化対策やイノベーション対策に当てよ。	→				
提言5	ITQを迅速に導入し収入と所得の向上を図れ。ITQを積極的に活用しCO2の削減にも貢献せよ。	→				
提言6	自然活用のNBS：逆土木を推進し、NBSを投資機会とし地方活性化の好機と捉えよ。	→				
提言7	国際条約で定められる科学的根拠の尊重とその履行を第1の原則として、加盟国の責任と義務を果たせ。	→				
提言7-2	SDGsとOECM（他の効果的は保存措置）などの積極的履行を急げ。	→				
提言8	海洋水産資源研究機関の水産行政からの独立。	→				
提言8-2	独立したシンクタンク「海洋生態系研究所（仮称）」の設立。	→				

(A) 提言

提言1 「海洋水産資源と海洋生態系は国民共有の財産である」と法律（海洋水産資源・海洋生態系の国民共有の財産法（仮称））に明記し、海洋水産資源/海洋生態系の回復・保護を目標とした包括的管理を政策の柱として我が国の漁業・水産業と関連産業の迅速な復活をめざせ。

1) 海洋水産資源と海洋生態系には、陸上生態系と河川からの水質・水量、土砂、栄養と生物資源が流入し、それらが連結・つながり、密接不可分の関係にあるので、「海洋水産資源・海洋生態系の国民共有の財産法」（海洋水産資源・生態系の国有財産法（仮称））では、海洋水産資源とそれを内包し育む海洋生態系にとどまらず、河川・陸上生態系から海洋生態系に影響する上記のすべてを本法律でいう国民共有財産とする。（注1）

2) 我が国の漁業・水産行政のクロマグロ、サンマ、スルメイカとサケといった単一種を対象とする漁業・水産資源管理はその限界が明らかであり、そこから複数種、その餌並びに生息域と環境を含んだ海洋生態系を回復・保護し管理する総合的・包括的な観点の政策と研究に直ちに移行すること。

3) 海洋水産資源・生態系の国民共有の財産法（仮称）、では、海洋水産資源と海洋生態系の持続的利用の原則と利用方針並びに利活用の計画を定めること；①それは科学的根拠に基づき、持続的利用を定めて、②国民のだれもが、①の原則に従い、投資、利活用できるものとする。③投資と利活用に際しては、国民経済と地域経済への貢献を果たし、利活用の説明責任を伴うものとする。

4) 海洋水産資源・生態系の国民共有の財産法（仮称）はアンブレラ法としてスウェーデンの1987年自然保護法を参考に、資源、生態系の保護・管理と回復の原則と主要政策を展開する。その下で、保護・管

理と回復のために必要な関連する法律である漁業法、水産基本法、海洋基本法、環境影響評価法、河川法、森林法、海岸法と農地法など農業関連法など必要条文を修正する。そして、関連する法律の関係が包括的にアンブレラ法の下で理解されつつ実施条項の特定を可能とする（注2）。

5) 管理等の権限を委ねる者は国民であるとの基本原則のもとで、国民からの負託を受けて国と都道府県はその管理等を行うものとする。そして国と都道府県は漁業者、行政が理解する俗語・専門用語ではなく国民が理解できる科学的根拠に基づく平易な用語で、国民に対し透明性を持って説明責任を負うものとする。

6) 管理等の対象は、海洋水産資源にとどまらず、海洋水産資源の生息域と海洋生物多様性を含む海洋生態系ならびに陸域の関係する生態系の要素とする。

(A) 提言

提言 1-2 政府と都道府県行政は海洋水産資源と海洋生態系に関する漁獲と調査研究データを諸外国に倣い、迅速かつ緻密かつ広範に漁業者だけでなく流通・加工業者にも、その収集と提供を義務付けること。また、国は当該データが信用・信頼を得らえるものとして習得するために監視・取締りとオブザーバー制度並びにICT（Information and Communication Technology：情報通信技術）を正確に投入する。これらのデータを国民の重要な資産と位置づけ、資源管理に活用し、公開せよ。データの改ざん・不正・未報告への罰則には欧米の水準を適用する。

1) データはすべての水産政策の立案と作成の下になる重要なものであり、国家の水産政策の成否は漁獲データ他の精度と信頼度に由来する。

2) データは沿岸漁業の地域は海洋水産資源/海洋生態系の管理にとっては種の多様性と豊度から重要である。また、沿岸は塩性湿地帯、泥炭地、干潟と砂州と海浜など生物多様性と漁類の生息・成長域としても必要度が極めて高い。これらに関する基礎データと科学的情報を至急に広範囲に入手し、科学的評価と政策形成の基本とせよ。

3) 海洋水産資源・海洋生態系にとどまらず、前者に影響する肥料・農薬や畜産排出物などの農業、さらに陸上生態系並びに森林の植生の変化と単層林・複層林の割合と分布並びに間伐・皆伐と植林など森林・林業も含めた農林水産業と環境・生態系に関するデータをさらに整備・収集し蓄積に努めよ。

4) 陸・農地と森林の土壌構成と河川流域と海岸線と沿岸域の土壌・植物相と水質・化学物資・生物構成、栄養塩や汚染物質データと土砂の収集の体制の整備を図ること。

(A) 提言

提言 2 地球温暖化・気候変動と生物多様性に関する政策に関し、「農林水産省・水産庁、環境省、国土交通省」の政策の重点を、SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）と地球温暖化交渉など国際的な動向と海洋水産資源と第1次産業依存の地方経済の急速な衰退などを踏まえ

て、従前の箇所付け・場当たりの短期視点の政策対応から、産業としての成長と環境保全・資源保護育成を調和させ、それぞれの持続可能性を実現する長期視点の政策立案に移行せよ。

1) 地球温暖化、気候変動、生物多様性と海洋水産資源/海洋生態系の回復・保護・管理は包括的な知見と専門性を十分・適切に有していることが前提である。海洋生態系に関する環境保護の行政の基盤となる専門性は、産業行政を主とする経済産業省や国土交通省より環境省や水産庁に重点を移行するべきであり、特に環境省の政策と組織；予算と人員が強化されるべきである（注3）。また、一体性が弱い水産基本計画と海洋基本計画のうちの沿岸域総合管理との連携と協力の強化が必要である。

2) 洋上風力発電の推進政策に関して、環境影響評価の手続きの簡素化が図られた。また海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（再エネ海域利用法）の共管省庁に環境省と農林水産省が除外されるなど環境・農林水産と国土交通省・経産省との間の関係不足は早急に修正するべきである。国際条約や国際社会の動向を見ても、先進国は環境影響評価の実施を一層強化している。漁業への影響評価手法の確立も含めて環境影響評価をフルに実施するべきである。

3) 国際と国内の海洋生態系重視の動向にかんがみ、水産庁は、単一魚種や漁業種類を対象とする政策から、複数種や生息域を包括的に取り扱うこと。そのため、海洋生態系管理庁に組織を変更し、下記提言3の実施と履行に努めよ。海洋生態系と生物多様性条約の実施ならびにBBNJ条約（注4）の実施の分野で環境省との連携を更に強化せよ（注5）。

(B) 提言

提言3 「単一分野と縦割り」から「包括的・横断的な農林水産行政と研究体制」の樹立を急げ。

1) 農林水産分野ごとの縦割りから、部局連携を必要とする海洋水産資源と海洋生態系の管理の展開のために、農業・畜産などの陸域と林業・森林並びに河川と都市下水・産業排水などとの包括的で一体となった政策を、実施せよ。各部局の中にそれぞれ他部局との連携セクションを置き、また、複数の専門分野を担当する専門家を配置することを急ぐべきである。

2) 産業排水、農業排水、火力・原子力の温排水・汚染水の経済外部性に関しても産業界の支援と協力を義務付け、政府は科学的な研究を実施し、かつ漁業や地域経済などへの影響の経済学的な研究・分析の体制を強化するべきである。また、その結果については、迅速に国民に公開する。

3) 森林はその雨水と流入水の浄化の貢献に関する作用が大きく、森林の単層林を生態系サービスの提供がみられる広葉樹と高樹齢樹木の多様化した森林の構成を促進せよ。

(B) 提言

提言4 水産業の持続可能性に貢献しえない旧来的予算（漁港基盤整備費など）や肥大化した漁業所得補償金などの水産予算（注6）を、海洋水産資源と海洋生態系の回復と増大のための水産科学調査、監視・取り締り・オブザーバー制度の導入と充実と水産業のイノベーションなどの水産業の経済価値を増大する予算に振り向けること。

1) 以下を 2023 年度の予算要求から開始せよ。

①水産研究・教育機構の運営費交付金の増額と水産資源の分析・評価を含む資源調査の弾力的な予算（研究施設の建設、調査船の稼働と基礎研究に取り組む科学者の採用と増員）（40 億円）。

②沿岸漁業者からの漁獲データの収集のための支援、そのための沿岸漁業者の漁獲データの記入を支援する。科学オブザーバー制度導入と人員の確保のための予算を新設せよ。監視取締りの強化のために、取締り官の増員とトレーニング、そして陸上取締り官の常駐と派遣のための予算を支出せよ（50 億円）。

③沿岸域の湿地帯、干潟や藻場の造成、コンクリート張り河口や親水性施設の修復のための NBS（Nature-based Solutions：自然を基盤とした解決策）の可能性調査予算とモデル事業の実施（10 億円）。

2) 環境省予算に関しては、他省庁の予算や米国に比較し少額である。環境政策の重要性にかんがみて、専門家の確保、研究と情報収集力の強化を図るため、その大幅な増額を図ること。森林環境税と温暖化対策税の関係；温暖化対策税を弾力的に植林や生物多様性の確保などに使用すること。

(B) 提言

提言 5 資源の管理に有効で市場ニーズの対応と経費の節減に有効な ITQ（譲渡可能個別漁獲割当）の積極的かつ迅速な導入で所得の向上を図り、地球温暖化への貢献と資源の回復に活用せよ。

1) ITQ で漁獲競争を排除し、燃油コスト削減、資源乱獲防止と温暖化問題解消への貢献を図れ。（注 7）

2) TAC と ITQ が出口で遵守されることが資源の正しい管理の必須の要件であり、そのために監視取締りの強化、漁獲報告の検証のための科学オブザーバー制度の導入と漁獲量の報告、違反に対する罰則の強化を図れ。（これらは提言 5 の予算の項目でも記述。）

(A) 提言

提言 6 EU、米国など国際社会の流れである Nature Based Solutions（NBS）；逆土木を、従来のコンクリート中心のプロジェクト（グレープロジェクト）に加えて、国内でも、新事業として、2023 年度からモデル実証事業を推進すべき。自然活用の工法（NBS、グリーンプロジェクト）は地球温暖化の緩和や水産資源の回復、新たな投資と事業機会として地方経済にも貢献する。

1) コンクリートの防災工事は防災面では頑健性と管理コストを節約するメリットがある。一方で防潮堤などは湿地帯、干潟や藻場の生物多様性、希少種の喪失と塩性湿地帯が固定する炭素やメタンガスと亜酸素窒素の吸収する上記の湿地帯などを失う側面がある。

2) 他方、自然の植物・樹木、自然の水流・土壌や土地形状・性質の多様性を活用した NBS/逆土木（自然活用型の水辺再生工事）は、水質の浄化、気候変動への対応と生物多様性と水産資源の育成、回復・増進をもたらす。そこから派生する海洋水産資源の利活用化によって得られる第 1 次～第 3 次産業；地方振興への貢献（特に水産業と観光業）が米国では実証済みである。2023 年度に国土交通省ないし農林水産省（水産庁）または環境省において、米国のスミソニアン環境研究所が提示した NBS の成功事例を参考にモデル実証事業を実施すべきである（調査費と事業費で予算額 10 億円）。



(写真; 小型のダムを撤去し小石、砂利と倒木ないし植物で段差を造ったもの。資料アンダーウッド社)

3) 2050年までのゼロ・エミッションと合わせて生物多様性や食料生産と流通・保管によるエネルギー・喪失の防止政策と産業構造の改変もゼロ・エミッションに効果があるので、これらの推進に努めよ。

(B) 提言 (ただし、条件付き国際捕鯨条約への再加盟は (A) 提言)

提言 7 北太平洋漁業委員会 (NPFC)、中西部太平洋まぐろ類委員会 (WCPFC)、国際捕鯨委員会 (IWC) とワシントン条約 (CITES) の国際条約では、条約で定められる科学的根拠の尊重と履行を第 1 の原則として行動せよ。IWC においては条件付き国際捕鯨条約への再加盟を果たせ。また、今後の交渉では地球温暖化などがいかなる委員会でも議題となる。技術論を超えて、大局的視点を持って交渉に臨め。

1) 我が国の近年の国際漁業委員会での交渉では、サンマ漁業をめぐる NPFC での過大な TAC の設定での資源が悪化。WCPFC では資源が悪化したクロマグロの漁獲枠増大を要求、逆に資源量が膨大なカツオは漁獲規制の強化を求めて、ダブルスタンダードを批判されが、包括的な視野と科学的根拠に基づく国際交渉に徹することが国際信用と自国利益にとって重要との基本姿勢に立ち戻るべきである。

2) IWC からの脱退は現状から考えて誤り。交渉の視点が鯨類の捕獲枠設定に矮小化され、海洋生態系/生物多様性と漁業資源管理の視点到欠、IWC から脱退後に科学調査活動が殆ど皆無となり、鯨類・海洋生態系に関する科学情報が入手できなくなった。国際捕鯨取締条約上の根拠を失い、有効な科学調査活動と適切な捕鯨ができない状況に陥った。国際社会の一員として、国際条約に復帰し (注 8)、大局的観点から、鯨類管理の域を超えて、海洋水産資源と海洋生態系の回復、保存を主張し、世界を再度リードするべきである。

B) 提言

提言 7-2 持続可能な開発目標 (SDGs) は SDG 6、14 と 15 などの積極的な国内での実施に努め、OECD (他の効果的は保存措置) などは海洋水産資源と海洋生態系の回復と持続的利用に真に効果がある積極的履行を急げ。

1) SDGs は 6 がきれいな水の管理、14 が豊かな海を守ろう、15 が陸の豊かさを守ろうであるが、具体的な内容に関する国民の認知のレベルが不十分で、これらの日本国内での理解の徹底が必要である。

2) 生物多様性条約での OECD では、わが国の海洋保護区の設定で科学的な根拠が不足し、その内容の効果と実効性が担保されないにもかかわらず、国際的なつじつま合わせで設定された箇所がみられる。真の海洋保護区として海洋水産資源/海洋生態系の回復につながる科学的根拠と有用性を持ったものを設定すべきである。

(A) 提言

提言 8 政府内の海洋水産資源研究機関の研究体制の強化を図れ。また、水産行政からの独立した体制にせよ

1) 国立研究開発法人水産研究・教育機構は、内閣官房・内閣府の直属として、人員と予算の水産庁からの独立を図り、強化すべきである (注 9)。

2) 基礎研究の現場の充実予算の増大を図り、産業研究所としての自由な研究の環境を整えよ。大学への有為な人材輩出をとどめ、有為な人材の新規応募も促進せよ。

3) 予算の縮小面から 9 研究機関が 2 つに縮減された現状を再度レビューし、研究施設と体制を再強化すべきである。

4) 当該機関を鯨類研究と放射性物質・温排水の研究を合わせた総合的な海洋生態系に基づく漁業・海洋生態系の研究機関とするべきであり、併せて海洋に関する気候変動の現状と影響の調査研究に重点を置くべきである。

5) さらに ITQ の経済効果を含む水産業の経済的な分析評価、世界各国の資源管理や生態系管理に関する法制度の研究と漁業の地域社会への貢献などの研究の充実を図る必要がある。養殖業の海洋生態系への影響や環境負荷並びに経済的かつ技術的展開も研究する必要がある。J クレジットの導入と実施の検討のために経済・社会部門の研究体制も新設強化すべきである。

(A) 提言

8-2 民間の独立したシンクタンク・専門研究機関「海洋生態系研究所 (仮称)」の早急な設立を。

1) 研究・調査の対象と内容は、政府系機関の場合、自らの組織のニーズを優先させる傾向があり、必ずしも真の研究のニーズを反映しない場合がある。また、特定の課題に対して、政府ベースの調査と研究しない場合は、脆弱性と不足ないしは誤りが生じる可能性を否定できない。調査・研究は外部独立のもの

があつて多様な結果がもたらされるのが国家全体にも有益であり、民間のシンクタンクの設立を急ぐべきである。

2) また、外国籍科学者・研究者の採用をもって専門家の多様性を図り、外国の研究機関との連携を柔軟に行い、研究活動の深みと範囲を拡大せよ。

3) 政府が迅速に弾力的に行わなかつた経営・経済並びに国際機関ないし各国の法制度に関する法学分野の研究体制の強化と今後のニーズが必要である。また、漁業・水産業に直接関係がないか薄かつた分野での研究と調査、海洋利用税、JクレジットとITQの効果、気候変動並びに持続的利活用に関する国際会計基準などの分野での研究を深め、海外の民間シンクタンクとの連携と協力をを行うことが肝要である。

4) 必要な資金の調達に関しては、日本の国内（中小企業ないしITや金融取引の新興企業）と世界市場での資金調達（ITや金融取引）などを念頭に置き行うべきである。

C) 次期の「食、生態系と土地利用研究会」の検討課題：次期研究会の課題

課題1 海洋・利用税、漁獲枠・ITQ取引とJクレジットの検討。

1) 海洋・利用税を徴収し、これを資源・海洋の保護と資源の持続的利活用の目的に当てる。海面・漁場の利用者に加えて、特に、海洋に汚染物質、海洋プラスチックや余剰熱源を放出し外部不経済をもたらす者も海洋の利用者であると解釈することが可能であり、これらの者に負荷を課すことが海洋の汚染防止など外部不経済の削減に役立つか否かを検討せよ。

2) 上記の提言5のITQを積極的に活用し、漁業者/利用者間の取引に当て、資源の持続的利用と経営コスト削減（CO₂の排出削減を含む）・過剰な漁船数・漁獲能力の削減の推進が可能かの検討を進めよ。

3) 資源の増加と生態系の持続的維持に貢献する漁業の操業（例えば小型魚より大型魚を漁獲した場合には資源の管理に数倍貢献するとしてその差額をJクレジットとする）とCO₂の排出削減に対して“Jクレジット”の制度を創設して、これらを漁業者/利活用者間で取引を行い、資源/生態系の回復と持続的利活用を促進する。Jクレジットの対象の分野については、①湿地帯や干潟の造成による二酸化炭素排出削減の貢献②ITQの積極活用による海洋水産資源の回復の分野が候補となるかどうかを検討する。

カーボンニュートラルとの比較

	カーボン	水産資源
①	炭素税	水産資源保護税 (仮称)
②	排出量取引	IQ,ITQ,IVQ
③	クレジット取引	水産資源を保護した分 で個別割当が増加

(資料: 小黒一正 法政大学教授作成)

課題 2 気候変動と生物多様性に関する国際サステナビリティ会計基準 (ISSB) への対応

1) 漁業・水産会社、水産加工・流通会社他水産関連企業と海洋生態系分野に投資する企業や個人のために、漁業・水産会社他からの国際サステナビリティ会計基準にしたがった文書作成と開示を進める検討のために漁業・水産業分野では、いかなるファクターが ISSB に具体的にリストアップ・掲載が可能か検討する必要がある。

2) IFRS ; International Financial Reporting Standard ; 国際会計基準財団はグローバルな金融市場に気候変動と持続的利活用の対応のために高品質の財務・会計情報を提供する国際的なベースラインを検討中であり 6 月に公開する予定 (注 10)。

課題 3 認証機関の創設と運用・資金調達。

1) 提言 5 ; ITQ と提言 5-2 ; Jクレジット他に沿って、資源回復のための貢献と二酸化炭素の排出削減、ITQ の取引と運用を評価し認証する、その具体的な内容については更なる検討が必要である。

2) 経済の外部性、Jクレジット (湿地帯造成による二酸化炭素とメタンガスの吸収・その数量並びに生物多様性や海洋水産資源の回復) を検証し、確認しかつ認証するためにさらなる検討が必要である。

3) そのため、今後は上記の 1) と 2) に関する**認証機関の設立の検討が必要**である。

課題 4 国民への情報の発信と普及を。

1) 本提言は政府、行政府、政治家とマスコミ並びに学会、各国政府、研究機関ならびに国際機関に、日本語、英語で発信し、この後もその対応を継続強化する。

3) マスコミを通じた普及対策に更に力点を置く必要があるが、マスコミはエンターテインメント性と視聴率を重視し、製作者は内容と科学性とストーリーに関心が高くても、結果的に視聴率を重視し、この方針の前でストーリー性が薄くなる傾向がある。これらを補う対策はマスコミと視聴者の体質の双方

から問題である。これらは番組作成の工夫で対応可能か。または、独自の PR の方法を導入するべきかの検討が必要である。しかしながら、基本的に米国の公共放送サービス PBS や英国の BBC に匹敵する科学のストーリー性を有するビデオの編集作成は、その予算の規模（NGO の資金力と政策を変えようとする意欲と意思の程度）を考えると、日本での同レベルの広報の展開の実現は不可能に近い。それでもストーリー性を持った発信が重要であるので、この後、具体的に検討する。

（注 1）民法第 239 条では水産資源は無主物であり、所有権は先占したものに属すると規定される。この無主物先占が水産資源の悪化と乱獲ひいては漁業の衰退の要因の一部を構成しており、この適用を廃止、水産資源とそれを包括する海洋生態系を国民からの負託を受けて国家、都道府県が回復・保護・管理の責任を負うとするもの。

（注 2）スウェーデンの自然資源管理法（自然資源管理法が上位の法律として、法の目的を述べ、さらにそのもとで自然保全法や建築法など多くの既存法の法律の改正を伴った。このため傘法と呼ばれた。）

（注 3）我が国は、明治時代から殖産興業を柱とした産業国家として成長してきたが、1970 年発足の環境省と農林水産省の水産庁の政府内での影響は低い。水産庁は漁業行政から環境保護に重点を移行し、その保護をビジネスとして経済を刺激せよ。

（注 4）漁業生産量が最盛期 3 分の 1 以下の 417 万トン（2020 年）、生産金額も 3 兆円が 1.3 兆円（2020 年）と 40% に減少し、第 5 次水産基本計画でも、10 年後の食用魚介類の生産量は 439 万トン（2032 年；第 5 次水産基本計画；67 ページ）にとどまる。そしてこれまで、2002 年からの過去 4 回の水産基本計画の需給率目標は一度も達成されることがなく、既に産業官庁としての役割を終えたと破断される。水産庁が今後しっかりと国民から必要とされる官庁として存在するためにはむしろ、単一魚種と単一漁業種類の管理行政から積極的に組織の変更をすることであると考えられる。米国は既に国家海洋大気庁（NOAA）になり、英国も食料・環境・観光に統合、豪州も水資源管理省と一体となった。ノルウェーは貿易省と統合された。

（注 5）国家管轄権を超えた生物多様性条約交渉；Biodiversity beyond National Jurisdiction; 国連が現在ポスト・海洋法条約として交渉している条約草案で海洋における海洋遺伝子資源の所有権と開発者の権利問題や海洋保護区の設定についての枠組みを協議している。

（注 6）2021 年度の補正予算と 2022 年度の当初予算を合わせた水産予算 3,000 億円中の 1,000 億円に肥大化した漁業の非持続的な漁業経営補填金が多額に上る。

（注 7）漁業界全体と経営者としての投資の経費節減と経営の立て直しに最も有効な管理手段は、漁獲枠の売買と移譲が可能で、経営の統配合にも活用できる ITQ（個別譲渡可能漁獲割当）であり、ITQ の導入により一層の漁業資源の回復と経営の安定化を図ることに加えて、合理化と大型化を一層進める。乗組員の所得の向上と地域社会への経済的かつ雇用の機会にも貢献するべきである。

(注8) 一度脱退したアイスランドは日本の働きかけにより、科学的根拠のない「商業捕鯨の一時停止」に拘束されないと条件を付し再加盟をした。加盟は締約国が寄託国政府に加盟書を寄託することで本来完結する。また、WTO交渉などでも単に関税率や鯨類捕獲枠の交渉の域を超え、日本と世界の農業、水と土壌の持続性と海洋生態系の観点からの交渉力をこれからの交渉者には培ってもらうことが重要である。

(注9) 農林水産省内にとどまれば毎年給付される運営費交付金は一般管理費3%と業務費1%が一律に削減される。その結果、事業・研究の予算の規模は業務費が20年間で20%削減された。

(注10) IPBES (Intergovernmental Science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service) 「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム」とダスグスタ英国ケンブリッジ大学教授は自然資本、生物多様性と生態系サービスが経済活動に果たす役割、生物多様性に関し外部性と会計モデルを提唱。二酸化炭素では経済価値への換算が進むが生物多様性は遅れる。しかし、TCFD (気候関連財務情報開示タスクフォース) に倣い TFND (自然関連財務情報開示タスクフォース) は、自然と生物多様性の保護に貢献する企業を認知・高く評価する動きがある。ドイツでは生物多様性を残している土地を数値化する。

〈参考〉

研究会の開催と各回のテーマ

□期 間 2019年4月1日～2022年5月27日

2019年度

	開催日	主要議題
第1回	2019年4月17日	研究会の発足。研究会の趣旨・目的の検討
第2回	2019年5月17日	「海洋生態系崩壊と温暖化がもたらす資源争奪戦と食料安全保障問題」 全体的概論 (小松正之主査) 「国連海洋法・SDGsと北太平洋の条約の課題と将来」 (小松正之主査)
第3回	2019年6月14日	「国別TACのないことにより発生するリスク」 (片野歩委員) 「国連海洋法条約・SDGsと北太平洋の条約の課題と将来」 (小松正之主査) 「国連海洋法条約と北太平洋の主な公海漁業条約」 (川崎龍宣委員)
第4回	2019年7月19日	「最近の日本の漁業動向と水産政策改革について」 (小松正之主査) 「北太平洋主要魚種の資源動向について (クロマグロ、マサバ、サンマ、シロザケ、クジラ)」 (川崎龍宣委員) 「気候変動下におけるサケの保全と利用—その持続可能な資源管理」 (帰山雅秀、北海道大学北極域研究センター、北大名誉教授)
第5回	2019年9月6日	「流域開発と海岸線工事が河口環境の生態系に及ぼす影響」 (デニス・ウィグハム、スミソニアン環境研究所、上席植物学者)
第6回	2019年10月25日	「国連海洋法の成立過程と日本の交渉」 (阪口功、学習院大学法学部教授) 「CITESと海洋資源の管理と課題」 (真田康弘、早稲田大学地域・地域間研究)

		機構、客員主任研究員・客員准教授)
第7回	2019年11月29日	「防災も考慮した沿岸環境の保全・再生の取り組みー宮城県気仙沼市の事例紹介ー」(横山勝英、首都大学東京都市基盤環境学科教授)
第8回	2019年12月20日	「海洋ガバナンスの課題と展望」(寺島紘士、笹川平和財団海洋政策研究所前所長) 「BBNJ 条約案と本来あるべき国連海洋法について」(小松正之主査) 「遅れた太平洋のサンマ資源管理」(川崎龍宣委員)
第9回	2020年1月31日	「地球温暖化が水産資源に与える影響」(桜井泰憲、函館国際水産・海洋都市推進機構、函館頭足類科学研究所所長、北大名誉教授) 「世界のイカ資源の動向他」(川崎龍宣委員)
第10回	2020年4月17日 (WEB会議)	「統治機構改革と水産資源保護政策」(亀井善太郎委員) 「水産基本法と水産基本計画・海洋基本法と海洋基本計画」(川崎龍宣委員) 「統治機構と水産行政・水産政策の遂行の問題点と課題」(小松正之主査)
第11回	2020年5月29日 (WEB会議)	総合討論と次年度の計画の検討

2020年度

回数	日付	主たる議題
第1回	2020年6月26日 ホテルオークラ東京にて開催	2019年度北太平洋海洋生態系と海洋秩序・外交安全保障体制に関する研究会の中間論点(案)の検討と採択 2020年度研究会の日提案(予定)の検討と研究会メンバーの紹介 「地球温暖化と海面上昇に関するオランダの防災研究と対策-小松主査2020年3月出張報告」(小松正之主査)
第2回	2020年7月31日 WEB会議	・本研究会論点の農林水産省・政治家、プレスなどへの説明と反応の紹介(小松正之主査) ・「バックキャスト方式に基づく生態系アプローチ型持続可能な水産資源管理」(帰山雅秀委員) ・「漁業法改正とその運用方針、ならびに令和元年水産白書の概要:海洋生態系」(川崎龍宣委員) ・「森川海と人:広田湾の海洋生態系と5~6度の水温の急上昇と養殖業への影響」(小松正之主査)
第3回	2020年8月28日 WEB会議	・「日本の水産業の課題:産業全体を俯瞰した施策の必要性について」(砂川雄一、合食社長) ・「グローバル経済と漁業資源」(寶多康弘委員) ・「水産研究;教育機構の改組について」(川崎龍宣委員) ・国民共有の財産法(仮称)」と「論点・提言の実施のメリットは何か」の検討状況(小松正之主査、川崎龍宣委員)

第4回	2020年9月25日 WEB会議	<ul style="list-style-type: none"> ・「河川流域・沿岸における総合土砂管理の現状と今後 環境・水産との連携」(横山勝英委員) ・「近年における海水温上昇が海洋及び水産資源に及ぼす影響」(株式会社海洋総合研究所、蓮沼啓一社長) ・「海洋水産資源の国民共有財産化法案と提言実行のメリットについて」ワーキング・グループ報告
第5回	2020年10月23日 WEB会議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海洋水産資源に関する独立研究機関について <ol style="list-style-type: none"> (1) 「日本におけるシンクタンクの課題と展望」(亀井善太郎委員) (2) 「海外と日本の海洋水産関係の研究機関」(梶山雅秀委員、川崎委員、小松主査) 2. 国民共有財産化法案と論点・提言実行のメリットについて(前回のフォローアップ)
第6回	2020年11月20日 WEB会議	<ul style="list-style-type: none"> ・「広島湾における牡蠣養殖業の現状と課題」(平田水産技術コンサルティング代表、平田靖) ・「瀬戸内海の現状とあるべき姿」(合食社長、砂川雄一) ・「芦田川河口堰の開放」(福山市議会議員、大田祐介) ・「瀬戸内海環境保全特別措置法及び同法施行後の動向」(川崎龍宣委員) ・「瀬戸内海環境保全特別措置法改正への提言」(小松正之主査)
第7回	2020年12月25日 WEB会議	<ul style="list-style-type: none"> ・「PICES(北太平洋海洋科学機構)の取組・展望とブルーカーボン(海洋への二酸化炭素の蓄積)」(水産庁研究指導課、鈴木伸明研究管理官) ・「議員立法による海洋基本法の制定」(寺島紘士委員) ・「議員立法の説明」(川崎龍宣委員、小松正之主査)
第8回	2021年1月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・「日米で大きく異なる企業生態」(平泉信之鹿島平和研究所会長) ・「日米豪の水産庁組織比較」(川崎龍宣委員、小松正之主査)
第9回	2021年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・「海岸保全の現状と課題」(国土交通省国土保全局海岸室、田中敬也室長) ・「海洋基本法の第25条「沿岸域総合的管理」の実施の現状と今後の課題」(寺島紘士委員)
第10回	2021年3月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・「陸前高田市古川沼湿地帯造成と広田湾再生プロジェクト(古川沼と広田湾のトンネル連結計画を含む)」(小松正之主査) ・「北太平洋サケ・マス資源と資源減少ダイナミックス:サハリン州国際サケ・マス会議報告」(梶山雅秀委員/小松正之主査)
第11回	2021年4月23日	<ul style="list-style-type: none"> ・「干潟・内湾・河口域のワイズユース」(岩手医科大学 松政正俊教授) ・「陸前高田市の小友浦と古川沼の現状」(小松正之主査)
第12回	2021年5月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・「自然資源公物論(海洋生物資源と国民共有の財産)」(三浦大介 神奈川大学法学部教授) ・「福島第一原発の放射能処理水の海洋放水と温暖化と海洋生態系への影響」(小松正之主査)

第13回	2021年6月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・「流域治水の推進について」国土交通省水管理・国土保全局（井上智夫局長） ・「2020年漁業・養殖業生産量（速報値）について」（川崎龍宣委員）
------	------------	--

2021年度

	開催日	主要議題
第1回	2021年7月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・第2次中間提言の検討 ・2021年度研究会の予定（案）について ・スミソニアン環境研究所・アンダーウッド社の来日について（小松正之主査） ・令和2年度水産白書の紹介（川崎龍宣委員）
第2回	2021年8月27日	<ul style="list-style-type: none"> ・第2次中間提言の採択 ・「不漁・温暖化・水産業の未来」（国立研究開発法人水産研究・教育機構、元理事長、宮原正典氏）
第3回	2021年9月24日	<ul style="list-style-type: none"> ・「世界の海洋水産資源管理の最新状況とITQ」（水産アナリスト、片野歩氏）
第4回	2021年10月12日	<ul style="list-style-type: none"> ・「みどりの食料システム戦略について」（川合豊彦・農林水産省大臣官房審議官（技術・環境）） ・「海洋生物環境研究所訪問の報告」：風力発電、温排水、原発の放射性物質の影響について（小松正之主査）
第5回	2021年10月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・「北太平洋海洋生態系研究会での国際捕鯨委員会・鯨類・海洋生態系に関する第1次と第2次中間論点での取り扱い」（小松正之主査） ・「北西太平洋海洋生態系と南太平洋海洋生態系と鯨類との関係について」（(財)日本鯨類研究所ルイス・パステネ博士/田村力氏）
第6回	2021年11月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境対策と財政の課題－経済学の視点から」（小黒一正 法政大各教授） ・「日本政府の環境予算について」（川崎龍宣委員）
第7回	2021年12月24日	<ul style="list-style-type: none"> ・「都市における汚水処理について」（国土交通省水管理・国土保全局下水道部、植松龍二部長）
第8回	2022年1月21日	<ul style="list-style-type: none"> ・「日本の森 過去、今、未来」（林野庁森林整備部、小坂善太郎部長）
第9回	2022年2月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・「生物多様性条約とOECM(Other Effective Conservation Measures)について」（環境省自然保護局、奥田直久局長）
特別研究会	2022年3月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・「北の海 蘇る絶景」（NHKエンタープライズ自然科学部鶴菌宏海氏）
第10回	2022年3月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・「スウェーデンの行政法の研究－自然保護法制の変遷」（法政大学大学院法務研究科（法科大学院）、交告尚史教授）

第11回	2022年4月22日	・「北太平洋の海洋生物資源の管理に関する地域漁業管理機関等の近年の動向」早稲田大学、地域・地域間研究機構、客員主任研究員・研究員客員准教授、真田康弘氏
第12回	2022年5月27日	・「最終提言の採択」

1. 第1次論点の概要

論点1

日本政府は海洋水産資源を「国民共有の財産」とし、「すべての国民、消費者、NGOと科学者をステークホルダー」と明記する新漁業法制度を直ちに策定せよ。

「新しい漁業法制度」は漁業管理の発想と法体系を根本的に改めて、陸・海洋の生態系の包括的把握と水産資源管理を基本にし、これを適切かつ迅速に進めよ。魚種ごとや漁業種類ごとの管理に代えて「海洋生態系管理」とせよ。そして、国民総参加の資源管理の実施を明確に定めよ。

論点2

行政において「海洋生態系アプローチ」管理戦略を定め、そのための行政方針と研究目標を明示すること。「海洋生態系アプローチ」のための科学者の研究分野を特定すること。単一魚種の分野にとどまらず、それを超え海洋生態系を広く研究すること。

論点3

陸・海域の干潟・湿地帯、砂州や河口域と海岸線を面としてとらえること。また、海岸面も地球温暖化と海面上昇によって変動する視点から見た政策が必須である。かつ、地下生態系・地下水を含め、デトリタス（プランクトンの死骸などの有機物）、第一次的植物プランクトンから最高位の鯨類までの食物連鎖を含む垂直と水平の海洋生態系の研究・調査が必要である。

論点4

地震・津波国である我が国では、津波防災を目的とするコンクリート堤防・土木建設（グレープロジェクト）が多いが、欧米では河川と氾濫原並びに海岸地形や樹木や草地植物の自然力を活用した防災（グリーンプロジェクト）が進展する。このような共生防災（「グレープロジェクト」と「グリーン・プロジェクト」）の融合、すなわち「逆土木」プロジェクト）に日本は、今後は取り組むべきである。

論点5

迅速に生物学的許容漁獲量（ABC）に対応した総漁獲可能量（TAC）規制と譲渡可能個別割当（ITQ）制度の導入を行え。ITQは漁業経営の安定化並びに生態系管理にも適切であり、直ちに導入せよ。導入に当ってはマサバとゴマサバを分離（マサバとゴマサバは別種）して導入するべきである。並びにマイワシの太平洋系統群のTACとITQの導入から開始せよ。次いでスケトウダラの太平洋系統群とスルメイカの日本海と太平洋系統群でTACとITQの導入を行え。

論点6

水産行政を漁業協同組合経由の沿岸漁業者と沿岸域の施設整備のハード事業

予算の執行から、沖合漁業や国際漁業等の漁業と車の両輪の水産業クラスターの中核をなす水産加工業を合わせた振興政策を真剣に提示すべきである。水産加工業は漁業を支える役割に加え、冷蔵・保管し、食品多様性を提供し、食文化形成にも貢献する。その総生産金額は漁業の 1.5 倍に達し、将来の漁業生産の増大は、水産加工業に依存する。

論点 7

7-1 基本的な海洋水産・漁業交渉は、国際交渉の環境が大きく変動しているのに前例踏襲主義で外交方針がなく、日本の国益を失っている。従って、国際・国内の相手国と科学的情報他を一層収集し、科学的根拠と国際法に則り提案しリーダーシップを発揮するべきである。交渉内容と結果は国民に説明責任を果たすべきである。

7-2 地域漁業委員会会合、国際捕鯨委員会（IWC）、気候変動枠組み条約国際交渉では、事前の非公式の会合など対話が重要である。日本は政府だけでなく大学等も事前の非公式会合に参加し積極的に参加・貢献し合意形成に効果的に関与すべきである。

論点 8

8-1 改革的かつ包括的水産政策の企画・立案力と実践・実効性の向上を図るには、現在の水産庁では対応が期待できず、官邸がリーダーシップを発揮することである。官邸に助言を提供する機関として、水産庁から人事と予算で独立した国立研究開発法人水産研究教育機構を内閣府ないし内閣官房の直属機関として新たに設立するべきである。

当該機関は総合的な海洋生態系に基づく漁業研究機関とするべきであり、以下の研究と調査を行うものとする。同研究所は、内閣に助言と報告を行う。

8-2 民間（トラック 2）の独立したシンクタンク・専門研究機関「海洋生態系研究所（仮称）」を早急に設立するべきである。研究・調査は上記とほぼ同じであるが、国立の機関にある国籍の制約問題もないので外国籍科学者・研究者の採用と外国の研究機関との連携を柔軟に行う。

3. 第 2 次中間論点

1. 上位目標としての論点

組織の将来目標を達成するために最も重要で上位に位置づけられる目標（上位目標；Superordinate Goal）、戦略（Strategy）並びに組織（Structure）として論点 1 を提案する。

論点 1 海洋水産資源（漁業資源を含む海洋生態系）は国民共有の財産と新漁業法制度ないしは独立の法律に明記せよ。すべての国民、消費者、NGO と科学者をステークホルダー（利害関係者）として、国民全体に対してその政策の説明責任を果たせ。

日本政府（水産庁）は、漁業政策を根本から改めて、海洋資源生態系（地球温暖化対策を含む）の管理の政策に全面的に転換せよ。

2. 上位目標を実現するための手段

新法律の策定・法改正を含む行政の政策・研究政策の新たな立案、組織の再編、人事方針の変更と予算の組み換え

論点 2 省庁の垣根を超えた既存法（改正漁業法、水産基本法、漁港法、農地法、河川法、海岸法、森林法など環境影響評価法など）の自然・生態系回復・保護関連法の自然保護と海洋生態系の回復のための各法律と法律間の相互関連の見直しと環境影響評価の確実な実行のための法制度の全面的な総レビューと大胆な改訂、必要に応じて「海洋水産資源ないし海洋生態系の国民共有化法」など新立法を行え。

論点 3 現在の生産者と漁業・養殖業の生産に重点を置いた行政と研究から、国内外の消費やマーケットに重点を移行しかつ、特定の商業種の魚種を対象とした行政と研究から、海洋生態系内の種と環境を対象とする内容に変更するため、水産庁を「海洋生態系管理庁」（仮称）、水産研究・教育機構を「海洋生態系研究機構」に組織変更にする。

これまで、農林水産業に産業活動の放棄や縮小を求めてきた第 2 次産業重視政策から海洋水産資源の持続的開発と保護を主体とする考えに政府全体の政策の重心を移行すること。

論点 4 水産予算でこれまで多額の予算を投じながら効果を上げなかった沿岸地区漁協とハード、漁業者への損失補填の予算から脱却し国民共有の財産としての海洋生態系の管理を推進するためにすべての国民をステークホルダー（利害関係者）として、水産政策に関与させよ。かつ国民の関心ある事項の実施のための予算・事業に全面的に再編成せよ。

論点 5 国際的合意である SDGs の早期の実施や、北太平洋漁業条約（サンマ）では科学的根拠に基づく漁獲枠の設定をなすべきであり、国際捕鯨取締条約（IWC）に復帰しその下での北太平洋などでの海洋生態系の解明を急げ。

3. 上位目標に対応し、政策と組織の方針を実現する行動実施計画

論点 6

6-1 陸川海の生態系の要素の基本的で継続的な研究と分析・解明、そしてそれら生態系の回復と強靱化に努めよ。政策と研究のベースとなる漁獲・科学データの提供と収集を義務付けよ。

6-2 「海洋の汚染物質、余剰熱量との排出と沿岸域の埋め立ても大気中への温暖化ガスの削減目標に倣い 2050 年までのゼロ・エミッション」を目標とし、具体的な行動計画を策定せよ。

論点 7 自然の生命力と持続力を活用した逆土木と NBS と EWN を推進せよ；公共・防災事業も産業、自然と環境を回復する新たな公共事業を創設せよ。

論点 8 地球環境と資源と自立経営の為にも漁業への ITQ を早期に導入せよ。

論点 9

9-1 水産庁から独立した新水産研究体制と民間の海洋水産系のシンクタンクを早急に設立せよ。

9-2 外部の独立した研究機関（シンクタンク）を設立するべきである。