

生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン

平成22年3月

環境省中部地方環境事務所

生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン

目 次

I. はじめに.....	1
1. ビジョン策定の目的.....	1
2. 検討の対象地域と人口.....	1
3. 検討の体制.....	2
II. 伊勢・三河湾流域における土地の履歴.....	3
1. 古代.....	3
2. 中世.....	4
3. 近世.....	5
4. 近現代.....	7
III. 伊勢・三河湾及びその流域の現状と課題.....	8
1. 伊勢・三河湾及びその流域の現状.....	8
2. 高度経済成長期に進められてきた各種事業・都市化の進展等と環境負荷の増大.....	13
3. 高齢化・少子化等による産業・社会構造の変容.....	24
4. 森里川海のネットワークの状況と生物の生息環境.....	26
IV. 伊勢・三河湾流域再生に向けた流域圏のポテンシャル.....	35
1. 伊勢・三河湾流域の自然環境の現状を把握するための試み.....	35
2. 伊勢・三河湾流域再生のための施策の進展.....	40
3. 地域による持続可能な資源利用のためのルールづくり.....	49
4. 自然資源の持続的な管理・利用手法.....	51
5. 自然資源を活用した地域活性化に向けた取組.....	55
6. 市民による流域再生に向けた活動の進展.....	56
V. 「生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」の概念と目標.....	60
1. 生物多様性保全の考え方と目標.....	60
2. 「ポスト2010年目標日本提案」と伊勢・三河湾流域における目標.....	63
3. ビジョンの3つの目標とすでにはじまっている取組.....	66
VI. ビジョンの実現に向けた戦略.....	80
VII. 生物多様性の観点から持続可能な地域づくりを更に進めていくために.....	86

I. はじめに

1. ビジョン策定の目的

平成 22 年（2010 年）10 月、生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）が愛知県名古屋市において開催されるが、中部地方では COP10 をひかえ、多様な主体が生物多様性保全と持続可能な利用に向けて取り組んでいる。一方、中部地方においては、都市圏の拡大による緑地の減少、里山の荒廃、放置された人工林の拡大、自然環境の連続性の分断、閉鎖性水域における水質の悪化（赤潮や青潮の発生）、干潟減少などが生物多様性保全に係る課題となっており、課題解決のためには市民・地域による活動の広域連携と交流の促進が重要と考えられる。生物多様性条約では、①地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること、②生物資源を持続可能であるように利用すること、③遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること、の 3 つの目的を掲げているが、本ビジョンでは、「地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること」、「生物資源を持続可能であるように利用すること」の 2 点を主として対象とする。

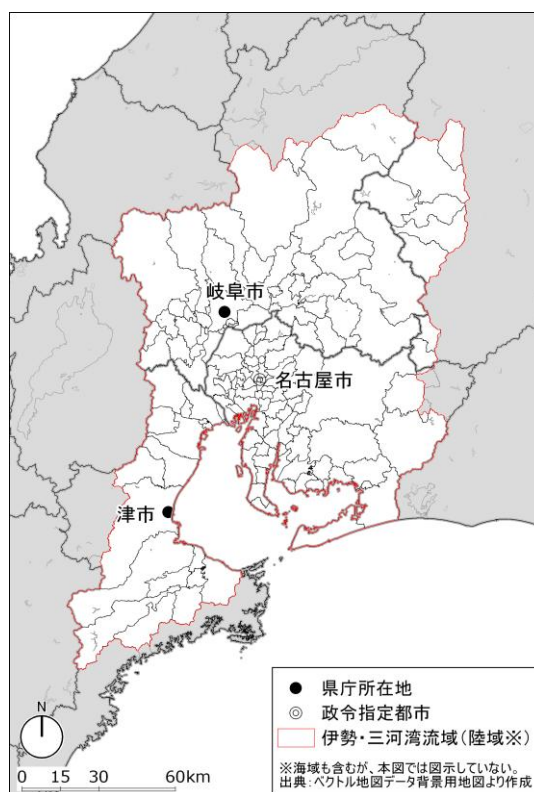


図 1：本検討の対象地域

このため、主に伊勢・三河湾流域（海域を含む）を対象に、社会的共通資本の一つである生物多様性の観点から持続可能な地域づくり構想（「生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」）を策定し、生物多様性保全と持続可能な利用に向けた各主体の取組を促すことを通じ、課題解決に資することを目的とする。

表 1：対象地域人口・面積

	人口（人）	面積（k m ² ）
長野県 （3 町 5 村）	35,764	1,852
岐阜県 （20 市 19 町 1 村）	2,076,341	6,311
愛知県 （35 市 23 町 1 村）	7,248,840	4,260
三重県 （10 市 11 町）	1,683,137	3,446
計 （65 市 56 町 7 村）	11,044,082	15,868

2. 検討の対象地域と人口

本検討では、岐阜県・愛知県・三重県・長野県のうち伊勢・三河湾流域の 10 水系¹に属する 65 市 56 町 7 村を対象とする。本地域の面積合計は、約 15,868km²であり、人口は合計 11,044,082 人である²。

注）人口は平成 17 年 10 月 1 日現在、面積は平成 19 年 10 月 1 日現在。また一部が本流域に含まれる 4 市 2 町 1 村（脚注 2）の人口は、市町村単位で集計した。
出典：「社会生活統計指標 - 都道府県の指標 - 2009」総務省統計局より作成

¹ 豊川水系、矢作川水系、庄内川水系、木曾川水系（木曾川・長良川・揖斐川）、鈴鹿川水系、雲出川水系、櫛田川水系、宮川水系

² 対象地域のうち、4 市 2 町 1 村（長野県平谷村、岐阜県高山市、同郡上市、愛知県新城市、同設楽町、三重県津市、同大紀町）は、区域内の一部が伊勢・三河湾流域に含まれる。このため面積は対象範囲内で集計したが、人口は市町村単位で集計した。

3. 検討の体制

本ビジョンの検討にあたっては、山本委員を座長として下記の有識者、ゲストスピーカー、関係行政機関等で構成される意見交換会における議論をもとにとりまとめた。

<委員>

片田 知行	中日新聞 岐阜支社長
蔵治 光一郎	東京大学愛知演習林 講師 矢作川森の研究者グループ
清野 聡子	九州大学大学院工学研究院 准教授
関口 秀夫	三重大学生物資源学部 招へい教授
辻 淳夫	伊勢・三河湾流域ネットワーク 代表世話人 (代理 亀井 浩次)
丹羽 健司	矢作川水系森林ボランティア協議会 代表
長谷川 修平	南知多ビーチランド 所長
山本 進一●	名古屋大学総長顧問 生命農学研究科 教授

●は座長を示す

<ゲストスピーカー>

高橋 啓	奥三河ビジョンフォーラム事務局
新見 幾男	矢作川漁業協同組合 組合長
山下 博美	名古屋大学大学院環境学研究科 准教授

<関係行政機関等>

農林水産省東海農政局整備部農地整備課
農林水産省東海農政局整備部設計課
林野庁中部森林管理局名古屋事務所
国土交通省国土計画局広域地方整備政策課大都市圏制度企画室
国土交通省中部地方整備局企画部
長野県環境部自然保護課
岐阜県生活環境部地球環境課
愛知県環境部自然環境課
三重県環境森林部自然環境室
名古屋市環境局環境都市推進部生物多様性企画室
蒲郡市企画部企画広報課
一色町健康福祉部環境推進室
吉良町健康福祉部住民課
幡豆町教育委員会生涯教育課
COP10支援実行委員会

II. 伊勢・三河湾流域における土地の履歴

1. 古代

伊勢・三河湾流域、特に濃尾平野は「尾張太古之図」（養老元年〔717年〕）によると、古代の海岸線は現在の桑名、大垣、岐阜、犬山、小牧、名古屋市緑区を結んだ位置にあり、名古屋市をはじめ現在の濃尾平野の大部分が海に覆われていた。

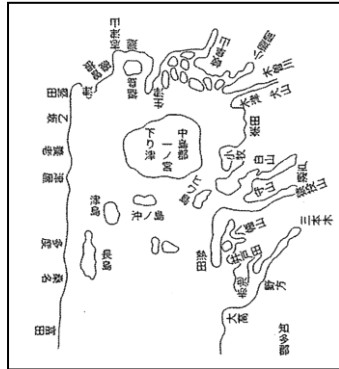


図2：尾張太古之図

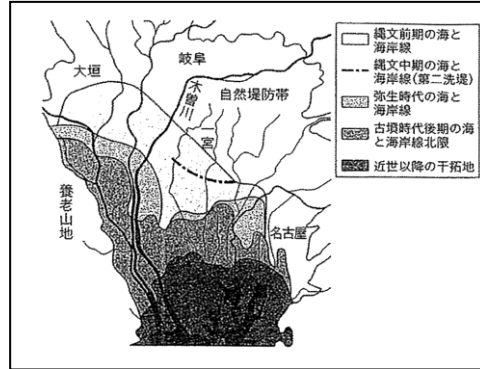


図3：濃尾平野の各時代の推定海岸線

出典：上田篤・中村良夫・樋口忠彦「日本人はどのように国土をつくったか地文学事始」
第11章「仏さまが輪中をつくり、神さまが人々を守った」：田中充子

縄文時代には、海に面した台地や森林の辺縁部、丘陵部、高原・台地を刻む川の流域などで、狩猟や漁撈による生活が行われていたと考えられている。弥生時代になると、平野に突出した山麓や分離丘陵あるいは旧河川の自然堤防上などに定住がはじまり、その下の沖積地で水稻栽培が営まれた。弥生時代中期頃になると、技術の進歩とともに水稻栽培の安定性が増して、次第に耕地も拡大していった³ことが遺跡分布図から推測される。

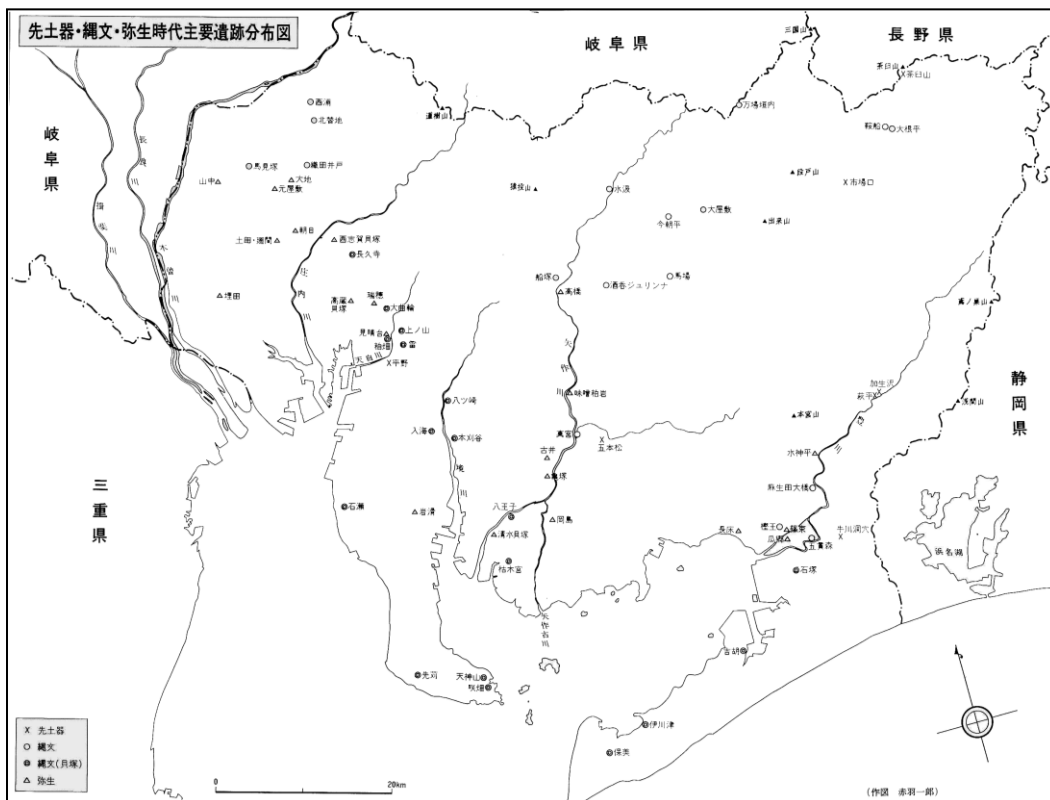


図4：先石器・縄文・弥生時代主要遺跡分布図

出典：角川日本地名大事典編纂委員会「角川日本地名大事典 23 愛知県」

³ 日本地誌研究所「日本地誌 第9巻 中部地方総論・新潟県」二宮書店, 1972

2. 中世

古代から中世にかけて貴族や社寺等により平野部や盆地を中心に、荘園開発が盛んに行われ、庄内川右岸に立地する荘園では河川を取り込んだ開発が進んだ経緯が読みとれる。

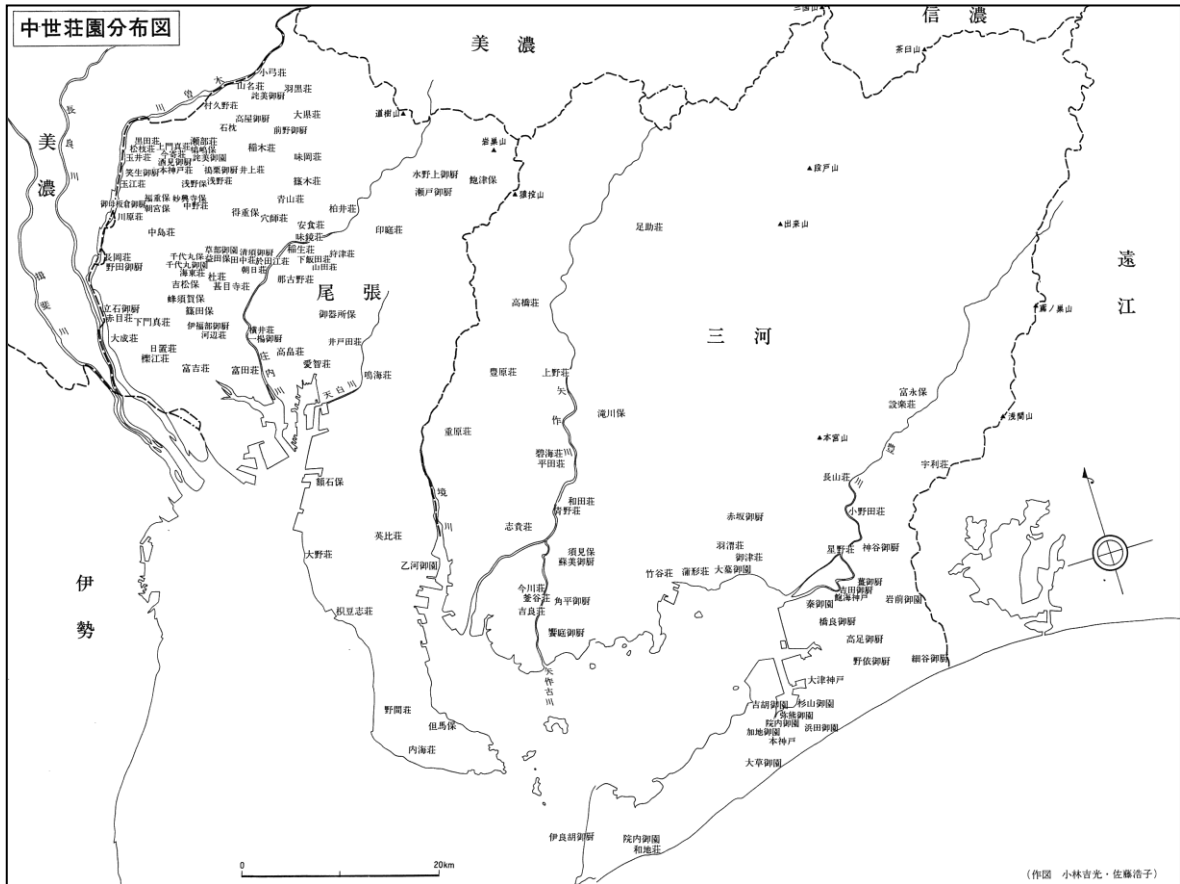


図5：中世荘園分布図

出典：角川日本地名大事典編纂委員会「角川日本地名大事典 23 愛知県」

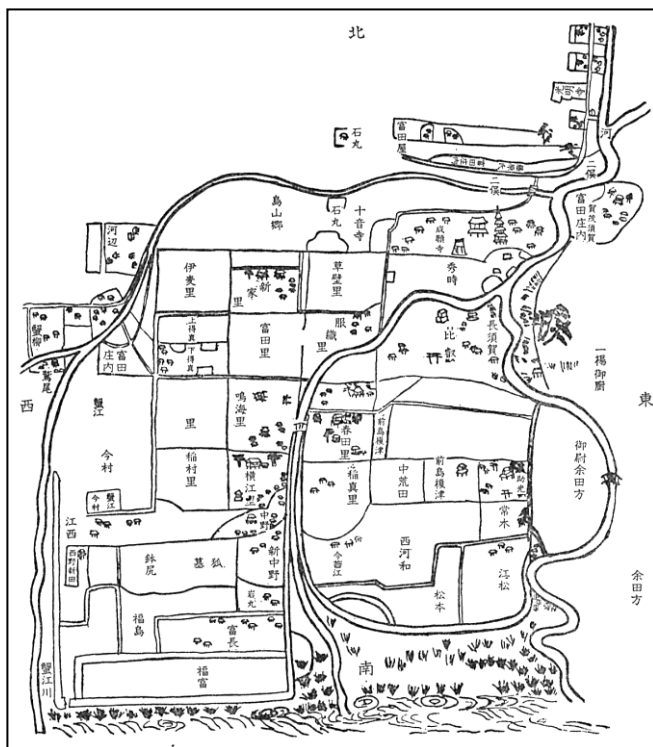


図6：庄内川右岸に立地する荘園

出典：日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」二宮書店, 1969

3. 近世

中世から近世にかけて街道や海上交通が整備されるようになると、名古屋の城下町は商業都市として発達し、城下町周辺部には産業都市が急速に発達した。また東海道をはじめとする街道沿いには宿場が設けられ、旅籠、木賃宿、茶屋、商店などが建ち並び宿場町として発達した。

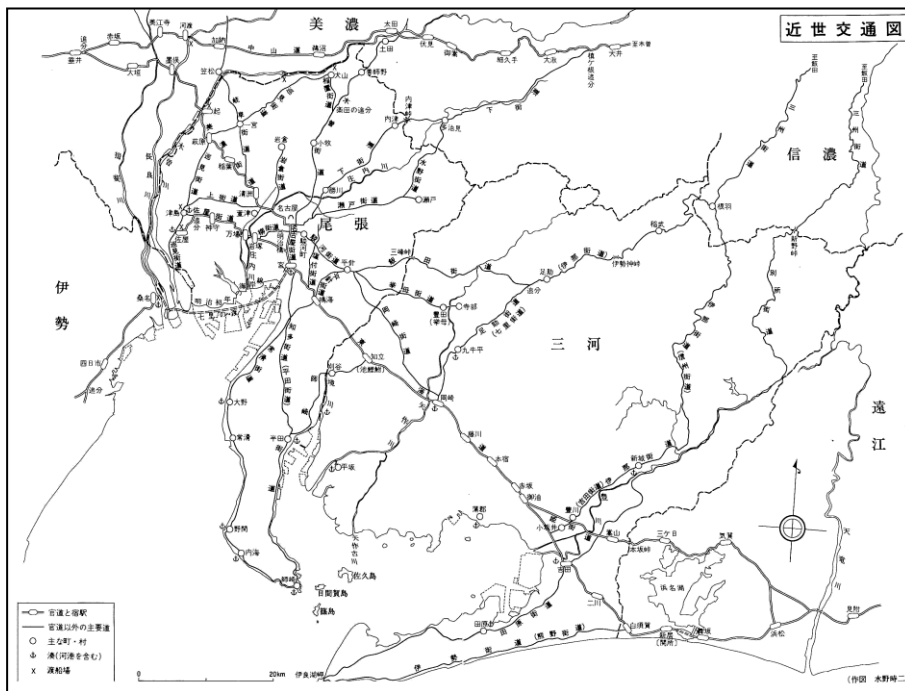


図7：近世主要交通図（愛知県）

出典：角川日本地名大辞典編纂委員会「角川日本地名大辞典 23 愛知県」

一方、伊勢国では、都と伊勢神宮を結ぶ陸運が発達し、中世より発達した伊勢湾岸の海運とともに交通網が整備されたことにより、宗教都市として多くの参拝客で賑わった。

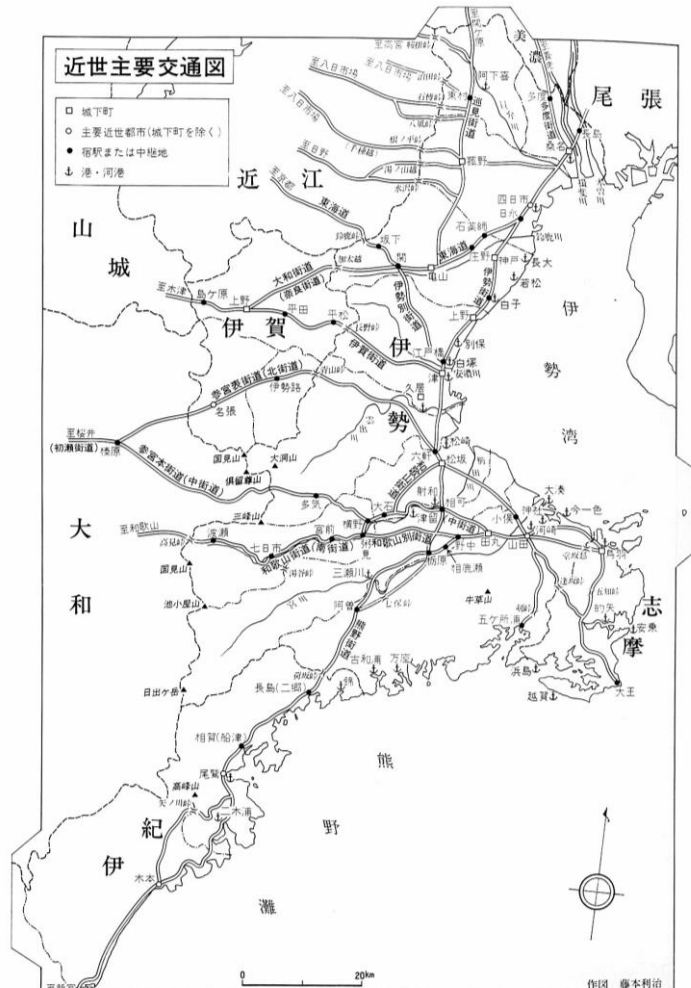


図8：近世主要交通図（三重県）

出典：中部地方建設局「木曾文庫 VOL.19」

一方で河川下流域や沿岸部では、新田開発が盛んに行われた。

木曾三川下流域は、水害から守るために集落と耕地を取り囲んだ堤防「輪中」を築いた地域として広く知られている。輪中は岐阜市、大垣市、羽島市、名古屋市西部などに分布し、南北約 50km、東西約 20km の逆三角形をした広大な地域に、明治初期には約 80 の輪中が形成されたといわれ⁴、輪中地域では、開発面積が増えれば増えるほど遊水地や河道が狭められ、さらに水害が増すといった悪循環を引き起こし、水防体制を組織するなどまさに水との戦いであった。

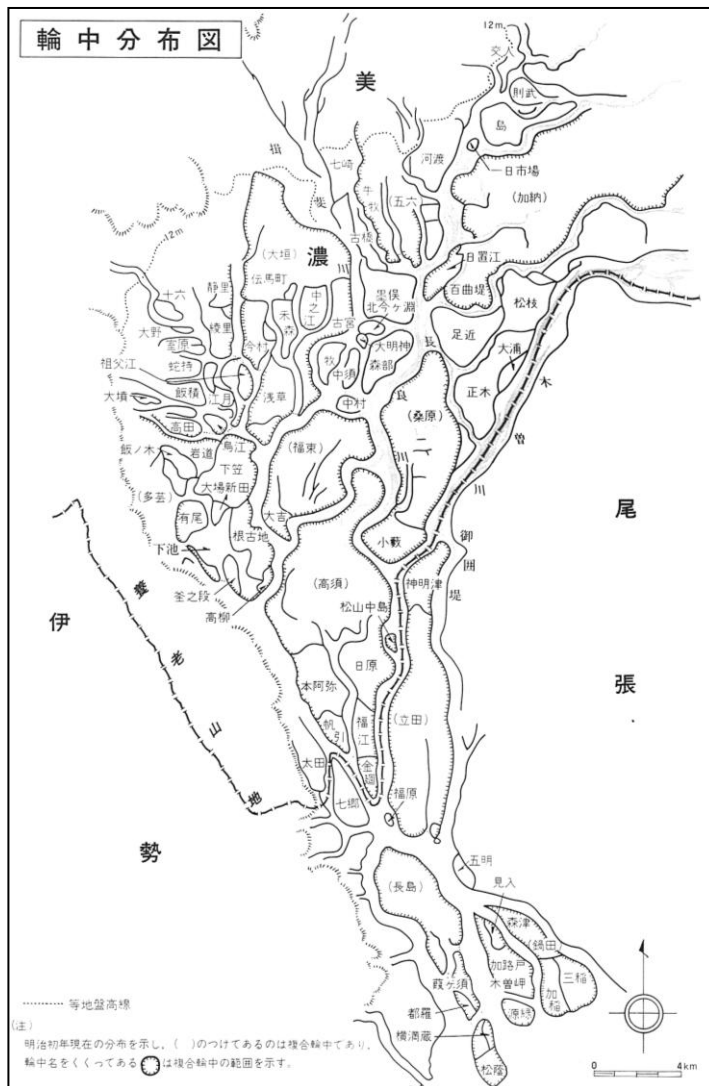


図 9：輪中分布図

出典：角川日本地名大辞典編纂委員会
「角川日本地名大辞典 21 岐阜県」

沿岸域では、海面干拓が盛んに行われた。名古屋市熱田区、港区、中川区、南区の一部、弥富町、十四山村、飛島村、三重県の木曾岬町の区域は、すべて江戸時代の干拓によって形成され、干拓面積は約 5,000ha にのぼった。

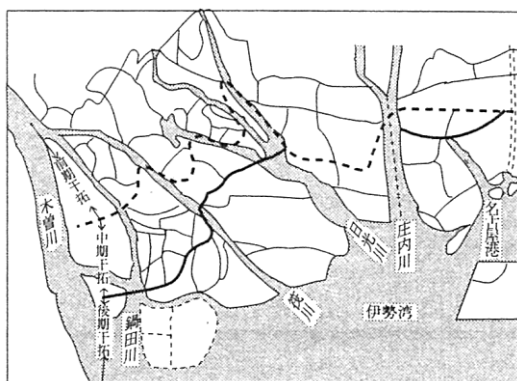


図 10：伊勢湾の開拓

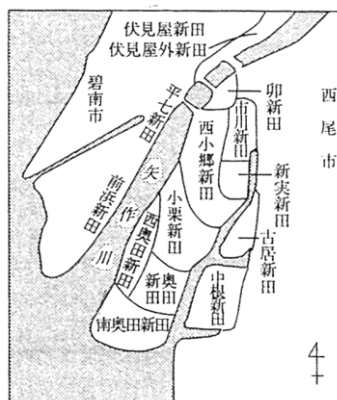


図 11：矢作川下流域の開拓

出典：農山漁村文化協会「人づくり風土記 23 ふるさとの人と知恵 愛知」

⁴ 上田篤・中村良夫・樋口忠彦「日本人はどのように国土をつくったか地文学事始」

4. 近現代

近代に入り鉄道交通や道路交通が発達するに伴い、自動車産業をはじめとする製造業が発展し、名古屋を中心とした大都市圏を形成するに至った。また東三河地域は、昭和 39 年（1964 年）に工業整備特別地域整備促進法に基づく工業整備特別地域の指定などによる製造業の発展に伴い、開発が進行した。

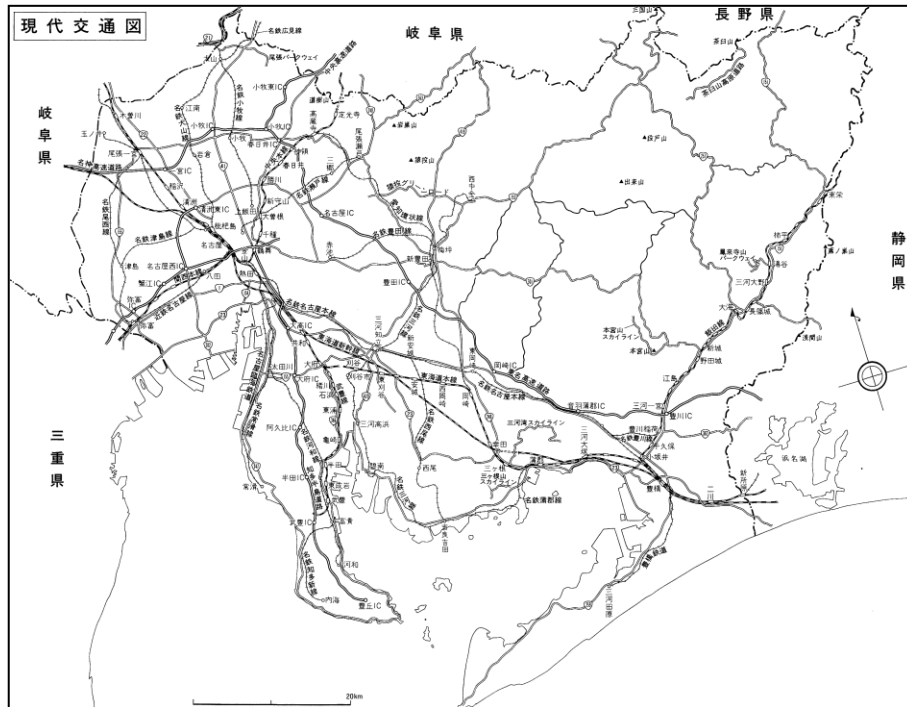


図 12：現代主要交通図（愛知県）

出典：角川日本地名大事典編纂委員会「角川日本地名大事典 23 愛知県」

一方で、広大なゼロメートル地帯に住宅地が密集するため高潮・洪水に対して脆弱な地域であり、昭和 34 年（1959 年）9 月に襲来した伊勢湾台風では死者 4 千人を超える被害が出て、沿岸の防災が重要な施策となった。

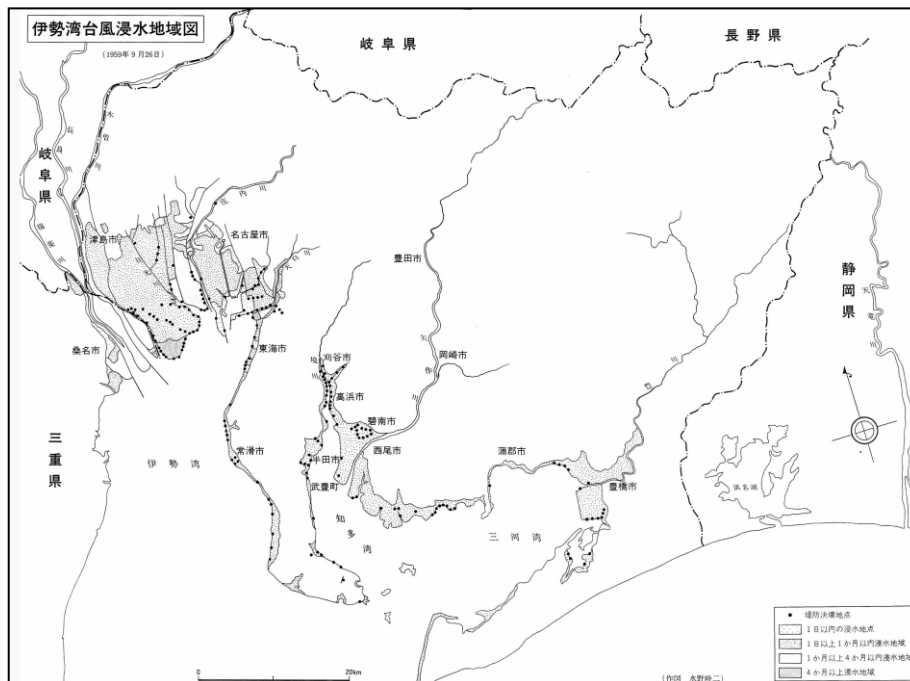


図 13：伊勢湾台風浸水地域図

出典：角川日本地名大事典編纂委員会「角川日本地名大事典 23 愛知」

III. 伊勢・三河湾及びその流域の現状と課題

1. 伊勢・三河湾及びその流域の現状

(1) 一級水系の概況

本地域は大きく 10 の水系に分けることができる。最も流域面積が広く、流域人口の多い水系は木曾川水系 (9,100 km²) で、木曾川、長良川、揖斐川三川の流域人口は 336 万人を擁する。

表 2：一級水系（岐阜県、愛知県、三重県）

水系名	幹川流路延長(km)	流域面積(km ²)	流域内人口(万人)	年平均流量(m ³ /s)
豊川水系	77	724	21	30.7
矢作川水系	118	1,830	71	38
庄内川水系	96	1,010	250	30.9
木曾川水系(木曾川)	229	5,275	193	297.8
木曾川水系(長良川)	166	1,985	83	223.3
木曾川水系(揖斐川)	121	1,840	60	118.7
鈴鹿川水系	38	323	12	14.4
雲出川水系	55	550	9	28.5
櫛田川水系	87	436	4	33.9
宮川水系	91	920	14	74.4

流域内人口は平成 12 年国勢調査に基づく。(長良川、揖斐川は平成 7 年河川現況調査結果)

出典：国土交通省河川局資料より作成

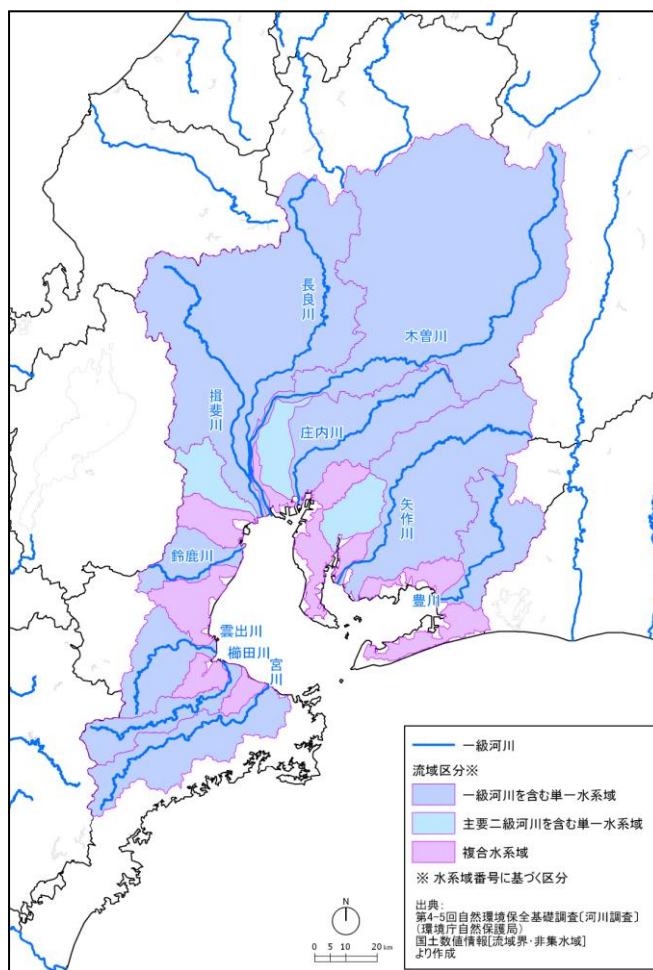


図 14：主な流域区分

(2) 干潟・藻場の分布状況

伊勢・三河湾は、日光が届く浅海域が広く、砂浜、干潟、岩場、藻場および栄養塩類を含む陸域からの淡水と海水が混ざり合う汽水域などによって、多種多様な生物が生息、生育している。

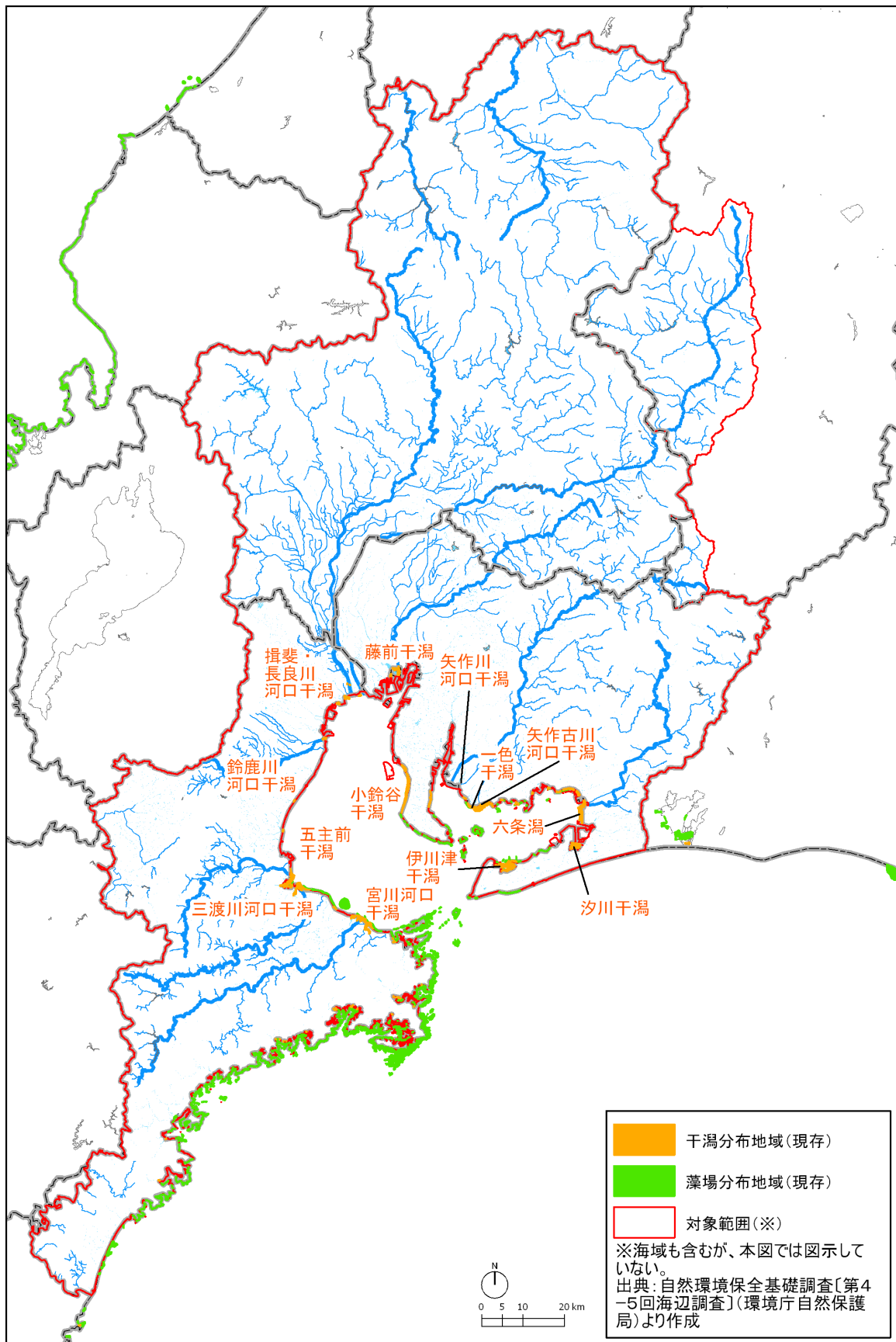


図 15：干潟・藻場の分布

(3) 自然環境特性の状況

本地域の自然環境を自然林、二次林、植林地、自然草原、二次草原、農耕地、市街地等に区分すると、植林地が最も多く約 32.3%を占めており、次いで二次林が約 23.3%、農耕地が約 19.6%で、市街地は約 12.3%である。

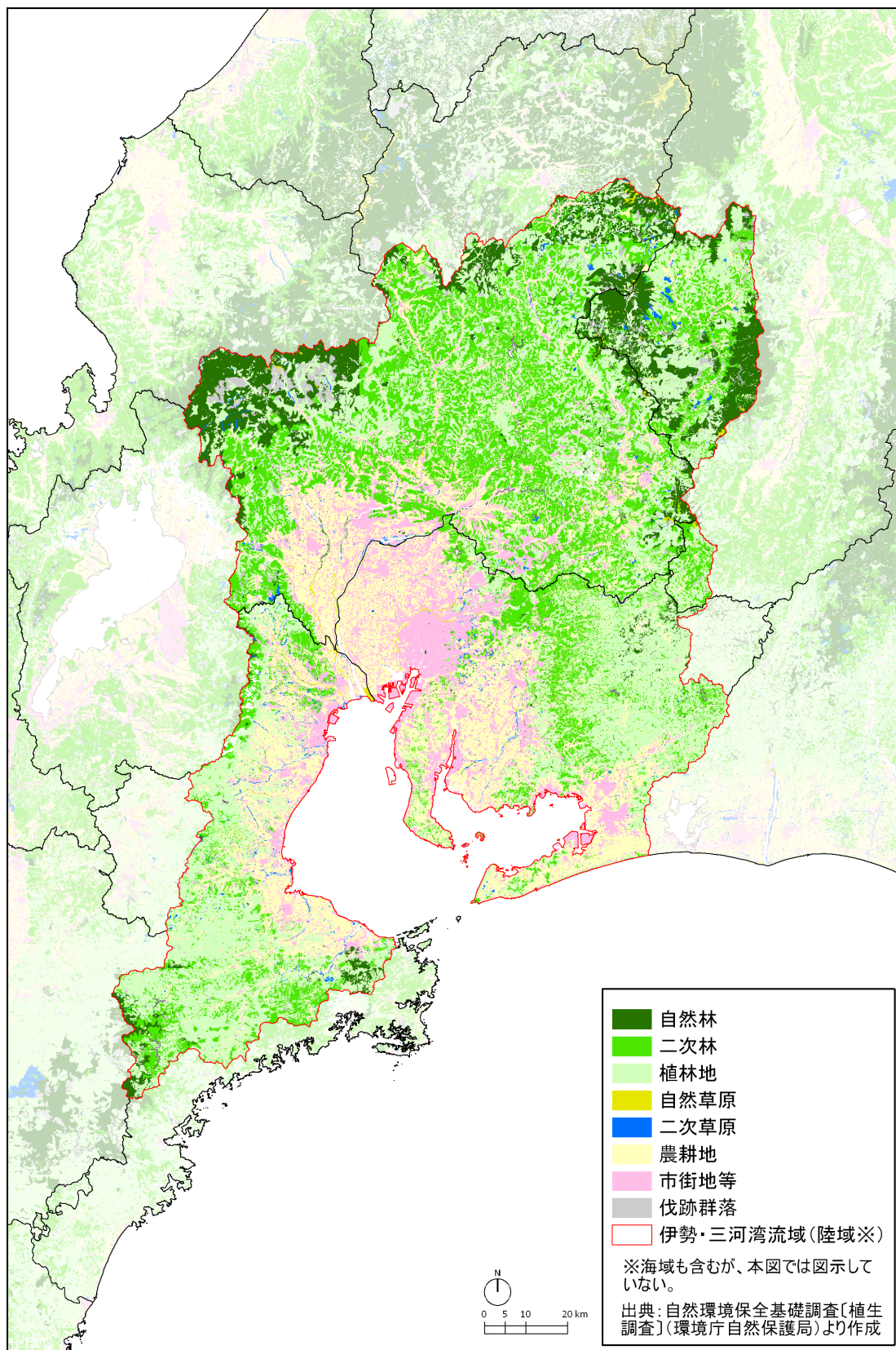


図 16：自然環境特性区分

(4) 自然公園の指定状況

本地域の自然環境を広域的に保護するため、国立公園3箇所、国定公園6箇所、県指定自然公園23箇所の総計32箇所、面積にして約41.1万ha（流域面積の25.9%）が自然公園に指定されている。

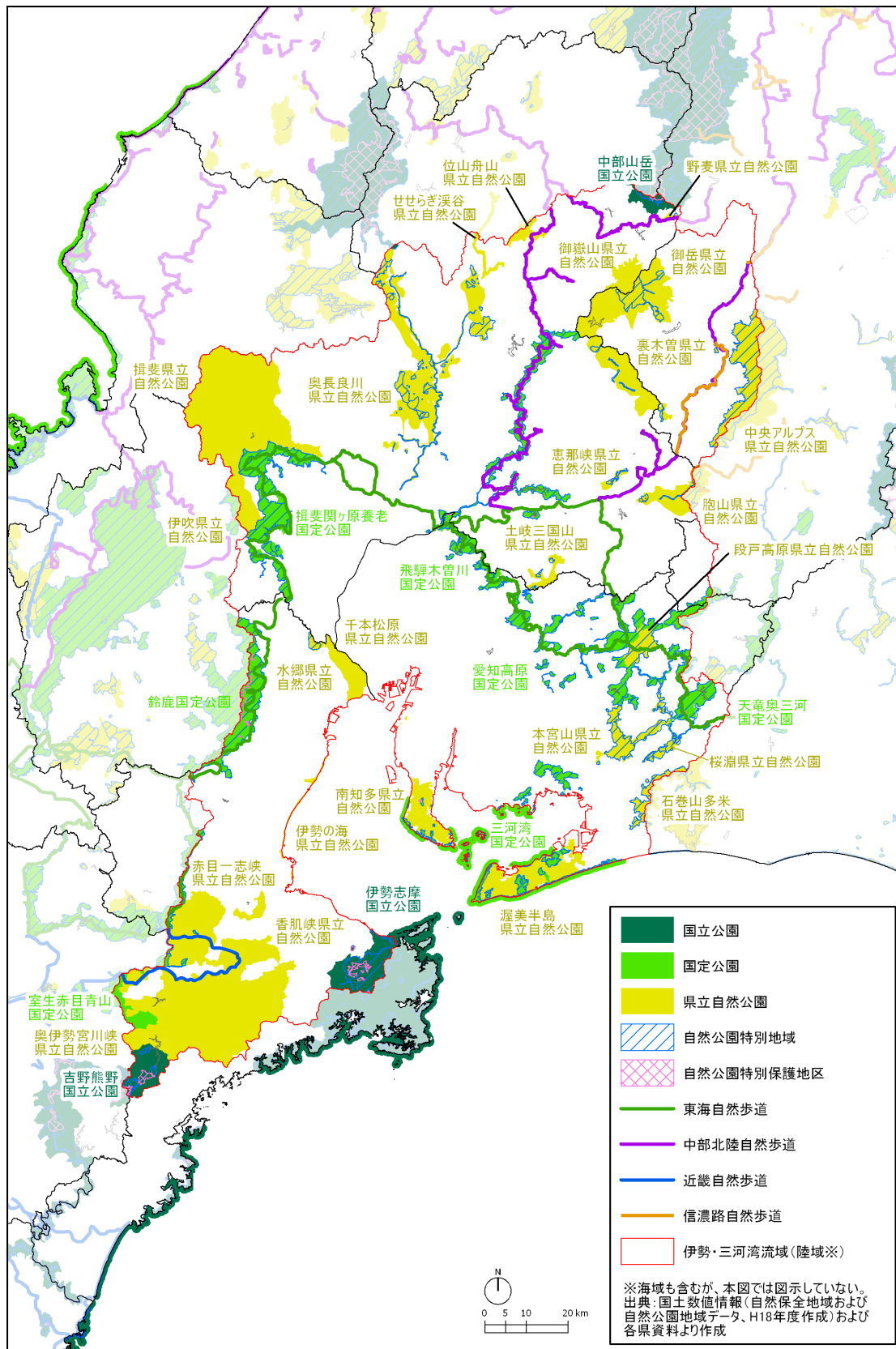


図 17 : 自然公園及び自然歩道の分布

(5) ラムサール条約登録湿地・重要湿地の選定状況

愛知県は藤前干潟は、平成14年(2002年)11月に日本有数の渡り鳥の渡来地としてラムサール条約に登録されている。また、平成13年(2001年)12月に公表された重要湿地500のうち、岐阜県、愛知県、三重県においては、14箇所が選定されている。

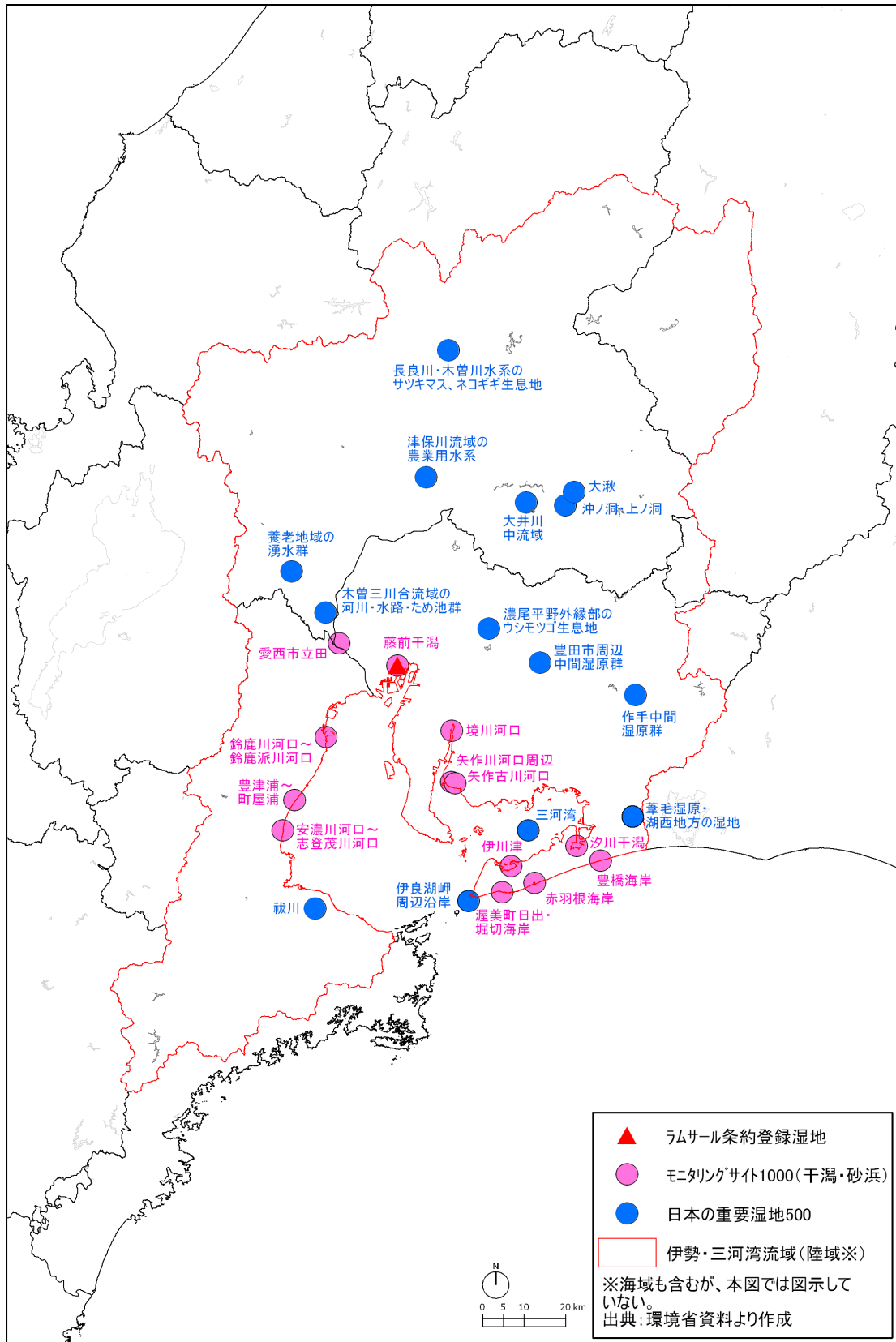


図 18 : ラムサール条約登録湿地と重要湿地 500

2. 高度経済成長期に進められてきた各種事業・都市化の進展等と環境負荷の増大

(1) 伊勢・三河湾の現状と水質

伊勢・三河湾は、東京湾、大阪湾に比べて平均水深が浅く、中央海域が盆状になっているほか、湾口部には大小の島々が存在し、複雑な沿岸地形となっている。このため、外海との水交換が悪く、汚濁の原因となる物質が停滞しやすい閉鎖性水域であり、河川から流入する淡水の影響が大きくなっている。

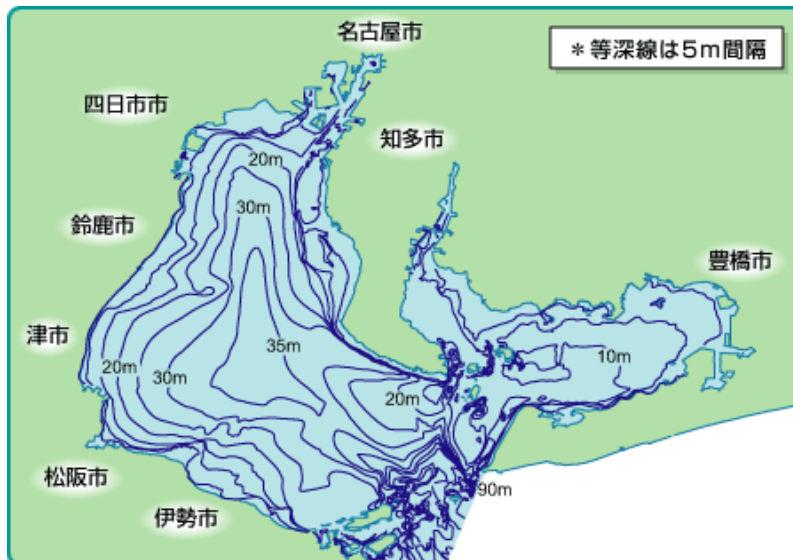


図 19：伊勢・三河湾の海域地形

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース
(沿岸海域地形図(国土地理院)昭和54年)

また、伊勢・三河湾内の底質には、粒度の小さい粘土、シルトが広い範囲に分布しているが、これは河川からの流入土砂が堆積しやすいことが一因と考えられる。一方、大きな流入河川が少なく、湾口部に向けた流れがある伊勢市前面から湾口部にかけては、粗砂や礫が分布しており、こうした底質の状況が伊勢・三河湾の水質に影響していると考えられる。

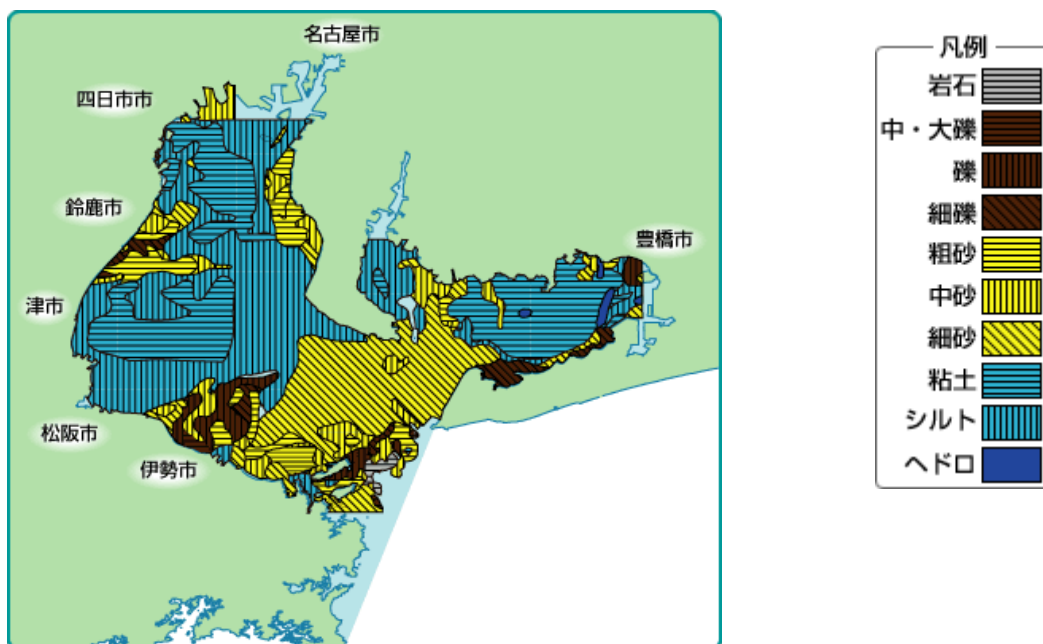


図 20：伊勢・三河湾の底質図

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース
(沿岸海域地形図(国土地理院)昭和54年)

昭和 54 年 (1979 年) に COD の総量規制が導入されたが、伊勢湾・三河湾の COD 濃度分布図 (年平均値 75% 値) は、下図に示すとおり、1989 年度から 1999 年度にかけて改善されているものの、湾奥部の値は依然として高くなっている。

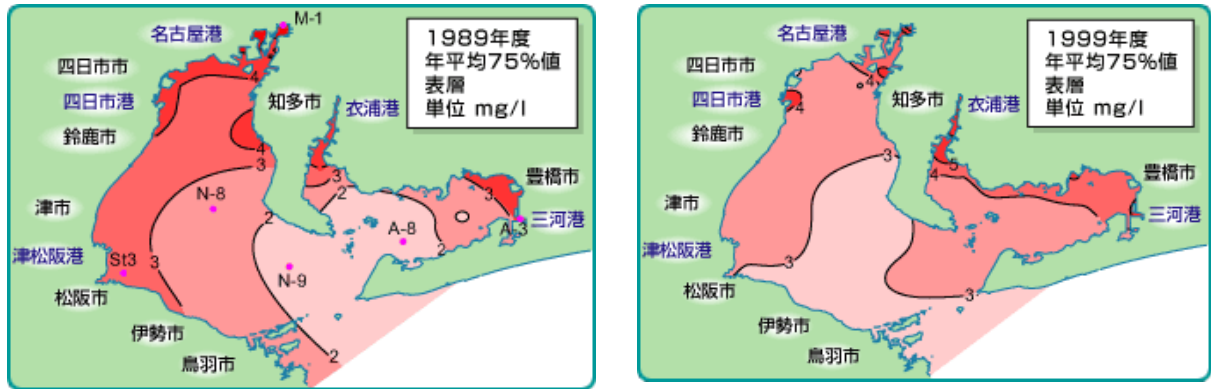


図 21：伊勢・三河湾の COD の推移濃度分布図 (●：測定地点)

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

測定地点別にみた COD の経年変化は下図に示すとおり、湾奥部に位置する M-1 地点、A-3 地点の値が高くなっている。

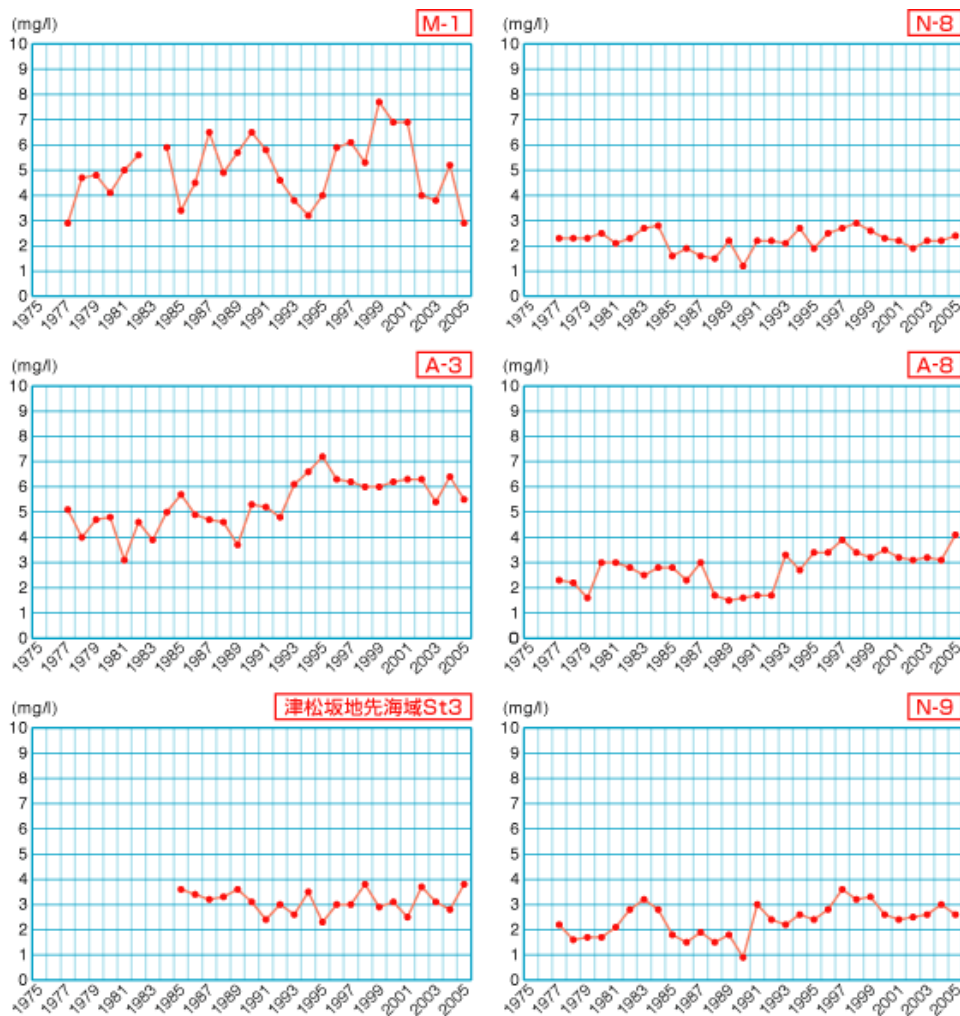
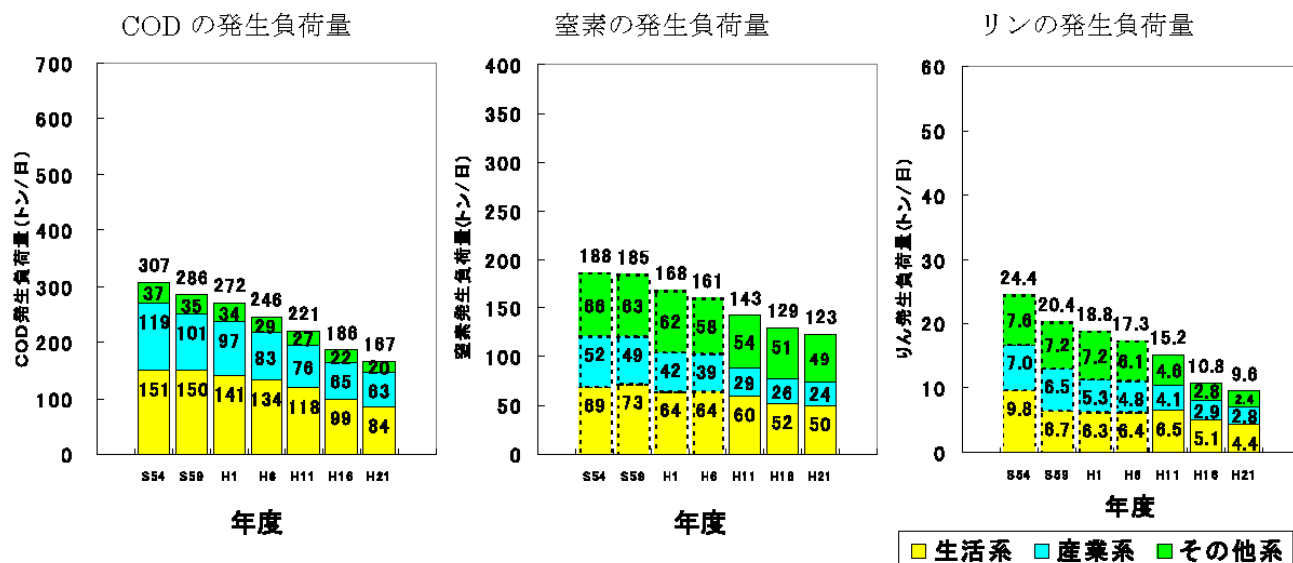


図 22：伊勢・三河湾の COD の推移

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース (公共用水域水質測定結果 (愛知県、三重県))

伊勢湾に流入するCODを含めた汚濁負荷量をみると、化学的酸素要求量（COD）・全窒素（T-N）、全リン（T-P）ともに減少しているが、生活系ならびにその他系（非特定汚染源）の汚濁負荷量の減少率はそれほど高くない。



出典) 発生負荷量管理等調査（環境省）及び関係都府県による推計結果。
備考) 点線の棒グラフは、関係都府県による推計値。平成 21 年度の値は削減目標値。

図 23：伊勢湾における汚濁負荷量の推移及び削減目標値

出典：伊勢湾行動計画、平成 19 年 3 月

一方、伊勢湾、東京湾、大阪湾、瀬戸内海（大阪湾を除く）各海域の水質汚染の指標となるCODの環境基準達成率の経年変化をみると、伊勢湾の環境基準達成率は41%と65%の間を推移しており、他の海域が60%以上の達成率となっていることと比較すると、低い値で推移している。

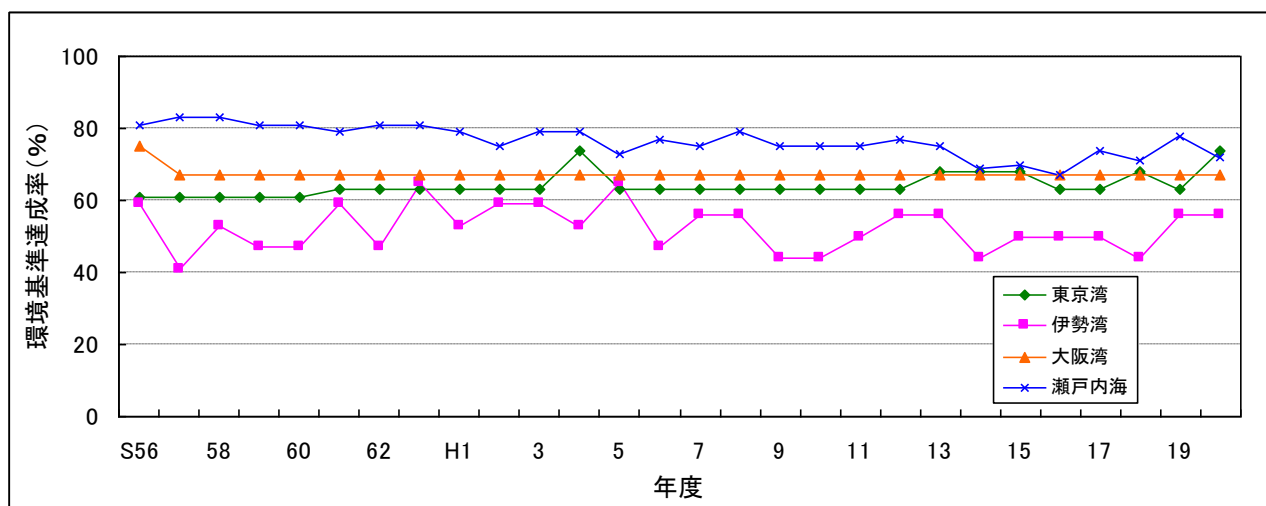


図 24：各海域におけるCODの環境基準達成率の推移

出典：関口秀夫：三重県：伊勢湾学セミナー設置運営事業：平成 19 年
（中央審議会水環境部会総量規制専門委員会資料：2005）

このため、平成12年（2000年）に第5次水質総量規制が導入され、三重県、愛知県では下水道整備による陸域からの汚濁負荷量の削減に取り組んでいる。

特に、し尿だけを処理する単独処理浄化槽から生活排水の汚れを大幅に少なくすることができる合併浄化槽への転換を促すため、平成13年（2001年）4月1日に施行された浄化槽法により、浄化槽を新たに設置する場合は、原則として合併処理浄化槽を設置することが義務づけられた。さらに、既に単独処理浄化槽を設置している場合も、合併処理浄化槽への転換に努めることとされている。

現在、伊勢・三河湾流域各県の生活排水処理施設整備状況は、下水道、合併処理浄化槽、農業集落排水処理施設などを併せて84.1%（平成20年度末現在）であり、全国平均をわずかに下回っている。このため、下水道の整備推進と併せて、合併処理浄化槽等の整備推進のため、必要な助成措置などが進められている。

表3：下水道等普及率の状況

(%)

項目	愛知県	三重県	岐阜県	長野県	平均	全国平均
下水道整備率	69.0	43.7	67.7	77.4	64.5	72.7
農業集落排水等	2.2	5.1	5.9	10.5	5.9	2.9
合併処理浄化槽等	11.2	26.0	11.4	6.1	13.7	9.1
合計	82.4	74.9	85.0	94.0	84.1	84.8

出典：各県資料

（2）赤潮・苦潮の発生

伊勢・三河湾などの半閉鎖系水域では、特に夏には底泥から栄養塩類の水中溶出と高水温と相まって植物プランクトンの増殖が著しく促進されるものの、動物プランクトンの摂餌圧力が相対的に弱くなり、赤潮や貧酸素水塊、苦潮の発生を慢性化させている。

この貧酸素水塊によって、生物群集ならびに海底生物群集が深刻な影響を受けており、さらに漁業被害を発生させている。赤潮については、愛知県水産試験場の調査によると、渥美湾、知多湾ともに昭和45年（1970年）から昭和55年（1980年）にかけて急激に増加し、昭和55～平成2年（1980～1990年）に最も発生が多い。愛知県水産試験場では平成5年（1993年）にモニタリング実施要領の見直しをしているため比較はできないものの、現在に至るまでは横ばい傾向にあると報告されている。苦潮についても、長期的には赤潮の推移とよく似ており、平成2年（1990年）以降の発生件数は横ばいと見られている。

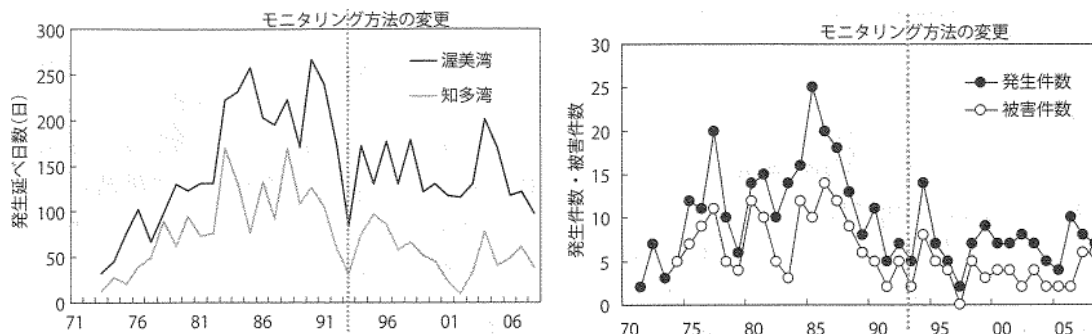


図25：三河湾における赤潮発生延べ日数の推移（左）と苦潮（＝青潮）発生の推移

出典：伊勢湾地域の底層における貧酸素水塊問題の現状と対策の動向（2009）
石田基雄・鈴木輝明、資源環境対策45（9）p36-42

今後は、「流入汚濁負荷量の過半を占める生活系排水の汚濁負荷量の削減対策はもちろん重要であるが、非特定発生源の汚濁負荷量の削減対策がますます重要に成ってくるだろう」⁵と指摘されている。また、「陸域からの汚濁負荷量は水質総量規制に伴う削減対策によって明らかに減少しているにもかかわらず、水域の窒素やリンの濃度はこれに対応した低下を示していない」ことから、「伊勢湾などの半閉鎖的海域の富栄養化の進行を阻止し、貧酸素水塊の形成を阻害するためには、陸域から流入する汚濁負荷量の削減だけでなく、海域内における栄養塩類濃度の低減をはかる措置を必要としており、そのためには海域内での窒素やリンの物質循環の機構を解明することが喫緊の課題である」と指摘されている。

また、伊勢・三河湾における赤潮・苦潮の発生や、その結果として貝類他の生物への影響の深刻さについては、新聞等による報道機関の広報も含めて、多くの市民が共有することが求められている。

(3) 干潟・藻場・自然海岸の減少

伊勢・三河湾における干潟面積の推移をみると、昭和20年(1945年)頃には約5,600haであったが、昭和45年(1970年)頃までの約25年間で急速に減少しており、近年の干潟面積は昭和20年(1945年)頃と比べると半分程度の面積になっている。また、木曾川・庄内川河口部をみると、藤前干潟を除いて多くの干潟が消滅している。

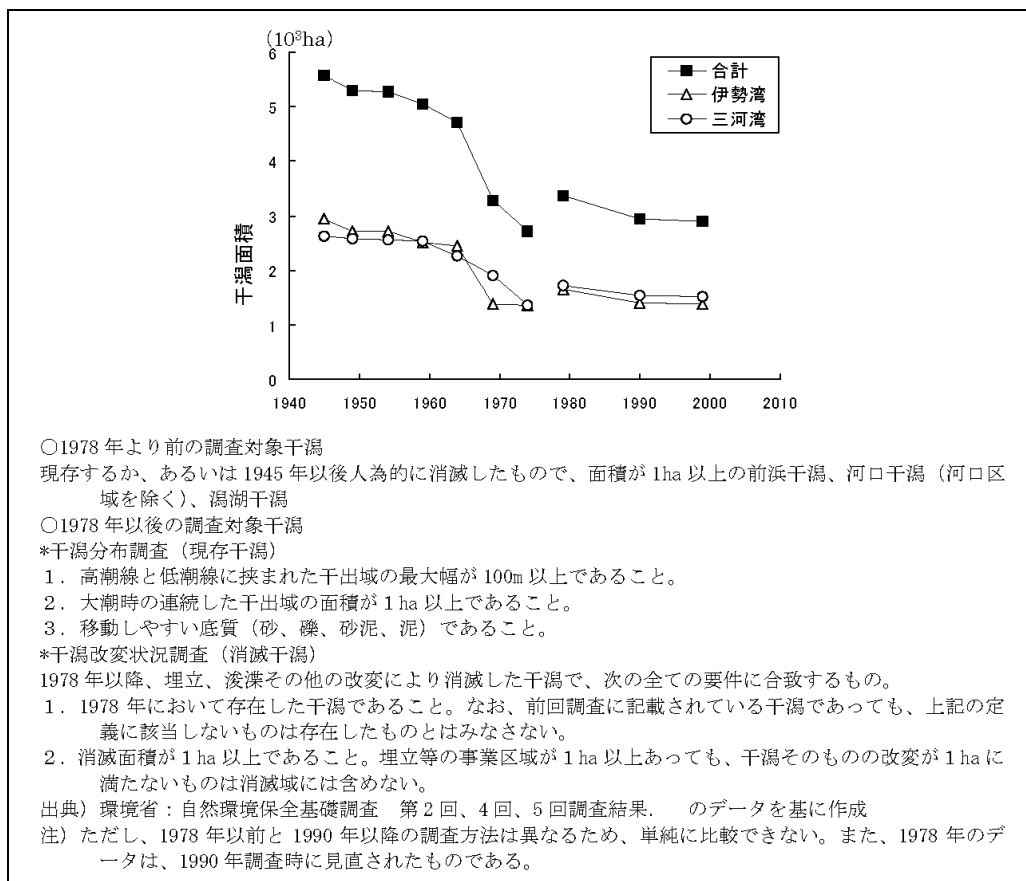


図 26：干潟分布面積の経年変化

出典：伊勢湾再生行動計画（平成19年3月、伊勢湾再生推進会議）

⁵ 「伊勢湾の富栄養化と貧酸素化減少－現状、課題および将来展望－」平成19年3月：関口秀夫：三重県（伊勢湾額セミナー設置運営事業）

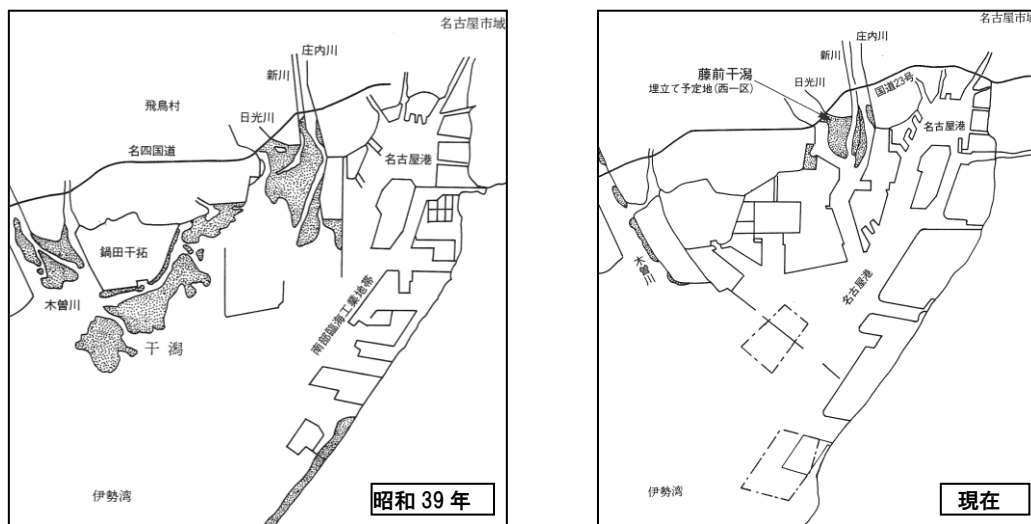


図 27：藤前干潟一帯の干潟域の分布の推移

出典：全国自然保護連合「自然保護事典②(海)」(1995年)

さらに、海草藻場(アマモ)の分布の推移をみると、昭和30年(1955年)頃には伊勢湾全体で約11,400haであったが、昭和45年(1970年)頃には約260ha、平成7年(1995年・愛知県側)・平成12年(2000年・三重県側)には約104haとなり、40年間でおおよそ100分の1にまで減少した。

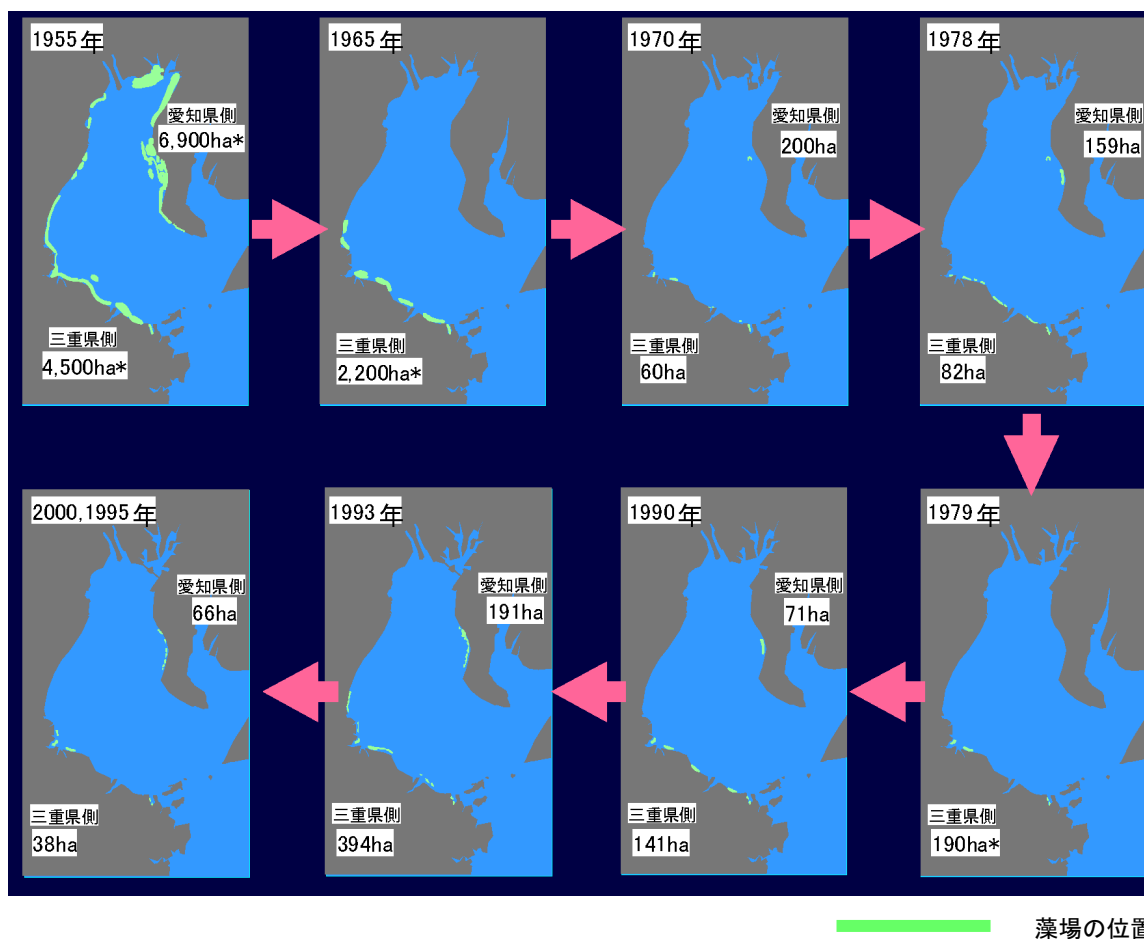


図 28：藻場の変遷

出典：三重県水産研究所鈴鹿水産研究室資料

注：藻場の面積ならびに位置については、それぞれ三重県資料1965・1979、平賀1993、環境庁1978・1994、日本水産資源保護協会1994・1996による

一方、伊勢湾・三河湾の自然海岸延長は 111.0km と海岸総延長の 13.5%にあたるが、昭和 53 年 (1978 年) から平成 8 年 (1996 年) の自然海岸の経年変化率をみると、伊勢湾で-10.9%、三河湾で-17.8% となっている。なお東京湾では-22.8%、大阪湾⁶では+7.1%となっている。

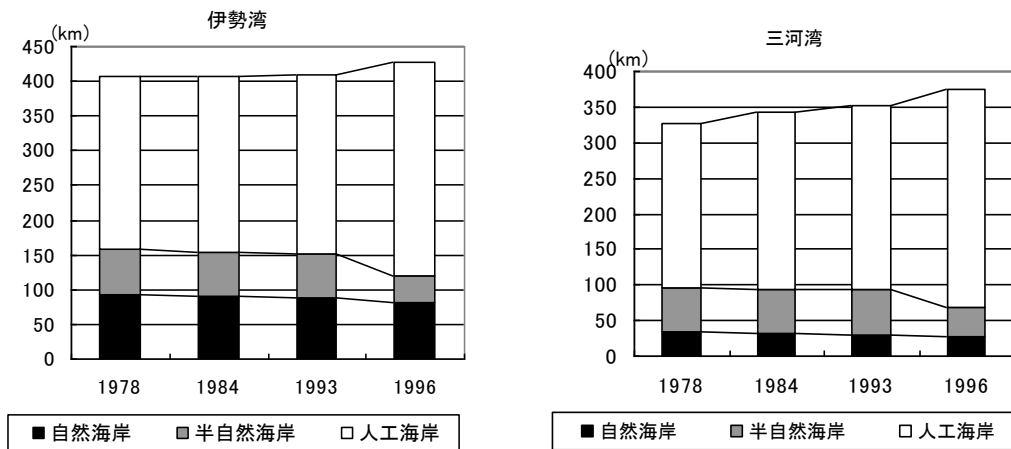


図 29 : 伊勢湾・三河湾における海岸延長の経年変化

出典：第 5 回自然環境保全基礎調査〔海辺調査〕、環境庁自然保護局より作成

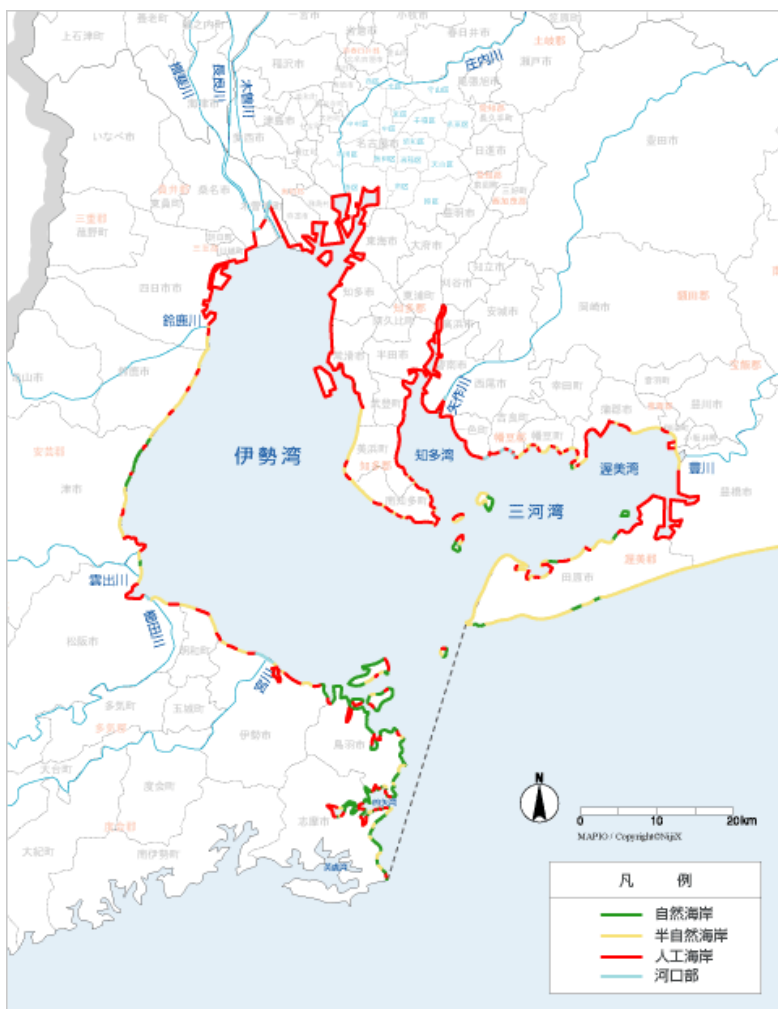


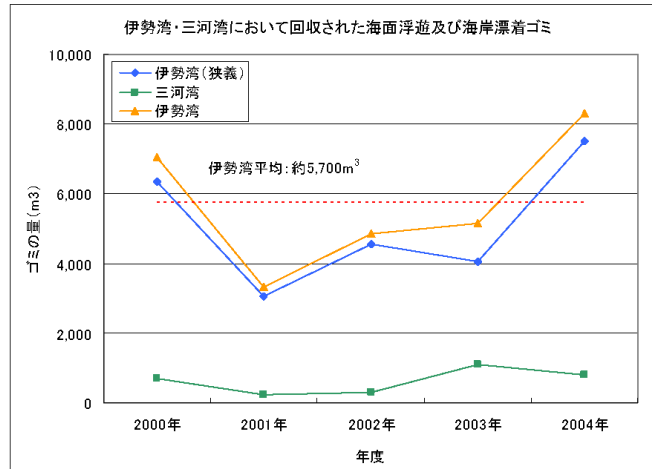
図 30 : 海岸の改変状況

出典：国土交通省中部地方整備局
港湾空港部：伊勢湾環境データベース

⁶ 大阪湾については 1996 年調査で兵庫県域を対象外としているため、1978 年から 1993 年までの変化率で算出している。

(4) 浮遊・漂着・海底ゴミ、流木等の現況

伊勢・三河湾では、海面や沿岸部にゴミが浮遊・漂着し、海域環境を悪化させている。また台風等による出水後には流木が海面や沿岸部に多く浮遊・漂着しており、小型船舶の航行や漁業等に問題を引き起こしている。



出典) 国土交通省中部地方整備局: 海洋環境実態把握調査報告書、平成 17 年 3 月 のデータを基に作成
 ※海洋環境整備船、清港会(名古屋、四日市、衣浦)の回収記録、伊勢湾・三河湾に面する市町村へのアンケート調査による。

図 31 : 伊勢湾・三河湾において回収された海面浮遊及び海岸漂着ゴミの量

出典: 伊勢湾再生行動計画(平成 19 年 3 月、伊勢湾再生推進会議)

(5) 海拔ゼロメートル地帯と温暖化の影響

伊勢湾流域には、わが国最大のゼロメートル地帯が広がっており、昭和 28 年(1953 年)の台風 13 号、昭和 34 年(1959 年)の伊勢湾台風では、沿岸域で甚大な被害を受けている。

今後、温暖化の進行と共に、IPCC の第 3 次報告書(2001 年)では 2100 年までの海面上昇量の予測は最低 9~88cm、第 4 次報告書(2007 年)では最低 18~59cm としており、ゼロメートル地帯における海面上昇の影響が懸念される。

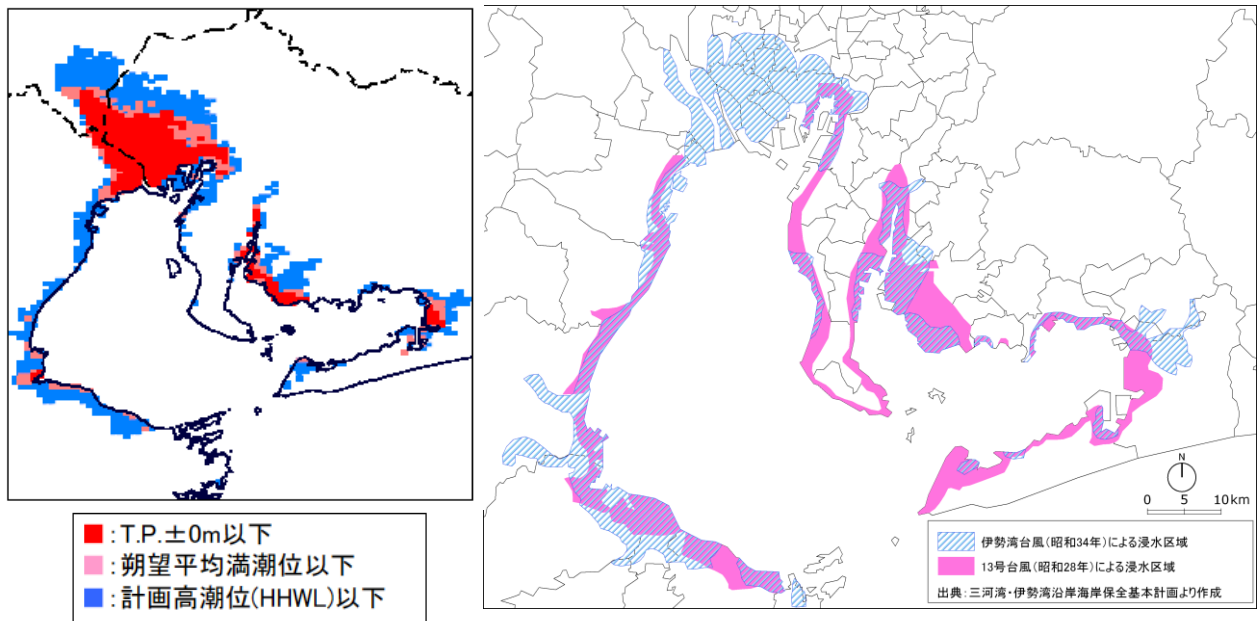


図 32 : ゼロメートル地帯の分布と台風 13 号・伊勢湾台風時の浸水区域

出典: ゼロメートル地帯の分布: 国土地理院地図を基に国土交通省が作成(国土計画局資料)
 出典: 台風時の浸水区域: 伊勢湾再生行動計画(平成 19 年 3 月、伊勢湾再生推進会議)より作成

(6) 漁獲量の減少

近年、伊勢・三河湾では漁獲量は減少傾向にあり、愛知県では昭和 55 年（1980 年）頃をピークに減少し、平成 16 年（2004 年）の漁獲量は約 5.9 万トンと昭和 55 年（1980 年）の半数以下となっている。三重県（伊勢湾海域）では昭和 60 年（1985 年）頃をピークに減少し、平成 16 年（2004 年）の漁獲量は、約 8.5 万トンとなっている。

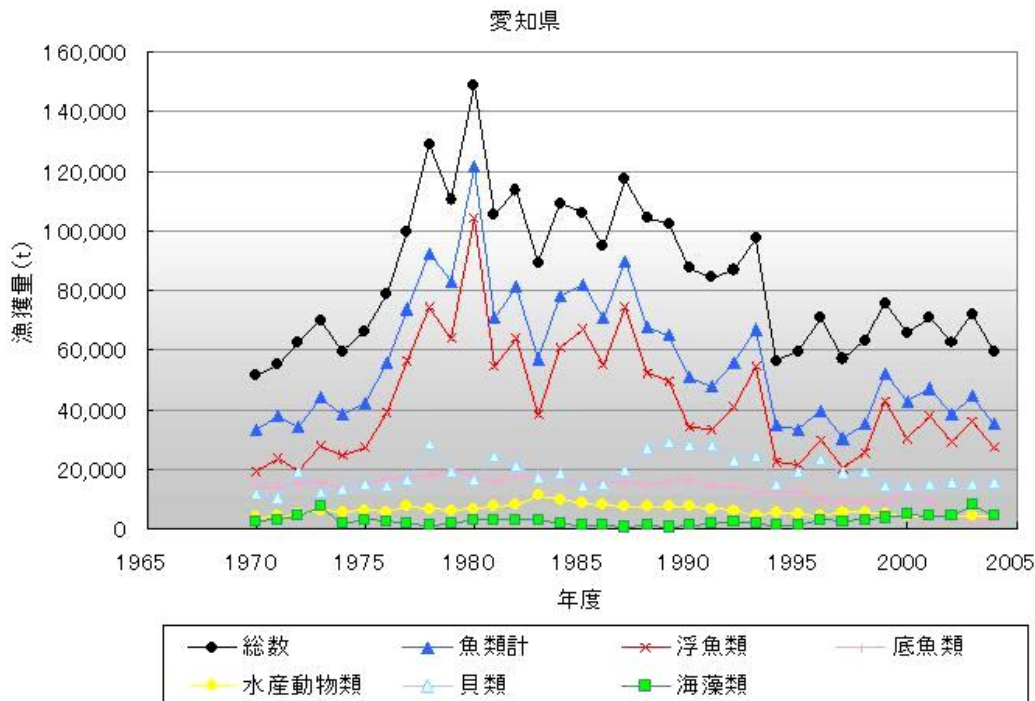


図 33：愛知県の漁獲量の推移

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

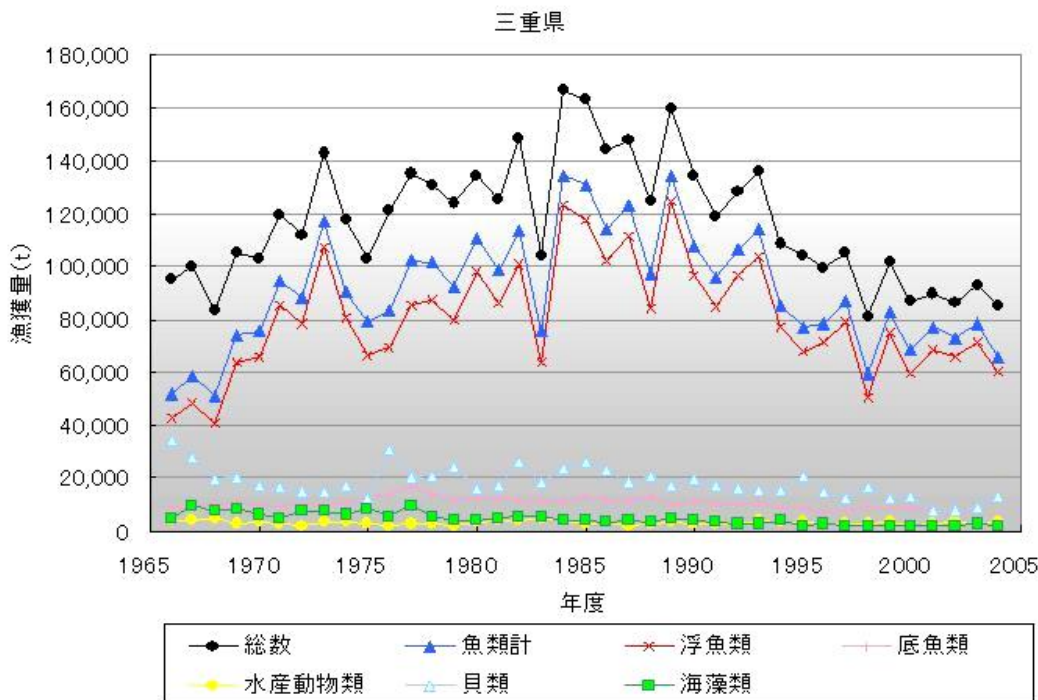


図 34：三重県の漁獲量の推移

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

(7) 土地利用の現状と変化

伊勢・三河湾流域の総面積の 65.8% (約 118 万 ha) を森林・原野が占めており、次いで農用地 (田・その他の農用地の合計) が 14.9% で約 27 万 ha を占めている。

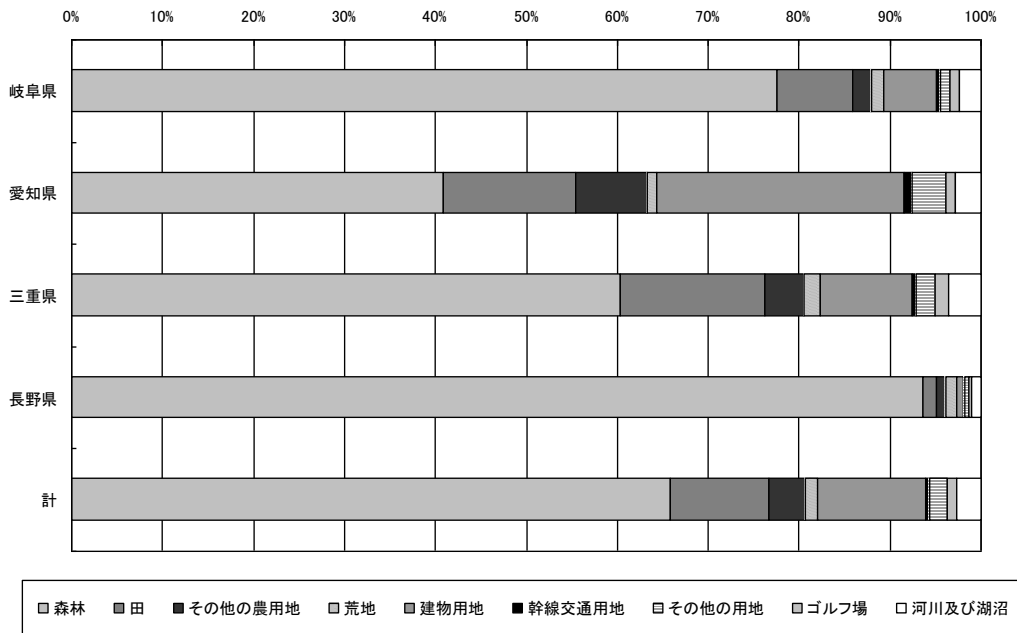


図 35 : 土地利用の状況 (面積割合)

出典：国土数値情報「土地利用細分メッシュ」(H18 年度) を元に GIS 上で面積割合を算出

しかし、平成 2 年(1990 年)から平成 12 年(2000 年)にかけての森林の転用用途別面積は約 11,244ha に及び、ゴルフ場・レジャー施設等への転用面積の割合 (39.4%) が最も多く約 4,428ha、公共用地が約 2,799ha に及ぶ。

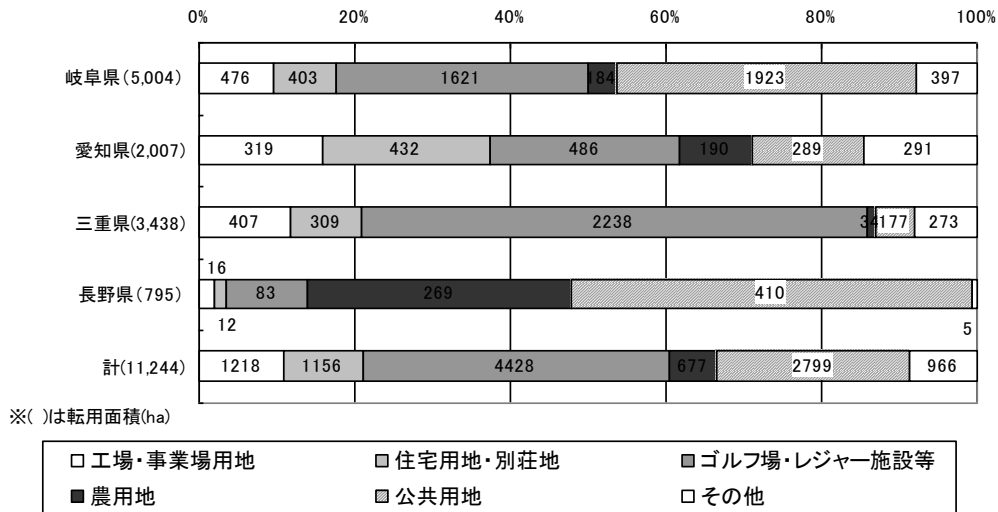
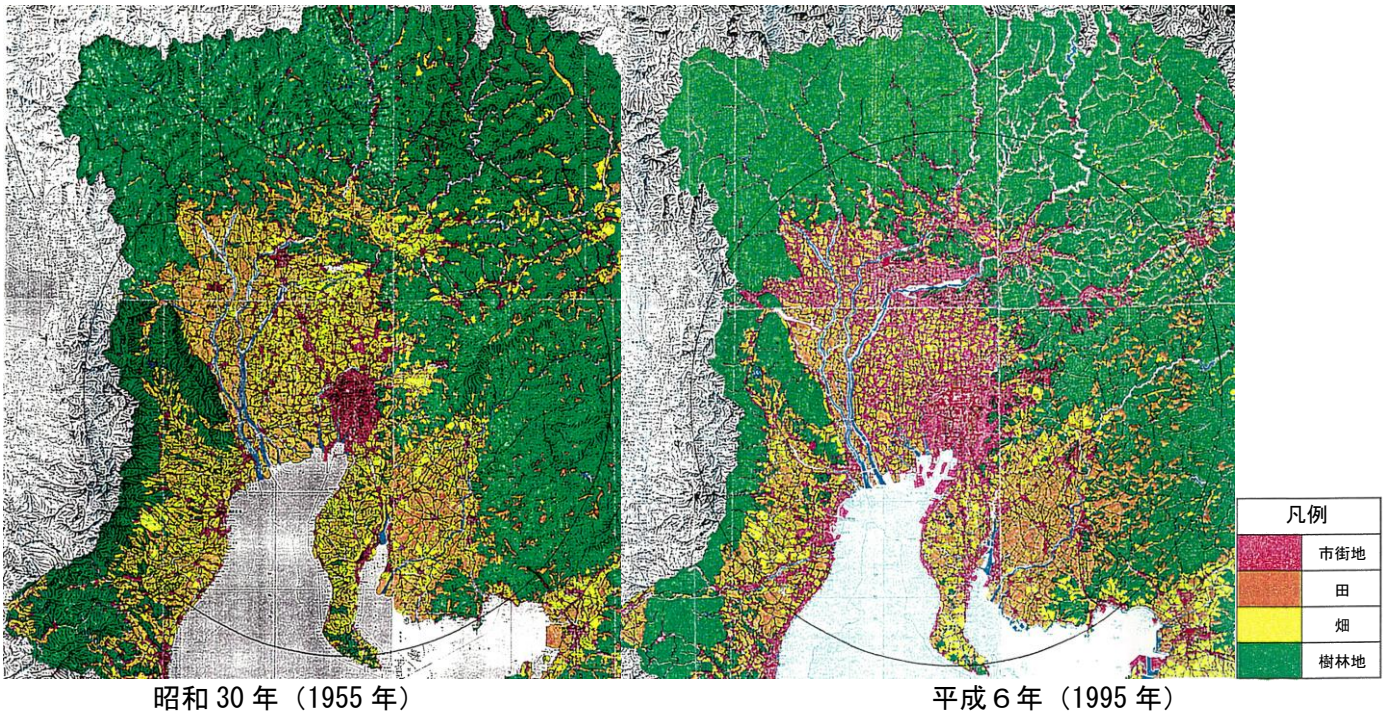


図 36 : 森林の転用用途別面積の推移

注) 4 市 2 町 1 村 (長野県平谷村、岐阜県高山市、同郡上市、愛知県新城市、同設楽町、三重県津市、同大紀町) については、全域を対象として集計した。 出典：2000 年世界農林業センサス 林業地域調査

名古屋市を中心とした 50 km圏域の土地利用推移をみると平野部における田、畑などからの市街地への転換が進み、沿岸部では埋立ての進行が顕著である。



昭和30年（1955年）

平成6年（1995年）

図 37：土地利用の現状と推移

出典：中部圏における広域緑地系統計画書：建設省中部地方建設局（平成9年3月）

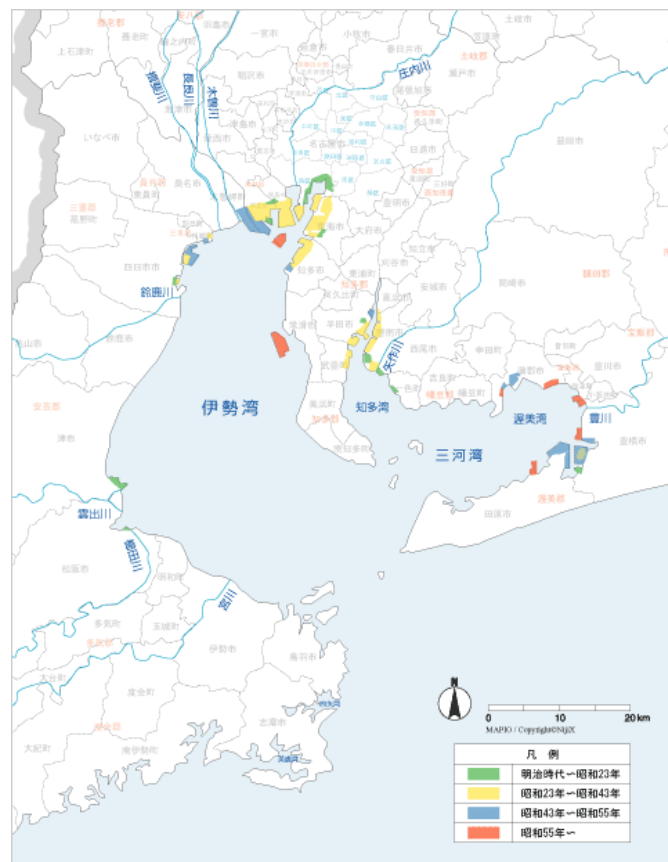


図 38：海岸埋立ての推移

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

3. 高齢化・少子化等による産業・社会構造の変容

(1) 林業の現況

2000年農林業センサスにおける私有林人工林の年齢構成をみると、伊勢・三河湾流域の人工林は、全国と比較して9歳級以上（41年生以上）の割合が高くなっており、強度の要間伐林が多くなっている。

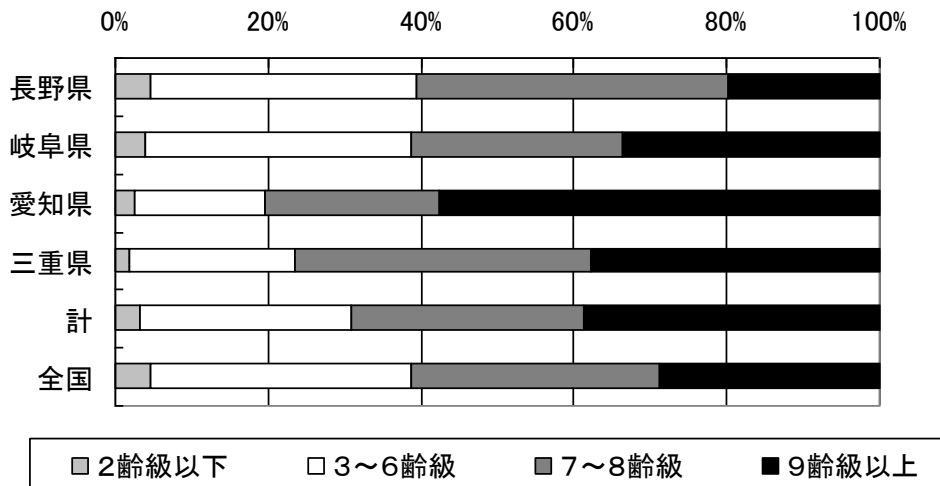


図 39：私有林人工林の年齢別樹林地面積割合（森林計画面積）

注）4市2町1村（長野県平谷村、岐阜県高山市、同郡上市、愛知県新城市、同設楽町、三重県津市、同大紀町）については、全域を対象として集計した。 出典：2000年世界農林業センサス 林業地域調査

また、林業経営体数は16,689経営体であるが、保有山林の面積規模別経営体数をみると、地域全体で10ha以下の山林面積シェアは57.1%程度と、小規模林家が半数以上を占めている。

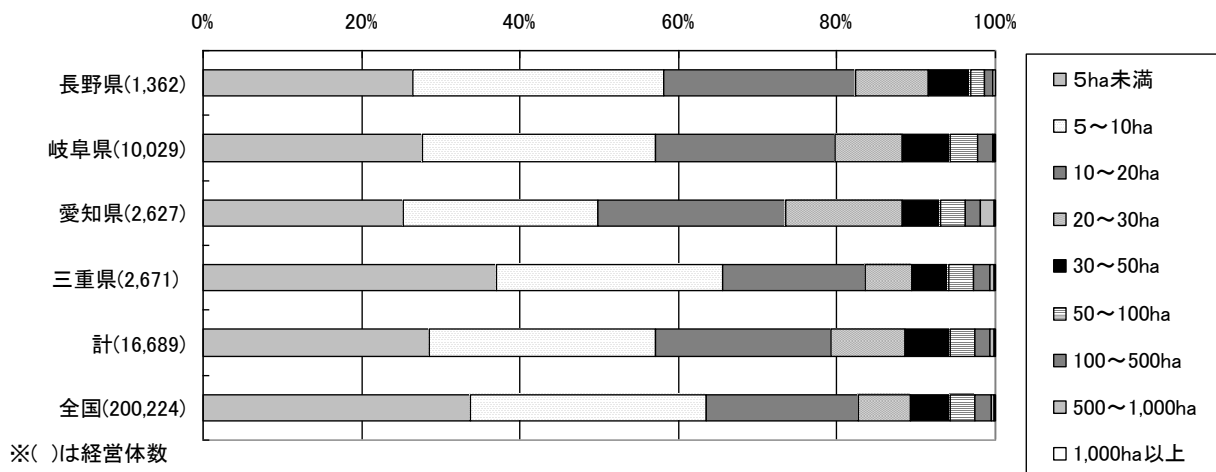


図 40：保有山林面積規模別経営体数

注）4市2町1村（長野県平谷村、岐阜県高山市、同郡上市、愛知県新城市、同設楽町、三重県津市、同大紀町）については、全域を対象として集計した。出典：2005年農林業センサス 農林業経営体調査

(2) 農地面積・農家数の推移

2005年農林業センサスによる本地域の総農家数（長野県4市2町1村は全域で集計）は225,469戸（平成17年度）である。また岐阜県、愛知県、三重県全体における農家数の推移をみると、昭和30年（1955年）から平成17年（2005年）までの50年間で、254,453戸減少している。また、同3県での耕作放棄地⁷は平成2年（1990年）以降増加傾向にあり、昭和50年（1975年）～平成17年（2005年）の30年間で5,633haの耕作放棄地が出現している。

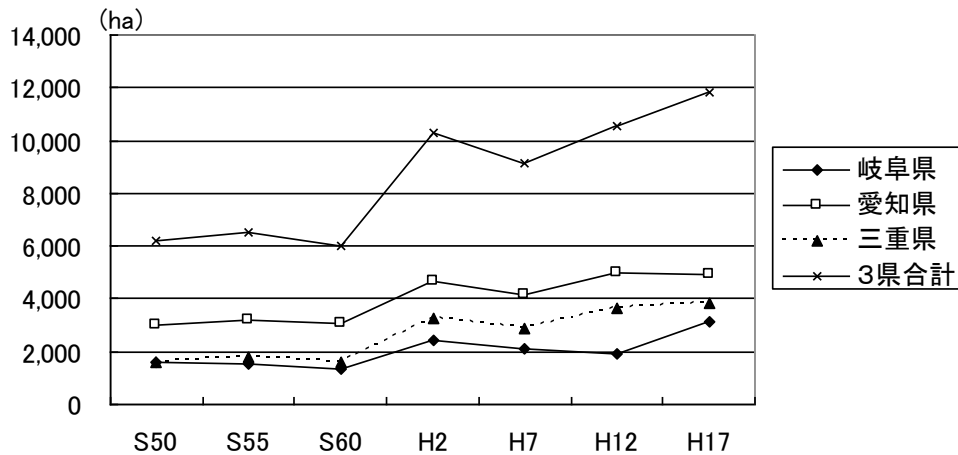


図41：耕作放棄地面積の推移

出典：農林業センサス累年統計書

本地域における限界集落⁸の分布をみると、岐阜県中央部の山間部、愛知県東部の山間部、三重県南部に分布している。また過疎地域自立促進特別措置法によって定義される「過疎集落」は、全市町村数128に対して27市町村数を占め、過疎地域市町村の面積割合は43.6%で、全国の面積割合54.0%と比較すると下回っている。

表4：過疎地域の市町村数と面積

	全市町村数	市町村数				面積(km ²)(※)		
		過疎地域の市町村数	過疎地域の市町村(2条1項)	過疎みなし市町村(33条1項)	過疎のある市町村(33条2項)	全市町村	過疎地域の市町村	割合
長野県	8	8	8	0	0	1,714	1,714	100.0%
岐阜県	40	11	3	2	6	9,472	4,809	50.8%
愛知県	59	3	1	1	1	4,884	1,222	25.0%
三重県	21	5	3	0	2	4,255	1,120	26.3%
計	128	27	15	3	9	20,325	8,865	43.6%
全国	1,777	730	497	72	161	377,923	204,131	54.0%

- ・ 過疎地域市町村：過疎地域自立促進特別措置法（以下、過疎法）第2条第1項の要件又は第32条によって第2条第1項が読み替えられて適用される要件に該当する市町村。人口減少率、財政力指数の2要件によって定義される。
- ・ 過疎みなし市町村（過疎地域とみなされる市町村）：過疎地域市町村を含む合併による新市町村は、過疎地域市町村の要件に該当しなくても、過疎法施行規則に定める要件に該当する場合には過疎地域とみなされる。（過疎法第33条第1項）
- ・ 過疎のある市町村（過疎地域とみなされる区域のある市町村）：過疎地域市町村を含む合併による新市町村は、過疎地域市町村の要件・過疎地域とみなされる市町村の要件ともに該当しない場合でも、その新市町村のうち合併前に過疎地域であった市町村の区域は過疎地域とみなされる。（過疎法第33条第2項）

注）平成21年4月1日現在

※：4市2町1村（長野県平谷村、岐阜県高山市、同郡上市、愛知県新城市、同設楽町、三重県津市、同大紀町）は全域を対象とした。

出典：全国過疎地域自立促進連盟資料より作成

⁷ 農林水産省の統計調査における区分であり、調査日以前1年以上作付けせず、今後数年の間に再び耕作するはっきりした意思のない土地。なおこれに対して、調査日以前1年以上作付けしなかったが今後数年の間に再び耕作する意思のある土地は不作付け地といわれ、経営耕地に含まれる。（出典：農林水産省資料）

⁸ 「限界集落」の定義について、大野晃氏（北見工業大学教授、高知大学名誉教授）は『65歳以上の高齢者が集落人口の半数を超え、冠婚葬祭をはじめ田役、道役などの社会的共同生活の維持が困難な状態に置かれている集落』（大野晃、2005、「限界集落—その実態が問いかけるもの」、『農業と経済』2005年3月号、5頁、昭和堂）としている。

4. 森里川海のネットワークの状況と生物の生息環境

(1) 水系の現状

伊勢・三河湾流域は木曾川水系をはじめとして、豊川、矢作川、鈴鹿川などの大きな 10 水系で構成されている。

表 5：伊勢・三河湾流域における一級河川

水系名	幹川流路延長 (km)	流域面積 (km ²)	流域内人口 (万人)	年平均流量 (m ³ /s)
豊川水系	77	724	21	30.7
矢作川水系	118	1,830	71	38
庄内川水系	96	1,010	250	30.9
木曾川水系 (木曾川)	229	5,275	193	297.8
木曾川水系 (長良川)	166	1,985	83	223.3
木曾川水系 (揖斐川)	121	1,840	60	118.7
鈴鹿川水系	38	323	12	14.4
雲出川水系	55	550	9	28.5
櫛田川水系	87	436	4	33.9
宮川水系	91	920	14	74.4

流域内人口は平成 12 年国勢調査に基づく。(長良川、揖斐川は平成 7 年河川現況調査結果)
出典：国土交通省河川局資料より作成

平成 14 年 (2002 年) ~16 年 (2004 年) の 6 ~ 8 月における河口付近の年平均流量を見ると、木曾川 297.6m³/s、長良川 223.3m³/s、揖斐川 118.7m³/s、矢作川 38.0m³/s、豊川 30.7m³/s であり、伊勢湾・三河湾の北部から流入する木曾川、長良川、揖斐川の流量が多くなっている。

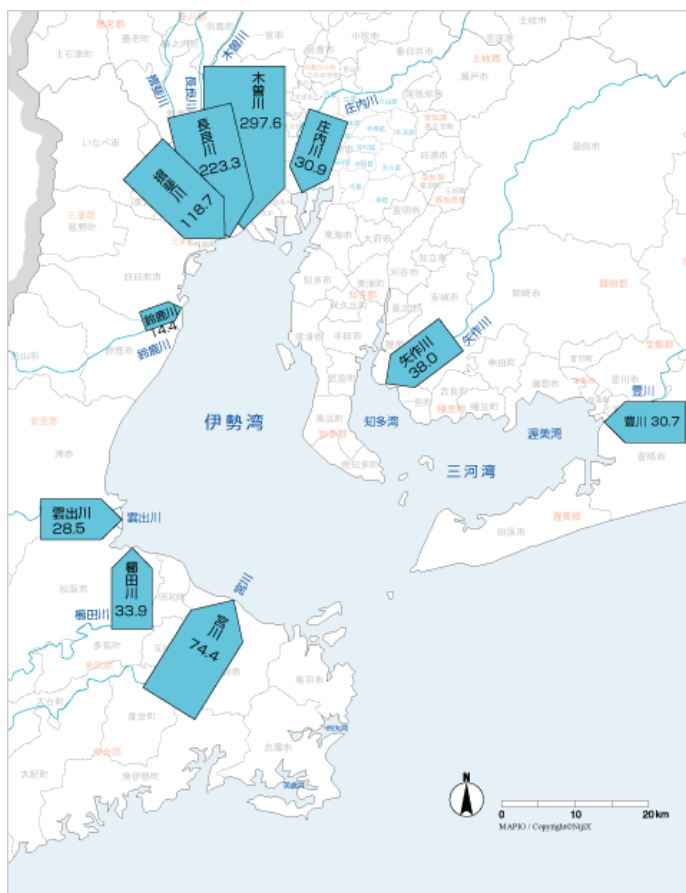


図 42：河川流量

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

また、多くの人口・産業を支えるために、各種社会資本が整備されてきたが、そのうちダムの設置場所は214地点⁹に及ぶ。

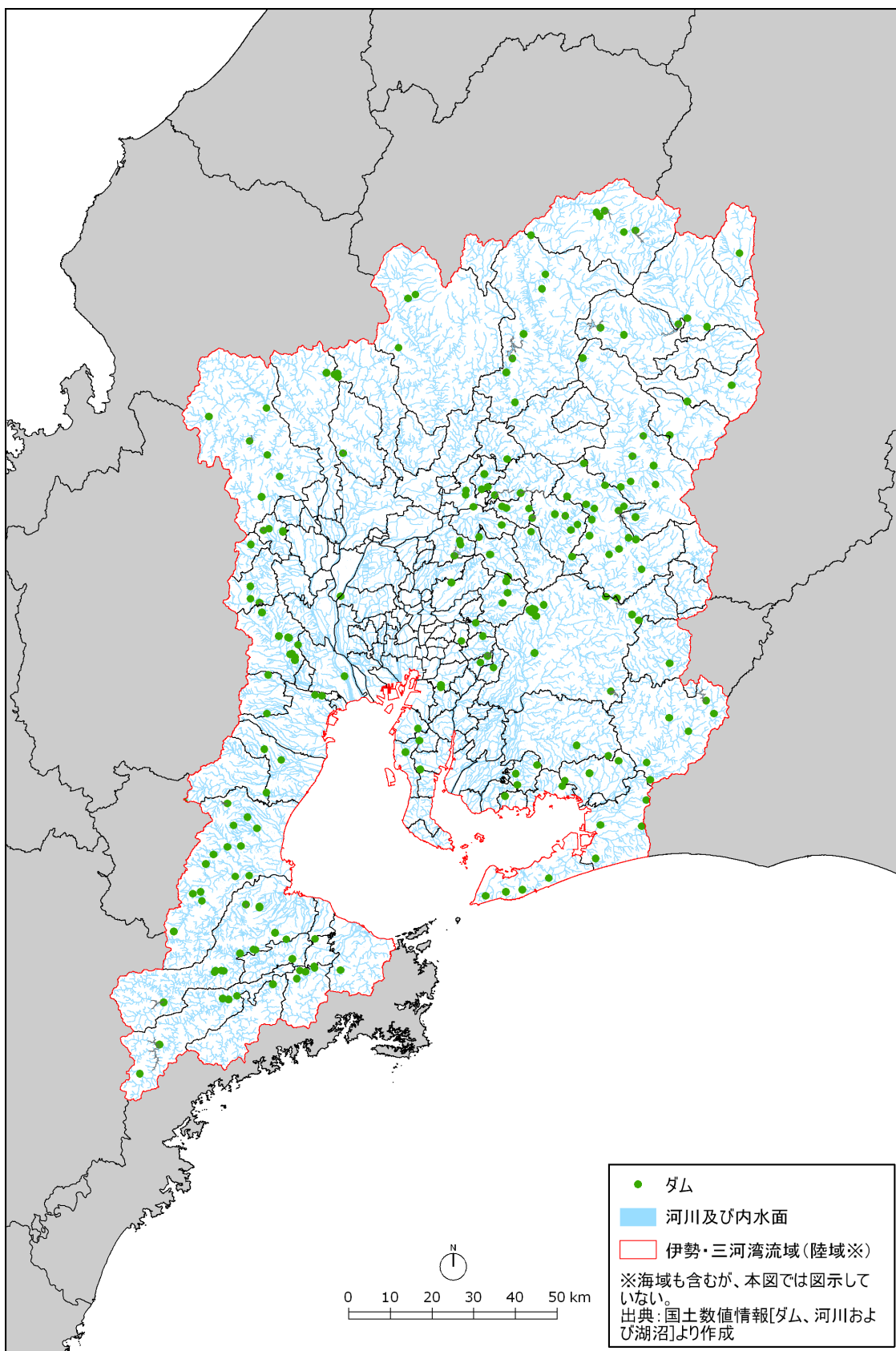


図 43 : 地域におけるダムの設置箇所分布

⁹ 国土数値情報を用いてプロットしたもの

(2) 野生動物の生息分布の変化

環境省自然環境保全基礎調査第2回（1978年）、第6回（2003年）を比較すると、ツキノワグマ、サルともに、奥山地域から都市に近い里山地域へと生息分布が移動していることが推測される。

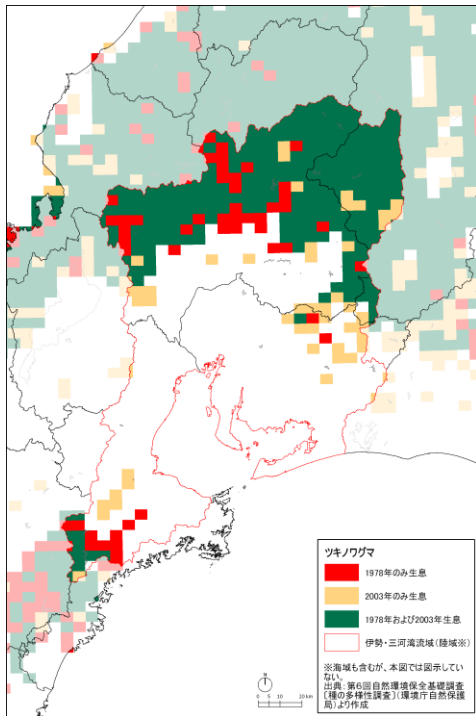


図 44：ツキノワグマの生息分布

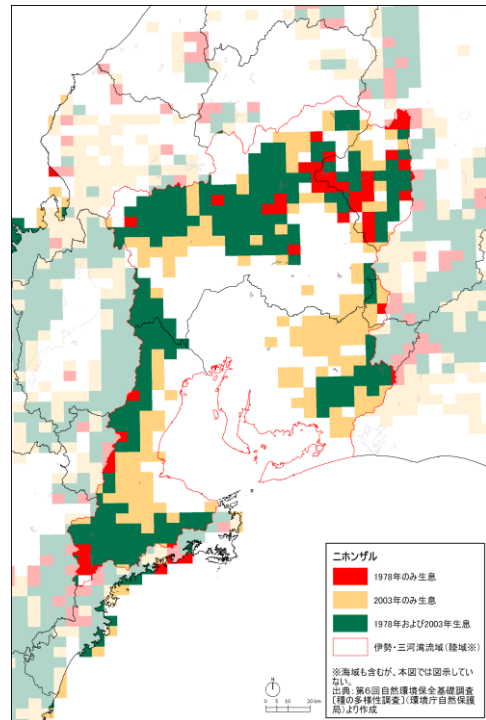


図 45：ニホンザルの生息分布

また、主要な干潟のシギ・チドリ類出現数の変化をみると減少傾向を示す種が少なくない。庄内川河口では特にハマシギの減少傾向が顕著であり、平成12年（2000年）には約6万羽の出現が確認されていたが、平成19年（2007年）には1万羽以下となっている。

藤前干潟、境川河口、矢作川河口、汐川干潟のシギ・チドリ類出現数の変化をみると、オオソリハシシギ、ホウロクシギ及びダイゼンは、干潟に依存している種であるが、これらの個体数には減少傾向が認められているか、あるいは疑われており、かつて埋立地で多数見られたトウネンやシロチドリも減少している。また、ツルシギ、ウズラシギ及びタカブシギは、主に水田等の淡水環境に依存しており、これらの個体数は干潟に依存する種よりもさらに著しく減少している。その原因の一つとして、農地環境及び農業形態の変化が指摘されている。

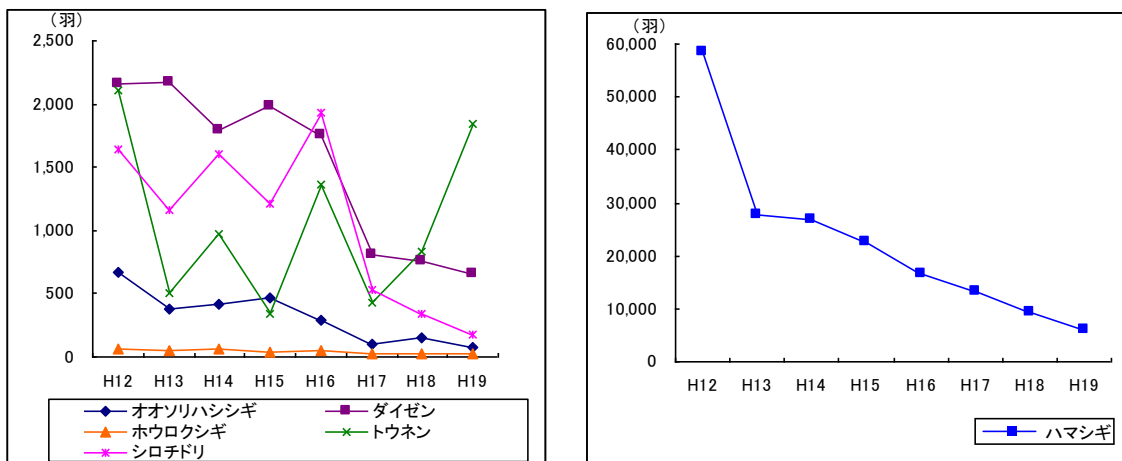
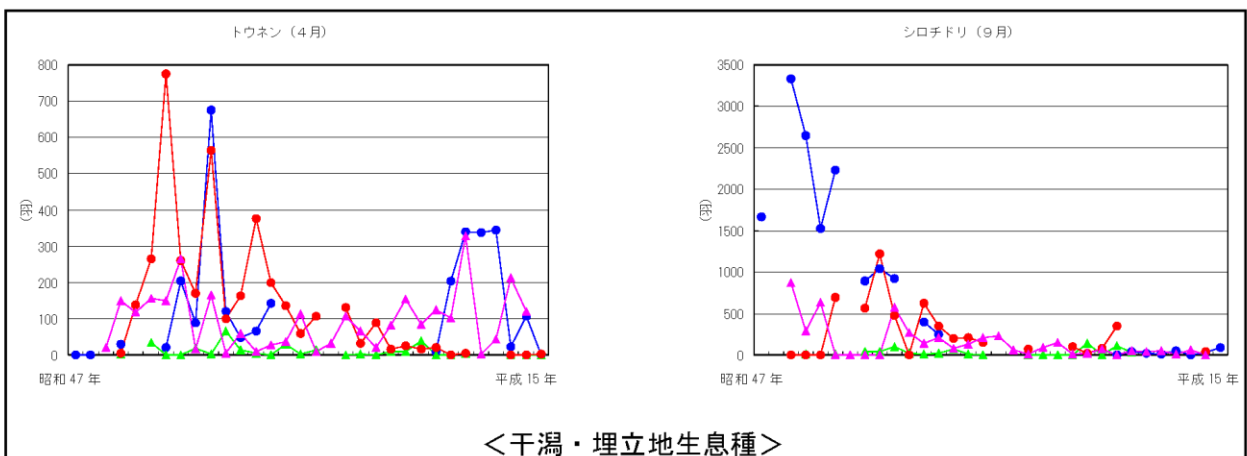
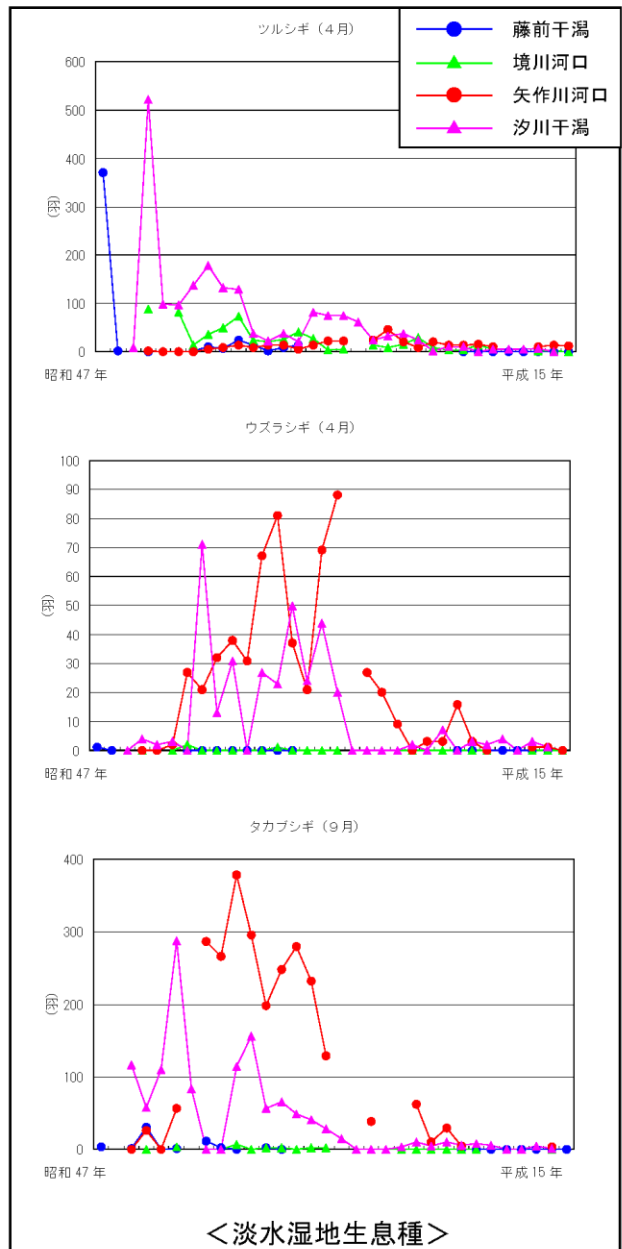
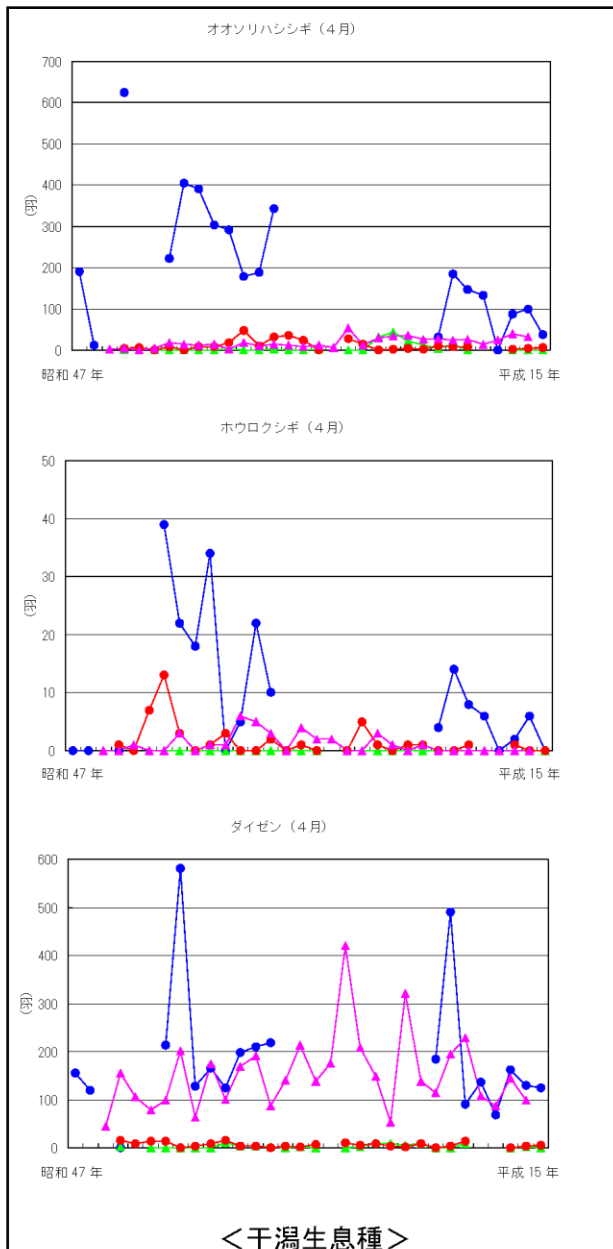


図 46：庄内川河口におけるシギ・チドリ類の出現状況

出典：愛知県鳥類生息調査

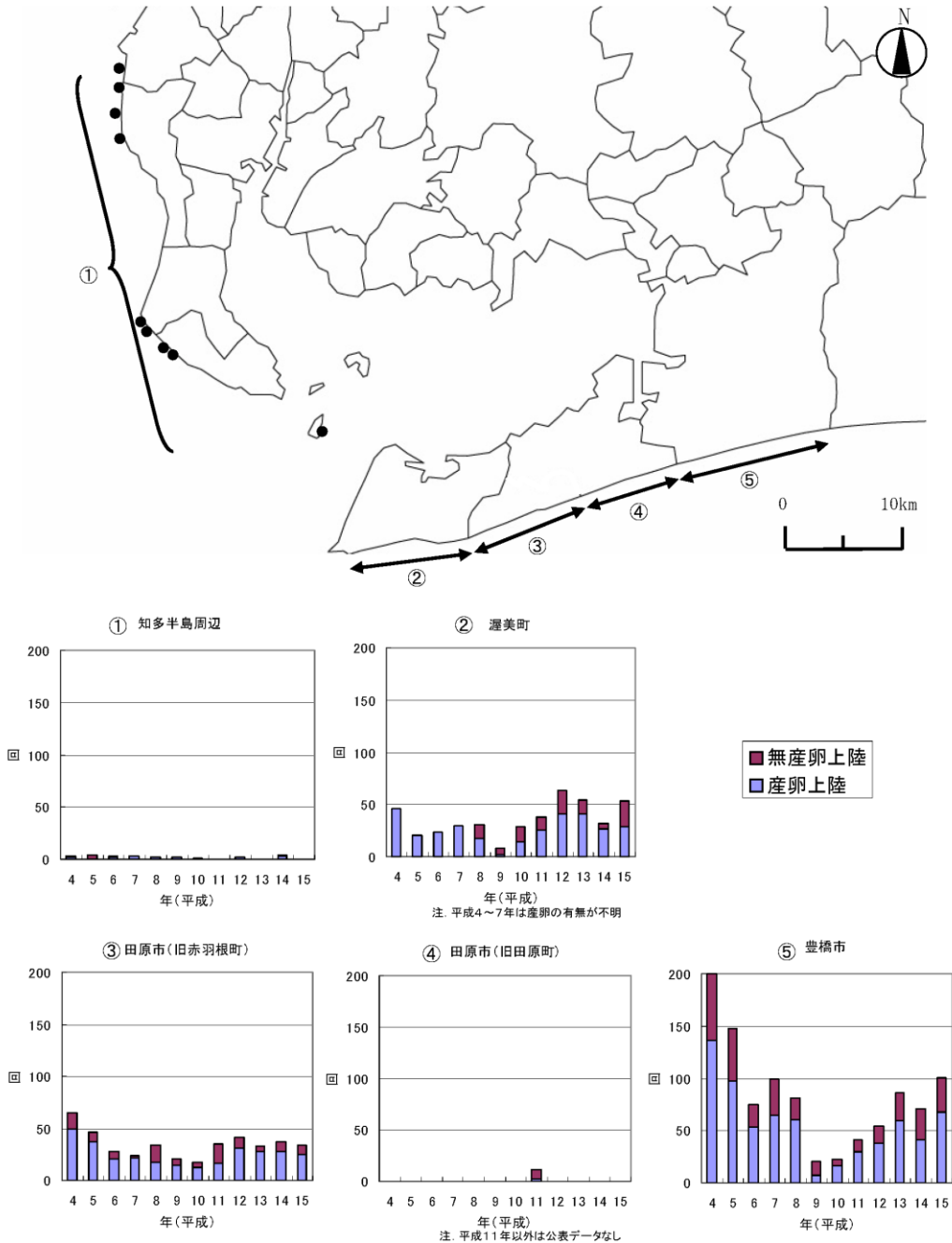


資料) 森井豊久氏 (名古屋鳥類調査会) 提供資料、高橋伸夫氏 (西三河野鳥の会) 提供資料、愛知県野生鳥類生息調査内部資料

図 47: 主な干潟におけるシギ・チドリの出現状況

出典: 沿岸生態系保全の考え方～干潟生態系を中心として～、愛知県、平成 17 年 3 月

一方、アカウミガメの上陸ならびに産卵については、渥美半島外海側（遠州灘沿岸）がほとんどを占めており、わが国でも主要な上陸・産卵地の一つとなっている。上陸及び産卵状況の推移を見ると、平成4年（1992年）から平成9年（1997年）にかけて急減しており、その後やや持ち直してきている。一方、知多半島周辺では、毎年0～数個体の上陸、産卵が見られるのみである。アカウミガメの減少原因としては、一般に海岸砂浜の侵食と漁業による混獲の影響が大きいとされており、そのほか産卵地である砂浜への車両の乗り入れや堤防等の設置、騒音、光害等が指摘されている。なお、遠州灘沿岸では、地元市町やボランティアによる産卵地の保護活動が行われている。



資料) ① 日本のアカウミガメの産卵と砂浜環境の現状 (2002年、日本ウミガメ協議会) 及び黒柳賢治氏 (南知多ビーチランド) への聞き取り調査結果
 ②③⑤ 平成15年度豊橋市におけるアカウミガメ保護調査活動に関する報告書 (2004年、豊橋市)
 ④ 浅海域生態系調査 (ウミガメ調査) 報告書 (2002年、環境省自然環境局生物多様性センター)

図48: 愛知県のアカウミガメ上陸・産卵状況

出典: 沿岸生態系保全の考え方～干潟生態系を中心として～: 愛知県: 平成17年3月

(3) 東海地方固有種等の保全状況

東海地方の丘陵地には、シデコブシ、ハナノキ、ヒトツバタゴなどの固有種が生育しており井波一雄は、「周伊勢湾要素植物群」と命名しており、植田は東海丘陵要素と呼んでいる。

東海丘陵要素の植物のうち、シデコブシは、東海層群特にその中の土岐砂礫層と関連があると考えられ、厚い陶土層があるために湧水湿地が存在し、常に温度が一定な微気象を作り出す環境に生育している。

また、里山地帯の湿地に自生するシラタマホシクサは、綿帽子のような花を咲かせる一年草で、東海地方の湿地に分布する身近な植物だったが、急速に生息地を減らし、絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。

シラタマホシクサの分布について、名古屋大学富田研究員らが、1990年代に標本採取された愛知県内の生息地47地点で平成16～17年(2004～2005年)と平成21年(2009年)に追跡調査をした結果、1回目の調査では34%にあたる16地点で絶滅を確認したが、2回目の調査では、生息地の減少は1地点にとどまっている結果となり、今後の保全対策が必要とされている。

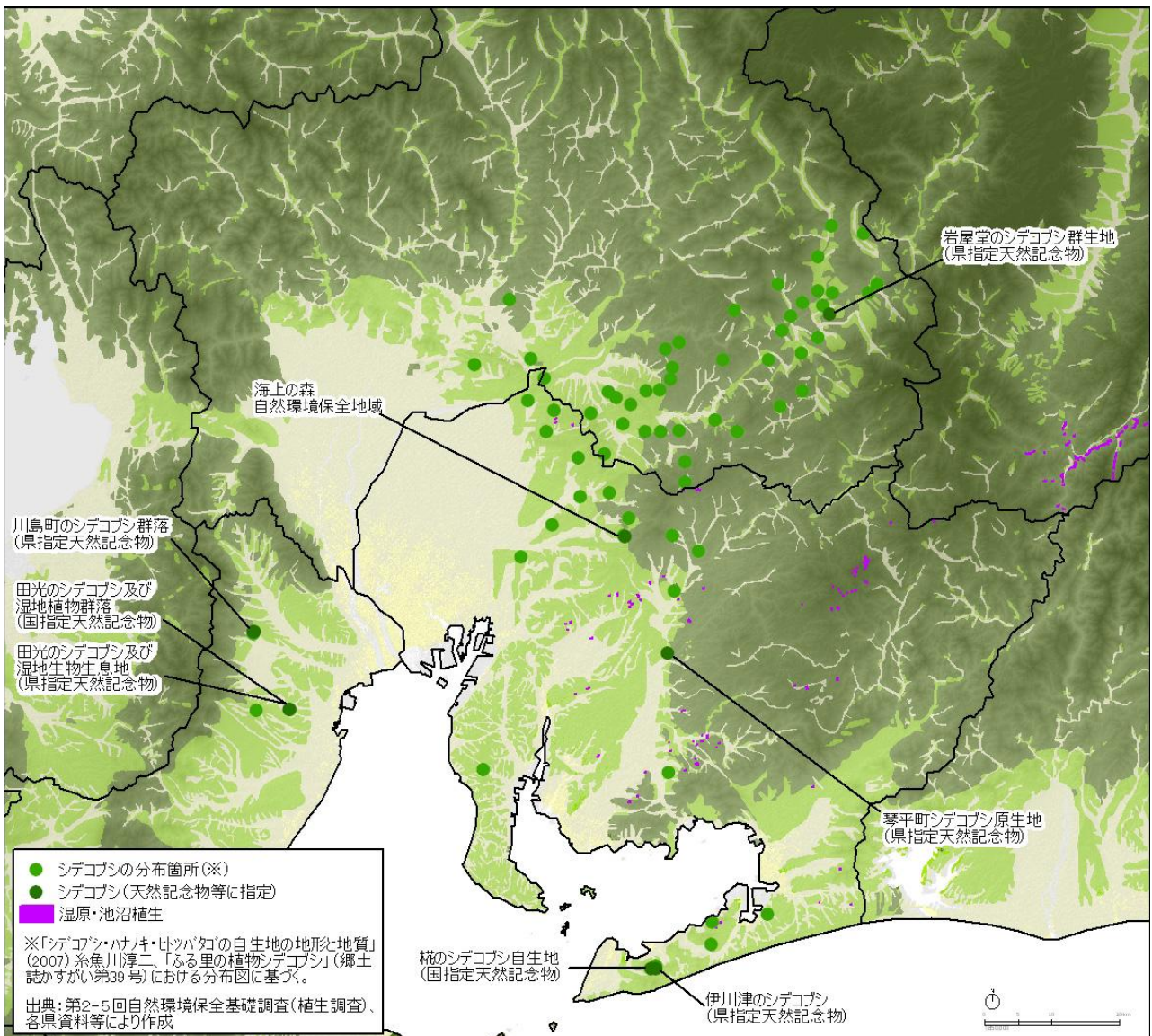


図 49 : シデコブシの分布状況

(4) 絶滅危惧種・外来生物の状況

各県で策定しているレッドデータブックに掲載されている種数は下表の通りであり、絶滅・消滅(野生絶滅を含む)した種数は145種、絶滅危惧種等(準絶滅危惧種を含む)は2,988種で、合計すると3,133種が絶滅もしくは絶滅が危惧されている。

表6：各県のレッドデータブック掲載種数

	刊行物名称	刊行年 (改定年)	対象	掲載種数		
				絶滅・消滅	絶滅危惧等	計
岐阜県	岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物	H19(H21)	動物	4	326	330
		H19	植物	0	189	189
愛知県	レッドデータブックあいち	H13(H20)	動物	22	501	523
			植物	43	614	657
三重県	三重県レッドデータブック2005	H17	動物	16	667	683
			植物・キノコ	36	764	800
長野県	長野県版レッドデータブック	H13、15、16	動物	13	410	423
			植物・キノコ	34	949	983
合計			動物	37	1,155	1,192
			植物・キノコ	108	1,833	1,941

※重複する種があるため、合計は各県の累積に一致しない。
出典：各県レッドデータブックより作成

また、特定外来生物として指定し、飼養・栽培・保管・運搬・輸入・譲渡等を原則禁止している外来生物の県別確認状況は下表に示すとおりである。

表7：特定外来生物の確認状況

	第一次指定	第二次指定	追加指定
岐阜県 平成18年度現在	アライグマ、ヌートリア、タイワンリス		
	カミツキガメ	ウシガエル	
	オオクチバス、コクチバス、ブルーギル	カダヤシ	
		オオフサモ、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、オオカワジシャ、ボタンウキクサ	
愛知県 平成20年1月現在	アライグマ、ヌートリア		
	ソウシチョウ		
	カミツキガメ	ウシガエル	
	オオクチバス、コクチバス、ブルーギル、チャネルキャットフィッシュ	カダヤシ	
	アルゼンチンアリ		セイヨウオオマルハナバチ
	セアカゴケグモ	カワヒバリガイ属	
ナガエツルノゲイトウ、ミズヒマワリ	オオフサモ、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、オオカワジシャ、ボタンウキクサ		
三重県 平成20年度現在	アライグマ		
	セアカゴケグモ		
長野県 平成20年度現在	アライグマ	アメリカミンク	
	オオクチバス		
		アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、オオカワジシャ	

出典：各県資料より作成

このうち、導水施設や水道施設などでの大量発生により人間社会への影響が懸念されているカワヒバリガイが、豊川水系の宇連川の新城市名号(みょうごう)から浅畑までの間の4地点に生息し、定着していることを豊橋市自然史博物館の調査で確認されている。

また、湾内では、外来海産生物により、地域生態系の攪乱や養殖業をはじめとする水産業、船舶、臨海工業地帯の取水施設などへの被害が危惧されている。

外来海産生物の多くは軟体動物・甲殻類・多毛類・海藻などの底生生物であり、主な移入手段は、船舶の安全な航行のために使われるバラスト水への混入と、船体への付着とされている¹⁰。

バラスト水による水生生物の移動を防止する手段について、平成16年(2004年)2月には「船舶のバラスト水および沈殿物の規制及び管理のための国際条約」が採択され国際的な枠組みができあがりつつある一方で、船体に付着して移動する外来生物に関しては、世界的にもまだ実態の把握が充分に行われておらず、国際的な対策の推進が課題となっている。

現在、船体付着によって世界から日本に移入したと推定される種は20種あり、その中には、「世界の侵略的外来種ワースト100(国際自然保護連合(IUCN)、2000年)」に選定されたムラサキイガイ(軟体動物門二枚貝綱)や、「日本の侵略的外来種ワースト100(日本生態学会、2002年)」に選定されたカサネカンザシ(環形動物門多毛綱)なども含まれている。

今後は、特定外来生物に指定されていない種であっても、陸域、海域を問わず、外来生物による生物多様性への影響について、検証していくことが必要である。

表8：船体付着によって世界から日本に移入したと推定される種とその起源

No.	Phylum	Species	Japanese name	Native range
1	環形動物	<i>Hydroides elegans</i>	カサネカンザシ	S Asia-SW Pacific, Australia
2		<i>Hydroides dianthus</i>	ナデシコカンザシガイ	W Atlantic
3		<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	カニヤドリカンザシ	S Asia-SW Pacific, Australia
4	軟体動物	<i>Crepidula onyx</i>	シマメノウネガイ	E Pacific
5		<i>Cuthona perca</i>		Brazil, Caribbean Sea
6		<i>Mytilus galloprovincialis</i>	ムラサキイガイ	Mediterranean
7		<i>Perna viridis</i>	ミドリイガイ	Indian Ocean, SE Asia
8		<i>Xenostrobus securis</i>	コウロエンカワヒバリガイ	Oceania
9		<i>Mytilopsis sallei</i>	イガイダマシ	Caribbean Sea
10	節足動物	<i>Amphibalanus amphitrite</i>	タデジマフジツボ	Unknown
11		<i>Amphibalanus improvisus</i>	ヨーロッパフジツボ	NE Atlantic
12		<i>Amphibalanus eburneus</i>	アメリカフジツボ	W Atlantic
13		<i>Balanus grandula</i>	キタアメリカフジツボ	NE Pacific
14		<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカクモカニ	E Pacific
		<i>Callinectes sapidus</i>	アオガニ	NW to W Atlantic, Caribbean Sea
15		<i>Carcinus aestuarii</i>	チチュウカイミドリガニ	Mediterranean, Black Sea
16		<i>Rhithropanopeus harrisi</i>	ミナトウキガニ	NE Atlantic
18	原索動物	<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>	クロマメイトホヤ	Unknown
19		<i>Molgura manhattensis</i>	マンハッタンホヤ	NE and NW Atlantic
20	褐藻植物	<i>Cutleria multifida</i>	ヒラムチモ	Mediterranean

注1)日本の移入種は、Otani(2004)、Iseda et al.(2007)と大谷(2007)に拠った。

出典：平成20年度外来生物の船体付着総合管理に関する調査：海洋政策研究財団：平成21年3月

¹⁰ 日本ベントス学会資料

(5) 野生鳥獣による農作物被害の状況

岐阜、愛知、三重の3県における野生鳥獣による農作物被害面積の推移をみると平成11年(1999年)をピークに減少しているが、被害量は近年増加しており平成20年度の被害量は6,597トンと横ばいである。今後は、野生鳥獣資源を活用していくことが必要とされるが、狩猟体制の確保、行政内における野生鳥獣活用の体制づくり、と殺・加工・商品化の展開などを含めた総合的な野生鳥獣による被害対策が必要とされている。

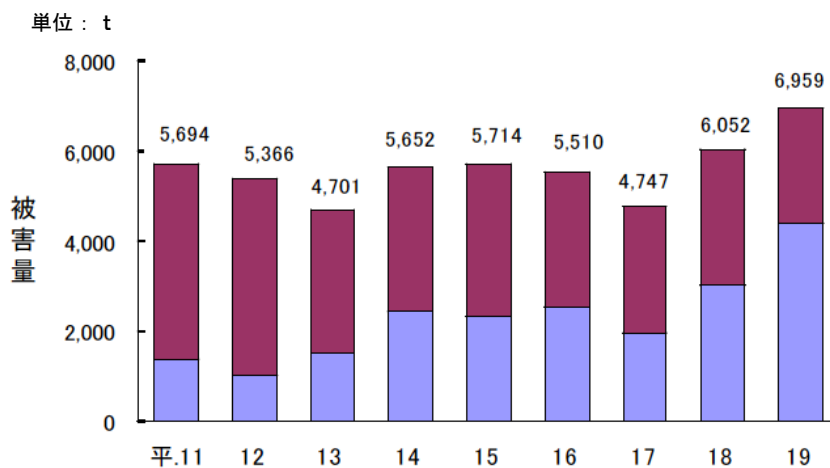
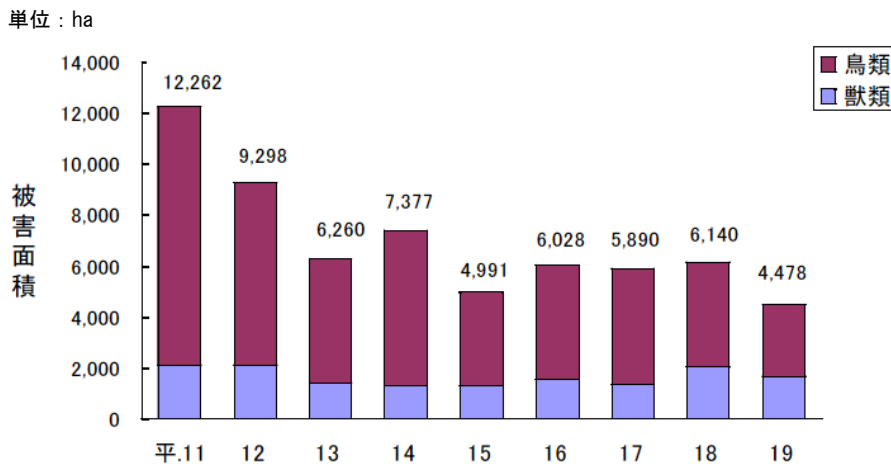


図 50：野生鳥獣による農作物被害状況の推移

表 9：平成20年度における野生鳥獣被害の状況

県別	岐阜県	愛知県	三重県	長野県	
被害面積	鳥獣計	551	3,046	3,290	7,610
	鳥類	97	2,525	243	4,259
	獣類	454	521	3,047	3,351
	うちイノシシ	300	158	968	915
	サル	51	98	1,045	455
	シカ	37	186	1,028	1,007
被害量	鳥獣計	1,882	2,992	1,723	8,209
	鳥類	242	2,185	96	1,430
	獣類	1,640	807	1,627	6,779
	うちイノシシ	947	406	527	1,368
	サル	241	94	598	786
	シカ	146	69	500	3,678
被害金額	鳥獣計	37,664	56,257	43,217	98,004
	鳥類	5,984	38,218	3,085	21,359
	獣類	31,680	18,039	40,132	76,645
	うちイノシシ	15,351	6,209	12,645	16,349
	サル	5,359	3,790	15,035	9,625
	シカ	2,339	3,128	12,288	38,240

単位 (面積ha:量トン:金額万円)

出典：東海農政局資料

IV. 伊勢・三河湾流域再生に向けた流域圏のポテンシャル

1. 伊勢・三河湾流域の自然環境の現状を把握するための試み

(1) 伊勢・三河湾のモニタリング

愛知県水産試験場では、水質調査船や自動観測ブイにより、水質や生物相、赤潮・貧酸素等の海域情報を収集し、伊勢・三河湾の環境を総合的に調査している。また伊勢・三河湾において貧酸素水塊が発達する夏季には、毎年貧酸素水塊に関するモニタリング調査を行っている。

また、三重水産研究所鈴鹿水産研究室では、伊勢湾の定点にて毎月、観測を行い、海洋環境の短期的・長期的変動を把握すると共に、生物に多大な影響を与える貧酸素水塊の挙動を調査し、貧酸素情報としてとりまとめ、関係機関に提供している。「貝類の増殖に関する研究」で取り組むごく浅い海域での貧酸素水塊の挙動把握と、「黒ノリ養殖に関する研究」の中で毎週、漁場モニタリングも行っている。

ア) 水質調査船および自動観測ブイによる定期調査の実施

- ・ 水質調査船「しらなみ」(愛知県)、調査船「あさま」(三重県)により、伊勢・三河湾における水質、底質及び生物相の調査など水質保全に関する調査の他、赤潮・貧酸素等の海域情報を収集し、漁場や水質環境を総合的に調査している。
- ・ 三河湾の水質環境を観測する自動観測ブイを、蒲郡市沖、吉良町沖、田原市小中山沖の3カ所に設置し、表層及び底層の水温、塩分、溶存酸素飽和度(DO)等の観測項目について、1時間ごとに自動的に観測している。

イ) 貧酸素水塊に関する情報公開

- ・ 毎年6月から10月までの間、愛知県水産試験場と三重県水産研究所鈴鹿水産研究室が連携・協力して、双方の調査結果より伊勢・三河湾の貧酸素水塊の発達状況を把握し、情報提供を行っている。情報は月2-3回程度の頻度で、ホームページ等において広く一般に公開されている。

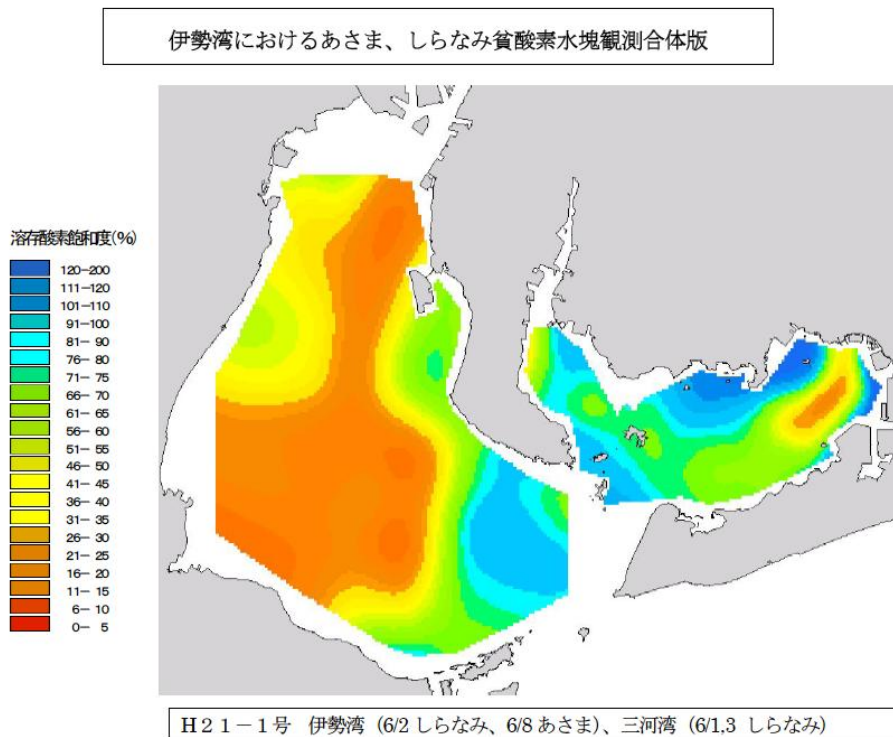


図 51 : 貧酸素水塊観測結果の公開

出典：愛知県水産試験場資料

(2) 矢作川のアユの生態調査

矢作川では、豊田市矢作川研究所、矢作川天然アユ調査会、豊田市矢作川漁業協同組合等の協働・連携により、アユの遡上調査、産卵調査等を実施している。

ア) 矢作川天然アユ調査会の発足

- ・ 矢作川天然アユ調査会は平成8年（1996年）に矢作川の釣り人が中心となり発足した。（株）西日本科学技術研究所の指導のもとで調査を開始し、現在では、遡上調査、産卵場調査、集魚灯調査、標識調査等、多様な調査を実施している。

イ) アユのモニタリング調査の実施

- ・ 矢作川におけるアユのモニタリング調査では、調査結果の分析や研究は豊田市矢作川研究所が担い、調査の実働は矢作川天然アユ調査会が担い、継続的な調査・研究が行われている。
- ・ 矢作川天然アユ調査会は、河川における遡上調査や産卵場調査、海域における小型ひき調査や集魚灯調査等などを行い、豊田市立矢作川研究所は調査結果の分析および研究を行うことにより、アユの生息上の問題点等を明らかにしてきた。
- ・ これまでに、アユの生息上の問題点として、平成11年（1999年）には河川における課題を16項目で整理し、平成17年には海域における課題を10項目で整理した。河川における課題として、「産卵場の造成」や「魚道の改善」「流量の確保」「水質の安全」などが挙げられている。
- ・ 矢作川漁業協同組合と天然アユ調査会の共同による、天然アユの遡上数の調査の結果、平成20年度には明治用水頭首工左岸魚道で約64万尾、越戸ダム魚道で約11万尾の遡上を確認しているが、天然アユの遡上数は下表に示すように、年毎の変動が大きい。

表 10：天然アユ遡上数の推移

単位：アユ万尾

年度	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
ア 明治	0.1	22	32	212	55	63	617	64
ユ 越戸				30	20	8	95	11
サツキマス	2尾	9尾	5尾	0	3尾	10尾	10尾	3尾

出典：矢作川漁業協同組合「第43回総代会議案」

- ・ 生息調査の結果を踏まえ、矢作川漁業協同組合等との連携のもと、産卵に適した場所づくりや、ダムに堆積した砂を下流に流す試みなど、科学的知見に基づく取組も行われているが、安定的な水産資源の維持再生には解決すべき課題は山積している。



図 52：調査の様子（左：遡上調査、右：産卵場調査）

出典：矢作川天然アユ調査会資料

(3) 市民と研究者の協働による「森の健康診断」

平成17年(2005年)に矢作川上流域では、市民と森林ボランティアや研究者等の協働により、「第1回矢作川森の健康診断」が開催された。その後、森の健康診断は全国に広がり、現在では全国21県で行われている。

ア) 人工林に関するデータの収集・発信

- ・ 森の健康診断は、流域の人工林を対象に、科学的に調べ五感で体験する取組で、①調査地点の設定②人工林の植生調査(植栽木以外の調査)③混み具合調査(植栽木の調査)の手順で、人工林に関するデータを収集している。矢作川森の健康診断では、「矢作川森の健康診断 千人基金」も創設し、持続的な取組を目指している。
- ・ 活動結果は、報告会やシンポジウム、WEB-GIS等により広く一般に公開されている。

イ) 多様な主体による協働・連携

- ・ 森の健康診断は、「愉しくて少しためになる」を合言葉に、NPOや市民団体等で構成する森の健康診断実行委員会と森林分野を専門とする専門家で構成する森の研究者グループの協働で行われている。また、行政や森林組合、マスコミ等とも連携し、多様な主体の協働・連携のもと事業が成立している。
- ・ 森林ボランティアは基礎的な方法を理解し、各チームのリーダーとして一般参加者(市民)を引率する役割を、研究者はより厳密な科学的知見を得るための調査方法の検証や収集されたデータの整理・解析とともに、調査方法や調査結果をわかりやすく一般参加者や森林ボランティアに説明をする役割を果たしている。各主体が相互に協働・連携することにより、市民の活動意欲を高め、取組を発展させていく仕組みとなっている。

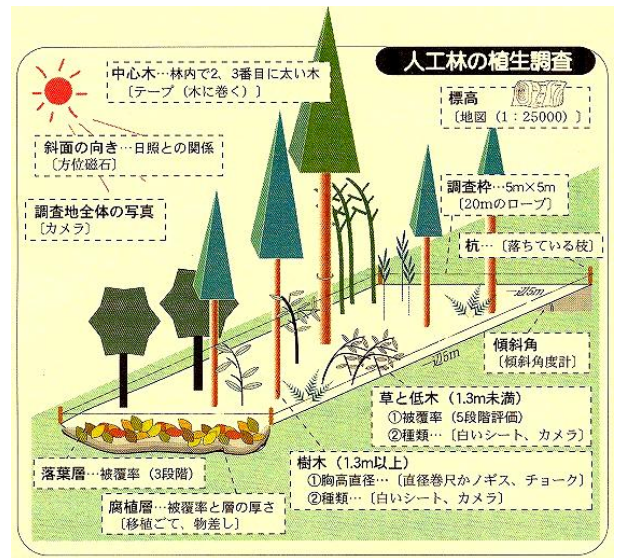


図53：人工林の植生調査項目

出典：森の健康診断資料

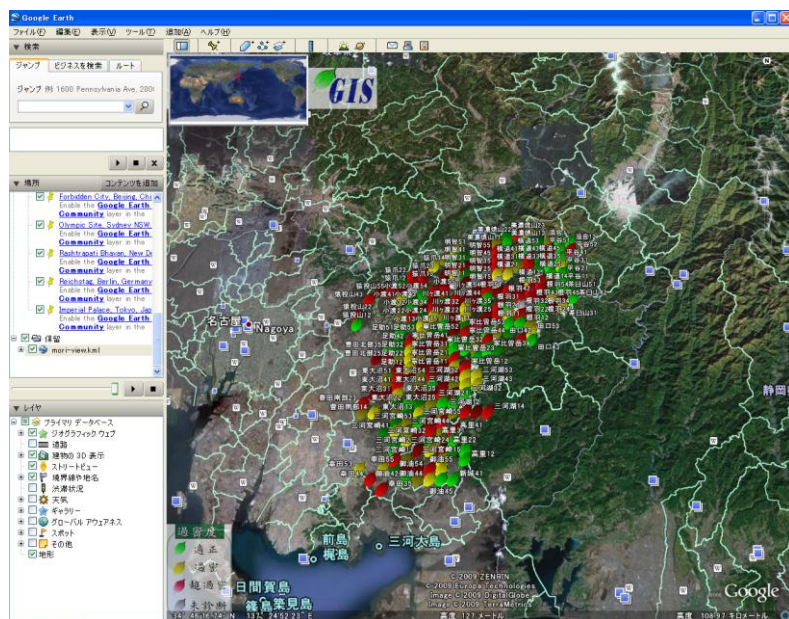


図54：WEB-GISによる調査結果の発信(矢作川流域) 出典：森の健康診断資料

(4) 伊勢・三河湾流域ネットワークによる「海健康診断」、学習機会の提供

伊勢・三河湾流域では、森、川、海等の自然や伝統的文化・景観と触れ合うことができる暮らしや環境を保全・再生するため、個人や活動団体が個々の地域において地道な活動を展開されてきた。平成15年(2003年)2月には「ゆたかな伊勢湾を取り戻したいと願う人々の交流会」が行われ、活動団体や行政機関等において、伊勢・三河湾全体での視点や産・官・学・民の協働による取組の重要性などに対する認識が高まった。

これらの動向を受ける形で、伊勢・三河湾流域ネットワークは平成17年(2005年)1月に設立され、かつての豊かな伊勢・三河湾を取り戻すため、個々の地域における環境保全活動を結び、産・官・学・民の連携のもと、山～川～里～海のつながりを大切にするネットワークを構築することを目的に活動を展開している。

伊勢・三河湾流域ネットワークでは、山・里・海のつながりを視野に入れた取組として、海や里、川に関する市民調査やセミナー・シンポジウムの開催などの活動を展開している。

ア) 多様な主体による「海健康診断」

- ・ 「わたしたちの海を私たち自身が知る」ことを目的として、平成19年(2007年)4月に六条潟で「海のふれ健康診断」が開催された。その後、平成19年(2007年)8月に藤前干潟で「第1回海健康診断」が行われ、約50名が参加した。
- ・ 目指す効用は、市民に海とふれあいの場をつくり、人々を癒しながら、かつての海の豊かさを見せ、そこに迫る本質的な危機に気づかせ、身近な海に意識を向ける人の輪を広げること、さらに漁民と市民の相互理解と協働を契機に、「海の幸」という無限循環型資源を適切に管理し、持続的に配分する役割を担う漁民、流域の自律的な物流の輪を再認識すること、そして、子どもたちの感性を呼び覚まし育てること、としている。

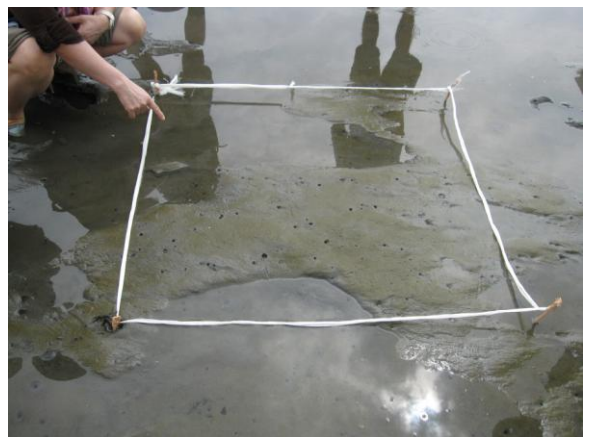


図 55 : 海健康診断の様子

イ) 自然環境保全などに関する学習機会の提供

- ・ 森林問題から海洋汚染等のテーマに関して、セクターを越えて互いに学びあい情報交換する講座として「山川里海セミナー」を主催し、各団体の交流・連携の強化、人材育成等を推進している。
- ・ 年数回「味わって知るわたしたちの海」を開催し、海の幸、山の幸を調理して食べることによって、生物多様性の恵みを五感で学習する機会を提供している。



図 56 : ネットワーク構築に向けた概念図

出典：パンフレット「伊勢・三河湾流域ネットワーク」

(5) アカウミガメの生息調査とガイドラインの策定

アカウミガメは、1999 年度には日出・堀切海岸、赤羽根海岸、豊橋海岸、湖西白須賀海岸、新居海岸で、上陸回数が計 146 回、産卵回数が計 87 回、確認されている。ウミガメの保護には愛知県から静岡県にかけて、様々な団体が関わっている。

これまでの研究により、太平洋域に生息するアカウミガメの産卵場は日本の砂浜海岸に限られ、日本で孵化したアカウミガメは 20 年以上の歳月を経てカリフォルニア半島メキシコ沖付近で生育し、産卵のため日本の砂浜へと帰ってくることが分かっており、アカウミガメの保全に関する国内外の協働・連携が課題となっている。



図 57：表浜の位置

表 11：1999 年度 上陸・産卵回数

	日出・堀切海岸	赤羽根海岸	豊橋海岸	湖西白須賀海岸	新居海岸	計
上陸回数	38 (31)	35 (34)	41 (81)	10 (25)	22 (19)	146 (190)
産卵回数	26 (17)	16 (18)	30 (61)	5 (13)	10 (16)	87 (125)

() 内 1996 年度

出典：日本アカウミガメ協議会「日本のアカウミガメの産卵と砂浜環境の現状」より作成

ア) ガイドラインの作成

- 平成 20 年度豊橋技術科学大学 文部科学省連携融合事業「県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン」・学生提案型地域づくりプロジェクトにおいて、表浜海岸でウミガメの保全活動に関わる教育機関、市民団体、行政などが協働し、アカウミガメ保全ガイドラインを作成した。
- アカウミガメの調査手法や人工構造物等に関する考え方など、地域によってウミガメの保全活動に関する考え方が異なっている現状に対して、関連する団体が協働してガイドラインを作成することによって、科学的知見に沿った保全活動を推進することを目的としている。
- ガイドラインは、①アカウミガメについて②アカウミガメの上陸産卵数調査③移植について④孵化調査⑤保護活動の抱える問題点についての 5 項目で構成されている。②アカウミガメの上陸産卵数調査では、調査方法や配慮事項、記録の方法等について取りまとめている。
- ガイドラインでは、アカウミガメの保全に関する国内外の協働・連携を前提とし、種としてのウミガメを保全するだけでなく、砂浜の生態系および生物多様性の保全を重視している。

イ) ガイドラインの公開

- ガイドラインは、会議での意見交換および Web サイト上での意見募集等をもとに取りまとめられ、A5 版 1,000 部作成し、参加協力団体や行政機関などを通じて配布された。
- 最新の知見に基づき更新できるように、協力団体である NPO 法人表浜ネットワークの Web サイト上に最新版を掲載し、広く一般に公開している。



図 58：ガイドラインの公表

出典：NPO 法人表浜ネットワーク資料

2. 伊勢・三河湾流域再生のための施策の進展

(1) 伊勢・三河湾再生に向けた各種計画の策定

伊勢湾流域では、平成 19 年（2007 年）3 月に「伊勢湾再生行動計画」を策定し、スローガンを「人と森・川・海の連携により健全で活力ある伊勢湾を再生し、次世代に継承する」とし、伊勢湾再生に向けての目標を「伊勢湾の環境基準の達成を目指し、多様な生物が生息・生育する、人々が海と楽しく安全にふれあえる、美しく健全で活力ある伊勢湾の再生」と掲げている。

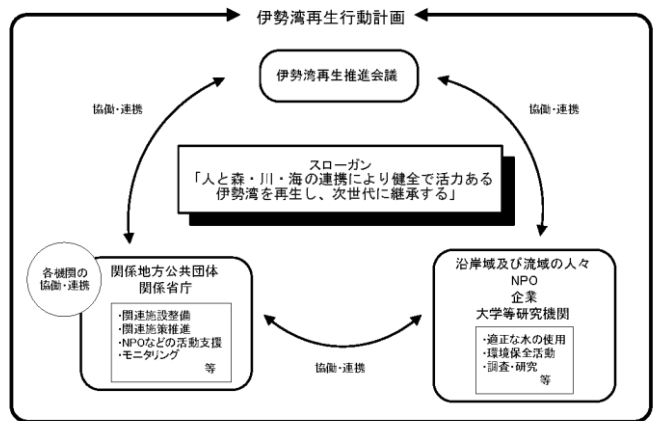


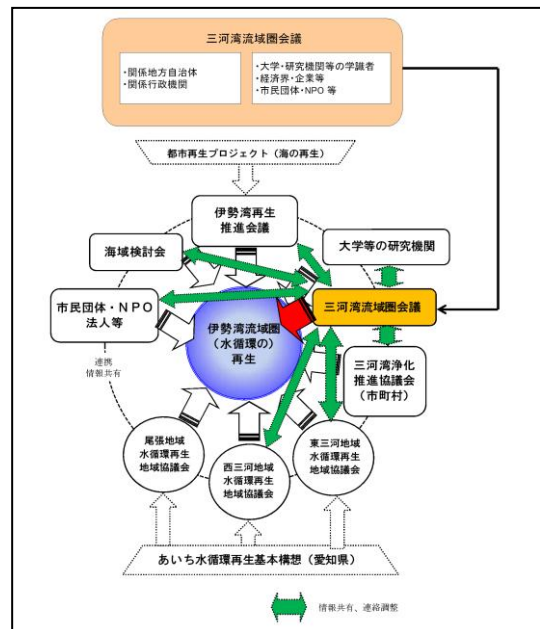
図 59：伊勢湾再生行動計画の推進体制

出典：伊勢湾再生行動計画（平成 19 年 3 月、伊勢湾再生推進会議）

三河湾では、平成 20 年（2008 年）3 月に「三河湾流域圏再生行動計画」が策定され、「三河湾流域圏の自然的・社会的特徴を最大限に活かし、森・川・海との触れ合いへの志向に応え、人と森・川・海との新たな関わりを含めた目標を掲げ、この目標の達成へ向けた取り組みを推進する」ことを目的として、三河湾流域圏会議を設置した上で、水循環の再生を目標にしている。

図 60：三河湾流域圏会議の体制

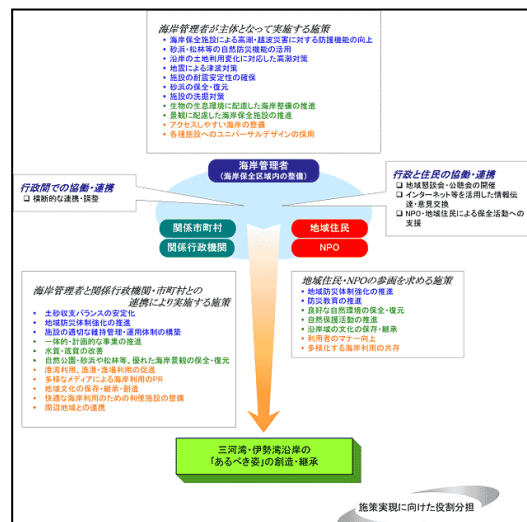
出典：三河湾流域圏再生行動計画（平成 20 年 3 月、三河湾流域圏会議）



平成 15 年（2003 年）3 月に策定され、平成 20 年（2008 年）8 月に変更された三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画では、「海岸保全のための施策の方向性」として、①海岸の防護に関する事項、②海岸環境の整備及び保全に関する事項、③海岸における公衆の適正な利用に関する事項を定め、施策実現に向けて役割分担の上、協働の取組を進めようとしている。

図 61：施策実現に向けた役割分担

出典：三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画（平成 15 年 3 月策定・平成 20 年 8 月変更、愛知県・三重県）



(2) 庄内川の水質改善

庄内川は昭和 20 年代から 40 年代にかけて、陶磁器原料、釉薬生産、製紙工場等の排水や生活排水が流入し、白濁と有機汚濁が甚大な状態であったが、水質汚濁防止法の上乗せ排水基準の設定や排水に関する自主規制、下水道の整備等により水質は大幅に改善され、かつての清流や自然を取り戻そうとする動きも活発になっている。

ア) 独自の排水基準による自主規制

- ・ 愛知県では、水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく排水基準を定める条例により、水質汚濁防止法の排水基準に上乗せ排水基準を設定している。
- ・ (株)王子製紙では、昭和 45 年 (1970 年) に春日井市と「公害防止協定」を締結し、「環境改善管理規定」制定し、独自の排水基準による自主規制を行っている。
- ・ 瀬戸の陶土、釉薬関係の工場では、昭和 51 年 (1976 年) より、県陶器工業組合の指導のもと自社の工場排水口を明示し、白濁の川の再生に努める活動を展開してきた。

イ) 「矢田・庄内川をきれいにする会」による多様な取組

- ・ 矢田・庄内川をきれいにする会は昭和 49 年 (1974 年) に活動を開始し、「川の汚れは心の汚れ」を合言葉に、川の清掃活動、水辺の生き物調査等の活動を展開してきた。
- ・ 環境調査では、名古屋市公害対策局との協働による市内の各河川および池等の魚類調査や、国土交通省「水生生物からみる水質調査」への協力等、行政とも協働・協力している。
- ・ 土岐川漁協等との連携によりアユの生息状況を調査し、庄内橋の堰堤における魚道の整備に関する政策提言を行うなど、調査結果を活用した取組も行っている。



図 62 : 庄内川の状況の変化

※下之一色地区を中心に撮影 (左側：新川、右側；庄内川)
出典：庄内川河川事務所資料



図 63 : 排水基準と上乗せ排水基準

出典：庄内川河川事務所資料

(3) 豊川下流域における治水技術「霞堤」の活用

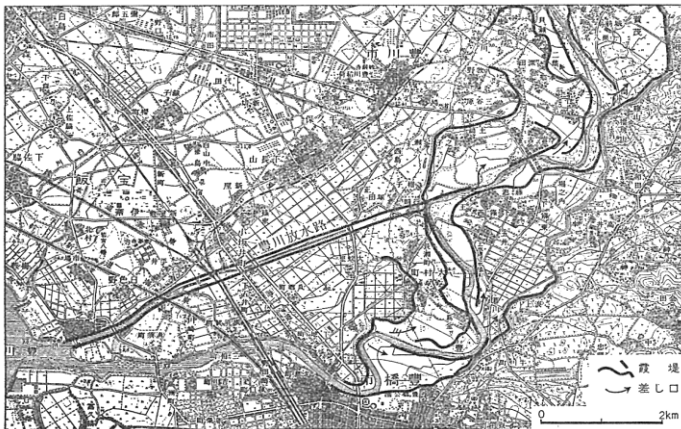
豊川下流域では、堤防のある区間に開口部を設けた不連続な堤防「霞堤」が築造され、洪水時に遊水地に水を誘導し、水勢を低減する役割を果たしてきた¹¹。昭和40年(1965年)の豊川放水路完成を受けて、不要となった霞堤は一部取り払われたが、現在も豊橋市牛川、大村、賀茂や、豊川市三谷原町などに残存する。

ア) 自然特性を活用した構造

- ・ 霞堤は、洪水の際最も決壊しやすい区間に開口部を設け、背後を二重の堤防で囲んで遊水池を設け、洪水を誘導する構造で、洪水時には開口部から水が逆流し、遊水池に湛水し、洪水後に遊水池に湛水した水を排水する。開口部は「差し口」と呼ばれ、霞堤はその形状から「鎧堤」とも呼ばれている。霞堤は水を誘導することにより、堤防の決壊を防いできた。

イ) 生物多様性の保全

- ・ 霞堤は、治水に役立つとともに肥沃な農地と豊富な生物相を養ってきた。上流から常に肥沃な土壌が供給され、湿地性生物をはじめとする生物の多様性に寄与してきた。
- ・ 豊川下流部の牛川遊水池ならびに遊水池に接する豊川、朝倉川では、平成3年(1991年)から平成4年(1992年)にかけての調査で鳥類36種他動物種が53種、種子植物167種他植物は179種などが確認されている¹²。
- ・ 現在、霞堤地区については、小堤の設置とあわせて関係自治体を実施する建築物の建築制限等の土地利用規制およびきめ細かいハザードマップ等のソフト対策などにより浸水被害の軽減を図ることが計画されている。



(1939年資料修正5万分の1地形図「豊橋」図幅により井上和雄作成)

図64：豊川の霞堤の分布

出典：日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」



図65：豊川市三谷原町中の霞堤

出典：豊川市教育委員会資料

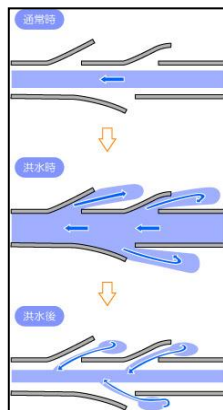


図66：霞堤の構造

出典：国土技術政策
総合研究所資料

¹¹ 日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」二宮書店, 1969

¹² 霞堤と遊水池生態系保全のための調査研究：市野他：日本自然保護協会第2期(1991年度)助成先成果報告

(4) 沿岸部における干潟・藻場の再生

三河湾では、平成 11 年度（1999 年度）から 16 年度（2004 年度）にかけて、国と愛知県が連携して、中山水道航路から発生する良質な浚渫土砂を用いて、約 620ha（39 箇所）の干潟・藻場の造成及び覆砂を実施した。覆砂によって汚染物質の海中への溶出を抑制し、水質の改善を図るとともに、良質な砂を使い干潟を形成し、海草などによる自然浄化作用を高める工夫も行っている。事業の効果として干潟造成による新たな生物生息環境の場の創出や三河湾の自然機能の回復、水産振興への貢献が挙げられる。

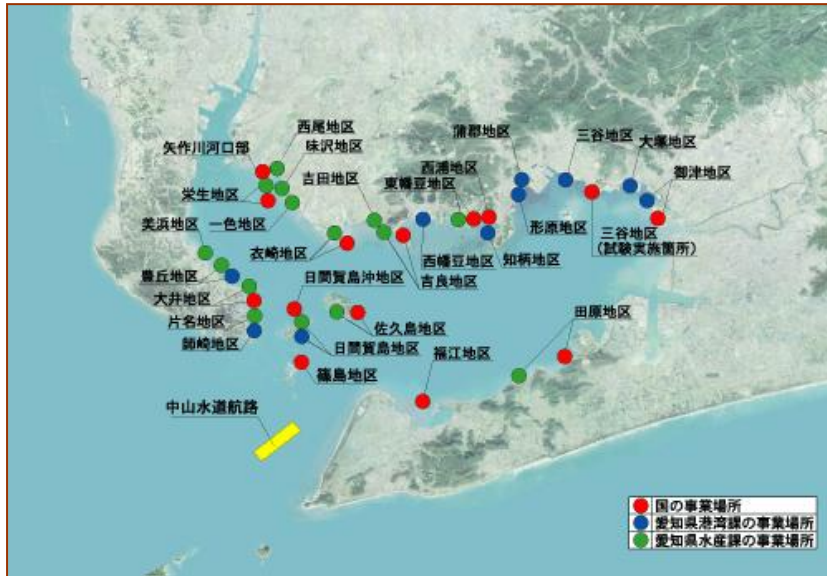


図 67：海域環境創造事業（シーブルー事業）事業箇所

出典：中部地方整備局三河港湾事務所資料

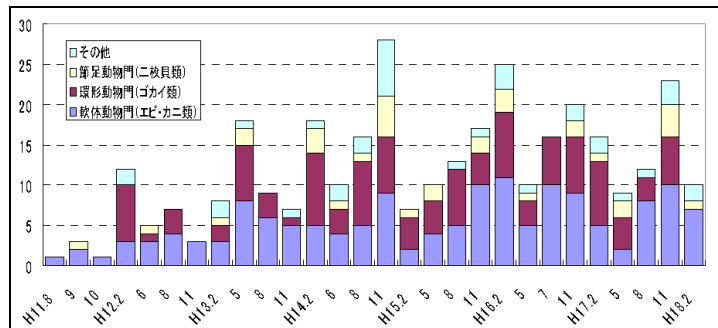


図 68：干潟創出の効果事例（生息環境の創出 西浦地区）

出典：伊勢湾再生海域研究会三河湾部会資料

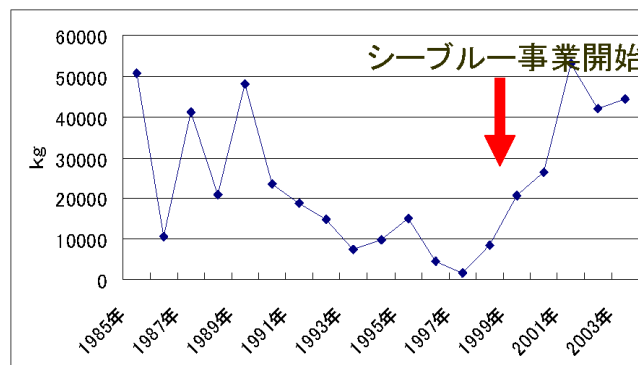


図 69：干潟創出の効果事例（豊浜漁港におけるガザミ漁獲量の推移）

出典：伊勢湾再生海域研究会三河湾部会資料

(5) 漁業権の設定

伊勢湾には大小 67 の漁港があり、共同漁業権区域は、四日市港、名古屋港、衣浦港、三河港、及び渥美半島の南側を除くほとんどの海域で設定されている。区画漁業権区域は、鈴鹿市から鳥羽市にかけての海域や知多半島南部の海域で設定されており、持続可能な漁業の推進が図られている。



図 70：漁港区域と漁業権の設定

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

(6) 衛星画像によるモニタリング

第四管区海上保安本部では、平成 19 年（2007 年）4 月よりアメリカ航空宇宙局（NASA）の地球観測衛星テラ（Terra）とアクア（Aqua）に搭載された中分解能分光放射計（MODIS）の観測データを宇宙航空研究開発機構（JAXA）が受信し、海上保安庁海洋情報部において画像処理（加工）を行った地球観測衛星画像により海域のモニタリング情報を提供している。

撮影した衛星画像を用いて、赤潮発生状況の目安となるクロロフィル a 濃度のほか 6 項目（海面水温、クロロフィル a 濃度、懸濁物質濃度、有色溶存有機物、正規化海面射出輝度 RGB 画像、地表面反射率 RGB 画像、K 4 9 0 消散係数）の現況をホームページ上で掲載している。

(7) 水質浄化に向けた取組の推進

ア) 「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定事業

長野県中期総合計画 に掲げる「生活排水対策の推進」の一環として、長野県独自に「生活排水施設の集約・統合・広域化などの再配置」や、「汚泥処理を効率的に行う方策」及び「適正な生活排水施設の維持管理」の方向性を検討し、平成 22 年度までに県、市町村等が一体となって、次世代への新たな生活排水施設の構想（水循環・資源循環のみち 2010）を策定する予定である。

生活排水全般に係る種々の課題に対応するため、事業実施主体（市町村及び 一部事務組合等）と協働し「生活排水施設整備構想エリアマップ」「汚泥の減容化と資源・エネルギー利活用構想」「管理経営の効率化と広域化構想」を策定する予定をしている。

イ) あいち水循環再生基本構想の推進

愛知県では、「水質の浄化」「水量の確保」「多様な生態系の維持」「水辺の保全」の 4 つの機能が適切なバランスのもとに共に確保されている健全な水循環を再生することを目的に、平成 18 年（2006 年）3 月に「あいち水循環再生基本構想」を策定している。基本構想に基づき、平成 19 年（2007 年）1 月～3 月には尾張地域、西三河地域、東三河地域の各地域において水循環再生地域協議会を設立し、水循環再生行動計画を作成し、水循環再生モデル事業等に取組を行っている。また平成 19 年（2007 年）7 月には「あいちの水循環再生指標」を作成し、県民にわかりやすい指標を作成することにより、水循環の再生に向けた取組を推進し、「あいちの水循環再生指標」を活用して、県民・事業者・民間団体・行政等の協働・連携による「流域モニタリング一斉調査」等の取組も行っている。

(8) 森づくり施策の展開

ア) みんなで支える森林づくり事業（長野県森林づくり県民税活用事業）

「長野県ふるさとの森林づくり条例」（平成 16 年制定）に基づき、県民の理解と主体的な参加を得ながら、森林の多面的な機能を発揮させるための森林づくりを進めることを目的に、平成 20 年度より長野県森林づくり県民税を導入している。「みんなで支える森林づくり事業」は、長野県森林づくり県民税を活用した事業として、「緑の社会資本」である森林を県民全体で支え、健全な姿で次の世代に引き継ぐため、県民や企業等の意識の醸成を図りながら、集落周辺の里山を中心とする森林づくりを推進することを目的としている。

イ) あいち森と緑づくり事業

愛知県では、平成 20 年（2008 年）3 月に「あいち森と緑づくり税条例」を制定し、条例に基づき「あいち森と緑づくり税」を導入している。「あいち森と緑づくり事業」は、「あいち森と緑づくり税」の税収等を財源として、森林、里山林、都市の緑を整備・保全に取組むもので、事業計画は 10 年間と定めている。森づくり事業では、①森林の整備②里山林の保全③都市緑化④森と緑づくりにつながる取組等が行われている。

ウ) 多様な主体による森林づくり事業

三重県では、平成 17 年（2005 年）10 月に「三重の森林づくり条例」を制定し、条例に基づき、三重県の森林づくりに関する中長期的な目標、総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めた「三重の森林づくり基本計画」を策定した。基本計画では、基本方針の一つとして、「森林づくりへの県民参画の推進」を挙げている。

基本計画に基づき、森林づくりへの多様な主体の参画を促進するため、三重県では「企業の森」の取組を進めるとともに、県民、NPO 等の活動の場の確保や情報提供等の活動支援を行っている。

(9) 耕作放棄地等への対応

増加傾向にある耕作放棄地の再生を目的として、緊急対策がすすめられようとしている。特に耕作放棄地の発生要因や荒廃状況の態様はさまざまであるため、耕作放棄地の再生や土づくり、再生農地を利用する就農者への研修、作付・加工・販売の試行、必要な施設の整備、権利関係の調査・調整等まで、総合的・包括的に支援する各種取組が推進されている。

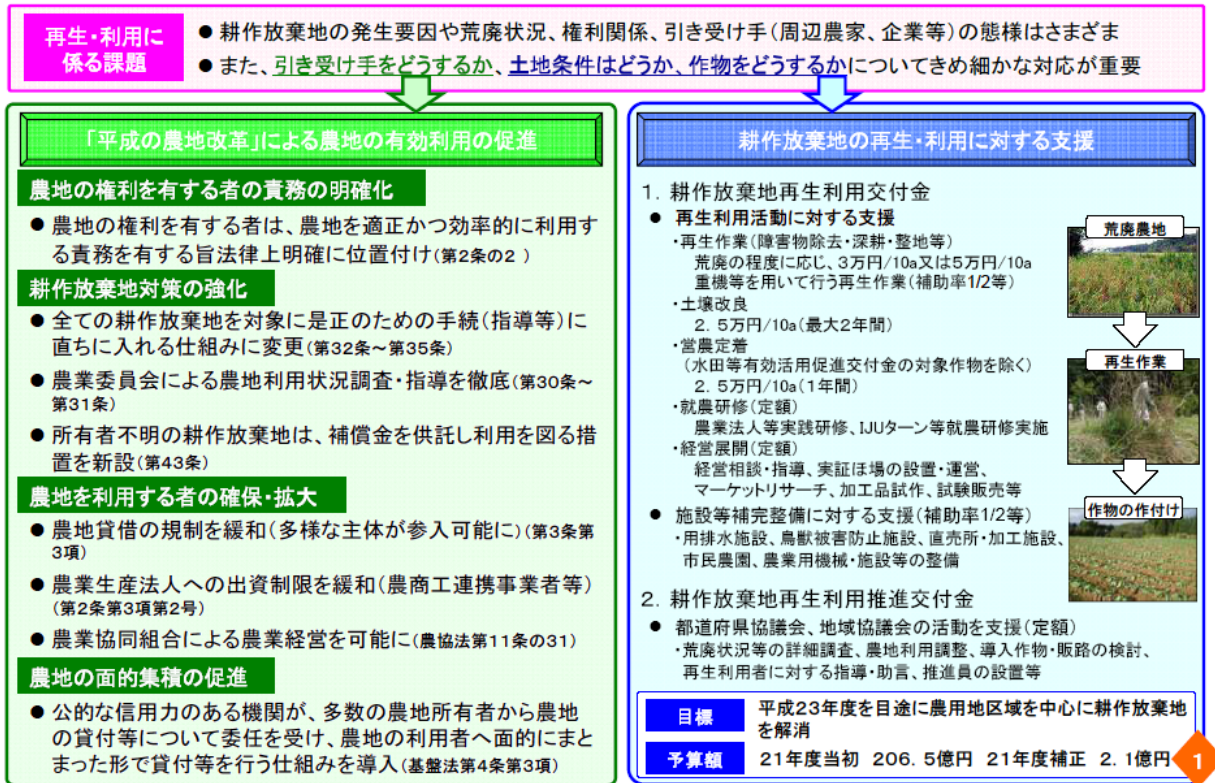


図 71：耕作放棄地に対する施策

出典：東海農政局資料

こうした施策と併せて、地域資源を活用した都市農山村交流事業に取り組んでいる農業集落は33.9%であり、全国の平均値である30.2%を上回っている。

表 12：地域資源を活用した交流事業の取組別農業集落数の割合

		農山村地域資源を活用した観光客の受入		産地直送を介した交流		児童、生徒の農林業体験学習の受入		農林業ボランティア活動を介した交流		いずれかの交流事業を行っている	
		集落数	割合※	集落数	割合	集落数	割合	集落数	割合	集落数	割合
岐阜県	行っている	154	5.0%	1,005	32.4%	275	8.9%	31	1.0%	1,226	39.5%
	農業集落として取り組んでいる	7	0.2%	52	1.7%	7	0.2%	0	0.0%		
愛知県	行っている	452	14.4%	473	15.1%	681	21.7%	7	0.2%	1,006	32.1%
	農業集落として取り組んでいる	50	1.6%	37	1.2%	25	0.8%	0	0.0%		
三重県	行っている	220	10.4%	403	19.1%	161	7.6%	8	0.4%	595	28.2%
	農業集落として取り組んでいる	24	1.1%	45	2.1%	9	0.4%	2	0.1%		
長野県：3町5村	行っている	13	14.8%	10	11.4%	7	8.0%	4	4.5%	30	34.1%
	農業集落として取り組んでいる	1	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
計	行っている	839	9.9%	1,891	22.4%	1,124	13.3%	50	0.6%	2,857	33.9%
	農業集落として取り組んでいる	82	1.0%	134	1.6%	41	0.5%	2	0.0%		
全国	行っている	13,443	9.6%	27,455	19.7%	13,424	9.6%	1,726	1.2%	42,063	30.2%
	農業集落として取り組んでいる	1,659	1.2%	2,412	1.7%	1,084	0.8%	258	0.2%		

※交流事業に取り組んでいる農業集落数/全農業集落数(%)

出典：2005年農林業センサス、農山村地域調査及び農村集落調査報告書

(10) 農村環境の質的向上を高める取組

農林水産省では、農地・農業用水等の資源と農村環境を守り、良好な保全とその質の向上を図ることを通じて地域の振興に資する目的とした、「農地・水・環境保全向上対策」が進められている。これにより、地域ぐるみで効果の高い共同活動と、化学肥料・化学合成農薬を大幅に低減する先進的な営農活動を総合的に支援し、併せて生態系保全活動も進めている。

共同活動では、これまでに岐阜県、愛知県、三重県において1,207の地域で、集落や水系単位など地域の実情に応じて、地域住民、農業者、自治会、水土里ネット、JAなどの多様な主体が参画して効果的な活動が実施されている。

このように、本対策によって生態系を保全するための田んぼの生きもの調査やため池の池干しによる外来種駆除及び環境保全型農業への取組が行われている。

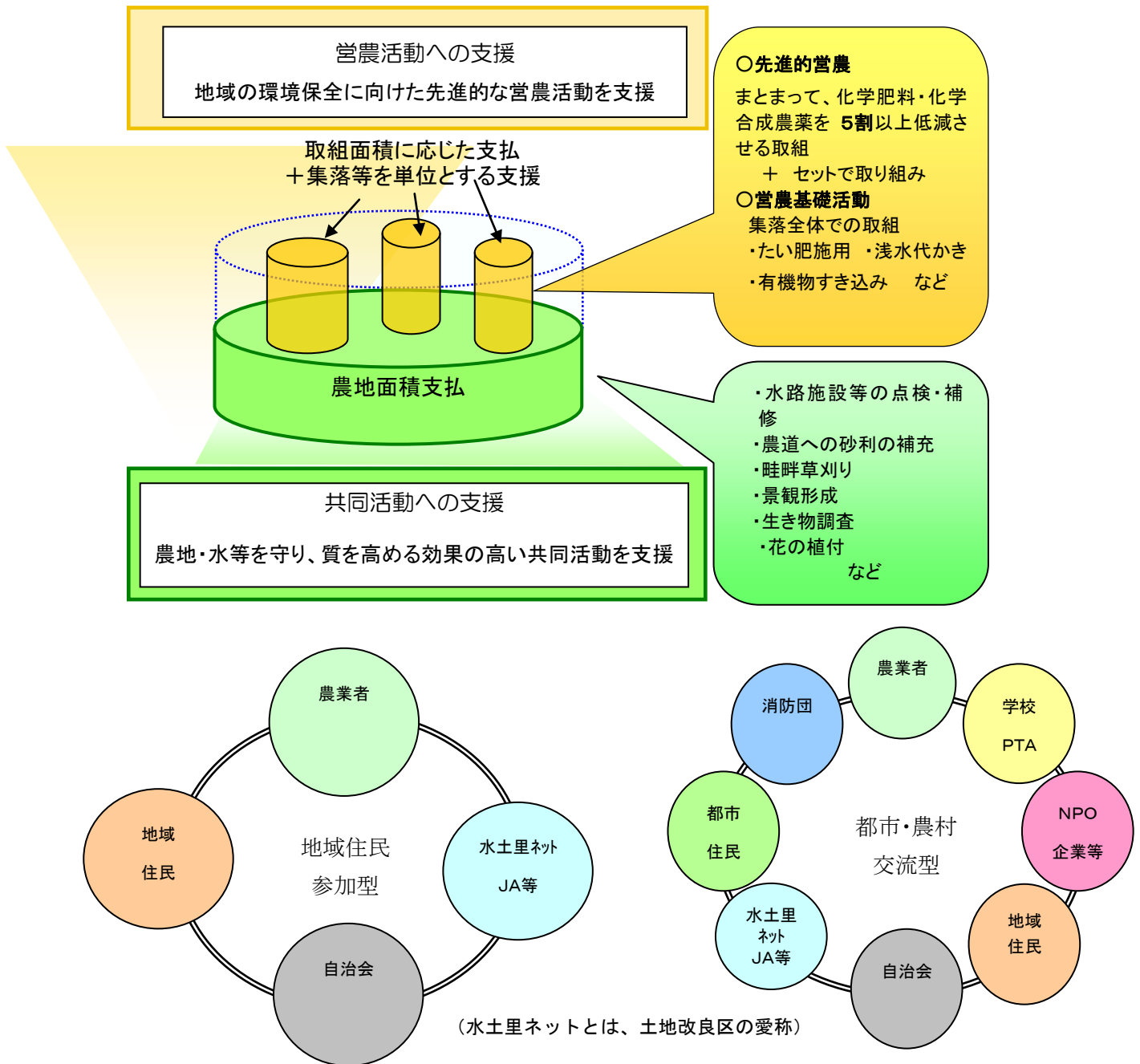


図 72：農地・水・環境保全向上対策による生態系保全活動への支援

出典：東海農政局資料

(11) 野生鳥獣被害に対応した取組

近年増加傾向にあるイノシシ、サル、ニホンジカなどの野生鳥獣による農作物等の被害に対して、行政他、諸団体の取組が進められている。

岐阜県では、農業者からの鳥獣害対策の相談に応じることができる知識や技術を持った人材を育成する鳥獣害対策相談員養成講座を開催し、被害地域において対策を指導・助言できる体制づくりを進めている。

また、長野県では、「野生鳥獣にまけない集落づくり」と「長野県の自然・農林業をニホンジカから守るための捕獲推進」を掲げ、県内の体制整備や集落組織体制の整備、ニホンジカの広域駆除の推進、家畜の放牧などによる野生鳥獣の出没しにくい環境づくりなどとあわせて、ジビエ振興対策を進め、「野生動物との緊張感ある棲み分けの実現と農林業被害の軽減」を図ろうとしている。

愛知県では、農作物鳥獣被害防止対策の手引きを作成して、「対策を進めるための10か条」を盛り込み、情報共有や、集落単位でできることからまずやってみること、対策をあきらめないこと、などを提唱するほか獣害対策を通じて地域特産作物を作ることをすすめている。

三重県では農林商工環境事務所単位で、集落でできる獣害対策について紹介すると共に、普及センターや三重県農業研究所を相談窓口として、①再生イネや野菜クズの処理、②手入れされていない果樹の伐採、③食べ物を放置しない、④休耕地や耕作放棄地の管理などの身近な野生鳥獣への対策を提案している。

一方、愛知県岡崎市のNPO法人中部猟踊会は、愛知県の中山間地域で野生鳥獣による食害の防御と捕獲により農林業家の生産基盤を保全し、自然との共生を目的とすると共に、地区内の伝統文化である民謡、舞踏等の継承と広域的な交流を図ることを目的として組織された法人で、野生鳥獣を資源として活用しながら地域活性化と集落自立促進ならびに広域連携を図ろうとしている。同法人では、捕獲物も地域社会と一緒に活用することを目的として、会員が捕獲したイノシシやシカ肉を小学生や市民にふるまうイベントを開催するなどの活動をおこなっている。

さらに、社団法人奥三河ビジョンフォーラムでは、「奥三河に住む人々を悩ませる「獣害」を逆にとり、野生獣を、自分で、獲って、食べて、集落を元気にする方法について、学ぶ」ことを目的として、野生獣肉活用研修会を開催し、研修会では、家庭できるイノシシ料理教室&試食会も開催している。

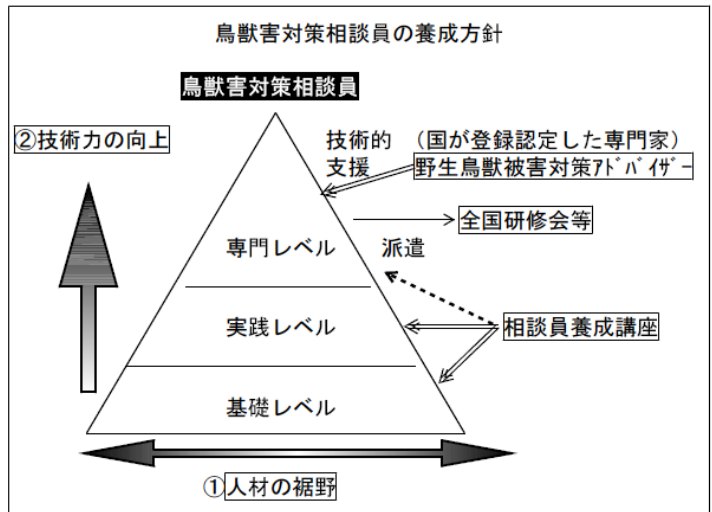


図 73：岐阜県の鳥獣害対策相談員の養成方針

出典：岐阜県資料

対策を進めるための10か条

- ① 何ができるのかを現状分析し、皆で情報を共有する。
- ② 脅しだけでは、必ず慣れて効果なくなる。
- ③ 自分たちが対策を行う。あなた任せにしない。
- ④ 自分たちだけでできないところは、市町村や県と広域の対策を進める。
- ⑤ 集落や集落周辺の餌場をなくす
- ⑥ 侵入防止柵を設置しても、これがあれば万全と、過信しない。
- ⑦ 竹やぶや休耕地のやぶなどの隠れ家をなくす。
- ⑧ 対策を諦めない。できることがあれば、まずやってみる。
- ⑨ 有害駆除も行う。
- ⑩ 獣害対策を通じて、地域特産作物などを作る。

図 74：愛知県の野生鳥獣対策の手引き

出典：愛知県資料

3. 地域による持続可能な資源利用のためのルールづくり

(1) 六条潟における漁業に関する取り決め

六条潟には、入会漁場等において、口明け、口閉め、漁期、漁法等に関する厳しい取決めが行われてきた歴史があり¹³、現在もアサリの稚貝の採取等について取決めがなされている。

ア) 漁期等に関する取決めによる資源の計画的管理

- ・ 明治中期の六条潟における専用漁業権ではアサリやウズ・ニラ等に関する漁期が定められており、地元漁民の協議によって口開け・口閉めが決められていた。明治末期の六条潟では、拾ノリに関して、所有地の明確化、口明けの時間とその合図方法、使用が認められる器具等、細かな取決めがなされ、渥美郡六ヶ村および宝飯郡七ヶ村の入会漁場では、魚貝藻等の漁期を設定するとともに、養殖を目的とした禁止区域の設定等が行われてきた。これらの取り決めにより、六条潟では水産資源が計画的に管理され、水産資源は保全されてきた。

表 13：渥美郡六ヶ村および宝飯郡七ヶ村入会漁場における漁期に関する取り決め

1. 採藻・・・秋彼岸を期として採取す	1. 角目網・・・春彼岸より秋彼岸までの間捕魚す
1. ウズ・ニラ・・・寒霜の頃を期として採取す	1. 建干網・・・小暑のころより霜降の頃迄捕魚す
1. ヨラメ・・・立冬の頃を期として採取す	1. 投網・・・立春のころより小雪の頃迄捕魚す
1. 簀引・・・立春のころより寒霜の頃迄捕魚す	(杉本鷹平氏所蔵文書)

出典：愛知県教育委員会「三河湾・伊勢湾漁撈習俗緊急調査報告」

イ) アサリ資源の計画的管理と漁場の育成

- ・ 現在、六条潟はアサリの稚貝の宝庫であり、一定の期間内において稚貝の採取が行われ、三河湾内の漁場に人の手によって供給されている。稚貝の採取については、資源保護を目的に一回の漁の時間や供給量等について規定している。稚貝の移動は、苦潮から避難させる上でも有効であり、三河湾では、人の手も加わりアサリ資源を循環させることにより、湾全体としてのアサリ漁場の育成に取り組んでいる。

(2) 矢作川漁業協同組合による河川環境に配慮した内水面漁業

矢作川漁業協同組合では、産卵保護禁漁区等の自主規制や天然アユ遡上状況の把握などの天然アユ保全事業や「環境漁業宣言」採択などの取組を展開し、水産資源を計画的に管理するとともに流域全体での内水面漁業の振興を推進している。

ア) 天然アユの保全事業の実施

- ・ 矢作川漁業協同組合では産卵保護禁漁区の設置等の乱獲に対する自主規制を行っている。秋季には一定区間に「産卵保護禁漁区」を設置し、漁業管理区間の最下流域には、引っ掛け漁や網による捕獲を規制し友釣りのみを許可する「周年友釣り専用区」を平成 20 年（2008 年）より設置している。



図 75：明治用水頭首工に設置されたアユ産卵保護禁漁区

イ) 「環境漁業宣言」の採択

- ・ 平成 15 年（2003 年）に創立 100 周年記念の第 35 回総代会において、矢作川の河川環境と水産資源の慢性的に停滞している現況を打開し、流域に豊かな内水面漁業を提供していくための指針として「環境漁業宣言」を採択した。

出典：豊田市矢作川研究所
「矢作川研究 NO. 13」

¹³ 大島暁雄「日本民俗調査報告書集成 [16] 東海の民俗 愛知県編」三一書房、1996

(3) 木曽谷における「留山」の設定

飛騨山脈と木曽山脈の間に位置する木曽地域は、木曽川支流と山脈の前山が入り混じる大規模な植林地帯が形成され、木曽谷と呼ばれる木曽ヒノキの産地として知られている。木曽谷は平安初期から豊かな森林地帯として注目されるようになり、天正18年(1590年)に豊臣秀吉が木曽を直轄地としたあたりから、木曽の木材開発が飛躍的に拡大した。

ア) 自然資源の計画的管理

- ・ 木材の乱伐や過伐等により、江戸時代初期には木曽谷の木材資源は枯渇し、尾張藩では、木材資源の計画的管理を確立し、住民の入山等を制限することにより、木曽谷の乱伐と過伐を抑制するなど、森林資源の保全・再生に努めた¹⁴。

イ) 乱伐と過伐の抑制

- ・ 尾張藩は、木曽谷山林を「留山」、「巢山」、「明山」の3区域を区分し、徹底した禁伐政策を行った。「留山」は、寛文5年(1665年)に定められたもので、前年に行った巡視で乱伐により山林が著しく荒廃している状況を見て、木種の最も良い場所を選んで設定された。一切の伐木、採草、住民の入山を禁止した区域で、以後次第に増設された。「巢山」は、鷹狩りに必要な鷹の雛鳥を捕らえる目的で定められ、樹林の最も繁茂している山を選び、住民の入山を禁止した。貞享元年(1684年)には「留山」と「巢山」周辺の山林を「鞘山」に設定し、住民の入山を禁止した。「明山」では住民の立入りが認められ、日常生活に必要な家作木や薪は「明山」で採取されていた。ゾーニングによる保護政策により、乱伐と過伐を抑制した。
- ・ 尾張藩では、木曽谷全域にわたり貴重な木材とされた、ヒノキ、サワラ、ネズコ、アスナロ、コウヤマキを、「停止木」として伐採を固く禁じた。またクリやカツラなどの木も、「留木」として伐採を許可制とした。これらの政策は木曽谷における天然林の保全・育成に寄与してきた。

ウ) 森林資源の再生に向けた伝統的な取組の継承

- ・ 尾張藩では、過伐が限界を超え伐採可能な立木のない「尽き山」に対し、実生苗や種子による植林を行った。
- ・ その後、現地の環境条件の厳しさと当時の育林技術の未熟さにより植林による森林再生は行き詰ったため、択伐更新による持続的な林業に転換し森林資源の再生に向けた取組は継承された。
- ・ これらの育林技術や木曽谷の生活文化は、木曽谷一帯に広がるヒノキ天然林の成立に寄与してきた。
- ・ 現在、木曽谷一帯では、保護する区域と継続的に施業を行う区域に区分し、実態に則した人工造林および天然更新により、木曽ヒノキ林の保全・育成が図られている。

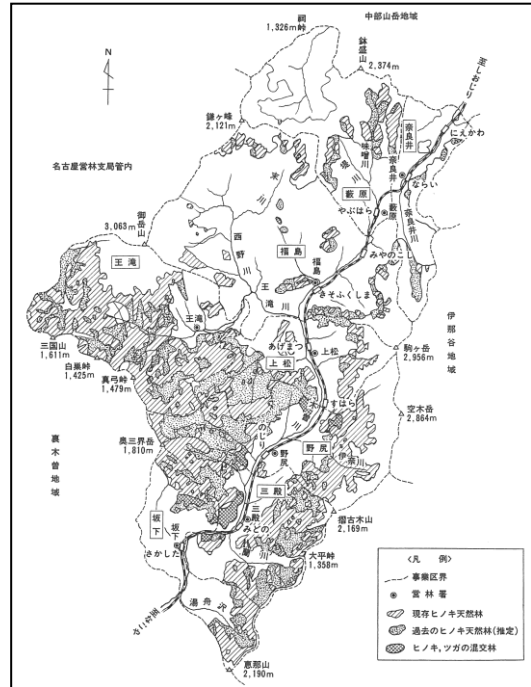


図 76：木曽谷ヒノキ天然林の分布

出典：菅原 聡「日本文化としての森林」

¹⁴ 養父志乃夫「里地里山文化論 上」(社)農山漁村文化協会, 2009

4. 自然資源の持続的な管理・利用手法

(1) ノリ養殖や伝統的河川工法等における竹や粗朶の活用

伊勢湾や木曾三川では、里山から採取した竹や粗朶などを、ノリ養殖の支柱や伝統的河川工法、伝統的漁法に活用し、資源を循環的に利用してきた。

ア) 沿岸域・河川における里山資源の活用

- ・ 松名瀬海岸一帯の沿岸部では、広く海苔ひび建が行われている。特に松名瀬海岸は単調な地形を成し、干潮時には干潟が多く現れることから、海苔のひび建に適している。
- ・ 海苔のひび建では竹が用いられ、水深の浅い場所に竹を差して網を渡し、海苔を付着させている。
- ・ 現在、地域の主要産業の一つとして盛んに行われ、平成12年度には約982tの生産量にまで拡大しており、伊勢湾沿岸では、秋から早春にかけて竹竿が規則的に建ち並ぶ特色ある景観を形成している。
- ・ 河川の一定水域を遮断して鮎を捕獲する伝統的漁法「築（ヤナ）漁」が揖斐川中流域の旧大和村（現揖斐川町）房島では、江戸期から、夏から秋にかけて盛んに築漁が行われていた。
- ・ 築漁は、水流を木材や石などでせき止め、川幅を人工的に狭め川の流れを集め、葦や竹を荒く編んだすだれ上の敷板を置いて、産卵に下流へ下るアユなどを捕獲する伝統漁法で、竹などの里山の資源が活用されている。
- ・ 現在は漁法としてはあまり見られなくなったが、観光の一環として行われている

イ) 伝統的な里山資源の利用の継承

- ・ 長良川他中部地方の河川では、伝統的河川工法に里山の低木や高木の枝条を束ねた「粗朶」が用いられている。
- ・ 岐阜県内では、現在も粗朶が生産され「粗朶山」としての里山林利用が継承されており、岐阜県立森林文化アカデミーでは、粗朶山の生態等について調査・研究を行っている。
- ・ また、岐阜県下の木材企業では、粗朶沈床工の施工実績をあげている。



図 77：干潟に並ぶ竹竿の海苔ひび

出典：文化庁文化財部記念物課
「農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究報告書」



図 78：房島ノ築（ヤナ）

出典：岐阜県資料



図 79：粗朶沈床工

出典：国土交通省「わかりやすい粗朶工法の施工事例集」

(2) 鈴鹿川中・上流域における集水技術「まんぼ」の活用

鈴鹿山麓の北部や内部川扇状地、さらに岐阜県垂井地域の台地では、横井戸「まんぼ」により扇状地から地下数mのところにある地下水を集水し、台地上の水田の灌漑に利用してきた¹⁵。

ア) 地下水を集水する独自の構造

- ・ 「まんぼ」は日本のカナートとも称され、東海地方特有の横井戸の水利施設であり、一部は生活用水にも利用していた。
- ・ 「まんぼ」の掘削は水田の位置を基準にして、はじめは明渠として掘り割り、深さが1.8mほどになると暗渠とした。
- ・ 暗渠の大きさは直径1-1.5m、勾配は1/60-1/120で、扇状地の勾配にほぼ等しくなっており、地下水を集水し、水田の灌漑に利用してきた。
- ・ 暗渠には約40-50mごとに樋穴が設けられ、土砂の排出に用いられた。
- ・ 「まんぼ」は手で掘られ、その掘削や崩落した土砂の排出は、水位の低下する冬季に行われてきた。

イ) 地形地質に応じた技術の普及・発達

- ・ 一般に鈴鹿東麓は断層崖で扇状地がよく発達し、透水性が強いクロボク性土壌などが広がり、水の確保に大きな障害のある地域であったため、「まんぼ」が発達したが、1990年(平成2年)に完成した国営の三重用水事業により農業用水が確保されてから、「まんぼ」の役割も低下した。
- ・ 鈴鹿川支流の内部川扇状地では、内部川・御幣川の侵食により、比高約10mの台地となり、表流水が得にくいうえに、表層が保湿度の弱い地層のため、「まんぼ」が明治期に急速に普及・発達した。
- ・ 内部川扇状地の「まんぼ」の数は約40箇所、扇状地の水田約800haのうち、およそ200haの灌漑に利用されており、「まんぼ」は重要な集水施設として機能してきた。
- ・ 「まんぼ」は、奈良県葛城扇状地、富士山麓などにも一部見られるが、鈴鹿山脈東側に広がる台地が最も規模が大きく、分布範囲が広い。
- ・ 鈴鹿川流域の台地では、支流内部川の開析扇状地に主として分布し、ほかに員弁川の段丘面や神戸台地にもみられ、独自の技術が広く普及している。
- ・ 「まんぼ」は現在も水田の灌漑用として利用されているものも多く、伝統的技術が広く活用されている。

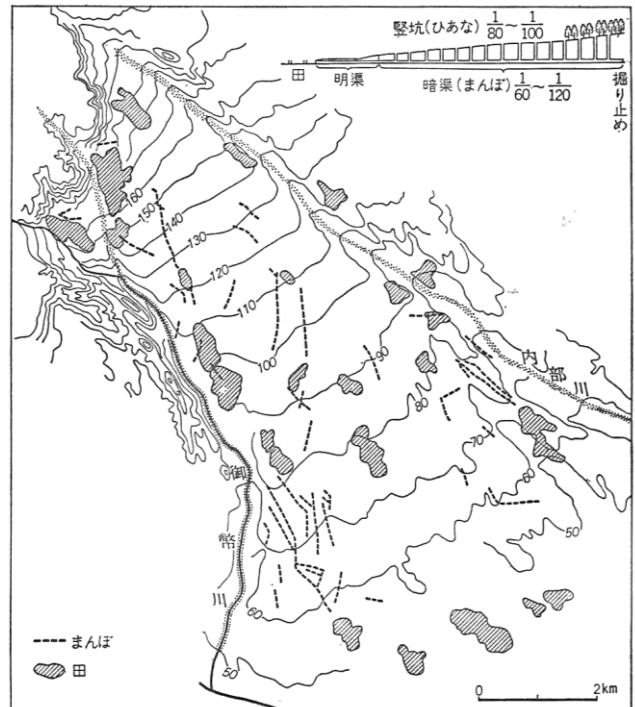


図 80 : 内部川扇状地「まんぼ」の分布と構造

出典：鈴鹿山地とその周縁地域歴史文化学術調査報告書

¹⁵ 日本地誌研究所「日本地誌 第13巻 近畿地方総論・三重県・滋賀県・奈良県」二宮書店、1976

(3) 奥三河地域における土地の特性を生かした焼畑農業

奥三河の山間部では、焼畑に関連した地名であると言われている「ソーレ」「ゾーレ」「ゾーリ」などの地名が北設楽郡から東加茂郡東部の山間地域に広くみられ、大正期の頃まで広範囲で焼畑が行われていたと考えられている。

豊根村では、焼畑農業は代表的な明治期の林野利用の一つであり、土地の特性に応じた焼畑地の設定や地力に応じた作物栽培が行われていた¹⁶。

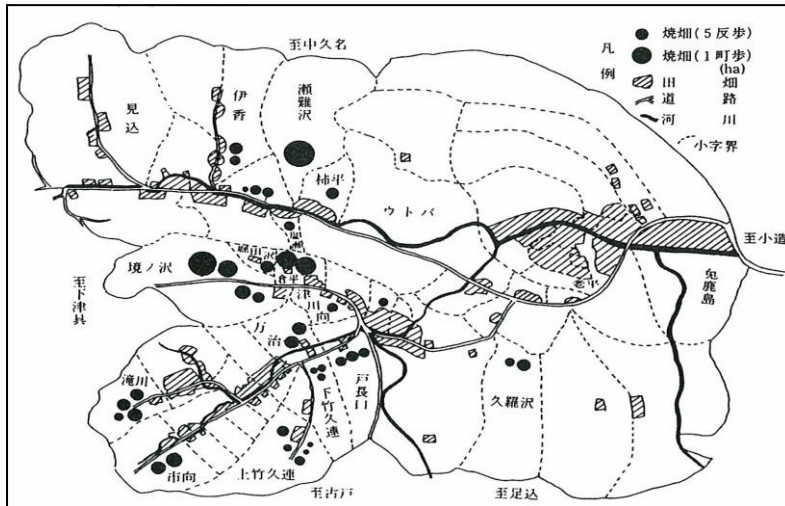


図 81：明治中期豊根村上黒川地区における焼畑耕作火入地の面積別分布

出典：藤田佳久「愛知大学総合郷土研究所 研究叢書VII 奥三河山村の形成と林野」

ア) 土地の特性に応じた焼畑地の設定

- ・ 焼畑耕作は集落を中心とした畑地の外側に連続した場所に設定され、通耕ができる条件下で行われ、畑地と補完しながら農家経営が行われていた。
- ・ 焼畑は表土の厚い地域に設定し、地力が低下し虫害が増加すると新たに焼畑地を設定した。作付の2年目から雑草が生え始め、3～4年の耕作後、新たに火入れ地を求めた。焼畑地では耕作後約10年間は再び火入れできず、期間を短縮して再び火入れをすると、地力低下は避けられなかった。焼畑は、自然環境を読み、地力を照らし合わせながら行われていた。

イ) 地力に応じた作物栽培

- ・ 焼畑では原則的に、火入れ後3年間耕作が行われた。1年目はアワ等の主食作物を栽培し、2年目には一般に豆類を栽培し、その後、地力に応じてソバやバレイショを栽培し最終作物とするなど、地力に応じて作付作物を変えた作物栽培が行われていた。
- ・ 現在豊根村では、地域住民やNPO等の協働・連携により、焼畑農業を体験するツアー等が行われ、焼畑は伝統的な歴史・文化を伝える地域資源として見直されている。

表 14：焼畑作付順序 例

作付順序	青山鉄次郎(下黒川)	石原繁太郎(三沢)
1年目	ヒエ	ヒエ, アワ
2年目	マメ, アワ	アズキ, マメ
3年目	アズキ	アズキ, マメ
4年目	バレイショ(肥えた場所)またはソバ	作付せず

出典：藤田佳久「愛知大学総合郷土研究所 研究叢書VII 奥三河山村の形成と林野」

¹⁶ 藤田佳久「愛知大学総合郷土研究所 研究叢書VII 奥三河山村の形成と林野」中村榮, 1992

(4) 濃尾平野の輪中地帯における低湿地の特性を生かした生業

東高西低の地形を有する濃尾平野では、木曾三川が平野の南西部に集中して伊勢湾に注ぎ、平地の氾濫原地帯を中心に低湿地が広がっている。木曾三川下流域は、「輪中」と呼ばれる、水害から守るために集落と耕地を取り囲んだ堤防を築き水防集落が発達した地域としても広く知られている。

輪中地帯では、自然河川や水路等により網目状に水のネットワークが構築され、舟の利用や淡水魚の捕獲など低湿地の特性を生かした生業が行われていた¹⁷。



図 82：輪中地帯位置図

ア) 舟運の発達

- ・ 輪中地帯では、農道は狭小なものが多く水路が道路の役割を果たし、舟は貴重な交通手段の一つであった。
- ・ 農作業でも舟を利用することが多く、旧家では河川や用水に沿って、屋敷を構え、屋敷の裏や脇に船着場を有し、水と密着した生活が営まれていた。

イ) 水路における淡水魚の捕獲

- ・ 集落内の水路における個人の漁撈を認めていた地域もあり、飛鳥村元起之郷の下川ではコイ、ナマズ、モロコ等の淡水魚を捕獲し、生活の糧としていた。
- ・ 輪中地域では、冬場には、川や水路の川底の土を掻き上げ、同時に泥の中に潜む淡水魚を捕獲していた。立田輪中では、この作業を「ドベスキ」「カワスキ」「カワドロ」「ノマコネ」と呼び、冬を代表する重要な作業の一つであった。

ウ) 独自の水田害虫駆除方策

- ・ 輪中地帯では、用水の桶門を開けて水を流し、害虫を溺死させるムシゴロシ（虫殺し）と呼ばれる方法が、害虫が大発生しやすい7月下旬から8月下旬にかけて行われた。ムシゴロシの実施には、害虫が発生する時期に用水路に豊富な水が必要であることや短期間で排水できることなどの条件があり、岐阜県では輪之内町福東輪中、海津町高須輪中、愛知県では海部郡立田村、八開村等など濃尾平野でも限られた地域で行われ、木曾三川下流域独特の慣行の一つであった。

エ) 川藻の活用

- ・ 自然河川や水路では、川藻が採取され、堆肥の材料として活用された。川藻の採取は戦後まで続き、農業において重要な役割を果たしてきた。

オ) 生物多様性に向けた取組の進展

- ・ 低湿地の自然環境の特性を生かした生業が行われてきた輪中地帯では、水路や水田を中心に多様な動植物の生育・生息が確認されている。
- ・ 現在、岐阜県安八郡輪之内町では、輪中地帯の農業と密接な関わりをもって生息してきて、全国的には限られた地域での生息しか確認されていない「絶滅危惧ⅠB類」のカワバタモロコが、東海農政局が実施した「生息環境向上技術調査」により当町での生息が確認されたため、カワバタモロコ保護条例の制定により、生物多様性保全に向けた取組が行われている。

¹⁷ 愛知県史編さん専門委員会民俗部会「愛知県史民俗調査報告書 4」愛知県総務部県史編さん室, 2001
日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」二宮書店, 1969 宮書店, 1969

5. 自然資源を活用した地域活性化に向けた取組

(1) 多様な主体の協働・連携による棚田保全活動

四谷千枚田や坂折棚田では、耕作放棄地の解消や都市と農村の交流活動等の棚田保全活動が活発に行われ、地域の活性化に寄与している。

ア) 四谷千枚田における地域ぐるみの保全活動

- ・ 四谷千枚田では、平成9年（1997年）に鞍掛山麓千枚田保存会が発足されたのを機に、保存会および地元団体が中心となり、行政や都市住民の援農グループ、研究機関等と連携しながら、耕作放棄地の解消や都市と農村の交流活動などの棚田保全活動に取り組んでいる。活動団体は地域に密着した活動を展開し、地域の活性化の推進力となっている。
- ・ 複式学級の児童数10名の連谷小学校では、「学校田」を設け、田おこしから脱穀まで稲作の1年を通じての作業を全校で取り組んでいる。



図 83：保全活動・交流活動の様子

出典：四谷の千枚田だより

イ) 坂折棚田における棚田景観保全活動

- ・ 坂折棚田では、棚田ネットワークの水源等の調査や、恵那先史文化研究会による石積みの調査成果等に基づき、棚田の景観保全が図られている。
- ・ NPO法人 恵那市坂折棚田保存会は平成13年（2001年）に発足され、棚田オーナー制度や石積み塾の開催、棚田ブランド米の開発等、多種多様な取組を展開しており、山里文化研究所との共催により、石積みの技術伝承や修復などを目的とした「石積み塾」を平成18年（2006年）より実施しているが、石積みの技術伝承に関する取組が高く評価されている。

(2) 宮川流域ルネッサンス協議会による宮川流域ルネッサンス事業の推進

宮川流域では、地域の豊かな自然、歴史・文化を保全・再生しながら地域の活性化を図ることを目的に平成12年（2000年）6月に宮川流域の14市町村および三重県、国関係機関により「宮川流域ルネッサンス協議会」を設立し、宮川流域エコミュージアムなどの地域に根ざした活動を展開している。

ア) 地域資源を活用した「宮川流域エコミュージアム」の実施

- ・ 宮川流域を自然、歴史、文化、産業、伝統などの地域資源が集積する「生きた博物館」として捉え、長い年月をかけて築き上げてきた「地域らしさ」の背景や想いを「流域案内人」が伝えるエコツアーを定期的実施している。
- ・ 宮川流域ルネッサンス協議会では、平成13年度から宮川流域案内人の人材養成を行い、現在約280名が流域案内人として登録している。平成18年（2006年）4月には「宮川流域案内人の会」が設立され、地域で自立した運営が目指されている。平成18年（2006年）4月には、エコミュージアムセンター「宮川流域交流館たいき」が大紀町に整備され、活動拠点施設として活用されている。

イ) 多様な主体の協働による「宮川流域いっせい水環境チェック」の実施

- ・ 流域住民および子どもたちがふるさとの川である宮川への関心を高め、宮川流域が一つにつながっていることへの理解を促すことを目的に、流域住民やNPO、教育機関のボランティアによって、水質パックテストや水生生物調査等の水環境調査を、流域50ヵ所で毎月行っている。水質調査結果は協議会に集められ、結果の考察やまとめ、情報発信等を行い、多様な主体の協働と連携によって事業が展開されている。

6. 市民による流域再生に向けた活動の進展

(1) 藤前干潟における干潟保全活動

藤前干潟では、昭和 56 年（1981 年）に名古屋港港湾計画で西 1 区（藤前干潟の一部）が 105ha の廃棄物処理用地等として位置づけられ、藤前干潟を埋め立てる計画が持ち上がり、大きな社会問題となった。

昭和 62 年（1987 年）には、藤前干潟における埋立計画に対し藤前干潟を保全することを目的に、環境保全団体が 15 団体集まり「名古屋港の干潟を守る連絡会」を発足した。「名古屋港の干潟を守る連絡会」は、後に「藤前干潟を守る会」に改称している。

「渡り鳥の最後の渡来地を守ろう、ゴミ行政を根本から改め、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会を変えよう」を合言葉に、干潟に関する普及啓発活動や清掃活動、10 万人署名提出など、15 年にわたり保全活動を活発に展開した。

活発な保全活動等により日本中が注目する中、平成 11 年（1999 年）に名古屋市は計画の撤回を発表した。計画撤回後も、藤前干潟を守る会では、藤前干潟の環境の保全と修復に取り組んでおり、平成 15 年（2003 年）には NPO 法人格を取得している。

藤前干潟では、平成 17 年（2005 年）に保全・活動拠点施設である稲永ビジターセンターと藤前活動センターが開設され、これらの施設を拠点として、NPO 法人 藤前干潟を守る会による環境学習の推進や、藤前干潟協議会による藤前干潟の保全・活用方策の検討等が行われている。

ア) 環境学習の推進

- ・ 定期的に「干潟の学校 体感プログラム」を実施している。干潟に生息する生物の観察やヨシを使ったクラフト、干潟の清掃活動などを通じて、干潟の特性や重要性の学習を目的とした環境学習を推進している。
- ・ 平成 14 年（2002 年）よりガタレンジャー養成講座を開講し、ボランティアレンジャーを人材養成している。これまでに 30 名以上のガタレンジャーが誕生し、稲永ビジターセンターおよび藤前活動センターのスタッフ業務や、プログラムの企画、学校団体等による総合学習等を支援している。



図 84：環境学習の推進（ガタレンジャー養成講座と藤前活動センター）

イ) 藤前干潟の保全・活用に関する協議

- ・ 藤前干潟の保全、活用の推進について、市民、NGO、専門家、関係行政機関などが協議し、連携、協働する仕組みとして、平成 17 年（2005 年）3 月に藤前干潟協議会が設置された。
- ・ 藤前干潟協議会では、藤前干潟の保全・活用のあり方について、定期的に意見交換が行われている。



図 85：協議会の開催

(2) 愛・地球博の理念と成果の継承

愛・地球博（2005年日本国際博覧会）は、平成17年（2005年）3月から9月にかけて愛知県長久手町、瀬戸市で行われ、「人類と自然、地球が共存し、持続的な成長が可能な社会の創造」という理念の下、「自然の叡智」をテーマに開催された。121カ国4国際機関が参加し、会期中の185日間に2,200万人が来場し、3万人のボランティアおよび30のNGO、235の市民団体が参加した。

愛・地球博の理念と成果を継承し発展させるため、名古屋市内では市民活動の拠点となる施設の建設や理念を継承したフォーラム等の取組が展開されている。

ア) 活動拠点となる地球市民交流センターの建設

- 「地球市民交流センター」は、長久手会場跡地である長久手町の愛・地球博記念公園内に、万博の理念と成果を継承、発展する施設として計画され、愛知県が平成20年度より工事に着手、平成22年度に供用予定である。
- 市民参加・交流活動の拠点施設として、自由度の高い多目的スペースや外部と内部空間を緩やかにつなぐ広場空間等を配置し、多様な利活用を想定するとともに、太陽光発電等の自然エネルギーを活用するなど、施設そのものも持続性の高い利用システムの構築が目指されている。

イ) あいち海上の森大学による人材育成とネットワークの構築

- 「あいち海上の森大学」は平成19年度に開校し、瀬戸市「あいち海上の森センター」を拠点に、人材育成や関係機関等のネットワークの形成等に取組んでいる。10年計画で、国内外との連携や交流を視野に、森林や里山を軸として人と自然の関わりを探求し、持続可能な社会づくりの一翼を担う人材を育成することを目的としている。
- 講座は「森林再生コース」「市民参加コース」「里山文化コース」など7コースあり、座学と実践を交えた講義が行われ、国内始め世界各地で活躍する理解者、実践者、指導者を育成することが目指されている。

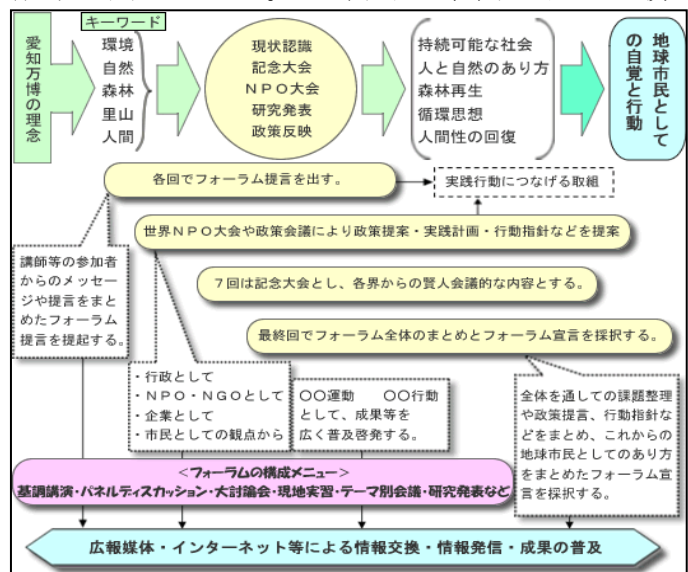


図 86 : 「人と自然の共生国際フォーラム」の全体構成

出典：あいち海上の森大学資料

ウ) 定期的なフォーラムの開催

- 愛・地球博の理念や成果を継承し、人と自然が共生する持続可能な社会づくりに向けた大きな潮流を創り出すため、平成19年（2007年）より「人と自然の共生国際フォーラム」を毎年開催し、10年間実施し、愛・地球博の理念を発展させ、「地球市民としての自覚と行動」につながる普及啓発を目指している。

エ) COP10 への理念の継承

- 「CBD COP10 あいち・なごや誘致構想」の「愛知・名古屋の約束」では、「愛・地球博」で結集した県民、市民、企業、行政の力を COP10 の開催を契機に再び結集し、持続可能な社会づくりに貢献することが目指され、愛・地球博の理念が COP10 へと継承されている。

(3) 象徴種の保護活動に関するネットワークの構築

中部地方における絶滅のおそれのある代表的な野生生物として、岐阜県・愛知県を中心に分布するシデコブシや岐阜県西濃地域のハリヨなどが挙げられる。「日本の絶滅のおそれのある野生生物（環境省）」では、シデコブシは準絶滅危惧、ハリヨは「福島以南の陸封イトヨ類（ハリヨを含む）」として絶滅のおそれのある地域個体群に選定されている。シデコブシは日本の固有種で、岐阜県、愛知県、三重県の限られた地域の低地・低湿地に自生し、生きた化石ともいわれ、愛・地球博の開催予定地「海上の森」に自生地が含まれていたことから、オオタカとともに生息地の保全を巡り議論を呼び、現在では中部地方の里山の象徴種の一つとなっている。ハリヨは、湧水池及び湧水池を水源とする河川に生息し、かつては西濃地域一帯に生育していたことから、西濃地域のふるさとの象徴として親しまれている。中部地方では、「日本シデコブシを守る会」や「はりんこネットワーク」など、象徴的な種に着目した保護活動に関するネットワークが構築されている。

ア) シデコブシに関するネットワークの構築

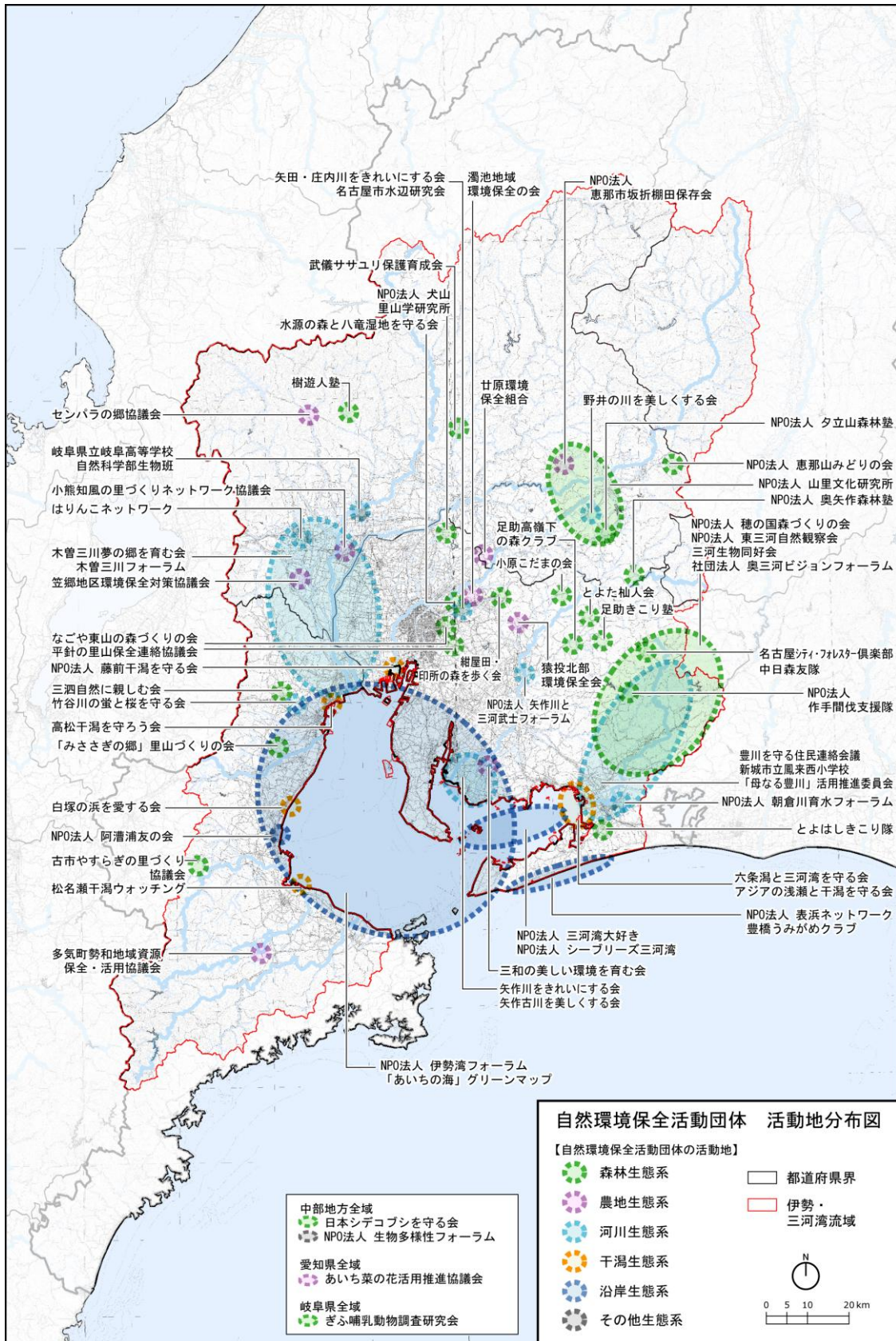
- ・ 日本シデコブシを守る会は、平成3年（1991年）に設立されたが、中津川市シデコブシを守る会、恵那シデコブシ保存会等、12団体が加盟し、各地域においてシデコブシの調査、保全活動を展開している。
- ・ 日本シデコブシを守る会では、会報の発行や調査結果をまとめた書籍の発行、自然観察会の開催等を通じて、加盟団体の交流や、地域の調査・保全活動の支援を行っている。

イ) ハリヨに関するネットワークの構築

- ・ はりんこネットワークは、西濃地域におけるハリヨの保全を目的に、平成元年（1989年）に設立された。
- ・ 基地を30ヶ所程度設け、各基地で自治会や学校単位でハリヨの保全活動、環境学習に取り組むとともに、基地間の連携により交流・啓発活動を展開している。
- ・ はりんこネットワークでは、ハリヨが生息する湧水池や流域河川等の調査、ハリヨの個体数や生息域に関する調査などの調査活動のほか、アドバイザーを招いた保護状況の意見交換の場の設定や小中学校の総合学習への支援、現地学習会の開催等の普及啓発活動にも取り組んでいる。

(4) 市民の広範な活動の展開

伊勢・三河湾流域では、下図に示すように、森、里、川、海に関わる市民の広範な活動が展開している。



注：農地生態系に係る活動団体は、『農地・水・環境保全向上対策活動組織』である

図 87：主な自然環境保全団体の活動地の分布

V. 「生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」の概念と目標

Ⅲ及びⅣにおいて、「伊勢・三河湾及びその流域の現状と課題」及び「伊勢・三河湾流域再生に向けた流域圏のポテンシャル」について整理した。

伊勢・三河湾流域における生物多様性保全と持続可能な利用に向け、例えば「水質（COD値が依然として高い）、赤潮・苦潮の発生」という課題に対し「伊勢・三河湾の環境モニタリング・情報公開の実施、矢作川のアユの生態調査、『伊勢湾再生行動計画』及び『三河湾流域圏再生行動計画』の計画策定とその実施」などの取組が既に行われていることが分かった。また、「干潟・藻場・自然海岸の減少」という課題に対し「伊勢・三河湾流域ネットワークをはじめとする多様な主体による『海の健康診断』の実施、沿岸部における干潟・藻場の再生」などの取組が既に行われていることが分かった。

このように、伊勢・三河湾における生物多様性の保全と持続可能な利用に係る課題を解決するための取組が既に始まっており、より効果的な取組を行うためには、多様な主体が参加することがキーワードとなる。

1. 生物多様性保全の考え方と目標

伊勢・三河湾流域では、かつては自然から豊かな恵みを得ていた地域であったが、高度経済成長期以降の産業の発達によって経済の基盤や都市の発達が進められ暮らしが豊かになってきた反面、海・里・川・森では多くの課題を抱えてきた。経済学の視点から、宇沢弘文は人類の貴重な遺産を確実に次世代に手渡すために、「社会的共通資本」の考え方を提唱している。

「社会的共通資本(Social Overhead Capital)」

「社会的共通資本は、1つの国ないし特定の地域に住むすべての人々が、ゆたかな経済生活を営み、すぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある社会を持続的、安定的に維持することを可能とするような社会的装置を意味する。社会的共通資本は、一人一人の人的尊厳を守り、魂の自立を支え、市民の基本的権利を最大限に維持するために、不可欠な役割を果たすものである。社会的共通資本は、たとえ私有ないしは私的管理が認められているような希少資源から構成されていたとしても、社会全体にとって共通の財産として、社会的な基準にしたがって管理・運営される。社会的共通資本はこのように、純粋な意味における私的な資本ないしは希少資源と対置されるが、その具体的な構成は先験的あるいは論理的基準にしたがって決められるものでなく、あくまでも、それぞれの国ないし地域の自然的、歴史的、文化的、社会的、経済的、技術的諸要因に依存して、政治的なプロセスを経て決められるものである。」

(出典：宇沢弘文：「社会的共通資本」4頁：岩波新書)

宇沢は、生物多様性条約で目標とする「生物多様性を保全すること」、「生物資源を持続可能であるように利用すること」に関係する、「知識」と「文化」と「制度」について下記のように論じている。

「自然と人間との間の相関関係が具体的なかたちで表現されるのは、自然資源の利用という面においてである。伝統社会では、人やものの移動がきわめて限定されているため、生活を営む場所で利用可能な自然資源に頼らざるをえない。したがって、これらの自然資源の枯渇はただちに、伝統社会の存続自体を危うくする危険を内在している。伝統的社会的文化は、地域の自然環境のエコロジカルな諸条件にかんして、くわしい深い知識をもち、エコ・システムが持続的に維持できるように、その自然資源の利用にかんする社会的規範をつくり出してきた。

自然資源の利用にかんして、長い、歴史的な経験を通じて知識が形成され、世代からつぎの世代に継承されていった。自然環境にかんする知識と、その世代間を通ずる伝達によって、文化が形成されると同時に、文化によって新しい知識が創造されてゆく。何世代も通じて知識が伝達されてゆくプロセスで、社会的制度がつくり出される。そして日常的ないし慣行的な生き方が、社会的制度として確立し、一つの文化を形成することになる」

(出典：宇沢弘文：「社会的共通資本」211～212頁：岩波新書)

伊勢・三河湾流域の森、里、川、海そしてまちのそれぞれの地域や場所で、市民や地域が生物多様性を支え、生物多様性と生態系がもたらす恵みをより豊かにするために、「市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」では、地域の現状と課題や、再生に向けた流域圏のポテンシャル、さらに「生物多様性保全と持続可能な利用」、「社会的共通資本」などの考え方を踏まえ、下図に示すように、3つの目標を設定する。

- ①「知識」・「文化」：伊勢・三河湾流域の生物多様性について考えるための場と輪をつくる
- ②「行動」：伊勢・三河湾流域の再生に向けて行動する
- ③「制度」：伊勢・三河湾流域の生物多様性保全・再生のための仕組みをつくる

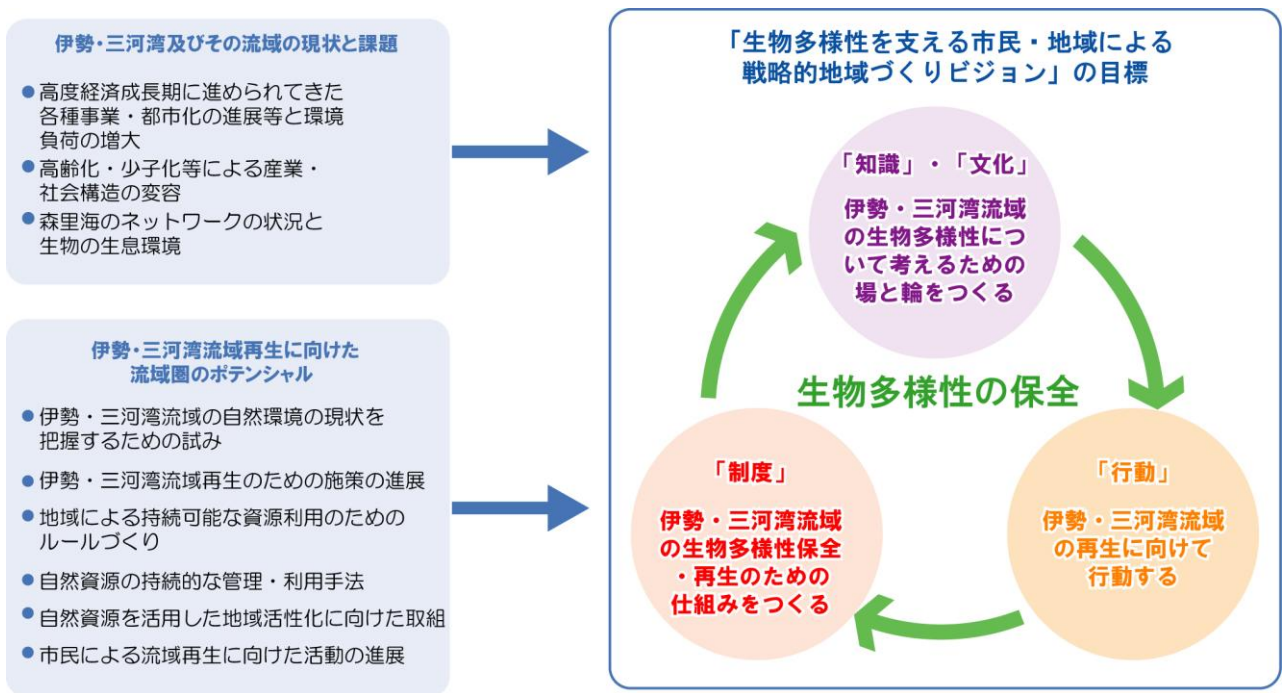


図 88：現状・課題・ポテンシャルと戦略的地域づくりビジョンの3つの目標

伊勢・三河湾流域は、河川源流域の奥山地域から、人と自然が関わりを持ってきた河川上中流部のヒノキ・スギなどの林業地域、都市を取り巻く身近な生物を育む里山地域、平坦地に広がる水田や畑地地域および多くの人々の生活や産業が展開する都市地域を 10 の大河川が流下して、伊勢湾、三河湾に流入している。

また、森、里、川、まちが海を取り巻く本流域では、すでに、生物多様性を支える地域や市民の活動が各地で展開している。

そのなかで、伊勢・三河湾流域における生物多様性のコアとなるエリアが次図に示すように展開しており、これらのコアエリアの保全・再生およびコアエリアをつなぐ軸を、流域に関わるそれぞれの主体が認識しながら、上記の3つの目標実現に向けて、考え、行動し、仕組みづくりを進めていくことが求められている。

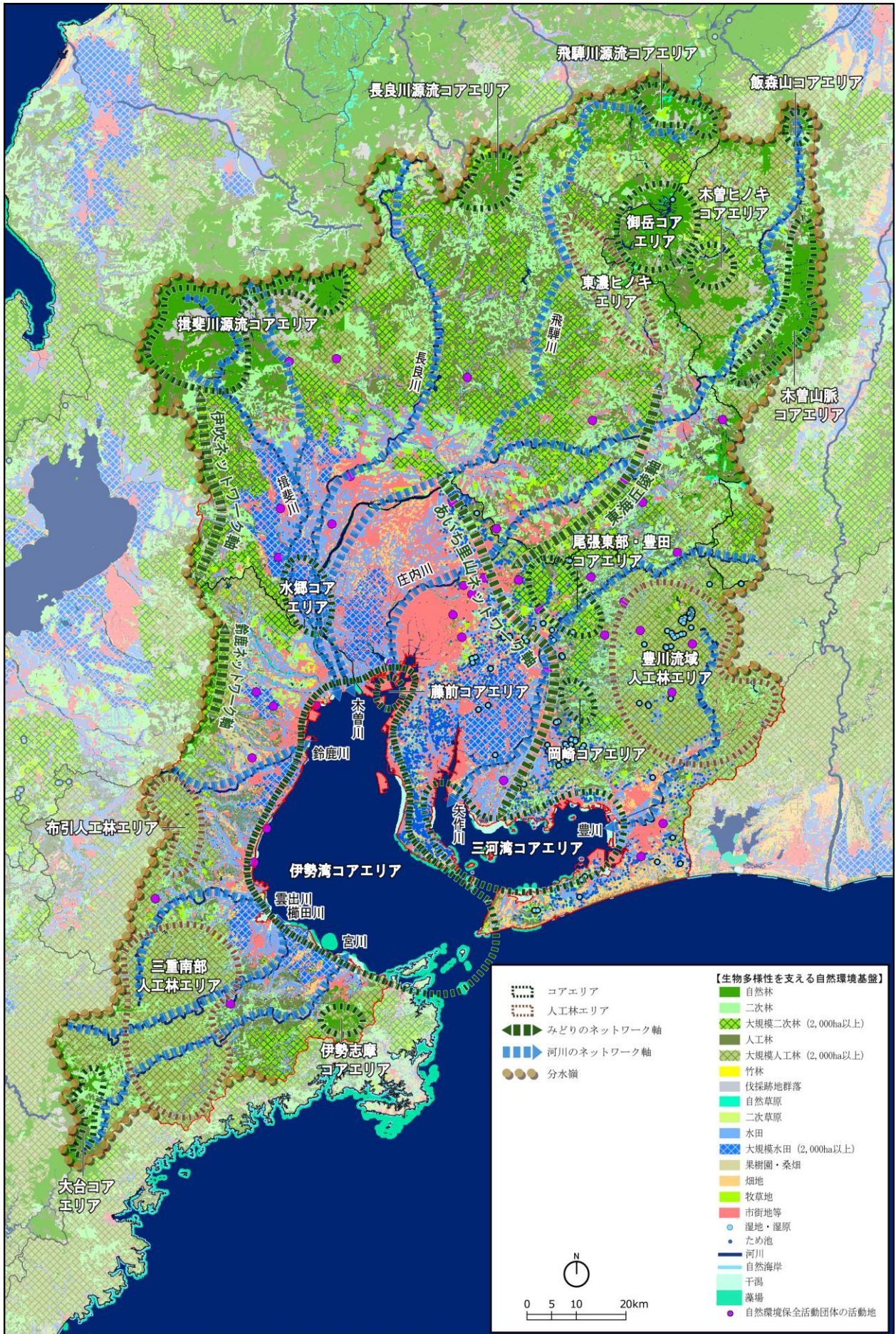


図 89：伊勢・三河湾流域の生物多様性を支える自然環境と市民等の活動

2. 「ポスト2010年目標日本提案」と伊勢・三河湾流域における目標

(1) 中長期の目標および短期の目標

日本政府が生物多様性条約事務局に提出（平成22年1月6日）した「生物多様性条約ポスト2010年目標日本提案」では中期、短期の目標を以下のように掲げている。

1. 中長期の目標（2050年）

人と自然の共生を世界中で広く実現させ、生物多様性の状態を現状以上に豊かなものとするとともに、人類が享受する生態系サービスの恩恵を持続的に拡大させていく。

2. 短期の目標（2020年）

生物多様性の損失を止めるために、2020年までに、

- ①生物多様性の状態を科学的知見に基づき地球規模で分析・把握する。生態系サービスの恩恵に対する理解を社会に浸透させる。
- ②生物多様性の保全に向けた活動の拡大を図る。将来世代にわたる持続可能な利用の具体策を広く普及させる。人間活動の生物多様性への悪影響を減少させる手法を構築する。
- ③生物多様性の主流化、多様な主体の参画を図り、各主体により新たな活動が実践される。

このうち短期目標についてみると、伊勢三河湾流域において、以下のように、既に2020年目標に向けて取組が始まっている。

- ①**生物多様性の状態**に対して、多様な機関・団体による継続的な調査・分析とともに、市民による調査の広がり、知見の共有化が図られつつある。また、流域の土地利用の大半を占める人工林についても研究者と市民の協働により、全国で最も詳細な現況把握が行われている。

一方、海域や沿岸域の生態系サービスの恩恵は、アサリに象徴される〈食〉の恵みとして広く地域で共有され、さらに森林生態系のサービスを基盤として成立してきた上流域、中山間地帯の存続が地域の多様性維持のために重要な要件であることが多くの市民に共有され、全国的に見ても森林ボランティア活動が活発な地帯であると考えられる。

- ②**生物多様性の保全に向けた活動**に対して、多様な主体による調査活動等を通じ、生物多様性保全や生物多様性を回復するため、干潟や藻場を守り再生する取組や、人工林の多様性の低下が山地災害を引き起こすことを明確に認識し林相改良に向けて行政、市民協働の取組として進められている。また、学校教育レベルでも干潟や里山、人工林の保全・再生に向けたプログラムが実施され、次世代を担う子ども達がこれらの取組に参加している。

- ③**生物多様性の主流化**に対して、生態系サービスは、都市における市民生活においては意識されない場合が多いが、本圏域では市民がシンポジウムや勉強会に参加し知識として理解したり、現地調査やボランティア活動を通じ生態系サービスを体感する仕組みが形成されつつある。

伊勢・三河湾流域において、生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させることとする「2010年までの目標」の達成は困難であるが、ポスト2010年目標をより確実なものとするため、今後さらに積極的な取組を進めることが求められている。

(2) 個別目標

「ポスト2010年目標」のうち、個別目標AからIのうち、ローカルレベルの目標と位置付けられるA～Gでは、概ね以下のように考えられる。

①生物多様性への影響が間接的で広範な主体に関連する目標

個別目標A：生物多様性の保全と持続可能な利用に対する多様な主体の参加を促進する。

個別目標B：開発事業、貧困対策と生態系の保全を調和させるための手法を普及・確立させる。

個別目標A：【生物多様性の保全と持続可能な利用に対する多様な主体の参加を促進する】に対して、本地域では、取組が実施されており継続的な参加促進策が求められる。このためには、多様な主体の共通プラットフォームとなる組織づくり（例えば、流域協働体や自然史博物館の設立）が目標となる。

個別目標B：【開発事業、貧困対策と生態系の保全を調和させるための手法を普及・確立させる】に対して、都市地域等における各種開発事業によって失われる生物多様性を最小限に抑えるための地域ミティゲーションの検討、あるいは資源の地域内循環などの手法の普及・確立を進めていくことが目標となる。

②生物多様性へ影響が直接的で対象が限定される目標

個別目標C：生物資源を用いる農林水産業などの活動において、持続可能な方法による生産の比率を高める。

個別目標D：生物多様性への脅威に対する対策を速やかに講じる。

個別目標C：【生物資源を用いる農林水産業などの活動において、持続可能な方法による生産の比率を高める】に対して、矢作川漁業協同組合が掲げる「環境漁協宣言」などの取組を拡大、普遍化していくことが目標となる。

個別目標D：【生物多様性への脅威に対する対策を速やかに講じる】に対して、物流のグローバル化が著しい本圏域においては、陸域・沿岸域の外来生物対策などをはじめ、里山地帯の竹林化の急激な進展による多様性の低下、アカマツ林の枯死による地域植生の退行遷移の防止などを目標とする。

③生物多様性の状態それ自体を改善するための目標

個別目標E：生物種を保全する活動を拡充し、生態系が保全される面積を拡大する。

個別目標E：【生物種を保全する活動を拡充し、生態系が保全される面積を拡大する】に対して、東海地方固有のシデコブシやハリヨの保全活動のネットワークが進んでいるほか、伊勢・三河湾流域全域で様々な生物種を保全する活動が展開しており、これらを含めた中部地方の多様な生物種の生息基盤である生態系が、流域全体として保全されるよう保護地域の面積を拡大することや、自治体による生態系を保全するための新たな条例の策定などを推進することを目標とする。

④生物多様性が人間にもたらす恩恵に関する指標

個別目標 F：生態系サービスの恩恵を持続的に享受するための仕組みを整備し、人類の福利向上への貢献を図る。

個別目標 F：【生態系サービスの恩恵を持続的に享受するための仕組みを整備し、人類の福利向上への貢献を図る】に対して、六条潟におけるアサリ資源の計画的な管理と漁場の育成や伝統的な里山資源を活用した粗朶の河川への利用などが進められており、地域資源の持続的な管理・利用方法を拡充していくことを目標とする。

⑤上記の目標を効果的に実現するための目標

個別目標 G：伝統的知識の保護と ABS（遺伝資源へのアクセスと利益配分）の取組を促進するための体制を整備する。

個別目標 G：【伝統的知識の保護と ABS（遺伝資源へのアクセスと利益配分）の取組を促進するための体制を整備する】に対して、鈴鹿川中・上流域における集水施設「まんぼ」の活用や、奥三河地域における焼畑農業の継承など伝統的知識を現代の生活や産業に活用していく取組が進められており、これらの伝統的知識を収集・継承していくことを目標とする。

参考

個別目標 H：地球規模で、生物多様性及び生態系サービスの状態を的確に把握し、その結果を科学的知見に基づき分析評価するとともに、それに対する認識を広め、理解を促進する。

個別目標 I：生物多様性の保全と持続可能な利用を達成するための資金的、人的、科学的、技術的な能力を向上させる。

3. ビジョンの3つの目標とすでにはじまっている取組

本ビジョンでは3つの目標を掲げているが、伊勢・三河湾流域では目標実現のためにすでに多くの取組がはじまっており、これらを広く情報発信するとともに、一層の取組の拡充を図るものとする。

目標1：伊勢・三河湾流域の生物多様性について考えるための場と輪をつくる

■食べ物の現状について考える場の例

- ・ 当たり前前に食べてきたもの、普通に獲れていたものが危機的な状況にあることを考える

なごや環境大学共育講座「味わって知る わたしたちの海」

テーマ 「三河湾のノリ養殖」
講師 愛知県水産試験場漁業生産研究所 石元伸一研究員
内容 講座では、ノリ漁獲量は平成14・15年(2002・2003年)の窒素・リンの排出量規制以後、減少していること、近年の漁獲量の減少、三河湾のノリの色落ちがはじまったことなどの説明を聞き、身近な「食」について考える場を設けている。



出典：伊勢・三河湾流域ネットワーク資料

■水質の課題について考える輪の例

- ・ 伊勢・三河湾の水質を知り、考える

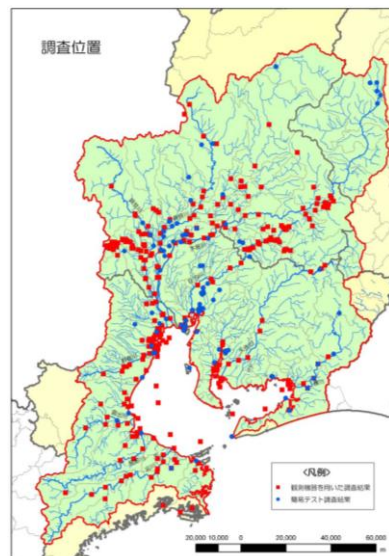
伊勢湾流域圏一斉モニタリング

「伊勢湾再生推進会議」では、伊勢湾の再生を目指して、海の水質が悪くなりやすい夏の時期に、伊勢湾流域圏で一斉に水質調査を行う「伊勢湾流域圏一斉モニタリング」を実施している。

伊勢湾流域圏一斉モニタリングは伊勢湾流域圏全体の水環境の状態を知ることと、モニタリングを通じて住民に関心を持ってもらうことを目的としている。

平成21年度には、流域圏内の行政機関、研究機関、企業、市民団体、NPOなど95団体が参加し、485地点(陸域395、海域90)で調査が行われた。

モニタリングには、行政機関が観測機器を用いて行う観測と、市民団体・NPO、学校団体等が簡易テストを用いて行う観測があり、簡易テストでは、COD、NH₄、NO₂、NO₃、PO₄の4項目について測定している。調査結果は、ホームページ等で広く公開されている。



出典：中部地方整備局企画部資料 モニタリング観測地点

■海の生物の現状について考える輪の例

- ・砂浜が痩せ細りアカウミガメの産卵場所が減少していることを考える

水族館の調査

「平成 20 年（2008 年）は全国的にも多くのアカウミガメの産卵が記録され、知多半島周辺では、南知多ビーチランド水族館が調査を開始した昭和 56 年（1981 年）以降最も多い 16 例の産卵が確認された。下図からもわかるように、美浜町奥田海岸から野間海岸にかけてたくさん産卵されたことが平成 20 年（2008 年）の特徴。また、知多半島東岸の三河湾側でも産卵が確認されており、昭和 57 年（1982 年）以来 26 年ぶりとなった。また、残念ながら死亡漂着は 8 例あった。放流時には、付近の小学校や放流を見たいと希望された方々に連絡し、集まった人を対象にアカウミガメの話をした後に一緒に放流し、参加者はウミガメや自然に対して関心を持つことができたと思われる。」



産卵箇所



死亡漂着地点

出典：南知多ビーチランド調査結果

■海の漂着ゴミについて考える輪の例

- ・海面浮遊及び海岸漂着ゴミの量が依然として多いことを知る

水辺のゴミ実態調査

水辺のゴミ実態調査は、J E A N（クリーンアップ全国事務局）が窓口となり、全国の浜辺でボランティアが調査したゴミの種類を、国際的に統一した手法で取りまとめる調査で、日本中、世界中で同じ時期に同じ手法で実施することによって、発生源や地域ごとの問題点、世界的な傾向を分析し、今後の対策に活かすことを目的としている。

平成 18 年（2006 年）9 月には、三重県伊勢志摩地区と鈴鹿市内の海岸で、漁業協同組合等の協力のもと調査が行われ、海岸に漂着するゴミの実態を把握している。



漂着ゴミ



ゴミ実態調査

出典：三重県資料

■河川の汚濁について考える場の例

- ・ヘドロの流下による河川の汚濁などの課題があることを知る

豊田市矢作川研究所による川の定期検診

豊田市矢作川研究所では、人々の豊かな生活と健全な河川生態系の共存を目指して、いち早く矢作川の「異変」を察知するため、矢作川の変化を科学の眼で日々見つけ、アユや川底で生活している水生昆虫などの底生動物、カワヒバリガイ、藻類、水質等を定期的に調べている。

矢作川中流の水はしばしば“緑色”と表現され、濁っている印象を与えており、その原因を探るため、水の中に浮いているもの、溶け込んでいるものの量や種類について、時間的な変化、源流から河口への変化についても調べている。その結果、水量の少ない時期、ダムが連続する中流にたくさんの植物プランクトンが流れていることが判明している。

また平成12年(2000年)の東海豪雨がもたらした大洪水が底生動物にどのような影響を与えたかについて、これまでの定期検診のデータをもとに調べた結果、ダムが連続して設置されている中流では、豪雨後の底生動物相は豪雨前の状態へ速やかに回復していくことが確認でき、矢作川中流の川底は非常に安定しており、川が本来受けるべき“かく乱”が起こりにくい川となっていることが確認された。



カワヒバリガイに関する調査



川底で生活する水生昆虫

出典：豊田市矢作川研究所

■外来生物について知り、考える場の例

- ・アライグマ、オオクチバス等、外来生物が増えていることを知る

三重県による外来生物に関する情報の発信

三重県では、ホームページ「三重の自然楽校」にて、外来生物の現状と生態系への影響、予防方策等について具体的な事例を用いて分かりやすく解説し、「外来生物被害予防3原則である「入れない 捨てない 拡げない」に関する県民の理解を促している。

外来生物に関する問題を広く学べるよう、ブラックバスやアライグマなどの代表的な外来生物の問題だけでなくゲンジボタルやメダカなどの遺伝子の攪乱についても取り上げている。

出典：三重県資料



ホームページ「三重の自然楽校」

■人と野生動物の共生について考える場の例

- ・人と野生動物との軋轢を解消するための方法について考える

岐阜県における鳥獣害相談員講座

岐阜県では、人と野生動物の共生を目指して、鳥獣害相談員講座を開催し、鳥獣害に対して現地で指導にあたる人材（相談員）の育成を進めている。平成 20 年度には基礎コース、実践コースを各 2 回、計 4 回開催している。基本コースでは、防護柵の種類と特徴などを学び、実践コースでは農林事務所や NPO 法人、研究機関等の協力のもと、イノシシ、サル、シカ、カラスの生態と被害対策について学ぶとともに、現地研修が行われた。

出典：岐阜県資料



現地での研修

■森の現状について知り、考える場の例

- ・近世には乱伐などによりはげ山が広がっていたことを知る

東京大学愛知演習林の取組

東京大学では、瀬戸、犬山地方のはげ山になった地区を演習林として、1920 年代からマツ、ハンノキ、ヤシヤブシ、ヒノキなどを植栽し、森林を再生した。



砂防工・緑化工事をする以前の犬山研究林大畔地区(1940年代撮影)。

出典：はげ山が森に戻るまで—東京大学犬山研究林の砂防・緑化のあゆみ—

■森の現状について知り、考える場の例

- ・平成 2 年（1990 年）から 10 年間に森林の転用が約 11,000ha に及ぶことを知る
- ・人工林の間伐が遅れると流域に影響があることを知る

岐阜県立森林文化アカデミー 生涯学習講座

岐阜県森林文化アカデミーでは、一般市民を対象に、自然、環境、木工、木造建築など、森林と森林文化にかかわる多様な講座を開催している。

平成 21 年度には、計 22 講座（うち連続講座 2 講座）を計画・開催し、森林調査の体験やチェーンソーの手入れ実習、岐阜県の森林の現状や人工林の歴史・手入れの方法等に関する勉強会など、森林の現状を学ぶ多様な場を提供している。



出典：岐阜県立森林文化アカデミー資料

目標 2 : 伊勢・三河湾流域の再生に向けて行動する

■生物多様性と地域再生に向けた行動の例

- ・生物多様性保全と持続的な資源の配分について、中部地方における地域・住民が受け継いできた様々な知恵・技術を借りながら解決する

山里文化研究所における山里の聞き書きの取組例

山里文化研究所では、山里に生きる人たちの記憶・精神・生きる力に敬意を払い、記録として残すとともに、その人たちにエールを送ることをねらいとして、「聞き書き」を進めている。聞き書きは「底力発掘のためのプログラム」と位置付けられている。このプログラムの効果として、山里住民にとってはふるさとの再発見であり、都市住民にとっては話を聞き書くことで第二のふるさとやまた訪れる場所づくりができることであり、さらに両者は「ふるさとを大切に思う心」を共有することで新しいふるさとづくりを行うとともに交流による地域振興が効果となることを目指している。さらに聞き書き集を編集・刊行することによって、地域の知恵や技術を記録に残そうとしている。

●山里の聞き書き 底力発掘のためのプログラム



出典：山里文化研究所資料

■生物多様性と地域づくりについて行動する例

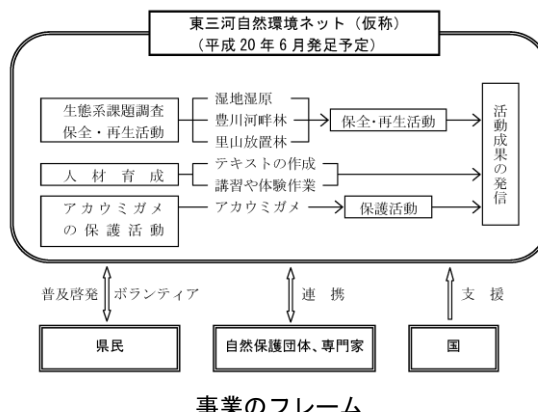
- ・中部地方共通の課題を個性化、深化していくことによって生物多様性保全に向けた力とする

東三河生物多様性保全事業に基づく東三河地域における取組

愛知県では「東三河生物多様性保全事業」として、NPO等と協働し、東三河地域を対象に、豊川流域内の湿地・湿原や豊川河畔林、里山放置林などの実態や課題の調査と保全・再生活動、活動を担う人材の育成、表浜海岸でのアカウミガメの保護管理などに取り組んでいる。表浜海岸では、アカウミガメの孵化場の設置や観察会等による普及啓発活動などを実施している。

本事業は、平成20年度に環境省「生物多様性保全推進支援事業」に採択されている。

出典：愛知県資料



事業のフレーム

■海の再生に向けた行動の例

- ・かつての豊かな伊勢・三河湾の環境を取り戻すために行動する

松名瀬干潟ウオッチングによる取組

松名瀬干潟の保全を目的に、市民と協働で海岸のゴミ拾い、外来種の駆除等、自然観察会等を実施している。

さらに、伊勢湾再生行動計画に基づく「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」や三重県「県民の日」海岸清掃統一行動に参画し、自然状態の海岸を復活させるために、市民と協働で海岸のゴミ拾いや外来種の駆除等の活動を実施している。

平成 21 年度の三重県「県民の日」海岸清掃統一行動には約 300 名が参加し、干潟のごみ拾い、外来植物の除去、植物の観察などを実施した。

さらに、年に数回、依頼に応じて観察会や小学校の総合学習支援を行っている。

観察会は、外部の専門家と協働・連携により実施しており、自然観察会等の結果をもとに、松名瀬干潟探検マップ（砂浜の植物、ハマボウ群落、カニ等生きもの・植物）をとりまとめている。マップ作成にあたり、三重県農水商工部水産室「みえのうみ」による監修や、三重河川国道事務所による写真提供などの連携・協力を得ている。

加えて、豊かな伊勢湾の環境を取り戻すための方法について考えるため、「閉鎖性海域における環境創生プロジェクト」（平成 15～19 年度）では、三重大学や三重県と連携して活動を進めている。



松名瀬干潟



海岸のゴミ拾い

出典：松名瀬ウオッチング資料、三重県資料

■海の再生に向けた行動の例

- ・伊勢・三河湾の水質を体験する

水質浄化推進事業の一環としての水質調査体験ツアー

市民の伊勢湾への思いを集めて、大きな力としていくための新しい組織として市民生活の中で「親しみ、参加し、教え教えられる」伊勢湾に変えていこうとする姿勢を活動の基本理念とし、行政や企業とのパートナーシップづくりにも努め、美しく豊かな伊勢湾・活力あるみなと街づくりを実現できるような公益活動を目的として設立された、NPO 法人伊勢湾フォーラムは、名古屋港の水質浄化が伊勢湾全体の浄化に寄与するとの考えから、名古屋港の水質環境の分析や水質の浄化手法の検討、関係機関への働きかけを行っている。平成 18 年度には、なごや環境大学共育講座「眠れるウォーターフロント～中川運河～ 水質調査体験ツアー」を共催で開催して、水質を知る試みを進めている。



中川運河～ 水質調査体験ツアー

出典：NPO 法人伊勢湾フォーラム資料

■干潟の再生に向けた行動の例

- ・干潟などの機能を学び、行動する

「高松干潟を守ろう会」の取組

「高松干潟を守ろう会」は、自然観察会を中心に、地域の小中学校への総合学習支援や、海岸植物の絶滅危惧種調査、海岸清掃活動等などの活動を展開している。

自然観察会は春、秋に開催し、日本野鳥の会と協働・連携してバードウォッチングを、毎年3月には、四日市北ジャスコエコクラブと干潟観察会開催している。

総合学習支援では、干潟の役割やアサリの海水浄化実験、「高松干潟を守ろう会」の取組の紹介等を行っている。このほか、毎月第1、3日曜朝9時から約1時間かけて海岸清掃を実施するほか、数年前から外来植物に関する調査も実施し、オオフトバムグラの駆除活動など、高松海岸の環境保全に取り組んでいる。



高松干潟



総合学習支援で干潟を学ぶ

出典：高松干潟を守ろう会資料、日本湿地ネットワーク資料

■里の再生に向けた行動の例

- ・持続可能で循環型の里や集落の営みを持続する

富山地区における地域資源を活用した取組

愛知県豊根村富山地区は焼畑や茶の加工等の生活文化が残る地区で、奥三河ビジョンフォーラムや愛知県交流居住センター等により地域資源を活用した取組が行われている。

奥三河ビジョンフォーラムでは、平成21年度に「富山地区OBと創る『世界の幸せ一番地』プロジェクト」に取組み、地域に住む親戚等と通じて富山地区と関係を持つ「地域OB」を組織し、富山地区との関係を再構築し、地域OBの力を媒介としながら、地域住民の生活支援と地域資源の磨き直しと地域資源を活用した地域外との交流促進、さらには対外的なビジネス展開を行い、富山地区を地域外の親戚も含めた形で支える、持続的な集落の営みの仕組みづくりの構築と地域文化の継承を目指している。

プロジェクト推進にあたり、豊根村を含めた奥三河地域の地域支援活動を展開する奥三河ビジョンフォーラムが事業の場づくりを行い、地元NPO法人等との連携のもと、富山地区、地域OB、豊根村、愛知県等との協力体制を築き運営している。

愛知県交流居住センターでは、焼畑体験や食育などのイベント等を実施し、地域資源を活用した都市住民との交流活動を展開している。



焼畑体験

出典：奥三河ビジョンフォーラム・愛知県交流居住センター資料

■里の再生に向けた行動の例

- ・多くの生き物を育む水田などの農地と農村自然環境を地域ぐるみで保全する

明治用水 榎前地区他の取組

愛知県安城市の榎前地区は、歴史があり大規模な農業水利施設である明治用水を管理する「明治用水土地改良区」が、生態系保全など農業水利の多面的機能の保全やPR活動を積極的に展開している。

そのなかで、都市住民とも連携し、生き物の生息・生育空間の整備と維持管理活動を展開している。

具体的には、安城市篠目町に立地する21枚の棚田がある「水の駅」の管理運営にあたっては、地域の小学生が田植えから収穫までを体験する試みを進めている。

また、地域住民（自治会）、自治体と農家との共同により、水田魚道を活用した生物多様性保全の活動を展開しているが、「榎前環境保全会」では水田魚道の生きもの観察会などを行い、子どもの環境教育にも寄与している。



「水の駅」で小学生による田植え体験



「榎前環境保全会」の水田魚道生きもの観察会

出典：東海農政局資料

■森の再生に向けた行動の例

- ・森の健康度について楽しみながら体感する機会を設ける

モニタリングサイト 1000 における里地調査

環境省では、全国の里地里山の生態系の変化を定量的かつ長期的にモニタリングし、その異変をいち早く検出して保全施策に資することを目的に、モニタリングサイト 1000 の一環として里地調査を実施している。平成 16 年度より調査項目や手法の検討、調査マニュアルの整備、調査サイトの設置、試行調査を行い、それらをふまえて各地で調査が展開されている。伊勢・三河湾流域では、海上の森（瀬戸市）やトヨタの森（豊田市）等が調査サイトに選定されている。海上の森では、平成 20 年（2008 年）に海上の森モニタリングサイト 1000 調査の会を発足し、海上の森に関する様々な調査活動や自然観察会を展開するとともに広く市民に参加を呼びかけている。

里地調査項目一覧

項目名	調査手法	期間・頻度	
植物相	調査ルート上の植物の種名を記録	毎月1回	
鳥類	調査ルート上の種名・個体数を記録	繁殖期、越冬期に各2日	
中・大型哺乳類	自動撮影カメラにより種名・撮影頻度を記録	春～秋に、毎月フィルム交換	
水環境	水位・流量、水温、水色、pH、透視度を記録	毎月1回～年4回	
指標種群	カヤネズミ	調査区画内の巣の有無と、環境条件を記録	初夏と秋の年2回
	カエル類	アカガエル類の卵塊数と、環境条件を記録	産卵期間中、2週に1回程度
	チョウ類	調査ルート上の種名・個体数を記録	春～秋に月2回
	ホタル類	成虫の個体数と、環境条件を記録	発生ピークまで 7-10日に1度
人為的インパクト	相観植生図を作成	5年に1回	

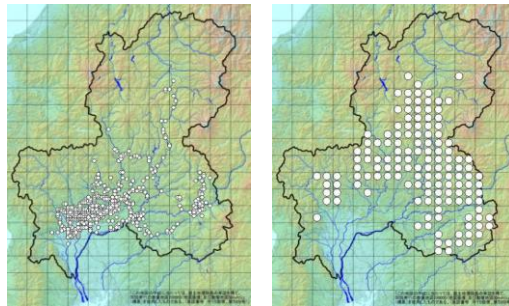
出典：環境省資料、日本自然保護協会資料

■森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・伊勢・三河湾流域における生物の生息環境の推移や生息数の変化を調査する

岐阜県高等学校教育研究会 生物部会による調査活動

岐阜県高等学校教育研究会 生物部会では、「岐阜県内に分布の境界線をもつ種類」「特定地域のみには見られない種類」「勢力分布を塗り替えている帰化生物」を「特定生物」とし、特定生物の分布状況を調べるため部会内に生物相調査委員会を設置し、教員や高校生等の協力のもと、視認および標本採取による調査を実施している。



出典：岐阜県教育委員会資料

調査結果（セイトカアワダチソウ・マルバノキ）

■森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・森里海の分断要素による負荷を軽減する

中日本高速道路株式会社による高速道路による負荷の軽減に向けた取組

中日本高速道路株式会社では、道路建設に際して、地形改変の縮小や希少動植物の保全に配慮し周辺の生態系の質的变化を最小限とするとともに、地域性苗木の植樹やビオトープの整備等、新たな生息・生育環境の創出に取り組んでいる。



出典：NEXCO中日本環境報告書 2007

地域性苗木の育成・植樹

■森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・森・里・川・海の生きものを観察する機会を設ける

あいち自然環境団体・施設連絡協議会による
自然や環境に関する学習や交流の推進

平成 19 年（2007 年）12 月に設立された「あいち自然環境団体・施設連絡協議会」では、自然環境についてこれまでに議論されてきた思想の蓄積と活動の財産を次の世代へ継承、さらに発展させていくために、様々な立場の活動団体と自然関係施設がネットワークを形成し、情報交換、連携活動、企画提案、協力協働による自然に関する普及啓発や活動の質的向上、人材育成を図っている。また、愛知万博の開催地で市民活動の原点である海上の森において「あいち海上の森センター」との協働・連携による、自然や森林に関する学習や交流等を推進するとともに、他分野の連絡協議体や全国に向けてネットワークの輪を広げていくことを目指している。



ホームページによる
情報の共有・発信

出典：あいち自然環境団体・
施設連絡協議会資料

■森・里・川・海をつなぐ行動の例

- ・伊勢・三河湾の再生のため、海から森を考え、森から海を考えて行動する

「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」の実施

平成 19 年（2007 年）3 月に策定された「伊勢湾再生行動計画」では、伊勢湾再生の課題の一つとして流木・漂着ゴミ対策を位置づけている。伊勢湾流域では、ボランティアや企業、市町等の参加により、森林、河川、海岸等で、様々な清掃活動が行われており、それぞれの活動の連携と協働が求められている。

三重県等では、伊勢湾流域が一体となり、森から川、海への繋がりを意識し、互いに連携した活動に取り組むことを目的とした「伊勢湾 森・川・海のクリーンアップ大作戦」に平成 20 年度より取り組んでいる。毎年 5 月から 7 月にかけて、市民、NPO、学校団体、漁業組合、森林組合、研究機関、行政等、多様な主体の協働・連携により、海岸や河川の上下流の清掃活動が行われている。平成 21 年度には 3 県 1 市（岐阜県、愛知県、三重県、名古屋市）で、約 83.6 万人が参加した。平成 21 年度は愛知県・名古屋市の「あいち・なごやクリーンアクション for COP10」と、岐阜県の「第 30 回全国豊かな海づくり大会～ぎふ長良川～」に関連した「清流を守り育む期間」における美化活動と連携して実施された。

実施主体、内容、日時、場所等の情報を整理したパンフレットを作成し、情報の提供や周知を図るとともに、参加団体中心とした交流会を開催し情報の共有化やネットワークを図るなど、継続的な取組を目指している。



年度	実施日	実施場所	実施団体	実施内容	参加人数	実施結果
1	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
2	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
3	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
4	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
5	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
6	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
7	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
8	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
9	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
10	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
11	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収
12	5/10	伊勢湾	三重県	伊勢湾クリーンアップ大作戦	約 83.6 万人	約 100 万枚のゴミ回収

リーフレット

出典：三重県資料

目標 3 : 伊勢・三河湾流域の再生のための仕組みをつくる

■情報の共有化を図る仕組み例

- ・生物多様性には私たちの生活環境と全て関連しているという情報を発信する

環境省中部地方環境事務所ホームページにおける情報発信

1. 生物多様性に関する各主体の動き～「生物多様性保全活動マップ」づくり～

中部地方環境事務所では、管内で生物多様性保全と持続可能利用に取り組んでいる団体の活動概要マップを作成した。マップづくりは開始したばかりで、限られた団体のみ掲載しているが、引き続き管内全体に情報を充実していきたいと考えている。



※本マップは、「平成 20 年度中部地方生物多様性保全に向けてのビジョン検討調査事業」の一環として作成。

2. 中部地方環境事務所では、生物多様性に関連する各種イベント・行事を主催している。

実施日	イベント・行事
平成 21 年 9 月 3 日	セミナー「生物多様性と民間事業者の参画」
平成 21 年 9 月 24 日	「生物多様性白書を読むセミナー」～里山里海の利用と保全活動が創る北陸地方の生物多様性～
平成 22 年 1 月 23 日	国際生物多様性年キックオフシンポジウム「つなげる・つながる・つながってゆく！」～命の連鎖・私たちの里海・伊勢湾の生物多様性～

3. 生物多様性保全推進支援事業

環境省では、平成 20 年度から「生物多様性保全推進支援事業」を開始した。地方公共団体が NGO 等と協力して協議会をつくり、実施する地域の生物多様性の保全・再生に資する活動を、環境省が支援するもので、平成 21 年度においては、中部地方各地で 7 事業が実施されている。

■地域の現状の調査を進める仕組み例

- ・生物の生息状況、水質、赤潮・苦潮の発生、ヘドロの流下、漁獲量、など自然環境に関わるデータを収集するため、国・県・市町村・研究者が協働して調査を進めると共に、その結果を市民が把握できるように公開する仕組みを考える。

大学と連携した海洋生物データベース及び環境情報ネットワーク構築の取組

幡豆町では、東海大学海洋学部水産学科と連携して、三河湾の幡豆町沿岸の藻場、干潟、内湾域を対象に、教員と地域住民の共同作業によるフィールド調査を行い、生物環境情報データベースの構築を図ろうとしている。データベースを活用し、環境要因（地形や底質、水質等）と出現生物種との関係を明らかにするとともに、地域の小中学校における環境教育、研究者と漁協および観光組合との協力による生産品のブランド化およびエコツーリズム等を通じた地域活性化に貢献するプロジェクト研究が進められている。本研究プロジェクトでは各メンバーが担当領域の局所的な現象だけでなく、領域間の相互作用や沿岸域全体における現象についても互いに協力して明らかにすると共に、得られた調査結果は学術論文としての公表のみならず、データベース化により地域住民による様々な社会活動にも利用されることを想定している。プロジェクト研究は3カ年で実施する予定で、平成21年度は藻場、干潟、内湾域ごとに基礎的調査を実施し、出現種リストや階層群落マップを作成する予定である。



出典：幡豆町資料

■地域の自律に向けた仕組み例

- ・地域の自律に向けてそれぞれの場所で工夫する

一色町における地域の自律と生物多様性保全に取組の展開

三河湾最大の島である佐久島は、「にほんの里 100 選」に選定されたが、佐久島中学生の発案で、豊かな漁場を育成するためにアマモの移植がはじまり、現在では佐久島中学生がデザインしたアマモ T シャツ着用した移植ボランティア活動が広範な広がりを見せている。

また、「矢作川をきれいにする会」は全て漁業関係者で約 1,300 名の会員数を擁する団体であるが、工場排水の監視パトロールや天然せっけん製造活動、三河湾浄化に係る街頭キャンペーン活動、一色干潟の保全のための観察会の開催など、矢作川を中心として海・川・まちをつなぐ活動を通じて、海の再生を目指している。

一色町における上記活動はいずれも地域の自律と生物多様性保全を目標としている。



アマモ定着のための麻のポットづくりの様子



アマモ移植の様子

出典：
一色町資料

■持続可能な資源利用に向けた仕組み例

- ・地域に応じた持続可能な資源利用のためのルールづくりを進める

三重県水産研究所による資源管理型漁業の導入を目的とした取組

三重県水産研究所鈴鹿水産研究室では、伊勢湾において漁業者によるアサリの自主的な資源管理型漁業の導入を目的に、アサリの資源動態を調査すると共に、資源管理の実践に必要な知見の収集および管理手法の開発を行っている。

また、伊勢湾有数の貝類漁場である木曾三川河口域を例に、貧酸素水塊の波及機構と対応する二枚貝類の生理的变化、生残状況を調査し、資源管理型漁業の導入に向けて貧酸素水塊の被害軽減策を検討している。



二枚貝の測定

出典：三重県水産研究所資料

■伊勢・三河湾流域の再生に向けた抜本的な改革を提言する例

- ・新たな第三機関の設置など、抜本的な改革を提言する

三重大学 伊勢湾再生研究プロジェクト 社会系グループによる研究

三重大学伊勢湾再生研究プロジェクト社会系グループでは、「伊勢湾再生行動計画」において、流域全体の政策と多様な主体の連携と協働の重要性が認識されているものの、依然として既存の諸政策を組み替えた、新たな目標や数値指標を打ち出されていない状況に対して、「生物多様性条約と伊勢湾域再生問題を結びつけて考える」視点に基づき研究を進めている。「生物多様性の価値を十分に組みこめていない社会運営からの改変を推奨する方法論」として、「あらゆる人間活動に生物多様性保全の配慮を組み込む」ことや「生物多様性を守る側と利用する側の関係性のあり方という点で国際関係と流域政策に相互関連があること」、「都市と生物多様性、都市の責任という視点」などの重要性を提唱している。

出典：三重大学資料

VI. ビジョンの実現に向けた戦略

伊勢・三河湾流域の地域・市民が、生物多様性の保全と持続可能な利用を目指したビジョンの実現に向け、「V. 3. すではじまっている取組」に加え、以下の2つの戦略的取組を進める。

戦略1：生物多様性保全と持続可能な利用に向けた枠組の強化

■保護地域化の例

- ・海域を含め流域全体の必要箇所における生物多様性の保全と持続可能な利用のための自然公園法等による保護地域化と自然再生（干潟造成も含む。）

愛知高原国定公園の区域拡大の例

愛知高原国定公園は山地、丘陵、河川、溪谷等の自然景観が変化に富んでおり、東海自然歩道がレクリエーションの中心になっており、適正な保護と利用を図るため、公園区域及び公園計画の変更について、平成22年（2010年）2月1日～3月2日まで、環境省によりパブリックコメントが行われている。

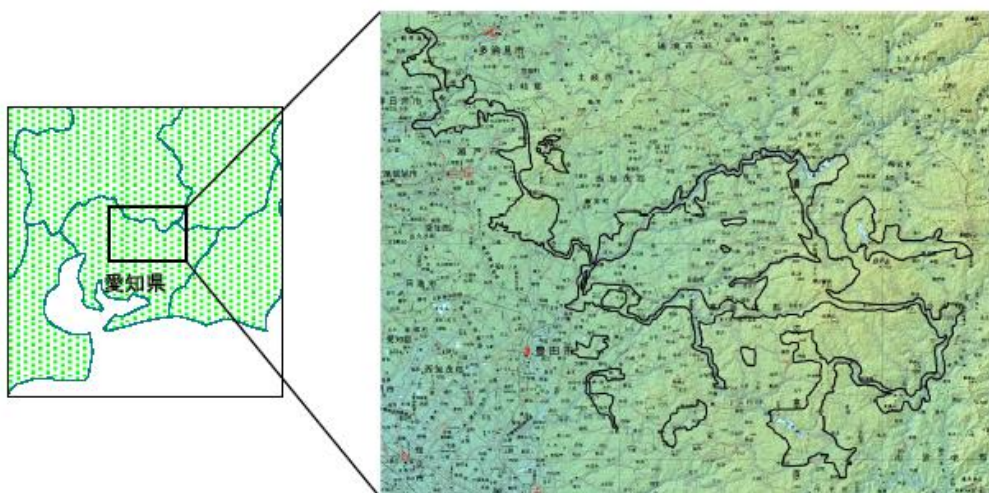
国定公園区域の拡張については、春日井市木附町の一部、豊田市上高町及び山中町の一部、豊田市京ヶ峰の一部が検討されている。



豊田市上高町



春日井市廻間町



愛知高原国定公園の区域変更（案）

出典：環境省自然環境局資料

■流域再生に向けた取組例

- ・生態系の保全再生を図りながら持続可能な利用を進めるための取組

生態系ネットワーク計画に基づく里山復元

愛知県では、県内の「生態系ネットワーク」を形成するため、分断された自然環境を緑地や水辺などで再生し、生物の生息域を拡大する環境づくりを進めることとしている。

知多半島、長久手町などのリニモ（東部丘陵線）沿線の平野部、西三河地方の里山などをモデルとして、トンボやチョウ、キツネなどの生息調査をもとに、放置された農地やため池、森林を復元や、新たな緑地や水辺、生物のためのトンネルなどを整備し、生態系をより豊かなものとして保全していく取組を進めるものとしている。

出典：愛知県資料

代償ミティゲーションに関する調査検討

生物多様性の保全と持続可能な利用の両立を図るため、愛知県では、平成 22 年度からネットワーク形成の核となる地域の保全や自然の利用による生態系の損失を補う代償措置である「代償ミティゲーション」の具体化に向けた調査検討を進めるものとしている。

出典：愛知県資料

希少野生動植物の保全

「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」により、愛知県では、捕獲や採取が禁止される「指定希少野生動植物種」の監視や保護対策を進めるとともに、新たな種の追加に向けた調査検討を行い、希少野生動植物対策の推進を図るものとしている。また個体の放逐や植栽などが禁止される移入種についても情報提供に努め、愛知県の生態系の保全を図る取組を進めるものとしている。

出典：愛知県資料

■市民活動支援策の充実例

- ・持続可能な資源利用展開に向けた市民活動支援策の充実

公益信託：あいちモリコロ基金による活動支援

平成 17 年（2005 年）に開催された 2005 年日本国際博覧会（愛・地球博）の収益金の一部を原資とし、愛知県、名古屋市、名古屋商工会議所及び社団法人中部経済連合会の代表として愛知県が委託者となり、愛知県を中心として、岐阜県、三重県、静岡県及び長野県における市民の自発的な社会貢献活動を幅広く支援し、愛・地球博の理念を継承発展させていくことを目的とする基金（公益信託）を設定し、三菱 UFJ 信託銀行が受託者となって運営。今後 10 年間、毎年およそ 1 億数千万円ずつ、「初期活動助成」「展開期活動助成」「大規模活動助成」「行政・企業との協働事業助成」などが助成される。

公益信託 愛・地球博開催地域社会貢献活動基金



出典：あいちモリコロ基金

戦略2：人（組織）や情報のネットワーク構築に係る取組の展開

■多様な主体の組織化の例

・国・県・市町村・市民・企業・マスコミ・専門家による流域圏円卓会議等の組織化

（仮称）「伊勢・三河湾生命流域協働体」構築の検討

伊勢・三河湾流域を「生命流域」(Bioregion) ととらえ、流域の生物多様性の保全と持続可能な資源利用を実現させるため（目的）、多様な主体が協働する仕組みとして、以下のような協働体の構築の検討を進める。

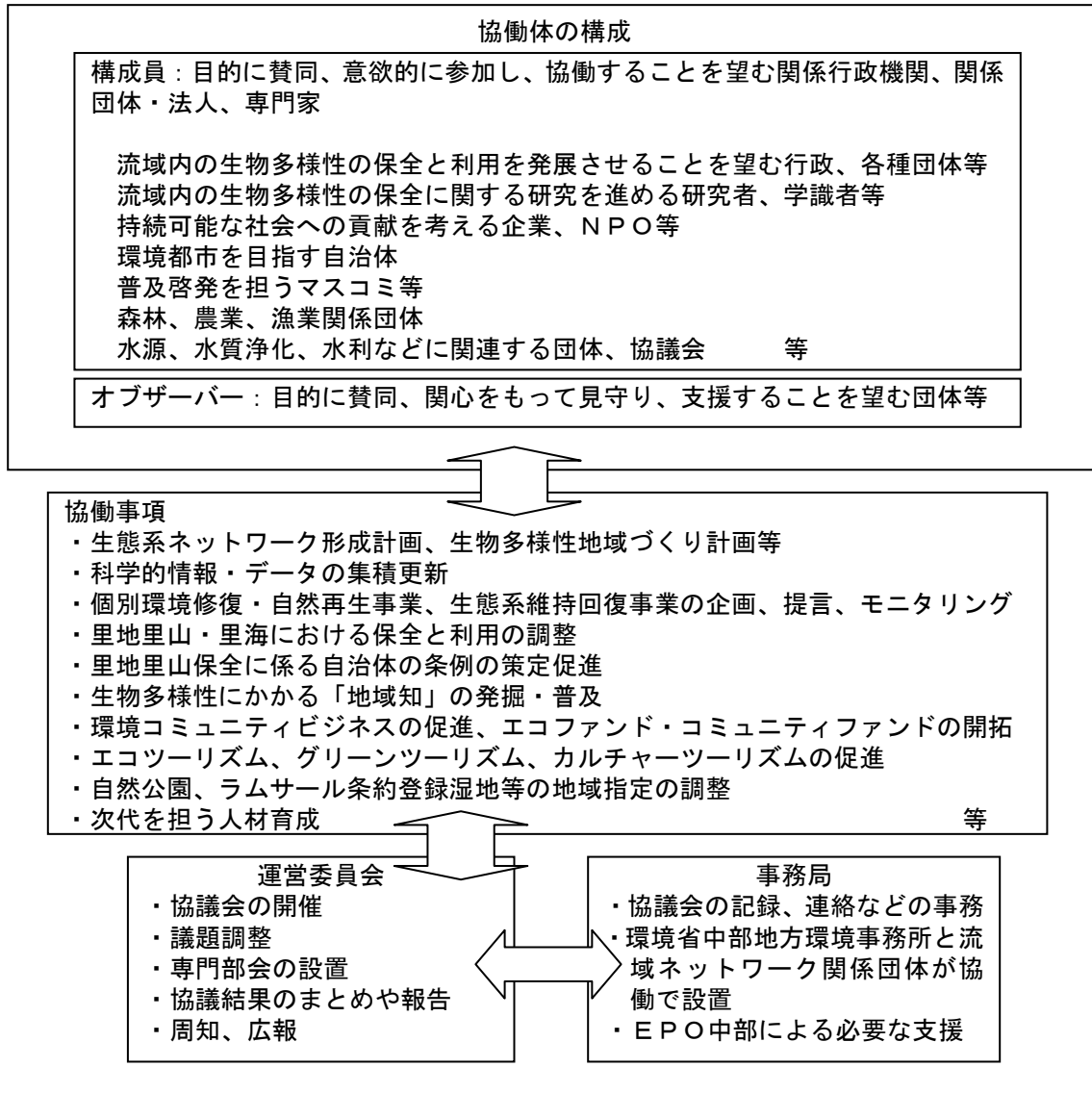


図 90：生物多様性保全と持続可能な社会づくりのための「伊勢・三河湾生命流域協働体」の構築（案）

■多様な主体が交流できる場の例

- ・中部環境パートナーシップオフィスのような多様な主体が交流に参画できる場の確保
- ・各種講座の開催など人材育成と人材交流を進める仕組みづくり

「環境パートナーシップが持続可能な地域をつくる」EPO中部の取組

EPO 中部は、持続可能な地域をつくる担い手（市民・NPO・企業・行政など）が、情報・人材・ノウハウを持ち寄り、新しい社会の創造を実現する「環境パートナーシップ」活動を進めている。環境パートナーシップは、「対等な関係」「つながり」を生み出し、持続可能な地域づくりの原動力となることから、地域に活かされる情報提供や多様なトライアルプロジェクトを重ね、地域にムーブメントを起こすアクションを創り出す「きっかけ」を提供している。



出典：中部環境パートナーシップオフィス

■多様な主体が持続的に活動できる仕組み構築の例

- ・生物多様性保全事業に関わるNGO等の持続的な活動を進めることができる仕組みづくり

中部地方における市民参画が可能となる仕組みづくりの検討

イギリスでは、政府や民間、国際機関を問わず、市民活動に対する助成金には、人件費や間接経費が含まれている。このため、どれくらい助成金を獲得できるかが組織の強さにつながり、NGO間でセクターを超えて人の移動があるなど、市民参画が可能となり、組織が持続する仕組みが構築されている。中部地方でもすでに多様な主体が活動しており、これらの活動を持続できるよう、新たな仕組みづくりを検討することが必要とされている。



ロンドン・ウェットランドセンターは、テムズ川河口に立地しており、ビクトリア朝時代に造られた貯水池に湿地をつくりあげたもので、NGOがボランティアと協働しながら事業を進めている。現在では、カワセミ、サンカノゴイ、絶滅の危機にあるミズハタネズミなど、様々な野生動物の生息環境となっている。

出典：山下博美（名古屋大学大学院環境学研究科）：第三回「生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン」のための意見交換会資料

■多様な主体が交流できる仕組み構築の例

- ・ホームページなどによる伊勢・三河湾流域における生物多様性情報の共有化

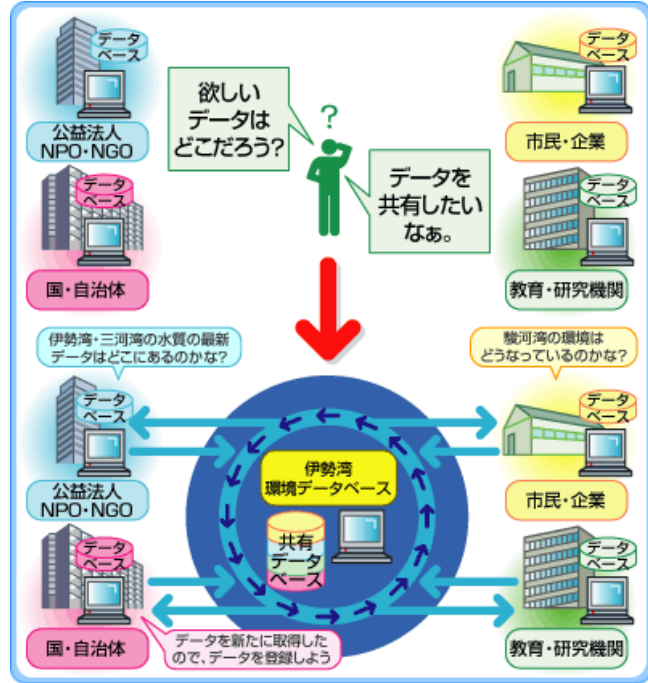
国土交通省中部地方整備局港湾空港部によるデータベースの公開

伊勢湾、三河湾、および駿河湾の良好な沿岸域の環境を保全・再生・創造するためには、これまでに蓄積された環境データから湾内の現状や環境変化のメカニズムなどを事前に把握する必要がある。

しかし、環境データは様々な機関に散在し、整理方法も複雑である事から、データ収集や有効利用の障壁となっていた。

そこで、中部地方整備局港湾空港部では、これらのデータを「誰も」が「公平」かつ「容易」に利用できる情報基盤として、インターネット上に『伊勢湾環境データベース』を構築している。

『伊勢湾環境データベース』は、海域環境の改善・持続に向け、関係者間の環境情報の共有化、活動の活性化を実現し、環境に関する調査・研究を促進させて行くことを目的として、貴重な海域環境データの散逸防止、積極的なデータ利用と発信を行っていくものとしている。



伊勢湾環境データベースのトップページ

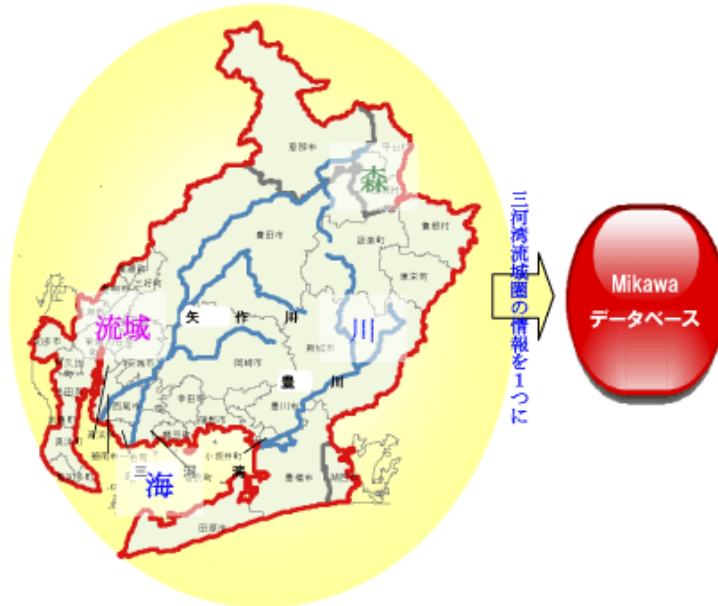
出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

■多様な主体が交流できる仕組み構築の例

- ・ホームページなどによる三河湾流域における生物多様性情報の共有化

Mikawa データベース（三河湾流域圏環境情報総合サイト）の検討

三河湾流域会議では、三河湾流域圏の森、川・流域、海に関する環境情報や三河湾流域圏再生行動計画の取組、関係機関による調査・研究成果等、様々な情報を一元化し共有することを目的として、流域圏再生に係る産・官・学・民の協働・連携により、環境情報総合サイト「Mikawa データベース」の構築に取り組んでいる。このデータベースでは、伊勢湾環境データベースをはじめとする既存サイトとのリンクしつつ、三河湾流域圏に特化した独自の情報を提供することとしている。



Mikawa データベース構築のイメージ



Mikawa データベースのトップイメージ

出典：第3回三河湾流域圏会議（H21.3.18）資料3「Mikawa データベース（三河湾流域圏環境情報総合サイト）構想（案）」

VII. 生物多様性の観点から持続可能な地域づくりを更に進めていくために

本ビジョンの策定にあたり、ビジョンに示された考え方や目標を普及するとともに、その実践の第一歩として、平成22年（2010年）3月6日にシンポジウム「伊勢湾 森と海の未来」を開催した。

同シンポジウムでは、ビジョンの基礎となっている「社会的共通資本」の考え方について、宇沢弘文東京大学名誉教授（日本学士院会員）より基調講演をいただいた。

パネルディスカッション「流域の人と自然がつながるために」では、伊勢・三河湾流域における生物多様性保全と持続可能な利用に向けて既に始まっている取組として、海については亀井浩次氏から藤前干潟を守る会による干潟保全の取組、森については丹羽健司氏から矢作川水系森林ボランティア協議会等による森の健康診断や山里の聞き書き等の取組について紹介があった。また、九州大学大学院の清野聡子准教授からは、これらの活動が伊勢・三河湾流域で育まれた「地域の知恵」に根ざしたものであるとの指摘があった。そして、コーディネーター中日新聞岐阜支社長片田知行氏から、これらの議論をまとめたシンポジウム宣言案が発表され、満場一致で採択された。

シンポジウム宣言は、本ビジョンで提示された伊勢・三河湾流域の土地の履歴、現状と課題や概念と目標を凝縮した内容となっており、当該宣言の採択により、伊勢・三河湾流域の多様な生き物を社会共通の財産と捉え、それらと共存しながら豊かな営みを続けてきた地域づくりの知恵を見直し、生物多様性保全に向けた新たな取組のきっかけを提案することとなった。

今後、伊勢・三河湾生物多様性が保全再生され、持続可能な地域となるために、森、里、川、海に係わる人々がより一層連携、協働し、活動を広げ、本ビジョンを実践することが重要である。

シンポジウム「伊勢湾 森と海の未来」

日 時：平成 22 年 3 月 6 日（土） 13：00～16：15
場 所：愛知県産業労働センター ウィンクあいち 大ホール
主 催：環境省中部地方環境事務所
共 催：中日新聞社
協 賛：カゴメ株式会社、NEXCO 中日本、ユニー株式会社

【プログラム】

- (1) 開会挨拶 (13：00～13：10)
(2) 基調講演 (13：10～14：10)
「社会的共通資本と生物多様性」 東京大学名誉教授 日本学士院会員 宇沢弘文 先生



宇沢 弘文

1928 年生まれ 1951 年 東京大学理学部数学科卒業
1956 年からスタンフォード大学経済学部助教授、カリフォルニア大学経済学部助教授、シカゴ大学経済学部教授を経て、1969 年より東京大学経済学部教授。現在、東京大学名誉教授、文化功労者、日本学士院会員、米国科学アカデミー客員会員。1997 年文化勲章受章、2009 年ブループラネット賞受賞。主な著書に「社会的共通資本」、「地球温暖化を考える」、「『豊かな社会』の貧しさ」（岩波書店）、「最適都市を考える」（東京大学出版）など多数。

- (3) パネルディスカッション (14：25～16：00)
「流域の人と自然がつながるために」
・コーディネーター：片田 知行（中日新聞 岐阜支社長）
・パネラー：清野 聡子（九州大学大学院）
 亀井 浩次（藤前干潟を守る会）
 丹羽 健司（矢作川水系森林ボランティア協議会）
 海の人、山の人



片田 知行



清野 聡子



亀井 浩次



丹羽 健司

- (4) 協賛者提供プレゼントの抽せん会 (16：00～16：15)

【同時開催 パネル展示】

シンポジウム会場のホワイエにて、行政機関、各流域・水系の活動団体などによる生物多様性保全と持続可能な利用に関する取組のパネル展示を行った。

シンポジウム宣言

伊勢・三河湾流域において、私たちは多様な生物とその生息環境から多くの恵みを楽しんで、暮らし、働き、学んでいることから、この流域を「生命流域」と呼ぶことができます。生命流域の生物多様性と生息環境は、わたしたちの命と次世代を育む社会的共通資本の重要な構成要素の一つです。

過去 50 年間の私たちの急激で行き過ぎた経済社会活動により、快適で便利な生活が出来るようになった反面、森、里、川、海への人為的負荷が増加し、生物多様性と生息環境に危機が迫っています。

この現状を真摯に反省し、生命流域において、クジラが伊勢・三河湾に回遊し、里海ではアサリがわき、アユが川をのぼり、トンボやチョウが里山を舞い、森には様々な鳥がさえずり、そして、将来世代が真に豊かな生活を営めるように、永年の蓄積と経験に支えられた「地域の知恵」も活かしつつ、私たちが生物多様性と生息環境を保全・再生し、賢明な利用を実現していくことが必要です。

生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）の開催を契機に、伊勢・三河湾流域の生物多様性及び生息環境の保全・再生と賢明な利用をめざし、森の人、里の人、川の人、海の人がそれぞれの立場を超えて、つながり、協働し、活動を広げていくため、以下の宣言を行います。

- 1 伊勢・三河湾流域の生物多様性について考えるための「場」に参加し、大きな「輪」をつくっていきます
- 2 伊勢・三河湾流域の再生に向けて、それぞれの場で行動します
- 3 伊勢・三河湾流域の生物多様性保全と再生のために、よりよい仕組みをつくります

平成 22 年 3 月 6 日
「伊勢湾 森と海の未来」シンポジウム参加者一同

生物多様性を支える市民・地域による戦略的地域づくりビジョン

平成 22 年 3 月

環境省 中部地方環境事務所
株式会社スペースビジョン研究所

本報告書（表紙を除く）は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料『A ランク』のみを用いて作成しています。