

三番瀬再生会議への報告書

テーマ名：三番瀬ランドデザインワーキンググループ

WG代表者名：吉田正人

<p>1 議論の経過</p>
<p>2009年9月の三番瀬再生会議において、大西会長より三番瀬ランドデザインワーキンググループを設置して検討することが指示された。ワーキンググループの構成員は、上野委員、遠藤委員、後藤委員、吉田の4名で、吉田がとりまとめ役となった。2009年12月から2010年5月までの間に、5回の会議を公開で開催したほか、3漁協への個別ヒアリングを実施した。</p>
<p>2 議論の概要（状況の把握、課題等の整理）</p>
<p>三番瀬ランドデザインワーキンググループでは、以下の項目について検討した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 時間軸（長中期、短期）に沿って、再生目標・目標生物、人と自然の関係を検討する 2) 空間的ゾーニングの中に再生目標、目標生物を配置する 3) これに対する社会的制約を明らかとし、理想と現実を結ぶロードマップを明示する
<p>3 まとめ（議論の結論、今後の方向性、提案等）</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1) 三番瀬ランドデザインの原則 <p>三番瀬再生計画の目標を尊重し、現在残されている生物多様性を大切にするとともに現状以上に豊かなものにするを原則とする／短期的目標の整合、三番瀬全体の俯瞰的視点、対立的関係から相利的關係への転換、目標実現のための道筋（ロードマップ）を重視する／漁場再生やまちづくりに関しては、漁場再生検討委員会や地元市の意向を尊重する。</p> 2) 時間的ランドデザイン <p>生物多様性条約の目標年次にならい、三番瀬の再生目標を長中期目標（2050年）、短期目標（2020年）に分けて、それぞれの再生目標、目標生物を検討した。</p> <p>長中期目標（2050年）：①三番瀬の全域にわたって多様な環境と生物多様性が再生され、②安定的な漁業生産が継続され、③人と自然の豊かな関係が取り戻され、④東京湾全体にその恩恵が行き渡ることを目標とする。目標生物としては、アマモ、コアマモ、シオクグ、ハマグリ、クルマエビ、シバエビ、ワタリガニ、イシガレイ、コハダ、クロダイ、アナゴ、ウナギ、マガン、ツルシギなどが挙げられる。</p> <p>短期目標（2020年）：①三番瀬の一部（護岸周辺海域等）の環境が改善され生物が回復する、②漁場環境が改善され漁業が安定化に向かう、③環境学習の場が作ら</p>

れルールに基づいた市民の三番瀬利用が行われることを目標とする。目標生物としては、アシ、アマモ、コアマモ、アサリ、チゴガニ、トビハゼ、シロチドリ、バンなどの他、かつての東京湾を象徴する生物として、アサクサノリ、アオギスが挙げられる。

3) 空間的グランドデザイン

三番瀬の海域を以下の通り区分し、それぞれの再生目標を検討した。

ア) 市川航路西側（漁業権漁場外）

- (1) 市川市塩浜三丁目・入船地先：アナジャコ、カキ礁など三番瀬でも特異な生物相が見られることから、「現在残されている生物多様性を大切にし、少しでも豊かにする」ことを目標とする。
- (2) 市川市塩浜二丁目地先：「陸と海との連続性の回復による潮間帯の生物の回復」と「人と自然のふれあいの回復」を目標とする。
- (3) 市川市塩浜一丁目地先：漁港および航路があるため、漁港整備の検討内容を反映する。

イ) 浦安市日の出地先：「陸と海との連続性の回復による人と自然のふれあいの場の創出」と「ルールに基づいた利用」を再生目標とする。

ウ) 市川航路西側（漁業権漁場内）

「海苔・アサリ漁業の安定」、「漁場に回復力をつける」ことを目標とする。アサリの現存量の回復、密漁の取締の強化などが課題となる。

エ) 市川航路東側（漁業権漁場外）

ふなばし三番瀬海浜公園前は、「環境学習の場」、「海とのふれあいの場」を目標とする。「海域の利用ルールの再検討」が課題となる。／市川市東浜は「海浜植物からアマモ場にいたる連続性を取り戻す」ことを目標とする。

オ) 市川航路東側（漁業権漁場内）

「海苔・アサリ漁業の安定」、「豊富な魚種の回復」を目標とする。アサリ漁場の砂の安定化策と密漁防止が課題である。ラムサール条約登録による三番瀬ブランドの創出が期待される。

カ) 航路・放水路

市川航路では、周辺のアサリ漁場の底質の安定化策を検討する。／江戸川放水路では、行徳可動堰運用による、洪水時の土砂・ゴミ対策、通常時における流域管理の取り組みによる汽水域の回復、ウナギ・アユなどの回遊魚の遡上、江戸川放水路沿いのグリーンベルトを検討する。

4) 三番瀬グランドデザイン実現のロードマップ

- ① 青潮発生の一因となる浚渫窪地、② 江戸川放水路と行徳可動堰、③ 周辺地域（行徳湿地、谷津干潟、流域河川）との関係、④ ラムサール条約登録について、それぞれ提言を行った。三番瀬グランドデザインの実現に向けた、三番瀬再生会議の体制について提言を行った。

2010年6月30日

三番瀬ランドデザインワーキンググループ

1. はじめに

(1) 三番瀬ランドデザインワーキンググループについて

2009年9月の三番瀬再生会議において、大西会長より三番瀬再生のランドデザインについて、ワーキンググループを設置して検討することが指示された。ワーキンググループの構成員は、上野委員、遠藤委員、後藤委員、吉田の4名で、吉田がとりまとめ役となった。2009年12月から2010年5月までの間に、5回の公開の会議のほか、3漁協への個別ヒアリングを実施し、意見を取りまとめた。

(2) グランドデザインワーキンググループにおける検討事項

- 1) 時間軸（長中期、短期）に沿って、再生目標、目標生物を検討する
- 2) 空間的ゾーニングの中に再生目標、目標生物を配置する
- 3) これに対する社会的制約を明らかとする（法的制約の他、漁場再生検討委員会や地元市の意向などの情報も含む）
- 4) 理想と現実を結ぶプロセス（ロードマップ）を作り上げる

(3) 成果とその活用

以下の成果物をまとめ、三番瀬再生会議に報告し、2011年よりの5カ年計画に反映させるべく、検討のたたき台をまとめる。

- 1) 再生目標、目標生物を時間軸で整理した表
- 2) 三番瀬のゾーニングと再生目標、目標生物を示したマップ
- 3) 社会的制約とそれを解決するためのロードマップ

2. 三番瀬ランドデザインの原則

- 1) 三番瀬再生計画の目標を尊重し、現在残されている生物多様性を大切にするとともに、現状以上に豊かなものにすることを原則とする。
- 2) 長期的・短期的目標の整合、三番瀬全体の俯瞰的視点、対立的関係から相対的關係への転換、目標実現のための道筋（ロードマップ）を重視する。
- 3) 三番瀬再生会議の議論を尊重しつつ、漁場再生やまちづくりに関しては、漁場再生検討委員会や地元市の意向を尊重するものとする。

3. 三番瀬再生のための時間軸に沿ったランドデザイン

1) 背景

三番瀬再生計画案（2004年1月、県あて提言）においては、短期的に解決すべき課題と長中期的に取り組むべき課題（あるいは、その時点では合意がとれていないため、合意形成を図りつつ進めるべき課題）が整理された。その後、県三番瀬再生計画（基本計画：2006年12月策定、事業計画：2007年2月策定）に基づき、44の再生事業が実施されてきたところであるが、三番瀬の埋立て中止に伴う手当（護岸整備等）が進展する一方で、三番瀬全体の自然再生や豊かな漁場の再生、人と自然のふれあいの場の確保などの課題は進展が見られないことに対して批判的意見も聞かれ、短期的目標と中長期的目標との整合、中長期的目標に至る道筋の明確化が求められている。

2) 目標年次

国際生物多様性年でもある2010年、日本政府は生物多様性条約締約国会議をホストし、また生物多様性2010年目標に代わる、新戦略計画目標として、「(中長期目標) 2050年までに人と自然の共生を実現させ、生物多様性の状態を現状以上に豊かなものとし、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、(短期目標) 2020年までに生物多様性と生態系サービスの現状に対する理解を浸透させ、生物多様性の保全と持続可能な利用に対する活動の拡大を図る」という目標を提案した。この目標は、本年10月に愛知県名古屋市で開催される生物多様性条約第10回締約国会議で議論される予定である。

三番瀬においても、中長期目標として2050年、短期目標として2020年を設定することは、地球温暖化防止の目標年との整合性からも、わかりやすいと思われる。また、2015年（国連ミレニアム開発目標年）を目途として、短期目標の達成状況を検証することが望ましい。

3) 再生目標と目標生物

三番瀬再生の目標を年次ごとに、表1のように整理した。

中長期目標として、2050年までに、①三番瀬の全域にわたって多様な環境（砂質・泥質、汽水・海水、干潟・藻場等）と生物多様性が再生され、②安定的な漁業生産が継続され、③人と自然の豊かな関係が取り戻され、④東京湾全体にその恩恵が行き渡ることを、三番瀬再生の目標と

する。

中長期の目標生物としては、植物では、アマモ、コアマモ、シオクグ、無脊椎動物では、ハマグリ、クルマエビ、シバエビ、ワタリガニ。また魚類では、イシガレイ、コハダ、クロダイ、アナゴ、ウナギ、国内外の湿地とのつながりの象徴としてマガン、ツルシギなどの鳥類が挙げられる。かつての東京湾での人と自然とのかかわりを象徴する生物として、再導入が必要な種ではあるが、アサクサノリやアオギスが挙げられる。

短期目標としては、2020年までに、①三番瀬の一部（護岸周辺海域等）の環境が改善され生物が回復する、②漁場環境が改善され、漁業が安定化に向かう、③環境学習の場が作られ、ルールに基づいた市民の三番瀬利用が行われることの3つを目標とする。

短期の目標生物としては、植物ではアシ、アマモ、コアマモ、無脊椎動物ではアサリ、チゴガニ、魚類ではトビハゼ、鳥類ではシロチドリ、バンなどが挙げられる。

4) 留意点

自然再生は、必ずしも段階的に達成可能なものばかりでなく、早期に着手しても時間がかかるもの（生物の回復のために待たなくてはならないもの）もあるため、その点に留意して進めることが必要である。

4. 三番瀬再生のための空間的グランドデザイン

1) 背景

三番瀬の再生には、陸から海を見るだけでなく、海から陸を見たり、全体を鳥瞰的に見るなど、俯瞰的な視点が必要だが、ともすれば三番瀬再生会議での議論は、陸からの視点に偏りがちであった。また、立場によって、三番瀬を見る視点が異なるため、同じ場所を違う名称で呼ぶなど、意思疎通に困難が伴った。そこで、本ワーキンググループでは、生態系や生物多様性の状態、地方自治体や漁業者などの視点などから、三番瀬の海域の区分を試み、これにもとづいて空間的な目標を構築することを試みた。

2) 三番瀬の海域区分の試み

三番瀬の海域を、補足調査およびその後の自然環境調査の結果、地方自治体および漁業者の視点をふまえ、図1のように海域を区分し、それ

ぞれの再生目標と目標生物を表2のように検討した。

ア)市川航路西側（漁業権漁場外）

- (1) 市川市塩浜三丁目・入船地先 三番瀬海域で最も静穏な海域であり、底質の中央粒径が小さい。アナジャコ、カキ礁など三番瀬でも特異な生物相が見られることから、「現在残されている生物多様性を大切にし、少しでも豊かにする」ことを目標とする。
- (2) 市川市塩浜二丁目地先 塩浜三丁目地先に比べ波当りが強い。石積護岸による海岸防護とともに、「陸と海との連続性の回復による潮間帯の生物の回復」と「人と自然のふれあいの回復」を目標とする。市川市の意見もふまえ、市川市所有地前面など部分的に浜に降りることのできる「環境学習の場」とすることが期待される。砂付けの方法は生物に影響がないよう工夫し、チゴガニ、コメツキガニが生息できるようにする（目標生物については護岸検討委員会での検討を反映する）。
- (3) 市川市塩浜一丁目地先 塩浜二丁目地先よりさらに波当りが強い。漁港および航路があるため、漁港整備の検討内容（護岸改修に伴う再生目標については護岸検討委員会での検討）を反映する。
- (4) 浦安市日の出地先 塩浜三丁目・入船地先よりも沖側に位置するため、底質の中央粒径は3倍ほどになっている。日の出地先突端部には砂州が発達し、アサリ、シオフキ、マテガイ、ゴカイ類などが生息する。浦安市の環境学習施設が隣接して計画されていることから、浦安市の意見もふまえ、「陸と海との連続性の回復による人と自然のふれあいの場の創出」と「ルールに基づいた利用」を再生目標とする。人工滞周辺には、アマモの一部回復が見られることから、アマモの安定的な生育やクルマエビの生息を目標生物とする。課題としては、砂州周辺において、無秩序なアサリの採捕が行われていることから、「ルールに基づいた利用」を確立する必要がある。

イ)市川航路西側（漁業権漁場内）

漁業権漁場であるため、「海苔・アサリ漁業の安定」、「漁場に（青潮などからの）回復力をつける」ことを目標とする。南行徳漁協・市川市行徳漁協の漁場内には、岸側に人工干潟（養貝場）があり、沖側には北東方向に砂州が発達する。その中間付近にはやや水深の深い場所があり、アサリ資源の回復と安定化が課題となる。

ウ) 市川航路東側（漁業権漁場外）

ふなばし三番瀬海浜公園を中心として、東側に潮溜まり（旧航路跡）、西側に市川市東浜がある。潮干狩りをはじめ、最も利用者が多いことから、「環境学習の場」、「海とのふれあいの場」としての整備が期待される。一方、カヌーフィッシング、ウィンドサーフィンなど利用形態も多様であり、そのため水鳥の休憩場所が失われている。船橋市並びに船橋市漁協の意見もふまえ、「海域の利用ルールの再検討」が必要である。なお、市川市東浜には海浜植物が見られることから、「海浜植物からアマモ場にいたる連続性を取り戻す」ことを目標とする。

エ) 市川航路東側（漁業権漁場内）

漁業権漁場であるため、「海苔・アサリ漁業の安定」、「豊富な魚種（クルマエビ、ワタリガニ、ハマグリなどを含む）の回復」を目標とする。アサリ漁場における砂の安定化のため、市川航路に貝殻が流されるのを防ぐことと密漁防止が課題である。

また、船橋市漁協の将来計画として、付加価値を高めた都市漁業としてのあり方が模索されていることから、ラムサール条約登録による三番瀬ブランドの創出等が期待されている。

オ) 航路・放水路

市川航路、船橋航路、江戸川放水路がここに含まれる。

市川航路については、大型船の航行によって、周辺のアサリ漁場の底質の安定化を妨げているとの意見もあることから、漁場内の底質の安定化策を検討していく必要がある。

江戸川放水路は、洪水時に大量の淡水とともに土砂やゴミを排出し、漁場に多大な影響を与えていることから、通常時における流域管理の取り組みやふだんから淡水を流すことによって汽水域を回復し、ウナギ、アユなどの遡上を可能にすることを検討する。人と自然とのふれあいおよび魚付林の観点から、江戸川放水路沿いのグリーンベルトを検討する。

3) 留意点

海域区分ごとに再生目標、目標生物を示すことによって、海域の特性に応じた再生目標を整理することができた。

一方で三番瀬全体に影響する問題（青潮発生の一因となっている浚

渫窪地の存在など）や三番瀬周辺地域（行徳湿地や谷津干潟、三番瀬への流入河川など）との関係など、より広域的で長期的な取組みを必要とする課題については、以下の項にまとめた。

5. 三番瀬グランドデザイン実現に向けたロードマップ

三番瀬再生を実現するためには、三番瀬全体に影響を与える問題や、三番瀬とその周辺地域との関係、それらを解決するための道筋を検討することが必要である。以下に主な課題を示す。

1) 青潮発生の一因となる浚渫窪地

三番瀬周辺の埋立地は、周辺海域の浚渫土によって埋立てが行われたため、それによって生じた浚渫窪地に貧酸素水塊が発生し、それが青潮発生の一因となっている。この浚渫窪地を解消するには、相当の期間を要する長期的課題ではあるが、航路の浚渫土を優先的に使用するなど、現在の取組みを継続していく必要がある。

2) 江戸川放水路と行徳可動堰

行徳可動堰は、かつては固定堰（潜堤）であり、越流した河川水が三番瀬に流れていたが、現在は可動堰となり、通常は閉鎖され、洪水時に大量のゴミとともに河川水が流され、漁場内に滞留するため、漁業に大きな影響が出ている。可動堰の改修にあたっては、汽水域の拡大のため日常少しずつ水を流す運用や、洪水時にゴミを流さない工夫などが求められる。河川整備計画に対して、流域自治体の意見として提出するほか、必要に応じて国土交通省と協議を行う必要がある。（江戸川放水路ワーキンググループの検討結果を含める）

3) 周辺地域（行徳湿地、谷津干潟、流入河川）との関係

かつての浦安、行徳、船橋、習志野の海岸線は、現在よりもっと内陸部にあり、行徳湿地、谷津干潟などにかつての海岸線が残されている。内陸部に残されたこれらの湿地と海域との間の効果的な海水交換を促進するため、千鳥水門の改修計画などをふまえ、必要な措置を検討する。また、三番瀬に流入する猫実川、海老川などの流入河川に関して、千葉県と関係市が共同して、広域的な対策を検討をすすめる必要がある。

4) ラムサール条約登録

三番瀬をラムサール条約の登録湿地とすることについては、早期登録を望む声がある一方、登録は時期尚早だという様々な意見がある。「賢明な利用」というラムサール条約の理念に基づいて、生物多様性の保全と漁業活動、自然とのふれあい活動が矛盾なく行われるよう、登録範囲、適用する国内法、登録後の管理等の検討を具体的に進める必要がある。(ラムサール条約ワーキンググループの検討結果を含める)

6. おわりにー三番瀬再生ランドデザイン実現に向けて

本報告書は、2011年度よりはじまる5カ年計画に反映させるべく、2010年6月30日に開催される三番瀬再生会議に報告するものである。2010年12月までの三番瀬再生会議において、本報告書にもとづき、三番瀬再生ランドデザインの実現に向けた、活発な議論を期待する。

三番瀬再生のランドデザインを実現するためには、三番瀬再生会議の下に機動性のあるワーキンググループを設置して、集中的に検討を行い、より詳細な計画を策定し、実行に移すことが望ましい。2011年以降の三番瀬再生会議の下に、三番瀬再生ランドデザインを推進するためのスキームを検討していただきたい

表1. 時間軸に沿った三番瀬再生のグランドデザイン

目標年次	生物多様性条約・新戦略計画 目標（日本政府提案）	三番瀬の再生目標	目標生物
長中期目標 2050年	人と自然の共生を実現させ、 生物多様性の状態を現状以上 に豊かなものとし、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	①三番瀬の全域にわたって多様な環境 （砂質・泥質、汽水・海水、干潟・藻場 等）と生物多様性が再生され、②安定的 な漁業生産が継続され、③人と自然の豊 かな関係が取り戻され、④東京湾全体に その恩恵が行き渡る	植物：アマモ、コアマモ、シオ クグ 無脊椎動物：ハマグリ、クルマ エビ、シバエビ、ワタリガ ニ 魚類：イシガレイ、コハダ、ク ロダイ、アナゴ、ウナギ 鳥類：マガン、ツルシギ かつての東京湾を象徴する 生物：アサクサノリ、アオギス
短期目標 2020年	生物多様性と生態系サービス の現状に対する理解を浸透さ せ、生物多様性の保全と持続 可能な利用に対する活動の拡 大を図る	①三番瀬の一部（護岸周辺海域等）の環 境が改善され生物が回復する、②漁場環 境が改善され、漁業が安定化に向かう、 ③環境学習の場が作られ、ルールに基づ いた市民の三番瀬利用が行われる	植物：アシ、アマモ、コアマモ 無脊椎動物：アサリ、チゴガニ 魚類：トビハゼ 鳥類：シロチドリ、バン

表2. 三番瀬の海域区分ごとのランドデザイン

	市川航路西側	市川航路東側	航路・放水路
漁業権漁場外	<p>(1) 市川市塩浜三丁目・入船地先 「現在残されている生物多様性を大切にし、少しでも豊かにする」ことを目標とする。</p> <p>(2) 市川市塩浜二丁目地先 「陸と海との連続性の回復による潮間帯の生物の回復」、「人と自然のふれあいの回復」を目標とする。</p> <p>(3) 市川市塩浜一丁目地先 漁港および航路があるため、「漁港整備の検討内容及び、護岸検討委員会の検討」を反映する。</p> <p>(4) 浦安市日の出地先「陸と海との連続性の回復による人と自然のふれあいの場の創出」、「ルールに基づいた利用」を目標とする。</p>	<p>(1) ふなばし海浜公園地先 「環境学習の場」、「海とのふれあいの場」とすることを目標とし、「海域の利用ルールの再検討」を行う。</p> <p>(2) 市川市東浜 「海浜植物からアマモ場にいたる連続性を取り戻す」ことを目標とする。</p>	<p>(1) 江戸川放水路 「洪水時の緊急放水による漁業への影響軽減」、「江戸川からの常時淡水流入による汽水域の回復と魚類の遡上」を目標とする。</p> <p>(2) 市川航路周辺 「アサリ漁場の底質安定化」を目標とする。</p>
漁業権漁場内	<p>「海苔・アサリ漁業の安定」、「漁場に（青潮などからの）回復力をつける」ことを目標とする。</p>	<p>「海苔・アサリ漁業の安定」、「豊富な魚種の回復」、「ラムサール条約登録」を目標とする。</p>	

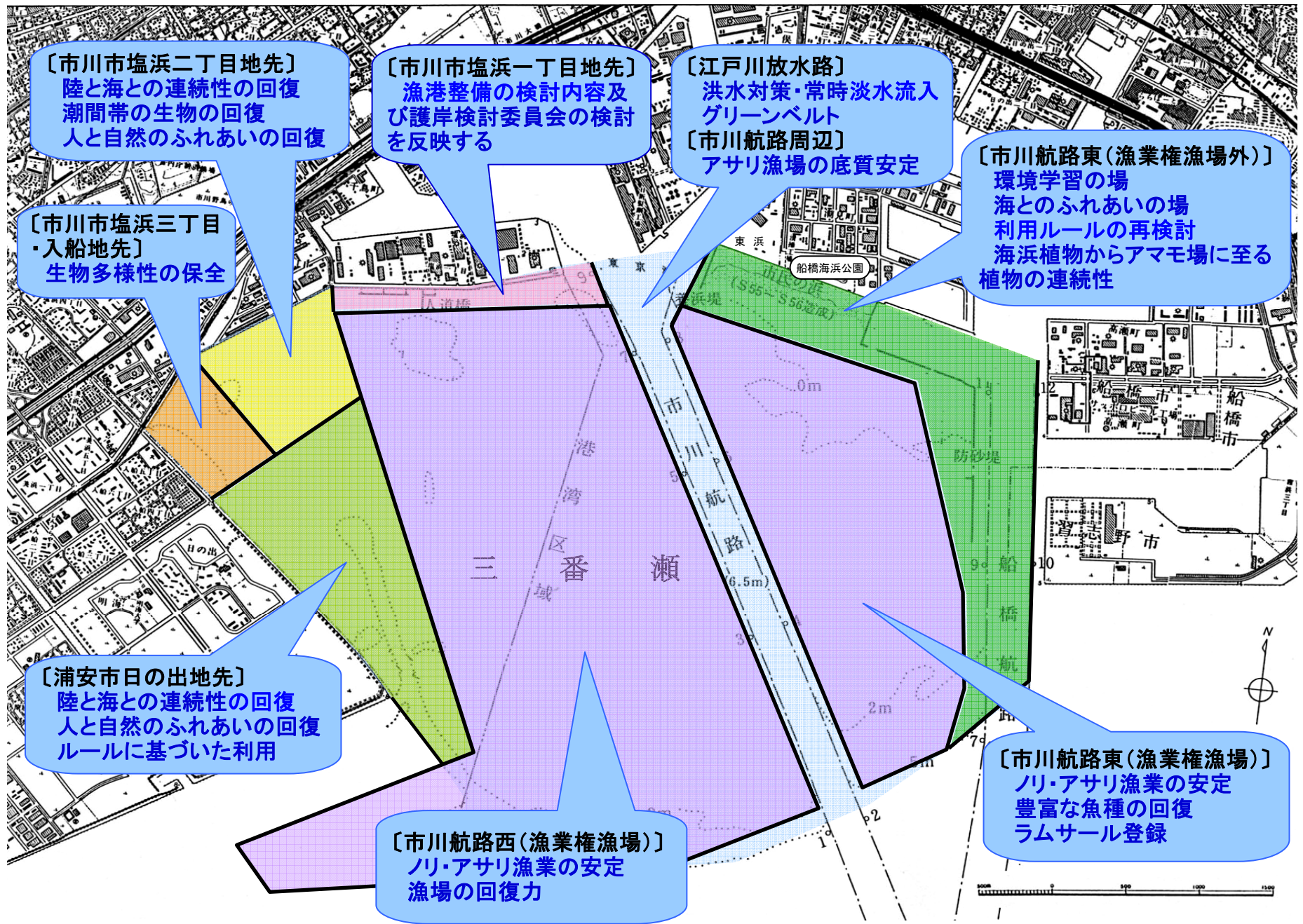


図1. 三番瀬の海域区分ごとのグランドデザイン