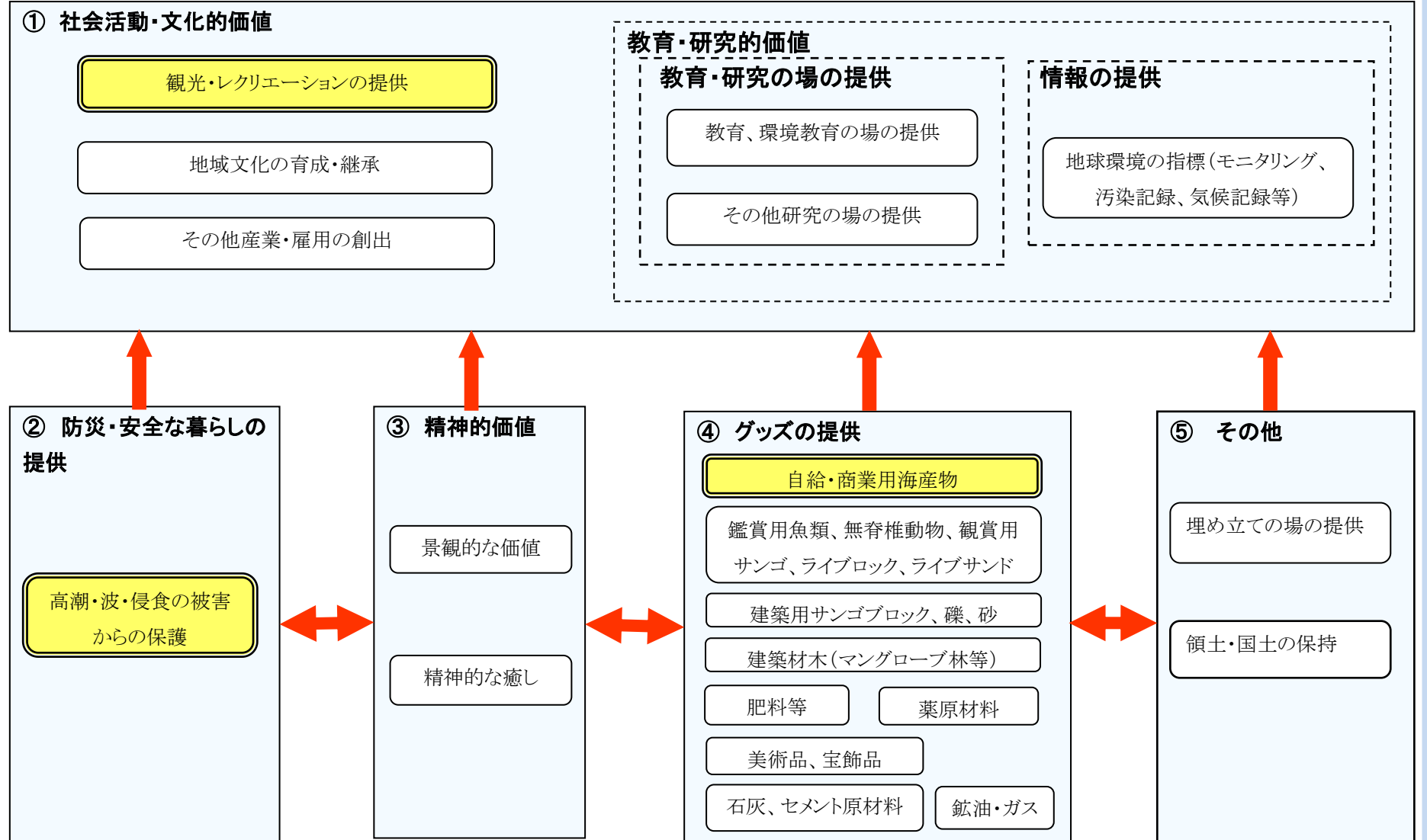
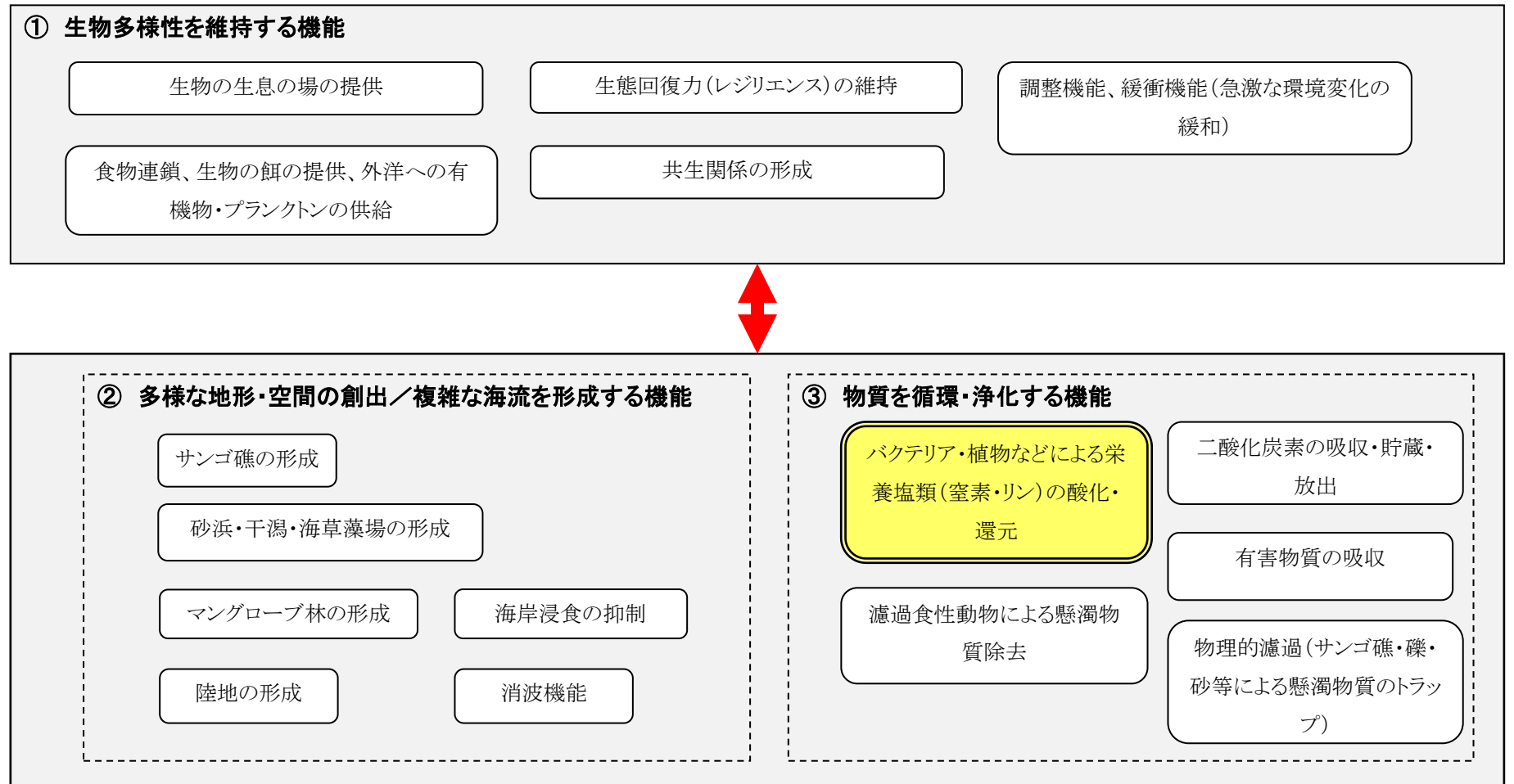


## サンゴ礁生態系の価値・機能(模式図)

## A. 人間がサンゴ礁生態系から受ける恩恵



## B. サンゴ礁生態系の機能



### <模式図のレイアウト理由>

1. 「サンゴ礁生態系の機能」(B)と「人間がサンゴ礁生態系から受ける恩恵」(A)の区分け: B は人間の存在や関与にかかわらず、サンゴ礁生態系が本来もっている機能。一方、A はそれら機能のうち人間が直接的・間接的に受けている恩恵で、あくまで人間の側から見たサンゴ礁生態系の価値。
2. B と A の関係: 健全なサンゴ礁生態系は B が発揮されてはじめて成り立つ。また、A は健全なサンゴ礁が維持されないと十分享受できない。そのため、観念的に A を B の上に配置し、その間に「健全なサンゴ礁生態系」を矢印でつなげた。
3. B の分類: サンゴ礁生態系の機能を、大きく以下の 3 つに分類:  
B-①: 「生物多様性を維持する機能」: サンゴ礁生態系に生息する生物や物理・化学的環境等の複雑な関わりによって成立する、生物多様性を維持する機能  
B-②: 「多様な地形・空間の創出／複雑な海流を形成する機能」: サンゴ礁及びマングローブ・藻場・干潟等の関連生態系(=物理的な地形・生物の生息空間)を形成及び維持する機能  
B-③: 「物質を循環・浄化する機能」: サンゴ礁生態系に生息する生物の生息環境(水質や無機環境)を保つ機能
4. B 内の関係: B-②、B-③が保たれることによって、はじめて B-①が成立するため、観念的に B-②と B-③を並列に、B-①をその上に配置した。
5. A の分類: 人間がサンゴ礁生態系から受ける恩恵を、大きく以下の 5 つに分類:  
A-①: 「社会活動・文化的価値」: サンゴ礁生態系の機能や価値によって相乗的に得られる社会・文化的価値  
A-②: 「防災・安全な暮らしの提供」: 沿岸を波浪・侵食から守ることによって得られる沿岸住民の安全の提供  
A-③: 「精神的価値」: 視覚的・感覚的に得られる精神的な価値  
A-④: 「グッズの提供」: 人間の生活に必要な収穫物としての物質的価値  
A-⑤: 「その他」: 上記いずれにも該当しないもの
6. A 内の関係: A-②～A-⑤は、健全なサンゴ礁生態系が維持されることによって直接的に受けられる価値で、A-①は、それらが成り立ってはじめて得られる価値であるため、観念的に A-②～A-⑤を並列に、A-①をその上に配置した。

### <主な変更点・理由>

土屋先生による修正版(最終更新: 8月21日)からの主な変更点とその理由は以下のとおり:

- ・ 「生態系サービス」と「生態系機能」を上記理由に沿って表現を変更
- ・ 矢印や配置を上記理由に沿って変更
- ・ 「教育・研究の場の提供」・「情報の提供」は、「教育・研究的価値」として「社会活動・文化的価値」にまとめた
- ・ 「埋め立て場の提供」の中の「利便性の追求・回復不可能な利用」は、人間が受ける恩恵の観点からずれるため、削除し、「埋め立て場の提供」を残した
- ・ 防災機能(消波機能・海岸侵食の抑制等機能)は、人間側の観点からは防災・安全な暮らしの提供という恩恵の側面があるため、これを A に追加
- ・ 「領土・国土の保持」を A-⑤に追加
- ・ 価値項目の配置を、現在行われている事項を優先的に配置を変更
- ・ 黄色で網かけした項目は、現時点で貨幣換算を試みる予定の項目

### <その他留意点>

- ・ この模式図は、サンゴ礁生態系の価値や機能の側面のみを模式的に示したものであるため、これらと関連する負荷要因等は含めていない。
- ・ 模式図を作る観点を変えれば、レイアウトや項目は必然的に変わるため、(異なる観点をもつ)すべての人が納得できるサンゴ礁生態系の価値・機能を模式的に示すのは難しく、あくまで上記の考えに基づいて作成した一例として取り扱う。
- ・ グッズの提供(A-③)にある「鉱油・ガス」のように、海外にはあるが現時点で日本と直接関係の薄いもの、現在ほとんど行われていないものなども、今回はとりあえず残してある。
- ・ 項目の表現等の細部で気になる箇所があったが、変更点が多いと混乱するため、今回はあえて変更を最小限に留めている。
- ・ 機能やサービスの項目は、厳密に言うとそれぞれが複雑に関連しており、このように単純化するのは難しい。この模式図はあえて単純化したものであるため、重複や分類・配置で多少不合理な点が発生するのはやむをえないものと思われる。→学術的な正確性よりも、一般の人が見た場合に「サンゴ礁生態系にどんな機能があり、人間はどんな恩恵を受けているか」を分かってもらうことがコンセプト。
- ・ 一般の人にも理解しやすいようにするには、用語をさらに平易なものに変えた方がいいかもしれない。