

1. 瀬戸内の藻場・干潟について

(1) 藻場

大型の海藻（草）で構成される群落を藻場と呼び、瀬戸内での主な藻場としてはアマモ場、ガラモ場、アラメ場、カジメ場がある。これらの藻場の特徴は表1のとおり。その他に葉体部が流れて面積的は多くなるアオサ類から構成されるアオサ・アオノリ場がある。

表1 瀬戸内の主な藻場の種類と形成場所

藻場の種類	主な構成種	主な形成場所
アマモ場	アマモ等の海産種子植物	内湾砂泥地
ガラモ場	褐藻ホンダワラ目の海藻類	内湾～外洋岩礁浅海域
アラメ場	褐藻コンブ目アラメ属	内湾～外洋岩礁やや浅海域
カジメ場	褐藻コンブ目カジメ属	外洋近傍岩礁のやや深所

①主な藻場の分布

海草類（アマモ場）

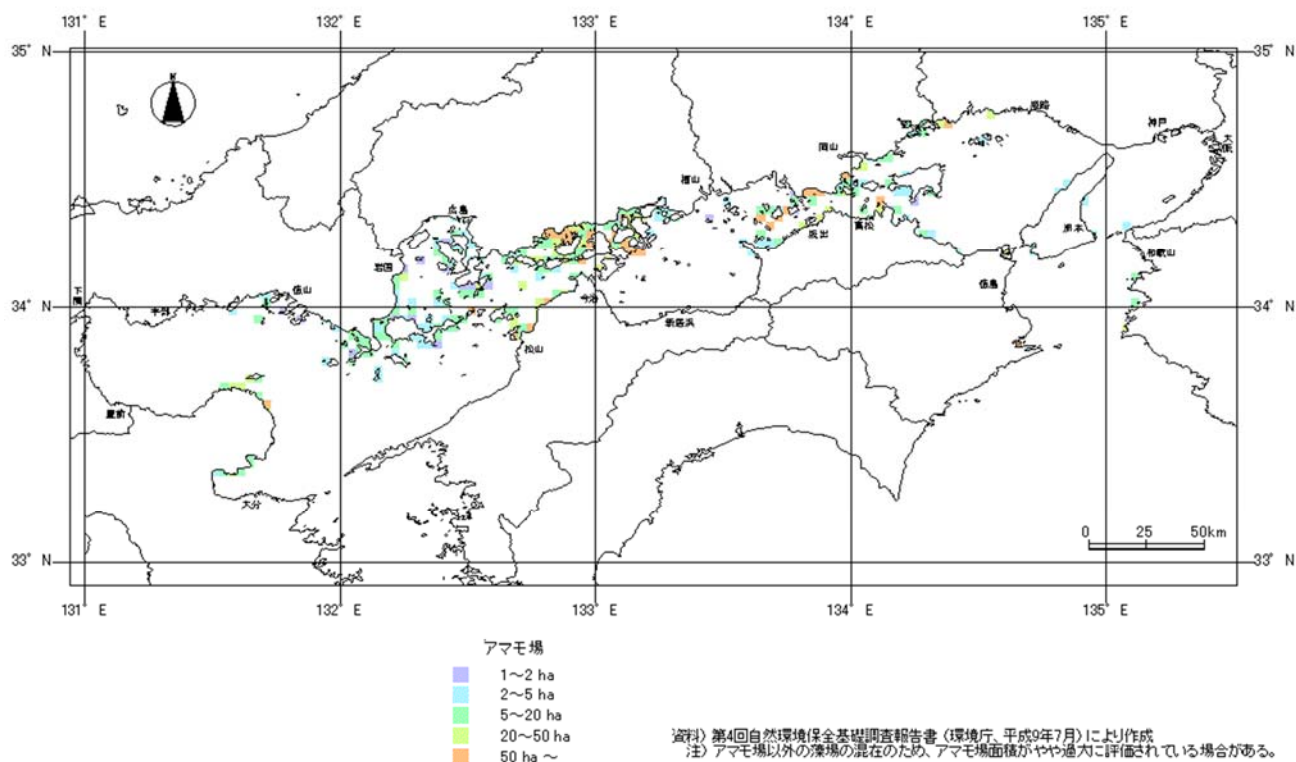
アマモ場は瀬戸内の波穏やかな内湾の砂泥地に形成されることから、島嶼部が多い備讃瀬戸、燧灘、安芸灘等を中心に分布している。（図1、表2）

アマモは陸上植物と同じく栄養分は根から取込み、春には花を咲かせ、種子を作り、種子及び地下茎により繁殖する。



アマモ場：アマモ

（出典：沿岸漁場整備開発事業写真集「豊かな海」）



出典：環境省漁業環境 評価メッシュ図（藻場）

図1 瀬戸内海におけるアマモ場分布状況

海藻類（ガラモ場、アラメ・カジメ場）

ガラモ場やアラメ・カジメ場は岩礁や石（レキ）等に着生して生長する。また、波や光量に関係して、水深によって分布が分かれていることがあり、ガラモ場、アラメ場は比較的浅い場所に、カジメ場は比較的深い場所に分布している。ガラモ場は岩礁が多い日本海側の響灘や外海に近い豊後水道で多い一方、瀬戸内中央部の島嶼部でも岩場と砂泥地が混在する安芸灘等ではアマモ場とガラモ場が交互に分布しておりガラモ場も比較的多い。アラメ場も響灘、豊後水道、伊予灘、紀伊水道など外海水の影響が強い岩場で比較的多い。カジメ場は水深が比較的深度のため分布の範囲は不明だが、ガラモ場やアラメ場の比較的深部で混生して分布している。このように瀬戸内では中央部の灘ではアマモ場とガラモ場が、外海域に近接した周縁部の灘ではアラメ・カジメ場が主要な藻場となっている。（図2、表3）

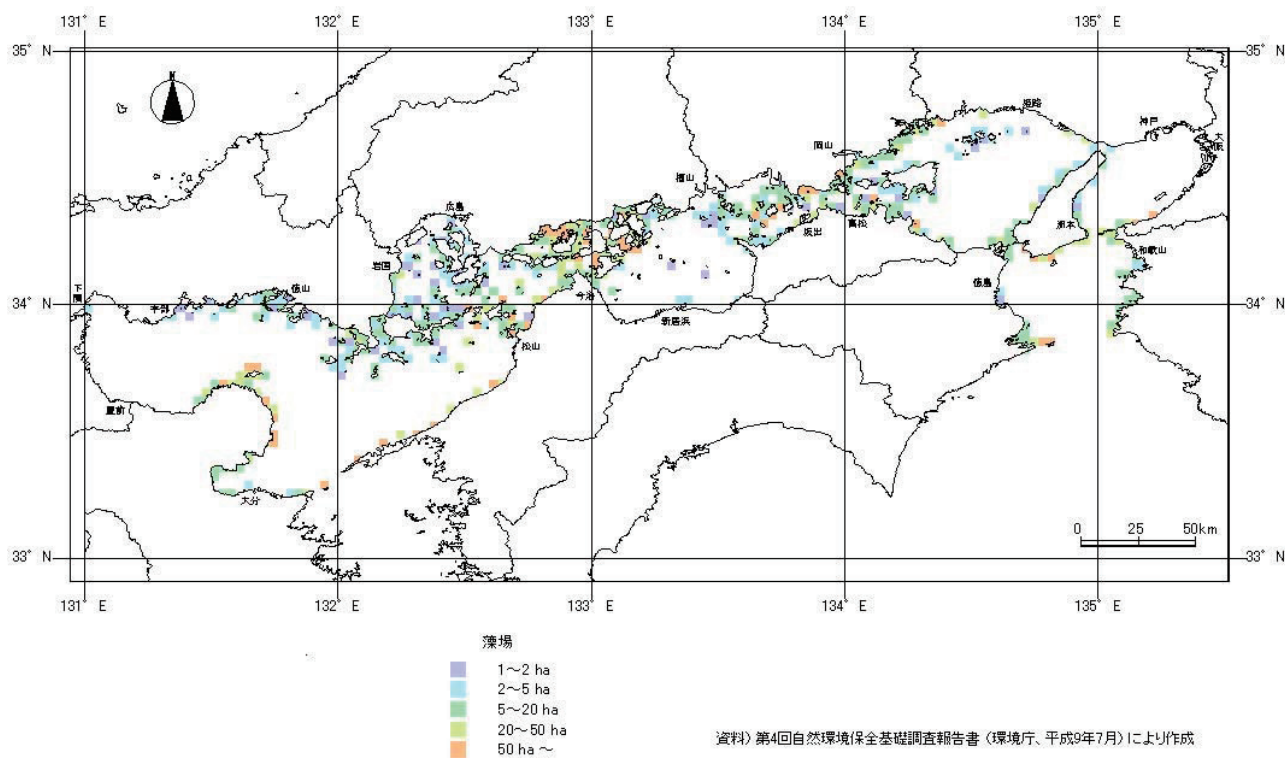
海藻類は栄養分を葉全体から取込み光合成を行い、胞子や卵・精子によって繁殖する。



ガラモ場：ヤナギモク（淡路島・由良）
（神戸大学教授川井浩史氏提供）



カジメ場：カジメ（淡路島・由良）
（神戸大学教授川井浩史氏提供）



資料）第4回自然環境保全基礎調査報告書（環境庁、平成9年7月）により作成

出典：環境省漁業環境 評価メッシュ図（藻場）

図2 瀬戸内海における藻場分布状況

表2 湾灘毎の藻場タイプ別面積

海域	アマモ場	ガラモ場	アラメ場	アオサ、アオノリ場	その他	合計
紀伊水道	226	381	928	61	554	1936
大阪湾	12	98	26	200	554	890
播磨灘	204	331	37	357	354	1,283
備讃瀬戸	1,426	429	0	617	193	2,665
備後灘	510	157	0	85	428	1,180
燧灘	1,111	383	149	108	253	1,855
安芸灘	1,738	999	229	86	926	3,749
広島湾	204	124	35	101	194	623
伊予灘	580	474	1,240	313	542	3,149
周防灘	363	821	575	2,664	1,721	6,144
豊後水道	7	1,314	1,398	75	1,554	2,950
響灘	20	3,297	6,014	285	6,966	10,568
合計	6,401	8,808	10,631	4,952	14,025	36,992

(注) 同一の藻場で複数のタイプが存在する場合、複数のタイプに各々同面積が計上されている。

出典：第4回自然環境保全基礎調査（環境省、平成9年3月）より作成

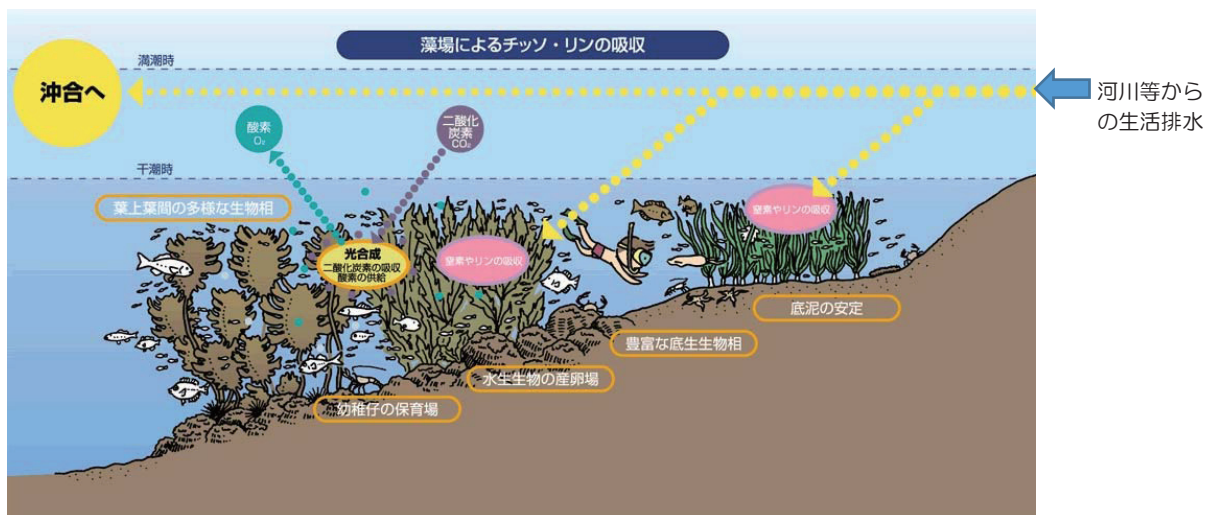
②藻場がはたしている役割

藻場は表3の通り生物の生息や水質の改善、更に人々の憩いの場等、様々な公益的機能を果たしており、将来にわたり藻場を保全・創造してしていくことが大変重要である。

表3 藻場の公益的機能

機能	内 容
生物多様性の維持	葉上、葉間は魚類・底生生物等多様な生物の生息場であるとともに、それらの産卵場や幼稚子の保育場となる。
栄養塩の吸収	海水中の栄養塩類を吸収し、水質浄化の役割を担う。また固定された栄養塩は流れ藻として系外に輸送される。
水質の浄化機能	流れを弱め、水中の懸濁粒子が沈降しやすくなる。
二酸化炭素の固定	光合成により海水中の二酸化炭素を固定し、生物の生息に不可欠な酸素を放出する。
海岸の保全	アマモ場は地下茎と根で底泥を固定して安定を図るとともに、沖からの波浪を弱め、海岸の保全に貢献している。
親水性や環境学習の場の提供	シュノーケリングやダイビング等による生物観察の場を提供し、保養や環境学習の場を提供する。

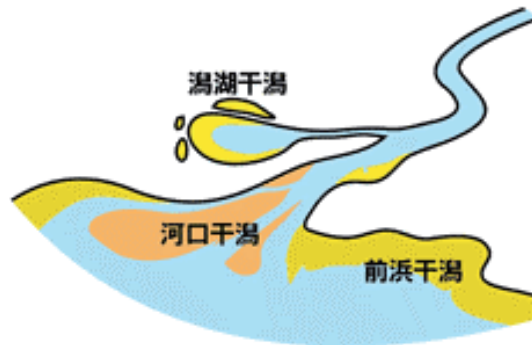
出典：「環境・生態系保全活動の手引き」（水産庁 平成21年3月）より作成



藻場の機能イメージ図（水産庁HPから抜粋）

(2) 干潟

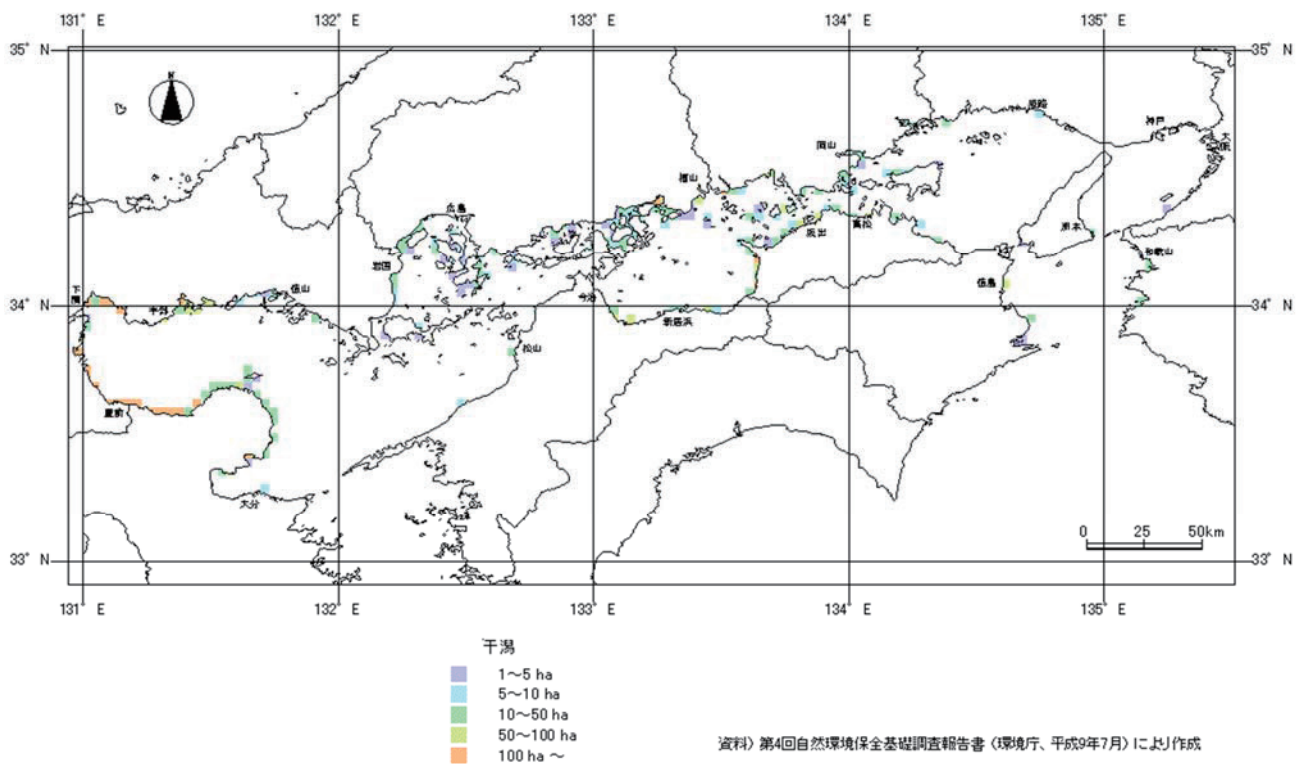
干潟は干潮時に干出する平坦な砂泥地で、砂浜の前面に位置する「前浜干潟」、河川の河口部に形成される「河口干潟」、河口や海から湾状に入り込んだ湖沼の岸に沿って形成される「潟湖干潟（かたこひがた）」がある。 瀬戸内の干潟は、大部分が前浜干潟と河口干潟である。



干潟のタイプ（水産庁 HP より抜粋）

①干潟の分布

瀬戸内の干潟で最も面積を占めるのは遠浅が多い周防灘沿岸であり、次に燧灘、備讃瀬戸に比較的多く分布する。（図3）



出典：環境省漁業環境 評価メッシュ図（干潟）

図3 瀬戸内海における干潟分布状況

②干潟がはたしている役割

干潟は表4の通り、様々な公益的機能を果たしており、藻場と同様に将来にわたり干潟を保全していくことが重要である。

表4 干潟の公益的機能

機能	内 容
生物多様性の維持	定期的に干出する環境に適応した多様な生物の生息場であるとともに、それらの産卵場や幼稚仔の保育場となる。また飛来する鳥類の餌場や休み場を提供している。
水質の浄化機能	干潟の代表的な生物である二枚貝類は、海水中のプランクトンをはじめとする有機懸濁態粒子をろ過捕食しており、赤潮の防除や貧酸素化の抑制等水質の浄化に貢献している。
富栄養化の防止	干潟表面の付着藻類は極めて高い生産力えお有し、海水中の栄養塩類を固定し、一方で、底泥中のバクテリアの脱窒作用により、窒素を空气中に放出することにより、栄養塩類の除去に貢献している。
海岸の保全	遠浅な地形が広がるため、沖からの波を弱めることにより海岸を保全している。
親水性や環境学習の場の提供	干潟は潮干狩りや、散策、野鳥観察等の場として利用され、保養や環境学習の場を提供している。

出典：「環境・生態系保全活動の手引き」（水産庁 平成21年3月）より作成



干潟の機能のイメージ図（水産庁 HP から抜粋）