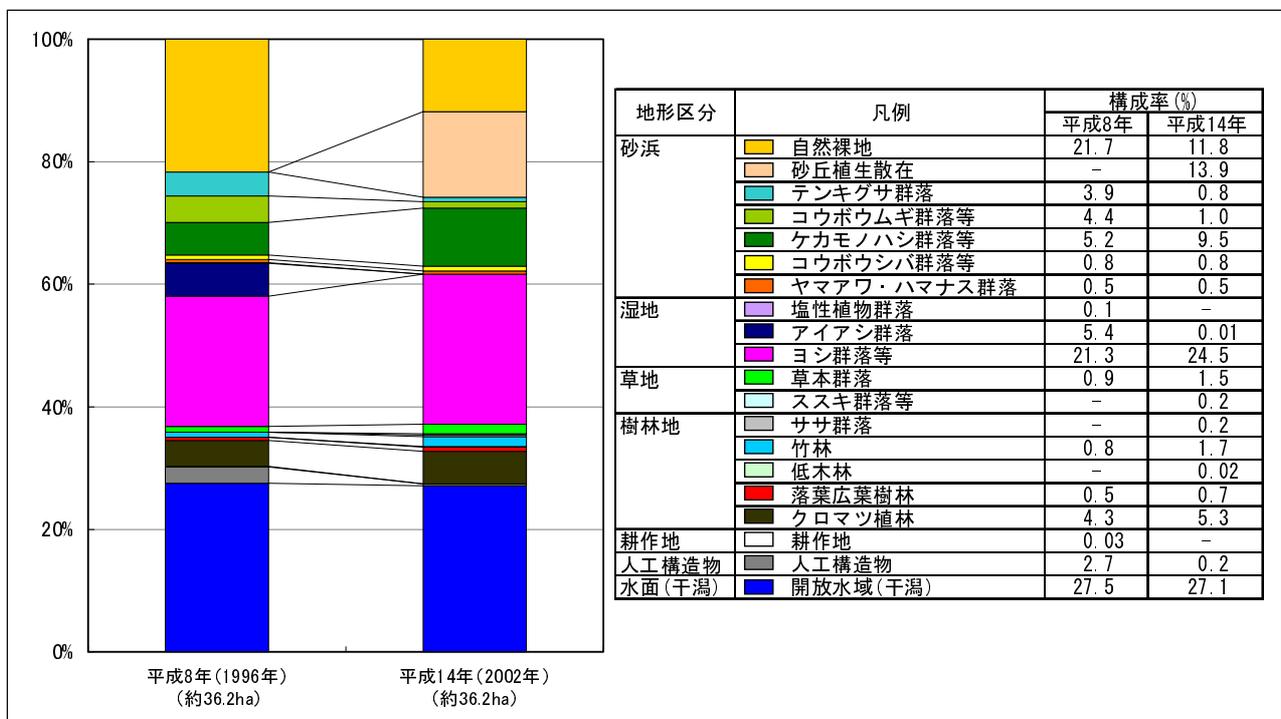
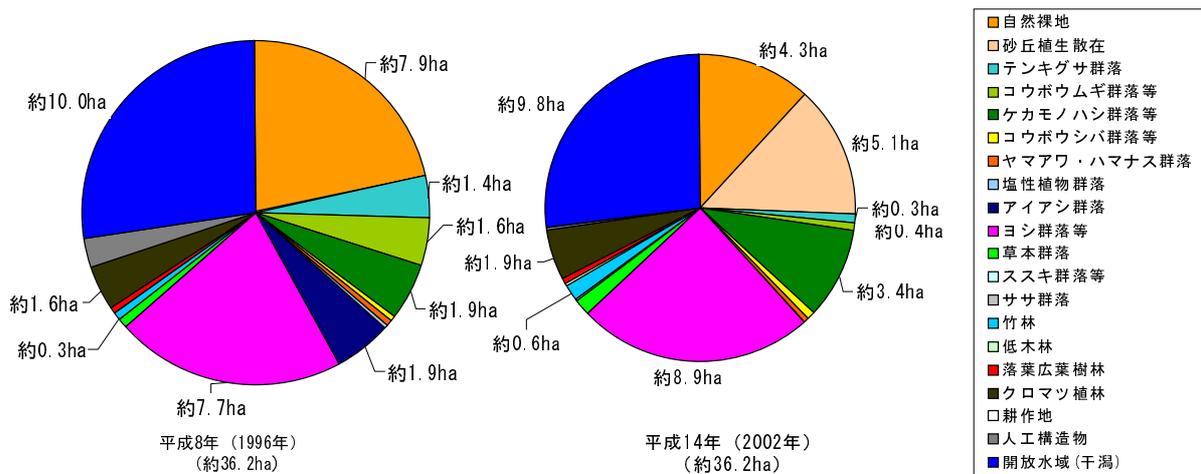


- 表 3-3-3 より、面積が変化した主な植生をみると、平成 8 年（1996 年）から平成 14 年（2002 年）にかけて、テンキグサ群落、コウボウムギ群落、アイアシ群落などの群落の減少、ケカモノハシ群落、竹林、クロマツ植林等の増加がみられる。
- また、平成 14 年に新たに出現した群落は、ススキ群落やチガヤ群落など乾性草地の特性をもった群落、ササ群落や低木林であった。
- こうした群落の変化は、植生の遷移によって整理される（図 3-3-30）。砂浜では不安定な砂丘を好むテンキグサ群落等が減少しより安定した砂丘を好むケカモノハシが増加することにより、砂浜の安定化方向に遷移が進んでいることが分かる。また、潟周辺の水際では、一部ヨシが、ススキや竹林に変わっており、陸化が進行していることがわかる。
- 竹林については、昭和 50 年の空中写真では現在確認されている A3、A4 付近で確認されず、昭和 59 年（1984 年）空中写真では（1975 年）樹林が確認されることにより、昭和 50 年代に出現した可能性が高い。



注) 植生面積は、図 3-3-27, 28 の植生面積算出範囲で算出した。

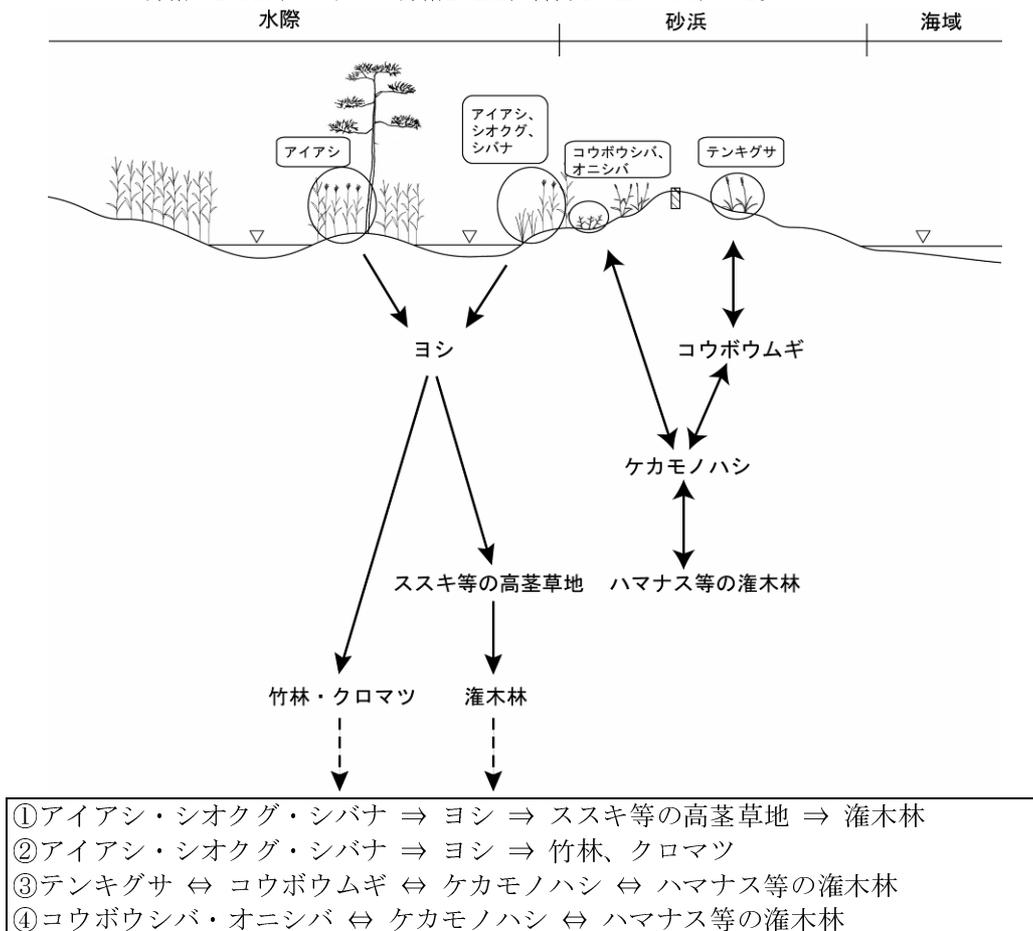
図 3-3-29 蒲生干潟の植生面積の変化 (出典 10)

表 3-3-3 面積が変化した主な植生（集約植生区分）（出典 10）

植生区分		植生面積の増減		
砂浜（裸地）	■ 自然裸地、砂丘植生散在	約 7.9ha	⇒ 約 9.3ha	↑
砂浜（草地）	■ テンキグサ群落	約 1.4ha	⇒ 約 0.3ha	↓↓
	■ コウボウムギ群落等	約 1.6ha	⇒ 約 0.4ha	↓↓
	■ ケカモノハシ群落等	約 1.9ha	⇒ 約 3.4ha	↑↑
塩性植物	■ 塩性植物群落	約 0.04ha	⇒ 約 0ha	↓
	■ アイアシ群落	約 1.9ha	⇒ 約 0.003ha	↓↓
ヨシ原	■ ヨシ群落等	約 7.7ha	⇒ 約 8.9ha	↑
草地	■ ススキ群落等	約 0ha	⇒ 約 0.1ha	↑
樹林地	■ ササ群落	約 0ha	⇒ 約 0.1ha	↑
	■ 竹林	約 0.3ha	⇒ 約 0.6ha	↑
	■ 低木林	約 0ha	⇒ 約 0.01ha	↑
	■ クロマツ植林	約 1.6ha	⇒ 約 1.9ha	↑

注) 平成14年の植生区分では、植生がほとんどみられないような環境を自然裸地としており、植被率10%以下のテンキグサやハマニガナ、コウボウムギ等が散在している環境を砂浜植生散在としている。平成8年の植生区分では、これらの区分をせずに、自然裸地の中に砂丘植生散在が含まれている可能性が高いため、面積は合計し比較した。

備考；1975年植生図時点でのヨシ、アイアシ群落の面積は
ヨシ群落：2.5ha、アイアシ群落2.4ha、合計4.9ha であった。



注) 砂浜では、テンキグサ、ケカモノハシ等の増減がみられたが、これらの植生は、波風等の攪乱の程度によって、可逆的に変化することが想定される。

図 3-3-30 植生変化の模式図（出典 10）

5) 干潟を中心とする水域の課題と保全の方向性

「3. 水域環境の現状」の検討結果から、干潟を中心とする水域の課題と保全の方向性が明らかとなった。シギ・チドリ類の生息環境の劣化の要因として重要な干出面積の減少の仕組みを図 3-3-31 に示す。

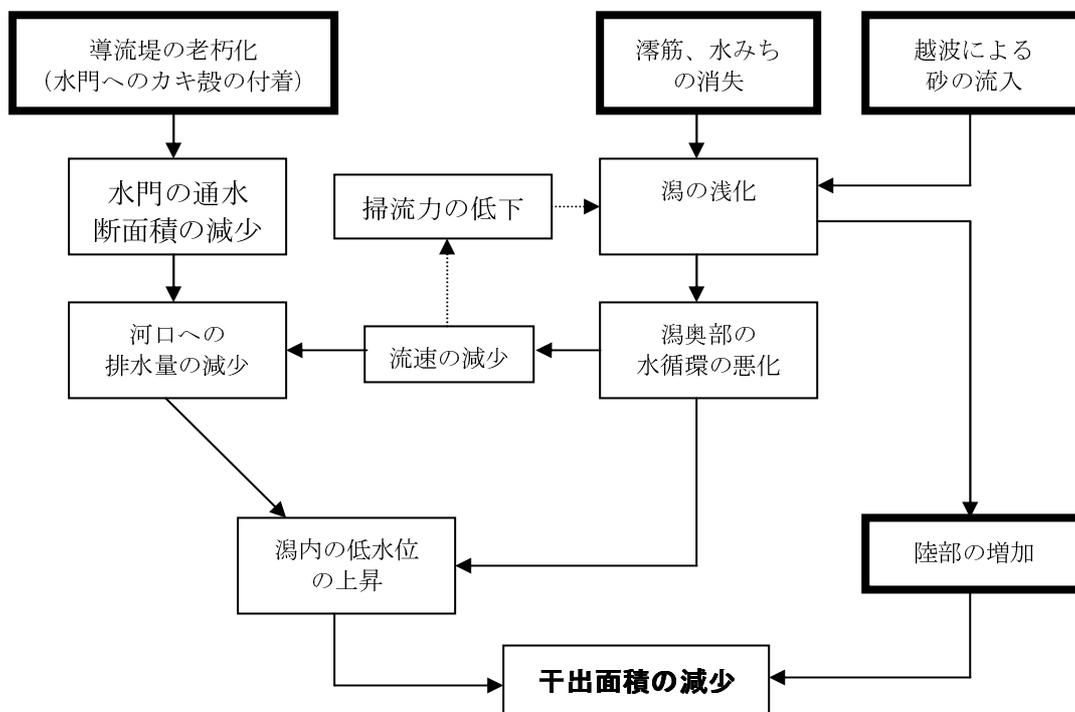


図 3-3-31 干出面積の減少の仕組み

これらより、今後水域環境の保全・対策の方向性として、干出面積を増加させるために、表 3-3-4 に保全の方向性と、対策案を示す。また、現在の干出域（中潮帯）における干潟の質的な生態系について、平成元年（1989）から平成 15 年（2003）間では、著しい劣化は確認されなかったものの、非干出域では餌となる底生動物が少ないため、今後干出面積を増加させる対策を実施する際には、餌となる底生動物の変化が起こる可能性もある。

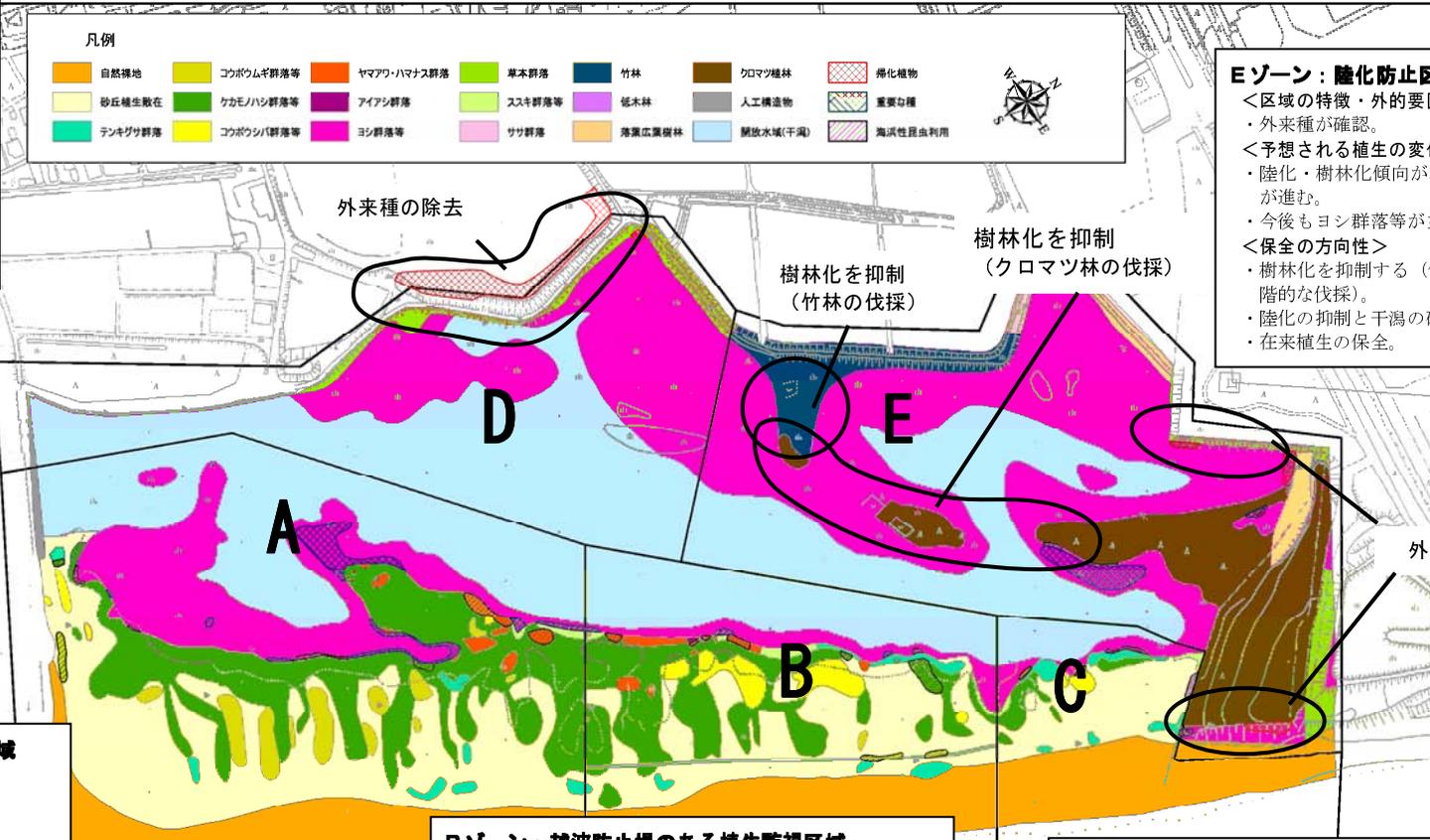
表 3-3-4 保全の方向性と対策案

	保全の方向性	対策案
①	水門の通水断面面積の増加	・導流堤の改修（水門のカキ殻除去、機能回復等）
②	越波による砂の流入の防止	・越波防止堤北側への延長・改修 ・導流堤南側への敷設
③	濡筋、水みちの再生	・濡筋の掘削 ・人工干潟の創出
④	陸部となった地盤高の低下	・堆積砂の除去

6) 砂浜を中心とする陸域の課題と保全の方向性

- ・ 蒲生干潟の植生及び人工構造物の設置状況等を踏まえ、蒲生干潟の陸域環境をA～Eの区域にゾーニングした。
- ・ 図 3-3-32 はゾーニングした区域と植生の状況を重ね合せた図である。これらのゾーンごとに植生の変化の要因を、地形の変化を踏まえて検討し、保全の方向性を示した。

Dゾーン：帰化植物侵入防止区域
 <区域の特徴・外的要因等>
 ・人の利用が多い。
 ・外来種が確認。
 ・新たに堤防が建設される。
 <予想される植生の変化>
 ・今後もヨシ群落等が主な植生になる。
 ・堤防法面に新たな植生が形成。
 <保全の方向性>
 ・在来植生の保全。
 ・干潟の確保。
 ・津波対策事業との連携



Eゾーン：陸化防止区域
 <区域の特徴・外的要因等>
 ・外来種が確認。
 <予想される植生の変化>
 ・陸化・樹林化傾向があり、竹林等の樹林化が進む。
 ・今後もヨシ群落等が主な植生になる
 <保全の方向性>
 ・樹林化を抑制する（竹林、クロマツ林の段階的な伐採）。
 ・陸化の抑制と干潟の確保
 ・在来植生の保全。

Aゾーン：自然攪乱のある海浜植生区域
 <区域の特徴・外的要因等>
 ・砂浜特有の自然攪乱がある。
 ・河口から潟湖への砂の流入がある。
 ・外来種が確認。
 ・汀線は前進傾向。
 <予想される植生の変化>
 ・自然攪乱によって植生の変化があるが越波防止堤設置により河口からの自然攪乱が一定程度抑えられる。
 ・ススキ群落等の乾性草地の増加。
 <保全の方向性>
 ・一定程度の自然攪乱のある環境を維持。
 ・在来植生の保全

Bゾーン：越波防止堤のある植生監視区域
 <区域の特徴・外的要因等>
 ・砂浜特有の自然攪乱があるが、越波防止堤により自然攪乱が一定程度抑制。
 ・汀線は前進傾向。
 <予想される植生の変化>
 ・越波防止堤の後背部では、安定な砂浜を好む植生が生育する。
 ・ススキ群落等の乾性草地の増加。
 <保全の方向性>
 ・一定程度の自然攪乱のある環境を維持。

Cゾーン：砂の流入防止対策区域
 <区域の特徴・外的要因等>
 ・砂浜特有の自然攪乱がある。
 ・海からの打込みにより潟湖へ砂の流入がある。
 ・外来種が確認
 ・汀線は前進傾向。
 <予想される植生の変化>
 ・自然攪乱によって植生の変化がある。
 ・越波防止堤設置により河口からの自然攪乱が一定程度抑えられる。
 <保全の方向性>
 ・一定程度の自然攪乱のある環境を維持。
 ・在来植生の保全

図 3-3-32 ゾーンごとの陸域環境（植生）の保全・対策の方向性