

## 14. 干潟・マングローブ林

モニタリングの参考にもなる文献には★をつけています。

現況	課題	活動の方向性			想定される活動手法	活動手法の概要	期待される効果の例	活動実施の留意点	モニタリング指標の例	参考資料
		維持	回復	創出						
<b>■ 干潟全般</b>										
多様な底生生物と、それらを餌とする水鳥類などが生息する干潟の生態系が安定的に維持され、干潟を好む多様な在来種の生物が生育・生息している。	－	●			<b>景観変化の把握</b>	定期的に観察し、変化や衰退が起こっていないかを確認する。	現況が維持されているかの把握	<b>■注意が必要な点</b> ・変化を感じた場合には、その要因を特定し、対策を講じる必要がある。	・景観変化 ・景観レベルで把握可能な植物群落の分布状況、シギ・チドリ類等の鳥類の飛来状況	リポートフォトグラフィー 風景の今昔を比較する（北海道大学大学院農学研究院、Webページ <http://lab.agr.hokudai.ac.jp/hsla/aikoh/site/cocoen/index.html>）
	海洋ごみ増加の懸念				<b>清掃活動</b>	干潟やその周辺域のごみの清掃を行う。	干潟環境の維持	<b>■注意が必要な点</b> ・回収したごみの適正処理を行う。 ・河川の出水時は海洋へのごみの流出量が多くなるため、出水後の海洋ごみの回収が重要である。 ・ヨシ帯においては、ヨシが発芽する4～5月は、発芽した芽を踏みつけてしまう恐れがあるので、この時期の活動を避ける。 <b>■効果を高める工夫</b> ・漁業者には、可能な範囲で漁業活動に際して回収された海底ごみを継続的に持ち帰ることが期待される。 ・清掃活動のみで生物多様性を増進することは難しいため、適切な活動手法と組み合わせて実施する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ごみ類の量、被度	・海洋ごみ発生抑制対策等事例集（環境省、2021年6月） ・漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル（環境省水・大気環境局 水環境課 海洋環境室、2023年8月） ・IT技術等を活用した海洋ごみ回収事例集（環境省水・大気環境局 水環境課、2023年3月） ・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★
海洋ごみの堆積によって、干潟環境が悪化している。		●			<b>清掃活動</b>	干潟やその周辺域のごみの清掃を行う。	干潟環境の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・回収したごみの適正処理を行う。 ・河川の出水時は海洋へのごみの流出量が多くなるため、出水後の海洋ごみの回収が重要である。 ・漁業者には、可能な範囲で漁業活動に際して回収された海底ごみを継続的に持ち帰ることが期待される。 <b>■効果を高める工夫</b> ・清掃活動のみで生物多様性を増進することは難しいため、適切な活動手法と組み合わせて実施する。 ・ヨシ帯においては、ヨシが発芽する4～5月は、発芽した芽を踏みつけてしまう恐れがあるので、この時期の活動を避ける。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ごみ類の量、被度	・海洋ごみ発生抑制対策等事例集（環境省、2021年6月） ・漁業者と自治体の協力による海洋ごみ回収マニュアル（環境省水・大気環境局 水環境課 海洋環境室、2023年8月） ・IT技術等を活用した海洋ごみ回収事例集（環境省水・大気環境局 水環境課、2023年3月） ・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★
過去干潟が存在したが、現在では大きく消失している。	地域における干潟生態系の欠如	●			<b>人工干潟の造成</b>	港湾工事等で発生する浚渫土砂（浚渫粘性土、浚渫ヘドロなどを含む）等を活用して、人工干潟を造成する。 ・干潟生物の生息環境の創出 ・ヨシを始めとする塩性植物の生育環境の創出 ・浚渫土砂に含まれる埋土種子によるヨシなどの自然発芽 ・浚渫ヘドロに含まれる有機物（栄養分）の供給		<b>■注意が必要な点</b> ・既存環境の急な変化を防ぐため、段階整備等の工夫が必要となる。 ・土砂の投入や工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。 ・干潟には砂質干潟と泥質干潟があり、それぞれを好む生物がいる。周辺や過去の環境を把握した上で、どのような干潟を造成するのか（目標）を設定することが必要である。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ヨシ帯の被度・面積 ・塩性湿地の被度・面積	・浜辺の再生・強靱化 大島干潟から、つながる周南市ブルーカーボンプロジェクト（大島干潟を育てる会ら、河川；2022年8月） ・浚渫土砂を活用した大島干潟の整備（一般社団法人水底質浄化技術学会広報委員会、Hedoro；2020年） ・九州地域（有明海・豊前海）における浚渫土砂を用いた干潟造成実験（石貫ら、土木学会論文集B2；2009年） ・閉鎖性海域の環境創生プロジェクト研究 浚渫ヘドロを利用した干潟・浅場の設計造成技術の開発Ⅰ 浚渫土を用いた人工干潟の環境への影響調査（国分・奥村、平成15年度三重県科学技術振興センター水産研究部事業報告；2004年） ・浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（国土交通省、2013年7月）
<b>■ 干潟</b>										
多様な底生生物と、それらを餌とする水鳥類などが生息する干潟環境が安定的に持続している。	干潟が固まり、底質が嫌気的環境に悪化する懸念	●			<b>耕耘</b>	スコップ、耕耘機、桁網等を用いて耕うんを行う。	・干潟生物の大量斃死等が起こった後の底質改善 ・比重の軽いシルト分を除き底質の粒度組成を改善	<b>■注意が必要な点</b> ・耕耘によって生息する生物を傷つけないようにする。 ・実施時期に配慮する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・底質の粒度組成	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	潮流や波浪による砂泥の移動の懸念				<b>砂泥の移動防止</b>	土嚢、竹や柴、ノリ網、礁やブロックなどを設置して、砂泥の移動を防止する。	干潟生物の生息環境の維持	<b>■注意が必要な点</b> ・モニタリング結果を踏まえて、適切な位置、規模で実施する。 ・工作物の設置には、漁業協同組合や漁業者と連携し、適切な手続きを踏むようにする。 ・設置する資材の種類（自然に分解する資材陸域の竹や笹など）や規模に配慮する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・干潟の地盤高	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	人の採捕による二枚貝の減少の懸念				<b>ゾーニング等による保護措置の実施</b>	区域を設定し、二枚貝類等の採捕制限等の保護措置を講じる。	・人の利用からの保護 ・二枚貝類資源の維持	<b>■注意が必要な点</b> ・区域の設定にあたっては、漁業協同組合や漁業者を含む、利害関係者との合意形成を図る。 ・保護措置は、地元水産試験研究機関等の指導・助言を得ながら決定する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・密漁等の不正利用の状況	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	ツメタガイやサキグロタマツメタの等による二枚貝に対する食害の懸念				<b>食害生物の対策</b>	・ツメタガイやサキグロタマツメタ等の食害生物を除去する。 ・除去区域を設定し、食害生物の侵入を防ぐための防護資材を設置する。	・食害生物からの保護 ・二枚貝類資源の維持	<b>■注意が必要な点</b> ・除去した生物は、適正に処理する。 ・ツメタガイ等、干潟の生態系を構成する在来種の除去は、干潟生態系の維持に影響を与えている場合について実施する。 ・区域の設定にあたっては、利害関係者との合意形成を図る。 ・工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・食害生物（ナルトビエイ、ツメタガイ、ヒトデ類など）の生息密度	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★

14. 干潟・マングローブ林

モニタリングの参考にもなる文献には★をつけています。

現況	課題	活動の方向性			想定される活動手法	活動手法の概要	期待される効果の例	活動実施の留意点	モニタリング指標の例	参考資料
		維持	回復	創出						
様々な要因によって干潟の環境が悪化し、干潟生物の生育に影響が出ている。	干潟が固まり、底質が嫌気的環境に悪化	●			<b>耕耘</b>	スコップ、耕耘機、柵網等を用いて耕耘を行う。	・干潟生物の大量斃死等が起こった後の底質改善 ・比重の軽いシルト分を除き底質の粒度組成を改善	<b>■注意が必要な点</b> ・耕耘によって生息する生物を傷つけないようにする。 ・実施時期に配慮する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・底質の粒度組成	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	潮流や波浪による砂泥の移動				<b>砂泥の移動防止</b>	土嚢、竹や柴、刈網、磯やブロックなどを設置して、砂泥の移動を防止する。	干潟生物の生息環境の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・モニタリング結果を踏まえて、適切な位置、規模で実施する。 ・工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。 ・設置する資材の種類（自然に分解する資材陸域の竹や笹など）や規模に配慮する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・干潟の地盤高	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	赤潮や貧酸素、時化、食害等によって大量斃死した二枚貝類の死骸の堆積				<b>死骸の除去</b>	採貝漁業とあわせて、日常的に死骸を持ち帰る。また、突発的な大量斃死が起こった際に漁船等を用いて運搬する。	干潟生物の生息環境の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・回収した死骸は、適正に処理し、路盤材、埋立用土等への有効活用を検討する。 ・稚貝の沈着時期や幼稚仔の発生時期は活動を避ける。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
様々な要因によって、アサリなどの二枚貝資源が減少している。	人の採捕による二枚貝の減少	●			<b>ゾーニング等による保護措置の実施</b>	区域を設定し、二枚貝類等の採捕制限等の保護措置を講じる。	二枚貝類資源の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・区域の設定にあたっては、漁業協同組合や漁業者を含む、利害関係者との合意形成を図る。 ・保護措置は、地元水産試験研究機関等の指導・助言を得ながら決定する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・密漁等の不正利用の状況	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	ツメタガイやサキグロタマツメタ等による二枚貝に対する食害				<b>食害生物の対策</b>	・ツメタガイやサキグロタマツメタ等の食害生物を除去する。 ・除去区域を設定し、食害生物の侵入を防ぐための防護資材を設置する。	・食害生物からの保護 ・二枚貝類資源の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・除去した生物は、適正に処理する。 ・ツメタガイ等、干潟の生態系を構成する在来種の除去は、干潟生態系の回復に影響を与えている場合について実施する。 ・区域の設定にあたっては、利害関係者との合意形成を図る。 ・工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・食害生物（ナルトビエイ、ツメタガイ、ヒトデ類など）の生息密度	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	二枚貝の稚貝の分布の不均一化				<b>移植放流（密度管理）</b>	稚貝が多い海域から稚貝を採捕し、少ない海域に放流する。	二枚貝類の資源の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・稚貝の密度を把握し、適切な放流を図る。 ・稚貝の密度管理の対象海域は、遺伝資源の多様性確保の観点から同一海域に限定する。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
	底質の泥化による砂質を好む二枚貝の生息環境の悪化				<b>客土（覆砂）</b>	・浚渫土砂等を有効利用し、二枚貝類が生息しやすい粒度組成の砂を補給する。 ・公共事業によって行われる場合と地域の活動として人力によって行われる場合がある。	・二枚貝類の生息環境の回復 ・二枚貝類資源の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・土砂の投入や工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。 ・他のところから砂を持ち込む場合には、新たな生物の持ち込み等が懸念されるため、地元水産試験研究機関等に相談する。 ・浚渫土砂の有効利用にあたっては、「浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針」を参考とする。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・底質の粒度組成	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★ ・浚渫土砂等の海洋投入及び有効利用に関する技術指針（国土交通省、2013年7月） ・干潟生産力改善のためのガイドライン（水産庁、2008年2月）
	二枚貝の稚貝の着底が困難				<b>稚貝等の着底促進</b>	竹材やプラスチック製の支柱、被覆網等を設置する。	・二枚貝類の着底の促進 ・二枚貝類資源の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・資材の設置場所は、漁業協同組合や漁業者を含む、利害関係者との合意を得て、適切な位置を選ぶ。	底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
<b>■ 健全なヨシ帯を始めとする塩性湿地</b>										
健全なヨシ帯が維持され、その環境を好む在来の多様な動植物が生息・生育している。	船の航走波などによって、既存のヨシ帯、移植したヨシの苗の流失	●			<b>保護柵の設置</b>	ヨシ帯前面に木柵等の保護柵を設置する。	・ヨシ帯の維持 ・水質浄化機能、生物生息環境の維持	<b>■注意が必要な点</b> ・保護柵の資材は、環境への影響を配慮して天然素材を利用するようにする。 ・工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。	・ヨシ帯の被度・面積 ・塩性湿地の被度・面積 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ヨシ帯周辺に生息する魚類や底生生物の種類、種数、密度、大きさなど	環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★
	ヨシ群落が遷移し、陸地化する懸念				<b>ヨシ帯の刈り取り・間引き</b>	ヨシの刈り取りや間引きにより、ヨシ種子の発芽促進等を図る。	・ヨシ帯の遷移を止め、塩性湿地が増加 ・間引きによって、ヨシの密度を調整することで、稚魚の保育場、餌料や隠れ場の提供、生物資源を育む場を創出	<b>■注意が必要な点</b> ・刈り取ったヨシは、適正に処理し、可能な場合、有効利用する。 ・刈り取りの際は、水位変動に留意する。また、ヨシ帯内に生息する魚類や鳥類等の生態系に影響を与えない程度に実施する。	・ヨシ帯の被度・面積 ・塩性湿地の被度・面積 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ヨシ帯周辺に生息する魚類や底生生物の種類、種数、密度、大きさなど	環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★

14. 干潟・マングローブ林

モニタリングの参考にもなる文献には★をつけています。

現況	課題	活動の方向性			想定される活動手法	活動手法の概要	期待される効果の例	活動実施の留意点	モニタリング指標の例	参考資料
		維持	回復	創出						
ヨシの減少やヨシの生育状態の悪化が進んでいる。	船の航走波などによって、既存のヨシ帯、移植したヨシの苗の流失	●			<b>保護柵の設置</b>	ヨシ帯前面に木柵等の保護策を設置する。	・ヨシ帯の回復 ・生物生息環境の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・保護柵の資材は、環境への影響を配慮して天然素材を利用するようにする。 ・工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。	・ヨシ帯の被度・面積 ・塩性湿地の被度・面積 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ヨシ帯周辺に生息する魚類や底生生物の種類、種数、密度、大きさなど	環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★
	植生の遷移				<b>ヨシ帯の刈り取り・間引き</b>	ヨシの刈り取りや間引きにより、ヨシ種子の発芽促進等を図る。	間引きによって、ヨシの密度を調整することで、稚魚の保育場、餌料や隠れ場の提供、生物資源を育む場を創出	<b>■注意が必要な点</b> ・刈り取ったヨシは、適正に処理し、可能な場合、有効利用する。 ・刈り取りの際は、水位変動に留意する。また、ヨシ帯内に生息する魚類や鳥類等の生態系に影響を与えない程度に実施する。	・ヨシ帯の被度・面積 ・塩性湿地の被度・面積 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ヨシ帯周辺に生息する魚類や底生生物の種類、種数、密度、大きさなど	環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★
	ホテイアオイ等の浮遊植物等が確認されている。				<b>競合植物の駆除</b>	大量繁茂によってヨシ帯の機能に悪影響を及ぼす水生植物（ホテイアオイ、ハス、ヒシ等）を除去する。	・健全なヨシ帯の回復 ・水質浄化機能、生物生息環境の維持	<b>■注意が必要な点</b> ・回収した競合植物は、適正に処理する。 ・地域によっては競合植物が有用種となっていることもあるので、その管理にあたっては地域の実情に応じて判断する。	・ヨシ帯の被度・面積 ・塩性湿地の被度・面積 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ヨシ帯周辺に生息する魚類や底生生物の種類、種数、密度、大きさなど ・競合植物の繁茂状況	環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★
	ヨシの生育条件を備えた場所でのヨシの個体数の減少				<b>ヨシの移植</b>	春季に発芽した栄養株を採取して移植株とし、移植予定地に植え付ける。	・ヨシ帯の回復 ・生物生息環境の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・ヨシの移植株を採取する際には、既存のヨシ帯に影響を及ぼすことがないように配慮する。 ・移植の実施や工作物の設置には、適切な手続きを踏むようにする。	・ヨシ帯の被度・面積 ・塩性湿地の被度・面積 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・ヨシ帯周辺に生息する魚類や底生生物の種類、種数、密度、大きさなど	環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★
<b>■ マングローブ林</b>										
マングローブ林における生態系が安定的に維持されている。		●			<b>巡視・景観変化の確認 絶滅危惧種等の保全 周辺環境の維持・改善活動</b>	・マングローブ林の景観の変化を巡視やドローン等により把握する。 ・絶滅危惧種等の生息・生育が「認められた」場合は、専門家に相談し、その保全に努める。 ・漂着ごみの堆積が発生していないかを確認する。	マングローブを構成する多様な動植物の生育・生息環境を確保され、健全なマングローブにおける生態系が保全	<b>■注意が必要な点</b> ・種の保存法で採集が禁止されている国内希少野生動物植物種などに注意する。	<b>状況のモニタリング</b> マングローブ林の景観、森林の階層構造、林床の状況等(巡視・写真撮影等による記録)  (現況課題に応じて) <b>1) 特定の種をモニタリングする場合</b> 植物種数・個体数、昆虫類、鳥類、哺乳類の種数・個体数・出現頻度、希少動植物の個体数・密度(・種判別や特定の種の地理的分布状況を地図で表示できるアプリ等を活用した特定の種等の記録 ・自動撮影機能のついた赤外線センサーカメラの活用) <b>2) 病虫害獣害がある場合</b> ・病虫害獣害の被害・回復状況	・マングローブ植栽指針（沖縄県、2016年3月） ・マングローブ林の防災機能と海ごみ—西表島における海洋プラスチック問題を中心に—（河田ら、2019年）
マングローブ林やそこに生息する生物の種数や絶滅危惧種等の個体数が減少している。			●		<b>植栽 絶滅危惧種等の保全 周辺環境の維持・改善活動</b>	・マングローブを構成する植物について、遺伝的攪乱の防止に配慮した苗木を植栽する（実生苗又は胎生種子の植え付け）。 ・絶滅危惧種等の生息・生育が「認められた」場合は、専門家に相談し、その保全に努める。 ・漂着ごみの堆積が発生している場合は、漂着ごみを回収する。	マングローブを構成する多様な動植物の生育・生息環境を確保され、健全なマングローブにおける生態系が保全	<b>■注意が必要な点</b> ・更新方法を検討する場合には、前生稚樹・実生の調査を行ってその活用を検討すること。 ・天然更新は、母樹の分布状況等を十分に見極める必要があるため、状況のモニタリングも併せて実施すること。	植物種数・個体数、昆虫類、鳥類、哺乳類の種数・個体数・出現頻度、希少動植物の個体数・密度(・種判別や特定の種の地理的分布状況を地図で表示できるアプリ等を活用した特定の種等の記録 ・自動撮影機能のついた赤外線センサーカメラの活用) <b>2) 病虫害獣害がある場合</b> ・病虫害獣害の被害・回復状況	・マングローブ植栽指針（沖縄県、2016年3月） ・マングローブ林の防災機能と海ごみ—西表島における海洋プラスチック問題を中心に—（河田ら、2019年）
<b>■ 陸域における活動</b>										
多様な底生生物と、それらを餌とする水鳥類などが生息する干潟環境が安定的に持続している。	流入河川の水質の悪化や水量の不安定化の懸念	●			<b>流域における植林</b>	河川流域に確保した植林地に苗木を植える。	干潟生物の生息環境の維持	<b>■注意が必要な点</b> ・植林する樹種の選定にあたっては、地域の在来植生に配慮する。 ・植林後は、下草刈り等の管理活動を継続することが必要となる。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・植樹した樹木の活着状況、生長	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★
様々な要因によって干潟の環境が悪化し、干潟生物の生育に影響が出ている。	・水質の悪化 ・水量の不安定化		●		<b>流域における植林</b>	河川流域に確保した植林地に苗木を植える。	・水質・水量の回復 ・干潟環境の回復	<b>■注意が必要な点</b> ・植林する樹種の選定にあたっては、地域の在来植生に配慮する。 ・植林後は、下草刈り等の管理活動を継続することが必要となる。	・底生生物（二枚貝類等）の種類、種数、密度 ・シギ・チドリの種類、飛来数 ・植樹した樹木の活着状況、生長	・環境・生態系保全活動の手引き（水産庁、2009年3月）★ ・沿岸域の環境・生態系保全活動の進め方（水産庁、2007年3月）★