

## 平成21年度 三番瀬再生実施計画(案)と事業の進捗状況について(抜粋)

## 第1節 干潟・浅海域

平成21年度 千葉県三番瀬再生実施計画(案)		事業の進捗状況
事業名	事業内容	
1 干潟的環境(干出域等)形成の検討・試験 2 淡水導入の検討・試験 【地域づくり推進課・検討G】 新三番瀬再生実現化試験事業 (要求予定 千円) (事業計画における5か年の目標) 1 干潟的環境(干出域等)形成の検討・試験の実施 2 淡水導入の検討・試験の実施	三番瀬では、埋立てによる干潟の減少や地盤高の低下による浅海域化の進行、汽水的な環境の場の減少等、自然環境が単調化しています。 そこで、三番瀬再生会議(評価委員会の検討結果に基づく)や、三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会での検討を踏まえ、関係機関との協議の上、市川市塩浜2丁目護岸前面における干潟的環境(干出域等)形成試験を推進します。 また、他の場所での干潟的環境(干出域等)形成及び淡水導入の試験計画の検討を進めます。	平成18年度 決算額 11,482千円(事業1-1,1-2,5-3の合計) 事業実施結果 18年度は、庁内検討グループ検討会を5回開催し、検討会では必要に応じ学識経験者の助言をいただきました。「干潟的環境形成の検討・試験」及び「淡水導入の検討・試験」については、(1)事例の収集及び課題の整理、(2)期待される機能、(3)試験(案)の検討等の調査、を実施しました。 結果の評価 干潟的環境形成及び淡水導入に向け、期待される機能・効果や試験実施に必要な条件等を整理することができました。
	1 市川塩浜2丁目護岸前面における干潟環境(干出域等)形成試験のうち生物試験の推進 2 猫実川及び浦安日の出地区での干潟環境形成の試験計画等の検討	平成19年度 決算額 9,055千円(事業1-1,1-2,5-3の合計) 実施計画 現在残る干潟環境を保全しつつ、三番瀬の多様な環境再生の試みとして干潟環境(干出域等)形成の試験及び淡水導入の試験の実施に向けた試験計画の検討を進めます。 また、検討結果を踏まえて先行的に取り組む試験については、試験の実施に伴う三番瀬の生態系や漁場環境への事前の影響予測等を行います。 1 試験計画の検討 試験箇所や実施時期、規模、方法及び、順応的管理の取組内容、モニタリング計画等を検討します。 2 影響予測等の実施 試験の実施に伴う周辺環境への影響予測等を行います。
		事業の実施結果・評価 学識経験者、漁業者、地元住民、環境保護団体等からなる検討委員会を6回、勉強会を1回開催し、干潟環境形成及び淡水導入に係る試験計画案、モニタリング計画案を検討しました。 また、春季の事前環境調査を実施するとともに、試験実施に伴う周辺環境への定性的な影響を検討しました。 これにより、20年度の試験計画策定に目処が立ちました。
		平成20年度 当初予算額 10,000千円(事業1-1,1-2,5-3の合計) 実施計画 現在残る干潟環境を保全しつつ、三番瀬の多様な環境再生を試みるため、試験の目標を明確にしつつ、引き続き事前環境調査等を実施しながら、干潟環境(干出域等)形成及び淡水導入の試験計画及びモニタリング計画を策定します。 その際、三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の意見を踏まえるとともに、漁業者、関係機関等との協議等を進めます。 1 三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の開催、2 試験計画及びモニタリング計画の策定 3 事前環境調査等の実施(春季・夏季・秋季等)、4 漁業者、関係機関等との協議等
		事業の進捗状況 三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会を4回開催し、干潟環境(干出域等)形成及び淡水導入の試験計画案等について検討を行い、市川塩浜2丁目護岸前面における干潟環境形成の試験計画案を取りまとめました。 この試験計画案を6月13日に開催された三番瀬再生会議へ報告したところ、三番瀬評価委員会において試験実施に伴う周辺環境への影響等について評価を受けるようにとの指示が出され、現在、評価委員会で検討を行っているところです。また、夏季及び秋季の事前環境調査を実施しました。

第2節 生態系・鳥類

平成21年度 千葉県三番瀬再生実施計画(案)		事業の進捗状況		
事業名	事業内容			
2 三番瀬自然環境調査事業 【自然保護課】  三番瀬自然環境調査事業 ( 要求予定 千円)  (事業計画における5か年の目標) 三番瀬の自然環境の把握	三番瀬の自然や生物相について、中長期の変動を含めた把握・評価をするとともに、得られた科学的知見を順応的管理による再生事業の実施に役立てることが必要です。 そこで、三番瀬再生会議(評価委員会の検討結果に基づく)からの意見を踏まえ、生物とそれを取り巻く環境についての定期的な調査を行います。  1 中層大型底生生物調査 2 藻類調査 3 付着生物調査 4 空中撮影	平成18年度	決算額 24,891千円	
		事業実施結果 18年度は、底質調査、底生生物調査については、100地点において季節ごとに計4回、干潟干出域カニ類等生息状況調査については、干出域が広く出現する6月の大潮の時期に1回行いました。 結果の評価 本調査の実施により、三番瀬全体の自然環境の把握に向け、底質及び底生生物等の現状を把握し、また、今回の調査結果と14年度調査、7年から8年に実施した補足調査との比較を行うことができました。 調査結果の評価については、三番瀬評価委員会において、検討いただいているところです。	平成19年度	決算額 24,899千円
		実施計画 1 三番瀬海生生物現況調査(魚類着底状況) 魚類の着底状況を把握するため、三番瀬海域及びその周辺の調査地点において月1回着底稚魚を採集し、種の同定、個体数及び湿重量等の計測を行います。 2 三番瀬鳥類生息状況調査 三番瀬及びその周辺に飛来する鳥類について、生息状況を把握するため、種の同定、個体数、行動状況及び食性等を調査します。 ・個体数経年調査 ・行動別個体数調査 ・スズガモ及びカワウ食性調査	事業の実施結果・評価 (実施結果) 1 三番瀬海生生物現況調査(魚類着底状況) 三番瀬海域その周辺地点において月1回着底稚魚を採取し、種の同定、個体数及び湿重量等の計測を行い、過去に実施した調査結果と比較により分布状況等の変動を把握しました。 2 三番瀬鳥類生息状況調査 三番瀬及びその周辺に飛来する鳥類について、種の同定、個体数、行動状況及び食性等を下記の調査により実施し、過去の実施した調査結果と比較により変動を把握しました。 ・個体数経年調査 ・行動別個体数調査 ・スズガモ、カワウ食性調査 (結果の評価) 本調査の実施により、三番瀬全体の自然環境の把握に向け、魚類および鳥類等の現状を把握することができました。	
		平成20年度	当初予算額 22,940千円	
		実施計画 三番瀬再生会議(評価委員会の検討結果に基づく)からの意見を踏まえ、生物とそれを取り巻く環境についての定期的な調査を行います。 1 水環境モニタリング 3地点において、水温、塩分、クロロフィル、濁度、流向・流速等を、1年間を通じて連続的に計測します。 2 深浅測量 三番瀬の地形について調査を行います。なお、調査にあたっては、音響探査機を用いた測線間隔50mの測量に加え、RTK-GPSによる標高測定を追加して、精度を向上させて調査します。	事業の進捗状況 水環境モニタリングについては、6月から実施しています。 深浅測量については、21年1月から実施する予定です。	

第5節 海と陸との連続性・護岸

平成21年度 千葉県三番瀬再生実施計画(案)		事業の進捗状況			
事業名	事業内容				
1 市川市塩浜護岸改修事業 【河川整備課】  海岸高潮対策事業 ( 要求予定 千円)	老朽化が著しい2丁目地先の護岸については、早急に護岸の安全性を確保するとともに、海と陸との連続性を取り戻すことが必要です。 そこで、生態系にも配慮した高潮防護の護岸改修を進めます。  1 施工位置 市川市塩浜2丁目 2 工事延長 L = 255m 3 事業内容 (1) 石積緩傾斜堤護岸工事 陸側H鋼杭 L = 205m 捨石部分 L = 50m (2) モニタリング調査 三番瀬再生会議(評価委員会の検討結果に基づく)等からの意見を踏まえ、18年度~21年度施工区間等を対象として、護岸工事による影響等を把握するため、地形測量、底質、生物、緑化試験、砂付け試験等のモニタリング調査を実施します。 (3) 砂つけ試験 塩浜2丁目東側の隅角部に砂を投入し、その挙動とそこに現れる生物相を確認します。 (4) 順応的管理 モニタリング調査及び三番瀬自然環境調査結果等を基に、護岸構造を評価・検討し、より良い工夫を施していきます。	平成17・18年度	決算額 258,600 千円		
		事業実施結果 17・18年度は、市川市塩浜2丁目の護岸工事(捨石工L = 100m、うち20m完成形)、モニタリング調査、順応的管理を実施しました。 結果の評価 実施計画で予定された工事内容とモニタリング調査内容を完了させ、良好なモニタリング結果が確認されましたが、順応的管理手法の基に、より良い工夫を施した次年度実施計画を策定することができました。	平成19年度	決算額 344,000 千円	
		実施計画 生態系にも配慮した高潮防護の護岸改修を進めます。 1 施工位置 市川市塩浜2丁目 2 工事延長 L = 350m 3 事業内容 石積緩傾斜堤護岸工事、捨石部分〔1工区〕L = 230m 〔2工区〕L = 120m ・モニタリング調査 18年12月の三番瀬再生会議からの意見を踏まえ、18年度~19年度施工区間等を対象として、護岸工事による影響等を把握するため地形測量、底質、生物、景観、波浪等のモニタリング調査を実施します。 ・順応的管理 モニタリング調査及び三番瀬自然環境調査の結果等を基に、護岸構造を評価・検討し、より良い工夫を施していきます。	事業の実施結果・評価 石積傾斜堤護岸工事(捨石部分 1工区L = 230m、2工区L = 120m)、モニタリング調査3回実施、順応的管理を実施しました。 護岸工事及びモニタリング調査については、当初予定した内容の工事・調査を実施し、順応的管理手法に基づく検証の結果、良好な結果が確認されています。	平成20年度	当初予算額 500,000 千円
		実施計画 生態系にも配慮した高潮防護の護岸改修を進めます。 1 施工位置 市川市塩浜2丁目 2 工事延長 L = 716m 3 事業内容 (1) 石積緩傾斜堤護岸工事 捨石部分 L = 356m + 完成形60m 陸側H鋼杭 L = 300m (2) モニタリング調査 三番瀬再生会議(評価委員会の検討結果に基づく)等からの意見を踏まえ、18年度~20年度施工区間等を対象として、護岸工事による影響等を把握するため地形測量、底質、生物、波浪等のモニタリング調査を実施します。 (3) 緑化試験 護岸緑化のための植物種の選定試験を行います。 (4) 順応的管理 モニタリング調査及び三番瀬自然環境調査の結果等を基に、護岸構造を評価・検討し、より良い工夫を施していきます。	事業の進捗状況 10月末までに石積緩傾斜堤護岸工事の捨石部分L = 356mが完成し、モニタリング調査を2回実施しました。		

第5節 海と陸との連続性・護岸

平成21年度 千葉県三番瀬再生実施計画(案)		事業の進捗状況
事業名	事業内容	
3 自然再生(湿地再生)事業 【地域づくり推進課・検討G】  三番瀬再生実現化推進事業 ( 要求予定 千円)  (事業計画における5か年の目標) 自然再生(湿地再生)の実現に向けた取組	現在の三番瀬は、海と陸との変化に富む自然なつながりが護岸によって断ち切られています。そこで、市川市塩浜地区の市川市所有地において、検討委員会の検討を踏まえ、塩浜護岸の改修や地元市・関係機関等との協議調整を図りながら、自然再生(湿地再生)の基本設計を進めます。また、自然再生の実現を図るため地元市や関係機関と協議を進めます。	平成18年度 決算額 11,482千円(事業1-1,1-2,5-3の合計)
		事業実施結果 1 庁内検討グループ検討会を5回開催しました。検討会には必要に応じ学識経験者の助言をいただきました。 2 「自然再生(湿地再生)事業」について、次の調査を実施しました。 (1)事例の収集及び課題の整理 (2)期待される機能、必要な条件等 結果の評価 湿地再生に向け、期待される機能・効果や必要な条件を整理することができました。
		平成19年度 決算額 9,055千円(事業1-1,1-2,5-3の合計)
		実施計画 自然なつながりを回復するための自然再生(湿地再生)について、塩浜護岸の改修や地元市と協議調整を図りながら、再生する湿地環境及び規模・構造等を検討し、関係機関等との調整を進めます。
		事業の実施結果・評価 公開による三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会を設置し、検討委員会を6回、勉強会を1回開催し、意見を聴きました。
		平成20年度 当初予算額 10,000千円
	実施計画 市川市塩浜地区の市川市所有地において、検討委員会の検討を踏まえ、塩浜護岸の改修や地元市・関係機関等との協議調整を図りながら、自然再生(湿地再生)の基本的事項を確定させていきます。また、自然再生の実現を図るため地元市や関係機関と協議を進めます。	
	事業の進捗状況 市川市から塩浜地区における自然環境学習施設の考え方が示されました。三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会を4回開催しました。	