

【19】 <sup>ひるづか</sup> 蛭塚

1.概要

蛭塚は亶理町荒浜、阿武隈川河口の南側に位置するの汽水湖（鳥の海）の中に位置する面積約4.3haの無人島である。

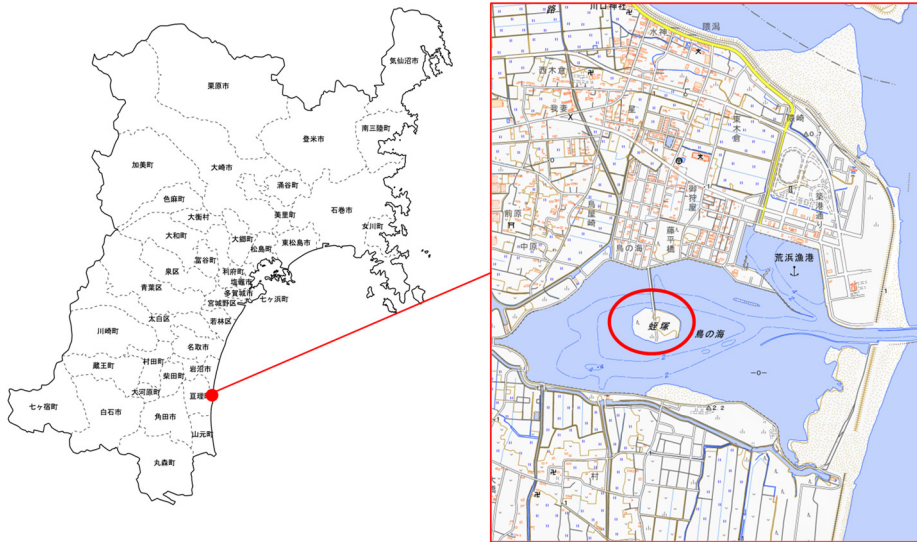
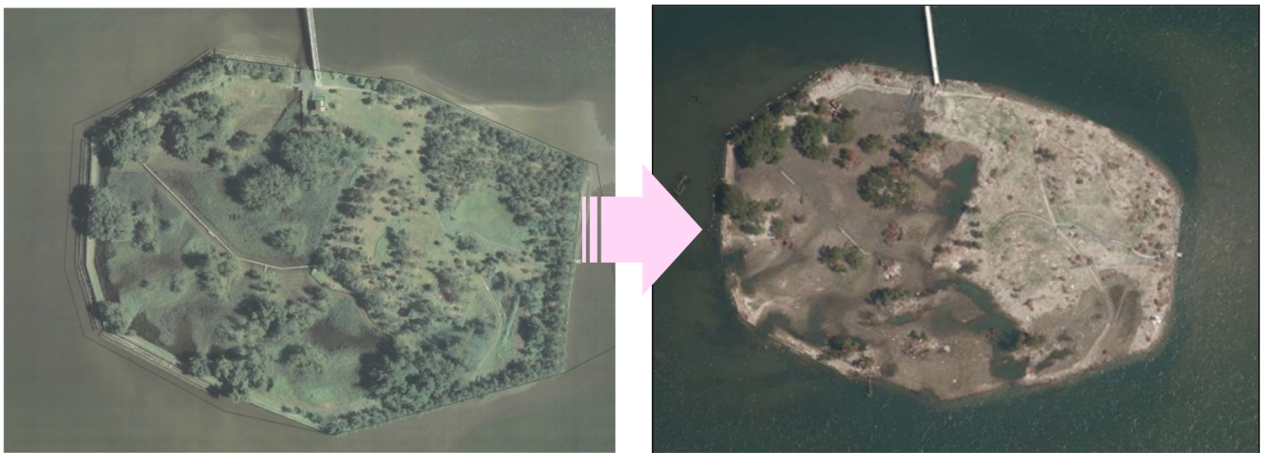


図 4-19-1 位置図【蛭塚】

2.震災後の状況

(1) 被災前後の状況

蛭塚周辺は県内でも最大規模の干潟が広がっており、底生動物の重要な生息域に指定されるとともに、自然環境保全地域に指定されていた。しかしながら、震災による津波の影響により、海岸施設の被災、潮害防備保安林被害、地盤沈下等の大きな被害を受けた。



震災前

震災後

図 4-19-2 震災前後の状況【蛭塚】

### 3.復旧計画

#### (1) 復旧方針

- ・被災施設の原形復旧を目的とした、林地荒廃防止施設災害復旧事業を実施する。
- ・保安林の機能を維持強化するための森林造成を目的とした、防災林造成事業を実施する。

#### (2) 工事概要

##### 【林地荒廃防止施設災害復旧事業】

- ・防潮護岸工 L=786.8m
- ・根固工 N=1,390 個
- ・盛土工 V=37,597m<sup>3</sup>
- ・仮棧橋工 W=6.0m、L=251m



防潮護岸工・仮棧橋工確認箇所



根固め工



完成状況

写真 4-19-1 林地荒廃防止施設災害復旧事業【蛭塚】

##### 【防災林造成事業】

- ・防風柵工 L=956.7m
- ・防風垣工 L=4,845.7m
- ・植栽工 A=2.13ha（抵抗性クロマツ、広葉樹）
- ・管理用道路 L=1,860.0m



防風柵工



防風垣工・管理用道路



植栽工（抵抗性クロマツ）

写真 4-19-2 防災林造成事業【蛭塚】

### 4.環境現況調査

蛭塚においては、継続的なモニタリング調査は実施していない。

## 5.工事実施上の課題とアドバイザーからの意見

### (1) 想定される事業による影響

- ・ 工事による、動植物の生息・生育環境の悪化・消失
- ・ 濁水発生による魚類、底生動物の生息環境の悪化

### (2) 環境配慮の実施

#### 1) 湿地環境の保全（実施時期：工事中）

地元の亶理町より、動植物の生息・生育環境保全の観点より蛭塚内の湿地を残したいとの要望を受けたことから、湿地区域を保全することとした。



写真 4-19-3 蛭塚内の湿地環境【蛭塚】

### 【環境アドバイザーからの意見】

意見①	・ 湿地をなるべく大きく残すこと。海水の交換ができるようにすること。
意見②	・ 2箇所ある海水の出入り口は、つながっていた方が水の交換が促され、中で植物等が腐りにくくなる。現状では、時間がたつと陸地化してしまい、ハリエンジュなどの外来種も侵入する可能性がある。
意見③	・ 干潮時は湿地の水がなくなる状況。部分的に掘り起こして湿地内に池のような部分を設けられないか。掘り起こした土は湿地内に緩やかに盛って高い部分も作ってほしい。起伏がある地形を作ることで、様々な生育環境を作ることができる。 ・ 水路を設置の際は、斜面をつくと生物の生息環境になる。また水際の勾配の緩い箇所に自然石を置いて、クリイロカワザンショウガイ等が生息できる場所を創出するとよい。
意見④	・ 湿地内の立木や自然石は、生物の生息環境となるので、撤去せずにそのまま残置しておくこと。

### 【実施方法及び留意点】

- ・ 湿地区域を大きく保全するため、当初1つだけであった海水流入口を更に1箇所追加し、海水交換の確保を図った。（意見①②への対応）
- ・ 湿地環境を保全するため、2箇所の海水流入口を繋ぐ水路や干潮時に干潟に湛水箇所が残るように窪地の掘削を行った。また、掘り起こした土は湿地内に盛って、地形に起伏を持たせるようにした。（意見③への対応）
- ・ 湿地内の立木や自然石は生物の生息環境となることから、撤去せずにそのまま残置した（意見④への対応）

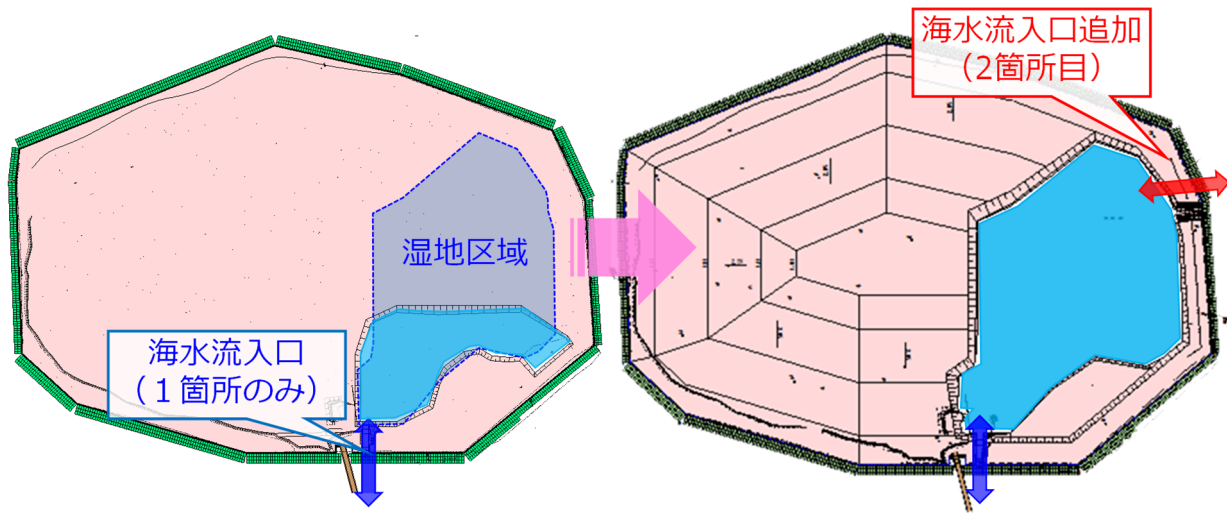


図 4-19-3 海水流入口の追加状況【蛭塚】



湿地水路内掘削作業状況

掘削後の状況

干潮時の湛水状況

写真 4-19-4 湿地環境の保全状況【蛭塚】

## 2) 植栽樹種への配慮（実施時期：工事中）

防災林造成の際の植栽樹種については、「広葉樹は在来種で、できれば地元産の樹種を植栽してほしい」との要望を踏まえ、地元産のコナラ、シラカシ、シロダモを使用した。

## 6. 保全対策後のモニタリング結果

### (1) 湿地環境の保全

蛭塚においては、特定の重要種等への保全対策等は実施していないが、環境面への配慮として、海水流入口を追加等するなどの湿地環境の保全対策を実施してきた。整備後、ヨシ原等の回復が確認されている。

## 7.まとめ

## (1) 保全対策の要約

## 【湿地環境の保全】

地元の巨理町より、動植物の生息・生育環境保全の観点より蛭塚内の湿地を残したいとの要望を受けたことから、湿地区域を保全することとした。保全対策として、湿地内の海水循環の確保・促進を図るため、海水流入口の追加や海水流入口を水路で繋ぐ等の対策を実施した。

## 【植栽樹種への配慮】

防災林造成の際の植栽樹種については、地元等からの要望も踏まえ、地元産のコナラ、シラカシ、シロダモを使用した。

## (2) 今後の課題

整備した湿地環境については、今後も状況の推移に留意していく必要がある。

今後、海水循環が適切に行われ湿地環境が維持できているかモニタリングを行い、必要に応じて環境アドバイザー等の助言を受けながら順応的な対策を講じていくことが重要となる。



写真 4-19-5 蛭塚の状況（令和元年7月18日）【蛭塚】