

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策

(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策

3 (1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化

(2) 災害関連情報の予測、収集・集積

# 耐震補強により灯台被害を軽減し、船舶交通の安全を守る (宮城県石巻市)

事業者：国土交通省 海上保安庁

## に き し ろ さ き 二鬼城崎灯台

### 対策後



### 主な対策



## 対策名：90 航路標識の老朽化等対策

主たる施策グループ： 4-1) サプライチェーンの寸断・一極集中等による企業の生産力・経営執行力低下による国際競争力の低下



海上交通

## 事業名：船舶交通安全基盤整備事業

- ポイント**
- 灯台の耐震補強の整備を実施
  - 灯台の倒壊、損壊を防止し、船舶交通の安全を確保

### 地域の概要・課題

二鬼城崎灯台は、石巻市（本土）と田代島等の島嶼部を結ぶ定期旅客船及び漁船等の指標として田代島の北方に設置された灯台です。

灯台が倒壊すると、本土と島の渡航や物資運搬を担う定期船の運航等の船舶交通に支障が生じ、島民生活に影響を及ぼす可能性があります。

灯台の構造弱部を診断した結果、大地震動（震度6強～7程度）に耐えられないことが認められたため、耐震補強が課題となっていました。

### 事業の概要

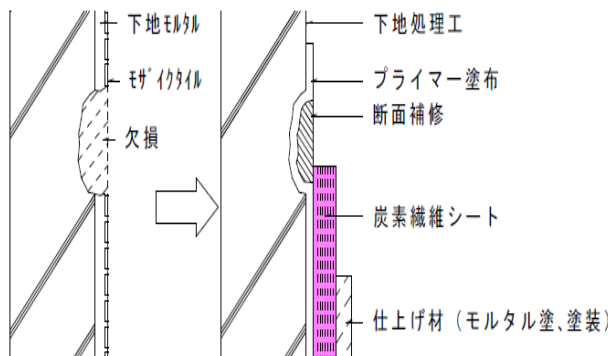
平成23年3月に発生した東日本大震災では、茨城県北茨城市で震度6弱を観測し、大津岬灯台が損壊する事例が発生しました。

航路標識（灯台等）の倒壊、損壊等に対応するため、長寿命化の整備を着実に実施し、航路標識の老朽化対策を図ることとし、二鬼城崎灯台では、倒壊、損壊に備えるため、耐震補強を講じました。

### 効果

令和4年3月に発生した福島県沖を震源とする地震では、宮城県及び福島県で最大震度6強を観測し、石巻市では震度6弱を観測しましたが、耐震補強を実施した本灯台は倒壊、損壊することなく安定した航路標識の機能を維持しました。

### 炭素繊維補強対策の概要



耐震補強を要する部分に炭素繊維シートを巻き付け補強