# デジタル化 ( 伝達の高度化 国土強靱化に関する施策の 2)災害関連情報の予測、収集・集国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進 収集·集積

# 国立大学・高専の練習船を活用 した災害支援体制の強化 (北海道函館市)



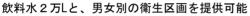
荒天が多く、寒冷な北海道周辺でも活動できる 「練習船うしお丸(262トン)」



事業者: 国立大学法人北海道大学

多くの災害救援物資を搭載できる広い甲板と揚降設備。 陸上に100V電源を90日間供給可能









停電しても稼働するauとdocomoの基地局で市民に電波を提供

対策名: 78 大学・高専の練習船を活用した災害支援対策



教育·文化等

事業名: 北海道大学「うしお丸」代船建造事業

● 老朽化した練習船「うしお丸」の代船を建造

**主たる施策グループ**: 2-4) 被災地での食料・飲料水・電力・燃料等、生命に関わる物資・エネルギー供給の停止

その際、教育・研究機能の強化とともに、災害救援物資輸送機能、電 力供給機能、携帯電話基地局機能、避難者捜索機能を整備し災害支援 体制も強化

### 地域の概要・課題

平成5年の北海道南西沖地震、平成12年の有珠山 噴火、平成23年の東日本大震災により、北海道南西 部を中心として陸上からの物資輸送が途絶しました。ま た、平成30年の北海道胆振東部地震では北海道全 体で大規模な停電が生じました。

このような状況において、物資輸送や電力供給など、適 切な災害支援を実施するための対策を行う必要があり ました。

### 事業の概要

老朽化した練習船うしお丸の代船建造時に、災害支 援機能として、海上から食料・飲料水・電力・通信イン フラ・入浴機会等を供給する体制を構築しました。また、 空中ドローンや水中ドローンを用いた遭難者の捜索機 能や、迅速に災害の被害状況を把握して提供する体 制を整備しました。

うしお丸の代船建造は、R3.12(起工)~R4.10 (竣工)まで行われました。

## 見込まれる効果

大規模地震や津波、噴火が発生した際に、喫水 (水面から船底までの長さ) が浅く小規模な漁港に も入港できる本船の特徴を活かし、災害救援物資 (120サイズ段ボール178個)を海上から輸送・揚陸 できるようになりました。

また、飲料水2万リットルや入浴機会を提供し、 30A家屋3軒分の電力を最大90日間供給可能と なりました。

さらに、本船は携帯電話の基地局機能を備えており、 停電時でも市民に携帯電話の接続環境を提供でき るようになりました。

他にも、食料があれば、1日に最大50名分の炊き 出し機能を提供できるようになりました。

加えて、空中ドローンや水中ドローンを用いた遭難者 の捜索機能、および迅速な災害の被害状況の把握 とその提供も可能になりました。