



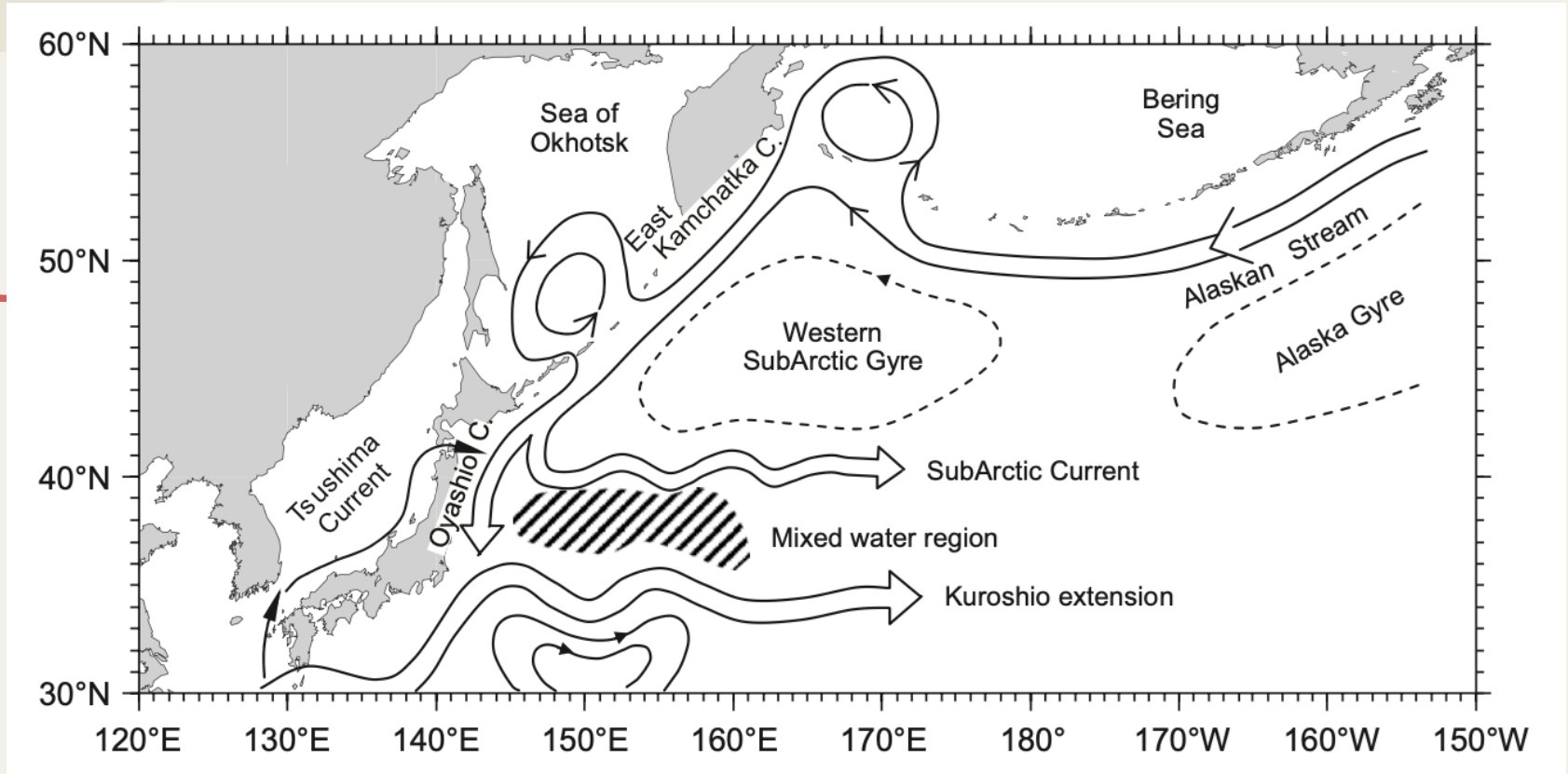
Marine mammals and prospects for sustainable tourism

Yoko Mitani

(Wildlife Research Center, Kyoto University)



Current in the Northwest Pacific Ocean



Pacific coast of eastern hokkaido

Highly productive fishing grounds



Residential species

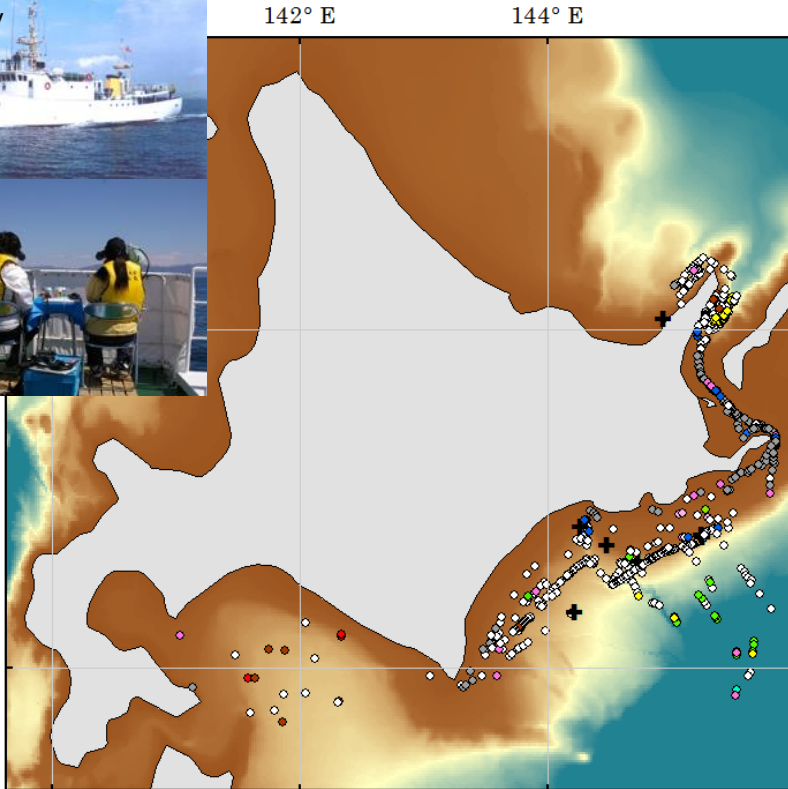


Harbor seal



Sea otter

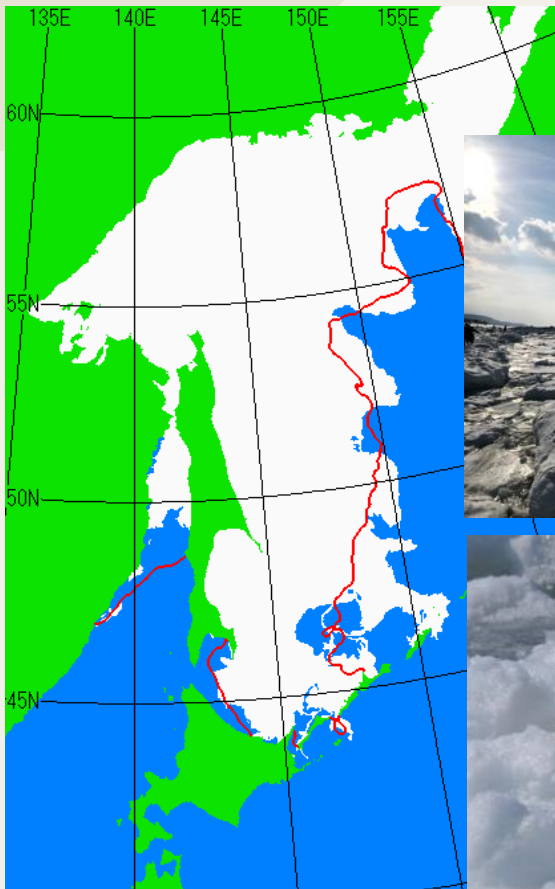
Cetaceans sighting survey in fall



- Dall's porpoise
- Pacific white-sided dolphin
- ✦ Killer whale
- Baird's beaked whale
- Harbor porpoise
- Sperm whale
- Minke whale
- Humpback whale
- Blue whale
- Short-finned pilot whale



Okhotsk Sea: seasonal sea ice



今年も、流氷がやって来る!!
北海道 流氷 ツアー特集

「おーら号」
● おーら号について

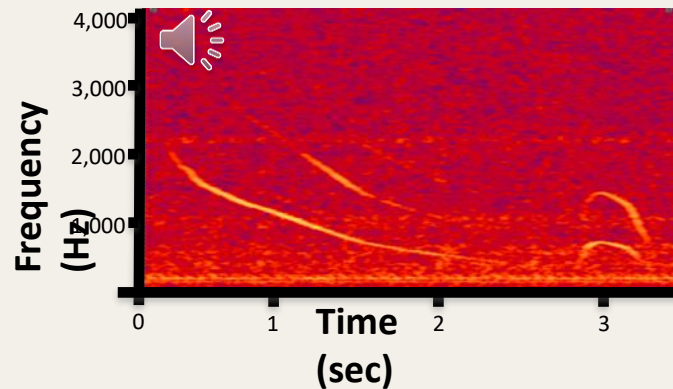
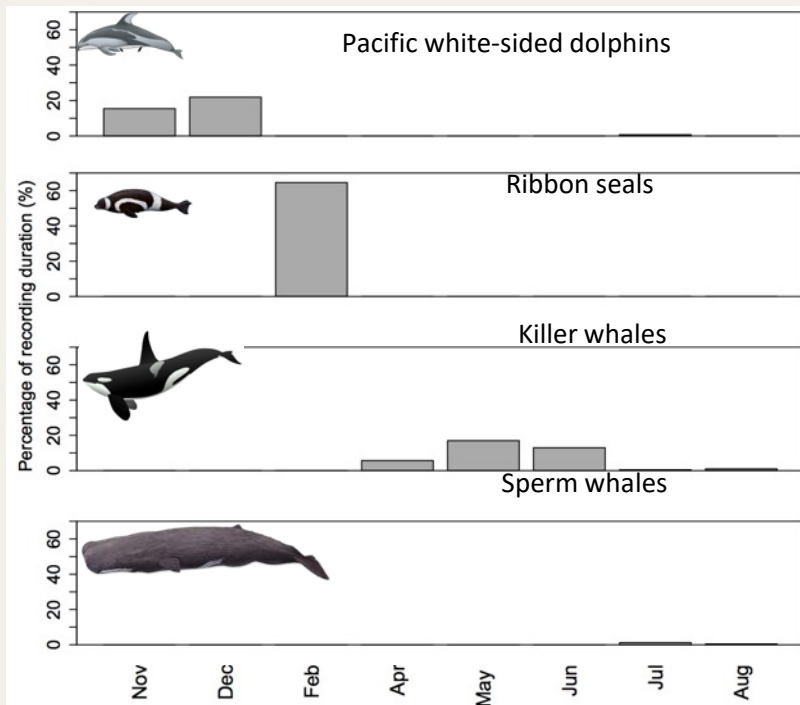
「ガリンコ号II」
● ガリンコ号IIについて

流氷見学で冬の大自然を体感！オホーツク海の流氷シーズンは例年1月下旬～3月下旬。往復の格安航空券+宿泊に、流氷砕氷船乗船券がセットになったお得な格安ツアーをご紹介します。爽快&迫力満点の流氷クルージングを楽しもう！

Acoustic monitoring: Seasonal changes in the Nemuro Strait



Vocalization of ribbon seal



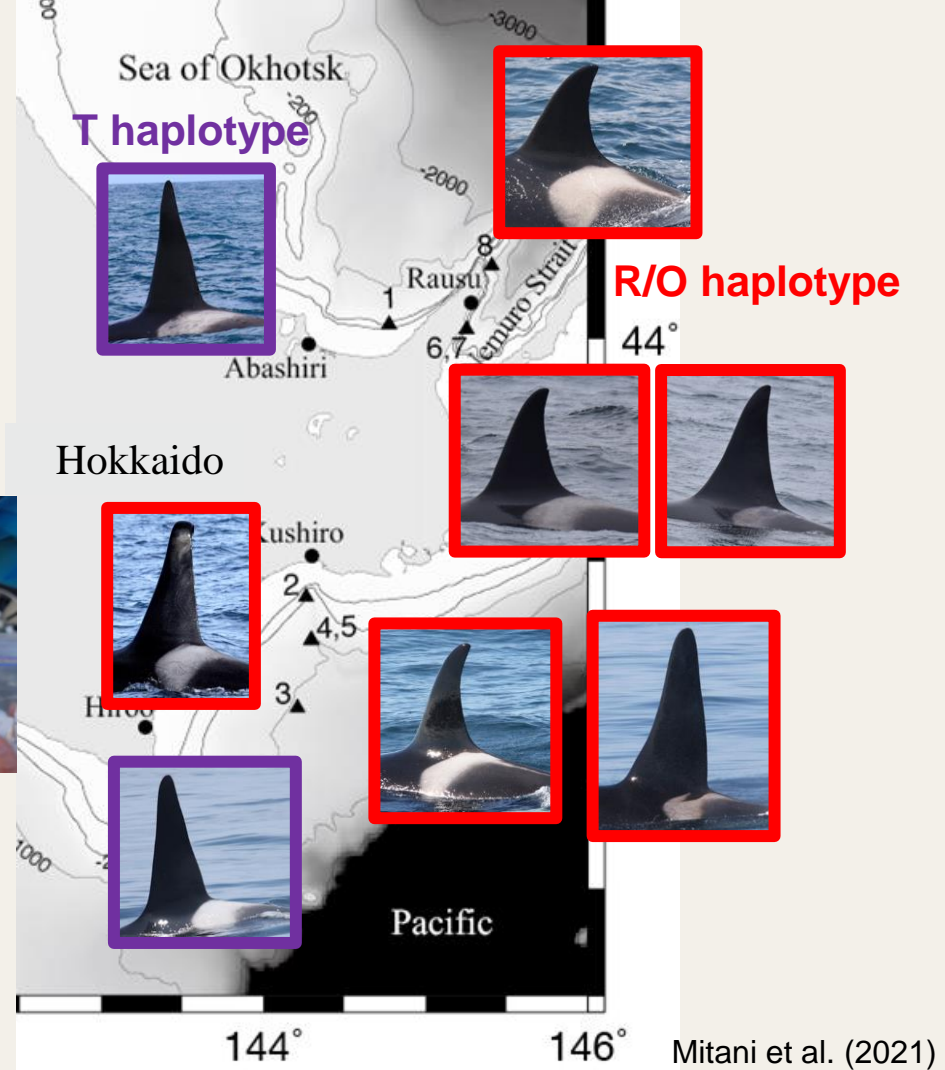
Mizuguchi, Mitani, Koshima (Mar Mamm Sci, 2016)



Otsuki, Mitani et al. (Techno-Ocean IEEE, 2016)

Otsuki, Mitani et al. (Polar Biol, 2018)

Killer whales



Seasonal migrant species in the Nemuro Strait



Ecotourism

知床世界遺産

SHIRETOKO WORLD HERITAGE SITE
知床世界遺産

SHIRETOKO WORLD NATURAL HERITAGE
知床世界自然遺産

シンボルマークメッセージ

NEWS

2021/10/30 [知床世界遺産 ルサフィールドハウス]
開館は明日まで！

2021/10/24 [知床世界遺産 ルサフィールドハウス]
開幕です

2021/10/15 [知床世界遺産 ルサフィールドハウス]
ルサ2days！

平成17年7月17日に知床は世界自然遺産に登録されました。登録に当たっては、湧水が育む豊かな海洋生態系と運動性の高い植物・動物系の相互関係に特徴があること、シマフクロウ・シロコウアシシ等の貴重な鳥類やサケ科魚類、海棲哺乳類等の貴重な生息地を有すること等が評価されました。世界的に見ても貴重な価値を有する知床の自然環境を将来の世代まで引き継いでいくため、連携省を始め、関係機関により種々な取り組みが始められています。

流水からはじまる生命の環。
それは、海から川、そして森へとつながる大自然のいどなり。
世界でも類を見ない希少な動植物の楽園、北海道・知床。
自然で暮らす生き物たちも、自然を守る人間たちも
すべて生命が手をむすび、未来までつながっていくために。

知床世界遺産センター | 知床世界遺産ルサフィールドハウス | 知床羅臼ビジターセンター | 知床データセンター | 環境省自然環境事務所
知床博物館 | 知床自然センター | 知床森林生態系保全センター | 知床エコツアーリズム推進協議会

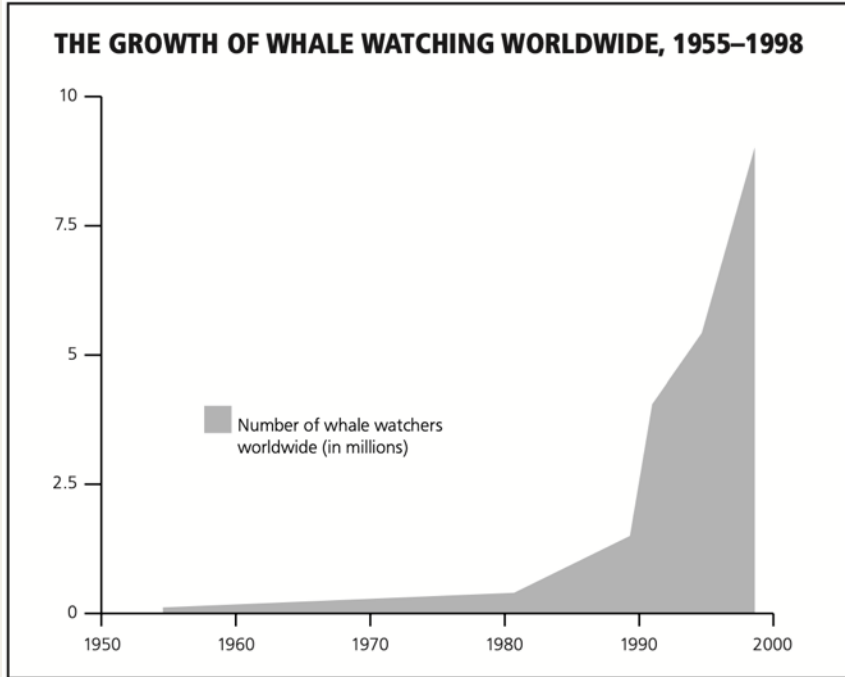
北海道庁(環境局知床遺産) 北海道森林管理局(知床世界遺産) 網走南部森林管理署 根室東部森林管理署 オホーツク総合振興局
根室振興局 釧路町 釧路町教育委員会 羅臼町教育委員会 NPO法人知床羅臼観光協会 知床羅臼町観光協会
(財)自然公園財団 (財)知床財団 知床ガイド協議会

環境省
Ministry of the Environment

©2021 Shiretoko World Heritage Site

- Non-consumptive & educational tour
 - Host destination
 - Undisturbed and undervisited areas
 - Immense natural beauty
 - cultural and historical importance
 - Purposes
 - Understanding and appreciating the natural and sociocultural history
- (Sirakaya et al., 1999)

Whale watching



Hoyt (2001)

Nature Cruise
SINCE 2006 株式会社ナチュアークルーズ

Discover Shiretoko
見たことのないシレットコを、見に行こう。

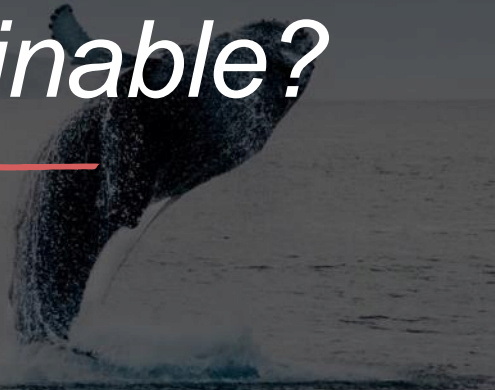
ご予約

夏年度の
予定
夏季クルーズは10月11日で終了いたしました。
冬季クルーズは1月下旬から開始予定です。
来シーズンもよろしくお願い致します。

Shiretoko Natuer Cruise
Movie

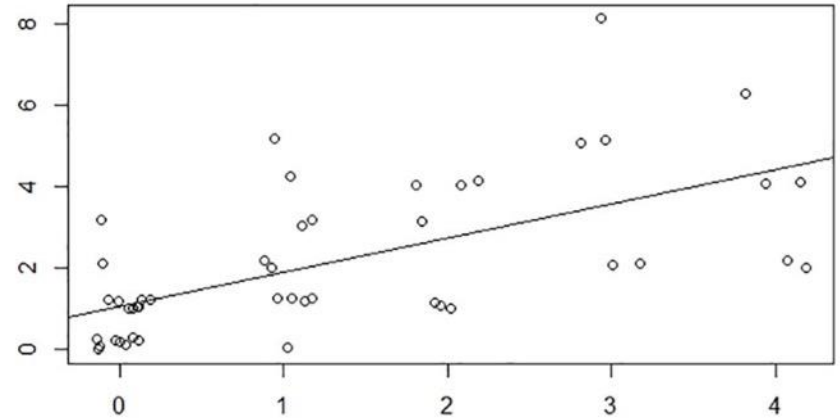
1 / 4

*Whale watching is
sustainable?*

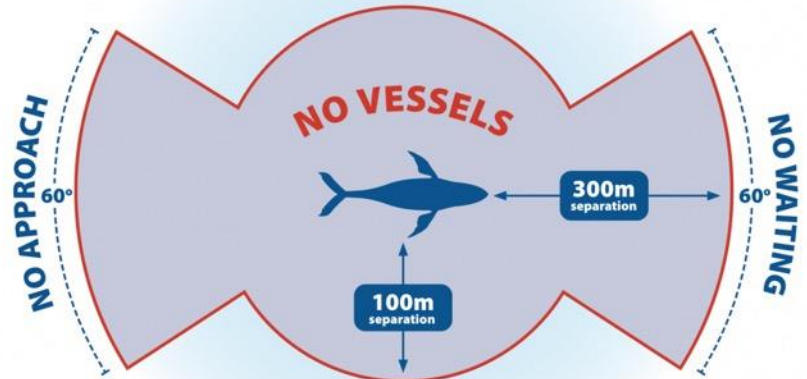


Impacts to whales and regulation of WW

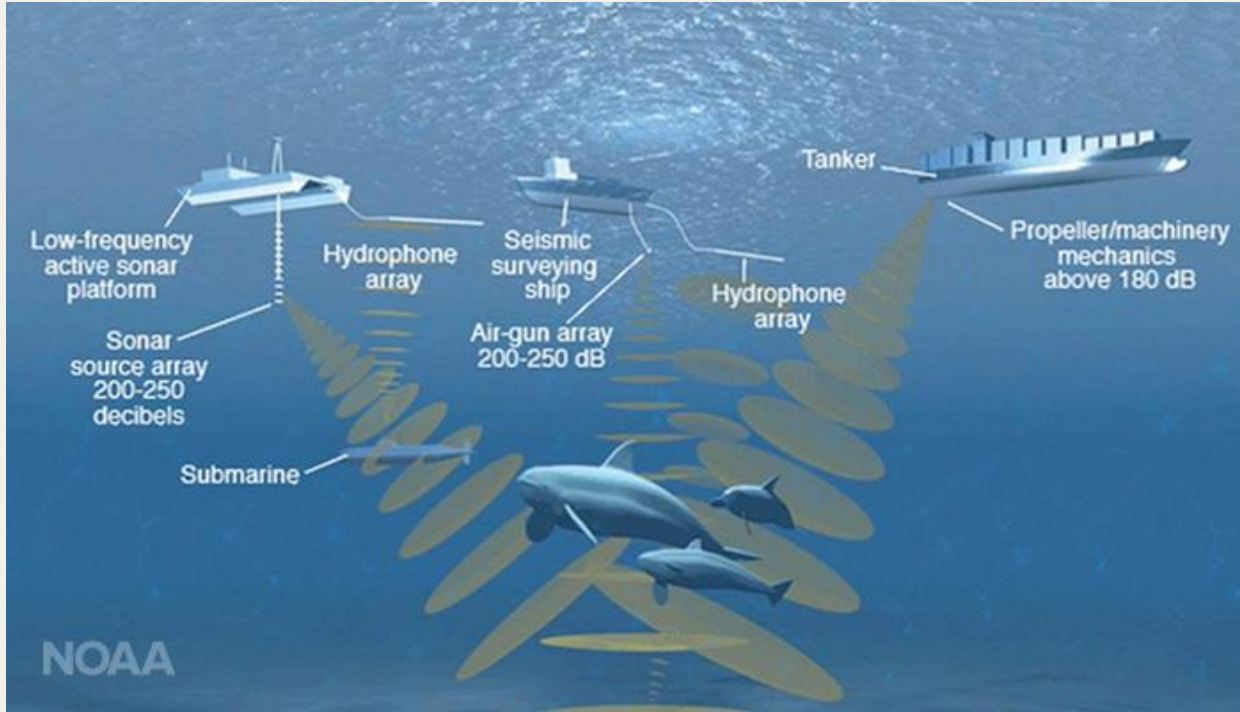
Frequency of Whale Direction Change Related to Number of Boats



Number of boats Arein et al. (2020)



Ocean noise



- Disrupting Sound Communication
- Cause stress
- Damage to hearing caused by loud sounds
- Reduced foraging time due to escape from sound

WW and citizen science

Citizen Science: new way to conceive research by involving amateur or non-specialised people

Prospects for sustainable tourism

Long-term monitoring

A consensus-building forum among governments, scientists, industry representatives, and non-governmental organizations

Citizen science and its feedback