



# マダラ オホーツク海南部 令和3年度資源評価結果

# 生物学的特性

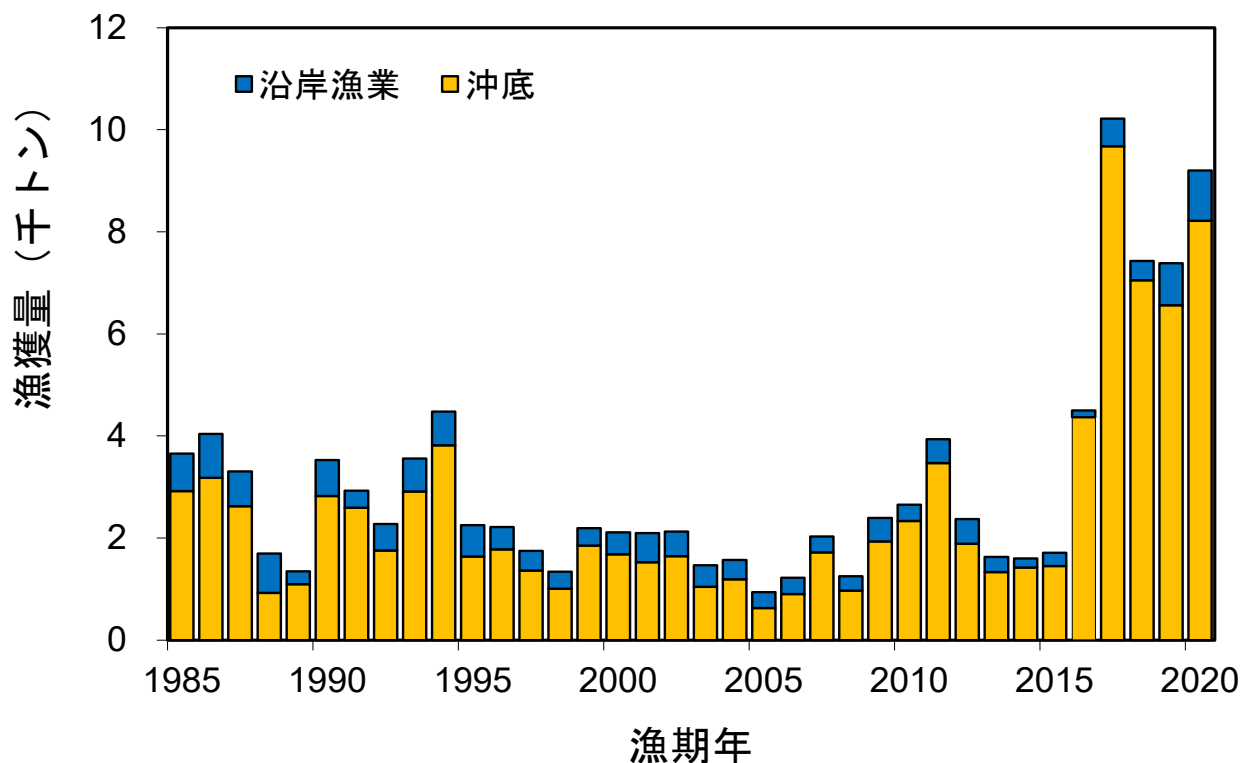


## 生物学的特性

- 寿命：8歳以上
- 成熟開始年齢：不明  
雄で体長40cm、雌で体長50cm以上で成熟個体がみられる
- 産卵期・産卵場：1～3月、  
分布域全体に散在
- 食性：漂泳生活をしている幼稚魚期は主にカイアシ類、底生生活に入ってからには主に魚類、甲殻類、頭足類、貝類、ズワイガニも捕食する
- 捕食者：海獣類

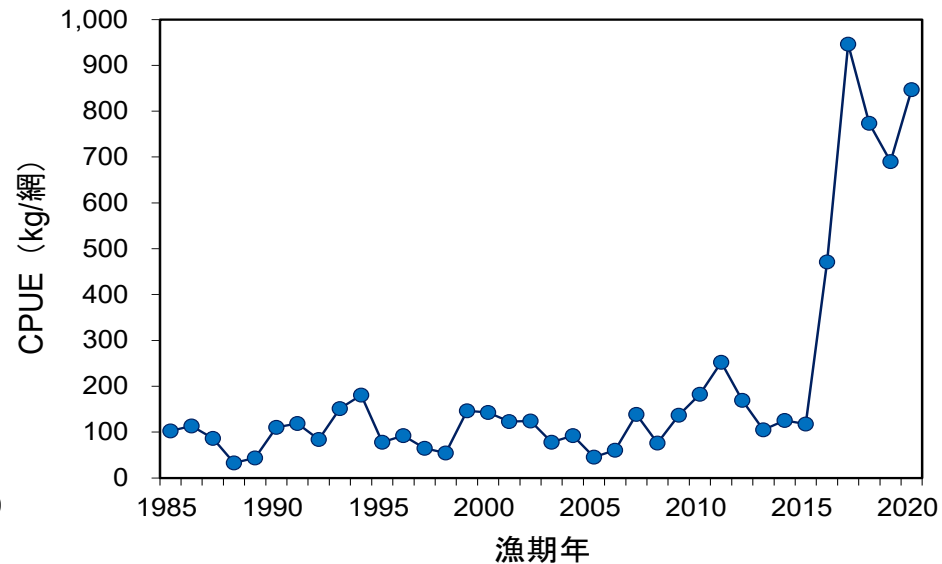
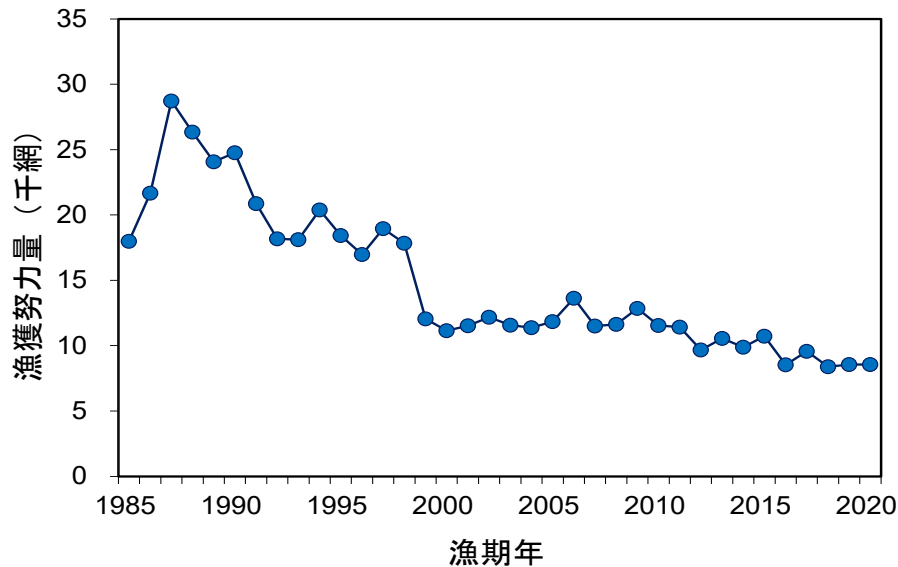
- 本海域と隣接海域のそれぞれに産卵場が散在し、各繁殖群の回遊範囲は基本的に資源ごとに分かれていると考えられる
- ロシア水域との間を往来すると考えられるが不明点多い

# 漁獲の動向①



- 2016年漁期(4月～翌年3月)から2年連続で急増、2017年漁期は過去最高
- 2018年漁期以降はやや減少したが、2020年漁期は9,205トンと高水準
- 沖合底びき網漁業(沖底)の占める割合が大きい(概ね8割)<sup>3</sup>

# 漁獲の動向②

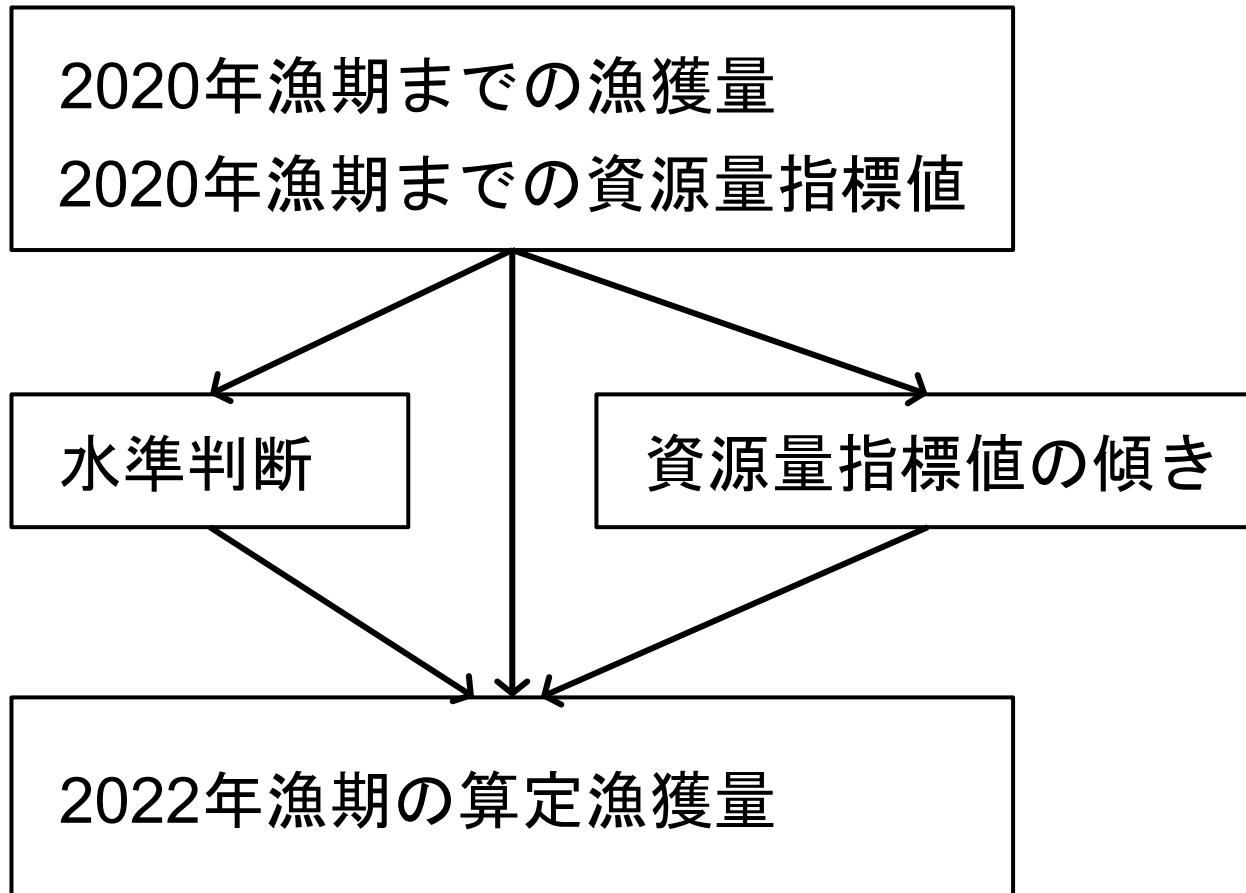


- 沖底かけまわし船の漁獲努力量は、1980年代後半から減少  
2020年漁期は前年と変わらず8600網
- 沖底かけまわし船のCPUEは、2016年漁期から大きく増加
- 2018年漁期以降はやや減少するも2020年漁期は847kg/網

※漁獲努力量：マダラの漁獲があった操業（有漁操業）の曳網回数

※CPUE：マダラの有漁操業の1網当たり漁獲量

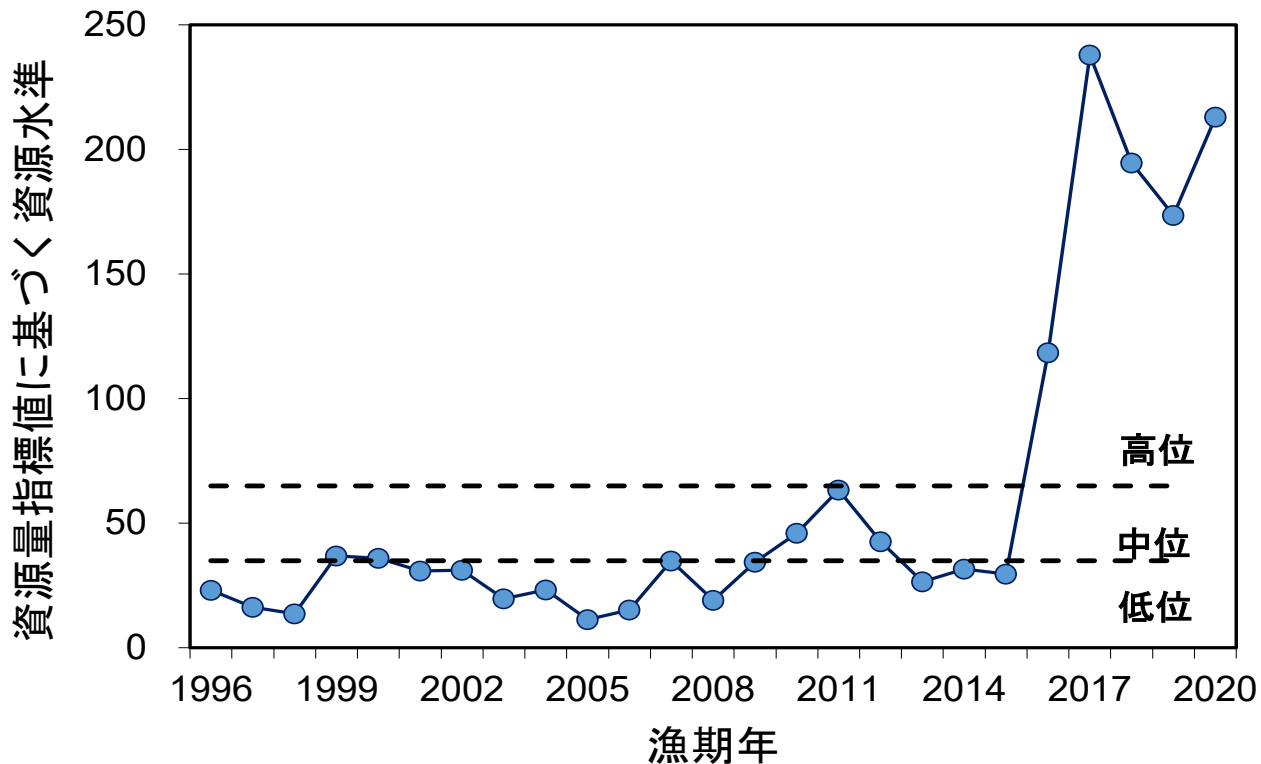
# 資源評価の流れ



日本・ロシア両国により漁獲されるが、分布・回遊に関する情報は少なく、漁獲情報は日本側にほぼ限定される

現段階では資源量推定や来遊予測は困難として算定漁獲量を提示

# 資源の動向①



※水準区分 低位／中位：資源水準35、中位／高位：資源水準65  
(資源量指標値の平均値を50とし、各年の指標値を水準値化して判断)

- 資源量指標値： 沖底かけまわし船のCPUE
- 資源水準： 2020年漁期の指数は213であり「高位」
- 資源動向： 直近5年間の資源量指標値の推移から「横ばい」

# 資源評価のまとめ

- 資源水準は高位、動向は横ばい
- 沖底かけまわし船の有漁操業CPUEを資源量指標値として、資源水準および動向を判断した
- 産卵親魚も漁獲しており、資源状態に合わせた漁獲が適当

## 2022年漁期の算定漁獲量

管理基準	Target/Limit	2022年漁期 算定漁獲量(百トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
1.0・Cave3-yr・1.05	Target	67	—	—
	Limit	84	—	—

- 「跨り資源」として算定漁獲量を提示
- ABC算定規則の2-1) により $Limit = \delta 1 \cdot Cave3\text{-yr} \cdot \gamma 1$ で計算
- $\delta 1$  : 高位水準における標準値の1.0
- Cave3-yr : 直近3年間(2018~2020年漁期)の平均漁獲量
- $\gamma 1$  : 資源量指標値の過去3年の傾きと平均値で求める係数