



# ホッコクアカエビ日本海系群 令和5年度資源評価結果

# 生物学的特性

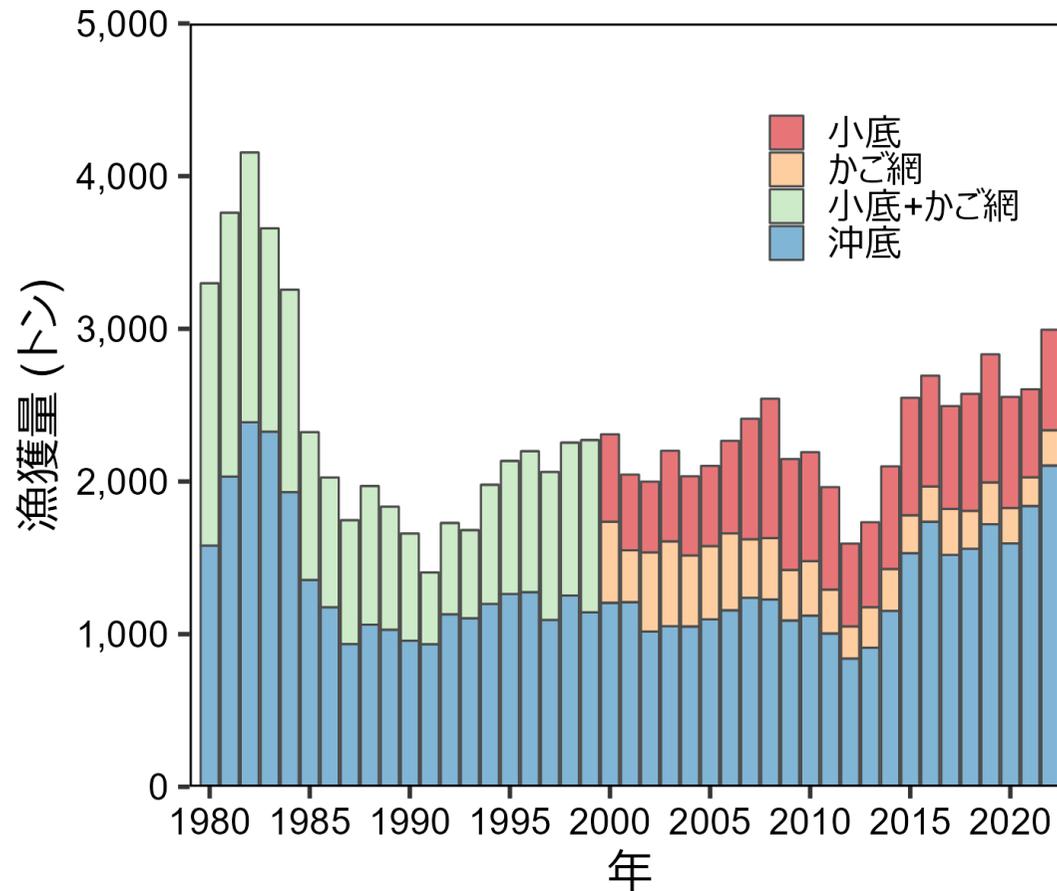


## 生物学的特性

- 寿命：11歳
- 成熟開始年齢：雄性先熟の雌雄同体（満5歳で雄から雌に性転換する）で、雄としての成熟は3歳、雌としての成熟は6歳
- 産卵期・産卵場：2～4月（盛期は3月）、水深200～300mの海域と考えられる
- 食性：微小な甲殻類、貝類、多毛類、デトライタス等
- 捕食者：マダラ、スケトウダラ等の底魚類

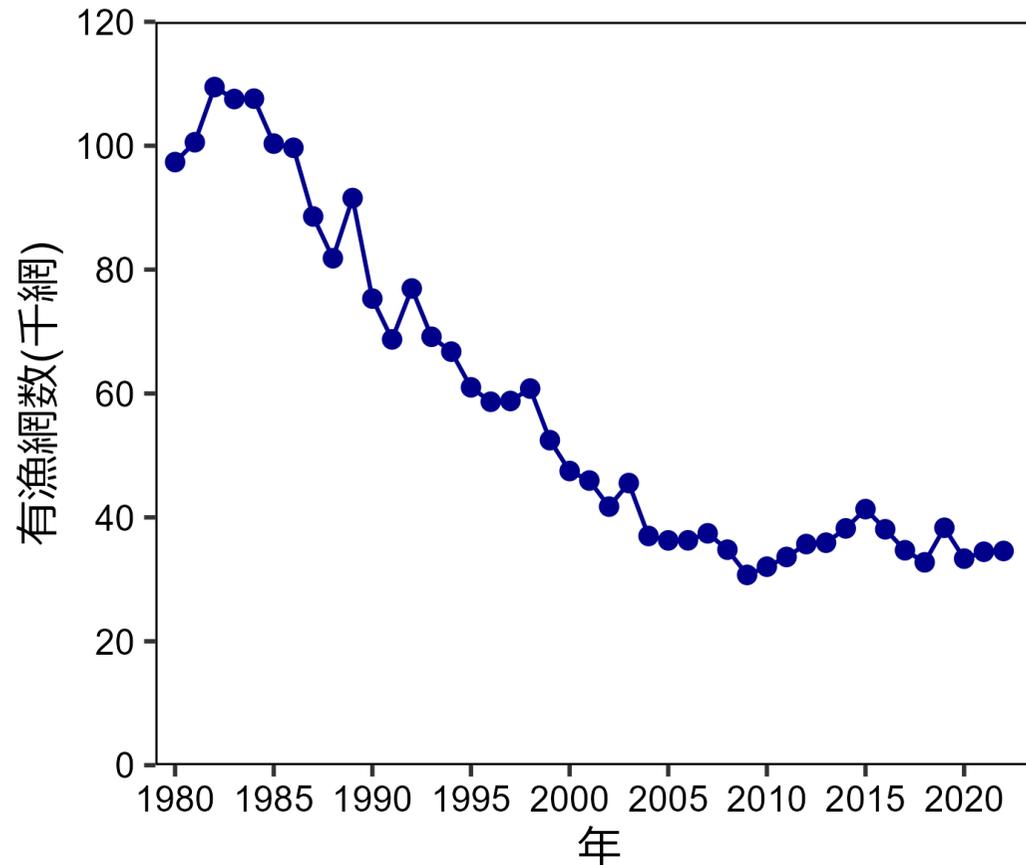
- 底びき網漁業で周年漁獲される（沿岸の休漁期に大和堆で操業）

# 漁獲の動向①



- 2022年の漁獲量：2,994トン（2021年：2,604トン）
- 底びき網が大部分を占め、近年では約60%が沖合底びき網（沖底）、約30%が小型底びき網（小底）、残り10%程度がかご網およびその他の漁業である

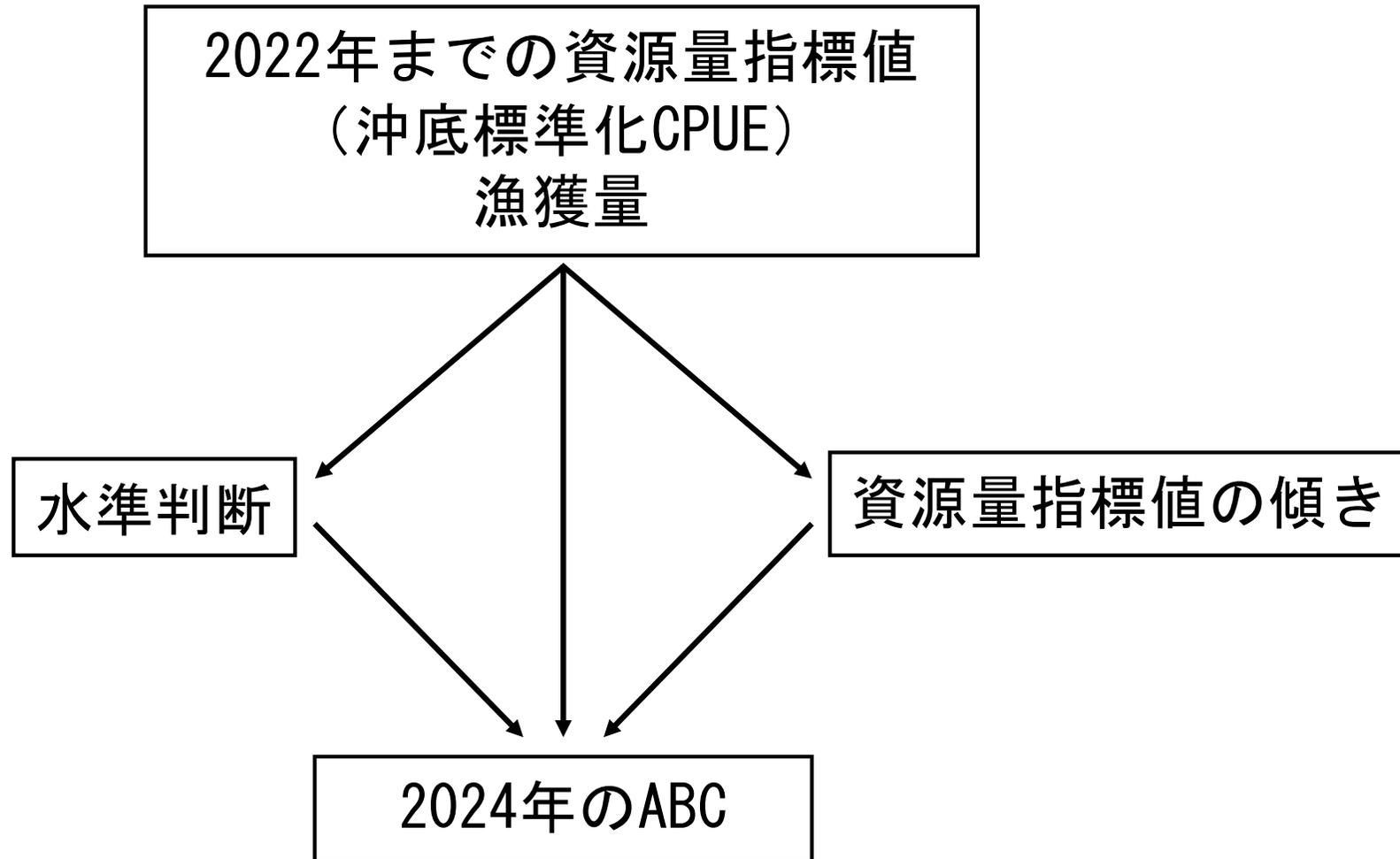
## 漁獲の動向②



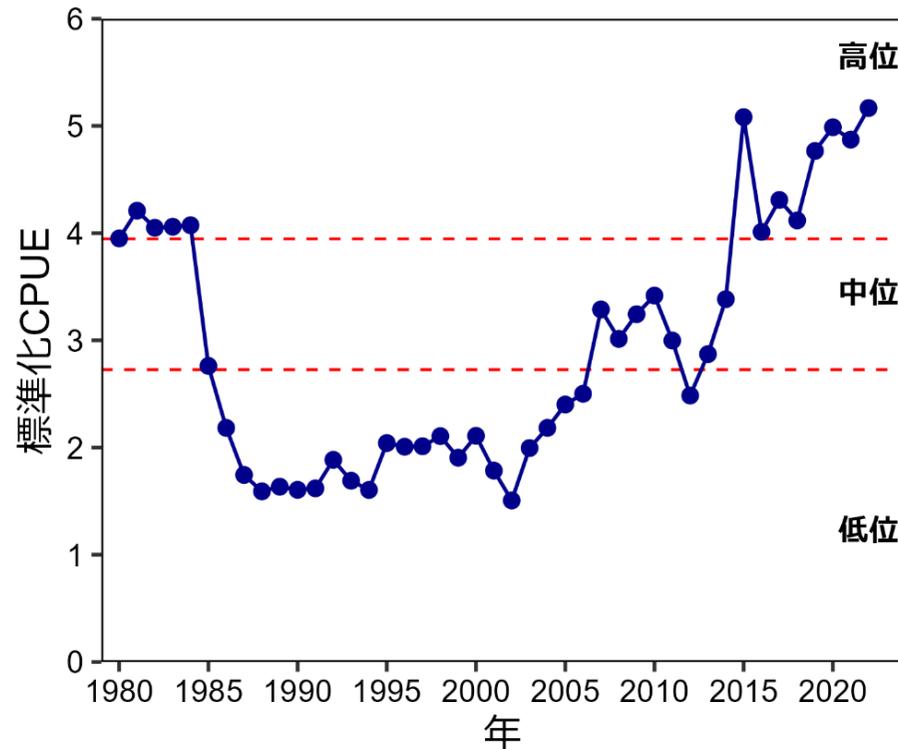
- 沖底の有漁網数は1980年代前半は100千網以上であったが1987年以降は減少傾向を示し、2009年に最低値（31千網）を記録した後、増減を繰り返し、2022年は35千網

※有漁網数：本種の漁獲があった操業（有漁操業）の曳網回数

# 資源評価の流れ



# 資源の動向①

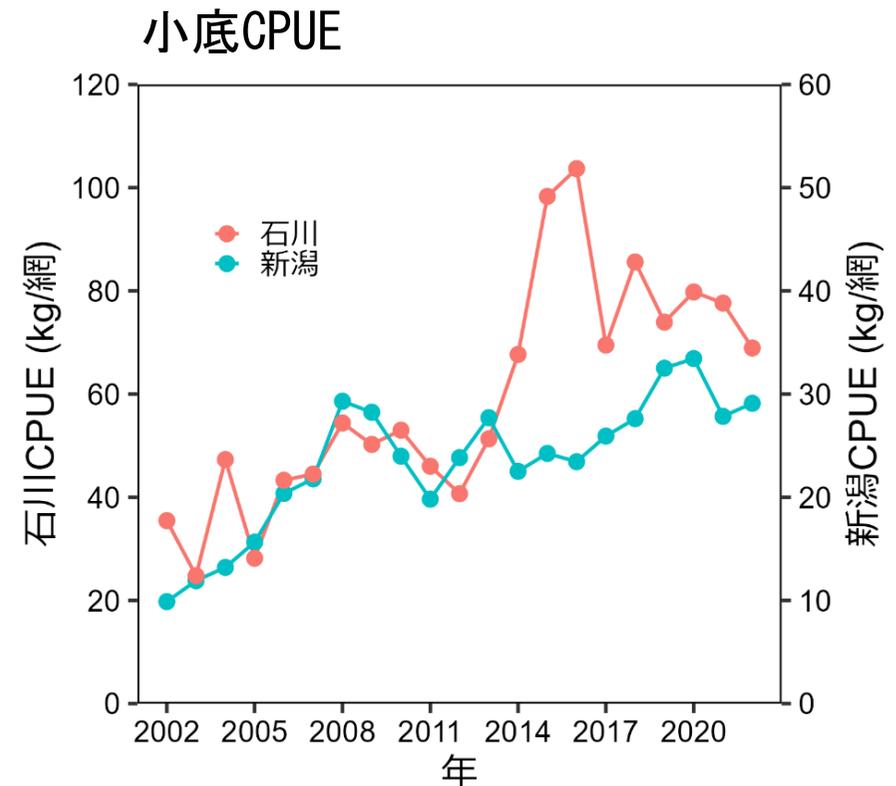
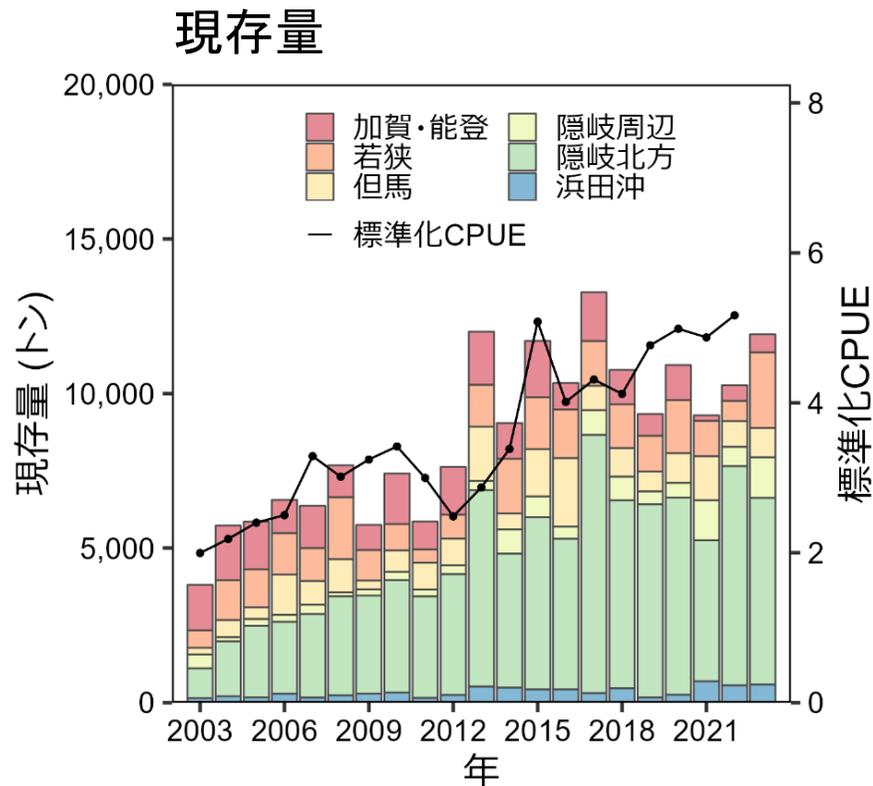


※水準区分 低位／中位：標準化CPUE2.7、中位／高位：標準化CPUE3.9  
(1980～2022年の沖底の標準化CPUEの最高値と最低値の間を3等分)

- 資源水準：2022年の標準化CPUE5.2から「高位」
- 資源動向：直近5年間（2018～2022年）の標準化CPUEの推移から「増加」

※ 標準化CPUE：沖底の網数あたり漁獲量（CPUE）を、操業年や狙い操業による狙い（Directed residual mixtureモデルにより推定）などを説明変数とするデルタ型一般化加法モデルにより標準化したCPUE

# 資源の動向②



- 日本海西部の現存量は、2003年以降概ね増加傾向にあり、2013年以降は高い水準で横ばい傾向
- 小底CPUEは、新潟県では2002～2008年に大きく増加したのち横ばい傾向、石川県では2012年以降増加して2016年に最高値となったのち、2017年に減少

# 資源評価のまとめ

- 資源水準は「高位」、動向は「増加」
- 1980～2022年の沖底の標準化CPUEを資源量指標値として資源状態を判断した

## 2024年ABC

管理基準	Target/ Limit	2024年ABC (トン)	漁獲割合 (%)	F値 (現状のF値からの増減%)
1.0・Cave3-yr・1.02	Target	2,217	—	—
	Limit	2,772	—	—

- ABC算定規則2-1) により、 $ABC\ limit = \delta_1 \cdot Ct \cdot \gamma_1$ で計算
- $\delta_1$  : 1.0 (資源水準が高位である場合の標準値)
- $Ct$  : Cave3-yr (直近3年間 (2020～2022年) の平均漁獲量)
- $\gamma_1$  : 1.02 (直近3年間の標準化CPUEから算定される係数) <sup>8</sup>