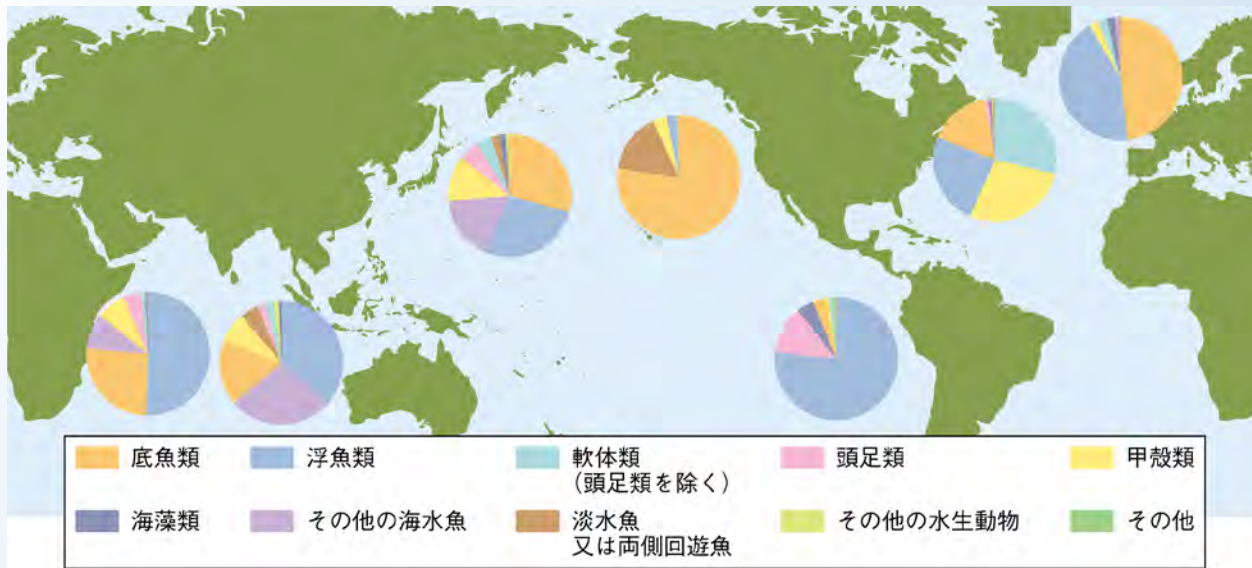


# 我が国水産資源管理の現状と課題、 国際的な資源管理情勢

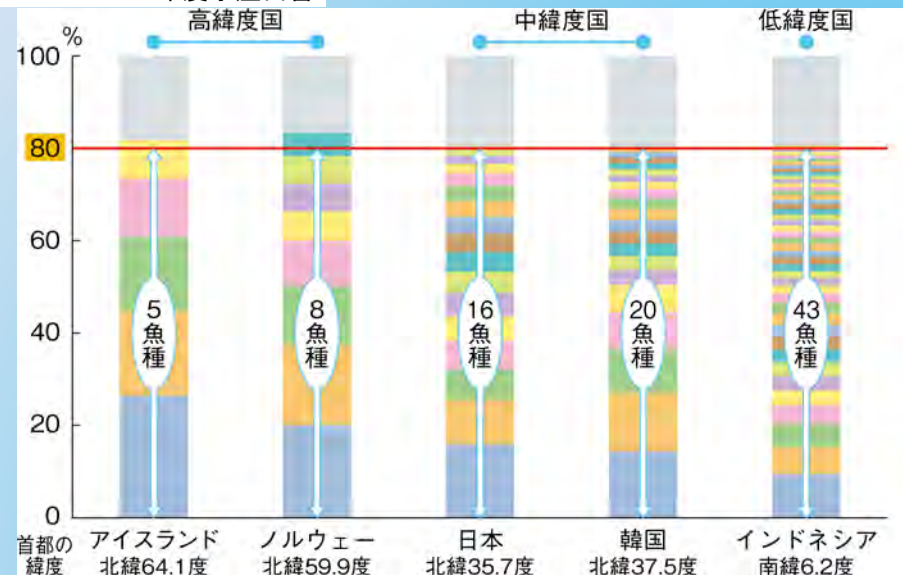


# 我が国周辺海域での漁獲の特徴



H28年度水産白書

## 海域ごとの漁獲物の構成



漁獲量の8割を占める魚種の数

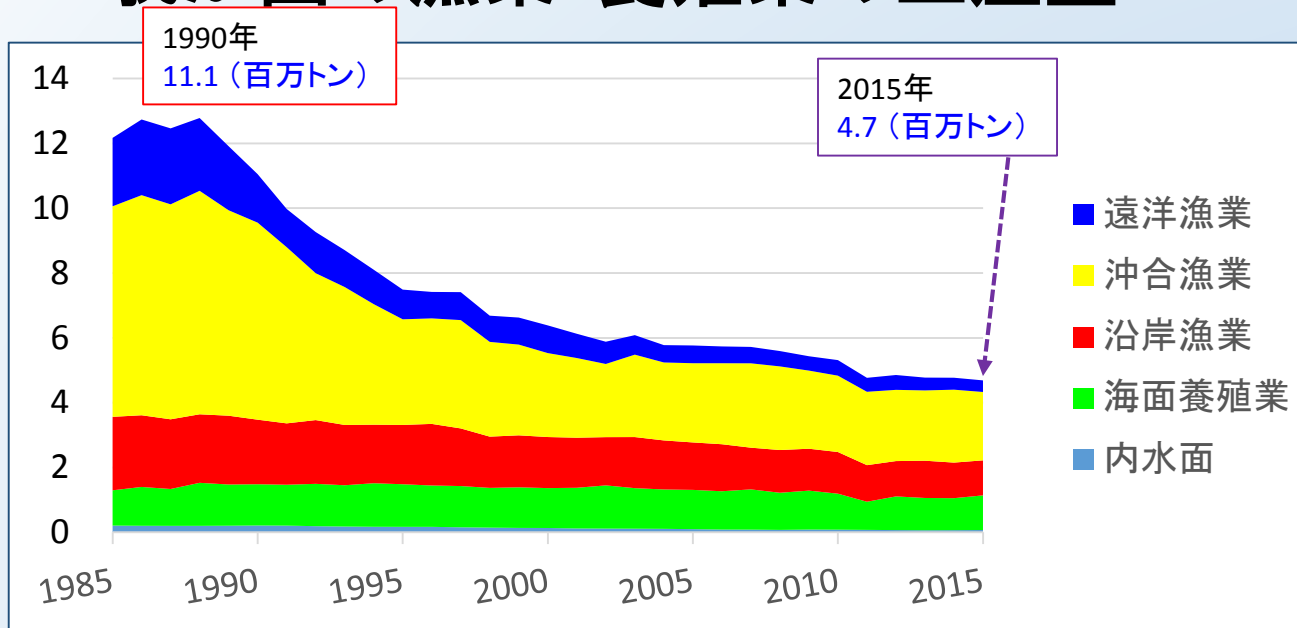
H28年度水産白書資料



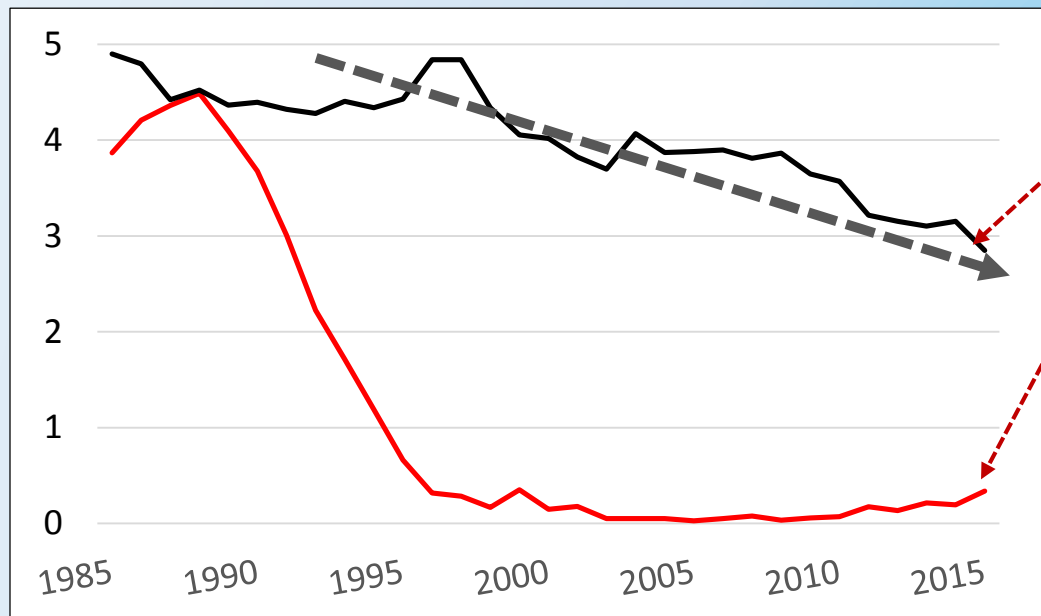
国立研究開発法人  
水産研究・教育機構

# 我が国の漁業・養殖業の生産量

生産量 (百万トン)



生産量 (百万トン)



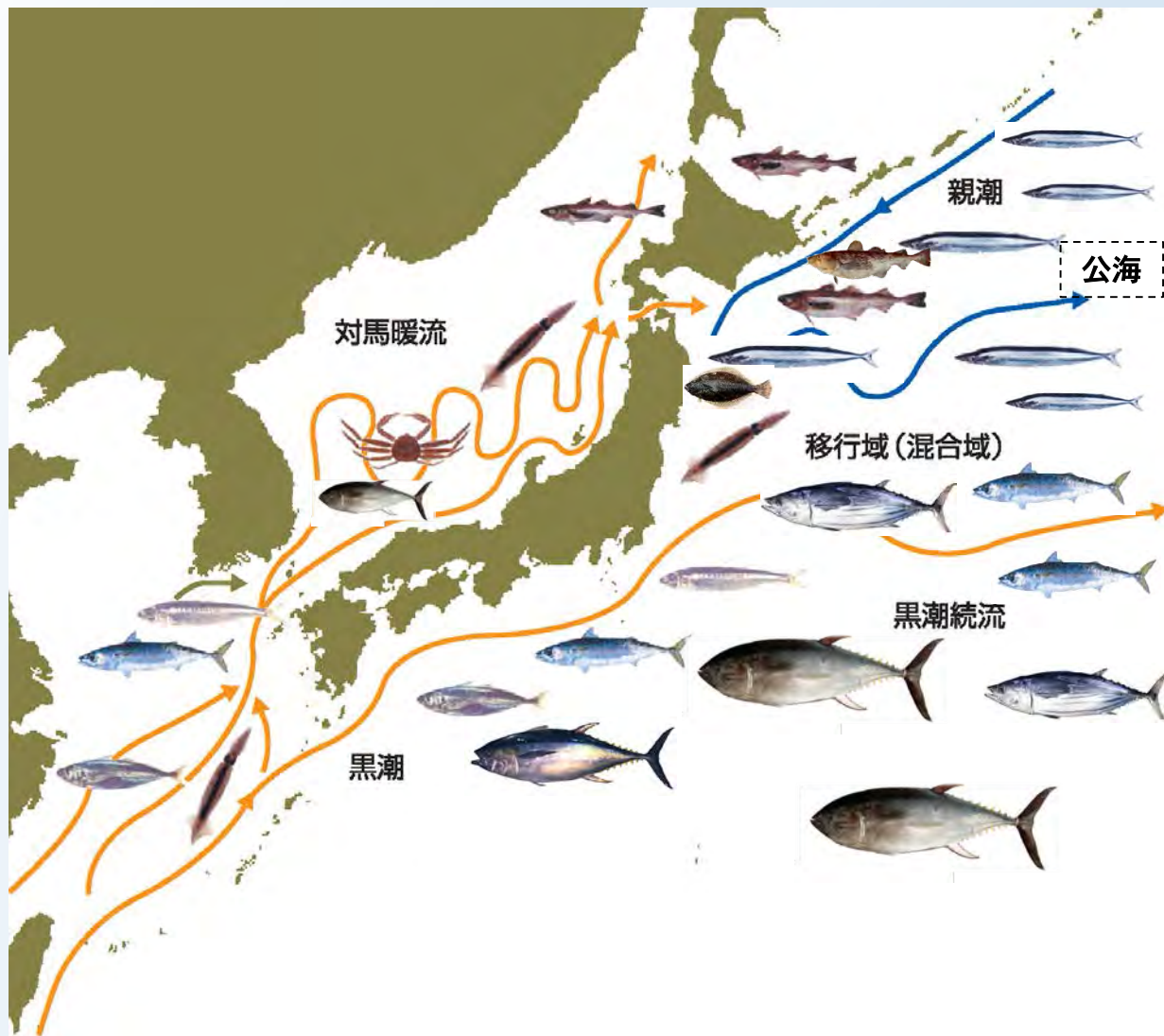
沿岸漁業と沖合漁業  
による漁獲量  
(マイワシを除く)

マイワシの漁獲量

マイワシの大幅な減少の後も、資源の減少は続いている



# 我が国周辺海域の漁業資源評価



## ・我が国資源評価

沿岸から沖合域の主要漁業資源(マイワシ、マサバ、スルメイカなど)

50種84系群を資源評価実施

・TAC対象種は、7魚種19系群

## ・国際機関における資源評価

高度回遊性資源、公海資源、隣接国に跨る漁業資源(クロマグロ、カツオ、サンマなど)

国際的な枠組みの中で評価実施

・TAC対象種はクロマグロ

# 資源評価のためのデータ収集、分析

## 漁業情報の収集

- 漁業者からの情報収集
  - ・漁獲量
  - ・操業回数等の漁獲努力量
  - ・漁具の仕様(網目の大きさ)など
- 市場調査
  - ・体長、体重測定



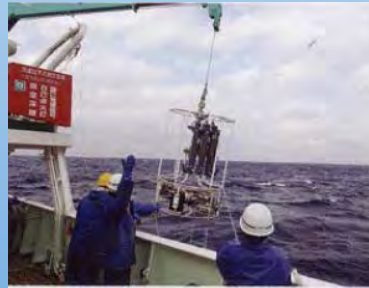
水揚物の調査

## 調査船調査

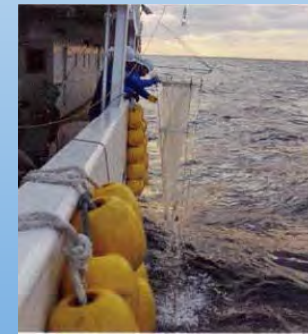
- ・計量魚群探知機、トロール網等による直接資源量推定調査
- ・プランクトンネット等による卵・仔魚・稚魚の加入量調査
- ・海洋観測  
(水温、塩分、植物プランクトン量など)



トロール調査



海洋観測



卵・仔魚・稚魚の採取

## 試料・標本分析

- ・耳石や鱗から年齢・日齢・成長を把握
- ・成熟状態や産卵時期、捕食・被食関係を調査



マイワシの耳石と成長の関係



スケトウダラの成熟状態の分析



# 資源評価の手順

調査船調査



漁獲物調査



資源量  
推定

調査船調査による資源量を推定  
ズワイガニ、スルメイカ

漁業データの解析により資源量を推定(コホート解析)  
マイワシ、マアジ、マサバ、ゴマサバ、スケトウダラ

資源  
診断

現在の資源水準、近年の資源変動  
の動向、将来予測計算

漁獲シナリオ決定

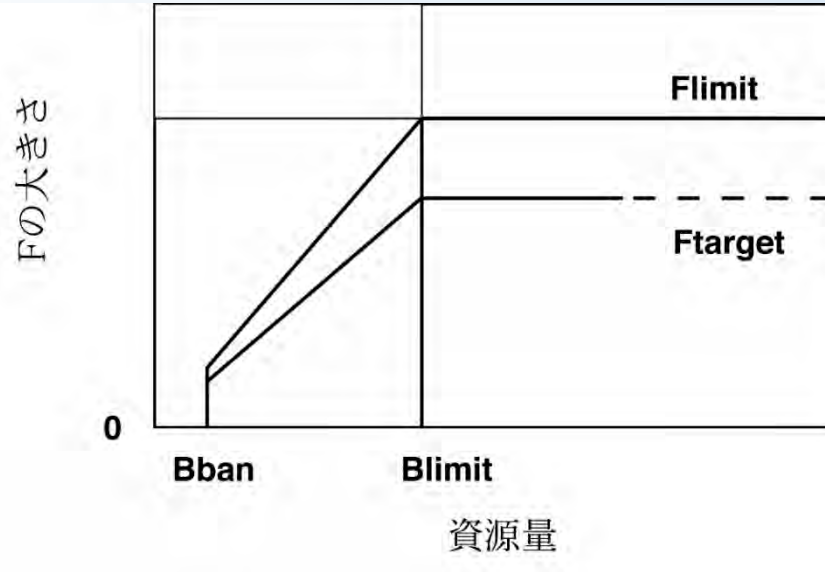
ABC (Allowable Biological  
Catch 生物学的許容漁獲量)

我が国と国際機関で  
異なる

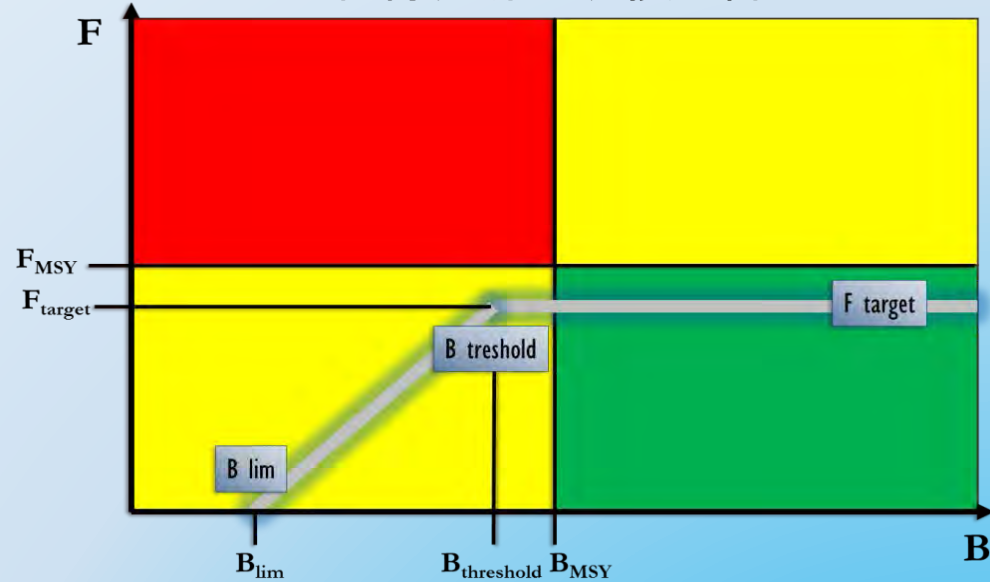


# 資源評価における漁獲制御ルール (資源量と漁獲係数Fの関係)

我が国の漁獲制御ルール



国際資源の漁獲制御ルール



## 我が国の漁獲制御ルール

- 資源量が閾値 ( $B_{limit}$ ) を下回っている場合: 漁獲係数の限界値 ( $F_{limit}$ ) は、回復を期待できる値を設定する。
- 資源量が閾値 ( $B_{limit}$ ) を上回っている場合: 漁獲係数の限界値 ( $F_{limit}$ ) は、再生産関係、適正とされる年または経験的な基準値の漁獲係数等により管理目標を達成するように決める。

