

# 水産資源管理会議「資源評価書」記載内容

(一般資源, 浮魚資源, またがり資源, ケガニ資源, 概要報告資源)

## (2022 年度以降版)

これまで道総研では、資源の生態・分布特性によって評価対象資源を、①一般資源、②浮魚資源（本州以南に主産卵場を有し本道へ索餌のため来遊する資源）、③またがり資源（北日本に分布するものの本道の漁船が操業しない海域に資源の主分布域が広がっていることが想定されている資源）に区分し、それぞれに分析、評価した結果を公開してきました。2022 年度には、さらに以下のような変更を加えました。

まず、④概要報告資源の区分を新設しました。これは資源量指標値が漁獲量や CPUE といった比較的簡易なものであるとともに、近年、その資源に対するニーズ等があまり高くないものを中心に選定しました。「概要報告資源」については、従来の資源評価書の作成は行わず、近 10 年程度の漁獲量や CPUE 等のデータを掲載した「概要報告書」の作成にとどめます。概要報告書では、資源水準の判断を行います、動向判断については行いません。次に、既存の①～③については、さらに「フル評価資源」、「ハーフ評価資源」の区分を追加しました。「ハーフ評価資源」は資源量指標値が漁獲量や CPUE といった比較的簡易なものであり、資源量指標値の変動が比較的緩やかであるものを中心に選定しています。「ハーフ評価資源」は、資源評価書の作成は基本的には 3 年に 1 度程度とし、それを除く年では「概要報告書」の作成にとどめます。「フル評価資源」については従来と変更はありません。これら変更の狙いは、資源の重要性や資源量指標値の安定性などを考慮して、可能な部分については資源評価に係る労力を軽減し、新たな調査研究に労力を振り向けようというものです。各資源の区分については、別掲の「北海道周辺海域における主要魚種の資源評価結果一覧」をご参考ください。

また、浮魚資源の評価書様式が刷新され、新たにケガニ資源の評価書様式が新設されました。本道周辺に来遊する浮魚については、これまで全国の資源評価結果と道総研による本道周辺における各種調査結果を踏まえ、評価対象年度の来遊水準、及び次年度への来遊動向の判断をしてきました。今年度から、道総研による調査結果をはじめ、本道周辺で得られたデータを中心に来遊状況を議論する方向で様式の変更が行われました。なお、これまでどおり本道周辺への来遊について不可欠な全国的情報については、ひきつづき掲載されます。ケガニについては、これまでは「一般資源」と同じ様式を用いて評価結果を報告してきました。本種の主要漁獲海域では、北海道が許容漁獲量制による漁業管理を行っていることから、許容漁獲量の算定に必要な資源量調査結果、及び生物学的許容漁獲量 (allowable biological catch: ABC) 等の情報を中心に据えた様式を新設しました。

## ■資源評価書の記載項目と項目ごとの記載内容（一般資源，またがり資源）

魚種（海域）：××××（△海域）

評価担当：〇〇水産試験場（執筆者1），〇〇水産試験場（執筆者2）

### 要約

評価年度：〇〇年度（20XX年X月～20XX年X月）

〇〇年度の漁獲量：××トン（前年比△△）

#### ① 一般資源

資源量の指標	資源水準	資源動向

#### ③またがり資源

来遊量の指標	北海道への来遊水準

資源評価書の要約を記載しています。

### 1. 資源の分布・生態的特徴

#### (1) 分布・回遊

#### (2) 年齢・成長（加齢の基準日：〇月〇日）

#### (3) 成熟年齢・成熟体長

#### (4) 産卵期・産卵場

#### (5) その他

資源評価を理解するうえで必要となる評価対象資源の生態情報について記載しています。対象資源それぞれの漁場図や分布図は，北海道地図上に図示したものを別途 HP 上<<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/central/kanri/SigenHyoka/Kokai/DLFILES/gyozyou-zu.pdf>>に掲載しています。

### 2. 漁業の概要

#### (1) 操業実勢

評価対象資源を漁獲している漁業の現在の操業実勢について，漁業別に操業時期，隻数，漁具（数や目合など），漁場，漁獲物の特徴などについて一覧表で記載しています。

#### (2) 資源管理に関する取り組み

評価対象資源に対して現在取り組まれている資源管理方策について記載しています。

### 3. 漁獲量および努力量の推移

#### (1) 漁獲量

#### (2) 漁獲努力量

評価対象資源を漁獲している漁業における漁獲量およびその漁獲努力量（操業隻数や操業回数など）の推移を記載しています。

#### 4. 資源状態

##### (1) 現在までの資源動向：〇〇〇の推移

資源量・資源量指数・漁獲量などの指標による資源水準の推移，年齢組成・年齢別成熟割合・再生産状況の変化傾向など，評価年である現在までの資源状態の量的・質的变化の概要を記載しています。

##### (2) ××年度の資源水準：〇〇〇（低水準，中水準，高水準）

評価年における資源水準を「低水準」「中水準」「高水準」の3区分で判定しています。またがり資源については，北海道への来遊水準を以下の項目「5」に記載しています。

##### (3) 今後の資源動向：×××（増加，横ばい，減少，場合により不明のいずれかを記述）

評価年から評価翌年にかけての資源状態の動向を「増加」「横ばい」「減少」の3区分から判定しています。なお，動向の予測が不可能である場合においては「不明」としています。

またがり資源については，北海道への来遊の動向を以下の項目「5」に記載しています。

#### 5. 資源の利用状況（一般資源）／北海道への来遊状況（またがり資源）

（一般資源）：漁獲の強さや主対象としているサイズ・年齢組成などの資源利用状況に関して，当該資源の持続的利用や効率的利用の観点から改善すべき点があるか否かを検討し記載しています。

（またがり資源）：これらの資源では，道外の漁獲実態や産卵海域の状況を道水試のみで把握できないことから，資源の利用状況に関する検討を行わず，本道対象海域への来遊状況について主に漁場形成の観点から記載しています。

#### 評価方法とデータ

資源評価に用いたデータや解析方法について記載しています。具体的には，用いた漁獲統計の出展，年齢別漁獲尾数や資源量・資源量指数・CPUE等の推定方法，各種調査方法，魚探反応値などです。

#### 文献

資源評価書で引用した文献を記載しています。

## ■資源評価書の記載項目と項目ごとの記載内容（浮魚資源）

魚種（海域）：××××（△海域）

評価担当：〇〇水産試験場（執筆者1），〇〇水産試験場（執筆者2）

### 要約

評価年度：〇〇年度（20XX年X月～20XX年X月）

〇〇年度の漁獲量：××トン（前年比△△）

資源量の指標	資源水準	資源動向

資源評価書の要約を記載しています。

### 1. 資源の分布・生態的特徴

(1) 分布・回遊

(2) 年齢・成長（加齢の基準日：〇月〇日）

(3) 成熟年齢・成熟体長

(4) 産卵期・産卵場

(5) その他

資源評価を理解するうえで必要となる評価対象資源の生態情報について記載しています。対象資源それぞれの漁場図や分布図は、北海道地図上に図示したものを別途 HP 上 <<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/central/kanri/SigenHyoka/Kokai/DLFILES/gyozyou-zu.pdf>> に掲載しています。

### 2. 北海道における漁業の概要

(1) 操業実勢

評価対象資源を漁獲している道内漁業の現在の操業実勢について、漁業別に操業時期、隻数、漁具（数や目合など）、漁場、漁獲物の特徴などについて一覧表で記載しています。

(2) 資源管理に関する取り組み

評価対象資源に対して現在取り組まれている道内の資源管理方策について記載しています。

### 3. 北海道への来遊状況

(1) 漁獲動向：漁獲量，漁獲努力量と CPUE，漁獲物の状況

評価対象資源を漁獲している北海道内の漁業，もしくは北海道へ水揚げを行っている漁業の漁獲量や漁獲努力量（操業隻数や操業回数など），また漁獲物のサイズや年齢組成の推移を記載しています。

(2) 調査船調査結果

道総研水産研究本部所属の調査船を用いて行った評価対象資源の本道周辺への来遊に関する

る調査結果を記載します。

### **(3) 全体的な資源動態との関係**

2022 年度実施資源評価から本道周辺で得られたデータを中心にした構成に評価書を変更しましたが、全国的に分布する浮魚資源では本道周辺への来遊状況に全国的な資源状態等が関係していることがあります。そういった資源について、本道周辺への来遊に関係のある情報に限り、全国的な資源動態に関する知見等を記載します。

### **(4) ○○年度の北海道への来遊水準**

評価年における来遊水準を「低水準」「中水準」「高水準」の3区分で判定しています。

### **(5) 今後の資源動向**

評価年から評価翌年にかけての来遊の動向を「増加」「横ばい」「減少」の3区分から判定しています。なお、動向の予測が不可能である場合においては「不明」としています。

## **4. 全国の漁獲量・TAC**

全国の漁獲量と TAC の推移について簡潔に付記しています。

### **評価方法とデータ**

資源評価に用いたデータや解析方法について記載しています。具体的には、用いた漁獲統計の出典、年齢別漁獲尾数や資源量・資源量指数・CPUE 等の推定方法、各種調査方法などです。

### **文 献**

資源評価書で引用した文献を記載しています。

## ■資源評価書の記載項目と項目ごとの記載内容（ケガニ資源）

魚種（海域）：××××（△海域）

評価担当：〇〇水産試験場（執筆者1），〇〇水産試験場（執筆者2）

### 要約

- 評価年度：〇〇年度（20XX年X月～20XX年X月）
- 漁獲状況
- 資源状態

資源量の指標	資源水準	資源動向

- 〇〇漁期年度の生物学的許容漁獲量（ABC）

資源評価書の要約を記載しています。

### 1. 資源の分布・生態的特徴

#### (1) 分布・回遊

#### (2) 年齢・成長（加齢の基準日：〇月〇日）

#### (3) 成熟年齢・成熟体長

#### (4) 産卵期・産卵場

#### (5) その他

資源評価を理解するうえで必要となる評価対象資源の生態情報について記載しています。対象資源それぞれの漁場図や分布図は、北海道地図上に図示したものを別途 HP 上<<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/central/kanri/SigenHyoka/Kokai/DLFILES/gyozyouzu.pdf>>に掲載しています。

### 2. 漁業の概要

#### (1) 操業実勢

評価対象資源を漁獲している漁業の現在の操業実勢について、漁業別に操業時期、隻数、漁具（数や目合など）、漁場、漁獲物の特徴などについて一覧表で記載しています。

#### (2) 資源管理に関する取り組み

評価対象資源に対して現在取り組まれている資源管理方策について記載しています。

### 3. 操業情報の推移：漁獲量・漁獲努力量・操業 CPUE

#### (1) 漁獲量

#### (2) 漁獲努力量

#### (3) 操業 CPUE

#### (4)：適宜

評価対象資源の漁業から得られる情報について記載します。操業 CPUE は資源状態にも関係してくる指標ですが、ケガニ資源は資源調査でも CPUE が登場することから混乱を避けるた

め、ここに記載します。

#### 4. 資源調査結果

##### (1) 資源量指数および資源水準

##### (2) 資源動向

##### (3)～(5) : 適宜

道総研が実施する資源調査結果について記載します。採集されたケガニのサイズ組成、調査 CPUE 等について記載し、資源量指数の推移や評価対象年度の資源水準、また次年度にかけての資源動向について記載されます。

#### 5. ○○年度漁期の生物学的許容漁獲量 (ABC) について

評価書作成時点で掲載可能な最新漁期年度における ABC について記載します。具体的には評価海域の資源管理目標、 $B_{lim}$  の設定について、算定対象年度の資源状態と資源管理目標との関係、ABC 算定のために必要な各パラメーターの設定について記述します。各用語の詳細については、別掲の「北海道ケガニ ABC 算定のための基本規則」を御覧ください。

#### 6. 資源の利用状況と注意点

操業・調査 CPUE、資源調査結果、採集されたケガニのサイズ組成等から、当該資源の持続的利用や効率的利用の観点から改善すべき点があるか否かを検討し記載しています。

#### 評価方法とデータ

資源評価に用いたデータや解析方法について記載しています。具体的には、用いた漁獲統計の出展、年齢別漁獲尾数や資源量・資源量指数・CPUE 等の推定方法、各種調査方法などです。

#### 文献

資源評価書で引用した文献を記載しています。

## ■概要報告書（概要報告資源，ハーフ評価資源）の記載項目と項目ごとの記載内容

### 〇〇魚種（〇〇海域）の資源状態（浮魚・またがり資源：来遊状況）の概要報告

担当：〇〇水産試験場（執筆者1），〇〇水産試験場（執筆者2）

評価年度	〇〇年度（〇〇〇年〇月～〇〇〇年〇月）
〇〇年度の漁獲量	〇〇〇トン（前年比〇〇〇）

#### 概要

他の資源評価書の要約にあたるものです。資源状態や持続的利用に関して注意点等がある場合は，ここに記述されます。

#### 分布・生態的特徴

- (1) 分布・回遊
- (2) 年齢・成長
- (3) 成熟年齢・体調
- (4) 産卵期・産卵場

資源評価を理解するうえで必要となる評価対象資源の生態情報について記載しています。対象資源それぞれの漁場図や分布図は，北海道地図上に図示したものを別途 HP 上<<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/central/kanri/SigenHyoka/Kokai/DLFILES/gyozyouzu.pdf>>に掲載しています。

#### 漁業の概要

- (1) 主要な産地と漁業
- (2) 資源管理に関する取り組み

主要なものに限定して，海域ごとに漁業の情報を表形式で掲示します。また，評価対象資源に対して現在取り組まれている資源管理方策について記載しています。

#### 漁獲量・漁獲努力量の推移

- (1) 漁獲量
- (2) 主要漁業の漁獲努力量と CPUE

主要な海域，及び漁業の直近 10 年程度のこれらの情報について，表や図を用いて掲示します。文章による記述は基本的にいきません。

#### 〇〇年度の資源水準

他の資源評価書同様に資源水準を算出し，その結果をグラフで掲示します。基本的には図の掲示のみとなり，注意点等については冒頭の概要に記載されます。

#### 評価方法とデータ

- (1) 資源評価に用いた漁獲統計

## **(2) 以降, 適宜**

資源評価に用いたデータや解析方法について記載しています。具体的には、用いた漁獲統計の出展、年齢別漁獲尾数や資源量・資源量指数・CPUE等の推定方法、各種調査方法などです。

## **文献**

引用した文献を記載しています。