



キンメダイ太平洋系群 令和2年度資源評価結果

1

生物学的特性

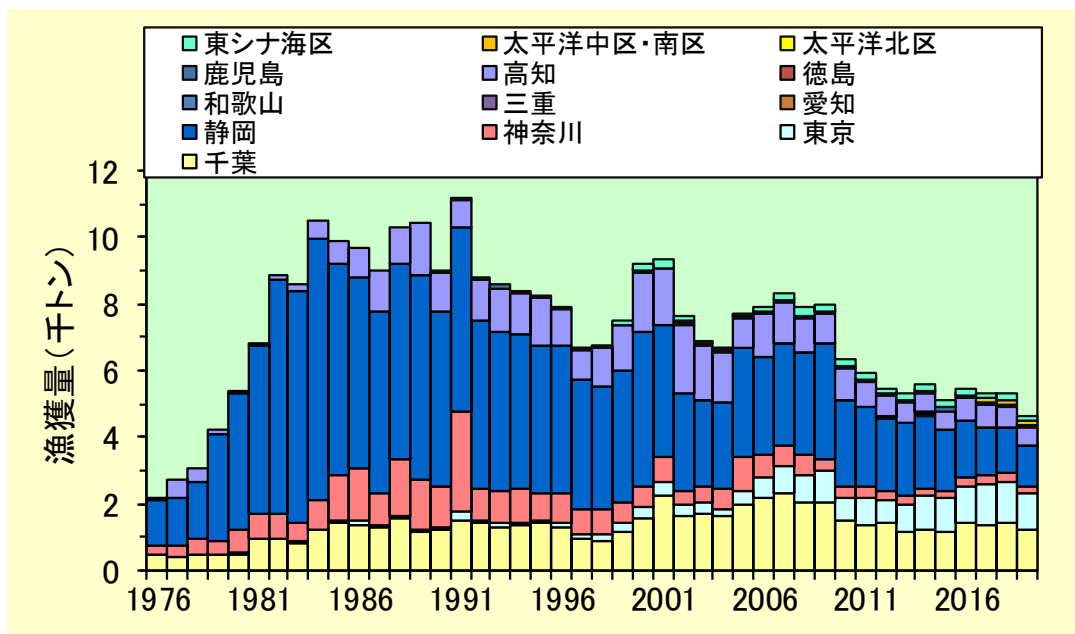


生物学的特性

- 寿命： 26歳以上
- 成熟開始年齢： 4歳(50%)、5歳(100%)
- 産卵期・産卵場： 6月～10月で盛期は7月～8月、関東沿岸、伊豆諸島周辺海域、四国沖、南西諸島周辺海域、小笠原周辺の広範囲
- 食性： ハダカイワシ類などの中深層性魚類、イカ類、エビ類、オキアミ類など
- 捕食者： サメ類、イルカ類

- 陸棚斜面、海山や海丘の斜面や頂上に多く分布
- 房総半島から南西諸島に至る太平洋岸、伊豆諸島、沖合の海山周辺に漁場が点在
- 主に立て縄、底立てはえ縄、樽流しといった釣漁業で漁獲

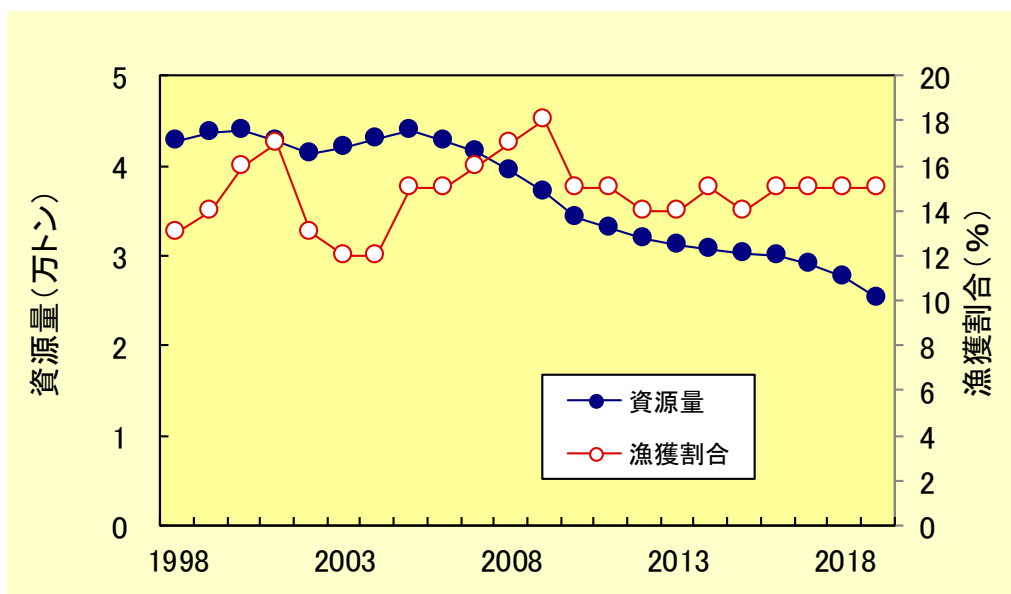
漁獲の動向



- 2019年の漁獲量：4,637トン
- このうち、関東沿岸から伊豆諸島周辺海域（千葉県、東京都、神奈川県、静岡県：一都三県）での漁獲量が3,742トン

3

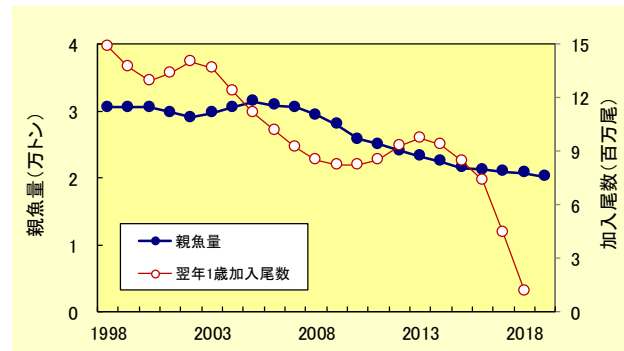
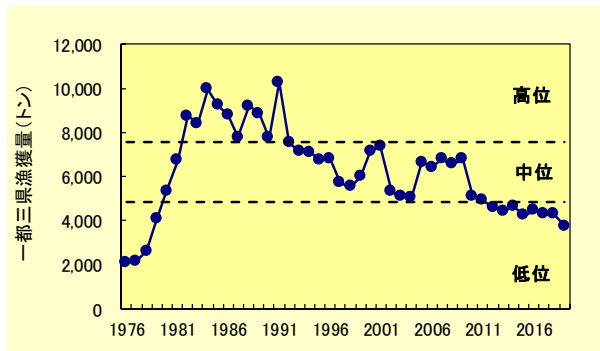
資源の動向①



- 資源量：2019年は2.5万トン
- 漁獲割合（漁獲量÷資源量）：近年は15～17%で推移している

4

資源の動向②



※水準区分 低位／中位：漁獲量の最高～最低値の下位3分の1に相当する4,828トン
中位／高位：漁獲量の最高～最低値の上位3分の1に相当する7,550トン

- 資源水準：2019年の漁獲量は3,742トンであり、4,828トンを下回ることから「低位」
- 親魚量：2019年は2.0万トン
- 加入尾数：2014年前後に一時的に高い値となったものの、2019年は非常に低い水準
- 資源動向：直近5年間（2015～2019年）の親魚量の推移から「減少」

5

資源評価のまとめ

- 資源量指標値を考慮したコホート解析により計算した。
- 2019年の資源量は2.5万トン、親魚量は2.0万トンと推定された。親魚量は減少傾向と判断された。
- 一都三県の漁獲量の推移から、現在の資源水準は低位と判断された。

2021年ABC表

| 管理基準 | Target/Limit | 2021年漁期ABC (百トン) | 漁獲割合 (%) | F値 (現状のF値からの増減%) |
|-------------|--------------|---------------------|-------------|---------------------|
| 0.7Fcurrent | Target | 19 | 8 | 0.08 (-44%) |
| | Limit | 23 | 10 | 0.10 (-30%) |

0.7Fcurrent：減少傾向にある親魚量を増加に転じさせるため、現状の漁獲圧を削減した漁獲シナリオ

6

太平洋南部キンメダイの広域資源管理

1 資源の現状

キンメダイは、我が国では北海道釧路以南の太平洋と新潟県以南の日本海に分布し、そのうち太平洋岸では房総半島から伊豆半島沿岸、御前崎沖、伊豆諸島周辺、四国沖、南西諸島周辺海域などを主な漁場として、底立延縄、立縄、樽流し、一本釣り等によって漁獲されている。この他、小笠原公海、南西諸島周辺、中部北太平洋公海域の天皇海山周辺海域等においても、底立延縄、底刺網、トロール等によって漁獲されている。

1都3県（東京都、千葉県、神奈川県、静岡県）における2005～2009年のキンメダイの漁獲量は7,000トン台で安定していたものの、2010年以降は減少傾向にあり、2019年には4,637トンとなっている。関東沿岸から伊豆諸島周辺海域におけるキンメダイ資源の水準は低位、動向は減少であると判断される。

2 関連漁業種類

- (1) 自由漁業 立縄漁業
- (2) 知事許可漁業（東京都、静岡県） 底立てはえ縄漁業
- (3) 太平洋広域漁業調整委員会承認漁業 底刺し網

3 資源管理の方向性（目標、期間等）

キンメダイ資源を持続的・安定的に利用していくためには、漁獲努力量水準を適切に維持、管理するための取組が重要である。

このため、一都三県の自由漁業を営む漁業者が取り組んでいる資源管理措置を継続または強化していくことにより、資源量を回復させることを目標とする。

4 資源管理措置

- (1) 関係漁業者の合意の下で、下記のとおり漁獲努力量の削減措置を実施。
各海域できめ細かい措置が機動的に講じられている。

① 立縄漁業（自由漁業）及び底立てはえ縄漁業（知事許可漁業）

| 都県名 | 関係漁業者の操業海域 | 取組内容 |
|------|--|--|
| 千葉県 | 銚子沖、勝浦沖、東京湾口、伊豆諸島 | ※ 各地の事情により、以下 取組を組合せて実施。 ・小型魚の再放流 ・漁具・漁法の制限 ・休漁日・休漁期間の設定 ・操業規制区域の設定 ・使用済漁具廃棄の禁止等 |
| 東京都 | 大島周辺、利島周辺、新島（含式根島）周辺、神津島周辺、御蔵島・イナンバ、三宅島周辺、八丈島（青ヶ島含む）周辺 | |
| 神奈川県 | 東京湾口、伊豆東岸、伊豆諸島、静岡県御前崎沖（静岡県知事許可） | |
| 静岡県 | 伊豆諸島、静岡県地先 | |

② 底刺し網漁業（太平洋広域漁業調整委員会承認漁業 委員会指示第 34 号）

ア 休漁の設定

小型魚や産卵親魚の保護育成のため、次の海域（第 1 紀南海山、第 2 紀南海山、駒橋第 2 海山）においては、11 月 1 日から翌 3 月 31 日までの間において、1 ヶ月間の休漁を実施する。

イ 小型魚の保護（全長制限）

小型魚の保護育成のため、全長 28 センチメートル未満のキンメダイは水揚げをしない。

ウ 漁具の制限

操業にあたっては、内径で 120 ミリメートル以上の網目を有する漁具を使用する。

また、漁具の長さは一連につき 600 メートル以内とし、1 回の操業において投網できる連の数は 5 連までとする。

③ 漁場環境の保全措置

操業にあたっては漁具の流出を極力防止するとともに、漁場等においてゴースト漁具を発見した場合は、自主的に回収するよう努めている。

（2）漁獲努力量の削減措置については、これまでの実施体制及び措置内容を尊重しつつ、各地域及び漁業種類ごとの事情を勘案し、関係漁業者間の合意の下で、現在の取組をさらに進めていくこととする。

5 関係者間の連携体制

従前より、キンメダイ資源管理は「一都三県キンメダイ資源管理実践推進漁業者協議会」を通じて議論を重ね実践してきたが、平成 26 年に同資源の持続的利用を確保するための予防的措置の取りまとめに向けた検討を行うため、協議会の下に各都県の漁業者代表、行政・研究担当者、水産庁及び（国研）水産研究・教育機構で構成される「漁業者代表部会」を設置し、年 2 回程度、同部会を開催することとしている。

2 月に行われた漁業者代表部会において、資源管理の取組みの方向性としては、将来予測では、漁獲圧を 3 割削減しても現状維持となる厳しい資源状況であるが、資源の回復を目標とすることで合意し、次回漁業者代表部会で水産庁から資源を回復させる手法について提案することとなった。

本年の漁業者代表部会は 10 月 16 日にウェブ会議で開催した。会議では、水産庁から、資源を回復させるために試行的に数量管理の導入を提案したところ漁業者から

- ・拙速な T A C 管理の導入は反対
- ・各浜によってこれまでの資源管理の取組状況が異なることから、それを考慮して欲しい
- ・きめ細かく浜周りして各地域の実情をしっかりと把握してから数量管理の導入を検討して欲しい

と、数量管理の導入に対して慎重な考えが示された。引き続き、関係漁業者とともに資源管理措置の改善について検討し、その結果については、例年 2～3 月に開催される「一都三県キンメダイ資源管理実践推進漁業者協議会」に報告の上、コンセンサスを得ていくこととする。



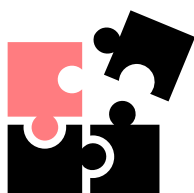
今後のキンメダイの資源管理について

2020年12月

水産庁

目次

- これまでのキンメダイ資源管理について
- 管理についての提案
- 参考



これまでのキンメダイ 資源管理について

2

キンメダイの管理はとても難しい

生態的な理由

- 寿命が長く、成熟が遅いため、一度減少した資源を回復させるには長い時間が必要
- 一都三県は一つの管理単位であると考えられるが、海域によってサイズ分布が異なる

漁業に関する理由

- 漁場ごとに漁獲されるサイズや操業形態などが異なり、統一のルールを作りにくい
- 専業が多く、他の魚種に転換することが難しい
- 特に資源の状態が良くない現在、小型魚の漁獲が増加済み
- 卓越年級が発生しても、比較的若い時点で漁獲してしまう
- 隻数の減少によって努力量が減少している地域がある一方、新規着業者の参入が続く地域もある

認識を共有して、どこまで取り組むことができるのかがカギ

3

地域ごとの漁業の努力量の表現

- ・ 地域間の取り組みの評価をしやすさの点から、管理措置を考える上では**同一の単位指標で表すことが望ましい**としてきた（例えば針数）。
- ・ しかし、漁場ごとに**操業形態が多様**で変動する要素が多いため、すべての地区の努力量を**同一の単位指標で表すことは難しい**。

全地区とも同じ単位で表記

⑨ 漁獲圧に関係する要素(例)

| | |
|------------|-----------------|
| 操業隻数 | キンメ船の数を減らす |
| 出漁日数 | 日数を減らす(禁漁期) |
| 操業海域 | 面積を減らす(禁漁区) |
| 操業時間帯 | 時間を短くする |
| 1隻あたり縄数 | 数を減らす |
| 針数 | 針数を減らす |
| 1操業あたり投縄回数 | 回数を減らす |
| 釣り針サイズ | 針の大きさ(大きく?小さく?) |

漁業構造一覧表の分類に対応

地区ごとの単位で表記

地区ごとの努力量指標と漁獲量には**強い正の相関**があるが、その努力量指標は地区や漁法によってバラバラで**一つの単位指標で表すことは困難**

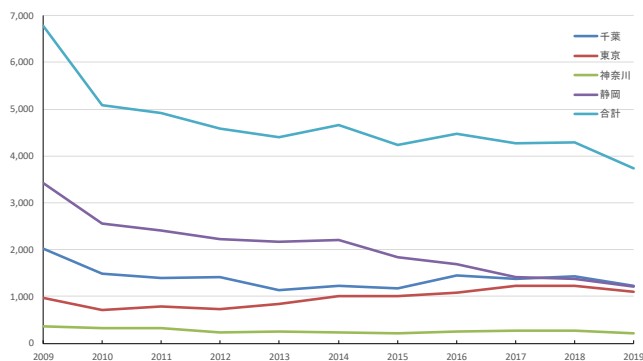
← 同じ単位にすることが望ましいが、キンメ漁業の場合は仮定が多くなりすぎるため、確かさに欠ける。

4

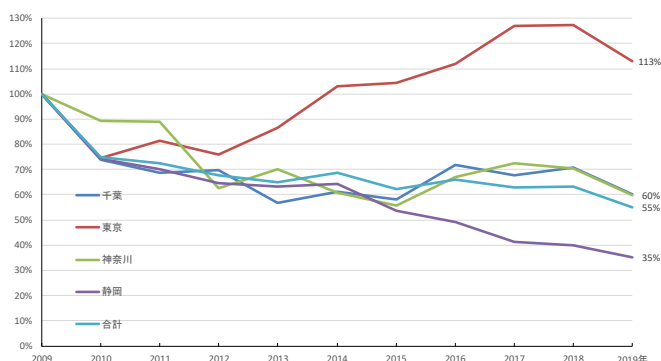
漁獲の現状について①

- ・ 1都3県全体のキンメダイ漁獲量は10年前と比較して55%まで減少。
- ・ 中でも静岡県のキンメダイ漁獲量は10年前と比較して35%まで減少。

1都3県におけるキンメダイ漁獲量の推移



2009年の漁獲量を100とした場合の漁獲指数の推移

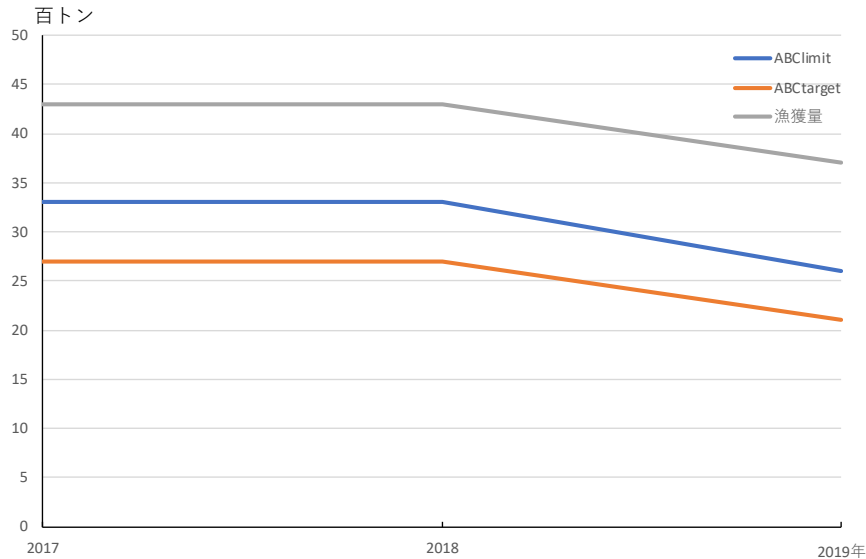


5

漁獲の現状について②

- ・ 1都3県全体の漁獲量はABCを超える状態（資源量に対して漁獲が過剰な状態）で推移。

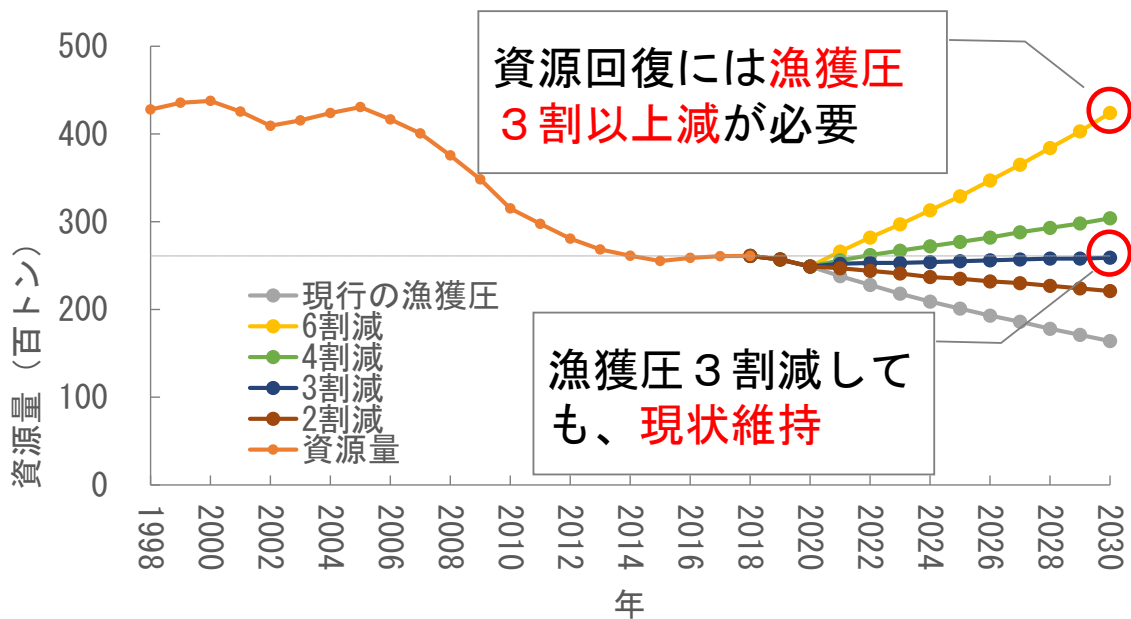
ABCと実際の漁獲量の推移



6

将来予測

- ・ 漁獲圧を2020年から削減すると仮定した場合、資源量が2018年の水準近くまで回復するのは、**漁獲圧3割減で2030年**。



注：2019年資源評価結果より

7

これまでの歩み

- ・キンメダイの資源評価は2016年から開始された。
- ・「漁獲圧3割減」の提案は、この時の資源評価書に記載されて以降、毎年記載されている。

- ・ 漁業者代表部会では、漁獲圧の削減について“浜ごとにできることから”管理措置を検討・実践してきた。
- ・ 地区ごとに努力量は減少してきたものの、資源の水準は引き続き「低位」であることから、さらなる管理の取り組みが求められている。
- ・ 地区ごとに漁法や操業形態が異なることから、努力量指標については統一の指標を用いることが困難。

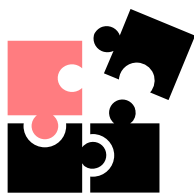
第11回漁業者代表部会での合意事項

資源を回復させることを目標に資源管理を行っていく



第12回漁業者代表部会で水産庁から資源の回復に向けた提案

8



管理についての提案

9

資源回復に向けてどのような方法で管理を行うべきか？

- 第11回漁業者代表部会では、努力量（漁獲圧）3割削減よりも厳しい管理が必要となるものの、資源を回復させることに合意。
- これまで漁業者代表部会では、漁獲圧の削減について地区ごとにできることから管理措置を検討・実践してきた。
- 地区ごとに努力量は減少してきたものの、地区ごとに漁法や操業形態が異なることから、努力量指標については統一の指標を用いることが困難。
- 前回代表者部会で示したように、努力量を漁獲量に置き換えて管理をすることも可能であるが、煩雑でわかりづらい。



- 努力量で管理を行う場合、地区ごとに指標が異なり、各都県間で不公平感を解消することが困難。
- 共通言語として「漁獲量」を各都県毎に割当て、それを各都県（地区）のルールで管理を行うことが最もわかりやすく公平！



10

漁獲量で管理をする場合の目安について

- 資源を増加させるための獲り方として、現在水研が提案しているのは19百トン。
- 新たな資源管理が始まるまでは、ABCtarget（今年は19百トン）を目安として管理してはどうか。
- これまで取り組んできた自主的管理は尊重、継続し、両輪で資源回復を目指す。

2021年ABC

$$F_{\text{target}} = 0.8 \times 0.7 \times F_{\text{current}} (0.15)$$

$$F_{\text{limit}} = 0.7 \times F_{\text{current}}$$

★資源を増加させるための削減率 $\beta_2 = 0.7$

| | 2020年 ABC | 資源管理基準 | F値 | 漁獲 割合 |
|-----------|--------------|------------------------------------|------|----------|
| ABCtarget | 19百トン | $0.8 \cdot 0.7 F_{\text{current}}$ | 0.08 | 8% |
| ABClimit | 23百トン | $0.7 F_{\text{current}}$ | 0.10 | 10% |

F_{current} 現状の漁獲圧(2019年のF平均値)
F値は0~15+歳の平均値

24

11

これからのキンメダイの資源管理

- ・ **資源を回復**させながら、**新たな資源管理**を開始する次のステップまでにどのような準備をするか。

○新たな資源管理とは

新たな方式による資源評価結果が示された後に、

「資源を最も良い状態にしたら漁獲がどれだけ増えるか」

「資源を最も良い状態に持つて行くために、どのような獲り方をしたら良いか」



試験研究機関による最新の科学的知見に基づいて、漁業者のみなさんと話合っ
て決めていきます

12

今後の資源管理の方向性について（案）

目安とする数量（例：19百トン）を管理するためにはどうしたらいいか？



最も公平性が担保される数量管理を提案

○課題

- ・ 各地域ごとの配分の基準をどう決めるか
- ・ これまでの各地区での取り組みをどう評価するか
- ・ 減収等への支援をどうするか
- ・ 漁獲報告の体制をどうするか



皆さんで話し合いながら試行的に取り組んでみてはどうか？

13