

ソウハチ日本海南西部 4. 地域の持続性

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-03-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 玉置, 泰司, 三木, 奈都子, 大関, 芳沖, 吉川, 茜, 渡邊, りよ メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013966

4. 地域の持続性

概要

漁業生産の状況(4.1)

ソウハチ日本海南西部系群は、島根県の小型底びき網漁業(以下、小底)、鳥取県、島根県、山口県の沖合底びき網漁業(以下、沖底)で多くが獲られている。漁業収入のトレンドはやや低めを示した(4.1.1.1 2点)。収益率と漁業関係資産のトレンドについては、全国平均値の個人経営体のデータを用いた結果、4.1.1.2は4点とやや高く、4.1.1.3は2点とやや低かった。経営の安定性については、収入の安定性、漁獲量の安定性は5点と高かった。漁業者組織の財政状況も5点と高かった。操業の安全性は5点と高かった。地域雇用への貢献は高いと判断された(4.1.3.2 5点)。労働条件の公平性については、漁業で特段の問題はなかった(4.1.3.3 3点)。

加工・流通の状況(4.2)

買受人は各市場とも取扱数量の多寡に応じた人数となっており、セリ取引、入札取引による競争原理は概ね働いている(4.2.1.1 5点)。取引の公平性は確保されている(4.2.1.2 5点)。関税は冷凍は基本が5%であるが、各種の優遇措置を設けている(4.2.1.3 3点)。卸売市場整備計画等により衛生管理が徹底されている(4.2.2.1 5点)。仕向けは中高級食材である(4.2.2.2 4点)。労働条件の公平性も特段の問題はなかった(4.2.3.3 3点)。以上より、本地域の加工流通業の持続性は概ね高いと評価できる。

地域の状況(4.3)

先進技術導入と普及指導活動は行われており(4.3.1.2 5点)、物流システムは整っていた(4.3.1.3 5点)。地域の住みやすさは全体平均で3点であった(4.3.2.1)。水産業関係者の所得水準はやや高い(4.3.2.2 4点)。漁具漁法及び加工流通技術における地域文化の継続性は高い(4.3.3.1 及び 4.3.3.2 5点)。

評価範囲

① 評価対象漁業の特定

吉川ほか(2021)による2019年の本系群の海域別・漁法別漁獲量より県別・漁法別漁獲量を後述のとおり推定し下表に示した。すなわち、鳥取県の沖底漁獲量は、同県の漁獲情報提供システム(鳥取県 2021a)による数値とし、兵庫県の沖底漁獲量は吉川ほか(2021)による沖底1 そうびき漁獲量(767 トン)から上記鳥取県の沖底漁獲量を減じた値とした。島根県、山口県の沖底2 そうびきの漁獲量は分けられなかったため両県は一つ

とみなした。吉川ほか(2021)における小底の漁獲量は島根県の値とした。農林統計による 2019 年の小底によるカレイ類の県別漁獲量は兵庫県 0、鳥取県 22 トン、島根県 1,331 トンで島根県が圧倒的に多い(農林水産省 2021)。

	漁獲量(トン)					率(%)	
	沖底2そう びき	沖底1そう びき	沖底(計)	小底	合計	沖底 県別	小底 県別
兵庫県		273	273		273	20.9	
鳥取県		494	494		494	37.8	
島根県・ 山口県	540		540	634	1,174	41.3	100
合計	540	767	1,307	634	1,941		
率(%)			67.3	32.7			

これより評価対象漁業は、沖底(鳥取県、島根県・山口県)、小底(島根県)となる。

② 評価対象都道府県の特定

①で示したように鳥取県、島根県、山口県とした。

③ 評価対象都道府県に関する情報の集約と記述

各都道府県における評価対象漁業について以下の情報を集約する。

- 1) 漁業種類、制限等に関する基礎情報
- 2) 過去 11 年分の年別水揚げ量、水揚げ額
- 3) 過去 36 ヶ月分の月別水揚げ量と水揚げ額
- 4) 過去 3 年分の同漁業種 5 地域以上の年別平均水揚げ価格
- 5) 漁業関係資産
- 6) 資本収益率
- 7) 水産業関係者の地域平均と比較した年収
- 8) 「住みよさランキング」(東洋経済新報社 2021)による各都道府県沿海市の住みよさ偏差値

4.1 漁業生産の状況

4.1.1 漁業関係資産

4.1.1.1 漁業収入のトレンド

ソウハチの漁業種類ごとの漁獲金額は公表されていないことから、県ごとの「その他のカレイ類」の漁業産出額(農林水産省 2012～2021)に、その他のカレイ類総漁獲量に占める評価対象漁業の漁獲量の比率を乗じることで求めた。漁業収入のトレンドは最近10年間(2010～2019年)の漁獲金額のうち上位3年間の平均値と直近年(2019年)の比率で評価した。結果は、沖底(鳥取県): 80%(3点)、沖底(島根県): 59%(2点)、沖底: 山口県 57%(2点)、小底(島根県): 63%(2点)となった。これらから2019年漁獲量で重み付けした平均点を求めると沖底(鳥取県、島根県、山口県)2.6点、小底(島根県)2点で全体では2.4点となった。このため、2点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
50%未満	50-70%	70-85%	85-95%	95%を超える

4.1.1.2 収益率のトレンド

漁業経営調査報告には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。漁業経営調査のうち主とする漁業種類別統計を用いて2014～2018年の(漁労利益/漁業投下資本合計)の平均値で評価する。小底は個人経営体統計の3～5トン、5～10トン、10～20トンの各漁船トン数階層のデータ160%、84%、100%を使用して、5点とする。沖底では50～100トンの漁船について、個人経営体統計及び会社経営体統計の50～100トンの漁船トン数階層のデータ98%(5点)、-0.5%(1点)を平均して、3点とする。漁業種類別漁獲量により加重平均し、4点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
0.1未満	0.1-0.13	0.13-0.2	0.2-0.4	0.4以上

4.1.1.3 漁業関係資産のトレンド

漁業経営調査報告には、漁業種類別かつ都道府県別のデータはないため、漁業種類別のデータを用いて分析を実施する。漁業経営調査を用いて過去10年間のうち最も高い漁業投下固定資本額の3年間の平均値と2019年で比較して評価する。小底は個人経営体統計の小底(3～5トン、5～10トン、10～20トンの各漁船トン数階層)を用い、34%で1点、61%で2点、55%で2点となり、平均値2点を配す。沖底では50～100トンの漁船について、個人経営体統計及び会社経営体統計の50～100トンの漁船トン数階層データ64%(2点)、41%(1点)を平均して2点とする。両漁業種とも2点なので、2点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
50%未満	50-70%	70-85%	85-95%	95%を超える

4.1.2 経営の安定性

4.1.2.1 収入の安定性

ソウハチの県別漁業種類別漁獲金額は 4.1.1.1 同様、その他のカレイ類の漁業産出額×対象漁業でのその他のカレイ類漁獲量／その他のカレイ類総漁獲量で求め、最近 10 年間(2010～2019 年)の漁獲金額の安定性を評価した。対象漁業の 10 年間の平均漁獲金額とその標準偏差の比率を求めたところ、沖底(鳥取県): 0.10(5 点)、沖底(島根県): 0.09(5 点)、沖底(山口県): 0.24(3 点)、小底(島根県): 0.10(5 点)となった。これらから 2019 年漁獲量で重み付けした平均点を求めると沖底(鳥取県、島根県、山口県)4.7 点、小底(島根県)5 点で全体では 4.8 点となった。このため、5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1以上	0.40-1	0.22-0.40	0.15-0.22	0.15未満

4.1.2.2 漁獲量の安定性

4.1.2.1 と同様、県別漁法別その他のカレイ類漁獲量を用いて、本系群の漁獲量の安定性を評価した。対象漁業の最近 10 年間(2010～2019 年)の平均漁獲量とその標準偏差の比率を求めたところ、沖底(鳥取県): 0.13(5 点)、沖底(島根県): 0.08(5 点)、沖底(山口県)0.20(4 点)、小底(島根県): 0.11(5 点)となった。これらから 2019 年漁獲量で重み付けした平均点を求めると沖底(鳥取県、島根県、山口県)4.9 点、小底(島根県)5 点で全体では 4.9 点となった。このため、5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1以上	0.40-1	0.22-0.40	0.15-0.22	0.15未満

4.1.2.3 漁業者団体の財政状況

鳥取県、島根県、山口県の沖底の経営体は、各地・各種の漁業協同組合に所属したうえでそれぞれ鳥取県沖合底曳網漁業協会、島根県機船底曳網漁業連合会、山口県以東機船底曳網漁業協同組合に所属しており、これらの会は全国底曳網漁業連合会に所属している。これらの県の協会、連合会の収支報告は見当たらなかったが、全国底曳網漁業連合会の経常利益は黒字であった(全国底曳網漁業連合会 2021)。島根県の小底の経営体は、主に沿海漁協に所属している。島根県の沿海漁協の経常利益(都道府県単位)は黒字であった(農林水産省 2020a)。これらにより 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
経常収支は赤字となっているか、または情報は得られないため判断ができない	.	経常収支はほぼ均衡している	.	経常利益が黒字になっている

4.1.3 就労状況

4.1.3.1 操業の安全性

令和2年の水産業における労働災害及び船舶事故による死亡者数のうち、評価対象漁業における事故であることが特定されたか、もしくは評価対象漁業である可能性を否定できない死亡者数は、鳥取県、島根県、山口県とも0人であった(厚生労働省労働局 2021, 運輸安全委員会 2021)。したがって、1,000人当たり年間死亡者数は0人となり、5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1,000人漁期当たりの死亡事故1.0人を超える	0.75-1.0人	0.5-0.75人	0.25-0.5人	1,000人漁期当たりの死亡事故0.25人未満

4.1.3.2 地域雇用への貢献

水産業協同組合は主たる事務所の所在地に住所を構えなければならないことを法的に定義づけられており(水産業協同組合法第1章第6条)、その組合員も当該地域に居住する必要がある(同法第2章第18条)。そして漁業生産組合で構成される連合会も当該地区内に住居を構える必要がある(同法第4章第88条)。法務省ほか(2017)によれば、技能実習制度を活用した外国人労働者についても、船上において漁業を行う場合、その人数は実習生を除く乗組員の人数を超えてはならないと定められている。以上のことから対象漁業の就業者はすべて当該地区内に居住しているとして5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
事実上いない	5-35%	35-70%	70-95%	95-100%

4.1.3.3 労働条件の公平性

労働基準関係法令違反により2021年4月27日現在で公表されている送検事案の件数は、兵庫県において19件、鳥取県において5件、島根県において7件、山口県において6件であったが、すべて他産業であった(セルフキャリアデザイン協会 2021)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ソウハチ漁業における労働条件の公平性は比較的高いと考えられる。以上より3点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い、あるいは、問題が報告されている	.	能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端には変わらず、問題も報告されていない	.	待遇が公平である

4.2 加工・流通の状況

4.2.1 市場の価格形成

ここでは各水揚げ港(産地市場)での価格形成の状況を評価する。

4.2.1.1 買受人の数

鳥取県には 8 か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 1 市場あり、全体の約 8 割が年間取扱量 3,000 トン未満の市場となっている。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場は 2 市場、20～50 人未満の登録が 3 市場、10～20 人未満の登録が 3 市場存在している(農林水産省 2020b)。

島根県には 8 か所の魚市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 2 市場あり、全体の約 6 割が年間取扱量 3,000 トン未満の市場となっている。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場は 5 市場、20～50 人未満の登録が 2 市場、10～20 人未満の登録が 1 市場存在している(農林水産省 2020b)。

山口県には 28 市場がある。このうち年間取扱量が 100～500 トン未満の市場が 8 市場あり、全体の約 9 割が年間取扱量 3,000 トン未満の市場となっている。買受人数に着目すると、50 人以上登録されている市場は 11 市場、20～50 人未満の登録が 9 市場、10～20 人未満の登録が 5 市場、5 人未満の登録が 3 市場存在している。ただし、山口県については瀬戸内海側の小規模な市場のデータも含まれているので注意が必要である(農林水産省 2020b)。3 県とも産地市場に多くの買受人が登録されていることから、市場の競争の原理は働いており、公正な価格形成が行われていると考えられる。以上より 5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
利用できる情報はない	.	少数の買受人が存在する	.	多数の買受人が存在する

4.2.1.2 市場情報の入手可能性

2020 年 6 月 21 日に施行された改正卸売市場法の第 4 条第 5 項により、業務規程により定められている遵守事項として、取扱品目その他売買取引の条件を公表することとされ、また卸売の数量及び価格その他の売買取引の結果等を定期的に公表することとされた。同時に、従来規定されていた「県卸売市場整備計画」に係る法の委任規定が削除されたことから、これまで各県が作成していた卸売市場整備計画を廃止する動きもあるが、

これまで整備計画で定められていた事項は引き続き守られていくと考えられる。各県が作成している卸売市場整備計画では、施設の整備、安全性確保、人の確保等と並んで、取引の公平性・競争性の確保が記載されている。水揚げ情報、入荷情報、セリ・入札の開始時間、売り場情報については公の場に掲示されるとともに、買受人の事務所に電話・ファックス等を使って連絡されるなど、市場情報は買受人に公平に伝達されている。これによりセリ取引、入札取引において競争の原理が働き、公正な価格形成が行われていると考えられることから(鳥取県 2002, 島根県 2017, 山口県 2017)、5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
利用できる情報はない	.	信頼できる価格と量の情報が、次の市場が開く前に明らかに利用できる	.	正確な価格と量の情報を随時利用できる

4.2.1.3 貿易の機会

2020 年 10 月 1 日時点でのカレイ類の実効輸入関税率は基本 5%であるが、WTO 協定を締結しているものに対しては 3.5%となっており、また経済連携協定を結んでいる国は無税もしくは 0.3~1.9%の関税率となっている(日本税関 2020)。以上より 3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
貿易の機会を与えられていない	.	何らかの規制により公正な競争になっていない	.	実質、世界的な競争市場に規制なく参入することが出来る

4.2.2 付加価値の創出

加工流通業により、水揚げされた漁獲物の付加価値が創出される状況を評価する。

4.2.2.1 衛生管理

鳥取県では、「鳥取県卸売市場整備計画(第 7 次)」(平成 14 年 3 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場の衛生状態は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されてきた。また、「鳥取県 HACCP 適合施設認定制度」が制定され、衛生管理の徹底が図られてきた(鳥取県 2019)。

島根県では、「島根県卸売市場整備計画(第 10 次計画)」(平成 29 年 3 月)に則り、県内の産地卸売市場及び小規模市場の衛生状態は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されてきた。また、「安全で美味しい島根の県産品認証制度」(愛称：美味しまね認証制度)が制定され、衛生管理の徹底が図られてきた(島根県 2009)。

山口県では、県内の産地卸売市場及び小規模市場の衛生状態は、「山口県卸売市場整備計画(第 10 次計画)」(2017 年 3 月)に則り、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されてきた(山口県 2017)。

3 県とも、5 年に一度改定される卸売市場整備計画に則り、産地卸売市場及び小規模

市場の衛生状態は、県及び市町村が定める衛生基準に照らして管理されてきたが、2020年6月21日に改正された卸売市場法が施行され、従来規定されていた、「県卸売市場整備計画」に係る法の委任規定が削除されたことから、これまで各県が作成していた卸売市場整備計画を廃止する動きもあるが、これまで整備計画で定められていた事項は引き続き守られていくと考えられる。また、各県とも、食品の安全性を確保するための自主的管理認定制度を制定しており、県・市町村の衛生基準に基づく衛生管理が徹底されている。なお、2018年6月13日に食品衛生法等の一部が改正され、すべての食品等事業者を対象に HACCP に沿った衛生管理に取り組むこととなったため、自主的管理認定制度についての取り扱いは変更されているが、これまでより衛生管理努力が低下するとは考えにくい。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
衛生管理が不十分で問題を頻繁に起こしている	.	日本の衛生管理基準を満たしている	.	高度な衛生管理を行っている

4.2.2.2 利用形態

鳥取県で漁獲されたソウハチは、魚体が大・中型のものは生鮮食用、中・小型のものは干物等の加工製品に利用されている(石原 2013)。以上より4点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
魚粉/動物用餌/餌料	.	中級消費用（冷凍、大衆加工品）	.	高級消費用（活魚、鮮魚、高級加工品）

4.2.3 就労状況

4.2.3.1 労働の安全性

令和2年の水産食品製造業における労働災害による死傷者数は、鳥取県20人、島根県10人、山口県39人であった(厚生労働省 2021)。水産関連の食料品製造業従事者数は、利用可能な最新のデータ(令和2年)では、鳥取県1,716人、島根県1,261人、山口県3,745人であった(経済産業省 2021)。したがって、1,000人当たり年間死傷者数は、鳥取県11.7人、島根県7.9人、山口県10.4人となり、鳥取県1点、島根県1点、山口県1点となり、1点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
1,000人年当たりの死傷者7人を超える	7人未満6人以上	6人未満4人以上	4人未満3人以上	1,000人年当たりの死傷者3人未満

4.2.3.2 地域雇用への貢献

2018年漁業センサスによれば、本系群を漁獲する各県における水産加工会社数を全都道府県の加工会社数の平均と比較すると、鳥取県52%で3点、島根県84%で3点、

山口県は 117%で 4 点となるため（重み付け平均 3.1）、3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
0.3未満	0.3以上0.5未満	0.5以上1未満	1以上2未満	2以上

4.2.3.3 労働条件の公平性

労働基準関係法令違反により 2021 年 4 月 27 日現在で公表されている送検事案の件数は、鳥取県において 5 件、島根県において 7 件、山口県において 6 件であったが、すべて他産業であった(セルフキャリアデザイン協会 2021)。他産業では賃金の不払いや最低賃金以上の賃金を払っていなかった事例や外国人技能実習生に対する違法な時間外労働を行わせた事例等があったものの、ソウハチに関わる加工・流通における労働条件の公平性は比較的高いと考えられる。以上より 3 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
一部被雇用者のみ待遇が極端に悪い、あるいは、問題が報告されている	.	能力給、歩合制を除き、被雇用者によって待遇が極端には変わらず、問題も報告されていない	.	待遇が公平である

4.3 地域の状況

4.3.1 水産インフラストラクチャ

4.3.1.1 製氷施設、冷凍・冷蔵施設の整備状況

鳥取県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 70 工場あり、冷蔵能力は 89,873 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 1,383 トン)、1 日当たり凍結能力 4,283 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 68 トンである(農林水産省 2020c)。

島根県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 77 工場あり、冷蔵能力は 50,405 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 672 トン)、1 日当たり凍結能力 1,567 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 25 トンである(農林水産省 2020c)。

山口県内の冷凍・冷蔵倉庫数は 124 工場あり、冷蔵能力は 139,972 トン(冷蔵能力を有する 1 工場当たり 121 トン)、1 日当たり凍結能力 7,192 トン、冷凍能力を有する 1 工場当たり 1 日当たり凍結能力 79 トンである(農林水産省 2020c)。

3 県とも好不漁によって地域間の需給アンバランスが発生することもあるが、商行為を通じて地域間の調整は取れている。地域内における冷凍・冷蔵能力は水揚げ量に対する必要量を満たしていると考えられることから、5 点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
氷の量は非常に制限される	氷は利用できるが、供給量は限られ、しばしば再利用されるか、溶けかけた状態で使用される	氷は限られた形と量で利用できる、最も高価な漁獲物のみに供給する	氷は、いろいろな形で利用できる、氷が必要なすべての魚に対して新鮮な氷で覆う量を供給する能力がある	漁港において氷がいろいろな形で利用できる、冷凍設備も整備されている

4.3.1.2 先進技術導入と普及指導活動

島根県の沖底では、2 そうびきの生産性向上のため行政機関と協力し省エネ、省コスト、省力化等に取り組んで来た(浜田市水産業振興協会 2011)。鳥取県の沖底については、漁獲直後に滅菌冷海水とシャーベットアイスで洗浄・急速冷却する等の高鮮度出荷の取り組み、ICT 技術の導入、省エネエンジンへの換装等による省エネ・省コストの推進、資源管理、保護育成礁整備への協力等への普及・指導が行われてきた(岩美町地域水産業再生委員会 2019, 鳥取県中部地域(鳥取市・湯梨浜町)水産業再生委員会 2019)。山口県の沖底については、漁業収入向上のため次世代船建造の検討、ブランド化、衛生管理・品質管理の向上、IT 技術を活用した資源管理等の推進、省エネ対策の徹底等の新技術が検討・導入され、資源管理の面では「日本海西部・九州西海域底びき網漁業(2 そうびき)包括的資源回復計画」(水産庁 2006)において実施した漁具改良(コットエンド上部の一部に角目網 60mm の目合を導入する)を実施するなど(下関おきそ地域水産業再生委員会 2019)、新技術、資源管理施策の導入に関して県等の指導・普及が行われている。これらの新技術、資源管理施策の導入に関して行政機関による指導・普及が行われているため沖底は5点とする。島根県の小底は、漁獲物の付加価値向上のため、船上秤の導入を行い、漁獲物の規格化(定貫販売)を行った(島根県地域水産業再生委員会 2014)。また島根県の資源管理指針では、機船手繰り網漁業について自主的な資源管理措置として重点的に休漁を行うとともに島根県小型底びき網漁業(機船手繰り網漁業)包括的資源回復計画(島根県 2008)等で取り組んできた漁具の改良(網目の拡大、選択漁具の導入)等についても引き続き取り組むとされている(島根県 2011)。これらの新技術、資源管理施策の導入に関して県等の指導・普及が行われているため5点とする。すべての漁業が5点のため5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
普及指導活動が行われていない	.	普及指導活動が部分的にしか行われていない	.	普及指導活動が行われている

4.3.1.3 物流システム

Google Map により各県で本系群を主に水揚げしている漁港から地方、中央卸売市場、港、空港等の地点までかかる時間を検索すると、幹線道路を使えば複数の主要漁港から

中央卸売市場への所要時間は2時間半前後であり、ほとんどの漁港から地方卸売市場までは1時間前後で到着できる。また空港、港までも2時間以内に到着可能であり、経営戦略として自ら物流手段の選択肢を選ぶことも可能である。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
主要物流ハブへのアクセスがない	.	港、空港のいずれかが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある	.	港、空港のいずれもが近くにある、もしくはそこへ至る高速道路が近くにある

4.3.2 生活環境

4.3.2.1 地域の住みやすさ

地域の住みやすさの指標となる、「住みよさランキング」(東洋経済新報社 2021)による住みよさ偏差値の各県沿海市の平均値を用いて評価した。住みよさ偏差値の値は、鳥取県4点(52.8点)、島根県3点(49.7点)、山口県3点(49.6点)であり、漁獲量による加重平均は3.4となることから、3点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
「住みよさランキング」総合評価偏差値が47以下	「住みよさランキング」総合評価偏差値が47－49	「住みよさランキング」総合評価偏差値が49－51	「住みよさランキング」総合評価偏差値が51－53	「住みよさランキング」総合評価偏差値が53以上

4.3.2.2 水産業関係者の所得水準

本系群を漁獲する漁業の所得水準は、小底については、2019年漁業経営統計調査の個人経営体調査から、漁労所得をもとに1ヶ月当たりの給与に換算すると、小底3～5トン293,167円、5～10トン173,833円、10～20トン530,750円、上記3階級の平均は332,583円となる(農林水産省 2021)。これを島根県の企業規模10～99人の男性平均月給330,658円と比較すると(厚生労働省 2020)、小底3階級の平均値は101%で3点となる。沖底については以下のとおりである。2019年の持代(歩)数1.0の部員1人あたり月給が、沖底で鳥取県604,714円、島根県470,248円、山口県で445,860円であった(国土交通省 2020)。これを企業規模10～99人の男性平均月給；鳥取県318,025円、島根県330,658円、山口県353,600円と比較すると(厚労労働省 2020)、鳥取県190%(5点)、島根県142%(4点)、山口県126%(4点)となる。また沖底の船長・職員については持代(歩)数が1.34となるため(国土交通省 2020)、月給は鳥取県810,317円、島根県630,132円、山口県597,452円となる。2019年民間給与実態統計調査結果；第7表企業規模別及び給与階級別の給与所得者数・給与額(役員)によると(国税庁 2020)、全国の資本金2,000万円未満の企業役員の平均月給は485,333円となっており、沖底の「船長・職員」と比較すると鳥取県167%(5点)、島根県130%(4点)、山口県123%(4点)となる。小底(島根

県)3点、沖底(鳥取県)5点、沖底(島根県)4点、沖底山口県4点であることから全体の評点は県別漁業種類別漁獲量で加重平均して4.1となることから、4点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
所得が地域平均の半分未満	所得が地域平均の50-90%	所得が地域平均の上下10%以内	所得が地域平均を10-50%超える	所得が地域平均を50%以上超える

4.3.3 地域文化の継承

4.3.3.1 漁具漁法における地域文化の継続性

本系群の漁獲量は沖底1そうびき、沖底2そうびき及び小底を含む底びき網漁業によるものが大部分を占める。ここでは、主漁法のひとつである沖底2そうびきについて述べる。本種の主漁場である島根県では、古来、円錐型の網を入れた後、潮上にのぼって船を碇で止め、人力で網をひき揚げる手繰網漁業が行われていた。大正6年には、網揚げ作業を機械化、その3年後(大正9年)には2そうびき漁法の有効性が明らかとなり、大型機船底びき網漁業は大きく発展した(島根県水産試験場 2003)。

沖底2そうびきは、60～90トン型の船を用いて16～20人で操業され、2隻は漁労長が乗船する主船とその指示に従う従船に分かれる。GPSプロッターやネットレコーダーなど、操業に関する主要機器は主船のみが装備する。曳網中、主船と従船の距離は500mほどであり、漁労長の指示に従い適宜変針・変速を行う。投揚網のたびに片船に網の受け渡しがあり、投揚網は主船と従船が交互に行う(松浦 2008)。沖底2そうびきの漁労体数は1970年代から2000年代にかけて減少した(松浦 2008)。近年では、主船と従船の間の連絡体制を強化するため、ICT(Information and Communication Technology)の導入に関する検討が進められるようになり、ITCの導入が操業の効率化・軽労化、しいては本漁法の次世代への継続に寄与することが期待される。以上より5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
漁具・漁法に地域の特徴はない	.	地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法は既に消滅したが、復活保存の努力がされている	.	地域に特徴的な、あるいは伝統的な漁具・漁法により漁業がおこなわれている

4.3.3.2 加工流通技術における地域文化の継続性

ソウハチは干物原料として名高い。脂に独特の風味があるため、干物や燻製にするとうま味が増して美味であるとの記述が多数見られた(河野ほか 2000, 井田ほか 2004)。北陸や山陰沖で獲れるものは「ソウハチ」よりも「えてかれい」「えてがれい」として知られている。「えて」とは猿のことで、両目が接近していて猿の目に似ていることからそう呼ばれる。大型のものは切り身を煮つけにしたり、塩焼きでも食される。非常に鮮度の良いものの刺身はヒラメをも凌駕するとの記載があり、皮をしっかりと洗うことが調理のポイントとされる(鳥取県 2021b)。

島根県浜田市では、日本神話に基づく伝統芸能「石見神楽」の囃子のリズムを模した幼児言葉「どんちっち」を山陰・浜田を代表するアジ、ノドグロ、カレイの三魚に冠し、ブランド化することで利用・販売促進に力を入れている。浜田漁港で獲れる代表的なカレイは、ミズガレイ(ムシガレイ)・エテカレイ(ソウハチ)・ササカレイ(ヤナギムシガレイ)の3種で、塩干品は全国一の生産量を誇り、浜田市周辺の特産物のひとつにもなっている。8月中旬～翌年2月に沖底で漁獲した50g以上で高鮮度のものを「どんちっちカレイ」の規格としている(浜田市 2021a, b)。また、同市加賀温泉郷等では、旅館の朝食に手のひらサイズのソウハチガレイを開いて中骨等を取り去り、醤油、砂糖等で味付けして干したものを焼いて出したところ人気が出て「温泉がれい」と呼ばれるようになったという(藤原 2021)。また最近では、若者や首都圏の消費者にも食べてもらおうと、出雲市の水産加工業者がソウハチ(エテカレイ)の燻製干物を商品化した。燻製処理を加えることで特有の癖のある香りを和らげることに成功。燻製装置は島根県産業技術センターが技術協力し、県内製造業の企業グループと共同開発した。現代の加工技術を活用しながら山陰の干物文化を継承し、消費拡大への取り組みを行っている(久保田 2021)。

鳥取県岩美町には「そうはちの甘煮」が伝統的な保存食として受け継がれている(井田ほか 2004)。作り方は、①小型のソウハチを選び、鰓、はらわたを取り除いて姿のまま天日によく干す。②油で素揚げする。③醤油と砂糖を合わせた汁を煮詰め、これをソウハチにからめながら煮て、最後に白ごまをふる(野村 2016)。

兵庫県但馬地方では、ソウハチを一度焼いてからほぐして炊き込みご飯にする文化があり(藤原 2021)、若狭湾から能登半島にかけては醤油味の干物が多い。この地方での呼び名は「しろがれい」である。小振りのソウハチの中骨を抜き、醤油をつけて干し上げて作る(藤原 2021)。

山陰沖のソウハチはエテガレイの干物として真空パック詰め of 冷凍品に加工され、産地直送のネット通販でも流通している。以上により、干物としての評価が高く、消費促進のための新たな取り組みもあること等から5点を配点する。

1点	2点	3点	4点	5点
加工・流通技術で地域に特徴的な、または伝統的なものはない	.	地域に特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通技術は既に消滅したが、復活保存の努力がされている	.	特徴的な、あるいは伝統的な加工・流通がおこなわれている地域が複数ある

引用文献

- 藤原昌高 (2021) ソウハチガレイ, ぼうずコンニャクの市場魚貝類図鑑ホームページ
<https://www.zukan-bouz.com/syu/ソウハチガレイ> 2021 年 11 月閲覧
- 浜田市 (2021a) 浜田の水産ブランド“どんちっち”
<https://www.city.hamada.shimane.jp/www/contents/1001000003192/index.html> (2021 年 11 月閲覧)
- 浜田市 (2021b) 浜田の水産ブランド“どんちっち”, どんちっちカレイ
<https://www.city.hamada.shimane.jp/www/contents/1001000002253/index.html> (2021 年 11 月閲覧)
- 浜田市水産業振興協会 (2011) 浜田地域水産業構造改革推進プロジェクト改革計画書 (沖合底びき網漁業(2 そう曳き))
http://www.fpo.jf-net.ne.jp/gyoumu/hojyogigyo/01kozo/nintei_file/H230823_hamada.pdf
- 法務省・厚生労働省・水産庁 (2017) 特定の職種及び作業に係る技能実習制度運用要領ー漁船漁業職種及び養殖業職種に属する作業の基準について
https://www.otit.go.jp/files/user/docs/abstract_159.pdf 2019 年 8 月 6 日閲覧
- 井田 齊・奥谷喬司・河野 博・嵯峨直恒・坂本一男・佐藤達夫・武田正倫・林 公義・松山恵二・茂木正人・安井 肇 (2004) そうはち, 鰯, 旬の食材 冬の魚, 講談社, 東京都, p. 56-57
- 石原幸雄 (2013) ソウハチ、鳥取県で水揚げされる魚介類の食品・栄養学的特性の解明(鳥取大学学位論文), 鳥取県水産試験場報告, 第 39 号, p.45
<https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1019387/ishihara.pdf>
- 岩美町地域水産業再生委員会 (2019) 岩美町地域浜の活力再生プラン
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/24.tottori/ID1224001_iwami.pdf
- 経済産業省 (2021) 工業統計調査 2020 年確報 地域別統計表
<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/result-2/r02/kakuho/chiiki/xls/2020-k4-data.xls>
令和 3 年 11 月 29 日閲覧
- 国土交通省 (2020) 2019 年度船員労働統計調査. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00600320&tstat=000001021050>
- 国税庁(2020) 2019 年度 民間給与実態統計調査結果
<https://www.nta.go.jp/publication/statistics/kokuzeicho/minkan2019/pdf/000.pdf>
- 河野 博・渋川浩一・田中次郎・土井 敦・プラチャー・ムシカシントーン・茂木正人 (2000) ソウハチ, カレイの仲間, 食材魚貝大百科 ④海藻類+魚類+海獣類ほか, 平凡社, 東京都, p. 134
- 厚生労働省 (2020) 2019 年度賃金構造基本統計調査 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450091&tstat=000001011429&cycle=0&tclass1=000001138086&tclass2=000001138089&tclass3=000001138093&cycle_facet=tclass1&tclass4val=0

厚生労働省 (2021)「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況(令和2年確定値)
[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/R2_sisyou\(kakutei\).xls](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/R2_sisyou(kakutei).xls) 令和3年11月29日
閲覧

厚生労働省労働局 (2021)「死亡災害報告」による死亡災害発生状況(令和2年確定値)
[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/R2_sibou\(kakutei\).xls](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/R2_sibou(kakutei).xls), 2021年11月29日ア
クセス

久保田康之 (2021) エテカレイの薫製干物 商品化 渡邊水産 若者、首都圏向けに、山陰
中央新報デジタル 2021年7月16日付記事 <https://www.sanin-chuo.co.jp/articles/-/63484> 2021年11月閲覧

松浦 勉 (2008) 沖底(2 そうびき)の経営構造－日本型底びき網漁法の変遷－, 北斗書房,
157pp.

日本税関 (2020) 輸入統計品目表(実行関税率表)実行関税率表(2020年10月1日版)
https://www.customs.go.jp/tariff/2020_10/data/j_03.htm, 2020年12月28日アクセス

野村祐三 (2016) ソウハチの甘煮－鳥取県岩美郡岩美町, 旬を楽しむ地魚料理の本,
講談社, 東京都, p.210

農林水産省「漁業・養殖業生産統計」
http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/kaimen_gyosei/

農林水産省 (2010～2019) 「2009～2018年漁業経営調査」
<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyokei/>

農林水産省 (2012～2021) 漁業産出額
https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyogyo_seigaku/index.html

農林水産省 (2020a) 平成30年度水産業協同組合統計表(都道府県知事認可の水産業協
同組合) [https://www.e-stat.go.jp/stat-
search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00502000&tstat=000001021819&cycle=8&ye
ar=20181&month=0&tclass1=000001034118&tclass2=000001139126](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00502000&tstat=000001021819&cycle=8&year=20181&month=0&tclass1=000001034118&tclass2=000001139126)

農林水産省 (2020b) 2018年漁業センサス第8巻 魚市場の部(都道府県編) [https://www.e-
stat.go.jp/stat-
search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&ye
ar=20180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=0000011382
86](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&year=20180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=000001138286)

農林水産省 (2020c) 2018年漁業センサス第8巻 冷凍・冷蔵、水産加工場の部(都道府
県編) [https://www.e-stat.go.jp/stat-
search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&ye
ar=20180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=0000011382
86](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500210&tstat=000001033844&cycle=0&year=20180&month=0&tclass1=000001132724&tclass2=000001136323&tclass3=000001138286)

農林水産省 (2021) 2019年 漁業経営統計調査 [https://www.e-stat.go.jp/stat-
search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500203&tstat=000001014581&cycle=7&ye
ar=20190&month=0&tclass1=000001017157&tclass2=000001151066](https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500203&tstat=000001014581&cycle=7&year=20190&month=0&tclass1=000001017157&tclass2=000001151066)

セルフキャリアデザイン協会 (2021) 労働基準関係法令違反に係る公表事案企業検索

サイト <https://self-cd.or.jp/violation>, 2021 年 4 月 27 日確認

島根県 (2008) 島根県小型底びき網漁業(機船手繰網漁業)包括的資源回復計画
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/simane_kosoko.pdf

島根県 (2009) 安全で美味しい島根の県産品認証制度 美味しまね認証
<http://oishimane.com/>

島根県 (2011) 島根県資源管理指針
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku2/attach/pdf/todoufukenshishin-22.pdf

島根県 (2017) 島根県卸売市場整備計画(第 10 次計画)

島根県地域水産業再生委員会 (2014) 浜の活力再生プラン
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/sakaiminato_area/attach/pdf/211004-7.pdf

島根県水産試験場 (2003) 島根のさかな. 山陰中央新報社, 松江, 216pp.

下関おきそこ地域水産業再生委員会(2019)浜の活力再生プラン (第 2 期)
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/kyusyu_area/attach/pdf/211004-86.pdf

水産庁 (2006) 日本海西部・九州西海域底びき網漁業(2 そうびき)包括的資源回復計画
https://www.jfa.maff.go.jp/j/suisin/s_keikaku/pdf/nihonkaiseibukyusyunisi_sokobiki.pdf

鳥取県 (2002) 鳥取県卸売市場整備計画(第 7 次)(2002 年 3 月)
<https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/83943/7389.pdf>

鳥取県 (2019) 鳥取県 HACCP 適合施設認定制度 <https://www.pref.tottori.lg.jp/42073.htm>

鳥取県 (2021a) 漁獲情報提供システム <https://gyokaku.pref.tottori.lg.jp/>

鳥取県 (2021b) ソウハチ, とつとりのさかな 100 選,
<https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1026553/sakana100sen-49.pdf> 2021 年 11 月閲覧

鳥取県中部地域(鳥取市・湯梨浜町)水産業再生委員会 (2019) 鳥取県中部地域 浜の活力再生プラン
https://www.jfa.maff.go.jp/j/bousai/hamaplan/attach/pdf/24.tottori/ID1224004_chubu.pdf

東洋経済新報社 (2021) DataBank Series 2021, 都市データパック. 東京 1,771pp

運輸安全委員会 (2021) 事故報告書検索, <https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/ship/index.php>, 2021 年 11 月 29 日

山口県 (2017) 山口県卸売市場整備計画第(10 次)(2017 年 3 月)

吉川 茜・飯田真也・八木佑太・藤原邦浩 (2021) 令和 2(2020)年度ソウハチ日本海系群の資源評価, 水産庁・水産機構 <http://www.abchan.fra.go.jp/digests2020/details/202066.pdf>

全国底曳網漁業連合会 (2021) 平成 30 年度正味財産増減計算書
<http://www.zensokoren.or.jp/disclosure/H30kessan.pdf>, 2020 年 5 月 13 日