

「令和３年度陸上養殖実態調査 委託事業」の結果

水産庁 栽培養殖課

1. 事業背景と目的

1. 事業背景と目的

海面養殖

- 区画漁業権が必要
- 天候や海況が生産に影響

陸上養殖

- 漁業権を必要としない
- 天候等外的要因を受けにくい

陸上養殖について、各地で新規参入が進んでいるが、実態に関する情報が十分にはない状況

陸上養殖の実態を把握し、実態の「見える化」を推進

- 
- 魚類、甲殻類、貝類・藻類、その他（ウニ類、ナマコ類）の陸上養殖の実態を調査

2. 調査内容

2. 調査内容

(1) 調査対象範囲

漁業権が設定されていない場所で、塩水(海水、人工海水等)を利用して養殖業を営んでいる者、及び開発研究や試験段階であるが今後事業化の計画がある者

※ 試験研究目的である者、及び事業化の計画はあるが着業していない者は、
本調査事業の対象外

(2) 調査対象種

魚類（サーモン、ヒラメ、サバ等）、甲殻類（バナメイエビ、クルマエビ等）、貝類（アワビ類等）、藻類（スジアオノリ等）、その他（ウニ類、ナマコ類等）

(3) 主な調査対象項目

- ・ 事業開始時期
- ・ 養殖生産種
- ・ 事業者情報（所在地等）
- ・ 生産規模
- ・ 施設概要
- ・ 排水方法

3 . 調查結果

3. 1. 回答者数

陸上養殖調査対象の選定(例)

No	都道府県	対象種	企業名	飼育水 (淡水/海水)	飼育施設 (陸上/海上)	※調査対象 ● 飼育水(海水) 飼育施設(陸上)
	北海道	トラフグ	A社	海水	陸上	●
	北海道	アワビ類	B社	海水	陸上	●
	北海道	トラフグ	C社	海水	陸上	●
	青森県	マツカワ	D社	海水	陸上	●
	青森県	イトウ	E社	淡水	陸上	対象外
	岩手県	アワビ類(エゾアワビ)	F社	海水	陸上	●
	岩手県	キタムラサキウニ	G社	海水	陸上	●
	岩手県	キタムラサキウニ	H社	海水	陸上	●
	岩手県	ホンガレイ	I社	海水	陸上	●
	岩手県	トラフグ	J社	海水	海上	対象外

①存在を確認した陸上養殖業者数：391事業者（496対象種）



※ 「海水飼育」かつ「陸上施設で養殖」で選別

②調査対象候補（海水飼育かつ陸上で養殖）：288事業者（364対象種）



※ 委託先よりアンケート回答依頼のため連絡したが繋がらず減少

③アンケート配布者数：151事業者（177対象種）



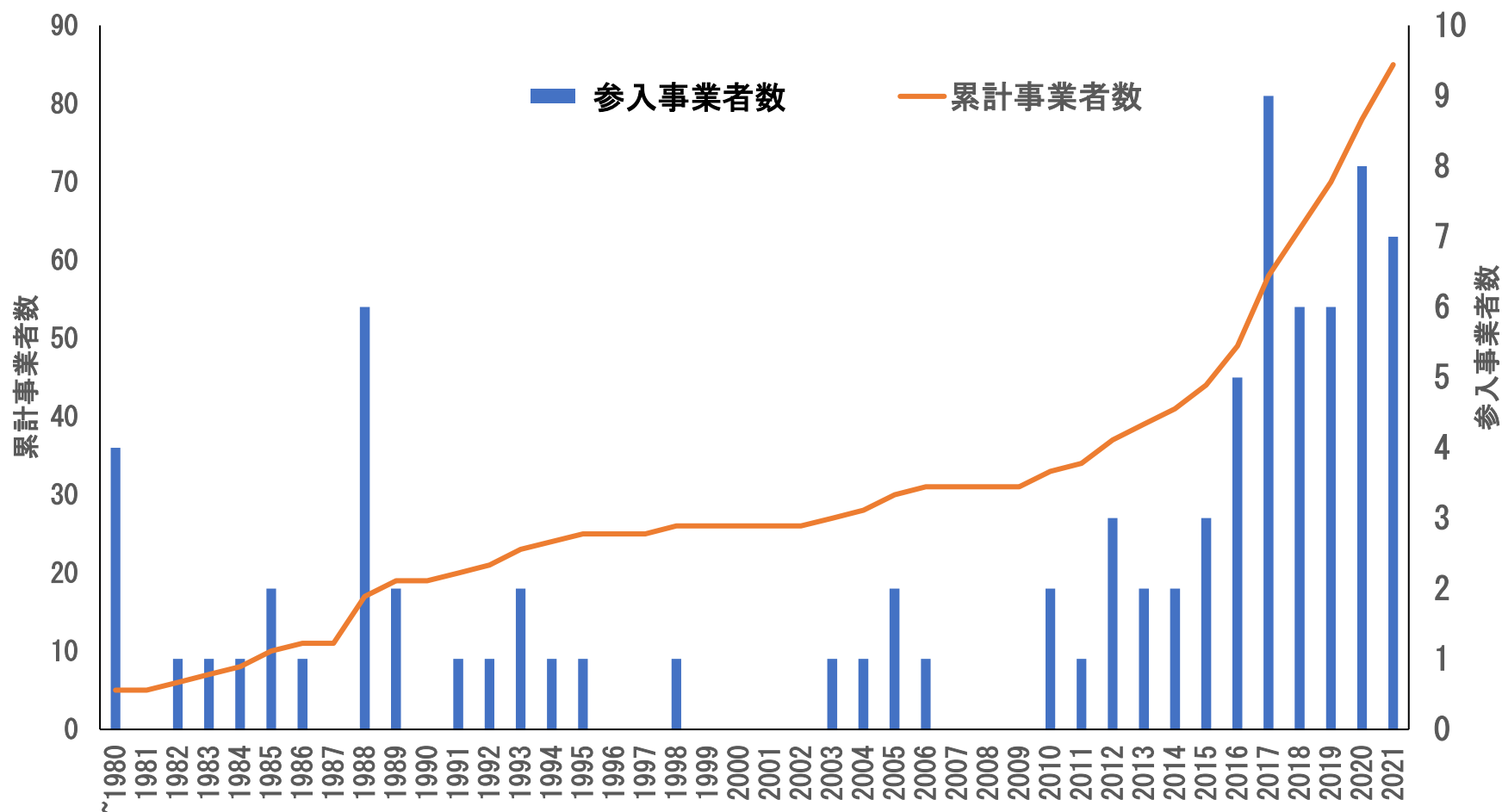
④回答者数：75事業者（90対象種）、6 撤退事業者（8 対象種）

（ ②調査対象候補の28%から回答）



3. 2. 調査結果：事業者数の推移

参入事業者の年次推移 と 累計事業者数（1980年～2021年）



* 平成22年(2010年)以降、参入事業者が増加

3.3. 調査結果：事業者数及び生産種数

中国：14事業者18対象種

都道府県	事業者数	生産種
鳥取	5	ヒラメ2、マサバ2、ハタ類
岡山	1	ニホンウナギ
広島	2	カキ、クルマエビ、ハタ類
山口	6	トラフグ3、ヒラメ2、クルマエビ2、ウナギ、ムラサキウニ

近畿：16事業者23対象種

都道府県	事業者数	生産種
滋賀	2	トラフグ、ヒラメ、マサバ、クルマエビ、バナメイエビ、アオサ、ウミブドウ
三重	5	アトランティックサーモン、トラウトサーモン、ヒラメ、アワビ類、スジアオノリ
奈良	2	トラフグ、バナメイエビ
和歌山	2	バナメイエビ、アワビ類
大阪	2	アナゴ、トラフグ
兵庫	3	ヒラメ、アナゴ、トラフグ、クルマエビ、アワビ類

北海道・東北：17事業者19対象種

都道府県	事業者数	生産種
北海道	3	トラフグ2、アワビ1
青森	2	マツカワ2
岩手	5	キタムラサキウニ2、ホシガレイ、トラフグ、アワビ類
秋田	1	トラフグ
宮城	3	キタムラサキウニ2、ギンザケ、マツモ、スジアオノリ
山形	2	アワビ類、サクラマス
福島	1	ニジマス

四国：14事業者15対象種

都道府県	事業者数	生産種
香川	2	アオノリ、スジアオノリ
徳島	1	クルマエビ
愛媛	9	ヒラメ3、クルマエビ、サツキマス、アワビ類、スジアオノリ3
高知	2	サツキマス、マガキ、スジアオノリ

関東：10事業者10対象種

都道府県	事業者数	生産種
茨城	2	トラフグ2
栃木	1	トラフグ
群馬	2	バナメイエビ、ヒラメ
千葉	1	アワビ類
埼玉	1	トラウトサーモン
東京	1	アワビ類
神奈川	2	ムラサキウニ2

九州・沖縄：65事業者73対象種

都道府県	事業者数	生産種
福岡	1	アワビ類
佐賀	2	ヒラメ、トラフグ
長崎	9	ハタ類3、クルマエビ2、トラフグ、ヒラメ、アワビ類、アカウニ
大分	13	トラフグ4、ヒラメ9、クルマエビ、ムラサキウニ
熊本	7	トラフグ2、ウナギ、クルマエビ5、サーモン
宮崎	3	トラフグ2、ヒラメ
鹿児島	12	ヒラメ2、クルマエビ10、バナメイエビ、テナガエビ
沖縄	18	ヒラメ、ハタ類3、クルマエビ10、バナメイエビ、シラヒゲウニ、アワビ類、ウミブドウ2、スジアオノリ



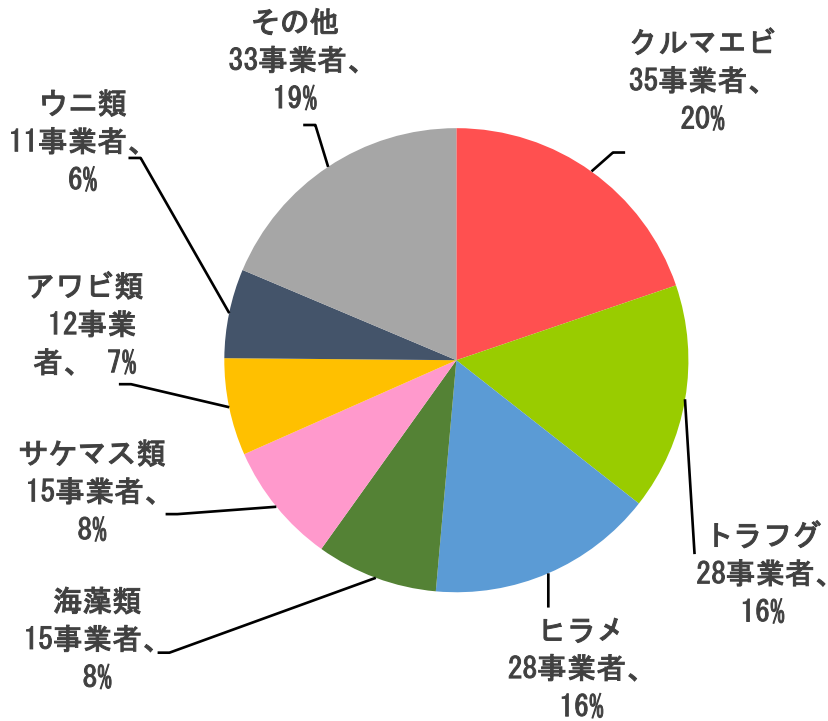
中部：15事業者19対象種

都道府県	事業者数	生産種
山梨	1	トラフグ
静岡	5	アトランティックサーモン、トラウトサーモン、トラフグ、ヒラメ、バナメイエビ
富山	3	サクラマス2、マアナゴ、スジアオノリ
岐阜	2	サツキマス、トラフグ、バナメイエビ
愛知	2	ヒラメ、アナゴ、カワハギ
石川	1	トラフグ、ニジマス
福井	1	バフンウニ

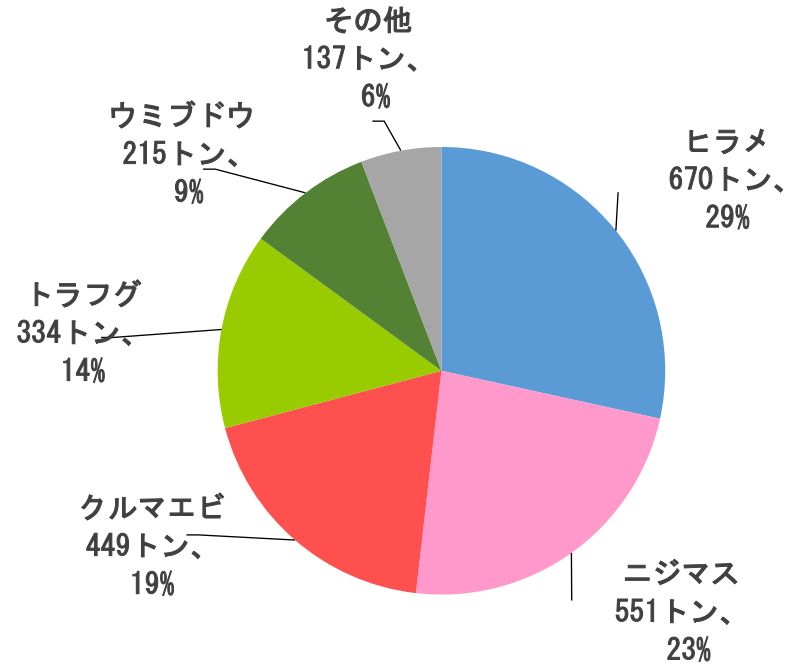
地方別・都道府県別稼働事業者数：計151事業者177対象種

クルマエビ：沖縄県、鹿児島県
 トラフグ：全国的に生産
 ヒラメ：西日本に多い傾向
 サケマス類：東日本に集中
 海藻類：全国的に生産
 アワビ類：全国的に生産（首都圏、地方都市含）

3. 4. 調査結果：生産種別の事業者数と 令和3年の推定生産量



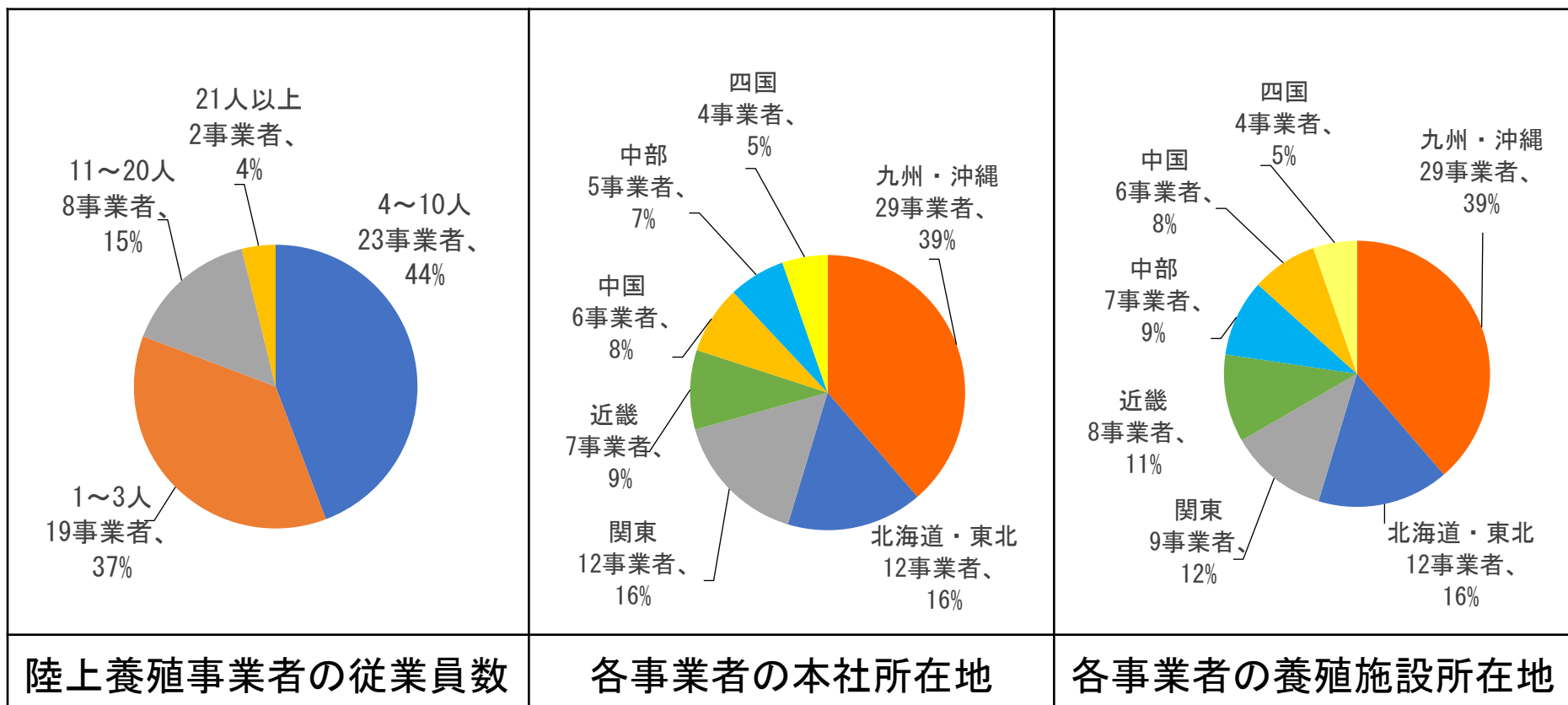
生産種別の事業者数
(計151事業者177対象種)



生産種別の令和3年(2021年)
推定生産量(トン、%)

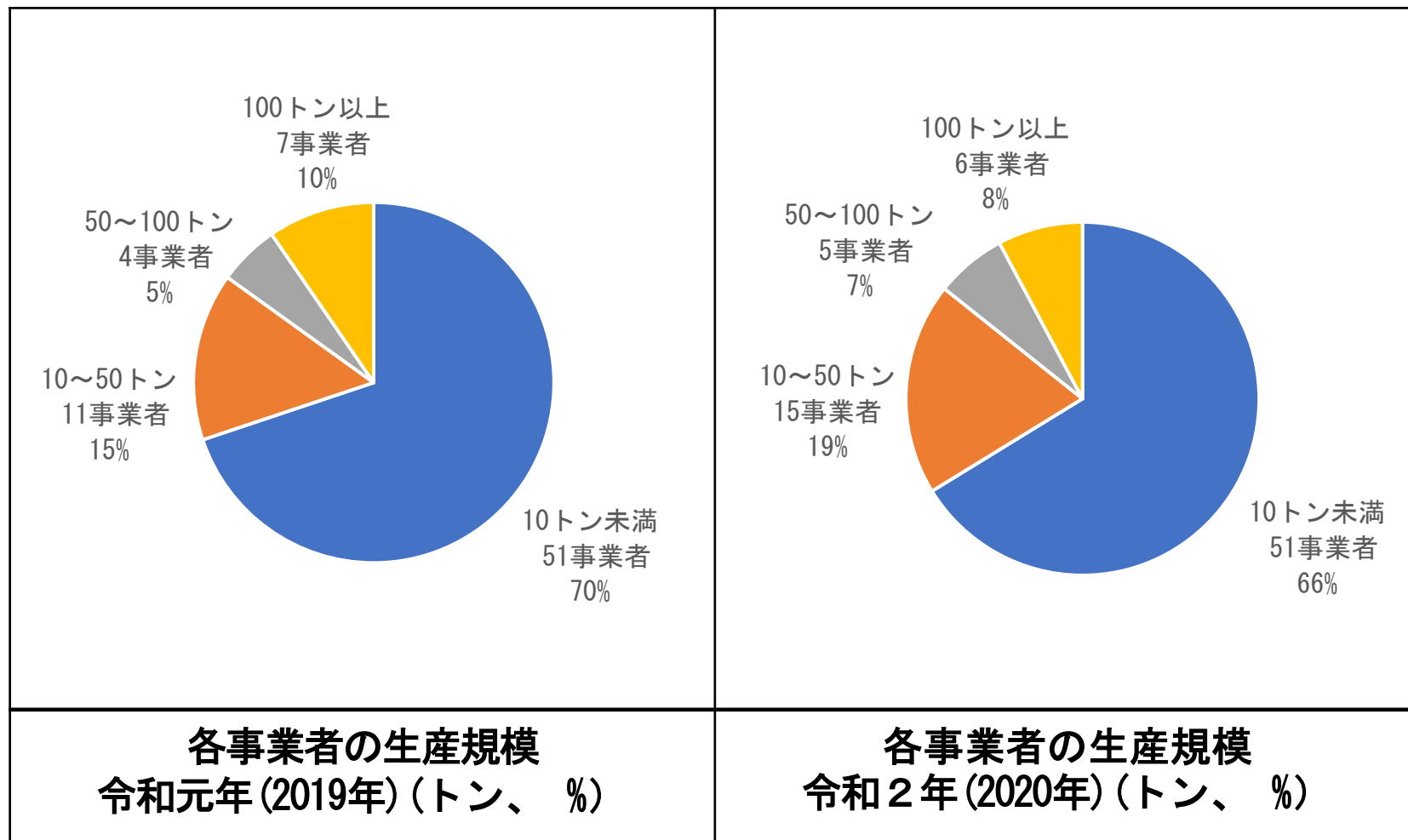
- ・ クルマエビ、トラフグ、ヒラメを生産する事業者が約半数を占める
- ・ 令和3年度の推定生産量は、ヒラメ、ニジマス、クルマエビの順で多い

3.5. 調査結果：事業者情報



- 1事業者あたり従業員数が10人以下が80%を占める
- 本社所在地と養殖施設所在地は基本的に同位置にある

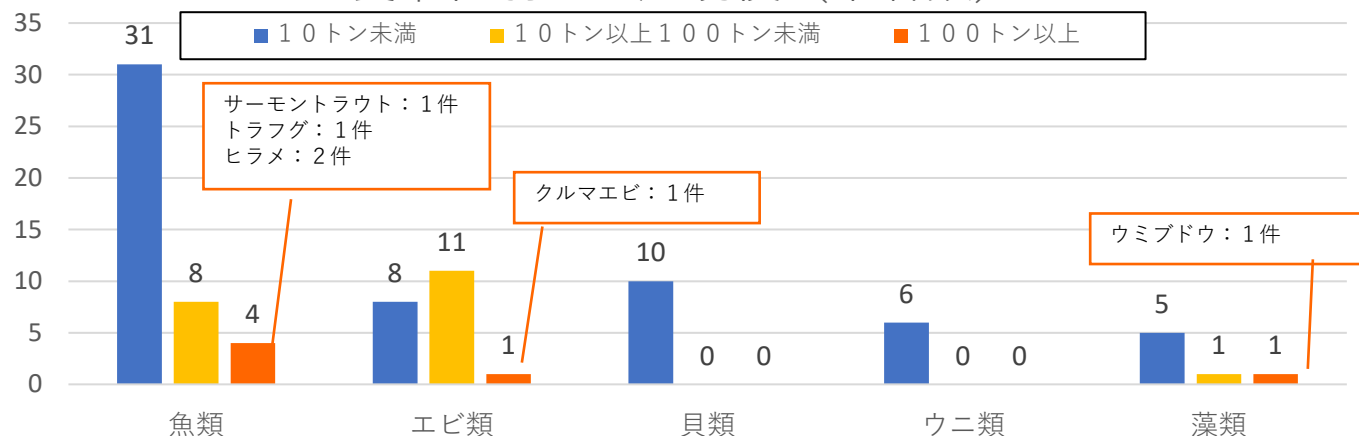
3. 6. 調査結果：生産規模



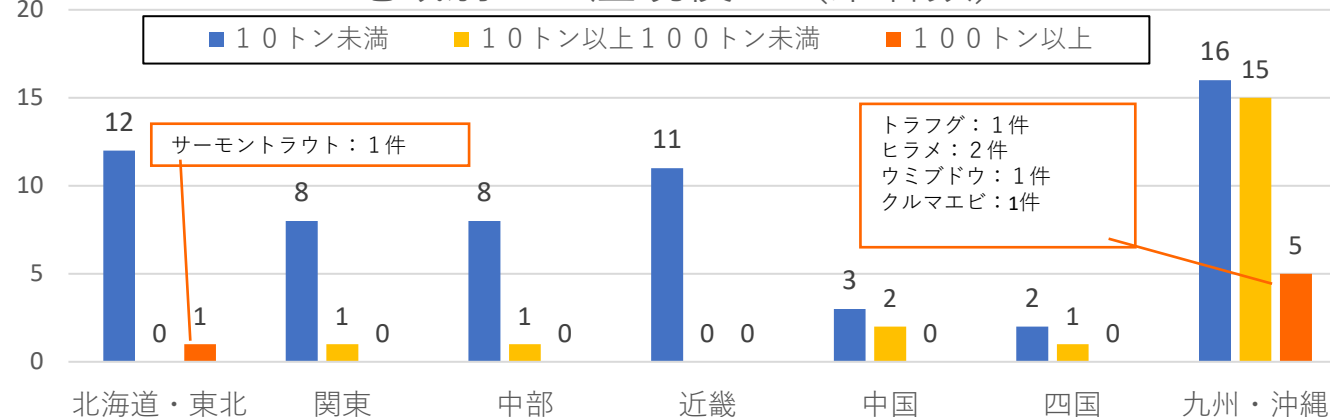
- 生産量10トン未満の事業者が最も多く、約70%を占める
- 次いで、生産量10トン以上50トン未満の事業が多く、約20%弱である

3.7. 調査結果：令和2年（2020年）における養殖種別・地域別の生産規模

養殖種別の生産規模（業者数）

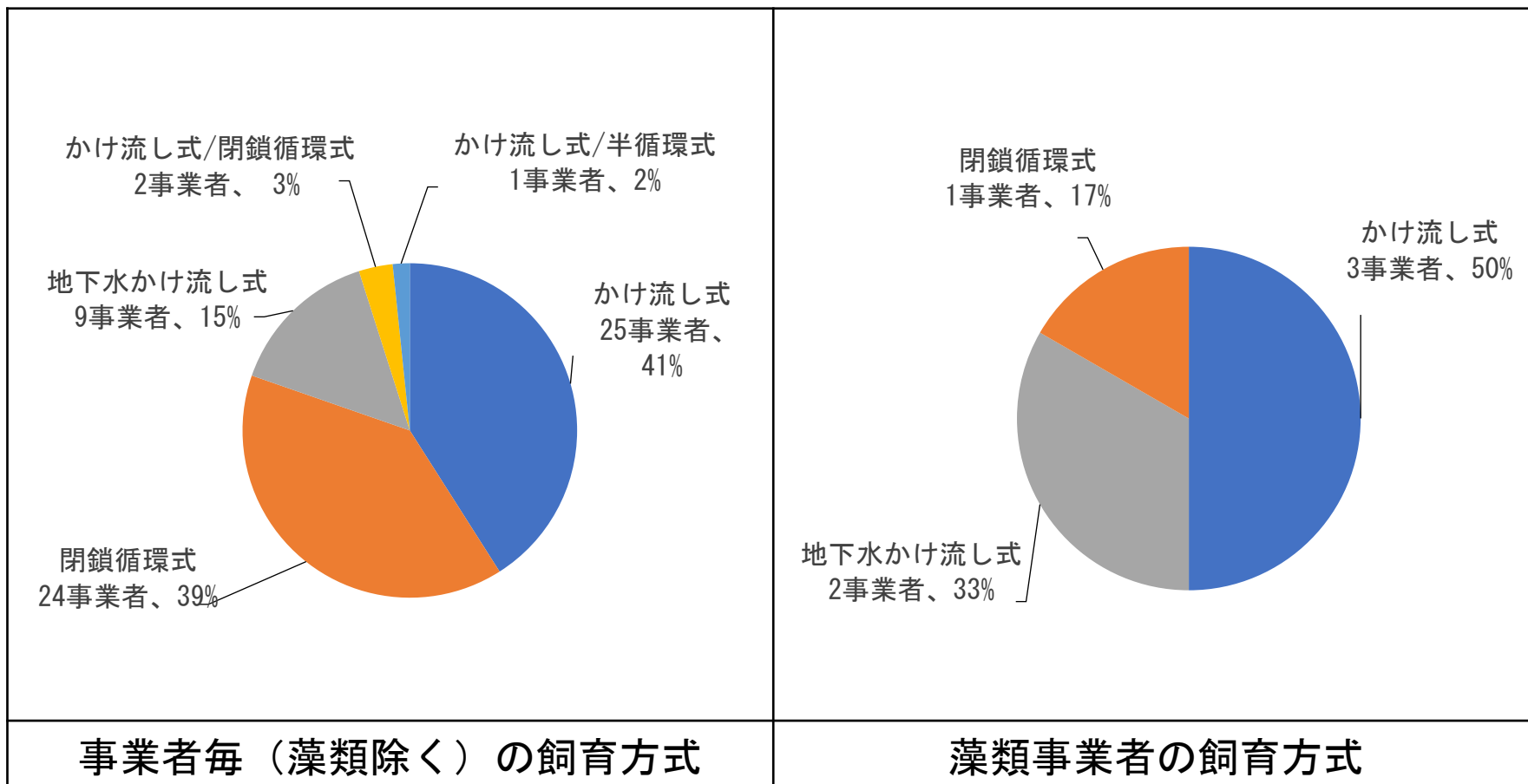


地域別の生産規模（業者数）



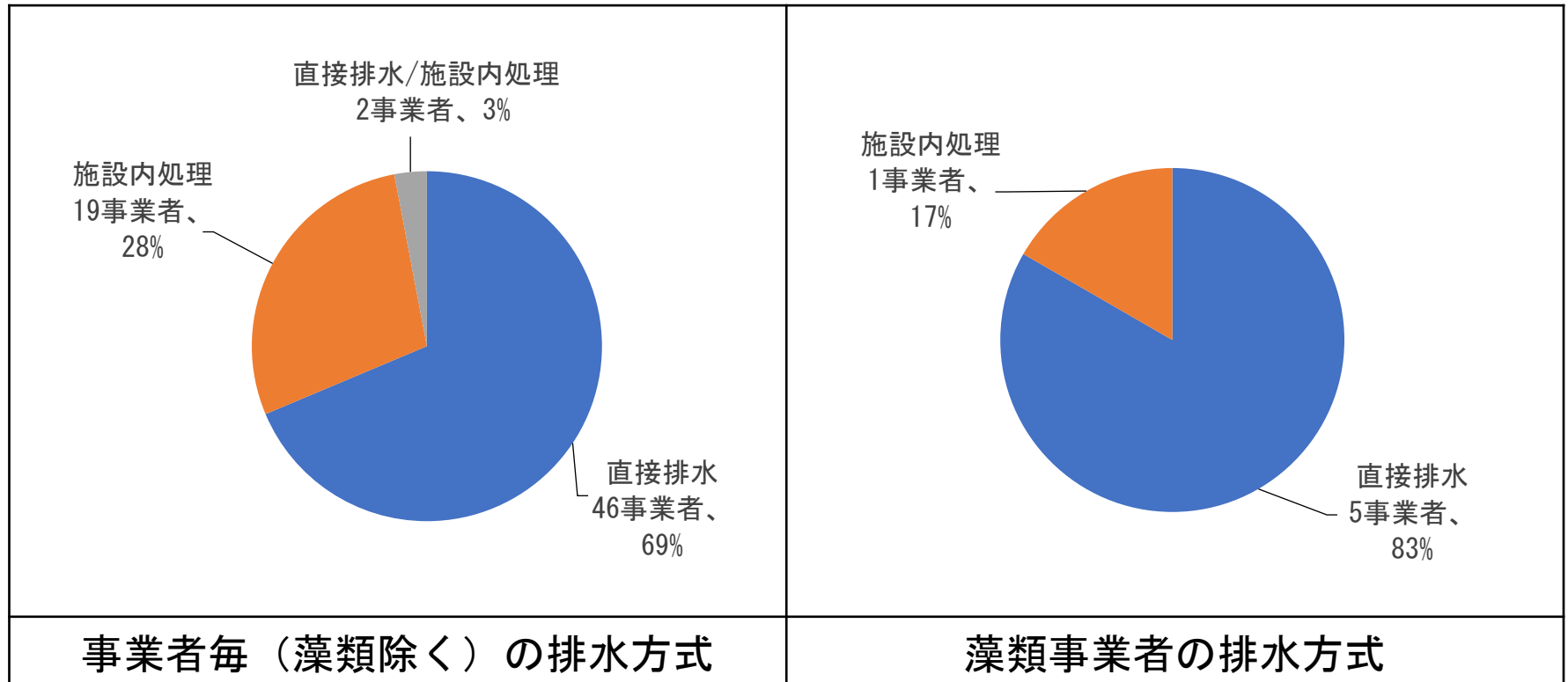
- 10トン以上の生産規模は、魚類、エビ類、藻類にみられる
- 10トン以上の生産規模は、九州・沖縄地方において多くみられる

3. 8. 調査結果：飼育施設



- 魚類、貝類、甲殻類の飼育方式は約 6 割がかけ流し式、約 4 割が閉鎖循環式
- 藻類の飼育方式は約 8 割がかけ流し式、約 2 割が閉鎖循環式

3.9. 調査結果：排水方式



- 魚類、貝類、甲殻類の排水方式は約 7 割が直接排水、約 3 割が施設内処理
- 藻類の排水方式は約 8 割が直接排水、約 2 割が施設内処理

3.10. 調査結果：撤退・休止事業者の撤退・休止理由

理由（選択制）	のべ回答数 （％）
収益性が低すぎたため。	4 (67%)
期待したほどの市場性・成長性がないと判明したため。	3 (50%)
会社全体の戦略的な方向性と食い違いがあったため。	3 (50%)
撤退（休止）事業への投下資本をより有利な事業へ振り向けたかったため。（別事業への乗り換え等）	2 (34%)
本業との関連性が低かった、あるいはなかったため。（本業への注力のため）	2 (34%)
事業継続に必要な資源（物や賃金）が自社の利用可能資源の範囲を超えていたため。（資金調達が困難だった等）	1 (17%)
過当競争のため。	1 (17%)
販路の開拓が困難であったため。	1 (17%)
技術的に困難があったため。	1 (17%)
業務提携のパートナーが撤退したため。	1 (17%)

- 当該事業者の撤退時期、生産種はさまざま

（6 撤退事業者より回答）