



令和 7 年度海洋水産資源開発事業報告（速報） （沖合底びき網（かけまわし）：青森県太平洋海域）

1. 調査の背景・目的

青森県太平洋海域の沖合底びき網漁業は、主に水深 200 m 前後の浅場漁場を中心に操業しており、いか類への漁獲依存度が高い。このように特定魚種に大きく依存する操業形態は、対象資源量や漁場来遊状況の変動に対して脆弱である。そのため漁業経営の安定の一環として、漁獲対象種や漁場利用の多様化を図る必要がある。

青森県太平洋海域の深場漁場（水深 300 m 以深の漁場を指す）における低未利用資源を対象に、安定した漁獲を得るための漁場の評価と漁具漁法の改善による操業の最適化を行う。さらに、低利用資源の利用を促進するための流通や加工の適正化を目指す。これにより、沖合底びき網漁業の漁獲から流通加工までを通した生産体制の多様化を図る。

2. 本年度調査のねらい

3 月上旬～5 月下旬にかけて、昨年度までの調査¹⁻³⁾で低未利用魚が多く漁獲された 300 ～500 m の水深帯を中心に操業し、これらの魚種を集中的に漁獲・試験販売することで、それらの利用可能性を評価するとともに、深場漁場における操業の採算性を評価する。

3. 本調査の対象となった漁業種類、漁法、魚種および海域ならびに期間等

(1) 漁業種類、漁法

沖合底びき網漁業（1 艘曳きかけまわし漁法）

(2) 魚種

調査海域で漁獲される低未利用魚のうち、特に漁獲量の多いテナガダラ、げんげ類、ココノホンギンザメおよびイトヒキダラ（以下、これらをまとめて主要低未利用魚と表記）を主な調査対象とした。なお、本調査で漁獲されたげんげ類（ゲンゲ科シロゲンゲ属魚類）は主にシロゲンゲとカンテンゲンゲの 2 種であった。八戸地区では両種は区別されずに「げんげ」あるいは「げんげんぼう」などの総称で扱われていることから本稿でもこれに準じ、これら 2 種を「げんげ類」としてまとめて扱う。

(3) 海域

青森県太平洋海域（図 1）

(4) 期間

令和 7 年 3 月 1 日から令和 7 年 5 月 31 日の合計 92 日間

(5) 調査員および乗組員

・ 調査員

櫻井 慎大、岡本 誠（開発調査センター漁業第二グループ）、下光 利明（開発調査センター漁業第二グループ、現所属：水産資源研究所底魚第 2 グループ）

- 乗組員
 - 漁撈長：下道 誠
 - 船 長：高際 智美
 - 機関長：松村 満
 - その他乗組員：12 名

4. 本調査に使用した船舶の構造、性能および装備

船名	第五十五興富丸(だいごじゅうごこうふくまる)
所有者	有限会社興富丸漁業
主たる根拠地(船籍港)	青森県八戸市
漁業種類および漁船登録番号	沖合底びき網漁業, AM1-742
航行区域又は従業制限	第 2 種(ただし, 機船底曳網漁業に限る。)
進水年月日	平成 3 年 7 月 20 日
船質および総トン数	鋼, 138 トン
主要寸法	30.70 m × 7.20 m × 4.62 m
機関および出力	ジーゼル, 368 kW (500 PS)
無線設備および航海設備	電話(J3E 100 W), GPS, レーダー, プロッター, 魚群探知機
最大搭載人員	船員 14 名, その他の乗船者 2 名, 計 16 名
漁撈設備	ロープリール, 油圧ウィンチ

5. 調査船の運航状況

	操業日数	休漁日数			合計日数	操業回数	備考
		時化	その他	小計			
3 月	8	22	1	23	31	56	3 月 1 日用船開始
4 月	7	23	0	23	30	53	
5 月	11	17	3	20	31	85	5 月 31 日用船解除
合計	26	62	4	66	92	194	

6. 調査結果の概要

(1) 操業概要、漁獲数量および製品量

八戸地区の沖合底びき網漁船で通常行われる「かけまわし漁法」に準じて、主に尻屋崎沖(南東)から八戸沖の 300~500 m の水深帯を中心に操業した(図 2)。なお、使用した漁具のコットエンドには、泥を含む不要物の大量入網の抑制を目的に昨年度調査より導入した目合 90 mm の一重構造の大目化コッドエンドを使用した。調査期間における操業日数は 26 日で、操業回数は 194 回であった。

市場に上場した水揚げ重量の上位 20 種の漁獲重量、水揚げ重量、水揚げ金額および平均単価を表 1 に示す。調査期間の合計で、漁獲重量は 87,577 kg, 水揚げ重量は 64,082 kg, 水揚げ金額は 13,083,644 円(税抜き)であった。魚種別水揚げ重量は、スケトウ

ダラが最も多く、次いでテナガダラ、キチジ、マダラ、サメガレイ、アブラツノザメ、ヒレグロ、げんげ類、めぬけ類、アブラガレイの順であった。低未利用魚（主要低未利用魚、ギスおよびオニヒゲ）が占める割合は、漁獲重量の約 44.6 %、水揚げ重量の 35.8 %、水揚げ金額の 4.7 %であった。主要低未利用魚の漁獲および水揚げの結果について次項に詳述する。

(2) 調査のねらいに対する達成状況

1) 主要低未利用魚の漁獲

主要低未利用魚 4 種の漁獲重量は 38,457 kg であり、テナガダラ、ココノホシギンザメ、げんげ類、イトヒキダラの順に多かった（表 1）。種別の概要は以下の通り。

① テナガダラ

合計漁獲重量は 24,241 kg、一日あたりの平均漁獲重量は 969.6 kg であった。これは従来の水揚げ対象種を含む全漁獲物において最大であった。本種は主に六ヶ所村沖の水深 300 m 台で多く漁獲された（図 3）。3 月には 1 曳網で 1,000 kg を超えるまとまった漁獲が複数確認されたが、4 月以降漁獲は減少し、5 月には 100 kg 以上の漁獲は確認されなかった。本種は肛門前長 6~16 cm の範囲で出現しており、肛門前長 12 cm にモードが確認された（図 4）。

② ココノホシギンザメ

合計漁獲重量は 7,451 kg、一日あたりの平均漁獲重量は 298.0 kg であった。本種の漁獲は調査期間を通して単発的であったが、最も南の調査海域である八戸沖（東方）を中心に 1,000 kg を超えるまとまった漁獲が確認された（図 5）。

③ げんげ類

合計漁獲重量は 5,829 kg、一日あたりの平均漁獲重量は 233.1 kg であった。1,000 kg を超えるまとまった漁獲はなかったものの、約 2 割の調査点で 100~500 kg の漁獲が確認された（図 6）。

④ イトヒキダラ

合計漁獲重量は 936 kg、一日あたりの平均漁獲重量は 37.4 kg であった。本種は調査した全域で漁獲が確認されたが、いずれの地点でも漁獲は 100 kg 未満と少なかった（図 7）。

2) 主要低未利用魚の試験販売および利活用

本調査により漁獲された主要低未利用魚を用いて、第二魚市場（八戸市）に上場して試験販売を行うとともに、ミールや食品加工原料としての利用可能性の評価、および加工品開発のため、関連業者および共同研究機関にサンプルの提供を行った。なお、深場漁場における操業の採算性の評価については、販売結果等をもとに今後とりまとめる予定である。

① 主要低未利用魚の試験販売

主要低未利用魚を試験販売した結果、総水揚げ重量 22,481 kg、平均単価 26 円/kg

であった（表 1）。令和 7 年度調査において、テナガダラを 19,688 kg 水揚げしたところ、水揚げ金額は 502,830 円、平均単価は 26 円/kg であった。令和 6 年度調査（水揚げ重量 3,214 kg、水揚げ金額 95,850 円、平均単価 30 円/kg）と比較し、水揚げ重量および金額は上昇したものの、平均単価は下がっていた。げんげ類について、1,970 kg 水揚げした結果、水揚げ金額は 63,350 円、平均単価は 32 円/kg であった。令和 6 年度調査（水揚げ重量 804 kg、水揚げ金額 26,400 円、平均単価 33 円/kg）と比較し、令和 7 年度は水揚げ重量および金額は増加していたが、平均単価についてはほぼ同額であった。イトヒキダラを 636 kg 水揚げしたところ、水揚げ金額は 19,600 円、平均単価は 31 円/kg であった。令和 6 年度調査（水揚げ重量 246 kg、水揚げ金額 7,650 円、平均単価 31 円/kg）と比較し、漁獲量および金額は令和 6 年度調査よりも増加していたが、平均単価は同額であった。ココノホシギンザメは、令和 6 年度までは上場したものの値が付かず販売に至らなかったが、令和 7 年度は船上にて頭部、内臓および背鰭棘を切り落とすドレス加工を施して水揚げしたところ、上場した計 187 kg すべてが購入され、水揚げ金額は 4,950 円、平均単価は 27 円/kg であった。

② サンプル提供

令和 7 年度の調査で得られた漁獲物のうち、テナガダラ約 3,200 kg を宮城県の業者にサンプル提供し、試験的にすり身を製造した結果、揚げかまぼこ向けに十分な品質を有するすり身を製造可能との評価を得た。また、げんげ類約 2,300 kg およびココノホシギンザメ約 5,300 kg を八戸市内の業者にサンプル提供し、試験的にミールを製造した結果、両種ともにミール原料として利用可能との評価を得た。このほか、共同研究を行う（地独）青森県産業技術センター食品総合研究所（以下、食総研と表記）等にサンプル提供し、加工品開発や飲食店での評価等を実施中である。

③ 当業船における水揚げの推移

調査船以外の当業船においても、主要低未利用魚の水揚げの増加が確認された（表 2）。げんげ類は、本事業が始まる令和 5 年以前からわずかながら水揚げされていたものの、本年（1～5 月実績）に水揚げが急増し、調査船を除く水揚げ重量は 5,201 kg であった。テナガダラは、令和 4 年以前は全く水揚げがなかったが、本調査が始まった令和 5 年以降 1,670～7,910 kg が当業船により水揚げされた。ココノホシギンザメは、令和 6 年まで全く水揚げがなく未利用であったが、令和 7 年 5 月に初めて当業船による 1,830 kg の水揚げが確認された。一方で、これら低未利用魚の平均単価はいずれの魚種においても 22～30 円/kg で推移しており、大きな年変動や調査船における試験販売結果との差はなかった。なお、イトヒキダラについては当業船による水揚げは確認されなかった。

7. 調査結果に対する所見その他参考となるべき事項

テナガダラは 3 月上旬～4 月上旬にまとまって漁獲され、調査期間の漁獲重量は全漁獲物

のなかで最も多かったが、4月中旬以降は漁獲量が減少した。この原因については、分布域における季節的な環境変化の影響などが考えられるため、今後水温や塩分と本種の漁獲量の関係について解析を行う。また、げんげ類は、調査期間を通して安定して漁獲されたものの、漁獲量は令和6年度調査³⁾を大きく下回った。この原因は、時化等の影響でげんげ類の主漁場と目される尻屋崎沖の海峡部での操業が行えなかったためであると考えられる。実際に、同海域で操業した当業船はげんげ類を比較的多く漁獲・水揚げしていたことから、この周辺海域がげんげ類の主漁場と評価して差し支えないと考えられる。令和5年度調査開始当初、周辺での漁獲状況等から多くの漁獲とすり身原料としての利用が期待されたイトヒキダラは、3年間の調査期間を通じて十分な漁獲は得られず、青森県太平洋海域の沖合底びき網漁業（かけまわし漁法）における水揚げの新たな選択肢とするのは難しいことが分かった。

八戸魚市場における調査船以外の当業船によるテナガダラ、げんげ類、ココノホシギンザメの3種の水揚げに着目すると、令和5年からテナガダラの水揚げが増加し、本年度（1～5月実績）は、げんげ類の顕著な水揚げの増加とココノホシギンザメの初水揚げが確認された。このように、本事業開始以降に当業船による低未利用魚の水揚げが増加している。これは、本事業を通じてテナガダラ、げんげ類およびココノホシギンザメがミール加工原料として利用可能であることが明らかとなり、これらの魚種のミールへの利活用が始まったことに加え、市内の仲買・加工業者による鮮魚販売や、総菜品および加工品としての製品化（図8）など食用利用が進んだことにより、船団内において低未利用魚を水揚げしようというインセンティブが生じたためと考えられる。

令和5～7年度の3年間の事業を通じて、目的の一つである漁獲対象種の多様化には進展が見られた。一方で、低未利用魚の利用が漁業経営に与える効果については、現状では低未利用魚の多くがミール用途として平均単価30円/kg以下で取引されており、大きなプラス効果を確認するには至っていない。したがって、今後はこれら低未利用魚の価格向上に向けた食用利用の拡大が重要な課題であり、地域における認知度を高めていく活動が不可欠である。一方、低未利用魚を大規模な加工業者が本格的に利用するには、安定的な水揚げの確保が必須条件であり、個々の漁船だけでなく地域全体での取り組みが必要となる。

本事業を契機に利用が始まった低未利用魚を選択肢の一つとして、スルメイカ、スケトウダラやキチジを対象とした通常操業に、低未利用魚を対象とした操業・漁場をうまく組み合わせ、その時々漁獲状況に応じた柔軟な操業体制を構築することが漁業経営の安定化につながると考えられる。本事業で得られた成果や経験が「柔軟な操業体制の構築」に役立つことを期待したい。

引用文献

- 1) 下光利明，岡本 誠，但馬英知，土山和彦，大村裕治，貞安一廣，佐藤慶之介，山谷祥史，木村優輝，落合瞳子，小向貴志，鹿糠奈々子，前田 穰．2025；令和5年度海洋水産資源

開発事業報告書（沖合底びき網（かけまわし）：青森県太平洋海域）。国立研究開発法人水産研究・教育機構開発調査センター，横浜，161pp.

- 2) 下光利明，岡本 誠，貞安一廣，佐藤慶之介，木村優輝，鹿糠奈々子．2024；春季の青森県太平洋沖合海域における深海性底魚類を対象とした漁獲調査．東北底魚研究，44，59–67.
- 3) 下光利明，岡本 誠，上原崇敬，木宮 隆．2024；令和6年度海洋水産資源開発事業報告（速報）（沖合底びき網（かけまわし）：青森県太平洋海域）。国立研究開発法人水産研究・教育機構開発調査センター，横浜，14pp.

8. 添付資料

図1 調査海域

図2 操業地点

図3 テナガダラの漁獲重量分布

図4 テナガダラの体サイズ分布

図5 ココノホシギンザメの漁獲重量分布

図6 げんげ類の漁獲重量分布

図7 イトヒキダラの漁獲重量分布

図8 主要低未利用魚の製品化例

表1 水揚げ重量上位20種の漁獲重量，水揚げ重量，水揚げ金額および平均単価

表2 当業船における主要低未利用魚3種の年別水揚げ実績（八戸市水産事務所提供）

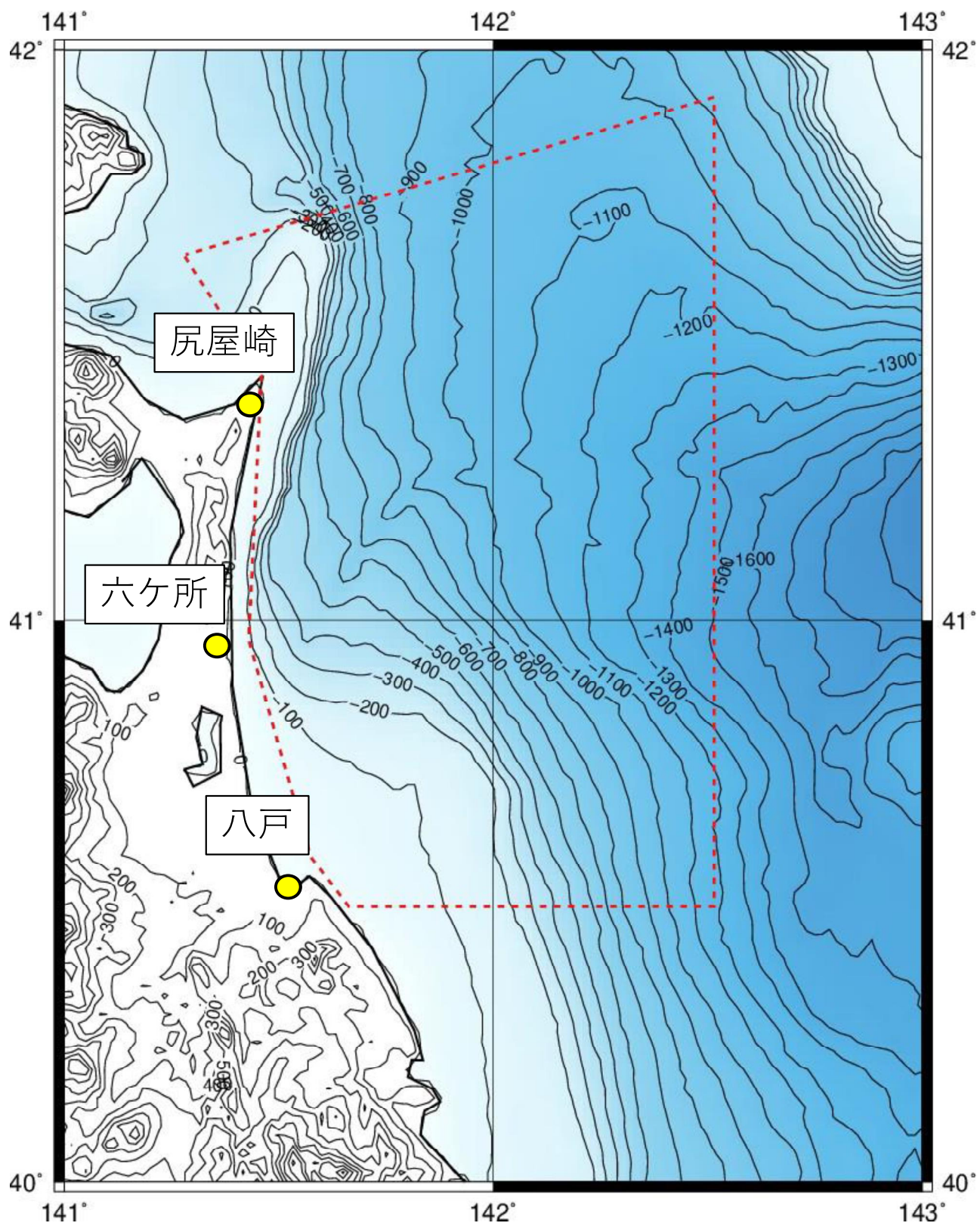


図1 調査海域
赤色破線で囲まれた水深帯を中心に操業した。

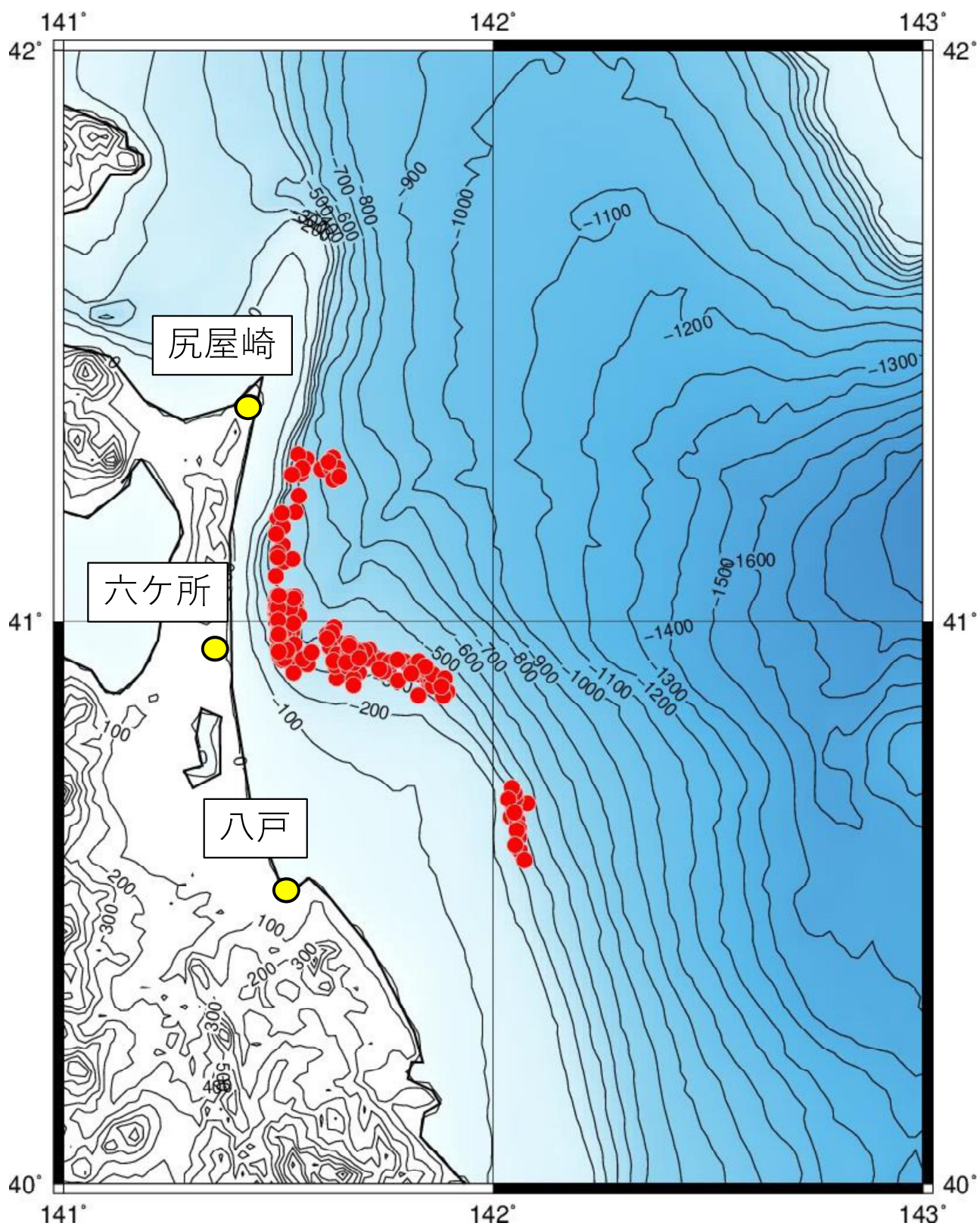


図2 操業地点

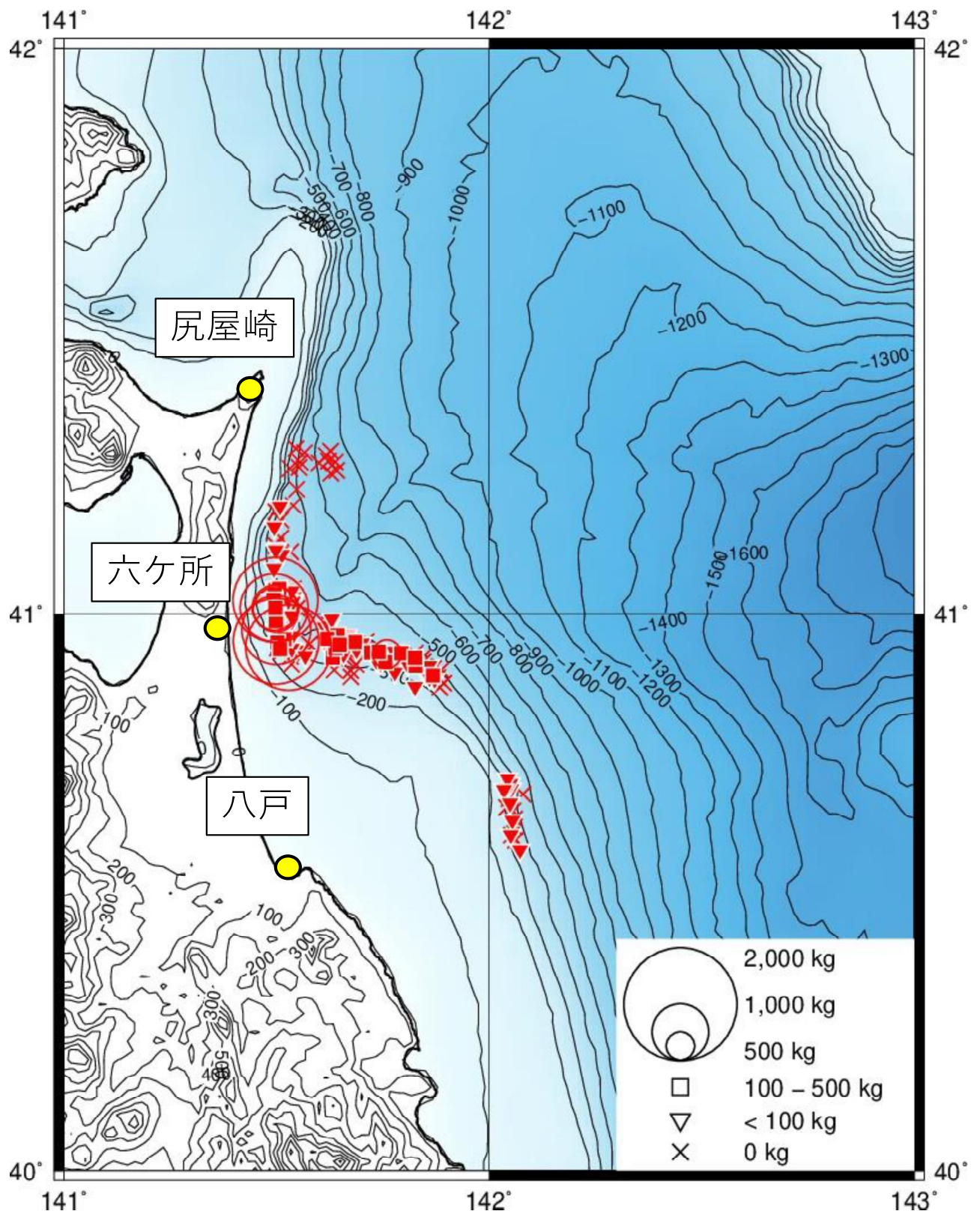


図3 テナガダラの漁獲重量分布

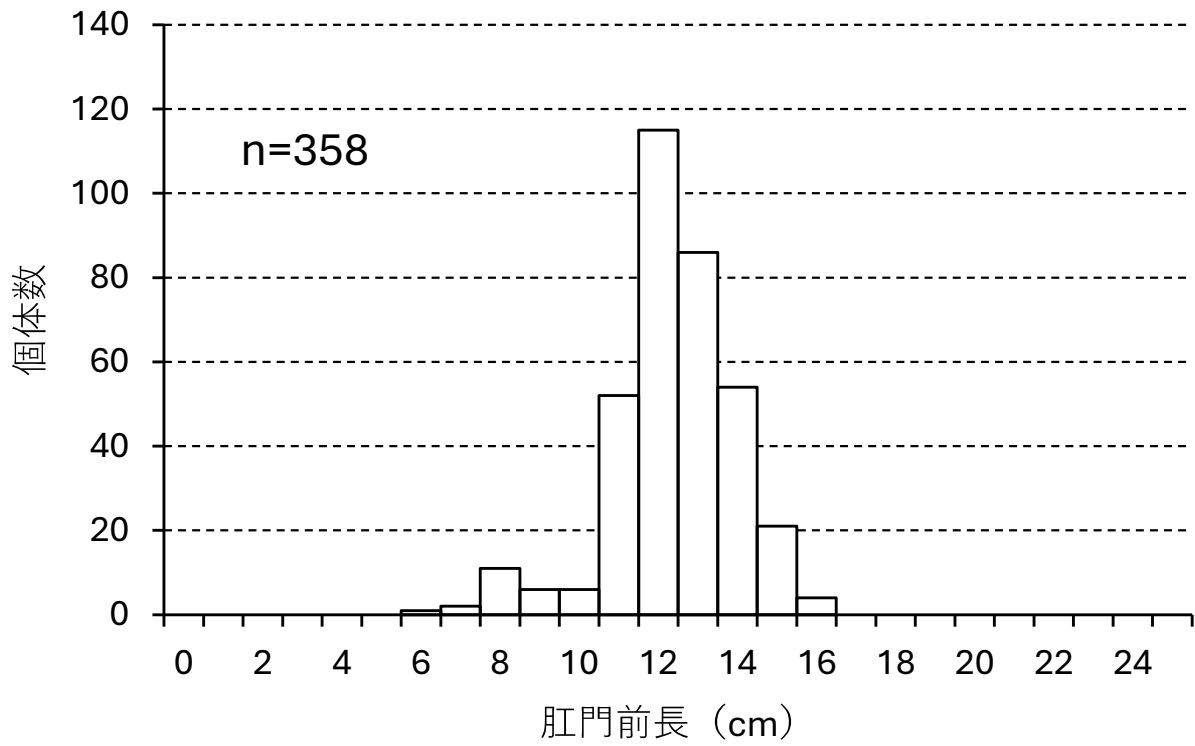


図4 テナガダラの体サイズ分布

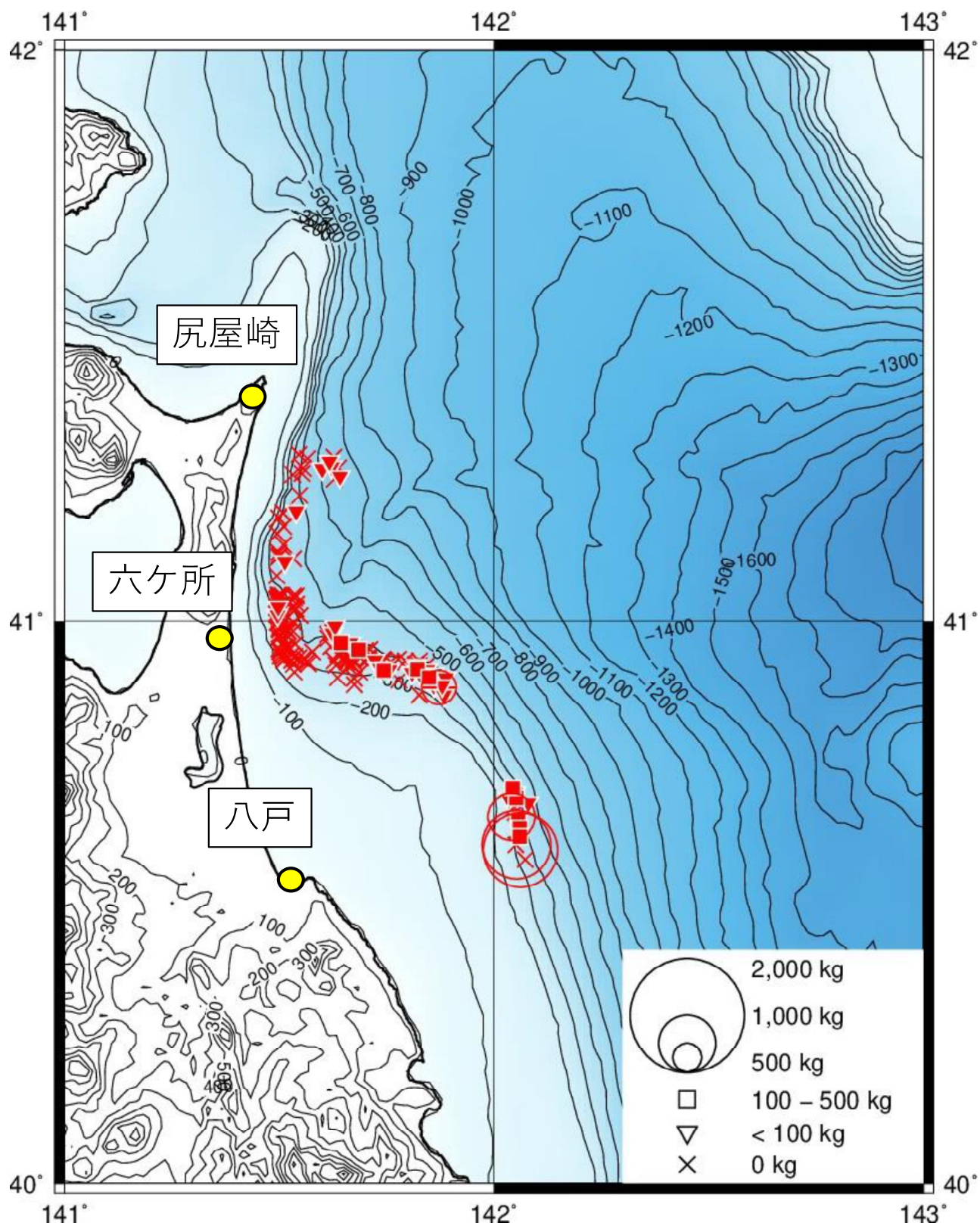


図5 ココノホシギンザメの漁獲重量分布

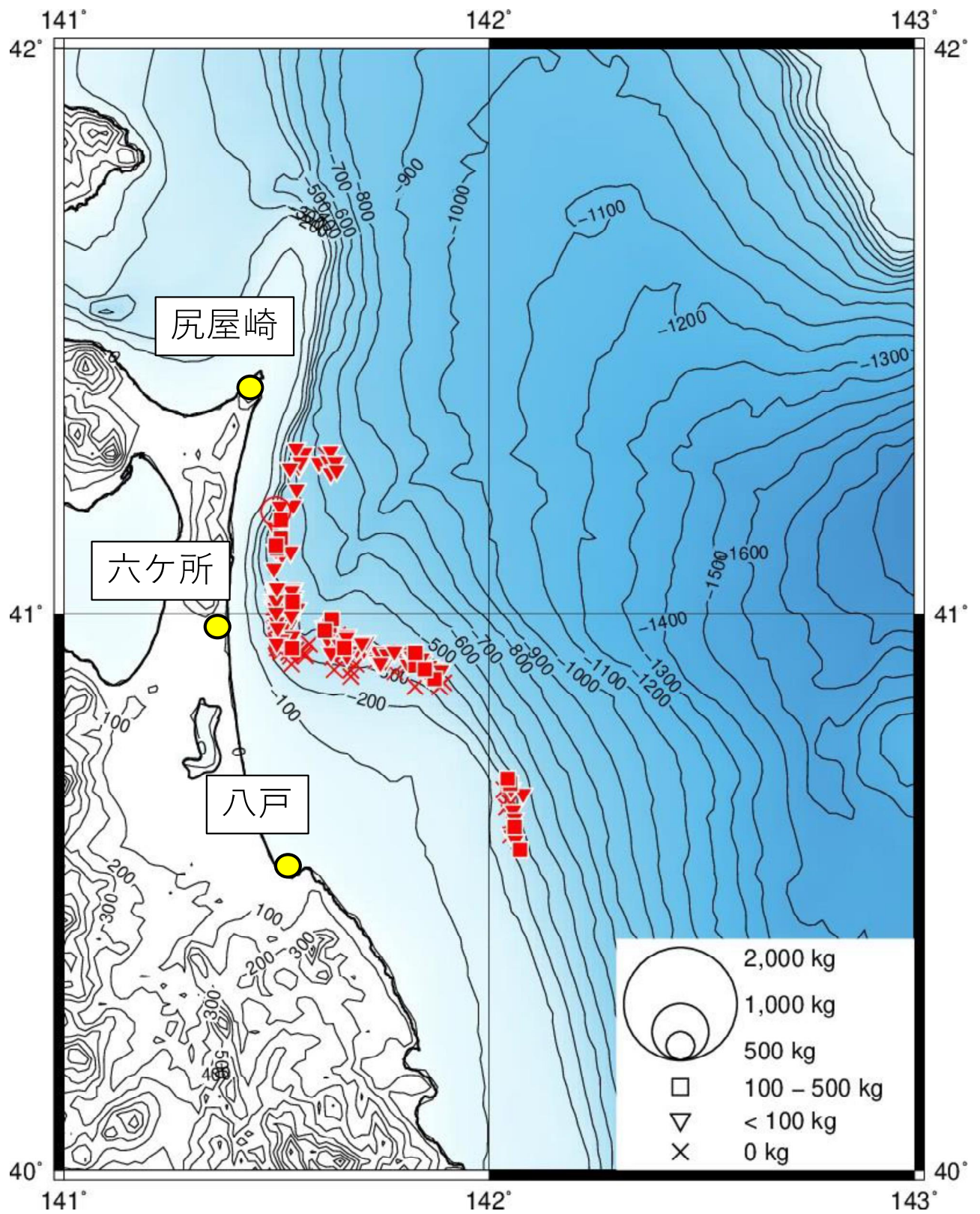


図6 げんげ類（カンテンゲンゲ・シロゲンゲ）の漁獲重量分布

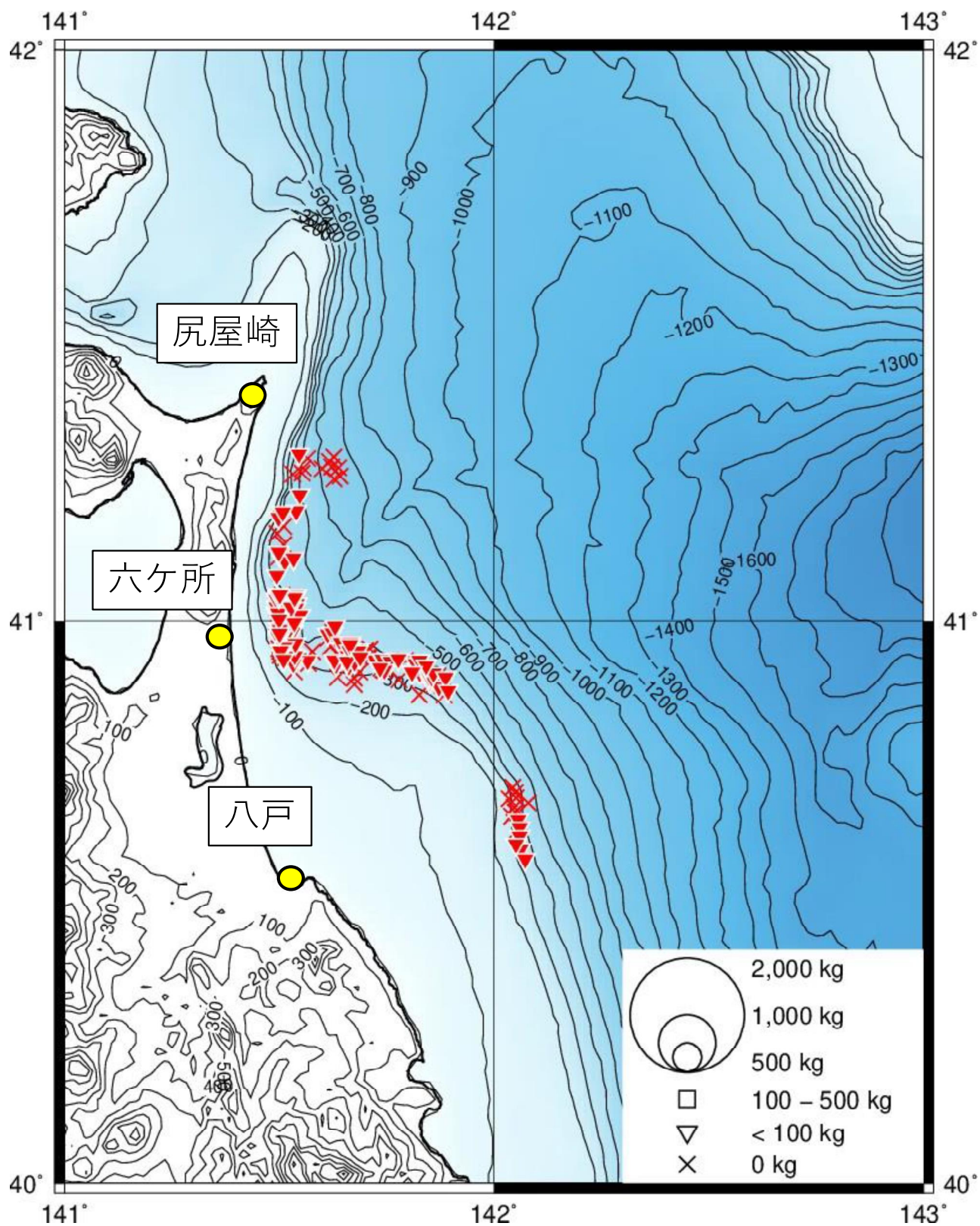


図7 イトヒキダラの漁獲重量分布

テナガダラ 一夜干し



テナガダラ 肝共和え



(旅館朝食での提供の様子)

げんげ類 鮮魚



げんげ類 凍結フィレー



げんげ類 唐揚げ



ココノホシギンザメ 煮付け



イトヒキダラ 唐揚げ



図8 主要低未利用魚の製品化例

表1 水揚げ重量上位 20 種の漁獲重量，水揚げ重量，水揚げ金額および平均単価

魚種名	合計			
	漁獲重量 [kg]* ¹	水揚げ重量 [kg]* ²	水揚げ金額 [円]* ²	平均単価 [円/kg]
テナガダラ	24,241	19,688	502,830	26
スケトウダラ	19,405	20,900	1,451,629	70
ココノホシギンザメ	7,451	187	4,950	27
げんげ類	5,829	1,970	63,350	32
キチジ	4,880	3,808	3,619,350	951
サメガレイ	4,863	3,494	1,131,950	324
マダラ	4,840	3,648	1,071,350	294
アブラツノザメ	3,742	2,651	103,860	39
ヒレグロ	2,483	2,184	1,141,175	523
アブラガレイ	1,833	935	410,000	439
めぬけ類	1,222	1,043	2,029,700	1,946
ミズダコ	1,128	803	462,400	576
イトヒキダラ	936	636	19,600	31
ガンギエイ類	799	275	68,450	249
ギス	427	319	18,550	58
ババガレイ	350	266	114,700	431
他たこ類	261	154	19,600	127
アカガレイ	228	217	34,950	161
マツカワ	204	224	240,500	1,074
ケガニ	190	227	239,900	1,057
その他	2,267	453	334,850	—
合計	87,577	64,082	13,083,644	—

*¹ 漁獲重量は船上で直接計測した重量。操業 26 日中 25 日分（5 月 16 日操業分は欠測）。

*² 水揚げ重量および金額は販売仕切書から集計した数量。

太字は低未利用魚。水揚げ金額は全て税抜き。

漁獲重量と水揚げ重量は、漁獲重量の欠測、実際の箱詰め重量と定貫重量の差、ココノホシギンザメやサメガレイ等のドレス加工による重量変化、計測誤差、低未利用魚のサンプル提供等により一致しない。

「その他」の代表魚種はオニヒゲ、チゴダラ、ヒゴロモエビ。

表 2 当業船における主要低未利用魚 3 種の年別水揚げ実績（八戸市水産事務所提供）

年	げんげ類			テナガダラ			ココノホシギンザメ		
	重量 [kg]	金額 [円]	平均 単価 [円]	重量 [kg]	金額 [円]	平均 単価 [円]	重量 [kg]	金額 [円]	平均 単価 [円]
令和 7 年	5,201	134,434	26	1,670	41,483	25	1,830	40,003	22
令和 6 年	279	8,446	30	5,972	177,954	30	—	—	—
令和 5 年	60	1,788	30	7,910	172,907	22	—	—	—
令和 4 年	88	2,484	28	—	—	—	—	—	—
令和 3 年	498	12,370	25	—	—	—	—	—	—
令和 2 年	11	298	27	—	—	—	—	—	—

令和 2～6 年は通年（1～12 月）、令和 7 年は 1～5 月末までの実績に基づく。

水揚げ金額は全て税抜き。

表中の「—」は水揚げがなかったことを示す。