

北海道浮魚ニュース

令和 6(2024)年度 15 号

2024 年 9 月 24 日

道総研 釧路水産試験場

https://www.hro.or.jp/fisheries/research/kushiro/topics/ukiuo_news.html

◎道東太平洋 9 月浮魚類分布調査結果

沖合域の浮魚分布量は少ない
マイワシは 13cm 台が主体
カタクチは 10cm 台と 13cm 台が主体

試験調査船北辰丸(釧路水産試験場所属)によって行われた 9 月浮魚類分布調査の結果をお知らせします。

- ・調査期間：2024 年 9 月 3～10 日
- ・調査方法：流し網を用いた漁獲調査（原則 17 時投網，翌 5 時揚網）
計量魚群探知機による魚探反応の計測
CTD，XCTD による海洋観測
NEAR-GOOS*表面水温（9 月上旬）の解析
※NEAR-GOOS 地域リアルタイムデータベース
http://ds.data.jma.go.jp/gmd/goos/data/rrtdb/data_usage_J.html
- ・調査海域：道東太平洋海域

1. 水温分布

2024 年 9 月の道東太平洋海域は，沿岸親潮の勢力が 2023 年調査時と比べて強い一方，沖合には黒潮続流起源の暖水塊が位置しているため，沿岸側と沖合の水温環境が大きく異なっています（図 1）。

2. 計量魚探調査

平均魚探反応量 (m^2/nmi^2) は 137 で，2023 年，2022 年および 2021 年調査時の平均魚探反応量（223，416 および 692）と比べて減少しました（図 1）。

2024 年 9 月調査では，北緯 42 度 00 分以上の魚探反応量が比較的大きく，暖水塊のある沖合域の反応量が小さい傾向がありました。

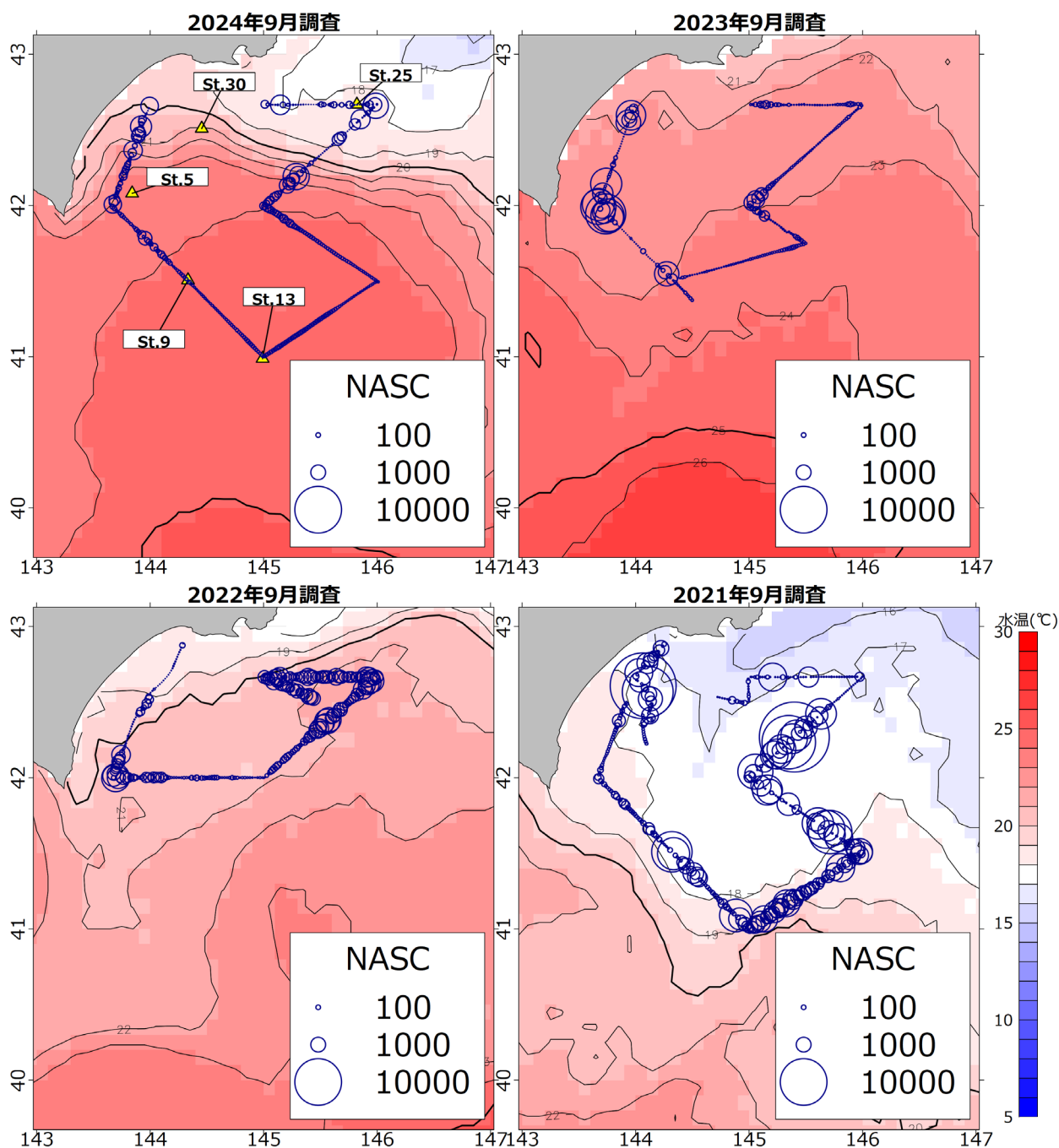


図1 計量魚群探知機の魚探反応量と表面水温および2024年9月調査における漁獲調査点（左上図：2024年9月調査，右上図：2023年9月調査，左下図：2022年9月調査，右下図：2021年9月調査）

（表面水温：NEAR-G00S 表面水温旬平均値，NASC：1平方マイルあたりの魚探反応量）

3. 流し網調査

調査期間中，流し網による漁獲調査を5点で実施し，サバ類が8.5尾，マイワシが455.5尾，カタクチイワシが1,212.5尾，サンマが5.0尾漁獲されました（表1，図2）。暖水塊の中で実施したSt.5およびSt.13では浮魚類の漁獲はありませんでした。サバ類とマイワシはSt.1で，カタクチイワシはSt.5でそれぞれ最も多く漁獲されました。St.30の漁獲が少なかったのは，投網時間が短かったことが原因と考えら

れます。

漁獲されたマイワシは体長 13cm 台が主体で 17 cm 台の比較的大型の個体もみられました（図 3）。カタクチイワシの体長組成は体長 10cm 台と 13cm 台をそれぞれ中心とした二峰形となりました。サバ類は体長 18cm 未満の個体が漁獲されました。サンマは St. 25 でのみ漁獲され、体長は 28～31cm 台でした。

1 操業あたりの平均漁獲尾数（投網時間が短かった St. 30 を除く）はサバ類が 1.5 尾、マイワシが 109.4 尾、カタクチイワシが 303.1 尾でした（図 4）。2023 年調査の平均漁獲尾数と比べて、カタクチイワシは増加し、マイワシは同程度、サバ類は減少しました。

表 1 各調査点の位置，投網日，水温および魚種別漁獲尾数

2024年度9月浮魚類分布調査（流し網）

調査点 番号	投網日	漁獲位置		水温（℃）			CPUE（1操業あたり漁獲尾数）			
		北緯	東経	0m	50m	100m	サバ類	マイワシ	カタクチ	サンマ
St. 5	9/3	42-05	143-50	24.2	14.1	10.1	0.0	6.0	146.0	0.0
St. 9	9/4	41-30	144-20	24.2	18.9	16.9	0.0	0.0	0.0	0.0
St. 13	9/6	40-59	144-59	24.3	19.6	18.3	0.0	0.0	0.0	0.0
St. 25	9/8	42-40	145-49	17.9	6.3	3.6	6.0	431.5	1,066.5	5.0
St. 30	9/9	42-31	144-27	21.3	9.7	6.1	2.5	18.0	0.0	0.0

※漁獲尾数は 2019 年以前の反数に換算した値

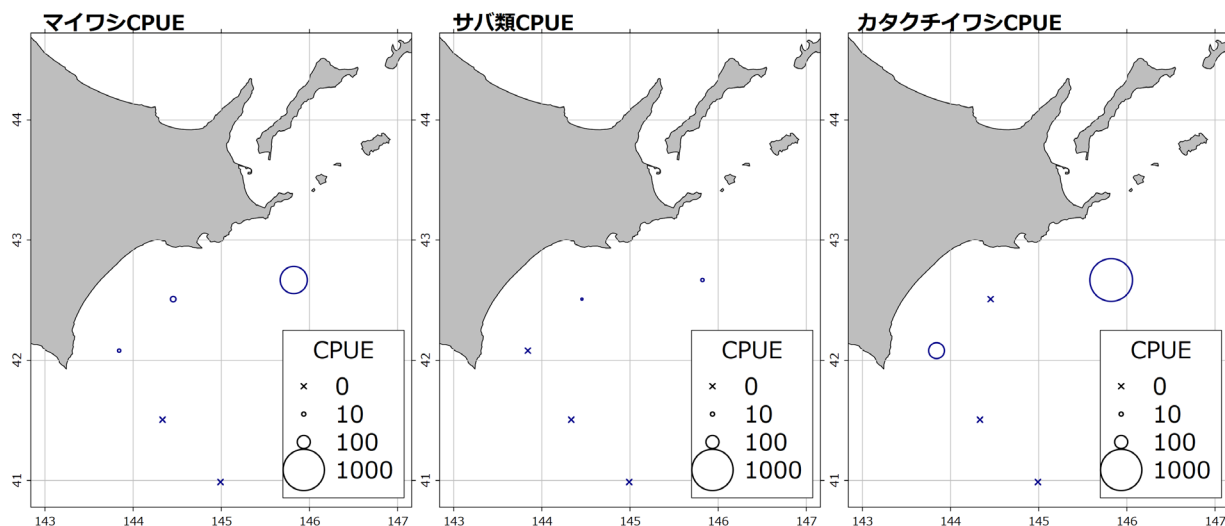


図 2 各魚種の調査点別 CPUE

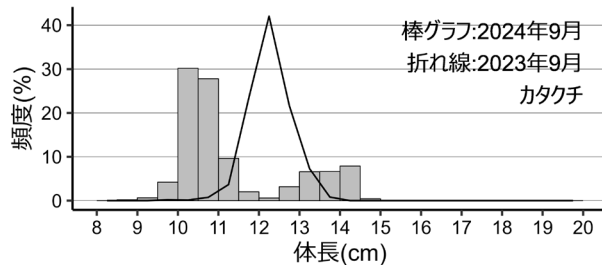
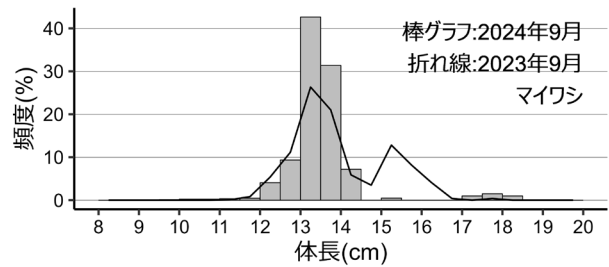
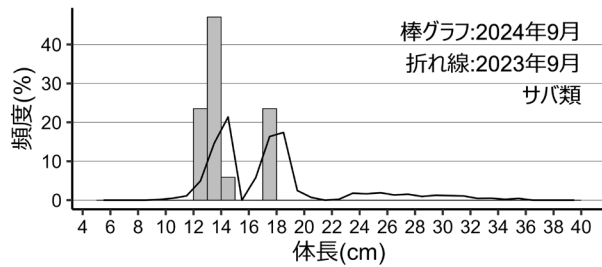


図3 2024年および2023年9月調査で漁獲された浮魚類の体長組成。
(左上図：サバ類, 右上図：マイワシ, 左下図：カタクチイワシ)

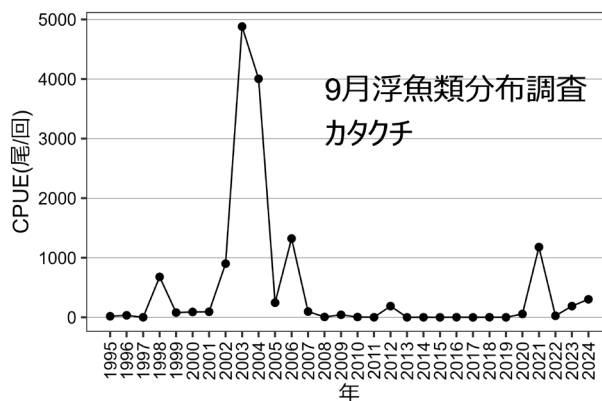
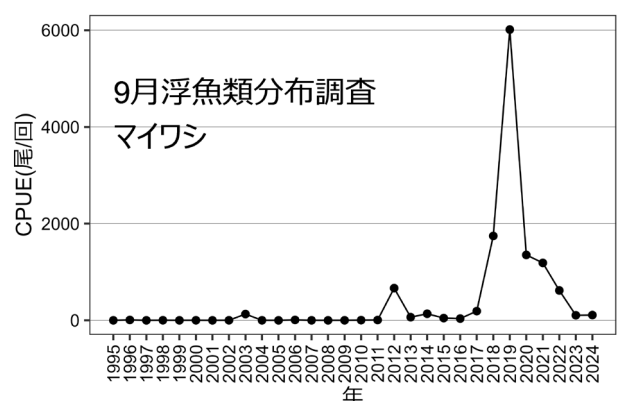
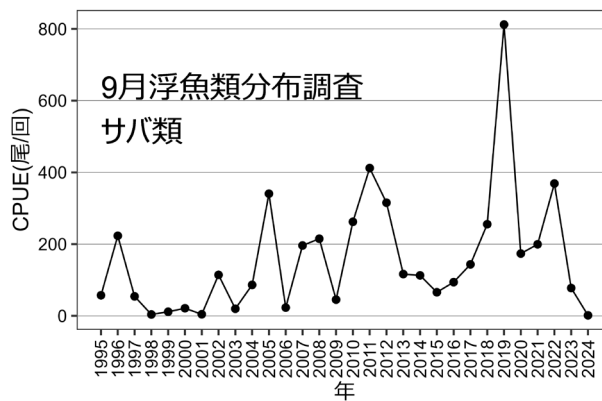


図4 9月調査による平均 CPUE の推移 (CPUE : 1 操業あたり漁獲尾数)

4. 全周ソナーによる魚群体積の測定

全周ソナー (SX90, Simrad 社製) の音響データから、魚群の体積を算出しました。調査全体を通して 94 個の魚群が検出されました。計量魚探の反応量が比較的大きかった十勝地方沿岸側や北緯 42 度 00 分、東経 145 度 00 分付近の海域では 10,000～30,000 m³ 程度の魚群が多く見られました。一方で、北緯 41 度 00 分～41 度 30 分、東経 145 度 00 分～146 度 00 分の沖合域では、100 m³ に満たない小さな魚群しか確認できませんでした。

2024年9月調査_魚群体積

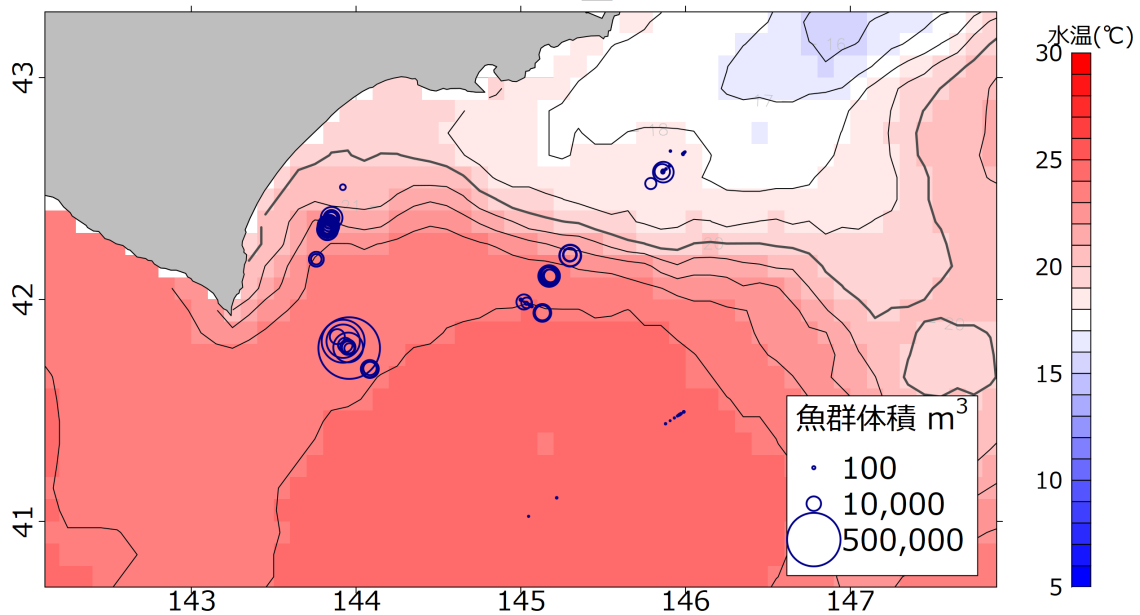


図5 2024年の9月調査における全周ソナーで観測された魚群の体積と表面水温
(表面水温：NEAR-G00S 表面水温旬平均値，魚群体積：1平方マイルあたりの魚探反応量)

SX90 およびデータ解析の設定

周波数：26kHz, FM 波

範囲：船の周囲半径 35m～440m (水深換算 7m～42m)

※海底の反応は手動で除去

流し網調査の詳細：9種類の目合の流し網を用いた漁獲試験(付表)。原則17時投網，翌5時揚網。調査時の各目合の反数は付表のとおり。過去の調査結果との比較のためCPUE(1操業あたり漁獲尾数)は2019年度以前の反数(182mmを除く)に換算した値を用いました。

付表 9月浮魚調査における流し網の目合別反数

目合 mm	22	25	29	37	48	55	63	72	82	182
2024年	2	2	2	2	2	2	2	4	4	0
2020～2023年	2	2	4	2	2	2	2	4	4	0
～2019年	1	1	4	4	2	1	1	1	2	12

※本調査は水産資源調査・評価推進委託事業により実施しました。

北辰丸 海洋観測速報(試験運用中) <https://hro-fish.net/hokushin/>
(釧路水産試験場試験調査船北辰丸の海洋観測結果がご覧になれます。)

お問い合わせ先：釧路水産試験場調査研究部，[TEL:0154-23-6222](tel:0154-23-6222)
[FAX:0154-23-6225](tel:0154-23-6225)