

令和4年（2022年）6月8日

2020年度（令和2年度）エゾシカ捕獲努力量当たりの捕獲数及び目撃数

（地独）北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部
エネルギー・環境・地質研究所 自然環境部
研究主任 亀井 利活

1. はじめに

北海道エゾシカ管理計画（第6期）では、エゾシカの適正な個体数管理を推進するためのモニタリングとして、捕獲状況調査を実施することとしている。捕獲状況調査によって算出される捕獲努力量当たりの捕獲数（Catch per unit effort、以下 CPUE）及び目撃数（Sighting per unit effort、以下 SPUE）は個体数指数をクロスチェックする重要な指標である。

本報告では、2020年度の狩猟情報により CPUE 及び SPUE を算出するとともに（以下、それぞれ狩猟 CPUE・狩猟 SPUE）、1990年度からの大まかな推移について記述した。さらに近年増加している許可捕獲（有害鳥獣捕獲等）についても、情報をとりまとめ、CPUE 及び SPUE を算出し（以下、許可 CPUE・許可 SPUE）、狩猟による捕獲との比較を行った。

2. 方法

- ・狩猟情報及び許可捕獲情報に関するデータは、北海道環境生活部環境局自然環境課（現在、同自然環境局野生鳥獣対策課）から入手した。
- ・狩猟情報には、2020年度に北海道に登録した狩猟者個人が報告した出猟月日（捕獲数ゼロでも報告）、出猟地域（5 km メッシュ単位）、捕獲したエゾシカの雌雄及び捕獲数、目撃数、使用猟具（銃器・わなの別）が含まれる。
- ・許可捕獲情報には、2020年度に捕獲許可を受けた者（市町村長等）、捕獲月日（捕獲数が0頭の場合、報告なし）、捕獲した地域、捕獲したエゾシカの雌雄及び捕獲数、目撃数、使用猟具（銃器・わなの別）が含まれる。
- ・入手した両データは北海道が導入している「捕獲統計入力システム」に入力後、北海道エゾシカ管理計画（第6期）の地域区分（東部地域、北部地域、中部地域及び南部地域）ごとに分析を行った。
- ・狩猟情報については、各（総合）振興局別に出猟者数と出猟日数の積である努力量を求め、それに基づいて、狩猟者一人一日当たりの捕獲数（狩猟 CPUE）及び目撃数（狩猟 SPUE）を算出した。
- ・狩猟 CPUE および狩猟 SPUE については2011年度を基準年として設定し、2011年度の値を100とした相対的な指標（CPUE 指数及び SPUE 指数）を算出した。
- ・許可捕獲情報については、各（総合）振興局別に許可を受けた者（例えば市町村長や農協単位）ごとの日別の記録（捕獲実施日数）を努力量として、使用猟具が銃器とな

っている場合においてのみ、一許可一日当たりの捕獲数（許可 CPUE）及び目撃数（許可 SPUE）を算出した。

3. 結果及び考察

(1) 狩猟及び許可捕獲数の動向（図1）

許可区分	結果
狩猟	<ul style="list-style-type: none"> 狩猟捕獲数は2013年度以降概ね減少傾向であったが、2020年度は前年度に比べて約5,000頭増加した。 合計捕獲数に占める狩猟捕獲数の割合は2009年度以降最低の25.0%となった。
許可捕獲	<ul style="list-style-type: none"> 許可捕獲数は2015年度以降横ばい傾向にあったが、2020年度は前年度に比べて約18,000頭増加し、2009年度以降で最高値を示した。
特記事項	
<ul style="list-style-type: none"> 合計捕獲数に占める狩猟捕獲数の割合が低い傾向は、長期的に進行している。 合計捕獲数は2012年度減少傾向にあったが、2020年度は許可捕獲数の大幅な増加により、前年度に比べて20,000頭以上増加した。 合計捕獲数の推移を決定する大きな要素である許可捕獲数の動向について、今後、より注目する必要がある。 	

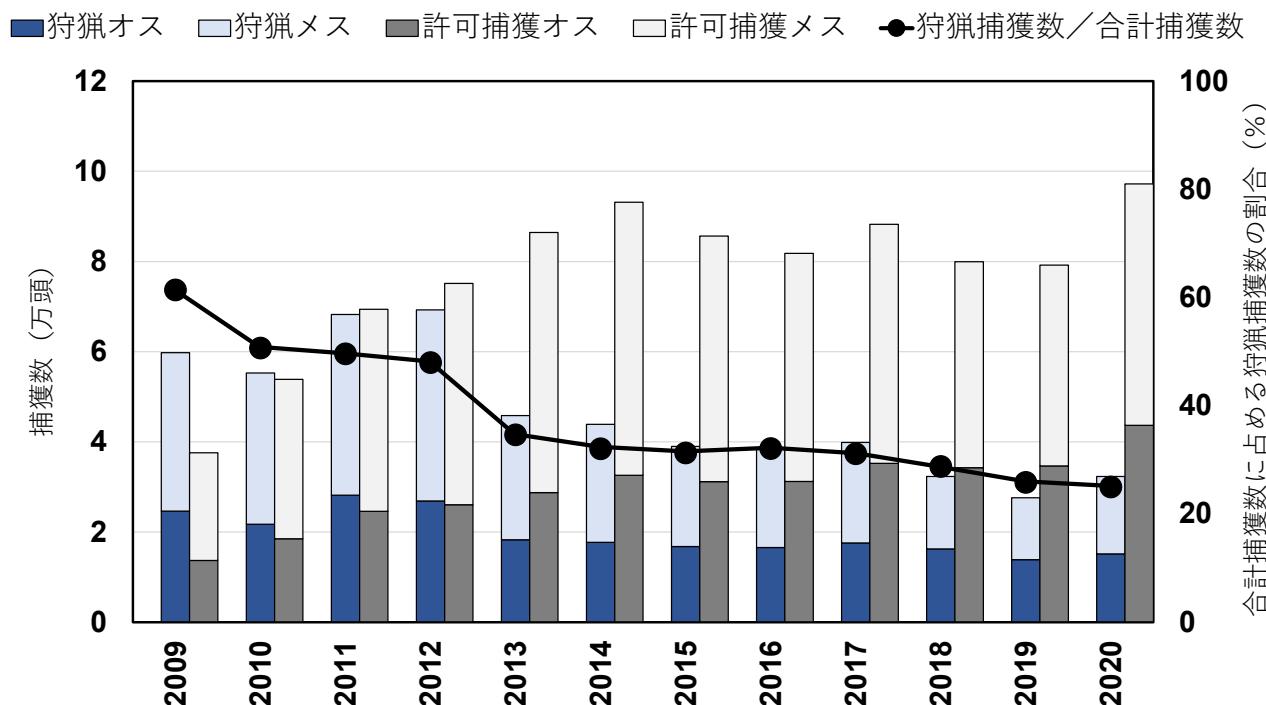


図1. 2009年度～2020年度における狩猟及び許可捕獲数と全捕獲頭数に占める狩猟捕獲数の割合の推移

(2) 地域別の狩猟 CPUE 及び SPUE の推移 (図 2、図 3、付表 1)

地域区分	結果
東部地域 (オホーツク・十勝・釧路・根室) 【基準年:2011年度】	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度の CPUE は 0.93 頭/人日 (指数 80)、SPUE は 5.38 頭/人日 (指数 64)。 CPUE は 2012 年度のピーク以降減少傾向を示し、2016 年度以降は増減があるものの概ね横ばい傾向となった。 SPUE は 2012 年度のピーク以降減少傾向を示したが、2015 年度以降は横ばい傾向となった。
北部地域 (空知・上川・留萌・宗谷) 【基準年:2011年度】	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度の狩猟 CPUE は 0.83 頭/人日 (指数 74)、SPUE は 4.96 頭/人日 (指数 63)。 CPUE は、2012 年度のピーク以降減少傾向を示し、2015 年度以降は増減があるものの概ね横ばい傾向を示した。 SPUE は、2011 年度のピーク以降減少傾向を示した。2015 年度以降は増減があるものの概ね横ばい傾向を示した。
中部地域 (石狩・胆振・日高) 【基準年:2011年度】	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度の狩猟 CPUE は 0.79 頭/人日 (指数 72)、SPUE は 4.95 頭/人日 (指数 57)。 CPUE は、2012 年度以降減少傾向を示し、2015 年度以降は増減があるものの概ね横ばい傾向を示した。 SPUE は、2011 年度のピーク以降減少傾向を示したが、2015 年度以降は横ばい傾向を示した。
南部地域 (後志・渡島・檜山) 【基準年:2011年度】	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度の CPUE は 0.59 頭/人日 (指数 69)、SPUE は、3.08 頭/人日 (指数 61)。 CPUE は、2013 年度以降後減少傾向を示し、2016 年度以降は増減があるものの概ね横ばい傾向を示した。 SPUE は、2011 年度のピーク以降減少傾向を示し、2015 年度以降は増減があるものの概ね横ばい傾向を示した。
特記事項	
<ul style="list-style-type: none"> 2000 年度以降の CPUE と SPUE は、全地域（東部・北部・中部・南部地域）でほぼ同様の動向を示した。つまり 2000 年度から 2011 年度あるいは 2012 年度まで増加傾向を示した後、2015 年度あるいは 2016 年度まで減少傾向を示し、それ以降は概ね横ばい傾向となった。 ライトセンサス調査により推定した相対密度指数は、2020 年度に東部、北部及び中部地域で大幅に増加し、同地域でのエゾシカの再増加の可能性が示唆された。しかし、CPUE 及び SPUE に関しては同地域では概ね横ばい傾向となり、大幅な増加は確認されず、ライトセンサス調査の結果と動向が異なった。 	

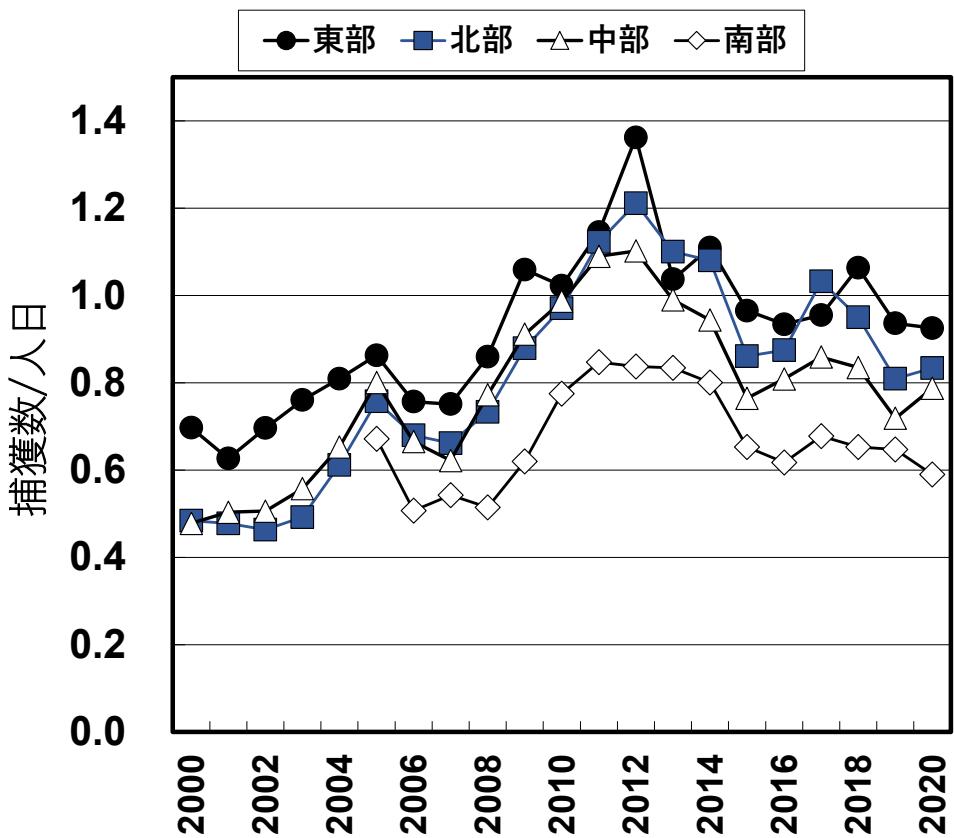


図2. 2000年度～2020年度における地域別の狩猟CPUEの推移.

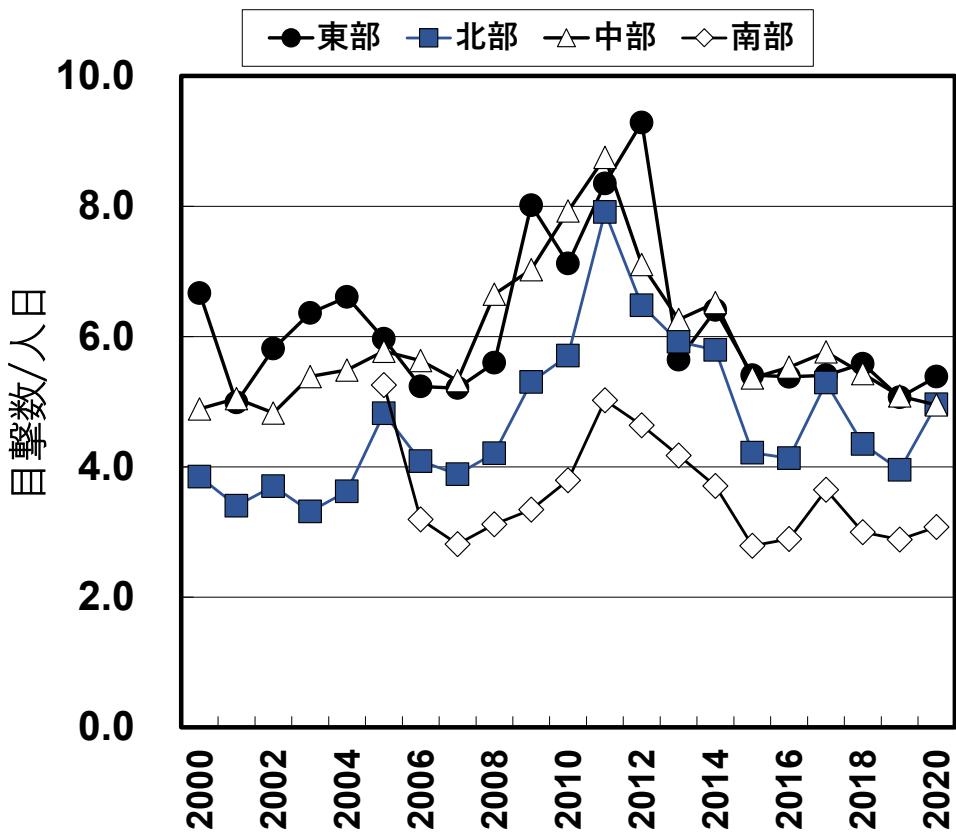


図3. 2000年度～2020年度における地域別の狩猟SPUEの推移.

(3) 地域別の狩猟努力量の推移（図4）

地域区分	結果
東部地域 (オホーツク・十勝・釧路・根室)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の狩猟努力量は18,733人日。 2020年度は2000年度以降の最低値だった2019年度に比べて13%増加したが、2000年度以降で3番目に小さな値となり、長期的には減少傾向を示した。
北部地域 (空知・上川・留萌・宗谷)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の狩猟努力量は8,285人日。 2020年度は2019年度に比べて21%増加し、2017年度以前と同程度まで回復した。 長期的には横ばい傾向を示した。
中部地域 (石狩・胆振・日高)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の狩猟努力量は8,420人日。 2020年度は2000年度以降の最低値だった2019年度に比べて13%増加したが、2000年度以降で3番目に小さな値となり、長期的には減少傾向を示した。
南部地域 (後志・渡島・檜山)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の狩猟努力量は2,450人日。 2020年度は2019年度に比べて35%増加し、2000年度以降最大値だったが、全道に占める割合は6%であった。 長期的には増加傾向を示した。
特記事項	
<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の全道の合計捕獲努力量は37,888人日。 2020年度は2019年度に比べて全地域で捕獲努力量が増加した。2020年度は道有林および国有林における平日の狩猟入林が伐採等の施行林班以外で可能となったことが影響した可能性がある。 全道の合計狩猟努力量は、長期的には減少傾向を示しているため、全道的な狩猟努力量の改善が今後の課題である。 	

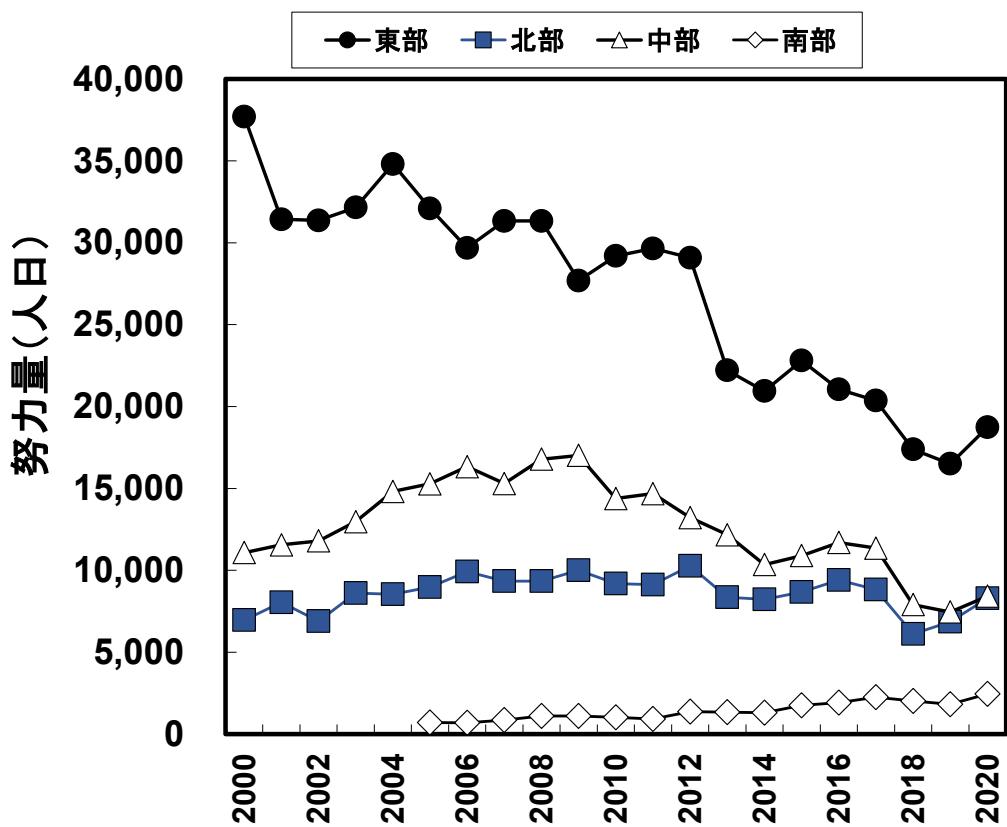


図4. 2000年度～2020年度における地域別の狩猟努力量の推移.

(4) 振興局別の狩猟 CPUE 及び SPUE の推移（図 5、図 6、図 7）

振興局	結果
オホーツク	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 0.85 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少し、2016 年度以降横ばい傾向。 ・2020 年度の SPUE は 3.55 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少し、2016 年度以降横ばい傾向。
根室	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 0.95 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少傾向。 ・2020 年度の SPUE は 8.39 頭/人日。2004 年度から 2015 年度までは減少傾向、その後横ばい傾向。
釧路	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 0.93 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少し、2014 年度以降概ね横ばい傾向。 ・2020 年度の SPUE は 5.68 頭/人日。1995 年度から 2008 年度までは減少傾向、その後再増加したが、2013 年度に減少し、その後横ばい傾向。
十勝	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 0.95 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少し、2013 年度以降横ばい傾向。 ・2020 年度の SPUE は 4.86 頭/人日。2006 年度以降 2012 年度まで増加傾向、その後減少し、2013 年度以降横ばい傾向。
宗谷	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 1.52 頭/人日。2014 年度までは増加傾向、その後高止まりで横ばい傾向 ・2020 年度の SPUE は 7.98 頭/人日。2011 年度までは増加傾向、その後減少し、2014 年度以降横ばい傾向。
上川	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 0.69 頭/人日。2011 年度まで増加傾向、その後減少し、2015 年度以降概ね横ばい傾向。 ・2020 年度の SPUE は 3.62 頭/人日。2011 年度まで増加傾向、その後減少し、2015 年度以降横ばい傾向。
留萌	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 1.04 頭/人日。2012 年度までは増加傾向、その後高止まりで概ね横ばい傾向。 ・2020 年度の SPUE は 12.50 頭/人日。2012 年度までは概ね増加傾向、その後減少し、広い振れ幅で横ばい傾向。
空知	<ul style="list-style-type: none"> ・2020 年度の CPUE は 0.63 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少傾向。 ・2020 年度の SPUE は 3.22 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少傾向。

石狩	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度の CPUE は 0.61 頭/人日。2013 年度まで増加傾向、その後概ね横ばい傾向。 2020 年度の SPUE は 3.33 頭/人日。2011 年度まで微増傾向、その後横ばい傾向。
胆振	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度の CPUE は 0.82 頭/人日。2011 年度まで増加傾向、その後減少し、2015 年度以降横ばい傾向。 2020 年度の SPUE は 5.55 頭/人日。2011 年度まで増加傾向、その後横ばい傾向。
日高	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度の CPUE は 0.79 頭/人日。2012 年度まで増加傾向、その後減少し、2015 年度以降概ね横ばい傾向 2020 年度の SPUE は 4.49 頭/人日。2011 年度まで増加傾向、その後減少し、2015 年度以降概ね横ばい傾向
南部 (渡島・檜山・後志)	<ul style="list-style-type: none"> 南部地域については、努力量が少ないため 3 振興局を合わせた。 2020 年度の CPUE は 0.59 頭/人日。2011 年度まで増加傾向、その後減少し、2016 年度以降は概ね横ばい傾向。 2020 年度の SPUE は 3.08 頭/人日。2011 年度まで増加傾向、その後減少し、2015 年度以降は概ね横ばい傾向。

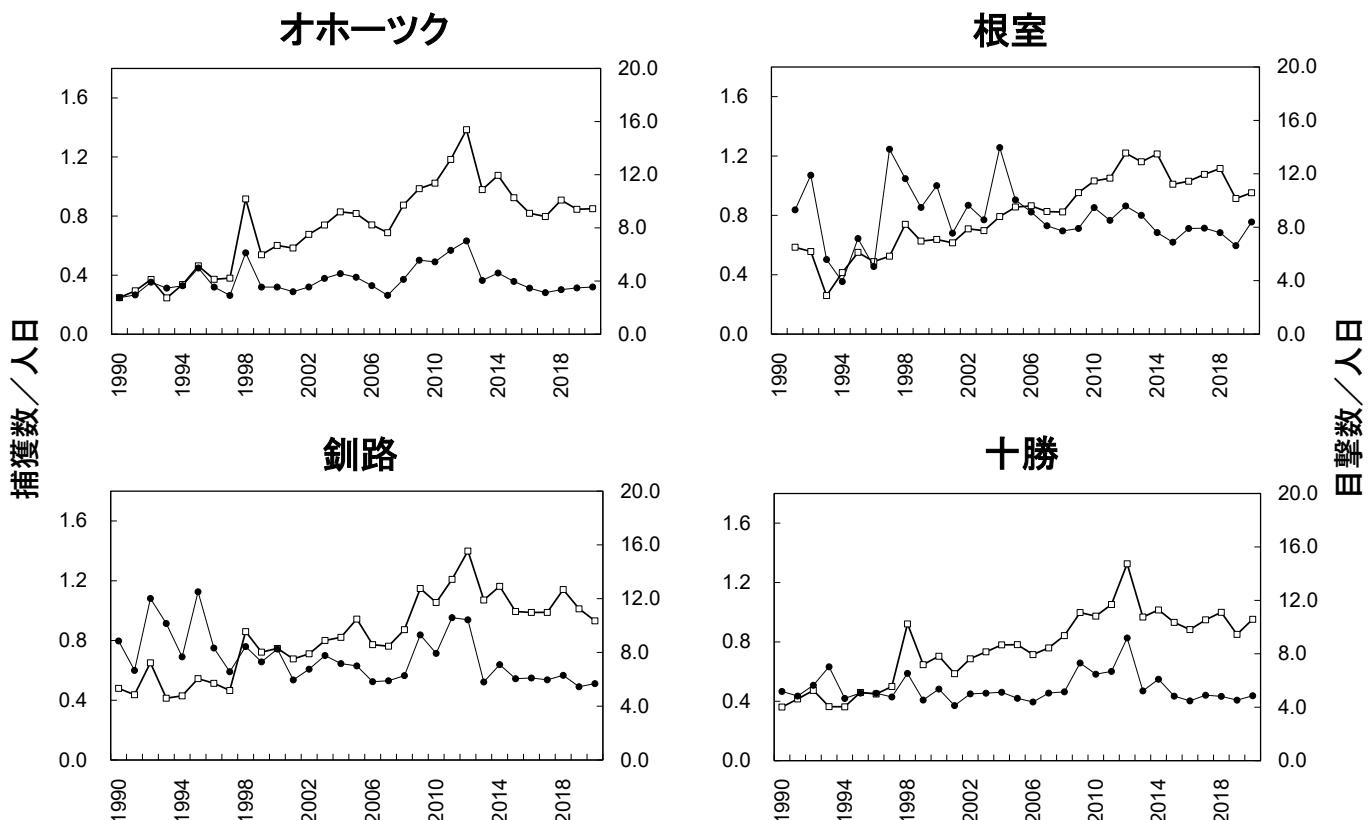


図 5. 1990 年度～2020 年度における振興局別の狩猟 CPUE 及び SPUE の推移（東部地域）。
第 1 軸が CPUE (□), 第 2 軸が SPUE (●) を示す。

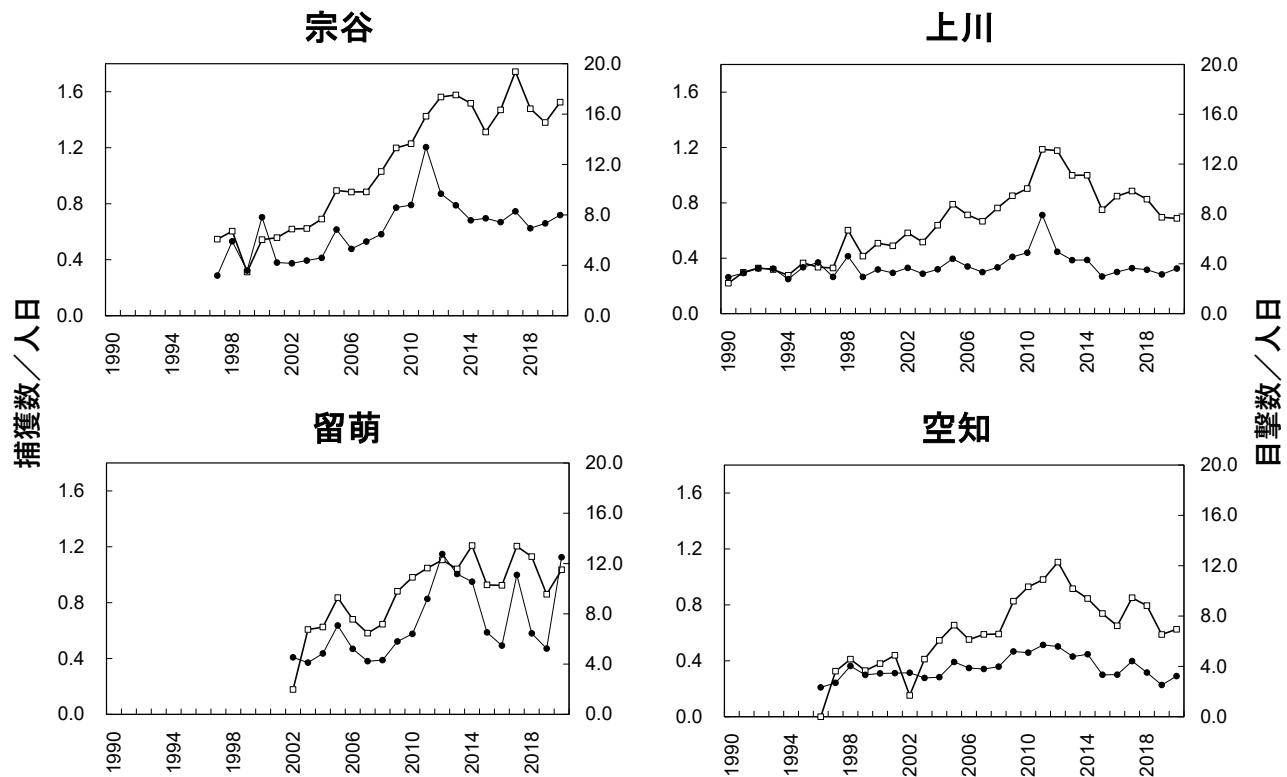


図 6. 1990 年度～2020 年度における振興局別の狩猟 CPUE 及び SPUE の推移（北部地域）.
第 1 軸が CPUE (□), 第 2 軸が SPUE (●) を示す.

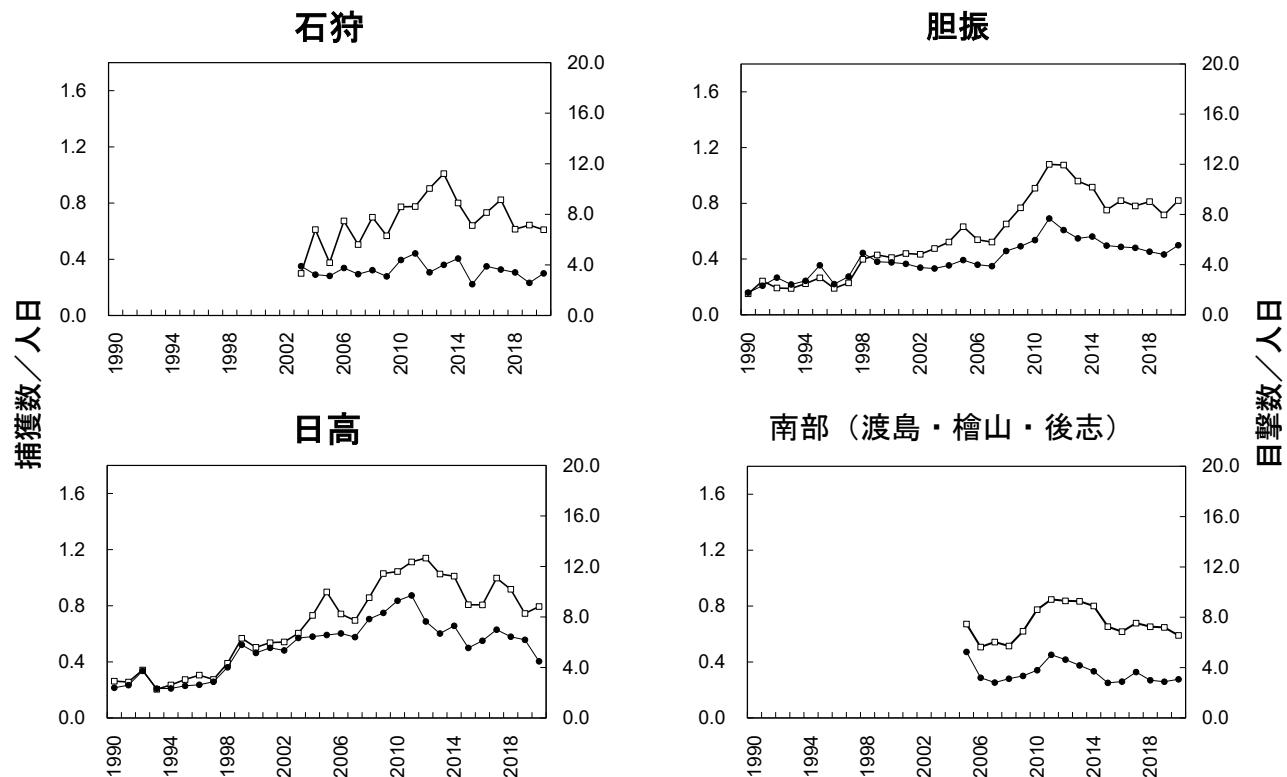


図 7. 1990 年度～2020 年度における振興局別の狩猟 CPUE 及び SPUE の推移
(中部地域及び南部地域).
第 1 軸が CPUE (□), 第 2 軸が SPUE (●) を示す.

(5) 許可 CPUE 及び SPUE の推移及び狩猟 CPUE 及び SPUE との比較
 (図8、図9、付表2)

地域区分	結果
東部地域 (オホーツク・十勝・釧路・根室)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の許可 CPUE は1.37頭/努力量、許可 SPUE は2.64頭/努力量。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 CPUE は減少傾向を示している一方で、同期間の狩猟 CPUE は概ね横ばい傾向を示し傾向は一致しなかった。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 SPUE 及び狩猟 SPUE はともに横ばい傾向を示した。
北部地域 (空知・上川・留萌・宗谷・)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の許可 CPUE は1.30頭/努力量、許可 SPUE は2.40頭/努力量。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 CPUE は減少傾向を示している一方で、同期間の狩猟 CPUE は概ね横ばい傾向を示し傾向は一致しなかった。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 SPUE 及び狩猟 SPUE は動向が一致し、増減を繰り返していたが概ね横ばい傾向を示した。
中部地域 (石狩・胆振・日高)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の許可 CPUE は1.19頭/努力量、許可 SPUE は2.03頭/努力量。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 CPUE は2015年度から2016年度に増加後減少し、下げ止まり状態となっている。同期間の狩猟 CPUE は、増減しながらも概ね横ばい傾向を示し傾向は一致しなかった。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 SPUE 及び狩猟 SPUE は動向が一致し、増減を繰り返していたが、概ね横ばい傾向を示した。
南部地域 (後志・渡島・檜山)	<ul style="list-style-type: none"> 2020年度の許可 CPUE は1.12頭/努力量、許可 SPUE は1.38頭/努力量。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 CPUE は減少傾向を示している一方で、同期間の狩猟 CPUE は概ね横ばい傾向を示し傾向は一致しなかった。 2015年度から2020年度までの期間中、許可 SPUE 及び狩猟 SPUE は動向が一致し、増減を繰り返していたが、概ね横ばい傾向を示した。

特記事項
<ul style="list-style-type: none"> ・ライトセンサス調査により推定した相対密度指数は、2020 年度に東部、北部及び中部地域で大幅に増加し、同地域でのエゾシカの再増加の可能性が示唆された。しかし、許可 CPUE 及び SPUE に関しては同地域では大幅な増加は確認されず、ライトセンサス調査の結果と動向が異なった。 ・狩猟及び許可捕獲において、SPUE は概ね一致した傾向を示していた。 ・2020 年度の許可捕獲による捕獲数は全体の 75% を占め、今後もその割合は増加する可能性が高いため、指標値としての許可 CPUE および許可 SPUE の重要性は、より高くなると考えられた。

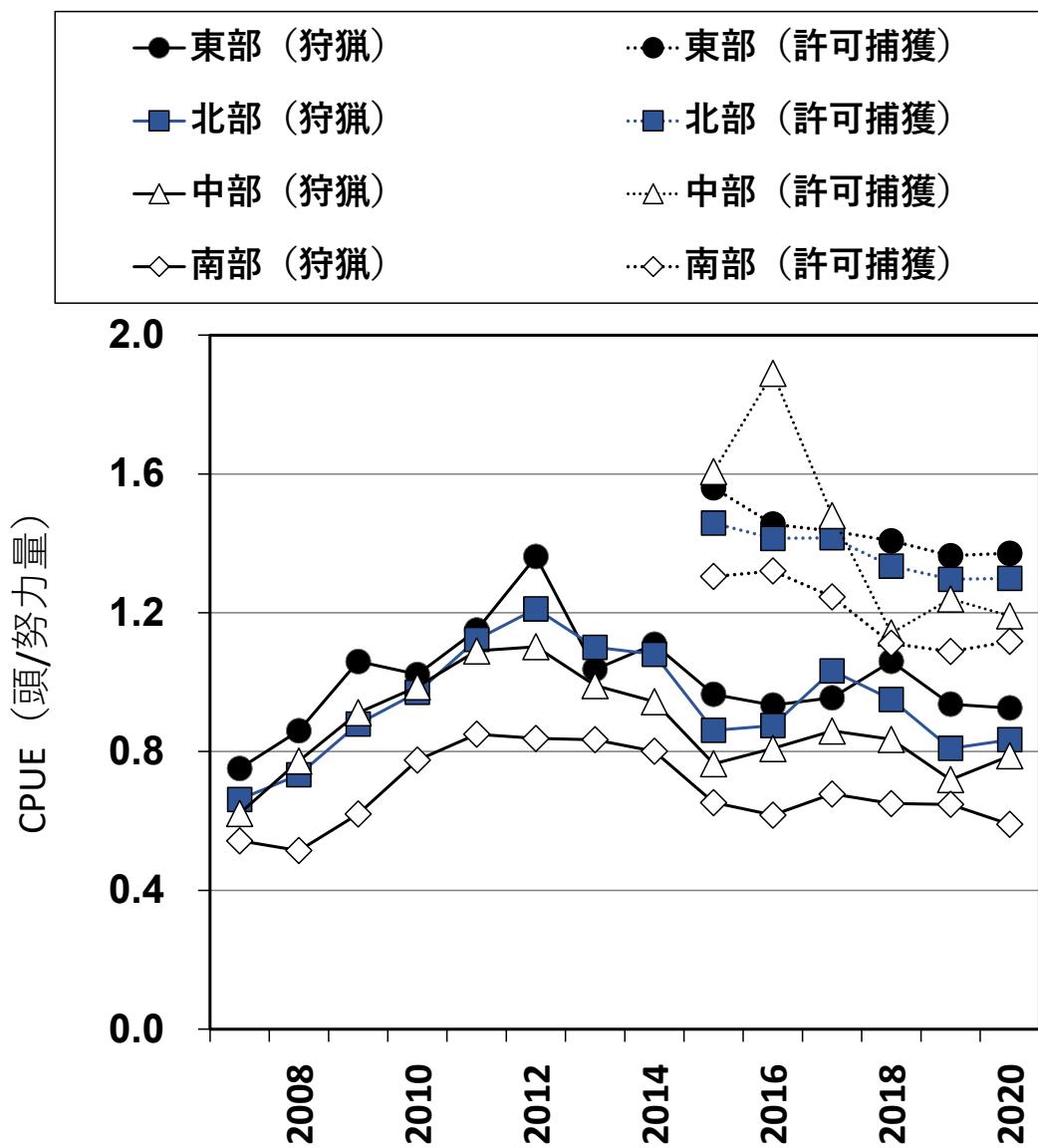


図 8. 地域別の狩猟 CPUE 及び許可 CPUE の比較.

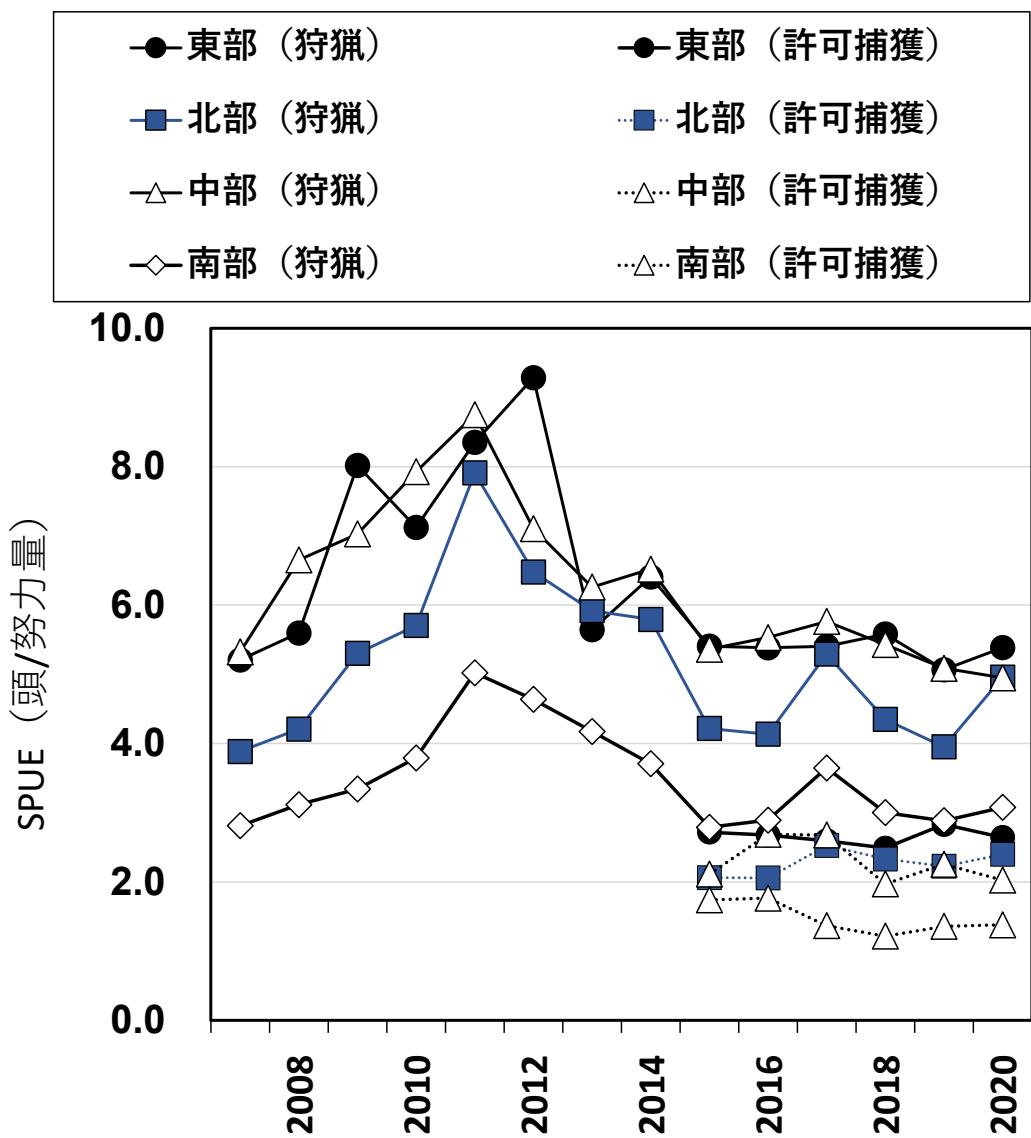


図9. 地域別の狩猟 SPUE 及び許可 SPUE の比較.

付表 1. 東部、北部、中部及び南部地域の狩猟努力量当りの捕獲数（狩猟 CPUE）及び目撃数（狩猟 SPUE）の推移

			2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18	2007 H19	2008 H20	2009 H21	2010 H22
東 部	狩猟CPUE	捕獲数/人日	0.70	0.63	0.70	0.76	0.81	0.86	0.76	0.75	0.86	1.06	1.02
		CPUE指數	61	55	61	66	70	75	66	65	75	92	89
北 部	狩猟SPUE	目撃数/人日	6.67	4.99	5.81	6.36	6.61	5.97	5.23	5.21	5.60	8.02	7.12
		SPUE指數	80	60	70	76	79	71	63	62	67	96	85
中 部	狩猟CPUE	捕獲数/人日	0.48	0.48	0.46	0.49	0.61	0.76	0.68	0.66	0.73	0.88	0.97
		CPUE指數	43	43	41	44	54	67	61	59	65	78	86
南 部	狩猟SPUE	目撃数/人日	3.85	3.40	3.70	3.31	3.62	4.82	4.09	3.88	4.21	5.30	5.71
		SPUE指數	49	43	47	42	46	61	52	49	53	67	72
	狩猟CPUE	捕獲数/人日	0.48	0.50	0.51	0.56	0.65	0.80	0.67	0.62	0.77	0.91	0.99
		CPUE指數	44	46	46	51	60	73	61	57	71	84	91
	狩猟SPUE	目撃数/人日	4.89	5.05	4.82	5.39	5.49	5.77	5.63	5.32	6.65	7.03	7.93
		SPUE指數	56	58	55	62	63	66	64	61	76	80	91

			2011 H23	2012 H24	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 R1	2020 R2
東 部	狩猟CPUE	捕獲数/人日	1.15	1.36	1.04	1.11	0.97	0.93	0.96	1.06	0.94	0.93
		CPUE指數	100	118	90	96	84	81	83	92	81	80
北 部	狩猟SPUE	目撃数/人日	8.35	9.29	5.64	6.41	5.41	5.38	5.41	5.58	5.07	5.38
		SPUE指數	100	111	68	77	65	64	65	67	61	64
中 部	狩猟CPUE	捕獲数/人日	1.12	1.21	1.10	1.08	0.86	0.87	1.03	0.95	0.81	0.83
		CPUE指數	100	108	98	96	77	78	92	85	72	74
南 部	狩猟SPUE	目撃数/人日	7.91	6.48	5.92	5.79	4.22	4.13	5.29	4.35	3.95	4.96
		SPUE指數	100	82	75	73	53	52	67	55	50	63
	狩猟CPUE	捕獲数/人日	1.09	1.10	0.99	0.94	0.76	0.81	0.86	0.84	0.72	0.79
		CPUE指數	100	101	91	87	70	74	79	77	66	72
	狩猟SPUE	目撃数/人日	8.75	7.10	6.26	6.52	5.36	5.53	5.76	5.43	5.09	4.95
		SPUE指數	100	81	72	74	61	63	66	62	58	57
	狩猟CPUE	捕獲数/人日	0.85	0.84	0.83	0.80	0.65	0.62	0.68	0.65	0.65	0.59
		CPUE指數	100	99	98	94	77	73	80	76	76	69
	狩猟SPUE	目撃数/人日	5.02	4.64	4.17	3.71	2.79	2.89	3.65	3.00	2.88	3.08
		SPUE指數	100	92	83	74	56	58	73	60	57	61

* CPUE 指数、SPUE 指数：基準年とした 2011 年度の値を 100 とする相対値

付表2. 振興局別の許可捕獲による別捕獲数、目撃数、努力量、許可CPUE及び許可SPUEの推移

地域	2015年度										2016年度										2017年度									
	振興局	オス	メス	捕獲数合計	目撃数	努力量	許可CPUE	許可SPUE	オス	メス	捕獲数合計	目撃数	努力量	許可CPUE	許可SPUE	オス	メス	捕獲数合計	目撃数	努力量	許可CPUE	許可SPUE								
東 部	12887	25658	38545	67133	24705	1.56	2.72	13305	23656	36961	67903	25391	1.46	2.67	14383	23711	38094	68840	26537	1.44	2.59									
オホーツク	3185	5708	8893	13950	5606	1.59	2.49	2711	4932	7643	13941	5608	1.36	2.49	3041	4721	7762	14312	5750	1.35	2.49									
十勝	3377	6781	10158	14669	6310	1.61	2.32	3268	6014	9282	13900	6141	1.51	2.26	3527	5987	9514	13924	6338	1.50	2.20									
釧路	4728	9728	14456	33471	10329	1.40	3.24	5644	10177	15821	35451	11365	1.39	3.12	6204	10569	16773	36437	12100	1.39	3.01									
根室	1597	3441	5038	5043	2460	2.05	2.05	1682	2533	4215	4611	2277	1.85	2.03	1611	2434	4045	4167	2349	1.72	1.77									
北 部	5052	7925	12977	18339	8898	1.46	2.06	5964	9463	15427	22429	10909	1.41	2.06	6683	10128	16811	29978	11872	1.42	2.53									
宗谷	971	1387	2358	2462	1494	1.58	1.65	1562	2392	3954	4751	2588	1.53	1.84	1553	2366	3919	9831	2555	1.53	3.85									
上川	1884	3248	5132	7767	3762	1.36	2.06	1992	3666	5658	8567	4025	1.41	2.13	2298	3718	6016	8574	4500	1.34	1.91									
空知	1337	2375	3712	5233	2544	1.46	2.06	1517	2274	3791	6050	2873	1.32	2.11	1789	2833	4622	7142	3342	1.38	2.14									
留萌	860	915	1775	2877	1098	1.62	2.62	893	1131	2024	3061	1423	1.42	2.15	1043	1211	2254	4431	1475	1.53	3.00									
中 部	5731	8236	13967	18350	8691	1.61	2.11	6481	8557	15038	21376	7956	1.89	2.69	8928	11419	20347	36803	13748	1.48	2.68									
石狩	401	313	714	1848	525	1.36	3.52	455	367	822	1564	566	1.45	2.76	434	409	843	1719	598	1.41	2.87									
胆振	1591	2457	4048	4608	2541	1.59	1.81	2250	3109	5359	7153	3473	1.54	2.06	2006	2735	4741	7152	3372	1.41	2.12									
日高	3739	5466	9205	11894	5625	1.64	2.11	3776	5081	8857	12659	3917	2.26	3.23	6488	8275	14763	27932	9778	1.51	2.86									
南 部	481	470	951	1268	729	1.30	1.74	589	602	1191	1592	902	1.32	1.76	709	887	1596	1752	1281	1.25	1.37									
渡島	238	304	542	743	385	1.41	1.93	278	322	600	866	478	1.26	1.81	363	510	873	950	712	1.23	1.33									
檜山	55	38	93	101	80	1.16	1.26	57	34	91	101	88	1.03	1.15	77	77	154	161	130	1.18	1.24									
後志	188	128	316	424	264	1.20	1.61	254	246	500	625	336	1.49	1.86	269	300	569	641	439	1.30	1.46									
地域	2018年										2019年										2020年									
振興局	オス	メス	捕獲数合計	目撃数	努力量	許可CPUE	許可SPUE	オス	メス	捕獲数合計	目撃数	努力量	許可CPUE	許可SPUE	オス	メス	捕獲数合計	目撃数	努力量	許可CPUE	許可SPUE									
東 部	15121	22010	37131	65647	26382	1.41	2.49	15682	21481	37163	77095	27240	1.36	2.83	19147	24581	43728	84234	31883	1.37	2.64									
オホーツク	2906	4125	7031	9908	4834	1.45	2.05	3466	4228	7694	13193	5843	1.32	2.26	4049	4727	8776	14171	6876	1.28	2.06									
十勝	3854	5394	9248	15532	6765	1.37	2.30	4230	5578	9808	20039	7494	1.31	2.67	5305	6876	12181	26072	9426	1.29	2.77									
釧路	6609	9957	16566	35407	12180	1.36	2.91	6301	9231	15532	38869	11338	1.37	3.43	8013	10534	18547	38480	12903	1.44	2.98									
根室	1752	2534	4286	4800	2603	1.65	1.84	1685	2444	4129	4994	2565	1.61	1.95	1780	2444	4224	5511	2678	1.58	2.06									
北 部	6269	8502	14771	25792	11067	1.33	2.33	6467	8151	14618	25099	11276	1.30	2.23	8031	9880	17911	33056	13790	1.30	2.40									
宗谷	1713	2267	3980	9265	2623	1.52	3.53	1833	2102	3935	9429	2511	1.57	3.76	1969	2446	4415	10437	2789	1.58	3.74									
上川	2090	2554	4644	6455	4087	1.14	1.58	2200	2826	5026	7115	4193	1.20	1.70	2952	3538	6490	10676	5682	1.14	1.88									
空知	1474	2289	3763	5762	2799	1.34	2.06	1487	1994	3481	4503	2971	1.17	1.52	1884	2444	4328	5943	3556	1.22	1.67									
留萌	992	1392	2384	4310	1558	1.53	2.77	947	1229	2176	4052	1601	1.36	2.53	1226	1452	2678	6000	1763	1.52	3.40									
中 部	8807	9593	18400	31758	16115	1.14	1.97	7795	8438	16233	29518	13095	1.24	2.25	9849	10289	20138	34260	16910	1.19	2.03									
石狩	434	328	762	1737	783	0.97	2.22	485	441	926	2716	980	0.94	2.77	619	459	1078	2139	1070	1.01	2.00									
胆振	2814	3142	5956	8979	4809	1.24	1.87	2320	2623	4943	7797	3732	1.32	2.09	2715	3166	5881	11213	4155	1.42	2.70									
日高	5559	6123	11682	21042	10523	1.11	2.00	4990	5374	10364	19005	8383	1.24	2.27	6515	6664	13179	20908	11685	1.13	1.79									
南 部	846	953	1799	1967	1618	1.11	1.22	938	1035	1973	2462	1813	1.09	1.36	1473	1523	2996	3701	2681	1.12	1.38									
渡島	431	512	943	998	838	1.13	1.19	399	607	1006	1411	939	1.07	1.50	537	686	1223	1594	1137	1.08	1.40									
檜山	42	50	92	98	81	1.14	1.21	84	46	130	151	120	1.08	1.26	165	131	296	436	287	1.03	1.52									
後志	373	391	764	871	699	1.09	1.25	455	382	837	900	754	1.11	1.19	771	706	1477	1671	1257	1.18	1.33									