

北海道日本海側河川に遡上したサケの最近の年級別回帰尾数 (資料)

小山達也¹, 下田和孝¹, 青山智哉², 飯嶋亜内¹, 卜部浩一¹, 藤原 真¹, 宮腰靖之¹

¹北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場

²北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場道南支場

Age composition of chum salmon returning to rivers on the Sea of Japan side of Hokkaido from 2010 to 2016 (Note)

TATSUYA KOYAMA^{*1}, KAZUTAKA SHIMODA¹, TOMOYA AOYAMA², ANAI IJIMA¹, HIROKAZU URABE¹, MAKOTO FUJIWARA¹ and YASUYUKI MIYAKOSHI¹

¹ Salmon and Freshwater Fisheries Research Institute, Hokkaido Research Organization, *Eniwa, Hokkaido 061-1433*

² Donan Research Branch, Salmon and Freshwater Fisheries Research Institute, Hokkaido Research Organization, *Yakumo, Hokkaido 043-0402, Japan*

キーワード：河川回帰尾数, サケ, 年級, 北海道

北海道日本海側のサケ *Oncorhynchus keta* の来遊数は全道の5パーセント前後とそのシェアは低いものの、秋の主要な漁業資源の一つとして重要であり、同地区における最近のサケ資源低迷要因を解明することは緊急を要する課題である。北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場では、サケの資源変動や放流魚の回帰状況をモニタリングするため、毎年、全道の28河川に遡上するサケの年齢組成を調べている（北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場, 2012~2017）。2010年以降は日本海側でのサケの年齢組成を調査する河川を増やし、同海区におけるサケの資源構造の把握に努めてきた。この取り組みを始めた当初の年齢組成を調べた結果、地理的に近い河川間では似通った年齢組成を示すことなどが報告されている（宮腰ら, 2011）。2010年からこうした年齢組成調査を続けた結果、2007年級から2010年級までの3年魚から6年魚までの回帰資源量のデータが蓄積されてきた。本報告では、2010年以降の日本海側捕獲河川へのサケの年齢組成や回帰尾数について報告し、同地区の資源の低迷要因や今後の資源回復に向けた検討を行う上で資料を提供する。

材料と方法

調査河川と年齢査定 日本海側の捕獲河川におけるサケ

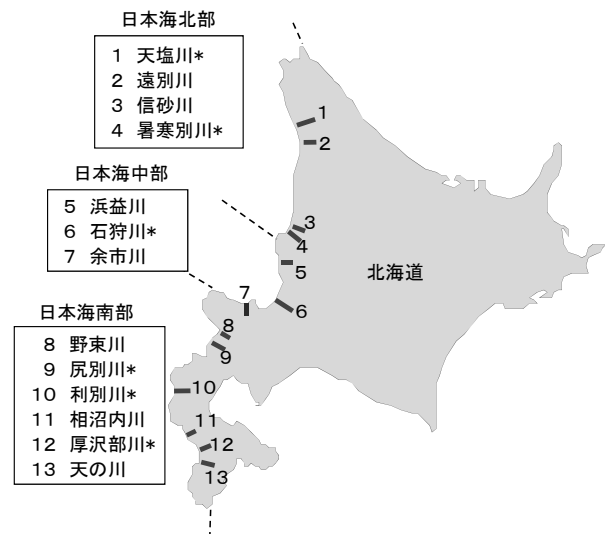


図1 北海道日本海側調査河川の位置

の遡上親魚を対象とした（図1）。日本海北部地区の天塩川、遠別川、信砂川、暑寒別川、中部地区の浜益川、石狩川、余市川、そして、南部地区の野東川、尻別川、利別川、相沼内川、厚沢部川、天の川、これら合計13河川について調べた。これらの河川のうち、図1中で*をつけた6河川はサケの資源評価のため、さけます・内水面水産試験場において「サケ資源動態・生物統計調査」として毎年、年齢組成を調査している河川であり（北海道

表1 北海道日本海側における捕獲河川でのサケの捕獲期間と捕獲尾数

地区	河川 (捕獲場)	区分*1	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
			捕獲実施期間	捕獲尾数(尾)	捕獲実施期間	捕獲尾数(尾)	捕獲実施期間	捕獲尾数(尾)	捕獲実施期間	捕獲尾数(尾)	捕獲実施期間	捕獲尾数(尾)	捕獲実施期間	捕獲尾数(尾)	捕獲実施期間	捕獲尾数(尾)
雄冬(北)	(天塩)		8.26-11.5	76,883	8.26-10.31	28,635	8.26-11.7	64,964	8.26-11.10	41,355	8.18-11.12	51,990	8.28-10.31	35,539	9.3-11.4	39,259
	天塩川 (中川)	捕獲河川	9.20-10.31	14,303	9.19-11.1	24,888	9.24-11.7	19,924	9.13-11.10	17,716	9.9-11.11	15,784	9.22-11.7	11,819	9.22-11.4	4,379
	(美深)		10.12-11.5	10,439	10.12-11.8	9,019	10.5-11.5	7,441	10.15-11.10	3,593	9.12-11.11	8,207	10.8-11.19	11,111	10.5-11.8	8,121
	遠別川	捕獲河川	9.14-10.31	32,177	9.14-10.31	62,651	9.14-10.31	38,980	9.12-10.31	23,659	9.12-10.31	48,348	9.14-11.5	49,692	9.9-10.31	26,668
	信砂川	捕獲河川	9.13-10.25	13,988	9.15-10.25	15,156	9.10-10.29	15,733	9.10-10.31	9,707	9.10-10.31	18,575	9.1-11.3	11,910	9.1-10.28	11,083
	暑寒別川	捕獲河川	9.15-10.27	16,286	9.10-10.28	21,862	9.6-10.29	22,648	9.13-10.31	15,391	9.10-10.29	22,598	9.1-11.3	14,749	9.1-10.29	13,923
神威(中)	浜益川	補完河川	9.14-10.25	3,299	9.16-10.28	3,275	9.18-10.31	3,243	9.8-10.29	819	9.15-10.30	1,354	9.16-10.27	1,149	10.9-10.28	63
	厚田川	補完河川	—	—	—	—	—	—	—	9.26-10.30	940	9.25-10.20	374	9.20-10.31	248	
	石狩川 (千歳)	捕獲河川	8.21-12.18	113,422	8.21-12.17	203,515	8.21-12.15	422,517	8.21-12.14	186,956	8.21-12.13	136,605	8.21-12.12	279,793	7.19-12.10	164,711
	余市川	捕獲河川	9.6-11.13	22,876	9.20-10.31	17,806	9.13-11.3	41,549	9.13-11.1	13,387	9.11-10.25	24,686	9.8-11.5	19,528	9.12-11.11	15,108
	古平川	補完河川	10.7-11.7	2,009	9.20-11.9	1,644	10.2-11.6	4,001	9.18-11.2	569	9.10-10.31	196	9.18-11.13	845	10.5-10.31	234
	古宇川	補完河川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.18-9.19	0	—	—
白神(南)	野東川	補完河川	9.21-10.31	7,165	9.19-10.25	5,732	10.1-11.9	3,020	9.17-10.29	3,802	9.22-11.1	1,963	9.25-10.30	4,653	9.26-10.31	2,175
	尻別川	捕獲河川	8.23-11.2	9,348	8.24-10.26	11,984	8.21-10.31	8,427	8.23-10.25	4,832	8.22-10.30	6,616	8.23-10.26	15,740	8.25-11.3	7,899
	朱太川	補完河川	9.6-11.5	1,955	9.11-10.31	1,686	9.28-11.10	2,810	9.15-10.31	2,289	9.4-11.7	3,529	9.8-11.18	17,792	9.7-11.2	5,226
	泊川	補完河川	—	—	—	—	—	—	—	—	9.26-10.31	324	—	—	—	
	利別川	捕獲河川	9.7-11.6	19,642	9.7-11.8	40,426	9.9-11.11	15,572	9.8-11.6	19,321	9.9-11.5	15,526	9.12-11.5	13,053	9.16-11.6	7,854
	相沼内川	補完河川	9.18-10.31	5,343	9.15-10.30	4,664	9.22-11.2	4,805	9.13-11.5	6,435	9.15-11.3	8,289	9.8-10.31	5,681	9.20-10.31	248
厚沢部川	捕獲河川	9.11-10.31	7,387	9.10-10.30	9,642	9.12-11.2	2,713	9.12-11.5	4,565	9.8-11.3	6,449	9.5-10.31	1,511	9.21-10.27	2,161	
天の川	捕獲河川	9.7-10.31	5,233	9.7-10.30	6,073	9.12-11.2	3,856	9.6-11.5	4,518	9.1-11.3	5,495	8.29-10.31	3,130	9.3-10.28	2,270	

*1 捕獲河川／補完河川の区分については北海道林務部が策定する「さけます人工ふ化放流計画」で定められている

捕獲河川：増殖事業に必要な種卵を供給する主要な河川

補完河川：種卵が不足するときは採卵を実施する河川

立総合研究機構さけます・内水面水産試験場, 2017), 図1中で*のついていない7河川(遠別川, 信砂川, 浜益川, 余市川, 野東川, 相沼内川, 天の川)は本研究により新たに調査を実施した河川である。北海道水産林務部が毎年策定する「さけます人工ふ化放流計画」では, 日本海側の10河川がサケの捕獲河川, その他に8河川が補完河川(捕獲河川だけでは増殖事業用の種卵が足りない場合に捕獲を実施する河川)に位置付けられている(表1)。補完河川のうち, ほぼ毎年捕獲を実施しているのは, 浜益川, 古平川, 朱太川, 相沼内川であり, その他の補完河川は地区全体で親魚が大きく不足する場合を除き稼働していない。そのため本報告は, 最近の日本海側でサケの捕獲を実施している河川の大部分を調査したこととなっている。

調査河川のうち, 浜益川を除くすべての河川では, 基本的にサケの遡上時期を通じて河川にウライを設置して親魚を捕獲した。一方, 浜益川ではウライは設置せず, 稚魚を放流したふ化場の飼育池まで遡上してきた親魚を捕獲するとともに, ふ化場近くにある堰堤(農業用水用頭首工)の直下にて曳網により親魚を捕獲した。これらサケの捕獲作業は, 北部地区では一般社団法人留萌管内さけ・ます増殖事業協会, 中部および南部地区では一般社団法人日本海さけ・ます増殖事業協会および漁業協同組合が実施した。

これらの調査河川において, 原則として捕獲ごとに毎旬1回, 雌雄それぞれ50尾から鱗を採取し年齢組成に供した。鱗を用いた年齢査定基準は小林(1961)に従い, 宮腰ら(2011)と同様の作業手順により実施

した。

年齢別推定捕獲尾数と年級別回帰尾数 2010年から2016年の各年毎に旬別の年齢組成に捕獲尾数を乗じて各旬の年齢別捕獲尾数を雌雄別に算出した。なお, 採鱗が出来なかった旬については前後の旬の年齢組成の平均値を用いた。それら旬別雌雄別の値を合計することにより各年の各調査河川の年齢別捕獲尾数を推定した。なお, 2016年の相沼内川は捕獲尾数が少なく採鱗できなかったため近隣の厚沢部川の年齢組成から尾数を算出した。これら数値をもとに3, 4, 5, 6年魚の捕獲数を年級別に合計し, 2007年級から2010年級の各河川への年級別回帰尾数を求めた。

これらの結果と他海区の河川への回帰状況を比較するため, さけます・内水面水産試験場事業報告書(2012~2017)に報告された数値を用い, 他海区の主要河川で2007~2010年級の3, 4, 5, 6年魚からなる回帰尾数を計算した。

結果

各河川, 調査日の年齢組成を表2-1~表2-7に示した。これらのデータを用いて計算した各河川への年級別回帰尾数を北部について図2aに, 中部について図2bに, 南部について図2cに示した。北部の4河川はごく近隣に位置する信砂川, 暑寒別川で同じ様な傾向を示した。4カ年の年級において2009年級の回帰が4河川とも低かった。中部の3河川も北部同様に2009年級の回帰が低かった。また, 石狩川では2010年級も2009年級に引き続き低い回

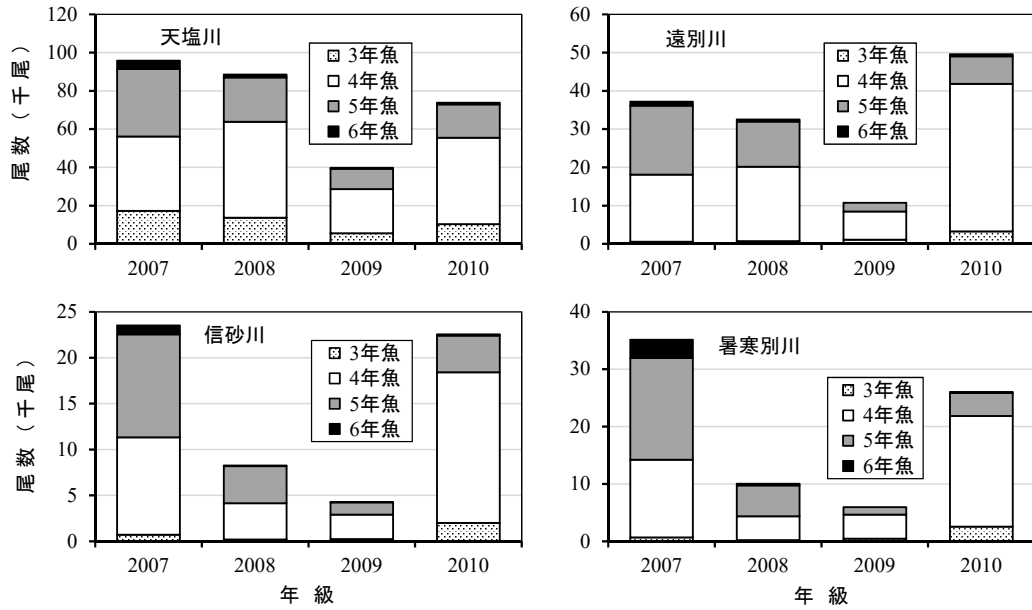


図2a 北海道日本海北部調査河川における3～6年魚をもとにした2007～2010年級のサケ回帰尾数

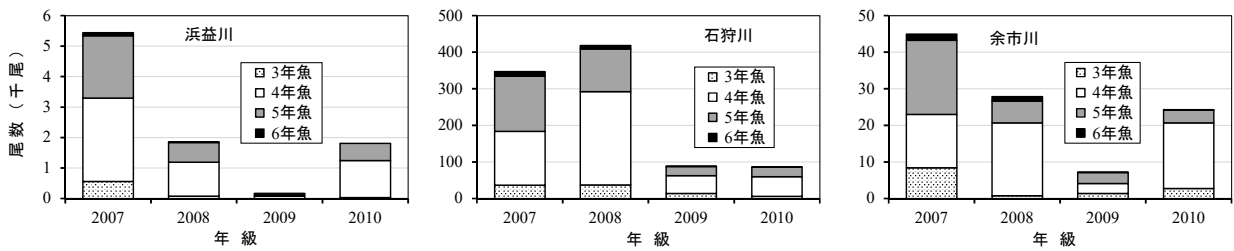


図2b 北海道日本海中部調査河川における3～6年魚をもとにした2007～2010年級のサケ回帰尾数

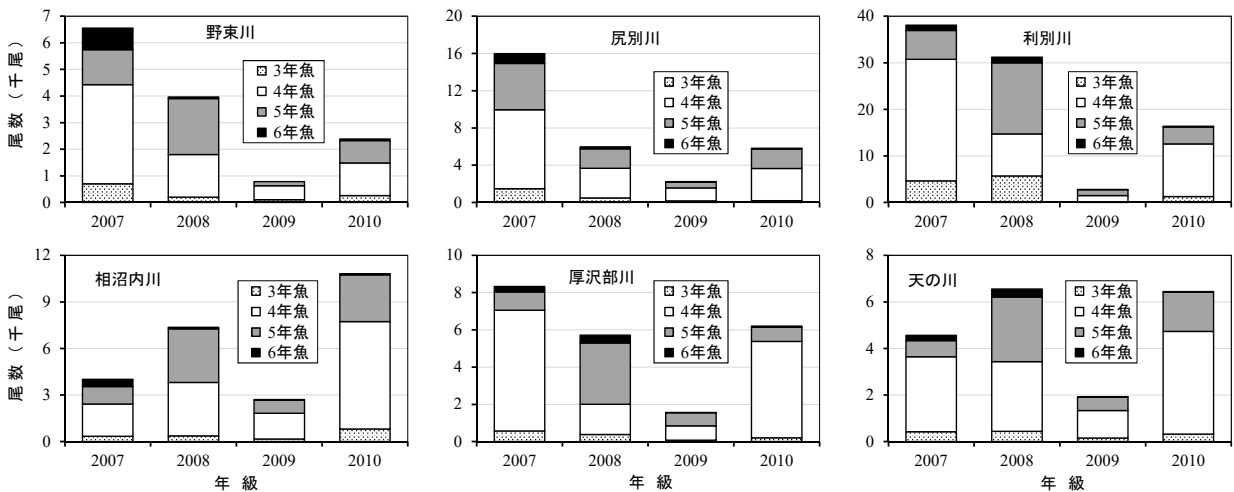


図2c 北海道日本海南部調査河川における3～6年魚をもとにした2007～2010年級のサケ回帰尾数

帰レベルであった。南部の河川では相沼内川、天の川で2007年級が低い傾向を示したが、北部および中部と同様に2009年級が6河川とも4年級間で最も低い結果となった。このように北海道日本海区という広範囲において共通し

て2009年級の低回帰がみられた。

次に、日本海以外の海区と比較するため、全道主要河川の年級別捕獲尾数を図3に示した。各年級の捕獲尾数は近隣する河川間で似通った傾向が認められたが、今回

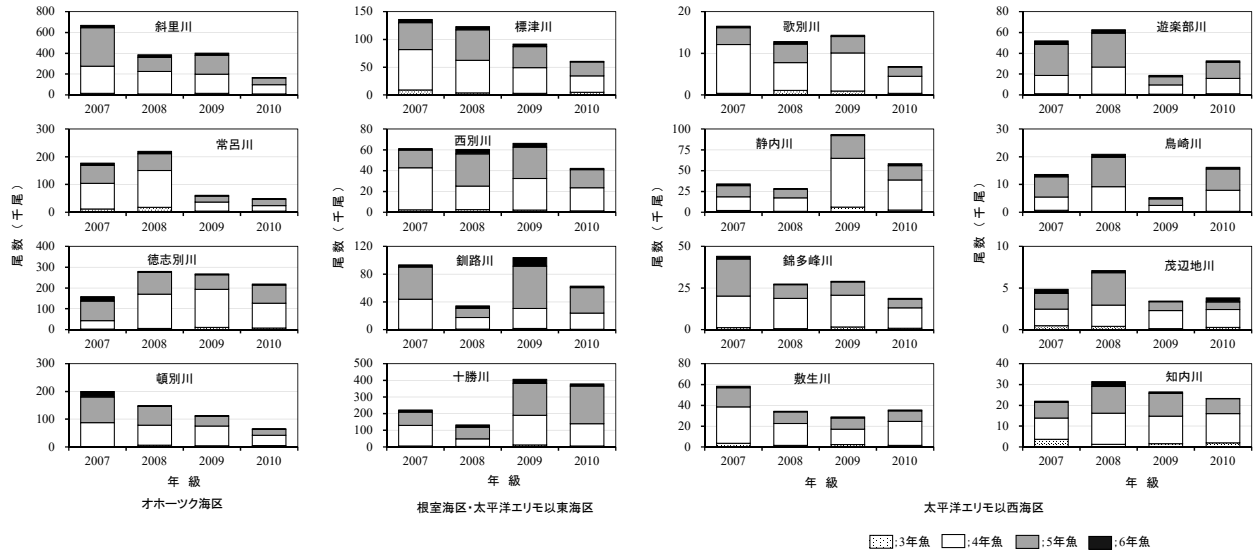


図3 北海道の日本海区を除いた各海区主要河川における3~6年魚をもとにした2007~2010年級のサケ回帰尾数

日本海で見られたように海区全体に共通した変動がみられるというわけではなかった。また、道南噴火湾に位置する遊楽部川、鳥崎川で2009年級が低回帰であったが、多くの河川では2009年級が特別に低い回帰とはなっていない。

考 察

本報告では、近年資源低迷が続く北海道日本海側の13河川に遡上したサケの年齢組成の情報を収集した。2007~2010年級の各河川への回帰尾数をみると、すべての河川で2009年級が低い回帰を示した。近年、秋期の北海道沿岸海水温が高いことからサケの来遊時期の遅れやその数の減少が報告されている(宮腰, 2014)。特に2012年9月の日本海沿岸は記録的な高水温となった(藤原ほか, 2015)。記録的高水温となった2012年には本研究において回帰尾数が少なかった2009年級の3年魚が回帰しているが、サケの回帰年齢は4, 5年魚が大部分を占めることから、2012年の記録的高水温は2009年級の低回帰尾数に大きな影響を与えていないと考えられる。

他海区の主要河川の年級別回帰尾数をみると、2009年級が必ずしも顕著に低い回帰を示したわけではなかった。寒流の影響が強いオホーツク中東部からえりも以東太平洋については降海した稚魚が経験する沿岸水温と資源変動に一定の関連性が見いだされているが、暖流の影響が強い日本海区については沿岸水温という環境因子だけでは資源の増減に関わる原因を特定するのは難しいことが指摘されている(Nagata et al., 2017)。飼育や放流の実施状況を精査して資源の増減原因を考察する必要があるが、日本海北部、中部、南部と広い範囲において共通し

て2009年級の低回帰が見られたことは、放流後の河川から沿岸に至り北上回遊する稚幼魚に対し、広範囲に掛かる大きな影響があったと考えるのが妥当であろう。最近、リモートセンシングの発達により沿岸水温を広範囲に把握観測するのは比較的容易となっている(Miyakoshi et al., 2007)。2009年級の飼育状況や放流時期、サイズを検証するとともに、放流年にあたる2010年春期の沿岸水温を比較することで日本海の資源変動要因を解く鍵が見つかるかもしれない。

本報告の資料が日本海側のサケ資源低迷の要因の解明に向けた今後の研究に活用されることを期待する。

謝 辞

本研究を行うにあたりご協力いただいた一般社団法人留萌管内さけ・ます増殖事業協会、日本海さけ・ます増殖事業協会の職員の皆様に感謝申し上げます。採鱗、標本作製、年齢査定の種類作業はさけます・内水面水産試験場の多くの職員の協力の下で行うことが出来ました。心から感謝を申し上げます。なお、本調査は公益社団法人北海道さけ・ます増殖事業協会からの受託研究「秋サケ資源低迷の原因を解明するためのモニタリング調査」の一環として進めました。

引用文献

藤原 真, 隼野寛史, 宮腰靖之. 成熟期のサケ親魚への高水温の影響に関する基礎的調査. 北海道立水産試験場研究報告 2015; 88: 25-31.
北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場. サ

- ケ資源動態・生物統計調査, 「平成22~27年度事業報告書」, 恵庭市. 2012~2017.
- 小林哲夫. サケ *Oncorhynchus keta* (Walbaum) の年齢, 成長並びに系統に関する研究. 北海道さけ・ますふ化場研究報告 1961; 16: 1-102.
- 宮腰靖之, 北海道における最近のサケの資源動向. 北日本漁業 2014; 42: 12-19.
- Miyakoshi Y, Saitoh S, Matsuoka A, Takada M, Asami H, Fujiwara M, Nagata M. Comparison of release timing of hatchery-reared juvenile chum salmon (*Oncorhynchus keta*) to spring coastal sea surface temperature during high and low survival period. In: Nishida T, Kailola PJ, Caton AE (eds.) *GIS/Spatial Analyses in Fishery and Aquatic Sciences (Volume 3)*, Fisheries-Aquatic GIS Research Group, Saitama, 2007: 227-239.
- 宮腰靖之, 青山智哉, 藤原 真, 實吉隼人, 楠田 聡, 川村洋司, 小山達也, 卜部浩一, 安藤大成. 北海道日本海側河川に遡上したサケの年齢組成. 北海道立水産試験場研究報告 2011; 80: 39-44.
- Nagata M, Miyakoshi M, Fujiwara M, Kasugai K, Ando D, Torao M, Saneyoshi H, Irvine JR. Adapting Hokkaido hatchery strategies to regional ocean conditions can improve chum salmon survival and reduce mortality. *N. Pac. Anadr. Fish Comm. Bull.*, 2017; 6: 73-85.

表 2-1 河川別, 捕獲旬別のサケ年齢別個体数

2010年		単位(尾)																
河川名	捕獲旬	♀								♂								
		2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	
天塩	8月下旬			37	13				50				39	9				48
	9月上旬			40	9				49				39	10	1			50
	9月中旬		1	42	6		1		50		3	32	14		1			50
	9月下旬		3	38	8				49		7	33	10					50
	10月上旬		4	32	12		1		49		13	29	7					49
	10月中旬		11	31	7				49		26	17	6	1				50
	10月下旬																	
	合計	0	19	220	55	2	0	0	296	0	49	189	56	3	0	0	0	297
遠別	9月下旬																	
	10月上旬		0	34	15	1			50		1	32	16	1				50
	10月中旬		1	29	20	0			50		0	32	18	0				50
	10月下旬		3	39	6	0			48		4	41	5	0				50
	合計	0	4	102	41	1	0	0	148	0	5	105	39	1	0	0	0	150
信砂	9月中旬		0	17	28	5			50		1	20	23	6				50
	9月下旬		0	32	16	2			50		0	30	17	3				50
	10月上旬		0	33	16	1			50		1	31	16	2				50
	10月中旬		7	28	14	1			50		9	30	10	1				50
	10月下旬		3	30	14	2			49		3	33	11	2				49
		合計	0	10	140	88	11	0	0	249	0	14	144	77	14	0	0	0
暑寒別	9月中旬			16	33	1			50			27	22	1				50
	9月下旬			28	22				50		1	26	23					50
	10月上旬			37	13				50			36	13		1			50
	10月中旬		2	40	8				50		6	35	9					50
	10月下旬		10	34	6				50		15	31	4					50
	合計	0	12	155	82	1	0	0	250	0	22	155	71	1	1	0	0	250
浜益	9月上旬																	
	9月中旬		1	53	5	1			60		0	65	8	2				75
	9月下旬																	
	10月上旬		2	31	15	2			50		8	24	10					42
	10月中旬		8	15	33	1			57		18	12	12					42
	合計	0	11	99	53	4	0	0	167	0	26	101	30	2	0	0	0	159
石狩	8月下旬			22	32	1			55		2	22	24					48
	9月上旬		1	24	24	1			50		1	21	27					49
	9月中旬			11	37	1			49		7	16	25	1	1			50
	9月下旬		9	13	27	1			50		5	20	24					49
	10月上旬		9	14	26	1			50	1	12	16	20	1				50
	10月中旬		12	52	34	2			100	1	20	21	6	1				49
	10月下旬		21	23	6				50	2	27	16	5					50
	11月上旬		35	13	2				50	2	34	12	2					50
	11月中旬		25	13	12				50	3	24	16	7					50
	11月下旬	1	22	15	11				49	1	22	19	8					50
	12月上旬		5	18	26	1			50		5	30	14	1				50
	12月中旬			12	29				41			7	8					15
		合計	1	139	230	266	8	0	0	644	10	159	216	170	4	1	0	0
余市	9月中旬			40	52	6			98			52	48					100
	9月下旬		3	30	17				50		4	39	6					49
	10月上旬		10	34	6				50		15	34	1					50
	10月中旬		22	24	4				50	1	25	23	1					50
	10月下旬		26	20	4				50	1	39	7	3					50
	11月上旬																	
	合計	0	61	148	83	6	0	0	298	2	83	155	59	0	0	0	0	299
野東	9月中旬																	
	9月下旬			19	30	1			50		1	9	28					38
	10月上旬		3	22	23	1			49		1	18	28	2				49
	10月中旬		9	30	11				50		7	27	16					50
	10月下旬																	
	合計	0	12	71	64	2	0	0	149	0	9	54	72	2	0	0	0	137
尻別	9月上旬			5	44				49			7	42	1				50
	9月中旬		1	9	39				49			16	33					49
	9月下旬		1	12	37				50		1	20	28					49
	10月上旬		5	25	20				50	1	11	22	16					50
	10月中旬		9	20	19				48		19	16	13					48
	10月下旬		12	20	17	1			50	1	23	13	12					49
	合計	0	28	91	176	1	0	0	296	2	54	94	144	1	0	0	0	295
利別	9月中旬			20	28	1			49			23	27					50
	9月下旬			25	24				49	6	7	14	23					50
	10月上旬		13	25	12				50	1	17	22	10					50
	10月中旬		8	27	15				50	1	19	16	14					50
	10月下旬		13	24	12				49	1	22	18	8					49
	合計	0	34	121	91	1	0	0	247	9	65	93	82	0	0	0	0	249
相沼内	9月上旬																	
	9月中旬																	
	9月下旬			17	20				37		7	40	31					78
	10月上旬																	
	10月中旬																	
	合計	0	6	46	33	2	0	0	87	0	9	75	44	0	0	0	0	128
厚沢部	9月中旬			28	21		1		50		1	30	19					50
	9月下旬		2	34	13				49			31	18	1				50
	10月上旬		10	20	20				50			22	26	1				49
	10月中旬		9	28	13				50		7	26	17					50
	10月下旬																	
	合計	0	21	110	67	0	1	0	199	0	8	109	80	2	0	0	0	199
天の	9月上旬																	
	9月中旬																	
	9月下旬		4	68	30	1			103		5	72	19					96
	10月上旬																	
	10月中旬																	
	合計	0	13	92	45	1	0	0	151	0	16	93	37	0	0	0	0	146

表 2-2 河川別、捕獲旬別のサケ年齢別個体数

2011年		単位(尾)																	
河川名	捕獲旬	♀								♂									
		2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計		
天塩	8月下旬			1	11	36			48				16	34				50	
	9月上旬																		
	9月中旬			1	32	16			49			2	34	13				49	
	9月下旬			5	35	10			50	1		9	34	5				49	
	10月上旬			7	37	6			50	1		14	31	4				50	
	10月中旬			16	31	3			50			20	26	4				50	
	10月下旬			19	20	8			47			18	28	4				50	
	合計	0	49	166	79	0	0	0	294	2	63	169	64	0	0	0	0	298	
遠別	9月下旬			18	31	1			50			16	30	4				50	
	10月上旬			36	14				50			1	43	6				50	
	10月中旬			1	47	1			49			2	45	3				50	
	10月下旬			5	44	1			50			4	41	4				49	
		合計	0	6	145	47	1	0	0	199	0	7	145	43	4	0	0	0	199
信砂	9月中旬																		
	9月下旬			31	19				50			31	18					49	
	10月上旬			40	8	1			49			3	29	18				50	
	10月中旬			37	9	1			47	1		37	12					50	
	10月下旬			1	39	7	1		48			38	12					50	
	合計	0	1	147	43	3	0	0	194	1	3	135	60	0	0	0	0	199	
暑寒別	9月中旬																		
	9月下旬			25	23	1			49			19	29	2				50	
	10月上旬			34	14	1			49			26	21	2				49	
	10月中旬			38	12				50			3	38	9				50	
	10月下旬			2	42	5			49			3	41	6				50	
	合計	0	2	139	54	2	0	0	197	0	6	124	65	4	0	0	0	199	
浜益	9月上旬																		
	9月中旬			22	15				37			24	23					47	
	9月下旬			27	21	1			49			34	15	1				50	
	10月上旬			43	5	1			49			1	42	4	2			49	
	10月中旬			1	40	3	1		45			3	49					52	
	10月下旬			2	47				49	1		3	34					38	
		合計	0	3	179	44	3	0	0	229	1	7	183	42	3	0	0	0	236
石狩	8月下旬			21	25	3			49			1	27	19	3			50	
	9月上旬			28	19	3			50			1	33	9	5			48	
	9月中旬			40	8	2			50				42	5	3			50	
	9月下旬			1	44	5			50			2	46	1	1			50	
	10月上旬			3	41	5	1		50			9	39	2				50	
	10月中旬			15	81	3	1		100			10	36	4				50	
	10月下旬			4	44	2			50			33	62	5				100	
	11月上旬			24	23	3			50	2		48	48	2				100	
	11月中旬			30	20				50			28	19	2	1			50	
	11月下旬			19	20	11			50			16	20	11	3			50	
	12月上旬			12	19	18	1		50			17	19	13	1			50	
	12月中旬			13	12	22	2		49			11	14	24	1			50	
		合計	0	121	393	121	13	0	0	648	2	176	405	97	18	0	0	0	698
奈市	9月中旬			37	12	1			50			44	6					50	
	9月下旬			1	36	12	1		50			41	8					49	
	10月上旬			1	39	10			50			1	43	6				50	
	10月中旬			3	41	5			49			5	42	2				49	
	10月下旬			3	38	6			47			5	40	4				49	
		合計	0	8	191	45	2	0	0	246	0	11	210	26	0	0	0	0	247
	野東	9月中旬																	
9月下旬				25	22	1			48			31	16	2				49	
10月上旬				1	35	13	1		50			3	27	14	3			47	
10月中旬				5	36	8			49			2	39	7				48	
10月下旬				5	43	4			52			4	36	6				46	
	合計	0	11	139	47	2	0	0	199	0	9	133	43	5	0	0	0	190	
尻別	9月上旬																		
	9月中旬			28	20	2			50			1	26	20	2			49	
	9月下旬			26	21	2			49			1	40	8	1			50	
	10月上旬			1	31	15			47			4	42	4				50	
	10月中旬			6	37	7			50			4	41	3				48	
	10月下旬			2	43	4			49			5	40	3	2			50	
		合計	0	9	165	67	4	0	0	245	0	15	189	38	5	0	0	0	247
利別	9月中旬			3	26	17	4		50			2	32	16				50	
	9月下旬			3	27	16	1		47			9	31	7	2			49	
	10月上旬			10	34	4	1		49			8	37	5				50	
	10月中旬			9	28	13			50			9	39	2				50	
	10月下旬			9	40	1			50			11	33	6				50	
	11月上旬			15	31	4			50			20	25	4	1			50	
		合計	0	49	186	55	6	0	0	296	0	59	197	40	3	0	0	0	299
相沼内	9月上旬																		
	9月中旬																		
	9月下旬			82	108	6			196			1	42	56	1			100	
	10月上旬																		
	10月中旬																		
	合計	0	22	151	125	7	0	0	305	0	32	84	65	4	0	0	0	185	
厚沢部	9月中旬			31	18				49			31	18					49	
	9月下旬			29	21				50			2	31	16	1			50	
	10月上旬			37	13				50			5	32	12	1			50	
	10月中旬			1	39	8	2		50			4	35	11				50	
	10月下旬			5	37	8			50			15	29	5	1			50	
		合計	0	6	173	68	2	0	0	249	0	26	158	62	3	0	0	0	249
天の	9月上旬																		
	9月中旬			49	50	1			100			5	52	39	3			99	
	9月下旬																		
	10月上旬																		
	10月中旬																		
	10月下旬			24	63	29	2		118			15	67	23	1			106	
	合計	0	24	112	79	3	0	0	218	0	20	119	62	4	0	0	0	205	

表 2-3 河川別, 捕獲旬別のサケ年齢別個体数

2012年		単位 (尾)																
河川名	捕獲旬	♀								♂								
		2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	
天塩	8月下旬			3	44	3			50				5	42	3			50
	9月上旬			8	39	3			50		2	15	30	3			50	
	9月中旬			21	28	1			50			21	28	1			50	
	9月下旬			25	25				50	1	3	27	19				50	
	10月上旬		3	30	17				50			3	31	16			50	
	10月中旬		2	35	11				48			10	34	6			50	
	10月下旬		8	36	6				50			6	39	5			50	
	合計	0	13	158	170	7	0	0	348	1	24	172	146	7	0	0	350	
遠別	9月下旬			14	33	1			48				15	32	2		49	
	10月上旬																	
	10月中旬		1	30	18				49		3	26	20				49	
	10月下旬		2	35	13				50		2	34	14				50	
	合計	0	3	79	64	1	0	0	147	0	5	75	66	2	0	0	148	
信砂	9月中旬			11	37	2			50			13	33	2			48	
	9月下旬		1	5	44				50			12	36	1			49	
	10月上旬			11	36	2			49			11	39				50	
	10月中旬		1	29	66	3			99			5	34	60	1		100	
	10月下旬		2	27	21				50	1	5	24	19	1			50	
	合計	0	4	83	204	7	0	0	298	1	10	94	187	5	0	0	297	
暑寒別	9月中旬			4	42	2			48			5	40	4			49	
	9月下旬			7	42	1			50			8	41				49	
	10月上旬			7	42				49		2	10	37				49	
	10月中旬			11	38	1			50			5	15	29	1		50	
	10月下旬		1	18	28	1			48		2	13	33	1			49	
	合計	0	1	47	192	5	0	0	245	0	9	51	180	6	0	0	246	
浜益	9月上旬																	
	9月中旬			11	38	1			50			19	30				49	
	9月下旬			12	36	2			50			16	34				50	
	10月上旬			10	39				49		1	19	30				50	
	10月中旬		2	22	26				50		2	16	32				50	
	10月下旬																	
		合計	0	2	55	139	3	0	0	199	0	3	70	126	0	0	0	199
石狩	8月下旬			7	43				50		3	11	36				50	
	9月上旬			5	44				49			10	40				50	
	9月中旬			11	38				49			9	40				49	
	9月下旬			23	27				50			8	41				50	
	10月上旬		2	20	26	1	1		50		2	21	27		1		50	
	10月中旬		4	64	32				100		2	32	15				49	
	10月下旬			30	19	1			50		1	75	23				99	
	11月上旬		5	39	6				50		6	40	4				50	
	11月中旬		1	47	2				50		6	43	1				50	
	11月下旬		2	46					48		3	45	1				49	
	12月上旬			49					49			46	4				50	
	12月中旬			42	7				49		1	48	1				50	
		合計	0	14	383	244	2	1	0	644	0	24	388	233	0	1	0	646
奈市	9月中旬			8	40				48	1	1	9	36				47	
	9月下旬			16	32	1			49		1	17	31				49	
	10月上旬		1	18	31				50			19	31				50	
	10月中旬		3	21	26				50			1	29	20			50	
	10月下旬		1	35	13				49		4	33	13				50	
	11月上旬																	
	合計	0	5	98	142	1	0	0	246	1	7	107	131	0	0	0	246	
野東	9月中旬																	
	9月下旬																	
	10月上旬			29	21				50		2	28	19				49	
	10月中旬		3	25	19				47		1	23	25				49	
	10月下旬																	
	合計	0	3	54	40	0	0	0	97	0	3	51	44	0	0	0	98	
尻別	9月上旬			9	40	1			50		1	10	36	1			48	
	9月中旬			12	36	2			50		4	15	30	1			50	
	9月下旬		1	12	36	1			50		2	14	34				50	
	10月上旬			21	28	1			50		2	21	26	1			50	
	10月中旬			18	32				50	1	2	18	29				50	
	10月下旬			34	15				49			29	21				50	
	合計	0	1	106	187	5	0	0	299	1	11	107	176	3	0	0	298	
利別	9月中旬																	
	9月下旬		1	21	27	1			50			33	16				49	
	10月上旬			23	24	2			49			23	25	1			49	
	10月中旬			28	21	1			50		1	38	11				50	
	10月下旬			33	16				49	1		42	7				50	
	11月上旬			43	7				50		5	43	2				50	
	合計	0	1	148	95	4	0	0	248	1	6	179	61	1	0	0	248	
相沼内	9月上旬																	
	9月中旬																	
	9月下旬		2	20	33				55		2	26	15				43	
	10月上旬		2	39	8				49		3	32	14	1			50	
	10月中旬		5	140	54				199		4	104	37	2			147	
10月下旬			41	9				50	7	3	36	2				48		
	合計	0	9	240	104	0	0	0	353	7	12	198	68	3	0	0	288	
厚沢部	9月中旬																	
	9月下旬		3	22	24	1			50		1	27	22				50	
	10月上旬		1	29	20				50	1	1	26	21	1			50	
	10月中旬		1	28	20	1			50		3	38	9				50	
	10月下旬		1	37	12				50			32	16	2			50	
	合計	0	6	116	76	2	0	0	200	1	5	123	68	3	0	0	200	
天の	9月上旬																	
	9月中旬																	
	9月下旬		2	32	16				50		4	32	13				49	
	10月上旬		2	31	14	1			48		1	38	10				49	
	10月中旬		1	82	15				98		6	83	10				99	
	10月下旬		4	39	6				49		2	44	4				50	
	合計	0	9	184	51	1	0	0	245	0	13	197	37	0	0	0	247	

表 2-4 河川別，捕獲旬別のサケ年齢別個体数

2013年		単位 (尾)																	
河川名	捕獲旬	♀								♂									
		2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計		
天塩	8月下旬			16	20	13		0	49			3	19	21	7			50	
	9月上旬			22	20	8		0	50			2	20	18	10			50	
	9月中旬		2	20	21	5		1	49			5	15	26	4			50	
	9月下旬		4	20	22	3			49		1	7	18	23	1			50	
	10月上旬		16	22	9	3			50		9	23	6	11	1			50	
	10月中旬		5	18	23	4			50		4	10	21	11	3			49	
	10月下旬		6	25	14	5			50		3	9	29	8	1			50	
	合計		0	33	143	129	41	1	0	347		17	59	128	118	27	0	0	349
	遠別	9月下旬		2	11	29				42			1	12	29	8			50
		10月上旬		1	5	15	24			45			2	15	29	4			50
10月中旬											2	16	17	14				49	
10月下旬				16	18	15			49		1	16	22	10				49	
合計			1	23	44	68	0	0	0	136		3	35	66	82	12	0	0	198
信砂	9月中旬			1	8	30	11		50			4	6	32	8			50	
	9月下旬			2	7	30	10		49			3	10	30	7			50	
	10月上旬			8	17	16	6		47			12	22	12	4			50	
	10月中旬			19	13	16	1	1	50			18	15	17				50	
	10月下旬			19	18	12	1		50		1	25	13	11				50	
合計		0	49	63	104	29	1	0	246		1	62	66	102	19	0	0	250	
暑寒別	9月中旬			3	13	18	14		48			6	13	13	17	1		50	
	9月下旬			1	9	25	15		50			9	12	21	7			49	
	10月上旬			6	13	19	10		48			11	11	18	9			49	
	10月中旬			15	21	9	5		50			17	21	7	5			50	
	10月下旬			21	25	41	13		100		3	23	29	31	13	1		100	
合計		0	46	81	112	57	0	0	296		3	66	86	90	51	2	0	298	
浜益	9月上旬			1	1	47	1		50				2	42	3			47	
	9月中旬			4		36	8	2	50			1	3	39	7			50	
	9月下旬																		
	10月上旬																		
	10月中旬																		
合計		0	5	1	83	9	2	0	100		0	1	5	81	10	0	0	97	
石狩	8月下旬				20	26	4		50			1	17	26	6			50	
	9月上旬				20	26	4		50				19	23	7			49	
	9月中旬				14	30	6		50			1	11	26	12			50	
	9月下旬			1	6	30	12		49				14	28	7			49	
	10月上旬				8	37	5		50		1	2	16	31				50	
	10月中旬			5	18	73	3		99		4	6	14	24	2			50	
	10月下旬			1	13	35	1		50		1	2	14	30	2			49	
	11月上旬			2	15	33			50		3	3	16	27	1			50	
	11月中旬			2	16	30	2		50		5	3	10	31	1			50	
	11月下旬			1	11	37	1		50			1	13	35	1			50	
	12月上旬			1	6	40	3		50		1	2	9	38				50	
	12月中旬				9	91			100			2	17	79	2			100	
	合計		0	13	156	488	41	0	0	698		15	23	170	398	41	0	0	647
奈市	9月中旬				6	26	17		49			1	8	29	12			50	
	9月下旬			5	7	27	11		50			2	18	18	12			50	
	10月上旬			5	13	28	4		50			5	12	28	4			49	
	10月中旬			12	6	29	2		49		5	23	11	9	2			50	
	10月下旬			15	9	25	1		50		2	26	8	13	1			50	
	11月上旬			15	9	25	1		50		2	26	8	13	1			50	
	合計		0	52	50	160	36	0	0	298		9	83	65	110	32	0	0	299
野東	9月中旬				8	21	19		48				7	28	14			49	
	9月下旬				4	32	13		49				11	29	9			49	
	10月上旬			5	9	27	9		50			7	6	25	11	1		50	
	10月中旬																		
	10月下旬			2	3	40	4		49		6	10	4	25	5			50	
合計		0	7	24	120	45	0	0	196		6	17	28	107	39	1	0	198	
尻別	9月上旬																		
	9月中旬				18	22	10		50			2	16	20	10			48	
	9月下旬			2	14	24	10		50			2	18	15	15			50	
	10月上旬			2	12	20	16		50		1	4	7	20	17			49	
	10月中旬		1	1	12	28	7		49		5	2	13	23	4			47	
	10月下旬			6	6	34	3		49		5	1	11	27	5			49	
合計		1	11	62	128	46	0	0	248		11	11	65	105	51	0	0	243	
利別	9月中旬				5	39	4		48				6	38	4			48	
	9月下旬					48	2		50			6	3	38	2			49	
	10月上旬			4	5	36	5		50		3	3	4	35	3			48	
	10月中旬			7	7	31	4		49		2	9	6	31	1			49	
	10月下旬			13	3	29	3		48		3	12	5	25	4			49	
	11月上旬			6	12	26	4		48		2	6	9	33				50	
合計		0	30	32	209	22	0	0	293		10	36	33	200	14	0	0	293	
相沼内	9月上旬																		
	9月中旬			1	12	18	1		32			2	26	60	10			98	
	9月下旬			6	51	79	12		148		3	23	67	132	19			244	
	10月上旬			5	13	27	3		48		6	76	45	146	21			294	
	10月中旬																		
合計		0	12	76	124	16	0	0	228		9	101	138	338	50	0	0	636	
厚沢部	9月中旬			1	14	30	4		49			3	18	24	5			50	
	9月下旬			2	20	70	5		97			5	14	70	9			98	
	10月上旬			3	7	36	4		50			2	10	36	2			50	
	10月中旬			3	10	83	4		100		2	7	7	62	7			85	
	10月下旬																		
合計		0	9	51	219	17	0	0	296		2	17	49	192	23	0	0	283	
天の	9月上旬																		
	9月中旬			3	14	29	4		50			3	16	29	1			49	
	9月下旬			4	27	61	8		100		1	12	23	58	5			99	
	10月上旬			3	15	28	4		50			2	13	33	2			50	
	10月中旬			4	8	36	2		50			6	10	33	1			50	
合計		0	14	64	154	18	0	0	250		1	23	62	153	9	0	0	248	

表 2-5 河川別, 捕獲旬別のサケ年齢別個体数

2014年		単位 (尾)																
河川名	捕獲旬	♀								♂								
		2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	
天塩	8月下旬																	
	9月上旬		1	37	10				48		1	39	10				50	
	9月中旬		2	38	10				50		4	40	6				50	
	9月下旬		4	34	8		4		50		17	29	2		1		49	
	10月上旬		15	28	5		1		49		24	23	3				50	
	10月中旬		31	12	4		1		48		22	16	11		1		50	
	10月下旬		24	14	7		4		49		19	19	9		2	1	50	
	合計	0	77	163	44	10	0	0	294	0	87	166	41	4	1	0	299	
遠別	9月下旬		1	40	6		1		48			46	3		1		50	
	10月上旬		6	41	1		1		49		4	41	4		1		50	
	10月中旬										21	26	1				48	
	10月下旬		7	42	1		0		50		6	43	1				50	
		合計	0	14	123	8	2	0	0	147	0	31	156	9	2	0	0	198
信砂	9月中旬		1	44	4				49		2	46	2				50	
	9月下旬			44	3				47		1	44	4				49	
	10月上旬			47	2				49		2	37	6		1		46	
	10月中旬		1	2	44	2		1	50		5	40	5				50	
	10月下旬		3	41	2				46		6	38	5				49	
	合計	1	6	220	13	0	1	0	241	0	16	205	22	1	0	0	244	
曙寒別	9月中旬		2	39	5		2	1	49		1	46	3				50	
	9月下旬			47	1		2		50			45	3		1		49	
	10月上旬		2	46	2				50		9	37	3				49	
	10月中旬		9	38	3				50		7	39	3				49	
	10月下旬		12	34	3				49		9	39	1		1		50	
	合計	0	25	204	14	4	1	0	248	0	26	206	13	2	0	0	247	
浜益	9月上旬																	
	9月中旬		1	64	6		4		75		4	90	4		1		99	
	9月下旬		2	73	2				77		5	93					98	
	10月上旬		4	52	3				59		10	75	5				90	
	10月中旬		5	43			1		49		8	52	3				63	
	10月下旬																	
		合計	0	12	232	11	5	0	0	260	0	27	310	12	1	0	0	350
	石狩	8月下旬			24	20	5		1	50		3	24	17	4	2		50
		9月上旬		3	22	17	6		1	49			25	20	4	1		50
		9月中旬		4	33	12	1			50		5	32	10	1	1		49
9月下旬			4	38	5	3			50		4	26	14	5	1		50	
10月上旬			5	32	9	4			50		9	31	4	5			49	
10月中旬			27	54	12	7			100		23	15	6	6			50	
10月下旬			23	14	10	3			50		31	12	7				50	
11月上旬			35	8	5	2			50		37	4	6	2			49	
11月中旬			36	4	8				48		30	9	6	4			49	
11月下旬			23	9	4	12			48		19	13	8	10			50	
12月上旬			5	18	12	15			50		3	21	12	13			49	
12月中旬			7	11	15	15			48		7	17	17	9			50	
		合計	0	172	267	129	73	2	0	643	0	171	229	127	63	5	0	595
奈市	9月中旬		1	32	13	2			48		2	28	14	5			49	
	9月下旬		2	37	8	1			48		6	38	5		1		50	
	10月上旬		3	38	4	4		1	50		3	39	3	3			48	
	10月中旬		9	36	4	1			50		12	33	3	2			50	
	10月下旬																	
		合計	0	15	143	29	8	1	0	196	0	23	138	25	10	1	0	197
野東	9月中旬																	
	9月下旬		4	33	9	4			50		2	18	12		1		33	
	10月上旬		9	37	1	3		2	52		10	32	3	2	2		49	
	10月中旬		21	29					50		14	32	2	2			50	
	10月下旬																	
	合計	0	34	99	10	7	2	0	152	0	26	82	17	4	3	0	132	
尻別	9月上旬			38	8	3			49		2	40	5		1		48	
	9月中旬		7	35	7	1			50		10	31	7	2			50	
	9月下旬		11	31	5	1			48		13	19	5	3	2		42	
	10月上旬		17	26	5				48		26	18	2	1	2		49	
	10月中旬		29	18	1	1			49		30	15	2	2			49	
	10月下旬		30	16		1			47		18	12	2	1			33	
	合計	0	94	164	26	7	0	0	291	0	99	135	23	9	5	0	271	
利別	9月中旬			34	7	7			48		2	37	2	5	1		47	
	9月下旬			32	10	8			50		4	40	2	3			49	
	10月上旬		4	39	5	1			49		11	30	3	4			48	
	10月中旬		9	36	1	3			49		3	7	34	3	2		49	
	10月下旬		7	39	1	1		1	49		10	38	1	1			50	
	11月上旬																	
	合計	0	20	180	24	20	1	0	245	3	34	179	11	15	1	0	243	
相沼内	9月上旬																	
	9月中旬			38	12				50		3	38	7	1			49	
	9月下旬		1	39	7	1			48		4	33	8		1		46	
	10月上旬		4	43	1	1			49		3	43	2	1			49	
	10月中旬			45	2	1			48		4	45					49	
	10月下旬		6	40	1	1		1	49		2	47	1				50	
	合計	0	11	205	23	4	1	0	244	0	16	206	18	2	1	0	243	
厚沢部	9月中旬			39	7	3			49			45	5				50	
	9月下旬		3	39	2	5			49			40	7	2			49	
	10月上旬		4	36	4	6			50		1	33	7	6	1		48	
	10月中旬		2	35	3	9		1	50		1	35	6	8			50	
	10月下旬																	
	合計	0	9	149	16	23	1	0	198	0	2	153	25	16	1	0	197	
天の	9月上旬			35	8	7			50		2	44	4				50	
	9月中旬		1	45	1	3			50		3	33	9	3			48	
	9月下旬		3	39	4	3			49			38	5	6			49	
	10月上旬		1	41	4	2			48			47	2	1			50	
	10月中旬		4	39	6	1			50		1	36	5	1			43	
	10月下旬																	
	合計	0	9	199	23	16	0	0	247	1	5	198	25	11	0	0	240	

表 2-6 河川別、捕獲旬別のサケ年齢別個体数

2015年		単位(尾)																
河川名	捕獲旬	♀								♂								
		2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	
天塩	8月下旬			13	36	1			50			1	17	30	1			49
	9月上旬			22	27	1			50				29	19				49
	9月中旬			25	23	1			49			1	35	13				49
	9月下旬			34	15				49			1	36	13				50
	10月上旬																	
	10月中旬			7	36	7			50			5	37	8				50
	10月下旬			4	37	10			51			8	33	5	1			47
	合計	0	11	167	118	3	0	0	299	0	16	187	88	3	0	0	0	294
遠別	9月下旬																	
	10月上旬																	
	10月中旬				39	11			50			1	40	8				49
	10月下旬			1	39	10			50			3	88	8				99
	合計	0	1	78	21	0	0	0	100	0	4	128	16	0	0	0	0	148
信砂	9月中旬				9	39	1		49				17	30				47
	9月下旬			1	34	15			50				32	16				48
	10月上旬				39	9	1		49			2	38	10				50
	10月中旬				46	4			50			4	40	6				50
	10月下旬																	
	合計	0	1	128	67	2	0	0	198	0	6	127	62	0	0	0	0	195
暑寒別	9月中旬				14	36			50				30	19				49
	9月下旬				41	8			49				34	15				49
	10月上旬																	
	10月中旬			3	39	7			49			1	37	10				48
	10月下旬			3	43	3			49			1	48	1				50
	合計	0	6	137	54	0	0	0	197	1	1	149	45	0	0	0	0	196
浜益	9月上旬																	
	9月中旬				23	76			99			1	63	79	1			144
	9月下旬			1	32	37			70				32	57	1			90
	10月上旬				50	31			81			3	56	27				86
	10月中旬			3	44	11			58			5	47	12				64
	10月下旬				32	3			35			12	39	6				57
		合計	0	4	181	158	0	0	0	343	0	21	237	181	2	0	0	0
石狩	8月下旬				28	20	2		50			1	26	21	1	1		50
	9月上旬			2	20	27	1		50			2	25	23				50
	9月中旬			2	30	18			50			3	28	19				50
	9月下旬			3	38	9			50			2	38	10				50
	10月上旬			3	39	7	1		50			1	45	2	2			50
	10月中旬			2	43	5			50			9	38	2				49
	10月下旬			10	85	4			99			7	40	3				50
	11月上旬			8	42				50			3	10	37	1			51
	11月中旬			10	33	3			46			1	16	33	1			51
	11月下旬			5	37	8			50			7	40	3				50
	12月上旬				82	15	1		98			5	77	15	2			99
	12月中旬																	
		合計	0	45	477	116	5	0	0	643	4	63	427	100	5	1	0	0
奈市	9月中旬																	
	9月下旬			1	37	11	1		50				36	12				48
	10月上旬																	
	10月中旬			4	40	6			50			4	7	34	5			50
	10月下旬			6	43	1			50			9	13	28				50
	11月上旬																	
	合計	0	11	120	18	1	0	0	150	13	20	98	17	0	0	0	0	148
野東	9月中旬																	
	9月下旬			1	35	13			49				38	11				49
	10月上旬				39	11			50				43	7				50
	10月中旬			1	48	2			51			2	36	11				49
	10月下旬																	
	合計	0	2	122	26	0	0	0	150	0	2	117	29	0	0	0	0	148
尻別	9月上旬				25	23			48				37	12				49
	9月中旬				44	6			50				35	12				47
	9月下旬			1	44	5			50				42	8				50
	10月上旬				45	3			48			1	41	4	1			47
	10月中旬			1	40	3			44			1	3	40	3			47
	10月下旬			5	42	3			50			4	3	40	2			49
		合計	0	7	240	43	0	0	0	290	5	7	235	41	1	0	0	0
利別	9月中旬				36	13	1		50				1	34	15			50
	9月下旬				36	14			50			1	1	35	13			50
	10月上旬				31	19			50			1	4	29	14			48
	10月中旬			5	30	14			49			2	8	31	6			47
	10月下旬			4	29	14			47			1	5	28	16			50
	11月上旬																	
		合計	0	9	162	74	1	0	0	246	5	19	157	64	0	0	0	0
相沼内	9月上旬				14	27			41				25	23	1			49
	9月中旬				21	26	1		48			1	23	26				50
	9月下旬				18	30			48				49	42	1			92
	10月上旬			2	22	25			49			6	16	27	1			50
	10月中旬			3	18	27			48			1	6	19	23	1		50
	10月下旬			13	20	13			46			1	14	13	20			48
		合計	0	18	113	148	1	0	0	280	2	27	145	161	4	0	0	0
厚沢部	9月中旬				14	27			41				25	23	1			49
	9月下旬				27	19	1		47				17	29		1		47
	10月上旬				34	15			49			1	19	19				39
	10月中旬			13	15	19		1	48			3	12	17	18			50
	10月下旬																	
	合計	0	13	90	80	1	1	0	185	3	13	78	89	1	1	0	0	185
天の	9月上旬																	
	9月中旬				18	31	1		50				25	20				45
	9月下旬			1	15	31	1		48			3	18	27				48
	10月上旬			5	9	35			49			5	19	24		1		49
	10月中旬			15	14	21			50			1	28	12	8			49
	10月下旬																	
	合計	0	21	56	118	2	0	0	197	1	36	74	79	0	1	0	0	191

表 2-7 河川別, 捕獲旬別のサケ年齢別個体数

2016年		単位 (尾)															
河川名	捕獲旬	♀								♂							
		2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計	2年魚	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	7年魚	8年魚	合計
天塩	8月下旬																
	9月上旬			10	37	1		48			10	38	2			50	
	9月中旬			11	36	2		49			11	39				50	
	9月下旬		1	12	35	1		49		3	9	35	2			49	
	10月上旬		12	14	21			47		19	12	16	1			48	
	10月中旬		19	22	9			50		24	20	5				49	
	10月下旬		20	17	13			50		19	12	19				50	
	合計	0	52	86	151	4	0	293	0	65	74	152	5	0	0	296	
遠別	9月下旬																
	10月上旬																
	10月中旬		6	10	32	1		49		3	11	33	1			48	
	10月下旬																
	合計	0	6	10	32	1	0	49	0	3	11	33	1	0	0	48	
信砂	9月中旬																
	9月下旬			5	45			50			8	38	4			50	
	10月上旬		2	8	38			48		3	12	34				49	
	10月中旬		9	15	26			50		14	15	21				50	
	10月下旬		25	15	10			50		11	4					15	
	合計	0	36	43	119	0	0	198	0	28	39	93	4	0	0	164	
暑寒別	9月中旬																
	9月下旬			3	45	1		49		1	2	43	3			49	
	10月上旬		1	5	43			49		4	9	36				49	
	10月中旬		11	4	34			49		10	12	25				47	
	10月下旬		22	15	9	1		47		24	14	12				50	
	合計	0	34	27	131	2	0	194	0	39	37	116	3	0	0	195	
浜益	9月上旬																
	9月中旬																
	9月下旬																
	10月上旬			6	2			8		1	2	5				8	
	10月中旬			6	1			7		1	9	2				12	
	合計	0	3	18	6	0	0	27	0	3	11	7	0	0	0	27	
石狩	8月下旬					27	22	1	50			1	20	24	3	48	
	9月上旬					33	15	2	50			4	19	26		49	
	9月中旬					27	23		50			3	17	28	2	50	
	9月下旬		1	29	19			49			6	21	23			50	
	10月上旬		4	27	19			50			3	34	13			50	
	10月中旬		2	49	25			76			3	39	8			50	
	10月下旬		2	37	11			50			9	29	12			50	
	11月上旬		9	26	15			50			21	19	9			49	
	11月中旬		11	32	7			50			11	28	11			50	
	11月下旬		9	31	10			50			21	21	8			50	
	12月上旬		2	19	27	2		50			5	20	24			49	
		合計	0	40	337	193	5	0	575	0	87	267	186	5	0	0	545
	奈市	9月中旬															
9月下旬				12	36	1		49		4	14	31				49	
10月上旬			1	24	25			50		5	31	12	2			50	
10月中旬			12	33	4			49		15	26	8	1			50	
10月下旬			24	23	3			50		30	16	3				49	
11月上旬			24	23	3			50		30	16	3				49	
	合計	0	61	115	71	1	0	248	0	84	103	57	3	0	0	247	
野東	9月中旬																
	9月下旬																
	10月上旬		1	20	29			50		2	19	26	2			49	
	10月中旬		5	25	20			50		11	16	17	4			48	
	10月下旬		19	20	11			50		20	17	13				50	
	合計	0	25	65	60	0	0	150	0	33	52	56	6	0	0	147	
尻別	9月上旬																
	9月中旬			6	39	3		48		1	1	47	1			50	
	9月下旬		4	6	39			49		8	7	34				49	
	10月上旬		5	20	24			49		15	8	27				50	
	10月中旬		10	21	18			49		16	8	21	1			46	
	10月下旬		15	29	6			50		18	22	10				50	
	合計	0	34	82	126	3	0	245	0	58	46	139	2	0	0	245	
利別	9月中旬					10	36	3	49				14	36		50	
	9月下旬					10	38		48				12	35	1	48	
	10月上旬		2	11	32	1		46		2	18	25	1			46	
	10月中旬		4	23	21	2		50		8	22	17	1			48	
	10月下旬		13	28	8	1		50		21	16	8	2			47	
	11月上旬																
	合計	0	19	82	135	7	0	243	0	31	82	121	5	0	0	239	
相沼内	9月上旬																
	9月中旬																
	9月下旬																
	10月上旬																
	10月中旬																
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
厚沢部	9月中旬																
	9月下旬			20	26	2		48		1	24	24	1			50	
	10月上旬			27	22	1		50		2	26	18	2			48	
	10月中旬		1	34	11	2		48		3	36	9	1			49	
	10月下旬																
	合計	0	1	81	59	5	0	146	0	6	86	51	4	0	0	147	
天の	9月上旬																
	9月中旬																
	9月下旬			5	70	28	4	107		1	26	11				38	
	10月上旬			3	38	8		49			28	9				37	
	10月中旬			3	45	2		50		4	22	2	1			29	
	10月下旬		1	9	38	2		50									
	合計	1	20	191	40	4	0	256	0	5	76	22	1	0	0	104	

シーズンを通して採鱗できなかったので厚沢部川の年齢組成を用いる