

第7章	サケの遡上	7-1
7.1	既往文献調査	7-1
7.1.1	調査概要	7-1
7.1.2	調査結果	7-3
7.2	魚道物理条件調査	7-8
7.2.1	調査概要	7-8
7.2.2	調査結果	7-9
7.2.3	参考1：宮中ダム魚道の改善提案	7-16
7.2.4	参考2：宮中ダム魚道におけるサケの遡上状況	7-22

第7章 サケの遡上

7.1 既往文献調査

7.1.1 調査概要

(1) 調査背景

第15回協議会における指摘事項

■過去の遡上量について

かつての信濃川におけるサケの遡上状況が基本となる。開発の前後について比較整理する必要がある。

■放流量について

中魚沼郡の放流量は少ないのではないかと。各漁協の放流量を示す必要がある。

指摘に対する追加検討の内容

■過去の遡上量について

既往文献調査、聞き取り調査を実施し、ダム建設以前からのサケの遡上状況を整理した。

■放流量について

漁協別のサケの放流量を整理した。

(2) 調査方法

信濃川中流域周辺の市町村誌等の文献資料から、サケの遡上に関連する記述を抽出整理した。調査の対象とした文献資料を表 7.1-1 に示す。

サケの放流量については、漁協別に整理することとした。

表 7.1-1 調査対象文献資料

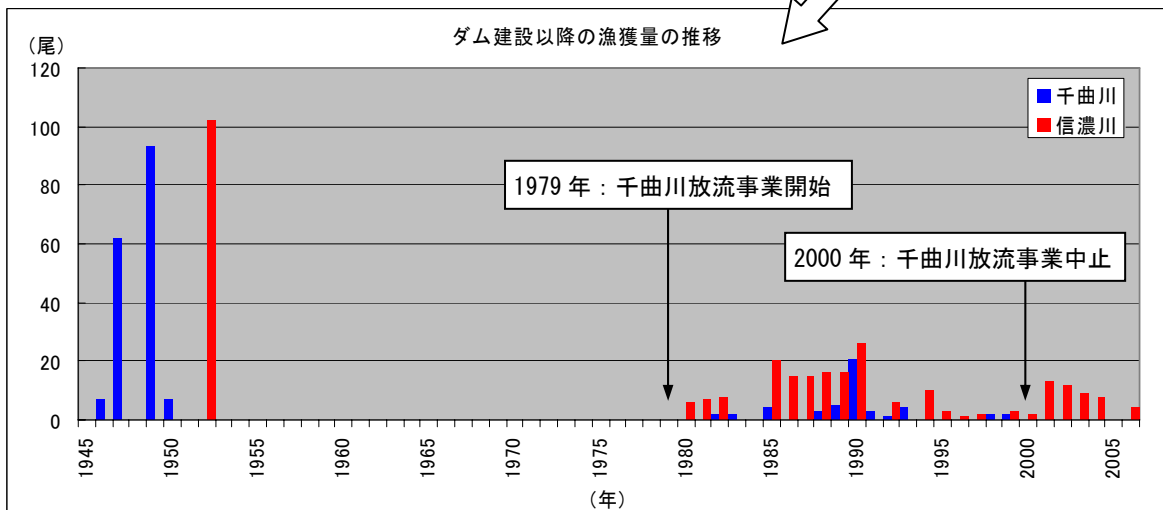
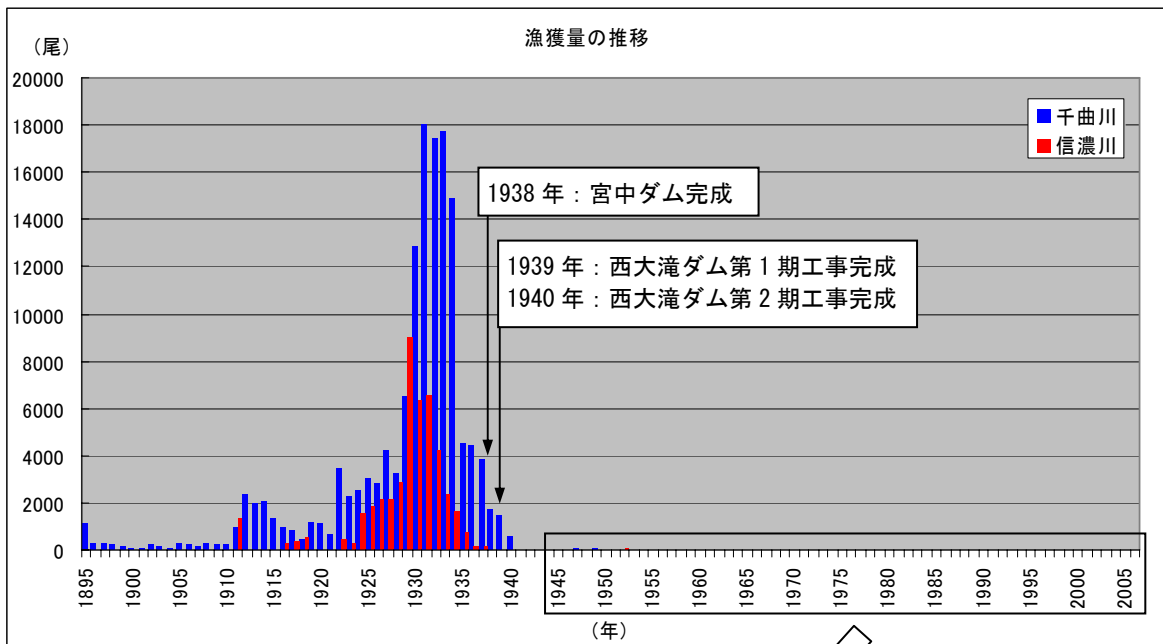
番号	文献名
1	新潟県の100年<交通・産業編>
2	写真集 ふるさとの百年 小千谷・北魚沼・古志
3	十日町小千谷魚沼の歴史
4	信濃川工事局 50年史
5	写真集 ふるさとの百年 十日町・中魚沼
6	十日町市史 資料編1 自然
7	津南百年史
8	昭和26年 長野県統計書
9	長野県史 近代史料編 別巻統計(二)
10	長野県広報
11	栄村のあゆみ
12	栄村の自然
13	信濃川百年史
14	母なる信濃川
15	潮境
16	小千谷市史 上巻
17	中魚沼郡史
18	中魚沼郡要覧第二編
19	十日町・小千谷・魚沼の100年
20	川西町史 通史編 上巻・下巻
21	川西町史 資料編 下巻
22	写真集 明治・大正・昭和 十日町
23	下条地区公民館50周年記念誌
24	下山とその周辺の昔語り
25	十日町市史 通史編4 近現代一
26	十日町市史 資料編6 近現代一
27	十日町市史 資料編7 近現代二
28	十日町市史 資料編8 民族
29	千手発電所発電事業に因る漁業被害調査書
30	中里村史 通史編 上巻・下巻
31	中里村史 資料編 下巻
32	津南町史 通史編 上巻・下巻
33	津南町史 資料編 上巻・下巻
34	津南町史編集資料 第19集 津南郷と電源開発
35	津南百年史
36	津南町教育委員会 貸出資料
37	長野県史 通史編 第七巻 近代一
38	長野県史 通史編 第八巻 近代二
39	飯山市誌 自然環境編
40	飯山市誌 歴史編 下
41	千曲川の今昔
42	定本 千曲川 母なる川 その悠久の歴史と文化
43	須坂・中野・飯山の昭和史
44	信濃川水力発電工事誌
45	千曲塾報告書第1集[第1回~第5回]

7.1.2 調査結果

(1) サケの既往遡上量

文献等により既往のサケの捕獲状況を整理した結果、ダム建設以前は年間数千尾、多い年には1万8千尾が長野県で捕獲されていたことが分かった。宮中ダム及び西大滝ダムが完成した後1941年以降はサケの漁獲量が激減している。信濃川及び千曲川におけるサケの漁獲量の推移を図7.1-1に、漁獲量の一覧を表7.1-2に示す。

これらの調査の結果は、サケの遡上状況を把握するための資料として、「調査検討結果の概要」に反映させる予定である。



注：1952年以前の記録については1貫=1尾として計算した

図 7.1-1 信濃川及び千曲川におけるサケの漁獲量の推移

表 7.1-2 信濃川及び千曲川におけるサケの漁獲量一覧(1/3)

西暦	年号	信濃川			千曲川			備 考
		漁獲量	確認地点	文献No	漁獲量	確認地点	文献No	
1895	M28	—			1,103貫	千曲川、犀川	9	
1896	M29	—			267貫	千曲川、犀川	9	
1897	M30	—			320貫	千曲川、犀川	9	
1898	M31	—			206貫	千曲川、犀川	9	
1899	M32	—			146貫	千曲川、犀川	9	
1900	M33	—			107貫	千曲川、犀川	9	
1901	M34	—			79貫	千曲川、犀川	9	
1902	M35	—			240貫	千曲川、犀川	9	
1903	M36	—			122貫	千曲川、犀川	9	
1904	M37	—			84貫	千曲川、犀川	9	
1905	M38	—			291貫	千曲川、犀川	9	
1906	M39	—			249貫	千曲川、犀川	9	
1907	M40	—			179貫	千曲川、犀川	9(38)	
1908	M41	—			267貫	千曲川、犀川	9(38)	
1909	M42	—			240貫	千曲川、犀川	9(38)	
1910	M43	—			185貫	千曲川、犀川	9(38)	
1911	M44	1,304貫	十日町市(中魚沼郡内)	28	935貫	千曲川、犀川	9(38)	
1912	T1	—			2,329貫	千曲川、犀川	9(38)	
1913	T2	—			2,000貫	千曲川、犀川	9(38)	
1914	T3	—			2,073貫	千曲川、犀川	9(38)	
1915	T4	—			1,332貫	千曲川、犀川	9(38)	
1916	T5	300貫	津南町(旧外丸村)	32	947貫	千曲川、犀川	9(38)	
1917	T6	348貫	津南町(旧外丸村)	32	777貫	千曲川、犀川	9(38)	
1918	T7	501貫	津南町(旧外丸村)	32	470貫	千曲川、犀川	9(38)	
1919	T8	—			1,176貫	千曲川、犀川	9(38)	
1920	T9	—			1,143貫	千曲川、犀川	9(38)	
1921	T10	—			676貫	千曲川、犀川	9(38)	
1922	T11	435貫	十日町市(旧貝野村)	31	3,476貫	千曲川、犀川	9(38)	
1923	T12	273貫	十日町市(旧貝野村)	31	2,277貫	千曲川、犀川	9(38)	
1924	T13	1,555貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	2,538貫	千曲川、犀川	9(38)	
1925	T14	1,822貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	3,030貫	千曲川、犀川	9(38)	
1926	S1	2,105貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	2,841貫	千曲川、犀川	9(38)	
1927	S2	2,156貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	4,207貫	千曲川、犀川	9(38)	
1928	S3	2,892貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	3,216貫	千曲川、犀川	9	
1929	S4	8,985貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	6,499貫	千曲川、犀川	9	
1930	S5	6,331貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	12,844貫	千曲川、犀川	9	
1931	S6	6,588貫	十日町市(旧貝野村)、津南町(旧外丸村)	31、32	17,989貫	千曲川、犀川	9	宮中ダム着工
1932	S7	4,172貫	十日町市(旧貝野村、旧水沢村)、津南町(旧外丸村)	26、31、32	17,395貫	千曲川、犀川	9	
1933	S8	2,374貫	十日町市(旧貝野村、旧水沢村)、津南町(旧外丸村)	26、31、32	17,726貫	千曲川、犀川	9	
1934	S9	1,641貫	十日町市(旧水沢村)、津南町(旧外丸村)	26、32	14,891貫	千曲川、犀川	9	
1935	S10	756貫	津南町(旧外丸村)	32	4,533貫	千曲川、犀川	9	千手発電所着工
1936	S11	181貫	津南町(旧外丸村)	32	4,416貫	千曲川、犀川	9	西大滝ダム1期工事着工

表 7.1-2 信濃川及び千曲川におけるサケの漁獲量一覧(2/3)

西暦	年号	信濃川			千曲川			備 考
		漁獲量	確認地点	文献No	漁獲量	確認地点	文献No	
1937	S12	164貫	津南町(旧外丸村)	32	3,856貫	千曲川、犀川	9	
1938	S13	—		32	1,701貫	千曲川、犀川	9	宮中ダム完成
1939	S14	—			1,462貫	千曲川、犀川	9	千手発電所の運転開始、西大滝ダム1期工事完成
1940	S15	—			576貫	千曲川、犀川	9	西大滝ダム2期工事完成
1941	S16	—			—			
1942	S17	—			—			
1943	S18	—			—			
1944	S19	—			—			
1945	S20	—			—			
1946	S21	—			7貫	栄村志久見川	8	
1947	S22	—			62貫	栄村志久見川	8	
1948	S23	—			—		8	
1949	S24	—			93貫	栄村志久見川	8	
1950	S25	—			7貫	栄村志久見川	8	
1951	S26	—			—		8	
1952	S27	102貫	十日町市	10	—			
1953	S28	—			—			
1954	S29	—			—			小千谷発電所の運転開始
1955	S30	—			—			
1956	S31	—			—			
1957	S32	—			—			
1958	S33	—			—			
1959	S34	—			—			
1960	S35	—			—			
1961	S36	—			—			
1962	S37	—			—			
1963	S38	—			—			
1964	S39	—			—			
1965	S40	—			—			
1966	S41	—			—			
1967	S42	—			—			
1968	S43	—			—			
1969	S44	—			—			小千谷発電所増強
1970	S45	—			—			
1971	S46	—			—			
1972	S47	—			—			
1973	S48	—			—			
1974	S49	—			—			
1975	S50	—			—			
1976	S51	—			—			
1977	S52	—			—			
1978	S53	—			—			

表 7.1-2 信濃川及び千曲川におけるサケの漁獲量一覧(3/3)

西暦	年号	信濃川			千曲川			備 考
		漁獲量	確認地点	文献No	漁獲量	確認地点	文献No	
1979	S54	—			0尾	西大滝ダム魚道	39(45)	長野県農政部千曲川サケ復活事業開始
1980	S55	6尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1981	S56	7尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1982	S57	8尾	信濃川(詳細不明)	11	2尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1983	S58	—		11	2尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1984	S59	—		11	0尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1985	S60	20尾	信濃川(詳細不明)	11	4尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1986	S61	15尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1987	S62	15尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1988	S63	16尾	信濃川(詳細不明)	11	3尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1989	H1	16尾	信濃川(詳細不明)	11	5尾	西大滝ダム魚道	39(45)	
1990	H2	26尾	信濃川(詳細不明)	11	21尾	西大滝ダム魚道、志久見川等	39(45)	
1991	H3	—		11	3尾	長野県(詳細不明)	45	
1992	H4	6尾	信濃川(詳細不明)	11	1尾	長野県(詳細不明)	45	
1993	H5	—		11	4尾	長野県(詳細不明)	45	
1994	H6	10尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	長野県(詳細不明)	45	
1995	H7	3尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	長野県(詳細不明)	45	
1996	H8	1尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	長野県(詳細不明)	45	
1997	H9	2尾	信濃川(詳細不明)	11	0尾	長野県(詳細不明)	45	
1998	H10	0尾	信濃川(詳細不明)	11	2尾	長野県(詳細不明)	45	
1999	H11	3尾	信濃川(詳細不明)	11	2尾	長野県(詳細不明)	45	
2000	H12	2尾	信濃川(詳細不明)	11	—			長野県における放流事業中止
2001	H13	13尾	信濃川(詳細不明)	11	—			試験放流開始
2002	H14	12尾	信濃川(詳細不明)	11	—			
2003	H15	9尾	信濃川(詳細不明)	11	—			
2004	H16	8尾	信濃川(詳細不明)	11	—			
2005	H17	0尾	信濃川(詳細不明)	11	—			
2006	H18	4尾	信濃川(詳細不明)	11	—			

注: 文献に記載されている漁獲量が同一の場合は、文献Noを括弧で示した。

参考文献

- 8 「昭和26年 長野県統計書」, 昭和28年11月, 長野県
- 9 「長野県史 近代史料編別巻 統計(二)」
- 10 「中魚沼郡勢要覧 第二編」, 昭和29年5月20日, 上村淳
- 11 中魚沼漁協特別採捕
- 26 「十日町市 資料編6 近・現代一」, 平成5年10月31日, 十日町市史編さん委員会
- 28 「十日町市 資料編8 民俗」, 平成7年3月31日, 十日町市史編さん委員会
- 31 「中里村史 通史編下巻 近代・現代・民俗」, 平成元年3月31日, 中里村史専門委員会
- 32 「津南町史 通史編下巻」, 昭和60年9月1日, 津南町史編さん委員会
- 38 「長野県史 通史編第八巻 近代二」, 平成元年3月31日, 長野県
- 39 「飯山市誌 自然環境編」, 平成3年11月1日, 飯山市誌編纂専門委員会
- 45 「千曲塾 報告書第1集[第1回～第5回]」, 平成14年3月29日, 国土交通省北陸地方整備局千曲川工事事務所調査課

(2) サケの放流量

漁協別の放流量を整理した結果、中魚沼郡漁協の放流数は他漁協と比較すると大きく開きがあることが分かった。中魚沼郡漁協における平成以降の年間平均放流量は、約6万尾である。漁協別サケの放流量を図 7.1-2 に示す。

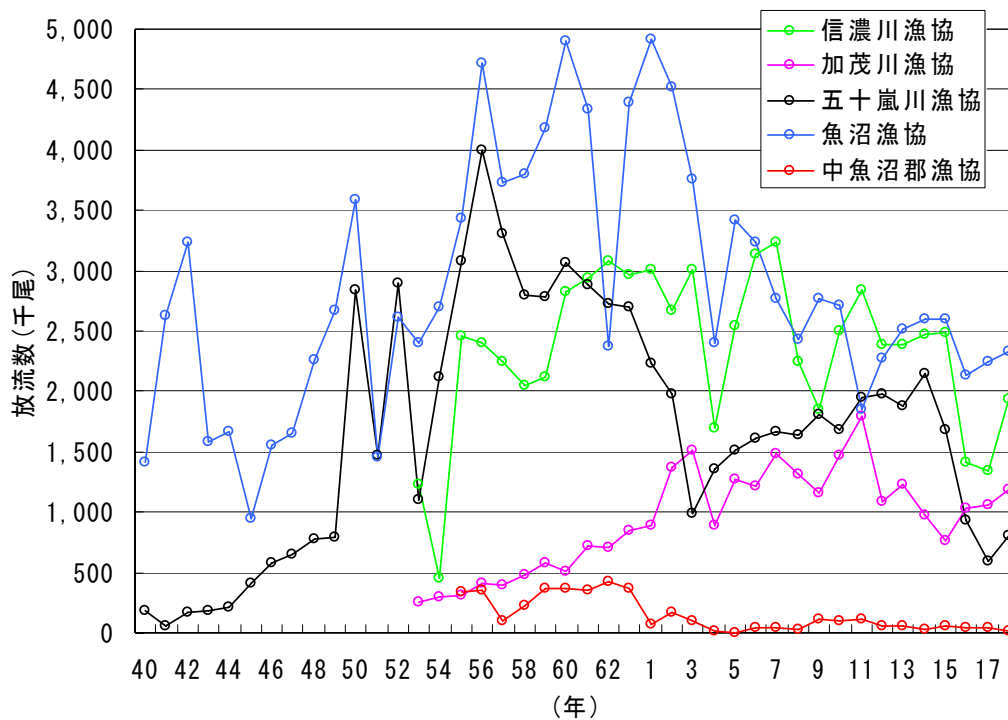


図 7.1-2 漁協別サケの放流量