

## 1 2 . 分流堰地点流況

流量観測所と千代田地区の位置関係を示すと以下となる。



図 1 2 - 1 観測所位置図

千代田分流堰地点の流量を、帯広及び千代田観測所日流量資料を基に、流域面積比換算により推定して示すと以下のとおりである。

なお、平成 1 0 年に支川札内川に札内ダムが完成し運用を開始している。

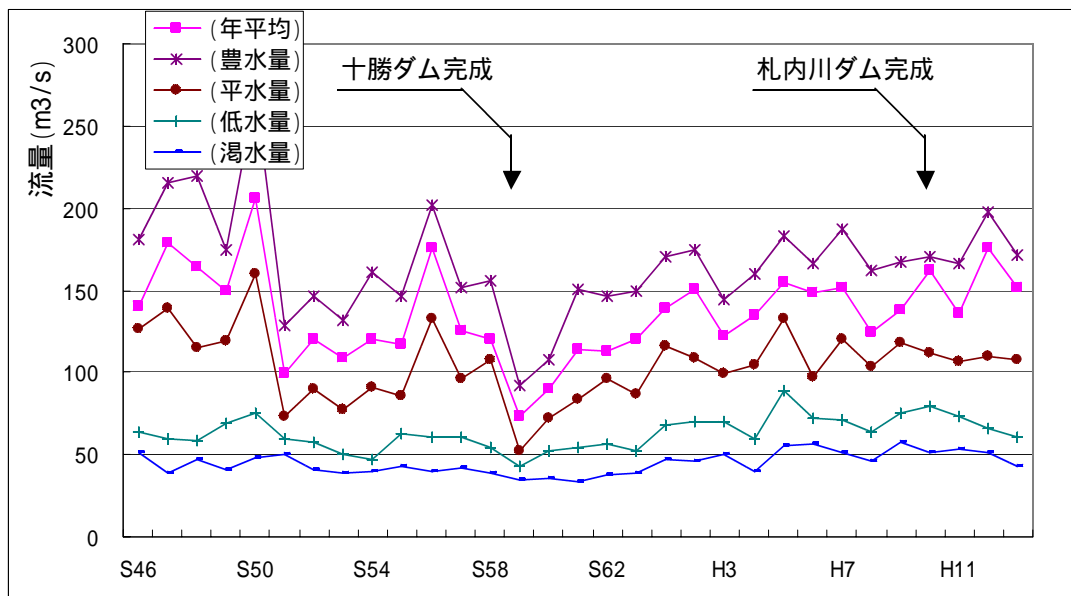


図 1 2 - 2 流況の経年変化(千代田分流堰地点: 昭和46年~平成13年 31年間)

表 1 2 - 1 千代田分流堰地点流況表(昭和46年～平成13年 31年間) 単位:m<sup>3</sup>/s

	(年合計)	(年平均)	(年最大)	(年最小)	(豊水量)	(平水量)	(低水量)	(渇水量)	
昭和 46年	51133.91	140.09	607.20	40.48	182.27	126.18	66.37	51.98	
昭和 47年	66220.77	180.93	2409.00	33.07	219.49	145.13	61.49	39.67	
昭和 48年	62461.58	171.13	1552.59	41.30	223.98	136.74	62.77	47.15	
昭和 49年	55053.95	150.83	850.34	38.65	179.75	119.24	72.87	39.18	
昭和 50年	76646.46	209.99	1483.05	39.33	269.40	159.87	75.67	48.98	
昭和 51年	36393.86	99.44	598.57	38.52	128.39	72.64	58.97	49.79	
昭和 52年	44019.63	120.60	552.49	37.11	146.28	90.40	57.85	40.67	
昭和 53年	39807.82	109.06	549.83	36.28	131.81	77.45	50.45	39.62	
昭和 54年	43735.42	119.82	1101.70	36.35	161.22	90.39	47.81	39.20	
昭和 55年	43069.82	117.68	780.85	38.28	146.13	85.89	62.94	42.86	
昭和 56年	64010.72	175.37	3544.93	32.97	201.44	132.46	60.50	39.59	
昭和 57年	45627.77	125.01	939.92	38.79	150.19	96.25	60.56	41.66	
昭和 58年	43831.33	120.09	636.11	31.28	155.69	107.56	54.17	39.05	
昭和 59年	26963.39	73.67	554.57	29.31	92.13	52.62	42.52	34.55	
昭和 60年	32665.62	89.49	414.16	29.40	107.53	71.84	52.27	35.46	
昭和 61年	41559.64	113.86	783.64	30.55	150.79	83.35	54.86	33.94	
昭和 62年	41376.24	113.36	657.42	35.96	145.86	95.93	56.71	38.13	
昭和 63年	43870.78	119.87	1250.85	36.62	149.91	86.86	52.22	38.30	
平成 1年	50924.77	139.52	1385.38	42.51	170.35	116.04	67.91	47.09	
平成 2年	54958.49	150.57	1168.98	44.05	174.24	108.60	70.35	45.73	
平成 3年	44525.03	121.99	933.72	45.78	144.21	99.77	69.39	50.07	
平成 4年	49472.70	135.17	1043.42	38.29	160.37	104.33	60.00	40.17	
平成 5年	56351.97	154.39	943.44	51.87	183.14	132.94	89.11	53.94	
平成 6年	54090.69	148.19	1289.65	52.38	166.15	97.24	72.11	56.46	
平成 7年	55363.67	151.68	664.80	47.11	186.79	120.42	71.32	51.25	
平成 8年	45671.24	124.78	597.98	44.24	161.93	103.19	63.97	46.26	
平成 9年	50472.60	138.28	941.34	55.36	166.96	117.73	75.38	57.51	
平成 10年	59274.49	162.40	1629.79	45.59	169.72	114.78	82.21	52.21	
平成 11年	49733.33	136.26	643.02	49.80	168.81	107.45	73.77	55.22	
平成 12年	64381.14	175.90	1343.12	47.90	202.55	113.12	68.00	50.45	
平成 13年	56495.26	154.78	3076.60	38.72	190.66	111.90	64.34	43.20	
平均	50005.29	136.91	1126.72	40.25	167.36	105.75	63.83	44.82	通年
最大	76646.46	209.99	3544.93	55.36	269.40	159.87	89.11	57.51	昭和46年～平成13年
最小	26963.39	73.67	414.16	29.31	92.13	52.62	42.52	33.94	(31年間)
平均	48899.25	133.88	1045.78	39.48	165.05	104.85	62.61	44.01	札内ダム運用前
最大	76646.46	209.99	3544.93	55.36	269.40	159.87	89.11	57.51	昭和46年～平成9年
最小	26963.39	73.67	414.16	29.31	92.13	52.62	42.52	33.94	(27年間)
平均	57471.06	157.34	1673.13	45.50	182.94	111.81	72.08	50.27	札内ダム運用後
最大	64381.14	175.90	3076.60	49.80	202.55	114.78	82.21	55.22	平成10年～平成13年
最小	49733.33	136.26	643.02	38.72	168.81	107.45	64.34	43.20	(4年間)

上の流況表から31年間の平均流況とそのときの堰上流水位を求めると表1 2 - 2 となり、豊水量から最小流量を魚道対象流量とした場合に水位はEL.18.9m～EL.19.4mとなる。

表 1 2 - 2 分流地点流量・水位と堰横魚道流入量

流 量	発生頻度	分流堰地点		堰横魚道 流入量 (m <sup>3</sup> /s)
		流量 (m <sup>3</sup> /s)	水位 (EL..m)	
最大流量	1/365	1127	21.8	
豊水量	95/365	167	19.4	0.98
平水量	185/365	106	19.2	0.49
低水量	275/365	64	19.0	0.18
渇水量	355/365	45	18.9	0.09
最小流量	365/365	40	18.9	0.09

魚道対象流量