

14 . 期別流量と魚道内流量

魚類の活性化時期である4月～11月について、分流地点流量と堰上流水位との関係をチェックしてみると次のとおりである。

発生頻度50%(平水流量相当)の堰上流水位をみるとEL.19.3mであり、春の遡上時期である4月～6月の発生頻度50%(平水流量相当)はEL.19.5mである。

表14 - 1 魚類活性時期の分流地点日流量と堰上流水位(昭和46年～平成13年 31年間)

魚類活性時期	分流地点日流量(m ³ /s)				堰上流水位(EL.m)			
	25%流量	50%流量	75%流量	97%流量	25%流量	50%流量	75%流量	97%流量
	豊水相当	平水相当	低水相当	渇水相当	豊水相当	平水相当	低水相当	渇水相当
4月	221	164	121	62	19.6	19.4	19.3	19.0
5月	277	206	167	112	19.8	19.6	19.4	19.2
6月	195	150	112	75	19.6	19.4	19.2	19.0
7月	149	104	79	57	19.4	19.2	19.1	18.9
8月	183	119	79	49	19.5	19.2	19.1	18.9
9月	232	158	105	51	19.7	19.4	19.2	18.9
10月	186	132	96	57	19.5	19.3	19.2	18.9
11月	148	107	86	57	19.4	19.2	19.1	18.9
4月～11月	204	141	102	67	19.6	19.3	19.2	19.0
4月～6月 (春の遡上期)	234	188	139	87	19.7	19.5	19.3	19.1

ここで、上の期別流量(50%流量相当)が流下したときの魚道内流速を求めると以下となる。(表14 - 2)

- ・堰横魚道 : 魚道内流量が0.51m³/s ~ 1.29m³/s、越流部流速で0.77m/s ~ 1.15m/s
- ・高水敷魚道 : 魚道内流量が0.47m³/s ~ 0.93m³/s、下流部流速で0.53m/s ~ 0.65m/s

表14-2 期別流量・流速と魚道対象魚の十勝川における遡上時期等

月		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	4月 ~ 6月	4月 ~ 11月
堰地点	50%頻度流量 (m ³ /s)				164	206	150	104	119	158	132	107		188	141
	堰水位 (EL.m)				19.4	19.6	19.4	19.2	19.2	19.4	19.3	19.2		19.5	19.3
堰横魚道	50%頻度流量 (m ³ /s)				0.90	1.29	0.90	0.51	0.51	0.90	0.71	0.51		1.10	0.71
	越流部流速 (m/s)				0.99	1.15	0.99	0.77	0.77	0.99	0.89	0.77		1.08	0.89
高水敷魚道	50%頻度流量 (m ³ /s)				0.70	0.93	0.70	0.47	0.47	0.70	0.59	0.47		0.82	0.59
	下流部流速(1/330) (m/s)				0.77	0.84	0.77	0.69	0.69	0.77	0.74	0.69		0.81	0.74
遡河回遊魚	カワヤツメ	遡上期													
		降下期													
		産卵期													
	ワカサギ	遡上期													
		降下期													
		産卵期													
	サケ	遡上期													
		降下期													
		産卵期													
	カラフトマス	遡上期													
降下期															
産卵期															
サクラマス	遡上期														
	降下期														
	産卵期														
ニジマス	遡上期														
	降下期														
	産卵期														
アメマス	遡上期														
	降下期														
	産卵期														
ウグイ	遡上期														
	降下期														
	産卵期														
イトヨ	遡上期														
	降下期														
	産卵期														
両側回遊魚	ヨシノボリ類	遡上期													
		降下期													
		産卵期													
	イゾハゲカ	遡上期													
		降下期													
		産卵期													
ウキゴリ	遡上期														
	降下期														
	産卵期														
純淡水魚	エゾウグイ	遡上期													
	降下期														
	産卵期														

文献 : 北の魚たち(北日本海洋センター)

日本の淡水魚(山と溪谷社)

北海道の淡水魚(北海道新聞社)

(注) : ■ ■ ■ は場所により地域差があり十勝川ではよくわかっていない。