

2. 魚道の必要性

2.1 魚類の生息状況

2.1.1 既往文献による十勝川中下流部の生息状況

既往文献から十勝川の中下流部における生息魚類を整理すると表2-1となり、34種の多様な魚類の生息が確認されている。

表2-1 既往文献による十勝川中下流部における生息魚類

区 分	魚 種			
純淡水魚 (13種)	スナヤツメ シナイモツゴ フクドジョウ フナ類	オショロコマ モツゴ キタノトミヨ	エゾウグイ コイ ジュズカケハゼ	ヤチウグイ ドジョウ ハナカジカ
遡河回遊魚 (14種)	カワヤツメ イトウ ギンザケ ウグイ	キュウリウオ アメマス サケ イトヨ	シシャモ ニジマス カラフトマス	ワカサギ サクラマス シラウオ
両側回遊魚 (3種)	ヨシノボリ	ヌマチチブ	シマウキゴリ	
汽水魚 (1種)	ヌマガレイ			
その他 (3種)	カワヤツメ の1種	ウグイの1種	イトヨの1種	
計 (34種)				

- (注) 純淡水魚 : 淡水で生まれ、一生を湖や河川などの淡水域ですごす魚。
 遡河回遊魚 : 淡水で生まれ、しばらく淡水ですごした後に、海に下って成長し、産卵のため再び淡水に戻る魚。
 両側回遊魚 : 淡水で生まれるとすぐに海に下り、しばらく海ですごした後、淡水に戻って成長し産卵する魚。
 汽水魚 : 一生の大部分を河口から感潮域ですごす魚。

出典 :

千代田新水路分流堰魚道検討(1999)
 平成6年度十勝川千代田地区施工計画検討業務報告書
 平成9年度河川水辺の国勢調査

2.1.2 魚類調査結果

千代田地区周辺で実施された平成 12 年度及び平成 14 年度の魚類調査結果では、表 2 - 2 のとおり、遡河回遊魚 9 魚種を中心に、両側回遊魚 2 魚種、純淡水魚 6 魚種の合計 17 種の魚類の生息が確認されている。

表 2 - 2 魚 類 調 査 結 果

調査年月 魚種		魚類調査結果					
		平成 12 年度			平成 14 年度		
		6/29 ~ 6/30	8/23 ~ 8/24	11/7 ~ 11/8	5/14 ~ 5/15	8/6 ~ 8/7	10/22 ~ 10/25 10/31
遡河回遊魚	カワヤツメ成魚						
	カワヤツメ属幼生 ^{*1}						
	サケ親魚						
	サケ稚魚						
	カラフトマス						
	サクラマス幼魚						
	ニジマス						
	アメマス						
	ウグイ ウグイ属 ^{*2}						
イトヨ							
ワカサギ							
両側	エゾハナカジカ						
	ウキゴリ						
純淡水魚	エゾウグイ						
	ギンブナ						
	モツゴ						
	モツゴ属 ^{*3}						
	フクドジョウ						
	ジュズカケハゼ						
キタノトミヨ							
魚種	17	6	8	7	12	11	12

(注) *1: カワヤツメかスナヤツメかシベリヤヤツメか判定できなかった小型個体

*2:ウグイかエゾウグイか判定できなかった小型個体

*3:モツゴかシナイモツゴか判定できなかった個体

出典：平成 12 年度千代田地区魚類調査結果概要書

平成 14 年度千代田地区魚類調査結果概要書

2.2 魚道の必要性

2.2.1 既設魚道の設置経緯及び現状

千代田堰堤は、昭和10年に完成した最大取水量 2.912m³/s の農業用水取水を目的とする堰である

昭和50年8月洪水で、堰の直下流の河床が異常洗掘を受け一部倒壊に至ったため農業用施設災害復旧事業として採択を受け、副堤工事を行うとともに、道サケ・マスふ化場より「朔河性の魚類が遡上できなくなるため、水産資源保護のため朔河性魚族の通路の確保」「護床工の間に入った親魚の捕獲作業（曳網）ができなくなり無為に消散する。このため親魚を上流に遡上させ、捕獲をし資源の有効な利用をはかる必要がある。」とする要請を受け、堰堤の右岸に魚道が設置された。

既設魚道及び上下流での魚類調査結果を表2-3に示す。

表2-3 既設魚道及び上下流での魚類調査結果

魚種	堰堤下流(St-3)			魚道内		堰堤上流(St-4)			
	H12	H14	計	H12	H14	H12	H14	計	
遡河回遊魚	カワヤツメ成魚		20	20	-				
	カワヤツメ属幼生 ^{*1}	11	1	12	-	9	7	16	
	サケ親魚	21		21	237	-			
	サケ稚魚	86	>50	>136	-	46	>50	>96	
	カラフトマス	1		1					
	ニジマス	1	1	2	2	-	2	2	
	アメマス				3	-			
	ウグイ	420	180	600	390	-	45	10	55
	ウグイ属 ^{*2}	841	3475	4316	1	-	41	590	631
イトヨ	4	50	54		-		1	1	
ワカサギ		7	7		-				
両側	エゾハナカジカ	6	12	18		-			
純淡水魚	エゾウグイ	37	14	51	43	-	2	9	11
	ギンブナ		2	2				1	1
	モツゴ属 ^{*3}		19	19		-		2	2
	フクドジョウ		7	7		-	23	27	50
	ジュズカケハゼ	18	130	148		-	3	40	43
	キタノトミヨ		20	20		-		12	12

(注)*1: カワヤツメかスナヤツメかシベリヤツメか判定できなかった小型個体

*2: ウグイかエゾウグイか判定できなかった小型個体

*3: モツゴかシナイモツゴか判定できなかった個体

出典：平成12年度千代田地区魚類調査結果概要書
平成14年度千代田地区魚類調査結果概要書

2.2.2 魚道の必要性

十勝川の中下流部において、太平洋からの河川の連続性をみると、千代田堰堤が唯一の横断構築物であり、この千代田堰堤には魚道が設置されているが、H12年度及びH14年度調査結果によれば、サケ・ウグイなどの遊泳力の大きい魚は利用しているものの、イトヨ・ワカサギ・ウグイ属等の小型で遊泳力の小さい魚や底生魚であるエゾハナカジカは魚道を利用できない状況にある。

すなわち、魚道を利用可能な魚種は、中型～大型の遊泳魚であり、小型魚及び底生魚は魚道を利用しにくい状況となっている。また、ウグイ等の中型で遊泳力の大きい魚に対しても、遡上は可能なものの、遡上効率という点では充分ではないと考えられる。魚道を実際に利用しているのが確認されたのは、サケ、ニジマス、アメマス、ウグイ及びエゾウグイの5種であり、本来あるべき望ましい生息環境に近づけるためには、河川の連続性を回復することが必要である。

このような現状を踏まえ、治水上の必要性から整備される新水路においては、その分流堰に魚道を設置し、千代田堰堤によって損なわれている現状の魚類生息環境のできるかぎりの回復を図る必要がある。