

平成23年度 第1回河川工作物アドバイザー会議

## サケ科魚類遡上状況 モニタリング調査について

平成23年4月14日 北海道環境生活部

1

## 調査方法等

- ・昨年8月～1月 約2週間間隔で各河川10回
- ・河口付近に0点起点、100m間隔で調査
- ・ハンディータイプGPSにより区間を確認
- ・S点は毎調査0区までを計測
- ・調査員数:2～3名
- ・生体の計数は、各調査員が実施。  
各調査員のカウント数の差が大きい場合は、  
再計数
- ・産卵床は、改良した河川工作物の上・下流において河  
床の起伏や砂礫から計数

2

- 調査期間：1 工作物につき  
改良当年(改良前)、改良後3年間

※ 改良前の調査について、改良当年以前に  
利用可能な調査結果がある場合には、その結  
果を使用

3

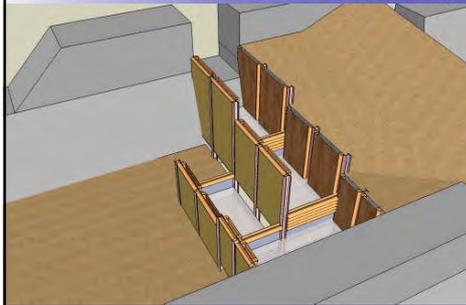
## 平成 2 2 年度の調査対象河川

- サシルイ川  
改良後3年目(最終年)の調査を実施
- チエンベツ川  
昨年度2基目の改良が完了  
1基目改良後から調査を開始  
今年、2年目

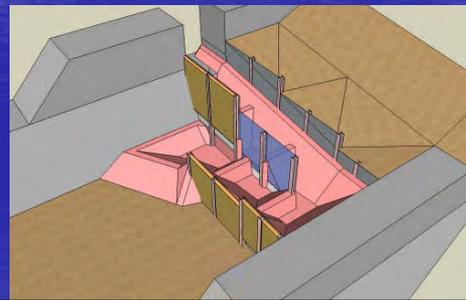
4

# サシルイ川での調査結果概要

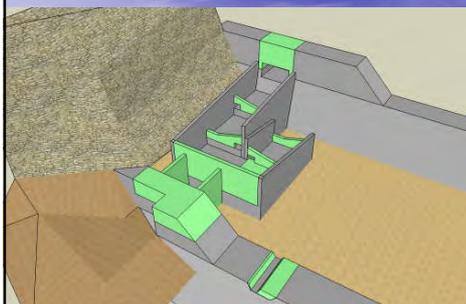
平成19年度に改良



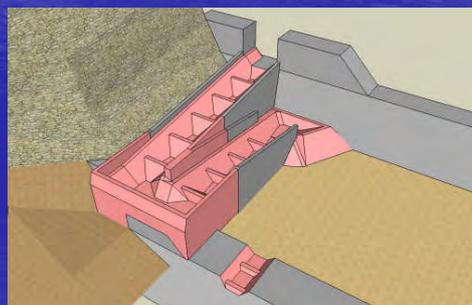
№1 治山ダム  
魚道の改良



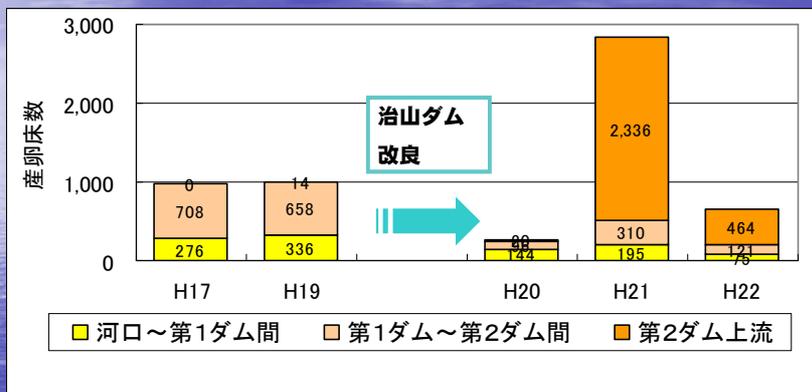
平成19年度に改良



№2 治山ダム  
魚道の改良



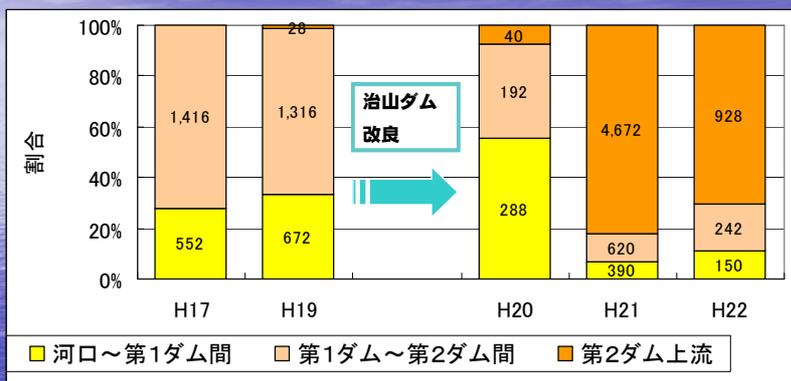
## 産卵床数の変化 (サシルイ川・カラフトマス)



- ・ 第2ダム : 最上流部に設置されているダム
- ・ 各年度の調査日の総数でグラフを作成

7

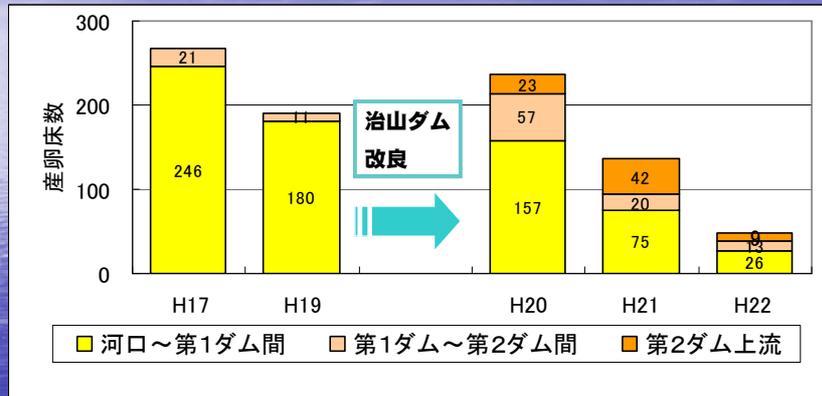
## 〈参考〉 河川における遡上の割合 (サシルイ川・カラフトマス)



- ・ 第2ダム : 最上流部に設置されているダム
- ・ 各年度の調査日の総数、親魚メス対オスの性比1対1と仮定し、産卵床数を2倍してグラフを作成

8

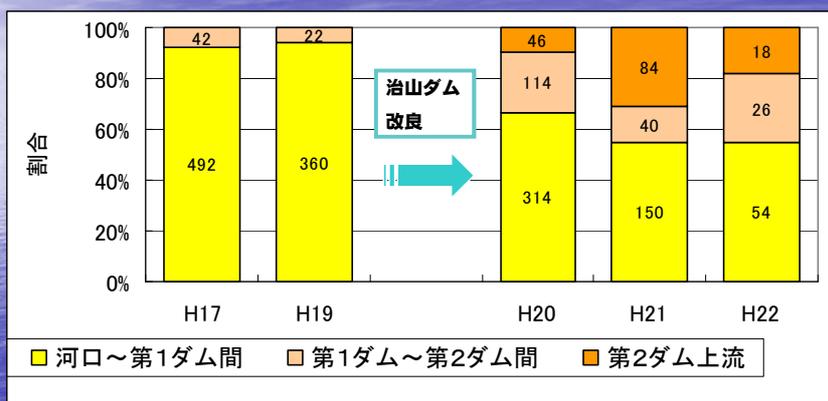
## 産卵床数の変化 (サシルイ川・シロザケ)



- ・ 第2ダム : 最上流部に設置されているダム
- ・ 各年度の調査日の総数でグラフを作成

9

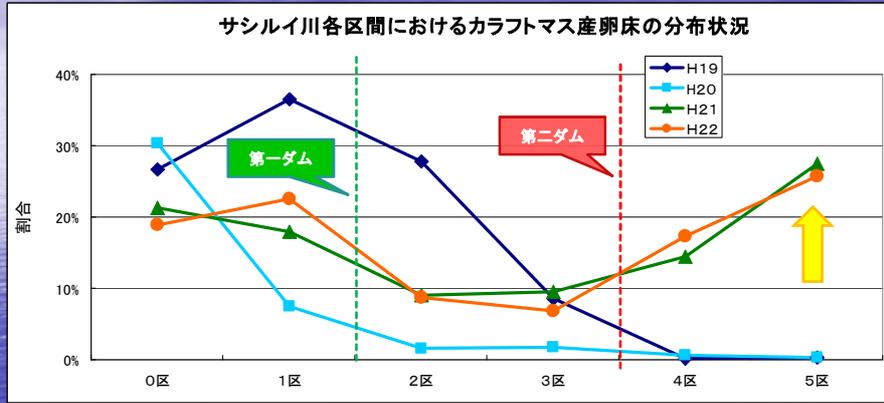
## 〈参考〉 河川における遡上の割合 (サシルイ川・シロザケ)



- ・ 第2ダム : 最上流部に設置されているダム
- ・ 各年度の調査日の総数、親魚メス対オスの性比1対1と仮定し、産卵床数を2倍してグラフを作成

10

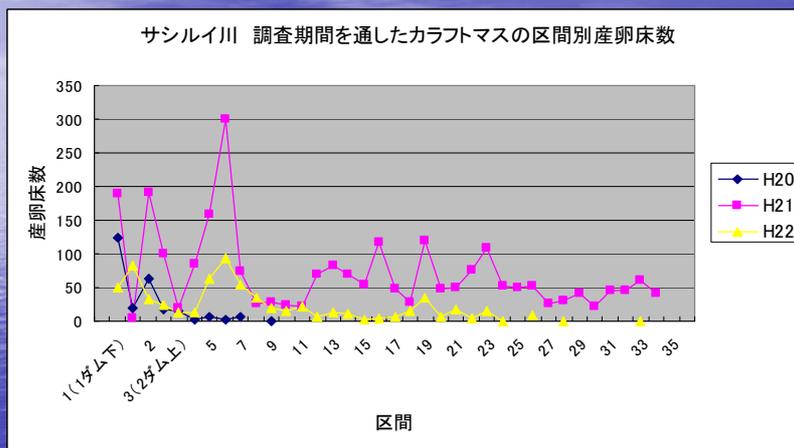
## 産卵状況の変化 (サシルイ川・カラフトマス)



改良により上流側での産卵が増加した

11

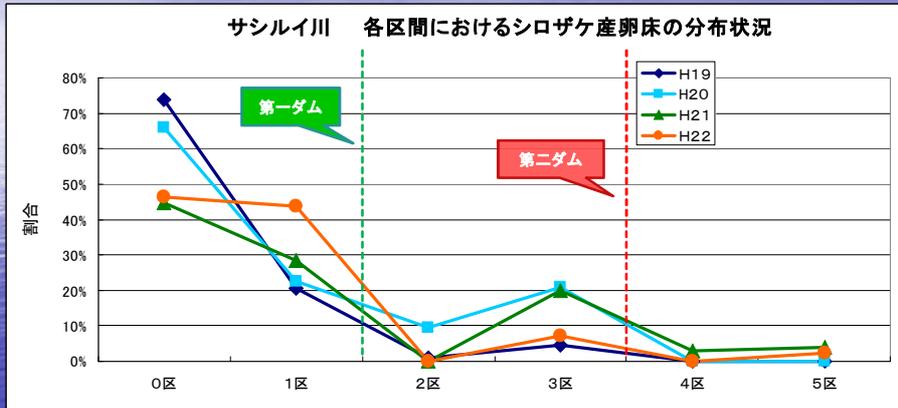
## 区間別産卵床数 (サシルイ川・カラフトマス)



- 産卵環境が上流に広がっている

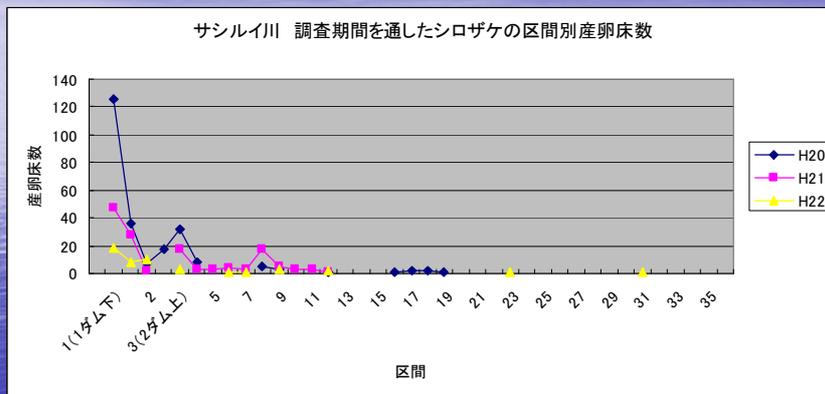
12

## 産卵状況の変化 (サシルイ川・シロザケ)



13

## 区間別産卵床数 (サシルイ川・シロザケ)



14

## チエンベツ川での調査結果概要

平成20年度：第一ダム

平成21年度：第二ダム に魚道を設置

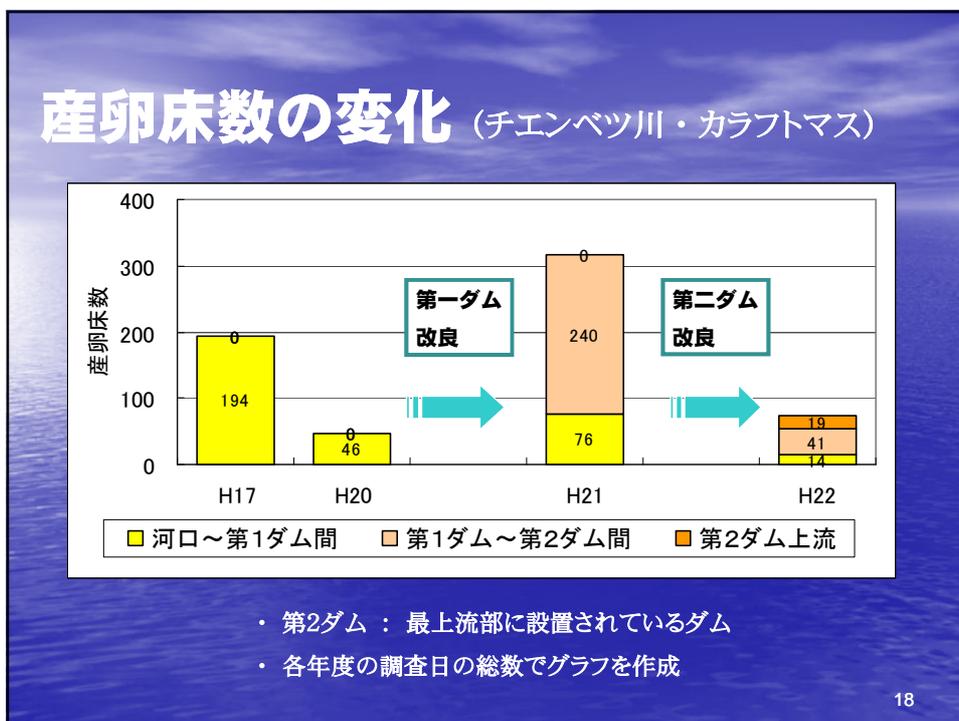


15

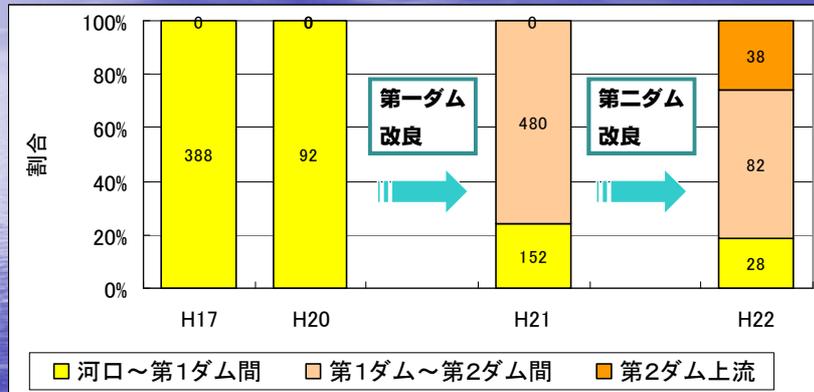
## No. 1 治山ダムの魚道設置状況



16



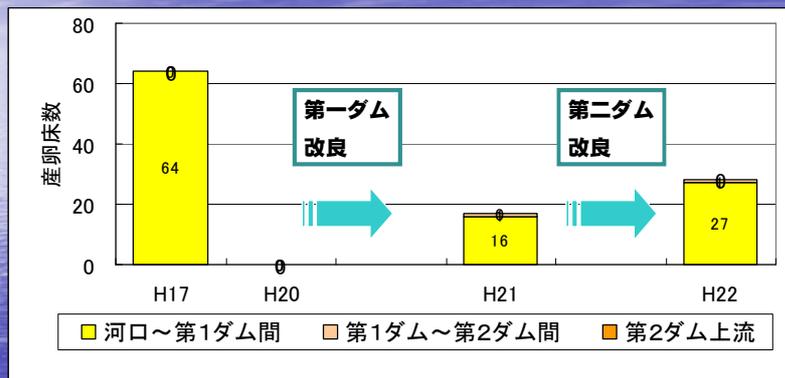
## 〈参考〉 河川における遡上の割合 (チエンベツ川・カラフトマス)



- ・ 第2ダム：最上流部に設置されているダム
- ・ 各年度の調査日の総数、親魚メス対オスの性比1対1と仮定し、産卵床数を2倍してグラフを作成

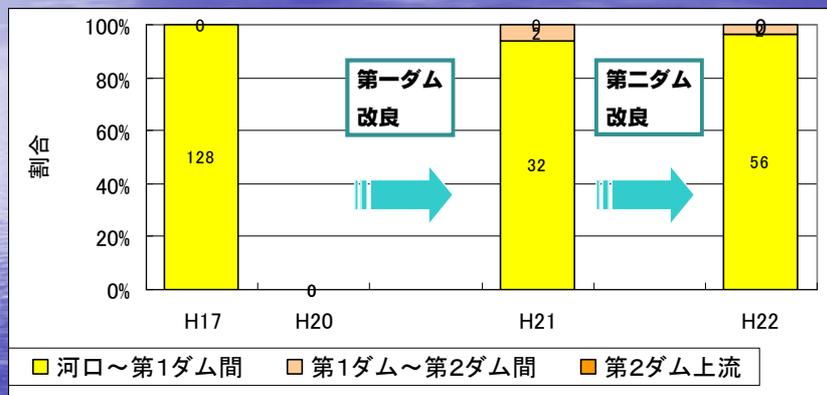
第2ダム上流にも遡上

## 産卵床数の変化 (チエンベツ川・シロザケ)



- ・ 第2ダム：最上流部に設置されているダム
- ・ 各年度の調査日の総数でグラフを作成

## 〈参考〉 河川における遡上の割合 (チエンベツ川・シロザケ)



- ・ 第2ダム：最上流部に設置されているダム
- ・ 各年度の調査日の総数、親魚メス対オスの性比1対1と仮定し、産卵床数を2倍してグラフを作成

21

## まとめ

### ●サシルイ川

- ・ 調査最終年
- ・ 調査期間の3年間を通して、第2ダム上流においてカラフトマス、シロザケの遡上を確認



改良前より遡上が容易になった

※今後は、関係機関と連携・協議しつつ魚道の機能維持に努める。

22

## まとめ

### ●チエンベツ川

・カラフトマスの第2ダム上流への遡上を確認

・シロザケについては未確認

次年度も引き続き調査を行い、効果を検証する

23

終わり

24