

網走湖に関するサケの情報

- ▶ 網走湖でのサケ稚魚放流について
- ▶ 網走川でのサケ親魚捕獲尾数
- ▶ 全道のサケ資源の状況

(地独)北海道立総合研究機構 網走水産試験場

場長 佐々木義隆



HRO
網走水試

網走湖でのサケ稚魚放流について

HP
公開用

【放流場所】

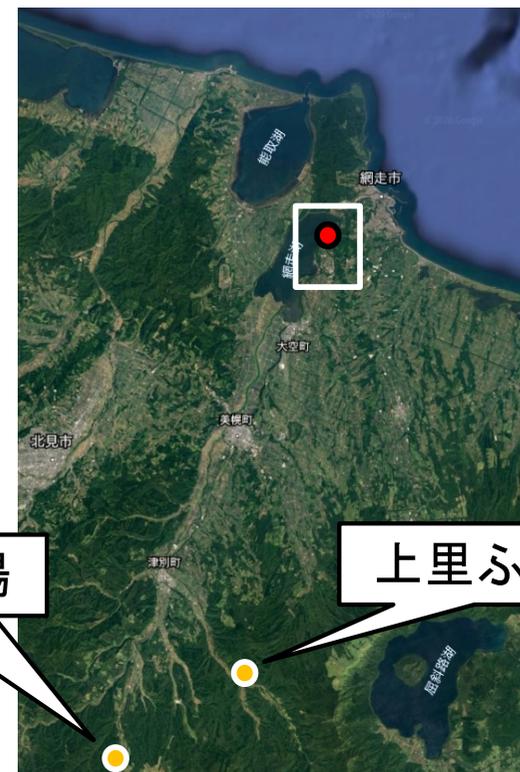


サケ稚魚の輸送放流地点
(5月上旬～下旬)

【放流尾数】

放流数 3,000万尾

- 上里ふ化場：1,500万尾
- 相生ふ化場：1,500万尾



【解説】サケ稚魚の放流地点は網走湖の湖出口に近い呼人浦付近(●)。放流尾数は約3,000万尾で、その内訳は網走川上流にある上里ふ化場および相生ふ化場からそれぞれ1,500万尾を輸送放流している。放流時期は主に5月上旬～下旬。

相生ふ化場

上里ふ化場

網走川でのサケ稚魚放流場所と親魚捕獲場所

HP
公開用



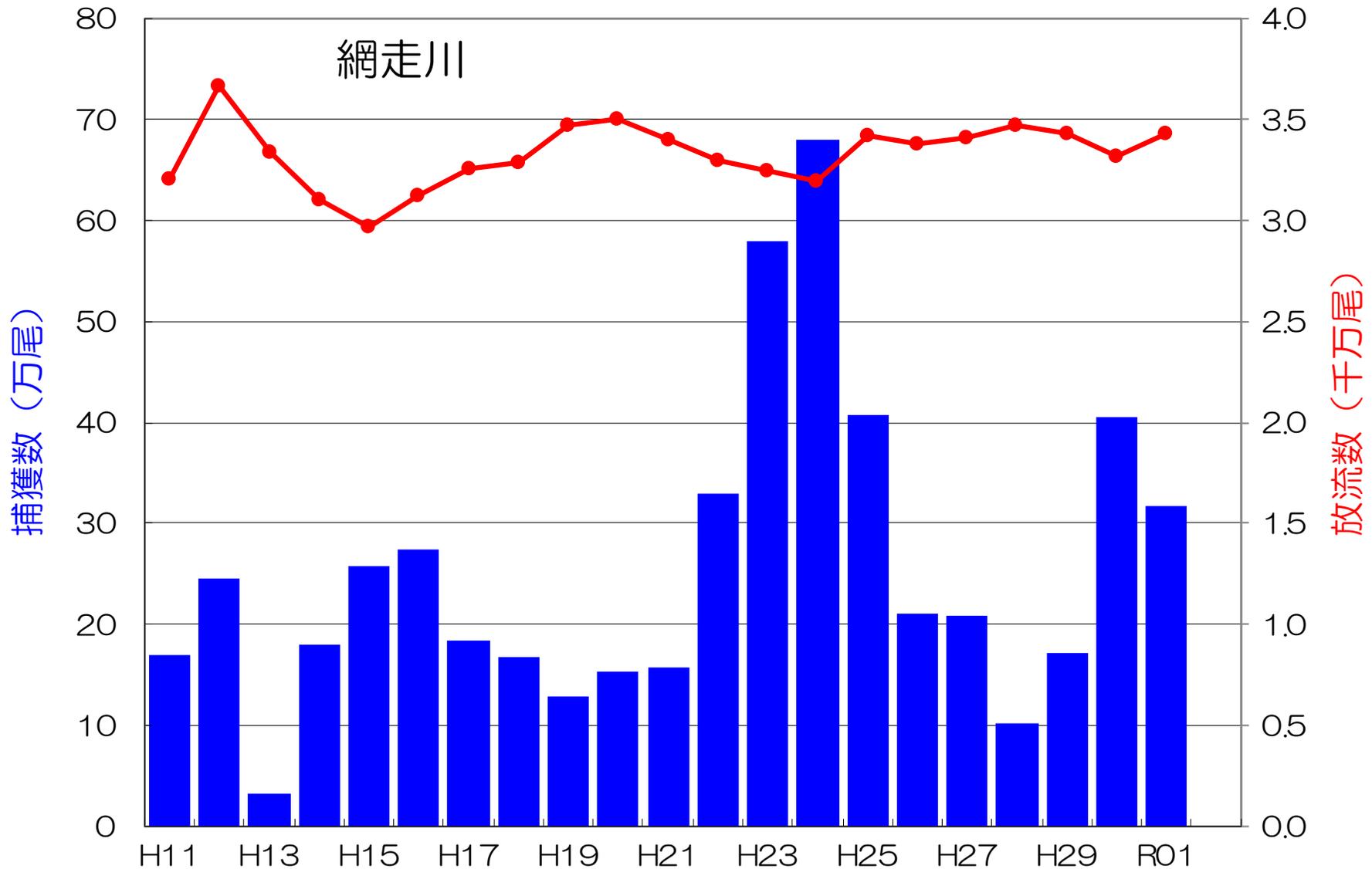
【解説】河川に遡上したサケ親魚の捕獲地点(●)。遡上親魚を捕獲するウライの設置箇所は稚魚の放流地点より下流にあり、網走湖と網走川河口との中間付近で捕獲している。



HRO
網走水試

網走川でのサケ親魚捕獲尾数の推移

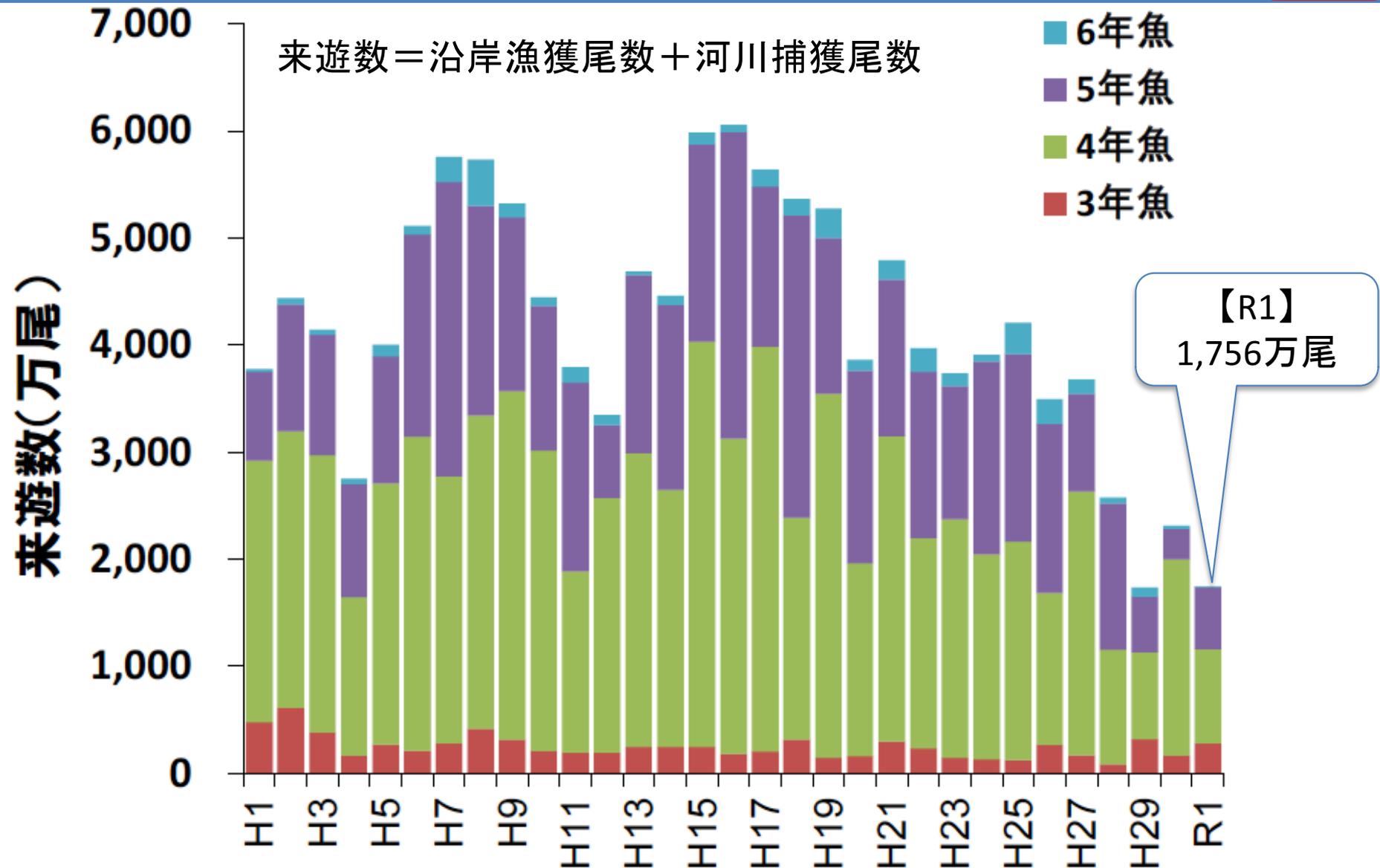
HP
公開用



【解説】網走川での稚魚放流尾数(●)と遡上親魚の捕獲尾数(■)を示した。サケ稚魚放流尾数はほぼ一定なのに対して、親魚捕獲尾数は、年によって大きく変動している。

全道のサケ資源の状況（全道の来遊数）

HP
公開用



【解説】北海道への秋サケ来遊数は、H11年以降変動を繰り返しながらH18に6,000万尾を超えるピークとなった。その後、減少が続き、R1の来遊数は1,756万尾となった。これは平成以降では最も来遊数の少なかったH29年に次ぐ、2番目に少ない数値で、資源の低迷が続いている。

資料提供：道総研さけます・内水試・さけます資源部、一部改変

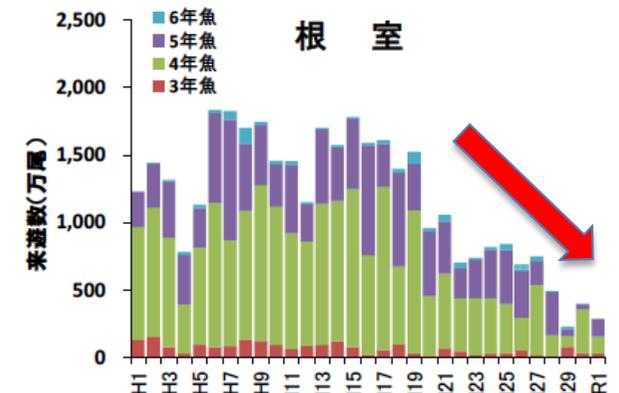
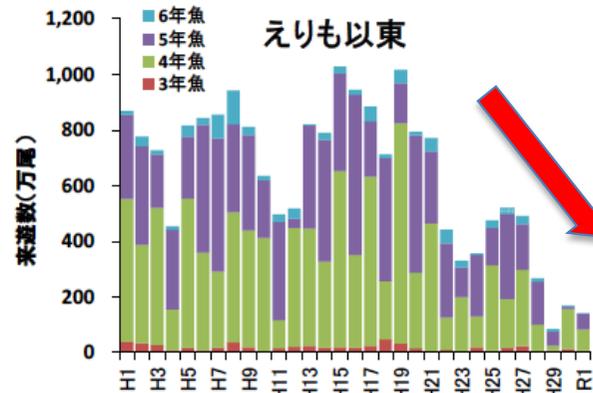
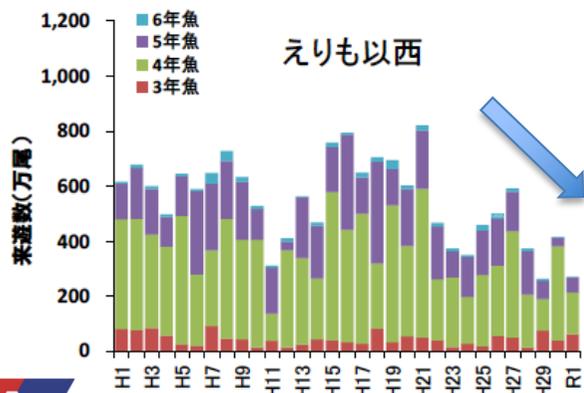
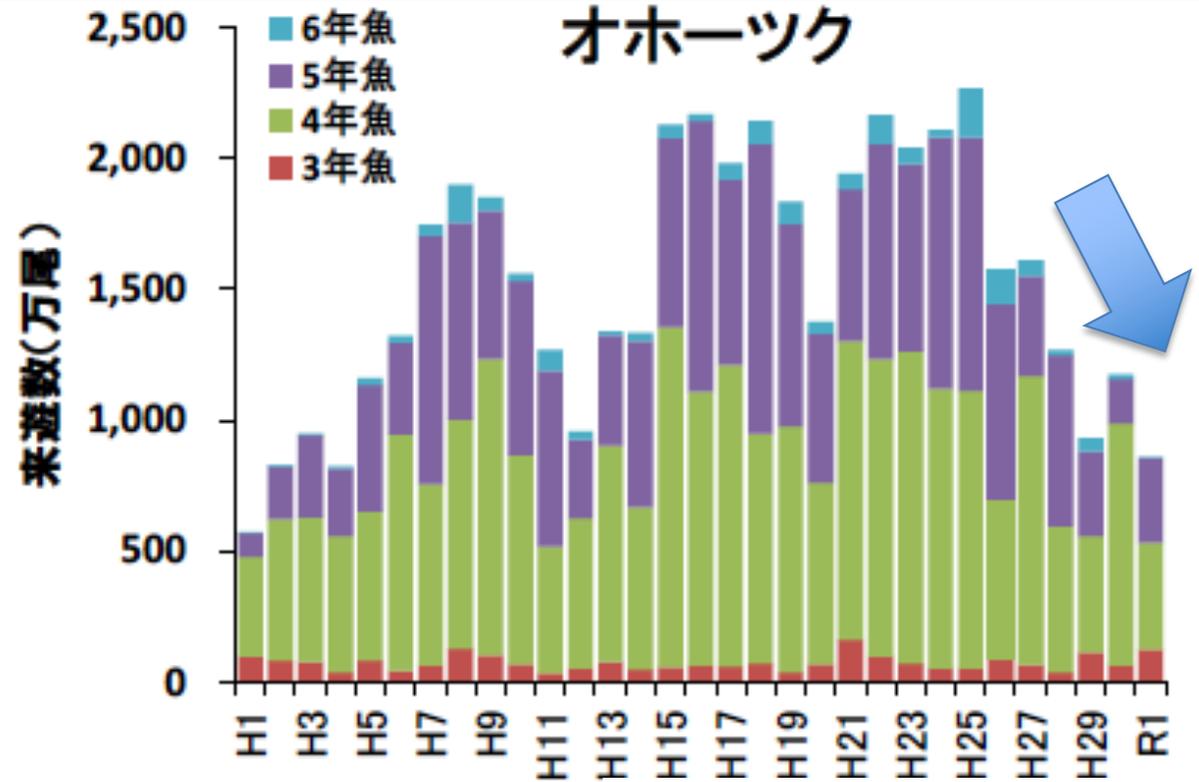
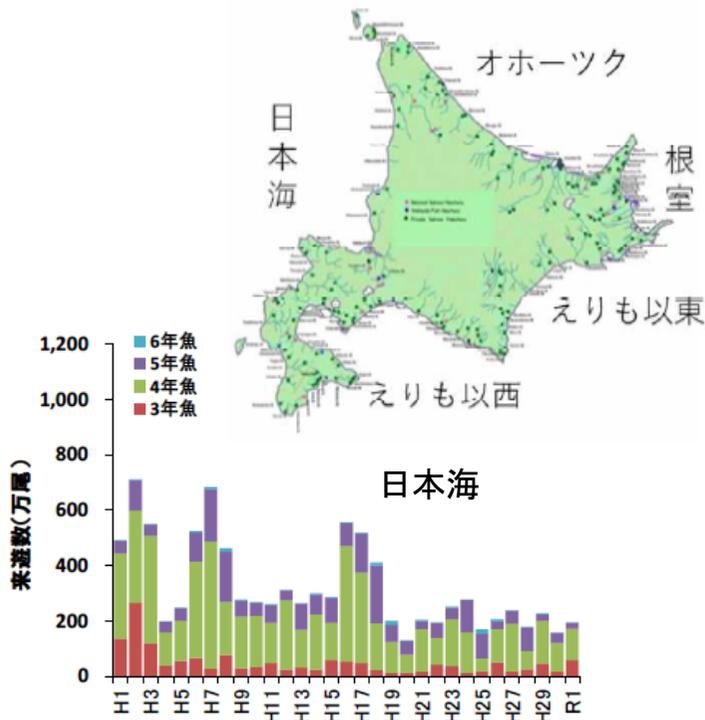


HRO

網走水試

全道のサケ資源の状況（海区別の来遊数）

HP
公開用



【解説】5つの海区別の来遊数を示した。オホーツク海区は全道で最も来遊数が多く、H15～H25にかけては2,000万尾前後の来遊があった。しかし、その後は減少が続き、R1年は1,000万尾を下回った。全道では隣接する、根室海区やえりも以東海区の減少が著しい。

全道のサケ資源の状況（サケのふ化放流事業）

HP
公開用



親魚捕獲



採卵



受精



ふ化室



漁獲



稚魚



ふ化仔魚



給餌



HRO
網走水試

【解説】北海道に来遊する秋サケのほとんどは、ふ化放流事業によって支えられている。毎年ふ化放流計画を策定し、取り組んでいるが、そのスタートは河川に遡上する親魚の捕獲尾数の確保から始まる。

画像：道総研さけます・内水試HP <http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/hatch/>

河川への推定遡上数と捕獲計画に対する過不足

HP
公開用

令和元年度
の予測



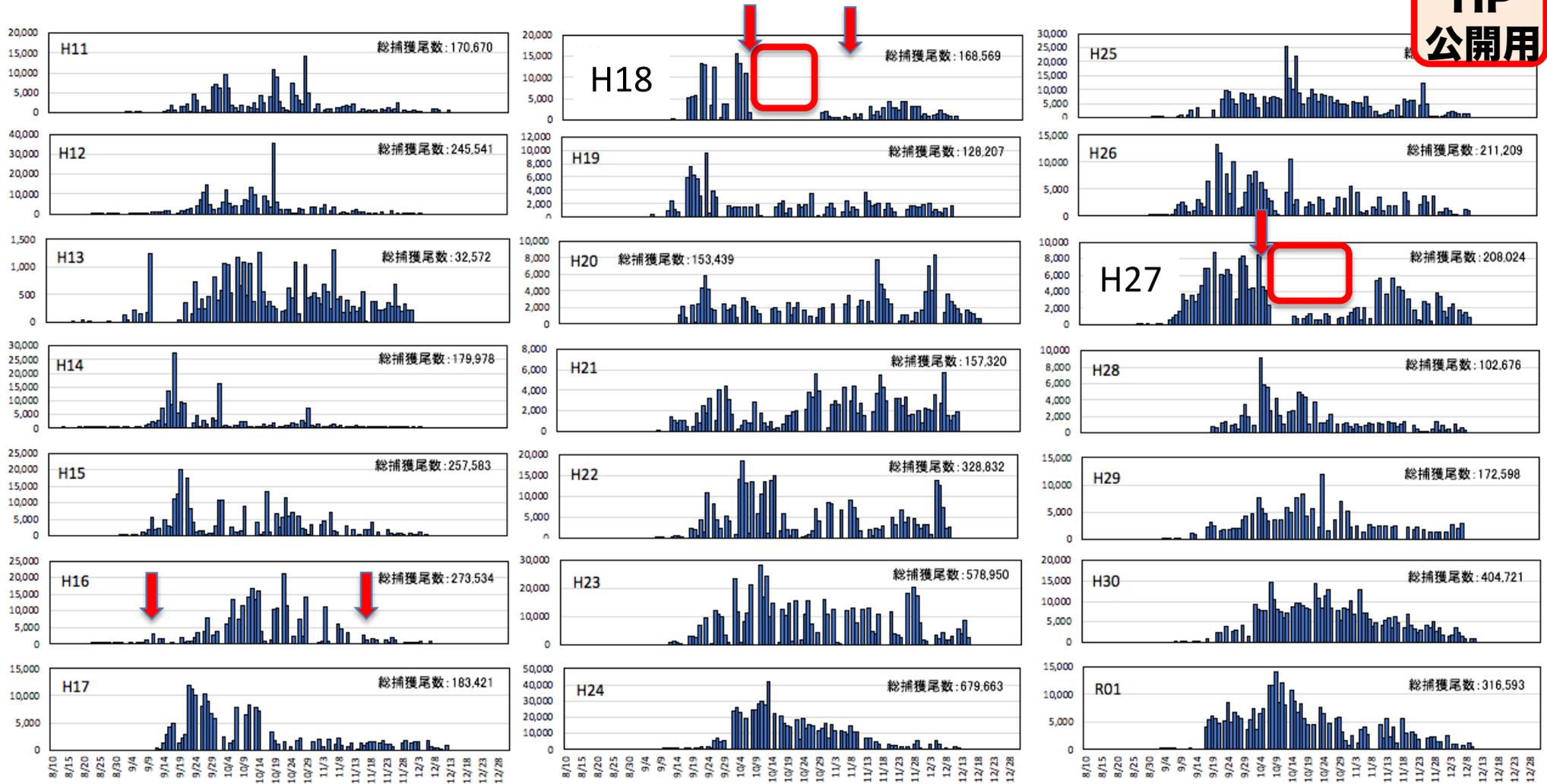
海区	地区	推定遡上数	捕獲計画数	計画に対する過不足
オホーツク	東部	788.1	136.1	652.0
	中部	117.3	119.4	-2.1
	西部	210.1	84.8	125.3
	小計	1,115.5	340.3	775.2
根室	北部	153.7	143.7	10.0
	南部	63.4	112.1	-48.7
	小計	217.1	255.8	-38.7
えりも以東	東部	81.4	121.3	-39.9
	西部	219.9	159.1	60.8
	小計	301.3	280.4	20.9
えりも以西	日高	144.4	57.2	87.2
	胆振	98.5	33.7	64.8
	噴火湾	119.8	55.0	64.8
	道南	64.4	76.0	-11.6
	小計	427.1	221.9	205.2
日本海	北部	105.9	51.6	54.3
	中部	188.1	86.2	101.9
	南部	45.7	64.6	-18.9
	小計	339.7	202.4	137.3
北海道総計		2,400.7	1,300.8	1099.9

単位：千尾

【解説】R1年度の親魚遡上見込数と捕獲計画に対する過不足(不足の見込:マイナス)を示した。多くの不足が見込まれる海区については、隣接する海区から卵を移殖する事で、全道でのふ化放流計画を満たすよう取り組んでいる。オホーツク海区は最も多くの遡上が見込まれ、移殖卵の供給元にもなっている。

網走川サケ親魚の時期別捕獲尾数 (H11~R1)

HP
公開用



↓: サケ親魚の遡上時期(主に9~11月)に見られた青潮の発生日

【解説】H11~R1における網走川でのサケ親魚捕獲尾数を時期別に示した。捕獲は主に9月頃から始まり9月下旬~10月中旬頃をピークに12月上旬頃まで続く。H18及びH27は特異的に10月に捕獲尾数が1か月ほど激減しており、上流の網走湖で大規模な青潮が発生したことによる影響と考えられる。

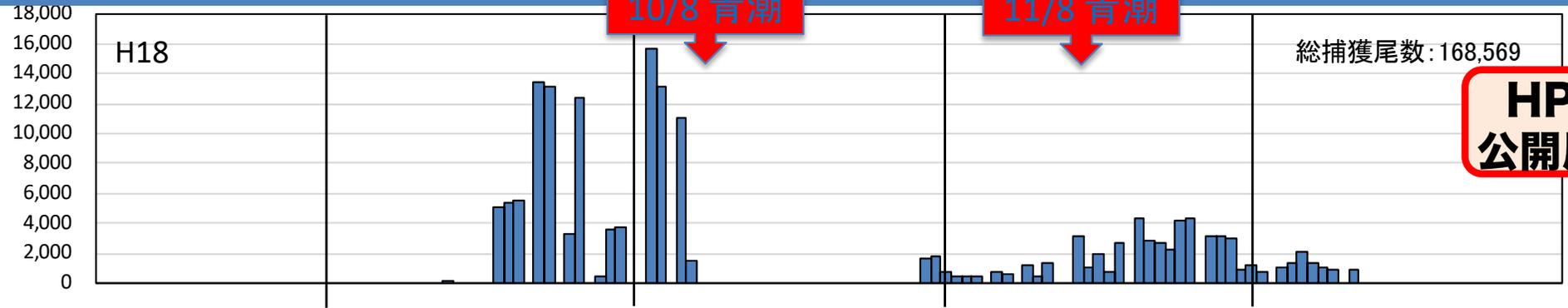
網走川サケ親魚の時期別捕獲尾数 (H18・H27)

10/8 青潮

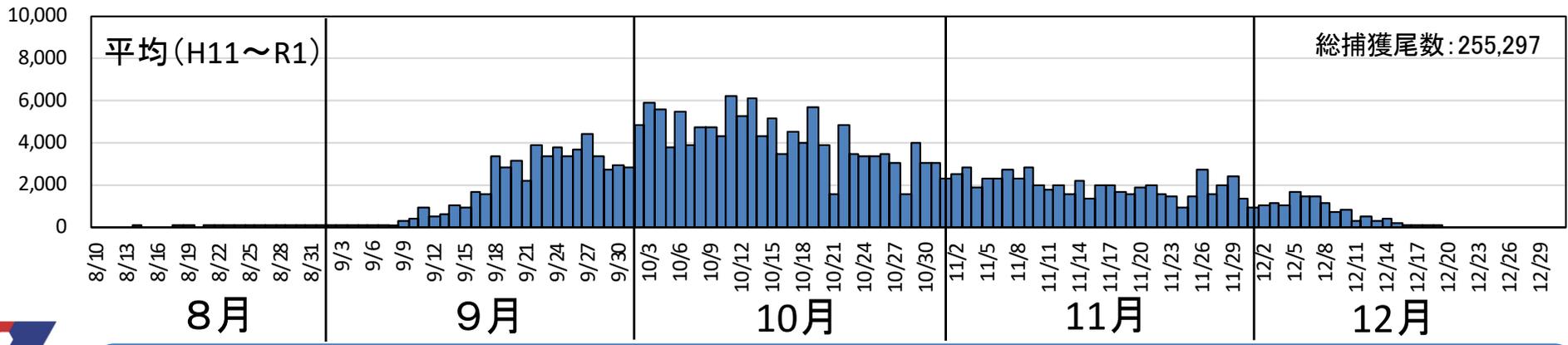
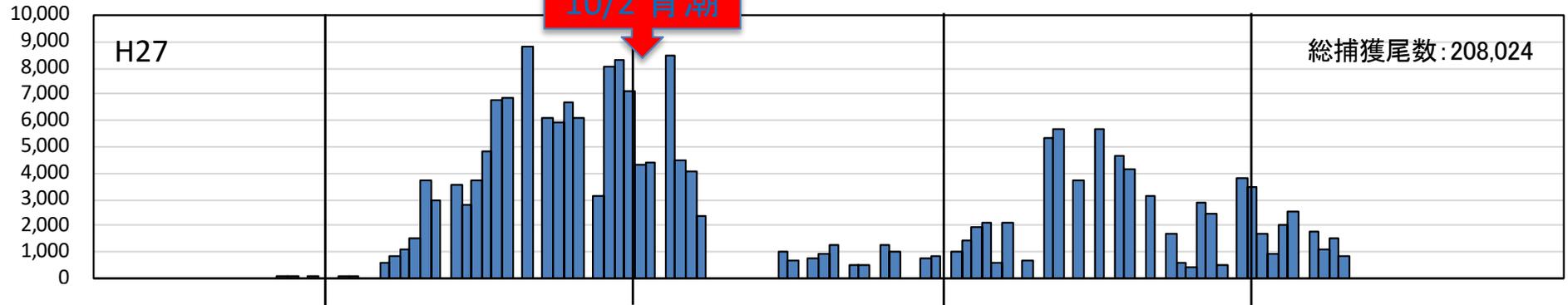
11/8 青潮

HP
公開用

捕獲尾数



10/2 青潮

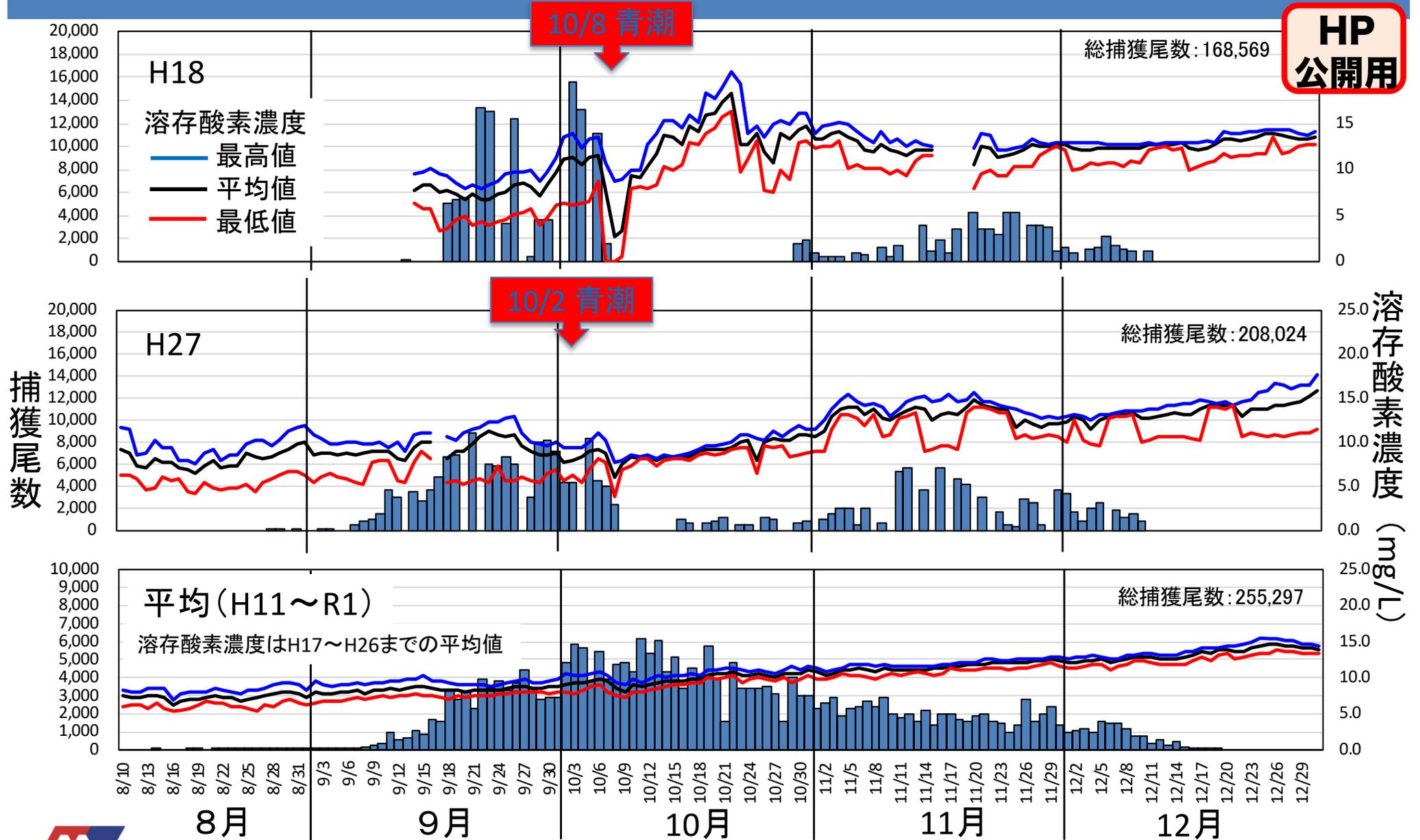


【解説】H18は10/8に青潮が発生し、その直後からほぼ1か月間にわたり捕獲がみられていない。H27は10/2に青潮が発生しているが、捕獲尾数の減少は数日後から始まっている。



図: 道総研さけます・内水試・さけます資源部のデータから作図

網走川サケ親魚の時期別捕獲尾数 (H18・H27)

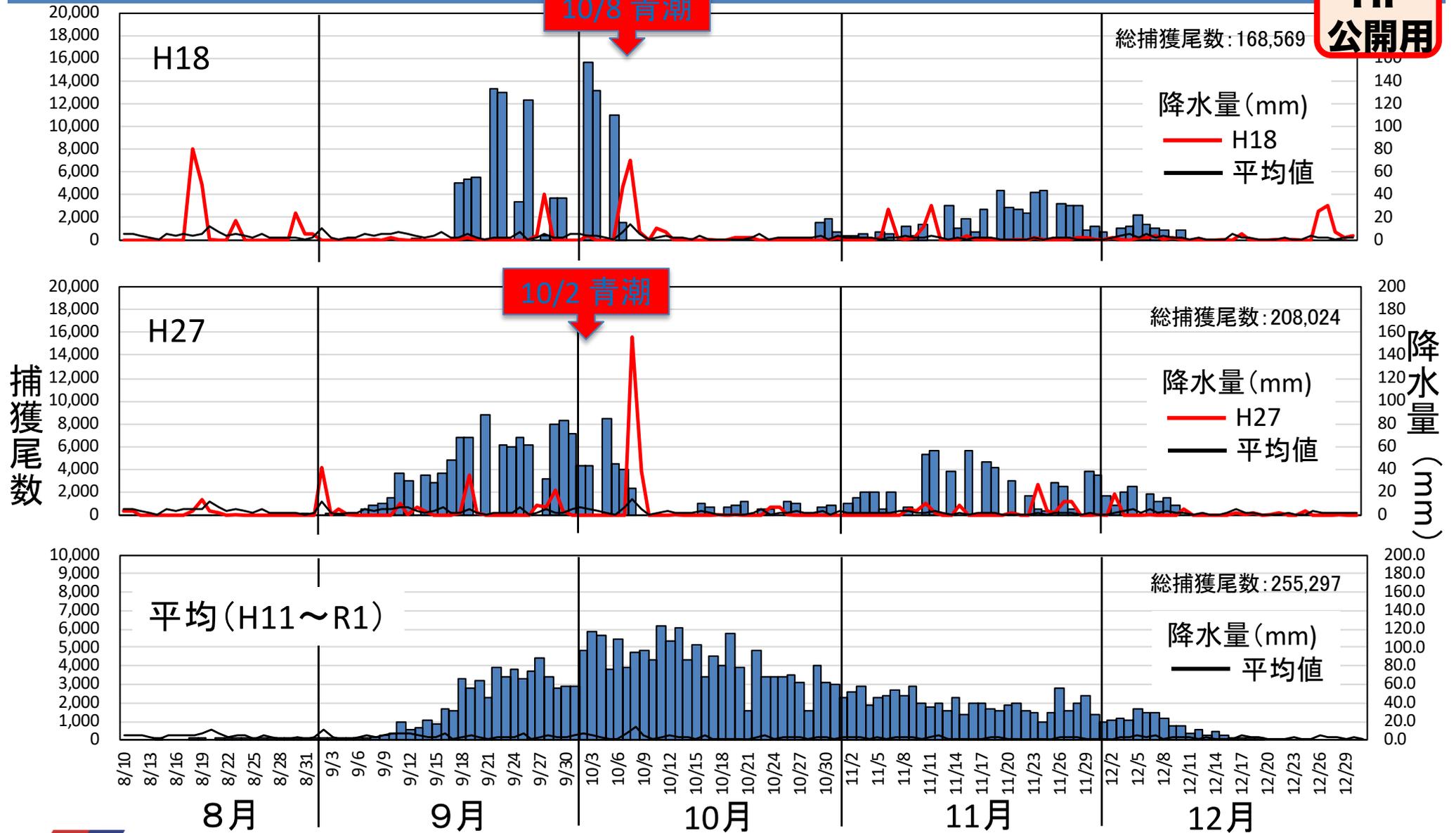


【解説】河川内での溶存酸素濃度の推移と比較した。H18は青潮の発生とほぼ同じ時期に溶存酸素濃度が0mg/Lに低下しており、網走湖の下層水(低酸素)が流出していることが伺われる。H27は急激な溶存酸素量の低下はみられない。

図:道総研さけます・内水試・さけます資源部および網走開発建設部のデータから作図

網走川サケ親魚の時期別捕獲尾数 (H18・H27)

HP
公開用



HRO

網走水試

【解説】降水量の推移と比較した。H27は網走湖で青潮が発生した後の10/8に1日あたりおよそ160mmの降水量があり、かなりの出水があった事が伺われる。H18およびH27ともに網走湖の躍層(塩淡水境界層)が低下していることから、下層の物質の流失がサケ親魚の遡上に悪影響を及ぼしている可能性がある。

図: 道総研さけます・内水試・さけます資源部および気象庁 (<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>) のデータから作図