

# 野村川サケふ化場におけるサケの親魚確保から放流まで



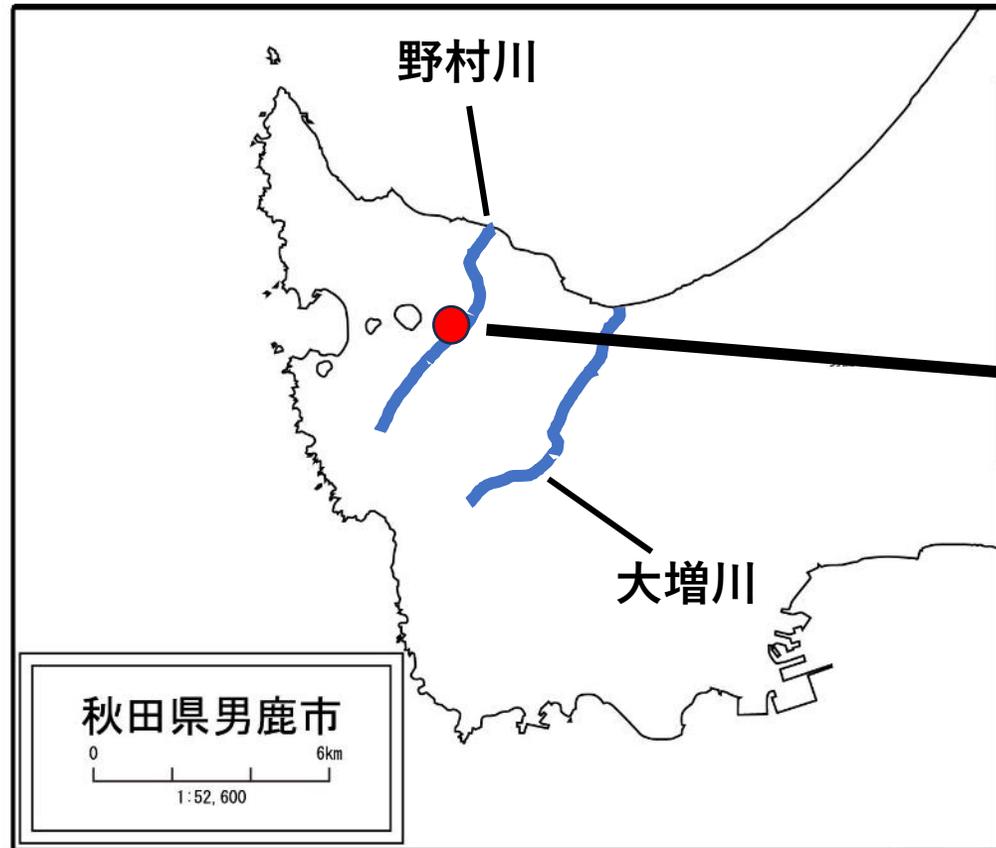
## 地域の概要



※画像は男鹿市観光情報HP「男鹿なび」から引用

- 男鹿市は秋田県の沿岸部中央に位置する、三方を日本海に囲まれた地域。
- 自然が豊かで、市の約1 / 3の面積が国定公園に指定されている。
- 世界無形文化遺産「男鹿のナマハゲ」が有名で、近年では「雲晶寺のあじさい」が観光客に人気がある。

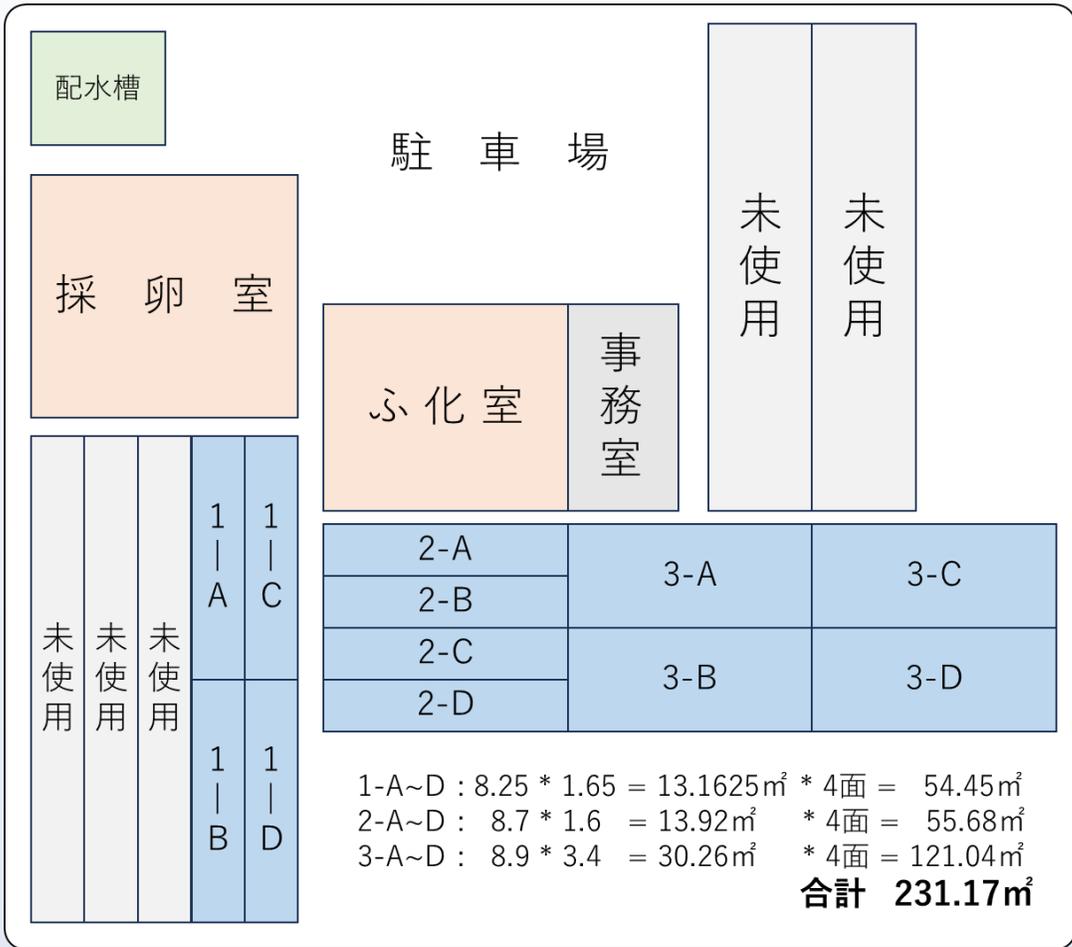
## ふ化場の概要①



ふ化場全景

- 当ふ化場は、男鹿半島の北側を流れる野村川沿いに位置し、海面漁協が経営している。
- 北浦地区（男鹿半島北岸）のサケ資源を担う唯一のふ化場となっている。
- 親魚の確保や稚魚の放流は大增川で、稚魚の飼育は野村川沿いで実施している。

# ふ化場の概要②



水槽の割り当て

① 親魚蓄養 雄:2-A,B  
雌:3-A

② 仔魚管理 全面

③ 稚魚管理(調整放流分)  
1-A,B,C,D

④ 稚魚管理 全面



- ・ 現在使用している飼育池は12面で総面積は約230m<sup>2</sup>、飼育尾数は390万尾、すべて屋内飼育となっている。
- ・ 水源は河川水 (500L/min) 地下水 (300L/min) のほか、湧水 (2,000L/min) も使用している。
- ・ 従事人数は3名で、小ロット型ながら効率よく生産している。

## ふ化場の実績

放流実績(千尾)	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4
当ふ化場	3,460	3,158	3,848	3,687	3,660	3,703	3,707	3,009	3,761
全県	20,240	20,601	20,830	20,110	20,181	20,631	21,439	15,016	20,283
割合(%)	17	15	18	18	18	18	17	20	19
親魚捕獲実績(尾)	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4
当ふ化場	3,475	2,196	4,898	4,078	6,844	6,255	5,470	3,977	7,312
全県	51,739	44,800	29,354	46,414	42,161	42,463	45,731	20,138	35,226
割合(%)	7	5	17	9	16	15	12	20	21

- ・秋田県では、以前は13か所のサケふ化場があったが、ふ化放流事業の集約化や老朽化等により、R4現在では5か所まで減少した。
- ・放流実績は、近年では約3,000～3,800千尾で、全県に占める割合は約2割程度となっている。
- ・親魚採捕実績は年変動が非常に大きいですが、昨年（R4）は約7,300尾と近年では最も多かった。
- ・親魚採捕実績については、全県に占める割合は約1～2割程度となっている。

## 親魚確保①



ヤナでの捕獲



地曳き網での捕獲

- 大增川河口にヤナを設置して親魚を捕獲している。
- 時化の時はヤナを超えて上流部まで登るため、地曳き網を使用して捕獲する。
- 捕獲した親魚は活魚水槽を搭載したトラックでふ化場まで移送して使用する。

## 親魚確保②



親魚の蓄養



親魚の選別

- ・ 10月中旬頃までは未成熟の親魚が多いため、移送した親魚を飼育池で蓄養してから使用する。
- ・ 銀毛の親魚はふ化場で蓄養しても成熟度が悪いので、成熟が進みがちな親魚を選んで蓄養している。

## 採卵、採精



採卵



採精

- ・成熟した親魚は撲殺の後、採卵、採精を行う。
- ・卵に水を落とさないように、魚体をタオルでふき取って丁寧に作業を行う。
- ・通常は雌10尾に対し雄3尾だが、多いときは15尾に5尾の割合で受精させる。

## 洗浄、収容



卵洗浄作業



洗浄後の収容

- ・採取した卵は洗浄後に吸水してから収容する。
- ・消毒は、検卵時にイソジン消毒を行っている。

## 飼育管理①



水槽底面に敷き詰めたネットリング



ネットリング上の仔魚

- ・飼育池ではメンテナンス性の向上や河川水の泥の影響を抑えるため、砂利ではなくネットリングを用いてふ化仔魚を管理している。
- ・ネットリング同士に間隔を設けることで、泥の溜まりをより抑えることができた。

## 飼育管理②



摂餌中の稚魚



底掃除用のノズル

- ・ 給餌回数は1日3回で、手またはヒシヤクで撒いている。給餌量は給餌率表にて算出している。
- ・ 飼育池の掃除回数は1日1回、飼育池の幅によって手法は異なるが、幅の広い池は掃除機用のノズルにブラシを付けた手製器具と水中ポンプを用いて清掃する。

## 移送、放流



稚魚の移送



放流された稚魚

- ・ 育成した稚魚は活魚水槽に移し、大増川河口まで移送したのちに放流する。
- ・ 放流した稚魚は、2週間ほど川で過ごしてから海に下っているので、飼育河川と放流河川が異なっても、しっかりと川のおいを覚えてくれていると思う。

# 体験放流



普及員によるサケの説明



放流体験

- サケ増殖事業の理解普及を図るため、地元小学生を対象にした市主催の体験放流を実施している。
- 県水産振興センターの普及員やふ化場長の説明の後に体験放流を行う。
- 毎年実施していたが、児童数の減少によりR5年度からは隔年開催となった。

## 課題①（施設の老朽化）



コンクリートから露出した鉄筋



木材の腐食

- ・施設は築50年近く、所々で老朽化が進行している。
- ・所々で柱が腐ってきたり、飼育池のコンクリートの風化がみられる。

## 課題②（密漁対策）



護岸に残された血の跡



大増川の河口

- ・大増川は水深が川幅が狭く水深も浅いため、親魚確保や放流等の作業が容易だが、密漁被害も受けやすい。
- ・ふ化場から距離があり監視体制が脆弱となってしまうのも一因となっており、県や警察と連携した監視体制の強化も実施しているが撲滅には至っていない。

## 今後は…

### ① 施設運営の安定化のために…

- ・ 1年間の事業（作業）の流れや、ふ化場での用水の使い方（水回し）などを写真や動画等も活用しながら詳細に記録し、当ふ化場の管理マニュアルを作成する。



次世代への継承をスムーズに！

### ② 海面漁業漁獲量の安定化のために…

- ・ 以前は前期卵を中心に採卵・収容していたが、昨年度からは後期卵も採卵・収容し、後期回帰量の増加を図っている。



漁期を長期化させることで、悪天候や高水温による不漁のリスクを軽減！

終わり

