

「三倍体魚等の水産生物の利用要領」における確認等について

平成4年7月2日
4水研第344号
水産庁研究部長通達
一部改正 平成4年12月14日
4-3101
一部改正 平成6年1月10日
5-3507

三倍体魚等の水産生物については、今般、「三倍体魚等の水産生物の利用要領」（以下「要領」という。）を制定したところであるが、要領に定める確認等の取扱いに当たっては、下記によることとしたので、御了知ありたい。

記

1 要領第3の特性評価

特性評価の実施に当たっては、別紙1「三倍体魚等の水産生物の利用要領に基づく特性評価の試験方法及び様式1の記載要領」を参照すること。

2 要領第4の確認及び報告

(1) 三倍体魚等の特性評価の確認

ア. 第4の1の確認を求める場合は、様式1により行うこと。

イ. 申請書の作成に当たっては、別紙1「三倍体魚等の水産生物の利用要領に基づく特性評価の試験方法及び様式1の記載要領」を参照すること。

(2) 三倍体魚等についての知見に関する報告

第4の5の三倍体魚等の特性評価に変更を及ぼすような知見に関する水産庁長官への報告は、様式2により行うこと。

(3) 三倍体魚等の種苗生産及び養殖の実態把握に関する報告

第4の6の三倍体魚等の種苗生産及び養殖の実態把握に関する水産庁長官への報告は、様式3により行うこと。

3 要領第5の三倍体魚等への取扱い

- (1) 種苗生産を行う区域からの排水については、次の点に注意すること。
 - ア. 排水部に網等を設ける等により、受精卵等が区域外に流出しないようにすること。
 - イ. 精子が活性を保ったまま区域外に流出しないよう措置すること。
- (2) 種苗生産過程で医薬品等を使用する場合には、次の点を注意すること。
 - ア. 三倍体魚等の種苗生産に当たり、使用するホルモン等医薬品は薬事法の規制を受けるので、その入手、使用に際しては適正に行うこと。
 - イ. 医薬品を含む廃液は、水生生物及び環境等に影響を与えることのないよう処理すること。
- (3) 池中養殖を行う場合には、注排水部に逸散防止装置を設ける等により、逸散を防止すること。
- (4) 網生簀式養殖を行う場合には、網の管理を厳重に行い逸散を防止すること。
- (5) 垂下式養殖（カキ等の貝類）を行う場合には、漁場の特性及び当該三倍体魚等の特性に応じて、管理区域と区域外の養殖施設との間隔を十分とり、適正な管理を行うこと。
- (6) 第5の3の自然環境下における評価の実施計画の確認を申請する場合は、様式4により行うこと。

様式 1

令和 年 月 日

水産庁長官

殿

住 所

氏 名

電話番号

「三倍体魚等の水産生物の利用要領」第4の1に基づき、別添の三倍体魚等の特性評価が同要領に適合していることの確認を申請します。

別紙 1

「三倍体魚等の水産生物の利用要領」に基づく 特性評価の試験方法及び様式 1 の記載要領

第 1 特性評価における試験魚等の飼育方法

同種の通常二倍体の水産生物を対照群とし、対照群の成長、成熟等が良好に推移する条件で飼育するものとする。試験に必要なサンプル数を勘案し、余裕をもった個体数を飼育する。水温等の環境条件、投餌量、平均体長及び体重の推移、死亡個体数を記録する。なお、試験魚等の取り扱いは、要領にある通り、種苗生産の取り扱いに準ずるものとする。

第 2 特性評価の試験方法及び様式 1 の記載要領

1 三倍体魚等の種類及び利用目的

三倍体魚等の利用目的について、「全雌三倍体ニジマスの種苗生産及び養殖」のように、用いる染色体操作等の種類及び生物名を明示する。

2 三倍体魚等の利用の概要

事業者が行おうとしている種苗生産及び養殖の概要について簡潔に記入する。

3 作出に使用した水産生物

(1) 分類学上の位置

作出に使用した水産生物の生物名（和名又は英名）、学名等を記入する。品種名、系統名あるいは地方種属名も可能であれば記入する。

(2) 自然界における分布状況

作出に使用した水産生物およびその近縁種の自然界における分布状況について記入する。

(3) 生殖様式及び遺伝的特性

作出に使用した水産生物の生殖様式及び遺伝的特性に関し、次の点について記入する。

ア 成熟時期及び 1 個体あたりの産卵数

イ 成熟年齢及び平均寿命

ウ 産卵様式

エ 卵及び精子の外界放出後の受精能力持続時間

オ 近縁種との交雑可能性（文献等の記載も含め明らかな範囲で記入する。）

（４）環境適応性

作出に使用した水産生物の水温、塩分、容存酸素、pH等に対する適応範囲について、既往の知見を含め記入する。

（５）食性

作出に使用した水産生物の食性について、例えば「動物食、特に甲殻類を好む」のように記入する。

（６）その他の特記すべき生理・生態的性質

その他、生態系に影響を及ぼすと考えられる特記すべき生理・生態的性質について記入する。

4 三倍体魚等

（１）三倍体魚等の作出方法

ア．三倍体魚等の作出に使用した技術等

作出に使用した染色体操作等の技術の概要を記入する。

イ．三倍体魚等の育成経過

三倍体魚等の育成過程の概要について記入する。

（２）作出に使用した水産生物との相違

作出に使用した水産生物との相違について、次の点について記入する。

ア．生殖能力

受精能力のある配偶子が形成されるかどうかを確認する。生殖腺の重量、形態を調べる。一生の間に複数回の生殖器をもつものについては、1回目だけでなく2回目の生殖期にも確認する（少なくとも1回に雌雄20個体ずつ）。

イ．生殖行動

対照群との間の生殖行動について実験的に把握する（少なくとも5回、三倍体のみ行う）。

ウ．雑種形成の可能性

自然水域における分布から交雑の可能性が考えられる水産生物との交雑を実験的に調べる。

エ．遺伝的変異性

アイソザイム分析等により遺伝的変異性を把握する。分析するアイソザイムの種類は「アイソザイム分析による魚介類の集団解析（平成元年、（社）日本水産資源保護協会）」等を参考にする。（少なくとも30個体、三倍体を除く三倍体魚等について行う）

オ．成長特性

成長速度を比較する（少なくとも30個体）。

カ．環境適応性

飼育時の環境条件の変化と体長及び体重の推移、死亡個体の発生状況から環境適応性の差異について検討する。

キ．摂餌特性

飼育時の環境条件の変化と投餌量の推移、体長及び体重の推移から摂餌特性の差異について検討する。

ク．その他の特記すべき生理・生態的性質

その他、生態系に影響を及ぼすと考えられる特記すべき生理・生態的性質について記入する。

5 その他、三倍体魚等の作出、育成等の過程で得られた知見等特記事項

上記以外で特性評価に影響を及ぼすと考えられるものがあれば、その内容を記入する。

6 三倍体魚等の利用内容

(1) 生産方法

生産の過程を簡潔に記入する。

(2) 管理区域以外の環境、漁場特性等

当該三倍体魚等の種苗生産及び養殖が一般的に行われる場所の周囲の環境、漁場特性等の一般的な特徴等について、簡潔に記入する。

(3) 生産設備

ア 構造

生産設備の構造、特に当該三倍体魚等及びその卵・精子等の区域外への逸散及び流排出防止設備等の構造について記入する。必要に応じて図面等を添付する。

イ 排水等

排水方法、排水が区域外へ流出するのに要する時間、また、何等かの排水処理を行う場合はその内容について記入する。

7 三倍体魚等を本申請の通り利用した場合に要領に適合していると判断した理由

特性評価の結果を踏まえ、当該三倍体魚等の種苗生産及び養殖による特定区域外の水産生物及び環境、漁場等への影響の内容及びその度合いについて総合的に評価を行い、三倍体魚等を本申請の通り利用した場合に要領に適合していると判断した理由を具体的に記入する。

様式 2

令和 年 月 日

水産庁長官

殿

住所

氏名

電話番号

三倍体魚等の特性評価に変更を及ぼすような知見を得たので、「三倍体魚等の水産生物の利用要領」第4の5に基づき、別添のとおり報告します。

別添

三倍体魚等に係る知見に関する報告

令和 年 月 日

三倍体魚等の種類及び利用要領		
事業者	所在地	(郵便番号)
	名称	(電話番号)
	代表者 職名・氏名	(職 印)
事業所	所在地	(郵便番号)
	名称	(電話番号)
当該三倍体魚等の特性評価に変更を及ぼすような知見		

(注) 1 上記の各欄の事項について、より詳細な又は関連した記述を要する場合には、別紙として添付すること。

2 この用紙の大きさは、日本工業規格 A4 版とすること。

様式 3

番 号
令和 年 月 日

水産庁長官

殿

都道府県知事
氏名

平成 年三倍体魚等の種苗生産及び養殖の実態について

このことについて、「三倍体魚等の水産生物の利用要領」第4の6に基づき、別添のとおり報告します。

別添

三倍体魚等の種苗生産及び養殖の実態報告

1. 水試等からの民間業者への三倍体魚等の配布状況

三倍体魚等の種類	配布年月日	配布数(卵、稚魚)	配布先	配布先の評価	配布に当たっての条件

2. 民間業者による三倍体魚等の種苗及び卵の生産状況

業者名	三倍体魚等の種類	親魚の入手先	生産量 (粒、尾)	出荷量 (粒、尾)	出荷サイズ (g)	出荷盛期 (月)	出荷価格 (円/粒、尾)	出荷先	出荷先の評価

3. 民間業者による三倍体魚等の養殖・出荷状況

業者名	三倍体魚等の種類	卵・種苗 の入手先	養殖量 (t)	出荷量 (t)	出荷サイズ (g)	出荷盛期 (月)	出荷価格 (円/kg)	出荷先	用途	従来魚と比較し ての利点・欠点	出荷先(消費者)の評価

(注) 1. 対象期間は、毎年1月1日から12月31日までとする。

2. この用紙の大きさは、日本工業規格A4版とする

様式 4

令和 年 月 日

水産庁長官

殿

住所

氏名

電話番号

「三倍体魚等の水産生物の利用要領」第5の3に基づき、別添の三倍体魚等の自然環境下における評価の実施計画が適正であることの確認を求めます。

別添

自然環境下における評価の実施計画

令和 年 月 日

実施計画の名称		
事業者	所在地	(郵便番号)
	名称	(電話番号)
	代表者 職名・氏名	
評価を実施する 場所 (試験水域)		
実施計画の概要		

(注) この用紙の大きさは、日本工業規格 A4 版とすること。

作 出 に 使 用 し た 水 産 生 物	分類学上の位置		
	自然界における分 布 状況		
	生殖様式及び遺伝 的特性		
	環境適応性		
	食性		
	その他の特記すべ き生理・生態的性質		
三 倍 体 魚 等	三 倍 体 魚 等 の 作 出 方 法	三倍体魚等の 作出に使用し た技術等	
		三倍体魚等の 育成経過	

三 倍 体 魚 等	作 出 に 使 用 し た 水 産 生 物 と の 相 違	生殖能力	
		生殖行動	
		雑種形成の 可能性	
		遺伝的変異 性	
		成長特性	
		環境適応性	
		摂餌特性	
		その他の特 記すべき生理 ・生態的性質	
その他、三倍体魚等の作 出、育成等の課程で得られ た知見等特記事項			

試 験 水 域 の 選 定	試験水域の位置および特徴		
	試験水域の物理、化学的環境および人工構築物		
	生 物 学 的 環 境	生息魚類、希少種の有無等	
		餌料生物等	

評 価 実 施 計 画	試験放流時期、個体数、標識方法等		
	観察方法、標本採集方法等		
調 査 内 容 等	生物学的特性		
	生態学的特性		

評 価 実 施 計 画	調 査 内 容	遺伝的特性	
		その他	
		三倍体魚等を本申請のとおり試験放流する場合に計画が適正であると判断した理由	
		その他	

(注) 上記の各欄の事項について、より詳細な又は関連した記事を要する場合には別紙として貼付すること。