

業務仕様書

1. 件名 (単価契約) マイクロサテライト DNA 分析業務
2. 業務目的 本業務は、トラフグ及びヒラメの栽培漁業の再生産効果の実証及び、放流魚の由来を判別するためのマイクロサテライト DNA 分析を行うことを目的とする。
3. 業務場所 請負業者指定場所
4. 履行期限 令和4年2月28日
5. 予定数量 トラフグ 1,000 検体 (200 検体は DNA 抽出済み)
ヒラメ 800 検体
※上記予定数量においては、発注数量を保証するものではない。

6. 業務内容

下記のとおり、トラフグ及びヒラメからそれぞれ DNA 抽出し、マイクロサテライト DNA 分析を行う。

1) DNA 抽出

エタノール固定もしくは冷凍保存したトラフグ及びヒラメ検体 (鱗 (1cm 角程度) を水産技術研究所廿日市庁舎 (広島県廿日市市丸石 2-17-5) から発送し (発送にかかる費用は請負業者において負担すること))、それぞれ DNA 抽出を行うこと。抽出する DNA 溶液の濃度は、40ng/ μ l 以上とする。

なお、抽出した DNA 溶液は 2) で使用するほか、1.5ml マイクロチューブに少なくとも 100 μ l 以上入れて、2) が終了した後、直ちに廿日市庁舎へ返送するものとする。

トラフグ 200 検体については、DNA サンプルを送付するので、使用后、水産資源研究所横浜庁舎へ返送するものとする。以下は、同等。

2) マイクロサテライト DNA 分析

トラフグでは別紙 1 に示す 11 種類、ヒラメでは別紙 2 に示す 12 種類のプライマーペアを用い、Multiplex PCR Kit (Qiagen 社) を用いて 3 回の Multiplex PCR で目的領域を増幅した後、DNA シークエンサー (Applied Biosystems 3730xl DNA Analyzer : キャピラリー長 36cm、ポリマーは POP7 を使用) を用いて電気泳動を行うこと。その際、サイズ

スタンダードには GeneScan 500 LIZ Size Standard (Thermo Fisher Scientific 社)を使用するものとする。

なお、プライマーペアには、Thermo Fisher Scientific 社の ABI Prism 受託合成サービスの DNA フラグメント解析用カスタム蛍光プライマーを利用すること。なお、各フォワードプライマーの 5'端はトラフグでは別紙 1、ヒラメでは別紙 2 の通りに蛍光標識し、リバースプライマーは、ノンラベルとし、オプションでテイル配列を付けること。

7. 納品物

6. 1) DNA 抽出

抽出した DNA 溶液は、1.5ml マイクロチューブに少なくとも 100 μ l 以上入れた状態でマイクロサテライト分析が終了した後、直ちに廿日市庁舎へ返送すること。

6. 2) マイクロサテライト DNA 分析

マイクロサテライト DNA 分析によって得られた、波形データ (FSA ファイル) を電子媒体 (CD 等) に保存して 2 部提出すること。なお、送付にかかる費用は請負業者において負担すること。

8. 納品先

6. 1) DNA 抽出

広島県廿日市市丸石 2-17-5

国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所 廿日市庁舎

6. 2) マイクロサテライト DNA 分析

神奈川県横浜市金沢区福浦 2-12-4

国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所 横浜庁舎

9. その他

1) 分析不能サンプルの取り扱いについては、下記のとおりとする。

当所が送付したヒレの品質劣化により分析不能となる検体が含まれている場合は、判明次第連絡すること。その他の理由により、分析不能となった場合は、根拠資料を添えて申し出ること。

分析不能の原因を協議した上で、請負業者側の原因による分析不能個体の数が、検体全数の 3%を超えた場合は、その超えた検体数分の代金を支払わないこととする。

2) プライマー等分析に必要な試薬等は請負業者において用意すること。

3) 検体は随時請負業者へ発送する。発送時期については請負業者と相談のうえ、決定する。

4) その他の詳細については、担当職員の指示に従うこと。