

## 【仕様書】微生物カクテル作製関連及び微生物評価業務

### 1. 目的

独立行政法人製品評価技術基盤機構（以下「当機構」という。）バイオテクノロジーセンターバイオ技術評価・開発課（以下「バイオ技術評価・開発課」という。）では、我が国のバイオ産業の発展に貢献することを目的として、近年のバイオテクノロジーにおける進展やバイオ産業の動向等を踏まえ、生物遺伝資源の更なる利用促進を図るため、新産業創造に資する企業を含む幅広い産業を支援する業務を実施している。

前述の業務として、マイクロバイームの普及により、計測標準のための微生物カクテルの作製業務を行っており、これには微生物の培養・保存、微生物細胞数計測などの作業が必要になる。業務の円滑な推進を図ることを目的に、これら業務の一部を派遣職員に担わせるための労働者派遣契約を行う。

### 2. 業務内容

作業内容は、以下に掲げる作業項目の中からバイオ技術評価・開発課担当職員（以下「担当職員」という。）が依頼するもの（一部又は全部）とする。

#### (1) 微生物等の取扱作業

- ① 微生物・バクテリオファージ・遺伝子組換え微生物等の培養、作製、保存、管理
- ② 微生物を含む環境試料からの DNA 抽出及びリボソーム RNA 遺伝子（16S rDNA、18S rDNA、28S rDNA D1/D2、ITS 等を含む）の PCR 法による増幅、DNA シーケンス、遺伝子配列のアッセンブル、相同性検索等による解析
- ③ 次世代シーケンサー等を用いた微生物及び微生物叢解析
- ④ 培地作製、器具等の滅菌処理及び洗浄
- ⑤ 顕微鏡観察による純粋培養の確認及び混入菌の除去
- ⑥ 野外での試料サンプリング補助
- ⑦ 環境試料等からの微生物の分離
- ⑧ 微生物株の長期保存用標品調製（凍結保存等）及びこれらの復元
- ⑨ 微生物の管理（バイオ技術評価・開発課保有微生物株の件名と数量の確認）
- ⑩ 微生物株の提供用標品の作製
- ⑪ フローサイトメトリーを用いた微生物細胞数の計測
- ⑫ 高速液体クロマトグラフ等を用いた培養液の成分分析

#### (2) 微生物等の取扱作業に付随する業務

- ① 試薬管理（生化学・分子生物学実験用試薬及び毒物・劇物・危険物の調達事務・管理）
- ② 消耗品管理（実験用消耗品の調達事務・在庫管理）
- ③ データ集計や報告書等実験データの作成
- ④ 学会・展示会・イベント等での説明補助

⑤ その他、担当職員等が指示する業務

※ 上記の業務には個人情報の取扱いを含む。

### 3. 資格条件

#### (1) 知識

- ① 日本語による作業指示が理解でき、コミュニケーションに支障がないこと。日本語を母国語としない場合には、国内企業において日本語を使用する環境で 10 年以上勤務した経験があること、又は日本語能力試験における N1 を取得していること、あるいは日本語能力試験における N3 以上を取得し、かつ英語による作業指示が理解でき、コミュニケーションに支障がないこと。
- ② クリーンベンチ、安全キャビネット及びオートクレーブの使用方法及び毒劇物や危険物を含む化学薬品の安全な取扱いに関する知識を有すること。
- ③ 無菌操作及び BSL2 又はそれに相当する危険度区分の微生物、遺伝子組換え生物を安全に取り扱うための知識を有すること。
- ④ 業務内容に関する実験データ等を解析、整理等するために Microsoft Excel、Word 及び PowerPoint を支障なく使いこなせること。
- ⑤ 糸状菌、酵母、細菌のいずれかの培養、保存及び品質管理に関する知識を有すること。
- ⑥ カルタヘナ法、植物防疫法等の微生物に関する法令いずれかについての知識があることが望ましい。

#### (2) 経験及び技能

- ① 微生物を取り扱う業務<sup>※1</sup>に就業した経験が 1 年以上<sup>※2</sup>あること。
- ② 業務として、概ね 50 回以上<sup>※3</sup>微生物の凍結保存及び凍結保存された微生物の復元を行った経験があり、微生物の凍結保存及び復元技術を習得していること。
- ③ 業務として、無菌環境下において植菌し、概ね 50 回以上微生物の培養を行った経験があり、微生物の無菌操作技術を習得していること。
- ④ 業務として、微生物から DNA を抽出した経験が 1 年以上あり、微生物の細胞壁の硬さ、分泌する多糖類の除去等、微生物の特性に合わせ、適切な DNA の抽出方法を選択することができること。
- ⑤ 業務として、リボソーム RNA 遺伝子を PCR 法で増幅した経験が 1 年以上あり、増幅領域の長さを勘案し、適切なプライマーの選定、温度設定や繰り返し条件の設定ができること。
- ⑥ 業務として、光学顕微鏡を用いて、複数種類の微生物が存在する中から目的の微生物を、形態を基準に選抜し、純粋分離した経験があることが望ましい。
- ⑦ 光学顕微鏡による観察において、培養した微生物のコロニーバリエーションの有無、コンタミネーションの有無を推定できることが望ましい。
- ⑧ 業務として、嫌気性微生物に関する培地作製及び培養をした経験が 1 年以上あるこ

と。

- ⑨ 業務として、高速液体クロマトグラフ質量分析計の使用経験が1年以上あること。
- ⑩ 業務として、ガスクロマトグラフ質量分析計の使用経験が1年以上あることが望ましい。
- ⑪ 業務として、次世代シーケンサーを用いた菌叢解析のサンプル調製及びデータ解析を行った経験があることが望ましい。
- ⑫ 業務として、フローサイトメトリーを用いた微生物細胞数の計測を行った経験があることが望ましい。
- ⑬ 業務として、マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析法(MALDI-TOF MS)を使用した経験が1年以上あることが望ましい。

※1 「業務」とは、民間企業や公的研究機関等におけるものであり、学生実験、実習、演習等での経験を含まないことを意味する。以下同じ。

※2 「〇〇年以上」の表現については、令和8年3月末までを考慮すること。以下同じ。

※3 「概ね〇〇以上」の表現については、厳密に回数等を求めるものではなく、確実に当該作業ができるための目安である。以下同じ。

### (3) 派遣元の要件

ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標（女性の職業生活における活躍の推進に関する法律、次世代育成支援対策推進法、青少年の雇用の促進等に関する法律等）に基づく認定等を受けていることが望ましい。

## 4. 契約期間、勤務時間等

### (1) 契約期間

令和8年4月1日から令和9年3月31日まで

### (2) 就業日

毎週月曜日～金曜日

（ただし、国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日、年末年始及び当機構が指定する日を除く。加えて、当機構と協議の上、業務の閑散期等には調整が可能とする。）

### (3) 勤務時間等

- ① 勤務時間は、原則9時00分～17時45分（実働7時間45分・休憩60分）とする。ただし、当機構と協議の上、8時30分～17時15分又は9時30分～18時15分とすることができる。

なお、当機構と協議の上、業務の閑散期等には調整が可能とする。

- ② 派遣先は派遣労働者に対して月45時間を限度として時間外労働※を命令すること

ができる。

※ 時間外労働とは、1日の実働時間7時間45分を超過した労働のこと。

- ③時間外、休日及び深夜の割増賃金については、労働基準法（昭和22年法律第49号）（以下「労働基準法」という。）第37条に定める割増賃金を支払うものとする。また、時間単価に1円未満の端数が生じたときは、これを切り捨てるものとする。
- ④派遣労働者が不測の事故、休暇等により連続3日以上勤務できない場合は、派遣先と協議の上、代理の派遣労働者を派遣することとする。ただし、作業の継続性から、機構において代替人員の必要がないと判断した場合はこの限りではない。

#### (4) 報告

派遣労働者は、毎日、作業終了後、以下の事項を記載した作業報告書（別添）を当機構の担当職員に提出すること。その他、受託事業の業務に従事した場合、当該受託事業の所定の書式を用いて、担当職員の指示に従い、作業報告書を提出すること。

記載事項：年月日、作業時間、作業内容、作業者名

#### 5. 派遣労働者数

1人

#### 6. 派遣場所

千葉県木更津市かずさ鎌足2-5-8

独立行政法人製品評価技術基盤機構 バイオテクノロジーセンター バイオ技術評価・開発課 又は 機構が認めた場所

#### 7. 派遣労働者の変更

派遣労働者に次に掲げる行為があったときは、当機構は派遣元に派遣労働者の交替を要求することができる。

なお、派遣労働者の交替にあたっては、予め派遣元と十分協議することとし、派遣労働者の個人的背景を事由とした交替にならないように留意すること。

- (1) 派遣労働者の勤務状況が適正と認められないとき。
- (2) 派遣労働者の業務の実施が契約条件に適合しないとき。
- (3) 派遣労働者に不品行があったとき。

#### 8. 苦情及び苦情担当責任者

- (1) 当機構は、派遣業務の実施にあたり、派遣労働者から苦情の申し出があった場合、当該苦情の内容を速やかに派遣元に通知するものとする。
- (2) その際、派遣労働者からの苦情の申し出は書面に限ることとし、当該苦情に係る書面には次に掲げる事項を記載させること。

①苦情の内容

②苦情の発生年月日

③苦情の解決にあたっての要望

- (3) 派遣元は、当機構と緊密な連携をもって苦情その他派遣労働者の就業に関して生ずる問題の適切かつ迅速な処理、解決に努めるものとする。
- (4) 派遣業務における苦情担当責任者は、当機構及び派遣元の双方に置くこととする。

## 9. その他

- (1) 派遣業務の遂行に際しては、労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律（昭和60年法律第88号）、労働基準法等の規定を遵守するものとする。
- (2) 派遣元は、原則として、労働基準法等関係法規上の使用者としての全責任を負う。ただし、労働時間の管理、安全衛生等の事項については、当機構が使用者としての責任を負う。
- (3) 派遣元は、労働者災害補償保険及び雇用保険上の事業主としての責任を負う。
- (4) 派遣元は、当機構の業務遂行に関して知り得た事項を第三者に漏えいしてはならない。また、派遣労働者に対し、当該義務を遵守させなければならない。
- (5) 派遣元は、労働者派遣契約書に個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）（以下「個人情報保護法」という。）及び当機構の個人情報保護管理規程第18条第5項に基づき秘密保持義務等個人情報の取扱いに関する事項を明記しなければならない。また、派遣労働者には個人情報保護法が適用される。
- (6) 派遣元は、派遣労働者に対し、当機構の情報セキュリティポリシーを遵守させなければならない。
- (7) 派遣労働者は、学会、野外での試料採取等当機構が参加する催しに出張することがある。出張に要した交通費については、当機構で規定した出張旅費支給規程第26条の定めにより、原則、当機構が負担するものとする。また、出張期間中の就業時間は、労働者派遣契約に定める就業時間を就業したものとして取り扱う。ただし、労働者派遣契約に定める所定就業時間数を超える場合は、実際の就業時間を適用する。
- (8) 派遣労働者が派遣業務の実施に伴い得られた著作物の著作権があった場合、当該著作権は当機構に帰属するものとする。また、派遣元及び派遣労働者は著作者人格権を行使しないこととする。
- (9) 本仕様書に定めのない事項については、当機構、派遣元双方の協議の上、定めるものとする。
- (10) 天災その他やむを得ない事情により、令和8年度の機構の予算が確保できなかった場合、本調達を中止する場合がある。

(別添)

微生物カクテル作製関連及び微生物評価業務 作業報告書

年 月 作業者氏名

作業日	開始時間	終了時間	作業内容	確認
	～			

確認者 (担当職員が不在の場合は、バイオ技術評価・開発課長等)