

全ゲノムシーケンス解析業務  
仕様書

令和7年2月  
国立研究開発法人 国立循環器病研究センター

1. 委託業務名           全ゲノムシーケンス解析業務
2. 実施業務の概要  
次世代シーケンサーNovaSeq を用いてヒト全ゲノム塩基配列を取得、提供する。
3. 契約期間           契約締結日   ～   令和8年3月31日
4. 作業対象           100検体
5. 解析の目的  
循環器疾患の遺伝的背景の解明研究を遂行するため、本解析業務では全ゲノムシーケンス解析を実施し、ヒト全ゲノム塩基配列情報を取得することを目的とする。当センターにおいては下記7. ～13. に記載の諸条が、遺伝性循環器病の全ゲノムシーケンス解析業務を外部委託先で実施するためには不可欠と考えられ、これらの諸条件を満たすことができる受託者を選定することが必要である。
6. 作業内容の必要条件
  - ① 供与サンプルの品質を濃度測定により確認すること。
  - ② サンプルを数百bpに物理的に断片化し、二本鎖DNAの両末端に異なるタグ配列を有するアダプターを付加したDNAライブラリーを作製すること。
  - ③ 作製したシーケンスライブラリーについて、次世代シーケンサーNovaSeq6000またはNovaSeq X Plus（イルミナ社）を用いて150base両末端シーケンスを行うこと（Duplicated Readを除いた1検体あたりのデータ量が90Gbase以上であること）。
  - ④ シーケンサー付属のソフトウェアにより塩基配列（fastqファイル）を作成すること。
7. 受託者の条件
  - ・ 受託者は、解析業者と連携し適切な業務を遂行できることを証明できること。また適切な連絡体制について証明できること。
  - ・ 受託者は、機密保持、知的財産等に関して本仕様書が定める受託者の責務を解析業者も負うよう、必要な処置を実施し、当センターに報告し、承認を得ること。
  - ・ ライブラリー作製は96 well plate対応の自動分注機を用いて実施すること。また機器の故障にも迅速に対応できるように自動分注機を複数所有していること。
  - ・ 全作業内容を国内の同一施設内で実施できること。
  - ・ 輸送時の供与物の品質劣化を抑えるために、解析機関が日本国内にあること。
  - ・ 機器の故障にも迅速に対応できるようNovaSeq6000シーケンサーを5台以上、NovaSeq X Plusを2台以上国内同一施設に所有していること。
  - ・ データの精度担保を目的としISO9001、ISO13485、CAP-LAP認証および衛生検査所登録された施設で作業が実施できること
8. 競争参加時の提出書類
  - ・ 解析業者と連携し適切な業務を遂行できることを証明する書類（任意様式）
  - ・ 解析業者と適切な連絡体制をとることができることを証明する書類（任意様式）

- ・ すべての作業を実施する施設が国内にあることを証明する書類（事業所名、所在地、業務実施にかかる許可証など）
  - ・ 使用予定のNovaSeqシーケンサーの情報（製造番号、写真等）
  - ・ ISO、CAP-LAP認証、衛生検査所登録等を取得していることを示す書類
9. サンプル条件
- ・ 解析を実施するサンプルの濃度、品質などの条件については、当センターと事前相談の上決定し、当センターが受託者に提供すること。
  - ・ 原則ゲノムDNA 4 $\mu$ g以上(80ng/ $\mu$ l以上)とすること。
10. 納品物
- 解析結果の納品においては、以下の情報を提供することとする。
- ・ 解析報告書（日本語）
  - ・ 解析データ（fastq形式）  
委託者が提供するハードディスクに記録し納品。  
シーケンスデータは検収書受領後削除可能とする。
11. 納入場所
- 国立研究開発法人 国立循環器病研究センター
12. その他の必要条件
- ・ 残余供与検体は、各検体種別に対する適切な方法にて廃棄または返却すること。
  - ・ 本業務により作成された資料・データ等は、すべて当センターに帰属する。
  - ・ 当センターは受託者に対し、委託業務の実況等に関し、随時に書面または口頭による報告を求めることが出来る。
  - ・ 業務の特質及び秘匿性上、受託者が業務の実施に当たって知り得た情報等は、本作業の目的以外に利用してはならない。また、第三者に情報を漏らしてはならない。この条項は本契約終了後も継続するものとする。
  - ・ 入札金額には解析にかかる費用や送料にかかる費用等、本業務実施に要する全ての費用を含むものとする。
13. 本業務にかかる費用の支払について
- 月末までに実施した解析にかかる請求書は、作業完了報告書と併せて翌月10日までに当センター担当者に提出すること。適正な請求書が期限内に提出された場合、業務実施月の翌々月末日（末日が休日の場合はその直前の平日）に支払を行う。  
作業完了報告書は当センター依頼部署および財務経理部担当者の検収を受けること。
14. その他
- 本仕様書に記載のないことについては、当センターと受託者で協議の上決定すること。