

医学研究科共通機器センター

全エクソームシーケンス受託解析要項

解析内容

ヒトのゲノム DNA のエクソン領域を次世代シーケンサーで網羅的に解析することにより、アミノ酸置換を伴う点変異 (SNP) や挿入欠失 (In/Del) を同定いたします。

お預かりした DNA の精製、定量、ライブラリ作成、エクソン領域の濃縮、シーケンシング、二次解析を行い、精製済み DNA および同定した変異のリストをお返しいたします。

<サンプル形態>

ゲノム DNA (受託後に施設で精製および定量を行い、100 ng 程度必要になります)

<必要サンプル量>

1 回のシーケンシング反応あたり 8~12 サンプル

<ライブラリ作成およびシーケンシング>

ゲノム DNA のライブラリ作成、エクソン領域の濃縮、シーケンシングを行います。

<二次解析>

出力された配列データのクオリティチェック、マッピング、同定した変異の出力を行い、既知の変異との照合およびアノテーションを付与したファイルをお返しいたします。

受託解析料金

受託解析を依頼するためには共通機器センターへの登録が必要となります。

受託解析に関わる料金はキットや消耗品などの費用のみを請求いたします。上記の二次解析は無料で行います。

受託解析料金は下記の表を参考に、ライブラリ作成については検体あたりで算出し、エクソン領域の濃縮およびシーケンシングは 12 検体までは一律 1 反応あたりで算出します。また、キットのアップデートや価格改定により料金に変更になる場合があります。解析料金は可能な限り寄附金からのお支払いをお願いいたします。校費払いの場合は年度最終納期の調整が必要なため 12 月までにご依頼ください。科研費での精算には対応しておりません。その他の競争的資金 (AMED、JST) ではお支払いいただけません。その他の競争的資金でのお支払いの場合も年度内に使用期限があるものは 12 月までにご依頼ください。

受託解析ご依頼時に検体情報や解析内容、キット購入についての打ち合わせを行います。

<ライブラリ作成費用>

| | キット、消耗品 | 単位 | 小計 (円) |
|----------------------|--|------|--------|
| ライブラリ作成 (1 検体あたり) | Nextera DNA library prep for enrichment | 1 検体 | 7,452 |
| | Nextera DNA combinatorial dual indexes | 1 検体 | 869 |
| | Qubit dsDNA assay kit | 1 検体 | 1,490 |
| | High sensitivity D5000 screen tape、試薬セット | 2 反応 | 1,182 |
| 合 計 | | | 10,993 |

<エキソン濃縮およびシーケンシング費用>

| | キット、消耗品 | 単位 | 小計 (円) |
|--------------------------------|--|-------|---------|
| エキソン領域濃縮 (シーケンス 1 反応あたり) | xGen exome research panel | 1 反応 | 30,780 |
| | xGen universal blockers | 1 反応 | 15,058 |
| | xGen lockdown reagents 他 | 1 反応 | 817 |
| | Human Cot DNA | 1 反応 | 232 |
| | Dynabeads M-270 streptavidin | 1 反応 | 3,499 |
| | KAPA library quantification complete kit 他 | 33 反応 | 13,643 |
| シーケンシング (1 反応あたり) | NextSeq 500/550High Output kit v2.5 | 1 反応 | 496,692 |
| | PhiX Control | 1 反応 | 5,746 |
| その他消耗品 | エタノール、NaOH、洗浄用試薬、PCR チューブ、チップ | | 3,580 |
| 合 計 | | | 570,047 |

<お問い合わせ先>

分子生体防御学講座 葛西秋宅

アドレス：kasai-s@hirosaki-u.ac.jp