

全ゲノム解析等に係るAMED研究について

令和4年3月2日

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED)
ゲノム・データ基盤事業部 ゲノム医療基盤研究開発課

AMED革新的がん実用化研究事業 領域1 全ゲノム解析研究班 研究進捗状況①
(令和4年2月末時点)

公募の種類	がん種	代表機関・代表者		WGS出検数 RNA-seq 出検数	WGS出検状況補足	倫理申請状況
班 A 班 患 者 還 元 班 (体 制 構 築	難治がん等	国立がん研究センター	山本昇	WGS 400/500 (300/500) RNA 0/500 (0/500)	後ろ向き300検体は出検完了。RNAシーケンスは契約完了後に出検開始予定。	11月中旬にIRB承認された。
	難治がん等	静岡がんセンター	浦上研一	WGS 440/500 (324/500) RNA 400/500 (11/500)	外注先から累計304症例(WGS)、納品済み。	修正ICFをIRBへ変更申請予定。
	難治がん等	がん研有明病院	上野貴之	WGS 490/500 (409/500) RNA 490/500 (409/500)	既存検体：300件を提出 前向き症例：250件を同意 取得し、うち190件を出検	

()内は令和4年1月上旬時点

AMED革新的がん実用化研究事業 領域1 全ゲノム解析研究班 研究進捗状況②
(令和4年2月末時点)

公募の種類	がん種	代表機関・代表者		WGS出検数 (/R3目標数)	WGS出検状況補足	倫理申請状況
B班 患者還元班 (領域別班)	消化器がん	東京大学	柴田龍弘	WGS 1,400 /1,400 (771/1,400) RNA 1,400/1,400 (712/1,400)	2月中には予定の出検を終了する見込み。	
	血液がん	京都大学	南谷泰仁	WGS 1,400/1,400 (1400/1,400) RNA 300/1,400 (0/1,400)	DNAは12月中に出検完了。RNAの出検実施中。	
	小児がん	東京大学	加藤元博	WGS 1,400/1,400 (1,400/1,400) RNA 800 /1,400 (850/1,400)	一部、検体品質不良を差し替え予定	前向き新規検体解析の準備中

() 内は令和4年1月上旬時点

AMED革新がん事業 領域1 全ゲノム解析研究班 研究進捗状況③（令和4年2月末時点）

公募	がん種	代表機関・代表者		WGS出検数 (/R3目標数)	WGS出検状況補足	倫理申請状況
B 班 患 者 還 元 班 (領 域 別 班)	希少がん	東京大学	松田浩一	WGS 1,391/1,470 (1,175/1,470) RNA 363/1,470 (150/1,470)	一部の検体は関連施設からの検体到着待ち。WGS提出済み検体のうちQC未達の検体は差し替え対応中。	EDCの件などについて、追加・修正の申請中。
	婦人科がん	がん研有明病院	森誠一	WGS 1,400/1,400 (848/1,400) RNA 999/1,400 (480/1,400)	組織で999検体、DNAで501検体を出検済み	
	呼吸器がん 他	国立がん研究センター	河野隆志	WGS 1,307/1,400 (1,133/1,400) RNA 0/1,400 (0/1,400)	年度内に1,400例のWGS出検が完了予定。RNA-seqは検体準備中。約600例分のWGSデータを受領済み。	WGSデータをデータセンターに送付するための倫理申請が完了。EDCシステムに関して、分担施設の研究計画書の変更申請中。
C 班 解 析 班		東京大学	井元清哉	患者還元班から出検情報ファイル受領・整理（フォーマットなど要検討事項有）。ペア情報受領・整理。受託会社問い合わせ対応。受託会社のデータ転送サポート・トラブルシューティング、転送トライアルの実施。データ受け取り作業、データ確認。A班B班へデータ受領状況連絡、納品のスケジュール確認。データ納品が遅れているため対策の検討。解析の実施。ゲノムデータ受領、臨床情報受領のための倫理申請対応。約1,800検体（約700ペアが成立）のデータ確認（2月8日時点。QC中含む）。横断解析の倫理審査計画書準備。		

AMED革新的がん実用化研究事業 領域1 全ゲノム解析研究班
解析班におけるWGS FASTQデータ受領数（令和4年2月上旬時点）

公募種類	がん種	代表機関・代表者		WGS出検数	FASTQ データ受領数
A班	難治がん等	国立がん研究センター	山本昇	WGS 400/500	T:59, N:12, ペア9
	難治がん等	静岡がんセンター	浦上研一	WGS 440/500	(T:140, N:140, 140ペア 2/18予定)
	難治がん等	がん研有明病院	上野貴之	WGS 490/500	T:102, N:102, ペア102
B班	消化器がん	東京大学	柴田龍弘	WGS 1,400/1,400	T:94, N:40, ペア40
	血液がん	京都大学	南谷泰仁	WGS 1,400/1,400	(2月下旬予定)
	小児がん	東京大学	加藤元博	WGS 1,400 /1,400	T:42, N:10, ペア10 (T:140 2/15予定)
	希少がん	東京大学	松田浩一	WGS 1,391/1,400	T:53, N:85, ペア53
	婦人科がん	がん研有明病院	森誠一	WGS 1,400/1,400	T:90, N:90, ペア90
	呼吸器がん他	国立がん研究センター	河野隆志	WGS 1,307/1,400	T:553, N:446, ペア417

AMED革新的がん実用化研究事業 領域1 全ゲノム解析研究班
令和4年度患者還元班研究体制（案）

公募の種類	がん種	代表機関・代表者		実施医療施設
A 班 患 者 還 元 班 （ 体 制 構 築 班 ）	難治がん等	国立がん研究センター	角南久仁子	国立がん研究センター中央病院 国立がん研究センター東病院 成育医療センター 等
	難治がん等	静岡がんセンター	浦上研一	静岡がんセンター病院 京都大学附属病院 東京大学医科学研究所附属病院 筑波大学附属病院 九州大学病院 長崎大学病院 等
	難治がん等	がん研有明病院	上野貴之	がん研有明病院 慶応義塾大学病院 大阪大学医学部附属病院 等

AMED革新的がん実用化研究事業 領域1 全ゲノム解析研究班
令和4年度**解析班**研究体制（案）

- ・ゲノム解析・クラウド基盤・監視システムの構築：井元 清哉・片山 琴絵（東京大学）
- ・レポート作成システムの構築：間野 博行（国立がん研究センター）
- ・データ共有・研究支援システムの構築：白石 友一・河野 隆志（国立がん研究センター）
- ・検体、ゲノム・臨床データの集中管理システムの構築：松田 浩一（東京大学）
- ・臨床情報収集システムの構築：太田 恵子（大阪市立大学）
- ・出口戦略チーム：山本 昇（国立がん研究センター・中央病院）
：吉野 孝之（国立がん研究センター・東病院）
：北野 滋久（がん研有明病院）
：鈕持 広和（静岡がんセンター病院）

* 敬称略

革新的がん医療実用化研究事業（領域1：がん全ゲノム解析課題）

令和3年度スケジュール

R3年度-I			II			III			IV			
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
令和3年度二次公募												
←.....→ 公募		←.....→ 書面評価		● ヒアリング (6/14)		←.....→ 研究開発計 画書作成		● 締結 8/20				
AMED研究班合同会議												
			▲ 7/30		▲ 8/27 (臨時)		▲ 9/3 (臨時)		▲ 9/10			
「全ゲノム解析等の推進に 関する専門委員会」												
		● (5/14) ● (5/31)		● (7/6) ● (7/30)		● (9/17)		● (11/18)		● (1/18)		● (3/2)

● 年間予定

1) AMED合同会議：各班の進捗報告、プロジェクトの方針の確認を議題に進める。次回、3月26日

2) 3月26日（土）

がん研究振興財団国際がんシンポジウム「全ゲノム解析が変革するがん研究・がん医療」 AMED後援

9:00-12:00（予定） 国立がん研究センター研究棟1F 大会議場（オープン開催、オンラインとのハイブリッド開催）

13:30-15:30（予定） 合同会議（クローズド開催、オンラインとのハイブリッド）