

# 臨床研究から臨床応用への橋渡しを幅広くサポート 遺伝子検査受託サービス

タカラバイオ(株)バイオメディカルセンターでは、基礎研究支援で培ってきた次世代シーケンサーやマイクロアレイなどの遺伝子解析技術を応用し、先端的な遺伝子検査サービスをご提供しています。検査工程は適切な品質管理体制がとられた国内の自社遺伝子検査施設で行い、検査品質や個人情報保護について、万全の態勢で実施しています。

腫瘍遺伝子解析では、新たに日米の大規模臨床研究でも採用実績のあるOncoPrint™ Cancer Research Panelを導入し、高精度のクリニカルシーケンスをご提供することで、創薬開発や臨床研究を強力にバックアップいたします。



革新的なバイオ技術の開発を通じて  
人々の健康に貢献します

# タカラバイオの腫瘍遺伝子検出用プラットフォーム

## 分子標的治療などの新たながん治療戦略に向けた解析ツールをご提供

タカラバイオ(株)では、次世代シーケンサーによる腫瘍ゲノム解析を中心に、多検体処理向けのハイスループットな遺伝子解析ツールなど、様々なプラットフォームでお客様の目的に応じた解析をご提案いたします。

### がんドライバー遺伝子などの探索から臨床応用へ

#### 探索的研究向け

#### 臨床研究・応用向け

#### 次世代シーケンサーを用いたエクソーム体細胞変異解析

HiSeq  
(Illumina)

Human All Exon V6 Kit

全コーディング領域をカバー

疾患データベース情報付与や検体間比較など、  
様々な情報解析オプション

#### 次世代シーケンサーを用いたターゲットリシーケンス

Ion Proton / PGM  
(LifeTechnologies)

Ion AmpliSeq™ Cancer Panel

Oncomine™ Cancer Research Panel

体細胞変異解析向けのディープシーケンスに対応

パラフィン包埋標本サンプル (FFPE) で実施可能

特定の疾患に絞ったパネルも選択可

カスタムパネルの設計も可能

融合遺伝子の検出が可能

癌種・変異毎の臨床支援情報を提供

#### Comprehensive Cancer Panel

409遺伝子の全エクソン領域をカバー

コピー数解析も可能

#### Comprehensive Assay

143遺伝子がターゲット

日米の大規模臨床研究での採用実績

#### Cancer HotSpot Panel v2

50遺伝子のホットスポット解析

HotSpotの変異解析をリーズナブルに

#### Focus Assay

52遺伝子がターゲット

分子標的治療薬の治験・臨床研究に

#### MALDI-TOF質量分析計によるホットスポット解析

MassARRAY®  
(Agena Bioscience)

OncoCarta™ Panel

ハイスループットで大量検体の処理に最適

MALDI-TOF質量分析計による高感度SNPタイピング

網羅的

目的  
領域

# 各アプリケーションの概要

## エクソーム解析

- Human All Exon V6等を用いたエクソン濃縮により、バイアスの少ない安定した解析が可能

血液	FFPE
培養細胞	凍結組織

## 疾患関連遺伝子の探索やがんドライバー変異の同定に

解析内容	解析対象	検出可能アレル頻度	検出変異種類							
			一塩基置換	短い挿入欠損	染色体構造変異					コピー数(CNV)
					欠損	挿入	重複	逆位	転座	
変異解析	1検体	>約20%	○	○	×	×	×	×	×	×
比較変異解析	同一検体・2組織	約40% ~約5%	○	○	×	×	×	×	×	×
比較ゲノム構造変化解析	同一検体・2組織	>約5%	×	×	○	×	○	○	○	×

## Ion™ AmpliSeq

- 目的に応じた大小様々なパネルをラインナップ
- カスタムパネル設計により、必要なターゲットのみのシーケンスも自在に

血液	FFPE
培養細胞	凍結組織

## 研究用がんパネルシーケンス カスタムパネルも設計可能

名称	Ion AmpliSeq™	
	Cancer Hotspot Panel v2	Comprehensive Cancer Panel
ターゲット	50種の癌関連遺伝子のHotSpot	409種の癌関連遺伝子のexon領域
内包するCOSMICの変異数	2,790種類	15,749種類
アンプリコン数	207	15,992

## OncoPrint™

- 融合遺伝子の検出も可能。分子標的治療薬のターゲットを幅広く網羅
- 検出された遺伝子変異に対する臨床支援情報を癌種ごとにご提供
- FFPEなどからの微量核酸から解析が可能

血液	FFPE
培養細胞	凍結組織

## がん治療薬の治験や臨床研究の変異スクリーニングに

		OncoPrint™ Comprehensive Assay	OncoPrint™ Focus Assay
		DNA	SNV Indel
	SNV / Indel (CNV loss)	<b>26 遺伝子</b> 全コーディング領域解析	—
	CNV gain	<b>49 遺伝子</b> コピー数解析 (gainのみ)	<b>19 遺伝子</b> コピー数解析 (gainのみ)
RNA	Fusion Drivers	<b>22 遺伝子</b>	<b>23 遺伝子</b>

## OncoCarta™ UltraSEEK™

- 多検体をハイスループットに解析可能
- UltraSEEK™では低頻度の変異も高感度に検出
- カスタムパネルによる検査・解析系を設定可能

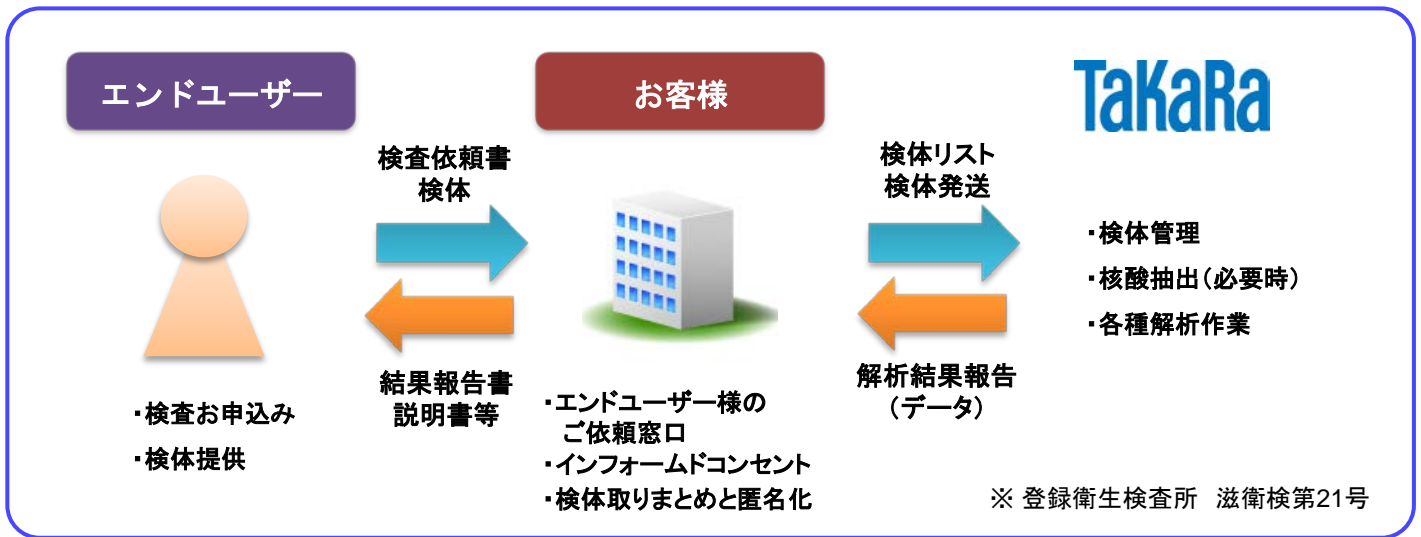
血液	FFPE
培養細胞	凍結組織

## 特定箇所の遺伝子変異を高感度に検出可能

代表的なパネル	遺伝子数	SNP数	概要
OncoCarta Panel v1.0	19	238	固形がんを対象としたパネル
OncoCarta Panel v2.0	18	152	MAP2K、CTNBN1、KIT、PIK3CA、およびTP53を搭載
OncoCarta Panel v3.0	22	105	STK11やRB1を搭載
MelaCarta Panel	20	72	悪性黒色腫を対象としたパネル
LungCarta Panel v1.0	26	250	肺腺がんを対象としたパネル
Colon Cancer Panel v1.0	6	31	大腸がんを対象としたパネル
GyneCarta Panel v1.0	13	168	婦人科がんを対象としたパネル
OncoFOCUS Panel v1.0	4	300以上	BRAF、EGFR、KRAS、NRASのホットスポットを対象としたパネル
UltraSEEK Oncogene Panel	12	26	固形がんを対象としたパネル

# 検査のご依頼の流れ

臨床検体を用いたすべての遺伝子解析は、登録衛生検査所であるタカラバイオ(株)バイオメディカルセンター内において、臨床検査に必要とされる十分な品質管理の下で実施いたします。



## ■ ご依頼時のご注意事項

- 本サービスはいずれも研究用試薬・機器を用いて実施いたしますので、疾患の診断や治療の目的には不適です。
- 弊社では、遺伝子検査のご依頼に際しましては関連指針やガイドライン等を遵守して受託いたしております。貴施設におかれましても、被検者の個人情報ならびに個人遺伝情報の保護のため、以下のガイドラインを遵守の上、ご依頼いただきますようお願い申し上げます。

文部科学省・厚生労働省・経済産業省「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」  
日本医学会「医療における遺伝学的検査・診断に関するガイドライン」  
社団法人日本衛生検査所協会「遺伝学的検査受託に関する倫理指針」  
厚生労働省「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」等

## ■ その他のがん研究向け受託サービス

### miRNA解析

- ・血中miRNA測定によるがん早期診断マーカー探索、検出
- ・解析目的により定量PCR、次世代シーケンサー、マイクロアレイの3つのプラットフォームを選択可能

### メチル化解析(ビーズアレイ)

- ・メチル化によるがん抑制機能の研究などに
- ・解析目的によりビーズアレイ、サンガーシーケンサーを利用

### レパトア解析

- ・がん免疫療法における多様性評価のあらたなツール
- ・免疫チェックポイント阻害剤の有効性評価に

### 腸内細菌叢解析(16S rRNA解析)

- ・腸内細菌叢と発がんや免疫機能などとの関連研究に

詳しくはウェブで！ [バイオ産業支援](#) > [受託サービス](#) > [遺伝子検査支援](#) | [ゲノム変異解析受託](#)

本パンフレットに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。

2016年4月作成G

## タカラバイオ株式会社

■ 受託サービスに関するお問い合わせ  
滋賀県草津市野路東七丁目4番38号 〒525-0058  
TEL 077-565-6999

Website <http://catalog.takara-bio.co.jp/jutaku/>

取扱店