ファスマック

DNAシーケンス解析

FASMAC
バイオ研究支援事業部

ファスマックのDNAシーケンス解析は、高品質なデータを迅速にお届けすることが特長です。お客様のお仕事の一部を弊社が承ることにより、お客様により早く、より良い成果を得ていただくことが、弊社の役割と考えております。データのアセンブルや比較から、シーケンサーによる泳動のみのサービスまで、解析数も1本から96wellプレートまで、どのようなご要望にもお応えいたします。

概　要

解析機器	Applied Biosystems 3130xl Genetic Analyzer Applied Biosystems 3730xl DNA Analyzer
解析試薬	BigDye Terminator V3.1
ランタイム/解読base数※ /ご提供データbase数	1hr / 600-700base / 800base 2hr / 700-800base / 1000base
解析サービス名	Premix1シングル、Premix2（シングルLite、8連、プレート） ワンパス、ノーマル、ワンパス8連、ワンパスプレート レンタル、レンタルプレート、セミレンタル フラグメント
納品データ形式	波形データ（ab1）、配列データ（txt）
納品方法	Webダウンロード、E-mail、郵送

※解読base数…ご報告データbase数のうち、信頼の持てるbase数です。（波形の重なりなどがなく、良好な結果が得られている場合）

FASMAC

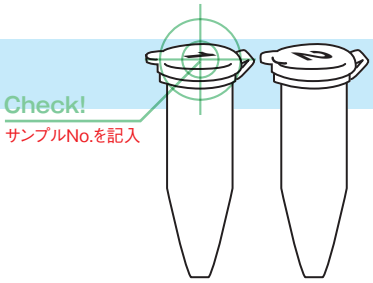
サービス紹介

Premix2解析

価格と納期を重視したサービスです。テンプレートDNAとプライマーを混合したサンプルをお送りください。
弊社にて、サイクルシーケンス反応、反応産物の精製を行った後、
シーケンサーにて泳動を行い、得られた波形データ、配列データをお客様にご報告いたします。
サンプル数、納期に応じて以下の3種類のサービスよりお選びください。

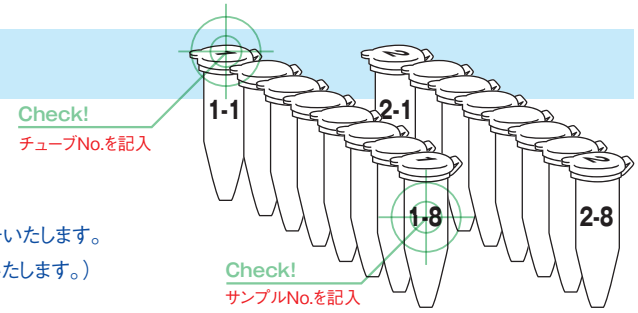
解析サービス名	Premix2 シングルLite	Premix2 8連	Premix2 プレート	
			超特急プラン	ゆとりプラン
納期※1	当日18時※3		翌日※4	3日※4
料金※2	¥950/サンプル	¥5,440/8連チューブ（¥680/サンプル）	¥38,400/プレート（¥400/サンプル）	¥33,600/プレート（¥350/サンプル）
解読base数（ランタイム）	600-700base（1hr）			
送付サンプル	テンプレートDNAとプライマーを混合したサンプル			

■Premix2「シングルLite」解析



・1サンプル（シングルチューブ1本）単位でお受けいたします。
・1.5mlチューブ等シングルチューブにご調製ください。
・サンプル到着日**当日18時**※3までに、初回の泳動で得られたデータをご報告いたします。
（その後再泳動を行ったデータについては、結果が得られ次第随時ご報告いたします。）

■Premix2「8連」解析



・8サンプル（8連チューブ1本）単位でお受けいたします。
空きチューブの有無に関わらず、8サンプル単位でのご請求となります。
・8連チューブにご調製ください。
・サンプル到着日**当日18時**※3までに、初回の泳動で得られたデータをご報告いたします。
（その後再泳動を行ったデータについては、結果が得られ次第随時ご報告いたします。）

■Premix2「プレート」解析

・96サンプル（96Wellプレート）単位でお受けいたします。空きWellの有無に関わらず、96サンプル単位でのご請求となります。
・96Wellプレートにご調製ください。2プレート以上ご依頼の際は、
プレートNo.をご記入ください。
・ご希望の価格・納期に応じて、2種類のプランを用意しております。

超特急プラン	¥38,400/プレート（納期:サンプル到着**翌日**※4）
ゆとりプラン	¥33,600/プレート（納期:3営業日※4）

Premix2プレート解析ディスカウント!

Premix2プレート解析を3枚以上ご依頼いただいた場合、3プレート目以降の解析料金につきまして、**1プレートあたり¥10,000をディスカウント**いたします。※ディスカウントの適用は、同ご名義人様で同日に3プレート以上ご依頼いただいた場合に限ります。

※1）土日・祝日は営業日に含まれませんので、あらかじめご了承ください。
また【Premix2プレート解析「ゆとりプラン」】につきましては午後にサンプルが到着した場合、翌営業日受付扱いとなります。
※2）カッコ内は1サンプルあたりの参考価格となります。
※3）午前9時前後に到着したサンプルが対象となり、初回の泳動で得られたデータとなります。それ以降に到着したサンプルにつきましては、翌日のご報告となります。
※4）**【ご注意】両プランともプレート3枚までの納期となります。**4枚以上にてご依頼の際には、枚数に応じて納期を加算いたしております。
「超特急」プラン:3枚ごとに納期を+2営業日　「ゆとり」プラン:3枚ごとに納期を+3営業日

Premix1解析

Premixで唯一再反応が保証されており、2hrを行うサービスです。高次構造を含むなど、難読の可能性がある場合にお勧めです。

解析サービス名	Premix1　シングル
納期※1	翌日
料金	¥2,000/サンプル
解読base数（ランタイム）	700-800base(2hr)
送付サンプル	テンプレートDNAとプライマーを混合したサンプル
備考	初回の結果が不良の場合、再反応を実施

・1サンプル単位でお受けいたします。
・1.5mlチューブ等シングルチューブにご調製ください。
・初回の解析結果が不良の場合には、反応条件を変更の上、**再反応を実施**いたします。
・解読base数の長い2hr(解読base数:700-800base)にて泳動いたします。

■Premix解析　サンプル調製方法について

■テンプレートDNAの品質について

・テンプレートDNAの品質が低い場合、解析結果に影響を及ぼすことがあります。(バックグラウンドが高い、ピークが重なる、シグナルが弱いなど)
・テンプレートDNAは市販の精製キットによる抽出・精製を行ってください。
・PCR産物は、PCR反応後、電気泳動によりシングルバンドであることをご確認いただき、精製キットにより未反応のプライマーやdNTP等を除去してください。
※PCR増幅用プライマーが残っている場合、波形の重なりが生じることがございます。
※dNTPsが残っている場合、反応試薬の組成が崩れ、良好な結果が得られにくくなります。

■テンプレートDNAの使用量について

・テンプレートDNA使用量が適当でないと、解析結果に影響を及ぼすことがあります。
・多すぎる場合、読み始めのシグナルが強く、解読base数が短くなることがあります。
また、波形ピークが検出限界を振り切り、正確に塩基を読み取ることができないことがあります。
・少なすぎる場合、シグナルが弱く、信頼性が低いデータとなります。
・弊社ではこの場合、サンプル取り込み量(インジェクション条件)を変えて再泳動を行い、より良いデータのご提供を心がけております。
しかしながら再泳動の数が多い場合、予定通りの納期でデータをお届けできないことがあります。お客様には正確なサンプル調製をお願いいたします。

■サンプル調製について

Plasmid	—	300-600ng
PCR産物	100-200bp	2-6ng
	200-500bp	6-20ng
	500-1000bp	10-40ng
	1000-2000bp	20-80ng
	＞2000bp	40-100ng
プライマー	—	6.4pmol

①テンプレートDNAを精製後、必ずアガロースゲル電気泳動を行い、濃度既知のサイズマーカーとの比較により濃度を測定してください。*吸光度測定のみでは正確なテンプレート濃度を知ることができません。
②組成表の通り、テンプレートDNAと解析プライマーを混合後、14μlに調製してください。*シーケンスプライマーは1サンプルに1種類混合してください。

(例)Plasmid DNA濃度100ng/μl、プライマー濃度10pmol/μlの場合
DNA 4μl（400 ng）＋ プライマー 0.64μl（6.4 pmoles）＋ 滅菌水 9.36 μlを1チューブに分注（total 14μl）
※推奨するプライマーはTm値55-60℃、GC含量40-60%、長さ20base前後になります。

ーシーケンス解析のサンプル調製には弊社「らくちんプライマー」が便利ですー

溶液濃度で5μMをご選択いただいた場合、お客様側で一切濃度調製をする事なく、そのままシーケンスプライマーとしてご利用いただけます。
(例)Plasmid DNA濃度100ng/μl、プライマー濃度5pmol//μlの場合
DNA4μl（400 ng)＋プライマー 1.3μl ＋ 滅菌水 8.7μlを1チューブに分注（total　14μl）

ワンパス8連/ワンパスプレート解析

テンプレートDNAとプライマーの混合を弊社で承ることにより、お客様の手間を軽減するサービスです。

解析サービス名	ワンパス8連		ワンパスプレート	
簡易精製	有り	無し	有り	無し
納期※1	2日	翌日	3日	2日
料金※2	¥6,640(¥830/サンプル)	¥6,000(¥750/サンプル)	¥52,800(¥550/サンプル)	¥48,000(¥500/サンプル)
解読base数(ランタイム)	600-700base(1hr)			
送付サンプル	別容器に調製したテンプレートDNAとプライマー【濃度調製済のもの】※3			

・ワンパス8連は8連チューブ、ワンパスプレートは96Wellプレートにご調製ください。それぞれ8サンプル単位、96サンプル単位のご請求となります。
・1サンプルの単位は1組のテンプレートDNAとプライマーの組み合わせになります。
・PCR産物に限りまして、ExoProStarを用いた簡易精製を有償にて承ります。
・弊社ユニバーサルプライマーのご利用が可能です。

■ワンパス8連/ワンパスプレート解析 サンプル調製方法について

■テンプレートDNAについて

弊社にて濃度・純度チェックは行いませんので、テンプレートDNAは下記に従い、一定濃度にご調製し、分注してください。
簡易精製の有無に関わらず、同一のご調製となります。
ご調製いただいた8連チューブ、プレートには「テンプレートDNA(もしくはDNA)」とご記入ください。
※ワンパスプレートで簡易精製を希望される場合には、サーマルサイクラーで使用できるPCRプレートにご調製ください。

Plasmidの場合

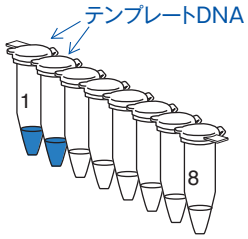
1Wellあたり300-600ngを7ulにご調製
※精製済み

PCR産物の場合

1Wellあたり40-100ngを5ulにご調製

同一のテンプレートDNAを数種類のプライマーで解析を行う場合、プライマーの数の分、複数のWellに分注してください。また、同一8連チューブ、プレート内でPlasmidとPCR産物を混在させないようにお願いいたします。ご希望の際には別々にご依頼ください。

例 1つのテンプレートDNAをF、Rのプライマーで解析をする場合。
2Wellに分注してください。



■プライマーについて

プライマーは簡易精製の有無に関わらず、濃度を3.2μMにご調製いただき、下記に従い分注してください。
ご調製いただいた8連チューブ、プレートには「プライマー」とご記入ください。

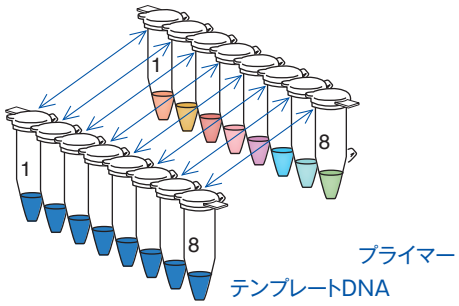
プライマー2種類以内の場合

1.5mlチューブに必要量分まとめてご提供ください。デッドボリュームを含め、1解析あたり2ulとなるようご提供ください。(例)8つのテンプレートDNAに対して1種類のプライマーを使用して解析する場合、プライマーは16ul以上ご提供ください。

プライマー3種類以上の場合

テンプレートDNAとは別の8連チューブ、プレートをご用意いただき、テンプレートDNAに対応する位置にプライマーを分注してください。デッドボリュームを含め、1Wellあたり5ulとなるようご提供ください。繰り返し同じプライマーを使用する場合でも、3種類以上であればその数の分、テンプレートDNAに対応するWellに分注してください。

例 プライマー8種類の場合。
テンプレートDNAに対応するそれぞれのWellへプライマーを分注してください。



■ExoProStarによる簡易精製について

酵素処理によりPCR産物に含まれる未反応のdNTPsを不活性化し、過剰なプライマーなどの一本鎖DNAを特異的に消化いたします。そのため、PCRによって生じたサイズの異なる産物については精製することができません。シーケンス解析サンプルとしてご提供頂きますテンプレートとなるPCR産物はシングルバンドであることをご確認いただく必要がありますことをご理解願います。
※複数のサイズの異なるバンドが存在する場合、波形の重なりやバックグラウンドが生じる可能性が非常に高くございます。

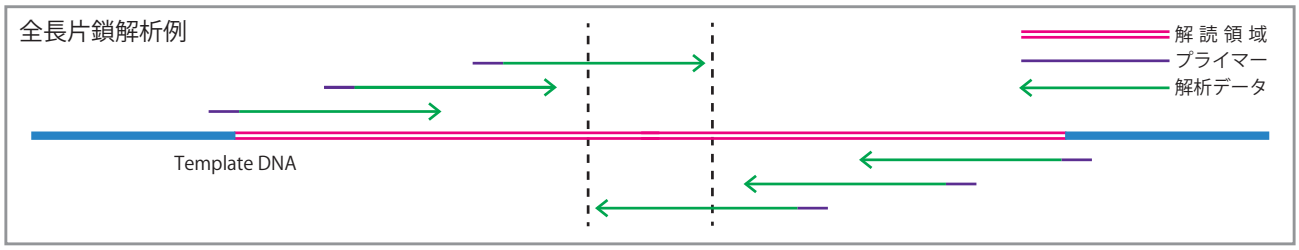
※精製後のサンプル液をそのままシーケンス反応のテンプレートに使用しますので、サイズの大きいPCR産物では、波形に乱れが生じ、配列後半の信頼性が低くなることがございます。

ワンパス解析/ノーマル解析

サポートが充実したサービスです。
条件を変更しての再反応やサンプル純度・濃度のチェック、データのマニュアル補正やプライマーウォーキングをご希望の場合にお勧めです。

解析サービス名	ワンパス	ノーマル
納期※1	2日(最短**翌日**)	3日(最短2日)
料金※2	¥3,000/サンプル	¥6,500/サンプル
解読base数(ランタイム)	700-800base(2hr)	
送付サンプル	別容器に調製したテンプレートDNAとプライマー※3 【反応前に電気泳動にて純度・濃度のチェックを実施】	
備考	初回の結果が不良の場合、 再反応を実施	・初回の結果が不良の場合、再反応を実施 ・データのマニュアル補正、contig作成 ・プライマーウォーキングに対応

・テンプレートDNAとプライマーを別容器(1.5mlチューブ)でお送りください。
・**電気泳動チェック**にてテンプレートDNAの純度、濃度チェック後、反応に最適な使用量を決定し、シーケンス反応を行います。
・初回の解析結果が不良の場合には、反応条件を変更の上、**再反応を実施**いたします。
【ノーマル解析】
・得られたデータを専門のスタッフが目視にて確認、マニュアル補正を行います。その後データアセンブルを行い、contigデータ等を作成いたします。
・**プライマーウォーキング**をご希望の場合にはノーマル解析をお選びください。全長片鎖解析、もしくは全長両鎖解析をご指定いただいた上、全長解析を実施いたします。



【上図の全長片鎖解析を行った価格例】
※最初の両側からの解析をユニバーサルプライマー、もしくはお客様送付のプライマーを用いた場合

解 析 料 金	:¥6,500 × 6解析	= ¥39,000
プライマー合成	:¥3,000 × 4本	= ¥12,000
合 計		**¥51,000**

■ワンパス、ノーマル解析 サンプル送付方法について

■テンプレートDNAについて

可能であれば電気泳動写真を添付してください。テンプレートDNAのご提供量は解析内容、解析数により異なります。

Plasmidの場合

市販のPlasmid精製キットにて調製し、電気泳動により純度・濃度チェックを行ってください。DNA送付量につきましては、再反応となった場合も考慮し、1解析あたり100ng/μlで20μl程度お送り下さい。
(例)プライマーウォーキングで4解析を行う場合:100ng/μlで80μl程度必要となります。

PCR産物の場合

プライマー、dNTPの除去、エキストラバンドがある場合にはゲル切り出し精製を行ってください。
※切り出し精製につきましては、オプションサービスにて1つのテンプレートDNAあたり¥5,000で承っております。
DNA送付量につきましては、長さによって異なりますが、100ng/μlで10μl程度お送り下さい。
また、切り出し精製をご希望の場合には、さらに5倍以上の量をお送ください。
(例)切り出し精製希望で2解析行う場合:100ng/μlで100μl程度必要となります。

■プライマーについて

ユニバーサルプライマーは弊社に用意がございます。オリジナルプライマーご使用の場合はサンプルとは別容器にて10μMで10μl以上お送り下さい。
※カスタムプライマーの設計・合成はオプションサービスにて¥3,000/本で承っております。

※1)土日・祝日は営業日に含まれませんので、あらかじめご了承ください。また、ワンパスプレート解析につきましては3プレートまでの納期となります。4プレート以上にてご依頼の際には枚数に応じて納期を加算させていただきます。午後にサンプルが到着した場合、翌営業日受付扱いとなります。
※2)1サンプルの単位は1組のテンプレートDNAとプライマーの組み合わせになります。(例)1つのテンプレートDNAに対し、8つのプライマーを使用した解析は8サンプルとなります。
※3)ユニバーサルプライマーは弊社で用意しておりますので、ご利用の場合にはテンプレートDNAのみお送り下さい。

レンタル解析/セミレンタル解析

反応試薬をお持ちのお客様向けの解析です。BigDye Terminator v3.1/v1.1 Cycle Sequencing Kit を使用したサンプルのみ対応しております。

解析サービス名	レンタル	レンタルプレート	セミレンタル
納期※1	翌日	翌日※3	
料金※2	¥400/サンプル	¥19,200/プレート (¥200/サンプル) 【48サンプルまで一律¥9,600】※4	¥24,000/プレート (¥250/サンプル)
解読base数 (ランタイム)	600-700base(1hr)		
送付サンプル	シーケンス反応・精製済みサンプル(要遮光)		シーケンス反応済みサンプル (要遮光)

■レンタル解析

・インジェクションバッファー溶解後※5、シーケンサーにて泳動を行います。
・シーケンサーをお持ちでない方をはじめ、シーケンサーの管理やメンテナンスが面倒という方、特殊な条件でのシーケンス反応を行っている方にもお勧めです。
・お客様にてシーケンス反応・精製・乾燥後のサンプルを遮光し、クール便にてお送りください。
・サンプル数に応じて、以下の2種類のサービスからお選びください。

解析サービス名	泳動時間	サンプル調製容器	請求単位
レンタル	1hr	シングルチューブ	1サンプル単位
レンタルプレート	1hr	96Wellプレート	49サンプルからサンプル数単位(48サンプルまで一律)※4

■セミレンタル解析

・**BigDye XTerminatorを用いて精製**し、シーケンサーにて泳動を行います。
・エタノール沈殿など、精製に手間や時間をかけたくないという方へお勧めです。
・お客様にてシーケンス反応後のサンプルを遮光し、冷凍便にてお送りください。
・サンプルは96wellプレートにご調製いただき、20μlお送りください。(10μlでも受け入れ可能でございます。その際はPCR96well ハーフスカート付きのプレートにご調製ください。)

■オプションサービスについて

オプション内容	単位	Premix2 シングル Lite	Premix2 8連/ワンパス8連	Premix2 プレート/ワンパスプレート	Premix1 シングル	ワンパス	ノーマル	レンタル	レンタルプレート	セミレンタル
1hr↓2hrへのアップグレード※6	サービスにより変動	—	¥1,000/8連チューブ	¥5,000/プレート	サービス内			¥400/サンプル	¥5,000/プレート	
データアセンブル※7		ご相談			ご相談		サービス内	ご相談		
プライマー設計・合成	1本	—				¥3,000		—		
PCR産物ゲル切り出し精製※6	1検体					¥5,000				
CD-Rデータ納品	1受注	¥2,000								
波形データ印刷		¥2,000					サービス内	¥2,000		
サンプル、プライマー返却		—				¥2,000		—		
BLAST検索	1データ	¥1,000								

※1)土日・祝日は営業日に含まれませんので、あらかじめご了承ください。
※2)カッコ内は1サンプルあたりの参考価格となります。
※3)記載の納期はプレート3枚までとなります。4枚以上にてご依頼の際には、3枚ごとに納期を2営業日加算させていただきます。
※4)49サンプル以降につきましてはサンプル数×¥200のご請求となります。
※5)サンプルを溶解してお送りいただき、すでにヒートショック済の場合は事前にお知らせください。
※6)レンタル解析以外の2hrへのアップグレード、ならびに切り出し精製につきましては、納期を1営業日加算させていただきます。
※7)配列のトリミング(不確かな箇所を除去)を行った後にアセンブルを行い、データをご提供いたします。データのマニュアル補正は行いません。

サービスの流れ

解析サービス名	Premix 2			Premix 1	ワンパス	ノーマル	ワンパス8連・ワンパスプレート	セミレンタル	レンタル・レンタルプレート
	シングル Lite	8連	プレート	シングル					
サービスの特徴	価格・納期面に優れる			良好な結果が得られない場合、再反応を保証	解析サンプルの純度・濃度チェックから行う	データのマニュアル補正、データアセンブル（contigデータ作成）、プライマーウォーキング（全長解析）に対応	テンプレートDNAとプライマーの混合を弊社で行い、ユニバーサルプライマー、簡易精製に対応	反応産物の精製から行う	シーケンサーによる泳動のみ行う
STEP 1	お客様にて実施				サンプル調製 電気泳動チェックにより、テンプレートDNAの純度・濃度確認シーケンス反応に使用するDNA量の決定		サンプル調製 電気泳動チェックは含まず、サンプルの混合から行う	お客様にて実施	お客様にて実施
STEP 2	シーケンス反応 Big Dye Terminator v3.1を使用								
STEP 3	シーケンス反応産物の精製 BigDye Xterminatorを使用								
STEP 4	シーケンサーにて泳動(ラン) 3130xl Genetic Analyzer、3730xl DNA Analyzer ・Premix2、レンタル、セミレンタル→1hr(解読base数600-700) ・その他の解析サービス→2hr(解読base数700-800)								
STEP 5	データ Quality Check 全データを専門スタッフがチェック 〈データ不良の場合〉 ・条件を変更しての再泳動※（STEP4に戻る） (例)シーケンサーのインジェクション効率を上げる、下げる、サンプル濃度を希釈するなど…								
STEP 6				〈再泳動で改善されない場合〉再反応 シーケンス反応条件を変更して再反応を実施 ※（STEP2に戻る）。 （例）GC-richが疑われる場合に高次構造に特化した試薬を使用するなど…				
STEP 7						データアセンブル マニュアルによるcontigデータ作成、比較データ作成、Primer walking等			
納品 波形データ(.ab1) 配列データ(.txt)	○			○	○	○	○	○	○
納品 報告書				○	○	○			
納品 contig データ等						○			

※再泳動、再反応につきましては原則として1回のみ実施いたします。

フラグメント解析

蛍光プライマーによるPCRのプロダクト長を測定するサービスです。キャピラリーシーケンサーを用いることにより、1bp以下の相対的な差まで測定します。

解析サービス名	スタンダード	プレート
納期※1	3営業日	3営業日※3
料金	¥500/サンプル【8サンプルまで一律¥4,000】※2	¥33,600/プレート

※1)土日・祝日は営業日に含まれませんので、あらかじめご了承ください。
※2) 8サンプル以降につきましては、サンプル数×¥500のご請求となります。
※3)プレート2枚までのご依頼は3営業日となります。3枚以上の場合は、枚数に応じて納期が加算されます。

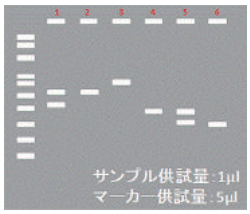
■フラグメント解析サービスの流れ

・蛍光プライマーを用いたPCRをお客様にて実施していただき、サイズスタンダードの混合作業より弊社にて行います。
・サイズスタンダードならびにDye setはお選びいただけます。詳細は、「泳動条件について」をご確認ください。
・サイズスタンダードの混合をお客様にて行っていただいたサンプルについて、シーケンサーによる泳動のみ承るサービスもございます。
　ご希望の際は、メールまたはお電話にてお問い合わせください。

お客様にて実施	FASMACにて実施			
	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4
蛍光プライマーによるPCR	サンプル調製 サイズスタンダード混合	シーケンサー泳動	データチェック	納品

■フラグメント解析 サンプル送付方法について

【お客様ご送付物】
・サンプル(蛍光標識済PCRプロダクト)
PCR後の精製は特に必要ございませんが、プライマーのピークなどが気になる場合、カラムによる簡易精製を推奨いたします。
・電気泳動写真
弊社でのサンプル濃度調製のため、お客様にて実施していただいたアガロースゲル電気泳動写真の同封をお願いしております。
また、サンプル供試量ならびにラダーマーカーの供試量も写真に記載いただきますようお願いいたします。



電気泳動写真

・ご調製いただいたサンプルは、希釈等を行わずに原液のままご送付ください。
またアルミホイル等で遮光して頂き、冷凍便、冷蔵便、保冷剤同封の普通便のいずれかでお送り下さい。
・サンプルは8連チューブにてご調製下さい。サンプル数が多数の場合は、96Wellプレートにご調製ください。
・ご依頼方法につきましては、Webサイトからのご注文が可能です。
詳細は、「受託サービスログインサイト」をご確認ください。

■シーケンサーでの泳動条件について

・お客様が使用された蛍光Dyeの種類により、弊社での使用可能なDye set(泳動条件)に制限がございます。
(泳動条件につきまして、その他ご要望などございましたら、お問い合わせください。)
・泳動用のシーケンサーは下記の2機種になります。
【 DNA Analyzer 3730xl / Genetic Analyzer 3130xl 】 (キャピラリー長 50cm　ポリマータイプ POP7)

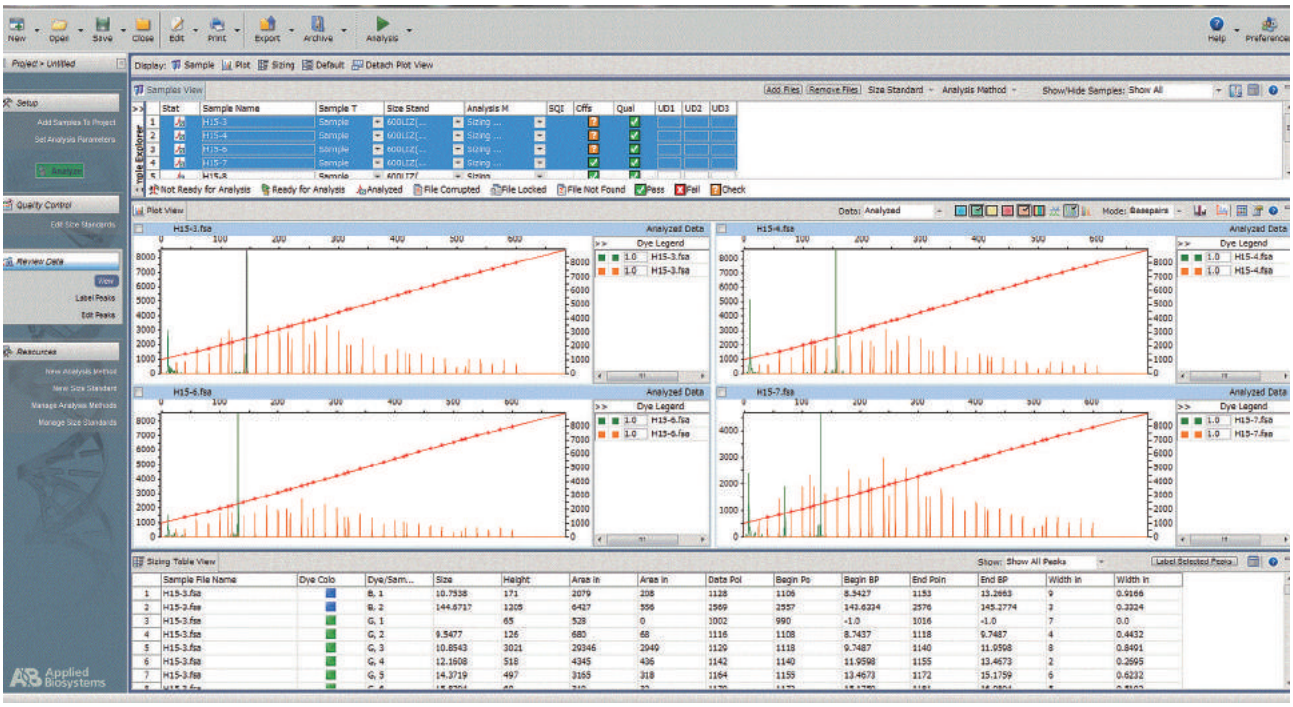
蛍光Dye	FAM VIC NED PET 対応	FAM HEX NED 対応	FAM JOE NED 対応	その他	
サイズスタンダード	600LIZ 500LIZ 1200LIZ※4	400ROX 500ROX	400ROX 500ROX	ILS500	ILS600
Dye set	G5	D	F	G5	F

※4)1200LIZは、別途オプション料金(¥200/サンプル、プレートの場合は¥5,000)が発生いたしますので、あらかじめご了承ください。

■解析結果データについて

【納品物】
•fsaファイル
fsaファイルの確認には、フラグメント解析専用のソフトウェアである※「Peak scanner2」をご利用ください。
Thermo Fisher Scientific社のHPより、無料でダウンロード可能です。
•サイジングデータ
エクセル形式によるピークサイズ値のデータになります。

【Peak scanner2によるfsaファイルの波形データ】



【サイジングデータ】

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Sample Name	伝票番号	Dye/Sample Peak	Size	Height	Area in Point	Area in BP	Data Point	Begin Point	Begin BP	End Point	End BP	Width in Point	Width in BP
2	Sample1	SQ15A10001-001	B, 21	40.0111	157	802	72	1224	1217	36.546	1232	37.9082	5	0.467
3	Sample1	SQ15A10001-001	B, 22	40.1747	301	3377	305	1257	1237	38.3619	1268	41.1704	8	0.7628
4	Sample1	SQ15A10001-001	B, 23	41.9844	160	1416	128	1277	1268	41.1704	1286	42.7977	8	0.7468
5	Sample1	SQ15A10001-001	B, 24	46.315	7510	118539	10078	1325	1290	43.159	1348	46.3838	14	1.3199
6	Sample1	SQ15A10001-001	B, 25	50.2682	527	2120	187	1369	1362	49.5411	1374	50.702	4	0.3561
7	Sample1	SQ15A10001-001	B, 26	51.4044	2697	15163	1331	1382	1374	50.702	1387	51.8436	5	0.4838
8	Sample1	SQ15A10001-001	B, 27	53.2601	7398	87529	7698	1403	1395	52.5467	1409	53.778	16	0.8957
9	Sample1	SQ15A10001-001	B, 28	54.306	7392	92000	8109	1415	1409	53.770	1420	55.451	11	1.0079
10	Sample1	SQ15A10001-001	B, 29	57.3912	898	4588	404	1450	1442	56.8853	1458	58.0974	4	0.424
11	Sample1	SQ15A10001-001	B, 30	58.8925	1503	10308	910	1467	1458	58.0974	1473	59.4229	6	0.5438
12	Sample1	SQ15A10001-001	B, 31	60.0419	2137	17660	1552	1480	1473	59.4229	1489	60.8382	7	0.6228
13	Sample1	SQ15A10001-001	B, 32	61.0153	313	3257	299	1491	1489	60.8382	1507	62.4327	3	0.3248
14	Sample1	SQ15A10001-001	B, 33	63.7842	121	1330	118	1556	1545	65.8948	1574	68.3869	11	0.9852
15	Sample1	SQ15A10001-001	B, 34	75.6594	114	647	60	1655	1648	75	1657	75.8479	4	0.4441
16	Sample1	SQ15A10001-001	B, 35	76.896	2120	18191	1243	1666	1657	75.8479	1669	76.9788	6	0.6161
17	Sample1	SQ15A10001-001	B, 36	77.5444	3086	22995	2157	1675	1669	76.9788	1694	79.3264	6	0.5663
18	Sample1	SQ15A10001-001	B, 37	91.0652	1266	22154	2101	1818	1792	88.6008	1843	98.4875	16	1.5817
19	Sample1	SQ15A10001-001	B, 38	101.3263	2077	37024	3337	1927	1899	98.7619	1952	103.5391	16	1.5217

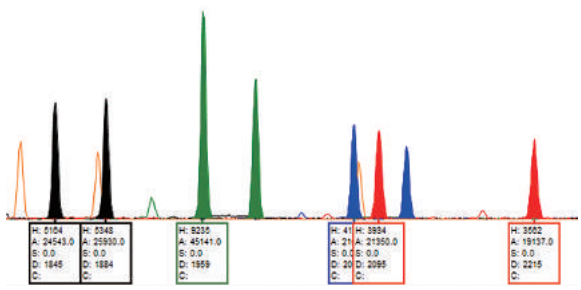
■カスタムサービスについて

弊社ではDNA抽出、PCR作業などウェットな作業の実績もございます。
上記サービス以外のご要望がございましたら、ご相談下さい。

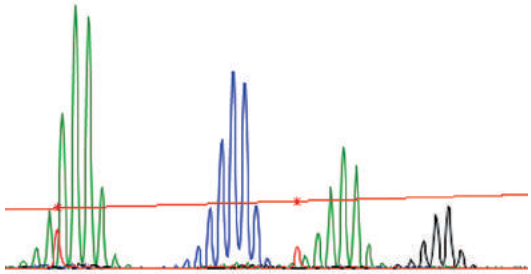
■フラグメント解析サービス泳動事例

下記のような解析実績がございます。ご参考下さい。

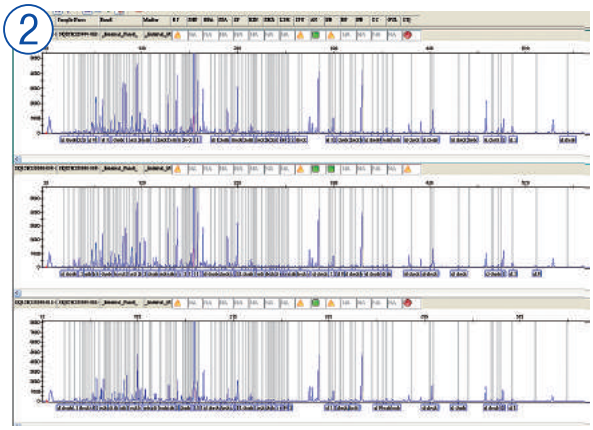
①



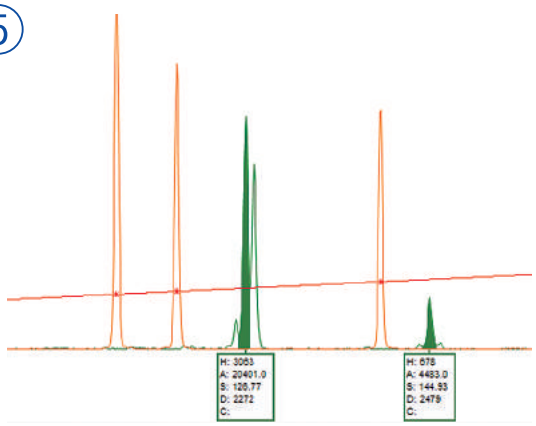
④



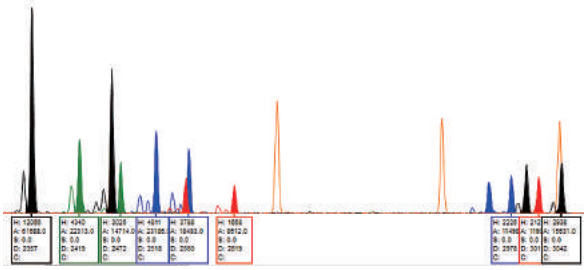
②



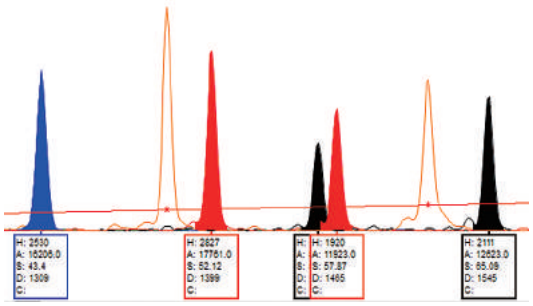
⑤



③



⑥



①Identifiler kitを用いた STR多型による個人鑑定（法医学関係で用いられているDNA鑑定も、キャピラリー電気泳動によって実施されております。）

②AFLP解析による多型の検出や生物個体のプロファイリング

（Gene Mapperを利用することにより、塩基配列が未知の生物個体に対しても自動かつ高速に多型を検出します。）

③M13 tailed primerによるmultiplex PCR SSR解析

（蛍光プライマーにtailed配列を利用することにより、蛍光試薬代のコストを抑えたSSR解析が可能です。）

④ガン研究におけるゲノム不安定性やミスマッチペア修復の調査（MSI Analysis Systemを用いることで、簡便に調査が可能です。）

⑤T-RFLP解析による腸内細菌嚢や微生物群衆の多様性解析

（16Sリボソーム領域を利用します。単離培養が不可能な細菌叢等を一括でプロファイリングできます。）

⑥SNaPshot Multiplex kitによるSNP解析

（高い再現性と多検体処理により、効率的にSNPのジェノタイピングが可能です。蛍光ddNTPによる1塩基伸長法を利用しています。）

受託サービス ログインサイト

■シーケンス解析のご注文は専用ログインサイトからが便利です。

オーダーシートの作成やメール作成の手間を省くことができ、ご注文がより簡便に行えます。

https://www.bio.fasmac.co.jp/FasmacWebSystem/ja-JP/Account/Login.mvc

弊社ホームページ(fasmac.co.jp)の
トップ画面からもアクセス可能です。

受託サービスログイン

共通のメールアドレスとパスワードにて、
シーケンス解析のご依頼の他、プライマーの発注、
人工遺伝子合成のお見積り依頼など、
弊社受託サービス全般をご利用いただけます。

■充実した機能

- ●コピー&ペーストなど、Excel感覚での入力が可能です。
- ●専用オーダーシート（Excel形式）の取り込み機能も完備しております。
- ●現在ご依頼中の内容ならびに、過去一年間のご注文履歴がいつでもご確認いただけます。
- ●各種オプションサービスの追加なども簡単に行えます。
- ●ご登録者様以外への結果送付も可能です（メールに添付してお送りいたします）。
- ●解析完了後、検収等に使用できる「解析完了報告書」のダウンロードが可能です。

■解析データのダウンロード

●解析データのアップロード後は一定期間(30日間)、いつでも何度でもデータのダウンロードが可能です。
※期間を過ぎましたデータはサイト上からは削除されますが弊社データベースにて、一年間保存しております。
●E-mailにて大容量の解析データを受信した際に、メールの受信に時間がかかる、
　メールボックスの容量制限をすぐに超えてしまうといったトラブルを回避することができます。
※ご希望の場合は、解析データをZipファイルでE-mail送信することも可能です。

【ダウンロード画面】

●SQ15H110070 最新データ一覧　　全8件（1−8件表示）

NeIINo	選択	枝番	解析名	サンプル種別	長さ	ダウンロード状況	解析状況（※2）
01-1	☑	1	1	Plasmid	0	無	出荷完了
01-2	☑	2	2	Plasmid	0	無	出荷完了
01-3	☑	3	3	Plasmid	0	無	出荷完了
01-4	☑	4	4	Plasmid	0	無	出荷完了
01-5	☑	5	5	Plasmid	0	無	出荷完了
01-6	☑	6	6	Plasmid	0	無	出荷完了
01-7	☑	7	7	Plasmid	0	無	出荷完了
01-8	☑	8	8	Plasmid	0	無	出荷完了

全8件（1−8件表示）

ﾀﾞｳﾝﾛｰﾄﾞ確認画面へ　【無】のみチェック　全てにチェック　全てを解除　注文一覧画面へ戻る

FASMAC

シーケンス解析ご依頼の流れ

ユーザー登録

新規ユーザー登録
New User Registration

ログインサイトの上記ボタンより新規ご登録ページへアクセス

→ 必要事項を入力していただいた後、確認画面へ進みご登録ください。

→ 登録完了のご連絡

Webサイト事前オーダー

ご注文内容(解析依頼)をWebサイトにて直接ご入力いただくか、入力済みオーダーシート(Excel形式)の取り込みをお願いいたします。注文確定後、自動配信メールが送信されますので、内容をご確認ください。

【Webご注文画面】

チューブNo.	解析名 20文字以内（必須）	サンプル種別（必須）	長さ (bp)
1-1	sample1	Plasmid ▼	1000
1-2	sample2	Plasmid ▼	1000
1-3	sample3	Plasmid ▼	1000
1-4	sample4	Plasmid ▼	1000
1-5	sample5	PCR産物（精製済み）▼	500
1-6	sample6	PCR産物（精製済み）▼	500
1-7	sample7	PCR産物（精製済み）▼	500
1-8	sample8	PCR産物（精製済み）▼	500

サンプル、オーダーシート(印刷物)の送付

【重要】Webオーダー時最後に表示されるサンプル同梱用オーダーシート(バーコード付き)を印刷し、サンプルに同梱してください。

〈送り先〉〒243-0021　神奈川県厚木市岡田3088　ケーオービルA棟4階　株式会社ファスマック　シーケンスサービス
〈Tel〉046-281-9902

◆サンプル送料は、以下の場合を除き、着払いにて承ります。
【Premix2シングルLite解析3サンプル以下】、【レンタル解析7サンプル以下】の場合は送料+¥1,000を申し受けます。
◆サンプル送付用の印刷済み宅配伝票をご用意しております。ご希望の際はお申し付けください。
◆サンプルは、冷凍便、冷蔵便、保冷剤同梱の普通便、いずれかでお送りください。
◆土曜・日曜・祝日など弊社営業日以外にはサンプルの受け取りができません。

遠隔地のお客様へ

送付いただいたサンプルが翌日「9時」に弊社へ到着する日通航空がお勧めです。

日通航空お勧めエリア

北海道・青森県・秋田県・中国地方（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）・四国地方（徳島県、香川県、愛媛県、高知県）・九州地方（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県）、沖縄県

表記のエリアは、ヤマト運輸など他の配送業者の場合、翌日午後以降に到着する地域となり、Premix2解析当日ご報告は対象外となります。日通航空をご利用いただいた場合には、**翌日午前9時に到着**するため、Premix2当日ご報告の対象となりますので、是非ともご活用ください。
◆最寄りの営業所へサンプル送付希望日の当日12時までにお電話にてご依頼いただければ日通航空担当者が午後サンプル回収に伺います。
◆日通航空利用をご希望の場合は最寄りの営業所をご案内し、専用の配送伝票を手配いたします。

ファスマックにサンプル到着、解析開始

オーダーシートとサンプルを確認後、
お客様へ「解析受注のご連絡」をE-mailにて送信いたします。

解析データのダウンロード

解析が完了したサンプルより順次Webサイトへアップロードいたします。
アップロード完了後、「解析データのご連絡」をE-mailにて送信いたしますので、
Webサイトへアクセスいただき、解析データのダウンロードをお願いいたします。

【注意事項】※解析データ、プロジェクト内容について、秘密厳守いたします。秘密保持契約、年間契約にも応じますので、お問い合わせください。※反応系の特性上、プライマーの3'末端から数10baseは正確なデータが得られません。※PCR産物は、増幅長が100bp以下の場合、結果を得ることができない場合があります。※シーケンス反応時のアニーリング温度は50℃です。プライマーのTm値にご注意ください。※本サービスは研究目的にのみ利用できます。診断目的にはご利用いただけませんのでご了承ください。※本サービスは、配列の解読を保証するものではございません。弊社では万全の体制で解析を行っておりますが、お預かりしたサンプルの状態、特殊な配列（連続配列、繰り返し配列、GC-richなど）の場合には解析が困難となる場合がございます※サンプルはP1レベルまでとさせていただきます。※血液や組織、ウイルス等の受け入れは行っておりません。※パンフレット記載の金額は、すべて税抜価格でございます。

解析元

株式会社ファスマック

〒243-0021神奈川県厚木市岡田3088　ケーオービルA棟4階
株式会社ファスマック バイオ研究支援事業部 シーケンス担当
ＴＥＬ：046-281-9902
Email：ご　注　文　用…seq@fasmac.co.jp
お問い合わせ用…seqsupport@fasmac.co.jp
http://fasmac.co.jp/

販売元

株式会社 グライナー・ジャパン

〒107-0052　東京都港区赤坂2-17-44
TEL：03-3505-8875
FAX：03-3505-8879
http://www.greiner-bio-one.co.jp/

170915版