

細胞株の認証（STR分析）

近年、ヒト培養細胞株でクロスコンタミネーションが多発していることが問題となっており、実験室で取り扱われている細胞株の認証は今後、研究成果の信頼性を高める上で必要不可欠な要素になることが予想されます。論文投稿の際には細胞株認証が推奨あるいは義務付けられるケースが年々増加しています。

STR分析による遺伝子型解析法は現在最も簡便に細胞株認証が行える手法として注目されています。

ベックスでは、ヒト細胞株の同定、認証および同種細胞株内のクロスコンタミネーションの検出に適しているCell ID™(10ローカス)とiPS/ES細胞の遺伝子型の確認に適しているPowerPlex®16 System(16ローカス)を用いて分析を行います。

ラインナップ

	価格	納期
ヒト細胞検査 10ローカス(STR分析)	¥18,000/サンプル	約1週間～
ヒト細胞検査 16ローカス(STR分析)	¥25,000/サンプル	約1週間～

※ 細胞バンクに登録されていない細胞を調べる場合は、指標となるDNAの解析も別途必要となります。

納品内容

- ・検出されたピークのサイズ(Excel)
- ・alleleデータ(Excel)
- ・波形データ(PDF)

ご注意

- ・各サンプルのalleleマトリックスの数値は検出されるピークにより判別できない場合がございます。
- ・本解析におけるデータは研究に使用する場合のみのご利用となります。
- ・検査におきましては慎重に実施いたしますが、結果内容に伴う責任は負いかねますので予めご了承下さい。
- ・お送り頂いたサンプルは、機密保持に基づき厳重に処分いたします
- ・作業状況により納期が変動する場合がございます。
- ・お送り頂くサンプルの送料はお客様ご負担となります。

ご注文の流れ

①ご依頼内容を送信ください。	ホームページよりオーダーフォームをダウンロードいただき、ご送信ください。 E-mail : info@bexnet.co.jp FAX : 03-5375-5636
②サンプルとオーダーフォームをお送りください。	・DNAサンプル 20ng以上 純度 260nm/280nm=1.8 (推奨値) 冷蔵or冷凍 ・プリントアウトしたオーダーフォーム 送付先 : 〒173-0004 東京都板橋区板橋2-61-15 4F 株式会社ベックス 宛 TEL: 03-5375-1071

DNAシーケンス

最短翌日に塩基配列および波形データ(PDF or AB1形式)をE-mailで報告いたします。

ラインナップ

DNAシーケンス

	価格	平均解析長	納期
反応+泳動※1	¥3,500/1run	600bp~800bp	1営業日~
preMix※2	¥12,800/8run (¥1,600/1run)	600bp~800bp	1営業日~
泳動のみ※3	¥1,000/1run	600bp~800bp	1営業日~
泳動のみ※3 plate(96run以上)	¥500/1run	600bp~800bp	4営業日~

※1 反応+泳動は解析不能塩基数が弊社の出荷基準値を上回った場合、¥2,500/runとなります。

※2 8連チューブにテンプレートとプライマーをミックスしてお送り頂きます。8サンプルを満たしていない場合でも、8連チューブ(8サンプル)単位の金額を頂戴いたします。

※3 泳動のみは、ABI社のBigDye v1.1またはv3.1で反応させたサンプルのみ対応します。サンプルは反応、精製、乾燥まで処理したものをお送りください。

オプション

	価格
PCR産物精製(シングルバンドのみ対応)	¥1,000/サンプル
波形データ PDF&AB1形式 両方をE-mail送信	¥1,000/1度のご依頼
波形データ PDF&AB1形式 両方をCD-R送付	¥2,000/1度のご依頼
波形データ印刷用紙を送付	¥1,000/1度のご依頼

納品内容

- ・塩基配列(テキスト形式)
 - ・波形データ
- PDF or AB1形式 どちらか一方となります。

ご注意

- ・翌日のご報告は、ご送付いただいたサンプルが午前中までに弊社に到着することが条件となります。また、土日、祝日は除きます。
- ・DNAシーケンスにおいて以下の原因で波形が得られなかった場合は無償で再解析を行います。

1) 組成・条件を検討すれば改善が見込まれる場合、2) 機械トラブルの影響で波形が不明瞭になった場合。

ただし、1)についてはDNAシーケンスにおいて反応+泳動をご選択いただいた場合のみ適応いたします。

- ・お送り頂いたサンプルは機密保持に基づき厳重に処分いたします。
- ・お送り頂くサンプルの送料はお客様ご負担となります。

遺伝子解析

ご注文の流れ

①ご依頼内容を送信ください。	ホームページよりオーダーフォームをダウンロードいただき、ご送信ください。 E-mail : info@bexnet.co.jp FAX : 03-5375-5636
②サンプルとオーダーフォームをお送りください。	<ul style="list-style-type: none"> ・各解析プランに適したサンプル 冷蔵or冷凍 ・プリントアウトしたオーダーフォーム 送付先：〒173-0004 東京都板橋区板橋2-61-15 4F 株式会社ベックス 宛 TEL: 03-5375-1071

反応+泳動

精製済みプラスミドDNAの場合

全長7kbp未満・・・700ng以上
全長7kbp以上・・・1μg以上
(各濃度 50ng/μL以上)

or

PCR産物の場合

精製済み・・・100ng以上
未精製・・・PCR終了液50μL
※未精製の場合は、精製料金が別途発生します。

&

プライマー

1runあたり10pmol以上(濃度 10μM)
※反応+泳動の場合、ユニバーサルプライマーは無償でご用意いたします。

preMix

テンプレートとプライマーをミックスして8連チューブ単位でご依頼ください。

精製済みプラスミドDNAの場合

全長7kbp未満・・・150-300ng
全長7kbp以上・・・300-500ng

or

PCR産物の場合

シングルバンドであることをあらかじめご確認いただき、精製をしてください。

100-200bp・・・1-3ng
200-500bp・・・3-10ng
500-1000bp・・・5-20ng
1000-2000bp・・・10-40ng
2000bp以上・・・20-50ng

&

プライマー

1runあたり3.2pmol

※ 1反応当たりの容量を14μLに調整してください。調整にはDDW(滅菌水)を使用してください。
※ 8連チューブ本体にサンプル番号をご記入ください。
※ ユニバーサルプライマーをご希望の場合は別途¥1,000/本が発生いたします。

泳動のみ

ABI社のBigDye v1.1またはv3.1で反応させたサンプルのみ対応します。
サンプルは反応、精製、乾燥まで処理したものを送りください。

ユニバーサルプライマー

プライマー名	配列 5' → 3'	プライマー名	配列 5' → 3'
M13 F-1	GTA AACGACGGCCAG	SP6	ATTTAGGTGACACTATAG
M13 F-2	GTTTCCAGTCACGAC	10F	GTTTGATCCTGGCTCA
M13 R	GGAAACAGCTATGACCATG	800R	TACCAGGGTATCTAATCC
T7	AATACGACTCACTATAGG	ITS1F	GTAACAAGGT(T/C)TCCGT
T3	AATTAACCCTCACTAAAGG	ITS1R	CGTTCTTCATCGATG

遺伝子解析

プライマーウォーキング

長鎖配列を迅速かつ正確にシーケンスいたします。

ラインナップ

	価格
片鎖解析（プライマー料金含む）	¥20/bp
両鎖解析（プライマー料金含む）	¥35/bp

納期

受注後、スタッフよりご連絡いたします。

納品内容

- ・1本鎖配列（テキスト形式）
- ・波形データ（PDFとAB1形式の両方）
- ・各プライマーで得られた塩基配列（テキスト形式）
- ・合成したプライマー

ご注意

- ・お客様と協議の上、作業を中止せざるを得なくなった場合は実費料金のご負担をお願いいたします。
- ・お送り頂いたサンプルは機密保持に基づき厳重に処分いたします。
- ・作業状況により納期が変動する場合がございます。
- ・お送り頂くサンプルの送料はお客様ご負担となります。

ご注文の流れ

①ご依頼内容を送信ください。	ホームページよりオーダーフォームをダウンロードいただき、ご送信ください。 また、以下の情報をテキスト形式で一緒にご送信ください。 ・既知の配列情報 E-mail : info@bexnet.co.jp FAX : 03-5375-5636
②サンプルとオーダーフォームをお送りください。	・精製済みプラスミドDNA [予想解析サイズ (bp) ÷ 500 × 0.5] μ g 冷蔵or冷凍 ・プリントアウトしたオーダーフォーム 送付先：〒173-0004 東京都板橋区板橋2-61-15 4F 株式会社ベックス 宛 TEL: 03-5375-1071

遺伝子解析

微生物シーケンス

日本薬局方準拠の「遺伝子解析による微生物の迅速同定法」に基づき、微生物の解析を行います。
細菌に対しては、16S rRNAの高度可変領域の一部、真菌に対しては18S rRNA と5.8S rRNA間のスペーサー領域(ITS1)をPCR増幅後、シーケンス解析を行います。

ラインナップ

		価格	納期
細菌あるいは真菌	DNA抽出～PCR増幅～ シーケンス～BLAST検索	¥15,000/サンプル	約1週間～
不明※		¥20,000/サンプル	約1週間～

※ 細菌、真菌の判断がご依頼以前にご不明の場合の解析となります。

納品内容

- ・波形データ(PDF)
- ・塩基配列(テキスト形式)
- ・BLAST検索の結果(登録配列と一致率の高い上位10個の菌名)
- ・作業報告書

ご注意

- ・弊社では、試料の単離作業は行っておりません。純粋培養された菌株からの受け入れとなります。
- ・病原性を有する可能性のある菌株の受け入れは行っておりません。
- ・PCRはDNA抽出も含め、最大2回まで行います。
- ・シーケンスを2回行っても明確な波形が得られず、解析不能塩基数が弊社出荷基準値を上回った場合、半額を頂戴いたします。
- ・弊社では菌種同定判断までは対応しておりません。得られたBLAST検索結果よりお客様にご判断していただきます。
- ・お送り頂いたサンプルは機密保持に基づき厳重に処分いたします。
- ・作業状況により納期が変動する場合がございます。
- ・お送り頂くサンプルの送料はお客様ご負担となります。

ご注文の流れ

①ご依頼内容を送信ください。	ホームページよりオーダーフォームをダウンロードいただき、ご送信ください。 また、以下の情報をテキスト形式で一緒にご送信ください。 ・既知の配列情報 E-mail : info@bexnet.co.jp FAX : 03-5375-5636
②サンプルとオーダーフォームをお送りください。	・単離された菌株を展開した寒天培地 冷蔵 ・プリントアウトしたオーダーフォーム 送付先：〒173-0004 東京都板橋区板橋2-61-15 4F 株式会社ベックス 宛 TEL: 03-5375-1071

参考文献

The Japanese Pharmacopoeia 15th edition
Rapid Identification of Microorganisms Based on Molecular Biological Method
pp1741-1742 (March 31, 2006 The MHLW Ministerial Notification No.285)

Straight Walk® Kitを用いた未知ゲノム領域解析

Straight Walk® (RightWalk) kit を用いた未知領域のクローニングおよびシーケンスを受託いたします。ヒトの10倍のゲノムサイズをもつサンプルから未知領域をクローニングできます。制限酵素処理をした後にアダプターを結合させ、既知配列に設計したプライマーでPCRを行います。プライマーには *Not I* の切断配列が含まれているため既知プライマーに適切な制限酵素部位を付加することにより、様々なベクターにサブクローニングが可能です。

ラインナップ

	価格	納期
片側クローニング	¥80,000	約3週間～
両側クローニング	¥150,000	約4週間～

※ 解析は制限酵素を最大で9種類を用いて行います。

納品内容

- ・未知配列(テキスト形式)
- ・作業報告書

ご注意

- ・お客様と協議の上、作業を中止せざるを得なくなった場合は実費料金のご負担をお願いいたします。
- ・お送り頂いたサンプルは機密保持に基づき厳重に処分いたします。
- ・作業状況により納期が変動する場合がございます。
- ・お送り頂くサンプルの送料はお客様ご負担となります。

ご注文の流れ

①ご依頼内容を送信ください。	ホームページよりオーダーフォームをダウンロードいただき、ご送信ください。 また、以下の情報をテキスト形式で一緒にご送信ください。 ・既知の配列情報 E-mail : info@bexnet.co.jp FAX : 03-5375-5636
②サンプルとオーダーフォームをお送りください。	・ゲノムDNA 2μg以上 冷蔵or冷凍 ・プリントアウトしたオーダーフォーム 送付先: 〒173-0004 東京都板橋区板橋2-61-15 4F 株式会社ベックス 宛 TEL: 03-5375-1071

参考文献

Tokuji Tsuchiya, Nanako Kameya, Ikuo Nakamura
Straight Walk: A modified method of ligation-mediated genome walking for plant species with large genome
Analytical Biochemistry 388(2009)158-160

遺伝子解析

ジェノタイピング

ラインナップ

		価格	
		セットアップ価格	解析価格
RAPD	PCR増幅から	¥10,000	¥600/サンプル
STR(SSR)	PCR増幅から	¥12,000	¥4,000/サンプル
	泳動のみ	¥12,000	¥1,500/サンプル
T-RFLP	PCR増幅から	¥12,000	¥5,000/サンプル
	泳動のみ	¥12,000	¥1,500/サンプル

※ RAPDは1サンプルにつき2回反応および泳動(非蛍光)を行い、再現性を調べます。
※ STR、T-RFLPは蛍光プライマーを用いたフラグメント解析を行います。
※ PCR増幅からの場合、プライマー合成料金が別途発生いたします。
※ T-RFLPの場合、制限酵素処理からの解析も承ります。

納期

受注後、スタッフよりご連絡いたします。

納品内容

RAPD

・泳動写真

STR、T-RFLP

・数値データ(Excel)
・波形シート(PDF)

ご注意

- ・フラグメント解析で解析結果が得られなかった場合、解析料金の半額を頂戴いたします。
- ・お送り頂いたサンプルは機密保持に基づき厳重に処分いたします。
- ・作業状況により納期が変動する場合がございます。
- ・お送り頂くサンプルの送料はお客様ご負担となります。

ご注文の流れ

①ご依頼内容を送信ください。	ホームページよりオーダーフォームをダウンロードいただき、ご送信ください。 E-mail : info@bexnet.co.jp FAX : 03-5375-5636
②サンプルとオーダーフォームをお送りください。	・ゲノムDNA 冷蔵or冷凍 ・プリントアウトしたオーダーフォーム 送付先 : 〒173-0004 東京都板橋区板橋2-61-15 4F 株式会社ベックス 宛 TEL: 03-5375-1071

SNPタイピング

ラインナップ

レディーメイドSNPタイピング
至適化済SNPリストにある遺伝子をご依頼の場合

	価格
DNA抽出 (口腔スワブ、毛根、組織など)	¥3,000~/サンプル
SNP タイピング setup料金	¥5,000/1回のご依頼
SNP タイピング 解析料金	¥1,500/サンプル・1SNP

カスタムメイドSNPタイピング
至適化済SNPリストに無い遺伝子をご依頼の場合

	価格
DNA抽出 (口腔スワブ、毛根、組織など)	¥3,000~/サンプル
SNP タイピング setup料金	お問い合わせください
SNP タイピング 解析料金	¥1,500/サンプル・1SNP

※ 至適化を完了したSNPは、至適化済SNPリストに追加させていただき、次回からはレディーメイドSNPタイピングの価格にてご注文いただけます。

至適化済SNPリスト (1部抜粋)

遺伝子名	多型部位	refSNP ID
ADRB3 (adrenergic, beta-3-, receptor)	Trp34Arg	rs4994
ADRB2 (adrenergic, beta-2-, receptor, surface)	Arg16Gly	rs1042713
UCP1 (uncoupling protein 1)	A-3826G	rs1800592
ALDH2 (aldehyde dehydrogenase 2 family)	G1543A(Glu487Lys)	rs671
CYP1A1 (cytochrome P450, family 1, subfamily A, polypeptide 1)	Ile462Val	rs1048943
CYP1A1 (cytochrome P450, family 1, subfamily A, polypeptide 1)	Msp1	rs4646903
AGT (angiotensinogen (serpin peptidase inhibitor, clade A, member 8))	Met235Thr	rs699
MTHFR (5,10-methylenetetrahydrofolate reductase (NADPH))	C677T	rs1801133

※ 至適化済SNPリストはホームページで随時更新いたします。

納品内容

- ・作業報告書

ご注意

- ・SNP周辺の配列により、至適化が困難な場合がございます。
- ・お客様と協議の上、作業を中止せざるを得なくなった場合は実費料金のご負担をお願いいたします。
- ・お送り頂いたサンプルは機密保持に基づき厳重に処分いたします。
- ・作業状況により納期が変動する場合がございます。
- ・お送り頂くサンプルの送料はお客様ご負担となります。

ご注文の流れ

①ご依頼内容を送信ください。	ホームページよりオーダーフォームをダウンロードいただき、ご送信ください。 E-mail : info@bexnet.co.jp FAX : 03-5375-5636
②サンプルとオーダーフォームをお送りください。	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲノムDNA 冷蔵or冷凍 ・プリントアウトしたオーダーフォーム 送付先: 〒173-0004 東京都板橋区板橋2-61-15 4F 株式会社ベックス 宛 TEL: 03-5375-1071