

遺伝子組換え生物等の第二種使用等のうち産業上の使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令別表第一号の規定に基づき経済産業大臣が定めるG I L S P 遺伝子組換え微生物

平成十六年一月二十九日 経済産業省告示第十 三 号

一部改正 平成十七年四月十二日 経済産業省告示第百 十 号

一部改正 平成十八年四月二十五日 経済産業省告示第百六十五号

一部改正 平成十九年九月 六 日 経済産業省告示第百三十一号

一部改正 平成二十年十二月十九日 経済産業省告示第百八十三号

最終改正 平成二十三年十一月二十二日 経済産業省告示第百二十五号

(経済産業大臣が定めるG I L S P 遺伝子組換え微生物)

第一条 遺伝子組換え生物等の第二種使用等のうち産業上の使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定

める省令（平成十六年財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省令第一号）別表第一号の規定に基づき経済産業大臣が定めるG I L S P 遺伝子組換え微生物は、別表第一に掲げる宿主・ベクターと別表第二に掲げる任意の宿主・ベクター用挿入DNAを組み合わせて構成された遺伝子組換え微生物とする。

（財務大臣等が定めるG I L S P 遺伝子組換え微生物）

第二条 遺伝子組換え生物等の第二種使用等のうち産業上の使用等に当たって執るべき拡散防止措置等を定める省令別表第一号の規定に基づき財務大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣又は環境大臣が定めるG I L S P 遺伝子組換え微生物は、同号の規定により経済産業大臣が定めたG I L S P 遺伝子組換え微生物とみなすことができる。

附 則

この告示は、平成二十三年十一月二十二日から施行する。

別表第一 宿主・ベクター

宿主	ベクター (←は当該ベクターの由来を指す)
アスペルギルス・ニガー 1208-160 <i>Aspergillus niger</i> 1208-160	pUC19
アスペルギルス・ニガー マクロスポルス nia2株 <i>Aspergillus niger</i> var. <i>macrosporus</i> nia2	pUC118 pUC119/PTptB (←pUC119)
アスペルギルス・ニガー ND48 <i>Aspergillus niger</i> ND48	pNAN8142f (←pUC118) pUC18 pUC118
アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>	pBR322 pNAG142 (←pUC18) pUC19 pUC118 pUC119
アスペルギルス・フォエニシス ND205 <i>Aspergillus phoenicis</i> ND205	pNAN8142f (←pUC118)
バチルス・アミロリクエファシエンس <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> 微工研菌寄第6804号、第7773号(破棄)	pUC18
バチルス・リケニフォルミス DN2461 <i>Bacillus licheniformis</i> DN2461	pUB110
バチルス・リケニフォルミス DN2717 <i>Bacillus licheniformis</i> DN2717	pBR322 pUB110
バチルス・サブティリス K2A1 <i>Bacillus subtilis</i> K2A1	pUB110
バチルス・サブティリス M168由来株 <i>Bacillus subtilis</i> Marburg 168由来株	pAM α 1 pND10 (←pWB705) (←pUB110) pTB53 (←pTB19) pUB18 (←pUB110) pUB110 pWB705 (←pUB110)
ブレビバチルス・コシネンシス HPD31 <i>Brevibacillus choshinensis</i> HPD31 (<i>Bacillus brevis</i> HPD31)	pUB110 pNU210 (←pUB110)
ブレビバチルス・コシネンシス HPD31-M3 <i>Brevibacillus choshinensis</i> HPD31-M3 (<i>Bacillus brevis</i> HPD31-M3)	pUB110 pHT100 (←pHT926)
ブレビバチルス・コシネンシス HPD31-SP3 <i>Brevibacillus choshinensis</i> HPD31-SP3 (<i>Bacillus brevis</i> HPD31-SP3)	pNY326 (←pUB110) pNCM02 (←pUB110/pUC119)
カンジダ・ボイジニ TK62 <i>Candida boidinii</i> TK62	pUC18
コリネバクテリウム・アンモニアゲネス DAF-7 <i>Corynebacterium ammoniagenes</i> DAF-7	pRI109
コリネバクテリウム・グルタミンカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>	pBY503 pCG116 (←pCG11) pPK4 (←pHG298/pHM1519) pHB4 (←pBR322)
エシェリキア・コリ B株 <i>Escherichia coli</i> B株	pAT153 (←pBR322)
エシェリキア・コリ BL21 <i>Escherichia coli</i> BL21	pBBR122 pBR322 pET-21a(+) (←pBR322) pET-28a(+) (←pBR322) pKK388-1 (←pBR322) pSE380 (←pTrc99A) pTrc99A (←pBBR122)
エシェリキア・コリ BL21(DE3) <i>Escherichia coli</i> BL21 (DE3)	pET-21a (←pBR322) pET-23d(+) (←pBR322) pGEX-4T2 (←pBR322)
エシェリキア・コリ BL21(DE3)pLysS <i>Escherichia coli</i> BL21 (DE3)pLysS	pET-3a (←pBR322) pET11a (←pBR322)
エシェリキア・コリ DB3.1 <i>Escherichia coli</i> DB3.1	pBIN19 (←pRK252/pBR322) pSMAH621 (←pBR322/pVS1)

	<p>pSMAB704 (←pBR322/pVS1) pSTARA (←pVS1/pBR322)</p>
<p>エシエリキア・コリ K12由来株 <i>Escherichia coli</i> K12由来株</p>	<p>charomid 9-20 charomid 9-28 charomid 9-36 charomid 9-42 charomid 9-52 ColE1 M13 phage DNA M13 wild type RF M13KO7 M13mp8 M13mp8 RF I M13mp9 M13mp9 am16 M13mp9 RF I M13mp10 M13mp10 RF I M13mp11 M13mp11 am16 M13mp11 RF I M13mp18 M13mp18 RF I M13mp19 M13mp19 RF I M13tv18 (←M13mp9) M13tv19 (←M13mp9) NM816 pACYC177 pACYC184 pAMα 1 pAS118 pAT153 pBluescript pBluescript KS(-) pBluescript KS(+) pBluescript KSN(+) pBluescript SK(-) pBluescript SK(+) pBluescript SKN(+) pBluescript II SK(-) pBluescript II SK(+) pBluescript II SK(+)Δ p/lac pBR322 pBR327 pBTPB18 (←pKK223-3) pCR1000 (←pUC19) pDR720 (←pMB1) pERISH7α (←pUC18) pEQ-9 (←pBR322) pGEX-4T-3 (←pBR322) pHSG298 pHSG299 pHSG367 (←pUC9) pHSG396 pHSG397 pHSG398 pHSG399 pHY300PLK (←pACYC177/pAMα 1) pHY300-2PLK (←pACYC177/pAMα 1) pIN III-ompA1 pKC16 (←pBR322)</p>

pKH1 (←pBR322)
pKK223-3 (←pBR322)
pKK388-1 (←pBR322)
pLacI (←pKK223-3)
pLac II (←pKK223-2/pUC19)
pLED-M1 (←pUC9)
pMalc2e
pMalc2e-PNC (←pMalc2e)
pMALp2 (←pUC18)
pMAM2-BSD (←pUC18)
pMW118 (←pSC101)
pMW119 (←pSC101)
pMY12-6 ApR (←pBR322)
pNG16 (←pBR322)
pNT203 (←pSC101)
pNUT4
pNUT5
pNUT6
pNUT7
pNUT8
pPT0323 (←pBR322)
pRIT2T
pSC101
pSE380 (←pTrc99A)
pSE420C (←pTrc99A)
pSE420L (←pTrc99A)
pSE420Q (←pBR322)
pSE420U (←pTrc99A)
pSTARA (←pVS1/pBR322)
pSTV28
pSV00CAT
pSY343
pTAC-2 (←pUC19)
pTBE-PL9 (←pBR322)
pTK31 (←pBR322)
pTK32 (←pBR322)
pTlac (←pUC19)
pTP8-51 (←pBR322)
pTrc99A
pTRP (←pTZ19U)
pTrS32 (←pBR322)
pTV118N (←pUC118)
pTV119N (←pUC119)
pTYR (←pUC19)
pTYR-HSVtk (←pUC19)
pTYR-SV40 (←pUC19)
pTYR-T (←pUC19)
pTZ18U (←pUC18)
pTZ19U (←pUC19)
pUC8
pUC13 (←pBR322)
pUC18
pUC19
pUC118
pUC119
pUC119am16 (←pUC119)
pUC119N (←pUC19)
pUCSV-BSD (←pUC18)
pUTE300K' (←pUC118)
pYN7 (←pBR322)
pYUK101 (←pBR322/pSC101)
pYUM201 (←pUC18)

	<p>p155 (←pUC19) slp1S (←λ phage、φ 80 phage) slp501S-Km (←λ phage、φ 80 phage) slp501S-Tc (←λ phage) λ λ 2001 λ EMBL4 λ gt10 λ gtWES λ NM742 λ NM989 (←λ gtWES) λ NM1070</p>
<p>エシェリキア・コリ HB101 <i>Escherichia coli</i> HB101</p>	<p>pACYC177 pACYC184 pAT153(←pBR322) pAUR101 pAUR112 pAUR123 pBluescript pBluescript II KS(+) pBR322 pGH55 (←pBR322) pHSG367 (←pUC9) pHSG396 (←pBR322) pHSG644 (←pHSG367) pKH1 (←pBR322) pKK223-3 (←pBR322) pKTN (←pBR322) pNT203 (←pSC101) pPALS (←pTRA415) pRIT2T pSTV28 pSTV29 pSV2bsr (←pBR322) pSV2neo pTV119N (←pUC18) pTWV228 pTWV229 pUC18 pUC19 pUC118N (←pUC18/19) pUC119 pUC119N (←pUC19) YEUra3</p>
<p>エシェリキア・コリ Rosetta(DE3)pLysS <i>Escherichia coli</i> Rosetta (DE3)pLysS</p>	<p>pET11a(←pBR322)</p>
<p>ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus</i></p>	<p>pUB110</p>
<p>ヒボクレア・ルフア 2 <i>Hypocrea rufa</i> 2 (<i>Trichoderma viride</i> strain2)</p>	<p>pCB-eg3(←pUC119) pPYR4 (←LITMUS28)</p>
<p>コマガタエラ・パストリス GS115 <i>Komagataella pastoris</i> GS115 (<i>Pichia pastoris</i> GS115)</p>	<p>pPIC3.5 (←pBR322)</p>
<p>コマガタエラ・パストリス KM71 <i>Komagataella pastoris</i> KM71 (<i>Pichia pastoris</i> KM71)</p>	<p>pPIC9 (←pBR322)</p>
<p>オガタエラ・ミニュータ NBRC 10746 <i>Ogataea minuta</i> NBRC 10746 (<i>Pichia minuta</i> NBRC 10746)</p>	<p>pOMEA1 (←pUC19) pOMEU1 (←pUC19)</p>
<p>プロビデンシア・スチュアーティイ 164 <i>Providencia stuartii</i> 164</p>	<p>pBR322</p>
<p>シュードモナス・プチダ KT2440 <i>Pseudomonas putida</i> KT2440</p>	<p>pME294 (←pVS1) (pVS1については伝達性を欠失させたもの)</p>
<p>シュードモナス・プチダ TE3493 <i>Pseudomonas putida</i> TE3493</p>	<p>pACYC177</p>
<p>ロドコッカス・ロドクラウス J-1A <i>Rhodococcus rhodochrous</i> J-1A</p>	<p>pK4 (←pHSG299)</p>
<p>サッカロミセス・セレビスエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i></p>	<p>pUC19 pBluescript II SK(+)</p>

	pGLD906-1 (←pBR322)
	pHSG399
	pRS403
	pRS404
	pRS405
	pRS406 (←pBluescript)
シタリジウム・サーモフィラム MN200-1 (FERM P-15736)	pJD01
<i>Scytalidium thermophilum</i> MN200-1 (FERM P-15736) (<i>Humicola insolens</i>)	pUC118
トリゴノプシス・バリアビリス KC-103	pTHY83-1
<i>Trigonopsis variabilis</i> KC-103	

別表第二 宿主・ベクター用挿入DNA

挿入DNA	由来生物(限定条件)
(1) 酵素	
アセトアミダーゼ (<i>amdS</i>) Acetamidase (3.5.1.4)	アスペルギルス・ニデュランス <i>Aspergillus nidulans</i>
アセト乳酸合成酵素 (ALS) Acetolactate synthase (2.2.1.6)	イネ
アセト乳酸合成酵素 (ALS) Acetolactate synthase (2.2.1.6)	シロイヌナズナ
N-アセチルグルコサミン 2-エピメラーゼ N-Acetylglucosamine 2-epimerase (5.1.3.14)	シネコシステイス sp. PCC 6803 <i>Synechocystis</i> sp. PCC 6803
エンド- α -N-アセチルグルコサミニダーゼ Endo- α -N-acetylglucosaminidase (3.2.1.109)	ビフィドバクテリウム・ロングム <i>Bifidobacterium longum</i>
エンド- β -N-アセチルグルコサミニダーゼ (Endo-M) Endo- β -N-acetylglucosaminidase (3.2.1.96)	ムーコル・ヒエマリス <i>Mucor hiemalis</i>
N-アセチルグルコサミン転移酵素 (GlcNAc Tase) N-Acetylglucosaminyltransferase (2.4.1.-150,138,102,101,143,144,145)	ナイセリア・ポリリサッカレア <i>Neisseria polysaccharea</i>
N-アセチルノイラミン酸アルドラーゼ N-Acetylneuramic acid aldolase (4.1.3.3)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
O-アセチルトランスフェラーゼ O-Acetyltransferase (2.3.1.-)	サルモネラ・エンテリカ <i>Salmonella enterica (Salmonella typhimurium)</i>
アシルCoAオキシダーゼ Acyl-CoA oxidase (1.3.3.6)	アルスロバクター・ウレアファシエンス <i>Arthrobacter ureafaciens</i>
N-アシルグルコサミン 2-エピメラーゼ N-Acylglucosamine 2-epimerase (5.1.3.8)	ブタ
アラニンデヒドロゲナーゼ (AlaDH) Alanine dehydrogenase (1.4.1.1)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
アラニンデヒドロゲナーゼ (<i>ald</i>) Alanine dehydrogenase (1.4.1.1)	バチルス・サブティリス <i>Bacillus subtilis</i>
アラニンデヒドロゲナーゼ Alanine dehydrogenase (1.4.1.1)	エンテロバクター・アエロゲネス <i>Enterobacter aerogenes</i>
アラニンラセマーゼ Alanine racemase (5.1.1.1)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
アルコールデヒドロゲナーゼ (<i>adhB</i>) Alcohol dehydrogenase (1.1.1.1)	ザイモモナス・モビリス <i>Zymomonas mobilis</i>
アルカリホスファターゼ Alkaline phosphatase (3.1.3.1)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
α -アミデイティング エンザイム α -Amidating enzyme (1.14.17.3)	アフリカツメガエル <i>Xenopus laevis</i>
アミノオキシダーゼ Amine oxydase (1.4.3.6, 1.4.3.4)	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
D-アミノ酸オキシダーゼ D-Amino acid oxidase (EC 1.4.3.3)	カンジダ・ボイジニ <i>Candida boidinii</i>
D-アミノ酸オキシダーゼ D-Amino-acid oxidase (1.4.3.3)	ブタ
D-アミノアシラーゼ D-Aminoacylase (3.5.1.14)	デフルビバクター・ルサチエンシス <i>Defluviobacter lusatiensis</i>
アミノグルコシドホスホトランスフェラーゼ Aminoglycoside phosphotransferase (2.7.1.-)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
アミノペプチダーゼ T Aminopeptidase T (3.4.11.-)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
D-アミノ酸酸化酵素 (DAO) D-Amino acid oxidase (1.4.3.3)	フザリウム・エクイセチ <i>Fusarium equiseti</i>
D-アミノアシラーゼ D-Aminoacylase (3.5.1.14)	アクロモバクター・キシロソキシダンス <i>Achromobacter xylosoxidans</i>
α -アミラーゼ α -Amylase (3.2.1.1)	ヒト
α -アミラーゼ (<i>amyL</i>) α -Amylase (3.2.1.1)	バチルス・リケニフォルミス <i>Bacillus licheniformis</i>
α -アミラーゼ (<i>amyW</i>) α -Amylase (3.2.1.1)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
α -アミラーゼ α -Amylase (3.2.1.1)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
マルトース生成アミラーゼ (<i>amyM</i>) β -Amylase (3.2.1.2)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
アミロマルターゼ (MalQ) Amylomaltase (2.4.1.25)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>

アルギナーゼ I Arginase I (3.5.3.1)	ヒト
アスパルターゼ Aspartase (4.3.1.1)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
アスパルターゼ Aspartate ammonia-lyase (4.3.1.2)	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum (Brevibacterium flavum)</i>
アスパルターゼ (<i>aspA</i>) Aspartate ammonia-lyase (4.3.1.2)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ビスホスホグリセリン酸ムターゼ Bisphosphoglycerate mutase (5.4.2.4)	ヒト
D-カルバモイラーゼ D-Carbamoylase (3.5.1.77)	シネラ sp. AJ11199 <i>Shinella</i> sp. AJ11199
カルボニル還元酵素 Carbonyl reductase (1.1.1.-)	トルラスポラ・デルブレイキ <i>Torulasporea delbrueckii</i>
カルボニル還元酵素 Carbonyl reductase (1.1.1.36)	キューブリアピダス・ネクター <i>Cupriavidus necator</i>
カルボニル還元酵素 Carbonyl reductase (1.1.1.212)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus</i>
カルボキシルエステラーゼ Carboxyl esterase (3.1.1.1)	アスペルギルス・フラーフス <i>Aspergillus flavus</i>
カタラーゼ Catalase (1.11.1.6)	アスペルギルス・ニガー <i>Aspergillus niger</i>
カタラーゼ Catalase (1.11.1.6)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
カタラーゼ Catalase (1.11.1.6)	ペニシリウム・ピノフィラム <i>Penicillium pinophilum</i>
セルラーゼ (NCEX) Cellulase (NCEX) (3.2.1.4)	シタリジウム・サーモフィラム <i>Scytalidium thermophilum (Humicola insolens)</i>
コレステロールエステラーゼ Cholesterol esterase (3.1.1.13)	キサントモナス sp. No.81-13 <i>Xanthomonas</i> sp. No.81-13
コレステロールオキシダーゼ Cholesterol oxidase (1.1.3.6)	コリネバクテリウム・コレステロリカム <i>Corynebacterium cholesterolicum</i>
コレステロールオキシダーゼ Cholesterol oxidase (1.1.3.6)	シュードモナス sp. ST-200 <i>Pseudomonas</i> sp. ST-200
コリンキナーゼ Choline kinase (2.7.1.32)	サッカロミセス・セレビスエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
コリンリン酸シチジルトランフェラーゼ Choline phosphate cytidylyltransferase (2.7.7.15)	サッカロミセス・セレビスエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
コリスミ酸ムターゼ Chorismate mutase (5.4.99.5)	ロゼリニア sp. PF1022 432-26 <i>Rosellinia</i> sp. PF1022 432-26
クレアチナーゼ Creatinase (3.5.3.3)	アルカリゲネス sp. KS-85 <i>Alcaligenes</i> sp. KS-85
クレアチンキナーゼ (CK-B及びCK-M) Creatine kinase B chain, M chain (2.7.3.2)	ヒト
クレアチニナーゼ Creatininase (3.5.2.10)	フラボバクテリウム sp. U-188 <i>Flavobacterium</i> sp. U-188
クレアチニナーゼ Creatininase (3.5.2.10)	シュードモナス・プチダ <i>Pseudomonas putida</i>
サイクロマルトデキストリナーゼ Cyclomaltodextrinase (3.2.1.54)	リジニバチルス・スファエリカス <i>Lisibacillus sphaericus (Bacillus sphaericus)</i>
システインジオキシゲナーゼ Cysteine dioxygenase (1.13.11.20)	ヒト
Cytochrome P450 1A1 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 1A2 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2A6 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2B6 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2C8 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2C9 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2C9*1 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2C18 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2C19 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2C19*1 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2D6 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 2E1 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome P450 3A4 (1.14.14.1)	ヒト
Cytochrome <i>b</i> ₅ Cytochrome <i>b</i> ₅	ヒト肝臓cDNA

DAHP シンターゼ 3-Deoxy-D-arabino-hepturosonic acid 7-phosphate synthase (4.1.2.15)	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>
NADHデヒドロゲナーゼ(キノン) NADH dehydrogenase (1.6.99.5)	バチルス・メガテリウム <i>Bacillus megaterium</i>
リジン生合成遺伝子 (<i>dapB</i>) Dihydrodipicolinate reductase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
リジン生合成遺伝子 (<i>dapA</i>) Dihydrodipicolinate synthase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ジヒドロ葉酸還元酵素 Dihydrofolate reductase (1.5.1.3)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ジオール脱水素酵素 Diol dehydrogenase (1.1.1.-)	シネラズーグロエオイデス <i>Shinella zoogloeoides</i>
DNA リガーゼ DNA ligase (6.5.1.1)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
DNAプライマーゼ (MutS) DNA mismatch repair protein / DNA primase (MutS) (2.7.7.-)	サームス・エウアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
DNA ポリメラーゼ DNA polymerase (2.7.7.7)	バチルス・カルドテナクス <i>Bacillus caldotenax</i>
DNA ポリメラーゼ (耐熱性) DNA polymerase (2.7.7.7)	サーモコッカス・コダカラエンシス <i>Thermococcus kodakaraensis</i> (<i>Pyrococcus</i> sp. KOD1)
DNA ポリメラーゼ I DNA polymerase I (2.7.7.7)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
DNA ポリメラーゼ I DNA polymerase I (2.7.7.7)	サームス・エウアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
DNA ポリメラーゼ I DNA polymerase I (2.7.7.7)	サームス・サーモフィラス <i>Thermus thermophilus</i>
DNA ポリメラーゼ I DNA polymerase I (2.7.7.7)	ラムダ ファージ λ phage
DNA ポリメラーゼ I (<i>polA</i> の Klenow 断片領域) DNA polymerase I (2.7.7.7)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
DNA ポリメラーゼ I (耐熱性) DNA polymerase I (2.7.7.7)	サームス・エウアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
DNA ポリメラーゼ III β サブユニット DNA polymerase III β subunit (2.7.7.7)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
DNA ポリメラーゼ β DNA polymerase β (2.7.7.7)	ラット
DNA ポリメラーゼ Tth DNA polymerase Tth (2.7.7.7)	サームス・サーモフィラス <i>Thermus thermophilus</i>
ギ酸脱水素酵素 Formate dehydrogenase (EC 1.2.1.2)	マイコバクテリウム・ワクカエ <i>Mycobacterium vaccae</i>
フルクトシルペプチドオキシダーゼ Fructosyl-amino acid oxidase (1.5.3.-)	コニオカエタ sp. NISL9330 <i>Coniochaeta</i> sp. NISL9330
フルクトシールアミノ酸オキシダーゼ Fructosyl-amino acid oxidase (1.5.3.-)	コリネバクテリウム sp. 2-4-1 <i>Corynebacterium</i> sp. 2-4-1
フルクトシルペプチドオキシダーゼ Fructosyl-amino acid oxidase (1.5.3.-)	ユウベニシリウム・テレナム <i>Eupenicillium terrenum</i>
フルクトシールアミノ酸オキシダーゼ Fructosyl-amino acid oxidase (1.5.3.-)	ジベレラ・フジクROI <i>Gibberella fujikuroi</i>
α -1,6-フコシルトランスフェラーゼ α -1,6-Fucosyltransferase	ヒト
ガラクトキナーゼ (<i>galK</i>) Galactokinase (2.7.1.6)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ガラクトース-1-リン酸ウリジリルトランスフェラーゼ (<i>galT</i>) Galactose 1-phosphate uridylyltransferase (2.7.7.10)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
β -ガラクトシダーゼ β -Galactosidase (3.2.1.23)	ピロコッカス・フリオサス <i>Pyrococcus furiosus</i>
β -1,4-ガラクトシルトランスフェラーゼ β -1,4-Galactosyltransferase	ヒト
セルラーゼ Endo-1,4- β -D-glucanase (3.2.1.4)	ペニシリウム・ピノフィラム <i>Penicillium pinophilum</i>
セルラーゼ Endo-1,4- β -D-glucanase (3.2.1.4)	ピロコッカス・ホリコシイ <i>Pyrococcus horikoshii</i>
セルラーゼ (RCE1) Endo-1,4- β -D-glucanase (3.2.1.4)	リゾプス・オリゼ <i>Rhizopus oryzae</i>
セルラーゼ (STCE) Endo-1,4- β -D-glucanase (3.2.1.4)	スタフィロトリクム・コックスボラム <i>Staphylotrichum coccosporum</i>

GlcNAc-リン酸ムターゼ (AGM1) GlcNAc-phosphate mutase (AGM1) (5.4.2.3)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
グルコキナーゼ (<i>vggR</i>) Glucokinase (2.7.1.2)	バチルス・サブテリリス <i>Bacillus subtilis</i>
グルコン酸デヒドラターゼ Gluconate dehydratase (4.2.1.39)	アクロモバクター・キシロソキシダンス <i>Achromobacter xylosoxidans</i>
グルコースデヒドロゲナーゼ (GDH) Glucose dehydrogenase (1.1.99.-10,17)	バチルス・メガテリウム <i>Bacillus megaterium</i>
グルコース脱水素酵素 Glucose dehydrogenase (1.1.1.47)	バチルス・サブテリリス <i>Bacillus subtilis</i>
ピロロキノリン-キノン (PQQ) 依存性グルコースデヒドロゲナーゼ Glucose dehydrogenase (pyrroloquinoline-quinone (PQQ) - dependent) (1.1.5.2)	アシネトバクター・カルコアセチカス <i>Acinetobacter calcoaceticus</i>
グルコース-1-リン酸ウリジリルトランスフェラーゼ (<i>galU</i>) Glucose-1-phosphate uridylyltransferase (2.7.7.9)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ Glucose-6-phosphate dehydrogenase (1.1.1.49)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ Glucose-6-phosphate dehydrogenase (1.1.1.49)	イデユコゴメ <i>Cyanidium caldarium</i>
グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ Glucose-6-phosphate dehydrogenase (1.1.1.49)	ロイコノストック・メセンテロイデス <i>Leuconostoc mesenteroides</i>
α -グルコシダーゼ α -Glucosidase (3.2.1.20)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
β -D-グルコシダーゼ β -D-Glucosidase (3.2.1.21)	サーモアナエロバクター・セルロリティカス <i>Thermoanaerobacter cellulolyticus</i>
β -グルクロニダーゼ β -Glucuronidase (3.2.1.31)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
GL-7ACA アシラーゼ Glutaryl-7-aminocephalosporanic acid acylase (3.5.1.93)	ブレブンディモナス・ディミヌタ <i>Brevundimonas diminuta (Pseudomonas diminuta)</i>
グリセルアルデヒド-3-リン酸デヒドロゲナーゼ (GAPDH) Glyceraldehyde 3-phosphate dehydrogenase (1.2.1.12)	マウス
β -グリコシダーゼ I β -Glycosidase I	ピロコッカス・フリオサス <i>Pyrococcus furiosus</i>
グルタミン酸脱水素酵素 (GLDH) Glutamate dehydrogenase (<i>gdhA</i>) (1.4.1.3)	ピロコッカス・エンデボリ <i>Pyrococcus endeavori</i>
グルタミン酸脱水素酵素 (GLDH) Glutamate dehydrogenase (<i>gdhA</i>) (1.4.1.3)	サーモコッカス・コダカラエンシス <i>Thermococcus kodakaraensis (Thermococcus kodakarensis)</i>
L-グルタミン酸オキシダーゼ前駆体 L-Glutamate oxidase (1,4,3,11) precursor	ストレプトマイセス sp. X-119-6 <i>Streptomyces sp. X-119-6</i>
グリコーゲンホスホリラーゼ Glycogen phosphorylase (2.4.1.1)	アクイフェックス・エオリカス <i>Aquifex aeolicus</i>
グリコーゲンホスホリラーゼ Glycogen phosphorylase (2.4.1.1)	サームス・エアクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
グリコーゲンホスホリラーゼ Glycogen phosphorylase (2.4.1.1)	ジャガイモ
ヘキソキナーゼ (HK) Hexokinase (2.7.1.1)	クルイベロミセス・マルキシアヌス <i>Kluyveromyces marxianus (Kluyveromyces fragilis)</i>
ヘキソキナーゼ Hexokinase (2.7.1.1)	ロドサーマス・マリナス <i>Rhodothermus marinus (Rhodothermus obamensis)</i>
ヘキソキナーゼ Hexokinase (2.7.1.1)	サーモコッカス・リトラリス <i>Thermococcus litoralis</i>
ヒスタミンデヒドロゲナーゼ Histamine dehydrogenase (1.4.99.-)	リゾビウム sp. 4-9 <i>Rhizobium sp. 4-9</i>
ヒダントインラセマーゼ Hydantoin racemase (5.1.99.-)	マイクロバクテリウム・リクファシエンズ <i>Microbacterium liquefaciens</i>
D-ヒダントイナーゼ D-Hydantoinase (3.5.2.2)	シネラ sp. AJ11199 <i>Shinella sp. AJ11199</i>
p-ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ (pHBH) p-Hydroxybenzoate hydroxylase (1.14.13.2)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
p-ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ (pHBH) p-Hydroxybenzoate hydroxylase (1.14.13.2)	シュードモナス・フルオレッセンス <i>Pseudomonas fluorescens</i>
12 α -ヒドロキシステロイドデヒドロゲナーゼ 12 α -Hydroxysteroid dehydrogenase (1.1.1.176)	バチルス sp. B0865 <i>Bacillus sp. B0865</i>
3- α -ヒドロキシステロイドデヒドロゲナーゼ 3- α -Hydroxysteroid dehydrogenase (1.1.1.50)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
イソクエン酸デヒドロゲナーゼ Isocitrate dehydrogenase (1.1.1.-41,42)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>

イソクエン酸デヒドロゲナーゼ (ICDH) Isocitrate dehydrogenase (1.1.1.42)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
ケト酸還元酵素 Keto acid dehydrogenase (1.1.1.-)	エンテロコッカス・フェカーリス <i>Enterococcus faecalis</i>
ケト酸還元酵素 Keto acid dehydrogenase (1.1.1.-)	ロイコノストック・メセンテロイデス 亜種 デキストラニカム <i>Leuconostoc mesenteroides</i> subsp. <i>dextranicum</i>
ケト酸還元酵素 Keto acid dehydrogenase (1.1.1.-)	ロイコノストック・オエノス <i>Leuconostoc oenos</i>
L-乳酸デヒドロゲナーゼ L-Lactate dehydrogenase (1.1.1.27)	ビフィドバクテリウム・ロングム <i>Bifidobacterium longum</i>
L-乳酸デヒドロゲナーゼ L-Lactate dehydrogenase (1.1.1.27)	ウシ
L-乳酸デヒドロゲナーゼ (LDHB) L-lactate dehydrogenase (1.1.1.27)	ニワトリ
D-乳酸デヒドロゲナーゼ (D-LDH) D-lactate dehydrogenase (D-LDH) (1.1.1.28)	ビフィドバクテリウム・ロングム <i>Bifidobacterium longum</i>
ロイシンデヒドロゲナーゼ Leucine dehydrogenase (1.4.1.9)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus</i> (<i>Bacillus stearothermophilus</i>)
ロイシンデヒドロゲナーゼ Leucine dehydrogenase (1.4.1.9)	サーモアクチノマイセス・インターメディアウス <i>Thermoactinomyces intermedius</i>
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ゲンジボタル <i>Luciola cruciata</i>
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ヘイケボタル <i>Luciola lateralis</i>
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	北米ホタル <i>Photinus pyralis</i>
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.6)	ウミホタル <i>Vargula hilgendorffii</i>
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	イリオモテボタル <i>Rhagophthalmus ohbai</i>
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.6)	トガリウミホタル <i>Cypridina noctiluca</i>
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ヒカリコメツキムシ <i>Pyrearinus termitilluminaans</i>
赤色発光ルシフェラーゼ Red-bioluminescence eliciting luciferase (1.13.12.7)	鉄道虫 <i>Phrixothrix hirtus</i>
リジン生合成遺伝子 (<i>lysC</i>) Lysine-sensitive aspartokinase III (2.7.2.4)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
リゾチーム Lysozyme (3.2.1.17)	T7 ファージ T7 phage
1,2- α -D-マンノシダーゼ (<i>msdS</i>) (N端側38アミノ酸が欠失) 1,2- α -D-Mannosidase (3.2.1.113)	アスペルギルス・フォエニシス <i>Aspergillus phoenicis</i>
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ Malate dehydrogenase (1.1.1.-)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus</i> (<i>Bacillus stearothermophilus</i>)
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ Malate dehydrogenase (1.1.1.-)	イデユコゴメ <i>Cyanidium caldarium</i>
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ (MDH) Malate dehydrogenase (1.1.1.37)	サームス・サーモフィラス <i>Thermus thermophilus</i> (<i>Thermus flavus</i>)
マレイン酸イソメラーゼ Maleate isomerase (5.2.1.1)	アルカリゲネス・フェーカリス <i>Alcaligenes faecalis</i>
マレイン酸イソメラーゼ Maleate isomerase (5.2.1.1)	アルスロバクター・グロビフォルミス <i>Arthrobacter globiformis</i>
マルトースホスホリラーゼ Maltose phosphorylase (2.4.1.8)	エンテロコッカス・ヒラエ <i>Enterococcus hirae</i>
α -1,2-マンノシダーゼ α -1,2-Mannosidase (3.2.1.113)	アスペルギルス・サイトイ <i>Aspergillus saitoi</i>
NAD特異的イソクエン酸デヒドロゲナーゼ (ICDH) NAD-dependent isocitrate dehydrogenase (1.1.1.41)	アシディチオバチルス・チオオキシダンス <i>Acidithiobacillus thiooxidans</i>
NADキナーゼ (<i>ppnK</i>) NAD kinase (2.7.1.23)	マイコバクテリウム・ツベルクルーシス <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
NADPH-P450 還元酵素 NADPH:Cytochrome P450 reductase (1.6.2.4)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
中性プロテアーゼ (<i>nprS</i>) Neutral protease (3.4.24.28)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus</i> (<i>Bacillus stearothermophilus</i>)
硝酸還元酵素 Nitrate reductase (1.6.6.2)	アスペルギルス・ニガー・マクロスポルス <i>Aspergillus niger</i> var. <i>macrosporus</i>
ニトリルヒドラターゼ (Nhase) α 、 β サブユニット Nitrile hydratase α 、 β subunit (4.2.1.84)	シュードノカルディア・サーモフィラ <i>Pseudonocardia thermophila</i>

ヌクレアーゼ S1 Nuclease S1 (3.1.30.1)	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
ヌクレオシドデオキシリボシルトランスフェラーゼ II (<i>ndt</i>) Nucleoside deoxyribosyltransferase II (2.4.2.6)	ラクトバチルス・ヘルベティカス <i>Lactobacillus helveticus</i>
(R)-2-オクタノール脱水素酵素 (R)-2-octanol dehydrogenase (1.1.1.1)	ピキア・フィンランディカ <i>Pichia finlandica</i>
オロチジン-5'-リン酸デカルボキシラーゼ Orotidine-5'-phosphate decarboxylase (4.1.1.23)	ニューロスボラ・クラッサ <i>Neurospora crassa</i>
シュウ酸脱炭酸酵素 Oxalate decarboxylase (4.1.1.2)	バチルス・サブティリス <i>Bacillus subtilis</i>
Pfu DNA ポリメラーゼ I Pfu DNA polymerase I (2.7.7.7)	ピロコッカス・フリオサス <i>Pyrococcus furiosus</i>
フェニルアラニンデヒドロゲナーゼ (PheDH) Phenylalanine dehydrogenase (1.4.1.20)	サーモアクチノマイセス・インターメディアウス <i>Thermoactinomyces intermedius</i>
L-フェニルアラニン脱水素酵素 L-Phenylalanine dehydrogenase (EC 1.4.1.20)	サーモアクチノマイセス・インターメディアウス <i>Thermoactinomyces intermedius</i>
ホスホエノールピルビン酸カルボキシラーゼ Phosphoenolpyruvate carboxylase (4.1.1.31)	グルコンアセトバクター・ハンセニイ <i>Gluconacetobacter hansenii (Acetobacter hansenii)</i>
6-ホスホフルクトキナーゼ (<i>pfkA</i>) 6-Phosphofructokinase (2.7.1.11)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
β-ホスホグルコムターゼ β-Phosphoglucosyltransferase (5.4.2.6)	ラクトコッカス・ラクティス <i>Lactococcus lactis</i>
ホスホグルコースイソメラーゼ Phosphoglucose isomerase (5.3.1.9)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
3-ホスホグリセリン酸デヒドロゲナーゼ Phosphoglycerate dehydrogenase (1.1.1.95)	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>
M型ホスホグリセリン酸ムターゼ Phosphoglycerate mutase (5.4.2.1)	ヒト
B型ホスホグリセリン酸ムターゼ Phosphoglycerate mutase (5.4.2.1)	ラット
ホスホペントムターゼ Phosphopentomutase (5.4.2.7)	サームス・サーモフィルス <i>Thermus thermophilus</i>
ポリリン酸:AMP-ホスホトランスフェラーゼ Polyphosphate:AMP-phosphotransferase	アシネトバクター・ジョンソニイ <i>Acinetobacter johnsonii</i>
L-プロリン 4 位水酸化酵素 Proline hydroxylase	ダクチロスポランギウム sp. RH1 <i>Dactylosporangium sp. RH1</i>
プロリンラセマーゼ Proline racemase (5.1.1.4)	クロストリジウム・スティックランディイ <i>Clostridium sticklandii</i>
プロテアーゼ PFUS Protease PFUS (3.4.21.-)	ピロコッカス・フリオサス <i>Pyrococcus furiosus</i>
プロテインホスファターゼ2A (PP2A) Aサブユニット Protein phosphatase 2A, A-subunit	ヒト
プロテインホスファターゼ2A (PP2A) Cサブユニット Protein phosphatase 2A, C-subunit	ヒト
プロトカテク酸3,4-ジオキシゲナーゼ (PCO) (α鎖及びβ鎖) Protocatechuate 3,4-dioxygenase α chain (<i>pcaG</i>), β chain (<i>pcaH</i>) (1.13.11.3)	アシネトバクター・バウマンニイ <i>Acinetobacter baumannii</i>
プリンヌクレオシドホスホリラーゼ I (<i>punA</i>) Purine nucleoside phosphorylase I (2.4.2.1)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
プリンヌクレオシドホスホリラーゼ Purine nucleoside phosphorylase (2.4.2.1)	セルロモナス・フラビゲナ <i>Cellulomonas flavigena</i>
ピラノースオキシダーゼ Pyranose oxidase (1.1.3.10)	カワラタケ <i>Coriolus versicolor</i>
ピリミジンヌクレオシドホスホリラーゼ (<i>pyn</i>) Pyrimidine nucleoside phosphorylase (2.4.2.-3,4)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
ピルビン酸デカルボキシラーゼ (<i>pdC</i>) Pyruvate decarboxylase (4.1.1.1)	ザイモモナス・モビリス <i>Zymomonas mobilis</i>
ピルベートオルソホスフェートジキナーゼ (PPDK) Pyruvate, orthophosphate dikinase (2.7.9.1)	ミクロビスボラ・ロゼア <i>Microbispora rosea</i>
制限-修飾系:制限酵素及びそのメチラーゼ Restriction-Modification system	
制限酵素 BamHI Site-specific deoxyribonuclease BamHI	バチルス・アミロリクエファシエンス <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
制限酵素 BanIII Site-specific deoxyribonuclease BanIII	アネウリニバチルス・アネウリニリティカス <i>Aneurinibacillus aneurinolyticus (Bacillus aneurinolyticus)</i>
制限酵素 FokI Site-specific deoxyribonuclease FokI	プラノミクロビウム・オケアノコイテス <i>Planomicrobium okeanoikoites (Flavobacterium okeanoikoites)</i>

制限酵素 HaeIII Site-specific deoxyribonuclease HaeIII	ヘモフィラス・エジプティウス <i>Haemophilus aegyptius</i>
制限酵素 HincII Site-specific deoxyribonuclease HincII	ヘモフィラス・インフルエンザエ <i>Haemophilus influenzae</i>
制限酵素 HindIII Site-specific deoxyribonuclease HindIII	ヘモフィラス・インフルエンザエ <i>Haemophilus influenzae</i>
制限酵素 HinfI Site-specific deoxyribonuclease HinfI	ヘモフィラス・インフルエンザエ <i>Haemophilus influenzae</i>
制限酵素 HpaI Site-specific deoxyribonuclease HpaI	ヘモフィラス・パラインフルエンザエ <i>Haemophilus parainfluenzae</i>
制限酵素 MboI Site-specific deoxyribonuclease MboI	モラクセラ(亜属モラクセラ)・ボービス <i>Moraxella</i> (subgen. <i>Moraxella</i>) <i>bovis</i>
制限酵素 NgoMI Site-specific deoxyribonuclease NgoMI	ナイセリア・ゴノレエ <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
制限酵素 NspV Site-specific deoxyribonuclease NspV	ノストック sp. PCC 7524 <i>Nostoc</i> sp. PCC 7524
制限酵素 PstI Site-specific deoxyribonuclease PstI	プロビデンシア・スチュアーティイ <i>Providencia stuartii</i>
制限酵素 SmaI Site-specific deoxyribonuclease SmaI	セラチア・マルセツセンス <i>Serratia marcescens</i>
メチラーゼ BamHI Site-specific DNA-methyltransferase BamHI	バチルス・アミロリクエファシエンス <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
メチラーゼ FokI Site-specific DNA-methyltransferase FokI	プラノミクロビウム・オケアノコイテス <i>Planomicrobium okeanoikoites</i> (<i>Flavobacterium okeanoikoites</i>)
メチラーゼ HaeIII Site-specific DNA-methyltransferase HaeIII	ヘモフィラス・エジプティウス <i>Haemophilus aegyptius</i>
メチラーゼ HincII Site-specific DNA-methyltransferase HincII	ヘモフィラス・インフルエンザエ <i>Haemophilus influenzae</i>
メチラーゼ HindIII Site-specific DNA-methyltransferase HindIII	ヘモフィラス・インフルエンザエ <i>Haemophilus influenzae</i>
メチラーゼ HinfI Site-specific DNA-methyltransferase HinfI	ヘモフィラス・インフルエンザエ <i>Haemophilus influenzae</i>
メチラーゼ HpaI Site-specific DNA-methyltransferase HpaI	ヘモフィラス・パラインフルエンザエ <i>Haemophilus parainfluenzae</i>
メチラーゼ MboI Site-specific DNA-methyltransferase MboI	モラクセラ(亜属モラクセラ)・ボービス <i>Moraxella</i> (subgen. <i>Moraxella</i>) <i>bovis</i>
メチラーゼ NgoMI Site-specific DNA-methyltransferase NgoMI	ナイセリア・ゴノレエ <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
メチラーゼ NspV Site-specific DNA-methyltransferase NspV	ノストック sp. PCC 7524 <i>Nostoc</i> sp. PCC 7524
メチラーゼ PstI Site-specific DNA-methyltransferase PstI	プロビデンシア・スチュアーティイ <i>Providencia stuartii</i>
メチラーゼ SmaI Site-specific DNA-methyltransferase SmaI	セラチア・マルセツセンス <i>Serratia marcescens</i>
リバーストランスクリプターゼ(逆転写酵素) Reverse transcriptase (2.7.7.49)	モロニーマウス白血病ウィルス Molony Murine Leukemia virus
リボヌクレアーゼ T1 Ribonuclease T1 (3.1.27.3)	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
RNA ポリメラーゼ (SP6 polymerase) RNA polymerase (SP6 polymerase) (2.7.7.6)	SP6ファージ SP6 phage
サポニン分解酵素 (SDA) Saponin-decomposing enzyme	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
サポニン分解酵素 (SDE) Saponin-decomposing enzyme	ユウベニシリウム・ブレフェルジアナム <i>Eupenicillium brefeldianum</i>
サポニン分解酵素 (SDN) Saponin-decomposing enzyme	ネオコスモスポラ・バシンフェクタ <i>Neocosmospora vasinfecta</i>
サルコシンオキシダーゼ Sarcosine oxidase (1.5.3.1)	アルスロバクター・グロビフォルミス <i>Arthrobacter globiformis</i>
サルコシンオキシダーゼ Sarcosine oxidase (1.5.3.1)	バチルス sp. KS-A11 <i>Bacillus</i> sp. KS-A11
2級アルコール脱水素酵素 Secondary alcohol dehydrogenase (1.1.1.1)	ロドコッカス・エリスロポリス <i>Rhodococcus erythropolis</i>
2級アルコール脱水素酵素遺伝子 Secondary alcohol dehydrogenase gene (1.1.1.1)	カンジダ・パラブシロシス <i>Candida parapsilosis</i>
分泌型KEX2プロテアーゼ (Kex2プロテアーゼの膜結合部位を欠 失せたもの) Secretory KEX2 protease (3.4.21.61)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>

セリンヒドロキシメチルトランスフェラーゼ (<i>glyA</i>) Serine hydroxymethylase (2.1.2.1)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
セリン合成系遺伝子 (<i>serA, serB, serC</i>) Serine operon (<i>serA, serB, serC</i>)	バチルス・アミロリクエファシエンス <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
α 2, 3-シアル酸転移酵素 α 2, 3-Sialyltransferase (2.4.99.4)	フォトバクテリウム sp. JT-ISH-224 <i>Photobacterium</i> sp. JT-ISH-224
α 2, 3-シアル酸転移酵素 α 2, 3-Sialyltransferase (2.4.99.4)	フォトバクテリウム・ホスホレウム <i>Photobacterium phosphoreum</i>
α 2, 6-シアル酸転移酵素 α 2, 6-Sialyltransferase (2.4.99.1)	フォトバクテリウム sp. JT-ISH-224 <i>Photobacterium</i> sp. JT-ISH-224
α 2, 6-シアル酸転移酵素 α 2, 6-Sialyltransferase (2.4.99.1)	フォトバクテリウム・ダムセラエ <i>Photobacterium damsela</i>
α 2, 6-シアル酸転移酵素 α 2, 6-Sialyltransferase (2.4.99.1)	フォトバクテリウム・レイオグナチ <i>Photobacterium leiognathi</i>
α -2,6-シアルルトランスフェラーゼ α -2,6-Sialyltransferase (2.4.99.1)	ヒト
ソルビトールデヒドロゲナーゼ Sorbitol dehydrogenase (1.1.1.14)	シュードモナス sp. KS-E1806 <i>Pseudomonas</i> sp. KS-E1806
リジン生合成遺伝子 (<i>dapE</i>) Succinyl-diaminopimelate desuccinylase	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
シュークロースホスホリラーゼ Sucrose phosphorylase (2.4.1.7)	ロイコノストック・メセンテロイデス <i>Leuconostoc mesenteroides</i>
シュークロースホスホリラーゼ Sucrose phosphorylase (2.4.1.7)	ストレプトコッカス・ミュータンス <i>Streptococcus mutans</i>
T4 DNA リガーゼ T4 DNA ligase (6.5.1.1)	T4 ファージ T4 phage
T4 ポリヌクレオチドキナーゼ T4 polynucleotide 5'-hydroxyl-kinase (2.7.1.78)	T4 ファージ T4 phage
T4 RNA リガーゼ T4 RNA ligase (6.5.1.3)	T4 ファージ T4 phage
T7 RNA ポリメラーゼ T7 RNA polymerase (2.7.7.6)	T7 ファージ T7 phage
酒石酸抵抗性酸性ホスファターゼ (TRAP) Tartrate-resistant acid phosphatase (3.1.3.2)	ヒト
Taq DNA ポリメラーゼ (N 端側 39 アミノ酸が欠失) Taq DNA polymerase (2.7.7.7)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
Taq DNA ポリメラーゼ (N 端側 200 アミノ酸が欠失) Taq DNA polymerase (2.7.7.7)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
Taq DNA ポリメラーゼ (N 端側 235 アミノ酸が欠失) Taq DNA polymerase (2.7.7.7)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
Taq DNA ポリメラーゼ (翻訳開始の次のアミノ酸を Arg に改変) Taq DNA polymerase (2.7.7.7)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
リジン生合成遺伝子 (<i>dapD</i>) 2,3,4,5-Tetrahydropyridine-2-carboxylate n-succinyltransferase	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
チオレドキシンレダクターゼ Thioredoxin reductase (1.8.1.9)	サツカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
チオレドキシンレダクターゼ Thioredoxin reductase (1.6.4.5)	ヒト
D-スレオニンアルドラーゼ D-Threonine aldolase (4.1.2.B1)	アクロモバクター・キシロソキシダンス <i>Achromobacter xylosoxidans</i>
トリプトファンナーゼ Tryptophanase (4.1.99.1)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
トリプトファンオペロン (<i>trpA, B, C, D</i>) Tryptophan operon (<i>trpA, B, C, D</i>)	バチルス・アミロリクエファシエンス <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
トリプトファンオペロン (<i>trpA, B, C, D, E</i>) Tryptophan operon (<i>trpA, B, C, D, E</i>)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
トリプトファン合成酵素群 (<i>trpA, trpB</i>) Tryptophan operon (<i>trpA, trpB</i>)	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>
β -チロシナーゼ (BTY) β -Tyrosinase (4.1.99.0)	シトロバクター・インターメディウス <i>Citrobacter intermedius</i>
UDP-GlcNAc ² ピロホスホリラーゼ (<i>glmU</i>) UDP-GlcNAc-pyrophosphorylase (2.7.7.23)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ウレアーゼオペロン遺伝子 (ウレアーゼ遺伝子 <i>ureA, ureB, ureC</i> , 及びアセンブリー遺伝子 <i>ureD, ureE, ureF, ureG</i>) Urease operon (<i>ureA, ureB, ureC, ureD, ureE, ureF, ureG</i>)	クレブシエラ・アエロゲネス <i>Klebsiella aerogenes</i>
XMP アミナーゼ XMP aminase (6.3.4.1)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>

(2)機能性蛋白質、ペプチド	
エクオリン Aequorin / 発光蛋白質	エクオレア・エクオレア <i>Aequorea aequorea</i>
血清アミロイド P 成分 Amyloid protein / アミロイド蛋白質	ヒト
アンドロジェンレセプター Androgen receptor / ステロイドホルモンの受容体蛋白質	ヒト
転写活性化因子 BamHI control element	バチルス・アミロリクエファシエンス <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
カルモジュリン Calmodulin / Ca ²⁺ 輸送蛋白質	ラット
カルパスタチンのドメイン L のC末端領域とドメイン 1 を含むポリペプチド Calpastatin / プロテアーゼ阻害蛋白質	ヒト
ccdB (gyrase阻害蛋白質) ccdB	プラスミド F F plasmid
コラーゲンタイプ V 型α 1 鎖インシュリン結合ドメイン cDNA Collagen / コラーゲンの一部	ヒト
C 反応性タンパク質 (CRP) C-reactive protein (CRP) / 肝臓で合成される血清タンパクの一種	ヒト
α A-クリスタリン α A-crystallin	ウシ
cspBプロモーター配列 cspB promoter sequence	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>
Cystatin A Cystatin A / プロテアーゼインヒビター	ヒト
Cystatin α Cystatin α / プロテアーゼインヒビター	ラット
DnaK蛋白質フラグメント DnaK protein fragment	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
フィブロインの結晶領域 (GAGAGS配列) DNA of crystalline fibroin	ヒト
フィブロインの結晶領域 (GAGAGS配列) DNA of crystalline fibroin	カイコ
dnaQ 遺伝子 DNA polymerase III epsilon chain	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
エストロジェンレセプター Estrogen receptor / ステロイドホルモンの受容体蛋白質	ヒト
フェリチン Ferritin	ウマ
フィブリノーゲン Aα 鎖の一部 Fibrinogen / フィブリノーゲンの一部	ヒト (化学合成)
フィブリノーゲン Bβ 鎖の一部 Fibrinogen / フィブリノーゲンの一部	ヒト (化学合成)
フィブロネクチンの細胞接着シグナル (SLRGDSA 配列) Fibronectin / 細胞接着基質蛋白質	ヒト
フィブロネクチンの細胞接着ドメイン Fibronectin / 細胞接着基質蛋白質	ヒト
フィブロネクチンの細胞接着シグナル含有領域 (GAAVTGRGDS PASAAGY配列) Signal of Fibronectin / 細胞接着基質蛋白質	ヒト
フィブロネクチンの細胞接着シグナル含有領域 (GAAVTGRGDS PASAAGY配列) Signal of Fibronectin / 細胞接着基質蛋白質	カイコ
フコースレクチン Fucose lectin	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
GAPDH (グリセルアルデヒド-3-リン酸脱水素酵素遺伝子) のプロモーター Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenaseのプロモーター	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
GFP Green fluorescent protein	オワンクラゲ <i>Aequorea coerulescens</i>
GFP Green fluorescent protein	エクオレア・ビクトリア <i>Aequorea victoria</i>

青色蛍光を発色する変異型GFP(CFP) (2V挿入, F65L, S66T, Y67W, N147I, M154T, V164A, H232L) Green fluorescent protein	エクオレア・ビクトリア <i>Aequorea victoria</i>
黄色蛍光を発色する変異型GFP(YFP) (2V挿入, S66G, V69L, S73A, T104Y, H132L) Green fluorescent protein	エクオレア・ビクトリア <i>Aequorea victoria</i>
α 因子遺伝子 (N端側85アミノ酸) Mating factor α -1	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
β 2-ミクログロブリン β 2-Microglobulin / 透析アミロイドーシスの原因物質	ヒト
MRP17 遺伝子 (ミトコンドリアリボソーム小サブユニット) Mitochondrial ribosomal protein / ミトコンドリアリボソーム小サブユニット	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
モノ、ジアシルグリセロールリパーゼのターミネーター領域 Mono- and diacylglycerol lipaseのターミネーター領域	ペニシリウム・カマンベルディ <i>Penicillium camembertii</i>
ミオグロビン Myoglobin / 酸素結合蛋白質	ヒト (化学合成)
硝酸還元酵素のプロモーター領域 Nitrate reductaseのプロモーター領域	アスペルギルス・ニガー <i>Aspergillus niger</i>
ノパリン合成酵素遺伝子のターミネーター Nopaline synthaseのターミネーター	リゾビウム・ラディオバクター <i>Rhizobium radiobacter</i>
N タンパク質 N protein / λ 転写ターミネーター	ラムダ cI857Sam ファージ λ cI857Sam phage (K12 に溶原化可能)
オルニチンデカルボキシラーゼのC末端領域 Ornithine decarboxylaseのC末端領域	マウス
P35S (35S RNA遺伝子のプロモーター) P35S	カリフラワーモザイクウイルス Cauliflower Mosaic virus
lacI リプレッサー lac repressor / Lactose operon Regulator gene	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
lacIq リプレッサー lac repressor / Lactose operon Regulator gene	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
血清アミロイド A (SAA) Serum amyloid A	ヒト
シナプトタグミン II Synaptotagmin II (Syt2)	マウス
SV40プロモーター SV40 promoter	サルウイルス Simian virus
SV40エンハンサー SV40 enhancer	サルウイルス Simian virus
cI857 タンパク質 Temperature-sensitive cI-repressor	ラムダ cI857Sam ファージ λ cI857Sam phage (K12 に溶原化可能)
λ ターミネーゼ A λ -Terminase A / DNA結合蛋白質	ラムダ ファージ λ phage
λ ターミネーゼ Nu1 λ -Terminase Nu1 / DNA結合蛋白質	ラムダ ファージ λ phage
チオレドキシシン (TRX) Thioredoxin / 酵素の酸化還元に関与する蛋白質	ヒト
チオレドキシシン2 Thioredoxin2	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
L-スレオニンパーミアーゼ L-Threonine permease	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
転写活性因子 Transcriptional activator gene (<i>nprA</i>)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus (Bacillus stearothermophilus)</i>
ZZ-tag (Protein AのZドメイン) ZZ-tag	スタフィロコッカス・アウレウス <i>Staphylococcus aureus</i>
(3)シグナルペプチド	
アルカリホスファターゼのシグナルペプチド Alkaline phosphatase / 酵素のシグナルペプチド	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i> (化学合成)
アスペルギロペプシン由来分泌シグナルペプチド Aspergillopepsin A signal peptide	アスペルギルス・サイトイ <i>Aspergillus saitoi</i>
酸性プロテアーゼ (<i>apnS</i>) のシグナルペプチド <i>apnS</i> signal peptide	アスペルギルス・フォエニシス <i>Aspergillus phoenicis</i>
<i>cbh1</i> (Cellulohydrolase 1) 分泌シグナルペプチド Cellulohydrolase 1 (<i>cbh1</i>) signal sequence	ヒボクレア・ルファ <i>Hypocrea rufa (Trichoderma viride)</i>

HDEL局在化シグナルペプチド HDEL localization signal peptide	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
β-ラクタマーゼのシグナルペプチド β-Lactamase (<i>bla</i>) signal peptide	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i> (化学合成)
細胞表面タンパク質 (MWP) のシグナルペプチド signal peptide of cell surface protein (MWP)	ブレヴィバチルス・ブレイビス <i>Brevibacillus brevis</i> (<i>Bacillus brevis</i>)
nuc(核局在化シグナル) DPKKKRVDPKKKRVDPKKKRV Nuclear localization signal	サルウイルス40 Simian virus 40
オルニチンデカルボキシラーゼのPESTシグナルペプチド PEST signal peptide of Ornithine decarboxylase	マウス
ズブチリンの分泌シグナルペプチド Secretion signal of Subtilisin	バチルス・サブティリス <i>Bacillus subtilis</i>
SV40 polyAシグナル SV40 polyA signal	サルウイルス Simian virus
細胞表面タンパク質CspAシグナル配列 signal sequence of cell surface protein CspA	コリネバクテリウム・アンモニアゲネス <i>Corynebacterium ammoniagenes</i>
卵白リゾチーム由来分泌シグナルペプチド Secretion signal peptide of albumin lysozyme	ニワトリ
(4)機能性核酸	
アルコールデヒドロゲナーゼ I (ADH) プロモーター・ターミネーター領域 alcohol dehydrogenase I (ADH) promoter · terminator region	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
A遺伝子 A gene	λ ファージ λ phage
A遺伝子部分配列 A gene partial sequence	λ ファージ λ phage
ARS1(複製起点) ARS1	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
B遺伝子 B gene	λ ファージ λ phage
B遺伝子部分配列 B gene partial sequence	λ ファージ λ phage
C遺伝子 C gene	λ ファージ λ phage
D遺伝子 D gene	λ ファージ λ phage
E遺伝子 E gene	λ ファージ λ phage
Fi遺伝子 Fi gene	λ ファージ λ phage
Fii遺伝子 Fii gene	λ ファージ λ phage
グリセルアルデヒド-3-リン酸脱水素酵素 (GAPDH) プロモーター・ターミネーター領域 Glyceraldehyde 3-phosphate dehydrogenase (GAPDH) promoter · terminator region	ジゴサッカロミセス・ルキシイ <i>Zygosaccharomyces rouxii</i>
I遺伝子部分配列 I gene partial sequence	λ ファージ λ phage
J遺伝子部分配列 J gene partial sequence	λ ファージ λ phage
lom遺伝子部分配列 lom gene partial sequence	λ ファージ λ phage
ニトリラーゼ転写調節遺伝子領域 Nitrilase transcription regulation region	ロドコッカス・エリスロポリス <i>Rhodococcus erythropolis</i>
nu1遺伝子 nu1 gene	λ ファージ λ phage
nu1遺伝子部分配列 nu1 gene partial sequence	λ ファージ λ phage
nu3遺伝子 nu3 gene	λ ファージ λ phage
orf206b部分配列 orf206b partial sequence	λ ファージ λ phage
2μ m DNA の <i>ori</i> <i>ori</i> of 2μ m DNA	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>

ピルビン酸オキシダーゼのプロモーター領域 Pyruvate oxidase promoter region	エアロコッカス・ビリダンス <i>Aerococcus viridans</i>
REP3 (2μ m DNA 由来のプラスミド安定化配列) REP3	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
16S ribosomal RNA遺伝子 16S ribosomal RNA gene	レジオネラ・ニューモフィラ <i>Legionella pneumophila</i>
16S ribosomal RNA遺伝子 16S ribosomal RNA gene	アリシクロパチルス・アシドテッレストリス <i>Alicyclobacillus acidoterrestris</i>
2μ m STB 遺伝子 2μ m STB gene	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (2μ m DNA 由来)
T7 gene 10 leader配列 T7 gene 10 leader sequence	T7 ファージ T7 phage
3'-UTR配列 (mRNAを安定化する配列) 3'-UTR sequence	タバコモザイクウイルス Tobacco mosaic virus
W遺伝子 W gene	λ ファージ λ phage
Z遺伝子部分配列 Z gene partial sequence	λ ファージ λ phage
Ω 配列 (翻訳促進配列) Ω sequence	タバコモザイクウイルス Tobacco mosaic virus
(5) マーカー	
アンピシリン耐性遺伝子 Ampicillin resistance gene / β -lactamase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
aur1 遺伝子 (オーレオバシジン A 耐性遺伝子) Aureobasidin A resistance gene / Inositol phosphorylceramide (IPC) synthase	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
ブラストサイジン S デアミナーゼ Blasticidin S deaminase	アスペルギルス・テレウス <i>Aspergillus terreus</i>
クロラムフェニコール耐性遺伝子 Chloramphenicol resistance gene	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
クロラムフェニコール耐性遺伝子 Chloramphenicol resistance gene	スタフィロコッカス・アウレウス <i>Staphylococcus aureus</i>
クロラムフェニコール耐性遺伝子 (CAT; クロラムフェニコールアセチルトランスフェラーゼ) Chloramphenicol resistance gene / Chloramphenicol acetyltransferase	エシェリキア・コリ (バクテリアトランスポゾン Tn9) <i>Escherichia coli</i> (Bacterial transposon Tn9)
DESTマイシン耐性遺伝子 Destomycin resistance gene	ストレプトマイセス・リモファシエンス <i>Streptomyces rimofaciens</i>
ジヒドロ葉酸還元酵素 (DHFR) Dihydrofolate reductase	マウス
lacZ β -Galactosidase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
lacZ' β -Galactosidase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i> (化学合成)
ハイグロマイシン B ホスホトランスフェラーゼ Hygromycin B phosphotransferase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
LEU2 栄養要求性マーカー (β -イソプロピルリンゴ酸デヒドロゲナーゼ遺伝子) Isopropylmalate dehydrogenase	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
カナマイシン耐性遺伝子 Kanamycin resistance gene	エシェリキア・コリ (R6K プラスミド、バクテリアトランスポゾン Tn903)
カナマイシン耐性遺伝子 Kanamycin resistance gene	クレブシエラ・アエロゲネス (RK2 プラスミド) <i>Klebsiella aerogenes</i> (RK2 plasmid)
カナマイシン耐性遺伝子 Kanamycin resistance gene	クレブシエラ・ニューモニアエ (バクテリアトランスポゾン Tn5) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (Bacterial transposon Tn5)
カナマイシン耐性遺伝子 Kanamycin resistance gene	シュードモナス・エルジノーサ (R2 プラスミド) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (R2 plasmid)
ネオマイシン耐性遺伝子 Neomycine resistance gene / Aminoglycoside 3'-phosphotransferase	クレブシエラ・ニューモニアエ (バクテリアトランスポゾン Tn5) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (Bacterial transposon Tn5)
フレオマイシン/ブレオマイシン耐性遺伝子 Phleomycin / Bleomycin resistance gene	クレブシエラ・ニューモニアエ (バクテリアトランスポゾン Tn5) <i>Klebsiella pneumoniae</i> (Bacterial transposon Tn5)

ウラシル要求性遺伝子 (URA3) Orotidine-5'-phosphate decarboxylase	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
TRP1トリプトファン要求性マーカー Phosphoribosylanthranilate isomerase	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
フレオマイシン耐性遺伝子 (<i>phl</i>) Phleomycin resistance gene	スタフィロコッカス・アウレウス <i>Staphylococcus aureus</i>
テトラサイクリン耐性遺伝子 Tetracycline resistance gene	スタフィロコッカス・アウレウス <i>Staphylococcus aureus</i>
チオストレプトン耐性遺伝子 (<i>tsr</i>) Thiostrepton resistance gene	ストレプトマイセス・アズレウス <i>Streptomyces azureus</i>
<i>umu</i> 遺伝子 <i>umu</i> gene	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ウラシル合成遺伝子 Ura3 / Orotidine-5'-phosphate decarboxylase	カンジダ・ボイジニ <i>Candida boidinii</i>
相同組換え認識配列attR1	ラムダ ファージ λ phage
相同組換え認識配列attR2	ラムダ ファージ λ phage
(6) タグ	
ヘパリン結合ドメインポリペプチドの構造遺伝子 Fibronectin / 細胞接着基質蛋白質のヘパリン結合ドメイン	ヒト
FLAG-tag	化学合成
Flpリコンビナーゼ認識配列	サッカロミセス・セレビシエ (2μ mプラスミド由来) <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (2μ m plasmid)
グルタチオン S-トランスフェラーゼ (GST) Glutathione S-transferase (2.5.1.18)	日本住血吸虫 (シストソーマ・ジャポニカム) <i>Schistosoma japonicum</i>
His-tag	化学合成
Xpress epitope tag	化学合成
Xpress epitope tag	化学合成

(注釈)

- (1) 別表第一左欄の宿主及び別表第二右欄の由来生物の表記は、慣用名、微生物学用語集第5版（日本細菌学会）、別表第二左欄の挿入DNAの表記は、生化学辞典第3版及び第4版（日本生化学会）によるものである。
- (2) 別表第二右欄の由来生物（限定条件）は、別表第二左欄の挿入DNAに対応する右欄の由来生物に限定する。
- (3) 長期利用等によってG I L S Pとされている宿主のアスペルギルス・オリゼ (*Aspergillus oryzae*)、コリネバクテリウム・グルタミカム (*Corynebacterium glutamicum*)、ゲオバシラス・ステアロサーモフィラス (*Geobacillus stearothermophilus*)、サッカロミセス・セレビスエ (*Saccharomyces cerevisiae*) については、株の違いを問わず別表第一に記載されている宿主とし、これら以外は別表第一に記載されている株に限定する。
- (4) 別表第一のベクターは、プロモーター、ターミネーター、エンハンサー、生理活性を有しないリンカー、アダプター、クローニングサイト、スパーサー、オペレーター及びシャイン・ダルガーノ配列の挿入、欠失又は変異導入処理によって改造されたものであっても別表第一のベクターと同等なものとして扱うものとし、また、別表第一のベクターに存在する耐性マーカー等の欠失又は変異導入処理によって改造されたものであっても同等なものとして扱うものとする。
ただし、当該改造によって水平伝播を生じさせるおそれがある場合は、この限りではない。
- (5) 別表第二の挿入DNAは、当該挿入DNAの一部が改造されたものであっても、産生される物質の機能上の基本的性質に著しい変化が認められない場合は、別表第二の挿入DNAと同等なものとして扱うものとする。
また、別表第二の挿入DNAは、当該挿入DNAの一部のDNAを使用したものであっても、別表第二の挿入DNAと同等なものとして扱うものとする。
- (6) 別表第二の挿入DNAが合成DNAであっても、当該挿入DNAが発現することにより産生される物質が生理活性を有する場合には、天然DNAと同等なものとして扱うものとする。
- (7) プロモーター、ターミネーター、エンハンサー、生理活性を有しないリンカー、アダプター、クローニングサイト、スパーサー、オペレーター及びシャイン・ダルガーノ配列は、生物多様性影響及びヒトへの健康影響を考慮した場合、その影響の可能性が認められないと判断されることから、安全性評価の対象としないものとし、別表第二の挿入DNAに記載しないものとする。
- (8) 別表第一の宿主・ベクターに別表第二の挿入DNAを組み合わせて構成された遺伝子組換え微生物は、科学的知見の充実等によって、生物多様性影響及びヒトへの健康影響が認められる場合は、当該別表に含まれないものとする。（法第13条第1項に基づく大臣確認が必要となる。）
- (9) この別表は、今後の科学的知見の充実等によって見直し、追加又は削減する場合がある。