

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

一部改正	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	経済産業省告示第二百三十一号
一部改正	平成二十年十二月十九日	経済産業省告示第二百八十三号
一部改正	平成二十三年十一月二十二日	経済産業省告示第二百二十五号
一部改正	平成二十五年七月 五 日	経済産業省告示第百六十八号
一部改正	平成二十六年四月三十日	経済産業省告示第九 十 四 号
一部改正	平成二十六年十二月九日	経済産業省告示第二百三十八号
一部改正	平成二十八年二月 二 日	経済産業省告示第二十二号
一部改正	平成二十八年十一月二十四日	経済産業省告示第二百八十二号
一部改正	平成三十年三月十二日	経済産業省告示第二十九号
最終改正	平成三十年六月十五日	経済産業省告示第百 十 三 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及びベクター並びに別表第二に掲げる任意の挿入D N A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、平成三十年六月十五日から施行する。

別表第一 宿主及びベクター

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 変種 マクロスポルス nia2 <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 (←pUC118) pUC19 pUC118 pUC119
アスペルギルス・フォエニス ND205 <i>Aspergillus phoenicis</i> ND205	pNAN8142f (←pUC118)
バチルス・アミロリクエファシエンス <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 pHA (←pHY300PLK) pND10 (←pWB705) 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)	pNU210 (←pUB110) 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)	pHT100 (←pHT926) pUB110
ブレビバチルス・コシネンシス HPD31-SB13 <i>Brevibacillus choshinensis</i> HPD31-SB13	pNF41 (←pNY326←pUB110)
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)	pBIC1 (←pNY326) pBIC3 (←pNY326) pN0326 (←pNY326) pNC-HisE (←pNCMO2) pNC-HisF (←pNCMO2) pNC-HisT (←pNCMO2) pNCMO2 (←pUB110/pUC119) pNF41 (←pNY326) pNI (←pNCMO2) pNI-His (←pNCMO2) pNY326 (←pUB110)
カンジダ・ボイジニ TK62 <i>Candida boidinii</i> TK62	pNOTdI (←pUC18) 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 (←pCG1/pBR322)
コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>	pBY503 pCG116 (←pCG11) pHSG298 (←pBR322) pPK4 (←pHM1519/pHG298) pRI109 (←pCG1/pBR322)
エシェリキア・コリ B <i>Escherichia coli</i> B	pARA (←pACYC184) pAT153 (←pBR322)

エシエリキア・コリ BL21 <i>Escherichia coli</i> BL21	pBBR122
エシエリキア・コリ BL21(DE3) <i>Escherichia coli</i> BL21(DE3)	pBR322
エシエリキア・コリ BL21(DE3)pLysS <i>Escherichia coli</i> BL21(DE3)pLysS	pESP200a (←pBR322)
エシエリキア・コリ BL21-Codon Plus(DE3)-RIL <i>Escherichia coli</i> BL21-Codon Plus(DE3)-RIL	pET-3a (←pBR322)
エシエリキア・コリ BL21-Gold (DE3) <i>Escherichia coli</i> BL21-Gold (DE3)	pET-9a (←pBR322)
エシエリキア・コリ BL21-T1R <i>Escherichia coli</i> BL21-T1R	pET-11a (←pBR322)
エシエリキア・コリ BLR <i>Escherichia coli</i> BLR	pET-15b (←pBR322)
エシエリキア・コリ Rosetta-gami B (DE3) <i>Escherichia coli</i> Rosetta-gami B (DE3)	pET-16b (←pBR322)
エシエリキア・コリ Rosetta(DE3) <i>Escherichia coli</i> Rosetta(DE3)	pET-19b (←pBR322)
エシエリキア・コリ Rosetta(DE3)pLysS <i>Escherichia coli</i> Rosetta(DE3)pLysS	pET-21(+) (←pBR322)
エシエリキア・コリ Rosetta2(DE3) <i>Escherichia coli</i> Rosetta2(DE3)	pET-21a(+) (←pBR322)
エシエリキア・コリ Rosetta2(DE3)pLysS <i>Escherichia coli</i> Rosetta2(DE3)pLysS	pET-21b(+) (←pBR322)
	pET-21d(+) (←pBR322)
	pET-22b(+) (←pBR322)
	pET22MCS (←pET-22b(+)←pBR322)
	pET-23(+) (←pBR322)
	pET-23b(+) (←pBR322)
	pET-23d(+) (←pBR322)
	pET-24(+) (←pBR322)
	pET-28a(+) (←pBR322)
	pET28a(+)-Amp (←pET-28a(+)←pBR322)
	pET-28b(+) (←pBR322)
	pET-30a(+) (←pBR322)
	pET-32c(+) (←pBR322)
	pET-47b(+) (←pBR322)
	pET-50b(+) (←pBR322)
	pETBA (←pBR322)
	pET SUMO (←pBR322)
	pETUA (←pUC19)
	pGEMEX-1 (←pBR322)
	pGEX-2T (←pBR322)
	pGEX-4T-1 (←pBR322)
	pGEX-4T-2 (←pBR322)
	pGEX-4T-3 Δ GST (←pGEX-4T-3←pBR322)
	pGEX-5X-1 (←pBR322)
	pGEX-6P-1 (←pBR322)
	pGEX-6P-2 (←pBR322)
	pHB4 (←pBR322)
	pKK388-1 (←pBR322)
	pNterC1 (←pGEX-4T-3←pBR322)
	pQE-80L (←pBR322)
	pRSET B
	pRSFDuet-1 (←RSF1030)
	pSE380 (←pTrc99A)
	pT7-7 (←pBR322)
	pTrc99A (←pBR322)
	pUCtacT7 (←pUC19)
	pUR292 (←pBR322)
エシエリキア・コリ K12由来株 <i>Escherichia coli</i> K12由来株	charomid 9-20
エシエリキア・コリ DB3.1 <i>Escherichia coli</i> DB3.1	charomid 9-28
エシエリキア・コリ HB101 <i>Escherichia coli</i> HB101	charomid 9-36
エシエリキア・コリ JM109(DE3) <i>Escherichia coli</i> JM109(DE3)	charomid 9-42
エシエリキア・コリ RR1 <i>Escherichia coli</i> RR1	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
pAM α 1
pAS118
pAT153 (←pBR322)
pAUR101
pAUR112
pAUR123
pBAD/His B (←pBR322)
pBIN19 (←pBR322/pRK252)
pBK-CMV (←pUC19)
pBluescript
pBluescript KS(-)
pBluescript KS(+)
pBluescript KSN(+) (←pBluescript KS(+))
pBluescript SK(-)
pBluescript SK(+)
pBluescript SKN(+)
pBluescript II KS(+)
pBluescript II SK(-) (←pBluescript SK(-))
pBluescript II SK(+) (←pBluescript SK(+))
pBluescript II SK(+) Δ plac (←pBluescript II SK(+))
pBR322
pBR327
pBTPB18 (←pKK223-3)
pCAGGS (←pUC18)
pCI-neo7 (←pUC18)
pCI-neo14 (←pUC18)
pCR1000 (←pUC19)
pDR720 (←pMB1)
pEQ-9 (←pBR322)
pERISH7 α (←pUC18)
pG97S4DhCT[G]R6 (←pBR322)
pGAP18 (←pLacI)
pGEX-4T-3 (←pBR322)
pGEX-6P-2 (←pBR322)
pGH55 (←pBR322)
pHSG298 (←pBR322)
pHSG299 (←pBR322)
pHSG367 (←pBR322)
pHSG396 (←pBR322)
pHSG397 (←pBR322)
pHSG398 (←pBR322)
pHSG399 (←pBR322)
pHSG644 (←pHSG367)
pHY300PLK (←pACYC177/pAM α 1)
pHY300-2PLK (←pACYC177/pAM α 1)
pIN III-ompA1
pKC16 (←pBR322)
pKH1 (←pBR322)

pKK223-3 (←pBR322)
pKK388-1 (←pBR322)
pKTN (←pBR322)
pKV32 (←pBR322)
pKW32 (←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
pPALS (←pTRA415)
pPL-Lambda (←pBR322)
pPOX3 (←pBR322)
pPT0317 (←pBR322)
pPT0323 (←pBR322)
pQE-9 (←pBR322)
pQE-60 (←pBR322)
pRIT2T
pSC101
pSE380 (←pTrc99A)
pSE420C (←pSE420←pSE380)
pSE420L (←pSE420←pSE380)
pSE420Q (←pSE420←pSE380)
pSE420U (←pSE420←pSE380)
pSMAB704 (←pBR322/pVS1)
pSMAH621 (←pBR322/pVS1)
pSTARA (←pBR322/pVS1)
pSTV28
pSTV29
pSV00CAT
pSV2bsr (←pBR322)
pSV2neo
pSY343
pTA2 (←pBluescript II SK(-))
pTAC-2 (←pUC19)
pTBE-PL9 (←pBR322)
pTK31 (←pBR322)
pTK32 (←pBR322)
pTlac (←pUC19)
pTP8-51 (←pBR322)
pTrc99A (←pBR322)
pTrc99AH (←pUC18, pTrc99A)
pTRP (←pTZ19U)
pTRP2C (←pTRP)
pTrS32 (←pBR322)
pTV118N (←pUC118)
pTV119N (←pUC119)
pTWW228
pTWW229
pTYR (←pUC19)

	pTYR-HSVtk (←pUC19)
	pTYR-SV40 (←pUC19)
	pTYR-T (←pUC19)
	pTZ18U (←pUC18)
	pTZ19U (←pUC19)
	pUC8
	pUC13 (←pBR322)
	pUC18
	pUC18L (←pUC18)
	pUC19
	pUC118
	pUC118N (←pUC118)
	pUC119
	pUC119am16 (←pUC119)
	pUC119N (←pUC119)
	pUCSV-BSD (←pUC18)
	pUR290 (←pBR322)
	pUTE300K' (←pUC118)
	pYN7 (←pBR322)
	pYUK101 (←pBR322/pSC101)
	pYUM201 (←pUC18)
	p155 (←pUC19)
	slp1S (← λ phage, ϕ 80 phage)
	slp501S-Km (← λ phage, ϕ 80 phage)
	slp501S-Tc (← λ phage, ϕ 80 phage)
	YEUra3
	λ
	λ 2001
	λ EMBL4
	λ gt10
	λ gtWES
	λ NM742
	λ NM989 (← λ gtWES)
	λ NM1070
ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus</i>	pUB110
フミコーラ・インソレンス MN200-1 (FERM P-15736) <i>Humicola insolens</i> MN200-1 (FERM P-15736)	pJD01 pUC118
コマガタエラ・パストリス GS115 <i>Komagataella pastoris</i> GS115 (<i>Pichia pastoris</i> GS115)	pPIC3.5 (←pBR322)
コマガタエラ・パストリス KM71 <i>Komagataella pastoris</i> KM71 (<i>Pichia pastoris</i> KM71)	pPIC9 (←pBR322)
オガタエア・ミヌータ NBRC 10746 <i>Ogataea minuta</i> NBRC 10746 (<i>Pichia minuta</i> NBRC 10746)	pOMEA1 (←pUC19) pOMEU1 (←pUC19)
プロビデンシア・スチュアーティイ 164 <i>Providencia stuartii</i> 164	pBR322
シュードモナス・プチダ KT2440 <i>Pseudomonas putida</i> KT2440	pME294 (←pVS1) (pVS1については伝達性を欠失させたもの)
シュードモナス・プチダ TE3493 <i>Pseudomonas putida</i> TE3493	pACYC177
ロドコッカス・ロドクラウス J-1A <i>Rhodococcus rhodochrous</i> J-1A	pK4 (←pHSG299) pSJX (←pRC004) pSQX (←pRC004)
サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	pBluescript II SK(+) pGLD906-1 (←pBR322) pHSG399 (←pBR322) pRS403 (←pBluescript II) pRS404 (←pBluescript II) pRS405 (←pBluescript II) pRS406 (←pBluescript II) pUC19 pYET1 (←2μm plasmid/pUC19) (<i>TDH3</i> プロモーターをもつもの) YEpl24 (←2μm plasmid/pBR322)

<p>ストレプトマイセス・ベルス VF14(3-1) <i>Streptomyces bellus</i> VF14(3-1)</p>	<p>pSET153 (←pSET152)</p>
<p>ストレプトマイセス・リビダンス TK24 <i>Streptomyces lividans</i> TK24</p>	<p>pIJ385 (←pIJ101) pIJ680 (←pIJ101) pUS118 (←pIJ101/pUC118)</p>
<p>トリコデルマ・ビリデ 2 <i>Trichoderma viride</i> 2 (<i>Hypocrea rufa</i> 2)</p>	<p>LITMUS 28i pCB-eg3 (←pUC119) pPYR4 (←LITMUS28) pUC118</p>
<p>トリゴノプシス・バリアビリス KC-103 <i>Trigonopsis variabilis</i> KC-103</p>	<p>pTHY83-1</p>
<p>ザイモバクター・パルマエ IAM 14233 <i>Zymobacter palmae</i> IAM 14233</p>	<p>pMFY31 (←RSF1010)</p>
<p>ザイモモナス・モビリス 亜種 モビリス ATCC 29191 <i>Zymomonas mobilis</i> subsp. <i>mobilis</i> ATCC 29191</p>	<p>pZA22 (←pZM2/pACYC184)</p>
<p>ザイモモナス・モビリス 亜種 モビリス BC01 <i>Zymomonas mobilis</i> subsp. <i>mobilis</i> BC01</p>	<p>pUC118 pZA22 (←pZM2/pACYC184)</p>

別表第二 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
エンド- α - <i>N</i> -アセチルガラクトサミニダーゼ Endo- α - <i>N</i> -acetylgalactosaminidase (3.2.1.97)	ビフィドバクテリウム・ロングム <i>Bifidobacterium longum</i>
<i>N</i> -アセチルグルコサミン 2-エピメラーゼ <i>N</i> -Acetylglucosamine 2-epimerase (5.1.3.8)	シネコシステイス属 PCC 6803 <i>Synechocystis</i> sp. PCC 6803
エンド- α - <i>N</i> -アセチルグルコサミニダーゼ Endo- α - <i>N</i> -acetylglucosaminidase	ビフィドバクテリウム・ロングム <i>Bifidobacterium longum</i>
エンド- β - <i>N</i> -アセチルグルコサミニダーゼ (Endo-CC) Endo- β - <i>N</i> -acetylglucosaminidase (3.2.1.96)	ウシグソヒトヨタケ <i>Coprinopsis cinerea</i>
エンド- β - <i>N</i> -アセチルグルコサミニダーゼ (Endo-M) Endo- β - <i>N</i> -acetylglucosaminidase (3.2.1.96)	ムーコル・ヒエマリス <i>Mucor hiemalis</i>
<i>N</i> -アセチルグルコサミン転移酵素 (GlcNAc Tase) <i>N</i> -Acetylglucosaminyltransferase (2.4.1.101, 2.4.1.102, 2.4.1.138, 2.4.1.143, 2.4.1.144, 2.4.1.145, 2.4.1.150)	ナイセリア・ポリサッカレア <i>Neisseria polysaccharea</i>
<i>N</i> -アセチルノイラミン酸アルドラーゼ <i>N</i> -Acetylneuraminic acid aldolase (4.1.3.3)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
<i>O</i> -アセチルトランスフェラーゼ <i>O</i> -Acetyltransferase (2.3.1.-)	サルモネラ・エンテリカ 亜種 エンテリカ <i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> (<i>Salmonella typhimurium</i>)
酸性ホスファターゼ (<i>phoN1</i>) Acid phosphatase (3.1.3.2)	シゲラ・フレクスネリ <i>Shigella flexneri</i>
アシルCoA オキシダーゼ Acyl-CoA oxidase (1.3.3.6)	ペナルスロバクター・ウレアファシエンス <i>Paenarthrobacter ureafaciens</i> (<i>Arthrobacter ureafaciens</i>)
<i>N</i> -アシルグルコサミン 2-エピメラーゼ <i>N</i> -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</i> (<i>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</i> (<i>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>
アルカリプロテアーゼ Alkaline protease (3.4.21.62)	バチルス属 KSM-KP-43 <i>Bacillus</i> sp. KSM-KP-43
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 oxidase (1.4.3.4, 1.4.3.21, 1.4.3.22)	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
アミノ酸エステルアシルトランスフェラーゼ (<i>aet</i>) α -Amino acid ester acyl transferase	スフィンゴバクテリウム・シヤンゲンセ <i>Sphingobacterium siyangense</i>
D-アミノ酸オキシダーゼ D-Amino-acid oxidase (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-アミノアンラーゼ D-Aminoacylase (3.5.1.14)	アクアミクロビウム・ルサチエンセ <i>Aquamicrobium lusatiense</i> (<i>Defluviobacter lusatiensis</i>)
アミノグリ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-アミノアンラーゼ 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</i> (<i>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</i> (<i>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</i> (<i>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 (4.3.1.1)	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i> (<i>Brevibacterium flavum</i>)
アスパルターゼ (<i>aspA</i>) Aspartate ammonia-lyase (4.3.1.1)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ベンゾイルギ酸デカルボキシラーゼ (<i>mdC</i>) Benzoylformate decarboxylase (4.1.1.7)	シュードモナス・プチダ <i>Pseudomonas putida</i>
ビリルビンオキシダーゼ Bilirubin oxidase (1.3.3.5)	バチルス・サブティリス <i>Bacillus subtilis</i>
ビスホスホグリセリン酸ムターゼ Bisphosphoglycerate mutase (5.4.2.4)	ヒト
血液凝固 X 因子 (FX) (F10) Blood coagulation factor X (3.4.21.6)	ヒト
D-カルバモイラーゼ D-N-Carbamoylase (3.5.1.77)	シネラ属 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・デルブレキイ <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 (<i>ear</i>) Carboxylesterase (3.1.1.1)	アルスロバクター・ラモザス <i>Arthrobacter ramosus</i>
カルボキシルエステラーゼ Carboxylesterase (3.1.1.1)	アスペルギルス・フラーフス <i>Aspergillus flavus</i>
Cas9 Cas9	ストレプトコッカス・ピオゲネス <i>Streptococcus pyogenes</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)	タラロミセス・ピノフィラス <i>Talaromyces pinophilus</i> (<i>Penicillium pinophilum</i>)
セルラーゼ (NCEX) Cellulase (3.2.1.4)	フミコーラ・インソレンス <i>Humicola insolens</i>
セルラーゼ (<i>sce3</i>) Cellulase (3.2.1.4)	トリコデルマ・ビリデ <i>Trichoderma viride</i> (<i>Hypocrea rufa</i>)
コレステロールデヒドロゲナーゼ Cholesterol dehydrogenase (1.1.1.145/5.3.3.1)	ノカルディア・アステロイデス <i>Nocardia asteroides</i>
コレステロールエステラーゼ Cholesterol esterase (3.1.1.13)	キサントモナス属 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)	クロモバクテリウム属 DS-1 <i>Chromobacterium</i> sp. DS-1
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)	シュードモナス属 ST-200 <i>Pseudomonas</i> sp. ST-200
コレステロールオキシダーゼ Cholesterol oxidase (1.1.3.6/5.3.3.1)	ロドコッカス・エリスロポリス <i>Rhodococcus erythropolis</i>
コレステロールオキシダーゼ Cholesterol oxidase (1.1.3.6)	ロドコッカス・ホアギイ (ロドコッカス・エクイ) <i>Rhodococcus hoagii</i> (<i>Rhodococcus equi</i>)
コリンキナーゼ Choline kinase (2.7.1.32)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
コリンオキシダーゼ (COD) Choline oxidase (1.1.3.17)	アルスロバクター・グロビフォルミス <i>Arthrobacter globiformis</i>
コリンオキシダーゼ (COD) Choline oxidase (1.1.3.17)	サッカロモノスポラ・グラウカ <i>Saccharomonospora glauca</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・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
コリスミ酸ムターゼ Chorismate mutase (5.4.99.5)	ロゼリニア属 PF1022 432-26 <i>Rosellinia</i> sp. PF1022 432-26
クレアチナーゼ Creatinase (3.5.3.3)	アルカリゲネス属 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

クレアチナーゼ Creatininase (3.5.2.10)	フラボバクテリウム属 U-188 <i>Flavobacterium</i> sp. U-188
クレアチナーゼ Creatininase (3.5.2.10)	シュードモナス・プチダ <i>Pseudomonas putida</i>
Cre リコンビナーゼ (Cre) Cre recombinase	P1 ファージ P1 phage
シ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>Lysinibacillus sphaericus</i> (<i>Bacillus sphaericus</i>)
システインジオキシゲナーゼ Cysteine dioxygenase (1.13.11.20)	ヒト
シトクロム P450 1A1 Cytochrome P450 1A1 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 1A2 Cytochrome P450 1A2 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2A6 Cytochrome P450 2A6 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2B6 Cytochrome P450 2B6 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2C8 Cytochrome P450 2C8 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2C9 Cytochrome P450 2C9 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2C9*1 Cytochrome P450 2C9*1 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2C18 Cytochrome P450 2C18 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2C19 Cytochrome P450 2C19 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2C19*1 Cytochrome P450 2C19*1 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2D6 Cytochrome P450 2D6 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 2E1 Cytochrome P450 2E1 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム P450 3A4 Cytochrome P450 3A4 (1.14.14.1)	ヒト
シトクロム b_5 Cytochrome b_5	ヒト
3-デオキシ-D- <i>arabino</i> -ヘプトツロン酸 7-リン酸シンターゼ (<i>aroF</i>) 3-deoxy-D- <i>arabino</i> -2-heptulosonic acid 7-phosphate synthase (2.5.1.54)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
3-デオキシ-D- <i>arabino</i> -ヘプトツロン酸 7-リン酸シンターゼ (DAHP シンターゼ) 3-deoxy-D- <i>arabino</i> -2-heptulosonic acid 7-phosphate synthase (2.5.1.54)	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>
ジヒドロクマリンヒドラーゼ Dihydrocoumarin hydratase (3.1.1.35)	アシネトバクター・カルコアセチカス <i>Acinetobacter calcoaceticus</i>
ジヒドロ葉酸還元酵素 Dihydrofolate reductase (1.5.1.3)	エシエリキア・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>
ジスルフィド結合形成酵素 DsbA (<i>dsbA</i>) Disulfide oxidoreductase DsbA	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
DNA リガーゼ DNA ligase (6.5.1.1)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
T4 DNA リガーゼ DNA ligase (6.5.1.1)	T4 ファージ T4 phage
DNA メチルトランスフェラーゼ (<i>Dnmt1</i>) DNA methyltransferase (2.1.1.37)	マウス
DNA プライマーゼ (MutS) DNA mismatch repair protein / DNA primase (MutS) (2.7.7.-)	サームス・エクアティカス <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・コダカレンシス <i>Thermococcus kodakarensis</i> (<i>Pyrococcus</i> sp. KOD1)
<i>Taq</i> DNA ポリメラーゼ DNA polymerase (2.7.7.7)	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
<i>Tth</i> DNA ポリメラーゼ DNA polymerase (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 (<i>polA</i>) DNA polymerase I (2.7.7.7)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</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

<i>Pfu</i> DNA ポリメラーゼ I DNA polymerase I (2.7.7.7)	ピロコッカス・フリオサス <i>Pyrococcus furiosus</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(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 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 III β サブユニット DNA polymerase III β subunit (2.7.7.7)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
DNA ポリメラーゼ III ϵ サブユニット(<i>dnaQ</i>) DNA polymerase III ϵ subunit (2.7.7.7)	エシエリキア・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 η DNA polymerase η (2.7.7.7)	ヒト
DNA ポリメラーゼ κ DNA polymerase κ (2.7.7.7)	ヒト
Rad51 タンパク質 (<i>RAD51</i>) DNA repair protein RAD51	ヒト
Rad52 タンパク質 (<i>RAD52</i>) DNA repair protein RAD52	ヒト
二本鎖特異的ヌクレアーゼ Duplex-specific nuclease	ズワイガニ
二本鎖特異的ヌクレアーゼ ZDSN M2 Duplex-specific nuclease	ズワイガニ
二本鎖特異的ヌクレアーゼ Duplex-specific nuclease	タラバガニ
エンドヌクレアーゼ V Endonuclease V (3.1.21.7)	サーモトガ・マリティマ <i>Thermotoga maritima</i>
FLP リコンビナーゼ (FLP) FLP recombinase	サッカロミセス・セレビシエ (2 μ m プラスミド) <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (2 μ m plasmid)
ギ酸脱水素酵素 Formate dehydrogenase (1.2.1.2)	マイコバクテリウム・ワクカエ <i>Mycobacterium vaccae</i>
ギ酸デヒドロゲナーゼ Formate dehydrogenase (1.2.1.2)	オガタエア・メタノリカ(ピキア・メタノリカ) <i>Ogataea methanolica</i> (<i>Pichia methanolica</i>)
フルクトキナーゼ (<i>frk</i>) Fructokinase (2.7.1.4)	ザイモナス・モビリス <i>Zymomonas mobilis</i>
フルクトシルペプチドオキシダーゼ Fructosyl-amino acid oxidase (1.5.3.-)	コニオカエタ属 NISL9330 <i>Coniochaeta</i> sp. NISL9330
フルクトシ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属 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.-)	ペニシリウム・テレナム <i>Penicillium terrenum</i> (<i>Eupenicillium terrenum</i>)
フルクトシ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)	エシエリキア・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)	エシエリキア・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)	バチルス属 KSM-S237 <i>Bacillus</i> sp. KSM-S237
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 (STGE) Endo-1,4- β -D-glucanase (3.2.1.4)	スタフィロトリクム・ココスポラム <i>Staphylotrichum coccosporum</i>
セルラーゼ Endo-1,4- β -D-glucanase (3.2.1.4)	タラロミセス・ピノフィラス <i>Talaromyces pinophilus</i> (<i>Penicillium pinophilum</i>)
GlcNAc-リン酸ムターゼ (<i>AGM1</i>) GlcNAc-phosphate mutase (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・サブティリス <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 (1.1.5.2, 1.1.5.9)	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・サブティリス <i>Bacillus subtilis</i>
グルコースデヒドロゲナーゼ Glucose dehydrogenase (1.1.5.9)	ボトリオチニア・フツケリアナ <i>Botryotinia fuckeliana</i>
グルコースデヒドロゲナーゼ Glucose dehydrogenase (1.1.1.119)	サーモプラズマ・ボルカニウム <i>Thermoplasma volcanium</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)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
グルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ(G6PDH) Glucose-6-phosphate dehydrogenase (1.1.1.49)	クロロフレクス・アウランティアカス <i>Chloroflexus aurantiacus</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)	シアニジウム・カルダリウム(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)	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)	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 -グルコシダーゼ(<i>bgl</i>) β -Glucosidase (3.2.1.21)	ルミノコッカス・アルブス <i>Ruminococcus albus</i>
β -グルコシダーゼ(<i>bglA</i>) β -Glucosidase (3.2.1.21)	タラロミセス・セルロリチカス <i>Talaromyces cellulolyticus (Acremonium cellulolyticus)</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・セルロリチカス <i>Thermoanaerobacter cellulolyticus</i>
β -グルクロニダーゼ β -Glucuronidase (3.2.1.31)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
グルタミン酸デヒドロゲナーゼ Glutamate dehydrogenase (1.4.1.4)	シバーリンドネラ・ジャディニー(カンジダ・ユティリス) <i>Cyberlindnera jadinii (Candida utilis)</i>
グルタミン酸デヒドロゲナーゼ Glutamate dehydrogenase (1.4.1.2)	シュードモナス属 433-3 <i>Pseudomonas sp. 433-3</i>
グルタミン酸脱水素酵素(GLDH)(<i>gdhA</i>) Glutamate dehydrogenase (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)(<i>gdhA</i>) Glutamate dehydrogenase (1.4.1.3)	サーモコッカス・コダカレンシス <i>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属 X-119-6 <i>Streptomyces sp. X-119-6</i>
GL-7ACA アンラーゼ 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
グリセロールキナーゼ Glycerol kinase (2.7.1.30)	アミコラトプシス属 307 <i>Amycolatopsis sp. 307</i>
グリセロール-3-リン酸デヒドロゲナーゼ Glycerol-3-phosphate dehydrogenase (1.1.1.8)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
グリセロホスフォリルコリンホスフォジエステラーゼ(GPCP) Glycerophosphorylcholine phosphodiesterase (3.1.4.2)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</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
β -グリコシダーゼ I β -Glucosidase I	ピロコッカス・フリオサス <i>Pyrococcus furiosus</i>
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.-)	リゾビウム属 4-9 <i>Rhizobium sp. 4-9</i>
ヒストン H3K9 メチルトランスフェラーゼ(<i>dim5</i>) Histone H3K9 methyltransferase (2.1.1.43)	ニューロスボラ・クラッサ <i>Neurospora crassa</i>
ヒダントインラセマーゼ Hydantoin racemase (5.1.99.5)	ミクロバクテリウム・リクファシエンシス <i>Microbacterium liquefaciens</i>
D-ヒダントイナーゼ D-Hydantoinase (3.5.2.2)	シネラ属 AJ11199 <i>Shinella sp. AJ11199</i>
<i>p</i> -ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ(pHBH) <i>p</i> -Hydroxybenzoate hydroxylase (1.14.13.2)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
<i>p</i> -ヒドロキシ安息香酸水酸化酵素 <i>p</i> -hydroxybenzoate hydroxylase (1.14.13.2)	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</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>
3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素 3-Hydroxybutyrate dehydrogenase (1.1.1.30)	ラルストニア・ピケットティ <i>Ralstonia pickettii</i>
3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素 (3-HBDH) 3-Hydroxybutyrate dehydrogenase (1.1.1.30)	サームス・サーモフィラス <i>Thermus thermophilus</i>
ハイドロキシメチルグルタリルCoA レダクターゼ Hydroxymethylglutaryl-CoA reductase (1.1.1.88)	シュードモナス属 1-MV <i>Pseudomonas</i> sp. 1-MV
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)	バチルス属 B0865 <i>Bacillus</i> sp. B0865
3 α -ヒドロキシステロイドデヒドロゲナーゼ 3 α -Hydroxysteroid dehydrogenase (1.1.1.150)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
リジン生合成酵素 (<i>dapB</i>) 4-Hydroxy-tetrahydrodipicolinate reductase (1.17.1.8)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
リジン生合成酵素 (<i>dapA</i>) 4-Hydroxy-tetrahydrodipicolinate synthase (4.3.3.7)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
無機ポリリン酸/ATP-グルコマンノキナーゼ Inorganic polyphosphate / ATP-glucomannokinase	アルスロバクター属 KM <i>Arthrobacter</i> sp. KM
イノシン 5'-リン酸デヒドロゲナーゼ Inosine 5'-monophosphate dehydrogenase (1.1.1.205)	バチルス・サブティリス <i>Bacillus subtilis</i>
NAD特異的イソクエン酸デヒドロゲナーゼ (ICDH) Isocitrate dehydrogenase (1.1.1.41)	アンディチオバチルス・チオオキシダンス <i>Acidithiobacillus thiooxidans</i>
イソクエン酸デヒドロゲナーゼ Isocitrate dehydrogenase (1.1.1.41, 1.1.1.42)	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>
イソロイシンtRNAリガーゼ (<i>ileS</i>) Isoleucine-tRNA ligase (6.1.1.5)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</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.-)	オエノコッカス・オエニ <i>Oenococcus oeni</i> (<i>Leuconostoc oenos</i>)
α -ケトエステル還元酵素 (α -ケトアミド還元酵素) α -Keto ester reductase (α -Keto amide reductase)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
ケトレダクターゼ (<i>evaE</i>) Ketoreductase	アミコラトプシス・オリエンタリス <i>Amycolatopsis orientalis</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
B型乳酸デヒドロゲナーゼ B-type L-Lactate dehydrogenase (1.1.1.27)	ヒト
D-乳酸デヒドロゲナーゼ (D-LDH) D-Lactate dehydrogenase (1.1.1.28)	ビフィドバクテリウム・ロングム <i>Bifidobacterium longum</i>
NAD非依存性 L-乳酸デヒドロゲナーゼ (<i>lldD</i>) L-Lactate dehydrogenase (1.1.2.3)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
L-乳酸オキシダーゼ (<i>lox</i>) L-Lactate oxidase (1.13.12.4)	エンテロコッカス属 NBRC 3427 <i>Enterococcus</i> sp. NBRC 3427
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・インターメディウス <i>Thermoactinomyces intermedius</i>
レバンスクララーゼ (<i>sucZE2</i>) Levansucrase (2.4.1.10)	ザイモモナス・モビリス <i>Zymomonas mobilis</i>
リポタンパク質シグナルペプチダーゼ (<i>lspA</i>) Lipoprotein signal peptidase (3.4.23.36)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</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 termitilluminans</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>
リシンデカルボキシラーゼ (<i>cadA</i>) Lysine decarboxylase (4.1.1.18)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
リジン生合成酵素 (<i>lysC</i>) Lysine-sensitive aspartokinase III (2.7.2.4)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
リゾホスホオリパーゼ (LYPL) Lysophospholipase (3.1.1.5)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
リゾプラズマローゲン特異的ホスホオリパーゼ D (LPLD) Lysoplasmalogen specific phospholipase D (3.1.4.39)	サーモクリス・パム属 RD004668 <i>Thermococcus</i> sp. RD004668
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>) 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.-)	シアニジウム・カルダリウム (イデユコゴメ) <i>Cyanidium caldarium</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 (Bacillus stearothermophilus)</i>
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ (MDH) Malate dehydrogenase (1.1.1.37)	サムス・サーモフィラス <i>Thermus thermophilus (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>
メバロン酸キナーゼ Mevalonate kinase (2.7.1.36)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
NADH デヒドロゲナーゼ [キノン] NADH dehydrogenase [quinone] (1.6.5.11)	バチルス・メガテリウム <i>Bacillus megaterium</i>
NAD ⁺ キナーゼ (<i>ppnK</i>) NAD ⁺ kinase (2.7.1.23)	マイコバクテリウム・ツベルクローシス <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
NAD ⁺ ピロホスファターゼ / 5'-ヌクレオチダーゼ (<i>nadN</i>) NAD ⁺ pyrophosphatase / 5'-nucleotidase (3.6.1.22 / 3.1.3.5)	ヘモフィラス・インフルエンザエ <i>Haemophilus influenzae</i>
NAD ⁺ シンテターゼ NAD ⁺ synthetase (6.3.1.5)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス <i>Geobacillus stearothermophilus</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 (Bacillus stearothermophilus)</i>
ニコチンアミドモノヌクレオチドアデニリルトランスフェラーゼ (NMNAT) Nicotinamide mononucleotide adenyltransferase (2.7.7.1)	サムス・サーモフィラス <i>Thermus thermophilus</i>
硝酸還元酵素 Nitrate reductase (1.7.1.2)	アスペルギルス・ニガー 変種 マクロスポルス <i>Aspergillus niger var. macrosporus</i>
ニトリルヒドラーゼ (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>
ニトリルヒドラーゼ (Nhase) α 、 β サブユニット Nitrile hydratase (4.2.1.84)	ロドコッカス・ロドクラウス <i>Rhodococcus rhodochrous</i>
ヌクレアーゼ S ₁ Nuclease S ₁ (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>
ヌクレオシドキナーゼ (BTH_I1158) Nucleoside kinase (2.7.1.-)	バークホルディア・タイランデンシス <i>Burkholderia thailandensis</i>
(R)-2-オクタノール脱水素酵素 (R)-2-octanol dehydrogenase (1.1.1.1)	オガタエア・ウィッカーハミイ <i>Ogataea wickerhamii (Pichia finlandica)</i>
オルニチンデカルボキシラーゼ Ornithine decarboxylase (4.1.1.17)	マウス
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・ポラ・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>
オキサロ酢酸デカルボキシラーゼ (<i>oac</i>) Oxaloacetate decarboxylase (4.1.1.3)	シュードモナス属 7847A4 <i>Pseudomonas</i> sp. 7847A4
ペルオキシダーゼ C1A Peroxidase C1A (1.11.1.7)	セイヨウワサビ <i>Armoracia rusticana</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・インターメディウス <i>Thermoactinomyces intermedius</i>
L-フェニルアラニン脱水素酵素 L-Phenylalanine dehydrogenase (1.4.1.20)	サーモアクチノマイセス・インターメディウス <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)	コマガタエイバクテア・ハンセンイ <i>Komagataeibacter hansenii</i> (<i>Acetobacter hansenii</i> , <i>Gluconacetobacter hansenii</i>)
ホスホエノールピルビン酸シンターゼ(<i>ppsA</i>) Phosphoenolpyruvate synthase (2.7.9.2)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</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</i> (<i>Bacillus stearothermophilus</i>)
β -ホスホグルコムターゼ β -Phosphoglucomutase (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</i> (<i>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 (5.4.2.11)	ヒト
B型ホスホグリセリン酸ムターゼ Phosphoglycerate mutase (5.4.2.11)	ラット
ホスホリパーゼ A ₂ Phospholipase A ₂ (3.1.1.4)	ストレプトマイセス・パイオラセオルバー <i>Streptomyces violaceoruber</i>
ホスホリパーゼ D (PLD) Phospholipase D (3.1.4.4)	ストレプトマイセス・クロモフスカス <i>Streptomyces chromofuscus</i>
ホスホマンノースイソメラーゼ(<i>manA</i>) Phosphomannose isomerase (5.3.1.8)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ホスホペンタムターゼ Phosphopentomutase (5.4.2.7)	サームス・サーモフィラス <i>Thermus thermophilus</i>
T4 ポリヌクレオチドキナーゼ Polynucleotide 5'-hydroxyl-kinase (2.7.1.78)	T4 ファージ T4 phage
ポリリン酸:AMP-ホスホトランスフェラーゼ Polyphosphate:AMP-phosphotransferase	アシネトバクテア・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属 RH1 <i>Dactylosporangium</i> sp. RH1
L-プロリン 4 位cis水酸化酵素 L-proline cis-4-hydroxylase	エンシフェル・メリロティ <i>Ensifer meliloti</i> (<i>Sinorhizobium meliloti</i>)
プロリンラセマーゼ Proline racemase (5.1.1.4)	アセトアナエロビウム・スティックランディイ <i>Acetoanaerobium sticklandii</i> (<i>Clostridium sticklandii</i>)
プロテアーゼ 3C Protease 3C (3.4.22.28)	ヒトライノウイルス B14 Human rhinovirus B14
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 (3.1.3.16)	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 (3.1.3.16)	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) (<i>pcaG</i> , <i>pcaH</i>)	アシネトバクテア・バウマンニイ <i>Acinetobacter baumannii</i>
Protocatechuate 3,4-dioxygenase α chain, β chain (1.13.11.3)	
プリンヌクレオシドホスホリラーゼ I(<i>pnaA</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</i> (<i>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>Trametes versicolor</i> (<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, 2.4.2.4)	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>)
ピルビン酸デカルボキシラーゼ(<i>pcd</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)	ミクロビスポラ・ロゼア <i>Microbispora rosea</i>
RecA タンパク質(<i>recA</i>) RecA protein	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</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 (3.1.21.4)	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 (3.1.21.4)	アネウリニバチルス・アネウリニリティカス <i>Aneurinibacillus aneurinolyticus</i> (<i>Bacillus aneurinolyticus</i>)
制限酵素 FokI Site-specific deoxyribonuclease FokI (3.1.21.4)	プラノミクロビウム・オケアノコイトス <i>Planomicrobium okeanoikoites</i> (<i>Flavobacterium okeanoikoites</i>)
制限酵素 HaeIII Site-specific deoxyribonuclease HaeIII (3.1.21.4)	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 (3.1.21.4)	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 (3.1.21.4)	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 (3.1.21.4)	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 (3.1.21.4)	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 (3.1.21.4)	モラクセラ・ボービス <i>Moraxella bovis</i>
制限酵素 NgoMI Site-specific deoxyribonuclease NgoMI (3.1.21.4)	ナイセリア・ゴノレエ <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
制限酵素 NspV Site-specific deoxyribonuclease NspV (3.1.21.4)	ノストック属 PCC 7524 <i>Nostoc</i> sp. PCC 7524
制限酵素 PstI Site-specific deoxyribonuclease PstI (3.1.21.4)	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 (3.1.21.4)	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 (2.1.1.113)	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 (2.1.1.72)	プラノミクロビウム・オケアノコイトス <i>Planomicrobium okeanoikoites</i> (<i>Flavobacterium okeanoikoites</i>)
メチラーゼ HaeIII Site-specific DNA-methyltransferase HaeIII (2.1.1.37)	ヘモフィラス・エジプトティウス <i>Haemophilus aegyptius</i>
メチラーゼ HincII Site-specific DNA-methyltransferase HincII (2.1.1.72)	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 (2.1.1.72)	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 (2.1.1.72)	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 (2.1.1.72)	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 (2.1.1.72)	モラクセラ・ボービス <i>Moraxella bovis</i>
メチラーゼ NgoMI Site-specific DNA-methyltransferase NgoMI (2.1.1.37)	ナイセリア・ゴノレエ <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
メチラーゼ NspV Site-specific DNA-methyltransferase NspV (2.1.1.-)	ノストック属 PCC 7524 <i>Nostoc</i> sp. PCC 7524
メチラーゼ PstI Site-specific DNA-methyltransferase PstI (2.1.1.72)	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 (2.1.1.113)	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イルス Molony murine leukemia virus
リボヌクレアーゼ T ₁ Ribonuclease T ₁ (3.1.27.3)	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
T4 RNA リガーゼ RNA ligase (6.5.1.3)	T4 ファージ T4 phage
SP6 RNA ポリメラーゼ RNA polymerase (2.7.7.6)	SP6 ファージ SP6 phage
T7 RNA ポリメラーゼ RNA polymerase (2.7.7.6)	T7 ファージ T7 phage
RNA ポリメラーゼIIIサブユニットRPC155 RNA polymerase III subunit RPC155 (2.7.7.6)	ヒト
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	ペニシリウム・ブレフェルジアナム <i>Penicillium brefeldianum</i> (<i>Eupenicillium brefeldianum</i>)
サポニン分解酵素(SDN) Saponin-decomposing enzyme	フザリウム・ネオコスモスポリエラム <i>Fusarium neocosmosporiellum</i> (<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)	バチルス属 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)	カンジダ・パラブシローシス <i>Candida parapsilosis</i>
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>
分泌型 KEX2 プロテアーゼ Secretory KEX2 protease (3.4.21.61)	サッカロミセス・セレビスエ <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>
セリン合成系酵素(<i>serA, serB, serC</i>) Serine operon	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)	フトバクテリウム属 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属 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-シアリ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)	シュードモナス属 KS-E1806 <i>Pseudomonas</i> sp. KS-E1806
リジン生合成酵素 (<i>dapE</i>) Succinyl-diaminopimelate desuccinylase (3.5.1.18)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
スクロース加水分解酵素 (<i>cscA</i>) Sucrose hydrolase (3.2.1.26)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ス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>
ス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>
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
テレフタル酸ジヒドロジオールデヒドロゲナーゼ (<i>tphB</i>) Terephthalate dihydrodiol dehydrogenase (1.3.1.53)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
テレフタル酸1,2-ジオキシゲナーゼオキシゲナーゼ大サブユニット (<i>tphA2</i>) Terephthalate 1,2-dioxygenase oxygenase large subunit (1.14.12.15)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
テレフタル酸1,2-ジオキシゲナーゼオキシゲナーゼ小サブユニット (<i>tphA3</i>) Terephthalate 1,2-dioxygenase oxygenase small subunit (1.14.12.15)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
テレフタル酸1,2-ジオキシゲナーゼレダクターゼ (<i>tphA1</i>) Terephthalate 1,2-dioxygenase reductase (1.14.12.15)	コマモナス・テストステロニ <i>Comamonas testosteroni</i>
リジン生合成酵素 (<i>dapD</i>) 2,3,4,5-Tetrahydropyridine-2,6-dicarboxylate <i>N</i> -succinyltransferase (2.3.1.117)	エシェリキア・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)	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
チオレドキシンレダクターゼ Thioredoxin reductase (1.8.1.9)	ヒト
D-トレオニンアルドラーゼ D-Threonine aldolase (4.1.2.42)	アクロモバクター・キシロソキシダンス <i>Achromobacter xylosoxidans</i>
トポイソメラーゼ I (TOP1) Topoisomerase I	ヒト
トランスアルドラーゼ (<i>tal</i>) Transaldolase (2.2.1.2)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
トランスケトラーゼ (<i>tktA</i>) Transketolase (2.2.1.1)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
トリプトファナーゼ Tryptophanase (4.1.99.1)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
トリプトファンオペロン (<i>trpA, trpB, trpC, trpD</i>) Tryptophan operon	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, trpB, trpC, trpD, trpE</i>) Tryptophan operon	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
トリプトファン合成酵素群 (<i>trpA, trpB</i>) Tryptophan operon	コリネバクテリウム・グルタミカム <i>Corynebacterium glutamicum</i>
チラミンオキシダーゼ Tyramine oxidase (1.4.3.4)	アルソロバクター属 P06240 <i>Arthrobacter</i> sp. P06240
β -チロシナーゼ (BTY) β -Tyrosinase (4.1.99.2)	サイトロバクター・インターメディウス <i>Citrobacter intermedius</i>
チロシナーゼ Tyrosinase (1.14.18.1)	ストレプトマイセス・アンチバイオティカス <i>Streptomyces antibioticus</i>
ユビキチン活性化酵素 (UBE1) Ubiquitin activating enzyme	ヒト
ユビキチン結合酵素 (UBE2N) Ubiquitin-conjugating enzyme	ヒト
損傷DNA修復タンパク質 Rad6A (ユビキチン結合酵素 E2 A) Ubiquitin-conjugating enzyme E2 A (2.3.2.23)	ヒト
ユビキチン結合酵素 (UEV1a) Ubiquitin-conjugating enzyme variant 1a	ヒト
RING型E3ユビキチンリガーゼ RING type E3 ubiquitin ligase	ヒト
UDP-GlcNAcピロホスホリラーゼ (<i>glmU</i>) UDP-GlcNAc-pyrophosphorylase (2.7.7.23)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
尿酸合成酵素群 (<i>xdhg, xdha, xdhb, xdhc, xdhe, xdhq</i>) Urate synthesis enzymes	フィロバクテリウム属 xsant-25 <i>Phyllobacterium</i> sp. xsant-25

ウレアーゼオペロン(ウレアーゼ遺伝子 <i>ureA</i> , <i>ureB</i> , <i>ureC</i> , 及びアセンブリー遺伝子 <i>ureD</i> , <i>ureE</i> , <i>ureF</i> , <i>ureG</i>) Urease operon	クレブシエラ・アエロゲネス <i>Klebsiella aerogenes</i>
XMP アミナーゼ XMP aminase (6.3.5.2)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
キシロースイソメラーゼ(<i>xyIA</i>) Xylose isomerase (5.3.1.5)	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
キシロキナーゼ(<i>xyIB</i>) Xylulokinase (2.7.1.17)	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>
A 遺伝子 A gene	ラムダファージ λ phage
α アミラーゼインヒビター α -Amylase inhibitor	ストレプトマイセス・ニトロスポレウス <i>Streptomyces nitrosporeus</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
アネキシン A5 Annexin A5	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シス <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
B 遺伝子 B gene	ラムダファージ λ phage
230 kDa類天疱瘡抗原 (BP230) BP230	ヒト
Bt トキシン Cry4Aa (<i>cry4Aa</i>) の部分配列 (696-851 アミノ酸配列) Bt toxin Cry4Aa	バチルス・チューリンギエンシス <i>Bacillus thuringiensis</i>
カルモジュリン Calmodulin / Ca^{2+} 輸送蛋白質	ラット
カルバスタチン Calpastatin / プロテアーゼ阻害蛋白質	ヒト
ccdB (gyrase 阻害蛋白質) ccdB	F プラスミド F plasmid
C 遺伝子 C gene	ラムダファージ λ phage
コラーゲンタイプ V 型 $\alpha 1$ 鎖 Collagen / コラーゲン V 型	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
Cystatin A Cystatin A / プロテアーゼインヒビター	ヒト
Cystatin C Cystatin C	ヒト
Cystatin α Cystatin α / プロテアーゼインヒビター	ラット
β -アクチン Cytoplasmic β -actin	ヒト
デスマoglein 3 (<i>Dsg3</i>) Desmoglein 3	マウス
D 遺伝子 D gene	ラムダファージ λ phage
DnaK 蛋白質 DnaK protein	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
二本鎖 RNA 結合タンパク質 DRB4 (DRB4) Double-stranded RNA-binding protein 4	シロイヌナズナ
E 遺伝子 E gene	ラムダファージ λ phage
上皮性脂肪酸結合タンパク質 (FABP5) Epidermal Fatty Acid Binding Protein	ヒト
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
Fc γ 受容体 I の可溶性領域 Fc γ RI	ヒト
Fc γ 受容体 IIIA の可溶性領域 Fc γ RIIIA	ヒト
フェリチン Ferritin	ウマ
フェリチン L 鎖 (FTL) Ferritin light chain	ヒト

Fi 遺伝子 Fi gene	ラムダファージ λ phage
フィブロインH鎖 Fibroin heavy chain	カイコ
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 (GAAVTGRGDSPPASAAGY配列) Signal of Fibronectin / 細胞接着基質蛋白質	ヒト
Fii 遺伝子 Fii gene	ラムダファージ λ phage
蛍光蛋白質 Azami-Green Fluorescent protein Azami-Green	アザミサンゴ
蛍光蛋白質 Kaede Fluorescent protein Kaede	ヒユサンゴ
蛍光蛋白質 KCy Fluorescent protein KCy	クサビライシ
蛍光蛋白質 Keima Fluorescent protein Keima	コモンサンゴ
蛍光蛋白質 Kusabira-Orange Fluorescent protein Kusabira-Orange	クサビライシ
蛍光蛋白質 Midoriishi-Cyan Fluorescent protein Midoriishi-Cyan	ミドリイシ
蛍光蛋白質 Momiji Fluorescent protein Momiji	アザミハナガタサンゴ
蛍光蛋白質 TGuv Fluorescent protein TGuv	オオカワリギンチャク
蛍光蛋白質 Umikinoko-Green Fluorescent protein Umikinoko-Green	ウミキノコ
フコース結合性レクチン(AAL) Fucose-binding lectin	ヒロチャワンタケ <i>Aleuria aurantia</i>
フコースレクチン Fucose lectin	アスペルギルス・オリゼ <i>Aspergillus oryzae</i>
GFP	オワンクラゲ
Green fluorescent protein	<i>Aequorea coerulescens</i>
GFP	オワンクラゲ(エクオレア・ビクトリア)
Green fluorescent protein	<i>Aequorea victoria</i>
H-2D ^b	マウス
H-2D ^b	マウス
H-2K ^b	マウス
H-2K ^b	マウス
HLA-A*02:01	ヒト
HLA-A*02:01	ヒト
HLA-A*24:02	ヒト
HLA-A*24:02	ヒト
I 遺伝子 I gene	ラムダファージ λ phage
J 遺伝子 J gene	ラムダファージ λ phage
<i>lacI</i> リプレッサー <i>lac</i> repressor / Lactose operon Regulator gene	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
<i>lacIq</i> リプレッサー <i>lac</i> repressor / Lactose operon Regulator gene	エシエリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
白血病阻害因子(<i>Lif</i>) Leukemia inhibitory factor	マウス
lom 遺伝子 lom gene	ラムダファージ λ phage
α 因子遺伝子 Mating factor α-1	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
メチル化DNA結合タンパク質 MBD1 (N端側75アミノ酸) Methyl-CpG-binding protein MBD1	ヒト
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>
mTOR(2025-2114アミノ酸配列) mTOR	ヒト
ミオグロビン Myoglobin / 酸素結合蛋白質	ヒト
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

C型肝炎ウイルス NS4B NS4B	C型肝炎ウイルス Hepatitis C virus (HCV)
nu1 遺伝子 nu1 gene	ラムダファージ λ phage
nu3 遺伝子 nu3 gene	ラムダファージ λ phage
NF-κB p50 サブユニット (NFκB1) の部分配列 (247-352アミノ酸配列) Nuclear factor NF-kappa-B p50 subunit	ヒト
NF-κB p65 サブユニット (RELA) の部分配列 (190-291アミノ酸配列) Nuclear factor NF-kappa-B p65 subunit	ヒト
orf206b orf206b	ラムダファージ λ phage
p53 (N端側70アミノ酸) p53	ヒト
増殖細胞核抗原 (PCNA) Proliferating cell nuclear antigen	ヒト
プロトカテク酸トランスポーター (p-ヒドロキシ安息香酸トランスポーター) (pcaK) Protocatechuate transporter (p-hydroxybenzoate transporter)	シュードモナス・プチダ <i>Pseudomonas putida</i>
肺サーファクタントタンパク質 A2 (SP-A2) Pulmonary surfactant protein A2	ヒト
セクエストソーム 1/p62 (N端側102アミノ酸) Sequestosome 1/p62	ヒト
血清アミロイド A (SAA) Serum amyloid A	ヒト
シルクエラスチンタンパク質 SELP8K(47K) Silk-elastin protein SELP8K(47K)	カイコ/ヒト/化学合成
SSB タンパク質 (ssb) Single-stranded DNA-binding protein / 一本鎖DNA結合タンパク質	サームス・エクアティカス <i>Thermus aquaticus</i>
ストレプトアビジン (sta) Streptavidin	ストレプトマイセス・アビディニイ <i>Streptomyces avidinii</i>
シナプトタグミン II Synaptotagmin II (Syt2)	マウス
タマビジン2 Tamavidin 2	タモギタケ <i>Pleurotus cornucopiae</i> var. <i>citrinopileatus</i>
TERTの部分配列 (180-320アミノ酸配列) Telomerase reverse transcriptase	ヒト
cI857 タンパク質 Temperature-sensitive cI-repressor	ラムダ cI857Sam ファージ λ cI857Sam phage
テレフタル酸トランスポーター (tpaK) Terephthalate transporter	ロドコッカス・ジスティイ <i>Rhodococcus jostii</i>
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>
転写因子 XylS Transcription factor XylS	TOL プラスミド TOL plasmid
転写活性因子 Transcriptional activator gene (nprA)	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>)
トランスフェリンレセプター (TFRC) Transferrin receptor	マウス
α-チューブリン α-Tubulin	ヒト
Type VIIコラーゲン (Type VII collagen) Type VII collagen	ヒト
W 遺伝子 W gene	ラムダファージ λ phage
Z 遺伝子 Z gene	ラムダファージ λ phage
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>

アントラニル酸シンターゼ (<i>trpE</i>)のシグナルペプチド Anthranilate synthase (<i>trpE</i>) signal peptide	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
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>
カルレティキュリン由来の小胞体残留シグナル Calreticulin ER-retention signal	ウシ
カルレティキュリン由来の分泌シグナルペプチド Calreticulin signal peptide	ウシ
<i>cbh1</i> (Cellobiohydrolase 1) 分泌シグナルペプチド Cellobiohydrolase 1 (<i>cbh1</i>) signal sequence	トリコデルマ・ビリデ <i>Trichoderma viride</i> (<i>Hypocrea rufa</i>)
Cytochrome c oxidase サブユニット IVのミトコンドリア移行シグナル Cytochrome c oxidase subunit IV mitochondrial targeting signal	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</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>
接合因子 α 因子のシグナルペプチド Mating factor α -1 signal peptide	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
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) DPKKKRKVDPKPKKKRKVDPKPKKKRKV Nuclear localization signal	サルウイルス 40 Simian virus 40
ペクチン酸リアーゼのシグナルペプチド Pectate lyase B signal peptide	ペクトバクテリウム・カロトボラム (エルウィニア・カロトボラ) <i>Pectobacterium carotovorum</i> (<i>Erwinia carotovora</i>)
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
ポリADPリボースポリメラーゼの核局在化シグナル Poly(ADP-ribose) polymerase nuclear localization signal	ヒト
ズブチリシ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 40 Simian virus 40
細胞表面タンパク 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
チロシンキナーゼ LynA 由来のシグナル配列 Tyrosine kinase LynA signal sequence	ラット
(4) 機能性核酸	
ARS1 (複製起点) ARS1	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
mRNA不安定化配列 (TTATTTATTの4回繰り返し配列) AU-rich element (ARE)	ヒト
cer領域 ColE1 <i>cer</i> locus	ColE1 プラスミド ColE1 plasmid
遺伝子発現安定化配列 (CTCF結合配列を含む領域) CTCF-binding region	チャイニーズハムスター
Internal ribosome entry site (IRES) Internal ribosome entry site	脳心筋炎ウイルス Encephalomyocarditis virus
Kozak 配列 Kozak sequence	化学合成
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>
2 μ m DNAの <i>ori</i> <i>ori</i> of 2 μ m DNA	サッカロミセス・セレビシエ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
REP3 (2 μ 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	アリサイクロバチルス・アシドテレストリス <i>Alicyclobacillus acidoterrestris</i>
2 μ m STB 遺伝子 2 μ m STB gene	サッカロミセス・セレビシエ (2 μ m プラスミド) <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (2 μ m plasmid)
SV40の複製起点 SV40 origin of replication	サルウイルス 40 Simian virus 40
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
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>
<i>aur1</i> 遺伝子 (オーレオバシジン A 耐性遺伝子)	サッカロミセス・セレビシエ
Aureobasidin A resistance gene / Inositol phosphorylceramide (IPC) synthase	<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・リモファシエンシス <i>Streptomyces rimofaciens</i>
ジヒドロ葉酸還元酵素 (DHFR) Dihydrofolate reductase	マウス
<i>lacZ</i> β -Galactosidase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
<i>lacZ'</i> β -Galactosidase	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
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 -イン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) <i>Escherichia coli</i> (R6K plasmid, Bacterial transposon 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・エルジンノーサ (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)
ウラシル合成遺伝子 (オロチジン-5'-リン酸デカルボキシラーゼ) (<i>pyr4</i>) Orotidine 5'-phosphate decarboxylase (4.1.1.23)	トリコデルマ・ビリデ <i>Trichoderma viride</i> (<i>Hypocrea rufa</i>)
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>
フレオマイシン/フ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)
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>
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>
ピューロマイシン耐性遺伝子 (ピューロマイシン-N-アセチルトランスフェラーゼ) (<i>pac</i>) Puromycin resistance gene / Puromycin N-acetyltransferase	ストレプトマイセス・アルボニガー <i>Streptomyces alboniger</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	エシェリキア・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	
システインタグ Cysteine tag	化学合成
E-タグ E-tag	化学合成
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 (2 μ m プラスミド) <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (2 μ 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、微生物学用語集英和・和英(南山堂)、日本産菌類集覧(日本菌学会関東支部)、別表第二左欄の挿入DNAの表記は、生化学辞典第4版(東京化学同人)を基本としている。
- (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・セレビシエ(*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) 別表第一の宿主及び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。