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 *Corynebacterium glutamicum*
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 *Bacillus megaterium*
リジン生合成遺伝子（*dapB*） Dihydrodipicolinate reductase	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
リジン生合成遺伝子（*dapA*） Dihydrodipicolinate synthase	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
ジヒドロ葉酸還元酵素 Dihydrofolate reductase (1.5.1.3)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
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 *Shinella zoogloeoides*
DNA リガーゼ DNA ligase (6.5.1.1)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
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 *Thermus aquaticus*
DNA ポリメラーゼ DNA polymerase (2.7.7.7)	バチルス・カルドテナクス *Bacillus caldotenax*
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 *Thermococcus kodakaraensis*（*Pyrococcus* 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 *Escherichia coli*
DNA ポリメラーゼ I DNA polymerase I (2.7.7.7)	サームス・エクアティカス *Thermus aquaticus*
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 *Thermus thermophilus*
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（*polA*の Klenow 断片領域） DNA polymerase I (2.7.7.7)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
DNA ポリメラーゼ I（耐熱性） DNA polymerase I (2.7.7.7)	サームス・エクアティカス *Thermus aquaticus*
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 *Escherichia coli*
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 *Thermus thermophilus*
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 *Mycobacterium vaccae*
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 *Coniochaeta* 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 sp. 2-4-1 *Corynebacterium* 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.-)	ユウペニシリウム・テレナム *Eupenicillium terrenum*
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・フジクロイ *Gibberella fujikuroi*
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（*galK*） Galactokinase (2.7.1.6)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
ガラクトース-1-リン酸ウリジリルトランスフェラーゼ（*galT*） Galactose 1-phosphate uridylyltransferase (2.7.7.10)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
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 *Pyrococcus furiosus*
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 *Penicillium pinophilum*
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 *Pyrococcus horikoshii*
セルラーゼ（RCE1） Endo-1,4-β-D-glucanase (3.2.1.4)	リゾプス・オリゼ *Rhizopus oryzae*
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・コッコスポラム *Staphylotrichum coccosporum*

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 *Saccharomyces cerevisiae*
グルコキナーゼ（*yqgR*） Glucokinase (2.7.1.2)	バチルス・サブティリス *Bacillus subtilis*
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 *Achromobacter xylosoxidans*
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 *Bacillus megaterium*
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 *Bacillus subtilis*
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) -	アシネトバクター・カルコアセチカス *Acinetobacter calcoaceticus*
グルコース-1-リン酸ウリジリルトランスフェラーゼ（*galU*） Glucose-1-phosphate uridylyltransferase (2.7.7.9)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
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 *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
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 *Cyanidium caldarium*
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 *Leuconostoc mesenteroides*
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 *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
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 *Thermoanaerobacter cellulolyticus*
β-グルクロニダーゼ β-Glucuronidase (3.2.1.31)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
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 *Brevundimonas diminuta*（*Pseudomonas diminuta*）
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 *Pyrococcus furiosus*
グルタミン酸脱水素酵素（GLDH） Glutamate dehydrogenase（*gdhA*）(1.4.1.3)	ピロコッカス・エンデボリ *Pyrococcus endeavori*
グルタミン酸脱水素酵素（GLDH） Glutamate dehydrogenase（*gdhA*）(1.4.1.3)	サーモコッカス・コダカラエンシス *Thermococcus kodakaraensis(Thermococcus kodakarensis)*
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 *Streptomyces* sp. X-119-6
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 *Aquifex aeolicus*
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 *Thermus aquaticus*
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 *Kluyveromyces marxianus*（*Kluyveromyces flagilis*）
ヘキソキナーゼ Hexokinase (2.7.1.1)	ロドサーマス・マリナス *Rhodothermus marinus*（*Rhodothermus obamensis*）
ヘキソキナーゼ Hexokinase (2.7.1.1)	サーモコッカス・リトラリス *Thermococcus litoralis*
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 *Rhizobium* sp. 4-9
ヒダントインラセマーゼ Hydantoin racemase (5.1.99.-)	ミクロバクテリウム・リクファシエンス *Microbacterium liquefaciens*
D-ヒダントイナーゼ D-Hydantoinase (3.5.2.2)	シネラ sp. AJ11199 *Shinella* sp. AJ11199
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 *Comamonas testosteroni*
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 *Pseudomonas fluorescens*
12α-ヒドロキシステロイドデヒドロゲナーゼ 12α-Hydroxysteroid dehydrogenase (1.1.1.176)	バチルス sp. B0865 *Bacillus* 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 (1.1.1.50)	コマモナス・テストステロニ *Comamonas testosteroni*
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 *Saccharomyces cerevisiae*