ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ヘイケボタル *Luciola lateralis*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	北米ホタル *Photinus pyralis*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.6)	ウミホタル *Vargula hilgendorfii*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	イリオモテボタル *Rhagophthalmus ohbai*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.6)	トガリウミホタル *Cypridina noctiluca*
ルシフェラーゼ Luciferase (1.13.12.7)	ヒカリコメツキムシ *Pyrearinus termitilluminans*
赤色発光ルシフェラーゼ Red-bioluminescence eliciting luciferase (1.13.12.7)	鉄道虫 *Phrixothrix hirtus*
リジン生合成酵素（*lysC*） Lysine-sensitive aspartokinase III (2.7.2.4)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
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（*msdS*）（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 *Aspergillus phoenicis*
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 *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
リンゴ酸デヒドロゲナーゼ Malate dehydrogenase (1.1.1.-)	イデユココメ *Cyanidium caldarium*
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 *Thermus thermophilus*（*Thermus flavus*）
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 *Alcaligenes faecalis*
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 *Arthrobacter globiformis*
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 *Enterococcus hirae*
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 *Aspergillus saitoi*
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 *Saccharomyces cerevisiae*
NADHデヒドロゲナーゼ［キノン］ NADH dehydrogenase [quinone] (1.6.99.5)	バチルス・メガテリウム *Bacillus megaterium*
NAD^+ キナーゼ（*ppnK*） NAD^+ kinase (2.7.1.23)	マイコバクテリウム・ツベルクローシス *Mycobacterium tuberculosis*
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 *Saccharomyces cerevisiae*
中性プロテアーゼ（*nprS*） Neutral protease (3.4.24.28)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
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 *Aspergillus niger* var. *macrosporus*
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 *Pseudonocardia thermophila*
ニトリルヒドラターゼ（NhhB[D21G], NhhA[N42D, I202T]） Nitrile hydratase (4.2.1.84)	ロドコッカス・ロドクラウス *Rhodococcus rhodochrous*
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 *Aspergillus oryzae*
ヌクレオシドデオキシリボシルトランスフェラーゼII（*ndt*） Nucleoside deoxyribosyltransferase II (2.4.2.6)	ラクトバチルス・ヘルベティカス *Lactobacillus helveticus*
ヌクレオシドキナーゼ（BTH_I1158） Nucleoside kinase (2.7.1.-)	パークホルデリア・タイランデンシス *Burkholderia thailandensis*
(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 *Pichia finlandica*
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 *Neurospora crassa*
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 *Bacillus subtilis*
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 *Thermoactinomyces intermedius*
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 *Thermoactinomyces intermedius*
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 *Gluconacetobacter hansenii*（*Acetobacter hansenii*）
6-ホスホフルクトキナーゼ（*pfkA*） 6-Phosphofructokinase (2.7.1.11)	ゲオバチルス・ステアロサーモフィルス *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
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 *Lactococcus lactis*

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 *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
3-ホスホグリセリン酸デヒドロゲナーゼ Phosphoglycerate dehydrogenese (1.1.1.95)	コリネバクテリウム・グルタミカム *Corynebacterium glutamicum*
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
ホスホリパーゼ A_2 Phospholipase A_2 (3.1.1.4)	ストレプトマイセス・バイオラセオルバー *Streptomyces violaceoruber*
ホスホマンノースイソメラーゼ（*manA*） Phosphomannose isomerase (5.3.1.8)	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
ホスホペントムターゼ Phosphopentomutase (5.4.2.7)	サームス・サーモフィラス *Thermus thermophilus*
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	アシネトバクター・ジョンソニイ *Acinetobacter johnsonii*
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 *Dactylosporangium* 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 *Ensifer meliloti*（*Sinorhizobium meliloti*）
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 *Clostridium sticklandii*
プロテアーゼ PFUS Protease PFUS (3.4.21.-)	ピロコッカス・フリオサス *Pyrococcus furiosus*
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）（*pcaG*, *pcaH*） Protocatechuate 3,4-dioxygenase α chain, β chain (1.13.11.3)	アシネトバクター・バウマンニイ *Acinetobacter baumannii*
プリンヌクレオシドホスホリラーゼI（*punA*） 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 *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
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 *Cellulomonas flavigena*
ピラノースオキシダーゼ Pyranose oxidase (1.1.3.10)	カワラタケ *Trametes versicolor*（*Coriolus versicolor*）
ピリミジンヌクレオシデホスホリラーゼ（*pyn*） 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 *Geobacillus stearothermophilus*（*Bacillus stearothermophilus*）
ピルビン酸デカルボキシラーゼ（*pdc*） Pyruvate decarboxylase (4.1.1.1)	ザイモモナス・モビリス *Zymomonas mobilis*
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 *Microbispora rosea*
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 *Bacillus amyloliquefaciens*
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 *Aneurinibacillus aneurinilyticus*（*Bacillus aneurinolyticus*）
制限酵素 FokI Site-specific deoxyribonuclease FokI (3.1.21.4)	プラノミクロビウム・オケアノコイテス *Planomicrobium okeanokoites*（*Flavobacterium okeanokoites*）
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 *Haemophilus aegyptius*
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 *Haemophilus influenzae*
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 *Haemophilus influenzae*
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 *Haemophilus influenzae*
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 *Haemophilus parainfluenzae*
制限酵素 MboI Site-specific deoxyribonuclease MboI (3.1.21.4)	モラクセラ・ボービス *Moraxella bovis*
制限酵素 NgoMI Site-specific deoxyribonuclease NgoMI (3.1.21.4)	ナイセリア・ゴノレエ *Neisseria gonorrhoeae*
制限酵素 NspV Site-specific deoxyribonuclease NspV (3.1.21.4)	ノストック属 PCC 7524 *Nostoc* 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 *Providencia stuartii*