［略］	［略］
オキサロ酢酸デカルボキシラーゼ（*oac*） Oxaloacetate decarboxylase（4.1.1.3）	［略］
ペルオキシダーゼＣ１Ａ Peroxidase C1A（1.11.1.7）	セイヨウワサビ *Armoracia rusticana*
フェニルアラニンデヒドロゲナーゼ（PheDH） Phenylalanine dehydrogenase（1.4.1.20）	［略］
［略］	［略］
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）	［略］
ホスホエノールピルビン酸シンターゼ（*ppsA*） Phosphoenolpyruvate synthase（2.7.9.2）	エシェリキア・コリ *Escherichia coli*
６－ホスホフルクトキナーゼ（*pfkA*） 6-Phosphofructokinase（2.7.1.11）	［略］
［略］	［略］
サポニン分解酵素（ＳＤＡ） Saponin-decomposing enzyme	［略］
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 *Penicillium brefeldianum*（*Eupenicillium brefeldianum*）
サポニン分解酵素（ＳＤＮ） Saponin-decomposing enzyme	［略］
［略］	［略］
テレフタル酸１，２－ジオキシゲナーゼレダクターゼ（*tphA1*） Terephthalate 1,2-dioxygenase reductase（1.14.12.15）	［略］
［削る］	［削る］
リジン生合成酵素（*dapD*） 2,3,4,5-Tetrahydropyridine-2,6-dicarboxylate *N*-succinyltransferase（2.3.1.117）	［略］

［略］	［略］
オキサロ酢酸デカルボキシラーゼ（*oac*） Oxaloacetate decarboxylase（4.1.1.3）	［略］
［新設］	［新設］
フェニルアラニンデヒドロゲナーゼ（PheDH） Phenylalanine dehydrogenase（1.4.1.20）	［略］
［略］	［略］
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）	［略］
［新設］	［新設］
６－ホスホフルクトキナーゼ（*pfkA*） 6-Phosphofructokinase（2.7.1.11）	［略］
［略］	［略］
サポニン分解酵素（ＳＤＡ） Saponin-decomposing enzyme	［略］
サポニン分解酵素（ＳＤＥ） Saponin-decomposing enzyme	ユウペニシリウム・ブレフェルジアナム *Eupenicillium brefeldianum*
サポニン分解酵素（ＳＤＮ） Saponin-decomposing enzyme	［略］
［略］	［略］
テレフタル酸１，２－ジオキシゲナーゼレダクターゼ（*tphA1*） Terephthalate 1,2-dioxygenase reductase（1.14.12.15）	［略］
テレフタル酸トランスポーター（*tpaK*） Terephthalate transporter	ロドコッカス・ジョスティイ *Rhodococcus jostii*
リジン生合成酵素（*dapD*） 2,3,4,5-Tetrahydropyridine-2,6-dicarboxylate *N*-succinyltransferase（2.3.1.117）	［略］