

「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（告示）」の改正について

平成 28 年 10 月 28 日
生物化学産業課

「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（告示）」（以下、「G I L S P リスト」という。）について、新規掲載候補の宿主、ベクター及び挿入DNAの安全性に関する検討及び掲載済み宿主、ベクター及び挿入DNAの再評価を実施したので、平成 28 年度G I L S P リスト改正原案（2 回目）を以下のとおり報告する。

ポイントは以下のとおり。

1. G I L S P リストの別表第一及び別表第二への新規掲載の可否検討

前回の改正後に大臣確認された申請案件の中から、特に安全性の高いと認められた、宿主、ベクター及び挿入DNAを、G I L S P リストに追加する。

- ①別表第一「宿主、ベクター」については、3 件を新規掲載候補とする。
- ②別表第二「宿主、ベクター用挿入DNA」については、9 件を新規掲載候補とする。

2. G I L S P リスト掲載済み宿主、ベクター及び挿入DNAの再評価

利用者の利便性の向上を図るために、現行のG I L S P リストに掲載されている宿主及び由来生物の学名の表記を最新の名称に更新する。

G I L S P 告示改正の概要

1. 経済産業大臣が定める G I L S P 遺伝子組換え微生物の拡充

① 現行の G I L S P 遺伝子組換え微生物リスト別表第一に以下の宿主・ベクターを追加する。

宿主 (*は掲載済み宿主)	ベクター
カンジダ・ボイジニ TK62* <i>Candida boidinii</i> TK62	pNOTdI (←pUC18)
コリネバクテリウム・グルタミカム* <i>Corynebacterium glutamicum</i>	pHSG298 (←pBR322)
エシェリキア・コリ K12由来株* <i>Escherichia coli</i> K12由来株	pTRP2C (←pTRP←pTZ19U)

② 別表第二に以下の宿主・ベクター用挿入DNAを追加する。

(1) 酵素

挿入DNA	由来生物 (限定条件)
カルボキシエステラーゼ (<i>ear</i>) Carboxylesterase (3.1.1.1)	アルスロバクター・ラモザス <i>Arthrobacter ramosus</i>
3-デオキシ-D- <i>arabino</i> -ヘプツロソン酸 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)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
ジスルフィド結合形成酵素DsbA (<i>dsbA</i>) Disulfide oxidoreductase DsbA	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>
グルタミン酸デヒドロゲナーゼ Glutamate dehydrogenase (1.4.1.2)	シュードモナス属 433-3 <i>Pseudomonas</i> sp. 433-3
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>
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>
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)	エシェリキア・コリ <i>Escherichia coli</i>

(2) 機能性蛋白質、ペプチド

挿入DNA	由来生物 (限定条件)
Fc γ 受容体IIIAの可溶性領域 Fc γ RIIIA	ヒト

(3) シグナルペプチド

挿入DNA	由来生物 (限定条件)
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>

2. 経済産業大臣が定めるG I L S P 遺伝子組換え微生物リストの整理

① 由来生物の学名の表記を最新の名称に更新する。

新	旧
<u>タラロミセス</u> ・セルロリティカス <i>Talaromyces cellulolyticus</i> (<i>Acremonium cellulolyticus</i>)	<u>アクレモニウム</u> ・セルロリティカス <i>Acremonium cellulolyticus</i>
<u>スフィンゴバクテリウム</u> ・シヤンゲン <u>セ</u> <i>Sphingobacterium siyangense</i>	<u>スフィンゴバクテリウム</u> ・シヤンゲン <u>シス</u> <i>Sphingobacterium siyangensis</i>
ペニシリウム・テレナム <i>Penicillium terrenum</i> (<i>Eupenicillium terrenum</i>)	<u>ユウペニシリウム</u> ・テレナム <i>Eupenicillium terrenum</i>
ペニシリウム・ブレフェルジアナム <i>Penicillium brefeldianum</i> (<i>Eupenicillium brefeldianum</i>)	<u>ユウペニシリウム</u> ・ブレフェルジアナ ム <i>Eupenicillium brefeldianum</i>