

元消安第 1280 号  
令和元年 7 月 16 日

食品安全委員会  
委員長 佐藤 洋 殿

農林水産大臣 吉川 貴盛



食品健康影響評価について

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号。以下「法」という。）第 24 条第 1 項第 14 号、食品安全委員会令（平成 15 年政令第 273 号）第 1 条第 1 項及び食品安全委員会令第 1 条第 1 項の内閣府令で定めるときを定める内閣府令（平成 15 年内閣府令第 66 号）第 3 号の規定に基づき、下記事項に係る法第 11 条第 1 項に規定する食品健康影響評価について、貴委員会の意見を求めます。

記

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和 51 年農林省令第 35 号）別表第 2 の 2 の規定に基づき、次の飼料添加物の安全性についての確認を行うこと

K12 KCCM11252P 株及び K12 KCCM11340P 株を利用して生産された L-メチオニン



## K12 KCCM11252P 株及び K12 KCCM11340P 株を利用して生産された L-メチオニンに係る食品健康影響評価について

### 1. 経緯

「K12 KCCM11252P 株及び K12 KCCM11340P 株を利用して生産された L-メチオニン」については、平成 30 年 12 月 11 日付けですかアニマルヘルス株式会社から組換え DNA 技術応用飼料添加物の安全性確認の申請があったことから、食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項の規定に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼するものである。

### 2. 評価依頼添加物の概要

本申請品目は、*Escherichia coli* に由来する遺伝子を導入し生産性を高めた *E. coli* K12 KCCM11252P 株により生産される L-メチオニン前駆物質を、*Corynebacterium glutamicum* に由来する遺伝子を導入した *E. coli* K12 KCCM11340P 株によって生産される変換酵素により酵素反応させることで得られる L-メチオニンである。K12 KCCM11252P 株及び K12 KCCM11340P 株の宿主菌である *E. coli* K-12 株はバイオセーフティレベル 1 に分類された菌株であり、食品添加物の生産に応用されている。

### 3. 利用目的及び利用方法

メチオニンは、哺乳動物、家禽、魚類及び甲殻類の必須アミノ酸である。現在は DL-メチオニン及びその誘導体が飼料添加物として指定されている。今回要望のあった L-メチオニンは、DL-メチオニンと比較して製造コストが高かったが、近年、L-メチオニンを安価に製造する技術が確立されたとのことで、DL-メチオニンの代替品としての利用が期待される。海外では、EU、米国等で既に使用されている。