

## 除草剤グリホサート及びイソキサフルトール耐性ダイズ FG72 系統（食品）に係る食品健康影響評価について

### 1. 経緯

遺伝子組換えダイズ「除草剤グリホサート及びイソキサフルトール耐性ダイズ FG72 系統（以下「FG72 ダイズ」という。）」については、平成 26 年 3 月 6 日付けで遺伝子組換え食品の安全性審査の申請を受理したことから、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. 評価依頼品種の概要

FG72 ダイズは、除草剤グリホサート及び除草剤イソキサフルトールに対する耐性を付与するために、*2mepsps* 遺伝子及び *hppdPFW336* 遺伝子を導入したものである。

除草剤グリホサートは EPSPS の酵素活性を阻害し、その結果、植物はタンパク質の合成に必須の芳香族アミノ酸を合成できなくなり枯死する。トウモロコシ由来の *2mepsps* 遺伝子によって産生される 2mEPSPS タンパク質は、グリホサートの存在下でも EPSPS 活性を示すことにより、芳香族アミノ酸の合成が可能となり、植物に除草剤グリホサートに対する耐性が付与される。

除草剤イソキサフルトールは植物体内で代謝され、その代謝物が HPPD の酵素活性を阻害することで、植物は光合成や抗酸化システムに関わる物質の前駆体であるホモゲンチジン酸を生産できなくなり枯死する。*Pseudomonas fluorescens* 由来の *hppdPFW336* 遺伝子によって産生される HPPDW336 タンパク質は、イソキサフルトールの存在下でも HPPD 活性を示すことにより、ホモゲンチジン酸の生産が可能となり、植物に除草剤イソキサフルトールに対する耐性が付与される。

### 3. 利用目的及び利用方法

FG72 ダイズの食品としての利用目的や利用方法は、従来のダイズと相違はない。

### 4. 諸外国における申請等

申請国	申請・確認年月	申請先
オーストラリア/ ニュージーランド	2012 年 2 月承認	オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関 (FSANZ)
カナダ	2012 年 6 月承認	カナダ保健省 (HC)
米国	2012 年 8 月確認終了	米国食品医薬品局 (FDA)