

「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」に基づく第一種使用規程の承認申請案件に対する意見募集の実施結果について
 (平成23年5月23日～6月21日(セイヨウナタネ1件、トウモロコシ2件、ワタ1件))

1. 意見・情報募集の対象となった第一種使用規程の承認申請案件

遺伝子組換え生物等の種類の名称	第一種使用等の内容
除草剤グリホサート耐性セイヨウナタネ (改変 <i>cp4 epsps</i> , <i>Brassica napus</i> L.) (MON88302, OECD UI:MON-88302-9)	隔離ほ場における栽培、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為
アリルオキシアルカノエート系除草剤耐性トウモロコシ (改変 <i>aad-1</i> , <i>Zea mays</i> subsp. <i>mays</i> (L.) lltis) (DAS40278, OECD UI:DAS-40278-9)	食用又は飼料用に供するための使用、栽培、加工、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為
チョウ目及びコウチュウ目害虫抵抗性並びに除草剤グルホシネート及びグリホサート耐性トウモロコシ (改変 <i>cry1Ab</i> , <i>cry34Ab1</i> , <i>cry35Ab1</i> , 改変 <i>cry3Aa2</i> , <i>cry1F</i> , <i>pat</i> , <i>mEPSPS</i> , <i>Zea mays</i> subsp. <i>mays</i> (L.) lltis)(Bt11× <i>B. t.</i> Cry34/35Ab1 Event DAS-59122-7×MIR604× <i>B. t.</i> Cry1F maize line 1507×GA21, OECD UI:SYN-BT011-1×DAS-59122-7×SYN-IR604-5×DAS-01507-1×MON-00021-9)(Bt11, <i>B. t.</i> Cry34/35Ab1 Event DAS-59122-7, MIR604, <i>B. t.</i> Cry1F maize line 1507及びGA21それぞれへの導入遺伝子の組合せを有するものであって当該トウモロコシから分離した後代系統のもの(既に第一種使用規程の承認を受けたものを除く。)を含む。)	食用又は飼料用に供するための使用、栽培、加工、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為
除草剤グリホサート耐性ピマワタ (改変 <i>cp4 epsps</i> , <i>Gossypium barbadense</i> L.) (MON88913, OECD UI:MON-88913-8)	食用又は飼料用に供するための使用、加工、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為

2. 意見募集方法の概要

(1) 意見募集の周知方法

- ・関係資料を環境省、農林水産省ホームページに掲載
- ・記者発表
- ・資料の配付

(2) 意見提出期間

平成23年5月23日(月)から6月21日(火)まで

(3) 意見提出方法

電子メール、郵送又はファクシミリ

(4) 意見提出先

環境省自然環境局野生生物課又は農林水産省消費・安全局農産安全管理課

3. 意見募集の結果(関係省に提出された意見の合計)

意見提出数	9,643通
整理した意見数	15件

4. 意見の概要と対応方針について

別紙のとおり

(別紙)

「遺伝子組換え生物等の第一種使用規程の承認申請案件」に対する意見の概要及び対応方針について
(平成23年5月23日～6月21日(セイヨウナタネ1件、トウモロコシ2件、ワタ1件))

	意見分野	意見要旨	対応方針	件数
1	生物多様性影響関係	<p>遺伝子組換え農作物の承認には、反対です。遺伝子組換え農作物が安全と確信できません。原子力発電所の事故による放射性物質の影響問題と同じことを繰り返してはいけません。生態系への影響を今の科学で判断する事に不安を覚えます。長期的に生態系への影響があるのではないのでしょうか。多角的な観点から検討されているのでしょうか。親系統と遺伝子組換え作物が実質的に同等であるという「実質的同等性」の観点から安易に判断しています。科学的にも納得できる安全性評価が必要です。予防原則に基づき禁止すべきではないのでしょうか。何かあった場合には、開発企業に責任を取らせるべきです。東日本大震災の影響で、国民の関心が放射性物質に向かう中、承認するのは納得いきません。</p>	<p>遺伝子組換え技術は、人類が抱えるさまざまな課題を解決する有効な手段としての期待がある一方、当該技術を利用してつくられる生物を、食品・飼料として利用するに際しての安全性や環境に悪影響を及ぼす可能性について、懸念が持たれています。</p> <p>このため、我が国において遺伝子組換え農作物を使用するに当たっては、あらかじめ食品及び飼料としての安全、生物多様性への影響について、科学的な審査を行った上で、使用等の可否を判断しています。その際、食品としての安全性に関しては食品安全基本法及び食品衛生法に、飼料としての安全性に関しては食品安全基本法及び飼料安全法に、そして生物多様性影響に関する安全性についてはカルタヘナ法に基づき、申請ごとに審査を行います。</p> <p>生物多様性への影響があるかどうかについては、雑草化して他の野生植物に影響を与えないか(競合における優位性)、野生動植物に対して、有害な物質を生産しないか(有害物質の産生性)、導入された遺伝子が在来の野生植物と交雑して拡がらないか(交雑性)等の観点から、最新の科学的知見に基づいた審査を、農林水産省及び環境省で以下のとおり行っています。なお、新しく導入された遺伝子により変化した成分や形質などがいないか、変化が確認される場合には、その安全性などを詳細に分析して、総合的に生物多様性影響を判断しています。</p> <p>申請者から申請書とともに最新の科学データ、緊急時の措置を定めた計画書(緊急措置計画書)等を要求 提出データ等の妥当性等を確認 学識経験者からの意見を聴取 必要に応じて申請者に対して追加データ、試験等の要求 承認の可否の判断</p> <p>これらの結果、生物多様性に対し影響を生じさせるおそれがないと認められたもののみを承認しており、これまでのところ91件の遺伝子組</p>	5730

			<p>換え作物の一般使用に関する承認を行っています。</p> <p>承認した後は、モニタリング調査の結果や、科学的な知見の充実などにより、新たに生物多様性影響が生じるおそれがあると認められるに至った場合には、遺伝子組換え生物の使用方法を定めた第一種使用規程を変更又は廃止しなければならないとしているところです。</p> <p>さらに、仮に、将来我が国の生物多様性への悪影響が生じた場合には、承認取得者自らが生物多様性影響を効果的に防止するためにとるべき措置について定めた緊急措置計画書に従い、生物多様性影響を防止するための措置をとることとしております。</p> <p>加えて、主務大臣は、生物多様性影響を防止するため緊急の必要があると認めるときには、必要な限度において、当該遺伝子組換え生物等の使用者等に対して使用等の中止その他の必要な措置をとるべきことを命ずることとしており、このような措置により生物多様性に影響が生ずることがないように対応することとしています。</p> <p>なお、今後とも科学的な情報収集に努め、評価結果に影響を与えるような知見が得られた場合には、再評価の実施や第一種使用規程の見直しを行うこととしています。</p>	
2	生物多様性影響関係	<p>生物多様性への影響の評価について、標準化した方法が確立されていないのではないのでしょうか。また、生物多様性条約では、「生物の多様性」とはすべての生物間の変異性と定義されています。現行の生物多様性影響評価では、野鳥や昆虫等への影響が入っていない等全ての生物の間の変異性に対する影響を評価する内容となっておりません。現在、生物多様性影響評価の対象は野生動植物に限られますが、カルタヘナ法を改正し、対象として農作物や外来種も入れ</p>	<p>カルタヘナ法に基づく遺伝子組換え生物の使用による生物多様性への影響評価は、「遺伝子組換え生物等の第一種使用等による生物多様性影響評価実施要領」（平成15年11月21日財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・環境省告示第2号）等に基づき実施しています。</p> <p>同実施要領では、雑草化して他の野生植物に影響を与えないか（競合における優位性）、野生動植物に対して、有害な物質を生産しないか（有害物質の産生性）、導入された遺伝子が在来の野生植物と交雑して拡がらないか（交雑性）等の項目について、最新の科学的知見等に基づき、対象となる遺伝子組換え生物の第一種使用によって影響を受ける可能性のある野生動植物を特定し、それらの種又は個体群の維持に支障を及ぼすおそれがあるか否かを、評価することとしています。影響を受ける可能性がある野生動植物が特定されない場合には、評価の対象とはしませんが、評価結果を基に学識経験者の意見を聴取した上で、生物多様性影響のおそれの有無を判断する仕組みとなっています。</p> <p>今回の申請案件についても、こうした仕組みに沿って、科学的データ</p>	102

		<p>るべきだと思います。</p>	<p>や生物多様性影響評価書を基に、その信頼性や評価方法の科学的な妥当性等も含めて審査し、学識経験者からも「生物多様性影響評価書の結論は妥当である」との意見が得られたことから、これら一連の審査結果をまとめ、生物多様性に影響を及ぼすおそれはないと国として判断したところです。</p> <p>また、野生動植物に加え、農作物や外来種もカルタヘナ法の対象としてはどうかというご意見ですが、農作物は、人が野生植物から改良に改良を重ねて作り出した植物であり、人が作り出す環境に適応した植物です。そもそも、外来種は、我が国固有の生態系を構成する動植物ではなく、日本の野生動植物とは根本的に異なることから、同様には扱えません。</p> <p>農作物については、ある農作物と別の農作物（遺伝子組換え農作物を含む）との交雑は、一般的に生物多様性に影響を及ぼす問題ではなく、農作物の品質管理の問題で、生産・流通段階における交雑・混入防止のための取組が重要と考えています。</p>	
3	生物多様性影響関係	<p>組換えトウモロコシと対象品種との間に統計学的有意差が認められる項目がありますが、生物多様性影響があるのではないのでしょうか。さらに検証が必要なのではないのでしょうか。</p>	<p>遺伝子組換え生物等の生物多様性影響の評価については、科学的かつ適正に行うことが求められています。そのため、生物多様性に影響を及ぼすおそれのある性質に関して宿主と遺伝子組換え生物との相違等を評価するに当たっては、適切な統計学的検定が行われることが必要になります。</p> <p>自然科学の分野において、実験データについて統計処理を行うことが基本です。統計処理を行っていない試験データでは、比較するデータの差に意味があるかどうかを判断することは困難であり、統計処理を行った結果を基にデータの差に意味があるかどうか等の判断を行うことが妥当であると考えています。</p> <p>生物多様性影響評価の審査では、競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性のように生物多様性に影響を及ぼすおそれのある性質について評価を行う際、遺伝子組換え農作物と対照の非組換え農作物との間で、比較試験を行っていますが、このとき評価項目ごとに適切な統計学的検定が行われているかどうかを確認し、データの妥当性を確認しています。しかし、多数ある評価項目の各々が生物多様性に対して同程度の影響を及ぼす訳ではないので、統計学的検定の結果のみではなく、項目全てを総合的に検討してはじめて生物多様性への影響の有無について判</p>	2

			断することができます。今回の案件についても、学識経験者の意見を聴取しつつ多数の評価項目を総合的に検討した結果、生物多様性影響が生ずるおそれはないと判断しています。	
4	生物多様性影響関係	<p>遺伝子組換え生物の生物多様性影響評価は、独自の調査を行ったものなのでしょうか。第三者が調査すべきではないのでしょうか。事業者からの申請では、データの改ざん等の可能性があります。事業者を追認しているのではないのでしょうか。データは社外秘情報等全て公開すべきではないのでしょうか。また、今回の審査に当たって用いた論文以外にも、引用すべき論文があるのではないのでしょうか。</p>	<p>遺伝子組換え農作物のカルタヘナ法に基づく承認には、隔離ほ場試験及び一般使用（栽培、輸入・輸送等）の承認があります。それぞれの審査で、農林水産省及び環境省は、除草剤、害虫等を用いた生物検定や形態及び生育の特性等の多数かつ多様な試験データを要求し、申請者から全てのデータが提出されれば、統計的な解析を含めデータの科学的な検証、検討を行っています。不足するデータ等があった場合には、データの追加提出等を求めているほか、内容が不適切であったり、試験方法が不適当な場合には、試験のやり直しや追加試験の実施等を申請者に求めています。必要な試験データを全て取り揃えた上で、様々な分野の学識経験者の専門的な知見や経験に基づく検証・検討を行っています。したがってデータの改ざん等は困難と考えられます。</p> <p>また、審査に用いる論文は、最新のものまで含めて生物多様性影響評価を行う上で必要かつ十分なものとなるよう留意しているところです。</p> <p>なお、技術情報などの社外秘情報や個人名、所属などの個人情報について、開示され特定の者に不当な利益又は不利益をもたらすおそれがあるものと判断される情報のみを非公開としています。</p>	7 9
5	生物多様性影響関係	<p>宿主遺伝子の変化について確認されているのでしょうか。また、遺伝子を導入する際に用いるアグロバクテリウムの遺伝子や抗生物質マーカー遺伝子が影響を与える可能性、プロモーター等による水平伝播の可能性、アレルギー性タンパク質等の何らかの微量有害成分が生産される可能性はどのように確認されているのでしょうか。</p>	<p>遺伝子組換え農作物が遺伝子の導入に伴い意図しない形質を有するようになったかどうかについては、宿主と比較した栽培試験等を行い、形態及び生育の特性、有害物質の産生性等の表現形において生物多様性に影響を生じるおそれのあるような差が生じているかどうかを確認することにより評価しています。</p> <p>また、遺伝子を導入する際に用いるアグロバクテリウムの遺伝子や抗生物質マーカー遺伝子は、宿主に残存していないことを確認しています。一方、導入した遺伝子については、挿入遺伝子が安定して後代に遺伝し発現していることを複数世代において確認しています。なお、導入した遺伝子には、伝達を可能とする配列は含まれていません。</p> <p>この他、水平伝達による他の生物への移行については、感染性のウイルスへの相同組換えによる伝達・導入が最も起こりやすいと考えられます。しかしながら、感染性のウイルスと相同性のある遺伝子配列は導入遺伝子の一部分に限られていること、導入した遺伝子配列と相同性を有</p>	3 5

			<p>するウイルスは宿主作物に感染することは知られていないことから、ウイルスに移行して、さらに他の生物に移行する水平伝達の可能性は極めて低いと考えられます。</p> <p>さらに、導入遺伝子の発現により産生されるタンパク質について、目的形質以外の宿主の代謝系に及ぼす影響がないこと、既知のアレルギータンパク質と類似しているかどうかを評価し、類似していないと確認された場合のみ当該組換え農作物を承認しています。</p>	
6	<p>生物多様性影響関係</p>	<p>隔離ほ場の管理は具体性が乏しく、その遵守に問題があると思います。緊急措置計画、モニタリング計画を含め、学識経験者や第三者によるチェックが必要ではないでしょうか。また、大災害への備えは大丈夫なのでしょうか。栽培実施者のほ場所在地、責任者氏名等をホームページ上に公開すべきです。</p>	<p>遺伝子組換え農作物の隔離ほ場における栽培試験においては、関係通知に基づき、管理責任者を選任し、生物多様性影響評価書別添として策定した隔離ほ場試験計画書に基づき実施されます。また、交雑可能な在来野生種等が我が国に存在する場合には、併せてモニタリング計画書も策定し、隔離ほ場周辺の野生動植物等について自生状況等を事前に把握した上で影響が生じているかどうかを調査することとしています。なお、今回申請のあった遺伝子組換えセイヨウナタネについては、交雑可能な外来の近縁種との交雑の可能性について、評価しています。</p> <p>さらに、関係通知に基づき緊急措置計画書を策定し、生物多様性影響が生ずるおそれがあると認められるに至った場合に、申請者自らが可能な範囲で行う生物多様性影響を効果的に防止するための措置を定めることとしています。この緊急措置計画書については、モニタリング計画書とともに生物多様性影響評価検討会において学識経験者の意見を聴取することとしています。また、生物多様性影響の防止に関する事項について検討するための委員会を申請者が設置し、当該委員会には第三者の委員を含めるよう関係通知に規定し、指導しているところです。加えて、緊急措置計画では、管理責任者やこれを補佐する管理主任者を定め、従事者の教育訓練、モニタリングの実施、施設の維持管理等の実施を行う必要がある旨、関係通知に明記しており、これに基づき策定、運用が行われます。</p> <p>一方、隔離ほ場の申請をする場合は、関係通知により、第一種使用規程に隔離ほ場における作業要領等を記載することを求めています。当該第一種使用規程に沿って適正に使用されていない場合には、カルタヘナ法に基づき、主務大臣は、必要な限度において、試験の中止等必要な措置をとるべきことを命ずることができます。</p>	6 6

			<p>なお、隔離ほ場については、市町村が作成しているハザードマップ等により、過去に災害の少ない内陸部に位置していることを確認しており、生物多様性に影響が生ずるおそれが生じた場合には試験を中止することとしています。また、隔離ほ場の所在地や実施企業名等公開できる情報については、公開しております。</p> <p>(URL : http://search.e-gov.go.jp/servlet/PcmFileDownload?seqNo=0000075288)。</p>	
7	生物多様性影響関係	<p>栽培を含めた承認に賛成します。遺伝子組換え農作物については、一部の学者の意見や、科学的根拠を示さず不安を煽る反対の意見のみが取り上げられ、未だに生産者は新技術の恩恵を受ける事が出来ていません。このことは大きな国益にも関する問題です。生産者の権利も侵害され、我が国の遺伝子組換え農作物の栽培は大きく立ち後れています。私たちは大きな危機感を持っています。</p> <p>また、東日本大震災により日本農業は深刻な状況となっています。如何に効率よく農作物を作り出すかが直近の課題となっていることから遺伝子組換え農作物の導入は望ましいことと思います。</p>	<p>遺伝子組換え技術は、人類が抱えるさまざまな課題を解決する有効な手段としての期待がある一方、当該技術を利用してつくられる生物を、食品・飼料として利用するに際しての安全性や環境に悪影響を及ぼす可能性について、懸念が持たれています。</p> <p>このため、我が国で遺伝子組換え農作物を使用する場合、あらかじめ食品としての安全性に関しては食品安全基本法及び食品衛生法、飼料としての安全性に関しては食品安全基本法及び飼料安全法、生物多様性の確保に関してはカルタヘナ法に基づき、それぞれ科学的な評価を行い、安全と評価されたもののみ承認しています。</p> <p>これまでのところ91件の遺伝子組換え作物について、輸入や流通、栽培等の一般使用に関する承認を行っていますが、現在、国内で商業的に栽培されている食用の遺伝子組換え作物はありません。これまでに承認した遺伝子組換え作物は、海外での大規模栽培等を前提とした品種です。</p>	6
8	交雑関係	<p>遺伝子組換え農作物の花粉の飛散により、野生植物や有機栽培している非組換え農作物にも影響を与え、環境を崩</p>	<p>農作物はその種類によって、特定の野生植物としか交雑できないことが知られています。</p> <p>今回、意見・情報の募集を行った4系統の遺伝子組換え農作物のうち、トウモロコシ2系統及びワタ(ピマワタ)1系統については、輸入や流</p>	1406

壊させるのではないのでしょうか。隔離ほ場での栽培も心配です。限定された環境となっていますがどのように限定されているのでしょうか。花粉や種子は風や昆虫、動物に食されることによって広がります。自然農法もできなくなります。周囲の植物への遺伝子汚染がないとは言えません。

通等の一般使用を前提としたもの、セイヨウナタネ1系統については、隔離ほ場試験を前提としたものとなっています。

このうちトウモロコシ、ワタについては、我が国に交雑可能な近縁野生種は存在しません。セイヨウナタネについては、我が国に交雑可能な在来の近縁野生種は存在しないので、交雑可能な外来の近縁種との交雑の可能性について、評価を行っています。その結果、交雑により生じた雑種が競合において優位になり、他の近縁種の個体群を駆逐する可能性は極めて低いと考えています。

また、遺伝子組換え農作物を一般ほ場で栽培する場合には、非組換え農作物を栽培する農家等の中で交雑等の問題が生じないように、あらかじめ周辺農家の理解を得るとともに交雑防止措置を徹底するよう都道府県を通じて要請しているところです。

隔離ほ場試験の場合には、申請書に記載された場所であって、以下の設備要件を満たす限定された環境下にある施設であることが必要です。

フェンスその他の部外者の立入を防止するための囲い

部外者は立入禁止であること等を記載した標識

隔離ほ場で使用した機械等を洗浄する設備など遺伝子組換え農作物が隔離ほ場の外に意図せず持ち出されることを防止するための設備

遺伝子組換え農作物の花粉が広範囲に飛散することが想定される場合は、防風林、防風網など花粉の飛散を減少させるための設備

併せて、その施設では、使用した遺伝子組換え農作物の不活化や、使用した機械、器具等の洗浄や持ち出し防止等の各種作業要領を遵守して作業を行う必要があります。

さらに、隔離ほ場での栽培試験にあたっては、申請者に対し、隔離ほ場がある地区を管轄するJA、周辺自治体等への説明を行い、あらかじめ周辺農家等の理解を得ることを求めており、事前の調査により交雑可能な野生種等が存在する場合には、併せてモニタリング計画書も策定し、隔離ほ場周辺の野生動植物への影響を調査することとしています。

以上から、花粉飛散による交雑防止は図られるものと考えています。

なお、これまでのところ91件の遺伝子組換え作物について、輸入や

			<p>流通、栽培等の一般使用に関する承認を行っていますが、現在、国内で商業的に栽培されている食用の遺伝子組換え作物はありません。これまでに承認した遺伝子組換え作物は、海外での大規模栽培等を前提とした品種です。</p>	
9	交雑関係	<p>日本では、港湾等各地で遺伝子組換えセイヨウナタネの自生や近縁種との交雑が確認されています。遺伝子組換えセイヨウナタネの侵入は、生態系にとって取り返しのつかない事態を引き起こすと思います。また、ハタザオガラシやブロッコリーとの交雑体と思われるものや、除草剤グリホサートとグルホシネート双方に耐性をもつ組換えナタネが見つかっています。徹底した調査が必要です。</p>	<p>遺伝子組換え農作物については、輸入・流通・使用等に先立って、カルタヘナ法に基づく生物多様性への影響に関する科学的な審査が必要です。生物多様性への影響が生じるかどうかについては、カルタヘナ法に基づき、雑草化して他の野生植物に影響を与えないか（競合における優位性）、野生動植物に対して、有害な物質を生産しないか（有害物質の産生性）、導入された遺伝子が在来の野生植物と交雑して拡がらないか（交雑性）等の観点から審査しており、安全と評価されたもののみ承認することとしています。</p> <p>遺伝子組換えセイヨウナタネについては、運搬時にこぼれ落ちて生育しても生物多様性への影響はないと評価され、輸入や流通を認めています。また、セイヨウナタネと交雑可能な近縁種（外来種）との交雑に起因して、間接的に生物多様性影響が生ずる可能性についても評価を行っています。評価の結果、近縁種との交雑性に関しては、雑種そのものの形成が困難であったり、雑種が形成されたとしても、その後代の稔性は低いとの報告があること等から交雑により生じた雑種が競合において優位になり、他の近縁種の個体群を駆逐する可能性は極めて低いと考えています。なお、野生動植物への影響については、カルタヘナ法に基づき評価しています。農作物との交雑については、農作物の品質管理の問題で、生産・流通段階における交雑・混入防止のための取組が重要です。一般的にカラシナ、ダイコン、ハクサイなど他のアブラナ科の作物は、開花前に収穫されることから交雑の懸念はないと考えています。</p> <p>さらに、農林水産省及び環境省では、カルタヘナ法に則り、科学的知見の充実を図るとともに承認の際には予想されていなかった生物多様性への影響が生じていないかを調べるため、生育実態調査を実施しており、導入された遺伝子が近縁種との交雑によって拡がったりする可能性は低いことが示されています。</p> <p>なお、ハタザオガラシやブロッコリーとの交雑体は、農林水産省及び環境省の調査では、現在までのところ確認されておらず、特に前者につ</p>	270

			<p>いては、生育環境の不良等により種子形成が行われなかった遺伝子組換えセイヨウナタネではないかと考えられます。</p> <p>また、2つの除草剤に対する耐性遺伝子を併せ持った遺伝子組換えセイヨウナタネについては、確認された地点及び生育数とも極めて限定的であり、従来の非遺伝子組換えセイヨウナタネの分布範囲を超えるような分布拡大は認められていません。これまで行った遺伝子組換えセイヨウナタネの評価に基づけば、除草剤耐性の遺伝子組換えセイヨウナタネは、一般のセイヨウナタネと比べ、野生植物との競合における優位性を含め生育特性等に差はなく、我が国の生物多様性に影響を生ずるおそれは極めて低いと考えています。</p> <p>(農林水産省生育実態調査：http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/carta/c_data/index.html、環境省生育実態調査：http://www.bch.biodic.go.jp/natane_1.html)</p>	
10	昆虫への影響関係	<p>遺伝子組換え農作物の花粉を食べた昆虫などに、何らかの影響が現れる可能性はないのでしょうか。特定の昆虫の絶滅を招き、生態系への影響が懸念されます。また、ミツバチが姿を消しているのは遺伝子組換え農作物が原因なのではないのでしょうか。</p>	<p>遺伝子組換え農作物の生物多様性影響評価にあたっては、競合における優位性、有害物質の産生性、交雑性等の項目について審査しています。花粉の飛散や害虫以外の昆虫（非標的昆虫）に対する影響についても、こうした項目の中で検討し、影響がないと確認されたもののみ承認しています。</p> <p>また、近年、ミツバチの減少が報告されていますが、遺伝子組換え農作物が商業栽培されていない我が国でも報告されていることから、遺伝子組換え農作物が我が国のミツバチ減少の原因である可能性は低いと考えられます。農林水産省が昨年実施した調査では、最終的な要因は特定できなかったものの、ミツバチからアメリカ腐蝕病菌のDNAが検出されたこと等が報告されています。</p>	76
11	除草剤耐性雑草等関係	<p>除草剤耐性や害虫抵抗性の遺伝子組換え農作物の栽培により、それらの遺伝子が他の野生植物や雑草に移行し、耐性等を持った野生植物や雑草が国内でも増えるのではないのでしょうか。また、除草剤耐性雑草の増加は、除草剤の大量使用や農作物での残留農薬</p>	<p>組換え遺伝子の導入の有無に関わらず、農作物はその種類によって、特定の野生植物としか交雑できないことが知られています。今回申請のあったトウモロコシ、ワタについては、我が国に交雑可能な近縁野生種は存在しません。セイヨウナタネについては、我が国に交雑可能な在来の近縁野生種は存在しませんが、交雑可能な近縁種（外来種）との交雑に起因して、間接的に生物多様性影響が生ずる可能性についても含めて評価を行っています。その結果、交雑により生じた雑種が競合において優位になり、他の近縁野生種の個体群を駆逐する可能性は極めて低いと考えています。</p>	726

濃度の増大、土地の荒廃等につながります。将来的に除草剤散布による人体への影響も心配です。

一方、植物に組換え遺伝子が導入されていなくても、特定の農薬の長期散布や大量散布により、これらの植物が特定の農薬に対する耐性を獲得することがあります。

また、除草剤の使用に当たっては、作用機作の異なる農薬を順に使用するなど使用方法を工夫することにより除草剤抵抗性雑草の発現を極力抑えることが基本です。仮に、ある特定の除草剤に耐性を持つ植物であっても、ほかの除草剤を散布すれば枯れてしまいますし、草刈り等物理的な駆除も有効です。このため、どのような除草剤も効かず、防除ができないような雑草が発生するとは考えられていません。

生物多様性影響を評価する際には、最新の科学的知見を使って評価しています。しかし、承認した後に、評価した時には予測していなかった環境の変化や、科学的知見の充実により、生物多様性影響の生じるおそれが新たに判明する可能性は否定できません。

そこで、国では、開発した企業等に対して、承認された後も、当該遺伝子組換え農作物の栽培などに伴う生物多様性への影響などについて、新しい情報を集めるよう求めています。

また、承認した後に生物多様性影響が新たに判明した場合に備えて、申請者（開発した企業等）に対して、緊急時にどのように対応するかを決めた計画書をあらかじめ作っておくよう求めています。さらに、担当大臣は、生物多様性影響を防ぐために、必要に応じて使用方法の変更や栽培を中止させるなどの命令をすることとしています。

以上のように、承認した後も生物多様性影響に関する情報収集や科学的知見の充実に努めており、仮に生物多様性影響が生ずるおそれが判明した場合でも、適切な措置を行うことによって安全が確保できるような仕組みとなっています。

なお、農作物に付着した農薬が収穫された作物に残り、これを摂取しても人の健康に影響が出ないよう、農作物・農薬ごとに農薬の使用基準や残留農薬基準値が定められており、農薬を使用基準どおりに使用して生産される農作物を食べても、健康に影響を及ぼすことはありません。

今後とも科学的な情報収集に努め、評価結果に影響を与えるような知見が得られた場合には、再評価の実施や第一種使用規程の見直しを行うこととしています。

12	土壌微生物等への影響関係	<p>遺伝子組換え農作物の栽培により、土壌微生物の減少等に繋がるのではないのでしょうか。遺伝子組換え農作物の栽培は、土壌生物の完全破壊に繋がりがねません。</p>	<p>一般使用等を行う遺伝子組換え農作物の生物多様性影響評価では、土壌微生物相への影響に関しても検討しています。遺伝子組換え農作物を栽培した際、在来の野生動植物に対して、有害な物質を生産しないかを調べていますが、その項目のひとつとして、根から分泌されるものが、土壌微生物に影響を与えないか試験が行われています。</p> <p>具体的には、糸状菌数、細菌数及び放線菌数を土壌微生物相への影響の指標として計測し、評価を行い、影響がないことを確認しています。</p> <p>今回提出された科学データ等に基づく審査の結果、生物多様性に影響を及ぼすおそれはないと判断しました。</p> <p>今後とも科学的な情報収集に努め、評価結果に影響を与えるような知見が得られた場合には、再評価の実施や第一種使用規程の見直しを行うこととしています。</p>	9
13	学識経験者・パブリックコメント関係	<p>生物多様性影響評価は、どのような方々が、どのくらいの期間をかけて検討されているのでしょうか。検討会は公開し議事録も公表すべきです。学識経験者の選考方法に問題があるのではないのでしょうか。申請企業から研究費の提供を受けているのではないのでしょうか。検討会では、反対意見はなかったのでしょうか。様々な立場の多くの方の意見も聴くべきです。</p>	<p>カルタヘナ法に基づく遺伝子組換え植物の使用による生物多様性への影響は、雑草化して他の野生植物に影響を与えないか（競合における優位性）、野生動植物に対して、有害な物質を生産しないか（有害物質の産生性）、導入された遺伝子が在来の野生植物と交雑して拡がらないか（交雑性）等の項目について、科学的データに基づいた評価を行い、第一種使用規程に則って遺伝子組換え農作物を使用した場合に我が国の生物多様性に影響を生ずるおそれがあるか否かについて、判断する仕組みとなっています。</p> <p>今回の申請案件についても、こうした仕組みに沿って、科学的な妥当性等も含めて行政部局で審査し、学識経験者からも生物多様性影響が生ずるおそれはない旨の意見が得られたので、これら一連の審査結果をまとめ、生物多様性に影響を及ぼすおそれはない旨、国として判断したところです。</p> <p>なお、学識経験者からの意見の聴取は、生物多様性影響評価が科学的に妥当か否かを判断するものであって、遺伝子組換え農作物について、賛成や反対といった意見を求め、その調整を行うといった性格のものではなく、遺伝子組換え農作物を承認して良いか否かを判断するものではありません。</p> <p>また、学識経験者については、生物多様性影響評価書の検討に必要な</p>	196

			<p>専門的な知見を有する者の中から選定しています。選定された学識経験者の氏名、所属の公表を行うとともに、検討会は公開で開催し、資料、議事録を公表するなど、公平性・透明性の確保に努めています。</p> <p>なお、検討会では審議の公平性・透明性の確保の観点から、参画する委員が、申請企業等の役職員に就任していたり、申請者から研究費を受けている場合等は、当該審査に加わらないこととしています。</p> <p>検討会の委員名簿、資料、議事録等については、農林水産省ホームページ（http://www.s.affrc.go.jp/docs/committee/diversity/top.htm）で公表していますのでご覧下さい。</p> <p>委員名簿等については所在が分かりにくい面がありましたので、今後、意見・情報の募集（パブリックコメント）に当たっては工夫・改善したいと思います。</p> <p>遺伝子組換え農作物の審査が終了した後は今回のように、意見・情報の募集（パブリックコメント）により、広く国民の皆様からご意見をお伺いすることとしています。</p>	
14	学識経験者・パブリックコメント関係	<p>パブリックコメントの募集が全く周知されていません。震災の影響の中、メディアでも全く取り上げられていません。メディアを通じる等もっと広く国民に知らせてください。公開されている資料等も所在がわかりづらい上、専門用語が多いです。またパブリックコメントの意見が反映されたことがないことから在り方自体を改めるべきではないでしょうか。</p>	<p>意見・情報の募集（パブリックコメント）については、毎回、募集を開始する際に、マスメディア向けの記者発表（プレスリリース）を行うとともに、農林水産省や環境省での情報提供やホームページを通じて広くお知らせし、国民の皆様からご意見をお伺いすることとしています。今回は、震災の影響が残る中でありましたが、全国から9千件を超えるご意見をいただいています。</p> <p>また、寄せられたご意見等については、科学的な妥当性等につき検討した上で、毎回、農林水産省及び環境省のホームページにおいて回答を公表し、第一種使用規程の承認の可否を含めた生物多様性の確保のため必要な施策に適宜反映していくこととしています。例えば、今回いただいたご意見の中に、学識経験者の氏名や生物多様性影響評価検討会の議事録等について、公開されていないのではないかとのご意見がありました。これらの情報については、既にホームページ上で公開していますが、今回のご意見を踏まえ、パブリックコメント、生物多様性影響の審査に関する手続や資料等についても、さらに国民の皆様によりわかりやすくするような取組を工夫していきたいと考えております。</p> <p>遺伝子組換え生物の使用等については、日本版バイオセーフティクリ</p>	391

			<p>アリングハウス（アドレス：http://www.bch.biodic.go.jp/）や農林水産省ホームページ（アドレス：http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/carta/index.html）において、カルタヘナ法に基づく規制の内容や、我が国で使用等が承認された遺伝子組換え生物等について、情報提供を行っています。</p>	
15	第一種使用規程承認関係	<p>農薬企業でもある、巨大な遺伝子組換え農作物開発企業や、外国政府の圧力があることから、承認するのではないのですか。また、開発企業は一代しか形質を維持できなかったり、生育できない種子を開発し、農家に売り、日本市場を支配しようとしているのではないのでしょうか。</p>	<p>我が国で遺伝子組換え農作物を使用する場合、あらかじめ食品としての安全性に関しては食品安全基本法及び食品衛生法、飼料としての安全性に関しては食品安全基本法及び飼料安全法、生物多様性の確保に関してはカルタヘナ法に基づき、それぞれ科学的な評価が行われた上で使用等の可否が判断される仕組みとなっています。</p> <p>今回申請のあった遺伝子組換え農作物については、カルタヘナ法に基づき、雑草化して他の野生植物に影響を与えないか（競合における優位性）、野生動植物に対して、有害な物質を生産しないか（有害物質の産生性）、導入された遺伝子が在来の野生植物と交雑して拡がらないか（交雑性）等の項目について科学的データに基づいた評価を行い、生物多様性影響が生じるおそれはないと判断し、承認しようとするものです。</p> <p>なお、申請されたデータ等の審査については、ご指摘のような開発企業や外国政府からの圧力といった事実はありません。</p> <p>また、現在市販されている農作物の種子については、遺伝子組換え農作物であるか否かに関わらず農作物の生殖・遺伝特性等を活かして品質や生産性等を向上させたF1品種（一代雑種品種、ハイブリッド品種）が広く普及しており、国内の種苗会社でも野菜、花きを中心に普及しています。したがって海外の遺伝子組換え農作物のみがこのF1品種利用を前提としているというものではありません。</p> <p>さらに、今回申請のあった遺伝子組換え農作物及びこれまで承認した遺伝子組換え作物について、一代しか生育できない技術は用いられていません。</p> <p>また、これまでのところ91件の遺伝子組換え作物について、輸入や流通、栽培等の一般使用に関する承認を行っていますが、現在、国内で商業的に栽培されている食用の遺伝子組換え作物はありません。これまでに承認した遺伝子組換え作物は、海外での大規模栽培等を前提とした品種です。</p>	2283

その他	上記のご意見に加えて、以下のご意見がありました。	
	・未承認の遺伝子組換えパパイヤについて	1 件
	・食品の安全性について	7 , 5 3 4 件
	・飼料の安全性について	4 0 2 件
	・表示について	1 8 9 件
	・除草剤について	4 0 7 件
・その他	1 2 4 件	

注 件数欄の件数は重複もあるため、合計が意見提出数と一致しません。