

【検査の用途・目的例】

- 今まで使用していた「遺伝子組み換えでない」との表示を新食品表示が導入された後も使いたい
- <u>国内産ダイズと海外産ダイズが同じ生産ライン</u>のため、遺伝子 組換えダイズがコンタミしている可能性がある。確認したい
- トルコ等、遺伝子組換え食品の輸出が厳しい国にも当社の販路を 拡大させたい
- 100%遺伝子組換えでないプレミアム 大豆でNon-GMO市場に参入し、販路 を拡大させたい
- 海外から提出された検査報告書が 間違いないか確認したい
- 検査機関の信頼性評価や複数の検査 機関に依頼することで、食品検査の 妥当性をより担保したい





検査概要

対応品種 最大13品種(通知法のRRS、LLS、RR2Yを含む)

検査納期 検体到着後、4営業日程度

検査内容 定性検査

検査方法 ISO及びEU検査法リストに基づく手法

- * 本検査は遺伝子組換え品種の混入有無を判断し、混入率の算出を行う定量検査ではありません。 ご了承の上、お申し込み下さい。
- * 外国の承認済GMダイズの報告書作成は別途500円(税抜)頂戴致します。(日本基準での報告書作成は基本料金に含む)

【 検査プランと検査料金(上段:原料大豆、下段:加工品 / 税抜価格) 】					
プラン 名	外来遺伝子 領域の数/ 検出品種数	2 パラ メータ	4 パラ メータ	5 パラ メータ	備考
А	基本3品種	18,000 21,000	_	_	最小限のコストで済ませたい事業者様向け。
В	基本3品種+4種	28,000 31,000	_	_	国内産大豆(原料)の場合や定期的な海外産大豆(原料)のモニタリングにお勧めのプラン。
С	基本3品種+8種	_	40,000 45,000	_	加工食品の場合や海外産大豆の場合でも新規取引等、特に確認を要する場合にお勧め。加工品の場合は2パラメータではGMダイズの混入をカバーできない場合があります。
D	基本3品種+10種	_	_	45,000 50,000	Non-GMO等を積極的にアピールしたい方向け。 食品表示規制対応等、今後の方針決定にも最適。
Е	基本3品種 (品種特定付き)	30,000 35,000	_	_	GMダイズの混入の高い可能性があり、検出後 に定量検査等を想定される方にお勧め。

^{*}基本3種は公定法が検知対象とするRRS、LLS、RR2Yの3種です。

【通知法対象品種:検査プランと検査料金(上段:原料大豆、下段:加工品)】

外来遺伝子 検査料金 領域の数/ 備考 (税抜) 検出品種数

RRS, LLS, RR2Y

18,000 21,000

通知法が検査対象としている3種の定性検査



^{*} 加工度合いにより、判別できない加工品もあります。 (DNAが十分量含まれていない、判別に必要な部分が切断されている等)

^{*}A~Dのプランは品種特定を行いません。(C、Dのプランの場合は、一定の絞り込みをすることが可能です)

「遺伝子組み換えでない」表示を新食品表示導入後も使用するには、海 外産だけではなく国内産ダイズでもGMダイズとのコンタミが生じてい ないか検査確認することが有効と考えられます。また、公定法は対応品 種数が更新されてから時間が経過しており、より精度の高いNon-GMO 確認には検知対象品種を拡大させた検査が必要です。

【 検出対象とする品種 】

番号	系統名	形 質	承認年 (日本)	商業名
1*	GM Event 40-3-2 Roundup Ready Soybean (MON-04032-6)	グリホサート系除草剤耐性	2001	Roundup Ready™ soybean
2*	GM Event A2704-12 Soybean (ACS-GM005-3)	グルホシネート系除草剤耐性	2002	Liberty Link® soybean
3*	GM Event MON89788 Soybean (MON-89788-1)	グリホサート系除草剤耐性	2007	Genuity® Roundup Ready 2 Yield™
4	GM Event A5547-127 Soybean (ACS-GM006-4)	グルホシネート系除草剤耐性	2002	
5 🌣	GM Event MON87701 Soybean (MON-87701-2)	チョウ目害虫抵抗性	2011	
6	GM Event MON87705 Soybean (MON-87705-6)	グリホサート系除草剤耐性, 高オレイン酸, 低リノレン酸	2012	Vistive Gold™
7	GM Event FG72 Soybean (MST-FG072-2)	グリホサート, イソキサフルトール系除草剤耐性	2016	
8	GM Event DAS-68416-4 Soybean (DAS-68416-4)	グルホシネート, 2,4-D系除草剤耐性	2014	Enlist™ Soybean
9	GM Event DAS-44406-6 Soybean (DAS-44406-6)	グルホシネート, グリホサート, 2,4-D系除草剤耐性	2014	
10	GM Event SYHTOH2 Soybean	グルホシネート, メソトリオン系除草剤耐性	2016	Herbicide-tolerant Soybean line
11	GM Event DAS-81419-2 Soybean (DAS-81419-2)	グルホシネート系除草剤耐性, チョウ目害虫抵抗性	2014	
12	GM Event MON 87751 Soybean (MON-87751-7)	チョウ目害虫抵抗性	2016	
13	GMO Event 260-05 soybean (DD-026005-3)	高オレイン酸	2001	
	GM Event 356043 Soybean (DP-356043-5)	グリホサート, スルホニルウレア系除草剤耐性	2009	Optimum GAT™
	GM Event 305423 Soybean (DP-305423-1)	スルホニルウレア系除草剤耐性, 高オレイン酸	2010	Treus™, Plenish™
今後 リリース 予定	GM Event CV127 Soybean (BPS-CV127-9)	スルホニルウレア系除草剤耐性	2012	Cultivance
). YC	GM Event MON87769 Soybean (MON-87769-7)	グリホサート系除草剤耐性, 高オレイン酸, 低リノレン酸	2014	
	GM Event MON87708 Soybean (MON-87708-9)	グリホサート系除草剤耐性, ジカンバ系除草剤耐性	2013	Genuity® Roundup Ready™ 2 Xtend™

^{*}は消費者庁通知法で検出対象となっている3品種

[☆]はカルタヘナ法に基づく農水省立入検査の対象となる栽培ダイズ



検査報告書の掲載内容

結果

検体から遺伝子組換えダイズの検出有無を記載します。

遺伝子組換え体4パラメーター、5パラメーターでの試験の場

合、パラメーター毎の検出有無を追加で記載します。

電気泳動 ピクチャ

電気泳動写真6枚及び受付時の検体写真1枚を 報告書に添付します(別料金・税別1,000円)

バイオインサイト株式会社 事業部 御中



神奈川県川崎市幸区 新川崎7-7 NANOBIC2005 バイオインサイト株式会社 分析部 Tel:044-223-8323

yAb/Ac

遺伝子検査 結果報告書

検体-L JMダイ sa ple

採取場所: バイオインサイト(株)本社

実施検査: 遺伝子組換える 検体入手方法: 依頼者による送付

つ年8月4日 検体受入日 検査報告 年8月15日

検査結果

遺伝子組み換え体が検出され、 検出さわ νΑ領坑

p35S	MV T
	p35S

1	GM Event 40-3-2 Roundup Ready Soybean (MON-04032-6)	+		+		
2	GM Event A2704-12 Soybean (ACS-GM005-3)	+				
2	CM F MON 00700 C h (MON 00700 1)		<u></u>			

- **3** GM Event MON89788 Soybean (MON-89788-1) 4 GM Event A5547-127 Soybean (ACS-GM006-4)
- **5** GM Event MON87701 Soybean (MON-87701-2)
- 6 GM Event MON87705 Soybean (MON-87705-6)
- **7** GM Event FG72 Soybean (MST-FG072-2)
- 8 GM Event DAS-68416-4 Soybean (DAS-68416-4)
- 9 GM Event DAS-44406-6 Soybean (DAS-44406-6)
- 10 GM Event SYHT0H2 Soybean
- 11 GM Event DAS-81419-2 Soybean (DAS-81419-2)
- **12** GM Event MON 87751 Soybean (MON-87751-7)
- 13 GMO Event 260-05 soybean (DD-026005-3)
 - (+)は検出、 (一) は検出無し/網掛け部は、当該品種において検出される遺伝子組換えに特有の領域

検査結果に 対する所見等

通常の検査と異なる点は特にみられませんでした。

に基づく定性検査

tion (EC) No 1829/2003により設立された標準試験所により検証済み)

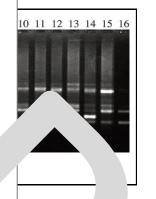
末状に破砕

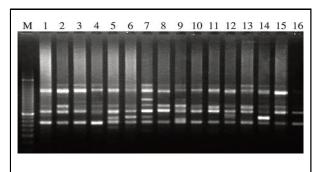
遺伝子組換え体の有無を判別する

遺伝子組換え作物に特有な遺伝子領域を検出し、遺伝子組換えダイズの **無を確認します。銘柄の特定を行う検査ではありません。**

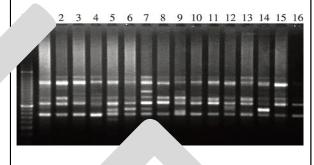
|体のみを対象とするものです。また、検査その結果を100%断定するものではあり| すために再検査が必要になる場合があります。本検査は依頼者様向けのものであ ものではありません。弊社はその利用により依頼者様が被ったいかなる損害も補償 雑誌広告、ウェブ、SNSに検査結果を掲載する場合には、弊社にご相談下さい。

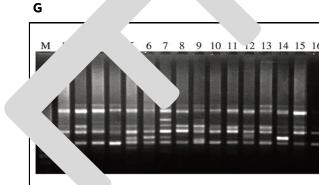
電気泳動写真













日本で承認されている安全性承認済みダイズ品種に対応している他、EU、中国の安全性承認済み ダイズにも対応しています。日本基準の報告書作成の他、EU・中国の安全性承認済みダイズ品種 に対応した報告書を作成致します。

海外では日本の安全性承認済みダイズと品種が異なります。海外で得たNon-GMO証明書が日本の GMダイズ基準で作成されているのかクロスチェックに活用して頂ける他、輸出の際に日本で生産 した食料品のNon-GMO確認にご利用頂けます(*)

	安全性承認済ダイズ			イズ	
番号	系統名	形質	日本	中国	ΕU
1	GM Event 40-3-2 Roundup Ready Soybean	グリホサート系除草剤耐性	2001	2018.12~	2012.2~
	(MON-04032-6)	クリハリート未除早期間任	2001	2021.12	2022.2
2	GM Event A2704-12 Soybean	グルホシネート系除草剤耐性	2002	2018.12 \sim	2008.8 \sim
	(ACS-GM005-3)		2002	2021.12	2018.8
3	GM Event MON89788 Soybean	グリホサート系除草剤耐性	2007	2019.12~	2009.11 \sim
	(MON-89788-1)			2022.12	2029.11
4	GM Event A5547-127 Soybean	グルホシネート系除草剤耐性	2002	2019.12~	2012.2~
	(ACS-GM006-4)			2022.12	2022.2
5	GM Event MON87701 Soybean	チョウ目害虫抵抗性	2011	2018.12~	2012.2~
	(MON-87701-2) GM Event MON87705 Soybean	グリホサート系除草剤耐性,		2021.12 2020.6~	2022.2 2015.6~
6	(MON-87705-6)	高オレイン酸,低リノレン酸	2012	2025.6	2015.0
	GM Event FG72 Soybean	グリホサート、		2018.12~	2016.7~
7	(MST-FG072-2)	イソキサフルトール系除草剤耐性	2016	2021.12	2026.7
	GM Event DAS-68416-4 Soybean		2014		2017.12~
8	(DAS-68416-4)	グルホシネート, 2,4-D系除草剤耐性	2014		2027.12
9	GM Event DAS-44406-6 Soybean	グルホシネート, グリホサート,	2014	2018.12~	2017.12~
9	(DAS-44406-6)	2,4-D系除草剤耐性		2021.12	2027.12
10	GM Event SYHT0H2 Soybean	グルホシネート,	2016	2018.12 \sim	
	•	メソトリオン系除草剤耐性	2010	2021.12	
11	GM Event DAS-81419-2 Soybean	グルホシネート系除草剤耐性,	2014	$2019.12 \sim$	
	(DAS-81419-2)	チョウ目害虫抵抗性		2022.12	
12	GM Event MON 87751 Soybean	チョウ目害虫抵抗性	2016	2020.6~	2019.7~
	(MON-87751-7)			2025.6	2029.7
13	GMO Event 260-05 soybean	高オレイン酸	2001		
	(DD-026005-3)	グリホサート,			2012.9~
	GM Event 356043 Soybean (DP-356043-5)	スルホニルウレア系除草剤耐性	2012		2012.9
	GM Event 305423 Soybean	スルホニルウレア系除草剤耐性,		2019.12~	2015.4~
	(DP-305423-1)	高オレイン酸	2010	2022.12	2025.4
一今後	GM Event CV127 Soybean			2018.12~	2015.4~
リリース	(BPS-CV127-9)	スルホニルウレア系除草剤耐性	2012	2021.12	2025.4
予定	GM Event MON87769 Soybean	グリホサート系除草剤耐性,	201.4	2018.12~	2015.4~
	(MON-87769-7)	高オレイン酸, 低リノレン酸	2014	2021.12	2025.4
	GM Event MON87708 Soybean	グリホサート系除草剤耐性,	2013		2015.4~
	(MON-87708-9)	ジカンバ系除草剤耐性	2013		2025.4
	DBN-09004-6	グリホサート系除草剤耐性		2020.6~	
	2217 3300 1 3	ンンいろ 1 20にの十つ回口工		2025.6	

カバー率はかけ合わせ品種を除いたもの

* その他の国の安全性承認済みダイズ品種に 準拠する場合はお問い合わせ下さい

* 現在 I S O 17025は取得しておりませんが、 標準物質での検査精度確認、外部試験への参加 等を通じ、高い検査品質を確保しています

対応品種/承認済数 13/18 11/15 10/15

次回リリース時 (18/18) (15/15) (15/15)



ご検討用資料



表1. 各国の食品表示におけるGMO混入率の基準(日本は2023年4月実施新制度)

		任意	義務
	「遺伝子組換えでない」 と表示できる	『適切に分別流通管理されている』 と表示できる	『遺伝子組換え』 表示の免除
日本	検知不可	5%以下	5%以下
韓国	0%		3%以下
豪州	規定なし		1%以下
EU	0.1%未満		0.9%以下
アメリカ	規定なし		表示義務なし

表2. 弊社開発手法と国内他社の手法(通知法)の比較

	弊社開発手法	通知法
検査対象品種(安全性承認済)	13品種(掛け合わせ品種を除く)	3種
検査に必要な日数	3日	3日

表3.改正される食品表示基準に関する資料 (消費者庁パンフレットより)

任意表示制度

遺伝子組換に関する任意表示制度について、情報が正確に伝わるように改正されます。改正後の食品表示基準は2023年4月1日に施行されます。

現行制度

分別生産流通管理をして、意図せざる混入を5%以下に抑えている作物や、それらを原材料とする加工食品

「遺伝子組換えでないものを分別」 ▶「遺伝子組換えでない」

等の表示が可能







新制度

分別流通管理をして、 意図せざる混入を5% 以下に押さえている作 物や、それらを原材料 とする加工食品

適切に分別生産流通管理された旨の 表示が可能

施行前でもこの表示は可能ですので、 表示の早期切り替えがオススメです!

分別流通管理をして、 遺伝子組換えの混入が ないと認められる作物 や、それらを原材料と する加工食品

「遺伝子組換えでないものを分別」「遺伝子組換えでない」

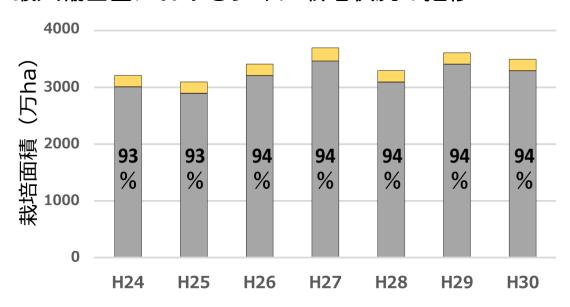
等の表示が可能

表4. 大豆の主要輸入国と最大輸入国における栽培状況の推移

日本へのダイズ輸入状況(平成30年度)

生産国	輸入量(万トン)	シェア(%)
米国	231.9	72
ブラジル	56.0	17
カナダ	33.0	10
その他	2.8	1
合計	323.6	100

最大輸出国におけるダイズ栽培状況の推移



■ 遺伝子組換え

■非遺伝子組換え

出典:財務省「貿易統計(平成30年)、国際アグリバイオ事業団 (ISAAA)「ISAAA報告書(平成30年)ほか」