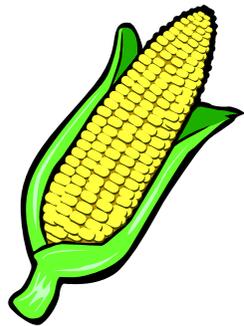
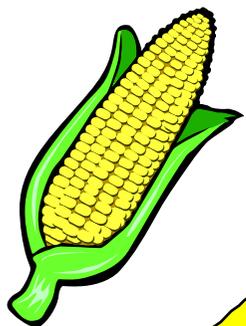


# 未承認組換えDNA技術応用飼料

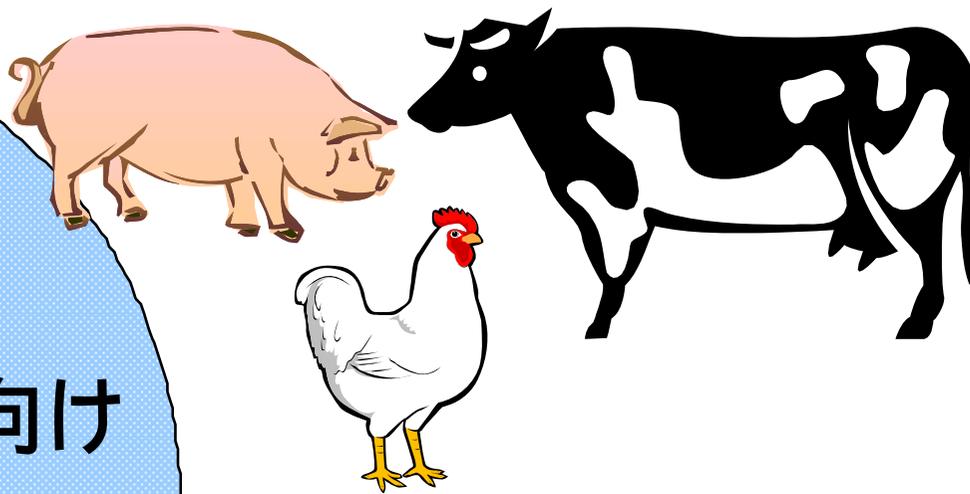
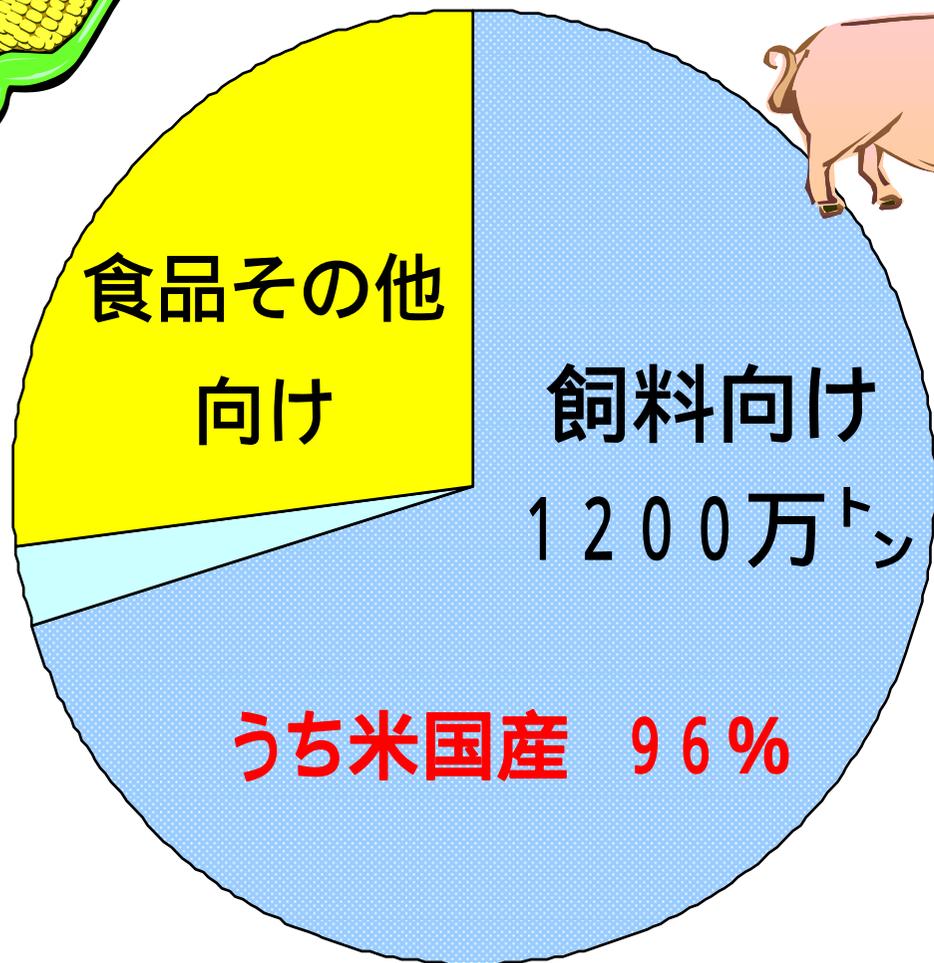
## Bt10トウモロコシについて



農林水産省 消費・安全局  
衛生管理課



# トウモロコシの利用状況 (16年度)



(参考) 穀物輸入量(14年度:万トン)



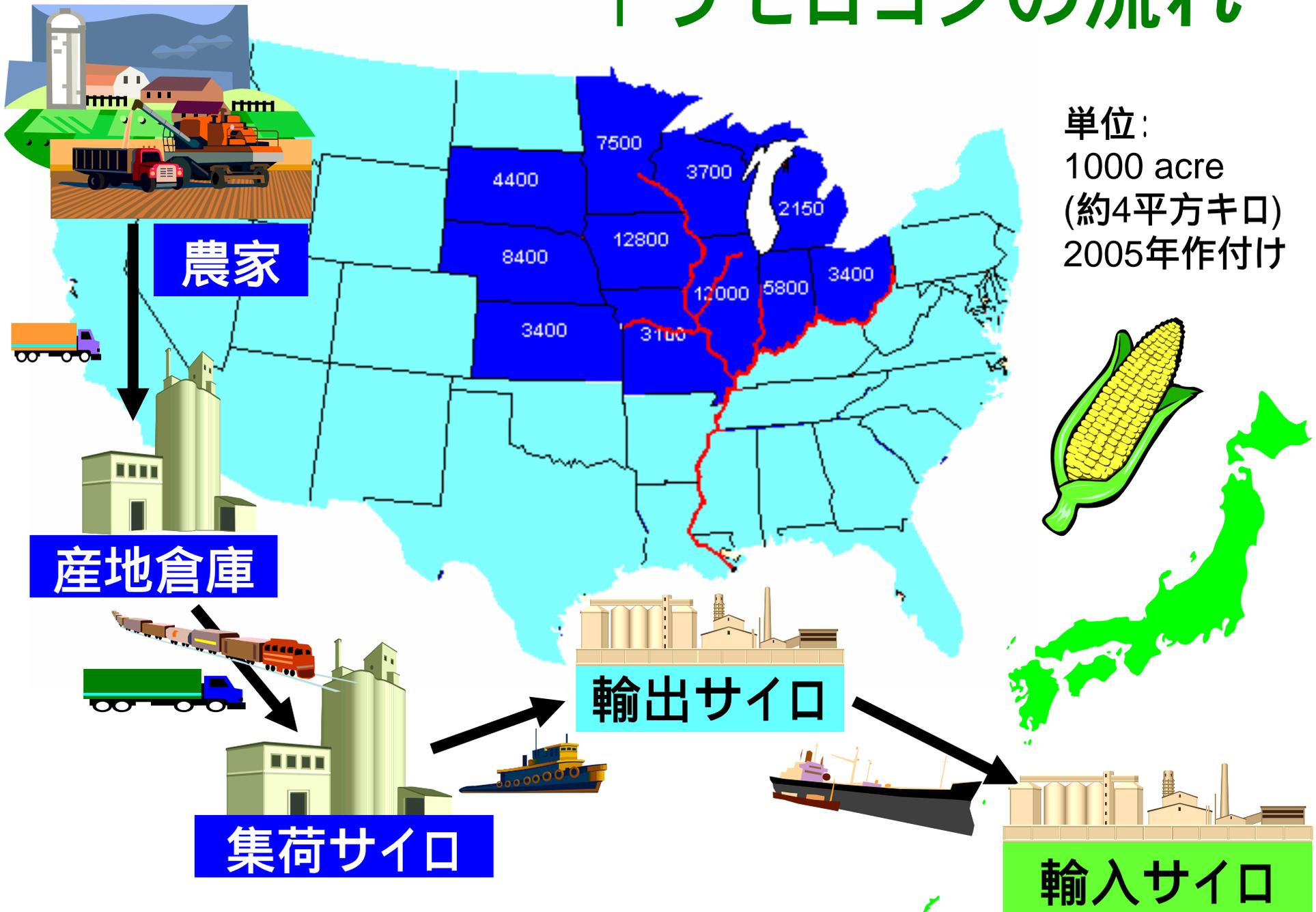
0 500 1000 1500 2000 2500 3000

米 小麦 大麦  
トウモロコシ こうりゃん その他

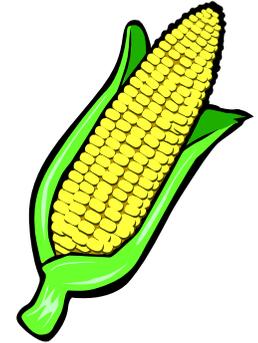
輸入量 1650万トン

# トウモロコシの流れ

単位：  
1000 acre  
(約4平方キロ)  
2005年作付け



# Bt10 トウモロコシとは



- 遺伝子組換えトウモロコシ (シンジェンタ社)
- 2001 ~ 2004年に米国で誤って作付けされた
  - 米国のトウモロコシ作付け面積の0.01%
- 遺伝子組換え飼料としての安全性は未確認
- 殺虫たん白質(Cry1Ab)を生産する  
除草剤不活化酵素(PAT)を生産する
- 安全性確認済みのBt11と類似した品種

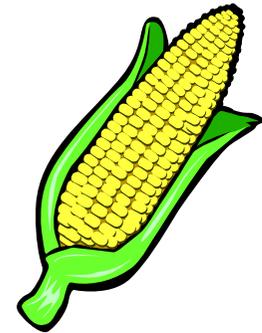
# Bt10の米国での取扱い

Bt10は米国において**栽培された事実は違法**であるが、**安全性の懸念はない**ことから、**飼料としての利用は違法とされていない**。

- **USDA (農務省)**  
Bt10は無許可栽培

- **EPA (環境保護局)**  
植物中のCry1Ab及びPATの安全性は評価済み

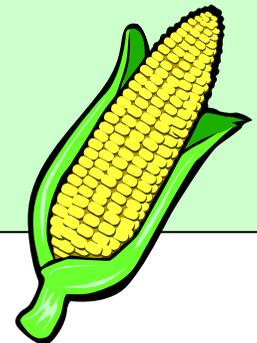
- **FDA (食品医薬品局)**  
飼料としての安全性の懸念はない  
飼料としての利用は違法とされていない



# Bt10の飼料安全法上の取扱い(日本)

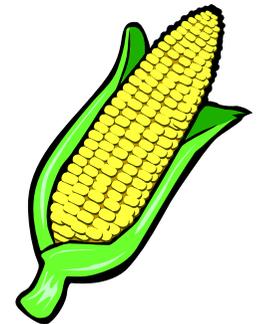
飼料が組換えDNA技術によって得られた生物を含む場合は、当該飼料は、その安全性につき、**農林水産大臣の確認を受けたものでなければならない。**(成分規格等省令)

Bt10は、飼料として、**輸入、製造、保管、販売、使用が禁止。**



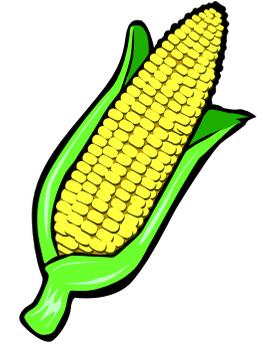
# 飼料向け米国産トウモロコシのリスク管理

- Bt10の流入を防止するために
  - 米国産トウモロコシの**全船検査**及び**陽性品の廃棄**  
(5月23日から検査を開始: **3件の陽性例**)
  - 米国における**輸出時検査**と**陽性品の輸出禁止指導**  
(6月9日から飼料穀物輸入業者を指導)
- **安全確認審査の実施**
  - Bt10の飼料としての**安全確認審査**  
(シンジェンタ社が6月6日に農林水産省に申請)
- **混入基準の設定**



# 安全性確認審査の状況

(農業資材審議会での検討)



- Bt10と一般トウモロコシとの間に成分の差はない
- Bt10は殺虫たん白質の生産量がBt11より少ない  
(Bt11の給与試験では殺虫たん白質は畜産物に移行せず)
- Bt10は抗生物質を分解する酵素の遺伝子を含む  
(分解酵素は作られていないと考えられる)
- Bt10は導入遺伝子の挿入部位がBt11と異なる  
(導入遺伝子周辺の遺伝子を解析を実施中)

# 飼料向けトウモロコシ中のBt10の混入基準

(農業資材審議会の検討案)

飼料用トウモロコシに混入したBt10が家畜に対して  
明らかなリスクを有するとは考えにくい



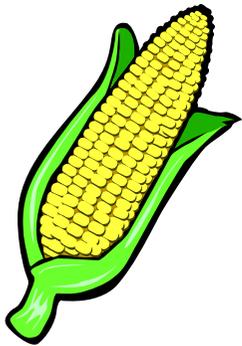
Bt10の混入は1%以下とする基準

(前提条件)

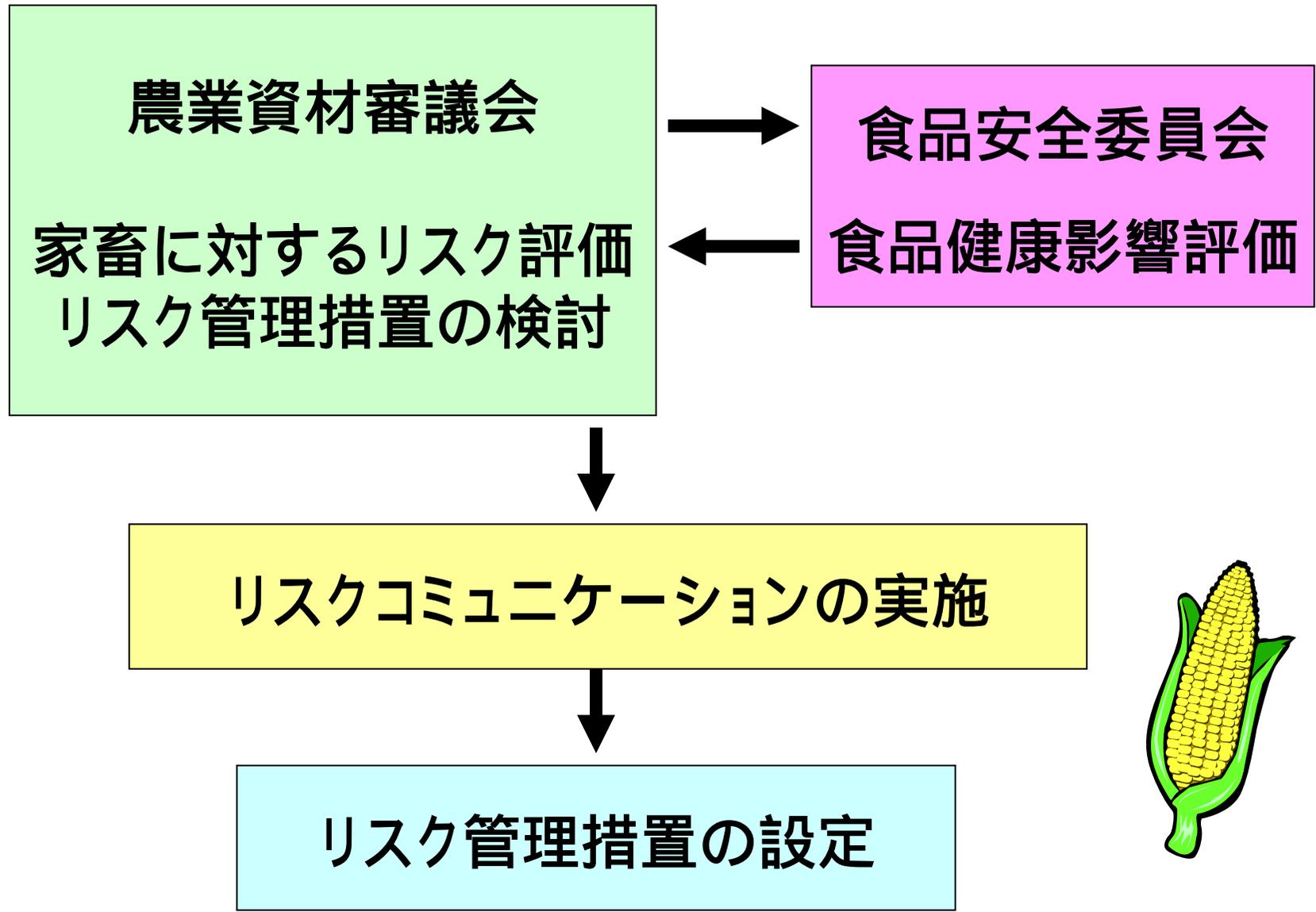
安全性評価が終了するまでの**暫定措置**

(基準の考え方)

可能な範囲で厳しい基準値  
信頼できる定量値



# Bt10を含む飼料用トウモロコシのリスク評価



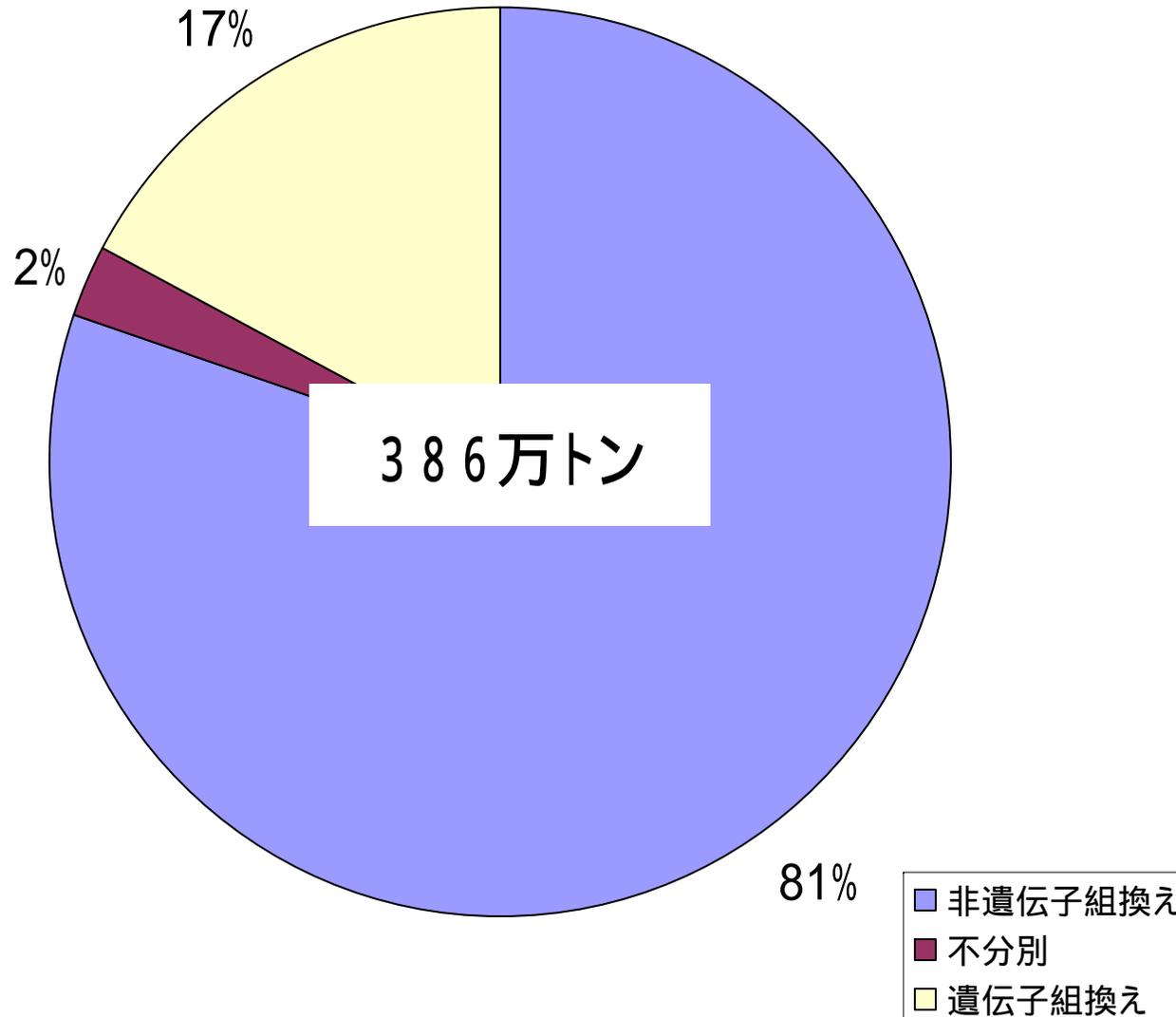
# Bt10の食品衛生法上の取扱い(日本)

食品が組換えDNA技術によって得られた生物を含む場合は、当該生物は、**厚生労働大臣が定める安全性審査の手続きを経た旨が公表されたものでなければならない。**(厚生労働省告示)



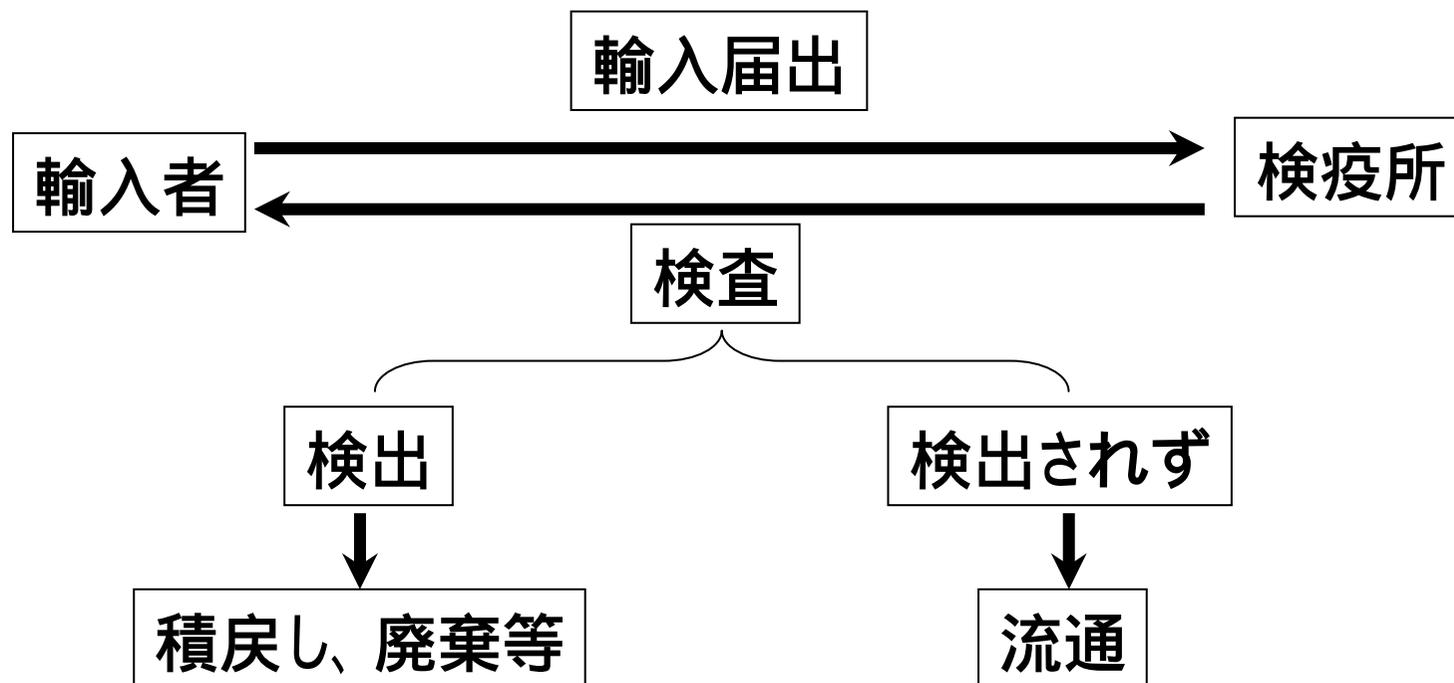
トウモロコシBt10は、**食品として製造、輸入、加工、使用、調理、保存、販売が禁止。**

# 食品として輸入されたとうもろこしにおける 遺伝子組換え品の割合 (平成16年速報値)



# トウモロコシBt10の監視体制(食品)

輸入届出に基づき検疫所において米国産トウモロコシの検査を実施  
(5月9日より検査を開始:これまで**検出事例なし**)



# 食品としての安全性の確保

〔食品衛生法〕

