

ゲノム編集食品の安全性は  
どうやって確認されるの？

「ソラニンを作らないゲノム編集じゃがいも」編



じゃがいもには**ソラニン**という  
天然の毒素が少量含まれています。

ソラニンとは

- ・芽や皮に含まれる天然毒素
- ・外敵から身を守る
- ・太陽光にあたると多く蓄積される



ソラニンを多く含んだじゃがいもを食べると、  
食中毒を引き起こすことがあります。

じゃがいもによる 過去10年間  
食中毒患者数 (平成23年~令和2年) **285**名

植物の中で食中毒患者数が最も多い(厚生労働省HPより)




じゃがいもの芽が出ると**ソラニン**の量が増えてしまうので、  
発芽しないように流通には注意が払われています。

コストをかけて管理



```
graph LR; A[農家] --> B[産地]; B --> C[トラック]; C --> D[スーパー]; D --> E[店舗]
```

ソラニンを作らないじゃがいもはないの？




ソラニンを作らないじゃがいもが  
自**ほぼありませ**認性は




ソラニンを作らないよう、じゃがいもに放射線を照射することが認められています。

発芽防止




放射線照射以外にも、ゲノム編集技術でソラニンを作らないじゃがいもを作ることができます。

ゲノム編集技術




ソラニンを作る遺伝子を働かなくする

ソラニンを作らないじゃがいも



ゲノム編集技術では

切断して働かなくすることで、




ソラニンを作る遺伝子を



ソラニンを作らないように変化させます。

ゲノム編集じゃがいもの作製から流通まで

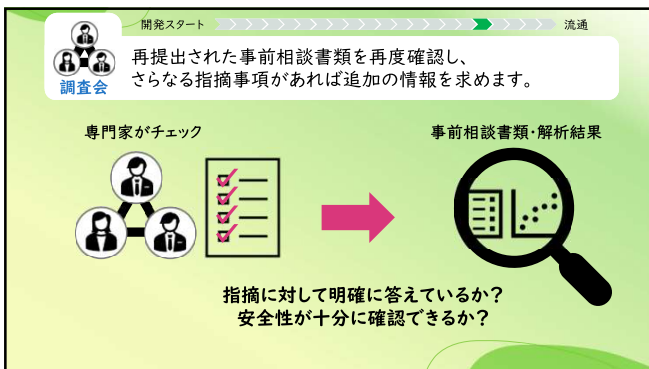
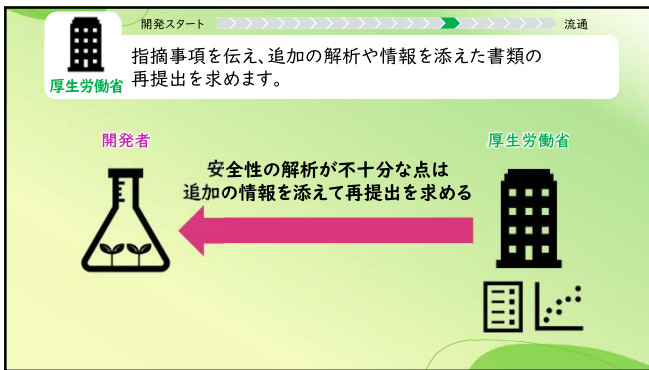
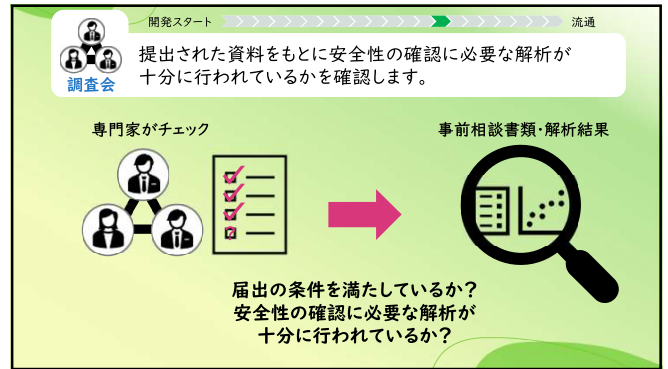
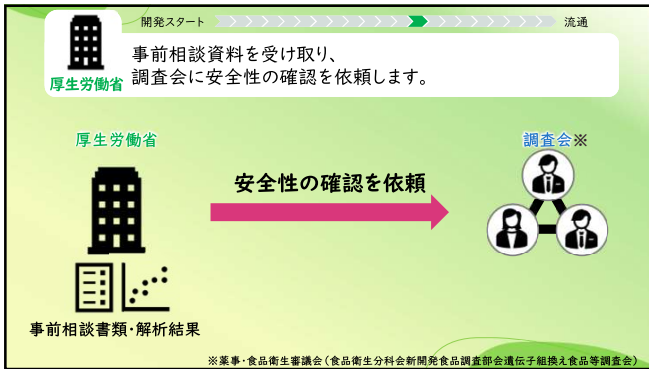
ソラニンを作らないゲノム編集じゃがいもを作って流通させることを目指す開発者と、事前相談を行う厚生労働省や調査会



の開発者を想定したモデルケースを紹介します。







# 資料1

