

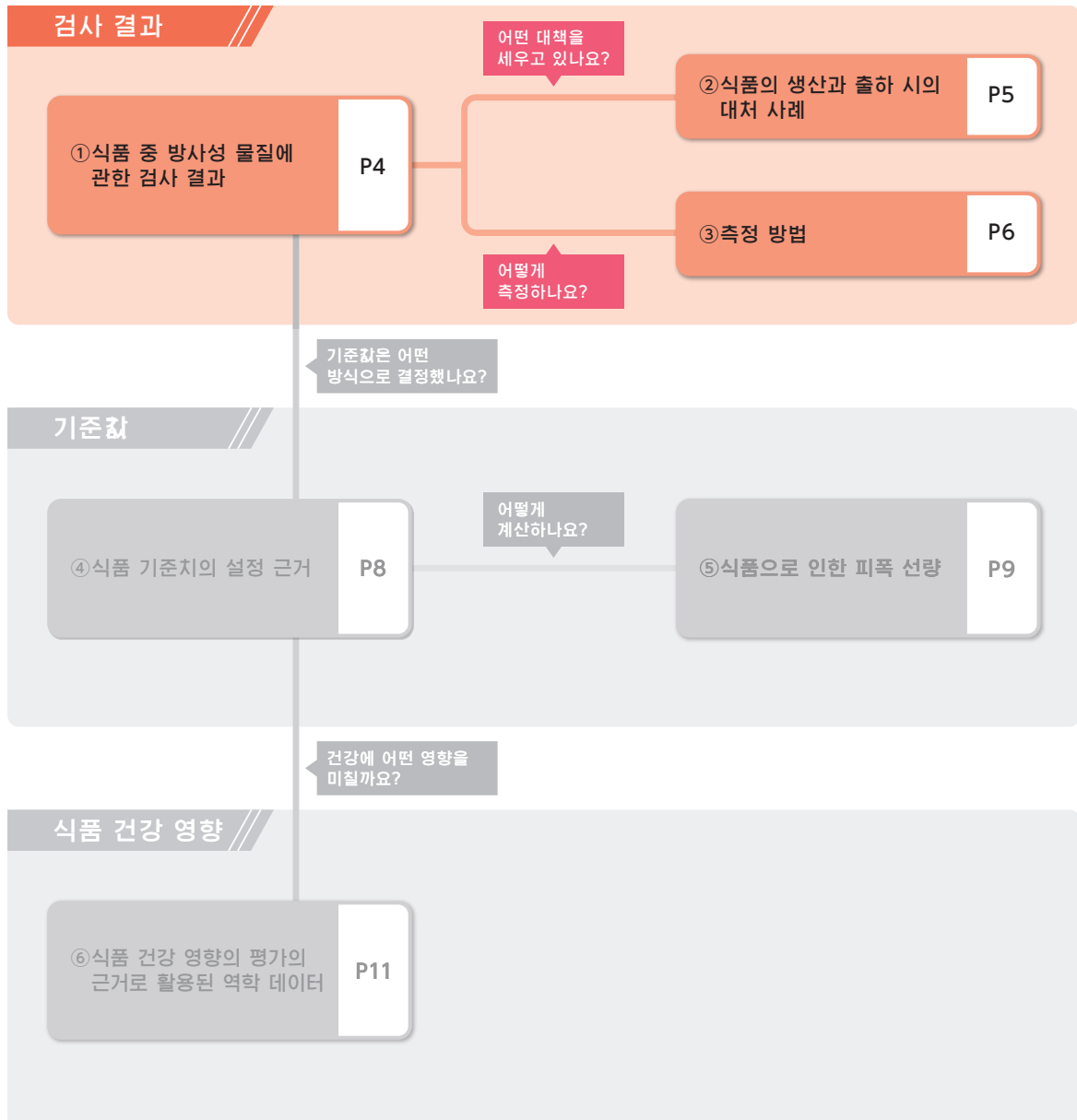


방사선이 건강에 끼치는 영향과 5개의 테마

음식

# 테마 검사 결과

일상적으로 자주 먹는 식품에 대해 카테고리별로 사고 발생 이후 현재까지 방사성 물질의 검사 결과 추이를 확인하실 수 있습니다. 방사성 물질의 농도 측정으로 사용되는 측정기기에 대해서도 함께 소개합니다.





# ① 식품 중 방사성 물질에 관한 검사 결과

도쿄전력 후쿠시마 제1원자력 발전소 사고 발생 후 식품으로 인한 피폭에 대한 불안감이 확산되었습니다. 하지만, 방사능의 감쇠와 각종 대응으로 인해 기준치를 초과한 식품의 시장 유통 사례는 없습니다.

## ◎ 식품별 검사 결과

식품의 안전성을 확보하기 위해, 일정 수준의 방사능 농도를 지닌 식품이 유통되지 않도록 하기 위한 검사와 함께 식품이 방사성 물질에 오염되지 않도록 갖가지 대책이 실시되고 있습니다. 그 결과 현재 기준치를 초과하는 검사 결과가 나타나지 않고 있으며, 기준치를 초과한 식품은 유통되지 않습니다. 검사 결과는 후생노동성 및 지방공공단체에서 공표하고 있습니다.



- 후생노동성 식품 중 방사성 물질에 대한 대응  
[https://www.mhlw.go.jp/shinsai\\_jouhou/shokuhin.html](https://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html)
- 식품 중 방사성 물질 검사 데이터  
<http://www.radioactivity-db.info/>

조사 결과의 공표는 2022년도판 하권 52 페이지를 참조  
조사에 대한 자세한 내용은 2022년도판 하권 73,76,81,84,86 페이지를 참조

## ◎ 유통 식품을 통한 조사(장바구니(Market Basket) 조사)

2011년도부터 마켓 바스켓 방식으로 평균적인 식단에 포함된 방사성 물질의 양을 조사하고 있습니다. 조사 결과, 식품 중 방사성 세슘으로부터 사람이 연간 받는 방사선량은 현행 기준치 설정 근거인 연간 상한선량 1밀리시버트/년의 0.1% 정도인 것으로 나타났습니다.

식품별 검사 결과, 출하 제한 및 섭취 제한 등에 관한 정보는 국가 및 지방공공단체 홈페이지 등을 통해 공개되고 있습니다.

후생노동성 홈페이지 관련 URL [https://www.mhlw.go.jp/shinsai\\_jouhou/shokuhin.html](https://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html)

연간 방사선량의 상세사항은  
2022년도판 상권 65 페이지를 참조  
조사의 상세사항은 2022년도판 하권 62 페이지를 참조



## ② 식품의 생산과 출하 시의 대처 사례

다양한 대책을 실시함으로써 검사 결과, 현재는 기준치 초과가 거의 발생하지 않고 있습니다.

### ● 농산물 관련 방사성 물질의 이행 저감 대책

농산물 관련 방사성 물질의 이행 저감 대책 중 일부를 소개합니다.

#### ● 농지 제염

##### 토양 표면층 깎아 내기

농지 토양을 얇게 깎아 내어 토양 표면층에 축적되어 있는 방사성 물질을 제거



농림수산업성 "농림 수산 현장에서의 대응"을 참고로 작성

농림수산업성

##### 표층토와 하층토 뒤엎기

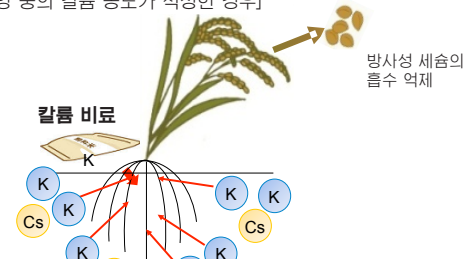
땅 표면층의 흙과 아래층의 흙을 뒤집어엎어서 작물이 흡수하는 층의 방사성 물질 농도를 저감



#### ● 칼륨 비료에 의한 흡수 억제 대책

- 현미 속의 방사성 세슘 농도가 높은 논은 토양 중의 칼륨 농도가 낮은 경향
- 토양 속의 칼륨의 세슘과 화학적으로 닮은 성질을 가지고 있으므로, 적절한 칼륨 비료를 사용함에 따라 작물에 의한 세슘 흡수 억제가 가능

[토양 중의 칼륨 농도가 적절한 경우]



농림수산업성 "식품 중 방사성 물질 검사 결과에 대해"를 참고로 작성

농림수산업성

추진 내용의 상세사항은 2022년도판 하권 68, 69 페이지를 참조

### ● 후쿠시마현의 쌀 방사성 물질 검사

후쿠시마현에서는 검사 가이드라인에 따른 검사와는 별도로 2012년산 쌀부터 현내 전역에서 전량 검사를 실시하고 있었습니다. 2015년 이후 통산 5년간 기준치를 초과한 값이 검출되지 않았기 때문에 2020년산 쌀부터는 옛 피난 지시 지역 등 일부 지역을 제외하고 전량 검사에서 모니터링(추출) 검사로 전환했습니다.



QR 코드로 검사 결과를 확인 가능  
"후쿠시마의 먹거리 안전 대책협의회"  
(<https://fukumegu.org/ok/kome>)

농림수산업성 "농림 수산 현장에서의 대응"을 참고로 작성

농림수산업성

추진 내용의 상세사항은 2022년도판 하권 75 페이지를 참조

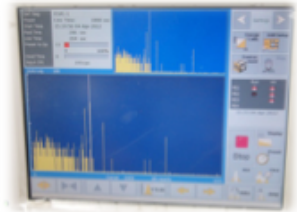


### ③ 측정 방법

기준치를 초과한 식품이 유통되는 것을 방지하기 위해 식품 중 방사성 물질에 관한 검사가 실시되고 있습니다. 여기서는, 검사가 어떻게 실시되고 있는지 설명 드립니다.

#### ● 검사 수순

식품 검사는 아래 수순으로 실시됩니다.



※비파괴검사법은 잘게 자르지 않고 측정 가능

후생노동성 웹사이트 "식품 중 방사성 물질에 대한 대응"을 참고로 작성 厚生労働省

검사 순서에 대한 자세한 내용은 2022년도판 66 페이지를 참조하십시오.

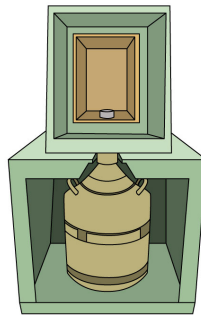
#### ● 검사 종류

①효율적인 스크리닝 검사 및 ②정밀한 검사 등 2개 종류를 겸비하여 효율성과 안전성을 배려하며 실시하고 있습니다.

각 검사의 상세사항은 2022년도판 하권 66 페이지를 참조



**① NaI(Tl) 식품 모니터**  
간편하게 취급할 수 있으며, 검출 효율도 비교적 높아, 식품 등의 방사능을 효율적으로 측정하는 데 적합하다.



**② Ge 반도체 검출기**  
식품, 토양의 방사능을 측정하는데 사용된다.  $\gamma$ 선의 에너지 분해능이 우수해 저준위의 방사능 농도 측정에 효과적이다.

측정기기의 상세사항은 2022년도판 상권 44 페이지를 참조