

食品放射線量測定結果報告書

一般社団法人 南相馬除染研究所
〒975-0006
福島県南相馬市原町区橋本町
一丁目3-2 西棟1F
TEL/FAX:0244(26)9494
URL:<http://mdl.or.jp/>

目的

市街地植栽の植物の放射線量の実態を知る一環として、南相馬市立原町第一中学校及びひばり生涯学習センター裏民家(陣ヶ崎)に植栽されている胡桃および栽培地の土壌の汚染度を調査した。

測定条件

1. 試料の種類

- 1) 原町第一中学校グランドバックネット裏(原町区南町三丁目)の胡桃木
- 2) 陣ヶ崎公民館付近(原町区上太田陣ヶ崎)の胡桃木

2. 試料の処置

- 1) 採取胡桃の外観洗浄→乾燥→粉碎外殻皮、胡桃殻、実を混練
- 2) 土壌は胡桃木の地表面採取状態のまま

3. 測定条件

- 1) ウクライナAKP社製NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター
type:SEG-001”AKP-S”-63
- 2) 測定時間: data記載

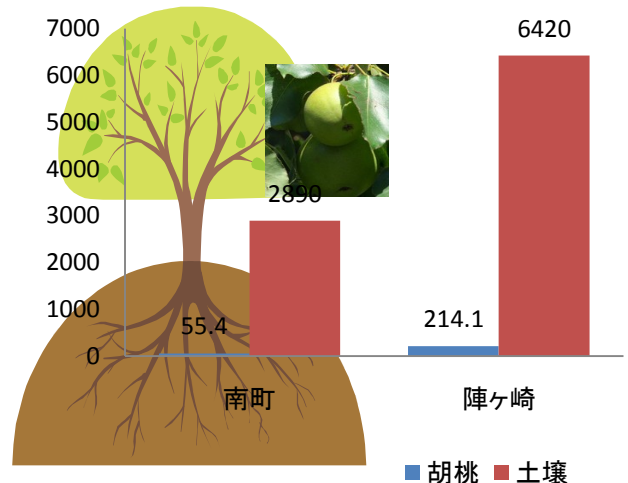
測定結果(data参照)

単位: Bq/Kg

	137Cs	134Cs	合計
南町胡桃	33.30	22.10	55.40
陣ヶ崎胡桃	128.00	86.10	214.10

単位: Bq/Kg

	137Cs	134Cs	合計
南町土壌	1,750.00	1,140.00	2,890.00
陣ヶ崎土壌	3,890.00	2,530.00	6,420.00



結論

1. 南町の土壌汚染が約3,000Bq/Kgを示すが、胡桃は食品放射線規制値以下
一方、直線距離で僅か1.5Kmにある胡桃は食品放射線規制値を大幅に超える。
2. 土壌の汚染が南町:陣ヶ崎=1:2.2に対して胡桃の放射性物質の吸収比は約1:4と正比例とはならなかった。
3. この事実から、食品の安全性確認は距離(近いから大丈夫)ではなく、栽培地ごとに確認する必要がある。

今後の課題

1. 今後、他の地区の胡桃を調査することで吸収の性質、傾向がわかるか? 継続調査したい。

食品放射線量測定結果報告書



表皮が枯れて地表へ
落下した状態で採取

一般社団法人 南相馬除染研究所
〒975-0006
福島県南相馬市原町区橋本町
一丁目3-2 西棟1F
TEL/FAX:0244(26)9494
URL:<http://mdl.or.jp/>

試料名	クルミ
採取地又は産地	原町第一中学校バックネット裏
試料No	KURUMI121107
測定形態	クルミが木から落下したそのままを洗浄乾燥後全て粉砕
試料重量	645g
試料提供者	Uさん
試料提供日	2012/11/6

測定情報

測定日	2012/11/7
測定データNo	KURUMI121107
測定時間(分)	30 60 90 120 (その他の時間 分)
測定機器	ウクライナAKP社製NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター type:SEG-001"AKP-S"-63
バックグラウンド補正	有り
測定者	田中

食品検査評価基準と試料の分類(試料の対象項目を(レ)チェック)

試料の分類	食品	基準値[Bq/Kg]
	飲料水 (ミネラルウォーター、果実飲料、飲用に供する茶、酒類など)	10
	乳児の飲食に供することを目的として販売する食品	50
	乳製品、乳飲料	50
	上記以外 (一般食品)	100

測定結果

(データ添付)

核種	検出値 Bq/Kg	揺幅上限値 +3σ	揺幅下限値 -3σ	コメント
137Cs	33.30	43.12	23.48	
134Cs	22.10	31.18	13.02	
合計	55.40	74.30	36.50	
40K	128.00	233.00	23.00	

測定結果コメント

--

食品放射線量測定結果報告書

一般社団法人 南相馬除染研究所

〒975-0006

福島県南相馬市原町区橋本町

一丁目3-2 西棟1F

TEL/FAX:0244(26)9494

URL:http://mdl.or.jp/

試料名	クルミ栽培土
採取地又は産地	原町第一中学校バックネット裏
試料No	KURUMItuti121108
測定形態	乾燥土壌
試料重量	1.0Kg
試料提供者	Uさん
試料提供日	2012/11/7

測定情報

測定日	2012/11/8
測定データNo	KURUMItuti121108
測定時間(分)	30 60 90 120 (その他の時間 分)
測定機器	ウクライナAKP社製NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター type:SEG-001"AKP-S"-63
バックグラウンド補正	有り
測定者	田中

食品検査評価基準と試料の分類(試料の対象項目を(レ)チェック)

試料の分類	食品	基準値[Bq/Kg]
	飲料水 (ミネラルウォーター、果実飲料、飲用に供する茶、酒類など)	10
	乳児の飲食に供することを目的として販売する食品	50
	乳製品、乳飲料	50
	上記以外 (一般食品)	100

測定結果

(データ添付)

核種	検出値 Bq/Kg	揺幅上限値 +3σ	揺幅下限値 -3σ	コメント
137Cs	1750.00	1781.20	1718.80	クルミの実: 土壌放射線量比 55.40(クルミ)/2890(土壌) = 1.9%
134Cs	1140.00	1150.02	1129.98	
合計	2890.00	2931.22	2848.78	
40K	1290.00	1369.60	1210.40	

測定結果コメント

--

食品放射線量測定結果報告書

一般社団法人 南相馬除染研究所
〒975-0006
福島県南相馬市原町区橋本町
一丁目3-2 西棟1F
TEL/FAX:0244(26)9494
URL:http://mdl.or.jp/

試料情報

試料名	クルミ
採取地又は産地	上太田陣ヶ崎
試料No	Kurumi121122
測定形態	クルミが木から落下したそのままを洗浄乾燥後全て粉砕
試料重量	470g
試料提供者	Uさん
試料提供日	2012/11/16

測定情報

測定日	2012/11/22
測定データNo	Jingasaki Kurumi121122
測定時間(分)	30 60 90 120 (その他の時間 分)
測定機器	ウクライナAKP社製NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター type:SEG-001 TM AKP-S TM -63
バックグラウンド補正	有り
測定者	田中

食品検査評価基準と試料の分類(試料の対象項目を(レ)チェック)

試料の分類	食品	基準値[Bq/Kg]
	飲料水 (ミネラルウォーター、果実飲料、飲用に供する茶、酒類など)	10
	乳児の飲食に供することを目的として販売する食品	50
	乳製品、乳飲料	50
	上記以外 (一般食品)	100

測定結果

(データ添付)

核種	検出値 Bq/Kg	揺幅上限値 +3 σ	揺幅下限値 -3 σ	コメント
137Cs	128.00	144.34	111.66	
134Cs	86.10	98.32	73.88	
合計	214.10	242.66	185.54	
40K	216.00	356.00	76.00	

測定結果コメント

--

食品放射線量測定結果報告書

一般社団法人 南相馬除染研究所
〒975-0006
福島県南相馬市原町区橋本町
一丁目3-2 西棟1F
TEL/FAX:0244(26)9494
URL:http://mdl.or.jp/

試料情報

試料名	クルミ栽培土
採取地又は産地	上太田陣ヶ崎
試料No	Kurumi Dojyou121122
測定形態	乾燥土壌
試料重量	1.0Kg
試料提供者	Uさん
試料提供日	2012/11/16

測定情報

測定日	2012/11/22
測定データNo	Jingasaki Kurumi Dojyou121122
測定時間(分)	30 60 90 120 (その他の時間 分)
測定機器	ウクライナAKP社製NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメーター type:SEG-001"AKP-S"-63
バックグラウンド補正	有り
測定者	田中

食品検査評価基準と試料の分類(試料の対象項目を(レ)チェック)

試料の分類	食品	基準値[Bq/Kg]
	飲料水 (ミネラルウォーター、果実飲料、飲用に供する茶、酒類など)	10
	乳児の飲食に供することを目的として販売する食品	50
	乳製品、乳飲料	50
	上記以外 (一般食品)	100

測定結果

(データ添付)

核種	検出値 Bq/Kg	揺幅上限値 +3σ	揺幅下限値 -3σ	コメント
137Cs	3890.00	3936.00	3844.00	クルミの実:土壌放射線量比 214.10(クルミ)/6,420(土壌)=3.3%
134Cs	2530.00	2541.72	2518.28	
合計	6420.00	6477.72	6362.28	
40K	2200.00	2285.80	2114.20	

測定結果コメント

--