

基準値を超えたあんぼ柿・干し柿(福島県伊達市産)その原因を探る

三陸の海・岩手の会 永田文夫

食品中の放射性物質の検査結果について（第1054報）平成29年10月12日

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000180444.html>

検査結果一覧表（下表のNo493～No540にあんぼ柿と干し柿の測定値あり）

http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11135000-Shokuhinanzentu-Kanshianzenka/0000170709_19.pdf

はじめに

厚生労働省のホームページにある「食品中の放射性物質の検査結果について（第1054報）」平成29年10月12日（東京電力福島原子力発電所事故関連）「2 緊急時モニタリング又は福島県の検査結果」を見ると※基準値超過（5件）のうち4件があんぼ柿と干し柿でした。いずれも伊達市産。

No.501 福島県伊達市 あんぼ柿 (Cs: 150 Bq/kg)

No.505 福島県伊達市 あんぼ柿 (Cs: 350 Bq/kg)

No.525 福島県伊達市 干し柿 (Cs: 260 Bq/kg)

No.529 福島県伊達市 干し柿 (Cs: 410 Bq/kg)

セシウムの食品基準値 100Bq/kg の4倍以上のサンプルもあり詳細を検討してみました。

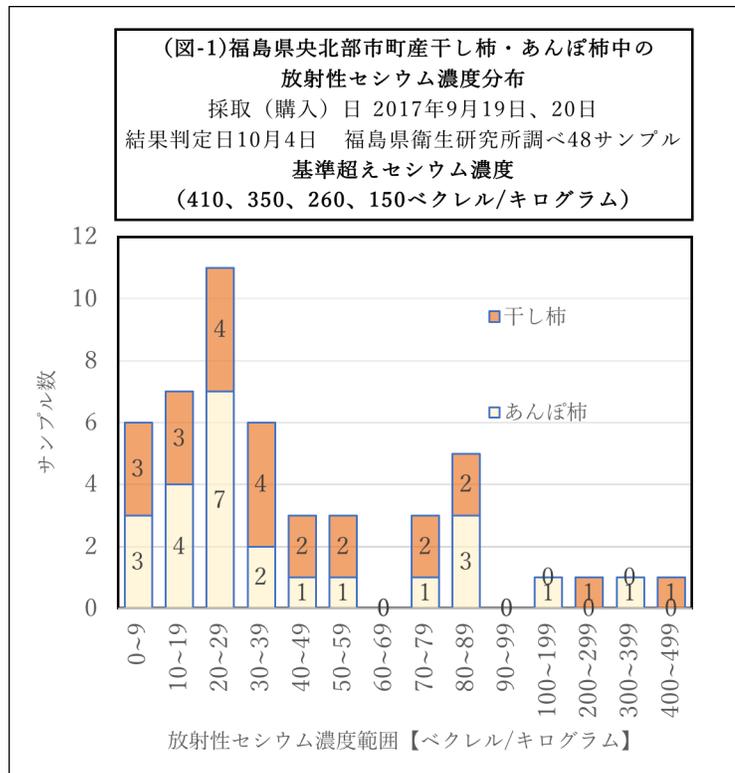
I 福島県央北部市町の干し柿48サンプル中4サンプル（伊達市産）が基準を超えていた

上記4サンプルのホームページ検査結果の下にある「検査結果」を開くと福島県産各食品中の放射性セシウムの測定結果が一覧表にまとめられています。県央北部市町にあんぼ柿・干し柿はNo.493～540の48サンプルあり、今年9月19日と9月21日に採取（購入）したものと記載されています。内5サンプルはND（不検出：検出限界は13～17Bq/kg）、43サンプルから検出されました。産地は福島市(6)、伊達市(30)、桑折町(6)、国見町(6)：()はサンプル数。

濃度範囲別のサンプルの分布は以下の通りでした。()：あんぼ柿の数

濃度範囲[Bq/kg]	サンプル数
0～9	: 6(3)
10～19	: 7(4)
20～29	: 11(7)
30～39	: 6(2)
40～49	: 3(1)
50～59	: 3(1)
60～69	: 0
70～79	: 3(1)
80～89	: 5(3)
90～99	: 0
100～199	: 1(1)
200～299	: 1
300～399	: 1(1)
400～499	: 1

濃度100Bq/kg以上はそれ以下濃度範囲の10倍になっていることに注意。上表をグラフ化したものが(図-1)です。



II 福島県央北部市町産生柿中のセシウム濃度は

2017年産生柿のセシウム濃度を見つけることができませんでしたが、「食品中の放射性物質の検査結果について（第997報）平成28年9月5日」の「緊急時モニタリング又は福島県の検査結果一覧」に2016年産の県央北部市町産生柿の検査結果がでていました。

http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11135000-Shokuhinzenbu-Kanshianzenka/0000123667_26.pdf

以下の()の数値はセシウム濃度 Bq/kg の数値です。ND:不検出

福島市生柿(ND,4,ND,ND,ND,32,7,ND,ND,ND)、

伊達市生柿(9,4,5,ND,7,8,5,8,22,12,6,5,ND,7,ND,ND,3,9,4,7,ND,ND)、桑折町生柿(4,3,15,8)

国見町生柿(ND,9,ND,15,ND,18,12) ND の検出限界値の最大は 9.8Bq/kg

生柿中セシウム濃度の最大値は福島市産32Bq/kgでした。次いで伊達市の22Bq/kgとなっていました。上記43サンプル中、NDは16、10Bq/kg以下は20、以上は7サンプルありました。NDを仮にセシウム濃度 5 Bq/kgとして平均値を求めると7.6Bq/kgになりました。

【参考1】 前述第1054報の「緊急時モニタリング又は福島県の検査結果一覧」を見ると福島県産の生柿中のセシウム濃度が9サンプルについて実施されていました。いずれもND不検出でその検出限界値[Bq/kg]は以下の通りです。産地は県央北部の福島市や伊達市等以外の県央・阿武隈高地・会津地方の南部と沿岸部地域です。この結果から見て、県央北部以外の地域産の生柿は最大でも10Bq/kg程度であることが予想されました。

No42 天栄村 <7.7 No43 天栄村 <8.9 No44 玉川村 <8.1 No45 古殿町 <7.7

No296 天栄村 <7.3 No304 棚倉町 <8.2 No305 平田村 <10 No416 下郷町 <7.7

No417 楡葉町 <5.7

【参考2】 県央北部の柿については「みんなのデータサイト」で調べられたものがありました。以下のURLを参照。

http://data.minnanods.net/mrdatafoodsearch?mds_scetid=1060107&prefid=7&rows=20&year_s=2016&month_s=11&month_e=11&food=&order_by=&order_by_desc=&mrdate=1&clubid=mds2

産地がはっきりしている生柿 8 サンプル中のセシウム濃度範囲は0.25～7.13Bq/kgでした。1 サンプルを除き、柿の種類については不明でした。データは以下の通りです。

福島市3.06 1.4 7.13 4.88 1.63 4.89

福島市2.86 (樽抜き)

伊達市0.25 (平たねなし柿)

【参考3】 「食品中の放射性物質の検査結果について（第 1054 報）平成 29 年 10 月 12 日」の「緊急時モニタリング又は福島県の検査結果一覧」に、福島県央北部以外の生産地の生柿中セシウム濃度測定値は 7 サンプルあり全て ND でした。(他の「報」でも報告されている可能性あり)

以下は一覧表のサンプル番号 No と検出限界値 (<数値) です。

No42 <7.7、No 43 <8.9、No 44 <8.1、No 45 <7.7、No292 <6.3

No 416 <7.7、No 417 <5.7

III セシウム濃度22Bq/kgの生柿からできる干し柿の濃度の推定値

2016年産伊達市産生柿中セシウム濃度の最大値は22Bq/kgでした。これを干し柿にしたときセシウム濃度は幾らになるのでしょうか。

生柿の可食部の水分は約 82%^{*1)}、一般の干し柿（ころ柿）は水分がもとの生柿の 25～30%程度

に干しあげたもの、あんぼ柿の水分はもとの50%程度の干し柿とのことです*²⁾。このことから干し柿のセシウム濃度は原料生柿濃度の2.3倍～2.6倍、あんぼ柿は原料生柿濃度の1.7倍と計算できます*³⁾。伊達市で取れた2016年産生柿のセシウム濃度は最大22Bq/kgであり、この生柿から干し柿を作った場合干し柿のセシウム濃度は51～57Bq/kg、あんぼ柿は37Bq/kg程度になります。干し始めてあんぼ柿は2週間ほど、干し柿は1ヶ月ほどでできるので、この間放射性セシウムの濃度は殆ど変わりません。(半減期はセシウム134が2年、セシウム137が30年)

(図-1)を見ると60Bq/kg以上の干し柿が6サンプル(25%)あり、40Bq/kg以上のあんぼ柿は8サンプル(33%)ありました。これらの干し柿が予想されるセシウム濃度(干し柿51～57、あんぼ柿37)よりも高い理由については、生柿を干し水分が少なくなったからでは説明できません。2016年度県中央北部の生柿の平均値は7.6Bq/kg程度と考えられます。2017年度はさらに低くなっているはずですが、この値の生柿から作られる干し柿は17～20Bq/kg、あんぼ柿は13Bq/kg程度です。この濃度以上の2017年度産干し柿は14/24サンプル(約6割)、あんぼ柿は17/24サンプル(約7割)ありました。なぜこのように高くなったのでしょうか。

* 1) : 果物ナビ 水分の多い順 一般果物

<https://www.kudamononavi.com/eiyou/eiyouhyou/direction=desc/sort=water/level=1>

* 2) : 丸果石川中央青果 果実の知識 干し柿

<http://www.maruka-ishikawa.co.jp/fruits/items002/hoshikaki.htm>

* 3) 仮にセシウム濃度10Bq/kgの300gの生柿(水分82%)からあんぼ柿(もとの水分の50%)を作ると、あんぼ柿のセシウム濃度は幾らになるか。ただしセシウム濃度は干している間変わらないものと仮定する。

計算: 300gの柿に含まれている水分は $300 \times 0.82 = 246\text{g}$ 、水分以外の成分は54g。水の50%、123gがあんぼ柿に残るのであんぼ柿の重さは177gになる。

300gの柿に含まれているセシウム濃度は $10\text{Bq/kg} \times 0.3\text{kg} = 3\text{Bq}$ 、これはそのままあんぼ柿に残るのであんぼ柿のセシウム濃度は $3\text{Bq} / 0.177\text{kg} = 16.95\text{Bq/kg}$ になる。生柿の濃度の約1.7倍になる。

生柿の重さをxg、セシウム濃度をy Bq/kgとしてあんぼ柿の濃度zを計算すると $z = 1.7y$ になる。



IV 干し柿のセシウム濃度が原料生柿から想定されるよりも高い理由は、浮遊じんの可能性が高い

生柿からあんぼ柿や干し柿を作るため2週間～1ヶ月の間寒風にさらし、水分を飛ばします。このときにセシウムが付着した浮遊塵が生柿の表面に付着する可能性があります。

右の写真は福島県中央北部の干し柿作りの一例です。さまざまな干し方があるようで、二階に柿ばせを作り乾燥させている例もあります。

現在においても、原発事故により汚染された地域では、強風や乾燥により土壌などから粉塵が舞い上がり飛散していることが想定されています。また事故炉から直接大気へ放射性物質が放出されていることもあります。県中央北部の干し柿の産地周辺における大気中浮遊じんの濃度やこれらが地表へ降下したセシウムの放射能濃度は実際どうなのでしょう。

以下「福島県における大気浮遊じん及び降下物のモニタリング結果」農水省HP より
http://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/saigai/fukushima/taiki/h26_8.html

【大気浮遊じん】

県央北部地域の大気浮遊粉じんについては、直接現地での測定は行われていないようです。

最も近いところでは伊達市の東南隣の飯舘村でモニタリングが行われています。飯舘村の2014年12月～2017年2月までの測定結果の推移（ダストサンプラー方式で毎週測定）を（図-2）に示します。

2015年の秋には1m³当たり1 mBqを超えるセシウムを含む浮遊粉じんが到来していたことがわかります。しかしこれだけでは伊達市における浮遊じん中セシウム濃度を推定することは困難です。

【大気降下物から浮遊じんの多少を推測】

浮遊粉じんの多少については、大気降下物中のセシウム測定により類推できます。これについては伊達市富成で月1回採取・測定されています。（図-3）

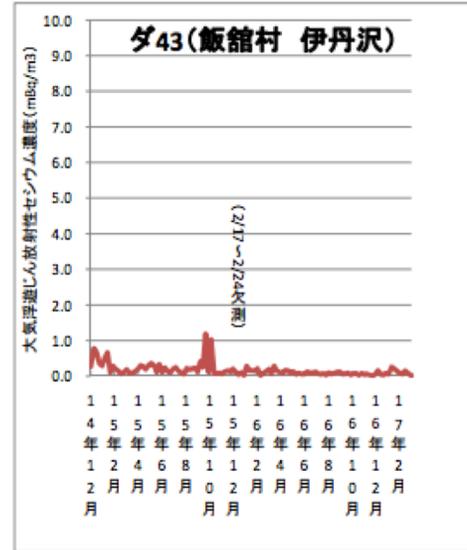
2014年12月、2015年10月に19MBq/km²・日近い降下物があったことがわかります。月により降下量変動が激しいこともわかります。19MBq/km²・日=19Bq/m²・日であり1日に1m²の範囲に19ベクレルのセシウムが降下してしたことになります。これは一月当たり30日を掛けると570Bq/m²・月になります。（この値が比較時に使用されます）

2017年2月は4 MBq/km²・日程度でありこの場合は120 Bq/m²・月ほどになります。即ち1m²当たり1ヶ月に120Bq降下していたことになります。

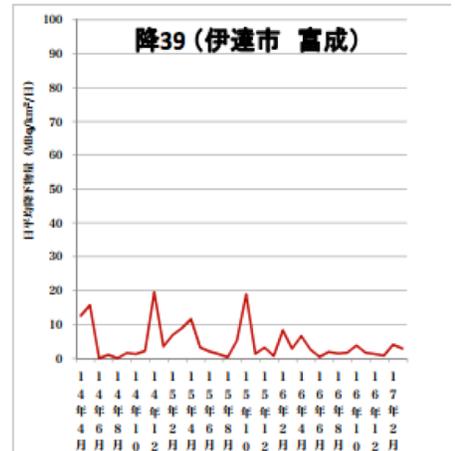
降下物中セシウム濃度が多いときには大気中浮遊じんも多いことを示しています。

（図-3）の基となる測定値は次ページの（表-1）です。（表-1）の28年度4/4～1/4の降下物量134Cs+137Csが間違っています。左欄の134Csの値と137Csの値を単純に加えた値ですがそうになっていません。右端欄の“日平均”も変わってきます。しかし（図-3）のグラフは正しい数値で作成されているようです。
 平成27年の数値から月降下量は19～530Bq/m²・月の範囲であり、平均値は147Bq/m²・月になります。このような値の意味について次に見ていきます。

（図-2）飯舘村大気浮遊じん中 Cs 濃度月変化



（図-3）伊達市日平均 Cs 降下量



(表-1) 「福島県における大気浮遊じん及び降下物のモニタリング結果」農水省HP より

降39	伊達市 富成	採取期間	測定値			
			¹³¹ Cs	¹³⁷ Cs	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
		3/2 ~ 3/30	1.31	1.31	13.01	0.34
		4/7 ~ 5/8	110	280	390	12.58
		5/8 ~ 6/9	140	360	500	15.63
		6/9 ~ 7/3	ND	ND	ND	ND
		7/3 ~ 8/7	ND	34	34	0.97
		8/7 ~ 9/4	ND	ND	ND	ND
	26	9/4 ~ 10/2	10	33	43	1.54
		10/2 ~ 11/10	ND	49	49	1.26
		11/10 ~ 12/3	ND	50	50	2.17
		12/3 ~ 1/13	180	620	800	19.51
		1/13 ~ 2/9	23	70	93	3.44
		2/9 ~ 3/9	43	150	193	6.89
		3/9 ~ 4/9	64	210	274	8.84
		4/9 ~ 5/14	86	320	406	11.60
	27	5/14 ~ 6/8	16	62	78	3.12
		6/8 ~ 7/9	12	51	63	2.03
		7/9 ~ 8/10	8.0	30	38	1.19
		8/10 ~ 9/7	ND	7.9	7.9	0.28
		9/7 ~ 10/5	26	120	146	5.21
		10/5 ~ 11/2	100	430	530	18.93
		11/2 ~ 12/1	5.7	31	37	1.27
		12/1 ~ 1/5	18	91	109	3.11
		1/5 ~ 2/1	3.3	16	19.3	0.71
		2/1 ~ 3/1	40	200	240	8.28
		3/1 ~ 4/4	18	80	98	2.88

地点名	市町村	年度	採取期間	降下物量(MBq/km ²)			
				¹³¹ Cs	¹³⁷ Cs	¹³⁴ Cs+ ¹³⁷ Cs(※注)	日平均(¹³¹ Cs+ ¹³⁷ Cs)
			4/4 ~ 5/2	33	150	33	150.00
			5/2 ~ 6/1	13	62	13	62.00
			6/1 ~ 7/4	2.3	11	2	11.00
			7/4 ~ 8/1	8.3	43	8	43.00
			8/1 ~ 9/2	7.2	37	7	37.00
		28	9/2 ~ 10/5	8.1	44	8	44.00
			10/5 ~ 11/1	15	87	15	87.00
			11/1 ~ 12/1	7.2	41	7	41.00
			12/1 ~ 1/4	6	36	6	36.00
			1/4 ~ 2/1	3.2	18	21.2	0.76
			2/1 ~ 3/2	16	100	116	4.00
			3/2 ~ 3/30	10	68	79	2.81

次ページ(表-2)は各県1カ所で1ヶ月間の降下物中放射性セシウムの量を調べたものです(現在も継続測定中)。これは平成27年(2015年)10月分の各都道府県測定値の一部です。
伊達市富成で降下物中セシウム濃度が高い値(530Bq/m²・月)を示した同年同月になります。

(表-2) 環境放射能水準調査結果(月間降下物) H27年10月分(原子力規制委員会HP)

環境放射能水準調査結果(月間降下物)
 [Readings of environmental radioactivity level by prefecture (Fallout)]
 (H27年10月分 [Oct, 2015])

2015.11.30 [Nov 30, 2015], 2015.12.1追加 [Additional date on Dec 1,2015], 2016.1.29追加 [Additional date on Jan 29,2016]		月間降下物 [Fallout]				MBq/km ² ・月 [MBq/km ² ・month]
都道府県名 [Prefecture] [City]	放射性ヨウ素131 [I-131]	放射性セシウム134 [Cs-134]	放射性セシウム137 [Cs-137]	その他検出された核種 [Other detected nuclides]	備考 [Remarks]	
1 北海道(札幌市) [Hokkaido] [Sapporo]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
2 青森県(青森市) [Aomori] [Aomori]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
3 岩手県(盛岡市) [Iwate] [Morioka]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.23			
4 宮城県(仙台市) [Miyagi] [Sendai]	不検出[ND]	0.44	1.9			
5 秋田県(秋田市) [Akita] [Akita]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
6 山形県(山形市) [Yamagata] [Yamagata]	不検出[ND]	0.30	1.2			
7 福島県(双葉郡) [Fukushima] [Futaba]	不検出[ND]	170	730		測定中であつたが到着 [Measurements arrived though it had delayed]	
8 茨城県(ひたちなか市) [Ibaraki] [Hitachinaka]	不検出[ND]	0.76	3.1			
9 栃木県(宇都宮市) [Tochigi] [Utsunomiya]	不検出[ND]	0.28	1.1			
10 群馬県(前橋市) [Gunma] [Maebashi]	不検出[ND]	0.14	0.55			
11 埼玉県(比企郡) [Saitama] [Hiki]	不検出[ND]	不検出[ND]	0.30			
12 千葉県(市原市) [Chiba] [Ichihara]	不検出[ND]	0.23	0.79			
13 東京都(新宿区) [Tokyo] [Shinjuku]	不検出[ND]	0.22	0.96			
14 神奈川県(茅ヶ崎市) [Kanagawa] [Chigasaki]	不検出[ND]	0.11	0.40			
15 新潟県(新潟市) [Niigata] [Niigata]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
16 富山県(射水市) [Toyama] [Imizu]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
17 石川県(金沢市) [Ishikawa] [Kanazawa]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
18 福井県(福井市) [Fukui] [Fukui]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
19 山梨県(甲府市) [Yamanashi] [Kofu]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			
20 長野県(長野市) [Nagano] [Nagano]	不検出[ND]	0.082	0.36			
21 岐阜県(各務原市) [Gifu] [Kakamigahara]	不検出[ND]	不検出[ND]	不検出[ND]			

最も高い福島県双葉郡はセシウム134濃度が170、セシウム137が730これに加え放射性セシウムの10月の降下量は900Bq/m²・月となります。次いで茨城県ひたちなか市二桁小さくなり約4 Bq/m²・月、次いで仙台市2 Bq/m²・月と続きます。不検出NDの県もあります。この10月、伊達市富成には530Bq/m²・月とかなりの量のセシウムが降下していたことがわかります。

全国のデータを経年的にグラフ化したものに、伊達市富成の2015年度～2016年度(誤りを正した)のデータを挿入したグラフを(図-4)に示します。(図-4)は別添付資料を参照ください。これを見ると伊達市は双葉郡よりは少ないのですが、一部匹敵するほどの降下量があったことがわかります。このグラフは縦軸が対数目盛りであることに注意してください。

(表-1)の平成28年度(2016)の加算誤りを正したものは、セシウムの降下量は13～183Bq/m²・月の範囲にあり、平均値は69Bq/m²・月と前年度平均147Bq/m²・月の約半分に減少していました。以上から伊達市周辺にはセシウムを付着した粉じんが浮遊していることを否めません。

V まとめ 汚染を防げない国は原子力推進政策を変更せよ

原発事故以来、食品中放射性物質の検査結果を継続して見てきました。原発事故から6年以上経過した今、干し柿から食品基準の4倍を超える410Bq/kgものセシウム濃度が検出されたことに驚き原因を調べてみました。このような高い値が未だに検出されることは、干すことにより水分が蒸発し濃度が上がるだけで説明がつかぬのだろうか疑問を持ち確認してみました。

基準超えた地域伊達市・福島市・桑折町・国見町に限って調べてみました。幸い同地域の2016年産生柿中セシウム濃度データがあり、2017年の干し柿データと比較対照することができました。最もセシウム濃度が高い生柿から生産される干し柿のセシウム濃度の予測値よりも高い干し柿が約6割、あんぼ柿が約7割と推定できました。

この原因でまず思い浮かぶのはセシウムが付着した大気中浮遊じんの存在です。生柿の皮をむき2週～1ヶ月大気中で干すことから、柿表面に粉塵付着は避けられません。(原発事故後、各地の病院のイメージングプレートが放射性微粒子の付着により感光した事例があります。)

大気降下物中のセシウム濃度が伊達市富成で調べられており、その結果は全国的に見て双葉郡に次ぐ高濃度を示しておりセシウムを含む浮遊じんが大気中に多く存在していることがわかりました。先祖伝来の干し柿作りが原発事故由来の浮遊じんに大きく影響されたとしか考えられません。

国・東京電力は干し柿生産者へ最大の援助を行い保障すべきです。6年も経過し、いまだに空気中の汚染浮遊物を飛散させ、伝統食の汚染を防ぐことができません。事故の後始末もできない国・電力は原発を再稼働させる資格がありません。国は一旦事故が起きると飛散した放射能をコントロールできず、生産者を始めとする人々を苦しい目に合わせています。この厳しい現実を直視認識し原子力(核)推進政策を根本的に改めなければいけません。

参考) 2011年以降現在までの柿(生柿、干し柿、あんぼ柿)中のセシウム濃度はどうなっているのか

「食品中の放射性物質の検査結果について」(東京電力福島原子力発電所事故関連) 2.緊急時モニタリング又は福島県の検査結果 の2011年秋から柿に関わる測定結果を確認してみました。

厚労省 報道発表資料 年月区分

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/index.html>

[]は日付、()の数値は濃度 Bq/kg の数値です。ND:不検出

現食品基準 100Bq/kg 以上は赤数字にしました

2011年

- ・第209報[10.4]福島県の生柿25サンプル中100Bq/kg以上は5サンプル伊達市(122、129、132、208)南相馬市(158)最小値は伊達市(9)
- ・第211報[10.6]生柿 二本松市(19)、伊達市(26)、桑折町(85)、国見町(89) 広野町(113,103)、川内村(34)
- ・第212報[10.7]生柿 会津若松市ND、相馬市(75)
- ・第218報[10.13]生柿 福島市(28,25,30,124,57)会津若松市6サンプルND、大玉村(10) いわき市(ND,31)、南相馬市(135,86,59)本宮市(66,148)、新地町(25)、相馬市(58,8) 二本松市(13,39)、喜多方市・北塩原村・西会津・磐梯町は1サンプルND
- ・第219報[10.14]以下各報データのうち福島市、伊達市周辺の柿に限定する。 福島市(42,37,50,141,20,66,10,ND)
- ・第223報[10.18]福島市生柿(49,11,28,97,18)

・第 226 報[10.21]福島市生柿(ND,18,26,63,38,ND)

2012 年

・第 492 報[10.4]福島市生柿(7)
・第 493 報[10.5]福島市あんぼ柿(71,46,84,32,23,170,18,190)、伊達市あんぼ柿(180,110,180,230,230,29,160,410,91,290,210,250,84,230,22,46,130,42,46,130,42,60,39,120,35)、
桑折町あんぼ柿(100,81)、国見町あんぼ柿(140,71,110,84,94,94,140,65)
福島市干し柿(140,110,160,52,35,190,43,420)、
伊達町干し柿(220,330,420,190,330,47,280,390,180,320,240,200,150,300,81,110,190,71,71,51,150,36)
桑折町干し柿(110,230,120,140,)、国見町干し柿(180,67,150,94,78,150)

2013 年

・第 740 報[10.4]福島市あんぼ柿(41,14,28,21,8,100,ND,130)、伊達市あんぼ柿(110,37,85,64,140,130,210,84,71,120,88,75,67,110,12,43,34,23,18,27,48)、桑折町あんぼ柿(76,118,71,67,70,25,93)
国見町あんぼ柿(26,160,26,43,51,75,49,60,25,86)、福島市干し柿(34,42,50,26,18,100,10,130)
伊達町干し柿(180,71,120,77,180,110,110,130,80,170,85,87,81,140,38,62,39,34,19,18,56,18)
桑折町干し柿(130,140,78,71,67,34,110)、国見町(14,120,31,52,76,84,51,65,33,97)

2014 年

・第 899 報[10.6] 福島市あんぼ柿(ND,8,19,16,ND,7,ND,200)、伊達町あんぼ柿
(240,31,29,37,45,56,45,52,67,48,54,54,100,50,12,48,29,79,44,18,40,31)、桑折町あんぼ柿(26,29,
65,26)、国見町あんぼ柿(140,52,33,10,13,49,50)、福島市干し柿(ND,11,31,34,27,ND,15,250)
伊達町干し柿(190,51,85,58,58,57,63,38,83,78,86,61,69,43,19,55,64,320,50,32,64,17)、
桑折町干し柿(64,63,100,68)、国見町干し柿(140,58,49,12,28,56,81)

2015 年

・第 950 報[10.5] 福島市あんぼ柿(ND,ND,ND,ND,ND,9,26,56,38,ND,ND,ND,ND,15,6,ND)
伊達市あんぼ柿(80,71,16,71,67,20,22,65,9,20,16,ND,48,12,28,55,39,16,ND,89,89,11)
桑折町あんぼ柿(25,27,30,240)、国見町あんぼ柿(60,14,ND,ND,18,51,14)
福島市干し柿(12,25,31,10,ND,15,ND,190,210,ND,12,ND,16,10,12,15,22)
伊達町干し柿(120,190,260,83,200,110,45,260,97,41,48,14,83,33,65,110,130,66,55,270,20)
桑折町干し柿(41,65,120,20)、国見町干し柿(170,19,7,13,49,130,30)

2016 年

・第 997 報[9.5]福島市生柿(ND,4,ND,ND,ND,32,7,ND,ND,ND)、
伊達市生柿(9,4,5,ND,7,8,5,8,22,12,6,5,ND,7,ND,ND,3,9,4,7,ND,ND)、桑折町生柿(4,3,15,8)
国見町生柿(ND,9,ND,15,ND,18,12)

2017 年 →1 頁の根拠数値

・第1054報[10.12] 福島市あんぼ柿(ND,ND,16)
伊達市あんぼ柿 (81,29,28,31,38,150,ND,28,19,350,89,23,19,51,20)
桑折町あんぼ柿(85,16,27)、国見町あんぼ柿 (18,40,78)
福島市干し柿(ND,ND,22)
伊達市干し柿(30,27,28,46,54,280,9,45,23,410,81,36,31,77,13)
桑折町干し柿(51,37,18)、国見町干し柿(79,27,81)