

第 9 章 参考資料

第 1 節	残留農薬検査結果	369
第 1	輸入畜水産物の残留農薬検査結果	369
第 2	国内産農産物等の残留農薬検査結果	370
第 2 節	防ばい剤検査結果	375
第 3 節	食品中に残留する動物用医薬品等の検査結果	379
第 4 節	野菜類に含有される硝酸・亜硝酸の実態調査結果	382

第9章 参考資料

第1節 残留農薬検査結果

東京都は、都内に流通する農畜水産物等の安全確保のために残留農薬検査を行っている。平成28年度の輸入畜水産物及び国内産農産物等の残留農薬検査結果は以下のとおりである。なお、輸入農産物等の検査結果については、第2章第4節「輸入食品対策」に示したとおりである。

第1 輸入畜水産物の残留農薬検査結果

- | | | |
|-------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1 実施期間 | 平成28年4月から平成29年3月まで | を勘案し、26種類の農薬から選択した。 |
| 2 実施機関及び検査機関 | 健康安全研究センター、市場衛生検査所 | 4 検査対象品目 (表9-1-2) |
| 3 検査対象農薬 (表9-1-1) | 食品衛生法で定められた残留農薬基準や使用状況等 | 5 検査結果 |
| | | 魚介類7品目、食肉44品目の計51品目について検査した。 |
| | | 農薬を検出した検体はなかった。 |

表9-1-1 検査対象農薬

分類	用途	農薬
カーバメート系農薬 (1種類)	殺虫剤 (1種類)	ピリミカーブ
含窒素系農薬 (9種類)	殺菌剤 (6種類)	テブコナゾール、トリアジメノール、フェナリモル、フルジオキソニル、フルシラゾール、フルトラニル
	殺虫剤 (2種類)	ピリダベン、ピリプロキシフェン
	除草剤 (1種類)	メトラクロール
ピレスロイド系農薬 (1種類)	殺虫剤 (1種類)	ビフェントリン
有機塩素系農薬 (8種類)	殺菌剤 (1種類)	ヘキサクロロベンゼン
	殺虫剤 (7種類)	DDT (p, p'-DDE、p, p'-DDD、p, p'-DDT、o, p'-DDT)、 γ -BHC、エンドリン、クロルデン (cis-クロルデン、trans-クロルデン及びオキシクロルデン)、ディルドリン(アルドリン含む)、ヘプタクロル(エポキシド体含む)、リンデン (γ -BHC)
有機リン系農薬 (5種類)	殺虫剤 (5種類)	クロルピリホス、ダイアジノン、テルブホス、ピリミホスメチル、マラチオン
その他の農薬 (2種類)	殺菌剤 (2種類)	イマザリル、マイクロブタニル

表9-1-2 検査対象品目*

分類	品目	
魚介類 (7品目)	海水魚 (海産動物を含む)	エビ(1)、ヒラメ(1)
	淡水魚	サーモン(2)
	その他	するめいかソーメンカセット(1)、骨抜きさばファイル(2)
食肉類 (44品目)	食鳥肉	鶏肉 (10)、鴨肉 (1)
	畜肉	牛肉 (8)、豚肉 (24)、羊肉(1)

*検査対象品目には、冷凍食品及び凍結食品を含む

第2 国内産農産物等の残留農薬検査結果

1 実施期間

平成28年4月から平成29年3月まで

2 実施機関

健康安全研究センター、市場衛生検査所及び芝浦食肉衛生検査所

3 検査機関

健康安全研究センター、市場衛生検査所及び芝浦食肉衛生検査所

4 検査対象農薬（表9-1-5）

食品衛生法で定められた残留農薬基準や使用状況等を勘案し、143種類の農薬から、検体の種類に応じて選択し、検査した。

5 検査対象品目（表9-1-6）

野菜、果実、米、魚介類、食肉、乳、加工食品等92種類332品目について検査した。

6 検査結果（表9-1-7及び表9-1-8）

21種類62品目から32種類の農薬を検出した。検出した農薬及び品名は、表9-1-7及び表9-1-8のとおりであった。

なお、違反となった検体はなかった。

表 9-1-5 検査対象農薬

分類	用途	農薬名
含ハロゲン系農薬 (7種類)	殺虫剤 (6種)	総DDT、アルドリン及びディルドリン、エンドリン、テフルトリン、ヘプタクロル、 γ -BHC
	殺菌剤 (1種)	プロシミドン
有機リン系農薬 (36種類)	殺虫剤 (31種)	EPN、アセフェート、イソキサチオン、エチオン、エトプロホス、エトリムホス、オメトエート、カズサホス、キナルホス、クロルピリホス、クロルピリホスメチル、総クロルフェンビンホス (CVP)、ジメトエート、ダイアジノン、テルブホス、トリアゾホス、パラチオン、パラチオンメチル、ピリミホスメチル、フェントロチオン、フェントエート、プロチオホス、プロフェノホス、ホサロン、ホスチアゼート、マラチオン、メタミドホス、メチダチオン、イソカルボホス、ピラクロホス、フェンスルホチオン
	殺菌剤 (2種)	エディフェンホス (EDDP)、トルクロホスメチル
	除草剤 (3種)	アニロホス、ピペロホス、ブタミホス
ピレスロイド系農薬 (11種類)	殺虫剤 (10種)	アクリナトリン、シペルメトリン、シハロトリン、ハルフェンプロックス、ビフェントリン、フェンバレレート、フェンプロパトリン、フルシトリネート、フルバリネート、ペルメトリン
	共力剤 (1種類)	ビペロニルブトキシド
カーバメート系農薬 (12種類)	殺虫剤 (10種)	アミノカルブ、イソプロカルブ、オキサミル、カルバリル、チオジカルブ及びメソミル、ピリミカーブ、フェノキシカルブ、フェノブカルブ、プロポキスル、ベンダイオカルブ
	殺菌剤 (1種)	ジエトフェンカルブ
	除草剤 (1種)	クロルプロファミ
含窒素系農薬 (47種類)	殺虫剤 (10種)	テブフェンピラド、ピリダベン、ブプロフェジン、ピリプロキシフェン、アセタミプリド、イミダクロプリド、クロチアニジン、ジノテフラン、チアクロプリド、チアメトキサム
	殺菌剤 (20種)	アゾキシストロビン、オキサジキシル、クレソキシムメチル、ジフェノコナゾール、ジプロコナゾール、チフルザミド、テトラコナゾール、テブコナゾール、トリアジメノール、トリアジメホン、フェナリモル、フルジオキシニル、フルトラニル、フルシラゾール、プロピコナゾール、メタラキシル及びメフェノキサム、マイクロブタニル、ピラクロストロビン、フルトリアホール、ペンコナゾール
	除草剤 (16種)	アラクロール、エスプロカルブ、シメトリン、テニルクロール、チオベンカルブ、トリフルラリン、ブタクロール、プレチラクロール、ピリブチカルブ、ピリミノバックメチル、ペンディメタリン、メトラクロール、メフェナセット、レナシル、シマジン、ヘキサコナゾール
	植物成長調整剤 (1種)	パクロブトラゾール
その他の農薬 (29種類)	殺虫剤 (6種)	クロルベンジレート、エトキサゾール、エトフェンプロックス、ジクロフェンチオン、シラフルオフエン、フィプロニル
	殺菌剤 (10種)	ビテルタノール、メプロニル、フェンブコナゾール、ボスカリド、ピリメタニル、ベナラキシル、ジクロシメット、ピロキロン、フェノキサニル、フルキンコナゾール
	除草剤 (10種)	プロメトリン、シハロホップブチル、ジメテナミド、ターバシル、テルプトリン、ピコリナフェン、ピラフルフェンエチル、プロパジン、ベンフレセート、ジフルフェニカン
	防ばい剤 (1種)	イマザリル
	植物成長調整剤 (1種)	ウニコナゾールP
	薬害軽減剤 (1種)	メフェンピルジエチル
その他 (1種類)		総臭素

表 9-1-6 検査対象品目

分類		種類数	品目数	種類【()内は品目数】
合計		92	332	—
青果物	生鮮野菜	25	123	アスパラガス(1)、カリフラワー(1)、かんしょ(7)、キャベツ(15)、キュウリ(15)、ミズナ(2)、コマツナ(1)、サトイモ(1)、ジャガイモ(7)、ズッキーニ(1)、セロリ(1)、ダイコン(根)(12)、チンゲンサイ(3)、トマト(12)、ナガネギ(1)、ナス(6)、ニガウリ(1)、ニンジン(7)、ハクサイ(3)、ピーマン(7)、ブロッコリー(1)、ホウレンソウ(7)、モロヘイヤ(1)、レタス(8)、レンコン(2)
	生鮮果実	15	49	イチゴ(3)、イヨカン(2)、カキ(5)、キウイフルーツ(1)、スイカ(3)、デコポン(4)、セイヨウナシ(1)、日本ナシ(9)、はっさく(1)、ブドウ(5)、ブルーベリー(1)、ミカン(4)、メロン(3)、モモ(1)、リンゴ(6)
米	米(玄米)	2	22	玄米(20)、米(2)
魚介類	海水魚類 (水産動物含む)	29	37	アカアマダイ(1)、イサキ(2)、イトヨリダイ(1)、カツオ(1)、カマス(1)、カンパチ(1)、キンメダイ(1)、クロダイ(1)、コイ(1)、コウイカ(1)、ゴマサバ(1)、コロダイ(1)サワラ(1)、シマアジ(1)、シロギス(1)、スズキ(4)、チダイ(1)、ハマチ(1)、ハモ(1)、ヒラメ(2)、ブリ(1)、ホウボウ(1)、マアジ(1)、マイワシ(1)、マコガレイ(3)、マサバ(1)、マダイ(2)、マホヤ(1)、メダイ(1)
	淡水魚類	4	4	アユ(1)、イワナ(1)、ニジマス(1)、ヤマメ(1)
	貝類	8	9	アサリ(1)、ウバガイ(2)、シロミルガイ(1)、ハマグリ(1)、ホタテガイ(1)、ホンビノスガイ(1)、マガキ(1)、ヤマトシジミ(1)
肉類	牛	1	12	牛肉(12)
	豚	1	14	豚肉(14)
	鶏	1	12	鶏肉(12)
乳類		1	20	生乳(20)
加工食品等		5	30	穀類加工品(7)、清涼飲料水(7)、果実・野菜加工品(3)、菓子類(6)、その他の加工品(7)

表 9-1-7 農薬別残留農薬検査結果(その1)

分類	農薬名	食品名	検出数	検出範囲	食品衛生法に基づく 残留農薬基準※
ハロゲン系	c-ノナクロル	カマス	1	0.002ppm	
		ブリ	1	0.002ppm	
	t-ノナクロル	カマス	1	0.004ppm	
		キンメダイ	1	0.001ppm	
		ハマチ	1	0.001ppm	
	クロルデン	ブリ	1	0.004ppm	
		カマス	1	0.003ppm	0.05ppm
リン系	クロルピリホス	ブリ	1	0.002ppm	0.05ppm
		デコポン	1	0.05ppm	1ppm
	プロシミドン	キュウリ	2	0.01ppm~0.21ppm	5ppm
		トマト	1	0.03ppm	5ppm
		モロヘイヤ	1	0.03ppm	5ppm
	メロン	1	0.03ppm	3ppm	
フェントエート	デコポン	1	0.25ppm	5ppm	
ピレスロイド系	シベルメトリン	カキ	2	0.02ppm	2ppm
		日本ナシ	1	0.17ppm	2ppm
		リンゴ	3	0.02ppm~0.03ppm	2ppm
	ビフェントリン	カキ	1	0.02ppm	1ppm
		ニホンナシ	1	0.03ppm	0.5ppm
		ブドウ	1	0.01	2ppm
アクリナトリン	カキ	1	0.02ppm	1ppm	

表 9-1-7 農薬別残留農薬検査結果 (その2)

分類	農薬名	食品名	検出数	検出範囲	食品衛生法に基づく 残留農薬基準※	
ピレスロイド系	フェンプロパトリン	イヨカン	1	0.02ppm	5ppm	
		ニホンナシ	1	0.13ppm	5ppm	
		リンゴ	1	0.01ppm	5ppm	
	フルバリネート	イチゴ	1	0.21ppm	1.0ppm	
カーバメート系	チオジカルブ及びメソミル	ニホンナシ	1	0.03ppm	3ppm	
	ジエトフェンカルブ	トマト	1	0.02ppm	5ppm	
含窒素系	アセタミプリド	ピーマン	1	0.06ppm	1ppm	
		ニホンナシ	1	0.02ppm	2ppm	
		生菓子	1	0.01ppm	0.01ppm	
		りんごジュース (濃縮還元)	1	0.01ppm	0.01ppm	
	ブプロフェジン	キュウリ	1	0.03ppm	1ppm	
	フルジオキサニル	ブドウ	1	0.1ppm	5ppm	
	アゾキシストロビン	キュウリ	1	0.04ppm	1ppm	
	イミダクロプリド	ホウレンソウ	1	0.01ppm~0.13ppm	15ppm	
		ブドウ	1	0.04ppm	3ppm	
	クレソキシムメチル	デコボン	1	0.03ppm	10ppm	
		日本ナシ	4	0.01~0.17ppm	5ppm	
		リンゴ	1	0.01ppm	5ppm	
	クロチアニジン	ナス	1	0.04ppm	1ppm	
		ホウレンソウ	1	0.07ppm	40ppm	
	ジノテフラン	キュウリ	4	0.02~0.31ppm	2ppm	
		トマト	2	0.04~0.11ppm	2ppm	
		ナス	1	0.04ppm	2ppm	
		ホウレンソウ	2	0.04~0.05ppm	15ppm	
		ニホンナシ	2	0.02~0.08ppm	1ppm	
		生菓子	1	0.01ppm	0.01ppm	
	テブコナゾール	デコボン	1	0.03ppm	5ppm	
		ブドウ	3	0.02~0.09ppm	10ppm	
	ジフェノコナゾール	イチゴ	1	0.04ppm	2ppm	
		カキ	1	0.02ppm	0.7ppm	
		トマト	1	0.05ppm	0.6ppm	
	チアクロプリド	リンゴ	1	0.06ppm	2ppm	
	ピラクロストロビン	ニホンナシ	1	0.04ppm	2ppm	
	マイクロブタニル	ピーマン	1	0.03ppm	1ppm	
	メタラキシル及びメフェノキサム	キュウリ	1	0.02ppm	1ppm	
	その他	イソプロチオラン	玄米	1	0.15ppm	10ppm
		シラフルオフエン	カキ	2	0.01ppm	2ppm
			ニホンナシ	1	0.03ppm	1ppm
		ボスカリド	キュウリ	1	0.07ppm	5ppm
トマト			3	0.02~0.08ppm	5ppm	
ニホンナシ			1	0.07ppm	3ppm	
リンゴ			1	0.04ppm	2ppm	
フェンブコナゾール		ブドウ	1	0.04ppm	3ppm	
臭素		玄米	1	1ppm	50ppm	

※ 平成 29 年 3 月 31 日現在

表 9-1-8 食品別残留農薬検査結果

種別	食品名	産地	検出農薬	検出値 (ppm)	種別	食品名	産地	検出農薬	検出値 (ppm)
生鮮野菜	キュウリ	福島県	プロシミドン	0.01	米	玄米	栃木県	臭素	1
	キュウリ	福島県	アゾキシストロビン	0.04		玄米	茨城県	イソプロチオラン	0.15
	キュウリ	茨城県	プロシミドン	0.21	加工食品	生菓子	東京都	ジノテフラン	0.01
	キュウリ	群馬県	ジノテフラン	0.02		生菓子	東京都	アセタミプリド	0.01
	キュウリ	群馬県	プロフェジン	0.03	清涼飲料水	清涼飲料水	東京都	アセタミプリド	0.01
	キュウリ	群馬県	ボスカリド	0.07		魚介類	カマス	神奈川県	クロルデン
			メタラキシル及びメフェノキサド	0.02	t-ノナクロル				0.004
	キュウリ	千葉県	ジノテフラン	0.31	c-ノナクロル				0.002
	キュウリ	千葉県	ジノテフラン	0.03	キンメダイ		静岡県	t-ノナクロル	0.001
	キュウリ	千葉県	ジノテフラン	0.03	ハマチ		愛媛県	t-ノナクロル	0.001
	トマト	栃木県	ジノテフラン	0.11	ブリ		神奈川県	クロルデン	0.002
	トマト	群馬県	ボスカリド	0.02				t-ノナクロル	0.004
	トマト	群馬県	ボスカリド	0.08				c-ノナクロル	0.002
	トマト	千葉県	ジフェノコナゾール	0.05					
	トマト	千葉県	プロシミドン	0.03					
			ジェットフェンカルブ	0.02					
			ジノテフラン	0.04					
			ボスカリド	0.04					
	ナス	群馬県	クロチアニジン	0.04					
	ナス	群馬県	ジノテフラン	0.04					
	ピーマン	岩手県	アセタミプリド	0.06					
	ピーマン	茨城県	ミクロブタニル	0.03					
	ハウレンソウ	茨城県	ジノテフラン	0.05					
	ハウレンソウ	群馬県	イミダクロプリド	0.13					
	ハウレンソウ	群馬県	イミダクロプリド	0.01					
	ハウレンソウ	群馬県	イミダクロプリド	0.02					
	ハウレンソウ	群馬県	イミダクロプリド	0.02					
			クロチアニジン	0.07					
			ジノテフラン	0.03					
	モロヘイヤ	佐賀県	プロシミドン	0.03					
	生鮮果実	イチゴ	栃木県	ジフェノコナゾール	0.04				
		イチゴ	佐賀県	フルバリネート	0.21				
		イヨカン	愛媛県	フェンプロバトリン	0.02				
カキ		愛知県	ジフェノコナゾール	0.02					
カキ		新潟県	シラフルオフェン	0.01					
カキ		和歌山県	シベルメトリン	0.02					
カキ		奈良県	シベルメトリン	0.02					
			シラフルオフェン	0.01					
カキ		奈良県	アクリナトリン	0.02					
			ピフェントリン	0.03					
デコボン		熊本県	フェントエート	0.25					
デコボン		熊本県	クレソキシムメチル	0.03					
デコボン		熊本県	テブコナゾール	0.03					
デコボン		佐賀県	クロルピリホス	0.05					
ニホンナシ		千葉県	シベルメトリン	0.17					
			シラフルオフェン	0.03					
			ピフェントリン	0.03					
			フェンプロバトリン	0.13					
ニホンナシ		栃木県	クレソキシムメチル	0.09					
ニホンナシ		栃木県	クレソキシムメチル	0.17					
ニホンナシ		栃木県	ジノテフラン	0.08					
ニホンナシ		福島県	クレソキシムメチル	0.09					
ニホンナシ		福島県	クレソキシムメチル	0.03					
ニホンナシ		福島県	アセタミプリド	0.02					
ニホンナシ		茨城県	ピラクロストロビン	0.04					
			ボスカリド	0.07					
ブドウ		山形県	テブコナゾール	0.09					
ブドウ		山形県	フルジオキソニル	0.1					
ブドウ		長野県	テブコナゾール	0.05					
ブドウ		山梨県	ピフェントリン	0.01					
			イミダクロプリド	0.04					
			テブコナゾール	0.02					
			フェンプロコナゾール	0.04					
メロン		茨城県	プロシミドン	0.03					
リンゴ		青森県	シベルメトリン	0.02					
リンゴ		青森県	シベルメトリン	0.03					
			フェンプロバトリン	0.01					
リンゴ		山形県	シベルメトリン	0.03					
リンゴ		福島県	クレソキシムメチル	0.03					
リンゴ		長野県	チアクロプリド	0.06					
			ボスカリド	0.04					

第2節 防ばい剤検査結果

輸入かんきつ類等には、輸送・貯蔵中のカビ発生を防止するため、防ばい剤が使用されていることがある。食品衛生法では、かんきつ類とバナナに防ばい剤の使用が認められており、表示が義務付けられている。

東京都では、従来より都内に流通する輸入かんきつ類等について、安全確保のため検査を行っている。平成28年度の検査結果は以下のとおりである。

1 実施期間

平成28年4月から平成29年3月まで

2 実施機関

健康安全研究センター及び市場衛生検査所

3 検査機関

健康安全研究センター及び市場衛生検査所

4 検査対象品目（表9-2-1）

かんきつ類5種類103品目、バナナ17品目、食肉101品目、加工品6品目、乳30品目、容器包装等5検体について検査した。

5 検査結果（表9-2-1及び表9-2-2）

6種類99品目から5種類の防ばい剤を検出した（表9-2-1）。検出した防ばい剤及び品名の内訳は、表9-2-2のとおりであった。

なお、違反となった検体はなかった。

表 9-2-1 防ばい剤検査結果

分類	原産国	イマザリル		オルトフェニル フェノール		ジフェニル		チアベンダ ゾール		フルジ オキシニル		ピリメタニル		
		検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	検体数	検出数	
かんきつ類	オレンジ (果肉)	アメリカ	1	0	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-
		オーストラリア	3	3	3	0	-	-	3	2	-	-	-	-
	オレンジ (全果)	アメリカ	19	18	19	1	11	0	19	19	5	0	5	0
		オーストラリア	12	12	12	0	5	0	12	12	1	0	1	0
		南アフリカ	4	4	4	0	3	0	4	4	1	0	1	0
	グレープフルーツ (果肉)	アメリカ	2	1	2	0	-	-	2	2	-	-	-	-
		イスラエル	1	1	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-
	グレープフルーツ (全果)	南アフリカ	1	1	1	0	-	-	1	1	-	-	-	-
		アメリカ	16	15	16	11	9	0	16	15	3	0	3	0
		イスラエル	1	1	1	0	-	-	1	1	-	-	-	-
		メキシコ	1	1	1	0	-	-	1	1	-	-	-	-
	スウィーティ (全果)	南アフリカ	10	10	10	0	5	0	10	5	1	0	1	1
		イスラエル	2	2	2	0	-	-	2	2	-	-	-	-
	メロゴールド (全果)	アメリカ	2	2	2	0	1	0	2	2	1	0	1	0
レモン (果肉)	チリ	3	3	3	0	-	-	3	1	-	-	-	-	
	南アフリカ	1	0	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-	
レモン (全果)	アメリカ	13	9	13	0	8	0	13	12	4	2	4	0	
	チリ	10	10	10	0	3	0	10	9	2	2	2	0	
	南アフリカ	1	0	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-	
小計		103	93	103	12	45	0	103	88	18	4	18	1	
バナナ	バナナ (全果)	エクアドル	7	1	2	0	2	0	7	1	-	-	-	-
		フィリピン	6	0	1	0	1	0	6	0	-	-	-	-
	バナナ (果肉)	エクアドル	2	0	2	0	2	0	2	0	-	-	-	-
		フィリピン	2	0	1	0	1	0	2	0	-	-	-	-
小計		17	1	6	0	6	0	17	1	0	0	0	0	
食肉	牛肉	オーストラリア	-	-	-	-	-	-	10	0	-	-	-	-
		カナダ	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
		日本	-	-	-	-	-	-	12	0	-	-	-	-
		ニュージーランド	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
	食鳥肉	アメリカ	-	-	-	-	-	-	2	0	-	-	-	-
		スペイン	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
		タイ	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
		ブラジル	-	-	-	-	-	-	7	0	-	-	-	-
		日本	-	-	-	-	-	-	14	0	-	-	-	-
	豚肉	アメリカ	-	-	-	-	-	-	3	0	-	-	-	-
		カナダ	-	-	-	-	-	-	11	0	-	-	-	-
		スペイン	-	-	-	-	-	-	3	0	-	-	-	-
		デンマーク	-	-	-	-	-	-	8	0	-	-	-	-
		ドイツ	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
		ハンガリー	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
		メキシコ	-	-	-	-	-	-	6	0	-	-	-	-
		日本	-	-	-	-	-	-	17	0	-	-	-	-
	鶏肉	ハンガリー	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
	羊肉	ニュージーランド	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-
小計		0	0	0	0	0	0	101	0	0	0	0	0	
乳	生乳	日本	-	-	-	-	-	30	0	-	-	-	-	
小計		0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	
加工品	菓子	日本	1	0	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-
	清涼飲料水	アメリカ	1	0	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-
		スペイン	1	0	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-
	その他の加工食品	日本	1	0	1	0	-	-	1	0	-	-	-	-
アメリカ		1	0	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	
		ニュージーランド	1	0	-	-	-	1	0	-	-	-	-	
小計		6	0	4	0	0	0	6	0	0	0	0	0	
容器包装等	割り箸	中国	2	0	2	0	2	0	2	0	-	-	-	-
		ベトナム	1	0	1	0	1	0	1	0	-	-	-	-
		不明	2	0	2	0	2	0	2	0	-	-	-	-
小計		5	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	
合計		131	94	118	12	56	0	262	89	18	4	18	1	

表 9-2-2 防ばい剤を検出した内訳

品名	原産国	検出値	品名	原産国	検出値
オレンジ (果肉)	オーストラリア	イマザリル：0.06ppm チアベンダゾール：0.04ppm	グレープフルーツ (全果)	アメリカ	イマザリル：0.36ppm オルトフェニルフェノール：0.54ppm チアベンダゾール：0.09ppm
	オーストラリア	イマザリル：0.03ppm チアベンダゾール：0.15ppm		アメリカ	イマザリル：0.22ppm オルトフェニルフェノール：0.26ppm チアベンダゾール：0.24ppm
	オーストラリア	イマザリル：0.75ppm イマザリル：0.34ppm チアベンダゾール：0.02ppm		アメリカ	イマザリル：1.7ppm オルトフェニルフェノール：0.83ppm チアベンダゾール：1.2ppm
オレンジ (全果)	アメリカ	イマザリル：1.8ppm チアベンダゾール：0.41ppm	アメリカ	イマザリル：1ppm チアベンダゾール：0.14ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.03ppm チアベンダゾール：1.4ppm	アメリカ	イマザリル：0.72ppm オルトフェニルフェノール：1ppm チアベンダゾール：0.53ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.6ppm イマザリル：1.3ppm オルトフェニルフェノール：0.68ppm チアベンダゾール：1.6ppm	アメリカ	イマザリル：0.08ppm オルトフェニルフェノール：0.26ppm チアベンダゾール：0.09ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.8ppm チアベンダゾール：0.97ppm	アメリカ	イマザリル：0.2ppm オルトフェニルフェノール：1.1ppm チアベンダゾール：0.31ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.64ppm チアベンダゾール：0.44ppm	アメリカ	イマザリル：0.3ppm オルトフェニルフェノール：0.6ppm チアベンダゾール：0.3ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.9ppm チアベンダゾール：2.3ppm	アメリカ	イマザリル：0.4ppm イマザリル：2.3ppm チアベンダゾール：1.3ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.9ppm チアベンダゾール：0.5ppm	アメリカ	イマザリル：2.8ppm チアベンダゾール：2.2ppm	
	アメリカ	イマザリル：2.2ppm チアベンダゾール：1.4ppm	アメリカ	イマザリル：0.3ppm オルトフェニルフェノール：0.7ppm イマザリル：0.4ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.9ppm チアベンダゾール：1.5ppm	アメリカ	オルトフェニルフェノール：0.9ppm チアベンダゾール：0.2ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.8ppm チアベンダゾール：1.2ppm	アメリカ	イマザリル：1.6ppm オルトフェニルフェノール：0.6ppm チアベンダゾール：0.5ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.9ppm チアベンダゾール：1.2ppm	アメリカ	イマザリル：0.8ppm オルトフェニルフェノール：1.2ppm チアベンダゾール：0.6ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.1ppm チアベンダゾール：0.2ppm	アメリカ	イマザリル：0.3ppm チアベンダゾール：0.3ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.7ppm チアベンダゾール：2.5ppm	イスラエル	イマザリル：1.9ppm チアベンダゾール：0.7ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.7ppm チアベンダゾール：0.7ppm	南アフリカ	イマザリル：1.2ppm チアベンダゾール：0.29ppm	
	オーストラリア	イマザリル：1.4ppm チアベンダゾール：0.90ppm	南アフリカ	イマザリル：1.4ppm チアベンダゾール：1.5ppm	
	オーストラリア	イマザリル：2.3ppm チアベンダゾール：1.1ppm	南アフリカ	イマザリル：0.58ppm イマザリル：1.6ppm チアベンダゾール：1.2ppm	
	オーストラリア	イマザリル：1.8ppm チアベンダゾール：3ppm	南アフリカ	イマザリル：1.7ppm 南アフリカ イマザリル：0.8ppm	
	オーストラリア	イマザリル：2.2ppm チアベンダゾール：1.5ppm	南アフリカ	イマザリル：1ppm イマザリル：0.8ppm ピリメタニル：1.22ppm	
	オーストラリア	イマザリル：1.7ppm チアベンダゾール：2.2ppm	南アフリカ	イマザリル：1.3ppm チアベンダゾール：1.1ppm	
	オーストラリア	イマザリル：1.9ppm チアベンダゾール：1.4ppm	南アフリカ	イマザリル：1.5ppm メキシコ イマザリル：1.6ppm チアベンダゾール：0.92ppm	
	オーストラリア	イマザリル：2.2ppm チアベンダゾール：1.2ppm	イスラエル	イマザリル：2.4ppm チアベンダゾール：2.7ppm	
	オーストラリア	イマザリル：1.8ppm チアベンダゾール：2.1ppm	イスラエル	イマザリル：1.4ppm チアベンダゾール：2.2ppm	
	オーストラリア	イマザリル：1.5ppm チアベンダゾール：0.8ppm	メロゴールド (全果)	アメリカ	イマザリル：1ppm チアベンダゾール：1ppm
	オーストラリア	イマザリル：3.6ppm チアベンダゾール：4.6ppm	アメリカ	イマザリル：1ppm チアベンダゾール：1.5ppm	
	オーストラリア	イマザリル：2ppm チアベンダゾール：1.4ppm	レモン (果肉)	チリ	イマザリル：0.07ppm チリ イマザリル：0.07ppm チリ イマザリル：0.13ppm チアベンダゾール：0.03ppm
	南アフリカ	イマザリル：1ppm チアベンダゾール：0.6ppm			
	南アフリカ	イマザリル：0.6ppm チアベンダゾール：0.9ppm			
	南アフリカ	イマザリル：2ppm チアベンダゾール：0.6ppm			
	南アフリカ	イマザリル：0.5ppm チアベンダゾール：0.6ppm			
	グレープフルーツ (果肉)	アメリカ	イマザリル：0.03ppm チアベンダゾール：0.01ppm		
		アメリカ	チアベンダゾール：0.02ppm		
		イスラエル	イマザリル：0.03ppm		
		南アフリカ	イマザリル：0.08ppm チアベンダゾール：0.02ppm		

品名	原産国	検出値
レモン (全果)	アメリカ	イマザリル : 0.93ppm
		チアベンダゾール : 0.77ppm
	アメリカ	イマザリル : 0.03ppm
		チアベンダゾール : 1.0ppm
	アメリカ	イマザリル : 0.72ppm
	アメリカ	イマザリル : 0.03ppm
		チアベンダゾール : 0.53ppm
	アメリカ	イマザリル : 1.7ppm
		チアベンダゾール : 1.2ppm
	アメリカ	イマザリル : 0.2ppm
		チアベンダゾール : 0.4ppm
	アメリカ	チアベンダゾール : 0.8ppm
		フルジオキシニル : 0.77ppm
	アメリカ	チアベンダゾール : 0.3ppm
		フルジオキシニル : 1.43ppm
	アメリカ	イマザリル : 0.6ppm
		チアベンダゾール : 0.4ppm
	アメリカ	チアベンダゾール : 0.6ppm
		イマザリル : 0.2ppm
	アメリカ	チアベンダゾール : 0.4ppm
		イマザリル : 0.3ppm
	アメリカ	チアベンダゾール : 0.5ppm
		チアベンダゾール : 1.5ppm
	チリ	イマザリル : 1.8ppm
		イマザリル : 1.6ppm
	チリ	チアベンダゾール : 0.01ppm
		イマザリル : 1.9ppm
	チリ	チアベンダゾール : 0.27ppm
		イマザリル : 1.3ppm
	チリ	チアベンダゾール : 0.45ppm
イマザリル : 1.3ppm		
チリ	チアベンダゾール : 0.17ppm	
	イマザリル : 1ppm	
チリ	チアベンダゾール : 0.24ppm	
	イマザリル : 1.6ppm	
チリ	チアベンダゾール : 0.12ppm	
	イマザリル : 1.2ppm	
チリ	チアベンダゾール : 0.2ppm	
	イマザリル : 1ppm	
チリ	チアベンダゾール : 0.1ppm	
	フルジオキシニル : 0.59ppm	
チリ	イマザリル : 1.3ppm	
	チアベンダゾール : 0.3ppm	
チリ	フルジオキシニル : 0.38ppm	
	イマザリル : 0.09ppm	
バナナ (全果)	エクアドル	イマザリル : 0.09ppm
		チアベンダゾール : 0.03ppm

第3節 食品中に残留する動物用医薬品等の検査結果

動物用医薬品とは、牛、豚、鶏等の畜産動物や養殖魚に対して、病気の予防や治療等のために飼育段階で使用される抗菌性物質、ホルモン剤、駆虫剤等の総称である。

食品は、抗生物質又は抗菌性物質を含有してはならないことが成分規格として定められている。ただし、平成18年5月29日からポジティブリスト制度が導入され、残留基準が定められている場合は、その基準に基づき規制されるが、残留基準が定められていない場合は、ヒトの健康を損なうおそれのない量、いわゆる一律基準(0.01ppm)により規制されることとなった。

東京都では残留動物用医薬品等について、都内に流通する畜産物及び魚介類を対象として検査を実施している。また、と畜場においては、と畜段階で検査を実施している。平成28年度の検査結果は以下のとおりであった。

1 実施期間

平成28年4月から平成29年3月まで

2 実施機関

健康安全研究センター、市場衛生検査所及び芝浦食肉衛生検査所

3 検査機関

健康安全研究センター、市場衛生検査所及び芝浦食肉衛生検査所

4 検査項目(表9-3-1)

抗菌性物質 45種、内寄生虫駆除剤 19種、その他 14種 計 78項目

5 検査対象品目(表9-3-2、表9-3-3、表9-3-5)

- (1) 畜産物：食肉、食鳥卵、乳類等 計 1,105 検体
- (2) 魚介類：海水魚、淡水魚等 計 37 検体
- (3) と畜段階での検査：牛、豚 計 63 頭、195 検体

6 検査結果(表9-3-2から表9-3-5)

畜産物及び魚介類の検査結果を表9-3-2から表9-3-4に示した。基準値を越える動物用医薬品等を検出した検体はなかった。

と畜段階での検査結果について、表9-3-5に示した。残留抗菌性物質を検出した検体はなかった。

表9-3-1 動物用医薬品の検査項目

分類		動物用医薬品
抗菌性物質 (45種)	抗生物質 (7種)	マクロライド系、テトラサイクリン系、ペニシリン系、アミノグリコシド系、チアムリン、チルミコシン、リンコマイシン
	合成抗菌剤 (38種)	エトパペート、エンロフロキサシン、オキシリニック酸、オフロキサシン、オルメトプリム、サラフロキサシン、シプロフロキサシン、スルファキノキサリン、スルファクロルピリダジン、スルファジアジン、スルファジミジン、スルファジメトキシ、スルファセタミド、スルファチアゾール、スルファメトキサゾール、スルファドキシ、スルファニトラン、スルファメトキシピリダジン、スルファメラジン、スルファモノメトキシ、スルファピリジン、スルフィソゾール、ナリジクス酸、クロピドール、ダノフロキサシン、チアンフェニコール、デコキネート、トリメトプリム、ナイカルバジン、ピリメタミン、フロルフエニコール、マラカイトグリーン、マルボフロキサシン、ロイコマラカイトグリーン、ナラシン、ピリメタミン、マデュラマイシン、ジクラズリル
内寄生虫駆除剤 (19種)		オキシベンダゾール、オクスフェンダゾール、チアベンダゾール、ドラメクチン、トリクラベンダゾール、フェンベンダゾール、フルベンダゾール、イベルメクチン、エプリノメクチン、モキシデクチン、クロルズロン、クロサンテル、ジクラズリル、レバミゾール、シロマジン、5-プロピルスルホニル-1H-ベンズイミダゾール-2-アミン、5-ヒドロキシチアベンダゾール、メベンダゾール、2-アセチルアミノ-5-ニトロチアゾール
その他 (14種)	ホルモン剤 (5種)	β-トレンボロン、ゼラノール、デキサメタゾン、メチルプレドニゾロン、プレドニゾロン
	殺鼠剤 (1種)	ワルファリン
	殺虫剤 (3種)	アミトラズ、クマホス、ファミフル
	鎮静剤 (2種)	アザペロン、キシラジン
	気管支拡張剤 (1種)	クレンプテロール
	消化促進剤 (1種)	メンブトン
	殺菌剤 (1種)	クリスタルバイオレット

表 9-3-2 畜産物中に残留する動物用医薬品の検査結果（()内は検出検体数）

食品名	抗菌性物質		内寄生虫	その他						
	抗生物質	合成抗菌剤	駆除剤	ホルモン剤	殺鼠剤	殺虫剤	鎮静剤	気管支拡張剤	消化促進剤	
	検体数	検体数	検体数	検体数	検体数	検体数	検体数	検体数	検体数	
牛	筋肉	297	69	69	45	45	45	45	45	45
	腎臓	189								
	肝臓	8								
豚	筋肉	315(1)	98	98	47	47	47	47	47	47
	腎臓	180(1)								
羊	筋肉	1	1	1						
食鳥	鶏肉	25	25	25						
	鴨肉	1	1	1						
卵	鶏卵	25	25	25						
	液卵	1	1	1						
乳類	生乳	30	30	30						
	牛乳	20								
	低脂肪牛乳	1								
	成分調整牛乳	1								
	加工乳	1								
その他	蜂蜜	10				10				
合計		1105	250	250	92	92	102	92	92	92

表 9-3-3 魚介類中に残留する動物用医薬品の検査結果（()内は検出検体数）

食品名	抗菌性物質		内寄生虫	食品名	抗菌性物質		内寄生虫	
	抗生物質	合成抗菌剤	駆除剤		抗生物質	合成抗菌剤	駆除剤	
	検体数	検体数	検体数		検体数	検体数	検体数	
海水魚	エビ		4	4	淡水魚	アユ	5	5
	エビ加工品	1	1	1		ニジマス	5	5
	シマアジ		2	2		ウナギ加工品	3	3
	スズキ		1	1		合計	18	37
	ブリ	1	3	3	(注1) エビには、ブラックタイガーとバナメイを含む (注2) サケには、アトランティックサーモン、サーモン トラウトを含む。			
	サケ	3	8	8				
	サケ加工品	2	2	2				
	イカ加工品	1	1	1				
	サバ加工品	2	2	2				

表 9-3-4 検査で検出した物質の内訳

食品名		原産国	物質名	検出値	残留基準
畜産物	豚筋肉	日本	ドキシサイクリン	0.01ppm	0.05ppm
	豚腎臓	日本	クロルテトラサイクリン	0.11ppm	1ppm(※)

※オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン及びテトラサイクリン（総和をいう。）

表 9-3-5 と畜段階における残留抗菌性物質の検査結果

	検査頭数	抗生物質		合成抗菌剤	
		検体数	検出数	検体数	検出数
牛	9	27	-	-	-
豚	54	168	-	-	-
合計	63	195	-	-	-

第4節 野菜類に含有される硝酸・亜硝酸の実態調査結果

東京都においては、昭和51年から野菜類の硝酸・亜硝酸等含有量調査を実施し、その実態を把握してきた。平成28年度の結果は、以下のとおりである。

1 実施期間

平成28年4月から平成29年3月まで

2 実施機関

市場衛生検査所

3 検査項目

硝酸根及び亜硝酸根

4 検査対象

中央卸売市場に入荷する青果物21種類48検体について検査した。

5 実施結果

48検体から硝酸根を検出した。また、3検体から亜硝酸根が検出された。検出された検体及び検出値は、表9-4のとおりであった。

表9-4 硝酸根・亜硝酸根の実態調査結果

(単位：ppm)

分類	硝酸根					亜硝酸根				
	検体数	検出数	最大値	最小値	平均	検体数	検出数	最大値	最小値	平均
エンダイブ	1	1	430	430	430	1	0	ND	ND	—
カブ(葉)	1	1	1,194	1,194	1,194	1	0	ND	ND	—
カリフラワー	1	1	116	116	116	1	0	ND	ND	—
キャベツ	4	4	973	200	536	4	0	ND	ND	—
グリーンリーフレタス	2	2	521	567	544	2	0	ND	ND	—
ケール	1	1	3,192	3,192	3,192	1	0	ND	ND	—
コネギ	1	1	2,814	2,814	2,814	1	0	ND	ND	—
コマツナ	2	2	11,048	2,509	6,779	2	0	ND	ND	—
サニーレタス	3	3	1,770	1,109	1,358	3	0	ND	ND	—
サラダナ	4	4	16,330	890	5,601	4	0	ND	ND	—
サンチュ	2	2	4,188	2,804	3,496	2	0	ND	ND	—
シュンギク	2	2	1,753	1,700	1,727	2	1	1.5	1.5	1.5
セロリ	3	3	3,332	1,050	2,347	3	0	ND	ND	—
チンゲンサイ	3	3	3,068	2,310	2,674	3	1	1	1	1
ハクサイ	3	3	1,434	275	922	3	0	ND	ND	—
ブロッコリー	2	2	403	293	348	2	0	ND	ND	—
ホウレンソウ	4	4	3,596	2,258	2,775	4	0	ND	ND	—
ミズナ	3	3	4,787	2,163	3,719	3	0	ND	ND	—
ミツバ	1	1	4,399	4,399	4,399	1	1	1.1	1.1	1.1
モロヘイヤ	1	1	1,132	1,132	1,132	1	0	ND	ND	—
レタス	4	4	961	373	779	4	0	ND	ND	—
合計	48	48				48	3			

注 NDは、検出限界値以下のもの(硝酸根5ppm、亜硝酸根1ppm)