

第 9 章 参考資料

第 1 節 残留農薬検査結果	383
第 1 輸入畜水産物の残留農薬検査結果	383
第 2 国内産農産物等の残留農薬検査結果	385
第 2 節 防ばい剤検査結果	389
第 3 節 食品中に残留する動物用医薬品等の検査結果	392
第 4 節 野菜類に含有される硝酸・亜硝酸の実態調査結果	395

第9章 参考資料

第1節 残留農薬検査結果

都内に流通する農畜水産物等の安全確保のため、残留農薬検査を行っている。平成19年度の輸入畜水産物の残留農薬検査結果及び国産農産物等の検査結果は以下のとおりである。なお、輸入農産物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19年4月から平成20年3月まで

等を勘案し、8種類の農薬について検査した。

2 実施機関

健康安全研究センター

5 検査対象品目（表9-1-2）

魚介類35品目、食肉75品目の計110品目について検査した。

3 検査機関

健康安全研究センター

6 検査結果（表9-1-3及び表9-1-4）

5品目から2種類の農薬を検出した。検出した農薬及び品名は、表9-1-3及び表9-1-4のとおりであった。なお、違反はなかった。

4 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等や使用状況

表9-1-1 検査対象農薬

分類	用途	農薬名
有機塩素系農薬 (8種)	殺虫剤 (7種)	エンドリン、ディルドリン(アルドリンを含む)、ヘプタクロル(ヘプタクロルエポキサイドを含む)、リンデン(γ -BHC)、総DDT、総クロルデン
	殺菌剤 (1種)	HCB
有機リン系農薬 (1種)	殺虫剤 (1種)	クロルピリホス

表9-1-2 検査対象品目

分類		品目
魚介類 (冷凍食品、凍結食品を含む) (35品目)	海水魚 (海産動物を含む)	エビ(6)、サケ(4)、カレイ(2)、ヤリイカ(1)、タコ(1)
	淡水魚	アユ(1)、ウナギ加工品(12)
	貝	アサリ(4)、シジミ(2)、ホッキ貝(1)
	その他	ワカメ(1)
食肉類 (75品目)	畜肉	豚肉(29)、牛肉(14)、羊肉(4)、鹿肉(1)、猪肉(1)
	食鳥肉	鶏肉(19)、七面鳥肉(2)、キジ肉(1)、ウズラ肉(1)、ホロホロ鳥肉(1)、鴨肉(1)、ハト肉(1)

表 9-1-3 農薬別残留農薬検査結果

分類		検査項目名	品名	検出数	検出値 (ppm)	食品衛生法に基づく 残留農薬基準等
合 計				5	—	
有機 系 殺虫 剤 塩素	リンデン 総 DDT	ウナギ加工品		1	0.03	
		ウナギ加工品		2	0.07、0.01	魚介類（うなぎ目魚類に限る）3
		アサリ		2	0.02、0.01	魚介類（貝類に限る）1

表 9-1-4 品目別残留農薬検査結果

種別	品名	国名	検査項目名	検出値 (ppm)
含む 冷凍 魚介類 を含む 食品	ウナギ加工品	中華人民共和国	リンデン	0.03
	ウナギ加工品	中華人民共和国	総 DDT	0.07
	ウナギ加工品	中華人民共和国	総 DDT	0.01
	アサリ	中華人民共和国	総 DDT	0.02
	アサリ	中華人民共和国	総 DDT	0.01

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19年4月から平成20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、155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104種類352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）

22種類48品目から30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
含ハログン系農薬 (16種類)	殺虫剤(10種)	総BHC、総DDT、アルドリン及びディルドリン、エンドリン、クロルデン、クロルフェナピル、ジコホール、テフルトリン、プロモブロピレート、ヘプタクロル
	殺菌剤(6種)	ジクロラン(CNA)、フサライド、プロシミドン、ピンクロゾリン、ヘキサクロロベンゼン、クロロネブ
有機リン系農薬 (45種類)	殺虫剤(40種)	E PN、アジンホスメチル、アセフェート、インキサチオシン、エチオン、エチルチオメトン、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)、シアノホス、ジクロロボス(DDVP)、ジスルホトン、ジメチルビンホス、ジメトエート、ダイアジノン、チオメトン、テルブホス、トリアゾホス、トリクロルホン、パラチオン、パラチオニメチル、ビリミホスメチル、フェニトロチオン、フェンチオン、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、ホスマット、マラチオン、メタミドホス、メチダチオン、イソカルボホス、ホレート
	殺菌剤(3種)	エディフェンホス(EDDP)、トルクロホスメチル、イプロベンホス
	除草剤(2種)	ブタミホス、ピペロホス
ピレスロイド系農薬 (13種類)	殺虫剤(12種)	アクリナトリン、シペルメトリソ、シハロトリソ、シフルトリソ、デルタメトリソ及びトラロメトリソ、ハルフェンプロックス、ピフェントリソ、フェンバレート、フェンプロパトリソ、フルシリネート、フルバリネート、ペルメトリソ
	共力剤(1種類)	ピペロニルブタキシド
カーバメート系農薬 (25種類)	殺虫剤(23種)	アルジカルブ、イソプロカルブ、エチオフェンカルブ、カルボフラン、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、フェノブカルブ、プロボキスル、ベンダイオカルブ、メチオカルブ、XMG、アミノカルブ、アルジカルブスルホキシド、アルドキシカルブ、キシリカルブ、トリメタカルブ、ブフェンカルブ、プロメカルブ、ベンフラカルブ、メトルカルブ、フェノチオカルブ
	殺菌剤(1種)	ジエトフェンカルブ
	除草剤(1種)	クロルプロファム
含窒素系農薬 (30種類)	殺虫剤(4種)	デブフェンピラド、ビリダベン、ブブロフェジン、ビリプロキシフェン
	殺菌剤(13種)	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、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、フルトラニル、フルシラゾール、プロビコナゾール、メタラキシル、ミクロブタニル
	除草剤(12種)	アラクロール、エスプロカルブ、シマジン、テニクロール、トリフルラリン、ブタクロール、ブレチラクロール、ビリミノバッケメチル、ベンディメタリン、メトラクロール、メフェナセット、レナシル
	植物成長調整剤(1種)	バクロブトラゾール
その他の農薬 (25種類)	殺虫剤(2種)	クロルベニジレート、クロルフルアズロン
	殺菌剤(11種)	イソプロチオラン、カブタホール、キャブタン、ヒ素、ビテルタノール、メプロニル、クロロタロニル(TPN)、フェンブコナゾール、ボスカリド、ビリメタニル、ベナラキシル
	除草剤(9種)	オキサジアゾン、クロメトキシニル、クロルニトロフェン、チオベンカーブ、アセトクロール、プロビザミド、プロメトリソ、カルフェントラゾンエチル、オキシフルオロフェン
	防ぼい剤(3種)	イマザリル、オルトフェニルフェノール、チアベンダゾール
その他(1種)	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		104	352	—
青果物	生鮮野菜	39	127	アカジソ(1)、アシタバ(1)、アワビタケ(1)、エンダイブ(1)、オータムポエム(2)、オカヒジキ(1)、カブ(葉)(1)、カブ(根)(1)、カボチャ(4)、カリフラワー(1)、キャベツ(5)、キュウリ(15)、クウシンサイ(1)、ゴーヤ(1)、コマツナ(4)、シunjギク(2)、ダイコン(根)(6)、ダイコン(葉)(2)、タケノコ(1)、タマネギ(1)、チングンサイ(1)、トウモロコシ(4)、トマト(6)、ナガネギ(2)、ナス(8)、ニンジン(3)、ハクサイ(9)、ハヤトウリ(2)、バレイショ(11)、ピーマン(5)、プロッコリー(1)、ホウレンソウ(6)、マイタケ(1)、マツタケ(1)、ミズナ(2)、未成熟インゲン(3)、モロヘイヤ(2)、レタス(7)、レンコン(1)
	生鮮果実	16	53	イチゴ(4)、カキ(2)、クリ(1)、サクランボ(1)、セイヨウナシ(3)、セミノール(1)、ナシ(10)、ナツミカン(1)、ブドウ(6)、ミカン(5)、メロン(4)、モモ(4)、ユズ(1)、ライチ(1)、リンゴ(7)、レモン(2)
米	米(玄米)	1	21	米(21)
魚介類	海水魚類 (水産動物含む)	22	32	アイナメ(1)、アカザエビ(1)、アカヤガラ(1)、アンコウ(1)、カラスガレイ(1)、キチジ(1)、キチヌ(1)、ギンポ(1)、クロダイ(1)、クロマグロ(1)、サワラ(1)、ショウサイフグ(1)、スズキ(11)、タチウオ(1)、バナナエビ(1)、ハマダイ(1)、ヒメダイ(1)、ホウボウ(1)、マイワシ(1)、マナマコ(1)、マボヤ(1)、メカジキ(1)
	淡水魚類	7	16	アユ(3)、イワナ(4)、ウナギ(2)、コイ(1)、ドジョウ(1)、ニジマス(2)、ヤマメ(3)
	貝類	7	9	アカガイ(2)、アワビモドキ(1)、エゾバイ(1)、バイ(1)、バカラガイ(1)、マガキ(2)、ヤマトシジミ(1)
肉類	牛	1	10	牛肉(10)
	豚	1	10	豚肉(10)
	鶏	1	12	鶏肉(12)
乳類		1	20	生乳(20)
加工食品等		8	42	液卵(4)、乾燥果実(1)、清涼飲料水(6)、粉末清涼飲料(3)、ベビーフード(22)、果実加工品(1)、野菜加工品(1)、ナッツ類加工品(4)

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※
有機塩素系	C-クロルデン	スズキ	5	0.001~0.003ppm	
	t-ノナクロル	スズキ	2	0.001ppm	
	C-ノナクロル	スズキ	1	0.001ppm	
有機塩素系	イプロジオン	キュウリ	1	0.02ppm	5.0ppm
		ブドウ	1	0.03ppm	25ppm
	キャプタン	ナシ	2	0.02~0.07ppm	25ppm
		ブドウ	1	0.02ppm	5ppm
	クロフェナビル	キュウリ	1	0.02ppm	1ppm
	クロロタロニル	キュウリ	3	0.02~0.09ppm	5ppm
		ハクサイ	1	1.2ppm	2ppm
	ジエトフェンカルブ	トマト	1	0.04ppm	5ppm

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※
ハロゲン系	フサライド	玄米	2	0.01～0.1ppm	1ppm
	プロシミドン	キュウリ	5	0.01～0.11ppm	5ppm
		ナス	1	0.07ppm	5ppm
		メロン	1	0.08ppm	3ppm
リン系	EPN	ナス	1	1.26ppm	0.1ppm
	アセフェート	キュウリ	1	0.15ppm	5ppm
		ナス	1	0.08ppm	5ppm
	クロルピリホス	リンゴ	1	0.01ppm	1ppm
	ダイアジノン	コマツナ	1	0.06ppm	0.1ppm
	フェニトロチオン	ナツミカン	1	0.06ppm	2ppm
		レモン	1	0.2ppm	2ppm
	プロチオホス	ナシ	2	0.02ppm	0.1ppm
	ホスチアゼート	キュウリ	1	0.04ppm	0.2ppm
		ダイコン（根）	1	0.06ppm	0.2ppm
		ダイコン（葉）	1	0.08ppm	0.2ppm
	メタミドホス	ブドウ	1	0.02ppm	3ppm
	メチダチオン	ナツミカン	1	0.03ppm	5ppm
		セミノール	1	0.44ppm	5ppm
カーバメート系	メソミル	未成熟インゲン	1	0.47ppm	1ppm
その他	アクリナトリン	リンゴ	1	0.024ppm	0.5ppm
	クレソキシムメチル	セイヨウナシ	1	0.46ppm	5ppm
		ナシ	6	0.01～0.17ppm	5ppm
		リンゴ	1	0.13ppm	5ppm
	シハロトリン	セイヨウナシ	1	0.06ppm	0.4ppm
	テブフェンピラド	ナス	1	0.04ppm	0.5ppm
	フェンバレレート	ナシ	1	0.03ppm	2ppm
		ハクサイ	1	0.12ppm	3ppm
		レタス	1	0.17ppm	2ppm
	フェンプロパトリン	カキ	1	0.03ppm	2ppm
		セイヨウナシ	1	0.29ppm	5ppm
		ナシ	2	0.12～0.13ppm	5ppm
		ハクサイ	1	0.01ppm	3ppm
		リンゴ	2	0.05～0.07ppm	5ppm
	フルバリネート	ブドウ	1	0.07ppm	2ppm
	ペルメトリン	ブドウ	2	0.04～0.11ppm	5ppm
	ボスカリド	ナッツ類加工品	1	0.01ppm	0.7ppm
	臭素	玄米	1	1ppm	50ppm

※平成20年3月31日現在

注) クロルデン及びノナクロルについては、t体及びc体それぞれ検査を行った。

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	茨城	プロシミドン	0.11	ナシ	埼玉	フェンプロパトリン	0.12	
	キュウリ	福島	プロシミドン	0.01			クレソキシムメチル	0.07	
	キュウリ	埼玉	プロシミドン	0.02			フェンバレート	0.03	
	キュウリ	埼玉	プロシミドン	0.09			ナシ	福島	クレソキシムメチル 0.08
	キュウリ	茨城	プロシミドン	0.08	ナシ	千葉	フェンプロパトリン	0.13	
	キュウリ	東京	クロロタロニル	0.02			キャプタン	0.02	
	キュウリ	東京	イプロジオン	0.02			クレソキシムメチル	0.1	
			アセフェート	0.15			ナシ	福島	キャプタン 0.07
			ホスチアゼート	0.04			クレソキシムメチル	0.17	
	キュウリ	福島	クロルフェナビル	0.02	ナシ	東京	プロチオホス	0.02	
			クロロタロニル	0.08			ブドウ	長野	ペルメトリン 0.11
	キュウリ	青森	クロロタロニル	0.09			ブドウ	山梨	メタミドホス 0.02
	コマツナ	東京	ダイアジノン	0.06			ブドウ	長野	フルバリネット 0.07
	ダイコン(根)	東京	ホスチアゼート	0.06			ブドウ		キャプタン 0.02
	ダイコン(葉)	東京	ホスチアゼート	0.08	ブドウ	長野	イプロジオン	0.03	
	トマト	東京	ジエトフェンカルブ	0.04			ブドウ		ペルメトリン 0.04
	ナス	栃木	テブフェンピラド	0.04			メロン	茨城	プロシミドン 0.084
			プロシミドン	0.07	リンゴ	長野	アクリナトリン	0.024	
	ナス	茨城	EPN	1.26			クロルピリホス	0.013	
			アセフェート	0.08			リンゴ	山形	フェンプロパトリン 0.05
	ハクサイ	東京	フェンプロパトリン	0.01			リンゴ	青森	クレソキシムメチル 0.13
	ハクサイ	長野	クロロタロニル	1.2			リンゴ	神奈川	フェンプロパトリン 0.07
			フェンバレート	0.12	レモン	青森	レモン	フエニトロチオン	0.2
	未成熟インゲン	東京	メソミル	0.47			玄米	青森	フサライド 0.01
	レタス	長野	フェンバレート	0.17			玄米	秋田	フサライド 0.1
	生鮮果実	アマナツ	愛媛	フェニトロチオン	0.06	玄米	新潟	玄米	臭素 1
				メチダチオン	0.03			スズキ	c-クロルデン 0.002
		カキ	新潟	フェンプロパトリン	0.03			スズキ	t-ノナクロル 0.001
		セイヨウナシ	山形	クレソキシムメチル	0.46			スズキ	c-ノナクロル 0.001
				フェンプロパトリン	0.29			スズキ	c-クロルデン 0.003
				シハロトリル	0.06			スズキ	c-クロルデン 0.001
	セミノール	和歌山	メチダチオン	0.44	スズキ		スズキ	c-クロルデン 0.001	
	ナシ	茨城	クレソキシムメチル	0.01	スズキ		スズキ	c-クロルデン 0.001	
	ナシ	新潟	プロチオホス	0.02	スズキ		スズキ	t-ノナクロル 0.001	
			クレソキシムメチル	0.04	その他	ナツツ類加工品	その他	アメリカ	ボスカリド 0.01

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19年度の検査結果は以下のとおりである。

1 実施期間

平成19年4月から平成20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 6種類 76品目、バナナ 38品目、加工品 3品目、容器類 11品目について検査した。

5 検査結果（表9-2-1及び表9-2-2）

6種類 64品目から3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		
		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(全果)	アメリカ	11	9	11	0	6	0	11	11
		オーストラリア	4	4	4	0	1	0	4	4
		イスラエル	4	4	4	2	3	0	4	4
		南アフリカ	3	3	3	0	-	-	3	1
	オレンジ(果肉)	アメリカ	1	0	-	-	-	-	1	0
		オーストラリア	1	1	-	-	-	-	1	1
		南アフリカ	2	2	-	-	-	-	2	0
	グレープフルーツ(全果)	アメリカ	14	14	14	8	9	0	14	14
		南アフリカ	8	8	8	0	4	0	8	0
	グレープフルーツ(果肉)	アメリカ	3	0	-	-	-	-	3	1
		南アフリカ	2	0	-	-	-	-	2	0
	クレメンタイン(全果)	チリ	1	1	1	0	1	0	1	0
	スウィーティー(全果)	イスラエル	1	1	1	1	-	-	1	1
	ライム(全果)	メキシコ	3	0	3	0	-	-	3	1
	レモン(全果)	アメリカ	10	7	10	0	9	0	10	5
		南アフリカ	2	1	2	0	-	-	2	1
		チリ	2	2	2	0	1	0	2	1
		ニュージーランド	2	0	2	0	-	-	2	0
	レモン(果肉)	アメリカ	1	0	-	-	-	-	1	0
		南アフリカ	1	1	-	-	-	-	1	1
小計		76	58	65	11	34	0	76	46	
バナナ	バナナ(全果)	エクアドル	4	0	4	0	2	0	4	0
		ドミニカ共和国	1	0	1	0	-	-	1	0
		フィリピン	13	0	13	0	6	0	13	0
		ペルー	1	0	1	0	-	-	1	0
	バナナ(果肉)	エクアドル	3	0	2	0	2	0	4	0
		ドミニカ共和国	1	0	-	-	-	-	1	0
		フィリピン	9	0	6	0	6	0	13	0
		ペルー	1	0	-	-	-	-	1	0
小計		33	0	27	0	16	0	38	0	
加工品	ドライフルーツ	フィリピン	1	0	1	0	-	-	1	0
		中国	1	0	1	0	-	-	1	0
	果実加工品	中国	1	0	1	0	-	-	1	0
小計		3	0	3	0	0	0	3	0	
容器類	木製割り箸	中国	6	0	6	0	6	0	6	0
	竹製割り箸	中国	5	0	5	0	5	0	5	0
小計		11	0	11	0	11	0	11	0	
合計		123	58	106	11	61	0	128	46	

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 (全果)	アメリカ	イマザリル：0.36ppm チアベンダゾール：0.83ppm	グレープフルーツ (全果)	アメリカ	イマザリル：0.9ppm オルトフェニルフェノール：1.2ppm チアベンダゾール：0.4ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.3ppm チアベンダゾール：1.4ppm		アメリカ	イマザリル：0.5ppm オルトフェニルフェノール：0.8ppm チアベンダゾール：0.9ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.1ppm チアベンダゾール：1.3ppm		アメリカ	イマザリル：0.12ppm オルトフェニルフェノール：0.28ppm チアベンダゾール：2.0ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.0ppm チアベンダゾール：1.1ppm		アメリカ	イマザリル：0.69ppm オルトフェニルフェノール：0.19ppm チアベンダゾール：0.31ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.1ppm チアベンダゾール：1.5ppm		アメリカ	イマザリル：0.07ppm オルトフェニルフェノール：0.58ppm チアベンダゾール：0.16ppm	
	アメリカ	チアベンダゾール：3.1ppm		アメリカ	イマザリル：0.14ppm オルトフェニルフェノール：1ppm チアベンダゾール：0.38ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.54ppm チアベンダゾール：0.2ppm		アメリカ	イマザリル：0.5ppm 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：0.82ppm チアベンダゾール：0.98ppm		アメリカ	イマザリル：0.4ppm チアベンダゾール：0.5ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.87ppm チアベンダゾール：1.1ppm		南アフリカ	イマザリル：0.7ppm	
	アメリカ	チアベンダゾール：5.6ppm		南アフリカ	イマザリル：0.7ppm	
	アメリカ	イマザリル：1.2ppm チアベンダゾール：0.7ppm		南アフリカ	イマザリル：1.9ppm	
イスラエル	イスラエル	イマザリル：2.3ppm チアベンダゾール：3.3ppm		南アフリカ	イマザリル：1.5ppm	
	イスラエル	イマザリル：1.3ppm オルトフェニルフェノール：1.4ppm チアベンダゾール：1.8ppm		南アフリカ	イマザリル：0.41ppm	
	イスラエル	イマザリル：1.7ppm オルトフェニルフェノール：0.98ppm チアベンダゾール：2.5ppm		南アフリカ	イマザリル：0.54ppm	
	イスラエル	イマザリル：1.6ppm チアベンダゾール：2.3ppm		南アフリカ	イマザリル：1.5ppm	
オーストラリア	オーストラリア	イマザリル：2.3ppm チアベンダゾール：1.6ppm	グレープフルーツ (果肉)	アメリカ	チアベンダゾール：0.01ppm	
	オーストラリア	イマザリル：2.9ppm チアベンダゾール：1.6ppm		クリ	イマザリル：2.6ppm	
	オーストラリア	イマザリル：1.9ppm チアベンダゾール：1.2ppm		イスラエル	イマザリル：0.98ppm オルトフェニルフェノール：0.05ppm チアベンダゾール：1.2ppm	
	オーストラリア	イマザリル：2.3ppm チアベンダゾール：1.1ppm			アメリカ	イマザリル：2.3ppm
	南アフリカ	イマザリル：0.57ppm チアベンダゾール：0.63ppm			アメリカ	イマザリル：1.1ppm
	南アフリカ	イマザリル：1.4ppm			アメリカ	イマザリル：1.2ppm
	南アフリカ	イマザリル：0.76ppm			アメリカ	イマザリル：1.6ppm
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：0.01ppm			アメリカ	チアベンダゾール：2.0ppm
	南アフリカ	イマザリル：0.06ppm			アメリカ	チアベンダゾール：0.8ppm
	南アフリカ	イマザリル：0.01ppm			アメリカ	イマザリル：0.9ppm チアベンダゾール：0.5ppm
グレープフルーツ (全果)	アメリカ	イマザリル：0.9ppm 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：0.4ppm
	アメリカ	イマザリル：0.9ppm オルトフェニルフェノール：0.7ppm チアベンダゾール：0.7ppm			南アフリカ	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：1.5ppm チアベンダゾール：1.6ppm			クリ	イマザリル：2.2ppm
	アメリカ	イマザリル：0.8ppm チアベンダゾール：0.4ppm			クリ	イマザリル：1.4ppm チアベンダゾール：0.6ppm
	アメリカ	イマザリル：1.4ppm チアベンダゾール：1.7ppm	レモン(果肉)	南アフリカ	イマザリル：0.11ppm チアベンダゾール：0.06ppm	
	アメリカ	イマザリル：0.01ppm チアベンダゾール：1.1ppm				

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。

食品は抗生物質を含有してはならないこと、また、食肉、食鳥卵及び魚介類は化学的合成品たる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19年度の検査結果は以下の通りであった。

1 実施期間

平成19年4月から平成20年3月まで

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 (33種)	抗生物質 (5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、ポリエーテル系
	合成抗菌剤 (28種)	スルファメラジン、スルファジミジン、スルファモノメトキシン、スルファジメトキシン、スルファキノキサリン、エンロフロキサシン、ナリジクス酸、オキソリソ酸、ピロミド酸、ジフラゾン、フラゾリドン、カルバドックス、クロピドール、デコキネート、ナイカルバジン、ピリメタミン、チアンフェニコール、フルオルフェニコール、オルメトプリム、トリメトプリム、マラカイトグリーン、ダノフロキサシン、クロラムフェニコール、アンプロリウム、サラフロキサシン、ノルフロキサシン、フルタドン、フルメキン
内寄生虫駆除剤 (16種)		チアベンダゾール、トリクラベンダゾール、フルベンダゾール、イベルメクチン、エプロリノメクチン、モキシデクチン、クロサンテル、ジクラズリル、レバミゾール、5-プロピルスルホニル-1H-ベンズイミダゾール-2-アミン、オクスフェンダゾール、フェンベンダゾール、ハロフジノン、5-ヒドロキシチアンベンダゾール
ホルモン剤 (9種)	天然型 (3種)	テストステロン、プロゲステロン、エストラジオール
	合成型 (6種)	α -トレンボロン、 β -トレンボロン、ヘキセストロール、ゼラノール、メレンゲストロールアセテート、ジエチルスチルベストロール
飼料添加物 (1種)		カンタキサンチン

2 実施機関

食品監視課、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33種、内寄生虫駆除剤16種、ホルモン剤9種、飼料添加物1種 計59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343検体
- (2) 魚介類：海水魚、淡水魚、貝類等 計165検体
- (3) と畜段階での検査

牛、豚 計508頭、848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。基準値を越す検体はなかった。

と畜段階での検査結果について、表9-3-5に示した。基準値を越す検体はなかった

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 駆除剤	ホルモン剤	
		抗生物質	合成抗菌剤		天然型	合成型
		検体数	検体数	検体数	検体数	検体数
畜産物	牛	筋肉	37	37	37	
		肝臓	16	16	16	
		腎臓	15	15	15	
		心臓	1	1	1	
		センマイ	1	1	1	
豚	豚	筋肉	54 (1)	54	54	
		肝臓	12	12	12	
		腎臓	10	10	10	
		心臓	1	1	1	
		ひき肉	1	1	1	
その他の畜肉	羊肉	4	4	4		
	シカ肉	1	1	1		
	イノシシ肉	1	1	1		
食鳥	鶏肉	32 (1)	32	32		
	鴨肉	3	3	3		
	七面鳥肉	2	2	2		
	鳩肉	1	1	1		
	ウズラ肉	1	1	1		
	キジ肉	1	1	1		
	ホロホロ鳥肉	1	1	1		
	卵	22	22	22		
乳類	液卵	2	2	2		
	凍結卵	1	1	1		
	生乳	20	20	20		
牛乳	牛乳	73				
	加工乳	12				
その他	蜂蜜	18 (2)	18 (2)			
合計		343 (4)	258 (2)	240		

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		飼料 添加物	食品名	抗菌性物質		飼料 添加物
		抗生物質	合成抗菌 剤			抗生物質	合成抗菌 剤	
		検体数	検体数			検体数	検体数	
(海産動 物を含 む)	エビ (注 1)	22 (1)	7	海水魚	ブリ	4		
	エビ加工品	1	1		マグロ (注 4)	4		
	カレイ	2	2		ヤリイカ	1	1	
	カワハギ	1		淡水魚	アユ	7	4	
	カンパチ	8 (1)	1		イワナ	5	1	
	キス加工品	1	1		ウナギ	3	1	
	クロソイ	1			サギ加工品	25 (1)	25	
	サケ (注 2)	14 (1)	7		コイ	1		
	サケ加工品	1	1		ドジョウ	1		
	サバ加工品	1	1		ニジマス	7	5	
	シマアジ	5			ヤマメ	4	1	
	スズキ	7		貝	アサリ	1	1	
	タイ	12			ホッキ貝	1	1	
	タコ	1	1		合計	165 (9)	62	
	トラフグ	1		(注 1) エビにはインドエビ、ウシエビ、クルマエビ、バナメイエビ、ブラックタイガー、ブルータイガーを含む。				
	ハタ (注 3)	2		(注 2) サケにはアトランティックサーモン、ギンザケ、タイセイヨウサケを含む。				
	ハマチ	7 (1)		(注 3) ハタにはチャイロマルハタ、マハタを含む。				
	ハモ	1		(注 4) マグロにはクロマグロ、ミナミマグロを含む。				
	ヒラマサ	2						
	ヒラメ	11 (4)						

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	豚肉	アメリカ	クロルテトラサイクリン	0.04ppm	0.2ppm
	鶏肉	ブラジル	ラサロシド	0.006ppm	0.01ppm
魚介類	エビ	フィリピン	オキシテトラサイクリン	0.008ppm	0.2ppm
	カンパチ	日本	オキシテトラサイクリン	0.0018ppm	0.2ppm
	サケ	オーストラリア	オキシテトラサイクリン	0.002ppm	0.2ppm
	ハマチ	日本	オキシテトラサイクリン	0.028ppm	0.2ppm
	ヒラメ	日本	オキシテトラサイクリン	0.008ppm	0.2ppm
	ヒラメ	日本	オキシテトラサイクリン	0.0214ppm	0.2ppm
	ヒラメ	日本	オキシテトラサイクリン	0.0284ppm	0.2ppm
	ヒラメ	韓国	オキシテトラサイクリン	0.0096ppm	0.2ppm
	ウナギ加工品	中国	フルメキン	0.23ppm	0.6ppm (ウナギ目魚類の基準値)
その他	ハチミツ	中国	ノルフロキサシン	0.25ppm	0.01ppm
	ハチミツ	日本	ノルフロキサシン	0.03ppm	0.01ppm

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	254	424	-	424	-
豚	254	42 4	-	424	-
合計	508	848	-	848	-

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19年度の結果は、以下のとおりである。

1 実施期間

平成19年4月から平成20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根菜類・葉茎菜類 13種類 45検体について検査した。

5 実施結果

全ての検体から硝酸根を検出した。また、3検体から亜硝酸根を検出した。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	3	3	4506	2460	3393	3	0	ND	ND	-
キャベツ	1	1	780	780	780	1	0	ND	ND	-
コマツナ	4	4	4822	2491	3719	4	1	7.0	ND	-
サラダ菜	4	4	3402	1259	2383	4	0	ND	ND	-
シュンギク	3	3	2588	1915	2255	3	0	ND	ND	-
セリ	1	1	98	98	98	1	0	ND	ND	-
セロリ	2	2	5177	4281	4729	2	0	ND	ND	-
チンゲンサイ	2	2	2458	1419	1939	2	1	3.4	ND	-
ホウレンソウ	9	9	4680	1608	3376	9	1	1.2	ND	-
ミズナ	4	4	5462	1172	4259	4	0	ND	ND	-
ミツバ	3	3	4418	231	2867	3	0	ND	ND	-
ルッコラ	2	2	5273	3550	4412	2	0	ND	ND	-
レタス	7	7	3466	690	1871	7	0	ND	ND	-
合計	45	45				45	3			

注 NDは、検出限界値以下のもの（硝酸根5ppm、亜硝酸根1ppm）