

第3 魚介類のビストリブチルスズオキシド（TBTO）等汚染調査結果

環境汚染物質として注目されているTBTO等の化学物質による魚介類の汚染実態を把握する。

1 実施期間

平成28年4月1日から平成29年3月31日まで

2 実施対象

中央卸売市場に入荷する魚介類

3 検査実施機関

- (1) 健康安全研究センター
- (2) 市場衛生検査所

4 調査結果

TBTOについては、126魚種217検体を調査した結果、最大値0.05ppm、最小値検出限界値未満であった(表2-8-6)。昭和60年4月に国が設定したTBTOの暫定的1日許容摂取量(1.6μg/kg/日)と国民一人当たりの魚介類摂取量から算出した濃度0.96ppmを指標として、この濃度を越えた検体はなかった。

また、トリフェニルスズ化合物(TPT)、クロロデン類及びドリソリン類の調査結果は表2-8-5のとおりである。今後とも魚介類の汚染実態を把握するため、経年的に調査を行っていく。

表2-8-5 TPT等の調査結果

(平成28年度)

物質名	検体数	検出 検体数	検出値(ppm)			
			最大	最小	平均	
TPT	177	23	0.05	0.01	0.02	
クロロデン類	Trans-クロロデン	40	2	0.001	0.001	0.001
	Cis-クロロデン	40	3	0.003	0.001	0.002
	オキシクロロデン	40	0	ND	ND	-
	Trans-ナクロ	40	5	0.011	0.001	0.004
	Cis-ナクロ	40	3	0.002	0.001	0.002
ドリソリン類	アルドリソリン	40	0	ND	ND	-
	デルトリソリン	40	0	ND	ND	-
	エンドリン	40	0	ND	ND	-
その他農薬	16	0	ND	ND	-	

注1 NDは、検出限界値未満のもの
TPT・その他の農薬：0.01ppm
クロロデン類・ドリソリン類：0.001ppm

注2 平均値は、検出した検体の平均値

表 2-8-6 魚介類のT B T O調査結果(その1)

(平成 28 年度)

番号	区分	魚種	検体数	検出 検体数	検出値 (ppm)			出荷地
					最大	最小	平均	
1	I 群 魚網又はいけすを 使用して養殖される 魚介類	イサキ	1	0	ND	ND	-	愛媛
2		カワハギ	3	0	ND	ND	-	三重、福岡、鹿児島
3		カンパチ	4	0	ND	ND	-	高知、鹿児島
4		キジハタ	1	0	ND	ND	-	大分
5		クロマグロ	1	0	ND	ND	-	熊本
6		サーモントラウト	1	0	ND	ND	-	ノルウェー
7		シマアジ	4	0	ND	ND	-	愛媛、鹿児島
8		スズキ	2	0	ND	ND	-	三重、愛媛
9		タイヘイヨウサケ	2	0	ND	ND	-	ノルウェー
10		ノルウェーサーモン	1	0	ND	ND	-	ノルウェー
11		ヒラマサ	1	0	ND	ND	-	香川
12		ヒラメ	3	0	ND	ND	-	千葉、愛媛、韓国
13		ブリ	6	1	0.05	0.05	0.05	神奈川、高知、愛媛、大分、鹿児島
14		マサバ	2	0	ND	ND	-	大分
15		マダイ	4	0	ND	ND	-	三重、愛媛
16		マハタ	1	0	ND	ND	-	三重
17		ミナミマグロ	1	0	ND	ND	-	オーストラリア
小計			38	1				
1	II 群 内湾で養殖される 魚介類	イワガキ	1	1	0.01	0.01	0.01	大分
2		インドエビ	1	0	ND	ND	-	インド
3		ウシエビ	4	0	ND	ND	-	インド、インドネシア、ミャンマー
4		エゾアワビ	1	0	ND	ND	-	韓国
5		オーストラリアタイガー	1	0	ND	ND	-	オーストラリア
6		クルマエビ	2	0	ND	ND	-	鹿児島、沖縄
7		シロアシエビ	2	0	ND	ND	-	インド、フィリピン
8		天使のエビ	1	0	ND	ND	-	ニューカレドニア
9		トコブシ	1	0	ND	ND	-	台湾
10		ハマグリ	1	0	ND	ND	-	三重
11		ホタテガイ	6	0	ND	ND	-	北海道、青森、岩手、宮城
12		マガキ	7	0	ND	ND	-	北海道、岩手、宮城、三重、兵庫
13		マホヤ	2	0	ND	ND	-	宮城
小計			30	1				
1	III 群 内湾で漁獲される 魚介類	アイナメ	2	1	0.04	0.04	0.04	北海道
2		アオダイ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
3		アオハタ	2	0	ND	ND	-	長崎
4		アオリイカ	1	0	ND	ND	-	熊本
5		アカガイ	1	0	ND	ND	-	中国
6		アカカマス	3	0	ND	ND	-	千葉、愛媛
7		アカガレイ	1	0	ND	ND	-	北海道
8		アカシタビラメ	1	0	ND	ND	-	大阪
9		アカムツ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
10		アサリ	3	0	ND	ND	-	静岡、熊本
11		イサキ	3	0	ND	ND	-	宮崎、長崎
12		イシガキダイ	1	0	ND	ND	-	宮崎
13		イシガレイ	1	0	ND	ND	-	宮城
14		イトヨリダイ	1	0	ND	ND	-	長崎
15		イボダイ	1	0	ND	ND	-	兵庫
16		イワガキ	1	0	ND	ND	-	京都
17		ウチムラサキ	1	0	ND	ND	-	愛知
18		ウチワエビ	1	0	ND	ND	-	長崎
19		ウバガイ	2	0	ND	ND	-	北海道
20		エゾボラ	1	0	ND	ND	-	北海道
21		カサゴ	1	0	ND	ND	-	宮崎
22		キジハタ	1	0	ND	ND	-	長崎
23		キス	2	0	ND	ND	-	千葉、愛知
24		クロソイ	1	0	ND	ND	-	北海道
25		クロダイ	2	0	ND	ND	-	千葉、鹿児島
26		クロムツ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
27		クロメバル	1	0	ND	ND	-	石川
28		ケンサキイカ	1	0	ND	ND	-	長崎
29		コチ	1	0	ND	ND	-	石川
30		コノシロ	2	0	ND	ND	-	千葉、佐賀

表2-8-6 魚介類のTBT調査結果(その2)

(平成28年度)

番号	区分	魚種	検体数	検出 検体数	検出値 (ppm)			出荷地
					最大	最小	平均	
31	Ⅲ 群	ゴマサバ	1	0	ND	ND	-	石川
32		サザエ	1	0	ND	ND	-	千葉
33		サヨリ	1	0	ND	ND	-	大阪
34		サラガイ	1	0	ND	ND	-	北海道
35		シバエビ	1	0	ND	ND	-	佐賀
36		シマアジ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
37		シロギス	2	0	ND	ND	-	千葉、兵庫
38		スジエビ	1	0	ND	ND	-	中国
39		スズキ	15	0	ND	ND	-	千葉、東京、大阪、京都
40		タイラギ	1	0	ND	ND	-	愛知
41		タチウオ	3	0	ND	ND	-	千葉、愛媛、鹿児島
42		チダイ	2	0	ND	ND	-	山口、長崎
43		ナメタガレイ	1	0	ND	ND	-	北海道
44		ニシン	1	0	ND	ND	-	北海道
45		ニベ	1	0	ND	ND	-	熊本
46		ハマグリ	2	0	ND	ND	-	千葉
47		ハモ	2	0	ND	ND	-	熊本
48		ヒラマサ	1	0	ND	ND	-	岩手
49		ブリ	1	0	ND	ND	-	三重
50		ハウセキハタ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
51		ハウボウ	2	0	ND	ND	-	長崎、鹿児島
52		ホッケ	2	0	ND	ND	-	北海道
53		ホッコクアカエビ	1	0	ND	ND	-	北海道
54		ホンビノスガイ	1	0	ND	ND	-	千葉
55		マアジ	1	0	ND	ND	-	静岡
56		マアナゴ	1	0	ND	ND	-	宮城
57		マイワシ	2	0	ND	ND	-	三重、大阪
58		マガレイ	1	0	ND	ND	-	宮城
59		マコガレイ	1	0	ND	ND	-	千葉
60		マゴチ	2	0	ND	ND	-	千葉
61		マサバ	2	0	ND	ND	-	静岡、石川
62		マツカワ	1	0	ND	ND	-	北海道
63		ムツ	8	0	ND	ND	-	静岡
64		ムラサキガイ	1	0	ND	ND	-	宮城
65		メイチダイ	1	0	ND	ND	-	長崎
66		メダイ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
67		メバル	1	0	ND	ND	-	岩手
68		ヤマトシジミ	1	0	ND	ND	-	青森
小計			112	1				
1	Ⅳ 群	アイナメ	1	0	ND	ND	-	岩手
2		アカアマダイ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
3		アカガレイ	1	0	ND	ND	-	北海道
4		イワシ	1	0	ND	ND	-	千葉
5		ウスメバル	1	0	ND	ND	-	青森
6		カサゴ	1	0	ND	ND	-	宮崎
7		カツオ	2	0	ND	ND	-	千葉、長崎
8		キハダ	1	0	ND	ND	-	千葉
9		キンメダイ	3	0	ND	ND	-	千葉、東京、静岡
10		クロムツ	2	0	ND	ND	-	東京、長崎
11		ゴマサバ	1	0	ND	ND	-	千葉
12		サワラ	2	0	ND	ND	-	石川、三重
13		サンマ	1	0	ND	ND	-	北海道
14		スズキ	1	0	ND	ND	-	千葉
15		スルメイカ	1	0	ND	ND	-	北海道
16		タカベ	1	0	ND	ND	-	東京都
17		チダイ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
18		トビウオ	1	0	ND	ND	-	宮城
19		ニシン	1	0	ND	ND	-	北海道
20		ハマダイ	1	0	ND	ND	-	東京
21		ヒラメ	1	0	ND	ND	-	神奈川
22		マアジ	2	0	ND	ND	-	島根、大分
23		マイワシ	3	0	ND	ND	-	北海道、千葉、富山
24		マコガレイ	1	0	ND	ND	-	青森
25		マサバ	2	0	ND	ND	-	千葉、長崎
26		メダイ	1	0	ND	ND	-	千葉
27		メジナ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
28		メダイ	1	0	ND	ND	-	長崎
小計			37	0				
総計			217	3				

注1 NDは、検出限界値 (0.01ppm) 未満のもの

注2 平均値は、検出した検体の平均値