# 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( $1.6 \mu g/kg/日$ )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、この濃度を超えた検体はなかった。

また、トリフェニルスズ化合物(TPT)、クロルデン類及びド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		+\^ (-\\\\	検出	検出値(ppm)			
		検体数	検体数	最大	最小	平均	
TPT		177	23	0.05	0.01	0.02	
	Trans-クロルデン	40	2	0.001	0.001	0.001	
	Cis-クロルテン	40	3	0.003	0.001	0.002	
クロルデン類	オキシクロルデン	40	0	ND	ND	_	
	Trans-ノナクロル	40	5	0.011	0.001	0.004	
	Cis-/ナクロル	40	3	0.002	0.001	0.002	
	アルト゛リン	40	0	ND	ND	_	
ドリン類	テ゛ィルト゛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

クロルデン類・ドリン類: 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TBTO調査結果(その 1)

(平成 28 年度)

1	番	番号区分		魚種	検 体	検出		出値(p		出荷地
2   カワハギ カンバチ   4   0 ND ND   0   一高知、鹿児島 カンバチ   7   1   0 ND ND   ND   7   六分   1   0 ND ND   ND   元高知、鹿児島   カンバチ   1   0 ND ND   ND   元高知、鹿児島   カンバチ   1   0 ND ND   ND   元   元本   元本   元本   元本   元本   元本   元本			T	A 11 1-	数	検体数		最小	平均	
3						-				
4   1   1   1   1   1   1   1   1   1	1 1					-				
S	3									
日本の	4					-				
7	1 1									
数明文はいけすを   2						1				
9   使用して養殖される	1 1		魚網又はいけすを			-			_	
10   10   ND   ND   ND   ND   ND   ND   ND   N	9		使用して養殖される	タイヘイヨウサケ		0	ND	ND	-	
12	10	41+	魚介類	ノルウェーサーモン	1	0	ND	ND	-	
13	11				1	0	ND	ND	_	
14						-				
15										
1										
1										二里、変媛
小計	1 1			1						
1	17		小卦	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			ND	I ND		
2   1   1   0   ND   ND   -	1		(1,4)	イワガキ			0.01	0. 01	0.01	大分
3   4   5   7   7   7   7   7   7   7   7   7										
Table   Ta				1 1	4	0	ND	ND	_	インド、インドネシア、ミャンマー
6   I	4				1	0	ND		-	
7   1	5								_	
	- 1	П	内湾で養殖される			-			_	
S	1 1		魚介類						_	
10	1 1				_					
11	1 1			1						
12	1 1									
13						1				
T			1							
Trans				マホヤ		0	ND	ND	-	
Trans	13		小計	•	30	1			!	宮城
Tan	13		小計	アイナメ	30 2	1	0.04	0.04	0.04	宮城 北海道
5     6     アカガイ アカカマス アカガレイ 1 0 ND ND - 千葉、愛媛 アカガレイ 1 0 ND ND - 大阪 アカメシタビラメ 1 0 ND ND - 大阪 アカムツ 1 0 ND ND - 庭児島 アカムツ 1 0 ND ND - 宮崎、長崎 12 13 14 15 III 内湾で漁獲される イボダイ 1 0 ND ND - 宮崎 大塚 1 0 ND ND - 長崎 1 1 0 ND ND - 上海道 2 0 ND ND - 千葉、愛知 2 0 ND ND - 千葉、夏児島 2 0 ND ND - 長崎 2 0 ND ND - 石川 2 0 ND ND - CD 2 0 ND ND - CD 2 0 ND ND - CD 2 0	13 1 2		小計	アイナメ アオダイ	30 2 1	1 1 0	0. 04 N D	0. 04 N D	0.04	宮城 北海道 鹿児島
F カカマス	13 1 2		小計	アイナメ アオダイ アオハタ	30 2 1 2	1 1 0 0	0. 04 N D N D	0. 04 ND ND	0.04	宮城 北海道 鹿児島 長崎
	13 1 2 3 4		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ	30 2 1 2 1	1 1 0 0 0	0. 04 N D N D N D	0. 04 ND ND ND	0.04	宮城 北海道 鹿児島 長崎 熊本
8 9 10	13 1 2 3 4 5		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ	30 2 1 2 1 1	1 0 0 0 0	0. 04 ND ND ND	0. 04 ND ND ND	0.04	宮城 北海道 鹿児島 長崎 熊本 中国
Temporary   Te	13 1 2 3 4 5		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカカマス	30 2 1 2 1 1 1 3	1 0 0 0 0	0. 04 ND ND ND ND	0. 04 ND ND ND ND	0.04	宮城 北海道 鹿児島 長崎 熊本 中国 千葉、愛媛
11	13 1 2 3 4 5 6 7		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカガレイ	30 2 1 2 1 1 1 3	1 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND ND ND ND ND	0.04 ND ND ND ND ND	0.04	宮城 北海道 鹿児島 長崎 熊本 中国 千葉、愛媛 北海道
12	13 1 2 3 4 5 6 7 8		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカガレイ アカシタビラメ アカムツ	30 2 1 2 1 1 3 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND ND ND ND ND ND	0.04 ND ND ND ND ND	0.04	宮城 北海道 鹿児島 長崎 熊本 中国 千葉、愛媛 北海道 大阪
13	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカガレイ アカシタビラメ アカムツ アサリ	30 2 1 2 1 1 3 1 1 1 3	1 0 0 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND ND ND ND ND ND	0. 04 ND ND ND ND ND ND	0.04	宮城 北海道 鹿児崎 長崎本 中千葉、愛媛 北大阪 鹿児島 静岡 、熊本
14	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカガレイ アカシタビラメ アカムツ アサリ イサキ	30 2 1 2 1 1 3 1 1 1 3 3 3 3 3 3	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮城 北海道 長児崎 長崎本 中千 東 東 道 愛媛 北 下 股 児 島 長 熊 中 千 北 下 り と り と り と り と り と り と り と り と り と り
Time	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカガレイ アカシタビラメ アカムツ アサリ イサキ イシガキダイ	30 2 1 2 1 1 3 3 1 1 1 1 3 3 3 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮城 北海道 長期 東東 東海 東 東 東 東 東 海 大 東 東 海 大 東 海 大 東 海 大 東 海 大 東 、 道 と り 、 大 り 長 り 、 大 り 長 り 、 大 り 長 り 、 大 り 長 り 、 大 り 長 り ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら
16   群   魚介類	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13		小計	アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカガレマス アカシシ アカムツ アサリ イシガキダイ イシガレイ	30 2 1 2 1 1 3 3 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長順 東児崎本国 東海 東海 東海 東 東 道 島 熊 中 千 北 大 鹿 静 宮 崎 高 島 大 島 長 崎 本 国 、 道 し ら し ら し ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら ら
17	13 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	III		アイナメ アオダイ アオハタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカガシタン アカムン アサリ イシガキダイ イシガレイ イトヨリダイ	30 2 1 2 1 1 3 1 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長順 東東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東
18	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15		内湾で漁獲される	アイナメ アオダイ アオッタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカンシ アカシン アサリキ イシガレイ イシガレイ イト イボダイ	30 2 1 2 1 1 3 1 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長熊 東東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東
19     ウバガイ     2     0 ND ND ND - 北海道       20     エゾボラ     1 0 ND ND - 宮崎       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 - 長崎       28     クロメバル 1 0 ND ND - 長崎       29     コチ 1 0 ND ND - 石川	13 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		内湾で漁獲される	アイナメ アオダイ アオッタ アオリイカ アカガイ アカカマス アカガシタビラメ アカシン アササギ イシガリリ イシガラリダイ インドダイ イワガキ	30 2 1 2 1 1 3 1 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮長兵兵京 北海島 大東東海阪児岡崎崎城崎庫都 東京 東京 東京
20     エゾボラ     1     0 ND 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 - 長崎       28     クロメバル     1 0 ND ND - 長崎       29     コチ     1 0 ND ND - 石川	13 1 2 3 4 5 6 7 7 8 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17		内湾で漁獲される	アイナメ アイダイ アオゾイカ アカガイ アカガイマカカカカカリンカカリリキ アサキギャイ イントボガレイ イボガキ ウチムラサキ	30 2 1 2 1 1 3 1 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮長兵京愛 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮長兵京愛 媛 本崎 島 熊長 崎城崎庫都知
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     -     千葉、鹿児島       25     クロダイ     2     0     ND     ND     -     鹿児島       26     クロムツ     1     0     ND     ND     -     石川       28     クロメバル     1     0     ND     ND     -     長崎       29     コチ     1     0     ND     ND     -     石川	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18		内湾で漁獲される	アイナメ アイダイ アオイクタ アオリイイ アカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカ	30 2 1 2 1 1 3 3 1 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND	0.04 ND	0.04	宮城
23     キス     2     0 ND 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	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11		内湾で漁獲される	アイナメ アイダク アオカリイイ アカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカシムツ アカカカシムツ アカカリキ キガンシト イボガムライイボガムラエイイボガムラエイ ウチアガイ	30 2 1 2 1 1 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北 道島 愛道島、 道島、 道島、 後 本国葉海阪児岡崎崎城崎庫都知崎海 道
24     クロソイ     1     0 ND ND ND - 北海道       25     クロダイ     2 0 ND 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	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 19 20 21		内湾で漁獲される	アイナメ アイダクカ アオオカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカ	30 2 1 2 1 1 3 3 1 1 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北北
25     クロダイ     2     0 ND 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 コチ     1 0 ND ND - 石川       29     コチ     1 0 ND ND - 石川	13 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22		内湾で漁獲される	アイオイアア アカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカカ	30 2 1 2 1 1 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮城 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北北宮長城 道島 愛 一個崎城崎庫都知崎海海崎 道道 「大鹿・ 「大鹿・ 「大鹿・ 「大鹿・ 「大鹿・ 「大鹿・ 「大鹿・ 「大鹿・
26     クロムツ     1     0 ND ND - DE児島       27     クロメバル     1 0 ND ND - 石川       28     ケンサキイカ コチ     1 0 ND ND - 長崎       29     コチ - 石川	13 1 2 3 4 5 6 7 8 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23		内湾で漁獲される	アイオイアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアア	30 2 1 1 2 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北北宮長千地 海児崎本国葉海阪児岡崎崎城崎庫都知崎海海崎崎葉
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	13 1 2 3 3 4 4 5 6 6 7 7 8 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24		内湾で漁獲される	アアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアア	30 2 1 1 2 1 1 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北北宮長千北城 海児崎本国葉海阪児岡崎崎城崎庫都知崎海海崎崎葉海 愛 熊長 熊長
28     ケンサキイカ     1     0 ND ND O O O O O O O O O O O O O O O O O	13 1 2 3 3 4 5 6 6 7 7 8 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25		内湾で漁獲される	アアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアア	30 2 1 1 2 1 1 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0. 04 ND	0.04 ND	0.04	宮 定 定 定 定 定 定 度 長 兵 京 愛 長 長 一 、 道 島 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
29   コチ   1 0 ND ND - 石川	13 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 26 27 28 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20		内湾で漁獲される	アアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアア	30 2 1 1 2 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北北宮長千北千鹿城 海児崎本国葉海阪児岡崎崎城崎庫都知崎海海崎崎葉海葉児 島 、
	13 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 27 28 29 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20		内湾で漁獲される	アアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアア	30 2 1 1 2 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮   北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北北宮長千北千鹿石城   海児崎本国葉海阪児岡崎崎城崎庫都知崎海海崎崎葉海葉児川   愛
30   コノシロ   2   0 ND ND   -   千葉、佐賀	13 1 2 3 3 4 4 5 6 6 7 7 8 9 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28		内湾で漁獲される	アアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアアア	30 2 1 1 2 1 1 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.04 ND	0.04 ND	0.04	宮 北鹿長熊中千北大鹿静宮宮宮長兵京愛長北北宮長千北千鹿石長城 海児崎本国葉海阪児岡崎崎城崎庫都知崎海海崎崎葉海葉児川崎 愛 熊長 愛 熊長 知 児 知 児 東東 東

表 2-8-6 魚介類のTBTO調査結果(その 2)

(平成 28 年度)

番		区分	魚種	検体	検出		出値(pr	om)	出荷地
号		- 四川		数	検体数	最大	最小	平均	
31			ゴマサバ	1	0	ND	ND	-	石川
32 33			サザエサヨリ	1	0	ND	ND	_	千葉 大阪
33			サラガイ	1 1	0	N D N D	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 チダイ	3	0	ND	ND	_	千葉、愛媛、鹿児島
42 43			ナメタガレイ	2	0	N D N D	N D N D	_	山口、長崎 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		内湾で漁獲される	ブリ	1	0	ND	ND	-	三重
50	群	魚介類	ホウセキハタ	1	0	ND	ND	-	鹿児島
51 52			ホウボウホッケ	2	0	N D N D	N D N D	_	長崎、鹿児島 北海道
52 53			ホッコクアカエビ	1	0	N D	ND	_	北海道
54			ホンビノスガイ	1 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			マゴチマサバ	2	0	ND	ND	_	千葉
61 62			マツカワ	2	0	N D N D	N D N D	_	静岡、石川 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		.t. ≅	ヤマトシジミ	1 112	0	ND	ND	-	青森
1		小書	  アイナメ	112	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			カツオキハダ	2	0	ND	ND	_	千葉、長崎 千葉
8 9			キンメダイ	3	0	N D N D	N D N D	_	千栗   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		遠洋沖合等で漁獲	スズキ	1	0	ND	ND	-	千葉
15	群	される魚介類	スルメイカ タカベ	1	0	ND	ND	_	北海道
16 17			チダイ	1	0	ND	N D N D	_	東京都鹿児島
18			トビウオ	1	0	N D N D	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			マダイメジナ	1	0	ND	ND	_	千葉
27 28			メダイ	1 1	0	N D N D	N D N D	_	鹿児島 長崎
40		小書		37	0	ND	ND		MHI)
				217	3				
	VA. 4	ND/け		-					

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