

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$				メチル水銀 $\mu\text{g/g}$			
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
魚類	チャイロマルハタ	5	0.052	0.160	0.077				
魚類	テンジクイサキ	1	-	-	-				
魚類	トクビレ	5	-	0.130	0.079				
魚類	ドジョウ	8	0.025	0.090	0.064				
魚類	ドチザメ	3	0.330	0.690	0.467	3	0.300	0.610	0.407
魚類	トビウオ	54	-	0.100	0.039				
魚類	トラギス	1	0.050	0.050	0.050				
魚類	トラフグ	35	-	0.230	0.069	2	0.090	0.090	0.090
魚類	ドロクイ	2	-	-	-				
魚類	ドロハゼ	1	0.010	0.010	0.010				
魚類	ドンコ	3	0.030	0.047	0.041				
魚類	ナイルパーチ	2	0.120	0.130	0.125				
魚類	ナマス	3	0.006	0.260	0.139				
魚類	ニギス	6	0.010	0.190	0.082				
魚類	ニクガレイ	1	0.022	0.022	0.022				
魚類	ニゴイ	5	0.030	0.104	0.054	4	0.024	0.081	0.047
魚類	ニザダイ	1	-	-	-				
魚類	ニジマス	40	0.005	0.450	0.070	13	0.022	0.330	0.071
魚類	ニジマス(海中養殖)	2	0.011	0.028	0.020				
魚類	ニシン	17	-	0.050	0.017				
魚類	ニベ	4	0.110	0.290	0.175				
魚類	ニュージールランドバス	1	0.040	0.040	0.040				
魚類	ネズツボ類	10	-	0.060	0.026				
魚類	ネズミゴチ	9	0.010	0.050	0.029				
魚類	ハガツオ	23	0.078	0.381	0.197	22	0.063	0.358	0.193
魚類	ハギ	3	0.020	0.026	0.022				
魚類	ハス	5	0.074	0.131	0.105	5	0.023	0.064	0.043
魚類	ハタハタ	27	-	0.130	0.040				
魚類	ハチジョウアカムツ	4	0.600	0.830	0.725	4	0.030	0.700	0.365
魚類	ハナダイ	1	0.080	0.080	0.080				
魚類	ハネ	3	0.030	0.060	0.043				
魚類	ババガレイ	6	0.010	0.040	0.025				
魚類	ハマダイ	6	0.090	0.260	0.148	2	0.160	0.160	0.160
魚類	ハマフエフキ	1	0.080	0.080	0.080				
魚類	ハモ	37	-	0.400	0.121	1	0.194	0.194	0.194
魚類	ヒイラギ	2	-	0.030	0.015				
魚類	ヒガンフグ	2	0.020	0.070	0.045				
魚類	ヒゲダイ	1	0.120	0.120	0.120				
魚類	ヒゲンダイ	2	0.060	0.120	0.090				
魚類	ヒメダイ	4	0.040	0.090	0.065				
魚類	ヒラ	1	0.056	0.056	0.056				
魚類	ヒラソウダ	1	0.118	0.118	0.118				
魚類	ヒラマサ	33	-	0.380	0.121				
魚類	ヒラメ	200	-	1.080	0.058	2	-	0.165	0.083
魚類	ヒレグレ	11	-	0.099	0.040				
魚類	ビワマス	5	0.029	0.054	0.043	5	0.013	0.026	0.021
魚類	ビンナガ	18	0.120	0.340	0.237	15	0.120	0.250	0.164
魚類	フウセイ	3	0.040	0.070	0.053				
魚類	フグ類(種不明)	3	0.020	0.110	0.060				
魚類	フサカサゴ	3	-	0.120	0.040				
魚類	ブダイ	2	-	-	-				
魚類	フナ属	21	0.010	0.206	0.059	7	0.020	0.140	0.047
魚類	ブラックバス	10	0.027	0.057	0.040	10	0.010	0.040	0.025
魚類	ブリ	96	-	0.690	0.153	33	0.069	0.506	0.197
魚類	ブリの小型	28	-	0.187	0.056				

魚介類	総水銀 $\mu\text{g/g}$			メチル水銀 $\mu\text{g/g}$					
	検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均	
魚類	ブリの中型(ハマチ)	148	0.012	0.280	0.098	33	-	0.260	0.094
魚類	ブリの幼魚	3	0.027	0.050	0.042	1	0.080	0.080	0.080
魚類	ブルーギル	16	0.012	0.047	0.020	16	-	0.020	0.009
魚類	ヘダイ	1	0.040	0.040	0.040				
魚類	ベニザケ	1	0.020	0.020	0.020				
魚類	ベニマツカサ	1	0.210	0.210	0.210				
魚類	ペラ類(種不明)	4	0.010	0.090	0.038				
魚類	ホウキハタ	2	-	-	-				
魚類	ホウボウ	31	0.010	0.360	0.091	2	0.130	0.130	0.130
魚類	ホキ	13	0.040	0.380	0.172				
魚類	ホシザメ	1	0.130	0.130	0.130				
魚類	ホッケ	61	-	0.320	0.086				
魚類	ホテイウオ	1	-	-	-				
魚類	ボラ	30	-	0.060	0.007	1	-	-	-
魚類	ボラの小型(イナ)	3	-	-	-				
魚類	マアジ	194	-	0.197	0.042				
魚類	マアジの幼魚	6	-	0.020	0.008				
魚類	マアナゴ	52	-	0.160	0.051	1	-	-	-
魚類	マイワシ	81	-	0.230	0.025				
魚類	マカジキ	28	0.020	0.823	0.460	25	-	0.850	0.343
魚類	マガレイ	23	-	0.290	0.052				
魚類	マグロ類(種類不明)	6	0.200	0.864	0.437				
魚類	マコガレイ	55	-	0.120	0.038				
魚類	マゴチ	16	0.030	0.423	0.143	4	0.120	0.260	0.165
魚類	マサバ	93	-	0.511	0.139	9	0.100	0.320	0.209
魚類	マジュランアイナメ	23	0.030	0.350	0.193	4	0.180	0.350	0.265
魚類	マス	7	-	0.150	0.065				
魚類	マダイ	259	-	0.550	0.116	36	0.027	0.380	0.133
魚類	マダラ	34	-	0.360	0.091				
魚類	マトウダイ	44	0.050	0.502	0.171	30	0.047	0.457	0.181
魚類	マナガツオ	14	-	0.032	0.017				
魚類	マハゼ	20	-	0.070	0.014				
魚類	マハタ	13	0.050	0.240	0.133	2	0.120	0.120	0.120
魚類	マルアジ	19	0.011	0.120	0.061				
魚類	マルソウダ	1	0.040	0.040	0.040				
魚類	マンボウ	30	0.018	0.073	0.045	30	0.018	0.075	0.035
魚類	ミシマオコゼ	33	0.038	0.817	0.272	30	0.081	0.764	0.274
魚類	ミズタラ	1	-	-	-				
魚類	ミナミマグロ	93	0.180	2.600	0.498	90	0.090	2.000	0.386
魚類	ムシガレイ	7	0.050	0.090	0.077				
魚類	ムツ	56	0.063	1.150	0.280	20	0.124	0.773	0.281
魚類	ムロアジ	3	-	0.065	0.031				
魚類	メアジ	1	0.160	0.160	0.160				
魚類	メイタガレイ	23	-	0.070	0.018				
魚類	メイチダイ	1	0.070	0.070	0.070				
魚類	メカジキ	44	0.260	1.710	0.969	42	0.170	1.135	0.674
魚類	メギス	4	0.060	0.090	0.080				
魚類	メジナ	21	0.003	0.230	0.038				
魚類	メダイ	16	0.004	0.090	0.057				
魚類	メヌケ	60	0.060	0.883	0.307	59	0.050	0.860	0.267
魚類	メバチ(メバチマグロ)	90	0.120	3.100	0.733	84	0.180	2.300	0.549
魚類	メバル	48	-	0.410	0.050				
魚類	メルルーサ	3	0.090	0.153	0.118				
魚類	ヤイトハタ	2	0.980	1.250	1.115	2	0.440	0.490	0.465

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$				メチル水銀 $\mu\text{g/g}$			
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
魚類	ヤキダイ	1	0.050	0.050	0.050				
魚類	ヤナギノマイ	3	0.064	0.197	0.122				
魚類	ヤナギムシガレイ	4	0.040	0.060	0.048				
魚類	ヤマトカマス	99	0.028	0.370	0.116	30	0.020	0.280	0.091
魚類	ヤマメ	36	-	0.130	0.050				
魚類	ユメカサゴ	96	0.140	0.775	0.413	96	0.087	0.763	0.321
魚類	ヨコスジフエダイ	2	0.080	0.080	0.080				
魚類	ヨシキリザメ	30	0.360	0.810	0.544	30	0.250	0.450	0.350
魚類	ヨロイイタチウオ	7	0.030	0.610	0.339	4	0.200	0.290	0.250
魚類	ラブラタユメカサゴ	2	0.020	0.020	0.020				
魚類	ワカサギ	13	-	0.040	0.015				
魚類	ワニエソ	2	0.062	0.090	0.076				
魚類	ワラサ	38	0.022	0.200	0.064	32	0.009	0.200	0.054
魚類計		7180	-	9.300	0.148	1765	-	4.200	0.255

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$				メチル水銀 $\mu\text{g/g}$			
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
クジラ	イシイルカ	4	0.740	1.200	1.035	4	0.020	0.670	0.370
クジラ	イワシクジラ	1	0.050	0.050	0.050				
クジラ	クジラ類(種類不明)	5	0.020	6.500	1.416				
クジラ	コビレゴンドウ	4	4.700	8.900	7.100	4	0.450	2.300	1.488
クジラ	ツチクジラ	5	0.440	2.600	1.168	5	0.370	1.300	0.698
クジラ	ニタリクジラ	94	0.004	0.120	0.048	43	0.001	0.037	0.025
クジラ	バンドウイルカ	5	1.000	37.000	20.840	5	0.610	9.700	6.622
クジラ	マッコウクジラ	13	0.860	4.600	2.100	5	0.450	1.100	0.700
クジラ	ミンククジラ	868	0.003	0.830	0.155	40	0.017	0.190	0.120
クジラ類計		999	0.003	37.000	0.316	106	0.001	9.700	0.504

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$				メチル水銀 $\mu\text{g/g}$			
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
貝類	アカガイ	32	-	0.100	0.013	1	-	-	-
貝類	アサリ	148	-	0.090	0.009				
貝類	アワビモドキ	2	-	-	-				
貝類	アワビ類	2	-	0.001	0.001				
貝類	イガイ類(種不明)	2	-	-	-				
貝類	イシガイ	1	0.003	0.003	0.003				
貝類	イワガキ	16	-	0.040	0.014				
貝類	ウチムラサキ	4	-	-	-				
貝類	ウバガイ	19	-	0.060	0.016				
貝類	エゾアワビ	4	-	-	-				
貝類	エゾバイ	2	0.030	0.030	0.030				
貝類	エゾボラ	11	0.010	0.120	0.050				
貝類	エッチュウバイガイ	17	0.010	0.890	0.464	10	0.370	0.550	0.485
貝類	カガミガイ	1	0.010	0.010	0.010				
貝類	カキ類	175	-	0.070	0.004				
貝類	カラスガイ	1	0.070	0.070	0.070				
貝類	サザエ	17	-	0.060	0.010				
貝類	サラガイ	2	0.011	0.011	0.011				
貝類	シオフキガイ	1	0.010	0.010	0.010				
貝類	シジミ科(種不明)	43	-	0.220	0.019	13	-	0.004	0.002
貝類	タイラギ	13	-	0.070	0.013				
貝類	トコブシ	12	-	0.050	0.020				
貝類	トリガイ	13	-	0.020	0.003				
貝類	ナミガイ	10	-	0.010	0.008				

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$				メチル水銀 $\mu\text{g/g}$			
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
貝類	バイ類(種不明)	12	0.008	0.210	0.049	12	0.007	0.270	0.055
貝類	バカガイ	1	0.010	0.010	0.010				
貝類	ハマグリ	37	-	0.140	0.018				
貝類	ホタテ	160	-	0.110	0.010				
貝類	マガキ	46	-	0.130	0.013				
貝類	マテガイ	2	0.010	0.010	0.010				
貝類	ミルクイ	2	-	-	-				
貝類	ムラサキイガイ	11	-	0.060	0.018				
貝類	メガイ	2	-	-	-				
貝類	モエギガイ	1	0.020	0.020	0.020				
貝類	ヤマトシジミ	3	-	-	-				
貝類計		825	-	0.890	0.020	36	-	0.550	0.154

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$				メチル水銀 $\mu\text{g/g}$			
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
水産動物	アオリイカ	13	-	0.150	0.072				
水産動物	アカザエビ	2	0.050	0.050	0.050				
水産動物	イイダコ	15	-	0.020	0.009				
水産動物	イカ類(種不明)	40	-	0.130	0.039				
水産動物	イセエビ	10	0.020	0.200	0.107				
水産動物	ウシエビ	2	-	0.010	0.005				
水産動物	ウニ類(種不明)	60	-	0.040	0.002				
水産動物	ウミザリガニ	3	0.030	0.050	0.043				
水産動物	エビ類(種不明)	86	-	0.085	0.017	2	-	-	-
水産動物	ガザミ	3	0.020	0.080	0.047				
水産動物	クマエビ	1	0.050	0.050	0.050				
水産動物	クルマエビ	40	-	0.047	0.024				
水産動物	クルマエビ科の一種(外国産)	1	0.040	0.040	0.040				
水産動物	ケガニ	1	0.028	0.028	0.028				
水産動物	ケンイカ	1	0.110	0.110	0.110				
水産動物	ケンサキイカ	13	0.010	0.050	0.032				
水産動物	コウイカ	14	0.010	0.080	0.027				
水産動物	コブトエビ	1	-	-	-				
水産動物	サクラエビ	2	0.020	0.020	0.020				
水産動物	サルエビ	1	0.037	0.037	0.037				
水産動物	シータイガー	1	0.060	0.060	0.060				
水産動物	シナモクスガニ	3	0.030	0.030	0.030				
水産動物	シバエビ	9	-	0.110	0.037				
水産動物	シャコ	1	0.020	0.020	0.020				
水産動物	スジエビ	7	0.010	0.016	0.014	6	-	-	-
水産動物	スルメイカ	57	-	0.170	0.058				
水産動物	ズワイガニ	9	0.010	0.160	0.067				
水産動物	ソデイカ	3	0.071	0.100	0.081				
水産動物	タコ類(種不明)	38	-	0.100	0.033				
水産動物	タラバガニ	7	0.020	0.100	0.040				
水産動物	ダルマイカ	1	0.039	0.039	0.039				
水産動物	淡水産のエビ類(種不明)	2	-	-	-				
水産動物	ハナサキガニ	1	0.009	0.009	0.009				
水産動物	バナメイ	2	0.020	0.030	0.025				
水産動物	ハリイカ	3	0.010	0.090	0.043				
水産動物	ヒイカ	2	-	0.040	0.020				
水産動物	ブラックタイガー	43	-	0.120	0.020				
水産動物	ベニズワイガニ	10	0.130	0.500	0.302	10	0.080	0.300	0.194

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$			メチル水銀 $\mu\text{g/g}$				
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
水産動物	ホタルイカ	4	0.020	0.030	0.025				
水産動物	ボタンエビ	4	0.030	0.105	0.068		-	-	-
水産動物	ホッコクアカエビ	10	-	0.060	0.033				
水産動物	ホワイトエビ	2	0.020	0.030	0.025				
水産動物	マイカ	1	0.060	0.060	0.060				
水産動物	マダコ	19	-	0.060	0.024				
水産動物	マナマコ	1	-	-	-				
水産動物	マボヤ	5	-	-	-				
水産動物	ミズダコ	3	0.050	0.100	0.083				
水産動物	ミミイカ	2	-	0.030	0.015				
水産動物	ムラサキイカ	2	0.028	0.029	0.029				
水産動物	モンゴウイカ	26	-	0.240	0.067	3	-	-	-
水産動物	ヤリイカ	24	-	0.070	0.026				
水産動物	ロブスター	1	0.040	0.040	0.040				
水産動物類計		612	-	0.500	0.036	21	-	0.300	0.092

魚介類		総水銀 $\mu\text{g/g}$			メチル水銀 $\mu\text{g/g}$				
		検体数	最小	最大	平均	検体数	最小	最大	平均
加工品	ウナギ(蒲焼)	47	0.023	3.090	0.264	6	-	0.200	0.033
加工品	ウナギ(肝焼)	3	0.292	2.674	1.713	2	-	-	-
加工品	ウナギ(白焼)	3	-	0.021	0.014				
加工品	筋子	1	0.015	0.015	0.015				
加工品	ツナ缶詰	23	0.047	0.330	0.114	23	0.039	0.336	0.109
加工品	ホキ(加工品)	7	0.036	0.268	0.149				
加工品	メルルーサ(加工品)	1	1.027	1.027	1.027	2	0.456	0.456	0.456
加工品類計		85	-	3.090	0.262	33	-	0.456	0.110

(別添2)

## 諸外国(米国、英国、EU諸国)における魚介類に含まれる水銀の調査結果(まとめ)

種(和名)		種(英名)	検体数	最小値 ( $\mu\text{g/g}$ )	最大値 ( $\mu\text{g/g}$ )	平均値 ( $\mu\text{g/g}$ )
魚類	アトランティックマッカレル (大西洋サバ)	mackerel atlantic (N. Atlantic)	80	0.020	0.160	0.050
魚類	アマダイ(タイルフイッシュ)	tilefish	77	0.060	3.730	1.162
魚類	アンコウ	monkfish	173	0.020	1.020	0.153
魚類	イワシ類	sardines	59	—	0.160	0.029
魚類	ウィークフィッシュ(シートルアウト)	weakfish (Sea Trout)	27	—	0.740	0.250
魚類	ウナギ	eel	4	0.020	0.110	0.063
魚類	エイ類	skate/ray	101	0.030	0.100	0.113
魚類	オオカミウオ	wolf-fish	10	0.190	0.190	0.190
魚類	オヒョウ	halibut	34	—	1.520	0.261
魚類	オレンジラフィー	orange roughy	32	0.300	0.800	0.550
魚類	海産パーチ科	perch ocean	6	—	0.030	—
魚類	海水魚	saltwater fish	580	0.004	0.260	0.060
魚類	カサゴ	scorpionfish	78	0.020	1.350	0.290
魚類	カタクチイワシ類	anchovy/anchovies	52	—	0.340	0.042
魚類	カラフトマス	pink salmon	5	0.020	0.050	0.032
魚類	カレイ	dab/witch	27	0.020	0.150	0.084
魚類	カレイ	sole fillet loose	107	0.050	0.020	0.109
魚類	カレイ類	flounder	23	—	0.180	0.054
魚類	カワカマス	pike	8	0.152	0.849	0.412
魚類	カワカマス科	pickrel	4	—	0.060	—
魚類	ガンギエイ	cuckoo ray	30	0.070	0.090	0.080
魚類	魚類(種類不明)	fish	4062	—	5.800	0.169
魚類	ギンダラ	sablefish	102	—	0.700	0.220
魚類	コイ	carp	2	0.010	0.270	0.140
魚類	コクチマス	powan	3	0.061	0.096	0.083
魚類	小魚(まるごと食するもの)	small fish eaten whole	10	0.035	0.205	0.083
魚類	コレゴヌス	vendace	7	0.019	0.137	0.084
魚類	サケ	salmon	405	—	0.190	0.037
魚類	サバ	mackerel	213	0.010	0.100	0.067
魚類	サメ類(種類不明)	shark	410	—	4.540	0.925
魚類	サワラ(キングマッカレル)	mackerel king	213	0.230	1.670	0.730
魚類	サワラ(大西洋)	mackerec spanish(S. Atlantic)	109	0.050	1.560	0.343
魚類	シーバス	sea bass	4	0.030	0.094	0.065
魚類	シープスヘッド	sheepshead	59	0.020	0.630	0.130
魚類	シーブリーム(タイ科)	seabream	7	0.051	0.231	0.093
魚類	ジャックスメルト	jacksmelt	16	0.040	0.500	0.110
魚類	シャッド	shad (American)	59	—	0.220	0.070
魚類	スコットランドニシン	scottish brisling	1	0.020	0.020	0.020
魚類	スナッパー	snapper	25	—	1.370	0.190
魚類	スプラット(ニシン科の魚)	sprat	6	0.005	0.030	0.024
魚類	セイソ	saithe	5	0.250	0.250	0.250
魚類	生鮮魚(種類不明)	fresh fish	533	0.010	1.660	0.317
魚類	その他の魚種	other fish species	27	0.005	0.560	0.174
魚類	タイ科の一種	Chrysophrys auratus	40	0.004	0.114	0.062
魚類	タラ	cod fish	230	—	0.420	0.067
魚類	タラ類	cod & hake	230	—	—	0.120
魚類	ダルマガレイの一種	megrin	110	0.020	0.330	0.090
魚類	淡水魚	freshwater fish	1135	0.024	3.980	0.294
魚類	ティラピア	tilapia	9	—	0.070	0.010
魚類	トルスク(タラ類)	torsk	9	0.160	0.160	0.160
魚類	ナイルパーチ	nile perch	1	—	—	0.060
魚類	ナマズ	catfish	22	—	0.310	0.050
魚類	ニジマス	rainbow trout	19	—	0.050	0.032
魚類	ニシン	herring	90	—	0.140	0.030
魚類	ニシン(バルト海)	baltic herring	32	—	0.107	0.035
魚類	ニベ科(大西洋)	croaker (Atlantic)	21	0.010	0.100	0.050
魚類	パーチ科(淡水)	perch (Freshwater)	23	—	1.350	0.218
魚類	バーボット	burbot	7	0.019	0.349	0.240
魚類	パイクパーチ	pike perch	10	0.057	0.369	0.203
魚類	バス(海水)	bass (Saltwater)	41	0.030	0.960	0.237

種(和名)		種(英名)	検体数	最小値 ( $\mu\text{g/g}$ )	最大値 ( $\mu\text{g/g}$ )	平均値 ( $\mu\text{g/g}$ )
魚類	ハタ	grouper	22	0.070	1.210	0.550
魚類	バターフィッシュ	butterfish	90	—	1.050	0.071
魚類	バッファローフィッシュ	buffalofish	4	0.050	0.430	0.190
魚類	ハドック(タラ類)	haddock	187	—	0.270	0.073
魚類	ピルチャード(ニシンの仲間)	pilchard	164	—	—	0.110
魚類	ブラックジャック(アジ類)	black jack	10	0.040	0.040	0.040
魚類	ブラックソール	black sole	99	0.030	0.210	0.083
魚類	ブリーム	breem	2	0.080	0.080	0.083
魚類	ブルーフィッシュ	bluefish	22	0.140	0.630	0.310
魚類	プレイス(ツノガレイ科のカレイ)	plaice	222	0.010	0.100	0.091
魚類	ヘイク	forkbeard	10	0.090	0.090	0.090
魚類	ヘイク(タラ類)	hake	91	—	0.150	0.072
魚類	ベニザケ	red salmon	5	0.020	0.080	0.046
魚類	ハウボウ	gurnard	11	0.090	0.090	0.096
魚類	ホキ	hoki	8	0.065	0.307	0.186
魚類	ボラ	grey mullet	4	0.120	0.130	0.128
魚類	ボラ	mullet	191	—	0.130	0.050
魚類	ポラック(タラ類)	pollock	70	—	0.780	0.073
魚類	ホワイティング	whiting	168	—	0.260	0.077
魚類	ホワイトクローカー(太平洋)	croaker white (Pacific)	15	0.180	0.410	0.290
魚類	ホワイトソール	white sole	20	0.130	0.270	0.200
魚類	ホワイトフィッシュ	whitefish	25	—	0.310	0.070
魚類	マカジキ	marlin	20	0.100	2.204	0.610
魚類	マグロ類	tuna	299	—	1.500	0.300
魚類	マサバ(太平洋)	mackerel chub (Pacific)	30	0.030	0.190	0.090
魚類	マス(淡水)	trout (Freshwater)	84	—	0.130	0.044
魚類	マトウダイ	john dory	10	0.070	0.070	0.070
魚類	メカジキ	swordfish	625	0.100	3.220	0.941
魚類	ヨーロッパアンチョビ	european anchovy	198	—	—	0.090
魚類	リング	ling	49	0.110	0.290	0.168
魚類	冷凍魚類	frozen fish	1	0.030	0.030	0.030
魚類	冷凍鮮魚類	frozen fish. Fish fillets and fish	580	—	3.702	0.120
魚類	レッドフィッシュ	red fish	2	0.120	0.120	0.120
魚類	レモンソール	lemon sole	77	0.010	0.190	0.070
魚類計			13239	0.004	5.800	0.173

種(和名)		種(英名)	検体数	最小値 ( $\mu\text{g/g}$ )	最大値 ( $\mu\text{g/g}$ )	平均値 ( $\mu\text{g/g}$ )
貝類	貝類	shell fish	75	0.020	0.191	0.091
貝類	インガキガイ	cockles	3	0.013	0.046	0.026
貝類	カキ類	oysters	36	—	0.250	0.001
貝類	活二枚貝	fresh bivalve mollusc	15	0.005	0.005	0.023
貝類	セイヨウイタヤガイ	queen scallops	2	0.016	0.018	0.017
貝類	タマキビガイ	winkles	4	0.026	0.049	0.037
貝類	二枚貝類	clams	6	—	—	—
貝類	二枚貝	venus & carpet shell	96	—	—	0.080
貝類	ホタテガイ	scallops	69	—	0.220	0.048
貝類	ホタテ貝類	st yacob shells	1	—	—	0.010
貝類	マガキ	C. gigas	724	0.020	0.050	0.028
貝類	ムール貝	mussels	273	0.002	0.110	0.083
貝類	ムラサキイガイ	M. edulis	2150	0.020	0.040	0.021
貝類	ヨーロッパガキ	O. edulis	300	0.020	0.050	0.031
貝類	その他の貝類	other shelfish	1	—	—	0.020
貝類計			3755	—	0.250	0.037

種(和名)		種(英名)	検体数	最小値 ( $\mu\text{g/g}$ )	最大値 ( $\mu\text{g/g}$ )	平均値 ( $\mu\text{g/g}$ )
水産動物	アカザエビ	norway lobster	50	0.080	0.100	0.090
水産動物	アマエビ	pink shrimps	2	0.079	0.099	0.089
水産動物	アメリカロブスター	lobster (Northern/American)	88	0.050	1.310	0.310
水産動物	イカ	broadtail squid	212	0.050	0.120	0.070
水産動物	イカ	squid	264	—	0.400	0.077
水産動物	イカ類	calamary	109	—	—	0.090
水産動物	イセエビ	lobster (Spiny)	9	—	0.270	0.090
水産動物	エビ類	shrimps/prawns	282	—	0.390	0.097
水産動物	外国産エビ	Exotic prawns	14	0.006	0.047	0.025

種(和名)		種(英名)	検体数	最小値 ( $\mu\text{g/g}$ )	最大値 ( $\mu\text{g/g}$ )	平均値 ( $\mu\text{g/g}$ )
水産動物	カニ類	crab	65	—	0.610	0.060
水産動物	カニ身	white crab meat	2	0.070	0.100	0.085
水産動物	クルマエビ	scampi	2	0.110	0.120	0.110
水産動物	コウイカ	cuttle-fish	95	0.017	0.232	0.100
水産動物	甲殻類	crustaceans	40	—	0.159	0.065
水産動物	甲殻類、棘皮動物	crustaceans and echinoderm	6	0.030	0.065	0.041
水産動物	ザリガニ	crawfish	21	—	0.050	0.030
水産動物	シャコ類	squill or mantis shrimp	720	0.050	0.230	0.140
水産動物	生鮮甲殻類	fresh crustaceans	2	0.200	0.300	0.250
水産動物	生鮮頭足類	fresh cephalopodes	1	—	—	—
水産動物	タコ	octopus	422	0.020	0.420	0.223
水産動物	軟体動物、頭足類	molluscs and cephalopod	145	—	0.325	0.024
水産動物	メキシコブラウン	brown shrimps	2	0.061	0.068	0.065
水産動物	冷凍エビ類	frozen prawns	1	0.090	0.090	0.090
水産動物	ロブスター類	lobster	5	0.009	0.490	0.198
水産動物計			2559	—	1.310	0.105

種(和名)		種(英名)	検体数	最小値 ( $\mu\text{g/g}$ )	最大値 ( $\mu\text{g/g}$ )	平均値 ( $\mu\text{g/g}$ )
加工品	イワシ類(缶詰)	sardines(tinned)	5	0.040	0.070	0.043
加工品	塩蔵・薫製ニシン	kippers	3	0.020	0.060	0.040
加工品	カニフレーク	crab flakes	1	—	—	0.005
加工品	キッパー(薫製)	smoked kippers	5	0.010	0.080	0.052
加工品	魚類(薫製)	smoked fish	1	1.260	1.260	1.260
加工品	魚類、魚類加工品	fish and fish products	617	—	0.857	0.060
加工品	魚類(缶詰、塩水漬け)	fish canned in brine	22	—	0.615	0.099
加工品	魚類(缶詰、オイル漬け)	fish canned in oil	28	0.003	0.450	0.102
加工品	サケ(缶詰)	salmon (tinned)	27	—	0.030	0.003
加工品	サケ(薫製)	smoked salmon	2	0.020	0.050	0.035
加工品	サケパテ	salmon pate	1	0.030	0.030	0.030
加工品	サバ(缶詰)	mackerel (tinned)	1	0.040	0.040	0.040
加工品	サバ(薫製)	smoked mackerel	9	0.030	0.090	0.062
加工品	ツナサラダ	tuna salad	1	0.030	0.030	0.030
加工品	ニシン(缶詰)	brisling (tinned)	1	0.040	0.040	0.040
加工品	ニシン(薫製)	woodoak smoked sprat	1	0.050	0.050	0.050
加工品	ニシン薫製	smoked herring	3	0.037	0.063	0.046
加工品	ニシンの酢漬け?	roolmop herring	1	0.010	0.010	0.010
加工品	発酵魚類	fermented fish	136	—	0.545	0.065
加工品	ハドック(薫製)	smoked haddock	2	0.100	0.180	0.140
加工品	ハドックとパスタ焼き	haddock & pasta bake	1	0.040	0.040	0.040
加工品	マグロ(缶詰、ビンナガ)	tuna(Canned, Albacore)	179	—	0.850	0.350
加工品	マグロ(缶詰、ライト)	tuna (Canned, Light)	131	—	0.850	0.120
加工品	マグロ(薫製)	smoked tuna	1	0.030	0.030	0.030
加工品	マグロ類(缶詰)	tuna (tinned)	15	0.010	0.290	0.102
加工品	ムール貝(薫製)	smoked mussels	1	—	—	0.005
加工品	その他の魚類加工品	other fish products	20	0.005	0.170	0.034
加工品計			1215	—	1.260	0.107

種(和名)		種(英名)	検体数	最小値 ( $\mu\text{g/g}$ )	最大値 ( $\mu\text{g/g}$ )	平均値 ( $\mu\text{g/g}$ )
その他	魚介類	fish and shellfish	144	0.001	0.490	—
その他	二枚貝、甲殻類、イカ	bivalves, crustaceans, squids	687	—	0.660	0.029
その他	二枚貝、頭足類	bivalves, cephalopod	42	—	0.221	—
その他	二枚貝、軟体動物	bivalves e molluscs	62	0.010	0.190	0.080
その他	その他	other	21	0.030	0.664	0.076
その他計			956	—	0.664	0.062





## 我が国における魚介類の摂食量の分布について

平成13、14年の国民栄養調査について各魚介類を特別に集計し、摂食者全員、20歳以上の女性摂食者、15～49歳の女性摂食者それぞれの平均値、50%タイル値、90%タイル値、95%タイル値を以下の表に取りまとめた。

魚介類	摂食者全員					20歳以上の女性摂食者					15～49歳の女性摂食者				
	平均値 (g/day)	50%タ イル値 (g/day)	90%タ イル値 (g/day)	95%タ イル値 (g/day)	摂食者 数(人)	平均値 (g/day)	50%タ イル値 (g/day)	90%タ イル値 (g/day)	95%タ イル値 (g/day)	摂食者 数(人)	平均値 (g/day)	50%タ イル値 (g/day)	90%タ イル値 (g/day)	95%タ イル値 (g/day)	摂食者 数(人)
魚類平均	82.7	72.0	168.0	208.1	18,839	83.4	73.8	162.4	200.0	7,874	73.6	66.4	146.6	178.1	3,558
カジキ	69.8	70.0	100.0	138.5	135	73.0	70.0	105.0	120.0	51	65.4	70.0	100.0	105.0	28
キンメダイ	79.2	71.0	133.3	160.0	144	76.6	68.5	133.3	160.0	66	75.0	70.0	133.3	150.0	31
サメ	(76.3)	(64.0)	(125.0)	(125.0)	6	(82.5)	(82.5)	(125.0)	(125.0)	2	(40.0)	(40.0)	(40.0)	(40.0)	2
タイ類	56.2	43.7	105.0	140.0	708	58.3	44.0	110.0	150.0	289	54.2	40.0	100.0	140.0	115
マグロ類	26.3	18.8	65.3	100.0	6,043	37.5	30.0	75.5	100.0	1,570	32.2	26.0	65.1	94.0	830
ムツ	88.0	76.0	125.0	250.0	38	93.6	76.0	250.0	250.0	17	(74.6)	(75.0)	(125.0)	(125.0)	9
クジラ類	94.1	82.0	150.0	250.0	17	(96.4)	(100.0)	(150.0)	(150.0)	7	(96.7)	(100.0)	(150.0)	(150.0)	3
バイガイ	(40.0)	(40.0)	(90.0)	(90.0)	5	(40.0)	(40.0)	(40.0)	(40.0)	1	(40.0)	(40.0)	(40.0)	(40.0)	1
ツナ缶詰	21.6	17.5	50.0	60.0	1,461	29.0	25.0	50.0	66.6	423	28.3	25.0	50.0	66.6	285

※1：我が国の人口動態調査においては、15～49歳を再生産年齢人口（生物学的な意味で親となることが可能な年齢）としている。

※2：摂食者が10人に満たないものについては、「( )」で示す。

注) 平成16年8月部会資料5-1における魚介類ごとの摂食者数及び摂食量は、同一人が同一分類中の複数種類の魚介類を摂食したケースにつき、各種類ごとに1人として計算している。他方、今回の集計では、分類ごとに集計した。



# 平成16年度「市販食品等1回摂取量調査」概要

平成16年7月30日

独立行政法人国立健康・栄養研究所

## 結果のまとめ

市販食品名	まぐろ1回分 平均重量(g)	調査検体数 (個)
サラダ	20	22
サンドウィッチ	29	20
刺身(まぐろのみ)	59	12
刺身(その他も含む)	51	10
寿司(まぐろのみ)	71	7
寿司(その他も含む)	24	17
鉄火丼	100	12
巻き物(中巻)	21	9
巻き物(細巻)	42	3

別表1 調査地区

都道府県	区市町村
北海道	北見市
青森県	鶴田町、他
埼玉県	草加市、他
東京都	新宿区、他
長野県	岡谷市
静岡県	東伊豆町
大阪府	大阪市
兵庫県	尼崎市、他
徳島県	北島市、他
福岡県	福岡市
鹿児島県	有明町、他

### 調査の概要

A. 調査期間:平成16年7月2日～7月12日

B. 調査地域(別表1)

C. 調査方法

1) 買い上げ食品の選定

まぐろの使用頻度が高い市販食品と考えられる刺身、寿司、鉄火丼、巻き物、サラダ、サンドウィッチ、その他のまぐろ料理の7種類を取り上げ、買い上げ調査を実施した。買い上げ場所は、スーパーマーケット、コンビニエンスストア、小売店、百貨店、飲食店等とした。各市販食品は、原則として1回分(“1人前”)に摂取する量とし、飲食店以外で購入する場合は、可能な限り表示ラベルがあるものを選択するようにした。

2) まぐろ等の重量測定

購入した市販食品について、調査員(栄養士・管理栄養士)が、購入先、店舗名、商品名、まぐろの種類等を記録用紙に記入し、表示ラベルは記録用紙に貼付した。市販食品の実物大が把握できるように、目盛り付きランチョンマットを用いてカメラで接写を行った。次に、デジタルキッチンスケールを用いて、まぐろの重量の測定を行った。刺身、寿司、鉄火丼については、まぐろの枚数を、サンドウィッチ、寿司、巻き物については、全個数およびそのうちのまぐろの個数を把握した。まぐろの以外の材料については、“その他材料の重量”として一括で測定を行った。その際、ごはんやパン等といった主食がある場合は、“主食の重量”とし、主食以外の材料を“その他材料の重量”として測定を行った。

最後に、購入した各市販食品の量(人前)に関して調査員が記録を行い、市販食品の1回分(“1人前”)の検討の参考とした。

3) 各市販食品の検討

各市販食品について、調査員の記録による“人前”の回答から、測定項目について“1人前”あたりの重量を求めた。人前の回答については、地域や調査員のバラツキを少なくするために調査機関の管理栄養士3名が写真で確認を行い、最終的な判断を行った。なお、刺身、寿司に関しては、まぐろのみのものとその他も含むものに分けて検討した。また、巻き物に関しては、中巻と細巻に分けて検討した。

# サラダ

## ①<調査結果>

都道府県	購入先	まぐろ(ツナ)の種類の数	まぐろ(ツナ)の重量(g)	その他材料の重量(g)	人前
東京都	2	4	26.0	109.0	1
東京都	2	4	28.0	130.0	1
埼玉県	2	4	24.0	120.0	1
埼玉県	1	4	14.0	120.0	1
徳島県	2	4	22.0	114.0	1
徳島県	2	4	20.0	165.0	1
長野県	2	3	17.0	103.0	1
長野県	2	3	13.0	112.0	1
大阪府	2	4	22.0	119.0	1
大阪府	2	4	27.0	133.0	1
兵庫県	2	4	26.0	123.0	1
兵庫県	2	4	18.0	91.0	1
鹿児島県	2	1	19.0	112.0	1
鹿児島県	2	4	21.0	110.0	1
福岡県	2	1	23.0	123.0	1
福岡県	2	1	13.0	83.0	1
北海道	2	1	19.0	103.0	1
北海道	2	4	22.0	119.0	1
静岡県	2	4	19.0	118.0	1
静岡県	1	4	20.0	88.0	1
青森県	2	1	23.0	110.0	1
青森県	2	2	12.0	97.0	1
平均			20.4	113.7	1.0
標準偏差			4.6	17.3	0.0
中央値			20.5	113.0	1.0

- (購入先)
1. スーパー
  2. コンビニ
  3. その他(小売店、百貨店)
  4. 飲食店-寿司屋
  5. 飲食店-日本料理屋
  6. 飲食店-その他

- (まぐろの種類)
1. ライトツナ(きはだ)
  2. ホワイトツナ(びんなが)
  3. ツナ-その他
  4. ツナ-不明
  5. めばち
  6. くら(本まぐろ)
  7. びんなが
  8. きはだ
  9. みなみ(インド)
  10. まぐろ-その他
  11. まぐろ-不明

他の市販食品についても、購入先とまぐろの種類を選択は同様のため上記の項目は省略する。

ツナサラダの市販食品は、ツナ主体のサラダはなく、コーンを含むサラダが大半であった。

結果より、市販食品のツナサラダは、1回に平均20.4gのツナを摂取することが分かった。

# サンドイッチ

## ①<調査結果>

都道府県	購入先	まぐろ (ツナ) の種類	パンの重		ツナサンドイッチ1個当り			ツナサンドイッチ1個当り		その他材 料の重 量(g)	個数
			量(g)	量(g)	ツナの重 量(g)	パンの重 量(g)	ツナの重 量(g)	パンの重 量(g)			
東京都	2	4	25	36	1	2	0.5	25.0	36.0	70	1
東京都	2	4	31	27	1	2	0.5	31.0	27.0	52	1
埼玉県	2	4	14	26	1	3	0.3	14.0	26.0	101	1
埼玉県	1	4	31	31	1	2	0.5	31.0	31.0	81	1
徳島県	2	4	33	24	1	2	0.5	33.0	24.0	49	1
徳島県	1	4	22	32	1	2	0.5	22.0	32.0	59	1
長野県	2	3	27	28	1	2	0.5	27.0	28.0	59	1
長野県	2	3	21	27	1	3	0.3	21.0	27.0	86	1
大阪府	2	4	22	33	1	3	0.3	22.0	33.0	81	1
大阪府	2	4	26	51	2	4	0.5	13.0	25.5	63	1
兵庫県	2	4	28	81	2	2	1.0	14.0	40.5	32	1
兵庫県	2	4	22	28	1	2	0.5	22.0	28.0	73	1
鹿児島県	2	4	18	25	1	3	0.3	18.0	25.0	83	1
鹿児島県	2	4	34	28	2	2	1.0	17.0	14.0	110	1
福岡県	2	1	35	34	1	2	0.5	35.0	34.0	71	1
福岡県	3	1	11	29	1	2	0.5	11.0	29.0	58	1
北海道	2	4	18	20	1	3	0.3	18.0	20.0	77	1
北海道	1	4	76	98	2	2	1.0	38.0	49.0	—	1
静岡県	1	4	59	53	2	2	1.0	29.5	26.5	7	1
静岡県	2	4	30	56	1	2	0.5	30.0	56.0	37	1
平均			29.2	38.4	1.3	2.4	0.6	23.6	30.6	65.7	1.0
標準偏差			14.9	20.2	0.4	0.6	0.2	7.9	9.5	24.3	0.0
中央値			26.5	30.0	1.0	2.0	0.5	22.0	28.0	70.0	1.0

※ パンの重量とは、ツナがはさんであったパンのみの重量である

ツナサンドイッチの市販食品は、具がツナだけのサンドイッチはまれで、ツナ1つ、玉子1つという組み合わせが大半であった。

結果より、①～③のことが分かった。

①一般的に市販食品のサンドイッチというものは、三角タイプのものを2個、そのうちの約1個がツナで売られていることが多い。

②ツナサンドイッチは1回に、平均29.2gのツナを平均38.4gのパンではさんで摂取する。これはサンドイッチ平均1.3個分にあたる。

③ツナサンドイッチ1個は、平均23.6gのツナがはさんである。また、サンドイッチは2個売りが多いことからツナサンドイッチを2個食べたとなると、平均47.2(23.6×2)gのツナを摂取したことになる。