

申 請

水 振 第 4 6 4 号  
平成24年8月28日

原子力災害対策本部長  
内閣総理大臣  
野田 佳彦 殿

宮城県知事 村井 嘉浩

原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）第20条第3項に基づく平成24年5月2日付け指示について、下記のとおり申請する。

記

- 次に掲げる品目について、出荷制限を解除すること  
最大高潮時海岸線上岩手宮城両県界の正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、最大高潮時海岸線上宮城福島両県界の正東の線及び宮城県最大高潮時海岸線で囲まれた海域において漁獲されるまだら幼魚（1kg／尾未満）
- 解除を申請する理由  
別紙参照

## 1 解除を申請する理由

### (1) まだらの検査結果

対象海域において、まだらを検査対象品目として計画的に検査してきたところ、2歳魚未満のまだら（1kg/尾未満のまだら。市場における銘柄「ポングラ」、「マメダラ」。以下、「まだら幼魚」という。）については、検出される放射性セシウムの値が最大で50Bq/kg、平均で8.6Bq/kgと基準値を超えるものは全く出ていない（表1、表2、図1）。

また、まだら幼魚から検出される放射性セシウム濃度の緯度別分布図からも、緯度による濃度の差はみられない（図2）。

さらに、これまでの検査結果では、検出されるセシウム濃度は経時的に低下傾向を示しており（図3）、今後も基準値を超えるまだら幼魚が出荷される可能性はほとんどないものと考えられる。

### (2) まだらの食性変化

まだらは、浮遊生活期（0歳魚：マメダラに相当）にはカイアシ類幼生、魚卵および十脚目幼生を、若魚期（1歳魚：ポングラに相当）にはオキアミ類を、成魚期（2歳魚以上：まだら）には魚類・頭足類を主体に底生性の餌生物を多く捕食する。

まだら幼魚の餌生物である水産無脊椎動物については、放射性セシウム濃度が非常に低いために、まだら幼魚からは高い放射性セシウムは検出されないものと推察される。これは、「海産生物と放射能—特に海産魚中の<sup>137</sup>Cs濃度に影響を与える要因について—（笠松不二夫、1999）」において、大型の魚種ほどセシウム濃度は高くなる傾向があり、特にマダラでは体重の増加にともない放射性セシウム濃度が有意に高くなるとされていることから伺われる。

以上のことから、まだら幼魚にかかる出荷制限を解除することとしたい。

## 2 出荷制限を解除する範囲

最大高潮時海岸線上岩手宮城両県界の正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、最大高潮時海岸線上宮城福島両県界の正東の線及び宮城県最大高潮時海岸線で囲まれた海域（以下「対象海域」という。）において漁獲されるまだら幼魚（1kg/尾未満）。

## 3 解除後の出荷管理計画

### (1) 出荷者の対策

イ 県は、漁業者団体及び流通関係団体に対し、これまでどおり出荷制限品目の取り扱いを文書等により周知するとともに、まだら成魚を漁獲せず、混獲した場合でも確実に選別して一切の出荷を行わないよう県関係機関の各種業務活動等を通じて徹底する。

ロ まだらは、全量が市場を通じて出荷されるが、1kg/尾以上（体長50cm以上）の

ものを銘柄「マダラ」として主に生鮮向けに、1 kg/尾未満のものを銘柄「ポンドラ」（体重500 g 中心、体長35cm前後、1 歳魚）及び「マメダラ」（体重200～300 g 中心、体長10～20cm、0 歳魚）として主に加工向けに出荷されている。

マダラは0 歳魚、1 歳魚及び2 歳魚以上の体長が漁獲時期を通じて不連続であり、体長によって容易に見分けることが可能であり、銘柄の「マダラ」が「ポンドラ」や「マメダラ」に混ざって出荷される恐れはなく、まだら幼魚については市場において判別が可能である。

また、まだらは全て市場流通で販売されるため、県は、市場及び買受人に対し、まだら幼魚（マメダラ、ポンドラ）の水揚げ及び販売先等の記録を求め、出荷先の捕捉を可能とするとともに、まだら成魚（マダラ）を扱わないよう指導を徹底する。

ハ 当面は、主な水揚げ港である石巻港、女川港及び塩釜港の3 港に限ってまだら幼魚の出荷を行うこととし、他の港への出荷については、まだら幼魚の管理ができることを確認した上で、判断する。

## **（2）出荷状況の把握**

県は、解除された出荷制限品目の水揚量及び県内の出荷状況を漁業者団体及び卸売市場を通じて隔週を目途に確認する。

## **（3）卸売市場等出荷先への情報提供及び確認**

県は、卸売市場等に対して県内のまだら成魚の出荷制限が引き続き指示されていることを周知するとともに、卸売市場の巡回により水揚げ及び出荷の状況、記録の確認を行う。

## **（4）モニタリング調査により規制値を超える結果が判明した場合の対応**

水揚げされたまだら幼魚から基準値を超える値が検出された場合は、即時に全漁場からの当該品目の出荷自粛を求めるとともに、周辺地域の広がりについてモニタリング検査を行う。また、まだら幼魚を含む加工品から基準値を超える値が検出された場合には、当該加工品の販売自粛を求めるとともに、同一ロットは全て回収することとする。

# **4 解除後まだら幼魚の検査計画**

## **（1）鮮魚**

まだら幼魚が出荷されている間、3 港においては、まだら幼魚を対象とした検査を原則週1 回以上、複数の場所で少なくとも1 ヶ月に3 回以上実施する。その他、魚市場にて原則週1 回以上スクリーニング検査を実施する。

## **（2）加工品**

まだら幼魚を原料として加工品を製造する加工業者は、まだら幼魚を含む加工品の検査を原則週1 回以上実施する。

# 表1 宮城県におけるまだらの検査結果

5月2日付けで国から出荷制限指示(県全域)

海域	採取日	公表日	Bq/kg	海域区分(銘柄マダラ)						海域区分(まだら幼魚)							
				①	②	③	④	⑤	⑥	①	②	③	④	⑤	⑥		
宮城県沖	H23/4/27	H23/5/2	不検出					○									
志津川沖	H23/7/12	H23/7/13	12					○									
宮城沖	H23/9/14	H23/9/21	16					○									
金華山沖	H23/9/27	H23/10/6	2.3					○									
宮城県沖	H23/10/17	H23/10/27	21					○									
宮城県沖	H23/11/15	H23/11/24	66					◆									
宮城県沖	H23/12/18	H23/12/28	65	◆													
宮城県沖	H24/1/10	H24/1/18	44														
宮城県沖	H24/1/9	H24/1/18	28										○				
宮城県沖	H24/1/17	H24/1/25	140	◆									○				
宮城県沖	H24/1/16	H24/1/25	72					◆									
宮城県沖	H24/1/24	H24/2/1	78		◆												
宮城県沖	H24/1/25	H24/2/1	39	○													
宮城県沖	H24/1/29	H24/2/3	不検出					○									
宮城県沖	H24/1/29	H24/2/3	12					○									
宮城県沖	H24/1/29	H24/2/8	49					○									
宮城県沖	H24/1/29	H24/2/8	31										○				
仙台湾	H24/1/10	H24/2/8	68														
宮城県沖	H24/2/6	H24/2/15	159		◆												
宮城県沖	H24/2/6	H24/2/15	35					○									
宮城県沖	H24/2/12	H24/2/22	13														
宮城県沖	H24/2/14	H24/2/22	不検出	○													
宮城県沖	H24/2/15	H24/2/22	9.6														
宮城県沖	H24/1/26	H24/2/22	47														
宮城県沖	H24/2/20	H24/2/29	17														
宮城県沖	H24/2/22	H24/2/29	34														
宮城県沖	H24/2/27	H24/3/7	41					○									
宮城県沖	H24/2/27	H24/3/7	5.6					○									
宮城県沖	H24/2/29	H24/3/7	27					○									
宮城県沖	H24/3/4	H24/3/9	15														
宮城県沖	H24/3/7	H24/3/14	1.0					○									
宮城県沖	H24/3/7	H24/3/14	0.81														
宮城県沖	H24/3/14	H24/3/21	3.4					○									
宮城県沖	H24/3/14	H24/3/21	29														
宮城県沖	H24/3/14	H24/3/21	25														
亶理荒浜沖	H24/3/5	H24/3/21	45					○									
気仙沼沖	H24/3/18	H24/3/28	9.1														
宮城県沖	H24/3/19	H24/3/28	130					◆									
宮城県沖	H24/3/21	H24/3/28	12														
宮城県沖	H24/3/22	H24/3/30	8.2														
気仙沼沖	H24/3/26	H24/4/4	15														
仙台湾中部海域	H24/3/26	H24/4/4	37				○										
宮城県沖	H24/3/26	H24/4/4	2.1					○									
唐桑御崎沖	H24/3/27	H24/4/4	4.2	○													
宮城県沖	H24/3/27	H24/4/4	19														
気仙沼唐桑沖	H24/4/1	H24/4/6	98	◆													
気仙沼唐桑沖	H24/4/2	H24/4/11	25	○													
気仙沼沖	H24/4/8	H24/4/13	50														
山元沖	H24/4/9	H24/4/13	69					◆									
歌津沖	H24/4/8	H24/4/18	12														
気仙沼沖	H24/4/8	H24/4/18	21														
名取市関上沖	H24/4/10	H24/4/18	80														
亶理沖	H24/4/10	H24/4/18	41					○									
気仙沼市唐桑沖	H24/4/13	H24/4/25	18														
名取市関上沖	H24/4/16	H24/4/25	71					◆									
名取市関上沖	H24/4/17	H24/4/25	25					○									
名取関上沖	H24/4/21	H24/4/26	130					◆									
歌津沖	H24/4/22	H24/4/27	9.2														
江の島沖	H24/4/23	H24/5/2	13														
仙台湾	H24/4/22	H24/5/2	31					○									
仙台湾	H24/4/22	H24/5/2	9.9														
仙台湾	H24/4/22	H24/5/2	3.5														
田代島沖	H24/5/7	H24/5/11	39					○									
仙台湾	H24/5/6	H24/5/11	15														
金華山～江の島沖	H24/5/15	H24/5/23	17		○												
仙台湾	H24/5/15	H24/5/23	33					○									
金華山沖	H24/5/16	H24/5/23	26		○												
金華山沖	H24/5/16	H24/5/23	16		○												
歌津沖	H24/5/15	H24/5/23	4.4														
歌津沖	H24/5/15	H24/5/23	44														
山元町沖	H24/5/15	H24/5/23	5.8														
山元町沖	H24/5/15	H24/5/23	25														
仙台湾	H24/5/18	H24/5/25	79					◆									

①、②海域  
(連絡会議要請)

③、④海域  
(連絡会議要請)

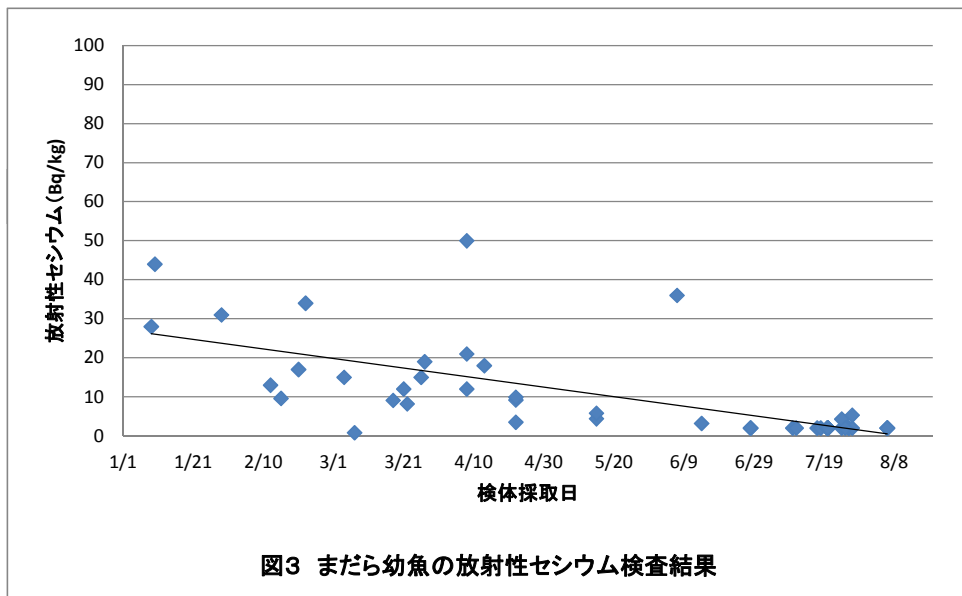
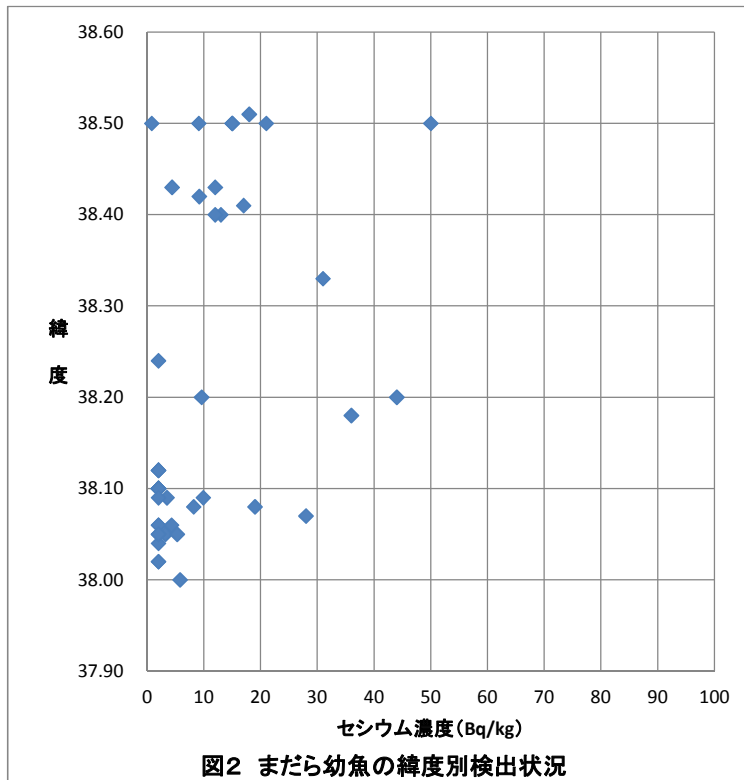
③、④海域  
(県要請)

全海域  
(国出荷制限指示)









概要

回帰統計
重相関 R 0.687693
重決定 R2 0.472921
補正 R2 0.462164
標準誤差 8.653414
観測数 51

相関計数検定表より、データ数50、確率0.001での有意点は0.451

決定係数(R<sup>2</sup>)=0.473  
P<0.001

分散分析表

	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F
回帰	1	3292.184	3292.184	43.96521	2.48E-08
残差	49	3669.197	74.88158		
合計	50	6961.382			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 99.0%	上限 99.0%
切片	5021.696	755.9116	6.643233	2.36924E-08	3502.635	6540.758	2995.89	7047.503
X 値 1	-0.12209	0.018413	-6.63063	2.47825E-08	-0.15909	-0.08509	-0.17144	-0.07274

注:「不検出」のデータには2Bq/kgを代入して計算した。