

申 請

水 振 第 9 4 5 号

平成25年12月25日

原子力災害対策本部長  
内閣総理大臣  
安倍 晋三 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2項に基づく平成25年10月21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  
宮城県内の阿武隈川（支流を含む。）のうち、白幡堰堤より上流の白石川（支流を含む。ただし、七ヶ宿ダムの上流を除く。）において採捕されたあゆ（養殖を除く。）。
- 解除を申請する理由  
別紙参照

## 1 解除を申請する理由

### (1) 白石川水域のあゆの検査結果

宮城県の阿武隈川で採取されたあゆから110Bq/kg(平成25年6月8日), 130Bq/kg(平成25年6月15日)と基準値を超える放射性セシウムが検出され, 宮城県の阿武隈川水系において出荷制限が指示されて以降, あゆの放射性セシウム濃度を計画的に検査してきたところ, 平成25年6月16日以降, 阿武隈川水系のうち白石川水域において採取された検体からは, 最大41Bq/kg(平均20.4Bq/kg)と基準値を超過するものは全く出ておらず, 低い水準で安定して推移している(表1, 図1, 図2)。

以上のことから, 白石川水域においては, 今後も基準値を超えるあゆが出荷される可能性はないと考えられる。

### (2) あゆの分布回遊と食性変化

あゆは, 9~11月に河川でふ化してまもなく海に下り, プランクトンを食べ生活する。翌年4~6月には再び河川へと遡上する。遡上中は動物プランクトンを食べて生活しているが, 中~上流域に縄張りを作って以降は, 石に付着する珪藻や藍藻を食べて成長する。産卵は中流域の砂礫底の瀬で行われ, 産卵後は斃死するため寿命は1年である(宮城の淡水魚, 2004)。白石川の産卵場は, 白幡堰堤より上流に位置している。

### (3) 白石川周辺の環境

環境省の「宮城県内の公共用水域における放射性物質モニタリングの測定結果について(2013年1月~3月採取分)」(平成25年4月19日公表)によると, 阿武隈川本流における底質の放射性セシウム濃度が最大1,230Bq/kg(平均345Bq/kg)であったのに対して, 白石川では最大でも101Bq/kg(平均78Bq/kg)とかなり低い値を示している。白石川に生息するあゆにおいてセシウム濃度が低い値で推移している要因として, 河川環境中(底質)の放射性セシウム濃度が低いことが考えられる。

### (4) 白石川のあゆの放射性セシウム濃度

(独)水産総合研究センター(平成23年度研究報告)によると, 底泥中の放射性セシウム濃度とあゆの放射性セシウム濃度には高い正の相関関係があり, セシウム濃度が高い河川に生息するあゆは, 付着藻類を食べる際に川底に堆積した放射性物質を含むシルトを同時に取り込んでいることが考えられている。さらには, あゆから検出される放射性セシウムは内臓に高濃度で存在し, 筋肉部では濃度が低いことから, あゆが取り込んだ放射性セシウムの大部分は吸収されずに体外へ放出されるとしている。すなわち, あゆの放射性セシウム濃度は, 生息する河川環境(底質)に左右されるものと考えられている。

なお, あゆについては, 筋肉だけでなく内臓も食べる場合があるため, 放射性物質検査にあたっては内臓も含めて全体を測定している。

## (5) 阿武隈川本流のあゆとの交流

阿武隈川本流での最下流のあゆ産卵場は宮城県丸森町の内川との合流点（仙台市科学館からの聞き取り情報）であり、あゆの縄張りはこの上流側に形成されている。内川合流点より下流は、水深が深く藻類が付着する基質も乏しいため、縄張りあゆの生息には適していない。内川との合流点と白石川の合流点の間は1.8kmほど離れており、この間は縄張りあゆの生息に適さないことから、阿武隈川の縄張りあゆが白石川に移動することはない。

他方、白石川には阿武隈川との合流点のやや上流に白幡堰堤が設置されている。この堰堤には魚道が設置されているが、産卵を終えて死にかけたあゆがこの魚道を遡ることはできない。

以上のことから、宮城県内の阿武隈川（支流を含む。）のうち、白幡堰堤より上流の白石川（支流を含む。ただし、七ヶ宿ダムの上流を除く。）のあゆに係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

宮城県内の阿武隈川（支流を含む。）のうち、白幡堰堤より上流の白石川（支流を含む。ただし、七ヶ宿ダムの上流を除く。）

## 3 解除後の出荷管理計画

### (1) 解除後のあゆの検査計画

#### イ 漁期中

白石川（白幡堰堤、白石大橋、薬師橋）、松川の各地点で原則週1回以上あゆの検査を行う。

#### ロ 漁期前

阿武隈川河口～白石川合流点において、遡上するあゆの稚魚を複数回検査する。  
また、解禁前月に白石川（白幡堰堤、白石大橋、薬師橋）、松川の各地点で原則週1回以上あゆの検査を行う。

### (2) モニタリング検査により基準値を超える結果が判明した場合の対応

県は、採取されたあゆから基準値を超える値が検出された場合は、速やかに対象水域からのあゆの採捕自粛を関係漁協等に求めるとともに、流通された場合には、その回収を指導する。

表1 阿武隈川水系におけるあゆの放射性セシウムモニタリング結果(平成24年4月以降)

河川	採取日	公表日	放射性セシウム [ベクレル/kg]
阿武隈川	H23/6/13	H23/6/15	227
白石川	H23/6/13	H23/6/15	64
白石川(白石市, 蔵王町)	H23/8/8	H23/8/10	85
阿武隈川	H23/8/30	H23/8/31	95
白石川(柴田町)	H24/6/18	H24/6/22	44
丸森町(内川)	H24/6/30	H24/7/6	53
丸森町(五福谷川)	H24/7/6	H24/7/13	77
内川(丸森町)	H24/7/6	H24/7/13	53
五福谷川(丸森町)	H24/7/6	H24/7/13	30
雫子尾川(丸森町)	H24/7/13	H24/7/20	59
内川(丸森町)	H24/7/15	H24/7/20	61
五福谷川(丸森町)	H24/7/17	H24/7/27	41
白石川(柴田町)	H24/7/21	H24/7/27	57
内川(丸森町)	H24/7/21	H24/7/27	91
五福谷川(丸森町)	H24/7/22	H24/7/27	84
阿武隈川(丸森町)	H24/8/2	H24/8/10	41
雫子尾川(丸森町)	H24/8/3	H24/8/10	60
阿武隈川(丸森町)	H24/8/4	H24/8/10	85
五福谷川(丸森町)	H24/8/4	H24/8/10	71
内川(丸森町)	H24/8/14	H24/8/24	33
雫子尾川(丸森町)	H24/8/17	H24/8/24	56
内川(丸森町)	H24/8/18	H24/8/22	110
阿武隈川(丸森町)	H24/8/18	H24/8/24	87
五福谷川(丸森町)	H25/6/8	H25/6/14	110
阿武隈川(丸森町)	H25/6/15	H25/6/19	130
白石川(白石市)	H25/6/16	H25/6/19	16
白石川(柴田町)	H25/6/17	H25/6/19	26
松川(蔵王町)	H25/6/23	H25/6/28	7.2
白石川(白石市)	H25/6/23	H25/6/28	22
白石川(白石市)	H25/6/29	H25/7/5	25
松川(蔵王町)	H25/6/30	H25/7/5	不検出
白石川(柴田町)	H25/7/2	H25/7/10	36
阿武隈川(丸森町)	H25/7/3	H25/7/10	140
阿武隈川(丸森町)	H25/7/3	H25/7/10	99
白石川(白石市)	H25/7/5	H25/7/12	28
松川(蔵王町)	H25/7/7	H25/7/12	5.9
白石川(白石市)	H25/7/7	H25/7/17	22
白石川(白石市)	H25/7/8	H25/7/17	29
白石川(柴田町)	H25/7/9	H25/7/17	36
松川(蔵王町)	H25/7/9	H25/7/17	4.7
白石川(蔵王町)	H25/7/9	H25/7/17	5.0
白石川(白石市)	H25/7/9	H25/7/17	28
白石川(白石市)	H25/7/9	H25/7/17	25
白石川(柴田町)	H25/7/10	H25/7/17	14
白石川(蔵王町)	H25/7/11	H25/7/17	不検出
松川(蔵王町)	H25/7/14	H25/7/19	8.4
白石川(蔵王町)	H25/7/14	H25/7/19	10
松川(蔵王町)	H25/7/15	H25/7/19	25
松川(蔵王町)	H25/7/17	H25/7/24	不検出
白石川(白石市)	H25/7/18	H25/7/26	28
白石川(白石市)	H25/7/21	H25/7/26	18
白石川(白石市)	H25/7/25	H25/8/2	28
白石川(白石市)	H25/7/27	H25/8/2	22
白石川(大河原町)	H25/8/11	H25/8/21	25
白石川(大河原町)	H25/8/10	H25/8/21	23

白石川(白石市)	H25/8/16	H25/8/23	19
白石川(大河原町)	H25/8/17	H25/8/23	13
白石川(白石市)	H25/8/17	H25/8/23	25
白石川(白石市)	H25/8/23	H25/8/30	22
白石川(白石市)	H25/8/24	H25/8/30	41
白石川(大河原町)	H25/9/1	H25/9/6	25
阿武隈川(丸森町)	H25/9/14	H25/9/20	95
阿武隈川(丸森町)	H25/9/14	H25/9/20	85
白石川(大河原町)	H25/9/19	H25/10/2	32
白石川(大河原町)	H25/9/21	H25/10/2	25
白石川(白石市)	H25/9/23	H25/10/2	28
白石川(白石市)	H25/9/29	H25/10/9	27
白石川(白石市)	H25/10/7	H25/10/16	17
白石川(大河原町)	H25/10/7	H25/10/16	27
白石川(大河原町)	H25/10/8	H25/10/16	21
白石川(大河原町)	H25/10/14	H25/10/23	20
白石川(白石市)	H25/10/19	H25/10/25	16
白石川(大河原町)	H25/10/19	H25/10/25	19

○100ベクレル/kg以下  
●100ベクレル/kg超

検査検体数(平成24年4月以降)	75検体	阿武隈水系
基準値(100Bq/kg)を上回った検体数	5検体	

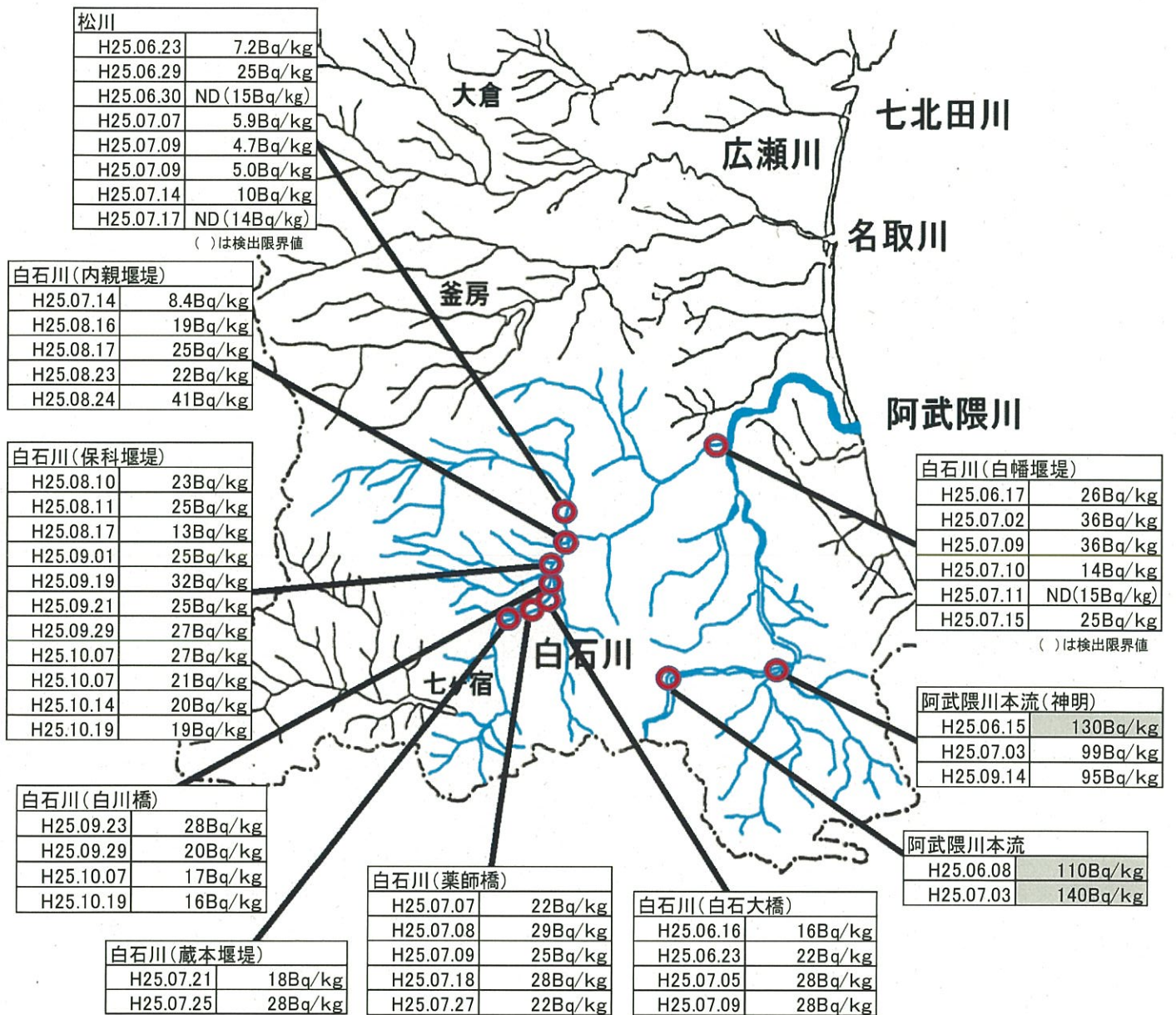
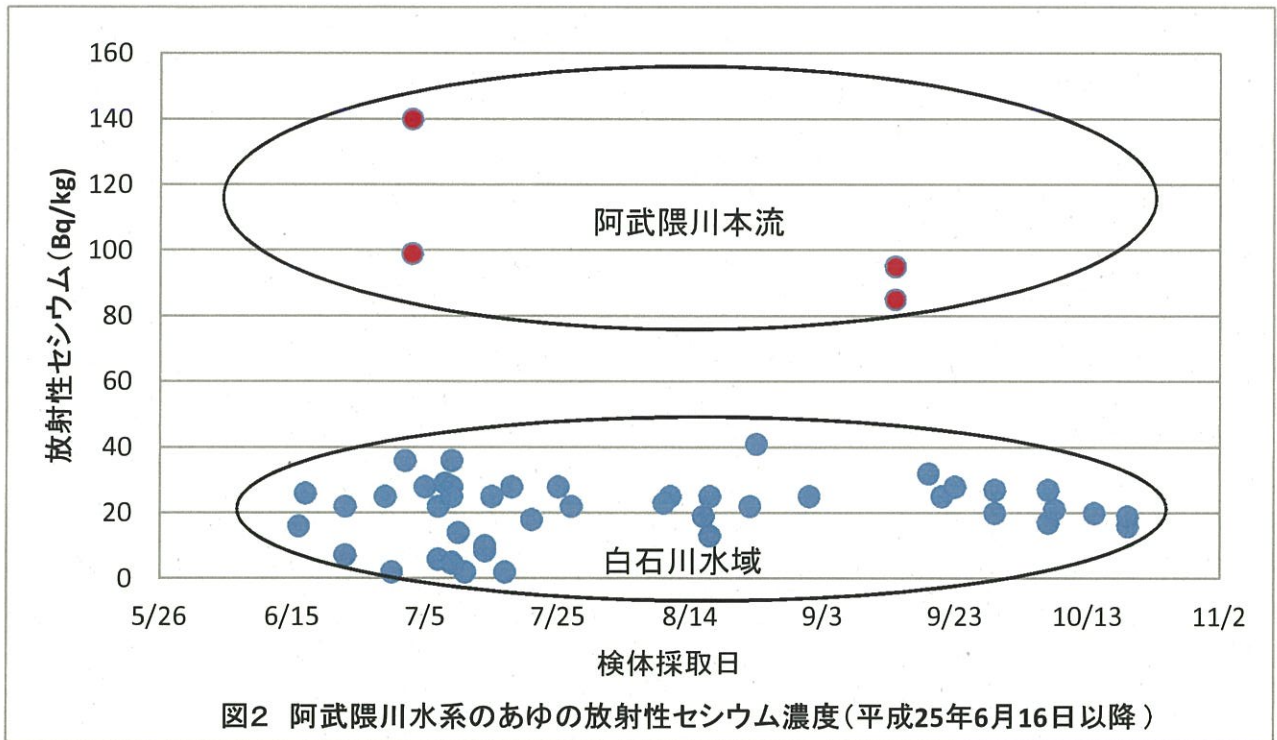


図1 阿武隈川水系におけるあゆの放射性セシウムモニタリング検査結果



平均値	20.4
中央値	22.0
標準偏差	9.5

注:「不検出」のデータには2Bq/kgを代入して計算した