

2013/03/16

高木基金2013年度(第12回)助成 公開プレゼンテーション

# 霞ヶ浦の放射能汚染の 実態調査と対策

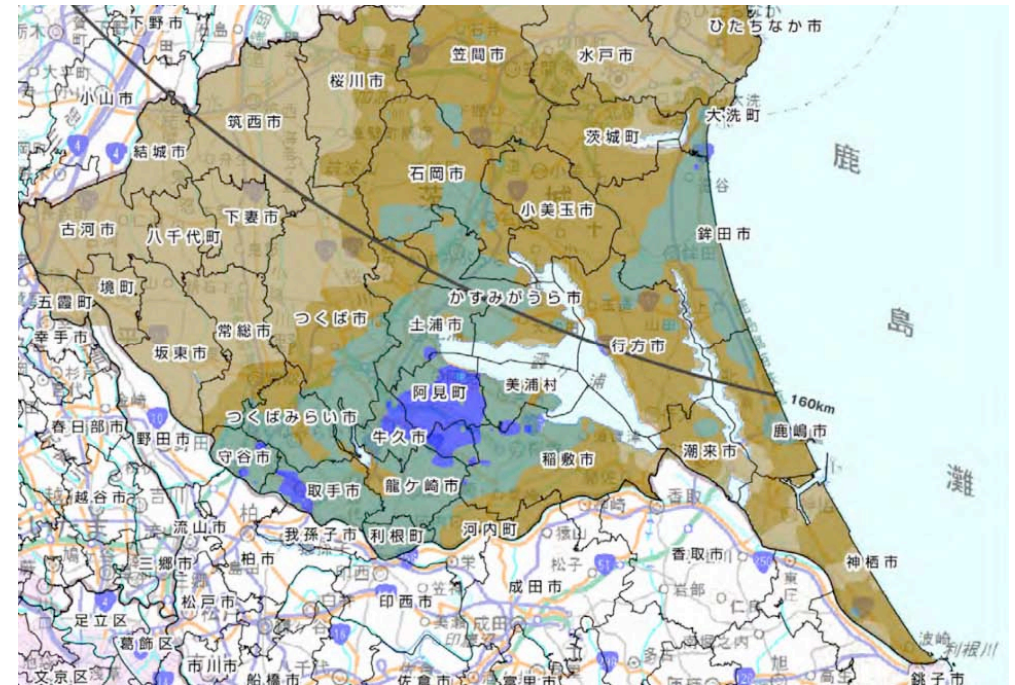
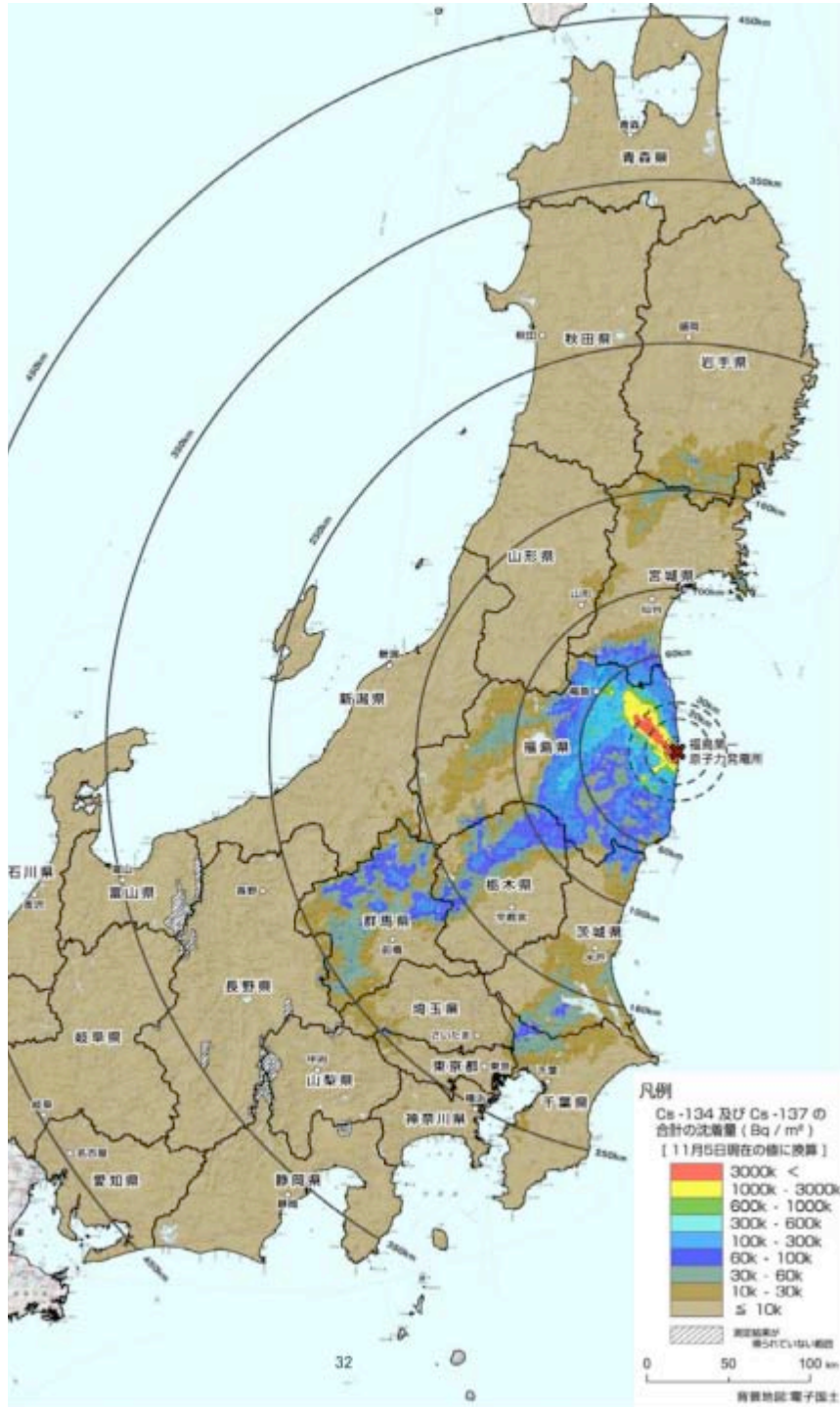
茨城市民放射能測定プロジェクト／つくば市民放射能測定所

藤田康元

# はじめに

後で改めて述べるように、今回助成申請している調査研究計画は、複数の市民団体からなる共同チームによって行なうものです。本日は、申請代表者の藤田（茨城市民放射能測定プロジェクト／つくば市民放射能）が、本調査研究計画について説明させていただきます。

# 文部科学省の航空モニタリング に見る 茨城の放射性セシウム汚染



# 霞ヶ浦・北浦流入56河川

## 霞ヶ浦について

流域面積: 2,156.7km<sup>2</sup> (茨城県全域の約35%)

湖面積: 220km<sup>2</sup> (霞ヶ浦(西浦)172km<sup>2</sup>、北浦36km<sup>2</sup>、常陸利根川12km<sup>2</sup>)

水面標高T.P. 0.26m

平均水深: 4m

最大水深: 7m

年間流下量(日川): 約13億m<sup>3</sup>

貯留量: 約8億m<sup>3</sup>

平均貯留日数: 約200日

流域人口: 970千人

茨城県霞ヶ浦環境科学センターウェブより



# 霞ヶ浦の魚類の放射能汚染

- 茨城県によるモニタリング結果：アメリカナマズ（天然）、ギンブナ（天然）、ウナギ（天然）、ゲンゴロウブナ（天然）が100Bq/kg超。前3者は出荷停止中。
- つくば市民放射能測定所の測定：ワカサギ稚魚より58Bq/kg検出（2012年9月末採取、10月19日測定）。

数値はいずれもセシウム134、セシウム137合算。

# 環境省・茨城県による放射能モニタリング①

霞ヶ浦・北浦水質の放射性セシウム濃度(Bq/L)。環境省実施。

	地点名	第一回 (2011. 8-10) Cs134,Cs137	第二回 (2012.2) Cs134,Cs137	第三回 (2012.5-7) Cs134,Cs137	第四回 (2012.9-10) Cs134,Cs137	第五回 (2012.12) Cs134,Cs137
霞ヶ浦	玉造沖	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1
	掛馬沖	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1
	湖心	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1
	麻生沖	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1
北浦	釜谷沖	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1
	神宮橋	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1
常陸 利根川	外浪逆浦	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1
	息栖	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1	<1,<1

**検出下限値1Bq/Lは高すぎる**

## 環境省・茨城県による放射能モニタリング②

霞ヶ浦湖内底質の放射性セシウム濃度(セシウム134+セシウム137)  
(Bq/kg乾)。環境省実施。

	地点名	第一回 (2011. 8-10)	第二回 (2012.2)	第三回 (2012.5-7)	第四回 (2012.9-10)	第五回 (2012.12)
霞ヶ浦	玉造沖	330	1,300	228	201	370
	掛馬沖	340	440	610	430	252
	湖心	221	900	178	151	630
	麻生沖	330	250	183	202	186
北浦	釜谷沖	<40,90	1,000	510	520	239
	神宮橋	220	217	106	103	93
常陸 利根川	外浪逆浦	184	143	110	97	102
	息栖	290	205	168	152	154

わずか8地点しか計測していない

# 様々な問い

- 霞ヶ浦への放射性セシウムの流入と蓄積はいかに進行しているのか？
- 魚の汚染はどう推移するのか？ 漁業はどうなるのか？
- 湖水の放射能濃度は？ 飲み水は大丈夫か？
- 水域の農地の放射能汚染との関係は？
- 生態系への影響は？
- 霞ヶ浦の放射能汚染を食い止めるにはどうすればよいのか？



# 市民団体の取り組み(一部)

2012年3～4月 アサザ基金、霞ヶ浦・北浦流入河川の放射能調査(第1回)

2012年4月1日 シンポジウム「いのちの水霞ヶ浦を放射能から守ろう」霞ヶ浦環境科学センター

2012年6月3日 「市民モニタリング報告会」環境科学センター

2012年7月22日 「市民モニタリング報告会」土浦市民会館

2012年10月 アサザ基金霞ヶ浦・北浦流入河川の放射能調査(第2回)

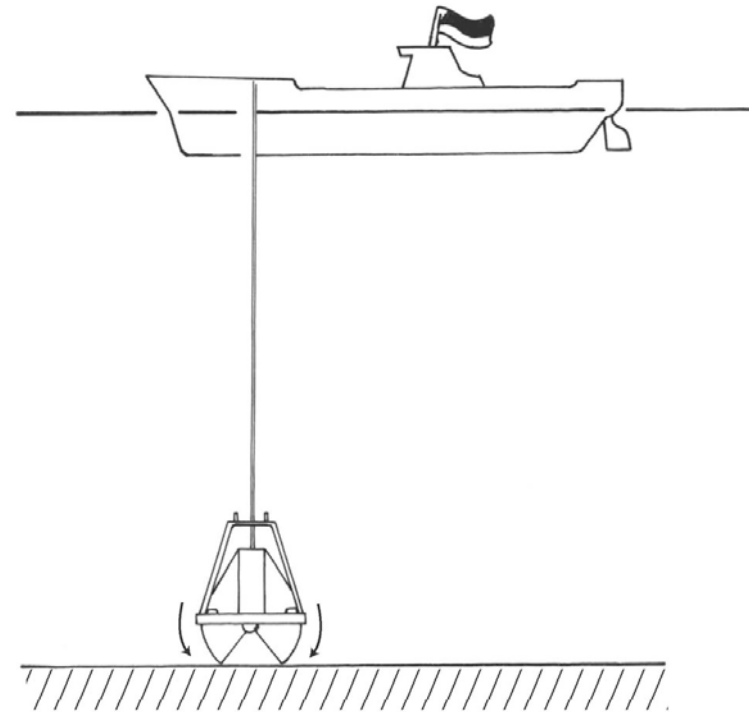
2012年12月8日 「霞ヶ浦を守ろう 早急な対策を求める市民集会」土浦亀城プラザ

\* 上記以外にも、行政、研究機関への働きかけが様々になされている。

# アサザ基金の底泥放射能調査①



川や湖の底の泥を採取するには、  
写真のような採泥機を使います



① 採取

# アサザ基金の底泥放射能調査②



多くの場所では橋の上から  
採泥機で採取します

① 採取



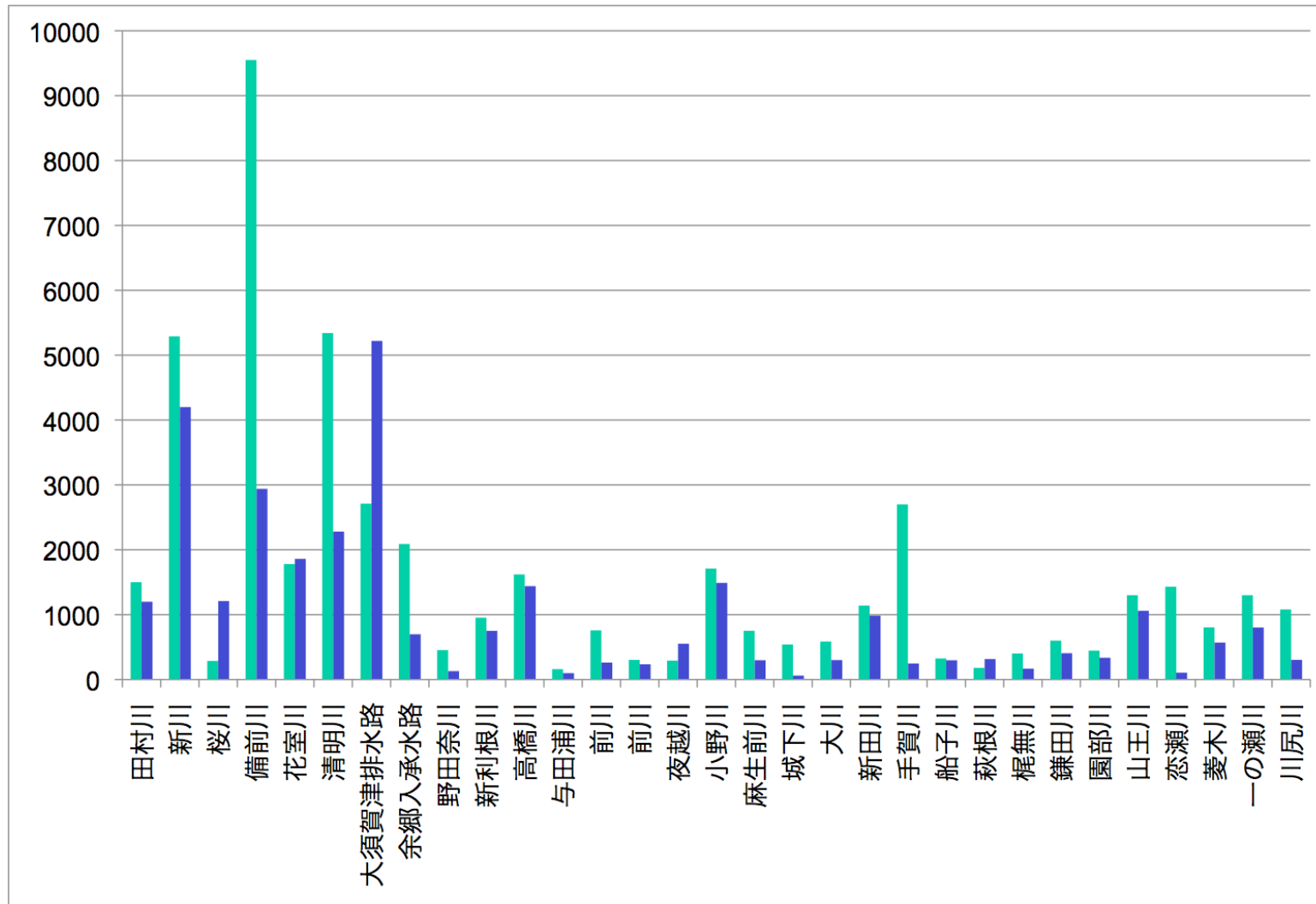
# アサザ基金の底泥放射能調査③



② 乾燥

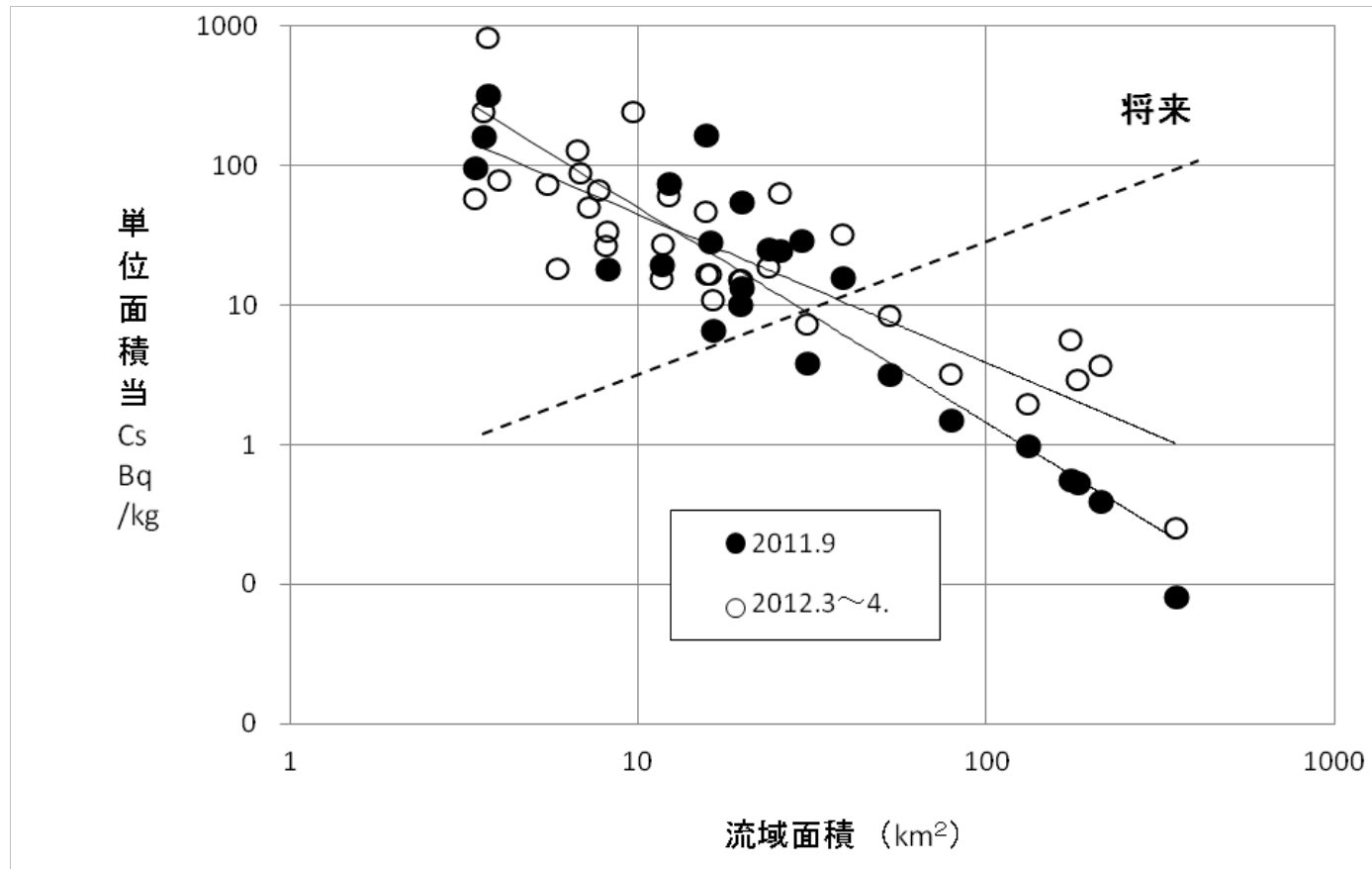


# アサザ基金の底泥放射能調査結果①



縦軸単位はBq/kg乾重。アサザ基金提供。

# 流入河川の流域面積とセシウム含有量



環境省のデータを用いて浜田篤信氏(霞ヶ浦アカデミー、霞ヶ浦漁業研究会)作成。

## 課題は流域の系統的で継続的な放射能汚染調査

- 霞ヶ浦流域の森林、農地、河川、湖沼における放射性セシウムの移動、循環について理解する調査計画を追求。
- 湖内での放射性セシウムの移動、水質への影響が理解できるよう、湖内でも系統的なモニタリングを実施する。
- 合わせて、常陸水門順流操作による放射能の排出という解決策についても検討。

# 調査研究計画案(2013年度)

- 4月 流入56河川底泥放射能調査、代掻き前水田土壌測定
- 5月 霞ヶ浦底泥の放射能測定。汚染マップ作り、代掻き後水田土壌測定
- 6月 流域森林・農地土壌測定
- 7月 第一回 市民報告会、流域森林・農地土壌測定
- 8月 流域森林・農地土壌測定
- 9月 霞ヶ浦底泥放射能測定、流域森林・農地土壌測定
- 10月 流入56河川底泥放射能調査、流域森林・農耕地土壌測定
- 11月 流域森林・農地土壌測定
- 12月 第2回市民報告会、流域森林・農地土壌測定
- 1月 調査結果報告書作成
- 2月、3月 霞ヶ浦底泥の放射能測定。報告書作成



- 期待される成果：継続的で系統的なモニタリング手法の確立。霞ヶ浦の放射能汚染の現状についての知見と対策案、とりわけ、逆水門開放策についての評価。
- 成果の活かし方：成果報告討論会の実施やブックレットの作成により、成果を広く共有し、行政や研究機関に市民との協働によるより本格的な調査と解決を呼びかける。