

# 鳥取県全域における空間放射線及び環境試料中の放射能調査

(平成29年度)

【鳥取県原子力環境センター】

長柄 収一、大呂 忠司

## 要旨

県内のUPZ全域において、環境試料の放射能濃度と空間放射線量率を調査した。その結果、土壌、ヨモギ、松葉からCs-137を検出したが、平常時の環境放射線等測定結果と同レベルであった。海底土からもCs-137を検出したが、これまでの測定結果の2倍程度であり、調査地点により差があることが確認できた。また、走行サーベイの測定結果を基に空間放射線マップを作成し、空間放射線量率の分布を把握できた。

## 1 はじめに

平成23年3月の東京電力(株)福島第一原子力発電所での事故に伴い、国が定めた「原子力災害対策指針」の緊急防護措置を準備する区域(以下「UPZ」という。)の考え方を踏まえ、本県では、平成24年度に島根原子力発電所から概ね30km圏内の境港市全域と米子市の一部を原子力災害対策を重点的に実施すべき地域に定めた。

そのため、平成24年度からUPZ内の平常時モニタリングを本格的に開始し、平常値の把握を行ってきたが、測定開始から5年しか経過していないために測定データが少なく、測定結果の評価には他地域のデータを参考に行っているところである。また、平成24年度に県内全域を対象として空間放射線量率及び環境試料の放射能調査を実施<sup>(1)</sup>しているが、当該調査から5年が経過している。

このため、UPZ内の空間放射線量率等を高密度に面的に把握し、更なるデータの蓄積を図るとともに、UPZ外の県内全域を再度調査することにより経年変化を確認し、県民への情報提供及び緊急時モニタリングの評価に活用することを目的として、平成29年度から30年度に調査を実施することとした。

平成29年度は、UPZ内における環境試料の放射能濃度及び走行サーベイによる空間放射線量率について調査したので、調査結果について報告する。

## 2 調査方法

### 2.1 環境試料の放射能濃度調査

#### 2.1.1 調査地点

陸域の調査は図1に示すとおり、県内のUPZを2kmメッシュに区分し、1メッシュに1地点を選定

し、表1に示す20地点について調査した。また、海域の調査は、中海及び美保湾で県が実施している公共用水域調査と同一地点を選定し、表2に示す7地点について調査した。

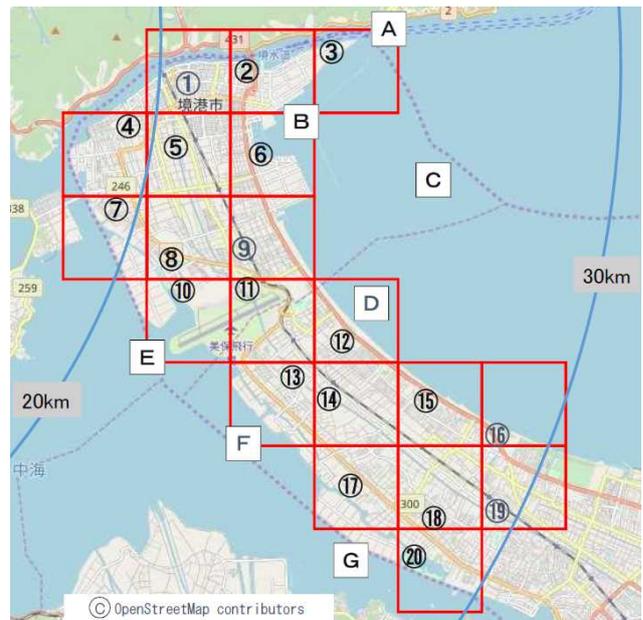


図1 調査地点

表1 調査地点一覧(陸域)

地点名		地点名	
①	下ノ川2号公園	⑪	中浜サントピア
②	境台場公園	⑫	和田公民館
③	昭和北緑地	⑬	美保体育館
④	外江公民館	⑭	崎津公民館
⑤	境港市市民体育館	⑮	富益公民館
⑥	中野緑地	⑯	夜見町内県有林
⑦	渡公民館	⑰	とっとり自然環境館
⑧	竜ヶ山公園	⑱	彦名公民館
⑨	市民の森	⑲	河崎小学校
⑩	境港市浄化センター	⑳	米子市水鳥公園

表2 調査地点一覧表(海域)

	海域	地点名
A	美保湾	境港市昭和町境港防波堤 0.2km
B		境港市福定町地先沖合 1.0km
C		境港市福定町地先東方 4.0km
D		米子市大篠津町地先沖合 0.5km
E	中海	美保飛行場地先
F		米子市葭津地先
G		米子市彦名地先

### 2.1.2 調査時期

陸域の調査は平成 29 年 8 月から 9 月に実施し、海域の調査は平成 29 年 4 月から 5 月と 10 月から 12 月に実施した。

### 2.1.3 試料採取及び前処理

調査は、土壌、海水、海底土、指標植物である松葉及びヨモギを対象とし、文部科学省放射能測定法シリーズ 16「環境試料採取法」及び 13「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法」に準拠して、試料採取及び前処理を実施した。なお、松葉については、試料採取可能な地点のみとし、20 地点中 5 地点で試料採取した。

#### (1) 土壌

地表面に土壌採取器をハンマーで打ち込み、地表から 5 cm までの表層土壌を採取した。採取した土壌は、105℃で乾燥後、乳鉢で軽く磨砕し、2mm のふるいでふるい分け、植物根、石礫などを取り除いた。

#### (2) ヨモギ

採取したヨモギは、茎、枯れ葉等を取り除き、葉部を試料とし、105℃で乾燥後、粉砕器を用いて粉砕した。

#### (3) 松葉

二年生葉を採取して、枯れ葉などを取り除き、105℃で乾燥後、450℃で灰化試料とした。

#### (4) 海水

バケツを用いて表面海水を採取した。ガンマ線放出核種分析用試料はリンモリブデン酸アンモニウム-二酸化マンガン捕集法、H-3 分析用試料は減圧蒸溜法による前処理を実施した。

#### (5) 海底土

ドレッジ式又はグラブ式採泥器を用いて海底土を採取した。採取した海底土は、石、貝殻などを取り除き、105℃で乾燥後、2mm のふるいでふるい分けした。

### 2.1.4 測定方法

#### (1) ガンマ線放出核種

文部科学省放射能測定法シリーズ 7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリ

」に準拠して、ゲルマニウム半導体検出器及び MCA (セイコー・イージーアンドジー社製 GEM30-70、MCA-7600 又は MCA-7) により測定した。

#### (2) トリチウム

文部科学省放射能測定法シリーズ 8「トリチウム分析法」に準拠して、蒸留した試料に乳化シンチレータを加え、液体シンチレーションカウンタ (日立製作所社製 LSC-LB7) により測定した。

### 2.2 走行サーベイによる空間放射線量率測定

#### 2.2.1 調査地点

図 2 に示す境港市全域と米子市の一部 (UPZ 内) の主要道路 (国道、県道等) について測定を行った。



図2 走行サーベイルート

#### 2.2.2 調査時期

走行サーベイは、平成 29 年 9 月 19 日～20 日、平成 30 年 3 月 27 日～28 日の 2 回実施した。

#### 2.2.3 走行サーベイ方法

モニタリング車の地上 2.7m 高さに搭載した温度補償型 2 インチ φ × 2 インチ NaI (Tl) シンチレーション検出器 (日立製作所社製 ADP-1122) により、1 分間隔で測定を行った。

走行速度は、法定速度に従い 30～40km/h 程度で走行し、空間放射線量率測定と併せて GPS による位置情報 (緯度、経度) も取得した。

#### 2.2.4 調査結果の可視化

走行サーベイによる調査結果については、米国 Esri 社製の地理情報システムソフトウェア ArcGIS を用いて県内の UPZ 内の空間放射線量率マップを作成した。

### 3 結果及び考察

#### 3.1 環境試料の放射能濃度調査

##### (1) 土壌

土壌の調査結果を表3に示す。

調査した20地点中12地点でCs-137が検出(1.2～17Bq/kg乾土)された。本県が平成24年度から実施している環境放射線等測定では、表層土壌からCs-137は検出されていないが、島根県が実施している環境放射線等調査結果<sup>(2)</sup>と比較して同レベルであった。

##### (2) ヨモギ

ヨモギの調査結果を表4に示す。

調査した20地点中4地点でCs-137が検出(0.58～0.86Bq/kg生)されたが、全国の調査<sup>(3)</sup>結果と比較して、同レベルであった。

##### (3) 松葉

松葉の調査結果を表5に示す。

試料採取できた5地点中3地点でCs-137が検出(0.092～0.28Bq/kg生)されたが、本県の環境放射線等調査結果と比較して同レベルであった。

表3 土壌の放射能調査結果

(単位: Bq/kg乾土)

地点番号	調査地点	採取年月日	対象核種別放射能濃度						天然核種		平常時Cs-137	島根県Cs-137
			Mn-54	Fe-59	Co-59	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40		
1	下ノ川2号公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840	ND	ND～27
2	境台場公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	—	
3	昭和北緑地	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18	730	—	
4	外江公民館	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	3.3	ND	620	—	
5	境港市民体育館	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	ND	560	—	
6	中野緑地	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	ND	1200	—	
7	渡公民館	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	3.8	ND	580	—	
8	竜ヶ山公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	3.6	ND	510	—	
9	市民の森	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	17	ND	460	—	
10	境港市浄化センター	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	480	—	
11	中浜サントピア	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	ND	870	—	
12	和田公民館	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	ND	750	—	
13	美保体育館	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	3.7	ND	650	—	
14	崎津公民館	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	ND	880	—	
15	富益公民館	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	880	—	
16	夜見町内県有林	H29.09.01	ND	ND	ND	ND	ND	11	ND	730	—	
17	とっとり自然環境館	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	620	—	
18	彦名公民館	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	ND	850	—	
19	河崎小学校	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	960	ND	
20	米子市水鳥公園	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	550	—	

注1: 分析結果における核種毎の検出限界値を下回る場合はNDと記載した。

注2: 「島根県Cs-137」は、H16～22及びH25～27の環境放射線等調査結果を記載した。

表4 ヨモギの放射能調査結果

(単位: Bq/kg生)

地点番号	調査地点	採取年月日	対象核種別放射能濃度						天然核種		平常時Cs-137	全国Cs-137
			Mn-54	Fe-59	Co-59	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40		
1	下ノ川2号公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	210	—	ND～0.9
2	境台場公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60	220	—	
3	昭和北緑地	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	32	240	—	
4	外江公民館	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54	250	—	
5	境港市民体育館	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	29	230	—	
6	中野緑地	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	57	280	—	
7	渡公民館	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	42	220	—	
8	竜ヶ山公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	0.58	27	240	—	
9	市民の森	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	0.86	61	210	—	
10	境港市浄化センター	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	140	—	
11	中浜サントピア	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	36	180	—	
12	和田公民館	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	150	—	
13	美保体育館	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	44	240	—	
14	崎津公民館	H29.08.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	260	—	
15	富益公民館	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	0.71	45	250	—	
16	夜見町内県有林	H29.09.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	290	—	
17	とっとり自然環境館	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53	290	—	
18	彦名公民館	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	0.72	45	240	—	
19	河崎小学校	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	220	—	
20	米子市水鳥公園	H29.08.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	250	—	

注: 分析結果における核種毎の検出限界値を下回る場合はNDと記載した。

注2: 「全国Cs-137」は、H13～22の最小値から最大値を記載した(原子力規制庁、環境放射線データベースによる検索結果)。

表5 松葉の放射能調査結果

(単位: Bq/kg生)

地点番号	調査地点	採取年月日	対象核種別放射能濃度						天然核種		平常時 Cs-137	島根県 Cs-137
			Mn-54	Fe-59	Co-59	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40		
2	境台場公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	16	78	—	ND~0.13
3	昭和北緑地	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	36	50	—	
8	竜ヶ山公園	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	0.092	24	47	—	
9	市民の森	H29.08.10	ND	ND	ND	ND	ND	0.28	26	44	0.16~0.29	
16	夜見町内県有林	H29.09.01	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	44	77	0.050~0.091	

注1: 分析結果における核種毎の検出限界値を下回る場合はNDと記載した。  
 注2: 「島根県Cs-137」は、H16~22及びH25~27の環境放射能等調査結果を記載した。

(4)海水

海水の調査結果を表6、表7に示す。  
 ガンマ線放出核種については、調査した7地点全て人工放射性核種は検出されなかった。  
 H-3については、調査した7地点中1地点で検出(0.46Bq/L)されたが、本県の環境放射線等調査結果と比較して同レベルであった。

(5)海底土

海底土の調査結果を表8に示す。  
 調査した7地点中5地点でCs-137が検出(1.9~14Bq/kg 乾土)された。このうち、米子市彦名地先では、本県の環境放射線等調査結果と比較して2倍程度高い値が検出されており、調査地点によりCs-137濃度に差があることが確認できた。

表6 海水の放射能(ガンマ線放出核種)調査結果

(単位: Bq/L)

	調査地点	採取年月日	対象核種別放射能濃度						天然核種		平常時 Cs-137	島根県 Cs-137
			Mn-54	Fe-59	Co-59	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40		
中海	美保飛行場地先	H29.04.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.18	—	ND~2.8
		H29.10.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	—	
	米子市葭津地先	H29.04.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.18	ND	
		H29.10.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.17	—	
		米子市彦名地先	H29.04.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	—	
H29.10.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.023	0.12	—			
美保湾	境港市昭和町境港防波堤燈台北方0.2km	H29.05.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	—	
		H29.11.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	—	
	境港市福定町地先 沖合1km	H29.05.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	—	
		H29.11.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	—	
	境港市福定町地先 東方4km	H29.05.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.22	—	
		H29.11.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.17	—	
	米子市大篠津町地先 沖合0.5km	H29.05.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.22	ND~0.0022	
H29.11.14		ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	0.18	—		

注1: 分析結果における核種毎の検出限界値を下回る場合はNDと記載した。  
 注2: 「島根県Cs-137」は、H16~22及びH25~27の環境放射能等調査結果を記載した。

表7 海水中の放射能(H-3)調査結果

(単位: Bq/L)

	調査地点	採取年月日	H-3	平常時	島根県 Cs-137
中海	美保飛行場地先	H29.04.24	ND	—	ND~0.78
		H29.10.12	0.46		
	米子市葭津地先	H29.04.24	ND	0.47~0.48	
		H29.10.12	ND		
	米子市彦名地先	H29.04.24	ND	—	
H29.10.12		ND			
美保湾	境港市昭和町境港防波堤燈台北方0.2km	H29.05.16	ND	—	
		H29.11.14	ND		
	境港市福定町地先 沖合1km	H29.05.16	ND	—	
		H29.11.14	ND		
	境港市福定町地先 東方4km	H29.05.16	ND	—	
		H29.11.14	ND		
	米子市大篠津町地先 沖合0.5km	H29.05.16	ND	ND~0.39	
H29.11.14		ND			

注1: 分析結果における核種毎の検出限界値を下回る場合はNDと記載した。  
 注2: 「島根県Cs-137」は、H16~22及びH25~27の環境放射能等調査結果を記載した。

表8 海底土の放射能調査結果

(単位: Bq/kg乾土)

	調査地点	採取年月日	対象核種別放射能濃度						天然核種		平常時 Cs-137	島根県 Cs-137	
			Mn-54	Fe-59	Co-59	Co-60	I-131	Cs-137	Be-7	K-40			
中海	美保飛行場地先	H29.04.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	490	—	ND~1.6	
		H29.10.12	ND	ND	ND	ND	ND	2.2	ND	440	—		
	米子市葭津地先	H29.04.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	510	ND~8.0		
		H29.10.12	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	ND	490			
		米子市彦名地先	H29.04.24	ND	ND	ND	ND	ND	14	ND	440		—
			H29.10.12	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	ND	390		—
美保湾	境港市昭和町境港防 波堤燈台北方0.2km	H29.05.16	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	ND	540	—		
		H29.11.14	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	ND	540	—		
	境港市福定町地先 沖合1km	H29.05.16	ND	ND	ND	ND	ND	2.9	ND	510	—		
		H29.11.14	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	ND	520	—		
	境港市福定町地先 東方4km	H29.12.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	510	—		
		米子市大篠津町地先 沖合0.5km	H29.05.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	670	ND	
			H29.12.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	580		

注1: 分析結果における核種毎の検出限界値を下回る場合はNDと記載した。

注2: 「島根県Cs-137」は、H16~22及びH25~27の環境放射能等調査結果を記載した。

**(6) 土壌と植物との Cs-137 の相関**

図2に土壌と植物(ヨモギ、松葉)とのCs-137濃度の相関について示す。

土壌とヨモギとのCs-137濃度には相関が確認されなかったが、土壌と松葉とのCs-137濃度には相関があった。このことから、松葉から検出されたCs-137は、主に土壌からの経根摂取に由来するものと推察される。

**(7) 植物の Cs-137 と天然放射性核種との相関**

図3、4にヨモギのCs-137と天然放射性核種(Be-7、K-40)、図5、6に松葉のCs-137と天然放射性核種

(Be-7、K-40)との相関について示す。

ヨモギ及び松葉のCs-137と天然放射性核種(Be-7、K-40)との相関は確認されなかった。

**(8) 移行係数**

表9に土壌から植物(ヨモギ、松葉)へのCs-137の移行係数を示す。

移行係数は、ヨモギで0.051~0.45、松葉で0.015~0.026であり、全国の調査結果<sup>(3)</sup>と同レベルであった。

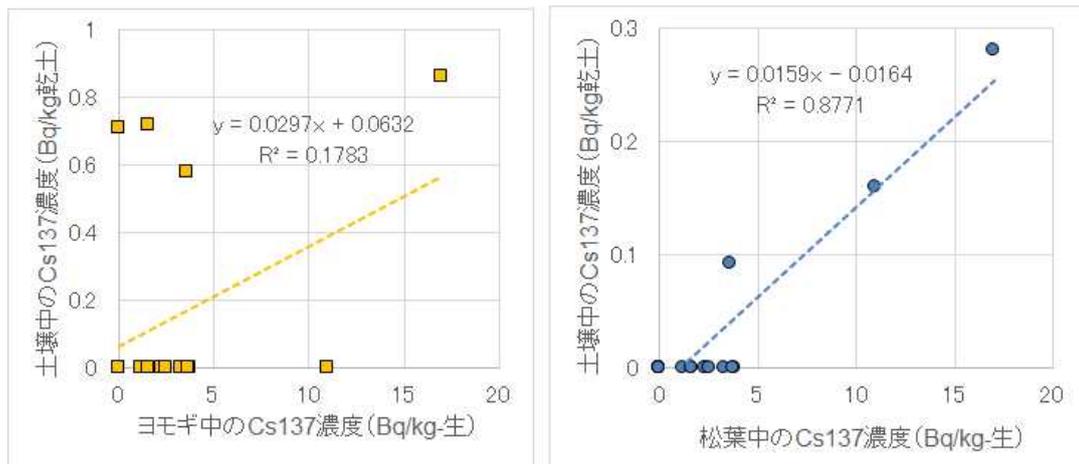


図2 土壌と植物(ヨモギ、松葉)とのCs-137濃度の相関

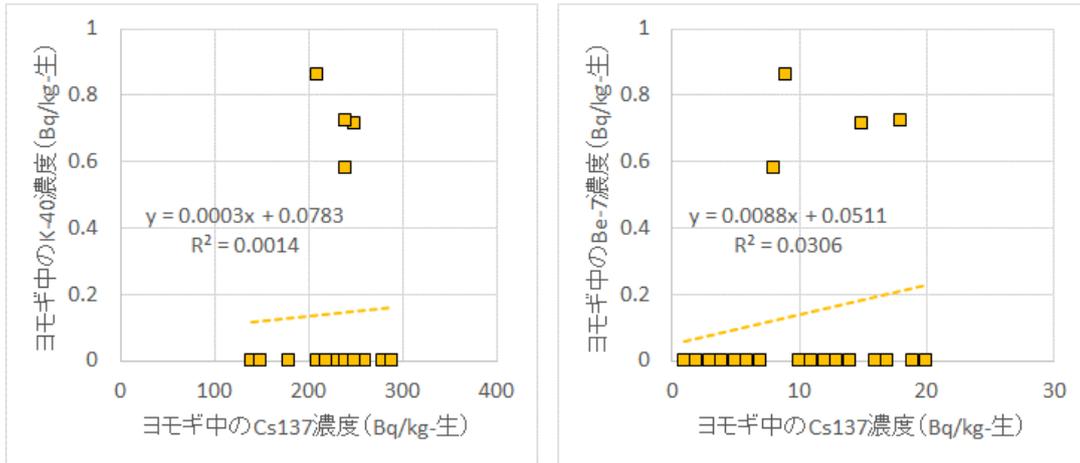


図3 ヨモギのCs-137とBe-7、K-40との相関

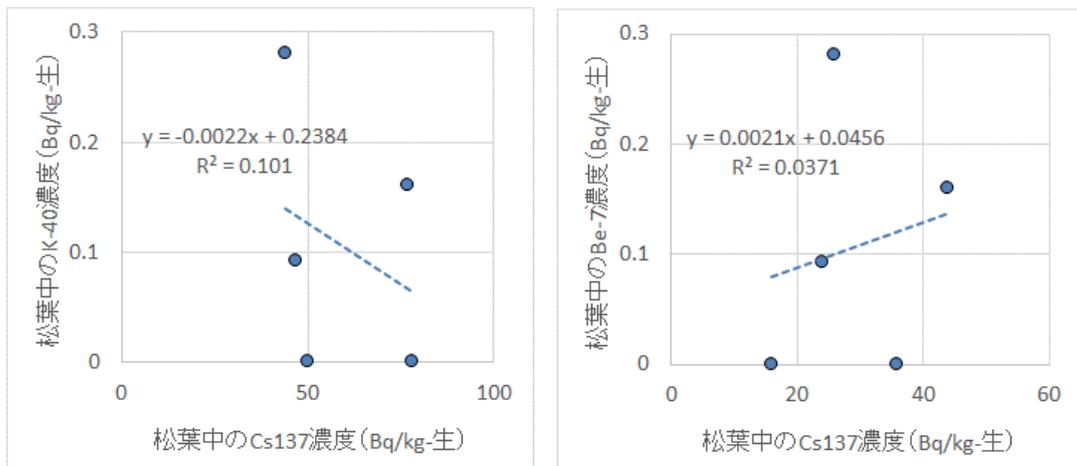


図4 松葉のCs-137とBe-7、K-40との相関

表9 土壌から植物(ヨモギ、松葉)へのCs-137移行係数

地点番号	調査地点	採取年月日	Cs-137移行係数			
			ヨモギ		松葉	
			本調査	文献値	本調査	文献値
1	下ノ川2号公園	H29.08.10	—			
2	境台場公園	H29.08.10	—			
3	昭和北緑地	H29.08.10	—			
4	外江公民館	H29.08.10	—			
5	境港市民体育館	H29.08.10	—			
6	中野緑地	H29.08.10	—			
7	渡公民館	H29.08.10	—			
8	竜ヶ山公園	H29.08.10	0.16		0.026	
9	市民の森	H29.08.10	0.051	0.026	0.016	0.007
10	境港市浄化センター	H29.08.08	—	~		~
11	中浜サントピア	H29.08.08	—	0.593		0.068
12	和田公民館	H29.08.08	—			
13	美保体育館	H29.08.08	—			
14	崎津公民館	H29.08.08	—			
15	富益公民館	H29.08.09	—			
16	夜見町内県有林	H29.09.01	—		0.015	
17	とっとり自然環境館	H29.08.09	—			
18	彦名公民館	H29.08.09	0.45			
19	河崎小学校	H29.08.09	—			
20	米子市水鳥公園	H29.08.09	—			

※文献値は「原子力規制庁、環境放射線データベース」による検索結果

### 3.2 走行サーベイによる空間放射線量率測定

#### (1)調査結果

走行サーベイによる空間放射線量率の調査結果を表10に示す。

UPZ内の空間放射線量率は、平成29年9月調査が31~42 nGy/h、平成30年3月調査が23~41 nGy/hであった。なお、いずれも降水による調査結果への影響はなかった。

#### (2)固定観測局との比較

走行サーベイにより固定観測局付近通過した時の測定値と固定観測局の測定値とを比較した結果を表11に示す。

走行サーベイの測定値は、一部の固定観測局を除いて固定観測局の測定値よりも低い値を示す傾向が見られた。これは、モニタリング車の検出器の高さ

(地上2.7m)が固定観測局の検出器の高さ(地上1.0m)よりも高い位置にあること、車体の遮蔽効果によるものと推察される。また、外江公民館及び余子公民館では、走行サーベイの測定値よりも固定観測局の測定値の方が低い値を示したが、これは検出器の指示誤差(モニタリング車は±10%以内、公民館は±20%以内)によるものと推察される。

#### (3)UPZ内の空間放射線量率分布

UPZ内を500mメッシュに区分して、メッシュ内で測定された空間放射線量率を平均値で色分けした空間放射線マップを図7に示す。

このことにより、UPZ内の空間放射線量率は、特異的に高い値を示す地域はなく、概ね一様に分布していることが確認できた。

表10 走行サーベイによる調査結果

調査期間	平均空間線量率(nGy/h)	データ数	天気
平成29年9月19~20日	31~42	458	曇り一時雨
平成30年3月27~28日	23~41	475	晴れ

表11 固定観測局と走行サーベイとの空間放射線量率の比較

固定局	平成29年9月調査時			平成30年3月調査時		
	測定値 (nGy/h) [A]	走行サーベイでの 測定値(nGy/h) [B]	比 [B]/[A]	測定値 (nGy/h) [A]	走行サーベイでの 測定値(nGy/h) [B]	比 [B]/[A]
境港局	57	36	63%	60	32	53%
米子局	54	33	61%	53	34	64%
外江公民館	34	33	97%	34	37	109%
余子公民館	37	38	103%	36	37	103%
中浜公民館	41	33	80%	42	36	86%
大篠津公民館	46	37	80%	41	36	88%
和田公民館	38	36	95%	38	36	95%
夜見公民館	45	36	80%	48	34	71%
彦名公民館	39	38	97%	36	35	97%

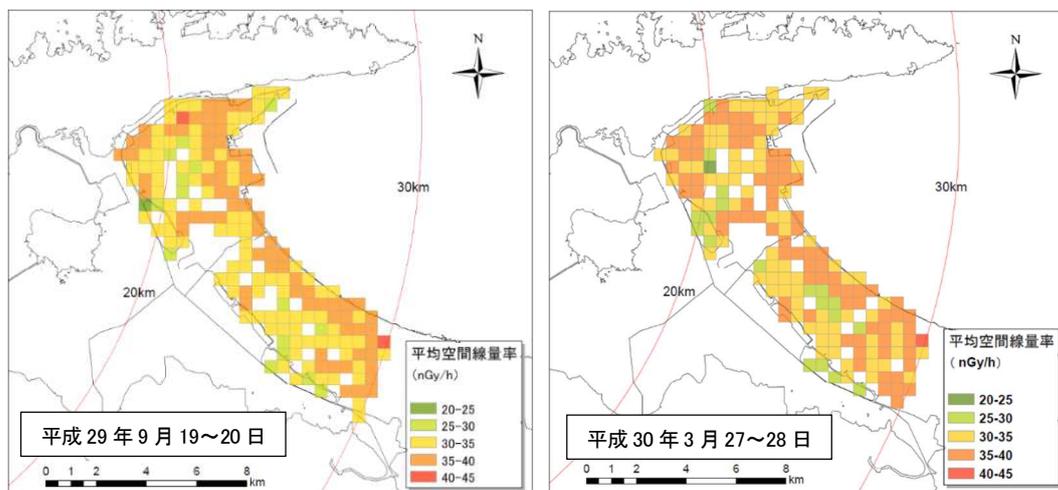


図7 UPZ内の空間放射線量率の分布

## 4 まとめ

県内のUPZ内の空間放射線量率等を面的に高密度に把握することを目的として、環境試料の放射能濃度を調査するとともに、走行サーベイによる空間放射線量率を調査した。

環境試料の放射能調査の結果、土壌、ヨモギ、松葉の一部でCs-137を検出したが、平常時の環境放射線等測定結果等と比較して同レベルであった。海底土で検出されたCs-137濃度は、これまでの測定結果の2倍程度高い値であり、調査地点により差があることが確認できた。また、海水の一部からH-3を検出したが、これまでの測定結果と同レベルであった。

走行サーベイによる空間放射線量率の調査の結果、UPZ内の空間放射線マップを作成することで、面的に把握することでき、緊急時モニタリングにおいて空間放射線の面的な分布を把握するのに有効な手段であることを確認できた。

なお、来年度にはUPZ外の県内全域において、環境試料の放射能調査を実施して、平成24年度からの経年変化等について確認する予定である。

## 5 参考文献

- (1) 盛山哲郎、大呂忠司：県内における放射性物質の分布状況等に関する調査研究について，鳥取県衛生環境研究所報，第53号(平成24年度)，19-27(2012)。
- (2) 島根県：平成28年度島根原子力発電所周辺環境放射線等調査結果，平成29年7月(2017)。
- (3) 原子力規制庁：環境放射線データベース，<http://search.kankyo-hoshano.go.jp/servlet/search.top>