

放射線量が高い地域からの砕石の流通に係る調査結果 (中間とりまとめ)

1. 経緯

福島県の一部建築物等において、周辺より有意に高い放射線量が測定されています。これは、建築物の基礎（コンクリート）等に、年間推計積算線量が100ミリシーベルトを超える地域（浪江町）の採石場の砕石が材料として使用されたことが原因である可能性が高いと考えられています。

このため、国、福島県、福島県内の市町村において、当該採石場の砕石を使用した工事箇所について、放射線量の測定調査を順次行ってまいりました。

2. 調査結果

当該採石場は現在は操業を停止しており、当該採石場の砕石は東日本大震災以降、計画的避難区域に設定される前に出荷されたものです。

当該砕石を使用した工事箇所は当初約1100箇所と推定していましたが、1工事箇所複数回施工しているケース等もあり、総数は約940箇所となりました。

国、福島県、福島県内の市町村発注の公共工事や、居住者の了解が得られた民間工事など測定可能な工事箇所については、平成24年3月末までに測定を完了いたしました（約680箇所）。

このうち、各測定機関が定めた条件の下で周辺と比べて有意に高い放射線量が確認されたのは約120箇所となっています（うち住宅屋内は9箇所）。その他の工事箇所については、周辺と比べて同程度でした。

上記以外の平成24年3月末までに測定が出来なかった工事箇所については、施工会社の都合等により4月以降に測定を予定しているものが約50箇所あります。なお、それ以外の工事箇所については、施工会社と連絡が取れないなどの理由により測定には至りませんでした。

当該採石場以外からの砕石等が使用された工事箇所については、現時点で周辺と比べて有意に高い放射線量は確認されていません。

【別添資料】

- ・別添1 調査・測定の進捗状況
- ・別添2 周辺と比べて有意に高い放射線量が測定された工事箇所
(住宅・非住宅別の件数)
- ・別添3 周辺と比べて有意に高い放射線量が測定された工事箇所（一覧）
- ・参考 周辺と比べて有意に高い放射線量が測定された工事箇所のうち、
屋内（床下、室内）における放射線量とその周辺の放射線量から
推計される年間外部被ばく線量の比較

(本資料のお問い合わせ先)

製造産業局住宅産業窯業建材課長 渡邊 昇治

担当者：黒田、浅田

電話：03-3501-1511 (内線 3761~6)
03-3501-9255 (直通)

内閣府原子力災害対策本部

原子力被災者支援チーム放射線班長 茶山 秀一

担当者：布田

電話：03-3501-1511 (内線 5455~7)
03-3501-1543 (直通)

調査・測定のプロセス状況(中間とりまとめ)

**警戒区域内の
採石場・砂利採取場
5箇所**
0.18～5.73 μ Sv/h^{※3}
ND～122,400Bq/kg^{※3}
(域外への出荷はない)

**計画的避難区域の
浪江町の採石場**
11.0～40.0 μ Sv/h^{※3}
237～214,200Bq/kg^{※3}
〔震災後の出荷期間
3/14～4/22〕

**その他の
採石場・砂利採取場
20箇所^{※2}**
計画的避難区域
0.81～3.06 μ Sv/h^{※3}
113～47,100Bq/kg^{※3}
特定避難勧奨地点付近
0.10～1.76 μ Sv/h^{※3}
ND～5,170Bq/kg^{※3}
緊急時避難準備区域等
0.08～0.97 μ Sv/h^{※3}
ND～4,370Bq/kg^{※3}

**生コン会社
2社**
(二本松市、本宮市)

**建設会社等
約370社^{※1}**
(福島県内)

建設会社等 17社
(福島県内)

生コン会社

建設会社等

建設会社等

**工事箇所
約940箇所^{※1}**
住宅、学校、公共施設、公共工事等の
コンクリート等

**現地測定は約680箇所を実施。
うち約120箇所が周辺と比べて有意に線量が高い。**

約130箇所
路盤工事、敷砂利等

工事箇所

**周辺と比べて有意に高い線量は
現時点では確認されていない。**

※1 数字は概数であり変動の可能性あり ※2 積雪で測定できなかった箇所を除く ※3 採石場又はストックヤードの放射線量・放射能濃度、NDは不検出

周辺と比べて有意に高い放射線量が測定された工事箇所(住宅・非住宅別の件数)

平成24年4月17日時点(3月28日調査分まで)

	住宅		非住宅		計
	屋内(床下、室内)	屋外(駐車場等)	屋内(事務所室内等)	屋外(河川、道路等)	
福島市	1箇所	13箇所	—	3箇所	17箇所
二本松市	6箇所	44箇所	3箇所	25箇所	78箇所
本宮市	—	6箇所	1箇所	4箇所	11箇所
川俣町	1箇所	—	—	1箇所	2箇所
大玉村	1箇所	—	1箇所	1箇所	3箇所
郡山市	—	—	1箇所	2箇所	3箇所
田村市	—	—	—	1箇所	1箇所
三春町	—	1箇所	—	2箇所	3箇所
合計	9箇所	64箇所	6箇所	39箇所	118箇所

周辺と比べて有意に高い放射線量が測定された工事箇所(一覧)

平成24年4月17日(3月28日調査分まで)

単位: μ Sv/h(マイクロシーベルト/時)

市町村	No.	住宅・ 非住宅	屋内・ 屋外	工事箇所	施工期間	該当箇所の放射線量		工事箇所の 周辺空間線量	調査日	測定者
						0.01m高さ	1m高さ			
福島市	1	住宅	屋内	床下	平成23年4月5日,11日	1.95	0.56 ^(注1)	0.50	平成24年1月20日	福島県
	2	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月11日	1.23	0.90	0.50	平成24年1月21日	福島県
	3	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月1日,6日,8日	0.80	0.50	0.55	平成24年1月23日	福島県
	4	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月5日	1.60	0.78	0.42	平成24年1月25日	福島県
	5	住宅	屋外	玄関スロープ	平成23年4月上旬	1.00	0.52	0.33	平成24年1月29日	福島県
	6	住宅	屋外	屋外給湯器の基礎	平成23年4月5日	1.67	0.35	0.55	平成24年2月2日	福島県
	7	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月15日	0.52	0.37	0.33	平成24年2月11日	福島県
	8	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月14日	0.53	0.39	0.26	平成24年2月12日	福島県
	9	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月11日	0.74	0.43	0.43	平成24年2月12日	福島県
	10	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月14日	0.54	0.35	0.23	平成24年2月12日	福島県
	11	住宅	屋外	敷地内の土留、土間コンクリート	平成23年5月12日	0.78	0.57	0.29	平成24年2月20日	国(委託)
	12	住宅	屋外	住宅外犬走り	平成23年4月26日～5月13日	0.39	0.29	0.21	平成24年2月21日	国(委託)
	13	住宅	屋外	自宅廻り土間コンクリート	平成23年4月18日～5月27日	0.62	0.36	0.21	平成24年3月6日	国(委託)
	14	住宅	屋外	住宅基礎 犬走り	平成23年4月13日 平成23年4月18日	0.40 0.40	0.33 0.33	0.22 0.22	平成24年3月8日	国(委託)
	15	非住宅	屋外	階段コンクリート面	平成23年4月16日,21日,27日	0.49～0.53	0.39	0.36～0.38	平成24年1月27日	文部科学省
	16	非住宅	屋外	機械室土間コンクリート	平成23年5月27日	0.33	0.22	0.18	平成24年2月27日	国(委託)
	17	非住宅	屋外	犬走り	平成23年3月25日	1.01	0.43	0.24	平成24年3月28日	国(委託)
18	住宅	屋内	集合住宅の1階床	平成23年4月11日	1.00～1.45	0.90～1.24	0.7～1.0	平成23年12月28日	二本松市	
19	住宅	屋内	床下	平成23年4月7日	0.85	0.40	0.18	平成24年1月24日	福島県	
20	住宅	屋内	床下	平成23年4月8日	0.77	0.68	0.45～0.61	平成24年1月25日	二本松市	
21	住宅	屋内	床下	平成23年4月12日,20日,26日	0.86	0.50	0.65	平成24年1月26日	福島県	
22	住宅	屋内	浴室土間コンクリート	平成23年5月6日	0.46	0.37	0.31	平成24年3月2日	国(委託)	
23	住宅	屋内	物置基礎補強	平成23年5月12日	1.07	0.34	0.15	平成24年3月8日	国(委託)	
24	住宅	屋外	納屋の基礎	平成23年4月6日,7日もしくは8日	1.15	0.66	0.16	平成24年2月1日	福島県	
25	住宅	屋外	物置床等	平成23年3月31日～ 4月26日	0.92	0.68	0.74	平成24年1月26日	福島県	
26	住宅	屋外	外構等	平成23年4月6日,7日	1.01	0.49	0.26	平成24年1月26日	福島県	
27	住宅	屋外	宅地擁壁	平成23年3月24日頃～ 4月15日頃	0.78	0.32	0.26	平成24年1月27日	福島県	
28	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月上旬	1.52	1.07	0.77	平成24年2月1日	福島県	
29	住宅	屋外	歩道緑石 擁壁	平成23年4月4日 平成23年4月11日	0.54 1.19	- -	0.51 1.15	平成24年2月1日	二本松市	

30	住宅	屋外	擁壁	平成23年4月6日,8日	0.80~0.93	-	0.79	平成24年2月1日	二本松市
31	住宅	屋外	土留コンクリート、犬走り	平成23年3月25日~4月12日	0.43~0.59	-	0.53	平成24年2月1日	二本松市
32	住宅	屋外	駐車場路盤工事	平成23年5月6日,7日	0.45	-	0.39	平成24年2月1日	二本松市
33	住宅	屋外	敷地内敷砂利	平成23年6月13日	0.58	-	0.55	平成24年2月1日	二本松市
34	住宅	屋外	玄関土間コンクリート	平成23年4月12日	0.65~0.80	-	0.60~0.63	平成24年2月1日	二本松市
35	住宅	屋外	浄化槽スラブコンクリート	平成23年3月29日	0.75	-	0.74	平成24年2月1日	二本松市
36	住宅	屋外	犬走り	平成23年4月27日	0.57	-	0.53	平成24年2月1日	二本松市
37	住宅	屋外	浄化槽スラブコンクリート	平成23年5月19日	0.83	-	0.81	平成24年2月1日	二本松市
38	住宅	屋外	住宅庭土間コンクリート	平成23年4月30日	0.53~0.70	-	0.53~0.66	平成24年2月1日	二本松市
39	住宅	屋外	浄化槽スラブコンクリート	平成23年4月11日	1.09	-	0.57	平成24年2月1日	二本松市
40	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月11日	0.65	0.50	0.24	平成24年2月3日	福島県
41	住宅	屋外	鯉のぼりボールの基礎	平成23年4月8日	1.25	1.05	0.75~1.00	平成24年2月10日	福島県
42	住宅	屋外	住宅擁壁下部	平成23年4月4日	0.72	0.51	0.49	平成24年2月16日	国(委託)
			犬走り下部	平成23年4月13日	0.60	0.42	0.28		
			犬走り	平成23年4月14日	0.60	0.42	0.28		
43	住宅	屋外	階段基礎	平成23年5月12日	0.73	0.61	0.28	平成24年2月20日	国(委託)
44	住宅	屋外	駐車場	平成23年5月14日	0.65	0.55	0.40	平成24年2月20日	国(委託)
45	住宅	屋外	浄化槽基礎	平成23年3月30日	0.48	0.27	0.26	平成24年2月20日	国(委託)
			浄化槽スラブコンクリート	平成23年4月4日	0.83	0.64	0.58		
46	住宅	屋外	駐車場柱	平成23年4月16日	1.07	0.68	0.59	平成24年2月21日	国(委託)
47	住宅	屋外	石積コンクリートブロック	平成23年4月13日~5月14日	0.95	0.48	0.31	平成24年2月21日	国(委託)
48	住宅	屋外	擁壁基礎	平成23年5月9日	0.50	0.38	0.32	平成24年2月24日	国(委託)
				平成23年5月17日	0.74	0.54	0.47		
49	住宅	屋外	土間コンクリート	平成23年3月30日	0.69	0.58	0.45	平成24年2月27日	国(委託)
50	住宅	屋外	駐車場敷砂利	平成23年4月6日	0.92	0.78	0.43	平成24年2月27日	国(委託)
51	住宅	屋外	擁壁基礎	平成23年4月26日	0.37	0.29	0.17	平成24年2月28日	国(委託)
52	住宅	屋外	駐車場敷砂利	平成23年5月11日	1.17	0.86	0.33	平成24年2月28日	国(委託)
53	住宅	屋外	物置基礎等	平成23年4月23日	0.63	0.45	0.43	平成24年3月1日	国(委託)
54	住宅	屋外	擁壁	平成23年5月16日,17日	0.55	0.45	0.35	平成24年3月6日	国(委託)
55	住宅	屋外	玄関土間コンクリート	平成23年4月13日	0.69	0.58	0.46	平成24年3月7日	国(委託)
			駐輪場土間コンクリート	平成23年4月14日	1.22	0.83	0.43		
56	住宅	屋外	駐車場路盤工事	平成23年7月15日~7月26日	0.90	0.63	0.42	平成24年3月7日	国(委託)
57	住宅	屋外	住宅敷地内敷砂利	平成23年6月14日	0.90	0.76	0.47	平成24年3月8日	国(委託)
58	住宅	屋外	住宅敷地内敷砂利	平成23年4月3日	1.98	0.67	0.45	平成24年3月9日	国(委託)

59	住宅	屋外	私道敷砂利	平成23年4月3日	1.10	0.80	0.40	平成24年3月9日	国(委託)
60	住宅	屋外	住宅敷地内敷砂利	平成23年8月29日	1.35	0.61	0.43	平成24年3月9日	国(委託)
61	住宅	屋外	私道敷砂利	平成23年4月3日	1.25	0.66	0.37	平成24年3月9日	国(委託)
62	住宅	屋外	私道敷砂利	平成23年7月3日	0.95	0.59	0.37	平成24年3月9日	国(委託)
63	住宅	屋外	私道敷砂利	平成23年4月14日	2.05	1.01	0.42	平成24年3月9日	国(委託)
64	住宅	屋外	駐車場敷砂利	平成23年11月22日	1.05	0.75	0.48	平成24年3月9日	国(委託)
65	住宅	屋外	私道敷砂利	平成23年4月3日	1.65	0.89	0.63	平成24年3月9日	国(委託)
66	住宅	屋外	住宅敷地内敷砂利	平成23年4月24日	0.51	0.39	0.36	平成24年3月13日	国(委託)
67	住宅	屋外	住宅敷地内敷砂利	平成23年4月23日～28日	1.03	0.87	0.56	平成24年3月16日	国(委託)
68	非住宅	屋内	事務所土間コンクリート	平成23年4月12日	0.53	0.49	0.38	平成24年1月28日	福島県
69	非住宅	屋内	事業場土間コンクリート	平成23年4月13日,14日,19日	0.83	0.61	0.23	平成24年2月15日	二本松市
70	非住宅	屋内	建物基礎	平成23年4月14日	0.52	0.39	0.18	平成24年2月20日	国(委託)
71	非住宅	屋外	用排水路	平成23年4月11日	1.62～1.97	-	0.7～1.0	平成24年1月6日	二本松市
72	非住宅	屋外	築堤工事	平成23年4月8日～4月25日	0.71	0.46	0.39	平成24年1月20日	国土交通省
73	非住宅	屋外	擁壁	平成23年3月31日	0.35	-	0.20	平成24年2月1日	二本松市
74	非住宅	屋外	犬走り	平成23年4月4日	1.63～1.78	-	1.25～1.34	平成24年2月1日	二本松市
75	非住宅	屋外	擁壁	平成23年4月27日	0.96	-	0.77	平成24年2月1日	二本松市
76	非住宅	屋外	擁壁	平成23年4月14日,26日	0.34	-	0.17	平成24年2月1日	二本松市
77	非住宅	屋外	プレハブ基礎	平成23年4月9日	1.20	-	1.00	平成24年2月1日	二本松市
78	非住宅	屋外	土間コンクリート	平成23年4月1日	0.76	-	0.75	平成24年2月1日	二本松市
79	非住宅	屋外	積ブロックコンクリート	平成23年4月6日	1.05	-	0.94	平成24年2月1日	二本松市
80	非住宅	屋外	用水路蓋	平成23年4月6日	1.18	-	0.70	平成24年2月1日	二本松市
81	非住宅	屋外	エアコン基礎	平成23年4月14日	1.28	-	1.12	平成24年2月1日	二本松市
82	非住宅	屋外	土間コンクリート	平成23年4月18日	0.51	-	0.45	平成24年2月1日	二本松市
83	非住宅	屋外	墓地	平成23年3月30日	0.65	0.54	0.46	平成24年2月17日	国(委託)
84	非住宅	屋外	墓地基礎	平成23年4月4日	0.82	0.69	0.65	平成24年2月21日	国(委託)
85	非住宅	屋外	鳥居基礎	平成23年3月26日	1.55	1.12	1.10	平成24年2月21日	国(委託)
86	非住宅	屋外	柱基礎	平成23年4月7日	1.08	0.74	0.44	平成24年2月22日	国(委託)
87	非住宅	屋外	犬走り等	平成23年4月15日	1.8	0.35	0.34	平成24年2月27日	国(委託)
88	非住宅	屋外	水路護岸	平成23年4月14日	0.79	0.61	0.58	平成24年2月27日	国(委託)
89	非住宅	屋外	店舗内土間コンクリート下空隙充填	-	0.49	0.30	0.16	平成24年2月27日	国(委託)
90	非住宅	屋外	駐車場敷砂利	平成23年4月4日	1.04	0.67	0.51	平成24年2月27日	国(委託)
91	非住宅	屋外	犬走り	平成23年4月11日	1.30	0.60	0.60	平成24年2月28日	国(委託)
92	非住宅	屋外	駐車場敷砂利	平成23年4月6日	1.23	0.96	0.77	平成24年3月2日	国(委託)

	93	非住宅	屋外	農道敷砂利	平成23年3月31日	1.19	1.01	0.68	平成24年3月8日	国(委託)
	94	非住宅	屋外	農道敷砂利	平成23年4月16日	1.19	0.72	0.30	平成24年3月9日	国(委託)
	95	非住宅	屋外	工場敷地内縁石	平成23年4月28日	0.67	0.55	0.53	平成24年3月27日	国(委託)
本宮市	96	住宅	屋外	外構	平成23年3月26日	0.94	0.56	0.32	平成24年1月26日	福島県
	97	住宅	屋外	車庫土間コンクリート	平成23年5月7日	0.64	0.54	0.49	平成24年2月20日	国(委託)
	98	住宅	屋外	ブース(ブロック)等	平成23年5月5日	1.11	0.59	0.36	平成24年2月21日	国(委託)
	99	住宅	屋外	私道	平成23年5月13日	0.85	0.64	0.34	平成24年2月21日	国(委託)
	100	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月25日,5月18日	0.59	0.46	0.41	平成24年2月27日	国(委託)
	101	住宅	屋外	駐車場外壁バットレス	平成23年3月26日	1.50	0.83	0.63	平成24年3月20日	国(委託)
	102	非住宅	屋内	工場内土間コンクリート	平成23年4月21日	1.00	0.39	0.12	平成24年3月1日	国(委託)
	103	非住宅	屋外	河川護岸	平成23年3月23日	1.01~1.25	0.42~0.52	0.43	平成24年1月17日	福島県
	104	非住宅	屋外	搬入口犬走り	平成23年4月13日	0.40	0.26	0.24	平成24年2月20日	国(委託)
	105	非住宅	屋外	鳥居基礎	平成23年3月28日	1.07	0.84	0.74	平成24年2月21日	国(委託)
	106	非住宅	屋外	外構	平成23年5月2日	0.82	0.53	0.38	平成24年2月21日	国(委託)
川俣町	107	住宅	屋内	床下	平成23年3月26日,30日	0.48	0.34 ^(注2)	0.43~0.70	平成24年1月28日	福島県
	108	非住宅	屋外	農道敷砂利	平成23年4月6日	0.95	0.65	0.40	平成24年2月29日	国(委託)
大玉村	109	住宅	屋内	物置土間コンクリート	平成23年4月7日	1.00	0.73	0.50	平成24年2月20日	国(委託)
	110	非住宅	屋内	作業場土間コンクリート	平成23年3月28日	0.38	0.18	0.14	平成24年2月22日	国(委託)
					平成23年4月2日	0.6	0.21	0.14		
111	非住宅	屋外	漏水箇所充填工事	平成23年4月1日	2.30	1.71	1.53	平成24年2月17日	国(委託)	
郡山市	112	非住宅	屋内	作業場土間	平成23年4月6日,7日	0.93	0.51	0.24	平成24年2月3日	福島県
	113	非住宅	屋外	蔵基礎	平成23年4月27日	0.36	0.29	0.20	平成24年2月20日	国(委託)
	114	非住宅	屋外	土留コンクリート	平成23年4月16日	0.62	0.49	0.43	平成24年2月20日	国(委託)
田村市	115	非住宅	屋外	墓地	平成23年3月23日,29日	0.41	0.28	0.24	平成24年2月21日	国(委託)
三春町	116	住宅	屋外	駐車場	平成23年4月11日	0.41	0.31	0.25	平成24年2月29日	国(委託)
					平成23年4月18日	0.46	0.32	0.25		
	117	非住宅	屋外	側溝基礎	平成23年3月25日,26日	0.62	0.36	0.33	平成24年2月27日	国(委託)
	118	非住宅	屋外	サイロ基礎	平成23年4月5日	0.28	0.17	0.16	平成24年2月27日	国(委託)

(注1) 床上0.5m高さの測定値

(注2) 該当箇所から0.5m高さの測定値

※ 各機関による測定結果の公表内容については、各機関にお問い合わせ下さい。

国土交通省:国土交通省 東北地方整備局 企画部 技術管理課

福島県:福島県 災害対策本部 原子力班

二本松市:二本松市 市民部 放射能測定除染課

文部科学省:独立行政法人原子力研究開発機構

国(委託):経済産業省 製造産業局 住宅産業窯業建材課、内閣府 原子力災害対策本部 原子力被災者支援チーム

(参考)周辺と比べて有意に高い放射線量が測定された工事箇所のうち、屋内(床下、室内)における放射線量(μ Sv/時)とその周辺の放射線量(μ Sv/時)から推計される年間外部被ばく線量(μ Sv/年)の比較

平成24年4月17日時点(3月28日調査分まで)

	1mSv/年未満	1mSv/年以上 2mSv/年未満	2mSv/年以上 3mSv/年未満	3mSv/年以上 4mSv/年未満	4mSv/年以上	合計
住宅(屋内)	1箇所	4箇所	2箇所	1箇所	1箇所	9箇所
非住宅(屋内)	1箇所	3箇所	1箇所	1箇所	0箇所	6箇所
合計	2箇所	7箇所	3箇所	2箇所	1箇所	15箇所

※ 本比較は、下記計算の結果

{(【該当箇所の放射線量】*16時間+【周辺空間線量】*8時間)-(【周辺空間線量】*16時間*0.4+【周辺空間線量】*8時間)}*365日

※本比較のうち、最も外部被ばく線量の差がある場合、該当箇所の放射線量から推計される年間外部被ばく線量は約10mSv/年であり、その周辺の放射線量から推計される年間外部被ばく線量 から、約5mSv/年程度高い。