

高崎に設置されたCTBT放射性核種探知観測所における放射性核種探知状況
(8月12日時点)

今般、CTBTの検証制度の下で、我が国の高崎（群馬県）に設置されている放射性核種探知観測所において、福島原子力発電所の事故に起因すると思われる複数の人工放射性核種が探知されたとする報告書が、CTBT準備委員会技術事務局の国際データセンターによって取り纏められました。本報告書の概要は以下のとおりです。

なお、この概要を活用される場合には、以下の点にご留意願います。

- ① CTBTの観測施設は、国外での核兵器の地下爆発的実験によって大気中に漏れ出す極々微量の放射性核種の種類とその濃度を検出することを目的としており、その検出能力は、今般の福島原発の事故によって生じた放射性核種の濃度の水準の何桁も下のレベルの放射性核種を検出することが可能な極めて感度の高いものであること。
- ② この観測は人体への影響についての測定を目的とするものではなく、人体への影響については、高崎付近（前橋市）の放射線量の計測値が、文科省等の関連ホームページに掲載されておりますので、そちらをご参照願います。

1. 高崎観測所において3月12日から14日にかけて捕集された大気の測定値をCTBT事務局が解析した結果、通常検出されない複数の粒子状放射性核種、即ち、セシウム (Cs) -134、136及び137、ヨウ素 (I) -131～133、ランタン (La) -140、テルル (Te) -129、129m及び132、テクネチウム (Tc) -99m、等が検知され、それらが非常に高い濃度を示した。

これらの放射性核種は、福島原子力発電所事故を起源とするものと考えられるが、3月12～14日の間に捕集された大気中に含まれていたかどうかは不確かであり、大気捕集後の測定中（同15日以降）に飛来して検出器及びその周辺を汚染し、検知されたものではないかと見られる。したがって、観測された放射性核種は定性的には正しいが、その濃度については正確な測定値を示していない。

2. 高崎観測所において3月15日以降に捕集された大気の測定値の解析結果については、福島原発から飛来したこれら粒子状放射性核種の種類については、上記1. の放射性核種に加えて、バリウム (Ba) -140等が新たに検知されている。これら放射性核種の放射能濃度は、3月15日～16日の測定値を最も

高いピークとし、同20日～21日を第二番目のピーク¹、さらに同29日～30日を第三番目のピーク²として、それ以降も放射能濃度に時折ピークが検知されているが、第二番目以降のピークは、風向き、降雨等の気象条件の変化が影響しているものと考えられる。

3. 高崎観測所では、希ガス状の放射性核種（キセノン）の測定も行われているが、3月15日以降の測定値においてキセノン(Xe)－133等も検出され、同21日³にピークが観測されている。なお、これも福島原発から放出されたものと考えられるが、通常より非常に高い濃度の希ガスが検出器材料内にしみこんだため、正確な濃度の計測ができない状態にあり、推定値のみを示している。（粒子状及び希ガス状放射性核種の測定値の推移については、別添を参照願います。）

【参考】高崎観測所における放射性核種観測作業

1. 粒子状放射性核種観測作業

高崎観測所では、大気を24時間かけて特殊なフィルターに通過させて捕集し、その後、当該フィルターを、24時間放置して自然放射性核種を減衰させた後に、検出器で24時間かけて放射性核種の種類と濃度を割り出すためにガンマ線のエネルギー分布を測定する。これらの大気の捕集から測定までの作業はコンピューターの自動制御により行われるが、丸3日かかる。その結果はウィーンのCTBT事務局に自動送信され、解析される。

なお、別添の「CTBT高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度」のテーブルから3月14～15日のデータが欠落しているが、これは、3月16日午前～午後にかけて発生した高崎地域の計画停電により放射線検出器の冷却システムが停止し、ウィーンのCTBT事務局からの遠隔操作による同システムのリセット・再起動等に時間がかかり測定できなかったため。17日以降（14～15日のデータ以降）は、計画停電の発生に速やかに対応したため、問題発生を回避できるようになった。

2. 希ガス状放射性核種観測作業

高崎観測所では、空気を12時間捕集し、その中に含まれる放射性希ガス（キセノン）を7時間かけて分離・精製し、放射線検出器で11時間放射線測定が行われている。これらの操作は、全て自動で行われ、測定データはウィーンのCTBT事務局に送信さ

¹ 3月20日～21日に粒子状放射性核種の数値が高いのは、降雨による影響の可能性が高いと思われる。

² 3月29日～30日の粒子状放射性核種のピークの原因については、両日のやや強い風に舞い上げられた埃が原因ではないかとの推測もあるが、同原因の確定は困難となっている。

³ 3月21日の放射性キセノンのピークについても、同日の降雨による影響が高いものと思われる。

れ、解析される。

（注）ＣＴＢＴＯ準備委員会事務局が取り纏めた報告書は、核実験の探知に関する専門家用に作成されており、公表を予定しているものではありませんが、今回の原子力発電所の事故によりいかなる放射性核種が放出されたかを知ることは、当該事故の影響を科学的に分析する上で有益であること、また、当該報告書は、我が国の観測所で得られた測定データを分析したものであることを踏まえ、日本政府（外務省）がＣＴＢＴＯ準備委員会事務局と調整した結果を受け、我が国のＣＴＢＴ国内運用体制事務局を務める当センターにて、当該報告書の概要を掲載するものです。

（了）

| 捕集時刻 ⁴ | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) ⁵ (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|---|-----------|---------|-----------|------------|------------|-----------|---------|-----------|------------|------------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 3月12日 ⁶ | 3月13日 | | 15 | 5 | 12 | 83 | 82 | | | | | 110 |
| 3月13日 ⁷ | 3月14日 | | 613 | 160 | 714 | 2,668 | 5,219 | 62 | 3,564 | 387 | 1,046 | 7,792 |
| 3月15日 | 3月16日 | 312,725 | 6,921,136 | 857,713 | 5,644,666 | 14,680,552 | 11,156,850 | 1,770,189 | | 2,127,038 | 22,588,878 | 27,094,139 |
| 3月16日 | 3月17日 | 542 | 14,311 | 2,781 | 16,380 | 55,607 | 35,700 | 1,521 | 130,378 | 7,792 | 13,173 | 25,177 |
| 3月17日 | 3月18日 | | 10,504 | 1,983 | 12,216 | 43,995 | 25,014 | 1,080 | 34,136 | 6,392 | 11,630 | 42,269 |
| 3月18日 | 3月19日 | 413 | 6,038 | 1,069 | 6,962 | 91,602 | 9,899 | 635 | 18,669 | 3,029 | 5,154 | 18,541 |
| 3月19日 | 3月20日 | 216 | 6,832 | 1,202 | 7,853 | 86,329 | 7,753 | 648 | 31,343 | 2,571 | 4,607 | 13,208 |
| 3月20日 | 3月21日 | 36,955 | 3,245,380 | 520,784 | 3,786,101 | 5,198,745 | 2,291,605 | 52,445 | | 1,156,208 | 2,001,238 | 4,630,415 |
| 3月21日 | 3月22日 | | 162,698 | 25,047 | 190,805 | 2,155,559 | 647,795 | 1,816 | 614,911 | 390,275 | 678,983 | 1,292,724 |
| 3月22日 | 3月23日 | 292 | 30,417 | 4,281 | 35,306 | 2,117,153 | 42,514 | 787 | 336,046 | 30,962 | 56,138 | 86,643 |
| 3月23日 | 3月24日 | 103 | 6,979 | 976 | 7,950 | 50,455 | 5,267 | 238 | 31,088 | 4,548 | 7,667 | 10,064 |
| 3月24日 | 3月25日 | | 3,178 | 435 | 3,638 | 46,889 | 3,123 | 274 | 10,978 | 3,220 | 6,233 | 6,060 |
| 3月25日 | 3月26日 | | 2,625 | 330 | 2,985 | 23,269 | 1,236 | 131 | 4,395 | 1,423 | 2,776 | 2,236 |
| 3月26日 | 3月27日 | | 1,620 | 200 | 1,834 | 6,504 | 634 | 122 | | 840 | 1,582 | 1,109 |
| 3月27日 | 3月28日 | | 1,627 | 192 | 1,835 | 6,672 | 485 | 82 | | 901 | 1,406 | 845 |

⁴ 試料の捕集は、通常は毎日6:55から翌日の6:55分まで。ただし、停電の影響により3/16から3/19の試料の捕集は、6:55 - 8:11 (3/16-17)、8:11 - 6:57 (3/17-18)、6:57 - 6:55 (3/18-19)まで。

⁵ 放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) : 一立方メートルの空気中に含まれる放射性核種の放射能濃度を示す値。 (μBq)。 $1\mu\text{Bq}=1/1,000,000\text{Bq}$ 。 また、 $\text{Bq}/\text{m}^3=1000\text{mBq}/\text{m}^3$ 。

⁶ 信頼できる測定値ではない (3月15日以降の数値については、CTBTO事務局が過大評価の程度は多めに見積もって1%程度との見方を示している。)

⁷ (同上)

| 捕集時刻 | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|---------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 3月28日 | 3月29日 | | 2,793 | 247 | 3,094 | 14,315 | 509 | 137 | 12,302 | 1,049 | 2,283 | 954 |
| 3月29日 | 3月30日 | 2,703 | 103,850 | 6,504 | 118,508 | 94,354 | 5,267 | 4,187 | 462,684 | 17,654 | 30,660 | 12,648 |
| 3月30日 | 3月31日 | 880 | 51,797 | 3,070 | 58,792 | 32,084 | 2,406 | 1,549 | 187,601 | 7,906 | 15,406 | 4,882 |
| 3月31日 | 4月1日 | | 2,104 | 182 | 2,380 | 5,974 | 220 | 84 | 2,326 | 910 | 1,569 | 400 |
| 4月1日 | 4月2日 | 169 | 3,346 | 277 | 3,850 | 12,038 | 323 | 135 | 3,081 | 1,566 | 3,255 | 584 |
| 4月2日 | 4月3日 | 128 | 4,429 | 349 | 5,080 | 4,529 | 230 | 286 | | 1,382 | 2,532 | 457 |
| 4月3日 | 4月4日 | 74 | 2,508 | 190 | 2,872 | 3,829 | 126 | 158 | | 847 | 1,745 | 244 |
| 4月4日 | 4月5日 | | 2,143 | 158 | 2,473 | 4,313 | 83 | 86 | | 747 | 1,674 | 170 |
| 4月5日 | 4月6日 | | 1,696 | 118 | 1,906 | 3,373 | 70 | 50 | | 735 | 1,591 | 133 |
| 4月6日 | 4月7日 | | 3,806 | 202 | 4,294 | 8,706 | 97 | 118 | 1,848 | 1,296 | 2,492 | 202 |
| 4月7日 | 4月8日 | | 4,345 | 214 | 4,866 | 8,252 | 78 | 91 | | 1,390 | 2,460 | 159 |
| 4月8日 | 4月9日 | | 2,422 | 140 | 2,721 | 5,260 | 53 | 65 | | 1,068 | 1,782 | 109 |
| 4月9日 | 4月10日 | 156 | 8,144 | 311 | 9,009 | 8,399 | 86 | 228 | 3,790 | 2,057 | 3,769 | 164 |
| 4月10日 | 4月11日 | 74 | 5,074 | 220 | 5,715 | 5,921 | 48 | 128 | | 1,506 | 2,994 | 111 |
| 4月11日 | 4月12日 | 58 | 4,295 | 226 | 4,973 | 2,070 | 33 | 87 | | 1,128 | 1,911 | 66 |
| 4月12日 | 4月13日 | | 3,238 | 147 | 3,688 | 3,130 | 21 | 65 | | 927 | 1,515 | 40 |
| 4月13日 | 4月14日 | | 2,391 | 115 | 2,726 | 2,303 | 15 | 52 | | 733 | 1,395 | 20 |
| 4月14日 | 4月15日 | | 3,262 | 142 | 3,794 | 2,996 | 12 | 83 | | 899 | 1,721 | 17 |
| 4月15日 | 4月16日 | 107 | 7,833 | 325 | 9,369 | 2,370 | 32 | 185 | | 2,173 | 3,907 | 54 |
| 4月16日 | 4月17日 | 91 | 5,543 | 219 | 6,510 | 1,634 | | 140 | | 1,473 | 2,478 | 23 |

| 捕集時刻 | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 4月17日 | 4月18日 | 607 | 39,079 | 922 | 43,690 | 37,979 | 40 | 957 | | 4,386 | 8,169 | 77 |
| 4月18日 | 4月19日 | 143 | 15,920 | 379 | 17,911 | 14,722 | | 330 | | 2,240 | 3,815 | 33 |
| 4月19日 | 4月20日 | | 1,490 | 57 | 1,694 | 845 | | 18 | | 530 | 858 | |
| 4月20日 | 4月21日 | 342 | 29,566 | 613 | 33,444 | 22,791 | | 437 | | 2,519 | 3,912 | |
| 4月21日 | 4月22日 | 121 | 14,202 | 330 | 16,287 | 9,739 | | 224 | | 1,810 | 3,353 | |
| 4月22日 | 4月23日 | 583 | 50,039 | 1,003 | 57,221 | 17,614 | | 983 | | 4,616 | 8,460 | |
| 4月23日 | 4月24日 | 20 | 2,029 | 55 | 2,408 | 486 | | 37 | | 446 | 784 | |
| 4月24日 | 4月25日 | 13 | 2,696 | 62 | 3,175 | 878 | | 36 | | 444 | 762 | |
| 4月25日 | 4月26日 | 18 | 1,559 | 32 | 1,853 | 321 | | 23 | | 345 | 649 | |
| 4月26日 | 4月27日 | | 2,075 | 46 | 2,486 | 456 | | 35 | | 602 | 1,104 | |
| 4月27日 | 4月28日 | 20 | 2,987 | 62 | 3,562 | 373 | | 60 | | 635 | 1,161 | |
| 4月28日 | 4月29日 | 23 | 1,442 | 31 | 1,695 | 160 | | 51 | | 306 | 546 | |
| 4月29日 | 4月30日 | | 2,215 | 35 | 2,603 | 375 | | 42 | | 262 | 526 | |
| 4月30日 | 5月1日 | | 2,269 | 40 | 2,670 | 425 | | 9 | | 525 | 962 | |
| 5月1日 | 5月2日 | 28 | 3,046 | 55 | 3,677 | 242 | | 39 | | 547 | 1,047 | |
| 5月2日 | 5月3日 | | 2,029 | 34 | 2,423 | 219 | | 19 | | 451 | 794 | |
| 5月3日 | 5月4日 | 91 | 15,994 | 199 | 18,819 | 3,616 | | 156 | | 1,118 | 1,822 | |
| 5月4日 | 5月5日 | | 14,226 | 174 | 16,630 | 4,675 | | 69 | | 1,263 | 2,477 | |
| 5月5日 | 5月6日 | | 3,892 | 49 | 4,573 | 752 | | 22 | | 233 | 485 | |
| 5月6日 | 5月7日 | | 8,497 | 93 | 10,081 | 1,482 | | 66 | | 583 | 1,196 | |

| 捕集時刻 | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 5月7日 | 5月8日 | | 1,794 | 21 | 2,112 | 210 | | | | 293 | 630 | |
| 5月8日 | 5月9日 | | 1,609 | 18 | 1,909 | 106 | | 17 | | 256 | 504 | |
| 5月9日 | 5月10日 | | 1,366 | 13 | 1,626 | 100 | | | | 286 | 579 | |
| 5月10日 | 5月11日 | | 3,957 | 34 | 4,663 | 571 | | 22 | | 288 | 475 | |
| 5月11日 | 5月12日 | | 899 | 12 | 1,055 | 70 | | 8 | | 192 | 271 | |
| 5月12日 | 5月13日 | | 736 | 7 | 866 | 47 | | | | 318 | 614 | |
| 5月13日 | 5月14日 | | 1,322 | 12 | 1,600 | 39 | | 17 | | 190 | 401 | |
| 5月14日 | 5月15日 | | 950 | 9 | 1,134 | 34 | | | | 124 | 273 | |
| 5月15日 | 5月16日 | | 896 | 6 | 1,060 | 48 | | | | 167 | 331 | |
| 5月16日 | 5月17日 | | 792 | 6 | 937 | 34 | | | | 155 | 286 | |
| 5月17日 | 5月18日 | | 803 | 8 | 957 | 28 | | | | 280 | 548 | |
| 5月18日 | 5月19日 | | 888 | 7 | 1,055 | 38 | | | | 197 | 431 | |
| 5月19日 | 5月20日 | | 1,119 | 7 | 1,343 | 41 | | | | 173 | 322 | |
| 5月20日 | 5月21日 | | 1,078 | 3 | 1,286 | 34 | | 30 | | 193 | 373 | |
| 5月21日 | 5月22日 | | 1,102 | 9 | 1,328 | 24 | | | | 197 | 323 | |
| 5月22日 | 5月23日 | | 4,080 | 22 | 4,885 | 881 | | 22 | | 494 | 858 | |
| 5月23日 | 5月24日 | | 2,419 | 11 | 2,857 | 380 | | 9 | | 424 | 758 | |
| 5月24日 | 5月25日 | | 727 | 4 | 854 | 19 | | | | 212 | 390 | |
| 5月25日 | 5月26日 | | 2,650 | 11 | 3,174 | 821 | | 11 | | 338 | 587 | |
| 5月26日 | 5月27日 | | 3,338 | 13 | 3,979 | 483 | | 8 | | 437 | 725 | |

| 捕集時刻 | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 5月27日 | 5月28日 | | 646 | 4 | 759 | 21 | | | | 234 | 442 | |
| 5月28日 | 5月29日 | | 628 | 7 | 737 | 13 | | | | 367 | 670 | |
| 5月29日 | 5月30日 | | 573 | 2 | 672 | 9 | | | | 85 | 218 | |
| 5月30日 | 5月31日 | | 784 | 2 | 814 | 4 | | | | 84 | 137 | |
| 5月31日 | 6月1日 | | 1,357 | 4 | 1,424 | 340 | | | | 180 | 293 | |
| 6月1日 | 6月2日 | | 1,690 | 5 | 1,759 | 388 | | | | 393 | 634 | |
| 6月2日 | 6月3日 | | 892 | 5 | 917 | 61 | | | | 327 | 539 | |
| 6月3日 | 6月4日 | | 728 | 4 | 747 | 13 | | | | 282 | 453 | |
| 6月4日 | 6月5日 | | 789 | 3 | 817 | 8 | | | | 247 | 414 | |
| 6月5日 | 6月6日 | | 792 | 2 | 830 | 5 | | | | 308 | 469 | |
| 6月6日 | 6月7日 | | 875 | | 936 | 6 | | | | 161 | 220 | |
| 6月7日 | 6月8日 | | 581 | | 604 | | | | | 79 | 123 | |
| 6月8日 | 6月9日 | | 630 | 2 | 665 | | | | | 96 | 149 | |
| 6月9日 | 6月10日 | | 576 | 4 | 597 | 5 | | | | 593 | 1,000 | |
| 6月10日 | 6月11日 | | 830 | 3 | 872 | | | | | 470 | 751 | |
| 6月11日 | 6月12日 | | 7,179 | 16 | 8,904 | 18 | | 6 | | 763 | 1,341 | |
| 6月12日 | 6月13日 | | 1,604 | | 1,708 | 14 | | | | 427 | 672 | |
| 6月13日 | 6月14日 | | 1,589 | 4 | 1,706 | 11 | | | | 394 | 673 | |
| 6月14日 | 6月15日 | | 1,105 | | 1,345 | 32 | | | | 146 | 237 | |
| 6月15日 | 6月16日 | | 688 | | 845 | 13 | | | | 153 | 265 | |

| 捕集時刻 | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 6月16日 | 6月17日 | | 457 | | 553 | | | | | 102 | 157 | |
| 6月17日 | 6月18日 | | 520 | | 627 | | | | | 102 | 165 | |
| 6月18日 | 6月19日 | | 471 | | 573 | 4 | | | | 180 | 303 | |
| 6月19日 | 6月20日 | | 564 | | 688 | | | | | 173 | 276 | |
| 6月20日 | 6月21日 | | 553 | | 673 | | | | | 428 | 734 | |
| 6月21日 | 6月22日 | | 604 | | 738 | | | | | 216 | 373 | |
| 6月22日 | 6月23日 | | 642 | | 782 | | | | | 219 | 390 | |
| 6月23日 | 6月24日 | | 834 | | 1,044 | | | | | 121 | 206 | |
| 6月24日 | 6月25日 | | 674 | | 831 | | | | | 79 | 141 | |
| 6月25日 | 6月26日 | | 1,199 | | 1,522 | 7 | | | | 118 | 201 | |
| 6月26日 | 6月27日 | | 589 | | 731 | | | | | 89 | 126 | |
| 6月27日 | 6月28日 | | 580 | | 713 | | | | | 302 | 515 | |
| 6月28日 | 6月29日 | | 691 | | 851 | | | | | 280 | 510 | |
| 6月29日 | 6月30日 | | 1,132 | | 1,433 | 7 | | | | 924 | 1,547 | |
| 6月30日 | 7月1日 | | 591 | | 733 | | | | | 186 | 298 | |
| 7月1日 | 7月2日 | | 474 | | 591 | | | | | 311 | 522 | |
| 7月2日 | 7月3日 | | 985 | | 1,253 | 6 | | | | 235 | 399 | |
| 7月3日 | 7月4日 | | 608 | | 754 | | | | | 85 | 177 | |
| 7月4日 | 7月5日 | | 632 | | 777 | | | | | 234 | 351 | |
| 7月5日 | 7月6日 | | 545 | | 674 | | | | | 106 | 169 | |

| 捕集時刻 | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 7月6日 | 7月7日 | | 1,152 | | 1,481 | 7 | | | | 248 | 406 | |
| 7月7日 | 7月8日 | | 718 | | 895 | | | | | 375 | 647 | |
| 7月8日 | 7月9日 | | 528 | | 650 | | | | | 207 | 315 | |
| 7月9日 | 7月10日 | | 473 | | 578 | | | | | 199 | 300 | |
| 7月10日 | 7月11日 | | 495 | | 620 | | | | | 273 | 461 | |
| 7月11日 | 7月12日 | | 460 | | 575 | | | | | 152 | 261 | |
| 7月12日 | 7月13日 | 測定器の放射性物質による汚染状況を確認するため(本文1. 第二パラ参照)ブランク・テスト(空試験)を行ったため、通常の測定を実施せず。 | | | | | | | | | | |
| 7月13日 | 7月14日 | | 581 | | 725 | | | | | 120 | 155 | |
| 7月14日 | 7月15日 | | 572 | | 720 | | | | | 126 | 213 | |
| 7月15日 | 7月16日 | | 582 | | 724 | | | | | 102 | 207 | |
| 7月16日 | 7月17日 | | 485 | | 591 | | | | | 55 | 130 | |
| 7月17日 | 7月18日 | | 606 | | 766 | | | | | | 129 | |
| 7月18日 | 7月19日 | | 436 | | 556 | | | | | 58 | 68 | |
| 7月19日 | 7月20日 | | 431 | | 524 | | | | | | | |
| 7月20日 | 7月21日 | | 437 | | 536 | | | | | 89 | 81 | |
| 7月21日 | 7月22日 | | 785 | | 1,011 | | | | | 86 | 160 | |
| 7月22日 | 7月23日 | | 623 | | 807 | | | | | 51 | 107 | |
| 7月23日 | 7月24日 | | 400 | | 496 | | | | | 101 | 137 | |
| 7月24日 | 7月25日 | | 577 | | 730 | | | | | 89 | 127 | |
| 7月25日 | 7月26日 | | 1,802 | | 2,338 | | | | | 143 | 278 | |

| 捕集時刻 | | CTBT 高崎観測所が測定した粒子状放射性核種の放射能濃度 ($\mu\text{Bq}/\text{m}^3$) (CTBTO 事務局の報告書を基に作成) | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 開始 | 終了 | Ba-140 | Cs-134 | Cs-136 | Cs-137 | I-131 | I-132 | La-140 | Tc-99m | Te-129 | Te-129m | Te-132 |
| 7月26日 | 7月27日 | | 506 | | 635 | | | | | 168 | 287 | |
| 7月27日 | 7月28日 | | 398 | | 506 | | | | | 89 | 176 | |
| 7月28日 | 7月29日 | | 405 | | 500 | | | | | 111 | 191 | |
| 7月29日 | 7月30日 | | 335 | | 417 | | | | | 40 | 91 | |
| 7月30日 | 7月31日 | | 345 | | 438 | | | | | 74 | 103 | |
| 7月31日 | 8月1日 | | 334 | | 422 | | | | | 51 | 111 | |
| 8月1日 | 8月2日 | | 431 | | 541 | | | | | | | |
| 8月2日 | 8月3日 | | 834 | | 1,067 | | | | | 86 | 148 | |
| 8月3日 | 8月4日 | | 548 | | 692 | | | | | 42 | | |
| 8月4日 | 8月5日 | | 436 | | 549 | | | | | 45 | 121 | |
| 8月5日 | 8月6日 | | 437 | | 552 | | | | | 68 | 100 | |
| 8月6日 | 8月7日 | | 493 | | 629 | | | | | 272 | 448 | |
| 8月7日 | 8月8日 | | 371 | | 476 | | | | | 37 | | |
| 8月8日 | 8月9日 | | 416 | | 539 | | | | | 133 | 261 | |
| 8月9日 | 8月10日 | | 442 | | 566 | | | | | 140 | 252 | |
| 8月10日 | 8月11日 | | 444 | | 572 | | | | | 98 | 230 | |
| 8月11日 | 8月12日 | | 390 | | 494 | | | | | 51 | 72 | |

【参考】Ba (バリウム)、Cs(セシウム)、I(ヨウ素)、La (ランタン)、Tc (テクネチウム)、Te (テルル)

高崎観測所放射性希ガス(キセノン)放射能濃度(CTBTO事務局の報告書を基に作成)

| 捕集開始 (日本時間) | 捕集終了 (日本時間) | 放射能濃度*、Bq/m3 | | 備考 |
|----------------|----------------|--------------|---------|---|
| | | Xe-133 | Xe-131m | |
| 3/15 03:43 | 3/15 15:43 | k Bq/m3 レベル | | |
| 3/15 17:55 | 3/16 05:55 | 測定範囲外 | | |
| 3/16 06:04 | 3/16 18:04 | 測定範囲外 | | |
| 3/16 18:04 | 3/16 22:04 | 停電のため測定不能 | | |
| 3/16 22:10 | 3/17 10:10 | 400 | | 不感時間 ⁸ の補正なし(不感時間: 40-75%) |
| 3/17 10:10 | 3/17 22:10 | 50 | 1 | |
| 3/17 22:49 | 3/18 10:49 | 30 | 4 | |
| 3/18 10:49 | 3/18 22:49 | 4 | | |
| 3/18 22:49 | 3/19 10:49 | 8.7 | | |
| 3/19 10:49 | 3/19 22:49 | 1.5 | | |
| 3/19 22:49 | 3/20 10:49 | 4.8 | | |
| 3/19 21:00 | 3/20 22:49 | 9.9 | 2.8 | メモリー効果 ⁹ の影響を含む(約40-97%)、不感時間の補正なし |
| 3/20 22:49 | 3/21 10:49 | 9.61 | 1.2 | |
| 3/21 10:49 | 3/21 22:49 | 62.4 | 9.4 | |
| 3/21 22:49 | 3/22 10:49 | 44.6 | 5.5 | |
| 3/22 10:49 | 3/22 22:49 | 30.9 | 7.6 | |
| 3/23 11:27 | 3/23 23:27 | 8.8 | 0.46 | |
| 3/23 23:27 | 3/24 11:27 | 3.1 | | |
| 3/24 11:27 | 3/24 23:47 | 4.59 | 0.294 | |
| 3/24 23:47 | 3/25 11:27 | 2.8 | 0.172 | |
| 3/25 11:27 | 3/25 23:47 | 1.46 | 0.156 | |
| 3/25 23:27 | 3/26 11:27 | 0.705 | | |
| 3/26 11:27 | 3/26 23:27 | 1.20 | | |
| 3/26 23:27 | 3/27 11:27 | 2.21 | | |
| 3/27 11:27 | 3/27 23:27 | 2.34 | | |
| 3/27 14:27 | 3/28 02:27 | 1.61 | | |
| 3/28 02:27 | 3/28 14:27 | 0.931 | | |
| 3/28 23:27 | 3/29 11:27 | 0.704 | 0.050 | |
| 3/29 11:27 | 3/29 23:27 | 0.870 | 0.099 | |

⁸ 不感時間：放射線の計数率が大きく、測定できない時間の割合。

⁹ メモリー効果：放射線の検出に使われるプラスチック製検出器材料内に放射性キセノンが浸みこみ、その後の測定に影響を及ぼすこと。

※Bq/m³（ベクレル毎立方メートル）：放射性核種の放射能濃度を示す値。Bq/m³=1000mBq/m³。
また、kBq/m³=1000Bq/m³。

*測定時の「不感時間」及び「メモリー効果」（脚注参照）の影響が大きいため、上記濃度は推定値を示す。

*3月29日以降の希ガス（キセノン）の放射性濃度については、CTBTO事務局は数値の形では示していない。