

ISSN 1341-3643

国立環境研究所研究報告 第198号

Research Report from the National Institute for Environmental Studies, Japan, No.198, 2008

R-198-2008

大気中の放射性核種濃度モニタリングデータ集 (国立環境研究所 1987-1999)

Radiation monitoring data at the NIES from 1987 to 1999

土井 妙子 編

Edited by Taeko DOI

NIES



独立行政法人 国立環境研究所

NATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL STUDIES

大気中の放射性核種濃度モニタリングデータ集 (国立環境研究所 1987-1999)

Radiation monitoring data at the NIES from 1987 to 1999

土井 妙子 編

Edited by Taeko DOI

NIES

独立行政法人 国立環境研究所

NATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL STUDIES

序

私たちの周りには様々な由来の放射能が存在している。このうち、宇宙から降り注ぐもの、地表の岩石や鉱物から発せられるものなど自然起源のものは一般に環境放射能と呼ばれる。環境放射能は、国連科学委員会の“自然放射能による各国国民の被曝線量を評価すべきである”という勧告にもあるように、常に監視をしておくことが重要である。環境省も環境放射線等モニタリング調査事業を通じて2000年度からデータを収集している。さらに、その変動を解析することで、地球規模での大気移動やそれに伴う大気汚染物質の輸送現象の解明に資することができる。また、その値の突発的な変動が観測されれば、火山の噴火などの自然現象に由来するものの他、原子力発電所の事故、核実験や核廃棄物による放射能の放出などを知ることができ、影響の大きさを判定することも可能となる。

本報告には、成層圏のオゾンと成層圏から地表へと降下するベリリウム-7の濃度の関係を明らかにすることを当初の目的として、1987年に開始された測定データをとりまとめた。ベリリウム-7の測定の際には、鉛-210や鉛-212などの放射性同位体の濃度も同時に測定できることから、これらの濃度の変動を長期にわたって観測したものである。得られたデータにより、日本の太平洋側の大気中における環境放射能のバックグラウンド値がどの程度のレベルで、どのような季節変動を示すのかを明らかにすると共に、日本列島各地、中国や韓国、西太平洋上の濃度レベルとの比較が可能となった。また、本データは、フィリピンのピナツボ山の噴火や東海村での動燃火災爆発事故や臨界事故などによる放射能の突発的な変動の際に、原因の推定と影響の大きさに関して信頼性の高い判定を行うのに役立ってきた。

国立環境研究所ではこのような基礎的なモニタリングの重要性に鑑み、ここにデータ集として全てのデータをまとめて報告することにした。この報告書が日本の太平洋側における大気中の環境放射能のベースデータとして、各地の環境放射能測定値との比較や、エアロゾルなどの物質輸送の解析に利用され、さらには事故などによる放射能が放出される際の比較データとして有効に利用されることを願う。

本研究の実施に際しご協力をいただいた諸先生や、関係機関の方々に心よりの感謝を申し上げますと共に今後とも適切なお意見を賜るようお願い申し上げます。

2008年3月

国立環境研究所 水圏環境研究領域長
木幡 邦男

目 次

1. はじめに	1
2. 測定核種の内容と地球科学的な意味	1
3. 試料のサンプリング	4
4. 放射線の測定	5
4.1 低バックグラウンドガンマ線スペクトロメータ	
4.2 容積試料の検出効率	
4.3 自己吸収補正	
4.4 崩壊による減衰補正	
5. つくばの大気中天然放射性核種濃度の測定結果	17
5.1 ^7Be 濃度 (1987~1999 年)	
5.2 ^{210}Pb 濃度 (1987~1992 年)	
5.3 ^{212}Pb 濃度 (1988~1999 年)	
6. 文献	101
7. おわりに	104

要 旨

本データ集は、大気汚染物質であるオゾンと成層圏由来のバックグラウンドオゾンを区別するために、成層圏から地表に降下するベリリウム-7の濃度の関係を明らかにすることを目的として始められた。その後「降水・大気中の天然放射性核種の挙動に関する研究」（平成5-10年度）、「降水・降下物・大気中の放射性核種の挙動に関する研究」（平成12-14年度）、さらに、東アジアの中国大陸、韓国そして西太平洋上にも観測地点を拡大して「東アジアの環境中における放射性核種の挙動に関する研究」（平成15～19年度）として行われたものの内、筑波における大気中の放射性核種の観測データを載せたものである。試料のサンプリング法、放射線の測定器や測定器の検出効率、そのほか測定データに関する補正方法の詳細についても記載した。最後にこの筑波の大気中放射性核種の観測データを使用した論文リストを示した。

環境放射能モニタリングデータは、長期間の通常バックグラウンド値を把握することにより、地球規模での大気移動やそれに伴う大気汚染物質の輸送現象の解明に資することができる。このような基礎的なモニタリングデータの重要性から、この報告書が日本の太平洋側における環境放射能のベースデータとして、各地の環境放射能測定値との比較や、エアロゾルなどの物質輸送の解析、さらには事故などによる放射能の放出の際、比較データとして、有効に利用されることを目的としている。

1. はじめに

環境放射能は、低濃度とはいえ我々の周辺に常時存在するものである。特に天然放射性核種のラドン (^{222}Rn) やトロン (^{220}Rn) とその短寿命娘核種は、アルファ線やベータ線を放出する核種が多いため、呼吸による人体への取り込みなどによる線量寄与が大きいことがわかり、各国で研究成果が報告されている。環境中におけるこれらの放射性核種の動態解明は大変重要であることから、これらの天然放射性核種の線量評価および大気のトレーサーの研究が進められている。

一方、大気中における環境汚染物質の輸送などに関する知見を得るためには、その起源が明らかで、化学変化や人為的な攪乱を受けない物質をトレーサーとして、その挙動を観測することが望ましい。また、その移動現象に時間的な要素を加えるには、その物質が「時計」をもっているものであることが必要である。放射性核種は、核種ごとに固有の半減期を有し、放出する放射線のエネルギーも固有のものである。また、化学変化や物理変化をしてもその核種の放射能は決して変化しないものである。放射性核種はさまざまな半減期をもつものが知られているが、短半減期核種は短い期間の現象に時間軸を与え、長半減期核種は長い期間の現象に時間軸を与えることができる。大気中に存在する放射性核種には天然起源のものと人工起源のものがあるが、特に天然に存在する放射性核種は人為的付加や除去を受けることはない物質である。このことから「時計」として有効なものである。

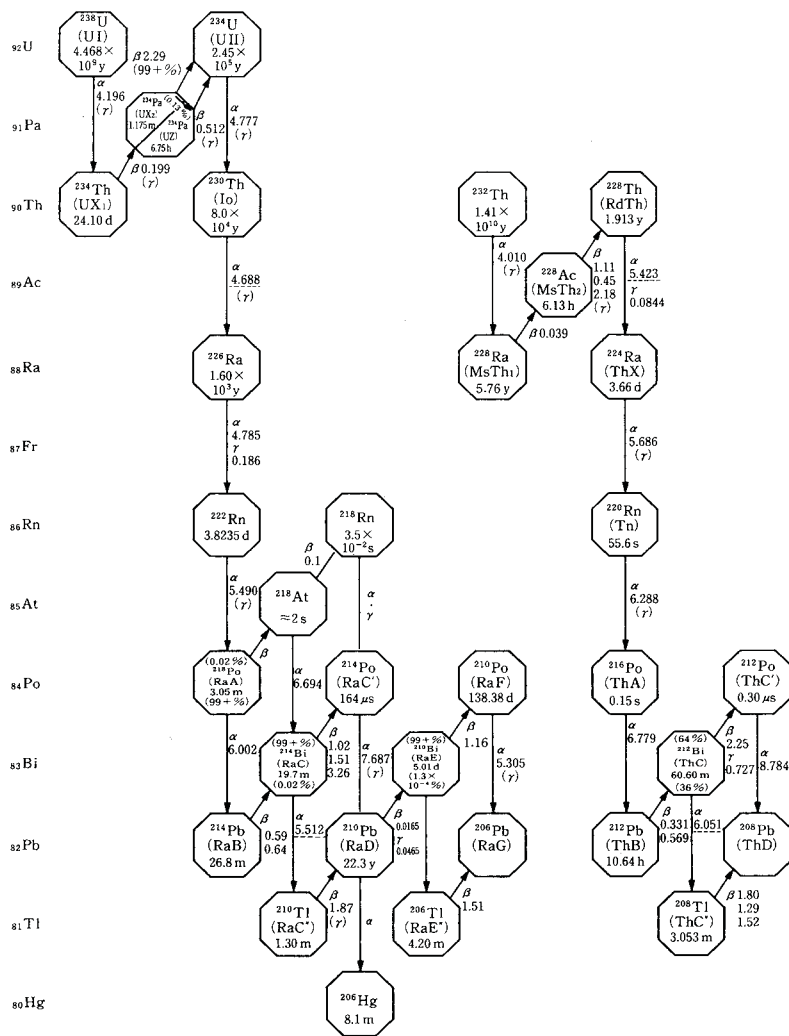
この観測の目的は大気エアロゾルに付着している天然放射性核種の挙動を観測して、天然放射性核種の呼吸による肺線量評価や、天然放射性核種を使用した大気動態の解明に役立てることである。後者の例としては、地上付近大気中環境汚染物質の挙動や、火山噴火など自然由来の変動の観測 (Sato *et al.*, 1994, 1999) を、放射性核種のバックグラウンド濃度やその変動の知見から解析すること等があげられる。その他、原子力発電所や原子力関連施設の事故や緊急時における環境中の人工放射性核種を観測する際の基礎データをすることもできる。このような目的で、つくばにおける ^7Be 、 ^{212}Pb 、 ^{210}Pb の観測を 1987 年から 1999 年まで行った (土井ら, 1993; Sato *et al.*, 1994; 土井, 2001; 土井と佐藤, 2004; Doi *et al.*, 2007)。つくばで得られたこれらの値は、北九州 (宇都宮ら, 1994)、中国 (土井と佐藤, 1995; Sato *et al.*, 2000; 土井, 2001; Doi *et al.*, 2007)、韓国 (Sato *et al.*, 1999; 土井, 2001)、西太平洋上 (Sato *et al.*, 1998; 土井, 2001) において観測して得られた濃度変動の原因を解明することにも有効なものであった。この資料はつくばにおける長期観測の個々のデータを収録し、今後の研究に役立つようにまとめたものである。

2. 測定核種の内容と地球科学的な意味

大気エアロゾルに付着しているガンマ線を放出する放射性核種のうち、後で詳しく述べるゲルマニウム半導体検出器を用いて比較的容易に測定可能な天然放射性核種がいくつかある。地殻に含まれるウラン (^{238}U : 半減期 4.468×10^9 年)、トリウム (^{232}Th : 半減期 1.41×10^{10} 年) の娘核種と、成層圏で大気中の窒素と酸素が宇宙線の核破砕反応によって生成する ^7Be が主なものである。

この内、大気中の ^{210}Pb (半減期: 22.3 年) は、 ^{238}U を起源として、地表から大気中に放出された ^{222}Rn (半減期: 3.8 日) の壊変生成物でエアロゾルに付着して存在している。図 1 に天然に存在するウランとトリウムの壊変系列を示す。地表付近の大気中の ^{210}Pb 濃度は世界各地で観測されていて、陸上では $0.1\sim 10\text{ mBq m}^{-3}$ のレベルである。南極のように地表が長期間氷雪に覆われているところでは、濃度は低い傾向にあり (多田ら, 1986; Larsen and Sanderson, 1990), 海上でも濃度は低い傾向にある (Samuelsson *et al.*, 1986; 横田と角皆, 1991)。また、観測点相互の観測値も必ずしも同一ではなく、大気中の濃度は観測地点の地質学的な背景なども反映されるものと思われる。大気中の ^{210}Pb 濃度は、大気の輸送や混合のトレーサーとして、またエアロゾル粒子の滞留時間と分布に直接影響する降下の過程を観察する手段にも使われている。

大気中の ^{212}Pb (半減期: 10.64 時間) も図 1 に示すように ^{232}Th を起源とし、大気中に放出された ^{220}Rn (半減期: 55.6 秒) の壊変生成物で、 ^{210}Pb と同様にエアロゾルに付着して存在している。



Uranium decay series (4n+2)

Thorium decay series (4n)

図 1. ウラン系列とトリウム系列の放射性壊変

図2には大気中の ^{210}Pb 、 ^{212}Pb と ^7Be の生成過程を示した。大気に拡散した ^{222}Rn や ^{220}Rn の多くは下層対流圏に残り、その壊変生成物は主にウォッシュアウトやレインアウトによって除去され、一部分はドライデポジションとして取り除かれ、短期間に地球の表面に戻ってくる。しかし ^{210}Pb と ^{212}Pb の一部分は残存し、 ^{210}Pb と ^{212}Pb はその半減期の長短とそれぞれその元の核種 ^{222}Rn と ^{220}Rn の半減期の長短により、大気中でその分布が異なる。 ^{212}Pb は ^{210}Pb と比較して半減期が著しく短いため、生成した付近に存在することが多く、長距離を輸送されることは少ない。一方、 ^{210}Pb は大気塊とともに6000kmも移動することが確認されている(横田と角皆, 1991)。

大気中 ^7Be (半減期: 53.3日)は主に成層圏で大気成分と宇宙線の核破砕反応により生成する(Lal *et al.*, 1958)。地表付近の大気中の ^7Be 濃度は数 mBq m^{-3} 程度である。成層圏の ^7Be の生成率は地球の磁場の強度によって変わるため、緯度に依存し、成層圏と対流圏の間での大気交換も緯度に依存しているため、大気中の ^7Be 濃度も緯度に依存していると思われる(Viegee and Singh, 1980; Feely *et al.*, 1989)。この核種もまたエアロゾル粒子に付着して存在し、圏界面の破れによってできた下降気流により下降し、ジェット気流により対流圏の中に成層圏物質の濃度が増加していく(Berggren and Labitzke, 1966; Feely and Seitz, 1970; Moore *et al.*, 1973; Lal *et al.*, 1958; Feely *et al.*, 1989; Kida, 1977; Wolff *et al.*, 1979)。 ^7Be は宇宙線強度の変化や成層圏オゾンの対流圏への降下の指標としても使われる(土井ら, 1993)。

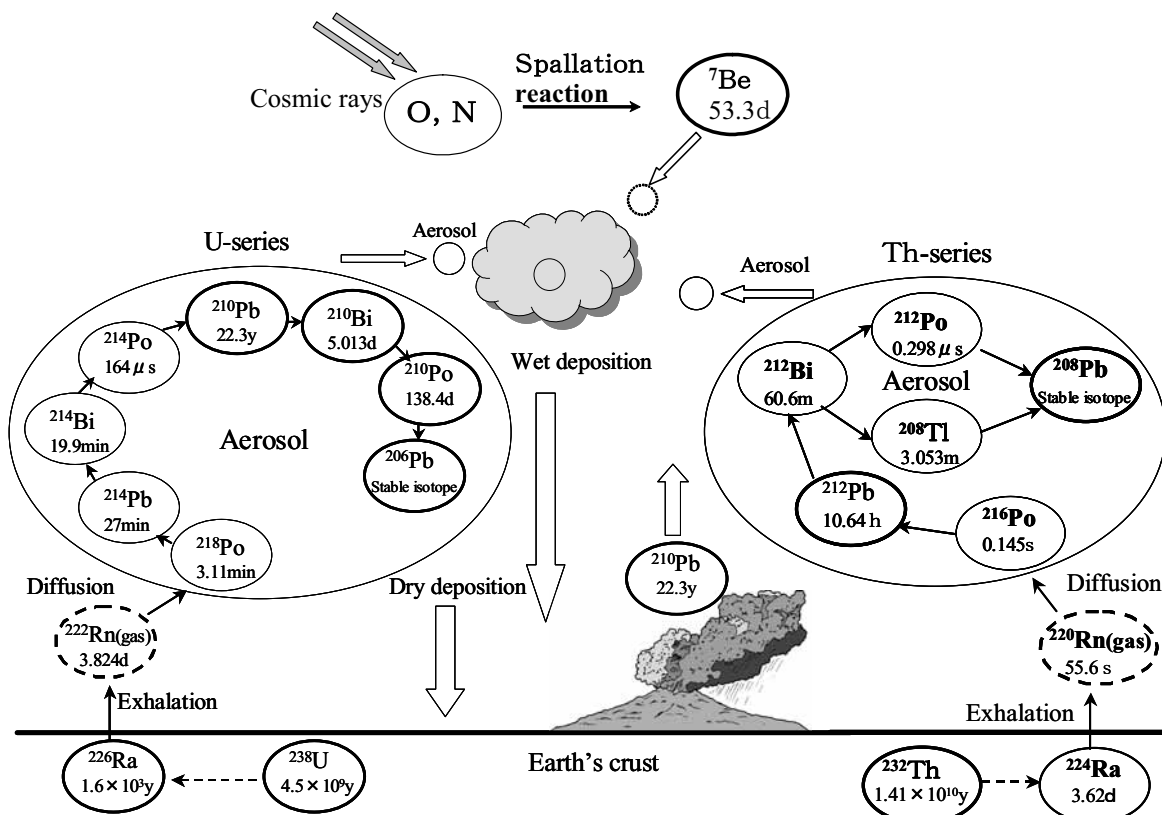


図2. 表層大気中の ^{210}Pb 、 ^{212}Pb と成層圏における ^7Be の生成過程

3. 試料のサンプリング

エアロゾル捕集装置

エアロゾルの捕集法には、吸引速度の違いによりハイボリウム（HV）法、ミドルボリウム（MV）法、ローボリウム（LV）法があるが、本モニタリングにおいては短時間で大容量の空気をろ過してエアロゾルを捕集する必要があることから、ハイボリウムエアサンプラーを用いた。

使用したエアロゾル捕集装置は柴田科学製 HV1000 型ハイボリウムエアサンプラー（図 3）である。本装置は吸引速度が約 $1\text{m}^3 \text{min}^{-1}$ 程度であり、短時間に多量の粉塵試料を $20.3\text{cm} \times 25.4\text{cm}$ の形状のガラス繊維、石英繊維、ニトロセルロース、フッ素樹脂等の目的に沿った材質のろ紙上に捕集することができる。また、このサンプラーには定流量装置が付いており、捕集量増加による吸引速度の低下を防いでいる。本研究においては試料捕集フィルターは Gelman Type AE ガラス繊維フィルターを使用し、吸引速度 $1\text{m}^3 \text{min}^{-1}$ で捕集を行った。



図 3. ハイボリウムエアサンプラー

エアロゾルの捕集場所

エアロゾルの捕集は、つくばの国立環境研究所 3 階建て建物の屋上において行った。地表から約 10m の位置である。

4. 放射線の測定

4.1 低バックグラウンドガンマ線スペクトロメータ

ゲルマニウムガンマ線スペクトロメータ

環境試料中の放射線測定には、核種の同定が容易で、かつ高感度な測定器が必要であり、特に微弱な放射能の分析においてはゲルマニウムガンマ線スペクトロメータ（Ge γ 線スペクトロメータ）の使用は有効である。Ge γ 線スペクトロメータはエネルギー分解能が非常によく、多核種の同時分析が可能であり、かつ、解析対象となる γ 線のピーク領域に含まれるバックグラウンド計数が非常に少ないからである。さらに、この分析法の最大の特徴は化学分離の必要がなく、ほとんど非破壊的に微量元素分析が可能なことである。また、 γ 線測定のために多量の試料を測定に供することもできる。

γ 線スペクトロメトリに用いられる Ge γ 線スペクトロメータは、Ge 検出器の結晶、冷却のためのクライオスタットとデュワ、および前置増幅器よりなっている。その他に検出器の遮蔽体、高圧電源、主増幅器、マルチチャンネル波高分析器とデータ解析装置などで Ge γ 線スペクトロメータシステムが構成される（図4）。

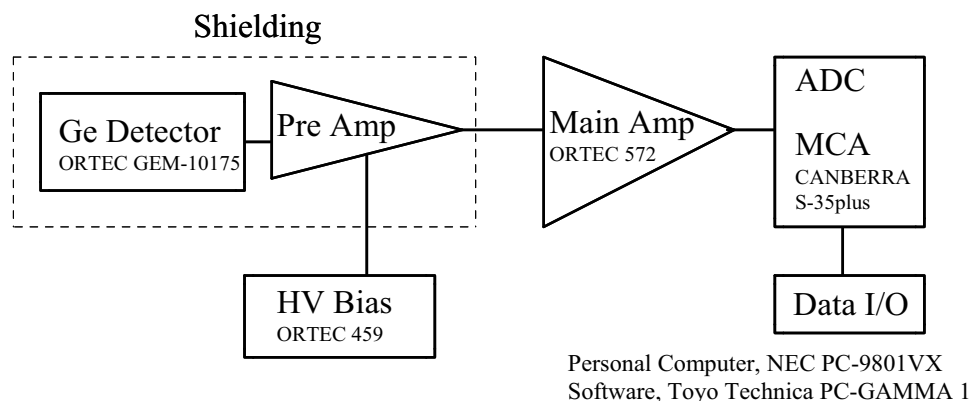


図4. Ge γ 線スペクトロメータシステムのブロックダイアグラム

検出器の遮蔽

Ge 検出器は宇宙線や大地、建材などの周辺物質からの放射線の影響を減少させるために遮蔽体内に置くことになる。特に環境試料の測定には遮蔽を十分に行うことが必要である。遮蔽体の主な材料は鉄や鉛であり、特に密度が高い鉛が最も多く使われる（Watt and Ramsden, 1964）。遮蔽に用いられる厚さは鉛の場合およそ 10cm、鉄では 18cm で、この厚さの遮蔽により ^{60}Co の 1.3MeV 付近の γ 線透過率はおよそ 1.5%となる（広瀬ら, 1979a）。鉛が表面にある場合は Pb-KX 線（75keV）が発生し、鉄の場合には後方散乱 γ 線が増加する。これに対応するため、遮蔽体の内張りとして、カドミウム板や無酸素銅板を鉛や鉄の内側に使用することがある。さらに内部の汚染除去の目的から、アクリル樹脂などで内張りをおこなう（Watt and Ramsden, 1964；新実験化学講座 7, 1975）。本研究における検出器の遮蔽体は鉛 10cm の内側に無酸素銅 10mm とアクリル樹脂 5mm を使用して作成した。

特に低レベル γ 線測定の場合に遮蔽体材料の選択において気をつけなければならないことは、放射性物質による表面汚染はもちろんのこと、材料中に含まれる放射性物質の濃度である。鉛の場合はウラン系列核種やトリウム系列核種中の γ 線放出核種と鉛の放射性同位体の ^{210}Pb である。また、鉄を遮蔽材として使用するときには、微量の ^{60}Co を含んでいるものがある (N.B.S. handbook, 1963 ; Devoe, 1961 ; Watt and Ramsden, 1964 ; 新実験化学講座 7, 1975 ; 広瀬ら, 1979a, 1979b) ので注意する必要がある。遮蔽体材料だけでなく、検出器とともに遮蔽体内部に入る部分であるクライオスタットなどの材質に含まれる放射能の確認も必要である。図5に遮蔽を施した検出器を、図6に遮蔽前後のバックグラウンドの測定例を示す。

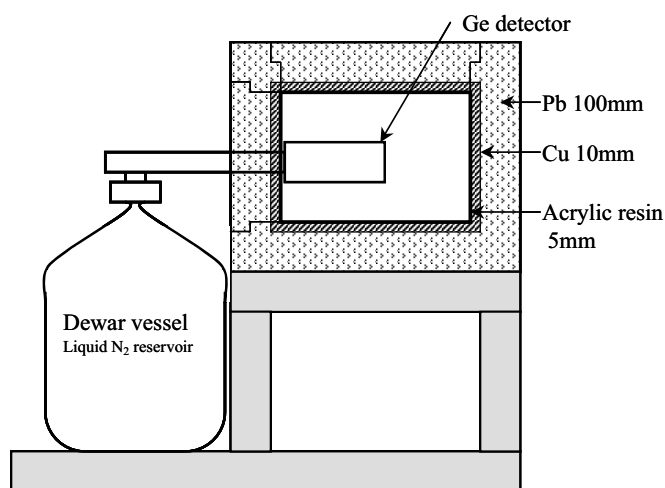


図5. 遮蔽体の構造

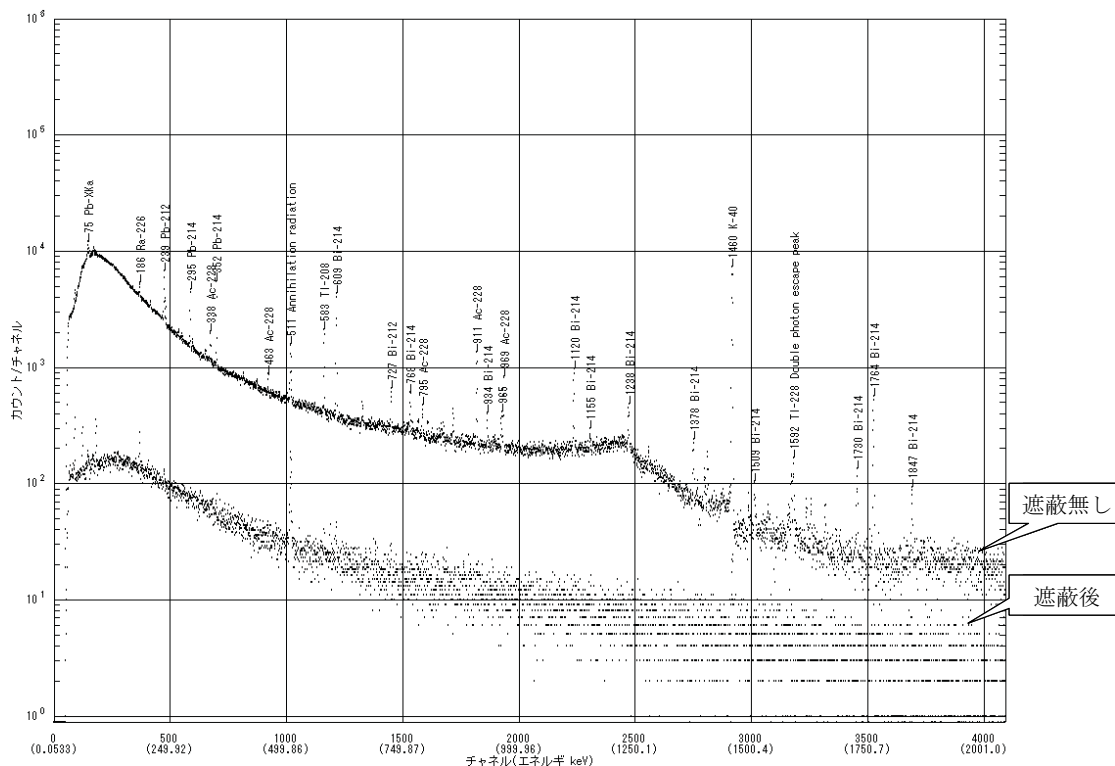


図6. 遮蔽前後の Ge γ 線検出器のバックグラウンド (測定時間 10^5 秒)

エアロゾル中の放射性核種の測定に使用した検出器

エアロゾル試料の放射性核種の測定に使用した Ge 検出器は表 1 に示す 2 種類である。

表 1. 測定に使用した Ge γ 線検出器

	(1) 高純度 Ge 検出器 (HpGe)	(2) 低エネルギー光子検出器 (LEPS)
Detector	ORTEC GEM 10175 CFG-SH-GEM	Princeton Gamma-Tech IGP310
Detector size	46.3mm diameter, 39.5mm length	Planar type, 300mm ² ×10mm thick
Total active volume	59.38cm ³	
Absorbing layers	Aluminum of 1.0mm thick	Be foil of 6.0 mils thick*
Window to detector distance	5.0mm	
Amplifier	Pre Amp:ORTEC 137-CP2 Main Amp:ORTEC 572	Main Amp:Princeton Gamma-Tec., IGP346
H.V.Bias Supply	ORTEC 459	Bertan Assoc. Inc.,345
Multichannel Analyzer (MCA)	CANBERRA S-35plus	Laboratory Equipment MCA48F
Computer (Data I/O)	NEC, PC-9801VX	NEC, PC-9801RX, PC-9801Vm
Software	東陽テクニカ PC-GAMMA 1	
Energy Range	100keV~3MeV	<100keV
Detector Shielding	Pb (100mm) oxygen-free Cu (10mm) Acrylic resin (5mm)	Fe(6mm) Pb(50mm) oxygen-free Cu(5mm) Lucite(5mm)
設置場所	国立環境研究所 RI・遺伝子工学実験棟	明治大学理工学部 神奈川県川崎市

* 1mil=1/1000 inch

- (1) 高純度 Ge 検出器 (HpGe) は ²¹²Pb (239keV) , ⁷Be (477keV) , ¹³⁷Cs (662keV) , ⁴⁰K (1460keV) などの γ 線測定に使用した。ブロックダイアグラムを図 4 に示す。
- (2) 低エネルギー光子検出器 (LEPS) は ²¹⁰Pb (46.5keV) の γ 線測定に使用した。

4.2 容積試料の検出効率

検出効率の定義

環境試料のような容積試料を対象にして Ge 検出器による低レベルγ線スペクトロメトリーを行うにあたっては、試料容器や検出器の実際のディメンジョンから検出効率を求める必要がある。容積試料についての検出効率を算出する方法は種々の工夫が提案されているが、実際にエアロゾルの捕集に使用するフィルターや、土壌試料、岩石粉末等に適用する場合についての簡便な方法の検討をおこなった。

Ge γ線スペクトロメトリーにおいて、ピーク面積からγ線の強さを決定するためには、ピークの計数率に対する計数効率を知らなければならない。NaI (TI) シンチレーション検出器と異なり Ge 検出器 (図 7) は個々の検出器の形状や有感部分の容積がさまざまであるため、検出器毎に標準線源を用いて実験的に求める必要がある。

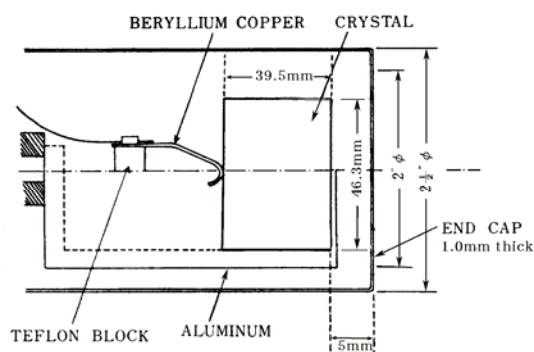


図 7. Ge γ線検出器

スペクトル解析によって得られたピークの計数率を n_p (cps), 線源強度を $N\gamma$ (γ ps)とすると、ピークの検出効率 ϵ_p は次のように定義される (野口, 1980)。

$$\epsilon_p = n_p / N\gamma \quad (4.2.1)$$

ϵ_p をさらに現象別に細かく分けて、各種補正項 f を含めて次式で表す。

$$\epsilon_p = \epsilon_g \cdot \epsilon_E \cdot f_a \cdot f_{sa} \cdot f_c \cdot f_p \cdot f_D \cdot \dots \quad (4.2.2)$$

ϵ_g : 線源と検出器の間の幾何学的配置により決まる検出効率

ϵ_E : 検出器内に入射したγ線に対する検出効率, エネルギー依存性をもつもの (Ge 検出器ではエネルギーが 100keV 以上のγ線に対しては, エネルギーが大きくなるに従い検出器を透過する割合が増加するため検出効率は低下する。)

f_a : 線源と検出器間の物質によるγ線の吸収・散乱による減衰の補正項

f_{sa} : 線源内におけるγ線の自己吸収 (散乱もふくむ) の補正項

f_c : 複数γ線の同時計数 (サム効果) の補正項

f_p : パルスのパイルアップの補正項

f_D : 放射能減衰に関する補正項

容積試料の形状と検出効率曲線

円筒状の試料で Ge 検出器の検出効率の幾何学的な計算がおこなわれた。本多ら (1978) や武田ら (1979) は検出器上の各位置で測定した点線源の半経験的な概算法を報告している。このような概算で使われたパラメータはそれぞれの検出器で測られた実験的なものである。その理由は検出器の結晶の形や有効容積やエンド・キャップの実際の位置などは個々の検出器により特色があり、それぞれ異なっているためである。

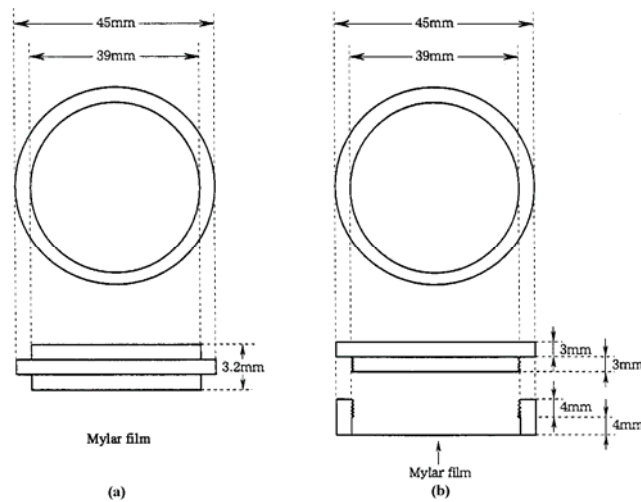


図 8. 試料容器

(a) つくばのエアロゾル試料に使用

(b) KCl 標準試料と地質調査所の標準岩石試料に使用

本モニタリングの γ 線測定用エアロゾル試料は、ガラス繊維フィルターを図 8(a) に示す形状に成型して作成していることから、この形状に合わせて容積標準線源を作成することとした。なお、エアロゾル試料の作成については、4.3 自己吸収補正において詳しく述べる。

効率曲線を作成するための点線源と容積線源の測定は、放射能が校正された点線源のセット (Amersham No.263602 Sealed Radioactive Source) と試薬 KCl、および地質調査所より配布されている標準岩石試料を使用して行った。標準岩石試料の JR-1 と JR-2 は、 ^{226}Ra と ^{228}Ra 濃度がいくつかの機関で既に測定されて公表 (Sato *et al.*, 1985) されている。試薬の KCl と標準岩石試料をプラスチック製の試料容器に封入して、円盤状線源 (39mm 径 \times 4mm 厚で検出器に接する側の窓は 2.5 ミクロン厚のマイラー膜できている) (図 8(b)) を作成した。 γ 線のエネルギーと検出効率の関係を表す検出効率曲線は、はじめに、試薬 KCl と標準岩石試料を使って測定を行い、各エネルギーに対する検出効率値を算出して、これらを両対数軸上にプロットする。次に、市販のエネルギー校正線源の ^{60}Co , ^{22}Na , ^{88}Y , ^{65}Zn などで、1 核種から 2 本の γ 線を出す線源を用いて各エネルギーの見かけの相対検出効率を同様にプロットして、それぞれの核種からの γ 線についての見かけの相対検出効率曲線を作成する。この校正線源で得られた見かけの相対検出効率曲線は、 $0.3\text{MeV} < E < 1.5\text{MeV}$ のエネルギー範囲で両対数グラフ上においてほとんど平行となる。この相対検出効率曲線を、試薬 KCl で求めた 1.46MeV の γ 線や標準岩石試料中の ^{226}Ra の娘核種である ^{214}Bi の 609keV や ^{228}Ra の娘核種である ^{208}Tl の 583keV などの γ 線で求められ

た検出効率値に両対数グラフ上で平行移動させることにより，この測定条件における検出効率曲線（図9）を作成する（Sato *et al.*, 1979）。

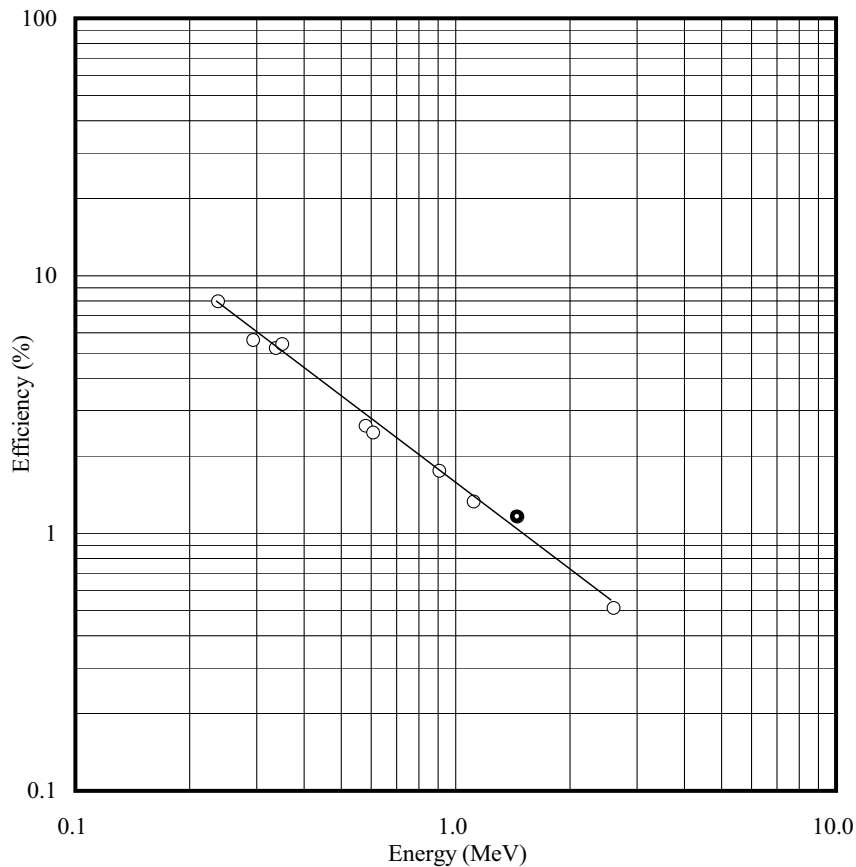


図9. γ 線のエネルギーと効率曲線（表1.(1)のHpGe）

● : ^{40}K 1.46MeV ○ : JR-1の ^{226}Ra と ^{228}Ra の娘核種

一方， ^{210}Pb の γ 線（46.5keV）はLEPSにより測定する。LEPSの46.5keVの効率は， ^{226}Ra の比放射能が既知である標準岩石試料JR-2（表2）を使用した（Sato *et al.*, 1979）。検出効率を ε_p とすると，

$$\varepsilon_p = n_p / N \quad (4.2.3)$$

ここで n_p はcpsで，地質調査所より出されている標準岩石試料JR-2の ^{210}Pb の γ スペクトルから得られたものである。 N は比較試料（JR-2）の放射能であって，Satoら(1985)により ^{226}Ra の放射能が以前に計られている。JR-2の ^{226}Ra と ^{210}Pb は放射平衡が成立していると考えられるので，JR-2の ^{226}Ra 濃度を ^{210}Pb 濃度として算出した。検出効率は 0.19 ± 0.01 (%)であった。これらの方法で求めた値全体の誤差は10%を越えないと推定される。

表 2. 標準岩石試料 JR-2

Sample	Rock type	Sampling locality	Remarks (Sprit/Position)	Specific radioactivity of $^{226}\text{Ra}^*$ Bq g $^{-1}$
JR-2	Rhyolite	Wada-toge pass (southern part)	10/95	0.124±0.002

* ^{226}Ra と ^{210}Pb 間は放射平衡であると推測される

4.3 自己吸収補正

自己吸収の原理

γ 線は物質の中を進行するとき、光電効果とコンプトン散乱と電子対生成の3つの過程によって吸収あるいは散乱される。自己吸収とは、試料中で発生した γ 線の強度がこれら3つの過程の相互作用によって弱められる現象である。 γ 線は α 線や β 線と比較すると物質との相互作用は小さい。特に、高エネルギー γ 線では試料の自己吸収による減衰は小さく、時には無視できる程度である。しかし、低エネルギー γ 線では自己吸収による γ 線強度の減衰は無視できない。そして、その減衰の程度は試料の厚さが増加するに従い大きくなる。

γ 線と物質との相互作用は以下のような式で表される。吸収体の層 dx 内で、 γ 線の強度を I とすると、放射線強度の減衰率 $-dI/I$ は、 γ 線のエネルギーと吸収体の構成材料による質量減弱係数 μ と密度 ρ と dx に比例する。

$$-dI/I = \mu \rho dx \quad (4.3.1)$$

吸収体に入射する前の γ 線強度を I_0 、吸収体を通過した後の強度を I として、式(4.3.1)を積分して、

$$I = I_0 \exp(-\mu \rho x) \quad (4.3.2)$$

となる。厚さ x において、 dx から放射される γ 線の強度を a_1 、吸収体との相互作用前の γ 線の強度を a_0 とすると、放射能の減衰率は次の式で与えられる。

$$a_1 = a_0 \exp(-\mu \rho x) \quad (4.3.3)$$

吸収体の厚み d で式(4.3.3)を積分すると、測定された放射能 A は次のように表される。

$$A = a_0 \{1 - \exp(-\mu \rho d)\} / \mu \rho \quad (4.3.4)$$

自己吸収のない時の真の放射能 A_0 は d による a_0 の積分によって得られ、

$$A = A_0 \{1 - \exp(-\mu \rho d)\} / \mu \rho d \quad (4.3.5)$$

A_0 は次の式になる。

$$A_0 = A \mu \rho d / \{1 - \exp(-\mu \rho d)\} \quad (4.3.6)$$

試料と標準試料の密度 ρ と厚さ d については次で示す。質量減弱係数 μ は後で計算する。

エアロゾル試料と標準岩石試料の調整

エアロゾルの捕集に使用するフィルターは、ガラス繊維でサイズは 20.3cm×25.4cm、重量は 3.3~4 g である。ガラス繊維フィルターはホウケイ酸ガラスで、その組成は表 3 に示すように約 80% が SiO₂ である。このフィルターの 18cm×23cm の部分に 0.1~0.7 g のエアロゾルが捕集される。この粉塵が捕集されているフィルターの部分を直径 38mm のパンチで 28 枚打ち抜き、これをまとめて内径 40mm のアルミニウムリングに入れて油圧式成型機（前川製作所製）により圧力約 20 ton で加圧成型して 39mm 径×3.2mm 厚の測定試料を作成した（図 8 (a)）。このようにして作製した測定試料の密度は 0.5g cm⁻³ 程度で、試料中の粉塵量はサンプラーにより捕集した全大気粉塵量の 80% である。

低エネルギー γ 線を出す ²¹⁰Pb の放射能の測定には低エネルギー光子検出器（LEPS）を用いる。LEPS の検出効率は、地質調査所の標準岩石試料の 1 つである JR-2 の ²¹⁰Pb からの γ 線を使用した。標準岩石試料 JR-2 は表 2 に示すように、長野県和田峠の南で採取された Rhyolite（流紋岩）である。その主要元素組成は表 3 に示す。JR-2 は図 8 (b) に示す測定試料容器に 4.364 g を密封して使用した。その密度は 0.9 g cm⁻³ である。

検出効率の測定に用いられる標準試料と実際の試料との自己吸収量の違いは、エアロゾル試料の放射能を正確に知るために必要である。

表 3. ガラス繊維フィルターと地質調査所標準岩石試料（JR-2）の主成分

Element	Glass fiber filter*	JR-2** (%)
SiO ₂	80.8	75.65
B ₂ O ₃	12.6	-
Al ₂ O ₃	2.3	12.82
K ₂ O	0.01	4.48
Na ₂ O	4	4.03
H ₂ O ⁺	-	1.28
CaO	<0.02	0.45
FeO	-	0.43
Fe ₂ O ₃	0.029	0.38
H ₂ O ⁻	-	0.14
MnO	<0.01	0.11
TiO ₂	0.012	0.09
MgO	<0.01	0.05
P ₂ O ₃	-	0.01

* ホウケイ酸ガラスNBS 93a, 分析化学便覧

** Ando A. *et al.*(1987)

質量減弱係数

質量減弱係数 μ ($\text{cm}^2 \text{g}^{-1}$) は、光電効果とコンプトン散乱と電子対生成による減衰の和である。それは、図 10 に示すように、試料の元素組成と γ 線のエネルギーによって決まる。 ${}^7\text{Be}$ の 477keV と ${}^{212}\text{Pb}$ の 239keV の γ 線は光電効果とコンプトン散乱により減衰し、 ${}^{210}\text{Pb}$ の 46.5keV の γ 線は主に光電効果により減衰する。

1keV から 100MeV までの γ 線と物質との相互作用断面積 (単位は barn: $10^{-24} \text{cm}^2 \text{atom}^{-1}$) を Storm and Israel (1970) が計算している (野口, 1980)。この数値を使用してフィルター測定試料中での ${}^7\text{Be}$ (477keV), ${}^{212}\text{Pb}$ (239keV), ${}^{210}\text{Pb}$ (46.5keV) の γ 線の質量減弱係数を計算した。また、HpGe の効率曲線作成に使用した KCl 標準試料中で ${}^{40}\text{K}$ (1460keV) の γ 線の質量減弱係数と、LEPS で定量を行うための比較試料として使用した標準岩石試料 JR-2 中での ${}^{210}\text{Pb}$ (46.5keV) の γ 線の質量減弱係数も算出した。

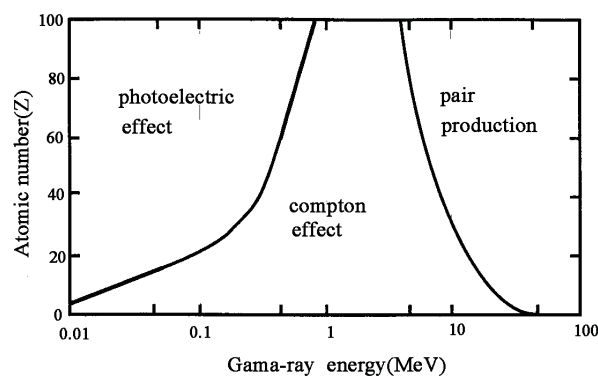


図 10. γ 線のエネルギーと物質との相互作用

野口 (1980) によれば、原子量 M である元素 1 g 当たりに含まれる原子数は、アボガドロ数を N_A ($=6.023 \times 10^{23}$) とすると N_A/M である。したがって、質量減弱係数 μ ($\text{cm}^2 \text{g}^{-1}$) は各断面積に N_A/M を乗ずればよい。複数元素よりなる物質に対する質量減弱係数は次の式で計算される。物質の元素組成を $Dd Ee Ff \dots$ とし、その原子量を M とすると、質量減弱係数 μ は

$$\mu [\text{cm}^2 \text{g}^{-1}] = \frac{0.6023}{M} (d \mu_D + e \mu_E + f \mu_F + \dots) \quad (4.3.7)$$

となる。 μ_D, μ_E, μ_F は元素 D, E, F, ……に対する断面積である。

実際のフィルター試料内における ${}^7\text{Be}$ (477keV) と ${}^{212}\text{Pb}$ (239keV) の質量減弱係数を算出して、自己吸収による減衰を計算すると両者とも 1% 以下となった。KCl 標準試料中における ${}^{40}\text{K}$ (1460keV) の γ 線の自己吸収による減衰は 2% 以下となり、 ${}^7\text{Be}$ (477keV), ${}^{212}\text{Pb}$ (239keV) と ${}^{40}\text{K}$ (1460keV) の実際の試料における自己吸収は小さいため、 ${}^7\text{Be}$ と ${}^{212}\text{Pb}$ の測定値は自己吸収補正を行わない。一方、 ${}^{210}\text{Pb}$ (46.5keV) では、実際の試料と比較試料 JR-2 の質量減弱係数から、自己吸収による減衰を計算すると、実際の試料で約 3%、JR-2 で約 7% となった。自己吸収の補正前後で測定値は計数誤差の 1σ 以内である。

4.4 崩壊による減衰補正

^7Be の減衰補正

^7Be の半減期は 53.3 日で短いため、捕集期間中および測定期間中の崩壊に対する補正が必要である。

^7Be の大気中平均濃度は捕集期間中一定と仮定する。風向の変化など気象状態の短い周期変化はあるが捕集期間はそれより十分に長い。大気中の ^7Be 濃度を a (dps m^{-3}) とすると、微小時間 dt 間にフィルター上に集められる ^7Be 量 A_{Be} (dps sec^{-1}) は、採取速度を v ($\text{m}^3 \text{sec}^{-1}$) とすると、

$$A_{\text{Be}} = av \cdot dt \quad (4.4.1)$$

となる。 ^7Be は捕集期間中にも崩壊するので、図 11 (a) に示すように、微小時間中に捕集されたものはそれぞれが採取終了時点まで、それぞれ崩壊していくことになり、 ^7Be の量は、

$$A_{\text{Be}} \exp(-\lambda t_1) dt, \quad A_{\text{Be}} \exp(-\lambda t_2) dt, \quad A_{\text{Be}} \exp(-\lambda t_3) dt, \dots$$

のように、放射能の崩壊則が適用される。これらを全部合計したものが捕集終了時にフィルター上に残存している ^7Be 量である。全捕集時間を T 、捕集開始時点をも $t=0$ として、終了時点をも $t=T$ とすると、この間を積分して下記の式で表される。

$$\int_0^T A_{\text{Be}} \cdot \exp(-\lambda t) dt = A_{\text{Be}} \cdot \frac{1 - \exp(-\lambda T)}{\lambda} \quad (4.4.2)$$

これを図 11 (b) に示す。捕集終了後、フィルター上の ^7Be は崩壊しつづける。測定開始時刻を t_4 、測定終了時刻を t_5 とすると、全放射能は図 11 (c) の斜線の部分で表される。斜線部分の面積は次の式で表される。

$$\begin{aligned} & \int_{t_4}^{t_5} A_{\text{Be}} \cdot \frac{1 - \exp(-\lambda T)}{\lambda} \cdot \exp(-\lambda t) dt \\ &= A_{\text{Be}} \cdot \frac{1 - \exp(-\lambda T)}{\lambda} \cdot \frac{1}{-\lambda} (\exp(-\lambda t_5) - \exp(-\lambda t_4)) \\ &= A_{\text{Be}} \cdot \frac{1 - \exp(-\lambda T)}{\lambda^2} \cdot (\exp(-\lambda t_4) - \exp(-\lambda t_5)) \quad (\text{dps/sec}) \quad (4.4.3) \end{aligned}$$

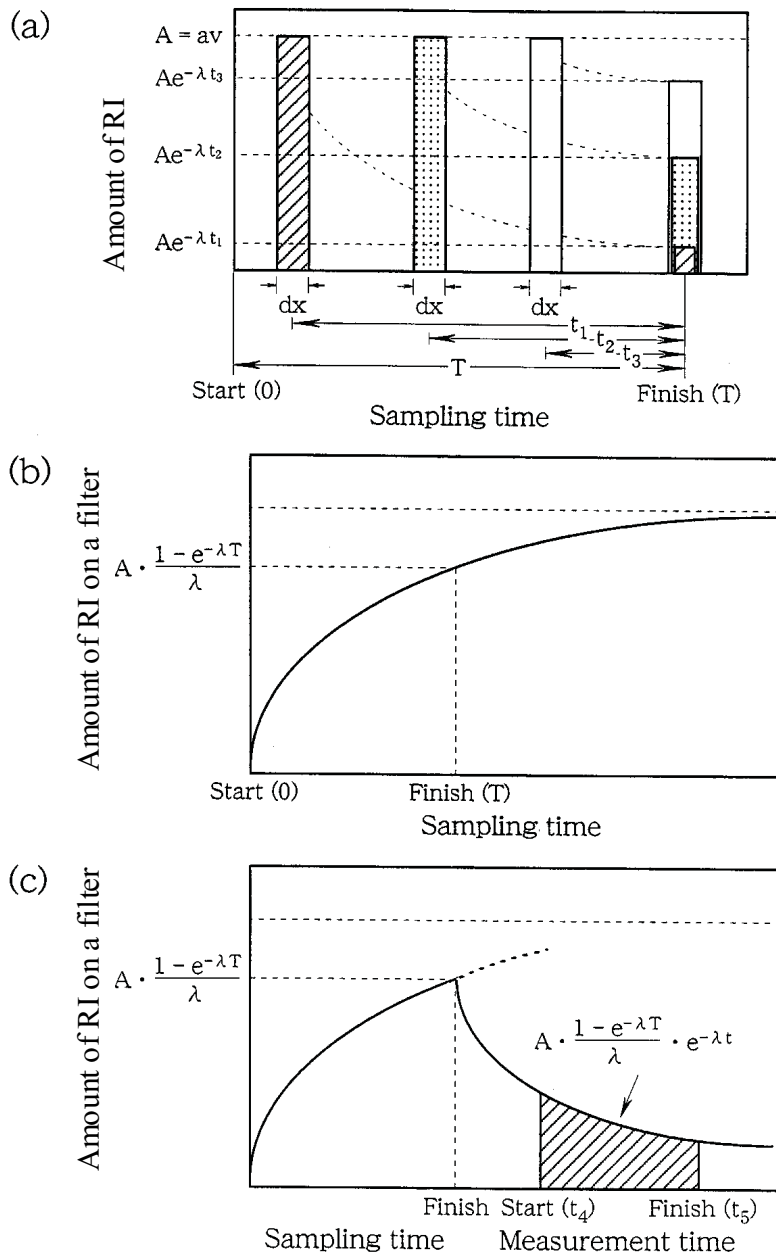


図 11. エアロゾル捕集中と測定中の放射性核種の崩壊

^{212}Pb の減衰補正

^{212}Pb の半減期は 10.64 時間と短いため、捕集期間中および測定期間中の崩壊に対する補正が必要である。 ^{212}Pb についても ^7Be と同様の方法により減衰補正を行った。

^{210}Pb の減衰補正

地殻から放出された ^{222}Rn の娘核種である ^{210}Pb を含むエアロゾル粒子は、ハイボリウムエアサンプラーでフィルター上に捕集される。図 1 に示すように、ウラン系列の ^{222}Rn と ^{210}Pb との間の放射性核種の半減期は、エアロゾル捕集時間や測定時間と比較して極端に短く、最大でも ^{214}Pb の 26.8 分であり、 ^{214}Pb 以外の核種はさらに半減期が短いためエア

ロゾル試料中には ^{210}Pb を供給する親核種が存在しない。このため試料中の ^{210}Pb の放射能は、捕集後その半減期 22.3 年で減衰する。捕集直後の ^{210}Pb の原子核数を N_0 として、 t 時間後に残っている原子核数を N_t とすると、

$$N_t = N_0 \exp(-\lambda t) \quad (4.4.4)$$

ここで、 λ は崩壊定数である。

$$\lambda = \ln 2 / T_{1/2} \quad (4.4.5)$$

ここで $T_{1/2}$ は半減期である。 ^{210}Pb の半減期を 22.3 年とすると、崩壊定数は、 $\lambda = 9.86 \times 10^{-10}$ となる。 $N_0=1$ の初期値で、 t 時間後に残る原子 N_t は捕集終了から測定開始までの経過時間 t より算出される。式 (4.4.4) から放射能の減衰率が計算される。

$$N_t = \exp(-9.86 \times 10^{-10} t) \quad (4.4.6)$$

捕集終了から測定開始までの時間経過による ^{210}Pb の放射能の減衰補正率を表 4 に示す。時間経過が 3 年以下の時には減衰補正係数が 10% 以下となるため、この観測における減衰補正は多くの場合必要ない。それは ^{210}Pb の γ 線の放射能測定誤差が 10% 程度あるためである。なお、つくば市のエアロゾル試料では捕集後 3 年以内に測定されたため減衰補正は行っていない (Sato, 1998)。

表 4. 捕集終了から測定開始までの時間経過による ^{210}Pb 放射能の減衰率

Time interval (y)	Reduction rate (%)
1	3.1
2	6.0
3	8.9
4	11.7
5	14.4
6	17.0
7	19.6
8	22.0
9	24.4
10	26.7

5. つくばの大気中天然放射性核種濃度の測定結果

5.1 ^7Be 濃度(1987年～1999年)

(注)

1. 流量と粉塵重量は捕集時の量を記載した。
2. 放射能測定試料は捕集したフィルターの80%を使用して作成したため、放射能測定値（カウント数）は捕集した全粉塵量の80%の計数値である。
3. 放射能濃度は捕集した全粉塵量の値に換算した。

1987 Be-7

1987年

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1	870123	14:32	870126	14:30	4318	0.192	63497	1237	35	1.54	0.04	34.6	1.0	44.5
2	870210	17:17	870213	10:42	3925	0.654	169988	10034	100	5.04	0.05	30.2	0.3	166.5
3	870213	10:46	870217	14:42	5996	0.116	249000	13354	116	3.78	0.03	195.3	1.7	19.3
5	870217	15:37	870219	17:00	2970	0.315	78000	1306	36	2.20	0.06	20.8	0.6	106.0
6	870219	17:03	870226	16:23	10040	0.527	77000	6363	80	3.00	0.04	57.1	0.7	52.5
7	870226	16:25	870302	15:28	5703	0.269	165360	5405	74	2.09	0.03	44.3	0.6	47.1
8	870302	15:32	870306	13:38	5646	0.607	163600	10692	103	4.11	0.04	38.2	0.4	107.6
10	870306	13:42	870312	14:24	8682	0.436	510700	45068	212	3.56	0.02	70.9	0.3	50.3
14	870403	15:32	870409	13:22	8510	0.597	62000	5575	75	3.92	0.05	55.9	0.7	70.2
15	870409	13:25	870415	14:10	8685	0.390	276000	19333	139	2.85	0.02	63.4	0.5	44.9
16	870415	14:12	870420	10:41	6989	0.524	242500	29531	172	5.96	0.03	79.5	0.5	75.0
17	870420	10:43	870423	14:12	4529	1.118	580100	46546	216	6.14	0.03	24.9	0.1	246.8
18	870423	14:15	870430	10:02	9827	0.869	513200	131232	362	9.21	0.03	104.2	0.3	88.4
19	870430	10:05	870507	10:25	10100	0.900	153400	27635	166	6.07	0.04	68.1	0.4	89.1
20	870507	10:30	870513	14:00	8850	0.882	169000	31004	176	7.00	0.04	70.3	0.4	99.7
21	870514	11:23	870520	15:06	8863	0.477	247000	27108	165	4.21	0.03	78.2	0.5	53.8
22	870525	15:58	870530	10:30	6872	0.334	510000	25072	158	2.46	0.02	50.6	0.3	48.6
28	871104	11:40	871109	13:35	7315	0.280	141300	13369	116	4.75	0.04	124.0	1.1	38.3
29	871109	13:40	871113	11:37	5637	0.585	163000	14822	122	6.53	0.05	62.9	0.5	103.9
30	871113	15:42	871120	10:08	9746	0.439	181000	29302	171	6.43	0.04	142.7	0.8	45.1
31	871120	16:30	871125	10:52	6862	0.646	151300	18038	134	6.38	0.05	67.8	0.5	94.1
32	871125	11:20	871130	11:34	7214	0.472	261000	16311	128	3.09	0.02	47.2	0.4	65.4
33	871130	11:35	871204	15:05	5970	0.345	321100	11307	106	2.07	0.02	35.9	0.3	57.7
34	871204	15:07	871209	11:32	6985	0.416	327000	10039	100	1.53	0.02	25.7	0.3	59.6
35	871209	11:35	871212	11:35	4320	0.475	267000	11561	108	3.48	0.03	31.6	0.3	109.9
36	871212	11:37	871217	10:35	7138	0.565	508000	41547	204	4.00	0.02	50.6	0.2	79.2
37	871217	10:37	871221	10:54	5777	0.549	157000	14270	119	5.46	0.05	57.5	0.5	95.0
38	871221	10:55	871224	11:28	4353	0.428	163000	8478	92	4.06	0.04	41.3	0.4	98.3

1988 Be-7

1988年

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
39	880105	15:06	880110	13:03	7077	0.390	408500	28305	168	3.39	0.02	61.6	0.4	55.1
40	880110	13:05	880114	15:18	5893	0.397	275100	12974	114	2.75	0.02	40.9	0.4	67.3
41	880114	15:20	880118	15:32	5772	0.526	233000	20301	142	5.12	0.04	56.2	0.4	91.1
42	880118	15:35	880122	10:28	5453	0.597	513400	46570	216	5.70	0.03	52.0	0.2	109.5
43	880122	10:30	880127	14:28	7438	0.399	410100	31003	176	3.52	0.02	65.7	0.4	53.6
44	880127	14:30	880201	13:17	7127	0.477	314000	21016	145	3.23	0.02	48.3	0.3	66.9
45	880201	13:20	880205	15:16	5876	0.645	361100	25738	160	4.15	0.03	37.8	0.2	109.8
46	880206	10:39	880210	11:36	5817	0.333	757100	29048	170	2.30	0.01	40.3	0.2	57.2
48	880219	14:46	880222	14:30	4304	0.357	345000	22578	150	5.37	0.04	64.8	0.4	83.0
49	880223	14:22	880229	10:42	8420	0.514	305000	49101	222	6.61	0.03	108.4	0.5	61.0
50	880229	10:45	880307	10:30	10065	0.443	256000	31719	178	4.27	0.02	97.0	0.5	44.0
51	880307	10:56	880311	11:52	5816	0.334	418000	30182	174	4.23	0.02	73.6	0.4	57.4
55	880531	14:56	880606	16:14	8718	0.321	94000	7827.7	101.0	3.24	0.04	87.9	1.1	36.8
56	880606	16:16	880612	15:55	8619	0.585	80000	6603.0	90.5	3.25	0.04	47.8	0.7	67.9
57	880612	15:57	880617	9:44	6827	0.471	90268	6458.0	93.6	3.50	0.05	50.8	0.7	68.9
58	880617	9:46	880622	16:40	7614	0.366	96300	12569.8	119.4	5.78	0.05	120.3	1.1	48.1
59	880622	16:42	880629	16:52	10090	0.327	80000	8417.9	99.3	3.55	0.04	109.7	1.3	32.4
61	880704	16:18	880711	10:34	9736	0.737	80000	4016.0	79.9	1.74	0.03	23.0	0.5	75.7
62	880711	10:36	880718	9:55	10039	0.350	80000	2007.1	57.2	0.85	0.02	24.2	0.7	34.9
63	880718	9:57	880725	9:29	10052	0.279	80000	2330.6	62.2	0.98	0.03	35.4	0.9	27.8
64	880725	9:31	880731	8:24	8573	0.204	200000	2260.0	71.6	0.47	0.01	19.8	0.6	23.8
65	880731	8:26	880808	10:20	11634	0.668	80000	10490.7	114.3	3.84	0.04	66.9	0.7	57.4
66	880810	10:58	880817	10:07	10029	0.273	80000	4925.5	79.8	2.13	0.03	78.0	1.3	27.3
67	880817	10:10	880825	10:25	11535	0.456	79300	4465.4	81.7	1.66	0.03	42.1	0.8	39.5
68	880908	14:16	880914	10:15	8399	0.351	80000	3931.7	77.1	1.97	0.04	47.0	0.9	41.8
69	880914	10:17	880921	10:26	10089	0.493	80000	7891.8	103.4	3.31	0.04	67.7	0.9	48.9
70	880921	10:28	880928	9:27	10019	0.315	80000	5578.0	84.2	2.36	0.04	74.9	1.1	31.5
71	880929	9:40	881005	16:03	9023	0.358	80000	6072.4	89.9	2.85	0.04	71.9	1.1	39.7
72	881005	16:05	881013	9:38	11133	0.509	80000	10633.2	114.8	4.06	0.04	88.9	1.0	45.7
73	881013	9:40	881019	9:58	8178	0.705	80000	7237.5	92.6	3.81	0.05	44.2	0.6	86.2
75	881024	14:27	881031	10:02	9815	0.548	78000	10107.7	112.2	4.47	0.05	80.0	0.9	55.8
76	881031	10:05	881107	10:10	10085	0.612	80000	12716.1	128.4	5.34	0.05	88.0	0.9	60.6
77	881107	10:13	881114	16:10	10437	0.688	80000	9766.8	107.4	3.99	0.04	60.6	0.7	65.9
78	881115	14:45	881124	9:45	12660	0.667	80000	5032.1	81.5	1.70	0.03	32.3	0.5	52.7
79	881124	9:48	881130	10:00	8652	0.480	75000	4791.3	81.0	2.48	0.04	44.8	0.8	55.5
80	881130	10:03	881206	10:28	8665	0.652	80000	7693.5	132.3	3.73	0.06	49.6	0.9	75.2
81	881208	14:02	881219	15:10	15908	0.725	80000	5416.6	82.9	1.49	0.02	32.7	0.5	45.6

1989 Be-7

1989年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
82	881228	11:00	890104	11:47	10127	0.691	80000	9357.9	106.7	3.95	0.04	57.8	0.7	68.2
84	890214	14:04	890220	10:05	8401	0.522	80000	8555.0	112.1	4.28	0.06	68.9	0.9	62.1
85	890220	10:08	890228	9:45	11497	0.548	80000	12897.4	119.9	4.84	0.05	101.6	0.9	47.6
86	890301	14:02	890307	15:50	8748	0.444	164000	705.7	54.4	4.23	0.33	83.3	6.4	50.8
87	890308	14:48	890317	16:43	13075	1.003	97000	798.1	46.4	4.75	0.28	62.0	3.6	76.7
88	890320	10:12	890327	11:40	10168	0.451	80000	7184.6	92.7	3.03	0.04	68.2	0.9	44.4
89	890331	15:25	890410	9:43	14058	0.663	86000	1125.2	48.4	5.10	0.22	108.1	4.6	47.2
90	890415	15:37	890426	9:31	15474	1.091	87000	1944.6	57.0	6.38	0.19	90.5	2.7	70.5
91	890426	9:47	890502	9:14	8607	0.529	80000	994.8	46.2	5.65	0.26	91.9	4.3	61.5
92	890502	9:27	890515	10:05	18758	1.013	80000	1749.1	54.6	3.92	0.12	72.7	2.3	54.0
93	890520	11:07	890526	9:25	8538	0.897	107001	2116.4	60.5	6.39	0.18	60.8	1.7	105.1
94	890526	9:30	890605	9:45	14415	0.698	146000	3462.5	74.1	4.00	0.09	82.6	1.8	48.4
95	890606	9:47	890614	9:52	11525	0.325	86000	1726.7	54.6	3.61	0.11	128.0	4.0	28.2
96	890621	9:40	890629	16:10	11910	0.566	83500	929.1	46.8	1.57	0.08	33.1	1.7	47.5
97	890701	9:52	890710	16:27	13355	0.331	199200	1150.5	60.3	1.21	0.06	48.8	2.6	24.8
98	890710	16:41	890718	9:37	11096	0.382	74952	4323.0	76.1	1.77	0.03	51.4	0.9	34.4
100	890725	8:16	890801	9:08	10132	0.451	80000	3750.5	73.1	1.57	0.03	35.2	0.7	44.5
101	890801	9:43	890808	9:22	10059	0.394	90000	2593.6	63.0	0.98	0.02	25.1	0.6	39.2
102	890808	9:37	890816	9:35	11518	0.831	80000	14062.5	135.0	5.20	0.05	72.1	0.7	72.1
103	890816	9:52	890823	9:17	10045	0.446	80000	5221.1	90.3	2.20	0.04	49.5	0.9	44.4
104	890823	9:43	890829	10:09	8666	0.433	150000	12544.5	134.2	3.26	0.03	65.3	0.7	50.0
105	890829	10:22	890904	10:25	8643	0.609	230000	16256.2	141.4	2.78	0.02	39.5	0.3	70.5
106	890904	10:43	890911	9:25	10002	0.540	230000	16221.9	144.4	2.41	0.02	44.7	0.4	54.0
107	890911	9:35	890916	9:45	7210	0.693	230000	20382.6	165.1	4.14	0.03	43.1	0.3	96.2
108	890916	9:53	890922	10:06	8653	0.624	270000	28965.7	182.5	4.23	0.03	58.6	0.4	72.1
109	890922	10:18	890927	13:32	7394	0.397	400000	21360.9	168.8	2.47	0.02	46.0	0.4	53.7
110	890927	13:53	891003	10:02	8409	0.614	230000	20878.4	160.8	3.66	0.03	50.2	0.4	73.0
111	891003	10:18	891009	9:38	8600	0.230	160000	10884.1	121.9	2.68	0.03	99.9	1.1	26.8
112	891009	9:54	891016	9:48	10074	0.564	250000	21208.2	169.7	2.88	0.02	51.5	0.4	56.0
113	891016	10:07	891021	9:53	7186	0.374	250000	19282.7	162.0	3.62	0.03	69.6	0.6	52.1
114	891021	10:14	891026	9:31	7157	0.869	250000	31036.3	204.8	5.87	0.04	48.4	0.3	121.4
115	891026	9:35	891101	9:24	8629	0.936	76000	10788.2	120.8	5.53	0.06	51.0	0.6	108.5
116	891101	9:47	891106	9:50	7203	0.918	70000	6928.1	109.5	4.58	0.07	36.0	0.6	127.4
117	891106	10:07	891113	9:27	10040	0.896	68000	7539.6	101.8	3.73	0.05	41.8	0.6	89.3
118	891113	9:48	891117	9:40	5752	0.378	70000	6666.6	97.3	5.49	0.08	83.5	1.2	65.8
119	891117	9:50	891121	13:40	5990	0.230	61000	2495.7	72.4	2.26	0.07	58.8	1.7	38.5
120	891121	13:50	891127	9:57	8407	0.810	60000	5617.1	92.1	3.74	0.06	38.8	0.6	96.4
121	891127	10:18	891201	13:10	5932	0.599	60000	2624.1	68.0	2.44	0.06	24.2	0.6	101.1
122	891201	13:20	891206	13:20	7200	0.800	69201	5049.1	83.8	3.38	0.06	30.4	0.5	111.1
123	891206	13:27	891211	9:37	6970	0.600	70000	5259.8	104.1	3.59	0.07	41.7	0.8	86.1
124	891211	9:45	891215	13:15	5970	0.600	200000	14655.5	140.7	4.11	0.04	40.9	0.4	100.6
125	891215	13:28	891220	13:18	7190	0.496	144400	11494.3	123.0	3.71	0.04	53.8	0.6	69.0
126	891220	13:27	891225	9:56	6989	0.700	239100	11143.5	132.6	2.25	0.03	22.5	0.3	100.2
127	891225	10:08	891228	8:25	4217	0.200	300000	8296.7	121.1	2.20	0.03	46.4	0.7	47.3
128	891228	9:10	900104	8:43	10053	0.600	247000	12610.0	128.6	1.76	0.02	29.5	0.3	59.6

1990 Be-7

1990年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
129	900104	9:25	900108	9:58	5793	0.209	158000	8867.6	128.6	3.23	0.05	89.4	1.3	36.2
131	900119	8:50	900123	9:50	5820	0.400	153000	8227.5	117.7	3.08	0.04	44.9	0.6	68.7
132	900123	10:04	900126	9:58	4314	0.200	153000	3239.1	86.2	1.63	0.04	35.0	0.9	46.5
133	900126	10:12	900129	10:03	4311	0.290	300000	9223.8	141.1	2.39	0.04	35.6	0.5	67.2
134	900129	10:12	900203	9:37	7165	0.400	170000	11807.2	127.5	3.25	0.04	58.3	0.6	55.8
135	900203	9:55	900207	9:54	5759	0.488	156000	11422.2	125.6	4.24	0.05	50.0	0.6	84.8
136	900207	10:04	900209	13:34	3090	0.300	300000	15557.0	147.8	5.58	0.05	57.5	0.5	97.1
137	900209	13:47	900214	9:24	6937	0.600	70000	6279.1	96.7	4.31	0.07	49.9	0.8	86.5
138	900214	9:36	900215	9:45	1449	0.099	91100	1821.0	64.6	4.49	0.16	65.5	2.3	68.7
139	900215	9:57	900216	9:28	1411	no data	233600	1029.2	69.6	1.03	0.07	no data	no data	
140	900216	9:45	900217	9:46	1441	0.096	110100	204.8	40.3	0.43	0.08	6.5	1.3	66.7
141	900217	9:58	900219	9:18	2840	0.200	80000	2168.3	60.7	3.17	0.09	45.0	1.3	70.5
142	900219	9:32	900220	9:38	1446	0.100	96100	866.6	49.7	2.63	0.15	37.9	2.2	69.4
143	900220	9:58	900221	9:56	1438	0.099	148300	1161.2	56.2	1.83	0.09	26.5	1.3	69.1
144	900221	10:09	900223	10:03	2874	0.200	110000	771.4	51.1	0.82	0.05	11.8	0.8	69.6
145	900223	10:17	900226	9:14	4257	0.200	148000	664.8	57.3	0.35	0.03	7.4	0.6	47.0
146	900226	9:25	900227	9:28	1443	0.100	172000	524.3	59.1	0.70	0.08	10.1	1.1	69.4
147	900227	9:42	900228	9:14	1412	0.100	170000	2233.7	67.0	3.16	0.09	44.7	1.3	70.7
148	900228	9:28	900301	13:35	1687	0.110	72000	2118.7	58.9	5.74	0.16	88.0	2.4	65.3
149	900301	13:36	900303	9:10	2614	0.130	88300	2856.1	66.0	4.15	0.10	83.4	1.9	49.8
150	900303	9:28	900305	14:05	3157	0.212	111000	5445.8	85.5	5.15	0.08	76.6	1.2	67.2
151	900305	14:17	900307	9:06	2569	0.214	60000	1967.0	63.3	4.17	0.13	50.2	1.6	83.1
152	900307	9:16	900308	10:18	1502	0.138	95000	1046.3	60.0	2.39	0.14	26.0	1.5	92.0
153	900308	10:32	900309	9:25	1373	0.165	236000	4617.0	95.6	4.70	0.10	39.0	0.8	120.3
154	900309	9:38	900312	13:06	4528	0.448	82800	8456.7	100.6	7.52	0.09	76.1	0.9	98.9
155	900312	13:25	900314	9:02	2617	0.248	164100	6368.3	107.0	4.88	0.08	51.5	0.9	94.6
156	900314	9:12	900316	8:44	2852	0.274	76000	4100.2	81.6	6.20	0.12	64.5	1.3	96.1
157	900316	8:56	900317	9:45	1489	0.090	182200	1189.8	91.3	1.44	0.11	23.7	1.8	60.7
158	900317	10:01	900319	9:13	2832	0.135	86700	2919.2	70.6	3.90	0.09	81.7	2.0	47.7
159	900319	9:24	900320	13:22	1678	0.129	153000	4429.2	97.4	5.64	0.12	73.5	1.6	76.7
160	900320	13:37	900322	10:28	2691	0.212	95500	5757.8	101.9	7.34	0.13	93.2	1.6	78.7
161	900322	10:43	900323	14:03	1640	0.159	251000	6822.7	117.4	5.46	0.09	56.2	1.0	97.3
162	900323	14:22	900326	9:28	4026	0.430	174300	7999.6	115.2	3.78	0.05	35.4	0.5	106.9
163	900326	9:44	900328	9:08	2844	0.204	68592	2383.0	89.1	4.00	0.15	55.8	2.1	71.7
164	900328	9:24	900329	13:36	1692	0.158	86300	2133.6	75.3	4.75	0.17	50.8	1.8	93.6
165	900329	13:47	900330	13:20	1413	0.050	72600	981.3	55.0	3.11	0.17	87.9	4.9	35.3
166	900330	13:41	900331	9:31	1190	0.071	64000	1278.1	47.2	5.59	0.21	93.1	3.4	60.1
167	900331	9:46	900402	11:05	2959	0.111	89300	1573.7	55.4	1.97	0.07	52.3	1.8	37.7
168	900402	11:25	900403	13:12	1547	0.149	99000	1633.5	59.6	3.51	0.13	36.4	1.3	96.3
169	900403	13:28	900404	11:27	1319	0.087	76000	1538.8	51.2	5.06	0.17	77.0	2.6	65.7
170	900404	11:40	900405	13:13	1533	0.023	82000	1157.6	49.7	3.03	0.13	203.0	8.7	14.9
171	900405	13:25	900407	9:05	2620	0.113	179300	6730.6	109.7	4.72	0.08	109.5	1.8	43.1
172	900407	9:27	900409	11:11	2984	0.264	86100	4848.0	84.8	6.18	0.11	69.9	1.2	88.4
173	900409	11:23	900410	11:25	1442	0.215	91800	2753.0	87.0	6.77	0.21	45.3	1.4	149.4
174	900410	11:51	900411	10:33	1362	0.193	74600	1735.2	63.5	5.56	0.20	39.3	1.4	141.3
175	900411	10:52	900412	10:09	1397	0.116	108400	2679.9	71.8	5.83	0.16	70.4	1.9	82.9
176	900412	10:32	900413	10:02	1410	0.137	170500	4859.4	87.5	6.72	0.12	69.0	1.2	97.3
177	900413	10:15	900416	9:31	4276	0.136	83100	1994.5	59.0	1.85	0.05	58.2	1.7	31.9
178	900416	9:42	900417	9:29	1427	0.041	149000	513.4	53.8	0.79	0.08	27.8	2.9	28.4
179	900417	9:48	900418	9:57	1449	0.121	100000	321.5	41.6	0.73	0.09	8.8	1.1	83.3
180	900418	10:15	900419	10:33	1458	0.046	175000	1339.4	60.8	1.76	0.08	55.5	2.5	31.7
181	900419	10:52	900421	10:13	2841	0.203	88700	3029.8	66.7	4.03	0.09	56.3	1.2	71.6
182	900421	10:15	900423	10:25	2890	0.067	163000	1268.2	58.5	1.04	0.05	44.8	2.1	23.1
183	900423	10:26	900424	10:32	1446	0.074	300000	2548.6	81.6	2.02	0.06	39.5	1.3	51.2
184	900424	10:57	900426	9:43	2806	0.164	87500	4008.4	82.6	5.35	0.11	91.4	1.9	58.5
185	900426	9:45	900427	10:15	1470	0.085	66500	2068.8	56.1	7.25	0.20	124.9	3.4	58.0

1990 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
186	900427	10:16	900501	11:00	5804	0.458	97600	11328.3	115.5	6.73	0.07	85.3	0.9	78.9
187	900501	11:02	900502	10:15	1393	0.089	150000	952.6	55.4	1.51	0.09	23.7	1.4	63.9
188	900502	10:17	900508	9:48	8611	0.607	61600	3831.3	75.5	2.43	0.05	34.4	0.7	70.5
189	900508	10:11	900510	9:23	2832	0.221	67500	1934.1	54.2	3.49	0.10	44.7	1.3	78.1
190	900510	9:42	900514	9:24	5742	0.722	27900	2613.2	57.2	5.45	0.12	43.3	0.9	125.8
191	900514	9:44	900515	10:03	1459	0.095	60000	1591.4	53.6	5.91	0.20	90.6	3.1	65.3
192	900515	10:22	900516	9:40	1398	0.059	81800	1230.7	56.1	3.51	0.16	83.8	3.8	41.9
193	900516	9:58	900517	10:03	1445	0.047	77000	678.8	53.0	1.99	0.16	60.9	4.8	32.6
194	900517	10:15	900518	9:32	1397	0.087	74000	1473.2	62.5	4.64	0.20	74.4	3.2	62.3
195	900518	9:44	900519	9:36	1432	0.093	182700	3335.3	79.4	4.17	0.10	64.3	1.5	64.9
196	900519	9:51	900521	9:39	2868	0.176	84600	943.7	60.4	1.28	0.08	20.7	1.3	61.5
197	900521	10:02	900523	10:37	1475	0.077	81600	2507.3	68.7	6.79	0.19	129.2	3.5	52.5
198	900522	11:12	900523	10:08	1376	0.090	65001	1637.3	58.1	5.95	0.21	91.3	3.2	65.2
199	900523	10:24	900524	10:15	1431	0.056	163800	952.7	64.2	1.33	0.09	34.1	2.3	39.0
200	900524	10:16	900525	10:02	1426	0.052	168700	751.5	56.4	1.04	0.08	28.5	2.1	36.4
201	900525	10:17	900528	9:33	4276	0.276	83000	4622.2	96.6	4.30	0.09	66.5	1.4	64.6
202	900528	9:47	900529	9:41	1434	0.129	86000	2075.4	69.3	5.48	0.18	60.9	2.0	90.1
203	900529	9:58	900530	9:57	1439	0.119	70000	1604.3	76.4	5.18	0.25	62.5	3.0	82.9
204	900530	10:17	900531	9:54	1417	0.141	70000	1579.3	71.1	5.18	0.23	52.1	2.3	99.4
205	900531	10:13	900601	10:15	1442	0.136	73700	1911.6	57.3	5.85	0.18	61.9	1.9	94.5
206	900601	10:43	900602	9:43	1380	0.139	185000	4116.9	84.8	5.28	0.11	52.5	1.1	100.6
207	900602	10:09	900604	9:34	2845	0.131	86300	875.6	58.6	1.17	0.08	25.4	1.7	46.0
208	900604	9:56	900605	10:11	1455	0.059	69500	1528.7	54.4	4.91	0.17	121.8	4.3	40.3
209	900605	10:12	900606	9:43	1411	0.064	72300	1241.0	50.9	3.96	0.16	87.5	3.6	45.3
210	900606	10:03	900607	9:46	1423	0.128	87000	1159.0	57.8	3.05	0.15	34.0	1.7	89.7
211	900607	10:03	900608	9:47	1424	0.091	257400	5043.0	97.3	4.54	0.09	71.1	1.4	63.9
1008	900606	10:03	900612	9:44	8621	0.479	146400	13186.4	129.2	3.53	0.03	63.5	0.6	55.6
1009	900612	9:56	900615	8:56	4260	0.227	259000	14345.1	136.3	4.35	0.04	81.6	0.8	53.3
1010	900615	9:07	900618	13:15	4568	0.177	152000	3642.5	85.2	1.74	0.04	45.0	1.1	38.7
1011	900618	13:36	900625	9:51	9855	0.774	83700	7371.6	101.7	3.02	0.04	38.5	0.5	78.6
1012	900625	10:12	900629	9:37	5725	0.330	68600	2292.8	60.5	1.94	0.05	33.7	0.9	57.6
1013	900629	9:52	900704	10:12	8660	0.341	71200	5519.4	90.0	3.01	0.05	76.4	1.2	39.3
1014	900704	10:21	900709	10:52	7231	0.259	86500	4287.4	80.2	2.29	0.04	64.0	1.2	35.8
1015	900709	11:12	900712	10:09	4257	0.241	83001	3092.1	71.1	2.89	0.07	51.1	1.2	56.5
1016	900712	10:28	900717	9:46	7158	0.410	162200	4653.1	93.1	1.35	0.03	23.5	0.5	57.3
1017	900717	10:12	900721	10:08	5756	0.413	252600	5471.6	100.1	1.26	0.02	17.6	0.3	71.8
1018	900721	10:22	900724	11:23	4381	0.348	164500	3074.8	81.8	1.42	0.04	17.8	0.5	79.5
1019	900724	11:24	900727	13:31	4447	0.289	260900	5973.5	112.3	1.72	0.03	26.4	0.5	65.0
1020	900727	13:44	900730	9:46	4082	0.226	164000	5543.3	96.5	2.75	0.05	49.6	0.9	55.4
1021	900730	10:02	900802	9:25	4283	0.285	155000	5634.0	103.1	2.81	0.05	42.3	0.8	66.6
1022	900802	9:45	900804	9:24	2859	0.192	273000	8585.7	117.6	3.65	0.05	54.2	0.7	67.3
1023	900804	9:25	900807	10:26	4381	0.194	147600	3261.5	84.8	1.67	0.04	37.7	1.0	44.3
1024	900807	10:37	900810	9:20	4243	0.220	264000	6226.2	102.7	1.86	0.03	35.9	0.6	51.7
1025	900810	9:34	900813	9:58	4344	0.361	176900	6568.6	102.5	2.84	0.04	34.2	0.5	83.1
1026	900813	10:13	900815	11:40	2967	0.189	78000	1900.8	57.4	2.69	0.08	42.2	1.3	63.7
1027	900815	11:52	900818	10:38	4246	0.206	181600	4708.1	102.6	2.02	0.04	41.8	0.9	48.4
1028	900818	11:00	900820	9:53	2813	0.157	171400	3364.9	92.2	2.30	0.06	41.4	1.1	55.6
1029	900820	10:10	900822	10:17	2887	0.195	86000	1113.7	59.8	1.47	0.08	21.8	1.2	67.4
1030	900822	10:36	900824	9:58	2842	0.314	259000	1900.5	80.2	0.86	0.04	7.8	0.3	110.4
1032	900830	17:00	900903	10:35	5375	0.271	233500	10394.3	122.7	2.78	0.03	55.1	0.7	50.4
1033	900903	16:30	900906	10:30	3960	0.286	84700	1889.4	67.1	1.86	0.07	25.7	0.9	72.3
213	900906	10:52	900907	9:58	1386	0.086	250900	5397.7	97.7	5.12	0.09	82.5	1.5	62.0
214	900910	10:30	900911	9:53	1403	0.235	81300	1690.2	74.2	4.83	0.21	28.8	1.3	167.5
215	900911	10:08	900912	9:35	1407	0.215	85000	1305.2	63.4	3.55	0.17	23.3	1.1	152.8
216	900912	9:50	900913	9:44	1434	0.196	85700	987.2	59.5	2.62	0.16	19.2	1.2	136.4
217	900913	10:02	900914	9:21	1399	0.055	238800	1126.5	69.6	1.11	0.07	28.0	1.7	39.7
218	900914	9:43	900917	9:27	4304	0.259	87600	3225.9	73.9	2.83	0.06	47.0	1.1	60.2
219	900917	9:54	900918	9:36	1422	0.096	86400	1210.6	51.9	3.21	0.14	47.5	2.0	67.6

1990 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
220	900918	9:55	900919	9:14	1399	0.107	78000	1355.5	54.6	4.05	0.16	52.8	2.1	76.7
221	900919	9:32	900920	9:43	1451	0.065	88000	677.0	26.0	1.73	0.07	38.7	1.5	44.6
222	900920	10:16	900921	9:57	1421	0.058	325600	4383.6	96.9	3.14	0.07	77.1	1.7	40.8
223	900921	10:15	900925	9:42	5727	0.250	84800	5042.0	88.2	3.45	0.06	78.9	1.4	43.7
224	900925	10:11	900926	9:32	1401	0.094	67700	1108.8	50.6	3.80	0.17	56.6	2.6	67.2
225	900926	9:48	900927	9:30	1422	0.020	90200	564.6	45.8	1.43	0.12	103.7	8.4	13.8
226	900927	9:51	900928	9:00	1389	0.075	70500	714.6	48.2	2.38	0.16	44.0	3.0	54.0
227	900928	9:18	900929	9:31	1453	0.242	169300	2441.5	97.2	3.25	0.13	19.5	0.8	166.6
228	900929	9:48	901001	9:55	2887	0.125	86700	2747.8	64.6	3.60	0.08	83.2	2.0	43.3
229	901001	10:08	901002	9:17	1389	0.084	85000	554.1	46.9	1.53	0.13	25.3	2.1	60.4
230	901002	9:40	901003	9:33	1433	0.095	80800	1535.1	65.9	4.32	0.19	65.2	2.8	66.3
231	901003	9:58	901004	9:28	1410	0.099	80000	1607.2	57.2	4.64	0.17	65.9	2.3	70.5
232	901004	9:43	901005	9:26	1423	0.142	241700	3457.3	92.0	3.31	0.09	33.3	0.9	99.4
233	901005	9:44	901008	9:02	4278	0.227	84900	5261.2	85.8	4.78	0.08	90.2	1.5	53.0
234	901008	9:18	901009	9:57	1479	0.028	58464	466.5	41.7	1.75	0.16	94.1	8.4	18.7
235	901009	10:12	901011	9:16	2334	0.089	80000	2029.9	66.2	3.56	0.12	93.3	3.0	38.1
236	901011	9:31	901012	9:34	1443	0.071	246000	6387.6	108.6	5.93	0.10	120.4	2.0	49.3
237	901012	9:50	901015	9:46	4316	0.293	80000	3048.9	75.6	2.92	0.07	43.0	1.1	67.8
238	901015	10:07	901016	9:18	1391	0.054	89100	773.6	53.8	2.03	0.14	52.4	3.6	38.8
239	901016	9:40	901017	9:20	1420	0.092	65200	1694.6	60.5	5.96	0.21	91.6	3.3	65.0
240	901017	9:34	901018	9:45	1451	0.127	88000	1826.6	66.7	4.66	0.17	53.4	1.9	87.4
241	901018	10:30	901019	9:51	1401	0.065	69000	1183.6	53.7	3.99	0.18	86.1	3.9	46.3
242	901019	10:13	901020	9:42	1409	0.130	171000	3136.9	96.3	4.26	0.13	46.1	1.4	92.5
243	901020	10:00	901022	9:34	2854	0.118	86600	3564.4	75.2	4.73	0.10	114.0	2.4	41.5
244	901022	9:59	901023	9:25	1406	0.051	86600	1567.3	60.7	4.20	0.16	116.6	4.5	36.0
245	901023	9:54	901024	9:21	1407	0.066	74600	1355.7	53.4	4.21	0.17	89.1	3.5	47.2
246	901024	9:39	901025	10:11	1472	0.052	87100	2086.6	64.7	5.30	0.16	150.4	4.7	35.3
247	901025	10:12	901026	10:08	1436	0.096	259900	5742.9	99.9	5.08	0.09	76.0	1.3	66.9
248	901029	9:53	901030	9:06	1393	0.114	85000	1729.8	70.7	4.76	0.19	57.9	2.4	82.2
249	901030	9:07	901031	10:03	1496	0.095	78400	1490.5	55.9	4.14	0.16	65.3	2.4	63.4
250	901031	10:16	901101	9:54	1418	0.050	84000	1444.8	59.8	3.95	0.16	112.8	4.7	35.0
251	901101	10:09	901102	9:35	1406	0.135	240600	4965.8	101.8	4.84	0.10	50.6	1.0	95.7
252	901102	9:53	901105	9:36	4303	0.185	88500	4573.9	80.0	3.97	0.07	92.2	1.6	43.0
253	901105	9:52	901106	9:06	1394	0.094	83900	1806.6	70.1	5.04	0.20	75.0	2.9	67.2
254	901106	9:20	901107	9:40	1460	0.151	70300	1290.2	63.2	4.09	0.20	39.5	1.9	103.5
255	901107	10:01	901108	9:28	1407	0.207	72200	1428.5	66.0	4.58	0.21	31.1	1.4	147.5
256	901108	9:40	901109	9:32	1432	0.084	325200	4718.8	106.2	3.36	0.08	57.6	1.3	58.4
257	901109	9:33	901113	9:35	5762	0.384	85800	5302.7	100.2	3.57	0.07	53.5	1.0	66.6
258	901113	9:51	901114	9:26	1415	0.154	73700	1283.2	66.6	4.01	0.21	36.9	1.9	108.5
259	901114	9:44	901115	10:11	1467	0.212	85700	1499.1	81.9	3.89	0.21	26.9	1.5	144.5
260	901115	11:00	901116	9:25	1345	0.082	72400	1310.4	59.5	4.38	0.20	71.6	3.2	61.2
261	901116	9:47	901117	9:47	1440	0.123	161900	3747.8	98.2	5.26	0.14	61.4	1.6	85.6
262	901117	10:14	901119	9:33	2839	0.315	74897	3257.0	80.8	5.02	0.12	45.3	1.1	110.9
263	901119	9:52	901120	10:01	1449	0.230	68200	1817.4	73.2	5.99	0.24	37.8	1.5	158.4
264	901120	10:21	901121	9:31	1390	0.157	75600	1222.6	62.5	3.79	0.19	33.5	1.7	113.0
265	901121	9:50	901122	9:53	1443	0.037	331000	1674.2	93.1	1.16	0.06	45.0	2.5	25.9
266	901122	10:07	901126	9:03	5696	0.479	85500	3789.5	99.3	2.59	0.07	30.7	0.8	84.1
267	901126	9:24	901127	9:12	1428	0.299	87800	1467.5	86.0	3.82	0.22	18.2	1.1	209.6
268	901127	9:35	901128	10:38	1503	0.067	74200	1229.8	57.8	3.59	0.17	80.6	3.8	44.6
269	901128	10:47	901129	9:43	1376	0.016	84200	679.1	45.8	1.91	0.13	165.3	11.2	11.6
270	901129	10:25	901130	9:17	1372	0.033	68400	1017.3	48.6	3.53	0.17	148.3	7.1	23.8
271	901130	9:40	901201	9:33	1433	0.033	165300	750.5	55.5	1.04	0.08	44.9	3.3	23.1
272	901201	9:48	901203	10:14	2906	0.121	85400	2955.8	72.1	3.91	0.10	93.6	2.3	41.7
273	901203	10:28	901204	9:19	1371	0.056	87300	1271.8	55.5	3.46	0.15	85.0	3.7	40.8
274	901204	9:42	901205	9:21	1419	0.088	74600	390.2	59.0	1.20	0.18	19.4	2.9	62.0
275	901205	9:40	901206	10:09	1469	0.147	87400	958.9	76.7	2.43	0.19	24.3	1.9	100.0
276	901206	10:23	901207	9:54	1411	0.261	170000	2169.3	100.7	2.97	0.14	16.0	0.7	184.8
277	901207	10:15	901209	10:45	2910	0.498	86000	3564.5	90.2	4.67	0.12	27.3	0.7	171.2

1990 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
278	901209	11:12	901210	9:46	1354	0.373	84000	2297.9	87.5	6.58	0.25	23.9	0.9	275.4
279	901210	10:08	901211	9:33	1405	0.290	90000	2525.9	86.9	6.51	0.22	31.5	1.1	206.5
280	901211	9:50	901212	9:30	1420	0.072	69300	1140.8	49.7	3.77	0.16	74.7	3.3	50.6
281	901212	9:52	901213	9:35	1423	0.047	83900	712.5	49.4	1.95	0.14	59.1	4.1	32.9
282	901213	10:21	901214	9:43	1402	0.114	71900	1239.9	62.7	4.00	0.20	49.3	2.5	81.3
283	901214	10:00	901215	10:00	1440	0.322	186400	3264.6	101.5	3.98	0.12	17.8	0.6	223.6
284	901215	10:15	901217	9:44	2849	0.130	85400	1797.0	62.7	2.42	0.08	52.9	1.8	45.8
285	901217	10:00	901218	9:47	1427	0.098	87500	1092.8	60.1	2.85	0.16	41.3	2.3	69.0
286	901218	10:00	901219	9:45	1425	0.084	74000	647.0	50.7	2.00	0.16	33.9	2.7	59.0
287	901219	10:00	901220	9:46	1426	0.088	86000	1728.9	73.3	4.59	0.19	74.1	3.1	62.0
288	901220	10:00	901221	9:47	1427	0.181	243400	3912.2	101.7	3.71	0.10	29.3	0.8	126.7
289	901221	10:00	901223	11:00	2940	0.316	86000	1404.6	56.5	1.84	0.07	17.1	0.7	107.6
290	901223	11:21	901224	11:59	1478	0.058	16500	309.7	24.2	4.16	0.33	105.6	8.3	39.3
291	901224	12:15	901225	9:44	1289	0.067	86000	740.5	56.4	2.18	0.17	42.0	3.2	51.8
292	901225	10:02	901226	9:44	1422	0.144	87400	889.8	73.9	2.33	0.19	23.0	1.9	101.5
293	901226	10:00	901227	9:45	1425	0.230	60100	640.8	51.1	2.43	0.19	15.1	1.2	161.4
294	901227	10:00	901228	9:47	1427	0.059	189000	1434.7	70.4	1.74	0.09	42.1	2.1	41.4
295	901228	9:47	901230	12:35	3048	0.208	400000	7184.6	125.7	1.98	0.03	29.0	0.5	68.1

1991 Be-7

1991年

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
296	901230	13:18	910104	9:51	6993	0.461	85800	6669.6	98.0	3.71	0.05	56.2	0.8	65.9
297	910104	9:52	910105	9:45	1433	0.045	188600	1654.3	78.9	2.01	0.10	63.4	3.0	31.6
298	910105	10:02	910107	9:45	2863	0.075	86400	853.5	55.7	1.13	0.07	43.5	2.8	26.0
299	910107	10:00	910108	10:15	1455	0.100	84800	923.8	75.4	2.44	0.20	35.6	2.9	68.4
300	910108	10:40	910109	9:44	1384	0.073	68700	363.4	57.3	1.24	0.20	23.6	3.7	52.7
301	910109	10:00	910110	10:00	1440	0.041	90100	1279.8	56.4	3.22	0.14	113.2	5.0	28.4
302	910110	10:02	910111	9:39	1417	0.092	250200	2685.9	88.6	2.50	0.08	38.4	1.3	65.1
303	910111	9:46	910114	9:45	4319	0.220	177500	9454.3	122.0	4.10	0.05	80.3	1.0	51.0
304	910114	10:00	910116	9:45	2865	0.126	74700	1702.2	67.9	2.61	0.10	59.5	2.4	43.8
305	910116	10:01	910117	9:45	1424	0.070	86600	1120.7	61.6	2.96	0.16	60.4	3.3	49.1
306	910117	9:46	910118	9:45	1439	0.082	66300	673.1	47.7	2.30	0.16	40.4	2.9	56.8
307	910118	10:00	910119	9:44	1424	0.119	189000	1394.9	78.1	1.70	0.10	20.2	1.1	83.9
308	910119	9:56	910121	9:45	2869	0.253	90200	1007.0	85.4	1.28	0.11	14.5	1.2	88.0
309	910121	10:00	910122	9:46	1426	0.113	84900	968.6	55.7	2.61	0.15	32.8	1.9	79.5
310	910122	10:00	910123	9:43	1423	0.071	69680	892.8	48.3	2.93	0.16	59.0	3.2	49.6
311	910123	9:57	910124	9:43	1426	0.061	86800	1195.7	63.0	3.15	0.17	73.4	3.9	42.9
312	910124	9:57	910125	9:48	1431	0.127	261300	4683.0	99.3	4.13	0.09	46.5	1.0	88.9
313	910125	10:00	910128	9:46	4306	0.173	85600	2976.0	73.8	2.67	0.07	66.2	1.6	40.2
314	910128	10:12	910129	9:45	1413	0.055	82800	743.1	54.2	2.07	0.15	53.7	3.9	38.6
315	910129	10:00	910130	9:47	1427	0.059	76500	556.2	49.3	1.66	0.15	40.4	3.6	41.0
316	910130	10:00	910131	10:00	1440	0.073	89000	918.8	64.9	2.34	0.16	46.1	3.3	50.7
317	910131	10:02	910201	9:47	1425	0.102	68600	751.6	58.9	2.50	0.20	35.1	2.7	71.4
318	910201	10:06	910202	9:50	1424	0.078	185000	1928.8	88.7	2.40	0.11	44.0	2.0	54.5
319	910202	10:00	910204	9:46	2866	0.114	92300	2531.2	79.2	3.14	0.10	79.1	2.5	39.7
320	910204	10:00	910205	9:46	1426	0.087	85300	1237.5	69.1	3.32	0.19	54.1	3.0	61.3
321	910205	10:01	910206	10:36	1475	0.201	72000	818.3	56.5	2.51	0.17	18.4	1.3	136.4
322	910206	10:50	910207	9:57	1387	0.118	91000	1296.8	70.3	3.35	0.18	39.5	2.1	84.8
323	910207	10:00	910208	9:47	1427	0.096	155701	4094.9	95.4	6.04	0.14	90.0	2.1	67.1
324	910208	10:10	910210	11:05	2935	0.250	189000	6111.4	119.8	3.63	0.07	42.6	0.8	85.2
325	910210	11:22	910212	9:44	2782	0.197	85700	2072.6	67.8	2.85	0.09	40.3	1.3	70.7
326	910212	10:00	910213	9:45	1425	0.071	74700	1135.0	53.6	3.47	0.16	69.6	3.3	49.9
327	910213	10:00	910214	10:00	1440	0.085	85000	1775.8	74.8	4.73	0.20	80.2	3.4	59.0
328	910214	10:02	910215	9:46	1424	0.090	69600	1034.9	51.7	3.40	0.17	54.0	2.7	63.0
329	910215	10:04	910216	9:48	1424	0.066	189600	977.4	67.5	1.19	0.08	25.8	1.8	46.0
330	910216	10:03	910218	9:45	2862	0.044	85862	471.3	45.8	0.63	0.06	40.9	4.0	15.4
331	910218	9:57	910219	9:45	1428	0.088	86000	1107.2	63.4	2.94	0.17	47.9	2.7	61.4
332	910219	10:00	910220	9:45	1425	0.073	73000	908.9	49.6	2.85	0.16	55.2	3.0	51.5
333	910220	10:01	910221	10:00	1439	0.117	85200	945.3	67.1	2.51	0.18	30.8	2.2	81.6
334	910221	10:02	910222	9:48	1426	0.081	70000	1054.3	52.4	3.44	0.17	60.8	3.0	56.5
335	910222	10:03	910223	9:45	1422	0.111	188300	3494.6	85.6	4.28	0.10	55.0	1.3	77.8
337	910225	10:00	910226	10:00	1440	0.083	86401	1467.4	59.1	3.84	0.15	66.6	2.7	57.7
338	910226	10:01	910227	9:45	1424	0.105	74700	1116.4	71.9	3.42	0.22	46.5	3.0	73.4
339	910227	10:00	910228	9:57	1437	0.220	85001	2215.8	86.9	5.91	0.23	38.5	1.5	153.4
340	910228	10:00	910301	9:45	1425	0.292	68565	1316.3	56.7	4.39	0.19	21.4	0.9	204.8
341	910301	10:13	910302	9:47	1414	0.092	189000	4267.8	97.7	5.23	0.12	80.3	1.8	65.2
342	910302	9:48	910304	9:58	2890	0.255	80100	3979.9	90.3	5.64	0.13	63.9	1.5	88.2
343	910304	10:18	910305	9:50	1412	0.199	92000	2934.2	97.7	7.36	0.25	52.2	1.7	141.1
344	910305	10:00	910306	9:45	1425	0.226	75500	2515.4	94.1	7.62	0.28	47.9	1.8	158.9
345	910306	10:00	910307	10:03	1443	0.248	84500	1973.5	84.3	5.27	0.23	30.7	1.3	171.9
346	910307	10:05	910308	9:45	1420	0.173	65700	2659.2	67.8	9.27	0.24	76.3	1.9	121.6
347	910308	10:02	910309	9:25	1403	0.054	194300	1785.3	78.7	2.15	0.09	56.0	2.5	38.3
348	910309	9:30	910311	9:47	2897	0.116	86100	719.3	47.7	0.95	0.06	23.6	1.6	40.1
349	910311	10:00	910312	9:45	1425	0.029	86000	101.5	47.2	0.27	0.13	13.2	6.1	20.4
350	910312	10:05	910313	9:46	1421	0.108	72800	546.6	52.0	1.72	0.16	22.7	2.2	76.0
351	910313	10:00	910314	9:29	1409	0.090	89100	2172.4	64.3	5.64	0.17	88.2	2.6	63.9
352	910314	9:40	910315	9:48	1448	0.059	71400	1249.5	54.2	3.93	0.17	97.2	4.2	40.5

1991 Be-7

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
353	910315	10:00	910316	9:44	1424	0.081	186900	2568.0	79.1	3.16	0.10	55.5	1.7	57.0
354	910316	9:58	910318	9:43	2865	0.122	87800	1664.3	64.7	2.17	0.08	51.1	2.0	42.5
355	910318	9:58	910319	9:44	1426	0.092	85800	2366.0	71.5	6.30	0.19	97.7	3.0	64.5
356	910319	10:00	910320	9:46	1426	0.201	68900	2020.9	78.2	6.70	0.26	47.5	1.8	141.1
357	910320	10:00	910321	10:45	1485	0.204	85700	1824.4	64.0	4.66	0.16	33.9	1.2	137.3
358	910321	11:32	910322	9:45	1333	0.099	71300	2041.7	60.0	6.99	0.21	93.7	2.8	74.6
359	910322	10:04	910323	10:45	1481	0.089	87400	1712.4	61.5	4.30	0.15	71.2	2.6	60.4
360	910323	12:00	910324	11:50	1430	0.068	100100	184.2	58.8	0.42	0.13	8.7	2.8	47.8
361	910324	11:55	910325	9:30	1295	0.079	86300	1576.2	57.1	4.59	0.17	75.5	2.7	60.8
362	910325	9:45	910326	9:48	1443	0.093	85000	2211.1	62.8	5.88	0.17	91.0	2.6	64.6
363	910326	10:10	910327	9:48	1418	0.098	73800	2372.8	60.7	7.38	0.19	107.1	2.7	68.9
364	910327	11:06	910328	9:41	1355	0.050	87500	449.8	52.2	1.24	0.14	33.3	3.9	37.1
365	910328	9:43	910329	9:56	1453	0.036	68200	144.6	35.3	0.47	0.12	19.3	4.7	24.6
366	910329	10:00	910330	9:46	1426	0.079	94700	834.2	60.1	2.01	0.14	36.4	2.6	55.2
367	910330	10:00	910331	12:14	1574	0.106	95600	1330.0	59.9	2.88	0.13	42.7	1.9	67.3
368	910331	12:16	910401	9:45	1289	0.059	84500	1958.7	59.7	5.86	0.18	127.8	3.9	45.8
369	910401	9:58	910402	9:45	1427	0.067	88000	2347.3	62.0	6.09	0.16	130.5	3.4	46.7
370	910402	10:00	910403	9:49	1429	0.071	68300	1744.4	57.6	5.82	0.19	117.1	3.9	49.7
371	910403	10:04	910404	10:17	1453	0.152	86300	2551.2	75.0	6.63	0.19	63.2	1.9	104.9
372	910404	10:18	910405	10:06	1428	0.151	67200	2134.6	67.5	7.24	0.23	68.5	2.2	105.6
373	910405	10:08	910406	9:48	1420	0.135	86800	3310.3	90.4	8.73	0.24	91.7	2.5	95.2
374	910406	10:02	910407	10:00	1438	0.099	103200	2648.5	74.7	5.81	0.16	84.4	2.4	68.8
375	910407	10:01	910408	9:45	1424	0.040	86500	1143.6	53.6	3.03	0.14	106.4	5.0	28.4
376	910408	10:02	910409	9:53	1431	0.044	85800	検出限界以下						30.6
377	910409	10:18	910410	9:48	1410	0.089	75000	297.0	40.6	0.91	0.13	14.5	2.0	63.1
378	910410	9:49	910411	9:47	1438	0.133	88400	1029.5	60.9	2.64	0.16	28.6	1.7	92.4
379	910411	10:03	910412	10:00	1437	0.120	67400	940.6	55.9	3.16	0.19	37.7	2.2	83.8
380	910412	10:01	910413	10:20	1459	0.110	95200	1902.7	74.6	4.46	0.17	59.3	2.3	75.1
381	910413	10:38	910414	10:13	1415	0.275	94200	1483.0	65.8	3.62	0.16	18.6	0.8	194.4
382	910414	10:15	910415	9:45	1410	0.049	85600	658.5	46.8	1.78	0.13	51.5	3.7	34.5
383	910415	10:00	910416	9:51	1431	0.099	87000	1575.7	69.3	4.13	0.18	59.9	2.6	68.9
384	910416	10:06	910417	9:45	1419	0.128	74800	2423.6	67.1	7.44	0.21	82.3	2.3	90.4
386	910418	10:28	910419	10:01	1413	0.084	70500	879.0	49.1	2.87	0.16	48.3	2.7	59.5
387	910419	10:03	910420	9:46	1423	0.102	84900	2383.5	89.9	6.41	0.24	89.1	3.4	72.0
388	910420	10:06	910421	10:42	1476	0.101	104500	4128.2	87.5	8.71	0.18	127.2	2.7	68.5
389	910421	10:43	910422	9:45	1382	0.080	84800	2513.7	75.7	6.99	0.21	120.0	3.6	58.2
390	910422	10:02	910423	9:45	1423	0.089	83700	2328.8	81.5	6.37	0.22	101.4	3.5	62.8
391	910423	10:05	910424	9:50	1425	0.106	88500	2212.3	72.8	5.72	0.19	76.5	2.5	74.7
392	910424	10:03	910425	10:36	1473	0.099	68000	1708.0	63.0	5.55	0.20	82.2	3.0	67.5
393	910425	10:37	910426	10:09	1412	0.086	74600	1276.2	57.4	3.94	0.18	64.8	2.9	60.9
A	910426	10:24	910426	18:30	2528	0.205	87200	275.6	44.2	0.41	0.07	5.0	0.8	81.2
B	910426	18:32	910427	2:17	2408	0.232	83400	533.7	49.5	0.88	0.08	9.1	0.8	96.5
C	910427	2:20	910427	10:40	2584	0.191	103000	1623.5	56.7	2.03	0.07	27.4	1.0	73.9
D	910427	10:45	910427	18:07	2286	0.195	72800	2566.9	61.9	5.45	0.13	63.8	1.5	85.4
E	910427	18:02	910428	2:30	2554	0.118	58400	1804.0	53.4	4.42	0.13	95.7	2.8	46.2
F	910428	2:27	910428	10:31	2480	0.109	70300	2120.8	57.0	4.37	0.12	99.5	2.7	43.9
G	910428	10:28	910428	18:23	2449	0.150	93700	2935.6	67.5	4.52	0.10	73.6	1.7	61.4
H	910428	18:25	910429	10:55	3217	0.168	13700	701.4	30.9	5.48	0.24	105.0	4.6	52.1
394	910429	11:01	910430	10:00	1379	0.031	86100	617.3	49.8	1.69	0.14	75.6	6.1	22.4
395	910430	10:01	910501	9:46	1425	0.100	73800	1427.8	65.3	4.42	0.20	62.8	2.9	70.4
396	910501	10:00	910502	9:54	1434	0.114	72200	1434.3	57.7	4.51	0.18	56.9	2.3	79.3
397	910502	9:56	910503	11:32	2256	0.074	81100	1242.0	59.1	2.21	0.10	67.5	3.2	32.7
398	910503	11:34	910504	11:42	2172	0.066	27701	200.6	25.2	1.13	0.14	37.3	4.7	30.4
399	910504	11:44	910505	12:05	2192	0.085	26400	901.4	38.4	5.16	0.22	133.2	5.7	38.7
400	910505	12:07	910506	14:03	2334	0.141	25600	885.5	36.9	4.97	0.21	82.3	3.4	60.4
401	910506	14:05	910507	9:44	1769	0.136	19700	572.5	38.4	5.37	0.36	69.8	4.7	76.9
402	910507	10:04	910508	9:40	2124	0.180	59300	1785.3	63.0	4.61	0.16	54.5	1.9	84.6
403	910508	10:02	910509	9:43	2132	0.228	59200	1661.0	55.3	4.28	0.14	40.0	1.3	106.9

1991 Be-7

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
540	911125	9:01	911126	8:55	1434	0.085	80400	961.9	54.5	2.75	0.16	46.4	2.6	59.2
541	911126	8:56	911127	8:56	1440	0.197	82400	1082.8	59.3	3.01	0.16	21.9	1.2	137.0
542	911127	8:57	911128	8:57	1440	0.341	83600	1412.6	61.9	3.86	0.17	16.3	0.7	236.8
543	911128	8:58	911129	8:57	1439	0.114	172600	963.7	61.9	1.29	0.08	16.2	1.0	79.5
544	911129	8:58	911130	8:58	1440	0.066	97700	388.7	44.2	0.92	0.10	20.1	2.3	45.9
545	911130	8:59	911202	9:00	2881	0.125	80200	2943.7	70.1	4.23	0.10	97.3	2.3	43.4
546	911202	9:01	911203	9:01	1440	0.116	68500	1823.1	56.3	6.09	0.19	75.6	2.3	80.6
547	911203	9:02	911204	8:52	1430	0.223	88700	2151.4	66.7	5.58	0.17	35.8	1.1	155.8
548	911204	8:53	911205	8:53	1440	0.110	85600	1268.6	54.3	3.39	0.15	44.4	1.9	76.4
549	911205	8:54	911206	8:56	1442	0.224	171000	3391.8	80.7	4.56	0.11	29.4	0.7	155.2
550	911206	8:57	911207	9:00	1443	0.281	100000	1936.6	61.6	4.48	0.14	23.0	0.7	194.9
551	911207	9:01	911209	8:52	2871	0.237	71400	2574.1	62.6	4.16	0.10	50.5	1.2	82.4
552	911209	8:53	911210	9:15	1462	0.068	151000	238.9	43.8	0.36	0.07	7.8	1.4	46.2
553	911210	9:16	911211	8:55	1419	0.115	258800	1388.6	70.8	1.28	0.07	15.7	0.8	81.2
554	911211	8:56	911212	9:03	1447	0.109	100600	959.8	46.2	2.26	0.11	30.0	1.4	75.2
555	911212	9:04	911213	9:00	1436	0.074	100800	462.6	43.0	1.10	0.10	21.4	2.0	51.4
556	911213	9:01	911216	9:10	4329	0.452	55800	1143.9	44.4	1.60	0.06	15.4	0.6	104.3
557	911216	9:30	911217	9:07	1417	0.229	63700	1155.1	46.3	4.27	0.17	26.5	1.1	161.4
558	911217	9:08	911218	9:00	1432	0.309	86200	1645.0	55.6	4.44	0.15	20.6	0.7	216.0
559	911218	9:01	911219	8:40	1419	0.111	179600	1752.2	65.2	2.31	0.09	29.4	1.1	78.5
560	911219	8:41	911220	9:05	1464	0.078	97600	1309.5	51.5	3.10	0.12	58.6	2.3	53.0
561	911220	9:06	911221	9:03	1437	0.093	66200	1381.1	47.8	4.91	0.17	76.1	2.6	64.5
562	911221	9:04	911223	12:09	3065	0.264	85500	3443.0	69.5	4.40	0.09	51.1	1.0	86.2
563	911223	12:10	911224	13:42	1532	0.279	84300	1801.0	56.4	4.64	0.15	25.5	0.8	181.9
564	911224	13:44	911225	9:03	1219	0.141	87400	852.6	46.2	2.67	0.14	23.2	1.3	115.3
565	911225	9:04	911226	9:00	1436	0.048	180400	4457.4	83.4	5.79	0.11	173.8	3.2	33.3
566	911226	9:01	911227	10:45	1544	0.127	97000	2014.3	57.4	4.56	0.13	55.3	1.6	82.4
567	911227	10:46	911228	12:38	1552	0.102	312500	2986.3	84.5	2.12	0.06	32.2	0.9	65.8
568	911228	12:40	911230	13:52	2952	0.076	166700	2307.1	66.4	1.64	0.05	63.4	1.8	25.9
569	911230	13:53	911231	17:16	1643	0.057	85800	1615.7	51.4	4.01	0.13	115.8	3.7	34.6

1992 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
802	921126	9:35	921127	9:20	1425	0.057	257900	1381.6	74.1	1.24	0.07	30.8	1.6	40.3
803	921127	9:20	921130	9:20	4320	0.273	88800	3925.9	86.8	3.38	0.07	53.5	1.2	63.1
804	921130	9:20	921201	9:35	1455	0.111	71400	2106.4	67.8	6.60	0.21	86.4	2.8	76.4
805	921201	9:35	921202	9:10	1415	0.252	86900	2144.9	71.6	5.68	0.19	31.9	1.1	178.2
806	921202	9:10	921203	9:25	1455	0.053	88900	1889.0	62.9	4.76	0.16	130.5	4.3	36.5
807	921203	9:25	921204	9:10	1425	0.075	254600	9466.2	123.1	8.61	0.11	164.3	2.1	52.4
808	921204	9:10	921207	8:55	4305	0.333	88500	6101.5	101.3	5.29	0.09	68.3	1.1	77.4
809	921207	8:55	921208	9:25	1470	0.232	79000	1747.1	63.6	4.90	0.18	31.0	1.1	158.0
810	921208	9:25	921209	9:00	1415	0.074	90000	351.0	51.4	0.90	0.13	17.1	2.5	52.5
811	921209	9:00	921210	9:20	1460	0.086	86800	1688.2	62.6	4.34	0.16	73.3	2.7	59.2
813	921210	16:37	921211	15:15	1358	0.066	249900	4601.1	92.9	4.46	0.09	92.2	1.9	48.4
814	921211	15:15	921214	9:25	3970	0.189	87300	2121.1	69.8	2.02	0.07	42.5	1.4	47.5
815	921214	9:27	921215	9:30	1443	0.048	75400	525.5	52.3	1.57	0.16	47.2	4.7	33.3
816	921215	9:30	921216	9:35	1445	0.087	84700	901.6	69.2	2.40	0.18	39.8	3.1	60.3
817	921216	9:35	921217	9:25	1430	0.053	89000	1095.9	75.1	2.81	0.19	75.5	5.2	37.2
818	921217	9:25	921218	9:25	1440	0.081	254200	1532.8	92.9	1.38	0.08	24.7	1.5	56.0
819	921218	9:25	921221	9:35	4330	0.414	72700	3203.7	89.7	3.35	0.09	35.1	1.0	95.5
820	921221	9:35	921222	9:25	1430	0.071	171900	3771.6	87.1	5.03	0.12	101.6	2.3	49.5
821	921222	9:25	921224	9:45	2900	0.315	83300	2788.0	78.9	3.78	0.11	34.8	1.0	108.8
822	921224	9:45	921225	9:35	1430	0.048	236800	2226.3	78.8	2.16	0.08	64.4	2.3	33.6
823	921225	9:35	921228	8:45	4270	0.489	177200	6909.0	127.1	3.03	0.06	26.4	0.5	114.6

1993 Be-7

1993年

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m^3	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	7Be 濃度 $mBq\ m^{-3}$	誤差	7Be 濃度 $Bq\ g^{-1}$	誤差	粉塵濃度 $\mu g\ m^{-3}$
825	921230	12:25	930104	9:00	6995	0.381	94100	8127.2	136.5	4.12	0.07	75.7	1.3	54.5
826	930104	9:00	930105	9:35	1475	0.035	172200	2717.5	88.3	3.51	0.11	146.3	4.8	24.0
827	930105	9:35	930107	9:56	2901	0.163	85300	3105.7	101.9	4.11	0.13	73.3	2.4	56.1
828	930107	9:58	930108	9:30	1412	0.102	259000	2899.7	96.6	2.62	0.09	36.1	1.2	72.5
829	930108	9:30	930111	9:30	4320	0.245	68900	5495.2	93.4	6.08	0.10	107.5	1.8	56.6
830	930111	9:30	930112	9:05	1415	0.075	84400	2246.5	73.2	6.13	0.20	116.2	3.8	52.8
831	930112	9:05	930113	9:30	1465	0.094	88100	1823.7	74.0	4.60	0.19	71.5	2.9	64.4
832	930113	9:30	930114	9:25	1435	0.080	343300	5356.5	108.2	3.61	0.07	65.2	1.3	55.4
833	930114	9:25	930118	9:25	5760	0.098	88701	1823.9	70.9	1.19	0.05	69.4	2.7	17.1
834	930118	9:25	930119	9:25	1440	0.135	64600	1028.9	59.6	3.60	0.21	38.5	2.2	93.4
835	930119	9:25	930120	9:15	1430	0.077	83900	507.6	60.2	1.38	0.16	25.6	3.0	53.9
836	930120	9:15	930121	9:25	1450	0.070	84500	416.1	51.7	1.11	0.14	22.8	2.8	48.4
837	930121	9:25	930122	9:50	1465	0.036	259100	1595.9	81.9	1.39	0.07	56.3	2.9	24.6
838	930122	9:52	930125	9:10	4278	0.169	84500	4856.3	92.3	4.43	0.08	112.4	2.1	39.5
839	930125	9:10	930126	9:20	1450	0.016	83800	602.4	50.5	1.61	0.14	149.4	12.5	10.8
840	930126	9:20	930127	9:15	1435	0.034	83700	75.9	46.1	0.21	0.13	8.8	5.3	23.5
841	930127	9:15	930128	9:20	1445	0.070	89101	1167.2	55.0	2.96	0.14	60.9	2.9	48.6
842	930128	9:20	930129	11:35	1575	0.032	256300	2767.8	82.8	2.26	0.07	111.3	3.3	20.3
843	930129	11:37	930201	9:30	4193	0.197	86600	3530.2	90.4	3.21	0.08	68.2	1.7	47.0
844	930201	9:35	930202	9:35	1440	0.034	70700	577.9	43.9	1.85	0.14	78.3	5.9	23.6
845	930202	9:37	930203	9:30	1433	0.038	87800	431.1	51.6	1.12	0.13	41.7	5.0	26.8
846	930203	9:35	930204	9:30	1435	0.136	80900	1547.4	76.3	4.34	0.21	45.9	2.3	94.5
847	930204	9:30	930205	9:30	1440	0.071	262400	4862.6	105.5	4.25	0.09	86.4	1.9	49.1
848	930205	9:30	930208	9:30	4320	0.468	90200	5802.0	96.9	4.92	0.08	45.4	0.8	108.3
849	930208	9:30	930209	9:30	1440	0.078	74900	1106.4	53.2	3.34	0.16	61.6	3.0	54.2
850	930209	9:30	930210	9:25	1435	0.085	172700	2949.2	97.6	3.90	0.13	66.0	2.2	59.2
851	930210	9:25	930212	9:30	2885	0.248	255500	9077.3	140.7	4.09	0.06	47.6	0.7	86.0
852	930212	9:32	930215	9:20	4308	0.296	84600	3772.8	92.1	3.42	0.08	49.8	1.2	68.7
853	930215	9:23	930216	9:20	1437	0.117	88600	2602.1	78.3	6.66	0.20	81.6	2.5	81.7
854	930216	9:23	930217	9:27	1444	0.110	77400	2388.3	69.3	6.96	0.20	91.7	2.7	75.9
855	930217	9:30	930218	9:20	1430	0.039	85200	270.1	43.3	0.72	0.12	26.2	4.2	27.6
856	930218	9:25	930219	9:25	1440	0.042	256000	1395.9	76.1	1.25	0.07	43.1	2.3	29.0
857	930219	9:25	930222	9:25	4320	0.273	88100	4504.8	96.9	3.91	0.08	61.9	1.3	63.1
858	930222	9:27	930223	9:32	1445	0.050	74700	100.1	36.0	0.30	0.11	8.7	3.1	34.6
859	930223	9:35	930224	9:25	1430	0.043	88000	364.3	43.1	0.94	0.11	31.1	3.7	30.3
860	930224	9:27	930225	9:30	1443	0.046	85200	499.5	46.6	1.32	0.12	41.2	3.8	32.1
861	930225	9:30	930226	9:20	1430	0.059	259700	1379.6	89.5	1.23	0.08	29.8	1.9	41.2
862	930226	9:25	930301	9:35	4330	0.256	84300	3534.3	82.3	3.20	0.07	54.2	1.3	59.0
863	930301	9:37	930302	9:30	1433	0.052	79800	807.3	48.0	2.30	0.14	63.4	3.8	36.3
864	930302	9:32	930303	9:50	1458	0.049	83100	900.7	53.9	2.42	0.14	72.4	4.3	33.5
865	930303	9:51	930304	9:00	1389	0.137	88600	1171.8	70.7	3.10	0.19	31.4	1.9	98.8
866	930304	9:00	930305	9:25	1465	0.104	258200	4311.6	109.1	3.76	0.10	53.1	1.3	70.9
867	930305	9:25	930308	9:30	4325	0.402	88000	4976.8	87.1	4.32	0.08	46.5	0.8	92.9
868	930308	9:30	930309	9:35	1445	0.055	85400	1782.1	60.1	4.71	0.16	124.6	4.2	37.8
869	930309	9:36	930310	9:25	1429	0.073	74700	1778.4	58.0	5.43	0.18	106.4	3.5	51.0
870	930310	9:25	930311	9:30	1445	0.045	85800	292.6	47.8	0.77	0.13	24.9	4.1	30.9
871	930311	9:30	930312	9:20	1430	0.107	255300	7096.1	107.2	6.42	0.10	86.0	1.3	74.6
872	930312	9:20	930315	9:30	4330	0.242	88000	7343.2	102.8	6.36	0.09	113.8	1.6	55.9
873	930315	9:35	930316	9:40	1445	0.064	78700	1377.0	57.3	3.94	0.16	88.8	3.7	44.4
874	930316	9:40	930317	9:30	1430	0.054	84100	1448.5	59.7	3.92	0.16	103.6	4.3	37.9
875	930317	9:30	930318	9:35	1445	0.061	66000	649.2	58.9	2.21	0.20	52.1	4.7	42.5
876	930318	9:35	930319	9:30	1435	0.049	234800	1203.2	72.2	1.18	0.07	34.6	2.1	34.0
878	930323	17:05	930325	9:38	2433	0.247	80700	2666.0	86.9	4.44	0.14	43.8	1.4	101.4
879	930325	9:40	930326	9:35	1435	0.044	258000	10598.8	203.5	9.45	0.18	306.8	5.9	30.8
880	930326	9:37	930329	9:40	4323	0.305	71000	3374.9	89.1	3.62	0.10	51.4	1.4	70.5
881	930329	9:42	930330	9:30	1428	0.104	83700	861.7	54.1	2.35	0.15	32.2	2.0	73.0

1993 Be-7

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
882	930330	9:32	930331	9:35	1443	0.075	84400	2376.0	71.3	6.36	0.19	122.3	3.7	52.0
883	930331	9:35	930401	9:35	1440	0.059	86700	1381.4	57.9	3.61	0.15	88.2	3.7	40.9
884	930401	9:35	930402	9:35	1440	0.122	257800	4999.1	96.5	4.44	0.09	52.7	1.0	84.4
885	930402	9:35	930405	9:35	4320	0.323	85600	4792.5	84.3	4.28	0.08	57.3	1.0	74.7
886	930405	9:36	930406	9:45	1449	0.046	78100	1536.3	59.9	4.42	0.17	139.8	5.5	31.6
887	930406	9:45	930407	9:30	1425	0.089	84400	1678.3	71.3	4.55	0.19	72.9	3.1	62.4
888	930407	9:30	930408	9:32	1442	0.094	89900	1913.3	66.0	4.81	0.17	73.9	2.5	65.1
889	930408	9:35	930409	9:25	1430	0.077	256500	2886.0	101.3	2.60	0.09	48.0	1.7	54.2
890	930409	9:25	930412	9:30	4325	0.171	87000	2256.1	71.1	1.98	0.06	50.0	1.6	39.6
891	930412	9:30	930413	9:35	1445	0.079	74100	936.9	65.1	2.85	0.20	52.3	3.6	54.5
892	930413	9:36	930414	9:15	1419	0.057	86000	1064.2	61.3	2.84	0.16	70.6	4.1	40.2
893	930414	9:17	930415	9:37	1460	0.107	86400	1844.7	79.5	4.76	0.21	65.0	2.8	73.3
894	930415	9:37	930416	9:35	1438	0.126	256500	8428.9	128.1	7.54	0.11	86.1	1.3	87.5
895	930416	9:37	930419	9:30	4313	0.420	66100	7281.7	109.2	8.41	0.13	86.5	1.3	97.3
896	930419	9:31	930420	9:20	1429	0.102	85500	3552.1	79.6	9.48	0.21	132.1	3.0	71.7
897	930420	9:20	930421	9:17	1437	0.108	82100	1818.9	59.7	5.02	0.16	67.0	2.2	75.0
898	930421	9:20	930422	9:30	1450	0.113	90000	2041.0	74.9	5.10	0.19	65.1	2.4	78.3
899	930422	9:30	930423	9:50	1460	0.158	254400	7704.1	112.5	6.85	0.10	63.1	0.9	108.4
900	930423	9:51	930426	9:35	4304	0.406	89100	4497.8	86.8	3.87	0.07	41.1	0.8	94.3
901	930426	9:35	930427	9:00	1405	0.155	66800	1947.8	64.1	6.75	0.22	61.1	2.0	110.6
902	930427	9:02	930428	9:35	1473	0.237	66200	3068.3	65.7	10.37	0.22	64.4	1.4	160.9
903	930428	9:35	930430	9:48	2893	0.104	94000	2893.1	66.0	3.53	0.08	98.5	2.2	35.8
904	930430	9:50	930503	17:52	4802	0.151	89300	1818.1	57.1	1.45	0.05	46.0	1.4	31.5
905	930503	17:53	930506	9:40	3827	0.147	73400	892.8	45.8	1.06	0.05	27.6	1.4	38.4
906	930506	9:42	930507	9:30	1428	0.153	82200	1115.3	47.8	3.22	0.14	30.0	1.3	107.2
907	930507	9:30	930510	9:30	4320	0.269	82400	5305.6	84.4	4.98	0.08	80.1	1.3	62.2
908	930510	9:35	930511	9:30	1435	0.037	92800	289.5	38.9	0.72	0.10	27.5	3.7	26.1
909	930511	9:35	930512	9:25	1430	0.191	89200	2109.6	61.4	5.46	0.16	40.9	1.2	133.7
910	930512	9:30	930513	9:45	1455	0.288	163800	4377.0	84.5	6.10	0.12	30.9	0.6	197.7
911	930513	9:45	930514	9:25	1420	0.217	92900	1462.2	52.2	3.71	0.13	24.2	0.9	152.8
912	930514	9:30	930517	9:23	4313	0.222	63600	3916.1	79.9	4.71	0.10	91.6	1.9	51.4
913	930517	9:24	930518	9:18	1434	0.106	89900	3170.6	71.7	8.01	0.18	108.5	2.5	73.9
914	930518	9:20	930519	9:30	1450	0.085	87500	1779.4	69.8	4.57	0.18	77.8	3.0	58.8
915	930519	9:31	930520	9:23	1432	0.145	87100	1001.6	62.8	2.62	0.16	25.9	1.6	101.0
916	930520	9:25	930521	9:33	1448	0.142	251100	5679.6	104.5	5.16	0.09	52.5	1.0	98.3
917	930521	9:35	930524	9:28	4313	0.199	70000	3410.6	74.4	3.72	0.08	80.9	1.8	46.0
918	930524	9:30	930525	9:25	1435	0.124	91300	761.8	68.3	1.89	0.17	21.8	2.0	86.7
919	930525	9:26	930526	9:27	1441	0.142	85100	1880.2	64.5	5.00	0.17	50.6	1.7	98.8
920	930526	9:28	930527	9:33	1445	0.104	85601	2495.3	73.1	6.57	0.19	90.9	2.7	72.3
921	930527	9:35	930528	9:25	1430	0.127	261500	9298.6	127.4	8.21	0.11	92.7	1.3	88.6
922	930528	9:25	930531	9:38	4333	0.299	62800	5876.7	89.9	7.12	0.11	103.0	1.6	69.1
923	930531	9:40	930601	9:23	1423	0.047	87800	2697.5	67.4	7.04	0.18	211.0	5.3	33.3
924	930601	9:25	930602	9:30	1445	0.059	86200	2071.0	61.9	5.42	0.16	131.6	3.9	41.2
925	930602	9:31	930603	9:30	1439	0.069	86600	1268.3	52.9	3.32	0.14	68.7	2.9	48.3
926	930603	9:33	930604	9:35	1442	0.080	254900	3775.8	90.2	3.39	0.08	61.4	1.5	55.2
927	930604	9:35	930607	9:30	4315	0.192	80300	292.3	40.7	0.28	0.04	6.3	0.9	44.4
928	930607	9:33	930608	9:34	1441	0.093	170800	103.0	53.3	0.14	0.07	2.1	1.1	64.2
929	930608	9:35	930610	9:30	2875	0.165	85100	2469.4	71.9	3.31	0.10	57.5	1.7	57.5
930	930610	9:31	930611	9:35	1444	0.077	90100	2206.1	64.9	5.52	0.16	104.1	3.1	53.1
931	930611	9:35	930614	9:32	4317	0.199	77800	2144.1	59.8	2.13	0.06	46.3	1.3	46.0
932	930614	9:35	930615	9:27	1432	0.105	86200	194.0	41.7	0.52	0.11	7.0	1.5	73.4
933	930615	9:30	930616	9:30	1440	0.144	85300	225.2	41.3	0.60	0.11	6.0	1.1	100.2
934	930616	9:31	930617	9:25	1434	0.098	109500	922.1	52.0	1.93	0.11	28.4	1.6	68.1
935	930617	9:25	930618	9:37	1452	0.080	84700	828.6	44.7	2.22	0.12	40.4	2.2	55.0
936	930618	9:38	930621	9:35	4317	0.136	65800	1609.7	56.7	1.87	0.07	59.2	2.1	31.5
937	930621	9:36	930622	9:47	1451	0.079	86400	1253.6	51.0	3.29	0.13	60.1	2.4	54.7
938	930622	9:48	930623	9:27	1419	0.128	87500	1206.6	52.8	3.20	0.14	35.4	1.6	90.2
939	930623	9:29	930624	9:35	1446	0.050	109200	1934.9	61.7	4.04	0.13	115.7	3.7	34.9

1993 Be-7

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
940	930624	9:36	930625	9:28	1432	0.071	148500	1006.0	54.1	1.57	0.08	31.9	1.7	49.2
941	930625	9:30	930628	9:31	4321	0.347	78200	1501.3	53.4	1.48	0.05	18.5	0.7	80.3
942	930628	9:31	930629	9:27	1436	0.103	86500	1684.2	58.1	4.46	0.15	62.2	2.1	71.7
943	930629	9:27	930630	9:27	1440	0.085	86200	1719.6	55.9	4.56	0.15	77.1	2.5	59.1
944	930630	9:28	930701	9:32	1444	0.043	111500	1320.1	53.9	2.70	0.11	90.2	3.7	30.0
945	930701	9:32	930702	9:30	1438	0.071	146800	1082.8	56.3	1.70	0.09	34.3	1.8	49.6
946	930702	9:30	930705	9:20	4310	0.156	71800	1415.0	51.2	1.53	0.06	42.1	1.5	36.2
947	930705	9:23	930706	9:25	1442	0.046	86200	383.2	40.8	1.01	0.11	31.5	3.4	32.2
948	930706	9:27	930707	9:31	1444	0.064	85600	3415.2	71.7	9.09	0.19	203.5	4.3	44.7
949	930707	9:33	930709	9:33	2880	0.072	147100	9604.2	109.5	7.57	0.09	304.6	3.5	24.8
950	930709	9:35	930712	9:30	4315	0.223	76600	3831.7	73.6	3.87	0.07	74.9	1.4	51.6
951	930712	9:31	930713	9:50	1459	0.228	82700	602.6	44.5	1.64	0.12	10.5	0.8	156.0
952	930713	9:50	930714	9:30	1420	0.244	86900	497.6	42.0	1.33	0.11	7.7	0.7	171.9
953	930714	9:30	930715	9:25	1435	0.135	107500	727.4	50.5	1.55	0.11	16.5	1.1	94.0
954	930715	9:25	930716	9:27	1442	0.081	91500	286.4	38.3	0.72	0.10	12.7	1.7	56.5
955	930716	9:28	930719	9:32	4324	0.218	67400	641.4	43.6	0.73	0.05	14.4	1.0	50.4
956	930719	9:32	930721	9:24	2872	0.075	86100	420.8	41.2	0.56	0.06	21.4	2.1	26.3
957	930721	9:25	930723	9:30	2885	0.083	84200	393.5	39.5	0.54	0.05	18.7	1.9	28.8
958	930723	9:32	930726	9:30	4318	0.115	78500	1021.1	46.4	1.00	0.05	37.7	1.7	26.6
959	930726	9:35	930728	9:25	2870	0.187	83400	884.2	46.2	1.22	0.06	18.8	1.0	65.1
960	930728	9:27	930729	9:38	1451	0.097	198500	637.3	58.6	0.73	0.07	11.0	1.0	66.8
961	930729	9:40	930730	9:35	1435	0.086	78800	156.8	35.3	0.46	0.10	7.7	1.7	59.9
962	930730	9:36	930802	9:40	4324	0.195	85400	1049.4	49.1	0.95	0.04	21.0	1.0	45.1
963	930802	9:41	930804	9:51	2890	0.112	86000	774.3	45.8	1.03	0.06	26.5	1.6	38.9
964	930804	9:53	930806	9:35	2862	0.101	106500	1191.7	52.4	1.30	0.06	36.6	1.6	35.4
966	930809	16:55	930811	9:30	2557	0.110	71600	569.2	40.0	1.03	0.07	24.0	1.7	42.9
967	930811	9:33	930812	9:25	1504	0.091	120600	255.7	45.1	0.46	0.08	7.7	1.4	60.2
968	930812	9:30	930813	9:27	1509	0.099	92800	360.1	39.9	0.88	0.10	13.5	1.5	65.6
969	930813	9:28	930816	9:30	4538	0.280	65300	1740.6	61.8	1.94	0.07	31.4	1.1	61.6
970	930816	9:32	930818	9:43	3036	0.183	87100	1043.4	55.2	1.29	0.07	21.5	1.1	60.3
971	930818	9:45	930819	10:00	1528	0.064	84000	841.2	49.7	2.13	0.13	51.2	3.0	41.7
972	930819	10:01	930820	9:13	1462	0.127	257400	3207.1	88.2	2.81	0.08	32.4	0.9	86.7
973	930820	9:15	930823	9:35	4557	0.282	69300	1091.8	51.9	1.14	0.05	18.4	0.9	61.8
974	930823	9:40	930824	9:34	1506	0.136	101400	393.7	40.5	1.98	0.20	22.0	2.3	90.1
975	930824	9:35	930825	9:34	1511	0.105	96500	1065.5	51.9	2.41	0.12	34.6	1.7	69.6
976	930825	9:35	930826	9:15	1491	0.092	108700	1322.9	51.7	3.40	0.13	55.0	2.2	61.8
977	930826	9:17	930827	8:40	1473	0.073	63300	441.9	34.3	1.97	0.15	39.9	3.1	49.5
978	930827	8:43	930830	9:15	4570	0.189	73200	3185.8	64.4	3.91	0.08	94.6	1.9	41.4
979	930830	9:15	930831	9:30	1528	0.105	113500	1449.7	53.3	3.39	0.12	49.4	1.8	68.6
980	930831	9:31	930901	9:40	1521	0.168	97400	1087.7	48.0	3.76	0.17	34.0	1.5	110.7
981	930901	9:42	930902	9:25	1494	0.114	78000	494.8	38.1	2.18	0.17	28.5	2.2	76.5
982	930902	9:27	930903	9:15	1499	0.096	112300	2784.4	65.2	8.49	0.20	132.2	3.1	64.2
983	930903	9:15	930906	9:40	4562	0.177	66900	3001.3	65.4	3.28	0.07	84.9	1.9	38.7
984	930906	9:41	930907	10:27	1560	0.065	86800	552.1	40.1	2.02	0.15	48.1	3.5	41.9
985	930907	10:29	930909	9:12	2943	0.070	141600	158.6	43.5	0.19	0.05	7.8	2.1	24.0
986	930909	9:15	930910	9:17	1514	0.050	87000	43.1	32.8	0.11	0.08	3.3	2.5	33.2
987	930910	9:20	930913	16:57	5016	0.180	69700	949.4	42.2	1.30	0.06	36.2	1.6	35.9
988	930913	16:59	930916	9:00	3841	0.200	85700	3195.0	65.8	4.58	0.09	88.1	1.8	52.0
989	930916	9:02	930917	8:50	1428	0.125	111300	1811.7	57.4	5.34	0.17	61.1	1.9	87.3
990	930917	8:51	930920	9:07	4336	0.326	19400	924.0	33.8	5.18	0.19	68.9	2.5	75.2
991	930920	9:10	930921	9:18	1448	0.111	86000	1982.5	55.9	7.54	0.21	98.7	2.8	76.4
992	930921	9:21	930922	9:07	1426	0.051	64500	2046.7	54.0	8.35	0.22	234.9	6.2	35.6
993	930922	9:09	930924	9:13	2884	0.114	79400	2279.4	57.9	3.63	0.09	91.6	2.3	39.6
994	930924	9:16	930927	9:15	4319	0.215	26300	585.3	30.4	1.78	0.09	35.8	1.9	49.7
995	930927	9:17	930928	8:53	1416	0.106	85500	1519.7	52.0	4.18	0.14	56.1	1.9	74.5
996	930928	8:55	930930	10:14	2959	0.304	90000	3759.1	72.2	4.69	0.09	45.7	0.9	102.7
997	930930	10:16	931001	9:32	1396	0.087	85100	1894.4	54.7	5.38	0.16	86.9	2.5	62.0
998	931001	9:35	931004	9:13	4298	0.184	73600	3792.5	70.2	4.00	0.07	93.2	1.7	42.9

1993 Be-7

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
999	931004	9:15	931005	9:02	1427	0.080	85900	545.3	40.2	1.81	0.13	32.3	2.4	56.0
1100	931005	9:04	931006	9:12	1448	0.125	84800	1130.8	47.6	3.79	0.16	44.0	1.9	86.1
1101	931006	9:15	931007	8:57	1422	0.108	85800	2194.6	57.7	7.91	0.21	104.2	2.7	75.9
1102	931007	9:00	931012	9:13	7213	0.282	85700	6057.2	88.4	3.31	0.05	84.5	1.2	39.1
1103	931012	9:15	931013	9:03	1428	0.135	63700	1785.8	51.1	6.91	0.20	73.1	2.1	94.4
1104	931013	9:05	931014	9:13	1448	0.114	60900	1753.6	50.2	6.82	0.19	87.0	2.5	78.4
1105	931014	9:15	931015	9:20	1445	0.068	63300	1718.4	50.0	7.53	0.22	159.2	4.6	47.3
1106	931015	9:21	931018	9:50	3869	0.352	27000	1916.6	47.9	6.23	0.16	68.6	1.7	90.9
1107	931018	9:53	931019	9:30	1417	0.113	65100	1945.4	52.9	7.42	0.20	93.0	2.5	79.7
1108	931019	9:32	931020	9:13	1421	0.094	80600	1656.8	54.7	4.78	0.16	71.9	2.4	66.4
1109	931020	9:15	931021	9:16	1441	0.098	87800	1425.6	52.9	3.72	0.14	54.8	2.0	67.9
1110	931021	9:17	931022	9:15	1438	0.046	86600	946.6	45.3	2.81	0.13	87.6	4.2	32.1
1111	931022	9:18	931025	9:00	4302	0.117	64000	3200.2	64.0	3.88	0.08	142.2	2.8	27.3
1112	931025	9:03	931026	8:43	1420	0.110	86600	1651.4	59.0	4.42	0.16	57.2	2.0	77.2
1113	931026	8:43	931027	8:50	1447	0.066	93000	1167.4	53.7	2.86	0.13	62.9	2.9	45.4
1114	931027	8:50	931028	8:52	1442	0.063	160500	5343.3	88.7	8.06	0.13	183.5	3.0	43.9
1115	931028	8:53	931029	8:53	1440	0.129	111600	4077.2	73.4	9.04	0.16	101.2	1.8	89.4
1116	931029	8:53	931101	8:40	4307	0.241	147900	8797.9	102.9	4.89	0.06	87.5	1.0	55.9
1117	931101	8:40	931102	8:41	1441	0.116	85300	1971.5	56.2	5.35	0.15	66.2	1.9	80.8
1118	931102	8:41	931104	8:40	2879	0.410	89300	5187.1	79.4	6.95	0.11	48.8	0.7	142.4
1119	931104	8:40	931105	8:43	1443	0.263	83100	2346.8	59.8	6.70	0.17	36.8	0.9	182.2
1120	931105	8:43	931108	8:53	4330	0.513	27700	2830.7	56.6	8.04	0.16	67.9	1.4	118.4
1121	931108	8:54	931109	8:48	1434	0.062	73700	2080.3	55.3	6.58	0.18	151.5	4.0	43.5
1122	931109	8:50	931111	8:45	2875	0.143	247900	17974.6	147.4	8.48	0.07	170.9	1.4	49.6
1123	931111	8:47	931112	8:40	1433	0.169	85000	2581.4	61.4	7.16	0.17	60.6	1.4	118.3
1124	931112	8:41	931115	8:48	4327	0.194	104300	2992.7	68.5	2.22	0.05	49.5	1.1	44.8
1125	931115	8:49	931116	10:42	1553	0.086	144400	1444.4	61.0	2.14	0.09	38.5	1.6	55.5
1126	931116	10:43	931117	9:54	1391	0.080	258100	4278.6	87.7	4.02	0.08	69.7	1.4	57.7
1127	931117	9:55	931119	10:37	2922	0.423	172600	3619.6	77.1	2.45	0.05	16.9	0.4	144.9
1128	931119	10:38	931122	10:02	4284	0.169	76800	2932.5	62.8	3.01	0.06	76.3	1.6	39.5
1129	931122	10:03	931124	10:05	2882	0.122	346500	11141.4	125.9	3.77	0.04	89.1	1.0	42.3
1130	931124	10:07	931125	9:48	1421	0.061	159500	1135.6	56.2	1.72	0.09	40.1	2.0	43.0
1132	931129	9:53	931201	9:50	2877	0.349	89500	5479.1	88.2	7.05	0.11	58.2	0.9	121.1
1133	931201	9:52	931202	10:40	1488	0.227	193200	5881.2	94.1	6.79	0.11	44.6	0.7	152.3
1134	931202	10:42	931203	9:48	1386	0.173	68000	1393.0	49.7	4.94	0.18	39.5	1.4	124.9
1135	931203	9:50	931205	16:52	3302	0.162	154100	3030.6	76.7	1.99	0.05	40.4	1.0	49.1
1136	931205	16:55	931207	10:08	2473	0.104	172400	1965.4	74.9	1.53	0.06	36.4	1.4	42.1
1137	931207	10:08	931209	10:28	2900	0.140	185000	3690.9	81.2	2.30	0.05	47.7	1.0	48.2
1138	931209	10:30	931210	9:46	1396	0.088	154100	3370.2	73.5	5.26	0.11	83.1	1.8	63.3
1139	931210	9:47	931212	15:24	3217	0.129	163100	8907.5	105.1	5.73	0.07	142.7	1.7	40.2
1140	931212	15:26	931214	9:31	2525	0.315	108000	6162.8	87.5	7.59	0.11	60.9	0.9	124.6
1141	931214	9:33	931216	10:02	2909	0.094	257200	4500.0	117.0	2.03	0.05	62.6	1.6	32.4
1142	931216	10:03	931220	9:42	5739	0.332	61100	3012.7	75.9	2.85	0.07	49.3	1.2	57.8
1144	931224	9:37	931227	10:07	4350	0.409	77700	4028.8	70.9	4.04	0.07	42.9	0.8	94.1
1145	931227	10:08	931230	15:20	4632	0.218	76000	3481.2	66.5	3.52	0.07	74.8	1.4	47.0

1994 Be-7

1994年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1146	931230	15:21	940105	9:37	8296	0.513	346300	38926.1	210.2	4.69	0.03	75.9	0.4	61.8
1147	940105	9:38	940107	14:55	3197	0.229	81400	3038.5	64.1	3.96	0.08	55.3	1.2	71.7
1148	940107	14:56	940110	9:50	4014	0.299	159000	9003.5	110.7	4.73	0.06	63.5	0.8	74.5
1149	940110	9:52	940112	10:00	2888	0.158	108000	5760.4	88.1	6.13	0.09	112.2	1.7	54.6
1150	940112	10:02	940114	9:59	2877	0.110	258700	7001.3	104.3	3.13	0.05	81.7	1.2	38.3
1151	940114	10:00	940117	9:56	4316	0.190	61700	3224.2	78.3	3.99	0.10	90.5	2.2	44.1
1152	940215	16:44	940217	9:34	2450	0.138	85500	5799.7	89.3	9.07	0.14	161.0	2.5	56.3
1153	940217	9:43	940218	9:49	1446	0.097	321300	9862.9	132.2	7.04	0.09	104.9	1.4	67.2
1154	940218	9:50	940221	10:13	4343	0.372	156300	15121.5	133.1	7.48	0.07	87.5	0.8	85.6
1155	940221	10:15	940223	9:57	2862	0.125	103300	4008.0	74.9	4.50	0.08	103.0	1.9	43.7
1156	940223	9:58	940225	9:59	2881	0.154	264000	6523.4	105.0	2.85	0.05	53.2	0.9	53.5
1157	940225	10:00	940228	10:03	4323	0.189	75000	1357.5	66.8	1.38	0.07	31.5	1.6	43.8
1158	940228	10:04	940301	9:48	1424	0.080	238600	3590.1	91.5	3.48	0.09	62.0	1.6	56.2
1159	940301	9:50	940302	15:57	1807	0.072	252300	6071.3	96.5	4.49	0.07	112.8	1.8	39.8
1160	940302	15:59	940304	9:50	2511	0.121	86500	3491.0	67.4	5.45	0.11	112.8	2.2	48.3
1161	940304	9:52	940307	10:03	4331	0.216	87000	6159.5	90.5	5.45	0.08	109.5	1.6	49.8
1162	940307	10:05	940309	9:50	2865	0.242	175300	8859.3	157.7	5.82	0.10	69.0	1.2	84.4
1163	940309	9:52	940311	13:51	3119	0.126	260000	6347.7	103.5	2.60	0.04	64.4	1.0	40.4
1164	940311	13:52	940314	10:03	4091	0.264	58700	3934.8	72.4	5.39	0.10	83.6	1.5	64.5
1165	940314	10:05	940315	10:59	1494	0.061	236300	5651.7	99.5	5.28	0.09	129.1	2.3	40.9
1166	940315	11:00	940316	10:22	1402	0.065	341800	5634.5	98.6	3.99	0.07	86.1	1.5	46.4
1167	940316	10:23	940318	9:51	2852	0.167	88100	3788.9	70.5	5.21	0.10	88.7	1.7	58.7
1168	940318	9:55	940322	10:01	5770	0.271	76422	8270.8	98.4	6.31	0.08	134.3	1.6	47.0
1169	940322	10:02	940324	10:10	2888	0.067	266300	2775.7	78.0	1.21	0.03	52.1	1.5	23.3
1170	940324	10:12	940325	9:59	1427	0.060	73301	877.2	42.3	2.83	0.14	67.6	3.3	41.9
1171	940325	10:01	940328	10:18	4337	0.151	92200	4233.6	77.1	3.54	0.06	101.7	1.9	34.8
1172	940328	10:20	940330	10:14	2874	0.239	151500	8163.3	109.4	6.18	0.08	74.2	1.0	83.2
1173	940330	10:15	940331	10:27	1452	0.089	429000	17178.3	151.2	9.31	0.08	151.5	1.3	61.4
1174	940331	10:28	940401	10:27	1439	0.135	77300	2949.0	62.8	9.20	0.20	98.3	2.1	93.5
1175	940401	10:28	940406	9:52	7164	0.657	85200	16939.8	138.9	9.37	0.08	102.1	0.8	91.8
1176	940406	9:53	940407	10:03	1450	0.177	106600	4820.7	82.0	10.28	0.17	84.2	1.4	122.1
1177	940407	10:04	940408	10:03	1439	0.215	154400	4563.6	82.1	6.82	0.12	45.7	0.8	149.2
1178	940408	10:05	940409	16:33	1828	0.067	80100	2390.6	58.8	5.43	0.13	147.9	3.6	36.7
1179	940409	16:34	940411	10:09	2495	0.097	66600	3591.6	69.7	7.15	0.14	184.0	3.6	38.9
1180	940411	10:10	940412	10:03	1433	0.144	75600	2070.5	60.3	6.30	0.18	62.7	1.8	100.4
1181	940412	10:04	940413	10:08	1444	0.171	87300	2267.1	59.9	5.92	0.16	49.9	1.3	118.7
1182	940413	10:09	940414	10:07	1438	0.058	103700	2164.5	59.7	4.78	0.13	117.8	3.3	40.6
1183	940414	10:08	940415	10:05	1437	0.181	152800	4748.6	86.4	7.17	0.13	57.0	1.0	125.8
1184	940415	10:06	940416	16:42	1836	0.216	82700	3143.4	65.7	6.89	0.14	58.7	1.2	117.4
1185	940416	16:43	940418	10:02	2479	0.274	75900	4874.6	78.0	8.58	0.14	77.6	1.2	110.5
1186	940418	10:03	940419	10:07	1444	0.082	84300	3899.6	73.3	10.54	0.20	185.8	3.5	56.7
1187	940419	10:08	940420	10:20	1452	0.103	85700	2911.3	64.6	7.70	0.17	108.8	2.4	70.8
1188	940420	10:22	940421	9:50	1408	0.115	105700	3676.9	74.3	8.14	0.16	99.5	2.0	81.8
1189	940421	9:51	940422	9:50	1439	0.166	152600	4888.3	86.5	7.39	0.13	63.9	1.1	115.6
1190	940422	9:51	940423	16:44	1853	0.170	82000	3236.0	66.3	7.09	0.15	77.1	1.6	91.9
1191	940423	16:45	940425	9:58	2473	0.102	79900	2659.0	62.5	4.46	0.10	108.4	2.5	41.1
1192	940425	9:59	940426	10:03	1444	0.133	86200	1985.1	57.2	5.26	0.15	57.1	1.6	92.0
1193	940426	10:04	940427	11:42	1538	0.136	332400	11461.8	126.1	7.52	0.08	85.1	0.9	88.4
1194	940427	11:43	940428	13:20	1537	0.121	97000	2567.1	61.4	5.90	0.14	75.0	1.8	78.7
1195	940428	13:21	940502	9:43	5542	0.340	166600	16832.2	138.0	6.17	0.05	100.7	0.8	61.3
1196	940502	9:54	940503	18:23	1949	0.077	84200	836.8	44.3	1.70	0.09	42.9	2.3	39.6
1197	940503	18:25	940505	15:52	2727	0.184	241700	7717.5	105.0	3.92	0.05	58.0	0.8	67.6
1198	940505	15:53	940506	15:23	1410	0.116	83000	1999.0	55.6	5.75	0.16	70.1	1.9	82.1
1199	940506	15:25	940509	10:10	4005	0.436	78300	5839.6	85.8	6.20	0.09	57.0	0.8	108.9
1200	940509	10:11	940510	9:50	1419	0.125	85300	2077.2	59.8	5.65	0.16	64.4	1.9	87.8
1201	940510	9:52	940511	9:43	1431	0.133	86700	3819.5	71.8	10.13	0.19	108.7	2.0	93.2

1994 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1202	940511	9:44	940512	9:49	1445	0.095	104700	4283.6	76.2	9.33	0.17	141.3	2.5	66.0
1203	940512	9:50	940513	9:50	1440	0.078	155100	4524.6	82.3	6.72	0.12	124.7	2.3	53.9
1204	940513	9:52	940514	16:15	1823	0.149	81400	5048.7	78.8	11.32	0.18	138.9	2.2	81.5
1205	940514	16:17	940516	10:08	2511	0.158	78700	4421.8	74.3	7.41	0.12	117.7	2.0	62.9
1206	940516	10:09	940517	10:01	1432	0.141	103200	1083.6	52.2	2.42	0.12	24.6	1.2	98.2
1207	940517	10:02	940518	10:30	1468	0.071	89700	1649.7	53.9	4.14	0.14	85.0	2.8	48.6
1208	940518	10:31	940519	16:30	1799	0.093	225500	8955.9	110.2	7.35	0.09	141.9	1.7	51.8
1209	940519	16:31	940520	16:08	1417	0.082	82800	1658.9	51.9	4.76	0.15	82.6	2.6	57.6
1210	940520	16:09	940523	10:07	3958	0.243	76600	2422.6	67.1	2.66	0.07	43.3	1.2	61.5
1211	940523	10:08	940524	10:14	1446	0.141	444700	10996.3	136.4	5.78	0.07	59.3	0.7	97.4
1212	940524	10:15	940525	9:53	1418	0.102	76700	2127.1	55.7	6.79	0.18	94.0	2.5	72.2
1214	940801	11:07	940803	9:55	2808	0.242	178800	2356.8	84.1	1.55	0.06	18.0	0.6	86.2
1215	940803	9:56	940805	10:00	2884	0.256	257700	4484.0	106.7	2.01	0.05	22.6	0.5	88.7
1216	940805	10:02	940808	10:01	4319	0.314	60700	1799.2	60.8	2.26	0.08	31.1	1.1	72.7
1217	940808	10:02	940810	10:17	2895	0.166	579000	9731.0	136.2	1.98	0.03	34.4	0.5	57.4
1219	941024	16:44	941026	11:17	2042	0.093	171800	10115.6	115.3	9.48	0.11	209.0	2.4	45.3
1220	941026	11:18	941028	9:52	2794	0.150	322000	16053.3	147.7	5.96	0.05	111.3	1.0	53.5
1221	941028	9:53	941031	10:23	4350	0.244	78200	5175.8	81.3	5.08	0.08	90.5	1.4	56.1
1222	941031	10:25	941101	15:47	1762	0.054	187900	7636.2	101.6	7.64	0.10	250.9	3.3	30.5
1223	941101	15:48	941104	10:04	3976	0.282	260700	21375.8	168.9	6.89	0.05	97.2	0.8	70.9
1224	941104	10:05	941107	10:00	4315	0.512	147400	13023.1	134.1	6.79	0.07	57.2	0.6	118.7
1225	941107	10:01	941109	10:06	2885	0.167	341400	26108.3	177.5	8.95	0.06	154.3	1.0	58.0
1226	941109	10:07	941111	9:55	2868	0.382	87400	6323.4	86.6	8.57	0.12	64.4	0.9	133.1
1227	941111	9:57	941114	10:05	4328	0.419	85600	5211.4	79.7	4.75	0.07	49.1	0.8	96.7
1228	941114	10:06	941116	10:06	2880	0.119	108700	6914.6	95.4	7.33	0.10	177.6	2.5	41.3
1229	941116	10:07	941118	10:00	2873	0.351	257000	21422.8	177.8	9.64	0.08	79.0	0.7	122.1
1230	941118	10:01	941121	10:13	4332	0.308	228500	9025.5	120.9	3.04	0.04	42.8	0.6	71.1
1231	941121	10:14	941124	10:01	4307	0.121	330200	24913.2	174.4	5.89	0.04	210.3	1.5	28.0
1232	941124	10:02	941125	16:29	1827	0.133	82600	6133.8	85.9	13.70	0.19	187.7	2.6	73.0
1233	941125	16:30	941128	9:57	3927	0.256	92600	2284.6	64.4	2.10	0.06	32.2	0.9	65.2
1234	941128	9:58	941130	10:20	2902	0.259	416700	8763.4	135.0	2.44	0.04	27.3	0.4	89.3
1235	941130	10:21	941202	10:04	2863	0.273	81900	4890.7	77.8	7.09	0.11	74.5	1.2	95.2
1237	941205	10:26	941207	10:20	2874	0.158	180300	6465.5	111.2	4.12	0.07	74.9	1.3	55.0
1238	941207	10:21	941209	14:35	3134	0.357	258500	11484.1	147.0	4.71	0.06	41.3	0.5	113.9
1239	941209	14:36	941212	10:10	4054	0.364	66900	4792.7	87.2	5.82	0.11	64.8	1.2	89.8
1240	941212	10:11	941214	10:03	2872	0.178	172100	5457.4	95.5	3.65	0.06	58.7	1.0	62.1
1241	941214	10:04	941216	10:04	2880	0.153	258200	8073.2	113.0	3.61	0.05	68.0	1.0	53.0
1242	941216	10:05	941219	10:33	4348	0.241	67800	2108.6	67.7	2.36	0.08	42.5	1.4	55.4
1243	941219	10:34	941221	10:16	2862	0.288	418700	11667.0	134.2	3.31	0.04	32.9	0.4	100.8
1245	941226	10:57	941229	13:52	4495	0.268	410500	19547.9	160.3	3.67	0.03	61.7	0.5	59.5
1246	941229	13:53	941231	15:47	2994	0.228	84700	3872.9	72.0	5.32	0.10	69.9	1.3	76.1

1995 Be-7

1995年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1247	941231	15:49	950105	10:12	6863	0.326	580600	42356.2	249.9	3.73	0.02	78.5	0.5	47.5
1248	950105	10:13	950109	21:20	6427	0.280	421400	32686.8	192.9	4.42	0.03	101.4	0.6	43.6
1249	950109	21:22	960113	16:40	5478	0.413	168300	5342.6	86.0	2.19	0.04	29.0	0.5	75.4
1250	950113	16:41	960117	10:02	5361	0.207	173700	6431.9	95.2	2.55	0.04	66.0	1.0	38.6

1996 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1369	961213	11:23	961216	9:32	4209	0.306	161100	12926.9	128.0	6.39	0.06	88.0	0.9	72.7
1370	961216	9:34	961218	9:41	2887	0.292	106600	6792.8	95.8	7.33	0.10	72.4	1.0	101.1
1371	961218	9:42	961220	10:03	2901	0.101	336400	3571.6	98.2	1.22	0.03	35.1	1.0	34.9
1372	961220	10:04	961224	9:45	5741	0.381	72600	4700.7	115.6	3.74	0.09	56.3	1.4	66.4
1374	961226	9:45	961227	11:15	1530	0.072	237000	3577.2	87.6	3.90	0.10	82.5	2.0	47.3
1375	961227	11:16	961230	12:00	4364	0.390	96300	8185.9	99.0	7.69	0.09	86.0	1.0	89.4

1998 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1551	980826	9:12	980831	9:16	7204	0.256	153700	5426.3	90.1	1.65	0.03	46.4	0.8	35.5
1552	980831	9:24	980902	9:30	2886	0.095	409600	11634.9	136.1	3.31	0.04	100.4	1.2	32.9
1553	980902	9:32	980907	9:29	7197	0.384	150400	11988.6	125.9	3.72	0.04	69.8	0.7	53.3
1554	980907	9:31	980909	9:20	2869	0.096	172700	8026.3	106.7	5.33	0.07	160.2	2.1	33.3
1555	980909	9:21	980911	10:25	2944	0.196	236900	10645.5	127.7	5.06	0.06	75.9	0.9	66.7
1556	980911	10:27	980914	9:28	4261	0.279	587400	33201.5	209.2	4.55	0.03	69.4	0.4	65.5
1557	980914	9:29	980917	13:30	4561	0.346	326700	19653.8	157.2	4.67	0.04	61.6	0.5	75.8
1559	981202	14:07	981207	10:37	6990	0.211	173700	13937.6	126.8	3.96	0.04	131.1	1.2	30.2
1560	981207	10:40	981209	9:50	2830	0.183	414800	12452.0	137.0	3.66	0.04	56.6	0.6	64.7
1561	981209	9:52	981214	11:45	7313	0.461	165800	12819.2	124.3	3.65	0.04	57.9	0.6	63.0
1562	981214	11:47	981216	9:21	2734	0.286	266400	9149.5	115.3	4.28	0.05	40.9	0.5	104.5
1563	981216	9:23	981218	15:35	3252	0.300	172300	9895.2	111.8	6.13	0.07	66.4	0.8	92.3
1564	981218	15:37	981221	9:23	3946	0.401	74700	5268.2	91.7	5.89	0.10	58.0	1.0	101.5
1565	981221	9:25	981224	10:06	4361	0.314	337000	18899.4	166.3	4.33	0.04	60.1	0.5	72.0
1566	981224	10:08	981228	14:36	6028	0.506	411200	23120.5	171.1	3.57	0.03	42.5	0.3	83.9
1567	981228	14:38	990105	9:41	11223	0.357	92300	6696.2	89.7	2.37	0.03	74.7	1.0	31.8

1999 Be-7

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	⁷ Be濃度 mBq m ⁻³	誤差	⁷ Be濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1685	991122	9:39	991124	9:48	2889	0.654	86200	2496.9	62.2	3.85	0.10	17.0	0.4	226.3
1686	991124	9:50	991126	9:35	2865	0.284	67500	2445.6	58.9	4.78	0.12	48.2	1.2	99.2
1687	991126	9:36	991129	9:34	4318	0.311	80000	1219.6	49.9	1.66	0.07	23.0	0.9	71.9
1688	991129	9:35	991201	9:37	2882	0.320	173000	1848.2	63.2	1.72	0.06	15.5	0.5	111.0
1689	991201	9:38	991203	9:35	2877	0.136	262700	4647.6	92.5	2.87	0.06	60.6	1.2	47.3
1690	991203	9:36	991208	9:40	7204	0.559	422300	18250.1	158.8	3.65	0.03	47.0	0.4	77.6
1691	991208	9:41	991210	9:38	2877	0.270	175500	2055.5	67.6	2.48	0.08	26.4	0.9	94.0
1692	991210	9:39	991213	9:36	4317	0.325	261900	6538.2	102.0	3.52	3.52	46.7	0.7	75.3
1693	991213	9:38	991215	9:40	2882	0.299	160000	1408.9	61.7	1.86	0.08	17.9	0.8	103.8
1694	991215	9:41	991217	9:38	2877	0.431	176800	2239.2	67.0	2.68	0.08	17.9	0.5	149.8
1695	991217	9:39	991220	9:47	4328	0.325	257000	2786.9	76.6	1.53	0.04	20.3	0.6	75.1
1696	991220	9:49	991222	9:45	2876	0.244	152000	1944.6	64.6	2.70	0.09	31.8	1.1	85.0

5.2 ^{210}Pb 濃度(1987年～1992年)

(注)

この測定値は瀬川 透, (1993) 筑波における大気中 ^{210}Pb 濃度と ^7Be 濃度の変動, 明治大学大学院工学研究科修士論文による

1. 流量と粉塵重量は捕集時の量を記載した。
2. 放射能測定試料は捕集したフィルターの80%を使用して作成したため, 放射能測定値(カウント数)は捕集した全粉塵量の80%の計数値である。
3. 放射能濃度は捕集した全粉塵量の値に換算した。

1987 Pb-210

1987年

No.	採集開始 yymmdd	時刻	採集終了 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
26	871025	12:22	871030	14:06	7304	0.605	587100	7102	117	0.69	0.06	8.5	0.7	82.8
27	871030	14:08	871104	11:35	7047	0.583	271600	3735	117	0.81	0.07	10.0	0.7	82.7
28	871104	11:40	871109	13:35	7315	0.280	250000	1907	68	0.43	0.04	11.1	1.1	38.3
29	871109	13:40	871113	11:37	5637	0.585	174000	1945	60	0.77	0.07	7.4	0.7	103.9
30	871113	15:42	871120	10:08	9746	0.439	600000	12221	140	0.88	0.07	19.6	1.5	45.1
31	871120	16:30	871125	10:52	6862	0.646	600500	8051	121	0.81	0.07	8.5	0.7	94.1
32	871125	11:20	871130	11:34	7214	0.472	100000	1122	47	0.65	0.06	10.0	0.7	65.4
33	871130	11:35	871204	15:05	5970	0.345	100000	435	38	0.30	0.04	5.2	0.7	57.7
34	871204	15:07	871209	11:32	6985	0.416	100000	543	40	0.33	0.04	5.6	0.7	59.6
35	871209	11:35	871212	11:35	4320	0.475	100000	497	39	0.48	0.06	4.4	0.4	109.9
36	871212	11:37	871217	10:35	7138	0.565	100000	1150	47	0.69	0.06	8.5	0.7	79.2
37	871217	10:37	871221	10:54	5777	0.549	100000	722	42	0.52	0.05	5.6	0.7	95.0
38	871221	10:55	871224	11:28	4353	0.428	100000	657	41	0.63	0.06	6.3	0.7	98.3

1988 Pb-210

1988年

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
39	880105	15:06	880110	13:03	7077	0.390	100000	790	43	0.47	0.04	8.5	0.7	55.1
40	880110	13:05	880114	15:18	5893	0.397	100000	504	39	0.33	0.04	5.2	0.7	67.3
41	880114	15:20	880118	15:32	5772	0.526	100000	874	44	0.63	0.06	7.0	0.7	91.1
42	880118	15:35	880122	10:28	5453	0.597	100000	651	41	0.50	0.05	4.4	0.4	109.5
43	880122	10:30	880127	14:28	7438	0.399	100000	555	39	0.31	0.03	5.9	0.7	53.6
44	880127	14:30	880201	13:17	7127	0.477	100000	926	49	0.51	0.05	7.8	0.7	66.9
45	880201	13:20	880205	15:16	5876	0.645	100000	640	47	0.37	0.04	4.1	0.4	109.8
46	880206	10:39	880210	11:36	5817	0.333	100000	543	45	0.36	0.04	6.3	0.7	57.2
48	880219	14:46	880222	14:30	4304	0.357	100000	670	47	0.60	0.06	7.4	0.7	83.0
49	880223	14:22	880229	10:42	8420	0.514	100000	2283	63	1.06	0.09	6.3	1.5	61.0
50	880229	10:45	880307	10:30	10065	0.443	100000	1608	57	0.61	0.06	14.1	1.1	44.0
51	880307	10:56	880311	11:52	5816	0.334	100000	972	49	0.62	0.06	10.7	1.1	57.4
53	880517	14:17	880523	14:30	8460	0.466	100000	905	51	0.36	0.04	6.7	0.7	53.9
54	880523	14:30	880528	11:04	6994	0.328	100000	660	47	0.32	0.04	7.0	0.7	46.9
55	880531	14:56	880606	16:14	8718	0.321	100000	692	50	0.25	0.03	6.7	0.7	36.8
56	880606	16:16	880612	15:55	8619	0.585	100000	1062	51	0.44	0.04	6.7	0.7	67.9
57	880612	15:57	880617	9:44	6827	0.471	100000	936	50	0.52	0.05	7.4	0.7	68.9
58	880617	9:46	880622	16:40	7614	0.366	100000	1043	52	0.54	0.05	11.1	1.1	48.1
59	880622	16:42	880629	16:52	10090	0.327	100000	753	49	0.28	0.03	8.5	0.7	32.4
61	880704	16:18	880711	10:34	9736	0.737	100000	1039	47	0.44	0.04	5.9	0.7	75.7
62	880711	10:36	880718	9:55	10039	0.350	100000	607	40	0.25	0.03	7.4	0.7	34.9
63	880718	9:57	880725	9:29	10052	0.279	100000	257	34	0.11	0.02	3.7	0.7	27.8
64	880725	9:31	880731	8:24	8573	0.204	100000	103	24	0.05	0.01	2.2	0.4	23.8
65	880731	8:26	880808	10:20	11634	0.668	100000	1239	48	0.44	0.04	7.8	0.7	57.4
66	880810	10:58	880817	10:07	10029	0.273	100000	270	36	0.11	0.02	4.1	0.7	27.3
67	880817	10:10	880825	10:25	11535	0.456	100000	683	41	0.25	0.02	6.3	0.4	39.5
68	880908	14:16	880914	10:15	8399	0.351	100000	572	40	0.29	0.03	6.7	0.7	41.8
69	880914	10:17	880921	10:26	10089	0.493	86400	697	35	0.33	0.03	6.7	0.7	48.9
70	880921	10:28	880928	9:27	10019	0.315	86400	839	21	0.40	0.03	13.0	1.1	31.5
71	880929	9:40	881005	16:03	9023	0.358	86400	771	31	0.41	0.04	10.4	1.1	39.7
72	881005	16:05	881013	9:38	11133	0.509	86400	1047	26	0.46	0.04	11.5	1.1	45.7
73	881013	9:40	881019	9:58	8178	0.705	86400	751	28	0.41	0.04	5.2	0.4	86.2
75	881024	14:27	881031	10:02	9815	0.548	86400	1175	28	0.57	0.05	10.4	0.7	55.8
76	881031	10:05	881107	10:10	10085	0.612	86400	790	30	0.38	0.03	6.3	0.7	60.6
77	881107	10:13	881114	16:10	10437	0.688	86400	692	21	0.32	0.03	4.8	0.4	65.9
78	881115	14:45	881124	9:45	12660	0.667	86400	574	28	0.22	0.02	4.1	0.4	52.7
79	881124	9:48	881130	10:00	8652	0.480	86400	521	30	0.29	0.03	5.2	0.4	55.5
80	881130	10:03	881206	10:28	8665	0.652	86400	724	26	0.40	0.04	5.2	0.4	75.2
81	881208	14:02	881219	15:10	15908	0.725	85600	575	23	0.17	0.02	3.7	0.4	45.6

1989 Pb-210

1989年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
82	881228	11:00	890104	11:47	10127	0.691	86400	1045	21	0.27	0.02	4.1	0.4	68.2
84	890214	14:04	890220	10:05	8401	0.522	86400	848	23	0.49	0.04	7.8	0.7	62.1
85	890220	10:08	890228	9:45	11497	0.548	86400	1243	33	0.52	0.04	11.1	1.1	47.6
86	890301	14:02	890307	15:50	8748	0.444	86400	1005	36	0.58	0.05	11.5	1.1	50.8
87	890308	14:48	890317	16:43	13075	1.003	86400	2273	28	0.83	0.07	11.1	0.7	76.7
88	890320	10:12	890327	11:40	10168	0.451	86400	549	28	0.26	0.03	5.9	0.7	44.4
89	890331	15:25	890410	9:43	14058	0.663	86400	1718	28	0.59	0.05	12.6	1.1	47.2
90	890415	15:37	890426	9:31	15474	1.091	86400	2430	28	0.76	0.06	10.7	0.7	70.5
91	890426	9:47	890502	9:14	8607	0.529	86400	1197	21	0.67	0.06	11.1	0.7	61.5
92	890502	9:27	890515	10:05	18758	1.013	86400	1806	26	0.46	0.06	8.5	0.7	54.0
93	890520	11:07	890526	9:25	8538	0.897	87300	1336	30	0.74	0.06	7.0	0.7	105.1
94	890526	9:30	890605	9:45	14415	0.698	86400	1275	26	0.42	0.01	8.9	0.7	48.4
95	890606	9:47	890614	9:52	11525	0.325	86400	384	26	0.16	0.02	5.6	0.7	28.2
96	890621	9:40	890629	16:10	11910	0.566	86400	621	28	0.26	0.02	5.6	0.4	47.5
97	890701	9:52	890710	16:27	13355	0.331	86400	404	27	0.14	0.02	5.9	1.5	24.8
98	890710	16:41	890718	9:37	11096	0.382	86400	876	24	0.38	0.03	11.1	1.1	34.4
100	890725	8:16	890801	9:08	10132	0.451	86400	204	25	0.10	0.01	2.2	0.0	44.5
101	890801	9:43	890808	9:22	10059	0.394	86400	291	21	0.14	0.02	3.7	0.7	39.2
102	890808	9:37	890816	9:35	11518	0.831	86400	2013	28	0.84	0.01	11.5	0.1	72.1
103	890816	9:52	890823	9:17	10045	0.446	86400	578	21	0.28	0.03	6.3	0.7	44.4
104	890823	9:43	890829	10:09	8666	0.433	86400	505	27	0.28	0.03	5.6	0.7	50.0
105	890829	10:22	890904	10:25	8643	0.609	86400	697	25	0.39	0.03	5.6	0.4	70.5
106	890904	10:43	890911	9:25	10002	0.540	86400	430	33	0.21	0.02	3.7	0.4	54.0
107	890911	9:35	890916	9:45	7210	0.693	86400	580	28	0.39	0.04	4.1	0.4	96.2
108	890916	9:53	890922	10:06	8653	0.624	86400	921	34	0.51	0.04	7.0	0.7	72.1
109	890922	10:18	890927	13:32	7394	0.397	90000	467	30	0.29	0.03	5.6	0.7	53.7
110	890927	13:53	891003	10:02	8409	0.614	86400	1016	35	0.58	0.05	8.1	0.7	73.0
111	891003	10:18	891009	9:38	8600	0.230	86600	420	26	0.23	0.02	8.9	0.7	26.8
112	891009	9:54	891016	9:48	10074	0.564	86400	616	17	0.33	0.03	5.6	0.4	56.0
113	891016	10:07	891021	9:53	7186	0.374	86400	488	21	0.33	0.03	6.3	0.7	52.1
114	891021	10:14	891026	9:31	7157	0.869	86400	1002	28	0.67	0.06	5.6	0.4	121.4
115	891026	9:35	891101	9:24	8629	0.936	86400	1401	18	0.78	0.06	7.0	0.7	108.5
116	891101	9:47	891106	9:50	7203	0.918	86400	760	33	0.51	0.05	4.1	0.4	127.4
117	891106	10:07	891113	9:27	10040	0.896	86600	813	18	0.39	0.03	4.4	0.4	89.3
118	891113	9:48	891117	9:40	5752	0.378	86400	764	26	0.64	0.06	9.6	0.7	65.8
119	891117	9:50	891121	13:40	5990	0.230	87000	415	21	0.33	0.03	8.5	0.7	38.5
120	891121	13:50	891127	9:57	8407	0.810	86400	1126	28	0.64	0.06	6.7	0.7	96.4
121	891127	10:18	891201	13:10	5932	0.599	86400	636	23	0.52	0.04	5.2	0.4	101.1
122	891201	13:20	891206	13:20	7200	0.800	86400	756	26	0.51	0.04	4.4	0.4	111.1
123	891206	13:27	891211	9:37	6970	0.600	86500	743	23	0.51	0.07	5.9	0.4	86.1
124	891211	9:45	891215	13:15	5970	0.600	86400	629	31	0.51	0.05	5.2	0.4	100.6
125	891215	13:28	891220	13:18	7190	0.496	86400	666	31	0.44	0.04	6.3	0.7	69.0
126	891220	13:27	891225	9:56	6989	0.700	86400	723	23	0.50	0.04	5.2	0.7	100.2
127	891225	10:08	891228	8:25	4217	0.200	86400	255	33	0.29	0.04	6.3	1.1	47.3
128	901228	9:10	900104	8:43	10053	0.600	86400	999	16	0.48	0.04	8.1	0.7	59.6

1990 Pb-210

1990年

No.	採集開始 yyymmdd	時刻	採集終了 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
129	900104	9:25	900108	9:58	5793	0.209	86400	563	26	0.47	0.04	13.0	1.1	36.2
130	900108		no data		no data	0.500	86400	556	30	no data		5.2	0.4	
131	900119	8:50	900123	9:50	5820	0.400	86400	447	18	0.37	0.03	5.6	0.4	68.7
132	900123	10:04	900126	9:58	4314	0.200	86400	246	28	0.27	0.04	5.9	0.7	46.5
133	900126	10:12	900129	10:03	4311	0.290	86400	227	21	0.25	0.03	3.7	0.4	67.2
134	900129	10:12	900203	9:37	7165	0.400	86400	414	24	0.28	0.03	4.8	0.4	55.8
135	900203	9:55	900207	9:54	5759	0.488	86400	1181	28	0.98	0.09	11.5	1.1	84.8
136	900207	10:04	900209	13:34	3090	0.300	86400	487	30	0.75	0.08	7.8	0.7	97.1
137	900209	13:47	900214	9:24	6937	0.600	86400	1737	31	1.20	0.10	14.1	1.1	86.5
138	900214	9:36	900215	9:45	1449	0.099	86400	476	20	1.57	0.14	22.9	2.2	68.7
140	900216	9:45	900217	9:46	1441	0.096	86400	123	54	0.41	0.18	6.3	2.6	66.7
141	900217	9:58	900219	9:18	2840	0.200	86400	648	26	1.09	0.10	15.5	1.5	70.5
142	900219	9:32	900220	9:38	1446	0.100	86400	224	30	0.74	0.12	10.7	1.5	69.4
143	900220	9:58	900221	9:56	1438	0.099	86400	123	24	0.41	0.09	5.9	1.1	69.1
144	900221	10:09	900223	10:03	2874	0.200	86400	145	18	0.24	0.04	3.3	0.4	69.6
145	900223	10:17	900226	9:14	4257	0.200	86400	195	21	0.22	0.03	4.8	0.7	47.0
146	900226	9:25	900227	9:28	1443	0.100	86400	80	26	0.27	0.09	3.7	1.1	69.4
147	900227	9:42	900228	9:14	1412	0.100	86400	197	33	0.66	0.12	9.3	1.9	70.7
148	900228	9:28	900301	13:35	1687	0.110	86400	197	23	0.56	0.08	8.5	1.1	65.3
149	900301	13:36	900303	9:10	2614	0.130	86400	222	30	0.41	0.06	8.1	1.1	49.8
150	900303	9:28	900305	14:05	3157	0.212	86400	365	28	0.56	0.06	8.1	0.7	67.2
151	900305	14:17	900307	9:06	2569	0.214	86400	696	26	1.30	0.12	15.5	1.5	83.1
152	900307	9:16	900308	10:18	1502	0.138	88100	171	30	0.54	0.10	5.9	1.1	92.0
153	900308	10:32	900309	9:25	1373	0.165	86400	262	21	0.91	0.10	7.8	0.7	120.3
154	900309	9:38	900312	13:06	4528	0.448	86400	933	26	0.99	0.09	10.0	0.7	98.9
155	900312	13:25	900314	9:02	2617	0.248	86400	322	36	0.59	0.07	6.3	0.7	94.6
156	900314	9:12	900316	8:44	2852	0.274	86400	369	31	0.62	0.07	6.7	0.7	96.1
157	900316	8:56	900317	9:45	1489	0.090	152100	232	28	0.43	0.06	7.0	1.1	60.7
158	900317	10:01	900319	9:13	2832	0.135	86400	430	26	0.73	0.07	15.2	1.5	47.7
159	900319	9:24	900320	13:22	1678	0.129	86400	300	31	0.86	0.12	11.1	1.5	76.7
160	900320	13:37	900322	10:28	2691	0.212	86400	522	33	0.93	0.10	11.8	1.1	78.7
161	900322	10:43	900323	14:03	1640	0.159	86400	380	30	1.11	0.13	11.5	1.1	97.3
162	900323	14:22	900326	9:28	4026	0.430	86400	393	26	0.47	0.05	4.4	0.4	106.9
163	900326	9:44	900328	9:08	2844	0.204	86400	445	21	0.76	0.07	10.4	1.1	71.7
164	900328	9:24	900329	13:36	1692	0.158	86600	268	28	0.76	0.10	8.1	1.1	93.6
165	900329	13:47	900330	13:20	1413	0.050	86400	261	21	0.89	0.10	25.2	3.0	35.3
166	900330	13:41	900331	9:31	1190	0.071	86400	262	21	1.05	0.12	17.8	1.9	60.1
167	900331	9:46	900402	11:05	2959	0.111	86400	190	35	0.31	0.06	8.1	1.9	37.7
168	900402	11:25	900403	13:12	1547	0.149	86500	274	33	0.85	0.12	8.9	1.1	96.3
169	900403	13:28	900404	11:27	1319	0.087	86400	309	28	1.12	0.14	17.0	2.2	65.7
170	900404	11:40	900405	13:13	1533	0.023	86500	136	31	0.43	0.10	28.5	7.0	14.9
171	900405	13:25	900407	9:05	2620	0.113	86400	198	30	0.36	0.06	8.5	1.5	43.1
172	900407	9:27	900409	11:11	2984	0.264	86400	384	24	0.62	0.06	7.0	0.7	88.4
173	900409	11:23	900410	11:25	1442	0.215	86500	225	41	0.75	0.15	5.2	1.1	149.4
174	900410	11:51	900411	10:33	1362	0.193	86400	188	33	0.67	0.13	4.8	0.7	141.3
175	900411	10:52	900412	10:09	1397	0.116	82800	140	24	0.50	0.10	5.9	1.1	82.9
176	900412	10:32	900413	10:02	1410	0.137	86400	235	33	0.80	0.13	8.1	1.5	97.3
177	900413	10:15	900416	9:31	4276	0.136	86400	177	35	0.20	0.04	6.3	1.5	31.9
178	900416	9:42	900417	9:29	1427	0.041	86400	92	23	0.31	0.08	10.7	3.0	28.4
179	900417	9:48	900418	9:57	1449	0.121	172800	131	31	0.22	0.06	2.6	0.7	83.3
180	900418	10:15	900419	10:33	1458	0.046	100000	61	21	0.17	0.06	5.6	1.9	31.7
181	900419	10:52	900421	10:13	2841	0.203	86400	268	21	0.45	0.05	6.3	0.7	71.6
182	900421	10:15	900423	10:25	2890	0.067	86500	116	27	0.19	0.05	8.5	2.2	23.1
183	900423	10:26	900424	10:32	1446	0.074	86400	78	23	0.26	0.08	5.2	1.5	51.2
184	900424	10:57	900426	9:43	2806	0.164	86400	290	21	0.49	0.06	8.5	0.7	58.5
185	900426	9:45	900427	10:15	1470	0.085	86400	157	27	0.51	0.10	8.9	1.9	58.0

1990 Pb-210

No.	採集開始 yyymmdd	時刻	採集終了 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
220	900918	9:55	900919	9:14	1399	0.107	86400	125	16	0.43	0.06	5.6	0.7	76.7
221	900919	9:32	900920	9:43	1451	0.065	86400	67	23	0.22	0.08	5.2	1.9	44.6
222	900920	10:16	900921	9:57	1421	0.058	86400	63	24	0.22	0.08	5.2	2.2	40.8
223	900921	10:15	900925	9:42	5727	0.250	86400	493	35	0.41	0.04	9.6	1.1	43.7
224	900925	10:11	900926	9:32	1401	0.094	86400	106	27	0.37	0.10	5.6	1.5	67.2
225	900926	9:48	900927	9:30	1422	0.020	86400	54	34	0.19	0.11	13.3	8.1	13.8
226	900927	9:51	900928	9:00	1389	0.075	86400	87	26	0.30	0.09	5.6	1.9	54.0
227	900928	9:18	900929	9:31	1453	0.242	86400	118	27	0.39	0.10	2.2	0.7	166.6
228	900929	9:48	901001	9:55	2887	0.125	86400	327	27	0.69	0.06	12.6	1.1	43.3
229	901001	10:08	901002	9:17	1389	0.084	86400	67	26	0.23	0.09	3.7	1.5	60.4
230	901002	9:40	901003	9:33	1433	0.095	86400	338	30	1.13	0.14	17.0	2.2	66.3
231	901003	9:58	901004	9:28	1410	0.099	86400	227	23	0.94	0.11	13.3	1.5	70.5
232	901004	9:43	901005	9:26	1423	0.142	86400	161	26	0.54	0.09	5.6	0.7	99.4
233	901005	9:44	901008	9:02	4278	0.227	86400	305	23	0.34	0.04	6.3	0.7	53.0
234	901008	9:18	901009	9:57	1479	0.028	86400	44	18	0.14	0.06	7.8	3.3	18.7
235	901009	10:12	901011	9:16	2334	0.089	86400	210	35	0.42	0.08	11.1	2.2	38.1
236	901011	9:31	901012	9:34	1443	0.071	86400	108	27	0.36	0.10	7.4	1.9	49.3
237	901012	9:50	901015	9:46	4316	0.293	87000	401	26	0.44	0.04	6.7	0.7	67.8
238	901015	10:07	901016	9:18	1391	0.054	86400	52	18	0.18	0.07	4.4	1.9	38.8
239	901016	9:40	901017	9:20	1420	0.092	86400	73	26	0.24	0.09	3.7	1.5	65.0
240	901017	9:34	901018	9:45	1451	0.127	86400	74	26	0.24	0.09	3.0	1.1	87.4
241	901018	10:30	901019	9:51	1401	0.065	86400	140	20	0.48	0.08	10.4	1.9	46.3
242	901019	10:13	901020	9:42	1409	0.130								92.5
243	901020	10:00	901022	9:34	2854	0.118	86400	360	29	0.61	0.13	14.4	4.4	41.5
1041	901022	10:00	901029	9:34	10054	0.397	86400	1044	26	0.50	0.04	12.6	1.1	39.5
1042	901029	9:52	901105	9:36	10064	0.630	86400	1290	24	0.61	0.05	10.0	0.7	62.6
1043	901105	9:53	901108	9:50	4317	0.426	86400	616	17	0.69	0.06	7.0	0.7	98.6
1044	901108	10:34	901113	9:50	7156	0.473	86400	873	27	0.59	0.05	8.9	0.7	66.2
1045	901113	9:52	901117	9:58	5766	0.541	86400	894	24	0.74	0.06	7.8	0.7	93.8
1046	901117	10:15	901121	10:20	5765	0.675	86400	1388	35	1.15	0.10	10.0	0.7	117.1
1047	901121	10:38	901126	9:03	7105	0.512	86400	736	24	0.50	0.04	7.0	0.7	72.1
1048	901126	9:25	901130	10:19	5814	0.519	86400	611	27	0.50	0.05	5.6	0.4	89.3
272	901201	9:48	901203	10:14	2906	0.121	86400	124	22	0.20	0.04	4.8	1.0	41.7
273	901203	10:28	901204	9:19	1371	0.056	86400	128	22	0.45	0.09	11.0	2.2	40.8
274	901204	9:42	901205	9:21	1419	0.088	86400	74	16	0.25	0.06	4.0	1.0	62.0
275	901205	9:40	901206	10:09	1469	0.147	86400	174	22	0.57	0.09	5.7	0.9	100.0
276	901206	10:23	901207	9:54	1411	0.261	86400	185	21	0.63	0.09	3.4	0.5	184.8
277	901207	10:15	901209	10:45	2910	0.498	86400	485	28	0.75	0.07	4.4	0.4	171.2
278	901209	11:12	901210	9:46	1354	0.373	86400	321	15	1.14	0.11	4.1	0.4	275.4
279	901210	10:08	901211	9:33	1405	0.290	86400	298	25	1.02	0.12	4.9	0.6	206.5
280	901211	9:50	901212	9:30	1420	0.072	86400	168	24	0.57	0.09	11.3	1.8	50.6
281	901212	9:52	901213	9:35	1423	0.047	86400	44	12	0.15	0.04	4.6	1.2	32.9
282	901213	10:21	901214	9:43	1402	0.114	86500	124	25	0.42	0.09	5.2	1.1	81.3
283	901214	10:00	901215	10:00	1440	0.322	86400	283	39	0.42	0.07	1.9	0.3	223.6
284	901215	10:15	901217	9:44	2849	0.130	86600	99	19	0.17	0.03	3.7	0.7	45.8
285	901217	10:00	901218	9:47	1427	0.098	86400	100	19	0.34	0.07	4.9	1.0	69.0
286	901218	10:00	901219	9:45	1425	0.084	86400	67	15	0.23	0.05	3.9	0.8	59.0
287	901219	10:00	901220	9:46	1426	0.088	86400	139	16	0.47	0.07	7.6	1.1	62.0
288	901220	10:00	901221	9:47	1427	0.181	86400	241	31	0.44	0.07	3.5	0.6	126.7
289	901221	10:00	901223	11:00	2940	0.316	86400	225	21	0.36	0.04	3.3	0.4	107.6
290	901223	11:21	901224	11:59	1478	0.058	86400	38	16	0.12	0.05	3.1	1.3	39.3
291	901224	12:15	901225	9:44	1289	0.067	86400	52	15	0.19	0.06	3.7	1.2	51.8
292	901225	10:02	901226	9:44	1422	0.144	86400	192	35	0.23	0.05	2.3	0.5	101.5
293	901226	10:00	901227	9:45	1425	0.230	86900	110	21	0.37	0.08	2.3	0.5	161.4
294	901227	10:00	901228	9:47	1427	0.059	86400	128	28	0.21	0.05	5.1	1.2	41.4
295	901228	9:47	901230	12:35	3048	0.208	86400	132	16	0.19	0.03	2.8	0.4	68.1

1991 Pb-210

1991年

No.	採集開始 yyymmdd	時刻	採集終了 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カナル数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
406	910601	10:04	910602	11:42	2307	0.078	256300	249	21	0.17	0.02	5.0	0.6	34.0
407	910602	11:43	910603	9:44	1982	0.100		no data						50.6
408	910603	10:04	910604	9:48	2136	0.056	329300	104	31	0.06	0.02	2.3	0.8	26.4
409	910604	10:02	910605	9:45	2135	0.097		no data						45.3
410	910605	10:04	910606	9:53	2144	0.147	246400	283	28	0.22	0.03	3.2	0.4	68.5
411	910606	9:54	910607	9:45	2147	0.174		no data						81.3
412	910607	10:03	910608	12:00	2336	0.133		no data						57.1
413	910608	12:01	910610	9:46	4118	0.201	86400	408	15	0.48	0.04	9.8	0.8	48.7
414	910610	10:00	910611	9:59	2159	0.238		no data						110.3
415	910611	10:00	910612	9:50	2145	0.244	86400	126	16	0.28	0.04	2.5	0.4	113.7
416	910612	9:51	910613	9:47	2154	0.273		no data						126.8
417	910613	10:03	910614	10:08	2168	0.235	86400	201	24	0.22	0.03	2.0	0.3	108.5
418	910614	10:10	910615	9:46	2124	0.099		no data						46.6
419	910615	9:47	910617	9:47	4320	0.178	86400	169	11	0.19	0.02	4.6	0.5	41.3
420	910617	10:05	910618	9:45	2130	0.157		no data						73.9
421	910618	9:58	910619	10:01	2165	0.123	86400	113	15	0.25	0.04	4.4	0.7	56.8
422	910619	10:02	910620	9:45	2135	0.190		no data						89.2
423	910620	10:00	910621	9:50	2145	0.081	86400	165	14	0.23	0.03	6.1	0.8	37.7
424	910621	9:52	910623	11:16	4446	0.119		no data						26.8
425	910623	11:18	910624	9:47	2024	0.038	86400	85	20	0.16	0.07	8.6	3.8	18.6
426	910624	10:04	910625	9:55	2147	0.120		no data						55.8
427	910625	9:56	910626	10:28	2208	0.275	86400	70	11	0.15	0.03	1.2	0.2	124.6
428	910626	10:50	910627	9:42	1955	0.188		no data						96.2
429	910627	9:43	910628	9:47	2058	0.165	86400	164	11	0.38	0.04	4.7	0.5	80.1
430	910628	10:05	910629	9:42	2019	0.161		no data						79.8
431	910629	10:00	910701	9:45	4083	0.326	86400	316	16	0.37	0.04	4.6	0.5	79.9
432	910701	10:00	910702	9:45	2052	0.075		no data						36.6
433	910702	9:57	910703	9:54	2048	0.105	86400	84	15	0.19	0.04	3.7	0.8	51.0
434	910703	9:55	910704	9:55	2052	0.152		no data						74.2
435	910704	9:57	910705	9:45	2035	0.078	86400	149	14	0.35	0.04	9.1	1.0	38.3
436	910705	10:00	910706	9:57	2048	0.110		no data						53.9
437	910706	9:58	910708	9:46	4087	0.212	86400	160	9	0.19	0.02	3.7	0.4	51.8
438	910708	10:00	910709	10:00	2052	0.133		no data						64.7
439	910709	10:14	910710	9:54	2024	0.125	86400	120	12	0.29	0.04	4.7	0.6	61.9
440	910710	9:55	910711	10:00	2059	0.306		no data						148.5
441	910711	10:02	910712	9:45	2028	0.256	86400	153	12	0.36	0.04	2.8	0.3	126.4
442	910712	10:02	910713	9:42	2024	0.108		no data						53.3
443	910713	9:44	910715	9:47	4108	0.118	86400	128	12	0.13	0.02	4.5	0.7	28.8
445	910716	10:23	910717	9:45	1998	0.121	86400	53	16	0.13	0.04	2.1	0.7	60.6
446	910717	10:03	910718	9:45	2026	0.191		no data						94.4
447	910718	10:00	910719	9:45	2031	0.113	86400	126	21	0.30	0.06	5.4	1.1	55.6
448	910719	10:03	910720	9:45	2026	0.108		no data						53.4
449	910720	10:00	910722	9:45	4083	0.368	86400	234	12	0.28	0.03	3.1	0.3	90.2
450	910722	10:03	910723	10:10	2048	0.346		no data						169.1
451	910723	10:01	910724	9:47	2032	0.401	86400	170	15	0.40	0.05	2.0	0.3	197.3
452	910724	10:02	910725	9:45	2028	0.307		no data						151.5
453	910725	10:00	910726	9:45	2031	0.310	86400	177	18	0.42	0.05	2.8	0.3	152.7
454	910726	10:00	910727	10:42	2112	0.275		no data						130.2
455	910727	10:44	910729	9:42	4016	0.530	86400	412	21	0.47	0.05	3.6	0.4	132.0
456	910729	9:43	910730	9:49	2061	0.236		no data						114.4
457	910730	10:06	910731	10:00	2043	0.192	86400	41	11	0.10	0.03	1.1	0.3	94.1
458	910731	10:01	910801	9:58	2048	0.242		no data						118.3
459	910801	9:59	910802	10:00	2053	0.211	86400	276	31	0.35	0.05	3.4	0.5	102.6
460	910802	10:02	910803	9:43	2025	0.192		no data						94.9
461	910803	10:00	910805	9:50	4090	0.179	86400	157	14	0.18	0.02	4.1	0.5	43.8
462	910805	10:05	910806	9:45	2024	0.060		no data						29.5

1991 Pb-210

No.	採集開始 yyymmdd	時刻	採集終了 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
463	910806	10:00	910807	10:14	2072	0.098	86400	48	12	0.11	0.03	2.3	0.6	47.5
464	910807	10:17	910808	9:45	2006	0.080		no data						39.7
465	910808	10:02	910809	9:50	2035	0.121	86400	81	16	0.19	0.04	3.2	0.7	59.3
466	910809	10:05	910812	9:51	4084	0.423		no data						103.6
467	910812	10:30	910813	10:02	1927	0.139	100000	96	16	0.20	0.04	2.8	0.6	71.9
468	910813	10:04	910814	9:45	2025	0.073		no data						36.2
469	910814	10:00	910815	9:59	2051	0.069	86400	31	15	0.07	0.04	2.1	1.2	33.6
470	910815	10:00	910816	10:03	2056	0.058		no data						28.4
471	910816	10:21	910817	9:59	2021	0.060	87400	146	19	0.34	0.05	11.4	1.7	29.8
472	910817	10:00	910819	9:58	4101	0.159	86400	230	22	0.24	0.03	6.2	0.8	38.8
473	910819	10:00	910820	10:14	2072	0.163	179000	45	14	0.05	0.02	0.6	0.3	78.7
474	910820	10:15	910821	9:55	2024	0.108	86400	55	9	0.13	0.02	2.4	0.4	53.5
475	910821	9:57	910822	9:46	2036	0.095	86400	41	11	0.10	0.03	2.1	0.6	46.6
476	910822	10:01	910823	9:50	2036	0.102		no data						50.2
477	910823	10:06	910826	10:02	6150	0.296	86400	513	15	0.40	0.03	8.3	0.6	48.1
478	910826	10:04	910827	9:58	2043	0.152		no data						74.2
479	910827	10:00	910828	9:45	2031	0.116	86400	370	31	0.34	0.04	6.0	0.7	56.9
480	910828	10:07	910829	9:45	2021	0.216		no data						106.7
481	910829	10:00	910830	9:58	2049	0.295	86400	107	15	0.25	0.04	1.7	0.3	143.9
482	910830	10:00	910831	9:43	2028	0.099		no data						48.6
484	910902	10:49	910903	10:00	1391	0.093	110400	204	11	0.55	0.05	8.3	0.8	66.6
485	910903	10:11	910904	9:45	1414	0.146	86400	73	14	0.25	0.05	2.4	0.5	103.1
486	910904	9:48	910905	10:42	1494	0.206		no data						137.7
487	910905	10:44	910906	10:02	1398	0.196	86400	145	12	0.50	0.06	3.6	0.4	140.5
488	910906	10:16	910907	9:57	1421	0.109		no data						76.9
489	910907	10:00	910909	10:01	2881	0.124	86400	74	14	0.12	0.03	2.8	0.7	43.0
490	910909	10:04	910910	10:10	1446	0.057	86400	29	11	0.10	0.04	2.6	1.0	39.2
491	910910	10:35	910911	10:21	1426	0.071		no data						49.5
492	910911	10:25	910912	11:10	1485	0.087	173000	184	33	0.30	0.06	5.1	1.0	58.6
493	910912	11:12	910913	10:28	1396	0.096		no data						69.0
494	910913	10:30	910917	11:20	5810	0.207	172800	633	33	0.26	0.03	7.3	0.8	35.6
495	910917	11:30	910918	11:15	1425	0.087	99100	193	18	0.57	0.07	9.3	1.1	61.1
496	910918	11:30	910919	10:30	1380	0.040		no data						29.1
497	910919	10:32	910920	10:20	1428	0.052	172900	64	14	0.11	0.03	3.0	0.8	36.2
498	910920	10:22	910921	10:03	1421	0.037		no data						26.2
499	910921	10:05	910924	10:20	4334	0.205	86400	541	29	0.34	0.03	7.2	0.6	47.3
500	910924	10:22	910925	9:55	1413	0.099	86400	117	15	0.38	0.06	5.4	0.9	69.9
501	910925	9:57	910926	10:25	1468	0.110		no data						75.0
502	910926	10:27	910927	10:25	1438	0.079	153200	347	21	0.65	0.07	11.8	1.3	54.9
504	910928	11:23	910930	10:20	2817	0.179	86400	213	19	0.36	0.04	5.7	0.6	63.6
505	910930	10:27	911001	10:15	1428	0.085	86400	196	16	0.65	0.07	10.9	1.2	59.8
506	911001	10:17	911002	10:03	1426	0.025	172800	38	24	0.06	0.04	3.4	2.3	17.5
507	911002	10:05	911003	9:45	1420	0.115	143900	87	12	0.18	0.03	2.2	0.4	80.8
508	911003	9:47	911004	9:55	1432	0.131	86400	51	16	0.17	0.05	1.9	0.5	91.5
509	911004	9:57	911007	9:28	4291	0.237	86400	527	21	0.41	0.04	7.4	0.7	55.3
510	911007	9:30	911008	9:43	1453	0.012	86400	38	14	0.13	0.05	16.2	6.2	8.0
511	911008	9:45	911009	9:30	1425	0.020		no data						14.2
512	911009	9:32	911009	16:46	434	0.012	240000	95	26	0.38	0.11	13.8	4.0	27.6
513	911011	8:45	911014	9:00	4335	0.051	222300	181	32	0.08	0.02	6.8	1.7	11.7
514	911014	9:15	911015	9:30	1455	0.062	86400	28	22	0.09	0.07	2.1	1.6	42.5
515	911015	9:32	911016	10:00	1468	0.080	86400	141	12	0.46	0.05	8.5	0.9	54.4
516	911016	10:01	911017	10:15	1454	0.161		no data						110.6
517	911017	10:16	911018	10:05	1429	0.211		no data						147.4
518	911018	10:06	911019	10:10	1444	0.077		no data						53.6
519	911019	10:11	911021	10:05	2874	0.161		no data						56.2
520	911021	10:11	911022	10:05	1434	0.105	87100	352	25	1.17	0.13	15.9	1.8	73.5
521	911022	10:06	911023	10:25	1459	0.091	86400	433	38	0.75	0.09	12.0	1.4	62.3
522	911023	10:27	911024	9:55	1408	0.031	86400	115	19	0.39	0.07	17.5	3.1	22.3

1991 Pb-210

No.	採集開始 yyymmdd	時刻	採集終了 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
524	911102	12:04	911105	10:05	4201	0.241	86400	528	28	0.59	0.06	10.3	1.0	57.4
525	911105	10:06	911106	10:30	1464	0.073	86400	62	14	0.20	0.05	4.0	1.0	50.1
526	911106	10:31	911107	9:20	1369	0.091	86400	120	8	0.43	0.05	6.5	0.8	66.2
527	911107	9:21	911108	8:57	1416	0.149		no data						105.1
528	911108	8:59	911111	10:28	4409	0.248	86400	360	28	0.39	0.04	6.9	0.7	56.2
529	911111	10:29	911112	9:00	1351	0.040	86400	287	31	1.00	0.14	33.6	4.7	29.8
530	911112	9:01	911113	9:00	1439	0.106	86400	84	15	0.28	0.06	3.8	0.8	73.5
531	911113	9:01	911114	8:55	1434	0.129	148700	197	15	0.38	0.04	4.2	0.4	90.2
532	911114	8:56	911115	8:57	1441	0.067	86400	149	8	0.50	0.05	10.8	1.1	46.3
533	911115	8:58	911116	9:00	1442	0.089	285600	361	29	0.36	0.04	5.8	0.6	61.6
534	911116	9:01	911118	9:00	2879	0.197	86400	271	11	0.45	0.04	6.6	0.6	68.3
535	911118	9:01	911119	13:51	1730	0.169	86400	435	18	1.03	0.09	10.5	0.9	97.8
536	911119	13:52	911120	9:05	1153	0.239	86400	179	11	0.75	0.08	3.6	0.4	207.5
537	911120	9:06	911121	8:55	1429	0.068	86400	118	16	0.40	0.06	8.4	1.3	47.4
538	911121	8:56	911122	9:05	1449	0.083	86400	155	19	0.51	0.07	8.9	1.2	57.2
539	911122	9:06	911125	9:00	4314	0.513	86400	644	17	0.70	0.06	5.9	0.5	118.8
540	911125	9:01	911126	8:55	1434	0.085	86400	179	19	0.39	0.05	6.6	0.8	59.2
541	911126	8:56	911127	8:56	1440	0.197		no data						137.0
542	911127	8:57	911128	8:57	1440	0.341	86400	225	14	0.75	0.08	3.2	0.3	236.8
543	911128	8:58	911129	8:57	1439	0.114	86400	90	15	0.30	0.06	3.8	0.8	79.5
544	911129	8:58	911130	8:58	1440	0.066		no data						45.9
545	911130	8:59	911202	9:00	2881	0.125	86400	527	14	0.88	0.08	20.3	1.8	43.4
546	911202	9:01	911203	9:01	1440	0.116	86400	506	25	0.94	0.09	11.7	1.1	80.6
547	911203	9:02	911204	8:52	1430	0.223	86400	316	18	1.02	0.10	6.5	0.6	155.8
548	911204	8:53	911205	8:53	1440	0.110	86400	166	14	0.55	0.06	7.2	0.8	76.4
549	911205	8:54	911206	8:56	1442	0.224	86400	259	14	0.86	0.08	5.5	0.5	155.2
550	911206	8:57	911207	9:00	1443	0.281	86400	263	21	0.88	0.10	4.5	0.5	194.9
551	911207	9:01	911209	8:52	2871	0.237	86400	502	21	0.84	0.08	10.2	1.0	82.4
552	911209	8:53	911210	9:15	1462	0.068	145100	114	16	0.22	0.04	4.8	0.9	46.2
553	911210	9:16	911211	8:55	1419	0.115		no data						81.2
554	911211	8:56	911212	9:03	1447	0.109	86400	113	17	0.38	0.07	5.1	0.9	75.2
555	911212	9:04	911213	9:00	1436	0.074	86400	83	15	0.28	0.06	5.5	1.2	51.4
556	911213	9:01	911216	9:10	4329	0.452	86400	266	16	0.29	0.03	2.8	0.3	104.3
557	911216	9:30	911217	9:07	1417	0.229	86400	189	14	0.64	0.07	4.0	0.4	161.4
558	911217	9:08	911218	9:00	1432	0.309	86400	194	15	0.65	0.07	3.0	0.3	216.0
559	911218	9:01	911219	8:40	1419	0.111	86400	156	14	0.53	0.06	6.8	0.8	78.5
560	911219	8:41	911220	9:05	1464	0.078	86400	174	18	0.57	0.08	10.8	1.5	53.0
561	911220	9:06	911221	9:03	1437	0.093	86400	352	15	1.05	0.10	16.3	1.6	64.5
562	911221	9:04	911223	12:09	3065	0.264	86400	418	22	0.65	0.06	7.5	0.7	86.2
563	911223	12:10	911224	13:42	1532	0.279	174000	382	24	0.59	0.06	3.2	0.3	181.9
564	911224	13:44	911225	9:03	1219	0.141	149200	228	24	0.52	0.07	4.5	0.6	115.3
565	911225	9:04	911226	9:00	1436	0.048	86400	284	18	0.95	0.10	28.5	3.0	33.3
566	911226	9:01	911227	10:45	1544	0.127	86400	304	15	0.94	0.09	11.4	1.1	82.4
567	911227	10:46	911228	12:38	1552	0.102	86400	144	22	0.44	0.08	6.7	1.2	65.8
568	911228	12:40	911230	13:52	2952	0.076	92000	104	16	0.16	0.03	6.2	1.2	25.9
569	911230	13:53	911231	17:16	1643	0.057	86400	86	15	0.25	0.05	7.2	1.4	34.6

1992 Pb-210

1992年

No.	採集開始 yymmdd	時刻	採集終了 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
570	911231	17:17	920104	10:07	5330	0.258	98400	586	18	0.46	0.04	9.5	0.8	48.4
571	920104	10:08	920106	9:03	2815	0.128	200000	722	29	0.45	0.04	9.9	0.9	45.5
572	920106	9:30	920107	9:10	1420	0.136	143500	202	18	0.41	0.05	4.3	0.5	95.9
573	920107	9:11	920108	9:05	1434	0.113	102600	108	15	0.30	0.05	3.8	0.6	78.8
574	920108	9:06	920109	9:02	1436	0.126	86400	160	15	0.53	0.07	6.1	0.8	87.5
575	920109	9:03	920110	9:05	1442	0.037	86400	152	15	0.51	0.06	20.1	2.4	25.4
576	920110	9:06	920112	12:14	3068	0.190	86400	437	19	0.68	0.06	11.0	1.0	62.1
577	920112	12:15	920113	9:00	1245	0.228	86400	169	16	0.68	0.08	3.7	0.4	183.2
578	920113	9:01	920114	9:05	1444	0.155	86400	199	11	0.65	0.06	6.1	0.6	107.3
579	920114	9:06	920116	9:15	2889	0.158	86400	184	33	0.31	0.06	5.7	1.1	54.7
580	920116	9:16	920117	9:10	1434	0.088	86400	117	12	0.39	0.05	6.3	0.8	61.5
581	920117	9:11	920118	9:30	1459	0.166	86400	112	12	0.36	0.05	3.2	0.4	114.1
582	920118	9:31	920120	9:05	2854	0.079	86400	254	17	0.43	0.05	15.6	1.8	27.6
583	920120	9:06	920121	9:00	1434	0.115	165500	222	29	0.39	0.06	4.9	0.7	80.1
584	920121	9:01	920122	8:55	1434	0.215	86400	348	19	0.66	0.06	4.4	0.4	150.0
585	920122	8:56	920123	9:10	1454	0.174	86400	180	18	0.59	0.08	4.9	0.7	119.8
586	920123	9:11	920124	9:11	1440	0.061	86400	155	14	0.50	0.06	11.8	1.4	42.4
587	920124	9:12	920126	11:58	3046	0.329	86400	412	26	0.63	0.06	5.8	0.6	108.0
588	920126	11:59	920127	9:05	1266	0.055	149000	388	24	0.85	0.09	19.5	2.1	43.5
589	920127	9:06	920128	9:06	1440	0.136	152800	263	18	0.50	0.05	5.3	0.5	94.4
590	920128	9:08	920129	8:55	1427	0.133	86400	214	15	0.72	0.08	7.7	0.9	93.4
591	920129	8:56	920130	8:56	1440	0.098	131100	278	18	0.61	0.06	8.9	0.9	68.2
592	920130	8:57	920131	9:00	1443	0.063	86400	235	14	0.67	0.07	15.2	1.6	44.0
593	920131	9:02	920201	9:10	1448	0.040	86400	154	16	0.51	0.07	18.6	2.5	27.5
594	920201	9:11	920203	9:15	2884	0.091	86400	246	24	0.41	0.05	13.1	1.6	31.4
595	920203	9:16	920204	9:16	1440	0.192	87300	189	15	0.62	0.07	4.6	0.5	133.7
596	920204	9:17	920205	9:13	1436	0.108	86400	154	12	0.54	0.06	7.2	0.8	75.2
597	920205	9:14	920206	9:10	1436	0.104	86400	194	17	0.65	0.08	9.0	1.1	72.6
599	920207	9:45	920210	9:00	4275	0.210	86400	421	25	0.47	0.05	9.6	1.0	49.0
600	920210	9:11	920212	9:30	2899	0.212	86400	279	21	0.46	0.05	6.3	0.7	73.0
601	920212	9:31	920213	8:55	1404	0.147		no data						104.5
602	920213	8:56	920214	9:10	1454	0.100		no data						68.6
603	920214	9:11	920215	9:20	1449	0.095		no data						65.9
604	920215	9:21	920217	9:10	2869	0.248	110500	514	25	0.67	0.06	7.7	0.7	86.5
605	920217	9:11	920218	9:15	1444	0.082	86400	205	21	0.68	0.09	12.0	1.6	56.8
606	920218	9:16	920219	9:36	1460	0.094		no data						64.5
607	920219	9:37	920220	9:14	1417	0.068		no data						48.3
608	920220	9:15	920221	8:55	1420	0.045		no data						31.9
609	920221	8:57	920222	11:23	1586	0.075		no data						47.3
610	920222	11:24	920224	9:05	2741	0.150	90000	245	15	0.41	0.04	7.5	0.7	54.8
611	920224	9:05	920225	9:05	1440	0.170		no data						118.2
612	920225	9:05	920226	9:30	1465	0.122	86400	186	15	0.61	0.07	7.4	0.8	82.9
613	920226	9:30	920227	9:20	1430	0.116	86400	228	12	0.77	0.07	9.5	0.9	81.1
614	920227	9:20	920228	9:20	1440	0.217	86400	233	24	0.78	0.10	5.2	0.7	150.9
615	920228	9:20	920229	9:10	1430	0.168	86400	849	28	1.40	0.12	11.9	1.0	117.6
616	920229	9:10	920302	10:47	2977	0.424	86400	723	22	1.17	0.10	8.2	0.7	142.5
617	920302	10:48	920303	9:57	1389	0.094	86400	364	21	1.15	0.12	17.0	1.8	67.6
618	920303	9:58	920304	9:25	1407	0.101	86400	296	16	1.01	0.10	14.0	1.4	72.1
619	920304	9:25	920305	9:20	1435	0.086	86400	232	19	0.78	0.09	13.0	1.5	60.1
620	920305	9:20	920306	9:20	1440	0.014	100000	243	42	0.17	0.03	17.3	3.1	9.8
621	920306	9:20	920307	9:10	1430	0.052	155000	66	21	0.12	0.04	3.3	1.1	36.3
622	920307	9:10	920309	9:25	2895	0.131	86400	466	18	0.77	0.07	17.0	1.5	45.4
623	920309	9:25	920310	9:18	1433	0.144	86400	261	12	0.87	0.08	8.7	0.8	100.5
624	920310	9:20	920311	9:30	1450	0.095	86400	288	14	0.95	0.09	14.5	1.4	65.6
625	920311	9:30	920312	9:20	1430	0.097	86400	240	18	0.72	0.08	10.6	1.2	68.0
626	920312	9:20	920313	9:30	1450	0.101	86400	354	25	1.15	0.12	16.5	1.7	69.7

1992 Pb-210

No.	採集開始 yymmdd	時刻	採集終了 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
627	920313	9:30	920316	9:00	4290	0.410	86400	928	29	1.04	0.09	10.9	0.9	95.5
628	920316	9:00	920317	9:20	1460	0.042	86400	212	22	0.70	0.09	24.4	3.1	28.6
629	920317	9:20	920318	9:15	1435	0.030	86400	240	22	0.80	0.10	38.5	4.8	20.8
630	920318	9:15	920319	9:15	1440	0.030	86400	44	16	0.15	0.05	7.2	2.4	20.8
631	920319	9:15	920321	9:20	2885	0.141	172200	389	33	0.32	0.04	6.5	0.8	49.0
632	920321	9:20	920323	9:20	2880	0.079	86400	246	21	0.41	0.05	15.0	1.8	27.3
633	920323	9:20	920324	9:25	1445	0.054	86400	88	22	0.29	0.08	7.8	2.2	37.1
634	920324	9:25	920325	9:25	1440	0.041	86400	54	18	0.18	0.06	6.3	2.1	28.8
635	920325	9:25	920326	9:15	1430	0.094	100000	131	38	0.17	0.05	2.6	0.8	0.1
636	920326	9:15	920327	9:25	1450	0.067	86400	230	21	0.75	0.09	16.3	2.0	46.1
637	920327	9:25	920330	9:25	4320	0.209	86400	719	24	0.80	0.07	16.5	1.4	48.4
638	920330	9:25	920331	8:50	1405	0.043	100000	123	18	0.37	0.06	12.2	2.0	30.4
639	920331	8:50	920401	10:10	1520	0.098		no data						64.7
640	920401	10:10	920402	9:00	1370	0.051	86400	79	16	0.27	0.06	7.3	1.6	37.0
641	920402	9:00	920403	9:00	1440	0.076		no data						52.5
642	920403	9:00	920404	9:15	1455	0.091		no data						62.6
643	920404	9:15	920406	9:00	2865	0.102	86400	215	18	0.36	0.04	10.1	1.1	35.5
644	920406	9:00	920407	9:10	1450	0.093		no data						64.0
645	920407	9:10	920408	9:15	1445	0.044	86400	79	14	0.26	0.05	8.6	1.7	30.1
646	920408	9:15	920409	9:50	1475	0.143		no data						97.3
647	920409	9:50	920410	9:05	1395	0.172		no data						123.5
648	920410	9:05	920413	9:20	4335	0.117	86400	215	18	0.24	0.03	8.9	1.1	27.0
649	920413	9:20	920414	9:20	1440	0.052		no data						35.8
650	920414	9:20	920415	9:00	1420	0.047	86400	76	16	0.26	0.06	7.8	1.8	33.3
651	920415	9:00	920416	9:05	1445	0.056		no data						38.7
652	920416	9:05	920417	9:05	1440	0.068	86400	340	32	1.09	0.14	23.0	3.0	47.3
653	920417	9:05	920418	9:00	1435	0.066		no data						45.8
654	920418	9:00	920420	9:10	2890	0.197	86400	293	17	0.49	0.05	7.2	0.7	68.2
655	920420	9:10	920421	9:20	1450	0.092	86400	291	33	0.50	0.07	7.9	1.1	63.1
656	920421	9:20	920422	10:10	1490	0.126	86400	181	21	0.56	0.08	6.6	0.9	84.5
657	920422	10:10	920423	9:00	1370	0.069	86400	252	18	0.86	0.09	17.1	1.8	50.4
658	920423	9:00	920424	9:05	1445	0.136		no data						93.8
659	920424	9:05	920427	9:00	4315	0.333	86400	465	18	0.51	0.05	6.6	0.6	77.2
660	920427	9:00	920428	9:05	1445	0.160	86400	251	19	0.84	0.09	7.6	0.8	110.9
661	920428	9:05	920430	10:57	2992	0.252	86400	806	41	0.70	0.07	8.3	0.8	84.3
662	920430	10:58	920501	9:10	1332	0.016		no data						12.2
663	920501	9:10	920506	8:40	7170	0.425	86400	698	28	0.44	0.04	7.4	0.7	59.2
664	920506	8:40	920507	9:30	1490	0.075		no data						50.6
665	920507	9:30	920508	9:15	1425	0.185	86400	123	12	0.41	0.05	3.2	0.4	130.1
666	920508	9:15	920511	9:15	4320	0.283	86400	361	18	0.40	0.04	6.1	0.6	65.6
667	920511	9:15	920512	9:00	1425	0.055		no data						38.8
668	920512	9:00	920513	8:45	1425	0.122	86400	139	12	0.47	0.06	5.5	0.7	85.6
669	920513	8:45	920514	9:15	1470	0.087		no data						59.3
670	920514	9:15	920515	9:15	1440	0.105	86400	209	26	0.23	0.03	3.2	0.4	72.9
671	920515	9:15	920518	9:15	4320	0.171	86400	161	15	0.18	0.02	4.5	0.5	39.7
672	920518	9:15	920519	9:15	1440	0.124		no data						86.3
673	920519	9:15	920520	8:40	1405	0.117	172900	317	21	0.54	0.06	6.5	0.7	83.3
674	920520	8:40	920521	9:05	1465	0.099		no data						67.7
675	920521	9:05	920522	9:15	1450	0.171	86400	301	22	0.59	0.07	5.0	0.6	117.9
676	920522	9:15	920525	8:55	4300	0.267	86400	546	21	0.61	0.05	9.8	0.8	62.1
677	920525	8:55	920526	8:45	1430	0.040		no data						27.9
678	920526	8:45	920527	8:45	1440	0.071		no data						49.5
679	920527	8:45	920528	9:00	1455	0.066		no data						45.3
680	920528	9:00	920529	9:15	1455	0.059	86400	76	12	0.25	0.04	6.2	1.0	40.6
681	920529	9:15	920601	9:20	4325	0.180		no data						41.7
682	920601	9:30	920602	9:15	1435	0.080		no data						55.5
683	920602	9:15	920603	9:20	1445	0.206		no data						142.2
684	920603	9:20	920604	9:00	1420	0.220		no data						154.8

1992 Pb-210

No.	採集開始 yymmdd	時刻	採集終了 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹⁰ Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹⁰ Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
685	920604	9:00	920605	9:00	1440	0.139	86400	149	12	0.50	0.06	5.2	0.6	96.8
686	920605	9:00	920608	10:02	4382	0.328		no data						74.9
687	920608	10:04	920609	8:50	1366	0.078		no data						57.0
688	920609	8:50	920610	9:10	1460	0.090		no data						61.6
689	920610	9:10	920611	9:00	1430	0.096		no data						67.4
690	920611	9:00	920612	9:10	1450	0.143	86400	101	18	0.33	0.07	3.4	0.7	98.4

5.3 ^{212}Pb 濃度(1988年～1999年)

(注)

1. 流量と粉塵重量は捕集時の量を記載した。
2. 放射能測定試料は捕集したフィルターの80%を使用して作成したため、放射能測定値（カウント数）は捕集した全粉塵量の80%の計数値である。
3. 放射能濃度は捕集した全粉塵量の値に換算した。

1988 Pb-212

1988年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
55	880531	14:56	880606	16:14	8718	0.321	94000	20759.1	170.2	54.5	0.5	1479	12	36.8
56	880606	16:16	880612	15:55	8619	0.585	80000	12651.4	139.2	38.5	0.4	567	6	67.9
57	880612	15:57	880617	9:44	6827	0.471	90268	38639.0	224.1	45.8	0.3	664	4	68.9
58	880617	9:46	880622	16:40	7614	0.366	96300	6720.8	120.3	16.1	0.3	334	6	48.1
59	880622	16:42	880629	16:52	10090	0.327	80000	8123.9	121.0	20.5	0.3	633	10	32.4
61	880704	16:18	880711	10:34	9736	0.737	80000	43802.1	236.5	52.8	0.3	697	4	75.7
63	880718	9:57	880725	9:29	10052	0.279	80000	10721.0	134.0	13.6	0.2	489	6	27.8
65	880731	8:26	880808	10:20	11634	0.668	80000	49833.4	249.2	60.0	0.3	1046	5	57.4
67	880817	10:10	880825	10:25	11535	0.456	79300	24750.3	180.7	27.3	0.2	690	5	39.5
68	880908	14:16	880914	10:15	8399	0.351	80000	19145.9	168.5	22.6	0.2	539	5	41.8
69	880914	10:17	880921	10:26	10089	0.493	80000	40633.6	223.5	46.8	0.3	958	5	48.9
70	880921	10:28	880928	9:27	10019	0.315	80000	11740.9	135.0	15.0	0.2	475	6	31.5
71	880929	9:40	881005	16:03	9023	0.358	80000	11632.9	138.4	32.6	0.4	821	10	39.7
72	881005	16:05	881013	9:38	11133	0.509	80000	40663.8	231.8	53.7	0.3	1174	7	45.7
75	881024	14:27	881031	10:02	9815	0.548	78000	47266.4	241.1	61.8	0.3	1107	6	55.8
76	881031	10:05	881107	10:10	10085	0.612	80000	97362.2	340.8	122.0	0.4	2011	7	60.6
77	881107	10:13	881114	16:10	10437	0.688	80000	15978.2	153.4	43.8	0.4	665	6	65.9
78	881115	14:45	881124	9:45	12660	0.667	80000	14658.5	148.1	19.1	0.2	362	4	52.7
79	881124	9:48	881130	10:00	8652	0.480	75000	28794.4	192.9	38.1	0.3	686	5	55.5
80	881130	10:03	881206	10:28	8665	0.652	80000	63172.6	271.6	74.3	0.3	988	4	75.2
81	881208	14:02	881219	15:10	15908	0.725	80000	3232.3	93.7	9.2	0.3	202	6	45.6

1989 Pb212

1989年

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
82	881228	11:00	890104	11:47	10127	0.691	80000	12001.5	145.2	42.7	0.5	625	8	68.2
84	890214	14:04	890220	10:05	8401	0.522	80000	72155.4	295.8	94.3	0.4	1519	6	62.1
85	890220	10:08	890228	9:45	11497	0.548	80000	9612.3	133.6	57.3	0.8	1203	17	47.6
98	890710	16:41	890718	9:37	11096	0.382	74952	10712.1	135.0	14.4	0.2	420	5	34.4
100	890725	8:16	890801	9:08	10132	0.451	80000	14385.6	151.0	18.8	0.2	423	5	44.5
101	890801	9:43	890808	9:22	10059	0.394	90000	5038.2	110.3	24.6	0.6	628	14	39.2
102	890808	9:37	890816	9:35	11518	0.831	80000	45916.7	248.0	60.7	0.3	841	5	72.1
103	890816	9:52	890823	9:17	10045	0.446	80000	46209.6	240.3	62.2	0.3	1399	7	44.4
104	890823	9:43	890829	10:09	8666	0.433	150000	98793.3	345.8	102.3	0.4	2046	7	50.0
105	890829	10:22	890904	10:25	8643	0.609	230000	13085.0	180.6	12.2	0.2	173	2	70.5
106	890904	10:43	890911	9:25	10002	0.540	230000	48168.1	264.9	45.3	0.3	839	5	54.0
107	890911	9:35	890916	9:45	7210	0.693	230000	147670.3	413.5	105.8	0.3	1100	3	96.2
108	890916	9:53	890922	10:06	8653	0.624	270000	29614.2	234.0	24.1	0.2	334	3	72.1
109	890922	10:18	890927	13:32	7394	0.397	400000	53985.1	264.5	41.0	0.2	764	4	53.7
110	890927	13:53	891003	10:02	8409	0.614	230000	66197.9	304.5	54.0	0.3	740	3	73.0
111	891003	10:18	891009	9:38	8600	0.230	160000	56331.6	270.4	53.9	0.3	2010	10	26.8
112	891009	9:54	891016	9:48	10074	0.564	250000	116692.1	385.1	98.4	0.3	1757	6	56.0
113	891016	10:07	891021	9:53	7186	0.374	250000	97522.6	360.8	69.7	0.3	1338	5	52.1
114	891021	10:14	891026	9:31	7157	0.869	250000	220276.5	506.6	204.7	0.5	1686	4	121.4
115	891026	9:35	891101	9:24	8629	0.936	76000	79468.8	309.9	102.8	0.4	947	4	108.5
116	891101	9:47	891106	9:50	7203	0.918	70000	127043.3	381.1	145.7	0.4	1144	3	127.4
117	891106	10:07	891113	9:27	10040	0.896	68000	52204.3	255.8	64.4	0.3	722	4	89.3
118	891113	9:48	891117	9:40	5752	0.378	70000	57306.6	263.6	70.3	0.3	1069	5	65.8
119	891117	9:50	891121	13:40	5990	0.230	61000	61615.1	271.1	69.9	0.3	1818	8	38.5
120	891121	13:50	891127	9:57	8407	0.810	60000	67085.9	281.8	101.7	0.4	1055	4	96.4
121	891127	10:18	891201	13:10	5932	0.599	60000	39099.4	219.0	46.5	0.3	460	3	101.1
122	891201	13:20	891206	13:20	7200	0.800	69201	34674.7	208.0	38.7	0.2	348	2	111.1
123	891206	13:27	891211	9:37	6970	0.600	70000	120670.4	374.1	140.7	0.4	1634	5	86.1
124	891211	9:45	891215	13:15	5970	0.600	200000	88103.2	334.8	73.5	0.3	731	3	100.6
125	891215	13:28	891220	13:18	7190	0.496	144400	52574.0	262.9	45.5	0.2	660	3	69.0
126	891220	13:27	891225	9:56	6989	0.700	239100	66111.2	304.1	57.2	0.3	571	3	100.2
127	891225	10:08	891228	8:25	4217	0.200	300000	78192.9	328.4	64.1	0.3	1354	6	47.3
128	891228	9:10	900104	8:43	10053	0.600	247000	17623.8	197.4	68.5	0.8	1149	13	59.6

1990 Pb-212

1990年

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウンタ数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
129	900104	9:25	900108	9:58	5793	0.209	158000	152489.5	427.0	136.7	0.4	3780	11	36.2
131	900119	8:50	900123	9:50	5820	0.400	153000	85826.3	326.1	80.0	0.3	1165	4	68.7
132	900123	10:04	900126	9:58	4314	0.200	153000	44895.6	246.9	45.5	0.3	980	5	46.5
133	900126	10:12	900129	10:03	4311	0.290	300000	156288.5	437.6	134.4	0.4	1999	6	67.2
134	900129	10:12	900203	9:37	7165	0.400	170000	32373.5	223.4	23.9	0.2	429	3	55.8
135	900203	9:55	900207	9:54	5759	0.488	156000	64368.4	289.7	56.4	0.3	665	3	84.8
136	900207	10:04	900209	13:34	3090	0.300	300000	47821.7	272.6	34.1	0.2	351	2	97.1
137	900209	13:47	900214	9:24	6937	0.600	70000	53597.4	251.9	64.9	0.3	751	4	86.5
138	900214	9:36	900215	9:45	1449	0.099	91100	29020.6	197.3	39.3	0.3	573	4	68.7
139	900215	9:57	900216	9:28	1411	no data	233600	32589.1	228.1	41.9	0.3	no data	no data	
141	900217	9:58	900219	9:18	2840	0.200	80000	6680.6	114.2	42.7	0.8	605	11	70.5
145	900223	10:17	900226	9:14	4257	0.200	148000	31539.0	211.3	35.2	0.2	748	5	47.0
146	900226	9:25	900227	9:28	1443	0.100	172000	8798.2	147.8	34.9	0.6	503	9	69.4
148	900228	9:28	900301	13:35	1687	0.110	72000	11751.2	135.1	59.6	0.7	913	0	65.3
150	900303	9:28	900305	14:05	3157	0.212	111000	15048.9	158.0	41.1	0.4	611	7	67.2
151	900305	14:17	900307	9:06	2569	0.214	60000	42163.2	223.5	71.4	0.4	859	5	83.1
152	900307	9:16	900308	10:18	1502	0.138	95000	29353.6	196.7	35.6	0.2	387	3	92.0
153	900308	10:32	900309	9:25	1373	0.165	236000	47378.3	260.6	61.4	0.3	510	3	120.3
154	900309	9:38	900312	13:06	4528	0.448	82800	17373.3	161.6	66.9	0.6	676	6	98.9
155	900312	13:25	900314	9:02	2617	0.248	164100	97863.1	342.5	84.0	0.3	888	3	94.6
156	900314	9:12	900316	8:44	2852	0.274	76000	55578.0	255.7	69.2	0.3	720	3	96.1
157	900316	8:56	900317	9:45	1489	0.090	182200	157537.9	425.4	142.8	0.4	2352	6	60.7
158	900317	10:01	900319	9:13	2832	0.135	86700	31967.4	204.6	38.6	0.2	809	5	47.7
159	900319	9:24	900320	13:22	1678	0.129	153000	106544.0	351.6	95.8	0.3	1249	4	76.7
160	900320	13:37	900322	10:28	2691	0.212	95500	122627.0	380.1	123.9	0.4	1574	5	78.7
161	900322	10:43	900323	14:03	1640	0.159	251000	140160.9	406.5	126.6	0.4	1302	4	97.3
162	900323	14:22	900326	9:28	4026	0.430	174300	99705.4	349.0	91.9	0.3	860	3	106.9
163	900326	9:44	900328	9:08	2844	0.204	68592	159348.3	414.3	216.8	0.6	3024	8	71.7
164	900328	9:24	900329	13:36	1692	0.158	86300	83776.6	310.0	87.7	0.3	936	3	93.6
165	900329	13:47	900330	13:20	1413	0.050	72600	18801.4	167.3	23.1	0.2	654	6	35.3
167	900331	9:46	900402	11:05	2959	0.111	89300	7141.0	120.7	23.2	0.4	615	11	37.7
168	900402	11:25	900403	13:12	1547	0.149	99000	22444.3	179.6	79.0	0.6	821	7	96.3
169	900403	13:28	900404	11:27	1319	0.087	76000	2067.4	88.1	13.6	0.6	207	10	65.7
170	900404	11:40	900405	13:13	1533	0.023	82000	2966.3	94.6	13.5	0.5	903	31	14.9
171	900405	13:25	900407	9:05	2620	0.113	179300	94511.4	340.2	81.5	0.3	1892	7	43.1
172	900407	9:27	900409	11:11	2984	0.264	86100	29349.4	199.6	29.6	0.2	335	2	88.4
173	900409	11:23	900410	11:25	1442	0.215	91800	117560.6	376.2	139.4	0.4	933	3	149.4
174	900410	11:51	900411	10:33	1362	0.193	74600	39889.9	223.4	61.9	0.3	438	2	141.3
175	900411	10:52	900412	10:09	1397	0.116	108400	31969.7	211.0	151.1	1.0	1823	12	82.9
176	900412	10:32	900413	10:02	1410	0.137	170500	9412.7	151.5	57.8	1.0	594	10	97.3
177	900413	10:15	900416	9:31	4276	0.136	83100	13444.9	145.2	17.3	0.2	543	6	31.9
178	900416	9:42	900417	9:29	1427	0.041	149000	15706.3	166.5	19.9	0.2	701	8	28.4
179	900417	9:48	900418	9:57	1449	0.121	100000	3217.2	102.3	16.3	0.6	195	7	83.3
180	900418	10:15	900419	10:33	1458	0.046	175000	1967.4	120.0	27.8	2.2	876	68	31.7
184	900424	10:57	900426	9:43	2806	0.164	87500	39308.7	231.9	46.7	0.3	798	5	58.5
186	900427	10:16	900501	11:00	5804	0.458	97600	6578.5	125.0	29.1	0.6	369	7	78.9
187	900501	11:02	900502	10:15	1393	0.089	150000	4734.6	125.5	29.3	0.8	458	13	63.9
188	900502	10:17	900508	9:48	8611	0.607	61600	26422.5	187.6	36.3	0.3	515	4	70.5
190	900510	9:42	900514	9:24	5742	0.722	27900	6005.1	94.9	44.4	0.7	353	6	125.8
191	900514	9:44	900515	10:03	1459	0.095	60000	17971.9	154.6	33.6	0.3	514	4	65.3
192	900515	10:22	900516	9:40	1398	0.059	81800	30006.5	198.0	50.6	0.3	1210	8	41.9
193	900516	9:58	900517	10:03	1445	0.047	77000	40375.9	222.1	62.3	0.3	1912	11	32.6
194	900517	10:15	900518	9:32	1397	0.087	74000	55447.3	255.1	84.5	0.4	1355	6	62.3
195	900518	9:44	900519	9:36	1432	0.093	182700	14416.2	168.7	13.0	0.2	201	2	64.9
196	900519	9:51	900521	9:39	2868	0.176	84600	54512.4	256.2	73.0	0.3	1186	6	61.5
197	900521	10:02	900523	10:37	1475	0.077	81600	39092.4	222.8	58.1	0.3	1106	6	52.5

1990 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
291	901224	12:15	901225	9:44	1289	0.067	86000	43664.9	227.1	70.2	0.4	1354	7	51.8
292	901225	10:02	901226	9:44	1422	0.144	87400	132807.2	385.1	202.9	0.6	1999	6	101.5
293	901226	10:00	901227	9:45	1425	0.230	60100	48152.5	235.9	90.2	0.4	559	3	161.4
294	901227	10:00	901228	9:47	1427	0.059	189000	35308.2	222.4	32.9	0.2	796	5	41.4
295	901228	9:47	901230	12:35	3048	0.208	400000	118254.5	390.2	98.4	0.3	1445	5	68.1

1991 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
Q	910513	10:07	910513	22:10	2092	0.261	28000	2167.2	68.3	20.3	0.7	163	5	124.9
R	910513	22:10	910514	10:00	2066	0.285	59000	17788.9	154.8	80.0	0.7	579	5	138.1
S	910514	9:55	910514	22:55	2801	0.347	40300	4843.0	91.0	30.0	0.6	243	5	123.8
T	910514	2:52	910515	10:00	2401	0.282	52500	12937.9	134.6	77.5	0.8	661	7	117.3
U	910515	10:05	910515	20:10	2158	0.210	71500	2611.6	89.6	18.1	0.7	186	7	97.1
V	910515	20:10	910516	10:10	1260	0.054	46700	838.7	64.7	19.1	1.7	443	39	43.1
AP	910525	22:22	910526	11:08	2669	0.206	27000	1981.6	64.8	32.4	1.1	419	14	77.2
AQ	910526	11:14	910526	21:45	2283	0.220	57900	2246.8	81.3	19.2	0.7	200	8	96.3
AS	910527	9:57	910527	23:16	3052	0.083	37600	706.9	59.0	7.8	0.8	287	27	27.3
AT	910527	23:21	910528	9:57	2410	0.077	86000	1655.3	87.2	13.4	0.8	424	26	31.5
410	910605	10:04	910606	9:53	2144	0.147	25900	8883.5	110.2	57.8	0.7	844	11	68.5
413	910608	12:01	910610	9:46	4118	0.201	25100	7385.9	102.7	41.7	0.6	855	12	48.7
414	910610	10:00	910611	9:59	2159	0.238	61200	87485.4	314.9	106.0	0.4	961	3	110.3
415	910611	10:00	910612	9:50	2145	0.244	91000	107772.7	355.7	101.1	0.3	889	3	113.7
416	910612	9:51	910613	9:47	2154	0.273	85700	35027.4	210.2	36.6	0.2	289	2	126.8
417	910613	10:03	910614	10:08	2168	0.235	69300	23369.1	172.9	26.1	0.2	241	2	108.5
418	910614	10:10	910615	9:46	2124	0.099	188800	46321.0	250.1	29.0	0.2	622	3	46.6
419	910615	9:47	910617	9:47	4320	0.178	89300	29941.9	197.6	25.0	0.2	605	4	41.3
420	910617	10:05	910618	9:45	2130	0.157	70500	49825.3	244.1	59.9	0.3	811	4	73.9
421	910618	9:58	910619	10:01	2165	0.123	84500	43051.8	228.2	43.8	0.2	770	4	56.8
422	910619	10:02	910620	9:45	2135	0.190	87000	76783.2	299.5	76.8	0.3	861	3	89.2
423	910620	10:00	910621	9:50	2145	0.081	241800	35102.5	231.7	28.1	0.2	744	5	37.7
424	910621	9:52	910623	11:16	4446	0.119	77100	6577.9	111.2	18.0	0.3	673	12	26.8
425	910623	11:18	910624	9:47	2024	0.038	89000	4579.7	104.9	13.4	0.3	718	17	18.6
426	910624	10:04	910625	9:55	2147	0.120	69000	4399.2	98.1	19.3	0.4	347	8	55.8
427	910625	9:56	910626	10:28	2208	0.275	88700	12071.3	138.8	34.0	0.4	273	3	124.6
428	910626	10:50	910627	9:42	1955	0.188	92200	10622.2	133.8	35.4	0.5	368	5	96.2
429	910627	9:43	910628	9:47	2058	0.165	170000	12440.3	158.0	37.5	0.5	468	6	80.1
431	910629	10:00	910701	9:45	4083	0.326	83400	20247.6	168.1	57.6	0.5	721	6	79.9
432	910701	10:00	910702	9:45	2052	0.075	72000	3518.9	93.3	15.6	0.4	427	12	36.6
433	910702	9:57	910703	9:54	2048	0.105	87500	9393.9	127.8	30.3	0.4	594	8	51.0
434	910703	9:55	910704	9:55	2052	0.152	92500	19186.0	166.9	63.2	0.6	851	7	74.2
435	910704	9:57	910705	9:45	2035	0.078	102800	5994.0	116.9	21.0	0.4	547	11	38.3
436	910705	10:00	910706	9:57	2048	0.110	87500	2224.0	91.0	10.5	0.5	194	9	53.9
437	910706	9:58	910708	9:46	4087	0.212	84700	26498.7	188.1	24.7	0.2	476	3	51.8
438	910708	10:00	910709	10:00	2052	0.133	86700	46017.6	239.3	49.4	0.3	763	4	64.7
439	910709	10:14	910710	9:54	2024	0.125	59400	19017.7	157.8	25.0	0.2	404	3	61.9
440	910710	9:55	910711	10:00	2059	0.306	83400	68639.5	281.4	78.5	0.3	529	2	148.5
441	910711	10:02	910712	9:45	2028	0.256	236200	57475.6	281.6	50.3	0.2	398	2	126.4
443	910713	9:44	910715	9:47	4108	0.118	88100	6152.9	112.6	17.8	0.3	617	12	28.8
445	910716	10:23	910717	9:45	1998	0.121	89000	22371.9	176.7	22.9	0.2	378	3	60.6
446	910717	10:03	910718	9:45	2026	0.191	86800	23497.6	178.6	25.6	0.2	271	2	94.4
447	910718	10:00	910719	9:45	2031	0.113	69000	12174.4	135.1	14.8	0.2	266	3	55.6
448	910719	10:03	910720	9:45	2026	0.108	187800	39955.9	235.7	26.5	0.2	496	3	53.4
449	910720	10:00	910722	9:45	4083	0.368	85000	66922.4	281.1	59.6	0.3	661	3	90.2
450	910722	10:03	910723	10:00	2048	0.346	68400	118152.4	366.3	135.9	0.4	803	2	169.1
451	910723	10:01	910724	9:47	2032	0.401	88300	126207.4	378.6	126.8	0.4	643	2	197.3
452	910724	10:02	910725	9:45	2028	0.307	88500	48799.5	244.0	51.2	0.3	338	2	151.5
453	910725	10:00	910726	9:45	2031	0.310	236500	81466.1	317.7	72.1	0.3	472	2	152.7
455	910727	10:44	910729	9:42	4016	0.530	84200	52660.7	252.8	150.6	0.7	1141	5	132.0
456	910729	9:43	910730	9:49	2061	0.236	77800	11780.1	135.5	50.0	0.6	437	5	114.4
457	910730	10:06	910731	10:00	2043	0.192	105900	16992.9	161.4	54.1	0.5	575	6	94.1
458	910731	10:01	910801	9:58	2048	0.242	70900	17688.0	157.42	97.1	0.9	821	7	118.3
459	910801	9:59	910802	10:00	2053	0.211	162200	24983.7	194.87	78.4	0.6	764	6	102.6
460	910802	10:02	910803	9:43	2025	0.192	92100	4117.9	105.01	58.6	1.6	618	17	94.9
461	910803	10:00	910805	9:50	4090	0.179	81100	6208.8	112.38	18.1	0.3	412	8	43.8
462	910805	10:05	910806	9:45	2024	0.060	89300	7664.1	121.09	24.2	0.4	818	13	29.5
463	910806	10:00	910807	10:14	2072	0.098	72400	6787.6	112.00	30.9	0.5	651	11	47.5

1991 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
464	910807	10:17	910808	9:45	2006	0.080	255500	12768.1	176.20	34.1	0.5	859	12	39.7
466	910809	10:05	910812	9:51	4084	0.423	88000	10840.2	136.59	37.2	0.5	359	5	103.6
467	910812	10:30	910813	10:02	1927	0.139	84000	9693.9	127.96	42.7	0.6	594	8	71.9
468	910813	10:04	910814	9:45	2025	0.073	90300	3471.2	98.93	13.7	0.4	378	11	36.2
469	910814	10:00	910815	9:59	2051	0.069	75800	5833.4	107.92	27.2	0.5	809	15	33.6
470	910815	10:00	910816	10:03	2056	0.058	165700	8738.7	143.32	26.1	0.4	918	16	28.4
472	910817	10:00	910819	9:58	4101	0.159	80000	12851.9	140.09	39.4	0.4	1017	11	38.8
473	910819	10:00	910820	10:14	2072	0.163	68100	5379.5	102.21	26.3	0.5	334	7	78.7
474	910820	10:15	910821	9:55	2024	0.108	91200	2959.6	96.19	9.1	0.3	170	6	53.5
475	910821	9:57	910822	9:46	2036	0.095	252200	7684.0	154.45	21.3	0.5	458	10	46.6
477	910823	10:06	910826	10:02	6150	0.296	88400	27502.6	192.52	76.2	0.5	1584	11	48.1
478	910826	10:04	910827	9:58	2043	0.152	68400	9816.6	124.67	39.9	0.5	538	7	74.2
479	910827	10:00	910828	9:45	2031	0.116	85000	23926.4	179.45	83.4	0.6	1466	11	56.9
480	910828	10:07	910829	9:45	2021	0.216	89100	30240.1	199.58	100.6	0.7	942	6	106.7
481	910829	10:00	910830	9:58	2049	0.295	168700	13187.3	160.88	37.5	0.5	261	3	143.9
484	910902	10:49	910903	10:00	1391	0.093	71800	6649.3	111.0	45.5	0.8	682	12	66.6
485	910903	10:11	910904	9:45	1414	0.146	85900	20780.2	172.5	103.0	0.9	999	8	103.1
486	910904	9:48	910905	10:42	1494	0.206	83100	9239.7	125.7	42.2	0.6	306	4	137.7
487	910905	10:44	910906	10:02	1398	0.196	174600	20882.6	185.9	78.7	0.7	560	5	140.5
489	910907	10:00	910909	10:01	2881	0.124	85200	5215.6	106.9	19.2	0.4	447	10	43.0
490	910909	10:04	910910	10:10	1446	0.057	78200	4615.8	101.5	32.8	0.8	836	19	39.2
491	910910	10:35	910911	10:21	1426	0.071	83400	3230.6	95.3	18.8	0.6	379	12	49.5
492	910911	10:25	910912	11:10	1485	0.087	337700	13646.5	193.8	54.7	0.8	933	14	58.6
494	910913	10:30	910917	11:20	5810	0.207	77900	6236.0	112.9	30.4	0.6	856	16	35.6
495	910917	11:30	910918	11:15	1425	0.087	162200	4900.1	127.9	19.6	0.6	321	9	61.1
499	910921	10:05	910924	10:20	4334	0.205	77600	5311.2	105.2	30.9	0.6	654	13	47.3
500	910924	10:22	910925	9:55	1413	0.099	158700	9834.7	147.5	50.8	0.8	727	11	69.9
504	910928	11:23	910930	10:20	2817	0.179	74100	14812.5	146.6	74.2	0.7	1166	12	63.6
505	910930	10:27	911001	10:15	1428	0.085	71400	3066.7	91.1	20.5	0.6	342	11	59.8
506	911001	10:17	911002	10:03	1426	0.025	167800	4487.6	127.0	17.1	0.5	982	31	17.5
509	911004	9:57	911007	9:28	4291	0.237	72000	4458.6	100.8	22.9	0.5	414	10	55.3
510	911007	9:30	911008	9:43	1453	0.012	21000	981.2	48.9	10.9	0.6	1361	71	8.0
513	911011	8:45	911014	9:00	4335	0.051	74700	2880.9	92.2	15.3	0.5	1311	45	11.7
514	911014	9:15	911015	9:30	1455	0.062	67400	4576.8	98.9	33.9	0.8	798	18	42.5
515	911015	9:32	911016	10:00	1468	0.080	87200	13000.0	143.0	60.7	0.7	1116	12	54.4
516	911016	10:01	911017	10:15	1454	0.161	87800	12966.5	146.5	60.6	0.7	548	6	110.6
517	911017	10:16	911018	10:05	1429	0.211	173500	9056.4	147.6	35.5	0.6	241	4	147.4
519	911019	10:11	911021	10:05	2874	0.161	66400	4704.3	99.3	29.2	0.6	521	11	56.2
520	911021	10:11	911022	10:05	1434	0.105	66600	8901.1	119.3	69.1	0.9	940	13	73.5
521	911022	10:06	911023	10:25	1459	0.091	84900	15087.1	152.4	71.6	0.7	1149	12	62.3
522	911023	10:27	911024	9:55	1408	0.031	259600	6285.5	163.4	22.3	0.6	1000	29	22.3
524	911102	12:04	911105	10:05	4201	0.241	78100	42467.7	229.3	52.0	0.3	905	5	57.4
525	911105	10:06	911106	10:30	1464	0.073	145000	75088.5	300.4	96.7	0.4	1929	8	50.1
526	911106	10:31	911107	9:20	1369	0.091	258600	29686.1	219.7	113.8	0.9	1721	13	66.2
528	911108	8:59	911111	10:28	4409	0.248	86000	20377.1	173.2	72.7	0.6	1293	11	56.2
529	911111	10:29	911112	9:00	1351	0.040	88700	5179.4	104.6	37.6	0.8	1262	27	29.8
530	911112	9:01	911113	9:00	1439	0.106	67100	12079.2	130.5	106.2	1.2	1446	16	73.5
531	911113	9:01	911114	8:55	1434	0.129	79200	16036.6	152.3	92.6	0.9	1026	10	90.2
532	911114	8:56	911115	8:57	1441	0.067	174500	18922.5	177.9	75.7	0.7	1633	16	46.3
534	911116	9:01	911118	9:00	2879	0.197	68400	20406.0	171.4	126.3	1.1	1848	16	68.3
535	911118	9:01	911119	13:51	1730	0.169	72700	24623.0	187.1	116.6	0.9	1192	9	97.8
537	911120	9:06	911121	8:55	1429	0.068	235400	5057.7	156.3	28.6	1.0	603	21	47.4
539	911122	9:06	911125	9:00	4314	0.513	70600	10889.1	138.3	60.6	0.8	510	7	118.8
540	911125	9:01	911126	8:55	1434	0.085	80400	23700.2	189.6	149.8	1.2	2530	20	59.2
541	911126	8:56	911127	8:56	1440	0.197	82400	32690.4	222.3	186.2	1.3	1359	9	137.0
542	911127	8:57	911128	8:57	1440	0.341	83600	29565.0	212.9	159.6	1.2	674	5	236.8
543	911128	8:58	911129	8:57	1439	0.114	172600	13926.3	171.3	58.1	0.7	730	9	79.5
545	911130	8:59	911202	9:00	2881	0.125	80200	13328.0	151.9	71.4	0.8	1643	19	43.4

1991 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m^3	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	^{212}Pb 濃度 mBq m^{-3}	誤差	^{212}Pb 濃度 Bq g^{-1}	誤差	粉塵濃度 $\mu\text{g m}^{-3}$
546	911202	9:01	911203	9:01	1440	0.116	68500	11123.4	136.8	83.9	1.0	1041	13	80.6
547	911203	9:02	911204	8:52	1430	0.223	88700	26361.8	197.7	132.7	1.0	852	6	155.8
548	911204	8:53	911205	8:53	1440	0.110	85600	15376.0	161.4	80.4	0.9	1052	11	76.4
549	911205	8:54	911206	8:56	1442	0.224	171000	25391.8	208.2	109.1	0.9	703	6	155.2
551	911207	9:01	911209	8:52	2871	0.237	71400	8555.9	124.9	49.6	0.7	603	9	82.4
552	911209	8:53	911210	9:15	1462	0.068	151000	15969.2	166.1	94.6	1.0	2048	22	46.2
562	911221	9:04	911223	12:09	3065	0.264	85500	5859.6	112.5	89.9	1.8	1043	21	86.2
563	911223	12:10	911224	13:42	1532	0.279	84300	8856.4	125.8	147.6	2.1	812	12	181.9

1992 Pb-212

1992年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
571	920104	10:08	920106	9:03	2815	0.128	60800	20866.9	164.8	163.9	1.3	3606	29	45.5
572	920106	9:30	920107	9:10	1420	0.136	74600	8674.5	120.6	57.1	0.8	596	8	95.9
573	920107	9:11	920108	9:05	1434	0.113	103800	14567.7	153.0	68.5	0.7	868	9	78.8
574	920108	9:06	920109	9:02	1436	0.126	163800	14658.0	164.2	84.5	1.0	966	11	87.5
576	920110	9:06	920112	12:14	3068	0.190	89100	30467.6	198.0	129.2	0.8	2083	14	62.1
577	920112	12:15	920113	9:00	1245	0.228	157500	28880.5	205.1	172.8	1.2	944	7	183.2
579	920114	9:06	920116	9:15	2889	0.158	91200	34255.5	209.0	140.7	0.9	2571	16	54.7
580	920116	9:16	920117	9:10	1434	0.088	167900	23387.5	191.8	107.4	0.9	1745	15	61.5
582	920118	9:31	920120	9:05	2854	0.079	67500	12171.1	132.7	76.7	0.8	2778	31	27.6
583	920120	9:06	920121	9:00	1434	0.115	78200	27534.5	187.2	176.5	1.2	2204	15	80.1
584	920121	9:01	920122	8:55	1434	0.215	85500	40377.7	226.1	216.6	1.2	1444	8	150.0
585	920122	8:56	920123	9:10	1454	0.174	179500	29352.4	211.3	125.0	0.9	1044	8	119.8
587	920124	9:12	920126	11:58	3046	0.329	76300	50932.6	244.5	224.9	1.1	2082	10	108.0
588	920126	11:59	920127	9:05	1266	0.055	86400	16714.5	155.4	90.7	0.9	2084	20	43.5
589	920127	9:06	920128	9:06	1440	0.136	72100	15430.6	148.1	108.7	1.1	1152	11	94.4
590	920128	9:08	920129	8:55	1427	0.133	86600	43096.9	232.7	223.4	1.2	2393	13	93.4
591	920129	8:56	920130	8:56	1440	0.098	63316	7645.5	113.9	45.1	0.7	661	10	68.2
604	920215	9:21	920217	9:10	2869	0.248	79600	7687.6	121.5	40.3	0.7	465	8	86.5
605	920217	9:11	920218	9:15	1444	0.082	70400	5851.0	108.2	42.9	0.8	755	14	56.8
606	920218	9:16	920219	9:36	1460	0.094	86000	29060.2	200.5	147.0	1.0	2278	16	64.5
607	920219	9:37	920220	9:14	1417	0.068	88200	10241.7	133.1	52.0	0.7	1077	14	48.3
608	920220	9:15	920221	8:55	1420	0.045	169000	7083.1	139.5	30.8	0.6	966	20	31.9
609	920221	8:57	920222	11:23	1586	0.075	98700	3080.4	102.0	54.3	1.9	1147	41	47.3
610	920222	11:24	920224	9:05	2741	0.150	71300	26572.3	186.0	155.1	1.1	2829	20	54.8
611	920224	9:05	920225	9:05	1440	0.170	73500	11175.5	134.1	77.6	0.9	657	8	118.2
612	920225	9:05	920226	9:30	1465	0.122	90200	12153.8	143.4	58.6	0.7	707	8	82.9
613	920226	9:30	920227	9:20	1430	0.116	83600	32153.6	205.8	179.7	1.2	2215	14	81.1
614	920227	9:20	920228	9:20	1440	0.217	176100	24062.4	199.7	102.9	0.9	682	6	150.9
616	920229	9:10	920302	10:47	2977	0.424	83700	28740.5	195.4	114.4	0.8	803	5	142.5
617	920302	10:48	920303	9:57	1389	0.094	76600	5627.0	109.2	34.8	0.7	515	10	67.6
618	920303	9:58	920304	9:25	1407	0.101	85400	29509.3	200.7	154.5	1.1	2142	15	72.1
619	920304	9:25	920305	9:20	1435	0.086	86400	20917.2	173.6	107.7	0.9	1792	15	60.1
620	920305	9:20	920306	9:20	1440	0.014	172500	5861.6	134.2	23.4	0.6	2383	59	9.8
622	920307	9:10	920309	9:25	2895	0.131	80400	28351.7	198.5	130.6	0.9	2877	20	45.4
623	920309	9:25	920310	9:18	1433	0.144	75900	13656.7	147.5	88.2	1.0	877	10	100.5
624	920310	9:20	920311	9:30	1450	0.095	86800	9394.8	132.5	46.0	0.7	702	10	65.6
625	920311	9:30	920312	9:20	1430	0.097	254100	6737.5	163.0	25.5	0.7	375	10	68.0
627	920313	9:30	920316	9:00	4290	0.410	86500	13437.0	151.8	55.7	0.6	583	7	95.5
628	920316	9:00	920317	9:20	1460	0.042	82100	3978.1	102.2	20.0	0.5	697	19	28.6
629	920317	9:20	920318	9:15	1435	0.030	161800	4066.0	124.0	19.0	0.6	913	31	20.8
632	920321	9:20	920323	9:20	2880	0.079	84200	12945.0	146.3	53.6	0.6	1965	23	27.3
633	920323	9:20	920324	9:25	1445	0.054	71400	3871.1	98.3	25.6	0.7	691	18	37.1
634	920324	9:25	920325	9:25	1440	0.041	86900	5466.4	114.8	25.6	0.6	889	19	28.8
635	920325	9:25	920326	9:15	1430	0.094	257500	11467.0	178.9	43.7	0.7	663	11	66.0
637	920327	9:25	920330	9:25	4320	0.209	85300	7044.9	116.9	26.4	0.5	545	9	48.4
638	920330	9:25	920331	8:50	1405	0.043	79700	4331.9	97.0	25.5	0.6	839	20	30.4
639	920331	8:50	920401	10:10	1520	0.098	85000	9884.8	128.5	45.8	0.6	709	9	64.7
640	920401	10:10	920402	9:00	1370	0.051	86200	4226.5	101.9	20.7	0.5	559	14	37.0
641	920402	9:00	920403	9:00	1440	0.076	173600	7199.6	133.2	28.2	0.6	537	11	52.5
643	920404	9:15	920406	9:00	2865	0.102	84900	5853.0	109.5	24.1	0.5	678	13	35.5
644	920406	9:00	920407	9:10	1450	0.093	82400	3972.6	99.3	21.6	0.6	337	9	64.0
645	920407	9:10	920408	9:15	1445	0.044	83200	4018.4	99.3	20.1	0.5	668	17	30.1
646	920408	9:15	920409	9:50	1475	0.143	258200	21031.6	199.8	76.3	0.7	784	8	97.3
648	920410	9:05	920413	9:20	4335	0.117	82500	3848.4	96.6	15.2	0.4	562	15	27.0
649	920413	9:20	920414	9:20	1440	0.052	79900	2599.7	87.9	13.8	0.5	385	14	35.8
650	920414	9:20	920415	9:00	1420	0.047	88200	5454.8	108.9	26.3	0.5	791	16	33.3

1992 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
651	920415	9:00	920416	9:05	1445	0.056	83800	4654.3	101.9	23.4	0.5	605	14	38.7
652	920416	9:05	920417	9:05	1440	0.068	173700	8741.9	141.6	34.6	0.6	731	12	47.3
654	920418	9:00	920420	9:10	2890	0.197	79700	8080.2	123.6	35.1	0.5	514	8	68.2
655	920420	9:10	920421	9:20	1450	0.092	81200	8530.3	131.4	45.7	0.7	724	11	63.1
656	920421	9:20	920422	10:10	1490	0.126	12353	898.4	45.5	15.7	0.8	186	10	84.5
657	920422	10:10	920423	9:00	1370	0.069	256700	6360.9	148.8	24.3	0.6	482	12	50.4
659	920424	9:05	920427	9:00	4315	0.333	164300	24514.8	208.4	92.9	0.8	1204	10	77.2
661	920428	9:05	920430	10:57	2992	0.252	400000	14983.5	206.8	41.7	0.6	495	7	84.3
663	920501	9:10	920506	8:40	7170	0.425	62800	5398.1	100.4	38.3	0.7	646	12	59.2
664	920506	8:40	920507	9:30	1490	0.075	256400	7077.5	150.0	25.2	0.6	499	12	50.6
666	920508	9:15	920511	9:15	4320	0.283	82600	4129.7	99.9	16.6	0.4	253	6	65.6
667	920511	9:15	920512	9:00	1425	0.055	81900	6335.2	110.9	36.0	0.6	928	17	38.8
668	920512	9:00	920513	8:45	1425	0.122	85500	14795.0	150.9	78.9	0.8	921	10	85.6
669	920513	8:45	920514	9:15	1470	0.087	109100	4709.4	84.8	21.0	0.4	355	7	59.3
670	920514	9:15	920515	9:15	1440	0.105	235500	6297.0	140.4	35.8	0.9	492	12	72.9
671	920515	9:15	920518	9:15	4320	0.171	83000	4282.7	102.4	16.9	0.4	427	11	39.7
672	920518	9:15	920519	9:15	1440	0.124	82500	4502.3	108.5	24.3	0.6	281	7	86.3
673	920519	9:15	920520	8:40	1405	0.117	85500	6925.5	122.6	36.5	0.7	439	8	83.3
674	920520	8:40	920521	9:05	1465	0.099	257400	7873.9	170.9	29.4	0.7	434	10	67.7
676	920522	9:15	920525	8:55	4300	0.267	86100	5999.1	112.8	22.9	0.4	369	7	62.1
677	920525	8:55	920526	8:45	1430	0.040	73600	2840.0	90.9	18.8	0.6	676	23	27.9
678	920526	8:45	920527	8:45	1440	0.071	85800	7286.7	122.4	36.9	0.6	746	13	49.5
679	920527	8:45	920528	9:00	1455	0.066	259000	7040.4	164.0	26.1	0.7	576	15	45.3
681	920529	9:15	920601	9:20	4325	0.180	85900	4813.0	110.2	18.8	0.5	452	11	41.7
682	920601	9:20	920602	9:15	1435	0.080	84900	5883.3	117.1	35.9	0.7	647	13	55.5
683	920602	9:15	920603	9:20	1445	0.206	75000	14166.8	144.5	90.3	0.9	635	7	142.2
684	920603	9:20	920604	9:00	1420	0.220	264800	18173.8	192.6	70.8	0.8	457	5	154.8
686	920605	9:00	920608	10:02	4382	0.328	82600	6094.1	111.5	23.4	0.4	312	6	74.9
687	920608	10:04	920609	8:50	1366	0.078	80900	6338.2	110.9	36.9	0.7	647	12	57.0
688	920609	8:50	920610	9:10	1460	0.090	106800	2776.3	97.2	11.8	0.5	192	7	61.6
689	920610	9:10	920611	9:00	1430	0.096	238400	4468.6	135.4	23.3	0.8	346	12	67.4
691	920612	9:10	920615	9:10	4320	0.357	83700	15571.2	157.3	63.6	0.7	769	8	82.7
692	920615	9:10	920616	9:10	1440	0.097	79800	7332.9	115.9	41.5	0.7	615	10	67.4
693	920616	9:10	920617	9:30	1460	0.245	86400	6475.1	114.0	30.9	0.6	184	3	168.1
694	920617	9:30	920618	9:10	1420	0.094	260600	6536.2	151.0	23.9	0.6	361	9	66.2
696	920619	9:20	920622	9:00	4300	0.107	78900	4559.0	104.4	20.4	0.5	817	20	24.9
697	920622	9:00	920623	9:20	1460	0.046	83100	2613.8	92.3	13.5	0.5	432	16	31.3
698	920623	9:20	920624	9:30	1450	0.053	85800	2015.0	94.5	9.3	0.5	251	13	36.8
699	920624	9:30	920625	9:20	1430	0.045	341400	7664.0	179.3	28.2	0.7	901	24	31.3
701	920626	9:25	920630	9:10	5745	0.349	81100	8449.4	124.2	37.1	0.6	612	9	60.7
702	920630	9:10	920701	9:15	1445	0.040	85700	1647.6	81.1	7.4	0.4	264	15	28.0
703	920701	9:15	920702	8:40	1405	0.114	260300	9351.3	159.9	37.1	0.7	457	8	81.2
705	920703	9:15	920706	9:10	4315	0.547	82600	16100.8	154.6	68.2	0.7	539	5	126.7
706	920706	9:10	920707	9:00	1430	0.111	83900	3284.5	93.0	17.9	0.5	230	7	77.8
707	920707	9:00	920708	8:50	1430	0.078	85600	4597.4	101.1	24.8	0.6	453	10	54.8
708	920708	8:50	920709	9:10	1460	0.175	254900	12478.3	168.5	51.3	0.7	427	6	120.1
710	920710	9:10	920713	9:10	4320	0.292	84400	7122.9	116.8	28.5	0.5	422	7	67.6
711	920713	9:10	920714	9:10	1440	0.054	171700	5150.3	124.6	26.2	0.7	700	18	37.3
713	920715	14:55	920717	9:00	2525	0.088	330300	29349.5	226.0	26.8	0.2	769	6	34.8
714	920717	9:00	920720	9:00	4320	0.283	84500	22617.2	180.9	92.3	0.7	1410	11	65.5
715	920720	9:00	920721	8:50	1430	0.197	83400	9424.1	398.6	51.9	2.2	377	16	137.7
716	920721	8:50	920722	9:25	1475	0.281	89200	18033.5	162.3	89.1	0.8	467	4	190.6
717	920722	9:25	920723	9:10	1425	0.302	253300	25246.0	214.6	107.6	0.9	509	4	211.6
719	920724	9:10	920727	8:40	4290	0.507	83300	24778.1	193.3	103.5	0.8	875	7	118.2
720	920727	8:40	920728	9:00	1460	0.289	82000	17472.0	164.2	98.6	0.9	498	5	198.2
721	920728	9:00	920729	9:40	1480	0.264	85500	19622.3	170.7	95.6	0.8	536	5	178.3
722	920729	9:40	920730	9:20	1420	0.283	86301	20529.2	176.6	103.0	0.9	517	4	199.3
723	920730	9:20	920731	9:10	1430	0.243	259800	11216.5	176.1	43.3	0.7	255	4	170.1

1992 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
724	920731	9:10	920803	10:45	4415	0.275	74100	2932.5	94.7	13.6	0.5	219	8	62.3
725	920803	10:50	920804	8:50	1320	0.080	97700	3234.6	104.478	15.7	0.5	258	9	60.8
726	920804	8:50	920805	9:05	1455	0.066	96000	3266.7	104.5	18.5	0.6	408	14	45.3
727	920805	9:05	920806	9:10	1445	0.191	236800	10937.8	170.6	62.7	1.0	474	8	132.4
729	920807	9:10	920810	9:10	4320	0.371	85000	12820.4	146.2	51.0	0.6	594	7	85.9
730	920810	9:10	920811	9:00	1430	0.077	86300	13266.8	145.9	73.6	0.8	1374	15	53.6
731	920811	9:00	920812	9:40	1480	0.087	81500	9216.5	129.0	49.0	0.7	834	12	58.8
732	920812	9:40	920813	9:00	1400	0.096	260500	7105.3	160.6	27.2	0.7	397	10	68.5
734	920814	9:15	920817	9:05	4310	0.209	84600	11565.2	143.4	47.5	0.6	981	12	48.4
735	920817	9:05	920818	8:45	1420	0.099	77000	8020.9	121.9	51.9	0.8	745	12	69.7
736	920818	8:45	920819	9:45	1500	0.108	108300	15354.3	159.7	67.7	0.7	938	10	72.2
737	920819	9:45	920820	9:20	1415	0.081	235200	9158.0	161.2	53.3	1.0	928	17	57.5
739	920821	9:15	920824	10:53	4418	0.228	80700	11447.8	138.5	45.8	0.6	887	11	51.6
740	920824	10:55	920825	9:15	1340	0.122	85200	3739.1	99.8	24.8	0.7	273	8	91.0
741	920825	9:15	920826	9:20	1445	0.151	90200	5561.9	110.7	34.4	0.7	331	7	104.2
742	920826	9:20	920827	9:25	1445	0.115	241700	9268.8	163.1	49.3	0.9	620	12	79.5
744	920828	9:15	920831	9:10	4315	0.274	77000	17201.7	161.7	81.5	0.8	1283	12	63.5
745	920831	9:10	920901	9:30	1460	0.125	82601	19395.2	168.7	107.6	0.9	1254	11	85.8
746	920901	9:30	920902	8:35	1385	0.132	95100	14294.9	154.4	76.1	0.8	801	9	95.0
747	920902	8:35	920903	9:15	1480	0.135	251000	9244.1	163.6	42.8	0.8	469	9	91.3
749	920904	9:15	920907	9:15	4320	0.249	59500	4571.9	99.7	33.6	0.8	583	13	57.6
750	920907	9:15	920908	9:20	1445	0.079	84300	8359.3	125.4	45.5	0.7	829	13	54.9
751	920908	9:20	920909	10:10	1480	0.112	88100	14970.2	155.7	74.0	0.8	979	10	75.6
752	920909	10:00	920910	9:15	1395	0.083	186200	12642.8	164.4	56.8	0.8	952	13	59.7
755	920913	16:02	920916	9:35	3933	0.434	97900	32220.2	212.7	135.1	0.9	1225	8	110.2
756	920916	9:35	920917	9:15	1420	0.145	243300	10025.7	168.4	53.1	0.9	522	9	101.9
758	920918	9:25	920921	9:15	4310	0.227	163200	26482.6	209.2	108.8	0.9	2065	17	52.7
760	920922	10:00	920924	9:10	2830	0.210	254800	41564.5	261.9	149.9	1.0	2022	13	74.1
762	920925	9:20	920928	9:40	4340	0.293	70700	15843.5	152.1	91.4	0.9	1352	13	67.6
763	920928	9:40	920929	9:30	1430	0.126	86100	14559.9	151.4	74.9	0.8	853	9	87.8
764	920929	9:30	920930	9:25	1435	0.075	86700	6812.7	117.2	34.8	0.6	669	12	52.1
765	920930	9:25	921001	9:30	1445	0.085	108100	8576.6	133.8	40.3	0.6	687	11	58.7
768	921005	9:20	921006	13:10	1670	0.026	91300	5511.8	114.1	26.2	0.6	1664	36	15.7
769	921006	13:10	921007	13:29	1459	0.052	82900	7662.8	120.3	43.8	0.7	1227	20	35.7
770	921007	13:31	921009	9:25	2634	0.148	260200	23561.5	212.1	22.9	0.2	408	4	56.1
771	921009	9:25	921012	9:15	4310	0.175	88400	31225.4	206.1	37.8	0.3	931	6	40.6
772	921012	9:15	921013	9:25	1450	0.086	78300	22449.0	175.1	36.8	0.3	618	5	59.5
773	921013	9:25	921014	9:15	1430	0.098	84400	24507.4	183.8	40.4	0.3	591	4	68.3
774	921014	9:15	921015	9:15	1440	0.067	82800	13316.1	142.5	21.2	0.2	457	5	46.4
775	921015	9:15	921016	9:58	1483	0.045	255000	37378.2	243.0	41.3	0.3	1351	9	30.6
776	921016	10:00	921019	9:00	4260	0.254	87600	48718.7	248.5	54.5	0.3	912	5	59.7
777	921019	9:00	921020	9:10	1450	0.064	69000	12237.6	137.1	19.2	0.2	432	5	44.5
778	921020	9:10	921022	9:05	2875	0.076	93600	44442.6	240.0	50.4	0.3	1906	10	26.5
779	921022	9:05	921023	9:15	1450	0.089	250800	88207.4	335.2	112.6	0.4	1828	7	61.6
780	921023	9:15	921026	9:10	4315	0.199	88500	27185.2	195.7	29.8	0.2	647	5	46.2
781	921026	9:10	921027	9:15	1445	0.056	78900	67491.6	290.2	101.7	0.4	2616	11	38.9
782	921027	9:15	921028	10:15	1500	0.089	86800	84864.0	322.5	115.4	0.4	1945	7	59.3
783	921028	10:15	921029	9:30	1395	0.097	90900	101036.5	353.6	147.7	0.5	2114	7	69.9
784	921029	9:30	921030	9:15	1425	0.184	252000	70182.3	308.8	91.2	0.4	708	3	128.8
785	921030	9:15	921102	9:20	4325	0.173	154000	51581.2	263.1	49.4	0.3	1237	6	39.9
786	921102	9:20	921104	10:10	2930	0.244	89800	122994.8	393.6	143.0	0.5	1718	6	83.3
787	921104	10:10	921105	9:15	1385	0.120	82100	33588.7	211.6	56.4	0.4	650	4	86.9
788	921105	9:15	921106	9:30	1455	0.137	259900	88090.0	343.6	103.4	0.4	1101	4	93.9
789	921106	9:30	921109	9:30	4320	0.356	91200	43352.3	238.4	51.1	0.3	619	3	82.5
790	921109	9:30	991110	9:15	1425	0.130	74800	52350.0	251.3	94.3	0.5	1031	5	91.4
791	921110	9:15	921111	10:25	1510	0.093	85700	38302.4	218.3	55.2	0.3	898	5	61.5
792	921111	10:25	921112	9:15	1370	0.092	85000	95543.4	324.8	154.4	0.5	2288	8	67.5
793	921112	9:15	921113	9:35	1460	0.150	259400	178406.7	446.0	213.1	0.5	2074	5	102.8

1992 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
794	921113	9:35	921116	9:30	4315	0.532	84700	196203.9	490.5	241.7	0.6	1961	5	123.2
795	921116	9:30	921117	9:20	1430	0.091	90800	29754.1	205.3	43.8	0.3	687	5	63.8
796	921117	9:20	921118	9:45	1465	0.103	63200	87742.7	324.6	161.4	0.6	2303	9	70.1
797	921118	9:47	921119	9:10	1403	0.158	87300	156148.3	421.6	235.2	0.6	2085	6	112.8
798	921119	9:10	921120	9:30	1460	0.231	347100	109222.6	382.3	127.6	0.5	805	3	158.5
799	921120	9:30	921124	9:20	5750	0.342	66300	79903.9	311.6	111.6	0.4	1876	7	59.5
800	921124	9:20	921125	9:10	1430	0.124	87800	77712.9	310.9	113.6	0.5	1312	5	86.6
801	921125	9:10	921126	9:35	1465	0.263	85300	123183.6	369.6	181.2	0.5	1007	3	179.9
802	921126	9:35	921127	9:20	1425	0.057	257900	22550.5	205.2	26.0	0.2	645	6	40.3
803	921127	9:20	921130	9:20	4320	0.273	88800	79105.8	316.4	90.4	0.4	1431	6	63.1
804	921130	9:20	921201	9:35	1455	0.111	71400	48419.5	246.9	78.6	0.4	1029	5	76.4
805	921201	9:35	921202	9:10	1415	0.252	86900	61296.0	269.7	90.1	0.4	506	2	178.2
806	921202	9:10	921203	9:25	1455	0.053	88900	29143.3	195.3	41.7	0.3	1144	8	36.5
807	921203	9:25	921204	9:10	1425	0.075	254600	69253.7	311.6	86.1	0.4	1643	7	52.4
808	921204	9:10	921207	8:55	4305	0.333	88500	101128.7	343.8	117.4	0.4	1516	5	77.4
809	921207	8:55	921208	9:25	1470	0.232	79000	34310.9	212.7	52.3	0.3	331	2	158.0
810	921208	9:25	921209	9:00	1415	0.074	90000	36809.9	217.2	56.1	0.3	1069	6	52.5
811	921209	9:00	921210	9:20	1460	0.086	86800	34109.8	211.5	54.7	0.3	923	6	59.2
813	921210	16:37	921211	15:15	1358	0.066	249900	29386.4	220.4	26.4	0.2	546	4	48.4
814	921211	15:15	921214	9:25	3970	0.189	87300	54532.7	256.3	65.4	0.3	1377	6	47.5
815	921214	9:27	921215	9:30	1443	0.048	75400	42207.6	223.7	68.3	0.4	2051	11	33.3
816	921215	9:30	921216	9:35	1445	0.087	84700	105481.3	348.1	158.6	0.5	2629	9	60.3
817	921216	9:35	921217	9:25	1430	0.053	89000	119169.2	369.4	173.7	0.5	4675	15	37.2
818	921217	9:25	921218	9:25	1440	0.081	254200	126240.5	391.3	156.0	0.5	2783	9	56.0
819	921218	9:25	921221	9:35	4330	0.414	72700	142155.4	398.0	172.7	0.5	1809	5	95.5
820	921221	9:35	921222	9:25	1430	0.071	171900	62272.7	280.2	76.6	0.3	1547	7	49.5
821	921222	9:25	921224	9:45	2900	0.315	83300	83774.2	310.0	101.2	0.4	931	3	108.8
822	921224	9:45	921225	9:35	1430	0.048	236800	38417.6	238.2	42.2	0.3	1255	8	33.6
823	921225	9:35	921228	8:45	4270	0.489	177200	246121.3	516.9	199.6	0.4	1741	4	114.6
824	921228	8:45	921230	12:24	3099	0.220	400000	237674.5	522.884	162.6	0.4	2290	5	71.0

1993 Pb212

1993年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
825	921230	12:25	930104	9:00	6995	0.381	94100	256911.6	539.5	259.0	0.5	4753	10	54.5
826	930104	9:00	930105	9:35	1475	0.035	172200	70859.2	297.6	84.8	0.4	3534	15	24.0
827	930105	9:35	930107	9:56	2901	0.163	85300	170664.8	443.7	202.2	0.5	3601	9	56.1
828	930107	9:58	930108	9:30	1412	0.102	259000	76048.1	319.4	87.9	0.4	1213	5	72.5
829	930108	9:30	930111	9:30	4320	0.245	68900	63931.9	274.9	81.9	0.4	1446	6	56.6
830	930111	9:30	930112	9:05	1415	0.075	84400	52764.6	253.3	83.6	0.4	1584	8	52.8
831	930112	9:05	930113	9:30	1465	0.094	88100	86477.8	320.0	125.4	0.5	1948	7	64.4
832	930113	9:30	930114	9:25	1435	0.080	343300	34488.6	244.9	41.0	0.3	740	5	55.4
833	930114	9:25	930118	9:25	5760	0.098	88701	51214.5	245.8	59.2	0.3	3464	17	17.1
834	930118	9:25	930119	9:25	1440	0.135	64600	63274.0	272.1	112.4	0.5	1204	5	93.4
835	930119	9:25	930120	9:15	1430	0.077	83900	73107.6	292.4	121.6	0.5	2258	9	53.9
836	930120	9:15	930121	9:25	1450	0.070	84500	38328.0	218.5	59.8	0.3	1234	7	48.4
837	930121	9:25	930122	9:50	1465	0.036	259100	35835.7	236.5	41.1	0.3	1667	11	24.6
838	930122	9:52	930125	9:10	4278	0.169	84500	49125.9	250.5	60.9	0.3	1543	8	39.5
839	930125	9:10	930126	9:20	1450	0.016	83800	7340.4	130.7	10.7	0.2	989	18	10.8
840	930126	9:20	930127	9:15	1435	0.034	83700	33228.4	216.0	54.2	0.4	2309	15	23.5
841	930127	9:15	930128	9:20	1445	0.070	89101	17255.0	167.4	25.9	0.3	533	5	48.6
842	930128	9:20	930129	11:35	1575	0.032	256300	13655.6	195.3	14.1	0.2	693	10	20.3
843	930129	11:37	930201	9:30	4193	0.197	86600	74048.8	333.2	90.2	0.4	1918	9	47.0
844	930201	9:35	930202	9:35	1440	0.034	70700	11352.2	139.6	18.8	0.2	797	10	23.6
845	930202	9:37	930203	9:30	1433	0.038	87800	29344.8	211.3	44.0	0.3	1643	12	26.8
846	930203	9:35	930204	9:30	1435	0.136	80900	64986.8	298.9	104.2	0.5	1102	5	94.5
847	930204	9:30	930205	9:30	1440	0.071	262400	33386.4	253.7	37.1	0.3	756	6	49.1
848	930205	9:30	930208	9:30	4320	0.468	90200	31620.6	221.3	37.3	0.3	344	2	108.3
849	930208	9:30	930209	9:30	1440	0.078	74900	20448.4	179.9	35.2	0.3	649	6	54.2
850	930209	9:30	930210	9:25	1435	0.085	172700	90115.3	378.5	119.8	0.5	2024	9	59.2
851	930210	9:25	930212	9:30	2885	0.248	255500	186871.8	504.6	197.6	0.5	2299	6	86.0
852	930212	9:32	930215	9:20	4308	0.296	84600	91360.3	328.9	112.1	0.4	1633	6	68.7
853	930215	9:23	930216	9:20	1437	0.117	88600	57124.5	262.8	83.7	0.4	1025	5	81.7
854	930216	9:23	930217	9:27	1444	0.110	77400	50691.3	243.3	81.6	0.4	1075	5	75.9
855	930217	9:30	930218	9:20	1430	0.039	85200	12301.5	145.2	19.7	0.2	714	9	27.6
856	930218	9:25	930219	9:25	1440	0.042	256000	29459.8	232.7	36.3	0.3	1254	10	29.0
857	930219	9:25	930222	9:25	4320	0.273	88100	46578.9	274.8	54.9	0.3	870	5	63.1
858	930222	9:27	930223	9:32	1445	0.050	74700	5770.2	109.6	9.2	0.2	264	5	34.6
859	930223	9:35	930224	9:25	1430	0.043	88000	6914.8	119.6	10.1	0.2	333	6	30.3
860	930224	9:27	930225	9:30	1443	0.046	85200	19504.6	169.7	30.2	0.3	940	8	32.1
861	930225	9:30	930226	9:20	1430	0.059	259700	74102.2	311.2	90.9	0.4	2207	9	41.2
862	930226	9:25	930301	9:35	4330	0.256	84300	54019.2	270.1	68.1	0.3	1154	6	59.0
863	930301	9:37	930302	9:30	1433	0.052	79800	14036.3	147.4	21.9	0.2	604	6	36.3
864	930302	9:32	930303	9:50	1458	0.049	83100	28336.6	201.2	44.4	0.3	1326	9	33.5
865	930303	9:51	930304	9:00	1389	0.137	88600	81825.6	335.5	127.8	0.5	1294	5	98.8
866	930304	9:00	930305	9:25	1465	0.104	258200	102649.5	359.3	128.2	0.5	1808	6	70.9
867	930305	9:25	930308	9:30	4325	0.402	88000	33990.8	214.1	41.6	0.3	448	3	92.9
868	930308	9:30	930309	9:35	1445	0.055	85400	14443.5	158.9	22.9	0.3	606	7	37.8
869	930309	9:36	930310	9:25	1429	0.073	74700	15826.2	155.1	26.8	0.3	525	5	51.0
870	930310	9:25	930311	9:30	1445	0.045	85800	27371.2	199.8	42.8	0.3	1382	10	30.9
871	930311	9:30	930312	9:20	1430	0.107	255300	25069.3	218.1	30.9	0.3	414	4	74.6
872	930312	9:20	930315	9:30	4330	0.242	88000	37947.2	231.5	43.7	0.3	781	5	55.9
873	930315	9:35	930316	9:40	1445	0.064	78700	26537.7	193.7	41.1	0.3	926	7	44.4
874	930316	9:40	930317	9:30	1430	0.054	84100	27168.7	198.3	41.4	0.3	1094	8	37.9
875	930317	9:30	930318	9:35	1445	0.061	66000	50648.7	248.2	83.0	0.4	1954	10	42.5
876	930318	9:35	930319	9:30	1435	0.049	234800	29469.7	224.0	36.6	0.3	1076	8	34.0
878	930323	17:05	930325	9:38	2433	0.247	80700	59784.7	609.8	84.8	0.9	836	9	101.4
880	930326	9:37	930329	9:40	4323	0.305	71000	33225.7	249.2	41.6	0.3	591	4	70.5
881	930329	9:42	930330	9:30	1428	0.104	83700	27401.2	200.0	44.9	0.3	615	5	73.0
882	930330	9:32	930331	9:35	1443	0.075	84400	31497.7	217.3	48.8	0.3	939	7	52.0

1993 Pb212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
944	930630	9:28	930701	9:32	1444	0.043	111500	3905.0	112.9	15.7	0.5	523	16	30.0
945	930701	9:32	930702	9:30	1438	0.071	146800	4416.1	113.1	26.1	0.7	526	15	49.6
946	930702	9:30	930705	9:20	4310	0.156	71800	4521.0	102.6	23.6	0.6	652	15	36.2
947	930705	9:23	930706	9:25	1442	0.046	86200	4972.1	103.9	22.9	0.5	712	16	32.2
948	930706	9:27	930707	9:31	1444	0.064	85600	4463.6	102.7	20.5	0.5	459	11	44.7
949	930707	9:33	930709	9:33	2880	0.072	147100	3296.4	112.4	15.2	0.6	610	23	24.8
950	930709	9:35	930712	9:30	4315	0.223	76600	7284.3	114.4	36.3	0.6	702	11	51.6
951	930712	9:31	930713	9:50	1459	0.228	82700	10358.7	131.6	51.0	0.7	327	4	156.0
952	930713	9:50	930714	9:30	1420	0.244	86900	4643.0	101.7	21.4	0.5	124	3	171.9
953	930714	9:30	930715	9:25	1435	0.135	107500	2497.8	96.2	10.1	0.4	107	5	94.0
954	930715	9:25	930716	9:27	1442	0.081	91500	1987.0	89.6	12.4	0.6	220	11	56.5
955	930716	9:28	930719	9:32	4324	0.218	67400	11410.2	130.1	14.4	0.2	285	3	50.4
956	930719	9:32	930721	9:24	2872	0.075	86100	3123.0	97.4	11.8	0.4	449	15	26.3
957	930721	9:25	930723	9:30	2885	0.083	84200	2435.4	85.2	13.3	0.5	460	18	28.8
958	930723	9:32	930726	9:30	4318	0.115	78500	1739.0	79.1	7.1	0.4	268	14	26.6
959	930726	9:35	930728	9:25	2870	0.187	83400	3488.2	94.2	13.5	0.4	207	6	65.1
960	930728	9:27	930729	9:38	1451	0.097	198500	5375.0	145.1	18.3	0.5	274	8	66.8
962	930730	9:36	930802	9:40	4324	0.195	85400	4756.6	108.9	17.5	0.4	389	9	45.1
963	930802	9:41	930804	9:51	2890	0.112	86000	3863.8	97.4	14.5	0.4	374	10	38.9
964	930804	9:53	930806	9:35	2862	0.101	106500	4223.1	103.9	15.1	0.4	426	11	35.4
966	930809	16:55	930811	9:30	2557	0.110	71600	2043.4	85.8	10.0	0.5	234	11	42.9
967	930811	9:33	930812	9:25	1504	0.091	120600	9878.8	149.2	38.6	0.6	641	10	60.2
969	930813	9:28	930816	9:30	4538	0.280	65300	36360.7	221.8	45.2	0.3	733	4	61.6
970	930816	9:32	930818	9:43	3036	0.183	87100	27854.8	195.0	31.5	0.2	522	4	60.3
971	930818	9:45	930819	10:00	1528	0.064	84000	18626.2	163.9	25.7	0.2	617	5	41.7
972	930819	10:01	930820	9:13	1462	0.127	257400	34101.4	231.9	37.9	0.3	437	3	86.7
973	930820	9:15	930823	9:35	4557	0.282	69300	18819.0	165.6	21.9	0.2	354	3	61.8
975	930824	9:35	930825	9:34	1511	0.105	96500	12453.0	150.7	57.0	0.7	819	10	69.6
983	930903	9:15	930906	9:40	4562	0.177	66900	4347.5	95.6	25.4	0.6	657	15	38.7
996	930928	9:15	930930	9:17	2959	0.304	90000	11081.2	138.5	64.5	0.8	628	8	102.7
998	931001	9:35	931004	9:13	4298	0.184	73600	5164.3	106.4	26.8	0.6	625	13	42.9
1102	931007	9:00	931012	9:13	7213	0.282	85700	24010.9	180.1	92.2	0.7	2355	18	39.1
1108	931019	9:32	931020	9:13	1421	0.094	80600	12643.5	137.8	103.8	1.1	1563	17	66.4
1109	931020	9:15	931021	9:16	1441	0.098	87800	9568.0	127.3	67.0	0.9	987	13	67.9
1111	931022	9:18	931025	9:00	4302	0.117	64000	4420.6	96.4	29.2	0.7	1070	24	27.3
1112	931025	9:03	931026	8:43	1420	0.110	86600	22776.1	173.1	114.2	0.9	1478	11	77.2
1113	931026	8:43	931027	8:50	1447	0.066	93000	20589.5	168.8	99.4	0.8	2187	18	45.4
1122	931109	8:50	931111	8:45	2875	0.143	247900	19215.2	197.9	82.1	0.9	1656	18	49.6
1124	931112	8:41	931115	8:48	4327	0.194	104300	12358.4	142.1	55.5	0.7	1240	15	44.8
1125	931115	8:49	931116	10:42	1553	0.086	144400	11598.4	148.5	70.4	0.9	1268	17	55.5
1129	931122	10:03	931124	10:05	2882	0.122	346500	9921.3	184.5	30.0	0.6	709	14	42.3
1132	931129	9:53	931201	9:50	2877	0.349	89500	38885.4	217.8	153.8	0.9	1270	7	121.1
1133	931201	9:52	931202	10:40	1488	0.227	193200	24493.3	198.4	94.3	0.8	619	5	152.3
1135	931203	9:50	931205	16:52	3302	0.162	154100	27929.2	201.1	88.9	0.6	1810	13	49.1
1136	931205	16:55	931207	10:08	2473	0.104	172400	32928.6	210.7	120.4	0.8	2857	19	42.1
1137	931207	10:08	931209	10:28	2900	0.140	185000	22083.0	189.9	74.9	0.7	1554	14	48.2
1139	931210	9:47	931212	15:24	3217	0.129	163100	2146.9	117.4	24.5	1.6	611	41	40.2
1141	931214	9:33	931216	10:02	2909	0.094	257200	7730.5	159.2	36.0	0.8	1112	25	32.4
1142	931216	10:03	931220	9:42	5739	0.332	61100	71661.8	286.6	106.0	0.4	1834	7	57.8

1994 Pb-212

No.	採集開始日 yyymmdd	時刻	採集終了日 yyymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1211	940523	10:08	940524	10:14	1446	0.141	444700	28567.9	245.7	107.6	1.0	1105	10	97.4
1214	940801	11:07	940803	9:55	2808	0.242	178800	89642.6	331.7	90.0	0.3	1044	4	86.2
1215	940803	9:56	940805	10:00	2884	0.256	257700	141985.1	411.8	153.4	0.4	1730	5	88.7
1216	940805	10:02	940808	10:01	4319	0.314	60700	46608.5	228.4	70.7	0.3	972	5	72.7
1217	940808	10:02	940810	10:17	2895	0.166	579000	55338.5	309.9	54.4	0.4	948	5	57.4
1219	941024	16:44	941026	11:17	2042	0.093	171800	42701.4	239.1	44.5	0.3	982	6	45.3
1220	941026	11:18	941028	9:52	2794	0.150	322000	60403.6	296.0	61.0	0.3	1139	6	53.5
1221	941028	9:53	941031	10:23	4350	0.244	78200	16344.7	152.0	83.0	0.8	1479	14	56.1
1222	941031	10:25	941101	15:47	1762	0.054	187900	7581.9	144.1	20.3	0.4	667	13	30.5
1223	941101	15:48	941104	10:04	3976	0.282	260700	113022.2	361.7	108.2	0.3	1527	5	70.9
1224	941104	10:05	941107	10:00	4315	0.512	147400	109205.8	360.4	115.3	0.4	972	3	118.7
1225	941107	10:01	941109	10:06	2885	0.167	341400	30427.5	240.4	97.6	0.8	1682	14	58.0
1228	941114	10:06	941116	10:06	2880	0.119	108700	30696.9	202.6	114.6	0.8	2779	19	41.3
1229	941116	10:07	941118	10:00	2873	0.351	257000	256840.7	539.4	264.9	0.6	2170	5	122.1
1230	941118	10:01	941121	10:13	4332	0.308	228500	79201.4	301.0	75.3	0.3	1059	4	71.1
1231	941121	10:14	941124	10:01	4307	0.121	330200	58899.4	294.5	51.9	0.3	1853	9	28.0
1233	941125	16:30	941128	9:57	3927	0.256	92600	22170.1	172.9	105.6	0.8	1621	13	65.2
1234	941128	9:58	941130	10:20	2902	0.259	416700	160351.6	449.0	147.6	0.4	1651	5	89.3
1237	941205	10:26	941207	10:20	2874	0.158	180300	133378.2	386.8	122.0	0.4	2220	6	55.0
1238	941207	10:21	941209	14:35	3134	0.357	258500	243605.6	511.6	186.9	0.4	1640	3	113.9
1239	941209	14:36	941212	10:10	4054	0.364	66900	77828.5	295.7	109.2	0.4	1216	5	89.8
1240	941212	10:11	941214	10:03	2872	0.178	172100	50692.7	258.5	54.5	0.3	878	5	62.1
1241	941214	10:04	941216	10:04	2880	0.153	258200	58838.6	282.4	60.4	0.3	1138	6	53.0
1242	941216	10:05	941219	10:33	4348	0.241	67800	63396.5	266.3	84.9	0.4	1532	6	55.4
1243	941219	10:34	941221	10:16	2862	0.288	418700	40930.8	270.1	161.2	1.1	1600	11	100.8

1995 Pb-212

1995年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1247	941231	15:49	950105	10:12	6863	0.326	580600	24768.3	262.5	107.1	1.2	2254	25	47.5

1996 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1313	960626	9:34	960628	13:09	3095	0.156	405600	28045.1	258.0	22.8	0.2	453	4	50.5
1314	960628	13:10	960703	9:30	6980	0.463	500000	99246.6	387.1	101.2	0.4	1525	6	66.3
1316	960705	10:01	960710	9:20	7159	0.297	172900	17237.0	177.5	18.2	0.2	440	5	41.4
1317	960710	9:22	960712	9:23	2881	0.094	252000	44963.4	265.3	48.7	0.3	1495	9	32.6
1318	960712	9:25	960715	9:31	4326	0.350	161300	75345.4	316.5	81.7	0.3	1010	4	80.9
1319	960715	9:33	960717	9:28	2875	0.248	172500	28039.5	215.9	30.0	0.2	348	3	86.3
1320	960717	9:30	960719	10:41	2951	0.354	261600	68738.6	316.2	65.6	0.3	547	3	120.1
1321	960719	10:42	960722	9:27	4245	0.278	232100	20007.2	198.1	20.9	0.2	318	3	65.5
1322	960722	9:29	960724	9:25	2876	0.160	338500	6015.9	178.7	27.0	0.9	486	17	55.6
1323	960724	9:27	960729	10:17	7250	0.382	154000	80211.9	312.8	74.4	0.3	1414	6	52.6
1324	960729	10:18	960731	10:35	2897	0.246	500000	42743.1	303.5	41.6	0.3	490	4	84.9
1325	960731	10:36	960807	9:10	9994	0.679	431700	44111.1	282.3	45.1	0.3	664	4	67.9
1326	960807	9:12	960812	10:32	7280	0.470	234800	47171.2	273.6	45.4	0.3	703	4	64.5
1328	960815	9:51	960819	9:42	5751	0.307	153600	82171.2	369.8	88.2	0.4	1653	7	53.4
1329	960819	9:44	960821	9:24	2860	0.170	370000	15557.9	206.9	47.6	0.7	799	11	59.6
1330	960821	9:26	960826	10:15	7249	0.364	152200	64601.7	284.2	66.1	0.3	1315	6	50.3
1331	960826	10:17	960828	9:29	2832	0.133	174700	36810.3	228.2	39.7	0.2	842	5	47.1
1332	960828	9:31	960830	9:30	2879	0.193	257400	34659.1	235.7	37.2	0.3	555	4	67.1
1333	960830	9:32	960902	9:21	4309	0.231	147800	54148.9	254.5	59.6	0.3	1113	5	53.6
1334	960902	9:22	960904	9:27	2885	0.162	164300	132256.6	396.8	147.1	0.4	2615	8	56.3
1335	960904	9:29	960909	9:42	7213	0.418	80000	42998.7	232.2	56.2	0.3	969	5	58.0
1336	960909	9:44	960911	9:30	2866	0.094	170000	42993.8	240.8	48.4	0.3	1481	8	32.7
1337	960911	9:32	960913	10:25	2933	0.193	409300	96321.5	366.0	93.1	0.4	1417	5	65.7
1338	960913	10:27	960918	9:17	7130	0.296	172300	79165.2	316.7	86.2	0.3	2077	8	41.5
1339	960918	9:19	960920	10:08	2929	0.230	407000	69564.5	327.0	70.7	0.3	902	4	78.4
1345	961007	9:20	961009	9:15	2875	0.138	150200	21520.6	182.9	24.7	0.2	516	4	47.9
1347	961011	11:14	961016	9:27	7093	0.369	90400	7130.6	121.9	38.7	0.7	745	13	52.0
1348	961016	9:27	961018	10:23	2936	0.184	252900	89986.9	333.0	89.4	0.3	1430	5	62.6
1352	961028	9:26	961030	9:17	2871	0.337	85700	75706.4	295.3	103.5	0.4	881	3	117.5
1353	961030	9:18	961101	10:05	2927	0.300	424600	52526.4	299.4	42.4	0.2	414	2	102.4
1354	961101	10:07	961105	10:39	5792	0.174	259200	14873.6	184.4	60.1	0.8	2003	26	30.0
1355	961105	10:41	961108	10:14	4293	0.325	175600	18492.5	181.2	84.5	0.8	1117	11	75.6
1356	961108	10:15	961111	9:19	4264	0.296	159200	79500.3	310.1	88.8	0.3	1278	5	69.5
1358	961118	10:15	961120	9:15	2820	0.112	407200	65880.1	309.6	73.4	0.4	1850	9	39.7
1360	961122	10:17	961125	9:27	4270	0.268	83500	17963.2	158.1	93.0	0.8	1481	13	62.8
1361	961125	9:29	961127	9:21	2872	0.209	174200	89582.2	304.6	97.0	0.3	1331	5	72.9
1362	961127	9:22	961129	10:05	2923	0.171	259500	81989.0	328.0	83.8	0.3	1430	6	58.6
1363	961129	10:06	961202	9:25	4279	0.236	149600	46551.1	246.7	51.5	0.3	936	5	55.0
1364	961202	9:27	961204	10:32	2945	0.167	409600	126536.3	404.9	124.5	0.4	2201	7	56.6
1366	961206	16:09	961209	9:29	3920	0.203	89000	26898.4	188.3	111.5	0.8	2154	15	51.8
1367	961209	9:31	961211	9:40	2889	0.366	411300	81523.6	334.2	85.6	0.4	675	3	126.7
1369	961213	11:23	961216	9:32	4209	0.306	161100	20401.2	183.6	70.5	0.6	970	9	72.7
1370	961216	9:34	961218	9:41	2887	0.292	106600	19649.2	170.9	78.2	0.7	774	7	101.1
1371	961218	9:42	961220	10:03	2901	0.101	336400	27795.2	244.6	27.7	0.3	794	7	34.9
1372	961220	10:04	961224	9:45	5741	0.381	72600	53938.6	258.9	62.8	0.3	945	5	66.4

1997 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウン数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1463	970910	9:22	970916	15:12	8990	0.495	73500	5266.4	111.6	19.3	0.4	351	8	55.1
1464	970916	15:17	970918	9:15	2518	0.201	240700	11115.3	182.3	54.8	0.9	685	12	79.9
1466	970922	9:18	970924	9:28	2890	0.105	334900	7976.1	182.7	30.8	0.8	848	22	36.4
1467	970924	9:29	970929	9:10	7181	0.317	84200	18801.5	161.7	80.9	0.7	1833	16	44.2
1468	970929	9:12	971001	9:20	2888	0.137	76100	10864.5	131.5	75.1	0.9	1587	20	47.3
1470	971006	9:31	971008	9:30	2879	0.198	75900	42001.7	226.8	62.7	0.3	912	5	68.8
1474	971017	9:31	971020	9:24	4313	0.530	67900	30504.3	195.2	195.2	1.3	1587	10	123.0
1475	971020	9:26	971022	9:25	2879	0.555	171300	255310.5	536.2	290.1	0.6	1506	3	192.6
1477	971024	10:10	971027	9:29	4279	0.314	74000	16469.2	153.2	108.7	1.0	1480	14	73.4

1998 Pb-212

1998年

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1494	980204	9:32	980209	9:32	7200	0.364	64900	21717.8	169.4	33.4	0.3	661	5	50.5
1496	980213	11:43	980216	9:32	4189	0.310	66700	6182.6	111.3	40.4	0.7	546	10	74.0
1497	980216	9:33	980218	9:24	2871	0.114	435000	21269.9	248.9	65.6	0.8	1658	20	39.6
1498	980218	9:25	980223	9:20	7195	0.543	85500	9814.8	120.7	8.5	0.1	113	1	75.5
1499	980223	9:21	980225	9:31	2890	0.306	431301	18435.9	245.2	19.3	0.3	182	3	106.0
1505	980311	11:45	980316	9:25	7060	0.380	73300	4777.0	107.5	31.0	0.7	576	13	53.9
1517	980422	9:32	980427	9:20	7188	0.437	234500	15221.3	182.7	14.9	0.2	244	3	60.7
1522	980513	9:34	980518	9:31	7197	0.450	73600	4764.3	107.2	30.4	0.7	486	11	62.6
1524	980521	16:16	980525	9:31	5355	0.410	77300	4273.1	110.2	22.3	0.6	292	8	76.6
1525	980525	9:32	980527	9:32	2880	0.088	341700	4487.3	176.8	18.4	0.9	602	29	30.6
1526	980527	9:34	980601	9:30	7196	0.300	155600	49263.3	256.2	49.2	0.3	1181	6	41.7
1527	980601	9:31	980603	9:24	2873	0.271	357900	8246.0	183.1	31.3	0.8	332	8	94.3
1528	980603	9:26	980608	9:21	7195	0.204	148600	20838.7	181.3	23.4	0.2	825	7	28.4
1529	980608	9:22	980610	9:20	2878	0.216	512400	21575.3	239.5	22.7	0.3	303	4	75.0
1530	980610	9:22	980615	9:11	7189	0.231	157000	4770.0	128.3	21.7	0.6	676	20	32.1
1531	980615	9:12	980617	9:18	2886	0.229	500200	11454.2	214.2	52.3	1.1	659	14	79.3
1533	980622	11:03	980624	9:20	2777	0.096	595201	6445.1	220.4	24.5	1.1	711	31	34.5
1535	980629	9:26	980702	9:18	4312	0.276	260800	7973.0	178.6	35.9	0.9	560	14	64.1
1536	980702	9:19	980706	9:20	5761	0.364	149201	58023.4	278.5	65.0	0.3	1028	5	63.2
1542	980722	9:21	980727	9:10	7189	0.311	147600	11828.4	149.0	13.4	0.2	311	4	43.2
1543	980727	9:12	980729	9:15	2883	0.138	411000	26438.5	232.7	27.3	0.2	570	5	47.9
1544	980729	9:16	980803	9:25	7209	0.447	581000	51634.9	320.1	52.1	0.3	841	5	61.9
1551	980826	9:12	980831	9:16	7204	0.256	153700	15161.1	166.8	16.4	0.2	461	5	35.5
1552	980831	9:24	980902	9:30	2886	0.095	409600	29632.8	260.8	30.4	0.3	924	8	32.9
1553	980902	9:32	980907	9:29	7197	0.384	150400	40136.8	236.8	43.5	0.3	814	5	53.3
1554	980907	9:31	980909	9:20	2869	0.096	172700	29907.0	215.3	22.3	0.2	669	5	33.3
1555	980909	9:21	980911	10:25	2944	0.196	236900	57204.6	280.3	57.1	0.3	856	4	66.7
1556	980911	10:27	980914	9:28	4261	0.279	587400	64638.1	336.1	62.6	0.3	955	5	65.5
1564	981218	15:37	981221	9:23	3946	0.401	74700	59389.0	267.3	79.9	0.4	787	4	101.5
1565	981221	9:25	981224	10:06	4361	0.314	337000	119239.2	393.5	113.3	0.4	1574	5	72.0

1999 Pb-212

No.	採集開始日 yymmdd	時刻	採集終了日 yymmdd	時刻	流量 m ³	重量 gram	測定時間 sec	カウント数	誤差	²¹² Pb濃度 mBq m ⁻³	誤差	²¹² Pb濃度 Bq g ⁻¹	誤差	粉塵濃度 μg m ⁻³
1660	990917	9:42	990920	9:30	4308	0.183	153200	55057.1	264.3	57.8	0.3	1362	7	42.5
1661	990920	9:31	990922	9:38	2887	0.081	170900	21523.9	183.0	22.1	0.2	792	7	27.9
1662	990922	9:39	990924	9:32	2873	0.079	266300	49634.2	263.1	48.5	0.3	1772	10	27.4
1663	990924	9:33	990927	9:30	4317	0.209	148300	39758.9	230.6	45.9	0.3	950	6	48.4
1664	990927	9:32	990929	9:40	2888	0.264	150001	125280.9	375.8	144.7	0.4	1582	5	91.5
1665	990929	9:42	991001	9:38	2876	0.170	110600	58725.3	264.3	49.1	0.2	831	4	59.1
1666	991001	9:40	991004	9:40	4320	0.221	29000	6164.5	93.1	44.4	0.7	868	13	51.2
1667	991004	9:42	991006	9:45	2883	0.160	64400	81911.3	319.5	94.6	0.4	1701	7	55.6
1668	991006	9:47	991008	9:32	2865	0.225	169300	51905.8	264.7	71.0	0.4	904	5	78.6
1669	991008	9:32	991013	9:38	7206	0.406	69400	59381.5	261.3	109.1	0.5	1935	9	56.4
1670	991013	9:40	991015	9:42	2882	0.245	84900	39467.6	221.0	55.5	0.3	653	4	85.0
1671	991015	9:43	991018	9:37	3774	0.125	149800	55455.4	266.2	61.4	0.3	1853	9	33.1
1672	991018	9:38	991020	9:31	2873	0.154	172200	46633.9	247.2	47.3	0.3	881	5	53.6
1673	991020	9:33	991022	9:37	2884	0.144	264700	130223.2	390.7	126.1	0.4	2529	8	49.9

6. 文献

Ando A., Mita N., Terashima S. (1987) 1986 values for fifteen Geological Survey of Japan rock reference samples, "Igneous rock series", *Geostandards Newslett.*, **11** : 159-166

Berggren R., Labitzke K. (1966) A detailed study of the horizontal and vertical distribution of ozone, *Tellus*, **18** : 761-772

Devoe J.R. (1961) Radioactive Contamination of Materials Used in Scientific Research, NAS-NRC Publ. No.895 (新実験化学講座 7, 基礎技術 6, 核・放射線 I (1975) p.225, 丸善, 東京から引用)

土井妙子 (2001) 大気中の放射性核種濃度の研究, 東京農工大学大学院連合農学研究科博士論文

土井妙子, 細見正明, 溝口次夫, 佐藤 純 (1993) 筑波における大気中のオゾンとベリリウム-7 の濃度変化, *天気*, **40** : 827-834

土井妙子, 佐藤 純 (1995) 中国大陸内陸部の大気中 ^{210}Pb 濃度の変動, *Radioisotopes*, **44** : 701-709

土井妙子, 佐藤 純 (2004) つくばにおける大気中 ^{210}Pb , ^{212}Pb , ^7Be 濃度, 第48回放射化学討論会, 東京, 平成16年10月 ; (同要旨論文集, p.118)

Doi T., Sato S., Sato J. (2007) Atmospheric concentration of ^{210}Pb in East Asia and its contribution to Japanese islands by long-range transport, *Radioisotopes*, **56**: 115-130

Doi T., Uehiro T. (2000) Radionuclides in aerosol samples collected after the criticality accident in the JCO uranium conversion facility, *J. Environ. Radioact.*, **50**(1-2) : 119-122

Feely H.W., Larsen R.J., Sanderson C.G. (1989) Factors that cause seasonal variations in beryllium-7 concentrations in surface air, *J. Environ. Radioact.*, **9** : 223-249

Feely H.W., Seitz H. (1970) Use of lead 210 as a tracer of transport processes in the stratosphere, *J. Geophys. Res.*, **75** : 2885-2894

広瀬妙子, 佐藤 純, 佐藤和郎 (1979a) 新しい鉄材を遮蔽に用いたガンマ線スペクトロメータ, *Radioisotopes*, **28** : 27-29

広瀬妙子, 佐藤 純, 佐藤和郎(1979b) 本邦で生産された新しい鉄材に含まれるガンマ線放射性核種, *Radioisotopes*, **28** : 58-60

本多哲太郎, 武田健治, 野口正安 (1978) 標準点線源校正法による容積試料に対する γ 線ピーク効率の決定, *Radioisotopes*, **27** : 367-372

Kida H. (1977) A numerical investigation of the atmospheric general circulation and stratospheric tropospheric mass exchange: II. Lagrangian motion of the atmosphere, *J. Meteor. Soc. Jpn.*, **55** : 71-88

Lal D., Malhotra P.K., Peters B. (1958) On the production of radioisotopes in the atmosphere by cosmic radiation and their application to meteorology, *J. Atmos. Terrest. Phys.*, **12** : 306-328

Larsen R.J., Sanderson C.G. (1990) Annual report of the surface air sampling program EML-524. Environmental Measurements Laboratory, Dept. Energy, New York, USA

Moore H.E., Poet S.E., Martell E.A. (1973) ^{222}Rn , ^{210}Pb , ^{210}Bi , and ^{210}Po profiles and aerosol residence times versus altitude, *J. Geophys. Res.*, **78** : 7065-7075

NBS Handbook, No.86, (1963) "Radioactivity Recommendations of the International Commission on Radiological Units and Measurements" (新実験化学講座 7, 基礎技術 6, 核・放射線 I (1975) p.223, 丸善, 東京から引用)

野口正安 (1980) 実験と演習 γ 線スペクトロメトリー, 日刊工業新聞社 : 117-118, 214-224

Samuelsson C., Hallstadius L., Persson B., Hedvall R., Holm E. (1986) ^{222}Rn and ^{210}Pb in the arctic summer air, *J. Environ. Radioact.*, **3** : 35-54

Sato J., Doi T., Segawa T. Sugawara S. (1994) Seasonal variation of atmospheric concentrations of ^{210}Pb and ^7Be at Tsukuba, Japan, with a possible observation of ^{210}Pb originating from the 1991 eruption of Pinatubo volcano, Philippines, *Geochem. J.*, **28** : 123-129

Sato J., Hirose T., Sato K. (1979) Application of Ge(Li) detectors to voluminous geochemical samples, *Int. J. Appl. Radiation. Isotopes*, **31** : 130-132

Sato J., Nakamura T., Okunaga K., Takahashi H. (1985) Radium isotopes and major elements of new geochemical reference rock samples, 明治大学工学部研究報告, **48** : 207-220

Sato S. (1998) Atmospheric Concentrations of ^{210}Pb and ^7Be in East Asia, 明治大学大学院理工学研究科修士論文

Sato S., Doi T., Sato J. (1999) A temporal increase in the atmospheric ^{210}Pb concentration possibly due to the 1991 eruption of Pinatubo volcano—An observation at Seoul, The Republic of Korea—, *Radioisotopes*, **48** : 522-529

Sato S., Doi T., Sato J. (2000) Atmospheric concentration of ^{210}Pb at Beijing and Chengdu, the People's Republic of China, *Radioisotopes*, **49** : 439-446

Sato S., Murai H., Doi T., Sato J. (1998) Atmospheric concentrations of ^{210}Pb and ^7Be over the western Pacific Ocean, *Radioisotopes*, **47** : 546-554

新実験化学講座 7, 基礎技術 6, 核・放射線 I (1975) 206-227, 丸善, 東京

Storm E., Israel H.I. (1970) Photon cross sections from 1keV to 100MeV for elements Z=1 to 100, *Nuclear Data Tables*, **7**(6) (野口正安 (1980) 実験と演習 γ 線スペクトロメトリー, 日刊工業新聞社 : p.214 から引用)

多田哲郎, 趙 蘭才, 小村和久, 坂上正信 (1986) 大気中の放射性核種濃度の変動に関する研究, *地球化学*, **20** : 98-102

武田健治, 本多哲太郎, 野口正安 (1979) 自己吸収の補正を含む γ 線ピーク効率の決定, *Radioisotopes*, **28** : 24-26

宇都宮 彬, 土井妙子, 溝口次夫 (1994) 非汚染地域山間部におけるオゾンの濃度変化, *大気汚染学会誌*, **29** : 332-339

Viegee W., Singh H.B. (1980) The distribution of beryllium-7 in the troposphere : Implications on stratospheric/tropospheric air exchange, *Geophys. Res. Lett.*, **7** : 805-808

Watt D.E., Ramsden D. (1964) *High Sensitivity Counting Techniques*, Pergamon Press Ltd., Oxford, 田中重男, 坂本 浩, 高木仁三郎訳 (1968) 微弱放射能測定技術, 35-41, コロナ社

Wolff G.T., Ferman M.A., Monson P.R. (1979) The distribution of beryllium-7 within high-pressure systems in the eastern United States, *Geophys. Res. Lett.*, **6** : 637-639

横田喜一郎, 角皆静男 (1991) 北太平洋上エアロゾル中の ^{210}Pb , ^{210}Bi , ^{210}Po , *地球化学*, **25** : 59-68

7. おわりに

つくばにおける13年間の大気中放射性核種の測定値は、日本や東アジア各地、西太平洋上などにおける大気中放射性核種濃度の比較データや、エアロゾルの物質輸送の解析(Doi et al, 2007 他)に使用し、放射性核種が環境大気の動きの指標として有効であることを示した。また、ピナツボ火山の噴火時の影響(Sato et al., 1994, Sato et al., 1999, Sato, 2003)も捉えることができた。このほか環境放射能常時観測の結果、原子力施設事故由来の影響の有無についても知る事ができた(Doi et al., 2000)。今後このデータが自然現象や人為起源の現象の解明に役立つことを願ってデータ集としてまとめた。

このデータの内 ^{210}Pb の測定は、明治大学理工学部の佐藤 純名誉教授のご指導のもと、明治大学大学院理工学研究科に在籍されていた瀬川 透氏をはじめとした研究室の方々によっておこなわれた。

最後にデータ集を作成するにあたり、木幡邦男 水圏環境研究領域長と稲葉一穂 水環境質研究室長には多大なるアドバイスをいただいた。ここに感謝の意を表します。

このデータを使用して書かれた論文 (年代順)

土井妙子, 細見正明, 溝口次夫, 佐藤 純 (1993) 筑波における大気中のオゾンとベリリウム-7 の濃度変化, *天気*, **40** : 827-834

瀬川 透 (1993) 筑波における大気中 ^{210}Pb 濃度と ^7Be 濃度の変動, 明治大学大学院工学研究科修士論文

Sato J., Doi T., Segawa T. Sugawara S. (1994) Seasonal variation of atmospheric concentrations of ^{210}Pb and ^7Be at Tsukuba, Japan, with a possible observation of ^{210}Pb originating from the 1991 eruption of Pinatubo volcano, Philippines, *Geochem. J.*, **28**: 123-129

土井妙子, 佐藤 純 (1995) 中国大陸内陸部の大気中 ^{210}Pb 濃度の変動, *Radioisotopes*, **44** : 701-709

村井 浩 (1996) 大気中の ^{210}Pb の濃度の周期的な変動, 明治大学大学院理工学研究科修士論文

Sato S. (1998) Atmospheric Concentrations of ^{210}Pb and ^7Be in East Asia, 明治大学大学院理工学研究科修士論文

Sato S., Doi T., Sato J. (1999) A temporal increase in the atmospheric ^{210}Pb concentration possibly due to the 1991 eruption of Pinatubo volcano—An observation at Seoul, The Republic of Korea—, *Radioisotopes*, **48**: 522-529

Doi T., Uehiro T. (2000) Radionuclides in aerosol samples collected after the criticality accident in the JCO uranium conversion facility, *J. Environ. Radioact.*, **50**(1-2) : 119-122

Sato S., Doi T., Sato J. (2000) Atmospheric concentration of ^{210}Pb at Beijing and Chengdu, the People's Republic of China, *Radioisotopes*, **49**: 439-446

土井妙子 (2001) 大気中の放射性核種濃度の研究, 東京農工大学大学院連合農学研究科博士論文

土井妙子, 佐藤 深, 佐藤 純 (2003) 東アジアの大気中の ^{210}Pb 濃度, Proceedings of the Fourth Workshop on Environmental Radioactivity, KEK, Tsukuba, Japan March 4-6, KEK Proceedings 2003-11 November 2003 R, p78-86

Sato J. (2003) Natural radionuclides in volcanic activity, *Appl. Radiation. Isotopes*, **58** : 393-399

Doi T., Sato S., Sato J. (2007) Atmospheric concentration of ^{210}Pb in East Asia and its contribution to Japanese islands by long-range transport, *Radioisotopes*, **56**: 115-130

このデータを参考にして書かれた論文 (年代順)

宇都宮 彬, 土井妙子, 溝口次夫 (1994) 非汚染地域山間部におけるオゾンの濃度変化, 大気汚染学会誌, **29** : 332-339

Sato S., Murai H., Doi T., Sato J. (1998) Atmospheric concentrations of ^{210}Pb and ^7Be over the western Pacific Ocean, *Radioisotopes*, **47**: 546-554

Koike Y., Doi T., Saito T., Nakamura T., Sato J. (2001) Observation of atmospheric ^{212}Pb originating from the 2000 eruptive activity of Miyake-jima volcano, Japan, *Radioisotopes*, **50**: 398-402

Koike Y., Sato J., Nakamura T. (2001) Atmospheric concentrations of ^{212}Pb and a observation of ^{212}Pb originating from the 2000 eruptive activity of Miyake-jima volcano, at Kawasaki, Japan, *Anal. Sci.*, **17** : i1613-i1614

Sato S., Koike Y., Saito T., Sato J. (2003) Atmospheric concentration of ^{210}Pb and ^7Be at Sarufutsu, Hokkaido, Japan, *J. Radioanal. Nucl. Chem.*, **255** : 351-353

Koike Y., Kukita K., Nakamura T., Sato J. (2005) Atmospheric concentration of ^{212}Pb at Kawasaki, Japan, *Radioisotopes*, **54** : 87-94

RESEARCH REPORT FROM
THE NATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL STUDIES, JAPAN
No. 198

国立環境研究所研究報告 第 198 号
(R-198-2008)

問い合わせ先：土井 妙子

E-mail tdoi@nies.go.jp

【平成 20 年 1 月 30 日編集委員会受付】

【平成 20 年 2 月 20 日編集委員会受理】

平成 20 年 3 月発行

発 行 独立行政法人 国立環境研究所
〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16 番 2
電話 029-850-2343 (ダイヤルイン)

印 刷 株式会社コームラ
501-2517 岐阜市三輪プリントピア 3

Published by the National Institute for Environmental Studies
16-2 Onogawa, Tsukuba, Ibaraki 305-8506 Japan
March 2008

無断転載を禁じます

