

**都内東部地域の保育園・幼稚園の敷地内、特別支援学校の敷地隣接地の
放射線量測定結果について（概要版）**

2011 年 9 月 15 日

日本共産党東京都議会議員団

調 査 日 8 月 25 日～9 月 3 日

調査した所 保育園・幼稚園（江戸川区 3 園、葛飾区 2 園、足立区 1 園）の敷地内及び
都立特別支援学校（足立区 1 校、葛飾区 2 校）の敷地隣接地の延べ 114 ヲ所

目的と内容

- 3 区とも園庭中央部、砂場の測定はおこなっているが、ホットスポットと目される箇所については、ほとんど測定していないため、園内のホットスポットと目される箇所を重視して測定
- 3 園では、専門家の協力を得て、ホットスポット地点を応急除染し、その後の放射線量を測定

調査結果

①保育園・幼稚園の敷地内

- 室内は、1m 高で毎時 0.04～0.08 マイクロシーベルト。園庭・砂場中央部では、1m 高で毎時 0.09～0.17 マイクロシーベルト、5 cm 高で毎時 0.12～0.31 マイクロシーベルト。
- 側溝フタ上部、遊具下、階段下など雨の溜まりやすい箇所では、5 cm 高で毎時 0.28～1.35 マイクロシーベルトという、かなり高い放射線量が測定された。
- 3 園のホットスポットでは、表層土や砂の除去、水洗いなどの応急除染をおこない、放射線量が 40%～60%減少したことを確認した。
- 子どもたちが直接接する場所ではなかったが、近隣建物の 2 階ベランダの排水溝から除去した枯葉を集めた袋から 3.75 μ Sv/h、園屋上の排水溝で 1.05 μ Sv/h の箇所があった。
- どこの園からも、「隅から隅まで測定していただき安心した」「心配だった所の放射線量がわかり、表土除去で安心できる線量になって助かった」など感謝された。

②特別支援学校の隣接地

- 地上 1m 高で毎時 0.17～0.27 マイクロシーベルト、地上 5 cm 高で毎時 0.24～1.47 マイクロシーベルトという結果であり、学校敷地内及び隣接地においても、ホットスポットの測定及び除染が重要であることが確認できた。

調査結果にもとづき、東京都にたいして、▽区市町村と協力して、保育園、幼稚園などを中心に、子どもたちの生活の場でのきめ細かな測定をおこなうことでホットスポットを発見し、必要な除染をすること▽自主的な除染をおこなう園や学校への財政的、技術的支援をおこなうこと、▽区市町村に貸与した測定器を精度の高いものに替えること―など、子どもの安全を必ず確保するという厳しい立場で放射能対策をすすめるよう、申し入れた。

都内東部地域の保育園・幼稚園の敷地内、特別支援学校の敷地隣接地の 放射線量測定結果について

2011 年 9 月 15 日

日本共産党東京都議会議員団

調査内容について

日本共産党都議団はこれまでに、5 月に都内全域 128 箇所の空中放射線量、6 月に下水道処理施設とその周辺の放射線量、7 月に都内東部地域の放射線量、と順次公表してきた。

今回は、放射能への感受性が高い子どもの生活の場での放射線量を確認するため、8 月 25 日～9 月 3 日にかけて、これまで比較的高い放射線量が測定された都内東部地域の保育園・幼稚園（江戸川区 3 園、葛飾区 2 園、足立区 1 園）の敷地内の放射線量を地上 1m 及び 5 cm という高さで測定した。都立特別支援学校（足立区 1 校、葛飾区 2 校）について、学校の敷地隣接地の放射線量を測定した。砂の除去などの除染をした所では、その効果についても確認した。

なお、測定した所は、表 1 に示した。

表1. 調査した園、学校とその住所

調査した所		測定日	測定箇所（延べ）	
			園内・隣接地	近隣
保育園・幼稚園	江戸川区南部のA園	8月25日 ～ 9月3日	8カ所	2カ所
	江戸川区中央部のB園		19カ所	4カ所
	江戸川区北部のC園		10カ所	
	葛飾区東部のD園		16カ所	6カ所
	葛飾区北部のE園		8カ所	7カ所
	足立区南西部のF園		9カ所	2カ所
都立学校	足立特別支援学校実習棟の敷地隣接地		4カ所	2カ所
	葛飾ろう学校の敷地隣接地		6カ所	
	水元特別支援学校の敷地隣接地		11カ所	

1 幼稚園・保育園敷地内の測定結果

1.1 室内と外（園庭中央部等）との比較

各園の室内で、床から 1m 高で測定した結果は、園庭中央部よりも 27%～76%低かった。

表2. 各園の室内と園庭中央部の比較

対象園	室内	園庭中央部	室内/園庭中央部
江戸川区A園	0.04	0.09	45%
江戸川区B園	0.06	0.13	46%
江戸川区C園	0.06	0.13	46%
葛飾区D園	0.03	0.11	27%
葛飾区E園	0.08	0.11	73%
足立区F園	0.05	0.09	56%

1.2 周辺公園との比較

各園の園庭中央部（1m 高）の放射線量は、周辺の公園と比較すると、高い所で同レベル、ほとんどは低い数値であった。また、砂場はどこも、園庭中央部よりも高い数値だった。

表3. 各園の園庭中央部と周辺公園の比較

対象園	園庭1m高	砂場1m高	園庭5cm高	砂場5cm高	近隣公園1m高	
	中央部	中央部	中央部	中央部	今回測定	前回測定
江戸川区A園	0.09		0.12			0.13
江戸川区B園	0.13	*0.24	0.17	0.31		0.13
江戸川区C園	0.13	**		0.17		0.16
葛飾区D園	0.11	0.15	0.17	0.17	0.21	0.22
葛飾区E園	0.11		0.10		0.24	0.23
足立区F園	0.09	*0.12	0.12	0.16	0.08	0.11

*砂場はシートで覆い使用できないようにしてあった。

**砂を入れ替えるために、深く掘削してあった。

前回と今回では測定器がことなるが、比較については4.測定方法について参照。

1.3 園内のホットスポットでは年間換算 1mSv をかなり上回る放射線量があった

- 園の関係者の話では、各区がおこなった測定は、主には園庭中央部、砂場中央部で 1 m 高、5 cm 高とのことだった。しかし、私たちは、側溝、遊具下、雨水が流れ、雨水が溜まりやすい箇所などホットスポットになりやすい箇所も測定した。その結果、いずれも比較的高い放射線量であった。このことは、全ての保育園、幼稚園で、よりきめ細かな調査をおこなった上で必要な除染をおこない、子どもたちの安全・安心を確保することが重要であることを示している。

この中で、最も高かった箇所は、「葛飾区 D 園」の外階段最下部の人工芝の部分で $1.35 \mu\text{Sv/h}$ であった。この箇所は、わずか約 5 cm 四方に収まる範囲であり、数秒程度、測定器をおいただけでは見つけることはできないスポットだった。

表4. 各園で比較的高い放射線量が測定された代表箇所

対象園	主な箇所(5cm高)の測定値	
	測定値	特徴
江戸川区A園	0.34	出入口側溝フタ上部
	0.28	電信柱の下部の植込み部
江戸川区B園	0.57	園庭内の雨水枡の内部
	0.48	砂場隣の平均台下の砂
	0.41	すべり台降下部
	0.39	園庭の雨水の溜まりやすい所
江戸川区C園	0.66	出入口側溝フタ上部の砂を持ち込んだ所
	0.31	ジャングルジムの下、木製遊具の下
	0.29	園出入口の側溝フタ部分(土は上記の部分に取り除いた)
葛飾区D園	1.35	外階段の最下部の人工芝
	0.42	園庭隅の花壇(子どもが入るような所ではない)
	0.28	すべり台降下部(人工芝)
葛飾区E園	1.08	外階段の最下部近く of 植込み
	0.33	すべり台下降部の砂
足立区F園	0.16	砂場中央部(園内では高い所が見つからなかった)

1.4 各園の近隣箇所の放射線量

- 「江戸川区B園」に近隣する建物の側溝から除去した枯葉を袋詰めしたものが $3.75 \mu\text{Sv/h}$ 、「葛飾区D園」の屋上（子どもの出入りは従来から禁止している）にある排水溝では $1.05 \mu\text{Sv/h}$ というかなり高い放射線量であった。
- 「葛飾区E園」の園児が利用している畑について、園児が土をさわるから心配との訴えがあり、測定したが、周辺公園よりも低かった。（表5参照）
- 「江戸川区A園」に近接する雨水貯留タンクからでる水の通り道部分でも比較的高い線量であった。（表6参照）

表5. 園が利用する畑と近くの公園の比較

園近くの公園の中央部		園が利用する畑		
				葉の直近
1m高	5cm高	1m高	5cm高	1m高
0.24	0.34	0.19	0.20	0.21

表6. 雨水貯留タンクの測定値

	地上高	測定値
雨水貯水タンク	1m	0.09
	5cm	0.26

2. 応急的に除染をおこなった結果

江戸川区内の2園、葛飾区内の1園で、応急的に一定の除染をおこなうことによって、放射線量がどのように変わるかを確かめた。（表7参照）

- 側溝上部の砂を除去し水道水を流しブラシをかけることで62%に減少。（写真1参照）
- 砂場、遊具の下、砂、滑り台下降の砂などについては、表層土を5cm程度除去することで、約41%～53%に減少した。（写真2）
- 「江戸川区中央部の園」では、園庭に新しい砂を入れた部分があったが、新しい砂を入れていない園庭中央部 $0.17 \mu\text{Sv/h}$ に対して、新しい砂を入れた部分は $0.11 \mu\text{Sv/h}$ と相対的に低い放射線量であった。（5cm高の比較）

表7. 除染前後の放射線量の変化

住所	備考	地上高	平均値	減少率
江戸川区A園	出入口側溝フタ上部	5cm	0.34	38%
	上記部を清掃後	5cm	0.21	
江戸川区B園	遊具(舟)の外下	5cm	0.28	47%
	上記表層部除去後	5cm	0.15	
	すべり台降下部	5cm	0.41	59%
	上記表層土除去後	5cm	0.17	
葛飾区E園	すべり台下砂場	5cm	0.33	52%
	表面5cm程度除去後	5cm	0.16	

3. 今回の測定、応急除染にたいする各園の声

- 測って欲しい場所をはじめ、いろいろな場所を隅から隅まで測定してもらったので安心した。自分たちでは気がつかなかった所に比較的高い放射線量の場所があり驚いた。洗浄までしてもらい、放射線量が下がり安心した。
- 秋葉原で測定器を購入したが、精度の高い測定器との比較もでき、心配だった所の放射線量もわかって安心した。すべり台の下、遊具の下など、放射線量が高い所の部分の表層土の除去で、安心できる線量になって助かった。
- 砂場、畑の放射線量が高くないので安心した。
- ずっと落ち込んでいたが、原因と対策が分り安心した。

4. 特別支援学校近接地点の測定結果について

3 校近接地点でそれぞれ、比較的高放射線量が測定されたスポットは、水元特別支援学校の北側出入口側溝上 1.47 μ Sv/h、足立特別支援学校実習棟の北側道路側溝上 1.25 μ Sv/h、葛飾ろう学校の通用門横断歩道上 0.66 μ Sv/h というものであった。各校の内外をきめ細かく測定する必要がある。

表8. 各校周辺の放線量

対象校	測定場所	地上高	測定値 (μ Sv/h)
足立特別支援学校実習棟 (足立区花畑7丁目)	北側道路側溝①	1m	0.17
	同上	5cm	0.49
	北側道路側溝②	1m	0.17
	同上	5cm	1.25
	毛長川さくら橋中央部	1m	0.05
	同上	5cm	0.09
葛飾ろう学校 (葛飾区西亀有2丁目)	来校者用玄関外れ	1m	0.17
	同上	5cm	0.45
	正門側溝上	5cm	0.48
	通用門口	5cm	0.36
	同上	1m	0.18
	通用門横断歩道	5cm	0.66
水元特別支援学校 (葛飾区西水元5丁目)	南側草地	5cm	0.24
	南側道路側溝	5cm	0.68
	南西側草地	5cm	0.29
	西側歩道(プール横)	5cm	0.33
	同上	1m	0.22
	西側の学校側溝	5cm	0.48
	西側出入口	5cm	0.70
	北側駐車場	5cm	0.91
	同上	1m	0.27
	北側出入口側溝上	5cm	1.47
	同上	1m	0.23

4. 測定方法などについて

- 使用した測定器 ALOKA TCS-171 型 シンチレーションサーベイメーター。
- 測定方法は、10 秒間隔で 10 回読み取り、その平均値を算出した。
- 表 3 での「前回測定」の測定器は、ALOKA PDR-101 型であるため、今回使用した測定器で前回と同一地点を計測した結果は、下記の通りであり、機種の違いによる測定値の変動はほぼないと言える。
- 各表の計算数字には、繰り上げ、繰り下げの際の違いがでるものがあります。

表9. PDR-101 型と TCS-171 型の同一地点での測定値の比較

	前回	今回
高円寺北1丁目民家の庭	0.06	0.07
都庁第1庁舎北西側交差点	0.11	0.11
都庁第1庁舎北西側道路	0.14	0.13
新宿公園東側道路	0.11	0.11

5. 園内、特別支援学校の敷地隣接地の比較的高い放射線量だった主な事例



「江戸川区 B 園」の遊具の下



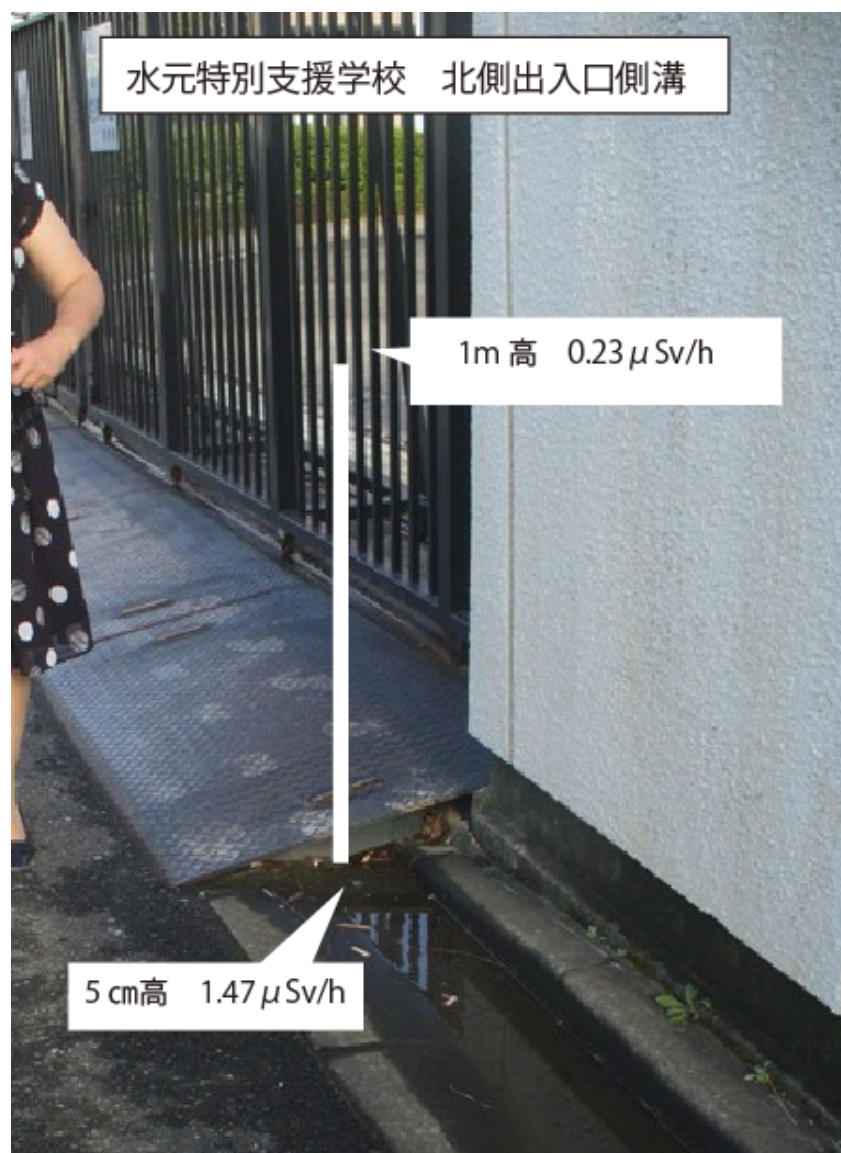
「江戸川区 C 園」

園では、出入口側溝フタの上部にたまった砂が放射能で汚染されていることを知らずに園内に持ち込んだため、その部分が比較的高濃度な地点となってしまった。









東部地域の保育園・幼稚園の敷地内、特別支援学校の敷地隣接地の放射線量測定結果

(参 考)

住所	備考	地上高	日程	時間	測定値 μSv/h	年換算値 mSv
江戸川区 A園	事務所内	1m	8月25日	13:25	0.04	0.00
	園庭中央部	1m			0.09	0.43
	園庭中央部	5cm			0.12	0.71
	境界植込み内	5cm			0.15	0.99
	入口植込み内	5cm			0.18	1.20
	電信柱の下部	5cm			0.28	2.11
	出入口側溝フタ上部	5cm			0.34	2.65
	上記部を清掃後	5cm			0.21	1.52
	雨水貯水タンク	1m			0.09	0.46
	雨水貯水タンク	5cm			0.26	1.90
江戸川区 B園	園庭中央	1m	8月25日	14:35	0.13	0.80
	同上	5cm			0.17	1.16
	砂場	1m			0.24	1.75
	同上	5cm			0.31	2.37
	砂場（中央掘った所）	5cm			0.37	2.89
	砂場隣の平均台下の砂	5cm			0.48	3.85
	ラセンすべり台下	5cm			0.13	0.74
	園舎雨樋下	5cm			0.27	2.00
	園庭・雨水溜り易い所	5cm			0.39	3.07
	タイヤ遊具下	5cm			0.30	2.31
	新しい土	5cm			0.11	0.61
	雨水枡内部	5cm			0.57	4.64
	雨水枡上部	1m			0.15	0.99
	遊具(舟)の中	5cm			0.22	1.53
	遊具(舟)の外下	5cm			0.28	2.08
	上記表層部除去後	5cm			0.15	0.93
	すべり台降下部	5cm			0.41	3.20
	上記表層土除去後	5cm			0.17	1.10
	教室内	1m			0.06	0.14
離れた園畑	腐葉土	5cm			1.06	8.91
近隣の2階ベランダ排水溝	除去し集めた葉	5cm			3.75	32.53

東部地域の保育園・幼稚園の敷地内、特別支援学校の敷地隣接地の放射線量測定結果

住所	備考	地上高	日程	時間	測定値 μSv/h	年換算値 mSv
	葉除去後の排水溝*	5cm			0.6	4.91
	ベランダ中央部*	5cm			0.1	0.53
江戸川区 C園	園庭中央	1m	8月25日	16:40	0.13	0.77
	同上	5cm			0.17	1.12
	ジャングルジム下	5cm			0.31	2.38
	園出入口側溝蓋	5cm			0.29	2.19
	非常用すべり台下	1m			0.25	1.81
	出入口土を入れた所	5cm			0.66	5.47
	砂場用の新しい砂	5cm			0.09	0.40
	砂場の中の砂	5cm			0.17	1.17
	木製遊具の下	5cm			0.31	2.32
	教室内	1m			0.06	0.21
葛飾区 D園	園庭中央	1m	8月29日	15:26	0.11	0.65
	同上	5cm			0.17	1.17
	園庭の隅	5cm			0.19	1.35
	園庭隅の花壇	5cm			0.42	3.29
	同上	1m			0.20	1.43
	砂場	1m			0.15	0.94
	同上	5cm			0.17	1.14
	すべり台下	5cm			0.28	2.08
	同上	1m			0.16	1.01
	階段下	5cm			1.35	11.49
	同上	1m			0.16	1.01
	室内ホール	1m			0.05	0.05
	屋上排水溝	5cm			1.05	8.87
	屋上中央部	1m			0.12	0.67
	同上	5cm			0.27	1.98
	3階事務室	1m			0.03	(0.05)
D園が利用する公園	北側	5cm			0.42	3.29
	同上	1m			0.21	1.49
	西側	5cm			0.26	1.94

東部地域の保育園・幼稚園の敷地内、特別支援学校の敷地隣接地の放射線量測定結果

住所	備考	地上高	日程	時間	測定値 μSv/h	年換算値 mSv
	同上	1m			0.18	1.24
	草むら	5cm			0.27	2.01
	植え込み中	5cm			0.33	2.56
葛飾区 E園	階段下植込み	5cm	8月29日	17:00	1.08	9.07
	砂場中央部	1m			0.11	0.63
	同上	5cm			0.10	0.50
	すべり台下砂場	5cm			0.33	2.52
	表面5cm程度除去後	5cm			0.16	1.03
	屋上隅	1m			0.15	0.93
	同上	5cm			0.26	1.95
	1階部屋の中	1m			0.08	0.39
E園が使用する公園	中央部	1m		18:15	0.24	1.75
	同上	5cm			0.34	2.60
	芝生の山	1m			0.29	2.19
	同上	5cm			0.41	3.25
E園が使用する畑	中央部	1m			0.19	1.31
	同上	5cm			0.20	1.38
	野菜の葉直近	1m			0.21	1.50
足立区南西部のF園	園庭中央部	1m	9月2日	13:36	0.09	0.44
	同上	5cm			0.12	0.70
	砂場	1m			0.12	0.66
	同上	5cm			0.16	1.04
	部屋の中	1m			0.05	0.05
	園外入口側溝溜まり砂	5cm			0.25	1.80
	同上	1m			0.13	0.80
	向側側溝溜まり砂	5cm			0.32	2.41
	同上	1m			0.13	0.74
F園が利用する公園	中央部	1m			0.08	0.37
	同上	5cm			0.11	0.62
足立特別支援学校実習棟 (足立区花畑7丁目)	北側道路側溝①	1m	9月2日	15:53	0.17	1.11
	同上	5cm			0.49	3.90

東部地域の保育園・幼稚園の敷地内、特別支援学校の敷地隣接地の放射線量測定結果

住所	備考	地上高	日程	時間	測定値 $\mu\text{Sv/h}$	年換算値 mSv
	北側道路側溝②	1m			0.17	1.14
	同上	5cm			1.25	10.56
	毛長川さくら橋中央部	1m			0.05	0.09
	同上	5cm			0.09	0.44
葛飾ろう学校 (葛飾区西亀有2丁目)	来校者者用玄関外れ	1m	9月3日	15:00	0.17	1.16
	同上	5cm			0.45	3.60
	正門側溝上	5cm			0.48	3.81
	通用門口	5cm			0.36	2.79
	同上	1m			0.18	1.26
	通用門横遊歩道	5cm			0.66	5.45
水元特別支援学校 (葛飾区西水元5丁目)	南側草地	5cm	9月3日	15:42	0.24	1.72
	南側道路側溝	5cm			0.68	5.62
	南西側草地	5cm			0.29	2.23
	西側歩道（プール横）	5cm			0.33	2.50
	同上	1m			0.22	1.57
	西側の学校側溝	5cm			0.48	3.83
	西側出入口	5cm			0.70	5.76
	北側駐車場	5cm			0.91	7.59
	同上	1m			0.27	1.98
	北側出入口側溝上	5cm			1.47	12.53
	同上	1m			0.23	1.62

測定者 日本共産党都議団、地元日本共産党区議団、専門家

測定器 ALOKA TCS-171型 シンチレーションサーベイメーター

測定 10秒間隔で10回読み取り、その平均値を算出した。

年換算値 自然放射線量を $0.04 \mu\text{Sv/h}$ として、それを差し引き、24時間、365日被ばくするとして計算した。

*簡易測定

全体で延べ114箇所、内1m高が41カ所、5cm高が73カ所

東京都知事 石原慎太郎 殿
東京都教育長 大原 正行 殿

2011 年 9 月 15 日

日本共産党東京都議会議員団

保育園、幼稚園、特別支援学校等の放射能対策の抜本的拡充を求める申し入れ

日本共産党都議団は、7 月に、放射線量が比較的高い、いわゆるホットスポットになりやすい場所を重点的に測定し、必要な除染をおこなうよう求めました。しかし、都はこれまでまともに取り組んでできませんでした。

このため日本共産党都議団は、8 月 25 日～9 月 3 日にかけて、都内東部地域の保育園・幼稚園（江戸川区 3 園、葛飾区 2 園、足立区 1 園）の敷地内及び都立特別支援学校（足立区 1 校、葛飾区 2 校）の敷地隣接地で、それぞれの放射線量を測定しました。

その結果は、別紙「都内東部地域の保育園・幼稚園の敷地内、特別支援学校の敷地隣接地の放射線量測定結果について」の通りです。

私たちの調査の結果で明らかになったことは、子どもたちの生活の場で、今なお多くのホットスポットが存在しているということです。今こそ東京都は、未来を担う子どもたちの安全を必ず確保するというきびしい立場で放射能対策にあたるべきです。

記

1. 区市町村と協力し、保育園、幼稚園などにおけるホットスポットの測定を緊急におこない、子ども安全第一の立場で必要な除染をおこなうこと。砂場の砂の入れ替え、園庭の表層土の入れ替えを自主的におこなうなど、対策を進める保育園、幼稚園等にたいして、財政的、技術的支援をおこなうこと。
2. 学校については、都教育委員会が測定ばかりか保護者などによる自主的な測定を拒んでいる状況もあり、詳細な測定がおこなわれていない。都として、特別支援学校をはじめ、都立学校敷地内の詳細測定をおこなうことはもちろん、区市町村と協力し全都の学校の詳細調査を推進し、子どもの安全第一の立場で必要な除染をおこなうこと。対策を進める学校にたいして、財政的、技術的支援をおこなうこと。また、住民、保護者などが自主的におこなう学校敷地の測定を尊重すること。
3. 通学・通園路、公園などについては、継続的な測定をおこなうとともに、各種の調査で、すでにホットスポットとされる地点については、ただちに確認し必要な除染をすすめること。
4. これから秋の遠足、運動会の季節を迎えるにあたり、利用が予定されている都立公園等

については、ただちに放射線量測定を実施し、ホットスポットなどについて必要な除染をおこなうこと。

5. 公園、道路、側溝などの清掃については、放射能除染の視点から、除草、剪定、清掃などの回数、内容を抜本的に拡充すること。
6. 都が6月20日より区市町村に貸し出した放射線量測定器は、9月8日の（独）国民生活センター発表によれば、「誤差が30%を超えており、仕様を満たしていなかった」「機器の示す値を直ちに信頼することは避ける」という製品である。都は、このような機器による測定結果であったことを都民に説明するとともに、精度の高い測定器に替えるようにすること。
7. 区市町村が住民、保護者の自主的な放射線量測定、除染の取組みにこたえて、放射線量測定や除染方法、内部被ばくを避ける作業方法、必要な機材の貸し出しなどの相談や援助ができるよう、都が支援すること。
8. 科学者、専門家、技術者、民間企業などの知恵と力を総結集し、各種の相談に応じるとともに、放射能汚染の実態を全面的、系統的に調査し、除染を推進するための東京都放射能調査・除染推進センター（仮称）を設置すること。

以上