

利根町除染実施計画
< 第 2 版 >

平成 25 年 3 月

利根町

〈 第 2 版 〉

目 次

1. はじめに.....	1
2. 除染等の措置等の実施に関する方針.....	2
3. 除染実施計画の対象となる区域.....	3
4. 除染等の措置等の実施者及び当該実施者が除染等の措置等を実施 する区域.....	8
5. 除染等の措置等の実施者が除染等の措置等を実施する区域内の 土地の利用上の区分等に応じて講ずべき土壤等の除染等の措置.....	9
6. 土壤等の除染等の措置の着手予定時期及び完了予定時期.....	11
7. 除去土壤及び除染に伴い発生した廃棄物の収集、運搬、保管及び 処分に関する事項.....	11
8. その他の事項.....	12

1.はじめに

利根町は茨城県の西南端に位置し、肥沃で平坦な土地が広がる利根川沿いの田園都市です。福島県浜通り中部に立地する東京電力福島第一原子力発電所まで約180kmの距離にあります。

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故を原因として発生した放射性物質による環境の汚染が関東地方を含む範囲まで広がり、利根町でも環境の汚染による人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することが喫緊の課題となっています。

国は、平成23年8月に「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（以下「特措法」といいます）を制定し、平成24年1月から全面施行しています。当町では、平成23年8月に行われた文部科学省による航空機モニタリング調査において、一部地域で空間線量率が毎時0.23マイクロシーベルトを超えている地域が確認されたため、特措法による「汚染状況重点調査地域」の指定を受け、汚染状況の調査を行ってまいりました。この調査状況を踏まえ、特措法に基づき本計画を策定し、子どもたちの健康の維持と安全・安心を最優先にするという考え方にに基づき、最終的な除染目標について、主な生活空間の平均的な空間線量率を毎時0.23マイクロシーベルト未満になることを目指します。

なお、除染は、これまでに前例のない取り組みのため、常にその有効性などを検証し、効果的・効率的方法を見極めながら実施していく必要があります。また、新たな除染技術の開発なども期待できることから、本計画は作業の進捗状況や空間線量率の推移等を踏まえ、適宜、見直しを行うこととします。

2. 除染等の措置等の実施に関する方針

当町は、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射能漏れによる汚染を除去する等の、環境の回復（除染）に取り組んでまいります。当町では、特措法に基づき除染に取り組み、長期的には追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以下になることを目指します。

当面は、特措法の基本方針に従い、追加被ばく線量を年間1ミリシーベルト以下になることを目指しつつ、平成26年3月までに、子ども関連施設や公共施設を中心に除染を行います。

なお、除染の効果や進捗を踏まえ、本計画の内容や期間について、見直しを行うこととします。

3. 除染実施計画の対象となる施設

町が主体となって実施した町内の空間線量率の調査に基づき、施設内の測定結果の平均が毎時0.23マイクロシーベルト以上である施設のうち、以下の施設を除染が必要な施設として本計画の対象施設とします。

(1) 除染実施計画の対象となる施設

番号	施設	空間線量率の 範囲 ($\mu\text{Sv/h}$)	平均空間線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
1	利根緑地	0.23~0.26	0.24
2	八幡台児童公園	0.23~0.30	0.26
3	利根っ子公園	0.21~0.25	0.23
4	白鷺第1公園	0.23~0.26	0.24
5	白鷺第2公園	0.20~0.25	0.23
6	森の公園	0.23~0.28	0.25
7	風の公園	0.22~0.25	0.23
8	運動の公園	0.21~0.28	0.24
9	藤の公園	0.23~0.25	0.23
10	早尾台第1公園	0.21~0.27	0.23
11	早尾台第2公園	0.21~0.28	0.24
12	羽根野台中央公園	0.20~0.33	0.23
13	羽根野台運動公園	0.24~0.26	0.25
14	羽根野台第1公園	0.21~0.27	0.24
15	羽根野台第2公園	0.21~0.25	0.23
16	羽根野台東公園	0.22~0.26	0.23
17	フレッシュタウン第1公園	0.23~0.27	0.25
18	フレッシュタウン第2公園	0.24~0.27	0.25
19	フレッシュタウン第3公園	0.25~0.38	0.31
20	フレッシュタウン プレイロット	0.23~0.24	0.23
21	フレッシュタウン緑地	0.25~0.26	0.25
22	もえぎ野台自然公園	0.28~0.30	0.28
23	もえぎ野台中央公園	0.25~0.29	0.27
24	もえぎ野台東公園	0.22~0.34	0.30
25	もえぎ野台西公園	0.26~0.30	0.28
26	もえぎ野台ちびっこ公園	0.23~0.25	0.24
27	上曽根運動公園	0.20~0.28	0.24
28	四季の丘第1公園	0.22~0.25	0.23
29	四季の丘第2公園	0.21~0.26	0.23
30	四季の丘第3公園	0.21~0.27	0.25

3 1	四季の丘第4公園	0. 20～0. 28	0. 23
3 2	文小学校	0. 18～0. 30	0. 26
3 3	布川小学校	0. 19～0. 27	0. 23
3 4	文間小学校	0. 19～0. 29	0. 24
3 5	利根中学校	0. 18～0. 30	0. 25
3 6	茨城県霞ヶ浦流域下水道事務所利根浄化センター	0. 22～0. 28	0. 25

*測定高は小学校・公園については地表面から50cm, その他は100cm。

*保育園・幼稚園については, 空間線量率の平均が毎時0.23マイクロシーベルト未満のため除染対象外。

(2) 除染実施計画策定に伴う各地区空間線量率測定結果

以下の行政区については空間線量率測定の結果, 平均の空間線量率が毎時0.23マイクロシーベルト未満であったことから長期的目標を達成したものとみなし除染が必要な区域外とする。

NO	行政区	空間線量率の範囲 ($\mu\text{Sv/h}$)	平均空間線量率 ($\mu\text{Sv/h}$)
1	早尾	0. 14～0. 18	0. 15
2	大平	0. 17～0. 26	0. 21
3	横須賀	0. 15～0. 21	0. 18
4	羽根野	0. 18～0. 23	0. 19
5	上曾根	0. 11～0. 18	0. 15
6	下曾根	0. 17～0. 21	0. 19
7	下井	0. 15～0. 23	0. 19
8	押付新田	0. 17～0. 22	0. 18
9	中田切	0. 14～0. 24	0. 18
10	羽根野台	0. 17～0. 26	0. 19
11	早尾台	0. 13～0. 22	0. 18
12	もえぎ野台	0. 17～0. 24	0. 21
13	羽中	0. 16～0. 25	0. 19
14	福木	0. 15～0. 21	0. 19
15	中谷	0. 20～0. 25	0. 22
16	立崎	0. 19～0. 27	0. 21
17	加納新田	0. 16～0. 21	0. 18
18	惣新田	0. 16～0. 22	0. 19

19	押付本田	0.14~0.23	0.18
20	内宿	0.21~0.22	0.21
21	浜宿	0.17~0.21	0.18
22	馬場	0.14~0.22	0.18
23	谷原	0.18~0.20	0.19
24	三番割	0.20~0.26	0.22
25	中宿	0.13~0.20	0.16
26	上柳宿	0.13~0.19	0.16
27	下柳宿	0.16~0.21	0.17
28	布川台	0.18~0.20	0.18
29	白鷺の街	0.15~0.22	0.18
30	八幡台	0.19~0.26	0.21
31	利根ニュータウン	0.18~0.20	0.19
32	利根フレッシュタウン	0.16~0.23	0.20
33	四季の丘	0.18~0.20	0.18
34	奥山	0.16~0.23	0.19
35	押戸	0.18~0.24	0.21
36	大房	0.16~0.24	0.19
37	立木	0.16~0.24	0.21
	全地区平均	—	0.19

*測定高は地表より100cm

セシウム134及び137の減衰率等

経過年数	放射能の減衰		空間線量率の減衰
	Cs134	Cs137	
0	1.00	1.00	1.00
1	0.72	0.98	0.79
2	0.52	0.96	0.63
3	0.37	0.93	0.52
4	0.27	0.91	0.44
5	0.19	0.89	0.38
6	0.14	0.87	0.33
7	0.10	0.85	0.30
8	0.07	0.83	0.27
9	0.05	0.81	0.25
10	0.04	0.79	0.24

注 1. 土壌中のCs134, Cs137の比率は約1:1
 2. Cs134の半減期は2.1年, Cs137の半減期は30.2年
 3. Cs134, Cs137の空間線量率に与える影響の割合は7.33:2.67

【平成23年11月4日開催環境省放射性物質汚染対処特措法等に関する第2回説明会時資料より抜粋】

【放射線量が1時間あたり0.23マイクロシーベルトの考え方】

① 事故とは関係なく、自然界の放射線が元々存在し、大地からの放射線は毎時0.04マイクロシーベルト、宇宙からは毎時0.03マイクロシーベルトである。

(出典：原子力安全研究協会「生活環境放射線」平成4年)

※大地からの放射線、宇宙からの放射線はそれぞれ年間0.38ミリシーベルト、年間0.29ミリシーベルトであり、これを1時間当たりに換算(24時間×365日で割る)した数値。

② 追加被ばく線量年間1ミリシーベルトを、1時間当たりに換算すると、毎時0.19マイクロシーベルトと考えられる。(1日のうち屋外に8時間、屋内(遮へい効果(0.4倍)のある木造家屋に16時間滞在するという生活パターンを仮定)

※毎時0.19マイクロシーベルト×(8時間+0.4×16時間)×365日

③ 通常のガンマ線サーベイメーターでは、事故による追加被ばく線量に加え自然界からの放射線のうち、大地からの放射線分のみが測定されるため(宇宙からの放射線は測定されない)、

0.19+0.04=毎時0.23マイクロシーベルト
が、追加被ばく線量年間1ミリシーベルトにあたる。

【環境省第2回環境回復検討委員会資料より抜粋】

4. 除染等の措置等の実施者及び当該実施者が除染等の措置等を実施する区域

除染は、3. に示す除染実施計画の対象となる区域内の以下の除染対象ごとに、以下の実施者が行うものとします。

除染対象	実施者
公立小中学校	町
計画対象区域内の全ての公園	町
公共施設（茨城県霞ヶ浦流域下水道事務所利根浄化センター）	県
通学路(側溝含む)	町・県

5. 除染等の措置等の実施者が除染等の措置等を実施する区域内の土地の利用上の区分等に応じて講ずべき土壤等の除染等の措置

除染実施区域内で除染を行う際には、除染関係ガイドライン（平成23年12月第1版）及びこれを踏まえて策定された環境省が定める放射線量低減対策特別緊急事業費補助金交付要綱（平成23年12月22日付環水大総発第111222001号。平成24年3月29日改定。）の内容に則って除染を行います（除染対象と主な除染措置の内容は下表のとおり）。

除染対象	内 容（下記から必要な措置を選択します）
小中学校	<ul style="list-style-type: none"> ○ 屋上等の清掃，拭取り，ブラシ洗浄，高圧洗浄 ○ 雨樋等の清掃，洗浄，汚泥の除去等 ○ 側溝等の清掃，洗浄，汚泥の除去 ○ 客土・圧密による原状回復 ○ 庭等における表土等の上下層の入替え，除去等 ○ 現場保管の際の残土による現状回復 ○ 汚染されていない土等による被覆 ○ 枝葉の剪定，低木等の高圧洗浄 ○ 落葉の除去，除草
公園	<ul style="list-style-type: none"> ○ 側溝等の清掃，洗浄，汚泥の除去 ○ 庭等における表土等の上下層の入替え，除去等 ○ 現場保管の際の残土による原状回復 ○ 汚染されていない土等による被覆 ○ 枝葉の剪定，低木等の高圧洗浄 ○ 落葉の除去，除草
公共施設	<ul style="list-style-type: none"> ○ 屋上，壁面の清掃，拭取り ○ 雨樋等の清掃，洗浄，汚泥の除去等 ○ 側溝等の清掃，洗浄，汚泥の除去 ○ 枝葉の剪定 ○ 落葉の除去，除草
通学路（側溝含む）	<ul style="list-style-type: none"> ○ 散水車及び清掃車によるブラッシング ○ 手作業によるブラシ洗浄 ○ 歩道洗浄，除草 ○ 泥等の掻き出し，除草 ○ ブラシ洗浄 ○ 法面の除草

その際、除染が必要かつ合理的な範囲となるよう、該当敷地内の詳細な放射線マップを作成した上で線量の高いところを中心に、適切なメニューを選択して除染を実施することとします。

また、除染にあたっては、除去土壤等の発生抑制にも配慮します。

なお、除染の実施にあたっては、実施前に空間線量率を測定し、その結果が毎時0.23マイクロシーベルト未満であった場合には、当該地点の除染は実施しません。

*表土除去及び客土、表土除去及び現場保管と土地表面の被覆については、原則としていずれかひとつを選択する。

6. 土壌等の除染等の措置の着手予定時期及び完了予定時期

当町では、長期的に追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以下になるように除染をしてまいります。当面、平成26年3月末までとして、下記のスケジュールで除染に取り組めます。個々の施設の除染は、詳細な実施計画を作成し、作業期間を決めた上で除染を行います。

なお、平成26年3月の前に、除染の進捗状況を確認し、必要な場合は平成26年4月以降の除染の計画やスケジュールを見直します。

除染対象	平成23年度	平成24年度	平成25年度
小中学校			
公園			
公共施設			
通学路（側溝含む）			

7. 除去土壌及び除染に伴い発生した廃棄物の収集、運搬、保管及び処分に関する事項

除染に伴って発生する除去土壌等については、国が示した「除染関係ガイドライン」に沿って除染対象敷地（施設）内において保管した後、処分することとします。

また、その際には、「除染関係ガイドライン」に基づいて、それぞれの除染実施主体ごとに管理内容（保管方法、場所、量など）の記録をします。

8. その他の事項

- (1) 特措法における基本的な考え方を踏まえ、できる限り早急な除染を実施していく中で、除染の進捗状況や除染方法の技術開発、国や県の方針等により、適宜計画期間の見直しを行っていきます。
- (2) 除染実施計画は、策定、計画内容、計画期間の見直しに伴い、都度、公表していきます。
- (3) 子どもの生活環境に関連する公共施設等については、除染後も定期的に空間線量率を測定します。
- (4) 空間線量率の測定結果、及び、除染の実施状況や除染による効果について、広報誌やホームページ等で随時公表します。