

北茨城市における放射線対策の基本方針

平成 23 年 10 月 3 日

はじめに

国の原子力災害対策本部が平成 23 年 8 月 26 日に示した「除染に対する緊急実施方針」では、年間 20 ミリシーベルト以下の地域では、追加被ばく線量（※1）が年間 1 ミリシーベルト以下となることを目標としています。

国は、責任をもって除染を推進することとしていますが、追加被ばく線量が年間 1～20 ミリシーベルトの地域では、市町村が汚染の状況や住民ニーズに応じた除染計画を策定し、除染を実施していくことが求められています。

現在の北茨城市の空間放射線量や土壌放射能濃度等は、健康に影響のあるレベルではないとされていますが、放射線に対して不安を抱いている方も多くいます。

このようなことから、市独自の生活空間における放射線量目標を定め、放射線低減化対策としての除染計画の策定及び除染作業の実施などの対応をまいります。

（※1）追加被ばく線量とは、自然被ばく線量及び医療被ばくを除いた被ばく線量を指すものとする。

1 北茨城市の生活空間における放射線量目標

市では、生活空間における放射線量の目標を年間 1.44 ミリシーベルト以下とします。

ただし、5 月 27 日に文部科学省が示した「学校において、当面、年間 1 ミリシーベルト以下を目指す」といった学校における放射線防護の考え方を踏まえ、子どもたちの生活空間である小・中学校、保育園（所）、幼稚園においては、年間 1 ミリシーベルト以下とします。

2 目標設定の考え方

- （1）国際放射線防護委員会（ICRP）が 2007 年に出した勧告では、一般の人が受ける放射線量は、平常時は年間 1 ミリシーベルト以下（自然放射線及び医療被曝を除く。）としています。
- （2）原発事故以前から、大地からの放出及び宇宙から降り注ぐ自然由来の放射線があり、その量は日本の平均で年間 0.64 ミリシーベルトといわれています。

事故以前に測定（H21）した茨城県内の空間放射線量の平均値は毎時約 0.05 マイクロシーベルト、及び近傍地であるいわき市勿来の関公園での測定値（H21）も平均で毎時 0.05 マイクロシーベルトです。
- （3）これらの数値から積算する北茨城市における自然放射線量は、年間約 0.44 ミリ

シーベルトと推計されます。

- (4) 以上のことから、北茨城市の生活空間における放射線量基準を ICRP 勧告による年間 1 ミリシーベルトと自然放射線量の年間約 0.44 ミリシーベルトをあわせた年間 1.44 ミリシーベルト以下とするものです。

3 放射線量低減化対策実施の考え方

- (1) 市の目標として定めた年間 1.44 ミリシーベルト以下を、文部科学省が示している計算方式(※2)を準用して 1 時間当たりの放射線量を計算すると、毎時 0.28 マイクロシーベルト以下となります。

(※2)年間 20 ミリシーベルトで毎時 3.8 マイクロシーベルト。

屋外で 8 時間、屋内で 16 時間生活するものと仮定。屋内は木造建築による放射線遮へい率 0.6 を考慮。

- (2) この値を目標とし、公共施設において放射線量が毎時 0.28 マイクロシーベルトを超える場合は、低減化対策として除染を実施します。
- (3) 同様に、子どもたちの生活空間である小・中学校、保育園(所)、幼稚園においては、放射線量が毎時 0.19 マイクロシーベルトを超える場合は、低減化対策として除染を実施します。

4 除染実施計画の策定

- (1) 上記の考え方に基づき、市内公共施設等の放射線量の測定結果により、除染実施計画を策定します。
- (2) 計画は、国の原子力災害対策本部が示す「市町村による除染実施ガイドライン」、及び茨城県が示した「保育園・幼稚園等における放射線量低減化対策に係る手引き」に基づき、除染対象、実施方法、仮置場の確保等について定めます。

5 除染の実施

- (1) 策定した除染実施計画に基づき、除染を実施します。
- (2) 除染実施後においても、効果の検証及び継続的なモニタリングを実施します。

6 市独自の放射能濃度測定

市では、独自に放射能濃度測定システムを導入する予定です。

同システムが導入される 11 月末以降、市内で生産された農産物、水産物等の放射能濃度の測定を受け付ける予定です。

受付方法等の詳細については、決定次第お知らせします。

7 放射線に関する情報提供

市内の放射線量等に関する情報を、以下のように提供しています。

(1) 市内の放射線量

市内の小・中学校、幼稚園、保育所（園）及び児童施設、都市公園、社会体育施設における放射線量は、毎週 1 回測定し、その結果を市ホームページ等で公開しています。

北茨城市ホームページ URL : <http://www.city-kitaibaraki.jp/>

茨城県が設置した可搬型モニタリングポスト（設置場所：市役所）の計測値は、茨城県ホームページに掲載されています。

URL:<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/seikan/gentai/nuclear/radiation.html>

(2) 水道水の放射性物質の測定

水道水に含まれる放射性物質を浄水場で定期的に測定し、その結果を市ホームページ等で公開しています。

中郷浄水場：毎週 1 回

華川浄水場、中郷簡水浄水場、関本簡水浄水場：毎月 1 回

北茨城市ホームページ : <http://www.city-kitaibaraki.jp/>

(3) 学校給食の生鮮食材

翌月に使用する生鮮食材について、その産地を公表しています。

また、検査日に入手可能な生鮮食材に含まれる放射性物質を測定し、その結果を市ホームページ等で公開しています。

北茨城市ホームページ : <http://www.city-kitaibaraki.jp/>

(4) 市内産農産物、水産物

① 米

茨城県が、国が示した「米の放射性物質調査の基本的な考え方について」に基づき、収穫前の予備調査と収穫後の玄米による本調査の 2 段階で実施しました。

予備調査は、空間放射線量率が毎時 0.1 マイクロシーベルトを超える市町村（北茨城市を含む県内 13 市町村）で実施されました。

本調査は、県内全市町村で実施されました。

【予備調査】

調査地点	市内 3 地点（関本町福田、磯原町豊田、中郷町松井）
採取日	9 月 7 日
調査結果	いずれも放射性物質（放射性セシウム）は検出されませんでした。

【本調査】

調査地点	市内 7 地点 （中郷町石岡、磯原町上相田、華川町車、関南町神岡下、大津町北町、 関本町関本上、関本町富士ヶ丘）
採取日	9 月 19 日
調査結果	放射性物質（放射性セシウム）は検出されないか、暫定規制値 （500ベクレル/kg）を大幅に下回りました。

② 米以外の農産物

主要農産物については、茨城県において当該農産物の出荷初期及び出荷盛期を中心に検査を実施しています。

その結果は、随時、茨城県ホームページに掲載されています。

URL : <http://www.pref.ibaraki.jp/important2/20110311eq/nousanbutsu/>

③ 水産物

茨城県沖の水産物については、茨城県において幅広い魚種を対象に調査を実施しています。また、水産加工品についても検査を実施しています。

その結果は、随時、茨城県ホームページに掲載されています。

URL : <http://www.pref.ibaraki.jp/20110311eq/marine-products/>

（5）その他

市民の皆様には、放射線等に関する正しい知識を身につけていただくため、次のような取り組みを行います。

- ・放射性物質に関するパンフレットの作成・配布
- ・放射線等に関する講演会、学習会等の開催

《参 考 市の自然放射線量積算の考え方》

①茨城県内の空間線量の平均値 $=0.048 \mu\text{ Sv/時} \approx 0.05 \mu\text{ Sv/時}$

②いわき市勿来の関公園の空間線量の平均値 $=0.0475 \mu\text{ Sv/時} \approx 0.05 \mu\text{ Sv/時}$

③上記の $0.05 \mu\text{ Sv/時}$ を北茨城市における 1 時間当たりの自然放射線量と推定し、
年間の自然放射線量を 0.44 ミリシーベルト とする。

$$(0.05 \mu\text{ Sv/時} \times 24\text{h} \times 365 \text{ 日} = 438 \mu\text{ Sv/年} \approx 0.44\text{m Sv/年})$$

④上記の値 0.44m Sv/年 を、文部科学省が示した「 20m Sv/年 で $3.8 \mu\text{ Sv/時}$ 」(※) に
当てはめると毎時 0.09 マイクロシーベルト となる。

(※)屋外で 8 時間、屋内で 16 時間生活するものと仮定。屋内は木造建築による放射線遮へい率 0.6 を考慮

$$\begin{aligned} \text{国} & : (\text{屋外 } 3.8 \mu\text{ Sv/時} \times 8\text{h} + \text{屋内 } (3.8 \times 0.4) \mu\text{ Sv/時} \times 16\text{h}) \times 365 \text{ 日} \\ & = 20\text{m Sv/年} \end{aligned}$$

$$\text{準用} : (\text{屋外 } a \times 8\text{h} + \text{屋内 } a \times 40\% \times 16\text{h}) \times 365 \text{ 日} = 0.44\text{m Sv/年}$$

$$(a \times 14.4\text{h}) \times 365 \text{ 日} = 440 \mu\text{ Sv/年}$$

$$a \times 5,256\text{h} = 440 \mu\text{ Sv/年}$$

$$a = 440 \mu\text{ Sv/年} \div 5,256\text{h} = 0.0837 \approx 0.09 \mu\text{ Sv/時}$$