

放射性物質等の測定の状況について

(平成24年4月～7月分)

1 生産段階（県産農林水産物の放射性物質検査の結果）

(1) 精密検査結果（ゲルマニウム半導体検出器による検査）

<概要>

- 県内産農林水産物200品目1,489点を検査
- 基準値以下が1,397点（93.8%）
- 基準値超過が92点（6.2%）で、内訳は農産物が1品目1点※1、林産物が品目43点※2、水産物が9品目48点※3

<農産物の状況>

- 48品目251点を検査
- 基準値以下が250点（99.6%）
- 基準値超過が1点（0.4%）

<畜産物の状況>

- 1品目（原乳）59点を検査し、全て基準値以下
- 畜産物のうち牛については、別途、出荷前に全頭検査を実施

<林産物の状況>

- 国の通知に基づき、前年度までの検査実績や他県で基準値を超過した品目等を重的に選定して検査を実施
- 19品目131点を検査
- 基準値以下が88点（67.2%）
- 基準値超過が43点（32.8%）

<水産物の状況>

- 132品目1,048点を検査
- 基準値以下が1,000点（95.4%）
- 基準値超過が48点（4.6%）

※1 基準値超過農産物（1点）について

果実類：ブルーベリー59点中1点

※1 基準値超過林産物（43点）について

①きのこ類：原木しいたけ（露地）45点中23点

②山菜類：くさそてつ（こごみ）9点中5点、こしあぶら9点中7点、
ゼンマイ5点中3点、たけのこ22点中4点、たらめのめ10点中1点

※2 基準値超過水産物（48点）について

①海産魚種：クロダイ10点中7点、スズキ74点中10点、ヒガンフグ44点中2点、
ヒラメ94点中3点、マダラ55点中1点、②内水面魚種：イワナ（養殖を除く）26点中16点、ウグイ7点中5点、
ウナギ（天然）4点中1点、ヤマメ（養殖を除く）18点中3点

*イワナ（養殖）は14点、ヤマメ（養殖）は5点検査し、いずれも全て基準値以下

<基準値100Bq/kg>

| 区分 | 検査品目 | 検査点数 | 基準値以下(上段:点数, 下段:割合(%)) | | | | | 基準値超過(上段:点数, 下段:割合(%)) | | | |
|-----|------|-------|------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------|------------------------|------------------|-----------|------|
| | | | ND | ND～ 10Bq/kg | 11～ 50Bq/kg | 51～ 100Bq/kg | 計 | 101～ 200Bq/kg | 201～ 500Bq/kg | 500Bq/kg超 | 計 |
| 農産物 | 47 | 248 | 227 | 13 | 4 | 3 | 247 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | 91.5 | 5.2 | - | - | 99.6 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 |
| 林産物 | 19 | 131 | 20 | 3 | 12 | 53 | 88 | 30 | 11 | 2 | 43 |
| | | | 15.3 | 2.3 | 9.2 | 40.5 | 67.2 | 22.9 | 8.4 | 1.5 | 32.8 |
| 水産物 | 132 | 1,048 | 279 | 311 | 306 | 104 | 1,000 | 28 | 14 | 6 | 48 |
| | | | 26.6 | 29.7 | 29.2 | 9.9 | 95.4 | 2.7 | 1.3 | 0.6 | 4.6 |
| 合計 | 198 | 1,427 | 526 | 327 | 322 | 160 | 1,335 | 59 | 25 | 8 | 92 |
| | | | 36.9 | 22.9 | 22.6 | 11.2 | 93.6 | 4.1 | 1.8 | 0.6 | 6.4 |

<基準値50Bq/kg>

| 区分 | 検査品目 | 検査点数 | 基準値以下(上段:点数, 下段:割合(%)) | | | | | 基準値超過(上段:点数, 下段:割合(%)) | | | |
|-----|-----------|------|------------------------|---------------|---------------|----------------|-------|------------------------|------------------|-----------|---|
| | | | ND | ND～ 5Bq/kg | 5～ 25Bq/kg | 25～ 50Bq/kg | 計 | 50～ 100Bq/kg | 201～ 500Bq/kg | 500Bq/kg超 | 計 |
| 畜産物 | 1 (原乳) | 59 | 50 | 9 | 0 | 0 | 59 | - | - | - | - |
| | | | 84.7 | 15.3 | - | - | 100.0 | - | - | - | - |

<基準値10Bq/kg>

| 区分 | 検査品目 | 検査点数 | 基準値以下(上段:点数, 下段:割合(%)) | | | | | 基準値超過(上段:点数, 下段:割合(%)) | | | |
|-----|--------------|------|------------------------|---------------|----------|---------------|-------|------------------------|----------------|----------|---|
| | | | ND | ND～ 1Bq/kg | 2～5Bq/kg | 5～ 10Bq/kg | 計 | 11～ 20Bq/kg | 21～ 50Bq/kg | 50Bq/kg超 | 計 |
| 農産物 | 1 (茶(飲用)) | 3 | - | - | 2 | 1 | 3 | - | - | - | - |
| | | | - | - | 66.7 | 33.3 | 100.0 | - | - | - | - |

(2) スクリーニング結果 (NaIシンチレーション検出器による検査)

- 1, 314点中1, 207点が精密検査実施目安※ 以下(91.9%)
- 内訳は、農産物が119品目901点中899点(99.8%)、林産物が52品目413点中308点(74.6%)について精密検査実施の目安以下

【簡易検査結果】

H24.4～7月分

| 種別 | 検査品目計 | 検査点数計 | 内 訳 | | | | |
|-----|-------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--|
| | | | 精密検査の実施の目安以内 | | 精密検査の実施の目安超過 | | |
| | | | | | 点数 | 品目 | |
| 農産物 | 119 | 901 | 899 | 99.8% | 1 2 | 0.2% | 乾燥ヤーコン(葉)、ブルーベリー |
| 林産物 | 52 | 413 | 308 | 74.6% | 105 | 25.4% | うど、うわみずそう、くさそてつ(ごごみ)、原木しいたけ、こしあぶら、ぜんまい、たけのこ、たらのめ、ねまがりたけ、はないかだ、葉わさび、ふきのとう、わらび |
| 畜産物 | - | - | - | - | - | - | |
| 水産物 | - | - | - | - | - | - | |
| 計 | 171 | 1,314 | 1,207 | 91.9% | 107 | 8.1% | |

※精密検査実施目安：基準値の1/2超過

出荷制限指示及び出荷自粛要請の状況(H24.8.22現在)

| 項目 | 品名 | 出荷制限指示(国) | 出荷自粛要請(県) | 対象市町村等 |
|-----|------------------|------------|-------------|---|
| 農産物 | ブルーベリー | - | 平成24年7月13日 | 栗原市旧金成町 |
| 畜産物 | 牛 | 平成23年7月28日 | - | 県内全域 ※平成23年8月19日に出荷制限の一部解除が認められました。これを受けて、現在、全頭検査を実施した上で出荷しています。 |
| 林産物 | 原木ムキタケ | - | 平成23年11月16日 | 栗原市 |
| | 原木シイタケ (露地栽培) | 平成24年1月16日 | - | 白石市、角田市 |
| | | 平成24年3月8日 | - | 丸森町 |
| | | 平成24年3月15日 | - | 蔵王町 |
| | | 平成24年4月5日 | - | 村田町 |
| | | 平成24年4月11日 | - | 気仙沼市、南三陸町 |
| | | 平成24年4月12日 | - | 栗原市 |
| | | 平成24年4月19日 | - | 石巻市 |
| | | 平成24年4月20日 | - | 大崎市 |
| | | 平成24年4月25日 | - | 登米市、東松島市 |
| | | 平成24年4月27日 | - | 仙台市、名取市、加美町 |
| | | 平成24年5月7日 | - | 川崎町、大和町、富谷町 |
| | | 平成24年5月9日 | - | 色麻町 |
| | | 平成24年5月10日 | - | 七ヶ宿町 |
| | | 平成24年5月18日 | - | 大衡村 |
| | くさそてつ (こごみ) | 平成24年4月27日 | - | 栗原市、大崎市 |
| | | 平成24年5月2日 | - | 加美町 |
| | | 平成24年5月9日 | - | 気仙沼市 |
| | たけのこ | 平成24年5月1日 | - | 白石市、丸森町 |
| | | 平成24年6月29日 | - | 栗原市 |
| | こしあぶら | 平成24年5月7日 | - | 登米市、栗原市 |
| | | 平成24年5月9日 | - | 大崎市、南三陸町 |
| | | 平成24年5月11日 | - | 気仙沼市、七ヶ宿町 |
| | たらのめ(野生) | - | 平成24年5月8日 | 大崎市 |
| | ぜんまい | 平成24年5月11日 | - | 気仙沼市、丸森町 |
| | | 平成24年5月17日 | - | 大崎市 |

| 項目 | 品名 | 出荷制限指示(国) | 出荷自粛要請(県) | 対象市町村等 |
|-----|-------|------------|------------|---|
| 水産物 | スズキ | 平成24年4月12日 | - | 金華山以南の海域(宮城県石巻市金華山頂上から正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、最大高潮時海岸線上宮城県福島両県界の正東の線、宮城県最大高潮時海岸線及び宮城県石巻市金華山頂上から正西に引いた同市牡鹿半島最大高潮時海岸線に至る線で囲まれた海域) |
| | ヤマメ | 平成24年4月20日 | - | 宮城県内の阿武隈川(支流を含む。ただし、セケ宿ダムの上流を除く。)(養殖により生産されたものを除く。) |
| | ウグイ | 平成24年4月20日 | - | 宮城県内の阿武隈川(支流を含む。ただし、セケ宿ダムの上流を除く。) |
| | | 平成24年5月18日 | - | 宮城県内の大川(支流を含む。) |
| | | 平成24年5月28日 | - | 宮城県内の北上川(支流を含む。) |
| | ヒガンフグ | 平成24年5月8日 | - | 金華山以南の海域(宮城県石巻市金華山頂上から正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、最大高潮時海岸線上宮城県福島両県界の正東の線、宮城県最大高潮時海岸線及び宮城県石巻市金華山頂上から正西に引いた同市牡鹿半島最大高潮時海岸線に至る線で囲まれた海域) |
| | ヒラメ | 平成24年5月30日 | - | 金華山以南の海域(宮城県石巻市金華山頂上から正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、最大高潮時海岸線上宮城県福島両県界の正東の線、宮城県最大高潮時海岸線及び宮城県石巻市金華山頂上から正西に引いた同市牡鹿半島最大高潮時海岸線に至る線で囲まれた海域) |
| | マダラ | 平成24年5月2日 | - | 宮城県沖の全海域(最大高潮時海岸線上岩手宮城両県界の正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、最大高潮時海岸線上宮城県福島両県界の正東の線及び宮城県最大高潮時海岸線で囲まれた海域) |
| | イワナ | - | 平成24年5月10日 | 名取川、矢野川、本砂金川 (養殖により生産されたものを除く。) |
| | | 平成24年5月14日 | - | 大倉川のうち大倉ダムの上流(支流を含む。) 名取川のうち秋保大滝の上流(支流を含む。) (養殖により生産されたものを除く。) |
| | | 平成24年5月24日 | - | 三迫川のうち栗駒ダムの上流(支流を含む。) 松川(支流を含む。ただし、濁川及びその支流並びに澄川4号堰堤の上流を除く。) (養殖により生産されたものを除く。) |
| | | 平成24年5月28日 | - | 江合川のうち鳴子ダムの上流(支流を含む。) 二迫川のうち荒砥沢ダムの上流(支流を含む。) (養殖により生産されたものを除く。) |
| | | 平成24年6月22日 | - | 一迫川のうち花山ダムの上流(支流を含む。) 基石川のうち釜房ダムの上流(支流を含む。) (養殖により生産されたものを除く。) |
| | クロダイ | 平成24年6月28日 | - | 金華山以南の海域(宮城県石巻市金華山頂上から正東の線、我が国排他的経済水域の外縁線、最大高潮時海岸線上宮城県福島両県界の正東の線、宮城県最大高潮時海岸線及び宮城県石巻市金華山頂上から正西に引いた同市牡鹿半島最大高潮時海岸線に至る線で囲まれた海域) |
| | アユ | - | 平成24年8月22日 | 宮城県内の阿武隈川(丸森町内の支流を含む) (養殖により生産されたものを除く。) |

(1) 検査開始の経緯

4月1日から食品に含まれる放射性物質の新たな基準値が施行されたことに伴い、生産から加工・流通までの各段階で食品の安全性の確保を図るため、県内に流通している加工食品等についても検査を開始した。

県内に流通する加工食品については、ゲルマニウム半導体検出器による検査を年間200件実施する予定で平成24年度食品衛生監視指導計画を策定した。

(2) 検査結果の概要

4月1日以降7月末までに、県内で製造・流通していた109品目の食品について放射性物質の検査を実施した。109品目のうち、30品目はNaIシンチレーションスペクトロメータによる簡易検査、79品目についてはゲルマニウム半導体検出器による精密検査を実施した。(簡易検査実施数は検査計画には含まれていない。)

その結果、全ての品目について基準値を下回り安全性に問題のないことが確認された。

(3) 今年度の検査予定

① 検査対象品目

| 検査区分 | 食品区分 | 検査件数 | 内訳※ | | 基準値以下件数 | | | 基準値超過件数 | 基準値(Bq/kg) |
|------|------|------|-----|----|------------|--------------|---------------|---------|------------|
| | | | 県内 | 県外 | <25(Bq/kg) | 25~50(Bq/kg) | 51~100(Bq/kg) | | |
| 簡易検査 | 一般食品 | 30 | 17 | 13 | 30 | 0 | 0 | 0 | 100 |

| 検査区分 | 食品区分 | 検査件数 | 内訳※ | | 基準値以下件数 | | | | 基準値超過件数 | 基準値(Bq/kg) |
|------|-------|------|-----|----|---------|--------------|--------------|---------------|---------|------------|
| | | | 県内 | 県外 | ND | ND~10(Bq/kg) | 11~50(Bq/kg) | 51~100(Bq/kg) | | |
| 精密検査 | 一般食品 | 51 | 36 | 15 | 48 | 0 | 3 | 0 | 0 | 100 |
| | 牛乳 | 16 | 12 | 4 | 16 | 0 | 0 | — | 0 | 50 |
| | 乳児用食品 | 6 | — | 6 | 6 | 0 | 0 | — | 0 | 50 |
| | 飲料水 | 6 | 5 | 1 | 6 | 0 | — | — | 0 | 10 |
| | 計 | 79 | 53 | 26 | 76 | 0 | 3 | 0 | 0 | — |

※内訳 製造者または販売者が県内であるか県外であるかにより区別したもの

食品区分のうち一般食品、乳児用食品、牛乳及び飲料水

② 実施機関

- ・ 検体の収去及び搬入：7保健所2支所
- ・ 検査：原子力センター

③ 検査計画

ゲルマニウム半導体検出器による精密検査を年間で27回、合計216件予定

放射性物質検査対象食品一覧

| | 検査対象食品 | 総件数(件) | 基準値(Bq/kg) |
|----|-----------------------------------|--------|------------|
| 1 | 清涼飲料水(ミネラルウォーター類又は水のみを原料とする清涼飲料水) | 18 | 10 |
| 2 | 牛乳・成分調整牛乳・低脂肪乳・乳飲料 | 54 | 50 |
| 3 | 乳児用粉ミルク | 9 | 50 |
| 4 | ベビーフード・乳児用食品(おやつ等) | 9 | 50 |
| 5 | 発酵乳・乳酸菌飲料(乳児用以外) | 18 | 100 |
| 6 | みそ | 18 | 100 |
| 7 | ジャム | 18 | 100 |
| 8 | 鶏卵 | 18 | 100 |
| 9 | 漬物 | 18 | 100 |
| 10 | そうざい(佃煮等) | 18 | 100 |
| 11 | 豆腐・こんにやく | 18 | 100 |
| | 計 | 216 | |

検査機器の配置場所

| 機器の種類 | 設置場所 | 台数 | 検査対象 |
|--------------|---------|----|----------------------|
| ゲルマニウム半導体検出器 | 原子力センター | 1 | 牛肉及び流通食品の精密検査 |
| 簡易検査機器 | 食肉衛生検査所 | 1 | 県産牛の出荷前検査 |
| | 原子力センター | 2 | 県産牛の出荷前検査(流通食品の簡易検査) |
| 合計 | | 4 | |

3 消費段階（学校給食用食材の放射能サンプル測定の結果）

(1) 趣旨

児童生徒等のより一層の安全安心の確保の観点から、文部科学省の「安全・安心のための学校給食環境整備事業」に基づき、放射性物質検査機器を整備し、給食施設の希望に応じ、学校給食に使用される食材の事前検査を簡易測定で実施するもの。

(2) 測定の概要

簡易型放射能測定器（NaIシンチレーションスペクトロメータ）を下記県内8カ所に設置し、市町村や学校等が使用する調理前の食材を測定場所に持参し、放射性物質を測定するもの。

この測定で基準値の1/2を超えて放射性物質が検出された場合は、ゲルマニウム半導体検出器による精密検査を実施する。

①大河原教育事務所 ②仙台教育事務所 ③北部教育事務所 ④東部教育事務所
⑤東部教育事務所登米地域事務所 ⑥南三陸教育事務所 ⑦公益財団法人宮城県学校給食会 ⑧仙台市子供未来局保育部保育課

(3) 測定対象

希望のあった県・市町村（共同調理場を含む）・私・国立の小中高等学校，特別支援学校，幼稚園及び保育所を対象とする。（現時点：208施設で実施）

(4) 測定結果の概要

平成24年5月21日以降継続して放射性物質の検査を実施している。

その結果，全ての品目について基準値を下回り，安全性に問題のないことが確認された。

| 検査区分 | 施設区分 | 検査件数 | 基準値以下件数 | | 基準値超過件数 | 基準値 (Bq/kg) |
|------|---------------|------|----------------|-------------------|---------|----------------|
| | | | <50 (Bq/kg) | 51~100 (Bq/kg) | | |
| 簡易検査 | 市町村立小・中学校，幼稚園 | 83 | 83 | 0 | 0 | 100 |
| | 県立特別支援学校 | 23 | 23 | 0 | 0 | 100 |
| | 県立夜間定時制高等学校 | 3 | 3 | 0 | 0 | 100 |
| | 国立学校・私立幼稚園 | 49 | 49 | 0 | 0 | 100 |
| | 保育所 | 477 | 477 | 0 | 0 | 100 |
| | 計 | 635 | 635 | 0 | 0 | 100 |

（7月末現在）

4 消費段階（その他の事業）

(1) 一食全体の学校給食のモニタリング事業

学校給食における放射性物質の有無や量を把握するため，学校給食一食全体について，放射性物質の事後検査を行うもの。今年度は12市町において9月から実施予定。

(2) 住民持ち込み食材の放射能測定機器の全市町村への配備（放射能県民安心事業）

簡易型放射能測定器を県内の各市町村に配備し，個々の食材等の放射能測定ニーズに応えるもの。

住民持ち込み放射能測定機器の全市町村への配備について(放射能県民安心事業)

目的

家庭菜園の野菜や井戸水などの自家用飲食物に含まれる放射能を、県民が身近なところで測定できるよう、簡易型放射能測定器を県内の各市町村に配備し、個々の食材等の放射能測定ニーズに応えることにより、放射性物質に対する県民不安を払拭する。

対象

家庭菜園等の野菜・果樹、井戸水、わき水、釣った魚、採取した山菜・きのこなどの放射性セシウム濃度の測定。

時期

平成24年7月から8月末までの間に機器を配備。市町村で準備が整いしだい事業を開始。

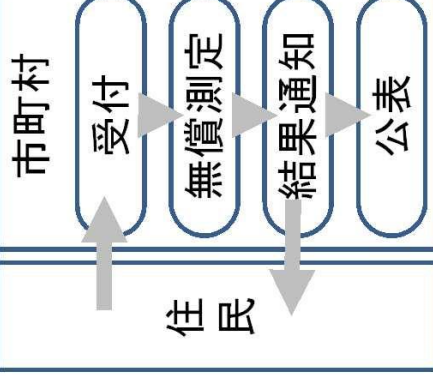
配備

県として26市町村に計34台の簡易型測定装置を配備。消費者庁の貸与事業による測定装置及び市町村の独自配備の測定装置と併せ全市町村で対応。



測定器：NaIガンマ線スペクトロメータ
・15分測定で検出下限値10Bq/kg程度

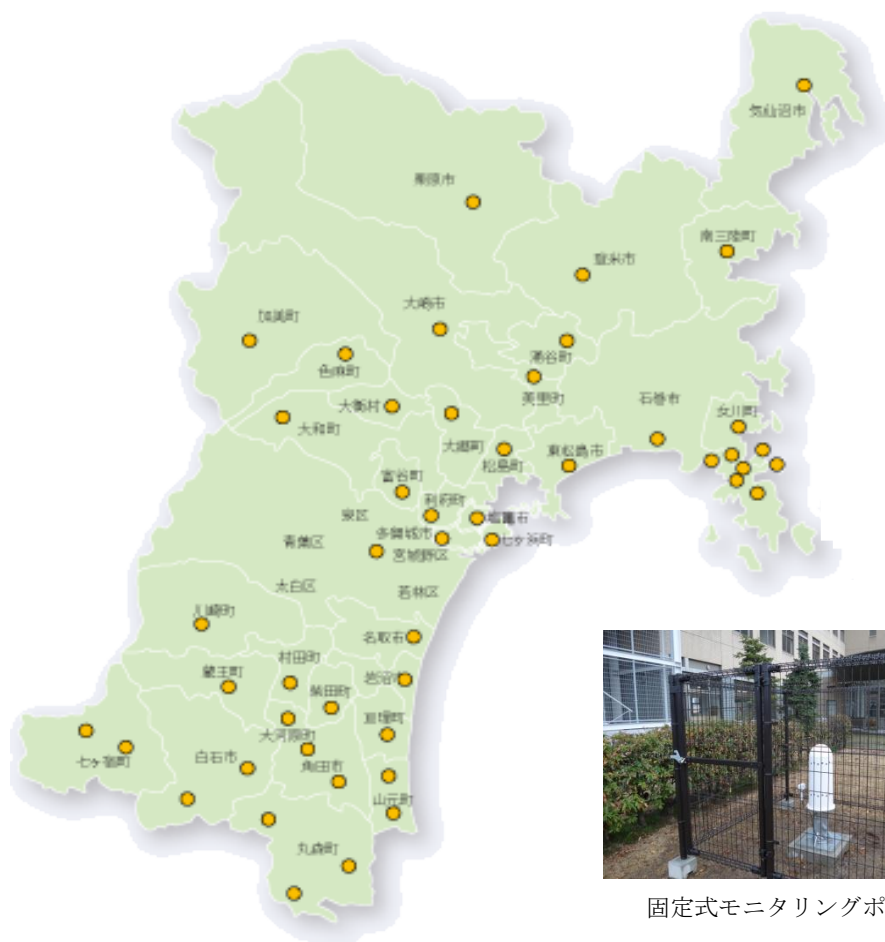
測定フロー



活用

県では、市町村からの測定結果の報告を受け、データを集約化し、環境中の放射性物質汚染の影響について実態把握。
また、データは、流通する農産物の行政モニタリングに活用。

5 空間放射線線量率の測定体制の強化



可搬型モニタリングポスト



固定式モニタリングポスト

2012 年 08 月 29 日 時点データ（一部 30 日時点）

| 市町名 | 所在地 | 測定データ | 市町名 | 所在地 | 測定データ |
|------|-------------|------------------|------|------------|-------------------|
| 白石市 | 白石市立越河小学校 | 0.180 μ Sv/h | 松島町 | 松島町役場 | 0.043 μ Sv/h |
| 白石市 | 白石市南町 | 0.09 μ Sv/h | 七ヶ浜町 | 七ヶ浜町役場 | 0.041 μ Sv/h |
| 角田市 | 角田市役所 | 0.124 μ Sv/h | 利府町 | 利府町役場 | 0.048 μ Sv/h |
| 角田市 | 角田中央公園 | 0.156 μ Sv/h | 大和町 | 大和町役場 | 0.054 μ Sv/h |
| 蔵王町 | 蔵王町役場 | 0.058 μ Sv/h | 大郷町 | 大郷町役場 | 0.046 μ Sv/h |
| 七ヶ宿町 | 七ヶ宿町役場 | 0.079 μ Sv/h | 富谷町 | 富谷町役場 | 0.058 μ Sv/h |
| 七ヶ宿町 | 水と歴史の館 | 0.229 μ Sv/h | 大衡村 | 大衡村役場 | 0.042 μ Sv/h |
| 大河原町 | 大河原合同庁舎 | 0.076 μ Sv/h | 大崎市 | 大崎合同庁舎 | 0.058 μ Sv/h |
| 村田町 | 村田町役場 | 0.032 μ Sv/h | 色麻町 | 色麻町役場 | 0.045 μ Sv/h |
| 柴田町 | 柴田町役場 | 0.089 μ Sv/h | 加美町 | 小野田運動場 | 0.079 μ Sv/h |
| 川崎町 | 川崎町役場 | 0.040 μ Sv/h | 涌谷町 | 町民医療福祉センター | 0.050 μ Sv/h |
| 丸森町 | 耕野まちづくりセンター | 0.348 μ Sv/h | 美里町 | 美里町役場 | 0.053 μ Sv/h |
| 丸森町 | 筆甫まちづくりセンター | 0.231 μ Sv/h | 栗原市 | 栗原合同庁舎 | 0.086 μ Sv/h |
| 丸森町 | 丸森町大内 | 0.13 μ Sv/h | 登米市 | 登米合同庁舎 | 0.053 μ Sv/h |
| 仙台市 | 県保健環境センター | 0.054 μ Sv/h | 石巻市 | 石巻合同庁舎 | 0.057 μ Sv/h |
| 塩竈市 | 塩竈市役所 | 0.044 μ Sv/h | 石巻市 | 寄磯MS | 0.0912 μ Sv/h |
| 名取市 | 名取市役所 | 0.054 μ Sv/h | 東松島市 | 東松島市役所 | 0.039 μ Sv/h |
| 多賀城市 | 多賀城市役所 | 0.040 μ Sv/h | 女川町 | 女川MS | 0.0760 μ Sv/h |
| 岩沼市 | 岩沼市役所 | 0.071 μ Sv/h | 女川町 | 小屋取MS | 0.1007 μ Sv/h |
| 亘理町 | 亘理町運動場駐車場 | 0.100 μ Sv/h | 気仙沼市 | 気仙沼保健福祉事務所 | 0.058 μ Sv/h |
| 山元町 | 山元町役場 | 0.161 μ Sv/h | 南三陸町 | 平成の森 | 0.055 μ Sv/h |
| 山元町 | 上郷の里農村公園 | 0.18 μ Sv/h | | | |