

### 3 自然環境

#### (1) 里地里山

里地里山とは、人の手の入らない奥山でも、自然のない都市でもない、具体的には雑木林、茅場、溜池、田んぼなど人々の自然への働きかけにより形成された「暮らしの場」です。里地里山は、メダカやカエル、カタクリなど様々な生き物を育てており、その中には絶滅のおそれのある種（希少種）が多く含まれています。たとえば、全国の希少種の集中分布地域の5割以上が里地里山にあたります。これまで里山は、薪や炭作りなどを通して管理が行われてきました。しかしながら、近年は薪や炭がほとんど作られなくなり、雑木林の経済的な価値がほとんどなくなっています。さらに、農村部では過疎化のために農地の手入れがされなくなり、一方、都市近郊では開発が進むなど、里地里山の質の低下や消失が目立っています。

本市においては、中心市街地の一部を除いたほとんどの地域が、里地里山にあたりと考えられます。山林については、資源が将来有効に活用できるようにするために「ふくしま森林再生事業」により、これまで手入れされてこなかった山林の整備に取り組んでいます。また、農地については、後継者不足や就業者の高齢化などの問題があるものの、集落営農や法人化を推進し、遊休農地や耕作放棄地の抑制と持続可能な農業に取り組んでいます。

## (2) 野生生物

### ①松川浦周辺地域

平成 15～16 年度において調査が実施された、環境省選定重要湿地松川浦総合調査（平成 17 年 3 月、福島県）、相馬市史 8 自然 特別篇 I（平成 27 年 3 月、福島県相馬市）及び、令和 4 年度に新たに調査を行った松川浦県立自然公園動植物調査（令和 5 年 12 月、福島県）にて次のことが報告されています。

#### ・植物

環境省選定重要湿地松川浦総合調査（平成 17 年）によると、松川浦周辺地域には、614 種類の植物が確認され、保護上重要な植物が多数生育し、また北限や南限などの分布限界種が 6 種生育していました。保護上重要な植物としては、環境省レッドデータブック 2014 やふくしまレッドデータリスト 2017 年版<sup>\*19</sup> に絶滅危惧、準絶滅危惧、希少及び注意として掲載された 37 種が確認されていました。

松川浦で確認された環境省レッドデータブック(RDB)掲載植物

和名	科名	環境省 RDB 指定状況	減少要因
ノウルシ	トウダイグサ科	絶滅危惧Ⅱ類	産地局限・湿地開発
ハマサジ	イソマツ科	絶滅危惧Ⅱ類	水質汚濁
イヌセンブリ	リンドウ科	絶滅危惧Ⅱ類	湿地開発・土地造成
ヒメハッカ	シソ科	絶滅危惧Ⅱ類	海岸開発・園芸採取
オオニガナ	キク科	絶滅危惧Ⅱ類	湿地減少
シバナ	シバナ科	絶滅危惧Ⅱ類	土地造成・海岸開発
カワツルモ	イトクズモ科	絶滅危惧ⅠB類	海岸開発・水質汚濁
ミズアオイ	ミズアオイ科	絶滅危惧Ⅱ類	河川改修・遷移進行
オオクグ	カヤツリグサ科	絶滅危惧Ⅱ類	海岸開発・産地局限
ハマカキラン	ラン科	絶滅危惧Ⅱ類	海岸開発・園芸採取

重要湿地松川浦総合調査報告書(第 6 回 自然環境保全基礎調査 生物多様性調査)(2005 年 福島県)

相馬市史 8 自然 特別篇 I（平成 27 年）によると、東日本大震災後、津波と地盤沈下の影響により、松川浦の植生及び生育状況は大きく変化し、特にクロマツ植林のほとんどが流失したか立ち枯れたが、福島県版レッドデータブックにて絶滅危惧植物に指定されているハママツナ、ハマサジが津波跡地に多数生育する

ことが判明し、「保存区域」として干潟や塩性湿地が保護されていることが報告されています。

松川浦県立自然公園動植物調査（令和5年）では、環境省レッドデータブック2020やふくしまレッドデータリスト2021年版に絶滅危惧、準絶滅危惧として掲載された11種が確認されています。調査確認時期や調査頻度等の違いもありますが、以前と確認されている種が変化しており、東日本大震災の津波の影響やその後の防災工事等により生育環境が大きく変化したためと考えられます。

#### 松川浦県立自然公園動植物調査で確認された重要な植物種一覧

和名	科名	環境省レッドリスト2020	ふくしまレッドリスト2021年版
ヤナギモ	ヒルムシロ		準絶滅危惧
ミズアオイ	ミズアオイ	準絶滅危惧	絶滅危惧Ⅱ類
ミクリ	ガマ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
コウキヤガラ	カヤツリグサ		絶滅危惧Ⅱ類
アイアシ	イネ		準絶滅危惧
タチドジョウツナギ	イネ		絶滅危惧ⅠB類
タコノアシ	タコノアシ	準絶滅危惧	準絶滅危惧
ホザキノフサモ	アリノトウグサ		絶滅危惧ⅠB類
ハマサジ	イソマツ	準絶滅危惧	絶滅危惧ⅠB類
アキノミチヤナギ	タデ		準絶滅危惧
ハママツナ	ヒユ		絶滅危惧Ⅱ類

松川浦県立自然公園及び磐城海岸県立自然公園における動植物調査結果（2023年 福島県）

#### ・底生動物<sup>\*20</sup>

松川浦周辺地域に生育する底生動物は、調査結果（平成15年度85種、平成16年度67種）及びその他に確認された種も加えると総計118種となっていました。このように、底生動物の多様性は極めて高く、多様な底質環境に適応した底生動物が生息しており、重要種としては、希少な腹足動物であるカワアイや新種とみなされるマツカワウラカワザンショウなど12種があげられました。

相馬市史8自然 特別篇Ⅰ（平成27年）によると、東日本大震災の津波の影響により、震災直後の干潟では生きものがほとんど確認できませんでしたが、震災後1年を経過した時点で多くの底生動物が回復し、多産で増殖密度が速い生物

は、震災前よりも高密度になった地点も見受けられることが報告されています。

県立松川浦自然公園における動植物調査（令和5年）では134種の底生動物が確認され、重要種としてはマツカワウラカワザンショウなど23種が確認されています。7種が震災前から確認されていた種、16種が震災以降に確認された種でした。

#### 松川浦県立自然公園動植物調査 震災前後の底生動物確認種の状況

確認状況	種数	和名（太字：重要種）
新たに確認された種	41種	カワグチツボ、ツブカワザンショウガイ、クレハガイ、イリエゴウナ、コヤスツララガイ、オヤイツオキナガイ、ウネナシトマヤガイ 他
震災以降確認されておらず、今回改めて確認された種	3種	ヒナタムシヤドリカワザンショウガイ、ガタヅキ、セジロムラサキエビ
震災前のみ確認された種	16種	ヒメコザラガイ、キサゴ、 <b>イボキサゴ</b> 、クロスジムシログアイ、タイヘイチロリ、スゴカイイソメ、スジホシムシモドキ、コノハエビ、ヒメスナホリムシ、フタゲイソコツブムシ、ハサミシャコエビ 他

松川浦県立自然公園及び磐城海岸県立自然公園における動植物調査結果（2023年 福島県）

#### ・鳥類

環境省選定重要湿地松川浦総合調査（平成17年）によると、松川浦周辺地域の現地調査で確認された鳥類の種は、12目30科83種となっており、冬鳥、旅鳥といった干潟に渡来する種が多く、夏鳥、漂鳥等の主に樹林環境を利用する種が少ないのが特徴で、シギ・チドリ類、サギ類、ハヤブサ、ミサゴの猛禽類、オオヨシキリ、セッカ、コジュリンといった草地性希少種が生息していました。

重要種として、環境省レッドデータブック2014やふくしまレッドデータリスト2017年版の19種（うち現地調査で9種）が確認されていました。

松川浦で確認された環境省レッドデータブック(RDB)掲載鳥類

種名	科名	環境省 RDB 指定状況	確認内容
チュウサギ	サギ科	準絶滅危惧	文献記録・現地確認
ミサゴ	タカ科	準絶滅危惧	文献記録・現地確認
ハヤブサ	ハヤブサ科	絶滅危惧Ⅱ類	文献記録・現地確認
ハウロクシギ	シギ科	絶滅危惧Ⅱ類	文献記録・現地確認
コジュリン	ホオジロ科	絶滅危惧Ⅱ類	現地確認

重要湿地松川浦総合調査報告書(第6回 自然環境保全基礎調査 生物多様性調査)(2005年 福島県)

相馬市史8自然 特別篇Ⅰ(平成27年)によると、東日本大震災後に実施した現地調査では、松川浦及び後背地で152種の鳥類が確認され、相馬市全体の鳥類の約71%を占めることが報告されています。

県立松川浦自然公園における動植物調査(令和5年)では155種の鳥類が確認され、重要種としては16種が確認されています。

松川浦県立自然公園動植物調査で確認された環境省レッドリスト2020掲載鳥類

和名	科名	環境省レッドリスト2020
マガン	カモ	準絶滅危惧
シロチドリ	チドリ	絶滅危惧Ⅱ類
オオソリハシギ	シギ	絶滅危惧Ⅱ類
ハウロクシギ	シギ	絶滅危惧Ⅱ類
ハマシギ	シギ	準絶滅危惧
オオセグロカモメ	カモメ	準絶滅危惧
ミサゴ	ミサゴ	準絶滅危惧
ハイタカ	タカ	準絶滅危惧
ハヤブサ	ハヤブサ	絶滅危惧Ⅱ類

松川浦県立自然公園及び磐城海岸県立自然公園における動植物調査結果(2023年 福島県)

・昆虫類

松川浦周辺地域の現地調査で確認された昆虫類は14目129科579種で、汽水性の種、湿地性の種が多いことが特徴にあげられ、環境省選定重要湿地松川浦総合調査(平成17年)によると、絶滅危惧Ⅰ類に指定されているヒヌマイトトン

ボが 400 個体を越えて生息していたことが報告されていますが、東日本大震災の津波の影響で、昆虫類の生息地は大きな被害を受け、その後の各種調査では、ヒヌマイトトンボは震災以降確認されていません。

県立松川浦自然公園における動植物調査（令和 5 年）でのトンボ類の現地調査で確認された重要種はアオヤンマ（環境省レッドリスト 2020：準絶滅危惧種）1 種が報告されています。

#### ・魚類

環境省選定重要湿地松川浦総合調査（平成 17 年）によると、松川浦周辺地域の現地調査で確認された魚類は 12 目 35 科 66 種であり、海水域と関係を持つ種が 90%を占めること、稚幼魚期に内湾の藻場を成育場として利用する種や干潟周辺で成長する種が多いこと、産業的に重要な種が多いことが特徴として報告されています。注目種として、希少種のエドハゼ、環境指標種として小型ハゼ類が生息していました。

相馬市史 8 自然 特別篇 I（平成 27 年）によると、平成 24 年 5 月に実施された魚類組成に関する調査において 29 種の魚類が採取され、魚種組成、出現傾向ともに震災前と比べて大きな変化はないことが報告されています。

※19 レッドデータブック：絶滅の恐れがある野生生物のリスト(レッドリスト)掲載種について、生息状況等を (RDB) 取りまとめたものです。環境省、都道府県のものがあります。

#### 指定内容

絶滅危惧 I A 類(環境省)：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

絶滅危惧 I B 類(環境省)：I A ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

※福島県では、I A 類と I B 類を合わせて I 類として指定している。

絶滅危惧 II 類：絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧：存続基盤が脆弱な種

※20 底生動物：水底や泥中で生活する水生生物を指します。

②天然記念物

本市では、貴重な動物、植物を天然記念物として指定しています。長い歴史の中で生まれ、育まれ、今日の世代に守り伝えられてきた市民の貴重な財産です。次の世代へ良好な状態で引き継いでいく必要があります。

市指定天然記念物(令和6年12月現在)

名 称	員数	指 定 年 月 日
ケシ子沼モリアオガエル生息地		昭和 47 年 7 月 11 日
旧陸前浜街道松並木		昭和 48 年 11 月 17 日
椎木の種蒔ザクラ(権左衛門桜)	1 本	昭和 51 年 3 月 2 日
旧寛徳寺のタラヨウ	1 本	昭和 51 年 3 月 2 日
中村神社の親子スギ	1 本	昭和 53 年 9 月 11 日
正西寺の大イチョウ	1 本	昭和 54 年 7 月 3 日
中村城跡のフジ	1 株	昭和 54 年 7 月 3 日
長命寺の大ツツジ	1 株	昭和 56 年 3 月 5 日
物倉の大ツツジ	2 株	昭和 56 年 3 月 5 日
都玉神社のサカキ群		昭和 59 年 3 月 6 日
八幡神社の夫婦スギ	2 本	昭和 59 年 3 月 2 日
諏訪神社の大イチョウ	1 本	昭和 61 年 5 月 29 日
鹿島神社のモチの木	1 本	昭和 63 年 5 月 13 日

## 自然環境の課題

- ・ 公共事業等の工事を行う場合は、環境に配慮する必要があります。
- ・ 野生生物の生息空間を減少させないようにする配慮が必要です。
- ・ 市民参加による森林や里山の保全活動を推進する必要があります。
- ・ 松川浦県立自然公園については、関係機関と密接に連携しながら環境の保全を図る必要があります。
- ・ 外来種による固有の生態系を崩す問題も懸念されており、注視する必要があります。
- ・ 継続的な環境保全の意識啓発を図る必要があります。
- ・ 生涯学習等の場を通して、環境に対する学習機会の充実に努める必要があります。

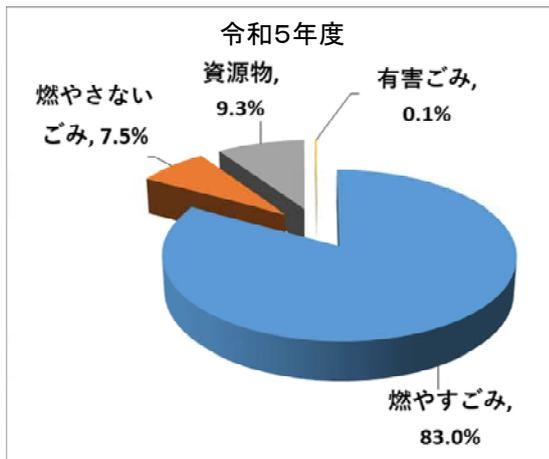
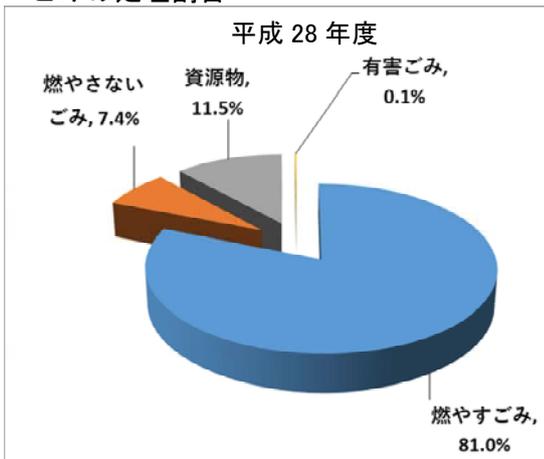
## 4 廃棄物

### (1) 廃棄物

#### ①ごみ（一般廃棄物）処理量

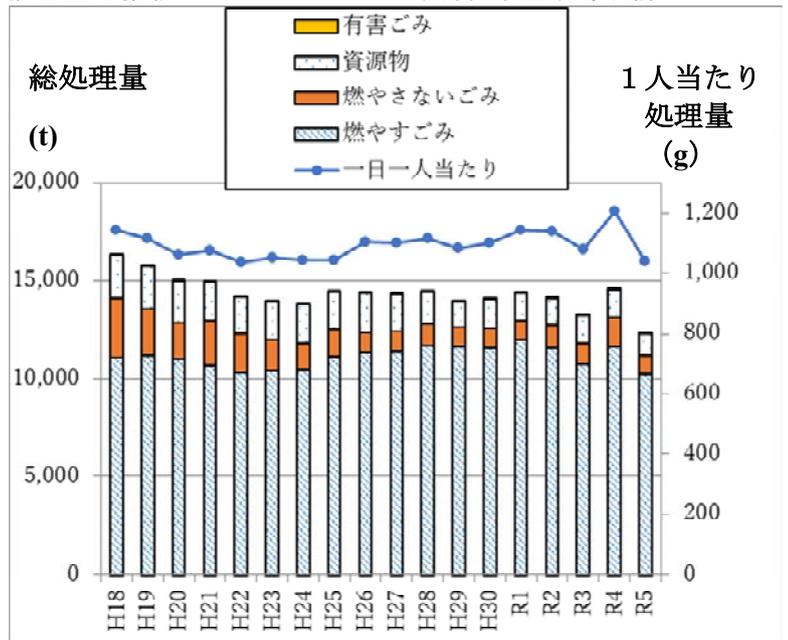
本市では、ごみ（一般廃棄物）は、燃やすごみ、燃やさないごみ、資源物、有害ごみを収集しています。粗大ごみについては収集しておりません。平成28年度のごみ総処理量は、14,479tで、1日当たりの処理量は約40t、1人あたりでは1,114g/日（全国平均は平成27年度939g/日）になっています。令和5年度では、ごみ総処理量は、12,332tで、1日当たりの処理量は約34t、1人あたりでは1,039g/日（全国平均は令和4年度880g/日）になっています。近年の推移をみると排出全量は、微減傾向にあります。

ごみの処理割合



排出量の推移

資料:市生活環境課



資料:市生活環境課

※資源物分別収集経過

アルミ缶・スチール缶	平成9年7月から
びん類・ペットボトル・段ボール	平成12年11月から
発泡スチロール製トレイ・雑誌・新聞・広告紙・紙パック	平成13年7月から
紙製容器包装	平成18年4月から
プラスチック製容器	平成19年10月から

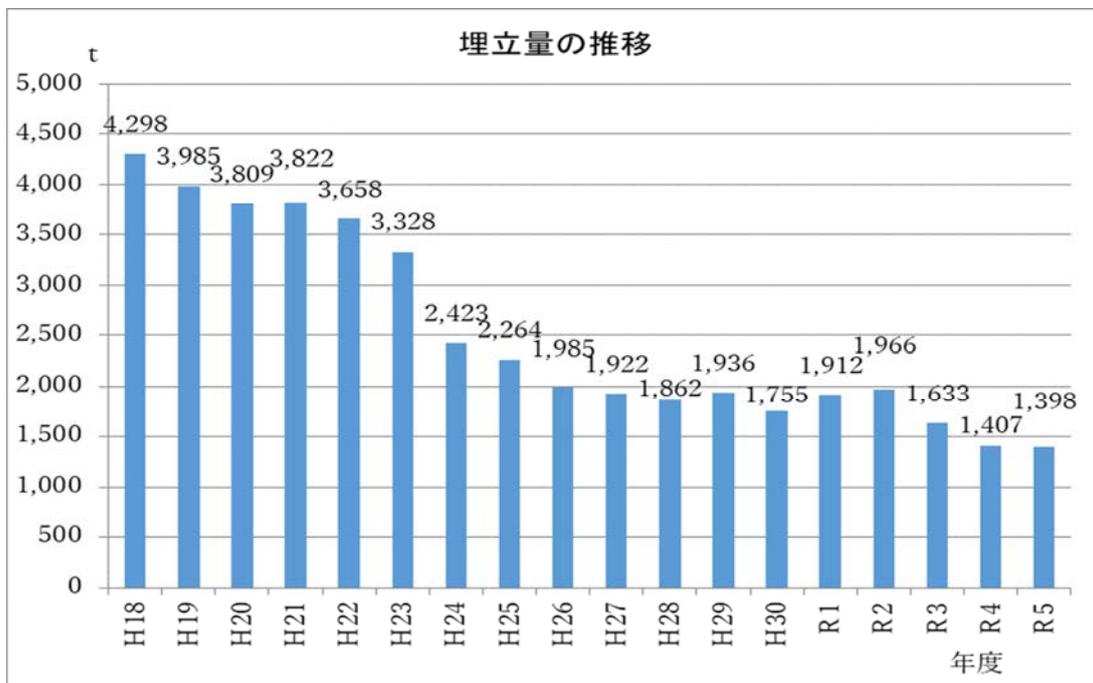
資料：市生活環境課

②埋立処分量の状況

平成18年度の埋立処分量は、約4,298tでしたが、資源物の分別収集に伴い減少傾向にあり、平成28年度は約1,862t、令和5年度では約1,398tとなっています。

埋立処分場を長期にわたり使用するために、埋立処分量の減量が今後も必要となっています。

資料：市生活環境課



### ③不法投棄への対応状況

本市では、平成 27 年 10 月から各地区の不法投棄監視員を 10 名から 20 名に増員するとともにパトロール回数を増やすなど監視体制の強化に努めていますが、不法投棄はなかなか減少していません。不法投棄監視員からの通報などにより、市で初期調査（投棄物の実態、周辺環境への影響等の把握）を行い、投棄者が判明した場合は、警察署と連携し、投棄物者への処置を行っております。投棄者が判明しない場合は、土地所有者等へ回収等を依頼し、再び投棄されることのないよう管理の徹底を指導しています。

### ④災害廃棄物への対応状況

本市では、東日本大震災によって発生した大量のガレキを市独自で処理することは困難であることから、国に対して災害ガレキの可燃物及び除染廃棄物（枝葉、堆肥、牧草）の焼却とその灰の処理を依頼し、国による代行焼却事業によって処理しました。

災害発生時に発生する災害廃棄物は、法により一般廃棄物と区分されますが、環境に配慮した方法で適切に処理する必要があります。また、東日本大震災のような大規模災害においては、国や県と連携を図る必要があります。

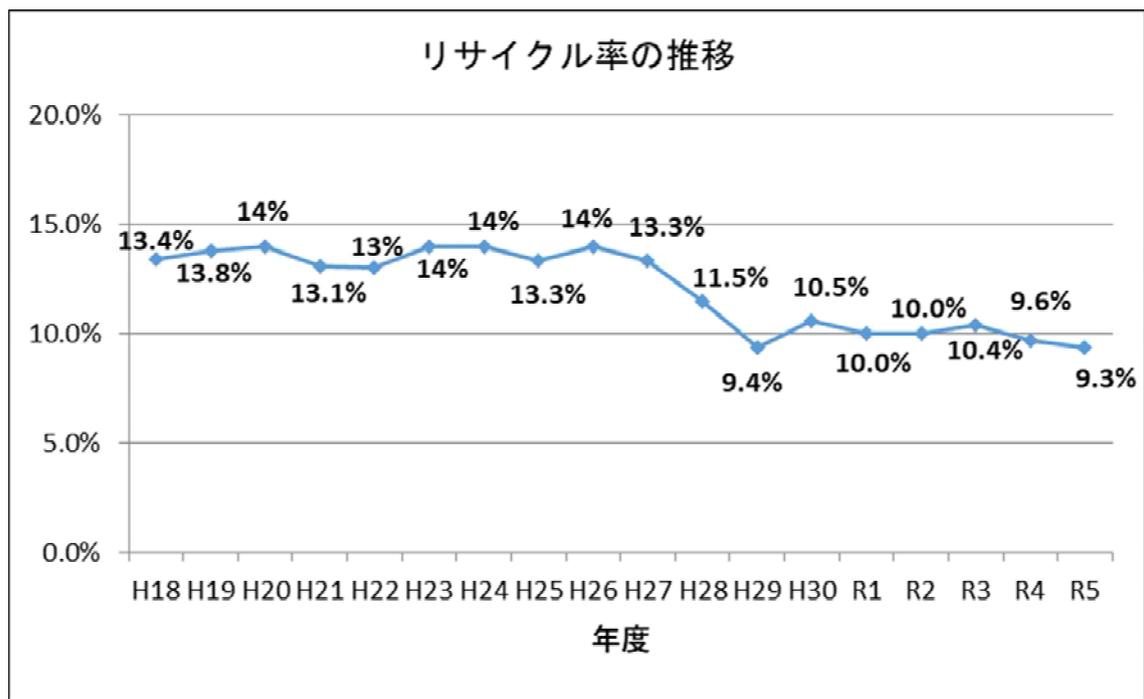
〈東日本大震災処理実績〉 災害廃棄物 67,743t  
除染廃棄物 6,319t

## (2) リサイクル

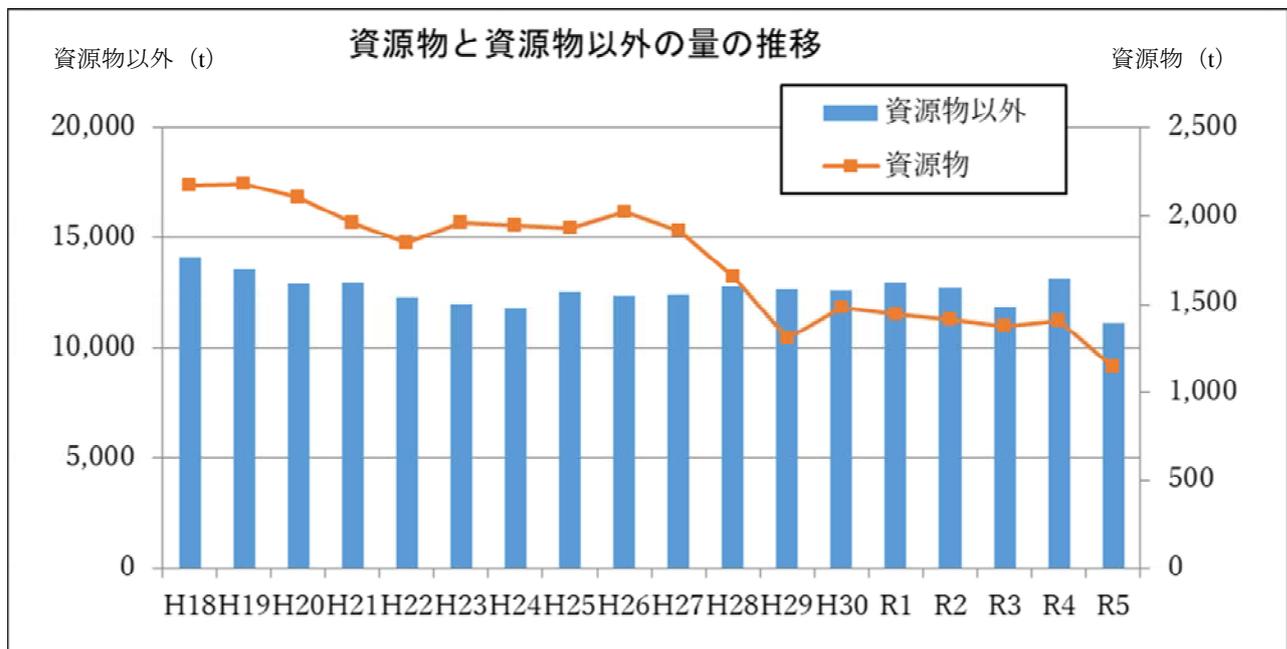
### ①資源物収集等状況

本市では、平成 9 年度から資源物の収集を始め、現在では、びん・缶、ペットボトル、プラスチック製容器、発泡スチロール製トレイ、ダンボール、新聞紙・広告紙、雑誌、紙パック、紙製容器包装の 9 種類の収集を行っています。近年、飲料容器のプラスチック化が進み、軽量のペットボトルの収集量が増加し、重量があるびん類の収集量が減少した等の影響により、集団回収を含めた資源物の処理量は、平成 28 年度で 1,659t、令和 5 年度で 1,150t となっており、減少傾向にあります。

一方リサイクル率は、平成 28 年度で 11.5%（資源物量 1,659t／ごみ総処理量 14,479t）、令和 5 年度で 9.3%（資源物量 1,150t／ごみ総処理量 12,332t）となっており、微減傾向にあり、リサイクル率を高める必要があります（全国平均は令和 4 年度 19.6%）。



資料:市生活環境課



資料:市生活環境課

②資源物集団回収

本市では、平成3年度から資源物の再利用及びごみの減量の推進を目的として、資源ごみ回収奨励金の制度を設けています。平成25年度からはプラスチック類（ペットボトル等）を、平成26年度からは古着類を回収の対象として追加しました。平成28年度における資源ごみの集団回収の実績は327tとなっておりますが、令和5年度では233tと減少傾向にあります。

資源ごみの集団回収の実績(平成28年度)

単位:t

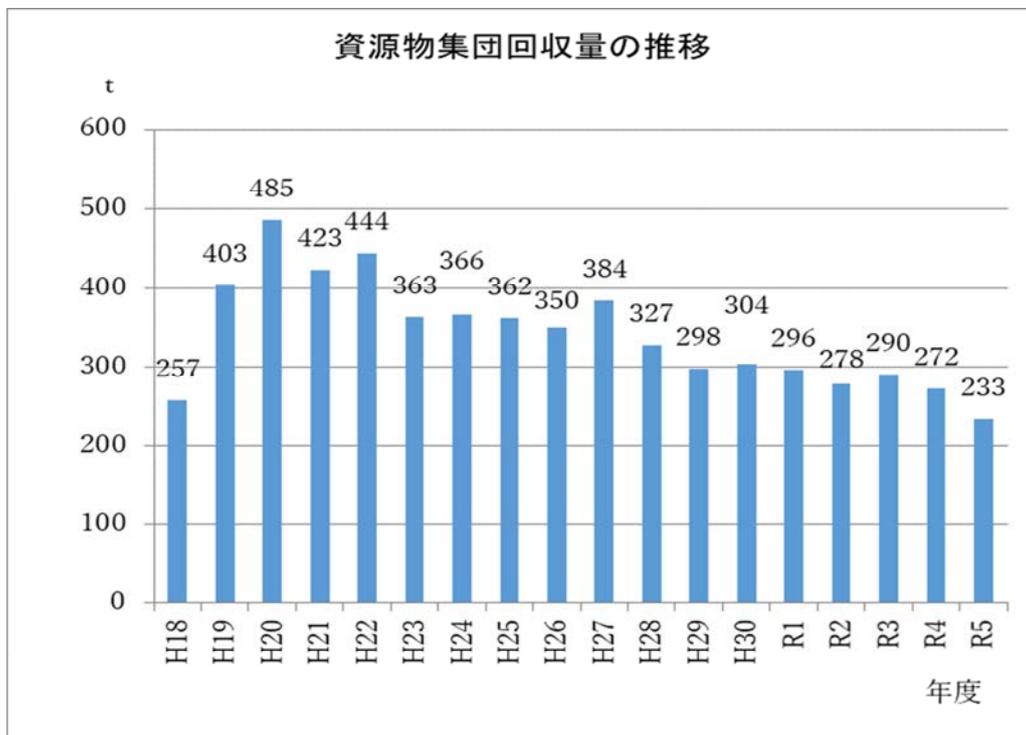
種 類	ダンボール	新聞紙	雑誌	紙パック	一升びん	ビールびん
回収量	190.5	54.9	48.6	7.4	0.6	0.2
種 類	アルミ缶	スチール缶	ペットボトル	古着	その他	合計
回収量	4.4	3.4	9.8	6.7	0.5	327

資源ごみの集団回収の実績(令和5年度)

単位:t

種 類	ダンボール	新聞紙	雑誌	紙パック	一升びん	ビールびん
回収量	155.4	37.9	15.8	3.4	1.7	0.1
種 類	アルミ缶	スチール缶	ペットボトル	古着	その他	合計
回収量	3.6	3.9	9.8	0.0	1.4	233

資料:市生活環境課

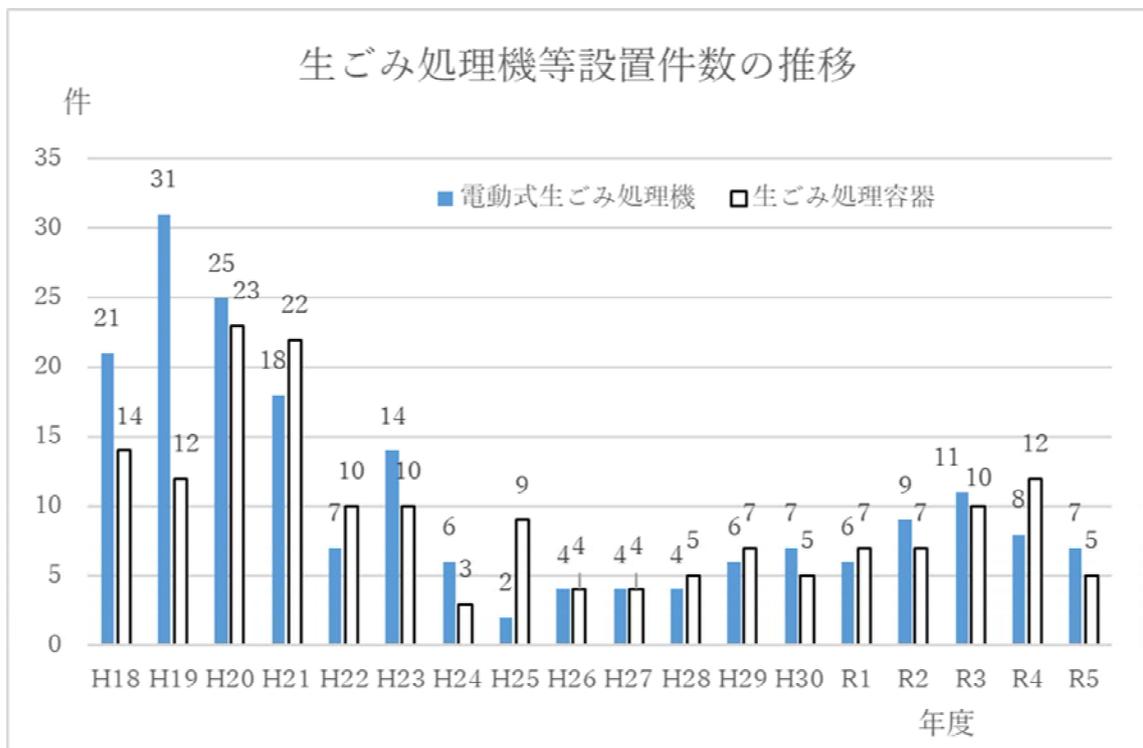


資料:市生活環境課

### ③生ごみ処理機等設置奨励金

本市では、一般家庭の生ごみの減量と資源の再利用を図るため、平成4年度から生ごみ処理容器、平成11年度からは電動式生ごみ処理機の購入者に奨励金を交付しています。

奨励金交付件数は、平成22年度頃から減少傾向にあり、近年はほぼ横ばいで推移しています。



資料：市生活環境課

## 廃棄物の課題

- ・ごみの減量化を推進する必要があります。
- ・リサイクル率を更に高める必要があります。
- ・埋立処分量の減量に早急に取り組む必要があります。
- ・不法投棄を根絶するため、監視・啓発を強化する必要があります。
- ・4R運動<sup>※21</sup>を一層啓発・啓蒙する必要があります。
- ・市民へごみ処置に必要となるコストを意識した啓発活動を行う必要があります。
- ・家庭系ごみ処理費用の適正負担について検討が必要です。

---

※21 4R運動:ごみ減量化の行動理念を実践する取り組みのことをいいます。

Refuse(リフューズ):発生源でごみになるものを断つことです。

具体的には、過剰包装を断り簡易包装にする行動、マイバッグ・マイバスケット運動を実践してレジ袋などをもらわない行動などです。

Reduce(リデュース):ごみとなるものを減らすことです。

具体的には、使い捨て商品の購入を減らし、リサイクルしやすい製品や詰め替え商品を利用することです。

Reuse(リユース):繰り返し使うことです。

具体的には、使い捨て容器よりも何度も使える容器(リターナブル容器)に入った製品を選ぶ行動、フリーマーケットやリサイクルショップを活用する行動などです。

Recycle(リサイクル):資源に再生して再利用することです。

具体的には、生ごみ処理機などを利用し、生ごみを家庭菜園や花壇などの堆肥として利用する行動や分別収集に協力することなどです。

## 5 暮らし

### (1) 化学物質（ダイオキシン類<sup>※22</sup>）

化学物質については、福島県が大気、公共用水域、土壌・地下水のダイオキシン類の調査を行っています。調査結果は、いずれも環境基準を達成しています。

ダイオキシン類の調査結果

調査項目	場所	平成 27 年度	令和 3 年度*	環境基準
大気調査	相馬市光陽	0.0074	0.0045～0.0051	0.6pg <sup>※23</sup> - TEQ <sup>※24</sup> /m <sup>3</sup> 以下
公共用水域 (水質)	小泉川(百間橋)	0.0071	0.25*	1pg - TEQ/ℓ以下
	宇多川(百間橋)	0.067	0.054*	
公共用水域 (底質)	小泉川(百間橋)	0.037	0.69*	150pg-TEQ/g 以下
	宇多川(百間橋)	0.26	0.15*	
土壌	相馬市光陽	0.15	0.057～1.7	1,000pg-TEQ/g 以下

\*令和3年度公共用水域(水質)・(底質)について、同場所での測定がないため、令和2年度調査結果値としています。

地下水については、測定場所が年により変更となるため、数値は表示できません。

資料:福島県ダイオキシン類調査結果

※22 ダイオキシン類 : ポリ塩化ジベンゾ-P-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーPCBの総称であり、現時点で毒性があるとみなされているものは29種類です。人に対する発がん性や催奇形性が疑われています。燃焼や化学物質の製造過程などで非意図的に生成され、燃焼排ガスや化学物質の不純物として環境に排出されます。

※23 pg(ピコグラム) : 1gの1兆分の1(1/10<sup>12</sup>)を示す単位です。

※24 TEQ : ダイオキシン類の量を2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値としたことを示しています。

## (2) 騒音・振動

本市では、自動車騒音の測定を行っています。測定結果は、どの地点も騒音規制法による要請限度<sup>※25</sup>以下になっています。

なお、本市は、一般騒音に係る環境基準の設定はされていません。

### 【一般道路】自動車騒音の状況（当初）

測定年度	測定地点	道路名	測定結果(dB)		要請限度(dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
平成25年	中村字砂子田	旧国道6号線	65	56	75	70
平成25年	新沼字鷲塚	国道6号バイパス	72	63	75	70
平成25年	中野字堂ノ前	国道115号線	65	55	75	70
平成25年	中村字大手先	国道115号線	63	53	75	70
平成26年	椎木字北原	国道113号線	68	56	75	70
平成26年	中村一丁目	県道日下石新沼線	63	55	75	70
平成26年	大曲字大毛内	県道原町海老相馬線	69	60	75	70
平成26年	中村字笹川	県道相馬大内線	70	61	75	70
平成27年	中野字南寺前	国道115号線	56	48	75	70
平成27年	山上字南田	国道115号線	70	60	75	70
平成27年	立谷字稲荷前	県道山上赤木線	65	49	75	70
平成27年	成田字岡本	県道相馬浪江線	69	60	75	70
平成28年	東玉野字東日向	国道115号線	68	59	75	70
平成28年	中野字寺前	県道日下石新沼線	67	57	75	70
平成28年	赤木字赤木	県道鹿島日下石線	53	49	75	70
平成28年	椎木字北原	県道原釜椎木線	62	56	75	70

資料：市生活環境課

※25 要請限度：この限度を超えることにより、道路周辺の生活環境が著しく損なわれている場合には、市町村長は公安委員会に対し道路交通法の規定により措置をとるべきことを要請したり、道路管理者に対し道路交通振動防止のため道路の舗装、修繕等の措置をとるべきことを要請するものとしています。

【一般道路】自動車騒音の状況（現況）

測定年度	測定地点	道路名	測定結果(dB)		要請限度(dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
令和5年	塚ノ町二丁目	旧国道6号線	61	54	75	70
令和5年	新沼字鷺塚	国道6号バイパス	71	66	75	70
令和5年	中村字大手先	国道115号線	60	49	75	70
令和5年	中野字堂ノ前	国道115号線	65	56	75	70
令和4年	沖ノ内三丁目	県道相馬亙理線	61	53	75	70
令和4年	原釜字大津	県道相馬亙理線	56	47	75	70
令和4年	程田字藪内前	県道原町海老相馬線	62	52	75	70
令和4年	尾浜字牛鼻毛	県道松川浦港線	57	48	75	70
令和3年	東玉野字日向	国道115号線	61	53	75	70
令和3年	中野字南寺前	県道日下石新沼線	65	54	75	70
令和3年	赤木字赤木	県道鹿島日下石線	52	45	75	70
令和3年	塚部字前田	県道原釜椎木線	47	43	75	70
令和2年	中野字寺前	国道115号線	53	46	75	70
令和2年	山上字榎町	国道115号線	68	61	75	70
令和2年	成田字岡本	県道相馬浪江線	67	60	75	70
令和2年	立谷字田中	県道山上赤木線	63	52	75	70
令和元年	椎木字北原	国道113号線	65	56	75	70
令和元年	大曲字大毛内	国道115号線	66	58	75	70
令和元年	中村一丁目	県道日下石新沼線	61	53	75	70
令和元年	黒木字勝善	県道相馬大内線	67	57	75	70

資料:市生活環境課

【高速道路】自動車騒音の状況(平成27年度)

測定地点	道路名	測定結果(dB)		当てはめ基準	
		昼間	夜間	昼間	夜間
今田字原	常磐自動車道 下り	50.4	46.5	65	60
椎木字段ノ原	常磐自動車道 下り	50.6	46.7	65	60
黒木字堂ヶ平	常磐自動車道 下り	58.4	55.9	65	60
山上字山岸	常磐自動車道 下り	50.8	49.4	65	60
今田字原	常磐自動車道 上り	53.4	47.4	65	60
坪田字金草	常磐自動車道 上り	53.4	51.7	65	60
栗津字寺前	常磐自動車道 上り	48.7	44.9	65	60
初野字北萱倉	常磐自動車道 上り	51.9	47.8	65	60

資料:市生活環境課

【高速道路】自動車騒音の状況(令和5年度)

測定地点	道路名	測定結果(dB)		当てはめ基準	
		昼間	夜間	昼間	夜間
今田字原	常磐自動車道 下り	58.6	57.3	65	60
椎木字段ノ原	常磐自動車道 上り	55.5	53.3	65	60
黒木字堂ヶ平	常磐自動車道 下り	58.2	54.2	65	60
坪田字金草	常磐自動車道 上り	52.4	50	65	60
坪田字下台	常磐自動車道 下り	54.8	51.3	65	60

資料:市生活環境課

騒音の大きさの例(平均的な音の大きさの目安)

騒音の大きさ	事 例
120dB	飛行機のエンジンの近く
110dB	自動車のクラクション(2m)
100dB	電車が通るときのガード下
90dB	騒々しい工場の中・カラオケ(店内中央)・犬の鳴き声(5m)
80dB	ピアノ(1m)・電車の車内・地下鉄の車内
70dB	やかんの沸騰音(1m)・せみの鳴き声(2m)
60dB	静かな乗用車・普通の会話・トイレの洗浄音
50dB	静かな事務所・換気扇(1m)
40dB	図書館・静かな住宅地の昼
30dB	郊外の深夜・ささやき声

### (3) 公園・緑地

本市の都市公園は、令和5年度現在16箇所、31.87haが供用されています。

人口1人当たりの公園面積は、9.6㎡（令和4年度で全国平均は10.8㎡、県平均は14.8㎡）となっています。

都市公園整備状況(令和5年度)

区分	住区基幹公園			都市基幹公園	都市緑地	合計
	街区公園	近隣公園	地区公園	総合公園		
箇所数	10	1	2	1	2	16
面積(ha)	3.3	1.98	11.68	14.70	0.21	31.87

資料:市都市整備課

都市公園には、市民ぐるみで公園の緑化及び美化等の活動を推進するため、都市公園16箇所のうち、9箇所に公園愛護会が結成され、約1,200名により、清掃、除草等の活動が行われています。市では、活動を定期的に行っている愛護会に奨励金を交付しています。

## くらしの課題

- ・ダイオキシン類については、継続的な情報収集に取り組むとともに、野焼き等による発生を抑制する必要があります。
- ・騒音・振動の法令等の規制外の施設についても、生活環境に及ぼす影響に配慮した対応が必要です。
- ・生活から生じる騒音についても、注意する必要があります。
- ・市街地では、公園を主体として生活に潤いを与え愛着のある良好な景観を作り出すことも必要です。
- ・公園については、良好な環境を維持する必要があります。
- ・すべての公園における愛護会の結成を促進する必要があります。

## 6 放射能

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、大量の放射性物質が放出され、多くの市民が放射能に対する不安を抱えながらの生活を余儀なくされました。本市では、新たに放射能対策室を設置し、放射能対策に取り組んでいます。市内の放射線量は、除染や放射線物質の物理的減衰により減少しています。

### (1) 市内の空間線量

市内の空間放射線量は、除染や放射性物質の物理的減衰により減少したものの、今後も生活圏への影響等を考慮し、メッシュ調査等により市内の空間線量を把握するとともに広報紙やホームページ等により情報を発信しています。なおメッシュ調査では、令和2年までは500mメッシュでしたが、令和3年からは1kmメッシュに拡大しております。

#### メッシュ調査結果 地区ごとの線量低減について 地表面:土

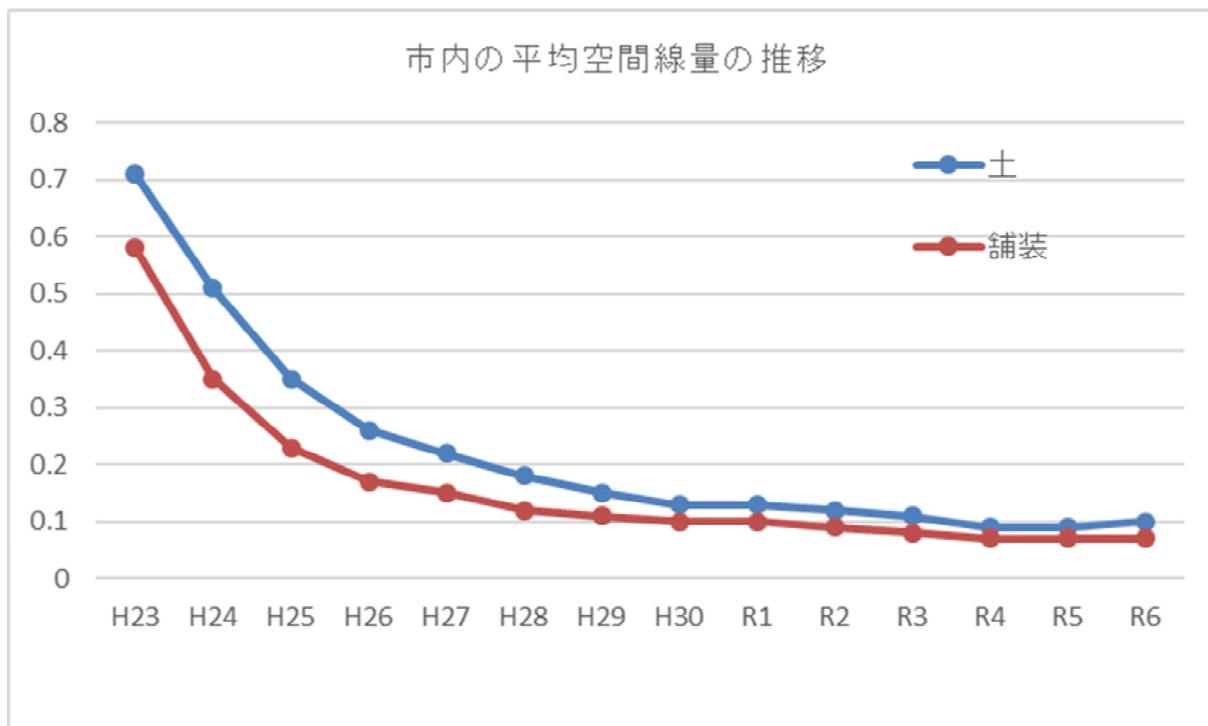
資料：市放射能対策室

地区	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	H23-R6 低減率
	平均線量 ( $\mu$ Sv/h)														
中村平均	0.55	0.36	0.26	0.20	0.17	0.15	0.12	0.11	0.11	0.10	0.08	0.09	0.07	0.08	85.45%
東部平均	0.42	0.28	0.19	0.15	0.14	0.11	0.10	0.08	0.09	0.09	0.07	0.06	0.06	0.07	83.33%
大野平均	0.48	0.37	0.25	0.18	0.16	0.14	0.13	0.11	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.09	81.25%
飯豊平均	0.39	0.22	0.18	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.06	0.08	0.06	84.61%
八幡平均	0.72	0.51	0.36	0.26	0.23	0.19	0.15	0.13	0.14	0.13	0.12	0.09	0.12	0.09	87.50%
山上平均	1.03	0.64	0.47	0.33	0.30	0.23	0.21	0.18	0.18	0.13	0.13	0.11	0.11	0.12	88.34%
日立木平均	0.55	0.37	0.29	0.21	0.19	0.15	0.14	0.13	0.12	0.13	0.11	0.10	0.09	0.09	83.63%
磯部平均	0.38	0.27	0.20	0.15	0.12	0.11	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.06	84.21%
玉野平均	1.88	1.56	0.93	0.69	0.57	0.44	0.35	0.31	0.29	0.26	0.20	0.15	0.17	0.16	91.48%
全体平均値	0.71	0.51	0.35	0.26	0.22	0.18	0.15	0.13	0.13	0.12	0.11	0.09	0.09	0.10	85.91%

#### メッシュ調査結果 地区ごとの線量低減について 地表面:舗装

資料：市放射能対策室

地区	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	H23-R6 低減率
	平均線量 ( $\mu$ Sv/h)														
中村	0.41	0.26	0.18	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.09	0.08	0.06	0.06	0.05	0.07	82.92%
東部	0.30	0.20	0.14	0.11	0.09	0.08	0.08	0.05	0.07	0.07	0.05	0.05	0.04	0.06	80.00%
大野	0.38	0.27	0.17	0.12	0.11	0.10	0.09	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06	0.08	0.07	81.57%
飯豊	0.34	0.18	0.12	0.11	0.11	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07	0.06	0.04	0.06	0.04	88.23%
八幡	0.57	0.34	0.22	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.06	0.08	0.07	87.71%
山上	0.74	0.41	0.29	0.20	0.18	0.15	0.13	0.12	0.13	0.10	0.08	0.09	0.10	0.09	87.83%
日立木	0.46	0.27	0.20	0.16	0.13	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.06	0.07	0.06	86.95%
磯部	0.28	0.19	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	82.14%
玉野	1.70	1.00	0.60	0.46	0.37	0.28	0.25	0.21	0.21	0.17	0.14	0.120	0.12	0.10	94.11%
計	0.58	0.35	0.23	0.17	0.15	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	87.93%



資料：市放射能対策室

## (2) 外部被ばく線量の測定

市では、個人積算線量計（D-シャトル）による外部被ばく線量の測定を、平成26年度から平成27年度にかけて高校生以上を対象に、平成28年度からは全市民を対象に実施しています。

個人積算線量計（D-シャトル）の測定結果		単位：件							
年間推定線量(mSv)	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
0.2未満	92	158	1445	836	797	547	448	365	164
0.2以上0.4未満	149	99	528	214	152	68	58	28	9
0.4以上0.6未満	53	22	41	15	5	5	2	0	0
0.6以上0.8未満	10	5	0	0	0	0	0	0	0
0.8以上1.0未満	3	2	0	0	0	0	0	0	0
1.0以上	3	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>計</b>	310	286	2014	1065	954	620	508	393	173

資料：市放射能対策室

### (3) 内部被ばく線量の測定

市では、ホールボディカウンターによる内部被ばく線量の測定を、平成 24 年度は地区ごとに検査を実施し、平成 25 年度からは、地区ごとの検査のほか小・中学校の児童生徒については、学校集団検診により検査を実施しています。

ホールボディカウンターによる測定結果 単位：件

年間推定線量(mSv)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
0.01未満	11,618	7,797	5,615	4,928	4,187	3,906	3,498	3,403	3,225	2,981	2,562	2,272
0.01以上0.05未満	300	48	22	7	13	5	4	4	0	3	1	10
0.05以上0.1 未満	19	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0.1 以上0.5 未満	6	1	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0
0.5 以上1.0 未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0 以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	11,943	7,849	5,637	4,938	4,201	3,911	3,502	3,407	3,228	2,984	2,563	2,282

資料：市保健センター

### (4) 食品に含まれる放射性物質の測定

市では、市民が摂取する食品の安全・安心を確保するという観点から、平成 23 年 12 月より、ご家庭で栽培された野菜や、果物などを自家消費するための判断の参考にしていただくため、食品の放射性物質の測定を実施しています。

また、測定結果が基準値以下であることを確認し、公表を行うことにより、風評被害の払拭や市民の放射能に対する不安解消に努めています。

食品の放射性物質測定の結果

区分		野菜	果物	山菜・キノコ	魚・貝	水	古米	新米	その他	計
H24	検査件数	1,574	432	284	62	2	145	107	472	<b>3,078</b>
	内100Bq超	8	6	47	6	0	0	0	32	<b>99</b>
H25	検査件数	851	501	217	116	6	9	42	332	<b>2,074</b>
	内100Bq超	3	4	16	3	0	0	0	7	<b>33</b>
H26	検査件数	504	268	137	116	7	4	21	186	<b>1,243</b>
	内100Bq超	1	0	5	0	0	0	0	5	<b>11</b>
H27	検査件数	291	332	100	20	1	1	2	122	<b>869</b>
	内100Bq超	0	0	2	0	0	0	0	3	<b>5</b>
H28	検査件数	257	167	88	26	0	1	0	84	<b>623</b>
	内100Bq超	0	1	1	0	0	0	0	1	<b>3</b>
H29	検査件数	114	80	42	22	0	1	0	19	<b>278</b>
	内100Bq超	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
H30	検査件数	83	55	18	12	0	1	0	22	<b>191</b>
	内100Bq超	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
H31・R1	検査件数	49	13	18	6	0	0	0	9	<b>95</b>
	内100Bq超	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
R2	検査件数	15	14	7	1	0	0	0	3	<b>40</b>
	内100Bq超	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
R3	検査件数	15	16	6	2	0	0	0	7	<b>46</b>
	内100Bq超	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
R4	検査件数	6	7	4	2	0	0	0	20	<b>39</b>
	内100Bq超	0	0	0	0	0	0	0	2	<b>2</b>
R5	検査件数	13	9	9	1	0	0	0	10	<b>42</b>
	内100Bq超	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

資料：市放射能対策室

※参考：放射性セシウムの基準値(単位：ベクレル/kg)

食品群	基準値
飲料水	10
牛乳	50
乳児用食品	50
一般食品	100

資料：厚生労働省

#### (5) 放射線教育

市は、市民の放射線に対する正しい理解を深め、放射線に対する不安の解消を図るため、平成 26 年度から、市民や市職員等を対象とした放射線講演会を開催するとともに、小学校等においては、環境再生プラザ（環境省）の事業を活用し、実験を取り入れた講演会を実施しています。

また、児童・生徒に放射線に対する正しい理解を深めてもらうため、平成 25 年度から「相馬市放射線教育計画」を策定し、小学生及び中学生に、各学年 2 時間ずつ放射線に関する授業を行っています。

放射線講演会実施回数

年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
実施回数	12	7	19	14	15	7	12	12	10	10

#### 放射能対策の課題

- ・ 東京電力福島第一原子力発電所の事故の収束状況や国等の取り組み、市内の空間線量の状況などの情報収集を継続的に行う必要があります。
- ・ 放射能に対する市民の不安を解消するため、市民の外部被ばく線量、内部被ばく線量の測定を継続していく必要があります。
- ・ 放射能に対する正しい知識を身につけるため、また、市民の不安を解消するための放射能教育を継続する必要があります。