

## (6) 農林水産物等

### ① 検査体制等

農業試験場にゲルマニウム半導体検出器スペクトロメータを2台（平成23年8月及び平成24年3月に各1台）、農業振興事務所や家畜保健衛生所等にシンチレーション検出器スペクトロメータを19台整備し、農産物モニタリング検査や農地土壌、飼料等の影響調査を機動的に行っている。

農業振興事務所では、市町や農業者からの依頼に基づく農産物のほか農業者からの要望を受けた農地土壌、堆肥等の検査も実施している。



【農業試験場】ゲルマニウム半導体検出器  
スペクトロメータ

### ② 農産物

平成23年3月19日以降、「安全な農産物以外は流通させない」ことを基本に、国が示した「検査計画、出荷制限等の品目・区域・設定の考え方」（平成23年4月4日）等を踏まえ、野菜、果樹、米、麦、原乳、畜産物、水産物等の放射性物質モニタリング検査を実施し、検査結果を速やかに公表するとともに、基準値を超過した場合は出荷自粛等を要請している。

平成24年4月から、食品中放射性セシウムに係る基準値が引き下げられたことに伴い、対象品目の拡大や対象区域の細分化などモニタリング検査を充実強化して行っている。

【農産物モニタリング検査の概要】

項目	平成23年度	平成24年度
分析対象核種	放射性セシウム 放射性ヨウ素	放射性セシウム
品目	①販売目的で栽培面積が10ha以上の品目 ②暫定規制値を超過した品目 など	販売目的で生産される品目 ※具体的な品目は、地域調整会議で選定
区域	原則として、県北、県央、県内の3ブロックに分けて主要産地を検査 ※米麦等は国の指示に基づき別途設定	原則、市町ごと ※出荷始めに、出荷予定のある全市町で検査 ※出荷が長期に渡る品目について、2回目以降は農協管轄区域ごとに1市町以上
検査時期	出荷始め 但し、出荷期間が長期に渡る場合は月1回	但し、「汚染状況重点調査地域」の市町は毎回 ※平成23年度の検査で50Bq/kgを超過した品目にあつては、当該市町及び主要な市町につき3点以上、その他の市町は1点以上
制限・解除	農協管轄区域ごと 市町による管理が可能な場合は市町ごと	
検査頻度	2週に1回（原乳は毎週） 但し、米、麦、大豆、いちごは必要な都度 ※牛肉は8月29日～全頭検査	毎週 同左
公表	検査結果判明日	週1回まとめて公表  但し、基準値を超過した場合はその都度

## 【農産物モニタリング検査実績】

品目	平成23年度検査実績	平成24年度検査実績
野菜・果樹等	65品目 588検体	129品目 1,648検体
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホウレンソウ（県全域：H23. 3. 20～4. 21・27）</li> <li>●カキナ（県全域：H23. 3. 20～4. 14）</li> <li>○シュンギク（県全域：H23. 3. 25～4. 14）</li> <li>●生茶葉（鹿沼市：H23. 5. 19～、大田原市：H23. 5. 19～H25. 3. 26）</li> <li>●荒茶（栃木市：H23. 7. 7～H24. 6. 1）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○干し柿（新基準値経過措置期間中・那須塩原市：H24. 4. 24～11. 30）</li> <li>○うめ（大田原市：H24. 6. 7～6. 21（一部解除））</li> <li>●くり（那須塩原市、那須町：H24. 9. 13～、大田原市：H24. 9. 14～）</li> <li>○ゆず（日光市：H24. 9. 21～）</li> <li>○れんこん（那須塩原市：H24. 12. 14～）</li> </ul>
米	252検体	2,670検体
麦類	4麦種 262検体	4麦種 401検体
雑穀・豆類	大豆 56検体	7品目 1,182検体
原乳・畜産物	4品目 121検体	5品目 173検体
牛肉全頭検査	32,420頭	49,722頭
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●県全域：H23. 8. 2～出荷制限（H23. 8. 25に一部解除）</li> </ul> <p>※全頭検査後、暫定規制値を超過した検体は無い。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※H24. 9. 30まで適用された暫定規制値を超過した検体は無い（但し、H24. 8. 20に新基準値である100Bq/kgを1検体が超過）。</li> <li>※H24. 10. 1からの新基準値適用以降、基準値を超過した検体は無い。</li> </ul>
水産物	10魚種 168検体	15魚種 777検体
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●溪流魚・マス類の解禁延期（那珂川、鬼怒川など：H24. 2. 21～）</li> <li>（5. 18までに全ての河川で解除）</li> <li>○マス類等の解禁延期（中禅寺湖：H24. 3. 8～）</li> <li>○ウグイの採捕自粛（思川：H23. 3. 8～3. 30）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ウグイ（大芦川など：H24. 5. 7～H25. 1. 23）</li> <li>●イワナ（渡良瀬川：H24. 6. 20～）</li> <li>●ヤマメ（渡良瀬川など：H24. 8. 10～H25. 3. 26）</li> </ul>
イノシシ肉全頭検査	175頭	215頭
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●県全域：H23. 12. 2～出荷制限（H23. 12. 5に那珂川町イノシシ肉加工施設の出荷制限解除）</li> </ul> <p>※暫定規制値超過頭数：5頭</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※新基準値超過頭数：62頭</li> </ul>

注：点線下段記載は出荷自粛等（●：国からの出荷制限指示有、○：県の出荷自粛要請）

③農地土壌

ア 水田土壌調査

県内水田土壌への放射性物質の影響を把握するため、県内全域を14エリアに分けて平成23年3月31日～4月1日にサンプリング調査を実施した。

その結果、全ての調査地点で、国が示した「平成23年産水稲作付けにおける土壌中放射性セシウム濃度の上限値(5,000Bq/kg)」を下回ったことから、県内全域における水稲の作付けが可能であることが確認された。

【調査結果】放射性セシウム最大値：1,826Bq/kg、最小値：49Bq/kg

イ 農地土壌調査(10km×10kmメッシュ)

畑地を対象として県内を10km×10kmメッシュに区切り、県内全ての市町に調査地点が入るように48地点を設定し、宇都宮大学の協力のもと平成23年6月に土壌のサンプリングを行った。

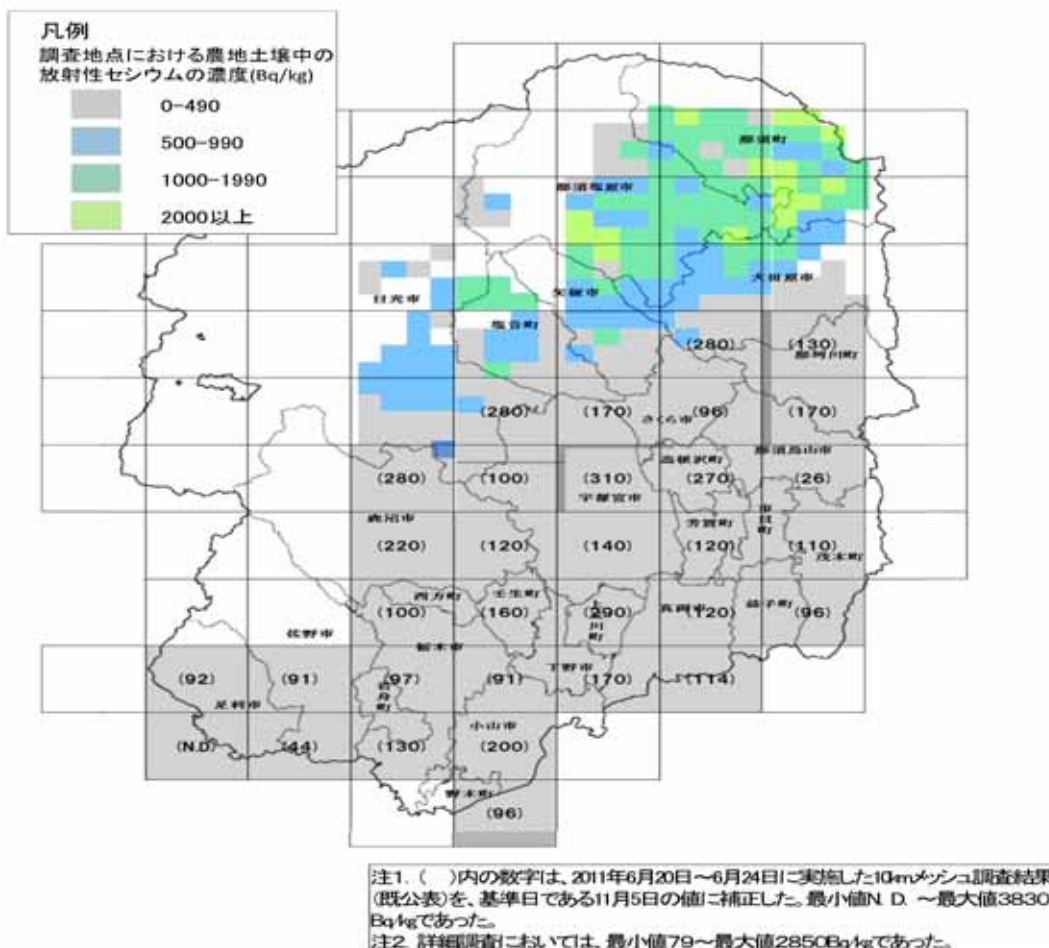
【調査結果】放射性セシウム最大値：3,971Bq/kg、最小値：ND(検出せず)

ウ 農地土壌詳細調査(2.5km×2.5kmメッシュ)

県内全域を2.5km×2.5kmメッシュに区切り、平成23年11月～12月に207地点、平成24年2月～3月に460地点の土壌をサンプリングした。

【調査結果】放射性セシウム最大値：2,850Bq/kg、最小値：ND(検出せず)

農耕地土壌10kmメッシュ調査及び詳細調査結果



## ④飼料作物

## 【平成 23 年産】

## ア 牧草

・平成 23 年 4 月 14 日の国からの通知「原子力発電所事故を踏まえた粗飼料中の放射性物質の暫定許容値の設定等について」に基づき、県では、平成 23 年 4 月 27 日から、県内を 5 つの地域（那須、県北、県西、県東、県南）に分け、牧草のモニタリング検査を開始した。

・繁殖牛及び育成牛では 5 月 16 日までに県内全域で 1 番草の利用が可能となったものの、乳用牛・肥育牛では県東地域を除く地域での 1 番草の利用自粛を要請することとなった。県東地域を除く地域では、再生草のモニタリング検査を継続的に実施し、3 回連続で暫定許容値を下回るまでは利用自粛が続き、最終的に県内全域での再生草の利用自粛が解除されたのは 9 月 2 日となった。

## イ 夏作飼料作物等

・平成 23 年 8 月から 10 月にかけて、青刈りとうもろこし、ソルゴー、稲わら、稲 W C S 等の検査を実施した結果、すべて暫定許容値以下となり、県内全域で利用可能となった。

## 【汚染稲わら全戸調査】

本県産牛肉から暫定規制値を超える放射性セシウムが検出されたことに伴い、県では、平成 23 年 7 月 25 日から、県内すべての牛飼養農家（1,890 戸）を対象に、原発事故後に収集された稲わらの放射線量や管理状況等について、立入調査を実施した。

その結果、汚染稲わらを牛へ給与していた（牛舎の敷料利用含む）ことが疑われる農家 43 戸を確認した（8 月 11 日調査結果公表）。

その後、保有状況や処分状況等の確認を適宜行っている。

## 【平成 24 年産】

・国通知に基づき、県内の農地土壌の放射性物質濃度や飼料作物の栽培面積等を踏まえ、飼料作物ごとに県内を複数区域に区分してモニタリング検査を行い、新暫定許容値により利用自粛解除の可否を判断した。

・県内全域の利用自粛解除は、単年生牧草及び麦類では 5 月上旬までに、青刈りとうもろこしやソルゴーなどの長大飼料作物で 8 月下旬までに、稲わら及び稲 W C S で 11 月上旬までに行われた。しかしながら、永年生牧草については、5 月上旬までに 20 市町で利用自粛が解除されたものの、残り 6 市町では、引き続き利用が自粛となった。

## ⑤堆肥・腐葉土

## ア 堆肥

## (ア)園芸用堆肥

・園芸農家等が利用する堆肥は、平成 23 年 8 月 3 日から、県内を 10 区

域に分け、放射性セシウムの検査を行った（66点）。

・その結果、原発事故前に収集した材料で製造した堆肥は、すべて暫定許容値以下であったが、事故後に収集した有機物を材料とした堆肥では4点が許容値を上回った。

(イ)牛ふん堆肥

・酪農及び肥育農家の牛ふん堆肥は、平成23年8月19日から、県内を14区域に分け、放射性セシウムの検査を行った（42点）。3区域で暫定許容値を上回ったものの、再検査の結果、最終的に9月15日までには、県内全域で許容値を下回り、流通・施用が可能となった。

・和牛繁殖及び汚染稲わら保有農家の牛ふん堆肥は、9月1日から個別に全戸検査を行った。全調査農家689戸の内、暫定許容値を上回った農家は319戸あったため（10月26日結果公表）、流通及び施用の自粛を要請した。

(ウ)腐葉土

・平成23年8月1日に国が放射性セシウムを含む肥料等の暫定許容値を設定したのを受け、県では、8月4日から腐葉土製造業者26社に対する製品の検査や聞き取り調査を実施し、8月30日に暫定許容値を超える製品の製造業者13社に対し、高濃度の放射性セシウムを含む腐葉土の生産・出荷の自粛や自主回収等を要請した。

⑥特用林産物

平成23年4月18日に本県で初めてきのこのモニタリング検査を実施し、それ以降、継続して実施している。

平成23年度までは、生産量の多いしいたけを中心とした品目について、県内を県北・県央・県南の3ブロックに分けて検査を実施していたが、新基準値（100Bq/kg）適用以降は、販売目的で生産される品目全てを対象に、市町ごとに毎月検査を実施するなどモニタリング検査体制を強化している。

【特用林産物モニタリング検査の概要】

項目	平成23年度	平成24年度
分析対象核種	放射性セシウム 放射性ヨウ素	放射性セシウム
品目	・販売目的で生産され、生産量の多い品目 ・国から要請のあった品目	販売目的で生産される品目
区域	・全県で生産されているものは県北、県央、 県南の3ブロックに分けて主要産地を検査 ・特定の地域で生産が行われている品目は生 産市町	原則、市町ごと ※出荷始めに、出荷予定のある全市町で 検査 ※出荷が長期にわたる品目は毎月検査
検査時期	出荷始めから定期的に	※平成23年度の検査で50Bq/kgを超過し

制限・解除	・3ブロック別で検査を行った品目はJA管内の市町ごと ・市町単位で検査した品目は市町ごと	た市町にあつては、当該品目につき3点以上、その他の市町は1点以上
検査頻度	しいたけは毎月、その他は発生時期	品目ごとに毎月

## 【特用林産物モニタリング検査実績】

品目	平成23年度検査実績	平成24年度検査実績
きのこ類（栽培）	8品目238検体	22品目663検体
わさび	2品目5検体	2品目43検体
たけのこ	3検体	69検体
山菜（野生）	1品目1検体	21品目149検体
野生きのこ	7品目9検体	7品目25検体

## ⑦野生鳥獣肉

狩猟者が本県での狩猟者登録を行う上での判断材料を提供することなどを目的に、野生鳥獣放射性物質モニタリング調査を継続し、その結果を県HPなどで公表している。なお、平成24年度は、シカ・イノシシのほか、捕獲数が多い鳥類であるカルガモについても調査対象に追加し検査を行った。

## (7)流通食品等

## ①食の安全・安心に関する庁内の連携及び計画の見直し

## ア 食品安全推進本部検討委員会の開催

原発事故による農産物等への影響を受けて、平成23年6月8日に庁内連絡会議を開催し、農産物等のモニタリング検査結果についての情報交換等を行い、関係部局との連携を図った。

## イ 基本計画の見直し

放射性物質に対する食品安全管理体制を強化する観点から、「とちぎ食の安全・安心・信頼性の確保に関する条例」に基づく基本計画（2期計画）を見直し、新たに「放射性物質に対する食品安全管理体制の強化」の項目を追加し、安全で安心な食生活の確保に努めた。



## 計画見直しのスケジュール（平成23年度）

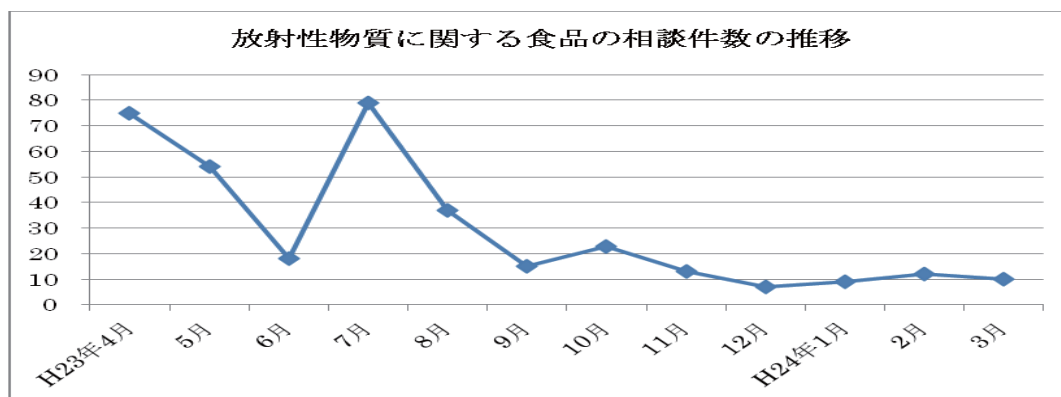
- 4月～ 見直し案の作成・検討
- 7月 とちぎ食の安全・安心推進会議で意見聴取
- 8月～9月 パブリック・コメントの実施
- 11月22日 食品安全推進本部で決定

②相談窓口の設置及び相談件数の推移

県民の食に対する不安の解消を図るため、平成23年3月14日に保健福祉部生活衛生課に相談窓口を設置し、消費者や食品関係事業者からの問い合わせに対応した。

なお、原発事故直後からの放射性物質（放射性セシウム、放射性ヨウ素等）による健康影響に係る電話相談について、休日、夜間を含む24時間体制で対応した。

3月26日からは、夜間の対応を解除し、平日及び休日（8：30～17：15）での相談体制に変更して対応した。（5月13日まで）



月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
件数	75	54	18	79	37	15	23	13	7	9	12	10

③放射性物質汚染稲わらの給与による汚染牛肉の流通調査

- 放射性物質によって汚染された稲わらの給餌が疑われる牛肉（疑汚染牛肉）が、全国に流通していることが判明し、国や全国の自治体が連携して流通状況調査を行い、基準値（暫定規制値）を超過している牛肉の流通からの排除に努めた。

- 本県では、7月15日以降から、宮城県、福島県、岩手県等6県で生産された110頭に由来する疑汚染牛肉について、出荷元の自治体からの情報に基づき、県内流通先の食肉処理施設、食肉販売店、飲食店を各健康福祉センターが速やかに調査し、残品の検査と結果判明までの間の流通中止を指導した。

- 本県で生産された一部の牛についても汚染稲わらが給餌されていたことが判明したため、出荷先のと畜場を管轄する自治体等を通じて、疑汚染牛206頭の肉についての流通状況調査を実施した。

- 調査結果については、報道発表等により速やかに公表した。

県内流通が確認された疑汚染牛肉の調査結果（本県産牛を除く：平成24年10月末現在）

期間	平成23年7月15日～
調査頭数	110頭
牛の生産地	宮城県(56頭)、福島県(35頭)、岩手県(15頭)、北海道(2頭)、新潟県



	(1頭)、静岡県(1頭)
結果(本県又は 他自治体の検 査結果)	基準値(暫定規制値)超過：8頭 基準値(暫定規制値)以内：18頭 ※ 他は消費済み等の理由により検査不可

## 本県産の疑汚染牛肉の調査結果(平成24年10月末現在)

期間	平成23年7月22日～
調査頭数	206頭
牛の生産市町	大田原市(188頭)、那須塩原市(8頭)、日光市(4頭)、矢板市(1頭)、 那須町(5頭)
本県への流通頭数	19頭
結果(全てが他自治 体の検査)	基準値(暫定規制値)超過：10頭(うち3頭が本県に流通) 基準値(暫定規制値)以内：57頭 ※ 他は消費済み等の理由により検査不可

## ④流通食品等の放射性物質検査

- ・保健環境センター等の食品衛生検査施設に放射性物質測定装置を新たに整備し、県内の食品営業施設で流通される食品の安全性を確保するため、計画的な放射性物質検査を平成24年3月から開始した。
- ・検査は、中核市の宇都宮市と連携して実施し、その結果については、県ホームページ等を通じて速やかに公表した。

## 流通食品等の放射性物質検査状況(平成24年3月から平成24年10月末まで)

検査品目	加工食品(93)	牛乳(69)、粉ミルク(2)、乳幼児用飲料(1)、清涼飲料水(5)、はちみつ(11)、シチュールー(1)、たまごとうふ(1)、食肉製品(1)、漬物(1)、ほうじ茶(1)
	生鮮食品(174)	牛肉(110)、豚肉(8)、鶏肉(10)、鶏卵(10)、海水魚(17)、野菜類(19)
検査結果	基準値(暫定規制値)超過なし	

( ) 検体数

## ⑤放射性物質に関する理解促進(リスクコミュニケーションの推進)

食品中の放射性物質に関する新基準値や食品の安全性についての理解促進を図るため、専門家による講演会や意見交換会を開催し、放射性物質に対する消費者の正しい理解の促進に努めた。

〔講演会等の開催状況〕

第8回とちぎ食品安全フォーラム(放射性物質と食品の安全性について)

日 時：平成23年9月13日(火) 13時30分～16時30分

場 所：栃木県総合文化センター サブホール 参加者：520名

- ・放射性物質と食品の安全性について

内閣府食品安全委員会事務局次長 中島 隆 氏

- ・農産物中放射性物質の暫定規制値と健康影響

自治医科大学医学部薬理学講座環境毒性部門 教授 香川 不二雄 氏

- ・放射性物質に関する農産物等モニタリング調査について

栃木県農政部経済流通課マーケティング対策班長

- ・質疑及び意見交換

コーディネーター 自治医科大学公衆衛生学 教授 中村 好一 氏

#### 第9回とちぎ食品安全フォーラム（放射性物質と食品の安全性について）

日 時：平成24年7月4日（水） 13時30分～16時30分

場 所：栃木県総合文化センター サブホール 参加者：406名

- ・食品中の放射性物質による健康影響について

内閣府食品安全委員会事務局 リスクコミュニケーション官 篠原 隆 氏

- ・食品中の放射性物質の新基準値及び検査について

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課 課長補佐 田中 鈴子 氏

- ・放射性物質の水産物への影響について

公益財団法人海洋生物環境研究所 研究参与 渡部 輝久 氏

- ・農産物等モニタリング検査結果について

農政部経済流通課マーケティング対策班長

- ・質疑、意見交換

コーディネーター：自治医科大学公衆衛生学 教授 中村 好一 氏

#### 食品安全地域フォーラム in 那須塩原（放射性物質と食品の安全性について）

日 時：平成24年6月20日（水） 13時30分～16時30分

場 所：那須塩原市三島ホール 参加者：261名

- ・食品中の放射性物質による健康影響について

内閣府食品安全委員会事務局 リスクコミュニケーション官 篠原 隆 氏

- ・食品中の放射性物質の新基準値及び検査について

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課 課長補佐 田中 鈴子 氏

- ・放射性物質の水産物への影響について

公益財団法人海洋生物環境研究所 研究参与 渡部 輝久 氏

- ・農産物等モニタリング検査結果について

農政部経済流通課マーケティング対策班長

- ・質疑、意見交換

コーディネーター：自治医科大学公衆衛生学 教授 中村 好一 氏

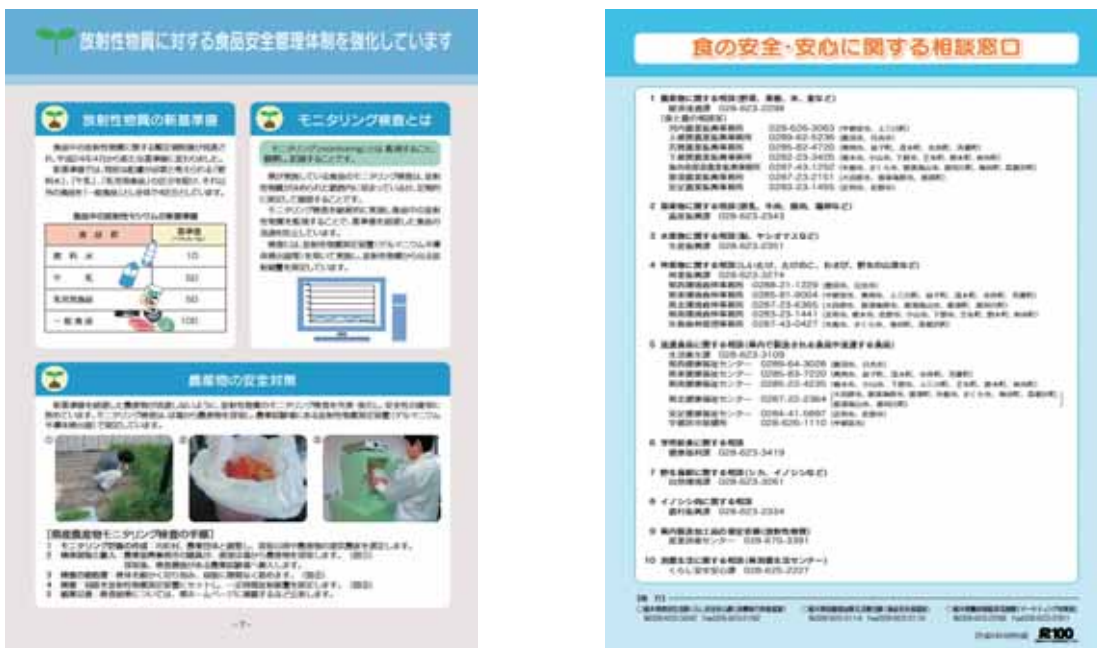
さらに、消費者や団体等の要望に応えるため、県政出前講座「食の安全・安心について」に放射性物質に関する内容を加えて、担当職員が地域に出向き不安解消に努めた。

〔出前講座の実施状況〕

平成 23 年度 7 回 (受講者：248 名)  
 平成 24 年度 3 回 (受講者：120 名)

⑥放射性物質に関するパンフレット作成

放射性物質の新基準値や県の安全確保対策、相談窓口等を分かりやすく説明するためのパンフレットを作成し、広く県民に周知を図った。



(8) 学校給食の放射線物質検査

学校給食における児童生徒のより一層の安全・安心を確保するため、学校等の希望に応じて放射線物質検査を実施。

①喫食前の給食食材検査

ア 開始時期

平成 24 年 4 月 10 日 (火) から随時開始

イ 検査対象

希望する小中学校、県立学校等

ウ 検査機器

NaI シンチレーション  
サーバイメータ

エ 検査機器の設置場所及び  
設置台数

県内 5 教育事務所 (河内、  
芳賀、下都賀、塩谷南那須、  
那須) に各 1 台



【検査の様子】

オ 検査の結果

4月	109 検体	(市町等 82、県立 27)
5月	158 検体	(市町等 121、県立 37)
6月	152 検体	(市町等 113、県立 39)
7月	134 検体	(市町等 108、県立 26)
8月	40 検体	(市町等 40、県立 0)
9月	178 検体	(市町等 145、県立 33)
10月	192 検体	(市町等 158、県立 34)

\* 検査の結果、給食から除外した食材はなかった。

②一食まるごと検査

ア 検査期間

平成 24 年 7 月から開始

イ 検査対象

検査を希望する市町の学校給食施設及び県立特別支援学校

ウ 検査方法

学校給食 1 週間分（4 日分以上）を冷凍保存し、県が委託する外部検査機関においてゲルマニウム半導体検出器による検査を実施

エ 検査結果

7月	26 検体
9月	30 検体
10月	26 検体

\* すべての検体において、「検出せず」との検査結果となった。

(9) 保育所等の給食用食材

検査を希望する 5 市に対して、安心こども基金を活用して保育所等給食放射線量検査事業を実施した。

(10) 自家消費食品等

① 自家消費食品等の放射性物質簡易検査

県内消費者のより一層の安全・安心を確保することを目的に、平成 23 年 12 月から栃木県消費生活センターにおいて、消費生活相談に係る原因究明テストの一環として、放射性物質簡易検査を実施している。

ア 検査対象

県内の消費生活センターで受け付けた消費生活相談に係る自家消費食品等。ただし、次のものは検査対象から除く。

(ア) 飲料水、牛乳、乳児用食品

(イ) 県外製造品及び原産地が県外のもの

(ウ) 販売・製造元、原材料の産地、採取場所等が不明で汚染原因が特定できないもの

(エ) 出荷制限又は出荷自粛要請されている食品のうち該当市町のもの

## イ 検査実施件数

237 件（平成 23 年 12 月から平成 25 年 5 月末まで）

## ウ 検査結果の公表

県消費生活センターで行った放射性物質検査については、県ホームページにおいて、検査結果の公表を行っている。

URL：<http://www.pref.tochigi.lg.jp/c03/life/shouhi/seikatsu/kensakekka.html>

## ②放射性物質に関する理解促進

消費者の不安を解消し、放射性物質と食品の安全性について正しい知識を身につけ、理解を深めることができるよう、「食の安全安心とちぎ消費者セミナー」をとちぎ食の安全ネットワークに委託し実施した。

[セミナーの開催状況]

平成 24 年度（10 月～3 月）20 回（参加者：1,774 名）

## (11) 廃棄物処理施設等

廃棄物処理施設等の放射能濃度の測定と結果の公表を行った。

施設	測定対象	測定項目	測定施設数	結果
一般廃棄物の焼却施設	焼却灰（飛灰、主灰）	放射能濃度	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>各市町等が測定実施</li> <li>3 施設で 8,000Bq/kg<sup>注1</sup> を超えた飛灰が確認され埋立せずに一時保管</li> <li>他はすべて 8,000Bq/kg<sup>注1</sup> 以下</li> </ul>
産業廃棄物の焼却施設	焼却灰（飛灰、主灰）	放射能濃度	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>県が H23.8 に測定実施</li> <li>全施設で 8,000Bq/kg<sup>注1</sup> 以下</li> </ul>

注) 1. 一般廃棄物の焼却灰等が埋立可能な最終処分場で、埋立可能な放射能濃度。

## (12) 浄水発生土

企業局所管の水道・工業用水道の浄水場では、河川から表流水を取水し、水を浄化する過程で発生する懸濁物質（浄水発生土）に放射性セシウムが含まれていることが、平成 23 年 6 月中旬に放射性物質の検査を行った結果、判明した。

北那須、鬼怒の浄水場では、河川の流況及び取水地点などの違いにより、検出された放射性セシウムの濃度は数百 Bq/kg から数万 Bq/kg と違いはあるが、すべての浄水発生土について、これまで実施してきたセメント原料としての産業廃棄物処理ができなくなった。

国の原子力災害対策本部から平成 23 年 6 月 16 日に示された「放射性物質が検出された上下水処理等副次産物の当面の取扱いに関する考え方」の通知による埋立処分ができる濃度（8,000Bq/kg 以下）の浄水発生土でも、県内に管理型の最終処分場がないことから処分先が決まらず、各浄水場内で保管をしている。

平成 24 年 1 月 1 日から施行された放射性物質汚染対処特措法により、8,000Bq/kg 超過となる指定廃棄物は国が処分することとなっているが、国に引き渡されるまでの間は、保管しなければならないとされている。

浄水発生土の放射性物質濃度は、天日乾燥床からストックヤード等へ移動するときに測定することとしているが、浄水発生土の放射性セシウムの濃度は、各浄水場毎に平成23年度のピークを経て、平成24年9月末現在、数百Bq/kgから数千Bq/kgとなっており、放射性セシウムが検出されてから徐々に濃度は減少している。

浄水発生土の処理が進まないことから、発生土保管量は平成24年9月末現在合計で1,474t以上となっている。

また、県内の水道事業者においても浄水発生土から放射性物質が検出され、各事業者における保管・管理等を行うことを余儀なくされた。

県内の放射性物質が検出された浄水発生土は、放射性物質汚染対処特措法により指定廃棄物となる8,000Bq/kgを超える量は547.5t、8,000Bq/kg以下で産業廃棄物に該当する量は6,915.5t（平成24年10月9日現在）が発生しており、平成24年11月時点ではその多くを水道事業者において保管・管理等をしている状況である。

(13) 下水道発生汚泥、スラグ

下水道施設における放射性物質の測定結果の推移

施設名	最高値（測定日） （Bq/kg）	直近値（測定日） （Bq/kg）
下水道資源化工場（焼却灰） （宇都宮市茂原町）	32,000 （H23年5月3日）	1,500 （H25年5月27日）
下水道資源化工場（スラグ） （宇都宮市茂原町）	29,000 （H23年6月29日）	1,300 （H25年3月18日）
下水道資源化工場（溶融飛灰） （宇都宮市茂原町）	38,000 （H23年6月29日）	1,700 （H25年3月18日）
鬼怒川上流浄化センター（汚泥） （日光市町谷）	4,000 （H23年5月3日）	110 （H25年5月27日）
巴波川浄化センター（汚泥） （栃木市城内町）	280 （H23年5月3日）	14 （H25年5月27日）
北那須浄化センター（汚泥） （大田原市宇田川）	4,200 （H23年5月3日）	92 （H25年5月27日）
県央浄化センター（汚泥） （上三川町多功）	620 （H23年5月3日）	30 （H25年5月27日）
大岩藤浄化センター（汚泥） （栃木市藤岡町）	350 （H23年5月31日）	12 （H25年5月27日）
思川浄化センター（汚泥） （野木町野木）	230 （H23年5月3日）	7 （H25年5月27日）
秋山川浄化センター（汚泥） （佐野市植下町）	1,200 （H23年5月31日）	74 （H25年5月27日）

※測定値は放射性セシウム：Cs-134、Cs-137の合計

## (14) 県立病院の対応

## ① 病院敷地の空間放射線量の定点測定

各県立病院において、サーベイメータによる空間放射線量の測定を実施した。

単位： $\mu\text{Sv/h}$

病 院 名	測定箇所（地上1m）	測定日	測定結果の範囲
がんセンター	敷地内6カ所	H23. 7. 4	0.08～0.11
岡本台病院	敷地内9カ所	H23. 10. 31	0.09～0.14
リハビリテーションセンター	敷地内14カ所	H23. 12. 5	0.07～0.12

## ② 給食材料の放射性物質検査

入院患者の安全・安心のため、食材の納入業者から放射性物質の検査結果の提出を求めたり、一時的にニュース等で放射性物質の検出のあった地域産の食材の使用を控えた。

## 2 放射能汚染への対応

## (1) 学校等における放射線量低減対策（放射性物質汚染対処特措法制定前の応急対策）

当初、国においては、学校等における表土除去に対する財政措置について、福島県内の空間放射線量率が $3.8\mu\text{Sv/h}$ を超える施設、後に $1.0\mu\text{Sv/h}$ を超える施設に限定していた。

しかしながら、放射線の影響は県境を超えて本県にも及んでいること、 $1.0\mu\text{Sv/h}$ を超える施設が本県においても確認されたことなどを踏まえ、国に対し表土除去に要する費用の助成について、本県においても適用することを関係市町等と連携して要望した。

このような状況の中、平成23年6月20日、国から本県内の学校等に対しても財政支援を適用する旨、通知があった。

さらに、県としても学校等における安全・安心を喫緊に確保すべく、独自の財政支援制度を創設した。

## (2) 放射能に関する問い合わせ等

## ① 目的

福島原子力発電所の事故に伴い環境中に放出された放射性物質のモニタリング結果等についての問い合わせや、不安を訴える県民等からの相談に対応するため、相談体制を整備した。

## ② 相談体制

平成23年3月12日から4月14日まで環境保全課において24時間体制で電話等による問い合わせや相談に対応した。（休日の対応は平成24年3月11日終了）



(3) 県民等からの健康相談等

① 福島原子力発電所事故に係る放射線に関する健康相談

ア 目的

福島原子力発電所の事故により環境中に放出された放射性物質による汚染や放射線による被ばくが身体に及ぼす影響等について、県民等からの問い合わせや相談等に対応するため、健康相談窓口を設置した。

イ 設置場所及び開始日等

- ・ 県健康福祉センター及び宇都宮市保健所  
平成 23 年 3 月 16 日（水）～  
平成 24 年 3 月 13 日（火）
- ・ 県保健福祉課及び県生活衛生課  
平成 23 年 4 月 1 日（金）～  
平成 24 年 4 月 13 日（金）

ウ 業務内容

県民等からの放射性物質や放射線が身体に及ぼす影響等についての相談に応じた。

また、相談者からの希望に基づき、サーベイメータによる表面汚染測定及び除染指導（必要な場合に限る）を行った。

エ 実施状況

- ・ 県健康福祉センター及び宇都宮市保健所

面接相談件数（平成 23 年 3 月 16 日～平成 24 年 3 月 13 日）

県健康福祉センター			宇都宮市保健所			合計		
福島県	県内等	計	福島県	県内等	計	福島県	県内等	計
1,072	58	1,130	263	30	293	1,335	88	1,423

電話相談件数（平成 23 年 3 月 16 日～平成 24 年 3 月 13 日）

県健康福祉センター			宇都宮市保健所			合計		
福島県	県内等	計	福島県	県内等	計	福島県	県内等	計
410	2,326	2,736	151	982	1,133	561	3,308	3,869

- ・ 県保健福祉課及び県生活衛生課

電話相談件数（平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 年 4 月 13 日）

相談内容	食品	飲用水	健康	その他	計
件数	354	255	65	24	698



## (4)放射線による健康影響に関する有識者会議の開催

福島第一原子力発電所事故に伴う県内の放射線問題に関して、県内の被ばく状況及び現時点での科学的知見を踏まえた健康影響に関する評価を目的として、「放射線による健康影響に関する有識者会議」（以下「有識者会議」という。）を設置した。

## ①委員

放射線医学及び放射線管理の分野、低線量被ばく等による人体への影響で重要となる腫瘍学の分野、放射線の影響を受けやすいとされる小児科学の分野、食事等からの内部被ばくの影響に関する毒性学の分野、県民の情報提供に関するリスクコミュニケーションの分野の6分野7名で構成した。

委員名		所 属	分 野
座 長	鈴木 元	国際医療福祉大学クリニック院長	放射線医学
座長代行	香山 不二雄	自治医科大学医学部環境予防医学講座教授	毒性学
委 員	有阪 治	獨協医科大学 小児科教授	小児科学
委 員	揖 靖	獨協医科大学 放射線医学教授	放射線医学
委 員	菊地 透	自治医科大学R Iセンター 管理主任者	放射線管理
委 員	児玉 哲郎	栃木県立がんセンター名誉所長	腫瘍学
委 員	堀口 逸子	順天堂大学公衆衛生学教室助教	リスクコミュニケーション

## ②会議の開催及び調査等の経過

有識者会議を開催するとともに、「県民の放射線被ばく線量を把握するための調査」等を実施した。

年月日	事 項	内 容
平成 23年	10月26日	有識者会議を設置 ・ 6分野7名の委員に委嘱
	10月29日	第1回有識者会議 ・ 会議の運営について ・ 本県の取組状況等について ・ 今後の進め方・対応等の検討について
	12月23日	第2回有識者会議 ・ 県内市町における放射線対策の取組状況について ・ 県内における放射線被ばく状況の評価について ・ 広聴会の開催について
平成 24年	1月16日 ～	個人線量計対象者 説明会 ・ 調査対象者に調査目的、調査内容について説明 ※希望市町で実施
	1月20日 ～	個人線量計測定開 始 ・ 個人線量計を2か月間携帯し、累積外部被ばく線量を測定 ・ 対象者：汚染状況重点調査地域及びその他の地域（計10市町） の3,054名
	1月下旬	給食調査（陰膳方 法）開始 ・ 給食に含まれる放射性物質の量をゲルマニウム半導体検出器 （保健環境センター）で測定 ・ 対象：汚染状況重点調査地域及びその他の地域（計10市町） の60施設

年月日		事項	内容
平成 24年	2月10日	広聴会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有識者会議が県へ提言をまとめるため、県民の意見を聴取</li> <li>・会場：とちぎ健康の森</li> <li>・参加人数：130名</li> </ul>
	3月8日	母子保健担当者研修会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもを持つ親や妊婦等に関わる機会の多い母子保健に従事する職員等を対象に、放射線に関する研修会を実施</li> <li>・会場：栃木県総合教育センター</li> <li>・参加人数：約180名</li> </ul>
	3月10日 ～11日	ホールボディカウンター測定実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホールボディカウンターを使用して、体内に含まれる放射性物質の量を測定</li> <li>・対象：那須塩原市金沢小学校学区内に居住する0～15歳71名</li> <li>・測定機関：日本原子力研究開発機構（茨城県）</li> </ul>
	3月20日	第3回有識者会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「県民の放射線被ばく線量を把握するための調査」結果報告及び被ばく線量の間接評価について</li> <li>・中間とりまとめについて</li> </ul>
	3月31日	中間とりまとめの公表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホームページで公表</li> </ul>
	4月	空間線量率からの被ばく線量推計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故後1年間及び今後1年間の外部被ばく線量を空間線量率から推計</li> <li>・ガラスバッチ測定結果と空間線量率との関係の確認</li> </ul>
	6月2日	第4回有識者会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栃木県の外部被ばくの状況について</li> <li>・栃木県における放射線による健康影響に関する評価及び提言について</li> <li>・シンポジウムの開催について</li> </ul>
	6月8日～	個人線量計対象者結果説明会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査対象者に個人線量計の結果を中心に調査結果を説明</li> <li>会場：10市町及び塩谷庁舎で実施</li> </ul>
	6月18日	有識者会議報告書提出	<p><b>【評価】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学的な評価に基づき、現時点では「栃木県内は将来にわたって健康影響が懸念されるような被ばく状況にない」</li> </ul> <p><b>【提言】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・身の周りの放射線量の可視化の継続</li> <li>・個人がリスクを判断するための知見の提供とリスクコミュニケーションの継続</li> <li>・放射線被ばく低減対策</li> <li>・今後の状況に応じた的確な対応</li> </ul>

年月日		事項	内容
平成 24年	7月1日	シンポジウム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有識者会議の結果について、広く県民にお知らせするため開催</li> <li>・ 会場：那須野が原ハーモニーホール</li> <li>・ 参加人数：約160名</li> <li>・ 有識者会議の検討内容・結果について座長から説明、その後会場と質疑応答を実施</li> </ul>
	9月4日	提言に基づく県の取組状況について公表	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有識者会議報告書で提言のあった4項目について、県の取組状況をまとめた。</li> </ul>

#### (5) 農業者等への支援

##### ① 農業者の経営安定対策

##### ア がんばろう“とちぎの農業”緊急支援資金

- ・ 平成23年4月8日に、原発事故による出荷停止等による損失を受けた農漁業者へ運転資金を融通し、経営の安定を支援するため、新たな資金「がんばろう“とちぎの農業”緊急支援資金」を創設した。
- ・ 平成23年8月2日からの本県産牛の出荷停止に伴い、畜産農家の長期的な資金繰りに対する支援が必要となったため、8月19日に当該資金の貸付限度額や貸付枠を拡充した。

##### 【資金の概要】

- 貸付対象者 農漁業生産物が出荷停止や風評被害等により損失を受けた農漁業者
- 資金使途 農業経営に必要な運転資金（施設整備・機械購入は不可）
- 貸付限度額 500万円以内 → 1,000万円以内
- 償還期限 3年以内（うち据置1年以内） → 5年以内（うち据置2年以内）
- 貸付枠 10億円 → 30億円
- 貸付金利 無利子（県・市町による利子補給：各々0.75%定率）
- 融資機関 農業協同組合等

※→：平成23年8月19日に拡充した内容

##### 【資金の貸付実績】（平成25年4月末現在）

- 貸付件数 74件（肉牛36、園芸16、酪農6、きのこ類16）
- 貸付金額 256,410千円

##### イ 肉用牛肥育経営支援対策

- ・ 平成23年8月2日からの本県産牛の出荷制限は、8月25日に一部解除され、8月29日には出荷が再開されたものの、肥育農家では、約1ヶ月間、出荷適期を迎えていた牛が出荷できずに飼料を給与しなければならず、経済的に大きな負担を強いられていた。
- ・ このため、出荷制限中に出荷適期の牛を飼養していた肥育農家に対して、

飼料代を支援し、経済的な負担の低減を図る「栃木県肉用牛肥育経営緊急支援対策事業」を創設した。

【事業の概要】

- 対象者 県内に居住し、牛の肥育を行うものであって、自ら飼養管理を行っている者（肥育牛預託農家等は除く）
- 支援内容 出荷遅延牛1頭当たり1箇月相当分の配合飼料代（実績額、上限額18,000円/頭）を交付
- 実施期間 平成23年10月13日から平成24年3月28日まで
- 実施主体 (社)栃木県畜産協会

【事業の実績】

交付日	農家戸数 (戸)	頭数(頭)				交付額 (千円)
		肉専用種	交雑種	乳用種	計	
10/31	278	1,921	2,414	3,088	7,423	114,483
11/18	23	212	258	363	833	12,347
計	301	2,133	2,672	3,451	8,256	126,830

ウ 農業技術対策

(ア)放射性物質に関する農業技術対策指針を基にした対策

・平成24年1月に「放射性物質に関する農業技術対策指針」を策定したが、国や各県の試験研究機関等による新たな知見や、要因解明調査等の結果を踏まえ、平成24年6月、10月、平成25年3月に改訂版を発刊し、技術指導に携わる職員や農業者向けの研修会等を通じて、普及推進を図ってきた。

さらに、農作物への放射性物質吸収抑制対策や家畜飼養管理等に関する技術対策資料を適宜作成し、農業者等への指導を行った。

【「放射性物質に関する農業技術対策指針」の記載事項】

- ほ場や地域の汚染状況の確認
- 農作業による被ばくの防止
- 土壌からの吸収抑制対策
- 肥料、土壌改良資材、培土等の製造・利用
- 規制値、許容値を超過したものの処分
- 収穫物の汚染防止
- 米麦、園芸作物、畜産等の個別品目における技術対策

## (イ)国庫事業を活用した農産物への放射性物質吸収抑制対策や牧草地の除染対策の推進

## ・農産物

平成23年度は、農水省事業を活用し、全市町を対象に放射性物質吸収抑制のための加里質肥料の施用等を推進したところ、11市町 2,751ha（水稲、野菜等）で実施された。



【加里質肥料の散布作業】

平成24年度は、農水省事業を活用し、汚染状況重点調査地域に指定された市町及びその周辺地域のうち農地が含まれる7市町を対象に、水稲や大豆、茶への加里質肥料の施用等を推進したところ、10,571.7haで実施された。

【H24年度の農水省事業活用による加里質肥料施用面積(ha)】

地区名	水稲	大豆	茶	計
日光	2,492	111		2,603
那須	4,578	388	1.7	4,967.7
塩谷	1,578	582		2,160
鹿沼	779	62		841
合計	9,427	1,143	1.7	10,571.7

## ・牧草

平成24年5月に「牧草地除染マニュアル」を策定し、関係機関・団体や畜産農家等へ周知するとともに、環境省や農水省事業等を活用し、牧草地における反転耕や加里質肥料施用などの除染対策を推進した。



【牧草地における反転耕作業】

【牧草地の除染実績(H24年度実施分)】

区 分	完了面積(ha)	実施中面積(ha)
公共牧場	215.5	0
個別農家	474.2	17.7
計	689.7	17.7

注：平成24年11月8日聞き取り調査時点

エ 農業系汚染廃棄物の処理対策

国が設定した暫定許容値を超える放射性セシウムが検出された稲わらや牧草、堆肥、腐葉土は、利用や流通が出来ないため、国の事業を活用して、隔離一時保管等の処理を行った。なお暫定許容値を超えた稲わらや牧草、堆肥のうち、放射性セシウム濃度が比較的低いもの(8,000Bq/kg以下)の一部は、国の通知等に基づき、農家が自らのほ場へすき込み等を行った。

しかしながら、農業系廃棄物の大半は、最終処分を目処も立っておらず、農業者等の敷地内での一時保管状態が続いている。



【8,000Bq/kg 以下：シート被覆による一時保管(腐葉土)】



【8,000Bq/kg 超：盛土等による隔離一時保管(腐葉土)】

(6)きのこ生産者への支援

原発事故による林産物損害対策相談窓口を設置し、生産者からの相談に対応するとともに、放射能の影響に関する情報提供を行った。

また、出荷制限等により収入が途絶えた生産者が行う東京電力(株)への損害賠償請求手続きについても、東京電力原発事故農畜産物損害賠償対策栃木県協議会を通じて、きのこ原木(ホダ木)での請求体制を確立するなど積極的に支援を行った。

さらに、原木しいたけの生産基盤を再生するため、補助事業により、汚染されていない新たなしいたけ原木への更新及び施設整備に対する支援を行うとともに、きのこ栽培における「放射能対策作業マニュアル」を作成し、生産者に対する安全な栽培方法の普及指導を実施した。