

第2節 環境衛生対策

1 し尿処理対策

(1) 初動対応（仮設トイレの確保対策）

災害発生直後から、し尿処理に関する多くの問い合わせが寄せられ、これらし尿処理への対策が喫緊の課題となった。

《寄せられた問い合わせの例》

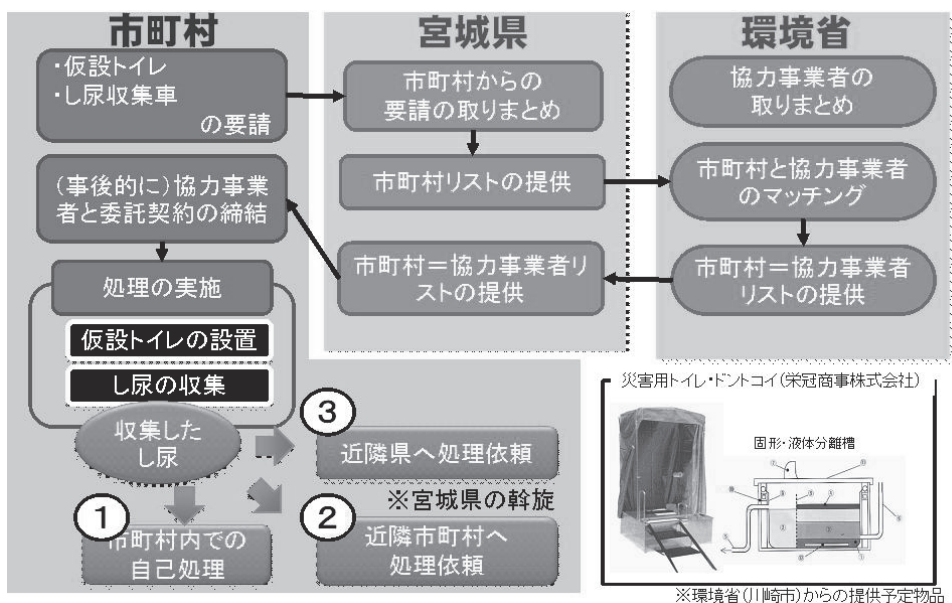
- ・仮設トイレとバキュームカーを大至急回してもらいたい。
- ・仮設トイレのし尿があふれている。衛生状態が非常に悪い。
- ・し尿を海洋投棄したい。
- ・宮城県に仮設トイレの手配を依頼したが、簡易トイレがきた。

廃棄物対策課（現「循環型社会推進課」）内にし尿処理班を設置して各市町村の仮設トイレの配備やし尿の収集運搬の要請の取りまとめを行い、環境省と連携しながら、主に県外からの支援と地域とのマッチング作業を行った。

仮設トイレについては、政府が調達した585基のほか、川崎市から100基、名古屋市から40基の支援があり、避難所を中心に県内各地へ配備した。

また、し尿の収集体制については、鹿児島県環境整備事業協同組合からバキュームカー等15台の支援があったほか、全国及び県内のし尿処理関係団体と連携を図りながら、し尿の収集にあたった。

一方、し尿処理施設が被害を受けたことから、県内でし尿を処理することが難しい状況であったものの、山形県の格別の御協力のもと、山形県内の施設で多くのし尿を処理いただき、最終的には、次のような対応スキームを構築した。



(2) 課題

① 伝達手段について

(課題)

市町村に連絡を行う際に、住民窓口も行政機関同士のやりとりも一つの代表番号を使用していたことから、市町村に何度電話をかけても通話中のケースが多数あり、調整に支障を来すケースが多数発生した。

(教訓)

非常時にも行政機関同士の専用回線を複数設けておく必要がある。

② 窓口

(課題)

市町村の環境部局から仮設トイレの必要数を廃棄物対策課が確認している中、危機対策課でも市町村の危機管理部局に同様の作業を行っている場合があった。

市町村においても、環境部局、消防部局、危機管理部局で把握している仮設トイレの必要数等が異なっている状況であり、いずれの数値が正しいのか再び市町村に確認するという非効率な作業が幾度となく発生した。

(教訓)

状況は常に流動化していることから、仮設トイレの必要個数等が変化することは、やむを得ない。可能な範囲で多めの仮設トイレ等を手配するとともに、調整窓口の一本化を徹底すべきである。

③ 手配物品

(課題)

仮設トイレと簡易トイレ（いわゆる「おまる」や使い捨ての汚物袋）の違いが分かりにくく、常設の仮設トイレが必要な場所に簡易トイレが届いたケースがあった。

また、仮設トイレを巡る衛生環境の悪化から、足踏み式ペダルにより薬液が流れるタイプに対する需要が高まった。

(教訓)

仮設トイレと簡易トイレの違いを日ごろから認識しておく必要がある。また、薬液タイプの仮設トイレを優先して備えておく必要がある。

④ 業界団体との関係

(課題)

し尿処理は、地域と密着した事業でもあり、新規参入が難しい業界でもある。

全国的にし尿処理に関する業界団体が複数あり、国が業界団体に支援を要請する際に、環境省において地域分担を行った。

しかし業界独自の判断で支援に入り、「環境省の示した地域分担と違う」と問題化したケースがあった。

また、宮城県では災害協定を結んでいた団体と違った団体が担当したため、環境省が行った地域分担上、当該団体に支援を依頼することが結果的にできなかった。

(教訓)

県との協定等支援体制の確認調整の不足が、し尿収集の遅れにつながる懸念も否めない。一方、地方には、一つの事業者が二つの業界団体に加入しているなど、中央とは異なる地域事情があることから、日ごろから、地元の業界団体と連絡を密にしておく必要がある。

⑤ 収集したし尿の処理

(課題)

宮城県のし尿処理施設は軒並み被害を受けたため、山形県のし尿処理施設に多くのし尿を受け入れていただいた。また、津波被害を受けた冷凍水産物や穀物の処理でも、山形県内の廃棄物処分場で御対応いただいた経緯がある。

(教訓)

特に関係の深い隣県の支援については、事前の災害時の相互協力関係を築くなど、災害発生時に早期に応援し合える関係を構築しておく必要がある。

(3) 検証

し尿処理に係る対応は、3月中にほぼ落ち着きを見せた。初期から廃棄物対策課内に一つの担当班を設置し、重点的に対応したことが功を奏した結果であると考えられる。

また、し尿処理に関する施設が全県的に被害を受けたため、宮城県内でのし尿処理能力が一時ほぼ喪失した。このような中、今回のし尿処理の対策は、宮城県内の多くのし尿を受け入れていただいた山形県を始め、仮設トイレを御提供いただいた名古屋市や川崎市等の自治体・政府、バキュームカーを御提供いただいた鹿児島県環境整備事業協同組合等業界団体など、県外からの支援によるところが多い。

2 埋火葬対策

(1) 初動対応

棺等の葬祭用品を速やかに各市町村に供給するため、宮城県葬祭業協同組合と締結した「災害時における棺等葬祭用品の供給に関する協定」により、3月12日に同協同組合に対し協力を要請したほか、仙台市と対応を協議した。

また、死者が多数となり、12日未明から県警本部の依頼により、遺体安置所確保のための調整を開始した。

(2) 震災後6ヶ月の主な取組

県内に27か所ある火葬場は、津波の被害や激しい揺れによる炉の損傷、停電等のため、3月15日時点で遺体の受入れが可能であったのは20か所で、被災による死者の1日当たりの火葬能力は、すべて合わせても計50体程度であった。交通網の寸断や燃料の不足も深刻な状況であった。

その一方で、火葬能力をはるかに上回る数の遺体が発見・収容され、遺体のすべてを速やかに火葬することは全く困難な状況であったことから、他県に対する火葬協力要請や、土葬による応急対応の必要性が生じた。

① 遺体安置所の設置調整

被災した市町の中には、遺体安置所の設置が困難であるところが生じたため、県警本部からの要請により、仙台東、仙台南及び塩釜警察署管内の遺体安置所については、宮城県総合運動公園（以下、グランディ21）内に設置するなど、施設を所管する教育庁等と遺体安置所の確保について調整を行った。3月中旬のピーク時には、県内22か所に遺体安置所が設置された。

② 葬祭用品の調達・確保

葬祭用品（棺、棺掛け、棺用布団、仏衣、納体袋、骨壺・骨箱、花束、ドライアイスなど）の確保については、宮城県葬祭業協同組合と締結した「災害時における棺等葬祭用品の供給に関する協定」により、3月12日に同協同組合に協力を要請し、市町村に代わって必要数量を調整の上、各遺体安置所に向け搬送を依頼した。

③ 県内火葬場の復旧支援

震災発生直後から、県内火葬場の被害状況や稼動状況に関する情報収集に努めるとともに、遺体の受入れ可能状況について、被災市町に対し随時情報提供を行った。

また、燃料の状況について各火葬場から情報を収集し、経済商工観光部商工経営支援課を通じて関係機関に対して、不足分の速やかな供給を依頼し、必要量を確保した。併せて、電源車の手配等の支援を行った。

④ 仮埋葬（土葬）及び改葬への支援

県内火葬場の能力をはるかに上回る数の遺体が収容され、一刻も早い対応が求められる状況となったことから、厚生労働省に対し迅速な埋火葬処理を可能にするよう働きかけを行った。その結果、3月14日付けで同省健康局生活衛生課長から「墓地埋葬等に関する法律に基づく埋火葬許可の特例について」が通知され、埋火葬許可証の発行手続きの簡素化が図られた。

また、仮埋葬（土葬）する場合の手順や墓地の選定基準を示したマニュアルを作成し3月17日付けで関係市町に通知するとともに、随時必要な助言を行うなど、仮埋葬（土葬）の実施に向けた環境の整備を図った。

仮埋葬（土葬）及び改葬の状況は、次表のとおりである。

仮埋葬（土葬）及び改葬の状況

	仮埋葬（土葬）				改葬	
	箇所	御遺体数	開始日	完了日	開始日	完了日
石巻市	7	993	3月23日	4月25日	5月8日	8月17日
気仙沼市	2	228	3月21日	4月26日	5月5日	11月19日
東松島市	1	369	3月22日	6月8日	5月9日	10月10日
亘理町	3	123	3月23日	4月14日	6月1日	6月23日
山元町	1	154	3月26日	5月31日	6月1日	6月16日
女川町	1	241	3月24日	5月10日	4月16日	6月10日
計	15	2,108				

⑤ 他都道府県への火葬協力要請

発災後から、近隣の県に対して個別に火葬協力の要請を行っていたが、3月14日に全国知事会に対し、「平成23年東北地方太平洋沖地震対策に関する緊急要望書」を提出し、他都道府県での火葬についての支援を要請した。

受入れ可能との回答があった自治体の中から、遺体の搬送距離などを考慮し、東北5県、北海道、栃木県、埼玉県及び東京都の9都道県に対し、3月15日から31日にかけて、火葬協力について改めて文書による個別の要請を行った。

また、県外火葬場の受入れ状況に関する情報を随時入手し、3月16日には各市町あて情報提供するとともに、3月19日からは県のホームページに内容を掲載した。9都道県での火葬の状況については、次表のとおりである。

他県での火葬の状況 [H28.5末現在]

	北海道	青森県	岩手県	秋田県	山形県	福島県	群馬県	埼玉県	東京都	計
仙台市		2	15	8	104	3	1			133
塩釜市			2		9					11
東松島市		4	14	12	142	2		3	98	275
石巻市	18	9	45	36	391	24	4	10	503	1,040
気仙沼市	2	2	302	5	6			1		318
多賀城市		1		1	10	4		1	9	26
名取市		1	1	5	204	1	1		150	363
岩手市			1		1					2
大崎市					1					1
奥平市			1		1					2
南三陸町			3	2	10			1		16
亶理町			1		30		1	1		33
山元町				1	107	10				118
七ヶ浜町					10	1			2	13
七ヶ瀬町					4					4
利府町					3				71	74
松島町					3					3
大郷町					1					1
女川町			2	3	68	2		7	27	109
県外被災者	2		12	1				2		17
計	22	19	399	74	1,105	47	7	28	860	2,559

⑥ 東京都による火葬協力

3月14日付けの全国知事会あて火葬協力要請に対し、3月24日に東京都建設局から、身元不明遺体の火葬について協力する旨回答があったことを受け、同日から被災市町との調整を開始した。都では、瑞江葬儀所、四ツ木斎場、臨海斎場の3か所を、一定期間又は時間を本県被災者の火葬のみに使用することにした。

火葬は、4月1日から5月31日までの間行われた。状況は次表のとおりである。

東京都での火葬の状況

	瑞江葬儀所	四ツ木斎場	臨海斎場	計
名取市	150			150
多賀城市	9			9
七ヶ浜町	2			2
石巻市	2	432	69	503
利府町	2	53	16	71
女川町		27		27
東松島市		67	31	98
計	165	579	116	860

⑦ 災害救助法の適用

県では3月11日、県内全市町村に対し災害救助法（昭和22年法律第118号）を適用した。これに伴い、同日以降における火葬料の全額減免措置について、3月22日付け及び4月22日付けで各市町村に通知した。

さらに、火葬料の他、棺（付属品含む）及び骨壺・骨箱代、遺体搬送費（県外含む）、納棺費、遺体保管料、ドライアイス代についても減免となることを厚生労働省に確認の上、5月25日付けで各市町村あて通知した。また、仮埋葬（土葬）及び改葬に係る費用は、基準額にかかわらず、その全額について法を適用し、減免措置の対象となるよう、厚生労働省に要望していたところ、5月24日付けで対象となることが通知された。

⑧ 身元不明遺骨の保管及び引き渡し

海上で発見され、グランディ21内の安置所に収容された身元不明の遺体については、そのまま存置することは人道的に許されないものである等の事情を勘案し、特例的な措置として県で対応することとし、県として火葬を行った上、遺骨を管理することにした。

4月時点では71柱を安置していたが、DNA鑑定などにより身元が判明し次第、随時遺族への引き渡しを行った。

平成25年4月2日に残り2柱の身元が判明し、4月8日に最後の1柱を遺族に引き渡した。これにより本業務の一切を終了した。

（3）課題

県内火葬場の処理能力をはるかに上回る数の遺体を速やかに火葬するためには、

- ・ 隣県等との相互応援協力体制の構築
- ・ 県警、市町村、県等の関係機関間及び県組織内部における役割分担の明確化、並びに情報共有体制の構築
- ・ 市町村との情報伝達手段の確保
- ・ 県民への情報伝達手段の確保
- ・ 葬祭業者（団体）との葬祭用品の供給に関する協定等に係る、各用品の単価等の決定等について事前に整備しておく必要がある。

（4）検証

① 全国知事会に対し火葬協力支援を要請した結果、9都道県で約3割の遺体を火葬することができた。

津波の被害等により、県内火葬場の能力をはるかに上回る数の遺体が収容されたことで、全国知事会に対し火葬協力の支援を要請した結果、山形、岩手、秋田等の隣県や東京都等において火葬が行われ、本県における火葬場の逼迫は緩和された。今後の災害に備えるために、隣県等との相互応援協定において、遺体の火葬の支援も含め検討しておく必要がある。

② 県警が政府に対して棺の調達を依頼した情報は、共有されていなかった。

食と暮らしの安全推進課では、宮城県葬祭業協同組合から棺等の葬祭用品を調達していたが、これと平行して、県警は、棺を経済産業省から政府調達により確保した。県警が調達した棺の取扱いについて、その後混乱が生じたが、結果的にすべての棺が利用されることになった。関係機関間における業務遂行に齟齬が生じないように、災害対策本部の事務局は県庁内の災害対応業務を把握した上、総合調整の役割を担うべきである。

③ 市町村と毎日定期的に連絡を取り合い、県警等とも連携することで、市町村の状況を的確に把握し、埋火葬に係る県としての方針を示すことができた。

市町村の担当者と毎日連絡を取り合うことで、埋火葬に関する市町村からの要望を吸い上げることができた。また、県警からの遺体安置所・検視所の確保に係る依頼に基づき、教育委員会を通じて設置したこともあった。このような緊密な情報交換や情報共有を通じた連携によって、市町村の被災状況を的確に把握し、県としての対応方針も立てることができた。

④ 県内火葬場の燃料不足には、他部局と連携して対応することができた。

県内全域で燃料が不足している状況下で、経済商工観光部商工経営支援課を通じて燃料を確保し、県内 27 か所の火葬場のうち 8 か所に供給することができた。

結果として、県庁内部での調整により、火葬場の円滑な稼働を確保できたが、当初は、災害対策本部において燃料調達の所管部署が明確でなく、火葬に係る燃料調達の計画もなかった。今後は、県全体として災害時における燃料の担当部署と調達計画を明確にしておく必要がある。

また、食と暮らしの安全推進課は、災害時における円滑な埋火葬を進めるため、県内の各火葬場で使用される燃料の種類、タンクの容量、ノズルの種類、取引燃料業者等の基本的な情報を把握しておく必要がある。

⑤ 仮埋葬（土葬）の手続きに係る県としての指針を市町村に示した。

火葬場の能力をはるかに上回る数の遺体が収容されたことから、仮埋葬（土葬）の可否に関する問い合わせが関係市町からあった。実際には、市町村自らの判断で仮埋葬（土葬）を許可することは可能であったが、仮埋葬（土葬）の手続きに係る県の指針を早期に示すことで、全県における埋火葬業務の促進を図ることができた。今回の経験を踏まえ、今後の災害においては、被災した市町村に対して、仮埋葬（土葬）の手続きに関する情報を迅速かつ的確に伝達できるよう、体制を構築しておく必要がある。

⑥ 利用可能な火葬場の情報をホームページ等で提供することで、遺族は速やかに遺体を火葬することができた。

県内火葬場の能力をはるかに上回る数の遺体が収容されたことにより、県内及び山形県を始めとする他県の利用可能な火葬場の情報を、県内市町村に対しフ

クシミリで提供するとともに、ホームページには県内火葬場の所在地及び連絡先等を掲載した。遺族はこれらの情報を基に火葬場に予約を入れ、火葬場まで遺体を搬送して火葬することができた。これは、県内火葬場の逼迫状況の緩和に効果があった。今後の災害においては、テレビやインターネットの情報にアクセスできないなど、情報入手手段が制約されている被災者に対しても、火葬場の情報を迅速・的確に伝達できるよう、手段・方法等を確保しておくことが求められる。

⑦ 宮城県葬祭業協同組合との棺等葬祭用品供給に関する協定が有効に活用された。

県は、宮城県葬祭業協同組合と、棺、ドライアイス、骨壺及び骨箱、その他葬祭用品の調達について協定を結んでいたことから、必要な葬祭用品を安定的に遗体安置所に供給することができた。今後、災害時における協定の細目等を策定する際には、県と同協同組合の役割を明確に規定した上で、災害救助法の適用となる棺やドライアイス等の単価を決定しておく必要がある。

3 環境・衛生対策

(1) 震災後6ヶ月の主な取組

① 庁内検討チームの設置

沿岸部を中心に海底から巻き上げられたヘドロや、水産加工場から大量に流れ出た魚介類、あるいは、自治体が収集しきれない家庭等から出た生ごみや仮設トイレの衛生問題等により、悪臭の発生や衛生害虫のハエ、蚊等の大量発生、さらには、アスベストなどの粉じん等による地域住民の生活環境の悪化や健康被害が懸念された。

こうしたことから、環境生活部、保健福祉部、農林水産部により構成する庁内検討チームを設置し、①悪臭防止対策に関する事、②衛生害虫対策に関する事、③悪臭等の原因となる震災廃棄物やヘドロ等の処理に関する事、④その他地域住民の生活環境に関する事、などについて検討し、「東日本大震災による被災地域住民の環境・衛生等の確保に関する対応マニュアル」を作成・公表した。

・検討期間及び回数 平成23年6月24日から平成24年3月28日まで(計4回)

② 電話相談窓口の設置

県民からのがれきに関する各種問合せや、がれき等に由来する悪臭及びハエ、蚊、ねずみなどの衛生害虫に関する相談に対応するため「電話相談窓口」を設置した。

- ・設置期間 平成23年7月4日から平成23年12月28日まで
- ・設置場所 資源循環推進課内
- ・受付時間等

平日、土曜日、日曜日及び祝日の午前9時から午後5時まで
平成23年9月1日から 平日の午前9時から午後5時まで

③ 自衛隊によるハエの駆除

平成23年7月15日に、陸上自衛隊が宮城、岩手、福島の3県でハエの駆除活動を行うことを発表したことから、県は、県内市町村からの要請や日程・実施場所等の調整を行った。自衛隊は9市町、約14ヘクタールでハエの駆除活動を実施した。



(2) 課題

保健所へは5月初旬からハエの苦情が出始め、気温が高くなるにつれ各地で悪臭及びハエの異常発生が問題となった。ハエの異常発生の主原因は流出した冷凍魚介類であることは明らかであったが、流出量が大量で広範囲であったこと、処理方法及び処理する施設の決定に時間を要したことから、撤去作業が遅れ、効果的な駆除ができなかった。

(3) 検証

「電話相談窓口」に寄せられた相談件数は全部で29件あった。窓口開設直後の平成23年7月には衛生・害虫に関するものを主に24件の相談を受けたが、公益社団法人日本国際民間協力会（NICCO）及び社団法人日本ペストコントロール協会（JPCA）の協力により、事前調査、集中的な薬剤散布及び定期的なモニタリングを実施したこと、自衛隊による広域的な駆除活動により衛生害虫が激減したことから、8月には2件となり、以後9月～11月まで毎月1件ずつ相談を受けたにとどまった。

4 食品衛生対策

(1) 震災後6ヶ月の主な取り組み

① 東日本大震災被災地における食品衛生対策

ア 緊急時の食品衛生に係る各種リーフレット等の作成と避難所等における食品衛生指導

避難所内での調理、炊き出し、配食等について、応急的な食品衛生管理を実践していただくため、新潟県から助言をいただき、各種リーフレット等を作成した。

また、これらのリーフレットの活用や衛生管理の指導のため、各保健所に避難所、配食供給事業所等の巡回指導を依頼した。

イ 営業施設に対する指導

特例的な取扱いとして、被災し施設の損壊等の被害を受けた営業施設について、その一部の業種に限り、一定の衛生水準を担保することを原則とし、施設基準等を緩和し、仮店舗営業を認めるなどの措置をとった。

この特例措置を決めるにあたっては、沿岸保健所の食品衛生監視員からなるワーキンググループを設置し、5月から6月にかけて3回会議を開催し、具体的な取扱いを協議した。

② 権利利益保全を図るための特別措置法に基づく特定権利利益に係る期間延長

国は、平成23年3月22日付けで「権利利益保全を図るための特別措置法に基づく特定権利利益に係る期間延長」について通知を発出した。これに基づき、食品営業許可並びに食品衛生取締条例に基づく登録の有効期間の延長について、具体的な事務処理等を整備し、各保健所・支所に通知した。

③ 被災事業者に対する営業許可申請時等の手数料の減免について規定し、条例を改正した。

(2) 課題

① 食品衛生対策

仮営業店舗に係る施設基準の緩和については、取り決め後に、独立行政法人中小企業基盤整備機構が市町村を通じプレハブ構造等の仮設店舗等を事業者に無料で貸し出しする事業を開始したため、その貸し出し店舗の構造との整合性を図るなど、想定外の調整事項や検討事項が発生した。

また、震災から時間がたつにつれ、復旧が早く進み施設建設が可能になった地域と、土地利用が進まない地域との格差が生じ、特例措置をいつまで延長するかが問題となっている。(結果的に平成24・25年度も継続中)

震災後は、避難所や仮設住宅にボランティアによる炊き出しや食品の無償提供が多く行われたが、時間の経過とともに既存の事業者が営業再開を始める中で、どのように営業とボランティア事業を区別するかが問題となった。

基本的には、無料提供の場合や、有料提供でもその対価を寄付や募金に提供する場合は業の許可を必要としないこととした。

② 有効期間の延長

震災被害は県内でも地域的に差があり、震災被害の小さかった内陸の一部地域では、有効期間延長の通知を発出する前に通常どおりの営業許可更新申請受付を行ったが、一方、沿岸地域では営業許可の有効期間が満了となっても更新申請ができない事業者がおり、対応が急がれた。権利利益保全のための措置は、可能なかぎり速やかに具体的な細部の措置内容を決定し、各保健所に周知徹底した上で、早い段階で実務を開始することが重要である。

(3) 検証

① 食品衛生指導

ア 災害時の食品衛生管理用のチラシ 次項

保健所食品衛生監視員による避難所巡回件数 722 件

② 食品営業許可等手数料の減免実績

平成 23 年度 962 件

平成 24 年度 471 件

食中毒に注意しましょう

食中毒が起きるのは、夏の暑い時期だけと思いませんか？

食中毒は一年を通して発生します。

今の時期は、ノロウイルスによる食中毒が発生しやすい時期でもあります。

まだ寒いから大丈夫と油断せず十分に注意しましょう！！

最も大事なことは 手洗い！

食事の前、トイレの後は、手をよく洗い、備えつけのアルコールスプレーがあれば手をよく乾かしてからスプレーして消毒をしましょう。
ノロウイルス対策にも手洗いは重要です。



臭いなどに異常がないか確認して食べましょう！

配布する時に異常がないか確認していますが、弁当などは保存状態によっては傷みやすくなります。少しでもおかしいな、と思ったら避難所スタッフまで申し出てください。



〇〇保健所 〇〇〇〇班 TEL〇〇〇-〇〇〇〇

手を洗いましょう

～手洗いは 食中毒や感染症予防の基本です～

○手を洗いましょう。

空いたペットボトルまたはひしゃくの水を入れて、水を流しながら手洗いしましょう。



○石けんや消毒液を使いましょう。

○手をふく時は、個人用のタオルを使いましょう。

○水がない場合は、乾いたままの手をおしぼりやウエットティッシュ、消毒液でよくふきましょう。



- ◎ 食事の前
- ◎ トイレの後
- ◎ 外から帰った後 には、必ず手を洗いましょう。

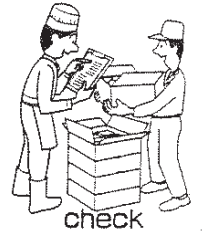
〇〇保健所 〇〇〇〇班 TEL 〇〇-〇〇〇〇

配給食品の受入・配布時の注意点

被災者に対する生活支援の一環として、弁当など食品が配布されていますが、食品は生活用品のような支援物資と違い、不適切な取扱いによっては食中毒事故を引き起こす危険性があります。

食品受入時のポイント

1. 検品してから、受入日時と賞味期限を外箱のダンボール等にマジックで目立つように記入し、先入れ先出しを徹底する。
2. 食品は他の支援物資と別にして管理する。



食品配布時のポイント

1. ロット毎ににおい、外観、容器の破損などの異常がないか確認してから配布する。
2. 傷みややすい食品（おにぎり等）は直射日光を避け涼しい場所に保管して、できるだけ早めに配布する。
3. 被災者の方には、涼しい場所に保管して、できるだけ早めに食べきり、次の食事にまわさないよう周知してください。

〇〇保健所 〇〇〇〇班 TEL〇〇-〇〇〇〇

緊急食品の製造を行うみなさんへ

やみくもに受注せず、受注量は慎重に検討してください。

製造能力を超える受注は、食中毒事故を引き起こす危険性があります。

ごはん、おかずを個々に盛り付ける場合は十分に冷ましてから。

また、収納（包装）する時にはにおい、味などの異常がないか数人で確認してください。

弁当には必ず表示をしてください。また、配送用のダンボール等にも『食品』である旨や調製時間、消費期限を記載してください。
また、日持ちしない食品である旨の注意喚起表示をしてください。

検査を保管してください。
弁当は種類ごとに1個ずつを冷凍庫で2週間保管。

作業場では清潔な服装を



弁当は盛り付け後4時間以内の喫食が原則です。

配送時間や配布時間を考慮し、配送先や到着時間などを十分に調整してください。

〇〇保健所 〇〇〇〇班 TEL〇〇-〇〇-〇〇〇〇

炊き出し施設の衛生管理ポイント

炊き出しへのご協力、お疲れ様です。

炊き出しによる食中毒の発生を防ぐため、調理や食品の衛生管理に十分注意してください。

調理従事者の清潔、健康管理

調理従事者は、清潔な服装を心がけ、できれば使い捨ての手袋、マスクの使用、三角巾等で毛髪を覆うなどをお願いします。

体調不良の方、下痢をしている方、手指にキズや化膿傷がある方は、食品や原材料に直接触れる作業に従事しないで下さい。

手洗いの励行

調理前やトイレの後はもちろん
原材料に触った後
盛り付けやおにぎりを握る前

石けんと消毒液(アルコール等)
を使用して手を洗いましょう。



調理器具の洗浄と消毒

調理器具や作業台は、使用後や作業が変わる度に、洗浄と消毒(アルコール殺菌等)を行ってください。

原材料に使用した器具をそのまま調理済みの食品用に使用しないでください。
なお、**アルコール**は器具の水気を除き、**乾燥した状態で使用してください。**

提供食品は加熱調理品

食中毒防止の点から、提供する食品は加熱調理品としてください。

使いかけの食材等は、できるだけ温度管理をして保存してください。

〇〇保健所 0000班 TEL 000-00-0000

災害時における食中毒予防の徹底について

このたびの東北地方太平洋沖大震災で被災された皆様には心より御見舞い申し上げます。

災害時における食中毒の発生を防ぐため、施設設備の安全点検を実施するとともに、調理従事者や食品の衛生管理に十分注意してください。

また、引き続き余震の発生が予想されます。片づけや作業中には十分気をつけてください。

調理従事者の健康管理

体調不良の方、下痢をしている方、手指にキズや化膿傷がある方は、食品や原材料に直接触れる作業に従事しないで下さい。

手洗いの励行

調理前やトイレの後はもちろん
原材料に触った後
盛り付け前

石けんと消毒液(アルコール等)
を使用して手を洗いましょう。



調理器具の洗浄と消毒

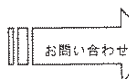
調理器具は、使い分けを徹底し、洗浄と消毒を行ってください。

使用水の点検

しばらくの間は、特に使用前の水の点検(臭い、色、濁り、残留塩素濃度)を徹底して行ってください。

再開時の注意事項

ガスの復旧の遅れによる代替え調理器具による調理や、施設の応急的な補修により営業を再開される場合は、機械器具類および施設点検を実施し、食品の安全を確認してください。



〇〇保健所〇〇〇〇班
電話： FAX：

飲み水に注意してください!!

河川水、わき水、防火用水は、
きれいな水ではありません。

飲み水はペットボトルや給水車の水にしてください。

やむを得ない緊急の場合は、以下の点に注意してください。

水を飲む時の注意点

- 水道水以外の水には、細菌が多く含まれています。
必ず煮沸してから飲んでください。
- 色の付いている水や濁り水は絶対に飲まないでください。



手洗い・消毒

- 手を洗った後は細菌を殺すために**アルコールスプレー等**で消毒をしてください。
- 特に、調理前や食事前、トイレの後は消毒を心がけてください。

食器の使い方

- 水道水の出ないうちは、**使い捨ての容器、わりばし**を使ってください。
- 食器を使う場合は、食事することに**食器にラップ等を敷いて**ください。
食器を洗わずに食事をすることができます。

〇〇保健所 0000班 TEL000-00-0000

地震により被害を受けた食品営業施設のみなさまへ

営業再開にあたり、次のことに注意してください!

①施設・設備の清掃

- ・施設内を清掃し、ガラス片やほこり等を取り除いてください。
- ・床面、作業台、機械、器具等を洗浄してください。特に食品が直接触れる場所や器具は、消毒してから使用してください。
- ・温度計や加熱装置など故障していないか?、カッター、フィルターの破損がないか?、点検してください。
- ・壁、床、戸が破損しているときには、合成樹脂製の板で区画するなどの応急的な措置をして、衛生的な場所で食品を扱ってください。



②食品の廃棄

- ・容器包装が破損したり、消費期限の切れた食品
- ・ガラス片、ほこり、土砂、雨水などを被った食品
- ・停電で適切な温度で保存できなかった冷蔵、冷凍食品



③使用水の点検

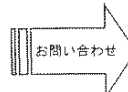
- 貯水槽を設置している場合は・・・
- ・破損等による外部からの汚染がないことを確認してください。
(特に地下式貯水槽の場合は周辺の汚水槽等から汚染を受ける危険があります)

- 井戸水・湧水を使用している場合は・・・
- ・塩素注入機の点検と残留塩素濃度を測定して、適正に消毒されていることを確認してから使用してください。
 - ・地震の影響により水質が変化している可能性があります。
できるだけ早期に水質検査を実施してください。



以下の場合には保健所に手続きが必要です

1. 施設を建て直したり、改修して営業する場合
2. 仮設店舗を設けて営業する場合
3. 営業を廃止する場合



〇〇保健所〇〇〇〇班 (〇〇保健所)
電話：〇〇-〇〇〇〇 FAX：〇〇-〇〇〇〇

5 生活環境の監視（有害物質対策）

（1）被災地における状況

被災地では津波や地震により、ビルなどの建築物や大小様々な工場が被災し、がれきの散乱や、工場からの有害物質の漏洩及び海底から打ち上げられた津波堆積物による環境等への影響が懸念された。

被災した建築物には、吹付け石綿や石綿含有建材が使用されているものもあった。特に今回の震災では、津波により建物が破壊され、押し流れたことにより、建物周辺だけでなく、予期せぬ場所にアスベストが流出している可能性もあった。

また、震災により発生した廃棄物は、1,800万t以上という未曾有の量になる見込であり、県では沿岸部を数ブロックにわけて、それぞれに処理プラントを建設し処理（仙台市は独自に処理）する方向で検討が進められていた。当該処理プラント周辺においては、がれきの収集運搬車による排ガスや大規模な焼却施設からの排煙による大気汚染が危惧された。

被災地にはボランティアや片付けをする住民、救助関係者等、震災直後から人の出入りが多くあったため、早急に環境モニタリングを行う必要があった。

しかし、沿岸部では、環境公害指導にあたる保健所自体が津波で水没するなど甚大な被害を受けていたことや、工場の関係者と連絡が取れない状況にあったため、被災状況を迅速に確認することが難しかった。

県の分析機関である保健環境センターは、地震により建物の基礎が沈下するなど甚大な被害を受け（後に保健環境センターは建物を解体し、新築することになる。）、当面分析業務の実施が困難な状況にあった。また、県内の民間分析機関も津波の被害を受けるなどにより、分析業務の全面的な再開には時間がかかる状況であった。

（2）震災後6ヶ月の主な取組

① 県の取組

ア 大気環境

県では、大気中の有害大気汚染物質（重金属類）とアスベストについて、環境省が行う調査地点以外においても状況を把握しておく必要があるため、県独自で調査を行うこととした。しかし、保健環境センターでは分析ができないため、サンプリングのみ県で行い、分析は関係機関の協力を得て実施した。

（ア）アスベスト対策について

県では、関係機関に対して建物の解体撤去作業等について注意喚起を図ることとしたが、被災現場に出入りするボランティアや片付けをする住民についても、防じんマスクの着用徹底が必要と考えられた。そこで、支援物質として県に届けられた使い捨て防じんマスクを、沿岸15市町を通じてボランティアや住民に配布し（7月末までに、FFP2マスク（EN149規格（欧州規格））等を約31万1千枚配布。その他、現場で作業する行政関係者等にも約1万枚配布。）着用の徹底を呼びかけることとした。

防じんマスクの着用徹底を図る一方で、被災地でのアスベスト環境モニタリングの強化が必要であることから、社団法人日本作業環境測定協会の支援により、株式会社日新環境調査センターの協力を得てアスベストの分析を実施した。その結果、平成23年6月に保健環境センターが採取した10検体を2回分析していただき、通常の大気環境であることを確認し、公表することができた。

環境省では、5月に、有識者による「東日本大震災におけるアスベスト調査委員会」を設置し、環境モニタリング結果の評価や飛散、ばく露防止対策を検討していくことになった。厚生労働省が設置した「東日本大震災の復旧工事に係るアスベスト対策検証のための専門家会議」との第2回合同会議（5月30日、宮城県で開催）において、4月に行った予備調査の結果を踏まえた、環境モニタリングの具体的な内容が示された。

環境モニタリング地点の選定に当たっては、まず住民の生活環境の場におけるアスベストの飛散状況を把握するという目的を達成するため、避難所、学校において実施した。その後、被災した工場等におけるアスベストの除去工事現場や、災害廃棄物の集積所等にも範囲を拡大していった。

このように、環境モニタリングは県と環境省がそれぞれ行っていくことになったが、被災地が南北に広範囲に及んだことから、地域や時期を設定するのに苦慮した。

県と環境省のアスベスト環境モニタリング結果の概要は以下のとおりであり、測定結果は全て通常の大気環境と大きな違いはなかった。なお、結果が判明後、速やかに公表した。

・アスベスト環境モニタリング結果

実施機関	回数等	時 期	地点数	結 果
環境省	予備調査	4/14～4/18	5	総繊維数として最大値 0.80 本/L
宮城県	第一回	6/1～6/16	10	無機総繊維数として最大値 0.79 本/L
環境省	第一次	6/7～6/30	30	総繊維数として最大値 1.9 本/L
環境省	第二次	7/28～9/1	42	総繊維数として最大値 1.9 本/L
宮城県	第二回	9/8～9/27	10	無機総繊維数として最大値 0.17 本/L

※環境省環境モニタリングの結果は、沿岸被災地分の測定結果を抜粋

さらに、被災した建築物の解体撤去が本格化していく中で、アスベストが使用されていた建築物が、養生や湿潤化等の措置を施さないまま解体されるおそれがあった。そこで、8月からは大気汚染防止法を所管する保健所、建設リサイクル法を所管する土木事務所及び建築主事の設置市並びに労働安全衛生法を所管する労働基準監督署が連携してパトロールを行った。

これにより、石綿飛散防止等の大気汚染防止法に基づく作業基準等を遵守しない違法解体によるアスベストの飛散と、作業員や周辺住民へのアスベストばく露の防止を図った。

なお、石綿を含有する建材のうち、大気汚染防止法の規制対象外である石綿含有成形板等についても、飛散防止等の指導を積極的に行った。

(イ) 大気汚染常時監視等について

大気汚染常時監視測定局（一般環境大気測定局：16，自動車排ガス測定局：3。この内自動車排ガス測定局1局が水没）は、震災による停電の影響により休止していたが、4月の上旬には停電の解消に伴って徐々に復旧し、生活環境における大気汚染の状況の把握に測定局のデータを活用できるようになった。

なお、震災により発生したがれきの処理により大気環境の悪化が懸念されたが、処理プラント設置予定地の周辺には測定局が設置されていないため、8月1日から財団法人宮城県公衆衛生協会に委託し、大気汚染移動測定車による被災地の大気環境モニタリングを行った。

(ウ) 有害大気汚染物質（重金属類）の監視について

有害大気汚染物質（重金属類）については、国立環境研究所に分析の協力を依頼した。

その測定結果については、指針値等が定められていないクロム及びその化合物について過去に県内で観測した測定値の範囲を超えていたが、その他の項目については指針値内であることや、過去の測定値の範囲内であることが確認できた。

なお、クロム及びその化合物の測定値の原因は不明であり、その後の県や環境省の環境モニタリングにおいては高濃度の値は検出されていない。

また、特筆すべき事項として、阪神・淡路大震災時には、仮置き場の不足を懸念して野焼きが行われたが、東日本大震災においては、ダイオキシン類対策が浸透していたためか、個人が小規模に行うものを除くと一部の町が短期的に実施しただけであり、ダイオキシン類の発生といった二次被害を未然に防止することができた。

※ 【別表1 平成23年度被災地大気環境モニタリング状況 参照】

(エ) 平成22年度有害大気汚染物質環境モニタリング試料の分析依頼について

県が毎年実施している有害大気汚染物質環境モニタリングの試料の一部については、保健環境センターが被災し分析が不可能な状況にあった。環境省は3月14日に、被災地外の各自治体に対し被災地における環境モニタリング等について支援可能な内容を照会し、そのリストを4月1日に被災自治体に送付した。そこで、当該リストから、重金属5種類については富山県、酸化エチレンとアルデヒド類（2種類）については神戸市の協力を得て分析することができた。

イ 水環境（有害物質使用特定施設の被害状況調査等）

県は、有害物質の漏洩による2次被害を少しでも低減するため、水質汚濁防止法に基づく有害物質使用特定施設の被害状況を確認することにした。これは、沿岸部にある複数の下水処理場が津波により甚大な被害を受け機能停止状態になり、被災した工場等から有害物質の流出があった場合、公共用水域に流れ出るおそれがあったためである。

3月末から、被害が少なかった内陸部の保健所で順次調査を実施した。被害が

甚大であった沿岸部の保健所においては、被災地の状況に応じ可能な範囲で調査を行った。

【調査項目】

- ・ 下水道接続の有無
- ・ 排水処理設備への被害の有無
- ・ 有害物質の漏洩の有無
- ・ 漏洩に対する措置の有無

調査の結果、有害物質使用特定施設 119 箇所のうち、5 箇所で有害物質の漏洩があったが、いずれも速やかに回収され、環境への大きな影響はなかった。

【有害物質の漏洩の概要】

	業 態	主な有害物質	原因	備 考
A	金属製品製造	シアン	津波	ドラム缶ごと流出したが回収
B	酸/アルカリ表面処理	フッ素	—	表面処理液が流出したが、貯留槽に回収し場外へ流出なし
C	化学肥料製造	フッ素	津波	フ化カルシウムが流出したが全て回収
D	電気めっき	シアン	津波	廃液保管用ポリタンクが流出したが回収
E	研究施設	カドミウム	津波	薬品が流出したが全て回収

さらに、県民の健康や生活環境の保全を担保するため、公共用水域、地下水、土壌に汚染がないことを確認しておく必要があった。また、津波によりこれまで水底に沈んでいた有害物質が攪拌されたことにより、人が口にする水産物への影響も懸念されたため底質についても確認しておく必要があった。

しかし、保健環境センターが被災し分析業務が行えない状況にあったことから、県は、被災市町村や測定地点の管理者と調整して、環境省の環境モニタリングが円滑に実施されるための調整役として協力し、調査結果を随時公表した。



写真：環境省で実施した公共用水域の水質等モニタリング
 上 地下水採水
 下 (左)海域採取地点 (右)河川採取地点

ウ 悪臭苦情への対応

津波により、県沿岸部にある下水処理場は全壊又は機能停止状態に陥り、発災後半月を過ぎた頃から、滞留した汚水による悪臭苦情が多数寄せられるようになった。

また、気仙沼港や石巻港といった国内でも有数の漁港周辺には多数の魚介類の加工場があったが、津波で原料や製品が流出したほか、流出を免れた原料等についても、冷蔵・冷凍施設の停電が続いたため日を迫うごとに腐敗が進んでいき、また、夏に向かい気温が高くなっていく時期とも重なったことから、沿岸部を中心に、海底から巻き上げられた津波堆積物とともに、漁港周辺で強烈な悪臭に悩まされることになった。

悪臭の苦情は市役所又は町役場に寄せられていたが、悪臭苦情の窓口である市役所等の環境担当課は廃棄物の処理や火葬場の調整等の業務を兼務していることが多く、悪臭苦情に対応できない状況にあった。また、工場から流れ出た魚介類が一面に流れ出て散乱しているケースもあり、その対応に苦慮していた。

このような状況において、各種消臭剤の効果判定試験を、公益社団法人におい・かおり環境協会の協力により行っていただいた（会員企業が効果判定、費用は協会負担）。効果判定の結果、消臭剤を使うよりも黒土で覆土した方が効果が高いということがわかった。

② 国の取組

環境省は、5月2日に、被災地での環境汚染の状況を確認するため、以下の内容の環境モニタリング実施方針を公表した。

	測定項目
大気	<ul style="list-style-type: none">・二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)、・有害大気汚染物質のうち優先取組物質(ベンゼン、トルエン等)・ダイオキシン類
公共用水域の水質	<ul style="list-style-type: none">・ヒ素、鉛、ポリ塩化ビフェニル(PCB)等の人の健康保護に関する項目(健康項目)・生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)等の生活環境保全に関する項目(生活環境項目)・ダイオキシン類
地下水質	<ul style="list-style-type: none">・有機塩素化合物、ヒ素、鉛等の人の健康保護に関する項目(健康項目)・ダイオキシン類
土壌	<ul style="list-style-type: none">・特定有害物質25物質(ポリ塩化ビフェニル(PCB)、六価クロム化合物等)・ダイオキシン類

海洋環境	<ul style="list-style-type: none"> ・油分 ・有害物質（ポリ塩化ビフェニル（PCB）、1,2-ジクロロエタン等） ・ダイオキシン類
津波堆積物（ヘドロ等）	<ul style="list-style-type: none"> ・津波堆積物の性状分析を行い、各々の性状に応じた適正処理を検討

この方針に基づき、県が調整した地点において5月末から順次測定や検体採取を開始し、分析結果がまとまった項目から公表した。

なお、主な環境基準超過項目は以下のとおりであるが、震災による直接的な影響というより、ダイオキシン類については過去に使用していた農薬由来、その他の項目は自然由来と思われる超過であった。

※ 【別表2 平成23年度環境省による有害物質モニタリング状況(水質) 参照】

	環境基準超過項目
河川の水質	ふっ素1地点、ほう素4地点
地下水の水質	鉛1地点
土壌	鉛4地点、ヒ素6地点
ダイオキシン類	河川4地点

(3) 課題

水質汚濁防止対策の最前線である保健所が津波により被災し、工場等に係る台帳類や公用車、簡易検査用の機材等が水没し使用できなくなった。また、電話回線が不通となったことやパソコン等の電子機器が被災したことによりメールでの連絡もできなかった。地方機関に確保されている災害用電話回線も少なく、思うように利用できなかった。特に、冠水により仮事務所への移転を余儀なくされた保健所では、通信手段が限られ連絡手段の確保に課題が残った。

また、県の検査機関である保健環境センターや県内にある民間の分析機関が大きな被害を受けた。特に、保健環境センターは建物自体が傾く等、環境モニタリング等の分析が全く出来ない状況になった。本来であれば、保健環境センターが中心となり環境調査を実施するべきところであったが、環境省による環境モニタリングに頼らざるを得なかった。

保健所は、水質汚濁防止法に基づく特定施設の指導・監督等を担っており、場合によっては環境モニタリングに係るサンプリングを行うことも可能である。しかし、震災直後は県民の健康の確保等が最優先であるため、直ちにパトロールや環境モニタリング等の体制を取ることはできなかった。

(4) 検証

震災発生時には、通信手段が制限されることを想定し、被災が比較的軽い保健所（今回は内陸の保健所）が事前に連絡員を設定することや、災害用電話を効率的に使用するために、使用する時間や報告する項目を事前に調整することが必要である。

今回の震災では、多くの分析機関が被災し、環境モニタリング等の業務に対応できなくなったことから、今後早急に行政や民間等の検査機関と緊急時に対応できる広域連絡体制の整備が必要である。

また、被災地に密着した機関として保健所があるが、震災直後においては、保健所の役割として直接的に県民の命や健康を確保すること等が優先されるため、どの時点から環境調査等の対応が取れるのかを事前に検討し、地震、津波、火災等のパターン別にシミュレーションを行う必要がある。

平成23年度被災地大気環境モニタリング状況

○ 大気環境基準設定項目(ダイオキシン類を除く)

実施主体	調査区分	調査期間	地点	地点分類	測定項目	日平均値	環境基準	単位
環境省	大気環境緊急モニタリング①	6/02 ～ 6/18	6	避難所等	二酸化硫黄	0.000 ～ 0.002	0.04	ppm
					二酸化窒素	0.003 ～ 0.011	0.04	ppm
					浮遊粒子状物質	0.007 ～ 0.026	0.1	mg/m ³
					一酸化炭素	0.1 ～ 0.2	10	ppm
					ベンゼン	0.25 ～ 0.79	3	μg/m ³
					トリクロロエチレン	<0.013 ～ 0.063	200	μg/m ³
					テトラクロロエチレン	0.011 ～ 0.048	200	μg/m ³
					ジクロロメタン	0.36 ～ 0.80	150	μg/m ³
宮城県	被災地調査①	9/08 ～ 10/30	10	がれき処理場周辺等	二酸化硫黄	0.000 ～ 0.004	0.04	ppm
					二酸化窒素	0.000 ～ 0.015	0.04	ppm
					浮遊粒子状物質	0.009 ～ 0.045	0.1	mg/m ³
					一酸化炭素	0.1 ～ 0.4	10	ppm
					光化学オキシダント	0.001 ～ 0.055	0.06	ppm
環境省	大気環境緊急モニタリング①-2 (①の再調査3地点2日間)	9/14 ～ 9/30	3	学校等	二酸化窒素	0.005 ～ 0.009	0.04	ppm
					浮遊粒子状物質	0.006 ～ 0.037	0.1	mg/m ³
					ベンゼン	0.21 ～ 0.42	3	μg/m ³
					トリクロロエチレン	<0.012 ～ 0.068	200	μg/m ³
					テトラクロロエチレン	<0.013 ～ 0.030	200	μg/m ³
					ジクロロメタン	0.14 ～ 0.64	150	μg/m ³

○ 大気環境基準設定項目(ダイオキシン類)

実施主体	調査区分	調査期間	地点数	地点分類	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)
環境省	大気環境緊急モニタリング①	6/02 ～ 6/18	6	避難所	0.0086 ～ 0.026
環境省	大気環境緊急モニタリング①-2 (①の再調査3地点2日間)	9/14 ～ 9/30	3	学校等	0.0075 ～ 0.017

○ 有害大気汚染物質のうち環境基準が設定されていない項目

実施主体	調査区分	調査期間	地点	地点分類	測定項目	日平均値	指針値	単位
環境省	大気環境緊急モニタリング①	6/02 ～ 6/18	6	避難所等	アクリロニトリル	0.006 ～ 0.031	2	μg/m ³
					塩化ビニルモノマー	<0.005 ～ 0.015	10	μg/m ³
					クロロホルム	0.11 ～ 0.15	18	μg/m ³
					1,2-ジクロロエタン	0.11 ～ 0.26	1.6	μg/m ³
					1,3-ブタジエン	0.022 ～ 0.077	2.5	μg/m ³
					アセトアルデヒド	0.83 ～ 2.8	—	μg/m ³
					ホルムアルデヒド	1.2 ～ 3.0	—	μg/m ³
					塩化メチル	1.3 ～ 1.5	—	μg/m ³
					酸化エチレン	0.0060 ～ 0.059	—	μg/m ³
					トルエン	0.69 ～ 28	—	μg/m ³
					ベンゾ[a]ピレン	0.010 ～ 0.065	—	ng/m ³
					水銀及びその化合物	1.9 ～ 2.9	40	ng/m ³
					ニッケル化合物	0.53 ～ 5.5	25	ng/m ³
					ヒ素及びその化合物*	0.55 ～ 7.1	6	ng/m ³
					ベリリウム及びその化合物	<0.009 ～ 0.099	—	ng/m ³
					クロム及びその化合物	<0.6 ～ 9.4	—	ng/m ³
マンガン及びその化合物	5.0 ～ 86	—	ng/m ³					
宮城県	被災地モニタリング①	6/01 ～ 6/15	6	避難所等	水銀及びその化合物	1.5 ～ 2.3	40	ng/m ³
					ニッケル化合物	<5 ～ 10.8	25	ng/m ³
					ヒ素及びその化合物	<0.4 ～ 3.6	6	ng/m ³
					ベリリウム及びその化合物	<0.4 ～ <0.4	—	ng/m ³
					クロム及びその化合物	<12 ～ 120	—	ng/m ³
					マンガン及びその化合物	3.8 ～ 60.0	—	ng/m ³
環境省	大気環境緊急モニタリング①-2 (①の再調査3地点2日間)	9/14 ～ 9/30	3	ヒ素及びその化合物*	アクリロニトリル	<0.006 ～ 0.017	2	μg/m ³
					塩化ビニルモノマー	<0.0018 ～ 0.0029	10	μg/m ³
					クロロホルム	0.072 ～ 0.10	18	μg/m ³
					1,2-ジクロロエタン	0.039 ～ 0.070	1.6	μg/m ³
					1,3-ブタジエン	0.018 ～ 0.038	2.5	μg/m ³
					アセトアルデヒド	0.72 ～ 1.8	—	μg/m ³
					ホルムアルデヒド	1.5 ～ 3.5	—	μg/m ³
					塩化メチル	0.84 ～ 1.0	—	μg/m ³
					酸化エチレン	0.012 ～ 0.025	—	μg/m ³
					トルエン	0.69 ～ 1.3	—	μg/m ³
					ベンゾ[a]ピレン	0.014 ～ 0.13	—	ng/m ³
					水銀及びその化合物	1.4 ～ 2.7	40	ng/m ³
					ニッケル化合物	0.6 ～ 8.5	25	ng/m ³
					ヒ素及びその化合物*	0.80 ～ 6.8	6	ng/m ³
ベリリウム及びその化合物	<0.019 ～ 0.031	—	ng/m ³					
クロム及びその化合物	0.9 ～ 6.8	—	ng/m ³					
マンガン及びその化合物	5.0 ～ 53	—	ng/m ³					

*:6/11～12に採取した石巻市学習等共用施設釜会館において指針値(6ppm)を超える値(7.1ppm)が検出。9/14～16の2日間実施した再調査でも最大値は6.8ppmだったが、平均では4.2ppmと指針値を下回った。

平成 23 年度 環境省による有害物質モニタリング状況 (水質)

調査区分	調査期間	地点数	地点分類	調査項目	結果
河川	6/3～6/5 (公表 7/8)	21	河口	・砒素, 鉛, PCB 等の人の健康保護に関する項目(健康項目) ・BOD, COD等の生活環境保全に関する項目(生活環境項目)	【基準超過】 フッ素(基準値 0.8 mg/L): 1 地点 貞山運河 貞山橋 0.89 mg/L ホウ素(基準値 1 mg/L): 4 地点 鹿折川 浪板橋 1.4 mg/L 大川 河口 1.4 mg/L 旧北上川 門脇 1.4 mg/L 貞山運河 貞山橋 2.6 mg/L ※ 汽水域であり, 海水の影響と考えられる。
	(公表 9/6)			・ダイオキシン類	【基準超過】 水質(基準値 1pg-TEQ/L): 4 地点 定川 定川大橋 2.7 pg-TEQ/L 鳴瀬川 小野 2.7 pg-TEQ/L 高城川 明神橋 2.5 pg-TEQ/L 砂押川 念仏橋 1.1 pg-TEQ/L ※ 過去に使用されていた水田除草剤の影響と考えられる。 底質: 基準超過なし
海域	6/3～6/5 (公表 7/8)	56	沖(下水放流先含む)	・砒素, 鉛, PCB 等の人の健康保護に関する項目(健康項目) ・BOD, COD等の生活環境保全に関する項目(生活環境項目)	基準超過なし
	(公表 9/6)			・ダイオキシン類	基準超過なし
底質 (第 2 次)	6/3～6/5 (公表 10/11)	30 河川 5 海域 25	河口及び沖 (下水放流先含む)	・重金属(カドミウム, 鉛, 六価クロム, 砒素, 総水銀, セレン)・PCB	基準超過なし (水銀, PCB の底質暫定除去基準及び土壤汚染対策法の土除含有量基準を参考とした)
	12/19～1/13 (公表 3/6)	64 河川 17 海域 47		・重金属(カドミウム, 鉛, 六価クロム, 砒素, 総水銀, アルキル水銀, セレン) ・PCB, 全シアン, チウラム, シマジン, チオベンカルブ	基準超過なし (水銀, PCB の底質暫定除去基準及び土壤汚染対策法の土除含有量基準を参考とした)
地下水	7/4～7/8 (公表 8/18)	28	沿岸及び 内陸	・有機塩素化合物, 砒素, 鉛等の人の健康保護に関する項目(健康項目)	【基準超過】 鉛(基準値 0.01mg/L): 1 地点 多賀城市下馬 0.020mg/L
	(公表 9/6)			・ダイオキシン類	基準超過なし

調査区分	調査期間	地点数	地点分類	調査項目	結果
土壌 (第2次)	6/16, 6/21～6/27 (公表 8/19)	49	沿岸	・特定有害物質(PCB, 六価クロム等)	【基準超過(溶出試験)】 鉛(基準値0.01mg/L) : 4地点 川口町公園(気仙沼) 0.012mg/L 雄勝総合支所 0.036mg/L 貝田公園(東松島) 0.014 mg/L 第1臨空公園(名取) 0.013 mg/L ヒ素(基準値0.01mg/L) : 6地点 川口町公園(気仙沼) 0.012mg/L 雄勝総合支所 0.017mg/L 水産技術総合センター(石巻) 0.015 mg/L 仙塩浄化センター(多賀城) 0.018mg/L 海岸公園運動広場(仙台市荒浜) 0.013 mg/L " " 0.021 mg/L 含有量: 基準超過なし
		14		・ダイオキシン類	基準超過なし
	12/27～1/18 (公表 2/17)	72		・特定有害物質(PCB, 六価クロム等) ・ダイオキシン類	【基準超過(溶出試験)】 鉛(基準値0.01mg/L) : 16地点 0.011～0.04mg/L 最大 矢本第2中学校(東松島) ヒ素(基準値0.01mg/L) : 25地点 0.011～0.15mg/L 最大 気仙沼市本吉町大谷 含有量: 基準超過なし
		5	・ダイオキシン類	基準超過なし	

第3節 生活支援対策

1 消費者相談

(1) 震災後6ヶ月の主な取組

- ① 県消費生活センターにおいて、震災関連の消費者トラブルを含め消費生活相談の受付・対応を行った。また、震災に便乗し被災者の弱みにつけこむ悪質商法等への注意を喚起するため、新聞、テレビ、ラジオ、県政だより、ホームページ等各種広報媒体を活用した消費者啓発を行った。

○ 東日本大震災に関連した消費生活相談の概況

ア 震災関連相談件数

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に関連して、平成23年度に宮城県に寄せられた相談は2,015件に上った。4月は震災関連相談が402件寄せられ、全相談件数の5割以上を占めた。その後は徐々に減少したものの、震災から1年後の平成24年3月は85件の相談が寄せられた。

震災に関連した相談件数（月別・受付センター別）

	平成22年度	平成23年度												平成23年度 合計
	3/12 ～3/31	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
消費生活センター	199	626	595	560	464	557	560	543	536	531	561	575	576	6,684
うち震災関連	141	341	225	165	127	118	113	95	79	77	70	79	65	1,554
県民サービスセンター	75	126	151	136	135	147	136	123	137	145	145	145	120	1,646
うち震災関連	51	61	75	57	49	38	36	30	20	33	23	19	20	461
合計	274	752	746	696	599	704	696	666	673	676	706	720	696	8,330
うち震災関連	192	402	300	222	176	156	149	125	99	110	93	98	85	2,015

イ 相談者別の震災関連相談

震災関連の相談を寄せた相談者を見ると、60歳代が最も多く431件、次いで50歳代が415件であった。相談件数全体の5割以上が女性からの相談であった。

震災に関連した相談件数（男女・年齢別）

	平成23年度										不明	合計
	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	90歳代			
男性	1	41	121	151	149	210	92	18	1	78	862	
女性	1	54	151	193	266	221	91	21	1	98	1,097	
団体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	51	
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	
合計	2	95	272	344	415	431	183	39	2	232	2,015	

ウ 震災関連相談の内容

震災に関連した相談の内容を見ると、件数が最も多かったのは「工事・建築」に関連した相談で、258件に上った。これは、「震災で被災した自宅の修復を業者に依頼したが、約束の期日を過ぎても工事が完了しない。」「突然訪問してきた業者と工事契約をしたが、解約したい。」等という相談であった。

次いで多かった相談は「不動産賃借」に関するもので、249件であった。具体的

には、「借家を震災で退居したが、震災によって壊れた箇所の修繕費用を請求されている」、「震災で借家が壊れ、大家に修繕を求めているが未だに対応してくれない」等というものであった。

「フリーローン・サラ金」、「火災保険」、「住宅ローン」等、金融・サービスに関する相談も上位に入った。

第18位には「米」、第19位には「野菜」が入った。これは東京電力福島第一原子力発電所事故に関連して、農産物への放射能の影響に関する相談が寄せられたためである。

※相談その他…消費者問題以外の相談

震災に関連した相談件数（商品・サービス別）

（単位：件）

順位	商品・サービス	苦情	問合せ	計
1	工事・建築	242	16	258
2	不動産貸借	234	15	249
3	相談その他	39	103	142
4	フリーローン・サラ金	94	4	98
5	火災保険	70	7	77
6	四輪自動車	62	10	72
7	他の行政サービス	44	28	72
8	修理サービス	64	3	67
9	給湯システム	45	1	46
10	住宅ローン	35	3	38
11	保健・福祉その他	18	16	34
12	携帯電話サービス	26	0	26
13	相続	8	18	26
14	商品一般	20	5	25
15	中古住宅	24	1	25
16	デジタルコンテンツ	23	0	23
17	リースサービス	18	3	21
18	米	14	4	18
19	野菜	15	3	18
20	保健衛生品その他	16	1	17
21	音響・映像機器	16	0	16
22	墓	12	4	16
23	役務その他サービス	15	1	16
24	自動車保険	14	1	15
25	宅地	12	2	14
26	戸建住宅@	11	1	12
27	クリーニング	12	0	12
28	インターネット接続回線	12	0	12
29	ファンド型投資商品	10	0	10
30	他の融資サービス	6	4	10
31	結婚式	10	0	10
	その他	458	62	520
	震災関連相談件数	1,699	316	2,015

エ 震災後の相談体制

○ 県消費生活センター

平成23年3月14日から23日まで相談窓口を閉鎖し、県警で設置した「行方不明者相談ダイヤル」へ全相談員を派遣した（2交代制）。一般回線での相談は職員が対応した。

平成23年3月24日からは、相談電話回線を通常時の4回線から2回線に減らして相談業務を再開した。県警へは相談員4名を派遣した。

平成23年4月1日から21日までは、「身元不明御遺体に関する相談」のため、相談員2名を県警へ派遣した。

平成23年4月18日から、通常どおり4回線に復帰して相談業務に当たった。

○ 県民サービスセンター

東部及び気仙沼は、庁舎が被災し使用不可能となった。これ以外（大河原、大崎、栗原、登米）では、通常どおり相談業務を行った。

東部県民サービスセンターは、被災後、JAいしのまき営農センターへ移転した。4月19日からは石巻専修大学の体育館へ再移転。9月26日に元の合同庁舎に移転した。

気仙沼県民サービスセンターは、被災後、気仙沼保健福祉事務所へ移転し、4月19日から電話での相談業務を再開した。9月26日から元県が浦高校跡地に仮設合同庁舎を建設して移転した。

② 市町村の消費生活相談窓口の相談機能を確認し、相談機能が喪失又は低下している市町村については、県消費生活センター等が消費生活相談を受け付ける等の支援体制を整備した。

③ 震災の影響で生活関連物資の調達に支障が生じていたことから、3月16日県ホームページに「生活関連物資のお知らせ」を開設し、食品・日用品や薬品等を取り扱う店舗の営業状況等について情報提供を行った。

なお、「生活関連物資のお知らせ」は9月22日まで毎日更新した。

(2) 課題

大規模災害発生時においては、多岐にわたる相談が寄せられることから、消費生活相談以外の相談については、その内容に応じた専門機関に迅速につながるができるよう、平時より関係機関との緊密な連絡体制を整備しておく必要がある。

(3) 検証

消費生活・文化課では、日常生活に欠かすことのできない生活関連物資を消費者が円滑に入手・確保することを目的として、県ホームページを活用して、取扱店舗の営業状況等に係る情報提供を行ったが、全ての店舗の営業活動を把握することは困難であり、一部店舗の情報を提供するにとどまった。災害時であっても

特定の店舗の営業活動を支援することは適当でないことから、今後、公平な立場での情報提供のあり方について検討を行う必要がある。

2 被災動物の保護対策

(1) 震災後6ヶ月の主な取組

被災動物の救護活動は、県と社団法人宮城県獣医師会との間で締結した「災害時における愛護動物の救護活動に関する協定」（以下、「協定」という。）に基づき実施した。救護活動については、原則として「緊急災害時動物救護活動」として実施し、被災地域で保護した動物については、所有者への返還に努めるとともに、所有者が判明しない場合にあっても飼養希望者への譲渡を積極的に実施すること、すなわち殺処分しないことを基本方針とした。

① 保健所、支所、動物愛護センターとの連携

震災直後は、県内各地での通信網の障害、停電などにより各保健所・支所及び動物愛護センターに連絡が取れず、被災状況の把握が困難であった。3月14日、通信手段の一部回復や衛星電話確保に伴い、保健所・支所に対し、避難所における動物同行避難状況の確認や動物の飼育支援などを指示した。また、同日、動物愛護センターにおいて、救援物資及び被災動物の受入準備が整い、被災地へのペットフード、資材等の配布及び被災動物の収容などを本格的に開始した。

石巻保健所の抑留所が津波により水没したため、気仙沼、栗原、大崎、岩沼、仙南5カ所の保健所・支所の抑留所で被災動物の保護を実施した。津波被害の大きい地域を管轄する保健所において、救護活動に必要な人員や公用車等が不足していたことから、石巻保健所は大崎保健所が、気仙沼保健所は登米保健所と栗原保健所が、岩沼支所は仙南保健所がそれぞれバックアップした。

なお、収容限界を超えた保健所・支所では、収容した動物の一部を動物愛護センターに移し収容することにした。

② 宮城県緊急災害時被災動物救護本部の設置

3月18日、協定に基づき、被災動物の動物救護活動を行う組織として、県獣医師会長を本部長とする「宮城県緊急災害時被災動物救護本部（以下、県救護本部という。）」が社団法人宮城県獣医師会内に設置された。

県救護本部の活動内容としては、以下の7点である。

- ・避難所での動物飼育状況の把握
- ・避難所にいる動物に対する飼養管理指導
- ・被災動物の収容・治療・保管
- ・被災動物の所有者への返還及び飼養希望者等への譲渡
- ・ボランティアの統括・指揮監督
- ・救援物資の手配・管理
- ・被災動物に関する各種相談

③ 現地救護センターの設置

県救護本部の設置に併せて県内9カ所に現地救護本部が設置された。

その中でも、県獣医師会石巻支部が中心となり、石巻市内の県有地を借用し設

置した石巻動物救護センター（現地救護センター）は最大規模で、石巻地域の被災者からの動物の一時預かりを中心にボランティアとともに救援活動を行った。そして、石巻市の避難所閉鎖に合わせて9月30日に閉所された。

④ 行政本部の設置

3月18日、県救護活動が効率的に実施できるよう総合調整を行うため、動物愛護センターに行政本部（支援拠点）を設置するとともに、救護活動に関する指示・命令等を動物愛護センター所長が実施するようにした。食と暮らしの安全推進課では主に国、他自治体及び関係団体との連絡調整を行うことにした。

⑤ 支援組織及び支援物資等

震災直後は、津波による幹線道路の損壊、また、ガソリン等の燃料確保が困難だったため、救援物資の各地の配布先への輸送に苦慮した。当初、県では、個人や愛護団体等からの救援物資の送付先として動物愛護センターを指定していたが、その後、全国各地からの救援物資のとりまとめは、県救護本部で一本化され、保健所、動物愛護センターで必要な物資等は食と暮らしの安全推進課より県動物救護本部に要請することで対応した。

避難所では、ペットフードなどが不足していたことから、各保健所・支所で保有するペットフード等を適宜配布するよう指示し、在庫がなくなった場合は、動物愛護センターで保有しているものを輸送することで対応した。

なお、義援金、救援物資の全国的な窓口として、社団法人日本動物愛護協会、社団法人日本動物福祉協会、公益社団法人日本愛玩動物協会及び社団法人日本獣医師会の4団体から構成された「緊急災害時動物救援本部」が対応した。

⑥ 動物の飼養状況

県内、ほぼ全ての被災自治体において、仮設住宅で動物が飼養されていた。ただし、室内で飼養することなどの条件を附したり、動物の飼養者をまとめて入居させたりしている自治体はあった。飼養禁止とした自治体もあったが、実際には黙認されている状況であった。

⑦ 被災動物の確認

基本的には、各保健所のホームページに写真を掲載して広く保護している動物の情報を提供した。ホームページを見ることができない方については、電話若しくは来所による問い合わせによって対応した。また、一部の保健所では、市役所等の掲示板に写真を掲示して情報を提供した。

⑧ 宮城県被災動物保護センターの設立と活動

県救護本部では、全国緊急災害時動物救護本部の義援金を活用し、宮城県被災動物保護センター（以下、保護センターという。）を県動物愛護センター内に設置し、平成23年6月22日、県で飼養管理していた被災動物の管理を県救護本部

に移管した。

6月25日、県救護本部では、収容している被災動物の飼養希望者への譲渡を目的として、「第1回被災動物譲渡会」を開催した。

宮城県における犬猫の収容状況（H23.3.11～6.22）

	累計			移管*
	保護	返還	譲渡	
犬	202	103	63	35
猫	16	3	4	7

7月1日、「宮城県被災動物保護センター」が正式に活動を開始した。

その後は、マッチング（希望の犬の観察や相性をみること）を重視して、日時を決めてのイベント的な譲渡会開催は行わず、逐次希望者に対して譲渡を行った。

平成24年3月11日被災動物保護センターで預かっていた、飼い主のいない動物については全て譲渡先が決まり、震災発生後1年をもって、センターを閉鎖した。

（2）課題

今回のように、通信等のライフラインが長期間にわたり被害を受けるような大規模な災害時の対応として、以下の5点について事前に準備しておく必要があると思われる。

- ・ 県と県獣医師会の協力体制の構築
- ・ 県と動物救援本部の物資受け入れに関する協力体制の構築
- ・ 主管課及び地方公所の人員確保
- ・ 収容能力を超えた動物の収容対策
- ・ 被災地での保健所と愛護団体との協力

（3）検証

① 協定に基づく県と獣医師会との協力関係の確立

宮城県と宮城県獣医師会との間で、愛護動物の救護に関する協定を結ぶことによって、被災動物の収容や治療、保護、所有者への返還、飼育希望者への譲渡などについて協力関係を構築できた。ただ、協定の内容に関しては一般的事項に限られていたので、より具体的なマニュアル等を作成しておく必要がある。

② 支援物資の受入

県、動物救援本部及び県動物救護本部は被災動物向けの物資の受け入れに関して協力体制を構築した宮城県に対する個人、団体、企業からの支援物資の提供の申し出に対しては、緊急災害時動物救援本部で集約し、救援本部のストックポイントから、自治体の要請に応じて県動物救護本部が被災地に輸送した。県では動

物愛護センターが物資の受け先となった。県動物救護本部が、支援物資を直接被災地に運ぶことで、県で対応するよりもより迅速、効率的に輸送された。

今回の震災を受けて、こうした愛護動物の食糧や物資に関する協定や仕組みを強化することが求められる。

③ 震災が原因で殺処分される愛護動物が生じないような配慮

被災地において保健所が保護した動物は保健所で収容し、保健所の収容頭数を超える場合には、県の動物愛護センターで保護した。食と暮らしの安全推進課は、保護した動物の飼い主がいる場合も考えて殺処分を行わない方針を立てた。また、最終的に飼い主が現れない場合には、新たな飼い主を探すこととし、震災を原因として殺処分される愛護動物が生じないように配慮することができた。

④ 被災地での保健所と愛護団体との協力体制の必要性

今回の震災で、団体と保健所等行政機関との連携はほとんど取れず、被災地では、飼い主が動物を預けた団体と連絡が取れなくなるような事例も見受けられた。

行政と動物愛護に関する民間団体、関係団体との連携を円滑に進めるため、関係機関との間で役割分担などの連携のあり方を協議しておく必要があるが、今後の検討課題である。

3 NPO・NGOによる活動支援

(1) 応急・復旧期におけるNPO・NGOの役割

県の地域防災基本計画では、主に社会福祉協議会が災害ボランティアの受入・調整を担うこととされており、今回の震災に際しても、宮城県社会福祉協議会が県災害ボランティアセンターを設置し、25市町でも災害ボランティアセンターが立ち上がった。しかしながら、被害が甚大な沿岸部の社協の多くは、事務所や職員が被災したため、内陸部の社協や県外の社協の応援を得たり、仮の事務所を設けてようやくボランティアの受入・調整を始めたところであった。こうした状況下において、NPO・NGOが震災直後からいち早く応急・復旧期のボランティア活動に乗り出した。

阪神・淡路大震災を契機に社会的認知度を増したNPO・NGOは、平成10年のNPO法人制度が整備されて数を増し、新潟県中越地震などの自然災害の現場で復旧・復興活動の経験を積んできた。今回も震災直後にスタッフが震災直後に被災地入りすると、日々、インターネットのBLOG（個人や団体が運営する日記的なウェブ・サイト）やSNS（ソーシャル・ネットワークキング・サービスの略。インターネット上で社会的な交流を促す会員制ウェブ・サイト等）などで全国に被災地の様子を伝えた。

多くのNPO・NGOが被災地に集まり、現地の実情を踏まえて独自にボランティアを集め、行政等に頼らず支援団体の連絡調整組織をつくった。

これら各地域の支援団体組織は、自治体や災害ボランティアセンター等とも協議して各々の団体の役割分担を決め、避難所の運営補助、炊き出しや食料・救援物資の配布、高齢者や障害者の介護補助、泥かきなどの清掃活動など多岐にわたってボランティア活動の担い手となった。県内のNPOも単独で又は他のNPOと連携して、こうした活動に参加する団体が相当あった。

中間支援組織（NPOを支援するNPO）は、被災地の調査や情報発信、全国の支援団体と被災地とを繋ぐコーディネイト、全県的な支援団体ネットワーク会議の運営補助、被災地に寄付を集める仕組みづくりなど間接的なボランティア支援に早い時期から取り組み、その後、県や被災市町の発注による震災対応事業を受託するなど、行政を補完して震災の復旧・復興に寄与した。

(2) みやぎNPOプラザの震災対応業務

宮城県民間非営利活動プラザ（みやぎNPOプラザ）は、3月11日の大地震で多数の窓ガラスの破損、壁・床の亀裂・剥離が生じ、停電もあって12日から休館した。また、みやぎNPOプラザと並ぶ拠点施設である仙台市市民活動サポートセンターも大きな被害を受け、約半年の休館を余儀なくされたことなどもあり、全国のNPO・NGOなどからの各種問合せに対応できるNPO支援施設が一旦なくなった。こうした状況の中、震災から4日後の15日にみやぎNPOプラザの電気が復旧し、断水も生じていなかったため、早期にプラザの運営を再開する選択肢が生じた。

15日に県のNPO担当課とプラザの指定管理者が施設内を確認し、協議した結果、破損したガラス窓をビニールで覆い、館内の危険箇所への立入禁止の貼紙をして、翌16日から日中のみ開館することとした。通常業務に戻るまでの1～2ヶ月の間、当初

はインターネットによる情報発信や電話対応から開始し、会議室の仮復旧の後には、指定管理者と首都圏等のNPO・NGOや民間企業との打ち合わせも増え、被災したNPOの専門相談事業なども行った。

震災後、NPOが利用できる公共施設が他になかったことから、会議室や印刷機の利用も多く、みやぎNPOプラザは、震災の被害にもかかわらず、NPO支援の拠点施設としての役割を果たすことができた。

みやぎNPOプラザ運営再開後の動き（初期の震災対応業務）

3月16日	○ プラザ日中開館（午前9時30分～午後5時）。県内NPOの現況確認や全国からの電話照会・相談への対応を開始 ○ Webサイト「みやぎNPO情報ネット」内に特設ページ「市町村の災害ボランティアセンター」、「NPOが募集する災害関連ボランティア」、「義援金・寄附金関連」及び「県内のNPO支援情報」を設けて情報発信を開始
3月16日	○ 来館者が未だ少ない状況を勘案し、県災害ボランティアセンター及び岩沼市・塩竈市災害ボランティアセンターに指定管理者のスタッフを派遣（派遣期間：約1週間）
3月19日	○ プラザBLOG「東日本大震災 みやぎのNPO活動情報」を開設し、県内NPOから取材した情報を発信
4月6日	○ 指定管理者主催により「被災NPO復興支援会議」を館内で開催し、被災した県内NPOの情報を共有化
4月14日	○ 社会保険労務士等の専門家による「被災したNPOのためのなんでも相談」を週1回開始（7月から通常相談に切替え）
4月26日	○ プラザ通常運営再開（午前9時30分～午後9時30分）
3月～4月（不定期）	○ 民間企業から被災地へのパソコン（及びインターネット接続環境）の提供に係る支援の申し出を受け、仙台市、名取市、石巻市及び多賀城市の33箇所の避難所へのパソコン設置を仲介。同様に被災した県内NPOと支援企業・団体とのマッチングのための各種相談・問合せ及び調整に対応

（3）新しい公共支援事業によるNPO等への支援

通常、震災発生後の初期時点において、復旧ボランティア活動を担うNPO等を行政が資金面で支援するのは難しいことだが、この年、国ではNPO法人制度の大幅な改正やNPO関係の寄附税制の改正が予定され、これらの法改正と時期を合わせた政策として、国から全都道府県に「新しい公共支援交付金」を配分し、平成23・24年度にリニューアルしたNPO法人制度のスタートアップのためのNPO支援事業を実施することが震災前に決まっていた。

本県には震災が発生した3月中に国から1億5,700万円が交付され、これを財源とする基金事業によって、復旧ボランティア活動に取り組むNPO等を支援する公募型

の補助事業・委託事業を実施できた。

なお、震災の被害がなかった都道府県の多くも新しい公共支援事業を利用し、岩手・宮城・福島などの被災地や避難者を支援する事業を行った。

宮城県新しい公共支援基金事業の進捗状況（震災から半年の流れ）

4月27日	○ 第1回事業運営委員会（公募型事業1次募集の承認）
5月29日	○ 公募型補助・委託事業1次募集（締切6月7日）
6月24日	○ 第2回事業運営委員会（公募型事業2次募集の承認）
6月20日	○ 1次募集事業のヒアリング審査 （補助事業6件採用，委託事業1件採用）
7月21日	○ 公募型補助・委託事業2次募集（締切8月22日）
9月29日	○ 2次募集事業のヒアリング審査 （補助事業4件採用，委託事業2件採用）

（注）新しい公共支援事業については、この後、平成23年3月にも国から追加交付金2億6,700万円（震災対応分）が交付され、平成23・24年度の2ヶ年に5次募集までの公募型事業などを実施した。

4 男女共同参画の視点での主な取組

(1) 市町村への情報提供、支援等

① 避難所での女性や子育て家庭への配慮の必要性等についての情報提供

内閣府男女共同参画局では、阪神・淡路大震災の経験を基に、東日本大震災の発生後の早い段階から、女性や子育て家庭への配慮の必要性や暴力等を防ぐ取組の重要性について周知を図るため、各都道府県・政令市の男女共同参画担当課に対し、情報提供を行った。

県では、これらの通知について、市町村男女共同参画担当部署、県災害対策本部及び庁内関係課に対し、メール等により情報提供を行った。

② 男女共同参画推進自治体担当者連絡会の開催

復興に向けた様々な場面で男女共同参画の視点を取り入れていくためには、各市町村の男女共同参画行政担当からの積極的な働きかけが重要となることから、男女共同参画、女性の登用等の重要性についての理解を深めるとともに、男女共同参画の視点を取り入れた被災者支援の在り方や先進事例等についての情報提供、意見交換等を行うため、財団法人せんだい男女共同参画財団と共催で、男女共同参画推進自治体担当者連絡会を開催した。

平成 23 年 11 月 28 日（月） 午後 1 時 30 分～午後 4 時

平成 24 年 7 月 18 日（水） 午後 1 時～午後 4 時

平成 24 年 11 月 30 日（金） 午後 1 時～午後 4 時

(2) 女性に配慮した避難所等での支援等に関する情報交換会

避難所等の運営、提供物資や避難所設計等での女性への配慮について検討を行うため、政府の緊急災害現地対策本部（内閣府男女共同参画局）主催で開催された標記情報交換会に出席し、関係者間で支援やニーズに関する情報の共有等を行った。

・開催日時：平成 23 年 4 月 25 日（月）午後 2 時～午後 4 時

平成 23 年 5 月 11 日（水）午後 1 時 30 分～午後 3 時

平成 23 年 5 月 26 日（木）午後 3 時～午後 4 時 30 分

平成 24 年 6 月 23 日（木）午後 4 時 10 分～午後 5 時 30 分

・場 所：県庁 11 階第二会議室

・出席者：(国) 現地対策本部（内閣府男女共同参画局）、厚生労働省、

農林水産省、仙台法務局

(県) 災害対策本部、共同参画社会推進課、疾病・感染症対策室

(警察関係) 警視庁、県警生活安全課

(その他) 仙台市男女共同参画課、仙台市健康増進課、

宮城県社会福祉協議会、財団法人せんだい男女共同参画財団

特定非営利活動法人イコールネット仙台、

(3) 「東日本大震災復興に向けてのシンポジウム in 宮城

～今こそ女性のパワーを発揮しよう！～の開催

女性や生活者の視点から東北の元気、日本の元気を取り戻すためには、被災地の現状を知り、被災者の本音を発露し、励まし合い、今必要な情報を得て、復興への活力を喚起することが必要であることから、内閣府等と共催でシンポジウムを開催した。

- ・主 催：内閣府，宮城県，仙台市，財団法人せんだい男女共同参画財団
- ・開催日時：平成23年6月28日（火）13：30～16：30
- ・場 所：せんだいメディアテーク オープンスクエア
- ・参加者：一般県民150名
- ・内 容：【基調講演】「震災復興に女性たちの視点と力を」

兵庫県理事 清原 桂子 氏

【パネルディスカッション】「今こそ女性のパワーを発揮しよう！」

(4) 東日本大震災被災地における男女共同参画の悩み・配偶者等からの暴力相談事業の実施

① 事業の概要

東日本大震災の被災地においては、長引く避難生活や生活不安などの影響によるストレスの高まりなどから、被災者が様々な不安・悩み・ストレスを抱えることや、配偶者等からの暴力が生じることなどが懸念される一方で、こうした悩みを汲み取る立場にある地方公共団体そのものが「被災者」であり、こうした被災者の悩みに対する相談対応に十分手が回らない状況にあることから、内閣府では、被災3県と共同で「東日本大震災被災地における悩み・配偶者等からの暴力相談事業」を実施することとした。

【平成23年9月1日から平成24年2月10日】

- ・共同参画社会推進課内の「みやぎ男女共同参画相談室」を拠点に「東日本大震災心の相談ホットライン・みやぎ」を開設し、通話料無料（フリーコール）の電話相談を実施。

【平成24年2月11日から平成24年3月31日】

- ・「集中相談期間」とし、みやぎ男女共同参画相談室の他、県内4箇所（仙台市，名取市，塩竈市，気仙沼市）にも相談拠点を開設し、電話相談のほか、相談拠点や法テラス出張所等における面接相談を実施した。

【平成24年度】

- ・震災後1年を経過しても相談件数の減少がみられないことや、相談内容が深刻化する傾向にあることなどから、平成24年度も継続することとし、みやぎ男女共同参画相談室及び気仙沼市の相談拠点において、フリーコールによる電話相談、面接相談を実施した。
- ・当初は12月21日までの予定であったが、引き続き多くの相談が寄せられているため、平成25年3月31日まで継続し、さらに平成25年度末まで実施することとなった。

《東日本大震災心の相談ホットライン・みやぎの実施状況》

実施期	相談時間	相談拠点	相談対応
H23	H23. 9. 1～ H24. 2. 10	月～金 8:30～16:45	男女共同参画相談員 NPO 法人ハーティ仙台 NPO 法人全国女性シェルターネット NPO 法人日本フェミニストカウンセリング学会 NPO 法人全国女性会館協議会
	H24. 2. 11～ H24. 3. 31	月～金 8:30～16:45 土 9:30～16:45 日/祝 10:30～16:45	
H24	H24. 4. 1～ H24. 12. 21	月～金 8:30～16:45	
	H24. 12. 22～ H25. 3. 31		
H25	H25. 4. 1～ H26. 3. 31	月～金 9:00～16:45	宮城県庁 気仙沼市・石巻市

② 相談の受付状況

【平成 23 年 9 月 1 日から平成 24 年 2 月 10 日】

- ・相談 387 件のうち、「不安・孤独・喪失感」に関する相談が 62 件（16.0%）と最も多く、「仕事に関する悩み」が 44 件（11.4%）、「親子・親族の関係」が 40 件（10.3%）、「離婚・別居」が 37 件（9.6%）、「配偶者・パートナーからの暴力」は 25 件（6.5%）であった。
- ・相談者の年代は、「40 歳代」からの相談が 154 件（39.8%）と最も多く、「30 歳代」が 72 件（18.6%）、「50 歳代」が 47 件（12.2%）であった。

相談内容	件数	割合
離婚・別居	37	9.6%
配偶者やパートナーからの暴力	25	6.5%
不安・孤独・喪失感	62	16.0%
親子・親族の関係	40	10.3%
人間関係	35	9.0%
性暴力・ストーカー	2	0.5%
仕事に関する悩み	44	11.4%
今後の生き方	9	2.3%
体調不良	21	5.4%
金銭問題	25	6.5%
性的役割分担に関すること	2	0.5%
避難所・仮設住宅に関すること	13	3.4%
その他	72	18.6%
計	387	100.0%

年代	件数	割合
20 歳未満	0	0.0%
20 歳代	12	3.1%
30 歳代	72	18.6%
40 歳代	154	39.8%
50 歳代	47	12.2%
60 歳代	21	5.4%
70 歳代	15	3.9%
80 歳代	2	0.5%
不明	64	16.5%
計	387	100.0%

性別	件数	割合
男性	120	31.0%
女性	266	68.7%
不明	1	0.3%
計	387	100.0%

【平成 24 年 2 月 11 日から平成 24 年 3 月 31 日】

- ・779 件のうち、「家族問題」に関する相談が 166 件（21.3%）と最も多く、「心理的問題」が 101 件（13.0%）、「対人関係」が 97 件（12.5%）、「暮らし」が 78 件（10.1%）、「からだ」が 70 件（9.0%）であった。「配偶者・パートナーからの暴力」は 44 件（5.6%）であった。
- ・相談者の年代は、「30 歳代」が 131 件（16.8%）で最も多く、「40 歳代」が 122 件（15.7%）、「50 歳代」が 101 件（13.0%）であった。

相談内容	件数	割合
心理的問題	101	13.0%
家族問題	166	21.3%
生き方	20	2.7%
夫婦問題	31	4.0%
暮らし	78	10.1%
対人関係	97	12.5%
仕事	51	6.5%
からだ	70	9.0%
DV	44	5.6%
DV以外の暴力	4	0.5%
その他	117	15.0%
計	779	100.0%

年代	件数	割合
20歳未満	25	3.2%
20歳代	24	3.1%
30歳代	131	16.8%
40歳代	122	15.7%
50歳代	101	13.0%
60歳代	63	8.1%
70歳代	39	5.0%
不明	274	35.2%
計	779	100.0%

性別	件数	割合
男性	171	22.0%
女性	601	77.1%
不明	7	0.9%
計	779	100.0%

③ 男性からの相談の受付

本相談事業は、阪神・淡路大震災の経験から、震災後に女性への暴力等が増えることが懸念されたため、全国の女性関係団体等との連携のもとに内閣府と被災県が共同で実施した事業であり、岩手県、福島県では、基本的に女性のみを対象として相談を行っている。

しかし、宮城県では、震災後の心の悩みは性別に関わりなく大きな問題であることから、男性からの相談も受け付けることとした。

その結果、平成23年度は、2月10日までの相談のうち男性からの相談は全体の31.0%、2月11日から3月31日までは22.0%であり、平成24年度以降も20%前後となっている。

(5) 東日本大震災での被災者支援等における男女共同参画の状況調査の実施

東日本大震災では、各種調査において、被災者支援や避難所運営に当たり女性や子育て家庭等への配慮が必ずしも十分でなかったとの指摘がある。しかし、複数の被災県や被災者を対象とした調査はあるものの、宮城県内市町村における男女共同参画の視点での実情を検証したものはない状況であった。

また、防災・復興に関する政策・方針決定過程における女性の参画が今後さらに重要になってくることから、県内市町村の現状を把握する必要がある。

そのため、宮城県内市町村の防災・復興分野での男女共同参画の推進状況等を把握するとともに、男女共同参画の視点に立った被災者支援や避難所運営等の状況を調査・分析することにより、今後の防災・復興分野の取り組みに男女共同参画の視点を積極的に取り入れていく基礎資料とするため「東日本大震災での被災者支援等における男女共同参画の状況調査」を実施した。

(状況調査報告書の概要は次項のとおり)

東日本大震災での被災者支援等における男女共同参画の状況調査報告書の概要

(1) 調査の視点と内容

防災・復興分野における男女共同参画の状況については、県内市町村の全体的傾向を把握するために、「女性委員を登用している市町村数（率）」「女性委員の登用率」「沿岸部・内陸部」「大震災以前・以後」「自治体の規模」の視点で分析した。また、行政としての組織的な対応に関する調査では、「沿岸部・内陸部」「避難所開設期間」「マニュアルの策定状況」との関連で分析・考察を行った。

- ① 防災・復興分野における男女共同参画の状況
 - ・ 防災復興関係審議会等での女性委員の登用
 - ・ 災害時避難所運営マニュアルの策定
 - ・ 多様なニーズに配慮した災害時物資の備蓄
- ② 行政としての組織的な対応
 - ・ 被災者支援や避難所運営における対応
 - ・ 内閣府男女共同参画局から出された文書の把握
 - ・ 相談窓口
 - ・ 女性や子どもへの暴力を防ぐための取組
- ③ 男女共同参画の視点に立った具体的な取組例
 - ・ 多様な人々に配慮した取組
 - ・ 避難所運営での官官・官民等の連携
 - ・ 民間団体等の効果的な支援
 - ・ 仮設住宅の運営面での配慮
 - ・ 大災害時に備えた今後の取組
- ④ 避難所運営が長期化した市町等における対応の実情

(2) 調査の対象・方法等

① アンケート調査

市町村あてに調査票を送付し、市町村から電子メールにより回答を記入した調査票を回収した。

- ・ 調査対象：宮城県内 35 全市町村
- ・ 回収数：35 全市町村（回収率 100%）

② 聞き取り調査

特に避難所運営が長期化した沿岸部市町やアンケート調査結果から参考となる対応を行った市町を抽出し、訪問及び電話による聞き取り調査を実施した。（調査対象：8市町）

(3) 調査時期

アンケート調査：平成 24 年 6 月中旬～7 月上旬

聞き取り調査：平成 24 年 7 月下旬～9 月

(4) 調査結果報告書の公表

平成 24 年 12 月 18 日 共同参画社会推進課ホームページで公表

(5) 調査結果の要約

① 防災・復興分野における男女共同参画の状況

ア 防災・復興関係会議での女性委員の登用状況

- 大震災発生後に設置した災害対策本部等での女性委員の登用率は、4.1%。
- 大震災以前の防災会議での女性委員の登用率は 2.4%。大震災以後は、4.4%となっており、2.0ポイント上昇している。防災会議で女性委員を登用した市町村率は、大震災以前が 25.7%、大震災以後は 34.4%と上昇している。女性委員登用率の高い市町村の中には、防災会議条例の委員構成に「防災上必要と認める者」等を盛り込み、女性の登用を推進できるような職務指定を行っているところがある。
- 震災復興計画の策定に向けた審議会等は 20 市町で設置し、沿岸部では 15 市町すべてで設置している。女性委員を登用した市町は 17 市町あり、そのうち 12 市町が沿岸部となっている。複数設置した市町もあるため、審議会の総数は 25 に及び、女性委員登用率は、12.8%と防災会議に比較して高い。沿岸部市町で、被災者や住民代表等として女性委員を選任したところは半数を超える。

イ 男女共同参画の視点に配慮した「避難所運営マニュアル」の策定状況

- 大震災以前に災害時避難所運営マニュアルを策定していたのは、13 市町。県内の市の 69.2%が震災前に策定しているが、町村での策定は 18.2%となっている。13 市町のうち、男女共同参画の視点に配慮した記載があったのは、7 市町。「乳幼児や障害者、要介護者のいる家庭に配慮した部屋割りやエリアの設定」「妊産婦への配慮」「プライバシーの確保（間仕切り）」の記載が多い。マニュアルの作成過程で多様なニーズを把握したのは 7 市町で、「各担当部局への意見聴取」を行っている。そのうち、男女共同参画の視点についての記載があったのは 4 市町となっている。

ウ 性別や子育て家庭、障害者等多様なニーズに配慮した災害時物資の備蓄状況

- 県内 29 市町村（82.9%）で備蓄していた。備蓄していなかった市町村を含め、「ほぼ充足していた」と回答したのは、比較的被害の少なかった内陸部の 8 町村となっている。「備蓄していてもほとんど不足・流失、あるいは被災者多数のため 1~2 日しかもたなかった」と回答したのは、沿岸部を含め 25 市町で全体の 7 割を占める。
- 大震災以前・以後も、「簡易トイレ」「生理用品」「小児用おむつ」「粉ミルク」「成人用おむつ」を備蓄する市町村が多い。大震災以後は、多様なニーズに配慮した物資を備蓄する市町村数が、大震災以前に比較して 2 割前後増加している。「生理用品」「小児用おむつ」「成人用おむつ」「尿漏れパッド」などを常時備蓄する市町村が増えており、特に沿岸部の割合が高い。そのほかに、「プライバシーを保てる間仕切り」「介護食」「下着」「おりもの用ライナ

一」等，災害時要援護者や避難生活の長期化に対応するための備蓄も増加している。

② 行政としての組織的な対応

ア 被災者支援や避難所運営における対応

- 震災時に男女共同参画の視点で被災者支援や避難所運営におけるニーズや課題を把握・共有化したのは 10 市町，28.6%となっている。内容としては，避難所での聞き取りによるニーズ調査や避難所・在宅での健康アセスメント等を実施。
- 男女共同参画の視点での対応は「ある程度できた」「一部だができた」を合わせると，20 市町（57.1%）が「できた」と回答している。そのうち 12 市町は沿岸部となっている。「ほぼできなかった」と回答した 15 市町村中，12 市町村は内陸部で早い時期に避難所を閉鎖するか避難者が少数となったところがほとんどである。避難所運営マニュアルを策定していた 13 市町のうち 11 市町が対応できたと回答している。策定していない市町で，対応できたと回答した 9 市町のうち 7 市町では，避難所に女性職員や保健師を派遣している。
- 男女共同参画の視点での対応で多かったのは，「保健師派遣による健康相談・健康管理等」「更衣室の設置」（各 9）「間仕切りや部屋割り」（7）「女性職員の配置，男女混合での体制づくり」（5）「女性用品の配付の際の配慮」「女性用物干し場の設置」「授乳室の設置」（各 4）となっている。

イ 内閣府男女共同参画局から出された文書（避難所での問題点等への注意喚起）の把握状況

- 3 月中・下旬に県からメール送付した「女性や子育てのニーズを踏まえた災害対応について」等の文書を把握していたのは，8 市町となっている。把握しても関連部署等への周知や連携が不十分だったと回答した市町もある。

ウ 相談窓口

- 被災者支援の一環としての女性のための相談窓口は，4 市で開設している。2 市は，男女共同参画センターや相談室など女性のための相談機関を既に設置していたところで，ほかの 2 市では，「NPO 法人の義援金によって設置した女性対象の相談事業」「女性を含めた被災者のための総合相談窓口」を行っている。
- 国や県が開設した女性のための相談窓口や相談サービスについては，23 市町（沿岸部 14 市町，内陸部 9 市町）で住民に対して周知している。「特に周知しなかった」と回答した 12 市町のほとんどは，4 月末までに避難所を閉鎖した地域となっている。

エ 災害現場や避難所生活における女性や子どもへの暴力を防ぐための取組状況

- 暴力を防ぐための取組については，6 市（沿岸部 5 市，内陸部 1 市）が行ったと回答している。内容としては，夜間警備，夜間のトイレ利用への注意喚起，ホイッスル（防犯笛）の配付，保健師や相談員の派遣，子どもの遊びのボランティア配置等を実施している。

5 節電・節水等の省エネ対策等による支援

(1) 節水対策について

東日本大震災により、県内各地の上水道及び下水道処理施設等が甚大な被害に遭い、ライフラインの寸断を余儀なくされた。

全面復旧までには暫く時間がかかることから、水環境への負荷を少しでも少なくするため、県のホームページや地元媒体（有限会社 FIELD AND NETWORK など）を通じ、下水道課と連携して節水の呼び掛けを行った。

また、4月には、支援物資として株式会社カタログハウス様から洗濯用ポンプ 77 個と、同社を通じて株式会社アラミック社様から節水シャワーヘッド 100 個が県に届けられ、多賀城市の仮設住宅 98 戸へ提供した。

(2) 電力復旧及び節電対策について

電気に関しても早急な回復が望まれる中、企業から電力供給が復旧していない地域向けに、照明や携帯電話の充電に利用できる、巻取り式太陽光発電機の寄贈を受け、避難所等で活用された。

また、県有施設に対しても、電力供給の逼迫を受けた節電の要請がある中、省エネ効果のある LED 電球や、道路照明設備に甚大な被害を受けた県道仙台空港線への LED 道路灯設備の寄贈を受け、省エネルギー型の最新鋭機器により、設備を復旧することができた。



寄贈されたモバイルソーラーユニット及び LED ライト

【寄贈先】 石巻市 10 台 (3 月)

南三陸町 300 台 (4 月)



『みやぎの節電 クールライフ宣言』
 ～合い言葉は節電～

私たち宮城県民は、家庭や職場においてクールライフに取り組み、節電に努めることを決意し、ここに宣言します。

一、一人ひとりの節電で、一日も早い宮城の復興に繋げよう。
 一、『小さな節電、大きな力』で、節電を実践しよう。
 一、エアコンと照明を、最小限に抑えよう。

平成23年7月1日 みやぎ節電会議

寄贈されたLED 道路灯及びポール 計 95 本

【設置箇所】 県道 20 号仙台空港線のうち、仙台空港から約 2km の地点まで
 (名取市下増田字南原～岩沼市下野郷)

こうした各企業からの側面支援を受ける一方、7月1日に、県民を挙げた節電運動を推進するため、「みやぎ節電推進会議（県内市町村・企業など約 90 団体参加）」を開催し、「みやぎの節電クールライフ宣言」を採択し、家庭や職場で節電に努めることを宣言した。

(3) 電気自動車の無償貸与について

東日本大震災により、石油製油所の火災、道路等の損壊による物流機能の停止などが発生し、本県では燃料需給が逼迫し、ガソリン供給不足問題が深刻化した。

このような状況の中でも、三菱自動車工業株式会社様、三菱商事株式会社様及び日産自動車株式会社様より、災害支援車両として、各々10台、6台、5台の電気自動車が無償で貸与いただいたことで、気仙沼保健所や石巻保健所、被災沿岸市町などにおいて、避難所の巡回や被災状況の調査などの震災対応業務を行うことができた。

○災害支援車両による被災状況調査の様子



災害支援車両 (三菱 i-MiEV)



災害支援車両 (日産リーフ)

第4節 県施設の震災対応

1 保健環境センターの災害対応

(1) 被害状況等

平成23年3月11日に発生した東日本大震災及び4月7日の余震等により、保健環境センター本庁舎(昭和47年建築)は、南面の長辺方向の両端基礎が10~20cm沈下したことから、へ字状に変形し、南側に傾斜した。また、建物の内外に多数の大きなひび割れが発生し、壁の沈下や崩落、床の隆起や沈降、配管の破損が多く、箇所が発生し、設備や検査機器類等も大きく損傷した。

保健環境センターの施工業者である鹿島建設株式会社が4月7日に震災被災度調査を行った。その調査結果によると、建物の健全性について「本建物は、杭損傷によると推定される部分的な沈下、柱及び耐震壁にひび割れ等、主要構造部に大きな損傷があり、現状で使用することは非常に危険な状況である。沈下した部分のジャッキアップ等により部分的に修繕したとしても、建物全体の健全性は保証できない。」等の報告があったことから、修繕等による再建は難しいと判断し、建て替えることとした。

(2) 業務再開に向けた取組

保健環境センターは、被災地等における県民の健康を確保するため環境モニタリング調査等の業務を早期に行う必要があった。しかし、被災により本庁舎での業務が継続できなくなったため、震災後速やかに関係課等と打ち合わせ(3月20日)を行い、本庁舎を建て替えるまでの当分の間は、被害が少なかった県産業技術総合センター等に、職員と検査機器を分散配置し環境モニタリング調査や検査業務を行うこととした。(別表1参照)

なお、同じ敷地にある、分庁舎及び特定化学物質検査棟は比較的被害が少なかったことから、被災箇所を修復し現地で業務を継続することとした。

この間、災害対策本部からの要請により、3月14日から4月15日まで延べ194人を県庁関係各課へ派遣した。また、4月末からは、身元不明者の着衣洗濯のため延べ28人の職員派遣を行い、8月には石巻市の仮設住宅入居受付のため延べ36人の職員派遣を行った。

その他、5月10日からは避難所の避難者を対象とした「避難所サーベイランス」を実施し、感染症発生情報の提供を行った。

(3) 建て替え場所等の検討

5月13日に庁内関係課長参集のもと、「保健環境センターの業務再建に関する検討会議」を開催し、業務再建に向けた検討及び連絡調整を図るため「保健環境センターの業務再建に係る検討ワーキンググループ」を設置することとし、その後ワーキンググループにおいて、現在地等での建て替え(本庁舎のみの建て替え)及

び全面移転しての建て替え（本庁舎の他に、分庁舎及び特定化学物質検査棟の建て替え等）について検討を重ねた。その結果、現在地での建て替えは保健衛生施設等災害復旧費国庫補助金（地方衛生研究所該当部分）が適用されること、分庁舎及び特定化学物質検査棟は、建て替えではなく一部修繕することにより継続して使用することができることから、現在地に建て替えることが最も経済的であり、かつ、組織の一体性を保つために最善との結論に至った。

また、新しい保健環境センターのコンセプトとして①県民に開かれた新たな環境情報の発信及び環境教育・研修拠点、②原子力センターとの一体化による総合的環境分析拠点、③緊急事案に機動的に対応できる検査体制の機能拡充、の3つを設定し、環境情報センター及び放射性物質検査室を本庁舎1階部分に、また、被災し機能を消失した原子力センターを、保健環境センター敷地内に併設整備することとした。（別表2参照）

（4）建て替えに向けた取組

ワーキンググループでは、基本設計を行うため、業務の洗い出し、業務に必要な検査室等の面積、被災し新たに購入する必要がある分析機器等のリストアップ等を行った。また、作業を進めるに当たっては、検査機器及び検査室の共同利用を設計に反映させる等により効率化、集約化を図った。

本庁舎等の解体及び新築の設計を平成24年3月から9月まで行い、解体工事は平成24年10月末から平成26年1月まで、新築工事は平成26年1月から平成27年1月までとし、平成27年4月（当初は平成26年4月予定）からの開庁を予定している。（別表3参照）

なお、解体や新築時には、敷地内（掘削面積約7,331㎡）において3,000㎡以上の形質の変更が生じることから、平成24年10月9日に土壤汚染対策法第4条第1項の届出を仙台市長あてに届け出た。

これに先立ち自主的に土壤汚染対策法に基づく土壤汚染状況調査（平成24年6月末～10月）を行ったところ、第二種特定有害物質のうち鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物の指定基準超過が判明した。このため11月9日に同法第14条第1項に基づく指定の申請を行った。その結果、仙台市長から11月26日付けで形質変更時要届出区域の指定を受けた。

（5）課題等

① 災害復旧に係る財源

保健環境センターは、県民の健康と安全な生活及び快適な環境を守るため、早急に被災した施設を復旧し、継続して試験検査や調査、研究を行う必要がある。

施設等の再建に当たっては多額の費用を要することから、災害復旧に係る国庫補助制度を活用することとした。厚生労働省においては、震災後に保健衛生施設等災害復旧費国庫補助制度を見直し、地方衛生研究所（微生物部及び生活化学部が所管する業務部分）の災害復旧等に必要な工事について、「平成23年度保健衛生施設等災害復旧国庫補助金」により国庫補助率2/3の補助が適用されること

となった。しかし、環境省が所管する公害研究所（大気環境部及び水環境部等の業務部分）については、国庫補助制度がないことから、国庫補助制度の創設について再三、国に要望してきたが、環境省では新たな補助制度の創設は難しいとされた。よって、建て替え等に係る財源の多くは一般財源とするしかなかった。

② 被災時の環境モニタリング及び検査の協力体制

被災地においては、建築物の解体やがれき処理等によるアスベスト等の飛散、被災した工場などからの有害物質等の漏出等による環境汚染が懸念されていることから、被災地周辺において環境モニタリング調査を行い、生活環境の状況を的確に把握し、その結果を速やかに公表する必要がある。しかし、今回の震災では、県内の多くの検査機関が被災し検査業務に支障を来したことから、検査機関が被災した場合には、行政機関や民間等の検査機関と広域連携を図り、環境モニタリング調査を実施するための協力体制の整備が必要である。

③ 耐震工事及び施設内の地震対策

平成 18 年に実施した本庁舎の耐震補強工事により倒壊は免れたが、使用不能となった。もしこの工事を行っていなければ、倒壊の可能性もあったので、人的被害発生の防止に役立ったものと思われる。

また、地震対策として、多くの主要機器については、テープやストッパーによる固定あるいは転倒防止用のゴムマットを敷くなどの措置を行い、器具や試薬類についても保管場所の工夫等の措置を行っていた。しかし、予想をはるかに上回る揺れにより多くの被害を受け、地震対策の不十分さを反省させられた。今後は、ベルトによる固定と耐震マットを組み合わせるなど二重三重の対策が必要と思われる。

(別表1)

保健環境センター移転状況等

(平成24年12月25日現在)

部 名	移転先及び移転状況等	移転月日
企画総務部	一部が、産業技術総合センターへ移転	H23.6.13移転
	一部が、旧消防学校に移転し業務を実施(環境情報センター部門も移転)	H23.11.15移転
生活化学部	産業技術総合センターに移転し業務実施	H23.6.13移転
大気環境部	一部が、産業技術総合センターに移転し段階的に業務再開	H23.6.13移転
	大崎合同庁舎内(旧保健環境センター古川支所内)にPM2.5成分分析用機器等を設置し業務実施 ※機器設置のみ	H24.3.29完了
テレメータ	旧消防学校にテレメータ装置等の移設及びオキシダント3次基準器を設置し業務を継続	H24.1.31 移 転 及び設置
特殊公害	旧消防学校に無臭空気製造装置等を移設し業務再開	H24.3.3移設
水環境部	一部が、産業技術総合センターに移転し段階的に業務実施	H23.6.13移転
特定化学物質 検査棟	PAC-3の改修工事(6月)、被災した空調ダクト及び窒素、ヘリウム配管の修繕工事(9月)及び高分解能GC/MSの調整(10月)が終了し業務再開	H23.10.12再開
微生物部	本庁舎で行っていた収去部門を分庁舎に統合し業務実施	H23.7再開

※ テレメータ及び特殊公害担当職員は H23.11.15 から旧消防学校で勤務

(別表2)

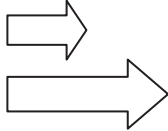

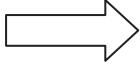
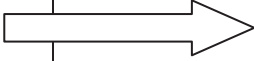
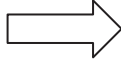

本庁舎設計の概要

名称	宮城県保健環境センター本庁舎等		
計画場所	仙台市宮城野区幸町四丁目7番2号		
敷地面積	(保健環境センター分)7,930.90m ² (参考：敷地全体 9,859.74m ²)		
用途地域	第一種住居地域		
建ぺい率	(基準)60%	(保健環境センター分 計※) 34.11%	
容積率	(基準)200%	(保健環境センター分 計※) 82.36%	
構造規模	(本庁舎)鉄筋コンクリート造4階建 (その他)鉄筋コンクリート造(3棟：危険物倉庫、廃棄物保管庫、廃水中和装置棟) 鉄骨造平屋建(1棟：車庫)		
主要用途	(本庁舎)官庁施設 (事務室、検査室等)	(延床面積) 4,900.16m ² (建築面積) 1,579.70m ²	
	(その他)車庫	(床面積) 220.80m ²	(建築面積) 220.80m ²
	危険物倉庫(保管庫)	(床面積) 49.84m ²	(建築面積) 49.84m ²
	廃棄物保管庫(ゴミ置場)	(床面積) 46.32m ²	(建築面積) 46.32m ²
	廃水中和装置棟	(床面積) 25.20m ²	(建築面積) 25.20m ²
駐車台数	(平面)69台(既存分庁舎側15台分を含む。) (車庫)8台		

階	主な配置施設	延べ床面積
1	執務室、所長室、更衣室、大会議室 環境情報センター、放射性物質検査室 機械室、変電室、発電機室	1,534.36m ²
2	(微生物部)除去検査等検査室 (生活化学部)検査室 (大気環境部)テレメータ関係室	1,174.73m ²
3	(大気環境部)テレメータ関係を除く検査室 (共用機器室等)GC室、GC/MS室①～③、LC室 LC/MS/MS室、共通資材庫、図書室	1,076.44m ²
4	(水環境部)検査室 (共用機器室等)ICP/AES室、ICP/MS室、IC・HPLC室 水銀分析・分光分析室、薬品保管室	1,094.18m ²
屋上	太陽光発電パネル(20kW) 実験排気用送風機	20.45m ² (外壁で囲まれた階段室部分)
< 合 計 >		4,900.16m ²

(別表3)

事業スケジュール

項目	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年度
設計 ・解体 ・新築				
解体工事				
土壌汚染対策工事				
新築工事				
備品等 移設・整備				
供用開始				

保健環境センター被災状況



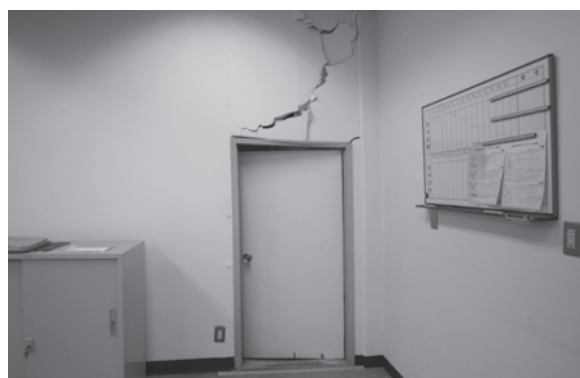
被災した保健環境センター全景



1階 事務室外側窓



1階 所長室床歪み



1階所長室 沈下によるドアの歪み壁面のひび割れ



1階所長室 沈下によるドアの歪み



4階分析室 柱のひび割れ

2 原子力センターの災害対応

原子力センターの主たる業務は、県・女川町・石巻市と東北電力株式会社との間で締結した「女川原子力発電所周辺の安全確保に関する協定」に基づき女川発電所周辺地域の環境放射線・放射能を監視測定することにより地域住民の健康を守るとともに生活環境の保全を図ることであるが、東日本大震災により主要な施設に甚大な被害を受けたことから、女川発電所周辺地域の監視測定体制の復旧を図った。

また、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故による放射能の影響が本県にも及んでいることから、これらへの対応を行った。

【主要施設の被災状況】

施設名	被災状況	
原子力センター	環境放射線監視システム	全壊
	放射能測定器(ゲルマニウム(Ge)半導体検出器等)	全壊
	移動観測車	全壊
モニタリングステーション(環境放射線測定局)	3局(女川局, 小屋取局, 寄磯局)	ほとんど被害なし
	4局(飯子浜局, 鮫浦局, 谷川局, 小積局)	全壊
モニタリングポイント(積算線量測定地点)	5地点(泊MP, 大原浜MP, 女川局, 小屋取局, 寄磯局)	被害なし
	14地点(その他)	全壊

【原子力センターの被災状況】



震災前の原子力センター



被災後の原子力センター(H23. 3.14 撮影)

【モニタリングステーションの被災状況】



※出典：国土地理院 web サイト (<http://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>)

※地図・空中写真閲覧サービスを加工（トリミング）して作成



全壊した鮫浦局(H23. 4.7 撮影)



流失した谷川局(H23. 4.7 撮影)

【モニタリングポイントの被災状況】



※出典：国土地理院 web サイト (<http://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>)

※地図・空中写真閲覧サービスを加工（トリミング）して作成



被害がなかった泊浜MP (H23. 9.13 撮影) 全壊した大石原MP (H23. 9.13 撮影)

(1) 女川原子力発電所周辺地域の環境放射線・放射能監視測定体制の復旧

① 環境放射線監視体制の復旧

ア 環境放射線監視システム

モニタリングステーションで測定した環境放射線等についてデータを収集・解析等を行うためのサーバー等は、原子力センター内に設置していたが、同センターが津波で全壊したことからこれらの機器も全壊した。

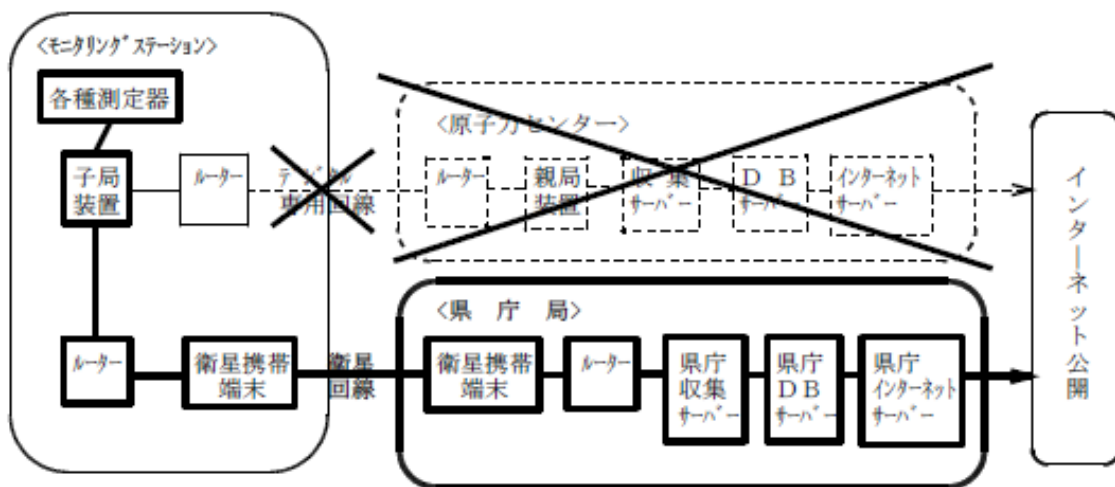
モニタリングステーションからのデータを収集するための専用回線も全て不

通となった。

しかしながら、平成 20 年度及び 21 年度の 2 か年で同システムの災害対策を実施しており、その結果、早期に環境放射線監視体制を復旧することができた。

この対策は、万が一、原子力センターが監視機能を失った場合に、宮城県庁内に設置したバックアップ用のサーバーにより測定データの収集・解析及びインターネット公開を可能としたものである。

バックアップ用サーバーに被害はなく、また、災害対応用に整備した衛星回線も問題なかったことから、商用電源が復旧した段階で、残存した 3 局のモニタリングステーションにおける測定データを衛星回線を通じバックアップサーバーで収集し、平成 23 年 4 月 18 日からインターネット上で公開することができた。



環境放射線監視システムイメージ図

イ モニタリングステーション(環境放射線測定局)

7 局中 3 局は、ほとんど被害がなかったことから、設置している測定機器類の点検・調整を行い、商用電源の復旧に合わせ環境放射線の測定を再開した。

(H23. 4. 18 女川局復旧, H23. 4. 26 寄磯局復旧, H23. 5. 11 小屋取局復旧)

ウ モニタリングポイント(積算線量測定地点)

19 地点中 14 地点が全壊したことから、津波の被害を受けない設置地点を検討し、平成 24 年 3 月から積算線量計を学校及び仮設住宅等に設置し、計 15 地点で測定を再開した。

(H24. 3 ~ TLD14 地点, H24. 4 ~ RPLD14 地点(TLD と同地点), H24. 6 RPLD 1 地点追加)

エ 移動観測車による測定

移動観測車が全壊したことから、平成 24 年 3 月に移動観測車を新たに整備し、平成 24 年度から四半期毎に実施する牡鹿半島の環境放射線の測定を再開した。

② 環境放射能測定体制の復旧

ア 放射能測定機器

原子力センター内に設置していた放射能測定器(ゲルマニウム(Ge)半導体検出器)が全壊したことから、新たに Ge 半導体検出器 1 台を旧消防学校内に整備し、平成 24 年 1 月から環境試料の測定を再開した。



旧消防学校内に整備した Ge 半導体検出器

イ 環境試料採取

「女川原子力発電所環境放射能及び温排水測定基本計画」及び「環境放射能測定実施計画」により採取する試料及び採取時期等を定めているが、東日本大震災の影響により農作物及び海洋試料など、採取の困難な試料があったことから、実施計画を変更して試料の採取を行った。

ウ 採取試料の前処理

旧消防学校では施設の関係から試料の前処理がほとんどできないため、乾燥及び灰化処理等は、業者に委託して実施している。

(2) 福島第一原子力発電所事故対応

① 環境放射線測定

福島第一原子力発電所による本県への影響を把握するため、平成 23 年 3 月 28 日から宮城県庁屋上に可搬型モニタリングポストを設置して放射線の連続測定を行うとともに、平成 23 年 6 月 13 日から県庁前で 1 日に 1 回サーベイメータで放射線測定を行い、その結果をホームページ上で公表した。



県庁屋上に設置した
可搬型モニタリングポスト

また、県南3地区（白石市、山元町、丸森町）の環境放射線を連続して測定するため、平成24年2月27日（山元町は同年4月2日）、可搬型モニタリングポストを設置し、測定を実施している。

② 放射能測定

福島第一原子力発電所事故による本県への影響を把握するため、各種試料中の放射能濃度を測定する必要があることから、食と暮らしの安全推進課がGe半導体検出器1台を平成24年1月に旧消防学校に配備した。

当センターは、専門的知識を生かし、当該Ge半導体検出器の管理及び測定結果の確認等の技術的な支援を行った。

③ 福島第一原子力発電所事故に対する相談窓口

福島第一原子力発電所事故に対する県民の不安を払拭するため、原子力安全対策課と連携して平成23年3月16日に「福島第一原子力発電所事故に対する相談窓口」を宮城県庁内に設置し、同発電所事故に関する情報提供及び放射線に関する正しい知識の普及啓発を行った（当センター職員は、平成23年11月30日まで対応）。

<参考> 【相談内容（平成23年3月16日～11月30日）原子力センター把握分】

累 計	内	訳※
6,788件	避難について	115件
県内 6,259件	被ばく・除染・安全性について	4,123件
県外 529件	測定結果について	1,818件
	その他	1,406件

※ 重複があるため累計と内訳件数の合計は合致しない。

(3) 新原子力センターの再建

原子力センターが全壊したため、平成23年3月12日から仮事務所を宮城県庁13階に設置し、全壊した原子力センター等の残務処理を行うとともに、新・原子力センターの再建に向けて関係機関等との調整を開始した。

(4) 課題

① 監視施設の分散化

今回の震災では、環境放射線・放射能の監視施設である原子力センターが被災し、福島第一原子力発電所事故への対応が全くできなかった。

今後、このようなことのないよう、監視施設を2か所に分散し、万が一、一方の施設が使用できなくなっても、もう一方の施設で対応できるような体制が必要と考えられる。

② 測定機器類の多重化

放射線・放射能の測定機器についても同様に、必要最小限の機器を原子力センター以外の場所にも整備し、一方の機器類が使用できなくなっても他の場所に整備した機器により測定が可能な体制を整備することが必要と考えられる。

③ 他機関との連携

放射線・放射能の測定機器を備える機関は限られており、また、原子力に関する専門知識を有する職員も限られている。大規模な原子力災害が起きた場合は、本県の組織だけでは対応が難しいことから、東北大学及び他の原子力発電所立地道県の応援が得られるような体制も整備しておくことが必要と考えられる。

3 食肉衛生検査所の災害対応

(1) 震災による被害状況及び復旧後の衛生管理体制の確認

所管すると畜場及び食鳥処理施設は、施設の損壊及び処理機械等の破損により処理能力が失われ、一時稼働を休止した。当所では、それらの施設の被害状況を把握するとともに、復旧後の施設設備の衛生管理状態を確認した後、稼働を再開した。(表1)

一方、家畜等の飼養施設の倒壊や飼料の流通遮断により十分な飼料が給与できず、半ば飢餓状態での出荷を余儀なくされた獣畜・ブロイラーについて、稼働再開当初は併発症の可能性を考慮して、検査は特に慎重を期した。

表1 所管と畜場・食鳥処理施設の被害及び稼働再開状況

処理場名	被害状況等	稼働再開等
宮城県食肉流通センター (と畜場)	・ 停電で冷蔵できなかった枝肉(牛12頭, 豚759頭)の廃棄 ・ 施設周囲の地盤沈下 ・ 施設及び処理機械の損壊	平成23年3月25日
	・ 病畜処理施設周辺の地滑り ・ 受付棟の倒壊, 排水管の損壊	平成24年1月24日
東日本食品株式会社食肉センター (と畜場)	・ 施設周囲の地盤沈下・地割れ ・ 施設の大規模損壊	再開できず廃止 (平成24年3月30日)
丸紅畜産株式会社宮城事業所 (大規模食鳥処理施設)	・ 施設及び処理機械の大規模損壊	平成23年4月13日
認定小規模食鳥処理施設 (4施設中, 1施設が被害)	・ 複数の従業員が津波の犠牲 ・ 施設及び処理機械の浸水	平成23年9月8日

(2) 牛肉の放射性物質検査への対応

震災に伴う大津波等により東京電力株式会社福島第一原子力発電所は甚大な被害を受け、大気中に大量の放射性物質を放出した。この放射性物質に汚染された稲わらを給与された県内産牛の肉から暫定規制値500Bq/kgを超える放射性セシウムが検出されたため、7月28日に国の原子力災害対策本部により宮城県内飼養牛のと畜場への出荷制限が指示された。本県は出荷制限の一部解除を申請するにあたり、県内産牛の計画的な出荷と牛肉中の放射性セシウム検査を実施することにより牛肉の安全性を確保するとして、8月24日から当所において牛肉の放射性物質検査を開始した。

当所の検査機器の配備が検査開始に間に合わず、当初は外部検査機関に委託して検査を実施した。と畜当日の検査結果判明に間に合うよう、と畜直後の枝肉から検体を採取し、検査機関まで往復約4時間かけて当所職員が運搬した。11月21日からは、当所に設置された検査機器(NaIシンチレーションスペクトロメータ)により放射性物質スクリーニング検査を開始した。

当所が検査した県内産牛肉は、すべて放射性セシウムが暫定規制値以下であることを確認した。(表2)

表2 牛肉放射性物質検査頭数

年 度	23 (8月～)	24
頭 数	540	1,408



図1 牛肉の放射性物質検査機器



図2 検査のため保留中の牛枝肉

(3) と畜場の夏期の電力需給対策への対応

震災により電力供給力が大幅に減少したことから、「電気事業法第27条に基づく使用制限について」(経済産業省)が発出された。所管と畜場は、大口需要家に課せられた電力15%削減目標に対応して、枝肉冷蔵保管庫の冷却機消費電力を削減するため、稼働時間1時間繰り上げを実施するとして、稼働時間に合わせたと畜検査員派遣を要請してきた。この要請に対して県の規程¹⁾を一部改正し、平成23年7月11日から平成23年9月9日までの間、と畜処理時間に合わせ勤務時間を午前7時30分から午後4時15分までに変更して検査を行い、食肉の安全確保を図った。(1) 勤務時間の特例を必要とする職員の勤務時間に関する規程)

(4) 震災対応のための職員派遣

震災対策本部の要請を受け、被災地等に職員を派遣した。(表3)

表3 職員派遣状況(平成23年度)

業務内容	派遣先(業務地)	延べ人数	期間
遺体安置所における受付	県災害対策本部北部地方支部 (グランディ・21)	26	3月17日～4月13日
被災地への救援物資搬送	石巻市災害対策本部 (石巻市北上総合支所)	18	4月11日～6月15日
被災動物の飼養管理	動物愛護センター	120	4月19日～7月29日
牛肉放射性物質調査等	食と暮らしの安全推進課 (食品安全班)	60	8月8日～10月14日

(5) 検証

震災対応のための職員派遣、放射性物質検査等により人員が割かれる中、限られたと畜検査員により、食肉の安全確保体制の構築を図ることができた。

発災直後は車両燃料の不足により、職員が登庁できない状況になったことから、災害時用燃料をいかに確保するかが課題である。

4 動物愛護センターの災害対応

(1) 震災後6ヶ月の主な取組

震災発生後しばらくはガソリン不足と電話の不通が重なり、対外的な活動が迅速にできなかった。

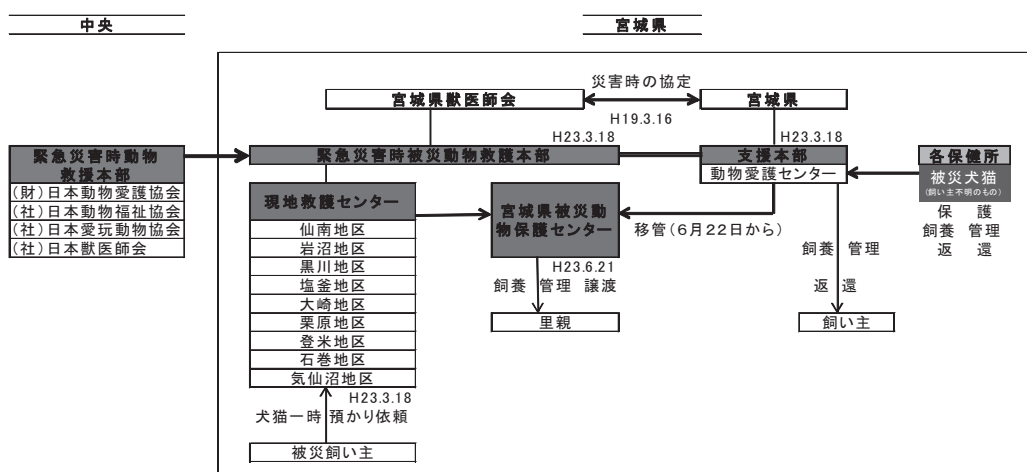
震災による被災動物で飼い主不明となった犬猫については、殺処分することなく新しい飼い主を捜すものとする震災直後に通知されたので、この方針のもとに被災動物の救護活動に取り組んだ。

動物愛護センターでは震災発生後すぐに近くの業者より、当面の餌や飼育用品を購入し、飼養動物と搬入される被災動物が増加した場合の準備を行った。

平成23年3月18日に宮城県と社団法人*宮城県獣医師会との災害時協定に基づき「緊急災害時被災動物救護本部」が設置され、同時に動物愛護センターが支援本部として緊急災害時被災動物救護本部の行政的支援を行った。

※ 平成25年2月1日時点

最終的な組織図



同時に食と暮らしの安全推進課長から動物愛護センター所長に被災犬猫の救護活動に関する権限が委任され、6月30日まで直接各保健所との調整や業務関係の通知等を行った。

動物愛護センター所長からの発出通知

- H23年 3月29日 動愛法第35条第1項の引取犬・猫の取扱について
- H23年 4月 5日 救援物資の避難所等への配布について
- H23年 4月14日 被災犬の取扱について
- H23年 5月10日 救援物資のリスト及び処理ルートについて

発災後から6月30日までに、各保健所から搬入された犬猫を飼養管理しながら、飼い主への返還等を行った。

なお、6月22日までに飼い主に返還できなかった犬猫は「宮城県被災動物保護センター」に移管し新しい飼い主を募り譲渡することになった。



被災犬の繋留風景

(天気の良い日中は職員製の可搬ポールに繋留し気分転換をさせた。)

動物愛護センターへの搬入頭数		
3月11日～6月30日		
管内	犬	猫
仙南保健所	0	
塩釜保健所(塩釜)	13	
(岩沼支所)	38	15
(黒川支所)	8	
大崎保健所	0	
栗原保健所	1	
登米保健所	2	
石巻保健所	10	
気仙沼保健所	4	
	76	15

収容動物の転帰

3月11日～6月30日		
	犬	猫
返還	33	1
譲渡	3	2
移管	35	7
その他	5	5
	76	15



動物愛護センターにおいても多くの飼い主が愛犬と再会を果たすことができた。

被災後に全国から訪れる来所者の対応を行った。

震災後6ヶ月内の来所状況

H23年	4月	6日	環境省自然保護局
H23年	4月	7日	(財)日本動物愛護協会
H23年	6月	22日	大阪市獣医師会
H23年	7月	25日	日本小動物学会・日本動物病院福祉協会
H23年	8月	11日	仙台市動物管理センター・仙台市獣医師会・仙台市被災動物救護センター
H23年	8月	26日	香川県獣医師会
H23年	9月	7日	日本愛玩動物協会・兵庫県動物愛護センター
H23年	9月	27日	日本動物病院福祉協会

被災動物の飼養管理のために3月29日からホームページでボランティアの募集を行い、4月4日から6月30日までボランティア活動を監督した。

ボランティアの活動状況

業務内容: 犬の一般的な世話(餌やり・散歩等)
登録人数: 240名
従事延人数: 1,248名



左上：業務の打合せ風景

左下：給餌風景

右上：犬の散歩風景

発災直後は他公所からの一時通勤困難職員やその後の食肉衛生検査所から延べ130名以上の職員（獣医師）などにより、収容被災犬等の増加に伴い動物愛護センター職員の人手不足を生じた動物の衛生管理や飼養管理に対して協力を得た。

（2）教訓と課題

① 教訓

ア 宮城県では平成元年から動物愛護センターを設置しているが、宮城県の場合すべての獣疫業務が動物愛護センターに集中しているわけではなく、各保健所にも獣疫衛生担当や小規模な収容施設があり獣疫衛生業務が行われていたため、保健所は地域の拠点として、また被災保健所への支援活動が出来た。これにより被災動物が極端に動物愛護センターだけに集中することがなく、動物愛護センターでは中長期的な対応の準備ができた。このような組織体制にあったことが想定を超える大震災による被災動物救護活動に効果的であった。

イ 動物愛護センターが物資の集積地となり、これらを被災者に提供する場合には、保健所は物資の中継地機能を果たしたため、必要とする現場に最小限であっても比較的早い供給が可能だった。

ウ 被災動物に係る権限を食と暮らしの安全推進課長から動物愛護センター所長に一時委任したことで、スピーディな対応ができた。

エ 平成19年に社団法人宮城県獣医師会と宮城県知事が災害時の愛護動物救護活動に関する協定を結んでいたことは、具体的なアクションプランは未完成であっても方向性は一致しており、その後の被災動物救護活動の運営等に寄与した。

オ 動物愛護センターが通常業務に早く復帰できたこと、また宮城県において被災動物救護活動が比較的是やく終了できたのは、動物愛護センターの通常業務と被災動物救護業務をはやい段階で分離し、別組織で運営したことが大きい。

カ ふれあい教室等の通常業務の一部停止を行い、被災動物救護活動に専念できた。

キ 動物愛護センターで初めて募集したボランティアによる活動は、被災動物の増加に伴う職員の負担の軽減のため、また救護活動が長期化した場合に欠かせないものであった。

ク 被災後の数ヶ月間に食肉衛生検査所から職員の派遣協力を関係機関に協議して頂き実現できたことは被災動物救護活動に大きく貢献した。

ケ 全国の愛護団体や個人の動物愛護家から被災動物に対する引取希望や意見・要望が予想以上に多く、対応する職員の大きな負担になった。

② 課題

ア 行政としての備えを再構築

- ・災害を発災地域や種類別に分けて想定し対応を構築していく必要がある。

（例：1. 地震 2. 地震と津波 3. 地震と火災など）

- ・発災後の10日間を乗りきるペットフード等の資材確保をどうするか。
- ・動物救護に必要な資材の確保・備蓄については、餌・食器・ゲージ・テント

などの備蓄並びに製造販売業社との協力協定の締結を図る。

- ・市町村との連携：避難所や仮設住宅でのペット状況の迅速な把握と優先的なニーズへの支援や対策のとりまとめと体制の構築を図る。
- ・社団法人宮城県獣医師会と締結している協定による救護活動の検証とアクションプランの整備と机上及び実働訓練の実施を図る。

内容：初動対応から中長期活動への時系列的な対応の具体化。

活動拠点の複数化構想とフレキシブルな対応のシミュレーション。

- ・各自治体に対しペット同行避難への理解並びに同行避難可の施設の確保を働きかける。
 - ・シェルター活動が可能な複数の候補地の選定並びに地権者との協定を図る。
- イ 動物愛護センターの業務継続計画（BCP）の再構築
- ・上記教訓カ、キ、ク、ケの事項の評価を行い、より良い対応ができる計画を再考する。
 - ・シェルター活動構想の具体化を図る。（例：施設整備・ボランティア募集並びに受入体制の構築を図る。）

ウ 平時からの各団体への要望

- ・支援物資は被災地で優先的に希望する物を計画的に支援すること。
- ・長期化を想定して、先の長い支援を希望する。特に義援金での支援は長期活動の大きな支えになるので、継続した支援を要望する。

エ 飼育者への要望や啓発

- ・同行避難を前提とした動物の躰とケージ訓練やトイレ訓練を啓発普及する。
- ・動物の餌やトイレ砂の備蓄（2週間分程度）を啓発する。
- ・ペットにマイクロチップや迷子札の装着、さらに写真の保存を啓発する。

5 自然環境教育施設等の災害対応

(1) 自然環境教育等施設関係

① 県民の森，青少年の森（利府町）

自主防災マニュアルにより，来園者に人身被害が無いことを確認し関係機関に報告した。

平成23年3月11日から3月20日まで現地調査を行い，中央記念館において本館の亀裂，ガラスの破損，展示品の倒壊及び水道等の被害を，青少年の森関係施設（もりの学び舎，森林学習館，展示館）においても同様の被害を確認した。

また，周辺道路の損壊による中央記念館への通行不可能箇所も確認した。

被災後は直ちに閉館措置とし，平成24年9月より復旧工事に着手，工事完成後の平成25年3月に開園した。車両等の通行止め措置については，車道及び駐車場の復旧が平成24年11月に完了したことから同年12月に解除した。

被害総額は約70,000千円。



正面玄関のガラス破損状況



展示パネルの倒壊状況



連絡道路の崩落状況



復旧が完成した駐車場

② 昭和万葉の森（大衡村）

自主防災マニュアルにより，来園者に人身被害が無いことを確認し関係機関に報告した。

平成23年3月11日から3月15日にかけて施設の被害状況を確認し，万葉の館の内外壁に一部剥離等の被害を確認した。

被害は軽微であったことから，利用に供しながら平成24年1月より復旧工事に

着手し、平成 24 年 3 月に完了した。
被害総額は約 1,000 千円。



「万葉の館」天井照明の破損状況



内壁の剥離の状況

③ 蔵王野鳥の森自然観察センター（蔵王町）

自主防災マニュアルにより、来園者に人身被害が無いことを確認し関係機関に報告した。

平成 23 年 3 月 11 日から 3 月 17 日にかけて施設の被害状況を確認し、展示物の落下等のほか木造小屋組部分の一部で破損を確認した。

被害は軽微であったが、施設の安全確認のため 3 月中は閉館措置とし、4 月 1 日から利用を再開した。破損の補修は平成 23 年 8 月 31 日に完了した。

被害総額は約 200 千円。

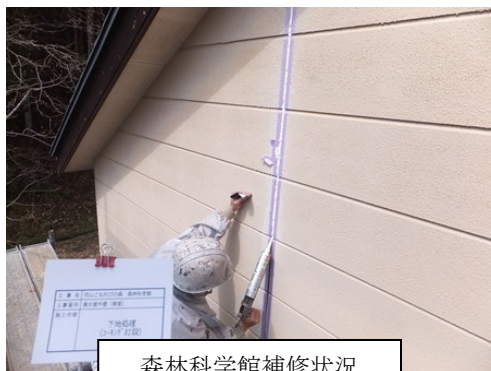
④ こもれびの森森林科学館（栗原市）

自主防災マニュアルにより、来園者に人身被害が無いことを確認し関係機関に報告した。

平成 23 年 3 月 11 日から 3 月 20 日にかけて施設の被害状況を確認し、森林科学館の内外壁に一部亀裂等の被害を確認した。

被害は軽微であったことから、利用に供しながら平成 24 年 1 月より復旧工事に着手し、平成 24 年 4 月に完了した。

被害総額は約 600 千円。



森林科学館補修状況



補修完了状況

⑤ 伊豆沼・内沼サンクチュアリーセンター（栗原市）

自主防災マニュアルにより、来園者に人身被害が無いことを確認し関係機関に報告した。

平成23年3月11日から3月15日にかけて屋内外の施設の被害調査を行った結果、2階展望用大型ガラスの破損2枚、ホール天井の照明機器の破損、敷地内歩道の損壊を確認した。

被災後は閉館措置とし、応急措置後の平成23年3月23日から1階展示コーナーのみの利用を再開したが、4月7日の余震により新たに2階展望用大型ガラス4枚の破損が生じた。

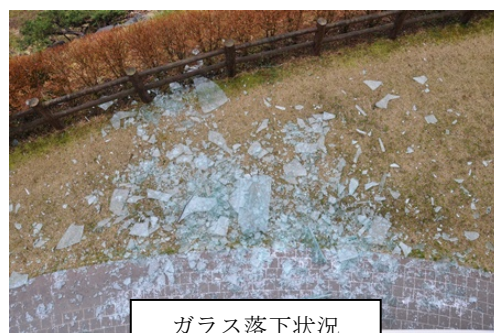
再度閉館措置とし、応急措置を施した後の5月1日から1階展示コーナーのみ利用を再開した。

平成23年7月4日から復旧工事に着手し、工事完了後の平成23年10月1日から全館の利用を再開した。

被害総額は約13,000千円



展望用ガラス破損状況



ガラス落下状況

⑥ クレー射撃場（村田町）

自主防災マニュアルにより、施設利用者に人身被害が無いことを確認し関係機関に報告した。

被災後は直ちに利用中止とし、平成23年3月17日にかけて現地調査を行った結果、管理棟内の空調施設及び水道施設に破損が確認されたほか、射撃用クレーおよそ3,000枚の破損を確認した。また、駐車場に陥没等の地すべりを確認した。

平成23年4月2日から猟友会会員等により上下水道の応急措置を行い、4月6日から利用を再開した。しかし、陥没した駐車場は当面閉鎖措置とした。

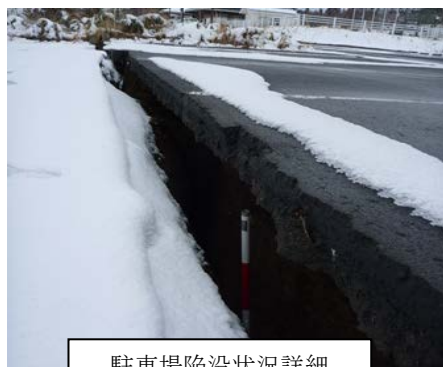
平成23年10月28日から管理棟及び水道の復旧工事を実施し、平成24年1月16日に完了した。

駐車場等の復旧については、平成25年7月に工事完了見込みである。

被害総額は約27,000千円。



駐車場損壊状況



駐車場陥没状況詳細



下水施設陥没破損状況



井戸水(上水)ポンプ破損状況

(2) 海岸林関係

- ① 仙台湾海浜県自然環境保全地域（仙台市，名取市，岩沼市，亶理町，山元町）
 平成 23 年 5 月以降，仙台市から山元町までの海岸部の被害状況を調査した。
 結果，保全対象としていたクロマツ林及び海浜植物に大きな被害が確認され，
 渡り鳥の飛来地であった干潟等の自然環境も大きく改変したことが確認された。
 改変した地形，生物（鳥類・底生生物），植生等の自然環境の状況を把握し，今
 後の自然環境保全対策資料とするため，平成 24 年 4 月から学術調査（モニタリン
 グ調査）を実施している。



河口に新たに出現した干潟（山元町）



倒壊したクロマツ海岸林（岩沼市）

② 蒲生干潟（仙台市）

平成23年4月4日の現地調査では、津波で地形は改変し干潟は消滅状態となり、導流堤等の整備施設についても損壊・埋没等の被害を受けた。

その後、毎月1回程度定期的な現地確認を行っていたところ、夏にかけて干潟海側に砂が堆積し一時的に干潟が再生したことを確認したが、同時に隣接する七北田川の河口が閉塞し、平成23年9月の台風15号通過後に干潟内に新たな河口が出現した。

平成24年3月、土木部において震災前の位置に七北田川の河口掘削を行ったところ、干潟内に出現した河口は消滅し、現在では地形的には震災前に近い状態に戻りつつある。

過去の人為的な改変により損なわれた自然環境を取り戻すことを目的に、平成19年度から蒲生干潟自然再生事業により越波防止堤設置工事等や各種モニタリング調査を実施してきたが、津波という自然災害により干潟自体が被災したため、平成23年度以降の事業を中止した。

蒲生干潟を含む仙台湾海浜県自然環境保全地域において、今後の自然環境保全対策資料とするため、平成24年4月から学術調査を実施している。