

# 平成20年岩手・宮城内陸地震からの 復興に向けて

平成21年12月

宮 城 県

## はじめに

平成20年6月14日午前8時43分、岩手県内陸南部を震源とする大地震が発生し、県内では栗原市で最大震度6強を観測するなど、県北部を中心に大きな被害が発生し、県全体で死者14人、行方不明者4人、負傷者365人、住家被害1,902棟、被害総額1,095億円という甚大な被害を被りました。

近い将来に宮城県沖地震の発生が確実視されていることと、この地震の2日前には昭和53年に発生した宮城県沖地震からちょうど30年を迎えたことで、発災日の前には連日テレビ番組等で地震対策関連の報道がなされる中、県や市町村においては積極的に防災訓練が実施されるなど、県民全体の防災意識が高まっていた最中の出来事でした。

今回の地震は、発生が懸念されている海溝型地震ではなく、これまで把握されていない断層がずれたことにより発生した内陸直下型地震であり、これは、平成15年に発生した宮城県北部連続地震と共通しており、改めて大規模地震がいつ、どこで発生しても不思議ではなく、更なる防災体制の充実、強化の必要性を痛感した地震でした。

この地震の災害応急・復旧対策に当たっては、地震発生直後から多くの防災関係機関から多大な御協力と御支援をいただき、また、被災市町との協力によりこれまで着実に応急・復旧作業を進めてまいりました。また、県内外からのボランティアの方々や義援金等の提供などによる被災者への心温まる御支援は、生活再建に向けて被災された方々を励まし、大きな勇気を与えて下さいました。心から感謝申し上げます。

この冊子は、この災害を単に不幸な出来事にとどめることなく、防災体制や災害対策の実施状況を検証し、これを教訓として危機管理体制の充実強化を図るため、防災関係機関の御協力のもと、地震からの復旧、復興に向けた取り組み等の概要をまとめたものです。今回の災害で改めて浮き彫りとなった様々な課題の解決に向けて各方面において御活用いただき、切迫する宮城県沖地震等の災害対策の参考としていただければ幸いです。

最後になりましたが、この地震により尊い命を失われた方々のご冥福をお祈りするとともに、ご遺族に衷心よりお悔やみ申し上げます。また、被災された方々には心からお見舞い申し上げ、一日も早く生活が再建されますようお祈り申し上げます。

平成21年12月

宮城県知事 村井嘉浩



# 目 次

I	地震の概要	
1	地震の概要	1
2	地震活動 (地震のメカニズム, 地震の特徴, 余震)	2
II	被害の概要	
1	人的被害	5
2	住家等被害	5
3	ライフライン施設被害 (電力関係, 水道関係, ガス関係, 電話関係, 交通関係)	6
4	土木関係被害 (県・市町村施設の被害)	10
5	経済商工業観光関係被害	17
6	農林水産関係被害 (農業関連, 林業関連, 水産業関連)	17
7	文教施設被害 (公立学校施設, 社会教育等施設, 私立学校施設)	22
8	保健医療福祉施設被害 (県立施設, 県立以外の施設)	24
9	その他公共施設被害 (県合同庁舎, 浄化槽)	25
III	初動態勢	
1	県の対応 (配備体制, 災害対策本部会議, 現地復旧対策情報連絡員本部の設置)	26
2	被災市町の対応	27
3	消防の対応	28
IV	情報収集・伝達	
1	県の対応 (防災行政無線, 宮城県総合防災情報システム, 宮城県震度情報ネットワークシステム, 被害情報等の収集, 情報の提供)	30
2	市町村の対応	32
V	自衛隊等の災害派遣活動	
1	県の対応	33
2	自衛隊の対応 (捜索・救助活動, 給水・給食・入浴及び医療支援, 道路啓開活動, 一時帰宅等支援)	33
3	第二管区海上保安本部の対応	34





地震発生当日の県災害対策本部会議



栗原市の避難所を訪問し、被災者を激励する村井嘉浩宮城県知事





各機関のヘリコプターにより活動現場に輸送される消防隊員



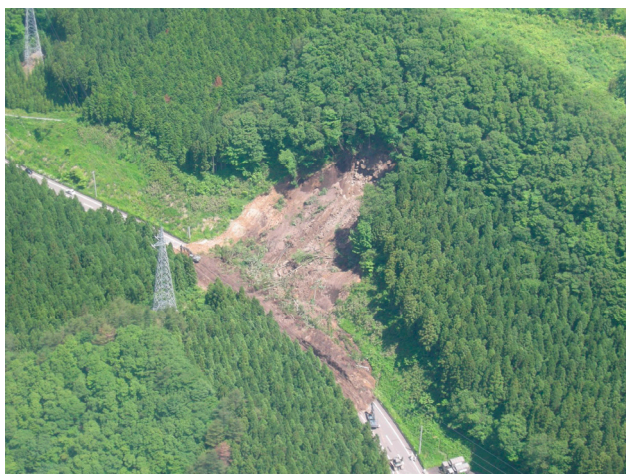
栗原市消防本部に設置された緊急消防援助隊指揮支援本部及びヘリコプター運用調整班





荒砥沢ダムの大規模地すべり

(幅 810m×長さ 1,400m×厚さ 55m, 滑落崖の高さ 140m, 移動土塊量 4,500 万 m<sup>3</sup>  
地震発生後, 水位が約 2.4m 上昇した)



国道 398 号 栗原市花山松ノ原地区  
法面崩落状況



国道 398 号 栗原市花山湯浜付近  
法面崩落状況



主要地方道 築館栗駒公園線 栗原市栗駒イワカガミ平 被災状況及び復旧状況



被災直後のイワカガミ平 崩落箇所

12月4日撮影のイワカガミ平 崩落箇所



主要地方道築館栗駒公園線  
栗原市栗駒放森地区  
法面崩落状況

VI	救急・救助，搜索活動	
1	緊急消防援助隊の活動	3 5
	(派遣要請状況，活動概要)	
2	消防本部の活動	3 7
	(栗原市消防本部，大崎消防本部)	
3	消防団員の活動	3 9
	(県内各消防団の活動，栗原市消防団の活動)	
4	広域緊急援助隊の活動	4 0
5	県警の活動	4 0
VII	ヘリコプターの活動	
1	ヘリコプターによる活動概要	4 1
2	ヘリコプター運用調整班活動期間	4 1
3	ヘリコプター運用調整会議参加機関	4 1
4	ヘリコプター等活動参加機関	4 2
5	ヘリコプター運用調整班の活動内容等	4 2
	(航空燃料補給体制，航空機地上支援要員)	
VIII	避難	
1	避難勧告・指示までの状況	4 5
2	避難所の開設状況，避難誘導	4 6
3	避難に係る広報活動	4 6
4	栗原市における避難所の運営	4 6
IX	災害応急対策	
1	医療救護活動	4 8
2	災害救助法の適用	5 0
3	被災建築応急危険度判定の実施	5 1
	(実施までの経緯，応急危険度判定活動，応急危険度判定実施区域の決定， 応急危険度判定実施対象区域・対象建築物，判定士への協力要請，判定方法，判定結果， 判定実施状況及び被災状況，成果と課題)	
4	被災宅地危険度判定の実施	5 5
	(実施までの経緯，危険度判定活動，危険度判定実施対象宅地，判定士への協力要請， 判定方法，判定結果，判定実施状況及び被災状況，成果と課題)	
5	交通確保対策	5 7
	(県警による交通確保対策，高速道路における通行料金の無料措置)	
6	ライフラインの復旧	5 8
	(電力関係，水道関係，電話関係，交通関係)	
7	保健衛生活動	6 1
	(避難所における活動，被災地区住民の健康被害状況訪問調査， 応急仮設住宅入居者等の健康管理，避難所の栄養管理・栄養相談，歯科医療の救急活動， こころのケア，児童のこころのケア)	

8	ボランティア活動	63
	(社会福祉協議会における活動, 日本赤十字社における活動, 専門ボランティアによる活動)	
9	スクールカウンセリング	64
	(カウンセラーによる相談, 教員の研修, カウンセリング事例, 教職員向け講話)	
10	応援体制	66
	(8道県相互応援協定に基づく応援, 被災市における応援)	
11	土木関係施設の応急復旧	68
	(道路・橋梁施設, 河川施設, 下水道施設)	
12	農林水産関係施設の応急復旧	73
	(畜産関係, 農地・農業用施設)	
13	文教施設の応急復旧	74
	(公立学校施設, 社会教育等施設, 私立学校施設)	
14	災害時要援護者対策	75
	(要援護者の状況把握, 支援活動の状況, その他)	
15	食料, 飲料及び生活必需品の調達・供給活動	75
	(生活物資, 食料・飲料水・給水, 被災市町における給水活動)	
16	義援物資の受入・配分及び寄付金の受入	77
	(義援物資, 寄付金)	
17	緊急輸送活動	78
18	広報活動・相談窓口の設置	78
	(県の対応, 県警の対応, 市町村の対応)	
19	県職員等の派遣	81
20	応急教育活動	81
	(公立学校等の対応, 私立学校の対応)	
21	社会秩序維持活動	82
22	応急仮設住宅等の確保	82
	(県営住宅等, 応急仮設住宅, 教職員宿舎)	
23	保健衛生活動	84
	(避難所等への食品衛生指導, 愛護動物の収容対策)	

## X 災害復旧対策

1	県職員等の派遣	86
	(情報連絡員の派遣, 心のケアチーム・健康相談チーム派遣, 県農林水産部技術職員等派遣, 県土木部技術職員等派遣, 住宅復興支援チーム, その他の職員等派遣)	
2	廃棄物処理活動	89
	(震災廃棄物処理, 協力団体, 市町の対応)	
3	要望活動, 調査・視察, お見舞い	91
	(要望活動, 調査・視察, お成り)	

4	被災者支援制度	93
	(被災者生活再建支援制度, 災害援護資金, 災害復興住宅等融資制度, 中小企業の金融対策, 農林水産業の金融対策, 教科書の無償給付, 県立高等学校授業料の減免, その他の民生支援・優遇制度)	
5	復旧対策に関する組織整備	100
	(災害復旧対策本部の設置)	
6	局地激甚災害の指定	100
	(制度の概要, 早期指定及び指定拡大の要望, 激甚災害の早期指定, 適用される措置の概要, 局地激甚災害指定基準の改正, 激甚災害の指定変更)	
7	関係施設の復旧	101
	(土木関係施設, 農林水産関係施設, 文教施設, 保健医療福祉関係施設)	
8	被災市町村復興支援交付金	109
9	災害復旧予算	109

## X I 課題と対策

1	県の課題と対策	111
2	被災市における課題	112

## X II これまでの主な取り組み

1	震災対策推進条例の制定	114
2	みやぎ震災対策アクションプラン	114
3	第3次地震防災緊急事業5箇年計画	114
4	中山間地等非常時通信確保事業	114
5	宮城県防災指導員の養成	114
6	緊急地震速報の整備	115
7	次世代震度情報ネットワークへの更新	115
8	企業・団体等との防災協定	115

## X III 資料集

1	平成20年岩手・宮城内陸地震被害総括表	116
2	災害対策本部会議概要	118
3	災害復旧対策本部会議概要	120

(本冊子をご覧いただく際の留意点)

- ・ 本文中の暦年表記の無い月日については, 平成20年の月日を表しています。
- ・ 県内の被害状況及び関係機関の対応状況等については平成21年9月末時点のものを掲載しています。



## I 地震の概要

### 1 地震の概要

地震大国と言われる我が国においても、日本海溝・千島海溝周辺に位置する宮城県は、特に地震の多発する地域である。

とりわけ、再来が懸念される宮城県沖地震は、およそ37年という短い間隔で発生するマグニチュード（以下「M」）7クラスの海溝型地震で、前回の昭和53年6月12日の発生からは既に31年が経過しており、平成21年1月に公表された国の地震調査委員会の長期評価では、宮城県沖地震の発生確率が、今後10年以内で70%以上、20年以内で90%程度以上、30年以内では99%と極めて高くなっている。

また、近年、宮城県に被害をもたらした大規模な地震として、建築基準法の耐震基準を見直す契機となった前回の宮城県沖地震をはじめ、平成15年5月には「三陸南地震」、同年7月には「宮城県北部連続地震」が発生するなど、本県では、海溝型地震に加え、発生する箇所を特定しにくい内陸直下型の大規模地震も頻発しており、どのような場所であっても大規模地震が発生し、深刻な被害を受ける可能性があると言える。

そのような状況の下、前回の宮城県沖地震が発生した6月12日を「みやぎ県民防災の日」と定めて、毎年、防災訓練などを実施しており、平成20年は前回の宮城県沖地震から30年が経過した節目の年であることから、県内各地で大規模な訓練が実施された。その「県民防災の日」の2日後、快晴の行楽日和であった平成20年6月14日（土曜日）午前8時43分、岩手県南部の北緯39度01.7分、東経140度52.8分、深さ8kmを震源とするM7.2の地震が発生した。

この地震により、宮城県栗原市と岩手県奥州市で震度6強、宮城県大崎市で震度6弱を観測したほか、東北地方を中心に北海道から関東・中部地方にかけて震度5強～1を観測した。

図 I-1 震度分布図その1

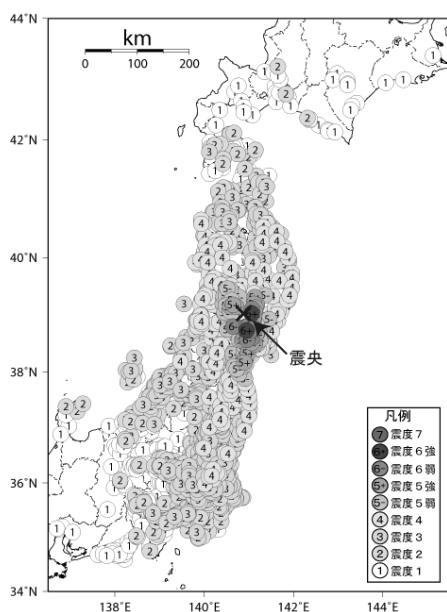
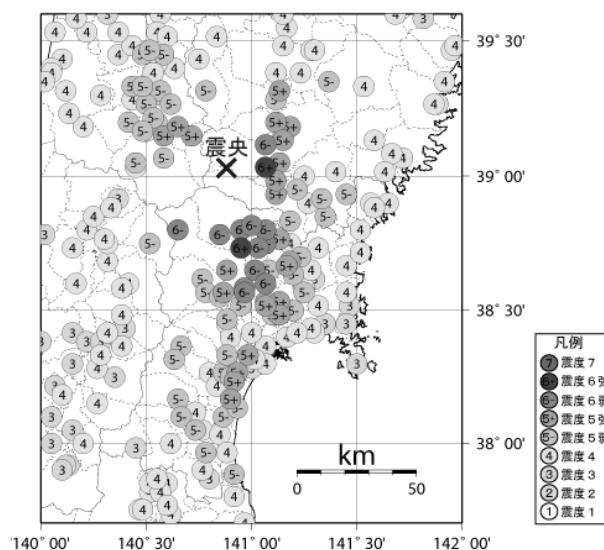


図 I-2 震度分布図その2





## I 地震の概要

県内の被害状況は平成21年9月末現在で、人的被害が、死者14人、行方不明者4人、負傷者365人（重傷54人、軽傷311人）、住家等の被害が、住家被害1,902棟（全壊28棟、半壊141棟、一部損壊1,733棟）、非住家被害47棟（公共11棟、その他36棟）と甚大な被害がもたらされた。気象庁はこの地震の名称を「平成20年岩手・宮城内陸地震」と決定した。

また、同日午前9時20分にM5.7の最大余震が宮城県北部で発生し、宮城県大崎市で震度5弱を観測したほか、宮城県を中心に東北地方から関東・甲信越地方にかけて震度4～1を観測した。本地震の概要及び各地の震度は表I-1のとおりである。

表I-1 県内各地の震度

		本震	最大余震
発生日時		平成20年6月14日午前8時43分	平成20年6月14日午前9時20分
震央地名		岩手県内陸南部 北緯39°01.7' 東経140°52.8'	宮城県北部 北緯38°52.8' 東経140°40.6'
震源の深さ		8km	6km
規模		M7.2	M5.7
各地の震度	震度6強	栗原市一迫	
	震度6弱	栗原市（栗駒、築館、高清水、鶯沢、金成、志波姫、花山） 大崎市（古川、鳴子、田尻）	
	震度5強	加美町中新田、涌谷町、栗原市若柳、登米市（迫町、南方町）、美里町、大崎市（松山、岩出山）、名取市、仙台市（宮城野区苦竹、若林区遠見塚）、利府町利府	
	震度5弱	加美町（小野田、宮崎）、色麻町、栗原市瀬峰、登米市（中田町、米山町）、大崎市（三本木、鹿島台）、角田市、岩沼市、蔵王町、大河原町、川崎町、仙台市（青葉区大倉、作並、雨宮、宮城野区五輪、泉区将監）、石巻市（前谷地、桃生町）、大衡村	大崎市鳴子
	震度4	気仙沼市、本吉町、登米市（東和町、豊里町、登米町、石越町）、南三陸町（志津川、歌津）、白石市、村田町、柴田町、丸森町、亘理町、山元町、仙台市（青葉区落合、太白区山田）、石巻市、塩竈市、東松島市、松島町、七ヶ浜町、大和町、大郷町、富谷町	栗原市（栗駒、築館、高清水、一迫、鶯沢、金成、志波姫、花山）、登米市（迫町、南方町）、美里町、大崎市田尻

## 2 地震活動

### 【地震のメカニズム】

国土交通省国土地理院によると、今回の地震は、断層の向きはほぼ北北東-南南西方向、大きさは長さ約20km、幅約12kmで、東から西に傾き下がる逆断層（傾斜角約31度）、上端部の深さは約0.4km、すべり量は約3.5mである。また、地震による地殻変動は、電子基準点「栗原2」で約2.1m隆起、南東に約1.5m変動となり、平成6年に日本全国で電子基準点による観測を開始して以来最大の変動量となった。

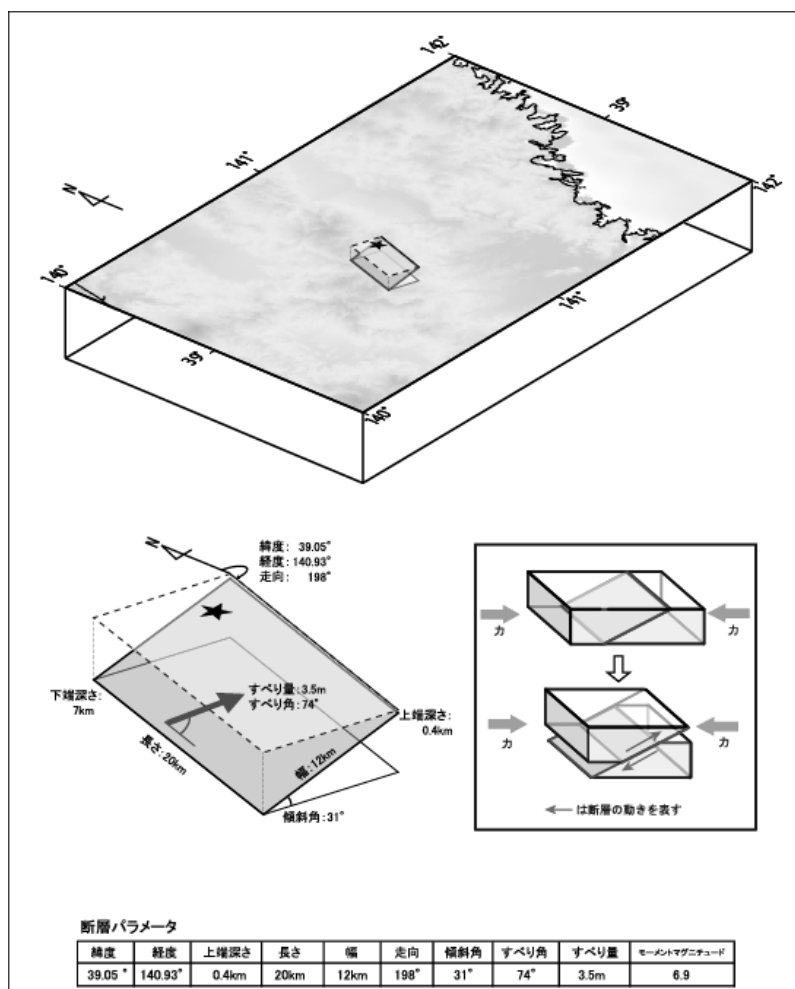


図 I - 3 地震モデル概念図（国土交通省国土地理院）

### 【地震の特徴】

この地震の特徴は、想定外の箇所で発生した予測の難しい逆断層型の内陸直下型地震であり、また、兵庫県南部地震、中越地震を上回る、極めて大きな加速度（3成分合成4, 0 2 2 gal）を観測したことである。（兵庫県南部地震8 0 0 gal程度、新潟県中越地震1, 7 0 0 gal程度）

しかし、加速度の大きさに比べ、人家等への影響は小さかった。これは、家屋等への影響が大きい周期の揺れに比べ、短周期の揺れが卓越していたためと考えられている。

また、大規模な土砂災害が発生したが、これも大加速度・短周期の揺れの影響と考えられている。

### 【余震】

気象庁によると、今回の地震活動は本震－余震型で推移し、本震の規模が同程度であった「平成7年（1995年）兵庫県南部地震」（M7.3）に比べて余震活動は活発であり、震度1以上を観測した余震回数は累計609回（6月14日午前8時～10月20日、本震を除く）となっている。

地震発生初日の震度1以上の有感地震は228回にのぼり、また、震度4以上の余震は震度5弱1回を含む計11回を記録している。

余震の発生回数及び他の主な地震の余震回数比較は図I-4, 5のとおりである。

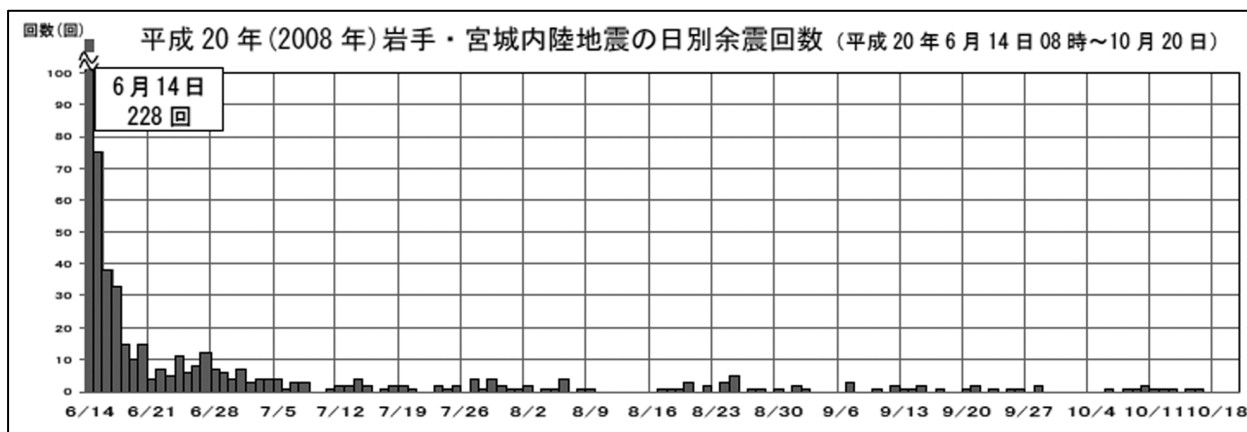


図 I - 4 平成 20 年(2008 年)岩手・宮城内陸地震の日別震度 1 以上余震回数

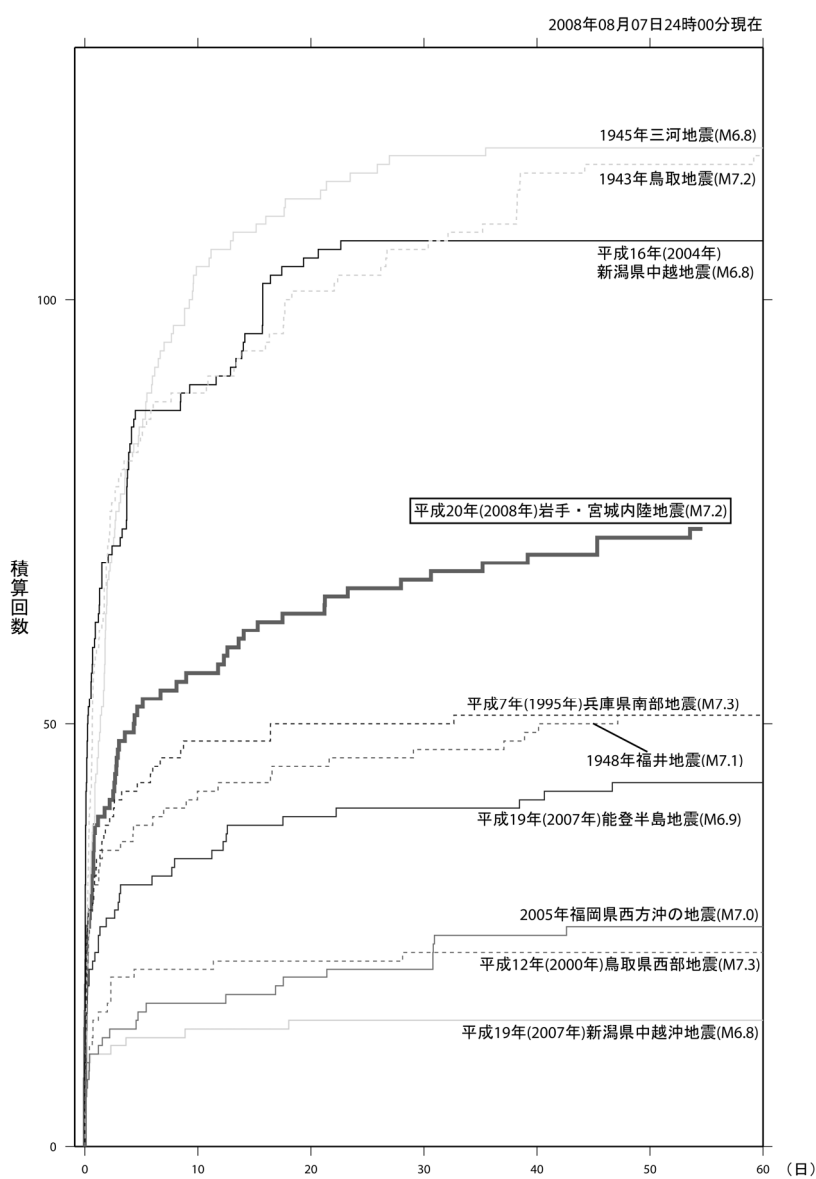


図 I - 5 内陸及び沿岸で発生した主な地震の余震回数比較 (マグニチュード 4.0 以上)

## II 被害の概要

県内の被害は、震源付近の栗原市、大崎市に集中し、特に栗原市では大規模地滑り、林地崩落等による人的被害や土砂埋没による住家被害をはじめ、道路、河川、橋梁など多くの施設に甚大な被害を受けた。更に、道路が寸断されたことにより複数の孤立集落が発生した。県内の被害額は土木被害や農林業被害を中心としておよそ1,095億円に達した。

### 1 人的被害

人的被害は、栗原市で土砂崩れによる死者が13人、土砂崩れなどによる行方不明者が4人、仙台市で書籍の下敷きとなり呼吸困難による死者が1人となっている。人的被害の圏域別内訳は表II-1のとおりであり、震源付近の栗原市の被害が県全体の51.4%を占めている。

表II-1 県内圏域別人的被害一覧(人)

	死者	行方不明者	負傷者		計
			重傷者	軽傷者	
仙南圏			1		1
仙台都市圏	1		4	54	59
大崎圏			18	97	115
栗原圏(市)	13	4	28	152	197
登米圏(市)			2	7	9
石巻圏				1	1
気仙沼・本吉圏			1		1
計	14	4	54	311	383

ブロック塀、石塀及び門柱の倒壊により多くの死者が発生した前回の宮城県沖地震(昭和53年6月12日発生)とは異なり、今回の地震では仙台市の死者1人を除く死者及び行方不明者が震源付近での土砂崩れや橋からの転落などによるものとなっている。

### 2 住家等被害

住家の被害は、表II-2に示すとおり、震源付近の栗原市に被害が集中し、全壊、半壊、一部損壊家屋数の県全体の88%を占めており、局地的な被害であったことが分かる。

表II-2 県内住家被害一覧(棟)

	全壊	半壊	一部損壊	計
仙台市			10	10
大崎市	1	7	287	295
美里町		6	13	19
栗原市	27	128	1,414	1,569
登米市			8	8
石巻市			1	1
計	28	141	1,733	1,902

## II 被害の概要

### 3 ライフライン施設被害

#### 【電力関係】

##### [停電の状況]

宮城県栗原市と岩手県奥州市、一関市の山間部を中心に延べ2万9,320戸（最大2万9,005戸。宮城県内延べ2万6,397戸。岩手県内延べ2,923戸。）が停電した。

##### [発電設備]

女川原子力発電所2・3号機は運転状況に異常はなく、また、地震後の設備のパトロールや点検の結果においても異常はなかった。なお、1号機は定期検査中のため停止中だった。

水力発電所については、花山（栗原市）、山内（栗原市）、栗駒（栗原市）、池月（大崎市）、磐井川発電所（岩手県一関市）の5発電所において、崩落土砂等による設備への損壊等が発生した。この他、火力発電所には被害はなかった。



写真Ⅱ-1  
花山発電所ダム周辺土砂崩落状況

##### [送電設備]

送電設備については、宮城県内では栗原市を中心に、6万6千ボルト送電線の鉄塔敷地クラック3基、電線損傷1箇所、3万3千ボルト送電線のがいし傾斜1箇所、岩手県内では奥州市を中心に、6万6千ボルト送電線の鉄塔部材変形1基、3万3千ボルト送電線のパンザーマスト敷地周辺の土砂崩れ1基などの設備被害が発生した。



写真Ⅱ-2  
6万6千ボルト送電線  
鉄塔敷地クラック状況

##### [変電設備]

変電設備については、大崎変電所（大崎市）の断路器の傾斜（2台）、一関変電所（岩手県一関市）の主要変圧器放圧板破損（3台）や避雷器折損（1台）、水沢変電所（岩手県奥州市）電圧調整装置の放圧板破損などの設備被害が発生した。



写真Ⅱ-3  
大崎変電所断路器碍子傾斜状況

##### [配電設備]

配電設備については、震源地に近い栗原登米、古川、水沢、一関営業所に設備被害が集中し、土砂崩れなどにより電柱の傾斜、倒壊などが発生した。

表 II - 3 配電設備の被害状況

	支持物傾斜・ 倒壊 (基)	電線断線・ 混線 (条間)	変圧器損傷 傾斜 (台)
岩手県内	101	138	67
宮城県内	245	691	174
計	346	829	241

写真 II - 4 配電設備の被害状況写真①



写真 II - 5 配電設備の被害状況写真②



【水道関係】

県内5市2町において水道施設が被災し、このうち水源の枯渇、管路等の破損による漏水や水道水の濁りが発生したため、4市1町3,584戸で断水となった。

栗原市では、1上水道、15簡易水道及び3飲料水供給施設において、大崎市では1上水道及び3簡易水道において水道施設全般に被害が発生した。

栗原市及び大崎市の山間部に点在する簡易水道及び飲料水供給施設では、大規模土石崩落による導水管などの大口径管路の消失や破損、軟弱地盤の土砂崩壊による取水施設の消失や配水池の破損及び配水管や給水管の管路破損等壊滅的な被害が発生した。また、地震発生直後、原水の色度及び濁度が著しく高くなり、余震等の影響により1ヶ月以上回復しない水源も見られた。

塩竈市、登米市及び美里町では、配水管や給水管の破損による時間断水等の被害が発生した。

表 II - 4 水道関係施設被害一覧表

被災市町名	断水戸数	被害施設 (件数)				被害額 (千円)
		導水・浄水施設	送水・配水施設	給水装置	計	
栗原市	3,121	110	162	69	341	701,212
大崎市	398	1	40		41	53,060
美里町	30		1		1	200
登米市	20		3		3	2,600
塩竈市	15			2	2	992
仙台市			6		6	883
丸森町			1		1	100
計	3,584	111	213	71	395	759,047

写真Ⅱ－6  
栗原市浅布・小川原飲料水供給施設取水源の崩壊



写真Ⅱ－7  
栗原市文字簡易水道導水管の漏水



### [広域水道関係]

県の広域水道施設では、大崎広域水道事務所（加美町）の麓山浄水場内沈澱池施設の傾斜板が破損する被害が発生したが、送水には影響がなかった。また、大崎広域水道事務所管内の送水管路において、地震の直後に美里町内の2箇所と、その後の点検により23日までに大崎市（旧松山町・旧田尻町）内の2箇所の計4箇所の空気弁から漏水が確認された。被害額は1,861万円であった。

### [工業用水道関係]

工業用水道施設では、仙台北部工業用水道事業地内において、第二仙台北部中核工業団地内（大衡村）の配水管の継ぎ手の人孔蓋パッキンに亀裂が生じ、漏水が発生した。被害額は47万円であった。

### 【ガス関係】

#### [都市ガス]

強い震度を観測した栗原、大崎圏域では、都市ガスの供給戸数は少なく、県内の被害状況を見ても塩竈市で地震による管のネジ損傷が原因と推定されるガス漏えいが1件あった以外、事故の発生報告はなかった。

#### [プロパンガス]

震源付近の栗原、大崎圏域を中心に、被災した家屋に付随するプロパンガス設備が損傷を受けたが、マイコンメーターの作動により、ガスの漏洩件数は少数であり、幸い爆発事故等の発生には至らなかった。損傷件数は95件にのぼり、土砂災害による容器の喪失が2件発生したほか、容器の転倒・転落防止のためのチェーンの損傷が主な内容であった。主な設備の被害は表Ⅱ－5のとおりである。

表Ⅱ-5 プロパンガスの施設被害状況

区分	件数	構成比	主な損傷内容
容器喪失	2	2.1	土砂災害による容器の流出
設備破損	18	18.9	家屋損傷による設備撤去、配管破損
チェーン破損	43	45.3	容器転倒、傾斜等によるチェーンのはずれ、損傷
調整器等破損	7	7.4	調整器、自動切り替え装置の損傷
配管等破損	25	26.3	配管、ねじ込み部の破損、ゆるみ
計	95	100.0	

## 【電話関係】

## 〔回線不通状況〕

一般電話回線（NTT回線）では、土砂災害が発生した栗原市耕英地区で119回線、同市花山地区で89回線が通信ケーブルの断線等により不通となった。

## 〔通信の輻そう・制御の状況〕

NTT東日本では、地震発生直後、全国から被災地に対して交換機の処理能力を超えた通話が集中（通常時の10倍超）したため、宮城、岩手、秋田を中心とした地域で電話が輻そうした。

緊急通報や救助、救援等の重要な通信を確保するため、全国から宮城、岩手、秋田向けの通話に最大87%の規制を行った。概ね4時間半後には輻そうが解消したため、同日午後1時37分には通話規制を解除した。但し、その後も被害が大きかった栗原市への通話が集中し、16日の朝まで断続的に繋がりにくい状況が続いた。

携帯電話（NTTドコモ）では、全国から東北管内への音声着信と、東北管内での音声発着信が通常時の約30倍となった。このため、一般の携帯電話に最大80%の通話規制を行い、災害時優先電話や110番・119番への緊急電話回線の確保を実施した。

## 【交通関係】

## 〔JR関係〕

地震発生により沿線に設置してある地震計が運転中止の規制値に達したため、東北・山形新幹線全線区が運転中止となったほか、宮城県内を中心とした在来線7線区も運転中止となった。

運転中止に伴い、東北新幹線仙台～一ノ関間外7線区においてJR社員が線路設備等を巡回点検した。点検した結果、東北新幹線大宮～仙台間には設備等の被害が無かったため午後1時30分に運転を再開した（山形新幹線含む）。また、仙台～八戸間では設備等に一部被害が発生していたため、翌日（15日）の初列車から運転を再開した。

在来線では、揺れの強かった東北本線・陸羽東線・石巻線・気仙沼線の一部区間において線路詳細点検と線路整備のために45km/h以下の徐行運転を行い、午後6時16分に運転を再開した。但し、陸羽東線小牛田～新庄間は翌日（15日）の初列車から運転を再開した。

また、徐行運転により列車遅れが発生したことから、東北本線・陸羽東線では計画運休を実施し、遅れの影響を最小限に抑えた。また、乗客の利便性を図るため、東北本線と仙石線との相互乗車特認を6月23日まで実施した。さらに、徐行運転早期解消のため、夜間の保線作業を実施して復旧に努め、工事が完了した東北本線から順次速度向上を図った。その結果、7月18日に全区間の徐行運転を解消し、平常運転とした。



## II 被害の概要

表Ⅱ－6 JRの主な被害状況（仙台支社）

線名	区間	被害箇所数	被害内容
東北新幹線	古川～くりこま高原	5箇所	電力架線PW線断線
陸羽東線	上野目～川渡	2箇所	ホーム笠石迫り出し

表Ⅱ－7 JRの軌道整備状況（仙台支社）

線名	区間	軌道整備延長	主な軌道整備内容
東北本線	大河原～名取	17,700m	道床締固め，通り整正等
〃	品井沼～一ノ関	14,050m	
陸羽東線	小牛田～最上	1,610m	
石巻線	小牛田～前谷地	1,460m	
気仙沼線	前谷地～陸前豊里	1,600m	

### 4 土木関係被害

#### 【県・市町村施設の被害】

土木関係の県及び市町村施設被害は表Ⅱ－8のとおりである。

表Ⅱ－8 公共土木施設の関係被害の状況（被害金額：千円）

区分	工種	件数	金額
県事業	河川	13	16,714,000
	砂防	20	1,621,000
	道路	132	12,706,000
	橋梁	18	672,000
	下水道	1	114,000
	公園	—	—
	住宅	—	—
	計	184	31,827,000
市町村事業	河川	4	1,267,300
	砂防	—	—
	道路	146	6,436,600
	橋梁	5	796,500
	下水道	3	467,800
	公園	1	8,500
	住宅	16	84,400
	計	175	9,061,100
合計		359	40,888,100

#### [道路・橋梁施設]

道路被害については、法面崩壊や路面陥没などにより、国道398号、主要地方道築館栗駒公園線など7路線8箇所が全面通行止め・大型通行止めとなった。

交通規制は、10路線13箇所で行われ、そのうち全面通行止め・大型通行止めは8箇所、規制延長は59.6kmであった。その後、3箇所は解除されたが、国道398号、(主)築館栗駒公園線など5路線5箇所が平成21年9月末現在で全面通行止めである。

地震による交通規制の状況は表Ⅱ－9のとおりである。

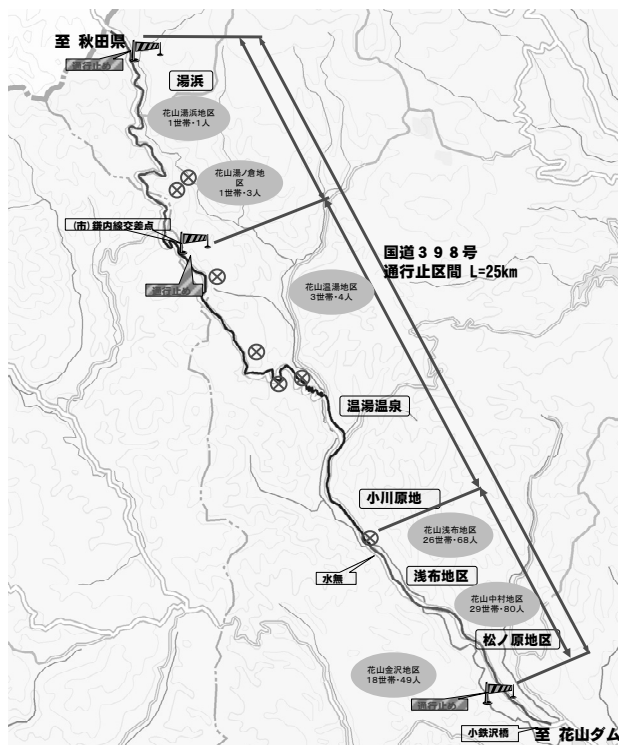
表II-9 地震による交通規制の状況

☒は、通行規制の解除を示します。  
平成21年9月30日

番号	事務所 変更箇所	前回の 変更箇所	道路 種別	路線名	箇所名	交通規制の原因		交通規制状況				迂回路		備考	
						理由等	種別	規制日時	解除予定日時	解除日時	有無	路線名			
1	栗原		国	398号	栗原市花山字本沢須ノ沢松の森～秋田県境	土砂崩落、路面段差	全面通行止め	平成20年6月14日	8:43	未定			有	R108号	H21/8/1 7:00～規制区間の変更 約L=20km→20km ※H21/10/1 7:00～ 規制区間再変更予定 約L=20km→12km
2	栗原		一	岩入一迫線	栗原市花山字草木沢角間（森林科学館）～大崎市境（国見峠）	①路面段差及び落石	全面通行止め	平成20年6月14日	11:40	未定			有	国道47,108,457号	規制区間L=7.6 km
3	栗原		主	栗館栗駒公園線	栗原市栗駒沼倉玉山栗館～栗原市栗駒岩鏡平	土砂崩れ	全面通行止め	平成20年6月14日	12:35	未定			無		H21/5 8:30～規制区間の変更 L=18.4→L=10.0km
☒	栗原		一	田尻瀬峰線	栗原市瀬峰下藤沢	電線のたるみ	大型通行止め	平成20年6月14日	11:50	未定	6月14日	14:40	有	吉川佐沼線	約L=1.5km
☒	栗原		国	398号	栗原市一迫字大栗	土砂崩れ	片側通行	平成20年6月14日	10:45	未定	21年1月27日	15:00	無		約L=0.1km
☒	栗原		一	文字上尾松線	栗原市栗駒文字津花	土砂崩れ	片側通行	平成20年7月28日	13:00	未定	21年3月10日	10:00	無		6/14 16:10～全面通行止め約 L=0.6km、7/28 13:00～片側交互 通行 L=0.2km
7	大崎		一	沼倉鳴子線	大崎市鳴子温泉鬼首字岩入（市管理区～篠内トンネル） 栗原市栗駒沼倉玉山～岩手県境	土砂崩れ	全面通行止め	平成20年6月14日	11:30	未定			無		L=1.0km
8	大崎		主	栗駒衣川線	大崎市鳴子温泉鬼首字小向原	土砂崩れ	全面通行止め	平成20年6月14日	15:20	未定			無		L=3.1km
☒	大崎		主	最上鬼首線	大崎市鳴子温泉鬼首字小向原～山形県境	余震のため	全面通行止め	平成20年6月14日	9:00	未定	6月15日	7:20	無		L=4.4km
☒	大崎		主	吉川一迫線	大崎市南生沢	路面亀裂	片側通行	平成20年6月14日	14:00	未定	6月16日	17:40	無		L=0.1km
11	大崎		一	鳴子池月線	大崎市鳴子温泉名生定	路面、路面亀裂	片側通行	平成20年6月17日	18:00	未定	6月19日	16:30	無		6/15の12時に片側通行 (L=0.2km) 同15:45解除。交通管 理者との協議により片側交互通 行L=0.1km(0.05km区間が2箇所)
☒	栗原		一	文字上尾松線	栗原市栗駒文字麓集	市水道復旧工事のため	全面通行止め	平成20年6月16日	10:00	未定	6月16日	16:30	有	市道 大槻線	約L=0.1km
13	大崎		一	岩入一迫線	大崎市鳴子温泉岩入 地内	地震による道路崩壊	片側通行	平成20年6月22日	8:00	未定			有	国道47,108,457号	規制区間L=0.1km
						道路種別	規制箇所数	うち規制中							
						一般国道(指定区間外)	2箇所(全量1箇所)	1箇所(全量1箇所)							
						主要地方道	4箇所(全量3箇所)	2箇所(全量2箇所)							
						一般県道	7箇所(全量4箇所)	3箇所(全量2箇所)							
						合計	13箇所(全量8箇所)	6箇所(全量5箇所)							

国道398号については、松ノ原・小川原・湯浜において大規模な山腹崩壊箇所が発生したほか、温湯橋など6橋において橋梁の下部工を含む損傷が生じた。

図II-1 国道398号被災状況



写真II-8 湯浜地区被災



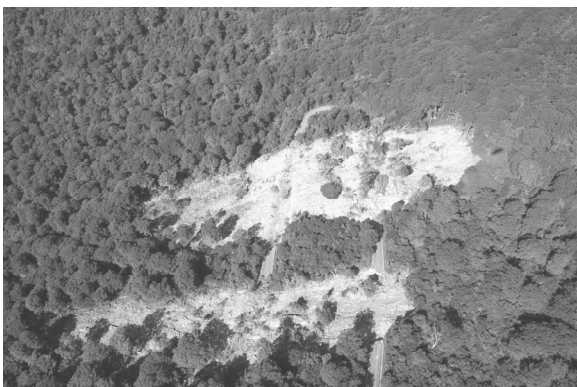
写真II-9 小川原地区被災



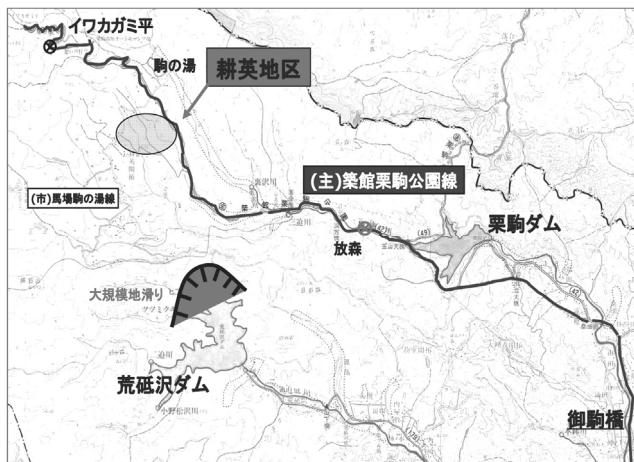
## II 被害の概要

(主)築館栗駒公園線については、大規模な法面崩壊が行者滝・耕英東・イワカガミ平などにおいて発生した。

写真Ⅱ-10 イワカガミ平地区



図Ⅱ-2 (主) 築館栗駒公園線被災状況図



写真Ⅱ-11 行者滝上流地区被災状況



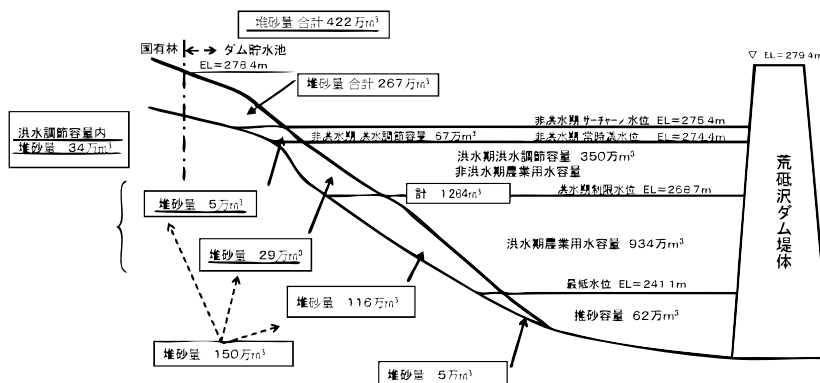
写真Ⅱ-12 放森地区被災状況



### [河川施設]

県管理の河川被害は、迫川流域等のダム施設に集中している。なお、河川堤防における被害はほとんど発生しなかった。

荒砥沢ダムにおいては、1,000g a lを超える強い地震動により、左岸上流で大規模な地すべりが発生し、ダム貯水池内に約422万 $m^3$ もの土砂が流入した。このうち、有効貯水容量内の堆砂量は約150万 $m^3$ 、洪水調節容量内の堆砂量は約34万 $m^3$ であった。(図Ⅱ-3)



図Ⅱ-3 荒砥沢ダム土砂堆積状況

河川関係被害は表Ⅱ－１０のとおりである。

表Ⅱ－１０ 水系別河川被害状況一覧

水系	被災箇所	被害状況
一級河川北上川水系迫川	花山ダム	機器故障等
一級河川北上川水系二迫川	荒砥沢ダム	貯水池内土砂流入，機器故障等
一級河川北上川水系三迫川	栗駒（発電所）	法崩れ
一級河川北上川水系長崎川	小田ダム	法崩れ等
一級河川北上川水系大沢川	上大沢ダム	放流設備等

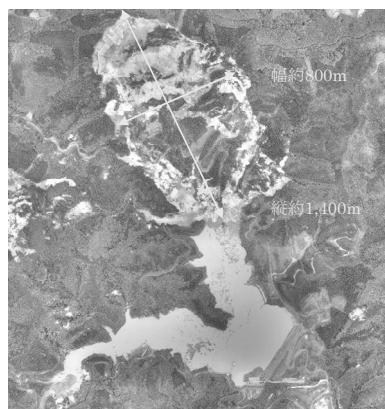
[砂防施設]

栗原市にある電子基準点で約208cmの隆起，約154cmの南東方向への移動など記録的な地殻変動が観測された。

栗原市の山間部にある荒砥沢ダム上流部に隣接した斜面において，幅800m×長さ1,400m×厚さ55m，滑落崖の高さ140m，移動土塊量6,700万m<sup>3</sup>という国内でも最大規模の地すべりが発生した。(写真Ⅱ－13, 14)



写真Ⅱ－13 荒砥沢ダム上部の地すべり（その1）



写真Ⅱ－14 荒砥沢ダム上部の地すべり（その2）

三迫川の上流域にある裏沢（写真Ⅱ－15）では，標高1,360m付近において崩壊土砂量約150万m<sup>3</sup>（東京ドーム約1.2杯分）の土石流が発生し，標高580mの地点まで流れ落ちた。この地点にある駒の湯温泉では7の方が亡くなっている。



写真Ⅱ－15 土石流が発生した駒の湯温泉上流の状況



写真Ⅱ－16 迫川 湯浜の河道閉塞（天然ダム）の状況

また，砂防関係の被災箇所（災害復旧事業対象）は，栗原市内の水無沢や裏沢など18箇所となっている。

[河道閉塞（天然ダム）]

法面崩壊や地すべりなどの土砂災害が多数発生し（表Ⅱ－１１），河道閉塞（天然ダム）が大規模なものだけでも県内１０箇所（表Ⅱ－１２）で発生した。

これらの被害は，豪雨等による二次災害の要因になることも考えられることから，学識経験者や行政担当で構成する「平成２０年岩手・宮城内陸地震に係る土砂災害対策技術検討委員会」を設置し，今後の土砂災害対策について検討し，基本的な方向性をまとめた。

表Ⅱ－１１ 地震による崩壊等の発生状況

流域名	流域面積 (km <sup>2</sup> )	斜面崩壊		地すべり		生産土砂量 (千 m <sup>3</sup> )	斜面上の 土砂量(*) (千 m <sup>3</sup> )	河道上の 土砂量 (千 m <sup>3</sup> )
		個数(個)	面積(m <sup>2</sup> )	個数 (個)	面積(m <sup>2</sup> )			
三迫川	44.90	282	629,965	6	176,371	9,791	6,433	3,358
二迫川	20.38	167	226,465	4	910,322	9,671	6,960	2,711
迫川	92.63	749	1,450,438	5	115,758	13,722	9,344	4,379
計	157.91	1,198	2,306,868	15	1,202,451	33,185	22,737	10,448

\* 荒砥沢ダム上流地すべり（二迫川）の移動土塊量は含んでいない。

表Ⅱ－１２ 河道閉塞（天然ダム）の概要

番号	河川名	地区名	堰止幅 (m)	堰止長 (m)	崩落土砂量
1	迫川	坂下（さかのした）地区	約 20	約 80	約 90
2	迫川	浅布（あさぶ）地区	約 220	約 220	約 300
3	迫川	小川原（こがわら）地区	約 200	約 520	約 490
4	迫川	温湯（ぬるゆ）地区	約 80	約 580	約 740
5	迫川	湯ノ倉温泉（ゆのくらおんせん）地区	約 90	約 660	約 810
6	二迫川	荒砥沢（あらとざわ）地区	—	—	—
7	三迫川	沼倉（ぬまくら）地区	約 120	約 300	約 270
8	迫川	湯浜（ゆばま）地区	約 200	約 1,000	約 2,160
9	三迫川	沼倉裏沢（ぬまくらうらさわ）地区	約 160	約 560	約 1,190
10	迫川	川原小屋沢（かわらごやさわ）地区	約 170	約 400	約 210

【出典】表Ⅱ－１１，表Ⅱ－１２ともに「平成２０年度岩手・宮城内陸地震に係る土砂災害対策技術検討委員会の検討結果（参考資料）」より

「平成２０年岩手・宮城内陸地震に係る土砂災害対策技術検討委員会」における検討の結果，今後想定される主な土砂災害としては，「河道閉塞（天然ダム）の決壊」，「豪雨等による大量の土砂流出」，「土砂流出によるダムへの影響」及び「がけ崩れ等土砂災害の危険性」が想定されることから，今後の土砂災害対策の基本方針と整備計画としては，河道閉塞（天然ダム）に対しては，通水路の確保と埋塞土砂の安定化のための床固工を実施するとともに，河道閉塞（天然ダム）を引き起こした崩壊斜面の山腹工，地すべり対策等を実施する。また，今後の豪雨等による崩壊地の拡大や不安定土砂の流出に対しては，山腹工やえん堤等の整備を実施する。



## II 被害の概要

### [下水道]

下水道施設の被害は、県が管理している迫川流域下水道と栗原市が管理している公共下水道において発生した。

迫川流域下水道においては、栗原市内（金成地区、栗駒地区、志波姫地区、築館地区、一迫地区）に設置されたマンホール139箇所で被害が発生した。

栗原市の公共下水道では、鶯沢処理区において、処理場内の配管のずれ、場内舗装の沈下・クラックの他、汚水管渠の破損やマンホールの隆起が多数発生した。また、築館地区において、汚水管が埋設された道路で路面沈下が発生した。そのほか、一迫・栗駒・花山地区の公共下水道でもマンホール・管渠の破損による被害が発生した。

県及び栗原市の下水道施設の被害状況は表Ⅱ－13のとおりである。

表Ⅱ－13 県及び栗原市の下水道施設の被害状況

下水道名	被害額(千円)	被害概要
迫川流域下水道(県管理)	114,000	人孔139箇所
栗原市公共下水道(鶯沢処理区)	372,800	管渠2,025m, 人孔98箇所, 場内配管1.6m 管理棟補修一式, 場内舗装28㎡
栗原市公共下水道(花山処理区)	5,000	管渠10m, 人孔12箇所
栗原市公共下水道(迫川処理区)	90,000	管渠570m, 人孔96箇所



写真Ⅱ－19

地盤の液状化によるマンホールの浮き上がり被害状況(鶯沢処理区)



写真Ⅱ－20

汚水管渠上部の舗装の陥没被害状況(迫川処理区・築館地区)

### [公営住宅]

県営住宅及び市町村営住宅の被害状況は表Ⅱ－14のとおりである。

表Ⅱ－14 公営住宅の被害状況

事業主体	被災団地数	被害状況	適用
宮城県	23 団地	受水槽破損, 壁モルタル剥離等	古川李塚住宅 他
大崎市	9 団地	雨水排水溝不陸, 外壁クラック等	古川江合寿住宅 他
栗原市	16 団地	瓦破損, 壁亀裂, 水道管破損等	上町裏住宅 他
計	48 団地		

注) 上記に記載のない市町村については、被害無し又は軽微な被害である。

## 5 経済商工業観光関係被害

商工業観光関連の被害総額は70億8,498万円であった。(表Ⅱ-15参照)

商業関係の被害は、県北部を中心に広範囲に及び、特に栗原市、大崎市では甚大な被害となった。

主な被害は、商店店舗や大型小売店、スーパーマーケットなどで、天井、壁、ドアガラス、床等が倒壊・破損したほか、商品陳列ケース、照明設備、冷蔵設備、事務機器等設備備品や酒類、陶磁器、ガラス製品、電気器具等の商品が転倒・落下・破損するなど、広範囲に被害が発生した。

また、工場関係の被害は、栗原市や大崎市等の県北部を中心に4市2町の121工場が発生し、被害額は14億4,218万円となった。被害を受けた工場数が多い市町は、栗原市が102箇所と突出し、ついで大崎市が8箇所となっており、両市合わせて全体の91%を占めている。このほか、美里町、登米市、名取市の工場が被害を受けた。被害は機械関係、建物関係、その他の設備や製品にまで及んでおり、その主なものは、建物の天井・壁の崩落、床の亀裂、機械の転倒・移動、設備備品や製品のほか水道管の破損である。これらの復旧のために休業あるいは操業短縮を余儀なくされた工場もあり、一部の工場では閉鎖することになった。これらの工場では、間接損失が相当な額に達したものと推測される。

このようなことから、県では被災中小企業者を対象とする金融相談窓口を速やかに設置し、制度資金、融資に関する相談に対応した。さらに、災害救助法の適用を受けた2市(栗原市、大崎市)の被災中小企業者を対象として中小企業経営安定資金・災害復旧対策資金を適用するとともに、その他の地域の中小企業者には中小企業経営安定資金・一般資金等による金融支援を行った。

また、観光施設関係としては、栗原市及び大崎市にまたがる栗駒国定公園内において、民間・市町村・県等で管理する宿泊施設など各種観光施設にも大きな被害が発生した。県管理施設においても、「白糸の滝吊り橋」の崩壊や「栗駒レストハウス」が損傷するなどの被害が発生した。

表Ⅱ-15 商工関連の被害状況

区分	件数(箇所)	被害額(千円)	備考
商業関係(商店)	643	291,917	商品、店舗等
工業関係(工場)	121	1,442,182	建物、機械設備等
観光施設関係	116	5,350,882	宿泊施設、観光施設等
計	880	7,084,981	

## ※ 参考

## ＜観光風評被害への対応＞

地震発生後、直ちに県内主要宿泊施設の営業状況に関する情報を収集し、主要旅行会社、航空会社、JRに速やかに提供するとともに、主要観光地及び宿泊施設に関する情報を県ホームページに掲載した。

また、「旅フェア2008(横浜)」での正確な地震関係情報の提供、東北運輸局と東北6県観光関係者による「岩手・宮城内陸地震観光関係者会議」の設置や岩手県や東北観光推進機構などとの連携による首都圏誘客キャラバンを実施したほか、本県単独では、緊急の宿泊キャンペーンを実施し、夏期における宿泊需要の喚起を図った。

## 6 農林水産関係被害

農林水産関係被害は、農業関連被害284億8,550万円、畜産関連被害3億2,990万円、林業関連被害306億9,981万円、水産業関連被害1億69万円などであり、合計596億1,664万円の被害額となった。



## II 被害の概要

### 【農業関連】

農業関連の被害額は284億8,550万円であり、農林水産業関係被害の全体額の48%を占めている。そのうち、農業関係施設（園芸施設、農業倉庫等）は、29箇所被害額が1億4,360万円（表Ⅱ-16参照）であり、被害地域は、栗原市他3市町である。

被害状況としては、穀類乾燥調製貯蔵施設（カントリーエレベーター）では、プラントの破損、基礎部分の亀裂、建物と敷地に段差が生じるなどした（写真Ⅱ-21）。野菜集出荷所では敷地の陥没、農業倉庫施設では瓦屋根の破損等である。また、園芸ハウスの施設においては、いちごを含む養液栽培施設で各種プラントの破損、高設ベンチの倒壊やベッドパネル等が破損した。

畜産関係施設の被害額は3億2,990万円であり、栗原市深山牧場施設、畜舎、養豚・養鶏給餌ライン、草地等に被害が発生した。

農作物関係（水稻、いちごなど園芸作物等）の被害額は、被害面積は161haで被害額は2億2,766万円（表Ⅱ-17参照）となった。被害地域としては、栗原市他3市町、被害状況としては水稻で土砂埋没、いちごなどの園芸作物では栽培ベンチの倒壊、養液配管の破損、ほ場への道路閉鎖などによる管理不能の被害となった（写真Ⅱ-22）。

表Ⅱ-16 農業関係施設等の被害状況

区分		件数 (箇所)	被害額 (千円)	備考
農業関係施設	農業倉庫等	7	4,305	屋根瓦・内外壁・シャッター破損、設備破損等
	穀類乾燥調製貯蔵施設	7	76,500	
	園芸施設等	5	19,900	栽培ベンチ・養液配管破損、床陥没等
	その他	10	42,900	作業場など
畜産関連施設	畜産公共施設	1	220,000	栗原市深山牧場施設
	畜産施設	18	82,400	畜舎、養豚・養鶏施設等
	家畜、草地等	32	27,502	家畜被害、草地亀裂陥没等
計		80	473,507	

表Ⅱ-17 農作物の被害状況

種類	面積 (ha)	被害額 (千円)	備考
水稻	144.3	128,134	土砂埋没やほ場の陥没等
園芸作物（いちごなど）	12.3	97,704	ベッド倒壊による管理不能
そば	4.7	1,823	
計	161.3	227,661	

写真Ⅱ-21 カントリーエレベーター柱の基礎部分の損壊 栗原市志波姫



写真Ⅱ-22 貯水タンクの破損 栗原市高清水



次に、農地・農業用施設の被害は、農地64箇所、農業用施設511箇所、被害額は280億4,144万円であった。この被害の主なものは、農地では水田の亀裂、田畑の法面の崩壊であった。農業用施設では、荒砥沢ダム湖への土砂流入、ため池の堤体亀裂、用排水路の法面崩壊や、揚水機、農道の被害などであった。

表II-18 農地・農業用施設の被害状況

区分		件数 (箇所)	被害数量	被害額 (千円)
農地	田	52	13.4 ha	77,880
	畑	12	27.3 ha	78,900
	計	64	40.7 ha	156,780
農業用施設	県営造成ダム	2		69,300
	ため池	94		620,000
	頭首工	11		80,700
	水路	245	10,603 m	1,659,930
	揚水機	19		80,900
	道路	123	4,268 m	254,680
	橋梁	14		49,150
	小計	508		2,814,660
	荒砥沢ダム	1		24,881,000
	小田ダム	1		39,000
	川台幹線用水路	1		150,000
	国営造成施設 小計(農業分)	3		25,070,000
	計	511		27,884,660
	合計	575		28,041,440



写真II-23 水田の被害 (栗原市旧鶯沢町)



写真II-24 ため池の堤体被害 (栗原市旧栗駒町)



写真II-25 農道の亀裂被害 (栗原市旧栗駒町)

## II 被害の概要

特に被害が大きかった荒砥沢ダムでは、ダム上流地域で大規模な土砂崩れが発生し、約420万m<sup>3</sup>の土砂がダム敷地内に流入した。うち約150万m<sup>3</sup>の土砂がダム湖へ流入し農業用水貯水機能が失われた。

また、取水放流ゲートが損傷して農業用水の放流機能に支障が生じた。ダム本体及び周辺施設には軽微な損傷が発生したが、ダムの安定や止水機能に影響を与えるような損傷ではなかった。

〈参考〉荒砥沢ダム被害額（農林水産省公表）385億円（うち農業関係分249億円）

表II-19 荒砥沢ダムの概要

造成事業名	国営かんがい排水事業
地区名	迫川上流地区
工事期間	S57～H8年度
目的 (共同ダム)	農業用水供給（利水） 洪水調整（治水）
ダム型式	ロックフィルダム
提高	74m
提長	414m
受益農家	2,780戸
受益面積	3,700ha
有効貯水量	1,350万m <sup>3</sup>

写真II-26 ダム上流崩落



写真II-27 ダム上流土砂流入



### 【林業関連】

林業関連の被害総額は306億9,981万円であり、農林水産関係被害全体の51%を占めている。（表II-20参照）

表II-20 林業関連の被害状況

区分	件数（箇所）	被害額（千円）	備考
林地関係	70	29,816,726	山腹崩壊（118.23ha）
治山関係施設	18	198,567	治山施設被害
林道関係施設	180	478,076	法面崩壊、路面亀裂等
林産施設	21	206,447	きのこ生産施設破損等
計	289	30,699,816	

〈参考〉国有林の被害状況

区分	箇所数	被害額（千円）
林道関係施設	89	971,000
林地関係	97	46,060,000
治山関係施設	1	323,000
計	187	47,354,000

林地関係は、栗原市、大崎市を中心に大規模な山腹崩壊などの被害が発生したことから、県では、空中写真等から被害箇所を特定するとともに、被害の著しい栗原地域を担当する北部地方振興事務所栗原地域事務所に県森林土木技術職員を派遣し、被害状況の調査を実施した。また、栗原地区以外の地域においても、山地災害危険地区等約1,000箇所を対象に緊急点検を実施し、被害箇所の把握に努めた。調査の結果、人家裏等の林地崩壊箇所等で緊急を要する箇所については、その被害拡大防止と早期復旧を図るため、災害関連緊急治山事業等により復旧工事に着手するとともに、被害規模の大きな栗原市栗駒耕英地区などの6地区については、民有林直轄治山災害関連緊急事業の実施を国（東北森林管理局）に要望し、採択を受けた。

なお、県発注の治山工事の施工現場において、地震による山腹崩落に3人の作業員が巻き込まれたことから、関係機関の協力の下、無人バックホウなどを投入し救出活動に当たったが、残念ながら3人とも死亡が確認された。

治山関係施設では、治山ダムに大規模なクラックが発生したほか、地すべり防止施設の集水施設の破損、落石防止柵の破損などの被害が発生した。

林地関係及び治山関係の被害状況は表Ⅱ－21のとおりである。

表Ⅱ－21 林地関係及び治山施設関係の被害状況

区分	林地関係			治山施設関係	
	箇所数	被害面積 (ha)	被害額 (千円)	箇所数	被害額 (千円)
栗原市	64	106.70	29,442,726	18	198,567
大崎市	6	11.53	374,000		
計	70	118.23	29,816,726	18	198,567

林道関係施設は登米市、栗原市、大崎市において53路線が被災し、180箇所ですべて約4億7,807万円の被害額となった。(表Ⅱ－22参照)

災害を受けた林道は、大小の法面崩壊や路肩決壊が多数発生し通行が不能となった。被害発生後、林道管理者である市では、二次災害の恐れのある路線の通行止めや、地域住民の生活道路として利用される主要林道については土砂撤去などの応急措置を行った。

表Ⅱ－22 林道施設の被害状況

区分	路線	箇所	延長	被害額 (千円)
登米市	1	1	5	100
栗原市	42	143	7,655	474,976
大崎市	10	36	920	3,000
計	53	180	8,580	478,076

林産施設は栗原市、大崎市においてナメコ培養中のビンやシイタケ菌床の落下による破損、菌床発生棚の倒壊、培養室の破損など21箇所が被災し、2億644万円の被害額となった。

#### 【水産業関連】

水産業関連の被害額は1億69万円であった。(表Ⅱ－23参照)

震源地近くの内陸部では個人施設である養魚池、取水施設や水産物に被害があった。一方、海面では魚市場の施設が一部破損する被害があったが、地震発生に伴う津波がなかったことから、海面の養殖施設、水産物等の被害はなかった。また、漁港関係施設の被害はなかった。

## II 被害の概要

なお、被災地域には内共第5号（迫川・二迫川）、内共第6号（三迫川）、内共第7号（迫川）の漁業権が設定されているが、地震により1箇所で大規模地滑り、5箇所で土砂流入、9箇所で河道閉塞が発生し、現在、漁場が利用できなくなっている。

表Ⅱ-23 水産業関連の被害状況

区分	件数（箇所）	被害額（千円）	備考
水産関係	7	100,699	養魚池、水産物等
漁港関係	0	なし	
計	7	100,699	

写真Ⅱ-28 破損により水位が下がり濁った養魚池（栗原市）



### 7 文教施設被害

#### 【公立学校施設】

##### [県立高等学校・特別支援学校]

県立高等学校79校中19校、県立特別支援学校19校中9校において被害が発生した。

被害の主な内容は、高等学校では、校舎等の内外壁等に亀裂が発生し、窓ガラスが破損したほか、配管からの漏水及びエキスパンションジョイントが破損した。特別支援学校では、校舎等の窓ガラスの破損や壁等に亀裂が発生したほか、敷地に陥没が生じるなどの被害が発生した。

このうち、災害救助法が適用された栗原市、大崎市においては、県立学校15校中11校で被害が報告されたが、建築物に構造上の影響を与える被害は発生しなかった。

特に被害の大きかった栗原市内の県立岩ヶ崎高等学校では、校舎内外の柱や壁に多数の亀裂が発生したほか、配水管や暖房用ラジエーターが破損した。また、同市内の鶯沢工業高等学校でも、大規模な法面の崩落や地割れが発生した。

なお、学校管理下における児童生徒の人的被害はなかった。

##### [公立幼稚園・小中学校]

公立幼稚園・小中学校の被害状況は、震源地近くの栗原市及び大崎市を中心に幼稚園12園、小学校49校及び中学校19校の合計80園・校（5市4町）において、約2億9,451万円の被害（市町村教育委員会報告数値）が発生した。被害の主な内容は、窓ガラスの破損や壁・柱等の亀

裂であった。

このうち大崎市立上野目小学校では、校舎の柱や壁にせん断破壊、階段モルタルの欠損、プールの平板沈下及び屋内運動場のブレースが破断した。また、栗原市立宝来小学校では、校庭の北側法面が崩落し、屋内運動場の外壁が落下した。

### 【社会教育等施設】

#### [社会教育施設]

県立社会教育施設では、目立った被害は発生しなかった。

市町村立等社会教育施設は、県北地方を中心に7市1町の公民館や図書館など80施設で建物等の被害が発生した。特に、栗原市における社会教育施設の被害が大きく、栗原文化会館では、ホール舞台幕昇降装置ガードレールの破損やトッライトの剥落、大ホール花道のタイルに亀裂が入るなどの被害を受けた。また、一迫ふれあいホールでは、図書室の柱が天井部分の壁から剥離したほか、ホールステージに仕上げ材が散乱し、ホールが一時的に使用できなくなった。

#### [社会体育施設]

県立社会体育施設では、県総合運動公園内の宮城スタジアムの窓ガラスや壁面モルタルの破損、総合プールの可動床の故障など、3施設で被害があった。

市町村立社会体育施設については、栗原市、大崎市、登米市、気仙沼市の4市の体育館やプールなど21施設で被害が発生した。主な被害は、体育館施設等における壁面等の亀裂、天井の落下、照明施設やガラスの破損、プール施設におけるプールサイドの亀裂、天井の落下、給排水管の破損、運動公園等における地割れ、陥没等の被害であった。

#### [文化財関係]

文化財関係では15箇所被害が発生した。

国指定関係では10箇所被害を受け、重要文化財（建造物）の蔵王町我妻家住宅、登米市旧登米高等尋常小学校校舎、名取市洞口家住宅で壁に亀裂が生じたほか、仙台市陸奥国分寺薬師堂で堂内の欄間が落下し、破損する被害が発生した。

重要文化財（彫刻）の栗原市双林寺木造二天立像のうち持国天立像が薬師如来座像の上に倒れ、持国天立像の左肩背面が折損、薬師如来坐像の左胸が折損、左手首に亀裂が発生するなどの被害が発生した。史跡等では、栗原市内の旧有壁宿本陣石灯籠3基が倒壊、史跡山王圀遺跡の環境整備済みの盛土に亀裂が入る被害が発生したほか、仙台藩花山村寒湯番所跡では門脇の石垣が長さ15mに渡って崩落したのをはじめ、役宅の柱破損、梁・壁に多数の亀裂が発生するなどの大きな被害を受けた。大崎市旧有備館及び庭園では主屋の柱・壁に亀裂、付属屋の茅葺き屋根の一部が抜け落ちるなどの被害が発生した。

国の登録有形文化財（建造物）では大崎市内の3箇所被害を受け、板垣家住宅では蔵の石棟が崩落、遊佐家住宅味噌部屋では壁の一部が崩落、鎌田家住宅主屋・長屋門では壁に亀裂が発生するなどの被害が発生した。

県指定有形文化財（建造物）では大崎市内の2箇所被害を受け、須江家住宅では主屋の壁の一部が崩落、茂庭家霊屋では壁に亀裂が生じるなどの被害が発生した。

### 【私立学校施設】

私立学校では、高校2校、中学校1校、幼稚園6園、専修学校1校、各種学校1校の計11校・園で被害が発生した。

被害は震源地に近い栗原市及び大崎市で特に大きく、栗原市では、築館聖マリア幼稚園の玄関のコンクリート及び園舎の針金入りガラスに亀裂が生じた。大崎市では、古川学園中学校・高校において外用水道管の破裂、校舎と通路の接続部分の落下やひび割れ、屋外側溝の段差やひび割れが発生した。また、幼稚園では、古川幼稚園の保育室内部の壁の一部が落下し、大きなひび割れが複数発生したほか、純心幼稚園の建物の外壁に2箇所亀裂が生じた。また、大崎市医師会附属准看護学校・高等看護学校の生徒駐輪場及び生徒昇降口のコンクリートが一部破損した。

その他の市町村では、仙台市宮城野区の仙台育英学園高校宮城野校舎において柱の一部剥離、階段の一部亀裂、高架水槽の水漏れ、ガラス破損等の被害が発生した。

## 8 保健医療福祉施設被害

保健医療福祉施設の被害は、県内全体において46件で被害額は合計1億1,492万円であった。うち、病院施設は9件で被害額8,236万円、保健施設及び社会福祉施設は37件で被害額3,256万円であった。

### 【県立施設】

県立施設の被害は8件、被害額は7,829万円であった。主な被害は次のとおりである。

#### [県立病院]

県立3病院では、循環器・呼吸器病センター（栗原市）の被害が大きく、屋上高架水槽の漏水、建物内壁等の亀裂、天井板落下等のほか、設備・備品などが破損し、被害額は7,030万円であった。精神医療センターでは被害はなく、がんセンターでも大きな被害はなかった。

地震発生後は県立3病院ともにエレベーターの自動停止があったものの速やかに復旧したことや、停電もなかったことから、入院患者への被害や診療などにトラブルはなかった。

また、被害の大きかった循環器・呼吸器病センターにおいても応急措置により通常の病院運営に支障を来すことはなかった。

被害額は2病院で合計7,047万円であった。

#### [その他県立施設]

仙台保健福祉事務所塩釜総合支所の正面玄関スロープ付近のブロック床ひび割れや、不忘園の煙突一部煉瓦崩壊などがあるが、全体的に見るとそれほど大きな被害は発生しなかった。被害は6件、被害額は782万円であった。

### 【県立以外の施設】

県立以外の施設の被害は38件、被害額は2,974万円であり、概要は次のとおりである。

#### [病院]

病院施設では、7病院で建物、設備機器等に被害を受け、被害額は1,188万円であった。特に栗原市立栗駒病院では、水道管破損や外壁破損など、比較的大きな被害が発生した。この地震による診療等への大きな影響は特に出なかった。

## 〔高齢者関係施設〕

県内の高齢者関係施設 28 施設で建造物、設備備品などに被害を受け、被害額は 1,500 万円であった。被害は、震源地に近い「鶯沢デイサービスセンター」等で比較的大きな被害が発生した。

## 〔障害者関係施設〕

県内の障害者関係施設 3 施設で工作物、設備備品などに被害を受け、被害額は 286 万円であった。

## 9 その他公共施設被害

## 【県合同庁舎】

県合同庁舎の被害は 1 件、被害額は 9 万 3 千円であった。震源地に近い「栗原合同庁舎」（栗原市）における汚水マスのフタの浮きが 2 箇所と汚水マス附近の陥没が 2 箇所であった。

他の合同庁舎では、一時エレベーターが停止するところもあったが、順次復旧し、被害はなかった。

## 【浄化槽】

栗原市では、市が管理する浄化槽 31 基が被害を受けた。被害原因は、地震の揺れにより地盤が変位したことによるものがほとんどであり、浄化槽本体の浮上、周辺地盤の沈下、浄化槽接続配管の破損等の被害が発生した。しかしながら、これらの浄化槽では被害を受けたものの、稼働停止には至らず、被災者のし尿処理に支障が生じることはなかった。



### Ⅲ 初動態勢

県では、地震発生と同時に知事を本部長とする災害対策本部を設置するとともに、各地方振興事務所に災害対策本部地方支部を、各地方振興事務所地域事務所に災害対策本部地方支部地域部を設置して対応に当たった。

#### 1 県の対応

##### 【配備体制】

県は、県内において震度6弱以上が観測された場合、自動的に宮城県災害対策本部（以下「災害対策本部」という。）を設置し、組織の全力を挙げて応急対策を実施するため災害応急対策に従事することができる全職員に非常配備を指令することとしており、休日及び勤務時間外における初動時の非常配備については、予め定める配備編成計画に基づく体制で災害対応に当たることとしている。

今回の地震は閉庁日（土曜日）に発生したため、職員は配備編成計画に基づき登庁して災害対応に当たった。地震発生時の初動時に登庁することとしている職員数（3,242人）に対する地震発生から1時間後の登庁職員数は2,380人となっており、登庁率は73.4%であった。詳細は表Ⅲ-1のとおりである。

表Ⅲ-1 職員の登庁状況

部局名	初動時の 配備対象人員（人）		1時間以内の 登庁職員数（人）		登庁率（%）	
	本庁	地方機関	本庁	地方機関	本庁	地方機関
総務部	108	74	101	—	93.5	—
企画部	36	3	75	—	208.3	—
環境生活部	34	27	45	—	132.3	—
保健福祉部	54	290	53	—	98.1	—
経済商工観光部	163	610	58	—	35.5	—
農林水産部	358	268	94	—	26.2	—
土木部	312	591	109	—	34.9	—
出納局	17	0	28	—	164.7	—
企業局	22	56	12	—	54.5	—
病院局	11	136	4	—	36.3	—
教育庁	25	47	80	—	320.0	—
小計	1,140	2,102	672	1,708	58.9	81.2
合計		3,242		2,380		73.4

※ 被害の状況を鑑みて初動時から所属長が「初動時の配備対象人員」以外の職員を参集した課（室）・所があるため、登庁率が100%を超えている部局がある。

##### 【災害対策本部会議】

災害対策本部では地震発生直後から被害情報等の収集に全力を挙げ、災害概要と被害概要等の共有化を図るため、午前10時15分に第1回災害対策本部会議（以下「本部会議」という。）を開催した。本部会議では地震の概要と県内の被害状況を共有化し、被害状況の収集と被害重点地区の確認を早期に行うことを決定した。

第1回本部会議終了後、災害対策本部では市町村・消防本部からの被害報告や、県警本部、自衛隊、報道機関からの情報提供を受け、栗原市で甚大な被害が発生していることを把握した。更に、

県庁各部署から被害状況を収集し、これらの情報を共有化するため、正午から第2回本部会議を開催した。本部会議では、栗原市内で大規模地滑りが発生しており、救命・救助活動の必要が高まったことから、午前11時10分に知事が自衛隊に災害派遣要請を行ったことを報告したほか、栗原市内で土砂崩れによる家屋の倒壊、河道閉塞の発生状況等の情報が共有化された。また、この会議で以下の事項を確認・決定した。

- ・被害情報収集を強化すること
- ・人命を最優先に応急対策に当たること
- ・自衛隊との情報共有を徹底すること

なお、初動時における本部会議の開催状況は表Ⅲ－2のとおりである。

表Ⅲ－2 初動時における災害対策本部会議開催状況

開催日時	報告事項	決定事項
第1回 6月14日10時15分	・被害概要（速報）	・地震情報及び被害概要等の共有 ・震度の高い地域を中心とした被害情報の共有
第2回 6月14日正午	・被害報告 ・自衛隊派遣要請の決定・実施 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況	・被害情報収集の強化 ・人命最優先の応急対策実施 ・自衛隊との情報共有の徹底
第3回 6月14日14時30分	・被害状況 ・DMAT活動状況 ・日赤の対応状況 ・ALS患者の安否状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況	・地滑りによる被害状況の把握 ・ヘリによる救援・搬送 ・地方振興事務所に「県民の相談窓口」を設置
第4回 6月14日17時00分	・被害状況 ・DMAT活動状況 ・救援物資の対応状況 ・避難所設置状況 ・現在の各部対応状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況	・孤立集落の救出 ・政府調査団の視察 ・心のケアチーム派遣 ・翌日朝に知事現地入り ・現地災害対策本部を設置せず、現地の指揮を栗原市とし、県は後方支援する立場とする

【現地復旧対策情報連絡員本部の設置】

災害対策本部は、被災地の詳細な状況が把握できないことから、被害情報の収集と栗原市・県間の連絡調整を行うため、栗原市に災害対策本部事務局員及び災害対策本部北部地方支部栗原地域部事務局員を派遣し、栗原市本庁舎内に「現地復旧対策情報連絡員本部」を設置した。連絡員は6月16日から7月1日まで活動を行った。

また、このほか、県では予め震度6弱以上を観測した市町村との連絡調整・情報収集体制強化を図るための職員を指定し、地震発生後に自動派遣することとしており、今回の地震でも地震発生直後に栗原市及び大崎市の各市役所に職員を2人ずつ派遣している。

2 被災市町村の対応

被災市町村の初動時における職員の配備は、各市町村で定める地域防災計画の基準に基づき実施された。

県内で強い震度を観測した市町村の配備状況は表Ⅲ－3のとおりである。

表Ⅲ－3 被災市町における職員の配備体制と登庁状況

市町村名	震度	配備体制	配備対象人員	登庁職員数	登庁率
名取市	5強	災害対策本部	609	354	58.1
利府町	5強	特別警戒本部	179	151	84.4
大崎市	6弱	災害対策本部	1,255	1,147	91.3
加美町	5強	災害対策警戒本部	138	150	108.6
栗原市	6強	災害対策本部	1,241	1,104	88.9

県内11市町村で災害対策本部が設置され、各市町村では地震発生後間もなく各市町村長を本部長とする本部会議が開催されている。会議の内容は地震の概要、被害情報の収集・共有が主であった。

特に震度が大きかった栗原市災害対策本部会議では、被害が甚大であることが把握され、人命救助を最優先した対応方針、自衛隊の災害派遣要請、避難所の運営、食糧の確保等について協議、決定された。

なお、市町村災害対策本部会議で被害情報の全容が把握、共有でき、応急対策が終了した8市町（栗原市、大崎市、登米市除く）では当日中に災害対策本部を廃止（警戒本部等へ移行等）している。

### 3 消防の対応

栗原市消防本部では、震度6弱以上で全職員が自主参集することとしており、今回も地震発生後に職員が各勤務地に参集した。また、消防本部内に警防本部を設置し、情報の収集、消防活動隊等の統制・支援を行うとともに、栗原市役所に設置された市災害対策本部に職員を派遣した。初動時における情報収集は、119番通報、消防隊員による調査、市災害対策本部からの情報提供により対応に当たった。

大崎地域広域行政事務組合消防本部（以下「大崎消防本部」という。）では、震度5弱以上で全職員が自主参集することとしており、概ね1時間以内で職員が参集を完了した。発災後、直ちに部隊本部を設置し被害状況の把握や各情報収集等の対応に当たり、当日午後5時に部隊本部を縮小した。

なお、地震発生から1時間後の栗原市消防本部、大崎消防本部の配備体制は表Ⅲ－4のとおりである。

表Ⅲ－４ 消防本部の配備体制

所属	定数	配備状況			
		当直 人数	地震後の 登庁人員	配備 人数	配備率
栗原市消防本部	29	4	21	25	86.2
築館消防署	58	19	36	55	94.8
（南分遣所）	(2)				
（西分遣所）	(2)				
若柳分署	27	9	16	25	92.5
（北分遣所）	(2)				
栗駒分署	31	10	18	28	90.3
（鶯沢分署）	(3)				
栗原消防本部計	145	42	91	133	91.7
大崎消防本部	30	5	24	29	96.6
古川消防署	47	12	32	44	93.6
鹿島台分署	18	5	10	15	83.3
三本木出張所	10	3	7	10	100.0
田尻出張所	11	3	7	10	90.9
松山派出所	7	2	5	7	100.0
鳴子消防署	36	11	16	27	75.0
岩出山分署	17	5	11	16	94.1
中新田消防署	31	8	19	27	87.0
小野田出張所	11	3	7	10	90.9
宮崎派出所	7	2	5	7	100.0
色麻派出所	7	2	5	7	100.0
涌谷消防署	30	9	20	29	96.6
小牛田分署	18	5	10	15	83.3
南郷派出所	7	2	5	7	100.0
大崎消防本部計	287	77	183	260	90.5

（注1）地震発生から1時間後の集計値である。

（注2）配備率が100%を超える署所は、他の署所からの応援によるものである。

（注3）大崎消防本部の定数については、実定数から入校、出張及び病休者数等を除いて記載している。

## IV 情報収集・伝達

大規模災害発生時には、災害現場における救急・救助活動、応急対策活動等を迅速に行う必要があるため、迅速かつ正確な情報収集を行うことが重要である。また、二次災害の防止の為に、住民に対して迅速に災害状況、被害状況を情報発信することが重要である。

## 1 県の対応

## 【防災行政無線】

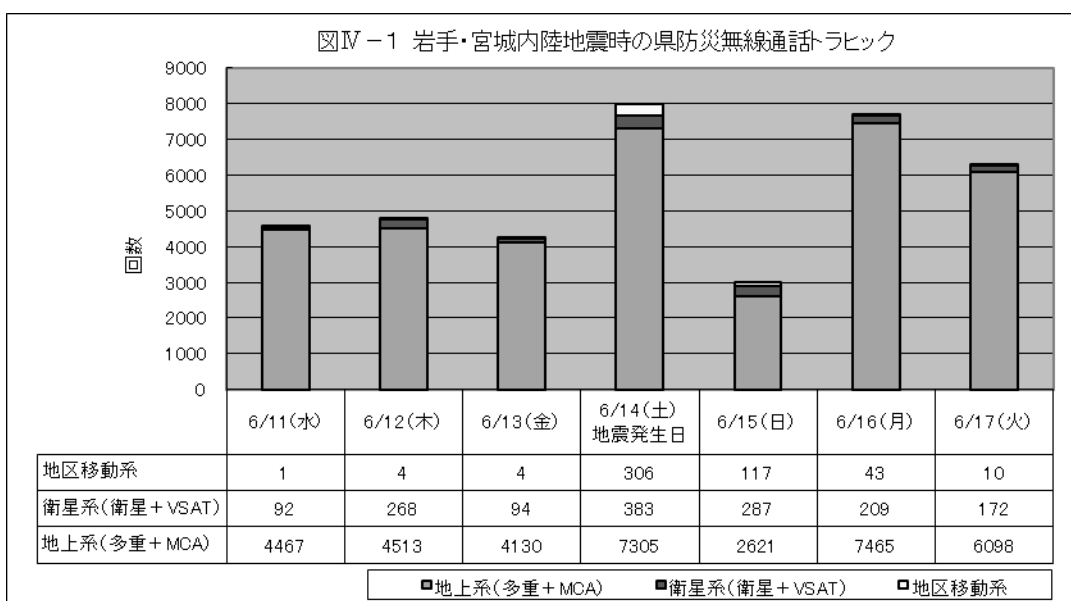
地震発生後の午前9時05分、防災行政無線の作動確認のため、防災行政無線担当者及び保守管理業者が登庁し、監視を開始した。その後、全防災行政無線局に対して通信テストを実施し、午前9時25分に全無線局において正常に作動していることを確認した。

地震発生直後、大崎市、栗原市、登米市内にある無線局11局が停電したが、非常用自家発電設備により電力供給を行い、通信設備に支障は生じなかった。非常用自家発電設備の運転は、商用電源が復活するまで継続した。商用電源の停電期間は、ほとんどが1分前後の短いものであったが、登米市局では47分、登米市消防本部局では46分、若柳総合支所局では3時間7分に及んだ。

地震による無線局舎への影響を調査するため、6月15日から無人中継所等の臨時点検を開始し、6月27日までに18局の全局点検を完了した。その結果、柳目中継所～栗原合同庁舎間において、発災前と比較して受信レベルの低下が確認されたが、使用可能な基準を満たし運用に支障がないため、経過観察とした。

6月14日午前10時30分から多重無線を使用して県7合同庁舎に陸上自衛隊から提供されるヘリテレ映像等の配信を開始し、6月15日午前9時には県内全衛星局に向けてデジタル動画配信を開始した。以降、6月19日に配信地域を岩手県内全衛星局に拡大し、6月27日まで配信を継続した。

防災行政無線の活用状況については図IV-1のとおりである。



## 【宮城県総合防災情報システム】

宮城県総合防災情報システム（以下「MIDORI」という。）は、県内の被害情報を迅速に収集し、防災関係機関が相互に情報共有し、相互応援による初動体制を迅速に確立させ、災害による被害を最小限に抑えることと、大規模災害時において膨大な情報を整理し、様々な情報を一元的に管理して災害対策の判断に資することを可能にするため、平成16年度からシステムの再構築を実施、平成18年3月に運用開始以降、気象予警報、震度観測情報の伝達、被害情報の収集及び関係機関への映像配信のため運用を行ってきた。

今回の地震は、運用開始後初めての大規模災害対応となったが、県庁舎、県合同庁舎、市町村、消防本部（局）間の通信回線を含め、機器類に障害は発生しなかった。

地震発災直後から陸上自衛隊東北方面隊通信隊が東北方面総監部（仙台市宮城野区苦竹）と県庁間に通信回線敷設作業を実施し、昼前にはヘリコプター映像回線（ヘリテレ）をMIDORIの映像システムに接続し、ヘリコプターによる情報収集及び庁内テレビ放送網・地域衛星通信ネットワークへのヘリテレ映像を提供できる体制の構築を完了した。

これにより、MIDORIに接続されている仙台市消防局、国土交通省（東北地方整備局）、宮城県警のヘリ3機に自衛隊ヘリが加わり、4機によるヘリテレ配信体制が整った。

## 【宮城県震度情報ネットワークシステム】

MIDORIと連携している宮城県震度情報ネットワークシステム（以下「震度NW」という。）は、県内市町村に設置している計測震度計76箇所（県設置49箇所、仙台市設置5箇所、気象庁（仙台管区气象台）設置8箇所、文部科学省（独立行政法人 防災科学技術研究所）設置14箇所）から、通信ネットワークにより震度情報を迅速に収集することにより、初動体制を迅速に確立するため、平成9年3月から稼働しているシステムである。

震度NWは、本震以降、頻繁に発生する余震の観測のためフル稼働し、その観測データを遅滞なく消防庁、気象庁（仙台管区气象台）へ送信し、報道機関を通じて県民へ震度情報を提供するとともに、MIDORIのデータベースに蓄積した。震度NWで観測されたデータは、栗原市、大崎市及び防災関係機関に提供し、各機関における災害対応に活用された。

一例：「観測データ（栗原市一迫：平成20年6月14日午前8時43分53秒）」

震度階	計測震度	最大加速度 (gal)			
		3成分合計	南北成分	東西成分	上下成分
6強	6.2	907.0	823.3	793.4	416.7

仙台管区气象台では、発災直後から震度計の現地確認調査を行い、特に震度が大きかった栗原市一迫（栗原市一迫総合支所：震度6強）の震度観測に万全を期すため、6月16日、同箇所に臨時観測点を設けた。

## 【被害情報等の収集】

県内市町村及び消防本部からの被害情報の収集は、県が定める市町村被害状況報告要領に基づき行われた。当該要領では、震度4以上を観測した場合には、市町村及び消防本部は県に対して自主的にMIDORIにより被害の発生状況を即時報告することとしており、今回も災害直後から県に

対してMIDORIを活用して被害報告が行われた。その後の被害報告については、適宜防災行政無線ファクシミリやMIDORIの通知機能により報告時期を定めて依頼した。このほか、被災市町村や消防本部からの情報収集や必要事項の確認等は適宜電話連絡やファクシミリを活用して行った。

公共施設等の被害情報については、午前10時40分に災害対策本部連絡員会議を開催し、各局連絡員を通じて県庁各課（所）に対して情報収集及びMIDORIによる被害状況報告作業に当たるよう指示した。

MIDORIを活用することにより、県全体の被害情報の収集、集計作業は効率的に行われた。一方、震度が大きかった栗原市での被害が甚大であることは早期に把握できたが、被害現場からの情報が複数経路から入ること等により情報が錯綜した為、正確な情報を把握するまでに時間を要した。被害現場の情報を円滑に収集するため、県では16日から災害対策本部事務局員を現地復旧対策情報連絡員として栗原市役所に派遣し、詳細情報の収集に努めた。

地震発生直後から防災関係機関、国及び他県等からの情報提供や支援活動の申し入れが電話連絡で多数寄せられ、これらの情報は記録担当者が時系列表に入力して整理した。

当日は天候に恵まれていたことから、地震発生直後から防災関係機関のヘリコプターが被害情報収集のために県内全域を偵察飛行した。仙台市消防局、国土交通省東北地方整備局、宮城県警、陸上自衛隊のヘリコプターからは県庁に向けてヘリテレ映像が配信され、被災現場の状況を災害対策本部に伝えた。また、県では受信したヘリテレ映像を宮城県及び岩手県内の全市町村・消防本部に配信した。

#### 【情報の提供】

県では、午前8時43分の地震発生を受け、市町村等からの被害情報の収集活動を行い、午前10時15分に1回目の災害対策本部会議を開催した。住民への情報提供を迅速に行うため、災害対策本部会議は報道機関の入室を制限せずに開催し、報道機関にも資料を提供した。

また、地震発生から1時間以内に県ホームページに災害情報を掲載し、県民に対して被害状況や県の対応状況等の情報を提供した。

このほか、楽天株式会社の協力により平成19年3月から運用を開始した防災・危機管理ブログには県の対応状況を随時掲載し、住民に対する情報発信に努めた。

## 2 市町村の対応

市町村では、職員がパトロールを実施し、自ら情報収集を実施したほか、行政区長、消防団員等が市町村内を巡回し、住家や道路等の被害情報の収集に努めた。

栗原市では、大規模地滑り、林地崩落による人的被害の把握が困難を極め、被災現場の状況を正確に把握することに時間を要した。また、負傷者の把握については、消防本部からの緊急搬送状況の聞き取りや病院等への通院状況を聞き取り対応に当たったため、全容の把握には多大な労力と時間を要した。

県への被害報告については、MIDORIへの入力作業のほか、市災害対策本部会議の資料等をファクシミリで送信するなど、積極的な情報発信が行われた。

## V 自衛隊等の災害派遣活動

### 1 県の対応

県では、6月14日午前8時43分の地震発生後、栗原市や県防災ヘリコプター等から入る栗駒山中山間地域における土砂崩れ、栗駒地区や花山地区での住宅倒壊や橋の落下などの被害情報に基づき、自衛隊への災害派遣要請を検討していたが、同日午前11時10分に栗原市災害対策本部からの災害派遣要請の要求に基づき、同時刻に知事から要請を行った。

### 2 自衛隊の対応

自衛隊では、地震発生後、午前9時07分に仙台市若林区の霞目駐屯地からヘリコプター映像伝送機が離陸して映像情報を収集・伝送した。また、第22普通科連隊（多賀城市）、第6戦車大隊（大衡村）、第6偵察隊（大衡村）、第2施設団（柴田町）からそれぞれ地上偵察組を派遣して被害情報を収集した。さらに、県庁及び栗原市役所に東北方面総監部、第6師団司令部、第22普通科連隊から連絡要員を派遣して、関係機関と連絡調整活動を行った。

災害派遣活動については、6月14日午前11時10分に県からの災害派遣要請を受け、同日11時18分から、栗原市周辺地区においてヘリコプターによる人命救助活動を開始した。派遣期間は8月2日までの50日間に及び、この間、捜索・救出・救助活動、給水・給食・入浴支援、医療支援、道路啓開活動、一時帰宅支援などの活動を行った。県内における自衛隊の延べ派遣規模は、人員25,772名、航空機499機、車両7,931両となっている。

なお、自衛隊の宮城県内における災害派遣状況は表V-1のとおりである。

表V-1 宮城県内の自衛隊の災害派遣状況

県の派遣要請	活動開始時期	派遣規模（延べ数）	活動内容	撤収時期
6月14日 11時10分	6月14日 11時18分	人員 25,772人 航空機 499機 車両 7,931両	捜索救助 孤立者救出 給水支援 給食支援 入浴支援 医療支援 道路啓開 一時帰宅等支援	8月3日

#### 【捜索・救助活動】

捜索・救助活動は、発災当初の6月14日から6月22日までの9日間、人命救助として栗原市栗駒耕英地区において9人、同市花山坂下地区において3人を発見するとともに、行方不明者2人を発見し、合計14人を発見した。この際、土砂の崩落等による2次災害に注意するとともに、道路の崩壊により機械が進入できない地域があり、人力を主体とした捜索となったため、救助活動は難航した。

孤立者の救助活動は、発災当初の6月14日から22日までの9日間で141人を救助した。この際、地震による道路の崩落のため、ヘリコプターを孤立地域近傍に着陸させて孤立した被災者を避難所等へ空輸するとともに、着陸できない地域においては、孤立者を吊り上げることにより救助した。



【給水・給食・入浴及び医療支援】

給水支援は、6月15日から7月4日までの20日間、栗原市花山小豆畑地区、草木沢コミュニティセンター、同市栗駒文字地区等を拠点として活動し、給水タンクへの給水も含め393.7tを給水した。

給食支援は、6月17日から7月22日までの36日間、栗原市の「みちのく伝創館」、<sup>あひ</sup>「花山コミュニティセンター」等において活動し、19,557食を給食した。

入浴支援は、6月15日から7月21日までの37日間、栗原市の<sup>あひ やかた</sup>「藍の館」、<sup>あひ</sup>「花山幼稚園」「栗駒総合支所」において活動し、5,398人を支援した。

医療支援は、6月15日から7月21日までの37日間、栗原市の<sup>あひ</sup>「花山石楠花センター」において、自衛隊仙台病院、東北方面衛生隊及び第6師団衛生隊から医官などが累計136人の医療相談を実施して、避難者等を支援した。

【道路啓開活動】

道路啓開は、6月17日から19日までの3日間、栗原市花山坂下地区等において、第2施設団及び第6施設大隊により崩落した土砂等の除去を実施して、延べ430mの道路啓開を実施した。

【一時帰宅等支援】

一時帰宅等（土地・建物調査等の要員を含む。）支援は、6月19日から8月2日までの45日間、航空機及び車両により183人の支援を実施した。

自衛隊の活動実績は表V-2のとおりである。

表V-2 自衛隊の宮城県での活動実績

捜索救助 (人)	孤立者救出 (人)	給水支援 (t)	給食支援 (食)	入浴支援 (人)	医療支援 (人)	道路啓開 (m)	一時帰宅等 支援(人)
14	141	393.7	19,557	5,398	136	430	183

3 第二管区海上保安本部の対応

第二管区海上保安本部では、6月14日午前8時50分に対策本部を設置し、地震発生直後から仙台航空基地のヘリコプター・飛行機、宮城・石巻・気仙沼海上保安部署の巡視船艇により、沿岸部の被害状況調査を実施した。さらに、県庁に連絡要員を派遣して、関係機関と連絡調整活動を行った。

災害救援活動については、午後2時27分に県からの災害救援要請を受け、午後2時57分から栗原市周辺地区においてヘリコプターによる人命救助活動を開始し、6月18日までの5日間で90人の孤立者を救助した。また、人命救助活動にあたる警察官、救助犬など（35人、8頭）をヘリコプターにより空輸したほか、栗原市長による上空からの被害状況調査などを行った。

県内における第二管区海上保安本部の延べ活動状況は、巡視船艇34隻、航空機39機、特殊救難隊10人となっている。

## VI 救急・救助，搜索活動

栗原市栗駒耕英地区及び花山地区で大規模地滑り，林地崩落が発生したことにより，行方不明者の搜索活動や負傷者の救急救助活動が長期化した。

特に，行方不明者の搜索活動は難航を極め，自衛隊，消防，警察を中心に多くの人員が対応に当たった。（自衛隊の活動状況は「V 自衛隊等の災害派遣活動」参照。）

### 1 緊急消防援助隊の活動

#### 【派遣要請状況】

県では，被災消防本部である栗原市消防本部からの派遣要請を受け，栗原市の被害が甚大であり，緊急消防援助隊の応援を受ける必要があると判断して，6月14日午前11時38分に消防庁に対して県として初めて緊急消防援助隊の派遣を要請した。

6月19日午前9時に消防庁への派遣要請解除の報告を行うまでの6日間，1都11県から地上部隊132隊，航空部隊10隊の派遣を受けた。

#### 【活動概要】

##### [陸上部隊の活動概要]

##### (1) 人命の救出・救助活動

表VI-1

活動地区	活動内容	活動期間	活動部隊	活動結果
栗原市栗駒 駒の湯温泉	土砂崩れによる建物崩壊現場における宿泊者等の行方不明者の搜索，救出活動	6/14～6/18 (5日間)	秋田県隊 山形県隊 福島県隊 東京都隊	行方不明者7人のうち5人を救出 (死亡確認)
栗原市花山 熊倉	土砂崩れによる工事現場における土木作業員の救出活動	6/15～6/18 (4日間)	埼玉県隊 千葉県隊	
栗原市栗駒 行者の滝	行方不明者の搜索	6/16～6/18 (3日間)	埼玉県隊	

##### (2) 搬送支援活動

救助活動現場への活動隊員等の輸送

救援物資(水，食糧等)，資機材の輸送

##### [航空部隊の活動概要]

##### (1) 災害の情報収集

イワカガミ平，駒の湯温泉，荒砥沢ダム周辺，湯浜温泉での被災情報収集

## VI 救急・救助，搜索活動

### (2) 人命の救出・救助活動

表VI-2

活動地区	活動内容	活動期間	活動部隊	活動結果
栗原市栗駒 イワカガミ平	孤立者の救助支援活動	6/14 (1日間)	秋田県隊 新潟県隊	孤立者 33 人を救出
栗原市栗駒 ハイルダム栗駒	孤立者の救助支援活動	6/14 (1日間)	山形県隊 群馬県隊	孤立者 22 人を救出
栗原市花山 湯ノ倉温泉	孤立者の救助支援活動	6/14 (1日間)	秋田県隊	孤立者1人を救出
	行方不明者の搜索活動	6/14~6/15 (2日間)	秋田県隊 山形県隊	
栗原市花山 白糸の滝	行方不明者の搜索活動	6/15, 6/17 (2日間)	埼玉県隊 山形県隊	
栗原市花山 温湯温泉	行方不明者の搜索活動	6/15 (1日間)	富山県隊	
栗原市花山 全区域	花山ダム上流のせき止め 湖決壊の恐れに伴う警戒 避難広報活動	6/18 (1日間)	山形県隊 福島県隊	

### (3) 搬送支援活動

救助活動現場への活動隊員等の輸送

救援物資(水，食糧等)，資機材の輸送

[各機関の受入・活動状況]

#### (1) 陸上部隊の状況 (合計：132部隊501人)

表VI-3

機関名	部隊数 (隊)	人員 (人)	派遣要請・解除日時	主な活動内容
仙台市	2	9	6月14日午前11時38分要請 6月19日午前9時00分解除	指揮支援部隊長 指揮支援隊長
秋田県	40	146	6月15日午前10時10分要請 6月19日午前9時00分解除	不明者の搜索 (栗駒駒の湯温泉)
山形県	36	143	6月14日午後2時15分要請 6月19日午前9時00分解除	不明者の搜索 (栗駒駒の湯温泉)
福島県	35	122	6月15日午後1時21分要請 6月19日午前9時00分解除	不明者の搜索 (栗駒駒の湯温泉)
埼玉県	5	23	6月14日午後5時30分要請 6月19日午前9時00分解除	不明者の搜索(栗駒行者の滝) 救出活動(花山熊倉)
千葉県	4	17	6月14日午後5時30分要請 6月19日午前9時00分解除	救出活動 (花山熊倉)
東京都	10	41	6月15日午前10時10分要請 6月19日午前9時00分解除	不明者の搜索 (栗駒駒の湯温泉)

(2) 航空部隊の状況 (合計：10部隊72人)

表VI-4

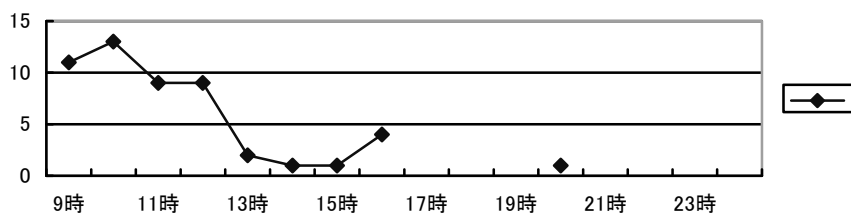
機関名	部隊数 (隊)	人員 (人)	派遣要請・解除日時	主な活動内容
秋田県	1	8	6月14日午前11時38分要請 6月19日午前9時00分解除	救助活動 (栗駒イワカガミ平) 人員搬送
山形県	1	6	6月14日午前11時38分要請 6月19日午前9時00分解除	救助活動 人員搬送・物資搬送
福島県	1	8	6月15日午後1時21分要請 6月19日午前9時00分解除	情報収集活動 人員搬送・物資搬送
群馬県	1	9	6月14日午前11時38分要請 6月19日午前9時00分解除	救助活動
埼玉県	1	5	6月14日午後1時00分要請 6月19日午前9時00分解除	情報収集活動
東京都	1	6	6月15日午前10時10分要請 6月19日午前9時00分解除	人員搬送 物資搬送
新潟県	1	7	6月14日午前9時23分要請 6月17日午前10時45分解除 (岩手県からの要請により活動)	救助活動 (栗駒イワカガミ平)
富山県	1	7	6月15日午前8時33分要請 6月19日午前9時00分解除	人員搬送 物資搬送
石川県	1	8	6月15日午前8時33分要請 6月19日午前9時00分解除	人員搬送 物資搬送
山梨県	1	8	6月15日午前8時33分要請 6月19日午前9時00分解除	人員搬送 物資搬送

2 消防本部の活動

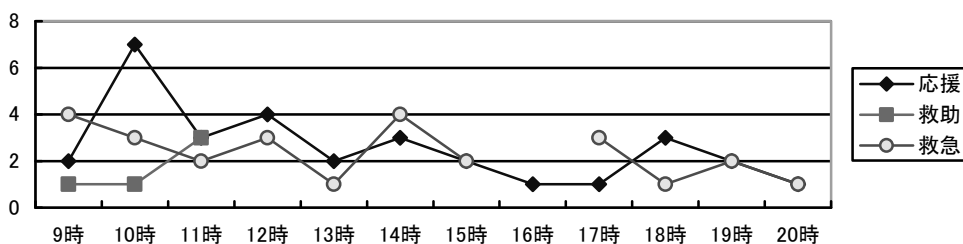
【栗原市消防本部】

被災当日の119番通報は、正午までに42件であった。一時的に通報が集中し、救急，救助事案の対応に追われた。時間毎の119番通報状況は図VI-1のとおりであり、正午までに通報が集中した。救急出動件数，救助出動件数，消防隊応援隊数の状況は図VI-2のとおりである。

図VI-1 119番通報数の推移



図VI-2 救急出動件数，救助出動件数，消防隊応援隊数の状況

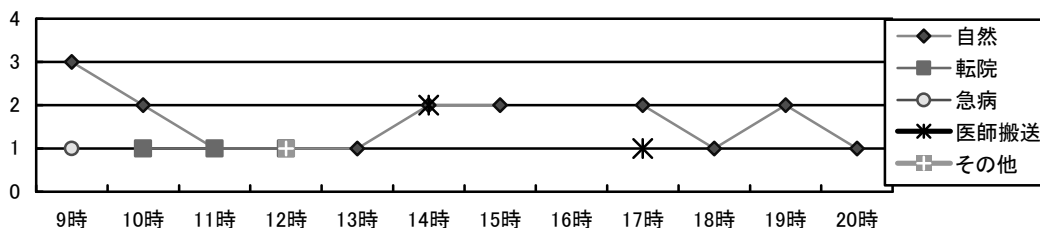


## VI 救急・救助，搜索活動

救急要請に備え、栗原市立3病院に職員を派遣して救急車の受け入れ調整を図るとともに、発災直後の119番対応に出動したが、救急要請が輻そうしたことから、登米市消防本部、大崎消防本部及び仙南地域広域行政事務組合消防本部（以下「仙南消防本部」という。）にそれぞれ救急隊1隊を応援要請し、救急事案の対応に当たった。

当日の救急件数は図VI-3のとおりである。

図VI-3 救急出動状況



また、時間経過とともに仙台市消防局のヘリテレ映像と県防災ヘリからの情報も入り、山間地域の被害の全容が明らかになり、午前11時38分に宮城県知事に対し、緊急消防援助隊（航空部隊）派遣要請を行った。

さらに、午後2時に宮城県知事に対し、緊急消防援助隊（陸上部隊）派遣要請、午後4時37分に宮城県広域消防相互応援協定に基づき、県内11消防本部救助隊の応援要請を行った。

花山湯浜現場において、仙台市航空隊と栗原市消防本部救助隊で崩落現場の埋没車両から生存者2人を救出したほか、翌日早朝、同現場から仙台市航空隊が要救助者1人を救出した。また、地震発生当日、3人が生き埋めになった花山熊倉地区の崩落事故現場から仙台市消防局救助隊が午後7時頃に2人を救出、翌日に緊急消防援助隊埼玉県隊、千葉県隊を投入し、さらに無人重機、救助犬を投入して6月20日に残る1人を発見救助し、活動を終了した。

栗駒の湯温泉埋没事故現場においては、6月15日午後1時30分頃に3人を救出、16日午前10時40分頃に1人を救出、さらに、18日午後5時30分頃に1人を救出し、その後、重機を投入して搜索活動を続け、7月16日に活動を終了した。

写真VI-1



写真VI-2



栗駒行者の滝周辺の救出，搜索活動は，6月16日から7月6日まで継続した。活動当初は人海戦術が主であったが，7月1日から重機を投入して搜索を継続したが，要救助者の発見には至らなかった。

写真VI-3



写真VI-4



#### 【大崎消防本部】

地震発生直後，大崎消防本部では管内の病院に被害状況及び患者の受け入れの可否について照会した。多くの病院で目立った被害がなく，患者の受け入れが可能との回答が得られた。

救急出動は，地震発生から5時間の間に17件の出動があり，15人を搬送した。主な負傷原因としては，避難する際に転倒負傷したものであった。

救助出動は，1件の出動があり，午前9時11分，大崎市内パチンコ店のエレベーターが停止し，ドアが解放できないとの通報により，古川救助工作車以下3台の車両が出動した。活動の結果，エレベーター内部に要救助者はいなかった。

### 3 消防団員の活動

#### 【県内各消防団の活動】

災害時においては，消防団は各市町村長の指示により活動を行うこととなっている。

今回の災害では県内36市町村（平成20年6月14日時点）のうち，27市町村で消防団が活動を行い，活動内容は地域の巡回・警戒配備，被害情報の収集等であり，必要に応じて消防本部等と連携を図り活動を行った。栗原市を除く市町村においては，翌日の15日までに活動を終了している。

県内各消防団の主な活動内容は表VI-5のとおりである。

表VI-5 県内各消防団の主な活動内容（複数回答）

内容	消防団数
情報収集	12
被害状況確認	14
地域巡回	20
広報活動	8
警戒活動	2
警戒本部活動	3

【栗原市消防団の活動】

栗原市消防団は，地域の巡回，警戒などの情報収集活動のほか，災害対策本部活動，行方不明者の捜索，断水地域での給水活動，降雨対策としてブルーシートの配布や土のうづくり，土砂災害の警戒活動等の活動を行った。

行方不明者の捜索については，6月24日以降，自衛隊，県内消防広域応援による捜索活動の終了を受けて消防団が活動に加わり，7月25日まで22日間に渡り延べ577人が捜索活動を行った。

そのほか，消防職員が捜索活動に従事するため，栗原市内3つの分遣署に消防団員を24時間交代で配置し，7月4日まで11日間にわたり，延べ221人が従事した。

このように，栗原市消防団の活動内容は，多岐に渡っており，組織力及び機動力を活かした活動は，災害対策に大きな役割を果たした。

表VI-6 栗原市消防団の主な活動状況

内容	延出動 人 員	備考
栗原市災害対策本部活動	20	
消防団幹部会（震災対応）	80	
被害状況巡回調査活動	792	
捜索活動	577	駒の湯・行者滝周辺
土砂災害警戒活動（降雨対策）	354	
給水活動	117	
栗原市築館消防署3分遣署対応	221	
その他活動	27	漏油撤去作業，車両通行規制時車両誘導活動，被災住宅応急対策，震災対策来訪者対応
合 計	2,188	

4 広域緊急援助隊の活動

全国15都道県警察から広域緊急援助隊約320人の支援を受け，6月14日から6月20日までの間，被災者の救出救助及び行方不明者の捜索活動を実施した。

5 県警の活動

地震発生後，直ちに，宮城県警察本部に本部長を長とする災害警備本部を設置するとともに，県下24警察署に署長を長とする署災害警備本部を設置して対応に当たった。

災害警備活動は，地震発災直後から被災者の救出救助を行ったほか，約1ヶ月間に渡り，延べ約6,000人の機動隊員等を投入して，行方不明者の捜索活動を行った。

捜索活動は，地震被害が山間部に集中したことから，陸路が途絶した被災地域に対しては，レンジャー隊員がヘリコプターからホイス降下して捜索を実施するなど，警察航空隊のヘリコプター延べ約130機を運用し，余震による落石や土砂崩れが発生する危険な状況の中で行った。

また，栗原市長の要請により，平成21年5月21日から土砂撤去等に使用する重機の搬入が可能になった被災現場で再捜索を実施し，白糸の滝の吊り橋崩落場所において行方不明者2人（平成21年6月9日），駒の湯温泉跡地において行方不明者2人（平成21年7月1日）を発見した。

## Ⅶ ヘリコプターの活動

### 1 ヘリコプターによる活動概要

ヘリコプター等による発災直後の初動活動は、防災関係各機関独自の判断で飛行が行われ、情報収集と被災者救助活動が行われた。その後、「ヘリコプター災害対策活動計画」（平成19年4月策定）に基づき、直ちに県庁内にヘリコプター運用調整班（事務局：県消防課）を設置し、各参画機関へ職員の出遣要請を行った。

発災当日、宮城県内では、各機関の航空機62機が活動に従事し、翌15日は、活動期間中最大の65機が災害活動に当たった。活動50日間の飛行回数は、1,300回を超え、救出・救助、捜索、調査、一時帰宅支援などの活動に当たり、8,000人を超える人員と物資を搬送した。

栗原市栗駒地域では、主要県道築館栗駒公園線での数箇所の崩落や荒砥沢ダム周辺の大規模地滑りのため、耕英地区が孤立状態となり、ヘリコプターによる支援が図られた。また、同市花山地域の国道398号においても土砂崩れ等により通行不能となったため、行方不明者の捜索や取り残された方々の救助活動等にヘリコプターが大きな役割を担った。

自衛隊や防災関係機関によるヘリコプターの効率的な災害対策活動と安全運航を確保するため、県内に初めて設置したヘリコプター運用調整班の活動は、発災日の6月14日から6月26日まで各機関の職員出遣のもと会議体制の形で運営し、飛行回数・任務内容が落ち着いてきた6月27日からは、事務局が各機関を連絡調整する体制でヘリコプターの運用調整を行った。8月2日には、孤立していた耕英地区に通じる仮設道路が開通したことから、陸上自衛隊出遣の撤収要請を行うとともに、同日をもってヘリコプター運用調整班を解散し、活動を終了した。

今回、ヘリコプター災害対策活動は、参加各機関の安全に対する徹底や日頃の訓練等により、一件の事故もなく、要請された任務は、悪天候に伴う飛行不可を除いて全て対応しており、概ね円滑な活動が行われた。

### 2 ヘリコプター運用調整班活動期間

平成20年6月14日（土）から平成20年8月2日（土）まで

### 3 ヘリコプター運用調整会議参加機関

- (1) 陸上自衛隊東北方面総監部
- (2) 陸上自衛隊東北航空隊
- (3) 陸上自衛隊第六師団
- (4) 航空自衛隊松島基地
- (5) 国土交通省東北地方整備局
- (6) 国土交通省仙台空港事務所
- (7) 第二管区海上保安本部
- (8) 仙台市消防局
- (9) 宮城県警察本部
- (10) 宮城県総務部消防課
- (11) 宮城県防災ヘリコプター管理事務所



4 ヘリコプター等活動参加機関

- (1) 陸上自衛隊
- (2) 航空自衛隊
- (3) 国土交通省東北地方整備局
- (4) 第二管区海上保安本部
- (5) 仙台市消防局
- (6) 警察機関（秋田県，山形県，新潟県，警視庁，神奈川県，山梨県，宮城県）
- (7) 都道府県（秋田県，山形県，福島県，新潟県，群馬県，埼玉県，東京都，石川県，富山県，山梨県，宮城県）

※ この他，ドクターヘリ 2 機（福島県立医科大学付属病院，日本医科大学付属千葉北総病院）が DMAT として活動

5 ヘリコプター運用調整班の活動内容等

ヘリコプター運用調整班の活動状況，被災地で使用した活動拠点臨時ヘリポートの状況，ヘリコプターの活動状況（実機数），ヘリコプターの機関別飛行回数，ヘリコプターの任務内容及びヘリコプター活動期間中の搬送人員については，表Ⅶ-1～6のとおりである。

【航空燃料補給体制】

地震発生が土曜日であったため，県内の航空燃料取り扱い業者は休業日となっており，すぐに連絡が取れない状況であった。主な被災地となった栗駒・花山地区が県の防災ヘリコプター基地から遠隔に位置しており，宮城県防災ヘリコプターや他県等からの多数の応援ヘリコプターの活動を効率的かつ円滑に行うには，航空燃料を被災地の近くに確保する必要が見込まれた。

宮城県防災航空隊は，防災ヘリコプター出動と同時に，防災ヘリコプター基地地下タンクから航空燃料をドラム缶に移し替え，トラックにより栗原市内の臨時ヘリポートへ搬送したほか，航空燃料取り扱い業者による搬送確保体制を発災当日夕方までに確立した。活動開始から6月30日まで臨時ヘリポートに搬送した燃料は33.2klであった。

【航空機地上支援要員】

多数の応援ヘリコプター離着陸時等の誘導を行う地上支援は，他の活動も行っている宮城県防災航空隊員だけでは不足の状況にあったため，同隊に前年まで在籍したOB隊員に派遣要請を行い対応した。

表Ⅶ-1 ヘリコプター運用調整班の主な活動状況

月 日	時間	状 況
6月14日	08:43	地震発生
〃	11:30	ヘリ運用調整班の設置決定（県行政庁舎総務部会議室）
〃	19:58	栗原市西部地域の注意喚起ノータム発出（栗原市西部地域）
6月15日	04:30	ヘリ運用調整班の設置場所を県庁から被災市へ移設（栗原市消防本部3階に設置）
〃	11:58	金成健康広場地域の航空交通情報の提供及び注意喚起ノータム発出（陸上自衛隊臨時ヘリポート区域）
6月18日	04:50	被災地上空の航空安全確保のため前沢インフォメーション運用開始（陸上自衛隊）
6月19日	09:00	他県防災ヘリ活動終了 活動開始以来，初めての天候不良による飛行活動一時中止

6月20日		天候不良時の飛行要領を制定
"		築館臨時ヘリポート（総合運動公園）を閉鎖
6月22日		天候不良時の飛行要領への移行／解除の要領を作成
"	17:00	注意喚起ノータム解除（陸上自衛隊臨時ヘリポート区域）
"	18:30	ヘリ運用調整班の場所を被災地（栗原市消防本部）から県庁危機管理センターに移設
6月26日	18:00	注意喚起ノータム解除（栗原市西部地域）
"	20:30	ヘリコプター運用調整班の各参加機関職員派遣体制から事務局体制に移行し縮小
6月28日	13:00	報道機関ヘリコプターの低空飛行での取材自粛を県政記者クラブへ要請
8月2日		ヘリコプター運用調整班の活動終了（運用調整班の解散）

表Ⅶ-2 被災地で使用した主な活動拠点臨時ヘリポートの状況

名 称	備 考
築館総合運動公園陸上競技場	集結場所，給油活動場所
金成健康広場	主に自衛隊ヘリが使用
花山青少年旅行村グラウンド	8月2日の活動終了まで使用
花山中学校	
栗駒野球場	主に自衛隊ヘリが使用
栗駒陸上競技場 駐車場 （サン・スポーツランド栗駒）	主に防災・消防ヘリが使用
ハイルザーム駐車場	孤立地区の中心的ヘリポート。駐車場を2分して2機対応使用
いこいの村駐車場	
栗駒荘駐車場	
栗駒救急用ヘリコプター離発着場	主に県警ヘリが使用

表Ⅶ-3 ヘリコプターの活動状況（実機数）

6月 (単位:機)

機 関 名	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	小計
都 道 府 県	6	10	6	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40
都道府県警察	7	7	7	6	6	6	6	7	6	5	5	6	6	6	5	4	4	99
海上保安庁	7	6	4	4	3													24
陸上自衛隊	31	33	31	30	30	30	27	28	28	27	29	25	25	25	23	23	23	468
航空自衛隊	5	3	4	7	10	7	8	1	1	3	4							53
東北地方整備局	4	4	3	3	3	1	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	41
仙 台 市	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1				20
合 計	62	65	57	55	57	47	46	40	39	38	42	36	36	34	31	30	30	745

※ 6月までは、待機のヘリコプターも数字に含める。(各機関からの報告の数)

7~8月

機 関 名	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	1日	2日	小計	合計	
都 道 府 県	1	1				1	1																											3	43	
都道府県警察	2	2	2		1	1	1		1	2		1	2	1	1	1																		18	117	
海上保安庁																																		0	24	
陸上自衛隊	3	3	3	1	3	2	3		1	3		3	4	4	4	3										4	1				2	2	2	54	522	
航空自衛隊																																		0	53	
東北地方整備局	2	1	1		1				1	1		1			1											1			1	1		1		15	56	
仙 台 市																																		0	20	
合 計	8	7	6	1	5	4	4	0	3	6	0	5	6	5	6	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	1	0	1	3	2	2	1	0	90	835

※ 7月からは、待機を除いた実活動機数(一部機関においては、活動内容から推計の数字を用いた)

## VII ヘリコプターの活動

表VII-4 ヘリコプターの機関別飛行回数

区分	延べ飛行回数	備考
自衛隊ヘリ	766	陸自, 空自
海保ヘリ	26	
整備局ヘリ	61	
防災・消防ヘリ	307	各都県, 仙台市
警察ヘリ	184	
計	1,344	※一部機関の不確定回数を含む

表VII-5 ヘリコプターの任務内容

区分	延べ飛行回数	備考
人員搬送	985	物資搬送を伴う場合を含む
物資搬送	72	
捜索・調査・情報収集等	265	
その他	22	
計	1,344	※一部機関の不確定回数を含む

表VII-6 ヘリコプター活動期間中の搬送人員

内訳区分	人数	備考
救出・救助者関係	340	
活動部隊員	5,498	
調査及び災害対策活動支援要員	529	
孤立地区への一時帰宅者等	1,136	
その他	540	
計	8,043	※一部機関の不確定人数を含む

## VIII 避難

大規模地震の発生に伴い、住民等の生命又は身体を災害から保護し、災害の拡大を防止するために特に必要があると認められるときは、市町村長は危険区域と判断する地域の住民に対して、速やかに避難のための立ち退きを勧告又は指示することができることとされており、今回の地震では、栗原市及び大崎市で避難勧告及び指示が発令された。

## 1 避難勧告・指示までの状況

地震発生直後から、栗原市及び大崎市では職員、消防団員、行政区長等による被害情報の収集が行われ、それらの情報を基に、市災害対策本部長である市長が避難勧告・指示を決定した。

避難勧告・指示は、市職員から直接又は行政区長を通じて住民に連絡し、避難を促した。最も早い決定は、栗原市沼倉放森地区に発令された避難指示で、裏山に亀裂が生じている為であった。

この後、順次決定され、最終的に栗原市で総計147世帯396人、大崎市で総計3世帯、16人に対して避難勧告、避難指示が発令された。

なお、避難勧告等の発令状況の詳細については表VIII-1のとおりである。

表VIII-1 避難勧告、避難指示発令状況（平成21年9月末現在）

（表中で暦年記載の無いものは平成20年のもの。対象世帯・人員欄の（ ）内数字は解除済みのもの。）

指示 勧告	地区名	対象 世帯数	対象 人員	指示・勧告日時	解除日時
指示	栗原市沼倉放森	(3)	(7)	6月16日18時	平成21年5月20日 7時一部解除 平成21年9月1日 7時全解除
指示	栗原市花山金沢地区	(11)	(24)	6月17日18時	平成21年5月20日 7時一部解除 平成21年7月1日 正午全解除
指示	栗原市沼倉耕英地区	継続中 2 解除済 (39)	継続中 5 解除済 (95)	6月17日18時	平成21年5月20日 7時一部解除 平成21年9月1日 7時一部解除
指示	栗原市金成片馬合上吉目木地区	(1)	(2)	6月20日14時	7月11日9時
指示	栗原市金成日向田地区	(1)	(6)	6月20日14時	7月3日9時
指示	栗原市金成姉齒根岸	(1)	(1)	平成21年 2月5日16時	平成21年 2月23日16時
勧告	栗原市松ノ原	(1)	(2)	10月1日9時	11月12日15時
勧告	栗原市栗駒沼倉 栗原市栗駒稲屋敷 栗原市栗駒芋塚	(10)	(33)	6月22日10時	7月6日9時一部解除 7月8日9時一部解除 8月9日9時一部解除 8月26日16時 一部解除 平成21年 3月26日16時 一部解除 5月20日7時 一部解除 9月1日7時全解除
勧告	栗原市一迫菽生	(1)	(7)	6月22日10時	平成21年 5月20日7時

## VIII 避難

勧告	栗原市一迫清水堰田	(1)	(2)	6月22日10時	平成21年 8月1日7時
勧告	栗原市一迫北沢二本松	(1)	(3)	6月22日10時	平成21年 3月26日16時
勧告	栗原市鶯沢南郷上川久保 栗原市鶯沢南郷上新反田 栗原市鶯沢袋長原	(3)	(10)	6月22日10時	7月6日9時一部解除 7月8日9時一部解除 8月9日9時全解除
勧告	栗原市鶯沢北郷早坂 栗原市鶯沢北郷大畑 栗原市鶯沢南郷中原 栗原市鶯沢南郷洞泉寺	(6)	(28)	6月22日10時	7月6日9時一部解除 8月9日9時一部解除 8月26日16時 全解除
勧告	栗原市鶯沢南郷五輪原 栗原市鶯沢南郷原	(4)	(9)	6月22日10時	7月6日9時一部解除 8月9日9時一部解除 8月26日16時全解除
勧告	栗原市花山程野	(2)	(8)	6月22日10時	7月6日9時一部解除 平成21年7月1日 正午全解除
勧告	栗原市花山浅布	継続中 3 解除済 (28)	継続中 8 解除済 (68)	6月22日10時 7月5日9時追加	平成21年 5月20日7時 一部解除 平成21年 8月1日7時一部解除 9月1日7時一部解除
勧告	栗原市花山中村	(29)	(78)	7月5日9時	平成21年 5月20日7時
勧告	大崎市鳴子温泉字黒崎地域	(2)	(12)	6月15日 18時30分	7月25日15時
勧告	大崎市鳴子温泉鍛冶屋沢地域	(1)	(4)	6月15日 18時30分	7月2日12時
合計	指示・勧告世帯・人数総計	150	412		

### 2 避難所の開設状況，避難誘導

避難所は，市の地域防災計画で定める指定避難所を基に，勧告等の発令された地区及び施設の安全性を考慮して選定された。栗原市及び大崎市では，決定された避難所の施設管理者（行政区長等）に連絡し，開設準備を指示するとともに，避難勧告等を発令した住民に対して近隣の避難所を指定し，市職員，行政区長，消防団等が避難誘導を実施した。

### 3 避難に係る広報活動

避難に係る広報活動は防災行政無線等を活用して行われ，必要に応じて直接個人に連絡して行われた。また，住民が自ら危険と判断した場合には，直ちに近隣の避難所に避難するよう防災行政無線等で呼びかけた。

栗原市では，避難勧告・指示の発令に当たり，市職員が直接個人に連絡し，また，必要に応じて該当世帯を個別に訪問して行った。花山地区の一部の集落では，発災直後から秋にかけて，上流部の天然ダムの水位上昇に伴う警戒避難を複数回実施したが，その際は，防災行政無線のほか広報車での巡回を実施して避難の呼びかけを行った。また，大雨警報発令時など，土砂災害の発生が懸念される場合には，防災行政無線を活用して市全域に警戒を呼びかけた。

### 4 栗原市における避難所の運営

栗原市では避難所の運営は市が主体となり，県や県関係機関，自衛隊，日本赤十字社，県・市社会福祉協議会，近隣市町村職員や一般のボランティア，地域の各種団体等の協力を得て運営された。

また、避難所運営の主な内容として、避難者の健康管理や衛生管理、炊き出し、仮設入浴場等で、避難者全員が仮設住宅等への入居を完了するまでの約1カ月半に渡り運営した。

なお、栗原市における避難所への避難状況の推移等は表VIII-2のとおりである。

表VIII-2 栗原市における避難所への避難状況の推移（公の施設）

市町村名	避難所名	避難者及び運営者数	推 移																											
			6/14	6/15	6/16	6/17	6/18	6/19	6/20	6/21	6/22	6/23	6/24	6/25	6/26	6/27	6/28	6/29	6/30	7/1	7/2	7/3	7/4	7/5	7/6	7/7	7/8			
栗原市	みちのく伝創館 (栗駒地区)	避難者数	56	14	39	30	31	33	31	34	35	36	36	34	35	35	34	33	33	33	33	33	33	33	33	31	31	31		
		運営人数	27	19	11	13	9	18	19	17	18	18	28	21	20	19	19	19	20	18	16	18	16	16	16	16	19	19		
		内市町村職員 内ボランティア	27	19	11	13	9	12	13	11	12	12	14	12	9	8	7	7	8	6	4	6	5	5	5	5	7	7		
	石楠花センター (花山地区)	避難者数	14	108	105	99	96	111	109	110	110	104	105	105	107	108	109	108	112	111	111	110	110	107	108	106	106			
		運営人数	18	32	16	12	6	17	22	20	17	18	24	22	24	25	26	28	27	24	26	26	24	24	27	24	24			
		内市町村職員 内ボランティア	18	32	16	12	6	7	13	11	8	9	8	7	5	5	8	8	9	6	6	6	5	5	7	4	4			
	上片馬合集会所他2 箇所 (金成地区)	避難者数								6	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1			
		運営人数								0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	1	0	1			
		内市町村職員 内ボランティア								0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	1	0	1	0			
	高齢者ふれあいプラ ザ他2箇所 (一迫地区)	避難者数								0	0	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			
		運営人数								0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		内市町村職員 内ボランティア								0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	上沢沢コミュニテイ センター (栗館地区)	避難者数	8	4																										
		運営人数	2	3																										
		内市町村職員 内ボランティア	2	3																										
藍の館他2箇所 (栗駒地区)	避難者数	10	10	10	10	11	65	48	39	39	38	38	38	38	28															
	運営人数	1	1	1	1	1	3	2	2	2	4	8	8	6	4															
	内市町村職員 内ボランティア	1	1	1	1	1	3	2	2	2	4	6	6	6	4															
栗原市計	避難者数	88	136	154	139	138	209	194	187	199	191	192	188	191	182	154	152	156	155	155	154	151	148	147	145	145				
	運営人数	48	55	28	26	16	38	43	39	38	43	63	53	52	50	47	47	49	44	42	45	40	41	43	44	43				
	内市町村職員	48	55	28	26	16	22	28	24	23	28	31	27	22	19	17	15	19	14	10	13	10	11	12	12	11				
	内ボランティア	0	0	0	0	0	16	15	15	15	15	32	26	30	31	30	32	30	30	30	32	30	30	31	32	32				

市町村名	避難所名	避難者及び運営者数	推 移																													避難所廃止理由
			7/9	7/10	7/11	7/12	7/13	7/14	7/15	7/16	7/17	7/18	7/19	7/20	7/21	7/22	7/23	7/24	7/25	7/26	7/27	7/28	7/29	7/30	7/31							
栗原市	みちのく伝創館 (栗駒地区)	避難者数	31	31	31	31	31	31	20	20	20	20	18	11																		
		運営人数	16	17	16	16	17	15	14	13	14	16	14	5																		
		内市町村職員 内ボランティア	4	5	5	5	6	7	6	5	6	6	8	9	3																	
	石楠花センター (花山地区)	避難者数	107	107	107	107	101	100	99	98	98	36	29	26	24	22	21	21	21	21	35	21	22	22								
		運営人数	24	23	23	25	25	17	17	17	14	16	16	16	19	18	19	18	18	20	19	18	18	18	16	16						
		内市町村職員 内ボランティア	4	4	4	6	6	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	6	5	5	4	5	3	3						
	上片馬合集会所他2 箇所 (金成地区)	避難者数	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
		運営人数	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
		内市町村職員 内ボランティア	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	高齢者ふれあいプラ ザ他2箇所 (一迫地区)	避難者数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7						
		運営人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
		内市町村職員 内ボランティア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
	上沢沢コミュニテイ センター (栗館地区)	避難者数																														
		運営人数																														
		内市町村職員 内ボランティア																														
藍の館他2箇所 (栗駒地区)	避難者数																															
	運営人数																															
	内市町村職員 内ボランティア																															
栗原市計	避難者数	146	146	145	145	139	138	126	125	125	63	54	44	31	29	21	21	21	21	35	21	22	22									
	運営人数	41	41	39	41	42	32	31	30	28	30	32	30	24	18	19	18	18	20	19	18	18	18	16	16							
	内市町村職員	9	10	9	11	12	12	11	10	11	11	13	14	8	4	5	4	4	6	5	5	4	5	3	3							
	内ボランティア	32	31	30	30	30	20	20	20	17	19	19	16	16	14	14	14	14	14	14	14	13	14	13	13							

## IX 災害応急対策

栗原市で大規模地滑り、林地崩落が発生したほか、道路の寸断等により被災現場に入ること自体が困難な状況であったことから、被害状況の早期把握が困難な状況であった。時間が経過するにつれ、徐々に被災現場の状況が明らかになり、特に、栗原市栗駒耕英地区、花山地区で大きな被害が発生していることが判明した。これらの被害に対して、県、市町村、防災関係機関が連携して応急対策を講じた。

## 1 医療救護活動

地震による負傷者に対する医療提供体制を確保するため、県は電話、MCA無線、災害時救急医療情報システム等により、地震発生直後から定期的に県内の主な医療機関における被災状況や患者の受診状況等の確認を行った。

特に被害が大きかった栗原市における負傷者の治療については、現地の医療機関が対応したほか、県内外から参集した災害派遣医療チーム（DMAT）等が栗原市立栗原中央病院を拠点として、災害発生後2日間にわたり災害発生現場や避難所、病院内において医療活動を展開した。

また、栗原市内に設置された避難所に避難した住民の健康を確保するため、6月22日までは日本赤十字社が常駐して24時間体制で診療を行うとともに、その後は地元の医師会や県内の病院の医師等が毎日訪問診療を行った。

表IX-1 病院における被災状況及び負傷者の受診状況（6月15日午後5時時点）

地域	施設等の被害状況		地震による負傷者の受診状況			
	病院名	主な被害状況	病院名	負傷者	うち入院	
県北地域	大崎	大崎市民	壁のはがれ	大崎市民	12	3
		古川星陵	壁のはがれ	古川星陵	14	—
		岩出山	壁のはがれ、ガラス破損等	公立加美	4	—
		古川緑ヶ丘	床のひび割れ	涌谷町国保	3	2
	栗原			徳永整形	3	3
				古川民主	2	—
				永仁会	2	—
				三浦	2	—
				岩出山分院	2	1
				鳴子温泉分院	2	1
		循環器・呼吸器病センター	天井一部剥落、高架貯水槽損傷	循環器・呼吸器病センター	1	—
		若柳	停電・自家発電対応（回復）	栗原中央	53	16
	栗駒	水道破損、外壁剥落	栗駒	14	2	
	石橋	電気、ガス、水道停止（回復）	石橋	3	—	
			若柳	6	1	
	登米	（被害なし）	豊里病院	1	—	
	気仙沼	（被害なし）	（なし）			
	小計	8病院		124	29	
県北地域以外	仙南	（被害なし）	同済病院	1	1	
	塩釜	（被害なし）	仙塩総合	1	—	
			総合南東北	2	1	
	石巻	（被害なし）	（なし）			
	仙台市（*）	（被害なし）	仙台医療センター	22	2	
仙台市立			2	—		
仙台オープン			2	—		

			仙台社会保険	1	—
			中嶋	6	—
			宮城社会保険	2	—
			仙台徳州会	2	1
	小計	なし		41	5
	合計	8病院		165	34

\*仙台市については、災害時医療病院連絡会の26病院について調査（仙台市保健医療課）

（注）病院以外では仙台市急患センター 7人，北部診療所 2人

表IX-2 現地で活動を行った災害派遣医療チーム（DMAT）等一覧

医療機関名	都道府県	種別
仙台市立病院	宮城県	DMAT
東北大学病院	宮城県	DMAT
国立病院機構仙台医療センター	宮城県	DMAT
仙台赤十字病院	宮城県	dERU
石巻赤十字病院	宮城県	dERU
仙台徳州会病院	宮城県	その他救護チーム
国立大学法人弘前大学医学部附属病院	青森県	DMAT
秋田組合総合病院	秋田県	DMAT
秋田県立脳血管研究センター	秋田県	DMAT
公立置賜総合病院	山形県	DMAT
山形県立日本海病院	山形県	DMAT
山形県立中央病院	山形県	DMAT
国立大学法人山形大学医学部附属病院	山形県	DMAT
公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	福島県	DMAT
さいたま赤十字病院	埼玉県	DMAT
埼玉医科大学総合医療センター	埼玉県	DMAT
日本医科大学千葉北総病院	千葉県	DMAT
医療法人沖縄徳洲会 四街道徳洲会病院	千葉県	その他救護チーム
独立行政法人国立病院機構災害医療センター	東京都	DMAT
日本医科大学多摩永山病院	東京都	その他救護チーム
日本医科大学附属病院	東京都	DMAT
独立行政法人国立病院機構東京医療センター	東京都	DMAT
医療法人社団誠和会白鬚橋病院	東京都	DMAT
北里大学病院	神奈川県	DMAT
新潟大学医歯学総合病院	新潟県	DMAT
新潟県立中央病院	新潟県	DMAT
新潟市民病院	新潟県	DMAT
新潟県厚生連村上総合病院	新潟県	DMAT
富山県厚生農業協同組合連合会高岡病院	富山県	DMAT



## IX 災害応急対策

表IX-3 日本赤十字社による医療活動（日本赤十字社宮城県支部「平成20年岩手・宮城内陸地震災害の概況について」より）

派遣地域	活動場所	教護班名	救護員構成					活動期間		取扱患者数	概要
			医師	看護師	薬剤師	主事	計	自	至		
栗原市 花山	石楠花センター	仙台赤十字病院 (第1班)	2	4	1	2	9	6/14 15:34	6/15 21:25	36	dERU(国内型緊急対応ユニット)設営。 巡回診療。
栗原市 花山	石楠花センター	石巻赤十字病院 (第1班)	2	3	1	4	10				
栗原市 花山	石楠花センター	福島県支部救護班	1	3	1	3	8	6/15 21:25	6/16 14:40	9	dERUのほか 避難所内にも救護所を開設。
栗原市 花山	石楠花センター	山形県支部救護班	1	2	1	3	7				
栗原市 花山	石楠花センター	秋田県支部救護班	2	3	1	3	9	6/16 14:40	6/17 13:55	14	〃
栗原市 花山	石楠花センター	青森県支部救護班	1	3	1	4	9	6/17 13:55	6/18 15:20	6	〃
栗原市 花山	石楠花センター	仙台赤十字病院 (第2班)	1	2	1	2	6	6/18 15:20	6/20 13:50	24	〃
栗原市 花山	石楠花センター	石巻赤十字病院 (第2班)	2	2	1	2	7	6/20 13:50	6/22 9:00	19	自衛隊に引き継ぎ。 dERU撤収。
合計		8個班	12	22	8	23	65			108	

※活動期間は引き継ぎ開始時間を記載。

表IX-4 避難所に対する訪問診療の状況

	石楠花センター	みちのく伝創館
期間	6月22日～7月31日	6月19日～7月20日
診療時間	午前9時30分～午前11時30分 午後4時～午後5時	同左
医療機関	自衛隊病院, 花山診療所, 県立循環器・呼吸器病センター, 伊礼整形外科	栗原中央病院, 栗駒病院, 若柳病院, 高清水診療所, 志波姫診療所, 瀬峰診療所, 伊礼整形外科, たまがけ医院, 若柳消化器内科, 介護老人保健施設シエスタ, 宮城島クリニック, 平田内科整形外科, くりこまクリニック, 渡辺整形外科内科医療科医院, 佐藤内科小児科医院, 佐藤外科医院, 登米市立上沼診療所

### 2 災害救助法の適用

栗原市の一迫地区で震度6強, その他の地区で震度6弱を観測し, 花山地区及び栗駒地区において孤立集落の発生状況, 避難住民等の被災状況が次々と明らかになったことから, 「避難して継続的に救助を必要する」と判断し, 県は6月14日午後7時に栗原市への災害救助法の適用を決定した。

大崎市についても, 鳴子地区等において震度6弱を記録しており, 同地区において余震等によりがけ崩れが発生する危険性があるため住民が避難していることを確認したことから, 6月15日午後1時に災害救助法の適用を決定した。

なお, 両市に対する適用決定日時は異なるが, 栗原市, 大崎市ともに6月14日に災害救助法を適用している。災害救助法に基づく応急救助の実施内容は表IX-5のとおりである。

表IX-5 災害救助法に基づく応急救助内容

区分	栗原市	大崎市
適用日時	平成20年6月14日午前8時43分	
避難場所の設置	6月14日～7月31日 花山石楠花センター 栗駒みちのく伝創館 他16箇所 延べ6,352人	6月14日～7月2日 宿泊施設3箇所（施設との協定締結） 延べ128人
炊き出し等 食品給与	6月14日～7月31日 延べ8,028人	—
飲料水の供給	6月14日～7月31日 延べ16,812人	—
被服等生活 必需品の給与	延べ86人	—
応急仮設住宅の 設置	88戸	—
住宅の応急修理	24戸	—
学用品の給与	延べ4人	—

## 3 被災建築物応急危険度判定の実施

## 【実施までの経緯】

被災建築物応急危険度判定までの経緯は表IX-6のとおりである。

表IX-6 応急危険度判定実施までの経緯

月日	時刻	経緯
6月14日	8:43	岩手県内陸南部を震源とする地震が発生 栗原市で震度6強、大崎市で震度6弱の地震を観測 宮城県災害対策本部を設置し、被害状況の把握を開始
	9:20	宮城県北部を震源とする地震が発生 大崎市で震度5弱の地震を観測
	9:30	建築物の地震被害情報の収集を開始
	11:45	応急危険度判定実施に向け県先遣隊を栗原市へ派遣
	13:05	県北部土木事務所職員が一迫商業高校、鶯沢工業高校等の応急危険度判定を開始
	14:13	応急危険度判定実施に向けた県先遣隊が栗原市に到着
	15:30	県先遣隊は(社)宮城県建築士会栗原支部とともに、建築物の地震被害状況の確認調査を開始 栗原市内の小・中学校等公共施設の応急危険度判定を開始
	16:41	栗原市より応急危険度判定実施の通知、支援の要請を受理 県は応急危険度判定支援本部を設置
6月15日	8:00	栗原市西部地域を対象とした応急危険度判定を開始

## 【応急危険度判定活動】

県では、発災後、被災市から応急危険度判定の支援要請があることを想定し、県職員、建築関係団体等と派遣人員等の調整を行った。最も被害の大きかった栗原市では、栗駒山周辺を中心に土砂崩れ等による道路寸断などの被害が確認されたことなどから、被害状況の把握に時間を要し、県に対する判定支援要請が遅延する恐れがあったこと、また、避難施設の速やかな安全確認が必要と判断したことから、県職員及び(社)宮城県建築士会栗原支部で構成する先遣隊(計20人)を編成し、6月14日に派遣した。

先遣隊は、避難施設の応急危険度判定活動を実施するとともに、被災地の被害状況の確認及び情報収集を実施し、栗原市へ報告した。

また、この先遣隊には、被災地の応急危険度判定活動に係る判定コーディネーター的な役割を担う職員を同行させ、被災地での応急危険度判定活動の実施本部の設置や活動の実施区域、判定士の

## IX 災害応急対策

必要人員、判定士の参集場所等の指導を行うとともに、応急危険度判定に必要な資機材の備蓄状況等の確認を行った。先遣隊の活動概要は表IX-7のとおりである。

表IX-7 先遣隊の活動概要

項目	内容
先遣隊活動期間	6月14日
先遣隊活動区域	栗原市、美里町
先遣隊チーム構成	20人（うち県職員14人、(社)宮城県建築士会栗原支部6人）

栗原市は、この先遣隊の活動を経て、応急危険度判定実施本部を設置し、14日午後4時過ぎに応急危険度判定支援を県に要請した。県はこの要請を受けて県被災建築物応急危険度判定支援本部を設置し、6月15日から17日までの3日間、被災建築物応急危険度判定を実施した。県応急危険度判定支援本部の活動概要は表IX-8のとおりである。

表IX-8 県被災建築物応急危険度判定支援本部活動概要

項目	内容	
支援本部設置期間	6月15日から6月17日まで（3日間）	
判定実施区域	栗原市、美里町	
支援チーム	応急危険度判定士延べ475人（うち支援本部要員55人）	
判定実施スケジュール	午前8時（参集） ～午前9時（出発） 午前9時～午後4時30分 午後4時30分	市と判定箇所打合せ （応急危険度判定士は、説明を受けてから出発） 判定活動実施 判定作業終了：支援本部に戻り判定調査の報告及び判定結果の集計

また、その後、栗原市の実施本部では、地域住民等から個別に応急危険度判定の要望があり、6月18日から23日までの6日間実施した。栗原市被災建築物応急危険度判定活動概要は表IX-9のとおりである。

表IX-9 栗原市被災建築物応急危険度判定活動概要

項目	内容
判定実施期間	6月18日から6月23日まで（6日間）
判定実施区域	栗原市、美里町
支援チーム	応急危険度判定士延べ29人

### 【応急危険度判定実施区域の決定】

（栗原市）

栗原市災害対策本部は、被災状況、地震の規模、揺れの範囲等から、市内西部を被災建築物応急危険度判定実施区域と決定した。これに従い判定を実施していく中で、市街地の被害が少ないことが明らかになったため、被害の多かった中山間地域を重点区域として実施することとした。

（美里町）

住民から応急危険度判定の要請があったため、これに個別に対応することとし、応急危険度判定は県北部土木事務所の建築担当職員が実施した。

### 【応急危険度判定実施対象区域・対象建築物】

栗原市においては対象区域を市内西部とし、全ての建築物を判定対象とする応急危険度判定実施

計画を策定した。美里町においては対象区域，対象建築物は特に定めず，地元住民から要望等のあった区域，建築物を対象とすることとした。

#### 【判定士への協力要請】

栗原市における判定対象区域を市内西部とし，判定対象建築物も全ての建築物となったことから，県職員，特定行政庁のほか，宮城県建築物等地震対策推進協議会の会員である各民間建築関係団体へ民間判定士の協力を要請し，協力を得ることとなった。民間判定士は，ボランティアとして6月14日から6月23日までの10日間で延べ324人の協力が得られた。

#### 【判定方法】

「被災建築物応急危険度判定マニュアル」に準拠した「宮城県被災建築物応急危険度判定技術者講習会テキスト」の応急危険度判定技術に基づき実施した。

#### 【判定結果】

被災建築物応急危険度判定の実施結果は表IX-10のとおりである。

表IX-10 被災建築物応急危険度判定の実施結果（単位：棟）

	木造			鉄筋コンクリート造			鉄骨造			計			合計
	危険	要注意	調査済	危険	要注意	調査済	危険	要注意	調査済	危険	要注意	調査済	
栗原市	203	536	2,050	7	14	74	6	11	73	216	561	2,197	2,974
美里町	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	4
計	204	539	2,050	7	14	74	6	11	73	217	564	2,197	2,978
割合	7%	19%	74%	7%	12%	81%	7%	15%	78%	7%	19%	74%	

#### 【判定実施状況及び被災状況】

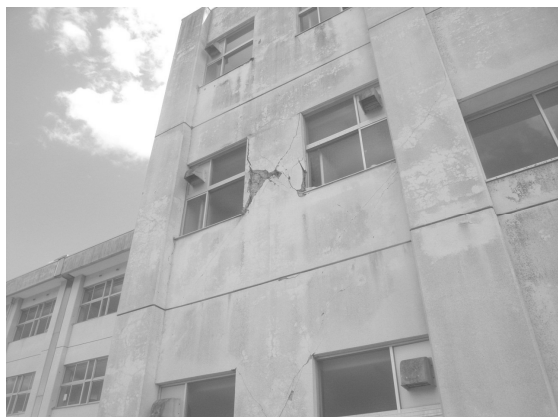
判定実施状況及び被災状況は写真IX-1から写真IX-5までのとおりである。



写真IX-1 県支援本部の活動（判定活動前の説明会）



写真IX-2 県支援本部の活動（判定活動実施区域の説明）



写真IX-3 被災状況（鉄筋コンクリート造柱のせん断破壊によるひび割れ・剥落）



写真IX-4 被災状況（法面の滑落・崩壊）



写真IX-5 判定士の状況  
（サッシ、ガラス等の落下：「危険」の判定）

## 【成果と課題】

### 〔成果〕

被災建築物応急危険度判定士である民間建築関係団体に所属する建築士をはじめ、国土交通省東北地方整備局職員や県内市職員の協力を得て、約3,000棟の応急危険度判定を実施することができ、余震が続く中、二次災害の防止を図ることができた。

また、被災市町村では地震直後に混乱が生じていることが想定されることや、被害状況確認の巡回等を行う職員が建築担当の職員ではない場合があることから、県の支援本部が被災市町村からの支援要請に先駆けて先遣隊を編成・派遣し、避難所となる公共施設の応急危険度判定を実施することや、その被害状況を建築技術者の立場から確認するなどして被災市町村に情報提供することは重要な活動であることが確認できた。

今回の地震での取組みは、今後、高い確率で発生が予想されている宮城県沖地震に対応していくための貴重な経験になり、また、大きな教訓になった。

### 〔課題〕

地震発生が土曜日ということもあり、民間判定士の協力要請に時間を要したことから、地震災害が休日等に発生した場合の連絡体制を再確認しておく必要があると考える。

また、東日本高速道路株式会社（NEXCO東日本）の協力により県が指定する緊急車輛の高速道路の通行料金が免除されたが、県が依頼した民間判定士が高速道路を利用する際に料金を免除されるのか不安を抱かせる場面もあったことから、高速道路の無料通行の利用に係る周知方法の再確認が必要であるとする。

#### 4 被災宅地危険度判定の実施

##### 【実施までの経緯】

被災宅地危険度判定までの経緯は表IX-11のとおりである。

表IX-11 被災宅地危険度判定実施までの経緯

月 日	経 緯
6月14日	地震発生 被災建築物応急危険度判定 開始
6月17日	被災建築物応急危険度判定 終了
6月18日	被災宅地危険度判定の実施について栗原市と打ち合わせ
6月19日	栗原市から被災宅地危険度判定実施の通知、支援の要請を受理 県被災宅地危険度判定支援本部を設置
6月20日	被災宅地危険度判定実施

##### 【危険度判定活動】

県は、栗原市からの危険度判定の支援要請を受け、判定活動の準備を開始した。先行して実施された被災建築物応急危険度判定の結果を基に、被災宅地危険度判定を実施する宅地等を選定した上で、派遣人員等の調整を行った。

6月20日の被災宅地危険度判定活動の概要は表IX-12のとおりである。

表IX-12 被災宅地危険度判定活動概要

項目	内 容	
活動期間	6月20日	
判定実施区域	栗原市	
支援人員	判定員53名 本部支援要員4名（計57名）	
判定実施 スケジュール	午前8時（参集） ～午前9時（出発） 午前9時～午後2時 午後2時	判定活動に関する説明  判定活動実施 判定調査の報告及び判定結果の取りまとめ

##### 【危険度判定実施対象宅地】

被災建築物応急危険度判定において宅地に関して中被害・大被害があると報告された80宅地と住民等から要望のあった5宅地の合計85宅地を対象とした。

##### 【判定士への協力要請】

85宅地の判定を1日で完了させることを目標として、県職員、県内市町村職員のほか、民間判定士にも派遣を依頼し、協力を得ることになった。民間判定士はボランティアとして18人の協力が得られた。（平成21年9月末の危険度判定士登録者数は365人である。）

## 【判定方法】

「被災宅地危険度判定業務実施マニュアル」、「被災宅地の調査・危険度判定マニュアル」及び「擁壁・のり面等被害状況調査・危険度判定票作成の手引き」に基づき実施した。

## 【判定結果】

被災宅地危険度判定の実施結果は表IX-13及び表IX-14のとおりである。

表IX-13 宅地の判定結果（総合判定）

危険宅地	要注意宅地	調査済み宅地	計
31箇所 (37%)	21箇所 (25%)	31箇所 (37%)	83箇所

表IX-14 擁壁、宅地地盤及びのり面・自然斜面ごとの被害程度（個別判定）

	擁壁	宅地地盤	のり面・自然斜面	計
危険度大	24箇所 (44%)	2箇所 (2%)	12箇所 (41%)	38箇所
危険度中	20箇所 (36%)	8箇所 (10%)	8箇所 (28%)	36箇所
危険度小	11箇所 (20%)	71箇所 (88%)	9箇所 (31%)	91箇所
計	55箇所	81箇所	29箇所	165箇所

## 【判定実施状況及び被災状況】

判定実施状況及び被災状況は写真IX-6～8のとおりである。



写真IX-6 判定活動（玉石積みの崩壊）



写真IX-7 被災状況（宅地のひび割れ）



写真IX-8 判定の状況  
（広範囲のひび割れ：「危険」の判定）

**【成果と課題】**

## 〔成果〕

県内市町村職員及び関係団体の協力の下、危険度判定を短期間で円滑に実施することができた。この判定で「危険」判定を受けた宅地に対して、余震や豪雨等に伴い人家に影響が出る可能性があるとして、栗原市は避難勧告を出し、二次災害を防止することができた。

今回の判定は、被災建築物応急危険度判定の結果を基に対象宅地を決定し、対象宅地数が比較的少なかったため、1日の活動で判定を終了することができ、大きな混乱もなかったものとする。効率的に判定活動を実施するためには、被災建築物応急危険度判定との連携が重要であると確認できた。

また、今回、初めて民間判定士が活動に参加した。市町村が広範囲に被災した場合、各自治体の判定士は、他業務に忙殺され、判定業務に従事できないことが考えられ、民間判定士による判定活動を実施できたことは、今後、高い確率で発生が予想されている宮城県沖地震に対応していくための貴重な経験になった。

## 〔課題〕

今回は、判定対象となった宅地数が比較的少なかったことから、円滑に活動が行えたと考えられる。しかし、大規模な被害が発生した場合、現在の判定士では人員が不足することが考えられるため、判定士の養成を進めていく必要があると考える。

## 5 交通確保対策

**【県警による交通確保対策】**

発災直後、宮城県内では高速道路8路線及び一般道路10路線で道路管理者による全面通行止め規制を実施したほか、一般道路4路線で片側通行規制を実施した。(道路の規制状況についてはP11「表Ⅱ-9 地震による交通規制の状況」参照)

また、国道4号等7箇所で信号機が停止(滅灯)したことから、警察官による交通整理及び発動発電機等による迅速な復旧作業に当たったほか、道路情報板やテレビ・ラジオによる交通情報の提供を行った。

**【高速道路における通行料金の無料措置】**

東日本・中日本・西日本高速道路株式会社、宮城県道路公社では、宮城・岩手両県知事からの依頼に基づき、高速道路を利用して被災地域への緊急救援物資の搬送や災害救援活動のために使用する車両に対して、6月14日から9月14日までの3ヶ月間、通行料金の無料措置を実施した。



## 6 ライフラインの復旧

### 【電力関係】

#### [復旧体制]

東北電力株式会社では、地震発生と同時に本店、岩手支店、宮城支店、東京支社及び宮城支店管内事業所に「第二非常体制」を発令して災害復旧に当たった。また、宮城支店管内事業所の全社員と本店、岩手支店及び東京支社の各非常災害対策要員が自動出社した。

#### [停電復旧]

地震発生後間もなく停電地域の復旧工事が開始され、地震発生日の午後6時47分には土砂崩れや道路の寸断などにより通行が遮断されている地域(宮城県栗原市315戸、岩手県奥州市28戸)を除き停電が解消された。

その後、道路復旧により一部通行が可能となった個所から順次送電を行い、停電戸数の縮小を図った結果、宮城県では平成21年6月17日までに一部の立ち入り禁止区域(1戸)を除き送電が完了した。

### 【水道関係】

栗原市の栗駒地区尾松、姫松、桜田及び鶯沢地区では6月17日までに断水が解消された。

栗原市全域では避難指示及び勧告地区を除き7月1日までにほとんどの断水が解消されたが、山間部の5簡易水道及び2飲料水供給施設では、原水の濁り対策として7月17日まで各浄水場に膜ろ過施設等を設置して対応に当たった。また、栗原市花山温湯簡易水道や栗原市浅布・小川原飲料水供給施設では、管路の消失や破損による漏水調査等被災確認、管路の修繕及び仮設管路の設置が困難を極めたことから、8月4日まで断水が継続した。

なお、避難指示及び勧告地区を含む栗原市の断水が全て解消されたのは8月12日であった。

大崎市鳴子上原簡易水道では、原水の濁り対策として膜ろ過施設の設置工事を行い、6月30日までに断水が解消された。また、鳴子鬼首簡易水道では原水の濁りが確認されたが、震災翌日に断水が解消された。

塩竈市、登米市及び美里町では、震災当日夕方までに断水が解消された。

今回の震災では、栗原市及び大崎市の山間部に点在する簡易水道及び飲料水供給施設において水道基幹施設や基幹管路の耐震化が進んでいないことや、水源や施設等のバックアップ機能がないことにより断水が長期化した。

県では、震災直後から、管内各市町村の被害状況を把握するとともに、被災した市町、日本水道協会宮城県支部(以下「日水協」という。)等関係機関及び厚生労働省と連携を図りながら、給水活動及び復旧に努めた。



写真IX-9 大崎市鳴子上原簡易水道の膜ろ過施設



写真IX-10 栗原市小豆畑簡易水道仮設配水池

### [広域水道関係]

県の広域水道施設については、大崎広域水道事務所の麓山浄水場内の沈殿池に設置してある傾斜板が歪曲し、一部が脱落した。脱落により水処理に影響を及ぼすおそれがあることから、早急に仮復旧を行い、資材の調達を待って本復旧を行った。また、大崎広域水道事務所管内の送水管路を点検した結果、大崎市と美里町内の計4箇所で漏水が確認された。いずれも送水圧力の変動による空気弁からの漏水であり、直ちに分解・清掃等の復旧活動を行い、送水を止めることなく復旧した。

### [工業用水道関係]

県の工業用水道施設では、仙台北部工業用水道事業地内において、第二仙台北部中核工業団地内（大衡村）の配水管の継ぎ手部分からの漏水が発生した。復旧作業のために上下流の制止弁を全閉し配水を停止したが、工業団地内の配水池に十分貯水したことで配水停止中の供給量を賄うことができたことから、利用者に影響（断水）することなく発災日の夕方には通水を再開した。

### 【電話関係】

#### [通信確保]

NTT東日本では、通信が途絶えた地区の3箇所に特設公衆電話（衛星携帯電話）を設置（該当地区住民の避難に合わせ撤去）、避難所9箇所に特設公衆電話・パソコンを設置（避難所の廃止に合わせ撤去）し、被災者への通信サービスを確保した。

#### [災害用伝言ダイヤル等の周知]

NTT東日本では、家族間の安否連絡等のため、午前9時18分に市外局番「022（宮城県全域）」「019（岩手県全域）」「018（秋田県全域）」から始まる電話番号で「災害用伝言ダイヤル（171）」及び「災害用ブロードバンド伝言板（171）」の運用を開始した。災害用伝言ダイヤル等の運用は、7月19日まで行われ、災害用伝言ダイヤルの利用状況は登録29,697件、再生58,891件、合計88,588件であり、災害用ブロードバンド伝言板の利用状況は登録3,909件、閲覧8,931件、合計12,840件であった。

NTTドコモでは、iモード災害用伝言板を午前8時49分に運用開始した。運用を停止した6月25日までに、登録約34,000件、再生約36,000件、合計約70,000件の利用があった。

## 【交通関係】

## 〔道路規制〕

交通規制については、国道398号栗原市花山字本沢松の原～秋田県境、(主)築館栗駒公園線の栗原市栗駒沼倉玉山兔沢～栗原市栗駒岩鏡平など10路線13箇所で行われ、そのうち全面通行止めは7箇所、規制延長は59.6kmであった。(道路の規制状況についてはP11「表Ⅱ-9 地震による交通規制の状況」参照)

## 〔JR関係〕

地震の発生により駅間に停車した列車は新幹線2本(仙台～古川)、在来線14本であった。

新幹線1本はバス輸送による救済を実施し、残り1本は大型バスが現地まで行けないため、設備点検を行い、車内状況を把握しながら仙台駅まで列車を退行させた。また、代行バス5台による盛岡～仙台の代行輸送を行った。在来線では、運転中止区間の駅中間に14本停車したが、点検結果により走行が可能な3本は最寄駅に収容した。残り11本の乗客は現地で降車し、最寄駅まで徒歩で移動するよう誘導した。

また、運転状況や今後の運転見込み等については、テレビ、ラジオ等を通じて随時情報提供を行うとともに、駅構内の案内放送や案内文の掲示、案内要員を配置するなど、利用者への案内を強化した。

今回の地震では、過去の災害の教訓を活かし、駅中間に停車した列車を優先的に救済することが出来たほか、円滑に降車と最寄駅までの移動の案内を行い、大きな問題も発生せず、順調に利用者の救済が実施できた。また、専用回線のJR電話により、指令と乗務員等との連絡は円滑に行うことができた。

最も大きな被害は、東北新幹線では古川～くりこま高原間の架線PW線断線5箇所(写真IX-11)、陸羽東線では上野目駅及び川渡温泉駅のホーム笠石迫り出しがあった(写真IX-12)。運転再開は、被害の無い東北新幹線大宮～仙台間は発災日の午後1時30分に再開、仙台～八戸間は被害箇所の復旧等のため翌日(15日)の初列車から運転を再開した。また、在来線は午後6時16分に事故防止対策として45km/h徐行による運転を再開した。但し、陸羽東線小牛田～新庄間は被害箇所の復旧等のため翌日(15日)初列車より運転を再開した。(表IX-15)

また、利用者の利便性を図るために、東北本線・陸羽東線では計画運休を実施し、徐行運転による遅れを最小限に抑え、東北本線と仙石線では相互乗車特認を6月23日まで実施した。さらに、毎日夜間に保線作業を実施して復旧に努め、工事が完了した東北本線から順次速度向上を図り、7月18日で全区間の徐行運転を解消して平常運転に戻った。(表IX-16)

写真IX-11 東北新幹線PW線断線箇所



電力PW線  
断線

写真IX-12 陸羽東線 ホーム笠石迫出し箇所



終点方

笠石迫り出し  
(MAX 85mm)

起点方

表IX-15 JR線運転中止規制状況表（JR東日本仙台支社）

線名	区間	運転中止規制			
		開始		解除	
東北新幹線	大宮～仙台	6月14日	8時43分	14日	午後0時10分
〃	仙台～八戸	6月14日	8時43分	15日	午前0時11分
東北本線	東白石～油島	6月14日	8時44分	14日	午後4時26分
常磐線	岩沼～新地	6月14日	8時44分	14日	午後2時25分
仙石線	あおぼ通り～東塩釜	6月14日	8時44分	14日	午後4時01分
〃	野蒜～石巻	6月14日	8時44分	14日	午後2時27分
仙山線	仙台～陸前白沢	6月14日	8時44分	14日	午後3時41分
陸羽東線	小牛田～古川	6月14日	8時44分	14日	午後4時32分
〃	古川～新庄	6月14日	8時44分	14日	午後10時34分
石巻線	小牛田～女川	6月14日	8時44分	14日	午後4時21分
気仙沼線	前谷地～陸前豊里	6月14日	8時44分	14日	午後4時22分

表IX-16 JR線徐行解除状況表（JR東日本仙台支社）

線名	区間	65km/hへの 速度設定日	所定速度への 速度設定日
東北本線	大河原～名取	6月23日	6月30日
〃	品井沼～一ノ関	6月23日	6月30日
陸羽東線	小牛田～古川	6月23日	6月26日
〃	古川～最上	7月6日	7月18日
石巻線	小牛田～女川	7月1日	7月4日
気仙沼線	前谷地～陸前豊里	7月1日	7月4日

## [バス輸送]

路線バスでは、栗原市栗駒文字地区において運行されている栗原市民バス文字線で道路の亀裂、崩壊などにより、一部迂回や折り返し運転などの緊急措置が取られた。

なお、当該路線は、一般道文字上尾松線の道路復旧により7月31日に運行を再開した。

## 7 保健衛生活動

地震発生後、宮城県保健師連絡協議会策定の「災害時における保健師活動ガイドライン」に基づき速やかに保健活動班を編成し、県栗原保健所に総括保健師を配置して保健活動を開始した。

被災状況を把握するため栗原市保健師の活動状況や避難所設置等の情報を聴取し、地震発生翌日

には関係職員（保健師，管理栄養士，事務職）からなる4班のチームを編成し，避難所等を訪問して被害状況の把握に努め，保健活動計画を策定した。

その後，計画に基づいて栗駒地区・花山地区の大規模避難所に2人ずつ保健師を常駐させ，健康相談を実施しながら避難所運営の支援に当たった。

また，新潟県先遣隊（保健師3人，精神保健福祉士1人，事務職1人）による避難所の具体的な運営，見通し，職員の健康管理等の体験を踏まえた助言・指導を受け，避難所運営支援等を行った。

### 【避難所における活動】

「みちのく伝創館」（栗駒地区），「花山石楠花センター」（花山地区）の2箇所の避難所で，栗原市保健師，宮城県保健師，看護協会看護師等が，各々の避難所の特徴に合わせて，住民に対して健康相談（体と心），健康指導（生活不活病予防等），避難所の環境整備（感染症予防等）を行った。

### 【被災地区住民の健康被害状況訪問調査】

被災された人が1日も早く安心して暮らせるよう，健康や暮らしに関連して困っていることの把握・支援のために，被害の大きかった花山地区・栗駒地区の1，224世帯を対象に，被災から4日目から7日目まで家庭訪問による調査を実施した。

訪問調査は，住民の生活状況，健康状況を把握するとともに，被災を受けた住民から災害時の恐怖を聞き取ることが不安の解消につながり，心のケアとしても重要であった。

### 【応急仮設住宅入居者等の健康管理】

栗駒・花山地区の仮設住宅や，栗原市内の賃貸アパート等に入居している避難者に対して，新たな生活に伴う健康問題，経済的問題，人間関係等，さまざまな問題を抱えることが予想されたため，それぞれ入居後1～2週間を目途に保健師・栄養士や栗原市内の地域包括支援センター職員による家庭訪問を実施した。

### 【避難所の栄養管理・栄養相談】

管理栄養士が被災直後から避難所を巡回し，食事の提供状況調査を行い，高齢者や病弱者等食事に特別な配慮が必要な被災者を確認し，個別対応食の提供に配慮した。また，被災者の十分な栄養確保に向けた助言や啓発等（炊き出しに関する調整，衛生管理指導，健康教育ポスター掲示等）を実施したほか，長期避難生活による体調不良者や血糖コントロール不良者への栄養相談を行った。

### 【歯科医療の救急活動】

県は，宮城県歯科医師会に対して「災害時の歯科医療救護に関する協定書」に基づき，現地への歯科医療救護班の派遣を要請した。宮城県歯科医師会では，6月18日に歯科医師3人，歯科衛生士3人など7人で構成する歯科医療救護班を巡回歯科診療車とともに避難所に派遣した。

歯科医療救護班は，午前9時から午後4時まで「みちのく伝創館」と「花山石楠花センター」において延べ52人に対して診察や治療を行った。

### 【こころのケア】

被災によるストレスによって生じた住民のこころの問題等に対応するため，県精神保健福祉セン

ターを中心に、県立精神医療センターの支援を得て、2チーム（医師1人、心理士2人、保健師2人、看護師2人などで構成）のこころのケアチームを避難所（主にみちのく伝創館、花山石楠花センター）に派遣した。

また、県精神保健福祉センターによる電話相談対応を平日は午後6時まで延長し、土日も平日と同様に開設して対応に当たった。

#### 【児童のこころのケア】

災害を体験した子どもたちの心理状態と基本対応を確認することにより、子どもたちのこころが早期に回復できるように、児童相談所の児童心理士が避難所及び保育所等を訪問し、家族の対応や保育所職員等の園児対応を支援したほか、電話相談員を配置して児童の心のケアに当たった。

また、栗原市内の保育所・幼稚園・小中学校の児童の保護者7,800人と市内17箇所にパンフレット「災害を経験した子どもたち～心のケア」を配布・設置して啓発活動を行った。

### 8 ボランティア活動

#### 【社会福祉協議会における活動】

地震の規模に比べて被害が局所的であり、家屋の被害件数が少なく、地元の栗原市社会福祉協議会ボランティアセンターのネットワークを活用することにより被災住民のボランティアニーズへの対応が可能であったこと、大きな被害があった被災地への交通が寸断されていたこと、被災住民から地域コミュニティによる支え合いを大切にしたいとの声があったことなどの状況から、栗原市社会福祉協議会は、広く県内外からのボランティアの受入れ等を行う「災害ボランティアセンター」を設置しないことを決定した。

栗原市社会福祉協議会では、地震発生後、宮城県社会福祉協議会の支援を受け、被災地での戸別訪問を開始し、被災住民のニーズ調査等を行った。また、県内市町村社会福祉協議会からは支援職員が派遣され、各避難所には相談窓口が開設された。相談窓口では、被災住民のニーズの把握とボランティアによる活動との調整が行われ、全ての避難所が閉鎖した7月31日までの間に、「清掃」、「子どもたちの遊び相手」、「癒し足湯の提供」など様々なボランティア活動が行われた。

なお、避難所閉鎖後においても、栗原市社会福祉協議会では災害復興支援活動の一環として、ボランティア活動に対する支援・調整を継続している。

表IX-17 避難所閉鎖(平成20年7月31日)までのボランティア活動等の状況

項目	件数・人数	期間
ボランティア活動件数	530件	6月18日～7月31日
ボランティア活動人数	延べ904人	6月18日～7月31日
県社会福祉協議会からの支援職員数	延べ66人	6月14日～7月27日
市町村社会福祉協議会からの支援職員数	延べ135人	6月15日～7月20日

※栗原市社会福祉協議会が把握する件数及び人数を計上している。

#### 【日本赤十字社における活動】

日本赤十字社宮城県支部では、地震発生直後からアマチュア無線赤十字奉仕団が情報収集活動を実施するとともに、宮城県青年赤十字奉仕団が救援物資搬出作業に協力した。また、被災地では栗

原市内各地域の赤十字奉仕団が避難所の給食支援活動を行った。

青少年赤十字（JRC）加盟校の栗原市立築館小学校では、6月25日に児童代表6人が「みちのく伝創館」及び「花山石楠花センター」の2箇所の避難所を訪問し、全校児童442人からの応援メッセージを持参して被災住民を励ました。

表IX-18 日本赤十字社によるボランティア活動の状況

所 属	活動日	活動人数	活動内容
宮城県アマチュア無線赤十字奉仕団	6月14日	実員 2人	情報収集
宮城県青年赤十字奉仕団	6月14日	実員 18人	救援物資の搬出等
栗原市内各地域赤十字奉仕団	6月15日 ～7月20日	延べ285人	避難所の給食支援等

#### 【専門ボランティアによる活動】

専門的な知識や技能を活かして被災者支援等を行う専門ボランティアについて、県が確認している活動状況は表IX-19のとおりである。また、この他には、理学療法士、柔道整復師及び健康運動指導士等の有資格者がボランティアとして、避難所等で専門的な支援活動を行った。

表IX-19 専門ボランティアの活動状況

資格名称等	活動日	活動人数	活動内容
被災建築物応急危険度判定士	6.14～6.17	延べ318人	被災建築物の危険度判定
被災宅地危険度判定士	6.20	実員 18人	被災宅地の危険度判定
宮城県砂防ボランティア協会会員	7.8,7.24～25,8.26	実員 25人	土砂災害危険箇所の緊急点検
看護師（宮城県看護協会からの派遣）	6.21～7.29	延べ 91人	避難所での健康相談・健康管理等

※県が「活動日」及び「活動人数」を確認している専門ボランティアの活動状況を記載

## 9 スクールカウンセリング

### 【カウンセラーによる相談】

地震によって被災地区の県立高校に在籍する生徒の心身面の影響等に配慮し、各学校では生徒一人一人の心身状態の把握に努めるとともに、生徒からの相談への対応等に万全を期すため、県立岩ヶ崎高校にスクールカウンセラーを配置した。（6月24日から8月26日まで、延べ6回、28時間）

また、県教育委員会は地震によって児童生徒が心身面で不安定な状態に陥ることを懸念し、6月15日に各市町村教育委員会に対して、児童生徒の心身状態の把握に努めるとともに児童生徒等からの相談対応に万全を期すよう周知した。

特に、児童生徒の精神的な面に関しては、専門的な対応が求められることが予想されることから、宮城県臨床心理士会の協力のもと、市町村教育委員会の派遣要請に基づいて派遣する体制を整え、スクールカウンセラーの活用についても併せて周知した。

その結果、7月16日までに3市（栗原市、石巻市、多賀城市）で55人の相談があった。

## [活用概要]

- ・通常配置のスクールカウンセラーによる相談 47人
- ・緊急支援のカウンセラー（臨床心理士）による相談 8人

## [地震に伴うスクールカウンセラーの相談件数]

表IX-20 地震に伴うスクールカウンセラーの相談件数 ※（ ）内は実数

月 日	市町村名	配置校	相談時間	カウンセ セラー数	相 談 人 数	内 訳		
						小	中	保護者
6月17日(火)	栗原市	花山中	9:00~10:30	1	1		1	
6月18日(水)	栗原市	花山中	9:00~10:40	1	2		2	
		栗駒中	10:00~ 4:30	1	3		3	
		一迫中	16:00~17:00	1	1		1	
6月19日(木)	多賀城市	若柳中	11:40~12:15	1	1		1	
		多賀城中	10:30~11:00	1	1		1	
6月20日(金)	石巻市	中津山一小	13:00~16:30	1	14	14	3	
	栗原市	栗駒中	11:00~14:00	1	3			
	〃	(繋) 鶯沢小	9:00~12:30	1	2	1		1
	〃	(繋) 沢辺小	14:00~17:30	1	3	2		1
6月23日(月)	栗原市	栗駒中	10:40~17:30	1	2		2	
6月25日(水)	栗原市	鶯沢中	10:30~16:30	1	1		1	
		花山中	13:00~14:30	1	2		2	
6月26日(木)	栗原市	若柳中	9:00~16:00	1	2		2	
		一迫中	10:00~16:00	1	1		1	
6月27日(金)	栗原市	(繋)花山小	14:00~16:30	2	3	2		1
6月30日(月)	栗原市	栗駒中	11:30~17:30	1	4		4	
7月 2日(水)	石巻市	蛇田小	2h	1	2	2		
7月 9日(水)	石巻市	蛇田小	1h	1	1	1		
	栗原市	花山中	16:00~17:00	1	2		2	
7月14日(月)	栗原市	栗駒中	15:30~16:30	1	1		1	
7月16日(水)	石巻市	蛇田小	2h	1	2	2		
	栗原市	花山中	17:00~17:30	1	1		1	
計				24(23)	55	24	28	3

## 《地震後の主な症例》

小学5年：野外活動先で被災 不眠や不安を訴える

中学1年：1人でのいることの不安や恐怖感と不眠，余震によりパニック状態となり不眠に陥る

中学3年：避難所生活について

中学3年：地震後の体調不調（腹痛，吐き気，パニック）

教 員：生徒のメンタルヘルスについて

## 【教員の研修】

緊急支援で配置したカウンセラー（臨床心理士）から教員対象に児童の心のケアについて研修会を実施（鶯沢小2人，沢辺小8人，花山小13人）した。



【カウンセリング事例】

[事例]

来談者：小学生男児とその保護者（母）

主 訴：男児が震災後、夜泣きをし、うなされ、起き上がってうつろなまま動きだすという行動をするため母が心配している。

面接対象：母、本児、スクールカウンセラー、学年担任が同席し、母子合同面接を行う。

内 容：地震発生時、母は仕事で家を不在にしていたが、本児は特に怖がる様子もなかった。そのため母は本児のことを当初はそれほど心配していなかった。しかし、しばらくして夜泣きをし、うなされ、起き上がるなどの行動をしばらくしたので、母は心配になりカウンセリングを希望した。

スクールカウンセラーが本児に地震のことを尋ねると、地震は特に怖くなかった、母の言う夜中に起き上がる行動については覚えていないと述べる。本児は母が心配しているのを不思議そうに聞いていた。

母にはしばらく様子を見て、症状がしばらく続くようであれば県教育事務所又は児童相談所を受診するよう勧めた。

【教職員向け講話】

震災後のこころのケアとして児童への支援、保護者への支援、教職員のセルフケア等について講話を行なった。

10 応援体制

【8道県相互応援協定に基づく応援】

県では、北海道、東北（新潟含む）各道県と「大規模災害時の北海道・東北8道県相互応援に関する協定」を締結しており、県内で震度6弱以上を観測した場合には、協定に基づき山形県から連絡調整員が派遣されることとなっており、今回の地震でも山形県から職員が派遣され、6月14日から20日の7日間で延べ18人が連絡調整活動に従事した。

本協定では、被災地への物資の提供や職員の派遣等の対応が本県のみでは困難になった際に山形県を通じて他協定締結道県に対して支援を要請するものであるが、今回の災害対応では本協定を活用した支援要請は行わなかった。

【被災市における応援】

今回の地震により甚大な被害を受けた栗原市では、地震発生直後から情報収集及び各種応急対策に多大な労力を要した。市単独での対応では人員、資機材等にも限界があること等から、県内市町村をはじめとして関係機関に応援要請を行った。

栗原市による応援要請は、主に市から直接県内市町村に対して、関係機関を介して県内市町村に対して、県等を介して県内市町村に対して行われた。応援要請状況については表IX-21のとおりである。

表IX-21 栗原市における応援要請状況

要請内容	応援市町村	要請期間	人員又は数量	応援根拠
住宅被害認定調査	東松島市	6.17 6.26～7.11	30人	個別(栗原市→市町村)
	登米市	6.26～7.18	35人	個別(栗原市→市町村)
給水活動(給水車)	仙台市	6.14～6.16	11台	日本水道協会宮城県支部災害時相互 応援協定 (栗原市→日本水道協会宮城県支部→ 各市町村)
	塩竈市	6.15～6.16	2台	
	石巻市	6.14～6.16	6台	
	気仙沼市	6.14～6.16	6台	
	登米市	6.14～6.16	3台	
	柴田町	6.15～6.16	2台	
	大和町	6.15～6.16	2台	
	本吉町	6.14～6.16	2台	
	南三陸町	6.15～6.16	2台	
	大郷町	6.15～6.16	1台	
	七ヶ浜町	6.15～6.16	1台	
被災建築物応急危険度判定 被災宅地危険度判定	仙台市	6.15～6.17 6.20	42人	全国被災建築物応急危険度判定協議 会 被災宅地危険度判定連絡協議会 (栗原市→全国被災建築物応急危険度 判定協議会→各市町村)
	塩竈市	6.15～6.17	12人	
	石巻市	6.15～6.17 6.20	12人	
	多賀城市	6.20	7人	
	白石市	6.20	3人	
避難所・巡回健康相談	仙台市	6.17～6.20	16人	(栗原市→宮城県等→各市町村)
	石巻市	6.17～6.20	14人	
	気仙沼市	6.17～6.20	8人	
	白石市	6.17～6.20	3人	
	名取市	6.17～6.20	9人	
	角田市	6.17～6.20	2人	
	岩沼市	6.17～6.20	4人	
	登米市	6.17～6.20	38人	
	東松島市	6.17～6.20	9人	
	大崎市	6.17～6.20	12人	
	川崎町	6.26	1人	
	丸森町	6.17～6.20	6人	
	松島町	6.17～6.20	3人	
	大和町	6.17～6.20	5人	
	大郷町	6.17～6.20	6人	
	富谷町	6.17～6.20	8人	
	大衡村	6.17～6.20	3人	
	色麻町	6.17～6.20	5人	
	加美町	6.17～6.20	8人	
	涌谷町	6.17～6.20	2人	
	美里町	6.17～6.20	8人	
女川町	6.17～6.20	8人		
南三陸町	6.17～6.20	3人		

11 土木関係施設の応急復旧

【道路・橋梁施設】

国道398号松ノ原地区については、国道398号秋田県境に向かって最初の通行規制箇所であり、先線の調査・応急工事のためにも早急な対応が必要であった。

そのため、6月15日午前4時から自衛隊・国土交通省・県警・消防の協力により、倒木及び崩落土砂除去作業を開始し、午前9時に自衛隊が荒堀を完了、その後、国土交通省の協力を得て、安全を確認（法面処理）しながら作業を進め、16日午前6時に1車線を確保した。

その後、6月20日から国土交通省東北地方整備局が小川原地区の復旧を迫川の河道閉塞土砂対策と同時に実施するなど、栗原市花山本沢松ノ原地区から秋田県境まで約25km区間について応急工事を実施し、概ね2週間で完了した。

国道398号については、全線にわたる応急復旧工事を進め、松ノ原地区から秋田県境まで、7月15日正午から緊急車両や工事用車両などの許可車両に限り通行可能とした。







（主）築館栗駒公園線の応急復旧については、県道の迂回路となる市道においても、法面崩壊や路面陥没が複数箇所発生するとともに、荒砥沢ダム上流部の大規模地すべりの近くを通るため、この付近では、より安全な位置を迂回する応急工事が必要であった。

このため、県では市道馬場駒の湯線や荒砥沢線の約20km区間を県道の迂回路として応急復旧工事を実施し、早期に栗駒耕英地区の孤立解消を図った。

その結果、8月1日から栗原市道の「御駒橋」から「耕英地区」までは緊急車両や工事関係車両などの許可車両が通行可能となった。

また、7月31日の工事用道路の完成により、8月3日から陸路が回復し、耕英地区への一時帰宅が可能になった。

表IX-22 国道398号 被災状況と応急復旧状況

場所	応急復旧前	応急復旧後
松ノ原地区		
小川原地区		
湯浜地区		

図IX-1 仮設道路工事状況図



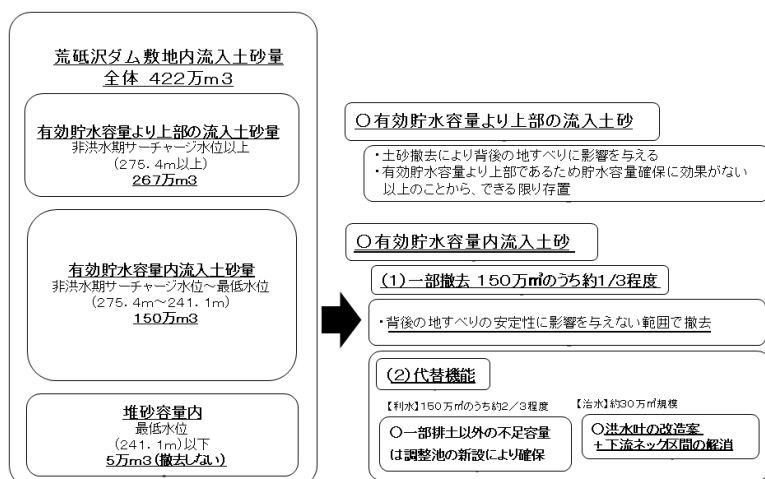
## 【河川施設】

## [荒砥沢ダム]

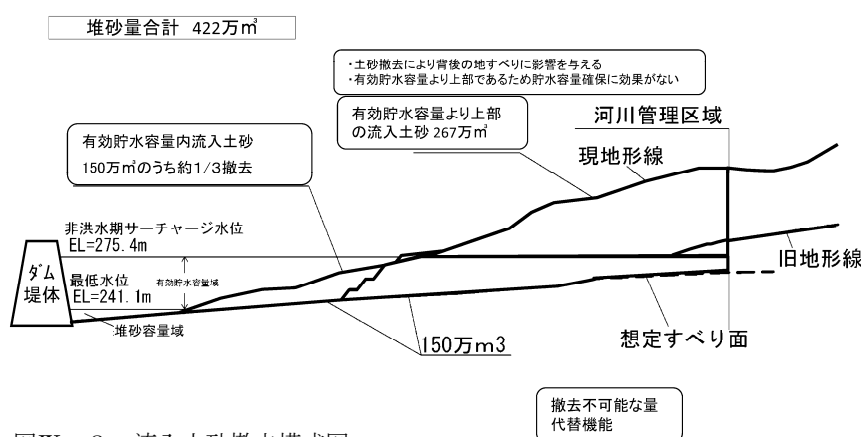
被災直後の漏水状況の確認や専門家による現地調査等を踏まえ、ダム本体の安全性に関わる問題は無いものと判断した。しかし、余震等によるダム堤体への悪影響を防止するため、発災日から緊急バルブによりダム貯水位を1日あたり50cmの基準で低下させた。

今回の貯水池内への異常堆砂は、他に類を見ない異常な事例であることから、復旧・復興対策の検討に際して国、県等関係機関が連携するとともに、学識経験者や専門家から指導・助言を得るため、大学等の協力を得て検討会を設置した。

検討会では、ダム上流域の国有林において、東北森林管理局により溪間工や山腹工などの土砂の流出対策や森林復旧対策が図られることから、将来的にもダム貯水池は維持されるものと判断し、現行の治水計画踏襲を前提とすることとした。復旧対策の基本的な方針は図IX-2、3のとおりである。



図IX-2 復旧対策に関する基本的な方針



図IX-3 流入土砂撤去模式図

## [砂防施設]

がけ崩れ等の土砂災害が発生して被害が生じた栗原市を中心に、2次災害防止を目的として、国土交通省、宮城県砂防ボランティア協会の協力を得て「土砂災害危険箇所緊急点検」を実施した。(表IX-23, 24, 写真IX-13)

県は、A判定(直ちに応急対策するもの)の11箇所を栗原市と大崎市へ伝達し、各市は状況関係者へ説明の上、必要な住民避難を実施した。

表IX-23 土砂災害危険箇所緊急点検結果

区分	土砂災害危険箇所緊急点検支援チーム実施分				県実施分				通行止めで点検できていなかった分(砂防ボランティア+県実施分)				合計			
	6月15日～19日				6月19日～24日				7月8日							
点検日	A	B	C	小計	A	B	C	小計	A	B	C	小計	A	B	C	合計
栗原市	6	42	465	513	0	0	0	0	0	5	14	19	6	47	479	532
大崎市	5	13	438	456	0	0	0	0	0	0	0	0	5	13	438	456
登米市	0	5	43	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	43	48
その他	0	0	109	109	0	0	327	327	0	0	0	0	0	0	436	436
計	11	60	1,055	1,126	0	0	327	327	0	5	14	19	11	65	1,396	1,472

[凡例] A:直ちに応急対応するもの B:再調査後対応を決めるもの C:緊急性が低いもの

表IX-24 実施体制

期間	土砂災害危険箇所緊急点検実施機関	人数
6月15日～19日	土砂災害危険箇所緊急点検支援チーム	212
	・国土交通省職員 (TEC-FORCE※)	113
	・各都道府県職員	99
6月19日～24日	県仙台土木事務所職員	15
7月8日	県北部土木事務所栗原地域事務所職員	3
	宮城県砂防ボランティア協会	15

※TEC-FORCE:緊急災害対策派遣隊(Technical Control Force)

写真IX-13

土砂災害危険箇所緊急点検状況



### 【下水道施設】

栗原市災害対策本部では、公共下水道施設の被害箇所に対する緊急対応の実施を決定した。

緊急対応として、停電のためマンホールポンプが停止したことによりマンホール内に汚水が滞留したことから、吸水車で排水を実施するとともに発電機を設置した。また、幹線管渠及びマンホールの陥没・隆起箇所にバリケード等を設置して危険防止に努めた。

県では、地震発生の翌日に「宮城県下水道対策本部」を設置し、県内市町村、(社)全国上下水道コンサルタント協会東北支部、(社)日本下水道管路管理業協会東北支部、(社)宮城県建設センター、(財)宮城県下水道公社、マンホール蓋製造会社及び県で構成する支援体制を整え、下水道管路施設の緊急調査を6月17日から21日までの5日間行った。調査区域は、地震被害が最も大きかった国道4号から西側の地区の鶯沢・一迫・栗駒・築館・花山地区を対象とした。調査の方法は、下水道マンホール蓋を開け、管路とマンホールの破損、浸入水等の状況を目視で確認した。調査の規模については表IX-25のとおりである。

表IX-25 下水道管路施設の緊急調査

調査人員(人)		調査数量	
総人員	延べ人員	管路延長(km)	マンホール箇所数
145	522	136.1	4,233

また、地震発生の翌日早朝から国土交通省国土技術政策総合研究所による先遣調査が行われ、特に、地盤の液状化による下水道被害が多数発生した鶯沢・一迫地区と、連続的な汚水管周りの埋め戻し部の路面沈下が発生した築館地区において、同研究所から被害の調査方法と復旧方針の指導を受けた。

さらに、鶯沢浄化センターでは、水処理への支障はなかったが、配管のズレ及び場内舗装のクラック・沈下等が発生したことから、日本下水道事業団による処理場の機能調査が行われた。

## 12 農林水産関係施設の応急復旧

## 【畜産関係】

避難を余儀なくされた花山地区の畜産農家7戸が飼養する肉用牛28頭を県営岩出山牧場において10月末まで一時管理し、この間に5頭の子牛が誕生した。また、栗原市、大崎市の2地区53戸の畜産農家で断水が発生し、家畜の生命維持が憂慮されたが、両市、県内酪農農業協同組合、全農宮城県本部及び地元農協がタンクローリー等による給水活動を実施して対応した。

## 【農地・農業用施設】

農業用施設の復旧は、農業用水のかんがい期間中であることから農業用水の確保及び二次災害の防止等のため応急対策工事を実施した。農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の災害復旧事業に該当する応急対策工事は、ため池1地区、用水路13地区及び農道2地区で行われた。

応急対策工事については、被災施設の増破や農作物被害の拡大を防止するため、応急ポンプ設置による用水手当て、パイプラインからの漏水防止のための継ぎ手部の交換・補修（巻立て）、農道の崩落土砂撤去などの仮設的な応急仮工事を13地区で実施したほか、災害復旧事業の一部又は全部を緊急的に行う応急本工事を3地区で実施した。

表IX-26 農業用施設の応急対策工事実施状況 (単位：千円)

工種	応急仮工事		応急本工事		計		実施市町村
	地区数	工事費	地区数	工事費	地区数	工事費	
ため池	1	341			1	341	栗原市
水路	10	13,648	3	8,509	13	22,157	栗原市, 登米市
農道	2	1,916			2	1,916	栗原市
計	13	15,905	3	8,509	16	24,414	

表IX-27 応急ポンプの設置状況

名称	ポンプ保有	ポンプ口径	台数	借入団体	設置場所(台数)
陸上ポンプ	東北農政局	150mm	3	栗原市	花山本沢(3)
	〃	100mm	4	〃	花山本沢(1), 栗駒文字(2), 栗駒片子沢(1)
	〃	250mm	2	〃	一迫総合支所配備(2)
	関東農政局	150mm	3	〃	栗駒沼倉(2), 一迫総合支所配備(1)
水中ポンプ	東北農政局	100mm	1	〃	高清水石沢(1)
計			13		

写真IX-14  
用水路の応急復旧(栗原市旧栗駒町)写真IX-15  
仮設ポンプによる応急用水手当て(栗原市旧花山村)



また、荒砥沢ダムに関する被害のうち、取水設備については、特に復旧の緊急性が高く、国直轄災害復旧事業（農林水産省）により早期に実施することとなった。

表IX-28 早期に実施する復旧工事内容

工種	取水設備(取水ゲート, 取水塔管理橋)
工期	平成20年12月～平成21年3月
工事概要	取水ゲート, 取水塔管理橋の損傷部分の交換, 補修等
実施主体	東北農政局

### 13 文教施設の応急復旧

#### 【公立学校施設】

##### [県立高等学校・特別支援学校]

県立岩ヶ崎高等学校では、校舎内外の柱や壁に多数の亀裂が発生するなど大きな被害が発生したことから、落下の危険があるモルタルについて除去や粘着テープによる固定を行うなど、学識経験者の意見を踏まえながら、早期に生徒・教職員などの安全・安心を確保するため応急工事を実施し、6月24日から授業を再開した。

県立鶯沢工業高等学校では、学校敷地内の法面が長さ約21メートルに渡って崩落し、これにより一部下水道管が破損したため、半数のトイレが使用できない状態となったことから、仮下水道管を設置した。

また、崩落した法面やその周辺、校地内のいたるところに生じた地割れ箇所等の危険区域については、ブルーシートで覆うことにより、雨水の浸透を防ぐとともに、その周辺を立ち入り禁止にすることで、生徒・教職員の安全確保を図った。

##### [公立幼稚園・小中学校]

市町村教育委員会では、被害を受けた公立幼稚園・小中学校における児童生徒等の安全確保のため、被災箇所への立ち入り禁止措置や二次災害防止の措置を講ずる応急復旧工事を実施した。

県教育委員会としては、被災市に職員を派遣し、国の災害復旧事業を周知し、事業計画書等の作成及び国による現地調査（災害査定）に係る説明を行った。

また、国の現地調査前に災害復旧工事の着手が可能となる事前着工制度の活用を周知し、二次災害防止について指導した。

大崎市立上野目小学校は、普通教室のある校舎の柱や壁がせん断破壊するなど大きな被害が発生したことから、市では、立入禁止措置を講じ、被害のない特別教室棟の校舎を使用して授業を再開した。市では、仮設校舎を建設することとし、9月25日着工、10月29日完成、11月4日より仮設校舎を使用して授業を再開した。

#### 【社会教育等施設】

##### [社会体育施設]

県総合運動公園の総合プールは可動床が故障したため、6月22日まで利用中止としていたが、応急復旧により6月23日より利用を再開した。

市町村立の被害施設21施設は、各市町村による応急復旧により、6月中に一部施設を除き復旧し開館した。

## 【私立学校施設】

被害のあった11校・園については、被害の早急な復旧を行い、学校運営に特に支障は生じなかった。

## 14 災害時要援護者対策

## 【要援護者の状況把握】

要援護高齢者の状況把握については、県各保健福祉事務所及び各地域事務所が市町村と連携して実施し、特に甚大な被害が想定された栗原市に関しては、北部保健福祉事務所栗原地域事務所及び栗原市による各種応急対策活動の中で行われた。

栗原市では、市作成の災害時要援護者リストに基づき、民生委員が中心となって要援護者の安否確認を実施し、発災2日目の6月15日には市内全域における安否確認を終了した。なお、孤立した栗駒耕英地区では、民生委員と消防団、区長等が協力して直接訪問調査を行った。

県では、要援護者のうち在宅療養中の人工呼吸器装着難病患者の安否確認を行い、地震発生当日に全員（39人）の安否確認を終了した。また、避難所生活をしている特定疾患患者についても、6月17日及び23日に安否確認を実施した。

## 【支援活動の状況】

今回の地震では、要援護者の安否確認のほかは特に目立った支援活動は実施していないが、栗原市における民生委員による安否確認等の活動は円滑に行われたと考えられる。ただし、今回の地震は被災地域が限定的であり、人的被害や建物被害も比較的軽微であったことを踏まえると、今後発生が予想される宮城県沖地震に備え、県内すべての市町村で要援護者リストを整備し、避難支援プランを作成すること、また、それらの情報を消防団や自治会などと共有化することなど、これまで課題となっていた事項について、今後積極的に取り組む必要がある。

## 【その他】

被災した要介護高齢者に対する介護保険サービス利用上の取扱い等に関して厚生労働省から通知があり、その内容を各市町村、各保健福祉事務所及び各保健福祉事務所地域事務所に伝達した（通知内容は介護保険施設等における要援護高齢者等の受け入れ、利用者負担の減免、保険料の徴収猶予・減免、避難所における要援護高齢者対策など）。

## 15 食料、飲料及び生活必需品の調達・供給活動

## 【生活物資】

日本赤十字社宮城県支部では、栗原市からの救援物資の要請を受け付け、表IX-29のとおり物資を配分した。

表IX-29 日本赤十字社宮城県支部からの物資提供一覧

配分先	毛布	日用品	救急セット	安眠セット
栗原市	1,000	91	1,000	1,000

## 【食料・飲料水・給水】

## 〔食料〕

県では、被災地から食料等の供給要請があることを想定し、地震発生日午後2時までに、「災害時における物資の調達等に関する協定」を締結しているコンビニエンスストア3社に対して要請があった場合の対応を事前に依頼し、併せて各社の担当者名及び連絡先を確認した。

その後、栗原市から避難所へ避難した被災者に提供する被災日翌日の3食分の食料供給について要請があり、被災日の午後5時にコンビニエンスストアに依頼したことを皮切りに、6月27日までの13日分の食料について栗原市から供給要請があった都度、数量、配送時間、配送先（場所・受取人）を確認の上、各コンビニエンスストアと調整を図りながら供給を依頼した。コンビニエンスストアからの食料の提供状況については表IX-30のとおりである。

また、6月16日に宮城県生活協同組合連合会（県生協連）との間で確保できる物資の品目、数量、対応可能時間及び輸送方法などを打ち合わせ、栗原市から供給要請を受けた後速やかに県生協連に対して「災害時における応急生活物資の供給等の協力に関する協定」に基づき栗原市に届けるよう要請した。

なお、県生協連との協定は、大規模災害時に県と県生協連が連携して被災地への応急生活物資（食料・飲料水・生活必需品）の供給及びその他の救援・支援活動を円滑に行えるよう、平成9年4月に締結された。今回は、平成15年7月に発生した宮城県北部連続地震に続き、2度目の活動であり、物資の確保と搬送の調整は県生協連が行い、6月17日から27日にかけて栗原市役所に昼食、夕食の弁当（1,440個）を配送した。

表IX-30 コンビニエンスストアからの提供総数

内容	数量（個数）
おにぎり	21,213
カップ麺	540
パン	480

## 【被災市町における給水活動】

栗原市では、震災直後から7月1日までに栗原市の給水車延べ215台で給水活動を行った。しかし、栗原市栗駒地区及び花山地区では十分な給水ができなくなったことから、栗原市は6月14日午後4時に（社）日本水道協会（以下「日水協」という。）に対して給水車10台を要請した。その後も日水協に追加要請し、6月14日から16日まで県内4市7町1村1企業団の給水車延べ41台による応援給水が行われた。このほか、県から自衛隊へ災害派遣要請を行い、栗原市栗駒地区及び花山地区において6月17日から7月1日まで4箇所の応急給水拠点で応援給水を行った。

大崎市では、震災直後から6月30日までに大崎市の給水車延べ123台で給水活動を行った。しかし、大崎市鳴子上原簡易水道及び鳴子鬼首簡易水道では十分な給水ができなくなったことから、大崎市は6月14日午後5時35分に日水協に対して加圧式の給水車5台を要請した。その後も日水協に追加要請し、6月16日から6月23日まで7市2町1企業団の給水車延べ44台の応援給水が行われた。

登米市迫地区では、登米市の給水車による給水を行ったが、断水戸数も少なく、震災当日の夕方から断水が復旧したことから、当日中に給水活動を終了した。

写真IX-16 栗原市内の応急給水



写真IX-17 給水車に列をなす栗原市民



## 16 義援物資の受入・配分及び寄付金の受入

### 【義援物資】

#### [食品・飲料水]

飲料水については、県と災害時における飲料等の提供に関する協定書を締結している事業者、災害時における物資の支援制度への登録事業者及び発災後の無償提供申し出者等合わせて8者から水2Lのペットボトル17,500本、500mlのペットボトル27,840本、お茶等500mlのペットボトル7,200本を提供する用意が調っている旨の申し出があったが、栗原市からの飲料水供給要請は2Lのペットボトル2,100本に止まった。これは、栗原市に対しても直接飲料水の無償提供の申し出があり、その提供を受けていたことから、県に要請するに至らなかったものである。

食品についても、災害時における飲料等の提供に関する協定書を締結している事業者等合わせて9者からバナナ、煮魚・焼き魚、クラッカー・シチュー、ふかひれがゆ、お見舞い品セット（乾パン・ソフトパン・ソーセージ缶・乾燥野菜・パインミカン缶・インスタントみそ汁、ビスケット・飲料水）、カップ麺、ポップライスクラッカー・発芽玄米おかゆ・発芽玄米茶、スープカレー、牛肉の無償提供の申し出があった。

県では、これら申し出のあった食品の内容及び数量をリストに整理した上で、栗原市に対してリストを提示し、提供を受けたい食品があれば県に要請するよう調整した。栗原市では栄養士が避難者の健康状態を見ながら、避難所での給食メニューを考え、このうちの3品（煮魚・焼き魚、バナナ、ふかひれがゆ）について提供を受けたいとの申し出があったため、提供申し出者に対して直接栗原市へ提供するよう依頼した。この際、一部の食品提供者は運送手段を持っていなかったことから、これらについては県で運送を担当した。

#### [義援金]

県では、6月16日に「宮城県災害義援金募集配分委員会」を設置し、日本赤十字社宮城県支部及び報道機関などの協力のもと義援金の募集を行った。その結果、県内外から27,000件を超える支援が寄せられた。

これを配分委員会に諮り、9月12日に第1回、平成21年1月28日に第2回、平成21年3月30日に第3回、合わせて12億1,548万336円を、人的被害・住居被害を受けた個人に直接配分する「個別配分」と、被災市町へ義援金を配分して市町が地域の実情に即して支給する「市

町枠配分」に分けて配分した。

表IX-31 受入金額（平成21年3月31日現在）

宮城県	日赤宮城県支部	計
426,814,493 円	788,665,843 円	1,215,480,336 円

表IX-32 配分金額

市町名	個別配分	市町枠配分	配分計
栗原市	297,600,000 円	820,742,756 円	1,118,342,756 円
大崎市	16,650,000 円	39,082,548 円	55,732,548 円
美里町	11,450,000 円	26,055,032 円	37,505,032 円
仙台市	1,450,000 円	—	1,450,000 円
気仙沼市	350,000 円	—	350,000 円
名取市	350,000 円	—	350,000 円
角田市	350,000 円	—	350,000 円
登米市	700,000 円	—	700,000 円
加美町	700,000 円	—	700,000 円
配分合計	329,600,000 円	885,880,336 円	1,215,480,336 円

### 【寄付金】

今回の地震を受け、県には多くの団体、企業、個人から寄付金が寄せられた。寄付金の申し出件数は36件、寄付金合計額は1億3,636万4,717円（平成21年9月末日現在）であった。

## 17 緊急輸送活動

県では、応急物資の日用品等について、宮城県トラック協会と締結している「緊急物資の輸送に関する協定書」に基づき、宮城県トラック協会の会員事業所の協力により被災地まで物資輸送を行った。

同協定は、平成7年に発生した阪神淡路大震災を契機に、災害発生時の円滑な救援物資輸送を目的として、平成9年3月18日に宮城県と宮城県トラック協会との間で締結されたものである。

今回の緊急輸送活動では、地震発生から4日後の6月18日及び19日に延べ3台の車両により、仮設トイレ及び簡易トイレ等を被災地2箇所へ輸送した。

## 18 広報活動・相談窓口の設置

### 【県の対応】

#### [災害広報活動の実施状況]

地震発生後1時間以内に県ホームページのトップページに地震関連情報を掲載し、その後も被害情報や各種相談窓口等の情報を随時掲載した。特に、災害・危機管理ブログや各課室の災害関連ページ、栗原市等関連機関のホームページへのリンクを充実させるなどして、総合的なサイトとして各種の情報をわかりやすくタイムリーに提供するよう努めた。また、発災当日の午後5時30分に知事臨時記者会見を開催し、この模様をホームページで公開（ライブ放送及び録画放送）した。

#### [外国人に対する広報]

外国人県民等に対し、災害時外国人サポート・ウェブ・システム「EMIS」により、地震情報を多言語（英語、中国語、韓国・朝鮮語、ポルトガル語）に翻訳し、登録された携帯電話等に配信するとともに、道路の通行止め箇所や鉄道の不通箇所等の状況をウェブサイト上に掲載するなどの

情報提供を行った。

#### [その他の広報活動]

県保健福祉部開設のホームページ「ほっとページ@みやぎ」において、記者発表資料や被災者支援制度の説明、義援金配分関係等の情報提供を目的とした総合的な地震情報を掲載した。また、地震を体験した児童の保護者向けに、子どもの心のケアに関するチラシ（8, 220枚）を作成し、栗原市経由で配布した。

#### [相談窓口の設置状況]

##### (総合相談)

今回の地震の被害により、今後の生活に大きな不安を抱えている被災者も少なくなかったことから、県では各種相談に対応できるよう、下記のとおり総合相談窓口を設置した。

設置期間：平成20年6月16日（月）から平成21年3月31日（火）まで

相談時間：午前8時30分から午後5時15分まで

設置場所：栗原合同庁舎、大崎合同庁舎、登米合同庁舎「県民サービスセンター」

県庁1階「県民相談室」

これらの相談窓口設置の周知は、県ホームページに掲載するとともに、報道機関各社に対して報道を依頼した。

県民等からの相談件数は、地震発生後の2週間が最も多く、その後は減少傾向となった。主な相談内容は、義援金・義援物資の提供、住宅の耐震診断、住宅融資に関するものが約半数を占めた。総合相談窓口における相談受付件数は163件となっている。

##### (工場被害に係る相談)

産業立地推進課において工場被害に関する窓口を設置するなど、所管業務に係る相談窓口を設置した。

##### (被災中小企業者に対する金融相談)

商工経営支援課では、6月16日に被災中小企業者が災害復旧に要する事業資金を円滑に調達できるよう相談窓口を設置し、県制度融資資金や政府系金融機関貸付等被災中小企業者が利用可能な資金メニュー等の情報を提供した。

6月16日から12月までの制度資金、融資に関する相談件数は44件であり、特に中小企業経営安定資金・災害復旧対策資金の利用に関する相談が多かった。

##### (労働相談)

労働関係の相談については、産業人材・雇用対策課及び各地方振興事務所及び地域事務所に従来から設置している労働相談窓口で対応した。

### (外国人向け相談窓口の設置)

外国人県民からの各種相談に対応するため、(財)宮城県国際交流協会内に設置している「みやぎ外国人相談センター」において、地震被害に係る相談があった場合の対応について調整した。

### (農林水産分野における相談窓口の設置)

農林水産分野の被害相談に応じるため、農林水産経営支援課、農業振興課、農村整備課、林業振興課に県庁相談窓口を設置したほか、北部地方振興事務所、北部地方振興事務所栗原地域事務所及び東部地方振興事務所登米地域事務所の農業振興部、農業農村整備部、林業振興部に地方相談窓口を設置し、相談業務への対応や災害関連情報の提供を行った。

設置期間：6月17日(火)から当分の間

相談時間：月～金曜日(祝日を除く) 午前8時30分から午後5時15分まで

### (その他の相談)

被災市に対し、外国語通訳が必要になった場合の対応として、「災害時通訳ボランティア」の活用についてあらためて連絡、説明し、併せて24時間対応可能な連絡体制を調整した。

## 【県警の対応】

### [災害広報活動の実施状況]

宮城県警察本部では、被災者の動揺に乗じた詐欺や悪質商法の被害を防ぐための広報紙を作成した。

広報紙には、市職員を装って倒れた家や水道の無料点検を持ち掛けて不必要な契約を結ばせるケースや廃棄物の処分名目で金をだまし取るケースを掲載し、避難所への掲示や被災者宅を巡回する際に手渡しして注意を呼び掛けた。

### [相談窓口の設置状況]

避難所となった「みちのく伝創館」(栗駒地区)及び「花山石楠花センター」(花山地区)に警察相談所を設置し、常時警察官を配置して困りごと相談に応じるなど、被災者への支援活動を実施した。

また、女性警察官等を中心とした「栗駒シャクナゲ隊」を編成し、各避難所への訪問による声掛け等を通じて、被災者の「心のケア」に当たった。

## 【市町村の対応】

### [災害広報活動の実施状況]

被災市町での災害広報活動の大部分は防災行政無線により行われ、余震への注意喚起、避難所の開設状況、相談窓口の開設状況等の情報を提供した。また、各市町の広報誌やホームページに関連情報を掲載し、被害情報、各種支援制度の概要、相談窓口の開設等について広く周知を図った。

### [相談窓口の設置状況]

大きな被害を受けた栗原市、大崎市では、被災者の各種相談に対応するため、相談窓口を設置した。相談内容は、り災・被災証明に関するもの、住宅改修に関するもの、被災に伴う震災廃棄物の

処理に関するもの、生活に関するものが多く寄せられた。

なお、設置状況等については表IX-33のとおりである。

表IX-33 相談窓口の設置状況

市町村名	相談窓口名	設置時期	設置場所	相談件数	主な相談内容
栗原市	被災者支援相談・申請受付窓口	9月1日～	全総合支所	402件	総合相談
	栗駒地区被災者支援個別相談及び集中相談・申請受付窓口	9月6日7日 14日～16日	栗駒総合支所		
	花山地区被災者支援個別相談及び集中相談・申請受付窓口	9月8日～12日	花山総合支所		
	被災者生活相談窓口	6月24日～	全総合支所	148件	住宅に関すること 震災廃棄物の処理に関すること 生活に関すること など
大崎市	岩手・宮城内陸地震災害相談窓口	6月16日 ～8月30日	本庁1階市 民課ロビー	53件	り災・被災証明に関するもの、住宅改修に関するもの、被災に伴う震災廃棄物の処理に関するもの
		6月16日 ～6月30日	各総合支所 総務課	32件	

## 19 県職員等の派遣

県では、被害が甚大であった栗原市の災害応急対策の実施に係る支援策の一環として、市からの相談や市と県との連絡調整等に当たる職員を派遣した。（発災日以降の職員の派遣状況の詳細はP86「X 災害復旧対策（1 県職員等の派遣）」を参照。）

## 20 応急教育活動

### 【公立学校等の対応】

#### [公立高等学校・特別支援学校における児童生徒の安否確認]

県立高等学校すべてに被災した生徒の状況を照会し、怪我人等の発生が無いことを確認した。

県立特別支援学校については、担任教諭等が電話連絡や家庭訪問等により児童生徒の安否確認を行った結果、怪我をしたり家屋が壊れたりするなどの被害を受けた児童生徒がいないことを確認した。

#### [公立幼稚園・小中学校における児童生徒の安否確認]

県教育委員会は、6月14日午前10時30分、各教育事務所及び各市町村教育委員会を通して、正午現在の児童生徒の被災状況把握に努めるよう通知するとともに、各学校における児童生徒の安否確認状況調査を行った。

第1次調査では、地震発生時から4時間後の午後1時には「児童生徒の人的被害」、「授業に支障をきたす学校」、「学校行事等への影響」を把握することができた。これは、週休日にも関わらず、各学校が児童生徒の安否確認、施設点検等に迅速に対応した結果と思われる。

各学校における児童生徒の安否確認については、校長の指示のもと、教員の家庭訪問、電話での



確認などにより児童生徒一人一人の状態の把握に努めた。

また、2週間程度継続して欠席者を把握し、電話連絡、家庭訪問等、必要に応じてカウンセリングを行った。

- 14日(土)、15日(日)の主な安否確認の実施状況  
電話連絡110校、家庭訪問14校、地区巡回4校、地域に依頼3校  
その他11校(中総体のため大会会場で確認等) 計142校
- 16日(月)の主な対応  
電話連絡6校、家庭訪問12校、地区巡回12校、地域に依頼1校 計31校

#### 【私立学校の対応】

震源に最も近かった栗原市の築館聖マリア幼稚園では、担任教諭が手分けして全園児の安否確認を行った。

## 21 社会秩序維持活動

地震発生直後から、宮城県警察では住民が避難して無人になった被災地区において、パトカー等による警戒を実施して防犯活動に当たったほか、若柳警察署員で編成された「スワン隊」は、ヘリコプターで被災地に入り、留守宅を警戒してパトロールカードを各戸に置き、自宅を離れて避難所生活を続ける被災者の不安解消に当たった。

## 22 応急仮設住宅等の確保

#### 【県営住宅等】

地震による被災者に対する県営住宅の提供については、7月の定期募集を取りやめ、空き家となっている住宅73戸を優先的に提供することとし、入居後6ヶ月を経過するまでの間は家賃を免除することとしたが、入居者はいなかった。

表IX-34 空き住居提供事業概要

区分	県営住宅等
入居条件	地震により、住居に居住することが困難になった方
入居期間	原則6ヶ月以内
費用負担	なし(水道光熱費、共益費は入居者負担)
供給戸数	73戸
募集期間	6月20日から8月中旬
入居状況	0

#### 【応急仮設住宅】

災害救助法に基づく応急仮設住宅として、プレハブ住宅と民間賃貸住宅を被災者に供与した。

#### [プレハブ住宅]

避難所に避難されている方々の不安を早期に解消するため、入居希望者の世帯状況、建設予定地の現地確認等を実施してプレハブ住宅の整備戸数及び各戸の規模、仕様を決定し、6月20日に第1次分10戸、6月25日に第2次分36戸、7月7日に第3次分19戸の計65戸の建設を決定し、6月23日から順次施行し、7月29日に入居希望者全員への引き渡し完了した。

プレハブ住宅は、全戸とも寒冷地・積雪地仕様で、強風対策として玄関脇の袖壁又は風除室を設置している。また、家族の身体状況等を勘案し、希望する世帯は高齢者仕様とし、被災者間のコミュニケーションが維持できるよう従前の居住集落に近い場所に建設した。また、高齢者や障害者、乳幼児がいる世帯から優先的に入居を決定した。

表IX-35 応急仮設住宅への入居等整理表

地 区	仮設住宅 希望者	整 備 計 画				規 模 ・ 仕 様 等
		一次	二次	三次	合計	
花山地区	42 世帯 112 人	4 戸	23 戸	16 戸	43 戸	6 坪タイプ 9 戸(うち高齢者対応 7 戸) 9 坪タイプ 21 戸( 同上 16 戸) 12 坪タイプ 7 戸( 同上 7 戸) 15 坪タイプ 2 戸( 同上 2 戸) 18 坪タイプ 3 戸( 同上 2 戸) 談話室 1 戸(9 坪タイプ):三次分
一迫地区	2 世帯 9 人	—	2 戸	—	2 戸	9 坪タイプ 1 戸(うち高齢者対応 1 戸) 18 坪タイプ 1 戸( 同上 1 戸)
栗駒地区	17 世帯 42 人	6 戸	11 戸	3 戸	20 戸	6 坪タイプ 5 戸(うち高齢者対応 0 戸) 9 坪タイプ 11 戸( 同上 11 戸) 12 坪タイプ 2 戸( 同上 1 戸) 18 坪タイプ 1 戸( 同上 0 戸) 談話室 1 戸(6 坪タイプ):三次分
合計	61 世帯 163 人	10 戸	36 戸	19 戸	65 戸	6 坪タイプ 14 戸(うち高齢者対応 7 戸) 9 坪タイプ 33 戸( 同上 28 戸) 12 坪タイプ 9 戸( 同上 8 戸) 15 坪タイプ 2 戸( 同上 2 戸) 18 坪タイプ 5 戸( 同上 3 戸) 談話室 2 戸(花山 1, 栗駒 1)

第一次 建設決定：6月20日 着工：6月23日 完成：7月10日 引渡：7月1日

第二次 建設決定：6月25日 着工：6月25日 完成：7月16日 引渡：7月17日

第三次 建設決定：7月7日 着工：7月7日 完成：7月29日 引渡：7月29日

表IX-36 建設戸数実績（すべて栗原市内）

区名	団地名	面積別戸数（単位：戸）						合 計
		6坪型	9坪型	12坪型	15坪型	18坪型	談話室	
花山地区	花山(1)(宅地)	5	11	0	0	1	0	17
	花山(2)(河川区域)	0	3	6	2	2	1	14
	花山(3)(道路区域)	4	7	1	0	0	0	12
栗駒地区	栗駒(1)(宅地)	5	10	2	0	1	1	19
	栗駒(2)(宅地)	0	1	0	0	0	0	1
一迫地区	一迫(1)(宅地)	0	0	0	0	1	0	1
	一迫(2)(宅地)	0	1	0	0	0	0	1
合 計		14	33	9	2	5	2	65



写真IX-18 花山(1)住宅



写真IX-19 栗駒(1)住宅

### 〔民間賃貸住宅〕

プレハブ住宅の竣工を待つことなく速やかな入居が可能な民間賃貸住宅は、災害時には有効な住宅提供の手段であり、今回の地震においては、プレハブ住宅の建設と民間賃貸住宅への入居のあつせんを並行して行い、最終的には21戸の民間賃貸住宅に21世帯57人の被災者が入居した。

表IX-37 民間賃貸住宅への入居状況

物件所在地区	提供戸数	入居世帯数	入居人員
築館地区	10戸	10世帯	20人
若柳地区	1戸	1世帯	4人
栗駒地区	4戸	4世帯	13人
一迫地区	1戸	2世帯	2人
金成地区	1戸	1世帯	3人
花山地区	4戸	4世帯	15人
合計	21戸	21世帯	57人

### 【教職員宿舎】

民間賃貸住宅と同様、空室の状況によっては速やかな入居が可能であり、今回の地震では、応急仮設住宅の供与と並行して教職員宿舎を提供し、最終的には2戸の宿舎に2世帯10人の被災者が入居した。

表IX-38 教職員宿舎への入居状況

物件所在地区	提供戸数	入居世帯数	入居人員
鶯沢地区	2戸	2世帯	10人

## 23 保健衛生活動

### 【避難所等への食品衛生指導】

地震発生後、県では栗原保健所及び大崎保健所の食品衛生監視員を全避難所に派遣し、避難所の衛生状況及び配給あるいは持ち込まれた食品の管理状況等について指導を行い、食中毒の予防に努めた。また、救援用として調達された弁当の製造所（栗原市内8箇所、名取市2箇所、多賀城市1

箇所)には管轄保健所の食品衛生監視員が立入検査を行い、衛生指導を行った。

#### 【愛護動物の収容対策】

県は、6月17日に栗原市から市民が飼養しているペットの収容対策に関する要請を受け、当日のうちに栗原市内の栗駒地区「みちのく伝創館」と花山地区「花山石楠花センター」に設置された避難所(2箇所)に、ペットを一時的に飼養するための飼養ケージ等を設置するとともにペットフード等を提供した。

飼養ケージの設置状況等については表IX-38のとおりであり、地震発生から4日目までに「みちのく伝創館」には成犬9頭、仔犬3頭を収容し、「花山石楠花センター」では成犬3頭を収容した。

各避難所における動物の適正飼養については県栗原保健所が指導し、収容された動物の健康管理(ワクチン接種等)は栗原地区獣医師会の協力により行われた。また、多くのボランティアに散歩や給餌・給水といった日ごろの管理に関する協力を得た。

表IX-39 避難所におけるペットの収容頭数及び収容設備設置状況

	収容頭数	飼養ケージ	ドッグフード	キャットフード
みちのく伝創館(屋根付き野外ステージ)	犬:12頭	20個	6袋(8kg)	1袋(5kg)
花山石楠花センター(仮設テント内)	犬:3頭	19個	6袋(8kg)	—

## X 災害復旧対策

## 1 県職員等の派遣

県は、地震発生直後から8月1日まで、栗原市への人的・技術的支援を目的として、関係機関の協力を得ながら、各種支援体制を整備し、延べ960人の人員を派遣した。派遣職員は、栗原市及び支援機関の職員とともに災害対策に従事した。

県職員の派遣状況は表X-1のとおりである。

表X-1 県職員の派遣状況

岩手・宮城内陸地震 宮城県職員の栗原市への派遣状況(総表)

○ 宮城県災害対策本部設置後

(単位:人)

		派遣者数 (全体)	情報 連絡員	派遣者数	内 訳							延人数
					総務部	環生部	保福部	農水部	土木部	病院局	教育庁	
6月14日	土	15	3	12	0	0	0	0	12	0	0	15
6月15日	日	24	0	24	0	0	0	0	24	0	0	39
6月16日	月	45	8	37	0	0	8	0	20	1	8	84
6月17日	火	69	8	61	0	1	37	2	19	0	2	153
6月18日	水	65	10	55	0	4	34	2	12	1	2	218
6月19日	木	64	9	55	0	2	42	2	8	0	1	282
6月20日	金	78	9	69	0	4	39	2	23	0	1	360
6月21日	土	53	9	44	0	2	29	2	9	1	1	413
6月22日	日	33	8	25	0	0	18	2	3	1	1	446
6月23日	月	33	5	28	0	0	16	2	10	0	0	479
6月24日	火	28	5	23	0	0	16	2	5	0	0	507
6月25日	水	21	5	16	0	0	11	2	3	0	0	528
6月26日	木	36	5	31	0	0	22	2	7	0	0	564
6月27日	金	33	5	28	1	0	15	0	8	4	0	597
6月28日	土	20	5	15	0	0	9	0	3	3	0	617
6月29日	日	18	5	13	0	0	10	0	3	0	0	635
6月30日	月	18	3	15	1	0	11	0	3	0	0	653
7月1日	火	16	3	13	1	0	9	0	3	0	0	669
小 計		669	105	564	3	13	326	20	175	11	16	

\* 情報連絡員を各部局から派遣した。

\* 建物被害状況調査, こころのケア, 健康相談, 家庭訪問, 土地改良災害復旧, 建築物応急危険度判定, 応急仮設住宅調査, 下水道復旧支援などのため各部局から派遣した。

## ○ 宮城県災害復旧対策本部設置後

(単位:人)

		派遣者数 (全体)	情報 連絡員	派遣者数	内 訳							延人数
					総務部	環生部	保福部	農水部	土木部	病院局	教育庁	
7月2日	水	15	3	12	1	0	6	0	5	0	0	15
7月3日	木	15	3	12	1	0	6	0	5	0	0	30
7月4日	金	27	3	24	1	0	7	0	11	5	0	57
7月5日	土	14	2	12	0	0	3	0	7	2	0	71
7月6日	日	9	2	7	0	0	3	0	4	0	0	80
7月7日	月	12	2	10	1	0	4	0	5	0	0	92
7月8日	火	16	3	13	1	0	6	0	6	0	0	108
7月9日	水	15	2	13	1	0	6	0	6	0	0	123
7月10日	木	15	3	12	1	0	6	0	5	0	0	138
7月11日	金	18	3	15	1	0	6	0	4	4	0	156
7月12日	土	11	3	8	0	0	3	0	5	0	0	167
7月13日	日	11	3	8	0	0	3	0	5	0	0	178
7月14日	月	12	3	9	0	0	6	0	3	0	0	190
7月15日	火	11	3	8	0	0	6	0	2	0	0	201
7月16日	水	11	3	8	0	0	6	0	2	0	0	212
7月17日	木	11	3	8	0	0	6	0	2	0	0	223
7月18日	金	14	3	11	0	0	6	0	2	3	0	237
7月19日	土	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	240
7月20日	日	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	243
7月21日	月	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	246
7月22日	火	4	2	2	0	0	1	0	1	0	0	250
7月23日	水	4	2	2	0	0	1	0	1	0	0	254
7月24日	木	4	2	2	0	0	1	0	1	0	0	258
7月25日	金	8	2	6	0	0	1	0	1	4	0	266
7月26日	土	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	269
7月27日	日	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	272
7月28日	月	4	2	2	0	0	1	0	1	0	0	276
7月29日	火	4	2	2	0	0	1	0	1	0	0	280
7月30日	水	4	2	2	0	0	1	0	1	0	0	284
7月31日	木	4	2	2	0	0	1	0	1	0	0	288
8月1日	金	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	291
小 計		291	75	216	8	0	97	0	93	18	0	
合 計		960	180	780	11	13	423	20	268	29	16	960

\* 建物被害状況調査, こころのケア, 健康相談, 住宅相談窓口業務支援, 災害復旧対策支援などのため派遣した。

## 【参考】

○ 岩手・宮城内陸地震に係る宮城県職員の兼務発令状況

兼務(派遣)期間	発令者数	兼務箇所
7月1日 ~ 8月31日	23	防災砂防課, 北部土木事務所栗原地域事務所, 栗原地方ダム総合事務所

\* うち2名は, 7/10付け。

## 【情報連絡員の派遣】

6月14日に県災害対策本部が設置されると同時に, 現地と県本部との連絡調整を図るため, 8月1日まで栗原市災害対策本部に各部局から情報連絡員を派遣した。

【心のケアチーム・健康相談チーム派遣】

保健福祉部及び病院局では、被災した住民の心のケアと健康を確保するため、被災地の実情や栗原市の要望に応じて専門スタッフ（精神科医、心理士、保健師、管理栄養士、理学療法士、作業療法士等）を継続的に派遣し、避難所での健康相談や被災住民を対象とした家庭訪問による健康相談等をきめ細かく実施した。

【県農林水産部技術職員等派遣】

初動時における農林水産関係の被害状況を迅速に把握するため、現地に技術職員を派遣するとともに、土地改良関連施設、治山施設及び畜産施設の各災害復旧業務に対応するため、栗原市及び北部地方振興事務所栗原地域事務所に農業土木技術職員、森林土木技術職員及び獣医師を派遣した。

【県土木部技術職員等派遣】

大きな震度を観測した市町では、土木系技術職員による公共土木施設被害調査や災害復旧事業等への対応に多くの人員が必要となり、市町職員のみでは不足が生じることが予想されたことから、県では、災害復旧調査等に関しての技術的支援が必要であると考え、被災市町に対して技術系職員の派遣の必要の有無について確認した。

その結果、栗原市及び美里町から派遣要望があり、技術支援や県との連絡調整を行うため、土木部の技術職員を派遣した。

特に、災害復旧対策に迅速に対応するため、現地での被害状況の把握や災害情報の収集などを目的として、北部土木事務所栗原地域事務所内に「災害復旧特別チーム」を設置した。また、国土交通省が結成した「土砂災害対策緊急支援チーム」の現地本部となった東北地方整備局岩手河川国道事務所一関出張所に職員を派遣し、栗原市の土砂災害危険箇所緊急点検を実施したほか、被災建築物応急危険度判定や応急仮設住宅調査、下水道被災状況調査などを実施するため、技術職員を派遣した。

【住宅復興支援チーム】

[住宅相談の体制]

県が担う住宅相談は、栗原市が設置した地震被災者生活相談窓口で受け付ける相談のうち、7月2日から7月13日までに新たに相談を寄せる被災者等からの住宅相談窓口として、栗原市築館総合支所、栗駒総合支所、鶯沢総合支所及び花山総合支所に設置した。

相談窓口には、県、宮城県住宅供給公社の職員を派遣するとともに、民間団体からは（財）宮城県建築住宅センター、（社）宮城県建築士会、（社）宮城県建築士事務所協会、（社）日本建築家協会東北支部宮城地域会の建築士の専門相談員の派遣協力を得ることができた。

住宅相談窓口の体制については、県職員、各団体からの専門相談員がチームを作り、各窓口で相談に対応した。住宅相談に係る専門相談員等の派遣状況は表X-2のとおりである。

表X-2 住宅相談に係る専門相談員の派遣状況

区分	延べ人員（人）
県	12
宮城県住宅供給公社	4
（財）宮城県建築住宅センター	8
（社）宮城県建築士会	36
（社）宮城県建築士事務所協会	24
（社）日本建築家協会東北支部宮城地域会	20
計	104

また、栗原市での住宅相談には、独立行政法人住宅金融支援機構から融資相談員が派遣され、相談業務を行った。融資相談員は延べ6人であった。

#### [相談内容]

住宅相談窓口設置期間中の相談者数は延べ94人、相談件数は延べ160件であった。各相談窓口の相談者数及び相談件数は表X-3のとおりである。

表X-3 各相談窓口の相談者数及び相談件数

区 分	人数 (人)	件数 (件)
築館総合支所	29	51
栗駒総合支所	37	63
鶯沢総合支所	14	16
花山総合支所	14	30
計	94	160

相談内容は、住宅の改築、補修など、住宅の復旧方法に関する相談が最も多く39件で、全体の24.3%を占めた。次いで被災証明、融資に関する相談の順となっており、その他の相談内容としては、住宅の安全性の確認、支援制度、応急危険度判定結果等に関するものであった。

また、復旧方法に関する相談では、住宅の改築、補修などに当たり信用のできる業者を紹介してほしいという内容のものもあった。

避難所生活を強いられている世帯には、公営住宅や仮設住宅への入居案内、手続きの方法などの説明も行った。

住宅相談での難しい点としては、住宅は個人の資産であり、あくまでも自力再建が前提となることから、アドバイス内容等について十分に配慮が必要なことであった。

#### 【その他の職員等派遣】

栗原市が行う被災住家の被害認定を支援するため、県税事務所の職員を派遣したほか、環境生活部職員（獣医師、薬剤師、化学等）による避難所での相談や被災住民の家庭訪問を実施した。また、災害救助法関連業務や学校関係災害復旧事業補助申請業務支援等のため、保健福祉部職員や教育庁職員を派遣した。

## 2 廃棄物処理活動

### 【震災廃棄物処理】

震源地付近において家屋の全壊、半壊等の被害が生じ、また、家財道具の破損等も多かったため、多量の震災廃棄物が広域で発生することが予想された。震災廃棄物は、一般廃棄物として市町村の責任のもとに処理を行うこととされ、被災各市町の地域防災計画において、その処理方法が定められている。しかしながら、被災により混乱した状態で計画通りに処理を行うことは困難であることが想定されたため、県では各市町から要請があれば常に助言指導を行える体制を整え、情報収集、庁内関係課調整に当たった。

地震発生から数日が経ち、震災廃棄物の発生は広域に渡っておらず、また、その発生は限られた地域（栗原市、大崎市、美里町）に限定されていることが分かった。以後、震災廃棄物に関する対応は2市1町に限定されたものとなり、各市町と連絡を密に取り、適切に震災廃棄物が処理されるよう連携を図った。震災廃棄物の処理は、環境省所管「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金」によ



る対応が可能であるため、各市町に対し補助事業による処理を念頭に置き、業務に当たるよう指導を行った。その結果、12月15日、栗原市役所において災害復旧費実地調査が行われ、各市町が実施するごみ処理の一部を補助事業として実施することになった。

栗原市では、被災地への立入制限等の影響により震災廃棄物の処理が予定通り進捗しない部分もあったが、平成21年10月末までに全ての処理を完了した。

大崎市、美里町では、平成20年12月末までに全ての震災廃棄物の処理を完了した。

### 【協力団体】

6月18日、自衛隊から被災地で救助活動を行っている隊員が使用する仮設トイレの確保の要請があり、県は、災害時の応援協定を締結している宮城県環境整備事業協同組合に対して「災害時における下水及びし尿・浄化槽汚泥の撤去等に関する協定」に基づき仮設トイレの提供を依頼し、同組合から早急に対応するとの回答を得て、同日中に仮設トイレ4基を被災地に搬入した。

6月23日、自衛隊から仙台市内で救助活動に伴う通信活動を行っている隊員が使用した仮設トイレのし尿の収集及び処理の要請があり、県は、同協定に基づき宮城県環境整備事業協同組合に再度協力を依頼し、同日中にし尿の収集及び処理を行った。

### 【市町の対応】

#### [栗原市]

##### (ごみ処理)

処理を行った震災廃棄物は、避難所等に設置された臨時ごみ集積所から発生する震災廃棄物、一般家庭から発生する震災廃棄物（可燃ごみ、不燃ごみ）、一般家庭から発生する震災廃棄物（がれき類、木くず類、家電製品、粗大ごみ）の3種類である。

避難所等に設置された臨時ごみ集積所から発生する震災廃棄物は、収集運搬を処理業者に委託し、避難所等が閉鎖されるまで処理を行った。

一般家庭から発生する震災廃棄物（可燃ごみ、不燃ごみ）は、収集運搬を処理業者に委託し、震災発生翌週には通常の収集日以外にも一部地域で臨時収集として処理を行った。

一般家庭から発生する震災廃棄物（がれき類、木くず類、家電製品、粗大ごみ）は、被災者が直接処理委託業者へ持ち込むものと、仮集積所へ持ち込むものとに分けられる。直接処理委託業者への持ち込みは、地震が発生した6月14日から7月31日まで行われた。仮集積場への持ち込みは、市内10地区（築館、若柳、一迫、高清水、瀬峰、鶯沢、金成、志波姫、花山、栗駒）に仮集積場を設置して6月18日から6月29日まで行われ、搬入に際して廃棄物の種類、量、排出者の確認を市職員立ち会いのもとに行った。また、立入制限等により処理が進んでいない栗駒耕英地区については8月13日から10月15日まで、花山金沢・浅布・中村地区については8月6日から9月28日まで、仮集積所を設置して受入を行った。仮集積所から処分場までの収集運搬及び処分場の処理は処理業者に委託した。

大半の震災廃棄物の処理は終わっているが、立入制限等で処理が進んでいない地区に関しては、り災証明書を持っていることを条件として受入を継続している。(※)

※ 被災住家の解体に伴う災害廃棄物（がれき類、木くず類）については、平成20年は処理期限を12月31日までとした。平成21年は申請受付期間を4月1日～8月31日とし、処理期限を10月30日と設定した。

※ 一般家庭からの震災廃棄物（がれき類、木くず類、家電製品、粗大ごみ）については、一部地域で避難解除があったことから、栗駒、花山地区で仮集積所を各1箇所設置した。（最終収集日：平成21年8月23日）

なお、廃家電のうちリサイクル4品目については、栗原クリーンセンターに収集し、分別作業の後に全量をリサイクル処分とした。

（し尿処理）

被災者の避難生活や自衛隊の救助活動に支障が出ないように、避難所や自衛隊災害復旧活動拠点の簡易トイレ等のし尿の汲み取りを行った。汲み取りは、避難所、自衛隊災害復旧活動拠点が閉鎖されるまで継続した。

[大崎市]

（ごみ処理）

震災廃棄物のうち、ブロック塀、瓦、土塀等のがれき類に限り処理を行った。処理方法は、被災者が市指定の市営最終処分場に直接搬入するというものであった。最終処分場では市の職員が廃棄物の種類、量、排出者の確認、受け入れを行った。受け入れ期間は、1回目が地震翌日の6月15日から6月28日、2回目が7月2日から7月30日、3回目が8月13日、4回目が8月27日であった。被災者から廃棄物の受け入れを行った後、委託業者により整地、覆土作業を行い、覆土作業完了日の9月1日をもって震災廃棄物の処理を完了した。

[美里町]

（ごみ処理）

震災廃棄物のうち、家屋、構築物等の倒壊及び取り壊しに伴い発生したのがれき類に限り処理を行った。処理方法は、被災者が市指定の民間最終処分場へ直接搬入するというものであった。最終処分場では委託業者が廃棄物の種類、量、排出者を確認し、受け入れを行った。受け入れ期間は6月18日から12月26日までとして、12月26日をもって震災廃棄物の処理を完了した。

### 3 要望活動、調査・視察、お見舞い

#### 【要望活動】

今回の地震による被害の応急対策及び復旧対策に万全を期すため、各方面の要望を取りまとめ、関係省庁及び地元選出国會議員等に対して要望活動を実施した。

県は、一貫して応急復旧対策に係る支援について要望し、特に、今回の地震を激甚災害として早期に指定し、災害復旧対策への特別財政援助及び助成を実施するよう要望した。

なお、中央防災会議において7月3日に局地激甚災害指定基準が見直され、7月4日、栗原市が局地激甚災害対象区域とされた。（詳細はP100「6 局地激甚災害の指定」を参照。）

主な要望活動は表X-4のとおりである。

#### 【調査・視察】

地震発生後、被災自治体における災害対応状況調査や現地視察を目的として、各方面から調査・視察団が来県した。主な調査・視察対応状況は表X-4のとおりである。

## 【お成り】

栗原市における甚大な被害状況を憂慮され、7月20日に秋篠宮同妃両殿下が避難所「みちのく伝創館」をお成りになり、被災者をお見舞いされた。

表X-4 要望活動、調査・視察対応状況

活動月日	相手方	要望、視察・調査内容
6月15日	防災担当大臣 国土交通大臣	被災地視察の為に栗原市災害対策本部入りした防災担当大臣及び国土交通副大臣に対し、応急対策に係る国の支援、激甚災害の指定、災害復旧対策等について要望活動を実施（知事対応）
6月16日	総務大臣	被災地視察の為に栗原市災害対策本部入りした総務大臣に対し、災害の復旧等に係る地方負担等に対する財政措置、激甚災害の指定等について要望活動を実施（副知事対応）
6月17日	農林水産大臣	被害状況把握の為に県庁入りした農林水産副大臣に対し、激甚災害の指定、公共土木施設及び農林水産関係施設の復旧支援、農林水産業の復興に向けた金融等の支援について要望活動を実施（知事対応）
6月18日	内閣総理大臣	被災者のお見舞い及び避難所視察のために、内閣総理大臣が栗原市に開設された避難所（石楠花センター）を訪問
6月20日	内閣府、総務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省	宮城県、岩手県の両県知事等が関係省庁に対して、激甚災害早期指定、復旧支援、社会生活基盤の復興等について要望活動を実施 （宮城県：知事、県議会議長、大崎市長等対応） （岩手県：知事、県議会議長等対応）
6月21日	衆議院 災害対策特別委員会	被災地視察の為に現地入りした衆議院災害対策特別委員会に対して、激甚災害早期指定、復旧支援、社会生活基盤の復興等について要望活動を実施 （副知事、栗原市長対応）
7月2日	参議院 災害対策特別委員会	被災地視察の為に現地入りした参議院災害対策特別委員会に対して、局地激甚災害の指定拡大、林地崩壊箇所及び荒砥沢ダムの復旧対策について要望活動を実施（副知事、栗原市長対応）
7月3日	内閣官房長官、内閣府、財務省、農林水産省	関係省庁等に対して、局地激甚災害の指定拡大、林地崩壊箇所及び荒砥沢ダムの復旧対策について要望活動を実施（知事対応）
7月5・6日	県関係国会議員	定期の政府要望に係る県関係国会議員との意見交換会において、岩手・宮城内陸地震による甚大な被害の復旧・復興に向けた関係省庁を挙げての万全の支援について要望（知事、副知事等対応）
7月10・11日	総務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省、県関係国会議員	定期の要望活動として、関係省庁及び県関係国会議員に対して、岩手・宮城内陸地震による甚大な被害の復旧・復興に向けた関係省庁を挙げての万全の支援について要望活動を実施（知事対応）
7月20日	秋篠宮同妃両殿下	栗原市における甚大な被害状況を憂慮され、秋篠宮同妃両殿下が避難所「みちのく伝創館」をお成りになり、被災者をお見舞いされた
9月3日	内閣府	被災地視察の為に現地入りした内閣府防災担当大臣に対して、局地激甚災害の指定拡大、激甚災害指定制度の見直しについて要望活動を実施（副知事等対応）
11月10日	内閣府	被災地視察のため現地入りした内閣府防災担当大臣に対して、局地激甚災害の指定拡大、激甚災害指定制度の見直しについて要望活動を実施（副知事、栗原市長対応）

## 4 被災者支援制度

## 【被災者生活再建支援制度】

## 〔制度の概要〕

平成7年の阪神・淡路大震災を機に、平成10年に被災者の生活再建を目的とした被災者生活再建支援法が成立し、被災者生活再建支援制度が開始された。制度開始当初は支援金の使途が細かく規定され、事務手続きが非常に複雑で被災者にとって大変利用しづらい制度であったが、平成19年に被災者生活再建支援法が見直され、使途制限の撤廃や年齢・収入の制限もなくなり、基礎支援金(最大100万円)と加算支援金(最大200万円)の2区分に区分けされたわかりやすく活用しやすい制度に改正された。(表X-5参照) 県では、改正された同法制度により被災者の支援を実施した。

## 〔災害に係る住家の被害認定調査勉強会の開催〕

栗原市では、内閣府の職員を講師に招き、6月24日に栗原文化会館において市職員が被害認定調査を円滑に行うための勉強会を開催した。この勉強会には、同地震による被害を受けた一関市、奥州市職員も参加したほか、調査を応援する東松島市などの職員も参加した。

## 〔被害状況の取りまとめと報告〕

今回の地震被害は栗原市の山間部に集中しており、7月2日時点での栗原市の住家被害(全壊)世帯数は6世帯であった。

栗原市では、住家等に係る被害認定作業を進めていたが、調査範囲が孤立地区を含め広範囲であることなどから調査が遅れていた。このため、県土木部は栗原市に技術職員(建築)を派遣し、住家被害認定の支援を行った。この結果、7月6日に栗原市から住家被害(全壊)世帯数21世帯の被害報告があった。

## 〔被災者生活再建支援法の対象となる自然災害の内閣府への報告と公示〕

栗原市からの報告により、市が被災者生活再建支援法に基づく被災者生活再建支援制度の適用基準(単独市町村10世帯以上)に該当したため、7月7日に内閣府政策統括官(防災担当)及び財団法人道府県会館被災者生活再建支援基金部に災害の報告を行うとともに、同制度適用の公示を7月8日付けで行った。

## 〔支援金の支給〕

当該支援金の支給申請書は、被災者が栗原市に提出し、市が確認の上、県を経由して財団法人道府県会館被災者生活再建支援基金部に申請した。(表X-6参照)

表X-5 支援金の支給額 (単身世帯は、各該当欄の金額の3/4の額)

基礎支援金 住宅の被害程度に応じて支給する支援金	被害程度	全壊	解体	長期避難	大規模半壊
	支給額	100万円	100万円	100万円	50万円
加算支援金 住宅の再建方法に応じて支給する支援金	住宅の再建方法	建設・購入	補修	賃借(公営を除く)	
	支給額	200万円	100万円	50万円	

表X-6 被災者生活再建支援制度申請状況 (平成21年9月末現在)

区 分	基礎支援金 申請世帯数	加算支援金 申請世帯数	支給金額 (千円)
全 壊	26	12	48,750
大規模半壊	15	5	14,250
半壊(解体) ※	8	5	16,750
計	49	22	79,750

※ 半壊被害又は敷地被害を受け、当該住宅をやむを得ず解体した住宅（支援法第2条第2号ロに該当する世帯）

【災害援護資金】

「災害弔慰金の支給等に関する法律」による災害援護資金は、県内において災害救助法が適用された市町村が1以上ある災害で世帯主が重症を負ったときや、住居・家財に大きな被害を受けた場合に生活の立て直しを援護するために市町村が貸付を行うもので、今回の災害では栗原市において6件、計1,360万円の貸付が行われた。

【災害復興住宅等融資制度】

この制度は、地震等の災害により住宅等の所有者が、住宅の建て替え、補修、購入、土地の購入等を行う場合に、独立行政法人住宅金融支援機構から低利率で融資を受けられる制度である。融資申込期間は災害発生日より2年間となっており、県は栗原市や独立行政法人住宅金融支援機構と連携し、災害地等で一般県民を対象とした住宅相談業務を地震直後から行うとともに、ホームページ等を活用して制度の周知に努めた。(表X-7参照)被災住宅の適格認定及び工事完了後の現場審査等の業務は、独立行政法人住宅金融支援機構により県に委託されており、各土木事務所において実施する。

表X-7 適用期間及び利率

適用期間	利 率
平成20年 6月13日	2.30%
平成20年 7月18日	2.20%
平成20年 8月20日	2.10%
平成20年 9月18日	2.00%
平成20年10月20日	2.10%
平成20年12月17日	2.00%
平成21年 1月26日	1.80%

【中小企業の金融対策】

商工業関係については、地震発生後速やかに、災害救助法の適用を受けた2市（栗原市、大崎市）の被災中小企業者を対象とする中小企業経営安定資金・災害復旧対策資金を適用した。これにより、施設・設備等の損壊など直接的被害の早期復旧に要する設備・運転資金が、貸付限度額3,000万円、償還期間7年以内、利率2.10%以内、信用保証料率0.45～1.59%で融資されることになった。

また、今回の地震では、直接的被害は生じていないものの、いわゆる風評や道路事情悪化等による顧客減少に伴う売上高の減少などの間接的被害が深刻である状況を踏まえ、融資対象を拡充する措置を追加的に講じ、災害の早期復旧の一層の促進を図った。

さらに、被災中小企業者が復旧のために借り入れた資金の金利負担軽減を図るため、上記2市が

利子補給した場合、当該市に対して補助金を交付することとした。

なお、災害救助法の適用を受けていない地域の中小企業者については、中小企業経営安定資金・一般資金等による金融支援を行った。

### 【農林水産業の金融対策】

各農業協同組合、銀行等関係機関に対して、地震により被害を受けた農業者に対する経営資金等の融通及び既貸付金の償還猶予等について要請した。また、県として、農業施設等に被害を受けた農業者が活用できるよう農業災害対策資金を適用し、市町村、農業団体とともに利子補給の措置を講じて、被災農家の農業経営の再建と生活の維持回復のための支援策を講じた。

なお、水産業関係については、イワナ養殖施設に被害を受けた養殖業者に対し、融資機関と連携して低利の制度資金の活用について説明を行い、被害養殖施設の整備を支援した。

### ○平成20年岩手・宮城内陸地震による農業災害対策資金の概要

- ①目的：災害により被害を受けた農業者の農業経営の維持及び生活の安定を図るために必要な資金を融通する
- ②融資対象者：災害により、農作物、農業機械、農業施設、その他農業の用に供するもの（果樹、家畜、資材等）に関する被害額が平年の農業所得の2割以上となる被害を受け、農業経営及び生活の維持が困難となる農業を営む個人及び法人等
- ③融資対象経費：農業経営の再建及び生活の維持回復に必要な経費
- ④貸付条件：(ア)貸付限度額（次のいずれか低い額とする）
- a) 個人150万円（農業所得が過半を占める者300万円）、  
団体500万円
  - b) 被害額の合計額から農林漁業セーフティネット資金の借入並びに共済金の額を減じた額
- (イ)基準金利 3.05%（農協の場合）
- (ウ)利子補給率2.00%（内訳 県1.00%、市町村0.50%以上、  
農業団体0.50%）
- (エ)貸付金利 1.05%以内
- (オ)償還期間 5年以内（うち据置1年以内）  
ただし、個人で150万円を超える貸付の場合、7年以内（うち据置1年以内）
- ⑤融資枠：3億円
- ⑥貸付実行期間：平成20年8月20日～平成21年3月31日

表X-8 農業災害対策資金・農林漁業セーフティネット資金融資状況（平成21年3月31日現在）

区 分	農業災害対策資金		農業経営基盤強化資金		農林漁業セーフティネット資金	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
団 体	1	1,870	1	50,000	3	9,000
個 人 (個人の内特認)	5 (0)	6,560 (0)				
合 計	6	8,430	1	50,000	3	9,000

○被害養殖施設の整備に係る資金概要

- ①資金名：漁業近代化資金
- ②貸付額：5,200万円
- ③基準金利：2.85%
- ④利子補給率：1.25%
- ⑤貸付金利：1.60%
- ⑥償還期間：15年（うち据置2年）

【教科書の無償給付】

[高等学校における教科書給付]

教科書の給与については、教科書特約供給所と教科書発行者との間で取り決めた「被災児童・生徒に対する教科書の補給に関する処理要項」に基づき、公立高校2校、対象生徒4人に7冊が補給された。

【県立高等学校授業料の減免】

地震による被災者に対して授業料の徴収期限の変更及び分納、減免措置を実施した。

今回の地震では、家屋の全壊等が比較的少ないことから、過去の大規模地震災害と同様の措置では減免対象とならない世帯が発生することが想定されたので、該当市町村の市町村民税等の減免予定を確認した上で、被害が比較的軽微な世帯も減免対象となるよう特例規則を制定した。

【その他の民生支援・優遇制度】

この地震災害の被災者に対する民生支援・優遇制度については、概ね表X-9のとおりである。

表X-9 岩手・宮城内陸地震災害の被災者に対する優遇制度等

制度名称	概要			担当課 (相談窓口)
	対象者	内容	申し込み期間等	
県税の減免	家屋、家財や事業用資産などに損害を受けた方	一定の要件に該当する場合、次の県税の全部又は一部を減免するもの ① 個人県民税 ② 個人事業税 ③ 不動産取得税 ④ 自動車税	税金の種類により、申請先、申請期限が異なる	県税務課 (相談、申請窓口は各県税事務所)
納税の猶予	災害により損失を受けて、県税を納期限までに納付できない方	申請により、1年以内の期間に限り、県税の徴収を猶予するもの	申請期限は被災の日から1年以内	県税務課 (相談、申請窓口は各県税事務所)
県立高等技術専門学校授業料減免	居住用財産が全部又は一部が損壊し、授業料の納付が困難な世帯	職業能力開発校の授業料の減免に関する規則に基づき、授業料の減免を行うもの。	災害の発生した日から第4期納付期日（平成21年2月16日）まで	県産業人材・雇用対策課 (相談、申請窓口は各高等技術専門学校)
東北労働金庫災害ローン	東北労働金庫会員の組合員及び当該金庫管内に居住する勤労者の方	自宅の改修費用、自動車など日用品の買い替え費用など、り災復興に伴う生活全般の資金	6月16日から12月30日まで	東北労働金庫の本店・支店

災害弔慰金の支給	災害により死亡した者の遺族	「災害弔慰金の支給等に関する法律」に基づき、災害弔慰金を支給する。 支給額 生計維持者 500 万円, その他 250 万円 費用負担 国 1/2, 県 1/4, 市町村 1/4		各市町村 県保健福祉総務課
災害障害見舞金の支給	災害により負傷し又は疾病にかかり、治ったときに精神又は身体に一定の障害のある者	「災害弔慰金の支給等に関する法律」に基づき、災害障害見舞金を支給する。 支給額 生計維持者 250 万円 その他 125 万円 費用負担 国 1/2, 県 1/4, 市町村 1/4		各市町村 県保健福祉総務課
災害援護資金の貸付	災害救助法適用災害により被害を受けた世帯 ・世帯主が1月以上の療養を要する負傷 ・住居又は家財の概ね1/3以上の被害 ※世帯全体の所得制限がある。(1人世帯の場合、前年所得220万円未満)	「災害弔慰金の支給等に関する法律」に基づき、災害援護資金を貸し付ける。 貸付限度額 350 万円 貸付金利 年3%		各市町村 県保健福祉総務課
国民健康保険一部負担の免除等	国民健康保険の被保険者	保険者(市町村)は、国民健康保険法第44条第1項の規定により、特別の理由がある被保険者で一部負担金の支払いが困難と認められるものに対し、一部負担金を減額若しくは支払いを免除し、又は窓口払いを保険者徴収に切り替えてその徴収を猶予することができる。		各市町村(国民健康保険主管課) 県国保医療課
国民健康保険税の減免	国民健康保険の納税義務者	地方税法第717条の規定により、天災その他特別の事情等がある場合において、市町村長は当該市町村の条例に基づき、国民健康保険税を減免することができる。	市町村での受付期間 12月13日まで	各市町村(国民健康保険主管課) 県国保医療課
後期高齢者医療保険料一部負担の免除等	被保険者及び連帯納付義務者	広域連合は、高齢者の医療の確保に関する法律第69条の規定により、特別の理由がある被保険者で一部負担金の支払いが困難と認められるものに対し、一部負担金を減額若しくは支払いを免除し、又は窓口払いを保険者徴収に切り替えてその徴収を猶予することができる。	市町村での受付期間 9月30日まで	各市町村(国民健康保険主管課) 県国保医療課
後期高齢者保険料の減免	被保険者及び連帯納付義務者	高齢者の医療の確保に関する法律第111条の規定により、天災その他特別の事情等がある場合において、広域連合長は広域連合の条例に基づき、保険料を減免することができる。	広域連合での受付期間 理由発生から1年以内	各市町村(国民健康保険主管課) 県国保医療課
生活福祉資金貸付制度(災害援護資金)	低所得世帯(世帯収入がおおむね市町村民税非課税程度の世帯)	貸付限度額 150万円以内 償還期限 7年以内 貸付利子 年3%	広域連合での受付期間 理由発生から1年以内	宮城県社会福祉協議会 県社会福祉課



X 災害復旧対策

生活安定資金貸付制度 ※被災者に限らない	同一市町村内に1年以上居住する低所得世帯	貸付限度額 5万円以内 (特に必要と認められる場合は7万円以内) 償還期限 1年以内 貸付利子 無利子 保証人 1名	通年	各市町村社会福祉協議会 県社会福祉課
母子寡婦福祉資金貸付制度	被災した母子家庭の母及び寡婦	【事業継続資金】 事業を継続するため、被災した店舗、田畑等の修復等に要する資金の貸付け 【住宅資金】 被災による家財の破損、住宅の半壊、全壊、半焼、全焼等に対する修復等に要する資金の貸付け	通年	県子ども家庭課 県保健福祉事務所
児童福祉法第56条の規定による費用徴収における特例認定	本人又は扶養義務者で、災害その他特別な事情により負担能力に著しい変動が生じた者	児童福祉法第56条の規定により、各保健福祉事務所等は、施設等に措置された者について、本人又は扶養義務者からその負担能力に応じて負担金を徴収しているが、災害その他特別な事情により本人又はその扶養義務者の負担能力に著しい変動があった場合には、特例認定をすることができる。	通年	県子ども家庭課 県障害福祉課 県保健福祉事務所 県児童相談所 県さわらび学園 県拓桃医療療育センター 各市(児童福祉主管課)
児童扶養手当支給制限の特例	受給資格者の内、母又は養育者、その配偶者及び扶養義務者の所得による支給制限を受けた者	次に掲げる所有財産について、その価格のおおむね2分の1以上の損害を受けた者は、その損害を受けた月から翌年の7月までの手当は支給制限を解除する。 ①住宅、家財 ②主たる生業の維持に供する田畑、宅地、家屋 ③機械、器具その他事業の用に供する固定資産	(今回は) 平成21年6月末まで	県子ども家庭課 各市町村
特別児童扶養手当支給制限の特例	受給資格者の内、父、母又は養育者、その配偶者及び扶養義務者の所得による支給制限を受けた者	次に掲げる所有財産について、その価格のおおむね2分の1以上の損害を受けた者は、その損害を受けた月から翌年の7月までの手当は支給制限を解除する。 ①住宅、家財 ②主たる生業の維持に供する田畑、宅地、家屋 ③機械、器具その他事業の用に供する固定資産	通年	県子ども家庭課 各市町村
保育料の減免	保育所に入所している児童の扶養義務者であって、災害等による著しい損失を受け、保育料を納めることが困難であると市町村長が認めた者	市町村長が、災害等によって、所得又は財産が著しい損失を受け、保育料を納めることが困難であると認めた場合に保育料の減免を受けることができる。	通年	各市町村(保育所担当課)
身体障害児、精神障害者への自立支援医療(育成医療・更正医療・精神通院医療)の自己負担額の変更	自立支援医療の支給認定を受けている者又は扶養義務者(育成医療の場合)で災害その他特別な事情により負担能力に著しい変動が生じた者	災害等により、前年度と当該年度との所得に著しい変動があった場合には、その状況等を勘案し、実情に即して負担上限額を認定する。	各市町村の取扱いによる	【育成医療】 県保健福祉事務所 【更生医療及び精神通院医療】 各市町村(障害福祉主管課)

特定疾患治療研究事業の患者負担額の減免	1)地震により、患者又は患者の生計中心者の居住する家屋が全壊又は半壊した方 2)地震により、生計中心者の所得が著しく減少する方(自己負担の階層区分が2階層以上又はB解消からA階層に引き下がる方)	①地震により家屋が全壊又は半壊した方 →自己負担の階層区分を2階層引き下げ。 ②地震により生計中心者の所得の減少する方 →減少後の所得額により、自己負担の階層区分を変更。(勤務先が被災したことによる、解雇や減給も対象。) 区分が、①で変更の認定を受けた階層区分より下回る場合は、再度申請することができます。	通年	県疾病・感染症対策室 県各保健所・仙台市各区保健福祉センター
小児慢性特定疾患治療研究事業の患者負担額の減免	地震により、生計中心者の所得が著しく減少する方 (自己負担の階層区分が2階層以上又はB解消からA階層に引き下がる方)	適用期間内の診療分について、減少後の所得額により自己負担の階層区分を変更認定し、自己負担限度額を変更することにより行います。(勤務先が被災したことによる、解雇や減給も対象になります。)	(今回は) 平成21年6月末まで	県疾病・感染症対策室 県各保健所
肝炎治療特別促進事業における災害等による患者負担額の減免等	地震等により家屋が半壊以上の被害を受けた者	地震等により、家屋が半壊以上の被害を適用期間内に受けた方は、実施要綱別表に定める自己負担限度額(月額)のうち1万円を適用する。	(今回は) 平成21年6月末まで	県疾病・感染症対策室 県各保健所・仙台市各区保健福祉センター
補装具費給付事業の自己負担額の変更	補装具費の支給認定を受けている者又は扶養義務者(身体障害児の場合)で災害その他特別な事情により負担能力に著しい変動が生じた者	災害等により、前年度と当該年度との所得に著しい変動があった場合には、その状況等を勘案し、実情に即して負担上限額を認定する。	(今回は) 平成21年6月末まで	各市町村(障害福祉主管課)
介護給付費等の額の特例	介護給付費等の支給決定を受けている者又は扶養義務者(障害児の場合)で災害その他特別な事情により負担能力に著しい変動が生じた者	災害その他特別な事情があり、利用者負担分の負担が困難な場合の負担額の減免	12月末まで	介護給付費等の支給決定を行っている市福祉事務所 町村(障害福祉主管課)
障害児施設給付費医療費の特例	障害児施設給付費医療費の支給決定を受けている保護者で災害その他特別な事情により負担能力に著しい変動が生じた者	災害その他特別な事情があり、利用者負担分の負担が困難な場合の負担額の減免	平成21年6月まで	県児童相談所
障害児福祉手当特別扶養者手当の所得制限適用の除外	手当受給対象者で災害により住宅家財などにその価格の1/2以上の損害を受けた者	災害により自己等の所有に係る住宅家財等の財産につき被害全額がその価格の概ね1/2以上である損害を受けた場合に所得制限の適用を除外	通年	各市町村(障害福祉主管課)
介護保険料の減免	介護保険の第1号被保険者	保険者(市町村)は、介護保険法第142条の規定により、条例で定めるところにより、特別の理由がある者に対し、保険料を減免し、又はその徴収を猶予することができる。	12月末まで	各市町村(介護保険主管課)
介護保険サービス利用料の減免	介護保険サービスの利用者	保険者(市町村)は、介護保険法第50条及び第60条の規定により、特別の理由がある者に対し、利用者負担額を軽減することができる。	※各市町村の規定による	各市町村(介護保険主管課)

5 復旧対策に関する組織整備

【災害復旧対策本部の設置】

県は、地震発生と同時に災害対策本部を設置し、初動時から災害情報の収集と応急対策を実施してきたが、7月1日、発災当初と比較して有感地震が減少していること、強い地震が発生する確率が大幅に低下したことなどから、今回の地震活動が収束に向かっていると考えられたことを確認した上で、救命救助と喫緊の応急対策が完了したとして、災害対策本部を廃止した。

一方、引き続き必要な応急対策を実施しつつ、被災地の復旧対策に本格的に取り組むべき段階に至ったと判断したことから、復旧対策を強力かつ円滑に推進するため、知事を本部長とする災害復旧対策本部を7月1日午後5時30分に設置した。

また、被害が甚大であった栗原市を管轄する北部地方振興事務所栗原地域事務所に、同事務所長を支部長とする災害復旧対策本部栗原地方支部を設置した。

6 局地激甚災害の指定

【制度の概要】

激甚災害制度とは、国民生活に著しい影響を与えるような激甚な災害が発生した場合に「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」に基づき、政令で指定される制度である。その被害が「全国的に大規模な災害なのか」（本激甚災害）、「局地的な災害なのか」（局地激甚災害）については、全国及び県内の最終的な被害額を把握した上で基準と照らして判断されることとなる。

激甚災害に指定されると、主として公共土木施設、公立学校施設、公営住宅、社会福祉施設、農地等の災害復旧に必要な経費の負担について、国庫補助の嵩上げ等による地方公共団体の負担軽減等の措置が受けられる。

【早期指定及び指定拡大の要望】

激甚災害の早期指定に関する要望活動については、被災翌日の政府先遣隊への要望にはじまり、6月20日の1府8省への2県合同要望活動、さらには、6月21日の政府調査団（衆議院災害対策特別委員会）の被災地視察に際し、同委員会委員長に対して要望を行った。

また、局地激甚災害の指定拡大に関する要望について、7月2日、7月3日、7月5日、7月6日に参議院災害対策特別委員会委員長、他関係省庁等に対して要望を行った。

【激甚災害の早期指定】

平成20年7月4日、栗原市の局地激甚災害指定が閣議決定（7月9日政令公布）された。（表X-10参照）

表X-10 栗原市の局地激甚災害指定状況

	公共土木	農地等	農林水産業 共同利用施設	小災害債
栗原市	○			○
(旧) 鶯沢町		○	○	○
(旧) 花山村		○	○	○

【適用される措置の概要】

栗原市区域に、公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助が適用され、公共土木施設等の災害復旧事業について公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法等（以下「負担法等」という。）

の根拠法令等に基づく通常の国庫補助の嵩上げが行われることとなった（69%→81%）。

また、旧鶯沢町区域・旧花山村区域に対し、農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置及び農林水産業共同利用施設災害復旧事業費の補助の特例、さらに、栗原市区域・旧鶯沢町区域・旧花山村区域に対し、小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等が適用されることとなった。

農地等の災害復旧事業等に係る補助の特例措置は、農地・農業用施設・林道の災害復旧事業等について農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律（以下「暫定法」という。）等に基づく通常の国庫補助の嵩上げが行われる（85%→94%）。

農林水産業共同利用施設災害復旧事業費の補助の特例は、農業協同組合、森林組合等が所有する倉庫、加工施設、共同作業場等の共同利用施設の災害復旧事業について、暫定法に基づく通常の国庫補助の嵩上げが行われる（20%→30～90%）。

小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等は、公共土木施設、公立学校施設、農地・農業用施設、林道に係る災害復旧事業で、負担法等及び暫定法の適用を受けない小災害の復旧事業費に充てるため発行が許可された地方債に係る元利償還金が、基準財政需要額に算入されるものである。

#### 【局地激甚災害指定基準の改正】

従来の局地激甚災害指定基準では、「公共土木施設」及び「農地等」の措置について、査定見込額が明らかに現行の指定基準を超えると見込まれる場合においては、「中小企業関係の特例」又は「森林関係」の措置が適用される場合に限り、早期に指定することが可能となっていた。

今般、平成20年度岩手・宮城内陸地震の被災状況を踏まえ、「中小企業関係の特例」又は「森林関係」の措置が適用されない場合でも、被害箇所がおおむね10未満の災害を除き、「公共土木施設」及び「農地等」の措置について、早期に指定することを可能とする指定基準の改正が行われた。

#### 【激甚災害の指定変更】

平成21年3月13日、「農地等及び農林水産業共同利用施設」について、対象区域が旧鶯沢町及び旧花山村から栗原市全域に拡大することが閣議決定（3月18日政令公布）された。（表X-11参照）

表X-11 栗原市の局地激甚災害指定変更状況（閣議決定年月日：平成21年3月13日，3月18日公布）

	公共土木	農地等	農林水産業 共同利用施設	小災害債
栗原市	◎	○	○	◎

※ ◎は早期激甚指定済み（7月）

## 7 関係施設の復旧

#### 【土木関係施設】

国土交通省による災害査定については、道路・河川・砂防分を地震発生後約1ヶ月半後の7月30日から5週連続で申請した。（河川局全7次査定，都市局全1次査定，住宅局全1次査定）

また、荒砥沢・小田ダム関係に係る災害査定については、第9次査定で実施し、災害査定を終了した。

この地震による公共土木施設等の査定決定は、全体で313件、91億3,612万円となっている。(表X-12参照)

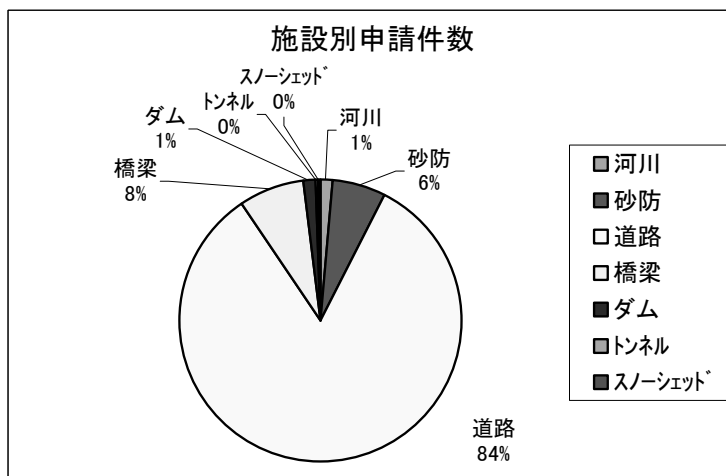
表X-12 公共土木施設等被害の概要

被災原因	査定区分	日程	区分	決定		班数
				件数	金額(千円)	
6.14地震	第2次査定	7/30~8/1	県事業	40	453,049	2班
			市町村	4	30,514	
			計	44	483,563	
	第3次査定	8/4~8/8	県事業	46	758,655	3班
			市町村	37	112,126	
			計	83	870,781	
	第4次査定	8/11~8/15	県事業	6	128,129	1班
			市町村	32	80,608	
			計	38	208,737	
	第5次査定	8/18~8/22	県事業	21	784,560	4班
			市町村	52	586,545	
			計	73	1,371,105	
	第6次査定	8/25~8/29	県事業	27	2,633,812	4班
			市町村	27	2,501,227	
			計	54	5,135,039	
	都市局 (下水道・公園)	9/2~9/5	県事業	1	65,660	2班
			市町村	4	380,732	
			計	5	446,392	
第7次査定	9/16~9/19	県事業	2	252,736	2班	
		市町村	2	98,180		
		計	4	350,916		
住宅局	10/1~10/2	県事業	8	5,331	1班	
		市町村	8	5,331		
		計	8	5,331		
第9次査定	12/2~12/4	県事業	4	264,262	1班	
		市町村	4	264,262		
		計	4	264,262		
計		県事業	147	5,340,863		
		市町村	166	3,795,263		
		計	313	9,136,126		

被害発生の特徴として、局地的な地震であることから、公共土木施設被害の9割以上が栗原市内のものであった。

施設別では、道路が84%、橋梁が8%、砂防が6%となっており、特異なものとしてはトンネルやスノーシェッド、ダム被害が挙げられる。また、河川災害については、4件中3件が河道埋塞によるものである。(図X-1参照)

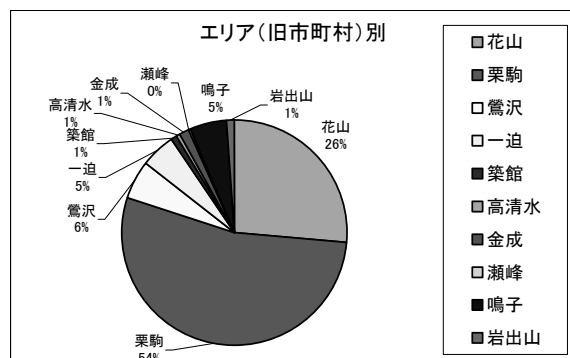
図X-1 施設別内訳(下水道・公園・住宅を除く)



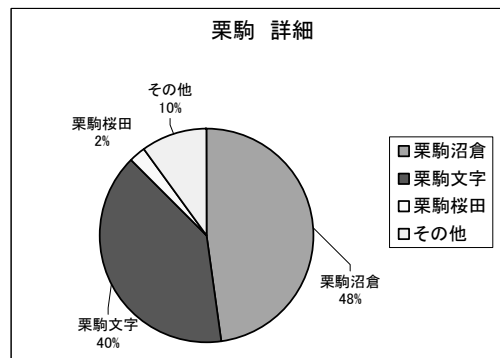
今回の地震による公共土木施設の被害は栗原市に集中しており、合併前の10町村に分けて比較すると旧栗駒町、旧花山村に被害が集中している。特に旧栗駒町では全体の54%を占める結果となっている。(図X-2参照)

また、旧栗駒町のうち栗駒沼倉地区、栗駒文字地区の2集落で約9割の被災が発生している。(図X-3参照)

図X-2 被害のエリア別内訳 (その1)



図X-3 被害のエリア別内訳 (その2)



今回の地震では、地すべりや岩盤崩壊に伴う被害が多く、地すべりに起因する災害は16箇所発生している。一般的に地震による土構造物の被害は、地震の慣性力によるものと地盤又は土構造物内部の液状化によるものに分類されるが、現時点において明確な液状化現象が確認されていないため、今回の被害は地震時慣性力によるものと考えられる。

また、砂防災では18箇所のうち7箇所でコンクリートの堰堤が被災を受けており、橋梁災では22箇所のうち16箇所で下部工の移動による遊間の減少が発生し、下部工の打ち換えが必要になった。これらの被災形態から、今回の地震外力がいかに大きいものであったかが伺える。

#### [土砂災害等対策]

##### (急傾斜地)

平成15年7月26日に発生した宮城県北部連続地震と違い、山間部を震源とする地震であったため、採択基準が人家5戸以上の災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業や県単独事業である急傾斜地崩壊対策事業の対象箇所はなかった。

なお、保全対象人家が2戸以上あり、人家が被害を受けたか又は放置すれば被害を受けることが確実な箇所については、市町村が事業主体となり、災害関連地域防災がけ崩れ対策事業を実施した。

これは、事業主体となる市町村が局地激甚災害の指定を受け、県がその事業費の1/2以上の補助を行った場合に国がその費用の1/2を補助する事業で、栗原市金沢において実施した。

##### (災害関連緊急砂防事業)

県は、地震発生後直ちに、現地調査及び対策工法の選定を実施し、土砂崩壊等の危険な状況に緊急に対処するため、国土交通省に「災害関連緊急砂防事業」を申請し、7月10日、30日に採択され、直ちに事業を実施した。(表X-13参照)

県は、河道閉塞等の土砂災害に対する恒久対策を短期・集中的に進めるため、「災害関連緊急砂防事業」に引き続き、平成21年度から平成23年度まで実施する「砂防激甚災害対策特別緊急事業」を国土交通省へ要望し、採択された。

平成21年度、栗原市内の裏沢地区、沼倉下流地区及び温湯上流地区の3箇所において、「砂防激甚災害対策特別緊急事業」により砂防堰堤工事等を実施している。

表X-13 災害関連緊急砂防事業の概要

地区	箇所	事業費 (千円)	内容
裏沢	栗原市栗駒沼倉耕英東	144,000	工事用道路, 排水路工等
沼倉下流	栗原市栗駒沼倉	325,000	工事用道路, 砂防えん堤工
温湯上流	栗原市花山本沢温湯	369,000	工事用道路, 砂防えん堤工
大崎黒崎	大崎市鳴子温泉黒崎	245,000	排土工, 山腹工
岩入沢2	大崎市岩入	81,000	えん堤工
上岩入沢	大崎市岩入	69,000	えん堤工

(河道閉塞 (天然ダム))

河道閉塞 (天然ダム) 対策には、緊急かつ高度な技術を要することから、緊急対策と一体的に国土交通省の直轄砂防事業による抜本的な対策がなされるよう、岩手・宮城両県において、国土交通省へ要望してきたが、今回、新たに「直轄特定緊急砂防事業」の創設が認められた。「直轄特定緊急砂防事業」は、平成21年度から平成25年度までの5箇年事業として実施される。現在、県施行の「砂防激甚災害対策特別緊急事業」と併せて土砂災害対策の進捗を図っている。

(災害復旧事業)

砂防施設の災害査定は、7月から栗原市内の水無沢地区、裏沢地区など全18箇所において実施された。主な砂防施設災害復旧事業箇所の概要は表X-14のとおりである。

表X-14 主な砂防施設災害復旧事業箇所の概要

箇所名	箇所	被害概要	災害査定決定額 (千円)	応急復旧 の有無
迫川筋 水無沢	栗原市花山本沢小川原	河道埋塞	280,181	有
裏沢川筋 裏沢	栗原市栗駒沼倉耕英東	河道埋塞	297,996	有
草木沢川	栗原市花山本沢角間	破損	143,110	無

[既設公営住宅復旧事業]

災害により著しく損傷した住宅について、公営住宅法に基づく既設公営住宅の復旧 (補修) を実施した。

表X-15 災害査定結果(既設公営住宅復旧事業)

事業主体	補修等の別	団地数	戸数	査定額等	適用
栗原市	補修	3	8戸	5,331千円	上町裏住宅 柳沢住宅 佐野住宅

【農林水産関係施設】

農林水産関係施設に係る災害復旧に全力を挙げて対応していくため、6月27日に農林水産部内に農林水産部長を本部長とする「農林水産部岩手・宮城内陸地震関連災害復旧対策本部」を設置し、対応を協議してきた。また、被災地の状況確認や今後の復旧対策に関しては、農林水産部次長 (技術担当) をリーダーとするプロジェクトチーム会議を設置し、栗原市において関係機関合同の対策会議を開催した。

※ 関係機関：東北農政局，林野庁東北森林管理局，  
 県（本庁関係課，北部地方振興事務所及び同栗原地域事務所，東部地方振興事務所  
 及び同登米地域事務所），大崎市，栗原市，登米市

[農業関係施設等]

栗原市栗駒耕英地区は県内でも有数の夏秋いちご産地である。

今回の地震により耕英地区に通じる主要道路が寸断され，また，相次ぐ余震により立ち入り規制が行われたため，いちご被害に対する対応は困難を極めたが，1日も早い産地の復興に向けて，本県育成いちご品種「サマーキャンディ」の苗14,800株を廉価で供給されるよう関係機関と調整した。

また，栗原市の農業団体等の農業用関係施設については，農林水産業共同利用施設災害復旧事業費（国庫補助事業）を9月補正で予算措置し，その災害査定が9月17日から9月19日にかけて実施され，事業計画申請4施設4,613万円に対して，災害査定額4,404万円という結果であった。（表X-16参照）

農業3施設及び畜産施設の畜舎や給水施設，市単独事業で実施した畜舎資料展示施設や展望台等施設は，平成21年3月末までに復旧工事を終えている。

表X-16 農林水産業共同利用施設の災害復旧状況（災害査定）（単位：千円）

	区 分		地区数	査定額（事業費）
	農業施設	カントリーエレベーター		
共同利用施設 災害復旧事業	畜産施設	牧場	1	2,030
	計		4	44,049

[農地・農業用施設等]

国庫補助災害復旧事業の災害査定は，8月25日から10月29日にかけて実施され，農地・農業用施設78地区5億4,800万円の事業計画申請に対して78地区5億2,000万円の災害査定額であった。（表X-17参照）

災害復旧事業の採択地区は，復旧完了後ではかんがい用水に影響が出てしまう一部を除いて，ほとんどの箇所ですべて平成20年度内又はかんがい期までに工事を完了して早期機能回復を図るとともに，かんがい用水に支障が生じないように復旧工事の推進に取り組んだ。

また，採択地区のうち隧道，水管橋など復旧工事に際して適切な施工管理と専門知識，高度な技術を要する3地区については，市からの要請により事業主体を県に変更して県営災害復旧事業として復旧を進めた。

なお，農地・農業用施設（林道含む）は，「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」第5条の規定に基づき，栗原市の旧鶯沢町，旧花山村が7月に局地激甚災害に指定され，平成21年3月に栗原市全域が局地激甚災害に指定された。



表X-17 農地・農業用施設の災害復旧状況（災害査定）（単位：千円）

区 分		地区数	査定額（事業費）	
国庫補助 災害復旧事業	農地	田	4	8,616
		畑	—	—
		小計	4	8,616
	農業用施設	ため池	21	109,030
		頭首工	1	5,948
		水路	43	286,583
		揚水機	2	46,631
		道路	6	58,502
		橋梁	1	4,639
		小計	74	511,333
計	78	519,949		
国直轄災害 復旧事業	農業用施設	荒砥沢ダム	1	12,041,359
		小田ダム	1	22,142
		川台幹線用水路	1	42,654
	国営造成施設 計（農業分）	3	12,106,155	

荒砥沢ダムについては、ダム周辺災害に係る関係機関である農林水産省東北農政局、林野庁東北森林管理局、県（河川課、道路課、防災砂防課、森林整備課、農地整備課、農村振興課）が復旧に関して情報を共有するため6月19日に「岩手・宮城内陸地震に係る荒砥沢ダム周辺災害復旧連絡会議」（事務局：県農林水産部農村振興課）を設置し、12月までに7回会議を開催した。

また、今回の地震で甚大な被害を受けた荒砥沢ダムの復旧・復興対策を実施するために学識経験者等から指導、助言をいただくことを目的として7月16日に「岩手・宮城内陸地震に係る荒砥沢ダム復旧・復興対策検討会」（事務局：河川課・農村振興課）を設置し、9月までに3回会議を開催し、検討結果を踏まえた上で、国直轄災害復旧事業（事業主体：農林水産省東北農政局）として実施が決定された。（表X-18参照）

＜岩手・宮城内陸地震に係る荒砥沢ダム復旧・復興対策検討会の構成メンバー＞

大 学：東北大学、宮城大学、東北学院大学

独立行政法人：農村工学研究所、土木研究所、森林総合研究所

行 政：農林水産省東北農政局、林野庁東北森林管理局、国土交通省東北地方整備局、  
宮城県（土木部・農林水産部）、栗原市・登米市

表X-18 直轄災害復旧事業の概要（東北農政局平成20年12月17日プレスリリース）

主要工事（農業分）	1 農業用水貯留機能の復旧 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダム湖内への流入土砂の一部排除</li> <li>・ 代替調整池の設置</li> </ul> 2 ダム施設の損傷箇所の復旧 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダム提体付近の法面保護等</li> </ul>
復旧事業費	全体事業費約122億円（うち農業関係分約120億円）
その他	宮城県（土木部）との共同事業（治水分と農業分）。 実施は東北農政局において行う。

[林業関係施設等]

林道関係施設の災害復旧事業は、被災した53路線180箇所のうち、国庫補助の採択要件に該当する13路線47箇所について、3次（8月、9月、10月）に渡り国の災害査定を受け、林道施設災害復旧事業（国庫補助事業）の実施が決定した。このうち、県道の不通により現地に入れない1路線を除く12路線については、平成21年1月までに全ての災害復旧工事の発注が完了した。

治山関係施設の災害復旧事業は、被災した治山施設 18 箇所のうち、国庫補助の採択要件に該当する 12 箇所について、8 月 26 日から 29 日までに国の災害査定を受け、1 億 5,331 万円に決定されたことから、施設の早期回復を図るために年度内に工事に着手した。

林地関係の災害復旧事業は、被災した林地 70 箇所のうち、緊急な対策を要する 16 箇所について災害関連緊急治山事業の採択を受け、事業費 2 億 5,285 万円で年度内に復旧工事に着手した。また、被害規模が著しく大きな栗原市栗駒耕英地区など 6 地区については、民有林直轄治山災害関連緊急事業の実施を国に要望し、1 億 7,184 万円の採択を受け、栗原市一迫総合支所内に 9 月 12 日に設置された「東北森林管理局宮城北部森林管理署宮城山地災害復旧対策室」が工事を担当している。

なお、平成 21 年度からは、新たに治山等激甚災害特別対策緊急事業（岩手・宮城内陸地区）及び民有林直轄治山事業（迫川地区）の実施が認められた。このほか、緊急な対策を要する箇所で国庫補助の要件を満たさなかった林地については、県単独の小規模山地災害対策促進事業により復旧工事に着手した。

表 X-19 林道、林地関係等の災害復旧状況（災害査定等）

区 分		地区数	査定額等(千円)	備考
国庫災害 復旧事業	林道関係施設	53	478,076	
	治山関係施設	12	153,305	
県単独	小規模山地災害対策促進事業	18	6,000	事業費
その他	民有林災害関連緊急治山事業	16	2,652,854	事業費
	民有林直轄災害関連緊急事業	6	1,171,836	事業費
計		105	4,462,071	

#### [水産関係施設等]

栗原市栗駒耕英地区の特産品であるイワナの養殖業を支援するため、支援要望のあった養殖業者 1 人に対して県水産技術総合センター内水面水産試験場で生産した種苗（発眼卵）約 1 万粒を廉価で提供した。

#### [その他]

石巻地域の林業・木材産業関係者で組織する「宮城北部流域森林・林業活性化センター石巻支部」や宮城県森林組合連合会・石巻地区森林組合では、被災者の仮設住宅の出入口の段差を解消するスロープの資材として、宮城県産スギを原材料とした合板 500 枚を栗原市へ寄付した。

#### 【文教施設】

##### [県立高等学校・特別支援学校]

県立学校の災害査定については、申請した 2 校分の国庫負担事業計画書に基づき、8 月 7 日から 8 月 8 日にかけて文部科学省及び東北財務局の職員により現地調査（災害査定）が行われた。その後復旧工事を実施し、年度内に全て完了した。

また、窓ガラスの破損やエキスパンションジョイントなど被害の小さい県立高校 14 校と特別支援学校 7 校については、平成 21 年 1 月までに工事を完了した。（復旧事業費決算額 2 億 277 万円）

### [公立幼稚園・小中学校]

被災のあった公立幼稚園・小中学校のうち、国の災害復旧事業として23校の申請があり、文部科学省及び東北財務局の職員により、7月から8月にかけて、延べ13日の現地調査（災害査定）が行われた。その後に復旧工事を実施し、年度内に全て完了した。

### [社会教育施設]

市町村等社会教育施設のうち、栗原文化会館のホール舞台幕昇降装置ガードレール等の設備の破損については10月15日までに、一迫ふれあいホール図書室の天井部分等の剥落については10月10日までに全て復旧工事が完了した。

### [社会体育施設]

県立社会体育施設のうち、県総合運動公園の総合プールは12月11日に可動床の修理が完了した。

市町村立の体育施設については、年度内に復旧工事が完了した。

### [文化財関係]

栗原市仙台藩花山村寒湯番所跡は栗原市が事業者となって国庫補助事業（災害復旧）で国70%、県6%の補助を受けて、平成20年度、21度の2箇年で修復することとし、平成20年度は実施設計を行った。また、山王圀遺跡は平成20度を実施している国庫補助事業の中で修理を行った。我妻家住宅、洞口家住宅、旧有備館及び庭園は経年の劣化と合わせて平成21年度以降の国庫補助事業で修復する予定である。この他は被害額が少額であったため、所有者が修復することとし、陸奥国分寺薬師堂、旧登米高等尋常小学校、旧有壁宿本陣、木造薬師如来座像、木造二天立像のうち持国天立像等は修復が完了した。

### [私立学校施設]

被害のあった11校・園については、被害の早急な復旧を行い、年度内に復旧工事が完了している。

### 【保健医療福祉関係施設】

#### [県立病院]

被災の大きかった循環器・呼吸器病センターの屋上高架水槽の漏水等については、早急に復旧工事に着手し、10月15日までに復旧工事を完了した。また、国庫補助金の災害査定のための現地調査は、11月10日に実施され、査定結果は2,268万円であった。

建物内壁等の亀裂については、災害査定後に詳細設計に着手し、平成21年度中に復旧工事が完了した。

#### [社会福祉施設等]

老人デイサービスセンター「栗原市鶯沢デイサービスセンター」及び「栗原市若柳デイサービスセンター」では、屋内外の壁に多数のひびが入るなどの被害があり、平成21年2月までに復旧工事を完了した。

また、生活支援ハウス「栗原市花山高齢者生活福祉センター（湖畔の里）」でも、給水管の破損、壁のひび割れ等の被害があり、平成21年1月までに復旧工事を完了した。

なお、社会福祉施設等の国庫補助金の災害査定のための現地調査は、9月9日、10日に実施された。

## 8 被災市町村復興支援交付金

県では、今回の地震により甚大な被害を受けた栗原市に対し、平成20年度に実施した地域コミュニティの維持・再生に係る13事業の負担の軽減を図るため、7,000万円を交付した。

## 9 災害復旧予算

平成20年6月定例議会では、今回の地震に関する初動対応や応急対策の状況等について論議された。また、8月には臨時議会が招集され、災害復旧経費として278億5,100万円、災害対策費として81億7,100万円の予算が議決された。

今回の地震に係る予算措置状況は表X-20のとおりであり、平成21年度の災害関連予算は表X-21のとおりである。

表X-20 岩手・宮城内陸地震に係る予算措置 平成20年度予算（一般会計）

項 目	予 算 額 (単位：千円)			
	8月補正	9月補正	2月補正	計
<b>【災害復旧】</b>				0
社会福祉施設等災害復旧費	5,500		6,347	11,847
自然公園施設災害復旧費	335		△ 41	294
農林水産施設等災害復旧費	2,167,226	54,720	△ 1,194,436	1,027,510
土木施設災害復旧費	25,354,130		△ 19,671,929	5,682,201
教育施設等災害復旧費	285,567		△ 70,359	215,208
庁舎等災害復旧費	31,367		△ 3,033	28,334
商工施設災害復旧費	6,800		△ 1,053	5,747
災害復旧計	27,850,925	54,720	△ 20,934,504	6,971,141
<b>【災害対策】</b>				
応急救助費	395,470		△ 19,833	375,637
災害救助事務費	5,840		4,205	10,045
災害援護資金貸付金	545,000		△ 503,275	41,725
医療救護費	9,700		△ 6,116	3,584
防災情報収集等事務費			13,220	13,220
警察救助活動費			182,114	182,114
災害関連緊急治山等事業費	3,734,852		△ 691,708	3,043,144
胆沢ダム災害関連事業費	187,200		△ 1,906	185,294
災害関連緊急砂防等事業費	3,463,334		△ 685,745	2,777,589
災害関連地域防災がけ崩れ対策事業費	15,000		△ 600	14,400
小規模山地妻帯対策促進事業費			2,000	2,000
宮城の観光イメージアップ事業費	5,000		△ 330	4,670
砂防等基礎調査費	40,000		2,398	42,398
農業用水水源地域保全対策事業費		5,000		5,000
中小企業金融対策資金利子補給		2,500	△ 900	1,600
農業災害対策資金利子補給			15	15
市町村復興支援交付金			70,000	70,000
関係事務費			470	470
予備費	△ 230,000			△ 230,000
災害対策計	8,171,396	7,500	△ 1,635,991	6,542,905
合計	36,022,321	62,220	△ 22,570,495	13,514,046

X 災害復旧対策

表X-21 平成21年度当初予算

事業名	予算額(千円)
農林水産施設災害復旧費(過年災)	231,357
土木施設災害復旧費(過年災)	1,977,000
自然公園施設災害復旧費(栗駒レストハウス)	32,000
教育施設等災害復旧費(仙台藩花山寒湯番所跡)	2,414
応急救助費	12,120
砂防激甚災害対策等特別緊急事業費	1,548,534
治山激甚災害対策等特別緊急事業費	2,320,299
迫川上流域治水対策費	6,500
中小企業金融対策資金利子補給	3,000
農業災害対策資金利子補給	1,988
合計	6,135,212

## X I 課題と対策

### 1 県の課題と対策

県では、この地震の教訓を活かし、想定される宮城県沖地震に備えるため、初動時の対応や応急復旧対策を実施する過程で明らかになった課題の洗い出しを行うとともに、その対応策を検討し、以下のとおりまとめた。

#### [初動体制の確立に関すること]

- (1) 県では、県内で震度6弱以上を観測した時点で、自動的に災害対策本部及び地方支部（地域部）を設置し、初動体制を確保することにしており、休日及び勤務時間外の初動体制は各部長が配備編成計画により定めることとしているが、部局により配備職員数に過不足が見受けられたため、部局毎に初動時の業務量・業務内容を再検証し、配備編成計画を再構築した。
- (2) 大規模地震発生時における各職員の配備体制、災害対応方針を周知徹底するため、「大規模災害応急対策マニュアル」及び「大規模災害応急対策マニュアル（職員携帯用ポケット版）」の訂正版を作成し、宮城県電子県庁共通基盤システムにより全職員に配布した。

#### [被災市町村との連携強化に関すること]

- (1) 今回の震災では、栗原市災害対策本部に県災害対策本部栗原地域部から職員を派遣し、情報収集等を行ったほか、各部局の職員から構成する「現地復旧対策情報連絡員本部」を栗原市災害対策本部内に設置して情報収集等に当たり、栗原市と連携を図りながら応急復旧活動の実施に努めた。
- (2) 想定される宮城県沖地震では、現地の情報を迅速に収集するため、複数の被災市町村へ職員を派遣する必要があることから、知事の判断により各部局の次長クラスの職員を被災市町村に派遣することを宮城県災害対策本部要綱で規定した。  
今後、次長クラスの職員をチームリーダーとする複数の派遣チームを設置しておくなど、即応体制を構築する。

#### [情報収集に関するもの]

この地震による被害の中心は、栗原市の中山間地域であり、土砂崩壊を起因とする道路の寸断により一部の集落が孤立し、また、固定電話回線の配線が断線する等により、被害状況の把握に支障が生じた。

今後の大規模災害に備え、中山間地域等における非常時通信手段の確保として、衛星携帯電話の配備を促進させるための施策を講じる。

#### [災害対策本部各班の分掌事務に関すること]

大規模災害発生時における災害対策本部各班（通常業務時の各課室）の担当業務は宮城県災害対策本部要綱で規定しているが、今回の災害対応事案の中で担当班が不明確な業務が見受けられたことから、これらの業務分担を明確にするため、宮城県災害対策本部要綱（各部班の分掌事務規定箇所）を改正した。

[災害対策本部事務局に関すること]

- (1) 災害対策本部を設置した場合には、本部に事務局長を危機管理監、事務局員を危機対策課及び消防課職員とする本部事務局を設置することとしている。

この地震対応では、初動時における事務局業務が多忙を極め、想定される宮城県沖地震の対応は現状の体制では人員不足の懸念があることから、本部事務局の充実を図るため、本部事務局（危機対策課・消防課）在籍経験のある職員が本部事務局の応援職員として迅速に対応できるよう、大規模災害発生時における職員応援体制を整備した。

- (2) この地震では、危機対策課・消防課の執務室内及び危機管理センター等で事務局業務に当たったが、地図等の資料を活用した検討や外部機関との打合せ等を行うには手狭であったため、事務局業務に支障が出た。

宮城県沖地震への備えとして、より広い場所への事務局設置を想定し、県庁舎2階講堂へ事務局を移設できるよう、環境整備（電話配線、電気配線等の確保）を実施した。また、執務室から講堂に事務局の移設が円滑にできるよう、執務室から講堂への事務局移設訓練を複数回実施した。

- (3) この震災を契機に、初動時における迅速な災害対応ができよう、本部事務局で対応した業務の整理を行うとともに、業務毎の正副担当者を決めるなど、事務局体制の見直しを図った。

[災害対策本部地方支部・地域部に関すること]

- (1) 平成20年4月の組織再編（既存の7地方振興事務所のうち2地方振興事務所を地方振興事務所の支所扱いの地方振興事務所地域事務所とする再編）に伴い、支部（地方振興事務所）の内部組織として地域部（地方振興事務所地域事務所）を位置付けたが、この体制では本部・支部・地域部間での迅速な情報の伝達、共有が困難であり、災害対応に支障が生じる可能性があるという課題が浮き彫りとなったことから、支部と地域部を並列組織に改めた。

- (2) 支部及び地域部における災害対応業務量及び内容は、管内市町村での地震の規模・被害の状況によって大きく異なることから、災害対応業務の進捗状況により、それぞれの支部等の配備体制について支部長等の判断により、効率的な運用ができるよう見直しを図った。

[災害対応機能強化]

(職場討議)

今回の震災時の対応を踏まえ、職員一人ひとりが宮城県沖地震の発生を想定した対応シミュレーションを行い、これを基に所属毎に職場討議を実施した。また、所属毎に災害時の対応業務の再検討を行い、必要に応じて応急対策事務処理フローを作成するなどして所属毎の業務を整理した。

## 2 被災市における課題

この地震では、特に栗原市において甚大な被害が発生し、市における災害対策業務は地震発生直後から多岐に渡り、かつ、長期化した。栗原市では、今回の災害対応における課題を以下のとおりまとめた。

- (1) 災害時における職員の事務分掌の理解が不足していたことに加え、収集すべき情報や実施すべき災害対策業務量が多量、多岐に渡り、迅速かつ十分な対応ができなかったことから、災害時における職員の配置や役割の見直しを図る必要がある。
- (2) 報道機関対応に相当の時間を取られ、本来業務に支障を来したことから、災害時における具体的な広報活動等を策定しておく必要がある。
- (3) 被災家屋調査に多くの人員が割かれ、他の災害活動に支障を来したことから、被災家屋調査の実施体制について検討が必要である。
- (4) 自衛隊の災害派遣に関して、どのような業務について要請できるか、要請から活動開始までの程度時間がかかるか、自衛隊が要請業務を遂行する際の受入れ体制など、理解不足な点が多く、要請の決断と受入れ対応が円滑にできなかった。
- (5) 高齢者、障害者等の災害時要援護者の安否確認体制の確立が必要である。
- (6) 山間部の集落において、ライフラインの断絶により情報の収集、伝達に支障を来したため、孤立する恐れのある集落との情報伝達手段を複数確保しておく必要がある。
- (7) 山間部などにおいて孤立集落が発生した際、ヘリコプターによる救助活動や緊急輸送が重要となるため、孤立する恐れのある集落においてヘリコプターが安全に離着陸できるヘリポートを確保しておく必要がある。



## X II これまでの主な取り組み

県では、この地震における教訓を踏まえ、切迫の度を増す宮城県沖地震に備えるため、総合的な危機管理体制の構築に取り組んできた。地震発生からこれまでの主な取り組み状況は以下のとおりである。

### 1 震災対策推進条例の制定

地震による被害を最小限に抑えるには、地域における共助や住民自らが自己を守る自助の取組が非常に重要であることから、県民総ぐるみで地震に立ち向かう気運を高めるために、平成20年10月23日に震災対策推進条例を制定し、平成21年4月1日から施行された。

条例では、大規模地震への備えとして必要な県、県民及び事業者の役割や責務を明らかにするとともに、予防対策や応急対策、復興対策などについて単なる理念にとどまらず、具体的な方向性を定めている。

### 2 みやぎ震災対策アクションプラン

県では、平成15年に「みやぎ震災対策アクションプラン(平成15年度～19年度)」を策定し、震災対策を進めてきた。発生が危惧されている宮城県沖地震への備えは、県民の安心・安全の確保の点から県政の重要課題であり、震災対策については、加速して推進していく必要があることから、県の地域防災計画、震災対策推進条例を踏まえ、県が実施する震災対策の具体的な行動計画として「第2次みやぎ震災対策アクションプラン(平成21年度～24年度)」を策定した。

### 3 第3次地震防災緊急事業5箇年計画

地震防災緊急事業5箇年計画は、県、市町村及び消防機関が地震防災施設の緊急整備を推進するハード事業を主体とした計画であり、県では、第1次(平成8～12年度)、第2次(平成13～17年度)に引き続き、平成18年に第3次地震防災緊急事業5箇年計画(平成18～22年度)を策定した。さらに、平成21年3月には、切迫する宮城県沖地震に備えるため、公立幼稚園、小中学校の耐震化促進を目的とする第3次地震防災緊急事業5箇年計画の変更を行い、地震防災上緊急に整備すべき施設の整備に取り組んでいる。

### 4 中山間地等非常時通信確保事業

今回の地震では、通信手段の途絶による中山間地域の集落の孤立が大きな課題となったことから、県では、災害時に孤立化する可能性のある集落の通信手段の確保のため、市町村が集落等に対して衛星携帯電話を配備するための費用を補助する「中山間地等非常時通信確保事業」を実施し、孤立化する可能性のある集落の解消に努めている。

### 5 宮城県防災指導員の養成

各地域での防災活動を推進するための人材として、平成18年度から防災リーダーの養成研修を県内各地で開催してきたが、人材育成をさらに推進するために、震災対策推進条例において宮城県防災指導員制度を創設し、平成21年度からは、当該条例に基づき宮城県防災指導員養成講習を実施している。

## 6 緊急地震速報の整備

緊急地震速報とは、震源に近い観測点で得られた地震波を基に、強い揺れの到着前に地震情報を提供し、揺れが到着するまでの間に地震に備えるものである。

県では、県有の集客施設において緊急地震速報を整備することによって、施設を利用している県民が身の安全を確保する等、地震による被害の軽減を図っている。平成20年度は、モデル的に県庁舎に先行導入し、平成21年度以降は、県合同庁舎、県立病院等、一般県民が利用する優先度の高い県有施設から順次導入を進めていく。

## 7 次世代震度情報ネットワークへの更新

県では、平成9年3月より県内全市町村に計測震度計等を設置し、即時に県内各地の震度情報を県に収集し、直ちに国（消防庁）に自動伝送する震度情報のネットワーク化を図り、地震発生時の初動体制、被害状況の早期把握、災害応援活動・広域応援活動の迅速化に寄与するとともに、収集された震度情報は、気象台が発表する震度即報として利用され、報道機関を通じて住民に公表している。

今後、震度情報収集、提供の迅速化など、震度情報ネットワークの高度化を図るため、次世代震度情報ネットワークに更新することとしている。

## 8 企業・団体等との防災協定

大規模災害に備え、企業・団体等と自治体が食料供給や緊急物資の収集配送など様々な分野で防災協定を結ぶ動きが全国的に広がっている中、企業等の社会貢献意欲の高まり、協力体制の充実などを受け、自治体の防災体制を補完する役割が期待できることから、本県でも企業・団体等と積極的に協定を締結してきた。

今回の地震発生前に本県で締結している協定締結数68件であったが、今後の大規模災害に備えることを目的として、地震以後、より積極的に企業・団体等との協定締結に向けて働きかけ、平成21年9月末現在では87件の協定を締結している。

### XIII 資料集

1 平成20年岩手・宮城内陸地震被害総括表

区分		数量	被害額	備考	
人的被害	死者	14 人		内訳：栗原市13、仙台市1	
	行方不明者	4 人		内訳：栗原市4	
	重傷者	54 人			
	軽傷者	311 人			
	計	383 人			
住家等被害	全壊	28 棟		内訳：栗原市27、大崎市1	
	半壊	141 棟		内訳：栗原市128、大崎市7、美里町6	
	一部損壊	1,733 棟			
	計	1,902 棟			
	非住家	47 棟		内訳：公共施設11、その他36	
土木施設被害	道路施設	278 箇所	19,142,600 千円	査定対象：256箇所 6,350,087千円	
	河川施設	17 箇所	17,981,300 千円	査定対象：14箇所 425,481千円	
	海岸（河川）	0 箇所	0 千円		
	海岸（港湾）	0 箇所	0 千円		
	橋梁	23 箇所	1,468,500 千円	査定対象：22箇所 900,924千円	
	砂防施設	20 箇所	1,621,000 千円	査定対象：20箇所 1,018,648千円	
	急傾斜等	0 箇所	0 千円		
	地すべり	0 箇所	0 千円		
	公園	1 箇所	8,500 千円	査定対象：1箇所 2,822千円	
	下水道	4 箇所	581,800 千円	査定対象：4箇所 443,570千円	
	港湾	0 箇所	0 千円		
	公営住宅	16 箇所	84,400 千円	査定対象：8箇所 5,331千円	
	土木部所管施設	0 箇所	0 千円		
計	359 箇所	40,888,100 千円	査定対象：325箇所 9,146,863千円		
経済商工観光関係被害	観光関係	116 箇所	5,350,882 千円		
	商業関係	643 箇所	291,917 千円		
	工業関係	121 箇所	1,442,182 千円		
	計	880 箇所	7,084,981 千円		
農林水産業関係被害	農業関連	農業関係施設	29 箇所	143,605 千円	査定対象：3箇所 42,019千円
		畜産施設	51 箇所	329,902 千円	査定対象：1箇所 2,030千円
		農作物	20 箇所	227,661 千円	被害面積：161.3ha
		農地、農業用施設	575 箇所	28,041,440 千円	査定対象：81箇所12,626,104千円
		農村生活環境施設	26 箇所	72,800 千円	
		農地海岸保全施設	0 箇所	0 千円	
	小計	701 箇所	28,815,408 千円	査定対象：85箇所12,670,153千円	
	林業関連	林道関係施設	180 箇所	478,076 千円	査定対象：53箇所 478,076千円
		林地崩壊	70 箇所	29,816,726 千円	事業採択：40箇所 3,830,690千円
		治山施設	18 箇所	198,567 千円	査定対象：12箇所 153,305千円
		林産被害	21 箇所	206,447 千円	
	小計	289 箇所	30,699,816 千円	査定対象：65箇所 631,381千円	
	水産業関連	養殖施設	5 箇所	99,880 千円	
		水産関係	2 箇所	819 千円	
	小計	7 箇所	100,699 千円		
	農林水産部所管施設		3 箇所	721 千円	
		小計	3 箇所	721 千円	
		計	1,000 箇所	59,616,644 千円	査定対象：150箇所13,301,534千円
	文教施設被害	公立学校施設	108 箇所	543,497 千円	査定対象：25箇所 153,828千円
		社会教育施設等	119 箇所	349,097 千円	
私立学校施設		11 箇所	3,651 千円		
計		238 箇所	896,245 千円	査定対象：25箇所 153,828千円	
保健医療福祉関係被害	県立病院施設	2 箇所	70,475 千円	循環器・呼吸器病センター他	
	病院施設（県立を除く）	7 箇所	11,885 千円	査定対象：1箇所 22,680千円	
	保健・福祉施設	31 箇所	17,864 千円		
	保健福祉部所管施設	6 箇所	7,823 千円		
	計	46 箇所	108,047 千円	査定対象：1箇所 22,680千円	
環境生活関係被害	水道施設	395 箇所	759,047 千円	査定対象：139箇所 387,794千円	
	清掃施設	3 施設	107,267 千円		
	環境生活部所管施設	4 箇所	8,810 千円		
	計	402 箇所	875,124 千円	査定対象：139箇所 387,794千円	
公営企業関係施設被害	企業局所管施設	6 箇所	19,083 千円		
その他の公共施設被害	総務部所管施設	49 箇所	16,505 千円		
	企画部所管施設	1 箇所	5,342 千円	くりはら交流プラザ（エポカ21）	
	経済商工観光部所管施設	1 箇所	6,800 千円	高等技術専門学校	
	教育庁所管施設	3 箇所	7,805 千円		
	計	54 箇所	36,452 千円		
合計	—	109,524,676 千円	査定対象：640箇所23,012,699千円		

	区分	数量	被害額	備考
ライフライン施設	電気（停電）	29,320 戸		
	水道（断水）	3,584 戸		
	電話	208 回線		栗原市耕英地区119、花山地区89
	ガス（設備被害）	95 戸		プロパンガス
	ガス（供給停止）	1 戸		都市ガス
交通関係	空港	0 箇所		異常なし
	新幹線	5 箇所		東北新幹線
	在来線	2 箇所		陸羽東線
	地下鉄	0 箇所		異常なし
	バス	0 箇所		異常なし
	航路	0 箇所		異常なし
道路交通規制	一般国道	2 箇所		全面通行止め1、片側通行止め1
	主要地方道	4 箇所		全面通行止め2、片側通行止め2
	一般県道	7 箇所		全面通行止め2、片側通行止め5
	高速道路	5 箇所		
主要施設被害	女川原子力発電所	0 箇所		異常なし
	石油コンビナート	0 箇所		異常なし
	高圧ガス	0 箇所		異常なし
	天然ガスパイプライン	0 箇所		異常なし
	主要火薬取扱施設	0 箇所		異常なし
	空港	0 箇所		異常なし
	ダム	4 箇所		花山ダム、荒砥沢ダム、小田ダム、上大沢ダム
	広域水道	4 箇所		漏水4箇所
	工業用水道	1 箇所		漏水1箇所
	災害拠点病院	2 箇所		栗原中央病院、大崎市民病院
	避難	避難指示・勧告	150 世帯	
		412 人		栗原市396、大崎市16
市町村配備体制	災害対策本部	11 市町村		
	災害復旧対策本部	2 市町村		
	災害警戒本部等	25 市町村		災害対策本部等からの移行を含む

## 2 災害対策本部会議概要

回	月日	時間	内容
第1回	6月14日(土)	午前10時15分	<b>【報告事項】</b> ・被害概要(速報) <b>【決定事項等】</b> ・地震情報及び被害概要等の共有 ・震度の高い地域を中心とした被害情報の共有
第2回	6月14日(土)	正午	<b>【報告事項】</b> ・被害報告 ・自衛隊派遣要請の決定・実施 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況 <b>【決定事項】</b> ・被害情報収集の強化 ・人命最優先の応急対策実施 ・自衛隊との情報共有の徹底
第3回	6月14日(土)	午後2時30分	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・DMAT活動状況 ・日赤の対応状況 ・ALS患者の安否状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況 <b>【決定事項等】</b> ・地滑りによる被害状況の把握 ・へりによる救援・搬送 ・地方振興事務所に「県民の相談窓口」を設置
第4回	6月14日(土)	午後5時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・DMAT活動状況 ・救援物資の対応状況 ・避難所設置状況 ・現在の各部対応状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況 <b>【決定事項等】</b> ・孤立集落の救出 ・政府調査団の視察 ・心のケアチーム派遣 ・翌日朝に知事現地入り ・現地災害対策本部を設置せず、現地の指揮を栗原市とし、県は後方支援する立場とする。
第5回	6月14日(土)	午後8時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・DMAT活動状況 ・日赤の対応状況 ・救援物資の対応状況 ・エコノミークラス症候群の注意喚起 ・心のケアチームの派遣準備状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況 <b>【決定事項等】</b> ・災害救助法の適用決定 ・災害ボランティアセンターの非設置
第6回	6月14日(土)	午後10時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・災害救助法の適用状況 ・DMAT活動状況 ・救援物資の対応状況 ・心のケアチームの派遣準備状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況
第7回	6月15日(日)	午前8時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・栗原市が災害救助法適用 ・DMAT活動状況 ・負傷者の受診状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況
第8回	6月15日(日)	正午	<b>【報告事項】</b> ・被害報告 ・DMATの活動状況 ・心のケアチームの派遣準備状況 ・国・他県の応援状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況

回	月日	時間	内容
第9回	6月15日(日)	午後6時	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・小中学校の相談状況</li> <li>・大崎市が災害救助法適用</li> <li>・心のケアチームの派遣準備状況</li> <li>・国・他県の応援状況</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul> <b>【決定事項等】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地復旧対策情報連絡員本部の設置</li> <li>・「相談窓口」の設置に係る記者発表</li> </ul>
第10回	6月16日(月)	午前8時30分	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・負傷者の受診状況</li> <li>・心のケアチームの派遣準備状況</li> <li>・国・他県の応援状況</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul>
第11回	6月16日(月)	午後0時30分	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・DMATの撤収状況</li> <li>・心のケアチームの活動状況</li> <li>・国・他県の応援状況</li> <li>・土木部の被害状況</li> <li>・栗原市から仮設住宅建設の要望</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul>
第12回	6月16日(月)	午後5時	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・現地救護所(日赤)の対応</li> <li>・避難所住民等の健康相談対等の対応</li> <li>・第二管区海上保安本部の協力状況</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul>
第13回	6月17日(火)	午前9時	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・義援金の受付開始</li> <li>・現地救護所(日赤)の対応</li> <li>・避難所住民等の健康相談対等の対応</li> <li>・農林水産部の「相談窓口」設置</li> <li>・林地崩壊状況</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul>
第14回	6月17日(火)	午後5時	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・応急仮設住宅等の設置検討状況</li> <li>・避難所住民等の健康相談対等の対応</li> <li>・臨時休校等の対応</li> <li>・栗原市への学校関係の災害復旧事業に係る支援職員派遣(教育・土木)</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul> <b>【決定事項等】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の災害対策本部会議は、緊急時を除き毎日午後5時開催とする</li> </ul>
第15回	6月18日(水)	午後5時	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・応急仮設住宅等の設置検討状況</li> <li>・現地救護所(日赤)の対応状況</li> <li>・避難所住民等の健康相談対等の対応状況</li> <li>・栗原市への学校関係の災害復旧事業に係る支援職員派遣(教育・土木)</li> <li>・臨時休校等の対応</li> <li>・降雨に対する対応</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul>
第16回	6月19日(木)	午後5時	<b>【報告事項】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被害状況</li> <li>・「総合相談窓口」の相談受付状況</li> <li>・応急仮設住宅等の設置検討状況</li> <li>・義援金の受付状況</li> <li>・自衛隊の活動状況</li> <li>・県警の活動状況</li> </ul>

回	月日	時間	内容
第17回	6月20日(金)	午後5時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・応急仮設住宅等の設置検討状況 ・義援金の受付状況 ・住民の健康相談等の対応状況 ・避難状況 ・地方交付税繰り上げ交付 ・臨時休校等の対応状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況
第18回	6月21日(土)	午後5時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・岩手・宮城両県知事等による省庁要望活動報告 ・応急仮設住宅の建設説明会実施 ・義援金の受付状況 ・避難状況 ・臨時休校等の対応状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況
第19回	6月22日(日)	午後5時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・応急仮設住宅の建設スケジュール ・義援金の受付状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況 <b>【決定事項等】</b> ・自衛隊による行方不明者の捜索打ち切り
第20回	6月23日(月)	午後4時	<b>【報告事項】</b> ・被害報告 ・保健福祉部所管施設等の被害状況 ・応急仮設住宅の建設着手 ・義援金の受付状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況 <b>【決定事項等】</b> ・以後、本部会議に代わり、各部局次長等で構成する庁内連絡調整会議を開催する
第21回	7月1日(火)	午後5時	<b>【報告事項】</b> ・被害状況 ・被災者への健康相談活動状況 ・義援金の受付状況 ・自衛隊の活動状況 ・県警の活動状況 <b>【決定事項等】</b> ・災害復旧対策本部へ移行

### 3 災害復旧対策本部会議概要

回	月日	時間	内容
第1回	7月7日(月)	午前9時45分	<b>【報告事項】</b> ・被害状況、災害復旧対策状況 ・医療救護・健康相談活動 ・応急仮設住宅の建設等 ・義援金の受付状況 ・被災者に対する主な支援制度 ・相談窓口の設置状況 ・風評被害対策 ・県警の活動状況
第2回	7月22日(月)	午前9時15分	<b>【報告事項】</b> ・被害状況、災害復旧対策状況 ・被災者生活再建支援制度の申請状況 ・医療救護・健康相談活動 ・応急仮設住宅の建設、入居状況 ・義援金の受付状況 ・被災者に対する主な支援制度 ・風評被害対策 ・県警の活動状況
第3回	8月4日(月)	午前9時30分	<b>【報告事項】</b> ・被害状況、災害復旧対策状況 ・医療救護・健康相談活動 ・応急仮設住宅の入居状況 ・義援金の受付状況 ・被災者に対する主な支援制度 ・県警の活動状況
第4回	12月22日(月)	午前9時30分	<b>【報告事項】</b> ・被害状況、災害復旧対策状況 ・医療救護・健康相談活動 ・応急仮設住宅の入居状況 ・義援金の受付状況、配分決定 ・被災者に対する主な支援制度 ・県警の活動状況

## あ と が き

本誌「平成20年岩手・宮城内陸地震からの復興に向けて」を作成するに当たり、次の機関から各種資料等の提供と御協力をいただき、深く感謝を申し上げます。また、引用等について、協力機関等出典を明記しなかったことを御了承いただきますようお願いいたします。

### 【作成に協力いただいた機関】

陸上自衛隊東北方面隊，第二管区海上保安本部，気象庁仙台管区气象台，国土交通省東北地方整備局，国土地理院，東日本電信電話株式会社宮城支店，株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ東北支社，東日本旅客鉄道株式会社仙台支社，東北電力株式会社宮城支店，日本水道協会宮城県支部，栗原市，大崎市，美里町，名取市，利府町，加美町，栗原市消防本部，大崎地域広域行政事務組合消防本部（順不同）

平成20年岩手・宮城内陸地震からの復興に向けて

平成21年12月発行

編 集 宮城県総務部危機対策課

TEL 022-211-2375

FAX 022-211-2398

E-mail kiki@pref.miyagi.jp