

東日本大震災

—宮城県の発災後 1 年間の災害対応の記録とその検証—

宮 城 県

はじめに



平成23年3月11日、14時46分。

この日、そしてこの時刻は、私のみならず同じ時代を生きる多くの方々にとって、この瞬間を境に起きた様々な出来事とともに、深く心に刻まれるものとなりました。

マグニチュード9.0を観測した巨大地震が引き起こした大津波は、私たちのふるさとに襲いかかり、家族や友人、なりわい、そして日々の生活を一瞬にして奪い去りました。県内では1万を超える尊い人命が失われ、県土及び県民の財産に甚大な被害をもたらすこととなりました。

この未曾有の大災害により、お亡くなりになりました方々の御冥福をあらためてお祈り申し上げますとともに、御遺族に対し哀悼の誠を捧げます。

また、今なお、行方不明者が1千余を数え、多くの方々が応急仮設住宅において不自由な生活を余儀なくされておりますことは、心痛の極みであります。

本県は、これまで、高い確率で発生が予想されていた宮城県沖地震に備えるべく、震災対策推進条例を定め、県有建築物の耐震化など様々な防災対策を講じてまいりました。

しかしながら、大規模かつ広範囲におよぶ地震、津波による被害に加え、福島県で発生した原子力災害への対応も要した今回の震災では、行政機能の喪失や初動時の情報不足、燃油の枯渇、放射線・放射能の測定など事前の備えでは対処しきれない事態が生じ、人命の救助・救出や災害時医療、避難所等での生活再建に向けた支援等において、極めて困難な状況に直面することとなりました。

そうした中、自らの危険を顧みず、被災地において様々な活動をいただいた自衛隊、警察、消防、海上保安庁をはじめ、政府や防災関係機関、関係自治体、企業、団体、NGO、NPO、そして各種のボランティアなど、国内外の皆様からいただきました温かい御支援や励ましのひとつひとつは、災害対応やその後の復旧・復興の取組を支える大きな力となりました。宮城県民を代表し、厚くお礼申し上げます。

本県では、平成32年度までの復興の道筋を示す宮城県震災復興計画の基本理念の第一に掲げる「災害に強く安心して暮らせるまちづくり」を堅持しつつ、災害からの復旧にとどまらない「創造的復興」を目指し、人口減少や少子高齢化など現代社会を取り巻く諸課題に対応する先進的な地域づくりに向けて、着実に歩みを続けてまいりますので、引き続き皆様の御理解と御支援を賜りますようお願い申し上げます。

本書は、東日本大震災の実態を把握し、対応の詳細を後世に伝えることが被災県である本県の果たすべき責務であるとの考えのもと、先に発刊した発災から1年間にわたる本県の災害対応の検証記録に、新たに市町村及び防災関係機関等の活動状況等を加え、災害対応の基礎資料として御活用いただくことを目的として、有識者からの御意見をいただきながら編集いたしました。

本書の発刊にあたり、御指導・御助言をいただきました宮城学院女子大学 平川学長、東北大学災害科学国際研究所 今村所長をはじめ、貴重な資料の御提供、各種調査等に御協力をいただきました皆様に心から感謝とお礼を申し上げます。

今後、発生が懸念される首都直下地震や南海トラフ地震など大規模災害への対策が急がれる中、日夜、防災・減災の取組に御尽力されている関係各位におかれましても本書を広く御活用いただき、災害に強い社会の構築に向けた一助としていただければ幸いに存じます。

平成27年3月

宮城県知事 村井嘉浩

目次

はじめに

東日本大震災における被害状況（写真）

検証の概要

凡例

宮城県行政機構図

宮城県全図

本編

第1章 東日本大震災の概要と特徴

第1節 地震の概要と特徴	4
1 地震の発生状況	4
2 地震の特徴	12
第2節 津波の概要と特徴	14
1 津波の発生状況	14
2 津波の特徴	24
第3節 被害の概要	25
1 被害の概要と特徴	25
2 被害額	33
第4節 被災者の避難状況	35

第2章 東日本大震災以前の事前対策

第1節 県の概要	42
第2節 宮城県沖を震源とする過去の歴史地震と津波	46
第3節 被害想定	55
第4節 事前対策	66
第5節 事前対策の検証・更新状況	73

第3章 初動対応と活動状況

第1節 県の初動対応と活動状況	82
1 県災害対策本部の設置	82
2 被害状況の把握と公表	106
3 人命救助・救急活動の展開	113
4 医療救護対策	120
5 緊急輸送路の確保	128

第2節	市町村の初動対応と活動状況	136
1	市町村災害対策本部の設置	136
2	情報収集・伝達	149
3	避難指示・勧告	158
4	避難所の設置（福祉避難所を含む）	169
5	帰宅困難者対応	179
6	物資等の輸送・供給	183
第3節	警察の初動対応と活動状況	189
1	県警察本部及び県内警察署	189
2	広域緊急援助隊	201
第4節	消防機関の初動対応と活動状況	206
1	消防本部	207
2	消防団	236
3	緊急消防援助隊	240
第5節	自衛隊の初動対応と活動状況	259
1	自衛隊及び災害派遣要請の概要等	259
2	災害派遣活動における具体的な取組等	269
第6節	第二管区海上保安本部の初動対応と活動状況	277
1	活動体制の構築	277
2	救助・捜索・消火等の活動	280
第7節	国及び防災関係機関の初動対応と活動状況	288
1	政府現地対策本部	288
2	東北地方整備局	293
3	仙台管区气象台	303
4	消防庁	305
5	東北電力（株）	307
6	東日本電信電話（株）	310
7	日本赤十字社宮城県支部	313
8	東日本高速道路（株）東北支社	319
第8節	DMA T・医療機関の初動対応と活動状況	324
1	DMA Tの初動対応と活動状況	324
2	医療機関の被害状況と初動対応	329
第9節	広域的な支援と活動状況	335
1	地方公共団体間の広域的な支援	335
2	外国からの支援等	343

第4章 応急・復旧対策

第1節 避難所の運営	350
1 運営方法	350
2 避難所の生活改善	359
3 避難者への情報提供	368
4 市町村外避難者への対応	376
5 避難所の閉鎖	383
6 福祉避難所	387
第2節 医療救護・保健活動	391
1 医療救護対策	391
2 保健活動	401
3 災害時要援護者等支援	414
4 心のケア対策	439
第3節 被災者への支援	450
1 相談窓口の設置	450
2 生活救援・再建のための主な支援制度	458
3 被災者への税・使用料等の特例措置の実施	465
4 被災者等への雇用支援	475
5 災害ボランティア	483
6 埋火葬対策	498
7 被災動物の保護	503
8 社会秩序の維持	508
第4節 生活必需品の確保と全国からの支援	513
1 物流体制の確保対策	513
2 救援物資の調達と配分	524
3 燃料の確保	540
4 義援金、寄附金等の受付と配分	549
第5節 住宅被害と住居の確保	558
1 宅地、建物の被害状況	558
2 被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定	565
3 被災市街地の建築制限	569
4 住家被害認定調査	572
5 被災した住宅に関する支援	574
6 応急仮設住宅	583
第6節 教育施設等の被害状況と復旧	604
1 児童生徒、教育施設等の被害状況と学校の初動対応	604

2	学校再開に向けた取組	613
3	児童生徒等の心のケア	625
4	教育施設等の復旧に向けた取組	630
第7節	公共施設等の被害状況と復旧	638
1	ライフラインの被害状況と復旧	638
2	交通・土木施設等の被害状況と復旧	664
第8節	農林水産業の被害状況と復旧	685
1	農林水産業の被害状況	685
2	農林水産施設の復旧	691
3	農林水産業の経営再建等対策	701
第9節	商工業等に関する対策	714
1	商工業の被害状況と復旧	714
2	商工業対策	716
3	商工業者等への雇用対策	724
4	事業継続・早期復旧の取組	727
第10節	観光に関する対策	733
1	観光業の被害状況と復旧	733
2	観光対策	736
第11節	災害廃棄物・有害物質の処理	742
1	災害廃棄物の処理	742
2	ごみ・し尿対策	755
3	有害物質による二次災害の防止対策	762
第12節	関係法令の適用と特例措置の実施	770
1	関係法令の適用と限界	770
2	特別措置法等	778
3	選挙への対応	783
第13節	東日本大震災に係る予算措置	788
第14節	県議会の取組	795
第15節	行幸啓・行啓・お成り	801
第16節	政府関係者・外国からの視察等	803

第5章 県の広報活動と報道機関の活動

第1節	県の報道対応	808
第2節	県の広報活動	812
第3節	報道機関の活動と被災者のメディア利用	819

第6章 原子力発電所に関する対応

第1節	女川原子力発電所に関する対応	832
第2節	福島第一原子力発電所事故に関する対応	835
1	事故の概要	835
2	原発事故に対する庁内体制の整備	837
3	放射線・放射能の測定及び測定結果への対応	839
4	放射線量低減対策	847
5	風評被害対策	848
6	損害賠償	850

第7章 復興に向けた始動

第1節	復興への始動	854
1	国の動き	854
2	県の動き	857
第2節	宮城県震災復興計画の概要	861
第3節	東日本大震災復興基金の創設と活用	866
1	東日本大震災復興基金の創設	866
2	東日本大震災復興基金の活用	866
第4節	市町村震災復興計画等の策定	868
1	市町村震災復興計画等の策定	868
2	復興特区法に基づく計画の策定	870

第8章 東日本大震災を踏まえた教訓

1	防災体制	874
2	国・地方公共団体等との連携・支援	878
3	物資供給・燃料確保	879
4	救助活動	880
5	避難体制	881
6	避難所、被災者支援	883
7	災害時要援護者	885
8	保健医療	887
9	ボランティア	888
10	災害廃棄物・有害物質の処理	888
11	復旧・復興	889
12	法整備と運用	890
13	防災教育、教訓の伝承	891

第9章 地震・津波研究の今後の方向性

第1節 国の動向	894
第2節 東北大学の取組	898

第10章 東日本大震災の教訓を生かした防災対策の推進

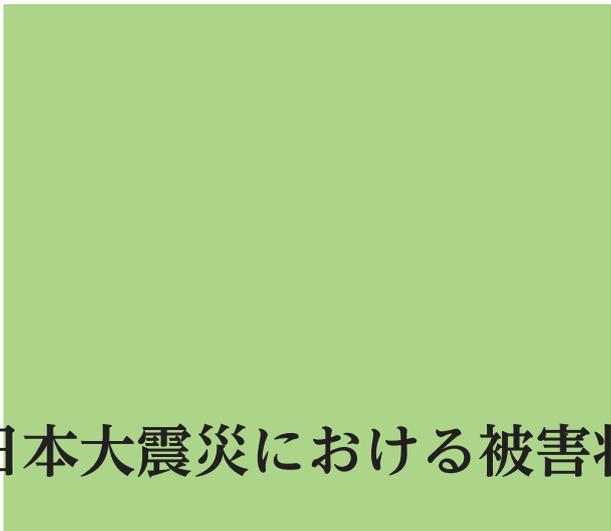
第1節 防災基盤の整備	903
情報収集・伝達手段の整備／拠点施設の整備、建築物の耐震化／ 災害に強いまちづくり／避難場所・避難所の整備	
第2節 防災力の向上	906
要綱、災害対策マニュアル等の改正／自助・共助の取組の強化／ 確実な津波避難に向けた取組／防災教育	
第3節 広域的な連携、協定	909
広域的な協力体制／物流に関する連携、協定／燃料に関する連携、協定／ その他の分野における連携、協定	
第4節 初動・応急活動	912
状況把握と判断／救助活動・消防活動／医療救護活動／災害時要援護者	
第5節 避難所、被災者支援、生活再建	915
避難所／保健・公衆衛生／男女共同参画の視点／住環境の整備／生活再建支援 広域避難／ボランティア／災害廃棄物・有害物質の処理／ 東京電力福島第一原発事故の影響への対策	
第6節 復旧・復興、未来への伝承	920
災害復旧工事／産業・観光の復興／復興に関する広報／ 「みやぎ鎮魂の日」の制定／未来への伝承	

結 び	927
-----	-----

資料編

1 東日本大震災における国、県、市町村の対応（時系列表）	932
2 市町村被災状況カルテ	950

索 引	987
-----	-----



東日本大震災における被害状況

被害の様子



3月11日 大崎市古川江合橋付近 崩落する道路（大崎市）



道路の崩落（七ヶ宿町）



川崎町大字支倉地内 道路のり面の崩落（川崎町）



3月11日 大和町立大和中学校裏のり面の亀裂（大和町）



道路の陥没により浮上したマンホール（美里町）



仙台市青葉区西花苑 丘陵部の宅地被害（仙台市）



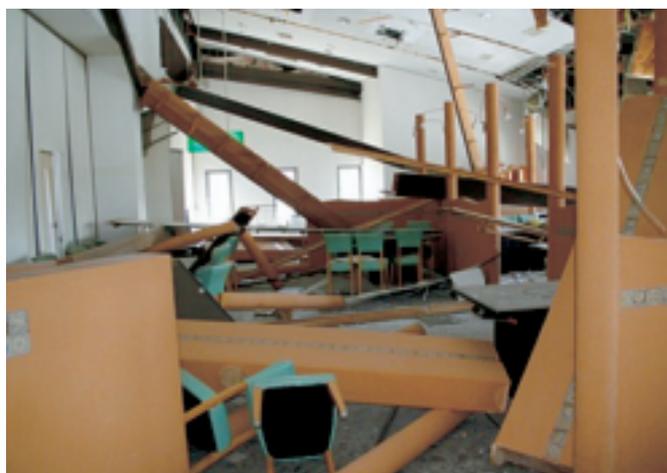
ブロック塀の倒壊（加美町）



3月18日 登米市迫町 建物の倒壊



利府町立しらかし台小学校の施設被害（利府町）



建物内の被害（大郷町）

東日本大震災における被害状況



3月11日 黒煙を上げるJX日鉱日石仙台タンク（第二管区海上保安本部）



岩沼市二の倉海岸の被災



流出した北上大橋



仙台塩釜港（高砂埠頭） 津波により流出したコンテナ



3月12日 気仙沼市朝日町



4月10日 女川町



気仙沼市仲町



3月14日 南三陸町 防災対策庁舎



4月11日 がれきが積み重なる女川町黄金町 (女川町)



4月30日 石巻市

東日本大震災における被害状況



3月18日 津波により雄勝公民館の屋上に乗り上げたバス（石巻市）



4月24日 石巻市立門脇小学校



3月14日 JR東名駅付近（自衛隊）



浸水した線路上を歩く住民（東松島市）



3月13日 塩竈市北浜



3月17日 津波により建物の上に乗上げた船（七ヶ浜町）



4月7日 七ヶ浜町潮見台南



3月13日 多賀城市八幡前 (自衛隊)



3月21日 仙台空港



名取市関上 (名取市)



3月13日 山元町



3月14日 がれきに覆われたJR浜吉田駅 (亶理町)

津波の襲来状況



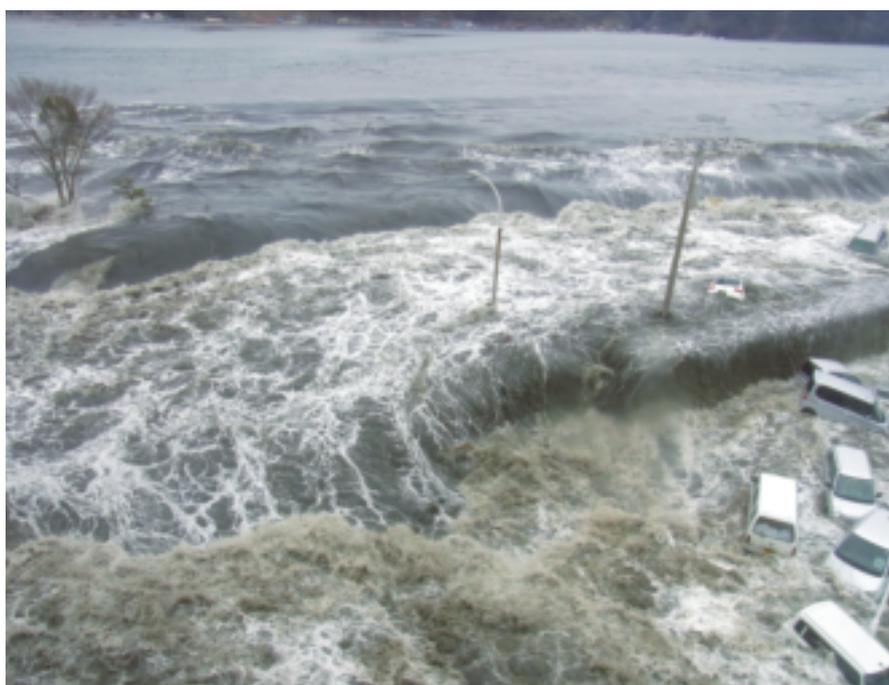
名取市上空 仙台平野を襲う津波
(自衛隊)



名取川を遡上する津波
(第二管区海上保安本部)



名取市関上漁港へ流入する津波 (第二管区海上保安本部)



気仙沼市朝日町



岩沼市下野郷 防潮林を越える津波



塩竈市 貞山運河に流入する津波
(第二管区海上保安本部)



気仙沼湾において津波で流出するタンク



気仙沼湾の火災



3月11日 津波襲来後の南三陸町



3月12日 広範囲に浸水したJR石巻駅前付近（石巻市）



がれきに覆われた仙台空港（第二管区海上保安本部）

気仙沼市朝日町



石巻市雄勝町伊勢畑地区



検証の概要

1 検証の目的

3月11日に発生した東日本大震災の実態を正確に把握し、記録として後世に残していくことは極めて重要であり、被災した本県の責務である。本記録誌は、東日本大震災における被害の概要、県、国や地方公共団体、県警察、消防機関、自衛隊、ライフライン等関係機関の活動状況等について詳細に記録し、得られた教訓を後世に残すとともに、県民の防災意識の向上を図り、本県の防災対策への反映はもとより他自治体等の災害対応の基礎資料として活用してもらうことを目的としている。

2 検証の方法

(1) 検証の体制

イ 東日本大震災検証・記録専門部会の設置

東日本大震災の検証・記録を行い、教訓を後世に残すために作成する記録誌に対する意見を求めるため、平成24年4月25日に学識経験者、市町村及びライフライン関係者等で構成される「宮城県防災会議東日本大震災検証・記録専門部会」を設置した。

東日本大震災検証・記録専門部会委員（任期：平成24年8月10日から平成27年3月31日まで）

	所属等	氏名
部会長	宮城県 総務部長	上 仮 屋 尚（平成26年3月31日まで） 岡 部 敦（平成26年4月1日から）
副部会長	東北大学 災害科学国際研究所 所長	平 川 新
専門部会 委員	東北大学 災害科学国際研究所 副所長	今 村 文 彦
	東日本電信電話株式会社 宮城支店 設備部長	芳 賀 一 夫
	東北電力株式会社 宮城支店 副支店長兼電力流通本部長	山 崎 潤 一（平成26年7月10日まで） 平 野 仁 司（平成26年7月11日から）
	国土交通省 東北地方整備局 企画部企画調整官	池 口 正 晃（平成26年1月8日まで） 手 塚 寛 之（平成26年1月9日から）
	陸上自衛隊 第22普通科連隊 第3科長	岩 井 幸 一
	南三陸町 危機管理課長	佐 々 木 三 郎（平成26年5月27日まで） 佐 藤 孝 志（平成26年5月28日から）
	仙台市消防局 警防部警防課長	花 海 秀 樹

※敬称略。所属等は就任当時のもの

ロ 災害対策検証・記録チームの設置

記録誌の取りまとめを行い、後世に引継ぐとともに震災を教訓とした防災意識の醸成を図るため、平成24年4月1日、総務部危機対策課に災害対策検証・記録チームを設置した。

(2) 検証の方法

3月11日の発災から県災害対策本部が廃止されるまでのおおむね1年間を対象期間とし、県をはじめ国や地方公共団体、県警察、消防機関、自衛隊、ライフライン等関係機関の活動状況等について、各機関の記録誌や発表資料等を用いた文献調査とともに、県、市町村、消防本部職員へのヒアリング調査を実施して活動状況及び課題の把握を行った。市町村及び消防本部については、ヒアリング調査の実施にあたり事前にアンケート

調査を実施した。これらの調査から得られた事実、課題等について、東日本大震災検証・記録専門部会で検討を重ね、出された意見等を踏まえ検証・記録を行った。

イ 県職員への調査

県の災害対応について明らかにするため、県職員に対してヒアリング調査を実施した。調査にあたっては中立かつ専門的な視点で検証を行うため、第三者機関に委託して調査・検証を行った。一部分野の災害対応については、より客観的に県の対応を検証するため、関係機関からもヒアリング調査を実施している。

- ・ 第1回：平成23年11月から平成24年2月まで
本庁70課室及び地方機関19公所に対して延べ364人
- ・ 第2回：平成24年9月から11月まで
本庁56課室及び地方機関9公所に対して延べ220人

ロ 市町村及び消防本部への調査

(イ) アンケート調査

県内全35市町村及び全12消防本部に対し、本震災における災害対応についてアンケート調査を実施した。

- ・ 市町村：平成24年12月10日から平成25年10月31日まで
- ・ 消防本部：平成25年2月14日から7月3日まで

(ロ) ヒアリング調査

アンケート調査による回答等を踏まえ、県内全35市町村の防災部局担当者及び県内全12消防本部担当者、延べ計134人に対して各機関2時間から4時間程度でヒアリング調査を実施した。

- ・ 市町村：平成25年2月21日から9月4日まで延べ84人
- ・ 消防本部：平成25年5月27日から7月3日まで延べ50人

ハ 東日本大震災検証・記録専門部会の開催

東日本大震災検証・記録専門部会においては、平成24年9月から平成26年12月まで計6回の会議を開催し、アンケート及びヒアリング調査、文献調査等により把握した災害対応の結果等を踏まえ、意見、助言等をいただき検証・記録を行った。

<会議開催状況>

第1回	平成24年9月4日(火)	10時から11時まで	(於：県庁行政庁舎11階 第二会議室)
第2回	平成25年2月22日(金)	13時から14時まで	(於：県庁行政庁舎4階 特別会議室)
第3回	平成25年7月18日(木)	14時から15時30分まで	(於：県庁行政庁舎4階 特別会議室)
第4回	平成26年1月14日(火)	10時から11時20分まで	(於：県庁行政庁舎9階 第一会議室)
第5回	平成26年7月23日(水)	10時から11時10分まで	(於：県庁行政庁舎11階 第二会議室)
第6回	平成26年12月3日(水)	13時から13時45分まで	(於：県庁行政庁舎9階 第一会議室)

凡 例

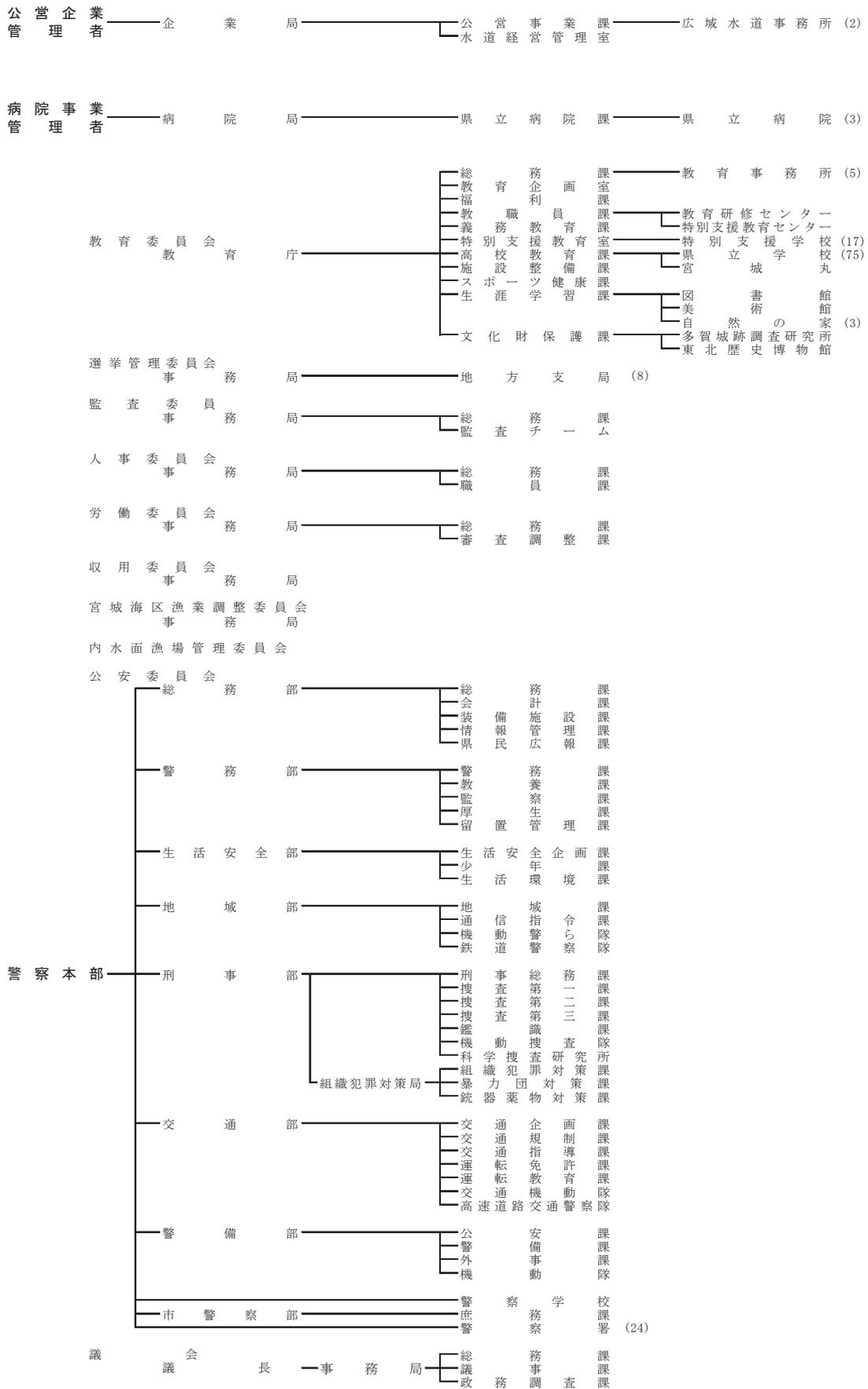
- 1 この記録誌では、東日本大震災の概要のほか、平成 23 年 3 月 11 日からおおむね 1 年間（平成 24 年 3 月 31 日まで）の東日本大震災に係る県内の対応を記録している。

- 2 本文中で使用する語句等については、特に断りのない限り、次のとおりとする。
 - ・ 「東北地方太平洋沖地震」、「地震」：「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の略
 - ・ 「津波」：「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震により発生した津波」の略
 - ・ 「震災」、「本震災」：「平成 23 年 3 月 11 日に発生した平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震による震災」の略
 - ・ 「県」：「宮城県」の略
 - ・ 「知事」：「宮城県知事」の略
 - ・ 「県庁」：「宮城県庁」の略
 - ・ 「県災害対策本部」：「宮城県災害対策本部」の略
 - ・ 「本部事務局」：「宮城県災害対策本部事務局」の略
 - ・ 「地方支部・地域部」：「宮城県災害対策本部地方支部・地域部」の略
 - ・ 「原発事故」：「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故」の略
 - ・ 企業名・団体名の表記
 - （株）：「株式会社」の略
 - （社）：「社団法人」の略
 - （財）：「財団法人」の略
 - （独）：「独立行政法人」の略
 - （公財）：「公益財団法人」の略
 - （公社）：「公益社団法人」の略
 - （一財）：「一般財団法人」の略
 - （一社）：「一般社団法人」の略

学校法人、国立大学法人、公立大学法人、特定非営利活動法人等については、原則として表記を省略している。

 - ・ 年の表記：年を省略しているものは原則「平成 23 年」の事象である。
 - ・ 時刻の表記：24 時制とする。（例）午前 7 時は 7 時、午後 11 時は 23 時
 - ・ 市町村の表記：
行為のなされた時点での市町村名とする。（例）過去の災害発生時、災害救助法適用時など
 - ・ 役職、企業、施設等の表記：
原則、「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」発生時又はその後の災害対応時のものとする。
 - ・ 写真のキャプションにおける（ ）内の名称は、写真の提供先を示す。

なお、各名称（活動名、法律名、企業名、施設名等）については、原則として初出箇所定義し、以下、略称で記述している。



宮城県全図 (平成24年10月1日時点)



※図中の丸数字は、総務省全国地方公共団体順に付番したもの（本記録誌 資料集 市町村被災状況カルテにおける丸囲み番号順に同じ）