

第2章 災害予防対策

[適正で確かな災害予防の活動計画]

[災害に備える基礎づくり]

第1節 地震防災対策事業

実施担当	関係機関
総務部 産業経済部 建設部 教育委員会 消防本部	宮城県 防災関係機関

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

市及び県は、重大な影響を及ぼす恐れのある大規模地震災害に対処するため、社会的条件、自然的条件を総合的に勘案し、危険度・緊急性の高いものから優先的に計画を定め、地震防災対策事業を実施していくとともに、その進行管理に努め、災害に強い地域づくりを推進する。

市は、県が進める地震防災緊急事業五箇年計画や平成15年9月に策定した「みやぎ震災対策アクションプラン」による、震災対策事業の加速化を支援する。

第2 地震防災緊急事業五箇年計画

宮城県知事は、地震防災対策特別措置法の施行に伴い、地震により著しい被害が生ずる恐れがあると認められる地区について、地域防災計画に定められた事項のうち、地震防災上緊急に整備すべき施設等に関して、地震防災緊急事業五箇年計画（以下「五箇年計画」という。）を策定している。

1 計画期間

- (1) 第一次五箇年計画－平成8～12年度
- (2) 第二次五箇年計画－平成13～17年度
- (3) 第三次五箇年計画－平成18年度策定予定

[事業主体別事業計画額一覧]

(単位：百万円)

	宮城県	市町村	消防本部等	合計
第一次計画	181,743	42,372	4,410	228,525
第二次計画	69,243	37,824	6,266	113,333

2 事業対象地区

第二次までの地震被害想定調査結果により、県内全域において震度4以上の強い揺れが観測され、かなりの規模で人的及び物的被害が生じると予測されることから、登米市を含む県内全域を地震防災緊急事業五箇年計画の対象地区として設定している。

3 登米市における対象事業

登米市における「第三次地震防災緊急事業五箇年計画」の対象事業及び進捗状況は以下のとおりである。

□ 第三次地震防災緊急事業五箇年計画進捗状況等

区 分	H18～22（18年度末見込）			最終進捗率（見込） （事業費ベース）
	事業量A	事業量B	事業費	
3号 消防用施設				
中田地域	22箇所	118箇所	118	257.7%
米山地域	17箇所	73箇所	73	361.8%
石越地域	7箇所	34箇所	34	636.0%
登米地域	3箇所	15箇所	15	304.9%
豊里地域	9箇所	58箇所	58	474.6%
9号 公立小中学校 （中田地域）	2学校	2学校	196	—
14号 地域防災拠点施設 （消防本部）	1施設	1施設	91	4.1%

□ 第三次地震防災緊急事業五箇年計画（H17年実績 防火水槽整備分）

地 域	数量（基）
登米地域	1
東和地域	2
中田地域	6
豊里地域	1
米山地域	1
迫 地 域	1
計	12

なお、登米市における「第三次地震防災緊急事業五箇年計画」は、県計画に併せて、平成18年度に策定予定である。

第2節 地盤にかかる施設等の災害対策

実施担当	関係機関
総務部 市民生活部 産業経済部 建設部 教育委員会 消防本部 水道事業所	東北森林管理局 宮城県

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

市、県及び防災関係機関は、地震に伴う土砂災害を未然に防止し、被害の軽減を図るための危険箇所の実態を調査し、危険箇所における災害防止策を講じるとともに、住民に対して災害の防止について、啓発及び指導を行う。

第2 現況

市内の土石流・地すべり・がけ崩れ等の危険箇所及び危険地区をみると、土石流危険溪流、急傾斜地崩壊危険箇所、土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、崩壊土石流出危険地区、山腹崩壊危険地区となっている。

※ 急傾斜地崩壊危険箇所 (資料編 資料13)

第3 土砂災害防止対策の推進

1 土砂災害危険箇所の調査、把握

市は、土砂災害危険箇所及び土砂災害を被る恐れのある箇所の崩壊による災害を未然に防止し、その被害の軽減を図るため、県が実施する土砂災害危険箇所等の調査に協力するとともに、県が指定した土砂災害危険箇所等や市内の土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域を常に把握しておくよう努める。

2 土砂災害危険箇所の公表

市は、土砂災害警戒区域等、土砂災害を被る恐れのある場所をこの地域防災計画に掲載するとともに、防災マップの作成、広報紙、パンフレットの配布、説明会の開催、さらには、現場への標識・標柱の設置等により地域住民に対し周知徹底を図り、円滑な警戒避難が行われるよう努める。

3 土地利用の適正化

市及び県は、土砂災害防止に配慮した土地利用の適正化を図るため、各種法規制の徹底及び土地所有者、管理者、開発事業者等に対する啓発・指導の徹底に努めるとともに、既存住宅等の移転等を促進する。

第4 急傾斜地崩壊（がけ崩れ）防止施設の整備

急傾斜地崩壊（がけ崩れ）防止施設の整備については、本来、その所有者あるいは管理者が自ら実施することを原則としているが、本人が実施することが困難あるいは不適當な自然がけについては、市は、県が実施する急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和44年法律第57号）に基づく急傾斜地崩壊危険区域の指定並びに当該区域指定による急傾斜地崩壊（がけ崩れ）防止工事等の防災施設整備に関し、協力する。また、既存の指定区域と併せて、地域住民に対し、当該区域の危険状態の周知と区域指定に伴う当該区域内での行為（工作物の設置、立木竹の伐採、土砂の採取等）の規制が効果的に実施されるよう協力する。

本市のがけ崩れ危険箇所は、現在、危険箇所420箇所のうち、18箇所が指定されており、指定面積は18,354haに及んでいる。

市は、県が実施する調査や諸対策を支援するとともに、常に市内の急傾斜地崩壊危険箇所を把握する。また、急傾斜地崩壊危険箇所における警戒避難体制を整備する。

第5 砂防設備の整備

本市における砂防法（明治30年法律第29号）に基づく砂防指定地は、164箇所（約927.03ha）となっている。市は、県が実施するダム工、流路工等の砂防設備の整備や既設砂防施設の耐震対策等に対して協力する。

第6 治山施設

山地に起因する災害から市民の生命・財産の保全を図り、暮らしの安全性を確保するため、県は荒廃山地の復旧整備や荒廃危険山地の崩壊を未然に防止するための施設整備を進めるとともに、保安林の持つ防災機能を維持強化させるため、森林の整備を効果的に推進することとしている。

市は、県が実施する治山施設整備に対して協力するとともに、森林の適切な維持保全のために、登米市総合計画（H18～H27）に基づき、林業の振興に努める。

第7 農業施設等

市は、県との協力体制のもと、次により災害に強い農村づくりを推進する。

1 農業・農村における基盤整備の推進

市は、農業施設の耐震性の確保、防災上の機能も有する基幹的な農村基盤施設の整備、防災に配慮した土地利用への誘導等により、地震に強い農村構造の形成を図るため、登米市総合計画（H18～H27）、宮城県総合計画（H12～22）、みやぎ農業農村整備基本計画（H13～22）及び宮城県第三次地震防災緊急事業五箇年計画（H18～22）に基づき、農業農村整備事業等を推進する。

2 農業施設の耐震性の改善

市は、新築、増改築される農業施設について、耐震基準に基づいた整備の促進、防火性の向上、給水・給電施設の充実等を図る。

なお、施設の設置にあたっては、地盤調査を行い軟弱な地層が確認できた場合には対策工法を実施するとともに液状化現象の発生が予想される場合においても地盤改良等の対策を適切に実施する。

3 農業施設に係る情報の収集・連絡体制の整備

市は、農業施設が被災することにより生じる水害、土砂災害の危険区域の周知、あるいはこれらの災害を防止するための迅速な情報の収集・伝達に必要な情報システムや観測機器の整備等を推進する。

4 農業被害の予防対策

市は、農業、畜産業、養蚕業の災害を防止又はそれらに適切に対処するため、応急復旧用資材、種子、飼料等営農用資機材の確保を JA、土地改良区等の関係機関とともに努める。また、営農に係る防災対策を推進する。

（1）営農用資機材の確保

ア 営農機材、肥料、農薬、種子、飼料等資機材確保の体制整備に努める。

イ 稲・麦・大豆種子については、播種可能な期間中に直ちに対応できるように予備として全国農業協同組合連合会宮城県本部の優良種子備蓄倉庫（高清水町）に備蓄するよう、社団法人みやぎ原種苗センターを支援するとともに、その他確保のための対策を講じる。

（2）営農防災対策の推進

ア 水稻・畑作物・果樹対策

農地の崩壊等を防ぐため、水路・畦畔、斜面の補強を行う。

イ 施設園芸・養蚕・畜産対策

施設の耐震性を強化するとともに、非常用給水、給電施設の整備を進める。

第8 液状化対策の推進

液状化現象は、地震の際に地盤の強度が低下し、液体のようになってしまう現象で、地震動はそれほどでなくても、地盤の支持力がなくなって建物が傾いたり、地中の埋設管に浮力が働いて埋設管が浮き上がるなどの被害が発生する。このため、市、県及び各施設管理者は、防災上特に重要な施設の設置にあたっては地盤改良等を行い、液状化の発生を防止する対策や液状化が発生した場合においても施設の被害を最小限に防止する対策等を実施する。

1 公共土木構造物・建築物の液状化対策の推進

地盤の液状化による公共土木構造物・建築物の機能障害を最小限のものとするため、各施設の管理者等は、当該地盤の特性を考慮して、必要に応じて、地盤改良等による液状化現象発生防止対策、基礎杭の打設等、液状化被害防止対策を実施する。

2 ライフライン施設の液状化対策

地下に埋設される上下水道やその他の管路については、耐震シミュレーション等による評価や関係専門分野の知見に基づき、地盤改良、可とう性・伸縮性・冗長性の確保等の液状化対策を総合的に努める。

3 液状化に関する情報の収集・提供

市内の地形、地質、土質、地下水位等に関する各種調査から得られる情報を収集し、液状化に関する情報の提供に努める。

4 液状化対策工法の実施

液状化に関する情報の公開に努めるとともに、地盤に液状化の可能性がある場合、次の対策を講じるように啓発に努める。

- 木造建物については、基礎を一体の鉄筋コンクリート造の布基礎とする。
- 締固め、置換、固結等有効な地盤改良を行う。
- 基礎杭を用いる。

第9 地盤沈下防止

河川沿岸等に面した地盤沈下地帯は、地震による浸水等の災害に対して脆弱である。地盤沈下防止事業は、沈下の進行を停止させ、被害の防止に資するものである。

県は、地盤沈下の未然防止対策として、地盤高の変動量を把握するための精密水準測量調査や地下水位・地盤沈下観測井戸による監視を継続して実施するとしており、市はこうした県の調査等に対して支援する。

第3節 河川施設等の災害対策

実施担当	関係機関
総務部 産業経済部 建設部	東北地方整備局 宮城県

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

市、県及び防災関係機関は、地震に伴う河川、ダム、農地等の被害を防止するため、関係施設の耐震性の強化等を図る。

第2 河川管理施設

施設管理者は、震災による治水上の二次災害の拡大を防ぐため、日常における維持管理と機能の点検等に努力する。また、施設の耐震対策については、十分に診断を実施し、計画的に推進する。特に浸水等による二次災害発生が想定される地域における水門、樋管などの河川構造物の改良を優先的に行う。

施設が被災し、治水機能が損なわれ二次災害が発生する恐れのある場合は、施設の応急復旧工事の実施と、必要に応じては、水防活動等の応急措置を講じる。

また、出水時には水防活動の拠点となり、地震時等においては、避難場所、救援活動の拠点となる防災拠点の整備を進める。

第3 ダム施設

県及び国は、ダム情報の迅速かつ正確な収集と伝達を目的とした「ダム総合情報システム」を運用しながら、初動体制の強化を図るとともに、ダム施設の定期点検や維持修繕工事により防災対策に万全を期す。

なお、ダム建設にあたっては、法令等に基づき、十分な耐震構造で設計・施工を行う。

第4 農地、農業施設

市及び県は、洪水、土砂災害、湛水等に対して、農地、農業施設等を防護するため、防災ため池等の整備を進めるほか、農業用排水施設の整備、老朽ため池の補強、低・湿地地域における排水対策、降雨等による農地の浸食対策等について、みやぎ農業農村整備基本計画等に則し総合的に農地防災事業を推進し、災害の発生防止を図る。また、既存のため池の貯水量に緊急防災用水量を付加させるために、ため池の浚渫又はかさ上げ等を行うとともに、緊急時の消防水利や生活用水を確保するため、水路や遊水池を整備し、地域の総合的な防災安全度を高める。

第4節 交通施設の災害対策

実施担当	関係機関
総務部 建設部	東北地方整備局 宮城県 東日本旅客鉄道(株)仙台支社 佐沼警察署 登米警察署

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

道路、鉄道等は、地域の経済活動等あらゆる社会活動を支える重要な施設である。これらの施設が被災した場合には、住民の避難、救助活動、物資の輸送などの各種の応急対策活動を著しく阻害する恐れがあるため、市及び県は、交通施設の整備や補強・補修等に当たっては、基準に基づいた耐震対策を実施し、安全確保に努める。

第2 道路施設

道路管理者は、防災点検及び震災点検等で対応が必要とされた箇所について、緊急輸送道路や緊急性が高い路線及び箇所から順次、補強及び整備を実施する。また、地震災害対策上必要とする道路施設については、地震防災緊急事業五箇年計画や社会資本整備重点計画等に基づき緊急を要する施設から随時整備を進める。

1 道路

道路法面の崩壊、路面の損壊、道路施設の変状や破壊等の被害が想定される危険箇所について、防災工事等を実施するとともに、道路の改築や新設に当たっては、耐震基準に基づいた整備を図る。

2 橋りょう

落橋、変状等の被害が想定される道路橋については、橋りょう補強工事を実施し、耐震性を高める。

3 トンネル

覆工コンクリートや付帯施設の落下、坑口部法面の岩盤崩落などが想定されるトンネルについては、優先して補強対策を実施する。

4 道路付属施設

道路敷地内に設置されている道路標識、道路情報提供装置・電線共同溝などの道路施設について、耐震性の確保及び補強に努める。

なお、県は、災害防止にあたり道路情報の迅速・正確な提供を行うために、凍結検知器、積雪深計、雨量計、水位計等の機器及び道路情報提供装置の整備を進め、これらを有機的に運用するための災害情報システムの構築を図り、市はこれに協力する。

5 交通管制施設

広域交通管理体制の整備を図るとともに、信号機、交通情報板及び交通管制センター等交通管制施設の耐震性を確保する。

第3 鉄道施設

鉄道事業者は、橋りょう、土地構造物等の施設を主体に、必要により補強対策を推進し、耐震性の向上を図るとともに、地震等による異常事態が発生したときは、運転規制等によって災害の防止を図る。また、土木建造物の変状若しくは、既変上の進行の有無を把握するため、定期検査を実施するとともに、線路等災害警備計画を作成し、地震時等の線路巡回計画を定める。さらに、線路に近接する施設の落下、倒壊による線路への被害を防止するため、関係官公庁、施設管理関係者に施設の整備を要請する。

なお、地震発生後の早期復旧を期するため、次により復旧体制を整備する。

- 1 復旧要員の確保及び関係機関との協力応援体制
- 2 復旧用資材・機器の手配
- 3 防災意識の普及・向上

第5節 都市の防災対策

実施担当	関係機関
総務部 企画部 建設部	宮城県

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

市は、火災の拡大防止や避難の安全を確保し、安全・安心・快適性等に配慮された総合的に質の高い市街地の実現のため、大規模な震災など都市の災害に対する危険性を把握し、防災力の高いまちづくりの方針を明らかにし、避難路やオープンスペース確保のための各種事業や避難地、避難路等周辺の建築物の不燃化を促進する。

第2 市街地開発事業の推進

市は、都市再開発法に基づき、低層木造建築物等の密集した不健全な既成市街地を改造し、土地の合理的で健全な高度利用、都市の不燃化、環境の整備改善を効果的に推進する。

第3 土地区画整理事業の推進

市は、土地区画整理法に基づき、防災性の高い市街地の形成を目指し、防災上危険な老朽木造密集市街地等の解消を図るため、土地区画整理事業による市街地の整備に努める。

第4 都市公園施設

市は、避難路、避難地、延焼遮断帯及び防災活動拠点としての機能を有する都市公園の整備促進及び配置とネットワーク化を図るとともに、市が避難場所に指定する基幹公園については、必要に応じ、食料、医薬品等災害応急対策に必要な備蓄倉庫、耐震性貯水槽等の整備に努める。

第6節 建築物等の耐震化対策

実施担当	関係機関
総務部 建設部 教育委員会	宮城県

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

地震による建築物等の損壊、消失を軽減するため、市は耐震化、不燃化等必要な事業を推進する。特に、既存建築物の耐震性の向上を図るため、建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年法律第123号）や住宅・建築物耐震改修等事業の的確な施行により、耐震診断・耐震改修の促進に努める。

第2 公共建築物

市及び国、県は、庁舎、警察署、消防署、学校、病院、社会福祉施設等災害時要援護者用施設、不特定多数収容施設等、常に防災上重要な公共建築物の耐震性の向上に努める。

1 市有建築物

市は、地震による被害を最小限にとどめるため、防災上重要な拠点施設、災害時に甚大な人的被害の恐れのある建築物等について、建築年次に留意しながら随時耐震診断を実施し、診断結果に基づき必要のある建築物については、補強工事等を行う。

なお、新築、改築の際には、耐震性の一層の確保に努める。

2 教育施設

市は、災害時における児童・生徒、教職員等の安全の確保を図るため、次の対策を講じる。

(1) 校舎等の耐震性の強化

校舎等の耐震性の強化を図るとともに、教育施設としての機能向上を基本に防災機能の整備・拡充に努める。

(2) 設備・備品等の安全管理

設備（照明設備等）及び備品（ロッカー、実験実習機器等）等の設置にあたっては、転倒、落下等の防止について、その安全性を強化するとともに、災害時において、児童・生徒、教職員の避難通路が確保できるよう設置場所等について十分配慮する。

(3) 水泳プールの防災機能等の整備

災害時における防火用水及び飲料水を確保するため、水泳プールの耐震性の強化を図るとともに、浄水機能の整備を計画的に進める。

3 社会福祉施設

社会福祉施設等の耐震診断・耐震補強工事を施設管理者と連携・協力し、計画的に推進する。

第3 一般建築物

1 建築物の耐震改修の促進

(1) 新築、増改築の建築物

市は県と協力し、新築・増改築による一定規模以上の建築物について、施工の適正化

を図り建築工事の質の向上に努める。また、宮城県地震地盤図等を参考にしながら、建築予定地盤の特性を事前指導し、建築物の耐震性能の向上を図る。

(2) 既存の建築物

市は県と協力し、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」や住宅・建築物耐震改修等事業等に基づき、耐震関係に係る既存不適格建築物の所有者等に対し、耐震診断、耐震改修工事の普及啓発及び指導・助言や支援を行う。

2 防災診断・防災改修の促進

市及び県は、建築基準法第12条第1項に規定する定期報告の対象建築物について、消防機関との連携などにより、計画的な防災指導を行い、建築物の所有者に対し、防災意識の高揚と防災診断、改修の促進を図る。

第4 ブロック塀等の安全対策

市及び県は、災害時におけるブロック塀、石塀の倒壊による通行人等への被害を防止することを目的に、通学路及び避難道路沿いのブロック塀を対象として、その安全性の確保を啓発するとともに、倒壊の恐れのあるものに対しては、改修又は生け垣等安全な工作物への転換などの改善指導を行う。

※ 宮城県沖地震後の対策

昭和53年(1978年)6月に発生した宮城県沖地震における被害の大きな特徴は、ブロック塀による倒壊が多発したことで、犠牲者の半数以上がこれによるものであり、地盤軟弱地帯や斜面の盛土造成地での塀の構造について一つの研究課題となった。

その後、宮城県沖地震を契機に、建築基準法施行令の改正があり、昭和56年6月1日から施行されたが、その中でブロック塀、石塀の規定についても見直しが行われ、安全基準がより厳しくなっている。宮城県ではこれに加え、建築学会の設計基準(昭和54年4月改正)を指導基準として採用し、指導してきている。

平成14年度にブロック塀、石塀の安全点検の推進・スクールゾーン内の安全点検パトロール及びその結果に基づく改善指導、その後の改善状況等の調査を行った。その中で撤去指導、補強指導を行っている。

このほか、広告物等の落下防止を指導しており、自動販売機の設置については、転倒防止に配慮するよう注意喚起に努めている。

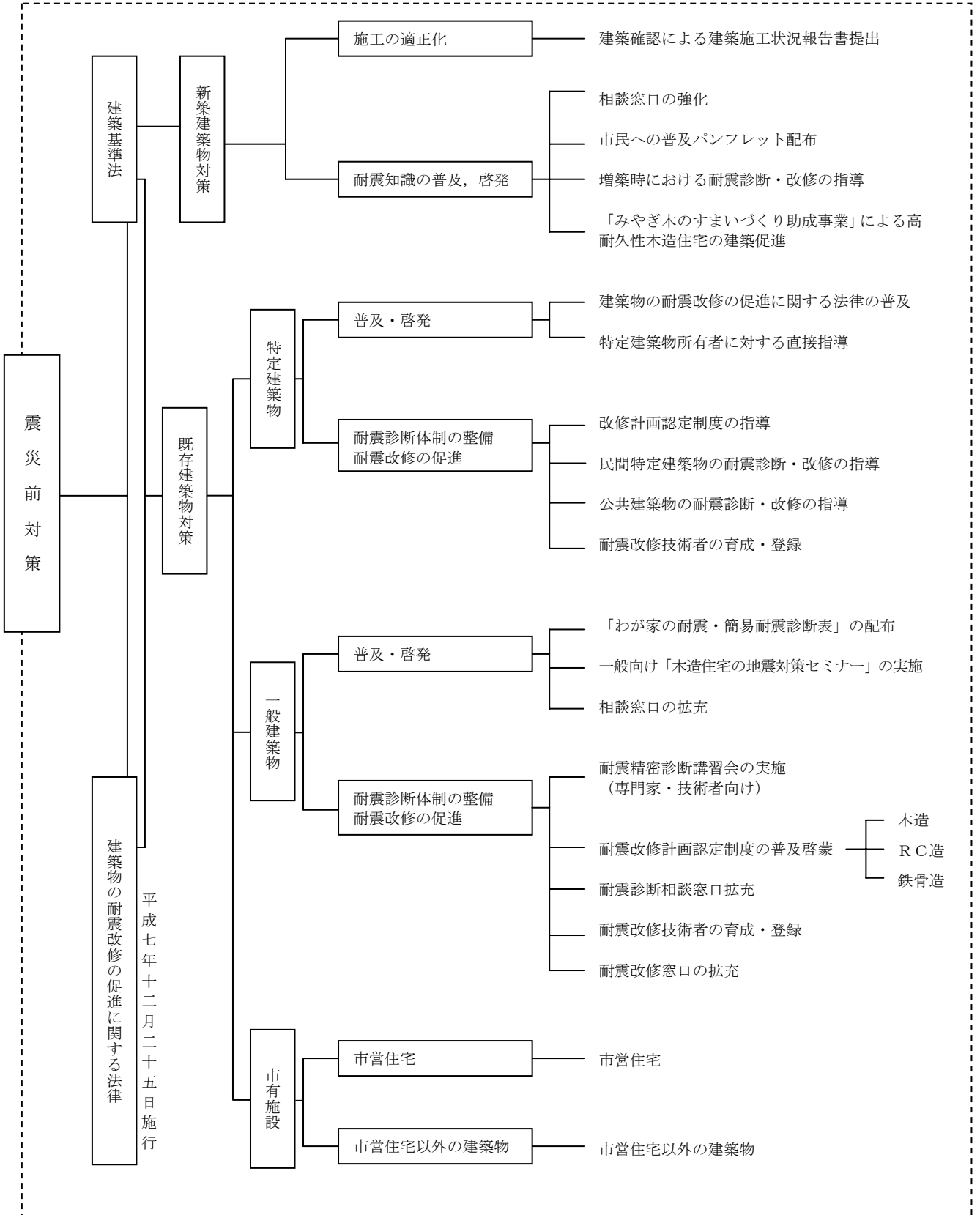
第5 落下物防止対策

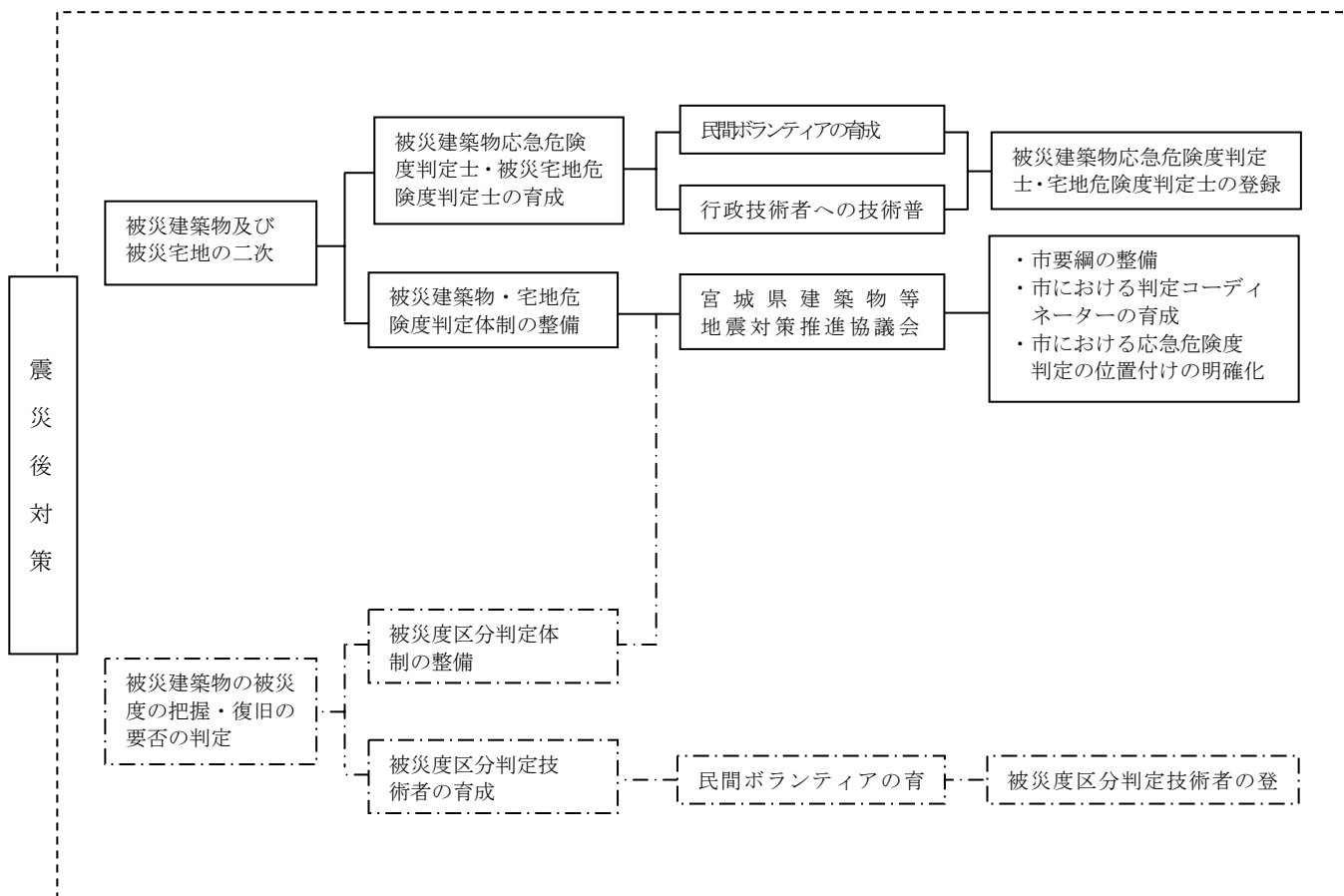
地震の発生により、広告塔、看板などの屋外広告物や街路灯、道路標識類など道路附帯構造物及び建築物等が落下、飛散し、被害が拡大することを防止するため、道路管理者やその他公共施設管理者は、施設の点検、補修、補強を行うとともに、市は、事業者等に対する落下防止措置の普及啓発に努める。

第6 建物内の安全対策

市は、家具の転倒、落下物、ガラスの飛散による負傷等の被害を軽減するための普及啓発に努める。

[建築物地震防災総合対策フロー]





第7節 ライフライン施設等の予防対策

実施担当	関係機関
総務部 建設部 水道事業所	東北経済産業局 宮城県 東北電力(株) 宮城支店(栗原登米営業所) (社)宮城県エルピーガス協会(登米支部) 東日本電信電話(株) 宮城支店(古川営業支店) 日本水道協会宮城支部 登米市管工事業協同組合

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

大規模地震の発生により市民生活に直結する上下水道、電力、ガス、電話等のライフライン施設が大きな被害を受けた場合、日常生活や経済活動の場である都市の機能が麻痺し、避難や救援・救出活動の応急対策を実施する上での大きな支障となるだけでなく、市民が早期に通常の生活に戻るための大きな足かせとなる。

このため、ライフライン関係機関では、各施設の被害を最小限に食い止められるように、耐震性の強化、代替施設の確保及び系統の多重化等を進めるなど、被害を軽減する諸施策を実施する。

第2 水道施設

1 水道施設の耐震性強化

- (1) 市は、震災時においても断水等の影響を最小限に食い止め、容易な復旧を可能とすることを基本として、取水・浄水施設、導水管・送水管・配水幹線及び配水池など基幹施設並びに避難所、医療機関等の重要施設に配水する管路の耐震性の強化を優先順位を定めて計画的に行う。
- (2) 市は、浄・配水施設の設備機器の増設、改良にあたって、耐震性の強化を図るとともに、災害時の停電に備え、自家発電設備の整備を図る。
- (3) 市は、給水装置の耐震化を進めるとともに、需要者に受水槽・高置水槽の耐震化を図るよう指導する。
- (4) 市は、水道施設のバックアップ機能として、水源の複数化、配水幹線の相互連絡、配水管網のブロック化を図るとともに、水系間の連絡管整備を推進する。
- (5) 市は、緊急時に応急給水用の水を確保できるよう、配水池容量の拡大、緊急遮断弁の設置及び応急給水施設の整備等を計画的に推進する。

2 復旧用資機材の整備

市は、水道施設が被災した場合に、直ちに応急対策に着手できるよう復旧用資機材を計画的に整備する。

3 管路図等の整備

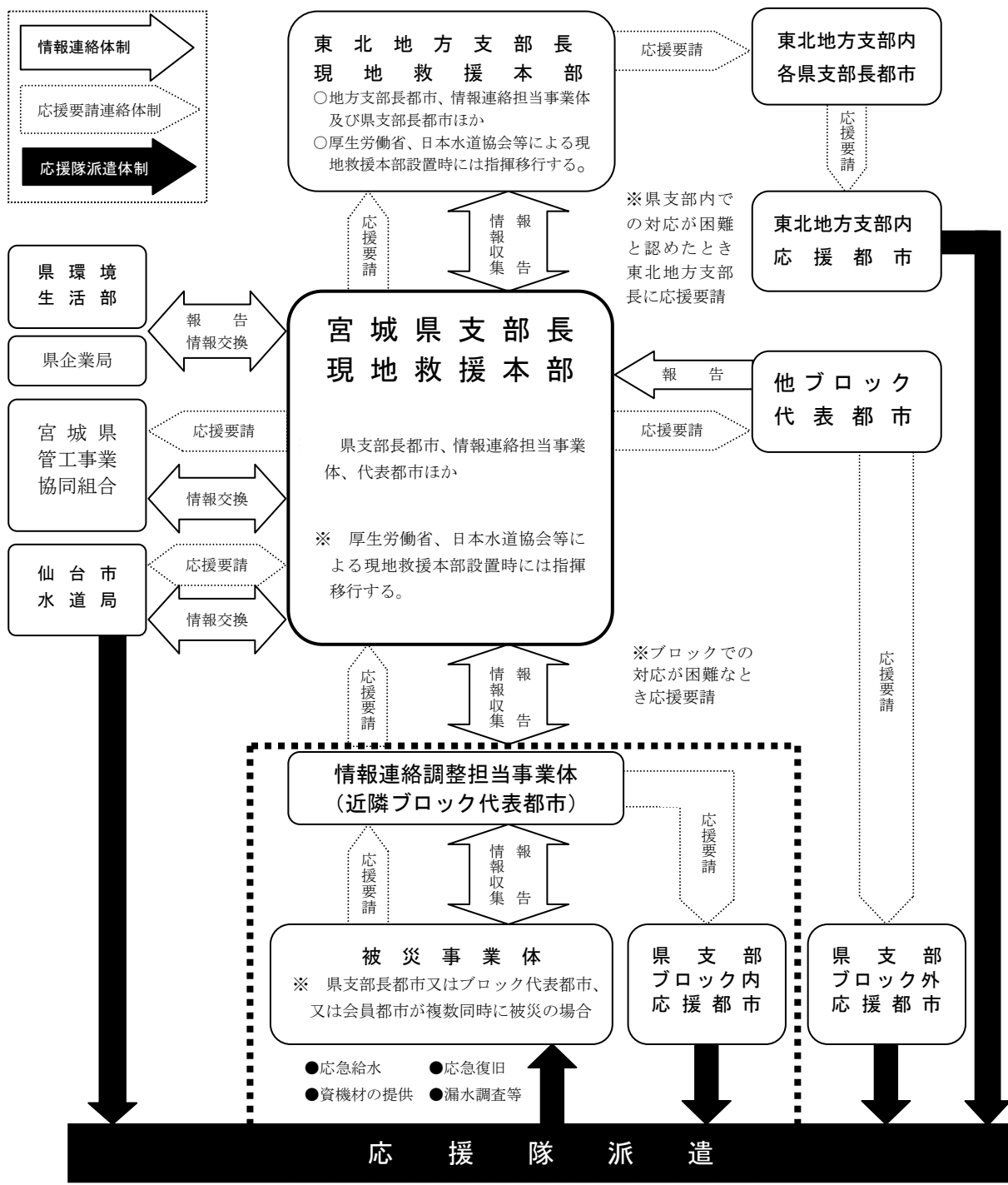
市は、震災時において適切な対応がとれるよう、平常時から管路図等の整備を図り、施設の現況把握に努める。

4 危機管理体制の確立

- (1) 市は、日常の維持管理業務を着実に行うことはもとより、震災時における水道施設の被災予測を踏まえた緊急時の指揮命令系統、初動体制、通信手段、相互応援体制及び応急給水、応急復旧活動等に関する行動計画を作成する。
- (2) 市は、知事から水道用水の緊急応援の指示（水道法第 40 条）があった場合等を想定し、県の行動計画と整合性のある行動指針を作成する。

[応急給水対策フローチャート]

※ ブロック代表都市及び県支部長都市が被災した場合又は複数の会員都市が同時に被災した等大規模災害時の組織
 ※ 東北地方支部災害時相互応援協定の適用による



第3 下水道施設

市は、下水道施設の被災が市民生活へ多大な影響を与えることから、施設の被害及び影響を最小限に食い止めるため、施設の耐震性の向上を図り、災害予防を推進するとともに、災害対策用資機材の確保、他機関との連絡協力体制の整備に努める。

1 下水道施設計画

市は、下水道施設の新設、改良、更新にあたっては、耐震性の向上を計画的に推進する。

2 下水道施設維持管理

市は、下水道台帳の整理、保管に万全を期すとともに、下水道施設を定期的に点検し、常時、施設及び機能状態の把握に努める。また、災害時の停電等に備えて、処理場、ポンプ施設の非常電源の確保に努める。

3 下水道防災体制

市は、復旧活動を円滑に実施するため、災害対応マニュアルの充実、災害対策用資機材の確保及び他機関との連絡協力体制の整備に努める。

第4 電力施設

1 送電設備

(1) 架空電線路

電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動による荷重を上回るため、同基準に基づき設計を行う。

(2) 地中電線路

終端接続箱、給油装置については「変電所等における電気設備の耐震対策指針」に基づき設計を行う。洞道は、土木学会「トンネル標準示方書」等に基づき設計を行う。また、地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用するなど耐震性を配慮した設計とする。

2 変電設備

(1) 機器の耐震は変電設備の重要度、その地域で予想される地震動等を勘案するほか、電気技術指針「変電所等における電気設備の耐震対策指針」に基づいて設計を行う。

(2) 建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

3 配電設備

(1) 架空電線路

電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動による荷重を上回るため、同基準に基づき設計を行う。

(2) 地中電線路

地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用するなど耐震性を配慮した設計とする。

4 通信設備

昭和 53 年宮城県沖地震後に見直した耐震設計基準値に基づき、設計する。

第 5 ガス施設

1 液化石油ガス施設

(1) 液化石油ガス販売事業者は、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」及び県が毎年定める「液化石油ガス販売事業者等保安対策指針」に基づき、地震災害によって被災した家屋等においても、液化石油ガス施設による災害が発生しないように、常日頃から消費者に対して次の対策を講じるとともに、緊急時連絡体制及び緊急資機材の整備を図る。

ア 消費者全戸への安全器具（ガス漏れ警報器、ヒューズコック、S 型メーター等）の設置とその期限管理及び集中監視システムの普及導入の推進

イ 耐震性の確認（チェーン止め等による転倒・転落防止状況の把握）と向上（ガス放出防止装置等の設置）

ウ 各設備の定期点検等（特に埋設管や地下ピット）の着実な実施と基準不適合設備の解消

エ 周知内容の充実化（災害時の対応等）と多様化（高齢者世帯や外国人世帯に対する工夫等）

(2) (社) 宮城県エルピーガス協会は、平常時から保安啓発の一環として、災害時の対処方法の周知徹底に努める。その他、液化石油ガス販売事業者相互の支援体制の充実強化をはじめとした必要な災害予防対策は、長期的に検討推進を図っていく。

※ (社) 宮城県エルピーガス協会連絡先一覧表 (資料編 資料 5)

第 6 電信・電話施設

1 設備の災害予防

NTT 東日本(株)宮城支店は、電気通信施設の公共性に鑑み、災害時においても重要通信を確保できるように平常時から設備を強固にし、災害に強く、信頼性の高い通信設備の設計、設置を図るとともに、直接的な被害を受けなかった都市相互の通信が途絶したり、ふくそうしたりしないように通信網の整備をさらに促進する。

2 体制の整備

平常時における防災準備体制の整備を図るとともに、災害時における復旧要員の確保及び広域応援体制の確立を図る。

3 災害復旧用資機材の確保

地震災害発生時の通信を確保し、電気通信設備を迅速に復旧するため、災害復旧用資機材の配置及び充実を図るとともに、全国からの資機材の調達体制の確立を図る。

第8節 危険物施設等の予防対策

実施担当	関係機関
総務部 消防本部	東北経済産業局 宮城県 佐沼警察署 登米警察署

※災害予防対策における実施担当は、行政組織名を示す。

第1 目的

震災時において、危険物施設等の火災や危険物の流出等が発生した場合には、周辺地域に多大の被害を及ぼす恐れがある。

このため、市消防本部は、各施設の自主保安体制の充実・強化について指導を徹底するなど、地震対策と防災教育を推進する。また、各危険物施設等の耐震性能の向上を図る。

第2 危険物施設

市消防本部は、石油タンク貯蔵所、給油取扱所等危険物施設の自主保安体制の充実・強化について次のような指導を行い、地震対策と防災教育の推進を図る。

1 安全指導の強化

市消防本部は、危険物事業所の管理者、所有者又は占有者、危険物取扱者及び危険物保安監督者等の安全管理の向上を図るため、講習会等の保安教育を実施する。

2 耐震性強化の指導

危険物施設の耐震設計基準については、年々強化され、地震に対する構造上の安全対策が講じられているところであるが、市消防本部は、法令に定められている技術上の基準に適合した状態を維持するよう指導するとともに、耐震性強化についても指導を行う。

3 自衛消防組織等の育成

市消防本部は、事業所における自衛消防組織等の結成及び育成を推進するとともに、効果的な自主防災体制の確立を図る。

また、各関係機関・団体等と連携して、各施設管理者に対し、自主的な保安体制の確立及び応急措置体制の強化、関係業種別の保安団体の積極的な活動の推進、隣接事業所間の相互協力体制及び防災関係機関との連携の強化を図るよう指導する。

4 防災用資機材の整備

市消防本部は、複雑多様化する危険物への備えとして、化学消防力の強化に努めるとともに、事業所に対しても資機材の整備、備蓄の促進について指導する。

※ 危険物規制対象施設数 (資料編 資料19-2)

第3 高圧ガス施設

高圧ガス製造者・販売業者等の事業者は、法令の技術上の基準を遵守し、平常時から高圧ガス施設の保守・管理を行うとともに、災害時における連絡体制の整備を図り、併せて、事業者間の相互応援体制の整備について一層の推進を図る。

※ 高圧ガス関係事業所数 (資料編 資料19-3)

第4 火薬類製造施設等

火薬類製造等の事業者は、火薬類取締法を遵守し、平常時から火薬類製造施設、火薬庫等の定期自主検査等を実施するなど、施設の点検・維持管理に努めるとともに、災害時における連絡体制の整備を図り、併せて、事業者間の相互応援体制の整備について一層の推進を図る。なお、警察は安全性の確保のため、火薬類を取扱う製造業者、販売業者及び消費者等に対して、関係機関・団体と協力して指導、取締りを行う。

※ 火薬類関係事業所数 （資料編 資料19-4）

第5 毒物・劇物貯蔵施設

市は、運搬する上で規制を受ける毒物・劇物（39種類）に関し、毒物・劇物製造業者、毒物・劇物販売業者、法的に届出が必要な業務上取扱者、それ以外の業務上取扱者の容量1m³以上の貯蔵設備（タンク等）を有する施設を把握しておく。

また、警察は安全性の確保のため、毒物等を所掌する販売業者、製造業者及び取扱業者に対して、関係機関・団体と協力して指導、取締りを行う。

第6 事業所の予防措置

事業所の管理者等は、危険物等の保安管理を確実に実施するため、危険物取扱者、危険物保安監督者、火薬類取扱保安責任者を選任し、取扱い作業等の保安監督を行わせるとともに、次に掲げる措置を講じる。

- (1) 自主防災体制の確立
- (2) 保安検査
- (3) 防災設備の点検・維持管理
- (4) 防災教育の徹底
- (5) 緊急時における迅速、確実な状況把握及び関係機関に対する早期通報体制の確立
- (6) 緊急時における周辺住民に対する広報、避難誘導體制の確立
- (7) 防災マニュアルの整備

第7 市、消防本部の措置

1 市

- (1) 市長は、危険物等の保安取締りを実施する必要があると認めたときは、関係機関に連絡し、必要な措置を要請する。
- (2) 市長は、危険物、火薬類、高圧ガス等の防災対策を実施するため必要と認める場合は、消防本部、消防署、警察署及び県と相互に情報を交換する。

2 消防本部

- (1) 市消防本部は、危険物施設等について、位置、設備、構造及び管理状況の関係法令への適合状況並びに火災の危険性の有無について検査を実施し、改善等の指導を行う。
- (2) 市消防本部は、危険物取扱者等関係者に対する講習会、研修会等を開催し、法令の説明、危険物の貯蔵取扱い等、適正な保守管理について指導する。
- (3) 市消防本部は、火災予防条例の趣旨の徹底を図る。
- (4) その他、災害予防に対する措置を徹底する。