

総 則 編

第 1 章 総 則

第 1 節 計画の方針

第 1 項 計画の目的

函館市地域防災計画は、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 42 条および函館市防災会議条例第 3 条の規定に基づき、市民の生命、身体および財産を災害から守ることを目的として、函館市防災会議が作成するものである。

市、各防災関係機関、事業所、市民および自主防災組織は、地震などによる災害が発生し、または発生するおそれがあるときは、本防災計画に基づき、それぞれの役割を十分に果たし、一致団結して予防・応急・復旧等の防災対策を実施するものとする。

防災会議の構成
総1-3-2 (P5)

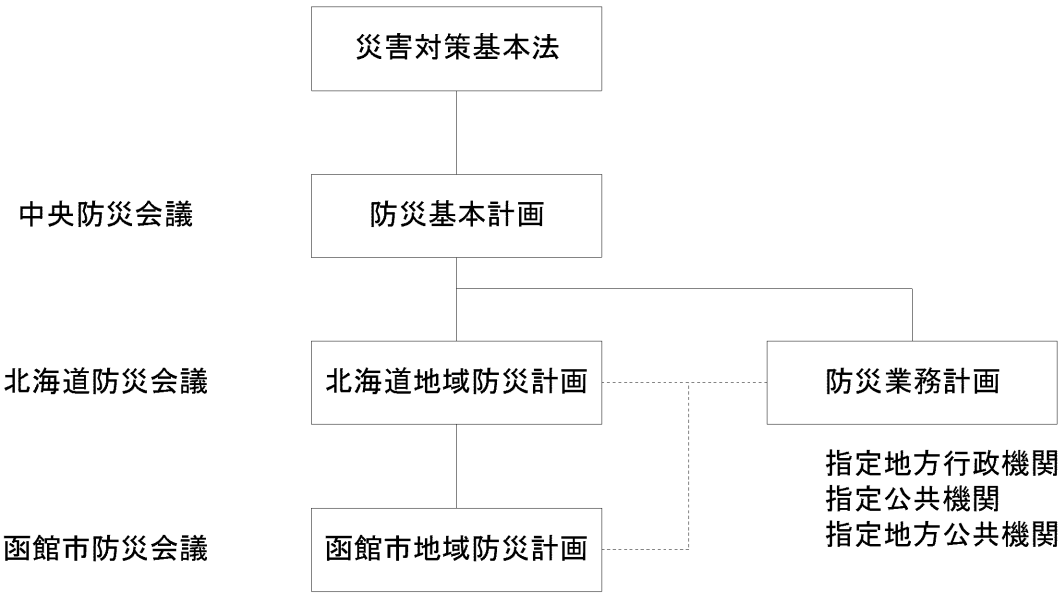
市および防災関係機関
が行う業務の大綱と市
民等の責務
総1-4 (P6)

市民、自主防災組織お
よび事業所の責務
総1-4-2 (P11)

資料1 防災組織関係

第 2 項 計画の位置づけ

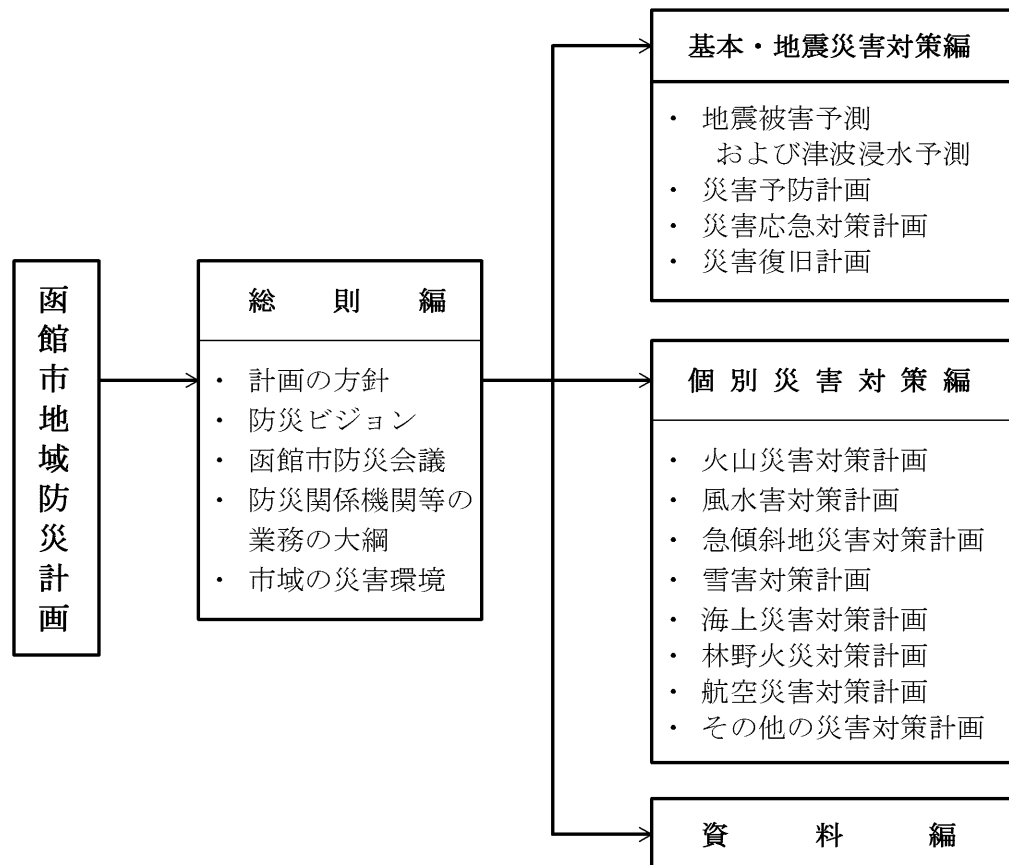
函館市地域防災計画は、「災害対策基本法」の他、「防災基本計画」（中央防災会議）、「北海道地域防災計画」（北海道防災会議）および「防災業務計画」（指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関）と関連性・整合性を有する。



第3項 計画の構成

函館市地域防災計画は、「総則編」「基本・地震災害対策編」「個別災害対策編」「資料編」の4編で構成される。各編の記載内容・範囲については、次のとおりである。

計画の構成	記載内容・範囲
総 則 編	市、防災関係機関および市民等の災害に対する取組みについて、その基本方針を定める。
基本・地震災害対策編	市が実施した地震被害予測の結果や北海道が実施した津波浸水予測および過去の大規模地震災害等の教訓をもとに、地震災害対策を全ての災害対策の基本とし、予防・応急・復旧計画を定める。 また、災害状況に応じて、市、防災関係機関および市民等が、いつ、何を、どのように行動すべきかを明らかにする。
個別災害対策編	火山災害対策、風水害対策、急傾斜地災害対策、雪害対策、海上災害対策、林野火災対策、航空災害対策、その他の災害対策の合計8章から構成される。 各災害対策は、基本的には「基本・地震災害対策編」を準用するが、それぞれの災害の特殊要素に応じた必要事項について本編で定める。
資 料 編	「総則編」、「基本・地震災害対策編」、「個別災害対策編」に係る資料を掲載する。



第4項 計画の修正

函館市地域防災計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき、毎年検討を加え、必要に応じて修正を行う。

「函館市地域防災計画の沿革」

年 代	備 考
昭和38年12月	函館市地域防災計画作成
昭和42年6月	第1回修正
昭和54年1月	第2回修正
平成6年7月	第3回修正
平成8年2月	第4回修正
平成12年4月	第5回修正
平成19年4月	第6回修正
平成24年5月	第7回修正
平成26年5月	第8回修正

第2節 函館市の防災ビジョン

函館市は、これまでの大火をはじめ、地震や洪水等により、度重なる災害に見まれてきたが、先人達の英知により防火帯の整備や河川の改修、下水道の整備、消防力の強化等に取り組み、“災害に強いまちづくり”に努めてきたところである。

ここに、今後とも“より災害に強いまちづくり”を推進するため、対策の基本方針となる「防災ビジョン」を定め、市、防災関係機関および市民等が、ソフト・ハードの両面から種々の防災対策に取り組んでいくこととする。

防災ビジョン

1. 「市民と行政等が一体となった防災体制の確立」
2. 「都市防災化事業の推進」
3. 「広域応援体制の確立」

1. 「市民と行政等が一体となった防災体制の確立」

地震などの異常な自然現象は発生そのものを防ぐことはできないが、その被害の大きさは、防災対応のあり方によって大きく異なる。

このことから、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方を取り入れ、たとえ被災したとしても人命が失われないことを最重視し、また、経済的被害ができるだけ少なくなるよう、自助（市民自らの安全を自らで守ることをいう）・共助（市民等が地域において互いに助け合うことをいう）・公助（市および防災関係機関が実施する対策をいう）が効果的に推進され、市民、自主防災組織、事業所、市および防災関係機関の協働による、市民と行政等が一体となった防災体制の確立を目指す。

市および防災関係機関
が行う業務の大綱と市
民等の責務
総1-4（P6）

災害に強い組織・ひと
づくり
基2-1（P27）

また、災害発生時には、市民自らが判断し、行動できることが重要であることから、災害教訓の伝承や防災教育の推進により、防災意識の向上を図るとともに、女性や高齢者、障がい者などの参画を拡大し、男女共同参画その他の多様な視点を取り入れた防災体制の確立による地域の防災力向上を図る。

2. 「都市防災化事業の推進」

災害に強い都市施設
整備
基2-2（P33）

地震や洪水等による被害を未然に、または最小限に防ぐためには、施設整備の推進が重要である。

このことから、市および防災関係機関等は、恒久的に災害に強いまちづくりを目指し、河川整備や海岸保全などの国土保全事業を計画的に推進するとともに、土地区画整理事業や市街地再開発事業、広幅員道路の整備、建物の不燃化等の防災化事業を推進していく。

3. 「広域応援体制の確立」

応援要請
基3-3（P68）

地震などによる大規模な災害が発生したときは、消火活動、救助・救出活動等において、一市町村レベルでは対応しきれない事態が考えられる。

このことから、行政相互はもちろん、民間等との協定締結等により、災害時の広域的な応援体制を確立し、防災力の向上を目指す。

また、市は、南北北海道の中核都市として、防災に対するリーダーシップを発揮していく。

第 3 節 函館市防災会議

市および防災関係機関は、函館市の地域に係る災害の予防、応急および復旧対策等の防災諸活動に即応する体制を確立し、災害対策の総合的運営を図るため、災害対策基本法第 16 条第 6 項の規定に基づき、函館市防災会議を組織する。

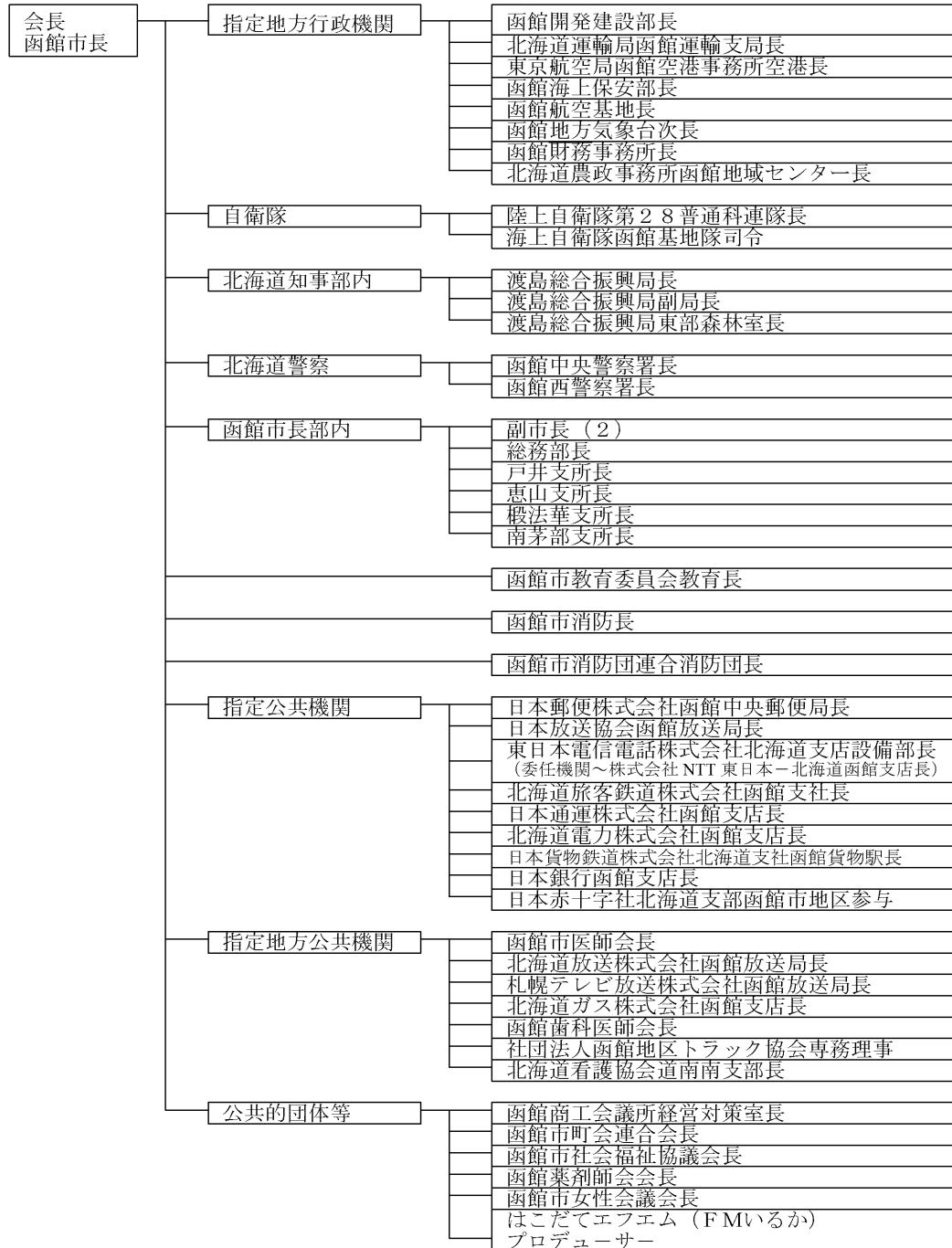
第 1 項 防災会議の所掌事務

1. 函館市地域防災計画の作成およびその実施の推進
2. 災害に関する情報の収集
3. 防災関係機関相互の連絡調整

第2項 防災会議の構成

函館市防災会議は、市長を会長とし、函館市防災会議条例第2条第5項に定める次の防災関係機関および団体をもって構成する。

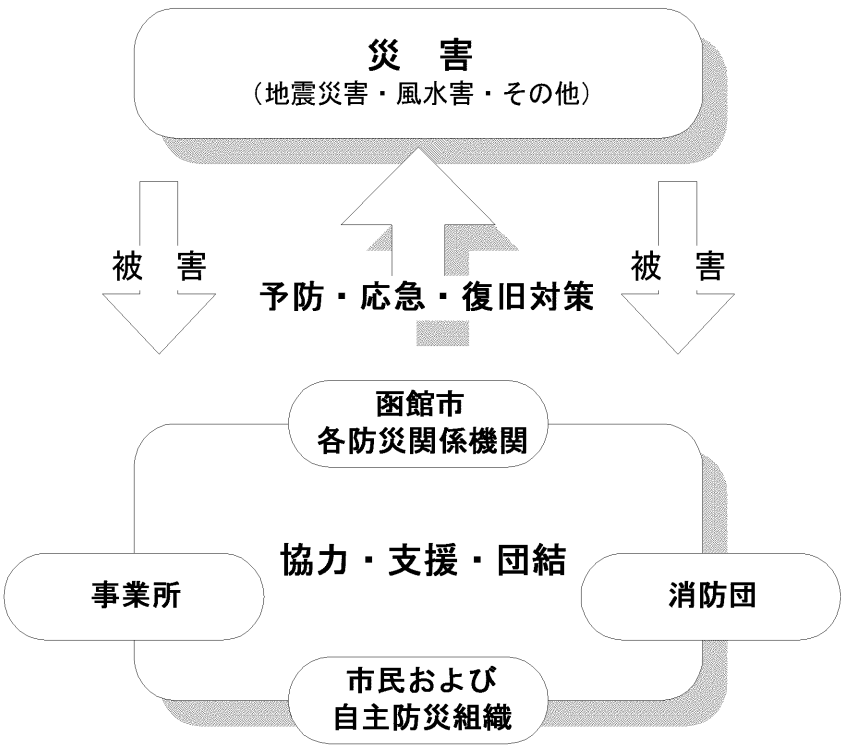
資料1 防災組織関係



計画の方針
総1-1 (P1)

第 4 節 市および防災関係機関が行う業務の大綱と市民等の責務

市、防災関係機関、市民および自主防災組織等は、地震などによる災害から市民の生命、身体および財産を守るため、災害対策基本法に基づき、協力・支援体制を確立し一致団結して、災害予防・応急・復旧対策にあたらなければならない。



第1項 市および防災関係機関が行う業務の大綱

市および防災関係機関が、地震などによる災害から市民の生命、身体および財産を守るために行う業務の大綱は、次のとおりである。

計画の方針
総1-1 (P1)

関係機関		業務の大綱
指定 地方 行政 機関	北海道開発局 函館開発建設部 (函館開発建設部)	<ul style="list-style-type: none"> 一般国道ならびに開発道路の新設、改築、維持修繕、災害復旧およびその管理 第3種漁港、第4種漁港、港湾および航路の直轄工事および災害復旧を実施 拠点空港（国管理）の土木施設の整備および災害復旧の実施
	函館財務事務所	<ul style="list-style-type: none"> 合同庁舎入居官署との連絡・調整 国家公務員合同宿舎の被害状況調査および復旧活動 証券会社に対する被災者顧客の便宜を考慮した措置の要請 地方公共団体に対する災害復旧事業債および災害つなぎ資金の貸付措置 民間金融機関に対する災害関係の融資、預貯金の払戻および中途解約、手形交換、休日営業等、ならびに保険会社に対する保険金支払の迅速化、保険料払込猶予期間の延長等、措置の要請 函館市に対する国有財産法令に基づく国有財産の無償貸付または使用許可
	北海道農政事務所 函館地域センター	<ul style="list-style-type: none"> 災害時における応急用食料の調達・供給に関すること 災害時における飼料に関すること
	北海道森林管理局函館事務所 渡島森林管理署 檜山森林管理署	<ul style="list-style-type: none"> 林野火災の予防対策の実施 治山対策の実施 災害時における緊急復旧資材の供給
	北海道経済産業局	<ul style="list-style-type: none"> 災害時における防災関係物資の供給および危険物等の保安ならびに事業所等の指導 中小企業者等に対する復旧資金の融資、斡旋 電気、ガス事業の防災上の措置の実施に関する指導
	北海道運輸局函館運輸支局	<ul style="list-style-type: none"> 災害時における陸上輸送の連絡調整 災害時における海上輸送の連絡調整 災害時における港湾作業の調整および施設利用の斡旋 船舶施設の安全確保
	東京航空局函館空港事務所 (函館空港事務所)	<ul style="list-style-type: none"> 航空運送事業者等に対する航空機事故防止の指導 航空機遭難時における捜索および救難の調整 災害時における救難航空機等の受入調整

注) 関係機関名称の（ ）は本文中で略称として使用

関係機関			業務の大綱
指定 地方 行政 機関	第一管区海上保安本部	函館海上保安部 函館航空基地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における船舶の避難誘導および人命救助 ・ 海上犯罪の予防および航路障害物の除去 ・ 災害時におけるり災者、救援用物資、人員等の海上輸送 ・ 気象警報等の船舶への周知および災害情報の収集 ・ 海上災害時における自衛隊の災害派遣要請 ・ 海上災害や海難事故等による沿岸地域の著しい大量油または有害液体物質の防除活動
		函館地方気象台	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象、地象、水象等の観測ならびにその成果の収集および発表 ・ 観測成果の解析および予報（注意報を含む）、警報、ならびに情報等の発表 ・ 災害時の気象等の資料提供のための災害時自然現象報告書の作成 ・ 防災知識の普及および指導
	北海道総合通信局		<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における電気通信の確保および非常通信の運用管理
	函館労働基準監督署		<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業災害の防止対策の実施
自衛隊	陸上自衛隊第28普通科連隊 海上自衛隊函館基地隊		<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における人命の救助、消防、水防、救援物資の輸送、道路の応急啓開、応急医療、防疫、給水および通信の支援等
北海道	渡島総合振興局	地域政策部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災に関する組織の整備、資材の備蓄その他災害予防措置 ・ 災害応急対策および災害復旧対策の実施 ・ 防災関係機関の処理する防災に関する事務または業務の実施の補助ならびに総合調整 ・ 自衛隊災害派遣要請 ・ 災害救助法の適用
		函館建設管理部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所管する道路、河川、ダム、砂防、急傾斜地、漁港、海岸の新築、改築、維持修繕、災害復旧およびその管理 ・ 水防団体に対する技術指導
		保健環境部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療・救護対策の実施
		東部森林室	<ul style="list-style-type: none"> ・ 林野火災の予防および消防対策の実施
	渡島教育局		<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における教職員の確保と教科書および学用品の調達
北海道警察	函館方面本部 函館中央警察署 函館西警察署		<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民の避難誘導および救出救助ならびに緊急交通路の確保 ・ 災害情報の収集 ・ 災害警備本部の設置運用 ・ 被災地、避難所、危険箇所等の警戒 ・ 犯罪の予防、取り締まり等 ・ 危険物に対する保安対策 ・ 自治体等の防災関係機関が行う業務の協力 ・ 広報活動

注）関係機関名称の（ ）は本文中で略称として使用

関係機関		業務の大綱
函 館 市		<ul style="list-style-type: none"> ・ 函館市防災会議の開催・運営 ・ 函館市災害対策本部の設置および組織の運営 ・ 防災に関する組織の整備、資材の備蓄その他災害予防措置の実施 ・ 函館市の所掌に係る災害予防、災害応急対策および災害復旧対策の実施
指定 公 共 機 関	日本郵便株式会社函館中央郵便局 〃 函館北郵便局 〃 函館東郵便局	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における郵便輸送の確保および郵政業務運営の確保 ・ 郵便貯金および簡易保険事業の取扱いに係る非常措置 ・ 救援物資の配送 ・ 管理施設・用地の物資集積場所としての提供
	東日本電信電話株式会社北海道支店 (委任機関～(株)NTT東日本ー北海道函館支店)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非常および緊急通信の実施 ・ 災害時における通信の確保
	株式会社NTTドコモ 北海道支店函館支店	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非常および緊急通信の実施 ・ 災害時における通信の確保
	KDDI 株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ 非常および緊急通信の実施 ・ 災害時における通信の確保
	日本銀行函館支店	<ul style="list-style-type: none"> ・ 銀行券の発行ならびに通貨および金融の調節 ・ 資金決済の円滑の確保を通じ信用秩序の維持に資するための措置 ・ 金融機関の業務運営の確保に係る措置 ・ 金融機関による金融上の措置の実施に係る要請 ・ 各種措置に関する広報
	日本赤十字社北海道支部函館市地区(日赤北海道支部あるいは日赤函館市地区)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における医療、助産等の救助 ・ 民間団体および個人の行う救助活動の連絡調整 ・ 災害義援金品の募集
	日本放送協会函館放送局 (NHK 函館放送局)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象予報（注意報を含む）警報ならびに情報等、被害状況等の報道および防災広報 ・ 生活情報等の放送
	北海道旅客鉄道(株)函館支社 (JR 北海道) 日本貨物鉄道(株)北海道支社 函館営業支店(JR 貨物)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における鉄道輸送の確保 ・ 災害時における救援物資の緊急輸送および避難者の輸送等の支援
	日本通運(株)函館支店	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における救援物資の緊急輸送に係る関係機関の支援
	北海道電力(株)函館支店 (北電函館支店)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における電力の円滑な供給
指定 地 方 公 共 機 関	函館市医師会 函館歯科医師会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における医療関係機関との連絡調整および応急医療、助産、その他救助の実施
	北海道放送(株)函館放送局 札幌テレビ放送(株)函館放送局 北海道テレビ放送(株)函館支社 北海道文化放送(株)函館支社 (株)テレビ北海道	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象予報（注意報を含む）、警報ならびに情報等、被害状況等の報道および防災広報 ・ 生活情報等の放送
	北海道ガス(株)函館支店 (北ガス函館支店)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ガス施設の保安 ・ 災害時におけるガスの円滑な供給

注) 関係機関名称の () は本文中で略称として使用

関係機関		業務の大綱
指定 地方 公共 機関	函館地区トラック協会	・ 救援物資、復旧資機材、がれき等の輸送
	(社)北海道薬剤師会	・ 災害時、医療機関と連携し薬剤の調達
	(社)北海道獣医師会	・ 災害時の家畜等の処方・処置
	(社)北海道バス協会	・ 災害時における市民およびその他の輸送支援
	(社)北海道警備業協会	・ 災害時における交通誘導業務
	(社)エルピーガス協会 道南支部	・ LPガス施設の保安 ・ 災害時におけるガスの円滑な供給
	(社)北海道看護協会 道南南支部	・ 災害時、医療機関と連携し、応急医療、助産、 その他救助の支援
公共的 団体 および 防災上重要な 施設の 管理者等	函館赤十字血液センター	・ 災害時における血液製剤等の確保および供給
	汐首漁業無線局利用組合	・ 災害時における漁船に対する気象通報ならび に情報の提供
	(社)北海道漁船海難防止・水難 救済センター函館救難所	・ 沿岸における海難救助
	農業協同組合 土地改良区 漁業協同組合 森林組合	・ 共同利用施設の災害応急対策および災害復旧 対策の実施 ・ 防災組合員に対する融資およびその斡旋 ・ 災害時における市民の避難および救援物資の 緊急輸送支援
	函館商工会議所 函館市亀田商工会	・ 災害時における物価の安定および救助物資の 確保の協力
	一般運送事業者	・ 災害時における救援物資の緊急輸送の支援
	危険物関係施設の管理者	・ 災害時における危険物の保安の確保
	F M いるか (株)ニューメディア函館センター(NCV)	・ 生活密着情報の収集・提供 ・ 地域情報の収集・提供
	函館市町会連合会	・ 自主防災組織の設置促進 ・ 各町会への防災意識の啓発
	函館市社会福祉協議会	・ ボランティアの受け入れ・派遣
	(社)日本アマチュア無線連盟 渡島檜山支部	・ 災害時における情報の収集・伝達
	(社)函館薬剤師会	・ 支援医薬品の分類・管理およびその情報の医 師等への伝達 ・ 被災者服用医薬品に関する情報の収集 ・ 災害時処方箋の調剤および避難所での衛生 指導
	函館市女性会議	・ 災害応急対策活動等に対する女性等の視点の 反映 ・ 災害時における活動の支援

注) 関係機関名称の () は本文中で略称として使用

第2項 市民、自主防災組織および事業所の責務

地震などによる災害から市民の生命、身体および財産を守るために、市民、自主防災組織および事業所が果たすべき責務は、次のとおりである。

市民および自主防災組織の責務

「自らの命は自らが守る」
「災害時には、被害の拡大の防止、二次災害の防止に寄与する。」

- ① 日頃からの家庭内備蓄（3日分程度の非常食等）
- ② 防災知識の普及、防災用資機材の備蓄・配備
- ③ 各種防災訓練の実施、参加
- ④ 災害教訓の伝承
- ⑤ 地域住民の救出活動
- ⑥ 要配慮者（高齢者・障がい者等）への支援
- ⑦ 正確な各防災情報の収集と伝達（デマの防止）
- ⑧ 危険を察知した場合の自主避難と行政への通報
- ⑨ 行政機関の出す指示に迅速に従うこと（避難・誘導）
- ⑩ 消火、避難・誘導、救出・救護活動に関する支援
- ⑪ 避難所の運営に関する支援・協力
- ⑫ 炊き出し、救援物資等の配分等に関すること

事業所の責務

- ① 従業員の安全の確保
- ② 施設利用者の安全の確保
- ③ 自衛消防隊による防火・消火活動
- ④ 被害状況の把握、被害の拡大防止
- ⑤ 避難等の応急活動への協力
- ⑥ 所管施設の迅速な復旧
- ⑦ 災害時行動マニュアルの作成

計画の方針
総1-1（P1）

自主防災組織の育成・支援
基2-1-1（P27）

自主防災組織の編成基準（例）
基2-1-5（P32）

第3項 災害に対する意識の高揚

1. 市民による自主防災組織設立を積極的に支援し、災害に対する意識の高揚と自主防災組織の組織率向上を図る。
2. 市は、防災に関する市民講座の実施、さらに関係機関と連携した防災リーダーの育成を積極的に推し進める。

第 5 節 市域の災害環境

市域の災害環境は、自然条件、社会条件、災害履歴に分類し、次のとおりである。

第 1 項 自然条件

1. 位置および面積

(平成 23 年 10 月 1 日現在)

位 置		広 ぼう		面 積
東 経	北 緯	東 西	南 北	
140 度 44 分	41 度 46 分	41.1km	32.8km	677.95km ²

2. 地形区分と地質

函館市は、北海道の南西部渡島半島の南端に位置している。また、その地形は、山地、台地・段丘、低地、海岸線に区分される。

地形区分	地 形	地質・地盤	災害環境
山地 (北東部)	北東部の山地は、横津岳・七飯岳等の新第三紀から第四紀にかけて形成された最大標高 1167m の火山山地と、その北西端、南東端に形成された駒ヶ岳・恵山などの新期火山より構成された大～小起伏山地である。斜面傾斜は、概ね 40 度以下である。 山腹は亀田川、松倉川、汐泊川、などの主要河川によって開析される。	片理が発達した粘板岩（硬岩）が東端部に分布する。北部には粗粒玄武岩等の火山岩類（硬岩）と凝灰岩を挟在する堆積岩類（軟岩）が広く分布する。全体的には固結した地盤である。	・ 粘板岩は急傾斜地においては崩壊が発生しやすい。 ・ 北部の軟岩分布域に地すべりの危険性がある。
台地・扇状地 段丘 (北東部山地の西側)	函館市の東部山地の西側斜面には段丘地形が発達する。 函館平野に面する段丘面および段丘崖は、特に亀田川以南の山腹斜面上で北北西～南南東方向に典型的に発達する。	シルト、砂、礫およびこれらの互層からなる段丘堆積物で、固結度の進んだ凝灰岩層を覆っている。岩相変化が著しい。また東部海岸沿いには降下火山噴出物・火砕流堆積物が分布している。	・ 地盤は固くしまりがよいため、地震の揺れや液状化に対しては安全である。 ・ 台地の縁では崩壊等の危険性がある。
低地 (南西部)	低地は海岸に望む臨海低地（海岸平野）と、河川沿いの谷底低地および河川の山地・台地域からの出口にあたる場所に形成された扇状地性低地とから成る。 河川沿い低地は、亀田川、松倉川、汐泊川、鮫川等の主要河川沿いの谷底に形成された狭小な氾濫原性低地である。	浸食凹地を埋積する堆積物で、粘土・シルトを主体とする軟弱地盤と砂・礫を主体とする部分がある。臨海部では砂州・砂丘が発達し、その背後には泥炭地が分布する。 函館湾臨海部では人工の埋め立て地がある。	・ 軟弱地盤のため、地震の揺れが増幅しやすい。また液状化現象も発生しやすく、特に臨海部では顕著である。

3. 気 象

市域は、津軽海峡に突き出た地形のために海洋性気候となり、夏の酷暑や冬の厳寒はなく北海道では年間の気温較差が小さい温暖な都市といえる。

春

3月は日本海で低気圧が発達し、春の嵐となることがある。

4月から5月には、大陸から移動性高気圧が東進して来て乾燥した空気が上空をおおうようになるが、一方では、日本海を北上または東進する低気圧が北海道付近を通り、天気は周期的に変化する。

6月以降、本州の梅雨期には、オホーツク海に高気圧が停滞することがある。このオホーツク海高気圧から吹き出す低温多湿な東風の影響を受けると、層雲や霧が立ちこめ気温が低く湿った日が続く。

夏

本州の梅雨明け時期には、北上して来た梅雨前線により豪雨になることがある。また台風が北上して来ると、梅雨前線を刺激してやはり大雨になることがある。

7月から8月にかけては、北太平洋高気圧が発達し、夏型の気圧配置となる。北太平洋高気圧から吹き出す夏の季節風は、太平洋の暖かく湿った空気をはるばる日本まで運んで来るが、函館では海洋性気候のため30℃を超えるのは平年では4日以下である。

秋

9月に入ると夏の主役の北太平洋高気圧は次第に弱まり、大陸の高気圧が徐々に強まる。この間には、春と同様に移動性高気圧と低気圧が交互に日本列島を通過し、天気は周期的に変化する。9月から10月初旬にかけては、台風が1年のうちでいちばん接近しやすい時期になる。

10月に入ると北海道らしい清涼な気候となり、霜や結氷は函館では例年10月中旬から見られるようになる。

冬

11月から12月にかけては、降雪の日が多くなるが積雪量は少ない。

この後本格的な冬の到来となり、北西の季節風が強まると気温が下がり吹雪になることもある。しかし、函館では渡島半島南部の駒ヶ岳から大千軒岳に至る山系が北西の季節風を遮るため、降雪量は多くない。積雪は例年1月から2月にかけて最大となるが、平年値で1月が35cm、2月が41cmである。もっとも寒い1月でも真冬日の平年は12.3日で、気温は、-20℃より下がったことはない。

気 象 概 況

要素 年	気 温 (℃)			平 均 湿 度 (%)	年降水量 (mm)	最 深 積 雪 (cm)	平 均 風 速 (m/s)	地 震 回 数 (有感)
	平 均	最 高	最 低					
平成9年	9.3	31.2	-9.9	73	1,246.5	41	3.5	9
10	9.2	29.5	-14.4	78	1,457.0	55	3.6	2
11	9.6	33.6	-13.4	80	1,109.0	53	3.9	5
12	9.4	32.3	-14.1	74	1,321.0	32	4.0	7
13	8.5	28.8	-13.4	73	1,062.0	47	4.0	8
14	9.3	29.2	-10.6	73	1,163.0	29	3.6	9
15	9.1	28.0	-9.8	73	960.5	42	3.4	14
16	10.1	32.2	-11.1	71	1,468.0	41	3.6	12
17	9.2	30.7	-12.7	73	1,148.0	63	3.5	6
18	9.2	31.7	-12.4	72	1,010.5	60	3.7	2
19	9.8	33.0	-8.5	71	1,184.5	21]	4.0	8
20	9.5	28.9	-12.4	72	879.0	41	3.7	6
21	9.5	29.5	-11.5	72	1,339.0	35	3.5	5
22	9.9	33.0	-13.8	72	1,189.0	47	3.4	10
23	9.4	32.5	-12.1	74	1,116.0	50	3.4	44

資料：函館地方気象台（観測地点：函館市美原3丁目4-4）

（注） 値]：統計値を求める対象となる資料が許容する資料数を満たさず、十分な信頼性がない場合。

風 雨 状 況

要素 年	風 速 (m/s)						降 水 量 (mm)			
	最大	風 向	月 日	最大瞬間	風 向	月 日	日最大	月 日	1時間最大	月 日
平成9	14.9	西	3/30	28.7	西南西	3/30	64.5	8/9	25.5	8/10
10	18.3	東	6/20	36.0	東	6/20	131.0	8/16	23.5	8/16
11	24.7	西	3/6	46.5	西南西	9/25	59.0	10/2	18.0	10/29
12	17.8	西	12/24	33.4	西	12/24	69.5	9/24	15.5	9/1
13	20.2	西	12/30	32.7	西	12/30	97.5	9/11	19.5	7/30
14	16.1	東南東	1/21	27.1	南東	1/21	78.0	11/11	35.5	11/11
15	14.7	西南西	11/22	30.0	南南西	9/13	45.0	6/20	17.5	6/25
16	19.5	南南西	9/8	41.5	南南西	9/8	57.0	2/22	28.0	7/26
17	14.3	西	4/17	26.5	南南西	11/29	56.5	9/7	16.5	8/22
18	15.9	東	9/18	26.7	西北西	3/20	70.0	11/9	27.5	11/9
19	22.8	北西	1/7	40.1	北西	1/7	69.5	7/28	40.5	7/28
20	17.1	北西	4/1	26.5	西南西	5/6	63.5	7/23	27.0	7/23
21	15.8	西	3/7	26.9	西南西	11/15	59.5	4/26	19.5	7/13
22	17.4	南西	3/21	26.7	南南西	3/13	47.0	8/12	24.0	7/29
23	17.1	西	5/2	25.9	西	5/2	38.0	9/6	23.5	9/5

資料：函館地方気象台（観測地点：函館市美原3丁目4-4）

第2項 社会条件

1. 人口

函館市の人口推移は、5年毎に行われる国勢調査の結果から昭和55年の320,154人をピークに漸減しており、平成22年10月の国勢調査では、279,127人となり、昭和55年以降約4.1万人減少している。この国調人口の漸減傾向の過程で、都心部の人口は大きく減少を続けており、一方、郊外部における市街地の拡大とそれに伴う都市基盤施設整備の需要が増大している。また65歳以上の高齢者人口は、76,637人（平成22年10月の国勢調査人口の27.5%）となり、高齢社会を迎えて、今後も増加することが予想される。

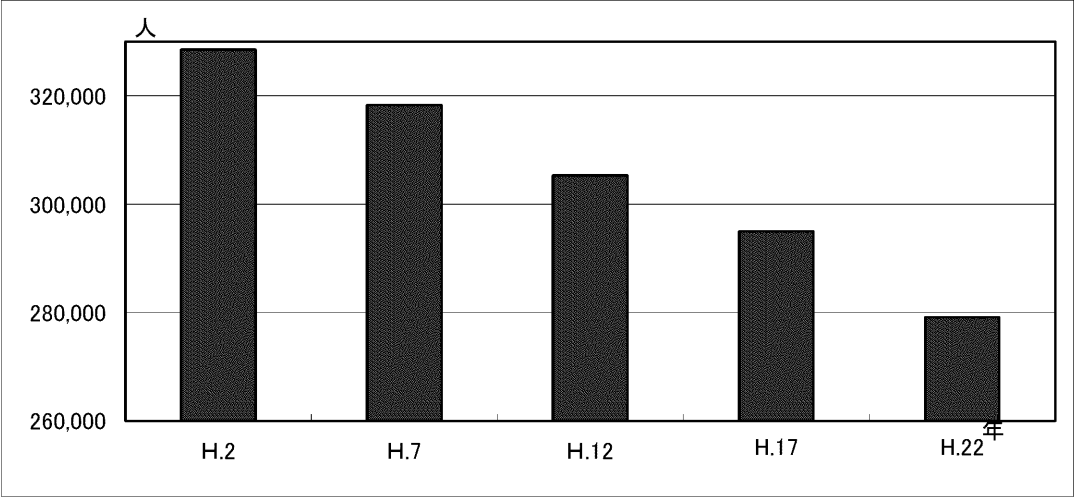
要配慮者対策
基2-8 (P51)
基3-8 (P86)

函館市の国調人口

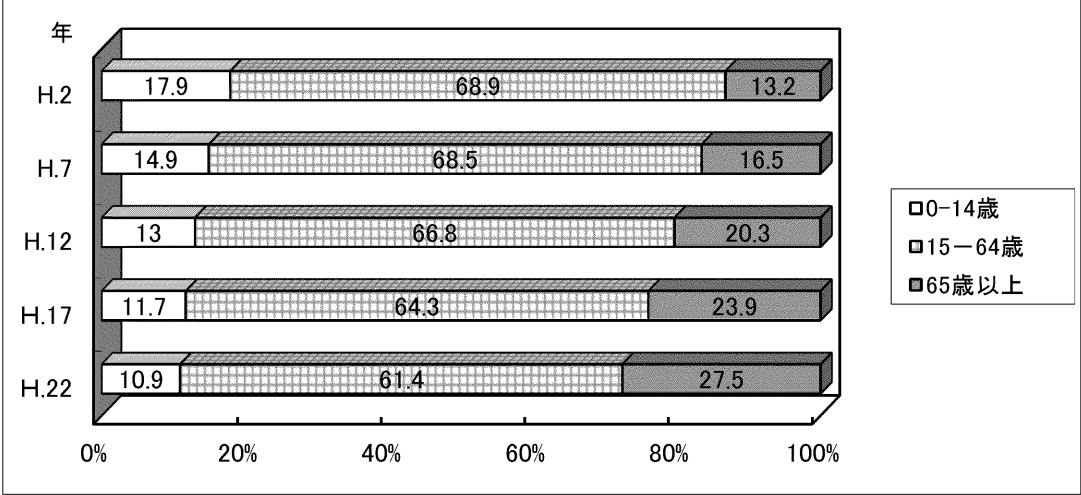
年次	人口（人）				割合（%）		
	総数	0-14歳	15-64歳	65歳以上	0-14歳	15-64歳	65歳以上
平成2年	328,493	58,732	226,263	43,411	17.9	68.9	13.2
7年	318,308	47,487	218,185	52,607	14.9	68.5	16.5
12年	305,311	39,591	203,855	61,855	13.0	66.8	20.3
17年	294,264	34,369	189,327	70,459	11.7	64.3	23.9
22年	279,127	30,474	171,405	76,637	10.9	61.4	27.5

（注）平成12年以前値は平成16年12月に合併した地域を合算している。

函館市の国調人口推移



年齢別人口構成の推移



2. 人口集中地区

人口集中地区は、市域のなかで人口密度が高い地域である。

平成 22 年 10 月の国勢調査によると、函館市の人口集中地区の人口は 240,101 人、面積は 42.5km²となっている。

前回（平成 17 年）の調査と比較すると、人口は 11,451 人（4.6%）と減少し、面積は 0.5 km²（1.2%）と増加している。

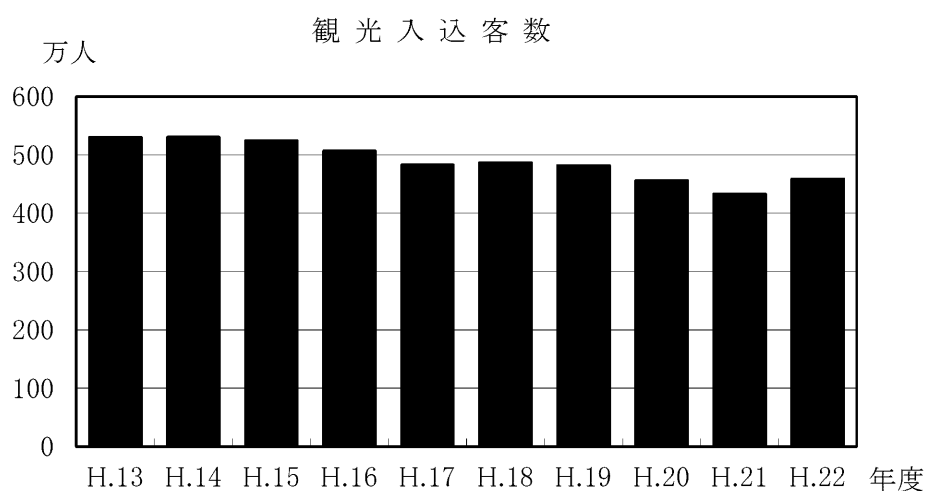
また、人口集中地区の人口および面積が市全体に占める割合をみると、市総面積の 6.3%の地区に人口の 86.0%が住んでいることになる。

人口集中地区人口の推移

年 次	人 口 (人)	総人口に占める割合 (%)	面 積 (km ²)	総面積に占める割合 (%)	人口密度 (人/km ²)
昭和 60 年	284,854	89.2	37.9	10.9	7,515.9
平成 2 年	274,115	89.2	39.5	11.4	6,939.6
7 年	277,471	92.8	41.7	12.0	6,654.0
12 年	260,357	90.5	41.6	12.0	6,258.6
17 年	251,552	85.5	42.0	6.2	5,989.3
22 年	240,101	86.0	42.5	6.3	5,654.8

3. 観光入込客数

函館市の観光入込客数については、平成 3 年度に 500 万人を超えて以来、年間 500 万人前後で推移していたものの、近年の社会経済情勢の低迷による観光行動の減衰などの影響から、平成 17 年度以降は、年間 430～480 万人前後で推移している。



※16 年度以降は合併後の数値

4. ライフライン

(1) 上水道施設

旧函館市の水道事業は、明治21年の事業着手から約120年の歴史を持つ。この間、6次にわたる事業の拡張があり、創設当初給水人口60,000人、1日の給水量4,090m³の基本計画から、第6次（昭和48年～54年）の拡張事業によりほぼ現在の給水人口308,000人、日最大計画給水量154,000m³という供給体制が整った。

また、浄水場は赤川高区浄水場、赤川低区浄水場、および旭岡浄水場の3箇所である。

地震による上水道管路被害は1968年十勝沖地震と1993年北海道南西沖地震において発生している。この2つの地震における水道管被害の特徴は、1968年十勝沖地震で配水管被害173箇所（延長245km）で創設期敷設管に被害が集中しており、被害地域は低地全域に広がっている。

1993年北海道南西沖地震では同15箇所（延長791km）で、このうち6箇所が創設期の敷設管であり、また、被害地域は旧湿地の谷地頭地区と若松町・豊川町地区に集中している。1993年北海道南西沖地震による配水管被害は1968年十勝沖地震に比べ10分の1に激減し、被害率でいうと、北海道南西沖地震が0.018箇所/km、十勝沖地震で0.707箇所/kmとなり、その理由の1つとして十勝沖地震後の老朽管の更新事業が挙げられる。老朽管の更新は、北海道南西沖地震後も引き続き実施している。

水道事業拡張経過

事業名	事業期間 (年. 月～年. 月)	事業費 (千円)	給水人口 (人)	1日最大計画 給水量(m ³)
創 設	明治 21.6 ～ 22.12	242	60,000	4,090
第1次拡張	明治 27.9 ～ 29.10	217	150,000	10,900
第2次 "	大正 6.5 ～ 13.3	3,124	200,000	25,000
第3次 "	昭和 11.6 ～ 25.3	12,419	200,000	25,000
第4次 "	昭和 25.4 ～ 38.3	758,106	200,000	70,000
第5次 "	昭和 41.4 ～ 47.3	1,017,097	250,000	100,000
第6次 "	昭和 48.4 ～ 54.3	3,300,705	300,000	154,000
給水区域拡張	平成 4.4 ～ 6.3	346,684	308,000	154,000

(2) 簡易水道施設

戸井・恵山・榎法華・南茅部地域の簡易水道事業は、昭和24年から昭和29年にかけて事業に着手している。その後、各地域で拡張工事を行い現在に至っている。

また、浄水場は、戸井地域1ヶ所、恵山地域3ヶ所、榎法華地域1ヶ所、南茅部地域5ヶ所となっており、現在の給水人口は、約1,500人～約10,000人であり、最大計画給水量は1,060m³～4,110m³となっている。

上・下水道施設の予防
対策
基2-5-1 (P40)

上・下水道施設の応急
対策
基3-15-1 (P98)

（戸井地域）

事業名	事業区間 (年. 月～年. 月)	事業費 (千円)	給水人口 (人)	1 日最大計画 給水量(m ³)
創 設 現拡張工事	昭和 29 年～30 年 昭和 60. 6～平成元. 2	884, 854	5, 000	1, 740
認可変更	平成 16. 11		3, 750	1, 735

（恵山地域）

事業名	事業区間 (年. 月～年. 月)	事業費 (千円)	給水人口 (人)	1 日最大計画 給水量(m ³)
創 設 現改良工事	昭和 28 年～35 年 平成 8. 7～9. 12	349, 772	5, 660	1, 974
認可変更	平成 16. 11		4, 948	2, 295

（椴法華地域）

事業名	事業区間 (年. 月～年. 月)	事業費 (千円)	給水人口 (人)	1 日最大計画 給水量(m ³)
創 設 現拡張工事	昭和 24 年～25 年 平成 7. 11～12. 3	463, 602	1, 700	654
認可変更	平成 16. 11		1, 503	1, 056

（南茅部地域）

事業名	事業区間 (年. 月～年. 月)	事業費 (千円)	給水人口 (人)	1 日最大計画 給水量(m ³)
創 設 現拡張工事	昭和 28 年～30 年 昭和 45. 8～平成 15. 12	1, 109, 720	10, 186	3, 367
認可変更	平成 16. 11		10, 000	4, 108

（3）下水道事業

函館市の下水道事業は、昭和 23 年の北部排水区開渠方式 329ha の事業認可を第一歩とし、その後緊急を要する地区ごとに区域の拡大変更を重ね、自然流下の合流式で管渠のみの整備に努めた。昭和 30 年代から 40 年代にかけて周辺の都市化が進み、昭和 41 年に下水終末処理場の事業計画を策定し、汚泥処理場と污水处理場の建設に着手した。

昭和 49 年に南部下水終末処理場の第一期事業完成により処理場の運転が開始された。この時点では、14 町を対象とし処理開始面積は 285ha、処理区域人口 33, 000 人であったが、その後徐々に区域の拡張認可変更が行われ現在に至っている。

下水道事業の推移（平成 18～22 年度）は、次のとおりである。

下水道事業の推移

区 分	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
排水区域面積(ha)	4, 652	4, 693	4, 717	4, 717	4, 725
人口(人)	258, 406	256, 721	254, 749	252, 567	250, 885
処理区域面積(ha)	4, 631	4, 679	4, 703	4, 703	4, 711
人口(人)	258, 188	256, 615	254, 662	252, 480	250, 798
管渠延長(km)	1, 282	1, 300	1, 308	1, 309	1, 314

第 3 項 災害履歴

過去の主な災害（昭和 20 年以降の災害救助法の適用を受けた災害含む）は、次のとおりである。

資料 10 過去の災害状況

発生年月日	種 別	被 害 内 容	備 考
昭和 23 年 1 月 6 日	暴 風	死者 16 人、家屋倒壊 335 棟、船舶被害 11 隻	
昭和 29 年 9 月 26 日	台風 15 号	青函連絡船洞爺丸ほか 4 隻沈没 家屋損壊 5,987 棟、死傷者 1,600 人 漁船被害 1,865 隻ほか	災害救助法適用
昭和 33 年 8 月 19 日	大 雨	死者 3 人、浸水家屋 3,300 棟 家屋倒壊 24 棟、田畑冠水 495 町	
昭和 35 年 5 月 24 日	大地震津波	浸水被害 1,473 棟 非住宅被害 559 箇所	
昭和 40 年 9 月 4 日	豪 雨	死者 1 人、負傷者 5 人、流失・半壊家屋 2 棟 浸水家屋 4,251 棟 農地農作物被害 42.1ha ほか	災害救助法適用
昭和 43 年 5 月 16 日	十勝沖地震	マグニチュード 7.9 震度 5（強震） 負傷者 7 人、函館大学の倒壊、 住家損壊 897 棟、水道施設 1,100 箇所ほか	
昭和 43 年 8 月 21 日	豪 雨 （旧恵山）	死者 2 人、負傷者 2 人、住家半壊 2 棟 浸水家屋 58 棟	
昭和 47 年 8 月 3 日	豪 雨	死者 1 人、負傷者 7 人、家屋倒壊 46 棟 浸水家屋 1,821 棟、農林施設 57 箇所 水産施設 271 箇所ほか	災害救助法適用
昭和 48 年 9 月 24 日	豪 雨 （旧南茅部）	死者 8 人、重軽傷者 3 人、家屋全壊 16 棟 半壊 8 戸、床上浸水 65 戸、床下浸水 168 戸 非住家全・半壊 40 戸、河川決壊 35 箇所 道 13 箇所、橋梁 1 箇所流出 崖崩れ 62 箇所他	災害救助法適用

発生年月日	種 別	被 害 内 容	備 考
昭和 48 年 9 月 24 日	豪 雨 (旧戸井)	死者 2 人、軽傷 2 人、家屋全壊 21 棟 半壊 16 棟、一部損壊 17 棟、床下浸水 78 棟 非住家全・半壊 77 棟、河川被害 8 箇所 道路被害 26 箇所、橋梁被害 1 箇所 水道被害 7 箇所、 崖崩れ 123 箇所他	災害救助法適用
昭和 54 年 10 月 19 日 ～20 日	台 風 (旧南茅部)	死者 3 人、負傷者 3 人、浸水家屋 10 棟	
平成 2 年 11 月 4 日 ～ 5 日	大雨・高波 (旧南茅部)	死者 2 人、負傷者 3 人、住宅全壊 5 棟 浸水家屋 11 棟、漁船流出 31 隻	
平成 5 年 7 月 12 日	北海道南西 沖地震	マグニチュード 7.8 震度 4（中震） 負傷者 1 人、住家一部損壊 50 棟 港湾被害 36 件、商業被害 118 件ほか	
平成 23 年 3 月 11 日	東北地方太 平洋沖地震 (津波被害)	マグニチュード 9.0 震度 4（中震） 死者 1 人、負傷者 1 人、住家床上浸水 94 棟 住家床下浸水 67 棟、住家一部破損 4 棟 非住家床上浸水 481 棟 非住家床下浸水 24 棟、非住家半壊 1 棟 非住家一部破損 3 棟、水産被害 456 件 土木被害 25 件ほか	東日本大震災