第9章　治安・災害

第1節　警察

第1項　組織の変遷

敗戦時の千歳の警察

敗戦時、千歳における警察組織は内務省監督下にあった北海道庁の警察部に属する札幌警察署と苫小牧警察署の管内にあった。なお、派出所の名称は、明治24（1891）年の北海道庁警察部発足から昭和43（1968）年までが勤務する警察官の階級を付し巡査部長派出所などとし、43年から平成5（1993）年までが単に警察官派出所、5年以降は派出所を廃し交番とした。

千歳警部補派出所　札幌警察署千歳警部補派出所は昭和14（1939）年に長沼土工組合事務所（現・本町3丁目1番地）を借りて設置、17年10月には室蘭街道と由仁街道が交わる現在の本町2丁目12番地（位置・本町交番筋向い）に警部補派出所を新築、木造柾葺平屋建て17坪であった。22年3月には巡査部長が増員となり、恵庭村の漁（いざり）巡査部長派出所、島松・恵庭巡査駐在所と広島村の広島・輪厚巡査駐在所を編入し石狩南部地区全域を所轄とした。

北海道庁警察部の千歳における駐在所の概要は次のとおりであった。

千歳巡査駐在所　嶮淵（現・泉郷）以東を除く大字千歳村、大字長都村、大字蘭越村を管轄としていたが、大正5（1916）年4月からは大字烏柵舞村のうち王子製紙第4水力発電所、孵化場も管轄とした（M25・7設置）。

巡査駐在所は、17年10月の警部補派出所新築から本町2丁目で同一の庁舎になったと思われる。

嶮淵巡査駐在所　嶮淵巡査駐在所（T10・10設置）は木造柾葺平屋建て22坪だった。担任区域は嶮淵以東で、千歳警部補派出所ができるまでは漁村巡査部長派出所管下であった。

支笏湖巡査駐在所　水溜にあった苫小牧警察署支笏湖巡査駐在所（T10・10設置／木造柾葺平屋建て22坪）が支笏湖ヒメマス孵化場南側に移転したのは昭和20年10月6日と『市史』にあるが、町の財産表では「昭和十八年八月三十日」とされる（前身・支笏湖請願巡査駐在所M40・9～M末期頃）。

支笏湖巡査駐在所は第四発電所以西を管轄としたが、22年3月27日からは大字烏柵舞村全域を管轄とした。9月20日には苫小牧警察署管内から札幌警察署管内に移管、ようやく懸案だった烏柵舞村の行警一致が成された。

千歳鉱山巡査部長駐在所　昭和12年頃設置の苫小牧警察署千歳鉱山請願巡査部長駐在所（S13・請願巡査制度廃止）には13年以降も巡査部長が引き続き配置された。18年1月には戦力増強企業整備基本要綱が決定され鉱山は保鉱となり、朝鮮人募集鉱内夫が転出したので巡査部長も苫小牧に引き揚げ、その後は支笏湖巡査駐在所の管轄となった。

警察法の制定

敗戦後の警察　昭和20（1945）年8月19日、木更津を発った全体が白色で緑十字が描かれた大型双発機にはマニラ派遣の降伏軍使が乗っていた。21日に軍使は米軍から受け取った一般命令第1号を携え帰国した。命令中、警察の武装についての記述があり、「武装解除しないで法と秩序を維持せよ」とのことだった。

9月22日、「降伏後ニ於ケル米国ノ初期ノ対日方針」が発表され、警察は「出来得ル限リ改革セラルベク爾後個人ノ自由並ニ民権ヲ保護スル様進

歩的ニ指導セラルベシ」とされた。さらに、10月４日にはＳＣＡＰＩＮ（スキャッピン）93（連合国軍最高司令官訓令93号）「政治的、公民権及び宗教的自由制限の除去に関する訓令」が発令された。これを受け特別高等警察の廃止、政治犯の釈放などが実施された。共産主義者の破壊活動などを防止することを名目とした治安維持法は10月15日に廃止となり、日本共産党は合法とされた。

当時の警察官の常時の武装は権威の象徴であるサーベルの佩用（はいよう）のみで暴徒に対する威力にはならなかった。21年３月31日にサーベルに替えて警棒、警杖に改正する旨の勅令が発せられ北海道においては７月を期して一斉に切り替えられた。常時の武装については22年１月16日に、警察官の職務遂行にあたり特定の制限のもと拳銃携行を許可するというＳＣＡＰＩＮ６０５「日本における警察の装備に関する訓令」が発令され７月から拳銃の携行となった。

警察制度改革　昭和22（１９４７）年５月３日、日本国憲法と地方自治法が施行されたが、警察については従前どおりで内務大臣の指揮監督の下に警察部長の助言によって知事が管理するといった中央集権的な体制であった。

政府は警察の民主化の名のもとに、９月に国家警察と自治体警察の２本立てを画策、国家警察には全国を統治する公安庁を置くという警察制度改組計画を連合国軍最高司令官総司令部（ＧＨＱ）に提出した。しかし、ＧＨＱからは、「国家警察と自治体警察の二本立ては全面的に賛成するが、憲法に守られた地方自治の原則に則って警察組織を完全に地方分散すべし」という不満のマッカーサー書簡が示されたことによって改革の根本方針が決まった。

政府は直ちに「警察法案」の作成に着手し、草案を総司令部に提案して検討を願い、さらに数次の修正を加え、昭和二十二年十一月十日、第一回国会に提出（略）同年十二月十七日「警察法」は法律第百九十六号をもって公布されたのである。

警察法は、その前文にもある如く「国民のために人間の自由の理想を保障する日本国憲法の精神に従い、個人の権利と自由を保護するために、国民に属する民主的権威の組織を確立する目的を以て」制定されたもので、従前の権力主義的・中央集権的な警察制度に比べ、まさに抜本的な改革であった。すなわち、その要点は次のとおりで、警察民主化の徹底および地方分権の強化が挙げられる。

（一）警察の責務を厳格に限定し、国民の生命・身体・財産の保護、犯罪の捜査、被疑者の逮捕、公安の維持にとどめたこと。

（二）警察管理の責任者は、国民を代表して選任された者による公安委員会とし、公安委員会が執行の長たる警察長を任免するものとしたこと。

（三）市及人口五千以上の市街的町村に自治体警察を置き、それ以外の地域は国家地方警察が担当することとしたこと。

（『北海道警察史（二）昭和編』）

警察法の施行は23年３月７日とされた。

（三）の「人口五千以上の市街的町村」の基準とは、人口が５０００人以上で①中心市街地の連担戸数が全戸数の35パーセント以上　②商工業等都市的業態戸数が全戸数の35パーセント以上　③人口が著しく多い場合、または、①、②のいずれかが高率の場合は、その一方を25パーセント程度に引き下げられるというものであった。

当時、北海道の市町村数は12市、65町、１９８村であったが、内務省の選定を受け、北海道議会と町村理事者の協議を経た後、自治警設置義務の12市のほか千歳を含む64町（除・名寄）と２村（角田、栗沢）が該当市町

村として12月27日に名称と管轄区域が告示された（『北海道警察史（二）昭和編』）。

北海道警察部49警察署（除・国後、紗那）が、35の国家地方警察（国警）と78の自治体警察（自治警）に細分化されるため、国民の生命・身体・財産の保護、犯罪の捜査、被疑者の逮捕、公安の維持など警察本来の職務に対し、全道警察の緊密な連携による処理がされなくなるのではないかと危惧された。

昭和22年臨時国勢調査の人口を見ると千歳町の人口は１万４８１６人であり、海軍時代からの都市的基盤もあり「人口五千以上の市街的町村」の認定基準を満たしていたと考えられる。

認定の基準に満たない恵庭村（１万３０２２人）は札幌方面札幌地区警察署管轄となった（石狩管内自治警＝札幌市警、琴似町警、豊平町警、千歳町警）。

自治体警察千歳町警察署

千歳町警の発足　昭和22（１９４７）年12月12日付『北海道新聞』の「社説」は「新警察制度の運営」と題して、危惧を指摘するとともに期待を表した。

自治体警察の経費は今年度中は国庫から支給の予定であるが、地方自治体の苦しい財政状況からすれば警察や消防の施設費や人件費を負担するのは無理…予想される困難の最大なものは、いわゆるボス（ママ）が警察権を悪用する懸念である。…いわゆるリコール制が修正案に採択されている。これによつて公安委員がボスと結び、地方議会と組んで警察権を濫用するという懸念は、構成上一応消滅した形ち（ママ）であるが…。新警察制度を生んだ民主的権威を確立する目的に向かって、一般国民も警察官も新しい警察法の意義と内容を十分にそしやくして、自らの自由と権利とを保持するために、明確なる認識を持つよう努めるところがなければならない。（ルビ省略）

千歳町としてまず警察の運営を管理するため12月17日開催の町議会第４回臨時会で協議案第１号公安委員選任についての同意を求めた。

第１候補である吉田峯蔵、高塚憲正、藤本岩一で同意を得たが、千正寺住職高塚憲正は選挙管理委員であることが公安委員の欠格条項（職業的公務員の履歴があること）に抵触、23年３月に失格となり真光寺住職羽馬閏正が就任した。吉田は町議会議長であり、藤本は農業者であった。

22年12月27日、警察官吏配置定数表が改正され、国警・自治警の人事異動が発令された。千歳町警察署は、警部補１人、巡査部長２人、巡査11人という規模の小さな署だったが、自治警、国警ともに署員が20人以下の署は半数近くとなり、警察の細分化を物語る結果となった。

千歳町警の正式発足は23年３月７日であった。千歳町警は千歳町本町２丁目12番地に本署を置き、職員は警察吏員として警察長（警部または警部補）１人、巡査部長２人、巡査11人、その他の職員は警察書記１人、警察業務生１人の16人だった。警察長は警察署長を兼ねていた。職名では国警の警察官に対して、自治警では警察吏員とされた。

制服は旧来の北海道警察部のものを流用し、階級章の上部に町警独自の臂章（ひしょう）（袖章）を縫い着け他署と区別したが、階級章については広域非常事態時の指揮命令系統を明確にする必要性から国警、自治警共通のものを用

写真９－１　千歳町警察署開設記念写真（米兵の左に村上署長、その左が山崎町長）

いた。

庁舎と署員　庁舎は千歳警部補派出所を転用した。昭和21（1946）年に米軍基地警備のため巡査部長1人と巡査10人の増員をみたことから、22年1月に木造亜鉛板葺2階建29・5坪を増築、建坪は33・5坪、延床面積は46・5坪になった。千歳町警となった23年8月には警察費88万円の補助を得た。74万円で留置場、当直室などを備えた別棟木造亜鉛板葺平屋建24坪の増築と6坪の車庫を造り、残額で鑑識資材を購入した（のち6坪の車庫増設）。

米軍基地警備の任務は千歳町警のほか千歳警防団にも課せられた。21年には常備員を2人から25人とし米軍兵舎警備に当たったが、22年8月には常備員全員が進駐軍要員に身分変更となり基地内勤務となった。

千歳町警発足時の警察吏員数は敗戦時の3人に、21年の増員11人を加えた員数14を踏襲したもので、26年10月開催の町議会第5回定例会において警察署職員定数条例の改正が行われた。4月の米第45歩兵師団の駐留による混乱から警察職員の定数を14から25に、その他の職員を2から4と大幅に増やしたが、27年初めには第1騎兵師団が来駐し街の状況はさらに悪化する。

27年末の充足率は76㌫で十分な警備体制が維持できず国警から20人が派遣されていた。人口は23年の1万5000人から4年間に1万人以上増加したのにもかかわらず警察吏員はわずかに5人しか増員されなかった。

町警の運営　町警は財政負担が大きく、「昭和二十三年度一般事務報告」に八月以降町費による自治体警察の経済的運営をしてきたが、入場税の移譲だけについてみても、自治体警察を置かない村との間に甚しい遜色を見る。むしろこの制度の実施によって自治体警察のない村は、財政的に相当大きな余裕を見せている不合理は是正されるべきであると思はれる。

とあり、昭和24（1949）年3月の『第三回千歳町財政事情説明書』にも次の記述がある。

昭和二十三年七月地方財政法の制定　地方税法の全面的な改正はなされたけれどもその実情は前述の如く見るべきであって画餅前途苦難重畳を思はせられるものであり町民各位の緊褌一番をお願いするものであります　更にこれに拍車をかけられた如く認められるものに警察制度の改正実施による町の経済的負担と運営上の過負荷重があります（ルビ引用者）

敗戦直後の経済状況を振り返ると、日本経済は巨額な通貨発行によってインフレーションが激化していた。21年に政府は緊急金融措置令を発し、GHQは23年に政府に経済安定九原則の実行を指示、24年になるとドッジプランによる緊縮財政、シャウプ勧告による税制改革が実施された。

25年当時、千歳町警の職員は町職員69人の四分の一を占めた。

24年度千歳町歳入歳出決算書によると、決算額は4226万円に対して警察費は302万円で7㌫、職員給と職員手当（人件費）は888万円に対して118万円で13㌫を占めていた。自治警を維持するための費用が非常に大きな額であったことがわかる。一方、恵庭村は国警管内であったことから一銭も警察費の支出がないという状況であった。

警察法の一部改正

町警の存続可否　昭和26（1951）年6月12日、警察法の一部が改正され、町村は住民投票によって警察を維持しないことが出来るようになった。

9月8日の町議会第3回臨時会において警察法の改正を受け、町警の存続についてが付議された。町長からは「財政的には廃止することによって軽減されるが、地方自治の確立その他の点からでは存続もよいと思っている。慎重に検討してこれが存廃を決定していただきたい」というものであったが、満場一致を持って町警存続を議決した。27年2月25、26日の第1回

定例会、3月18日の第1回臨時会において再考の議論がなされたが結論は得られなかった。

27年5月19日には改めて、町村の警察維持に関する責任転移の時期の特例に関する法律が公布された。これらの特例措置は、警察維持に関して町村の意思を早急に決定付ける結果となった。警察を維持しないと決定した町村のうち、5月31日までに内閣総理大臣から警察維持に関する責任転移の時期繰上げ承認を得たものは6月1日に国警に転移を行うというものであった。

住民投票と第1騎兵師団長声明　昭和27（1952）年10月18日に町議会第2回臨時会が開催された。議案第7号「自治体警察を維持しないことを住民の投票に付することについて」が審議された。結果は賛成16、反対7で自治警の存廃を住民投票に付することになり、住民投票は10月30日と決定した。町は平衡交付金が減少し財政的に警察力が弱体化していること、管内では豊平町警以外は廃止であることを説明した。

投票運動期間、賛成、反対両派の活発な行動が見られたが、投票日前日に第1騎兵師団長トルード少将が来千、山崎町長に対し「1ヵ月以内に今までの悪の90㌫を駆逐しなければ米兵の町内立ち入りを禁止する」という申し入れがあった。投票日当日の有権者総数8307中、投票総数4076で投票率は49・07㌫、有効投票3997のうち「廃止に賛成」2922、「廃止に反対」1075、賛成率73・10㌫という結果であった。千歳町警は27年度末まで維持され、28年度からは国警に移管ということになった。

街娼、やみドル、覚醒剤、駐留軍物資横流しを放置すれば米兵の外出がなく金が町に落ちない。町警の弱体な警備力では治安が維持できないと町民が判断した結果だった（当時の千歳の狂乱＝第14章「米軍占領」参照）。

千歳町警の早期返上　昭和27（1952）年11月10日、千歳町役場に東京都下の国立、昭和（現・昭島市の一部）両町長連名の6日付け文書「国警編入促進運動について」が来簡した。

内容は、現在開会中の特別国会において、町村の警察維持に関する責任転移の時期の特例に関する法律の改正を願い、本年中に国警移管を実現したいというものであった。趣旨に賛同した町は即日、町長、町議会議長連名の「住民投票の結果廃止決定の自治体警察を早急に国家警察に編入する臨時特例の制定についての陳情書」を提出した。陳情の趣旨には「本町は日本における悪の町と云晴れ駐留軍からも全然信用を失っています」と書かれていた。

27年12月16日に法律の改正がなされた。町議会は26日に繰上げ移管することに同意、31日までに内閣総理大臣から責任転移の時期繰上げ承認を得た。

この結果、28年1月1日、自治体警察千歳町警察署は廃止され国家地方警察北海道札幌方面千歳地区警察署に責任転移した。

国警千歳地区警察署と道警千歳警察署

千歳地区警察署　千歳地区警察署長には警視の佐藤吉郎が、次席には千歳町警で同職にあった警部斉藤高明が引き続きその任に当たった。

組織は、署の6係（警務、捜査、防犯統計、警備、警邏（けいら）交通、鑑識）に加え千歳町内においては支笏湖巡査部長駐在所、泉郷巡査駐在所であった。さらに、これまで札幌地区警管内だった恵庭町も管轄区域となり、恵庭警部補派出所（泉町）、恵庭第一巡査駐在所（大町2丁目）、恵庭第二巡査駐在所（中恵庭）、島松巡査駐在所が加わった。

本署も町警時代の19人から大幅に増員された。昭和28年度、本署は署長、次席の下に警部補4、巡査部長8、巡査28の総員42人となり、全署員は57

人（発足当時51人）となった。増員は、警備の弱体からくる不良分子による覚醒剤、麻薬、米軍物資の横流し、街娼を起因とする風紀の乱れの防止にあった。

28年７月11日には木造モルタル造２階建６３０坪の千歳地区警察署が、東雲町４丁目（現・千歳公共職業安定所位置）に新築落成した。この時点で千歳町内には本署のほか、千歳駅前巡査派出所と本町臨時巡査派出所（旧地区警）があった。本署は31年と41年に増築し建坪は７２７坪となった。

千歳町警は千歳地区警となったが、全国的に極端な分権による国警と自治警の二本立てからくる組織の細分化、非効率による弱体化には変化がなく警察の維持が不経済であることに変わりはなかった。

千歳警察署　占領政策是正の一環として新（現行）警察法が昭和29（１９５４）年６月７日の第19国会で成立し、翌日に公布、７月１日から施行され警察組織は現行の体制となった。51地区警と44自治警（16市25町）が、北海道警察本部５方面本部63警察署に集約され、新生千歳警察署が誕生することになった（警察官61＋その他７）。しかし、８月７日からは昭和天皇の戦後全国巡幸の最後となる北海道巡幸が迫り、北海道警察の威信をかけ警衛の万全を期することとなった。巡幸警衛を終えた８月31日、全道一斉に警察組織の切替えを行い、９月１日から名実ともに新制度の「北海道札幌方面千歳警察署」が発足した。庁舎は東雲町４丁目の旧・地区警察署を引き続き利用した。

写真９－２　昭和29年頃　千歳地区警察署
右の建物は千歳保健所。警察署は31年に左側にＬ形で増築された。

千歳署管内は人口増とともに犯罪と事故が増え、警察職員が１００人を超えたのは46年のこと（警察官92＋その他９）、47年には警察官のみで１００人を超えた（警察官１０１＋その他10＝本署68＋市内派出所等29＋市外派出所等14）。木造庁舎は経年による老朽化と職員の増加で手狭となっていった。

56年１月20日、千歳署は東雲町５丁目に新築した鉄筋コンクリート造３階建２１１８平方メートル（敷地４４３０平方メートル）の現庁舎に移転（外勤・刑事・防犯・交通・警備課－警察官１３１＋その他13）、平成22（２０１０）年には軽量鉄骨造２階建２７７平方メートルの分庁舎を敷地内に建築した。

26年現在、千歳署は千歳、恵庭両市の治安維持を、署長、次長、警務課、会計課、生活安全課、刑事第一課・第二課、交通第一課・第二課、地域課、警備課の組織体制、警察官２００人程で担っている。（Ｈ25～署長、次長＝警視／Ｈ30刑事第三課新設）

千歳警察署空港警備派出所、交番、駐在所

千歳署管内の警備派出所は１所、交番は８所、駐在所は３所となっている。

空港警備派出所　昭和38（１９６３）年、千歳空港ターミナルビル新築に伴い空港警備警察官派出所を開設、平成４（１９９２）年に新千歳空港国内線ターミナルビルに移転、６年に派出所名を空港警備派出所とした。22年には国際線ターミナルビル供用によって２階中央に警察官詰所を新設した。警備派出所長は警視（Ｈ25～）。

駅前交番　昭和28（１９５３）年、千代田町６丁目鉄道用地（Ｓ59～７丁目）に千歳駅前巡査派出所として開所。建物は河合勝治らの住民をメン

バーとする千歳駅前交番設立委員会が寄附したもので、補強ブロック構造モルタル塗亜鉛鉄板葺２階建で坪数は17坪であった。49年に第二停車場線（現・中央大通）拡幅のため、56年には鉄道高架駅前広場整備事業のため改築された。現在は鉄筋ブロック造２階建45平方㍍である。

本町交番　昭和28（１９５３）年に地区警の東雲町移転に伴い基地・空港警備の前線基地として旧・地区警庁舎を利用し本町臨時巡査派出所が開設される。33年に筋向いの４丁目に本町巡査派出所として正式に開所された。57年に朝日町ミニバイパス（国道36号切替）造成・拡幅工事のため後方に移転、セラミックブロック造平屋建て50平方㍍に改築された。

新富交番　昭和42年に北栄巡査派出所として開設（東９線×仲の橋通）、44年の町名変更によって新富警察官派出所となる。平成14（２００２）年、信濃小正門通り横・東８線に面した信濃２丁目にコンクリートブロック造平屋建て70平方㍍を改築し移転した。近年、市では長都駅周辺（新富交番管轄区域）の人口増加が著しく工業団地や大型商業施設もあることから、新たな交番を設置するよう町内会などと連携して北海道警察に要望している。

向陽台交番　平成３（１９９１）年、真町泉沢大通に面した里美２丁目に向陽台警察官派出所としてセラミックブロック造平屋建て51平方㍍を新設する。

住吉交番　平成７（１９９５）年、川南通に面した住吉１丁目にセラミックブロック造平屋建て68平方㍍を新設する。

泉郷駐在所　昭和23（１９４８）年に改修、37年と57年に建替えられ現在に至る。国道３３７号と道道２２６号が交わる泉郷の中心的位置にあり、現在の駐在所は木造平屋建て69平方㍍となっている。

支笏湖駐在所　昭和41（１９６６）年に支笏湖巡査駐在所が支笏湖ヒメマスふ化場入口前から現在の支笏湖小入口前に移転、50年には大滝秀治、八千草薫、仁科明子がメインキャストの北海道放送テレビドラマ『うちのホンカン』５話中３話の舞台となる。その後、58年と平成24（２０１２）年に建替えられた。現在の駐在所は山小屋風木造２階建１３５平方㍍。

恵庭市内の交番、駐在所　平成26（２０１４）年現在、恵庭市内には有明町５丁目に所長が警視の恵庭交番のほか、恵み野西１丁目に恵み野交番、島松本町に島松駐在所がある（H30恵庭駅前交番開所－相生町１）。

北海道警察総合訓練場（柏台）

総合訓練場とは、北海道警察がテロや凶悪事案に対処するため、拳銃射撃、レンジャー、警備救難、爆発物処理、資器材習熟など多様な訓練を実践的に行うため、平成16（２００４）年９月に着工し18年４月から運用を開始した道警初の通年全天候型の訓練施設である。設置場所は交通アクセスの良い、柏台の国道３３７号日の出ランプ東側にあたる。

敷地面積は約２万２０００平方㍍、鉄筋コンクリート造り４階建てA棟は管理・機械室、訓練場、弾薬庫などから成り総床面積は約２５００平方㍍とされている。22年には小銃など長射程銃の射場であるB棟が増築された。

参考文献

恵庭市『恵庭市史』１９７９年／国立国会図書館憲政資料室『対日指令集(SCAPINs)』／千歳警察署HP／千歳市『千歳市史』１９６９年、『増補千歳市史』１９８３年／千歳町『千歳町弘報』、『千歳町広報』、『町勢要覧ちとせ』各年／苫小牧市『苫小牧市史』１９７６年／北海道警察史編集委員会『北海道警察史（二）昭和編』北海道警察本部　１９６８年／北海道庁『北海道庁公報』（巡査派出所等道庁告示）／『千歳民報』／『北海道新聞』

第２項　事件・事故・警備

刑法犯罪発生の推移

戦後の日本の刑法犯認知件数（以下認知は省略）には終戦直後と平成10年代の２回のピークがある（図９－１Ａ）。昭和21（１９４６）年の１３８万件から23・24年には１６０万件に増加したのち長期漸減傾向となる。48年の１１９万件を底として上昇に転じ平成８（１９９６）年頃からは急増し、14年には昭和48年の２倍を超す２８５万件と戦後最高を記録した。この年をピークとして、その後一貫して減少を続け、26年には戦後最少に迫る１２１万件となった。犯罪率（人口１０００人あたりの件数、図９－１Ｂ）も増減傾向は件数と概ね似る。

刑法犯は凶悪犯、粗暴犯、窃盗犯、知能犯、風俗犯、その他の刑法犯の６つの包括罪種に分けられる。このうちもっとも多くの件数を占めるのが窃盗犯である。全刑法犯に占める窃盗犯の割合（図９－１Ｅ）は昭和25年の67㌫を底とし、平成初めには90㌫近くにまで上昇した後、13年頃から低下し始め26年には74㌫となっている。

凶悪犯（殺人、強盗、放火、強姦）の件数（図９－１Ｃ）は昭和23年の１万６２２５件を最高として35年頃まで高水準で推移したのち減少しはじめ、平成元年の５８９９件を底として増加に転じ、

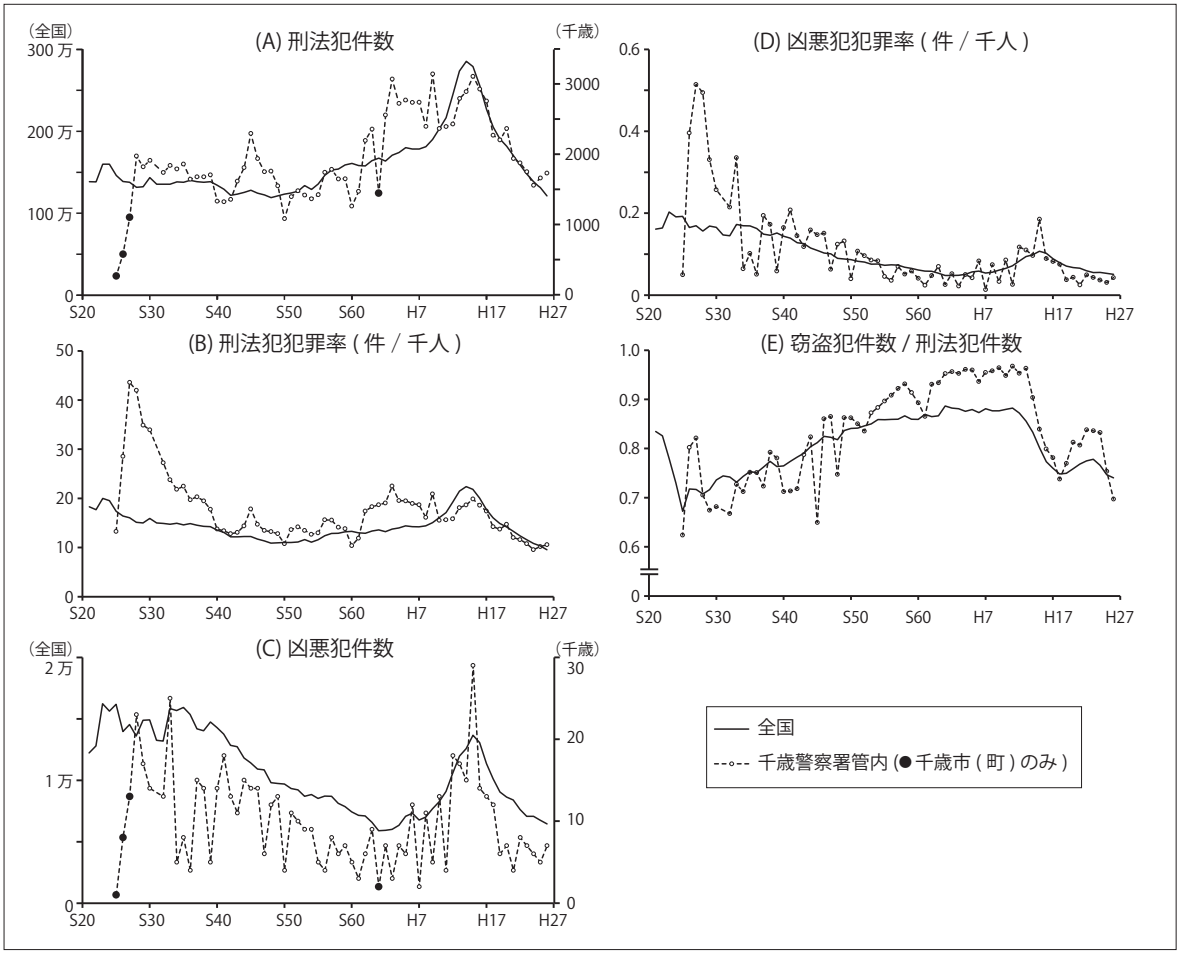

図９－１　刑法犯の推移

『要覧ちとせ』各年版より（S31は欠落）。昭和45年以前の数値については母集団が記されていないが、千歳町警察であった27年までは千歳町のみ、国警千歳地区警察署になった28年以降は管轄の千歳町・恵庭町と推定。46年以降は基本的に千歳警察署管内の件数であるが、平成元年は千歳市内のみの件数。また昭和50年以前は刑法犯件数に交通事故による業務上過失致死傷が含まれているが、一貫性をもたせるため、また全国値との比較のためこの件数を除いた値を用いた。ただし28年から30年については業務上過失致死傷の件数が掲載されていないため、交通事故件数の60㌫を業務上過失致死傷件数と仮定した。25年から27年は交通事故件数も不明のため業務上過失致死傷件数を除外しなかったが、当時の交通事故件数はごく僅かで影響は小さいと考えられる。凶悪犯件数については、昭和32年から36年までは強姦件数不明のため、この間の凶悪犯件数は過小評価になっている可能性がある。

15年に1万3658件でピークとなるが、全刑法犯件数とは異なり昭和23年のピークよりは少ない。その後は減少を続け平成26年には6453件となった。

千歳の刑法犯件数の増減パターンは全国と多少異なった動態を示す（図9－1A）。千歳町内の刑法犯件数は昭和25年の266件から2年連続倍増し、27年には1102件となり、28年には千歳町、恵庭町合計で1973件となる。犯罪率（図9－1B）でみると27・28年は40件／千人を超し全国値の倍以上であり、千歳が犯罪多発地域であったことがわかる。朝鮮戦争が勃発し、26年のオクラホマ州兵師団1万5000人の進駐にはじまる米兵の激増により、米兵相手の商売を目論む業者が全国から殺到し、風紀の乱れとともに治安の悪化が起こっていた。件数は28年から減少傾向にあったものの、45年には全国値には見られないピーク（2295件）を迎えた後、50年には1083件で底を打ち、上昇傾向に転じる。昭和末期から平成初期にかけて急増し、平成9年には戦後最高となる3142件を記録する。この増加は窃盗犯件数によるものであり、窃盗犯以外の刑法犯件数は50年（149件）から平成13年（103件）にかけてむしろ漸減傾向にあった。平成元年から13年にかけて刑法犯に占める窃盗犯の割合（図9－1E）は千歳では95㌫前後を占めており、全国値の88㌫程度よりも格段に高かった。全刑法犯件数は15年頃から再び減少し始め、26年現在で1730件とピーク時の半数強となった。これは窃盗犯件数の減少によるものであり、警察による街頭活動や啓発活動の強化、地域住民による自主防犯活動の活発化、防犯カメラの整備などがその背景にある。一方で窃盗犯以外の刑法犯件数は13年以前（H4～13の年平均＝115件）よりもむしろ増加しており、26年は524件となっている。

犯罪率（図9－1B）でみると昭和28年のピークからの減少はより顕著であり、40年には全国値と同程度の13・8件／千人にまで減少した。しかし43年頃から再び全国値を上回り、平成3年には全国の1・6倍となる22・5件／千人にまで増加する。10年からは26年現在に至るまで全国値と同程度で推移している。

凶悪犯の犯罪率（図9－1D）は刑法犯全体と同様に昭和27、28年には全国よりも際立って高く、0・5件／千人前後と全国値の2・5倍も発生していた。27年から33年までの凶悪犯合計105件のうち半数を超す56件が強盗関係（当時の区分で強盗、強盗傷人、強盗強姦、強盗および準強盗）と特に多くを占めていた。34年以降は全国と同水準の凶悪犯犯罪率で推移している。全国的にも凶悪犯件数が増加した平成15年には、千歳でも殺人1件、強盗11件、放火15件、強姦2件、計29件と戦後最高の件数を記録し、犯罪率（図9－1D）では全国を上回ったが、翌16年には半減し、この年から26年現在まで連続して全国よりも低い犯罪率となっている。

交通事故の推移

戦後、日本全国の道路交通事故件数は昭和40年代半ばまでほぼ右肩あがりに上昇を続けた。45年の交通事故による負傷者数（図9－2A）は21年の77・5倍、死者数（図9－2B）は3・8倍に増加し、交通戦争と呼ばれるようになった。北海道においても同様に交通事故は増加し、中でも国道36号（札幌市～千歳市～室蘭市）では死亡事故が頻発し、「棺おけ国道」、「死の国道」などの不名誉な異名をとった。特に苫小牧警察署管内で事故が多く、45年の国道36号の同管内区間での死者数は40人にも及んだ。

急激な日本社会での自動車の普及に対して道路、信号機、道路標識などの整備が追い付かなかったこと、車両の安全性が低かったこと、交通社会の変化に対する人々の意識が遅れていたことなどが交通事故激増の要因として考えられている。このため45年には交通安全対策基本法が制定され国

を挙げての交通安全対策が始まった結果、負傷者数や死者数は減少に向かい始めた。しかし負傷者数では52年、死者数では54年を底として再び増加に転じた。負傷者数は、昭和40年代のピークを平成10年に上回り、10年代中頃にピークに達した後、10年代後半からは再び減少に転じ、26年現在に至るまで減少傾向は続いている。26年には最大となった16年の60・1㌽にまで減少した。一方、死者数は負傷者数よりも10年ほど早く平成のはじめにピークとなった。さらに負傷者数では平成のピークは昭和のピークを大きく上回ったのに対して、死者数は昭和のピークの7割程度にまでしか上昇しなかった。その後26年現在に至るまで右肩下がりに減少し続け、26年にはピークとなった4年の35・9㌽にまで減少した。負傷者数、死亡者数の減少の背景には、自動車の安全性能向上や、交通状況の整備、警察による取り締まり強化に加え、国民の年齢構成の変化などが複雑に絡み合っているといわれているが、死亡者数のより顕著な減少はエアバックの普及などの自動車の安全性能の向上がその要因として考えられる。

千歳警察署管内（千歳市（町）・恵庭市（町））では、昭和28年にわずか16人だった交通事故負傷者数は年々増え続け、32年には１２０人と７・５倍になった。その後、37年まで１００人台で推移した後、38年から急激に上昇がはじまる。30年代に始まった高度経済成長は日本にマイカーブームをもたらし、千歳市でも登録自動車台数（図９－２Ｃ）は30年代後半から急上昇しており、急激な自動車の普及に伴って事故が増加したと言えよう。負傷者数の増加は全国と同様に40年代中頃にかけて続く。46年にピークとなる８８９人を記録したあと、50年頃まで減少が続き50年代半ば頃から再び上昇する変動パターンは全国とほぼ同様である。しかし、千歳警察署管内では昭和末期からの上昇が急激であり、61年の４９５人がわずか３年後の平成元年には１０５７人と倍増した。その間に全国では１・14倍に、北海道全体でも１・21倍に増加したに過ぎない。市内の自動車登録台数はこの３年間に21㌽、交通量（毎年６月実施）は９㌽増加したに過ぎず、それ以外に交通事故急増の要因があるのだろう。

その後、多少の減少は見られたものの８００人以上の高水準で推移する。18年に過去最高となる１０８２人を記録した後、全国と同様に減少し始め

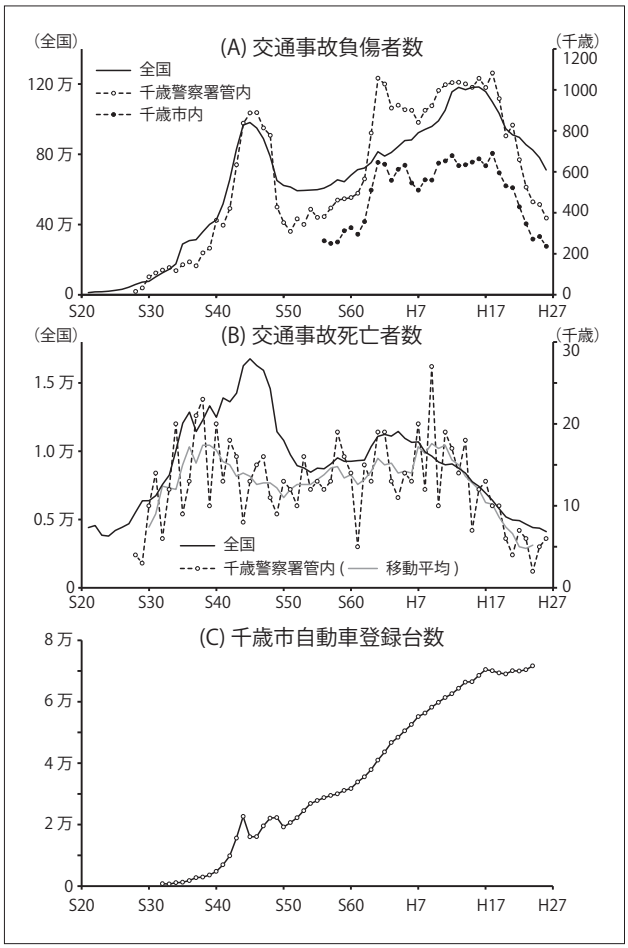

図９－２　交通事故、自動車登録台数の推移

千歳市内のデータは昭和56年以降しか得られなかったが、56年から平成28年までの千歳警察署管内（千歳市、恵庭市）の交通事故負傷者数に占める千歳市内での負傷者数の割合を年ごとに見ると57～67㌽（通算62㌽）と安定しており、負傷者数の経年変化パターンは警察署管内と千歳市内で概ね似ている。警察署管内、千歳市内とも高速道路での事故は含んでいない。

る。減少率は全国よりも顕著に大きく26年現在で18年の34・6㌽となる３７４人にまで減少した。近年の負傷者数の大きな減少は北海道全体でも見られる傾向であり、26年にはピーク時（H12）の36・9㌽となっている。

交通事故死者数をみると、統計値が得られた初年の28年にすでに４人が記録されており、死傷者合計20人の20㌽にも達する。28年から37年までの10年合計では１１７０人の死傷者のうち９・６㌽にあたる１１２人もが死亡している。40年代初め頃にかけてこの割合は低下し、近年では１㌽前後で推移している。この要因は不明であるが、全国統計でも見られる傾向であり千歳の特殊事情ではないようである。

交通事故死者数の変動パターン（図９－２Ｂ）は範囲を千歳警察署管内にしぼると年次変動が大きいため傾向をとらえづらいが、５項移動平均（当年および前後２年ずつ計５年の平均値）を見ると全国と同様に２峰型を呈することがわかる。しかし１回目のピークが全国では40年代半ばだったのに対して、千歳では30年代後半とずれがある。また死者数が２回のピークで同程度である点が全国と異なる。近年、全国と同様に死者数が減少傾向にあるが、減少の始まりは全国よりも遅く平成10年頃からである。20年以降では２桁の死者数を出した年は一度もない。

これまでに最多の死者が出たのは平成９年の25件27人（うち千歳市内15件16人）である。25件のうち14件がスピードの出し過ぎによる暴走型の事故であり、死者27人のうち13人が10代後半から20代の若年層である。近年は警察による速度違反の取り締まり強化に加え、若年層の車離れにより暴走型の事故が減少し、死者数の減少につながっていると考えられている。千歳警察署管内で起きた交通死亡事故における第一当事者（当事者のうち過失がもっとも重い者）のうち30歳未満の若年層が占める割合は昭和63年から平成４年までの５年間では62㌽だったのが、その後５年間ごとに51、48、47㌽と徐々に低下を続け、20年から26年までの７年間では25㌽と大きく低下した。死亡事故だけではなく千歳警察署管内で起こった交通事故全体でみても、第一当事者が30歳未満の割合は、昭和63年の48㌽からほぼ右肩下がりに平成24年の21㌽まで低下し、26年は25㌽となっている。

なお都道府県別の交通事故死者数は、昭和45年から平成14年までの33年のうち昭和49・61、平成３年を除いて北海道が１位であったが、15年以降は死者数が大きく減少し順位を下げ、交通事故死連続ワーストワンの汚名を返上した。

道央自動車道１８６台多重衝突事故

平成４（１９９２）年３月17日午前８時49分頃、道央自動車道上り車線の上長都長都川橋付近で多重衝突事故が発生した。１・１㌔の区間で次々と衝突が起こり、事故車両はバス、トラックなどの大型18台を含む１８６台に及び、２人が死亡、１０６人が重軽傷を負った。これは現在に至るまで日本で最大の多重衝突事故である。

前日から西高東低の冬型の気圧配置で降雪が続き、除雪のため時速50㌔に速度規制されていたが、17日午前８時には除雪完了により時速80㌔に緩和されていた。路面は２～３㌢の圧雪で滑りやすい状況だった。雪はちらつく程度であったものが、８時40分から10分間程度、１時間あたり10㌢を超す猛烈な雪に見舞われ、視界が急激に悪化し前の車が見えない状態になっていた。

このような状況の中、ライトバンがバスを追い越そうとした際にスピンしてバスに衝突したのをきっかけに、後続車が次々と衝突した。事故現場は大きく２つに分かれ、それぞれ進行方向（千歳インターチェンジ方向）に向かって折り重なるように追突した。

先頭から４００㍍付近で、けん引部がＶ字状に折れ曲がるジャックナイ

フ現象をおこしたタンクローリーが道路をふさぎ、事故車が特に密集することになった。この地点では４人が車体に挟まれ自力で脱出できなくなり、そのうち１人は現場で死亡、もう１人も病院搬送後に死亡した。死亡した２人が運転していたそれぞれの自動車は前後を大型車に囲まれており、原型をとどめない状態になっていた。

この事故で上りは千歳インターチェンジ～札幌インターチェンジを、下りは苫小牧東インターチェンジ～札幌南インターチェンジを通行止めにして救助活動が行われた。千歳市消防本部から救急車、救急工作車、消防車など車両９台と30人が、恵庭市消防本部から救急車など８台と29人が出動し、それぞれ事故現場の千歳側、恵庭側から負傷者の捜索、救出にあたった。また広域相互消防応援協定によって札幌市、広島町の消防も出動した。さらに道警ヘリ３機が出動し、うち１機が札幌医大附属病院救急集中治療部の医師２人を現場に搬送した。千歳、恵庭からもそれぞれの消防の要請により医師、看護婦が派遣された。けが人は遠藤病院（現・北星病院）、市立総合病院（現・市民病院）、千歳第一病院のほか恵庭市３、札幌市２の計８つの病院に搬送された。なお、恵庭市消防本部への出動要請は９時13分、千歳市消防本部へは９時22分と事故発生から20分以上経過してからであり、初動対応の遅れと関係機関の連携不足が指摘された。

写真９－３　道央自動車道で起こった多重衝突事故（H4.3.17／北海道新聞提供）

事故車両の移動や残がい物の撤去作業はクレーン車２台とレッカー車10台で行われ、当日の午後７時半までに終了した。その後、道警は５月20日までの３回にわたって実況検分を行い、事故に関係したドライバーの約半数にあたる98人の立ち会いのもと全容解明に努めた。

洞爺湖サミット警備

年１回開催されている主要国首脳会議（Ｇ８サミット）が平成20（２００８）年、８年ぶりに日本で開催されることになり、会場に虻田郡洞爺湖町のザ・ウィンザーホテル洞爺リゾート＆スパが選ばれた。期間は７月７日から９日までの３日間で、通称は「北海道洞爺湖サミット」とされた。主要国首脳会議のほか、アフリカ首脳等との拡大会議、主要経済国首脳会議が開催され、22か国の首脳が参加する、34回目にして過去最大規模のサミットとなった。

近年のサミットでは国際テロや暴動、妨害行為が発生しているため、厳重な警備態勢が敷かれることになった。19年７月３日、警察庁に次長を長とする北海道洞爺湖サミット等警備対策委員会が設置され、北海道、京都府、大阪府の各警察にはサミット対策課が設置された。そのほかすべての都府県警察がサミットに向けた体制を確立し、全国の警察が一体となって対策が進められた。

北海道には道外の警察から約１万６０００人が派遣され、北海道警察の５０００人とあわせて２万１０００人と、北海道では過去最高の警備態勢が敷かれた。重点警備地区は会場周辺、新千歳空港周辺、札幌市の３ヵ所であり、新千歳空港は各国首脳の玄関口である。ほとんどの首脳は専用機で新千歳空港に降り立ち、会場までは陸上自衛隊の特別輸送ヘリコプターで移動することになるが、当日の天候によっては陸路の移動も想定された。厳重な警備体制が敷かれることになった千歳には多数の警察関係者が滞在

することになり、市は機材の保管場所や警察官の待機場所として平成17年に閉校となった長都小・中学校の体育館、校舎、グラウンドや泉沢の市民スキー場敷地を提供した。

6月上旬から錦町1丁目の国道36号や東雲町5丁目の道道２５８号早来千歳線（中央大通）をはじめ市内各所で警察官5～10人による検問が行われるようになった。各国首脳が到着する7月6日からサミット終了の9日までは空港周辺道路や国道36号で一時的な交通規制が予定された。事前に交通規制を周知し交通緩和協力を呼び掛けていたこともあり、7日と8日に行われた市内4ヵ所の主要交差点で行われた交通量調査では前年同日比76パーセントに減少していた。

空港ターミナルビルでは、管理する北海道空港が自主警備として7月3日から10日まで展望デッキを閉鎖、1～3階に設置されているロッカー４８１個をすべて使用禁止、65ヵ所あるゴミ箱を間引き、警備員を増員するなどした。空港に近接する千歳アウトレットモール・レラでも道警と協議し、午後8時以降の残業禁止、ゴミ箱の撤去、約80個のコインロッカーの閉鎖などの措置がとられた。

また千歳市水道局では、空港、首脳訪問地、公式関連行事開催地などに配水する水道施設へのテロ対策として6月9日から30日までの間、平常時を上回る監視体制をとった。さらに、7月1日から10日までの間は最大限の監視強化体制をとる期間とし、24時間体制で蘭越配水池、蘭越浄水場、支笏湖配水池に職員、警備員を配置し、監視、警備を行った。千歳市消防本部にはサミット消防特別警戒部隊の千歳地区警戒本部が設置され、道内外の各消防本部から派遣された部隊とともに新千歳空港現地警戒本部を組織し、7月5日から11日まで航空機災害に対応するため警戒隊員88人で現地警戒業務を行った。

首脳到着日の7月6日は、洞爺湖周辺の天候が悪化した夕方以降に新千歳空港に到着した首脳は会場まで陸路の移動となったため、交通規制が敷かれた。9日午後は各国首脳の帰国ラッシュとなり、厳重な警備が行われた。多くの首脳はヘリコプターで移動したため、大きな交通規制はなかったが、帰国が集中した午後6時過ぎからは道央自動車道千歳インターチェンジから空港までの間で断続的に規制が行われ、車両が数百メートル並ぶこともあった。もっとも心配されていたアメリカ合衆国ブッシュ大統領の専用機は、航空自衛隊千歳基地の滑走路から離陸し、大きな混乱は避けられた。

写真９－４　警備にあたる警察官とアメリカの政府専用機
（H20.7.6／北海道新聞提供）

参考文献

外務省HP／菊池勝弘・菊池理・金村直俊・藤井雅晴「１９９２年3月17日道央自動車道衝突事故時の気象特性」『北海道区自然災害科学資料センター報告』８巻
１９９３年／警察庁「北海道洞爺湖サミットの成功に向けて」『焦点』２７６号
２００８年、「北海道洞爺湖サミット警備」『焦点』２７７号　２００９年、『平成26、27年の犯罪情勢』２０１６年、『警察白書』平成29年版／千歳市『要覧ちとせ』各年版／（一財）千歳地区交通安全協会『交通事故統計』昭和63年版～平成26年版（H

16までは交通統計、H24までは社団法人）／内閣府『交通安全白書』平成29年版／法務省『犯罪白書』平成29年版／（公財）北海道交通安全推進委員会HP／（一財）北海道道路管理技術センター「コラム　交通事故死ワーストワン返上の背景について」『北の交差点』19巻　２００６年／『苫小牧民報』／『千歳民報』／『北海道新聞』

第2節　矯正教育施設

北海少年院

少年院は家庭裁判所の決定により保護処分として送致された少年を収容する法務省矯正局の施設であり、おおむね12歳から20歳までの少年が収容される。現在、北海道には北海少年院を含め３つの男子少年院がある。

昭和12（１９３７）年の日中戦争勃発直後から全国的に青少年の不良化が増加したため、13年に札幌控訴院検事長瀧川秀雄を中心として少年審判所と矯正院を北海道に新設する運動が始まった。14年3月に札幌市から少年審判所建設敷地、千歳村から矯正院建設敷地、北海道、樺太の大会社等から建設資金寄付の内諾を得て、司法当局や大蔵省に折衝を行った。15年3月には衆議院請願委員会で札幌への少年審判所と矯正院設置の請願が採択された。

17年1月1日、北海道、樺太を管轄とする司法省直轄の北海少年院が札幌少年審判所とともに開設された。当初は札幌市苗穂町の保護団体の建物を借り受け、仮院として業務を行った。6月26日に開庁式が行われ、7月9日に最初の少年を収容した。17年6月、千歳町大字千歳村と大字蘭越村の境界付近（現・大和）で少年院の庁舎等の建設が始まった。建設経費は樺太の篤志家から、敷地は町から町有林地約33ヘクタールの寄附を受けた。18年7月に竣工し、同月中に札幌からの移転を完了した。当初の建物は庁舎、初等寮、中等寮、考査寮、講堂、倉庫、炊場、浴場などに過ぎなかったが、その後収容者の増加に伴って施設が拡充整備されていった。

終戦までは入院者を矯正するのみでなく、自ら進んで国家の危機に挺身する人間の養成を要求され、少年報国挺身隊の北海部隊として錬成されることになり、矯正教育本来の姿からかけ離れたものであった。

終戦後は社会動乱、社会不安の状況がそのまま持ち込まれ、喧嘩は絶え間なく、ボスの我が物顔の振る舞いやリンチが横行し、逃走が相次ぐ状況であったという。一方で、21年に行われた連合国軍最高司令官総司令部の視察では、厳しすぎる労働はなく良い食事が提供され各室にはラジオが備えられていたと環境の良さが報告されている。

24年1月、少年院法の施行により、初等（心身に著しい故障のない、おおむね12歳以上16歳未満の者）、中等（同、おおむね16歳以上20歳未満の者）の男子少年院に指定された。また24年3月から32年3月まで北海少年院の分院として女子少年院、紫明寮が付設された（紫明寮については後述）。また24年6月には紋別郡生田原村にあった光学園が男子の初等少年院として分院に加えられたが、26年7月に廃止された。

戦後の社会の混乱により少年犯罪が増加し続け、施設の拡張が必要となり、さらに床が抜けそうになるほど老朽化していたため、33年12月から施設の全面改築工事がはじまった。鉄筋コンクリート2階建ての寮舎、庁舎、体育館などすべての新築工事が5年あまりの歳月をかけ、39年3月に終了した。総工費は1億4000万円であった。しかし新施設の定員225人では、収容人数には足りない状況だった。30年代前半のピーク時には約500人が収容されており、36年10月3日の『北海道新聞』では収容人員430人となっている。

写真９－５　北海少年院（S30頃）

40年7月、北海少年院は職業訓練専門施設として指定された。訓練所としての名称は樽前技能訓練所となり、この名称は現在でも使われている。月形町の誘致により48年10月に月形少年院が設置され、初等少年は月形へ移管され、北海少年院では収容が停止された。

46年10月には運転免許練習コースが作られた。当時設けられていた9つの学科のうちの建設機械運転科の少年は特殊車両の運転技術を習得しても免許の取得はできなかった。北海少年院からの申請に対し法務省は、開発途上の北海道において今後建設機械の運転手が必要になってくるという特殊性を考慮して設置を認め、収容少年が自らの手でコースを作った。舗装はされていないが試験に必要なS字コース、クランク、踏切なども設けられ、このコースで運転免許が取得できるようになった。52年5月には建設機械運転資格取得施設に指定された。

50年代に入り、少年の道路交通法違反や車両等による業務上過失が続発するようになったことを受けて、この非行により初等および中等少年院送致の決定を受けた男子少年のうち、早期に矯正効果が期待できる少年を対象とした短期処遇の制度が51年7月にはじまった。北海少年院でも同月から短期処遇の業務を開始し、5人程度の少年を収容した。しかしその後、全国的に収容人員の減少傾向が顕著になったことなどから、52年5月25日付け法務省矯正局通達「少年院の運営について」が発出され、短期処遇は月形少年院に統合された。また、52年2月には初等・中等少年を収容する施設に定められ、中学生の収容が再開された。

50年代の後半には再度建て替えが検討され始めた。39年までに建設された施設は43年の十勝沖地震で各所に亀裂が生じるなどの被害を受けたが一部が手直しされただけであり、木造モルタル造りの職員官舎は特に老朽化

し、狭隘化も進んでいた。収容人員は40年代後半には50人を割るまで減少したが、その後増加に転じ、少年犯罪の低年齢化により中学生の収容者が増加したこともあり、59年5月の時点で定員125人を上回る160人が収容されていた（S59・5・5『北海道新聞』）。また中学生に対する授業を行う専用の教室もなかった。

56年、千歳市と法務省の協議の中で、北側の高台上に隣接する法務省用地内に施設を移転し、歌志内市からの移転が検討されている紫明女子学院と集約する案が浮上した。当時、大和地区と春日町・緑町地区は北海少年院の立地により分断されていたことから、再開発を進めたい市は強く移転を働きかけ実現することになった。

新しい施設は59年度に設計が行われ、60年3月に着工、12月に完成した。16万2798平方㍍の敷地に庁舎、職員宿舎、畜舎など34棟が建てられ、延べ床面積は8231平方㍍となった。このほか、建設機械運転の実習コース、グラウンドも造成された。総工費は14億4778万円。定員は25人増えて150人となった。移転は12月中に完了した。

移転後、職業指導の学科として6年12月には土木建築科が、14年4月には介護サービス科が新たに設けられた。また26年度からは特定生活指導（性非行防止指導）の重点指導施設として、東日本の少年院から対象者を受け入れて指導を行っている。27年6月、新少年院法の施行に伴い、心身に著しい障がいがないおおむね12歳以上23歳未満の者を収容する第1種男子少年院（旧法の初等少年院と中等少年院に相当）に指定された。

収容人員は近年再び減少しており、25年以降の平均収容人員は50人から70人で推移している。

なお、昭和60年まで旧施設が立地していた約13㌶の土地の跡地利用はすんなりとは進まなかった。施設は平成4年までかけて順次解体された後も長年大蔵省北海道財務局が管理するさら地のままであったが、14年になってようやく跡地利用計画が策定され、保健・福祉関連施設や公園が整備された。

千歳少年院

千歳少年院は昭和28（1953）年に開設された、非行性の高い少年を収容し更生させる特別少年院である。

千歳少年院は同年4月1日に設置され、北海少年院内の仮事務所で業務が開始された。8月1日には北海少年院の寮舎を借りて少年の収容が始まった。特別少年院用として前年9月に大蔵省北海道財務局から北海少年院に所管換えされていた上長都の元海軍航空隊送信所（敷地4万1999平方㍍、建物1305平方㍍）に千歳少年院が移ることになり、施設の一部を少年院施設に改装し、8月30日、北海少年院から収容されている6人の少年とともに移転した。9月1日には函館少年刑務所の金堀学院に仮収容されていた104人を集団移送し、収容した。移送は15人の職員により函館駅までバス3台、千歳駅まで貸切列車、少年院までトラック2台で行われた。

送信所を利用した鉄筋コンクリート造りの寮舎に加え、28年から29年にかけて木造の庁舎、教室、実習室、講堂などが建設されたが、当時の収容基準は2・5平方㍍あたり1人と狭いところに、さらに定員過剰で過密だったうえ、収容者は非行性の高い少年であることから、口論、喧嘩、傷害、抗命、職員暴行などが絶えず、命が失われることもあった。

また脱走もたびたび起こった。なかでも大きなものは、上長都に移転直後の9月4日深夜から5日未明にかけて109人の収容者のうち32人が脱走した事件である。函館では独房に入っていたが、千歳に来てからは12畳の9部屋に12人ずつが収容され、各部屋を自由に往来できる状態であり、

写真９－６　千歳少年院（S37.5／北海道新聞提供）

少年たちは解放感から興奮状態にあった。さらに職員は26人しかおらず、監視の目は手薄だった。脱走はまず小柄な少年が鉄格子の隙間から外に出て、便所の汲み取り口のマンホールを開け、残りの少年は便槽を経由して汲み取り口から脱出した。脱走少年の発見には手間取り、当時の新聞記事によると逮捕人数は９月９日時点でも20人にとどまっていた。逮捕場所は千歳市街地、支笏湖畔、豊平町、篠路村、札幌市、小樽市、旭川市、函館市と各地に散らばっている。

第１次ベビーブーム（Ｓ22～24）時に生まれた子が青年に達した30年代後半から40年頃には少年犯罪が多発したことから、定員１２６人に対して１６０人近くが収容される状態になり、職員数の不足や施設の不備などから脱走や傷害事件が続いた。一方で更生施設の増加や指導体制の改善で少年院としての本来の活動が行われるようになり、学習指導のほか、クラブ活動も実施されるようになった。職業補導として木工科、板金科、自動車整備科、溶接科、洋裁洗たく科、農耕畜産科などが実施され、関係各資格も取得できるようになった。35年にはそれまで借用していた農耕地４万４１０２平方メートルを購入した。

その後の少年人口の減少や社会の安定により全国的に少年院収容者は減少していった。千歳少年院の収容人員を新聞記事から拾うと、44年95人（Ｓ44・８・23『千歳民報』）、46年47人（Ｓ46・３・18『千歳民報』）、48年36人（Ｓ48・７・25『千歳民報』）、49年25人（Ｓ49・10・23『北海道新聞』）、50年24人（Ｓ50・６・20『北海道新聞』）と右肩下がりに減少している。49年11月、法務省の「矯正施設適正配置計画に基づく少年院の収容業務停止について」によって千歳少年院は千葉星華学院、三重少年学院、岐阜少年院とともに51年度から収容業務停止とされた。50年３月には帯広少年院に特別少年院が置かれたことから新たな収容を停止した。51年３月末までに全員が退院し、収容者がゼロとなり、事実上閉鎖された。その後も建物の維持管理が行われたが、58年３月までに順次大蔵省北海道財務局に移管され、58年12月に廃庁となった。

一部の建物（鉄筋コンクリート造りの寮舎１棟）は事実上の閉鎖から長年野ざらし状態で放置されていたが、平成３年に跡地が市によって第四工業団地および上長都明星公園として整備されることになり、造成工事の過程で解体された。

紫明女子学院

紫明女子学院は平成26（２０１４）年現在、全国９ヵ所のうちの１つ、北海道では唯一の女子少年院である。昭和19（１９４４）年12月に砂川町字上砂川（現・上砂川町）に設置された三井鉱山砂川鉱業所付設少年保護団体紫明寮という保護更生施設を前身とする。当時、樺太、北海道、東北には司法保護処分を受けた女子少年を収容する施設がなかったため、札幌少年審判所審判官の鳥井松平、三井砂川鉱業所次長で少年保護に理解を持っていた甲賀庄平、同労務係長で教悔師の前歴があった武本宣正が協議のうえ三井に進言し、設立された。名称は女性らしい施設を表現するために山紫水明から採られた。開設当初は21・５坪の空き家を間借りしていたが、20年６月に寮舎を新築、移転した。保護団体として活動していた時期

の収容人員は平均で8人、最高で13人、収容期間は平均13ヵ月だった。

24年3月、少年法施行により国に移管され北海少年院分院紫明寮となり、初等少年院と中等少年院が開設され収容定員は20人となった。25年5月には三井の寄付により歌志内町（現・歌志内市）に移転し、医療少年院が併置された。収容定員は34人に増員されたが、収容人員は定員を上回る49人に達し、27年11月には増築された。28年1月、特別少年院が併置され収容定員は72人となった。さらに31年4月には北海少年院の分院から本院に昇格し、紫明女子学院と改称された。37年10月にはさらに収容人数が増え、96人と定員を上回っていた。

56年、施設の老朽化、狭隘化に加え、女性職員が過疎地を敬遠して補充できないなどの理由から、法務省は千歳市に移転する方針を示した。過疎化にあえぐ歌志内市にとって移転は大きな痛手であり、代替地の提供も含めて残置運動を行った。一方千歳市では、移転予定地の近くの北斗南町内会が当初絶対反対の意思を示した。市は歓迎できる施設とは言えないとしながらも、56年12月には移転が閣議決定されたこともあり受け入れざるを得ないと考えた。市は法務当局と協議を重ね、施設の配置などの要望への配慮を条件に移転受け入れの方針を示した。地元住民も市による法務当局との折衝経過の説明により了承へと転じた。

58年11月、北海少年院の農業実習地などとして使われていた大和4丁目の法務省用地3万9000平方㍍の敷地に管理棟、体育館、教育・サービス棟、寮舎からなる延べ床面積3020平方㍍の庁舎や1週200㍍トラックのグラウンドなどの施設が完成した。また、地域との緩衝地帯となる緑地が16～30㍍幅で造成された。総工費は約5億4000万円である。収容定員はこれまでの48人から60人に増え、教官などの職員は39人となった。12月に院生56人が歌志内から移り、移転が完了した。なお、当初は千歳女子学院として工事が進められていたが、これまでどおり紫明女子学院の名称が使われることになった。

その後収容人員は50～70人程度で推移し、平成3年に日平均56人になった後は右肩下がりで減少し、26年には日平均12人となった。現在、教育活動の中では生活指導や教科指導とともに職業指導も行われており、手芸科、情報処理科、農園芸科、介護福祉科などが設けられている。

26年4月には行財政改革の一環として、再び隣接する北海少年院の分院との位置づけに戻った。

参考文献

歌志内市史編纂委員会『新歌志内市』1994年／上砂川町史編纂委員会『新上砂川町史』1988年／札幌少年審判所・道樺少年保護協会『札幌少年審判所北海少年院開庁記念誌』1943年／千歳少年院『ちとせ　創立20周年記念』1973年／北海少年院『新築落成のしおり』1986年、『北海少年院50年史』1992年／緑川徹「少年院の現代史－昭和52年通達まで－」『比較法制研究』国士館大学2007年／『千歳民報』／『北海道新聞』

第３節　海上保安庁

第１項　第一管区海上保安本部

千歳航空基地

基地開庁　海上保安庁航空機の用途は警備、海難救助、急患輸送、水路業務、航路標識業務、物資輸送などと多岐である。第一管区海上保安本部（小樽／一管）千歳航空基地は北海道海域の空のホームベース、海保４番目の固定翼基地として、昭和40（１９６５）年８月１日に建設に着手し42年２月15日に開庁した。庁舎は千歳飛行場民航専用地域南端に前年の12月９日に完成していた。千歳はこれまでの函館（Ｓ28・10・１開庁－回転翼基地）とは異なり、固定翼機の機動性と行動半径の大きさを生かした外国船舶による不法活動、違法操業の監視取り締まりのほか、油等の不法排出による海洋汚染監視、流氷観測などの哨戒業務、海難現場確認と応急物資投下、巡視船との緊密な連携での救難業務に主眼が置かれた。千歳飛行場は北海道四方のいずれの海面にも至近であり、海保固定翼基地として最適な位置にある。

航空機の配備　昭和43年１月27日、千歳において初めての航空機となる中型のビーチクラフトＨ18Ｓが配備され（基地職員８人）、翌日には三陸沖で発生した海難事故に初出動した。Ｈ18は戦前設計ながら新造の双発軽輸送機で実用性は高かったがレーダーもなく、北方漁業海域における救難捜索飛行に適した機体とは言い難かった。捜索救難の進出距離は航続距離の３分（往路、捜索、復路）の１である３００海里ほどであったが、55年９月13日の解役までに１７０回に及ぶ海難捜索のほか、領海警備、流氷観測に活躍した。２機体制となったのは同型機が配備された44年12月12日のことである（解役＝Ｓ55・12・12）。なお、１海里は１８５２メートルである。

回転翼機の配備　昭和48年12月28日、Ｈ18が２機だった千歳に双発ターボン回転翼ベル２１２（進出距離は１２０海里ほど）が海保１番機として配備された（基地職員22人）。Ｈ18の目的は海難対象の早期発見にあり、回転翼機、巡視船との連携がなければ救助に対応することは難しい。２１２にはホイスト（救助用ウインチ）が装備され洋上でのホバリング救助が可能となったが、53年10月11日に新設の釧路（10月１日開庁－回転翼基地）へ配置され、千歳は固定翼２機体制に戻った。

２００海里への対応・ＹＳ－11配備　我が国は遠洋漁業国家として領海３海里、海洋自由の原則を貫いてきたが、世界の潮流である２００海里漁業水域にならい、昭和52年７月に領海法、漁業水域に関する暫定措置法を施行し領海を12海里とし２００海里漁業水域を設定した。これら拡大によって警備海洋海面は領海で４倍、漁業水域を含めると50倍と飛躍的に拡大した。平成８年には国連海洋法条約を批准、領海及び排他的経済水域（ＥＥＺ）は領土面積の約12倍・世界６位と広大なものとなった。

２００海里に対応した哨戒は航続距離が短いＨ18では難しいことから、３日に１回の割合で三管羽田から双発ターボプロップの日本航空機製造ＹＳ－11Ａが道東と北陸沿岸の漁業水域哨戒警備を行った。53年には北海道海面の哨戒、外国漁船の操業と公害の監視取り締まりが重要な任務となり、千歳における大型機ＹＳ配備に向け格納庫、誘導路、エプロンの整備が行われた。

ＹＳ（後・おじろ２号）は54年２月２日に配備され、航続距離を活かし大いに活躍した。ＹＳは40年のマリアナ海難に対する緊急対策として導入されたもので、機内に大型増槽を装備し進出距離は５００海里であった。千歳ラストフライトは平成21（２００９）年12月８日で17日に羽田に移送された。２機目・おじろ１号は９年９月29日に三管から転入した（～Ｈ

写真９－７　MA868就役式典　えとぴりか命名（H13.9.4）

17・5・25）。

2年8月28日、サハリンの幼児が大やけどを負い札幌医大への緊急搬送のため勾坂飛行長操縦のＹＳが未明に千歳を飛び立った。濃霧のユジノサハリンスクに3回目のアプローチで着陸、困難のなか丘珠に帰投した。

この間、昭和59年7月21日に海保船艇、航空機のＳ字章が制定され、63年3月には現行機体塗色である白地青帯が告示された（旧塗色＝黄地紺帯）。なお、航空機の愛称付与は平成3年5月8日に決定された。

航空機の更新　老朽化したH18の後継として昭和55年9月5日、中型の双発ターボプロップで巡航速度が向上し捜索レーダーを備えたビーチクラフト２００Ｔ（後・ピリカ1号）が配備されたが、進出距離は３００海里ほどと変わらなかった。60年には基地職員が25人となった。

平成12年4月1日には海保の英語表記 Maritime Safety Agency が、外国人の理解を促すため Japan Coast Guard と改められ、13年8月31日からは２００Ｔの発展型である３５０・えとぴりかに更新された。３５０の進出距離はＹＳと同等の５００海里ほどに延びた。

この間、千歳の機数は昭和55年12月12日に3機体制、平成9年9月29日からは4機体制と業務能力が拡充した。

平成17年9月1日、おじろが昭和43年1月27日のH18配備以来の無事故飛行5万時間を達成した。

現在の航空基地　ＹＳ後継の双発ターボプロップ機ボンバル３００（ボンバルディアＤＨＣ－８－３１５）は全周捜索レーダーなどを備え、中型機ながら海洋基本法に基づく海洋権益保全の哨戒飛行により適した機体で進出距離は５００海里ほど、座席数はＹＳの26座に対し32座となっている。おおわし1号は平成21年12月18日に、おおわし2号は翌年2月26日に配備された。

26年度末の哨戒機はボンバル３００が2機とビーチ３５０が2機、基地職員数は機数の増加、装備品の充実などから基地長以下57人（航空要員51人）に増えている。また、無事故飛行時間は昭和43年以来6万８２０１時間に達した。

参考文献

海上保安庁HP／第一管区海上保安保本部『五十年史』１９９８年、『六十周年記念誌』２００８年／海人社『世界の艦船』海上保安庁特集・増刊各号／『千歳民報』

第４節　消防

第１項　消防組織

終戦後の消防体制

終戦時、消防は警防団の時代だった。戦時中は爆撃に対する防空監視のため町内に常備員が２人配置された。それまで消防は非常勤体制だったがこの常備員で職業として位置づけられるようになった。当時の詰所は「番屋」と呼ばれ、役場庁舎（現・本町３丁目）の隣地にあった。

終戦直後は市街地の建物もまばらで火災も少なかった。当時の団員は30人ほどで装備は腕用ポンプ１台のみ。農村地帯で火災が起きればほぼ全焼だった。大正13（１９２４）年に消防組に入り、旅館経営のかたわら団員を続け、のちに千歳市消防団長になった前田政太郎は、「火災を発見すると半鐘を鳴らして知らせる。現場に腕用ポンプを運ぶだけでくたくた、そのため、ヤジ馬にポンプをおさせた」という（Ｓ47・５・14「道央の百人」『千歳民報』）。

敗戦により昭和20（１９４５）年に連合国軍が千歳に進駐すると、進駐軍兵舎などの警備のため21年５月、10人の常備員を採用、８月には13人を増員し常備員の総数は25人となった。

警防団から長年使っていたフォード消防ポンプ車が引き継がれ、10月には海軍航空隊基地で使用していたニッサン80型消防ポンプ車、三輪ポンプ自動車各１台を財務局から払い下げを受け、市街地に配置した。そのほか米軍基地からの物資にも助けられた。

22年、連合国軍総司令部総司令官（ＧＨＱ）による日本民主化の要請に基づく警察制度の改革に伴い、それまで警察の一部でしかなかった消防が分離独立し、消防団令が公布・施行され警防団令は廃止された。これに伴って町は千歳町消防団条例を６月に制定し８月に施行した。１団２分団制とし、初代千歳町消防団長には渡部栄蔵が就任し、以下１００人の団員で組織された。22年８月から常備消防員25人のうち24人は身分が進駐軍要員に移換され基地内勤務となり、１人は市街地に配置された。

さらに同年、地方自治法が施行されて地方自治制度に合致した民主化の一環として翌23年３月には消防組織法が施行され、市町村長が消防の組織と運営の管理にあたることになり、名実ともに「自治体消防」に移行した。同年10月、千歳町消防本部設置条例が施行、消防本部が設置され、初代消防長に渡部栄蔵が就任した。消防本部は新築移転後の旧役場庁舎を模様替えして応急的に使用した。

26年に米軍オクラホマ州兵師団が千歳に進駐し、全国から米兵の消費目当てに飲食業者などが街に流れ込み、バラックの建物が隙間なく立ち並ぶようになった。ス

写真９－８　本町３丁目の消防庁舎（S23頃）

写真９－９　東雲町２丁目に新築した消防庁舎（S28）

写真９－10　市役所庁舎横に新築された消防庁舎（S34）

トーブを知らない南国からの来住者の中には煙突を荒縄で柱に縛り付けていたものもいたという。火の始末の悪さから１日に何度も出動するほど火事が発生した。

28年10月には東雲町２丁目（現・市役所市民ホール棟位置）に鉄筋ブロック造り平屋の庁舎が完成した。翌年、庁舎横に高さ10㍍の鉄骨製の望楼を建て、夜間のみの立哨を開始した。

33年７月、千歳町は市に昇格し、12月には東雲町２丁目の市庁舎に隣接して鉄筋コンクリート造り一部２階建て延べ床面積675平方㍍の新消防庁舎と高さ27㍍の望楼が完成した。消防職員も22年以降増員され、34年７月には23人（司令１、司令補３、消防士19）となった。さらに、10月には消防本部の機構改革が行われ、総務・警防・予防の３係制となり、消防本部の業務実施機関として消防署が設けられ本部に併設された。

45年３月、消防署員の士気を高める目的で「千歳消防の歌」が製作された。製作の幹事を務めたのは消防職員の三谷宣儀（後の第８代消防長）。44年８月から全署員に作詞を募ったが集まらず、自らが作詞した。作曲は45年２月、岩本千年男消防長が陸上自衛隊第７師団音楽隊の佐藤功隊長に依頼した。佐藤隊長は消防署に何度も訪れ、署員と懇談したり仕事ぶりを感じ取って曲に反映したという。作曲依頼から１ヵ月後の３月３日、佐藤隊長は音楽隊の隊員に歌わせたテープを署に持参し、隊長の指揮で署員と歌った。

１　清流ゆたかに　映ゆる千歳　水利をもとめる　源と
　火災の鎮圧　生命たくし　市民のまもり　きぜんたる
　ああ、気高し千歳消防の誇りなり
２　支笏の山なみ　うるわし千歳　予防と査察に　夜も昼も
　消すよ出さぬと　点検はげみ　市民のまもり　きぜんたる
　ああ、栄えある千歳消防の使命なり
３　はるけく透みたる　空都千歳　火災のおこらば　雄々しくも
　消火・救急・防災一路　市民のまもり　きぜんたる
　ああ、躍進千歳消防の勇者なり

新たな市消防総合庁舎は52年７月から東雲町４丁目に工事を開始し、年11月に移転した。総工費６億5000万円をかけ、鉄筋コンクリート２階建て、延べ床面積は旧庁舎の３倍となる2617平方㍍。１階は車庫と消防署の事務室、36人分の仮眠室、食堂、浴室、通信室など。２階は市消防本部と団本部事務室のほか200人収容の講堂も設けられた。また、７階建てのビルに相当する高さ26㍍の訓練塔を備えた。

57年３月３日には、地道な防災対策が高く評価され、市消防本部と消防団は消防機関としては最高の栄誉である消防庁長官表彰旗を授与され

写真９－11　現在の消防庁舎（S54）

た。防災思想の普及、消防施設の充実、防災対策の研究などの活動が顕著であると認められた地域の消防機関が対象。大正11年に消防組織（消防組）が誕生してから60年という記念に花を添えた。

消防出張所

富丘出張所　国鉄千歳線が高架化されていない頃、線路の東側（鉄東地区）の新興住宅地が広がりをみせていた。末広、富丘、青葉丘で火災が発生した際、市消防署から緊急出動した消防車が、踏切遮断による渋滞のため現場到着が遅れることがあった。それを解消するため、昭和45（１９７０）年12月18日、北信濃５９８（現・富丘４丁目）に富丘出張所が設置され、この地区の火災への初動体制を確立した。出張所は鉄筋コンクリート平屋建て、面積２３５平方㍍。２台収容の車庫、通信、事務室、仮眠室などが整備され、タンク付消防車１台と職員６人が配置された。25日には落成式が行われるとともに、市消防署に配備されたシュノーケル車（屈折はしご車）が、消防署車庫の増築が間に合わなかったため同出張所に配置された。

47年４月には広報用の鉄塔が建てられ、市内錦町１丁目の千歳土建㈱（山崎武社長）から青少年の健全育成の願いを込めたスピーカーを含めたオルゴール付きの「愛の鐘」一式が贈呈された。

平成３（１９９１）年３月、庁舎が面積３２９平方㍍へと増改築された。また、20年12月には３０００㍑の水が積める最新型の水槽付消防ポンプ車が更新導入された。

人員体制は、昭和46年５月に８人、50年４月に10人、60年４月からは11人と強化された。

支笏湖温泉出張所　昭和48年９月、幌美内・恵庭岳山麓の支笏湖プリンスホテルの火災で10人が重軽傷を負うという惨事が起きた。消防本部のある千歳市街から30㌔以上も離れ、消防団支笏湖分団の装備は可搬式小型動力ポンプのみで機動力が発揮できなかった。市は同年11月に20㍍のホースを20本搭載し４ヵ所から放水できる消防ポンプ車を購入して配置した。さらに、これを契機に支笏湖地区の消防力強化を求める声が高まり、消防職員の常駐の必要を認めて分遣所を建設し49年９月に完成した。分遣所の位置は、支笏湖畔有料道路に通じる道道札幌支笏湖線（現・国道４５３号）に面し、木造モルタル２階建て延べ床面積１８０平方㍍、１階は２車両収容の車庫と事務所、仮眠室、浴室、２階は職員の住居を兼ねた会議室があった。高田幸雄分遣所長１人が配置され家族も居住することになった。10月30日、分遣所新庁舎落成記念式と市消防団支笏湖分団創立10周年記念式が支笏湖観光ホテル（現・しこつ湖鶴雅リゾートスパ　水の謌）で開催された。

平成３年８月には支笏湖温泉出張所に昇格し４人体制とした（11月～５人体制）。13年４月には老朽化した庁舎を約１００㍍北側の国道４５３号沿いに新築移転し、鉄筋コンクリート平屋建て、延べ床面積４００平方㍍で消防分団集会施設なども併設した。また、新型の水槽付消防ポンプ車も更新配備された。

支笏湖温泉地区での急患の搬送は、現場到着まで夏季は20分、路面が凍結する冬季は30分かけて東雲町の本部からの出動で対応してきた。16年２月、本部での高規格救急車の導入に伴い、本部に配備されていた救急車が支笏湖温泉出張所に初投入され、観光地としても地元住民にも待望の救急搬送体制が確立された。

人員体制は、７年10月に６人、９年４月からは７人と強化された。

向陽台出張所　市の第３期総合開発計画（Ｓ56～Ｈ２）に位置づけられた「消防出張所または分遣所の適正配置を図る」との方針に基づき、昭和

59年11月、向陽台出張所が里美2丁目に設置された。鉄筋コンクリート平屋建て、面積566平方㍍、車庫、事務室のほか、食堂、仮眠室、浴室などを備えた。開発・分譲された泉沢向陽台の住宅地と立地・操業が進む臨空工業団地を管轄区域とし、職員11人、車両3台を配置。翌月には新規に購入した水槽付消防ポンプ自動車1台を先に配置した消防車と入れ替えた。さらに住宅の分譲、人口の増加が進み、平成2年4月に水槽付消防ポンプ自動車を追加配置し消防車2台を含む車両3台体制とした。

13年10月、高規格救急車の本部への導入に伴い、本部に配備されていた救急車1台を向陽台出張所に移管し車両4台体制となり、救急業務を開始した。

西出張所　住宅地の造成・分譲、工業団地への企業立地から、市内3番目の出張所として平成元年12月、国道36号沿いの上長都964番地に消防署西出張所を開設した。鉄筋コンクリート平屋建て、面積456平方㍍、車庫、事務室のほか、食堂、仮眠室、浴室などを備えた。管轄区域は自由ヶ丘、桜木、北斗の一部、富士、北信濃の一部、上長都とし、富丘出張所から分割された。職員11人、水槽付消防ポンプ自動車と広報車の車両2台が配備された。3年2月にもポンプ車を配置し車両3台体制となった。

祝梅出張所　新千歳空港24時間運用に伴う地域振興策として地元から要望のあった市内5番目となる祝梅出張所が平成9年4月1日に開所した。鉄東地区（住吉、日の出、豊里、梅ヶ丘、旭ヶ丘、弥生、寿、東郊、流通、根志越の一部）を管轄区域とし、流通3丁目に建設された。鉄筋コンクリート造り一部2階建て、延べ床面積598平方㍍。職員11人体制で、30000㍑と1万㍑の水槽付消防ポンプ車が2台配備された。13年には20000㍑を積載できる水槽付消防ポンプ車が更新導入された。25年3月には40㍍級はしご付消防自動車が配備された。

消防団

地域の消防団は市街地の第1分団のほか、昭和34（1959）年1月、泉郷に自治消防団が20人で組織され、小型動力ポンプが1台配置された。2月には湖畔、12月には東千歳地区（東丘、幌加、新川、協和）に自治消防団が発足し、38年9月に東千歳に小型動力ポンプが配置された。

39年、市は消防団条例を改正して定数を120人とし、団本部5人と第1分団44人に加え、東千歳分団43人、支笏湖分団23人を新設した（計115人）。支笏湖分団には9月に小型動力ポンプが配置された。その後、40年4月に長都・釜加地区を守る長都分団、泉郷・中央・根志越の一部を守る泉郷分団、同年6月には美笛分団が新設され、1団6分団、団員定数200人の編成となった。

美笛分団は12年、千歳鉱山㈱千歳鉱業所の社員による自衛消防隊として組織されたのが始まりで、40年6月に消防分団として再編成された。同年10月に王子製紙㈱と千歳鉱山㈱から小型動力ポンプなどが寄贈され、支笏湖分団と美笛分団に配置された。美笛では27年に坑内員の寮が全焼、34年、36年、40年、51年にも社宅が火事になっている。また、34年9月の豪雨による美笛川の氾濫でも住民の救助に活躍した。しかし、千歳鉱業所の職住分離策により52年12月に廃止となり、翌年1月11日には東雲会館で解団式が行われ、高橋林男分団長から前田政太郎消防団長に分団旗が返還された。

長都分団には同年7月、泉郷分団には42年9月に小型動力ポンプが配置された。

53年3月には駒里に分団が新設され、54年10月に小型動力ポンプ付積載車が配置された。

平成6（1994）年7月、初めての女性消防団員を採用した。地域での交流活動や高齢者への防火指導など防災のPR活動を主な目的とした。

同年４月から募集し、就任した第１期生５人には細川誠一消防団長から辞令書が渡され、制服、制帽、靴、バッグが支給された。その後も予防活動、応急手当普及啓発活動、災害時の後方支援等を中心に活動している。

13年４月には、千歳第１分団が２分団制に移行し、第２分団の発団式が行われた。市街地の千歳川を挟んで南北に分け第２分団は北側を24人の団員で担当することとなった。また、23年８月に女性消防団員16人が分団化し千歳第３分団となった。

千歳市消防団は昭和39年に成績優秀機関として日本消防協会長から表彰を受けるなど数々の表彰、感謝状を受けてきた。市内の消防分団は８つとなり、26年度現在で団員定数１８０人。消防団は日頃職業を持ちながら、「自分のまちは、自分で守る」という郷土愛護の精神に基づき、災害から地域を守るリーダー的な存在。全国的に大雨や地震等の災害が多発している昨今、川の氾濫での土のう積みや瓦礫からの救出などに奔走している地域をよく知る欠かせない存在だが、人員不足と高齢化が深刻な問題となっている。

少年消防クラブなどの消防協力団体

昭和40（１９６５）年10月、千歳市内初の少年消防クラブとして、朝日町西少年消防クラブが発足した。51年に祝梅小学校消防クラブが結成された後は、52年５月に発足した根志越子ども消防クラブなど各町内会の子ども会の活動として結成されていった。53年10月には市内８団体の連携や交流などを目的に千歳市少年消防クラブ育成連絡協議会が設立された。平成26（２０１４）年度末現在で19クラブが結成されている。

少年消防クラブ第１号となった朝日町西少年消防クラブは、昭和50年10月に北海道知事表彰、52年３月に日本防火協会表彰、53年２月には最高の栄誉となる消防庁長官表彰を受けた。

50年７月、火消し消防から予防消防への時代の変化とともに住民の手によって自然に防火意識の向上が図られるよう婦人防火委員が発足した。市内各町内会からの推薦により消防長が第１期生10人を委嘱した。52年には20人、54年には30人に増員。その後も充実が図られ平成13年４月には千歳市女性防火委員に、15年４月には対象を男性にも拡大し千歳市防火委員に改称した。26年度現在、70人が委嘱され、地域での自主的な防災意識を高める訓練や研修会などのリーダーとして活躍している。

その他協力団体として、市内事業所からなる千歳危険物安全協会（Ｓ48設立）、市内の幼稚園児等からなる千歳市幼年消防クラブ（Ｓ58）、泉郷女性防火クラブ（Ｓ59）、駒里女性防火クラブ（Ｓ60）がある。

写真９－12　朝日町西少年消防クラブが表彰を市長に報告

消防装備の充実

昭和29（１９５４）年11月、30年９月の幸町から出火した２度の大火は、有史以来最大・最悪の被害をもたらし、この経験が千歳の近代消防確立を目指すきっかけとなった。

翌31年、山崎町長は消防団設置条例第３条に基づき設置されている町会議員、学識経験者等からなる千歳町消防委員会を招集し、消防力整備計画について諮問し、第１次消防力整備３ヵ年計画を策定した。消防職員の増員、消防ポンプ車の導入が図られて年々増強され、33年には新しい消防庁

舎と望楼が完成し監視体制が整った。その後、消防整備計画は５年ごとに策定されることとなった。

36年11月には電話が自動式に切り替わり、火災用専用電話が設置された。また、37年７月、全国の地方自治体に消防車などを贈っていた日本損害保険協会から消防ポンプ自動車１台の寄贈を受け（「損害保険号」と命名）、この時点で水槽付消防ポンプ自動車２台、普通消防ポンプ自動車４台、小型動力ポンプ２台、指揮車１台の装備であった。さらに40年11月に消防専用無線電話装置を新設し無線業務を開始した。

43年頃から石油ストーブや自家用車の普及などにより、灯油・ガソリンなどの石油燃料の消費拡大とともに、地下タンクや屋外タンクなどの危険物施設が増え、危険物による火災原因の割合が増加してきたことから、市は44年３月に化学消防車を６５００万円で導入した。全長約８メートル、総排気量５６５０cc、１３５０リットルの水槽と１２００リットルの消火薬液槽を備え、水用２・薬用１の放水口が両側にあり、上部前面には水と薬液を放射するターレット（噴射機）がついている。これを使用しての油火災消火の公開訓練を同月24日、北信濃の工業団地の空地で行った。

写真９－13　昭和30年代の消防ポンプ車

また、市内建築物の高層化が進み、高層建築物の火災に備えて45年12月22日、16メートル級の屈折はしご付消防ポンプ自動車が配備された。消防施設強化促進法に基づき消防庁に補助申請し、補助が受けられる基準は、高層建築物（５階建て18メートル以上）が６棟、中層建築物（３階建て15メートル以上18メートル未満）が30棟以上であったが、千歳市内では高層が17棟、中層が約60棟あり、同車の配置が待ち望まれていた。購入額は１２２６万円（補助額２８８万円）、屈折式で地上から先端までの高さ16メートルで塔上の作業台には３人が乗れ、作業台からリモート・コントロールの操作で位置を移動できる。これでポンプ車、化学消防車とともに３種の消防車がそろい、消防力が一段と向上した。

46年３月には、初めて防衛施設庁の補助を受け消防ポンプ車を更新した。４３１万円のうち１５９万円の補助を受け購入。水槽２０００立方メートルと簡易化学消火液２００立方メートルの併用タンク付きで副座席付きの新鋭車だった。日本損害保険協会から48年５月30日、千歳消防本部に放水銃付き新型消防車１台が寄贈され、これで消防本部の戦力は各種消防車合計９台となったが、千歳市の場合、人口や戸数、家屋密集度からすると、国が定める消防力の基準にまだ４台前後不足していた。

49年３月には、消防救急一斉指令装置が消防本部に導入された。「１１９番」受理と同時に録音テープが作動し時報と合わせて記録され、市街地を40区画に分けてパネルを作成し火勢の状況に応じて消防車に指令台から直接指示できるようになった。

52年３月には、タンク容量１万リットルの大型水槽車が導入された。

53年に東雲町４丁目に庁舎新築とともに通信室の機能が改善され、これまで火災電話が入ると待機室に連絡し、当直職員が直接車庫を開扉するなどの作業を行っていたが、新庁舎では通信室のボタン１つでこれらの作業が行われるようになった。

58年２月、41メートル級のはしご付消防ポンプ車が８９３０万円で導入された。マイクロコンピューター装備の最新鋭車両で、はしごが３６０度旋回可能、

写真９－14　高機能指令センター（Ⅱ型）

14階のビル火災に対応できることから、ビルの高層化が進む中で消火と救助に機動力を発揮できるようになった。

61年1月、2000リットルの水槽と1600リットルの薬液槽を装備し、最大放水量800リットル／分が可能な800型泡放射砲を2門装備している化学消防自動車Ⅳ型1台を4165万円で導入した。これにより油火災に対処する化学消防車が2台となった。

平成3（1991）年2月、昭和52年8月に千歳ライオンズクラブから寄贈を受けて運用していた救助工作車を装備の充実した救助工作車Ⅱ型に更新し、兼任救助隊を発足させた。同年12月には、昭和45年に導入した16メートル級屈折はしご付消防ポンプ自動車を25メートル級のはしごの先端に自動放水銃を装備した車両に更新した。

6年3月には、10万人以上の都市を整備対象とする消防緊急通信指令施設（Ⅱ型）が、自治省消防庁補助金を受けて更新整備され、災害場所周辺の地図表示や出動車両を自動で選別するなど指令台の機能が充実した。さらに、23年4月には119番入電時に発信地が地図表示されるとともに消防車や救急車の走行位置を図面上に表示するなどの機能を持つ高機能消防指令センター（Ⅱ型）を約2億8400万円で防衛省調整交付金の活用により更新整備を行った。

25年4月には、昭和58年に導入したはしご付消防自動車の老朽化に伴い、防衛省調整交付金基金を活用し、約2億8100万円で北海道初のリース契約により更新整備が行われた。

その後も、厳しい財政状況の中、まちを守る消防力を維持・強化するため各種補助金等を活用しながら最新機材の導入や更新を続けている。

写真９－15　はしご付消防自動車

救急対応

昭和38（1963）年、消防法の改正により救急業務が法制化され、救急体制の整備が始まった。

41年9月、日本消防協会の補助を受け、市内初となる救急車が消防本部に配置され、10月1日から運用を開始した。

交通事故や急病人が出るたびに、消防署の救急車がけたたましく鳴らして走るサイレンは、「必要以上に不安感をもたせる」、「刺激が強すぎる」、「消防車とまぎらわしい」などの声から、自治省消防庁がピーポ式サイレンへの切替えを決めた。47年6月末をめどにその実施を全国消防署に指示していたが、千歳市消防本部は46年6月1日からこの方式を実施した。また、同年12月には北海道初の高速道路開通（千歳－北広島）に伴い日本道路公団から救急車1台の無償譲渡を受け2台体制となり充実が図られた。

前述の49年3月に消防本部に導入された消防救急一斉指令装置により、医師が病院から救急車の隊員に応急処置の指示をできるようになった。

52年2月には、新しい救急車が導入され、2台のストレッチャーや酸素呼吸器、人工呼吸器、喉に詰まった異物を取る吸引器などを装備し、41年

に導入した第1号車は改造して作業車に転用した。さらに、56年3月に救急2号車、61年11月に救急1号車が、それぞれ老朽化に伴い更新整備が図られた。

平成3（1991）年8月に国は、プレホスピタル・ケア（救急現場及び搬送途上における応急処置）の充実と救命率の向上を図るため、救急救命士法を施行し、医師の指示の下で一定の救急救命処置を行う救急救命士が制度化された。搬送中の応急処置の範囲拡大に対応するため、1ヵ月の研修を受けて血圧や血中酸素飽和度の測定、心電図波形の観察、心音・呼吸音の聴診ができる救急Ⅱ課程を終了した隊員が8人まで増え、5年3月には、高度な処置ができる準高規格救急車が導入された。自動式心臓マッサージ器、人工呼吸器、ショックパンツ、心電計など最新機器のほか、病院と連絡する患者監視モニター、自動車電話などが装備され、2台のうち1台の救急車を更新し、さらに、7年3月にもう1台の救急車を準高規格に更新整備した。

市消防本部は7年10月から救急救命士養成のため救急隊員の救急救命東京研修所への派遣を始めるとともに、8年9月には救急救命士業務に伴う器具として、除細動器、気管内挿入管、輸液セットおよび訓練機材を購入し高規格救急車への変更に備えた。資格を取得した隊員を9年6月から市立総合病院に派遣して医療現場の流れを学ぶ「救急救命士からの指示要請訓練」などの準備を進め、10年3月から高規格救急車2台を揃え救急救命士による救急業務の試験運用を経て、6月から24時間体制での本格運用を開始した。

12年1月に国の消防力の基準が改正され、これまでの救急車の配備が「人口5万人に1台」から「人口3万人に1台」に変更され、人口9万人の千歳には3台の配備が基準となった。13年10月に3台目の救急車となる高規格救急車を導入したことから、うち1台を向陽台出張所に配置替えを行い、消防車との乗換え運用による救急業務を開始した。さらに、15年4月には署に配置した2台を専従の救急隊2隊で運用を開始し救急業務の充実を図った。16年2月には4台目の高規格救急車を整備したことにより、支笏湖温泉出張所に1台を配置し、車検や整備等の期間中における代替車両の非常用救急車として活用した。なお、支笏湖温泉出張所については、22年11月から当直員3人体制により救急業務を開始した。

16年4月、医師の指示や救急救命士の研修体制が確立していた札幌市消防局を除く石狩・後志圏内の9消防本部において、救急救命士を含む救急隊員が医学的観点から行う応急処置等の質を保証するメディカルコントロール体制（MC体制）が整い、札幌医科大学高度救命センターとの間で「石狩・後志圏消防本部運営に関する覚書」を締結した。石狩・後志管内におけるMC体制の確立により、救急救命士は、札幌医科大学の救命医の指示の下で、除細動、気道確保、静脈路確保が行われ救命率の向上が図られるとともに、救命処置や救急業務の質を確保する病院実習などの教育訓練が継続的に実施できるようになった。18年3月に自動体外式除細動器などを装備する最新型の高規格救急車が更新整備されるとともに薬剤投与が可能となった。

さらに、26年4月からはMC体制での処置拡大に伴い、重症傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びにブドウ糖溶液の投与が救急救命士に認められ、千歳市では人口増加や高齢化の進展に伴い年々増加する救急出動の中で救急業務の充実が進んでいる。

消防広域化

平成18（2006）年6月、消防組織法が改正され、消防組織の規模を拡大することによる行財政上の利点を活かし、消防体制の効率化を図るた

め「市町村の消防の広域化に関する基本指針」が７月に示された。これを受けて北海道は20年３月、効果的な消防体制の構築を目指した北海道消防広域化推進計画を策定し、全道に68ある消防本部を24年度末までに21に統合することとした。

札幌圏では札幌市を除く江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩北部地区消防事務組合（石狩市、当別町、新篠津村）の統合案が示された。これに基づき、20年６月には千歳・恵庭・北広島の３市は消防の広域化を進めていくことで合意し、21年５月、３市の消防広域化検討委員会を設置して検討を重ねた。しかし、24年１月に開催された第８回広域化検討委員会において、消防組織体制、勤務体制および部隊運用などの統一に係る合意形成が得られないことから広域化を見送ることが決定され、委員会は解散した。

道内の他の自治体でも市町村合併が先行したことから広域化の実現に至らない消防本部が多く、24年度までに広域化を実現したのは２圏域４本部にとどまった。25年５月、消防庁告示「市町村の消防の広域化に関する基本指針」を受け、道は12月に第２次北海道消防広域化推進計画を策定した。全ての市町村を広域化の対象としたが、市町村の意向を踏まえ自主的な広域化を着実に推進するため、国や道が優先的に支援を行う「消防広域化重点地域」として７地域15消防本部（36市町村）を指定した。30年４月を期限として各地域で広域化の可否を協議し、４地域（十勝、空知Ａ＝滝川市等、上川Ａ＝旭川市等、上川Ｂ＝大雪地区等）で広域化が実現し、３地域（空知Ｂ＝夕張市等、空知Ｃ＝歌志内市等、渡島＝長万部町等）は不可能という結果となった。

消防救急デジタル無線の共同整備

消防救急無線は、アナログ方式により消防本部・消防署および消防部隊間等における指揮や連絡、情報収集等に使用されてきたが、救急活動における患者の傷病情報では個人情報保護の観点から無線を傍受されない秘匿性が求められた。さらに、大規模災害等における応援部隊の位置情報や現地の水利情報などの現場における活動に必要な情報を得るため、通信の高度化によるチャンネルの増加が可能で文字情報・位置情報などを伝達できるデジタル方式の活用が不可欠となってきた。

国は、平成15（２００３）年10月の電波法関係審査基準（総務省訓令）改正により、消防用にデジタル通信方式を規定し、アナログ方式の消防救急無線の使用を28年５月末日までと定め、全面的なデジタル化に向け無線機や機器の更新整備が必要となった。消防力の効率的運用や経費節減のため、都道府県単位や広域・共同での整備が示されたが、北海道全体を１ブロックとして整備することは技術的に困難であり、システムの不具合発生で全体に及ぼす影響が懸念された。そのため北海道は20年７月に道内を７つのブロックに分割する整備計画をまとめ各ブロックでの検討を促した。

７ブロックの１つである道央地区は、石狩、空知、後志管内22の消防本部で構成し20年度に共同整備の検討を行ったが、中心となる消防本部との接続が遠距離なために経費が嵩み節減効果が期待できなかった。各支庁単位や回線接続のグループによる整備が効率的と判断されるとともに、各消防本部の財政事情等からデジタル化の整備年度に違いがあり、ブロックでの共同整備は難しい状況であった。

しかし、石狩管内の札幌市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩北部地区の６消防本部が１グループとなり、札幌市を受託団体とした事務委託により国の財政措置を活用し共同整備の合意形成が図られた。全道にデジタル化の普及を促すための先行モデルとして位置づけ、21年度から整備に着手し25年10月から運用を開始した。10月１日の運用開始式には石狩

管内の８市町村長等によりテープカットが行われ、石狩管内全体を１つの消防救急無線システムとする大型の共同整備更新事業が完成に至った。現在もシステムの維持管理について、札幌市を除く各消防本部が職員派遣による人的負担と経費負担を共同で行っている。

千歳市内では、無線基地局が支笏湖に面した標高８６６㍍の紋別岳頂上にあるＮＴＴドコモ携帯無線基地局内に約２億４２００万円で整備された。ドコモ基地局内に消防救急無線が設置されたのは全国唯一だった。

特に紋別岳基地局は無線の伝搬状況で最高の立地条件を備えているため、オーバーリーチ（不要に電波が遠方に届くこと）による電波干渉が強く懸念され、整備に際しては出力を落とすとともに南側の苫小牧・白老方面には電波が広がらないよう角度を調整し制限をかけた。この整備により長年にわたり消防無線の繋がらなかった支笏湖方面と協和地区方面の不感地帯が解消し、千歳管内全域での消防救急無線の通話が可能となった。

導入の効果として、①無線通信の秘匿性確保による個人情報の保護　②無線チャンネル数の増波による輻輳解消により、大規模災害発生時における通信連携強化　③複数の情報（音声、車両の動態、文字データ）送信による電波の有効活用　④多重マイクロアンテナ（パラボナアンテナ）の整備による地震などの大規模災害発生時の消防無線確保－が図られた。

第２項　火災

火災発生件数の推移

火災の発生件数は昭和20（１９４５）年から25年まで、24年の13件を除き１桁の件数で推移し、26年から36年までは28年の40件（２度目の千歳駅火災含む）および29年の47件と30年の33件（２年連続の幸町大火含む）を除き、ほぼ20件以内となっている。37年から56年までは、48年の44件（放火・放火の疑い８件を含む）を除き20件から30件代で推移した。

57年から平成17（２００５）年までは、ほぼ40件から50件代に火災件数が伸び、放火火災が16件発生した15年には火災が62件で過去最高を記録し、18年からの４年間は30件代で収まり、以降の５年間は20件代に減少している。損害額が多かった年は、航空自衛隊第２航空団の火災事故を含み、Ｆ－１０４戦闘機が千歳飛行場で滑走路に向かう途中で炎上した昭和45年の約４億６９００万円、次いで屋外燃料タンクが落雷で火災炎上した62年の約１億６０００万円となっていて、いずれも施設や機材を焼失した年に大きな被害を記録している。また、当時の物価を考えると損害総額が１億円を超えた市街地の大火を含む30年も実質的には62年を凌ぐ損害額といえる。

56年は火災件数の23件全てが建物火災であった。これ以前は建物火災が80㌫以上を占める年がほとんどであったが、57年以降はほぼ60㌫以下となり、林野火災や車両火災など建物以外の火災割合が増え、火災件数の内訳において大きな転換年となっている。

戦後の昭和20年代はオクラホマ景気により安易に建てられた燃えやすい木造で柾ぶきのバラック建物が密集して飲

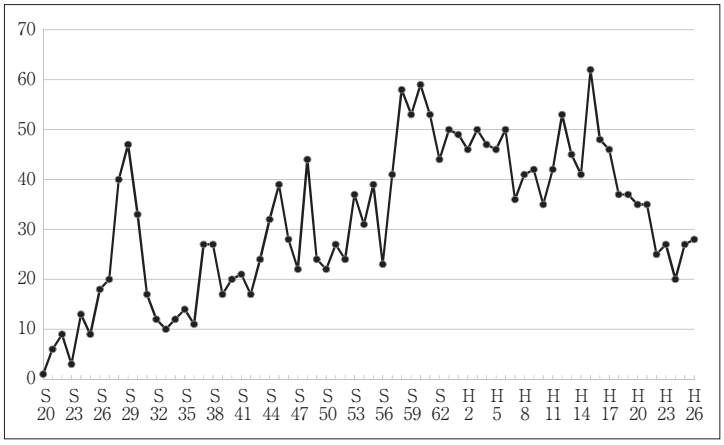

図９－３　火災発生件数

食店、商店などの繁華街を形成した。建物に火が付くと一気に燃え広がることも多く、幸町では29年11月と30年９月、36年５月の３度にわたり大火が発生した。街の近代化に合わせて、徐々にモルタルやブロック造りなどの建物が増え、耐火性が向上したことから、隣接建物に延焼する火災が減少するとともに、一般家庭における消火器の普及などから初期消火により、焼損面積や損害額が少なくなる傾向が進んだ。

社会生活の多様化や建築構造等の変化、危険物の増大などから多様化する災害事象を的確に把握するため、平成７年から、建物火災の損害程度の区分である全焼・半焼・部分焼に、焼き損害額が10㌫未満で焼損床面積が１平方㍍未満のもの、または収容物のみ焼損したものを「ぼや」とし、区分に加えるとともに火災の定義に爆発現象を追加するなどの改正が行われた。さらに、製造物責任法（ＰＬ法）が６年７月から施行された中で、建物内の収容物だけの火災が発生すると「建物火災として扱われない」ことが一部消防本部に見られることからも、あえて「ぼや」の区分を取り入れたものである。

住宅火災による死傷者を減らすため16年６月に消防法が改正（Ｈ18・６施行）され、市では18年３月に条例改正を行い６月から新築される全ての住宅の寝室・台所、２階に寝室がある場合は階段室に「住宅用火災警報器」の設置が義務づけられた。さらに、20年６月から既存住宅にも設置が必要となり、煙や熱の感知による警報音での早期避難と初期消火で被害を軽減した奏功事例が市内でも多数報告されている。

２度の千歳駅焼失

昭和23（１９４８）年２月22日午後１時40分頃、千歳駅から出火し、駅本屋、付属建物を全焼し午後３時に鎮火した。

新駅舎は同年12月31日に完成したが、再び災禍に遭う。28年１月28日午前５時55分頃、千歳発苫小牧行きの列車が発車の際、駅本屋の天井が燃えているのを駅員が発見した。火の回りが早く、消防のポンプが駆けつけたときには建物全体に燃え広がっていた。木造モルタル造り一部２階建て、事務室、駅長室、待合室、手小荷物室など２５０坪を全焼し、午前７時に鎮火した。

翌年４月に鉄筋コンクリート平屋建ての４代目駅舎が新築された。

写真９－16　昭和28年の千歳駅火災
（鈴木茂夫提供）

市街地における３度の大火

昭和29年の大火　昭和29（１９５４）年11月５日、午前３時47分頃に幸町２丁目からの出火が確認された。２丁目一帯に延焼し夜明けの６時過ぎまで燃え続け、17棟を焼損し49世帯１５２人の罹災者を出した。木造建築のバーや飲食店、旅館などが立ち並ぶ繁華街で火の回りが早くたちまち燃え広がったが、死傷者が出なかったことは幸いだった。損害額は３８００万円にも及んだ。11日になって災害救助法が発動され対策が進んだ。

『千歳毎日』は29年11月５日に「号外」を出し、「六日から始まる火災予防週間を、明日にひかえた五日早朝、幸町二丁目一画に大火が発生して、一挙に十八棟を全半焼、寒空のさ中に二十三世帯約百五十人の家を奪い去った、これは千歳町はじまって以来の大火と言われている」と報じた。

大火に至った大きな原因が２つ挙げられた。１つは発見の遅れ。最初に

出火を発見したのは消防本部前の望楼の監視員だった。それまで消防には連絡が入らず、望楼から発見できた頃にはすでに燃え広がり、発火後30～40分経過していたと推測された。もう１つの原因は、消火のための水不足だった。幸町と清水町の境を流れる用水（新川）が護岸工事のため断水していた。苫小牧市、恵庭町、北千歳自衛隊、駐留米軍の応援を得、市消防も合わせて計11台の消防車が駆けつけたものの、用水の水は枯れていた。タンクの水を放水し尽くすと近くの貯水槽に水を求めて移動した。放水が続かずに大火に至った。消防団員は「水があったら１、２軒で消し止められた」と口惜しがる結果を招いた（S29・11・6『千歳毎日』）。

町は５日10時から町議、民生委員らを招集して緊急対策会議を開き、火災対策本部の設置を決めた。本部長に山崎町長、副本部長に渡部町議会議長、総務・援護・復興の３部を置き、それぞれ災害調査、援護物資の処理、義援金等の募集、無縁故者の収容などの対応を行った。

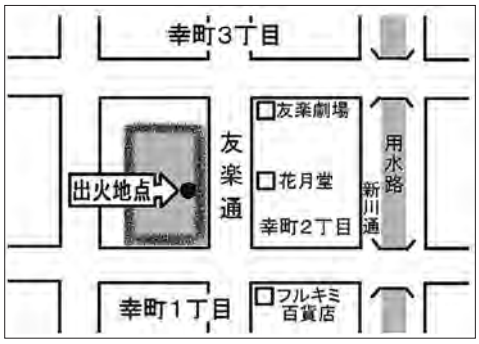

図９－４　昭和29年大火　焼失区域図

写真９－17　昭和29年の大火（金原知一提供）

昭和30年の大火　千歳町の繁華街は前年をはるかに上回る大火に見舞われた。９月11日午前４時20分頃、幸町１丁目から出火し、北東からの風にあおられ、同地区を焼き、さらに新橋通を越えて錦町２丁目に延焼、１４４棟を焼損し１６０世帯７２６人が罹災した。家屋損害額８３００万円、家財損害額５６２５万円、計１億３９２５万円の被害総額となった。

焼失地区はオクラホマ景気により急激に建設されたバラック建築の飲食店等が密集した地域であり、火災保険料が日本一高かったという。市消防に加え、千歳・恵庭の陸上自衛隊、駐留米軍、近隣市町村の消防が駆けつけ合流し、21台の消防車で懸命な消火活動により、午前６時半頃にようやく鎮火した。

町は同日に火災復興対策本部を役場内に設置し、千歳小学校を一時避難所として応急修理や町内婦人会の協力を得て炊き出しなどを行うとともに、

図９－５　昭和30年大火　焼失区域図

写真９－18　昭和30年大火（新川通から撮影）

写真９－19　昭和30年大火
（錦町２丁目から幸町１丁目を望む）

無縁故者のために保育所を仮宿泊所として援護した。火災当日朝から千歳婦人会や青年会が被災者の救済活動や街頭での義援金募集の呼びかけを行った。また、前年大火にあった幸町２丁目の人たちが消火や家財運び出しに協力したという。

町内外から多くの義援金品が寄せられ早期の再建が進められた。

この２年連続の大火を機に近代消防の確立が進む。消防力整備計画が策定され千歳の消防力は急成長する。

昭和36年の大火　５月１日午後１時50分頃、幸町５丁目から出火し、空気が乾燥していたことと強風にあおられたことから燃え広がり、栄町６丁目、千代田町６丁目に飛び火。山三ふじや倉庫や千歳市農業協同組合の事務所と倉庫、千歳市森林組合の事務所、日本通運の倉庫など付近一帯を焼き尽くして午後４時頃に鎮火した。火災現場が２つになり消火活動が困難を極めた。30棟を焼損し罹災者は70世帯２０１人となった。

図９－６　昭和36年大火　焼失区域図

市では同日に災害復旧本部を市長室に設置。児童会館など３施設を被災者の収容施設に充てたほか、東雲町の渉外労務管理事務所所管の清和寮５世帯分を罹災者入居住宅として用意した。

損害額は５４５２万円にものぼった。災害対策法の適用を受け、罹災世帯主に３０００円、家族１人につき１０００円の応急見舞金が支給されたほか、道の補助により仮設住宅が建設された。また、多くの市民や米軍などから義援金が寄せられた。

写真９－20　昭和36年大火（千歳駅前の倉庫）

第一清和寮の全焼

昭和40（１９６５）年３月12日午前10時30分頃、東雲町３丁目の渉外労務管理事務所が管理する駐留軍千歳基地従業員宿舎・第一清和寮から出火し、木造モルタル２階建て延べ２１７４平方メートルを全焼した。駐留軍要員（一部離職者含む）の居住者52世帯、１５８人が罹災し、損害額は１０５０万円に及んだ。

市は災害対策本部を設置し、真々地保育所などに罹災者を収容し給食センターから炊き出しを行った。また、見舞金として１世帯３０００円、１人ごとに１０００円を贈った。その後、罹災者は全員、市営住宅に入居した。

なお、第一清和寮と同様に老朽化により危険建物となっていた第二清和

写真９－21　第一清和寮の火災

寮については、41年度から42年度にかけて建設省から住宅地区改良法に基づく住宅地区改良事業の承認を受けた。第一清和寮跡地には市営住宅（東雲団地）が建てられ、旧寮居住者が入居した。

航空機用燃料タンク爆発

昭和62（１９８７）年７月１日午後７時52分頃、航空自衛隊千歳基地内の北端に位置するジェット燃料タンクが落雷により爆発炎上した。高さ２００メートル程まで激しい火柱が上がり、黒煙が噴き上げた。タンクにはジェット燃料３０００キロリットルが貯蔵されていた。千歳基地の消防小隊の化学消防車６台のほか、陸上自衛隊、市消防から計35台の消防車が駆けつけたが、タンクは小爆発を含め３回の爆発を繰り返し、一時は全く手をつけられない状況となり全国ニュースで生中継された。

風上からタンクの周囲に泡消火剤をまいて火勢を鎮圧していき、午後11時12分にようやく鎮火した。

爆発音と火柱は市街地の市民を驚かせた。市民は延焼の不安とともに一夜を過ごした。炎は恵庭市街地からも確認できたという。

翌２日午前８時から、空自千歳地方警務隊、市消防本部、千歳警察署合同の現場検証が行われ、３日には自治省消防研究所の施設保安、特殊火災を担当する専門官も加わった。爆発したタンクは57年12月に完成し、消防本部による年２回の目視点検、千歳基地による年１回の定期点検を受けていた。

事故の原因究明を行ってきた市消防本部は、63年１月29日、市議会基地対策特別委員会で事故原因の調査報告を行った。翌日の『千歳民報』で次のとおり事故原因についての報告内容が掲載された。

液面計やタンク本体の抵抗値が一〇オーム以下になるように設置されていたのにもかかわらず、避雷設備が生かされなかったのは、液面計の頂部に数万アンペアという電流が流れると液面計のエクスバンションジョイント（自在継手）にゴムベローズ（絶縁部）を使用していたため、測定テープとタンク本体との間に高電位差が生じた。落雷で火花放電が発生し、タンクの中にあったガスに引火、爆発したもの－としている。

写真９－22　千歳基地ジェット燃料タンク火災

参考文献

消防防災科学センターHP「消防防災博物館・消防の歴史」／千歳市『増補千歳市史』／千歳市消防創設70周年記念行事実行委員会『70周年記念誌　炎と纏』／千歳市消防本部『消防年報』各年度／日本消防協会HP「消防の歴史」／『千歳毎日』／『千歳民報』／『北海道新聞』

第５節　災害

第１項　風雪水害

千歳の気候と地形的特性

石狩低地帯の日本海側気候と太平洋側気候の境界が島松と長沼を結ぶ線にあるといわれ、千歳は太平洋側気候に近いが日本海側気候の影響も受ける。このため梅雨や台風の影響は少ないが、石狩川流域の年間降水量の平均値が約１３００㍉であるのに対し、千歳川流域は約１５００㍉と比較的多雨地域となっている。特に上流の支笏湖周辺は、太平洋から流入する暖湿気がオロフレ山系にぶつかって上昇気流が発生し大雨が生じやすい。

千歳の降雪量は北海道の日本海側の地域に比べると少ないが、大雪をもたらす条件として、西高東低の冬型の気圧配置で風が北北西の時に雪雲が石狩湾から石狩平野をとおり千歳に流入し大雪になる。また、上空に強い寒気が入った時も背の高い雪雲が千歳の北西から西側に位置する後志地方の山岳を越えて流れ込み大雪になる。さらに低気圧の接近、通過による場合は特に北海道の南海上または南岸を通過したときにも大雪になる。

千歳川流域の地形的な特性として、平地の面積割合が石狩川流域全体の25㌫と比べ50㌫と広く、河床勾配も千歳川の中・下流部は約７０００分の１と他の石狩川支川に比べても極端に緩い。さらに農地や住宅地となっている堤防の内側（守られている側）の土地は上流ほど低く、お盆状の低い地形となっている。これらにより洪水時には石狩川本川の高い水位が千歳川からの流入を阻み、長い区間・長時間にわたり千歳川の水位が高くなり宅地や農地などに降った雨水が川に流れ込むことができず内水氾濫を起こしやすい。さらに透水性の高い火山灰による堤体漏水や基盤漏水、軟弱な地盤が多いことなどから破堤による外水氾濫の危険性が高いという特徴を持つ。

また千歳川流域の低平地は、かつては広大な湿地であった土地がその後の農地開発等により水田、畑へと転換し浸水による被害を受けやすい状況となっている。

昭和25年8月の千歳川流域大雨水害

７月31日から８月２日にかけての豪雨について、札幌管区気象台の『異常気象報告』（昭和25年・第７号）で起因を次のように報告している。

ヘレン台風から分離した上層の低気圧が本道西側を通過し、これと千島方面にあった高気圧とによって、日高南方海上で移行上昇気流が盛になり、７月31日昼間から道南地方上空は湿潤な空気が存在した。これより若干遅れて31日午後には地上にも湿潤な空気が入り込み、このため北海道南西部の上層は不安定な成層となり、地上の湿潤な空気が北上するに従って雷雨が起こった。これが道北地方の一部を除き全道的な賑雨又は雷雨の発生機構である。

同報告書による千歳町の被害は、床上浸水84戸、床下浸水３７３戸、橋梁流失21ヵ所、道路欠潰８ヵ所、堤防欠潰８ヵ所、鉄道欠潰１ヵ所とある。25年11月の町議会第２回臨時会において災害対策費が予算に追加更正され、その理由が次のとおり示されている。

本年八月一日前後における豪雨によって本町道路及び橋梁並びに護岸の欽潰等甚大な損害をうけたがこれの復興については直ちに災害復旧方を申請中のところ本年度第二次災害復旧工事として建設省の認定を得たのでありますが、これで復旧費は全額国庫負担となるのでこれに基づく歳入及び歳出の所要更正をお願いするものであります。

また、千歳町農業協同組合の市に対する「排水施設完備について陳情」で、「去る八月一日の大暴風雨に於いては他方面土流地帯の洪水は河川の氾濫路線の決壊等に勢を加へ一挙に一刻を経ずして事務所の浸水政府寄託良糧

の保管農業倉庫にも浸水大なる被害を受けたる証左あり」とあり、千歳駅前にあった町農協の事務所や倉庫など千代田町周辺の浸水がうかがえる。

昭和29年９月台風15号（洞爺丸台風）

９月21日、西太平洋上のヤップ島の北で発生した台風第15号は、非常に速い速度で26日午前２時頃に鹿児島湾から大隅半島北部に上陸し九州東部を縦断後に中国地方を横断。午前８時頃に山陰沖から日本海に進み、暴風雨半径３００キロ以上の「強い大型台風」に成長して北海道を直撃し、各地で30メートル以上の暴風が吹いた。

函館港から出港した５隻の青函連絡船が暴風と高波で遭難し洞爺丸の乗員乗客１１３９人が死亡するなど、世界で３番目の規模となる海難事故となった。また、岩内町では３３００戸が焼失する大火を発生させた。

千歳町内でも暴風による大きな被害が出て災害救助法の適用を受けた。『千歳町廣報』（S29・11・5）に被害総額５億円を上回るとして被害状況が次の内容で載せられている。

1. 家屋被害１６１９万６０００円、件数１６３１件
2. 農業関係被害３３２０万５０００円、件数６件、面積１７００町
3. 林業関係被害４億５０７０万円
4. その他１７０万円
5. 合計５億１８０万１０００円

特に森林被害は甚大で、風倒木は全道の森林面積の約14パーセントにあたる約２６００万立方メートルに及び、林業史上前例のないほどとなった。支笏湖周辺など千歳域内でも４億５０００万円の被害があった。これについて、「支笏湖周辺のやせた火山灰地では根を張れない全山の大木が根こそぎ倒された」（守屋２０１５）ことが、昭和36（１９６１）年の植樹祭が支笏湖畔モラップで開催される要因となったことからも被害の大きさがわかる。

千歳町ほか石狩、当別、浜益、新篠津の各町村には昭和天皇から金一封の御下賜金があり、10月19日に山崎町長が石狩支庁長から伝達を受けた。

昭和30年７月の局地的豪雨

７月22日夜半から胆振、空知南部地方を局地的な豪雨が襲った。千歳では22日夜半から雨が降り出し、23日午前１時半頃には雷を伴った猛烈な雨となって降り続き、降雨量は午前９時頃までに１４６ミリに達した。

町内の河川は一斉に増水し、ケヌフチ川が氾濫、長沼用水が決壊し、東丘、新川、幌加、協和、泉郷は水浸しとなり農作物の被害は４５０町歩（４・５平方キロ）にも及んだ。また、「泉郷部落では同神社崖が高さ二尺（ママ）、幅二キロにわたり崖崩れ」（S30・７・24『北海道新聞』）とある。

市街地でも千代田町、栄町、清水町、錦町の家屋で床上浸水し、駅前の日本通運、農協の倉庫などに浸水被害があった。また、有線放送施設の４割が被害を受け、復旧までに２ヵ月を要すると見込まれた。７月24日の『北海道新聞』に掲載された道警札幌方面本部がまとめた千歳町の被害状況（23日午後９時現在）は、「床上浸水七戸、床下浸水百六十四戸、非住家被害七戸、水田冠水二百町歩、畑冠水百町歩、橋梁流失一ヵ所、堤防決壊二ヵ所、がけ崩れ一ヵ所、被災者四十一名」。

町は町長を本部長とする災害対策本部を設置、職員を地区別に派遣し被害の調査と被災者の対応にあたらせた。また、床上に浸水した住民を学校等に収容し炊き出しを行った。

昭和37年８月台風９号・10号

７月29日にルソン島の東で発生した台風９号は東シナ海を北上、朝鮮半島を横断して日本海を東に進んだ。この影響で北海道上空にあった梅雨前線が活発化し、道内は８月２日夜半から強い雨が降り続いた。台風は３日正午に日本海中央部にあり、時速80キロで北東から東北東に進行。４日午前

写真９－23　釜加地区の水害

０時半頃、寿都の南に上陸し、その後胆振沖合に進み北海道全域を暴風雨圏に巻き込んだ。

千歳においては、特に下釜加地区の被害が大きく、石狩川の逆流によって住戸が浸水し、４日11時にはケヌフチ川の堤防が決壊した。14戸が床上浸水となり、大人３人、子ども12人を釜加公民館に収容した。市は自衛隊に出動を要請し、第７混成団第11普通科連隊が出動した。

減水されないまま、別の低気圧が北海道西部海上に発生し、これから南に伸びる前線の通過により５日夜半から６日夕方にかけて再び強い雨が降り、さらに８日の午前９時には台風10号が大陸東縁部から朝鮮半島北部に移動し、日本海に入って北東に進み、９日午後０時には温帯低気圧に変わり日本海からオホーツク海へと抜けた。

昭和37年市議会第３回定例会会議録より、台風９号および10号による被害は次のとおり。

住宅被害　全壊３棟（納屋）、半壊１棟（母屋）
　床上浸水25世帯・25戸・１２９人
　床下浸水３７５世帯・２６７戸・１１０３人
公共施設被害　河川　ケヌフチ川・堤防決壊50㍍
　道路　道々千歳～由仁線・流失20㍍、市道新川第２道路・土砂流失、泉郷～三川線・崩土、幌加第４道路・崩土、協和第５道路・土砂流出
　橋梁　東３線南19号橋　流失
農業関係被害　農業用施設　被害総額２１６万円
　家畜被害　にわとり１００羽
　農作物被害　被害面積１４７０・２㌶
　被害見込額　７５１６１千円

８月６日に下釜加地区住民のため釜加公民館を避難所に指定して４世帯15人を収容した。釜加公民館に１８１食、家庭配給１２５食の計３０６食の炊き出しを行ったほか、下釜加地区の住民10世帯に対し８月６日から自衛隊給水車、９日から地区住民が借り上げた車両により給水確保がなされた。また、市と保健所が連携し反復消毒を実施し伝染病の発生を防いだ。

昭和40年９月台風23号・24号

９月６日、沖ノ鳥島の東海上で発生した台風23号は、発達しながら北上し、高知県に上陸後に勢力を維持したまま近畿地方を縦断して日本海を進み、時速70㌔で北海道に接近。10日午後11時頃、渡島半島南部に上陸した。

千歳では10日夕方から雨が強くなり始め、午後10時頃からは風も加わり、瞬間風速31㍍、降水量は平地で１０４㍉、美笛地区では２４０㍉という記録的な数字を示した。６日から７日にかけての集中豪雨により山野の保水力が減少していたところへの来襲に土砂崩れや浸水、河川の決壊などかつてないほど甚大な被害となった。

市は10日午後10時に災害対策本部を設置。午後11時30分には千歳川の増水のため釜加地区に避難命令を出した。下釜加地区一帯で床上浸水が続出し、川となった道路を舟により給水・給食を行った。

特に美笛地区の被害は大きかった。美笛川の氾濫は、堤防、護岸、橋げたを次々と削り取り住宅地の中に川を作った。八千代橋下の住宅６戸が流

失、50戸を半壊させた。道路の決壊は３６０㍍、橋の流失は３ヵ所に及んだ。さらに鳴尾地区では崖崩れが発生し、75世帯が千歳鉱山小学校に避難したが、崩れ落ちた土砂は千歳鉱山の社宅を押しつぶし、土砂の下敷きとなって２人が死亡、１人の負傷者を出した。

ママチ川などの川や用水はいたるところで氾濫し、市内合計床上浸水１３２戸、床下浸水４１５戸、冠水・浸水した田畑は１３５０㌶、河川氾濫３ヵ所、橋梁損壊３ヵ所などの被害を出した。また、強風により市街地の街路樹が根こそぎ倒され、瞬間風速31㍍に達した11日午前０時には、緑小学校の屋根が吹き飛んだ。

第７師団第11普通科連隊、第７特科連隊、第７施設大隊、千歳警察署、千歳消防団は、10日夕方から万一に備えて体制を整え、午後11時30分、「千歳鉱山で死者２名、被害甚大」の報を受け、市の要請に応えて美笛、釜加、長都地区などに緊急出動し、救難・救出、千歳川増水による決壊寸前の堤防の補修作業など各関係機関が昼夜の別なく活動を続けた。また、防疫では千歳保健所からの援助を受けた。

台風23号が通過した頃、沖ノ鳥島南西海上では台風24号が発生していた。北北東へ進み東日本から北日本を縦断し、18日15時に知床半島付近で温帯低気圧に変わった。23号通過直後であったため、市内ではさらに床上浸水55戸、床下浸水７９５戸の被害を出した。

写真９－24　美笛川の氾濫で美笛地区が大きな被害を受けた

昭和50年8月前線と台風6号

８月19日から20日にかけて、台風５号崩れの低気圧が北海道に強雨をもたらし石狩川流域の河川が増水していた。札幌管区気象台の気象経過によると、８月22日夕方、沿海州アムール川下流域の発達した低気圧から南に伸びる寒冷前線が北海道の西岸に達したが、北海道の東海上の高気圧が22日から23日にかけて勢力が強まり、西方にも多少張り出してきたため、寒冷前線は23日夜半まで北海道を北東から南西に縦断するような形で停滞した。

一方で、台風６号が中心気圧９９０㍉バール、中心付近の風速20㌔で北海道に接近し、この高温多湿が停滞していた前線を大きく刺激し、23日早朝から24日午前１時頃まで全道的に強い雨が降り続いた。

千歳も８月22日・23日の２日間で１５６㍉の雨が降った。特に23日の午後９時頃の１時間には20㍉の豪雨となった。７月26日の集中豪雨（１６４㍉）と８月19日の台風５号崩れの低気圧（１０９㍉）との連結降雨により地下浸透率がすでに相当低下した状況にあった。

市は、石狩川の増水に伴う千歳川への逆流被害が発生する恐れから、23日午後９時30分に災害対策本部を設置して警戒体制に入った。

23日夜から増水し始めたケヌフチ川は、24日午前10時過ぎには泉郷で危険水位８㍍を超え10・26㍍となり、泉郷中央水門をはじめ３ヵ所で堤防が決壊し、田畑に濁流が流れ込んだ。午後６時20分、長都地区２世帯６人に避難勧告を発令し、寿の家長都会館を避難所とした。

さらに、石狩川からの逆流により千歳川の水位が異常に増水してきたことから、24日午後４時15分、北海道知事に自衛隊の支援要請を行った。第11普通科連隊３６０人と車両30台が根志越地区へ出動し、地元消防団、地

域住民と一体となって土のうを積み上げるなど河川の決壊・田畑への浸水防止作業を懸命に行った。しかし25日早朝、石狩川からの逆流による千歳川の増水、その支流である祝梅川が異常に増水し、祝梅川上流の無築堤地区から溢水し祝梅・根志越地区一帯の冠水被害を一層大きいものとした。

市街地においても本町、朝日町、新富、末広町、大和町などで床上・床下浸水の被害が出た。24日午後11時40分、災害対策本部は床上・床下浸水家屋防疫支援のため、石狩支庁を通じ知事に対して自衛隊の派遣を要請し、25日午前７時から第７衛生隊22人、車両６台により市街地の薬剤散布を行った。

千歳の被害は次のとおり３億９５７０万円にものぼった。

住宅被害　被害額１０１０万円

床上浸水45世帯１４３人、床下浸水２２１世帯７３６人

農作物　被害額３億１８２０万円

田冠水１７０ヘクタール、畑冠水８２７ヘクタール

農業土木（樋門、水門など）　被害額４０６０万円

農業機械　被害額５００万円

道路河川　16ヵ所　被害額２１８０万円

昭和56年８月寒冷前線と台風12号・15号

８月、石狩川流域では３日から６日と22日から24日、前線と相次ぐ台風の襲来により豪雨が続き、観測史上最大の降雨量・流量を記録し、「５００年に１回の洪水」と言われる水害が発生した。石狩川流域の農地の多くが冠水し、被害総額は約２７０５億円と北海道経済に大きな打撃を与え、後の治水対策の水準引き上げのきっかけとなった。

札幌管区気象台の気象経過によると、８月３日午後、サハリン南部を通過した低気圧から南西に延びる寒冷前線は夜半にかけて北海道北部を南下した。これに伴い雨は３日昼過ぎに宗谷管内から降り始め、夜半前には留萌、上川、空知の各管内北部一帯で50ミリから１００ミリの雨が降った。その後４日夕方まで北海道中央部を北東から南西に横切って停滞し、この前線に沿って高温多湿な南風が吹き込んだため、降雨は宗谷、日高管内を除く西部一帯と網走管内北部に広がった。一方で中空知、南空知から千歳・苫小牧方面にかけて１時間に15ミリから35ミリの強い雨が降り続いた。

その後、４日夜半前の４から５時間は北海道南東沖の高気圧の強まりにより前線は一時的に西に移動させられ、それまで南空知を中心に降っていた強い雨が石狩管内から胆振中部に移動し40ミリから90ミリの雨を観測した。

さらに、関東の南東海上を北上してきた台風12号は、その前方８００キロの外縁部に雨雲を伴い、４日夜半に北海道へ流入し前線の雨雲と合流した。以後、５日夜半にかけての約22時間、各地で再び強い雨をもたらす。

千歳では、３日午後６時20分から６日午前５時55分まで約60時間にわたり雨が降り続き、降雨量は３２７ミリに及んだ。千歳川本流の根志越橋付近や祝梅川から溢れた水が70時間以上も継続して流域の低地帯に流入。またケヌフチ川の築堤が千歳と長沼の境界付近で幅50メートルにわたり決壊した。雨量が各排水機場能力の限界をはるかに超え、田畑の冠水は３７１２ヘクタールに広がった。なかでも中央長都全域と泉郷、中央、祝梅、根志越、長都、釜加

写真９－25　中央長都の田畑はほとんどが冠水した（空撮協力：空自第２航空団）

の一部約１５００㌶が４日以上冠水し、畑作はほぼ全滅となった。

市街地でも千歳川流域や支流付近の真々地、青葉、東郊などで５日朝から家屋や道路に浸水した。

これら甚大な被害は、約60時間にわたって降り続いた集中豪雨によるものが主であるが、千歳川の根志越橋付近にある無築堤に等しい箇所、祝梅川の無築堤部分からの溢水、ケヌフチ川築堤の軟弱さも被害を大きくした。これらは昭和50（１９７５）年の台風６号からの改善が十分でなかったといえる。

市は５日の午前８時、東峰市長を本部長とする災害対策本部を設置し、全職員を担当部署に配置し警戒にあたった。さらに石狩支庁長に対し自衛隊の災害派遣を要請、消防団にも出動要請し、各河川の補強や中央長都排機場の防護など昼夜なく懸命な作業が続いた。応急作業を行った当時の消防職員・入庁９年目と４年目だった藤原貢と藤澤聖は、「消防署向かいの空き地（現・ハローワーク位置）で、途方もない数の土のうを作り続けた。現場では川岸すれすれまで水がきていて、内側にビニールシートを敷いて杭を打ち、土嚢を積んだ。日が暮れて照明も少ない中、救命胴衣も着けずに作業した。自分も先輩たちも経験をしたことのない状況だった」と振り返る。

５日午後１時30分、浸水被災地である釜加地区の一部（南21号以北）41世帯１８６人に避難命令を発令し、避難所を長都小・中学校および釜加公民館とした。その後、午後２時55分に根志越地区の一部（17世帯61人、避難所・千歳第二小学校）、午後４時15分に中央長都地区、祝梅の一部、中央の一部（51世帯１８６人、避難所・中央小学校）に順次避難命令を発令した。４ヵ所の避難所には８日から10日の解除までに、延べ１１７世帯４７０人が身を寄せた。

８月３日から６日の被害は31億９０７１万円に達し、被害状況は次のとおり。

住宅被害　被害額３，９５２千円
　床上浸水62世帯２０９人、床下浸水63世帯２２６人
農業被害　被害額１，９３９，８２２千円
　農地（田畑）５・３７３㌶、農作物（田畑）３７１２㌶
土木被害　被害額６６８，１４２千円
　河川（道工事）５件、河川（市工事）６件、道路（市工事）89件、
　橋梁（市工事）１件
その他　被害額５７８，７９０千円

衛生施設（上水道）１件、農業関係４６４件、文教施設１件、観光施設１件

この間の出動人員は、陸上自衛隊が延べ９４４人（防疫含む）、航空自衛隊１８３人、消防団員３６９人。計１４９６人に達した。第７師団第11普通科連隊と第７後方支援連隊は、千歳川、ケヌフチ川、ママチ川の溢水と決壊防止のため土のう積みなどの補強作業、中央長都排水機場の防護を行い、第２航空団はママチ川の溢水防止を行った。消防総務課庶務係長だった高畠敏明は、「自衛隊の人たちが立ったまま食事をしているのを見て、さすが訓練されているなと感じたのを憶えている」という。また、７日から市環境部と第11普通科連隊衛生隊による防疫班が編成され、水が引いた地域からトイレや排水溝の汚水に浸かった家屋等への薬剤散布が行われた。当時の下水道普及率はまだ58・２㌽にすぎず防疫作業は重要であった。

自然の猛威は容赦なく追い討ちをかける。８月21日、日本海を東北東に進んだ低気圧に伴う前線が東北地方を東西に延びて停滞をはじめ、夕方から次第に活動が活発となる。一方、８月15日午後９時、ルソン島の東海上

写真９－26　懸命の応急作業

で発生した弱い熱帯低気圧は発達しながら東北東に進み、16日午後３時に沖ノ鳥島の西南西約５００㌔の海上で台風15号となった。その後、関東・東北を縦断し23日午後２時過ぎに北海道渡島半島の南西部に上陸した。この時点で中心気圧は９６４㍉バール、最大風速35㍍で勢力は衰えないままであった。東北地方に停滞した前線が、台風15号の北上につれて南からの暖湿な気流の流入によってさらに活発化し、23日早朝から大雨の中心は北陸、東北地方に移り、午後から北海道南部、中部へと移っていった。

８月22日午後11時、石狩・後志・空知地方に大雨洪水警報が発令された。千歳では22日午前９時頃から降り始め、深夜から激しい雨となる。降雨量は１６９㍉を記録した。

市は23日午前11時50分に災害対策本部を設置した。再び陸上自衛隊の派遣要請を行い、千歳川、ケヌフチ川、ママチ川などの溢水、決壊を防ぐため消防団、地元住民、市職員と共に土のう積みなどの応急対策を行った。その結果、堤防決壊などは免れたが住宅への浸水や田畑の冠水の被害は大きく、特に追い討ちをかけられた農業被害は甚大で、農村地区はほとんど収穫を望めない深刻な打撃を受けた。風も最大瞬間風速33・８㍍を記録し、23日午後３時頃、真町中学校校舎のトタン屋根がはがれ飛ばされたほか、市街地では看板が吹き飛び街路樹が根こそぎ倒された。

また、支笏湖では先の豪雨に加え台風15号による２８９㍉の雨が加わり水位が90㌢上昇した。湖水が流れ出る千歳川には王子発電所が５ヵ所あり、危険水位を超えると放水量を増やすことになるが、下流の千歳川水系で溢水等による被害が出ている中で大量放水をすることはできず、湖は高水位の状況が続いた。観光遊覧船の桟橋が半ば水没、貸しボート料金所が打ち寄せる波で全壊した。モラップやポロピナイのキャンプ場でも水没や土砂崩れにより施設が使用できない状況になった。

市内の被害は、次のとおり11億３９１３万円に及んだ。

住宅被害　被害額４，４５６千円

一部破損１４３世帯３７４人

床上浸水31世帯98人、床下浸水１６２世帯５４８人

非住家被害　被害額１２，３７６千円

全壊16戸、半壊15戸

農業被害　被害額１１８，０３５千円

田１０３㌶、畑１２２８㌶

土木被害　被害額８４４，９３２千円

河川（道工事）１件、河川（市工事）１件、道路（道工事）11件、

道路（市工事）22件、橋梁（市工事）２件

その他　被害額１５９，３３０千円

衛生施設（上水、簡水廃棄処理）３件、文教施設10件、都市施設56件、

商工施設30件、農業施設24件、林業施設８・05㌶、その他２件

平成28年４月から防災学習交流施設の副施設長を務め、当時入庁３年目の消防職員だった里村貞治は、「この56災害をきっかけに、土のうの備蓄など防災体制が変わった」という。

昭和62年８月大雨・台風12号

関東沖から中国地方をほぼ東西に延びていた秋雨前線は、８月25日に朝

鮮半島東岸に発生した低気圧の東進に伴いゆっくりと北上し、北海道の太平洋沿岸には湿った空気が流入し、25日夜から胆振、石狩、空知地方は雨となった。26日は低気圧が停滞気味となり胆振地方を中心に強い雨となり、札幌管区気象台は午前５時50分、石狩南部に大雨洪水警報を発令した。

千歳では８月26日午前０時25分から降り出した雨は、午前８時30分には１４７・５ミリに達し、ケヌフチ川の水位は警戒水位（９メートル50センチ）を超え10メートル06センチに達していた。さらに50から70ミリの降雨が予測されることから、市は午前９時30分に災害対策本部を設置した。

ケヌフチ川が午後１時には11メートル16センチと危険な状況となり、日没と今後の気象予想を考え、午後１時50分、市は石狩支庁を通じて自衛隊に対し、泉郷地区での土のう積みによる水防活動に60人の派遣を要請した。その後もケヌフチ川、幌加川の増水が激しく第２次（午後３時９分）、第３次（午後３時47分）と人員と車両の追加派遣を要請。ケヌフチ川は午後５時過ぎから減水に転じ午後７時に派遣部隊は撤収となった。

27日９時まで降り続いた総雨量２５４・５ミリ、最大時間雨量は31ミリ（26日午前４時10分～５時10分）、ケヌフチ川の最大水位11メートル36センチ。この間、災害防止活動には第11普通科連隊１６４人とともに消防団員、消防署員、市職員、地域住民合わせて８０６人が出動し、使用した土のうの数は１万９０００袋にも及んだ。懸命の活動により、泉郷・根志越地区に３世帯10人に避難命令が出されたものの避難しないままに終わり、人的被害も床上浸水もなく被害は最小限にとどまったが、大雨が短時間に集中したため田畑などへの冠水被害が予想以上に甚大となり、被害総額は２億９０７２万円にものぼった（農業被害額には９月１日台風12号分も含む）。

住宅被害　床下浸水59世帯１７０人

農業被害　被害額２５４，３３０千円

田72ヘクタール、畑７５１ヘクタール、農業用施設４件

土木被害　被害額３３，０００千円

河川（道工事）３件、河川（市工事）２件

水産被害　被害額２９０千円

共同利用施設（泉沢養魚場）１件

衛生施設被害　被害額７００千円

一般廃棄物処理施設１件

文教施設被害　被害額１，８５１千円

小学校２件、中学校２件

その他　被害額５４９千円

都市施設（公園）４件

落ち着く間もなく台風崩れの低気圧が突風を伴って来襲した。台風12号は東シナ海を北上し８月31日午前９時には日本海南部に進み、午後９時には函館の西海上約４００キロで温帯低気圧に変わったが、中心気圧は９７０ミリバールと勢力は保ち続けていた。低気圧の北海道接近に伴い31日夜半から全道的に強風が吹き出し、日本海側沿岸では波浪やうねりが高くなった。翌９月１日早朝にかけて北海道南西部や日本海側地方を中心に強い突風が吹き、江差町で１日午前１時10分に最大瞬間風速39・５メートル、苫小牧市で１日午前２時20分に37・５メートルを記録した。千歳でも１日午前６時に27・９メートルを観測した。

この台風から変わった低気圧による被害は強風と高波によるもので、道内で死者・行方不明者２人、係留中の漁船の沈没・流失・破損は約２９０隻、家屋の全・半壊・一部破損は約２９０棟にのぼり、高波による家屋の床上・床下浸水の被害は約90棟に及んだ。千歳市内でも、強風により野菜、豆類、デントコーン、水稲等１４３ヘクタール、の農業被害が出たほか、ポロピナ

イキャンプ場のトイレ半壊、各キャンプ場のテント60張破損、公園や街路樹、道道支笏湖公園線などで多くの倒木被害が発生した。

平成16年台風18号の強風

８月28日９時、マーシャル諸島近海で発生した台風18号は、日本の南海上を北西に進み、９月５日に大型で非常に強い勢力で沖縄本島を通過。北上を続け７日午前９時半頃に長崎市付近に上陸して九州北部を横断、その後、日本海を加速しながら北東に進み暴風域を伴ったまま北海道に接近した。８日午前９時に温帯低気圧になるものの、昼ごろには北海道の大半が暴風域に入った。それまでの記録を更新する最大瞬間風速50㍍以上の猛烈な風を観測し、人的被害は強風による転倒、転落、飛散物の落下や高波にさらわれるなど、西日本・北海道などを中心に全国で死者43人、行方不明者３人、負傷者１３９９人（『消防白書』）を出した。

いわゆる「風台風」で、北海道では雄武町で最大瞬間風速秒速51・５㍍、札幌市で50・２㍍を記録し、札幌管区気象台での観測記録を更新し、森林被害は約４万㌶と道央を中心に大きな被害をもたらした。

９月７日午後６時39分、石狩南部地方に暴風警報が発表された。これを受けて市は午後６時50分に警戒本部を立ち上げ担当者が情報収集等の警戒にあたった。翌８日、新千歳空港測候所によると市内で午前９時13分と11時12分に最大瞬間風速32・４㍍を記録。９月としては観測史上最高で、支笏湖周辺の道道支笏湖公園線、国道４５３号・２７６号では風倒木により２００台以上の車両が閉じ込められ支笏湖地区が孤立状態となった。また、支笏湖地区全域と富丘、高台、稲穂、真々地、蘭越などの一部地域で７９９戸、東丘で24戸が停電となったことなどから、市は午前11時、警戒本部から災害対策本部へ格上げした。

人的被害は軽傷者１人にとどまったものの、農業関連では水稲をはじめ、豆類、てん菜、デントコーンなどの農作物約４８１㌶、ビニールハウスなどの破損・倒壊46棟、牛舎・倉庫等47棟にものぼった。倒木被害は農業用防災林10㌶で推定３万本をはじめ、市内での倒木件数は５０８件、４２００本、住宅関連では半壊１件、屋根の破損51件、建物などの被害39件、公共施設30件のほか、看板被害やホテル利用客へ影響が出た。

また、この台風により被害を受けた支笏湖青少年研修センターは昭和44（１９６９）年12月の開設から35年が経過し老朽化が激しく、復旧費が約１５００万円にも及ぶことなどから一時閉鎖となり財政健全化対策の議論を経て廃止（H17・３・15閉所式）となった。

市は平成16（２００４）年９月市議会第３回定例会において、災害復旧費として補正予算１億５４８９万８０００円を提案し可決された。

樽前山や支笏湖東方に広がる苫小牧・千歳両地域の国有林の約７７００㌶に及ぶ樹木が根こそぎ倒されるなど、昭和29年９月の洞爺丸台風以来、半世紀を経て復興した木々が再び襲われた。北海道森林管理局と北海道は学識経験者などから支笏湖周辺風倒木被害復旧対策検討委員会（委員長・松田彊北海道大学教授）を設置し審議を重ねたほか、平成18年５月、市民団体、企業、行政、専門家などによる支笏湖周辺台風災害・復興の森づくり実行委員会が「よみがえれ支笏湖の森プロジェクト」をスタートさせた。セブン－イレブンみどりの基金を活用し、市民等が「森の育て親」に登録

写真９－27　倒木によりふさがれた支笏湖道路

し１００ヘクタールに10万本の苗木を植林、下刈りなど手入れし豊かな森林を甦らせるというもの。３年間にわたる植樹・保育活動に計１４１団体・個人が登録し、延べ８０００人が参加した。プロジェクトは21年３月でひと区切りとし、有志により設立されたＮＰＯ法人支笏湖復興の森づくりの会が活動を引き継いだ。

平成20年２月暴風雪

２月22日夜、日本海西部で発生した中心気圧１００８ヘクトパスカルの低気圧は発達しながら北上し、23日夜には津軽海峡付近を通過し24日朝には三陸沖に進んだ。このため北海道では23日明け方から日本海側で雪が降り始め、日本海側南部とオホーツク海側を中心に、24日明け方にかけて50センチを超える大雪となった。風は24日昼前にかけて最大風速が奥尻町稲穂で北の風23メートル、釧路市幸町で北北東の風21メートル、新千歳空港で北の風20メートルを観測した。気象台の分析では、北海道上空に２月半ばまで張り出していた強い寒気が後退したことにより北海道付近で寒暖差が生じ、台風並みの低気圧が急激に発達し暴風雪をもたらすこととなった。

23日午後４時54分、石狩南部に大雪警報と暴風雪警報が発令され、市は災害警戒本部を設置した。市内では、23日夕方から風速10メートル以上の風が継続して吹き、24日午前４時に最大風速20メートルを記録。この間に40センチ前後の降雪もあり、特に障害物のない郊外の道路上に１メートルを超える吹き溜まりが随所に発生した。さらに猛吹雪のために視界がなくなるホワイトアウトも発生したと推測され、23日午後11時15分、消防司令室から警戒本部へ「道道島松千歳線東５線から９線で50台以上の車両が行動不能」の情報が入った。24日早朝から北信濃地区、長都地区で消防職員・団員、土木現業所、環境整備組合、近隣農家などが協力して救出活動を始めたが、激しい暴風雪により現場への進出・救出活動が困難だった。この時点で大型バス13台を含む約80台の車両が立ち往生していることが確認され、その後午前８時では長都地区で約１５０台、北信濃地区で約30台と事態はさらに深刻化した。

市は24日午前９時、災害応急対策会議を開催し、救出者を一時的に収容するため総合武道館を収容避難所に指定。午前10時に職員３００人体制で災害対策本部を設置し、午前10時40分から実施した第１回災害対策本部会議において自衛隊の災害派遣要請を決定し、午前11時５分、石狩支庁を通じて北海道知事に要請した。隊区部隊である第11普通科連隊を含む第７師団から１６４人の隊員が派遣され、救急車を含む車両が19台、大型雪上車等14台、ヘリコプター２機の支援を受けた。千歳警察署からも人員37人、車両16台が出動した。

約３００人にも及んだ被災者は全員無事救出され、避難所となった武道館には９人が収容された。人的被害は凍傷などの軽傷が３人（自宅前で除雪中のケガ１人含む）にとどまったが、農業被害はビニールハウスが破損するなど24ヵ所、被害額は約１０１１万円にのぼった。

自衛隊、警察、消防、関係機関等の懸命な救出活動の陰で、立ち往生し長時間車両に閉じ込められた被災者を、長都地区の住民が自宅に受け入れ、温かい食事を出し宿泊させた。市外からの２家族８人を受け入れた世帯もあったほか、多くの地域住民が車両の救出や除雪などに協力した。

24日午後１時54分に石狩南部の暴風雪警報が解除、午後６時には知事

写真９－28　第７師団による救出活動

に自衛隊の災害派遣撤収を要請した。収容避難所も午後６時に閉鎖、午後８時30分に災害対策本部を廃止した。

平成26年９月大雨特別警報

北海道地方は９月９日から北海道の西海上にある低気圧を含む気圧の谷に入った状況が続き、上空約５５００メートルには氷点下15度以下の寒気が入り大気の状態が非常に不安定となった。このため十勝・胆振・石狩地方では局地的に猛烈な雨が観測され、石狩・胆振地方の各地では１時間、３時間、24時間それぞれの降水量が観測史上１位を更新するなど記録的な大雨となった。

25年８月30日に気象庁により運用が開始された「特別警報」（重大な災害の対応、危険性が著しく高まっている場合に発表）が、北海道で初めて発表された。また、土砂災害防止法（H13・４施行）に基づき、北海道が土砂災害警戒区域に指定した地域の住民に対し「避難勧告」を発令することとなった。

市内では９日正午頃から雨が降り始め、次第に強くなり10日午後10時42分札幌管区気象台は千歳市を含む石狩南部に大雨警報（土砂災害）を発表、市は警戒本部を設置した。続いて午後11時40分には土砂災害警戒情報が発表された。翌11日午前４時19分には数年に１度しか発生しないような短時間の大雨を予測する記録的短時間大雨情報が発表され、この時、支笏湖地区では１時間に１００ミリの猛烈な雨が降っていた。それから約１時間後の５時35分、数十年に１度といわれる大雨特別警報が発令された。「ただちに命を守るための行動をとってください」と最大限の警戒を呼びかけるものである。23年４月に運用が開始されたＪアラート（全国瞬時警報システム）が自動起動し防災行政無線で市内全域に放送された。

午前５時40分、市は災害対策本部を設置した。支笏湖では１時間に70ミリの豪雨があり、午前６時２分、支笏湖地区96世帯１６７人に避難勧告を発令し、激しい雨に対して「屋内避難」を呼びかけた。同時刻、桂木、大和、新星、蘭越地区の土砂災害警戒区域１３８世帯３４５人には「避難準備情報」を周知。続いて午前８時50分「避難勧告」を発令し公民館を避難場所に指定した。広島県広島市で８月20日に発生し77人の死者を出した土砂災害において避難勧告の遅れが指摘されたことを教訓とした空振りを恐れない判断であった。避難勧告を防災行政無線で放送するも激しい雨音でかき消され、職員が地域各戸に呼びかけて廻り、最大で１４３人が避難した。

かつてない激しい雨は支笏湖と新千歳空港でアメダスによる観測史上最高を記録した。

・９日～12日の降水量　支笏湖３８０・０ミリ、新千歳２２０・０ミリ
・１時間降水量の日最大値　支笏湖70・０ミリ、新千歳92・０ミリ
・10分間時間降水量の日最大値　支笏湖22・０ミリ、新千歳19・０ミリ
・日降水量（11日）　支笏湖２７６・５ミリ、新千歳２０４・５ミリ

11日午後４時、土砂災害警戒情報が解除、午後４時10分に大雨特別警報が解除されたため午後４時20分に避難勧告を解除。午後５時30分に災害対策本部を警戒本部に格下げした。翌12日の午前10時59分、ようやく全ての警報が解除され、午後０時45分、警戒本部を廃止した。

この大雨により支笏湖地区には大きな被害を残した。丸駒温泉へ向かう国道４５３号、道道７３０号が土砂崩れ等で通行止めとなり、丸駒温泉旅館では船を出して宿泊客を支笏湖温泉まで搬送、バスで空港等へ送った。支笏湖温泉のホテルや商店にも水や泥が敷地や床上に流れ込み、９月13日からの連休、紅葉の観光シーズンを前に大きな影響を与えた。さらに、美笛キャンプ場は管理棟の床上まで浸水、苔の洞門は崖が崩落して観覧台が破壊されたほか駐車場へ土砂が流入し復旧の見通しが立たない状態となっ

た。その他、湖畔周辺の道路の損壊等、被害総額は約1億5000万円にのぼった。市街地では千歳川の水位も上がりサケ捕獲のピークを迎えていたインディアン水車が水没したものの大きな被害はなかった。

1ヵ月が過ぎた10月31日、市は災害対応庁内研究会を開催し、次なる災害の対策強化につなげるため各対策部での対応を検証した。

参考文献

NPO法人支笏湖復興の森づくりの会HP／大谷敏三「五六台風と千歳川放水路」『志古津』創刊号　2005年／気象庁「災害時気象速報」1981・1987年・2004年・2014年、気象庁HP「災害をもたらした気象事例」／札幌管区気象台『異常気象報告』昭和25年第7号　1950年、『異常気象報告』昭和37年第8号・9号1962年、『異常気象速報』昭和40年第5号・6号　1965年、『異常気象速報』昭和50年第5号1975年、『災害時自然現象報告書』1987年第1号・2号／支笏湖周辺台風災害・復興の森づくり実行委員会「森の育て親活動記録誌」2009年／支笏湖周辺風倒木被害復旧対策検討委員会「報告書」2005年／千歳市『広報ちとせ』／千歳市議会事務局『千歳市議会時報第3回定例会』1962年／長沼町『長沼町九十年史』1977年／北海道「平成20年暴風雪による道道の雪害に関する調査報告書」2008年／北海道開発局「石狩川水系千歳川河川整備計画（変更）」2015年／北海道開発局石狩川開発建設部『昭和50年8月洪水　石狩川洪水報告書』1976年／『北海道新聞』／守屋憲治「支笏湖畔モラップ山麓における植樹祭」『志古津』21号　2015年／『千歳民報』

第2項　地震・火山

十勝沖地震

昭和27年　3月4日午前10時22分、襟裳岬東方沖約50キロ、深さ54キロを震源とし、地震の規模マグニチュード8・2の地震が発生した。浦河、帯広、釧路で震度5を観測した。太平洋岸には大津波が押し寄せ、厚岸湾で最高6・5メートルを記録。厚岸郡浜中町霧多布地区では多くの家屋が流出した。津波警報制度発足後初の大津波だった。死者28人、行方不明者5人、負傷者287人。全壊家屋815棟、流出家屋91棟、半壊家屋1324棟という大きな被害を出した。

千歳は「中震」（現・震度4）で被害はなかったが、3月9日に被災地を視察した野田建設大臣、苫米地、篠田、堀の衆参議員らに対し、田中道知事、蒔田道議会議長らが財政援助などを要望する場所として千歳町役場会議室が使われた。

昭和43年　5月16日午前9時48分、襟裳岬南南東沖120キロ（深さ不明）を震源とするマグニチュード7・9の地震が発生した。道内では函館市、苫小牧市、浦河町、広尾町で震度5が観測された。速報値の情報から「十勝沖地震」と命名されたが、三陸沖北部のプレート間の地震であった。三陸沿岸を中心に3メートルから5メートルの津波が来襲し、揺れと津波で52人が死亡、330人が重軽傷を負った。青森県東部で特に被害が大きかった。

千歳は震度4程度であったと推測され、被害の主なものは住宅の半壊3戸、一部損壊69戸のほか、農業用施設2ヵ所、道路3ヵ所、水道施設10ヵ所、教育施設15ヵ所などに欠損・破損の被害があった。そのほか、祝梅のニジマス養殖池で地割れ崩壊などにより多数の養魚が死亡・流失。根志越神社では鳥居が跡形もなく倒壊した。

被害総額約1600万円であったが、人的被害は電気計算機学校の生徒1人がガラスの破片で軽傷を負ったのみであった。

平成15年　9月26日午前4時50分、十勝地方で大きな地震が発生した。震源は釧路沖の深さ45キロで、マグニチュード8・0。道内では釧路町、幕

別町、新冠町、浦河町、静内町、厚別町、鹿追町、豊頃町、忠類村で震度６弱を観測した。北海道から東北地方の太平洋沿岸には２㍍超の津波が襲来し釧路港で１・２㍍を観測した。北海道内の被害は行方不明者２人、負傷者８４７人、全壊家屋１１６棟、半壊家屋３６８棟のほか北海道東部各地方で鉄道、道路、橋梁が多数破損され完全な復旧に数ヵ月を要した。

千歳市内では震度４を観測し、人的被害はなかったものの道道支笏湖公園線が落石で通行止めとなったほか、新千歳空港で欠航便が出るなどの影響が出た。

北海道南西沖地震

平成５（１９９３）年７月12日午後10時17分、奥尻島を中心に北海道・東北地方各地で震度５から４の地震が発生した。震源は北海道南西沖、深さ34㌔、地震の規模はマグニチュード７・８であった。奥尻島は地震計が設置されていなかったため震度６の烈震と推定された。

地殻変動により地割れや陥没、建物の倒壊、崖地の崩壊のほか、津波が来襲し青苗地区西海岸の藻内地区では高さ29㍍にも達した。家や集落が一瞬のうちに壊滅し人的被害のほとんどが津波によるものであった。地震や津波が誘引となって火災が発生し特に青苗地区の市街地は壊滅状態となった。奥尻町を中心に渡島、檜山地方で死者２０１人、行方不明者28人、負傷者３２３人、全壊家屋６０１棟、半壊家屋４０８棟の被害を出した。

千歳市内で被害はなかったが、千歳と同じ公営方式でガスを供給している長万部町では、ガスタンクの支柱が損壊し町内に敷設されているガス管も大きな被害を受け供給がストップした。日本ガス協会北海道支部からの復旧作業要請に応え、市ガス水道局と市内の事業所から計５人が派遣され、15日から19日まで作業を続けた。

また、市民や企業、団体等から日本赤十字社北海道支部千歳地区へ義援金が寄せられたほか、市内では救援チャリティーバザーが開かれるなど被災地に向けた支援が行われた。

東日本大震災

平成23（２０１１）年３月11日午後２時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード９・０の地震が発生し、宮城県栗原市で震度７、宮城県、福島県、茨城県、栃木県の４県37市町村で震度６強を観測したほか、東日本を中心に北海道から九州地方にかけての広い範囲で震度６弱から１を観測するなど、日本周辺における観測史上最大規模の巨大地震となった。

また、この巨大地震に起因する津波は、福島県相馬市で高さ９・３㍍以上、宮城県石巻市鮎川で８・６㍍以上が観測されるなど北海道から沖縄にかけて太平洋沿岸部の広い範囲（東北地方から関東地方北部が中心）で観測され、岩手県大船渡市では津波が陸地の斜面を駆け上がった高さを表す遡上高が最大40・１㍍を確認した。この巨大地震と津波は多くの人的被害のほか、家屋の倒壊や流失、各種インフラの寸断など、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらした。また、地震から約１時間後には遡上高最大15㍍の津波が東京電力㈱福島第一原子力発電所を襲い、全交流電源を喪失したため原子炉を冷却できなくなり、１～３号炉で炉心溶融（メルトダウン）が発生し、大量の放射性物質の漏洩を伴う重大な原子力事故に発展した。なお、この事故は国際原子力事象評価尺度で最悪のチェルノブイリ原子力発電所事故と同じレベル７に位置付けられ、翌年から同原発が立地する福島県浜通りを中心とする周辺一帯に帰還困難区域、居住制限区域も設定された。

この巨大地震による被災者は死者・行方不明者が１万８４４６人（震災関連死を除く、H29・３・10現在）に及び、震災発生直後のピーク時には避難者が推計47万人となった。

気象庁はこの地震を「平成23年東北地方太平洋沖地震」と命名したほか、この地震による災害については東日本大震災と呼ぶことが閣議決定された。また、この震災には警察、消防、海上保安庁、陸海空自衛隊が派遣され２万６７０８人を救出したほか、全国から企業、団体、個人のボランティアが被災地へ駆けつけた。さらに世界各国から救援隊や救援物資を受け入れた。国内において最も動員が多かったのは自衛隊（延べ１０６６万人）であり、３月14日に君塚栄治陸上自衛隊東北方面総監を指揮官とする陸海空自衛隊による災統合任務部隊（ＪＴＦ－東北）を編成し、地震発生から延べ４ヵ月にわたり10万人規模で被災者の救出・救護、行方不明者の捜索、遺体搬送、被災者の生活支援や瓦礫除去などのほか、原子力災害避難区域からの避難者に対して除染を行った。

千歳市内に所在する陸上自衛隊からは３月14日から６月24日までの間、東北地方に延べ22万５６６９人が派遣され、被災地支援や原子力災害に伴う避難者の除染などを行った。なお、陸上自衛隊主要部隊の派遣はつぎのとおりである。

・第７師団（３月14日から６月24日まで延べ８万３０００人）
・第１特科団（３月15日から５月17日まで延べ９万１７３０人）
・第１高射特科団（３月18日から６月20日まで延べ４万７０５５人）
・第１電子隊（３月12日から５月10日まで延べ３８８４人）

航空自衛隊千歳基地からは３月11日から７月６日までの間、宮城県（松島基地・東松山周辺）、岩手県（山田分屯基地・山田町周辺）、福島県（福島第一原子力発電所）に延べ５００人が派遣され、被災地支援や発電所の冷却支援などを行った。また、千歳基地は航空機による被災地の情報収集活動を行ったほか、北海道から被災地に救援物資を送るための輸送拠点となり航空機による救援物資輸送を行った。

千歳市でも震度４を観測したが大きな被害はなかったことから３月12日には被災者の受け入れ態勢などを整備するため災害対策本部を設置した。その後４月11日には被災地や避難者への支援を主な目的とする支援対策本部に移行し、被災地からの緊急患者や避難者の受け入れを行ったほか相談窓口および相談待機所などを設置した。

また被災地への支援のため、市は消防職員を緊急消防援助隊として人員輸送に２人（マイクロバス１台）と消火隊に５人（消防車１台）、水道局職員を応急給水支援隊として４人（給水車１台）、市民病院の看護師４人を災害支援ナースとして派遣した。そのほか市内から企業、団体、個人によるボランティアが被災地に駆けつけた。

さらに、市備蓄品のほか、市民から衣類や紙おむつなど６０４件の救援物資が防災学習交流施設そなえーるに集められ、陸上自衛隊と航空自衛隊の連携により被災地の宮城県に搬送された。そのほか市内各所に設置した募金箱に市民から多くの義援金が寄せられ、市も「大規模災害時の備蓄物資相互応援協定」を締結している全国空港所在７都市のうち被災した岩手県花巻市（花巻空港）、宮城県名取市・岩沼市（仙台空港）に各２００万円および東北市長会に４００万円の見舞金を送った。

写真９－29　浸水地で行方不明者を捜索する派遣消防隊員（H23.3中旬／石巻市）

参考文献

奥尻町「蘇る夢の島！北海道南西沖

地震災害と復興の概要」（改訂版）２０１４年／気象庁『災害時自然現象報告書２０１１年第１号・平成23年（２０１１年）東北地方太平洋沖地震』２０１１年／札幌地方山岳遭難防止対策協議会『ガイド＆ｍｅｍｏｒｙ』２００２年／第７師団「東日本大震災に対する第７師団所在部隊の災害派遣活動」HP２０１１年／千歳市『東北地方太平洋沖地震に伴う災害対応』２０１１年／畑村洋太郎『未曾有と想定外 東日本大震災に学ぶ・講談社現代新書』２０１１年／東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ『現地調査結果』２０１２年／防衛省『資料・東日本大震災における災害派遣』２０１１年／北部方面隊「東日本大震災災害派遣」HP２０１１年／北海道「過去に発生した道内各地域の主な地震被害」HP／『千歳民報』／『北海道新聞』

第３項　防災

千歳の防災・減災体制の確立

防災計画　我が国は地理的特性や社会構造等から多種多様な自然災害が発生しやすい環境下にあり、これまでも全国各地で多くの災害が発生し甚大な損害を被っている。このことから国はこれらの災害を教訓に災害予防、応急対策、復旧・復興等のための法制度を進めるとともにハード・ソフト両面の防災・減災対策を推進している。

我が国の災害対策関係法は、明治13（１８８０）年に制定された被災者に生活資金などを給付する備荒諸蓄法（びこうしょちくほう）、29年と30年に制定された治水三法（河川法、砂防法、森林法）、昭和22（１９４７）年に制定された被災者を救済、支援する災害救助法、24年制定の水防法などがあるがすべて個々の災害や被災者救援に関する法であった。

初めての総合的な災害対策関係法は、34年９月に紀伊半島や東海地方を中心に５０００人余という台風史上最大級の犠牲者を出した伊勢湾台風を契機に制定された災害対策基本法である。この台風による甚大な被害は防災行政に対する政府や国会の取り組みを促進させ、36年11月に地震・風水害等の災害から国土並びに国民の生命、身体および財産を守るため我が国における災害対策の最も基本となるこの法律が制定された。また35年６月、政府は広く国民が台風、高潮、津波、地震等の災害について認識を深め、これに対処する心構えを準備するという防災の日（９月１日・関東大震災発災日）を創設した。

同法は防災行政に係る責任の明確化や総合的かつ計画的な防災行政の推進などを定め、防災に関する組織として国に中央防災会議、都道府県および市町村に地方防災会議を設置することを明示したほか、各防災会議は関係公共機関等の参加を得て、災害予防、災害応急対策および災害復旧・復興等の各局面に有効・適切に対処するための防災計画の作成とその円滑な実施を推進することとした。中央防災会議は我が国の防災の基本となる防災基本計画を、各省庁などの各指定行政機関および医療・電気・ガス・通信・放送・運送事業者などの指定公共機関はその所掌事務または業務に関する防災業務計画を、地方防災会議は地域防災計画を作成するとした。

千歳における初めての防災計画は、22年の災害救助法に基づき制定された千歳町災害救助計画と思われる。その内容は千歳町や隣接市町村等に大きな災害が発生し応急救助を必要とする場合や概ね50戸以上の被害や30人以上の死傷者が出た場合に組織的な救助を行うというものであった。

その後は、災害対策基本法に基づき38年４月に関係機関の代表者15人で構成する千歳市防災会議（議長・千歳市長）を設置した。９月には水害に重点を置いた防災計画をまとめ、市長を本部長とする９部22班による災害対策本部の動員体制を確立し関係協力機関の責任も明確にした。

40年11月には暴風雨災害を主たる対象とする千歳市地域防災計画が策定

された。さらに60年12月には水防法に基づき千歳市水防協議会（会長・千歳市長）を設置し、千歳川等の河川整備など国土開発等の不備により多くの水害（56災害など）が発生したことなどから、61年３月に水害を対象とした千歳市水防計画を策定した。

さらに平成12（２０００）年に施行された地方分権一括法による水防法の一部改正に伴い水防協議会が任意設置となったことから、千歳市水防協議会条例を廃止しその事務を千歳市防災会議に包括した。そして水防計画とともに地震災害対策計画、樽前山噴火災害対策計画および航空機災害対策計画を特別災害として包含した千歳市地域防災計画を策定した。その後、15年11月に地震調査研究推進本部地震調査委員会[1]が市域内近傍に直下型地震を誘発する恐れのある石狩低地東縁断層帯の存在を発表した。翌16年に新潟県中越地震など大規模な直下型地震が発生したこともあり、市は17年３月に防災対策の前提となる災害を甚大な被害が想定される石狩低地東縁断層帯（主部・南部）に起因する地震災害を主たる対象とし、樽前山噴火災害対策編、風水害等（風水害・土砂災害・雪害・融雪災害）対策編、航空機災害対策編および特殊災害（林野火災・原子力災害）対策編を包含した地域防災計画に全面改訂した。

しかしながら、その後の東日本大震災の発生や石狩低地東縁断層帯長期評価の見直しなどを受けて、国や北海道は災害対策基本法などの法改正や大規模地震対策特別措置法の制定などを行うとともに防災基本計画の修正や北海道地域防災計画の見直しなどを行った。これを受け市は地域防災計画の見直し修正を行い、災害に強いまちづくり・ひとづくりを目指しハード・ソフトを組み合わせた一体的な防災・減災対策を進めることとした。特に基本計画や防災・減災基盤として防災拠点の整備、防災訓練の充実、防災・減災体制および応急対応、復旧復興体制等の整備を推進するとしている。

なお樽前山噴火対策計画については、昭和53年３月の小噴火や平成26年９月の御嶽山噴火を教訓とし、警戒区域の設定や支笏湖地区住民等の避難計画を抜本的に見直しているほか、樽前山周辺の７自治体で構成する樽前山火山防災会議協議会[2]により14年６月に策定された樽前山火山防災計画（H24・３修正）と連携を図りながら火山防災・減災対策を行っている。

さらに16年９月、外国からの武力攻撃や大規模テロ等から国民の生命や財産を保護するため、「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」（国民保護法）が施行され、市は19年３月に千歳市国民保護計画を策定した。

また、近年は国内外を問わず大規模な災害等が頻発していることから、市は23年３月に策定した第６期総合計画（H23～32年度）の中で、安全で安心して暮らせるまちづくりとして災害や予期せぬ危機から市民の生命および財産を守るため防災・減災対策の充実を図るとした。その取り組みとして、①地域防災計画等を基本に防災関係機関、市民等との連携を強化しより実践的な防災対策の充実を図る　②防災学習交流施設を有効活用し防災訓練の実施、自主防災組織の充実および防災意識の啓発など市民防災の促進を図る　③防災行政無線などの防災施設の強化と防災情報提供の充実を図るとともに防災資機材の備蓄[3]や整備等を進め災害に備える　④大地震等の災害が発生した際に要配慮者（高齢者、障がい者、乳幼児その他特に配慮を要する者）に対する迅速な支援活動を実施する体制づくりを進めるとしている。

なお、市の組織として専任の防災担当主査が昭和43年４月に初めて総務部に設置された（～S52）。平成４年４月に再設置され、阪神淡路大震災を受け９年４月に総務部に渉外・防災課として拡充。17年３月の地域防災

計画改定後の翌年４月に総務部危機管理課に改称し、気象警報等が発令された場合は警戒本部を設置し24時間体制で情報収集等の対応をし、災害種別や規模に応じて職員招集など防災・減災体制を調整するなど各対策部を総括することとなった。また、防災の専門性を有した人材を自衛官ＯＢから採用している（Ｈ13～管理職相当採用、Ｈ24～係員相当採用）。

防災行政無線　大規模災害や国民保護事案の発生時に緊急情報を迅速・確実に伝達することは、市民の安全を確保するため極めて重要である。防災行政無線は人命に関わる通信を確保するため官公庁で整備している専用システムであり、公衆通信網の途絶や商用電源の停電時にも使用可能である。「千歳市基地等周辺無線放送施設設置助成事業」として、市は昭和56年から２ヵ年計画で防災行政無線システムを整備した。このシステムは親局から子局（屋外受信装置・戸別受信機）を通じ市民に直接情報を伝達する同報系無線と、車両への搭載や持ち運びが可能な移動局と基地局を結ぶ移動系無線の２系統があり、56年度に同報系無線の一部、57年度に移動系を含めた全施設が整備された。市庁舎に親局、農業協同組合と消防署には親局を通じて必要な地域に放送できる遠隔制御局を置き、市内各所の公園などに子局となる大型スピーカー（屋外受信装置）48局（現・69局）を設置した。そのほか戸別受信機１１０８局（現・１５０８局）、移動局31局（現・58局）が整備された。平常時はシステムの点検を兼ね夕刻にミュージックチャイム（愛の鐘）を放送するほか警察署の要請により行方不明者情報など緊急性のある情報を放送している。

また、国は平成19年から自然災害や武力攻撃などの緊急情報を瞬時に直接住民に伝達し、早期の避難や予防措置を促し被害を軽減させるため全国瞬時警報システム（Ｊアラート）の運用を開始し、市は23年４月から運用を開始した。このシステムは気象庁が発表する緊急地震速報や津波警報、噴火警報、内閣官房が発表する弾道ミサイルなどの武力攻撃事態等の情報を消防庁に設置している発信装置から通信衛星を使い送信し、市の防災行政無線を自動的に起動し、緊急情報を警報音や音声で瞬時に市民に伝達する。なお、Ｊアラートは報道機関や情報配信事業者のシステムと直結していることから、発信された緊急情報が同時刻にテレビやラジオで放送され、携帯電話などに配信される。

防災訓練　大規模災害時に被害を最小限にするためには、迅速な初動体制の確立と的確な応急対策をとることが極めて重要であると言われる。そのためには防災訓練等を通じて日ごろから実践的な対応力を身につけておく必要がある。

市内で初めて防災訓練が行われたのは、昭和49年10月25日、北海道防災会議と千歳市防災会議合同で実施した航空機墜落を想定した訓練だった。同年３月に移転した旧末広小学校グラウンド（現・交通公園）を会場に、空自第２航空団、陸自第11普通科連隊、千歳空港事務所や航空会社を含めた空港関係機関や市消防などの防災機関など17機関の参加に加え、末広地区住民が避難訓練に参加した。市（主催・市防災会議）が独自で行った総合防災訓練は54年10月24日、真町中学校グラウンド（現・北海道千歳高等支援学校）において大規模地震災害を想定して実施したのが初めてだった。この訓練には陸自第11普通科連隊などの防災関係機関や協力団体、真々地町内会など多くの機関等から１０５０人が参加した。その後、平成４年には直下型地震災害を想定した訓練（15機関・４６０人参加）、９年には会場となった臨空工業団地内にジャンボ機胴体部分の実物大模型を制作し航空機事故を想定した総合訓練（49機関・１２９６人参加）など、３年から５年間隔で実施してきた。

14年度以降は災害に強いまち・ひとづくりを目指し、自主防災組織や防

災関係機関・協力団体等の参加を得て、地震災害や樽前山噴火災害などを想定した総合防災訓練を図上および実動訓練方式で台風災害対処のため中止した19年を除き毎年実施している。22年からは防災学習交流施設を会場に、被災地を再現するため倒壊した建物などを設置したほか、視覚や聴覚障がい者、外国人、ムラージュ（けがをした人に見えるように身体に外傷や血液などを模した特殊メイクをする）した負傷者や被災者を想定した住民などを配置した。そのなかで自主防災組織を主体とした実働訓練のほか、自衛隊、消防、警察をはじめガス、通信業者など防災関係機関等による連携した対処訓練などが行われ、毎年多くの市民等が参加している。特に東日本大震災後の訓練では関係機関等を含む１０００人を超える参加者があった。

写真９－30　市独自で初の総合防災訓練（S54.8.25）

また、防災専門官の指導のもと市職員を対象とした初めての図上訓練が14年に行われた。樽前山噴火を想定しロールプレイング方式（状況付与に対応する訓練）によりスポーツセンターを会場に実施した（38機関・８８９人参加）。当時、道内では市職員を対象とする図上訓練はほとんど行われていなかったことから札幌市や苫小牧市など近隣自治体等から多くの見学者があった。

市が16年7月、市民協働を推進するため公募による市民を中心に設置した千歳市都市経営会議は、翌年10月に2年間のモデル事業として「みんなでつくる災害への備え」を提案した。18年5月に市民協働防災事業実行委員会が設立され、応募による市民９人と市が認定した防災リーダーからなる実行委員が19年2月から20年9月まで45町内会の延べ１２３９人を対象に出前講座として災害図上訓練（ＤＩＧ）を実施した。また23年6月に千歳市民防災講座を受講し防災リーダーに認定された市民が中心となり千歳市防災マスターリーダー会（会長・山口満）を設立した。24年4月に市から委託された市民協働プロモーション事業「自主防災事業・みんなでつくる災害に強いまちづくり」を推進し、市民の防災・減災意識の高まりに貢献し、市内の自主防災組織結成率が23年から27年の5年間で約10ポイント（61・1（パーセント）から71・3（パーセント））上昇した。

註（1）阪神・淡路大震災を契機として我が国の地震調査研究を一元的に推進するため、地震防災対策特別措置法に基づき政府の特別な機関として平成7年7月に設置された。

（2）平成12年2月に苫小牧市、千歳市、恵庭市、白老町、安平町、厚真町、むかわ町で設立（H28・3樽前山火山防災協議会に移行）。

（3）非常食の備蓄数は、大規模地震発生時における想定避難者数×3食分とし、基準値は平成21年が1万４０００食、27年の現状値は2万３４０食、32年の目標値は3万７８００食としている。

ハザードマップの作成

国は、防災・減災のハード対策には莫大な財源と工事の長期化など多くの課題があることから、平成に入って（１９９０年代）からソフト対策の一環としてハザードマップの作成を進めた。

ハザードマップは、自然災害による被害の軽減や防災・減災対策に使用する目的で作成された被災想定区域や、避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図で、防災マップ、被害予測図、被害想定図、アボイド（回避）マップ、リスクマップなどと呼ばれているものも

ある。特に平成12（２０００）年の有珠山噴火ではハザードマップに従い火山周辺地域の住民や観光客などが避難したことにより人的被害を免れたことや、23年に発生した東日本大震災でも１００年に一度の大災害に耐えられるとされていた構造物ですら災害を防ぐことができなかった結果を受け、国や地方自治体においては構造物で被害を防ぐよりも人命を最優先に確保する避難対策としてハザードマップが注目されている。

ハザードマップは原則として対象とする災害に応じて作成され、洪水、高潮、土砂災害、地震、津波、火山噴火等に係るハザードマップがあり、市町村はハザードマップの作成・配布がそれぞれの関連法で義務づけられている。市では、樽前山を対象とした火山噴火ハザードマップ（Ｈ６・３作成、Ｈ28・３改訂）、千歳川、長都川、ママチ川、新ママチ川、嶮淵川を対象とした洪水ハザードマップ（Ｈ25・３）、土砂災害警戒区域を対象とした土砂災害ハザードマップ（Ｈ26・５）および地震・揺れやすさマップ（Ｈ21・３）を作成し、市民等に配布し周知した。

これらのハザードマップには基本的な情報として、被害の予想範囲・程度、危険箇所、避難場所、避難経路、防災関係機関（市役所、消防、警察、病院など）の位置などを示している。ハザードマップの作成には、その地域の土地の成り立ちや災害の素因となる地形・地盤の特徴、過去の災害履歴、避難場所・避難経路などの防災地理情報が必要となる。そのため、国土地理院が作成・公表する防災地理情報が表示されている主題図（土地条件図、火山土地条件図、都市圏活断層図、沿岸海域土地条件図など）に基づきハザードマップを作成している。

災害協定

多くの教訓を残した阪神・淡路大震災において、大規模災害発生時には庁舎や公共施設等の損壊、ライフラインや情報通信網などの途絶、職員の被災などにより被災した自治体の災害対応能力は著しく低下することが明らかになった。このことから、災害発生時における各種の応急復旧活動に関する人的・物的な応援を行うため、自治体相互あるいは自治体と民間事業者や関係機関との間に災害時応援協定が締結される動きが顕著となった。特に、自治体相互の応援協定は全国的に締結され、自主的、積極的な応援出動、被災自治体への支援窓口となる自治体の事前決定など応援体制の整備が図られている。また、自治体にはない専門的な技術や知識、資機材などを有している民間事業者等と自治体との間にも医療救護、物資の提供、輸送業務、ライフライン復旧や情報通信など多岐にわたる災害時の応援協定が締結され、その数も年々増加している。さらに、太平洋沿岸の広い地域に被害を及ぼした東日本大震災を受けて、広域的な災害対策を効率的に展開することを目的とした都道府県間や離隔した友好姉妹都市間などの様々なレベルで自治体間の広域応援協定が締結された。

北海道は都道府県および市町村間の応援協定のほか、道内で地震、風水害その他の大規模災害、武力攻撃事態等が発生または発生するおそれがある場合に備え、延べ１４４の企業・団体等と69件の応援協定を締結している（Ｈ28・６現在）。内訳は報道に係る協定が２件31社、医療・物資・役務提供などに係る協定が67件、延べ１１３企業・団体等である。

千歳市は平成元（１９８９）年４月に初めて、社団法人千歳医師会と「災害時の医療救助活動に関する協定」を締結した。これは多数の死傷者を出した昭和57（１９８２）年２月の羽田沖日航機墜落事故および60年８月の群馬県御巣鷹尾根日航機墜落事故での費用負担を教訓として北海道と北海道医師会が協定を締結し、その後に空港所在地の市にも協定の締結が要請されたものである。なお、すでに市地域防災計画（旧計画）で千歳医師会を指定公共機関に位置づけ、災害応急対策として医療救護活動の協力要請

をすることとしていた。

また自治体等との協定は、隣接する苫小牧市・恵庭市との間で平成8年5月に「災害時相互応援に関する協定」を初めて締結した。翌年11月、北海道および北海道市長会・北海道町村会に所属する市町村は、災害時の食糧、飲料水および生活必需物資並びに供給に必要な資機材の提供とあっせん、車両の提供、職員の派遣等に関し相互の応援協定を締結した。千歳はさらに姉妹都市の指宿市とも23年10月に締結している。

29年5月末現在では45件の災害応援協定を締結し、自治体等との協定が9件、民間の事業者・団体等との協定が36件である。内容別では、災害時の相互応援に関する協定が7件、災害応急対策活動における連携等に関する協定が2件、情報発信・収集に関する協定が4件、避難所に関する協定が4件、医療救護活動に関する協定が2件、ライフライン復旧等に関する協定が2件、応急対策業務に関する協定が6件、輸送・運送に関する協定が3件、物資供給等に関する協定が15件（食料等6件、燃料2件、資機材等7件）である。

千歳ならではの特徴的な協定としては、空港所在都市間の協定、在日米軍再編に係る訓練移転先6基地関係自治体間の協定、市内に駐屯する自衛隊との協定や自衛隊ＯＢで構成する隊友会との協定などがある。また、市域の被災に備えた協定のほかに、東日本大震災での教訓から、24年11月に市と市内駐屯地・基地との間で、自衛隊員が大規模災害等で派遣された場合に、市が留守家族を支援する協定を締結している。

活断層（石狩低地東縁断層帯）

世界で発生している地震の約10パーセントが日本およびその周辺に集中し、多くの人的・物的被害をもたらしているが、その要因となるのは日本列島が海と陸のプレートなど複数のプレートが接する境界付近に位置していることにある。地震は、このプレートの動きによる歪みを解消する岩盤のずれから発生し、大きくは海溝（プレート）型地震と内陸（直下）型地震に区分される。海溝型地震は海のプレートと陸のプレートの境界に位置する海溝沿いで発生する地震であり、海のプレートと陸のプレートとの間のずれによって生じる地震（プレート間地震）と、海のプレート内部の破壊によって発生する地震（プレート内地震）がある。海溝型地震は一般に内陸の活断層で起きる直下型地震より発生間隔が短く規模も大きくなり巨大津波が発生することがある。

内陸型地震は陸のプレート内で規模の大きな断層運動による岩盤のずれで発生するが、断層運動を起こす原因は活断層の存在である。地表面を掘り下げていくと最後は多くの割れ目がある固い岩の層になるが、この割れ目に大きな力が加えられると、割れ目は壊れてずれる断層活動が発生し、その衝撃が震動として地面に伝わり地震となる。活断層[1]は数十万年前以降に繰り返し活動し、将来も活動すると考えられる断層のことであり、日本では２０００以上の活断層が見つかっているが地下に隠れていて地表に現れていない活断層も多く存在する。また活断層は断層運動の変位様式によって正断層、逆断層、右横ずれ断層、左横ずれ断層の4タイプに区分されるほか、①一定の時間をおいて繰り返して活動する　②いつも同じ向きにずれる　③ずれの速さは断層ごとに大きく異なる　④活動間隔は極めて長い　⑤長い断層ほど大地震を起こすという特徴がある。

石狩低地東縁断層帯は、北海道西部の石狩平野とその東側に分布する岩見沢丘陵、栗沢丘陵、馬追丘陵との境界付近に位置する活断層帯であり、その分布形態から主部と南部に区分される。主部は美唄市から岩見沢市、栗山町、長沼町、由仁町、千歳市を経て安平町に至る断層帯で長さは66キロと推定され、東側が西側に対して相対的に隆起する逆断層である。南部は

図９－７　石狩低地東縁断層帯

千歳市から安平町、苫小牧市、厚真町を経て日高町沖合の海域に至る断層帯で長さは54キロ以上と推定され、主部と同様に逆断層である。

この断層帯の評価は北海道が平成10（１９９８）年度から12年度に行った調査をはじめ、それまで行われた調査研究成果に基づき15年11月に地震調査研究推進本部地震調査委員会が諸特性を公表した。22年８月に一部修正したが、それによると主部の最新の活動は１７３９年以後、１８８５年以前であった可能性があり、平均的な活動間隔は１０００年から２０００年程度であった可能性があるが、南部の最近の活動履歴については不明である。主部は全体が１つの活動区間として活動した場合、マグニチュード７・９程度の地震が発生する可能性があり、その際、断層近傍の地表面では東側が西側に対して相対的に約２メートル以上高まる段差や撓（たわ）みが生ずる可能性がある。南部は全体が１つの活動区間として活動した場合にマグニチュード７・７程度以上の地震が発生する可能性があり、その際、断層近傍の地表面では東側が西側に対して相対的に４メートル程度以上高まる段差や撓みが生ずる可能性がある。将来このような地震が発生する長期確率には幅があるが、その最大値をとると主部は今後30年以内に地震が発生する確率(2)はほぼ０・２パーセント以下であるが国内の主な活断層の中ではやや高いグループに属する。また、主部と南部は並走する区間において地下で収れんしている可能性があり、両者が同時に活動するケースも考えられるが、この場合はマグニチュード８・２以上の地震が発生する可能性があるとされている。

千歳市地域防災計画によると主部と南部が連動する地震が発生した場合、市域内では震度７（計測震度６・５から７・３）の地震が発生し、被害想定として死者７８８人、重篤者１４０人、重傷者７００人、負傷者１万３１０６人、避難者１万３９８０人、建物火災３６８件、建物損壊７０７０棟、上水道の損壊４０７９ヵ所で水供給所要数が７万93人と試算している。

千歳市は、地震調査委員会が石狩低地東縁断層帯の長期評価を公表したことを受け、17年８月に地域防災計画を風水害から地震災害を主対象とする計画に改定したほか、同年以降は地震災害を想定した総合防災訓練を市民（自主防災組織）や防災関係機関・団体等の参加を得て毎年（19・21年を除く）実施している。また、地震災害に備えた市民の防災・減災意識を向上させることを目的に千歳市防災ハンドブック（H17・７、25・３、28・３発行）を各家庭に配布したほか、『広報ちとせ』特集「地震に備えよう」（H24・１号）や千歳市ホームページ「防災情報」、千歳学出前講座、防災学習交流施設の活用などを通じ市民周知を図っている。

註（１）第四紀（２６０万年前以後）中に活動した証拠のある断層すべてを「活断層」と呼ぶこともある。

（２）今後30年間に地震の発生する確率（最大値）で、３パーセント以上は「高いグループ」、０・１パーセント以上から３パーセント未満は「やや高いグループ」に属する。

活火山

樽前山　支笏湖南東側に生じた後支笏カルデラ火山で活火山[1]（Ａランク）に指定されているほか火山防災のために監視・観測体制[2]の充実等の必要がある火山（山頂部は苫小牧市域）に選定されている。

樽前山の活動は約８９００年前に始まり、噴火活動が断続的に繰り返され（『新市史（上）』第３章第２節第２項参照）、最近の噴火は昭和53（１９７８）年から56年にかけ散発的に発生したもので53年５月の小規模噴火では粉体流（低温の火砕流）が発生したほか降灰が繰り返され火口原が変貌する状況が発生した。このため市は、６月７日からモーラップ、大沢、シシャモナイの千歳側登山ルート３コースの全面入山規制を行った（Ｓ58・７解除）ほか、同年７月に樽前山噴火対策計画（警戒区域の設定、交通確保対策・給水対策など）を見直した。

現在の樽前山は噴煙活動や局所的な地殻変動が継続するなど約３５０年前に始まった活動期にあると考えられている。なお、標高は１０４１㍍で山体部は山頂付近の伏在する４００から６００㍍前後の支笏カルデラ壁上の火砕丘および火砕流堆積物で構成され、傾斜は30から40度の急斜面で岩塊、スコリア、軽石などが散在する裸地となっており、山体体積は約１立方㌔である。また、山体外周は主として降下軽石堆積物で形成された標高１６０㍍から５００㍍の緩斜面である。山頂部には直径南北１・２㌔、東西１・５㌔の頂部カルデラ（山頂火口原）があり、その中は中央火口丘と呼ばれる低い火砕丘で被われており、溶岩ドームはこの中央火口丘の中央付近にある。なお、溶岩ドーム周辺から有毒な火山ガスを噴出していることから平成12（２０００）年６月以降は樽前山登山については外輪山までとし、外輪山の内側（ドームを含む）への立ち入りを禁止し、集団登山の自粛を呼びかけている。

気象庁は19年12月、火山災害軽減のため全国１０８（Ｈ29・６現在１１１）の活火山を対象とした「噴火警報[3]及び噴火警戒レベル」を発表し、樽前山は「噴火警戒レベル１」（活火山であることに留意）としている。

千歳市地域防災計画樽前山噴火災害対策編から大規模噴火時に予想される被害を抜粋すると次のとおりである。

・降下火災物、噴出岩塊による被害

樽前山の大噴火により火口から飛散する大きな噴石の到達範囲は風の影響を受けない場合、火口から概ね４㌔と想定されており、落下の衝撃で死傷したり、家屋・車・道路などが被害を受けることがある。

降灰による影響は樽前山から約25㌔以内では25㌢～１００㌢、風向きによっては１００㌢以上の堆積が予想され、都市交通、産業機能がマヒするなど農地にも破滅的な被害を及ぼし二次災害として降雨による土石流等の土砂移動が予想される。

・火砕流、火山ガスによる被害

火砕流は火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって急速に山体を流下する現象で、北はシシャモナイ沢から支笏湖、クチャワッカナイ沢からモーラップ、東側は東斜面から口無沼及び錦多布川、南側は南斜面から覚生川の流域が危険区域とされており、森林破壊、焼失、埋没などの災害が想定される。火山ガスは、火口から噴出される気体を言い、硫化水素や二酸化硫黄などが含まれ動植物の生命に危害を与える。著しく噴気活動が活発化したときには、南外輪山から火山ガスが谷沿いに流れ植生被害の発生する可能性があるが、樽前山は独立峰であるため比較的火山ガスがたまりにくいと考えられている。

・火山性地震による被害

樽前山の噴火活動によって苫小牧で震度３程度の火山性地震が発生する

ことが考えられ、山麓付近においても同規模であるといわれている。また、火山の爆発的噴火に際しては、空振波が伝播して窓ガラスが損傷することも考えられる。

・ドームの破壊による被害

ドームの破壊を伴う中規模噴火に対しては、火山弾、火山岩塊の放出があり、風の影響を受けないで飛散する大きな噴石の到達範囲は、火口から概ね４キロであると考えられる。

・支笏湖の津波による被害

大規模噴火により、規模の大きな火砕流が支笏湖に流入した場合、数メートルの大きな津波が発生し、船舶の被害はもとより湖岸の美笛、オコタン、丸駒温泉、幌美内、湖畔などの低地では浸水する可能性がある。

樽前山の防災組織としては、昭和59年に災害時における関係市町間の連絡調整を図ることを目的に樽前山防災連絡協議会を発足させ活動していたが、平成11年７月に災害対策基本法が改正され第17条の規定に基づき、市町村の枠を越えて各関係機関が共同してより効果的な対策を実施するため、翌年２月、樽前山火山防災会議協議会を設置し、平常時から噴火災害発生時に行うべき対策をまとめた樽前山火山防災計画を策定し活動している。しかし26年９月に発生した御嶽山（長野と岐阜の県境）の噴火を受け、翌年12月に火山周辺の自治体に火山防災協議会の設置と避難計画作成などを義務付ける活動火山対策特別措置法の改正により樽前山火山防災会議協議会を発展的に解消し、28年３月29日、新たに法定協議会として樽前山火山防災協議会（苫小牧市、千歳市、恵庭市、白老町、安平町、厚真町、むかわ町）を設置した。

火山噴火予知連絡会は、23年６月に風不死岳を活火山として認定したが、すでに活火山に認定されている樽前山と隣接していることや、約９０００年前に始まった樽前山の火山活動は風不死岳の火山活動の中心が樽前山側に移動したと考えられることから、両方を一括して樽前山と一連の火山とした。また同年９月27日に樽前山と同じ噴火警戒レベルであった御嶽山が突然噴火し登山者など多くの犠牲者を出したことを教訓とし、市は10月に樽前山噴火災害対策・支笏湖地区避難計画を策定したほか、千歳を警備隊区とする陸自第11普通科連隊などの防災関係機関と連携し樽前山噴火災害を想定した総合防災訓練を行っている。

恵庭岳　アイヌ語で「エ・エン・イワ（頭が尖っている山）」と呼ばれる恵庭岳は支笏カルデラの北西壁内側に生じた安山岩質の後カルデラ火山で活火山（Ｃランク）に指定されている。支笏湖周辺では最も高い円錐形火山である。山体は溶岩ドームと多数の溶岩流出によって構成された急峻な形状となっていて、頂上付近には東向きの火口がある。その東方には数ヵ所の噴気孔がある深い亀裂（ポロピナイ沢）が湖まで流入していて末端部では溶岩が数10メートルから１００メートル以上の厚さになっている。

恵庭岳の形成に至る噴火活動は約２万年前に始まり、断続的に活動が繰り返され（『新市史（上）』第３章第２節第２項参照）、現在の恵庭岳の山容は約２０００年前までの溶岩流により形成され、この時期にできた山頂から支笏湖北岸まで続く溶岩流の上に昭和47（１９７２）年に開催された札幌オリンピックの滑降コースが造られた。17世紀から18世紀には続発する水蒸気爆発により山頂東部が崩壊し、大規模な岩屑なだれがポロピナイやオコタンまで流下したほか東側に開いた馬蹄形の火口（東西７００メートル、南北５００メートル）が形成された。それ以降は顕著な噴火活動はなく標高は１３２０メートルで山体は森林に覆われているが、山頂東側の爆裂火口で現在も噴気が認められる。

恵庭岳の近年の火山活動としては56年10月に山体付近で有感地震の群発

が発生した。また、平成15（２００３）年の十勝沖地震以降は崩落が進み山頂付近の溶岩ドームは危険な状態で第2見晴台（8合目と9合目の間）から山頂まで登山自粛を呼びかけている。また、気象庁が発表する噴火警報・予報で恵庭岳は、噴火警戒レベルの対象外で「活火山であることに留意」となっている。

註（1）火山噴火予知連絡会は平成3年に「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山」を活火山と定義、29年6月末現在全国で１１１火山（北方領土を含む北海道には31火山）を活火山に指定するとともに活動度による分類（A・B・C・対象外）をしており、樽前山はAランク（１００年活動度または1万年活動度が特に高い活火山）、恵庭岳はCランク（１００年活動度および1万年活動度がともに低い活火山）となっている。

（2）火山噴火予知連絡会は平成21年6月、今後１００年程度の中長期的な噴火の可能性及び社会的影響を踏まえ50火山（当初は47火山、御嶽山噴火後3火山を追加）を火山防災のために監視・観測体制の充実等の必要がある火山に選定し、24時間体制で常時観測・監視している。

（3）噴火警報は、警戒が必要な範囲が火口周辺に限られる場合は「噴火警報（火口周辺）」（または「火口周辺警報」）、警戒が必要な範囲が居住地域まで及ぶ場合は「噴火警報（居住地域）」（または「噴火警報」）として発表される。また、噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じて「警戒が必要な範囲」と防災機関や住民等の「とるべき防災対応」を5段階（レベル1から5）に区分し発表する指標である。

原子力災害時の避難者受け入れ

平成23（２０１１）年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により東京電力福島第一原子力発電所で圧力容器内の水位が低下し水蒸気爆発の可能性が高まったことから、日本初となる「原子力緊急事態宣言」が発令された。原発周辺の半径20キロ以内に居住する住民に避難指示が出され、避難を余儀なくされた者はピーク時の24年5月で16万４８６５人にのぼった。

27年3月現在、国内には13道県の17ヵ所に43基の原発がある。北海道内には後志管内泊村に加圧水型軽水炉3基（総出力２０７万キロワットで道央圏の電力需要を賄う）で低濃縮ウランを燃料とする北海道電力㈱の泊原子力発電所がある（面積約１３５万平方メートル＝札幌ドーム×25）。

原子力災害が発生または発生するおそれがある場合には、国の原子力災害対策本部などから関係地方公共団体に対して「屋内退避」[1]、「避難」、「一時移転」などの指示・要請が出され、関係地方公共団体はこれに基づき住民の避難等を行うとしている。しかしこのためには避難者を受け入れる市町村などの協力が不可欠となる。北海道原子力防災計画編では、泊原発を基準に特定の事故事象が発生した場合、直ちに避難等を実施する区域として泊村、共和町、岩内町の3町村、避難や屋内退避等を準備する区域として神恵内村、寿都町、蘭越町、ニセコ町、倶知安町、積丹町、古平町、仁木町、余市町、赤井川村の10町村を設定しているほか、この10町3村の避難先自治体として18市町村を指定し、千歳市は倶知安町から避難する住民等を受け入れることとされた。

このことから北海道および倶知安町などと調整し、千歳市地域防災計画に原子力災害被災者受入対策を改定し追加したほか、26年10月に避難者の受け入れや支援などを行うための具体的な対策を定めた「原子力災害時における被災者受入に関するマニュアル」を策定した。さらに翌年10月には北海道が計画する原子力災害を想定した実動訓練に参加し、情報伝達訓練や原子力災害時における倶知安町からの避難者受入実動訓練を実施した。

なお、施設敷地緊急事態[2]（ＥＡＬ２）や全面緊急事態（ＥＡＬ３）に至っ

た場合において倶知安町民が避難する場合の避難先自治体は千歳市のほか室蘭市、登別市、苫小牧市、伊達市の４市であるが、千歳市には、１万５５００人の住民のうち、３７１７人の避難が想定されている。

註（１）「屋内退避」＝住民等が屋内に留まることで放射性被ばくの低減を図る防護措置で比較的容易に採ることができる対策。避難指示等が国などから行われるまで待機する場合や、避難または一時移転の実施が困難な場合に国および地方公共団体の指示により行う。

「避難」＝空間放射線量率等が高いまたは高くなるおそれのある地点から速やかに離れるため緊急で実施する。

「一時移転」＝緊急の避難が必要な場合と比べ空間放射線量率等は低い地域ではあるが、日常生活を継続した場合の無用の被ばくを低減するため、一定期間内に当該地域から離れるため実施する。

（２）原子力規制委員会が、緊急時の活動レベルとして避難、一時移転、飲食物摂取制限などの防護措置や防護措置を適切に実施するため区分した３段階の緊急事態（ＥＡＬ１・２・３）。

千歳川放水路計画

千歳川流域の治水対策は、昭和の始めから夕張川を千歳川から切り離したり千歳川中流部をショートカットするなど、洪水時の水位を低下させることを中心に進められていたが、流域の土地利用が進む中、昭和36（１９６１）年、37年の大洪水を契機とした緊急２ヵ年事業等で、暫定断面の堤防（完成途中の低い堤防）工事や内水対策なども進められた。さらに40年には新河川法の制定に伴い石狩川水系工事実施基本計画が策定されたが、千歳川について有効かつ現実的な治水対策は検討の途上にあった。

千歳川流域は、支笏火山群の噴火による火山噴出物が厚く堆積し泥炭地も広く分布している。また、上流の支笏湖周辺の山地部は道内でも多雨地域に属し集中豪雨が多発する。そして、石狩川合流地点から千歳市街に至る約40キロが河床勾配約７０００分の１という超緩勾配であるため、高水位の石狩川本流からの逆流によって水位が周辺の土地よりも高くなったときには広範囲で長時間にわたり滞水してしまう。堤防工事や浚渫（しゅんせつ）などの河道改修と漁川ダムが建設されたが、この特性に対する抜本的な具体策は見出せていなかった。

そのような中、50年８月と56年８月に大洪水が発生した。50年の大雨は整備基準とした37年洪水を大幅に上回り、さらに56年の未曾有の大水害は石狩川の治水計画および農地防災の整備基準を一変させることとなり、57年、北海道開発局は「石狩川水系工事実施基本計画」を全面的に見直し、千歳川の治水対策として千歳川放水路計画を決定した。

石狩川水系の抜本的な大規模治水対策として登場した千歳川放水路計画は、千歳川から太平洋まで新たな水路を造り、石狩川と千歳川の合流点（締切水門）と千歳川と新水路の間（呑口水門）に水門を設置し、洪水時には締切水門を閉じて石狩川の高い水位からの逆流を防ぎ、呑口水門を開けて千歳川の水を直接太平洋に流下させ、千歳川の洪水時の水位を大幅に下げるというものであった。幅１８０（上流部）～２８０メートル（河口部）、延長約40キロの放水路を建設し、最大で毎秒約１２００立方メートルの放流が想定されていた。これにより洪水時の千歳川水位について56年８月の洪水を例にとると、３メートル以上も水位を下げることができ、洪水継続時間も大幅に短縮され、千歳川流域はもとより安平川流域においても洪水への安全性が著しく向上するものとされた。

ちなみに、この放水路計画の素案とも言えるべき構想は、当初の計画決定から20年も前の37年に米田忠雄千歳市長から提言されていた。米田市長は、37年８月の台風９号・10号による被害から、抜本的な水害対策の方策

が必要と考え、名誉市民で町議会議長を務めた渡部栄蔵が提唱していた「苫小牧工業港と石狩港を結ぶ85粁の内陸運河及び運河地帯の湿地干拓」を併記して、治水対策を主目的とした内陸運河開削についての趣意書を作成し関係機関へ陳情した。この渡部による構想は11年頃から提唱され、治水対策ではなく太平洋と日本海を結び、本州と北海道の海運の利便性を図るとともに運河沿いの千歳勇払原野を開拓するというもので、24年に北海道議会、26年には衆参両院で請願が採択されたものが目的を変えて甦ったものである。

この放水路計画に洪水被害に怯える千歳川流域住民等は賛成であったが、太平洋へ流出される洪水汚濁水が漁業への悪影響を及ぼすとする漁業団体や、ウトナイ湖に水を供給する美々川の地下水脈を放水路が断ち切るなど自然環境への影響を危惧する自然保護団体から反対の声が上がった。関連自治体の中でも、苫小牧市は石狩川の洪水分が苫小牧方面への流入されることや苫小牧東部工業基地Ｃ地区の分断、ウトナイ湖等の自然破壊を問題視し、早来町（現・安平町）も農業開発した地域が分断され農業経営が変容することを危惧するなど反対の意向を示した。

千歳市は、恵庭市、江別市、広島町、長沼町、南幌町から構成する千歳川水系治水連絡協議会（会長・恵庭市長）として、千歳川放水路事業の早期実現を目指して陳情活動等を行うなど事業促進を求める一方で、放水路ルートで最も影響が大きい駒里地区では、59年10月に初めて北海道開発局による説明会が開かれたが、住民からは地下水の分断、霧の発生や早霜などが懸念されることから反対の声が上がり、56年10月に開通した国鉄石勝線により地区が分断されたばかりで国の開発に翻弄されることへの不満も募っていた。

国は、放水路のルートとして３つの案を挙げた。放水路呑口から美々川源頭部までは共通で、東ルートは国鉄千歳線の東側から遠浅川、安平川に合流。中ルートは遠浅川から苫小牧東部工業基地の北西部を通り、ウトナイ湖の下流で勇払川と合流。西ルートは美々川本流からウトナイ湖を通り、安平川に抜ける。この３ルートについて調査検討が進められ総合的に判断した結果、62年６月、他の２ルートに比べて自然環境や社会環境への影響が少なく、農業などへの影響はあるものの安平川下流部の治水安全度向上にも寄与する東ルートを選定した。

さらに平成４（１９９２）年、横路北海道知事は、関係自治体や関係団体から意見聴取を行い、美々川の水源と自然環境を保全するためルートの迂回を含めた五項目の要望からなる意見書を開発局長へ提出した。これを受け、６年７月、開発局は美々川源流部付近で東に約２キロの遠浅川まで迂回し、早来町遠浅地区で旧ルートに達する新ルート（遠浅川ルート）を明示した。その他、放水路両岸の暴風・防霧林などで農業への影響を軽減することや、放水路に沿って雑排水専用の水路を設けて放水路内の水質を守り、漁業被害を軽減するなど地元理解を得るための対策を示した。

図９－８　千歳川放水路案（H6.7『千歳川放水路計画に関する技術報告』より）

しかし６年５月、全道漁協組合長会議が放水路計画反対を決議。翌年２月には日本弁護士連合会が「一時凍結を含め、計画の抜本的見直しをすべきだ」との調査報告書を北海道開発庁に提出するなど、様々な意見が出され膠着状態となった。

この状況を打開するため９年３月、北海道開発局は千歳川流域の治水対策について原点にかえって各界の方々が意見交換する場（円卓会議）の設置について北海道と協議を始めた。北海道自然保護協会や漁業団体は「計画撤回が参加条件」としたことから、同年５月、開発庁長官は「円卓会議は白紙で臨む」と表明。堀達也北海道知事は放水路計画を白紙に戻し千歳川流域の治水対策について意見交換するため、９月29日、私的諮問機関・千歳川流域治水対策検討委員会を設置した。この委員会は、河川、環境、農業、水産等の学識経験者７人で構成され、中立的機関として性格つけられた。これに流域自治体や自然保護団体を加えた拡大会議において合意形成を図るというものであった。10月13日には第１回委員会が開催され、委員長に山田家正小樽商科大学学長が就任した。

翌10年４月、第１回拡大会議が開かれ、千歳川水系治水連絡協議会会長（恵庭市長）、流域農業関係者代表（恵庭土地改良区理事長）、日本野鳥の会、北海道自然保護協会、連合北海道、札幌弁護士会などの代表が出席し、放水路推進派と反対派が席を並べ、オブザーバーとして北海道開発局担当者も同席した。

１年にわたり拡大会議を開催、議論し、11年３月13日、検討委員会は「中間まとめ」を発表。そして５月15日、第23回検討委員会を開催し、千歳川放水路を断念し合流点を含めた流域内での総合治水対策を推進すべきとの内容の最終提言書をまとめ、同年６月３日、堀道知事に提出した。

総合治水対策は①千歳川の拡幅、堤防強化　②遊水地の設置　③石狩川の河道移設、背割堤の設置など千歳川と石狩川の合流点対策－などで構成された。石狩川の高水位への抜本的な対策として合流点対策案（遊水地整備と合流点を下流に付け替える）のほかに新遠浅川案（石狩川と縁を切り、太平洋への新水路と遊水地により洪水を処理。放水路計画に比べ太平洋への流量軽減）が浮上したが、新遠浅川案は「総合治水対策が著しい効果を果たさないと判断された段階で検討事項として取り上げるべきだ」とされた。同年７月27日、堀知事は開発庁長官と建設大臣に対し、千歳川放水路計画を中止し、代替案として総合治水対策を推進するよう意見書を提出した。

同年７月30日、川崎開発庁長官は「千歳川放水路を中止することとし、それに代わる治水対策を早急に検討する」と発表。12月、北海道開発局と北海道の共同で千歳川流域治水対策全体計画検討委員会が設置され、放水路に代わる新たな治水対策の検討が始まった。

一方、放水路計画ルート上にあった駒里地域の住民は、農業施設や設備の更新などが抑制され、設備投資や生活環境整備が立ち遅れた状況にあったことから、11年11月、北海道開発局、北海道、市、地域住民で構成する千歳市駒里地域振興協議会を発足させ、放水路計画中止を受けた土地利用計画の諸問題の解決と農業振興策やその他振興策の検討が行われた。協議会での議論をふまえ、15年３月、美々川源流部の千歳市所有地48・６ヘクタールを道が先行取得し、その売却収入で２億５０００万円の特定地域振興基金を創設し、地域農産物加工販売所として「駒そば亭」を営業するなど駒里地域の振興のために活用することとなった。

また、同年11月には農地取得の下限面積を２ヘクタールから10アール以上に緩和した農業再生特区の認定を受け、新たな農業者の参入の促進を図った。そのほか、家畜ふん尿処理施設や河川防災ステーションの設置、市営牧場の拡大

などの地域振興策が実施された。

千歳川流域の治水対策

平成11（１９９９）年12月に発足した千歳川流域治水対策全体計画検討委員会は、千歳川放水路計画に代わる治水対策として、既存の堤防を強化する「堤防強化」、石狩川と千歳川の合流点を変更する「合流点対策」、洪水時は太平洋に水を流す「新遠浅川」の３案について検証を行った。治水の安全性が最も高いとされた新遠浅川案は、放水路案と同様にウトナイ湖に流れ込む美々川の環境や苫小牧沖の漁業への影響が懸念された。そのため千歳川流域の治水対策の緊急性、実行可能性、早期の効果発現等を勘案し、検討委員会は14年３月、石狩川本川からの背水の影響を受けた高い水位に対応する「堤防強化（遊水地併用）案」を選択すべきとの提言書を堀道知事と平野北海道開発局長へ提出した。この案は既存の堤防強化とともに、洪水時の水位を低下させるため最大18平方キロの遊水地を設けるもので、工期は約20年、約５３００億円の工事費が見込まれた。

道は14年５月17日、扇国土交通大臣に対し、千歳川流域の放水路に代わる治水対策として「堤防強化（遊水地併用）案」の推進を求める意見書を提出。16年６月には石狩川水系河川整備基本方針に位置づけられた。

そして、学識者で構成される石狩川流域委員会、千歳川流域の４市２町の関係住民、北海道知事への意見照会を経て、17年４月、国により堤防強化、遊水地併用案を盛り込んだ千歳川河川整備計画が策定された。また、翌18年７月には、国、道、自治体、地元代表者で構成する千歳川流域治水対策協議会（H14・7発足）が内水対策、流域対策などをまとめた千歳川流域治水対策整備計画を策定した。

堤防の整備は石狩川合流点からサーモン橋付近までの42・5キロの区間において支川を含む両岸合わせて約１７２キロの堤防について盛り土の高さを２段階で施工し、市内では千歳川本川をはじめケヌフチ川、長都川、ユカンボシ川、祝梅川が整備対象となった。河道断面が不足している区間の河道掘削は、千歳川、祝梅川、ケヌフチ川が18年度までに完了した。

遊水地は千歳川流域の４市２町でそれぞれ１ヵ所整備されることとなり、千歳市域内では、千歳川沿いで地盤が低く過去の浸水実績や遊水地の容量確保など技術的な比較検討が行われた結果、根志越地区が選定され、事業面積約２８０ヘクタールの工事が24年度に着工し、30年度に完成予定である。また、完成後の利活用については市内の観光や農業などの有識者から構成する根志越地区遊水地利活用計画検討懇話会による意見をふまえ、「自然とふれあう」、「市民が利用し憩う」、「地域農業に活用する」などの３つのゾーンからなる根志越地区遊水地利活用基本構想が24年２月に策定された。

千歳川上流地区河川防災ステーション

千歳川は、支笏湖西方のフレ岳（標高１０４６メートル）を源とし、支笏湖を経て千歳市街地を流下、嶮淵川、漁川、旧夕張川等の支川を合わせ石狩川に合流する幹川流路延長１０８キロ、流域面積１２４４平方キロの石狩川の一次支川である。広大な低平地が広がる千歳川の中下流部では、幾度となく水害に見舞われているが、特に昭和56（１９８１）年８月の記録的な集中豪雨では、浸水面積１９２平方キロ、床上・床下浸水２６７６戸もの被害を出す大洪水となった。この災害がきっかけとなり、国では、57年に千歳川放水路計画（前項参照）を発表したが自然環境や漁業などへの影響が大きいとの反対を受け平成11（１９９９）年７月に計画は中止となった。その後、国は16年６月に石狩川水系河川整備方針（駒里地域対策を含む）を策定、この方針に基づき千歳川放水路計画に変わる具体的な計画として17年４月、石狩川水系千歳川河川整備計画を策定した。この計画は流水を安全に流下させるため、堤防の整備、河道の掘削、遊水地群の整備、内水対策、

広域防災対策を行うとしたものであり、災害時における水防活動や災害復旧の拠点施設として河川防災ステーションの整備を行うこととした。

この河川防災ステーションの一つとして水防センター（水防倉庫）、水防資材備蓄基地、駐車場などを配置した千歳川上流地区河川防災ステーション（約４万６０００平方㍍）が駒里２２１２の13に整備された。緊急時に備えて必要な土砂や資材を備蓄し、洪水時の被害防止と軽減を図るため河川管理者が実施する河川管理施設の保全活動や緊急復旧活動並びに自治体が実施する水防活動の拠点施設である。平常時には広いスペースを利用して様々な水防訓練を行うことにより地域の水防活動技術の向上を図るとともに、地域の人々のコミュニティの場とするなど河川を軸とした文化活動の拠点としても活用し、施設管理は地域の振興を担う千歳市駒里地域活性化促進協議会に委託した。

17年４月１日、北海道開発局石狩川開発建設部千歳川河川事務所長と千歳市長との間で、千歳川上流地区河川防災ステーション等維持管理に関する覚書を締結し、同日、市長、市議会議長、河川事務所長、駒里地区の住民代表など関係者約30人によるオープニングセレモニーが行われた。

自主防災組織

自主防災組織は、主に町内会や自治会などが母体となり地域の防災活動を自主的に行うために組織された任意の団体である。災害対策基本法は基本理念の中で、国や地方公共団体に加え自主防災組織の役割を重要視している。

自主防災組織という言葉が公的な文書の中で初めて使われたのは、災害対策基本法成立後に策定された防災基本計画であり、そのなかで被災者救援を効率化する行政への協力組織の一つとして位置づけられていた。しかし平成７（１９９５）年１月、死者６４３４人、負傷者４万３７９２人という甚大な被害を出した阪神淡路大震災において、瓦礫の下から救出された約３万人のうち80㌫を超える人々が家族や近所の住民などによって救出されたという消防庁の調査結果などから、地域の防災活動の重要性、特に災害発生時の地域住民による活動の必要性が再認識され、行政の消防力・防災力の強化と並行して住民による自主防災組織の育成が防災行政の重要項目に据えられることとなった。また、これを教訓に改正された災害対策基本法では、行政の責務の一つとして初めて自主防災組織の育成が明記された。

さらに16年６月に成立した国民保護法も自主防災組織による地域の安心・安全を守る活動として大規模災害時の初動対応のような避難住民の誘導や被災者の救援等の局面での協力を期待している。

内閣府が作成した防災白書によると、阪神・淡路大震災を契機として自主防災組織の組織率は着実に伸びているが、その一方で地域による格差が生じているほか高齢化や都市化などにより活動に支障をきたしているという。なお、27年４月１日現在の自主防災組織の活動カバー率(1)は全国で81㌫（１６６６市町村・４５５２万９２３０世帯が加入）であるが、北海道は50・6㌫（１３５市町村・１３８万４５２０世帯が加入）と、全国に比して低い組織率である。

千歳市の自主防災組織は10年４月に泉沢向陽台の文京１丁目町内会で初めて結成され、次いで８月に若草町内会、10月に白樺および福住町内会で結成された。15年11月に石狩低地東縁断層帯の評価が公表されて以降、組織率は上昇し、27年４月１日現在で４万６３３８世帯のうち３万１２５５世帯が加入し、自主防災組織の活動カバー率は67・5㌫となっている。この母数の世帯には自衛隊駐屯地・基地内の単身世帯も含まれ、それを除くと４万３８６３世帯となり活動カバー率は71・3㌫となる。なお、市は自

主防災組織の結成支援や育成推進のため、防災リーダーの育成、自主防災組織を対象とする防災訓練の実施、自主防災組織に対する防災資機材の貸与などを行っている。

註（１）自主防災組織の組織されている地域の管内全世帯数に対する加盟世帯数を示す。

防災学習交流センター「そなえーる」

平成14（２００２）年に防衛庁が新たな補助制度として、まちづくり構想策定支援事業を創設したことから、市はＣ経路沿道の地域における課題解決のため、同事業を活用した「北海道大演習場等周辺まちづくり構想」を策定することとした。Ｃ経路とは、市道祝梅根志越線および国道３３７号を経由して市道南28号を通り南下する約10㌔のルートで、東千歳駐屯地と北海道大演習場を結ぶ陸上自衛隊の戦車や装甲車などが頻繁に通行する公道である。その中で、Ｃ経路運行に伴い発生する騒音・振動・ほこりなどの各種障害の緩和や防衛施設に囲まれているという閉塞感の解消、Ｃ経路周辺地域の活性化や生活環境の改善および地域の発展に貢献することを目的にＣ経路まちづくり事業として防災学習交流施設の設置を計画した。

北海道大演習場等周辺まちづくり構想（住宅地周辺５㌔区間）策定にあたっては、庁内に検討委員会（委員長・鈴木修助役）を設置したほか、住民懇話会（座長・石田宏司）を設置し住民から出された意見や要望を計画に反映し、16年３月に完成した。同構想は「基地や防衛施設と共存し、災害に強く安全なまちをつくる」という考えのもと、「水、緑、ふれあい、結びつきのある安全なまち」を基本方針とし①防災学習交流施設の配置　②防災ネットワーク施設の構築　③水と緑など自然を生かした人のふれあいあるまちづくりを目指すこととした。

また、Ｃ経路周辺地区の特性から、①清流・幸福地区は青空公園、防災学習交流施設を活用した人との結びつき、語らいのあるまちに　②北信濃・都地区は勇舞川の水と緑を活用した桜並木、散策路による緑のうるおいのあるまちに　③長都地区については長都川、ゴセン川の水と緑を活用した自然とのふれあいを大事にしたまちに区分して整備し、さらに防災を学習するネットワーク施設によりそれぞれの区域を結びつけ、５㌔区間（Ｃ経路のうち住宅地周辺）全体の連携、交流を図ることとした。

「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律」第８条の民生安定施設の助成を受け、17年度から22年度までの６ヵ年、総事業費22億円をかけて整備し、中核となる防災学習交流センター「そなえーる」は22年４月24日、その他の施設は23年３月にオープンした。親しまれる身近な施設となるよう愛称を募集、応募の中から「学び、体験しそして備える」をイメージする「そなえーる」に決定した。

防災学習交流施設は、千歳市地域防災計画に示す「災害に強い組織・人づくり」を推進するための施設に位置づけられ、平常時は市民等が災害を学び・体験し、そして備えるための学習や自主防災組織や防災関係機関等が防災訓練などに活用し、災害時には市災害対策本部の予備施設として使用する災害拠点施設とした。広域避難場所に指定されている青空公園に近接し、救急医療活動の拠点となる市民病院に近いＣ経路沿いの東９線から10線付近の千歳市北信濃５８３に設置された。施設の総面積は約10・３㌶、Ａゾーン（４・３㌶）、Ｂゾーン（１・１㌶）、Ｃゾーン（３㌶）の３つに区分されている。Ａゾーンはこの施設の中核となる地域であり、防災学習交流センター、防災訓練広場（２万４０００平方㍍）、常設ヘリポートがある。Ｂゾーン（学びの広場）は市民やボランティア団体等が訓練を行う区域であり、消火体験広場、救出体験広場および調整池がある。Ｃゾーン（防災の森）は防災関係機関や市民が屋外における災害時の生活体

験訓練に使用する区域であり、調整池を兼ねた多目的広場、湧き水を利用した河川災害訓練広場、ターザンロープや丸太のステップなど設置したサバイバル訓練広場、野営生活訓練広場などが配置された。

中核となる防災学習交流センター「そなえーる」は、鉄骨造り地上３階建て（一部）で床面積は約２０００平方メートル。東日本大震災や阪神淡路大震災など過去に発生した大地震などの揺れを体験できる地震体験コーナーや、火災で発生する煙をリアルに再現し避難行動を体験できる煙避難体験コーナーなど、災害を疑似体験できる装置を設けた。

また、防災学習交流施設は、市総合防災訓練、市消防訓練査察、市民防災講座、千歳市防災マスターリーダー会による市民協働・自主防災組織支援事業などに利用されている。さらに防災学習交流施設の独自事業としてクライミング体験教室、児童・生徒などを対象とした防災キャンプ、春・夏・冬休みに行う防災フェスタ、冬季の避難所宿泊訓練や冬期の活用事業（歩くスキーコース・雪山滑り台）などを行っており、22年４月のオープンから27年３月末までの施設利用者は累計で23万６４７５人である。

特殊地下壕等（防空砲台、航空隊地下施設）の戦後処理

特殊地下壕等　戦時中に築造された防空壕などの危険施設を指す戦後の行政用語が「特殊地下壕等」である。千歳は北海道最大の海軍航空基地であったことから特殊地下壕等が多く存在し、青少年の非行防止に多くの問題を生じさせるとともに、年少者にとっては事故を誘発する危険対象物だった。なお、海軍上水道施設の戦後処理については第13章「水道」を参照されたい。

防空砲台　鉄筋コンクリート造り地下１階一部２階建ての庁舎と防空砲台などが国鉄線東、南長沼用水路南にあり、戦後は米軍の弾薬庫として使用された。

砲台跡では、昭和36（１９６１）年６月に９歳の児童が地下の雨水溜まりに落下し溺死するといった痛ましい事故が発生した。また、コールタールで黒く防空迷彩され廃墟と化していた庁舎跡は国道36号、国鉄線から至近で不気味と嫌悪された。また、離着陸する旅客機の操縦士からも嫌われた。

43年５月10日の衆議院産業公害対策特別委員会において社会党の島本虎三委員は、砲台跡における事故と青少年の非行防止の観点から国費による撤去を迫った。終戦時、剣作戦陸軍空挺部隊指揮官として第三千歳航空基地（現・北海道大演習場東千歳地区）にいた園田直厚生大臣が答弁に立った。

○園田厚生大臣　…千歳基地周辺の問題でありますが、私、偶然に千歳の基地に勤務しておりましたので、その場所も現物もよく存じております。…この撤去の問題は、事務的にうるさいことはございませんが、なかなかめんどうだというのは、結局撤去の予算を要求する場合に、それを要求するとほかの予算が削られるなどのことから、なかなかやらぬというようなことで、そうなっておると思いますが、御指摘のとおりでございますから、…早急に解決できるように、私も協力申し上げたい。

園田大臣の御声掛りで進展を見せ11月の日米合同委員会で撤去が正式に決定した。11月21日から陸自第７施設大隊のブルドーザー３台、翌日から

写真９－31　撤去作業中の防空砲台（S43.11下旬／浜頭孝一撮影）

業者がクレーンに吊った鉄球で打撃するモンケン工法によって撤去を開始したが庁舎の一部が残存した。地上部分すべてが撤去されたのは52年のことで、現在も大きなコンクリート塊が散乱している。

航空隊地下施設　北東海軍航空隊（千歳／S19・10創隊）の地下施設は隧道式で神社山（現・青葉公園）とママチ川沿い（支笏湖街道－真町泉沢大通－泉沢東大通）に多数築造された。神社山には工場区、居住区、送信所などが、ママチ川沿いには受信所、発動機・プロペラ調整所、魚雷調整所、燃爆庫、特殊爆弾庫のほか航空機搭載兵器庫などが縦横無尽に張り巡らされていた。

敗戦後に入口は閉塞されたが、自然崩落による陥没箇所は殺人事件4件の遺体遺棄現場となってしまった。43年5月16日に苫小牧における観測で震度5の十勝沖地震が発生した。この地震による隧道の陥没箇所は103ヵ所に及び、大きなものでは延長20㍍、幅7㍍、深さが2・4㍍もあった。陥没は青葉公園全体の20㌫近くに及んだ。埋戻しが急がれたが、青葉公園は千歳市の都市計画公園であり復旧費用は管理者である市が単費で賄わなければならなかった。

国会においても43年6月に前述委において島本虎三委員が、48年6月には参院地方行政委員会において公明党の藤原房雄委員が陥没跡の放置を追求し国も関与すべきとした。この質問が特殊地下壕対策事業の端緒となった。

この当時、進捗していた第二停車場線（現・中央大通）造成工事の残土が、建設省補助で搬入され陥没を埋め立てた。

また、ママチ川沿いでは泉沢開発に伴ってトラックが通行可能な地下壕が発見され都度閉塞されている。なお、61年以降は新たな壕は見つかっていない。

北千歳駐屯地急傾斜地対策の推進

陸上自衛隊北千歳駐屯地および北海道大演習場千歳地区南側に隣接する桂木・大和地区は、昭和49（1974）年度から52年度までに、千歳市施行の蘭越地区土地区画整理事業で開発した住宅地である。

住宅地の後背地となる演習場は、支笏火山や恵庭岳、樽前山の火山灰によって形成された台地であり、その端部は千歳川に起因する段丘崖である。高低差約25㍍、斜度約35度の急傾斜地で、斜面崩壊が発生した場合、斜面下方の建築物や住民に危害をおよぼす恐れがあることから、市は宅地開発当初の49年6月に札幌防衛施設局（現・北海道防衛局）へ斜面崩壊防止のためブロック擁壁工事を要望したが、実施には至らなかった。その後も対策工事の取り組みに進展がないまま要望を続けていたが、平成18（2006）年の土砂災害防止法に基づく区域指定をきっかけに急傾斜地対策の具体的な検討が始まった。

18年9月に高速道路架道橋（千歳川橋）から市営住宅大和団地までの東側区域について、北海道から土砂災害防止法に基づく土砂災害特別警戒区域等の指定を受けた。その後、22年3月には千歳川橋から西側の桂木5丁目地区も同様の指定を受けた。

13年4月に施行された土砂災害防止法は急傾斜地の斜面崩壊などの土砂災害から住民の生命や身体を守るため、土砂災害が発生する恐れがある区域を明らかにして「危険周知、警戒避難体制の整備」など、土木工事によらないソフト対策を推進するものである。法令に基づく区域指定を受けたことで、防衛施設の一部である演習場用地内の急傾斜地が崩壊した場合には周辺住民に大きな危害が生ずるということが明確に位置づけられた。これを未然に防止するため土地所有者である防衛省（北海道防衛局）は、対策工事の実施を目的とした急傾斜地対策事業に着手することを決定した。

急傾斜地対策事業は、地域住民や隣接地権者との係わりが深く、また、区域指定を所管する北海道や演習場を管理する北千歳駐屯地および「千歳の自然保護協会」など関係団体との総合的な調整を調査設計段階から行う必要があった。これらの調整を円滑に進めることが出来る地元自治体の千歳市に事業が委託され、22年度から現地調査に着手し、地形、地質、自然環境調査のほか、特殊地下壕（第41海軍航空廠隧道式分散工場）の残存状況、埋蔵文化財の有無に関する調査を行った。

対策工事は、斜面の植生や台地上のアッテウシのチャシなどの埋蔵文化財に影響を及ぼすことなく施工が可能な地山補強土工法[1]（ノンフレーム工法）と特殊地下壕の空洞を埋め戻すセメント系充填工法により24年度に着手し、27年度に完了した。

千歳市が事業名に「北千歳駐屯地急傾斜地」と付したのは、北海道防衛局への要望を再開した21年度に、駐屯地名を付すことで傾斜地の位置を特定しやすくしたものと推察される。北海道防衛局から委託された正式な事業名は「北海道大演習場（千歳地区）障害防止対策事業（急傾斜地対策工）」である。

斜面下端の位置は部分的な変化は見られるが、平均して標高20㍍、斜面上端の高さについては区域西端の桂木５丁目で標高48㍍、斜面の高さは28㍍に及ぶ。区域東端の大和３丁目については、斜面上端の標高が38㍍、斜面の高さは18㍍である。斜面上部の台地は、西端から東端までの約１５００㍍区間で高低差10㍍の緩やかな勾配で傾斜している。

急傾斜地対策工を施す上で、特殊地下壕（地下工場）の空洞が地中に残っていると対策施設に求められる地盤強度に不足が生じるため、空洞を埋め戻すなどの対策が必要となる。今回の急傾斜地対策事業では既存の植生を保存するため、斜面の掘削を極力避けることとした。このためボーリングで地中の空洞めがけて小口径の穴をあけ、流動性の高いセメント系充填剤を流し込んで急傾斜地対策工の影響範囲にある斜面下部の空洞を埋め戻すこととした。特殊地下壕調査は埋め戻し工事の計画を立てるため地下壕の位置や形状など残存状態を詳細に把握する調査である。

まず、地下工場が設置された個所を特定する必要があった。位置は航空廠分散工場などの配置を記した「第一千歳航空基地位置図」を基に現在の地形図との照合や発動機試運転工場などの現地踏査を行ったが、対象となる地下工場全体の特定は困難であった。

そこで、昭和28年に米軍が撮影した千歳周辺の空中写真や37年に国土地理院撮影の空中写真を用いて地形の凹凸を読み取り、地下工場坑口箇所の推定をおこなった。空中写真を用いた地形の読み取りは空中写真判読と呼ばれ、地表の写真を実体鏡を用いて立体的に読み取るもので、広範囲の地形調査でよく用いられている手法である。

空中写真判読の結果、地下工場坑口と推定される沢状の斜面の窪地37ヵ所と、斜面上部の平坦地に地下工場の陥没と推定される円形の窪地を確認した。また、地下工場（隧道）掘削で発生した土砂を処理したと思われる盛土箇所を斜面下部の平坦地で確認した。地下工場坑口と推定された37ヵ所の分布は、高速道路から東側で27ヵ所、西側で10ヵ所である。

なお、空中写真判読では、現在、高速道路千歳川橋橋台が築造されている付近にも３ヵ所の地下工場坑口が確認されたが、高速道路築造時に処理されたものと判定した。

崩壊のおそれがある急傾斜地崩壊危険個所は、平成14年度時点で全国に33万１５６ヵ所あり、多大な費用を要する対策工事が進まない中で、防衛省の費用で対策工事が行われたことは全国的にも稀な事例であった。当初の要望から完成まで約40年の期間を要したものの、市民の生命、財産を守

る上で大きな成果となった。

註（１）直径約３センチ、長さ５～６メートルの鋼棒（ロックボルト）を２メートル間隔の千鳥格子状に傾斜地全面に打ち込み、地盤と鋼棒周面との摩擦力などを利用して斜面崩壊を防止する工法。樹木の伐採や斜面の掘削をしないで施工できるため、自然環境の保全に優れている。

参考文献

池田安隆・島崎邦彦・山崎晴雄『活断層とは何か』東京大学出版会　１９９６年
／大谷敏三「五六台風と千歳川放水路」『志古津』（創刊号）２００５年／大野明夫・守屋憲治「千歳における海軍地下壕等の戦後処理」『志古津』（18号）２０１３年
／小野里雅彦『北海道における災害と対応』２０１２年／加藤雅昭『千歳川放水路計画の経緯と概要』１９９３年／気象庁『地震発生の仕組み・各種データ・資料』２０１７年、「北海道地方の活火山・樽前山」HP２０１７年／国土交通省国土地理院『活断層とは何か』２０１７年／国土地理院HP／札幌地方山岳遭難防止対策協議会『ガイド＆ｍｅｍｏｒｙ』２００２年／産業技術総合研究所『石狩低地東縁断層帯の活動性および活動履歴調査』２００７年／地震調査研究推進本部地震調査委員会『石狩低地東縁断層帯の長期評価について』２００５年、『石狩低地東縁断層帯の長期評価の一部改訂について』２０１０年／消防庁『地方公共団体の防災体制のあり方に関する調査検討委員会報告書』２００２年、『地方防災行政の現況』（平成25年災害年報）２０１５年、『防災・危機管理の基礎知識』２０１７年、『住民等の自主防災活動・自主防災組織等』２００９年、『自主防災組織の手引（コミュニティと安心・安全なまちづくり）』２０１１年、『消防白書』平成27・28年度版／高橋正樹・小林哲夫編者『北海道の火山』１９９８年／樽前山火山防災会議協議会『樽前山火山防災計画』２０１２年／千歳市『広報ちとせ』昭和54年11月号　１９７９年、『増補千歳市史』１９８３年、『北海道大演習場等周辺まちづくり構想』２００４年、『北海道大演習場等周辺まちづくり構想策定支援事業報告書』２００４年、『北千歳駐屯地急傾斜地環境・地質・予備設計委託報告書』２０１０年、『第６期総合計画（Ｈ23～32）』２０１０年、『22・北千歳駐屯地急傾斜地地下壕調査委託報告書』２０１１年、『千歳市第６期総合計画基本計画』２０１１年、『23繰・北千歳駐屯地急傾斜地地質調査委託報告書』２０１２年、『23繰・北千歳駐屯地急傾斜地崩壊防止施設詳細設計委託報告書』２０１２年、『原子力災害時における被災者受入に関するマニュアル』２０１４年、『樽前山噴火災害対策・支笏湖地区避難計画』２０１４年、『千歳市障がい者計画・第４期千歳障がい福祉計画（Ｈ27～29）』２０１５年、『第６期総合計画基本計画改訂版』２０１６年、『千歳市と基地』２０１６年、『千歳市防災ハンドブック』２０１６年、『要覧ちとせ（Ｈ28版）』２０１６年、『第３次ちとせ男女共同参画推進プラン』２０１７年、『千歳市公共施設等総合管理計画』２０１７年、『千歳市人口ビジョン総合戦略（改訂版）みんなで９７０００プロジェクト』２０１７年、『千歳市耐震改修促進計画』２０１７年、／千歳市教育委員会『平成23年度北千歳駐屯地急傾斜地対策受託事業に伴う埋蔵文化財試掘調査報告書』２０１２年／千歳市水防協議会『水防計画』１９８６年／千歳市水道局『災害時応急給水管網代替計画』２０１７年／千歳市防災会議『千歳市地域防災計画・千歳市水防計画』１９９６年、『千歳市地域防災計画』２０１５年／苫小牧市「防災情報・火山」HP２０１７年（閲覧）／土木学会『平成28年８月北海道豪雨災害と復旧状況等に関する報告会』２０１６年／内閣府『防災基本計画』２０１７年、『防災白書』平成26・28年度版、『防災体制の整備に関する提言について』２００２年、『原子力災害発生時等における避難者の受入れに係る指針』２０１６年、『みんなで防災・地震を知って地震に備える』２０１７年、「内閣府原子力委員会」HP／日刊工業新聞社『自治体・企業の防災担当者のためのハンドブック』２０１７年／日本原子力技術協会ホームページ／日本防火・危機管理促進協会『災害時応援協定のすすめ』２０１５年／兵庫

県「阪神淡路大震災の被害確定について（H18年5月消防庁確定）」HP／防災情報新聞『日本の災害・防災年表』２０１７年／北海道『北海道地域防災計画（原子力防災計画編）』１９８６年、「市町村別自主防災組織活動カバー率」HP２０１６年／北海道医師会『北海道医師会史』１９７９年／北海道石狩地方開発促進期成会『平成16年度開発関係予算に関する要望書』２００４年／北海道開発局『千歳の洪水を防ぐ千歳川放水路計画』１９８２年、『千歳川放水路計画に関する技術報告』１９９４年、『石狩川水系内水排除事業誌』２０００年、『石狩川水系千歳川河川整備計画（変更）』２０１５年／北海道開発局石狩川開発建設部千歳川河川事務所『地域の暮らしと安全を守る千歳川地区河川防災ステーション』２００６年／北海道開発局札幌開発建設部HP／北海道新聞社『北海道の活火山』２００７年／若松幹男「支笏湖学のすすめ」北海道地質調査業協会HP２００９年／『千歳民報』