北海道における災害対策の実状
——地震災害を中心として——

北海道地区自然災害科学資料センター報告，3，pp.17－34，1988

1. はじめに

公的機関が主導する自然災害への防災活動は，災害発生との時間関係でみれば一般に次の4段階からなっている。

「平常時防災活動」，「警戒時」，「発災時」，「復旧時」

当然のことながら，「平常時防災活動」とは事前の長期・中期防災対策を，「警戒時防災活動」は事前の短期または直前の対策を，「発災時防災活動」といった事後の対策を，「復旧時防災活動」といった事後対策を，予防対策という意味でより重要視すべきものであろう。

地震防災対策に限った場合，現在，3とおりに大別できる。すなわち，

「発災時防災対策」

「予防型防災対策」

「予知・警報型防災対策」

である。前2者は，わが国では長い歴史をもつもので，第1のものは発災後の緊急的ないしは復旧対策に重点を置いており，すなわち事後防災対策の典型であろう。第2のものはいつかはくるであろう地震に対して恒久的対策を主眼としたものであり，事前の対策に力点を移し，内容となっている。これらはいわば従来型といえるものである。これに対して第3のものは，最近地震予知学の発展と軌を一にして次第に重要視されるに至った計画手法で，昭和53年施行の「大規模地震対策特別措置法」によって一挙に具体化されたものであり，「平常時準備型」計画の最新版といえる。しかし，これには地震予知情報を活用して相当の蓄積が前提となることとはいうまでもない。わが国においては「予知・警報型防災対策」は近い将来の発生が懸念されている駿河湾一東海地震を対象としたものである。

注）本論は，1982年通河川地震調査の一環として北海道庁へ報告された内容を骨子とし，これに若干の書き直しを行なったものである。
この報告は、北海道内の公的機関が防災活動を実施するに当たってその基本指針としている地域防災対策計画の実際について解説し、次いで、今後の地震防災計画立案への基礎資料を得ることを目的に、北海道内212市町村を対象に行なった調査およびその結果について述べている。すなわち、道内市町村の長期的にみた自然災害の要因と関わり方、地震防災対策への対応等について地域がおかれている自然災害発生環境と関わりで対策の実状分析を試みている。また、これらの検討を続ける中で本道における地震防災対策のあるべき姿を探っている。

2. 北海道地域防災計画

2.1. 地域防災計画の体系

周知のように、北海道地域防災計画は災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第40条の規定にとづき作成されたものであり、北海道の地域にかかわる防災全般について、予防・応急および復旧等の災害対策を詳細に策定し、道民の生命・財産を災害から守ることを目的としている。この計画が規定する主要事項は表1のとおりである（昭和57年北海道地域防災計画（北海道防災会議））。

<table>
<thead>
<tr>
<th>表1 北海道地域防災計画の体系</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>第1章 総則</td>
</tr>
<tr>
<td>第1節 計画策定の目的</td>
</tr>
<tr>
<td>第2節 体制</td>
</tr>
<tr>
<td>第3節 計画の修正要項</td>
</tr>
<tr>
<td>第4節 防災機関等の処理すべき事務または業務の大綱</td>
</tr>
<tr>
<td>第2章 北海道の概況</td>
</tr>
<tr>
<td>第1節 自然的条件</td>
</tr>
<tr>
<td>第2節 災害の概況</td>
</tr>
<tr>
<td>第3章 防災組織</td>
</tr>
<tr>
<td>第1節 組織計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第2節 気象業務に関する計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第3節 災害発生計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第4章 予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第1節 地震予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第2節 風害予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第3節 雪害予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第4節 融雪災害予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第5節 高波、高潮、津波災害予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第6節 地すべり等の予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第7節 火災防災計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第8節 建築物災害予防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第9節 消防計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第10節 有事予防および救援計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第11節 交通網等の安全計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第12節 その他</td>
</tr>
<tr>
<td>第5章 災害対策計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第1節 災害情報通信計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第2節 早期発見実施計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第3節 災害による生活基盤の再構築計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第4節 災害による生活基盤の再構築計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第5節 食料供給計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第6節 衣料、生活必需品供給計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第7節 住宅対策計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第8節 防災計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第9節 医療計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第10節 清掃等計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第11節 運送計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第12節 他のもの計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第13節 行方不明者の捜索および死体の収集処理計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第14節 喪者対策計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第15節 依頼業務計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第16節 交通確保計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第17節 依頼業務計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第18節 都市対策計画</td>
</tr>
<tr>
<td>第19節 公安警備計画</td>
</tr>
</tbody>
</table>
第6章 特殊災害対策計画

北海道地域防災計画の第3章「防災組織」にしたがって、北海道の防災組織を系統図に示したのが図1である。また、各種公的災害機関については、図2にまとめている。それぞれの機関の多くにおいては、この計画の精神にとづき個別の防災計画が整備・策定されている。この限りにおいては、「防災計画の策定」そのものは明らかに1つのレベルに達しているといえる。しかし、上記の災害主要事項の中で、第4章「予防計画」がいわゆる事前対策に当たるもので、その他の第5～7章は災害発生後のいわゆる事後対策についてのものである。防災行政上、本来に重要視されるべきは予防型事前対策であるが、計画をみる限り、予防計画の主体は風水害であり、それを除けば計画の全体の流れ・個別事項の全体計画に対する重量・計画の達成度などからみればやはり事後対策、とくに応急対策に力点がおかれているようにみえる。予知・警報型でないことはいうまでもない。

よくいわれるように、われわれが災害への備えをもつかどうか、その程度は人間と災害との関わり方如何によるところが非常に大きい。これを規定するものとして災害インパクトの大き

図1 北海道の防災組織図 [北海道地域防災計画（1982）による]
図2 北海道内公的防災機関 [北海道地域防災計画 (1982) による]
さ・発生時間隔・繰り返しの確かな3要因が考えられる。この意味では、四季の変化に起因する、気象・水象災害が、もしインパクトが著しいものならば、最も準備し易いものとなる。これに対して、地震・火山などの突発性を特徴とし、また発生時間隔の長い災害への適切な準備は、たとえ発生時のインパクトが著しいものと予期し得るにしても、決して容易ではない。このような災害そのものがもつ本来的な性質が防災対策の実状を規定している側面がある。

このことを承知の上で、近年の北海道の災害をみてみると、風水害（台風、低気圧等）によるものが最も多く、ついで冷害、融雪災害となっており、季節変化と密着したものが主なものとされている。試みに昭和45年〜56年までの12年間で被害総額は1兆2,577億円とされ、このうち前記災害の占める割合はそれぞれ57%、24%、9%となっている。この間の地震災害は1.4%に留まっている。

このように北海道においては災害インパクトの大きさ・時間隔および繰り返しの確かな何れの観点からみても上記3災害に代表される気象・水象災害が主な自然災害となっているのは間違いない。したがって北海道地域防災計画がこれら災害防止策に重点を置いた詳細計画となっていることは十分な理由がある。また、これらの災害が事後対策のみでは到底対応しきれないことが周知され災害予測が相当程度可能な点も含めて・予防計画（事前対策）に相当の配慮がなされ、また普段の整備が進められていることも確かである。

2. 2. 地震災害対策計画

気象・水象災害対策がこのように事前・事後に、かなり一環である計画にもとづいて策定されているのに対し、北海道における地震災害対策は一口にいえば発災対応型事後対策の域を出ていないように思われる（この点の詳しい検証は後述）。北海道地域防災計画の中では特殊災害計画の1つとして地震災害対策計画を策定しているものの（地域防災計画、第6章）、主として事前対策を中心としたもので、本章における地震対策は基本的には風水害他の一転災害の内で措置するものとしている。表2は同地域防災計画の第6章第1節「地震災害対策計画」について項目別にまとめたものである。同様には、東京都の災害対策計画について同様の整理をしてものを比較のために示している。街区の不燃化・耐震化といった事前対策の基本となるハード的対策計画の善し検討において北海道は一部遅れているといわざるを得ない。このように東京都を始めとするいくつかの地域が防災計画の中に震災対策について特段の注意を払い、詳細な計画（長期・短期）を整備しているのは著しい対照をなしている。

このように、北海道において地震防災対策が事後応急対策（という地震発生直後の短期的措置）にほとんど限定され、また必ずしも重要視されていないことは、前述した北海道の被害総額に対する地震による被害額の割合（1.4%）からみても、一面の妥当性があるようにも思える。しかしこれには色々問題がある。地震や火山の場合、発生時間隔が他の災害に比べて長いことから、12年間という被害額集計期間では短すぎる点は別にしても、繰り返しの不確か
### 表2 地震災害対策計画

<table>
<thead>
<tr>
<th>大項目</th>
<th>中項目</th>
<th>小項目</th>
<th>東京都地域災害計画（昭和55年修正）</th>
<th>中項目</th>
<th>小項目</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.都市計画化計画</td>
<td>1.建物耐震計画</td>
<td>1.被災区の再開発</td>
<td>1.市街地の再開発事業</td>
<td>2.市街地再開発事業</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.建物耐震化の推進</td>
<td>2.建物の耐震化</td>
<td>1.防火地域の指定</td>
<td>2.民防建物の耐震化措成</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.公共建物の災害予防対策</td>
<td>3.私有建物の耐震化推進</td>
<td>3.防火住宅地区更新事業</td>
<td>4.木造家屋住宅の建て替え</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>4.機械の修理</td>
<td>5.都市計画の改修</td>
<td>6.建物の耐震診断</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>5.公共建物の災害対策</td>
<td>7.市街地の再開発</td>
<td>8.建物の耐震診断</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.避難・救難計画</td>
<td>1.避難計画</td>
<td>1.避難の方法</td>
<td>1.都市計画の整備</td>
<td>2.道路の解体整備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.道路の解体整備</td>
<td>3.電気の配線</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.道路的整備</td>
<td>5.通信設備の整備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4.通信設備</td>
<td>6.消防設備の整備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>5.通信設備</td>
<td>7.通信設備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>6.通信設備</td>
<td>8.通信設備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.火災消火災防災計画</td>
<td>1.地すべり等の予防計画</td>
<td>1.防火区域の指定</td>
<td>1.防火区域の指定</td>
<td>2.防火区域の指定</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.防火区域の管理</td>
<td>3.各防火区域の管理</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.防火区域の管理</td>
<td>4.防火区域の管理</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.火災警報計画</td>
<td>1.火災警報訓練計画</td>
<td>1.通信設備</td>
<td>1.通信設備</td>
<td>2.通信設備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.通信設備</td>
<td>3.通信設備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.通信設備</td>
<td>4.通信設備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4.通信設備</td>
<td>5.通信設備</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.津波対策</td>
<td>1.津波災害予防計画</td>
<td>1.津波災害予防対策</td>
<td>1.津波災害の防止</td>
<td>2.津波災害の防止</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.津波災害予防対策</td>
<td>3.津波災害予防対策</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.津波災害予防対策</td>
<td>4.津波災害予防対策</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4.津波災害予防対策</td>
<td>5.津波災害予防対策</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>5.津波災害予防対策</td>
<td>6.津波災害予防対策</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
さの故に一したがって年次予算計画になじみにくい性質をもつが故に一地震防災対策が緩小化され過ぎているわけではないとはいえない。これにはまた地震予知研究が未だ十分とはいえず、駿河湾あるいは東海地震予測など特別の場合を除けば、相手（規模、発生時間、場所など）が半ば判らないままで防災計画を立案しなければならない難しさがあり、必然発災型対策に限定されてしまうという背景もある。

しかし、他方一旦地震が発生するとそのインパクトが極めて著大となり、また多方面へ波及被害を及ぼすことは周知のとおりである。しかも、北海道における地震活動、したがって被害地震の発生危険度は全国的にみて最も高い方ではない。とくに道東一帯の沖合いには巨大地震発生危険域が長く連なっており、度々の地震発生を繰り返していることはよく知られてい る。内陸一帯および日本海側の地震活動は、これに比べて相当低いとされているが、忘れるわけにはいかない。

3. 市町村の災害対策の現状分析

3.1. 主要自然災害対策と地域防災計画

北海道内地域行政体（市町村）の災害対策の現状を把握すべく、全市町村を対象にアンケート調査を実施した。調査の主な内容は「市町村地域防災計画の策定時期」「主要対象災害」「地震災害予防計画の有無」「地震被害対応計画の有無」「災害対策に関する緊急対策」「災害対策に関する緊急対策」等である。実施時期は1983年1月19日〜1月末日で、調査票の配布・回収には北海道庁総務部防災消防課の協力を得た。以下は、この調査結果にもとづいている。

地域がどのような災害を受け易いかは、地域がおかれた自然環境によるところが大きい。したがって、北海道内においても市町村ごとに対象とする災害は違ってくるはずである。図3は各市町村の災害対策詳細がそれぞれの市町村で主要対象災害と思われるものにについて順位を付した結果である。この結果は目で述べたところを正しく裏付けている。すなわち、風水害を第1位とした市町村が最も多く、ついで融雪・他の雪害となり、これに冷害が続いている。北海道地域防災計画が気象・水象災害に重点をおいて策定されているのは、この点ごく自然の成行きである。地震災害を第1位としたところは21市町村であるが、第1〜5位の全てを合わせると128となり60%に達する。図4は対象災害の地域による違いをみてみたいものである。これをみても、風水害・融雪災害・冷害・雪害は北海道全域に亘っているのが判る。これに対して火山災害・水害災害・山地崩壊などは地域的に限定している（地震災害については後述）。図5は北海道側で過去に起こった主要災害の地域分布図である。図4中に示した主要対象災害として地域的に限定している火山・水害・山地崩壊の各災害分布図は図5と極めて良い相関を示しており、災害認識の妥当性を裏付けている。
図 3 北海道内主要自然災害

ところで、北海道の防災計画に対応して市町村にも防災計画が策定されているのが通例である。これは、昭和36年制定の災害対策基本法第42条の規定にもとづいている。図6は、道内全市町村の地域防災計画の策定状況およびその後の情勢変化に伴う改訂の要・不要についてまとめたものである。これより、1961年以降の数年間で相当数の市町村がこれを策定しているが、ここ最近になって策定したところもある（脚注）。現在は、100%に達している。計画の改訂については当然のことながら早い時期に策定したものほど要求は強い。策定後20～30年を経過しており、地域の実状にあいにくくなったのが主な理由である。

（脚注）道防災消防課によれば、第1次策定は昭和42年6月に全市町村で終了している。アンケートの回答には、最近における修正終了年次を記入したものか若干混入しているであろう。
図4 各種自然災害重点地域分布
(a) 風水害

(b) 霜雪災害

■：重要度1位
□：2位
〇：3位
●：4位
△：5位
（e）：山崩・斜面災害

（f）：火山災害（△：火山）
しかし、1960年代策定のものでも改訂への動きが全くないところも少なからずあるのは問題となる。早期の検討を必要としよう。一方、比較的最近のものについても要修正の回答がいくつかあるが、これは防災行政無線等災害通信計画の充実に伴う部分改正によるものと思われる。
内容そのものは、大筋として北海道地域防災計画を規範としているのは当然であるが、同時に地域の自然環境（主要対象災害）・行政組織に見合った形に整えるべく配慮がなされている。これが発災型すなわち事後対策に力点をおいたものとなっているのは、当面やむを得ない。これらの計画によって、地域に起こるであろう自然災害の全てについて対応措置がとられることになる。

地域防災計画と併行して、市町村防災会議の設置（災害対策基本法第16条5項による）が行なわれ、その任務は条例等で規定されている。地域防災計画の作成とその推進を主な目的として関連事項を扱うことから判断されるように、この会議は地域防災に関する中核機能の役割をもっている。図7はこのような防災会議の活動状況をみるものである。約50％の市町村が年1回の開催となっており、2回を越えるところは30に満たない。開催回数が多ければよいというつもりはないか年当たり1度も開かれていないところが相当数（70市町村に近い）あるのは、北海道の災害現況からは判断に苦しむところである。今後の活動強化が要請されるよう。

3. 2. 地震防災事前対策

度々述べてきたように、地震防災事後対策は一般災害に対する応急一復旧対策の枠内で殆ど措置されてきている。ここでは、事前対策すなわち長期計画について現状を眺めてみる。

図8は、前記図3から地震災害のみに注目して作成した、地震災害の重点地域分布図である。浦河地区および道東一帯で地震災害（津波災害を含む）が重要視され、十勝・日高沿岸地方を含む太平洋側がこれに次いでいること、内陸部およびオホーツク海沿岸一帯では殆ど重要視されていないことなど、地域分布に明らかな特徴がみられる。図9は、これとの比較のため河角（1952）のマクロゾーニングマップ（75年間で、ある地点が受ける加速度の期待値を等高線表示したもの）を試みに並べてみた。両者はかなりよい相関のあることが判る。この意味では、各市町村がもつ地震災害に対する「認識」そのものについては相当の妥当性があるようにみえる。最も、図9が将来の地震発生危険度を正しく評価しているかどうかについては若干の疑問は残さされている。問題はこの認識がたとして長期的計画に活かされているかどうかにある。

図10は地震対策の基本資料となる「地震被害計算」の有無を調べたものである。これも科学的観点にたって試算されたものはほとんどなく、さほど意味のある資料となっていない。防災意識と実際との隔たりは図より明らかである。このことは、地震（専門）対策部会を設けて積極
図8 地震災害重点地域分布

図9 地震危険度期待値分布 [単位: gal]
図10 地震被害範囲の有無の地域分布

のに対応を行なっている市町村が殆ど皆無であることからも裏付けられる。

これに対して，札幌市は数少ない例外である。札幌市は河角マップでは必ずしも大きな加速度が期待されるわけではないが，図8にみるように地震災害を相当重要視している。事実昭和53年～54年に地震防災専門委員会を組織し，将来地震の想定から被害予測に至る一連の作業を行なっている。これは，道内の他の市町村に比べれば抜群の努力であることは間違いないもの，今後に多くの課題を残していることも事実である。

図11は，道内各市町村が実際の行政の中で具体的に進め（ようとし）ている地震防災に

図11 地震防災事前計画
聞する長期計画を項目別にリストラムとして表わしたものであり、いわば防災計画の実施程度をみたものである。この結果は非常に興味深い。これによれば最も重視される計画は、訓練、情報収集・伝達、防災知識普及などであり、重要度が低いとされるものは震災調査研究、防災街区整備、各種施設・道路耐震化などが上げられている。地震防災上、一般に最も基本とされる事前対策のハード防災計画が下位に、付随的計画とされる発災時の対応に関する応急措置的なものの多くが上位にランクされている。すなわち、防災都市実現を目的とする長期計画の視点が政策段階では殆ど欠落していることを意味している。上位に上げられた計画は、いわば発災時の対応に関する事前の用意といった内容で（それ自体重要ではあるが）長期対策の中枢計画となり得るものでは到底ありえない。事実、これらに対する年間予算は、防災行政無線器材の整備以外ではほとんどが10万円以下である。一方、もし本格的な長期防災対策を次年計画的に行なうならばそのための予算は格段のものとなる。

結局、行政の災害に対する重要認識（図8）が実際の政策段階では全くいかされていないというのが現実である。北海道における地震防災計画は、津波対策としての港湾施設等の一部整備を除けば、予算的には小規模であり、また性格的には発災型対策に準じる内容のものが多いなどであって、長期計画は皆無に近いといわざるを得ない。まして、予知・警報型防災対策導入など問題にならない。

4. お わ り に

地震災害は一般に次のように大別されている。すなわち、

地域・構造物破壊型、地震火災型、都市生活機能破壊型など。

このうち、最も重要なものは1978年宮城県沖地震における仙台市の被害が最近の代表例である。最近の研究により、これら電気・水道などの地域サービス機能停止に代表される都市生活機能破壊の発生には、地域を襲う地震動強さの他に、当該地域の都市化度・密集度（市町村人口）も主要決定要因として関与していることが判明してきている。すなわち、都市部ほど地震に対して脆弱で回復が遅い[of田286，887]。北海道の場合、今までは幸いにして地域・構造物破壊型の地震災害が多く、被害は局地的で限定されていた。それは、幸いにもこれまで地震インパクトがあまり大きくなかったかあるいは主要被害地域が大都市でなかったということに因っているに過ぎない。今回の調査で、市町村を始めとする公的防災機関の事後（応急・復旧対策）についてはかなりの整備が進められていることが判った。その結果として、過去においては多くの地震に対してそれが有効に機能してきただけであるが、これはこのようなことにより助けられた側面が少なくない。しかし、北海道そのものの最近の著しい発展・産業化の進展に伴う付加価値の増大・都市化が促進・生活の多様化等を考え合わせると、今後もこのような地震被害のみを想定するのは楽観的に過ぎるといわざるを得ない。都市型・火災型の混合
災害発生ということになれば、応急事後対策ののみで到底処理し得るものではない。とくに道都
札幌市の地震に関心あるならば、それによる直接の被害はもとよりのこと高い危険度に及ぶ
被害は計り知れないものとなる。北海道の防災を考える場合、札幌市の扱いにくくに注意し
なければならないのはこのことに因っている。札幌への遠距離地震発生拡大が決して無視し得
ないこと、そして札幌市の場合とくに近年にみられる都市成長が目ざましく、市街地発展が
当該地域の地震被害危険性に及ぼす影響は年々高まってきている（岡田・太田（1988））とここ
から本道の地震防災対策に重要な課題を投げかけている。事前対策の本格的導入が必要される
所以である。

このようなとき、発災対応型を主とする事後防災対策のみでは到底措置し得るものではない。
むしろ、長期的防災対策如何で災害規模は決まってしまうといっても過言ではない。今回の調
査から、北海道の地域地震防災計画には、このような長期的視点が欠落しないか ErrorCode
にしか考慮されていないことが、改めて浮き彫りにされた。市町村を単位とする地域防災計画
では、この点の立ち遅れがとくに目立った。事前－事後の、そして北海道中央から地域に至る
一貫性ある防災計画実現を目指し、早急な検討が必要される所以である。このための出発点は、
北海道はもとより市町村ごとに地震（専門）対策部会を設置し、当該市町村にかわる地震（発
生、被害）環境について調査研究を開始することであろう。これは予防防災対策に具体的目
標を与えることはもちろんのこと、予知・警報型対策への第1歩ともなるものである。

なお、この報告は北海道内の地震防災対策の全体像把握を主眼としたため、個別問題あるいは
個々の地域問題に深く立ち入ることはできなかった。今後の検討事項と考えている。

参考文献
北海道防災会議（編）（1982）：北海道地域防災計画、北海道庁、1－242。
河角 広（1952）：我が国における地震危険度の分布、資源データブック、6、災害編その2、災害危険度の分布、
1－14。
岡田成幸・太田 裕（1986）：市町村単位で見た地震時被災・復旧プロセスの要因分析 第1報 1982年度河川地
震の被害、日本建築学会構造系論文報告集、361、41－48。
岡田成幸・太田 裕（1987）：市町村単位で見た地震時被災・復旧プロセスの要因分析 第2報 1982年度河川地
震の応急・復旧対策、日本建築学会構造系論文報告集、382、1－9。
岡田成幸・太田 裕（1988）：都市圏内構造の時間拡大性を考慮した地震危険性の長期評価－札幌例－、
日本建築学会構造系論文報告集、389、10－20。
酒井良男：私信