

2013年7月26日

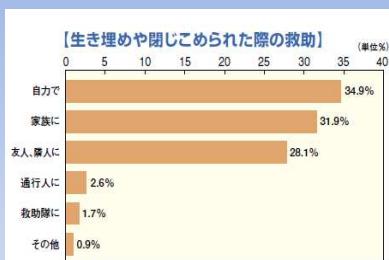
道民みんなで作る災害に強い北海道 ～ほっかいどうの防災教育～

北海道総務部危機対策局危機対策課
甲谷防災教育担当課長

1

防災教育の背景①

■ 阪神淡路大震災



○倒壊建物等から救出された住民の90%以上は、自力や家族や近所の住民による ➡ **自助・共助**

■ 東日本大震災の教訓

例) 「釜石の奇跡」

○ 鶴住居中学校の生徒

・7年前から防災教育

○ 津波避難の3原則

- ① 想定を信じるな
- ② 最善をつくせ
- ③ 率先避難者たれ

○ 中学生は小学生や地域の人たちに声をかけながら避難。

➡ **防災教育の必要**

2

防災教育の背景②

災害対策基本法の改正（H24年6月）

【第7条および第46条等関係】

- ・国民の防災意識の向上を図るため、住民の責務として、災害教訓を伝承することを明記。
- ・国・地方公共団体、民間事業者も含めた各防災機関において防災教育を行うことを努力義務化。

3

【めざす姿】道民みんなで取り組む災害に強い北海道の実現

ほっかいどうの防災教育検討委員会について

【目的】本道における防災教育のあり方(センター機能)の検討

- ・防災教育のあり方検討
- ・防災教育モデル事業の検討・検証
- ・防災教育の実施方法の検討

委員会メンバー構成案

【学識経験者】

北大名誉教授 岡田 弘
北大助教 定池祐季

【消防関係団体】

全国消防長会北海道支部
北海道消防協会

【市町村関係団体】

市長会、町村会

【防災関係団体】

札幌管区气象台

【外部委員】

日本防災士会
北海道地域防災マスター
先進県（静岡、兵庫等）

【オブザーバー】

北海道消防学校
北海道教育庁

【防災教育の対象者】

町内会・自主防災組織
消防団・市町村防災担
当者

北海道における防災
教育のあり方に関する
調査研究業務

【雇用交付金】

- ◆市町村等ニーズ調査
- ◆モデル講座（6回）
- ◆モデルカリキュラム・テキスト等作成

助言

4

■ほっかいどうの防災教育検討委員会及び調査研究事業 取組内容及び検討スケジュール

取組内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H26.1月	2月	3月	備考
検討委員会	■第1回 ・事業説明など ・検討項目及びスケジュール ・事例説明 ・話題提供 ・意見交換				■第2回 ・市町村ニーズ調査結果報告 ・モデル講座企画案 等			■第5回 ・テキスト、カリキュラム等の検討 ・調査研究事業中間報告					■開催7回
						■第3回 ・モデル講座実施状況 等			■第6回 ・センター機能(案)				
						■第4回 ・モデル講座実施検証 等						■第7回 ・最終報告(案)	
調査研究事業	■防災関連資料の調査 ・国の防災教育に関する動向把握 ・他県等の取組事例の収集・分析 ・副読本、防災テキストの収集・分析 ■市町村ニーズ調査等 ・市町村、消防本部等へのアンケート調査 ■防災教育モデル講座の企画 ・対象者、カリキュラム、募集方法の検討				■モデルテキスト等の作成 ・階層別、カテゴリー別、カリキュラム作成 ・普及啓発DVD、防災教育教材のデータベース化、ホームページ作成				■報告書作成(中間報告、最終報告、概要版)				
					■モデル講座の実施・効果検証 ・道東地域を中心に、ニーズ調査の結果を踏まえ、6回実施 ・運営上の課題整理、受講者アンケート								
													■防災教育HP立ち上げ
													■センター機能の検討

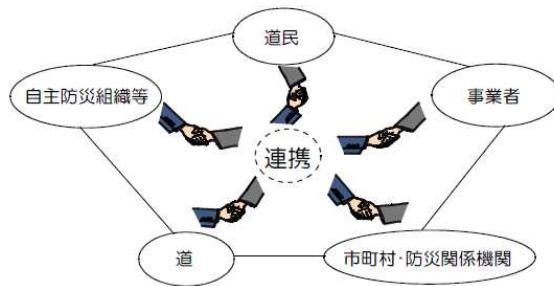
- ・豊かな自然を有する北海道。
 - ・恩恵と災害の二面性を意識し、
 - ・道民一人ひとりが備える。
-
- ・いつ起こるか分からない災害に対して、
 - ・自分も次の世代の命も守るために。
 - ・みんなで連携し、持続・継続する防災を定着。
-
- ・いつも行っていることが防災につながる。
 - ・堅苦しくなく、やさしく、暮らしの中に。

北海道防災対策基本条例

自助…道民が自らの安全を自らで守ること

共助…道民等が地域において互いに助け合うこと

公助…道、市町村及び防災関係機関が実施する対策



※現在、条例の見直し・検討中。防災教育も大きなテーマの一つ。

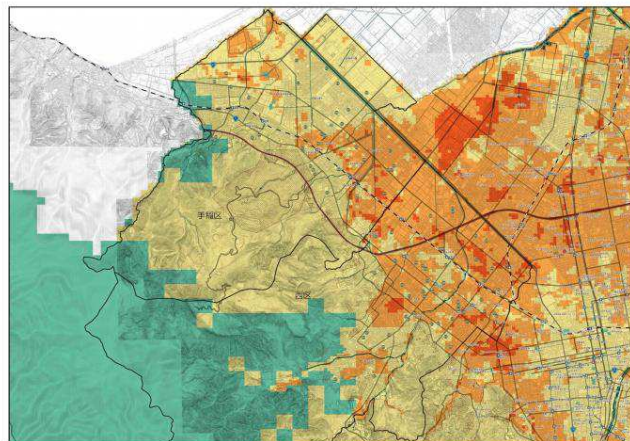
7

まずは
自分の地域に起こりうる災害を
理解することから。

8

ハザードマップ (地震、津波、土砂災害、洪水など災害毎に作成)

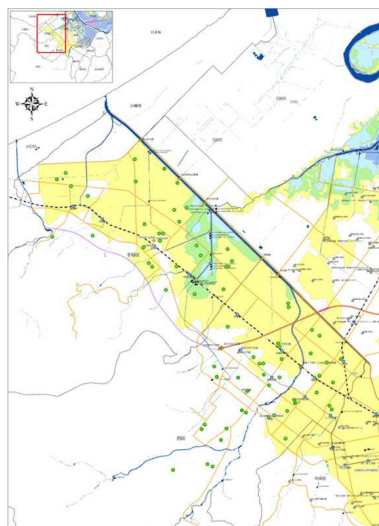
配布されていますか？
保存されていますか？
理解されていますか？



■	震度7
■	震度6強
■	震度6弱
■	震度5強
■	震度5弱

9

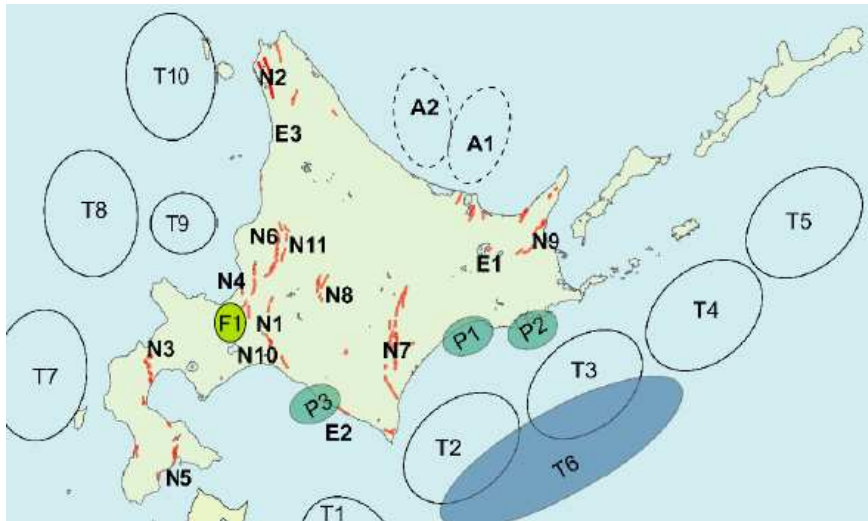
洪水ハザードマップの例



■	浸水深: ~0.5m未満	■	浸水深: 0.5m以上~1.0m未満	■	浸水深: 1.0m以上~2.0m未満	■	浸水深: 2m以上~5m未満
---------------------------------------	--------------	---	--------------------	--	--------------------	---	----------------

10

北海道での想定地震(H23. 3)



(出典) 北海道防災会議「想定地震見直しに係る検討報告書」(平成 23 年 3 月)

11

北海道の津波浸水予測図



これまでの想定限界(反省)
最新の知見に基づく点検・見直しへ

津波堆積物調査

あらゆる可能性を考慮した
最大クラスの津波を想定

H23年6月から点検・見直しを順次開始。

- ①太平洋沿岸(H24.6公表)
- ②日本海沿岸(H25.3公表)
- ③オホーツク海沿岸(H25年度点検中)

12

太平洋沿岸の津波浸水予測図の 点検・見直し結果(H24.6公表)

- 津波堆積物の調査結果や3.11東日本大震災における東北地方の浸水範囲などを基に最大クラスの津波を想定。
- **これまでの想定を大幅に上回る結果。**

(参考)

太平洋沿岸38自治体のうち、

30m以上の想定地域は、2自治体(0)

20m以上30m未満の想定地域は、9自治体(1)

10m以上20m未満の想定地域は、8自治体(9)

注) ()内は、平成16～18年度に実施した
津波浸水想定における自治体数

13

日本海沿岸の津波浸水予測図の 点検・見直し結果(H25.3公表)

- **津波堆積物調査では、津波浸水想定の見直しにつながる十分なデータは得られなかった。**
- 日本海沿岸では未解明な部分も多いことから、本道周辺だけでなく日本海全体の広い領域で系統的に再検討する必要がある。



- まずは、現行の想定レベルでの早急な津波防災対策が必要。
- 国：H25年度から8年かけて「日本海地震・津波調査プロジェクト」を実施。

14

津波ハザードマップの作成支援

【課題】 津波ハザードマップの作成の課題 → 外注費用が高額

地図情報(インターネットで無料公開)

国土地理院の【**基盤地図情報**】
海岸線、行政区画の境界線、道路線、
軌道の中心線、水涯線、建築物の外周線

フリーソフト(インターネット入手可)

地図情報を加工できる
世界的なGISのフリーソフト(QGIS)

津波ハザードマップ

市町村職員が印刷経費のみで自作可能

市町村が用意するもの

インターネットに接続したパソコン、
避難所データ(エクセルの住所録)など

道の浸水予測図のデータ

全沿岸について市町村提供済
引き続き最大クラスの津波の検討を行い、
随時データを提供

北大大学院の橋本教授がノウハウをマニュアル化

15

市町村:ハザードマップを急ピッチで作成中。



16

市町村の津波対策の状況

■ 津波ハザードマップ、津波避難計画の作成状況

H25.4.1現在

津波予報区	市町村数	津波ハザードマップ			津波避難計画		
		作成済	作成率	未作成	作成済	作成率	未作成
太平洋東部	9	9	100.0	0	5	55.6	4
太平洋中部	10	10	100.0	0	7	70.0	3
太平洋西部	19	17	89.5	2	10	52.6	9
日本海北部	19	17	89.5	2	6	31.6	13
日本海南部	15	11	73.3	4	4	26.7	11
オホーツク海	13	12	92.3	1	4	30.8	9
合計	81	74	91.4	7	36	44.4	45

17

市町村における避難体制の確立に向けて

○津波ハザードマップ作成支援

(GISソフトを活用した職員自作マニュアル)

○避難計画策定支援

(北海道津波避難計画策定指針)

○防災教育センター機能の検討(H25.4～)

○津波想定 of 総合防災訓練の実施

○振興局の防災担当職員の増員(H24.4～)

○振興局単位での市町村相談支援体制の整備

○緊急防災・減災事業の活用(ハード対策) など

18

自助＝自分の身は自分で守る。



気象警報や津波情報など災害に関連する情報を皆さんの携帯にメールでお知らせします。

<http://i.bousai-hokkaido.jp/> (ぜひ登録してください)



19

共助＝地域のことは地域で守る

町内会や自主防災組織、北海道地域防災マスター、消防関係者などが連携しながら、学び備える。



地図を使った災害図上訓練 (DIG)

自分たちの地域の避難所の位置や道路などを確認しながら、避難経路などを話し合います。
この後、実際に町歩きを行うこともあります。

20

次代を担う子どもたちへの期待

<事例>防災キャンプ(H24-)



H24年 壮瞥町、厚岸町
H25年 猿払村、釧路市



- ・避難所設営訓練や、電気がない中での非常食による夕食、体育館での寝泊まりなどを体験。
- ・壮瞥町においては、地域で起こる可能性のある災害を知るために、昭和新山の登山も実施。



21

次代を担う子どもたちへの期待

防災教育リーフレット「学んDE防災」

道教委では、小学生、中学生、高校生ごとにそれぞれ地震編、津波編、風水害編の3シリーズを作成。北大、教育大学、気象台などの専門家も参加して分かりやすく説明されている。



防災IT教室

道教委とNHK札幌放送局との共催事業。ITを活用した防災教育の充実にむけ、映像コンテンツをwebページに掲載。太平洋沿岸の小学生を対象に防災授業を実施。

H25.2月 根室市立落石小
根室市立昆布盛小

<防災IT教室サイト>

<http://www.nhk.or.jp/sapporo/bousai/it/index.html>

<学んDE防災>

http://www.dokyoj.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ssa/manan_de_bosai.htm

22

北海道南西沖地震から20年



平成5年7月12日午後10時17分
マグニチュード7.8
(関東大震災級)
津波の高さ 奥尻島で最高21m

死者・行方不明者229名
住宅全壊 601棟
被害総額 1700億円 超

次の世代にもしっかり伝え、備えていきましょう。

23



フェイスブック「ほっかいどうの防災教育」

ねらい： ・幅広い層への身近でわかりやすい
情報の発信と、ネットワークづくり
運営： 北海道総務部危機対策局危機対策課

<http://www.facebook.com/hokkaido.bousaikyouiku>

「いいね！」をお待ちしています。



24

道民みんなで行き組む
災害に強い北海道の実現に向けて

**皆様もぜひ、
ご協力をお願いします。**

ご清聴ありがとうございました。