

北海道から考える、これからの避難行動の実効性

# 津波避難と無電柱化

## 北海道フォーラム 2026

—— 開催成果・避難路実態調査報告書 ——

津波から命を守る、逃げ切れる北海道へ  
避難行動の実効性を共に考えよう

参加者  
**269名**

アンケート有効回答  
**71件**



積雪寒冷地の  
避難環境



車避難の  
渋滞リスク



夜間停電の  
リスク



電柱倒壊による  
道路閉塞



地域防災・  
レジリエンスの向上へ



NPO法人

電線のない街づくり支援ネットワーク  
北海道支部

2026年5月14日(木)  
かでるホール(札幌市)

# はじめに

このたびは、「津波避難と無電柱化 北海道フォーラム2026」の開催にあたり、多大なるご支援・ご協力を賜り、誠にありがとうございました。

本フォーラムは、「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」をテーマに、北海道沿岸地域における津波避難の現実的課題や、避難行動を支える社会インフラの重要性について、多様な立場の皆様と課題共有を行うことを目的として開催いたしました。

近年、千島・日本海溝沿い巨大地震への懸念が高まる中、北海道では、

- ・ 積雪寒冷環境
- ・ 長距離避難
- ・ 高い車避難依存
- ・ 高齢化
- ・ 夜間停電リスク

など、本州地域とは異なる地域特性への対応が求められています。

本フォーラムでは、基調講演・パネルディスカッション・ロビー展示・来場者アンケートを通じて、「避難行動の実効性」を支える地域環境や社会インフラのあり方について、多くの課題意識が共有される結果となりました。

また、会場ロビーでは、国・北海道・自治体の防災資料や津波想定をもとに、「国→北海道→自治体→インフラ」という流れで避難環境を整理したパネル展示を実施し、多くの来場者に地域防災を“自分事”として考えていただく機会となりました。

本報告書は、フォーラム当日の内容および来場者アンケート「命を守るための避難路実態調査」の結果を取りまとめたものであり、今後の地域防災・避難環境整備・地域連携を考える上での基礎資料として作成したものです。

本フォーラム開催にご協力いただいた協賛企業・金融機関・関係団体の皆様に、改めて深く感謝申し上げます。

# 開催概要

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開催日時   | 2026年5月14日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 会場     | 北海道立道民活動センター かでる2・7 かでるホール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 主催     | NPO法人 電線のない街づくり支援ネットワーク 北海道支部                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 共催     | (一財)北海道道路管理技術センター / (一財)北海道建設技術センター<br>(一社)北海道開発技術センター                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 後援     | (国土交通省)道路局 / (国土交通省)北海道開発局<br>(国土交通省)北海道運輸局 / (公社)土木学会<br>(国研)土木研究所 寒地土木研究所 / (公社)日本技術士会 北海道支部<br>(一社)北海道建設業協会 / (一財)日本みち研究所<br>(一社)建設コンサルタンツ協会 北海道支部 / (一社)北海道舗装事業協会<br>(一社)日本風呂敷文化協会 / 北海道 / 札幌市 / 釧路市 (順不同)                                                                                                                                                                                                                      |
| 協賛     | (株)中山組 / 三共舗道(株) / 伊藤組土建(株) / 岩田地崎建設(株) / 大同舗道(株)<br>地崎道路(株) / 前田道路(株) / 鹿島道路(株) / 道路工業(株) / (株)中大 / (株)興栄建設<br>北土建設(株) / 道路建設(株) / 北央道路工業(株) / 不二建設(株) / 日本ロマックス(株)<br>マルマテクニカ(株) / (株)長栄通建 / 富士建設(株) / ジオ・サーチ(株) / (株)ガイアート<br>北海道ニチレキ工事(株) / (株)イズマサ / 正栄機工(株) / SFCC(株) / (株)エフビーエス<br>北海道銀行 第4法人営業部 / (有)苫小牧テント / (株)石狩農機 / 一家 明義<br>空知信用金庫 札幌北支店 / (株)新興農機 / 山鼻綜合法律事務所 / CALM<br>主治医のような社会保険労務士法人 / (株)エーエージェントインシュアランス (順不同) |
| 登壇者    | 国立研究開発法人防災科学技術研究所 総合防災情報センター長<br>臼田 裕一郎氏<br>国土交通省 北海道開発局 建設部 道路維持課長 高山 博幸氏<br>(一社)福祉防災コミュニティ協会 代表理事 鍵屋 一氏<br>減災と男女共同参画研修推進センター 共同代表 浅野 幸子氏<br>防災企業連合 関西そなえ隊 幹事 湯井 恵美子氏<br>(一財)北海道 道路管理技術センター 萩原 亨氏                                                                                                                                                                                                                                  |
| 来場者数   | 270名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 配布資料一覧 | プログラム「津波から命を守る」逃げ切れる北海道へ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 基調講演・パネルディスカッションにおいて共有された主な論点(要旨整理)

### 1. 第一部:基調講演・情勢報告

フォーラムの前半では、最新の防災科学技術の知見、および国(北海道開発局)における無電柱化推進の最新動向について共有が行われた。

#### ・臼田先生(基調講演)

1. 災害時における住民の避難行動を単なる「心理や意識」の問題に帰着させるのではなく、それを支える「物理的環境のレジリエンス」から客観的に評価する重要性を指摘。
2. 避難計画(ソフト)が形骸化することを防ぐためには、デジタル技術やハザード情報の可視化を進めると同時に、移動経路となる道路そのものの安全(ハード)を科学的根拠に基づいて強靱化していくことが不可欠であると提言。



#### ・高山博幸 氏(国土交通省 北海道開発局 建設部 道路維持課長)

1. 令和8年度から始まる「第3次無電柱化推進計画(素案)」のポイントを提示。能登半島地震において約3,100本の電柱が倒壊・折損し応急復旧に重大な支障が生じた事例などを踏まえ、防災分野における無電柱化を一層強化する方針を明かした。
2. 特に激甚化する災害に備え、道路啓開の実効性を早期に高めるため、高速道路ICから防災上の主要拠点(県庁・病院等)を結ぶ緊急輸送道路等を「優先整備区間」として選定し重点整備していく国のロードマップを報告。また、側溝配線などの多様な低コスト手法を活用し、計画の加速化を図る姿勢を示した。



## 2. 第二部: パネルディスカッション

・コーディネーター: 鍵谷先生

・パネリスト: 浅野先生、湯井先生、萩原先生



後半のパネルディスカッションでは、第一部で示された「国の最新動向(優先整備区間の選定)」を踏まえながら、「北海道沿岸地域における津波避難路への適応」について、多様な立場から実践的な議論が交わされた。

・浅野先生(地域インフラ・無電柱化の視点より)

1. これまでの日本の無電柱化が都市部の「景観・観光」に偏重してきた歴史的経緯を検証。  
開発局資料でも景観創出の文脈が残る中、北海道沿岸部や太平洋地域のような津波浸水想定域においては、その前提を根本から変える必要があると指摘。
2. 津波到達時間が極めて短い地域における長距離避難路では、無電柱化は美観問題ではなく、電柱倒壊による道路閉塞や夜間停電を防ぐための「生存インフラ(命の道)」そのものであるとし、地方自治体の防災計画と連動した早急な工法・視点のパラダイムシフトを力説。

・湯井先生・萩原先生・鍵谷先生(地域防災・福祉防災・実務の視点より)

1. 国の方針(ICから病院への道路啓開)の重要性を認めつつも、住民の命を救う最前線である「福祉防災・津波避難路」の視点が抜け落ちてはならないと現場のリアリティをもって問題提起。
2. 北海道特有の複合リスク(冬季の積雪・路面凍結、高い車避難依存度、高齢化、夜間停電)が重なった最悪のシナリオを提示。車避難の渋滞中に1本でも電柱が倒壊すれば道路は完全に機能不全に陥り、高齢者や要支援者をはじめとする住民の避難は「絶望的」になるという本アンケートのデータ(Q5・Q6)を裏付けとして挙げた。
3. 高齢者や子供たちを取り残さない「誰一人取り残さない地域防災」を実現するためには、主要拠点間の道路だけでなく、一般住民が日常的に使用し、災害時に高台へと逃げる「命の避難路」をピンポイントで無電柱化していくなど、ソフト(避難計画)とハード(生存インフラ整備)を地域の実情に合わせて一体的にデザインしていく必要性が強く提言された。

# 目次

## 第1章 開催の背景と目的

- ・ 北海道における津波避難の課題
- ・ 地域特性と避難環境
- ・ フォーラム開催趣旨

## 第2章 来場者アンケートの属性と構成

- ・ 回答者の地域分布
- ・ 参加者の視点・立場
- ・ 調査概要

## 第3章 北海道特有の避難の脅威と現実

- ・ 展示パネルによる避難前提条件の理解
- ・ 冬季・夜間避難への不安
- ・ 避難行動の実効性に対する課題意識

## 第4章 避難路確保における無電柱化の必要性和意識変容

- ・ 避難路上のボトルネック
- ・ 電柱倒壊・道路閉塞への危機感
- ・ 無電柱化に対する認識変化
- ・ 「景観」から「避難環境」への視点転換

## 第5章 総括と今後の展望

### 1. 本フォーラムおよび調査結果の総括

- ・ 避難行動の実効性に対する課題共有
- ・ 地域防災と社会インフラの関係
- ・ 地域課題への理解促進

### 2. 今後の展望

#### (1) 地域防災を支える連携の継続

- ・ 行政・自治体・地域団体との連携
- ・ 防災・避難環境に関する継続的な課題共有
- ・ 地域特性を踏まえた取り組み

## (2) 地域社会とインフラのレジリエンス強化

- ・ 避難環境整備の重要性
- ・ 災害に強い地域づくり
- ・ 社会インフラと地域防災の連携

## (3) 企業・金融機関との地域連携

- ・ 地域課題解決への参画
- ・ 持続可能な地域社会への貢献
- ・ 地域レジリエンス向上に向けた協働

# 本報告書の位置付け

本報告書は、北海道沿岸地域における避難環境や地域防災に関する課題について、多様な立場の参加者と共有された内容を整理したものであり、地域社会全体で「命を守る避難環境」を考えていくための基礎資料として作成したものである。

令和8年10月17日・18日に開催される『ぼうさいこくたい2026 in 鳥取』において、NPO本部ブースへ出店協力をして、本フォーラムの実施内容及び避難路実態調査に関する成果を全国へ配信する予定です。ぼうさいこくたい2026 in 鳥取の大会テーマである「共に考え・備え・守る ～『支え愛』で守る命と暮らし～」に沿い、「避難環境を支える無電柱化」の考え方を全国へ提案します。

本フォーラムでは、「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」をテーマに、北海道沿岸地域における避難行動の実効性や、それを支える社会インフラの重要性について、多くの課題共有が行われた。

今後も、行政・自治体・企業・金融機関・地域団体・住民など、多様な主体が連携しながら、地域特性を踏まえた防災・減災への取り組みを継続していくことが重要である。

また、本フォーラムで共有された課題や知見については、今後の地域防災や地域レジリエンス向上に向けた基礎資料として活用していく予定である。

# 第1章 開催の背景と目的

## 1. 北海道における津波避難の課題

近年、千島・日本海溝沿い巨大地震をはじめとする大規模災害への緊迫感が高まる中、北海道の太平洋沿岸地域における津波避難対策は、喫緊の課題となっている。

特に北海道においては、

- ・ 広大な地域特性による長距離避難
- ・ 積雪・路面凍結を伴う冬季環境
- ・ 高い車避難依存
- ・ 高齢化の進展
- ・ 夜間停電リスク

など、本州地域とは異なる複合的な避難条件が存在している。

そのため、単に避難計画を策定するだけでなく、「実際に安全に避難できる環境」をどのように確保していくかが重要な課題となっている。

また、北海道沿岸地域では、津波到達時間が短い地域も多く、地震発生後のわずかな道路閉塞や停電が、避難行動全体に重大な影響を及ぼす可能性がある。

このような背景から、避難計画(ソフト)と避難環境整備(ハード)を一体的に考える地域防災の必要性が高まっている。

## 2. 避難行動の実効性と地域特性

近年、防災分野では「避難行動の実効性」という視点が重要視されている。

これは、「避難計画が存在すること」だけでなく、「実際に住民が安全に避難できるか」という観点から地域防災を捉える考え方である。

北海道においては、

- ・ 冬季・夜間避難
- ・ 積雪・路面凍結
- ・ 高齢者避難
- ・ 車避難による道路渋滞
- ・ 停電時の避難環境

など、地域特性に起因する多くの課題が存在している。

特に、道路閉塞や停電等によって避難環境が機能不全に陥った場合、避難行動そのものが成立しなくなる可能性も懸念される。

本フォーラムでは、このような北海道特有の避難条件を踏まえ、「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」をテーマに、地域防災と避難環境のあり方について、多様な立場から課題共有を行った。

### 3. フォーラム開催趣旨

本フォーラムは、津波避難を単なる「避難計画」の問題としてではなく、「避難行動を支える社会インフラ」や「地域環境」を含めた総合的な地域防災の課題として捉え直すことを目的として開催した。

会場では、

- ・ 基調講演
- ・ 情勢報告
- ・ パネルディスカッション
- ・ ロビー展示
- ・ 来場者アンケート

を通じて、行政・自治体・防災関係者・電線管理者・企業・金融機関・地域住民など、多様な立場の参加者が一体となり、北海道における避難環境や地域防災について課題共有を行った。

また、ロビー展示では、国・北海道・自治体の防災資料や津波想定等をもとに、「国→北海道→自治体→インフラ」という流れで避難行動の前提条件を可視化し、「読む展示」ではなく、「見て、感じて、考える展示」を目指した構成を行った。

本フォーラムは、無電柱化を単なる景観整備ではなく、「避難行動を支える社会インフラ」という視点から捉え直し、地域防災や避難環境整備との関係について考える新たな課題共有の場となった。

## 第2章 来場者アンケートの属性と構成

### 1. 調査概要

本フォーラム閉会后、来場者を対象に「命を守るための避難路実態調査」と題したアンケート調査を実施した。

本調査は、北海道沿岸地域における津波避難や避難環境に対する参加者の認識、ならびに無電柱化を含めた社会インフラへの意識変化を把握することを目的として実施したものである。総来場者数約270名のうち、71名から有効回答を得た。

回収率は26.3%であり、一般的なセミナー・イベントにおけるアンケート回収率(10~20%程度)を踏まえても、本フォーラムで提示したテーマに対する参加者の関心の高さが窺える結果となった。

また、本調査では、一般市民のみならず、行政・防災・福祉・教育関係者など、多様な立場の参加者から回答を得ており、「避難行動の実効性」や「地域防災とインフラ」に対する参加者傾向を把握するうえで有効な調査となった。

### 2. 回答者の地域分布(Q1)

「お住まいの地域はどこですか?」という設問に対する回答内訳は以下の通りである。

- ・ その他(北海道内): 59名(83.1%)
- ・ 道外: 9名(12.7%)
- ・ 浦河町: 2名(2.8%)
- ・ 浜中町: 1名(1.4%)
- ・ 根室市・白糠町: 0名(0%)

### 【分析と示唆】

回答者の8割以上が北海道内の住民・実務関係者で占められており、本調査が北海道地域における避難環境や地域特性を強く反映したデータであることが伺える。

また、道外からの参加・回答も一定数見られ、積雪寒冷地における避難行動やインフラ防災への関心が広がっていることが確認された。

本フォーラムが扱った「津波避難と地域インフラ」というテーマが、北海道のみならず、全国的にも共有されるべき地域防災上の課題として認識されつつあることが示唆される結果となった。

### 3. 参加者の視点・立場(Q2)

「本日のフォーラムにはどのような視点(立場)で参加されましたか？」という設問に対する回答構成は以下の通りである。

- ・ 一般市民: 37名 (52.1%)
- ・ 防災関係者: 10名 (14.1%)
- ・ 行政・自治体関係者: 10名 (14.1%)
- ・ 福祉・教育関係者: 5名 (7%)
- ・ その他: 9名 (12.7%)

#### 【分析と示唆】

本調査では、一般市民が過半数を占める一方で、行政・防災・福祉等の実務関係者からも幅広く回答を得ており、多様な視点から地域防災や避難環境への課題意識が共有されていることが確認された。

特に、本フォーラムのテーマである「福祉防災」や「誰一人取り残さない避難」に関連する福祉・教育関係者からの回答も一定数得られており、避難行動を単なる防災計画としてではなく、「地域社会全体で支える環境」として捉える視点が共有されていることが窺える。

また、一般市民と実務関係者が混在した構成となっていることは、本フォーラムが専門家だけの議論に留まらず、「地域の命をどう守るか」という共通課題について、多様な立場の参加者が同じ視点で考える場となったことを示す結果となった。

## 第3章 北海道特有の避難の脅威と現実

本章では、会場ロビーに設置された「国→北海道→自治体→インフラ」という流れを可視化したパネル展示が参加者に与えた影響(Q3)と、それを踏まえた上で、北海道特有の環境下における津波避難計画の「実効性」について、参加者がどのような危機感を抱いているか(Q4)を整理する。

### 1. 展示パネルによる避難条件の理解(Q3)

「展示パネルを見て、ご自身の地域の『津波到達時間』や『避難ルート』を改めて確認できましたか?」という設問に対する回答内訳は以下の通りである。

- ・ よく分かった: 55名 (77.5%)
- ・ だいたい分かった: 14名 (19.7%)
- ・ 難しそうと思った: 2名 (2.8%)

#### 【分析と示唆】

「よく分かった」「だいたい分かった」を合わせると、全体の96.6%の参加者が、展示パネルを通じて自身の地域の避難条件や避難前提を再認識できたことが確認された。

本フォーラムが企画した「読む展示」ではなく、「見て、感じて、考える展示」という構成は、参加者が一市民・一実務者として、自らの地域の津波到達時間や避難環境を“自分事”として捉えるうえで、非常に有効に機能したものと考えられる。

また、国・北海道・自治体・インフラという流れで地域防災を視覚的に整理したことにより、避難行動が単なる個人判断ではなく、「地域条件」「道路環境」「インフラ機能」と密接に関係していることへの理解促進にもつながった。

特に北海道沿岸地域では、津波到達時間や避難距離、積雪寒冷環境など、地域によって異なる避難条件が存在しており、本展示を通じて「地域特性を踏まえた避難環境」の重要性が共有される結果となった。

### 2. 冬季・夜間避難への不安(Q4)

「もし『冬の夜』に巨大地震が起きた場合、今の計画通りに避難できる自信はありますか?」という設問に対する回答構成は以下の通りである。

- ・ 少し不安がある: 43名 (60.6%)
- ・ かなり厳しい(不可能)だと思う: 28名 (36.6%)
- ・ 自信がある: 2名 (2.8%)

#### 【分析と示唆】

前述のQ3により地域リスクや避難条件を再認識した参加者のうち、96.5%が、積雪寒冷・夜間という過酷な条件下での避難に不安や困難を感じていることが確認された。

特に、「かなり厳しい(不可能)だと思う」と回答した割合が36.6%に達している点は、北海道特有の避難環境に対する強い危機感を示す結果となっている。

- ・ 北海道においては、
- ・ 積雪・路面凍結
- ・ 長距離避難
- ・ 高い車避難依存
- ・ 高齢化
- ・ 冬季停電リスク

など、本州地域とは異なる複合的な避難条件が存在している。

そのため、一般的な避難計画やハザードマップのみでは、実際の避難行動の「実効性」を十分に担保できない可能性があることが、今回の調査を通じて改めて共有される結果となった。

### 3. 避難行動の実効性に対する危機感

本フォーラムおよびアンケート結果を通じて浮き彫りとなったのは、「避難計画が存在すること」と、「実際に避難できること」との間に存在する大きな課題である。

特に北海道沿岸地域では、

- ・ 冬季環境
- ・ 夜間停電
- ・ 道路閉塞
- ・ 車避難渋滞
- ・ 高齢者避難

など、多くの要因が複合的に重なることで、避難行動そのものが成立しなくなる可能性も懸念される。

本調査では、多くの参加者が、避難計画だけではなく、「実際に逃げ切れる環境」をどのように確保するかという視点の重要性を強く認識していることが確認された。

これは、今後の地域防災において、「避難計画(ソフト)」だけではなく、「避難を支える環境整備(ハード)」を一体的に考えていく必要性を示唆するものである。

本フォーラムは、北海道特有の地域条件を踏まえながら、「避難行動の実効性」という観点から地域防災を捉え直す、新たな課題共有の場となった。

## 第4章 避難路確保における無電柱化の必要性と意識変容

本章では、前章で整理した「北海道特有の避難環境」に対し、参加者がどのようなリスクを具体的に危機として認識しているかを整理するとともに、本フォーラムを通じて、無電柱化に対する認識がどのように変化したかを分析する。

特に、北海道沿岸地域における避難行動の実効性を考えた場合、「道路閉塞」や「停電」など、避難路機能そのものに影響を及ぼす要因への危機感が非常に高いことが、本調査を通じて明らかとなった。

### 1. 避難路上のボトルネック(Q5)

「避難ルート上で、あなたが『通行できなくなる』と最も不安に感じるものは何ですか？（複数回答可）」という設問に対する回答内訳は以下の通りである。

- ・ 電柱の倒壊や電線の垂れ下がり: 44名 (66.0%)
  - ・ 車避難による道路の渋滞・閉塞: 40名 (56.3%)
  - ・ 積雪・路面凍結による移動困難: 13名 (18.3%)
  - ・ ブロック塀の倒壊や建物の倒壊: 19名 (32.8%)
  - ・ 夜間停電による暗闇での移動困難: 21名 (29.6%)
  - ・ その他: 7名 (9.9%)
- (複数回答可)

### 【分析と示唆】

本調査では、「車避難による深刻な渋滞(62.0%)」と「電柱の倒壊や電線の垂れ下がり(56.3%)」が、避難時における最大の不安要素として挙げられた。

これは、北海道沿岸地域における高い車避難依存と、道路閉塞リスクへの強い危機感を示す結果となっている。

特に北海道においては、

- ・ 長距離避難
- ・ 積雪寒冷環境
- ・ 高齢化
- ・ 夜間避難

などの地域特性から、避難行動そのものが道路機能に大きく依存している。

そのため、わずかな道路閉塞であっても、避難行動全体が機能不全に陥る可能性があることが強く認識されていることが窺える。

また、「電柱倒壊」と「車避難渋滞」が同時に発生した場合、避難路機能そのものが失われる複合リスクへの懸念も共有される結果となった。

本調査結果は、避難計画(ソフト)だけではなく、「実際に通行可能な環境を維持できるか」という視点から、避難環境整備を検討していく必要性を示すものとなっている。

## 2. 電柱倒壊・道路閉塞への危機感(Q6)

Q5において「電柱倒壊」を選択した回答者を対象に、「電柱が倒壊して道路を塞いだ場合、別ルートで高台へ逃げ切る確信はありますか？」という設問を行った。

回答結果は以下の通りである。

- ・ 絶望的だと思う:30名(51.7%)
- ・ 逃げ遅れる可能性がある:27名(46.6%)
- ・ 確信がある:1名(1.7%)

(回答数58件)

### 【分析と示唆】

本調査では、電柱倒壊による道路閉塞が発生した場合、98.3%の回答者が「逃げ遅れる可能性」または「避難は絶望的」と回答している。

これは、北海道沿岸地域において、「避難路機能の維持」が避難行動そのものに直結していることを強く示す結果となった。

特に北海道では、

- ・ 長距離避難
- ・ 車避難依存
- ・ 積雪寒冷環境
- ・ 夜間停電

などが複合的に発生した場合、避難行動そのものが成立しなくなる可能性がある。

本フォーラムのテーマである「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」を実現するためには、避難計画だけではなく、「実際に避難できる環境」をどのように維持していくかが極めて重要であることが、本調査結果を通じて改めて共有された。

## 3. 無電柱化に対する認識変化(Q7・Q8)

「これまで無電柱化について、どのようなイメージが強かったですか？」という設問に対する回答結果は以下の通りである。

- ・ 街並みを美しくするため(景観):39名(54.9%)
- ・ 災害時に道路を塞がないため(防災):26名(36.6%)
- ・ バリアフリーで歩きやすくするため(福祉):7名(9.9%)

一方、「誰もが『一秒でも早く、安全に』逃げ切るために、無電柱化を最優先で進めるべきだと思いますか？」という設問に対しては、

- ・ 強く思う:51名(71.8%)
- ・ 思う:20名(28.2%)
- ・ どちらともいえない:0名(0%)

という結果となった。

## 【分析と示唆】

フォーラム前においては、無電柱化に対して「景観整備」のイメージを持つ参加者が過半数を占めていた。

しかし、本フォーラムおよび展示・議論・アンケートを通じて、参加者全員が「避難行動を支える重要な社会インフラ」として無電柱化の必要性を認識する結果となった。

これは、無電柱化を単なる景観整備ではなく、

- ・ 避難路機能の確保
- ・ 道路閉塞リスク低減
- ・ 停電時の避難環境
- ・ 地域レジリエンス

などと一体的に捉える視点への理解が大きく進んだことを示している。

特に北海道沿岸地域では、積雪寒冷環境や高い車避難依存など、本州地域とは異なる避難条件が存在することから、「実際に逃げ切れる環境」を支えるインフラ整備の重要性が強く共有される結果となった。

本フォーラムは、無電柱化を「景観」から「避難環境」へと捉え直す契機となり、地域防災と社会インフラを一体的に考える新たな課題共有の場となった。

## 4. 「景観」から「避難環境」への視点転換

これまで無電柱化は、都市景観や観光振興、美観向上といった観点から語られることが多かった。しかし、本フォーラムおよびアンケート結果を通じて、北海道沿岸地域においては、無電柱化を「避難行動を支える環境整備」の一つとして捉える必要性が強く共有される結果となった。

特に、

- ・ 電柱倒壊による道路閉塞
- ・ 夜間停電時の避難困難
- ・ 車避難による道路渋滞
- ・ 積雪寒冷環境下での避難行動

など、北海道特有の避難条件を踏まえた場合、「避難路機能をどのように維持するか」という視点が極めて重要であることが浮き彫りとなった。

本フォーラムは、無電柱化を単なる「景観整備」ではなく、「命を守る避難環境を支える社会インフラ」として捉え直す契機となり、地域防災と社会インフラを一体的に考える新たな課題共有の場となった。

## 第5章 総括と今後の展望

### 1. 本フォーラムおよび調査結果の総括

本フォーラムおよび来場者アンケート「命を守るための避難路実態調査」を通じて、北海道沿岸地域における津波避難の現実的課題と、避難行動を支える社会インフラの重要性について、多くの課題意識が共有される結果となった。

特に、

- ・ 展示パネルを通じた地域リスクや避難条件への理解(Q3)
- ・ 冬季・夜間避難への強い不安(Q4)
- ・ 電柱倒壊や道路閉塞に対する高い危機感(Q5・Q6)
- ・ 無電柱化に対する認識変化(Q7)

などを通じて、「避難計画(ソフト)」だけではなく、「避難を支える環境整備(ハード)」を一体的に考えていく必要性が改めて共有された。

#### (1) 避難行動の実効性に対する課題共有

本調査では、多くの参加者が「冬の夜」という北海道特有の条件下において、現在の避難環境に対し強い不安を感じていることが確認された。

また、道路閉塞や停電等によって避難環境が機能不全に陥った場合、避難行動そのものが成立しなくなる可能性に対する危機感も共有された。

これは、単に避難計画を策定するだけではなく、「実際に安全に避難できる環境」をどのように維持・確保していくかという視点が、今後の地域防災において極めて重要であることを示している。

本フォーラムは、「避難計画があること」と「実際に逃げ切れること」との間に存在する課題について、多様な立場の参加者が共通認識を持つ場となった。

#### (2) 地域防災と社会インフラの関係

本フォーラムでは、無電柱化を単なる景観整備ではなく、「避難行動を支える社会インフラ」という視点から捉え直す課題共有が行われた。

- ・ 電柱倒壊による道路閉塞
- ・ 夜間停電時の避難困難
- ・ 車避難による道路渋滞
- ・ 積雪寒冷環境下での避難行動

など、北海道特有の避難条件を踏まえた場合、「避難路機能をどのように維持するか」という視点が重要であることが確認された。

また、本フォーラムを通じて、防災・避難・地域特性・社会インフラを一体的に考える必要性について、行政・自治体・電線管理者・防災関係者・地域住民など、多様な立場の参加者間で課題共有が進んだ。

### (3) 地域課題への理解促進

会場ロビーにおいて実施した「国→北海道→自治体→インフラ」という流れで構成したパネル展示は、多くの来場者に対し、地域防災を“自分事”として考えていただく契機となった。

特に、

- ・ 津波到達時間
- ・ 地域ごとの避難条件
- ・ 冬季避難の困難性
- ・ 道路閉塞リスク
- ・ 避難環境と社会インフラの関係

などについて、視覚的に整理・共有したことで、「読む展示」ではなく、「見て、感じて、考える展示」として機能した。

本フォーラムは、地域防災を単なる防災計画としてではなく、「実際に逃げ切れる環境」をどのように構築していくかという視点から捉え直す、新たな課題共有の場となった。

また、「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」というテーマのもと、多様な立場の参加者が、地域防災と社会インフラとの関係について共通認識を深める機会となった。

## 2. 今後の展望

本フォーラムを通じて、津波避難や避難環境に関する課題は、行政や防災関係者だけではなく、地域社会全体で共有すべき課題であることが改めて確認された。

特に北海道沿岸地域では、

- ・ 積雪寒冷環境
- ・ 高い車避難依存
- ・ 長距離避難
- ・ 高齢化
- ・ 夜間停電リスク

など、本州地域とは異なる地域特性が存在しており、地域防災についても、地域特性を踏まえた継続的な連携と取り組みが必要である。

今後は、行政・自治体・地域団体・企業・金融機関・インフラ事業者など、多様な主体が連携しながら、

- ・ 地域防災に関する課題共有
- ・ 避難環境整備への理解促進
- ・ 地域特性を踏まえた防災・減災への取り組み

を継続していくことが重要である。

また、本フォーラムを契機として形成された地域防災に関するネットワークや課題共有の流れについても、今後の地域連携へとつなげていく必要がある。

## (2) 地域社会とインフラのレジリエンス強化

本フォーラムおよび調査結果を通じて、「避難計画(ソフト)」だけではなく、「避難を支える環境整備(ハード)」を一体的に考える必要性が共有された。

特に、

- ・ 道路閉塞
- ・ 夜間停電
- ・ 車避難渋滞
- ・ 積雪寒冷環境下での移動困難

など、北海道特有の複合的リスクに対しては、地域社会全体で「災害に強い環境」をどのように構築していくかが重要となる。

また、本フォーラムを通じて、無電柱化についても、単なる景観整備ではなく、「避難行動を支える社会インフラ」という視点への理解が広がる結果となった。

今後は、地域防災と社会インフラを一体的に捉えながら、

- ・ 避難環境整備の重要性
- ・ 災害に強い地域づくり
- ・ 社会インフラと地域防災の連携

について、継続的な課題共有と取り組みを進めていく必要がある。

## (3) 企業・金融機関との地域連携

本フォーラムは、行政・自治体だけではなく、地域企業・金融機関・協賛団体など、多様な主体の協力によって開催された。

近年、地域防災や地域レジリエンス向上は、行政だけで完結するものではなく、地域社会全体で取り組むべき重要課題となっている。

その中で、企業や金融機関には、

- ・ 地域社会との連携
- ・ 防災・減災への支援
- ・ 地域課題解決への参画
- ・ 持続可能な地域づくり

など、多面的な役割が期待されている。

本フォーラムを通じて共有された「命を守る避難環境」という視点についても、今後、地域社会全体で継続的に共有しながら、防災・減災に向けた地域連携を深めていくことが重要である。

また、地域防災への取り組みを通じて、地域社会の持続性やレジリエンス向上に寄与していくことが、今後ますます重要になるものと考えられる。

# 本報告書の位置付け

本報告書は、北海道沿岸地域における避難環境や地域防災に関する課題について、多様な立場の参加者と共有された内容を整理したものであり、地域社会全体で「命を守る避難環境」を考えていくための基礎資料として作成したものである。

令和8年10月17日・18日に開催される『ぼうさいこくたい2026 in 鳥取』において、NPO本部ブースへ出店協力をして、本フォーラムの実施内容及び避難路実態調査に関する成果を全国へ配信する予定です。ぼうさいこくたい2026 in 鳥取の大会テーマである「共に考え・備え・守る ～『支え愛』で守る命と暮らし～」に沿い、「避難環境を支える無電柱化」の考え方を全国へ提案します。

本フォーラムでは、「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」をテーマに、北海道沿岸地域における避難行動の実効性や、それを支える社会インフラの重要性について、多くの課題共有が行われた。

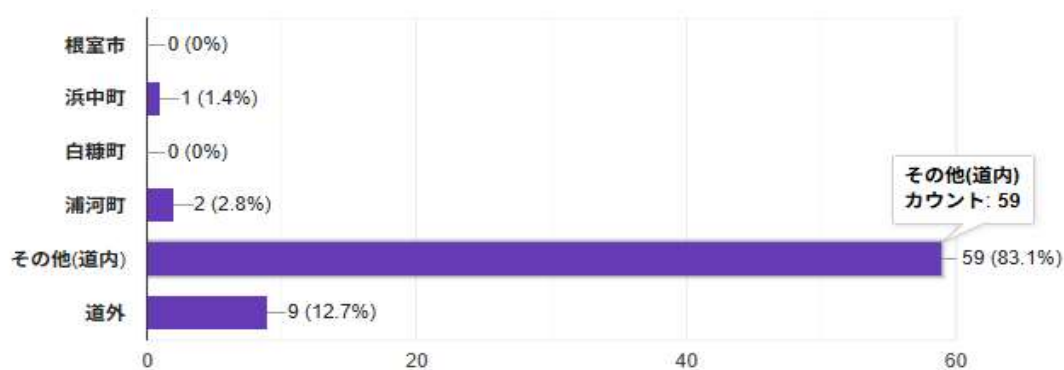
今後も、行政・自治体・企業・金融機関・地域団体・住民など、多様な主体が連携しながら、地域特性を踏まえた防災・減災への取り組みを継続していくことが重要である。

また、本フォーラムで共有された課題や知見については、今後の地域防災や地域レジリエンス向上に向けた基礎資料として活用していく予定である。

# 命を守るための「避難路」実態調査

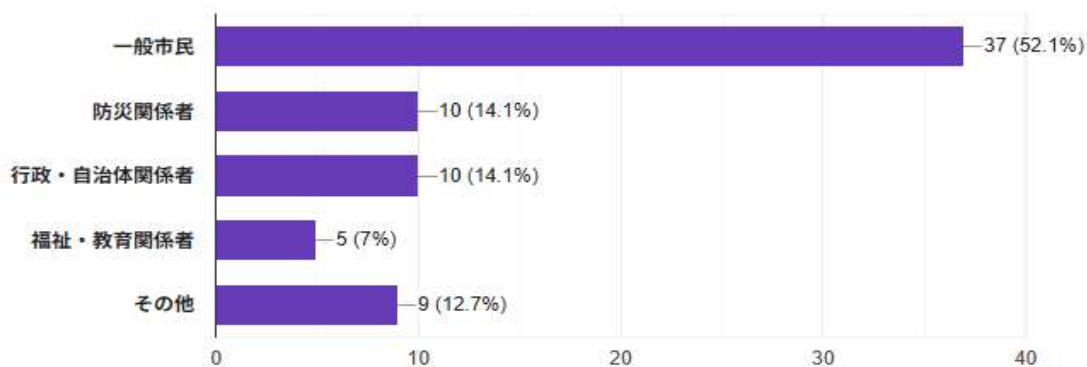
Q1. お住まいの地域はどこですか。

71 件の回答



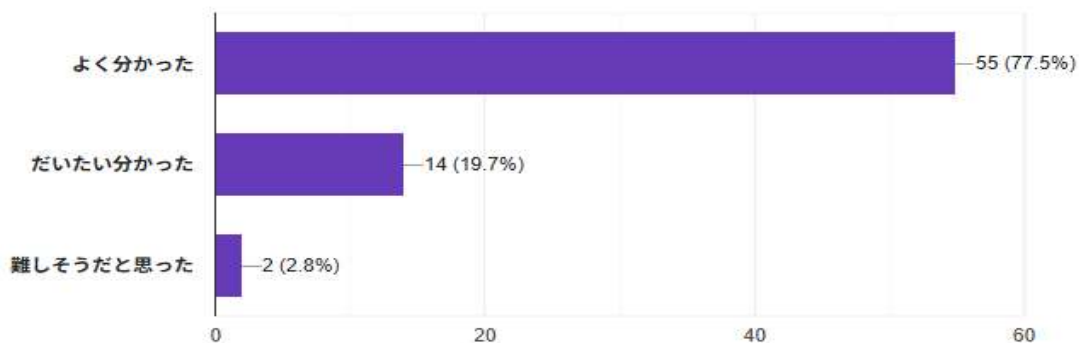
Q2. 本日のフォーラムにはどのような視点（立場）で参加されましたか？

71 件の回答



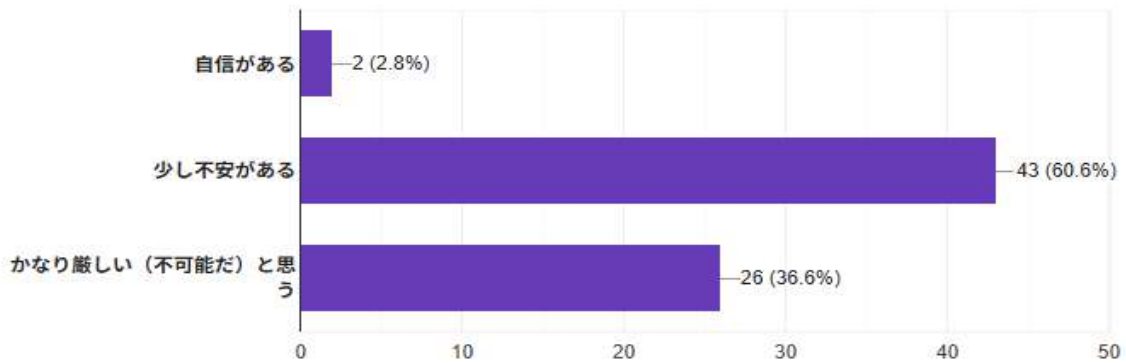
Q3. 展示パネルを見て、ご自身の地域の「津波到達時間」や「避難ルート」を改めて確認できましたか

71 件の回答



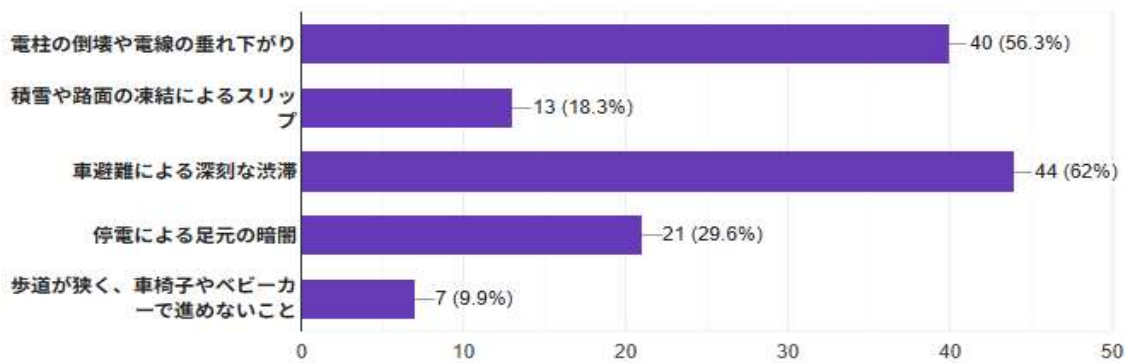
Q4. もし「冬の夜」に巨大地震が起きた場合、今の計画通りに避難できる自信はありますか？

71 件の回答



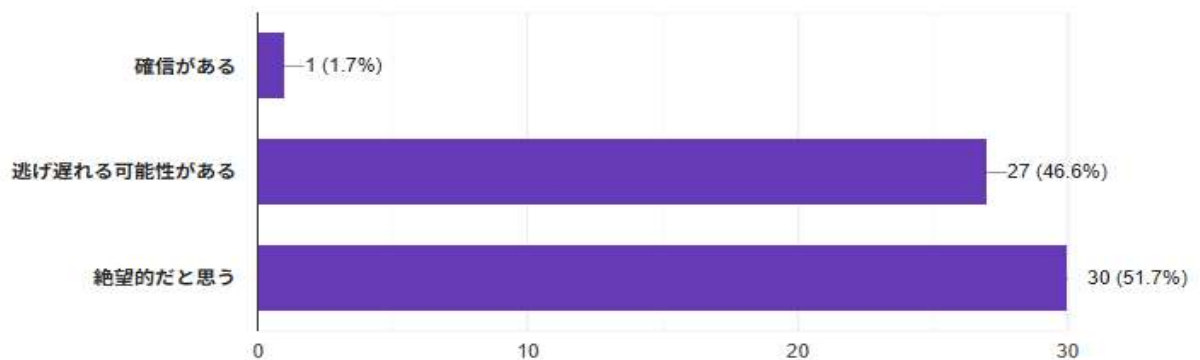
Q5. 避難ルート上で、あなたが「通行できなくなる」と最も不安に感じるものは何ですか？（複数回答可）

71 件の回答



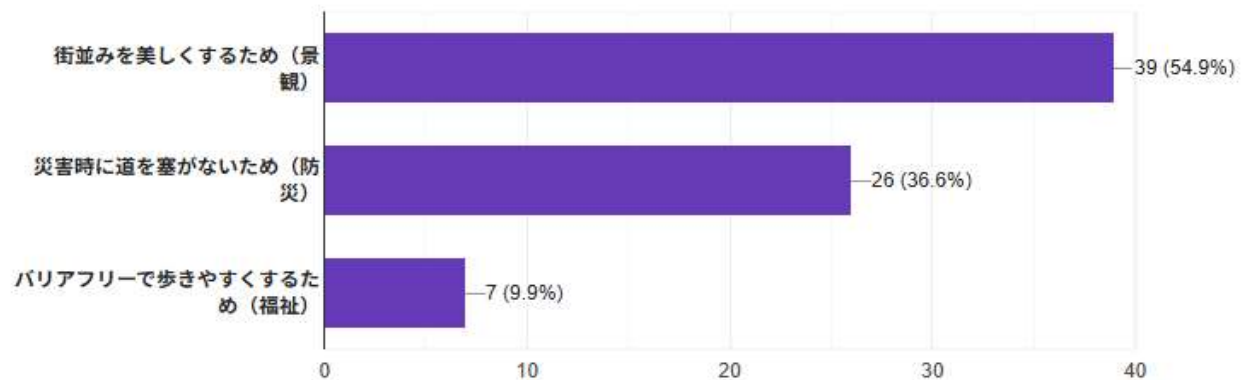
Q6. （Q5で電柱を選んだ方へ）電柱が倒壊して道を塞いだ場合、別ルートで高台へ逃げ切る確信はありますか？

58 件の回答



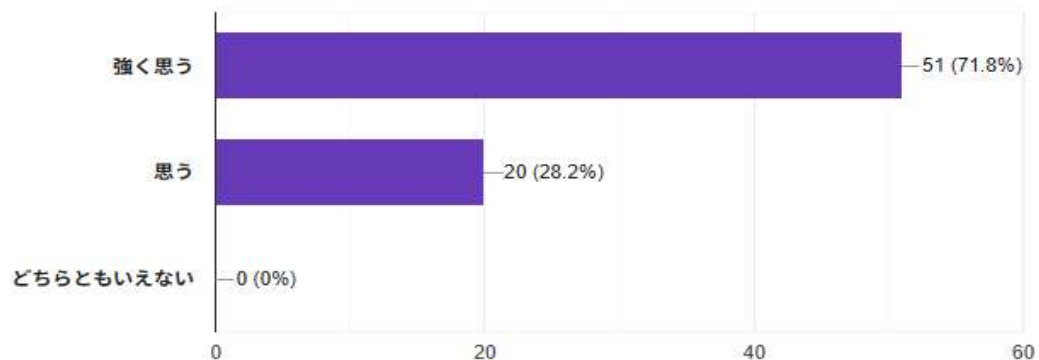
Q7. 無電柱化について、これまでではどのようなイメージが強かったですか？

71 件の回答



Q8. 誰もが「一秒でも早く、安全に」逃げ切るために、避難路の無電柱化を最優先で進めるべきだと思いますか？

71 件の回答



Q9. 国や自治体に対し、「命を守るインフラ整備」として最も強く要望したいことは何ですか？

- ・ 無電柱化
- ・ 生活道路の無電柱化を進めてもらいたい。
- ・ 防災型無電柱化の取り組みが絶対必要!!
- ・ 予算を増やすこと
- ・ 緊急時における避難活動支援
- ・ 予算化
- ・ 電柱を抜く
- ・ 情報を多くの人に！
- ・ 住民に対しての強い災害意識
- ・ 電線地中化の整備
- ・ 福祉の面から見ても是非進めて欲しい
- ・ 無電柱化区間延長を伸ばしてほしい。

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■ 資料番号1：メディア掲載記事①

#### 【写真】

### 災害から命を守る技術を紹介 札幌で防災フォーラム



災害から命を守るため、避難や防災に役立つデジタル技術があります。こうした技術について考えるフォーラムがきょう札幌で開かれました。

札幌のNPO法人が主催したフォーラムでは防災情報の専門家が登壇し、地震が起こった場合、自分がどのような被害に遭うのか予想できるデジタルツールを紹介しました。

防災科学技術研究所総合防災情報センターの臼田裕一郎センター長は「家具を固定をしましょうと皆さんよく聞くと思うが、本棚から本が落ちてきてそれによって亡くなっている事例がある」とし、平時から自分の身には何が降りかかるのか把握するよう呼びかけました。

また、電柱が倒壊して避難に使う道路をふさぐ事例や、地下に電線を設置する「無電柱化」も紹介されました。北海道開発局建設部の高山博幸課長は、倒壊する電柱の中には電気が通っている可能性もあるとし、避難時の注意を促しました。

会場のロビーでは、FMラジオを聴くためスマホアプリで、市町村が呼びかける避難情報を音声と文字で住民に伝える取り組みが紹介されました。道内では函館や苫小牧など6の市と町で活用されています。

© テレビ北海道

(ここに資料を進入)

#### 【説明】

テレビ北海道で放送の内容

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■資料番号1：メディア掲載記事①

#### 【写真】

2026年(令和8年)5月18日(月曜日)

# 復旧体制、情報統合で迅速に

## デジタル技術活用 of 最新防災戦略

防災科学技術研  
センター長 白田裕一郎氏が講演

防災科学技術研究所の白田裕一郎センター長が14日、札幌市内のかでる2・7で開かれた「無電柱化 北海道フォーラム2026」で講演し、デジタル技術を活用した最新の防災戦略を伝えた。災害の本質を「被害」と定義。平時と発災時を分けないフェーズフリーの視点、情報統合による迅速な復旧体制の重要性を発信した。

白田センター長は、災害の本質は「被害」と指摘。被害の定義をあらためて問う。自然現象を止めることは不可能だが、建物崩壊や停電、通信断絶といった被害は人間の努力で軽減・回避できると強調し、最小化するところこそが防災の本質と説いた。

被害を抑える具体的な手段としてデジタル技術の活用を提唱し、スマートフォンで現在地の被災リスクを即座に診断できる「地震10秒診断」を紹介した。

将来的な地震の確率だけでなく、停電日数や生活への具体的な影響を可視化することで、備えを自分事として捉える重要性を周知。「リスクを知ること、具体的な備えへつなげられる」と、家具の固定や備蓄といった行動を促した。

発災後の対応に關し、情報の統合管理を課題に挙げた。気象庁や自治体、衛星画像など、バラバラに発信される膨大な情報を集約する「防災クロスビュー」の役割を解説。能登半島地震の事例を引き合いに、マイナポータル等のデジタルIDを活用した避難者管理の有効性を示した。

デジタルで支援状況を把握することにより、安否確認ができていない層へ優先的に行政リソースを投入できる「人と技術の役割分担」の必要性を呼び掛けた。

日常の質を上げることが、防災力の向上に直結するよう求めた。

率的な地震対策を実現できる。

近年の自動ラック倉庫は保管効率向上を目的に高層化が進み、地震時の積み荷落下や設備損傷、復旧の長期化による事業停止リスクが高まっている。

レーム、積み荷スライド部、オイルダンパーで構成。振動エネルギーをオイルダンパーで吸収し、地震時の揺れに応じてスライドして制震効果を発揮する。専用の重りや設置スペースが不要で、既

(ここに資料を進入)

#### 【説明】

北海道建設新聞(R8.5.18掲載分)

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■ 資料番号1：メディア掲載記事②

#### 【写真】



### 「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」無電柱化北海道フォーラム 2026を開催 ー災害を発生させないなど「4つの力」を再認識 電線のない街づくり支援ネットワーク道支部ー

NPO法人電線のない街づくり支援ネットワーク北海道支部(村山一十四支部長)は5月14日、かでの2・7で「無電柱化 北海道フォーラム 2026」を開催した。防災科学技術研究所の臼田裕一郎総合防災情報センター長と、北海道開発局の高山博幸道路維持課長が基調講演し、その後「あきらめない避難、あきらめさせない社会へ」をテーマとしたパネルディスカッションを行った。福祉の観点での避難のあり方や、避難の際の道路の役割、平時から進めるべき無電柱化の方向性などについて議論を交わした。

今回のフォーラムは、北海道が広域性や積雪寒冷地特性など、他地域とは異なる条件を有し、津波避難やインフラの在り方について地域特性を踏まえた議論が求められている中、無電柱化を単なる景観施策や道路整備の延長ではなく、津波避難・災害対応を支える基幹インフラであることを再認識しようと開催した。WEBを含め約300人が参加した。

第1部では、臼田氏が「災害から命を守るデジタル技術の活用」、高山氏が「北海道における無電柱化の取組」をテーマに基調講演した。臼田氏は、従来の「災害を防ぐ」という枠組みを超え、社会全体のレジリエンス(回復力)を高めるための「4つの力(発生させない力・被害を減らす力・早く立ち直る力・成長する力)」を提唱。災害を単なるマイナスの出来事で終わらせず、社会をアップデートする転機とする「将来への投資」の重要性を説いた。

また、2016年の熊本地震で現地を視察した際に、災害担当職員から告げられた言葉を紹介。担当者の中では「3大迷惑」として、国、マスコミ、研究者が挙げられ、それぞれが「報告の強要」「ドラマ性の要求」「データ調査優先」であり、現場にとっては迷惑と負担になっている実情を知り、「研究者が現場の役に立つにはどうすればいいか」を徹底的に考え、今の取組につながっていることを説明した。

高山氏は、無電柱化の重要性について、「景観の向上」や「物理的な道路閉塞の防止」に加えて、電柱が倒れた場合、感電の危険があるため、すぐに除去作業が出来ない点を指摘。「確実に避難するためにも無電柱化は重要であり、関係者の理解を得て事業を進めていきたい」と語った。

引き続き、福祉防災コミュニティ協会代表理事の鍵屋一氏をコーディネーターに、減災と男女共同参画研修推進センターの浅野幸子共同代表、防災企業連合関西そなえ隊の湯井恵子幹事、北海道道路管理技術センターの萩原亨顧問が参加してパネルディスカッションを行った。浅野代表は、東日本大震災で女性や高齢者が声を掛け合い避難した実態から自助・共助を再定義。現役男性が不在となる平日の午後を想定し、地域に残る人だけでどう動くかという実践的な訓練へのアップデートを提唱した。



基調講演とパネルディスカッションを通じて、災害対応のあり方を学んだ



湯井幹事は、災害弱者や家族が「あきらめない社会」の実現に向け、安心な避難場所の確保を訴えた。命が助かるだけでなく、避難所という慣れない環境下で、障害を持つ人が「尊厳を守られ、パニックを起こさずに過ごせるような施設整備が必要」と、助かることの「質」を高めるべき、と語った。

萩原顧問は、土木工学の知見から『4つの力』をベースにした道路のあり方を説明。無電柱化による道路機能の維持・強靱化(発生させない力)、高規格道路の盛り土部分への避難(被害を減らす力)、迅速ながれき除去を行う道路啓閉(早く立ち直る力)、そして次世代インフラへの進化(成長する力)の重要性を説き、インフラが果たすべきハードの使命と今後の展望について説明した。

(ここに資料を進入)

#### 【説明】

きたリンクニュース Vol.536(無電柱化フォーラム)

# 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

## ■資料番号1：メディア掲載記事③

### 【写真】

## 「津波から命を守る」フォーラムで意見交換



道庁関係や多様性、障害の有無など  
各専門の立場から意見を述べる（左  
から）萩原氏、湯井氏、浅野氏

# 多様な立場の防災対策を

4月20日に発生した三陸沖を震源とする地震では、北海道・釧路市に津波警報が出された。十勝沿岸部の広尾・大樹・釧路・浦幌の4町で災害対策本部が設置され、地域住民も不安な時間を過ごした。そんな中、北海道の防災を考えるフォーラム「津波から命を守る 逃げ切れる北海道へ」が14日、札幌市内のなかで2・7で開かれた。パネリストは各専門家が登壇し、避難行動の課題や今後の取り組みについて語り合った。

## 避難に道路機能の維持重要

「電線のない街づくり支援ネットワーク北海道支部」（村山一十四支部長、主催の「無電柱化北海道フォーラム」の一端）の代表理事が「東日本大震災の経験から、避難に道路機能の維持が重要」と述べた。

「津波から命を守る 逃げ切れる北海道へ」が14日、札幌市内のなかで2・7で開かれた。パネリストは各専門家が登壇し、避難行動の課題や今後の取り組みについて語り合った。



ロビーでは避難路に関する実例をパネルで展示

「個別避難計画の策定」「住民とローカルルールを作り白頭から訓練する」などを提案。「避難先で継続的に生活できるか」という視点も大切」と訴えた。

車での避難を前提として意見を述べたのは、北海道道路管理技術センター（札幌）顧問の萩原・北海道大学名誉教授。災害発生を想定し、道路の無電柱化や沿道建物の倒壊対策などを挙げた。

被災を減らす観点では、冬季の津波避難に備え、反対車線を逆方向に解放するコントラフロアや避難シミュレーションが求められるとし、BEV（電気自動車）とNOA（運転支援）システムの活用も車両進化の必要性も示唆した。

会場からは「寝たきりの親を介護している。津波に備えて事前には避難先を、避難先を避難先に出され、パネリストと意見交換。代表理事は「要介護者の安全な避難をどう考えるか」「避難・避難生活支援のAI活用など複数の提案を提示し、「危機管理は訓練で磨かれ、マニュアル通りではない。ピンチをチャンスに変える可能性を持つべき」と話した。



(ここに資料を進入)

### 【説明】

十勝毎日新聞(R8.5.22掲載分)

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■資料番号 2：会場記録1

#### 【写真】



(ここに資料を進入)

#### 【説明】

会場（全景）

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■資料番号 2：会場記録2

#### 【写真】



(ここに資料を進入)

#### 【説明】

会場（来場状況）

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■資料番号2：会場記録3

#### 【写真】



(ここに資料を進入)

#### 【説明】

会場（基調講演）

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■資料番号 2：会場記録4

#### 【写真】



(ここに資料を進入)

#### 【説明】

会場（基調講演）

【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

■ 資料番号 2 : 会場記録5

【写真】



(ここに資料を進入)

【説明】

会場 (パネルディスカッション)

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■資料番号 2：会場記録5

#### 【写真】



(ここに資料を進入)

#### 【説明】

会場（パネルディスカッション）

## 【北海道フォーラム 開催写真等整理テンプレート】

### ■資料番号2：会場記録6

#### 【写真】



(ここに資料を進入)

#### 【説明】

ロビー展示写真