

# 平成30年度 北海道胆振東部地震災害 緊急調査支援補助事業 調査結果報告

---

---

調査課題名：北海道胆振東部地震における市民行動アンケート調査

研究代表者 所 属： もの創造系領域  
職 位： 准教授  
氏 名： 有村 幹治

# 1. 調査の概要

---

## 調査の背景

- 2018年9月6日北海道胆振東部地震が発生，厚真町で震度7を観測
- 苫東厚真火力発電所などの被害により，道内全域が電力を喪失するブラックアウトが発生
- 室蘭市でもほぼ全域で停電，一部地域で断水
- 災害発生以前の各世帯の備えの状況，発災時から通電時までの行動が不明

## 調査の目的

- 地震発生からブラックアウトが解消されるまでの市民の行動，及び災害への備えについて，室蘭市を対象にしたアンケート調査により把握する
- 今後の防災・減災計画や教育のための基礎的資料として活用

## 2. 調査の実施方法、経過等

- 実施期間: 2018/9/25～10/12
- 対象者: 無作為抽出された室蘭市に居住している世帯主
- 配布数: 5000部
- 回答数: 2187部(約44%)

極めて高い回答率.

9月6日の発災後からアンケート配布までの期間が短く、市民の記憶が残っているうちに調査を実施できた.

一つの自治体住民行動を町会単位まで詳細に把握した唯一の調査  
津波の心配があった太平洋沿岸の住民意識調査としても貴重な資料

平成30年12月にアンケート単純集計結果を以下WEBサイトで公開済  
<https://www.city.muroran.lg.jp/main/org3250/documents/h30-hokkaidoiburitobujishinkodotyousa.pdf>



平成30年北海道胆振東部地震  
地震発生時の行動アンケート

平成30年12月  
室蘭市  
室蘭工業大学

### 3. 調査結果の概要

表-1 アンケート設問項目

分類	項目	質問
A	基本情報	性別・年齢・住所、生活人数、住居について（持ち家・アパートなど）、室蘭市の居住年数
B-1	地震発生直後から停電までの行動	地震発生をどう知ったか、「津波の発生と避難」の考え、津波情報の入手方法、地震発生時いた場所、何階にいたか、体感震度
B-2	停電後から夜明けまでの行動	誰と一緒にいたか、どのような行動をとったか、水の確保について、ブレーカーを落としたか、ガスの元栓を閉めたか、情報収集手段、夜明け前の外出について
B-3	夜明けから日没までの行動	要支援者に声をかけたか、買い物について、給油について、出勤について、
B-4	日没後の行動	日没後どこにいたか、灯りについて
B-5	通電について	いつ通電したか
B-6	自宅の片づけ	いつ片づけを始めたか
C	地震以前の備え	普段から備えていた物について、非常食の備蓄、水の備蓄、自宅周辺の知識
D	回答者の「暮らし」について	町内に住んでどのくらいか、住宅タイプ（ガス電気併用・オール電化など）、徒歩圏内の頼れる人、常時使える移動手段
E		自由記述欄

- 「地震以前の備え」と「地震発生直後から日没後までの行動」の関係性について、それぞれクラスター分析を実施しクロス表として整理
- GIS上で可視化し、町会単位の特徴を抽出

表-2 クラスター分析結果(9グループに分類)  
地震発生直後から日没後までの行動

防災意識におけるクラスター	地震後の行動におけるクラスター		
	C4(n=558) 行動頻度の高い クラスター	C5(n=688) 行動頻度の低い クラスター	C6(n=941) 屋内で可能な 行動をしたクラスター
C1(n=506) 防災意識の高い クラスター	n=129 (Group1)	n=142 (Group2)	n=235 (Group3)
C2(n=813) 防災意識の低い クラスター	n=244 (Group4)	n=230 (Group5)	n=339 (Group6)
C3(n=868) 備蓄はあるが 自宅周辺の知識が無い クラスター	n=185 (Group7)	n=316 (Group8)	n=367 (Group9)

地震以前の備え

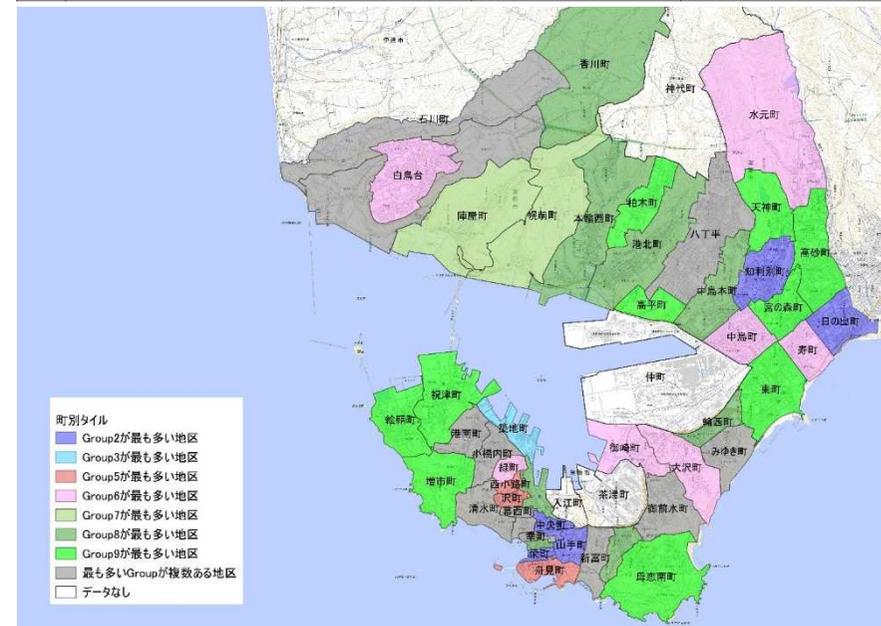


図-1 グループ別空間分布

## 4. 調査結果の活用等

---

### 全般的課題

- ハザードマップの認知度と閲覧率の向上に課題有  
(防災知識が少ない層多し)
- 災害情報を得たメディアに世代間で隔たりがあった。特に高齢者はラジオが強かった
- 要支援者の存在を若年層は知らない。声掛けにも課題あり
- 各自主防災組織内で要確認

### クラスター分析からみた市民の特徴

- 各町内会や世代で災害への備えや知識、災害後の行動に特徴が見られた。災害への備蓄も知識もないグループも多く存在する
  - 町会単位で行うシェイクアウト、防災訓練の方法論への示唆
- 今後は、災害への備えの状況確認・防災減災知識の診断を加えた、より実行力の高い防災ワークショップの設計に応用