2019年台風19号
避難行動に関するアンケート
調査結果報告書

2019年11月12日

東北大学 災害科学国際研究所
株式會社河北新報社
I. 調査概要

• 調査目的
  - 2019年10月12日～13日にかけて発生した台風19号は、大雨特別警報が発表されたり、国内の多数箇所で浸水被害や土砂崩れが発生したことで、全国で多数の犠牲者が発生した。本調査では、この台風19号に対して、宮城県内の浸水・土砂災害エリアに居住していた住民の当日の避難行動の実態を把握することを目的とする。本調査の対象や内容は限定的なものであるため、緊急の調査とし、速報性を意図し、今後別途詳細な調査を実施する。

• 調査対象
  - 宮城県大崎市鹿島台（50名）・大郷町（50名）・丸森町（104名）の台風19号での浸水・土砂災害エリアに居住していた住民

• 調査方法
  - 調査方法：調査対象地域の被災住宅や避難所において、対面聞き取り式・質問紙調査

• 調査期間
  - 2019年10月26日～11月4日
Ⅱ．回答者の属性

性別

大崎市鹿島台

比率

0% 20% 40% 60% 80% 100%

男性

31

女性

19

大郷町

22

28

丸森町

66

38

要配慮者の有無（MA）

75歳以上

100

傷病者

21

障がい者

15

乳幼児

6

妊娠

1

その他

8

いない

82

浸水・土砂災害の被害

大郷町

床上浸水（1m以上）

床上浸水（50cm～1m未満）

床上浸水（50cm未満）

床下浸水

土砂流入（1階部分）

その他

大崎市鹿島台

丸森町

床上浸水（1m以上）

床上浸水（50cm～1m未満）

床上浸水（50cm未満）

床下浸水

土砂流入（1階部分）

その他

年代

大崎市鹿島台

大郷町

丸森町

比率

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

20代

30代

40代

50代

60代

70代

80代

90代

0% 2.0% 6.0% 14.0% 24.0% 34.0% 36.5% 24.0% 25.0% 16.3% 2.0%

20% 6.0% 6.0% 9.8% 8.0% 10.0% 18.0% 10.0% 10.0% 11.0% 2.0%

40% 2.0% 2.0% 7.7% 24.0% 9.0% 16.0% 24.0% 18.0% 16.3% 2.0%

60% 10.0% 0% 0% 18.0% 2.0% 14.0% 2.0% 16.0% 10.0% 2.0%

80% 0.0% 0% 0% 14.0% 2.0% 6.0% 2.0% 0% 6.0% 2.0%

100 21 15 6 1 8 46 19 18 9 4 6

2019 IRIDeS, Tohoku University, Kahoku Shimpo Publishing Co.
被災前の状態
### III. 調査結果

1. (10月12日の直前まで) 台風や大雨によってご自宅が浸水または土砂災害の被害をうけると思っていましたか。

<table>
<thead>
<tr>
<th>区域</th>
<th>思っていた</th>
<th>どちらかといえば思っていた</th>
<th>どちらともいえない</th>
<th>どちらかといえば思ってなかった</th>
<th>思ってなかった</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>大崎市鹿島台</td>
<td>25</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>5</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>大郷町</td>
<td>11</td>
<td>12</td>
<td>5</td>
<td>4</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>丸森町</td>
<td>10</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>12</td>
<td>66</td>
</tr>
</tbody>
</table>

■大崎市鹿島台では7割近く、大郷町では5割近く、浸水や土砂災害による被災リスクを認識していた。
■丸森町では2割程度にとどまる。
## 調査結果

### 2. 過去の台風・洪水災害でお住まいの地域で被害があったこと知っていましたか。

<table>
<thead>
<tr>
<th>年度</th>
<th>地域</th>
<th>確認</th>
<th>10%</th>
<th>20%</th>
<th>30%</th>
<th>40%</th>
<th>50%</th>
<th>60%</th>
<th>70%</th>
<th>80%</th>
<th>90%</th>
<th>100%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1947年</td>
<td>大崎市鹿島台</td>
<td>知っていた</td>
<td>13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>大郷町</td>
<td>知っていた</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>丸森町</td>
<td>知っていた</td>
<td>7</td>
<td>11</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1948年</td>
<td>大崎市鹿島台</td>
<td>知っていた</td>
<td>14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>大郷町</td>
<td>知っていた</td>
<td>6</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>丸森町</td>
<td>知っていた</td>
<td>7</td>
<td>10</td>
<td>22</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1986年</td>
<td>大崎市鹿島台</td>
<td>知っていた</td>
<td>49</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>大郷町</td>
<td>知っていた</td>
<td>42</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>丸森町</td>
<td>知っていた</td>
<td>68</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2015年</td>
<td>大崎市鹿島台</td>
<td>知っていた</td>
<td>44</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>大郷町</td>
<td>知っていた</td>
<td>39</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>丸森町</td>
<td>知っていた</td>
<td>51</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

■ 知っていた ■ なんとなく知っていた ■ どちらともいえない ■ あまり知らなかった ■ 完全に知らなかった
Ⅲ．調査結果

3. (10月12日よりも前に) 台風・大雨に備えて避難場所を決めていましたか。

■大崎市鹿島台, 大郷町は8〜9割の回答者が事前に避難場所を決めていた。
■丸森町は, 回答者の3〜4割にとどまる。
III. 調査結果

4. ハザードに対する認識

■「ハザードマップを見た」人の割合は、いずれの地域も同程度（上図）。
■住まいが、想定ハザードの対象エリア内か否かを認識していた人の割合は、大崎市鹿島台で8割、大郷町と丸森町では6割（下図）。

台風19号がやってくる前に、お住まいの地区のハザードマップを見たことがありますか。

あなたのお住まいはハザードマップで浸水または土砂災害が予想されている場所ですか。
避難行動など
III．調査結果

5．避難の有無や避難先

■大郷町と大崎市鹿島台は、自宅ではない安全な場所に避難した人がも多い（大郷町では9割、事前の水平避難）。
■丸森町では、自宅の2階以上への避難した人が5割（垂直避難）、避難しなかった人が3割と、自宅に残された人が多い。
Ⅲ．調査結果

6. 避難開始のタイミング

■ 避難の開始は県北（大崎市鹿島台，大郷町）の方が早い。県北では12日20時までに6割がが避難を開始していた。
■ 大郷町では，14時台に高齢者等避難開始・避難準備情報が発令されたタイミングとともに避難を開始する人が増えている。
Ⅲ．調査結果
7. 避難した理由（MA）

大郷町では、他の地域とは異なる傾向。「市町からの避難情報」「家族・知人が避難するように呼びかけ」「過去の水害を思い出した」「近くの堤防が壊れたり水が溢れたりすると思った」の順に高い。

- 自宅が浸水すると思ったから
- 近くの堤防が壊れたり水があふれたと思ったから
- 過去の水害を思い出したから
- 家族・知人が避難しようと言ったから
- 消防団や警察の人から避難するよう呼びかけられたから
- 市内・町内に大雨警報（大雨特別警報）が出たのを知ったから
- 河川の水位の上昇が気になったから（避難判断水位、氾濫危険水位）
- 土砂災害警戒情報が発表されたのを知ったから
- 市町から避難情報が発表されたのを知ったから

![調査結果のグラフ](image-url)
Ⅲ. 調査結果

8. 避難した理由のうち「過去の水害を思い出したから」の内訳

■ 大崎市鹿島台と大郷町でのみ、カスリーン台風とアイオン台風のことが思い出されていた。

- 1947年カスリーン台風
  - 大崎市鹿島台: 6.3%
  - 大郷町: 10.0%
  - 丸森町: 0.0%

- 1948年アイオン台風
  - 大崎市鹿島台: 6.3%
  - 大郷町: 10.0%
  - 丸森町: 0.0%

- 1986年8.5水害
  - 大崎市鹿島台: 100.0%
  - 大郷町: 80.0%
  - 丸森町: 100.0%

- 2015年関東・東北豪雨
  - 大崎市鹿島台: 43.8%
  - 大郷町: 50.0%
  - 丸森町: 14.3%
Ⅲ. 調査結果

9. 避難した人の避難先

■大崎町では、指定避難場所（当該エリアでは、大郷町幼稚園）が最も多い。
■いずれの地域でも2～3割が親戚・友人宅を頼りにしていた。丸森町では、「たどりつけなかった」が最も多い。

![避難先のグラフ]

- 大崎市鹿島台: 指定避難場所 13, 親戚・友人宅 13, それ以外 8, 目的地にたどり着けなかった 4
- 大郷町: 指定避難場所 30, 親戚・友人宅 12, それ以外 4, 目的地にたどり着けなかった 0
- 丸森町: 指定避難場所 8, 親戚・友人宅 7, それ以外 9, 目的地にたどり着けなかった 0
### Ⅲ. 調査結果

10. 避難しなかった理由（MA）

丸森町では「浸水すると思わなかった」が7割を超える。

![調査結果のグラフ](chart.png)
### 調査結果

#### 11. 主な情報源

いずれの地域でも、テレビと携帯電話・スマートフォンが主な情報源となっていた。
大郷町では、屋内・戸別受信機での情報収集が6割を超える。

<table>
<thead>
<tr>
<th>情報源</th>
<th>大崎市鹿島台</th>
<th>大郷町</th>
<th>丸森町</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>テレビ (放送)</td>
<td>80.0%</td>
<td>82.7%</td>
<td>94.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>テレビ (dボタン)</td>
<td>2.0%</td>
<td>6.0%</td>
<td>12.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>ラジオ</td>
<td>12.0%</td>
<td>12.0%</td>
<td>8.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>携帯電話・スマートフォン</td>
<td>42.0%</td>
<td>56.0%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>インターネット</td>
<td>51.9%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>広報車</td>
<td>8.0%</td>
<td>10.0%</td>
<td>11.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>防災無線 (屋外拡声器)</td>
<td>8.0%</td>
<td>8.7%</td>
<td>36.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>防災無線 (屋内・戸別受信機)</td>
<td>32.0%</td>
<td>66.0%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>その他</td>
<td>8.7%</td>
<td>0.0%</td>
<td>0.0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
本調査は、東北大学災害科学国際研究所、河北新報社による共同調査研究です。
引用、転載にあたっては、同2者の名称と、その共同調査研究であることの出所を明記して使用してください。
ご不明な点など、問い合わせについては、お手数ですが下記までご連絡ください。

東北大学災害科学国際研究所
■ 組織名 東北大学災害科学国際研究所
■ 所在地 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468番1号
■ 担当 准教授 佐藤翔輔
■ 連絡先 TEL 022-752-2140
■ E-mail ssato@irides.tohoku.ac.jp

株式会社河北新報社
■ 組織名 株式会社河北新報社
■ 所在地 宮城県仙台市青葉区五橋1丁目2番28号
■ 担当 報道部 震災・遊軍班
■ 連絡先 TEL 022-211-1113（代表）
■ E-mail tetsuo-takahashi@po.kahoku.co.jp（高橋鉄男）