

2021年2月福島県沖および3月宮城県沖の地震被害調査報告

Research Report on Damage Investigations Related to the 2021 February Fukushima Offshore Earthquake and the 2021 March Miyagi Offshore Earthquake



防災科学技術研究所主要災害調査

- 第 52 号 平成 29 年 7 月九州北部豪雨調査報告（平成 30 年 9 月発行）
- 1) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨に関する気象学的な速報解析 1-7.
 - 2) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨における土砂移動分布図の作成 9-20.
 - 3) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨に関する被害・対応状況の整理とタイムライン作成 21-31.
 - 4) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨に対する防災科研の災害対応の目的 33-34.
 - 5) 防災科研クライシスレスポンスサイト(NIED-CRS)の構築と運用－平成 29 年 7 月九州北部豪雨を事例に－ 35-46.
 - 6) 災害対応における防災科学技術研究所の情報支援体制の実態と課題－2017 年 7 月九州北部豪雨の例－ 47-54.
 - 7) 福岡県庁内における情報支援活動－平成 29 年 7 月九州北部豪雨における取り組みを事例に－ 55-71.
 - 8) 大分県災害対策本部における情報支援活動 73-80.
 - 9) 被災自治体に対する遠隔支援への移行 81-86.
 - 10) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨による斜面災害の現地調査報告 87-102.
 - 11) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨に伴う地盤災害被害について 103-112.
 - 12) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨における朝倉市災害ボランティアセンターの運営実態 113-120.
 - 13) 平成 29 年 7 月九州北部豪雨に対する福祉施設の避難行動と防災意識の調査－朝倉市の福祉施設へのヒアリング調査の速報－ 121-133.
- 第 53 号 平成 30 年 7 月豪雨調査報告（令和 2 年 3 月発行）
- 1) 平成 30 年 7 月豪雨における被害の概要 1-32.
 - 2) 平成 30 年 7 月豪雨の際にみられたトラフの出現頻度に関する考察 33-38.
 - 3) 平成 30 年 7 月豪雨時に発生した線状降水帯と大雨特別警報発表の時間的關係 39-48.
 - 4) 平成 30 年 7 月豪雨における国土交通省 XRAIN による積算雨量 49-58.
 - 5) 平成 30 年 7 月豪雨における降雨の再現期間と災害発生の関係 59-66.
 - 6) 平成 30 年 7 月豪雨により愛媛県南西部で発生した斜面崩壊の規模と分布の特徴 67-82.
 - 7) 平成 30 年 7 月豪雨による土砂災害発生の推定時刻における土壌雨量指数 83-90.
 - 8) 平成 30 年 7 月豪雨における防災科研の情報支援体制 91-95.
 - 9) 平成 30 年 7 月豪雨 広島県庁における情報支援活動 97-110.
 - 10) 岡山県庁災害対策本部における情報支援活動の実践と課題－平成 30 年 7 月豪雨を対象として－ 111-122.
 - 11) 愛媛県災害対策本部における情報支援活動 123-131.
 - 12) 平成 30 年 7 月豪雨における防災科研クライシスレスポンスサイトの構築と運用 133-146.
 - 13) 平成 30 年 7 月豪雨(西日本豪雨)における複数都道府県に及ぶ断水・給水・入浴支援情報の地図化活動 147-154.
 - 14) 平成 30 年 7 月豪雨における岡山県倉敷市の消防機関の初動対応および真備町の浸水状況について 155-168.
 - 15) 効果的な災害復旧と被災者支援を目指した情報支援の事例報告－平成 30 年 7 月豪雨災害における災害ボランティアセンターおよび社会福祉協議会に対する支援事例－ 169-174.
 - 16) 災害対応の初期フェイズにおける無人航空機の活用 - 平成 30 年 7 月豪雨における広島県での捜索支援地図の作成事例 - 175-189.
- 第 54 号 平成 30 年大阪府北部の地震調査報告（令和 2 年 3 月発行）
- 1) 2018 年 6 月 18 日大阪府北部の地震 1-6.
 - 2) 大阪府北部を震源とする地震における情報支援活動－災害時情報集約支援チーム (ISUT) として初の派遣事例－ 7-15.
 - 3) 大阪府北部を震源とする地震対応における情報支援のマネジメント体制－防災科学技術研究所総合防災情報センターの体制－ 17-22.
 - 4) 平成 30 年 (2018 年) 大阪府北部を震源とする地震における防災科研クライシスレスポンスサイトの構築と運用 23-30.
 - 5) 平成 30 年 6 月大阪府北部地震における社会福祉協議会の情報プラットフォーム活用状況調査－災害情報を利活用した効果的な被災者支援の実現に向けて－ 31-36.
- 第 55 号 平成 30 年北海道胆振東部地震調査報告（令和 2 年 3 月発行）
- 1) 防災科学技術研究所陸海統合地震津波火山観測網 (MOWLAS) が捉えた平成 30 年北海道胆振東部地震－観測記録・解析結果・臨時観測－ 1-15.
 - 2) 平成 30 年北海道胆振東部地震における情報支援活動 17-46.
 - 3) 平成 30 年北海道胆振東部地震における防災科研クライシスレスポンスサイトの構築と運用 47-58.

- 4) 平成 30 年 9 月北海道胆振東部地震における被災状況と情報支援活動の現地調査，および調査写真の Web-GIS 登録手法の検討 59-66.

- 第 56 号 令和元年 8 月の前線に伴う大雨調査報告（令和 4 年 1 月発行）
- 1) 令和元年 8 月の前線に伴う大雨における防災科研クライシスレスポンスサイトの構築と運用 1-10.
 - 2) 2019 年 8 月 28 日に佐賀県に大雨をもたらした線状降水帯の予測可能性に関する研究 11-23.
 - 3) 令和元年 8 月の前線に伴う大雨におけるリモートセンシングデータとそれに関連した情報プロダクツの共有状況 25-36.
 - 4) 令和元年 8 月の前線に伴う大雨災害に対する佐賀県の過去の災害情報の調査と収集 37-60.
 - 5) 令和元年 8 月の前線に伴う大雨における N²EM の災害対応活動 61-66.
- 第 57 号 令和元年房総半島台風（台風第 15 号）調査報告（令和 4 年 1 月発行）
- 1) 令和元年房総半島台風(台風第 15 号)における防災科研クライシスレスポンスサイトの構築と運用 1-13.
 - 2) 令和元年房総半島台風(台風第 15 号)における ISUT による情報支援活動 15-24.
 - 3) 台風第 15 号による園芸施設への被害状況に基づく風の解析値の検証 25-40.
 - 4) 令和元年台風第 15 号（房総半島台風）におけるリモートセンシングデータとそれに関連した情報プロダクツの共有状況 41-53.
 - 5) 令和元年房総半島台風(台風第 15 号)における電力施設被害と長期停電の分析 55-64.
 - 6) 令和元年房総半島台風における倒木等被害の組織横断型地理空間情報共有 65-72
 - 7) 令和元年房総半島台風における N²EM の災害対応活動 73-78

- 第 58 号 令和元年東日本台風（台風第 19 号）調査報告（令和 4 年 1 月発行）
- 1) 令和元年東日本台風(台風第 19 号)における防災科研クライシスレスポンスサイトの構築と運用 1-12.
 - 2) 令和元年東日本台風(台風第 19 号)における ISUT による情報支援活動 13-20.
 - 3) 令和元年 (2019 年) 東日本台風による宮城県丸森町周辺と岩手県三陸海岸沿いの斜面変動の分布 21-34.
 - 4) 令和元年 (2019 年) 東日本台風による斜面崩壊地の岩石・土層物性：特に宮城県丸森町周辺のいくつかの事例について 35-52.
 - 5) 令和元年東日本台風における水戸市および常陸太田市の浸水推定と調査報告 23-58.
 - 6) 令和元年台風第 19 号（東日本台風）におけるリモートセンシングデータとそれに関連した情報プロダクツの一元化および共有状況 59-76
 - 7) 災害時の地方公共団体における入浴支援に関する調査－令和元年東日本台風(台風第 19 号)における長野市の支援事例－ 77-84
 - 8) 令和元年東日本台風における N²EM の災害対応活動 85-90

| －編集委員会－ | | 主要災害調査 第 59 号 | |
|---------|-------|--------------------|--------------------------|
| (委員長) | 下川 信也 | 令和 4 年 1 月 28 日 発行 | |
| (委員) | | 編集兼 | 国立研究開発法人 |
| 木村 武志 | 姫松 裕志 | 発行者 | 防災科学技術研究所 |
| 河合 伸一 | 三浦 伸也 | | 〒 305-0006 |
| 山崎 文雄 | 平島 寛行 | | 茨城県つくば市天王台 3－1 |
| 藤原 淳 | 川嶋 一浩 | | 電話 (029)863-7635 |
| (事務局) | | | https://www.bosai.go.jp/ |
| 三浦 伸也 | 前田佐知子 | 印刷所 | 前田印刷株式会社 |
| 池田 千春 | | | 茨城県つくば市山中 152-4 |
| (編集・校正) | 樋山 信子 | | |

© National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience 2022

※防災科学技術研究所の刊行物については、ホームページ（<https://dil-opac.bosai.go.jp/publication/>）をご覧ください。

表紙図・・・左上：福島県沖の地震松川浦の法面崩壊地点，右上：福島県沖の地震新地町住宅被害，右下：福島県沖の地震 KiK-net 山元 (MYGH10) の福島県沖の地震の加速度波形，中央：福島県沖の地震松川浦の法面崩壊面の電子顕微鏡写真，下図：松川浦大橋周辺の鳥瞰図

CONTENTS

主要災害調査 59 号

2021 年 2 月福島県沖および 3 月宮城県沖の地震被害 調査報告

Natural Disaster Research Report: No. 59
Research Report on Damage Investigations Related to the 2021 February
Fukushima Offshore Earthquake and the 2021 March Miyagi Offshore Earthquake

- 2021 年 2 月福島県沖および 3 月宮城県沖の地震 強震動の特性
Strong Motion Characteristics Related to the 2021 February Fukushima Offshore Earthquake
and the 2021 March Miyagi Offshore Earthquake
大角 恒雄・森川 信之・鈴木 比奈子・藤原 広行
Tsuneo OHSUMI, Nobuyuki MORIKAWA, Hinako SUZUKI, and Hiroyuki FUJIWARA
..... 1

- 2021 年 2 月福島県沖の地震 被害調査報告
– 相馬市・新地町・山元町・亘理町・岩沼市 2021 年 2 月 16 日～ 17 日 –
Damage Assessment Report on the 2021 Fukushima Offshore Earthquake
– Soma City, Shinchi Town, Yamamoto Town, Watari Town, Iwanuma City from February 16 to 17, 2021 –
三浦 伸也・水井 良暢・鈴木 比奈子
Shinya MIURA, Yoshinobu MIZUI, and Hinako SUZUKI
..... 15

- 2021 年に発生した地震による災害調査報告(2021 年 3 月 20 日～ 23 日) :
松川浦, 新地町(2 月福島県沖の地震)および相馬市・新地町・山元町・塩竈市(3 月宮城県沖の地震)
A Study of Slope Damage in Matsukawaura, Shinchi Town, Shiogama City Related
to the 2021 Fukushima Offshore Earthquake and the 2021 March Miyagi Offshore Earthquake
大角 恒雄・水井 良暢・池田 真幸・松原 仁
Tsuneo OHSUMI, Yoshinobu MIZUI, Masaki IKEDA, and Hitoshi MATSUBARA
..... 29