

## 2010年10月20日奄美大島豪雨災害調査報告

Report on Disaster Caused by the October 2010  
Heavy Rainfall in Amami Oshima

## 防災科学技術研究所主要災害調査

第 35 号 1997 年 7 月鹿児島出水市針原川土石流災害調査報告 1-69. (平成 10 年 5 月発行)

第 36 号 1998 年 8 月 4 日新潟地方豪雨災害調査報告 (平成 11 年 9 月発行)  
1) 災害の概要 4-18.  
2) 1998 年 8 月 4 日新潟豪雨におけるメソ低気圧の通過について 19-34.  
3) 1998 年 8 月 4 日新潟地方の豪雨による洪水流出 35-57.  
4) 1998 年 8 月 4 日新潟県地方豪雨災害の特徴 59-129.

第 37 号 北関東・南東北地方 1998 年 8 月 26 日～31 日豪雨災害調査報告 (平成 13 年 3 月発行)  
1) 北関東・南東北地方 1998 年 8 月 26 日～31 日豪雨災害の概要 3-12.  
2) 1998 年北関東・南東北豪雨における降雨の集中機構について 13-36.  
3) 1998 年 8 月 26 日～31 日那珂川流域の豪雨による洪水流出 37-89.  
4) 平成 10 年 8 月末豪雨による阿武隈川の洪水災害について 91-105.  
5) 1998 年 8 月豪雨による阿武隈川上流地域における斜面災害調査報告 107-136.  
6) 1998 年 8 月那珂川水害の被害と土地環境 137-216.

第 38 号 2000 年 9 月東海豪雨災害調査報告 (平成 14 年 7 月発行)  
1) 東海地方豪雨災害の概要 1-4.  
2) 2000 年 9 月に東海地方で発生した豪雨のメソ  $\alpha$  スケールの特徴について 5-16.  
3) 東海豪雨における豪雨と中小河川水位の関係 17-98.  
4) 2000 年東海豪雨災害における都市型水害被害の特徴について 99-161.  
5) 都市型水害としての東海豪雨災害：意識調査報告 163-176.  
6) 2000 年 9 月東海豪雨災害による土砂災害の発生状況 177-195.

第 39 号 2003 年 8 月台風 10 号北海道日高地方水害調査報告 (平成 18 年 1 月発行)  
1) 北海道日高・十勝地方の豪雨災害概要 1-6.  
2) 平成 15 年台風第 10 号 Etau と発生した被害の概要 7-16.  
3) 2003 年 8 月台風 10 号による北海道日高地方の水害－沙流川・鶴川の場合－ 17-26.  
4) 自然災害時における災害対応と防災担当者の意思決定について -2003 年 8 月台風 10 号による北海道日高地方被災状況からみる一考察- 27-44.

第 40 号 2004 年 7 月新潟・福井豪雨災害調査報告 (平成 18 年 3 月発行)  
1) 2004 年 7 月新潟・福井豪雨災害の概要 1-8.  
2) 平成 16 年 7 月新潟・福島豪雨および福井豪雨における気象攪乱と降雨変動 9-32.  
3) 2004 年 7 月新潟豪雨災害にみられる水害リスクの特徴について 33-78.  
4) 平成 16 年 7 月新潟・福島および福井豪雨災害における豪雨・洪水氾濫特性 79-92.  
5) 2004 年水害に対する住民の防災意識と防災行動に関する調査 - 三条市・福井市・豊岡市におけるアンケート調査の概要 - 93-102.  
6) 水害時の住民の降雨認識と避難行動－2004 年に発生した新潟及び福井豪雨災害，台風 23 号の事例－ 103-110.  
7) 行政機関の復旧活動に対する住民の評価－三条市，福井市，豊岡市を事例に－ 111-118.  
8) 災害時のボランティアに関する調査研究－新潟・福井豪雨および台風 23 号の事例－ 119-127.  
9) 災害廃棄物の実態調査－新潟県三条市・福井県福井市・兵庫県豊岡市を事例にして－ 129-134.  
10) 住民の水害リスクの受容度とその軽減のための支払い意思額に関する研究 135-142.

第 41 号 2005 年米国ハリケーン・カトリーナ災害調査報告 (平成 18 年 3 月発行)  
1) 2005 年米国ハリケーン・カトリーナ災害の特徴 1-22.  
2) ニューオーリンズ周辺の気候・水文・土地環境と水災害に対する脆弱性の増大 23-31.  
3) ハリケーン・カトリーナによる高潮と物的被害 33-44.  
4) 環境被害と湿地開発 -ハリケーン・カトリーナの教訓- 45-53.  
5) ハリケーン・カトリーナによる人的被害拡大過程 -ニューオーリンズの事例- 55-69.  
6) 行政のハリケーン災害対応 71-108.  
7) ハリケーン・カトリーナの保険問題 -米国の自然災害保険から日本は何を学ぶべきか 109-116.  
8) 付録 117-119.

第 42 号 平成 19 年新潟県中越沖地震災害調査報告 - 災害リスクガバナンスの視点から見た地域防災力の検証 (平成 21 年 3 月発行)

1) 平成 19 年新潟県中越沖地震災害の特徴 1-7.  
2) 柏崎市行政の災害対応と課題 9-44.  
3) 地域防災力の実証的把握の試み：柏崎市民アンケートによる分析 45-51.  
4) 柏崎市のコミュニティと災害対応の課題 53-67.  
5) コミュニティ FM による災害放送の実態と今後の課題 69-103.

第 43 号 2008 年岩手・宮城内陸地震災害調査報告 (平成 22 年 3 月発行)  
1) 2008 年岩手・宮城内陸地震で起きた地すべり災害の地形地質的背景 1-10.  
2) 強震記録から見た平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震の震源過程 11-18.  
3) 2008 年岩手・宮城内陸地震の地震動の特徴－非対称な地震動とトランポリン効果－ 19-29.

第 44 号 平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨災害調査報告 (平成 22 年 9 月発行)  
1) 2009 年 7 月 21 日山口豪雨における気象状況－局地前線と地形効果－ 1-9.  
2) 2009 年と 2003 年の福岡豪雨における浸水被害と降雨の時空間変動 11-20.  
3) 「平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨」発生時の総観規模およびメソ  $\alpha$  スケールで見た循環の特徴について 21-26.  
4) 平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨における山口市大歳地区浸水災害の特徴 27-38.  
5) 2009 年 7 月防府市・山口市豪雨災害において花崗岩斜面に発生した土石流と斜面崩壊の特徴 39-51.  
6) 2009 年に発生した水土砂災害に見る地域防災上の課題 53-61.  
7) 平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨における防府市の被害と消防活動 63-77.

第 45 号 2009 年フィリピン台風オンドイ・ペベン災害調査報告 (平成 23 年 2 月発行)  
1) 2009 年フィリピン台風オンドイ (16 号) およびペベン (17 号) 災害の特徴 1-7.  
2009 Typhoon Ondoy and Pepeng Disasters in the Philippines 9-15.  
2) 藤原効果：T0917 と T0918 の相互作用 17-21.  
Fujiwhara effect; the interaction between T0917 and T0918 23-26.  
3) 2009 年 10 月台風ペベンによるバギオ市とその周辺の土砂災害調査 27-34.  
Landslide Disaster around Baguio City caused by Typhoon Pepeng in 2009 35-41.  
4) 2009 年台風オンドイ (16 号) によるマニラ首都圏の水害 43-62.  
2009 Typhoon Ondoy Flood Disasters in Metro Manila 63-74.  
5) フィリピンの台風被災をめぐる表象と都市貧困層被災者の生活再建－オンドイ台風の事例－ 75-80.  
Representations over a Tropical Storm Disaster and the Restoration of Everyday Lives for Urban Poor Victims in the Philippines –The Case of Typhoon Ondoy– 81-85.  
6) 台風オンドイおよびペベン災害における人的被害拡大と災害対応－マニラ首都圏およびバギオ市の事例－ 87-96.  
The Exacerbation of Human Suffering and Disaster Response Caused by Tropical Storm Ondoy and Typhoon Pepeng Disasters –Cases of NCR and Baguio City– 97-104.

編集委員会		主要災害調査 第 46 号
(委員長)	納口恭明	平成 23 年 12 月 12 日発行
(委員)		
實潤哲也	鈴木真一	編集兼 独立行政法人
本吉弘岐	田原健一	発行者 防災科学技術研究所
関口宏二		〒305-0006
(事務局)		茨城県つくば市天王台 3-1
吉田則夫	根岸弘明	電話 (029)863-7635
鈴木比奈子		http://www.bosai.go.jp/
(編集・校正)	樋山信子	印刷所 朝日印刷株式会社
		茨城県つくば市東 2-11-15

© National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention 2011

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

# CONTENTS

主要災害調査 46 号

2010 年 10 月 20 日奄美大島豪雨災害調査報告

Natural Disaster Research Report No.46  
Report on Disaster Caused by the October 2010  
Heavy Rainfall in Amami Oshima

- 平成 22 年 10 月に奄美大島で発生した豪雨と  
それに関連した大気循環場の特徴について

鈴木真一

Shin-ichi Suzuki

The Characteristics of the Intense Rainfall on Amami-Oshima  
Island in October, 2010, and the Related Atmospheric Circulation

1

- 平成 22 年 10 月奄美豪雨の災害対応

長坂俊成・坪川博彰・李 泰榮  
鈴木比奈子・木之下勝矢・天野竹行

The Disaster Response in Amami Heavy Rain  
on October 2010

Toshinari NAGASAKA, Hiroaki TSUBOKAWA,  
Taiyoung LEE, Hinako SUZUKI,  
Katsuya KINOSHITA, and Takeyuki AMANO

7

- 【付 録】

別表 1 あまみ FM 災害放送の内容

The Attached Table 1 The whole contents of broadcast  
by Amami FM station during October 20 to 24.