

# 地域防災対策支援研究プロジェクト

## ②研究成果活用の促進

～風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進～

(平成26年度)

成果報告書

平成27年5月

文部科学省 研究開発局  
国立大学法人 山口大学

## まえがき

平成23年3月の東北地方太平洋沖地震を契機に、地方公共団体等では、被害想定や地域防災対策の見直しが活発化しています。一方で、災害の想定が著しく引き上げられ、従来の知見では、地方公共団体等は防災対策の検討が困難な状況にあります。そのため、大学等における様々な防災研究に関する研究成果を活用しつつ、地方公共団体等が抱える防災上の課題を克服していくことが重要となっています。

しかしながら、防災研究の専門性の高さや成果が散逸している等の理由により、地方公共団体等の防災担当者や事業者が研究者や研究成果にアクセスすることが難しく、大学等の研究成果が防災対策に十分に活用できていない状況にあります。

また、防災分野における研究開発は、既存の学問分野の枠を超えた学際融合的領域であることから、既存の学部・学科・研究科を超えた取組、理学・工学・社会科学等の分野横断的な取組や、大学・独立行政法人・国・地方公共団体等の機関の枠を超えた連携協力が必要であることや、災害を引き起こす原因となる気象、地変は地域特殊性を有することから、実際に地域の防災に役立つ研究開発を行うためには、地域の特性を踏まえて行うことが必要であること等が指摘されています。

このような状況を踏まえ「地域防災対策支援研究プロジェクト」では、全国の大学等における理学・工学・社会科学分野の防災研究の成果を一元的に提供するデータベースを構築するとともに、大学等の防災研究の成果の展開を図り、地域の防災・減災対策への研究成果の活用を促進するため、二つの課題を設定しています。

- ① 研究成果活用データベースの構築及び公開等
- ② 研究成果活用の促進

本報告書は「地域防災対策支援研究プロジェクト」のうち、「②研究成果活用の促進」のため、本業務では「風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進」に関する、平成26年度の実施内容とその成果を取りまとめたものです。

## 目 次

1. プロジェクトの概要	1
2. 実施機関および業務参加者リスト	1
3. 成果報告	
3. 1 過去の風水害資料の再収集とデータベース化	2
3. 2 最新の地域防災研究成果の統合化	8
3. 3 自主防災会、社会福祉施設等での防災研究成果の展開	12
3. 4 防災研究を活用した防災・減災教育プログラムの開発と実践	15
3. 5 地域報告会・シンポジウムの開催と 地域防災ホームページ・防災資料室の開設	19
3. 6 その他	22
4. 活動報告	
4. 1 会議録	26
4. 2 対外発表	29
5. むすび	32

## 1. プロジェクトの概要

1999（平成 11）年の台風 18 号により大規模な高潮災害<sup>1)</sup>に見舞われた宇部市・山陽小野田市、2010（平成 22）年 7 月の梅雨前線に伴う集中豪雨により洪水災害に見舞われた山陽小野田市<sup>2)</sup>を対象地域とし、これらの風水害について、防災研究、災害調査やデータベース等で得られた山口大学の研究成果を収集・統合化して活用し、地方自治体（教育委員会を含む）、消防、自主防災会、NPO、民間企業、報道機関が一体となって協働で防災・減災の推進を目標として、3 か年で取り組む。

## 2. 実施機関および業務参加者リスト

所属機関	役職	氏名	担当業務
山口大学農学部	教授	山本 晴彦	3. 1, 3. 4
山口大学大学院理工学研究科	准教授	朝位 孝二	3. 1, 3. 4
山口大学大学院理工学研究科	教授	三浦 房紀	3. 1, 3. 2
山口大学大学院理工学研究科	准教授	村上ひとみ	3. 1, 3. 2
山口大学人文学部	教授	横田 尚俊	3. 1, 3. 2
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	小林 北斗	3. 1, 3. 4
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	坂本 京子	3. 1, 3. 4
宇部市総務管理部防災危機管理課	課長	山崎 泰秀	3. 1, 3. 4
宇部市教育委員会学校教育課	課長	野村 浩之	3. 1
宇部市教育委員会学校教育課	指導主事	大迫 宣之	3. 1
宇部市立黒石中学校	校長	品川 清	3. 1
宇部市健康福祉部地域福祉課	課長	弘中 秀治	3. 4
<b>【業務協力者】</b>			
山陽小野田市総務部総務課危機管理室	室長	大下 賢二	3. 1, 3. 2, 3. 3, 3. 4
山陽小野田市教育委員会	課長補佐	山本 時弘	3. 1, 3. 4
山陽小野田市立厚狭中学校	校長	池本 慎吾	3. 1, 3. 4
山陽小野田市立埴生小学校	校長	粟屋 智志	3. 1, 3. 4
山陽小野田市健康福祉部	次長	伊藤 雅裕	3. 3, 3. 4
NPO 法人日本防災士会山口県支部	事務局長	幸坂 美彦	3. 1, 3. 2, 3. 3, 3. 4
NPO 法人防災ネットワークうべ	理事長	三浦 房紀	3. 2, 3. 3, 3. 4
宇部市自主防災会			3. 1, 3. 2, 3. 3, 3. 4
山陽小野田市自主防災会			3. 1, 3. 3, 3. 4
宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会			3. 2, 3. 3, 3. 4
株式会社宇部日報社	局長	岩本 雅宏	3. 1, 3. 2, 3. 4
株式会社エフエムきらら		内山 育美	3. 2, 3. 4
山口県文書館		伊藤 一晴	3. 1, 3. 2, 3. 4

### 3. 成果報告

#### 3. 1 過去の風水害資料の再収集とデータベース化

##### (1) 業務の内容

###### (a) 業務の目的

業務主任者の山本晴彦が中心となり、日本学術振興会 科学研究費補助金 公開促進費（データベース）（平成 22～24 年度）「気象災害画像データベース」<sup>3)</sup>（作成委員長：山本晴彦）が平成 22 年度は一般、平成 23～24 年度は「重点」に採択され、国内を中心に 1990 年以降の風水害を中心とした気象災害を対象に、数千枚の災害画像をデータベース化、WEB 公開を完了した（<http://saigai.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>）。

本事業では、宇部市・山陽小野田市を対象地域とし、これらの地域で過去に発生した風水害（洪水災害、高潮災害）について、今までに参加機関で収集した資料で、「気象災害画像データベース」に掲載されていないものを整理すると同時に、さらに参加民間企業等も含め再度収集を行い、写真・画像、資料（論文を含む）、地図（旧版地図の購入）・空中写真（電子国土ポータル）を統合化したデータベースの構築を行い、活用しやすいWEB 公開を行う。

###### (b) 平成 26 年度業務目的

本事業では、宇部市・山陽小野田市を対象地域とし、これらの地域で過去に発生した風水害（洪水災害、高潮災害）について、今までに参加機関で収集した写真・画像で「気象災害画像データベース」に掲載されていないものを整理すると同時に、写真・画像、資料（論文を含む）を、関係機関とも連携して広報を行い、効率的な収集・整理を図る。また、雨量データベースの整理、国土地理院の地形図（旧版地図の購入）・空中写真（電子国土ポータル）<sup>4)</sup>を収集、整理し、これらの各種資料を統合化したデータベースの構築を行い、引き続き本事業専用の地域防災ホームページに公開する。

###### (c) 担当者

所属機関	役職	氏名
山口大学農学部	教授	山本 晴彦
山口大学大学院理工学研究科	准教授	朝位 孝二
山口大学大学院理工学研究科	教授	三浦 房紀
山口大学大学院理工学研究科	准教授	村上ひとみ
山口大学人文学部	教授	横田 尚俊
山口大学農学部	技術補佐員	坂本 京子
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	小林 北斗
宇部市総務管理部防災危機管理課	課長	山崎 泰秀
宇部市教育委員会学校教育課	課長	野村 浩之
宇部市教育委員会学校教育課	指導主事	大迫 宣之
宇部市立黒石中学校	校長	品川 清

【業務協力者】		
山陽小野田市総務部総務課危機管理室	室長	大下 賢二
山陽小野田市教育委員会	課長補佐	山本 時弘
山陽小野田市立厚狭中学校	校長	池本 慎吾
山陽小野田市立埴生小学校	校長	栗屋 智志
宇部市自主防災会		
山陽小野田市自主防災会		
NPO 法人日本防災士会山口県支部	事務局長	幸坂 美彦
株式会社宇部日報社	編集局記者	岩本 雅宏
山口県文書館		伊藤 一晴

## (2) 平成26年度の成果

### (a) 業務の要約

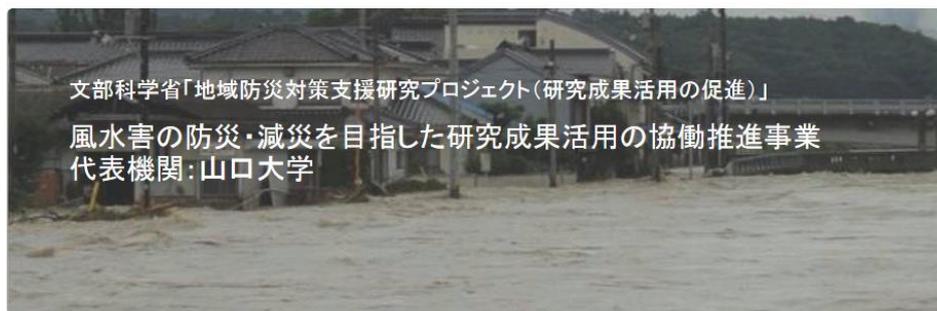
過去に発生した風水害について、協働機関がそれぞれ保管している写真・画像を収集・整理し、「気象災害画像データベース」への掲載のための整理を、前年度に引き続いて進めた。また、地形図（旧版地図）・空中写真（地理院地図）を収集・整理し、防災・減災研究の最新の成果も収集して再編集を行い、これらを統合化したデータベースを構築し、平成25年度に開設したプロジェクト専用のホームページ「地域防災ホームページ（<http://ube-sanyo-onoda.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>）」に追加した。なお、国土地理院が著作権を有していることから、本プロジェクト関係者のみに「ユーザ ID とパスワード」を配布し、ログインで認証を行うシステムとしている。

### (b) 業務の成果

宇部市・山陽小野田市を対象地域とし、これらの地域で過去に発生した風水害（洪水災害、高潮災害を対象）について、今までに山口大学、宇部市、山陽小野田市などの参加機関で収集した写真・画像で「気象災害画像データベース」に掲載されていないものを各機関で整理すると同時に、写真・画像、資料（論文を含む）を、関係機関とも連携して広報を行い、収集・整理を行った。その一部は図1の気象災害画像データベース（<http://saigai.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>：山本実則 他、2013）へ登録を行った。現在も宇部市役所が所蔵の災害写真を借り受けて、作業を進行中である。

また、平成25年度に開設し公開中の本事業での専用のホームページ（<http://ube-sanyo-onoda.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>）<sup>5)</sup>

を、使いやすくするために、年代や地域の選択を改良しリンク集を付け加えた。



Laboratory of Bio-Eco Environmental Information Science, Department of Agriculture, Yamaguchi University

図 1 地域防災ホームページ  
(<http://ube-sanyo-onoda.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>)



- ～手順～
- ① 観測地点名を選ぶ
  - ② 観測年を選ぶ
  - ③ 防災活動に役立てる

＜雨量データベースとは＞

雨量データベース

観測地点の選択

宇部 1941年の雨量データ

1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日
0.3	-	-	0.9	-	-	5.4	-	-	-	57.2	-
7.7	-	-	-	25.0	-	0.2	-	-	-	-	-
3.2	0.9	-	19.9	29.0	-	6.4	-	2.0	0.4	-	-
-	-	-	22.8	-	-	13.6	-	30.3	49.3	-	-
-	-	-	2.8	-	41.0	-	-	-	-	-	-
17.6	-	14.1	-	-	-	23.1	-	-	-	-	-
5.6	-	-	-	-	-	14.7	-	-	-	-	-
-	-	-	4.4	0.6	-	62.8	-	-	-	-	12.3
1.1	6.3	-	10.0	46.5	-	39.4	-	4.3	-	-	0.6
5.1	-	-	3.6	0.4	3.5	0.4	19.8	36.3	0	-	-
0.2	-	21.0	-	-	9.5	1.2	6.9	-	0.2	-	0.2
-	7.3	-	30.9	-	1.7	-	-	21.9	24.3	4.4	5.7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0

県内約90ヶ所の地点を選択する

観測年を選択する。

1953年

雨量のデータベース化作業

1915～1976年

区内観測所データ

1915～1949 (紙媒体)

1950～1976 (TIFF77ファイル画像)

表計算ソフト(デジタル数値データ)

1977～2010 (AMeDASデータ)

(気象データベース地上観測version2.20(CD-ROM)、(財)気象業務支援センター、csv形式)

(気象庁HP、過去の気象データ検索)

各地点の日降水量のみを表計算ソフトのシートに抽出する

図2 地域防災ホームページ(雨量データベース)  
<http://ube-sanyo-onoda.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>



- ～手順～
- ① 旧版地図か空中写真を選ぶ
  - ② 地域を選ぶ
  - ③ 年代を選ぶ
  - ④ 画像が出る
  - ⑤ コピー等して防災活動に使用する

### 旧版地図・空中写真



地域と都市を選んで旧版地図や空中写真を見ることができる



図3 地域防災ホームページ（旧版地図・空中写真）  
 (<http://ube-sanyo-onoda.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>)

### (c) 結論ならびに今後の課題

過去の風水害資料の再収集とデータベース化については、参加機関で収集した写真・画像で「気象災害画像データベース」に掲載されていないものの整理（資料（論文を含む））、各種資料を統合化したデータベースの構築を引き続き行っており、専用の地域防災ホームページ）を使いやすいものへと改良をした。今後も更なる充実をはかっていきたい。

### (d) 引用文献

- 1) 山本晴彦・岩谷 潔・鈴木賢士・早川誠而・鈴木義則：1999 年台風 18 号に伴う気象の特徴と山口県における強風・高潮災害. 自然災害科学、19、pp. 315-328、2000.
- 2) 山崎俊成・山本晴彦・立石欣也・原田陽子・高山 成・吉越 恆・岩谷 潔：2010 年 7 月 15 日に山口県において発生した豪雨の特徴と水災害の概要、29、pp. 413-425、2000.
- 3) 気象災害画像データベース：<http://saigai.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>
- 4) 国土地理院：地図・空中写真閲覧サービス、  
<http://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do>
- 5) 山口大学：風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進事業、文部科学省「地域防災対策支援研究プロジェクト（研究成果活用の促進）」、  
<http://ube-sanyo-onoda.agr.yamaguchi-u.ac.jp/>

### 3. 2 最新の地域防災研究成果の統合化

#### (1) 業務の内容

##### (a) 業務の目的

事業代表者が中心となり、総務省の戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）（平成 23～24 年度、研究代表者：山本晴彦）「3D 映像と GIS を融合した洪水時における安全な避難路の見える化ツールの研究開発」<sup>1)</sup> を 2010 年 7 月の洪水災害に見舞われた山陽小野田市の厚狭地区を対象に実施し、タブレット・スマートフォンを用いた避難路誘導ツールを開発した。この研究成果は、防災シンポジウム『洪水災害から「いのちをまもる」ー平成 24 年九州北部豪雨から洪水時の減災と避難を考えるー』（山陽小野田市文化会館、平成 25 年 3 月 20 日）において講演・体験講習を実施した<sup>2)</sup>。

また、文部科学省の防災教育支援推進プログラム（平成 20～21 年度、実施担当者：山本晴彦）「風水害に関する防災教育支援の高度化とプログラム」<sup>3)</sup> では、山口大学高潮災害モニタリングシステムによる潮位変動のリアルタイム遠隔監視システムを開発し、潮汐や高潮の状況をリアルタイムで見える化（可視化）する研究成果を公表している。

さらに、平成 24 年度の学校防災総合対策事業（文部科学省委託事業、山口県）においては、1999 年台風 18 号により甚大な高潮災害に見舞われた山陽小野田市埴生地区を対象に、DEM 情報を用いた 3D 精密標高マップを作成し、埴生中学校での防災授業において、学校や自宅、通学路の標高データの見える化を行うなど、同様なマップは山陽小野田市厚狭地区でも作成し、防災教材の開発研究も進めている<sup>4)</sup>。

本事業では、宇部市・山陽小野田市を対象地域とした風水害（洪水災害、高潮災害）を対象に、これらの最新の防災研究成果を用いて個々の研究成果の統合化を行い、地方自治体をはじめ、自主防災会や学校の防災授業、社会福祉施設に簡単に活用が可能な電子マニュアル化を進める。

##### (b) 平成 26 年度業務目的

山口大学が中心となって展開した風水害（洪水災害、高潮災害）に関連する防災・減災研究の最新の成果を収集・再編集を実施し、合わせて気象災害の特徴や発生メカニズムを学ぶ教材も取りまとめて統合化を行い、防災授業においてグループワーク教材を作成し防災授業に活用する。使用した資料等を今後は学校側で自由に活用してもらうためにはどのような改良が必要か、学校側と協議をしつつマニュアル化をはかる。研究成果の展開に必要な高潮 WEB モニターについては、引き続き山口湾を望む山口市秋穂二島でモニターを可動させる。

##### (c) 担当者

所属機関	役職	氏名
山口大学農学部	教授	山本 晴彦
山口大学大学院理工学研究科	准教授	朝位 孝二

山口大学大学院理工学研究科	教授	三浦 房紀
山口大学大学院理工学研究科	准教授	村上ひとみ
山口大学人文学部	教授	横田 尚俊
山口大学農学部	技術補佐員	坂本 京子
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	小林 北斗
宇部市総務管理部防災危機管理課	課長	佐々木 哲
<b>【業務協力者】</b>		
山陽小野田市総務部総務課危機管理室	室長	大下 賢二
宇部市自主防災会		
山陽小野田市自主防災会		
NPO 法人日本防災士会山口県支部	事務局長	幸坂 美彦
NPO 法人防災ネットワークうべ	理事長	三浦 房紀
宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会		
株式会社宇部日報社	記者	岩本 雅宏
株式会社エフエムきらら	局長	内山 育美
山口県文書館		伊藤 一晴

## (2) 平成26年度の成果

### (a) 業務の要約

山口大学が中心となって展開した風水害（洪水災害、高潮災害）に関連する防災・減災研究の最新の成果を収集・再編集を実施し、一部は統合化を行った。また、防災授業で活用した資料を今後も学校で利用してもらうようマニュアル化を進めている。研究成果の展開に必要な高潮WEBモニターについては、山口湾を望む山口市秋穂二島でモニターを開始し、継続運用を行った。日時を選択するアイコンを一般向けのわかりやすい表示に変更し、表示速度を3フレーム/秒～15フレーム/秒の4段階に分けて、簡単に活用が可能で便利な機能を付け加えた。（図5）しかし、塩害により電子基盤が不安定な状況となっている。このため、平成27年度にはプロジェクト予算により、カメラの交換を検討している。

### (b) 業務の成果

風水害（洪水災害、高潮災害）に関連する防災・減災研究の最新の成果を収集・再編集を実施し、総務省「戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）」において2011～2012年度に採択された「3D映像とGISを融合した洪水時における安全な避難路の見える化ツールの研究開発」で作成した「洪水時における安全な避難路の見える化ツール」について、新規の国土交通省が提供しているDEM（Digital Elevation Model、数値標高モデル）との統合化を行った。さらに、研究成果についての統合化を検討した。

また、微細な地形が分かりやすく表示が可能な DEM 情報を用いて 3D 精密標高マップ（図 4）を埴生地区でも作成し、Google earth に重ね合わせて、微細な標高の見える化（可視化）を行った。本マップを、山陽小野田市立埴生小学校と厚狭中学校で実施した防災授業において使用し、学校や自宅、通学路の確認（1999 年台風 18 号による高潮災害に見舞われた山陽小野田市埴生地区の事例）を実施したところ、大変好評であった。これらの資料を学校で独自に活用できるようマニュアル化を進め、一部のパワーポイントと資料を提供した。

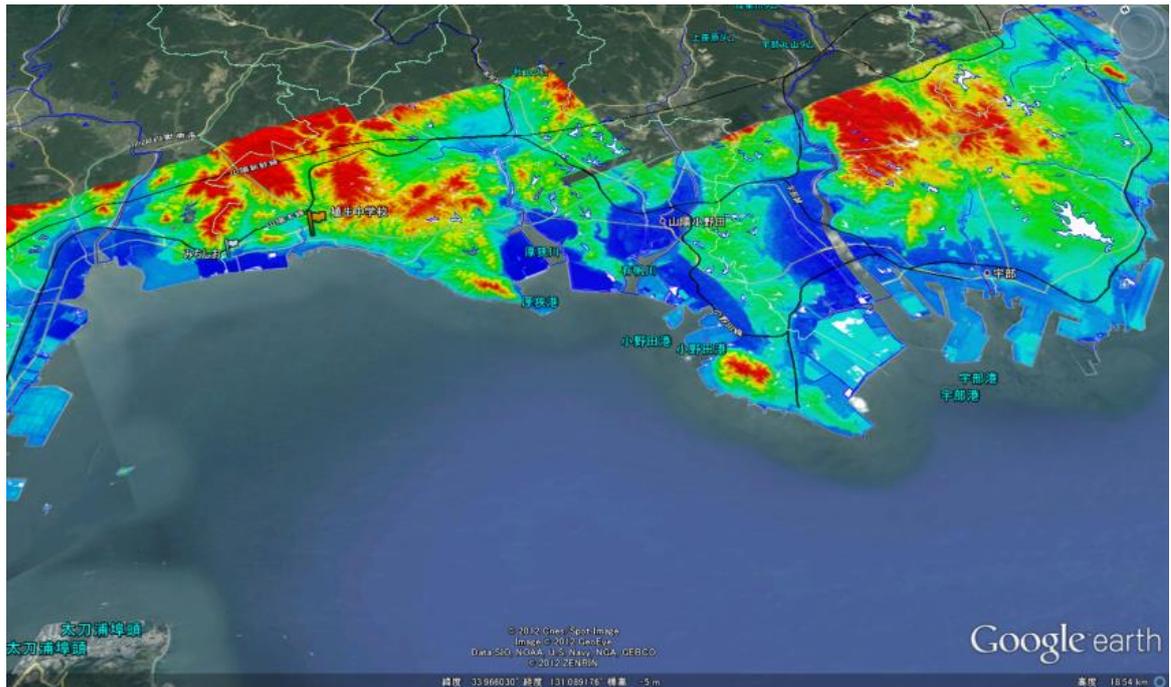


図 4 学校・自宅・通学路の標高データの見える化（山陽小野田市埴生地区）

高潮災害を理解するには、まず海の潮位がどのように変化しているのかを時々刻々、モニターできる装置によりモニタリングを行うことが有効な手段である。平成 20～21 年度において、文部科学省の防災教育支援推進プログラム（実施担当者：山本晴彦）に採択され、「風水害に関する防災教育支援の高度化とプログラム」を実施し、その中で高潮 W E B モニターを山口湾を望む山口市秋穂二島に設置し、稼働していた<sup>3)</sup>。しかし、事業終了後にモニターが故障して稼働できない状況となっていた。本事業において、故障箇所を修理し、高潮 W E B モニターを再稼働し、視聴が可能となった。また、図 6 に示した閲覧プログラムを構築し、例えば大潮や小潮の状況をわかりやすく把握するため、時間帯を指定して潮汐が見られるシステムを構築している。

22時				
23時				

### 10分インターバル動画

開始日時 2015-4-1 00 : 00

終了日時 2015-4-1 23 : 00

表示速度 15 フレーム/秒  
 10 フレーム/秒  
 5 フレーム/秒  
 3 フレーム/秒

作成

図 5 高潮 WEB モニター 改良版

#### (c) 結論ならびに今後の課題

最新の地域防災研究成果の統合化については、風水害（洪水災害、高潮災害）に関連する防災・減災研究の最新の成果を収集・再編集を実施して一部は統合化を行い、さらに高潮WEBモニターは、山口湾を望む山口市秋穂二島でモニターを再稼働し、継続運用を行っており、当初に掲げた目標を達成した。また、防災授業で活用した資料は使いやすくマニュアル化して学校に提供するだけでなく、地域の防災活動にも利用してもらおうよう働きかけたい。

#### (d) 引用文献

- 1) 山本晴彦・岩谷 潔・吉越 恆 他：山陽小野田市厚狭地区を対象とした 3D 映像と GIS を融合した洪水時における安全な避難路の見える化ツールの研究開発、自然災害研究協議会西部地区部会報・研究論文集、37、pp.85-88、2013.
- 2) 山本晴彦：防災シンポジウム『洪水災害から「いのちをまもる」－平成 24 年九州北部豪雨から洪水時の減災と避難を考える－』講演資料集、56p、2013
- 3) 文部科学省：防災教育支援推進ポータル、防災教育支援推進プログラム／成果報告及び成果物（教材等）、山口大学 風水害 風水害に関する防災教育支援の高度化とプログラム、2011.  
 (<http://www.jishin.go.jp/main/bosai/kyoiku-shien/03yamaguchi/themes.html>)
- 4) 山口県教育庁学校安全・体育課：平成 24 年度 実践的防災教育 実践発表資料集（CD-R 付）、2013.

### 3. 3 自主防災会、社会福祉施設等での防災研究成果の展開

#### (1) 業務の内容

##### (a) 業務の目的

文部科学省の防災教育支援推進プログラム（平成 20～21 年度、実施担当者：山本晴彦）「風水害に関する防災教育支援の高度化とプログラム」では、当時の防災研究成果を導入し、岩国市、宇部市の小中学校において防災授業と教職員への研修会を実施し、初等中等教育における防災研究成果の展開を行ってきた<sup>1)</sup>。

また、公益財団法人山口県ひとつづくり財団から教職員への防災研修会の講師を委嘱され、毎年 80 名を超える受講生に対して、防災研究成果の啓発を行ってきた<sup>2)</sup>。さらには多数の防災士養成講座の講師も務め、防災研究成果の啓発にも貢献してきた<sup>3)</sup>。

本事業では、宇部市・山陽小野田市を対象地域とした風水害（洪水災害、高潮災害）に関する統合化した防災研究に関する最新の成果を、自主防災会（宇部市自主防災会、山陽小野田市自主防災会）、社会福祉施設（宇部市社会福祉協議会（宇部市健康福祉部地域福祉課）、山陽小野田市社会福祉協議会（山陽小野田市健康福祉部））、地域民間企業（宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会：太陽石油（株）、西部石油（株））等で実証的展開を行う。

##### (b) 平成 26 年度業務目的

社会福祉施設での実際の災害時の対応と課題を調査し、今後、防災に関する研究内容を社会福祉施設において展開していく上で、より実用性の高いものを目指していく。今年山陽小野田市の厚狭地域（2009 年、2010 年、集中豪雨で洪水災害に被災）において、介護老人保健施設「あさ紫苑」での聞き取り調査を実施した。また、山陽小野田市の自主防災組織との連携をとり、研修会への参加や情報の収集をはかる。さらに、宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会に所属する民間企業の被災時の写真の収集に取りかかる。

##### (c) 担当者

所属機関	役職	氏名
山口大学農学部	教授	山本 晴彦
山口大学大学院理工学研究科	准教授	朝位 孝二
山口大学農学部	技術補佐員	坂本 京子
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	小林 北斗
宇部市総務管理部防災危機管理課	課長	佐々木 哲
宇部市健康福祉部地域福祉課	課長	村上 良信
<b>【業務協力者】</b>		
山陽小野田市総務部総務課危機管理室	室長	大下 賢二

山陽小野田市健康福祉部 宇部市自主防災会 山陽小野田市自主防災会 NPO 法人日本防災士会山口県支部 NPO 法人防災ネットワークうべ 宇部山陽地区特別防災区域保安防 災協議会	事務局長 理事長	幸坂 美彦 三浦 房紀
--	-------------	----------------

## (2) 平成 26 年度の成果

### (a) 業務の要約

医療法人健仁会（山口県山陽小野田市日の出 3 丁目 7-2）が運営する介護老人保健施設「あさ紫苑」への聞き取り調査では、①2009 年 7 月大雨時の状況と対応、②2010 年 7 月大雨時の状況と対応、③県が作成した「福祉・医療施設防災マニュアル」が活かされたか、④今後の課題、を中心に実施した。「あさ紫苑」側からは、副本部長、室長、グループホームの担当者、食事担当者が出席し、災害前、災害時および災害後の取り組み、課題等を聞き取ることができた。⑤宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会に所属する民間企業の被災時の写真の収集に取りかかることができた。

### (b) 業務の成果

これまで災害時対応マニュアルがどう活かされたかなどの調査を行っていなかった介護福祉施設での災害時における具体的な取り組みが明らかになった。とくに、機械類や電気系統を水害から回避するために高い場所に設置する、防災ラジオの 24 時間常備、厚狭川の水位の確認、非常食の用意、保険内容の見直しなど、災害の都度、多くの課題が明らかになった。こうした課題の克服は、職員の熱心さに頼るところが多く、持続的に改善に取り組むためには、タイムラインに基づいて詳細なマニュアルの作成や複数の職員によるチェック体制を作り、それに基づいて定期的に訓練を実施することが必要であるとの意見が得られた。また、1999 年台風 18 号の高潮災害で被災した民間企業の被災時の写真の収集に取りかかることができた。

### (c) 結論ならびに今後の課題

聞き取り調査の結果、夜間（とくに休日）に災害が発生した場合の防災マニュアルの見直しや強化、被害が長期化した場合の地域住民や近隣の福祉施設との連携の重要性が明らかになった。来年度は、宇部市においてさらに施設での聞き取り調査により事例を増やし、各施設の知恵を取り入れながら情報の共有を目指していく。成果報告会には連携をとっている自主防災組織から多数の参加があり、地域防災への関心の高さが伺えた。来年度はぜひ自主防災組織と一緒に、地域を巻き込んだ成果発表会を企画したい。また、宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会に所属する民間企業の被災した際の写真の収集を引き続き行う予定であり、公開についての方法も検討していきたい。



写真1 介護老人保健施設「あさ紫苑」の外観（平成27年1月19日撮影、山本晴彦）

写真2 介護老人保健施設「あさ紫苑」の位置（Yahoo地図を転載）（東西に川が流れる低地に建てられ、2009年、2010年と2年連続で厚狭川の氾濫による浸水被害を受けている。）

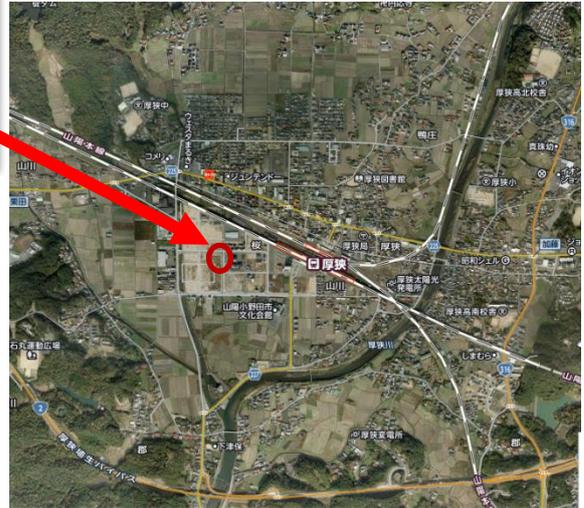


写真3 あさ紫苑の被害の様子  
2010（平成22）年7月15日  
（内閣府HPより転載）  
（施設利用者18名で、平均介護度2.9、平均年齢86.9歳）

(d) 引用文献

- 1) 文部科学省：防災教育支援推進ポータル、防災教育支援推進プログラム／成果報告及び成果物（教材等）、山口大学 風水害 風水害に関する防災教育支援の高度化とプログラム、2011。  
(<http://www.jishin.go.jp/main/bosai/kyoiku-shien/03yamaguchi/themes.html>)
- 2) 山本晴彦：平成24年度 災害対応セミナー「山口県の気象災害について」、公益財団法人山口県ひとつづくり財団、2014年6月27日。
- 3) 山本晴彦：防災士研修センター、防災士資格取得研修講座、講師・山本晴彦。
- 4) 山本晴彦：文部科学省 地域防災対策支援研究プロジェクト 風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進－洪水・高潮災害を事例として－、国立大学法人山口大学、37p、2014。

### 3. 4 防災研究を活用した防災・減災教育プログラムの開発と実践

#### (1) 業務の内容

##### (a) 業務の目的

山口大学が中心となり、宇部市・山陽小野田市を対象地域とし、風水害（洪水災害、高潮災害）について、大学の研究成果を活用した防災・減災教育プログラムの開発と実践等に協働で取り組みを行う。

##### (b) 平成26年度業務目的

大学の研究成果を活用した防災・減災教育プログラムの開発を行い、山陽小野田市の小中学校で実践授業を展開する。

##### (c) 担当者

所属機関	役職	氏名
山口大学農学部	教授	山本 晴彦
山口大学大学院理工学研究科	准教授	朝位 孝二
山口大学農学部	技術補佐員	坂本 京子
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	小林 北斗
宇部市総務管理部防災危機管理課	課長	山崎 泰秀
宇部市健康福祉部地域福祉課	課長	弘中 秀治
宇部市教育委員会学校教育課	指導主事	大迫 宣之
	課長	野村 浩之
<b>【業務協力者】</b>		
山陽小野田市総務部総務課危機管理室	室長	大下 賢二
山陽小野田市健康福祉部		
宇部市自主防災会		
山陽小野田市自主防災会		
NPO 法人日本防災士会山口県支部	事務局長	幸坂 美彦
NPO 法人防災ネットワークうべ	理事長	三浦 房紀
宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会		

#### (2) 平成26年度の成果

##### (a) 業務の要約

風水害の特徴や発生の科学的メカニズムをわかりやすく学ぶため、防災授業用（小学校高学年用（高潮災害）、中学校用（洪水災害））の教材を作成し、防災授業を実践した。実践校は、過去に高潮被害を受けた山陽小野田市埴生地区の埴生小学校5年生1クラス25人と、河川の氾濫による洪水被害を受けた厚狭地区の厚狭中学校2年生4クラス122人で、1クラス2時間の合計10時間を担当した。

## (b) 業務の成果

家族から災害体験の聞き取り調査発表、古地図、旧版地図や空中写真を使ったグループワーク、動画やイラストを使った気象のメカニズム、雨量計や風向風速計を使った気象実習など、大学の研究成果を教材として活用することで、幅広い視野で防災学習に取り込むことができた。生徒からは「高潮と台風の関係がよくわかった」、「両親から昔の台風の話聞いて驚いた」、「台風についてこれからもインターネットや本で調べたい」といった感想が聞かれた。特に雨量計と風速計の測定体験実習は、とても楽しかったと好評だった。校長先生からは100年前・50年前・現在の3枚の地図を比較することで、今も続いている高潮被害の危険性や、人々の高潮に対する防災の取組など、日頃あまり意識されない、自然災害についての歴史や人々の取組を学んだことは、「安全教育」への重要な基礎となったとの感想をいただいた。

### 【埴生小学校】

日時：2014年10月21日（火）5～6時間目

場所：埴生小学校（山陽小野田市）理科室

対象：5年生25人（1クラス）

見学：埴生小学校教員3名・下関地方気象台3名

5 時間目  「気象について」	① 高潮について 高潮って何？ 高潮のしくみ 山口湾の設置カメラで満ち引きを確認 世界一！カナダ・ファンディ湾の満ち引きを見てみよう 台風が近づくと高潮になる 台風の風 台風の気圧 ② 実験！気象観測をしてみよう 雨量計～雨はどうやって計るの？ 風速計～台風の風に挑戦！
6 時間目  「伝承と防災」	① 山陽小野田市を襲った高潮 周防灘台風（1942年） 災害記念碑を建てているわけ 台風18号（1999年） 当時の被害写真と現在の写真を比べる ② 家族から当時の話を聞いたアンケートの結果発表 ③ 古地図を使って、土地の移り変わりを見る 班ごとに昔と今の地図を比べて、違いを探そう！

【厚狭中学校】

日時：2014年11月27日（木）・12月2日（火）1時間目～4時間目

場所：厚狭中学校（山陽小野田市）理科室

対象：2年生122人（30～21人×4クラス）、1クラス2時間連続授業

見学：厚狭中学校校長等2名・文科省2名・宇部市防災危機管理課2名

宇部市教育委員会1名・山陽小野田市教育委員会1名・下関地方気象台5名

<p>1時間目</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">「気象について」</p>	<p>① 2010（平成22）年に厚狭地域を襲った水害について 気象状況 雨の降り方・降った場所の特徴など アンケート調査の発表 被害状況</p> <p>② 気象観測について 雨量計と風速計の実演</p>
<p>2時間目</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">「伝承と防災」</p>	<p>① グループワーク 古地図と旧版地図4枚を並び替え&amp;特徴の書き出し</p> <p>② 空中写真を使って、土地の移り変わりを見る GISやハザードマップで危険度を確認</p> <p>③ グループワーク 厚狭地域はどんな災害が起こりやすくどんな注意をすべきか</p> <p>④ 情報を受け取るために 気象庁HPや厚狭川激特だより等の説明</p>



写真4 埴生小学校の授業風景



写真 5 厚狭中学校の授業風景

**(c) 結論ならびに今後の課題**

防災授業は、来年度は宇部市で展開することが決まっている。今年度は授業見学の申し出のあった下関地方気象台からスケルトン雨量計を借用して気象実験の道具の充実を図ったので、今後も産官学の連携を深めて、さらに効果的な授業内容を検討していきたい。また、授業の参加を保護者や自主防災組織にも呼びかけ、地域全体の防災活動に役立つ研究成果を発信して行くことを予定している。

**(d) 引用文献**

- 1) 山本晴彦：文部科学省 地域防災対策支援研究プロジェクト 風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進、国立大学法人山口大学、2015.

### 3. 5 地域報告会・シンポジウムの開催と地域防災ホームページ・防災資料室の開設

#### (1) 業務の内容

##### (a) 業務の目的

研究の成果を地域に還元するために、研究対象地域で地域報告会を開く。自主防災組織や行政の防災担当者を始め、一般に参加を広く呼びかけ、地域での防災活動のヒントとなる成果を提供する。また、防災資料室を設置して研究資料やその他防災活動に役立つ資料を一般に開放して活用してもらおう。地域防災ホームページは3. 1に記述したようにすでに開設をしており、更なる充実をはかる。

##### (b) 平成26年度業務目的

研究対象地域の宇部市で地域報告会を開催し、対象地域の宇部市だけでなく県内の防災関係者に研究の成果を報告する。また、地域防災ホームページの管理と充実をはかる。防災資料室の設置準備のため、引き続き場所の確保の検討と展示資料の収集を進める。

##### (c) 担当者

所属機関	役職	氏名
山口大学農学部	教授	山本 晴彦
山口大学大学院理工学研究科	准教授	朝位 孝二
山口大学大学院理工学研究科	教授	三浦 房紀
山口大学大学院理工学研究科	准教授	村上ひとみ
山口大学人文学部	教授	横田 尚俊
山口大学農学部	技術補佐員	坂本 京子
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	小林 北斗
宇部市総務管理部防災危機管理課	課長	佐々木 哲
宇部市教育委員会学校教育課	課長	野村 浩之
宇部市教育委員会学校教育課	指導主事	大迫 宣之
宇部市立黒石中学校	校長	品川 清
宇部市健康福祉部地域福祉課	課長補佐	弘中 秀治
<b>【業務協力者】</b>		
山陽小野田市総務部総務課危機管理室	室長	大下 賢二
山陽小野田市教育委員会	課長補佐	山本 時弘
山陽小野田市立厚狭中学校	校長	池本 慎吾
山陽小野田市立埴生小学校	校長	粟屋 智志
山陽小野田市健康福祉部	次長	伊藤 雅裕
宇部市自主防災会		

山陽小野田市自主防災会 NPO 法人日本防災士会山口県支部 NPO 法人防災ネットワークうべ 宇部山陽地区特別防災区域保安防 災協議会 株式会社宇部日報社 株式会社エフエムきらら 山口県文書館	事務局長 理事長	幸坂 美彦 三浦 房紀  岩本 雅宏 内山 育美 伊藤 一晴
---	-------------	---

## (2) 平成 26 年度の成果

### (a) 業務の要約

防災資料室の開設に向けては、業務参加者の山口大学三浦房紀副学長に場所の選定をお願いしている。地域防災ホームページは引き続き運用を続ける。(3. 1 に詳細) 事業関係者や地域住民等を対象に、地域報告会(平成 27 年 3 月 21 日、山口大学工学部)を開催し、当該事業の成果や進捗について広く紹介を行った。

### (b) 業務の成果

宇部市および山陽小野田市の事業関係者や地域住民等を対象に、地域報告会を平成 27 年 3 月 21 日に山口大学工学部で開催(参加者 45 名)し、当該事業の成果や進捗状況について広く紹介した(写真 6)<sup>3)</sup>。地域防災ホームページは、引き続き資料の収集をすすめ、使いやすく改良をした。(3. 1 に詳細)



写真 6 事業関係者や地域住民等を対象とした地域報告会の様子  
(平成 27 年 3 月 21 日、山口大学工学部)

### (c) 結論ならびに今後の課題

課題①の受託者（(独)防災科学技術研究所）への情報の提供、文部科学省が主催する成果発表会での報告、地域防災ホームページの準備・開設、地域報告会の開催については当初に掲げた目標を達成した。

今後の課題としては、さらに運営委員会の連携を密接にするため、年に2回の委員会を引き続き開催し、本事業の経過、予定を詳細に把握することとし、ホームページへの掲載により進行状況、会議開催、成果報告等を随時行うことを予定している。

### (d) 引用文献

- 1) (独)防災科学技術研究所：地域防災対策支援研究プロジェクト 統合化地域防災実践支援 Web サービスの構築、2014. [http://all-bosai.jp/chiiki\\_pj/?eid=10313](http://all-bosai.jp/chiiki_pj/?eid=10313)
- 2) 山本晴彦：文部科学省 地域防災対策支援研究プロジェクト 風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進－洪水・高潮災害を事例として－、国立大学法人山口大学、37p、2014.
- 3) 山本晴彦：平成25年度「地域防災対策支援研究プロジェクト」成果発表会、資料.
- 4) 山本晴彦：平成の風水害 地域防災力の向上を目指して、農林統計出版(株)、552p、2014.

### 3. 6 その他

#### (1) 業務の内容

##### (a) 業務の目的

大学等の防災研究者、地方自治体等の防災対策担当者、地元企業の防災担当者、研究成果を当該地域で活用する自主防災会等が運営委員会を組織し、研究成果を活用した防災・減災対策を検討する。本事業の成果は、課題①において構築するデータベースに随時反映させ、課題①の受託者に情報を提供する。また、地域報告会を年1回開催し、当該事業の成果や進捗について広く紹介するとともに、文部科学省が開催する成果報告会において成果を報告する。

##### (b) 平成26年度業務目的

「大学等の防災研究の知見を持つ者、地方自治体等の防災対策担当者、地元企業の防災担当者等、研究成果を当該地域で活用するために必要な者」から構成される運営委員会を組織し、研究成果を活用した防災・減災対策を検討する。事業の成果及び事業内容は、研究成果の活用事例として、課題①において構築するデータベースに随時反映させるとともに、全国に対して事業の広報等を行う課題①の受託者に情報を提供する。

文部科学省が開催する成果報告会において成果を報告する。また、地域で防災活動を行う際の参考となる資料や情報を提供し、役立ててもらおう。そのためホームページを立ち上げて、これまでの研究内容を広く知ってもらおう。

##### (c) 担当者

所属機関	役職	氏名
山口大学農学部	教授	山本 晴彦
山口大学大学院理工学研究科	准教授	朝位 孝二
山口大学大学院理工学研究科	教授	三浦 房紀
山口大学大学院理工学研究科	准教授	村上ひとみ
山口大学人文学部	教授	横田 尚俊
山口大学農学部	技術補佐員	坂本 京子
山口大学大学院農学研究科	技術補佐員	小林 北斗
宇部市総務管理部防災危機管理課	課長	佐々木 哲
宇部市教育委員会学校教育課	課長	野村 浩之
宇部市教育委員会学校教育課	指導主事	大迫 宣之
宇部市立黒石中学校	校長	品川 清
宇部市健康福祉部地域福祉課	課長補佐	弘中 秀治
<b>【業務協力者】</b>		
山陽小野田市総務部総務課危機管	室長	大下 賢二

理室		
山陽小野田市教育委員会	課長補佐	山本 時弘
山陽小野田市立厚狭中学校	校長	池本 慎吾
山陽小野田市立埴生小学校	校長	栗屋 智志
山陽小野田市健康福祉部	次長	伊藤 雅裕
宇部市自主防災会		
山陽小野田市自主防災会		
NPO 法人日本防災士会山口県支部	事務局長	幸坂 美彦
NPO 法人防災ネットワークうべ	理事長	三浦 房紀
宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会		
株式会社宇部日報社		岩本 雅宏
株式会社エフエムきらら		内山 育美
山口県文書館		伊藤 一晴

## (2) 平成 26 年度の成果

### (a) 業務の要約

大学等の防災研究の知見を持つ者、地方自治体等の防災対策担当者、地元企業の防災担当者等、研究成果を当該地域で活用するために必要な者」から構成される運営委員会を組織し、2回の運営委員会の開催、個別打合せを行い、研究成果を活用した防災・減災対策を検討した。

事業の成果及び事業内容は、研究成果の活用事例として、課題①において（独）防災科学技術研究所が構築したデータベースに随時反映させるとともに、全国に対して事業の広報等を行う課題①の受託者に情報を提供した。

山本晴彦研究室において、自然災害研究ポータルサイトから「地域防災対策支援研究プロジェクト」のHPを開設する準備、および開設を行う。

また、文部科学省が開催した平成 26 年度成果報告会（平成 27 年 3 月 17 日、東京エレクトロンホール宮城）において成果を報告する。

### (b) 業務の成果

課題②を行うと同時に、以下の事項を併せて実施した。

「大学等の防災研究の知見を持つ者（山口大学の農学部、理工学研究科、人文学部の教員）、地方自治体等の防災対策担当者（宇部市総務管理部防災危機管理課の課員、山陽小野田市総務部総務課危機管理室の室員）、地元企業の防災担当者等（宇部山陽地区特別防災区域保安防災協議会の会員）、研究成果を当該地域で活用するために必要な者（宇部市教育委員会、山陽小野田市教育委員会、宇部市社会福祉協議会、山陽小野田市社会福祉協議会、宇部日報 他）」から構成される運営委員会を組織し、研究成果を活用した防災・減災対策を検討した。

本事業の成果および事業内容は、研究成果の活用事例として課題①「統合化地域防

災実践支援 Web サービスの構築（担当：（独）防災科学技術研究所）」において構築するデータベース（[http://all-bosai.jp/chiiki\\_pj/?eid=10313](http://all-bosai.jp/chiiki_pj/?eid=10313)）に随時反映させるとともに、全国に対して事業の広報等を行う課題①の受託者に情報の提供を行った<sup>1-2)</sup>。

山本晴彦研究室において、自然災害研究ポータルサイトから「地域防災対策支援研究プロジェクト」の開設する準備、および開設を行い、平成 26 年度に実施した防災授業（埴生小学校、厚狭中学校）の様子を掲載した。

文部科学省が主催する平成 26 年度「地域防災対策支援研究プロジェクト」成果発表会が東京エレクトロンホール宮城において平成 27 年 3 月 17 日に開催され、本事業で得られた研究成果を報告した<sup>3)</sup>。



図 7 地域防災対策支援研究プロジェクトホームページ

### (c) 結論ならびに今後の課題

課題①の受託者（（独）防災科学技術研究所）への情報の提供、文部科学省が主催する成果発表会での報告、地域防災ホームページの準備・開設、地域報告会の開催については、当初に掲げた目標を達成した。

今後の課題としては、さらに運営委員会の連携を密接にするため、引き続き年 2 回の委員会を開催し、本事業の経過、予定を詳細に把握することとし、ホームページへの掲載により進行状況、会議開催、成果報告等を随時行うことを予定している。

### (d) 引用文献

- 1) （独）防災科学技術研究所：地域防災対策支援研究プロジェクト 統合化地域防災実践支援 Web サービスの構築、2014. [http://all-bosai.jp/chiiki\\_pj/?eid=10313](http://all-bosai.jp/chiiki_pj/?eid=10313)
- 2) 山本晴彦：文部科学省 地域防災対策支援研究プロジェクト 風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進－洪水・高潮災害を事例として－、国立大学法

人山口大学、37p、2014.

3) 山本晴彦：平成 25 年度「地域防災対策支援研究プロジェクト」成果発表会、資料.

4) 山本晴彦：平成の風水害 地域防災力の向上を目指して、農林統計出版(株)、552p、2014.

## 4. 活動報告

### 4.1 会議録

#### (1) 第1回運営委員会 議事録

開催日：平成26年5月2日（金）18時00分～19時15分

開催場所：山口大学工学部 第2会議室

出席者

- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| ・山口大学農学部          | 教授・山本晴彦（責任者）                     |
| ・山口大学理工学研究科       | 准教授・朝位孝二（副責任者）                   |
| ・山口大学理工学研究科       | 教授 三浦房紀                          |
| ・宇部市 総務管理部防災危機管理課 | 課長・山崎泰秀（実施担当者）<br>係長・重富暁夫（実施担当者） |
| ・宇部市 健康福祉部地域福祉課   | 課長補佐・弘中秀治（実施担当者）                 |
| ・日本防災士会山口県支部      | 事務局長・幸坂美彦（業務協力者）                 |
| ・山口大学農学部          | 技術補佐員・坂本京子                       |

（出席できない主な委員に対しては、事前・事後に出向き、説明を行った）

#### 会議報告

##### (a) 平成25年度 地域防災対策支援研究プロジェクト事業報告について

平成26年3月16日に山陽小野田市で開催した地域報告会で配布した資料に基づいて、活動内容を報告した。

##### (b) 風水害の防災・減災を目指した研究成果活用の協働推進について

業務計画書等の資料に基づいて、委託業務の目的、当該年度における成果の目標及び業務の方法、委託業務実施期間、委託業務の実施体制、委託費の経費、業務実施計画等について紹介の上、実施内容、分担等の確認を行った。

##### (c) 風水害資料の再収集とデータベース化について

昨年度から取り組んできた災害現場写真や地図等のデータベース化をさらに進める。資料も増やしていくため、各自治体の協力をお願いした。宇部市からは地域住民が撮影した満潮時の写真を20箇所以上集めており、平常時の写真と合せて提供は可能である。データを他の人に見てもらうことで防災活動の成果を実感できるのではないかと提案があった。

##### (d) 最新の地域防災研究成果の統合化と防災資料室の開設について

大学の先生方がそれぞれに各方面からの依頼で防災授業を行っているが、その連携や情報交換がきわめて少ない。データだけでなく防災教育に関する情報などもバラバラなので、どこかで一括して情報を集める場所は必要不可欠ではないかという意見が出た。

なお、集めた資料やデータを自主防災組織や防災士等がどのように使うのかという視点での取り組みが大切で、情報を得るための手段を説明するだけでなく、さらに使い方を指導するといった細かく行き届いた研修が必要であると認識した。

（平成26年5月2日作成、文責：坂本京子）

## (2) 第2回運営委員会 議事録

開催日：平成26年10月23日（日）18時00分～19時15分

開催場所：山口大学工学部 第2会議室

出席者

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| ・山口大学農学部          | 教授・山本晴彦（責任者）     |
| ・山口大学理工学研究科       | 准教授・朝位孝二（副責任者）   |
| ・山口大学理工学研究科       | 教授・三浦房紀（業務担当者）   |
| ・山口大学理工学研究科       | 准教授・鈴木素之         |
| ・宇部市 総務管理部防災危機管理課 | 課長・山崎泰秀（実施担当者）   |
|                   | 係長・重富暁夫（実施担当者）   |
| ・宇部市 教育委員会学校教育課   | 指導主事・大迫宣之（実施担当者） |
| ・日本防災士会山口県支部      | 事務局長・幸坂美彦（業務協力者） |
| ・山口大学農学部          | 技術補佐員・坂本京子       |
- （出席できない主な委員に対しては、事前・事後に出向き、説明を行った）

### 会議報告

#### (a) 資料のデータベース化と統合化について

資料の発掘については、個人的に所有している写真などをどのように集めるかという課題に、投稿システムについて検討してみてもどうかとの意見があった。デジタル化は宇部市役所からの災害写真を借用してスキャン中との報告を行った。現在ホームページを構築中であるとの紹介を行った。



#### (b) 福祉施設での防災研究成果の展開について

施設に直接相談するか、社会福祉協議会に相談することを検討中で、今年度中に準備して聞き取り調査を始めたい。

#### (c) 小中学校での防災授業について

山陽小野田市立埴生小学校での実施報告をした後、今後の取り組みとして3Dプリンターで模型を作ったり、被災地の子供達を書いた作文を読むなどの案が提案された。大学の先生方がそれぞれ行っている防災授業でのアドバイスをいただきながら、よりパワーアップした授業を展開していきたい。11月27日に、厚狭中学校で実施予定との報告も行った。

#### (d) 防災資料室の開設について

大学のオープンスペースを利用し、一般の方が出入りできるようにする。資料、写真、パネル、機材を展示して、見学コースのような形にできたら理想である。引き続き、開設場所の選定や折衝を続けていく。

#### (e) 今後の予定について

地域報告会を2015（平成27）年3月21日10:00～12:00の日程で、山口大学工学

部で開催する。大学内の詳しい場所が決まり次第、改めて知らせる。

(平成 26 年 5 月 9 日作成、文責：坂本京子)

**(3) メール会議**

適時、メールにより連絡、打合せを行った。

## 4.2 対外発表

### (1) 学会等発表実績

地域報告会等による発表

発表成果（発表題目）	発表者氏名	発表場所 （会場等名）	発表時期	国際・国内の別
G I S を活用した地域 防災対策について	弘中淳一	山口大学工学部	平成27年 3月21日	国内
山口大学による防災・減 災に関する研究成果の 紹介	山本晴彦	〃	〃	〃
大学と連携した防災授 業（山口県小学校長会秋 季教育研究大会）	粟屋智志	岩国市周東文化会 館（パストラルホー ル）	平成26年 10月31日	〃

マスコミ等における報道・掲載

報道・掲載された成果 （記事タイトル）	対応者氏名	報道・掲載機関 （新聞名・TV名）	発表時期	国際・国内の別
山口大が地域防災研究 の報告会を開催（告知）	山本晴彦	宇部日報	平成27年 3月11日	国内
山口大工学部で地域報 告会を開催予定（告知）	防災士会	FMきらら	平成27年 3月7日	〃
山口大学工学部で地域 報告会が開催された。	山本晴彦	宇部日報	平成27年 3月25日	〃

学会等における口頭・ポスター発表

発表成果（発表題目、口 頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表場所 （学会等名）	発表時期	国際・国内の別
なし				

学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載論文（論文題目）	発表者氏名	発表場所 （雑誌等名）	発表時期	国際・国内の別
なし				

**は5月27日  
は奥州市と**

宇部市の交戦相手は、人口約12万人の若手県奥州市。市民が週に1回以上、運動やスポーツに取り組み、全市民近一運遊」を掲げている。奥州市と宇部市財団が取組んでいる。人口規模を縮小し、健康長寿のまちづくりを掲げ、昨年10月に設置した宇部市スポーツコミッションを母体としている。市内の事業所や自治会から集まった若年団体が中心となり、イベントを盛り上げる。

宇部市の交戦相手は、人口約12万人の若手県奥州市。市民が週に1回以上、運動やスポーツに取り組み、全市民近一運遊」を掲げている。奥州市と宇部市財団が取組んでいる。人口規模を縮小し、健康長寿のまちづくりを掲げ、昨年10月に設置した宇部市スポーツコミッションを母体としている。市内の事業所や自治会から集まった若年団体が中心となり、イベントを盛り上げる。



より、肖像画を披露し、伊藤会長（黒石）

単位の名誉会員として表彰された。伊藤会長は「天さんは自治会の発展、福祉の増進、文化の向上などに広く貢献された。功績を自治会の誇りとして顕彰したい」とあいさつし、准筆状を一本さんへ手渡した。

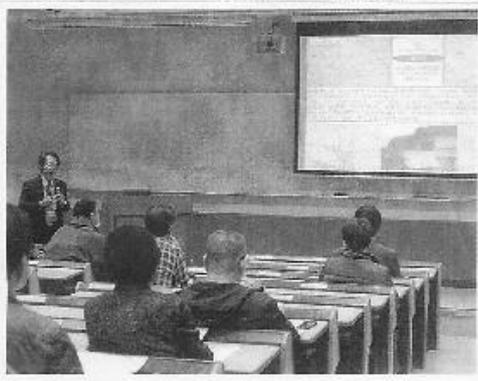
次いで肖像画の除幕があり、長年自治会活動を支援してきた父親・故一本誠吉さんの肖像画の横に掲げられた新しい肖像画が披露された。

二期移め、中川の改修や湾

**地図や空中写真で  
地域災害のリスク知ろう**

**防災対策支援研究会**

文部科学省の地域防災対策支援研究プロジェクトの地域報告会は、このほど、山口大工学部で開かれた。「風水害の防災・減災を自指した研究成果活用」のテーマの下、各種研究成果・調査の報告が行われ、43人が参加した。



講演する山本教授（山口大工学部で）

ととして高松公團ワオキョウ（二つへ歩き愛め）です。を開催する。この日が決まった。（白男）

2014年12月26日午後5時（ろから同月27日午前7時50分）ごろにかけ、宇部市内の建設中の

**4月11日に  
無料相談会**  
行政書士会  
行政書士会による市民無料相談会は、4月11日午前9時半から1時半まで、宇部市のシルバークレあいセンターで開催される。

**生活**  
あなたに役立つライフアドバイザー  
私達プロの技術とヤル気にお任せ下さい!!  
インターネット通称オークションで買入した  
カン



写真 7 山口県小学校長会秋季教育研究大会で、  
「大学と連携した防災授業」の取り組みを発表中の  
埴生小学校 栗屋智志校長  
(平成 26 年 10 月 31 日、岩国市周東文化会館)

## 5. むすび

本事業は、一昨年(2019年)の9月がスタートのため、初めて1年間を通しての実施となった。しかし、8月に広島(2019年)の土石流災害が発生し、特別研究促進費を受ける研究代表者となったことや、自然災害研究協議会中国地区部会の部会長として山口大学で研究発表会を開催するなど後半は慌しい中での活動となった。

防災授業や福祉施設の聞き取り調査などは、業務協力者の市役所や教育委員会、山口県文書館、防災士会などの協力を得て、順調に事業を展開することができた。また、地域報告会はFM局や新聞社に告知を含めて広報をしていただき、事業を展開した山陽小野田市だけでなく山口県内各地の参加者に活動を知ってもらうことができた。組織が多岐にわたっていることの強みを十分に活用できたのではないかと考えられる。下関地方気象台から見学の申し入れがあるなど、新たなネットワークの広がりも期待される。本年度2回開催した運営委員会では活発な意見交換が交わされ、そこで得た知恵や情報を、3年目の事業に活かしたいと考えている。

西日本では近年、毎年のように大きな風水害の被害が発生している。地域の特性やニーズを踏まえた防災・減災対策に関心が高まっていることから、平成27年度はさらに業務参加者・業務協力者との連携をとりながら、地域の防災活動を支援していきたい。