



山梨大学大学院総合研究部（工学域）

# 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

## プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

### 令和2年度事業報告：水害に強いまちづくり（継続）

#### 【事業の概要】

- (1) 甲府盆地の想定浸水区域（改訂版）内の居住人口を計算
- (2) 嵩上げ地盤と人工地盤の配置や構造、地震対策について検討し、建設過程における緊急避難人口、建設後の防災集団移転人口、リニア駅開業後の居住可能人口を算定
- (3) 小河川の改修、農地への氾濫流の誘導の有効性を検討
- (4) 研究会、防災シンポジウムは未開催

#### 【今後の展開】

- (1) 遊水地の具体化、人工地盤、嵩上げ地盤の施工法の概略
- (2) 水害に強い甲府盆地条例の骨子とりまとめ（スーパーシティを含む）
- (3) 防災シンポジウムによる成果公開（研究会はオンラインで開催）



2020年度成果（嵩上げ地盤建設段階による緊急避難人口と居住人口の推移）



山梨大学大学院総合研究部（工学域）

## 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

### プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

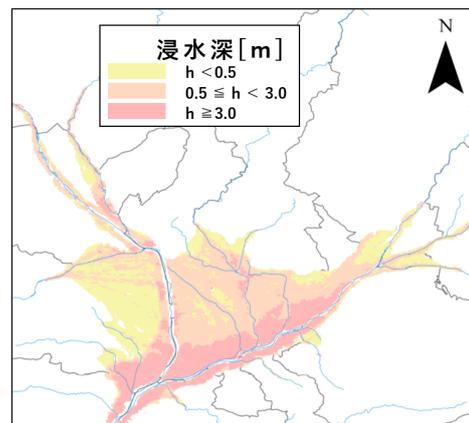
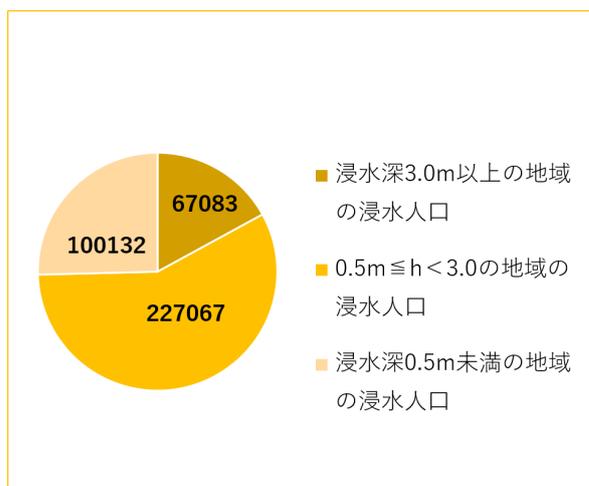
## 令和3年度連携事業計画：水害に強いまちづくり（継続）

### 【事業の概要】

- (1) 水害に強い甲府盆地推進研究会の開催（オンライン中心）
- (2) 遊水地の配置
- (3) 嵩上げ居住地や人工地盤による産業ゾーン的具体化、スマートシティ
- (4) 法制度の整理、水害に強い甲府盆地推進条例の骨子提示
- (5) 成果の公開

### 【役割分担】

- (1) 山梨大学は研究会、シンポジウムを企画、実施する。
- (2) 国土交通省は研究会に参加し、国土交通省の立場で研究会の運営に協力する。
- (3) 山梨県は研究会に参加し、山梨県の立場で研究会の運営に協力する。
- (4) 県内市町村（市町村長を含む）：研究会への参加。
- (5) 各種協会、民間企業：建築家、スマートシティの専門家も参加



2020年度成果（甲府盆地の浸水深別人口）



山梨大学大学院総合研究部（工学域）

## 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

### プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

### 令和2年度連携事業報告：

### 甲斐の国・防災リーダー養成講座（継続）

#### 【成果の概要】

- (1) 山梨県、市町村及び山梨大学が連携して、防災に対する知識・技能を有し、地域において防災啓発活動や住民主体の防災対策を積極的に推進できる人材を養成した。
- (2) 養成講座 ・ 平日コース 4日間（10/2, 10/9, 10/16, 10/23）  
・ 休日コース 4日間（10/4, 10/11, 10/18, 10/25）
- (3) 養成人数 ・ 109人（平日コース 68人、休日コース 41人）

#### 【今後の展開】

- (1) 自主防災組織や避難所運営における中核的人材となる甲斐の国・防災リーダーの育成を一層進める。
- (2) 地域の防災訓練や防災研修、地区防災計画の策定などにおいて、養成した甲斐の国・防災リーダーを積極的に活用する。





山梨大学大学院総合研究部（工学域）

## 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

### プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

### 令和3年度連携事業計画：

#### 甲斐の国・防災リーダー養成講座（継続）

##### 【事業の概要】

- (1) 防災に対する知識・技能を有し、地域における防災啓発活動や住民主体の防災対策を積極的に推進できる人材を養成し、地域全体の防災力を強化することを目的として、山梨県、市町村及び山梨大学が連携して実施します。
- (2) 養成講座 ・平日コース4日間 募集人員70人  
・休日コース4日間 募集人員70人

##### 【役割分担】

- (1) 山梨大学は、県の依頼を受け、講師の派遣を行います。
- (2) 山梨県は、スケジュール及びカリキュラムの作成、実施日程の決定、教材の作成・印刷、所定レポートの収集及び確認、実施結果のとりまとめ、日本防災士機構との調整、受講料の収入などを行います。
- (3) 市町村は、受講者の募集及び推薦を行います。

#### 甲斐の国・防災リーダー養成講座

・・・平日コース 養成講座・・・				
1日目	2日目	3日目	4日目	修了認定

70人募集

・・・休日コース 養成講座・・・				
1日目	2日目	3日目	4日目	修了認定

70人募集

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

## 令和2年度連携事業報告：

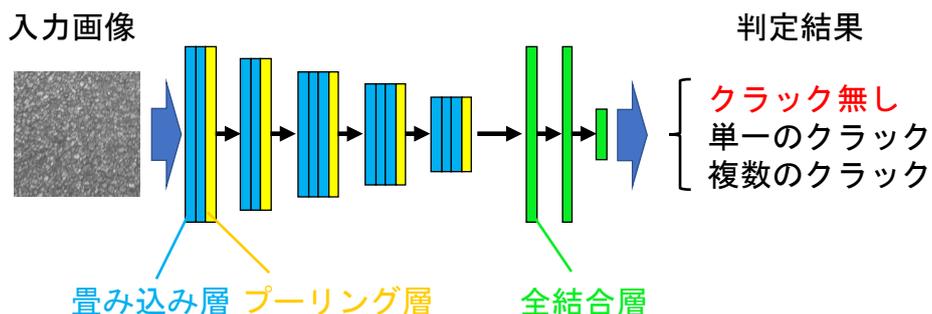
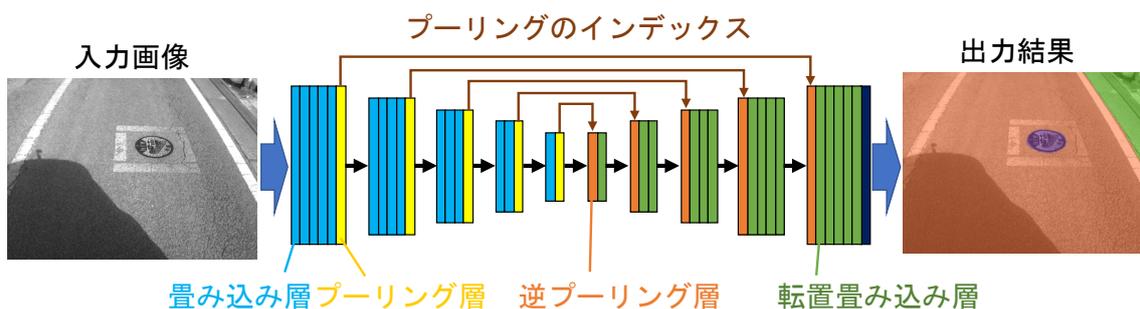
### 社会基盤施設の健全度評価技術の実用化

#### 【成果の概要】

- (1) これまでの道路路面の健全度評価システムの画像処理部分に AI を導入した。その結果、分析の精度等が著しく向上した。
- (2) 甲府河川国道事務所（国交省）からのご意見を受け、健全度評価結果を地図上に表示するシステムの改良を行った。具体的には、画像ごとの健全度評価結果を地図上において色で表示できるようにし、容易に目視判定できるように改良した。

#### 【今後の展開】

- (1) 新型コロナの影響で、山梨県にはシステムの説明やヒヤリングが行えていない。実務に携わる立場からの意見を頂き、システムを適宜改良する。
- (2) 山梨県内の様々な道路において仮運用を行い、問題点の抽出や精度の検証を行う。





山梨大学大学院総合研究部（工学域）

# 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

## プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

### 令和3年度連携事業計画：

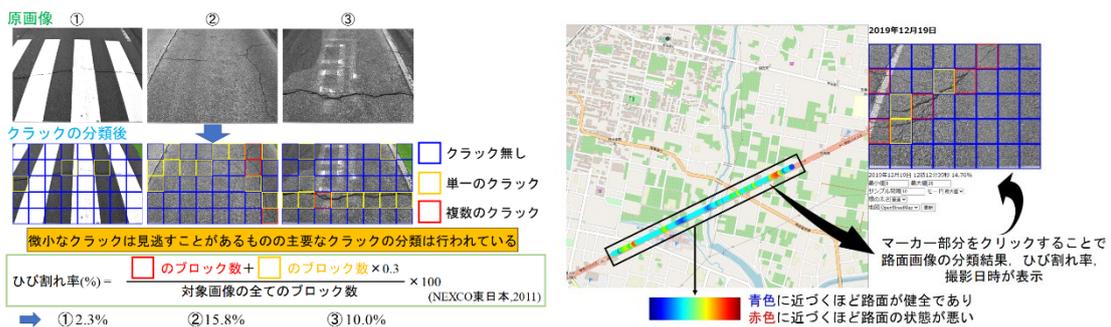
#### 社会基盤施設の健全度評価技術の実用化（継続）

##### 【事業の概要】

- (1) 本システムの概要を紹介・説明し、実務の立場からの意見・要望を収集する。
- (2) 本システムの今後の運用方針に関する打合せ
- (3) 本システムを県内の様々な道路に適用し、精度・問題点を抽出する

##### 【役割分担】

- (1) 本システムの紹介と意見・要望の収集（大学と山梨県）
- (2) 本システムの運用方針（大学と山梨県）
- (3) 本システムの仮運用（大学）



路面の健全度評価例（左）と評価結果の視覚化例（右）



山梨大学大学院総合研究部（工学域）

# 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

## プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

### 令和3年度連携事業計画：

## 富士山にかかわる自然災害の防災教育支援システムの開発（継続）

#### 【事業の概要】

自治体防災担当者や学校教職員などが、富士山にかかわる自然災害の防災教育を効果的かつ効率的に実施できる防災教育支援システムを開発することを目的として、今年度は以下のことを実施する。

- (1) 富士山にかかわる自然災害を対象とした様々な防災教育用コンテンツを収集する。
- (2) 自治体防災担当者や学校教職員が利活用可能な仕組みを検討する。

#### 【役割分担】

- (1) 富士山科学研究所：全体総括、防災教育用コンテンツの収集
- (2) 山梨大学、山梨県防災局、山梨県教育庁：自治体防災担当者や学校教職員が利活用可能な仕組みの検討
- (3) 富士河口湖町、富士河口湖町教育センター、富士吉田市：ニーズ調査及び、利活用調査への協力
- (4) 防災科学技術研究所：防災教育用コンテンツ収集等への協力



図 開発する防災教育支援システムのイメージ図



山梨大学大学院総合研究部（工学域）

## 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

### プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

### 令和3年度連携事業計画：

#### フェーズフリーな富士山情報共有のあり方に関する検討（継続）

##### 【事業の概要】

2014年御嶽山噴火以降、登山者の安全確保は重要な課題となっている。本事業では、日常時における火山監視や登山者の安全対策に貢献し、噴火等の災害対応にも活用できるフェーズフリーな富士山情報共有について、あるべき姿を提案することを目的とする。今年度は、関係するステークホルダーへのニーズ調査を実施し、フェーズフリーな情報共有の要件をまとめる。

- (1) ステークホルダーへのニーズ調査
- (2) フェーズフリーな情報共有の要件

##### 【役割分担】

- (1) 富士山科学研究所：全体総括、ステークホルダーへのニーズ調査
- (2) 山梨県防災局、山梨県県土整備部：現場ニーズ
- (3) 山梨大学：フェーズフリーな情報共有の要件

フェーズフリーとは、日常時と非常時の2つの時間のフェーズをフリーにする新しい防災に関わる考え方です。災害時のための特別な備えをするのではなく、普段利用している商品・サービス・インフラが、非常時にも機能するようにデザインされているため、災害時にも効果が発揮されます。「備えない防災」として様々なセクターで注目されています。

山梨県社会資本整備重点計画（第四次）（2020年3月）の中に、「日常」と「非常時」を区別せず、いずれの場面でも利用できるフェーズフリーな社会を構築していくことが求められています。」の文言が盛り込まれています。

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

**令和3年度連携事業計画：****フェーズフリーな教育内容の研究（新規）****【事業の概要】**

東日本大震災以降、防災教育は重要なテーマとなっている。しかしながら、学校現場においては、防災教育のための授業時間の確保が困難なことや、教師自身が防災教育を指導するための専門的な教育を受けていない等、継続した取り組みになかなかつなげていない現状がある。

そこで本事業では、日常時と非常時を区別しない新しい防災の考え方である「フェーズフリー」に着目し、「フェーズフリーな教育内容」について研究することを目的とする。

**【役割分担】**

- (1) 山梨大学：研究会開催、フェーズフリーな教育内容の整理・分析
- (2) 山梨県教育庁：研究会参加、フェーズフリーな教育内容の研究

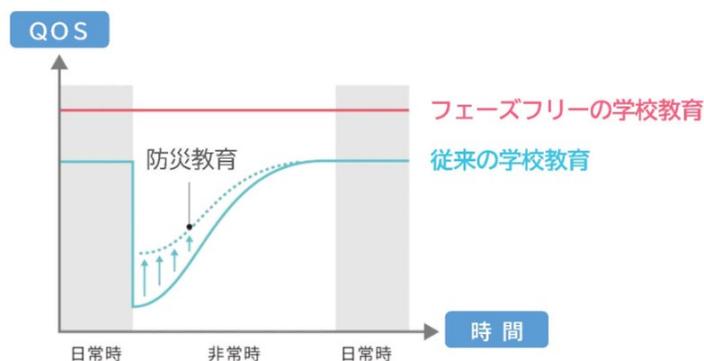


図 フェーズフリーの学校教育と従来の学校教育 ※QOS: クオリティ・オブ・スクール  
(出典：鳴門市教育委員会)



山梨大学大学院総合研究部（工学域）

## 地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable administration REsearch center, University of Yamanashi

### プレス発表資料

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

### 令和3年度連携事業計画：

#### フェーズフリーな土木インフラに関する研究（新規）

##### 【事業の概要】

土木インフラは、日常時はもちろんのこと、非常時にも有効に機能することが求められる。しかしながら、耐震設計等の設計外力としての検討はなされているものの、機能面において地域の安全安心にどのように機能を発揮し、貢献できるのかについては十分に考慮されていなかった。具体的な例としては、東日本大震災において、盛土された高速道路が、地域の避難場所として機能しなかったことが挙げられる。

そこで本研究では、日常時と非常時の垣根をなくすフェーズフリーの概念を土木インフラに適用し、今後求められるフェーズフリーな土木インフラのあり方を探求するとともに、具体的な施設での検討を通してフェーズフリーな土木インフラのノウハウや方法論を明らかにすることを目的としている。

##### 【役割分担】

- (1) 山梨大学：研究会事務局、事例紹介、フェーズフリーな土木インフラの検討
- (2) 山梨県県土整備部：研究会参加、フェーズフリーな土木インフラの検討



写真 今治市バリクリーン



写真 南池袋公園

（出所：フェーズフリー事例集 HP）

2021年6月30日

国立大学法人 山梨大学

**令和3年度連携事業計画：****自然災害伝承碑の情報整備と防災教育への展開（新規）****【事業の概要】**

東日本大震災以降、過去の災害の教訓を活かし、伝えることの重要性が広く認識されるようになってきている。こうした状況を受けて、国土地理院は、令和元年6月19日に「先人が伝える災害の教訓『自然災害伝承碑』を地図で発信」を発表し、災害伝承碑の情報整備に取り組んでいる（令和3年3月3日時点で公開数は47都道府県257市区町村で861基）。しかしながら、山梨県においては、令和3年6月2日現在で19基に留まっており、さらなる伝承碑の情報整備が求められている。そこで本事業では、山梨県における自然災害伝承碑のさらなる充実を図り、整備した伝承碑の情報の活用法の1つとして、防災教育への展開を検討することを目的とする。

**【役割分担】**

- (1) 山梨大学：自然災害伝承碑の情報分析、防災教育への展開の検討
- (2) 甲府河川国道事務所：自然災害伝承碑の情報整備、防災教育への展開の検討

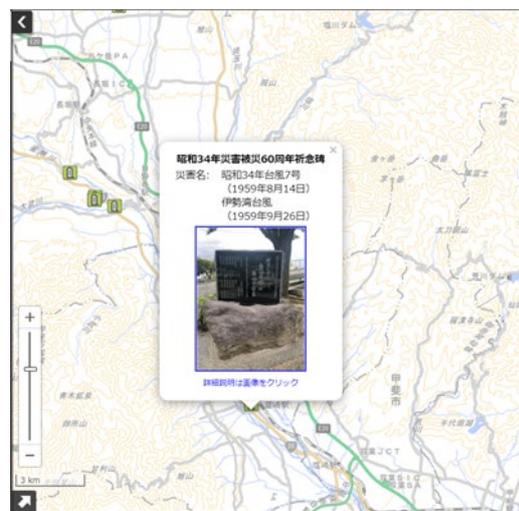
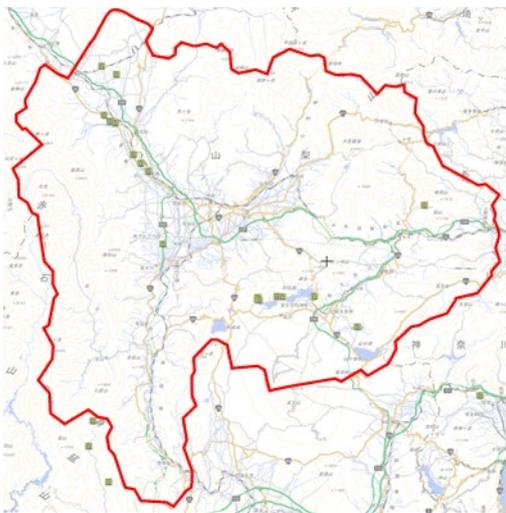


図 山梨県における自然災害伝承碑とその例（出典：地理院地図）