

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	☒ 安全・防災 ☐ 維持管理 ☐ 環境 ☐ コスト ☐ ICT ☐ 品質 （該当する分類に○を付けてください）		
技術名称	防災教育ガイドアプリ -ココだけタイムライン-	担当部署	福岡支店 営業部
NETIS登録番号		担当者	柳 慶明
社名等	玉野総合コンサルタント株式会社 福岡支店	電話番号	092-451-6141
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 近年、予想を上回る洪水が発生し、甚大な被害が発生していますが、その全てをハード対策で防御することは困難です。そこで、平常時からの準備や、災害復旧・復興支援に加え、学校をはじめ企業・地域への防災教育や防災訓練をサポートすることを契機に技術開発を行いました。 下記の提供する防災ソリューションにより、総合的なサービスを実現することが可能になります。 【平常時の準備】浸水想定区域図やハザードマップ作成、地域防災計画策定、避難訓練支援、危機管理クラウドシステム構築、防災アプリなど 【災害時の対応】災害発生前の準備、災害調査、災害復旧・復興支援など 2. 技術の内容 このアプリは、大規模水災害に関するタイムラインの情報や避難時の心得などを学習情報として利用者に紹介し、現在位置もしくは指定住所（自宅等）を起点として災害危険度や避難情報をガイドする避難訓練用アプリです。 また、位置情報に基づいて地域を絞った防災情報を提供する仕組みを構築し、日本全国で利用可能です。起点となる位置情報は、GPS機能によって取得する現在地のほか、事前に2地点登録できます。また、ハザードマップについては、浸水想定区域図、最大浸水シミュレーション（アニメーション）、避難支援マップにわけて段階的に理解でき、避難施設についても現在地周辺のものを検索する仕組みを構築しています。 3. 技術の効果 アプリを活かし、浸水想定区域図・浸水シミュレーション・各ハザードマップ等の行政に蓄積されている防災情報をより身近なものとして地域住民に提供することで、平常時からの個々の防災意識の向上と地域コミュニティによる危機管理の啓発を図る効果が期待できます。 4. 技術の適用範囲 学校をはじめ、企業、地域の防災訓練をサポートする形でご利用いただくことを想定しています。 5. 活用実績 平成28年度防災アプリ賞受賞（主催：国土交通省国土地理院）		

6. 写真・図・表



洪水災害に関するビジネスモデルを提案します

～平常時、災害発生直後、復旧時に応じた商品のご提案～

近年、予想を上回る洪水が発生し、甚大な被害が発生していますが、その全てをハード対策で防御することは困難です。TAMANOでは、平常時から準備することで、被害軽減から速やかな災害復旧を可能とする提案をいたします。

【現状】

想定を上回る大雨で

大規模な災害が発生しています。

我が国では近年、台風勢力の増大、想定を上回る豪雨の発生で、大規模な洪水による被害が発生しています。国土交通省の資料では、大河の水件数は1.4倍にも増えています。平成23年9月に発生した紀伊半島大水害、平成27年9月の関東・東北豪雨等、想定を上回る洪水で甚大な被害が発生しています。	災害対策基本法は、国民の生命、身体及び財産を災害から保護し、社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的としています。 具体的には ①地域防災計画の策定
---	--

【自治体の役割】

平常時に災害を想定した準備と

発災時の迅速な対応が求められます。
災害対策基本法は、国民の生命、身体及び財産を災害から保護し、社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的としています。

- 具体的には
- ①地域防災計画の策定
 - ②ハザードマップの作成・公表
 - ③災害対策本部の設置
 - ④災害情報の把握
 - ⑤避難指示等の発令

加えて平成28年の水防法一部改正に基づき、浸水想定区域の検討、それに伴うハザードマップ更新も必要です。

＜TAMANO からのご提案＞

■ 平常時

漫水想定区域図作成

水防法一部改正に伴い、想定最大の降雨を対象とした氾濫解析・浸水想定区域図作成を提案します。

ハザードマップの更新

洪水想定の見直しに伴うハザードマップ更新及び洪水だけではなく津波・土砂災害等の複数のハザードマップを重ね合わせる等、効果的なハザードマップを提案します。

危機管理クラウド

災害時の対応や広域的な支援を実現するために必要な防災情報を、行政職員、関係機関、地域住民などで情報共有するためのクラウドシステムを提案します。

防災アプリ

防災情報をタイムラインで学習するアプリ及びアプリを用いた危機管理学習を提案します。

■災害発生時

被害状況調査
災害発生後、UAVを活用し、迅速に広範囲に及び被害状況について調査します。

復旧・復興計画・設計

弊社がこれまで大規模災害時対応（東日本大震災等）で培ったノウハウで復旧・復興計画・設計を提供します。

■TAMANO 防犯ソリューションとの連動

当社が提供する防災ソリューションにより、総合的なサービスを実現することができます。浸水想定区域図作成、ハザードマップ、地域防災計画、避難経路支援、危機管理クラウドシステム、防災アプリ、災害調査、災害復旧・復興支援など、災害発生前の準備、被災直後、復旧と全ての場面で技術提案が可能です。

国土交通省国土情報政策室主催する「平成28年度防災アプリコンテスト(審査委員会)」において、「防災アプリ賞」を受賞しました。 <http://www.ssi.go.jp/housachin/housa-mae-2016.html>
 【受賞理由】
 ・国土交通省が示しているタイムラインを基本として分かりやすい教材である。
 ・浸水深度の系列変化をアニメーションで見せるなど、情報を理解しやすい工夫がされている。など

防災教育ガイドアプリ

-ココだけタイムライン-

現在地・登録地点の防災情報を タイムラインで学習するアプリ

大規模水害に関するタイムラインの情報を避難時の心得などを学習情報として利用者に紹介するものであり、現在位置もしくは指定住所(自宅等)を起点として災害危険度や避難情報をガイドするアプリです。

アプリの主な機能

- 現在地(GPS)取得・地点登録
- 大規模水害のタイムライン
- 浸水想定区域図
- 浸水シミュレーション
- 避難支援マップ
- 避難情報表示(気象庁他)
- 避難の心得、ヘルプ

★ 大規模水害のタイムライン

事前準備

浸水状況を
確認しましょう

7 2 時間前

気象状況を
確認しましょう

2 4 時間前

避難の準備
をはじめましょう

1 2 時間前

避難を
開始しましょう

台風の上陸

身の安全を
確保しましょう

浸水想定区域図
 シミュレーション
 避難支援マップ

台風を見る
 警報・注意報
 土砂災害警報情報
 指定河川洪水予報

レーダー雨量を見る
 河川の水量を見る
 避難情報を見る

身を守るために

★ 浸水シミュレーション

国土利用
浸水拡大率
利用

位置情報

最大浸水堤差点取得

堤差点別時系列系列取得

シミュレーション
(アニメーション)

▼ 浸水ナビ

知り合いの場所の浸水リスクがわかる

★ 避難支援マップ

オープン
データ
利用

位置情報

周辺避難施設検索

検索範囲変更

避難施設表示

経路検索

TAMANO

防災教育ガイドアプリ-ココだけタイムライン
<https://bousai.groupama.co.jp/sage/>

玉野総合コンサルタント株式会社

危機管理學習

～地域防災力向上に向けたご提案～

危機管理クラウド、防災アプリとの連携により

「危機管理学習」をお手伝いします！

頻発する大規模災害に備えた

危機管理の必要性！

平成26年8月に発生した広島市の土砂災害では多くの家屋流失や77名の死者を出すなど大きな被害を受けました。また、平成27年9月には関東・東北豪雨により14名の死

した。平成7年4月には兵庫県と大阪府の国境に亘る14年間の死者を出し、鬼石川の堤防決壊では広範囲に亘る洪水により生活が中断され、避難情報が発行するなど、住民に対して大きな不安を与える結果となりました。
 地域防災計画に基づき、「防災」を目指す一方で、少しでも被害を減らすことへの一助として「減災」への意識転換も必要です。

加えて、どこへ避難するのかなどのように避難するばかりなのか？時間的経緯とともに迫りくる災害から逃れるための事前の訓練も必要です。高齢化社会の到来によ

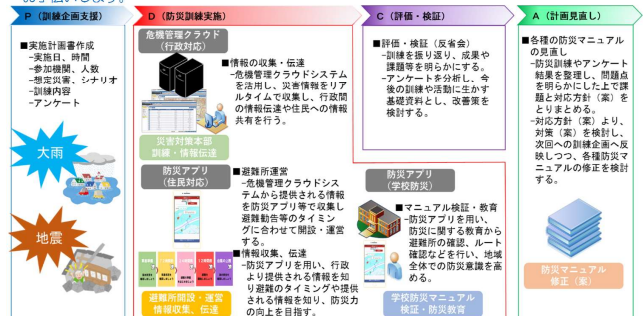


行政側はいかに早く適切な情報を発信できるか。住民側はいかに正しい情報を受信し避難活動に際する「援助」に活かせるか。「自助」に加え、「互助」を推進するための地域コミュニティとの連携の中で危機管理を進める必要性が高まっています。



＜TAMANO からのご提案＞

■行政から住民への的確な情報の橋渡しと、地域コミュニティ、学校を対象に「危機管理学習」をお手伝いします。



■TAMANO 防災ソリューションとの連動

TAMANOが提供する防災ソリューションの連動により、総合的なサービスを実現することができます。