

国・地方公共団体に求めるアクションプラン(優先5課題)

1. “電腦AI”で被災者の命を救う

- 災害発生時には、爆発的に大量の情報が発生する。被災自治体のマンパワーでは災害情報を処理しきれず、首都直下地震や南海トラフ地震、集中豪雨などの大規模災害に全く対応できない。
- 国・地方公共団体は、AIを用いることで、災害情報の収集・分析等の業務の自動化に直ちに取り組むべきだ。
- これにより、行政職員の負担を抜本的に軽減すべきだ。

2. “ことば”で被災者を把握して災害関連死を防ぐ

- 防災・減災の第一の目標は、人の命を救うことだ。となれば、被災者の誰もが使い慣れている「ことば」(つぶやき、会話、文字)を使って、被災者の状況を把握できるようにすべきだ。
- 被災者の「ことば」は重要な災害情報。国・地方公共団体は、被災者達の「ことば」をAIに分析させることによって、被害状況や被災者の困窮状況を全容把握できるようにすべきだ。

3. “情報共有”で災害対応能力を抜本強化する

- 日本全体として、大規模災害時の「情報力」の強化を実現するためには、国・地方公共団体・指定公共機関は、組織の縦割りを打破し、情報共有に最大限の注意を払うべきだ。

4. 急務となっている災害情報の標準化

- 災害応急対策を最適化するには、支援者と受援者が同じ情報に基づいて行動することが重要になる。しかし、国や地方公共団体が持つ情報の粒度・精度にばらつきがある。
- このままでは緊急時にデータが使えないため、国は、「情報の標準化」を強力に進めるべきだ。

5. 災害情報に関する教育訓練の強化

- 「情報力」で災害に打ち勝つためには、「人材」が重要となる。国及び地方公共団体は、災害情報を取り扱う人的資源の充実強化に向けて、能力開発や教育訓練を強化すべきだ。

(1) “電腦AI”で被災者の命を救う

- AIによる災害情報分析の自動化、行政職員の負担軽減
- 最優先課題としての災害関連死
- “ことば”で被災者を把握して、災害関連死を防ぐ
- 新たな「被災通報制度」の導入
- AIとの会話によって被災者ニーズに対応する
- 電腦防災協議会(仮称)の設立
- 災害時の行政の広報をより簡単に
- 理解の限界を超えた国・地方公共団体の制度体系
- 電腦防災特区の制定
- “電腦AI”を内閣総理大臣の「情報参謀」に

(2) “情報共有”で災害対応能力を抜本強化する

- ICT活用による情報共有、組織の縦割りの打破
- 組織横断で情報共有を実現するSIP4D等の積極活用
- 住民への積極的な情報周知
- メディアが果たすべき役割
- “生活再建情報”の方から被災者に近づくようにする
- ライフラインの復旧情報の伝達
- 強靱な通信インフラの構築

(3) “標準化”で災害業務の無駄を撲滅する

- 急務となっている災害情報の標準化
- 避難所アセスメントの標準化、物資支援マッチングの実現
- 道路啓開情報の優先提供

(4) “人的資源”で災害に打ち勝つ

- 災害情報に関する教育訓練の強化
- AIやe-Learningを用いた訓練
- 「電腦防災訓練」の実現
- 官民合同情報チームの現地派遣制度

(5) “防災イノベーション政策”で安全・安心社会に変革する

- イノベーションシステムの活性化
- ばらばらな支援活動から統合化された活動へ
- 防災基本計画で欠けている「インターネット」の明記
- 災害情報に関するナショナルセンター整備
- 安全・安心のための公共分野への応用
- 防災産業の発展
- 災害情報の取組に関する予算増額
- 海外への情報発信、国際共同研究の推進

① AIを用いた災害時の被害状況の早期把握・自動分析システム
【想定利用機関：自治体、警察、消防、報道機関等】

迅速かつ正確な被災状況の把握

② AIを用いた被災者・避難所の困窮状況の情報集約・分析システム
【自治体、避難所施設管理者、保健所、通信事業者等】

避難所の困窮状況の全数把握、孤立集落の把握

電腦防災がめざす世界 ~インターネット・メディア・AIで究める防災・減災~

③ AIを用いた首都直下地震時の帰宅困難者の自動把握・分析システム
【自治体、警察、交通機関、報道機関等】

帰宅困難者の全容把握、踏踏事故対策

④ AIを用いた現場報告やクロノロジーの自動整理・分析システム
【自治体、医療チーム、災害応急機関等】

災害対策本部の情報整理の負担軽減

電腦防災コンソーシアムがめざしたイノベーションの例

3つの課題認識

防災・減災における行政機関・公共機関等の「情報力」強化

災害の死者で大きな割合を占める「災害関連死」の抜本的解決

防災・減災を変革する「イノベーションシステム」の必要性

災害情報に関して立ちはだかる「イノベーションを阻む壁」

壁

- 通信インフラの途絶、通信の輻輳(混雑)
- レガシーシステム(ホワイトボード、電話、FAX)
- 非常用通信設備の不足、緊急時の操作失敗

通信の確保・情報の伝達

壁

- 組織縦割りによる情報の抱え込み
- 対策本部を頂点としたツリー構造(横連携の不足)
- 災害情報に関する業務標準化(SOP)の欠如

情報の収集・共有

壁

- 情報不足、または情報洪水
- 自治体職員のマンパワー不足
- デジタル処理不能なアナログデータ(手書き、音声)

情報の分析・整理

壁

- 自治体に殺到する問い合わせ
- 手が回らない被災者への周知広報
- システムの誤作動に対する過度な責任論

情報の利用・広報

政策提言

～ 脳AIが
内閣総理大臣の
情報参謀に任用される
時代をめざして～

55の政策提言項目

(参考) 電脳防災コンソーシアムの概要

- 設立日 2017年10月19日
- 共同発起人 慶應義塾大学(山口研究室)、情報通信研究機構(NICT)、防災科学技術研究所(NIED)、ヤフー(株)、LINE(株)

■ 検討内容

- 被災者・避難所の支援につなげるための災害情報に関する課題整理
- インターネットを通じて被災者から災害情報を集信する仕組みづくり
- 防災・減災のためのインターネット・メディア・AIの一層の活用方策
- 関連する地域実証プロジェクトの協力・支援
- 上記に関する政策提言のとりまとめ

共同代表

- 白田 裕一郎 国立研究開発法人防災科学技術研究所 総合防災情報センター長
 江口 清貴 LINE(株)執行役員、公共政策室長、一般社団法人モバイルコンテンツフォーラム 常務理事、一般財団法人情報法制研究所 専務理事
 竹内 美尋 ヤフー(株)メディアカンパニー ライフライン事業本部 災害サービスマネージャー
 鳥澤 健太郎 国立研究開発法人情報通信研究機構 データ駆動知能システム研究センター長
 山口 真吾 慶應義塾大学 環境情報学部 准教授(有期)

委員

- 東 博 暢 (株)日本総合研究所 プリンシパル
 市川 善一 埼玉県危機管理防災部 消防防災課長
 宇田川 真之 財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構 人と防災未来センター 研究部 研究主幹
 鶴野 正志 東京都 総務局総合防災部 防災通信課長
 岡本 正 銀座パートナーズ法律事務所 弁護士・博士(法学)・防災士
 織田 美穂 アビームコンサルティング(株) 執行役員
 檜原 猛 豊島区 総務部 防災危機管理課長
 金谷 泰宏 国立保健医療科学院 健康危機管理研究部長、東京工業大学 特定教授
 川村 一郎 (一財)マルチメディア振興センター プロジェクト企画部長
 小林 和則 (株)NTTドコモ サービス運営部 災害対策室 室長
 小和田 香 ソフトバンク(株)テクノロジーユニット ソリューション推進室 兼 AI&データサイエンス部 プロフェッショナルテクニカルマネージャー
 近藤 久禎 国立病院機構災害医療センター 副災害医療部長、厚生労働省DMAT事務局次長
 ショウ・ラジブ 慶應義塾大学 大学院政策・メディア研究科 教授
 杉原 佳亮 グーグル合同会社 執行役員 公共政策・政府渉外担当
 瀬尾 淳 スカパーJSAT株式会社 宇宙・衛星事業本部 法人事業部 専任部長
 橋爪 尚泰 NHK報道局 災害・気象センターセンター長
 久永 一成 (株)フジテレビジョン 報道局取材センター ネット取材部 部長
 平 健二 東京大学公共政策大学院 非常勤講師(兼 内閣官房政府CIO補佐官・経済産業省CIO補佐官)
 間嶋 淳 大阪市 危機管理室危機管理課長
 松本 邦久 下田有線テレビ放送(株) 常務取締役
 武藤 俊一 一般財団法人全国地域情報化推進協会 企画部担当部長
 村上 建治郎 (株)Spectee 代表取締役CEO

プレスリリース

2017年10月19日
 慶應義塾大学(山口真吾研究室)
 国立研究開発法人情報通信研究機構
 国立研究開発法人防災科学技術研究所
 ヤフー株式会社
 LINE株式会社

“電脳防災コンソーシアム”の設立 ～インターネット・メディア・AIで究める防災・減災～

- 慶應義塾大学環境情報学部山口真吾研究室、国立研究開発法人情報通信研究機構、国立研究開発法人防災科学技術研究所、ヤフー株式会社及びLINE株式会社は、国民生活に身近なインターネット・メディア・人工知能(AI)を積極的に活用する防災・減災をめざして電脳防災コンソーシアムを共同で設立しました。
- 本コンソーシアムは、被災者・避難所の支援につなげるための災害情報に関する課題整理などを行い、政策提言をとりまとめます。
- 第1回会合を11月中に開催する予定です。

1. 設立の趣意

迅速かつ円滑な災害応急対策や被災者支援には、正確な情報分析・共有が不可欠です。しかし、実際の現場は、絶望的な情報不足に陥るか、または時々刻々と変化する膨大な情報で混乱状態になります。情報通信技術(ICT)が発達しているにもかかわらず、被災者と行政機関を結ぶ「命綱」は音声電話しか用意されていません。情報は災害対策本部に集約されることになっているため、行政機関が麻痺すれば地域全体の活動が停滞します。災害対策本部のホワイトボードで整理された情報は、わずか数メートル圏内の人間しかアクセスできません。

このような情報不足と情報過多の問題、コミュニケーションのボトルネック問題、情報整理方法のレガシー問題を解決するためには、もはや最新の情報通信技術の抜本的導入を真剣に検討せざるを得ない状況になっています。

スマートフォンが生活の中心となった現代社会において防災・減災を究めるためには、インターネット・メディア・AI(以下「インターネット等」)の積極的な活用が不可欠です。また、平時の防犯、セキュリティ、大規模事故、雑踏事故、パンデミック、テロ等

<https://www.facebook.com/Keio.ShigoYamaguchi/>
<https://www.sfc.keio.ac.jp/news/012710.html>
http://www.bosai.go.jp/press/2017/pdf/20171019_02_press.pdf
<https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2017/1903>