平成28年度JEITAソフトウェア事業戦略専門委員会

JEITA 防災・減災×IT アイデアソン

~災害リスクが高まる我が国において、IT でいかに貢献できるのか~

実施報告

平成 28 年 12 月

一般社団法人電子情報技術産業協会

ソフトウェア事業戦略専門委員会名簿

委員長 前川隆昭 三菱電機㈱

副委員長 白 井 克 昌 ㈱日立製作所

委員 苗村健二郎 ㈱東芝

南 吉 宏 日本電気㈱

" 上 野 剛 史 三菱電機㈱

オブザーバ 志賀啓明

(敬称略・順不同)

◆ 目 次 ◆

| 1. | 実が | 直概要 | .1 |
|----|----|-------------------|-----|
| | | | |
| 1 | .1 | 背景と目的 | . 1 |
| 1 | .2 | アイデアソンの概要 | . 1 |
| 1 | .3 | 事務局(敬称略・順不同) | . 1 |
| 1 | .4 | 発表方法と審査ルール | .2 |
| 1 | .5 | 当日のタイムテーブル | .4 |
| 2. | 進行 | 了報告 | .5 |
| 2 | .1 | 開会挨拶及びアイデアソンの開催説明 | .5 |
| 2 | .2 | 特別講演 | |
| 2 | 3 | グループディスカッション | .6 |
| 2 | .4 | 発表および質疑応答 | .8 |
| 2 | .5 | 表彰および閉会 | .8 |
| 3. | 実施 | 直結果 | .9 |
| 3 | .1 | 発表内容 | .9 |
| 3 | .2 | 審查結果 | 12 |

1. 実施概要

1.1 背景と目的

一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)では、日本のIT 関連産業のグローバル市場における競争力を分析し、今後有望視される社会インフラ分野の市場競争力の向上に向けて、わが国における社会インフラ分野の情報利活用の現状や課題等について調査・検討を進めている。過年度の調査検討においては、2011年3月の東日本大震災の教訓を踏まえた「安心・安全」、「快適・便利」な社会の実現を目指す姿と捉え、社会インフラの情報利活用による震災への備えと消費者の利便性を実現する環境整備を課題と設定し、安心・安全かつ快適・便利なスマート社会実現に向けた施策を検討した。

本年度は、震災発生時にITをどのように活用すれば、被災地や支援者に対し役に立つツールになれるのか、課題先進国である日本の問題解決に向けた施策の1つとしてアイデアソンを実施し、IT・ソフトウェアによる課題解決の可能性やアイデアを広く募ることとした。

1.2 アイデアソンの概要

タイトル: JEITA 防災・減災×IT アイデアソン

~災害リスクが高まる我が国において、IT でいかに貢献できるのか

日時: 平成28年10月31日(月) 10:00~18:00

場所: 電子情報技術産業協会(JEITA) 402~403 会議室

主催: 電子情報技術産業協会 (JEITA) ソフトウェア事業戦略専門委員会

参加者: 20名

1.3 事務局(敬称略·順不同)

山田 大介 ビースラッシュ株式会社 代表取締役

豊田 健志 みずほ情報総研株式会社 経営・ITコンサルティング部

黒川 祥悟 "

石川 淳 電子情報技術産業協会

1.4 発表方法と審査ルール

1.4.1 発表の方法

発表は1グループ10分で行い、指定フォーマット、発表フォーマット、フリーフォーマットの用紙を利用して発表することとした。

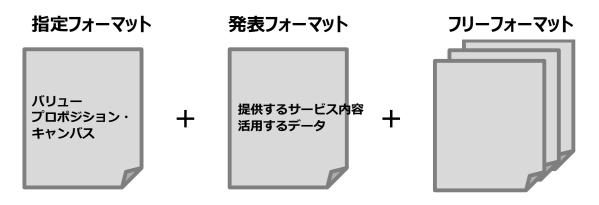


図 1-1 発表資料

【バリュープロポジション・キャンバス】

考案したアイデアが、誰にどのような価値を提供するのかを整理するために、バリュープロポジション・キャンバス(VPC)をフォーマットとして提示し、VPC上にアイデア整理し、発表することとした。

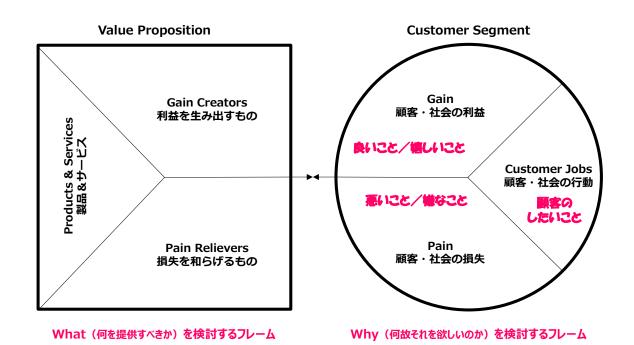


図 1-2 指定フォーマット バリュープロポジション・キャンバス

1.4.2 審査方法

参加者等により相互評価を行い、優勝チームと特別賞チームを選定した。 審査基準は以下のとおりである。

【審査の観点】

テーマとの適合性: 与えられたテーマに沿ったアイデアであるか

発想の新しさ: 発想が新しいか、従来にない独創的なものであるか

実現性:(2020 年頃に) 世に出せる可能性はあるかIT 活用の有用性:IT/データを活用して課題を解決しているか

プレゼンテーション: 発表の内容・完成度

1.5 当日のタイムテーブル

【 I. テーマに関連する話題提供】

10:00-10:05 開会の挨拶、アイデアソン開催説明

JEITA 防災・減災×IT アイデアソン 事務局

10:05-10:35 特別講演①「復旧・復興プロセスに必要なコトは何か? 支援者の立場から」 一般社団法人新興事業創出機構 理事長 鷹野秀征氏

10:35-11:05 特別講演②「Data for the Resilience City ~防災・減災で活きるデータ~」
インフォラウンジ合同会社 業務執行社員・副社長 小林厳生氏

【Ⅱ.参加者によるグループディスカッション】

11:05-11:35 グループ内自己紹介及びグループディスカッション

11:35-12:20 休憩

12:20-13:15 グループディスカッション

13:15-13:30 中間報告

13:30-16:00 グループディスカッションおよび発表準備

【Ⅲ. 成果発表・講評】

16:00-17:20 各グループ発表、質疑応答、投票

17:20-17:30 アンケート記入

17:30-17:40 表彰及び閉会

2. 進行報告

2.1 開会挨拶及びアイデアソンの開催説明

JEITA 防災・減災×IT アイデアソン事務局より開会の挨拶を行った。

2.2 特別講演

(1) 復旧・復興プロセスに必要なコトは何か? 支援者の立場から

趣旨説明の後、一般社団法人新興事業創出機構 理事長 鷹野秀征様より、支援者の視点から東日本大震災の復旧・復興の状況や課題等について講演いただいた。



図 2-1 鷹野秀征氏による講演の様子

(2) Data for the Resilience City ~防災・減災で活きるデータ~

続いて、インフォラウンジ合同会社 業務執行社員・副社長 小林厳生様よりオープンデータを取り巻く状況と防災・減災を目的としたオープンデータの活用可能性等について講演いただいた。





図 2-2 小林厳生氏によるセミナーの様子

2.3 グループディスカッション

特別講演の後、4つのチームに分かれ、課題の発掘、課題解決のためのアイデアの検討、 提供するサービスと活用データについて議論を行った。

以下では、実施したアイデアソンの流れを報告する。

(1) グループ内自己紹介及びグループディスカッション

ディスカッション実施前に、中間報告までの進行内容について事務局より説明が行われ、 グループ内で自己紹介を行った。





図 2-3 事務局による進行説明の様子









図 2-4 自己紹介及びグループディスカッションの様子

(2) 中間報告及びグループディスカッション

グループディスカッションの後に、グループ間の情報共有のために中間報告を行った。 その後、再度グループに分かれ、グループとして検討する主要な課題の特定及びそれらの 課題解決のための方策等についてグループディスカッションを行った。

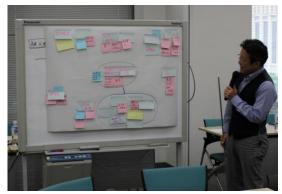




図 2-5 中間報告の様子

(3) グループディスカッションの取りまとめ

グループディスカッションの内容を発表フォーマット上に整理する等、報告に向けた取りまとめを行った。





図 2-6 取りまとめの様子

2.4 発表および質疑応答

グループ毎にディスカッション結果を発表し、会場から様々な質疑を行った。



図 2-7 発表の様子

2.5 表彰および閉会

JEITA ソフトウェア事業戦略専門委員会 前川委員長より、優勝グループと特別賞グループの表彰を行った後、閉会の挨拶を行った。



図 2-8 審査発表の様子

3. 実施結果

3.1 発表内容

(1) グループA

サービス名:災害コンシェルジェ

- グループAは、災害発生後の一次対応の迅速化等を支援することを目的に、災害対応 窓口となる自治体に対して、災害対応手順書とリアリタイムデータを組み合わせ、コ ンシェルジェのように有用な情報等を発信する仕組みを提案した。
- 災害コンシェルジュには、水道・電気・ガス、交通、消防・救急・警察といったライフラインに加えて、量販店・コンビニの販売在庫情報やトイレ・宿泊施設情報、防災・警備カメラ等の地域の情報を収集するとともに、地震発生時の対応プロセス等をシステム化することで、これらの情報にもとづき自治体窓口に対してプロセス別に有用な情報を提供することができる。
- また、SNS 等の個人が発信する情報については、流言フィルタ等をシステムに組み込むことで、有効活用できる仕組みとした。





図 3-1 グループAの発表内容

(2) グループB

サービス名:避難誘導AIサービス・防災マッチングサービス

- グループBは、震災発生後の 72 時間までを対象とした災害計画 (Life continuity planning) をテーマとして、被災者に対して行政及び企業が提供する 2 つのサービスを提案した。
- 1 つ目のサービスは、災害発生時に無人で人工知能 (AI) が避難誘導を行う「避難誘導 AI サービス」である。災害時には状況確認や避難支援を行う人員も二次被災の可能性がある中、建物や道路インフラ等に設置された機械を利用することで、発災後の継続的な支援を可能とする仕組みである。具体的には、平常時の人流データ・映像デ

ータや災害発生時の気象データ・映像データ等をもとに、避難経路等を人工知能が探索し、それを防災放送やデジタルサイネージ、照明等の既設の機械を通じて発信する 仕組みである。

■ 2 つ目のサービスは、支援が到達するまでに地域内で資源をマッチングする「防災マッチングサービス」である。SNS 等の個人が発する情報を収集し、備蓄品を有する人・場所と備蓄品を欲する人・場所をマッチングする仕組みである。防災通貨等のインフラを、昨今注目されているブロックチェーンを活用する形で整備することで、発災後に現金を持たない被災者が、事後の決済により代金等を支払うことができる。サービス提供側に適切にな対価が支払われることで、企業や団体等の災害支援への参加が促進される。

被災者

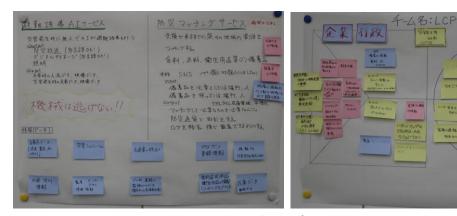


図 3-2 グループBの発表内容

(3) グループC

サービス名:意識高い系防災

- グループCでは、集合住宅の住民に防災に対する意識を高め、屋内での災害対策を促進させることを目的に、建物の安全性を評価・シミュレーションするサービスを提案した。
- 家具データ、間取りデータ、地盤データ、マンション構造データ等の建物に関する各種情報を活用し、安全シミュレーションと診断システムを提供するものである。
- 安全シミュレーションでは、VR (バーチャルリアリティ)等を利用して実際の家の中で震災体験を行えるほか、診断システムでは、360°カメラ等を利用することで安全度を診断する仕組みである。
- これらのサービスでは、フリーミアム¹のビジネスモデルを想定されている。基本無料 プランとしては、一部屋の安全シミュレーション及び基本無料診断(家具転倒診断、

¹ 基本的なサービスや製品は無料で提供し、さらに高度な機能や特別な機能については料金を課金する仕組みのビジネスモデル。

火元診断)が提供される。有料サービスとしては、無制限の安全シミュレーション及 び避難経路診断、備蓄量診断、建物総合診断、電気系統診断、安全ポイント付与等の 機能を想定している。

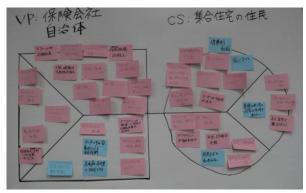


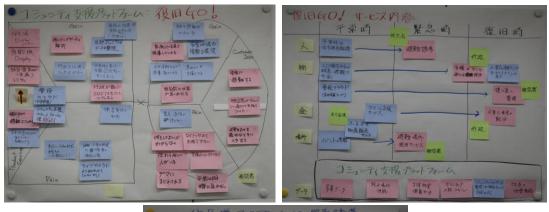


図 3-3 グループCによる発表の様子

(4) グループロ

サービス名:復旧GO!

- グループ D は、復旧時の防災・減災のプラットフォームとして「コミュニティ支援プラットフォーム」を提案した。平常時は通常のサービスとして利用されている仕組みを、緊急時は防災・減災目的の利用に切り替えることで、持続可能な仕組みとしている。
- 信号機・自動販売機を緊急時には避難誘導の情報伝達手段として利用したり、故郷の イベント情報や物販販売サイトを、遠地への安否・避難の連絡に利用したりする。例 えば、平常時は1枚のディスプレイに表示された信号機が、発災時には避難誘導の表 示に切り替わり、街中の主要な拠点に存在する減災ツールとなる(3枚目の画像を参 照)。
- コミュニティ支援プラットフォームは、緊急時に必要になるデータを蓄積するととも に、これらのアプリケーションを動かすクラウド環境や基盤ソフト(人工知能など) を提供する。



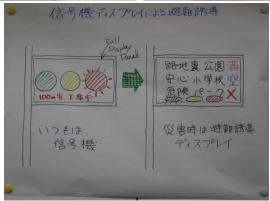


図 3-4 グループDの発表内容

3.2 講評及び審査結果

以下には、参加者間の相互評価結果について示す。

(1) グループ A

被災者をユーザーとするのではなく、災害対応を行う自治体をユーザーとしたアイデアは新鮮であった。広域災害時等にデータ連携を行う仕組み等があれば、さらに活用範囲が広がる可能性がある。また、SNS 等の被災者個人の情報は、自治体にとっても有用であるため、流言フィルタをどのように実現するかが重要になるのではないか。

(2) グループB

2020年までの期間に実現可能な現実的なアイデア・仕組みであった。人が判断するのではなく、中立な立場から機械が判断することで公平性を担保する等のアイデアは興味深い。

(3) グループC (特別賞)

ビジネスモデルや導入先(ユーザー)の具体的なイメージや、データの分散処理を行う ことが具体的に想定されているほか、家の中の防災を対象としたサービスは非常に独創的 であった。サービスを実現する際には、シミュレーションや予想が外れた場合の保証等を 行うことも考えられる。

(4) グループD(優勝)

既に普及しているモノやサービスを、災害時等で利用するアイデアが具体的かつ現実的であった。IT やデータの活用という観点で特徴が見られるとより良いアイデアになるのではないか。