



令和5年4月27日
デジタル統括本部 デジタル・デザイン室
総務局 地域防災課
総務局 緊急対策課

デジタルによる創発・共創のマッチングプラットフォーム「YOKOHAMA Hack!」 「防災」をテーマとした2つの実証実験を完了しました。 (株式会社ネオジャパン、株式会社ブイキューブ)

横浜市では、DX推進の取組として、行政の業務やサービスにおける課題・改善要望(ニーズ)と、それを解決する民間企業等が有するデジタル技術(シーズ)提案をマッチングするオープンなプラットフォーム「YOKOHAMA Hack!」を運営しています。

この度、株式会社ネオジャパン(横浜市西区)、株式会社ブイキューブ(東京都港区)と進めてきた「防災」をテーマにした2つの実証実験が完了したことをお伝えします。

実証実験について

テーマ①

「高齢者施設等の利用者の安全を守る 避難確保計画の取組強化」

(株式会社ネオジャパン × 総務局 地域防災課)

ネオジャパン社のローコードツールとグループウェアで、実効性の高い避難確保計画を、低負担で作成・管理できるシステムの有用性を検証。

- ◆ “学び”のある UI※2 による防災意識の向上!
- ◆ システム化により作業時間を 41%削減
- ◆ “横浜”で実証した成果を全国へ!

詳細は、2ページ

テーマ②

「災害時における迅速・円滑な状況把握と 情報管理に向けた映像等の活用」

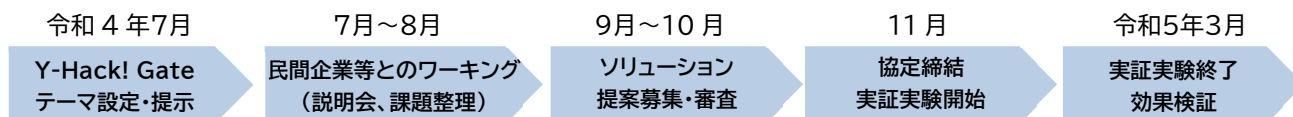
(株式会社ブイキューブ × 総務局 緊急対策課)

位置情報・映像共有クラウドサービスにより、災害現場の職員と市災害対策本部で、リアルタイムに情報を共有するシステムの有用性を検証。

- ◆ 位置情報・映像共有クラウドサービスの活用
- ◆ ウェアラブルカメラの有用性の検証
- ◆ 混雑状況下における通信速度の検証

詳細は、3ページ

実証事業の流れ



風水害から市民の命を守る「避難確保計画」システムを実証実験で開発 「防災意識の向上」と「作業時間 41%減」を達成!!

横浜市は株式会社ネオジャパン(横浜市西区)と行った実証実験において、風水害から市民の命を守る「避難確保計画※1」の災害時における実効性や、作成・管理にかかる作業負担の軽減を狙いとしたシステムを構築し、実用性を検証しました。避難確保計画がこれまで**提出されていなかった施設の約3割(95施設)**に作成(提出)していただけるなど、多くの成果が得られました。

本市の課題解決に大きく寄与するシステムであることから、「避難確保計画」の作成・管理システムを導入することで、施設利用者の逃げ遅れゼロを目指した計画作成を一層推進します。

◆ “学び”のある UI※2 による防災意識の向上!

「避難確保計画」の作成時にハザードマップやマニュアルへの参照を容易にしたことで、必要な資料がよく読まれ、作成者の学びの機会が増えました。

提出された計画の修正が“1回以下”が87%となり、実験後のアンケートでは、**作成者の約8割が「学びの効果」を評価しました**。防災意識が高まることで、災害時における「避難確保計画」の実効性が向上し、市民が安全に避難できる可能性がより高まりました。

◆ システム化により作業時間を 41%削減!

紙で提出していた「避難確保計画」を、システム化することで、関係者全体の作業時間を**41%削減**。作成する施設と横浜市との連絡の手間をなくし、チェックや差し戻し作業が減ることで、提出完了までの期間を**1~2週間から1~2日に短縮**できました。管理画面では、各施設の提出状況が一目瞭然となりました。

アンケートでは、**作成者の約7割が「使いやすさ」を評価**しました。

学びのある使いやすい UI

施設側の入力画面

1. 「避難確保計画を作成する」の権限を確認する。 計画ステータス
2. 自身の施設をクリックする。 計画作成 提出中 審査完了
3. 施設に必要事項を全て入力したら、
「確定」(1:確定)を「提出中」にする。 2022/7/27 計画締切日 計画修正日
4. 左上の地図を確認する。 避難確保計画に基づく避難確保計画フォーム
5. 修正する場合は、左上の地図をクリックする。 施設情報を変更する
6. 修正を確定する場合は、左上の確定をクリックする。 施設情報を変更する
7. 避難確保計画を印刷したい印刷(右上のアイコン) 02370 印刷 西區 X
印刷(※)する場合は、印刷時に印刷されるようにしてください。

この計画は「全施設15名の計画」と
に基づくものであり、本施設の利用者の
のり

横浜市行政地図情報提供システム

施設名	住所	計画ステータス	備考
施設名	住所	計画ステータス	備考
施設名	住所	計画ステータス	備考

浸水想定区域「わいわい防災マップ」がすぐに見られるように。

管理のシステム化

横浜市側の管理画面

番号	所在区	災害種別	計画ステータス	アンケート	施設名
46	00065	港北区	洪水	審査完了	完了
47	00066	保土ヶ谷区	洪水	提出中	未完了
48	00067	中区	洪水・高潮	審査完了	完了
49	00068	港北区	高潮	審査完了	未完了
50	00069	金沢区	土砂	審査完了	完了
51	00071	西区	洪水	審査完了	完了
52	00072	港南区	土砂	差し戻	未完了
53	00073	旭区	洪水	一時保存	未完了
54	00074	鶴見区	洪水・高潮	審査完了	未完了
55	00075	南区	洪水	審査完了	未完了
56	00076	港北区	土砂	審査完了	完了
57	00077	南区	洪水	審査完了	完了
58	00079	西区	土砂	審査完了	未完了
59	00082	中区	高潮	審査完了	完了
60	00083	緑区	土砂	差し戻	未完了

これまでメール・電話・郵送で行っていた処理をシステム化。1~2週間かかっていたやり取りが、1~2日へ短縮。

◆ “横浜”で実証した成果を全国へ!

水防法又は土砂災害防止法に基づき、提出が義務付けられている「避難確保計画」の作成・管理システムは、全国の自治体でも高いニーズがあるため、ネオジャパン社は、横浜市で得られた成果を他の自治体にも展開する計画です。横浜市のDXの波及効果に、今後ご注目ください!

本実証実験について、下記URL(「YOKOHAMA Hack!」公式サイト)にてご紹介しております。

<https://hack.city.yokohama.lg.jp/gate/76>

災害現場と関連所管部署をつなぐリアルタイム情報共有システム 実証実験を通じ効果的な状況把握の知見を収集

横浜市は株式会社ブイキューブ(東京都港区)と行った実証実験において、「災害時における迅速・円滑な状況把握と情報管理に向けた映像等の活用」をテーマに、映像によるリアルタイム情報共有システムの有用性を、複数のシチュエーションで検証しました。

実証実験を通し、システムの有用性のほか、ウェアラブルカメラ等のデバイスの耐久性や使い勝手、混雑環境下における通信速度を検証し、災害現場の状況をより効果的に把握するための知見を得ることができました。

◆ 位置情報・映像共有クラウドサービスの活用

位置情報・映像共有クラウドサービスにより、災害現場と緊急対策課の職員間で、リアルタイムに情報を共有するシステムを構築し、実証実験を行いました。災害現場への人員派遣から、現場映像共有、報告等の手順を6から3へ削減できることを実証実験で確認しました。



リアルタイム情報共有システムの実証実験

◆ ウェアラブルカメラの実用性の検証

職員が災害現場で、使いやすいカメラを検証するため、3種類のウェアラブルカメラを試用し、現場映像を本部に共有することで使用感を確認しました。



ウェアラブルカメラの検証



混雑状況下での通信状況の検証

◆ 混雑状況下における通信速度の検証

混雑状況下での通信の可用性を検証するため、混雑が発生する大規模イベント(横浜市消防出初式、横浜市成人式)をフィールドに設定し、映像品質の変化、通信速度や通信状況への影響について検証しました。画面のカクつきが大きく、コマ落ちやフリーズをするシーンがありましたが、キャリア毎の違いは大きな差が認められませんでした。

今回の実証実験を通し、災害現場の状況をより効果的に把握するための知見を得ることができました。得られた成果をもとに、横浜市の今後の防災体制をよりよくしていくうえで、大変有意義な実験となりました。

本実証実験について、下記URL(「YOKOHAMA Hack!」公式サイト)にてご紹介しております。

<https://hack.city.yokohama.lg.jp/gate/110>

「YOKOHAMA Hack!」について

デジタル・ガバメントの取組として、行政の業務やサービスにおける課題・改善要望(ニーズ)と、それを解決する民間企業等の皆様が有するデジタル技術(シーズ)提案をマッチングするオープンなプラットフォームです。

各所管課が「今」抱えているニーズを集約・公開し、民間企業等の皆様が持っているデジタル技術をタイムリーに募ることができる環境を築き、これまでの仕組みとは異なる新たな取組として解決策の創出を目指し、横浜のDXを推進します。

※ 9月から10月にかけて実施したソリューション提案募集の選定結果は、本記者発表のページに掲載しています。
<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/digital/2022/1128hack2.html>

「YOKOHAMA Hack!」公式サイト: <https://hack.city.yokohama.lg.jp/>

お問合せ先			
YOKOHAMA Hack! に関すること	デジタル統括本部デジタル・デザイン室長	谷口 智行	Tel 045-671-4761
実証実験①に関すること	総務局 地域防災課長	川島 正裕	Tel 045-671-4095
実証実験②に関すること	総務局 緊急対策課担当課長	亀山 将	Tel 045-671-3459

※1

避難確保計画:水防法、土砂災害防止法に基づき、要配慮者(高齢者や障がい者、子ども等)の通所・入所施設や学校、病院等において水害が発生するおそれがある場合に利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために作成される計画。

※2

ユーザー・インターフェース:Web サイトやアプリケーションの入力画面のこと。