

令和4年6月3日

三原市が人工知能（AI）による河川画像解析の実証を開始 ～ 広島県内初の取り組み ～

三原市は、三原テレビ放送株式会社(本社：広島県三原市、代表取締役社長：後藤和之、以下「三原テレビ」と)、大雨や台風などの影響による三原市内の河川氾濫に対して、市民に迅速・的確な避難誘導を行うため、三原テレビのカメラで取得している河川の画像から人工知能（AI）の活用による水面位置を特定する実証実験を行います。なお、この実証実験につきましては、広島県内で初の取り組みとなります。

1 実証実験の概要

- (1) 三原テレビがケーブルテレビユーザ向けに公開している災害時の河川ライブカメラ映像に対して、株式会社ヴォクセラ(本社：アメリカ カリフォルニア州 サンタクララ市、CEO：遠藤雄太、以下「ヴォクセラ」)のディープラーニング技術による解析で、河川の水面部分を検出します。
- (2) 実際の防災の観点から、比較的検知が容易な昼間のみならず、重要性の高い夜間及び豪雨時の画像を用いて、劣悪な環境条件での読み取りの可否・精度についても確認いたします。

～ 河川画像解析イメージ ～



元の画像

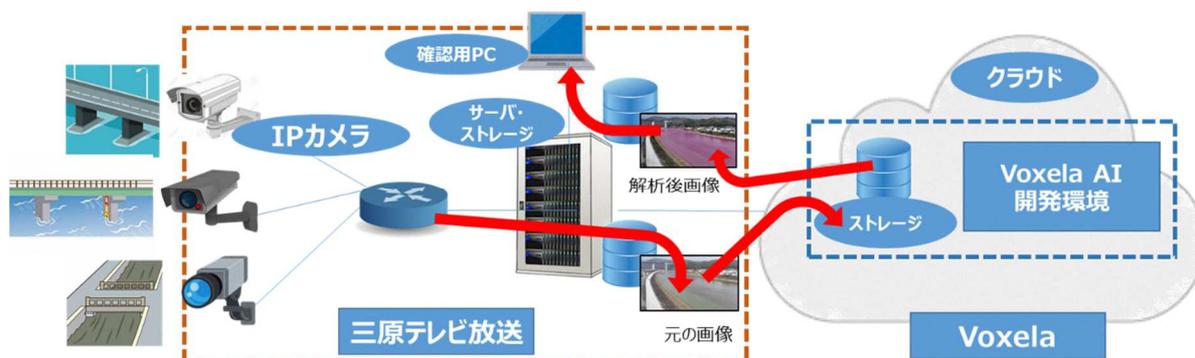


水位解析・水面着色(昼間)



水位解析・水面着色(夜間)

2 実証実験のシステム構成



3 期待できる効果

- (1) AI技術を用い十分な精度・性能で河川の水位のモニタリングが可能であることが実証された場合、多くの地点においてリアルタイムで状況監視が可能となり、越水しそうなタイミ

【問い合わせ先】 デジタル化戦略課 課長 中村 公彦 (なかむら きみひこ)
デジタル化推進係長 池本 啓介 (いけもと けいすけ)

〒723-8601 三原市港町三丁目5番1号 電話 0848・67・6017(直通) FAX0848・64・4985

ングでのアラートが可能となる。

(2) 実用化された河川監視システムと、降雨等のオープンデータを蓄積することにより、将来的に精度の高い水位予測システムの開発の礎となりうる。

4 実証実験の期間

令和4年6月3日 ~ 令和4年12月31日

5 連携協定

この実証実験は、三原市の台風や豪雨発生時における市民への迅速な避難誘導、三原テレビの地域の防災・減災に繋がる放送サービスの充実、ヴォクセラの高齢化が進んでいく中で全ての人々が安心できる社会の構築という理念が一致し、令和4年1月5日に締結した「三原市における河川水位画像 AI 解析実証実験に関する連携協定」に基づくものです。

6 三原テレビ、ヴォクセラについて

(1) 三原テレビ

会社名	三原テレビ放送株式会社
事業内容	・有線テレビジョン放送業 ・インターネット接続サービス
設立年月	昭和58年11月
本社所在地	広島県三原市宮沖五丁目8番15号
代表者	代表取締役社長 後藤和之
資本金	7,725万円
URL	http://www.mcat.co.jp/

(2) ヴォクセラ

会社名	Voxela, Inc.
事業内容	・自律型の高齢者ケアマネジメントによる ① 転倒等の事故に関する予知と防止 ② 状態把握・傾向分析・予見 ③ 地域災害 DX 支援
設立年月	令和2年6月（当初 日本法人として設立）
本社所在地	Santa Clara, California, USA
代表者	CEO 遠藤雄太
URL	https://www.voxela.ai

以上