

情報伝達技術

目 次

1. 技術範囲：メール等	3
プッシュ型配信（緊急速報メール）【国土交通省下館河川事務所】	3
2. 技術範囲：電子看板	4
災害用電子看板（デジタルサイネージ）【東京都足立区】	4

概 要

中小河川の出水時において浸水被害の最小化を図るためには早期かつ確実に水防災情報を地域住民へ伝達することが不可欠である。

ここでは、出水時に地域住民へ対して水防災情報を伝達するための技術や手段について各種の事例を掲載する。

1) 情報伝達技術の定義・範囲

- ①緊急速報メール
- ②災害用電子看板

2) 浸水危険箇所の調査技術の事例概要整理

- 1) で挙げた情報伝達技術について、具体的な事例を次表に整理した。

情報伝達技術毎の事例概要

情報伝達技術の 定義・範囲	ターゲット	事 例
メール等	自治体 防災担当	・ プッシュ型配信（緊急速報メール）【国土交通省下館河川事務所】
電子看板		・ 災害用電子看板（デジタルサイネージ）【東京都足立区】

1. 技術範囲：メール等

製品・技術名称／開発者名称	
製品・技術名称	プッシュ型配信（緊急速報メール）
開発者名称	NTTドコモ 等
製品・技術の概要及び特徴（従来工法との対比）	
<p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> SNS や Twitter とは異なり、情報の受信者が要求しなくても発信者側から情報を配信。 <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川氾濫のおそれがある情報や河川氾濫が発生した情報を自動的に配信。特に生命にかかわる緊急性が非常に高い状態にあるときに有効な情報収集ツール。 	
製品仕様／規格	
● 配信イメージ	<p>従来の「メール・FAX等」や「テレビ・ラジオインターネット等」に加え、「洪水情報」を「携帯電話事業者（NTTドコモ、KDDI・沖縄セルラー、ソフトバンク（ワイモバイル含む））」を通じて「緊急速報メール」で「一般住民」へ配信するイメージ。</p>
● 配信のタイミング	<p>①河川氾濫の恐れがある時：河川水位が避難勧告の目安となる「氾濫危険水位」に達した場合</p> <p>②氾濫が発生した場合：堤防を超えて川の水が流れ出たり、大量にあふれ出ている場合</p>
参考価格	
—	
適用場所、適用例	
<p>● 鬼怒川・小貝川沿川の19市町村 益子町、真岡市、矢板市、さくら市、上三川町、塩谷町、高根沢町、小山市、下野市、結城市、下妻市、常総市、筑西市、八千代町、守谷市、つくばみらい市、つくば市、龍ヶ崎市、取手市</p>	
①河川氾濫のおそれがある時	<p>②-i 氾濫が発生した時 (河川の水が堤防を超えて流れ出ている時)</p>
②-ii 氾濫が発生した時 (堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出ている時)	
<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫のおそれ</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇(〇〇市〇〇)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。 本通知は、関東地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。 (国土交通省)</p>	<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫発生</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇市〇〇地先(左岸、東側)付近で河川の水が堤防を超えて流れ出しています。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。 本通知は、関東地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。 (国土交通省)</p>
<p>【見本】</p> <p>(件名) 河川氾濫発生</p> <p>(本文) 〇〇川の〇〇市〇〇地先(左岸、東側)付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。防災無線、テレビ等により自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。 本通知は、関東地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。 (国土交通省)</p>	<p>自動配信メール例</p>
適用時の留意点	
● スマートフォンや携帯電話を持たない、あるいは、使えない高齢者等にはメリットは無い。	
性能確認試験結果／準拠基準	
—	
出典 (URL 等)	
<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省水管理・国土保全局 HP : http://www.mlit.go.jp/river/gijutsu/kinkyusokuhou/index.html 国土交通省下館河川事務所 HP : http://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate/shimodate00348.html 	

2. 技術範囲：電子看板

製品・技術名称／開発者名称	
製品・技術名称	災害用電子看板（デジタルサイネージ）
開発者名称	株式会社日立製作所 等（2019年10月時点）
製品・技術の概要及び特徴（従来工法との対比）	
<p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 東京都足立区の危機管理室は、震災・水害などに対する予防・応急対策や、警察・消防などの関係機関と連携した危機管理の総合調整を担当し、区民の安全・安心を守ることを使命としており、東日本大震災以降、地域防災計画において災害時の死者数ゼロを掲げた取り組みを開始し、その一環として、1日約145万人が乗降する北千住駅での帰宅困難者対策を強化するため、駅周辺に災害用電子看板（デジタルサイネージ）を7台設置し、平常時は地域の人々に向けたコンテンツを配信、災害時には最新情報や避難指示などの案内をタイムリーに配信する「ADWORLD 災害情報一元配信システム」を導入。 <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2014年4月から運用を開始した同システムは、J-ALERT（全国瞬時警報システム）の災害情報を携帯電話の緊急速報メール、Twitter、デジタルサイネージなどの公共設備に一斉配信することが可能。2014年5月5日、東京で震度5弱の地震が発生した際には一斉にJ-ALERTからの震度情報が配信され、その効果を証明。足立区では、将来構想として、平常時に広告配信を行うなどといった商業利用も含めて検討中。 	
製品仕様／規格	
<ul style="list-style-type: none"> サイズ：60インチ 解像度：1920×1080pix（フルハイビジョン）（2019年10月時点） 	
参考価格	
<ul style="list-style-type: none"> 500万円（1台） 東京都足立区HPより（2019年10月時点） 	
適用場所、適用例	
<ul style="list-style-type: none"> 東京都足立区 <p>【ビュー坊テレビ設置場所】</p> <ul style="list-style-type: none"> 北千住駅西口（1階に2ヶ所、ペDESTリアンデッキ上に1ヶ所） / 北千住駅東口 / 千住大橋公園 / 綾瀬駅西口 / 東綾瀬公園（ハト公園西側） / 北綾瀬駅前 / 区役所本庁舎前 <p>【緊急時の配信コンテンツ】</p> <ul style="list-style-type: none"> Jアラート（全国瞬時警報システム）と連携し、国民保護情報・緊急地震速報・津波情報・気象警報を受信した場合、ビュー坊テレビは通常放映を中断し緊急情報を放映します。 	
	
ビュー坊テレビ	コンテンツイメージ
適用時の留意点	
<p>以下のような、何を伝達するかを考慮する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置場所近隣に在住の住民に災害情報・避難情報を伝達するのか 観光客等の観光施設利用の短期滞在者に災害情報・避難を伝達するのか 避難所において避難者に災害情報、自治体の広報を伝達するのか 施設利用の不特定多数の住民に災害情報・避難情報を伝達するのか 道路走行中の車両搭乗者に災害情報・避難情報を伝達するのか 	
性能確認試験結果／準拠基準	
—	
出典（URL等）	
<ul style="list-style-type: none"> 足立区HP：http://www.city.adachi.tokyo.jp/saigai/shisetsu/ds.html 	