

導入事例

激甚化する水害にそなえて
「流域治水」に向けた対策技術

RiverCast	遊水地や工事現場での事前退避、 水門や排水ポンプなどの操作支援	【鹿島建設様】河川内工事の安全および施工管理 【関東遊水地管理施設様】重要設備の浸水対策 【東京都様】AI 技術を活用した水門操作支援検討 【近畿地方自治体様】雨水調整池のゲート操作支援システム化検討
	洪水予報河川や中小河川の監視	【国土交通省 徳島河川国道事務所様】管理河川の状況把握・監視 【東北地方自治体様】避難所開設などの災害対応 【NTT 西日本 岐阜支店様】新たな河川氾濫対策としての有効性検証 ＊川崎市様、横浜市様、大阪府様など全国 10 自治体 40 地点以上に技術導入・実証試験
想定被害 Web	対策や補強の計画支援	【某製造業様】全国拠点の立地リスク把握 【実証試験】従業員の安否確認
RemoteLOCK	避難所の「鍵がない」を防止	【大阪府 池田市様（研修施設） 消防本部が利用する施設】 地域住民にも貸しスペースとして開放 災害時に避難所の解放をスピーディに行える 【兵庫県 芦屋市様（教育文化施設） 会議・講演会・研究会等に利用できる施設】 予約から利用までの手続きを簡略化 入室権限の管理や実態把握によるセキュリティの強化を実現 施設の省人化による行政側の負担軽減 【東京都 八王子市様（教育文化施設） 展示やセミナー、会議に使用できるホールを備えた施設】 夜間の無人貸出にも対応 【東京都 調布市様（コミュニティ施設） 無人のコミュニティ施設：調布市国領駅北ふれあいの家】 無人施設管理のセキュリティと利便性を向上 カギ管理の担い手不足解消 【茨城県 小美玉市様（スポーツ施設） 小美玉市内の学校体育館：学校統廃合により廃校となった小学校など】 学校体育施設（現役／廃校有効活用）の貸出にあたる業務負担を軽減
ピープルカウンター®	コロナ禍における施設の密回避	【感染症対策総合展（2020 年 09 月 09 ～ 11 日@ポートメッセなごや）】 入場口のモニターへの混雑情報表示と通路の混雑度を 「頭部検出・カウント」による計測表示 【浜松市美術館様（実証実験）】 入口モニターへの混雑情報表示、HP への混雑情報掲載 【長崎県埋蔵文化財センター 一支国博物館様】 来館人数把握 【京都府 伊根町 観光案内所様】 来館人数把握、スタッフへの滞在人数案内 【奈良県 平城宮跡歴史公園 平城宮いざない館様】 来館人数把握、スタッフへの滞在人数案内 【岐阜県 国指定史跡 高山陣屋様】 施設入口モニターへの混雑状況表示、スタッフへの滞在人数案内 ＊その他、民間施設でも導入実績多数



お問い合わせ

RiverCast・被害想定 Web
社会デザイン・マーケティング部
03-5342-1031
weather@kke.co.jp



RemoteLOCK
すまい IoT 部
050-5306-6250
remotelock@kke.co.jp



ピープルカウンター®
行動センシング・デザイン室
03-5342-1028
bsd_team@kke.co.jp



昨今の気候変動を踏まえて、河川の流域全体の水害を軽減させる「**流域治水**」への転換が強く求められています。

遊水地や浸水リスクなどの事前検討から、災害時のスピーディで安全な避難所運営などに必要なICTソリューションをご提供いたします。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

ダム流入量を予測して事前放流をサポート

豪雨災害が激甚化する近年、利水ダムやため池を含むダムの事前放流への期待が高まっています。河川水位予測で培った技術をダム流入量の予測へ応用することで、放流判断や流出予測をサポートします。

河川水位を予測して遊水地内機材の事前退避をサポート

平常時、遊水地は公園やイベント施設として活用されています。増水時には事前の施設閉鎖や車両や機材の退避が必要です。従来の観測水位と気象情報に加えて予測水位を導入することで、経験に頼らない判断が可能になります。リードタイムの確保と余裕ある対応をサポートします。

RiverCast

越水・破堤が起きたら？浸水範囲を事前に把握 (河川氾濫シミュレーション)

越水や破堤が起きた際の浸水範囲を事前にシミュレーション。浸水範囲が広がる地点や最大浸水深に到達するまでの猶予時間が短い地点を把握して、対策や補強の計画に役立てます。

「粘り強い堤防」を目指した堤防強化

氾濫水が堤体に与える影響を連成解析で評価。対策効果の検討に役立てます。

浸水シミュレーション



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

15 時間先水位予測で河川増水時の初動対応・避難勧告のタイミングを見極める

15 時間先までの水位予測に対応しているため、十分なリードタイムの確保をサポートします。また、過去の予報のハズレ具合をモデルへ反映することが可能です。予報雨量の誤差を考慮した幅を持った予測ができるため、指定水位を超過する確率を求めることができます。複数の指定水位に対する超過確率を参照することで、出水規模の推定が可能です。

RiverCast

豪雨に弱い地点はどこ？地形を考慮した浸水範囲想定 (内水氾濫シミュレーション)

地形情報から豪雨時に水がたまりやすい地点、冠水しやすい道路を判定します。去年の大雨が自分の地域に降ったらどこが浸水しやすいのか？どの道が避難には安全なのか？を検討します。

浸水シミュレーション

マルチハザード対応！防災情報提供サービス

指定地点のハザード情報と気象情報を一括取得・地図上に表示します。地震、津波、水害、土砂災害とマルチハザードに対応しているため、指定地点がどんな災害の危険性が高いのか、事前の備えは十分かなどの確認に役立ちます。水害については河川氾濫が起きた場合、避難の猶予時間はどれくらいか、浸水範囲はどれくらいか確認できます。

浸水地点から浸水範囲をチェック（浸水範囲シミュレーション）

地形情報と雨量情報から準リアルタイムに現在～数時間先の浸水範囲や冠水道路を推定します。実際の浸水情報と組み合わせることで、「ここが浸水しているのならここまで浸水範囲が広がっているはず！」という想定が可能です。冠水状況を考慮した避難経路選定にも応用可能です。

被害想定 Web

避難所の「鍵がない」を防止

災害発生時、もし鍵を持っている人が被災して避難所を開けることができなかったら・・・RemoteLOCK は、平時の公共施設の鍵管理を効率化するだけでなく、緊急時の鍵管理も円滑にするソリューションです。

暗証番号の事前登録⇒災害時の暗証番号アナウンス⇒避難所閉所時の暗証番号削除を遠隔で行うことが可能です。

リアルタイムで鍵を遠隔操作するタイプのオプション製品もあります。

RemoteLOCK

コロナ禍における避難所の密回避対策 入場者数計測により避難所内の滞在人数を把握

コロナ禍では密にならないことが重要とされています。これは安心・安全な避難所の実現にも重要です。ピープルカウンターは、IoT センサー＋クラウドシステムで、入退者数計測と滞在者数把握を自動化し、スタッフへの通知により混雑回避のためのオペレーションを支援するだけでなく、避難者にモニターや WEB サイトで情報提供することも可能。また災害対策本部で各避難所のデータを共有し、エリアの避難状況把握にも活用可能です。

ピープルカウンター®