

防災×テクノ
マッチングピッチ

災害情報管理システム

2025年2月20日

株式会社 YDKテクノロジーズ

本日はお忙しいところ貴重なお時間をいただき誠にありがとうございます

目次

- ◆ Y D Kテクノロジーズ ご紹介
- ◆ 神奈川県秦野市への導入事例
- ◆ 災害情報管理システム 概要 / 特長



YDKテクノロジーズ 主な取扱製品

環境計測機器

主なお客様

- ・気象庁
- ・国交省
- ・道路市場
- ・NEXCO



雨量計
風向風速計
気温・湿度計
日照計・日射計
気圧計
積雪深件
視程計

多機能型変換器
F i s

水文観測



水晶式水位計
水圧式水位計
超音波式水位計
電波式水位計
フロート式水位計
電波流速計

主なお客様

- ・国交省 河川/ダム
- ・自治体 河川/ダム
- ・電力水力発電
- ・市町村防災課
- ・上下水道

<道路気象観測システム>



- ✓ 強風時の注意喚起
- ✓ 通行止め判断など

<危機管理型水位計>



- ✓ 自治体の災害対策
- ✓ 住民への情報提供
- ✓ 約2,300台の設置実績

出典：平成30年7月における被害等の概要 国土交通省

「災害情報管理システム」秦野市への導入経緯

大規模災害 多発



出典：平成30年7月における被害等の概要 国土交通省

- 数十年に一度 → 頻発
- 逃げ遅れ、甚大な経済損失

災害対策は自治体の喫緊の課題

国土交通省:水位計不足と判断
全国の中小河川 約8,000箇所
「危機管理型水位計」を整備

YDK 実績 約2,300台

【神奈川県秦野市】

水位計不足

危機管理型水位計の
整備は2箇所

- 県水位計
- 県カメラ
- 避難所管理
- 災害情報周知
- 物資管理
- 活動記録
- 組織間連携

YDK：地元企業
実証実験→正式運用
IoT多点観測システム

＜秦野市の課題＞
災害情報システムの乱立

一元管理 大規模システム
☞ 高額で導入は困難

必要な機能に絞り
安価で情報の一元管理可能なシステム構築
☞ 「災害情報管理システム」

災害情報管理システムの概要

「現地状況の見える化」と「災害情報」を一元管理
実証実験を通して自治体職員にとって使いやすいシステムを構築

＜現地状況の見える化＞

秦野市 総合防災情報

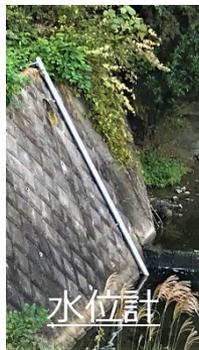


 秦野市設置 観測局(水位、雨量、カメラ) 7か所

 神奈川県設置 カメラ 7か所



観測局



水位計



＜必要な機能を予算に合わせて段階的に導入＞

＜災害情報管理＞

主な機能

- ✓ 避難発令
- ✓ 人口世帯数
- ✓ 避難所管理
- ✓ 物資管理
- ✓ 災害情報管理
- ✓ ホワイトボード
- ✓ その他

＜一元管理＞

自治体の
災害対策を支援

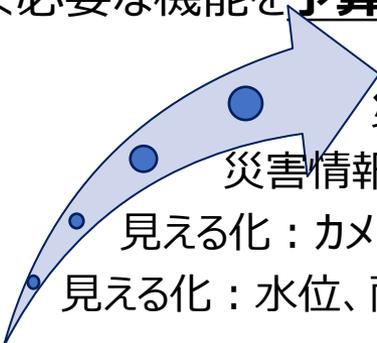
「情報収集」



「災害対応」



「情報発信」

- 
- 災害情報：物資管理追加
 - 災害情報：避難発令、避難所、災害情報
 - 見える化：カメラ追加、観測局 3局増設
 - 見える化：水位、雨量1局

現地状況の見える化 一般公開画面

秦野市

市からのお知らせ

市からのお知らせ一覧

避難発令情報

避難発令情報一覧

避難所開設状況

避難所一覧

気象情報

ウェザーニュース

マップに表示

避難施設

災害情報

雨雲の動き

河川水位情報

土砂災害警戒区域等

洪水浸水想定区域

消防水利

災害に備える

避難対象区域

避難時のポイント

避難者カード

被災された方へ

関係機関等連絡先

関連ページ

道路情報

川の防災情報

気象庁

雨量水位情報

神奈川中央交通

小田急電鉄

東京電力

秦野ガス

帰宅困難者支援施設

災害用伝言ダイヤル



スマホ対応



現地情報 水位・雨量



災害情報管理システム 管理画面

<主な機能>



<全体管理画面>



避難所開設状況

更新 2024-04-24 11:56:09

災害名: YDK

避難所開設状況

No	名称	開設状況	使用率	避難者数	避難世帯数	要支援者数	負傷者数
1	市立本町小学校	使用不可		780	355	1	0
2	市立末広小学校	使用不可		0	0	0	0
3	市立本町中学校	閉鎖		0	0	0	0
4	市立南小学校	閉鎖		0	0	0	0
5	市立南が丘小学校	開設	余裕あり	0	0	0	0
6	市立南中学校	開設	余裕あり	0	100	0	0
7	市立南が丘中学校	開設	余裕あり	0	0	0	0
8	カルチャーパーク 総合体育館	開設	余裕あり	0	0	0	0
	準備中			0	0	0	0
	開設	余裕あり		0	0	0	0
	開設	余裕あり		0	0	0	0
	開設	余裕あり		0	0	0	0

避難所集計

避難所集計

開設	開設準備	閉所	医療救護所	避難者数	避難世帯数	要支援者数	負傷者数	避難所従事職員数
13箇所	3箇所	75箇所	0箇所	1,610人	455世帯	1人	0人	3人

被害状況集計

被害状況集計

種類	数	人的被害	死者	人	0	
世帯	1	人的被害	行方不明者	人	0	
人	1		負傷	重症	人	0
人	1		負傷	軽症	人	0
棟	1	非住家	公共建物	棟	1	
人	1		その他	棟	1	
棟	1		損壊	箇所	1	
世帯	1	道路	埋没	箇所	1	
人	1		冠水	箇所	1	
棟	1		樹木	箇所	0	
床上浸水	世帯		1	土砂流出	箇所	0

地図上で各情報を一元管理



避難所管理

全体
 発令
 人口世帯数
 避難所管理
 物資管理
 災害情報管理
 ホワイトボード
 その他設定
 ヘルプ

避難所開設状況

避難所情報管理

LEG

- 青景図 (全国)
- 境界線等
- 防災
- 避難関連
- テレメータ等
- 避難情報発令状況

避難所状況

避難所凡例

	記号	内容
開設状況		-
		準備中
		開設
		閉鎖
		使用不可
使用率		余裕あり
		やや混雑
		混雑
		満員

備蓄倉庫

避難所出力

避難所状況管理

チェックした避難所の開設状況を一括変更
 チェックした避難所の入力内容を一括削除

※避難所の名称をクリックすると属性情報を開きます。

No		名称	開設状況	発令状況	開設日時	閉所日時	使用率	収容能力	避難者数
1		市立本町小学校	使用不可	発令なし	2023/11/09 13:00:00			940	780
2		市立末広小学校	使用不可	発令なし				920	0
3		市立本町中学校	閉鎖	発令なし				970	0
4		市立南小学校	閉鎖	発令なし				1,030	0
5		市立南が丘小学校	開設	発令なし			余裕あり	820	0
6		市立南中学校	開設	発令なし	2023/11/10 16:12:50	2023/11/16 16:13:16	余裕あり	690	0
7		市立南が丘中学校	開設	発令なし			余裕あり	600	0
8		カルチャーパーク総合体育館	開設	発令なし			余裕あり	1,790	0
9		市立東小学校	準備中	発令なし				750	0
10		市立東中学校	開設	発令なし			余裕あり	540	0
11		市立北小学校	開設	発令なし			余裕あり	1,080	0
12		市立北中学校	開設	発令なし			余裕あり	720	0
13		市立大根小学校	-	発令なし				1,130	0
14		市立広畑小学校	-	発令なし				1,100	0
15		市立錦巻小学校	-	発令なし				920	0
16		市立大根中学校	-	発令なし				960	0
17		市立錦巻中学校	-	発令なし				810	0
18		市立西小学校	-	発令なし				1,070	0

避難所集計

開設避難所	開設準備避難所	閉所避難所	医療救護所(開設)	避難者数	避難世帯数	要支援者数	負傷者数	避難所従事職員数
13箇所	3箇所	75箇所	0箇所	1,610人	455世帯	1人	0人	3人

- 管理項目**
- 名称
 - 開設状況
 - 発令状況
 - 開設日時
 - 閉所日時
 - 使用率
 - 収容能力
 - 避難者数
 - 避難世帯数
 - 要支援者数
 - 負傷者数
 - 駐車スペース
 - ファイル

新機能【開発中】：避難所入退所デジタル化



- 避難所で避難者が受付シートを記入
- 職員は情報を確認し 登録・集計・報告

- 事前に情報を登録し2次元コードを取得
- 職員は情報を読み取り自動的に集計

- ✓ 受付で時間がかかる
- ✓ 避難者を外で待たせる
- ✓ 避難者数の集計はアナログ
- ✓ 情報更新の遅れ

- ✓ スムーズな入退所
- ✓ 避難者数の自動集計
- ✓ 混雑状況の見える化
- ✓ マイナンバーカードにも対応

物資管理

備蓄品管理登録

※備蓄庫名を選択し「備蓄品管理簿詳細」をクリックしてください。

備蓄品管理簿詳細

開設区分

番号	名称
1	市立本町小学校
2	市立末広小学校
3	市立本町中学校
4	市立南小学校
5	市立南が丘小学校
6	市立南中学校
7	市立南が丘中学校
8	カルチャーパーク総合体育館
9	市立東小学校
10	市立東中学校
11	市立北小学校
12	市立北中学校
13	市立大根小学校
14	市立広畑小学校
15	市立鶴巻小学校
16	市立大根中学校

備蓄品管理アラート詳細

備蓄品管理状況

一覧出力

避難者一人あたりの配布可能数表示へ

備蓄品管理状況

分類	物品	単位	期限	合計	市立本町小学校	市立末広小学校	市立本町中学校	市立南小学校	市立南が丘小学校	市立南中
				230	10	10	10	10	10	10
				6	1	0	0	1	0	0
				0	0	0	0	0	0	0

備蓄品管理登録

保管場所ごとに各物品の基準数量、備蓄数量、賞味期限などを管理

3か月未満
1か月未満
期限切れ

賞味期限により着色

資機材管理登録

全ての物品の分類、物品、単位、合計数量を管理

町公民館

資機材管理登録

資機材管理登録

機材	生活用資機材	物品	単位	期限	合計	市立本町小学校	市立末広小学校	市立本町中学校	市立南小学校	市立南が丘小学校	市立南中
生活用資機材	シーツ		枚	総数	0	0	0	0	0	0	0
生活用資機材	布団圧縮		枚	総数	0	0	0	0	0	0	0
生活用資機材	電動ベッド		台	総数	1	0	0	0	0	0	0
食糧	おいしい薬野の水(1箱24本)	本	総数		51,960	1,488	3,336	1,896	2,160	1,680	1,680
			期限内		26,856	600	0	720	408	840	840
			3か月未満		1,440	0	0	192	0	0	0
			1か月未満		0	0	0	0	0	0	0
期限切れ		23,664	888	3,336	984	1,752	840	840	840		
食糧	長期保存水(1箱24本)	本	総数		12,696	0	0	0	744	216	4,212
			期限内		12,696	0	0	0	744	216	4,212
			3か月未満		0	0	0	0	0	0	0
			1か月未満		0	0	0	0	0	0	0
期限切れ		0	0	0	0	0	0	0	0		
食糧	アルファ米(1箱50食)	食	総数		87,400	2,350	5,700	1,250	2,850	5,700	4,212
			期限内		44,400	1,450	3,400	1,250	1,950	3,400	1,950
			3か月未満		0	0	0	0	0	0	0
1か月未満		15,950	0	1,100	0	0	1,100	1,100			

災害情報管理

被害発生状況

LEG

- 青景図 (全国)
- 境界線等
- 防災
- 避難関連
- テレメータ等
- 避難情報発令状況
- 災害情報

被害発生状況

災害情報凡例	
記号	内容
	洪水・内水氾濫
	崖くずれ・土砂災害
	火災
	断水
	停電
	通行止め
	その他

被害状況一覧

災害名: YDKテスト

場所から探す:

登録no	対応状況	ファイル	災害種別	災害発生時刻
3	完了	0	停電	2023/05/19 10:06
7	完了	0	未分類	2023/05/22 09:03
10	処理中	2	崖くずれ・土砂災害	2023/05/22 09:03
14	処理中	0	火災	2023/05/22 09:05
15	確認中	0	通行止め	2023/05/22 09:05
16	完了	0	断水	2023/08/21 13:15
17	処理中	1	崖くずれ・土砂災害	2023/09/12 09:19
21	確認中	0	未分類	2024/01/25 12:54

管理項目

- 対応状況
- ファイル
- 災害種別
- 災害発生時刻
- 対応班
- 対応種別
- 対応判断

2024-04-24 14:21:13

表示条件

- 災害種別
- 対応状況
- 対応班
- 対応種別
- 対応判断

被害状況一覧

表示条件設定

被害状況集計

被害状況出力

被害状況集計

住家被害	全壊	棟		人的被害	死者	
		1	0		人	0
		世帯	0	行方不明者	人	
		人	0		0	
	半壊	棟	0	非住家	負傷	重症
		世帯	0			人
		人	0		軽症	人
	一部損壊	棟	0	道路	公共建物	
		世帯	0		棟	
		人	0		0	
		棟	0		損壊	箇所
		世帯	0		埋没	箇所
		人	0		冠水	箇所

ホワイトボード

全体 発令 人口世帯数 避難所管理 物資管理 災害情報管理 ホワイトボード その他設定 ? デバッグ

ホワイトボード

災害名 YDKテスト

メッセージを登録

詳細

一覧出力

事案番号	更新日時	作成日時	種別	状況	報告者	宛先	
1	2023/11/30 15:52:54	2023/11/01 15:46:00	災害関連	情報提供		災害対策本部	北地区で土砂崩れ発生
2	2023/11/30 15:49:16	2023/11/01 15:53:00	災害関連	情報提供		防災本部	現地写真を共有
3	2025/02/17 10:02:24	2023/11/30 15:59:00	災害関連	至急	防災本部	建設部	県道〇〇号線の通行止めを要請
4	2023/11/30 15:58:20	2023/11/02 15:53:00	避難所関連	情報提供		災害対策本部	大雨による浸水に備えて東地区の避難所開設準備を開始
5	2023/11/30 15:56:38	2023/11/02 15:55:00	避難所関連	未分類		全員	東公民館の開設準備完了
6	2023/11/30 15:58:43	2023/11/02 15:56:00	避難所関連	対応依頼		災害対策本部	避難者用物資が不足、水200本供給依頼

管理項目

- 事案番号
- 更新日時
- 作成日時
- 種別
- 状況
- 報告者
- 宛先
- 内容

- 災害対応において部署間の連絡や情報共有に利用
- 刻々と変化する状況の確認や一覧出力が可能

増大する自然災害から住民を守るために

＜災害対策のための観測＞

対象：河川、ため池、樋門、農業用水路、市街地浸水、地すべり

要素：雨量、水位、カメラ、開度計、浸水センサ、斜面センサ

