

ワンコイン浸水センサ 浸水を検知 ～実証実験の今年状況を報告します～

国土交通省では、浸水の危険性がある地域に浸水センサを多数設置し、リアルタイムに状況を把握する実証実験を官民連携で今年度から実施していますが、2つのモデル地区において、今年発生した台風14号・15号等による浸水や水位の上昇を検知しましたのでお知らせします。

○浸水検知の概要

実証実験のモデル地区である徳島県美波町の2箇所及び愛知県岡崎市の2箇所に設置した浸水センサにおいて、大雨により発生した浸水や水位の上昇を検知しました。浸水状況をリアルタイムで把握し、浸水センサの有効性が確認できました。

(別添資料－1～4参照)

○実証実験の実施状況

実証実験は、5つのモデル地区（愛知県岡崎市、兵庫県加古川市・南あわじ市、徳島県美波町、佐賀県神崎市）において、国及び公募で決定した自治体・民間企業等（10団体・5自治体）の参加により、各地区に合計約500個のセンサを設置しています。(別添資料－5参照)

(参考) これまでの記者発表資料等は以下WEBサイトに掲載しています。

<https://www.mlit.go.jp/river/gijutsu/wankoinsensa/index.html>

【問合せ先】

国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課 河川情報企画室

企画専門官 外山(内線 35392)、係長 中村(内線 35394)

代表 03-5253-8111 直通 03-5253-8446 FAX 03-5253-1602

美波町(徳島県)での浸水センサ検知事例①

美波町内の浸水センサ検知箇所
(2022.9.12 7:10 ~ 2022.9.12 7:30)

美波町センサ設置箇所全体図(39個)



2022年9月12日、美波町内設置 39個の浸水センサのうち1箇所1個(美波町文化交流施設)にて浸水を検知



センサタイプ:光陽無線(株)／太陽誘電(株)

拡大図



センサID(設置高さ)
3638701004(T.P 1.35m)
3638701003(T.P 1.10m)
3638701002(T.P 1.05m)

(検知時間)
12日7時~12日8時の検知確認時刻

センサID	12日						
	7:00	7:10	7:20	7:30	7:40	7:50	8:00
3638701002							

■ 浸水を検知した時間帯

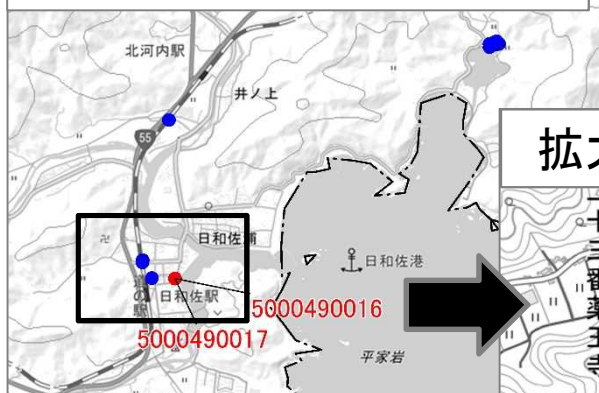


➤ 国交省サーバ(東京)に今回設置したセンサの浸水検知情報が到達していることを確認

美波町(徳島県)での浸水センサ検知事例②

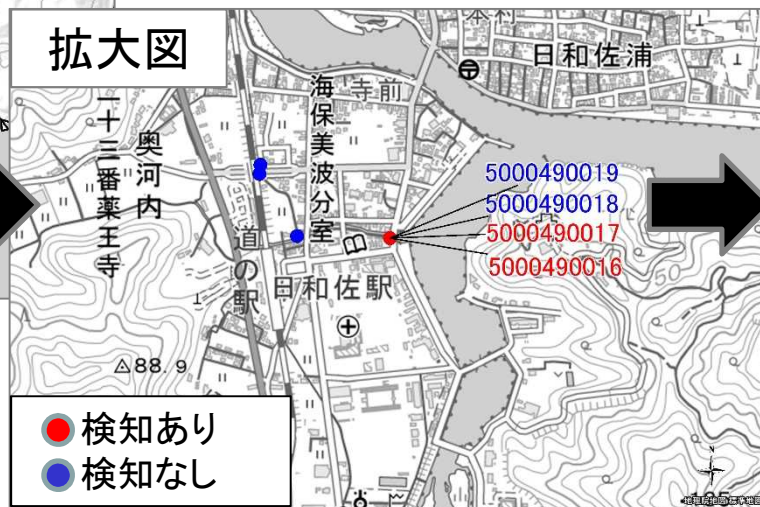
R4台風14号による美波町内の浸水センサ検知箇所
(2022.9.17 23:30 ~ 2022.9.20 4:00)

美波町センサ設置箇所全体図(39個)



2022年9月17日深夜から20日未明にかけて、美波町内設置 39 個の浸水センサのうち1箇所2個(日和佐駅周辺の水門付近)にて浸水を検知

拡大図



センサタイプ(独自)
:ニタコンサルタント(株)

現場写真



センサ部

センサID(設置高さ)

- 5000490019(T.P 1.2m)
- 5000490018(T.P 1.0m)
- 5000490017(T.P 0.8m)
- 5000490016(T.P 0.6m)

(検知時間)

17日23時~19日12時
の検知確認時刻

センサID	17日			18日			18日											19日																	
	23時00分	23時30分	00時00分	00時30分	01時00分	01時30分	22時00分	22時30分	23時00分	23時30分	00時00分	00時30分	01時00分	01時30分	02時00分	02時30分	03時00分	03時30分	04時00分	04時30分	05時00分	05時30分	06時00分	06時30分	07時00分	07時30分	08時00分	08時30分	09時00分	09時30分	10時00分	10時30分	11時00分	11時30分	
5000490017																																			
5000490016																																			

19日12時~20日4時30分
の検知確認時刻

センサID	19日												20日																					
	12時00分	12時30分	13時00分	13時30分	14時00分	14時30分	15時00分	15時30分	16時00分	16時30分	17時00分	17時30分	18時00分	18時30分	19時00分	19時30分	20時00分	20時30分	21時00分	21時30分	22時00分	22時30分	23時00分	23時30分	00時00分	00時30分	01時00分	01時30分	02時00分	02時30分	03時00分	03時30分	04時00分	
5000490017																																		
5000490016																																		

■ 浸水を検知した時間帯

➤ 国交省サーバ(東京)に今回設置したセンサの浸水検知情報が到達していることを確認

岡崎市(愛知県)での浸水センサ検知事例①

R4台風15号による岡崎市内の浸水センサ検知箇所 (2022.9.23 15:00 ~ 24:00)

岡崎市福岡学区センサ設置箇所



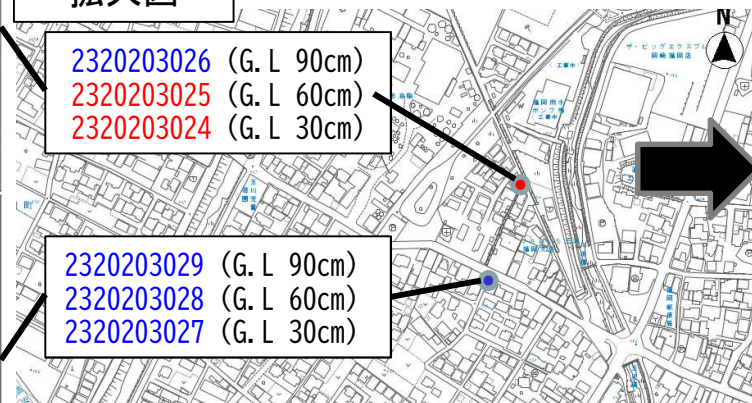
2022年9月23日夕方から夜のはじめ頃にかけて
福岡学区内2箇所6個の浸水センサのうち
1箇所2個の浸水センサにて浸水を検知

拡大図

2320203026 (G. L 90cm)
2320203025 (G. L 60cm)
2320203024 (G. L 30cm)

2320203029 (G. L 90cm)
2320203028 (G. L 60cm)
2320203027 (G. L 30cm)

● 検知あり
● 検知なし



検知時間

センサID	15時00分	15時30分	16時00分	16時30分	17時00分	17時30分	18時00分	18時30分	19時00分	19時30分	20時00分	20時30分	21時00分	21時30分	22時00分	22時30分	23時00分	23時30分	24時00分	
2320203025																				
2320203024																				

■ 浸水を検知した時間帯



センサタイプ:(株)リプロ

15時25分
大雨警報(土砂災害・浸水害)、洪水警報の発表に伴い、岡崎市災害対策本

18時06分
非常配備体制を警戒体制から第一非常配備体制へ切り替え

20時57分
大雨警報(土砂災害・浸水害)解除
非常配備体制を第一非常配備体制から

22時46分
洪水警報解除
岡崎市災害対策本部を廃止

- センサメーカーのサーバに今回設置したセンサの浸水検知情報が到達していることを確認
- 岡崎市はセンサメーカーの閲覧システムWEB画面上にて浸水情報を確認

岡崎市(愛知県)での浸水センサ検知事例②

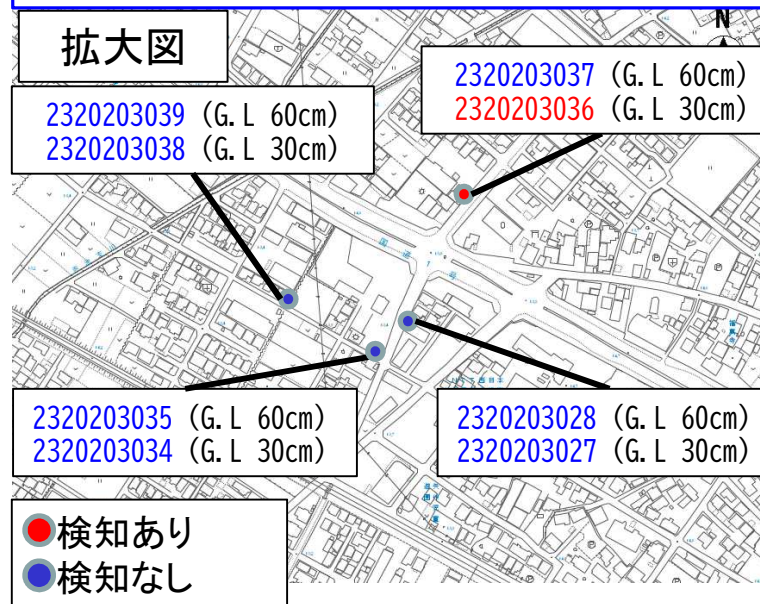
R4台風15号による岡崎市内の浸水センサ検知箇所
(2022.9.23 15:00 ~ 24:00)

岡崎市矢作学区センサ設置箇所



2022年9月23日夕方から夜のはじめ頃にかけて矢作学区内4箇所8個の浸水センサのうち1箇所1個の浸水センサにて浸水を検知

拡大図



浸水センサ設置箇所



検知時間

センサID	15時00分	15時30分	16時00分	16時30分	17時00分	17時30分	18時00分	18時30分	19時00分	19時30分	20時00分	20時30分	21時00分	21時30分	22時00分	22時30分	23時00分	23時30分	24時00分
2320203036																			

■ 浸水を検知した時間帯



センサタイプ:(株)リプロ

15時25分
大雨警報(土砂災害・浸水害)、洪水警報の発表に伴い、岡崎市災害対策本

18時06分
非常配備体制を警戒体制から第一非常配備体制へ切り替え

20時57分
大雨警報(土砂災害・浸水害)解除
非常配備体制を第一非常配備体制から

22時46分
洪水警報解除
岡崎市災害対策本部を廃止

- センサメーカーのサーバに今回設置したセンサの浸水検知情報が到達していることを確認
- 岡崎市はセンサメーカーの閲覧システムWEB画面上にて浸水情報を確認

□ 令和3年9月～令和4年4月 公募により、以下の実証実験参加者を決定

① 実証実験モデル地区

実証実験参加者が浸水センサを現地に設置する箇所



➡ 5地区

② 浸水センサ製造者

低コスト、長寿命な浸水センサが供給可能な民間企業



光陽無線(株)/
太陽誘電(株)



太平洋工業(株)



(株)リプロ

➡ 3社

③ 浸水センサ設置者

国交省が用意する浸水センサ(②のセンサ)を店舗や管理施設に設置・管理し、データ集約・共有を行う民間企業・団体、自治体等

④ 浸水センサ設置者

参加者が独自に用意した浸水センサを店舗や管理施設に設置・管理し、データ集約・共有を行う民間企業・団体等

➡ 5自治体
10団体

□ 上記の関係者により、約500個のセンサを設置