

水防関係に係る話題提供・情報共有

令和7年6月23日

鈴鹿川外・雲出川外・櫛田川外・宮川外
大規模氾濫減災協議会(合同協議会)

- ワンコイン浸水センサ実証実験について..... 1
- 浸水センサー表示システムについて..... 6
- 令和6年度の出水時における河川状況..... 9
- 特定都市河川..... 14
- DX技術を活用した災害対応..... 17

ワンコイン浸水センサ実証実験について

ワンコイン浸水センサ ～官民連携による流域の浸水状況把握～

R7年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

浸水被害の把握

ヘリによる調査

リアルタイム性

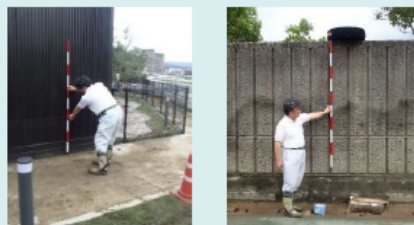
- ・悪天候時に調査不可
- ・夜間調査不可



痕跡調査

機動力

- ・広範囲の調査不可
- ・多数の人材確保
- ・専門の技術者が必要



【既存の技術】

ワンコイン浸水センサ

センサの特徴

小型、長寿命かつ低コストで、堤防や流域内に多数の設置が可能な浸水センサ



実証実験に用いている6種類の浸水センサ

- ・小型
- ・低コスト
- ・長寿命

官民連携による浸水域把握イメージ

堤防の越水・決壊などの状況や、地域における浸水状況の速やかな把握のため、浸水センサを企業や地方自治体等との連携のもと設置し、情報を収集する仕組みを構築



【技術開発】

活用イメージ

【災害時】

- ・早期の人員配置
- 〔道路冠水による通行止め
避難所の開設 等〕
- ・ポンプ車配置の検討

【復旧時】

- ・罹災証明（自治体等）の簡素化・迅速化
- ・保険の早期支払い
- ・災害復旧の早期対応

など

スケジュール

令和3年度

- ・実証実験準備会合を開催
- ・実証実験に向けてセンサの仕様や実施内容を検討・確定

令和4年度

- ・モデル地区となる自治体5市町において、国・自治体・民間企業等（10団体）にてセンサを設置し、実証実験を開始

令和5年度

- ・モデル地区となる自治体を58に拡大し、実証実験を継続

令和6年度（R6.7月時点）

- ・モデル地区となる自治体を163に拡大し、実証実験を継続
- ・必要に応じ、エリアを拡大

中部管内の実証参加自治体(調整中含む)

R7年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

令和7年3月時点

自治体名:センサ設置予定数
(内:自販機搭載型センサ設置状況)

- ～R5実証実験参加自治体
- R6実証実験参加自治体
- R7実証実験参加自治体
- 自販機搭載型センサ調整中

センサ設置予定数 計 751基
～R5 : 220基
R6追加: 427基
R7追加: 104基

※数量は一部調整中を含む

岐阜市:70基

笠松町:4基

安八町:10基

大垣市:31基
・オリエンタルコンサルタンツ:65基

海津市:15基

桑名市:13基
・中央大学:2基

四日市市:23基
・四日市港管理組合:3基

津市:33基
・AIG損害保険:1基
・中央大学:7基
・損害保険ジャパン:3基

明和町:
・中央大学:1基(調整中)

鳥羽市:24基
・三重県道路管理課:3基

稲沢市:24基

清須市:11基

東海市:
・知多メディアス:6基

土岐市:7基

恵那市:10基

豊田市:17基
・日本工営:5基

豊川市:42基

富士宮市:
・オリエンタルコンサルタンツ:30基

沼津市:49基

三島市:12基

函南町:10基
・NSTG:3基

川根本町:3基

牧之原市:
・中央大学:2基(調整中)

磐田市:22基

浜松市:10基
・浜名梱包輸送(株):4基

豊橋市:21基

幸田町:20基

熊野市:45基
・中央大学:9基

岡崎市:79基
・損害保険ジャパン:1基
・中央大学:2基
・あいおいニッセイ同和損害保険:2基

インターネット公開中
<https://c-sensor.river.go.jp/3>

令和7年度は202の自治体の実証実験に参加します(令和7年3月14日時点)

No.	自治体名	企業・団体名(代表者) ※左記自治体内でセンサを設置する企業・団体等
1	北海道 函館市	TOPPANデジタル株式会社
2	北海道 千歳市	
3	北海道 滝川市	合同会社サン技術研究所
4	北海道 東釧路市	合同会社サン技術研究所
5	北海道 今金町	
6	北海道 鷹栖町	
7	北海道 美瑛町	
8	北海道 厚真町	
9	北海道 むかわ町	
10	北海道 音更町	(株)北開水工コンサルタント (株)ズコーシャ
11	北海道 新得町	(株)水エリサーチ 北海道大学、(株)ラビュール
12	北海道 白糠町	(株)橋研エンジニアリング
13	北海道 様方町	
14	青森県 むつ市	
15	青森県 磐ヶ沢町	青森県県土整備部河川砂防課
16	青森県 南部町	(株)日立製作所・青森県 三八地域県民局・青森県 県土整備部 河川砂防課
17	岩手県 盛岡市	国立大学法人岩手大学
18	岩手県 紫波町	国立大学法人岩手大学
19	岩手県 矢巾町	国立大学法人岩手大学
20	宮城県 仙台市	
21	宮城県 大崎市	一般財団法人 日本気象協会
22	宮城県 大河原町	
23	宮城県 大郷町	(株)ティディイー 宮城県 土木部 道路課
24	秋田県 秋田市	
25	秋田県 能代市	(株)ティディイー
26	秋田県 大館市	(株)秋田ケーブルテレビ
27	秋田県 にかほ市	
28	山形県 米沢市	(株)ソーア
29	山形県 鶴岡市	(株)ティディイー
30	山形県 中山町	(株)ティディイー
31	山形県 高畠町	(株)ティディイー
32	山形県 川西町	(株)ティディイー
33	山形県 庄内町	(株)ティディイー
34	山形県 遊佐町	(株)ティディイー
35	福島県 福島市	福島県 土木部 土木企画課
36	福島県 郡山市	福島県 土木部 土木企画課 大和ハウス工業(株) 日本工営(株) 福島事務所
37	福島県 いわき市	福島県 土木部 土木企画課
38	福島県 白河市	福島県 土木部 土木企画課
39	福島県 喜多方市	福島県 土木部 土木企画課
40	福島県 伊達市	太陽誘電(株) 福島県 土木部 土木企画課
41	福島県 本宮市	福島県 土木部 土木企画課
42	福島県 会津坂下町	福島県 土木部 土木企画課
43	福島県 小野町	太陽誘電(株) 太陽誘電(株)・福島県 土木部 土木企画課
44	茨城県 水戸市	
45	茨城県 土浦市	
46	茨城県 常総市	
47	茨城県 常陸太田市	
48	茨城県 高萩市	
49	茨城県 取手市	
50	茨城県 ひたちなか市	
51	茨城県 東海村	
52	茨城県 境町	一般財団法人 日本気象協会
53	栃木県 宇都宮市	
54	栃木県 野木町	
55	栃木県 那須町	
56	群馬県 高崎市	太陽誘電(株) 坂戸・鶴ヶ島下水道組合 朝日航洋(株) 共同体 埼玉県 県土整備部 河川砂防課
57	埼玉県 川越市	
58	埼玉県 熊谷市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
59	埼玉県 川口市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
60	埼玉県 所沢市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
61	埼玉県 東松山市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
62	埼玉県 春日部市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
63	埼玉県 羽生市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
64	埼玉県 上尾市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
65	埼玉県 草加市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
66	埼玉県 越谷市	東電タウンプランニング(株) 埼玉県 県土整備部 河川砂防課
67	埼玉県 蕨市	
68	埼玉県 戸田市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
69	埼玉県 入間市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
70	埼玉県 朝霞市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
71	埼玉県 志木市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
72	埼玉県 和光市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
73	埼玉県 桶川市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
74	埼玉県 久喜市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
75	埼玉県 八潮市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
76	埼玉県 富士見市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
77	埼玉県 三郷市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
78	埼玉県 坂戸市	坂戸・鶴ヶ島下水道組合 一般財団法人 日本気象協会 埼玉県 県土整備部 河川砂防課
79	埼玉県 吉川市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
80	埼玉県 白岡市	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
81	埼玉県 伊奈町	日本航空電子工業(株)
82	埼玉県 滑川町	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
83	埼玉県 奥美町	
84	埼玉県 松伏町	埼玉県 県土整備部 河川砂防課
85	千葉県 野田市	
86	千葉県 佐倉市	(株)広域高速ネット二九六
87	千葉県 柏市	(株)建設技術研究所
88	千葉県 我孫子市	
89	千葉県 香取市	
90	千葉県 大網白里市	
91	千葉県 酒々井町	(株)広域高速ネット二九六
92	東京都 世田谷区	
93	神奈川県 平塚市	(株)建設技術研究所・(株)Braveridge
94	新潟県 阿賀町	
95	富山県 高岡市	高岡ケーブルネットワーク(株) (株)さるぼろアラム・三菱マテリアル(株)・ 射水ケーブルネットワーク(株)
96	富山県 射水市	
97	石川県 金沢市	
98	石川県 小松市	
99	長野県 須坂市	
100	岐阜県 岐阜市	
101	岐阜県 大垣市	(株)オリエントコンサルタンツ
102	岐阜県 恵那市	
103	岐阜県 土岐市	
104	岐阜県 海津市	
105	岐阜県 笠松町	
106	岐阜県 安八町	
107	静岡県 浜松市	浜名梱包輸送(株)
108	静岡県 沼津市	
109	静岡県 三島市	
110	静岡県 富士宮市	(株)オリエンタルコンサルタンツ
111	静岡県 磐田市	
112	静岡県 牧之原市	
113	静岡県 函南町	
114	静岡県 川根本町	
115	愛知県 豊橋市	損害保険ジャパン(株) 中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター あいおいニッセイ同和損害保険(株) セイコーインスツル(株)
116	愛知県 岡崎市	
117	愛知県 豊川市	
118	愛知県 豊田市	日本工営(株)
119	愛知県 稲沢市	
120	愛知県 東海市	知多メディアネットワーク(株)
121	愛知県 清須市	
122	愛知県 幸田町	
123	三重県 津市	AIG損害保険(株) 中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター
124	三重県 四日市市	四日市港管理組合
125	三重県 桑名市	中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター
126	三重県 鳥羽市	三重県 県土整備部 道路管理課 中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター
127	三重県 熊野市	
128	滋賀県 野洲市	
129	京都府 長岡京市	
130	京都府 南丹市	
131	京都府 木津川市	亀岡電子(株)
132	京都府 大山崎町	
133	大阪府 堺市	大和ハウス工業(株)
134	兵庫県 姫路市	(株)西武リアルティソリューションズ
135	兵庫県 豊岡市	(株)オーク 中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター 東京海上日動火災保険(株)
136	兵庫県 加古川市	
137	兵庫県 西脇市	
138	兵庫県 小野市	
139	兵庫県 三田市	
140	兵庫県 養父市	中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター
141	兵庫県 丹波市	
142	兵庫県 南あわじ市	ワンコイン浸水センサ実証実験共同体 喜多機械産業(株)
143	兵庫県 朝来市	朝日航洋(株) 共同体
144	兵庫県 加東市	
145	兵庫県 播磨町	
146	奈良県 川西町	
147	奈良県 田原町	
148	鳥取県 鳥取市	
149	鳥取県 米子市	
150	鳥取県 出雲市	
151	鳥取県 笠田町	
152	鳥取県 江津市	
153	鳥取県 川本町	
154	岡山県 岡山市	国立大学法人岡山大学、(株)ブロードライン
155	岡山県 総社市	
156	岡山県 備前市	
157	広島県 廿日市市	
158	山口県 山口市	
159	山口県 田布施町	
160	徳島県 徳島市	喜多機械産業(株) 日産化学工業(株)
161	徳島県 鳴門市	日産化学工業(株)
162	徳島県 阿南市	日産化学工業(株)
163	徳島県 吉野川市	
164	徳島県 美馬市	
165	徳島県 石井町	
166	徳島県 美波町	喜多機械産業(株)
167	徳島県 海陽町	
168	徳島県 東みよし町	
169	香川県 高松市	国立大学法人香川大学
170	香川県 丸亀市	国立大学法人香川大学
171	香川県 三豊市	国立大学法人香川大学
172	愛媛県 松山市	
173	愛媛県 新居浜市	(株)ハートネットワーク
174	愛媛県 大洲市	
175	高知県 高知市	ニッポン高度紙工業(株)
176	高知県 四万十市	中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター
177	高知県 いの町	中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター (株)石電
178	高知県 日高村	中央大学研究開発機構・大塚ウエルネスベンディン (株)・一般財団法人河川情報センター
179	福岡県 大牟田市	
180	福岡県 久留米市	三井住友海上火災保険・積水樹脂・大東建託・大和ハウス(株) (株)Kyuホールディングス・アルインコ(株)
181	福岡県 小郡市	(株)Kyuホールディングス
182	福岡県 太宰府市	
183	福岡県 古賀市	
184	福岡県 うきは市	大和ハウス工業(株)
185	福岡県 筑前町	(株)Kyuホールディングス
186	福岡県 添田町	(株)Kyuホールディングス
187	佐賀県 武雄市	
188	佐賀県 神埼市	(有)ジョイクス交通
189	熊本県 熊本市	
190	熊本県 御船町	
191	熊本県 甲佐町	
192	熊本県 球磨村	大和ハウス工業(株)
193	大分県 中津市	
194	大分県 日田市	
195	宮崎県 宮崎市	
196	宮崎県 都城市	
197	宮崎県 延岡市	
198	宮崎県 国富町	
199	宮崎県 綾町	
200	宮崎県 高鍋町	
201	宮崎県 木城町	
202	鹿児島県 鹿屋市	

※黒字は令和4年度から令和6年度の継続参加者 ※赤字は令和7年度の新規参加者

ワンコイン浸水センサ ～自動販売機搭載型(R5設置事例)～

R7年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会



<自動販売機イメージ>



<自動販売機側 浸水センサ 1段>



<道路側 子機 浸水センサ> <浸水センサ3段>



<位置図>



センサ(子機)を浸水想定箇所に設置し、自動販売機(親機)を離れた場所へ設置可能

- 【条件】
- ・センサと自動販売機の距離は10mまで設置可能
 - ・自動販売機1台あたり、センサは3台まで設置可能

浸水センサー表示システムについて

以下のWEBサイトでこれまでの実証実験の取組や資料等をご確認いただけます。

国土交通省HP(実証実験に関する資料)

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

The screenshot shows the MLIT website with a navigation bar and a main content area. A red box highlights a news item dated 2024年11月12日 titled "C浸水センサー表示システムを初めて公開します～リアルタイムに洪水が把握できる地域の先行～". Below the news item, there is a section titled "(参考)浸水情報の活用イメージ" which includes a diagram showing how flood sensor data is used by various stakeholders like insurance companies, river management, and local governments. The diagram shows a river with sensors and data being shared between different entities.

浸水センサ表示システム(一般公開)

<https://c-sensor.river.go.jp/>

The screenshot shows the flood sensor display system interface. It includes a map of Japan with a red dot indicating the location of the system. A label "地図画面" points to this map. Below it, a QR code is shown with the text "インターネットで一般公開中" and "QRコードから↑アクセス". To the right, a label "拡大表示" points to a detailed map view of a river area. This detailed map shows several blue dots representing flood sensors. A legend on the right side of the detailed map explains the symbols: blue dot for "洪水なし" (No flood), red dot for "洪水あり" (Flood), red dot with a black outline for "洪水あり(アンダーパス)" (Flood (Underpass)), black dot for "更新確認" (Update confirmation), black dot with a black outline for "異常検知" (Abnormal detection), green area for "浸水センサ設置地域" (Flood sensor installation area), and red area for "洪水発生地域" (Flood occurrence area).

【浸水センサーが浸水を検知する】 → 【ワンコイン浸水センサー表示システムに浸水状況が表示される】



浸水センサー設置箇所が浸水している状況



※浸水センサー表示システムの表示事例(イメージ)

浸水センサーが浸水を検知した場合、表示システムに浸水センサーの浸水情報が表示されます。実証実験参加者向けの表示システムではそれに加えて、周辺の地形から想定される浸水エリアがリアルタイムで表示されます。また、過去履歴から過去の浸水状況を確認することができます。

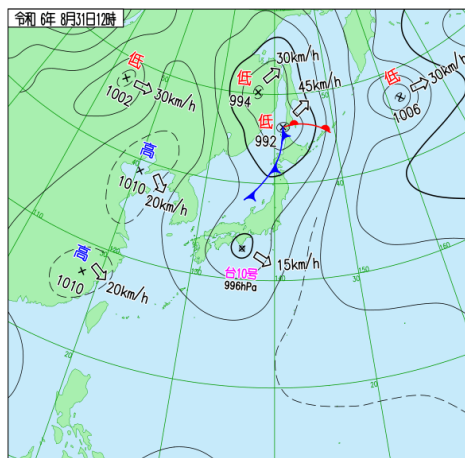
令和6年度の出水時における河川状況

○出水概要（雨量状況）

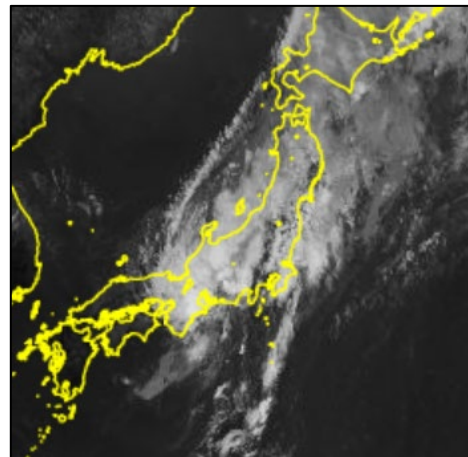
○令和6年台風第10号の影響により大気の状態が不安定になり、8月29日から31日にかけて三重県内では大雨となり、8月31日には「顕著な大雨に関する情報」が出されました。

○鈴鹿川水系鈴鹿川流域、鈴鹿川水系内部川流域、雲出川水系中村川流域、雲出川水系波瀬川流域、櫛田川水系佐奈川流域での8月29日から31日の累計降水量は、以下を記録しました。

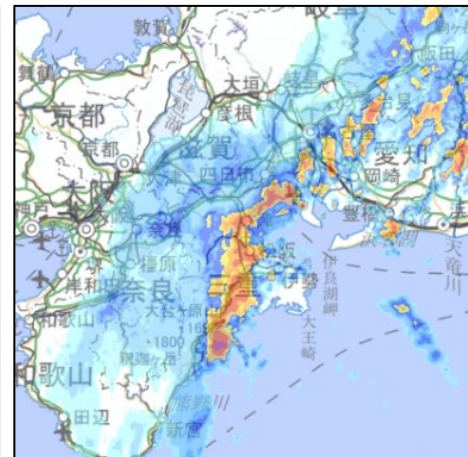
・亀山雨量観測所	272mm(時間最大32mm/h)	※鈴鹿川流域
・山之坊雨量観測所	304mm(時間最大40mm/h)	※内部川流域
・宇気郷雨量観測所	452mm(時間最大55mm/h)	※中村川流域
・室の口雨量観測所	388mm(時間最大29mm/h)	※波瀬川流域
・相可雨量観測所	455mm(時間最大66mm/h)	※佐奈川流域



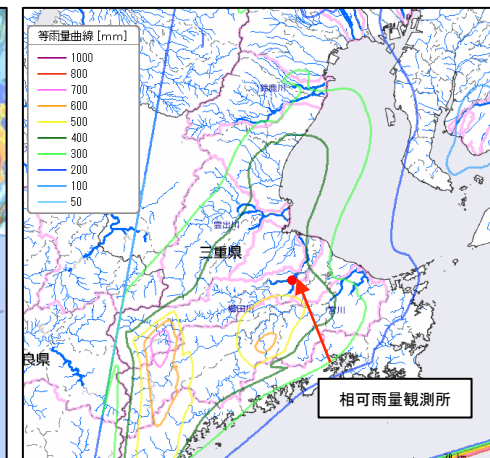
8月31日 12時 実況天気図
出典：気象庁HP



8月31日 13時 気象衛星画像
出典：気象庁HP



8月31日 13時 レーダー雨量
出典：川の防災情報

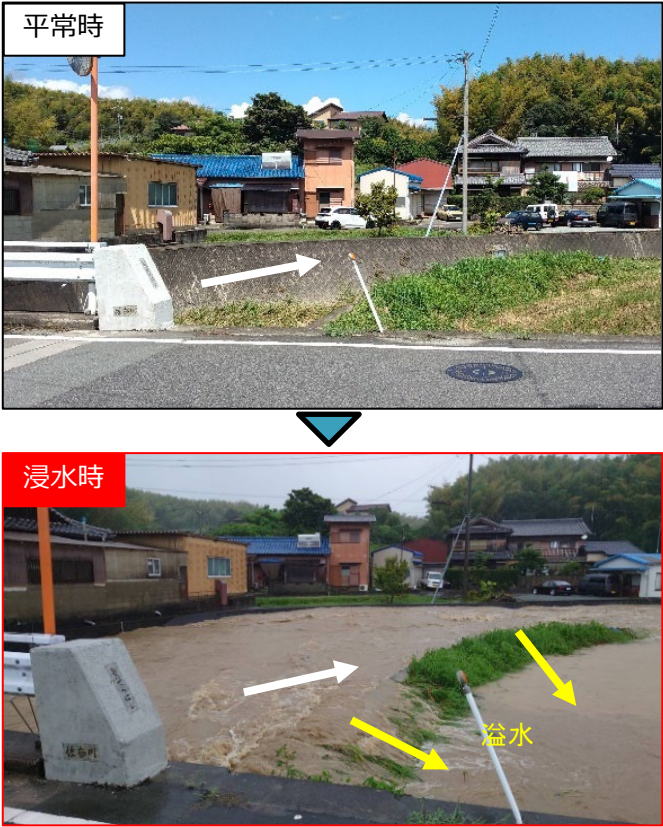


等雨量曲線図
8月29日0時～8月31日24時
出典：統一河川情報

○出水概要（水位状況）

- 櫛田川水系佐奈川の西山橋水位観測所(多気町)のピーク水位は、観測史上第2位となる3.62mを記録し、計画高水位を超過し溢水が発生しました。
- 雲出川水系中村川の島田橋水位観測所(松阪市)のピーク水位は氾濫危険水位を超過しました。
- 鈴鹿川水系鈴鹿川の高岡水位観測所(鈴鹿市)、鈴鹿川水系内部川の河原田水位観測所(四日市市)、雲出川水系波瀬川の下川原橋水位観測所(津市)のピーク水位は避難判断水位を超過しました。

佐奈川の浸水状況（4.6k付近右岸）



過去のピーク水位（西山橋水位観測所）

順位	出水年月日				出水名称	水位 (m)
1	平成29年	10月21日	～	10月23日	台風第21号	3.87
2	令和6年	8月29日	～	8月31日	台風10号	3.62
3	平成7年	5月10日	～	5月12日	低気圧	3.42
4	平成27年	8月24日	～	8月26日	台風第15号	3.38
5	平成2年	9月19日	～	9月20日	台風第19号	3.37
6	平成26年	8月9日	～	8月10日	台風第11号	3.37
7	平成16年	9月28日	～	9月30日	台風第21号	3.36
8	昭和49年	7月7日	～	7月8日	梅雨前線	3.30
9	平成6年	9月27日	～	9月30日	台風第26号	3.28
10	平成3年	9月17日	～	9月19日	秋雨前線・台風第28号	3.26

さながわ 小田がわ 櫛田川水系佐奈川の8月31日の浸水状況

R7年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 令和6年8月31日に櫛田川水系佐奈川で櫛田川合流部上流4.6～5.0k地点の左右岸で溢水し、浸水被害が発生しました。(家屋被害無し)



- くしだがわ さながわ おうか
- 櫛田川水系佐奈川では、令和6年8月台風第10号に伴う大雨により、相可雨量観測所において総雨量455mm(時間最大雨量66mm)を観測、西山橋水位観測所において計画高水位(3.27m)を超過する3.62mを観測しました。
- 平成29年度以降、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策等の予算を活用し、河道掘削、樹木伐開を実施したことで、今回の出水では約0.6mの水位を低下させ、観測史上最高水位を記録した平成29年出水と比較し、浸水面積が大きく減少(95%減)しました。
- 万が一、事業を実施していなければ、今回のピーク水位は観測史上最高水位(H29)を30cm以上上回り、当時よりも多くの浸水被害が発生していたと推定されます。

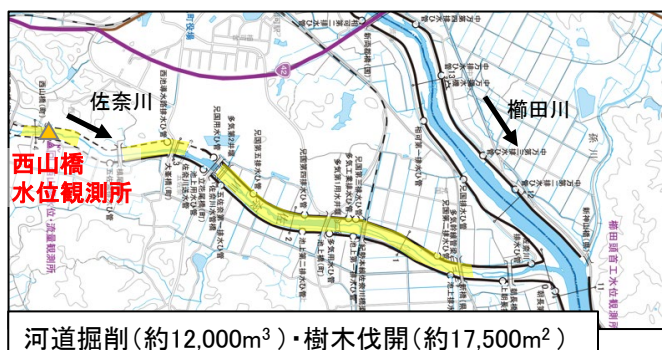
■位置図



■西山橋付近出水状況



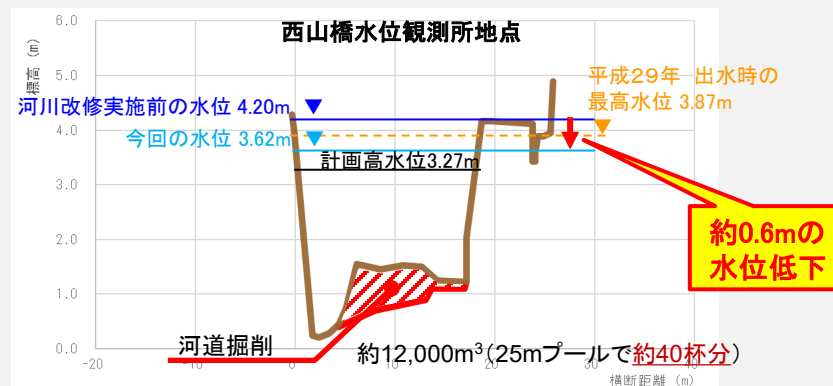
■事業実施箇所



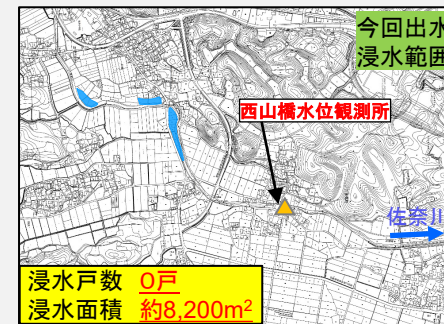
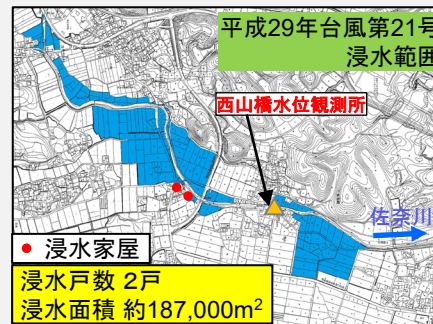
整備効果

※記載の数値等は速報値であり、今後変更の可能性があります。

■今回出水による整備効果(水位低下効果)



■浸水状況(H29出水と比べ大きく減少)



特定都市河川

「流域治水」の本格的な実践に向けた 雲出川水系中村川・波瀬川・赤川等の特定都市河川への指定

令和5年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

中村川・波瀬川・赤川流域の特徴



- ・中村川・波瀬川・赤川沿川には、伊勢中川駅や津市一志総合支所などの重要施設や住宅街が点在
- ・雲出川本川に、中村川・波瀬川・赤川が合流し本川からのバックウォーターの影響を受ける
- ・合流箇所には無堤部があり、上下流・本支川・左右岸バランスを考慮した段階整備と住まい方の工夫が必要



中村川・波瀬川・赤川等の
特定都市河川の指定
R5.3.31 指定

・中村川・波瀬川・赤川では、H26.8洪水等において雲出川からのバックウォーター等により浸水被害が発生
河道等の整備のみでは早期の浸水被害解消が困難であり、
特定都市河川の指定により、「流域治水」を本格的に実践

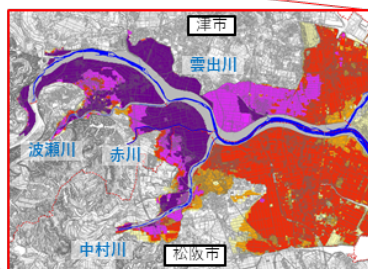
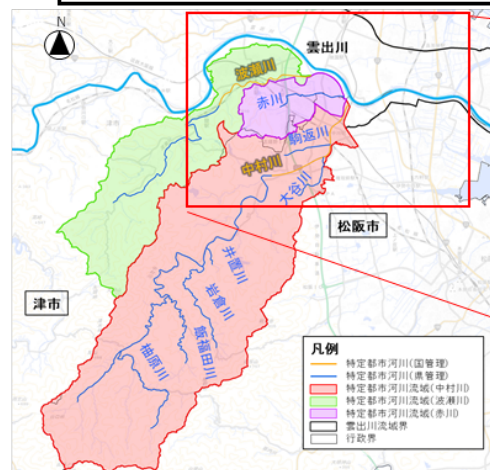
河川区間：雲出川水系中村川等の計9河川

※国土交通大臣による指定：中村川、波瀬川等（計8河川）

三重県知事による指定：赤川（1河川）

流域面積：約124km²（津市の一部、松阪市の一部）

※中村川流域：約85km²、波瀬川流域：約31km²、赤川流域：約8km²



国管理河川からの氾濫を想定した水害リスクマップ
（令和2年度末）

- H26.8 雲出川からのバックウォーター等により浸水被害が発生（H21,H29等にも浸水被害が発生）
- R3.3 雲出川水系流域治水プロジェクト策定・公表
- R3.11 改正特定都市河川浸水被害対策法の施行（特定都市河川を全国の河川に拡大）
- R4.3 特定都市河川指定に向けて検討開始（雲出川外流域治水協議会で意見交換）
- R4.11 雲出川治水事業促進期成同盟会による要望活動
- R5.1 特定都市河川指定に向けて関係者間で合意

H21.10洪水
雲出川・中村川・波瀬川・赤川
合流部付近の
浸水状況



中村川・波瀬川・赤川沿川
自治体と国土交通省・三重県等との準備会
（R5.1.23）



法的枠組み（特定都市河川制度）を活用した「流域治水」の本格的実践

ハード整備の加速化

流域治水整備事業等の活用

- 流域水害対策計画を早急に策定し、位置付けられたメニューについて、整備を加速化
- ・河道掘削、堤防整備
- ・雲出川本川の無堤部嵩上げ、水門・樋門整備等
- ・バックウォーターの影響を小さくするための遊水地整備等

大規模雨水処理施設整備事業等の活用

- 雨水管理総合計画に基づき、内水対策のための雨水排水施設の整備を検討



雲出川・中村川・波瀬川・赤川合流部付近

流出抑制対策の推進

開発等に伴う流出増への対策の義務化
（雨水浸透阻害行為の許可）

- 流出雨水量を現在よりも増加させる行為への対策を義務付け

雨水貯留浸透施設に対する補助率嵩上げ・減税
（補助率1/3→1/2、固定資産税1/6～1/2に軽減）

- 流出雨水量を現在よりも減少させるための雨水貯留浸透施設の整備等を促進

水害リスクを踏まえた土地利用

リスクの低い地域への居住誘導・住まい方の工夫
（浸水被害防止区域の指定を検討）

- 浸水被害が頻発し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれのある土地を「浸水被害防止区域」に指定することを検討

**特定都市河川流域全体の取組により、
安全度を早期に向上させる**

雲出川水系中村川・波瀬川・赤川流域水害対策計画の策定(令和6年6月4日)

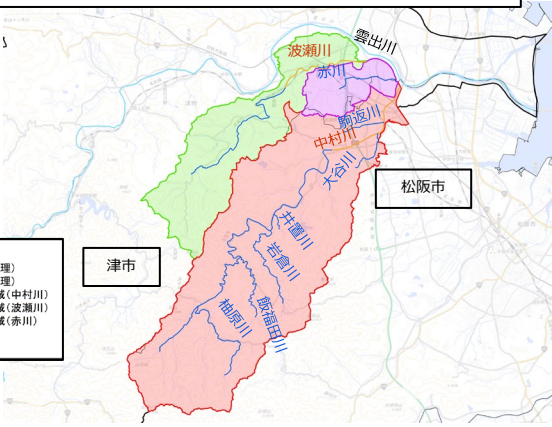
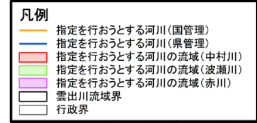
R7年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 雲出川水系中村川・波瀬川・赤川の特定都市河川の指定に伴い、河川管理者・下水道管理者及び流域自治体、地域の防災リーダーなどから構成する流域水害対策協議会を組織し、流域治水の計画的・効果的な実践に向けた議論を行い、あらゆる関係者の協働による総合的な浸水被害対策として「流域水害対策計画」を策定した。(令和6年6月4日策定)

①計画区域



河川区間:雲出川水系中村川等の計9河川
※国土交通大臣による指定手続き:中村川、波瀬川等(計8河川)、三重県知事による指定手続き:赤川(1河川)
流域面積:約125km²(津市の一部、松阪市の一部)
※中村川流域:約86km²、波瀬川流域:約31km²、赤川流域:約8km²

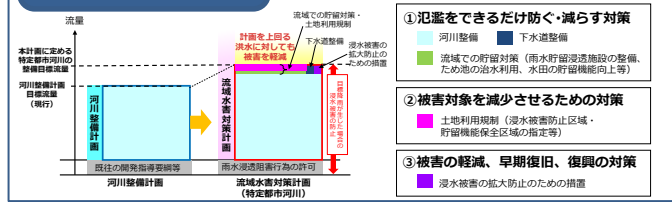


②計画期間・計画対象降雨

- 河川整備計画(国、県)、公共下水道事業計画、まちづくりの計画期間を踏まえ、概ね30年とした。
- 本計画の目標とする計画対象降雨は、過去に流域に大きな被害をもたらした昭和57年8月洪水とした。



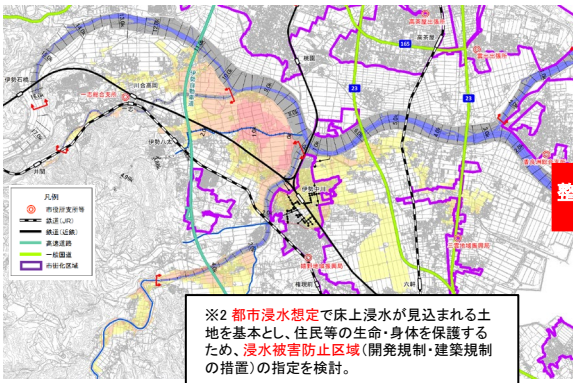
対策による分担イメージ



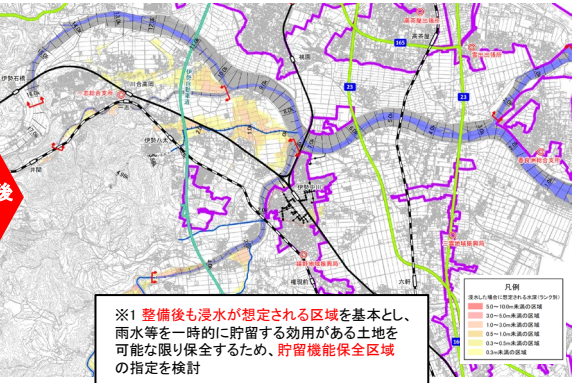
③都市浸水想定

- 現況及び対策実施後において、計画対象降雨が生じた場合に、外水・内水氾濫により想定される浸水区域をシミュレーションにより推定。

都市浸水想定(現況時点で計画対象降雨が発生)



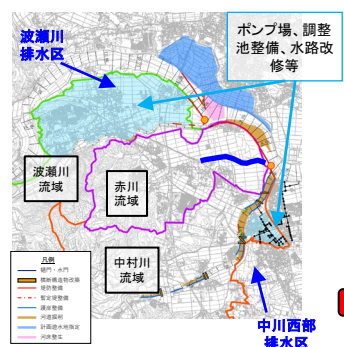
都市浸水想定(整備後次点で計画対象降雨が発生)



④対策内容

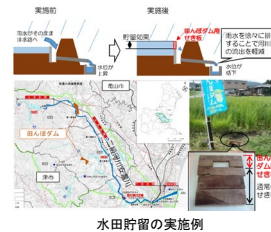
ハード整備の加速化(概ね30年の計画)

- 【中村川】(国土交通省)
 - ・河道掘削、樹木伐開、護岸整備、堤防強化
 - ・横断工作物の改築・補強
- 【波瀬川】(国土交通省)
 - ・河道掘削、護岸整備
- 【雲出川】(国土交通省)
 - ・河道掘削、樹木伐開
- 【赤川】(三重県)
 - ・河道掘削、樹木伐開
 - ・赤川・其村無堤部対策、牧・小戸木遊水機能の確保
- 【波瀬川排水区】(津市)
 - ・河道掘削、樹木伐開
 - ・ポンプ場、調整池整備、水路改修
- 【中川西部排水区】(松阪市)
 - ・河道掘削、樹木伐開
 - ・ポンプ場、調整池整備、管渠整備



流出抑制対策の推進

- 流域のあらゆる関係者の協力による付加的な雨水の貯留や浸透に係る取組(以下)の一層の促進を図る
 - ・雨水貯留施設
 - ・ため池の治水利用
 - ・水田貯留
 - ・既存の防災調整池等や保水・遊水機能を有する土地の保全
- 流出雨水量を現在よりも増加させる行為への対策を義務付け



水害リスクを踏まえた土地利用

- 貯留機能保全区域(※1) 又は浸水被害防止区域(※2)の指定に向けた検討

DX技術を活用した災害対応

-

※システムを開発した株式会社オリエントコンサルタツとの共同受賞

Kumozu DX

災害対策車両
(大型車等) を考慮

ルート探索

ファイル ヘルプ

車両条件

所属: 三重河川国道事務所 保有

車両: 排水ポンプ車(30 m³/分級)(照明車同行)

始点終点設定

緯度: 34.67750559 度
経度: 136.47399527 度

地図上から選択

ルート探索結果

選択	①浸水域を回避するルート	7.84 km 27分03秒
選択	②排水ブロック内の最大範囲まで浸水域が拡大した場合に、浸水域を回避するルート	7.84 km 27分03秒
選択	③②で通行不可となる道路のうち、浸水継続時間が1日以上となる範囲の道路を回避するルート	7.84 km 27分03秒
選択	④浸水を考慮しない場合のルート	8.27 km 20分29秒

凡例

- 通行注意区間を通るルート
※細街路等(市町村道及び道路法によらない道路)
- 通行注意区間以外のルート

ルート説明

浸水範囲

道路センサ

通行不可道路

通行可能ルート

スタート(基地等)

ゴール(被災箇所)

複数の回避ルート候補を提案

複数の浸水センサから面的に浸水範囲を把握

浸水を回避した
ルートを表示 (緑)



浸水センサ設置例 (赤色 浸水検知)

浸水センサは
小型で低コスト【DX技術】

三次元で、各種情報を表示可能【DX技術】

18