

リアルタイム浸水予測システム
システム操作マニュアル（一般向け）

平成 31 年 3 月

国土技術政策総合研究所

改訂履歴

改訂年月日	改訂内容／理由
2016/3/22	初版作成
2018/3/19	人孔水位一覧画面に関する追記
2019/3/4	モバイルアプリ機能の追記

リアルタイム浸水予測システム
システム操作マニュアル（一般向け）

目次

1. システムの目的	1-1
2. システムの概要	2-1
3. システムの起動	3-1
4. ログイン	4-1
5. 画面遷移	5-1
6. 基本画面	5-1
6.1 画面構成	6-1
7. 2画面表示	7-1
8. 各機能の操作方法	8-1
8.1 レイヤーの設定	8-1
8.2 2画面モードのレイヤー設定	8-3
8.3 水位（河川）情報一覧	8-4
8.4 水位（人孔）情報一覧	8-6
.....	8-6
8.5 縦断図	8-10
8.6 概況図	8-12
8.7 町丁目別被害	8-13
8.8 重要施設等被害	8-15
8.9 監視地点一覧	8-17
8.10 監視地点登録	8-19

1. システムの目的

リアルタイム浸水予測システム（以下、本システム）は、都市部の中小河川におけるゲリラ豪雨による浸水・予測監視情報を様々な主体に速やかに配信するためのシステムであり、リアルタイムデータ（メッシュ雨量、テレメータ雨量・水位）を受信、対象流域の浸水予測システムにデータを配信、浸水予測システムの計算結果を受信して、Web配信を行うものである。

本システムにより、ゲリラ豪雨による浸水を事前に把握することが可能となり、被害が予想される施設への事前周知や、地下空間管理者などが止水板設置などの対策をとることが可能となります。



図 1-1 システム利用のイメージ

2. システムの概要

本システムは、収集管理制御サーバと表示サーバ及び演算サーバより構成され、外部サービスからリアルタイムデータを受信、浸水予測を実施し、結果を Web で配信するものである。

概略構成を以下に示す。

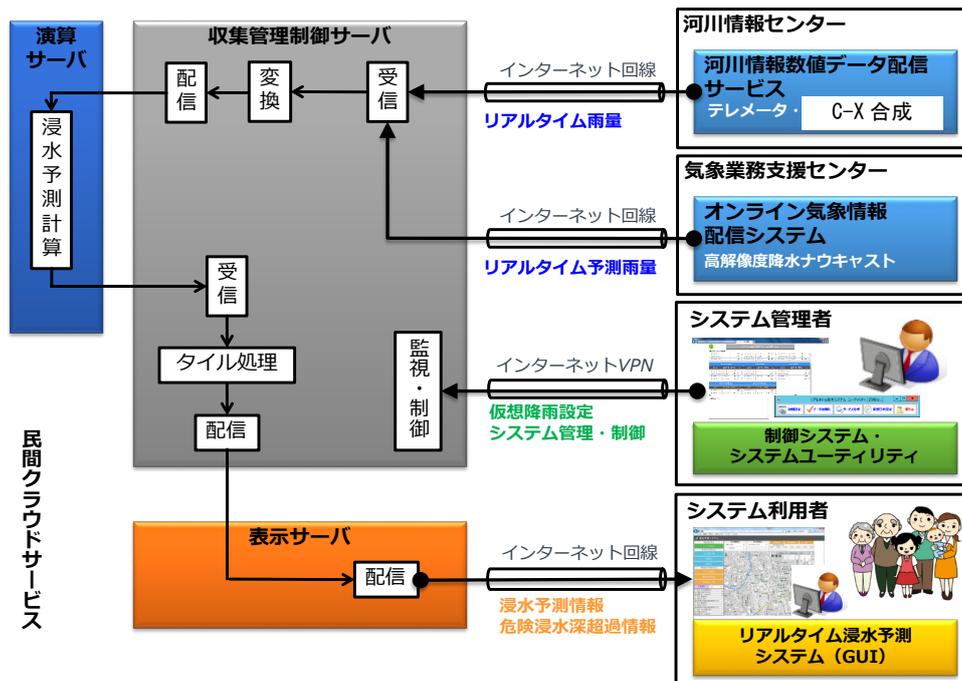


図 2-1 システム概略構成図

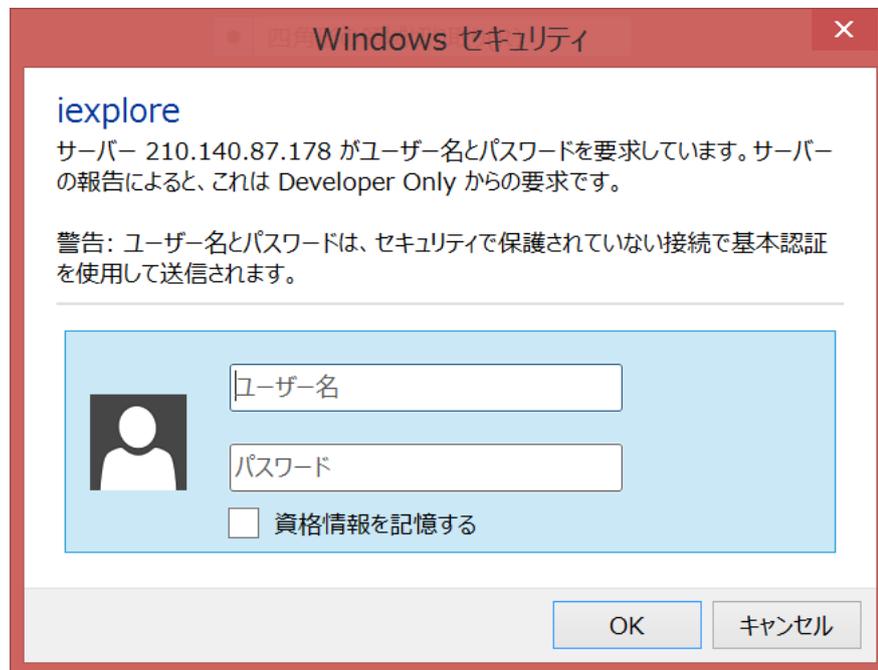
3. システムの起動

システムを起動させるには以下の URL にアクセスする。

- ①本番用 : <https://shinsui.nilim.go.jp/shinsui/>
- ②訓練用 : https://shinsui.nilim.go.jp/shinsui_kunren/
- ③デモ用 : https://shinsui.nilim.go.jp/shinsui_demo/

4. ログイン

前項の URL にアクセスすると下図のログイン画面が表示される。
ユーザー名とパスワードを入力して [OK] をクリックする。



システムを利用するためのユーザー名とパスワードは以下の通り。

ユーザー名 : shinsui

パスワード : ***** (システム管理者にお問い合わせください)

5. 画面遷移

本システムの画面構成は次ページ図の通り。

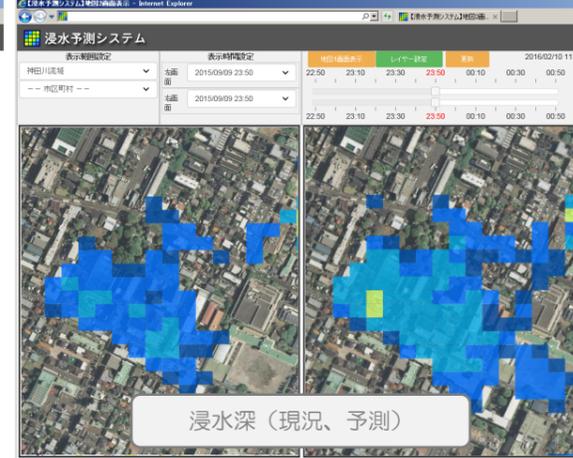
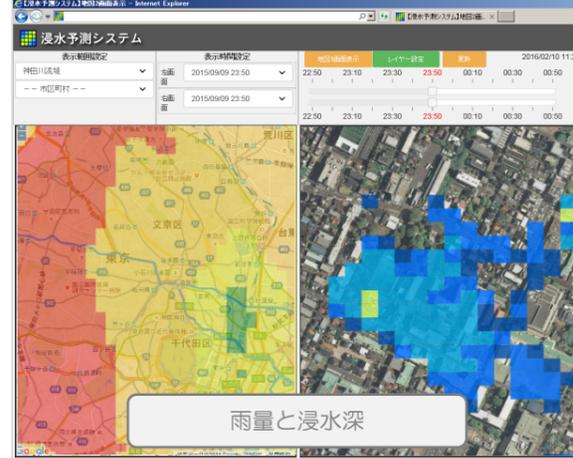
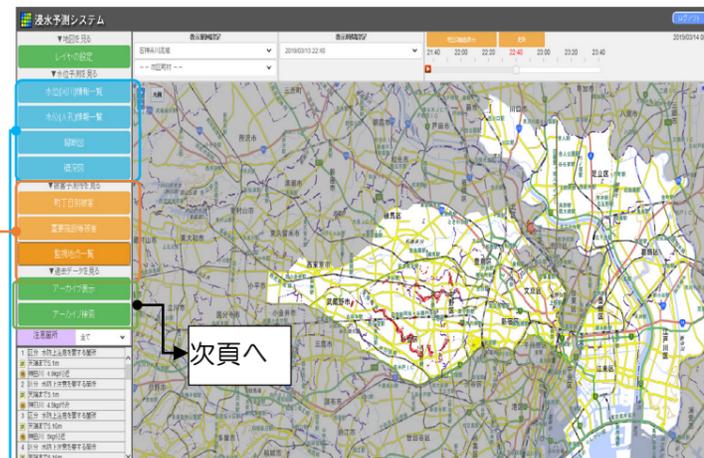
■ 浸水予測システム画面遷移

降雨・浸水状況等の空間的な把握（地図を見る）

⇒ 全体を俯瞰的に把握

⇒ 比較（雨量と浸水深、現況と予測）

⇒ 関連情報との重ね合わせ



■ 地図画面（TOP画面）

■ 地図2画面並列表示画面

■ レイヤ設定画面

- ▼ 水位予測を見る
- 水位(河川)情報一覧
- 水位(人孔)情報一覧
- 縦断面
- 概況図

- 主な利用対象者
- 対策本部
 - 河川管理者

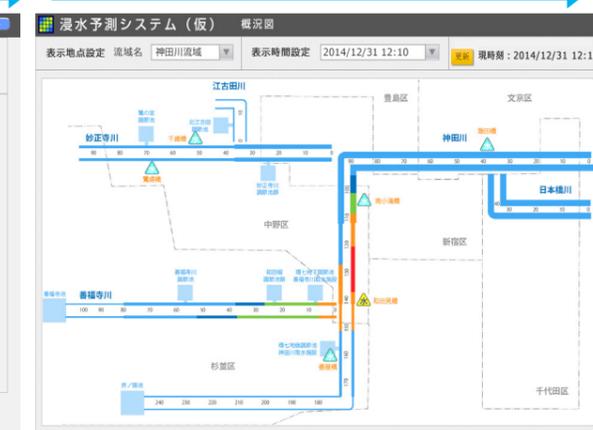
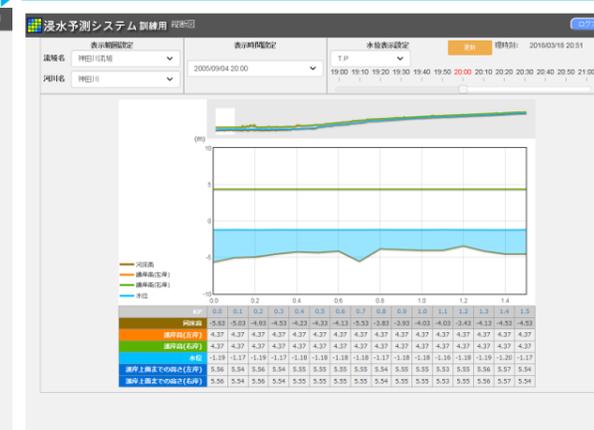
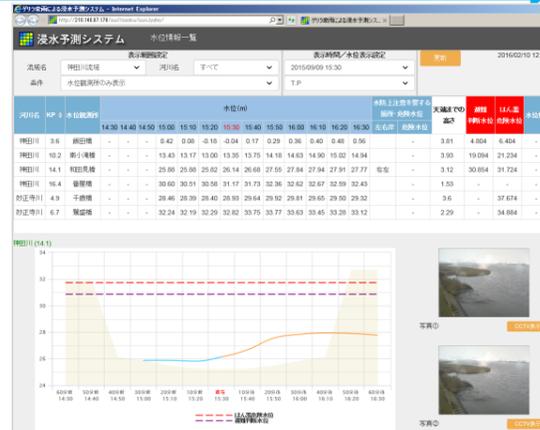
河川の氾濫監視（水位予想を見る）

⇒ 一覧表・横断面で監視する（ポイント監視）

⇒ 一覧表・グラフで監視する（人孔監視）

⇒ 縦断面で監視する（ライン監視）

⇒ 概況図で監視する（イメージ全体監視）



■ 水位（河川）情報一覧表示画面

■ 水位（人孔）情報一覧表示

■ 縦断面図表示画面

■ 概況図画面

- ▼ 被害予測等を見る
- 町丁目別被害
- 重要施設等被害
- 監視地点一覧

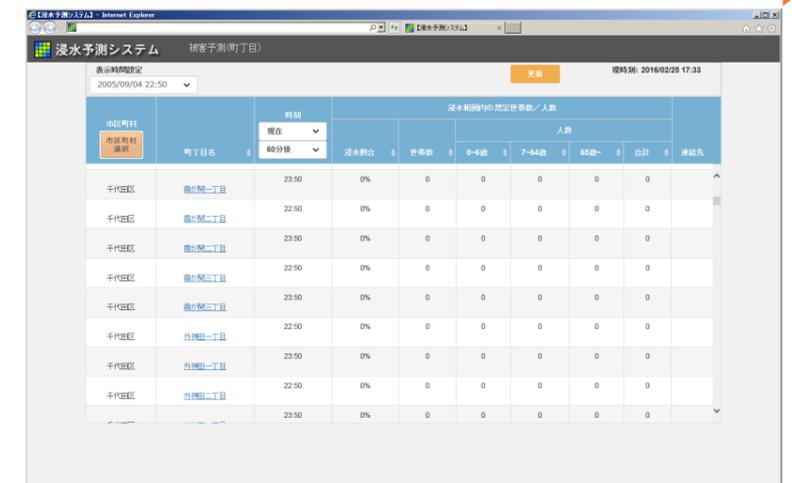
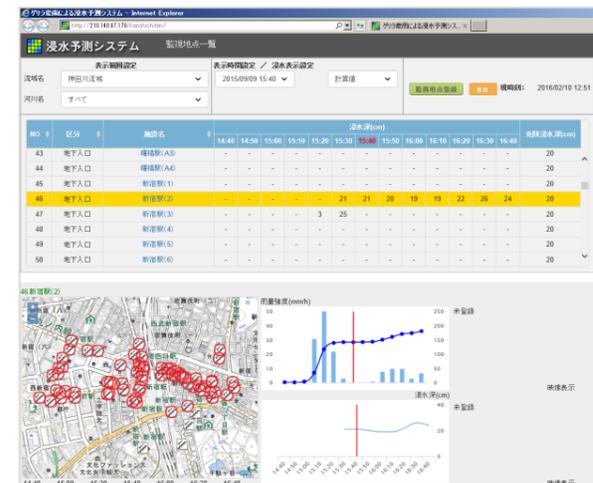
- 主な利用対象者
- 施設管理者
 - 防災担当者（避難）

施設等の浸水状況監視（被害予測等を見る）

⇒ 登録した地点を監視する

⇒ 重要施設を監視する

⇒ 避難対象者数の目安を把握する（町丁目別）



■ 監視地点一覧表示画面

■ 被害予測（重要施設等）画面

■ 被害予測（町丁目）画面

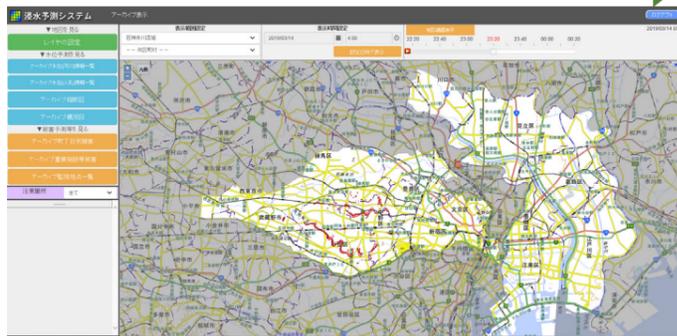
施設等の浸水状況監視（被害予測等を見る）

▼過去データを見る

アーカイブ表示

アーカイブ検索

過去データを見る



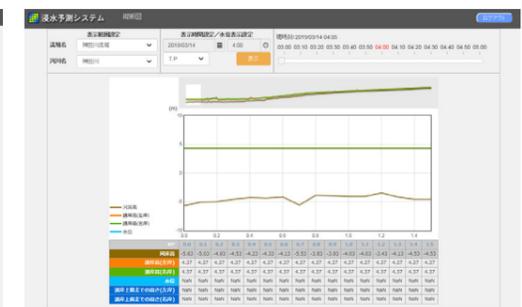
■ アーカイブ表示画面



■ アーカイブ水位（河川）表示画面



■ アーカイブ水位（人孔）表示画面



■ アーカイブ縦断図表示画面



■ アーカイブ概況図表示画面



■ アーカイブ被害予測（町丁目）画面



■ アーカイブ被害予測（重要施設）画面

過去データを検索する



■ アーカイブ検索画面

6. 基本画面

6.1 画面構成

システム起動時に表示される基本画面とその構成は以下の通り。

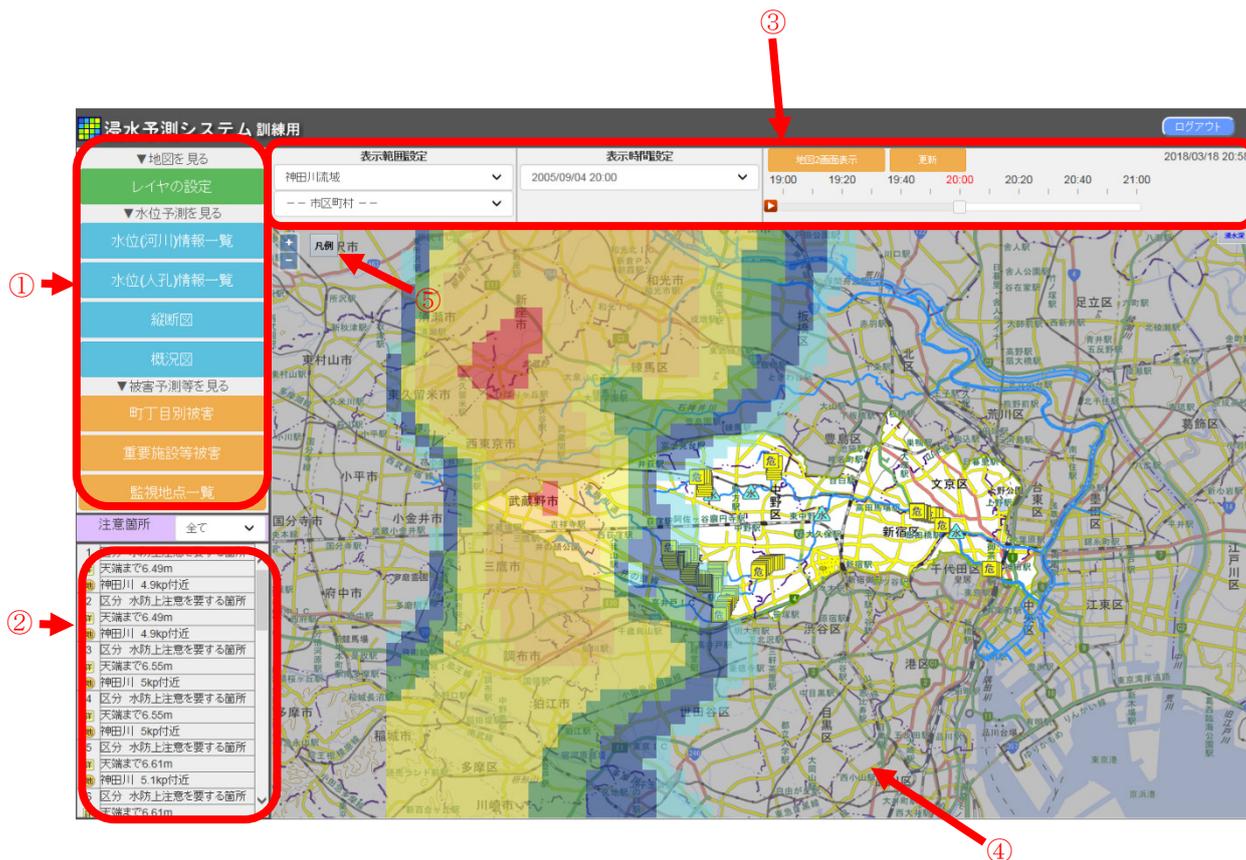


図 6-1 基本画面

(1)基本画面の構成

- ①各種機能ボタン：ボタンクリックにより各機能画面へ遷移する
- ②注意箇所一覧：地図表示範囲に存在する注意箇所の一覧表示
- ③各種設定メニュー：地図表示範囲や表示時刻を変更する
- ④地図画面：地理院地図を背景に各種情報を重畳して表示する
- ⑤凡例：凡例表示を ON/OFF

(2)各種機能ボタン



図 6-2 各種機能ボタン

それぞれのボタンの機能は以下の通り。

- ① メニュー開閉ボタン：▼印から下のメニューを開閉する
- ② レイヤーの設定機能を表示
- ③ 水位（河川）情報一覧機能を表示
- ④ 水位（人孔）情報一覧機能を表示
- ⑤ 縦断図機能を表示
- ⑥ 概況図機能を表示
- ⑦ 町丁目別被害機能を表示
- ⑧ 重要施設被害機能を表示
- ⑨ 監視地点一覧機能を表示
- ⑩ アーカイブ表示機能を表示
- ⑪ アーカイブ検索機能を表示

(3)注意箇所一覧



図 6-3 注意箇所一覧

表示中の地図中心位置から近い順に注意箇所の区分と浸水深と住所を一覧表示する。

① 表示地点の変更

「すべて／危険箇所／監視地点」のいずれかに表示地点を変更（絞り込み）する。

② 表示地点の詳細表示

表示地点を中心にした地図表示に移動するとともに施設詳細を表示する。



図 6-4 施設詳細情報表示例

③ 表示地点への移動

表示地点を中心にした地図表示に移動する。

(4)各種設定メニュー



図 6-5 各種設定メニュー

- ① 流域変更
選択した流域を地図表示する。
- ② 表示市区町村変更
選択した市区町村を中心に地図が移動する。
- ③ 表示時間の変更
プルダウンで表示する日時を変更する。
- ④ タイムバー
タイムバーで表示する日時を変更する。
- ⑤ 地図 2 画面表示
地図を左右に 2 画面表示するモードに遷移する。
- ⑥ 更新
表示する情報（降雨、浸水深など）を最新に更新する。
最新のリアルタイムデータを受信しても、自動では情報は更新されない

(5)地図画面

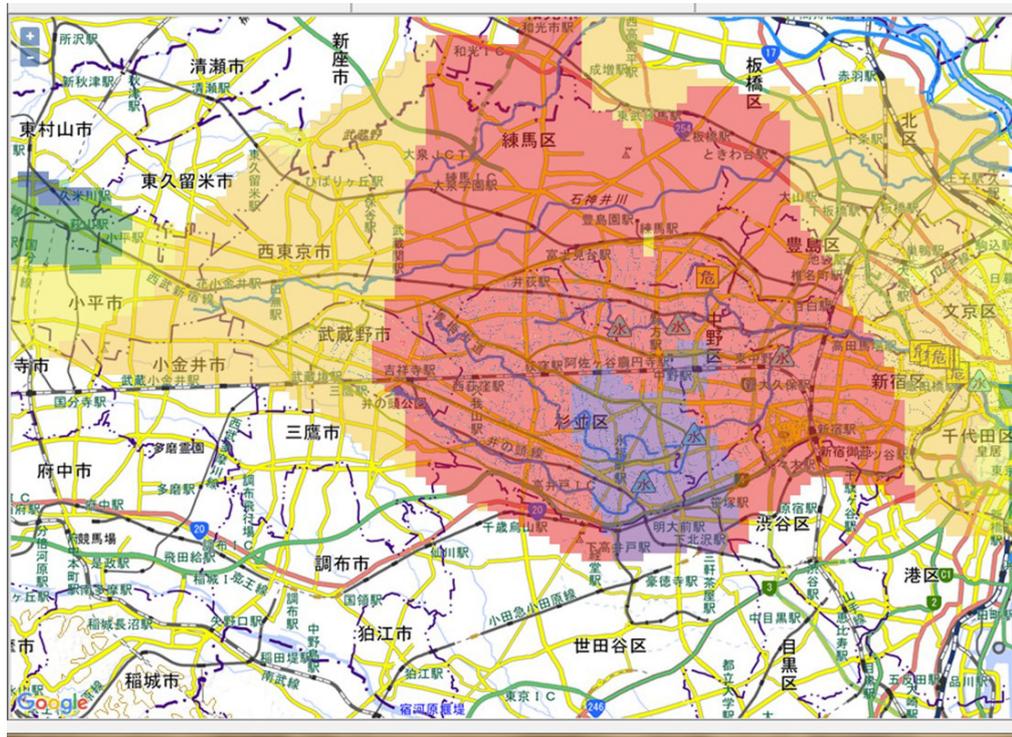
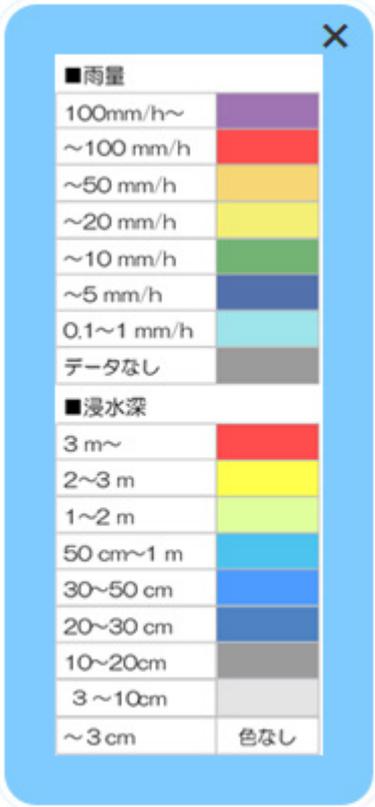


図 6-6 地図画面

マウスのドラッグで地図の表示範囲を移動する。

マウスホイールあるいは、左上の [+] [-] ボタンで拡大・縮小率を変更する。

(6) 凡例



■雨量	
100mm/h~	紫
~100 mm/h	赤
~50 mm/h	黄
~20 mm/h	黄緑
~10 mm/h	緑
~5 mm/h	青
0.1~1 mm/h	水色
データなし	灰
■浸水深	
3 m~	赤
2~3 m	黄
1~2 m	黄緑
50 cm~1 m	水色
30~50 cm	青
20~30 cm	青
10~20cm	灰
3~10cm	灰
~3 cm	色なし

図 6-7 凡例表示

凡例ボタンで ON/OFF 可能

7. 2画面表示

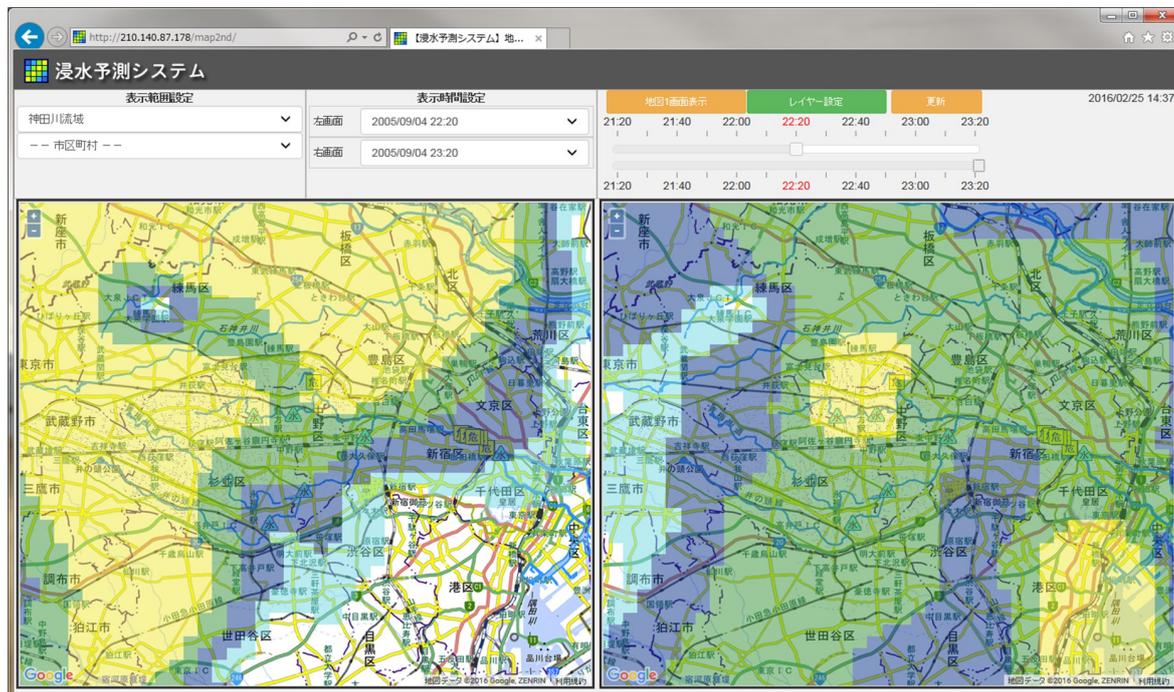


図 7-1 2画面表示

地図を左右2画面で表示する

- 左右それぞれに地図の拡大・縮小、表示時刻を変更可能
- 2画面レイヤー設定により表示情報もそれぞれ設定可能
- 地図の移動は、左右で連動（中心位置が一致）

これにより以下のような組み合わせで利用することが可能となる。

- 現況降雨と予測降雨
- 降雨と浸水深

8. 各機能の操作方法

8.1 レイヤーの設定

レイヤー設定 ×

背景地図

標準地図淡色地図白地図オルソ画像

地図データ

流域図 河道

メッシュ雨量

実況(Xバンド)+予測(高解像度降水ナウキャスト)

観測所

雨量観測所 水位観測所
(河道、調整池等) CCTV

施設

避難場所 避難所 水防倉庫

氾濫原

浸水深メッシュ 神田川 石神井川 東部地区

浸水深ポイント 石神井川

危険箇所

アンダーパス部 地下入口 窪地 ⓘ

危険箇所 監視地点 陸間

浸水実績

H17.9.4(集中豪雨) H21.8.9(台風9号) H22.7.5(集中豪雨)

H23.8.26(集中豪雨) H25.4.6(集中豪雨) H25.8.12(集中豪雨)

H25.8.21(集中豪雨) H26.6.24(集中豪雨) H26.6.29(集中豪雨)

H26.7.20(集中豪雨) H26.7.24(集中豪雨)

閉じる

図 8-1 レイヤー設定画面

(1)背景地図

背景地図は以下の4つの地図に切り替え可能

- 標準地図
- 淡色地図
- 白地図
- オルソ画像

(2)レイヤー切り替え

ON/OFF ボタンにより下記のレイヤーを表示可能

表 8-1 切り替えレイヤー一覧

大分類	レイヤー
地図データ	流域図
	河道
メッシュ雨量	実況 (Xバンド) + 予測 (高解像度降水ナウキャスト)
観測所	雨量観測所
	水位観測所 (河道、調整池等)
	CCTV
施設	避難場所
	避難所
	水防倉庫
氾濫原	浸水深メッシュ
危険箇所	浸水実績 (H17)
	窪地
	アンダーパス部
	危険箇所
	地下入口
	監視地点
	陸閘
浸水実績	H17.9.4 (集中豪雨)
	H21.8.9 (台風 9 号)
	H22.7.5 (集中豪雨)
	H23.8.26 (集中豪雨)
	H25.4.6 (集中豪雨)
	H25.8.12 (集中豪雨)
	H25.8.21 (集中豪雨)
	H26.6.24 (集中豪雨)
	H26.6.29 (集中豪雨)
	H26.7.20 (集中豪雨)
	H26.7.24 (集中豪雨)

8.2 2画面モードのレイヤー設定



図 8-2 2画面モードのレイヤー設定

(1)画面の選択

上部のタブ切り替えで、左右の画面を選択し、それぞれの画面のレイヤーを設定可能。

(2)レイヤー切り替え

切り替え可能な内容は、1画面モードと同様です。

8.3 水位（河川）情報一覧

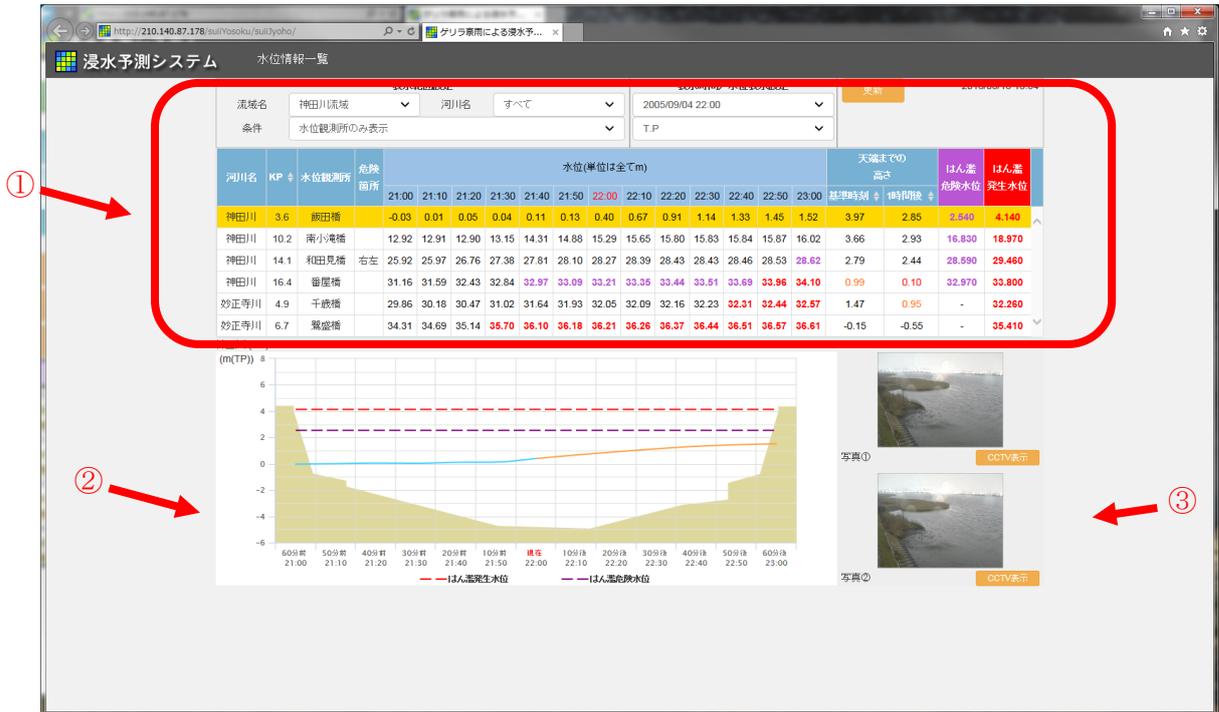


図 8-3 水位（河川）情報一覧画面

① 水位（河川）情報一覧

河川の距離標ごとに河川水位の時間変換、天端までの高さ（基準時刻、1 時間後）、はん濫危険水位、はん濫発生水位、水位傾向を一覧表示

流域、河川を選択して表示可能。

表示箇所は、全箇所、水位観測所のみ、水防上注意を要する箇所のみ、基準水位箇所のみを選択可能。

水位表示は、T.P.、A.P.、水位から選択可能

② 横断図

一覧表で指定した地点の横断図に河川水位ハイドログラフ、はん濫危険水位、はん濫発生水位を表示

③ 地点写真

一覧表で指定した地点近傍の画像を表示

(1)水位（河川）情報一覧

河川名	KP	水位観測所	危険箇所	水位(単位は全てm)														天端までの高さ		はん濫危険水位	はん濫発生水位
				21:00	21:10	21:20	21:30	21:40	21:50	22:00	22:10	22:20	22:30	22:40	22:50	23:00	基準時刻	1時間後			
神田川	3.6	飯田橋		-0.03	0.01	0.05	0.04	0.11	0.13	0.40	0.67	0.91	1.14	1.33	1.45	1.52	3.97	2.85	2.540	4.140	
神田川	10.2	南小滝橋		12.92	12.91	12.90	13.15	14.31	14.88	15.29	15.65	15.80	15.83	15.84	15.87	16.02	3.66	2.93	16.830	18.970	
神田川	14.1	和田見橋	右左	25.92	25.97	26.76	27.38	27.81	28.10	28.27	28.39	28.43	28.46	28.53	28.62	2.79	2.44	28.590	29.460		
神田川	16.4	番屋橋		31.16	31.59	32.43	32.84	32.97	33.09	33.21	33.35	33.44	33.51	33.69	33.96	34.10	0.99	0.10	32.970	33.800	
妙正寺川	4.9	千歳橋		29.86	30.18	30.47	31.02	31.64	31.93	32.05	32.09	32.16	32.23	32.31	32.44	32.57	1.47	0.95	-	32.260	
妙正寺川	6.7	鷺盛橋		34.31	34.69	35.14	35.70	36.10	36.18	36.21	36.26	36.37	36.44	36.51	36.57	36.61	-0.15	-0.55	-	35.410	

図 8-4 水位（河川）情報一覧表

① 箇所選択

クリックで選択。選択行が黄色塗りつぶしとなる。
同時に横断図、写真表示が切り替わる。

② KP

クリックすることで、距離標順に並び替え（トグルスイッチ）

③ 天端までの高さ

天端までの高さランキングで並び替え（トグルスイッチ）

8.4 水位（人孔）情報一覧

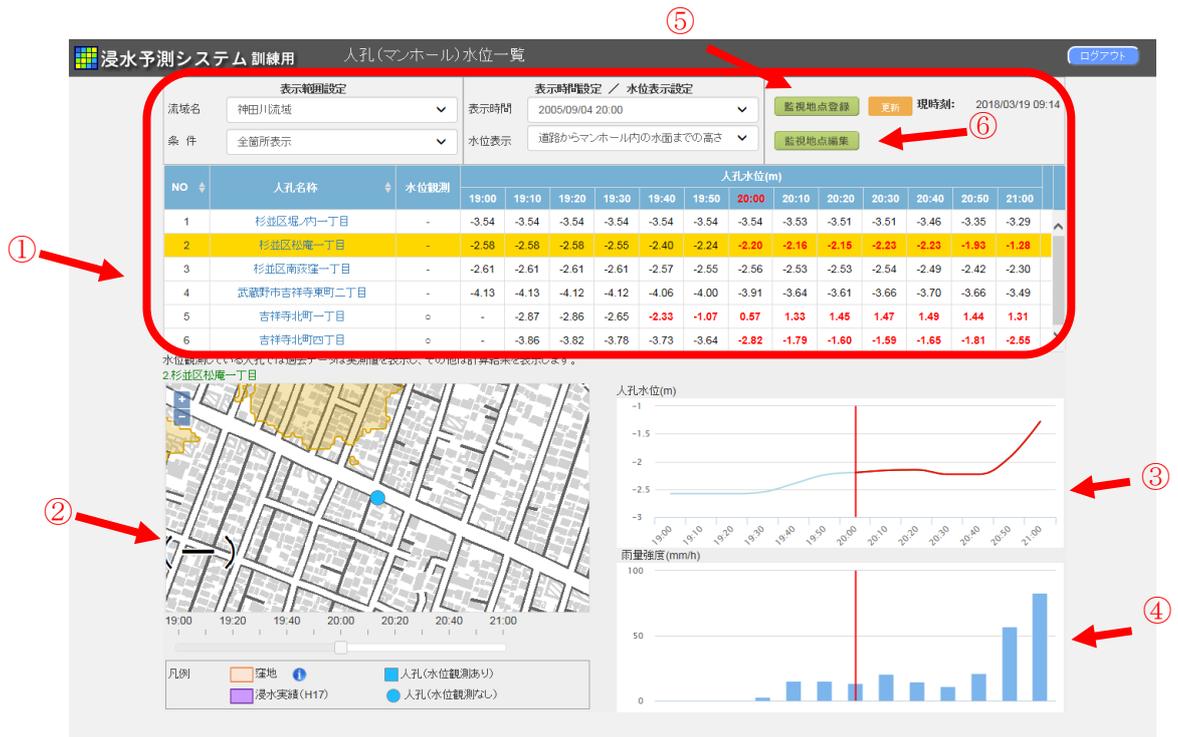


図 8-5 水位（人孔）情報一覧画面

① 水位（人孔）情報一覧

流域、河川を選択して表示可能。

表示箇所は、全箇所、水位観測所のみを選択可能。

水位表示は、道路からマンホール内の水面までの高さ、T.P.、から選択可能

② 人孔周辺平面図

一覧表で選択された人孔の周辺を地図で表示

表示される項目は以下の通り

- 背景地図
- 窪地
- 平成 17 年の浸水実績
- 登録されている人孔

③ 人孔水位グラフ

一覧表で選択した人孔における前後 1 時間の水位をグラフ表示

水位観測を行っている人孔では過去の水位は観測値を表示し、現時刻および未来は予測値を表示する。

④ 降雨ハイトグラフ

監視地点の降雨ハイトグラフを、現在を中心に 60 分前から 60 分後まで表示
過去から現在は実況降雨、未来は予測降雨を表示

⑤ 監視人孔登録

人孔の登録画面に遷移する。

⑥ 監視人孔編集

選択した人孔の登録情報を編集する画面に遷移する。

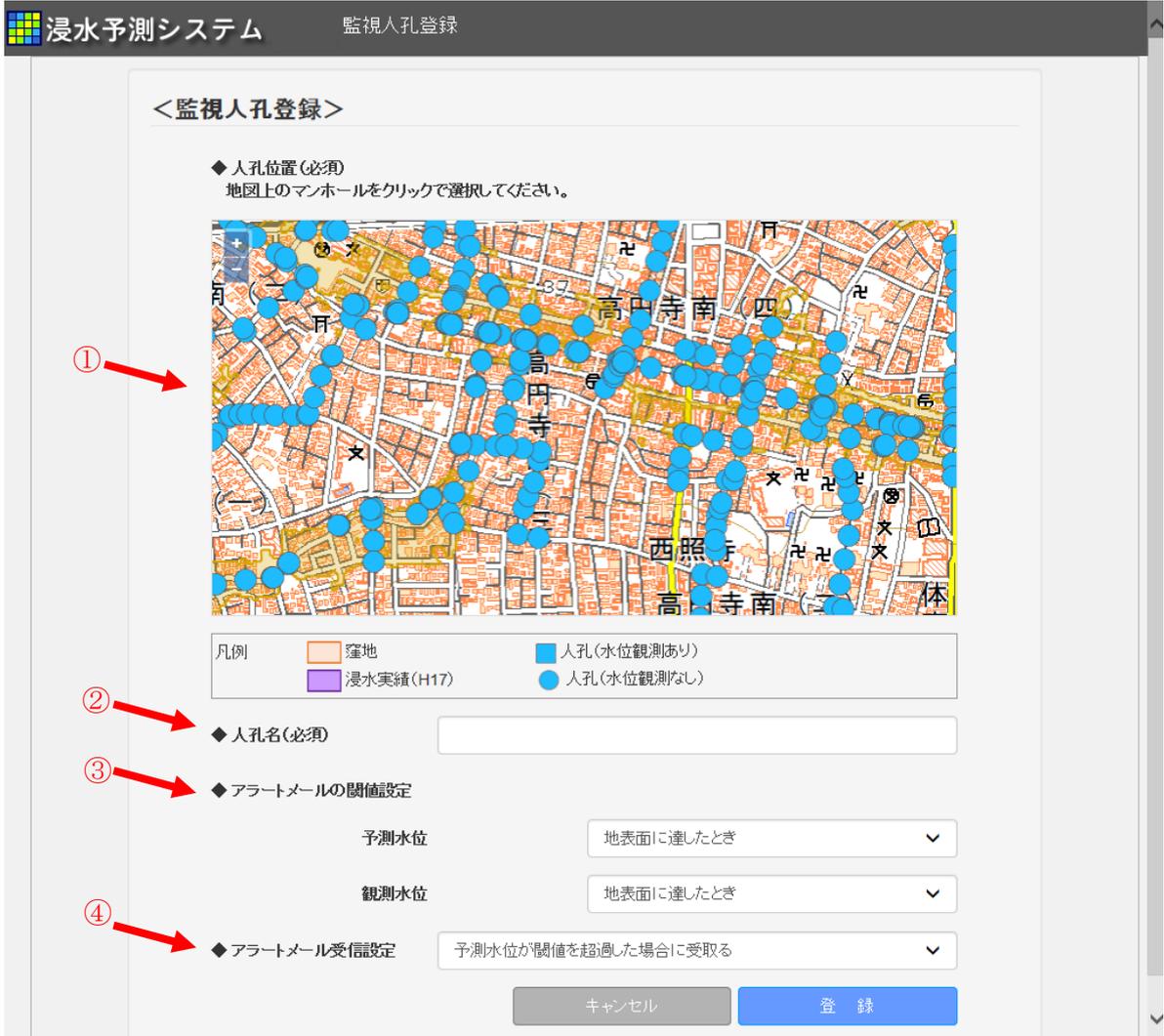


図 8-6 監視人孔登録画面

表 8-2 監視人孔登録内容

登録項目	登録内容
①人孔位置(必須)	地図から任意の人孔を選択する。
②人孔名 (必須)	任意の人孔名称を入力する。地図で人孔を選択すると自動で住所が入力される。
③アラートメール閾値	アラートメールを発信するための閾値を設定する。水位観測を行っている人孔については観測水位の閾値を設定することができる。
④アラートメール受信設定	<p>アラートメールを受信可否を設定する。</p> <p>水位観測を行っている人孔については、以下から設定することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 予測水位が閾値を超過した場合に受取る ● 観測水位が閾値を超過した場合に受取る ● 予測水位または観測水位が閾値を超過した場合に受取る ● 予測水位および観測水位が閾値を超過した場合に受取る

8.5 縦断面図

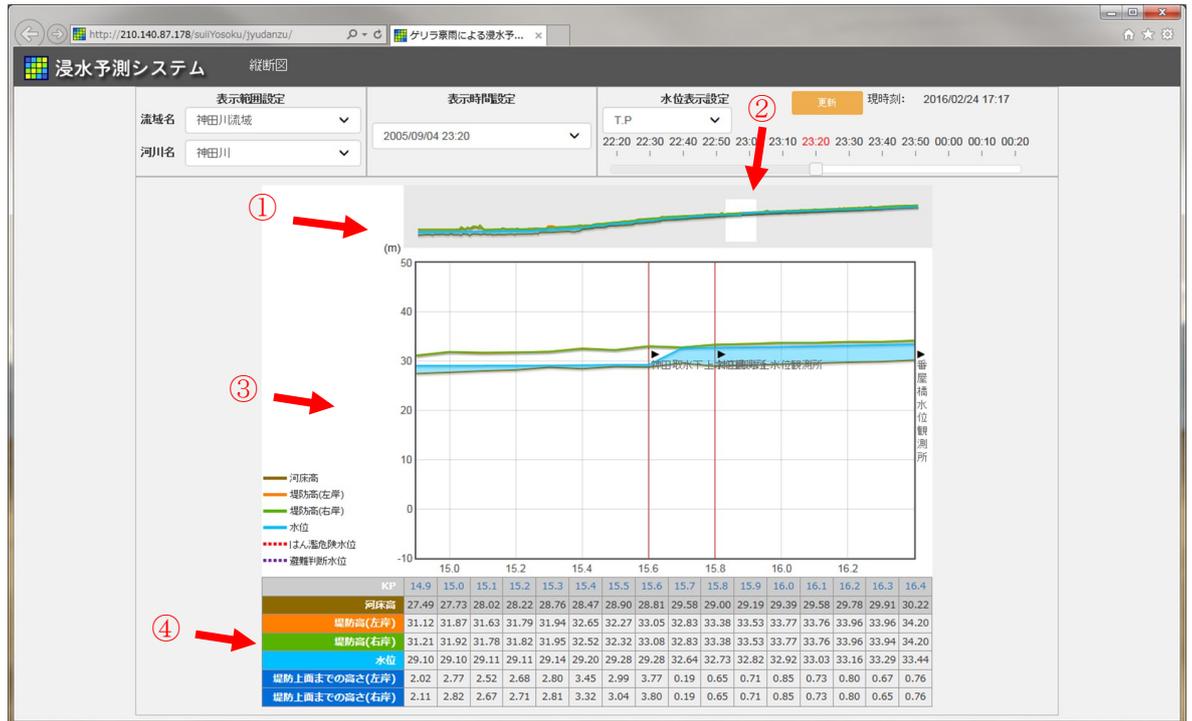


図 8-7 縦断面図表示画面

表示範囲は、流域、河川で切り替え可能
 表示時間をプルダウンあるいはタイムバーで選択可能
 水位表示は、T.P.、A.P.、水位から選択可能

① 全体縦断面図

河川全体の縦断面図を表示

② 縦断面選択位置

マウスでクリックすることで拡大縦断面図を表示
 白四角が拡大縦断面図の表示位置

③ 拡大縦断面図

河床高、堤防高（左右岸）、水位を表示
 水位観測所や調整池等施設を旗揚げ表示

④ 数値表

拡大縦断図表示位置における河床高、堤防高（左右岸）、水位、堤防天端までの高さ（左右岸）の数値表示

8.6 概況図

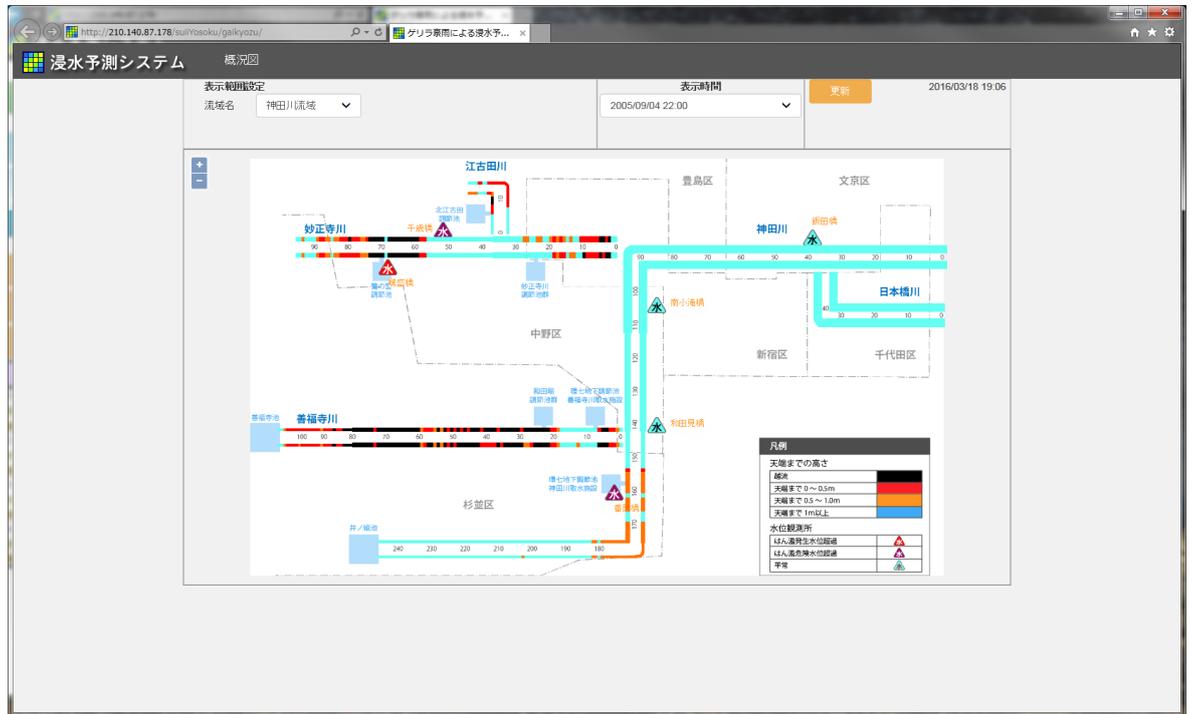


図 8-8 概況図表示

流域、表示時間をプルダウンで選択可能

選択した流域の模式図上に以下の情報を表示

- 左右岸の堤防天端までの高さ（色分け表示）
- 調節池等の施設
- 水位観測所
- 距離標
- 河川名
- 市区町村界・市区町村名
- 凡例

堤防天端までの高さ表示をクリックすると横断図表示に遷移

8.7 町丁目別被害

市区町村	町丁目名	時刻(1)	人数				合計	時刻(2)	人数				合計	連絡先	
			浸水割合	世帯数	0-6歳	7-64歳			65歳~	浸水割合	世帯数	0-6歳			7-64歳
中野区	丸山一丁目	22:00	0%	0	0	0	0	23:00	0%	0	0	0	0	-	
中野区	丸山二丁目	22:00	2%	32	43	12	59	23:00	8%	126	16	173	47	236	
中野区	江原町一丁目	22:00	0%	0	0	0	0	23:00	3%	50	0	69	30	109	
中野区	江原町二丁目	22:00	2%	38	5	54	16	75	23:00	4%	75	11	107	32	150
中野区	江原町三丁目	22:00	0%	0	0	0	0	23:00	1%	14	2	18	6	26	
中野区	江古田一丁目	22:00	0%	0	0	0	0	23:00	2%	36	6	48	18	72	
中野区	江古田二丁目	22:00	1%	15	2	19	8	29	23:00	2%	30	4	38	15	57
中野区	江古田三丁目	22:00	4%	27	14	41	27	82	23:00	6%	41	21	62	41	124
中野区	江古田四丁目	22:00	0%	0	0	0	0	23:00	2%	53	7	73	20	100	
中野区	鷺宮一丁目	22:00	0%	0	0	0	0	23:00	1%	15	2	19	6	27	
中野区	鷺宮二丁目	22:00	0%	0	0	0	0	23:00	0%	0	0	0	0	-	
中野区	鷺宮三丁目	22:00	2%	40	6	58	17	81	23:00	5%	101	14	145	43	202
中野区	鷺宮四丁目	22:00	1%	18	3	24	9	36	23:00	2%	36	6	48	18	72

図 8-9 町丁目別被害表示画面

① 市区町村選択

表示する市区町村を下図画面にて ON/OFF で選択する

市区町村設定

全て表示

<input type="checkbox"/> 千代田区	<input type="checkbox"/> 中央区	<input type="checkbox"/> 港区	<input type="checkbox"/> 新宿区
<input type="checkbox"/> 文京区	<input type="checkbox"/> 台東区	<input type="checkbox"/> 墨田区	<input type="checkbox"/> 江東区
<input type="checkbox"/> 品川区	<input type="checkbox"/> 目黒区	<input type="checkbox"/> 大田区	<input type="checkbox"/> 世田谷区
<input type="checkbox"/> 渋谷区	<input type="checkbox"/> 中野区	<input type="checkbox"/> 杉江区	<input type="checkbox"/> 豊島区
<input type="checkbox"/> 北区	<input type="checkbox"/> 荒川区	<input type="checkbox"/> 板橋区	<input type="checkbox"/> 練馬区
<input type="checkbox"/> 足立区	<input type="checkbox"/> 葛飾区	<input type="checkbox"/> 江戸川区	<input type="checkbox"/> 八王子市
<input type="checkbox"/> 立川市	<input type="checkbox"/> 武蔵野市	<input type="checkbox"/> 三鷹市	<input type="checkbox"/> 青梅市
<input type="checkbox"/> 府中市	<input type="checkbox"/> 昭島市	<input type="checkbox"/> 調布市	<input type="checkbox"/> 町田市
<input type="checkbox"/> 小金井市	<input type="checkbox"/> 小平市	<input type="checkbox"/> 日野市	<input type="checkbox"/> 東村山市
<input type="checkbox"/> 国分寺市	<input type="checkbox"/> 国立市	<input type="checkbox"/> 福生市	<input type="checkbox"/> 国分市
<input type="checkbox"/> 東大和市	<input type="checkbox"/> 清瀬市	<input type="checkbox"/> 東久留米市	<input type="checkbox"/> 武蔵村山市
<input type="checkbox"/> 多摩市	<input type="checkbox"/> 稲城市	<input type="checkbox"/> 福城市	<input type="checkbox"/> 羽村市
<input type="checkbox"/> 西東京市	<input type="checkbox"/> 西多摩郡瑞穂町	<input type="checkbox"/> 西多摩郡日の出町	<input type="checkbox"/> 西多摩郡檜原村
<input type="checkbox"/> 西多摩郡奥多摩町	<input type="checkbox"/> 大島町	<input type="checkbox"/> 利島村	<input type="checkbox"/> 新島村
<input type="checkbox"/> 神津島村	<input type="checkbox"/> 三宅村	<input type="checkbox"/> 御蔵島村	<input type="checkbox"/> 八丈町
<input type="checkbox"/> 青ヶ島村	<input type="checkbox"/> 小笠原村		

検索

図 8-10 市区町村選択画面

② 被害予測一覧表示

選択した市区町村の町丁目別の被害（浸水割合、世帯数、人数）を一覧表示

③ 町丁目名で並び替え

町丁目名で並び替え表示

④ 表示時刻選択

一覧表で表示する時刻を選択

（1）、（2）個別に選択可能

選択は、現時刻を中心に 60 分前から 60 分後まで 10 分間隔

⑤ 被害ランキングで並び替え

以下の被害項目ごとにランキングで並び替え

- 浸水割合
- 世帯数
- 被害人数（0～6 歳）
- 被害人数（7～64 歳）
- 被害人数（65 歳以上）
- 被害人数（合計）

8.8 重要施設等被害

区分	施設名	住所	浸水深 (cm)												危険浸水深	連絡先		
			22:20	22:30	22:40	22:50	23:00	23:10	23:20	23:30	23:40	23:50	00:00	00:10			00:20	
地下入口	岩本町駅 (A1)	東京都千代田区神田須田町2丁目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	岩本町駅 (A2)	東京都千代田区神田須田町2丁目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	岩本町駅 (A3)	東京都千代田区神田岩本町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	岩本町駅 (A4)	東京都千代田区岩本町3丁目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	岩本町駅 (A5)	東京都千代田区岩本町3丁目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	岩本町駅 (A6)	東京都千代田区神田岩本町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	市ヶ谷駅 (1)	東京都千代田区九段北4丁目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	市ヶ谷駅 (2)	東京都千代田区五番町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地下入口	市ヶ谷駅 (3)	東京都千代田区五番町	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

図 8-11 重要施設等被害表示画面

① 区分選択

表示する重要施設を下図画面にて ON/OFF で選択する

図 8-12 区分選択画面

選択可能な施設区分は以下の通り

- 地下入口
- アンダーパス
- 陸橋
- 窪地
- 常襲地点
- 避難場所
- その他

② 被害一覧表示

選択した区分の重要施設の被害（浸水深）を時刻ごとに一覧表示

③ 施設名

施設名をクリックすることで、施設位置を中心とした地図表示画面に遷移する

④ 市区町村選択

表示する市区町村を下図画面にて ON/OFF で選択する

市区町村設定			
<input type="checkbox"/> 全て表示			
<input type="checkbox"/> 千代田区	<input type="checkbox"/> 中央区	<input type="checkbox"/> 港区	<input type="checkbox"/> 新宿区
<input type="checkbox"/> 文京区	<input type="checkbox"/> 台東区	<input type="checkbox"/> 墨田区	<input type="checkbox"/> 江東区
<input type="checkbox"/> 品川区	<input type="checkbox"/> 目黒区	<input type="checkbox"/> 大田区	<input type="checkbox"/> 世田谷区
<input type="checkbox"/> 渋谷区	<input type="checkbox"/> 中野区	<input type="checkbox"/> 杉並区	<input type="checkbox"/> 豊島区
<input type="checkbox"/> 北区	<input type="checkbox"/> 荒川区	<input type="checkbox"/> 板橋区	<input type="checkbox"/> 練馬区
<input type="checkbox"/> 足立区	<input type="checkbox"/> 葛飾区	<input type="checkbox"/> 江戸川区	<input type="checkbox"/> 八王子市
<input type="checkbox"/> 立川市	<input type="checkbox"/> 武蔵野市	<input type="checkbox"/> 三鷹市	<input type="checkbox"/> 青梅市
<input type="checkbox"/> 府中市	<input type="checkbox"/> 昭島市	<input type="checkbox"/> 調布市	<input type="checkbox"/> 町田市
<input type="checkbox"/> 小金井市	<input type="checkbox"/> 小平市	<input type="checkbox"/> 日野市	<input type="checkbox"/> 東村山市
<input type="checkbox"/> 国分寺市	<input type="checkbox"/> 国立市	<input type="checkbox"/> 福生市	<input type="checkbox"/> 狛江市
<input type="checkbox"/> 東大和市	<input type="checkbox"/> 清瀬市	<input type="checkbox"/> 東久留米市	<input type="checkbox"/> 武蔵村山市
<input type="checkbox"/> 多摩市	<input type="checkbox"/> 稲城市	<input type="checkbox"/> 羽村市	<input type="checkbox"/> あきる野市
<input type="checkbox"/> 西東京市	<input type="checkbox"/> 西多摩郡瑞穂町	<input type="checkbox"/> 西多摩郡日の出町	<input type="checkbox"/> 西多摩郡檜原村
<input type="checkbox"/> 西多摩郡奥多摩町	<input type="checkbox"/> 大島町	<input type="checkbox"/> 利島村	<input type="checkbox"/> 新島村
<input type="checkbox"/> 神津島村	<input type="checkbox"/> 三宅村	<input type="checkbox"/> 御蔵島村	<input type="checkbox"/> 八丈町
<input type="checkbox"/> 青ヶ島村	<input type="checkbox"/> 小笠原村		

図 8-13 市区町村選択画面

⑤ 施設登録

施設登録画面に遷移する

⑥ 施設編集

選択中の施設情報編集画面に遷移する

8.9 監視地点一覧

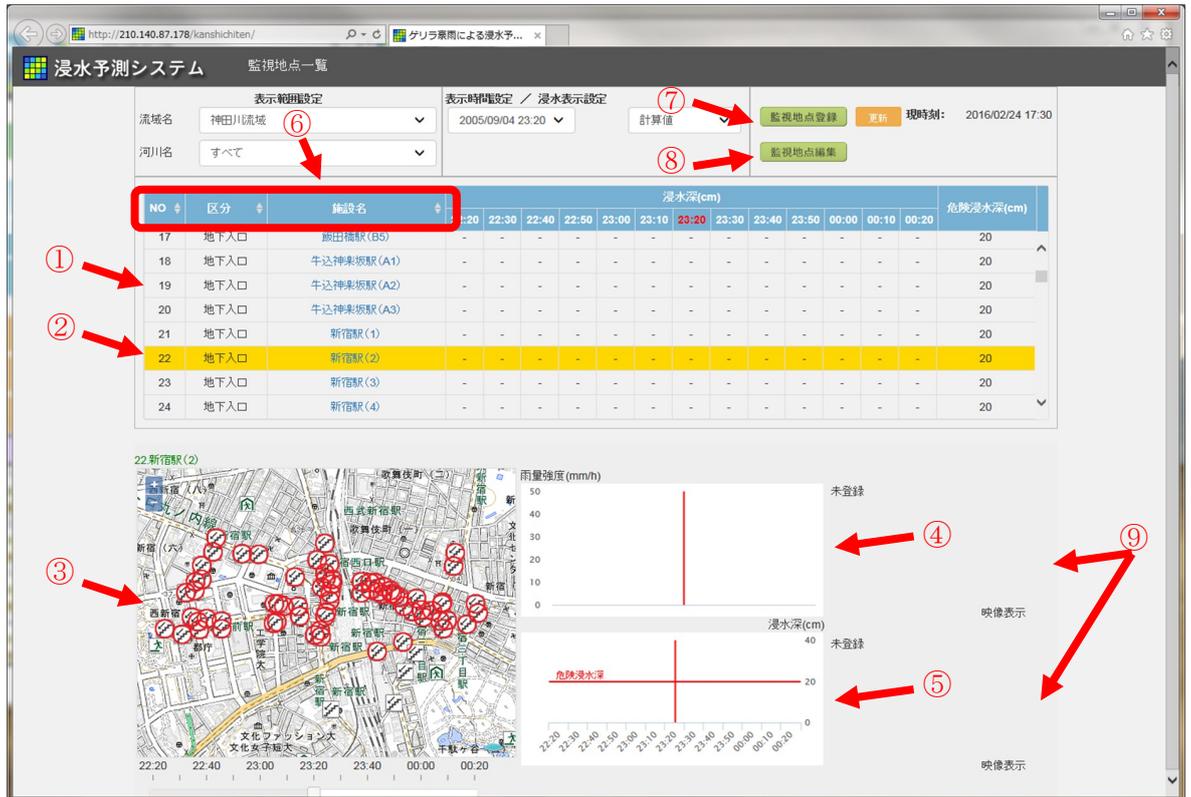


図 8-14 監視地点一覧表示画面

流域と河川をプルダウンで選択可能
 表示の中心とする時間をプルダウンで選択可能
 水位は、計算値、T.P.、A.P.から選択可能

① 監視地点別被害一覧表示

監視地点の区分、施設名、浸水深 (cm)、危険浸水深 (cm) を、中心とする時間の 60 分前から 60 分後まで 10 分単位で一覧表示

② 監視地点選択

監視地点を選択 (マウスでクリック) すると選択地点が黄色で塗りつぶし表示され、下部の平面図・降雨ハイエトグラフ・浸水深ハイドログラフが切り替え表示される

③ 監視地点周辺平面図

一覧表で選択された監視地点の周辺を地図で表示
 表示される項目は以下の通り

- 背景地図
- 浸水深
- 登録されている監視地点

④ 降雨ハイトグラフ

監視地点の降雨ハイトグラフを、現在を中心に 60 分前から 60 分後まで表示
過去から現在は実況降雨、未来は予測降雨を表示

⑤ 浸水深ハイドログラフ

監視地点の浸水深ハイドログラフを、現在を中心に 60 分前から 60 分後まで表示

⑥ 並び替え表示

地点 NO、区分、施設名で並び替え表示

⑦ 監視地点登録

施設登録画面に遷移する

⑧ 監視地点編集

選択中の施設情報編集画面に遷移する

⑨ 地点写真

地点近傍の写真画像を表示

8.10 監視地点登録

浸水予測システム 訓練用 監視地点登録

<監視地点登録>

① 監視方法(必須)

② 登録方法 施設から選ぶ 任意地点を登録する

③ 施設区分(必須)

④ 施設名(必須)

⑤ 施設位置(必須)



⑥ 住所

⑦ 流域・河川名(必須)

⑧ アラートメール受信設定

日中(8:00~17:00)	夜間(17:00~22:00)	深夜(22:00~5:00)	早朝(5:00~8:00)
◆受信可否(必須) <input type="text" value="受取る"/>			
◆危険浸水深(cm) <input type="text" value="3cm"/>			
◆防災行動 <input type="text" value="上の階へ逃げる"/>			

⑨

削除

図 8-15 監視地点登録画面

表 8-3 登録画面の登録内容

登録項目	登録内容
①監視方法	以下の方法を選択 「監視地点登録」：任意地点を監視する 「監視エリア登録」：任意範囲を監視する
②登録方法	以下の方法を選択 「施設から選ぶ」：重要施設として事前に登録されて施設を監視地点として登録する 「任意地点を登録する」：任意地点を新規に登録する
③施設区分(必須)	以下の施設区分より選択 <ul style="list-style-type: none"> ● 地下入口 ● アンダーパス ● 陸閘 ● 窪地 ● 常襲地点 ● 避難場所 ● その他
④施設名(必須)	「施設から選ぶ」場合は、プルダウンより選択 「任意地点を登録する」場合は、施設名称を入力
⑤施設位置(必須)	表示されている地図上で選択すると緯度経度が表示される
⑥住所	地点の住所をプルダウン選択および入力欄で入力
⑦流域・河川名(必須)	流域名と河川名をプルダウンで選択する
⑧アラートメール設定	日中、夜間、深夜、早朝の各時間帯ごとに地点の危険浸水深を深さ (cm) で入力する。また、アラートメールの受信可否を設定を入力する。アラートメール受信時にメール本文に防災行動項目を記載する。

<監視地点登録>

② 監視方法(必須)

② 施設名(必須)

③ 範囲リセット 範囲設定



範囲を指定して[範囲設定]を押してください

④ 流域・河川名(必須)

⑤ アラートメール受信設定

日中 (8:00~17:00)	夜間 (17:00~22:00)	深夜 (22:00~5:00)	早朝 (5:00~8:00)
◆ 受信可否(必須) <input type="text" value="受取る"/>			
◆ 危険浸水深(cm) <input type="text" value="3cm"/>			
◆ 防災行動			
<input style="width: 100%;" type="text" value="上の階へ逃げる"/>			

登録項目	登録内容
①監視方法	以下の方法を選択 「監視地点登録」：任意地点を監視する 「監視エリア登録」：任意範囲を監視する
②施設名(必須)	施設名称をテキストボックスに入力
③範囲指定(必須)	表示されている地図上をクリックして描画されたポリゴン内に含まれるメッシュが選択される
④流域・河川名(必須)	流域名と河川名をプルダウンで選択する
⑤危険浸水深	日中、夜間、深夜、早朝の各時間帯ごとに地点の危険浸水深を深さ（cm）で入力する。また、アラートメールの受信可否を設定を入力する。アラートメール受信時にメール本文に防災行動項目を記載する。

8.11 アーカイブ表示

以下の計算結果データ、リアルタイムデータをアーカイブしており、過去データの表示および検索ができる。

水位（河川）情報一覧、水位（人孔）情報一覧、縦断図、概況図、町丁目別被害、重要施設等被害、監視地点一覧についてアーカイブ表示ができるため、操作方法については「8.3」～「8.9」を参照。

（計算結果データ）

- 浸水深
- 河川水位
- 下水道水位

（リアルタイムデータ）

- メッシュ雨量（C-X 合成レーダ雨量データ、高解像度降水ナウキャスト、**BLEND**）
- テレメータ水位
- 下水管内観測水位

※BLEND データは 1/28～2/22 のみ。この間の高解像度降水ナウキャストデータはなし。

8.12 アーカイブ検索

過去データについて、地点（または範囲）、期間、浸水深の範囲を指定して、検索する方法について、以下に示す。

① 検索対象地点

- 地図から選択**
画面右の地図上で範囲を指定してください。
- 監視地点から選択**
[Dropdown menu]

② 検索対象期間

[Date input field] [Calendar icon]

[Date input field] [Calendar icon]

③ データ範囲

[Dropdown menu] ~ [Dropdown menu]

3cm, 10cm, 20cm, 30cm, 50cm, 1m, 2m, 3m
の中から選択
(地図表示の凡例と同じ区切り方)

画面表示 CSV 出力

任意の範囲を指定し、範囲内に存在するメッシュを検索の対象にする。

カレンダーボタンをクリックして年月日を選択する。未来の日時やアーカイブ機能構築前の日時は指定できないようにする。

モデル名	基準時刻	1時間先までの最大浸水深(m)
神田川	2018/10/26 18:30	0.11
神田川	2018/10/26 19:20	0.17
神田川	2018/10/26 20:40	0.34

行をクリックすると該当地点に地図画面の地図中心が移動する（早稲田モデルはメッシュでないため、リンクなし）。

アーカイブのデータベースから検索する。上限は1000件まで（超えるとエラーメッセージを表示する）。

9. モバイルアプリ

スマートフォン端末について、“LINE”アプリを利用して本システムの閲覧およびプッシュ通知を受け取る方法について以下に示す。

(1) 登録操作

本アプリを利用するためには、本アプリを LINE で友達追加することで利用できる。友達追加方法を以下に示す。

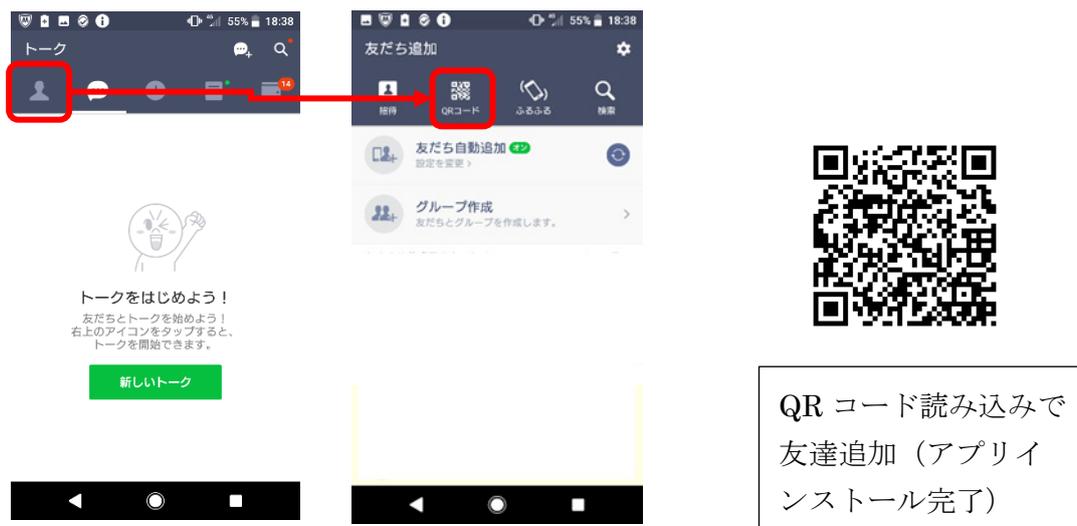


図 9-1 本アプリの登録操作

(2)ユーザー紐付け操作

本システムに登録しているユーザー情報をアプリに登録（ユーザー紐付け）する。これにより、PCで設定した監視地点閲覧やアラート受信ができるようになる。



- ①本アプリを最初に起動した後、ユーザーの ID を入力(id+空白+ユーザーID)することで紐付け認証が自動で行われる。

(3)各種画面の表示

画面下のボタンをクリックすると、アプリより投稿が行われる。投稿の「○○へ移動」ボタンをクリックすると、該当するページへ移動する。

a)地図画面



- ①現在地浸水予測ボタンをクリックすると、アプリから投稿がある。その投稿内の現在地浸水予測へ移動ボタンをクリックすると、地図画面が表示される。
- ②◎をクリックすると、端末のGPS位置が地図の中心に移動する。

b) 現在地浸水予測画面



- ① 登録地点浸水予測ボタンをクリックすると、アプリから投稿がある。その投稿内の登録地点浸水予測へ移動ボタンをクリックすると、一覧画面が表示される。
- ② プルダウンで登録した地点を選択できる。

c)河川浸水予測画面



d)人孔浸水予測情報一覧画面



- ①人孔浸水予測ボタンをクリックすると、アプリから投稿がある。その投稿内の人孔浸水予測へ移動ボタンをクリックすると、一覧画面が表示される。
- ②プルダウンで登録した地点を選択できる。

e)縦断面図画面



- ①縦断面図ボタンをクリックすると、アプリから投稿がある。その投稿内の縦断面図へ移動ボタンをクリックすると、縦断面図画面が表示される。
- ②場所をクリックすると、表示される縦断面図の場所が変更される。

f)概況図画面



- ①概況図ボタンをクリックすると、アプリから投稿がある。その投稿内の概況図へ移動ボタンをクリックすると、概況図画面が表示される。
- ②流域や表示時間を変更すると、変更した条件での概況図が表示される。

g)アラート受信



- ①LINE アプリ利用者にはアラートメールと併用してLINE に対しても通知が行われる。
- ②通知内容に含まれる詳細ボタンをクリックすると関連する情報種別の画面が表示される。

以上