

東近江圏域日野川中流左岸地区
水害に強い地域づくり計画
(原案)

平成23年7月23日

水害に強い地域づくり計画 WG

1. 水害に強い地域づくり計画の目標と対象範囲.....	1
1.1 計画の目標.....	1
1.2 計画の対象範囲.....	2
2. 河川および流域の特性.....	3
2.1 日野川流域の特性.....	3
2.1.1 地形・地質.....	3
2.1.2 気候.....	4
2.1.3 水害の歴史.....	11
2.1.4 主な洪水における降雨量と河川水位について.....	15
2.2 日野川中流左岸地区の特性.....	17
2.2.1 地形.....	17
2.2.2 河川改修の経緯と土地利用の変遷.....	19
2.2.3 水害の歴史および備える知恵.....	22
2.2.4 地域防災力.....	28
2.2.5 水害危険度.....	30
3. 現状と課題.....	51
3.1 洪水を安全に「ながす」対策の現状と課題.....	51
3.2 流域で雨水を「ためる」対策の現状と課題.....	52
3.3 はん濫を一定の地域に「とどめる」対策の現状と課題.....	52
3.4 水害に「そなえる」対策の現状と課題.....	52
4. 対策案.....	53
4.1 洪水を安全に「ながす」対策.....	53
4.2 流域で雨水を「ためる」対策.....	54
4.3 はん濫を一定の地域に「とどめる」対策.....	54
4.4 水害に「そなえる」対策.....	55

1. 水害に強い地域づくり計画の目標と対象範囲

1.1 計画の目標

気候変動による外力の増加や投資余力の減少、地域防災力の低下など、近年、治水に関わる多くの課題が顕在化し、「川の中の対策」だけでは限界があることが明らかとなっています。

このような中において、人的被害や生活再建が困難となる壊滅的な被害を回避するためには、流域で暮らし活動するすべての者が「川の中の対策」だけでは限界があることを共通の認識とし、たうえて、「川の中」だけではなく「川の外」にも視点を向け、協働してさまざまな対策を講じていく必要があります。

このようなことから、本計画の目標は、「どのような洪水にあっても、①人命が失われることを避け（最優先）、②生活再建が困難となる被害を避ける」ことを目標として、川の外の対策を中心に流域治水対策を展開し、水害に強い地域づくりを目指します。

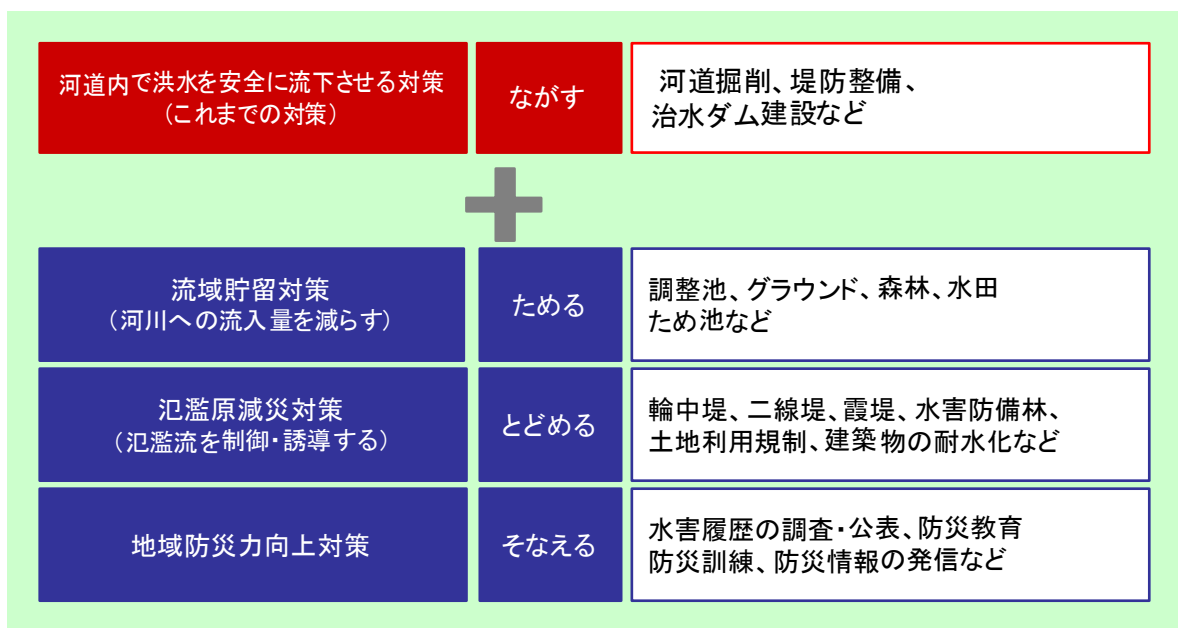


図 1.1.1 流域治水の目標と分類図

1.2 計画の対象範囲

本計画（日野川中流左岸地区）の対象範囲は、東近江圏域 2市 2町（近江八幡市、東近江市、竜王町、日野町）において、河川や水路等のはん濫による家屋の浸水（P.41 図 2.2.19）や堤防の決壊による家屋の流出（P.46～50 図 2.2.26～36）が想定される地区として、日野川の支流善光寺川合流点から支川佐久良川合流点までの約 12km 区間にわたる左岸側の範囲とします。

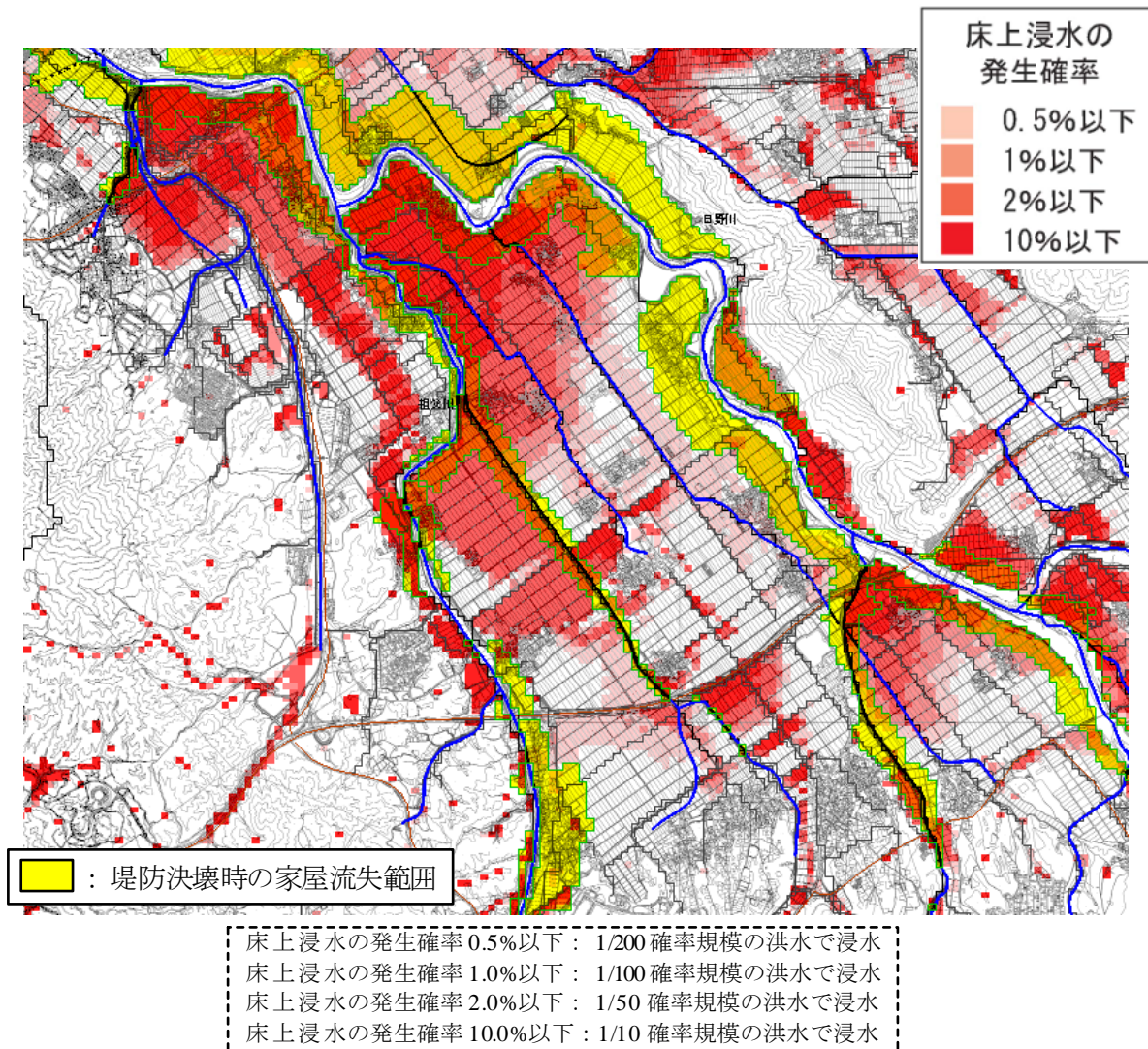


図 1.2.1 計画対象範囲の床上浸水が生じる可能性のある範囲と堤防決壊時の家屋流失範囲の重ね合わせ図

2. 河川および流域の特性

2.1 日野川流域の特性

2.1.1 地形・地質

滋賀県の地形は琵琶湖流域を中心として周囲を北に野坂山地、東に伊吹山地、鈴鹿山脈が、西に比良山地、南に甲賀山地が取り囲んでいます。

日野川の流域面積は約 207.1km²であり、その幹線流路延長は約 46.7km です。日野川は鈴鹿山系綿向山に源を発し、日野町、東近江市、竜王町、近江八幡市、野洲市の3市2町を貫流して琵琶湖に注ぎます。

日野川中流左岸地区は、山地部から平野部に移る扇状地に該当します。法教寺川合流点～佐久良川合流点付近で河床勾配は 1/280～1/175 程度から 1/400～1/700 へ緩くなり、上流からの流出土砂量が堆積する傾向にあります。河床上昇に伴う洪水氾濫を防止するために、長い年月をかけて堤防の嵩上げ工事が繰り返されてきました。その結果、天井川となり、堤防の高さは最大で 10.3m に及んでいます。

日野川では古くから人の手が入り、護岸や落差工、取水堰等が設置され、人為的な影響が多く見られる河川形態を呈しています。しかしながら日野川の自然はそれらの影響を取り込みつつ瀬、淵等の多様で良好な生息環境を生み出しています。

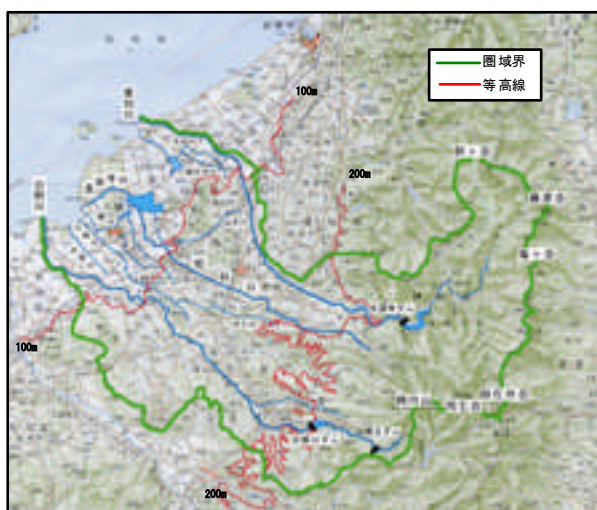


図 2.1.1 東近江地域の地形図

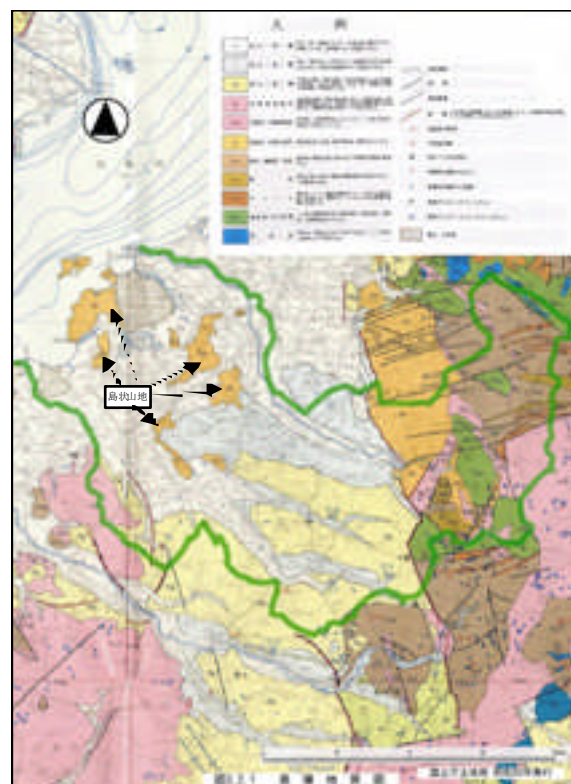


図 2.1.2 表層地質図

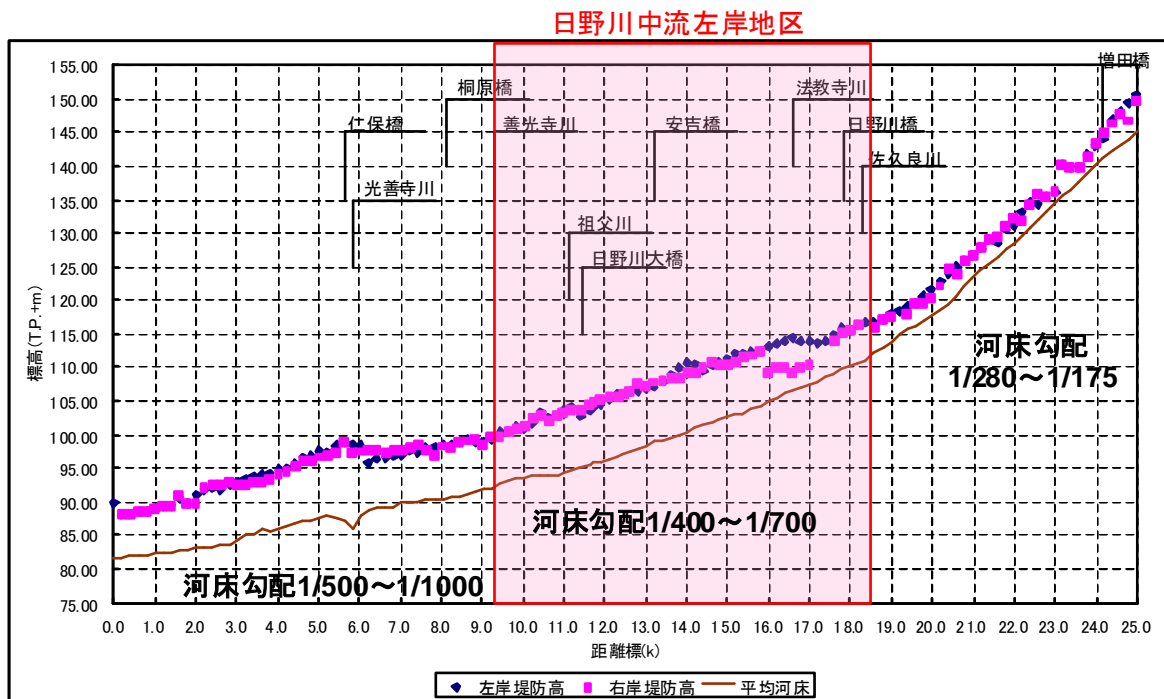


図 2.1.3 日野川縦断面図

2.1.2 気候

(1) 気温・降水量

東近江圏域の年間降雨量は、上流部の鈴鹿山脈を中心とした山地部で約 2,000mm（蓼畑）と比較的多く、台風期に多いのが特徴です。それに対して、琵琶湖に近い下流部の年間降雨量は約 1,500mm（近江八幡）と山地部に比べて少なく、山地部と平野部の気象状況は大きく異なっています。

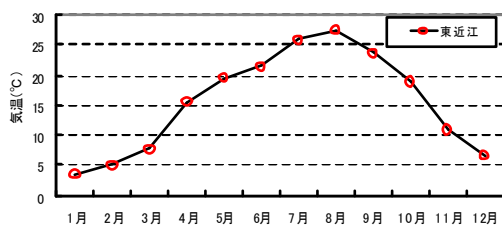


図 2.1.4 月別平均気温

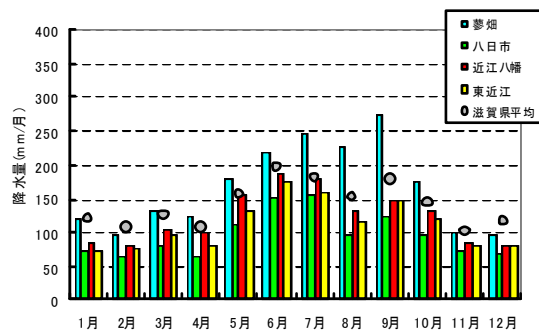


図 2.1.5 月別降雨量

※ 滋賀県平均は県内全ての気象台観測所（13箇所：近江八幡、東近江、柳ヶ瀬、今津、虎姫、荒川、春照、南小松、彦根、霜ヶ原、大津、信楽、土山）の平均値

(2) 雨量および水位情報

日野川中流左岸地区は、日野川の洪水予報区間（琵琶湖～日野川橋）に位置しています。この区間は、洪水災害の恐れがある場合に、彦根地方气象台が流域の降水量を予測し、県が基準とする観測所の水位予測を行い、これらの情報を両者が共同で洪水予報として発表します。

日野川においては、監視区間が琵琶湖から祖父川までの区間と祖父川合流点から日野川橋までの2つに分かれており、各区間の水位観測所として桐原橋と安吉橋が位置づけられています。そのほかにも水位観測所が設けられており、水防警報に関する水位が設定されています。

また、雨量の情報について、この地区を含む日野川流域に、7箇所設けられています。

1) 雨量情報

大雨により災害が起こる恐れがあるときに「大雨注意報」が、大雨により重大な災害が起こる恐れがあるときに「大雨警報」が彦根地方気象台から発令されます。

また、大雨、長雨、融雪等の現象により河川が増水し、災害が起こる恐れがあるときに「洪水注意報」が、大雨、長雨、融雪等の現象により河川が増水し、重大な災害が起こる恐れがあるときに「洪水警報」が彦根地方気象台から発令されます。

なお、具体的には次のいずれかの条件に該当すると予想される場合とされています。

表 2.1.1 大雨および洪水に関する注意報や警報

市町名	注意報・警報	雨量基準(mm)				土壌雨量指数	流域雨量指数基準
		平坦地		平坦地以外			
		R1	R3	R1	R3		
竜王町	大雨注意報	30	—	30	—	91～102	
	大雨警報	50	—	50	—	108～121	
	洪水注意報	30	—	30	—		—
	洪水警報	50	—	50	—		—
東近江市	大雨注意報	30	—	50	—	90～132	
	大雨警報	50	—	80	—	107～156	
	洪水注意報	30	—	50	—		佐久良川流域=7 蛇砂川流域=7 愛知川流域=27 大同川流域=5
	洪水警報	50	—	80	—		佐久良川流域=12 蛇砂川流域=9 愛知川流域=34 大同川流域=6

※雨量基準の「R1」、「R3」はそれぞれ1時間雨量、3時間雨量を示しています。

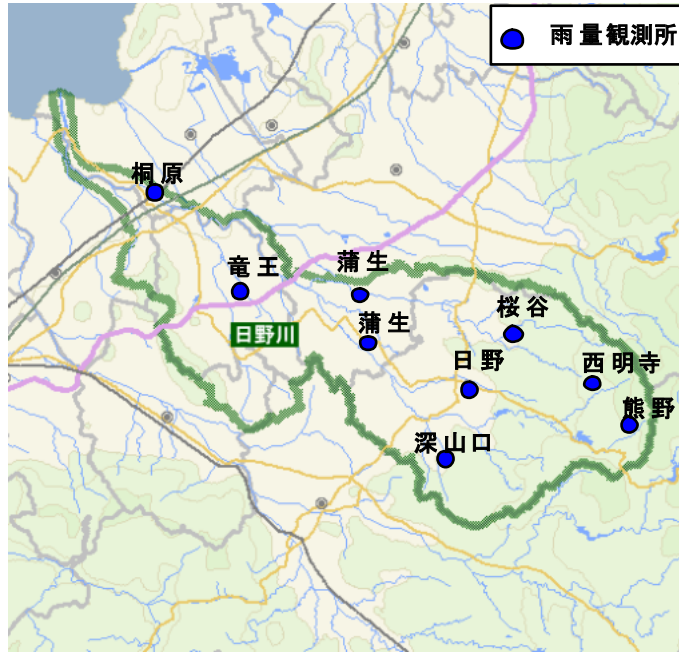


図 2.1.6 観測所位置図

2) 水位情報

日野川は洪水予報河川に指定されており、洪水による被害のおそれがあるとき、県と彦根地方気象台が共同発表します。

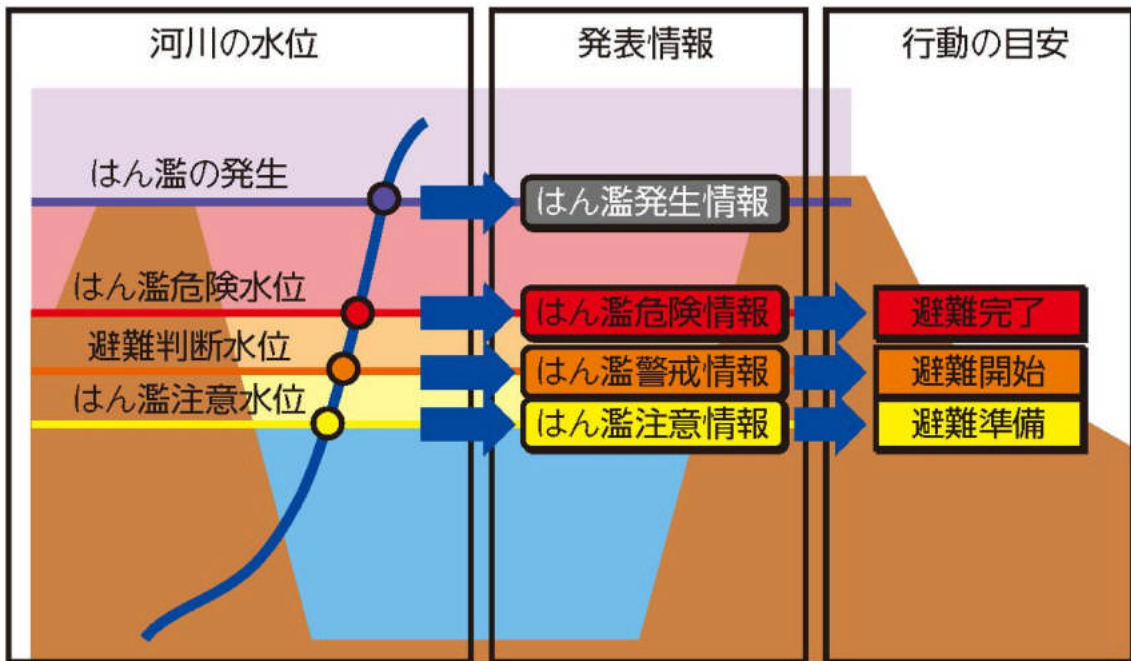


図 2.1.7 発表する情報と行動の目安

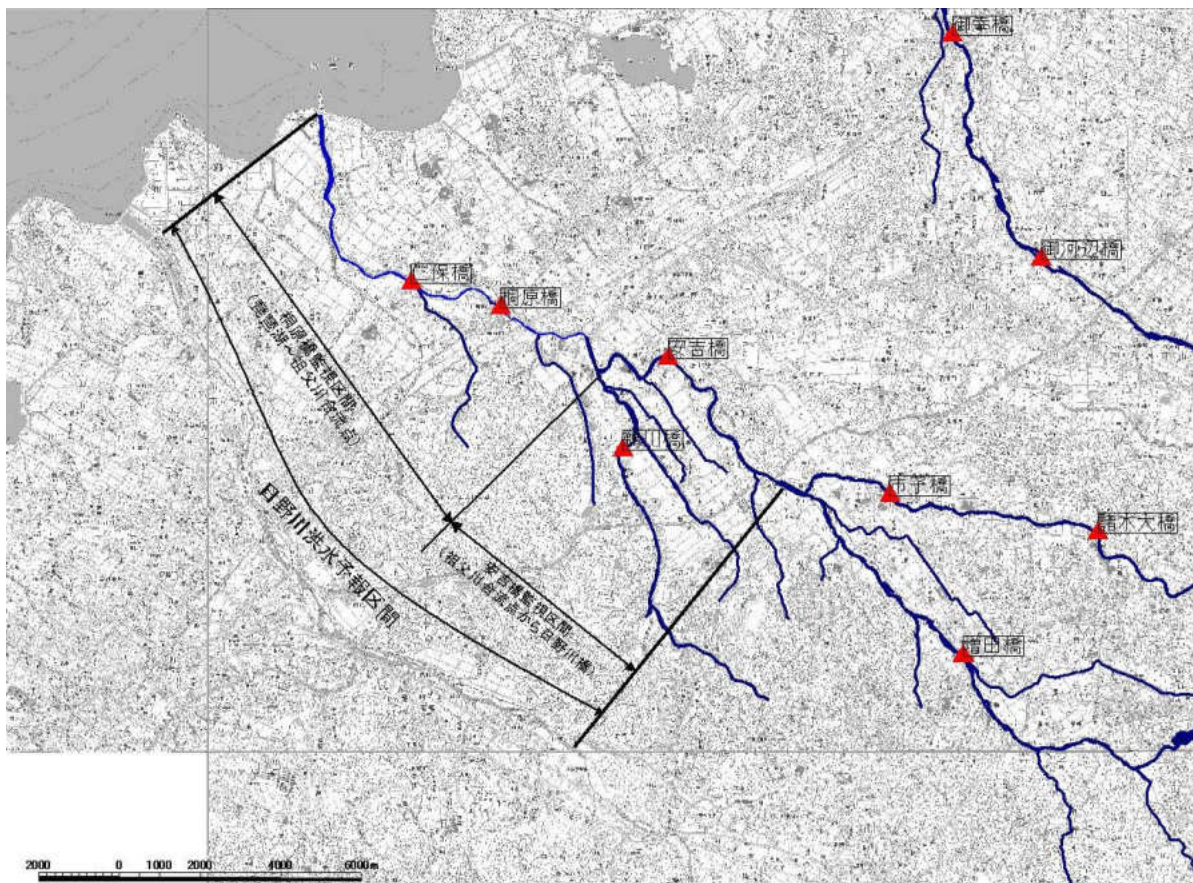


図 2.1.8 日野川における洪水予報区間と観測所監視区間および水位観測所

表 2.1.2 観測所監視区間と基準水位

監視区間	水位 観測所	水防団待 機水位※1	はん濫注 意水位※2	避難判断 水位※3	はん濫危 険水位※4
琵琶湖～祖父川合流点	仁保橋	0.17m	0.93m	—	—
	桐原橋	1.8m	3.0m	3.8m	5.1m
祖父川合流点～日野川橋	安吉橋	1.8m	3.0m	3.75m	5.0m
	増田橋	1.95m	2.25m	—	—
祖父川	鵜川橋	1.2m	1.5m	—	—

※1：水防団（消防団）の準備

※2：水防団の出動、市町は避難準備情報の発令を判断

※3：市町は避難勧告等の発令を、住民は避難を判断

※4：住民の避難の完了

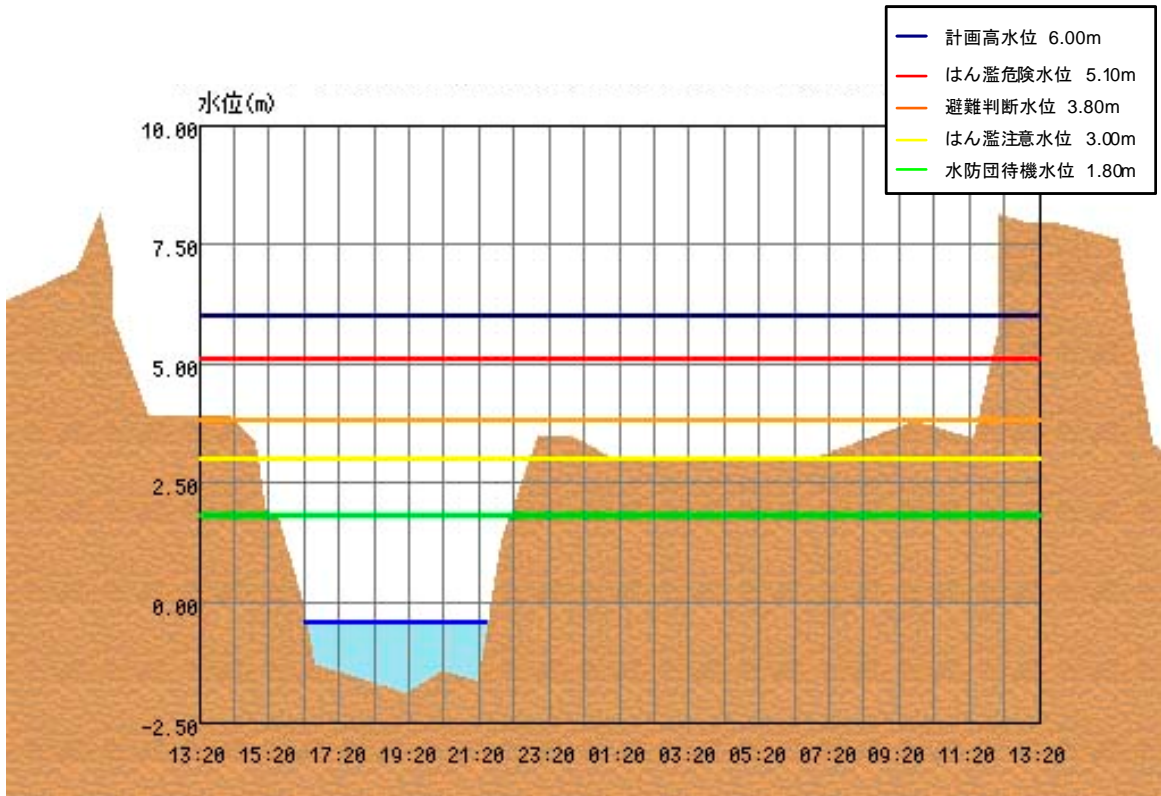


図 2.1.9 桐原橋横断面

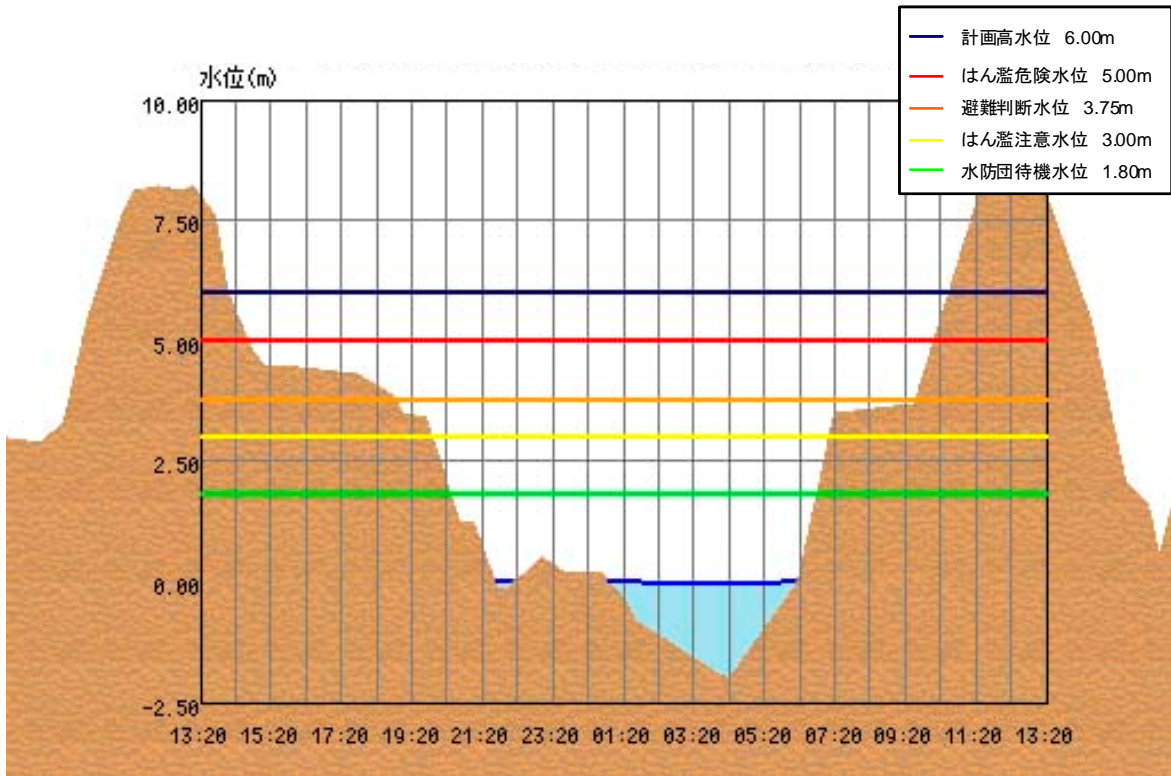


図 2.1.10 安吉橋横断面

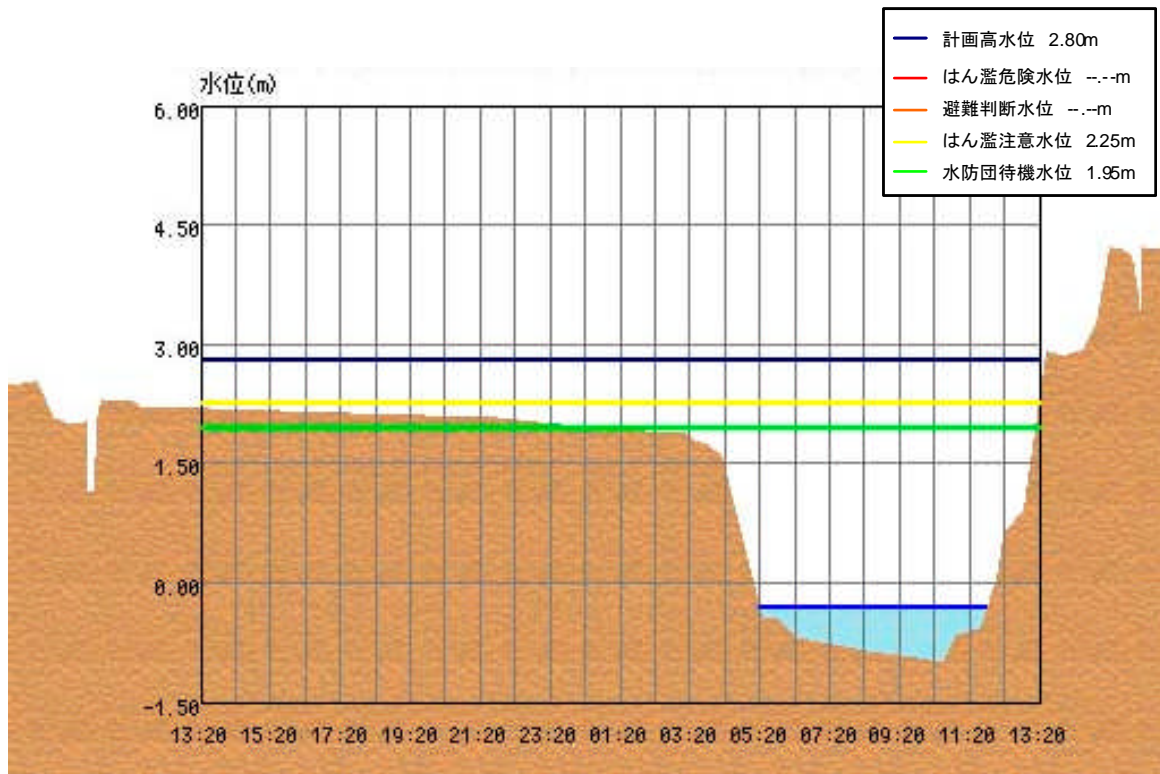


図 2.1.11 増田橋横断面図

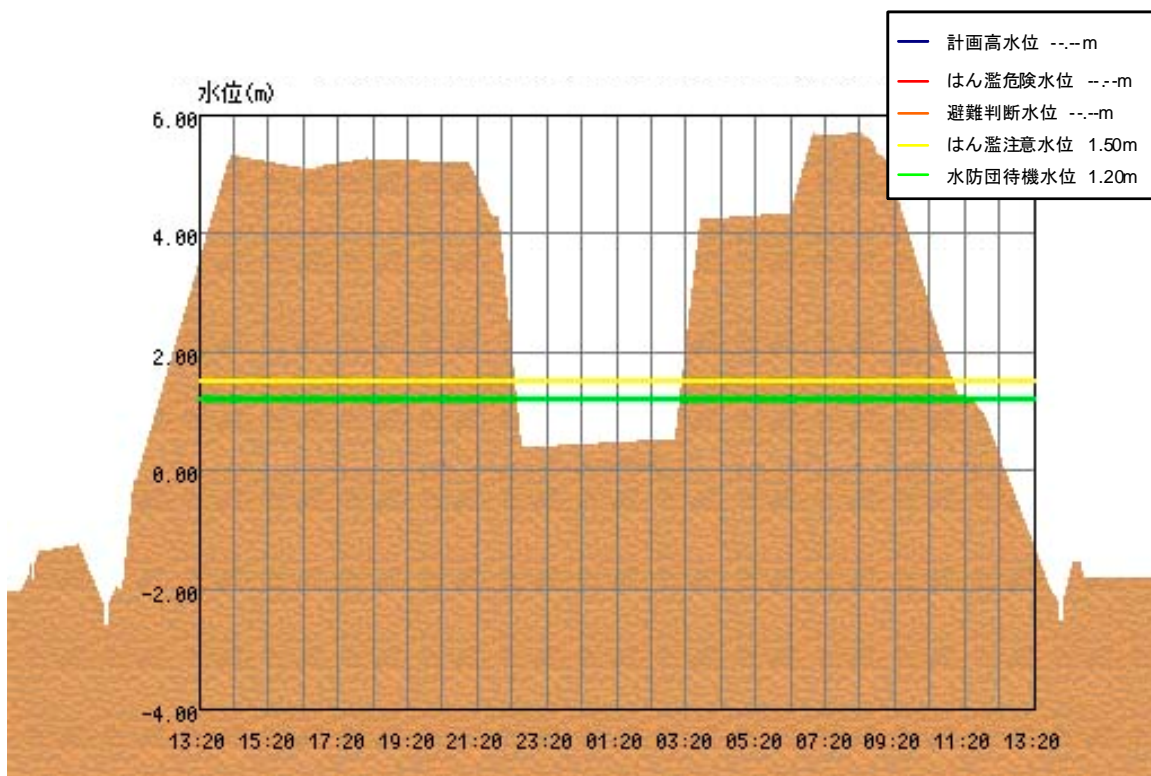


図 2.1.12 鵜川橋横断面図

3) 雨量・水位情報の確認

雨量や川の水位、ダムの放流量等の情報は、滋賀県土木防災情報システムのホームページでリアルタイムで公表しており、パソコンや携帯電話で確認できます。

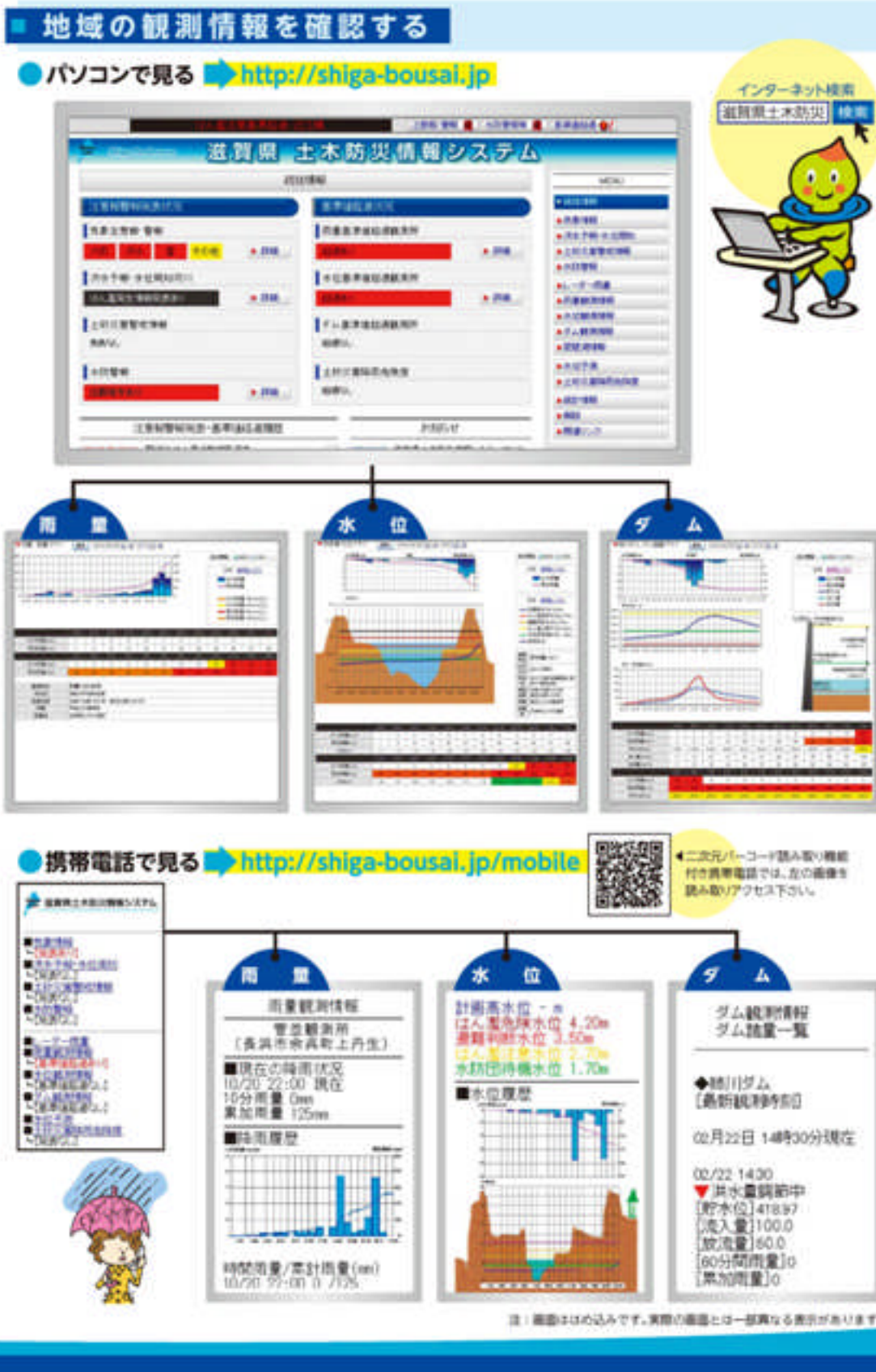


図 2.1.13 観測情報取得方法