

雲出川流域治水対策検討会 会議資料（3）

－ 雲出川におけるソフト対策の取り組みについて －

目 次

河川情報の収集と提供	1
河川情報の提供	2～4
三重河川国道事務所独自の河川情報の提供	5～8
自治体との情報共有	9～10

平成23年2月7日

国土交通省 三重河川国道事務所

河川情報の収集と提供

三重河川国道事務所では、河川管理に必要な様々な情報を収集・提供。

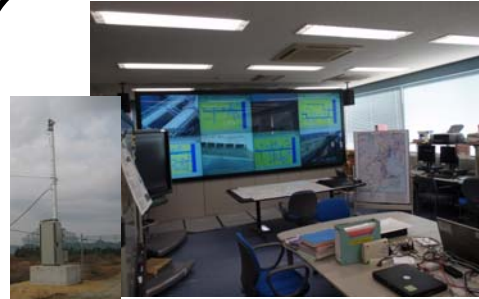


鈴鹿出張所

XバンドMPレーダ
(集中豪雨対策)



雨量・河川水位
(河川情報収集)

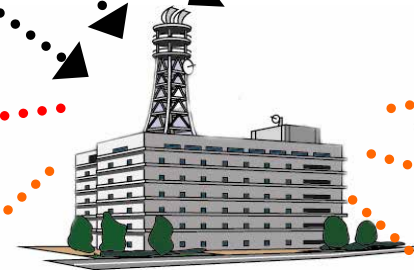


CCTVカメラ映像(約130台)
※4水系+西南海岸
(広域的情報収集)



センターニュース:中部地整
(防災機関向け情報発信)

<http://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/mizusaigai/index.html>



三重河川国道事務所



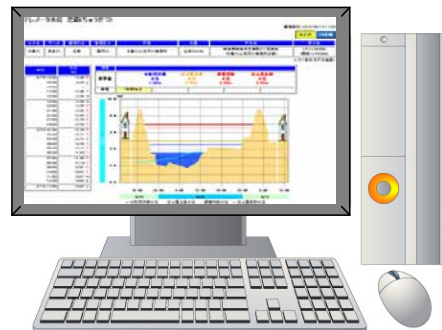
市町村

=情報提供=



テレビ(地デジデータ放送)
※三重県内については調整中

(河川情報の提供)



パソコン(インターネット)

<http://www.river.go.jp/>



携帯版「川の防災情報」

<http://i.river.go.jp/>



携帯電話

河川情報の提供（市町村向け「川の防災状況」（PC版））

インターネットを活用し、雨量・水位・レーダ情報などを提供。

市町村向け「川の防災情報」 - Mozilla Firefox

http://city.river.go.jp/cv/010_GMENU_050.ce?GID=010_GMENU_050&MNU=1&LO=80&U=CMLT085050&DN=00000000000008&BTY=NN6&SI=00000&US=CMLT085050&TD=2401&SK=2401

市町村メニュー 三重県 津市

02月09日 15:30

情報分類

項目	画面選択
市町村雨量水位表	市町村雨量水位表
雨量/水位(曇り雨未)	市町村雨量水位表
レーダ雨量	市町村雨量グラフ
河川予警報	市町村水位・流量予測表
発表	市町村水位・流量グラフ
	都道府県雨量水位表
	都道府県雨量予測表
	都道府県雨量・雨量予測表

水位履歴画面

時刻	水位	雨量	追加雨量
16:00	0.48	0	0
17:00	0.50	0	0
18:00	0.55	0	0
19:00	0.55	0	0
20:00	0.53	0	0
21:00	0.52	0	0
22:00	0.51	0	0
23:00	0.50	0	0
24:00	0.49	0	0
2/9 1:00	0.48	0	0
2:00	0.48	0	0
3:00	0.48	0	0
4:00	0.48	0	0
5:00	0.48	0	0
6:00	0.49	0	0
7:00	0.55	0	0
8:00	0.56	0	0
9:00	0.54	0	0
10:00	0.52	0	0
11:00	0.51	0	0
12:00	0.49	欠測	欠測
13:00	0.49	欠測	欠測
14:00	0.48	0	0
2/9 15:00	0.48	0	0

↑市町村メニュートップ画面

↓水位履歴画面

FRGCS川の防災情報サイト - Mozilla Firefox

http://city.river.go.jp/cv/050_HQ_100.ce?GID=050_HQ_100&U=L9999&DT=000000000000&GHW=3&SRD=1&KTM=1&YSK=0&NDT=1&EDT=1&MNI=1&BTY=NN6&SI=0&US=0&SK=0&TD=0

時刻水位・雨量グラフ 出力欄もつばし

更新時刻 2011年02月

水位 雨量

水名	河川名	観測点名	管轄区分	河留	種類	洪水/溜池/水門	位置	所在地	標高(m)	河川ID
雲出川	雲出川	雲出橋	国河川	三重河川国道	2	○/~/○	右岸39%	三重県北勢市三雲町西小野工(雲出橋下流右岸200m)	T.P.0.220m(標高0.220m)	100

項目

基準値	水利用	はんば	避難判断	はんば	計画高水位
待機水位	注意水位	水位	危険水位	計画高水位	
3.00m	3.70m	4.60m	4.80m	6.74m	61000m ³ /s

水位履歴

単位:m

←水位一覧画面

市町村向け「川の防災情報」 - Mozilla Firefox

レーダ予測画面

更新時刻 2010年12月14日 18:20

20分間隔表示

10分間隔表示

中部地方

河川 高速度 河川名・流域界 国道(国幹) 河川名 国道(都道府県) 河川 橋高 その他(のり道)

降水短時間予報 降水ナウキャスト情報 特報解除

雨量凡例

- 100mm/h ~
- 100mm/h ~
- 20mm/h ~
- 10mm/h ~
- 5mm/h ~
- 1mm/h ~
- 0mm/h
- 欠測

↑レーダ予測画面

<https://city.river.go.jp/>

- ・各市町村「3ID」提供しています。
- ・レーダ情報、雨量・水位情報が閲覧可能です。
- ・気象庁、県の雨量や水位情報も閲覧可能です。
- ・市町村毎に一覧表示が可能です。

(一般向け) <http://www.river.go.jp/>

河川情報の提供（市町村向け「川の防災情報」（携帯版））

携帯電話からも、雨量・水位・レーダ情報を提供、管理者用は、メール設定も可能。



↑トップメニュー画面

■アラーム設定値修正
(テレメータ水位)
大仰観測所(国河川)

“●水位警戒値”からアラーム設定をする場合は、水位警戒値から選択しチェックします。
任意のアラーム設定値を入力する場合は、“●アラーム設定値”に値を入力します。どちらか或いは両方の方法で設定可能です。設定ボタンを押すと設定されます。

●水位警戒値

- 水防団待機水位 4.00 m
- はん濫注意水位 4.70 m
- 避難判断水位 5.10 m
- はん濫危険水位 5.40 m
- 計画高水位 6.16 m

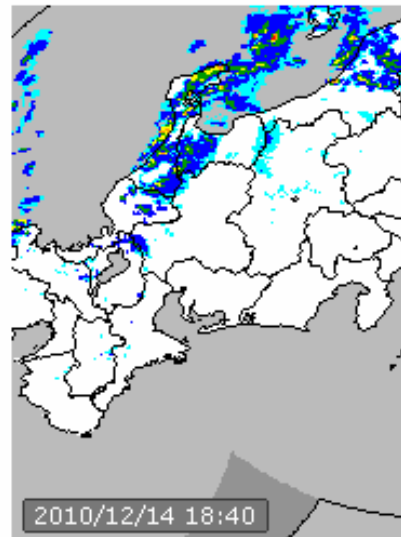
●アラーム設定値

水位1 + - 4.0 m

←メール設定画面

■国交省レーダ(中部地方)
12/14 18:40 現在

[更新](#)

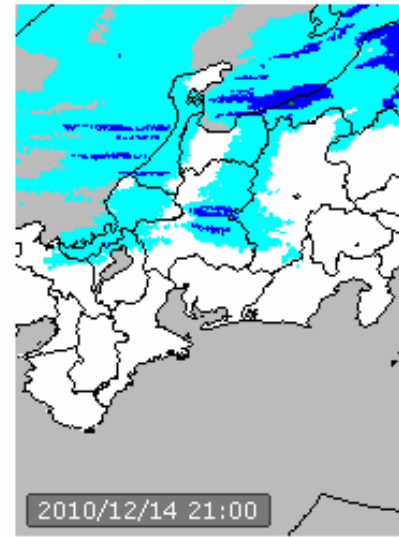


[静止画面に切り替え](#)
(※アニメーションが動かない場合は[こちら](#)
へ)

↑レーダ情報画面

■降水短時間予報(中部地方)
12/14 18:00 現在

[更新](#)



[静止画面に切り替え](#)
(※アニメーションが動かない場合、または
予測の静止画を見たい場合は[こちら](#))

↑レーダ予測画面

■テレメータ水位

大仰(国河川)
雲出川
02/03 15:40 現在

[更新](#)

現在水位:0.72m

水防団待機水位:4.00m
はん濫注意水位:4.70m
避難判断水位 :5.10m
はん濫危険水位:5.40m
計画高水位 :6.16m

■10時間履歴

水位m 増減

15:40	0.72	→
15:30	0.72	→
15:20	0.72	→
15:10	0.72	→
15:00	0.72	→
14:50	0.72	→
14:40	0.72	→

■10時間履歴

↑水位履歴画面

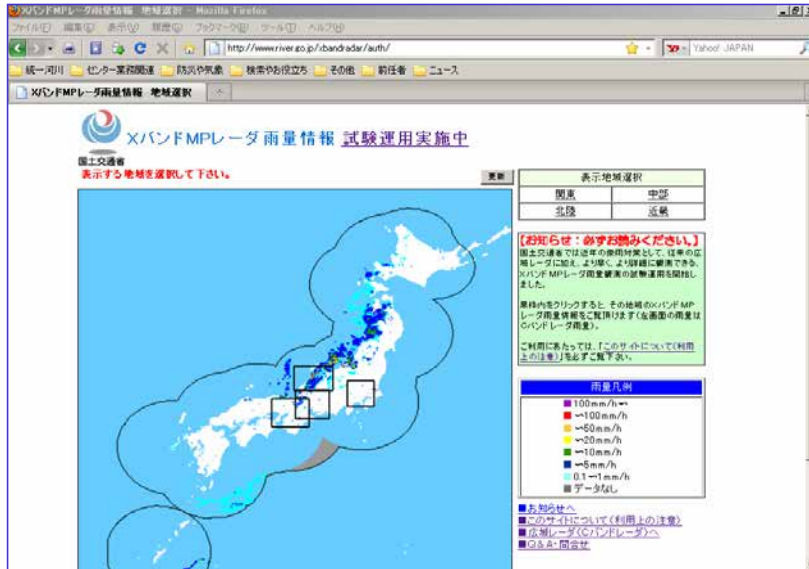
<http://s.river.go.jp/nrkc0101gDisp.do?userId=SMLIT>(ID番号)

- ・各市町村「3ID」提供しています。
- ・レーダ情報、雨量・水位情報が閲覧可能です。
- ・水位、雨量の基準超過によるメール設定が可能です。

(一般向け)<http://i.river.go.jp/>

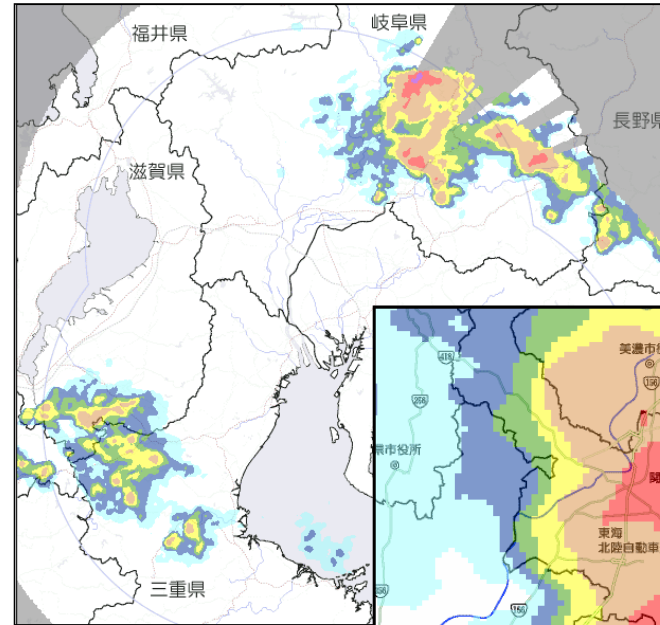
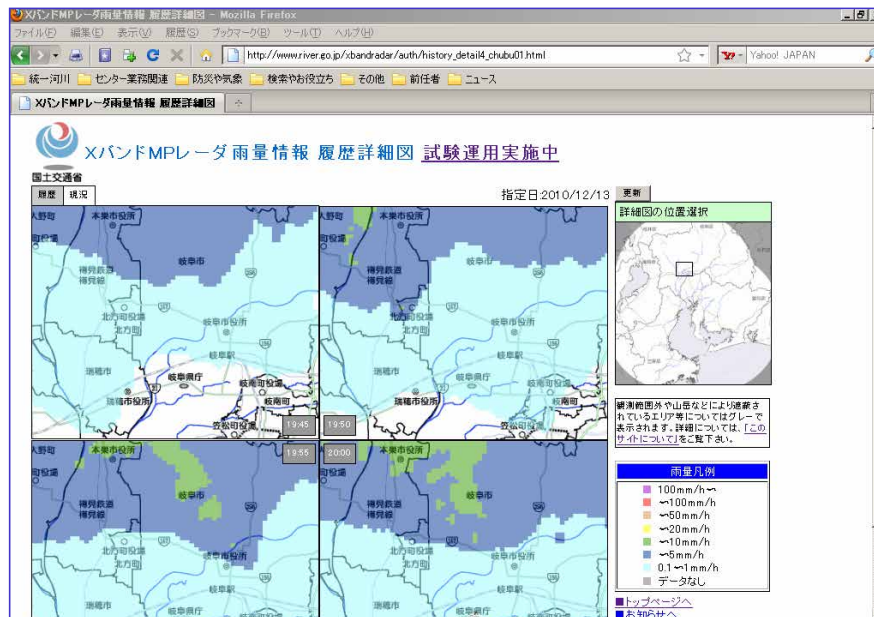
河川情報の提供（XバンドMPレーダ雨量情報）

詳細な雨域情報（XバンドMPレーダ）の情報もインターネットにより提供。



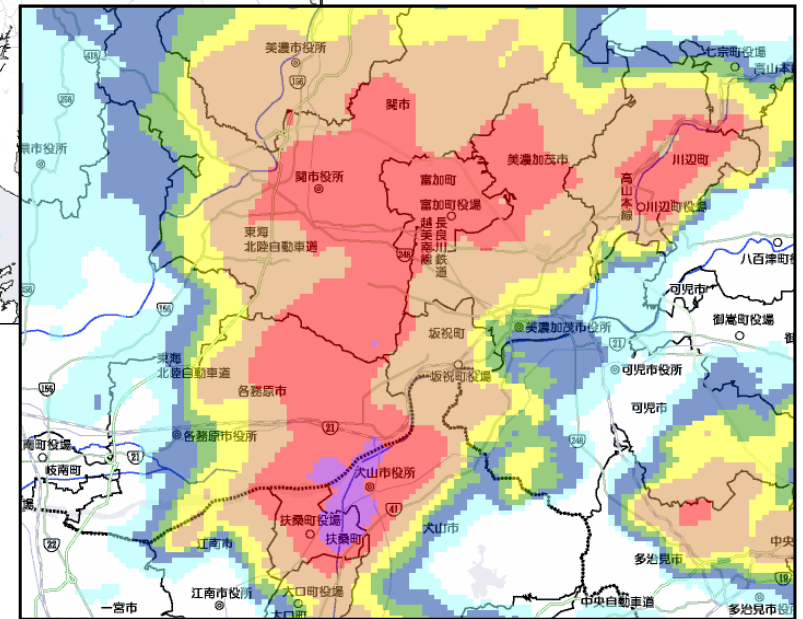
↑トップメニュー画面

↓レーダ履歴画面



←広域画面

↓拡大画面



<http://www.river.go.jp/xbandradar/auth/>

- ・観測対象の各市町村へIDを提供しています。
- ・管理者用では、4日分の履歴が閲覧可能です。（一般向けは直近30分）

（一般向け）<http://www.river.go.jp/xbandradar/>

三重河川国道事務所独自の河川情報の提供（CCTV画像情報）

管内のCCTVカメラ画像（静止画）を三重河川国道事務所独自にインターネットにより提供。

河川・海岸ライブカメラ

■総合トップページ

河川・海岸全域マップ



■ご利用方法

- 下の画像または左のマップ上カメラ位置をクリックすると、各ライブカメラの拡大画像が表示されます。
- ライブカメラからの最新画像は、10分ごとに配信されています(海岸を除く)。
- このページは10分ごとに自動でロードされます。手動でロードされる場合は、右のリロードボタンをクリックしてください。
- 右下の自動巡回をクリックすると、全ライブカメラの拡大画像がスライドショーで表示されます。

■ 鈴鹿川水系

鈴鹿大橋 5.0k左岸CCTV 2011.02.03 08.30	高岡水位観測所 6.4k右岸CCTV 2011.02.03 08.30	雲出橋水位観測所 3.9k左岸CCTV 2011.02.03 08.30	近鉄橋梁 7.4k左岸CCTV 2011.02.03 08.30
庄野橋 13.0k左岸CCTV 2011.02.03 08.30	亀山水位観測所 22.8k右岸CCTV 2011.02.03 08.30	須賀瀬橋 9.3k左岸CCTV 2011.02.03 08.30	大仰水位観測所 17.6k右岸CCTV 2011.02.03 08.30
南川水位観測所 流川13.1k右岸CCTV 2011.02.03 08.30	川崎水位観測所 安楽川18.0k左岸CCTV 2011.02.03 08.30	島田橋水位観測所 中村川14.2k右岸CCTV 2011.02.03 08.30	下川原水位観測所 波瀬川13.8左岸CCTV 2011.02.03 08.30

■ 柳田川水系

柳田川河口 0.1k右岸CCTV 2011.02.03 08.30	大平橋 3.2k右岸CCTV 2011.02.03 08.30
---	---------------------------------------

■ 宮川水系

宮川大橋 4.4k左岸CCTV 2011.02.03 08.30	近鉄宮川橋梁 5.1k左岸CCTV 2011.02.03 08.30
--	--

00011400

↑トップメニュー画面
カメラ選択画面(地図表示)

<http://kasen.mdrc.go.jp/index.html>

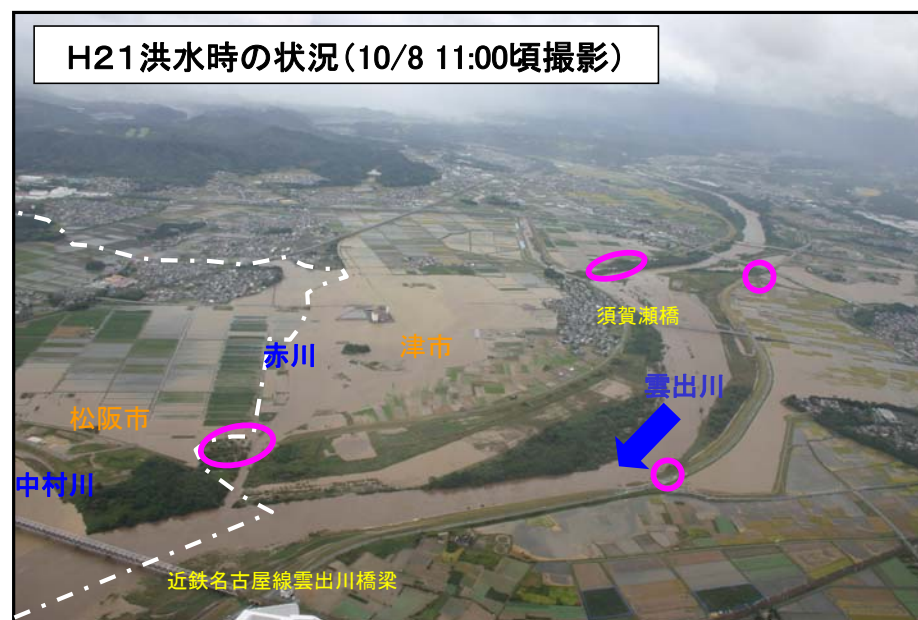
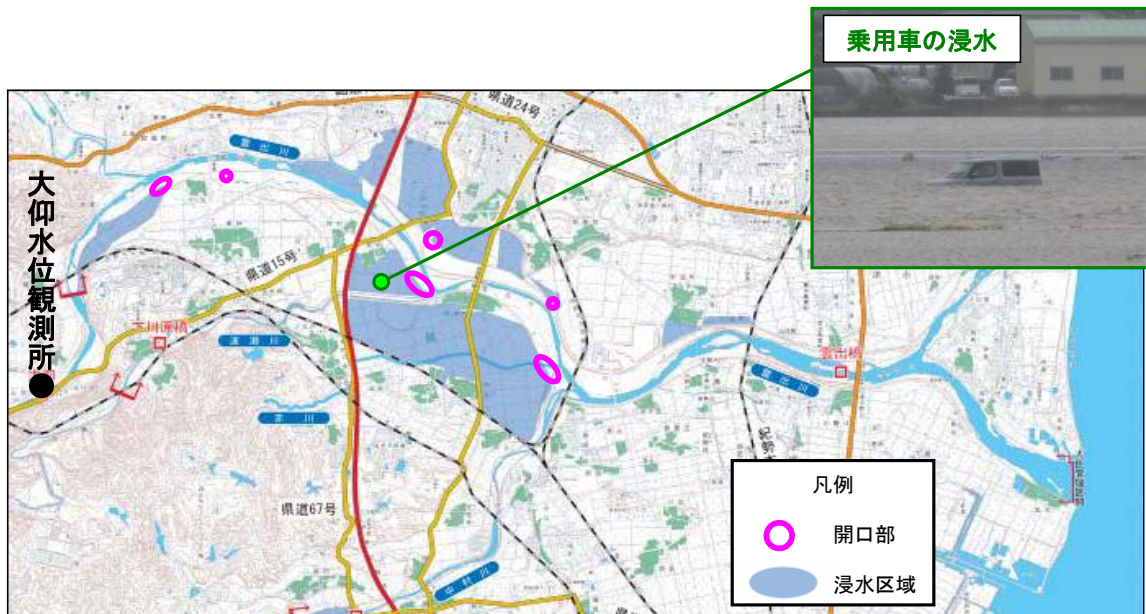
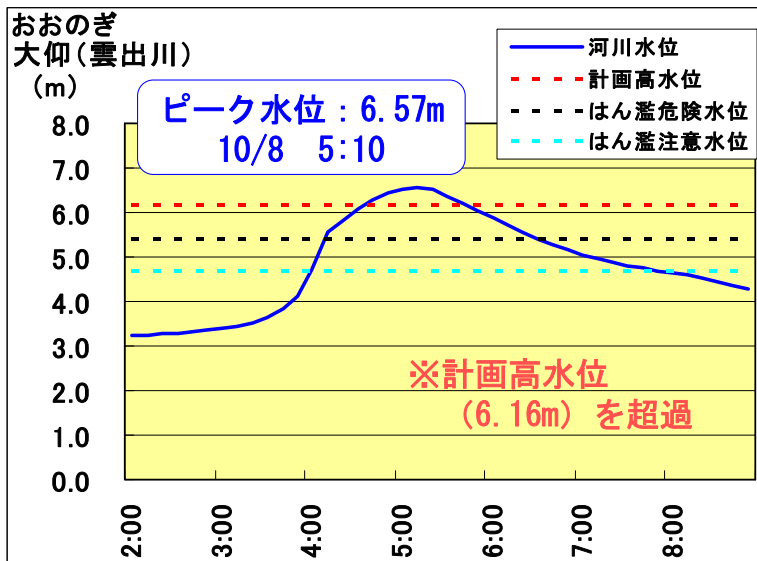
- ・三重河川国道事務所管内のカメラ画像(河川)24台が閲覧可能
- ・10分毎の静止画像



↑カメラ画面

三重河川国道事務所独自の河川情報の提供（雲出川浸水状況監視システム(1)）

平成21年10月に東海地方に上陸した台風18号により、雲出川流域においては300mmを越える累計雨量を記録し、大仰水位観測所では計画高水位を超過し、また雲出川に存在する開口部から氾濫し、浸水被害が発生した。



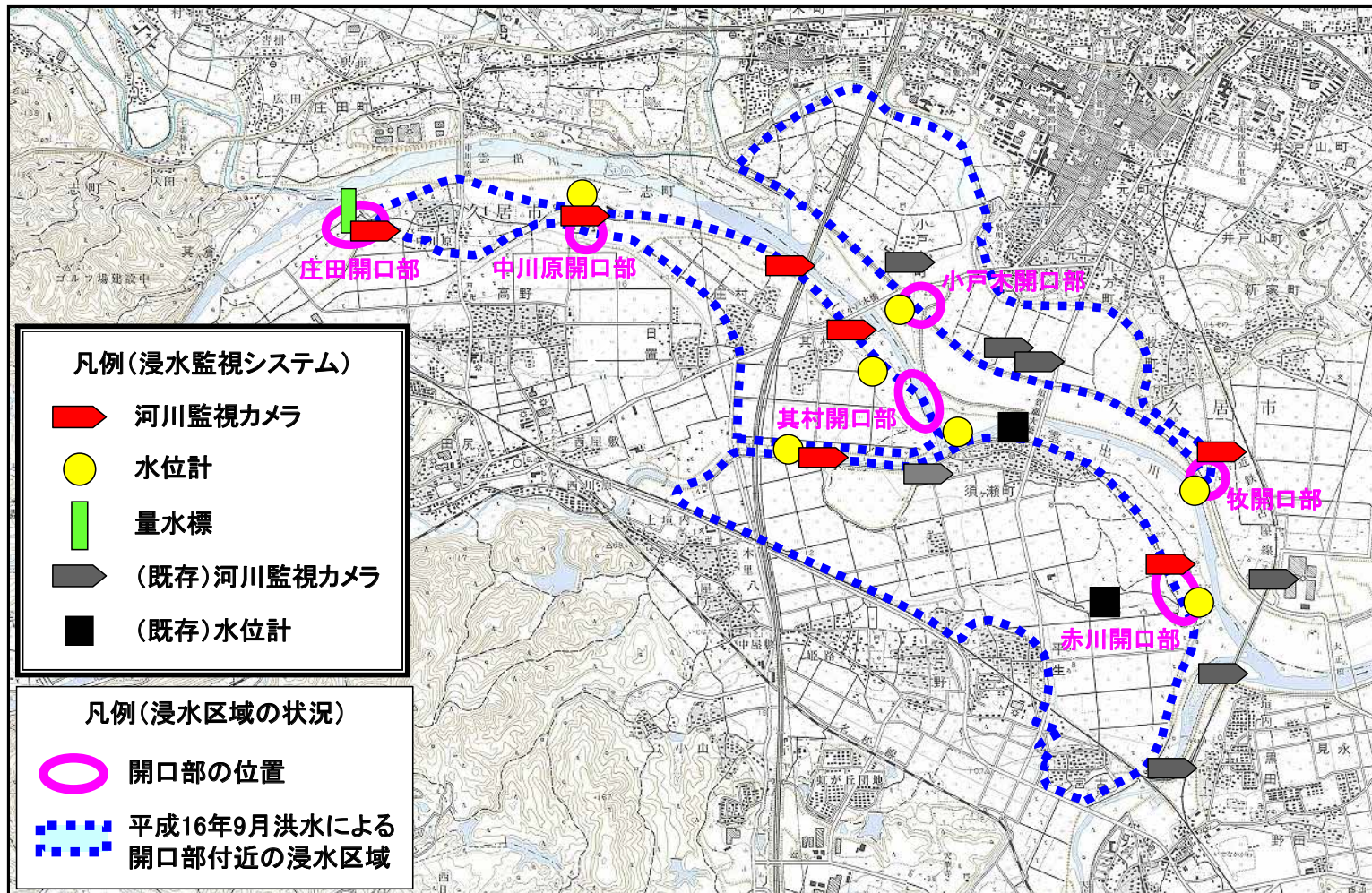
三重河川国道事務所独自の河川情報の提供（雲出川浸水状況監視システム(2)）

平成21年洪水時には、関係市に対し防災上必要となる水防情報を提供し、関係市において避難勧告の発令がなされたが、当該洪水を受け、以下の点が課題として挙げられた。

- ・ 開口部背後地の浸水状況をリアルタイムに把握できていない

そのため河川管理者として、開口部背後地の浸水状況を的確に把握するため、河川監視カメラ、水位計、量水標の設置を行った。

今後は、本システムの情報が、関係市で発令される避難勧告等、減災に資する情報として位置付けられるよう検討・調整を図っていく。



河川監視カメラ



水位計

三重河川国道事務所独自の河川情報の提供（雲出川浸水状況監視システム(3)）

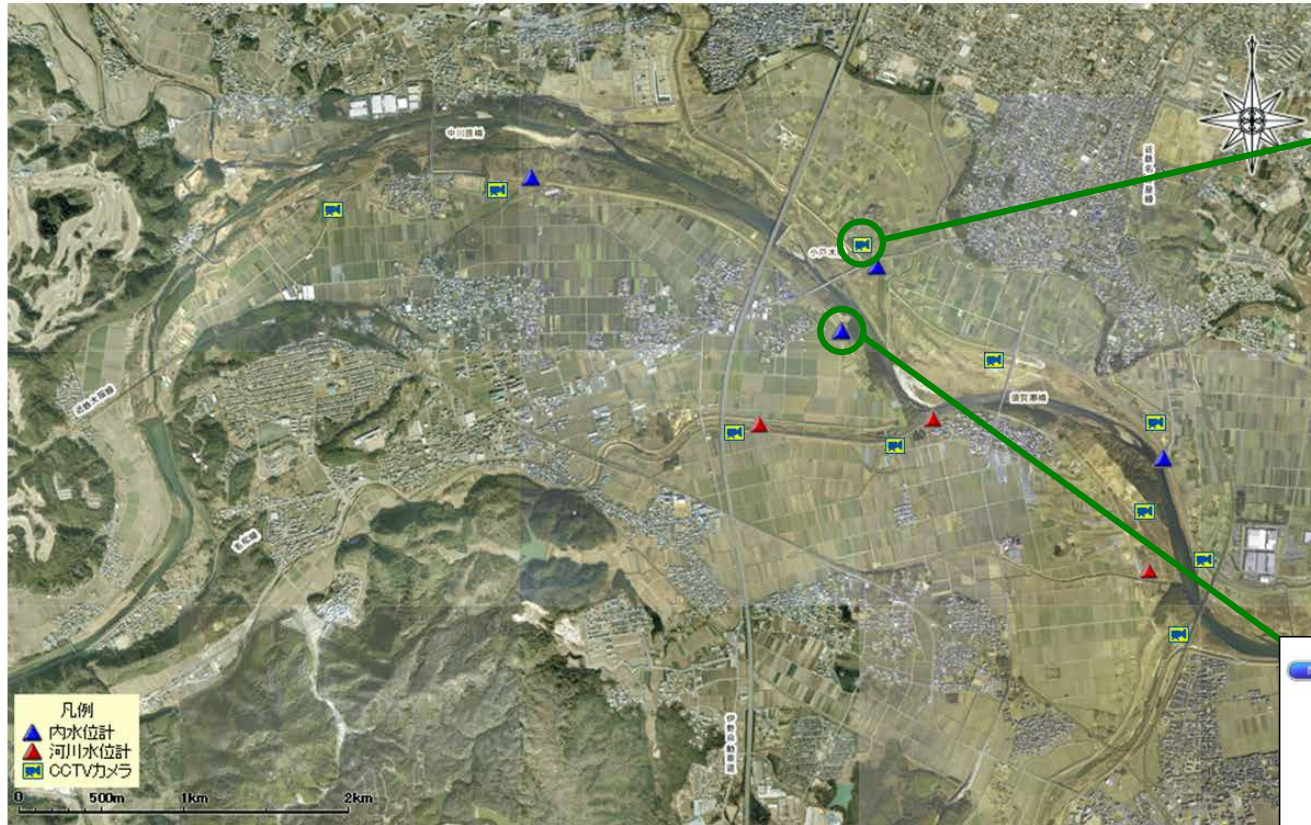
この雲出川浸水状況監視システムの情報は、平成23年2月現在試験運用中であるが、今後洪水時における検証を進めた上で、正式に運用していく予定である。

雲出川浸水状況監視システム（試験運用中）

地図上のアイコンをクリックすると、該当の情報がご覧いただけます。(別ウインドウが開きます)

アクセス **000399** 件目

2011/2/3 08:40 [利用における注意事項](#)



←トップメニュー画面
カメラ、水位情報選択画面(地図表示)



カメラ画面

テレメータ水位 其村開口部（試験運用中）



水位情報画面

- ・試験運用中
- ・開口部背後地が確認できるカメラ画像10台が閲覧可能
- ・10分毎の静止画像
- ・開口部背後地の浸水状況の目安となる7箇所の水位情報が閲覧可能

自治体との情報共有（河川情報の共有、活用(1)）

三重河川国道事務所と津市、松阪市をケーブルで接続することにより、更なる情報共有が可能。災害時にはヘリコプターや衛星通信車により、災害現場の情報を収集。光ケーブルの接続などにより、市町村へ災害現場の映像提供も可能。

また、より詳細に「雲出川浸水状況監視システム」の情報提供が可能。

流域市町村

被災状況の把握



被災映像

河川状況の把握



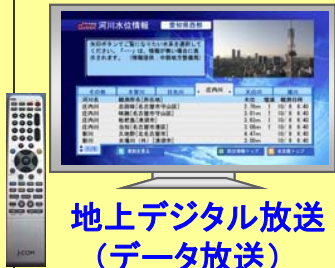
CCTV映像

河川情報の把握

河川名称	水位	雨量	浸水状況
雲出川	12.5m	150mm	中程度
津川	10.2m	80mm	軽微
松川	9.8m	60mm	軽微
...

市町村向け
「川の防災情報」

水位・雨量の把握



地上デジタル放送
(データ放送)

※三重県内においては
調整中

雨域の把握

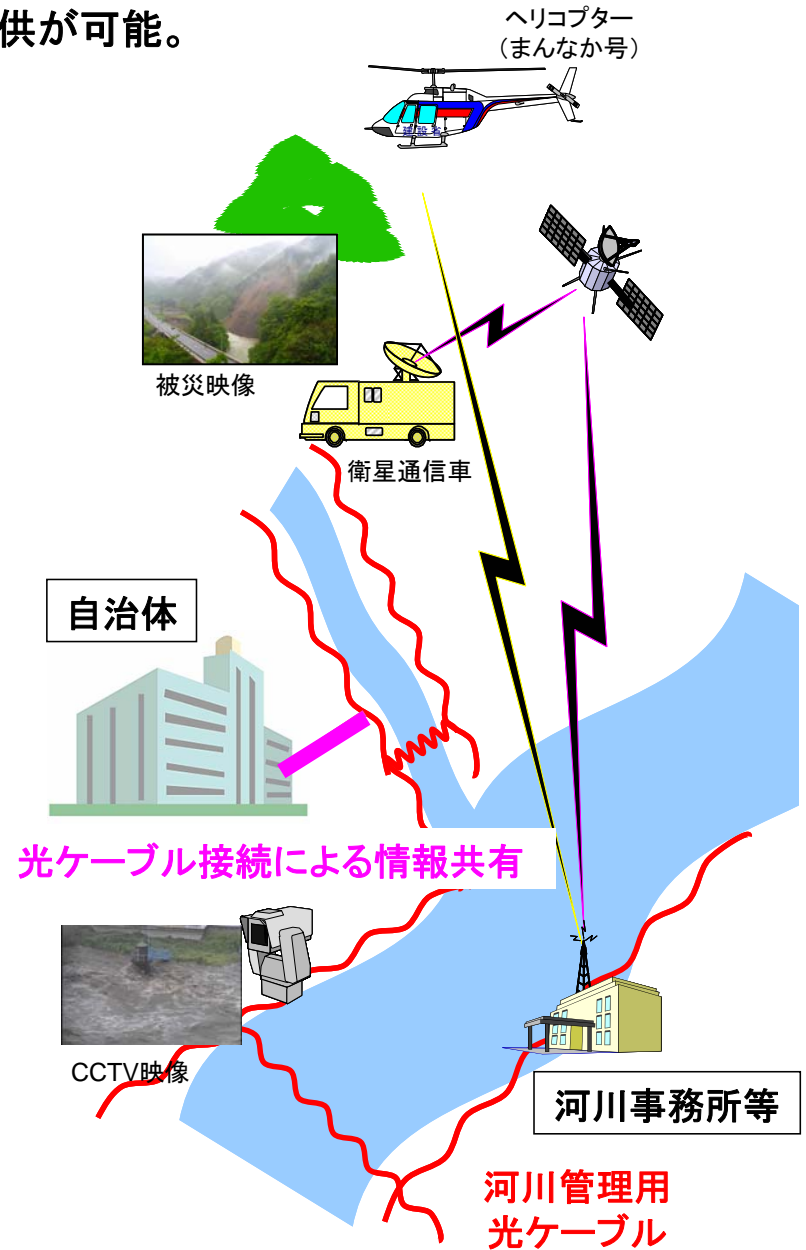
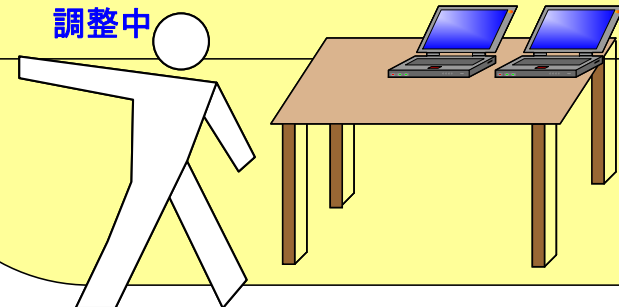


XバンドMPLレーダ

雲出川の浸水状況の把握



より詳細な
「浸水監視システム」の
情報把握



自治体との情報共有（河川情報の共有、活用(2)）

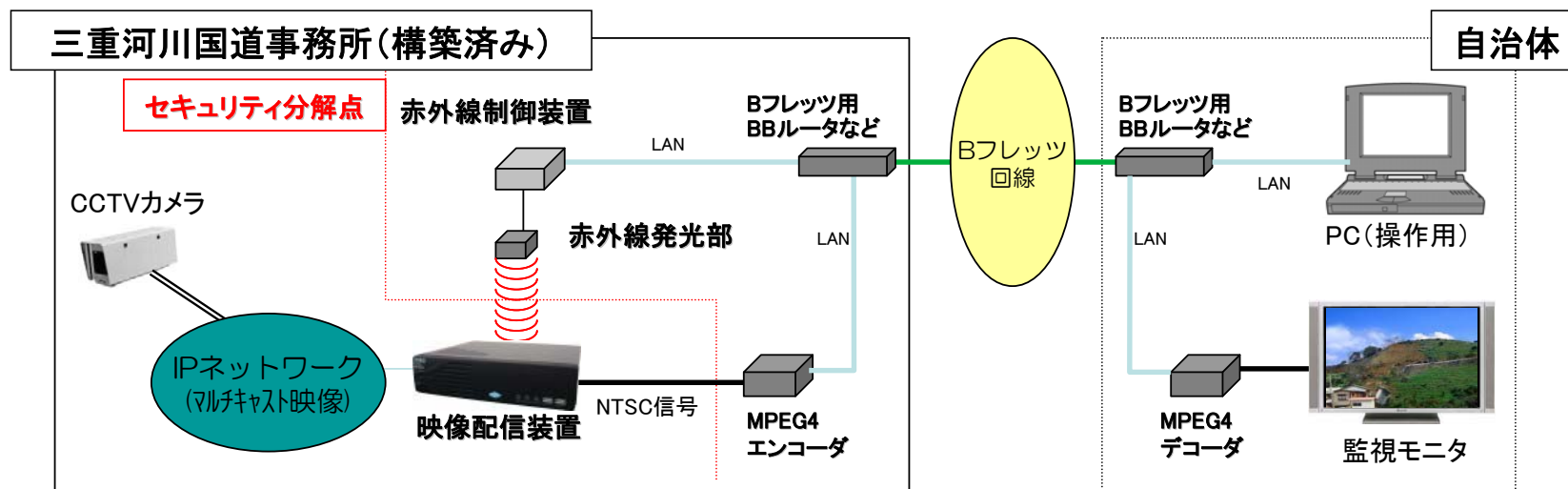
三重河川国道事務所と津市、松阪市との河川情報の接続は、光ケーブルで接続するほか、インターネットと回線による接続も可能。

光ケーブル接続例



インターネットと回線による接続例

映像配信システム（映像配信装置＋赤外線制御装置によるシステム）



※現在、三重河川国道事務所と津市の間で、協定締結に向け調整中

河川情報の共有化について、今後、検討・調整を図っていく必要があるとともに、共有した河川情報をどのように活用していくかが最も重要であることから、効率的かつ効果的な活用について、検討・調整を図っていく必要がある。