

- ・ヘリによる上空調査や航空写真測量等を活用し、災害規模や土砂災害が想定される区域を特定
- ・投下型水位観測ブイや雨量計を設置し、土砂災害が想定される時期を予測し、自治体や地元住民に対し注意・警戒を喚起するとともに、適切な避難を呼びかけ

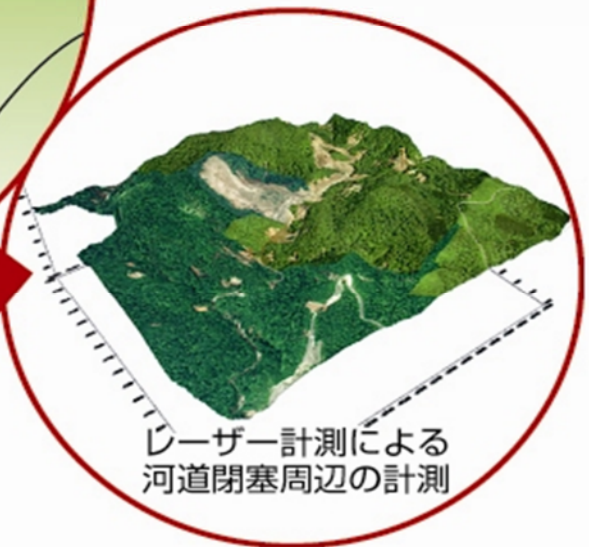
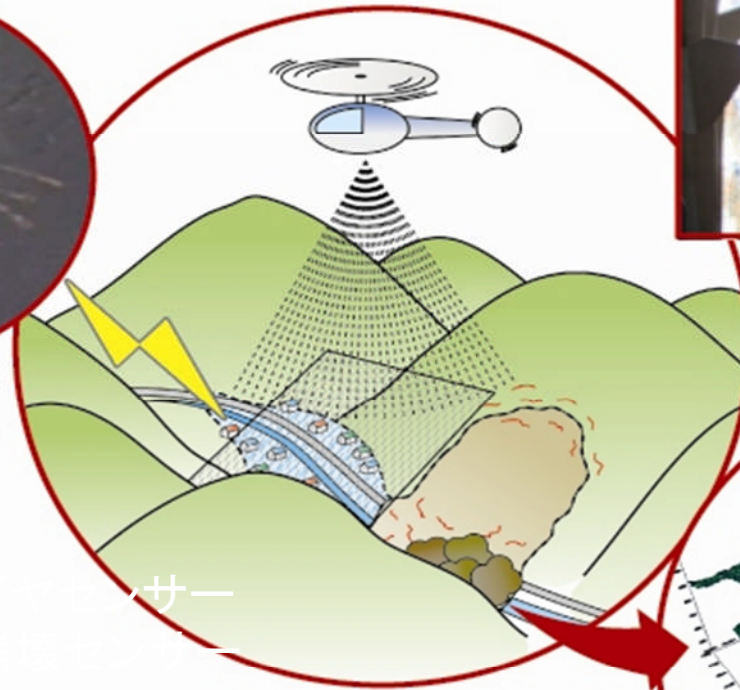
## 河道閉塞に関する調査



投下型の水位計による水位の自動観測



ヘリコプターからの河道閉塞の計測



レーザー計測による河道閉塞周辺の計測



投下型水位観測ブイによる水位の観測

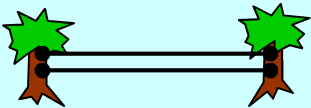
# 河道閉塞箇所の監視体制を構築し、災害対応を徹底

- ・ヘリ監視、監視カメラ、水位計、雨量計、斜面崩壊センサ、警戒灯・サイレンの設置や気象台との連携による雨量予測等により、強力な監視体制を構築

## 監視体制の構築



堰堤や、樹木に上下2本設置しています。2本とも切れると、瞬時に警報を発信します。



斜面崩壊検知センサー



サイレン設置

③ワイヤセンサー、斜面崩壊検知センサーによる土石流の監視



①ヘリコプターによる上空監視



②投下型水位観測ブイによる水位の観測



④固定カメラと衛星通信による24時間定点監視  
(五條市大塔町赤谷)



衛星小型画像伝送装置  
(Ku-SAT)



# 河道閉塞箇所 の監視体制を構築し、災害対応を徹底

- ・緊急調査を踏まえて、災対法に基づき首長の判断により災害危険区域等を設定。地元住民の避難を誘導すると共に避難所等を開設し安全を確保
- ・まとまった降雨が予想される場合、土砂災害の危険性について緊急情報・随時情報を自治体等に通知し、土砂災害の危険を周知

## 警戒区域の指定

平成23年9月16日  
奈良県 防災統括室  
担当：中田  
直通：27-8448  
内線：4508、4509

**警戒区域の設定について**  
(9月16日 17:00発表)

五條市において、本日17:00に五條市長により、以下の地域が災害対策基本法第63条に基づく警戒区域に設定されました。

発令区域 五條市大塔町の宇井、清水、赤谷の各地区  
※ 避難指示を既に発令している区域

発令日時 9月16日17:00

なお、警戒区域に設定されれば、災害応急対策に従事する者以外の者に対して、当該区域への立入りが制限されます。

五條市大塔町赤谷

(例)五條市長により設定された警戒区域を知らせる広報資料

## 土砂災害緊急情報・随時情報

平成23年9月19日

**土砂災害緊急情報（奈良県十津川流域） 第7号**

奈良県知事 殿  
五條市長 殿  
十津川村長 殿  
野迫川村長 殿

近畿地方整備局長

平成23年9月8日付け「土砂災害緊急情報（奈良県十津川流域）第1号」、平成23年9月12日付け「同 第2号」、平成23年9月15日付け「同 第3号」、平成23年9月15日付け「同 第4号」、平成23年9月16日付け「同 第5号」、平成23年9月17日付け「同 第6号」を通知したところですが、このたび状況に变化がありましたので、同法第29条第1項の規定に基づき以下のとおり通知します。災害対策基本法第60条第1項の規定に基づき、適切に処置願います。

記

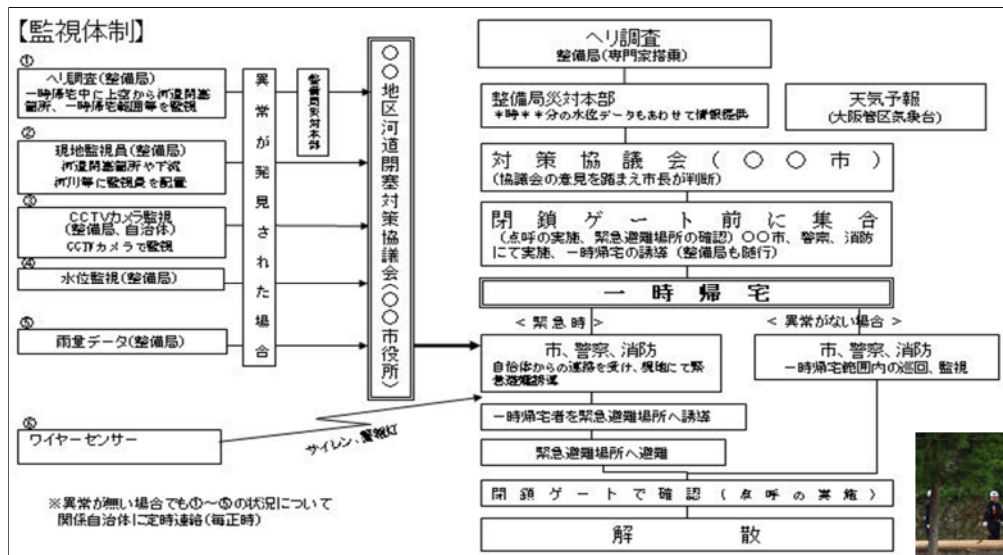
- 1 重大な土砂災害が想定される区域  
重大な土砂災害が想定される区域に変更ありません。
- 2 重大な土砂災害が想定される時期  
今後の降雨によって、河道閉塞部分への流入量が増加する見込みです。このため、赤谷と北敷で最遅で明日20日昼以降に河道閉塞部分での越流が始まり、土石流が発生するおそれがあります。  
なお、降雨の状況によっては、見込みより早く越流が始まる場合がありますので、気象情報や、当近畿地方整備局が発表する水位の状況に十分注意して下さい。
- 3 今後の予定  
今後、降雨の状況等によって重大な土砂災害が想定される区域又は時期に変更があった場合には改めて通知します。

【問い合わせ先】  
国土交通省近畿地方整備局河川部河川調査官 中込 洋  
直通06-6945-6355

- 緊急情報
    - 奈良県十津川流域 12回
    - 和歌山県日置川流域 7回
  - 随時情報
    - 奈良県十津川流域 24回
    - 和歌山県日置川流域 15回
- (平成23年12月21日現在)

- ・各自治体において、整備局が中心となり、自衛隊・警察・消防・役場等の関係機関と対策の検討を行う場として『河道閉塞対策協議会』を設置
- ・整備局は国(政府)の総合的な窓口として、避難生活を余儀なくされる地元住民の一時帰宅を支援するため、一時帰宅のルールや監視体制のあり方について自治体に助言・指導を実施
- ・整備局と自治体のそれぞれの災害対策本部をダイレクトに結び、各種監視情報をリアルタイムで提供するなどして一時帰宅をサポート

## 「一時帰宅時の監視等バックアップ体制フロー」



## 一時帰宅に際しての田辺市長 コメント

災害発生から3週間が経過し、避難されている住民の皆様には、大変なご不便やご苦労をおかけしているところであります。

本日、警戒区域を設定している熊野地区におきましては、天候も回復し、土砂ダムの状況も安定していることから、関係機関のご協力を得て、地区住民の方々の一時帰宅を実施いたしました。

着の身着のまま避難され、今回の一時帰宅で、ご自宅から必要な衣服等の持ち出しや簡単な片付けなど、限られた時間の中でなされたことと思います。

現在、国土交通省におきまして、土砂ダムの危険を解消するための対策工事が進められていますが、住民の皆様がご自宅にお戻りになられるには、まだまだ時間がかかる見込みです。

市といたしましては、できる限り早急に危険が解消されるよう、国、県等関係機関のご協力をいただき、対応してまいりたいと考えています。

田辺市長 真砂 充敏

(協議会の例)

## 「田辺市熊野地区河道閉塞対策協議会」

<構成員>

- ・田辺市
- ・和歌山県
- ・近畿地方整備局
- ・陸上自衛隊第37普通科連隊
- ・田辺警察署
- ・和歌山地方気象台
- ・田辺消防本部



協議会にてバックアップ体制等を確認



田辺市熊野地区での一時帰宅状況(9/25)



野迫川村北股地区での一時帰宅状況(10/26)