

検証項目 9 八百津町土砂災害の検証

1 現状と課題

- ・ 今回の豪雨によって、八百津町野上、同町横ヶ洞川等で土砂災害が発生した。7月15日16時からの豪雨により斜面上部で発生した崩壊が発端となり、それらが斜面を削りながら大量の土砂流となり、山際の人家にまで至った。また、八百津町荒川では、急激な出水により護岸（砂防施設）の崩壊が発生した。

(1) 土砂の崩壊の原因(野上、横ヶ洞川等)

- ・ 八百津町野上、同町横ヶ洞川等については、雨水が集まりやすい地形に加え、短期的・局地的豪雨により、大量の雨水が斜面に集中した結果、堆積土砂の崩壊が発生した。

【崩壊の素因】地形・土質的特徴

- ・ 被災箇所は常時水はないが降雨時に水が集まりやすい集水地形であった。
- ・ 崩壊前の地形勾配は、上部において約30°以上の急勾配区間であった。この急勾配区間での崩壊が、今回の土砂災害の発端となったと推定できる。

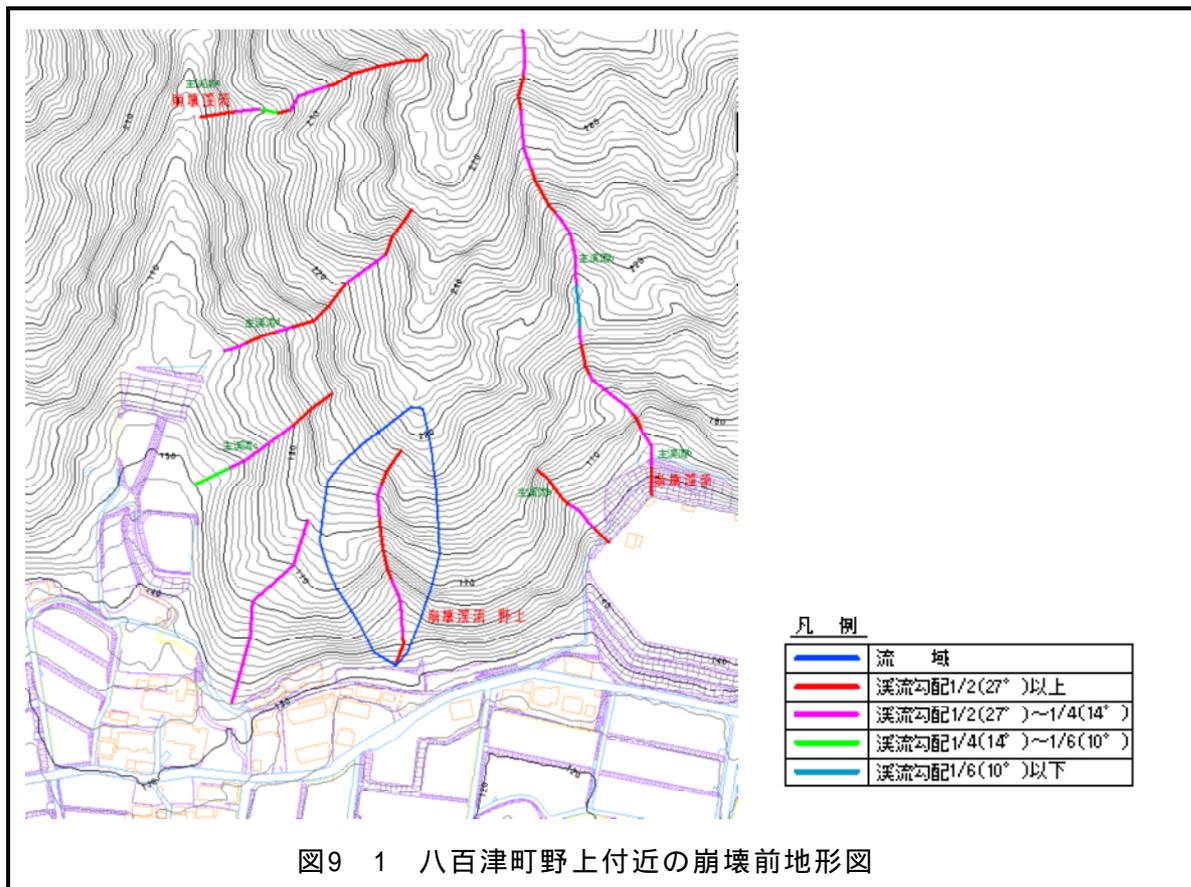
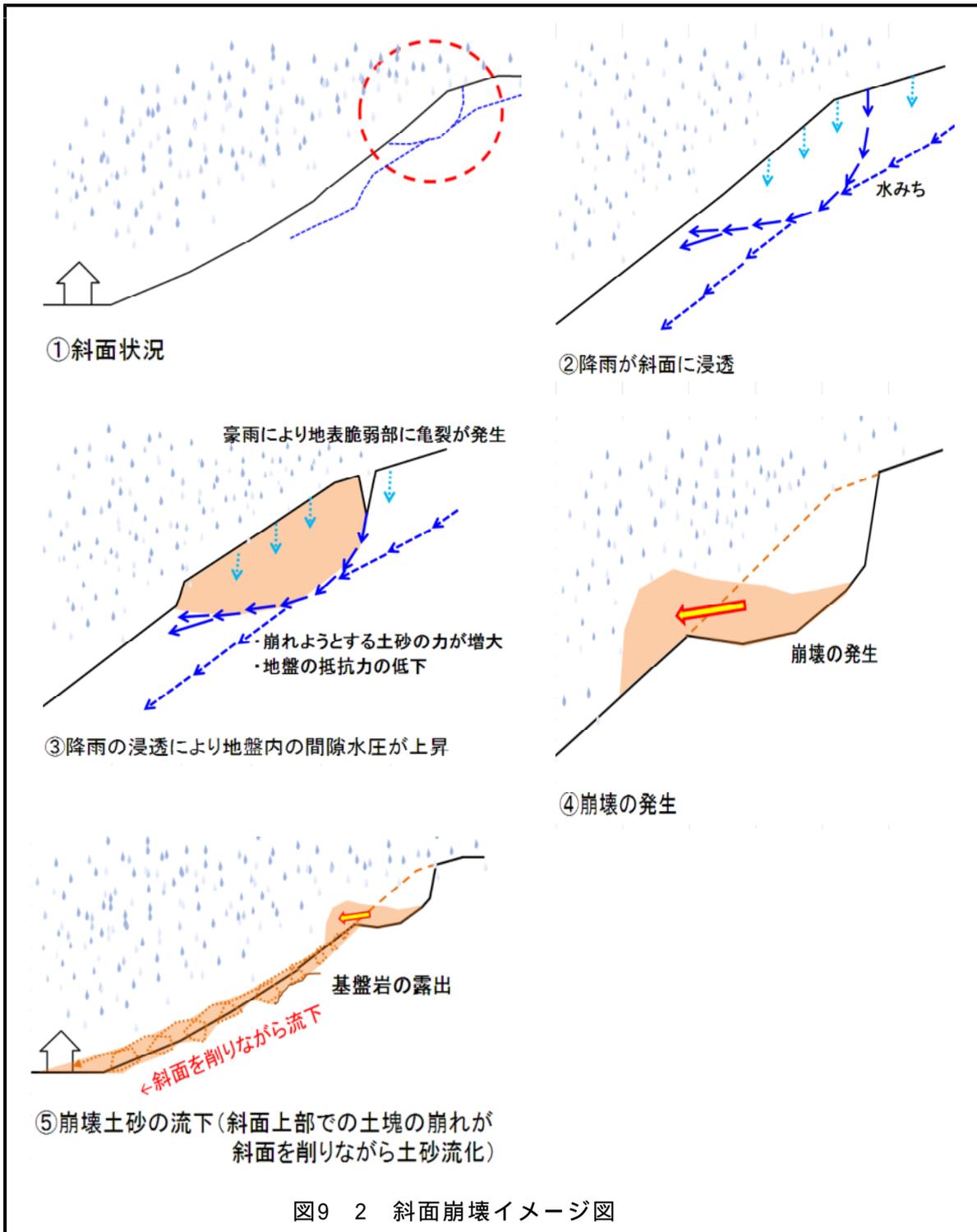
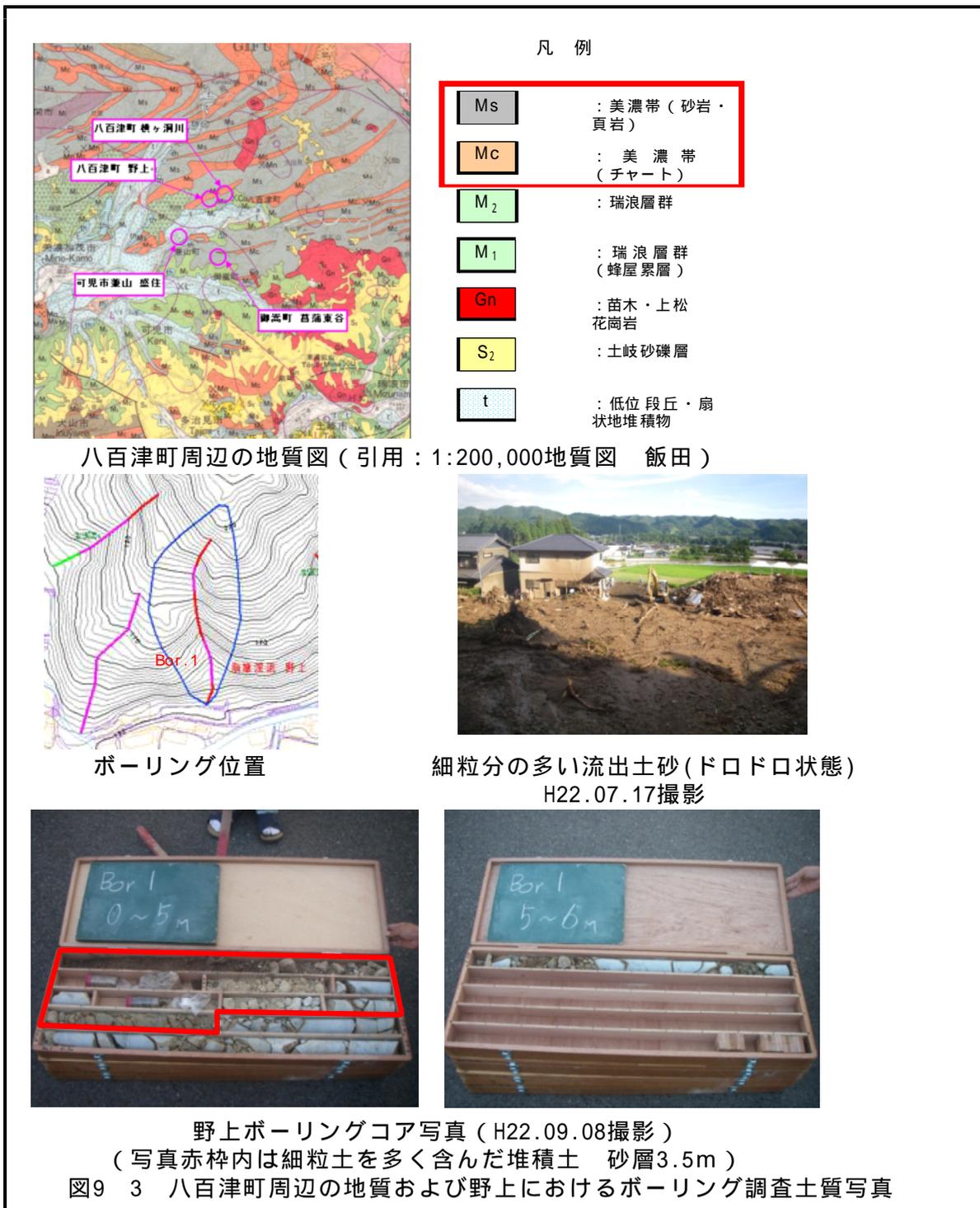


図9 1 八百津町野上付近の崩壊前地形図

- ・以前から^{かみだに}涸谷(1)の様相を呈していたが、崩壊斜面底部には径500mm前後の転石や、砂岩・頁岩などの流れ盤構造が露出していることから水みちがあったと考えられる。今回の短期的・局地的豪雨によって、崩壊斜面上部から大量の雨水が地盤内に流れ込んだことにより、水みちに流れる水量が増大し、かつ地盤内の間隙水圧(2)が上昇したことにより崩壊に至ったと思われる。
 - (1 涸谷：雨の降ったときだけ水が流れ、普段は水のない谷)
 - (2 間隙水圧：地下水による地盤内の水圧)

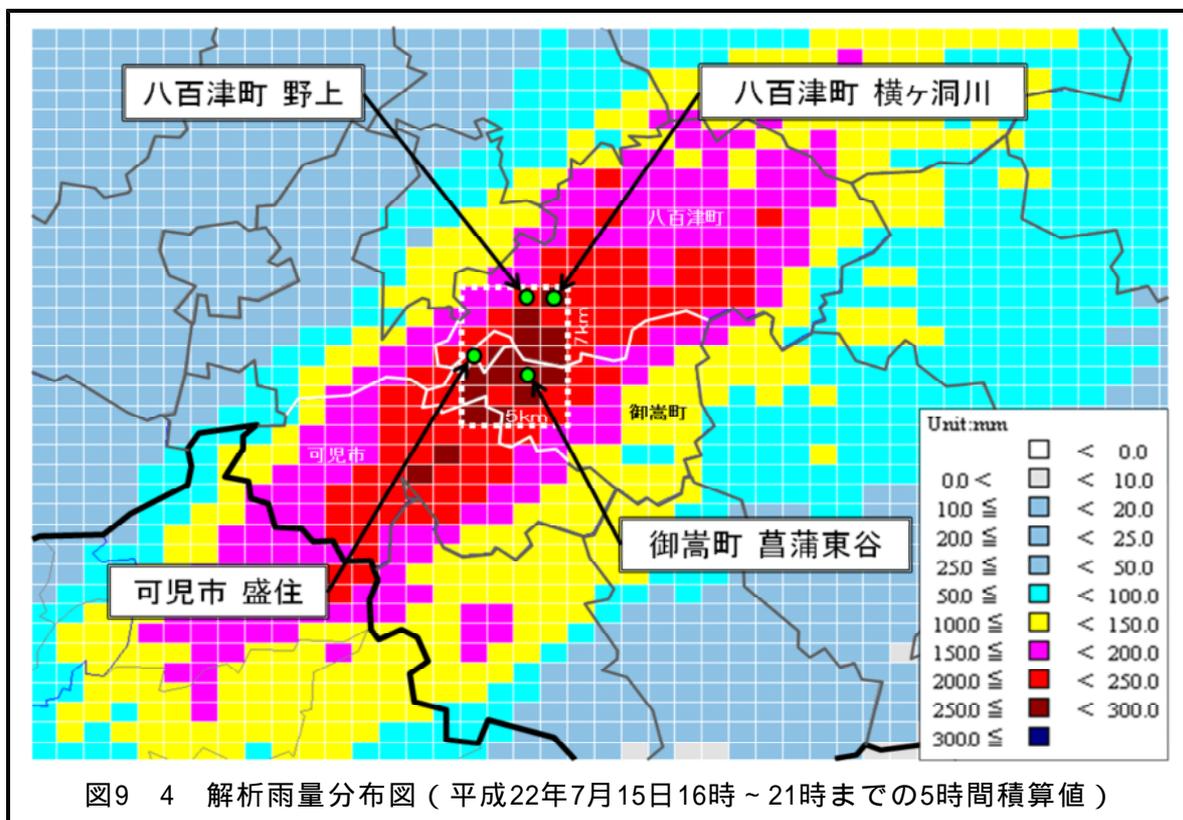


- ・この付近の地盤表層は、美濃帯（砂岩・頁岩・チャート）を母岩とする岩屑堆積物である。
- ・堆積土砂層は、崩壊斜面中腹で1 m～2 m程度、斜面裾部で3 m～4 m程度の層厚を有し、ボーリング調査により地盤はN値（3）10以上を示す中位程度の相対密度（4）であったが、全体的に浸透後の排水性が優れない細粒土を多く含む土質であった。この細粒土を多く含む土質の特長は、崩壊後の流出土砂がドロドロ状態であったとの消防団員の証言と合致する。
 - （3 N値：地盤の硬さを表す指標）
 - （4 相対密度：土の締め具合）



【崩壊の誘因】短期的・局地的豪雨

- ・集中的に豪雨があった範囲は、解析雨量によると可児市から御嵩町西部、旧兼山町を挟んで八百津町野上付近までの狭い範囲であり、7月15日16時から21時までのわずか5時間で250 mm前後を記録した短期的・局地的な豪雨であった。



(2) 護岸の崩壊の原因(荒川)

- ・短期的・局地的豪雨に伴う急激な出水により、八百津町荒川の左岸側で護岸前面の河床が洗掘され低下し、護岸の崩壊に至った。

(3) 砂防ハザードマップ

- ・現在の砂防ハザードマップについて、「見たことがない」「マップを利用して自宅周辺の状況を確認したことがない」など十分に活用されていない実態がある。

【避難勧告等調査及び避難行動実態調査結果】[H22.8]

(上記調査結果のうち、八百津町住民157人対象(回収率82%)のデータのみ抽出)

- ・従来から水害や土砂災害に「関心がある」77%
- ・砂防ハザードマップを「見たことがある」42%
- ・砂防ハザードマップを利用して自分の住んでいるところ又は周辺地域の状況を「確認したことがある」24%
- ・7/15豪雨時に、避難勧告等が発令された地域の方で「避難をした」27%

(避難しなかった理由について)

- ・「夜間で、強い雨が降る中で避難するのが危険だと判断した」21%
- ・「どこへ避難すればよいのかわからなかった」0%
- ・「避難勧告、避難指示に対してどう対処すればよいのかわからなかった」7%
- ・「避難しなくてもよいと自分で判断した」48%

- ・「そのときは、避難勧告、避難指示が出されたことを知らなかった」14%
- ・「その他」10%

2 検証

(1) ハード対策

- ・八百津町野上、同町横ヶ洞川等の土砂災害が発生した箇所や、同町荒川のような護岸が崩壊した箇所は、崩壊部やその周辺の地盤が緩んでいる。また、不安定な土砂が堆積し危険な状態にある。そのため、応急的に二次被害を防ぐ対策を実施するとともに、恒久的な対策を早急を実施する必要がある。

(2) 土砂災害警戒区域の指定

- ・八百津町は近年に大きな土砂災害が発生していなかったため、土砂災害防止法に基づく基礎調査の当初予定が平成23年度となっている。今回の土砂災害を考慮し、予定より早く調査することが必要である。

(3) 砂防ハザードマップ

- ・砂防ハザードマップについて、配布のみでなく、多様な手段を用いて住民に周知する必要がある。
- ・砂防ハザードマップを活用した防災訓練等を定期的に開催し、住民が自宅等周辺の危険性を把握する必要がある。
- ・家屋の判別ができる縮尺の図面で、地区単位（自治会等）で作成することが望ましい。
- ・短期的・局地的豪雨では、避難に際し安全確認が困難なケースがある。避難が困難な場合を想定した内容をハザードマップに記載することが望ましい。

3 対策

(1) ハード対策【県】

- ・土砂災害箇所のうち、砂防事業箇所の八百津町野上、同町横ヶ洞川、御嵩町菖蒲東谷、可児市盛住及び護岸崩壊箇所の八百津町荒川について、二次災害を防止する応急対策として土石流センサー、雨量計、伸縮センサーを設置した。（砂防課）
- ・砂防事業箇所のうち、八百津町野上、同町横ヶ洞川、御嵩町菖蒲東谷では、災害関連緊急砂防事業により、不安定土砂が流出した場合に防御する砂防えん堤を設置し、可児市盛住では、災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業により、崩壊法面を安定させる法覆工（コンクリート枠による補強、法面緑化）などの設置を早急を実施する。（砂防課）
（八百津町野上、御嵩町菖蒲東谷については、8月13日付けで、八百津町横ヶ洞川については9月14日付けで国土交通省の事業採択がなされている。また、可児市盛住については、事業採択に向け要望しており、引き続き国土交通省と協議を進めている）。
- ・災害関連緊急砂防事業及び災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業を実施する箇所については、引き続き周辺地区における予防的な対策を検討する。（砂防課）
- ・治山事業箇所のうち、八百津町野上米山寺浦、同町八百津高橋、御嵩町中北山中、中津川市落合では、災害関連緊急治山事業により、荒廃山地の安定を図るため、谷止工などを早急に設置し、八百津町野上、同町横ヶ洞川（治山）では、復旧治山事業により、山腹崩壊および侵食

や異常な堆積をしている荒廃山地の安定を図るため、土留工などを早急に設置する。 (治山課)

(災害関連緊急治山事業の4箇所については、9月13日付けで林野庁の事業採択がなされている。)

- ・八百津町荒川においては、出水による崩壊箇所の洗掘を防ぐために、護岸工の復旧を早急を実施する。 (砂防課)





大型土のう



土石流センサー、雨量計

図9-6 二次災害を防止する応急対策(例：八百津町野上)

(2) 土砂災害警戒区域の指定【県】

- ・八百津町の全域あるいは被災を受けた箇所について、土砂災害警戒区域等の早期指定に向け土砂災害防止法に基づく基礎調査を当初予定の平成23年度から前倒しして実施する。(砂防課)
- ・県下全域では、基礎調査の終了年度を平成24年度から平成23年度に前倒しするため、平成22年度に1,193箇所、平成23年度に521箇所を前倒し調査する。(砂防課)

県下全域の基礎調査予定箇所数(平成22年9月10日現在)

	H21まで	H22	H23	H24	合計
当初計画	7,892	1,883	2,020	1,714	13,509
前倒し計画	7,892	3,076	2,541	-	13,509
前倒し箇所数	-	1,193	521	-	-

- ・土砂災害警戒区域等の指定についても、市町村の協力を得ながら前倒しし早期指定に向けた作業を進める。(砂防課)

(3) 土砂災害ハザードマップの活用【県・市町村】

- ・県が実施する防災キャンペーン「自助実践200万人運動」の一環として、地域におけるワークショップ等を通じて、周知・活用の方法、新たに掲載すべき情報について検討し、土砂災害ハザードマップを作成する。(防災課・砂防課・市町村)
- ・土砂災害防止法に基づく土砂災害ハザードマップを作成する際には、説明会を開催し、地区の危険箇所を認識してもらうとともに、危険箇所以外にどのような場所(地形)が危険であるか、ということや避難が困難な場合の対処方法を記載する。(砂防課)
- ・県は市町村に対し土砂災害ハザードマップ作成の支援を行う。(砂防課)

検証項目 10 アンダーパスに関する検証

1 現状と課題

- アンダーパスは、豪雨時に冠水し、甚大な被害に繋がる恐れがある。適切な通行止め措置を行うために、冠水の感知や通行止めを表示するといった設備を設置しているが、落雷などで機器の異常が発生することがある。

【県管理アンダーパス緊急総点検結果】

- 排水ポンプの設置されている18箇所すべての正常な稼働を確認。
- 冠水表示板が設置済みの14箇所について作動点検を実施したところ、1箇所の異常を確認。
 - 故障内容：制御ユニットの部品が焼損しており、冠水表示板が「冠水通行止」に切り替わらず、電話及びメールによる冠水情報が送信されない。
 - 故障原因：近傍の落雷から伝わった電圧が機器に入ったことにより故障したものと考えられる。
 - 定期点検：年1回の定期点検時（H21.8.5）時には正常に作動。

【市町村管理アンダーパスの状況】

- 箇所数：28市町93箇所（冠水が想定される箇所）

排水ポンプ設置	71箇所（76%）
冠水センサー等設置	32箇所（34%）
冠水表示板設置	26箇所（28%）
- 今回の災害時の対応
6市町の9箇所で路面が冠水し、交通規制を延べ10回実施。

【可児市土田のアンダーパスの状況】

- 19：00頃 市職員が土田アンダーパスを点検に行き、異常がない（冠水していない）ことを確認
- 19：25頃 排水ポンプ停電の通報（通報システムによる通報）を受け、ポンプ管理委託業者が現地へ出発（通行経路が予期せぬ交通渋滞で、通常の3倍近い時間を要し、現地到着時にはすでに満水状態であった）
- 19：53 アンダーパス冠水に係る119番通報
- 19：59 アンダーパス冠水に係る110番通報
- 20：00頃 可茂消防南消防署が現地到着。濁流が流れており、200～300m手前までしか近づけず

2 検証

（1）設備の維持管理について

- アンダーパスの設備（排水ポンプ、冠水センサー、冠水表示板）の適切な維持管理によって、正常な作動を確保し、降雨時の安全確保を図る必要がある。

【可児市による土田地区アンダーパスに関する自己検証結果】

- 平成20年の栃木冠水事故を踏まえ、平成21年度に3基の水中ポンプの内、老朽の激しい2基を更新した。
- 停電時に自動運転する発電機を設置している。

- ・ポンプ施設の異常を関係者に知らせる通報システムを設置している。
- ・通行者にアンダーパスの異常を知らせる赤色回転灯を3基設置している。
- ・毎年1回のポンプオーバーホール、ポンプピットの浚渫、毎月1回のポンプ・発電機の始動等の点検、毎月1回の巡回点検、隔月の電気設備点検を行っている。
- ・アンダーパスの通行規制状況をリアルタイムで通行者に知らせる、表示システムの設置が必要。
- ・河川、路面の危険水位が確認できる観測システムの設置が必要。

(2) 冠水表示板の整備について

- ・冠水の恐れのあるアンダーパス（冠水表示板未設置箇所）については、冠水表示板等の機器整備を図る必要がある。

3 対 策

(1) 冠水表示板の点検の充実【県】

- ・冠水表示板の作動確認を、年1回から5月、7月、9月の年3回とする。
(道路維持課)
- ・県の取り組みについて市町村へ情報提供する。
(道路維持課)

(2) 冠水表示板の整備等【県】

- ・県管理アンダーパスにおける冠水表示板未設置の7箇所については、冠水表示板等の機器整備を行う。[再掲]
(道路維持課)
- ・既存及び新規設置の機器は、落雷・停電対策を実施する。(道路維持課)
〔落雷対策(避雷器の設置)、停電対策(予備電源の確保)〕
- ・道路利用者が冠水状況を視認できるよう、アンダーパス内の道路照明、冠水表示ライン設置などの対策を講ずる。
(道路維持課)
- ・県の取り組みについて市町村へ情報提供する。
(道路維持課)

(3) 道路管理者・警察・消防による情報共有会議の開催【県・市町村】

- ・道路管理者、警察、消防による情報共有会議を毎年出水期前に実施し、より効果的な設備や点検について情報共有を図るとともに、連絡体制の確認強化を図る。
(道路維持課・市町村)

【可児市の被災アンダーパスに関する対応策】

- ・電光表示板の設置。
- ・河川、路面の水位センサーの設置。
- ・アンダーパス状況を確認するための監視カメラ、道路照明灯の設置。
- ・水没して機能停止した排水ポンプ施設の応急復旧。
- ・注意看板「冠水注意」等を設置し、ドライバーに降雨時の冠水に対する注意喚起。

検証項目 1 1 可児川防災等ダム群に関する検証

1 現状と課題

- ・今回の豪雨では可児川の一部で越水・破堤したが、「可児川防災等ダム群」では可児川の水位が上昇したことから放流を中止し洪水調整を図っていた。

【可児川防災等ダム群について】

- ・可児川流域の農地や農業用施設の洪水被害防止、及び地域の農業用水の貯留を目的に、昭和20～30年代に土地改良事業により防災等ダム群（9箇所）が建設され、ダム管理者は、可児市・御嵩町・多治見市で構成する「可児川防災等ため池組合」で、管理規程により操作及び管理を行っている。管理規程によると、洪水の恐れがある場合は洪水警戒体制をとり、洪水調整の必要があると認めるときは予備放流を行うこととされている。

【今回の災害時の対応】

- ・9箇所のダム群の管理者である「可児川防災等ため池組合」（可児市、御嵩町、多治見市）は、週2～3回程度の日常パトロールを行い、各ダム毎に委嘱した連絡員（2～3人）が日々の点検を行っている。
- ・7/10頃からの降雨による洪水調整のため制限水位（ ）をやや上回っていた。
- ・7/15の降雨は急激なものであり、予備放流には対応できなかったが、当日の管理状況は、適切な日常管理及び警戒体制であった。
（ 制限水位：洪水調整のため利水目的の貯留を制限する水位）

（7/15当日の管理状況）

- ・14：52 可児市、御嵩町に大雨注意報が発令されたため、ダム管理規定に従い洪水警戒体制をとった。
- ・17：30 ダムからの河川放流を停止（洪水調整機能を発揮）
- ・20：30以降 各ダムの巡回、監視を実施

【監視機能について】

- ・当日、管理者（可児川防災等ため池組合）は、地域一帯の豪雨により可児川の水位が上昇したことから、主要な松野、小淵、谷山ダムの放流を停止し洪水調整を図った。松野ダムは16日7時頃、小淵ダムについては15日19時頃に満水となり洪水吐より越流が始まった。〔ダム水位の遠隔監視装置のある松野ダム、及び自記水位計（水位の記録装置）のある小淵ダム以外は越流時刻の特定はできない〕。

- ・また、一方で八百津町上牧野地区ではため池決壊の恐れがあることから15日19：40に八百津町から避難指示が発令された。県内にはため池が約2,500箇所あるが、老朽化の進行により改修が必要なのは346箇所ある（平成22年4月現在）。しかし地元負担金の同意や県及び市町村の財政的な課題などから改修の進捗が遅れている。

【八百津町ため池にかかる避難指示について】

- ・八百津町上牧野地内のため池では貯水量の増加のため、石積みの洪水吐水路（余剰水を流す放水路）から越流した排水が堤体の一部を洗掘した。八百津町では崩壊の恐れがあると判断し下流住民に避難指示を発令した（15日19:40）。
- ・その後、降水量の減少により流入量が減少したことから、取水施設等を開放し、ため池の水位低下により安全性を確保、町では避難指示を避難勧告に切り替え、避難勧告も17日14:00に解除している。

【県内のため池の状況について】

- ・県内には、農業用水の水源として約2,500箇所のため池が存在する。
- ・これらについては「ため池診断」を岐阜県土地改良事業団体連合会が管内農林事務所とともに実施し、改修の必要なため池について優先的に改修を進めている。
- ・老朽化の進行により、改修の必要なため池は平成22年4月現在346箇所であると診断されている（うち、下流に人家や公共施設のあるものが90箇所）。しかしため池の整備は地元同意（負担金）、市町村財政等の条件などから、改修の進捗が遅れている。
- ・このため、地域住民に対し、集中豪雨や地震発生時のため池の危険性を周知し、避難等を促すため、ため池防災マップを、平成15年度から69箇所で作成し、配布している。

2 検 証

（1）防災等ダム群の管理について

- ・ダム管理規定に従い、管理技術者を置き点検及び維持管理などを行い、洪水調整のためのゲート等の水位調整や、洪水が予想されるときは警戒体制をとるなど、適正な管理が行われているが、ダム水位を遠隔監視できる施設が少なく、管理事務局の職員数も限られていることから、各ダムの水位などを一元的に把握できる体制が望まれる。

（2）洪水調整容量の拡大検討について

- ・用水受益地の水需要を期間毎に細かく把握し、かんがい用水量を必要最小限に抑え、洪水調整容量の拡大による防災機能の向上について検討することが必要である。

（3）改修が必要なため池について

- ・洪水や地震発生時にため池が決壊すると、下流域の人命、財産、農地等に甚大な被害を及ぼすことから、点検、診断を行い、改修が必要なため池については順次整備を進める必要がある。
- ・危険性の高いため池については、周辺住民との情報共有を進め、洪水時の水位管理、非常時の避難及びため池改修等の啓発が必要である。

3 対 策

（1）防災等ダム群の監視体制の強化【県・市町村】

- ・防災等ダム群に遠隔監視装置等の設置を検討する。
〔「地域ため池総合整備事業（国50%、県25%）」等の活用〕
（農地整備課・市町村）

（2）洪水調整容量の拡大検討について【市町村】

- ・用水受益地の水需要を期間毎に細かく把握し、かんがい用水量を必要最小限に抑え、洪水調整容量の拡大による防災機能の向上について検討する。

（3）ため池の整備と防災マップの地域住民との共有【県・市町村】

- ・改修が必要なため池について、下流に人家や公共施設のある90箇所の整備を優先して実施し、早急に整備できないものについてはため池防災マップを作成し、地域住民と情報共有を進める。（農地整備課・市町村）

検証項目 1 2 自動情報収集機器・警戒表示装置に関する検証

1 現状と課題

(1) 河川関係の観測機器等について

機器の異常発生について

- ・河川水位の情報は、洪水時において「水防警報」や「水位情報の通知及び周知」等に用いられる水防活動上重要な情報であるが、今回の災害において、広見水位観測所の水位計は、落雷による影響で観測機器に異常が生じ、約4時間自動観測による正常な観測ができなかった。水位観測所の観測機器は落雷に対して脆弱性があるため、県下のどの水位観測所でも同様の事態の発生が想定される。

時刻	広見水位観測所に関する対応(参考)
18:30	・可茂土木事務所は、広見水位観測所の水位がはん濫注意水位(2.0m)を超過したことを確認し、水防警報(準備)を発表。
18:50	・河川情報システムにおいて、可児川広見水位観測所の異常発生を認知。 ・保守点検業者に点検体制確保を指示。
19:00	・広見水位観測所の異常発生を継続して認知したため、保守点検業者に水位観測所の点検を指示。
19:15	・可茂土木事務所職員2名が広見水位観測所の状況確認のため出発。
19:45	・可茂土木事務所職員等が現地に到着し、水位状況の把握に努めた。 (豪雨・洪水の最中に、職員の安全を確保しつつ広見観測所付近で水位状況を把握する作業は困難を伴った)
20:00	・可茂土木事務所は、避難判断水位(3.0m)到達を確認し、はん濫警戒情報(避難判断水位到達情報)を発表。
20:10	・可茂土木事務所は、可児市に対して電話で可児川広見水位観測所の水位が避難判断水位である3.0mに達したことを伝え、避難勧告発令の検討を行うよう助言。 (20時15分 可児市が市内全域に避難勧告発令)
21:50	・保守点検業者は現地に到着し、水位観測所の緊急点検に着手。
22:50	・水位計変換器が誘導雷の影響により正常動作していなかったことが判明し、復旧作業を実施し完了。機器の作動状況が正常に戻る。

河川情報のバックアップについて

- ・水位観測所の観測機器に異常が発生した場合、即座に水位観測を継続する手段が限られている。
- ・県が管理する河川のうち、水防警報発令河川が25河川あり、このうち同一河川内に複数以上の水位観測所がある河川は15河川(長良川、境川、新境川、津屋川、杭瀬川、相川、武儀川、津保川、可児川、土岐川、阿木川、中津川、飛騨川、宮川、高原川)ある。これらの河川については、専ら水防警報発令用の水位観測所の数値を用いて、水位情報の伝達業務を行っている。

水位情報の伝達について

- ・はん濫警戒情報発表に際し、可茂土木事務所は本来の発表様式でない様式で送信していたが、情報の重要性を鑑み、可児市と御嵩町に対して電話で「避難判断水位である3mに達した」旨を伝えていた。

(2) アンダーパスの冠水表示板

- ・アンダーパスについては、冠水した場合に通行が危険となるため適切な通行規制を実施する必要がある。今回の豪雨では県管理アンダーパス(25箇所)においても冠水した箇所が2箇所あり、うち1箇所は短期的・局地的豪雨のため通行規制が冠水後となった。
- ・また、アンダーパス緊急総点検において、1箇所では落雷を原因とする冠水表示板の故障が確認された。

【県管理アンダーパスの状況】

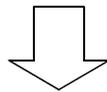
・箇所数 21路線25箇所

排水ポンプ	設置済	18箇所(72%)
	不要	7箇所(28%)
冠水表示板	設置済	14箇所(56%)

うち、
(1箇所は予備電源あり
落雷対策は特に行っていない

未設置 11箇所(44%)

うち、
(2箇所は冠水表示板整備中
1箇所は冠水しない構造
1箇所はアンダー解消予定



今後整備が必要 7箇所

【冠水表示板について】

- ・「冠水センサーで水位を感知」、「道路管理者へ冠水状況を通報」、「通行止を表示」をすべて自動で行う施設。

(3) 土砂災害発生箇所に設置する土石流センサー等

- ・八百津町他の土砂災害発生現場などには、2次災害対策のために土石流センサー、雨量計、伸縮センサーを設置した。

【土石流センサー等の設置】

- ・二次災害の危険性のある八百津町野上、同町横ヶ洞川、御嵩町菖蒲東谷、可児市盛住に土石流センサー(土石流の流下を検知)と雨量計(一定量の雨量を観測した場合、周知にアラームを発信)、八百津町荒川に伸縮センサー(土砂などの動きを検知)を設置し、危険がある場合には、直ちに近隣住民へ回転灯・サイレンなどで注意喚起を行っている。

(警報装置の作動基準(土石流センサー、雨量計))

- ・1時間20mm以上、あるいは24時間80mm以上の降雨を観測した時
- ・ワイヤーセンサーが引っ張られたり、切れたりした時

(警報装置の作動基準(伸縮センサー))

- ・伸縮計が1時間に2mm以上の動きを観測した時

2 検 証

(1) 河川関係の観測機器等について

機器の異常発生について

- ・ 観測機器の安定的な稼働を確保するため、特に落雷を伴う豪雨発生時における対策が必要である。
- ・ 観測機器の異常発生時において、豪雨・洪水の最中に水位状況を把握する作業は安全上の問題もことから、職員の安全性を確保した上で、できるだけ容易に水位状況を把握するための改善策を検討する必要がある。

河川情報の多元性について

- ・ 観測装置が計測したデータが危険なレベルに達した場合、水防団等を含む防災関係者、一般住民に雨量・水位情報を早期に伝達する自動アラームメール配信システムを構築することが必要である。
- ・ 同一河川内に水位観測所が2箇所以上あり、正規の水防警報発令用の水位観測所に異常が発生した場合には、もう1つの別の箇所の水位観測所のデータの活用を検討する必要がある。

水位情報の伝達について

- ・ はん濫警戒情報発表に際して、可児市と御嵩町に対して電話で「避難判断水位である3mに達した」旨を伝えており、伝えるべき情報の欠落はなかったものの、今後の水位情報の伝達において正確性を徹底する必要がある。

(2) アンダーパスの冠水表示板の整備等について

- ・ 県管理アンダーパスにおける冠水表示板未設置の箇所についても、通行止措置が遅れる恐れがあるため、機器の整備が必要である。
- ・ 現在の機器について、落雷時や停電時に作動するよう機能強化が必要である。
- ・ 道路利用者が冠水状況を確認できるよう、アンダーパス内を明るく保つことなど、対策を講じる必要がある。

(3) 土砂災害発生箇所に設置する土石流センサー等について

- ・ 土砂崩壊や護岸崩壊による二次災害の発生から人命を守るためには、現在のように土石流センサーや雨量計、伸縮センサーなどの警報装置を設置する必要がある。また連絡体制を整備し、現地の確認や住民避難準備などが迅速に対応できるようにする必要がある。

3 対 策

(1) 河川の水位観測所の安定的な稼働【県】

- ・ 観測機器の耐雷性の向上を図るため、避雷器等の設置を行う。[再掲]
(河川課)
- ・ 観測機器の異常発生時におけるバックアップとして、洪水時の河川の状況をリアルタイムに把握できるよう、可児川土田(浸水危険箇所)と広見(水防警報発令基準地点)にCCTVカメラを設置する。[再掲]
(河川課)
- ・ 水防警報発令基準地点や近年浸水被害実績があるなど優先度の高い箇所について、洪水時の河川の危険性等の状況をリアルタイムに把握できる

2 検証に基づく今後の行動計画

(1) 県で実施すること

今回の検証結果に基づき、具体的な防災対策の改善を推進する。

「ただちに取り組む対策」については、可能なものから順次速やかに実施することとし、必要があれば9月補正により予算化されることが必要である。

「中長期的に取り組む対策」については必要な検討を速やかに行い、可能な限り新年度当初予算編成に反映すべきである。

「(項目 - 対策)」とあるのは、検証項目番号と対策項目番号に呼応しています。

ただちに取り組む対策

【避難・ハザードマップに関すること】

(1)ハザードマップの周知と活用促進の支援(項目1 - 対策1)

- ・ハザードマップについて、広い周知を継続するとともに、活用については県が実施する防災キャンペーン「自助実践200万人運動」の一環として、地域単位で住民と具体的な情報の共有を進める災害図上訓練(DIG)、ワークショップ活動や、小中学校等に掲示し児童・生徒に周知するなど、その活用を推進する。
- ・外国人への配慮(外国語表記)などの取り組みを推進する。
- ・活用にあたっては、県は災害図上訓練(DIG)指導者養成や、DIGの手引き書の提供、DIGへの職員の派遣などの支援を行う。

(2)ハザードマップの改訂(項目1 - 対策2)

- ・市町村が行うハザードマップの改善にあたって、県は情報提供などの支援を行う。

(3)土砂災害防止法に基づく基礎調査の前倒し(項目1 - 対策3)

- ・土砂災害防止法に基づく基礎調査について、完了予定(平成24年度)を前倒しし、平成23年度に全市町村の完了を目指すため、今年度から取り組みを開始する。**9月補正対応**
- ・土砂災害警戒区域等の指定済み市町村に対しては、土砂災害防止法に基づく土砂災害ハザードマップの作成支援を行う。

(4)土砂災害警戒情報の住民の理解促進(項目1 - 対策4)

- ・市町村に対して土砂災害警戒情報の運用についての説明会の実施や、市町村と共同で土砂災害警戒情報発表を想定した避難訓練を実施するなどして、住民の理解促進を図る。

(5)気象警報・水防警報・避難勧告等に関する広報・啓発(項目2 - 対策2)

- ・避難勧告等に関する住民への周知啓発を図る。

(6)市町村の人材育成(項目2 - 対策3)

- ・市町村防災担当職員の情報収集能力の向上のための研修を実施する。

- (7)避難勧告等判断・伝達マニュアル作成の支援(項目3 - 対策2)
- ・県は、市町村の避難勧告等判断・伝達マニュアルの改正について技術的な支援を行う。

【情報収集・伝達に関すること】

- (8)緊急時の重要情報の収集について(項目4 - 対策1)
- ・緊急時の重要情報と、それ以外の情報を明確にし、重要情報を最優先に収集する。
 - ・消防・警察からの重要情報を収集する専門要員、河川水位情報・気象情報・市町村災害対策本部設置情報等の重要情報を収集する専門要員を災害情報集約センター内に配置する。
 - ・避難勧告や避難指示等の発令、災害対策本部等の設置情報など、被害情報集約システムにより報告・収集する重要情報については、迅速・正確な入力を行うよう、最優先入力項目について明示するなどシステム運用上の改善を図る。
 - ・人命に関わる可能性がある情報や被害の拡大が予想される情報など重要情報については、未確定ではあっても把握した情報や対応状況、今後の見通しなどを詳細に情報収集するとともに、継続してフォロー情報を報告するよう、報告方法等の確立を図り防災マニュアルに明確な位置づけを行う。
 - ・被害情報集約システムについて、情報の訂正・更新等が円滑にできるよう、入力方式を見直すなどの改善を行う。
 - ・重要情報の迅速・的確な収集・報告について、振興局・市町村担当者を対象とした説明会を実施し、優先して報告すべき情報やその報告方法等の徹底を図る。
- (9)市町村災害対策本部への県職員の派遣(項目4 - 対策2)
- ・被害の発生状況に応じ、県支部職員又は本部職員を市町村災害対策本部に派遣・駐留させ、現場により近い場所で直接情報収集し、また、その他の調整窓口となることで、情報収集・連携体制を強化する。
- (10)関係機関の間での情報共有(項目4 - 対策4)
- ・岐阜県地域防災計画及びそれに基づくマニュアル等に従い、関係機関(市町村、振興局、農林事務所、本庁担当課等)は現地の被害情報を収集・報告し、情報共有を図ることを徹底する。
 - ・振興局は、収集した情報を災害対策本部支部内で共有することを徹底する。
- (11)県幹部への詳細な情報提供の充実(項目5 - 対策1)
- ・県幹部への情報伝達のルールを整備する。
なお、県幹部の携帯電話へメールで連絡する場合は、秘書又は随行者の携帯電話にも同時に連絡する。

【本部体制に関すること】

- (12)「災害対策本部」の設置基準等の改正(項目6 - 対策1)
- ・一定の場合に自動的に設置されるよう基準の見直しを行う。

【道路通行止めに関すること】

- (13)遠隔操作通行規制表示板の設置(項目7 - 対策1)

- ・通行止めを実施するまでに40分以上を要する雨量規制区間5箇所につき、土木事務所から遠隔操作により直ちに通行止め表示を行う遠隔操作表示板を設置する。9月補正対応
- (14)注意喚起看板（降雨時通行注意）の設置（項目7 - 対策2）
- ・遠隔操作表示板を設置するまでの間、規制区間を通行する道路利用者が、自ら危険を認識等できるよう「降雨時通行注意」と問い合わせ先電話番号等を掲出する看板を設置する。
- (15)道路通行止めに関する連絡体制の強化（項目7 - 対策3）
- ・道路通行止めについて、委託業者等との間で定期的に連絡体制(連絡先)を確認するとともに、通行止めに至る時間の短縮について検討する。
- (16)冠水センサー・冠水表示板の整備（項目7 - 対策5）
- ・県管理アンダーパスにおける冠水表示板未設置の7箇所については、冠水表示板等の機器整備を行う。9月補正対応
- (17)冠水時対応マニュアルの充実（項目7 - 対策6）
- ・定期的な委託業者連絡先の確認、河川の影響を受ける可能性があるアンダーパスでは河川水位の観測をマニュアルに規定する。
- (18)市町村管理道路の対応（項目7 - 対策7）
- ・各市町村の道路管理上の課題について、今回の検証を含め、県が実施している対応策などを、積極的に情報提供し、各市町村の迅速かつ的確な対応に役立てる。
- 【河川災害対策に関すること】
- (19)河川整備計画の見直しの検討（項目8 - 対策1）
- ・可児川の河川整備計画の見直しについて検討を行う。
- (20)ハード対策（項目8 - 対策2）
- ・可児川下流の越水箇所（土田地区）では河川等災害関連事業により、可児川中流の破堤及び越水箇所（広見地区）、久々利川の越水箇所（下切地区）では広域河川改修事業により、いずれも被災箇所の原形復旧だけでなく、再度災害を防止するための河道掘削や築堤護岸工事などを、緊急的に実施する。（事業採択に向けて国土交通省と協議を進めている。）9月補正対応
 - ・堤防が弱体化した河川〔可児川他10河川（久々利川、高田川、大沢川、姫川、東川、宮川、水門川、中之江川、大谷川、梅谷川）〕について、ブロック張工などを実施する。9月補正対応
- (21)リアルタイム監視の必要性について（項目8 - 対策3）
- ・観測機器の耐雷性の向上を図るため、避雷器等の設置を行う。9月補正対応
 - ・観測機器の異常発生時におけるバックアップとして、洪水時の河川の状況をリアルタイムに把握できるよう、可児川土田（浸水危険箇所）と広見（水防警報発令基準地点）にCCTVカメラを設置する。9月補正対応
 - ・県河川課ホームページ「岐阜県川の防災情報」において可児川のCCTVカメラの画像を閲覧できるようにする。

- ・可児川のように同一河川内に水位観測所が2箇所ある場合、正規の水防警報発令用の水位観測所（例：広見）に異常が発生しても、もう一つの別の箇所の水位観測所（例：土田）のデータを活用することにより、危険を知らせるために必要な情報伝達を着実に行えるように、情報の多元化を図る。

(22)洪水ハザードマップ・河川情報の周知・活用（項目8 - 対策4）

- ・洪水ハザードマップの改訂の支援を行う。
- ・県河川課ホームページ「岐阜県川の防災情報」について、周知を図るための広報を行う。
- ・既に実施中である地上デジタル放送や携帯電話を活用した河川情報提供について、周知を図るための広報を行う。
- ・現在開発中の雨量と河川水位に関する危険情報を登録者に知らせる自動アラームメール配信システムについて、平成23年度出水期前の実用へ向けて着実に推進を図る。

【土砂災害対策に関すること】

(23)ハード対策（項目9 - 対策1）

- ・土砂災害箇所のうち、砂防事業箇所の八百津町野上、同町横ヶ洞川、御嵩町菖蒲東谷、可児市盛住及び護岸崩壊箇所の八百津町荒川について、二次災害を防止する応急対策として土石流センサー、雨量計、伸縮センサーを設置した。
- ・砂防事業箇所のうち、八百津町野上、同町横ヶ洞川、御嵩町菖蒲東谷では、災害関連緊急砂防事業により、不安定土砂が流出した場合に防御する砂防えん堤を設置し、可児市盛住では、災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業により、崩壊法面を安定させる法覆工（コンクリート枠による補強、法面緑化）などの設置を早急を実施する。9月補正対応
（八百津町野上、御嵩町菖蒲東谷については、8月13日付けで、八百津町横ヶ洞川については9月14日付けで国土交通省の事業採択がなされている。また、可児市盛住については、事業採択に向け要望しており、引き続き国土交通省と協議を進めている）。
- ・治山事業箇所のうち、八百津町野上米山寺浦、同町八百津高橋、御嵩町中北山中、中津川市落合では、災害関連緊急治山事業により、荒廃山地の安定を図るため、谷止工などを早急に設置する。
（災害関連緊急治山事業の4箇所については、9月13日付けで林野庁の事業採択がなされている。）9月補正対応
- ・八百津町荒川においては、出水による崩壊箇所の洗掘を防ぐために、護岸工の復旧を早急を実施する。9月補正対応

(24)土砂災害警戒区域の指定（項目9 - 対策2）

- ・八百津町の全域あるいは被災を受けた箇所について、土砂災害警戒区域等の早期指定に向け土砂災害防止法に基づく基礎調査を、当初予定の平成23年度から前倒しして実施する。9月補正対応
- ・県下全域では、基礎調査の終了年度を平成24年度から平成23年度に前倒しするため、平成22年度に1,193箇所、平成23年度に521箇所を前倒し調査する。9月補正対応

県下全域の基礎調査予定箇所数（平成22年9月10日現在）

	H21まで	H22	H23	H24	合計
当初計画	7,892	1,883	2,020	1,714	13,509
前倒し計画	7,892	3,076	2,541	-	13,509
前倒し箇所数	-	1,193	521	-	-

- ・土砂災害警戒区域等の指定についても、市町村の協力を得ながら前倒しし早期指定に向けた作業を進める。

(25)土砂災害ハザードマップの活用（項目9 - 対策3）

- ・県が実施する防災キャンペーン「自助実践200万人運動」の一環として、地域におけるワークショップ等を通じて、周知・活用の方法、新たに掲載すべき情報について検討する。
- ・土砂災害防止法に基づく土砂災害ハザードマップを作成する際には、説明会を開催する。
- ・市町村に対し土砂災害ハザードマップ作成の支援を行う。

【アンダーパスに関すること】

(26)冠水表示板の点検の充実（項目10 - 対策1）

- ・冠水表示板の作動確認を、年1回から5月、7月、9月の年3回とする。
- ・また、県の取り組みについて市町村へ情報提供する。

(27)冠水表示板の整備等（項目10 - 対策2）

- ・県管理アンダーパスにおける冠水表示板未設置の7箇所については、冠水表示板等の機器整備を行う。（再掲）9月補正対応
- ・既存及び新規設置の機器は、落雷・停電対策を実施する。
〔落雷対策：避雷器の設置、停電対策：予備電源の確保〕9月補正対応
- ・道路利用者が冠水状況を視認できるよう、アンダーパス内への道路照明、冠水表示ライン設置などの対策を講じる。9月補正対応
- ・県の取り組みについて市町村へ情報提供する。

(28)道路管理者・警察・消防による情報共有会議の開催（項目10 - 対策3）

- ・道路管理者、警察、消防による情報共有会議を毎年出水期前に実施し、より効果的な設備や点検について情報共有を図るとともに、連絡体制の確認強化を図る。（今年度は8月に実施済み）

【自動情報収集機器・警戒表示装置に関すること】

(29)河川の水位観測所の安定的な稼働（項目12 - 対策1）

- ・観測機器の耐雷性の向上を図るため、避雷器等の設置を行う。（再掲）9月補正対応
- ・観測機器の異常発生時におけるバックアップとして、洪水時の河川の状況をリアルタイムに把握できるよう、可児川土田（浸水危険箇所）と広見（水防警報発令基準地点）にCCTVカメラを設置する。（再掲）9月補正対応
- ・県河川課ホームページ「岐阜県川の防災情報」において可児川のCCTVカメラの画像を閲覧できるようにする。（再掲）
- ・現在開発中の雨量と河川水位に関する危険情報を登録者に知らせる自動アラームメール配信システムについて、平成23年度出水期前の実用へ向けて着実に推進を図る。（再掲）
- ・今後の水位情報の伝達において正確性を徹底するため、情報伝達訓練を

行う。

(30) アンダーパスの冠水表示板の整備等（項目 1 2 - 対策 2）

- ・ 県管理アンダーパスにおける冠水表示板未設置の 7 箇所については、冠水表示板等の機器整備を行う。（再掲）9月補正対応
- ・ 設置済及び新設する冠水表示板の水位観測機能の強化、落雷・停電対策を実施する〔冠水センサー機能アップ（水位4cm、10cm の 2 段階 4 段階）、落雷対策：避雷器の設置、停電対策：予備電源の確保〕9月補正対応
- ・ 道路利用者が冠水状況を視認できるよう、アンダーパス内への道路照明、冠水表示ライン設置などの対策を講じる。（再掲）9月補正対応

(31) 土砂災害発生箇所を設置する土石流センサー等の活用

（項目 1 2 - 対策 3）

- ・ 土砂災害箇所のうち、砂防事業箇所の八百津町野上、同町横ヶ洞川、御嵩町菖蒲東谷、可児市盛住及び護岸崩壊箇所の八百津町荒川について、二次災害を防止する応急対策として土石流センサー、雨量計、伸縮センサーを設置した。（再掲）
また、連絡体制を整備し、現地の確認や住民避難準備などが迅速に対応できるようにした。
- ・ 土石流センサー等の設置基準については現在確立されたものが無いため、今後雨量等のデータの蓄積を図る。

中長期に取り組む対策

【避難・ハザードマップに関すること】

(1)ハザードマップの改訂（項目1 - 対策2）

- ・市町村が行うハザードマップの改善にあたって、県は他市町村などの先進事例や優良事例を把握し、その情報提供などを含む支援を行う。

(2)土砂災害防止法に基づく基礎調査の前倒し（項目1 - 対策3）

- ・土砂災害防止法に基づく基礎調査について、完了予定（平成24年度）を前倒しし、平成23年度に全市町村の完了を目指す。
- ・新たに土砂災害警戒区域等の指定を受けた市町村に対しては、土砂災害防止法に基づく土砂災害ハザードマップの作成支援を行う。

(3)土砂災害警戒情報の精度向上と住民の理解促進（項目1 - 対策4）

- ・土砂災害警戒情報の精度向上に向けデータの蓄積を図る。
- ・土砂災害警戒情報を県民に理解していただくために必要な措置（土砂災害防止月間における啓発活動など）を講ずる。

【道路通行止めに関すること】

(4)遠隔操作通行規制表示板の設置（項目7 - 対策1）

- ・通行止めを実施するまでに長時間を要する雨量規制区間から順次、土木事務所から遠隔操作により直ちに通行止め表示を行う遠隔操作表示板を設置する。

(5)カーナビゲーションシステムへの通行規制情報の表示の検討

（項目7 - 対策4）

- ・カーナビゲーションシステムにアンダーパスの通行規制及び雨量による通行規制の情報を表示できるよう関係機関と検討を行う。

【河川災害対策に関すること】

(6)ハード対策（項目8 - 対策2）

- ・可児川中流の河道掘削完了後においても、土砂が堆積しやすい箇所であることから堆積状況を継続して監視し、必要に応じ堆積土砂除去を行う。

(7)洪水ハザードマップ・河川情報の周知・活用（項目8 - 対策4）

- ・河川情報システムの更新に伴い、県河川課ホームページ「岐阜県川の防災情報」について、周知を図るための広報を行う。

【土砂災害対策に関すること】

(8)ハード対策（項目9 - 対策1）

- ・八百津町野上（治山）、同町横ヶ洞川（治山）では、復旧治山事業により、山腹崩壊および侵食や異常な堆積をしている荒廃山地の安定を図るため、土留工などの実施や森林への復旧を実施する。
- ・災害関連緊急砂防事業及び災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業を実施する箇所については、引き続き周辺地区における予防的な対策を検討する。

【防災等ダム群、ため池に関すること】

(9)防災等ダム群の監視体制の強化(項目11-対策1)

- ・防災等ダム群に遠隔監視装置等の設置を検討する。
〔「地域ため池総合整備事業(国50%、県25%)」等の活用〕

(10)ため池の整備と防災マップの地域住民との共有(項目11-対策3)

- ・改修が必要なため池について、下流に人家や公共施設のある90箇所の整備を優先して実施し、早急に整備できないものについてはため池防災マップを作成し、地域住民と情報共有を進める。

【自動情報収集機器・警戒表示装置に関すること】

(11)河川の水位観測所の安定的な稼働(項目12-対策1)

- ・同一河川内に水位観測所が2箇所以上ある場合、正規の水防警報発令用の水位観測所に異常が発生しても、別の箇所の水位観測所のデータを活用することにより、危険を知らせるために必要な情報伝達を着実にを行う。
- ・水防警報発令基準地点や近年浸水被害実績があるなど優先度の高い箇所について、洪水時の河川の危険性等の状況をリアルタイムに把握できるように、河川監視用CCTVカメラ設置を進める。

(2) 市町村で実施すること

市町村で実施すべき対策については、本書の内容について、県と市町村が十分協議の上、情報の共有を図り、一体となって対策を進めることを期待する。

ただちに取り組む対策

【ハザードマップに関すること】

(1)ハザードマップの周知と活用促進(項目1-対策1)

- ・ハザードマップについて、広い周知を継続するとともに、活用については県が実施する防災キャンペーン「自助実践200万人運動」の一環として、地域単位で住民と具体的な情報の共有を進める災害図上訓練(DIG)、ワークショップ活動や、小中学校等に掲示し児童・生徒に周知するなど、その活用を推進する。
- ・外国人への配慮(外国語表記)などの取り組みを推進する。

(2)ハザードマップの改訂(項目1-対策2)

- ・ハザードマップについて、地区単位での作成や適切な避難行動の例示など住民が活用しやすい内容とするよう、必要に応じて改善を進める。

(3)土砂災害警戒情報の理解促進(項目1-対策4)

- ・土砂災害警戒情報の説明会の実施や、土砂災害警戒情報発表を想定した避難訓練の実施を通じて、理解促進を図る。

【避難に関すること】

(4)災害・避難に関するきめ細かい情報の提供・注意喚起の推進

(項目2-対策1)

- ・避難勧告発令に至る以前から、気象情報や住民が自ら適切な行動を判断できる情報(避難所開設情報、水位情報、気象予警報等)をきめ細やかに住民に提供する。

(5)気象警報・水防警報・避難勧告等に関する広報・啓発(項目2-対策2)

- ・避難勧告等の発令基準等の住民への公表を進める。また、避難勧告等に関する住民への周知啓発を図る。

(6)住民による実践的な避難訓練の実施(項目2-対策5)

- ・住民の避難勧告等の理解度を向上させるため、各地区の危険度が記載されたハザードマップ等を活用し、地域状況に則した実践的な避難訓練を実施する。

(7)避難勧告等の発令の改善(項目2-対策6)

- ・避難勧告等の実行性を高めるために、避難訓練の実施結果や、ハザードマップを参考に避難勧告の発令区域を検討し、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」に反映する。
- ・土砂災害警戒情報が発表され、予兆現象等が確認された地域は、避難勧告等の発令を行うこととなるが、状況の類似した近隣の地域にあって

は、予兆現象が確認されなくても、同様に避難勧告等の発令を行うことを検討する。

(8) 迅速に発令の判断ができる基準の改正（項目3 - 対策1）

- ・ 避難勧告等の発令が簡潔に判断ができない基準となっている市町村は、客観的かつ具体的な基準をマニュアルに明記する。

(9) 避難勧告等発令の検討体制の確保（項目3 - 対策3）

- ・ 避難勧告等の発令を検討する会議の設置時期や体制、及び発令を検討する人員の集合など、短時間・局地的豪雨の場合でも確実にマニュアルを運用活用する体制を確立する。

(10) 気象情報、現場の情報の収集体制の確保（項目3 - 対策4）

- ・ 河川水位や土砂災害危険度のリアルタイム情報を情報端末から収集する専任の要員を配置しモニタリングを行うなど、情報収集体制を充実する。
- ・ 必要な気象情報の収集が困難な場合は、それを補うために様々な気象情報（レーダー・降水ナウキャスト、XバンドMPレーダ雨量情報等）の収集を行う。
- ・ 現場の情報を収集（パトロール）するために職員体制を整えるほか、地域の消防団や自治会、警察などとの連携強化を進める。

(11) マニュアル活用の習熟（訓練の実施）と避難勧告等の実効性向上（危険性を的確に把握し対象を絞った発令）の検討（項目3 - 対策5）

- ・ マニュアルの活用を習熟するため、地域住民、自治会、消防団を対象に、マニュアルを活用した防災訓練や災害図上訓練などの実践的な訓練を実施することにより、地域の危険箇所、安全な避難経路の周知を行い、災害時における避難行動や現地確認に役立てる。
- ・ マニュアルに記載する「避難すべき区域」は、避難勧告等の実効性を高めることができるよう、避難訓練の実施結果や、ハザードマップを参考に避難勧告の発令区域を検討し、マニュアルに反映する。
- ・ 避難勧告等の実効性を高めるために、避難が必要となる危険性を的確に把握し、対象地域を絞って発令することを検討する。

【情報収集・伝達に関すること】

(12) 市町村による被害情報集約システム入力体制の確保（項目4 - 対策3）

- ・ 特に重要情報（避難勧告等、人命情報）について迅速・正確な情報提供を行うため、被害情報集約システム入力を含めた情報収集・集約・伝達の専任職員を配置し、責任者を定める。

(13) 関係機関の間での情報共有（項目4 - 対策4）

- ・ 岐阜県地域防災計画及びそれに基づくマニュアル等に従い、関係機関（市町村、振興局、農林事務所、本庁担当課等）は現地の被害情報を収集・報告し、情報共有を図ることを徹底する。

【道路通行止めに関すること】

(14) 市町村管理道路の対応（項目7 - 対策7）

- ・ アンダーパス区間の冠水情報の把握や道路利用者への情報提供ができるような施設整備を実施する。
- ・ 今回被災した危険箇所等をパトロールの重点箇所に加える等、迅速に通

行規制できる体制を整える。

- ・ 通行止めについて、ホームページ、市町村広報、CATV、有線放送、自治会等の連絡網により地域住民に速やかに情報の周知を図る。
- ・ 2つ以上の市町村にまたがるような広域林道の通行止めについては、関係市町村相互の情報共有を速やかに図る。

【河川情報に関すること】

(15)洪水ハザードマップ・河川情報の周知・活用（項目8 - 対策4）

- ・ 県が実施する防災キャンペーン「自助実践200万人運動」の一環として、地域におけるワークショップ等を通じて、周知・活用の方法、新たに掲載すべき情報について検討し、必要により洪水ハザードマップの改訂を図る。

【砂防情報に関すること】

(16)土砂災害ハザードマップの活用（項目9 - 対策3）

- ・ 県が実施する防災キャンペーン「自助実践200万人運動」の一環として、地域におけるワークショップ等を通じて、周知・活用の方法、新たに掲載すべき情報について検討し、土砂災害ハザードマップを作成する。

【アンダーパスに関すること】

(17)道路管理者・警察・消防による情報共有会議の開催（項目10 - 対策3）

- ・ 道路管理者、警察、消防による情報共有会議を毎年出水期前に実施し、より効果的な設備や点検について情報共有を図るとともに、連絡体制の確認強化を図る。

中長期に取り組む対策

【ハザードマップに関すること】

(1)ハザードマップの改訂（項目 1 - 対策 2）

- ・ハザードマップについて、ワークショップでの検討を踏まえ、周知・活用の方法、新たに掲載すべき情報について検討し、地区単位での作成や適切な避難行動の例示など住民が活用しやすい内容とするよう、必要に応じて改善を進める。

【避難に関すること】

(2)災害・避難情報の提供ツールの充実（項目 2 - 対策 4）

- ・市町村同時通報無線、戸別受信機、広報車による巡回等の情報提供に加え、携帯電話への防災・行政メール配信、エリアメール等のあらゆる伝達方法の活用等を図る。

【道路通行止めなどに関すること】

(3)市町村管理道路の対応（項目 7 - 対策 7）

- ・各市町村の道路管理上の課題について、県が実施している対応策などを参考に、各市町村で自動情報収集機器、警戒表示装置の設置を進める。
- ・アンダーパス区間の冠水情報の把握や道路利用者への情報提供ができるような施設整備を実施する。

【防災等ダム群、ため池に関すること】

(4)防災等ダム群の監視体制の強化（項目 1 1 - 対策 1）

- ・防災等ダム群に遠隔監視装置等を設置を検討する。
〔「地域ため池総合整備事業（国50%、県25%）」等の活用〕

(5)洪水調整容量の拡大検討について（項目 1 1 - 対策 2）

- ・用水受益地の水需要を期間毎に細かく把握し、かんがい用水量を必要最小限に抑え、洪水調整容量の拡大による防災機能の向上について検討する。

(6)ため池の整備と防災マップの地域住民との共有（項目 1 1 - 対策 3）

- ・改修が必要なため池について、下流に人家や公共施設のある90箇所の整備を優先して実施し、早急に整備できないものについてはため池防災マップを作成し、地域住民と情報共有を進める。

(3) 国へ働きかけること

防災対策のうち、国の制度に関係するものについては、制度改正や事業の採択等について働きかけを行う必要がある。

以下の4項目について、国へ働きかけを行うことが必要である。

(1) 早期復旧に向けた災害査定等の円滑な実施及び災害関連事業の採択

- ・被災地域住民の一日も早い安心・安全の確保のため、必要な事業の早期採択に向けて、国において早期復旧に向けた災害査定を円滑に実施されるよう要請する。
- ・災害復旧に向けた事業について、速やかに採択されるよう要請する。

【災害関連事業について】

- ・災害関連事業とは、再度災害を防止するため、災害復旧事業に加え、改良事業を実施するもの。

【国への要望】

- ・可児川において河川等災害関連事業、土砂災害により人家に直接被害が発生した八百津町野上のほか、同町横ヶ洞川、御嵩町菖蒲東谷において災害関連緊急砂防事業、また、可児市兼山盛住において災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業の実施に対する指導及び支援について、7月28日、知事から国土交通省に要望を実施。
- ・このうち、八百津町野上地区及び御嵩町菖蒲東谷については、8月13日付けで、八百津町横ヶ洞川については9月14日付けで事業採択されている。
- ・治山事業箇所のうち、八百津町野上米山寺浦、同町八百津高橋、御嵩町中北山中、中津川市落合における、災害関連緊急治山事業の実施に対する事業採択に向け林野庁に要望を実施し、9月13日付けで事業採択されている。

(2) 被災者生活再建支援法の要件の拡充

- ・今災害では災害救助法の適用はないが、被災者の生活を再建する制度である被災者生活再建支援法について、支援対象が拡充されるよう要請する。

【被災者生活再建支援法について】

- ・被災者生活再建支援法とは、自然災害により、生活基盤に著しい被害を受けた者で、経済的理由等によって自立して生活を再建することが困難な人に対し都道府県が相互扶助の観点から拠出した基金と国が支出した資金により「被災者生活再建支援金」を支給し、被災者の生活再建を支援するもの。

【国への要望】

- ・7月28日、本件について知事から内閣府に要望を実施。また、8月3日には全国知事会災害対策特別委員会として西藤副知事から内閣府へ要望を実施。
- ・内閣府は8月3日、「被災者生活再建支援制度」について、現在支援金の支給要件の一つにしている市町村ごとの全壊家屋世帯数を「10世帯以上」から「人口10万人未満なら5世帯以上、人口5万人未満なら2世帯以上」に緩和する方針を決定済み。
- ・8月31日、被災者生活再建支援制度の適用要件の拡充を内容とする施行令の改正について閣議決定（9月3日施行）。

(3) 激甚災害の指定(公共土木施設の指定基準の緩和)

- ・ 今回の災害は短期的・局地的豪雨であり、近年全国的にも局地的豪雨災害が頻発している。
- ・ そのため激甚災害の指定にあたっては従来のような地域的広がりを前提とした基準ではなく、短期的・局地的型な災害にも対応できるよう指定基準の見直しを行うとともに、本県においても公共土木施設に甚大な被害が生じている実情に鑑み、早急に激甚災害として指定されるよう要請する。

【激甚災害について】

- ・ 激甚災害とは、「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」に基づき、国内で発生した災害のうち、その規模が特に甚大であり国民生活に著しい影響を与えたものに対して、地方公共団体（都道府県・市町村）及び被災者に対する復興支援のために国が通常を超える特別の財政援助または助成を行う事を目的としたもの。

【国への要望】

- ・ 7月28日、本件について知事から内閣府・国土交通省に要望を実施。
- ・ 8月20日の閣議で、6月から7月にかけて、梅雨前線により岐阜県や広島県を中心に全国的に発生した豪雨被害を激甚災害に指定する政令を決定した。25日に施行する。ただし、農地・農業用施設や林野関連施設が対象。
- ・ 道路や河川の堤防など公共土木施設の被害について、中井防災担当相は、指定基準の緩和を検討する方針を示していることから、特別措置が適用されることを引き続き強く要請。
- ・ 9月9日、本件について知事から内閣府・国土交通省に要望を実施。

(4) XバンドMPレーダ雨量情報の早急な整備

- ・ 短期的・局地的豪雨の把握に有効な「XバンドMPレーダ雨量情報」については、現在試験運用中であり、対象エリアは全県下を網羅していないため、早急に全県下を対象エリアとするよう要望する。

【XバンドMPレーダ雨量情報について】

- ・ 国土交通省の観測情報。
- ・ 局地的豪雨の降雨監視体制の強化を目的に、現在国土交通省が試験運用中。
- ・ 従来国土交通省の広域レーダに比べ5倍の頻度(5分間隔 1分間隔)、16倍の高分解能(1kmメッシュ 250mメッシュ)での観測が可能。
- ・ 短時間・局地的豪雨、急激な雲の発達を把握することに適している。
- ・ 平成22年7月5日からホームページで配信。
- ・ 岐阜県の中濃・東濃・飛騨の一部をカバーしていない。
- ・ 9月9日、本件について知事から国土交通省に要望を実施。

平成 2 2 年 9 月作成

7 . 1 5 豪雨災害検証委員会作成・編集
(事務局：岐阜県災害対策本部内
7 . 1 5 豪雨災害検証委員会事務局)

TEL058-272-1111 内線2790・2791