

平成21年台風第9号災害後の佐用町における防災体制の取組について

1. はじめに

平成21年台風第9号により、兵庫県佐用町では甚大な被害が生じた。この災害を受けて、町では「佐用町台風第9号災害検証委員会」が設けられ、災害対応上の様々な課題・問題点が浮き彫りとなり、90項目もの提言が示され、報告書としてまとめられた。この提言の内容は、今後、一般的な災害対策の標準化を議論する上で、非常に参考になるであろうと考えられる。

本稿では、特に警戒段階並びに発災初期段階における防災体制に焦点を当て、①災害対策本部の体制、②情報の収集・伝達、③避難対策の観点から、他市町村でも参考になりうる取組を整理する。

2. 平成21年台風第9号災害の概要

平成21年8月9日午後9時に日本の南海上で熱帯低気圧から台風となった台風第9号により、兵庫県では大気の状態が非常に不安定となり、佐用町佐用では1時間に89ミリ、日降水量は326.5ミリを観測し、町の観測史上最大を記録する豪雨となった。

佐用川（佐用）の水位は午後3時まで2.2m付近で推移し、午後5時30分にはん濫注意水位（2.80m）に到達したが、雨はその後に小康状態となり、午後5時30分から午後7時の1時間30分の間、水位は低下した（午後7時の水位は2.70m）。その後、午後7時から突如雨が激しくなり、時間雨量59.5ミリの降雨によって午後7時58分に避難判断水位（3.00m）に到達。その後、時間最大雨量89ミリの豪雨により、僅か10分間で水位が36cmも上昇するなど河川水位が急上昇し、午後8時40分にはん濫危険水位（3.80m）を超え、水位が上昇に転じてから約2時間で右岸堤防高に達し、午後9時50分に最高水位5.08mを記録した。

これにより、役場付近（以下の写真のとおり）を含め、多くの地域で浸水し、多くの人的被害・住家被害が生じた。被害数は以下のとおりである。

表1 平成21年台風第9号災害時の佐用町の被害状況

	死者	行方不明者	合計		
人的被害（人）	18	2	20		
	全壊	大規模半壊	半壊	床上浸水	床下浸水
住家被害（棟）	139	269	483	157	742



写真1 役場周辺の状況



写真2 役場内の状況

3. 平成21年台風第9号災害後の防災体制に係る取組

佐用町では、災害を受けて、「佐用町第9号災害検証委員会」が設けられ、災害対応の教訓や課題を明らかにし、提言について報告書として取りまとめられた。それに基づき、災害以降、多くの防災対策が進められている。以下、佐用町台風第9号災害検証委員会報告書（以下、「検証委員会報告書」とする。）に触れながら、佐用町で進められている防災対策について整理する。

3-1. 災害対策本部の体制

(1) 災害対策本部組織の見直し

① 災害対策本部体制の限界

検証委員会報告書では、限られた人員で効果的な災害対応を行うために、災害対策本部組織の見直しの必要性について触れられている。提言内容は以下のとおりである。

提言4：限られた人員で適切で効果的な災害対応を行うため、災害対策本部組織の見直しが必要である。

災害対策本部が、限られた人員で迅速、適切な対応を行えるよう、実践的な活動組織として再構築するため大幅な見直しが必要である。例えば、住民からの電話が殺到し、災害対応に当たる災害対策本部や各部職員の大多数が電話対応に追われ、役割を分担して各業務が実施できなかった今回の状況を考えると、住民からの電話に対応する窓口を一本化した情報センターの設置、被害情報や気象情報の収集分析を所掌する班、報道機関の対応をする広報班、住民への情報発信などを行う班など、役割を明確に分離した組織の見直しが必要である。

② 組織の見直し

ア. 情報集約部門と意思決定部門をわける

災害当時、災害対策本部の組織について、電話等の問合せや意思決定を行う部署が1つであったため、本来意思決定を行う者まで電話対応を行うなど混乱をきたした。そこで、災害以降、情報集約を行う部（総務対策部）と意思決定を行う部（統括部）をわけ、それぞれ分担して対応することとしている。詳細は以下のとおりである。

表2 統括部と総務対策部の業務内容

部名	業務内容
統括部	<ul style="list-style-type: none"> ・総務対策部からの被害状況報告受理 ・各対策部からの緊急を要する被害状況報告受理 ・河川水位等の情報収集及び分析 ・重要な対策の意思決定・判断（本部長への具申） など
総務対策部	<ul style="list-style-type: none"> ・住民、消防団、自治会等からの電話による要請、被害情報収集 ・災害モニターからの情報収集 ・公共交通機関との電話等による情報連携 ・ライフライン関係機関との電話等による情報連携 ・各対策部からの情報収集 など

イ. 災害対策本部室のレイアウトの見直し

災害対策本部室は、正面の大型テレビの前に、町長・副町長以下、本部員のメンバーが会議できるレイアウトとしている。また、防災担当課長である企画防災課長の裏手に、気象情報の収集・分析を行う担当者（防災担当以外が担当）を配置し、気象庁の情報や兵庫県フェニックスシステムの情報をもとに、重要な情報が入手されたときは大型テレビに投影して、本部会議で判断することとなっている。

また、本部室の後方には、各対策部の連絡員のテーブルがそれぞれ配置されており、それぞれ各対策部で入手した情報をホワイトボード等で整理することで、全体の情報を共有できるようにするとともに、重要情報を本部員メンバーに迅速に報告できるようにしている。

おおまかなレイアウト図は以下のとおりである。

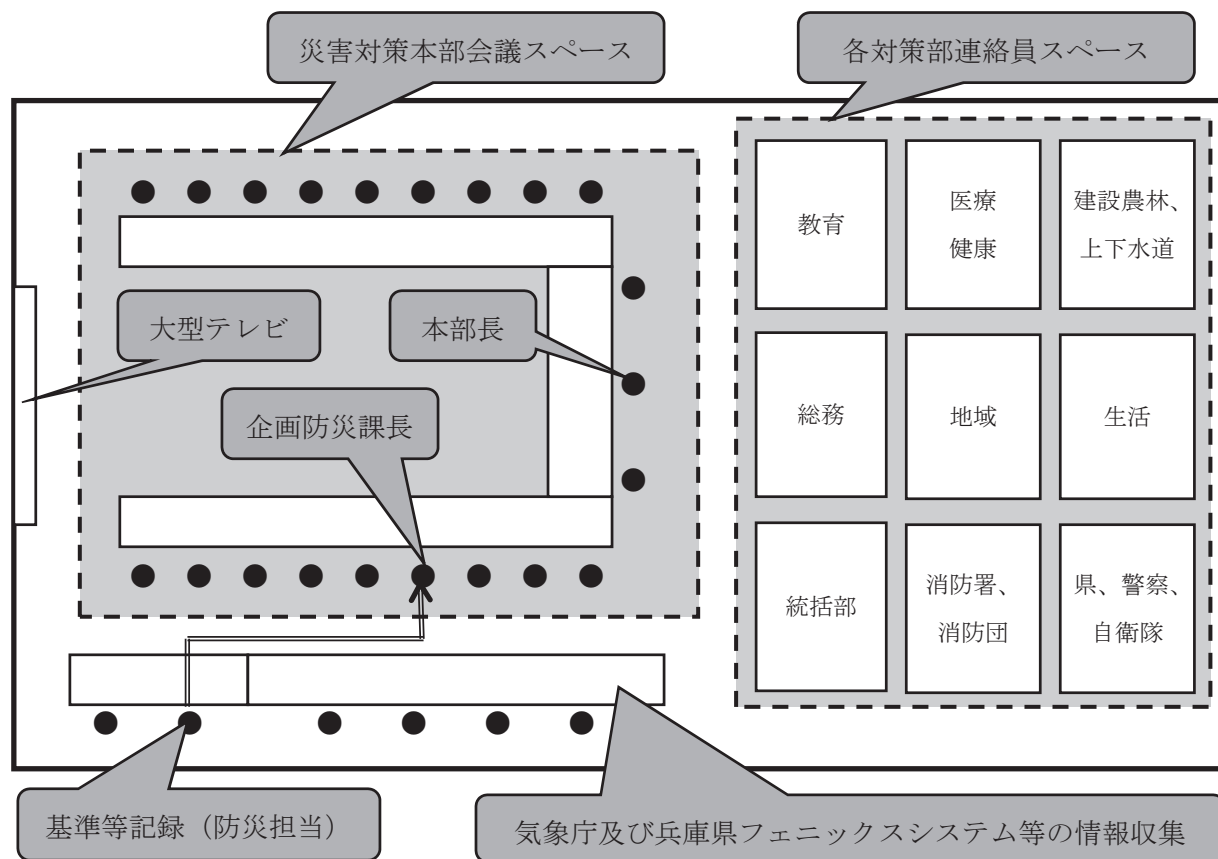


図1 佐用町災害対策本部室のレイアウト

③ 図上訓練による検証

災害対策本部の運営について、特に初動段階における対応の動きや手順の確認を目的に、これまでに数回の図上訓練を行った。平成27年10月16日に行われた図上訓練では、重要情報は各対策部からすぐに統括部にあげる仕組みとしているが、重要情報の位置づけが曖昧であったことやルールが徹底されていなかったこと等の理由により、うまく重要情報が上がってこないといった課題が明らかになった。今後、こういった課題を克服しながら、さらに図上訓練を繰り返し行い、災害対策本部体制の充実を図っていく予定である。



写真3 図上訓練の様子（平成27年10月16日）

(2) 災害支援協力者制度

① 職員確保の難しさ

平成21年の災害では、災害対策本部内の職員の不足が指摘されたが、検証委員会報告書では以下の提言が示され、特に、職員の確保策として、役場退職者などによる支援体制の構築が記載されている。

提言9：災害対応職員の確保と役場退職者などによる支援体制など、体制の充実が必要である。

災害時には、通常の連絡網が機能しないことがあり、予定している職員の確保が出来ない場合が多いことから、伝達を受けた職員が出務の可能性を報告するなど、職員の確保について確認ができる体制を構築しておくことが望ましい。また、職員自身が被災者になることを考慮し、役場退職者などによる支援体制をあらかじめ構築しておくことが望ましい。

② 人員確保等の対策

佐用町地域防災計画では、人員確保について、以下枠内の対応を行うこととしている。特に、役場職員OBに対して、本人了承の上、災害時に本部要員として協力してもらう「災害支援協力者制度」を設けている。平成28年1月現在、89名の災害支援協力者が登録されている。平成21年の災害以降、運用実績はないが、大災害が発生したときには必要に応じて要請をすることとしている。

その他、平成21年災害において職員の過労等により退職者等が多く出たことを鑑み、職員のローテーションやケアなどの運用を記載した「スタッフ管理マニュアル」を用意している。

第3編 災害応急対策計画

第2章 組織及び配備等

第3節 スタッフ管理

1 人員の確保（役場退職者などによる支援体制の構築）

大規模災害等の発生等において、町が実施する災害対策活動を迅速かつ効率的に行うため、豊富な経験、知識及び技術を持った役場退職者などに応援を求める「災害支援協力者制度」を創設した。

2 適切な人員配備

総務対策部は、各対策部からの応援要請がある場合及び今後の災害活動において人員の不足を生じる恐れがあると判断した場合は、災害対策本部と協議し、各対策部の活動に支障を生じないように応援要請のあった対策部以外からの職員の移動や、役場退職者など「災害支援協力者制度」を活用して参集要請を行い、適切に人員を配備する。

3-2. 情報の収集・伝達

(1) 災害モニター制度

① きめ細かな情報収集の難しさ

平成21年の災害において、地域のきめ細かな情報を収集するのに大変苦労した。そこで、検証委員会報告書でも、情報収集の観点で以下の提言が示されている。

提言5：地域の情報を収集する住民による「災害モニター（仮称）」の設置などを検討する必要がある。

合併によって広がった町域の各地域の状況を、町が単独で把握することは困難であることから、災害時の各地域の状況を地域の住民が報告する「災害モニター（仮称）」を設置するなど、きめ細かな地域の情報を収集できるシステムの構築を検討する必要がある。また、各地域対策部で災害モニターからの情報収集を行い、各地域対策部から専用回線などを利用して災害対策本部に情報を伝え集約するなど、被害の把握や対応方針の決定に結びつける仕組みづくりが必要である。

※地域対策部とは、作用町内の3支所（上月、三明、南光）に設けられる対策部をいう

② 災害モニターの導入

災害以降、地域の情報をいち早く入手するため、「災害モニター」の設置を行っている。平成28年1月現在、町内29名のモニターに協力をいただいております。町役場で情報が欲しい時に、町役場から電話連絡を行い、モニターの自宅から見える状況（河川の水位について）を報告してもらうこととしている。

特に、中小河川については一般的に水位情報が入りづらいことから、この制度の効果は大きいとのことである。なお、平成21年災害以降の運用実績として、平成23年9月に発令した避難勧告は、災害モニターから得た情報をもとにしている。

(2) ケーブルテレビを用いた河川監視カメラ情報の伝達

① 様々なツールを使った情報伝達の重要性

避難勧告等を迅速かつ確実に住民に伝えるため、多種多様な情報伝達手段を用いることが必要であることが、検証委員会報告書の提言で以下のとおり記載されている。その中で、河川監視カメラの映像をリアルタイムで放送する必要性が示されている。

提言50：住民などに迅速・確実な情報を伝達できるよう、既存の情報伝達機器をより有効に活用する必要がある。

避難勧告等を迅速かつ確実に住民などに伝えるため、防災行政無線、さよう安全・安心ネット、屋外スピーカーの未設置地域や防災行政無線が聞こえにくい地域は広報車、マスコミ各社への様子を定めFAXを送信するなど、多様な手段を用いて、伝達することが必要である。

また、他の情報についてもきめ細かく住民などに伝えられるよう、防災行政無線、さよう安全・安心ネット及び広報車を活用するほか、佐用チャンネルでも河川の増水時に河川監視カメラの映像をリアルタイムで放送する必要がある。

② 河川監視カメラ情報の伝達

平成21年の災害以降、情報収集の仕組みとして、町内13箇所に河川監視カメラを設置して情報収集

を行っているが、この情報をケーブルテレビ（佐用チャンネル）で一般住民にも見てもらえるような体制を整えている。佐用町内では、殆どの住民がケーブルテレビに加入しており、警戒段階においては、一般住民もこの河川監視カメラの情報を見る方が多い。この河川監視カメラの情報を見ることで、現時点の水位情報が一目でわかり、住民自身がいつ避難すればよいかを判断する材料となり、啓発効果は非常に高いとのことである。

なお、夜間においても、暗視可能な状況となっているため、水位情報は十分把握可能である。また、水防指令2号（災害警戒本部体制、配備職員の6割程度）で佐用チャンネルの通常放送を中止し、河川監視カメラの映像と土砂災害危険メッシュ情報を放送している。

3-3. 避難対策

(1) 高速道路協議会の設置

① 自動車移動者の犠牲者

平成21年の災害では、自動車移動者、特に高速道路からの町外の自動車移動者の犠牲者があった。当時の状況は以下のとおりである。

NEXCO西日本は、警察の広域管制センターへ通行止めの検討を要請し、9日午後7時51分に中国自動車道山崎IC～佐用IC区間の通行止め、午後7時55分に山崎IC～美作IC区間の通行止めを行った。しかし、高速道路通行止めが実施されたことについて、佐用町に対してその状況や内容が知らされなかった。

佐用町では、高速道路を下ろされたり、高速道路の通行止めで一般道に流れたりしたと思われる多くの自動車が町外から流入した。これら車両が、降雨により通行不能となった箇所でも留まったため、自主防災組織や消防団などがその交通整理や避難させるための誘導を行った。町外の自動車移動者が4名犠牲又は行方不明となった。

この状況を受けて、高速道路から危険地域への流入車両の抑制のため、関係機関間での協力体制構築などについて、検証委員会報告書では、以下の提言を示している。

提言73：災害時における高速道路から危険地域への流入車両の抑制のため、関係機関による協力体制を平時から構築しておく必要がある。

今回の災害では、高速道路通行止めによって町内へ流入したと思われる車両に被害が生じた。NEXCO西日本は各道路管理者と連携し、高速道路通行止め実施の際、高速道路本線やIC出口の電光掲示板で一般道路の浸水状況や浸水危険地域での出口では降りられないことを明示し、危険地域の一般道への流入規制を行う、また、状況によっては高速道路のパーキングに一時的に避難させるなど、自動車移動者を危険地域へ流入させない対応をとることが望ましい。そのためには、平時から関係機関で協議等を行い、災害時の協力体制の確立に努める必要がある。

提言74：地域において、危険個所への車両流入を抑制できるよう、取組みを強化することが望ましい。

国道、県道などの通行止めをする際には、道路管理者は地域の被害状況を踏まえ、流入車両を抑制する必要がある。しかし、町域が広く道路延長も長いため、今回の災害では全ての地域で迅速・的確に通行止めなどの処置をとることができなかった。そうしたなか、いくつかの地域では、地域住民が危険地域への車両の流入を抑制し、車両移動者の被害を未然に防いだ。今後は、各道路管理者や町、消防団などが連携し、より円滑に通行止め処置が行えるよう対応することが望ましい。例えば、町は、道路管理者等から入手した道路の通行止めの状況や予定などの情報を、関連する地域の消防団に伝達し、消防団による活動を支援することが望まれる。

② 自動車移動者に対する対策

災害時の自動車移動者の安全を確保するため、各道路管理者や関係機関で相互連携を図るとともに、情報伝達や対応措置など、より安全な対策を行うことを目的に、「佐用地域における災害時情報伝達対応連絡会」を設置している。構成機関としては、国土交通省、佐用警察署、佐用町、NEXCO西日本、兵庫県、また、オブザーバーとして宍粟市、美作市が参加している。

近年は随時運用されているが、高速道路が閉鎖された場合、町の情報をNEXCOに伝達して、高速道路を降りられる方に対しては、ETCレーンを閉鎖して一般出口から町の情報を伝えるようにしている。また、IC出口付近に自動車を一時待機させておける場所を確保している。

さらに、いざというときに迅速に対応できることを目的に、本連絡会を構成する関係機関が集まり、訓練も行っている。

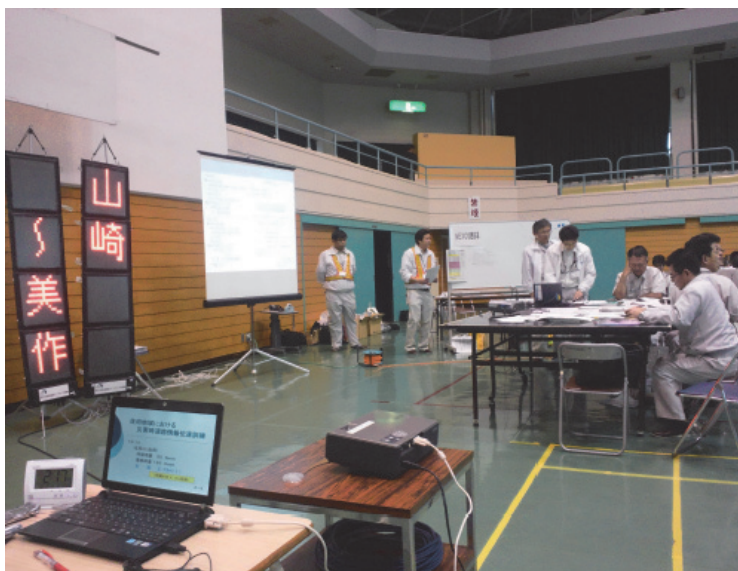


写真4 災害時情報伝達対応連絡会訓練実施状況

(2) 避難所担当者の引継ぎ

佐用町内の指定避難所は10箇所あり、避難所担当者は1箇所あたり2名（男女1名ずつ）を配置している。異動に伴い、毎年担当者の見直しを行っているが、担当者が決まった段階で、施設管理者（学校が多いため校長先生等）との顔合わせを兼ねて、担当する避難所の状況（施設・設備の状況、備蓄状況等）を確認している。また、避難所担当者を管轄する教育対策部において、避難所担当者が集まって対

応などの確認を行っている。

なお、避難所の開設が決まったら、避難所担当者は自宅から直接避難所に向かうこととしている。そのため、鍵は役場でなく、各担当者が所有する形としている。

4. おわりに

佐用町検証委員会の提言は90項目にも及ぶため、この他にも様々な対策を進めているが、今回は警戒段階及び発災初動段階の防災体制のうち、他団体でも取り入れてもらいたいものを中心に紹介した。他の提言や対策等については、是非検証委員会報告書（佐用町ホームページに掲載）を確認していただきたい。

なお、本稿を執筆するにあたり、佐用町の久保企画防災課長、福地防災対策室長、尾崎係長、佐藤主事においては、お忙しい中ヒアリング等にご協力をいただいた。この場を借りて御礼申し上げたい。

【出典】佐用町台風第9号災害検証委員会：台風第9号災害検証報告書，平成22年7月16日