第４章

各課・各署の動き、提言

１　消防本部警防課
２　消防本部通信情報課
３　消防本部総務課
４　消防本部予防課
５　中央消防署
６　中央消防署東分署
７　中央消防署西分署
８　中央消防署中分署
９　中央消防署北分署

「大規模災害を経験して」

次長兼危機管理監
（警防本部副本部長）
消防司令長
内谷　順喜

令和２年７月３日の夜から４日にかけて、熊本県南部を中心に降り続いた激しい雨は、人吉球磨地方にも甚大な被害をもたらすこととなった。特に被害が大きかったのが、人吉市と球磨村の球磨川沿いの地域で、堤防の越水や決壊、人吉市内の市街地でも４ｍを超えるような浸水被害があった地域もあった。職員にも自宅が被災した者も多く、自宅や家族のことを心配しながら活動に当たっていた職員が殆どであった。有事の際に家族の傍に居てあげられないのは、消防職員の辛いところである。

今回の豪雨災害で感じたことは、線状降水帯により降った雨はこれまでに経験したことのないような大雨となり、増水した河川の水量も尋常でなく多く、増水の速さも異常に速かったということである。平成 29 年に発生した九州北部豪雨の時にも線状降水帯は話題となっていたものの、改めてその恐ろしさを感じさせられた災害であった。今回のような災害は、今回に限らず今後も頻繁に発生する可能性があるため、早急な治水対策が望まれるところではあるが、消防としても防災に対する積極的な啓発活動が必要とされている。

今回の災害で私は、報道への対応を担当し、発災直後から報道機関の問い合わせに対応してきた。発災直後は情報も少なく、今後の方針等も決定していない状況であったので、分かっている事実のみを答えることに徹しようと思っていたが、報道機関としては、せっかく取材に来たからには何か話させようとしてくるので、「それはまだ分かっていません」などと答えても、無理にでも何か話させようとする傾向にあり、質問の仕方を変えて同じような質問を繰り返す報道機関も多く、対応に苦慮したところである。

また、今回の報道対応では、報道機関それぞれに電話や面会で対応したため、非常に長い時間を費やしたが、市役所のように時間を設定し、記者会見のような対応で実施すると、非常に効率の良い報道対応になると思われるので、今後検討する余地はあるかと思われる。

報道機関の質問の中で特に多かった質問が、「コールトリアージは、しましたか？」という質問である。報道機関が一応に言うのが、「熊本地震では、実施されたみたいですけど」ということである。私が思うには、地震の場合は災害が一度に広範囲で発生するので、通報も集中して入るため、その中から緊急性の高いものを選別して出動させるのは当然のことだとは思われるが、今回の災害では、災害の範囲が徐々に拡大しているため、通報も初期段階ではそれほど集中しておらず、また、次に緊急性の高い通報が入電するかどうかも分からないので、入電毎に対応し、通報が集中したころには対応できる隊が無くなっていたことと、加え

て浸水により現場へ向かえない地域もあったのが実情である。このようなことから、地震の場合と違い水害時にコールトリアージをするのは困難であったと考えられる。しかしながら、コールトリアージは非常に重要な課題だと思われるので、その方法について検討しなければならないことではあるだろう。

また、報道機関の多くが求めるのが、119 入電時の音声の提供で、当消防本部では当初から 119 の音声データは提供しないとしていたため、そのように伝えると、殆どの報道機関は納得したが、中にはしつこく提供を求めてくる報道機関もあり、情報公開条例に基づき、公開されないのであれば裁判も辞さないような言い方をする報道機関もあったため、了承させるのに苦労したところである。音声の公開については、通報者本人の承諾も必要と考えられ、また、緊迫した状況下での通報を公開することは、通報者を晒し者にしているようで、気持ちの良いものではなく、法的に許されるのであれば、今後も提供しない方が良いのかと思う。一応、当消防本部では、119 入電の内容を指令課にて表にし、紙ベースで報道機関に提供はしていたが、それを読んだだけでも非常に辛く感じられたので、実際に音声を確認しながら表にまとめた指令課員の心労は、大変なことだったと推測される。

今回、未曽有の災害を経験しながら職員に一人の死傷者も出なかったことは、大変、喜ばしいことであった。現場活動に当たった隊員の多くは、増水して赤く濁った水の中を胸の辺りまで浸かりながら活動しており、それにより自分達の逃げ場を失い、迫り来る濁流の中を民家の屋根上などへの避難を余儀なくされた隊員も多く、未だ増水する水の中で、いつ水が引くのかも分からない状況で、非常に不安な時間を過ごしたことであろう。一瞬の判断ミスで命の危険に曝される状況の下、的確な判断により無事に帰隊した隊員達に敬意を表したい。

朝日新聞社提供

1　消防本部警防課

⑴　はじめに

当消防組合は、警防本部運営規程のもと、管内における災害等非常時の警防本部の運営に必要な編成及び任務等を定め、円滑な災害防ぎょ活動を確保することにしている。

警防課は、警防班として、①管内被害状況の収集、②出動事案の調整及び隊編成、③関係機関（自衛隊・警察・医療機関等）との連絡調整、④県内外応援要請及び緊急消防援助隊等の連絡調整を任務としている。

令和２年７月４日（土）04 時 50 分、停滞する梅雨前線の影響で熊本県南部は猛烈な雨に襲われ、熊本県内初の「大雨特別警報」が発表された。05 時 55 分には「球磨川の氾濫」が発表され、管轄する市町村では、広い範囲で土砂崩れや浸水被害が相次ぐ中、道路の寸断、橋梁の流失で消防活動に支障を来たした。後に、気象庁は、顕著な災害をもたらした大雨について災害の経験や教訓を後世に伝承することなどを目的として今回の水害を「令和２年７月豪雨」と名称を定めた。

今回の水害を受け、警防課は、先ずは気象情報及び道路状況の把握を行い、その後、次々に入ってくる救助要請に対する出動指示や緊急消防援助隊等の応援要請を行い、本部長指示のもと災害対応の総括を担った。

⑵　警防課の対応

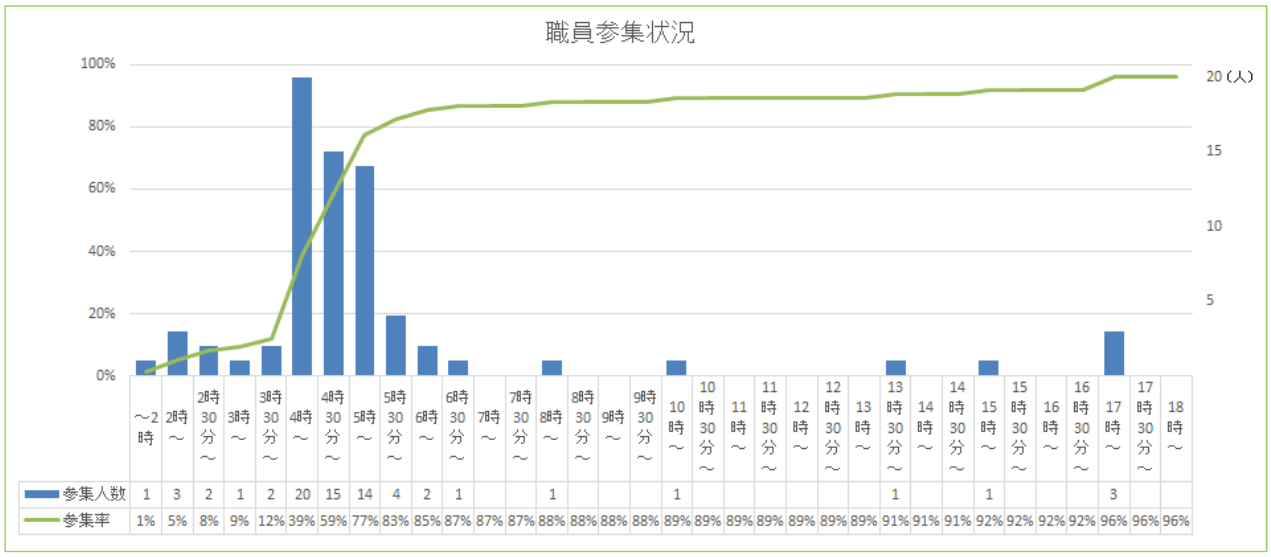
ア　被害の状況

今回の豪雨災害に先駆け、人吉市は、７月３日（金）、17 時 30 分に令和２年度梅雨前線に伴う災害対応について、第１回災害対策本部会議を開催した。内容は、３日から４日にかけ前線が九州に停滞し、大気が不安定で、前線の発達によって激しい雨になる恐れがある。として、３日夜遅くに「大雨警報」が発表される見込みで、降雨のピークは 21 時から４日、03 時の時間雨量は最大 60 ミリ、市は、警報発表のタイミングで本部の総務班、水防班の待機体制をとり、「土砂災害警戒情報」の発表で災害対策支部を設置して、状況により避難所を開設するとのことであった。

これを受けて、当消防本部は幹部会議を実施し、先ずは水災警防規程の下、第１水防体制として当日の勤務員（消防第１課、１係）で対応することにして、情報収集の強化と水防資機材の準備点検、併せて住民への避難広報を実施することにした。また、必要に応じて幹部職員を召集し警戒本部を設置することを決めた。

予想のとおり、21 時 39 分、「大雨警報」発表、21 時 50 分、「土砂災害警戒情報」が発表され、22 時 52 分に「洪水警報」も発表され、市は 23 時 00 分、矢岳町東間校区、大畑校区に避難勧告を発令し、４日、04 時 00 分には市内全域の避難勧告の発令となった。その後、04 時 50 分、県南を中心とする 16 市町村に県内初の「大雨特別警報」発表に伴い、05 時 00 分、市内全域に避難指示を発令し、市長自ら住民避難を呼びかけられた。また、錦町・山江村・相良村・五木村もほぼ同時刻で避難指示を発令した。球磨村は、７月３日、夕方には高齢者等避難開始を発令し、４日、03 時 30 分避難指示を発令した。そのころ、球磨川をはじめ各支流の河川の水位は急激に上昇を続けていた。

当消防本部は、02 時 28 分、警戒本部を設置し、03 時 36 分、警防本部に移行して公休者及び非番者の全職員を召集し体制を強化した（非番召集時間は 04 時 26 分で、１時間後の 05 時 30 分頃には職員の 83％が参集した）。



	～2時	2時～	2時30分～	3時～	3時30分～	4時～	4時30分～	5時～	5時30分～	6時～	6時30分～	7時～	7時30分～	8時～	8時30分～	9時～	9時30分～	10時～	10時30分～	11時～	11時30分～	12時～	12時30分～	13時～	13時30分～	14時～	14時30分～	15時～	15時30分～	16時～	16時30分～	17時～	17時30分～	18時～
参集人数	1	3	2	1	2	20	15	14	4	2	1			1				1							1			1				3		
参集率	1%	5%	8%	9%	12%	39%	59%	77%	83%	85%	87%	87%	87%	88%	88%	88%	88%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	91%	91%	91%	92%	92%	92%	92%	96%	96%	96%

消防本部には、02 時 09 分、錦町から「裏山が崩れた」との、豪雨による最初の通報を皮切りに、球磨村から「国道 219 号が土砂の流出で避難出来ない」、山江村から「家に水が流れ込んで避難できない」、相良村から「車が流されている」、人吉市から「高齢の女性、寝たきりで避難させて欲しい」と、五木村を除く関係市町村から救助を求める通報が相次ぎ、全消防車両が災害現場へ出動して、転戦しながらの救助活動が続いた。05 時 23 分、熊本県防災消防航空隊へ、日の出と共に「上空偵察からの救助出動」を要請した。事態が切迫したのは 05 時 55 分、国土交通省と熊本地方気象台が球磨村渡右岸で「球磨川の氾濫発生」を発表し、また、熊本県から「市房ダムを緊急放流する」旨の連絡が入った（これについては、10 時 30 分市房ダム緊急放流中止決定したことを後日聞いたところである）。

球磨川の氾濫を受け、警防本部は、全出動隊に球磨川流域の住人に避難を呼びかけるよう指示した。しかし、その後、大規模浸水が発生した球磨村渡地区を中心に、逃げ場を失った住民から「濁流で逃げられない」との通報が急増した。また、通報エリアは人吉市の球磨川沿いの集落から市街地へと拡大し、「車両水没」「床上浸水」「逃げ遅れ」など、119 番を受ける通信班は未明からパンク状態で、消防本部の一般回線電話も鳴り続けた。14 人が犠牲となった特別養護老人ホーム「千寿園」からも、08 時 05 分「第 1 報」の通報記録が残っている。

08 時 08 分警防本部は、周囲の浸水状況から現場隊員たちの身の危険を感じたため「身を守る行動」をとるよう無線にて呼びかけた。しかし、この無線を聞き取れていない者もいた（当時は、雨が強く降っており無線が聞き取れなかったことと、切迫した現場が散在したことにより、隊を分散して活動を行ったことで、すべての隊員に情報が伝わっていなかった。この行動は否めなかった）。また、消防本部庁舎周辺の逃げ遅れた住民から多くの救助が求められたことにより、警防本部職員も出動して現場対応することになり、一時、本部機能が麻痺した。

イ　応援要請

このような中、詳細な災害状況が把握できなかったが、広域で大規模な水害が発生し、119 番の入電が輻輳して全消防車両が災害現場へ出動しており、困難な消防活動が予想され、甚大な被害に拡大するとして、07 時過ぎから熊本県及び熊本市消防局並びに総務省消防庁へ事前情報を送

当初の警防本部の様子

った後、消防相互応援協定の下、近隣消防本部へ応援を要請した。07 時 20 分、当消防本部及び構成市町村の消防力では対応することが困難と判断し、緊急消防援助隊の応援を要請した。

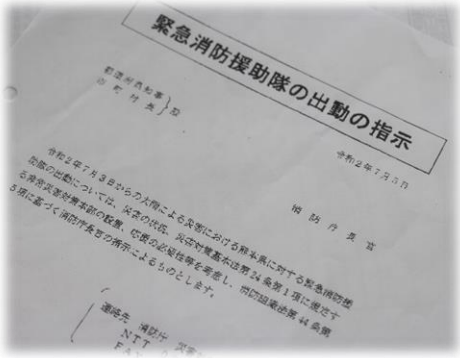
緊急消防援助隊の出動が決定（09 時 20 分）したタイミングで、警防本部を「指揮本部」として改め、応援いただく指揮支援本部も同室（消防長室）に設定した。

⑶　受援体制

応援要請後は、熊本市消防局が指揮支援隊として応援をいただくことを受け、進出拠点・進出ルート・宿営地をどこにするかを求められた。進出拠点は受援計画の下、川上哲治記念球場と道の駅人吉クラフトパーク石野公園に直ぐに決定したが、進出ルートと宿営地については、管内の構成市町村に被害が広範囲にある中、道路寸断や土砂流出による国道の通行止めや一時は高速道路も通行不可との情報であった。また、多くの橋梁が相次いで流失しており、更には、宿営候補地のほとんどが避難所として開設されていたため、大変苦慮することとなった。

その後、高速道路が通行可能となり、宿営地については、上球磨消防本部の協力をいただき同本部管内にある旧多良木高校を宮崎県大隊とし、多良木町武道館を佐賀県大隊と決定した。宿営地を管轄外に設定することは想定外であった。しかしながら、今後は県境を跨ぐ、宮崎県えびの市、鹿児島県伊佐市を含めて考えておかなければならないと痛感した。

12 時 20 分、宮崎県大隊が進出拠点に到着、指揮支援隊は、10 時 30 分には進出拠点に到着しているが、当消防本部周辺が浸水していたことから、指揮本部到着は２時間後の 12 時 40 分で、回りまわって指揮本部に入っていただいた。その後、佐賀県大隊が到着して救助活動に尽力いただいた。また、20 時 43 分に総務省消防庁から２名のリエゾンも到着した。７月５日、消防庁長官から「令和２年７月３日からの大雨による災害における熊本県に対する緊急消防援助隊の出動については、災害の状況、災害対策基本法第 24 条第１項に規定する非常災害対策本部の設置、応援の必要性等を考慮し、消防組織法第 44 条第５項に基づく消防庁長官の指示によるものとする」旨のＦＡＸが届いた。



緊急消防援助隊出動指示

７月６日、指揮支援隊と宮崎県大隊に当消防本部の消防車が水没し現場活動が出来ない旨の説明を行い、無理を言って、これまでにあまり例のない当消防本部の業務補完を依頼し、一部の隊（指揮隊１、救助隊１、消防隊２、救急隊３）の宿営地を移動していただいた。また、７日には宮崎県大隊全隊の宿営地も当消防本部に移し、同日、佐賀県大隊は、第１陣をもって佐賀県で大雨による被害が発生する可能性があるとして、全隊引揚げが決定した。

７月９日、福岡県大隊と山口県大隊を率いる北九州市消防局の指揮支援隊が球磨村の全容が分からないとして、県と協議した結果、転戦していただき当消防本部に到着した。両県の宿営地は熊本県消防学校で、指揮支援隊は当消防本部とした。14 日、球磨村神瀬で活動していただいた北九州市消防局指揮支援隊率いる、福岡・山口県大隊が引揚げ、15 日 09 時をも

って熊本市消防局指揮支援隊率いる宮崎県大隊の引揚げが決定した。15 日以降は、表１にあるように、熊本県消防相互応援協定の下、輪番で補完業務を担っていただいた。なお、各関係機関の協力により８月１日から当消防本部単独の通常消防業務が再開できた。

県内応援隊（人吉）輪番表（7月15日～31日）

令和2年7月22日17時00分現在

	7月15日	7月16日	7月17日	7月18日	7月19日	7月20日	7月21日	7月22日	7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日
熊本	指	指	R	R	指	指	R	R	指	指	R	R			R	R	
	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	A																
有明			指	指	P	P	指	指	P	P	指	指					P
菊池	P	P			R	R					P	P	R	R			
天草	R	R	P	P			P	P	R	R							R
阿蘇			A		A			A			A			A			A
山鹿	A			A			A			A			A			A	
宇城			A			A		A				A		A			A
上益城		A		A		A				A		A				A	
水俣		A							A						A		
上球磨					A		A		A		A		A		A		
指揮	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
救助	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ポンプ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
救急	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

表１　県内応援隊輪番表（７月 15 日～31 日）

⑷　被害状況（人的・物的）

猛烈な雨を降らせる線状降水帯にすっぽり覆われたことで球磨川流域全体は、ほぼ同じ時間帯に大量の雨が降るという、まれな状況だったとの分析があるようであり、人吉市と球磨村で球磨川などにかかる道路橋が管内では９箇所が流失し（球磨川：西瀬橋、天狗橋、沖鶴橋、相良橋、松本橋、大瀬橋、神瀬橋、その他：麓橋、糸原橋）水が引いた後の活動の足かせとなった。また、ＪＲ肥薩線、くま川鉄道は、合わせて３本の鉄橋が流された。(球磨川第一橋梁、球磨川第二橋梁、球磨川第四橋梁)。

球磨村渡の鉄道橋

人吉市街地の浸水深については、人吉市下青井町の電柱には、過去の洪水痕跡を記録した旧建設省名のプレートが取り付けられており、55 年前の昭和 40 年（1965 年）に 2.1 メートル、昭和 46 年（1971 年）に 1.1 メートルであった。今回は 4.3 メートルの高さまで水が達しており、2 倍以上の浸水深だった。消防本部庁舎においても、１階事務室が最大で約 40 センチ浸水した。

人的被害は、管内で 45 名（人吉市 20 名、球磨村 25 名）の方が亡くなられており、死因は溺死が多かったようである。また、高齢者の割合は 84.4%であった。

球磨村の特別養護老人ホーム千寿園では 14 名が犠牲になり、高齢者を含む災害弱者の避難支援の難しさが改めて浮き彫りにとなった。しかし、当消防本部近くの小規模多機能型居宅介護事業所「菜の花」では避難行動の奏功事例があった。

令和元年の台風第 15 号、第 19 号の災害検証をした結果「要配慮者収容施設における対応に関して」高齢者等社会福祉施設に多くの入所者が取り残された事案を受け、警防課では令和２

年３月 17 日、人吉市の下林町「菜の花」と城本町「なごみの里」の福祉施設に出向き、状況の確認と早目の避難をお願いした。両施設は計画書の下、訓練を実施されていた。今回の豪雨による被害を受け、予防課が消防用設備の取替のため検査に出向いた際、施設防災担当者の話によると、訓練では職員の召集が４割程度だったものが、当日はほぼ全職員が参集し、早目の避難を行うことができて、早期の業務再開が出来たとのことであった。

⑸　車両の貸与・譲渡

８月１日 09 時 00 分からは、総務省及び県等のご尽力をいただき、熊本市消防局から高規格救急自動車、水槽付き消防ポンプ自動車、救助工作車の３台を、福岡市消防局から高規格救急自動車１台を貸与いただき当消防本部単独で業務が再開できた。

高規格救急車　熊本市消防局より貸与（後に譲渡）

水槽付き消防ポンプ自動車 熊本市消防局より貸与（後に譲渡）

救助工作車　熊本市消防局より貸与

高規格救急車　福岡市消防局より貸与

また、熊本市消防局より貸与いただいた、高規格救急自動車及び水槽付き消防ポンプ自動車２台については、譲渡していただけるとの話から、令和２年 10 月 30 日、当消防本部にて熊本市消防局西岡局長をお招きして『車両譲渡式』を行うことが出来た。

車両譲渡式（内山管理者と熊本市消防局西岡局長）

⑹　関係機関との連携

今回、市町村と連携しての動きはあまりなかったが、各救助現場で消防団員と協力し活動を行った。また、球磨川流域にはラフティング業者が約 20 社あり、住民の救助活動に尽力をいただいた。

海上保安庁ヘリ（鹿児島航空基地から飛来）との連携については、海上保安庁隊員が当消防本部の指揮本部に入る中で、当本部職員が海上保安庁ヘリにガイドとして搭乗し救助活動を行った。

海上保安庁ヘリ（村山公園）

関係機関との連携（警察、自衛隊以外）

①消防団

市町村と連携しての動きはできなかったが、各救助現場で団員と協力し活動を行った。

②ラフティング会社

人吉球磨地域の特性で、球磨川流域にはラフティング会社が約20社ほどあり、住民の救助活動に尽力をいただいた。

③海上保安庁（鹿児島航空基地より）

海上保安庁の隊員が指揮本部に入る。また、当本部職員がヘリに搭乗（ガイド）して救助活動にあたった。

管内上空の活動状況

時間不明	航空自衛隊（救難捜索機等）が芦屋基地から飛来し上空偵察・活動開始
１１時４９分頃	報道関係ヘリが飛来
１２時３５分	海上保安庁ヘリ（３機）が救助活動開始
１３時３０分頃	消防ヘリ救助活動開始

消防団との連携
（民間のラフトボート借用）

海上保安庁の救出活動

13

⑺　活動報告書の作成と検証会の実施

警防課では、今回の災害を受け、逸早く活動の報告書をまとめ、当消防組合の管理者及び議会議員への報告書を作成した。また、消防本部の検証会を計画し、各分隊長以上の出席の下実施した。検証会は、先ず当日を振り返り、対応状況を説明してもらい、評価し、改善策をまとめたうえで、検討委員会で方向性が示され、今後の大規模災害に備えることにした。

検証会での課題

①　消防本部内での情報共有について
②　受援に対する組織体制の任務分担や役割について
③　感染防止対策について
④　「住民の早期避難の重要性」について
⑤　安全管理について

等が重要課題として挙げられた。

これについては後の「第８章　今後の提言」にて詳細を述べる。

令和２年 12 月 14 日には、総務省消防庁から４名が来署され、今後の緊急消防援助隊活動や運用をよりよく行うことを目的にヒアリングが実施された。同 24 日には、熊本県庁において、今回の災害における「緊急消防援助隊の活動に関する検証会」が開催され、被災地消防本部として「受援消防本部の課題」と題して発表した。

⑻　要望書提出

《浸水被害を受けた緊急車両更新に対する特別な財政措置》

今回の豪雨災害により、多くの消防車両が浸水被害を受け廃車処分となった。中でも、高規格救急自動車、水槽付き消防ポンプ自動車、救助工作車の廃車は当本部にとって災害活動に支障を来たす大きな痛手となった。本来であれば、総合管理計画のもと車両更新を進めるところであるが、早急の更新が必要となる中で、構成市町村に於いても被災しており厳しい財政状況下にあることから、総務省宛てに車両更新に伴う特別な財政措置をお願いする要望書を提出した。

《救助ヘリの燃料補給対策の構築》

今回の豪雨災害において、多くの孤立者が発生し各関係機関協力の下、初動活動では救助ヘリや救助ボートにより多くの人命が救われた。

当消防本部では、地上からの救助は大変厳しい状況下での活動を強いられたところである。中でも、本流付近では救助ボートが近づけず、救助ヘリによる救助が最も有効であった。人吉球磨地域は、航空基地から距離があることで活動時間に制約があり、一旦帰投してからの給油には時間を要することから、人吉球磨地域に早期のヘリ前進活動拠点（フォワードベース）の設置とヘリ燃料輸送、また、県が備蓄する航空燃料の有効活用について災害対策本部長（県知事）宛てに要望書を提出した。

2　消防本部通信情報課

⑴　はじめに

通信情報課では、住民から 119 番通報を受け通報内容を把握して、直ちに災害種別に応じ消防車両を選別し隊員を現場へ出場させることで、地域住民の生命、身体、財産を守っている。

各種災害の情報や気象情報の収集及び救急医療情報の連絡を行い、各関係機関に伝達、住民へ広報している。また、高機能消防通信指令システムの運用、維持管理に務め、消防統計、消防年報に関することなどを業務としている。

７月３日夜から４日朝にかけて、人吉・球磨地方に猛烈な雨が降り、このとき大規模な線状降水帯が発生していた。球磨川流域においては、12 時間で 300 ミリを超える大雨を観測し、過去に経験したことのない甚大な被害となった。今後も予想される球磨川の氾濫、大規模・多様化する災害対応のため、通信情報課の体制強化の礎になるためにもこの記録誌が未来へ繋がるものと信じている。

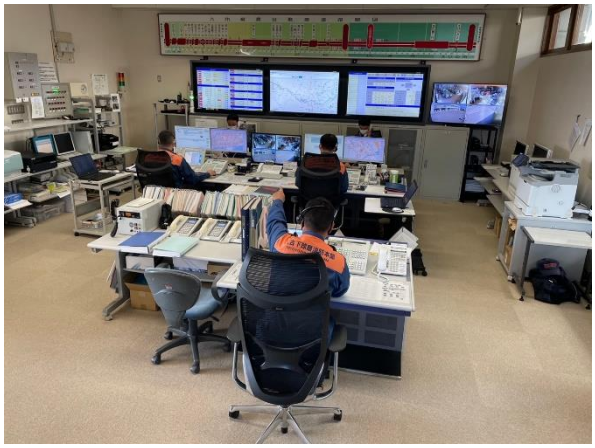
⑵　通信情報課の体制

通信情報課は７名体制で業務を行っており、通常時は課長１名（日勤）、指令課員２名（隔日勤務）が３交代で勤務している。非常時または大規模災害発生時には、職員の召集が行われ、最大７名体制で災害対応にあたることとしている。

今回の豪雨災害では、球磨川が氾濫したことで道路が寸断し、参集できない指令課員がいたことで、署員から１名応援勤務してもらい 119 受付を５名、警防本部との連絡調整１名、計６名で対応にあたった。

⑶　豪雨災害の通信情報課の対応

７月３日 21 時 39 分に気象庁から大雨警報が発表され、球磨川水系河川の水位が上昇することが予測されるため、通信情報課では 23 時から定期的に観測所の河川水位を監視していた。７月４日 01 時には、胸川の水位が上昇し、警戒本部設置基準に達したことを危機管理監へ報告する。



119 の入電状況では、７月４日 02 時 08 分に最初の土砂崩れの入電が豪雨災害関連の第一報となった。時間経過とともに 119 番通報が輻輳し、５名で受付けることが困難な状況に陥った。10 時 10 分には、ＮＴＴ回線の断線により 119 回線が全停止し、鳴り止まなかった 119 回線の入電音が一瞬にして途絶え、通信情報課内が静寂に包まれたことを記憶している。

システム監視装置は、異常を知らせる警告音が鳴り響き、モニターを監視すると回線断絶していることが判明した。指令台で 119 番通報を受けることができなくなったため、通信情報課が所有している携帯電話に 119 番通報が受けられるように、通信会社に 119 転送を依頼し、復旧へ向け動き始めた。

ア　通報について

2019 年中の災害等 119 入電件数は 2,546 件、１日平均入電件数は 10.5 件で、救急入電件数

が 2, 482 件となり、全体の 97%を占めている。７月４日 02 時 08 分の第一報からＮＴＴ回線の断線する 10 時 10 分までに 411 件の 119 番通報があり、水害に関する救助要請が 313 件、救急要請が２件、その他問い合わせが 55 件、水害以外の救急要請が２件、その他が 39 件で、いかに救助要請が多かったかが伺える。

警防本部が設置された後に、大規模災害時に使用する 119 コールトリアージ用紙を準備し対応にあたっていたが、通報の多くは緊急度の高い内容ばかりでコールトリアージに苦慮した。

イ　119 回線断絶時の対応

７月４日 10 時 10 分 119 回線がダウンしていた時に上球磨消防組合から通信情報課専用の携帯電話に迂回回線情報の提供があったことで、直ちに 119 回線断絶時転送依頼をかけた。

10 時 50 分にＫＤＤＩ　ＩＰ、11 時 04 分にａｕ、11 時 11 分にＳｏｆｔＢａｎｋ　ＩＰ、12 時 01 分にウィルコム、12 時 15 分にＳｏｆｔＢａｎｋ、12 時 28 分にｄｏｃｏｍｏ、12 時 37 分にＢＢＩＱ（ＱＴネット）の順に迂回回線として携帯電話に 119 入電できるようになったが、ＮＴＴ回線（一般）は復旧の目途が立たない状況であった。

被害を受けたＮＴＴ回線の復旧は、７月７日 17 時 20 分に一部の地域から 119 入電が可能となり、７月８日 20 時 46 分に完全復旧となった。

ウ　デジタル無線局舎停電

当消防本部の無線局舎は、人吉市にある高塚山局舎、球磨村にある球磨村役場局舎、五木村にある八原局舎がある。７月４日未明、五木村及び球磨村の一部地域で停電が発生、八原局舎及び球磨村役場局舎の電気供給が止まった。７月４日 05 時 07 分球磨村役場局舎の非常用発電機が作動、06 時 08 分八原局舎の非常用発電機が作動したが一時的であったため影響はなかった。一方、大規模な水害に見舞われた球磨村は、道路が寸断し燃料の補給が出来なかったことから、７月７日 13 時頃に燃料が尽き球磨村役場局舎は停止した。

球磨村役場局舎は、7 月 22 日に電気の供給及びＮＴＴ回線が復旧したことで、影響を受けていた無線システム、指令システムが復旧し通常運用できるようになった。

エ　保守による対応

消防本部庁舎１階は床上浸水し、署員が指令装置の水没を免れるため、機器を少しでも高い所へ移動させた。しかし、床下配管を使用している電話機用、ＯＡ端末用、業務用ＬＡＮケーブルの通信ケーブルが浸水した。これにより、ケーブルが腐食し絶縁不良や短絡による障害が発生する恐れがあるため天井への配線引き直しを行い仮復旧させた。

屋外にある設備では、耐雷トランスや発電機が浸水したものの、現時点では異常は見られないが、今後部品交換を予定している。

西分署では、庁舎が床上浸水し機器装置の一部は使用不能となったが、署所端末装置は水没を免れていたことでコネクター、中継端子、無停電電源装置を交換し８月 11 日に仮復旧に至った。保守員については、長期間復旧作業に尽力していただき感謝している。

(4)　おわりに

今回の７月豪雨災害は、私の予想を遥かに超える水害となった。

７月３日の夜には降り続く雨が激しくなり、球磨川の水位は一気に上昇。管内では通報内容から危機的状況に陥っていることが想像できた。明け方になると 119 は途絶えることなく鳴り響き、私は涙を浮かべながら通報を受けていたことを記憶している。この時、「出来るだけ高い所へ避難してください。」「浮く物にしがみつき救助を待ってください。」と伝えることだけしかできない自分。悔しくて、もどかしくて、言葉にできない気持ちになりながらも業務を遂行するだけであった。

119 入電ピーク時にＮＴＴ回線が断絶し、一瞬にして指令室内が静寂に包まれた瞬間があった。それから間もなくして通信情報課所有の携帯電話が鳴り、上球磨消防組合から迂回回線転送についての情報提供があった。我々も直ちにＮＴＴの対応部署に迂回回線転送依頼をかけ順次キャリア毎に切り替えることができたことで、住民からの通報を幸いにして受けることができた。

あらゆるシステム復旧のため、指令システム保守員へ連絡を取り復旧作業を進めようとしたが、水害による道路崩壊、高速道路の通行規制で、災害発生から約 12 時間後にようやく保守員が到着することとなった。庁舎１階は床上浸水し、署員の判断であらゆる機器を少しでも高い所へ移動させてくれたことで、指令装置機器の水没は免れた。徐々に指令システムの復旧が進むにあたり、指令試験が成功した瞬間は安堵したことを覚えている。

今回の水害を教訓として、住民の命を守るため、消防と市町村との情報伝達の強化を図るためにも、訓練を定期的に実施する必要がある。

大雨による水害の怖さを改めて痛感し、今後も発生しうる災害に備え、強固な通信情報課を確立しなければならない。消防本部における７月豪雨災害検証会で改善すべきところを一部紹介する。

①　トリアージと安否確認

今回は、要救助者が多数であったこと、また現場から逃げ出せない等緊急度の高い救助要請ばかりで、コールトリアージが困難であった。聴取した内容から警防本部が調整し出動隊を編成して救助にあたった。次々に救助出動する中で要救助者の安否確認ができない状況に陥ってしまい、後に長時間録音装置を聞き直して対応にあたる場面もあった。今後は、安否確認を同時進行できるコールトリアージ用紙を作成し対応する。

②　警防本部との調整

今回の豪雨災害では、警防本部が部隊編成を行い出動させ部隊管理をしていた。しかし、部隊及び無線運用が困難で情報が錯綜したことから一時的に困惑する場面があった。

今後は警防本部から通信情報課へ部隊編成と出動車両を下命し、出動指令後も全ての部隊管理を通信情報課で行うものとする。また、情報共有を密にするために情報伝達連絡体制を再度検討する必要があり、本部長が直接通信情報課に指示を行えるよう体制づくりを整えなければならない。

③　今後の通信情報課の体制

大規模災害発生時の体制は７名体制で対応し、統括１名、無線係１名、警防本部へ伝令員１名、119 対応４名とし役割を明確にする。

緊急援助隊及び県内応援隊との無線交信については、活動する隊員が必要な情報のやり取り

を行うため、原則、統制波又は主運用波で実施する。
なお、個別案件については、出動現場への案内隊員とＩＰ業務用無線機を使用する。一般外線対応については、今回の豪雨災害同様、通信情報課では実施しない。

消防本部通信情報課
通信情報課長補佐
消防司令
土肥　和浩

⑸　資料及び統計

ア　119 入電状況

・水害に関するもの

火災	救急	救助	その他出動	問い合わせ	その他	小計
0	2	313	0	11	44	370

・水害以外のもの

以外：救急	以外:その他	小計
2	39	41

合計（１１９回線のみ）
411

・一般回線及び迂回回線切り替え後の 119 番通報受信件数（緊急消防援助隊到着まで）
(7/4～7/31)

救助	その他（問い合わせ等）	小計
166	8	174

合計（１１９及び一般回線）
585

イ　時間帯別 119 入電状況
(7/4 02 時～10 時 08 分まで)

（件数）

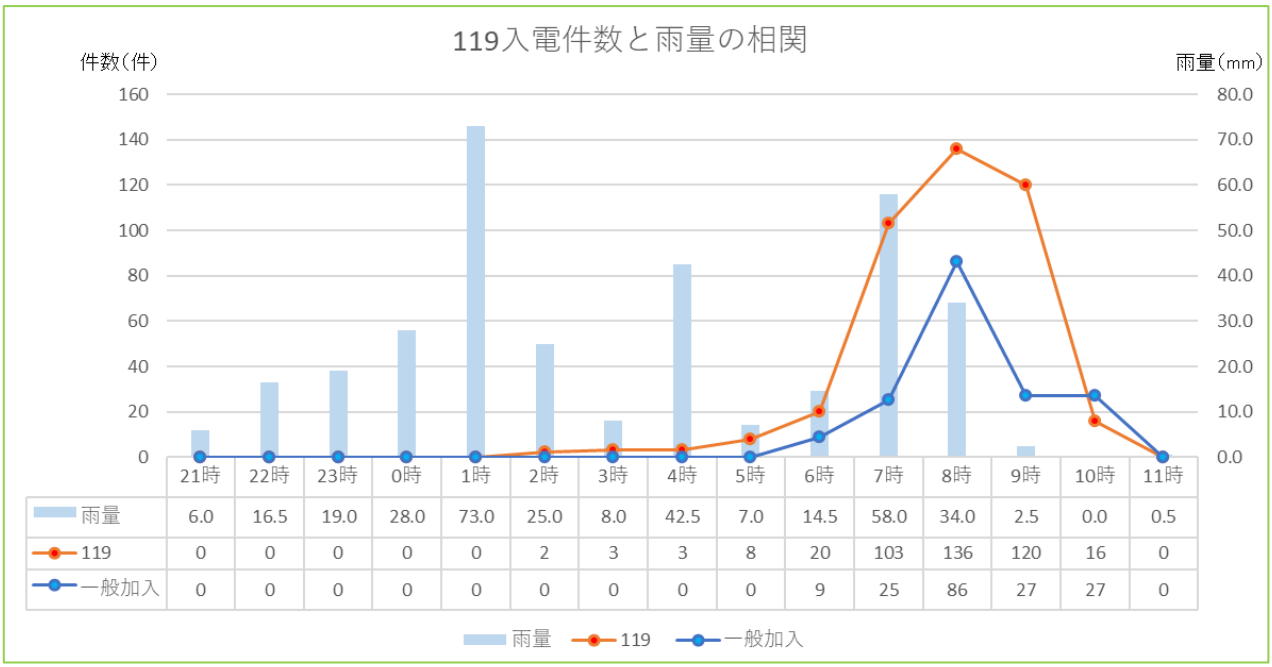
時間帯	人吉市	球磨村	山江村	相良村	錦町	五木村	その他	計
2時～3時		1			1			2
3時～4時		2					1	3
4時～5時		3						3
5時～6時	2	3	2				1	8
6時～7時	13	4		1			2	20
7時～8時	74	10			3		16	103
8時～9時	109	7		1	1		18	136
9時～10時	94	9		1			16	120
10時～11時	12	2					2	16
計	304	41	2	3	5	0	56	411

※その他は、管轄外、不明、雑音等

ウ　球磨川水系河川水位

河川名	球磨川					川辺川			万江川	胸川
観測所	多良木	錦町一武	人吉	宮園	球磨村渡	四浦	川辺	相良村柳瀬		
氾濫危険水位	3.7	4.5	3.4				4	—	3.08	2.66
避難判断水位	3.6	4.4	3.2				3.82	—	2.61	2.39
氾濫注意水位	3.5	4.3	3	4.2		5.5	3.82	6	2.61	2.04
水防団待機水位	2.0	3.5	2.0	3.2		4.5	3.5	5.0	1.85	1.19
20:00					1.87				1.44	0.95
21:00			0.60	0.29	2.06	3.07	1.75	3.46	欠測	欠測
22:00			0.80	0.32	2.27	欠測	1.74	3.57	1.49	1.14
23:00	1.66	1.73	1.04	0.39	2.62	3.05	1.73	3.58	1.52	1.36
0:00	1.70	1.95	1.27	0.47	3.16	3.28	1.79	3.58	1.62	1.61
2020/7/4 1:00	1.78	2.19	1.60	0.49	4.01	欠測	1.95	3.82	1.90	2.29
2:00	2.29	3.01	2.41	0.59	6.08	3.69	2.27	4.23	2.20	欠測
3:00	2.72	4.27	2.93	0.88	8.33	4.13	2.62	4.69	3.11	欠測
4:00	2.82	4.71	3.40	1.79	9.29	欠測	3.18	5.06	3.64	欠測
4:30	3.24	4.75	3.52	2.26	—	6.24	3.67	5.45	3.89	1.89
5:00	3.79	5.24	3.69	2.64	10.53	8.10	4.30	6.08	欠測	欠測
6:00	4.04	5.99	4.27	2.86	11.80	9.04	4.84	7.30	4.33	2.14
7:00	欠測	欠測	4.90	3.37	12.55	9.86	4.90	7.34	4.11	2.12
8:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	7.79	—	—
9:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	8.07	—	—
10:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	7.48	—	—
11:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	6.91	—	—
12:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	6.54	—	—
13:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	6.03	—	—
14:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.82	—	—
15:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.60	—	—
16:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.44	—	—
17:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.28	—	—
18:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.13	—	—
19:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	5.01	—	—
20:00	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	4.87	—	—

エ　119 入電件数と雨量の相関図



3　消防本部総務課

⑴　はじめに

当本部の組織は、１市１町４村を管轄し、令和２年６月１日現在で１本部１署４分署、職員 110 人体制である。車両は、消防車・救急車・特殊車両等合わせて 40 台所有していた。

総務課職員は、災害時に警防本部が設置された場合、総務班として職員の召集メール配信、参集状況の把握、庁舎施設の被害状況の把握、勤務体制の検討、食糧及び燃料等の調達、報道機関の対応及び情報提供を行うこととされていた。

⑵　対応状況

ア　初動対応

７月４日 02 時 28 分警戒本部を設置し、03 時 36 分に警防本部に移行した。その後、職員連絡メールにより全職員を召集し、05 時 30 分頃にはほぼ召集することができたが、自宅被災及び道路寸断もあり登庁できない職員がいた。

警防本部設置に伴い、一般加入電話の対応を警防本部で実施するために回線の切り替えを行った。のちに、球磨郡球磨村渡地区で「球磨川氾濫発生」、熊本県から「市房ダムを緊急放流する」旨の連絡が入り、119 回線への多数の入電のほか、４回線で対応していた一般加入電話も鳴り止まない状況になった。救助要請や問い合わせ、状況確認等の多数の入電に対して、「全て車両が出ています。なるべく高いところに逃げてください」、「近くに浮くものがあれば掴まっていてください」と答えるしかない状態であった。10 時 10 分頃、一般加入電話が途絶となる事態が発生するまで、息つく暇もなく対応に追われた。

その後、緊急消防援助隊の応援決定後は受援体制を取り、災害状況や活動の記録を取る職員と庁舎や車両の被害状況の確認をする職員、食糧等の物資を調達する職員と役割分担を行った。

イ　勤務状況

本部職員は、７月５日以降 07 時 30 分から任務分担終了まで勤務していたため、７月 10 日からは２班編成で時間差勤務体制をとった。中央消防署職員は、緊急消防援助隊が到着してからは、通常勤務シフトに戻り、非番日に庁舎の清掃や被災地区の消火栓調査を実施した。

発災（７月４日）当時の西分署職員３名は、国道や県道等が崩壊・決壊により通行止めになったため、６日に林道が開通するまで、勤務員が通勤することができず７日午前中までの約４日間勤務することとなった。その後は、通常の勤務シフトに戻った。

また、業務が落ち着いたタイミングで、職員へのストレスチェックをアンケート形式で実施した。

ウ　建物及び車両等

中央消防署は、床上 38 センチメートル、西分署は、床上 45 センチメートル浸水したため、ライフラインの確保、建物及び車両の修繕が必要となった。

両庁舎とも事務室、食堂、仮眠室、浴室、車庫及び備品等多数の被害があった。

中央消防署にあっては、庁舎１階部分に加え、通信指令システム予備発電機や耐雷トランス等の多数の施設、備品等も水損した。７月５日から庁舎内の清掃にあたったが、浸水による異臭が数日間続き、仮眠室ではカビの臭いが取れず、仮眠場所を変えざるを得なかった。緊急消防援助隊や消防相互応援協定に伴う応援隊員の方々が、片付けにも協力をいただいた。職員で

改修が可能なものは随時改修を進めた。しかし長期に渡り、職員の勤務環境は劣悪なものとなった。

（中央消防署庁舎前　防犯カメラ映像）

（中央消防署　事務室内）

西分署も中央消防署と同様に泥水が入り込み、掻き出し作業が必要となり庁舎の使用ができない状態であった。西分署職員は、球磨村災害対策本部が球磨村総合運動公園に移動する７月６日の夜までは球磨村役場で待機し、その後は庁舎が仮復旧するまで球磨村役場に隣接する球磨村コミュニティセンター清流館に待機し、各種災害に対応した。

水道復旧後の７月 12 日に非番公休職員により清掃作業を実施し、７月 22 日に庁舎の仮復旧となった。その後、11 月 30 日に建物の改修工事が完了している。

（西分署　　車庫内）

（西分署　　仮眠室）

当消防本部が保有する車両 40 台のうち、27 台が浸水した（全損車両 12 台、修理が必要な車両 15 台）。修理が必要な車両は順次、ディーラーや自動車整備工場へ修理を依頼した。民間車両の修理が重なり、多忙な合間を縫って対応していただいた業者には大変感謝している。緊急消防援助隊が引き上げた７月 15 日から７月 31 日までの間は、当本部単独での運用が困難であったため、県内応援をいただき出動補完体制をとることができた。

８月１日から単独運用に際し不足する車両に関しては、熊本市消防局から水槽付き消防ポンプ自動車、救助工作車及び高規格救急自動車の３台、福岡市消防局から高規格救急自動車の無償貸与を受け、単独運用を実施することが可能となった。のちに、熊本市消防局から２台譲渡していただいた。水損した車両は修理依頼と共に、全損車両は業者引き取りを依頼し、車両共済保険の請求も実施した。

車両積載及び庁舎保管の備品に関しては、現場で流失した物品もあり廃棄せざるを得ない備品も多数あったが、職員で修繕が可能なものは修繕や整備を実施した。また、民間業者から代替品の借

用や無償修理、都城市消防局から三連梯子外７点の資器材を譲渡していただいた。

（中央消防署庁舎前）

（現場で浸水する車両）

（消防車　車内）

（救急車　車内）

⑶　職員の被災状況

当本部職員の被災状況は次のとおりである。住家又は自家用車に被害があった職員は全体の約65％であった。また、自家用車の被害は本部・中央署敷地内に駐車していた車両がほとんどであった。

（令和2年 11 月 20 日現在）

床上浸水	床下浸水	自家用車	被害なし
18	2	66	38

（令和2年7月4日　職員駐車場）

⑷　考　察

災害発生後、長時間の勤務を行う傾向があるため、職員一人ひとりの健康管理や勤務体制、生活環境の把握を行い、迅速に対応する必要がある。そのため、長期化する災害対応の中で、勤務ローテーションを確立し休息時間を確保することで、職員の負担軽減へと繋げなければならない。

現場で死と隣り合わせで活動した隊員や自宅が被災した職員、家族が被災した職員の状況を把握し、早期に惨事ストレスへ対応することが必要である。継続的にストレスのチェックを行い、必要

に応じて専門家派遣を考慮する必要がある。

今後は、庁舎が浸水区域にあるため、職員召集を行ったタイミングで消防力を機能分散させる必要性を強く感じた。

⑸ 資　料

（令和２年 12 月８日現在）

①庁舎施設被害額

	令和２年度執行額	未執行
中央署	¥9, 545, 249	¥3, 500, 000
西分署	¥3, 116, 652	¥0
計	¥12, 661, 901	¥3, 500, 000
合　計	¥16, 161, 901	

※被害額は、令和２年度に修繕に要した金額。未執行分は、修繕にかかる見積り金額。

②全損車両

署　所	車　両	損害額（再取得価格）
中央消防署	救助工作車	¥110, 000, 000
	救急３号車	¥36, 000, 000
	指揮２号車	¥6, 883, 140
	司令車	¥2, 530, 000
	事務連絡車	¥1, 426, 170
	事務連絡２号車	¥1, 000, 000
	広報車	¥1, 960, 000
	査察車	¥1, 400, 000
	防災研修車	¥2, 800, 000
中分署	救急車	¥36, 000, 000
西分署	広報車	¥3, 302, 940
北分署	タンク車	¥21, 547, 940
合計		¥224, 850, 190

③部分損車両

署　所	車　両	損害額（修理金額）
中央消防署	１号車	¥194, 405
	２号車	¥97, 284
	資機材搬送車	¥173, 855
	水槽車	¥234, 168
	梯子車	¥174, 592
	重機搬送車	¥192, 533
	災害救援車	¥1, 463, 759
	赤バイ１	
	赤バイ２	
	赤バイ３	
	赤バイ５	
	赤バイ６	
東分署	タンク車	¥132, 825
中分署	タンク車	¥132, 825
合計		¥2, 796, 246

④備品等の物品の損害額

	流失・廃棄	修　繕
中央消防署	¥4, 275, 661	¥357, 643
西分署	¥331, 296	¥0
計	¥4, 606, 957	¥357, 643
合　計	¥4, 964, 600	

車両浸水被害一覧

R3.1.31現在

	車名		浸水被害	点検整備後 使用可能	点検整備後 廃車
1	水槽車	緊	△	○	
2	1号車	緊	△	○	
3	2号車	緊	△	○	
4	3号車	緊	―		
5	梯子車	緊	△	○	
6	救助工作車	緊	△		×
7	指揮1号車	緊	―		
8	指揮2号車	緊	△		×
9	救急1号車	緊	―		
10	救急2号車	緊	―		
11	救急3号車	緊	△		×
12	資機材搬送車	緊	△	○	
13	重機搬送車	緊	△	○	
14	重機	緊	△	○	
15	東タンク車	緊	△	○	
16	東救急車	緊	―		
17	東広報車	緊	―		
18	西タンク車	緊	―		
19	西救急車	緊	―		
20	西広報車	緊	△		×
21	北タンク車	緊	△		×
22	北救急車	緊	―		
23	北広報車	緊	―		
24	中タンク車	緊	△	○	
25	中救急車	緊	△		×
26	中広報車	緊	―		
27	赤バイ1号車	緊	△	○	
28	赤バイ2号車		△	○	
29	赤バイ3号車		△	○	
30	赤バイ5号車		△	○	
31	赤バイ6号車	緊	△	○	
32	事務連絡車(ﾌﾟﾚｵ)		△		×
33	事務連絡2号車(ｲﾝﾌﾟﾚｯｻ)		△		×
34	予防査察車		△		×
35	広報車(白ﾃｨｰﾀﾞ)		△		×
36	司令車		△		×
37	防災研修車		△		×
38	災害救援車(ﾏｲｸﾛﾊﾞｽ)		△	○	
39	小型搬送車		―		
40	多機能車(錦町所有)	緊	―		
	車両総数　計40台		**27**	**15**	**12**

❖浸水前車両総数		40	台
❖緊急自動車	緊	29	台
❖浸水被害を受けなかった車両	―	13	台
❖浸水被害車両	△	27	台
点検整備後使用可能車両	○	15	台
廃棄車両	×	12	台

所属長の提言

「災害対応伝承」

人事教養課長兼総務課審議員
（警防本部総務班長）
消防司令
中村　健吾

はじめに

職員 110 名の誰も経験したことのない管内で発生した同時多発的広域水害並びに本部中央署庁舎及び西分署庁舎に浸水被害をもたらした『令和２年７月豪雨』は、私たち常備消防にとって大きな試練と教訓を与えた災害であった。

７月４日から約１か月間にわたり災害対応、受援対応、庁舎車両等の復旧対応にあたった経験から感じた教訓を**「警防本部総務班任務分担」**に沿って提言として以下に示す。

１　職員の召集メール配信及び参集状況の把握

⑴　発災前はメールによる職員召集または、電話による召集連絡を想定していたが、７月４日は召集メールを配信し、登庁しない職員は電話による確認を実施した。職員召集の連絡手段は召集メール及び非常召集連絡網を利用した電話による確認の二重連絡を実施すること。（職員の安否確認を含める。受信メールの１コール音は気づきにくい。）

⑵　参集時は自らの身の安全を第一に行動すること。（参集途中で職員自らが災害に巻き込まれてはならない。メール内容に「道路状況に等により登庁が不可能な場合は自宅待機とする」等の一文を必ず入れること。）

⑶　参集状況把握及び職員家族の被災状況を迅速に実施すること。（被災職員への配慮を怠らない。職員の PTSD やメンタル不調の把握と対策を早急に行うこと。）

２　災害状況データの入力

⑴　気象及び河川水位状況については担当者を任命し情報を一元化、警防本部内で共有すること。

⑵　**「線状降水帯」「球磨川の越水」「ダムの放流」**等のキーワードを重視し、**「時間雨量」「河川水位」**等の客観的データに基づき管轄地域の浸水予想、応援隊の要請判断、車両の分散移動等の指標とすること。

３　庁舎施設の被害状況の把握

⑴　**中央署及び西分署は浸水を前提**として外的活動（広報、避難誘導、災害対応）及び内的活動（資器材の垂直移動、車両の分散移動等）を同時進行で実施すること。

⑵　総務課職員は庁舎施設被害状況把握を災害対応と並行して行い、業務継続を最優先に考え業務にあたること。(**庁舎車両等復旧のための補正予算措置を迅速に実施**すること。)

４　食糧及び燃料等の調達

食糧及び燃料の調達は被災地以外を探し回ること。(調達できる店舗を探し迅速に調達すること。) また、食糧調達が出来ない場合や調達に時間を要する場合は炊き出しを行うこと。

５　労務管理及びストレスチェック

⑴　勤務体制は早期のローテーション勤務を確立し、職員への身体的精神的負担を軽減し長期戦に備えること。

⑵　１週間後、２週間後、１か月後と定期にストレスチェックを全職員対象に実施すること。

⑶　高ストレスの職員は強制的に休ませる等の措置を講じるとともに、必要に応じて専門家（総務省派遣チーム）を要請すること。

６　活動記録

「記憶より記録」警防班、予防班、通信班と情報共有し可能な限り詳細に記録を残すこと。

終わりに

「災害は忘れたころにやってくる」ではなく**「災害は忘れずに必ずやってくる」**という危機意識を職員 110 名全員が持ち続け、今回の災害で経験した教訓や課題を検証し、業務規程及び受援計画の見直しや改善を行い、職員一人ひとりが想像力を働かせ、**「想定外」の災害を「想定」し日々進化する災害対応に備えておくこと**が、これからの常備消防に求められる使命であることを改めて痛感した『令和２年７月豪雨』であった。

最後になりましたが、今回の災害に際しまして、ご協力ご支援を賜りました全ての関係機関に対しましてお礼と感謝を申し上げます。

食材調達が出来なかったため、おにぎり等の炊き出しを行った。

4　消防本部予防課

⑴　事案概要

予防班は、危険物施設等の被害状況調査及び安全措置、防火対象物の被害状況調査及び安全措置、ライフラインの被害状況調査、警防本部活動記録が任務である。

活動内容については、発災直後は一般回線電話の対応を行った。その後は、出動した隊の運用管理や出動隊の活動記録を行った。７月５日には、給油取扱所を目視で被害状況の把握、緊急消防援助隊の活動に伴う車両への給油可能な給油取扱所の確認と給油依頼を行った。７月５日以降は、指揮本部において、隊の運用管理、活動記録をメインに行った。また、油漏れ事案への対応や、街中でドラム缶が流れてきているとの通報から保管管理等を一時的に行った。球磨村さくらドーム地内においては、発電機等の燃料としてガソリン 900 リットル、軽油 2,700 リットルの「危険物仮貯蔵仮取扱いの繰り返し承認」を行った。写真参照

球磨村さくらドームでの危険物仮貯蔵仮取扱い状況

⑵　防火対象物について

管内に防火対象物は 2,644 棟（令和２年４月１日現在）あり、市街地を中心に建物が被災しているが、発災直後は防火対象物の被害状況の把握はできていない。防火対象物の関係者が建物の改修を行うにあたり、７月末から消防用設備等の改修の電話相談や来庁しての相談が見られるようになった。相談内容は水害で図面等を紛失したため、消防で保管をしている図面の提供依頼が寄せられた。中でも消防用設備等設置届出書の屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、自動火災報知設備の図面の提供が大半であった。

実際に、消防用設備等の改修内容を見ると、屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備については、ポンプの取替えが多く見られ、これに附随する非常電源設備の取替えも行われた。ただ、非常電源の自家発は納期までに６カ月程度かかるとの業者からの情報もあり、改修しようにもできない状況でもあった。自動火災報知設備については、浸水した１階部分の受信機、総合盤、感知器の取替えが主であった。令和２年 12 月 28 日までに、水害に伴う消防用設備等設置届出書が 23 件あり消防検査を行った。

防火対象物（あゆの里）の被害状況（館内及び地下室内）

⑶　危険物施設について

今回の豪雨災害により 33 件の危険物施設が被害を受けた。主な被害状況としては、給油取扱所 12 件が被災し、計量機及び洗車機等の付随設備の取替え等を行っている。また、２施設において防火壁の倒壊が見られた。屋外タンク貯蔵所においては、休止中のタンク１基が倒れ、１基に横ずれが確認できた。これら以外の危険物施設においても一般取扱所のポンプ取替えや移動タンク貯蔵所（少危ローリー含む）の水没又は流出等の被害が見られた。

なお、幸いにも危険物施設からの流出事故は確認されなかった。

水害に伴う危険物施設からの届出・申請については、廃止届８件、休止届２件、改修に伴う変更許可申請（軽微な変更工事含む）が 18 件、新規の設置許可申請５件であった。（令和２年 12 月 28 日現在）

危険物施設（大岩石油）の被害状況
（球磨村神瀬　大岩氏からの提供）

移動タンク貯蔵所（大岩石油）の被害状況
（球磨村神瀬　大岩氏からの提供）

事故調査（地下タンク残油量の確認）状況

屋外タンク貯蔵所の被害状況

「事前対策の重要性」

予防課長（警防本部予防班長）
消防司令
大塚　俊彦

警防本部における予防班の任務は、危険物施設等の被害状況調査および安全措置、防火対象物の被害状況調査および安全措置、ライフラインの被害状況調査、警防本部活動記録となっているが、球磨川及びその支流が氾濫し広範囲に浸水被害が発生した未曾有の災害において、発災当初は警防本部活動記録も困難を極める状況であり、その他の任務は翌日以降であった。

多くの防火対象物、危険物施設に浸水被害が発生し、自然災害の脅威をまざまざと見せつけた豪雨災害であり、その対策の困難性を痛感した経験から以下のとおりまとめた。

『防火対象物について』

浸水被害があった防火対象物の多くは人吉市内の球磨川流域に建ち並び、主にホテルや旅館等の宿泊施設や病院、マンション等の共同住宅、物販店舗、飲食店等が入居する雑居ビル等がほとんどであった。

７月４日の発災時は早朝の時間帯であり、事業所や飲食店、物販店舗等の防火対象物の多くは営業時間外であったと推察される。一方で、病院、福祉施設や宿泊施設等は終日開設又は営業時間中であり、多くの利用者があったと思われる。球磨川と球磨村内の支流の合流点近くにある福祉施設においては 14 名が犠牲となったが、それら河川の氾濫後に急激な浸水被害が発生したのではないだろうか。

市内中心部の浸水地域では、幸いにも防火対象物からは死者が発生しておらず、消防団の活動や、地域コミュニティによる自助・共助が働いたことと、従業員等による日ごろからの消防計画による訓練等から避難行動がとられたものと考察する。また、比較的に階層建築物が多く、垂直避難も行われたと思われる。

市内西部の浸水想定地域にある福祉施設では、消防計画と別に水害等に対する災害対応マニュアルを独自に作成し、また予定する避難先と事前協議するなどして、施設職員の召集訓練も実施しており、発災当日には施設職員を早期に召集し、入居者の早期避難を実施して人的被害を抑止している。

今回の豪雨災害から、先ずは人命を守ることが最優先であり、管内各自治体が示すハザードマップや球磨川水害タイムラインの周知と併せて、浸水想定地域にある防火対象物においては、避難行動計画等を作成するなどして、特に梅雨時季から台風発生時季には、その計画

の再確認や気象情報の収集と併せて、人的被害を防止するための対策が必要と考える。特に避難に時間を要する病院、福祉施設等においては、近隣住民の協力を得られるよう日頃からのコミュニティの構築も更に重要になってくると考える。

『危険物施設について』

平成 30 年７月豪雨や台風 21 号等の大規模な風水害が相次いで発生しており、危険物施設においても、浸水、土砂流入、強風等により被害が発生している。このことにより、平成 30 年９月に消防庁から風水害発生時における危険物保安上の留意事項が示され、また、令和元年８月には大雨に伴う佐賀県での危険物流出事故が発生し、更に、令和元年台風 15 号「令和元年房総半島台風」台風 19 号「令和元年東日本台風」により広範囲において甚大な被害が発生した。

近年、全国各地で自然災害が発生しており、かつ、危険物施設においても多くの被害が発生していることから、令和元年 10 月に人吉下球磨地区危険物安全協会主催の会員事業所を対象とした「あんぜん講習会」において、危険物保安上の留意事項について講習会を実施し、危険物施設管理者はもとより、危険物取扱者に対し風水害時の対策等について周知を図った。

令和２年３月には消防庁から「危険物施設の風水害対策ガイドライン」が示され、危険物施設に周知を図るべきところ、コロナ禍により十分な周知には至っていなかった。

今回の豪雨災害において、広範囲の浸水地域に給油取扱所をはじめ、地下タンク貯蔵所や一般取扱所等多くの危険物施設に浸水被害が発生したが、危険物に起因する火災や、流出被害の発生はなかったものの、一部に休止中の屋外タンクが傾いたり、地下貯蔵タンクへの浸水、河川沿いの給油取扱所においては防火塀の倒壊、移動タンク貯蔵所やミニローリーの流出が発生した。

危険物は我々の生活に欠かせないものであると同時に、ひとたび火災や流出等の事故が発生した場合には、その被害が拡大する危険性と、消火や回収が困難となる特性があり、施設自体の損失はもちろんのこと、死傷者が発生した場合には精神的、物質的にも大きな負担を強いることとなり、社会的影響も生じる可能性がある。

教訓として、気象情報の収集により、「危険物施設の風水害対策ガイドライン」を参考に、各事業所の形態に即した対策が必要である。また、予防規程に必要な事項を定めるなどして対策を講じておくことも重要である。危険物施設の中でも、給油取扱所や一般取扱所は地域のエネルギー拠点としての役割を担っており、災害復旧時にも必要な施設となることから、早めの対策を講じて、被害を最小化できるよう万全の体制を構築しておくことが重要である。

副本部長の提言

「経験を糧に」

中央消防署長
（警防本部副本部長）
消防司令長
牧山　信行

令和２年７月３日、これまでの降雨の状況と天気予報などから、週末に職員召集の可能性があることを念頭に帰宅。

一旦就寝するも、屋外の雨音や携帯電話への気象情報の着信によりなかなか熟睡できない中、消防本部からのメールを知らせる着信音が鳴る。

「警戒本部の設置に伴う職員の召集」を確認し出勤するが、途中で垣間見えた球磨川の水位は、これまでも経験したことがある程度の増水であり、その時点では、あのような大惨事になるとは思いが至らない。

７月４日、２時過ぎに管内にて土砂崩れとの情報が入り、管轄する分署隊が調査に出向しており、その後しばらくして、徐々に管内各所から救助要請が入電するように。

入電のピーク時には 119 による通報は通信情報課員の対応限界を超え、一般回線においても通報が絶えることはなく、受話器を置いては鳴り、置いては鳴りを繰り返す救助要請の多さに、庁舎の中にいても外がただ事ではない状況であることは容易に想像ができ、怖ささえ感じた。また、管内、管外、県の内外を問わず、家族や知人の安否確認の要請も多数あるものの、そのほとんどが「連絡がつかない」程度の情報であることからコールトリアージもままならず、活動隊が次々と転戦して救助活動を繰り返している中で、すべての要請に即応できる状況にはない。

庁舎が浸水し始めた時点でも、周囲からは避難のタイミングを逸した住民の助けを求める叫び声が上がっており、残留していた職員が水に浸りながら救助活動を繰り返し、避難者を庁舎内へ誘導する。

消防組合（中央消防署）では、分配した資機材を実際に各車両に積載し、隊員を指定場所に分散させる活動拠点移動訓練を６月に実施した。しかし、停滞する梅雨前線と次々に発生する線状降水帯は、短時間のうちにこれまでに経験したことのない大量の降雨をもたらし、その結果、庁舎は浸水。河川水位の急上昇によって、救助出動中の活動車両をはじめ、公用車、職員の私用車共に高台への移動ができず多数の車両が水没した。また、幹線道路を含む多くの道路崩壊と橋梁の流失による経路の途絶のため消防活動は困難を極めた。

そのような中、指揮支援隊をはじめとする緊急消防援助隊の活動や、県の広域応援隊による消防活動の補完体制があるうちに、浸水した庁舎施設及び水没した車両や資機材等の回収、整備に着手できたことは、単独運用の早期回復につながった。消防組合においては、平成 30 年の管内における孤立事案、令和元年に発生した九州北部豪雨や台風 15 号、19 号などを踏まえ、住民向けの災害発生前の避難についての講話など啓発活動を準備していたが、新型コロナウイルス感染症の拡大により多数の人が一堂に会する催しが困難となり、今回の豪雨災害には間に合わなかった。

管内が昭和 38 年から 40 年と３年連続して水害に見舞われている史実からしても、あらゆる方法を駆使して、住民に早期に避難するという自助、周りも一緒に避難させるという共助の精神を浸透させ、被害の軽減につなげなければならない。

5　中央消防署

(1)　はじめに

中央消防署は、人吉市を中心に球磨村及び山江村の一部並びに九州自動車道を管轄している。

署員は３部交代制で総員 47 名、指揮隊１隊、救急隊２隊、消防隊２隊、救助隊１隊で運用し、管轄内及び各分署への災害対応を行っている。

今回の豪雨では、球磨川や支流の氾濫で大洪水となり、人吉市では球磨川流域の至る所で浸水被害が発生し、20 名の尊い人命が奪われ、住家被害が 3,000 棟を超える大惨事となった。また、電話回線の不通、浸水による道路の冠水、球磨川に架かる西瀬橋の一部が流失するなどインフラの寸断が生じた。

これらの災害における中央消防署での活動を、ここに記録する。

中央消防署を撮影（被災前）

(2)　対応状況

ア　発災前

中央消防署は７月３日（金）、08 時 30 分から勤務員 17 名体制で業務にあたっていた。３日は午前中から雨が降り続き、その影響で河川は濁り水位もやや上昇していた。降雨への対応は、降水量、河川水位など情報収集を行い、16 時 49 分救助隊１隊にて河川沿い（球磨川、万江川、胸川）の住宅地を中心に警戒広報を行った。17 時 10 分には、人吉市から災害対策本部会議の連絡が入り、署員１名を派遣した。会議では、「７月３日から４日にかけ梅雨前線が九州に停滞する予報で、現在胸川（球磨川支流）の水位が急激に上昇しているため、流域付近の住民に対する対策を想定している。」とのことであった。

その後も雨脚は強くなる一方で、気象庁から 21 時 39 分大雨警報、21 時 50 分土砂災害警戒情報、22 時 52 分洪水警報が管内全域に発表された。当時、署員の携帯電話からは大雨に対するアラームが鳴り続いている状況であった。

中央消防署は、22 時 00 分頃から警戒広報を重点的に実施する方針で、３隊（救助隊１隊、消防隊２隊）に増隊し、球磨川、胸川周辺を中心に行った。また、翌日４日（日）0 時 30 分頃には、市からの要請を受けた消防団も地域ごとに広報を行い、地域住民への避難行動を促した。

４日（土）管内の河川は急激に水位上昇を続けていたため、警防本部より公休職員を 03 時 51 分、非番職員を 04 時 26 分に召集したが、国道 445 号（相良村川辺晴山地区）と国道 219 号（球磨村渡椎屋入口）が冠水していたため、北分署（五木村）職員１名、西分署（球磨村）職員６名は中央署参集となった。（中央署参集人数 45 名、95%）参集後は、各隊で出動準備にとりかかり、警防本部指示のもと現場へ向かった。

警戒中を撮影

警戒中を撮影（越水直前の様子）

イ　河川越水後の対応状況

４日（土）05 時 55 分、球磨川右岸から越水が始まった。最初の救助事案は、人吉市下原田町で警戒広報中の隊が、道路冠水により自宅に取り残された住民３名を救助したという事案であった。また、同時刻頃に球磨川の支流である万江川が氾濫し、山江村万江淡島地区にて「家屋内に取り残されている。」との通報を受け救助出動した。その後も次々と救助要請が入り、各隊が各地へと出動し帰署することなく転戦を繰り返しながら自己完結型での活動が続いた。活動は困難を極めながらも駆けつけて頂いた熊本県隊、緊急消防援助隊（宮崎県大隊、佐賀県大隊）、近隣消防本部（宮崎県西諸広域行政事務組合消防本部，鹿児島県伊佐湧水消防組合）、海上保安庁、警察、自衛隊の応援により救助活動を行えた。最終的に翌日５日（日）01 時 30 分に最後の隊が現場活動を終え、一時解散した。活動中は、自宅が被災した職員、電話の不通で家族と連絡がとれなかった職員もいた。また、各隊員水分補給や食事の対応もできず、24 時間ぶりに食事をした職員もいた。

ウ　受援活動

近隣消防本部への応援要請及び緊急消防援助隊への応援要請に伴い、中央消防署の活動も自隊活動から受援活動に切り替わっていった。受援活動として、進出拠点への職員派遣を行い応援隊との情報共有及び現場への案内等を行った。また、当本部車両が浸水により被害を受けたことにより災害対応が難しくなったため応援隊に業務補完を頂くことになった。火災、救急、救助等それぞれの事案に対応できるように応援隊の小隊が割り当てられ、その小隊（車両１台）ごとに中央署職員１名をナビゲーターとして配置し、現場活動にあたった。発災初期は、避難所からの搬送等で救急出動件数が増加していたため救急隊だけで 10 隊を編成し対応する日もあった。ナビゲーター業務としては、道案内及び活動補助並びに通信指令室との情報共有等を行った。

ナビゲーターの待機状況を撮影

ナビゲーターの待機状況を撮影

エ　復旧活動

被災翌日の７月５日（日）は、中央署・分署職員にて、早朝から浸水した庁舎の片づけ及び清掃を実施した。近隣の上球磨消防本部からも協力があり（期間を通して、緊急消防援助隊、熊本県隊の協力もある）、事務室、仮眠室、食堂を中心に消火栓を使用して洗い流した。併せて机の清掃、公文書等の簿冊の移動及び乾燥を実施し、夕方までに庁舎内の清掃は粗方終了した。数日間は事務室の床の際から水が出てきて溜まり、浸水による悪臭は数週間続いた。仮眠室も事務室同様悪臭が漂っており、そのなかで署員は仮眠をとった。

改修工事を業者へ依頼するも、災害復旧が多忙なため対応できず、署員にてベッド、ロッカー、壁等を取り外し、復旧工事を行った。また、庁舎のみならず消防車両、資器材も水没していたため、点検または整備（業者含む）し、使用できるよう進めた。

７月 14 日から 16 日の３日間は、非番職員にて管内の被害状況（道路や公設消防水利）を調査した。主要道路はガードレールなどの防護柵が倒れ、大量の災害ゴミがいたるところに残存していた。地下式消火栓は泥が堆積した蓋の上に災害ごみが置かれるなど、使用できない場所もあったため職員にて清掃作業を実施した。

庁舎浸水時の駐車場を撮影

庁舎浸水時の玄関を撮影

庁舎浸水時の事務室を撮影

庁舎浸水時の食堂を撮影

庁舎浸水時の倉庫を撮影

庁舎浸水時の職員駐車場を撮影

「避難の重要性」

中央消防署
消防第１課長
消防司令
尾﨑　宜

あの災害から数ケ月が経ち今思うことは、私自身あの時「危機意識」はあったのだろうかということだ。しかし「危機意識」があったとしても、それをはるかに超える想定以上の手に負えない災害であった。

私の自宅は、死者 14 名の特別養護老人ホーム千寿園から直線距離で約 400m 下流、球磨川堤防沿いにあり、地区全体が流失し壊滅した。この地区は昔から洪水常襲地帯で、私は過去の経験から大雨・洪水に対しては敏感なはずであった。しかし、ここ 10 年以上洪水が無く、また昭和 57 年に経験した大洪水を超えるようなことはないだろうと心の片隅で思っていたような気もする。

「天災は忘れた頃にやってくる」、まさにその通りであった。

私は災害前日からの当務責任者として、大雨予報により降水量や管内河川水位等の情報収集を行い、また夕方からは１隊を警戒広報のため出向させる。それから間もなく人吉市災害対策本部会議に出席要請があり１名を派遣する。その会議の中で梅雨前線が九州に停滞し、胸川（球磨川支流）の水位が急激に上昇しており、その流域の住民に対する対策を・・・とのことであった。この時点では球磨川を含め他の支流の水位はそれほどではなかった。その後さらに雨脚が強くなり大雨警報、土砂災害警戒情報、洪水警報が立て続けに発表され、その間延べ６隊を警戒及び避難広報のため胸川流域を中心に球磨川に近い地域に出向させる。まだこの時点では災害は発生していないが猛烈な雨が降り続いている。日が変わり４日には、人吉市から消防団とともに警戒及び避難広報の要請があり、河川状況確認も併せて出向させる。この頃から河川水位は急激に上昇しており、２時を過ぎたあたりから予想されていた胸川周辺の警戒地域とは全く別の相良村と球磨村から災害発生（土砂崩れ等）の通報が相次ぎ、この時初めて広範囲で大規模災害が起きるかもしれないと認識した瞬間であった。

その後、警防本部が設置され公休召集、続いて非番召集となり、まだ参集が終わっていない中、私は山江村万江淡島地区の救助事案（活動内容は別章で説明あり）への出動となる。荒れ狂う濁流の万江川に飲み込まれ流されるのではないかとの消防に入って最大級の恐怖感の中、要救助者を無事に救助しなければならない、若い隊員達を絶対に殉職させてはならないということを強く思いながら指揮を執る。この現場を含め全ての活動において、隊員達の使命感の高さ、的確な判断・行動は称賛に値するものであった。

救助完了し中央署への帰路、人吉市へ繋がる道路は冠水や土砂流出で通行が出来ず、丸岡

公園経由を選択する。ちょうど丸岡公園に着いた時に内谷次長の「自分の命を守る行動をとれ」との無線を傍受する。この時人吉市を含め他の町村も大変なことになっていることを認識したが、実際に人吉市の球磨川側の地域に入った際、絶対に冠水することはないであろう場所が冠水しているのを目の当たりにして、驚きと同時に意外と冷静に他の隊はどこで活動しているのだろうか、早く帰署し次の現場へ出動しなければと思ったところであった。

その後は夕方までラフトボートでの救助活動を自己完結で行った。ただ通信手段の不具合等もあり、他の隊がどこでどのような活動をしているのか全く分からず（警防本部は把握）、暗くなってから各隊が帰署し、現場で見かけることのなかった同じ消防第１課の分隊長と話した際、生命の危機に晒される現場（人吉市中神町大柿：活動内容は別章で説明あり）であったと聞き、私達の現場を含め全職員が危険な現場へ出動し殉職することなく無事に帰ってきたことは奇跡ではないかと目頭が少し熱くなったのを覚えている。

（人吉市下薩摩瀬町　ラフトボートでの救助活動）

３日後、冠水して通れなかった国道 219 号の水が引き、初めて全壊状態の自宅を見て愕然とした。それ以上に地区全体が流失し壊滅していることに言葉が出なかった。

私は災害当日の夜中 03 時頃、合間を見て家族に避難するように連絡した。案の定、村の防災無線室内端末からの避難放送には気付いていなかったようで睡眠中であった。あの時連絡しなければ間違いなく私の家族は全員死んでいただろう。間違いなく。今でもそのことを考えると胸が張り裂けそうになる。あの時、避難しなければいけないということがしっかりと伝わったから助かったのだ。

管内で 45 名の尊い命が失われたが、その方達へは避難を促す広報や放送は届いていたのだろうか。避難広報は十分であったのか。今思えば「危機意識」をしっかり持ち、早い段階から積極的に広報活動等をしていたら助かった方もおられたのではないかと思うこともある。過去の大水害、そして今回の大水害でも避難することの重要性が実証されている。

今後、避難の重要性について、また声を掛け合う地域づくりの自助・共助について、何らかの機会に地域の方に伝え、さらに消防も積極的に一歩先行く活動をしていかなければいけないと決意しました。

「災害対応への意識改革！」

中央消防署
消防第２課長
消防司令
早田　和彦

７月３日、公休日。自宅で待機しているなか、夕方から降り続く雨。徐々に雨脚が強くなり、災害が起きるかもしれない気象状況。テレビからの気象状況を随時確認。連続する緊急速報メール。線状降水帯の発生に関する情報が頻繁に発信されているなか、消防職員として、今後の状況を予測し、いつでも参集できる準備はできているはずだった。

しかし、頭の中では例年の梅雨時期と同様に考え、自身の経験から「もうすぐ雨はやむだろう」「球磨川の氾濫、越水はないだろう」という甘い考えがなかったとは言い切れなかった。

防災のプロとして「災害は起きないだろう」という考え方は、判断を誤ることに繋がる。「災害が起きるかもしれない」と、予測は常に悪い方にしなければならないことを改めて思い知らされた。このことから、今回の災害において、下記のように考察した。

【勤務員以外の行動について】

市町村や消防本部においては、梅雨時期に入る前に防災会議等を実施し、署の勤務体制においては、災害対応の準備を整えて万全の態勢で臨んでいる。あとは、各個人の意識、心構えについて、災害シーズンへ向けた「災害モード」への切替えが必要であると考える。

特に近年の気象変動に伴う災害の多様化が進み、消防職員であっても、気象を読み取る力が求められつつある。発災前から災害発生を予測できる知識など、災害対応能力を養う必要がある。仮に、このような知識を養うことができれば、梅雨前線の動きや、線状降水帯発生など災害に対する早期対策が可能となり、非常召集を予測し早めの自主参集、警防体制の早期確立、活動班の編成等が容易となる。さらには、災害発生前に広域的に住民への避難誘導、広報活動を実施し、住民を危険な目に合わせることなく安全に避難させることができる。現場活動においても、濁流が迫るなかでの救助、氾濫した河川近くでの救助など、隊員を危険にさらすような現場活動が減少できると考える。

なにより、常日頃から防災のプロとしての自覚や知識を持つことで、家族や地域住民の安心、安全にも繋がり、現場活動でも不安を残すことなく活動できると考える。

私たち消防職員は「24 時間」「365 日」消防士であること。自分自身が取らなければならない行動を忘れることなく、今回の豪雨災害を体験した者として、水害は再び起こるものと肝に銘じ、常に気象状態の把握と災害対応を意識し、地域住民の「生命・身体・財産」を守ることに努めなければならない。

【大規模災害時の勤務体制について】

令和２年７月豪雨における活動体制については、７月４日の豪雨災害発生から７月 10 日まで、全職員が連続での勤務となり、職員の疲労が蓄積しているのは明らかであった。職員の中には自宅、家族が被災している者も多く、帰宅する場所すら確保できぬまま業務を遂行している者もいた。職責の自覚からか与えられた任務を粛々と遂行し、現在に至るものの、可能な限り非番、公休は、時間を決めて強制的に帰宅させ、体と心が少しでも休まる時間を確保し、次の勤務に備える必要がある。

今回の様な、大規模かつ広域的に発生した自然災害においては、連続する勤務体制となることは予測できるため、今後、自然災害が発生するおそれがある場合、予め、長期化することを予測し、大規模災害用の勤務体制を確立しておくべきである。発災当初は特に、同時多発的に災害が発生し、転戦の連続となるため、休憩方法、手段等も検討しておくべきである。

【惨事ストレス対策について】

これまで経験した事のない災害に出動し、危険と隣り合わせの災害現場で活動した隊員について、被災者と同様に強い精神的ショックを強いられるほか、職業的責任により忌避できない立場にある事や、身の危険が脅かされる事があるなど、一般の被災者とは異なる心理的影響を受ける事になる。

災害現場の状況によっては、怖い思いだけでなく、悲惨さ、無力感、罪悪感、自己嫌悪など、様々な感情を抱くことがあり、これがストレスとなる。

惨事ストレス対策としては、災害現場から戻って、活動隊などの小規模な単位でのミーティングが必要であるが、今回の豪雨災害においては、帰署したら次の事案へ出動、被災した本部庁舎の対応などの繰り返しであり、ミーティングを行う余裕はなかった。

しかし、惨事ストレス対策を忘れてはいけない。時機を見て、出動した隊ごとに、活動の振り返り、災害現場での自らの体験、その時の気持ち、現在の体調や感情の様子等を語り合う事が必要である。惨事ストレスによるトラウマからくるストレス障害を予防し、消防職員といえども、惨事ストレスを受けるものであるという事を、ミーティングを行うことで理解し、消防職員として常に万全な状態で勤務できるように、惨事ストレス対策を講じ、その影響の防止、あるいは軽減に努めなければならない。

今回のような大規模で同時多発する自然災害への対応としては、早めの避難広報、誘導が最も必要であり、初期の単発的に発生する小規模な災害であっても、広大な管轄地域への対応は、勤務員だけでは困難であることは明白である。勤務員以外の対応について、自宅待機の時期、召集の時期など、災害対応が後手にならないよう再検討し、マニュアルを作成しておく必要がある。また、職員一人ひとりが、これまで以上に災害対応への意識改革が必要であると感じている。

豪雨災害を経験した者として、経験談として終わらせることなく、それぞれが振り返り、反省、検討することで、次に起こるであろう災害への対応能力を強化し、組織として万全の態勢で準備しておくことを忘れないよう、日々、訓練あるのみ！地域住民の「安心」「安全」のためにも。

「未曾有の大水害での教訓」

中央消防署
消防第３課長
消防司令
寺田　克彦

災害発生からの出来事を基に提言

（はじめに）

７月３日の夜から自宅の屋根を激しく叩きつける雨。緊急速報メールが鳴り響き、携帯電話で雨量情報を確認し、召集準備。職員召集がかかり中央署まで行く途中、坂道では、雨水が滝のように流れる道路を徐行しながら慎重に進んだ。この雨脚の強さと長時間の雨、線状降水帯にならなければ良いと思いながら、川辺川にかかる柳瀬橋を渡った。増水した水面からは靄がかかったように見え、不気味さを感じたことを今でも覚えている。

中央署に到着後、既に警戒広報活動で出動した隊もあったが、登庁した職員と分隊編成の確認を各課長と協力しながら行い、警防本部の指示のもと災害現場へ行く職員の把握に努めた。その頃、部下職員から、登庁出来ないという連絡が入る。球磨村に住む職員で、電話も避難所で借りて掛けてきたものである。職員本人の安否及び家族の被災状況を逸早く把握することで、災害に対する対応力を早い段階で見極められることを再確認した時であった。

警戒広報活動中から、救助要請に移る事案が相次ぎ始めた。ホワイトボードに出動車両、人員、職員名が記載される。次々と救助要請があり、各隊が出動することになる。

午前７時過ぎ頃から、救助中の各隊員より携帯電話に急激な河川の増水により身動きが出来ずに「要救助者と屋根の上に避難している。」「公民館の屋根に避難している。」次々に緊迫した状況の内容に、背筋が凍った。警防本部からも、自分の命を守る行動をとるように指示が出され、事故が起きないことを切に念じた。

指令室では、鳴り続ける 119 番、「まさか、球磨川の氾濫、越水がおこるとは」その時の、正直な気持ちであった。最悪の想定を考えていたつもりであったが、どこかに「浅はかな考え」があった自分自身を恥じた。当然のことだが、根拠のない楽観的な考えは、判断を誤ることに繋がると肝に銘じた。

署内では、職員のほとんどが出動しており、数名の人員となった中、「近隣住民を避難させてください。」との職員の声で、庁舎前に出た。嵩上げされている庁舎の下の住宅街は、既に水が押し寄せていた。数名の職員と近隣住民へ避難を呼び掛けながら、住宅街に入る。道と溝との区別もつかないため棒を持ち、腰まで浸かり探りながら住民の安否を確認する。しかし、余りにも早い増水に危険と判断し引き揚げとなる。避難された住民を１階車庫へ一時避難、避難者から近隣の住民の安否と逃げ遅れがないか聴取した。再捜索を始めようにも、浸水が進み自宅の２階に避難するように広報するしかなかった。更に浸水が進み、駐車場まで

迫っていた。車庫への浸水は予想以上に早く、はしご車、水槽車等の車両が残っていたが、移動するだけの時間も場所もなかった。事務所内に戻ると、浸水は、床より膝ほどの高さまで達しており、重要書類のキャビネットもどうすることも出来ず、机の上のパソコン等の機器を２階まで慌ただしく運び出すしかなかった。その時、近隣住宅の２階から逃げ遅れて救助を求める人がいるとの連絡を受け救出に向かう。

数名の職員とともに、ロープを準備し、シンプルな救出方法であったが、救助者がロープを身に付け、救命胴衣を使用して要救助者を救出することとなる。結果 17 名を救出したが、「**早く避難していれば**」と思いながら、ロープを引き揚げる。

上空では、数台の救助ヘリコプターが飛び交う、この光景は果たして現実なのかと何度も想ったことを思いだす。・・・

提　言

１　住民の危機意識をどう高めるか

今回の豪雨災害では、広報活動を行い早期避難を促していたが、「住民が避難していない」現状にあった。切迫感を感じられない等の理由から、避難の判断が出来ていないと推測する。「住民に迅速な早期避難」を実現させるためには、構成市町村と共に初動体制を構築、住民に当事者意識を高め、切迫性のある情報を伝えることで迅速な避難に繋げられる。（市町村と協力検討することが急務である。）

２　災害対応の意識

毎年のように梅雨時期には、全国で豪雨災害が発生している状況を踏まえ、災害対応の準備を整え、災害に備えてきたと思うが、今回の大災害は想定をはるかに超えたかもしれない。しかし、どんな災害でも想定内との個人意識と心構えを持たなければならない消防人であること。

３　大災害では地域住民の避難場所となりうること

住宅街の要救助者を、屋内訓練場に避難させたが、消防署へ避難者が来ることを想定していなかったため、洋服も濡れたまま裸足で避難している。自身のタオル、Ｔシャツやスリッパを提供したが、対応不足であることは否めない。応急的な要救助者が一時的な避難所としての役割とするのか、対応可能な人員を含め今後の課題ではないだろうか。

４　事務所の重要書類、精密機器等の対応

浸水想定内の事務所の重要書類及び精密機器は、上部の棚等に保管、移設を考慮すること。ロッカー等は移動可能とし、想定訓練を実施すること。

５　緊急消防援助隊との協力体制と勤務員の身体的精神的負担の軽減

受援側と緊急消防援助隊の活動事案の指示、道案内者の役割分担の明確化、出動体制の流れを職員に把握させること。また、今回のような大災害では、連続勤務となることが予測されるので、無理のない勤務体制を確立しておくこと。

（おわりに）

最後に、豪雨災害発生から浸水車両で活動不能となって以降、応援で駆け付けていただいた緊急消防援助隊、県近隣消防本部、熊本県内の各消防本部の皆さんに、感謝の心を忘れない。今後も、この災害で学んだ教訓を糧に地域の防災力の強化とし、住民が安心して暮らせるように取り組み、起こりうる災害に対応していかなければならないと新たに決意した。

6　中央消防署東分署

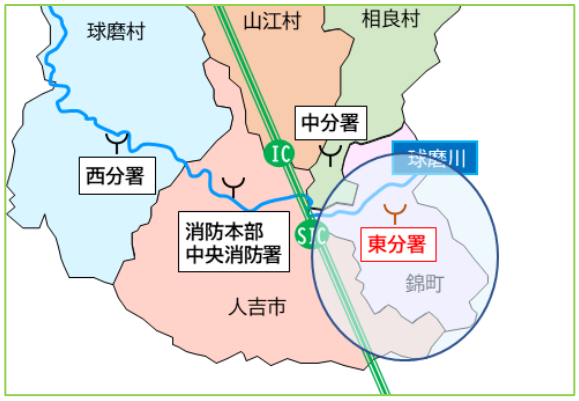
(1)　はじめに

東分署は、消防本部の東側に位置し、錦町を中心に人吉市及び相良村の一部を管轄している。

署員は、３部交代制で総員９名、消防自動車、救急自動車、広報車、多機能車（錦町所有）の４台で運用し災害対応を行っている。

今回の豪雨では、球磨川に注ぐ支流との合流点付近の集落に浸水被害が発生、浜川集落では、浸水による孤立者が発生し、ボートによる救助を行った。管轄内では、人的被害は発生しなかったものの、住家被害が 130 棟を超える災害となった。

これらの災害における東分署での活動をここに記録する。



(2)　対応状況

ア　前夜から召集まで

７月３日に気象庁から錦町に土砂災害警戒情報が出され、錦町においては 23 時 57 分に避難勧告が発令された。翌７月４日 04 時 50 分、まだ夜が明けない中、熊本県では初めてとなる大雨特別警報が気象庁から発表され、05 時 06 分に錦町では避難指示（緊急）が発令された。

東分署では、大雨への警戒及び明るいうちの早めの避難を促すために７月３日 15 時から車両のマイクを活用し管内全域の広報を実施した。７月４日 02 時に錦町大字木上北でがけ崩れが発生したとの情報が入り、その後も入ってくる情報を基に順次出動した。この時点では出動中に別事案の出動要請が重複することがなく当務員のみで対応していた。

しかし、降り続ける大雨とともに球磨川の水位が急上昇し、錦町一武観測所では 03 時に 4.27 m（暫定値）まで増え、消防本部から 03 時 51 分に公休職員の召集、04 時 26 分に非番職員の召集が行われた。

イ　初動体制

非番職員及び公休職員の召集によって分隊長が出勤してきた時点で当務員は警戒広報及び状況の把握に向かい、分署長においては錦町災害対策本部へ出向し情報収集等を行った。

通報は一気には入らず徐々に増え、入ってくる情報を基に順次出動していた。

錦町大字西地区では球磨川が越流、錦町大字一武及び木上地区では球磨川本川は越流していないものの球磨川支川が球磨川への流れ込みが出来ずバックウォーターが発生、山地に近い地域では流木等が河川や用排水路の流れを堰き止め、道路や民家への流入があった。このため、全てがハザードマップ通りとはいかず浸水予測がたてられず優先順位をつけるのが非常に困難な状況であった。

錦町西京の峰

錦町木上十日市（木上選果場前）

ウ　中期

東分署職員９名のうち分署長と職員１名が庁舎に残り情報整理等に努め、残りの７名で２隊編成し災害対応にあたった。この時点では十分に運用できていたが、次第に状況が変わる。

その状況の一つとして、中央消防署（以下：中央署）が機能しなくなったことによる分署単独での通信指令業務が挙げられる。

普段であれば住民が 119 通報すると通信情報課にのみ設置してある専用の通信機器によって場所特定をし、専任の職員が状況聴取・出動隊の管理を行うが、電話回線の断絶等により通信情報課で担っていたそれらの業務を分署単独で行わなければならなくなった。一般回線や職員のスマートフォンに電話があり各機関からの無線も次々と入ってきていた。

さらには、分署職員の減少も挙げられる。

東分署では緊急消防援助隊が到着するよりも前に熊本県消防相互応援協定によって上球磨消防本部から応援隊３隊の協力をいただき、東分署においては５隊運用をしていた。しかし、緊急消防援助隊の受援体制業務を東分署が担うことになったことや中央署及び西分署への応援に職員を出向させなければならなくなったため東分署に残っている職員が減ることになった。この時、東分署に残る１名で出動隊の運用及び管轄内の情報整理をしており多忙を極めた。

浸水害による通報が落ち着いてきたのは夕方であった。少しずつ被災の全貌が見え、錦町で犠牲者はでなかったが、一部では河川や用排水路の越流により橋梁や道路が損壊し迂回しなければならない集落が発生した。

エ　後期～現在

７月４日は 22 時 50 分に非番職員及び公休職員の解散になったが、その数日後も大雨が降り避難活動を行っている。その際も用排水路及び道路側溝を越流した水が道路を河川のように流れた。

現在では、ボランティア活動や公共事業によって浸水被害を受けた住宅や田畑、損壊した橋梁や道路等の復旧作業が行われている。また、球磨村民向けの仮設住宅が錦町に建設され、地方公共団体においては市町村の垣根を越えての連携をされている。

錦町西今山

⑶　主な出動一覧

番号	出動場所	種別	出動	現着	引揚	帰署
1	錦町大字一武	救助	05:49	05:53	06:18	07:35
2	錦町大字西	救助	07:45		08:28	09:20
3	錦町大字一武	救助	07:47	07:52	08:15	08:24
4	錦町大字西	救助	08:28	08:37	09:10	09:20
5	人吉市	救急	09:10	09:18	10:32	10:48
6	錦町大字西	救助	09:41	09:46	10:10	10:20
7	人吉市	救急	11:26	11:38	12:08	14:46
8	錦町大字一武	救助	12:29	12:33	14:01	14:47
9	錦町大字木上西	救助	15:29	15:43	15:49	16:09
10	錦町大字木上西	救助	17:19	17:32	17:45	18:13

※東分署出動事案一部抜粋

※出動番号２　錦町大字西は河川の氾濫によって現着できていない

⑷　最後に

自然の猛威に圧倒され無力さを感じ多くの課題が見えた。あらゆる災害では情報の錯綜することや想定外の事案があるなど各所属で計画通りに機能を果たせないことも考えられる。中央署の電話回線の断絶や浸水がなかったとしても分署単独で動くことは少なくなかっただろうと予想される。これらのことを踏まえ、分署単独での活動もさらに考慮しなければならない。

７月４日は当消防組合の職員のみでは到底対応できるものではなく地域住民の自主的活動や消防団の活躍なくしては対応できない災害であった。自らの家族や職場を差し置いて活動された方々に深く敬意を払いたい。また、多くの職員や消防団員等が惨事ストレスを抱えていると考えられるのでハード面ばかりではなくメンタルヘルスケアを含めたソフト面にも注力し、少しでも早く元の生活に戻れるよう尽力していきたい。

所属長の提言

「豪雨災害を振り返って」

中央消防署
東分署長
消防司令
池田　慎也

令和２年７月３日夜から各市町村のエリアメールが鳴り響き、自宅の屋根を雨が激しく降りしきる。24 時を回るとエリアメールの避難指示・避難勧告が頻発し鳴り響く。職員召集がかかり東分署まで向かう途中、球磨川にかかる球磨大橋を渡るが球磨川の水位を確認できないほど雨脚が強かった。

東分署に到着すると分署前の排水溝から溢れ出した水が川のように流れていた。事務室には職員が次々と参集しており、当務隊は既に救急車にて管内の警戒広報活動中であった。全職員の参集を確認したところで、タンク車隊と広報車隊の２隊を編成し活動方針を指示。タンク車隊は錦町役場の錦町災害対策本部へ出向し管内の情報を聴取、広報車隊は出動に備え主要ルートの確認を行うよう指示した。その後、調査出向を終え、07 時には東分署の全車両が一旦帰署し、管内の状況を職員間で共有していたところで、上球磨消防本部より応援隊が駆け付け、同時刻に救助要請を受け出動となる。

出動途中、人吉市内が濁流の中にあるとの情報が流れ、当消防組合警防本部から、各出動隊に自身の身を守る行動をとること及び中央署への応援に向かうよう指示があった。しかし、既に東分署管内でも救助要請が複数あり全車両出動中であったため中央署への応援出動を断念し、東分署管内での活動に専念すると同時に活動中の隊へ安全活動の指示をした。

その後、別業務へ職員を出向させることになるが、東分署としては錦町災害対策本部・錦町消防団と連絡を密に取り活動した。錦町の浸水被害は主にハザードマップで想定される地域であり、錦町大字木上においては十日市地区 45 世帯 43 棟 145 人・由留木地区 18 世帯 18 棟 57 人の計 63 世帯 61 棟 202 人、錦町大字一武においては浜川地区 17 世帯 17 棟 77 人・下平岩地区６世帯６棟 20 人の計 23 世帯 23 棟 97 人が浸水被害を受けた。木上の両地区では消防団員や自主防災組織の連携で住民の避難が完了していた。錦町大字一武浜川地区の救助現場では、東分署隊の現場到着時、消防団員によってボートでの救出活動が行われていた。また、小さで川に隣接する集合住宅の救助現場で迫りくる河川の濁流を前に避難誘導を行っていたのも消防団員であった。いずれも消防団員や地域住民の協力なくしては救出に繋がらなかった事案であった。

今回の豪雨で浸水被害があったものの、錦町から１人も犠牲者が出なかった事は、地域の消防団や自主防災組織が連携し避難活動を行った結果であり、今後、錦町全地域の災害に対する対応のあり方や住民への避難の意識づけに繋がる経験であった事は間違いない。

最後に、人吉球磨ではこの豪雨災害で尊い人命が失われ、多くの人々が被災された。心よりお見舞い申し上げると共に、一日も早い復旧、復興を願って止まない。

7　中央消防署西分署

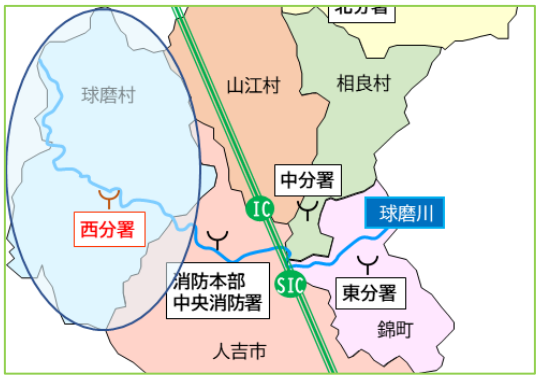
(1)　はじめに

西分署は、消防本部の西側に位置し、球磨村を管轄している。署員は、３部交代制で総員９名、消防自動車、救急自動車、広報車の３台で運用し災害対応を行っている。

管轄する球磨村は、村域の約 88%が山林で、中央を日本三大急流の一つである球磨川が貫流している。

今回の豪雨では、球磨川やその支流での氾濫で大洪水となり、特別養護老人ホーム「千寿園」の入所者 14 人を含む、25 人の尊い人命が奪われ、住家被害が 400 棟を超える大惨事となった。また、球磨川と並行して走る国道 219 号は大部分が崩落して通行止め、ＪＲ肥薩線は橋梁や乗降場、路盤等が流失して不通となり、交通インフラの寸断が生じた。

これらの災害における西分署での活動を、ここに記録する。



(2)　発災時の対応状況

ア　参集状況

西分署非番者及び公休者は、４日 03 時 51 分（公休者）及び 04 時 26 分（非番者）に職員召集があったものの、国道崩土による通行止めの為に参集できず中央署へ参集した。その為、一勝地地区の孤立状態が解消した７日午前中まで発災当初の勤務員がそのまま勤務した。

イ　災害対応

３日 17 時 00 分、球磨村に避難準備・高齢者等避難開始が発令された為、タンク車及び救急車にて管内の広報を実施した。

22 時 20 分、球磨村に避難勧告が発令された為、分署長が自主登庁し勤務員とタンク車及び救急車にて管内の広報を実施した。

４日 02 時 42 分、球磨村大瀬小谷での救助事案に出動し、２名を救出。03 時 30 分に球磨村に避難指示が発令されたことに伴い、上記救助事案終了後、球磨村役場２階の災害対策本部へ情報収集に向かった。情報収集中の 04 時 35 分、球磨村渡中園での救助事案に出動し、１名を救出して 05 時 20 分に事案終了した。

球磨村大瀬小谷

球磨川の水位を確認するため、上記救助箇所から西分署対岸に進行したところ、西分署前に架かる球磨橋の越水及び西分署の浸水の危険を感じた。すぐに、タンク車及び救急車を球磨橋右岸国道上に停車し、駆け足で西分署へ向かい、個人の荷物及び車庫内に準備していた水害対応資機材等を球磨村役場駐車場へ移動した。

以後、勤務員は災害対策本部で災害発生状況及び道路状況等の情報収集にあたった。時折、球磨川の状況を球磨村役場駐車場から確認していると、10 時 00 分に球磨橋の越水及び西分署の浸水を確認した。

午後からは災害対策本部が役場２階から隣接する球磨村コミュニティセンター清流館１階に移転され、勤務員は引き続き災害対策本部に留まり、情報収集や警防本部との連絡調整を行うとともに、火災や救急等の各種災害に備えた。球磨川の水位が下がった後、国道上には土砂や流木等が堆積して崩落箇所もあり、球磨橋は欄干が一部流失して流木等が引っ掛かっているのが確認できた。

勤務員は 16 時 30 分に西分署へ徒歩で向かい、庁舎の被災状況確認及び車両の燃料や食料等必要物品の搬出を行った。

球磨村一勝地甲友尻

球磨村一勝地甲友尻　西分署庁舎前

球磨村一勝地甲友尻

球磨村一勝地甲友尻

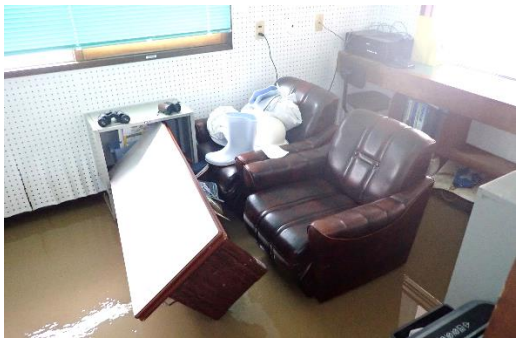
ウ　庁舎被災後の状況

(ｱ)　庁舎被災状況

・床上 45 センチメートルの浸水を確認。庁舎内に土砂流入あり。
・広報車浸水。車両及び車載無線機使用不能。
・指令端末装置、ＵＰＳ浸水、ＮＴＴ回線寸断。
・保存書類や応接セット等の備品が多数水没し廃棄処分。
・ボイラー１基、エアコン３基、バッテリーチャージャー等浸水により使用不能。

西分署庁舎

事務室



受付

仮眠室

車庫

広報車

(ｲ)　ライフライン等について

球磨村災害対策本部でのライフライン等の対応について、以下にまとめる。

電気については、村内全域が停電となった為、役場が準備した発電機を使用し持参したテーブルタップを用いて電源を確保した。

飲料水については、村内全域が断水となった為、役場設置の災害対応自動販売機及び役場でストックしていたミネラルウォーターを提供してもらい対応した。

食料については、各個人が備蓄していた乾麺や飴、バランス栄養食等で対応したが、すぐに底をつき、役場でストックしていた非常食（アルファ米や缶詰等）を提供してもらい対応した。

電話については、固定電話回線及び携帯電話回線が不通となり、数日間は役場が保有していた衛星電話１回線での対応となった。無線についても、球磨村局舎の非常電源の燃料不足で機能が停止し、活動波２が使用できない状態となった。活動波１に切り替えて使用するも、高台の役場駐車場以外では入りにくい状態であった。

車両の燃料については、西分署から持参した携行缶だけでは対応できず、役場でストックしていた発電機用燃料を提供してもらい、道路開通後は非番者が人吉市内のガソリンスタンドで携行缶に給油し、翌日の勤務員が出勤時に持参した。

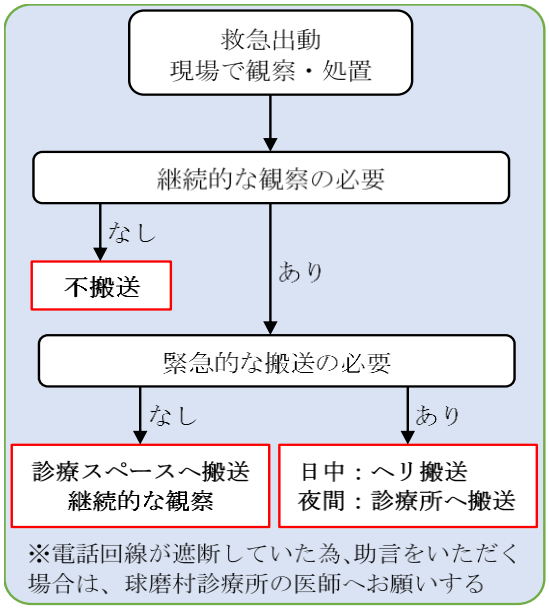
エ　発災から庁舎業務開始までの対応

発災当初、幹線道路や村道等が次々に冠水、決壊、土砂流出等で通行不能となり、村内のほぼ全ての集落が孤立状態となって自衛隊や海上保安庁等のヘリによる救助が行われた。西分署勤務員については、村道毎床越線から三ヶ浦地区を通過し、村道井手線、鹿目林道を通って人

吉市に抜ける狭隘な路線が６日に開通するまで他の職員が通勤できず、発災時の勤務員が７日午前中まで連続して勤務し、以降は３交代制勤務に戻った。

役場のライフラインが寸断していたことから、６日夜に球磨村災害対策本部が渡地区にある球磨村総合運動公園内のさくらドームに移転したが、西分署庁舎が使用不能であった為、西分署勤務員はそれ以降も球磨村コミュニティセンター清流館に待機して、火災や救急等の各種災害に備えた。

また、道路寸断により陸路での医療機関への搬送ができなかった為、球磨村コミュニティセンター清流館の一室を借用し応急の診療スペースを確保して、救急対応に備えた。（右図参照）。診察及び処置が必要ではあるが、ヘリ搬送できない場合は、球磨村診療所の医師へ依頼した。



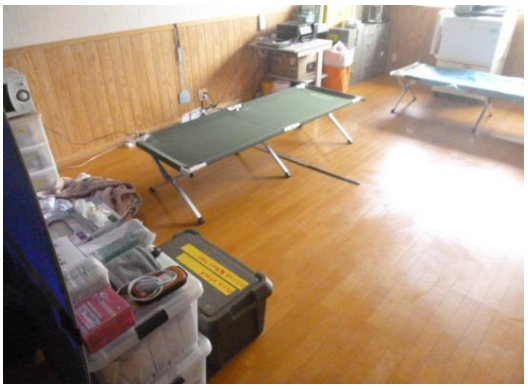
道路寸断時の救急搬送フローチャート

（発災から道路開通日まで緊急的に運用）

今後、消防署一帯が長時間孤立し医療機関へ搬送できない場合には、応急的に当フローチャートの様に対応した方が良いと考える。

西分署庁舎については、12 日に西分署職員及び本部・中央署職員により庁舎清掃を実施し、22 日から業務を再開した。

勤務員待機スペース（清流館内）



診療スペース

庁舎清掃（車庫）

庁舎清掃（仮眠室）

「災害に対して、常に再確認を」

中央消防署
西分署長
消防司令
大寺　智也

夜半前より、屋根を叩く雨音がひどくなるのを自宅寝室で感じていたところ、７月３日 22 時 20 分、球磨村全域に土砂・洪水警戒避難勧告発令のメールを受信したスマートフォンが震えだした。

メール内容を確認し、西分署（球磨村）に向かう道すがらの球磨川は、増水した水面が暗がりの中に見えるが、まだまだ低い位置にあった。

西分署に到着後、当務員と共に消防車両に同乗し、避難勧告広報と災害警戒に管内を走り、帰署後に球磨村役場等への情報収集を指示して帰宅した。その際、雨足がひどくなってきており、不安感も少なからず出てきたが、先月の 27 日にも大雨（土砂災害）洪水警報が発令され、その日と同様な天気図であった為、大丈夫であろうと油断していた。

４日 03 時 20 分に、渡観測所の水位が 8.7m（氾濫危険水位 8.7m）に到達したとのメールに気付き、急いで署に向かう為、外に出ると、まさに「バケツをひっくり返したように降る」激しい雨が地面を打ち付けていた。

只事ではない雨に、球磨村で崩土や土砂崩れが多発していないか不安な中、車を走らせていたところ、球磨村渡地区で国道 219 号が道路決壊により通行できなくなっていることを警備員より聞き、事態が思わしくない状態で進んでいく様に感じ、中央署へ向かうこととなった。

中央署での災害対応活動では、本部職員と共に浸水した倉庫より資器材を探し出し、庁舎周囲の住民の救出を出来たことは、所属が異なる職員ではあるが同心協力で、この豪雨災害に対応できたと感心できた。

私がこの活動を通して感じた水災害の対応に、言い尽くされた言葉であるが参考になるべく事項を列記する。

1.　気象情報の確認

梅雨時期前の１ヶ月、３ヶ月季節予報による確認を行い、数日前の早期注意情報にも注意し、同じ気象状態はないものと油断せずに心構えを高める。

気象庁作成の「避難勧告等に関するガイドライン」等を参考に、注意喚起の広報等事前対策を実施する。

2. 予防啓発・広報の重要性の再確認

実際の河川情報と気象予測を考慮し、市町村対策本部等の関係機関と連携しながら早期の災害対応行動を行う。

土砂降りの中での広報活動では、家屋の住民には聞き取りづらく、また、早期の避難行動を促す為に、警戒レベル２の早い段階から肉声での頻度の広報を行うことで住民の危機意識を高め、速やかな安全行動を取ってもらう。

3. 備蓄の必要性

今回、道路が寸断し、球磨村に入れない状況になり、勤務の交代ができず当日の当務員が数日間の勤務を余儀なくされた。その際、不足している物品が多々あったが、大量の物資の保管は無理であるので、浸水しない箇所に必要最低限の保管をどのようにするのかが喫緊の課題である。備蓄が必要と思われる物品を以下に示す。

⑴ 情報を収集するのに苦慮し、また外部の情報も知り得ることが出来なかった事実を考えると、乾電池で稼働するラジオ又は小型テレビの所持。

⑵ 食料や熱源、水の必要性を再度痛感させられた。中でも飲料水は、自分達の飲料として必要であるが、救急活動をする上で清潔を保つために、無くてはならないものでもある。

⑶ 停電時、雨雲が覆う天気では、日中でも屋内は暗く、懐中電灯やヘッドライトの明かりで業務を行っていた。乾電池、携帯型蓄電池の備蓄や明るいが消費電力の低いＬＥＤ製電灯機器の必要性。

⑷ 燃料の確保は、車両はもとより無線基地局の稼働にも必要。

最後に、近隣消防相互応援隊、熊本県応援隊及び緊急消防援助隊の全ての方々に感謝申し上げます。本当にお世話になりました。ありがとうございました。

8　中央消防署中分署

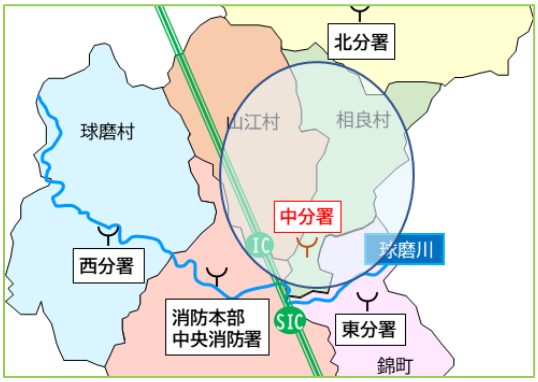
(1)　はじめに

中分署は、消防本部の北東側に位置し、相良村を中心に人吉市、錦町及び山江村の一部と九州自動車道を管轄している。署員は、３部交代制で総員９名、消防自動車、救急自動車、広報車の３台で運用し災害対応を行っている。

管轄する相良村は、球磨川水系最大の支流である「川辺川」が北から南へ貫流している。

今回の豪雨災害では、清流川辺川が濁流と化し、川辺川流域の地域に浸水被害を及ぼし、180 棟を超える住家被害があった。特に、柳瀬橋の上流域及び下流域にある地域では浸水被害が甚大であったが、人的被害がなかったのが不幸中の幸いである。

これらの災害における中分署での活動を、ここに記録する。



(2)　対応記録

ア　発災前日から召集終了まで

７月３日 16 時 30 分、今後予想される降水量に伴い、管内の土砂災害危険箇所地域を中心として警戒広報を救急車、タンク車にて実施する。また、川辺川ライブカメラによる河川の水位を１時間ごとに確認する。

21 時 39 分、大雨警報発令に伴い、チェーンソーの点検、燃料等の確認と発電機、スコップ、鉈、投光器等を準備する。

23 時 30 分、相良村役場第一次配備体制、23 時 50 分、警戒レベル３高齢者等避難発令に伴い、相良村体育館及び相良村林業センターに避難所が開設され、避難状況の確認及び災害発生状況等を役場へ聴取する。

７月４日 02 時 16 分、錦町木上北平岩へ土砂崩れの可能性があるため、その他出動する。通報者宅近くの側溝から一時的に水が氾濫したもので、負傷者等はなく現場に集まった住民に避難所への避難を促すとともに、平岩地区周辺の避難広報を実施し帰署する。帰署後すぐに同現場での救急事案に出動する。周りの住民に危険を知らせていた女性が帰宅後に動悸が発現したもので、人吉医療センターへ搬送する。

03 時 51 分に公休者への召集、04 時 26 分に非番者への召集が実施され、中分署全職員が中分署へ参集する。

イ　初動体制から災害初期対応まで

職員が揃ったところで、現在の管内被害状況、ボイスパケットトランシーバーに送られてくる、相良村消防団からの各地域の道路状況や消防団活動状況の情報、また、中分署管轄を経由して他の署へ向かう召集職員からの道路状況や各避難状況等の情報を共有し、当務隊を救急隊、公休者をタンク車隊、非番員を広報車隊とし活動にあたる。

【ボイスパケットトランシーバー】

救急隊は、過去に冠水している永江方面や主要道路の道路状況と避難広報を実施する。タンク車隊は柳瀬地区の浸水危険箇所及び老人福祉施設への直接避難状況を調査し、避難誘導を実施する。非番員にあっては今後の事案対応のため待機とする。

06 時 35 分、通信情報課から永江地区の冠水している国道 445 号で車両が水没し要救助者が取り残されている可能性があるとの情報で、タンク車隊及び広報車隊が出動するも現場到着時、車両は確認されたが無人であった。

【相良村川辺（永江地区）救助現場状況】

救急隊は、山江村山田地区の警戒広報を実施し相良村柳瀬地区へ移動中 06 時 47 分に中央署管内での救急出動（急病）指令を受け出動する。搬送を終え、引揚げ途上に人吉市下薩摩瀬町の救急救助事案へ引き続き出動し、中央署隊と合同で避難できない住民の垂直避難を実施する。活動中に球磨川が氾濫したため中央署活動隊とともに民家の屋根へ避難する。タンク車隊は永江地区の救助活動後、引き続き各地区の避難広報を継続する。広報車隊は救急隊が中央署管内へ出動しているため、管内の救急事案に対応できるよう待機する。

【川辺川氾濫状況（永江地区）】

タンク車隊は、07 時 30 分頃、人吉市の鬼木川周辺を五日町にかけて警戒中に水位が上昇していることを確認し、球磨川くだり発船場方面へ走行する。道路が冠水し始めており、上新町住民の避難広報及び避難誘導を実施していると、住民から「足が不自由な方が３名いる。」との情報を得たため現場を確認するが、水位の上昇が著しく垂直避難にて３階に避難するよう指示する。住民の対応をしている

【人吉市下新町浸水状況】

間、タンク車も水没する危険性があったため下流へ向かって進行していたところ、自己覚知にて増水で流されている軽トラックを発見し運転手１名を救助する。付近の高台の民家に一時避難させ、避難所である人吉東小学校へ避難するように指示しその場を離脱。

その後、相良村柳瀬八田方面へ進行し 08 時 45 分頃、相良村柳瀬陣ノ内地区に到着すると、辺り一面冠水していた状態であったため、通信情報課へ状況を報告する。09 時 25 分、中分署に加入電話にて相良村柳瀬新村で逃げ遅れありとの通報があったため現場へ出動するも、新村地区は冠水のためタンク車は近づけず、徒歩にて向かったが、水位が胸の高さ以上あり流れも速く近づくことが困難であったため現場へたどり着くことは出来ていない。（その後の情報で該当者は２階に避難し無事であった。相良村での死亡者なし。）退水後、タンク車隊は深水、柳瀬方面、広報車隊は川辺、四浦方面にそれぞれ浸水した場所の道路状況調査等を実施する。

【相良村柳瀬地区浸水状況】

ウ　中期対応から後期対応まで

救急隊は、人吉市下薩摩瀬町の救急救助事案対応中に、球磨川の氾濫により救急車が水没被害を受けたため、救急車から救急バッグを携行し人吉市薩摩瀬町周辺の救急支援活動を実施する。タンク車隊は調査終了後、一時帰署し 14 時 54 分頃、ヘリ着陸の情報は入っていなかったが、相良村総合グラウンドの離着陸場（以下ＲＰという）に各県の防災ヘリコプターが次々に飛んできている状況であったためＲＰへ出向する。大分県、長崎県防災ヘリ２機が救助活動を実施しており、合計６名を救助し相良村役場職員によって避難所である相良村総合体育館へ避難させている最中であった。タンク車隊は、マーシャルを実施し避難の補助を行う。救助された６名の内１名が透析患者で気分不良を訴えており救急搬送が必要であったため、広報車隊を相良村総合体育館へ向かわせる。観察後の 15 時 50 分頃、広報車隊２名で救助された６名のうち２名（透析患者及び家族）を管内医療機関（堤病院）へ搬送する。その後、広報車隊１名をタンク車に同乗させ（以下広報車隊２名、タンク車隊４名）、再度相良村総合グラウンドＲＰへ出向する。大分県、長崎県防災ヘリは燃料補充が必要であり活動時間も残り少なく帰投するとのことであったため、17 時 15 分頃、タンク車隊は帰署し中分署にて待機する。救急隊は、18 時 00 分に本部から中央署へ一旦帰署するよう指示があったため、人吉市薩摩瀬地区の活動を終了し中央署へ帰署した後、引き続き現場活動に備え待機する。タンク車隊１名は、分署待機させ、３名にて 21 時 06 分頃、119 回線が不通であることを、相良村役場へ報告するため出向する。

広報車隊は管内医療機関への傷病者搬送を終え、被害の大きい中央署管轄の出動に備え、中央署待機を指示される。まもなく要請がかかり、16 時 57 分に人吉市下青井町に住む高齢の女性の安否確認のため、海上保安庁職員２名と緊急消防援助隊の救急隊（宮崎県隊）とともに出動する。しかし、現場に該当者の姿は無く、すでに避難しているとの情報で生存確認が取れたため引き揚げる。その後、17 時 53 分に海上保安庁職員２名の海上保安庁ヘリによる帰投に伴い村山公園まで送迎し、防災ヘリを対応していた当消防本部職員を回収し中央署で待機する。22 時 00 分に球磨村のさくらドーム（避難所）に避難していた高齢者 15 名を公立多良木病院へ搬送する出動要請があり、広報車隊及び中央署待機職員１名でマイクロバスを使用し出動する。この事案は緊急消防援助隊（佐賀県大隊）と共に活動し、マイクロバスに高齢者 15 名及び関係者２名を乗せ、公立多良木病院へ搬送する。搬送終了後中央署へ帰署し、中央署管轄で活動していた中分署職員（救急隊、広報車隊計５名）は広報車にて中分署へ向かい、７月５日 01 時 20 分に帰署し解散となる。

中分署救急車をはじめとする各車両と中央署庁舎が被災したため、７月６日まで庁舎等の清掃作業等を職員で実施する。７月 11 日には、再び川辺川が氾濫し、相良村永江地区が浸水被害に遭い、現在もなお各地域で復興作業が行われている。

⑶　参考資料　出動状況一覧

	出動場所	種別	覚知	指令	出動	現着	引揚	帰署
1	錦町木上北	その他	02：09	02：13	02：16	02：22	02：54	03：01
2	錦町木上北	救急	03：07	03：09	03：10	03：15	03：55	04：22
3	相良村川辺	救助	06：35	06：35	06：35	06：40	07：05	11：40
4	人吉市	救急	06：44	06：45	06：47	06：52	07：15	――
5	人吉市	救急	07：20	07：22	07：23	07：27	――	――
6	人吉市	救助	08：00	08：00	08：00	08：00	08：35	11：40
7	相良村柳瀬	救助	09：25	09：25	09：25	09：35	10：00	11：40
8	人吉市	その他	12：55	――	13：00	13：06	――	18：10
9	相良村深水	救急	15：50	15：50	15：50	15：50	16：35	01：50
10	人吉市	その他	――	――	16：57	17：04	17：35	17：40
11	人吉市	その他	17:00	――	17：01	17：05	17：23	18：10

⑷　考　察

今回の豪雨災害では、発災前から広報活動等を実施し、住民の早期避難を促していたが、災害現場では「住民が避難していない」ことが現状であった。避難情報があっても、切迫感を感じられない等の理由から避難を決断できずにいた住民が多く存在したと推測する。今回も避難誘導が少しでも遅れていたら更に甚大な人的被害が出ていた地域がいくつも存在する。

今後、いつ起こりうる豪雨災害に「住民に迅速な早期避難」を実現させるには、市町村と共に初動体制を構築し、住民一人ひとりに趣旨を理解させ、切迫性のある情報を伝えたりすることで迅速な避難に繋げられるかであり、これを模索していくことが急務であると考える。

「経験を糧に」

中央消防署
中分署長
消防司令
簑田　尊士

前日から降り続く雨が、時間の経過とともに止むどころか、より激しく降り続いている。

夜間に鳴り響く携帯電話の緊急速報メール。気が気でなく携帯電話を眺めていたら職員召集のメールが来た。そろそろ召集がかかる頃だろうと思い、着替えを準備していたのですぐに着替えを済ませ相良村にある中分署へ向かった。途中、人吉橋を渡る時いつもなら球磨川を横目に見ながら通過するのだが、この日は橋の中央部で一旦停車し、川を見るといつもよりも水量が多く「もしかしたら氾濫するかもしれない」と感じたのを思い出す。

中分署は山江村と相良村の境界の高台にあり、洪水の影響を受ける事はないので、到着後は勤務員に福祉施設の避難状況の確認と、河川が氾濫した場合に備え冠水する恐れのある地区を優先に避難広報するよう指示し、河川の水位を確認していると柳瀬橋下流にある水位計が氾濫危険水位に到達。全職員の召集があって間もなくのことであった。救急隊は救急出動中。他の隊員にて福祉施設を回り避難状況を確認するとともに地域の消防団員に急いで避難誘導するように指示しながら、川に近い地域を中心に走って避難を呼びかけた。１時間後、再度同じ場所を訪れると辺り一面湖になっていた。今思うと、早めの避難行動があったからこそ相良村での人的被害が無かったのだと感じている。

【避難誘導時の柳瀬橋下流地域の状況】

平成元年に消防士を拝命し 30 数年。私自身これ程までの水害は経験した事が無く、あれから半年がたった今、当時の事を振り返ると自分たちの活動が正しかったのかは疑問である。ただ、今後の教訓としてしっかり検証し、もしもの際に生かせれば幸いである。

また、当本部の消防力低下に伴い、応援に駆けつけてきていただいた近隣消防本部、熊本市消防局をはじめとする県内の消防本部。さらには、緊急消防援助隊として派遣された志を共にする同士達に感謝を伝えるとともに、今回自らが経験し感じたことは、またやってくる災害に備えしっかりと準備することで、未来の人々への安心と安全に繋がっていくものでなければならない。

終わりに、この度の豪雨災害により被災された、人吉球磨をはじめとする各地域住民の方々に対し、心よりお見舞いを申し上げ、一日でも早い復興、復旧を願っている。

9　中央消防署北分署

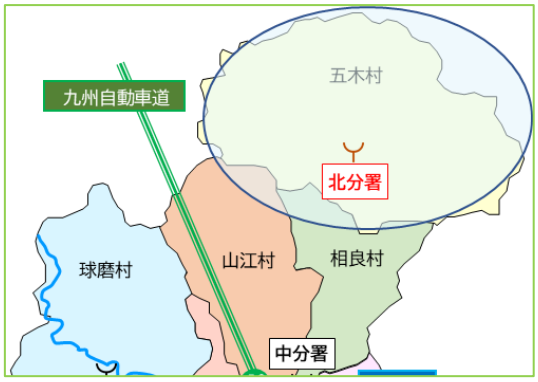
(1)　はじめに

北分署は消防本部の北側に位置し、五木村を中心に相良村の一部を管轄している。署員は３部交代制で総員９名、消防自動車、救急自動車、広報車の３台を運用し、災害対応を行っている。

管轄する五木村は村全体が九州山地の山岳地帯にあり、標高 1,000m以上の山岳が連なる。平坦部は非常に少なく、深い峡谷が縦横に走る急峻な地形が特徴である。

今回の豪雨災害では、降り続く大雨の影響で土砂流入による８棟の住家被害が発生したが、幸いにも人的被害はなかった。また、道路の決壊や崩土により各地で通行が出来ない状態が発生し、道路インフラが断絶した。

これらの災害における北分署での活動を、ここに記録する。



(2)　過去の災害

五木村では過去に台風や梅雨前線に伴う大雨による土砂崩れ等で、多数の死者や行方不明者を出す甚大な災害が発生している。

昭和 38 年８月 17 日から 22 日にかけて熊本県を中心に猛威を振るった集中豪雨は、五木村でも 12 時から 13 時までの１時間雨量が 140ｍｍに達するという大雨を記録した。

特に川辺川水系の五木村、相良村の随所で発生した土砂崩れと川辺川の濁流は、多数の尊い命と財産を一瞬にして流し去り、死者行方不明者 11 名、家屋流出全壊 143 戸、半壊 45 戸を出す大災害となった。このとき、通信は途絶し、道路も各所にわたって寸断され、ライフラインは完全に麻痺して陸の孤島となった。

また、昭和 59 年６月には、22 日に降り始めた雨が 28 日 20 時から激しさを増して最高１時間雨量 57.7ｍｍの大雨となり、29 日までの総雨量は 509ｍｍに達した。この大雨により、６月 29 日 01 時 43 分頃、五木村竹の川地区で発生した大規模な土砂崩れは、高さ 150m、幅 100mにわたり、家屋５戸が全壊（うち４戸が埋没）、５世帯 14 名が生き埋めとなった。他でも被害を出したこの災害では、懸命な救出活動も空しく、死者 15 名、行方不明者１名の尊い命が犠牲となった。今回の豪雨も、予報をはるかに上回る大雨であったため、職員の脳裏には過去の災害が過り、緊張感が高まった。

(3)　対応状況

ア　初期対応から召集

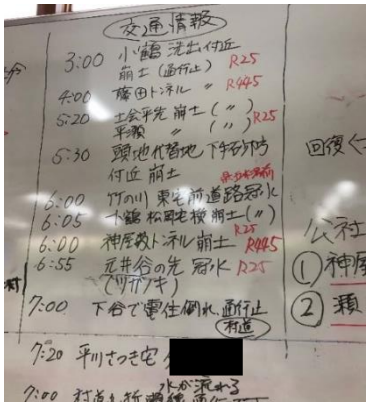
令和２年７月３日（金）21 時 39 分、五木村に大雨警報発令。７月４日（土）01 時 10 分には土砂災害警戒情報が発表され、避難勧告が発令された。当務員３名は大雨による災害に備え、停電時の対応確認、各種燃料の確認、チェーンソー、エンジンカッター等の資機材の始動点検、通信機器の充電、地図、ホワイトボード等の準備を行うと共に五木村災害対策本部から

被害状況、道路状況、避難者等の情報収集を実施した。

７月４日(土)03 時 51 分に公休者の２課２係の職員、04 時 26 分に非番の３課３係の職員に非常召集がかかった。参集の状況として、災害発生の初期段階に北分署に参集できた職員は、非番、週休者６名中２名であった。他の４名にあっては、１名が中央署へ参集し、３名は自宅待機となった。職員が北分署へ参集出来なかった要因の一つとして、幹線道路である国道 445 号が冠水により通行不可となった事が挙げられる。

イ　初動対応

当務員３名、参集職員２名の計５名での対応となり、当務員が消防自動車と救急自動車を乗り換えての現場対応、参集職員が情報収集を担当し、広報車を運用した。初動段階で人的被害の情報や出動要請はなく、主に五木村災害対策本部での情報収集や河川及び道路状況の確認を実施した。



五木村内道路被害状況（初期）

(4)　被害状況及び出動

五木村では床下浸水及び敷地内への土砂の流入による家屋被害が８戸発生したが、人的被害の報告はなく出動要請には至らなかった。

道路は崩土や決壊等により、４日(土)09 時 00 分時点で、県道 25 号は高野集落西側約 600ｍの地点から小鶴方面が通行不能に、国道 445 号は神屋敷トンネルから宮園方面が通行不能となり、瀬目、葛の八重集落への通行も不能となった。また、相良村四浦東平川の国道 445 号が冠水し、人吉市方面へも通行不能となり、主要道路が利用できない八方塞がりの孤立状態となった。

国道 445 号　神屋敷ＴＮ南側崩土

県道 25 号　道路陥没

豪雨災害に伴う出動として、７月 11 日(土)04 時 46 分、高野集落付近の県道 25 号を走行中の軽自動車が、山から流出した土砂に乗り上げ身動きが取れなくなった現場に出動した。軽自動車

の運転手に怪我はなく、五木村振興公社の重機で土砂を除去して車両を引き出した。

⑸　避難状況及び孤立地区

７月４日(土)08 時 45 分時点で、避難所６か所（伝承館、南地区集会所、宮園交流館、三浦地区集会所、五木村立東小学校、西地区集会所）に最大 35 世帯 57 名が避難した。

孤立集落にあっては、６日(月)08 時 50 分時点で最大６地区（白岩戸、瀬目、葛の八重、梶原、下梶原、八重）で、孤立者 48 世帯 85 名であった。

⑹　検証課題・考察

北分署としての活動及び対応を振り返り、今後の災害に備えて、以下の３点を課題として取り上げた。

ア　召集について

国道 445 号は連続雨量 200ｍｍを超えると通行止めとなる。「この雨量を超える恐れがある場合は自主登庁を考慮するべきではなかったか」との意見もあり、今後、大雨が予測される場合は早めに情報を収集し、当務員からも事前連絡、情報提供をするネットワークを構築する必要がある。

イ　初動対応について

非常召集後、すぐに参集出来た職員は２名のみで、北分署管内で災害が発生した場合には少人数での活動を余儀なくされた。分署職員９名が参集出来た際の分隊編成は事前に計画していたが、参集した職員が少人数の場合や階級の偏りがあっても、自分自身の役割を理解して活動が上手く行くよう事前に計画を立てる。また、今後起こりうる災害に備え、職員一人一人の災害対応能力を向上させる必要がある。

ウ　通報、孤立集落について

北分署は、７月４日（土）06 時 27 分に停電し、同日 14 時 45 分まで停電が続いた。また、インターネットや電話回線は２日間不通となり、通報が受けられない状況となった。

この対応としては、村民に対して、緊急の際は各家庭に設置してある村内ＩＰ電話で五木村役場へ出動要請をして頂くよう五木村災害対策本部に広報を依頼し、要請を受けた五木村役場は警防本部に出動を要請し、警防本部からの出動指令を受けて、北分署が現場に出動する対応をとった。

村内各所で崩土、道路決壊等で道路が寸断され孤立集落が多数発生し、多くの集落に向かう事が出来ない状況となった。孤立集落の対応は、五木村役場を通して、各地区の消防団員と連絡を取り、緊急時の協力を依頼した。

しかし、実際に被害が発生していたらどこまで対応出来ていたのかと不安が残る。今後は、あらゆる災害を想定して、関係各所とスムーズな連携が出来るよう関係性を構築していく必要がある。

最後に、大雨に対する危機感は全職員が持っていたものの、今回のような激甚災害に指定される程の大災害になるとは想定していなかった。改めて強い危機感を持ち、使命感のもとに地域住民や家族のため災害に備えておかなければならないと再認識した。

北分署管内における過去の災害

「竹の川災害」

五木村竹の川での集中豪雨による土砂災害

⑴　発生日時　昭和 59 年６月 29 日 01 時 30 分頃
⑵　人的被害　死者 15 名　行方不明者１名
⑶　建物被害　全壊５戸（４戸埋没）
⑷　被災人員　５世帯 17 名（３名自力にて脱出）、他２名
⑸　被害状況　６月 22 日から降り始めた雨は、28 日 20 時頃から非常に激しい雨となり（時間雨量 57.7 ㎜を記録）、この集中豪雨によって山地崩壊（高さ 150ｍ、幅 100m）が発生し多数の尊い命が失われた。

救出活動状況（全景）

救出活動状況

救出活動状況

潜水隊による捜索

「豪雨災害から再認識したこと」

中央消防署
北分署長
消防司令
髙田　典明

令和２年７月４日（土）の明け方、自宅にて非常召集の職員メールを受信する。自家用車で北分署に向かったが、雨の降り方は滝の様で圧迫感もあり、身の危険を感じながら何とか到着することができた。危険な状況下にも関わらず無事に北分署へ到着できた要因として、五木村から中央消防署に向かっていた職員からの道路状況の情報提供によるものと感謝している。北分署に到着後、副分署長から被害状況の報告を受けたが、この時点で人的被害の発生がなく、先ずは一安心した。

雨は時間が経つにつれて激しくなり、河川の水位の上昇は止まらず、このような大雨は私自身も経験がなかった。五木村では大雨による大規模な災害が過去に何度も発生しており、これを遥かに超える最大級の災害が発生するのではないかと心配した。管内の至るところで被害が発生しているとの情報が入り、特に人吉市や球磨村で甚大な被害が発生したが、五木村は土砂崩れや道路決壊により一時的に陸の孤島となったものの、人的被害や出動要請がなかったのは奇跡的であったとしか言い様がない。仮に人的被害が発生し、出動要請があったとしても、多くの現場に到着するのは、難しかったのではなかったかと思われる。

これまで発生した大規模な災害で、多くの住民が早目に自主避難した地域では、人的被害が発生しなかったとの検証結果も出されており、災害の規模が大きくなればなる程、早期避難が明暗を分けると言える。

災害から身を守る方法には早期避難に勝るものはなく、その重要性を一人でも多くの方に理解してもらい、行動に移してもらうことが急務となるが、直ぐに全員が早期避難に結び付く特効薬の様な方法がないのが実情である。今回の豪雨災害で多くの地域住民が早期避難に対する関心や意識が高まっている今こそがチャンスであり、先ずはケーブルテレビや防災無線等を活用し、年間を通して避難に関する広報を地道に実施する。次に大規模災害発生時には、多くの現場に消防が駆け付けられなくなるのが予想されることから、地区の集会等に積極的に出向いて、「避難の重要性」や「自助、共助の重要性」についての講話や意見交換会を実施し、災害に備えた詳細な対応の打ち合わせを行い、災害発生時には消防へ情報を提供する連絡員を依頼しておき、地区での動きが分かるような体制を築くべきであると考える。

分署職員は、目まぐるしく変化する災害に対して、詳細な指示がなくても現場活動が出来るように、実戦に即した訓練や検証会を積み重ね、災害対応の基本と応用力を身につけることが重要である。

大規模災害が発生すれば、分署職員のみでの現場活動を強いられ、人的にも物的にも厳しい状況となる。五木村民を災害から守るには、消防組合、五木村消防団、五木村役場、その他の関係機関が一丸となって災害に立ち向かう体制が必要であり、その為にも顔が見える強固な信頼関係の構築こそが大切であると改めて認識した。