

<引用>

東日本大震災活動記録誌（平成 24 年 3 月発行）

編集 東日本大震災活動記録誌編集委員会

発行 全国消防長会

14 いわき市消防本部（福島県）

(1) 災害対策本部等の設置状況

平成23年3月11日（金）14時46分の地震から4分後の14時50分、いわき市地域防災計画に基づき、いわき市長を本部長とする「いわき市災害対策本部」が市役所本庁舎に設置された。

しかし、市役所本庁舎は後に被災のため使用不能になったことから、災害対策本部は消防本部庁舎に移された。災害対策本部設置1分前の14時49分には、大津波警報が発令され、14時51分に市内沿岸部全域に避難指示が出されたことから、消防長は広報及び避難誘導を指示。市災害対策会議は毎日定時に行われ、その会議を経て、消防長は消防本部課長会議で情報伝達及び行動指示を行い、情報及び指示内容は本部課長から各所属及

び課員に伝えられた。緊急消防援助隊の受援体制についても、消防本部課長会議で消防長が指示をした。

12日8時から市内沿岸部を17ブロックに分け、緊急消防援助隊、消防団、自衛隊及びDMATと合同での救出活動を指示。その後は災害対策会議を重ね、重点地域を絞り込みながら、捜索活動を指示し、活動は翌月26日までの24日間継続した。

(2) 連絡情報収集体制

消防無線については、津波により浸水した四倉分署及び江名分遣所の無線施設が通信不能となった。この署所の隊にあつては、近隣の支所や本署に待機しての対応とした。その他の消防署所においては、固定局及び消防車両の移動局ともに震災の影響を受けることなく正常に機能していた。指令室では119番通報が鳴り止まず、回線が輻輳している状況が続き、指令課員の大半はその対応に追われた。通常は4名の勤務体制で運用しているが、8~10名に増強することにより対応した。震災による被害状況は、当初、119番通報、署所への駆け込み通報、自己覚知により現場に向かった出動隊との無線交信で把握できる程度であったため、初期段階では市内沿岸部での津波被害の全容は不明の状態であった。情報収集については、災害対策本部が市役所本庁舎被災のため、代替場所である消防本部庁舎に移設された、消防本部の有線電話が災害対策本部各関係機関の連絡先と共用となったことから、電話回線はさらに輻輳状態になったが、災害対策本部と被害状況等の様々な情報共有ができ、適切な災害対応を可能にした。

(3) 職員参集状況

当市で震度6弱以上の地震が観測されたこと及び大津波警報が発表されたことから、その時点で、いわき市地域防災計画に定める震災対策に基づき、第3配備体制をとり、職員は全員参集となった。地震は平日の昼間に発生したことから、日勤職員及び当直の隔日勤務職員はそのまま継続して勤務することとした。非番の職員については、可能な者は勤務する署所へ、震災により道路の寸断等で勤務する署所への参集が不可能な者は、直近の署所への参集となった。総職員数360名のうち当日勤務していた職員は156名で、地震発生から約1時間後の16時には68名が、その2時間後の18時には、さらに68名が参集完了し、総職員数に対する比率81.1%の職員が確保できた。その後、震災当日の11日中に98.3%の職員を確保した。

(4) 火災・救助・救急の状況

		火災・救助・救急の状況								
		11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日 ~ 24日	25日 ~ 31日
火災 件数	建 物	4	2					2	1	2
	そ の 他	1	1							2
・救助 人員 件数	件 数	32	9	8	3				2	3
	人 員	40	32	1	4					2
救急 搬送 人員 件数	件 数	71	85	90	73	52	71	55	370	282
	搬送人員	64	78	72	69	44	54	52	317	253

(5) 現場活動状況

ア 消火隊

地震発生後24時間内に発生した火災件数は8件あり、延べ50隊191名が消火活動に従事した。特に沿岸部にある久之浜地区においては、津波の発生により約50棟を焼損する火災が発生し、消防隊12隊52名が活動にあたった。

いずれの消火活動も、道路の損傷に伴う通行障害により、現場到着まで多くの時間を費やすとともに、上水道の断水などの理由により、消防水利の確保が困難となった。

さらに、沿岸部の消火活動においては、活動中に津波到達の情報により、活動をたびたび中断し隊員を退避させるなど、隊員の安全確保を最優先とし、延焼を最小限に止めることが困難な状況にあった。

イ 救助隊

地震発生後、市街地や山間地域では大きな被害は認められなかったものの、津波による家屋の倒壊や流出により多くの要救助者が発生し、また、津波による道路冠水が原因で建物に取り残された事案も多く発生した。3月12日から、これらの災害対応のため、各署救助隊のみならず、警防隊、救急隊が連携し、緊急消防援助隊、消防団、自衛隊、警察隊及びDMATとともに救助活動を行った。捜索活動については、4月26日までの延べ24日間、緊急消防援助隊、消防団、自衛隊、警察隊及びDMATとともに沿岸地域の捜索活動を行った。

また、4月11日、12日に発生した当市を震源とする震度6弱の余震では、内陸部で家屋の下敷き事故、エレベーター内への閉じ込め事故等が発生。さらに山間地域では、家屋や車両を巻き込んだ山崩れが発生し、県内応援隊（須賀川、郡山、喜多方、安達、会津）、緊急消防援助隊（神奈川県、群馬県、千葉県）、消防団、自衛隊、警察、ケネル（災害救助犬）等と連携し救助活動を行った。（余震に係る救助件数9件、救助人員4名）

ウ 救急隊

(ア) 救急体制

震災及び震災に伴う余震により、市街地及び沿岸地域での救急需要の増加に対応するため、震災直後から中山間部の救急車を市街地等に配置するとともに、本部支援隊2隊を増強し救急活動を行った。また、市内医療機関の被害状況、診療可否及び受入可能傷病程度を調査するとともに、救急傷病者受入医療機関の確保を行った。

震災に伴い電話回線不通のため、医療機関へ連絡せず救急車が直接搬送することについて、各医療機関から了承を得た。

(イ) DMATとの連携

山梨県立病院DMAT及び市立総合磐城共立病院DMATの支援を受け、本部支援隊と合同で、津波被害の大きな沿岸部を中心に、傷病者の救護活動を行った。

(ウ) 救急隊員等の安全管理

ライフラインの不通により、各救急隊への救急資器材の管理及び隊員への安全、健康管理等について周知徹底を図った。

(エ) 転院搬送

a 救急車による転院搬送

震災により被災し、人工呼吸器等の医療機器が使用不能となった医療機関から、市内各医療機関へ入院患者を転院搬送した。

b ヘリコプターによる転院搬送

第三次救急医療機関から、重症患者11名を市外医療機関へ搬送する必要性が生じたため、自衛隊ヘリで転院搬送を行った。また、発災から3月23日まで各県消防の防災ヘリの協力を得て、市外医療機関へ重症患者28名を転院搬送した。

(オ) 緊急消防援助隊との連携

震災により被災し、医療機器が使用不能となった医療機関から、緊急消防援助隊の支援を受け、救急車56台で市内医療機関への転院搬送を行った。

エ その他

福島第一原子力発電所災害対応のため、3月14日に消防ポンプ自動車を貸与した。また、指揮所としての庁舎の提供や燃料の確保など、福島第一原子力発電所へ派遣される緊急消防援助隊への支援活動にあたった。

(6) 活動上の問題点

ア 消火隊

地震の影響による消火栓の断水により、現場から距離のある自然水利及びタンク車からの取水を余儀なくされ、火災の規模に対する放水量が不足していた。また、沿岸付近での消火活動時は、津波到達の情報により活動を一時停止し、隊員を退避をせざるを得なかったことから、有効な消火活動が困難であったとともに、退避中の延焼拡大により、消防ホース等の資機材を多く焼失した。

同時多発した災害の規模は、当市の消防力を上回り、火災に従事可能な小隊数が限られてしまった。なかでも道路の寸断により、陸路による火災現場へのアクセスができない事案があったことから、航空部隊の派遣を要請するなど、今後は空中消火を念頭に置いた活動も考慮するべきである。

イ 救助隊

想定していた大震災発生時の災害形態（家屋倒壊、建物火災等）とは異なった災害形態（津波による流出被害）であったため、活動方針の決定に苦慮した。また、人命検索活動は、家屋等の目標物が移動したこと及び被災範囲が広範囲であったため、検索箇所の特定が難しく早期の要救助者救出には至らなかった。人力による活動には限界があり、重機投入の必要があったが、初動の救助活動に従事する重機数が不足していたため、大規模震災時に重機を運用できる機関との連携体制の構築が必要である。

災害が多発したため転戦を強いられたが、通報内容、発生場所が類似していたため、出動隊は災害点の特定に苦慮した。また、現有消防力よりも、災害規模及び災害件数が上回っていたため、発生事案のトリアージが必要となった。

津波による被害が広範囲かつ要救助者の反応がなかったこと、地震警報器が直下型の地震のため、揺れと同時に鳴動する等、活動するにあたり隊員の安全確保が困難で、大規模震災への対応を想定し導入している高度救助資機材の活用が難しかった。

ウ 救急隊

震災により、風評被害による医療資器材の不足及び機能が失われた医療機関が発生し、診療可能な医療機関が激減したことで、救急隊が医療機関選定に苦慮した。また、救急搬送にあたっては、電話がつながりにくく、医療機関との連絡体制に支障をきたしたことから、各医療機関とのホットラインの確立等、通信手段の確保が必要である。

大津波警報が発令されている状況で、沿岸部での救急活動を行っていたが、隊員は、携帯無線機及びトランシーバー等を携行しておらず、安全管理及び情報収集に苦慮したことから、救急隊への携帯無線機等の配置を検討する必要がある。

震災で、活動が長期化及び風評被害に対応するため、消毒用、外傷用及び感染防止用資器材等の計画的な備蓄が必要である。

(7) 緊急消防援助隊等の受入状況及び受入れに関する調整活動状況等

地震発生後の3月12日から14日までに緊急消防援助隊静岡県隊（指揮隊1、救助隊5、消火隊11、救急隊11、後方支援隊20、計48隊、178名）が派遣され、津波の被害が著しい沿岸地区の人命検索活動を行った。

当市においては、受援計画に基づき、受入部隊の規模に応じた野営場所を確保するとともに、津波により甚大な被害を受けた市内3地区への部隊誘導を行った。

(8) 消防団の概要（人員、施設等）及び現場活動状況

当市の消防団員定数3,800人に対し、実数は3,745人となっており、1消防団本部、7支団、47分団、327班で組織され、360詰所、ポンプ車及び小型ポンプ積載車を326台保有している。

地震発生後は、沿岸部の津波警戒広報、避難誘導及び逃げ遅れ者の救出活動等に従事した。また、地震により市内各地の被災した水道施設断水に伴い、避難所等への給水活動補助を行った。さらに4月25日・26日の両日には、市内沿岸部において一斉搜索活動を実施した。

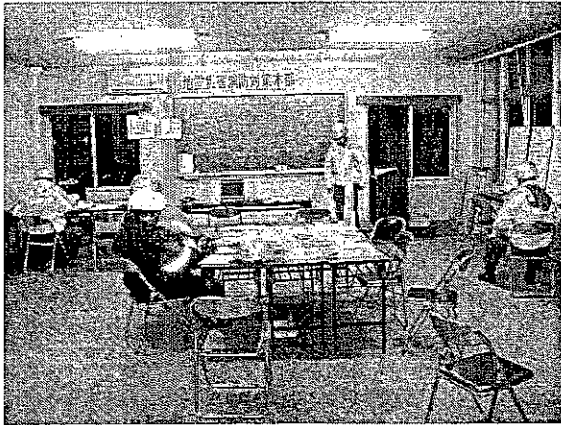
(9) 今後の課題

- ア 今回の災害対応の検証及びこれらをベースにした各種活動指針、計画の策定
- イ 消防用水利の多様化及び耐震性防火水槽の整備
- ウ 各医療機関とのホットライン等の通信手段確保
- エ 緊急消防援助隊受援に係る連絡調整運用の再確認

15 相馬地方広域消防本部（福島県）

(1) 災害対策本部等の設置状況

平成23年3月11日（金）14時48分地震災害消防対策本部設置



地震災害消防対策本部

(2) 連絡情報収集体制

県緊急消防援助隊調整本部への職員派遣

(3) 職員参集状況

ア 3月11日（金）147名中128名参集（15名東京出向中）

※147名中 当番・日勤者53名 参集者75名

参集時間	15分以内	30分以内	1時間以内	2時間以内	5時間以内	10時間以内	合計
参集人員	6	12	34	12	3	8	75

イ 3月12日（土）147名中129名参集

ウ 3月13日（日）147名中144名参集（最終）

※3名参集なし～航空隊派遣、救急救命東京研修所派遣、病气休暇

(4) 火災・救助・救急の状況

		火災・救助・救急の状況								
		11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日 ～ 24日	25日 ～ 31日
火災 件数	建 物	1							2	2
	そ の 他	2			1					
・救助 人員 件数	件 数	24	10	1	2		1			
	人 員	106	28	3	7		4			
搬送 件数 人員	件 数	33	38	46	25	28	34	21	117	70
	搬送人員	38	36	46	26	29	19	16	110	58

※ 火災・救助・救急の件数については、各消防本部で把握している件数となります。

(5) 現場活動状況

ア 消火隊（主な火災現場）

(ア) 原町火力発電所サービスビル4階 建物火災

- (イ) 新地火力発電所敷地内 車両火災
- (ウ) 原町火力発電所敷地内 車両火災 (クレーン車)



原町火力発電所敷地内 クレーン車火災現場写真

イ 救助隊 (主な救助現場)

○ヨッシーランド (老人保健施設) 津波被害現場

現場直近に応急救護所を設置し、救助隊・消防隊・救急隊等により救助活動を実施した。

(入居者94名、デイサービス24名、グループホーム18名 計136名 (うち死者36名))

救急車で8名、民間人の車両等で88名を医療施設及び自宅等に搬送した。



ヨッシーランド被災状況写真

ウ 救急隊

○震災関係 (地震・津波等)

	火災	自然災害	交通事故	一般負傷	自損行為	急病	転院搬送	その他	合計
出動件数		41		3	1	40	2		87
搬送人員		45		4	1	33	2		85

○福島第一原子力発電所事故関係

	火災	自然災害	交通事故	一般負傷	自損行為	急病	転院搬送	その他	合計
出動件数			1			4	55	12	72
搬送人員			1			4	63	12	80

エ その他

(ア) 搜索活動

3月12日～6月17日まで福島第一原子力発電所から30km圏内屋内退避区域及び20km圏内避難指示区域含む搜索活動を実施した。(活動部隊延べ1,032部隊、活動人員延べ3,333名)



20km圏内区域（南相馬市小高地区）での職員による搜索活動写真

(イ) 油流出対応

津波により原町火力発電所重油タンク2基より重油13,425klが漏えいしたほか70か所の危険物施設が、地震・津波により被災した。



原町火力発電所重油タンク被災状況

(6) 活動上の問題点

- ア 津波が長時間にわたり押寄せていたため、被災現場に近づけない状態が続いた。
- イ 福島第一原子力発電所事故の正確な情報がすぐに伝わらず、屋内退避等の対処が遅れた。
- ウ 福島第一原子力発電所事故後、30km圏内で緊急消防援助隊が活動せず、地元消防本部のみの活動だったので、人力的、装備的にも消防力不足であった。
- エ 3月12日の福島第一原子力発電所20km圏内避難指示により小高分署が南相馬消防署に移転した。

(7) 緊急消防援助隊等の受入状況及び受入れに関する調整活動状況等

- ア 緊急消防援助隊の受入状況
3月12日～5月11日まで、1都9県隊、車両725台、人員2,652名
- イ 航空部隊の受入状況
2府12県、14機の消防防災ヘリ受入れ
- ウ 県内応援隊の受入状況
3月12日～3月18日まで、7本部、車両51台、人員214名
- エ 受入れに関する調整活動状況
3月12日 相馬地方広域消防本部庁舎内に現地指揮本部を設置
18時50分、福島第一原子力発電所爆発事故により現地指揮本部を相馬消防署に移設決定
3月13日 9時00分、現地指揮本部を鹿島分署会議室に転戦設置
21時00分、県消防応援活動調整本部での対策会議に警防課長ほか3名出席

(8) 消防団の概要（人員、施設等）及び現場活動状況

ア 管内階級別団員数 (平成22年4月1日現在)

階級 消防団名	団長	副団長	副区団長	分団長	副分団長	部長	班長	団員	計
相馬市消防団	1	2		12	12	2	49	465	543
南相馬市消防団	1	2	4	17	41	100	158	1,001	1,324
新地町消防団	1	1		4	6	14	23	270	319
飯館村消防団	1	1		3	7	21	26	186	245
合計	4	6	4	36	66	137	256	1,922	2,431

イ 消防団車両の現況 (平成22年4月1日現在)

種別 市町村名	水槽付き ポンプ自動車	普通 ポンプ自動車	小型動力 ポンプ付積載車	小型動力 ポンプ	広報車等
相馬市		5	39	3	
南相馬市	1	6	88	1	1
新地町		1	20		2
飯館村		2	18	2	
合計	1	14	165	6	3

ウ 現場活動状況

発災直後は、多くの団員が津波警報発令に伴い避難広報活動を行っていたが、20名が殉職し、1名が負傷した。

福島第一原子力発電所から30km圏内居住の消防団員については、多くの者が避難しており、消防活動に従事することはほぼ不可能であったが、その他の地区の団員については、ほとんどが捜索活動に従事した。

(9) 今後の課題

- ア 津波警報発令時の沿岸部への広報活動実施方法の見直し
- イ 県応援消防調整活動本部への職員の早期派遣
- ウ 大規模災害時の車両の燃料確保
- エ 放射線及び対応機材等の研修会の実施
- オ 継続的な惨事ストレス及び被ばくに対するケア

16 双葉地方広域市町村圏組合消防本部（福島県）

(1) 災害対策本部等の設置状況

ア 指揮本部組織（活動体制）の立ち上げ

平成23年3月11日（金）地震発生時の初動対応については、「双葉地方広域市町村圏組合消防本部消防計画」に基づき、14時47分に浪江消防署通信室に「消防指揮本部」を設置し、非番・週休の職員を含む第2次非常召集を行い、全組織及び全機能による活動体制を順次整え、同時に浪江消防署及び葛尾出張所への活動展開を下命する。

また、富岡消防署に「現地指揮本部」を設置し、南双方部の初動対応を確実なものとするべく、楢葉分署並びに川内出張所への指示体制を確立する。

(2) 連絡情報収集体制

3月11日15時42分に原子力災害対策特別措置法第10条通報、約50分後に第15条が発令され、緊急事態応急対策拠点施設（オフサイトセンター）へ職員を派遣する。さらに関係町村へ連絡員を派遣し情報収集を図るが、翌日の12日11時55分にNTT回線が不通となり、関係機関からの情報手段は消防無線、衛星電話2基となった。

(3) 職員参集状況

召集手段は一斉メールと震度5弱以上の自動召集により、地震発生後30分以内に50%（70名）1時間後に90%（110名）の職員が参集し、第二次非常配備体制を確保する。

(4) 火災・救助・救急の状況

		火災・救助・救急の状況								
		11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日 ～ 24日	25日 ～ 31日
火災 件数	建 物	1		1			1			9
	そ の 他	1								
・救助 人員 件数	件 数	12	1							
	人 員	55	1							
救急 搬送 人員 件数	件 数	24	32	15	19	12	8		14	2
	搬送人員	23	35	15	24	11	6		11	2

※ 火災・救助・救急の件数については、速報値となります。

(5) 現場活動状況

【大津波警報発令に伴う初期活動及び倒壊家屋等からの救急救助活動】

地震発生後の14時49分に「大津波警報」が発令されたことから、沿岸地区の避難広報及び避難誘導等のため直ちに浪江消防署、富岡消防署、楢葉分署の各部隊に対し緊急出動を命じる。同時に福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、広野火力発電所の状況確認を行うとともに、津波到達に係わる情報収集及び各出動隊の指揮命令の統制にあたる。

15時50分頃、管内沿岸地区に大津波が襲来したことによって、家屋・車輛等の流失により瓦礫が溢れる現場周辺は惨憺たる状況と化し、消防活動は困難を極めることとなった。津波到達区域の災害活動は、現場指揮者の判断により、救助活動を優先的に沿岸の全町で開始する。3月11日、12日の2日間に救助した津波による被災者は、浪江町11名、双葉町38名、富岡町12名、楢葉町4名、広野町1名の合計66名を数えた。また、倒壊家屋等からの救助については、浪江町で2名を救助するに至った。

一方、火災については、双葉町1件、楢葉町1件の合計2件が発生し、消火活動も並行して実施する。また、救急活動にあっては、管内で63件の出動要請に対応する。火災、救急、救助に関する出動状況を見ると、3月16日までの間に集中して発生しており、各種災害への出動を主体としながらも原子力災害への対応（オフサイトセンターへの派遣）及び管内の被災状況等の確認、また情報収集等の活動を指揮本部長の指示命令の下に展開した。

(6) 活動上の問題点

- ア 初動時における被害状況の把握が困難であった。
- イ 原子力関連の必要な情報が伝わってこなかった。
- ウ 消防無線のチャンネル数が足りなく無線が輻輳した。
- エ ライフラインの復旧が遅く、特にNTT回線は国、県からのメールが入らず、また、ファックスも利用できないことから、非常に苦慮した。
- オ 消防車両の燃料確保や放射線防護資機材の補充に苦慮した。

(7) 緊急消防援助隊等の受入状況及び受入れに関する調整活動状況等

当消防本部の受援計画に基づき、万全を期して準備していたが、福島第一原子力発電所の事故により、同発電所から30km圏内の応援は皆無であった。

(8) 消防団の概要（人員、施設等）及び現場活動状況

ア 消防団の概要

消防団数	分団数	団員数		現有装備					
		定数	現員	普通車	タンク車	小型動力	手引動力	積戦車	その他
8	58	2,019	1,830	29	6	23		95	2

イ 消防団の活動

沿岸部に位置する6町では、警察、消防署、消防団は、津波警戒を実施するとともに、住民への避難広報及び避難誘導の活動を行った。

この津波による死者及び行方不明者は、合わせて240名（速報値）が犠牲となり、消防団員4名が殉職した。

さらに、福島第一原子力発電所事故により、緊急事態宣言が発令され、住民の避難誘導を行った。

ウ 消防団の現状（平成23年12月31日現在）

町村	現況
広野町	緊急時避難準備区域が解除されたが、町民が引き続き避難していることから、町内の警戒活動を行っている。
楢葉町	会津美里町・いわき市に出張所を設置し、避難所の運営、災害からの復旧・復興にあたっている。町民の避難は、10月31日現在の住基人口7,714名中、県内6,202名・県外1,512名となっており、県内では、いわき市に4,931名と最も多く避難している。次いで、会津美里町に488名・会津若松市の274名・郡山市に130名が主なところである。応急仮設住宅は、いわき市中央台・明治団地・四倉・作町・内郷に建設されており934戸2,339名が入居している。また、会津美里町には高田工業団地内に建設され、244戸478名が入居している。
富岡町	原子力災害による町民15,917名避難先は、全国にまたがっている。このうち県内で応急仮設住宅及び借り上げ制度の利用者数は、10,770名である。内訳は、郡山市3,601名・いわき市4,934名・三春町541名・大玉村426名・福島市341名・その他927名、内2,517名が仮設住宅入居者となっている。（一部の消防団員より、仮設住宅での防火啓蒙活動、機械器具点検、警戒区域内での水利の確認等の消防活動が行われている。各地区仮設住宅に消防団員及び器具の配置は行われているが、人員の不足が問題となっている。）
川内村	原子力被害により全国各地に避難している状況で、川内村3月11日現在で3,038名のうち、県内に2,441名（80.3%）、県外に597名（19.7%）となっている。村内には150名がいる。緊急時避難準備区域が解除され、村内の除染が始まっており、平成24年3月に帰村することとなっている。
大熊町	放射線がかなり高いので、被害状況の調査が難しい状況にある。

第5章 消防本部の活動

双葉町	<p>原子力災害による町民(7,046名)の避難状況は、全国41都道府県にまたがっており、①福島県3,258名(46.5%) ②埼玉県1,374名(19.6%)、③東京都441名(6.3%) ④新潟県285名(4.1%) ⑤神奈川県265名(3.8%)となっている。</p> <p>また、県内の避難状況も、58市町村中36市町村にまたがっており、①いわき市998名(14.2%) ②郡山市615名(8.8%) ③福島市455名(6.5%) ④白河市257名(3.7%) ⑤会津若松市156名(2.2%)となっている。これだけ全国広範囲に避難している状況からして、町民の結びつき(絆)をどのようにして展開いくか、極めて困難な状況に至っている。</p>
浪江町	消防団員も県内・県外に散在し、活動はしていない。
葛尾村	<p>三春町に応急仮設住宅を9団地(440戸)建設し、役場機能も移転している。</p> <p>仮設住宅以外の住民は、田村市・郡山市といった県中地区に多く避難しており、団員の約半数は、仮設住宅に入居している。</p> <p>空気が乾燥する時期となり、仮設住宅における火災防止対策とともに、計画的避難区域となっている地元の不審火対策が課題である。</p>

(9) 今後の課題

- ア あらゆる災害に対応できる通信体制および情報収集体制の構築
- イ 緊急消防援助隊の派遣については、NBC災害対応が迅速にできるマニュアルの作成
- ウ 警察・自衛隊は全国から1週間や10日前後で交代できる組織で20km圏内の活動を展開しているが、消防にあっては、市町村消防の活動限界を超えたN災害に対応できる消防関係組織の構築が必要である。

15 いわき市消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

福島第一原子力発電所20km圏内の住民一時帰宅に伴い、一時帰宅準備中及び一時帰宅後に発生した傷病者を中継基地から医療機関へ迅速に搬送するため、福島県広域消防相互応援協定に基づき、指揮隊及び救急隊の派遣を行った。

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県田村市・川内村・広野町 （一時立入支援活動）	5月10日～9月1日（24日）	44隊 114名

(3) 連絡情報収集体制

指揮隊が中継基地対策本部に詰め、各地域の気象情報、放射線の変化状況、送迎バスの状況及び一時帰宅者の状況の把握、中継基地対策本部に入る傷病者発生の情報などの連絡調整にあたった。

第5章 消防本部の活動

(4) 現場活動状況

救急隊は、中継基地の救護所に詰め、指揮隊からの連絡により救護活動及び救急搬送を実施した。中継基地にて延べ49名の救護活動を行い、うち1名をいわき市内の病院に救急搬送した。

(5) 活動上の問題点

中継基地では、報道機関の立入制限がなく、傷病者のプライバシー保護等が困難であった。

16 白河地方広域市町村圏消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

福島県広域消防相互応援協定に基づく出動（出動日数20日）

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県いわき市 （区域外への救急搬送）	3月24日（1日）	1隊 3名
福島県田村市・川内村・広野町 （一時立入支援活動）	5月11日～8月20日（19日）	19隊 57名

(3) 連絡情報収集体制

県代表消防本部（福島市消防本部）及び管轄消防本部を指揮指令の中核として活動した。

(4) 現場活動状況（救急隊）

- ア 津波被害を受けた医療機関より対応可能な医療機関へ転院搬送を2件実施した。
- イ 警戒区域一時立入りに際し、一時帰宅者の緊急時に備え、中継基地にて待機
- ウ 出動・救急活動はなし

(5) 活動上の問題点

本来の任務外であったが、一時帰宅者が基地に戻った際に、荷物の積み下ろし等を補助した。その際、他消防本部の救急隊員が住民より罵声・苦情を浴びる等の中傷を受ける事態が生じた。事態発生後、当本部が派遣した中継基地では、指揮隊の判断の下、「任務外の活動による本来の活動への影響」を考慮し、救急隊としての活動に専念することとなった。

(6) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

放射線対策として、派遣隊員は原則35歳以上の職員として隊編成を実施した。

(7) 今後の課題

- ア 隊員、車両の派遣に伴う、管轄する地域の消防力の低下への対策
- イ 隊員派遣に伴う人員確保
- ウ 資機材（消耗品）の費用
- エ 放射線への対応（医療機関での検査、メンタルサポート等）

17 会津若松地方広域市町村圏整備組合消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

当消防本部管内の被害状況の把握及びそれに伴う各種災害事案の完了確認後、緊急消防援助隊の出動準備体制を図る。福島県代表本部である福島市消防本部から、福島県広域消防相互応援協定に基づき、浜通り被災地への応援出動要請を受ける。平成23年3月11日（金）21時50分頃広域応援隊として、指揮隊・救急隊及び後方支援隊を南相馬市へ派遣した。

その後、福島第一原子力発電所事故によって避難区域等が設定されたため、区域内の病院及び施設等から患者を区域外の病院等へ救急搬送した。

4月11日の余震により、いわき市地内において土砂崩れが発生し、家屋が土砂に飲み込まれ要救助者が発生したため、現地に救急隊を派遣した。

また、原子力発電所20km圏内の避難住民の一時立入り支援のため、指揮隊及び救急隊を派遣した。



田村市の集結場所より南相馬市へ向け走行中

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県相馬市・南相馬市 （救助・捜索活動）	3月11日～15日（5日）	24隊 72名
福島県南相馬市 （区域外への救急搬送）	3月17日～26日（5日）	6隊 18名
福島県いわき市 （余震による土砂災害応援）	4月11日～12日（2日）	2隊 6名
福島県南相馬市・田村市・広野町・川内村 （一時立入り支援活動）	5月12日～8月12日（28日）	33隊 86名
福島県消防防災航空センター （ヘリコプター支援活動）	3月11日～15日（5日）	8名

(3) 連絡情報収集体制

3月12日、相馬地方広域消防本部の現場対策本部において、福島市消防本部が到着するまでの間は、会津三広域消防本部（会津若松・喜多方・南会津）の指揮活動を行った。福島県消防応援活動調整本部及び当消防

第5章 消防本部の活動

本部指令センターとの連絡体制については、災害時優先携帯電話を使用した。通信不能状態が続き、現場出動隊への連絡体制に困難を来した。現場隊からの情報収集においても、携帯無線機同士による送受信不良のため、相馬地方広域消防本部指令センターから連絡体制を確保した。

(4) 現場活動状況

ア 3月11日～15日（救急救助・捜索活動）

(ア) 指揮隊を福島県広域消防相互応援協定に基づき、応援隊として南相馬市に派遣

相馬地方広域消防本部の指揮本部にて、福島市消防本部指揮隊が到着するまでの間、会津三広域消防本部の指揮調整にあたる。市内の被災状況の把握にあたる。

救助捜索活動にあつては、南相馬市小高区・原町区・鹿島区にて実施し、9名の遺体を収容した。なお、12日には、原子力発電所から半径15km地点で遺体収容中、原発1号機の爆発事故が発生した。



南相馬市原町区での捜索活動

(イ) 救急隊を福島県広域消防相互応援協定に基づき、応援隊として南相馬市に派遣

避難施設等からの傷病者を病院等へ救急搬送した。

(ウ) 後方支援隊を福島県広域消防相互応援協定に基づき、応援隊として南相馬市に派遣

南相馬市地内野営場所に待機後、指揮隊とともに被災状況の把握及び救助捜索活動にあたった。

イ 3月17日～26日（区域外への救急搬送）

原子力発電所事故により避難区域が設定され、区域内の病院及び福祉施設等から患者や入居者を区域外の会津方面及び県外へ救急搬送した。

ウ 4月11日～12日（救急救助活動）

大震災に伴う余震により、いわき市田人地内において土砂崩れが発生、家屋が土砂に飲み込まれ要救助者が発生したため、応援隊として救急隊を派遣。要救助者3名とも死亡確認がとれたため救急隊は不救護

エ 5月12日～8月12日（一時立入り支援）

原子力発電所20km圏内の避難住民の一時立入りに伴い、救急支援に指揮隊及び救急隊を派遣

オ 3月11日～15日（航空隊支援）

福島県受援計画に基づく福島県消防防災航空隊への支援活動に伴い、隊員3名を県航空センターに派遣し、場外対応支援活動にあたる。

(5) 活動上の問題点

ア 消防本部及び応援活動調整本部または活動隊への通信手段に苦慮した。

イ 大津波警報が発令中、沿岸付近捜索に伴う自己防衛装備（ライフジャケット等）が、隊員分不足していた。

(6) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

- ア 3部制の勤務体制に変更はなし
- イ 緊急消防援助隊員として、隊ごとに消防士長以上の者を選抜・指定し、その中から週休者を主体に派遣した。

(7) 今後の課題

- ア 通信網の確保
- イ 現場での燃料補給体制

18 郡山地方広域消防組合消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

平成23年3月12日（土）に東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い、半径20km圏内からの避難指示が国から発令され、その後5月10日から警戒区域内の避難住民を対象に一時帰宅を開始した。これに伴い、区域外に中継基地、さらに区域内に前線基地を設け、一時帰宅者の安全確保を図るため活動及び福島県広域消防相互応援協定による救急活動のための派遣を行った。

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県福島市・郡山市・いわき市 （区域外への救急搬送）	3月22日～3月25日（3日）	3隊 9名
福島県いわき市 （余震による土砂災害応援）	4月11日～4月12日（2日）	2隊 8名
福島県南相馬市・田村市・双葉郡内の町村 （一時立入支援活動）	5月12日～8月20日（33日）	44隊 111名

(3) 連絡情報収集体制

警戒区域外に中継基地を設け、帰宅者の受付、注意事項等の確認等を実施した。

さらに、警戒区域内に前線基地を設け、情報収集を実施した。

福島県広域消防相互応援協定による救急活動につい

ては福島県消防応援活動調整本部にて実施した。

(4) 現場活動状況

ア 指揮隊

中継基地の現場本部に待機し、一時帰宅時に発生した救急事案等の指揮

イ 救急隊

中継基地の現場本部に待機し、一時帰宅時に発生



避難者のスクリーニング状況（郡山市豊田町）

第5章 消防本部の活動

した救急事案に出場。福島県消防応援活動調整本部の依頼により県外（茨城県）への救急搬送1件及び県内の救急搬送2件。

(5) 活動上の問題点

各関係機関と情報の共有を徹底及び指揮系統を徹底する。

(6) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

中継基地からの搬送は長時間となることから、ドクターヘリ等の活動の検討を要する。

(7) 今後の課題

警戒区域内での活動指針の整備及び活動に必要な資機材（放射線測定機器、防護服等）の整備が必要である。

19 福島市消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

地震発生当初、福島市内では6件の火災通報と7件の救助要請等があったものの、火災については16時までには全て鎮火（火災扱い2件、警戒扱い4件）、救助要請についても20時までに全員の救出を完了した。市内での活動と同時に代表消防本部として福島県内の情報収集にあたり、比較的被害が少なかった会津地方の3消防本部に「福島県広域消防相互応援協定」に基づき出動を要請した。その後も救急要請やガス漏れ等への警戒出動は続いたが、市内の災害は収束しつつあったため、翌12日に津波により甚大な被害を受けた相馬及び双葉地方へ、広域応援隊として指揮隊、救助隊及び後方支援隊を派遣した。



警戒区域内の国道（楢葉町）

さらに、東京電力福島第一原子力発電所事故により避難区域及び屋内退避区域等が設定されたため、区域内の病院施設等から入院患者を区域外へ搬送した。また、警戒区域内への避難住民の一時帰宅を支援するため、指揮隊、救急隊を継続的に派遣した。

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県南相馬市 （救助・捜索活動）	3月12日～3月17日（6日）	12隊 52名
福島県南相馬市 （区域外への救急搬送）	3月17日～3月25日（7日）	7隊 21名
福島県南相馬市・広野町 （一時立入支援活動）	5月10日～9月7日（31日）	50隊 127名

(3) 連絡情報収集体制

消防組織法第44条の2に基づき設置された消防応援活動調整本部へ、3月11日より職員2名を派遣（24時間体制）した。福島県庁舎が被災したため、福島県災害対策本部は隣接の福島県自治会館に設置され、消防応援活動調整本部も同会館に設置された。

地震発生直後より電話回線が制限され、地域によっては全くつながらない状況であり、調整本部や被災地へ派遣している広域応援隊との連絡に支障を来した。

(4) 現場活動状況

ア 3月12日～3月17日（救助・捜索活動）

(ア) 指揮隊

福島県広域応援隊指揮隊として南相馬方面へ出動し、緊急消防援助隊、地元消防本部及び関係機関と現場での活動調整にあたった。なお、余震が続くなかでの活動であったため、高台に津波監視員を配置し、さらに原子力発電所事故発生後は風向き等に注意しながら現場活動を指揮した。

(イ) 救助隊

福島県広域応援隊救助隊として南相馬方面へ出動した。救助・捜索活動を実施した南相馬市鹿島地区・原町地区は津波の被害のため広範囲に浸水し、湖のような状態であった。浸水地域は足の踏み場もないほど瓦礫が散乱し、要救助者の数も把握できないなど、手探りでの救助・捜索活動であった。

(ウ) 後方支援隊

福島県広域応援隊後方支援隊として南相馬方面へ出動した。相馬地方広域消防本部相馬消防署へ野営場所を設営後、災害現場が広範囲であり、要救助者の数も把握できないなど、救助隊員だけでは対応が困難であったため、救助・捜索活動にも加わった。なお、後方支援隊を送り出す福島市でも食料や燃料が著しく不足し、相馬地方での現地調達も不可能な状況であった。

イ 3月17日～3月25日（区域外への搬送）

震災発生後、食料や燃料、医薬品の不足が深刻化していた屋内退避区域（20～30km圏内）の病院の入院患者や福祉施設の入所者を区域外へ搬送した。福島県広域応援隊、緊急消防援助隊及び新潟県内消防本部の救急隊が連携し300名以上を福島県会津地方、新潟県及び群馬県の病院・福祉施設へ搬送した。

ウ 5月10日～9月7日（警戒区域一時立入支援）

避難住民の警戒区域内への一時立入の実施に伴い、事故や急病の発生に備えて中継基地に指揮隊と救急隊を派遣した。指揮隊は現地の原子力災害対策本部、医療機関や県内消防本部から派遣された救急隊の活動調整を実施した。

(5) 活動上の問題点と課題

被災地における救助・救急などの応援活動は極めて困難な状況であったが、各隊員の士気は非常に高かった。

しかしながら、消防本部や消防応援活動調整本部などとの通信体制が確保できない状態であったため、状況判断の基礎となるべき情報が著しく不足し、また、原子力発電所事故や放射性物質の拡散範囲などの詳しい情報がないことに加え、N災害に対する装備は質・量とも不十分であったため、被災地へ派遣した部隊の運用に

第5章 消防本部の活動

迷う結果となった。

さらに、放射能の影響を考慮した活動場所の変更や、活動終了後の緊急被ばくスクリーニングなど、実際の活動以外の部分にかなりの時間を費やすこととなった。

屋内退避区域からの搬送は、今までに経験のない緊急かつ大規模な活動であり、搬送途上で緊急被ばくスクリーニングを実施するなど、様々な機関との連絡調整や搬送引継ぎなどに手間取った。

情報不足とともに食料や燃料の不足も深刻で、震災から10日が過ぎても福島市内で調達するのは困難な状態であった。

被災地において消防力を十分に発揮するためには、的確な情報収集、通信体制の確立、後方支援の充実及び自衛隊・警察・医療機関などと早期に協力体制を築くことが重要である。

20 喜多方地方広域市町村圏組合消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

福島県広域消防相互応援協定に基づく活動

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県相馬市・南相馬市 （救助・捜索活動）	3月11日～3月15日（4日）	8隊 24名
福島県福島市・南相馬市 （区域外への救急搬送）	3月18日～3月21日（2日）	2隊 6名
福島県いわき市 （余震による土砂災害応援）	4月11日～4月12日（2日）	1隊 3名
福島県田村市・南相馬市・川内村・広野町 （一時立入支援活動）	5月26日～8月11日（17日）	17隊 51名

(3) 連絡情報収集体制

この震災に係る要請は福島県代表消防本部である福島市消防本部からの要請で出動し、その後、現地の災害対策本部から情報を得ながら活動を実施した。

(4) 現場活動状況

ア 消火隊

会津若松隊、喜多方隊、南会津隊、相馬隊消防にて南相馬市小高区・原町区・鹿島区の現地状況確認及び捜索を実施した。

イ 救急隊

相馬地方広域消防本部から救急出動の要請があり、相馬地方広域消防本部の職員の誘導により小高分署に会津若松



津波により流出された車両内での捜索活動（南相馬市原町区）

消防救急隊と同時に出動

ウ その他（指揮支援隊）

各指揮隊と連絡調整し、捜索範囲等の活動方針を決定

(5) 活動上の問題点

災害当初、被災状況の把握ができず、どこに行き、どんな活動をしたらいいのか明確になっていなかった。

(6) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

出番中隊が出動したため、非番員を召集した。

(7) 今後の課題

初期の段階で、受援側が応援隊に正確な情報をいかに迅速に伝えられるかが課題

21 須賀川地方広域消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

ア 震災により福島県広域消防相互応援協定に基づき救急出動したものである。

イ 東京電力福島第一原子力発電所の事故により半径20km警戒区域圏外に避難していた住民が一時帰宅することに伴い、福島県広域消防相互応援協定に基づき中継基地における救急応援活動要請があり出動したものである。

(2) 派遣の状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県南相馬市・いわき市 （区域外への救急搬送）	3月17日～3月24日（2日）	2隊 6名
福島県いわき市 （余震による土砂災害応援）	4月11日～4月12日（2日）	9隊 34名
福島県田村市・双葉郡内の町村 （一時立入支援活動）	5月11日～8月11日（20日）	20隊 60名

(3) 現場活動状況（救急隊）

ア 震災により被災した病院の患者を他の病院へ搬送した。

イ 原子力発電所事故により警戒区域に一時帰宅した住民を、中継基地から病院へ搬送した。

(4) 活動上の問題点

当消防本部から中継基地まで距離があり、移動に長時間を要した。さらに、1日だけの活動で帰署までの時間を考慮すると、活動時間が制限され、今後検討を要する。



中継基地の様子（田村市都路町古道）

22 相馬地方広域消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

当消防本部は、被災地の消防本部のため、管外への応援隊は派遣していない。

ただし、平成23年5月10日（火）より始まった警戒区域（半径20km圏内）内住民一時立入りミッションで、南相馬市と浪江町住民の中継基地が、南相馬市原町区内の馬事公苑に選定された。当然、南相馬市管内の住民一時立入りミッションでは、当消防本部から指揮隊及び救急隊を出し、県内応援隊とともに中継基地及び警戒区域内で活動していた（県内応援隊は半径20km圏外の活動のみ）が、6月中旬以降の立入りミッションでは、当該ミッションが長期に続くことが予想され、県内応援隊の負担を軽減するため、一部を除いて中継基地の指揮活動を立入り地区の地元消防本部で実施することになった。

しかし、当消防本部は立入り地区が1か所のため対応可能であったが、双葉地方広域市町村圏組合消防本部では馬事公苑を含めて4か所の中継基地から住民が立ち入るため全ての対応ができず、1か所は県内応援隊で指揮隊を派遣し、2か所は地元の双葉消防本部が対応、もう1か所である馬事公苑は、地元の双葉消防本部から1名と当消防本部1名を応援に出し、計2名で対応することになった。

よって、双葉地方の浪江町住民が一時立入りするとき、中継基地の馬事公苑に当消防本部より1名の職員を派遣していたが、中継基地の指揮隊としての活動のため、浪江町へは立入らず、当消防本部の管内である馬事公苑のみで活動していた。なお、馬事公苑は半径20km圏外にあり、警戒区域内ではない。

(2) 応援状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県南相馬市 （一時立入り支援活動）	6月21日～8月10日（17日）	17隊 17名

(3) 連絡情報収集体制

中継基地内の現場本部より情報収集した。

(4) 現場活動状況

一時立ち入りミッションの指揮隊として活動した。

(5) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

管外には派遣していない。

23 安達地方広域行政組合消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

福島県広域消防相互応援協定に基づき、県内応援隊を結成し、南相馬市へ派遣することとなった。

また、県隊を結成し、南相馬市立総合病院から新潟県立津川病院へ入院患者の搬送業務を行うこととなった。

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県南相馬市 （救助・捜索活動）	3月12日～3月17日（4日）	8隊 30名
福島県二本松市 （原発20km圏病院避難支援活動）	3月12日～3月15日（4日）	9隊 36名
福島県南相馬市 （区域外への救急搬送）	3月18日～3月25日（5日）	5隊 15名
福島県いわき市 （余震による土砂災害応援）	4月11日～4月12日（2日）	4隊 10名
福島県南相馬市・双葉郡内の町村 （一時立入支援活動）	5月25日～8月20日（20日）	40隊 80名

(3) 連絡情報収集体制

福島県広域応援隊として活動したが、緊急消防援助隊が各県より派遣されていることにより、それらの隊の指揮下に入っでの活動実施となるため、全国共通波の無線交信による情報や、県波の交信による情報収集となった。

これら以外の情報収集手段は難しい状態であり、現場における携帯電話などの通信手段による情報は収集できない状態であった。

また、車両のラジオ等の情報が一つの手段でもあった。

第5章 消防本部の活動

(4) 現場活動状況

ア 救急隊

3月18日から3月24日にかけて、県隊を組織し南相馬市から新潟県へ、福島県立医大から群馬県へなどの救急搬送を実施するものであった。

イ その他

二本松市の福島県男女共生センターに双葉厚生病院から自衛隊ヘリにより搬送された患者等を静岡県、滋賀県及び岐阜県の緊急消防援助隊救急隊により病院への搬送業務があり、その受入れ時にスクリーニングの実施や振り分けなどの業務を行った。



福島県男女共生センターでのスクリーニングの状況

(5) 活動上の問題点

活動上問題となるのは、各隊の統制において情報の正確性が不詳であるため、統一性が一部欠損していたのではないと思われる。

また、今回においては、活動のための燃料の確保に困難を要したのは事実であったこと、食糧調達にも一部困難を要していたものと考ええる。

今回の活動において、もっとも活動上心配されたこととしては、原子力発電所の爆発による影響について情報がないことから、活動に制限をせざるを得ないと判断する消防本部が多数出てきたことも事実である。

(6) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

勤務者の週休変更及び勤務指定により派遣に対応した。

(7) 今後の課題

- ア 情報の正確性及び情報収集組織の編成
- イ 活動のための燃料確保
- ウ 被災地域消防の援助に関すること
- エ 予算上の問題
- オ 特殊災害に対応するための勤務条件及びその報酬

24 伊達地方消防組合消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

東日本大震災の発生に伴い、福島県内の全ての消防本部（12の消防本部）の加入する福島県広域消防相互応援協定に基づき、代表消防機関である福島市消防本部からの要請により派遣を行った。

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県南相馬市 （救助・捜索活動）	3月12日～3月14日（3日）	6隊 15名
福島県南相馬市 （区域外への救急搬送）	3月17日～3月19日（3日）	3隊 9名
福島県南相馬市・川内村 （一時立入支援活動）	5月25日～8月26日（21日）	37隊 79名

(3) 連絡情報収集体制

福島県広域消防相互応援協定による代表消防機関（福島市消防本部）からの連絡

(4) 現場活動状況

ア 消火隊

3回目の応援派遣で、消火隊及び支援隊2隊5名で相馬地方広域消防本部に応援出動したが、東京電力福島第一原子力発電所爆発情報により一旦退避帰署となった。再び出場命令があり出場したが、福島第一原子力発電所2号機の爆発により撤退となった。

イ 救助隊

代表消防機関の要請により、ドクターヘリの着陸誘導を行った。

ウ 救急隊

代表消防機関の要請により、発災当初は県浜通りの津波被災地への救急隊の派遣とドクターヘリのサポート等のための派遣が主だったが、3月14日あたりから原子力発電所事故による避難者の転院搬送（6件）と南相馬消防署救急隊からの中継搬送（12件）が主だった出場となった。

さらに5月25日からは警戒区域への避難者の一時立入に伴い、傷病者発生等に備え、南相馬市の馬事公苑への待機が8月26日まで（延べ21隊）続いた。

現在は、2巡目の一時立入になっているが、原則的にその対応は、双葉地方広域市町村圏組合消防本部、相馬地方広域消防本部、郡山郡地方広域消防組合消防本部の3消防本部で対応することとしており、多数傷病者の発生等の際には応援出場することとなっている。

(5) 活動上の問題点

原子力発電所事故のための被ばく・除染対策の必要性（隊員の健康管理・被ばく管理の徹底のため）

(6) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

救急隊の派遣等にあつては、派遣救急隊が一つの所属からとならないように、各所属から輪番で派遣し、消防本部の日勤者を支援隊としてあてる等の対応を行った。

また、震災直後は、3部制の交代制勤務職員を変則の勤務とし、さらに消防本部の日勤者を交代で泊らせる等して体制の増強を図った。

第5章 消防本部の活動

(7) 今後の課題

組合構成市町からの情報収集や救急需要の増等で、管内災害対応も増加し、隊員の確保に苦慮した。原子力発電所事故対応のため、近隣県や緊急消防援助隊からの継続的若しくは不定期の応援が必要ではないかと感じられた。

25 南会津地方広域市町村圏組合消防本部（福島県）

(1) 派遣の経緯

地震発生後、直ちに消防車両による管内の被害状況の確認を実施。同時に県内広域応援隊の出動準備を開始した。管内の被害状況については、地震に驚き屋外に避難した高齢者の女性が転倒して負傷した救急事案が1件、国道への土砂崩れ1か所の被害であった。

20時00分、福島県消防防災航空センターから、ヘリコプター支援任務のため、航空隊経験者の派遣要請があり、隊員1名を航空センターへ派遣した。

20時40分、福島県消防応援活動調整本部からの出動要請により、県内広域応援隊として支援隊1隊2名・ポンプ隊1隊5名の計2隊7名が南相馬市へ向け出動した。

(2) 派遣状況

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
福島県消防防災航空センター （ヘリコプター支援活動）	3月11日～3月15日（5日）	5名 （人員のみ派遣）
福島県南相馬市 （救助・捜索活動）	3月11日～3月15日（5日）	6隊 19名
福島県南相馬市 （区域外への救急搬送）	3月19日～3月26日（3日）	3隊 9名
福島県田村市・広野町 （一時立入支援活動）	5月27日～7月22日（13日）	13隊 39名

(3) 連絡情報収集体制

福島県消防応援活動調整本部との連絡については、一般加入電話及び県総合情報通信ネットワーク端末により行った。出動した派遣隊との連絡については、携帯電話・衛星電話を使用し、また、県内派遣隊の取りまとめを行う福島市消防本部からは、一般加入電話により情報提供があった。

(4) 現場活動状況

ア 消火隊・支援隊

ポンプ隊による消火活動なし。第1次派遣隊から第2次派遣隊まで、地震や津波により倒壊・破壊された建物等の検索・救助活動を実施。生存者の発見救助事案はなく遺体収容の活動となった。

第3次派遣隊については、相馬消防署集結後の指揮隊、部隊長ミーティング実施時に、県災害対策本部よ

り原子炉建屋の爆発情報が入り、全派遣隊撤退を指示。二本松市男女共生センターにて、スクリーニング実施後引揚げとなる。

イ 救急隊

(ア) 3月18日21時55分、福島県災害対策本部から、放射能の影響で避難区域に指定された小野田病院の入院患者18名を移送するための救急隊出動要請があった。19日6時00分、救急隊1隊3名が傷病者の中継場所である県立川俣高校（川俣町）へ出動、自衛隊から入院患者を引き継ぎ、喜多方市の介護老人保健施設に2回、患者各1名を搬送した。

(イ) 3月20日8時00分、福島県消防応援活動調整本部から、南相馬市の大町病院から福島県立医大に搬送された13名を、群馬県内の医療機関へ移送するための救急隊出動要請があった。21日6時00分、救急隊1隊3名が福島県立医大に出動。傷病者を引き継ぎ、9時37分、群馬県立産業技術センターへ向けて搬送開始し、技術センターでの二次トリアージ後、前橋市上毛病院に患者を搬送収容し活動終了した。

(ウ) 3月24日19時51分、震災により被災し、福島県立医大に入院している患者の移送に伴う救急隊の出動要請があった。26日9時10分、救急隊1隊3名が福島県立医大に向け出動し、患者を引き継ぎ会津中央病院へ搬送収容し活動終了した。

(エ) 避難者一時立入に伴う救急支援

救急隊13隊 39名 （5月27日～7月22日）

(5) 活動上の問題点

ア 今回は福島第一原子力発電所から30km～40km圏内での捜索活動が主な任務であったが、原子力発電所事故による放射能という目に見えないものの影響（危険性）を考慮して活動しなければならず、隊員はいつもとは違った緊張感・プレッシャーを強いられた状況での活動であった。

イ 原子炉建屋の二度目の爆発が発生したため、活動中の隊員が現場を緊急離脱し、安全圏に退避した事案が発生した。通常の災害現場と違い、活動現場から離れた位置にある原子力発電所で発生した事象（爆発）により隊員が危害（被ばく）を受ける可能性があった。極めて特異な現場であったことを考えると、活動部隊を指揮統制する部署は、関係機関との連絡体制及び情報共有の強化を図る必要があった。



瓦礫内で遺体発見、収容活動中の隊員（南相馬市北海老地区）



自衛隊から患者を引き継ぎ中（1巡目）（県立川俣高校）

第5章 消防本部の活動

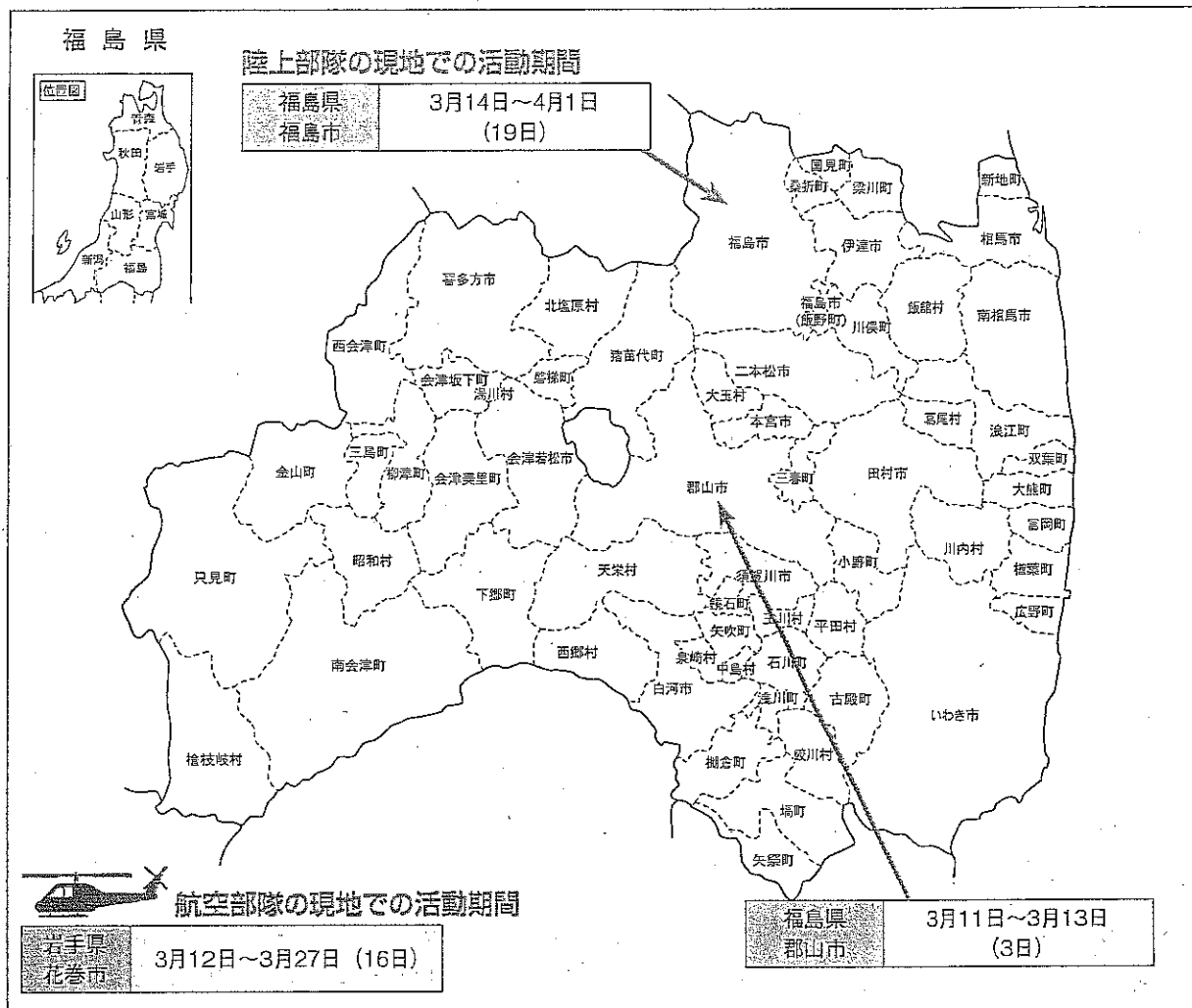
(6) 警備体制の変更等、派遣に伴う対応状況

県内広域応援隊派遣期間中の出動体制については、毎日勤務者による警防力の確保とともに、予備車による県内広域応援隊派遣車両の代替編成を行い、通常と同じ消防体制を確保した。

(7) 今後の課題

現在、当消防本部においては、NBC対応資器材が未整備であるので、活動隊員の不安を軽減するためにも、各種災害に対応する資器材の整備を図る必要がある。

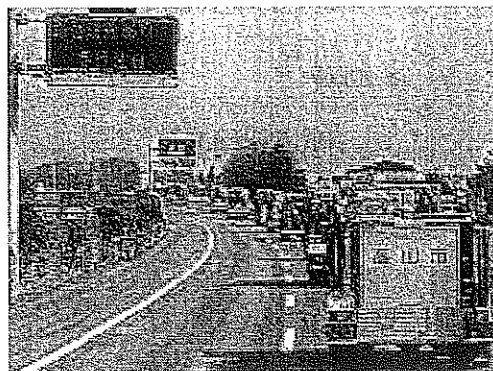
(17) 岐阜県隊



ア 派遣の経緯

平成23年

3月11日(金) 地震の発生を受け、15時22分県下へ自主的派遣準備体制を指示する。16時40分に消防庁長官から岐阜県隊出場の指示があり、21時13分美合PAに25隊99名からなる岐阜県隊第1次派遣隊が集結し、同21分東京方面へ向けて出発した。静岡IC～富士IC間が津波警報発表により通行止めであったため、建設中の第2東名高速道路をNEXCO中日本の先導により通行した。



被災地に向かう岐阜県隊

3月12日 1時14分総務省消防庁から車両動態システムにより福島県郡山市田村行政センターへ向かうよう指示を受け、11時50分進出拠点の福島県郡山市カルチャーパークに到着した。

第5章 消防本部の活動

イ 派遣状況

(ア) 陸上部隊

構成消防本部	派遣期間(始期～終期) (延べ派遣日数)	派遣部隊・隊員数 (延べ)
大垣消防組合消防本部	3月11日～4月1日(22日)	33隊 123名
岐阜市消防本部	3月11日～4月1日(22日)	90隊 364名
高山市消防本部	3月11日～4月1日(17日)	29隊 76名
中津川市消防本部	3月11日～4月1日(10日)	15隊 48名
多治見市消防本部	3月11日～3月28日(17日)	17隊 73名
可茂消防事務組合消防本部	3月11日～4月1日(15日)	26隊 91名
瑞浪市消防本部	3月11日～3月28日(12日)	12隊 48名
恵那市消防本部	3月11日～3月21日(12日)	12隊 42名
中濃消防組合消防本部	3月11日～3月28日(18日)	18隊 78名
羽島市消防本部	3月11日～4月1日(10日)	10隊 30名
各務原市消防本部	3月11日～4月1日(16日)	28隊 104名
土岐市消防本部	3月11日～4月1日(10日)	10隊 42名
不破消防組合消防本部	3月17日～3月22日(6日)	12隊 24名
羽島郡広域連合消防本部	3月17日～3月28日(12日)	12隊 60名
飛騨市消防本部	3月11日～3月25日(15日)	11隊 55名
下呂市消防本部	3月11日～3月21日(11日)	15隊 45名
本巣消防事務組合消防本部	3月11日～3月28日(12日)	12隊 48名
養老町消防本部	3月11日～4月1日(10日)	10隊 38名
揖斐郡消防組合消防本部	3月17日～4月1日(10日)	15隊 43名
海津市消防本部	3月11日～3月28日(12日)	12隊 36名
郡上市消防本部	3月11日～4月1日(22日)	22隊 90名
山県市消防本部	3月17日～3月21日(5日)	5隊 25名

(イ) 航空部隊

構成消防本部等	派遣期間(始期～終期) (延べ派遣日数)	派遣部隊・隊員数 (延べ)
岐阜県防災航空隊	3月11日～3月27日(16日)	17隊 79名

ウ 派遣途上の問題点

(ア) 第1次隊については、名神高速道路から東名高速道路を北上し福島県へ出場したが、静岡県付近が津波警報発表の影響で通行不能であり、建設中の第2東名を通行する。建設中であったため、所々悪路もあった。

(イ) 出場途上における災害情報不足(特に第1次派遣隊)

エ 連絡情報収集体制

当初出場時には、派遣地が決定しておらず、東北地方に向かって出場したが、途中高速道路のSA等で、岐阜県隊長から各部隊長に随時指示があり、隊員に口頭指示する体制であった。

オ 現場活動状況

(ア) 陸上部隊

3月12日 11時50分郡山南IC付近の郡山市カルチャーパークに到着後、滋賀県隊と合流し待機した。

18時13分岐阜県隊として最初の救急出場要請

18時47分岐阜県隊長に福島第一原子力発電所の状況について注意喚起の連絡が入る。

19時07分岐阜県にヘリコプターで二本松ICへ救出されてきた傷病者を福島県男女福祉センターまで搬送する旨の要請により出場した。



津波被害場所での人命検索活動
(相馬郡新地町)

3月13日 千葉県指揮支援部隊長から福島県新地町への出場要請が入る。新地町への移動中に滋賀県

隊、神戸市消防局の指揮支援隊、愛媛県及び香川県の航空部隊と合流した。情報収集後、13時00分新地駅周辺の海沿いを中心に検索活動を開始、16時57分郡山市カルチャーパークへ向け出発した。

3月14日 0時30分進出拠点を郡山市カルチャーパークから福島県消防学校へ変更した。

11時15分千葉県指揮支援部隊長から福島第一原子力発電所が爆発した旨の連絡を受けたため、同20分緊急退避を開始した。13時20分福島県消防学校に到着後、野営準備を行った。

3月15日 岐阜県隊が持ち込んだ支援物資を指揮隊及び支援隊により新地町役場へ搬送した。

福島県消防学校屋外において放射線量 $4\mu\text{Sv/h}$ を検知した。

3月16日 新地町地内で相馬地方広域消防本部職員3名、消防団員1名と検索活動を実施した。

3月17日 救急隊及び支援隊を進出拠点に残し、引き続き新地町で検索活動を実施した。検索活動終了後、進出拠点において静岡県隊長、滋賀県隊長と18日以降の活動方針についてミーティングを実施した。

3月18日 引き続き新地町で検索活動を実施した。

10時00分患者26名の搬送要請が入る。福島第一原子力発電所から10km圏内の患者であり、隊員の安全確保が困難であったため搬送を見合わせる。

11時40分鹿島厚生病院から会津中央病院へ29名搬送する要請が入り、救急隊6隊が出場、深夜まで搬送活動を実施した。

14時24分今泉公民館北付近で検索活動を行っていた岐阜県隊が女性1名を発見、同35分新地町役場北西民家の北付近で検索活動を行っていた岐阜県隊が男性1名を発見した。

第5章 消防本部の活動

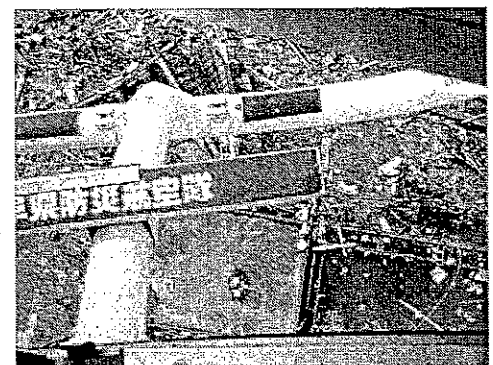
- 3月19日 7時30分検索活動のため新地町へ向け福島県消防学校を出発し、検索活動を再開した。時折発生する余震のため検索活動を中断しながらの活動となる。
7時53分南相馬市総合病院から川俣高校へ搬送された患者の搬送要請が入る。
- 3月20日 引き続き新地町地内検索活動を実施、救急隊は患者搬送を実施した。
13時22分さいたま指揮支援隊長から福島第一原子力発電所3号機の圧力を抜くため、検索活動を停止し福島県消防学校へ戻る旨の指示を受ける。
- 3月21日 引き続き救急隊は患者搬送を実施した。
10時00分総務省消防庁から隊の縮小の指示を受け、指揮隊1隊、消火隊2隊、救助隊1隊、救急隊6隊、後方支援隊2隊を残し、他隊は福島県消防学校を引揚げる。
- 3月22日 引き続き救急隊は患者搬送を実施した。
- 3月23日 患者搬送なし。
- 3月24日 救急隊は、患者搬送を実施した。指揮隊、消火隊、救助隊は郡山地方広域消防組合消防本部にて消防活動支援を実施した。
- 3月25日 救急隊は患者搬送を実施した。
- 3月26日 救急隊は患者搬送を実施した。
- 3月27日～30日 出場態勢を整え福島県消防学校にて待機した。
- 3月31日 指揮隊、消火隊、救助隊は郡山地方広域消防組合消防本部にて消防活動支援を実施した。
- 4月 1日 9時30分消防庁長官の激励
同日、10時25分福島県消防学校を引揚げる。



搬送途中でDMATによるスクリーニング及び診察実施状況

(イ) 航空部隊

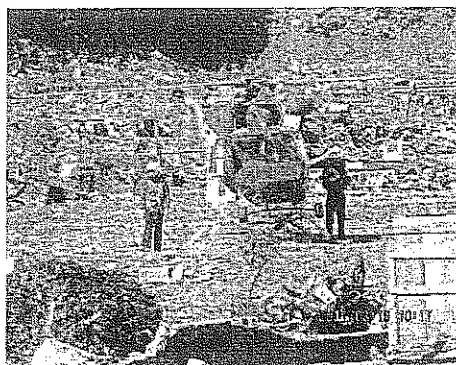
- 3月11日 総務省消防庁から東北地方太平洋沖地震に伴う緊急消防援助隊の出場要請を受け、16時42分被災地へ向け岐阜基地を離陸した。
- 3月12日 岩手県野田村において建物屋上から要救助者7名をピックアップ救出し、久慈空中消火基地へ搬送後、救急隊へ引継いだ。
- 3月13日 引き続き、岩手県野田村において建物屋上から要救助者4名をピックアップ救出し、大船渡病院へ搬送後、病院関係者へ引継いだ。
機体の定期点検のため一端岐阜基地に帰投した。



大船渡市でビル屋上からの救助状況

3月14日～26日 総務省消防庁から再度要請があり、10時53分に岐阜基地を離陸し、岩手県花巻空港に向け出場した。被災地の病院から重症患者の救急搬送、医師搬送及び物資搬送を実施した。被害状況の情報収集、行方不明者の捜索を行うが、発見には至らず。

3月27日 9時00分総務省消防庁から緊急消防援助隊の任務解除命令、9時56分に岩手県花巻空港を離陸し、同日14時26分岐阜基地に帰投した。



釜石市での航空機による被害状況の情報収集

カ 活動上の問題点

- (ア) 当初岐阜県隊出場時には、原子力発電所事故の発生事実や福島県の出場が指示されておらず、多くの消防本部は、放射線防護資機材等を装備せずに出場をしたため、有効な救助活動ができなかった。また、活動中も福島第一原子力発電所での被害情報が各県隊に入らないため、活動する隊員の安全管理上支障があった。
- (イ) 携帯電話が通じないことで、連絡が取りにくかったため活動上支障があった。

キ 警備体制の変更等派遣に伴う県内の主な対応状況

大垣消防組合消防本部では、緊急消防援助隊に伴う対策本部を設置し、派遣に伴う必要な情報等の整理から隊員の任命等を行った。勤務体制については、通常の3部制を継続し、各署所の人数を減らし、日勤者を隔日勤務に変更させる等の対応を取った。

ク 今後の課題

- (ア) 管轄区域の災害対応資機材のみでなく、広域応援を視野に入れた資機材の整備を行うとともに、消防職員の教育についても、幅広い分野の教育を行う必要がある。
- (イ) 自消防本部の消防体制を確保しつつ、迅速に出場できる計画を作成する。
- (ウ) 大規模災害で情報の収集は難しいため、情報の共有を効率的に行う。
- (エ) 通信手段（衛星電話等）の確保について検討する。
- (オ) 自己完結型を基本として考え、燃料の補給体制等を構築する。
- (カ) より迅速に出場できる体制を構築する。

(3) さいたま市消防局（埼玉県）

ア 派遣の経緯

(ア) 茨城県・福島県派遣

平成23年3月11日（金）14時46分、太平洋三陸沖を震源とした地震が起き、この地震による津波が発生し、東北地方から関東地方の太平洋沿岸では甚大な被害を受けた。同日17時31分、消防庁長官からさいたま市消防局指揮支援隊の茨城県へ出動指示があり、18時50分、さいたま市消防局から出動したもの。

なお、3月12日1時45分に消防庁長官指示により茨城県から福島県へ部隊移動した。

(イ) 福島県派遣（2回目）

3月21日引揚げ下命により、21時00分にさいたま市消防局へ帰局した。3月25日20時40分、消防庁長官から再度さいたま市消防局指揮支援隊の福島県への出動指示があり、翌日の3月26日9時36分にさいたま市消防局から出動したもの。

イ 派遣場所及び派遣期間

派遣場所	派遣期間（始期～終期） （延べ派遣日数）	派遣部隊・隊員数 （延べ）
茨城県庁（災害対策本部） 相馬地方広域消防本部（指揮支援本部）	3月11日～3月21日（11日）	15隊 75名
福島県（本宮市総合体育館・福島県消防学校）	3月26日～6月6日（73日）	90隊 435名

ウ 派遣途上の問題点

高速道路（東北自動車道岩槻IC）に入るまでのさいたま市内幹線道路が道路渋滞で完全に塞がれている状態であり、緊急走行にもかかわらず立ち往生することもあり、高速道路進入までに時間を要した。

エ 連絡情報収集体制

NTT電話回線の輻輳により電話がつながりにくい状態が続いていたため、情報収集に手間取った。

総務省消防庁及びさいたま市消防局の後方支援本部との相互連絡についても非常につながりにくい状態であり、かつ、総務省消防庁に入ってくる情報も限定されていたと思われるため、発災当初にさいたま市消防局指揮支援隊が実際に得た情報は極めて限定されていた。

また、緊急消防援助隊動態情報システムの運用について動態登録は完了されているにもかかわらず、総務省消防庁からの指示・連絡等がなかったため、実質機能しているとは言えない状況であった。

オ 現場活動状況

(ア) 茨城県・福島県派遣（3月11日～3月21日）

3月11日茨城県庁に到着したが、その2時間後には茨城県内は県下相互応援にて対応することが決定され、福島県へ部隊移動を行う。3月12日に福島県消防応援活動調整本部に到着、即日、活動拠点を福島県南相馬市の南相馬消防署へ移し、指揮支援本部を立ち上げ相馬地方広域消防本部及び福島県下相互応援協定に基づく福島県隊による東北電力原町火力発電所付近を中心とした人命検索活動の指揮支援活動にあたる。

その後、東京電力福島第一原子力発電所第1号機が水蒸気爆発したとの情報を受け半径20km圏内は危険と

判断し、活動隊の退去を指示。

3月13日に指揮支援本部を南相馬消防署鹿島分署へ移動する。相馬地方広域消防本部からの要請に基づき海老地区及び相馬地区の人命検索活動の指揮支援活動にあたる。

3月14日には福島第一原子力発電所第3号機爆発を高所見張り員により現認、鹿島分署（福島第一原子力発電所から約25km）での活動についても危険と判断、相馬消防署（福島第一原子力発電所から約30km）へ撤退する。消防応援活動調整本部（福島県自治会館）との連絡調整を重ね、危険情報等の収集作業を実施しながら活動開始の時期を探り、合流した神戸市消防局指揮支援隊と3月16日から活動開始を決定する。

担当地区を分担し、神戸市消防局指揮支援隊は相馬市原釜地区（群馬県隊及び静岡県隊）、さいたま市消防局指揮支援隊は南相馬市海老地区（福島県隊、滋賀県隊及び岐阜県隊）を重点地区とし検索活動を実施する。

3月19日に消防応援活動調整本部からの指揮体制変更下命により、神戸市消防局指揮支援隊は傷病者搬送に係る救急隊活動統括、さいたま市消防局指揮支援隊は滋賀・岐阜・群馬・静岡の各県隊による検索活動の指揮統括へ移行する。相馬市の蒲庭地区・磯辺地区・原釜地区を重点的に人命検索活動を継続、その後は徐々に人命検索から遺体捜索へ活動シフトが図られ、自衛隊及び警察の活動範囲移行に伴い消防は徐々に活動を縮小することとなり、3月21日に消防応援活動調整本部から福島県内で活動中の緊急消防援助隊については全隊引揚げの下命を受け、さいたま市消防局指揮支援隊以下各県隊は引揚げとなる。

(イ) 福島県派遣（2回目）（3月26日～6月6日）

3月25日付け総務省消防庁からの救急搬送体制確保に伴う通知により、救急隊を10都県隊100隊体制とする指示を受け、3月26日9時30分に指揮支援部隊として福島県へ出動する。

3月26日15時過ぎに福島県に入り、消防応援活動調整本部で千葉市消防局指揮支援部隊長下命により、本宮市総合体育館に宿営する東京都隊、埼玉県隊、栃木県隊の3都県隊の指揮支援にあたる。

なお、派遣当初の任務とされていた福島第一原子力発電所から半径20km～30km圏内の自力避難困難者救急搬送支援については、現時点においてほぼ終了しており、今後の予定については現在調整中との報告を受ける。

3月29日に待機中の救急隊107隊に対して、オフサイトセンター医師及び原子力対策医療班による、被ばく傷病者搬送のバックアップ体制及び救急搬送に伴う放射線汚染に係る講習会を開催する。

3月31日14時30分、総務省消防庁応急対策室から連絡があり、4月1日をもって静岡・岐阜・滋賀の3県隊引揚げ指示を受ける。また、同日夜、今後政府による緊急避難命令が出された場合の半径20km～30km圏内における災害弱者の搬送体制について、福島県、オフサイトセンター、厚労省、自衛隊、警察、福島DMAT、福島県内消防本部、総務省消防庁、緊急消防援助隊（千葉市消防局指揮支援部隊長、さいたま市消防局指揮支援隊長）が災害対策本部に集結し、対策検討会を実施した結果、搬送に至る様々なハードルが山積みしており、諸課題をまずクリアするべきとの要望を災害対策本部に要請した。

4月3日午後、福島県立医大病院にて半径20km～30km圏内における自力避難困難者を対象とする在宅（巡回）診療に関する事前打合せを、福島県、福島県立医大病院、長崎大学病院、長崎県医師会、自衛隊、消防機関で実施し、在宅（巡回）診療実施にあたり搬送が必要な場合の連絡調整員として、緊急消防援助隊の救急救命士を各チームに1名同乗させることになり、さらに、消防機関が必要に応じて搬送を実施することも併せて決定された。

また、今回の震災で被災した相馬消防署に配備されていた高規格救急車が運用不能となっていたため、群馬県隊が3月12日以降、救急隊2隊を相馬消防署に常駐させて常備救急隊の補完業務対応をしていたが、群馬県隊の負担軽減を図るため、4月3日をもって7都県隊の輪番体制で実施することになり、即日運用を開始した。

4月10日、半径20km～30km圏内在宅（巡回）診療に関する会議が災害対策本部で開催され、消防応援活動調整本部としては現時点での救急搬送実績が2件であったことから、部隊の縮小（10都県隊から7都県隊）を図り、さらに、救急救命士派遣は2名～3名、南相馬消防署への移動待機は、指揮隊1隊、救急隊1隊に調整する。なお、活動実績等を考慮し、7都県隊での運用から、3班体制でA班9隊（東京・千葉）、B班7隊（神奈川県・埼玉）、C班5隊（茨城・栃木・群馬）の救急隊21隊による輪番体制を確立し、宿営地についても本宮市総合体育館、福島県消防学校の2か所から福島県消防学校の1か所に統一することとした。

4月17日、半径20km～30km圏内在宅（巡回）診療に関する会議が災害対策本部で開催され、消防応援活動調整本部としては現時点での救急搬送実績が3件であったことから、総務省消防庁及び千葉市消防局指揮支援部隊長が協議を進め、これまでの救急隊21隊運用をさらに規模縮小し、10隊運用とする方向で調整した。

5月6日、消防応援活動調整本部長から福島第一原子力発電所から半径20km～30km圏内在宅（巡回）診療に伴う活動は、これまでの活動実績から県内消防力のみで対応可能であると判断し、同日をもって在宅（巡回）診療に伴う緊急消防援助隊の活動は終了することが決定された。これを受け、総務省消防庁及び千葉市消防局指揮支援部隊長が協議した結果、緊急消防援助隊は福島県内における不測の事態に備え待機する方向で調整され、5月11日に緊急消防援助隊による常備救急隊の補完業務は終了となった。また、同日に相馬消防署へ救急車が配備されたため、救急体制が確立された。

6月2日、総務省消防庁災害対策本部広域応援班から福島県内に派遣している緊急消防援助隊について、6月6日をもって全隊引揚げ決定の連絡を受けた。

6月6日、福島県消防学校にて緊急消防援助隊帰任式を挙行し全隊引揚げとなった。

カ 活動上の問題点

(ア) 茨城県・福島県派遣（3月11日～3月21日）

a 通信手段の確保について

震災初期は、各携帯電話会社で通信回線輻輳により通信不能状態が続いていたため、広範囲に及ぶ活動に対する各隊への指示・伝達が難しい状況であった。

b 重要情報の伝達遅延について

福島第一原子力発電所関連の情報については、消防応援活動調整本部から迅速な情報が入らなかったため、住民と同様、マスメディアからの情報収集に頼るしかなかったことから、活動が後手に回ることも多かった。

c 燃料補給場所の確保について

災害派遣車両として、優先的に燃料購入を行うことが可能であったが、今回のように活動地区が広範囲に及び移動に高速道路を使用しなければならない状況のなか、県内の販売可能な給油場所の情報提供が災害対策本部から迅速になされなかったため、今後検討を要する。

第5章 消防本部の活動

(イ) 福島県派遣（2回目）（3月26日～6月6日）

通信手段の確保について

発災初期に比べて携帯電話による通信障害は格段に回復していたが、救急隊の活動範囲及び移動範囲が非常に広範囲であり、不感地帯の山間部を通過することも多く、指揮支援隊と各都県隊の間で連絡ができない状況があった。

キ 今後の課題

(ア) 携帯型テレビ及びラジオ等の情報収集資機材を装備

さいたま市が保有する指揮支援車に携帯型テレビやラジオの装備がないため、今回の反省も踏まえ最低限の情報収集資機材を装備すべきである。

(イ) インターネット環境の整備

インターネット通信網については、発災初期は携帯電話同様、通信障害によりWEB利用及びメールの活用は難しい状況であったが、携帯電話の通信障害よりもインターネットメールの方が確実に通信できる状態であったことから、今後、各県隊単位でインターネット環境を整備することにより迅速かつ、確実な情報伝達が図れると思われる。



指揮支援隊と福島県下応援隊の打ち合わせ



スクリーニングを受ける指揮支援隊員

3 福島第一原子力発電所派遣隊

◎放水活動

(1) 東京消防庁（東京都）

ア 派遣の経緯

東京電力福島第一原子力発電所1号機から3号機については、地震発生に伴って制御棒が自動挿入され、自動停止した。しかし、約1時間後に襲来した津波により、燃料棒の冷却システムの非常電源系統がダウンして、加熱状態が続いている状態に陥り、メルトダウンの危機が迫っていた（後日、メルトダウンが判明）。12日には、水素ガスによると思われる爆発により1号機が爆発。さらに、14日には3号機が爆発し、周辺に放射能で汚染された瓦礫が散乱した。

また、使用済み燃料プールにおいても、冷却システムがダウンしたことから、使用済み燃料の冷却が必要となっていた。3月17日には自衛隊のヘリコプターによる散水や警視庁機動隊の高圧放水車による放水が実施されていたが、確実に燃料プールに届いている確証は得られていなかった。

こうしたなか、17日に消防総監から消防隊による放水の検討が命ぜられた。

まず、被ばくの危険性が非常に高い環境下で高レベルの安全、確実、迅速な活動について検証が必要だったため都内で事前訓練を行うこととなり、10時37分第6方面消防救助機動部隊訓練場に第6及び第8方面消防救助機動部隊、線量測定及び除染を担当する第3消防救助機動部隊を集結させ、荒川河川敷などで放水訓練等を実施し、検証を行った。

このような状況下、同日菅内閣総理大臣から石原都知事に対する要請を受け、18日0時50分、消防庁長官から東京都知事に対して緊急消防援助隊の出場要請があった。

これを受け、2時00分警防部長を東京都総隊長とする32隊139人に対し派遣を命令した。

緊急消防援助隊の任務は、東京電力福島第一原子力発電所3号機の使用済み燃料棒冷却プールへの注水であった。

イ 派遣状況

総計 147隊 129台 576名

総計 延べ255隊 994名

派遣経過	日数	隊数	延べ隊数	車両数(台)	人員(名)	延べ人員(名)	航空部隊
0次派遣(3月12日)	1	8	8	8	28	28	4隊 18名 (4機) 延べも同じ
1次派遣(3月18日)	2	32	66	32	139	282	
2次派遣(3月18日)	2	8	14	8	27	50	
3次派遣(3月19日)	1	10	10	10	45	45	
1期交代(3月19日)	2	21	42	12	83	166	4隊 18名 (4機) 延べも同じ
4次派遣(3月20日)	1	2	2	2	6	6	
2期交代(3月20日)	2	6	12	5	19	38	
3期交代(3月21日)	2	7	14	3	28	56	
4期交代(3月22日)	2	8	16	8	33	66	
5次派遣(3月23日)	2	1	2	1	2	4	
6次派遣(3月23日)	2	1	2	0	3	6	
7次派遣(3月24日)	2	1	2	1	8	16	
5期交代(3月24日)	2	7	14	6	29	58	
8次派遣(3月25日)	2	5	10	5	10	20	
6期交代(3月27日)	2	8	16	7	31	62	
7期交代(3月31日)	1	9	9	8	35	35	
9次派遣(4月1日)	2	3	6	3	6	12	
10次派遣(4月2日)	1	2	2	2	4	4	
11次派遣(5月16日)	1	2	2	2	13	13	
12次派遣(6月6日)	1	2	2	2	9	9	
143隊			251	125	558	976	

ウ 派遣途上の問題点

携帯電話の回線が使用不能となり情報連絡がままならなかった。

エ 連絡情報体制

福島第一原子力発電所から約20kmの位置にあるJヴィレッジに設置された現地対策本部に東京都隊も入り、前進指揮所とし東京電力、国等との情報交換を実施した。さらに、福島第一原子力発電所から30kmのいわき市消防本部平消防署四倉分署を活動拠点としていたが、活動の長期化から3月15日にいわき市総合体育館に拠点を移動し後方支援隊が待機した。東京消防庁本部庁舎の派遣隊支援本部の3か所を中心に情報交換を密に実施した。

オ 現場活動状況

地震発生から1週間たったが、あまりにも甚大な被害のため情報は錯そうしており、特に福島第一原子力発電所の事故の詳細な情報は、完全には把握できないままの出場であった。東京都隊は、いわき市消防本部平消防署四倉分署において、総務省消防庁、双葉地方広域市町村圏組合消防本部、東京電力との作戦

会議を開いた。遠距離大量送水車のペア隊で海水を岸壁から吸水し、3号機直近まで最短距離で送水するという作戦を立てた。事前に、いわき市消防本部四倉分署前で放水訓練を実施し、海風に左右されない理由で、はしご車ではなく屈折放水塔車を活用することに決定した。

派遣隊は、現地対策本部での打ち合わせの後、18日16時30分頃、福島第一原子力発電所の正門から敷地内に進入した。東京電力の測定値は提供されていたが、自己部隊により敷地内の放射線量を多数の地点で測定した。当初の予定では、3号機付近の岸壁から直接海水をくみ上げるようになっていたが、瓦礫や流木が現場に散乱して車両が通行できなかつたため、いったん撤退し、水利部署位置、ホース延長路の計画変更を余儀なくされた。

活動隊は、放射線防護衣の上に防火衣、防護マスクを着装し、同日23時30分、再び敷地内に入り、約450mを車両により延長し、約350mにわたって手作業でホースを延長などして送水体制を整えた。1本50m、100kgを超えるホースをあらかじめ折り島田で必要数車両に積載し、隊員数人で1本を手びろめで延長するという難作業であった。

19日0時30分、屈折放水塔車の高さ約22mの位置にあるノズルから、3号機建屋の残骸越しに、地上約30mの使用済み燃料棒プールに向かって、機関員が屈折放水塔車の放水角度を調整しながら、20分間、60tの放水を敢行した。放水活動に46人、活動統制及び除染活動に36人が従事した。活動隊員の緊急避難用に第3方面消防救助機動部隊の特殊災害対策車を最前線に停車させ、専従の隊員により線量測定しながらの活動であった。

1回目の放水から13時間後の19日14時05分から、2回目の放水を実施した。この放水は、屈折放水塔車の放水角度を固定しての無人放水であり、13時間を超える長時間放水であった。放水活動に11人、指揮統制及び除染活動等に22人が従事した。この2回目の放水以降、敷地内の免震重要棟を最前線の活動拠点とした。この免震重要棟内では、防護マスクを離脱することができ、東京電力本社との連絡体制も整っていた。

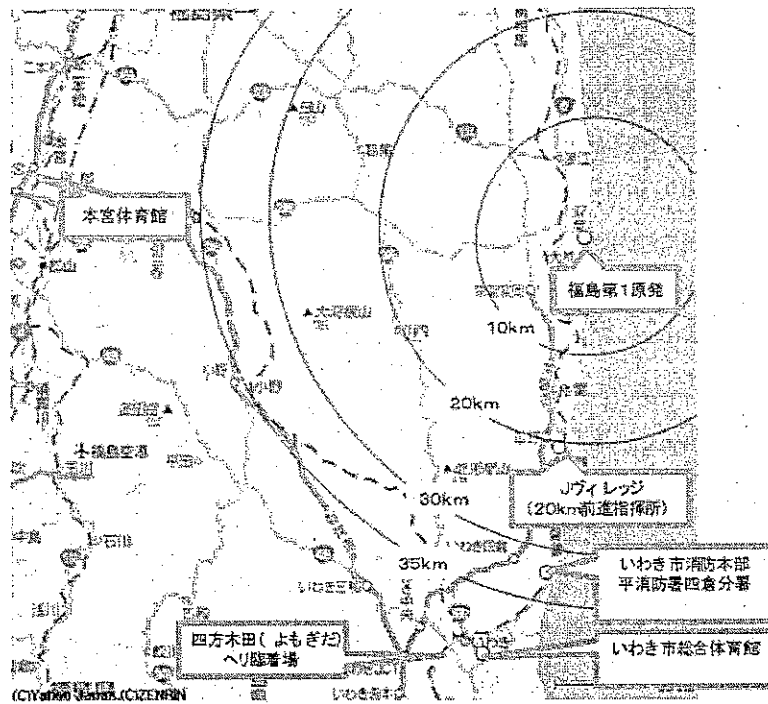
放水前、3号機の使用済み燃料棒プールの温度は上昇し続けていたが、放水後は、水温の上昇が抑制され、注水が有効であったことを確認した。3号機周辺の放射線量は60mSv/hと非常に高い値であったが、活動に従事した隊員のうち、最も被ばく量が多かった隊員は約29.8mSvで、10～20mSvが16人いた。当庁は緊急時の人命救助のための被ばく量の基準を最大100mSvと設定しており、当該基準を満たすことができた。

その後、25日まで、合計で5回の放水を実施し、総放水量は4,000tを超えた。なお、最後の1回は、当庁が設定した消防車両を活用して、川崎市消防局が実施したものである。その後、消防機関による放水以外に、民間の建設業者が、高層建物建設時に使用する特殊なコンクリート流入用車両を活用して、当庁の方法と同様に1号機、3号機及び4号機の使用済み燃料棒プールに放水を実施した。

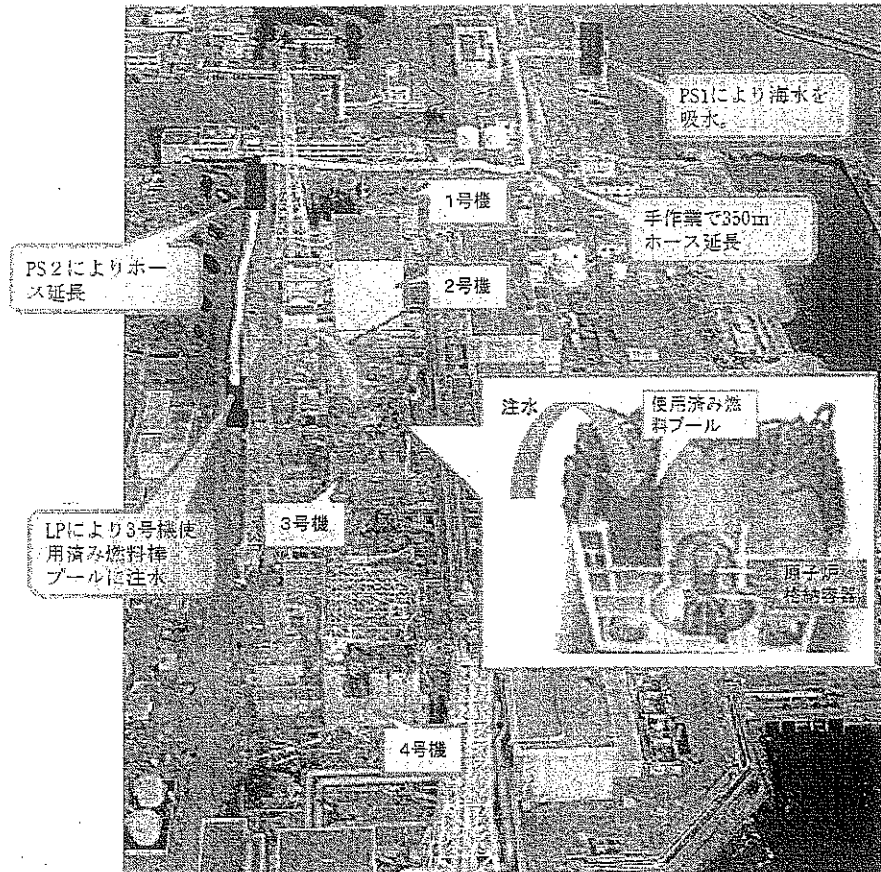
放水の状況

	放水期間	放水時間	放水量
1回目	19日 0時30分から 19日 0時50分まで	20分	60t
2回目	19日 14時05分から 20日 3時40分まで	13時間35分	2,430t
3回目	20日 21時30分から 21日 3時58分まで	6時間28分	1,137t
4回目	22日 15時10分から 22日 16時00分まで	50分	150t
5回目*	25日 13時30分から 25日 16時00分まで	2時間30分	450t
	合計	23時間43分	4,227t

※5回目は、川崎市消防局による活動



福島第一原子力発電所周辺の地図



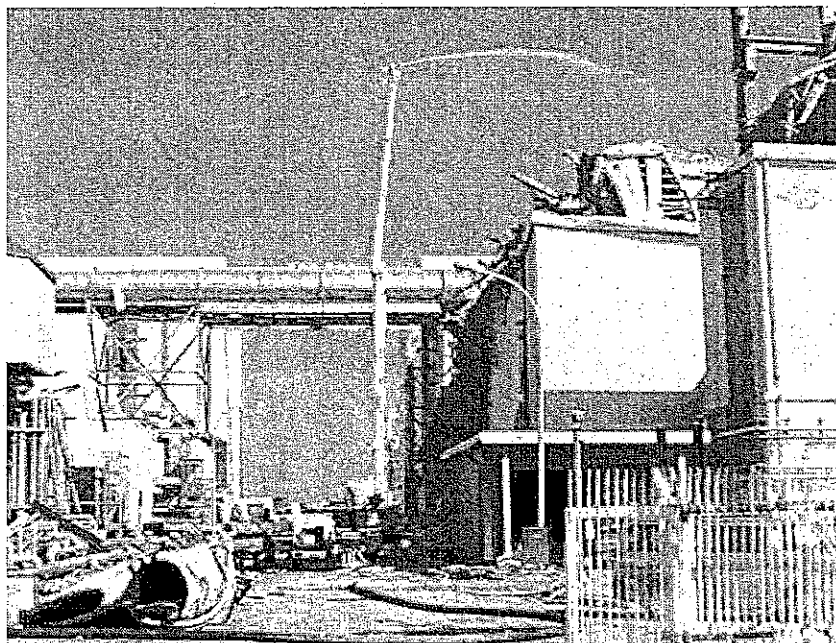
放水活動の部署図 (PS1、PS2は遠距離大量送水車、LPは屈折放水塔車)



ホース延長隊員 (タイベックス+防火衣)



線量測定隊員 (タイベックス+N防護衣)



3号機への注水

主な部隊派遣の時系列

18日	
0時50分	内閣総理大臣から東京都知事へ要請及び消防組織法第44条第2項による緊急消防援助隊の派遣要請
2時00分	出場命令
3時20分	東京都隊総隊長（警防部長）、第3、第6、第8方面機動部隊等、第6方面救助機動部隊訓練場に終結完了し、出発
7時35分	東京都隊総隊長以下部隊、いわき市消防本部四倉分署に到着
13時40分	東京都隊、Jヴィレッジに向け四倉分署を出発
14時06分	東京都隊、Jヴィレッジ到着
15時35分	6HLP、8HPS1、8HPS2等、Jヴィレッジから福島第一原子力発電所正門に向け出発（PS1、PS2は遠距離大量送水車、LPは屈折放水塔車）
16時57分	6HLP、8HPS1、8HPS2等、福島第一原子力発電所正門に到着
19日	
0時30分	3号機への放水開始
0時50分	3号機への放水停止
14時05分	3号機への放水開始
17時10分	第1期交代部隊、いわき市総合体育館へ集結完了
17時35分	LP放水調節完了 有効注水確認
17時45分	1次派遣隊は、いわき市総合体育館から引揚げ
20時50分	第1期交代部隊、Jヴィレッジ到着
20日	
1時05分	大阪市消防局先遣隊いわき市総合体育館に到着
3時40分	放水停止
9時30分	Jヴィレッジにて現地会議（東京消防庁、大阪市消防局他関係機関）

第5章 消防本部の活動

10時50分	大阪市消防局本隊いわき市総合体育館等到着
21時30分	3号機へ放水開始 (8HLP)
21日	
3時58分	3号機への放水停止
15時35分	東京消防庁及び大阪市消防局、3号機へ放水のためJヴィレッジを出發
18時45分	3号機付近から煙を確認、出場部隊引揚げ
19時45分	出場部隊Jヴィレッジに到着
22日	
13時10分	第4期交代部隊、いわき市総合体育館到着し、Jヴィレッジへ出發
13時55分	横浜市消防局先遣隊 (1隊5名) Jヴィレッジ到着
12時33分	横浜市消防局本隊 (13隊60名) いわき市総合体育館到着
14時00分	第4期交代部隊、福島第一原子力発電所正門に到着
15時10分	東京消防庁及び大阪市消防局、3号機への放水開始
16時00分	東京消防庁及び大阪市消防局、3号機への放水終了
25日	
13時30分	川崎市消防局により、当庁消防車両を活用し、3号機へ放水開始
18時30分	第4期交代部隊から第5期交代部隊へ引継ぎ完了
26日	
14時50分	川崎市消防局、名古屋市消防局に申し送り開始
15時50分	川崎市消防局全隊は、いわき市総合体育館を引揚げ開始
28日	
9時45分	第6期交代部隊、常磐高速自動車道守谷SAに集結し、出發
30日	
13時50分	神戸市消防局、いわき市総合体育館到着
15時50分	京都市消防局、神戸市消防局に引継ぎ完了、引揚げ開始
31日	
10時00分	第7期交代要員、守谷SAに集結し、出發
14時10分	第7期交代部隊、いわき市総合体育館に到着
17時20分	神戸市消防局全隊引揚げ
17時30分	第6期交代部隊、東京に向けいわき市総合体育館を引揚げ開始

カ 活動上の問題点

原子力発電所敷地内の建物等の配置状況や放射線量等の詳細な情報が得られず、また原子力発電所の事故対応については、初めての対応であり、被ばくを最小限に留めるための資器材等が不足していた。

さらに原子力発電所付近になると携帯電話が一斉使えず連絡が途断えた。

キ 今後の課題

通信の補完的手段として、衛星携帯電話を大幅な増強整備を図っていく必要がある。

放射線防護衣や放射線測定器の増強を実施するとともに、NBC対応消防救助機動部隊増強の検討など、放射線物質に関わる災害現場に対応する能力を向上させていく必要がある。

(2) 横浜市消防局（神奈川県）

ア 派遣の経緯

総務大臣から横浜市長に対してなされた部隊派遣要請を横浜市長が受諾し、それを受け、消防庁長官から横浜市消防局長に対し緊急消防援助隊の派遣要請が平成23年3月19日（土）15時30分にあり、受諾した。

当局の任務は、福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）3号機の使用済み核燃料保管プールへの注水活動であり、出動までの経緯は次のとおりである。

(ア) 派遣隊員及び車両・装備等の検討

派遣要請を受け、警防課を中心に特別高度救助部隊の隊長経験を有する消防司令3人を加え、派遣隊員や車両・装備等の検討を行い、3月20日10時から東京消防庁において開催された対策会議の結果を踏まえ、次の考え方により派遣内容を決定した。

<派遣にあたっての主な考え方>

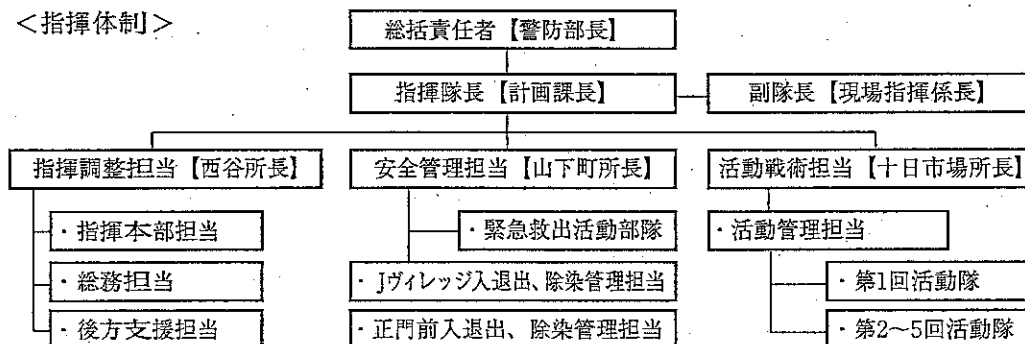
- a 総括責任者（警防部長）、指揮隊長（計画課長）、副隊長（現場指揮係長）のもと、分任指揮体制（指揮調整・安全管理・活動戦術）による指揮体制とする。
- b 注水開始及び停止操作を、遠距離大量放水車（以下「スーパーポンパー」という。）及び高所放水車の2か所において1日各1回、計3日間にわたって実施するための必要人員を派遣する。
- c 東京消防庁設置の車両に不具合が発生した場合に備え、当局からホース延長隊、高所放水隊等の代替部隊を派遣する。
- d 放射線量の測定や緊急時の対応など隊員の安全管理のため、特別高度救助部隊や特殊災害対応隊を派遣する。

(イ) 指揮体制・活動要領等の検討

活動戦術班長（消防司令）のもとに活動管理担当（特別高度救助部隊隊長）を置き、1回の活動に際して活動隊員4人（2バーディ）と構内輸送担当1人の計5人が、東京電力（株）職員の同行のもと操作を行うこととした。

安全管理は、安全管理班長（消防司令）のもとに緊急時の救出活動部隊として機動第2救助隊を配置するとともに、福島第一原発正門前とJヴィレッジにおいて、特殊災害対応隊員により入退出及び除染管理を実施することとした。

<指揮体制>



(ウ) 横浜市立大学病院医師による放射線関連説明会の開催及び活動部隊への同行

3月21日9時30分から当局において、横浜市立大学の医師2人を招き放射線に関する基礎知識や安全管理上の留意事項等について講義を受けた。この説明会は、放射線に関する正しい知識を得るとともに、外部被ば

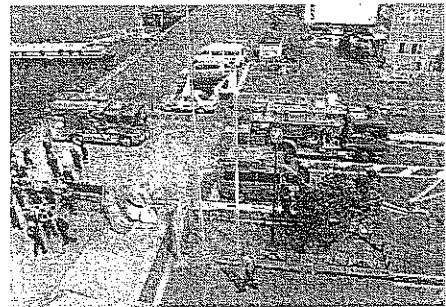
くからの防護、ヨウ素剤の効果や服用にあたっての留意事項、指揮統制の重要性などに関する内容で、派遣隊員全員が受講するとともに医師のうち1名は我々に同行して、現場活動へのアドバイスや活動後の健康管理を担当していただいたことから、終始冷静な現場活動に資することができた。

(エ) 派遣職員に対する説明会の開催

前述の説明会にあわせ、保有情報を全員で共有するとともに積算線量計の取り扱い、個人防護の考え方や安全管理や活動戦術について周知するため説明会を開催した。各隊員からは活発な質問がなされ、大きな緊張感を持ちながらも与えられた任務を完遂しようとする意識の高さが強く感じられた。

(オ) 訓練の実施

3月19・20日の2日間、当局の車両を活用した放水ライン設定の訓練を鶴見水上消防出張所などで実施した。これは、派遣予定のホース延長隊及び高所放水隊等による注水活動をスムーズに行い被ばくを最少に止めるためのもので、任務や操作上の基本的事項の確認にあわせて反復訓練を行い、短い時間ではあったものの派遣に向け有効な準備となった。



高所放水隊への送水訓練

イ 派遣状況

当局の派遣は、3月22日8時に横浜駅西口付近にある横浜市民防災センターを出動し、3月24日22時20分同場所に帰局するまでの3日間で、東京消防庁、大阪市消防局に続く第3次派遣であった。

派遣部隊及び隊員数は9隊（15台）67名であり、隊名等は次のとおりである。

<派遣部隊>

隊名（各1隊）	人員	隊名（各1隊）	人員
総合指揮隊	5名	大黒町消防隊	5名
機動第2救助隊	6名	大黒町大型高所放水隊	4名
機動支援隊	5名	入船化学消防隊	5名
本牧和田特殊災害対応隊	5名	ホース延長隊	3名
輸送隊2号車（隊員輸送）	13名	その他の車両（※）	16名

※その他の車両は、福島第一原発敷地内進入用車両等5台、物資輸送用トラック1台

ウ 派遣途上における対応状況等及び問題点

派遣部隊の進出ルートは、横浜西口入口から首都高速道路へ進入し、首都高速横羽線から常磐自動車道を經由して宿营地となっているいわき市総合体育館に向かった。派遣途上における対応等は次のとおりであった。

<対応状況>

- (ア) 常磐自動車道友部SAで積算線量計を個人貸与し、放射線の測定管理を開始した。
- (イ) 大阪市消防局との早期引継ぎのため、総合指揮隊を先行させ早期到着に配慮した。
- (ウ) 署系無線、携帯電話を活用し、進出中における連絡体制を確保した。
- (エ) 多数部隊の隊列確保と地震による路面段差や亀裂に対する安全管理を徹底した。

エ 連絡情報収集体制

(ア) 当局との連絡体制

消防指揮本部の置かれたJヴィレッジで収集した情報は、総合指揮隊の一員である副隊長が携帯電話により当局へ報告した。

また、宿营地となつたいわき市総合体育館には指揮調整班を常駐させ、Jヴィレッジにおける情報の整理・集約、必要資機材や物資の調整などを携帯電話及びいわき市総合体育館のファクシミリを利用していただき実施した。

携帯電話は、いわき市総合体育館周辺では、持参したNTTドコモ、auとも通話可能であったが、Jヴィレッジ周辺ではNTTドコモのみが通話可能であった。

(イ) 東京消防庁及び大阪市消防局からの引継ぎ

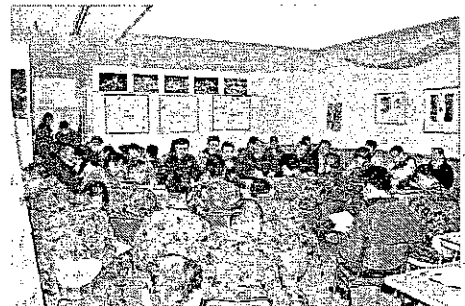
福島第一原発敷地内の放射線量や破損した建屋に関する情報のほか、配置されている消防車両の操作要領は、東京消防庁及び大阪市消防局からの引継ぎが唯一の方法であり任務の成否がかかっていた。特に、元ポンプであるスーパーポンパーは、当局の保有するホース延長隊の送水方式とは異なり、詳細な聴取を必要とした。

最終的には、両本部からの引継ぎにより機関操作についても短い時間ではありながら効率的に確認することができた。これらの情報については、第4次派遣隊である川崎市消防局に確実に引き継ぐため、わかりやすく整理することに努めた。

(ウ) Jヴィレッジにおける情報収集

指揮本部であるJヴィレッジには、自衛隊の作戦統制所及び東京電力の指揮本部（以下「東電本部」という。）が置かれ、隣接棟に設置された消防指揮本部の職員も自由に入出りでき、必要な情報収集や連絡調整を行えた。

また、毎日21時から消防、自衛隊、東京電力、原子力保安院が作戦統制所に集合し、連絡調整会議が開かれた。同会議後及び毎朝9時から東電本部で全体会議が開かれ、前記関係機関に加えTV会議方式で東京電力本社、福島県庁などが参加し、活動方針の決定などがなされた。



連絡調整会議の実施状況

オ 収集情報結果に基づく諸準備

(ア) いわき市総合体育館における送水体制の確認

東京消防庁からの引継ぎにより、スーパーポンパーの部署位置が唯一の海水取水可能場所であり、一定の落差があるとの情報を得た。当局のホース延長隊の送水ポンプでは取水できない場合も想定されたため、入船化学消防隊による取水と送水について検討・訓練を行い対応可能な方法を確認した。

(イ) 活動人員の編成変更

当初の計画では、5人1組の編成で送水開始と停止を行い1回で10名の隊員投入を考えていた。しかしながら、現場の詳細情報を得た結果、免震棟への現場指揮者の配置や活動場所の正確な線量測定、さらにはバックアップ要員の確保などが不可欠と考え、1回の送水開始と停止に24名の隊員を投入するよう編成を変更し

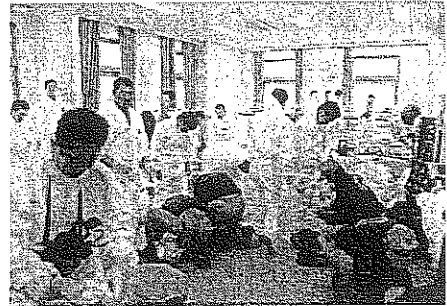
た。

任務遂行回数が3回から2回に減少するうえ、進入予定のなかった高所放水隊などの隊員も投入することとしたが、安全確実な任務遂行のため変更に踏み切ることにした。

カ 現場活動状況

(ア) Jヴィレッジへの進出と進入準備

3月23日9時、総括責任者以下3名がJヴィレッジでの全体会議に出席し、注水活動は16時から18時の間へと変更して実施することが決定された。活動隊員等35名は、12時05分にJヴィレッジに到着、スーパーポンパーの操作要領を最終確認した。13時45分、任務実施の最終決心がなされ、装備の着装を開始した。24名の進入隊員に対し9名が着装補助を行い、袖口などを慎重にガムテープで目張りし15時00分に進入準備が完了した。



Jヴィレッジにおける防護服着装状況

(イ) 福島第一原発への進出

同日15時15分、24名の隊員が本牧和田特殊災害対応隊及び広報車3台により、福島第一原発に向け出動し16時09分に正門前に到着した。Jヴィレッジの消防指揮本部と活動隊員は、東電本部のPHS（専用携帯電話）で連絡調整を行ったが、16時13分に免震棟へ2名、偵察活動に3名が敷地内に進入した旨連絡が入った。

(ウ) 注水活動の中止

同日16時22分、東電本部から消防指揮本部へ3号機から黒煙噴出の情報がいった。統括責任者ほか指揮要員は東電本部のモニターで状況を確認し、現場へ活動停止を指示した。既に進入していた隊員5人は正門前まで退避し、消防指揮本部においてもPHSを通じて退避完了を確認した。

統括指揮者から東電本部へ黒煙噴出の原因などを確認したが状況把握が困難であったため、16時34分に任務を中止し全員の引揚げを指示した。進入隊員は、17時23分にJヴィレッジに戻り、隊に同行していただいた横浜市立大学の医師によるスクリーニング及びメディカルチェックを受けた。

キ 活動上の問題点

安全管理に万全を期し厳しい統制に従って行動し、現場における臨機の対応は絶対に行わないとの指示のもと、分担した任務に万全を尽くす活動を行った。黒煙の噴出に対しても機敏に対応でき、当局の活動において大きな問題はなかったものと考えている。

ク 今後の課題

(ア) 宿营地と指揮本部が離れ総合指揮隊と活動部隊が分かれて活動したが、このような場合、総括責任者の下に複数の課長級隊長を配置する必要がある。

(イ) 任務が特殊なうえ、様々な連絡調整や詳細な記録の作成、各種物品の確保等を現場で行う必要がある場合、後方支援体制の充実のため次の点を強化する必要がある。

a 支援統括、情報担当、記録担当、生活担当などを専任化する。

b 後方支援体制の早期構築を図るため、上記各担当を派遣準備段階から参画させ、そのまま後方支援部隊

として派遣する。

(ウ) 大規模特殊災害への派遣に迅速な対応を図るため、次の装備を充実する。

- a 簡易防護服の上に着装するワンピース型防護衣（雨天活動可能なもの）やヨウ素吸着管付き防毒マスクを充実する。
- b 情報収集及び伝達手段として、衛星携帯電話やネット接続パソコン、ポータブルテレビなど通信機器等の携行を充実する。

(3) 川崎市消防局（神奈川県）

ア 派遣の経緯

川崎市消防局に、福島第一原子力発電所3号機（以下「原発」という。）の使用済み核燃料プールへの冷却放水活動への派遣要請があったのが、平成23年3月19日（土）であった。直ちに、消防局長以下の幹部職員と局内の関係所属職員が召集され、物々しい雰囲気の中、当局の6階作戦室において、消防局長自らが要請に基づき、当局の考え方や方針の指示があった。

3月20日には、東京消防庁において、先に放水活動を実施した隊を交えて、派遣消防本部に対する情報提供が行われた。

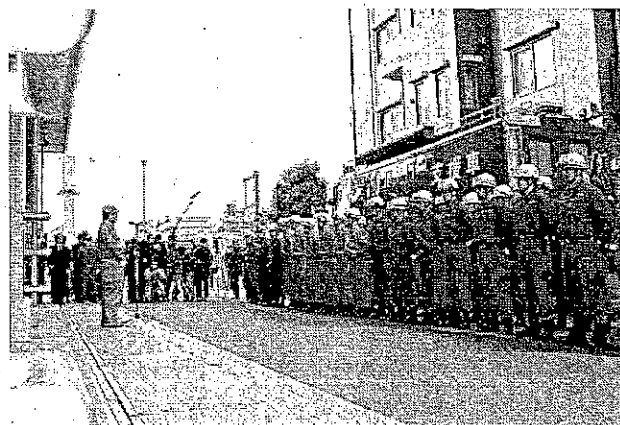
これにより、東京消防庁、大阪市消防局、横浜市消防局、川崎市消防局、名古屋市消防局、京都市消防局及び神戸市消防局の順番で放水活動を実施することなど、ある一定の方向性が見え、当局を出発し現場到着までに必要な時間、福島県いわき市における事前訓練及びJヴィレッジにおける打合せ等を含め、出動から12時間後に放水活動が開始できる計画を作成することができた。

出発前日の3月23日15時00分から当局の作戦室において、全ての派遣隊員への全体説明を行い意思統一を図った。

イ 派遣状況

派遣期間（始期～終期）	派遣部隊・隊員数（延べ）
3月24日（木）～3月26日（土）（3日）	30隊（36台）108名 予備隊員10名（所属待機）

車両名	隊名
指揮車	本部指揮隊
救助工作車	臨港特別高度救助隊 臨港特殊災害対応隊
特殊車両	宮前大型除染システム隊 臨港大型高所放水隊
海水利用ポンプ車	中原大型ポンプ隊 ホース延長車
化学車	臨港化学消防隊
支援車	臨港支援隊 多摩運搬車
人員搬送車	川崎広報車 麻生広報車



市長からの激励と出発式

ウ 派遣途上の問題点等

派遣側の消防本部間で、提供された情報に対する認識または受け取り方の違いがあり、いわき市総合体育館における当市の次の当番消防本部に申し送りを行う際、情報を受ける側に混乱が生じた。

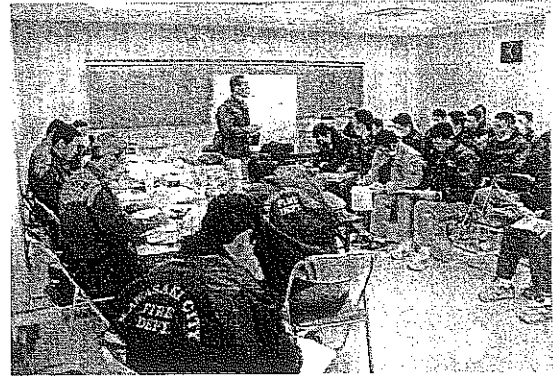
エ 連絡情報収集体制

原発に向けJヴィレッジを出発し、30分程度走行すると消防無線の不感地域となり、通信手段がなくなってしまった。特に今回については、放射線防護衣及び手袋等を2重に装着し、かつ、全面マスクをした状態での通信を強いられた。

原発周囲におけるPHSの使用にあっても入力キーを、ボールペンで押さなければならないなど大変苦勞したことから、今後は、衛星回線を使用したタブレット型コンピューター(タッチペン式)等の必要性を感じた。

オ 現場活動の状況

(ア) 3月24日13時40分、放水活動部隊(以下「活動本隊」という。)は、活動拠点として指定されているいわき市総合体育館へ、指揮隊は前進指揮所が設置されているJヴィレッジに到着し、放水活動部隊、指揮隊ともおおむね13時40分頃に各目的地に到着した。



ブリーフィング実施状況

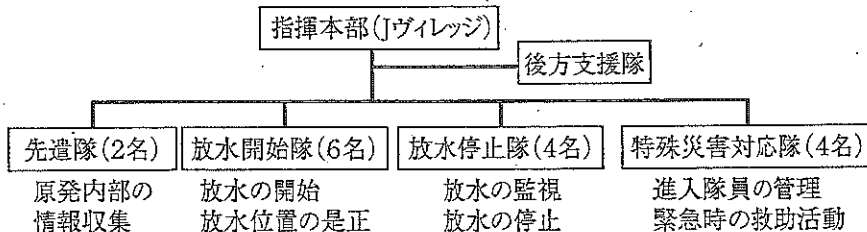
指揮隊は、横浜市消防局指揮隊からの申し送りを受けるとともに、東京消防庁指揮支援隊とのブリーフィングを行った。

一方、放水活動部隊は、いわき市総合体育館において横浜市消防局職員から、施設の使用状況などの申し送りを受けた後、装備品の確認、食料品等の生活用品等の点検を実施し、東京消防庁の車両の取り扱いや、ホースの延長要領を20時過ぎまで実施した。

前進指揮所があるJヴィレッジでは、陸上自衛隊の作戦統制所が設置され、自衛隊、警察、消防、東京電力及びその他の関係機関による作戦会議が開催され、全体の活動方針の徹底が行われた後、消防機関と東京電力との間で、消防機関の具体的な活動等の調整が行われた。その席で当局に対して、25日13時から16時までの3時間の放水活動を依頼された。

指揮隊は、一連の作戦会議を終了し、いわき市総合体育館に到着したのは、22時頃になっていた。そこから東京消防庁指揮支援隊と最終調整を図り、その後、各小隊を集め活動方針を示し意思統一を図り終えた時間は、日付が変わり深夜の1時を回っていた。

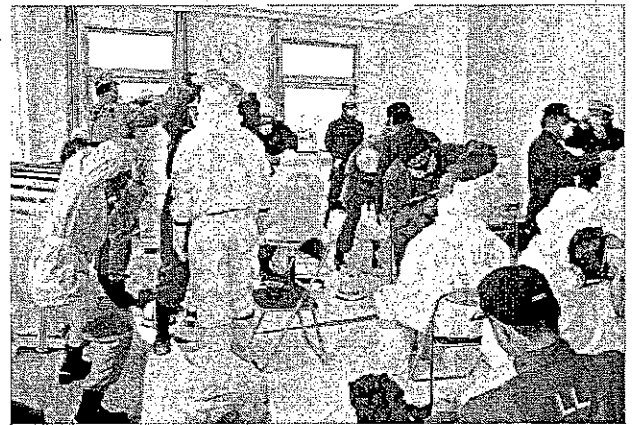
〔活動隊系〕



この時点で、所属待機としていた予備隊員(10名)については、待機命令の解除を消防通信指令センターに通知した。

25日は、4時30分に起床し、全隊員による戦術の最終確認を行った後、各車両の汚染防止の養生を行い、先遣隊と特殊災害対策隊が7時30分にいわき市総合体育館を出発し、Jヴィレッジに向かった。

Jヴィレッジでは、東京消防庁及び当市の後方支援隊の協力を仰ぎ、放射線防護衣等を着装し、その後、放射線用防塵マスク(以下「防塵マスク」という。)を着装した。



放射線防護衣着装状況

Jヴィレッジから原発までは、放射線防護衣等の完全着装となることから、これ以降は、隊員同士の会話も満足にできない状態になるため、進入隊員による最後のブリーフィングを実施した。

(イ) 原発への放水活動は、12時00分に先遣隊の内部進入から始まった。

原発正門で待機中の特殊災害対応隊、放水開始隊及び放水停止隊の隊員は、先遣隊が撮影してきた映像を見て、初めて見る原発内部の被害状況と、原発北側2mの位置に高所放水車が部署していること。また、海水利用大型ポンプから5又分岐管までのホースのなかで、一箇所ホースの結合が外れている場所が確認できたこと、車両の通行が不可能な道路があることなどに驚き、任務の困難さを感じた一方で、実態が把握できたことで「やれる」という自信が湧き出てきた。

指揮本部から、「原発内部の復旧作業員の避難が遅れ、予定時間を30分遅れた13時30分から開始する。」との連絡が入った。

指定の時間にあわせ、放水開始隊は高所放水車と海水利用型大型ポンプ車の部署位置へ、放水停止隊は、停止活動まで放水状況の監視のため、免震管理棟(以下「免震棟」という。)に向かった。

監視隊員からは、PHSを使い特殊災害対応隊へ、「放水状況がモニターで確認できた。」との連絡がきた直後、高所放水車を担当した隊員から、「放水を開始したが、注水方向が違うようだ。放水塔の位置を修正する。」との連絡が入った。

しかし、放水位置の修正は、さほど時間を要せずにでき、その状況が免震棟の監視隊員から「3号機から蒸気が上がった。放水が燃料棒にあたっている。」との連絡が入り放水活動が成功したことを確信した。

(ウ) 任務を終了した先遣隊及び放水開始隊は、先にJヴィレッジに帰隊させ、残りは放水監視任務の放水停止隊と特殊災害対応隊のみとし、16時00分までの2時間30分(450t)に及ぶ放水を実施した。

最終引揚げの放水停止隊及び特殊災害対応隊が、Jヴィレッジに帰隊したのは、17時30分を回っていた。車両は自衛隊による除染に廻され、隊員は指定された場所でスクリーニングを実施、その後、医師の健康診断を受け7時間ぶりに水分をとり、喉を潤すとともに軽食をとった。



放射線防護衣完全着装状況

各隊員は、個人装備を整理し使用資機材をまとめ、18時30分にJヴィレッジをあとにし、いわき市総合体育館に帰隊したのは、19時30分頃となっていた。その後、26日の活動について、23時から東京消防庁指揮支援隊と調整会議を行い本日の全ての活動を終了した。

- (エ) 26日の活動については、川崎市隊を2班に分け、指揮隊と後方支援隊を緊急時の対応のためJヴィレッジに出向させ待機、他の一班を次の当番消防本部に対する引継ぎの準備にあてることとした。

Jヴィレッジでは、12時10分に到着した名古屋市消防局指揮隊と、東京消防庁指揮支援隊を交えて作戦会議と引継ぎを行った後、活動本隊といわき市総合体育館で合流した。

いわき市総合体育館で待機中の活動本隊は、個人装備及び資機材の点検整備を行った後、12時30分に到着した名古屋市消防局活動本隊と引継ぎを行い、Jヴィレッジから帰隊した指揮隊及び後方支援隊と合流し、16時40分川崎市消防局総合庁舎に向け、いわき市総合体育館をあとにした。

カ 活動上の問題点

- (ア) Jヴィレッジと福島第一原子力発電所間で、通信が途絶する地域があった。通信の手段の確保は消防活動の生命線であり、途絶地域における活動で緊急事象が発生または遭遇した際の対応に支障がある。
- (イ) 放水活動については、福島第一原子力発電所構内に残された車両を使用することを念頭に置きつつも、車両の故障等の不測の事態に対する補完体制を、先に放水活動を行った東京消防庁の活動を参考にして、当局による単独放水活動が実施できるよう同等の車両を編成し出動した。
- (ウ) 東京電力側からの情報提供として、放水当日のサーベイマップの提供を受けたことから、活動方針の決定の参考となった。
- (エ) 前・後当番消防本部との引継ぎを考慮したローテーションの組み方が良かった。

キ 今後の課題

- (ア) 今回の派遣では、いわき市内の屋外活動において、放射線の拡散状況からN95マスクの装着が必要であったことが、想定外の事象であった。

緊急消防援助隊である以上、自己完結が理想であることから、派遣期間の延長または活動回数が増加した場合の燃料、食料等の補給手段を検討する必要がある。

特に福島第一原子力発電所の事故で、各方面においてN95マスクの需要が高く、当市内での購入が不可能な状態であった。

- (イ) 今回の放水活動において、タイベックスーツの上にアノラックタイプの放射線防護衣と全面マスクを着装した。短時間着装の隊員で3時間、長時間着装の隊員では7時間におよんだ。

進入隊員は、訓練を積んでいる隊員であるが、時間単位で着装した経験者がいなかったことから、強いストレスを感じた。今後は単純な訓練であるが、長時間着装に対するストレスの事前経験が必要であると感じた。

- (ウ) 福島第一原子力発電所における放水活動は、消防が初めて遭遇した災害であり、生きた教本となる事象であった。

消防の任務を超える範囲の活動で、二次災害によるけが人等を出すことなく、責任を果たせたことは非常に重要であると思われる。この経験や記録を後世の消防職員にどのように伝えるのか、また、伝承していくのかが一番の課題であると思われる。

◎除染システム運用支援活動

(1) 新潟市消防局（新潟県）

ア 派遣の経緯

平成23年3月20日（日）16時00分に総務省消防庁から緊急消防援助隊出動要請があった。

活動は、福島第一原子力発電所関連事故対応のため新潟市が総務省消防庁から無償貸与を受けている、「大型除染システム」を東京電力に貸与し、除染システム設定方法及び除染要領を指導するという要請内容であった。

派遣場所が、福島第一原子力発電所から約20km地点にある「Jヴィレッジ」であることから、新潟市消防局後方支援本部では、東京電力に対し派遣隊員の安全を担保するため、現地における空間放射線量、作業環境の確認、防護服、食事、水の確保等の確認と要請を行った。

派遣隊員については、大型除染システム搭載車を運用する部隊から、消防司令以下4名の派遣を決定し、出動準備等の指示を行った。

同様の要請が浜松市消防局に対しても行われており、協力して除染システムの設定と運用支援を行うこととなったことから、出動日を3月22日に決定した。

イ 派遣状況

派遣期間（始期～終期）	派遣部隊・隊員数（延べ）
3月22日～3月23日（2日）	2隊 8名

ウ 派遣途上の問題点

現地に向かう高速道路及び一般道は、地震の影響により一部段差や、ゆがみがあるもののおおむね道路状況は良好で、高速道路についても通行止め等はなく問題はなかった。

エ 連絡情報収集体制

移動中及び現地「Jヴィレッジ」内においても無線や携帯電話等の通信状況は良好であり、問題はなかった。



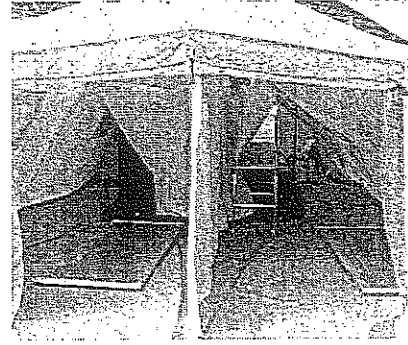
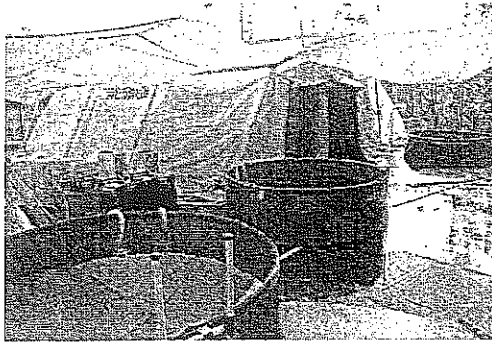
Jヴィレッジ管理棟入口の様子



作業員の防護服等着装の様子

この業者は、通常でも福島第一原子力発電所構内における空間放射線量の管理業務を行っていることもあり、放射線や除染に対する知識は十分持ち合わせており、除染活動を行う上でより作業し易くするための方策やレイアウト変更などの協議が活発であった。

事故を収束させるため与えられた任務を全うする作業員の意識と使命感の高さには改めて感服した。



除染システム設定状況

カ 活動上の問題点

混乱した状況下での活動であり、その場その場にあわせて臨機応変に活動をするのは当然であり、事前情報といくつか相違はあったものの問題というほどのものではなかった。

キ 今後の課題

新潟市消防局に除染システムが配備されてから、初めて実災害において設定したが、設定方法等は非常に容易でシンプルなため、東京電力関係者に対する設定の指導もスムーズに行うことができた。

しかし、除染システムをはじめ特殊資機材の運用は、常日頃から十分に取扱訓練を行い、災害対応に備えることが重要なことを再認識した。

また、今後の除染システムの活用について、除染用途以外にも集団救急災害時におけるトリアージテントや応急救護所等としての活用も積極的に取り入れていく必要も考えられる。

(2) 浜松市消防局（静岡県）

ア 派遣の経緯

(ア) 派遣指示

平成23年3月20日（日）15時55分、総務省消防庁から大型除染システム搭載車の出動指示を受け、派遣を受諾した。

任務内容は、福島県楢葉町「Jヴィレッジ」への大型除染システムの搬送・設置及び現地作業員に対するシステム設置要領の説明である。

(イ) 派遣準備

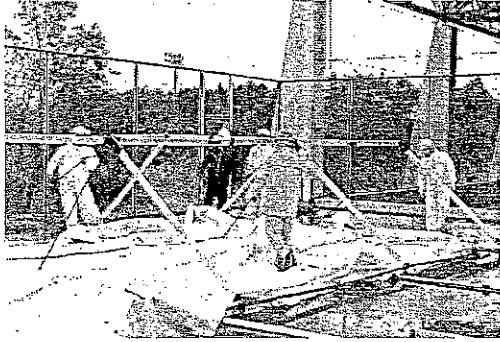
大型除染システムは運送業者に搬送を依頼。大型除染システムを運送業者のトラックに積載し、トラック運転手と出動経路等の確認を実施した。

オ 現場活動状況

【3月22日】

現地には8時30分頃到着し、設定場所の確認や資機材設定準備を行う。

正午頃から、Jヴィレッジ敷地内にある屋外テニスコートに新潟市消防局及び浜松市消防局の大型除染システムの設定を開始した。

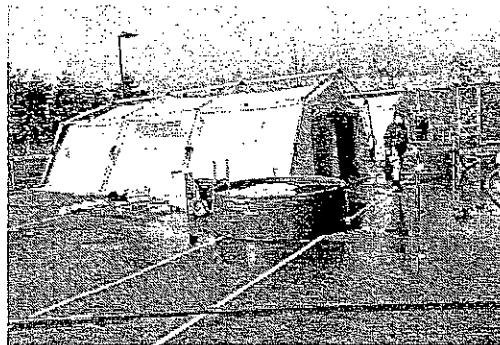


大型除染テント設営指導を行う隊員

当初、東京電力社員に対する設営要領の指導を想定していたが、実際は一度設定すればそのまま使用を継続するとのことで、新潟市消防局及び浜松市消防局の隊員と東京電力関係者での設定作業を行った（設定要領を説明しながらの作業）。

除染システムのメインとなる大型除染テントと付帯設備である大型水槽、屋外給湯器、除染シャワー等、システムに係る資機材の設営とレイアウトを完了し、1日目の作業を終了した。

なお、発電機や給湯器、照明設備等の作動確認を実施しながら大型除染テントで野営した。



大型除染テント設定外観状況



除染システムの取扱いを指導する隊員

【3月23日】

大型除染システムを運用するにあたり、大量の水が必要なことから、水の確保作業にあたった。

当時Jヴィレッジは水道断水中であり、電気も一部復旧しておらず除染システムに必要な水（システム2セットで8t）の確保は困難な状況であった。結果として地下水槽からの水を供給させることで解決できたが、混乱した状況のなか、臨機な対応が求められた。

水の供給完了後、除染作業を請け負う業者に対し除染システムの作動要領と除染要領を指導した。

消防隊は連絡車を使用し、「後方支援隊」として出動準備を実施した。

(ウ) 出動

3月21日20時00分後方支援隊（5名）で浜松市消防局中消防署鴨江出張所を出発した。

※資機材は、東京電力が用意した運送業者のトラックに積載し搬送した。

(エ) 出動経路の概要

浜松市中消防署鴨江出張所⇒東名高速浜松IC⇒首都高速⇒常磐自動車道⇒いわき中央IC⇒Jヴィレッジ

イ 派遣状況

派遣期間（始期～終期）	派遣部隊・隊員数（延べ）
3月21日～3月24日（4日）	4隊20名

ウ 派遣途上の問題点

目的地在「Jヴィレッジ」であり、主たる任務が除染テントの設営及び指導ということであったが、その後の任務内容が不明確であった。

エ 連絡情報収集体制

現場到着後の調整担当が東京電力の担当者であったが、事前に聞いていた担当者と違っていたため、現場到着後、担当者と接触するのに若干手間取った。

Jヴィレッジが福島第一原子力発電所事故対応の拠点となっていたことから、様々な関係機関の職員が様々な活動を展開しており、多種多様な活動の調整を東京電力の職員が手分けをして対応していた。一人の担当者がいくつもの調整役を兼務していたようであり、正確な情報を把握することはできなかった感があった。

オ 現場活動状況

新潟市消防局の派遣隊との合同任務であり、新潟市消防局、浜松市消防局の派遣隊隊長及び東京電力担当者の三者間で、調整を実施した。調整の結果、任務は次の項目について実施することを決定した。

①Jヴィレッジ内に設置されていた「汚染サーベイ検査所」（体育館）の付近に「大型除染システム」を設置する。

②設置時に「現地作業員」に対して設営要領及び運用要領を説明・指導する。

①の活動内容

大型除染システムの設置場所について、「サーベイ検査」及び「除染」の連動性・動線を考慮し、体育館に隣接するテニスコート内と決定した。

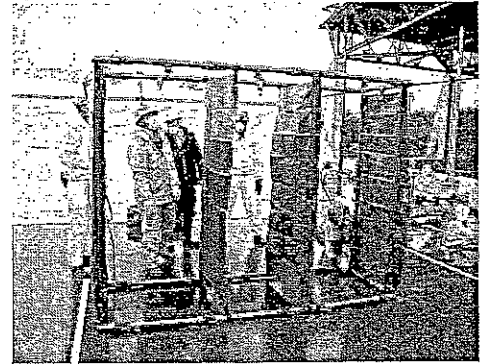
「現地作業員」（建設作業員）6名を2班に分け、それぞれ設営要領を説明・指導しながらシステムを設営した。



除染テント内で操作確認

②の活動内容

「現地作業員」（福島第一原子力発電所等の維持管理業者）12名を2班に分け、それぞれ機器取り扱い及びシステム運用要領を説明・指導した。



現地作業員に対して使用方法の説明

カ 活動上の問題点

緊急消防援助隊としては新潟市消防局・浜松市消防局の「大型除染システム搭載車」隊のみであり、水源の確保等に苦慮した。

東京電力側に「大型除染システム」の形態等が正確に伝達されていなかったようであり、当初、設営要員として指導した「現地作業員」は年配の土木作業員であった。

「テントの設営」と聞いて派遣されてきたようであり、設営要領を習得することはできなかった。その後、運用要員として派遣された「現地作業員」は放射線施設の点検業者等（プロ）であり、除染システムに関する理解は早かった。

Jヴィレッジに総務省消防庁の担当者も駐在していたが、交代等もあり、他の任務も抱えていたため、任務の調整、連絡及び報告は総務省消防庁へ直接電話をして対応するなど、苦慮していた。

キ 今後の課題

福島第一原子力発電所派遣隊のみならず、発災直後から福島県へ出動した部隊も含め、緊迫した情報に翻弄された部分もあり、情報伝達・指揮統制に問題があった。

放射性物質に関する正確な知識に乏しく、適確な判断又は迅速な判断ができないことが多かったと思われる。多くの消防職員が正確な知識を身に付けることも必要であるが、正確な知識を備えた指揮者（リーダー）を育成し、各部門の指揮者が連携を図り、厳格な指揮体制を確立することが重要である。緊急消防援助隊の活動において、隊員の安全を考慮した慎重な対応も当然大切であるが、時として、強いリーダーの勇気ある判断が必要な場面もあるものと考えられる。

事前に専門家を現地入りさせ、派遣隊全体に状況及び対応を把握させるため、専門家から派遣隊に研修を実施して対応するような体制の整備も必要と考えられる。