

2011.3.11

あの日の教訓

東日本大震災活動記録



釜石大槌地区行政事務組合消防本部
〒026-0031
岩手県釜石市鈴子町 16 番 19 号

釜石大槌地区行政事務組合消防本部

目 次

はじめに

第1章 消防本部の概要

- 1 管轄地域の位置・特性・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 管轄面積と人口・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 3 組織・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第2章 岩手県に被害をもたらした津波の歴史

- 1 明治三陸地震津波・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 2 昭和三陸地震津波・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 3 チリ地震津波・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

第3章 地震・津波の概要

- 1 地震発生状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 2 津波情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 3 津波観測・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 4 津波浸水域・浸水面積・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 5 被害状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 6 火災発生状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 7 防火対象物被害状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 8 危険物施設被害状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
- 9 消防施設等被害状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

第4章 消防機関の活動

- 1 消防体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
- 2 地震津波計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
- 3 職員参集状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
- 4 初動時の対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 5 災害対策本部等の設置状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 6 情報収集体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 7 活動状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

第5章 震災活動における職員の意識調査および問題点

- 1 調査目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 2 調査要領・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 3 職員の意識調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
- 4 震災対応、消防活動時の問題点・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災においては、地震により大津波が襲来し、市街地火災や林野火災、救急救助事案などの大規模災害が同時かつ多発的に発生しました。

これに伴い、消防本部では、消防庁舎や消防車両が被災するとともに、消防職員も殉職するなど極めて大きな影響を受けました。

このため消防活動は、火災や風水害などに対応する警防計画や緊急消防援助隊受援計画の範疇を超える想定外の災害で従前の計画では対応できない状況に陥り、限られた消防力での対応を余儀なくされました。

そんな中で、県内消防相互応援隊をはじめ緊急消防援助隊や関係機関のご支援により、消防活動を維持することができました。

このような現実を厳粛に受けとめ、この教訓を今後の消防業務に資するため、被害状況、活動状況及び職員の意識調査を取りまとめ記録する。



2名の職員が殉職した大槌消防署

第1章 消防本部の概要

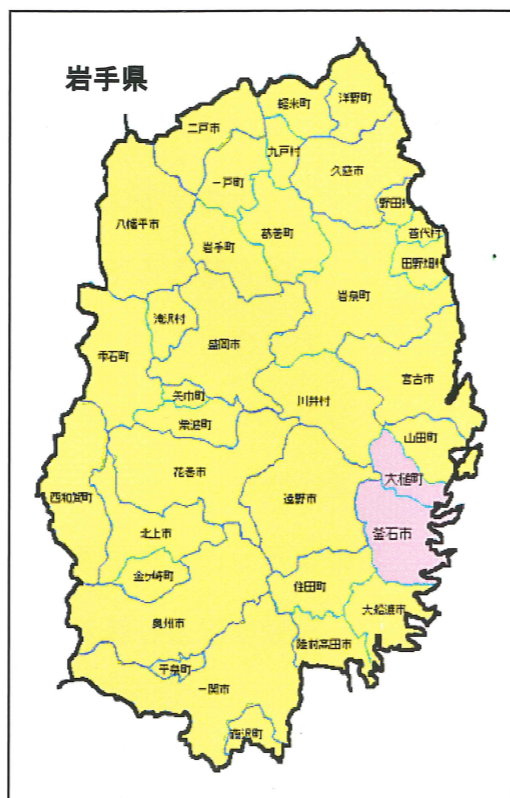
1 管轄地域の位置・特性

釜石大槌地区行政事務組合消防本部は、釜石市と大槌町の1市1町で構成され、北上山系の東側、太平洋に面した三陸復興国立公園のほぼ中央に位置し、釜石市と大槌町の消防本部が平成10年4月1日に広域合併し「釜石大槌地区行政事務組合消防本部」として発足し、管内面積642.02km²を管轄している。

釜石市は、わが国近代製鉄発祥の地として、さらに三陸漁業の中心港として発展し、また大槌町は、リアス式海岸の景勝地浪板海岸、ひょっこりひょうたん島のモデルの蓬萊島を有し風光明媚な地でもあるが、この地は再三にわたり津波に見舞われその都度大きな被害を受けている。



釜石大槌地区行政事務組合消防本部
釜石消防署



2 管轄面積と人口

市町名	面積 (km ²)	人口 (人)	
		震災前 (平成23年)	震災後 (平成25年7月末)
釜石市	441.43	39,574	37,078
大槌町	200.59	15,276	12,849

※面積は平成24年10月1日時点 (国土交通省国土地理院)

※人口は国勢調査より

3 組織

釜石大槌地区行政事務組合消防本部の消防力は、消防本部に2課、釜石市に1署2出張所、大槌町に1署を配置し、職員数は107名、車両台数25台、水難救助用ゴムボート1艘を保有していた。

釜石大槌地区行政事務組合消防本部職員及び車両配置状況 (震災前)

	合計	消防本部	釜石消防署	出張所		大槌消防署
				小佐野出張所	鶉住居出張所	
職員数	107 (3)	10	43 (2)	10	12	32 (1)
普通消防ポンプ自動車	6 (4)		1 (1)	1	1 (1)	3 (2)
化学車消防ポンプ自動車	2 (2)		1 (1)	1 (1)		
はしご付消防車 (30m級)	1		1			
救助工作車	1 (1)		1 (1)			
水難救助車	1			1		
高規格救急車	5 (2)		2		1 (1)	2 (1)
指揮車	2 (2)		1 (1)			1 (1)
指令車	1 (1)	1 (1)				
査察車	2 (2)	1 (1)				1 (1)
広報車	1 (1)	1 (1)				
資機材搬送車	2 (1)		1 (1)			1
トレーラー (ゴムボート含む)	1 (1)		1 (1)			
車両合計	25 (17)	3 (3)	9 (6)	3 (1)	2 (2)	8 (5)

※ (赤字) は職員の人的被害数及び車両被害数

第2章 岩手県に被害をもたらした津波の歴史

1 明治三陸地震津波

発生日時	1896年（明治29年）6月15日 19時32分
震源	三陸はるか沖
規模	マグニチュード8.5
死者	21,959人

※気象庁資料より（死者、行方不明者数はすべて日本国内数）

2 昭和三陸地震津波

発生日時	1933年（昭和8年）3月3日 2時31分
震源	三陸はるか沖
規模	マグニチュード8.1
死者・行方不明者	3,064人

※気象庁資料より（死者、行方不明者数はすべて日本国内数）

3 チリ地震津波

発生日時	1960年（昭和35年）5月23日 4時11分
震源	チリ沖
規模	マグニチュード8.5
死者・行方不明者	142人

※気象庁資料より（死者、行方不明者数はすべて日本国内数）



明治三陸地震による津波被害

1 地震発生状況

地震名	平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震
地震発生時刻	平成23年3月11日 14時46分
発生場所（震源位置）	三陸沖（北緯38度06.2分、東経142度51.6分、深さ24km）
規模	9.0（モーメントマグニチュード）
最大震度	7（宮城県栗原市）
管轄内震度	6弱（釜石市中妻町）

※気象庁資料より

2 津波情報

大津波警報発表	3月11日 14時49分
津波警報に切り替え	3月12日 20時20分
津波注意報に切り替え	3月13日 7時30分
津波注意報解除	3月13日 17時58分

※気象庁資料より

3 津波観測

第1波	3月11日 14時一分	-1.19m（引き波）
最大波	3月11日 15時21分	4.2m以上（検潮所が被害を受け記録が断絶したため以上標記）
浸水高		9.3m（釜石港湾合同庁舎痕跡跡から推定）
遡上高		19.3m（両石湾両石漁港背後地）

※気象庁資料、釜石市災害対策本部発表（平成23年11月18日）より

4 津波浸水域・浸水面積

市町名	市町面積（km ² ）	浸水面積（km ² ）	建物用地における浸水比率（%）
釜石市	441.43	7	29%
大槌町	200.59	4	57%

※面積は平成24年10月1日時点（国土交通省国土地理院）



釜石市・大槌町浸水図

5 被害状況

(1) 人的被害

	死者数(人)	行方不明者数(人)	死者・行方不明者の合計(人)	平成22年国勢調査の人口(人)	人口における割合(%)
釜石市	968	153	1,121	39,574	2.8
大槌町	838	473	1,311	15,276	8.6
日本国内	18,131	2,829	20,960	128,057,352	

※総務省消防庁発刊 東日本大震災記録集(平成25年3月)より

(2) 住家被害

	全壊(棟)	半壊(棟)	一部破損(棟)
釜石市	2,957	698	1,049
大槌町	3,092	625	161
日本国内	128,801	269,675	756,814

※総務省消防庁 平成25年3月26日 東北地方太平洋沖地震(第147報)より

6 火災発生状況

(1) 火災件数(3月11日発生)

	数(件)
釜石市	6
大槌町	1
日本国内	330



(2) 火災内訳

市町別	種別	出火場所	覚知時刻	鎮火時刻	焼損面積	損害額	原因	活動
① 釜石市	その他	只越町三丁目	16:30	17:30	不明	不明	流出車両	有
② 釜石市	その他	港町二丁目	17:15	不明	不明	不明	流出車両	無し
③ 釜石市	その他	港町二丁目	17:20	不明	不明	不明	流出車両	無し
④ 釜石市	その他	唐丹町片岸	20:00	22:00	不明	不明	流出車両	有
⑤ 釜石市	建物	大町三丁目	23:30	3月24日4:00	178㎡	34,978千円	不明	有
⑥ 釜石市	林野	片岸町地内	15:35	4月5日17:00	23,277a	181,693千円	不明	有
⑦ 大槌町	林野	大槌町市街地	15:35	4月5日17:00	30,100a	225,000千円	不明	有

7 防火対象物被害状況

(平成23年3月末日)

用途別	釜石市			大槌町			合計			
	対象物数	被災数	被災率(%)	対象物数	被災数	被災率(%)	対象物数	被災数	被災率(%)	
1項	イ	3	2	67	1	0	0	4	2	50
	ロ	7	1	14	9	7	78	16	8	50
2項	イ	1	0	0	1	1	100	2	1	50
	ロ	6	3	50	2	2	100	8	5	62
	ニ	1	1	100	1	1	100	2	2	100
3項	イ	4	2	50	2	2	100	6	4	67
	ロ	28	9	32	5	4	80	32	13	40
4項		62	12	19	12	12	100	74	24	32
5項	イ	24	14	58	16	14	88	40	28	70
	ロ	307	31	10	40	31	78	347	62	18
6項	イ	26	7	27	7	7	100	33	14	42
	ロ	16	1	6	7	0	0	23	1	4
	ハ	18	10	56	11	6	55	29	16	55
	ニ	9	1	11	2	2	100	11	3	27
7項		39	6	15	12	5	42	51	11	22
8項		4	0	0	1	1	100	5	1	20
9項	イ				2	1	50	2	1	50
	ロ	1	1	100	1	1	100	2	2	100
10項		2	0	0				2	0	0
11項		27	2	7	8	2	25	35	4	11
12項	イ	258	96	37	101	79	78	359	116	32
13項	イ	16	9	56	1	0	0	17	9	53
14項		152	59	39	48	42	88	200	101	50
15項		211	52	25	41	24	56	252	76	30
16項	イ	89	33	37	23	19	83	112	52	46
	ロ	68	15	22	7	5	71	73	20	27
合計		1,379	367	27	361	268	74	1,737	576	33

(平成23年3月末日)

大分類	小分類	釜石市			大槌町			合計		
		施設数	被災数	被災率(%)	施設数	被災数	被災率(%)	施設数	被災数	被災率(%)
貯蔵所	屋内	24	8	33	3	1	33	27	9	33
	屋外	1	1	100				1	1	100
	屋内タンク	2	1	50	1	1	100	3	2	66
	屋外タンク	29	16	55	6	2	33	35	18	51
	地下タンク	69	17	25	20	10	50	89	27	30
	移動タンク	79		0	11		0	90		0
	小計	204	43	21	41	14	34	245	57	23
取扱所	移送	1	1	100				1	1	100
	営業用給油	20	12	60	8	8	100	28	20	25
	船舶給油	2	2	100	1	1	100	3	3	100
	鉄道給油	1	0	0				1	0	0
	自家用給油	12	6	50	3	1	33	15	7	47
	一般	50	19	38	10	7	70	60	26	43
	販売	2	2	100	1	1	100	3	3	100
	小計	88	42	48	23	18	78	111	60	54
合計	292	85	29	64	32	50	356	117	33	



大槌町赤浜地区

(1) 消防本部被害状況

人的被害は大槌消防署において、非番参集した職員2名(内1名は釜石消防署員)が大槌消防署庁舎内で災害対応中、津波により流され殉職した。

また、1名の職員は自宅内(鵜住居町)で被災した。

施設被害は2消防署1出張所が全壊及び水没し使用不能となり、消防車両は25台中、17台の車両が流出した。

ア 人的被害状況

職員死亡者(名)	3(公務2)
職員家族死亡者(名)	19(父3、母9、妻2、子1、祖父母4)

イ 施設被害状況

(○被害無し ×被害有)

区分	被害状況				車両被害(台)
	庁舎被害			水没倒壊 床上浸水 壁等に亀裂	
消防本部 釜石消防署	1階	通信室・車庫	×		
	2階	釜石署事務室			
	3階	消防本部			
小佐野出張所	1階	事務室・車庫	○		1
鵜住居出張所	1階	事務室・車庫	×	全壊	2
大槌消防署	1階	通信室・車庫	×	全壊	5
	2階	事務室			
被害合計			全壊2・使用不能1・無被害1	17台	

※鵜住居出張所は平成22年4月に開所し、1年を経たずして被害を受けた。



消防本部・釜石消防署



鵜住居出張所

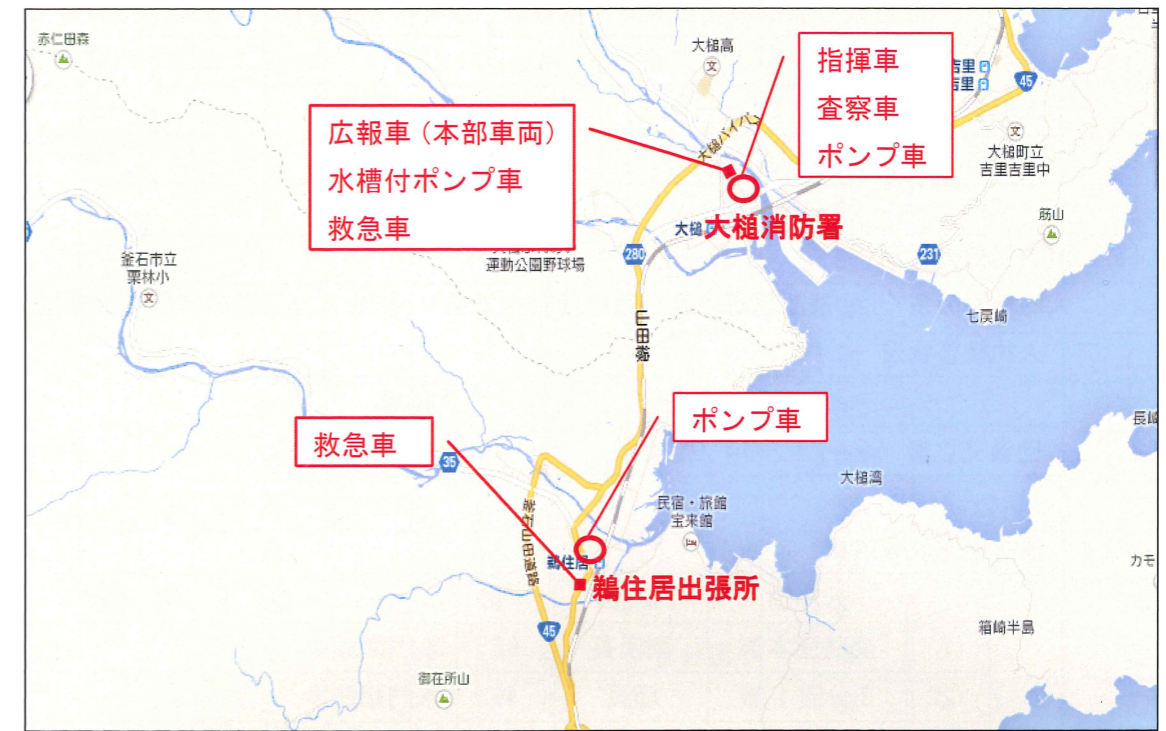


小佐野出張所

ウ 車両被害及び乗車人員

①	所属	種別	乗車隊員数	被災内容
①	消防本部	司令車	3	避難広報中、釜石製鐵所東門付近で被災 隊員は高台へ退避
②		広報車	1	大槌署へ外勤中、津波と遭遇し高台の蓮乗寺の駐車場に退避したが被災 隊員は高台へ退避
③		査察車	0	庁舎駐車場で被災
④	釜石消防署	指揮車	1	高台へ退避中、釜石署付近で被災 隊員は車両ごと流されたが、付近のアーケードに辿りつき助かる
⑤		ポンプ車	5	外勤から帰署途上釜石署付近で被災 隊員は薬師公園へ退避
⑥		化学車	2	高台へ退避中、釜石署付近で被災 隊員は薬師公園へ退避
⑦		救助工作車	1	高台へ退避中、釜石署付近で被災 隊員は薬師公園へ退避
⑧		資機材搬送車	0	庁舎駐車場で被災
⑨		トレーラー	0	保管場所（港町）でボートと共に被災
⑩		小佐野出張所	化学車	0
⑪	鵜住居出張所	ポンプ車	0	庁舎車庫にて被災
⑫		救急車	4	救急活動中被災 機関員は津波に流されたが助かり、他の3名は現場住宅2階に退避したが家ごと流され、他の住宅へ飛び移り助かる
⑬	大槌消防署	ポンプ車	0	庁舎車庫にて被災
⑭		水槽付ポンプ車	3	高台の蓮乗寺の駐車場に退避するが被災 隊員は高台へ退避
⑮		救急車	3	水門閉鎖確認後、高台の蓮乗寺の駐車場に退避するが被災 隊員は高台へ退避
⑯		指揮車	0	庁舎車庫にて被災
⑰		査察車	0	庁舎車庫にて被災

消防庁舎及び被災車両位置



車両の被害状況

	消火栓		防火水槽		その他の水利		消防水利総数	
	設置数	被害数	設置数	被害数	設置数	被害数	設置数	被害数
釜石市	902	51	140	3	43	0	1,085	54
大槌町	238	95	55	3	7	2	300	101
合計	1,140	146	195	6	50	2	1,385	155

(2) 消防団被害状況

人的被害の多くは、避難誘導中及び救助活動中であり、施設及び車両の被害は津波による。

ア 人的被害状況

	釜石市	大槌町
団員死亡者(名)	14(殉職8)	16(殉職14)

イ 消防団殉職者内訳

	分団別	階級	年齢	被災状況	
				釜石市	大槌町
釜石市	①	消防団本部	副団長	66	水門閉鎖中
	②	3分団1部	団員	49	水門閉鎖中
	③	3分団1部	団員	33	水門閉鎖中
	④	6分団本部	団員	64	水門閉鎖後、高台へ移動中
	⑤	6分団本部	団員	62	住民の避難誘導中
	⑥	6分団6部	部長	58	水門閉鎖及び避難誘導中
	⑦	6分団6部	団員	28	水門閉鎖及び避難誘導中
	⑧	7分団4部	部長	58	消防屯所に参集中
大槌町	①	2分団本部	分団長	63	住宅に取り残された住民を救出中
	②	2分団1部	部長	60	海岸付近で避難誘導中
	③	2分団1部	団員	57	消防屯所にて半鐘を鳴らし避難誘導中
	④	2分団1部	団員	46	住宅に取り残された住民を救出中
	⑤	2分団1部	団員	41	消防屯所に参集中
	⑥	2分団1部	団員	41	住宅に取り残された住民を救出中
	⑦	2分団1部	団員	36	住宅に取り残された住民を救出中
	⑧	2分団2部	団員	46	住宅に取り残された住民を救出中
	⑨	2分団3部	団員	48	消防屯所付近で避難誘導中
	⑩	2分団3部	団員	70	消防屯所付近で避難誘導中
	⑪	2分団3部	団員	51	消防屯所付近で避難誘導中
	⑫	3分団3部	部長	57	津波に流されそうな住民を救出中
	⑬	3分団3部	団員	38	津波に流されそうな住民を救出中
	⑭	3分団3部	団員	31	津波に流されそうな住民を救出中

釜石市		屯所被害	車両被害	大槌町		屯所被害	車両被害
消防団本部			×	消防団本部			○
1分団	1部	×	×	1分団	1部	×	○
	2部	×	×		2部	×	×
	3部	×	○		3部	×	○
	4部	×	○	2分団	1部	×	○
2分団	1部	○	○		2部	×	×
	2部	○	○	3部	×	×	
3分団	1部	○	×	3分団	1部	×	○
	2部	×	○		2部	×	○
	3部	○	○		3部	×	×
	4部	×	○	4分団	1部	○	○
4分団	1部	○	○		2部	○	○
	2部	○	○	5分団	1部	○	○
3部	○	○	2部		○	○	
5分団	1部	○	○		3部	○	○
	2部	○	○	被災合計		9棟	4台
	3部	○	○	6分団	1部	×	○
	4部	○	○		2部	×	○
5部	○	○	3部		×	×	
6部	○	○	4部		×	○	
6分団	1部	×	○		5部	○	○
	2部	×	○		6部	×	×
	3部	×	×		7部	×	○
	4部	×	○		8部	×	×
7分団	1部	○	○	7分団	1部	○	○
	2部	○	○		2部	○	○
	3部	○	○		3部	○	○
	4部	○	○		4部	○	○
8分団	1部	○	×	8分団	1部	○	×
	2部	○	○		2部	○	○
	3部	○	○		3部	○	○
	4部	○	○		4部	○	○
	5部	×	×		5部	×	×
	6部	○	○		6部	○	○
被災合計		14棟	9台				



釜石市鶴住居町消防屯所



大槌町赤浜消防団車両

第4章 消防機関の活動

1 消防体制

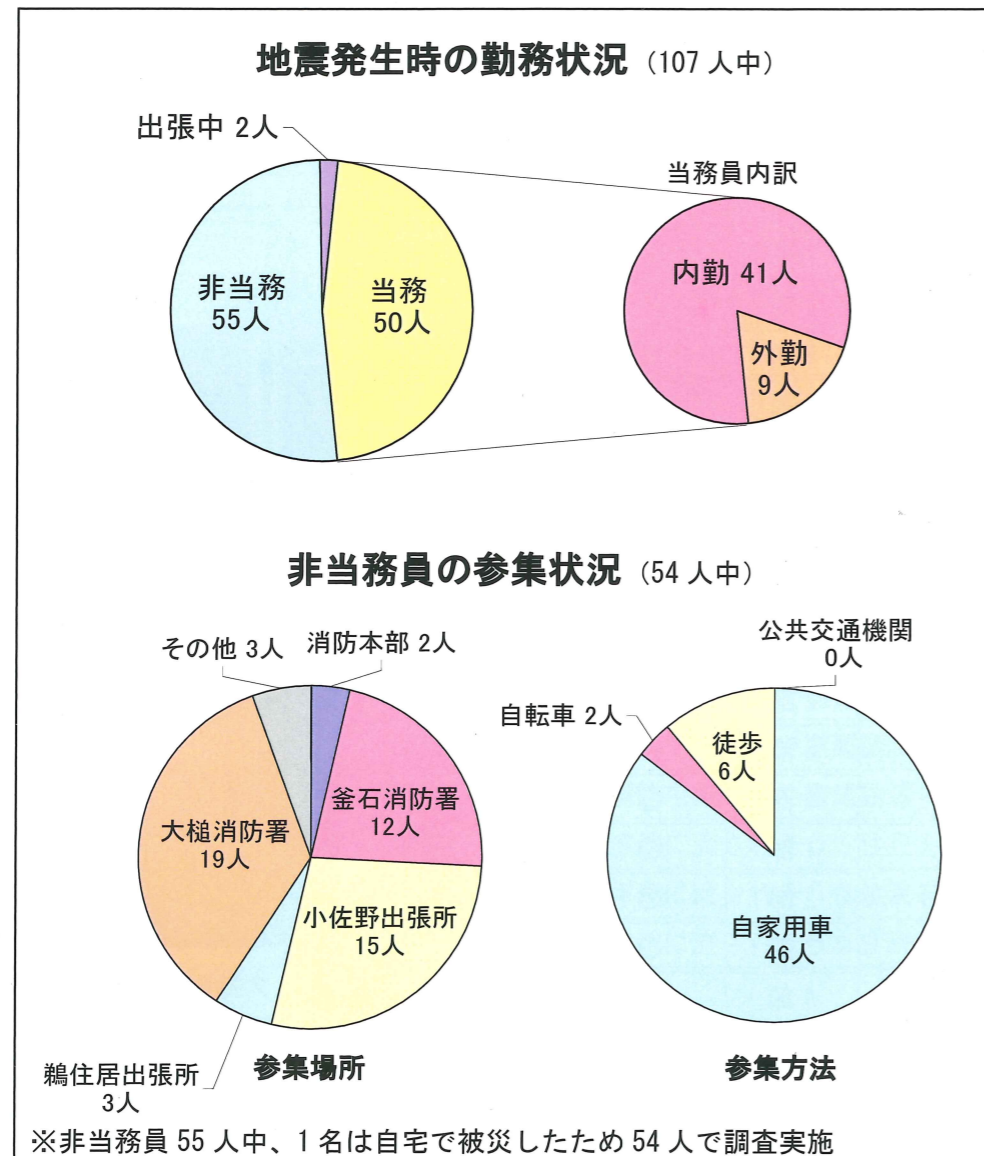
- 釜石大槌地区消防本部 ⇒ 庁舎使用不能のため、釜石市教育センターで活動
- 釜石消防署 ⇒ 本部同様、人員を削減し教育センターで活動
- 小佐野出張所 ⇒ 庁舎が唯一被災を免れ、通信機能等の中枢的な活動を実施
- 鵜住居出張所 ⇒ 庁舎が全壊し閉鎖
- 大槌消防署 ⇒ 庁舎が全壊し、大槌町営野球場で活動

2 地震津波計画

釜石市地域防災計画により、『高潮・津波災害予防に関する計画』及び消防本部消防計画による『地震・津波災害消防活動計画』が策定されている。

3 職員参集状況

地震発生後 15 分から 30 分までの間に約 8 割以上の職員が最寄りの消防署、出張所に参集したが、一部の非当務員は自宅及び外出先の災害現場で活動し、すべての職員が参集するまで3、4日要した。



消防計画による震災警戒及び津波警戒の非常配備態勢 (平成 23 年 3 月時点)

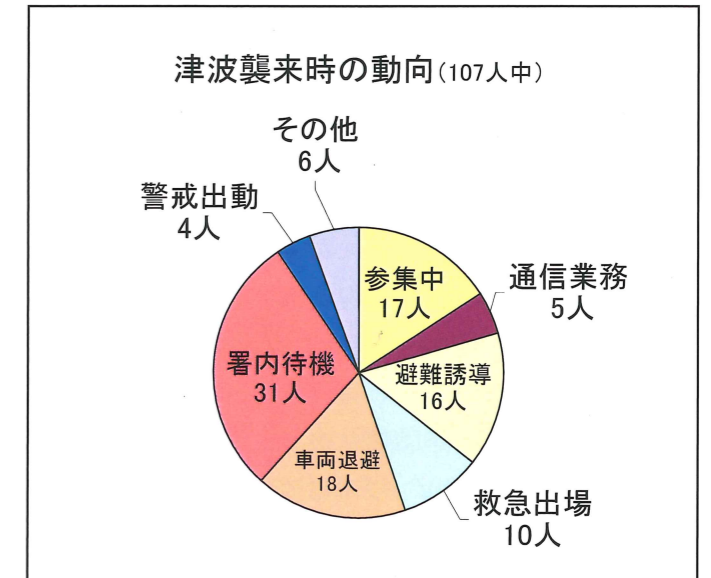
警戒態勢	召集基準	召集範囲
警戒配備	<ul style="list-style-type: none"> ・震度 3 程度の地震が発生した場合 ・相当規模の災害発生のおそれがあると認められる場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・本部、署の消防司令補以上の職員とする ・非番等職員は所属長の必要と認める人員とし、それ以外の者は自宅待機とする
非常配備	<ul style="list-style-type: none"> ・震度 4 以上の地震が発生した場合 ・津波注意報以上が発表された場合 ・災害が発生した場合 ・消防活動が通常の態勢では対応できない大災害が発生した場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・職員全員とする

4 初動時の対応 (津波襲来前)

- ・停電による非常電源の準備
- ・車両にて避難誘導広報
- ・水門閉鎖



地震直後の消防本部事務室



5 災害対策本部等の設置状況

岩手県災害対策本部	岩手県庁内 (盛岡市)	職員の出向無し
岩手県災害対策本部釜石地方支部	岩手県沿岸広域振興局内 (釜石市)	職員 2 名～3 名が出向
釜石市災害対策本部	釜石市シープラザ内	職員の出向無し
大槌町災害対策本部	大槌町中央公民館	職員 2 名～3 名が出向

6 情報収集体制

2 署 1 出張所が被災し、唯一被災を免れた小佐野出張所に通信指令室の機能を移し、残った無線機のみで情報連絡を行った。

加入電話、携帯電話も数日間使用できず、病院との受け入れ要請等は、病院に職員を配置し消防無線で連絡をした。

※3月19日に119番回線及び一部の一般回線が復旧した。

7 活動状況

(1) 各署所の活動

ア 消防本部

地震後、海岸地区の危険物施設の被害状況確認及び市民への避難広報へ3名で司令車に出動した。

15時20分津波襲来。庁舎2階の床上まで浸水。非常用発電設備と通信室水没のため情報等が途絶えた。

司令車の3名は釜石製鐵所東門付近路上で、津波の襲来を受け、高台へ避難するも車両は流出した。隊員3名はフェンスにつかまる要救助者2名を救助し、その後、教育センターへ移動した。

庁舎に取り残された本部職員は、庁舎使用不能のため、次の日から鈴子町の教育センターに拠点を移し、消防課の3名は、釜石市災害対策本部との連絡調整のため、市役所に出向した。

イ 釜石消防署

地震直後から119番が鳴り始め、中妻町と大字平田に救急隊2隊の出場を指令し、大字平田に出場した救急隊は浸水区域を通り、傷病者を車内収容後、津波により病院への道路が遮断され高台の避難所に留まり、傷病者の処置だけではなく、避難所の住民対応に昼夜活動し、酸素や非常電源が無い状況のため、その活動は困難を極めた。

鵜住居町からの救急要請には、鵜住居出張所の救急隊に出場を指令した。出場場所は浸水区域内であり、津波襲来後、連絡が途絶えたが後日隊員の無事を確認した。

地震発生から間もなくして停電となり、非常電源を稼働させるが、庁舎1階に機械室があったため、津波の被害を受け使用不能となった。

地水利調査に外勤していたポンプ隊は、避難広報をしながら帰署したが、津波の襲来を受け、ポンプ車は流出、隊員5名は薬師公園に退避した。

車両の退避計画が無く津波に気付いた後、救助工作車1名、化学車2名、指揮車1名で車両を退避させたが、消防署前の交差点で津波の襲来を受け、隊員は薬師公園に退避した。

指揮車の1名は、車両とともに津波に流されアーケードに辿りつき一命を取り留め、すぐさま流された住民4名をアーケード上に救助した。

消防庁舎は一瞬のうちに2階床上まで浸水し、本部職員4名、署員9名、団長の計14名が取り残され孤立した。

副署長は関係機関との連絡調整のため、岩手県災害対策本部釜石地方支部へ署員2名と出向し、署長は署員3名とともに、鵜住居町の状況確認のため出動した。

夜が明けて消防本部とともに消防署の活動拠点を鈴子町の釜石市教育センターに移した。

ウ 小佐野出張所

地水利調査で外勤中の上中島町で地震が発生した。帰所途上、電話線が切断し通行障害となっていたため電話線の除去をした。さらに、新町ジョイフルタウンの西側玄関の陸屋根が崩壊したため、被害確認に出動した。

唯一、浸水区域外の庁舎である小佐野出張所に勤務していた職員は、浸水区域の災害状況の確認に勤め、県内応援隊の調整や、緊急消防援助隊の受け入れ、災害活動に従事した。

釜石消防署の通信機能を小佐野出張所に移し、震災時の活動拠点となったが、従来は4名の職員で勤務していた庁舎であり、当務員が増員し休憩する場所も無く、活動後、防火衣を着用したまま車庫で仮眠する日々が続いた。

エ 鵜住居出張所

地震が発生した当時、勤務員5名は全員内勤していた。

庁舎が倒壊する可能性の有る強烈な揺れだったため、治まるまで全員屋外に避難し、その間車庫から車両を避難しようとするも揺れが激しく断念した。

一旦揺れが収まり庁舎被害状況を確認、建物の被害は無く、停電により非常電源が作動し消防無線と電話のみが使用可能であった。

その後、勤務員5名でポンプ車にて鵜住居川河口と水門閉鎖の状況確認に出動した。道中、小規模な崖崩れや家屋外壁の剥離等は確認できたが、倒壊家屋等は確認されなかった。

水門は地元消防団により閉鎖されていたのを確認し15時05分に帰所したところ非番員3名が参集していた。

15時20分頃、救急出場指令を受け4名の隊員で浸水区域内の現場に出場した。

傷病者宅に現場到着し、人工呼吸器を使用している寝たきりの男性と接触したところ津波が襲来し、傷病者宅にいた隊員3名は家ごと流され、付近の鉄筋コンクリート建物3階に飛び移った。機関員は山林に流れ着き生還したが、傷病者とその家族は行方不明となった。

庁舎内で無線交信に対応していた4名は目前まで迫っている津波に気付き、屋外階段で2階へ上り、壁面に設置されているタラップで屋上に避難した。付近は浸水し孤立状態となり、1名は3月12日、3名は13日に屋上からヘリコプターで救出された。

鵜住居出張所は津波により建物、機能ともに壊滅状態となり、配備されていたポンプ車1台は車庫内で、救急車1台は救急現場で流出した。その後、鵜住居出張所員は、釜石署、大槌署にそれぞれ分散し活動した。

オ 大槌消防署

地震発生後、ポンプ隊、タンク隊、救急隊の3隊で水門閉鎖に出動した。

水門閉鎖後、ポンプ隊は寺野地区へ、救急1号車隊は花輪田地区へ移動したため、津波の被害は受けず、タンク隊と庁舎付近にいた救急2号車隊及び本部広報車は津波の襲来を受け高台の蓮乗寺へ退避し津波の被害を免れたが、後の火災により車両は被災した。

庁舎内にいた非番者含む職員15名は津波を確認後、庁舎屋上へ避難するが、2名の職員が津波に流され、その他の職員も屋上で孤立状態となった。

翌日、自衛隊ヘリコプターで救助され、大槌消防署の活動拠点を町営野球場とした。また、大槌町中央公民館に設置された大槌町災害対策本部に職員を配置した。

町内各地で発生した火災は延焼拡大し、いたるところから林野火災の情報は入るが、消防車両や資機材が流失したため、思うような消火活動が出来ず、大規模火災へ進展し、鎮火は4月5日に至った。

(2) 災害活動

ア 火災

東日本大震災において発生した火災件数は全国で 330 件、岩手県で 33 件である。

釜石市では、津波で流出した車両から発生した火災が多く、庁舎、車両及び資機材も流出し、消防水利は水道管の破損や瓦礫等で使用不能であり、遠方の防火水槽から消防団と連携し消火活動に努めた。

大槌町では、市街地一帯が浸水し、広範囲にわたり火災が延焼したため消防力の範囲を超え、鎮火には 20 日間以上（4 月 5 日鎮火）の日数を要した。

イ 救急

管轄内には、津波により被災しなかった救急指定病院が 2 カ所あり、現場救急隊の判断で中等症以上を岩手県立釜石病院、軽症をせいじつ記念病院に搬送する対応をした。

震災から数日間は、固定電話、携帯電話とも不通となり医療機関との連絡手段がなく、その対応として、県立釜石病院へ救急救命士を交代で配備し情報連絡員として、病院からの搬送依頼、救急隊からの傷病者情報を、無線連絡した。

管轄内の救急では、市街地が被災し目標物がなく応援隊だけの活動は困難と予想されたため、当本部職員を 1 名同乗させ、道案内係として対応した。

県立釜石病院は津波による被害はなかったものの地震による被害があり、手術等を要する患者にあっては片道 2 時間を要する内陸部への転院を余儀なくされ、応援救急隊の協力がなければ搬送は不可能であった。

ウ 救助

釜石消防署から化学車で退避した隊員は、津波に脚をとられながら後続車両の女性を救出し、また別の場所では車両、資機材を流された中、消防団員及び付近住民と協力して救助に従事した。

2 日目以降、自衛隊、緊急消防援助隊とともに倒壊家屋等からの救助活動及び検索活動を実施し、大槌町で大阪府隊によって地震発生から 92 時間後の生存者救出という事例もあった。

活動件数 (平成 23 年 3 月 11 日から 31 日まで)

		活動件数 (平成 23 年 3 月 11 日から 31 日まで)								
		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		7								
救急	件数	4	4	17	22	18	17	9	59	63
	搬送人員	4	4	19	30	24	18	10	58	61
救助	件数	11	3		1	2				
	人員	39	5		4	2				

※総務省消防庁発行 東日本大震災記録集より (平成 25 年 3 月)

(3) 緊急消防援助隊・県内消防相互応援隊

隊名		現場活動日	隊数	人員
国際緊急消防援助隊	アメリカ隊	3 月 16 日・17 日	1 隊	56 人
	イギリス隊	3 月 16 日・17 日	1 隊	66 人
緊急消防援助隊	大阪府隊	3 月 12 日～4 月 19 日	287 隊	1092 人
	愛媛県隊	3 月 17 日～19 日	35 隊	438 人
	大分県隊	3 月 17 日～19 日	26 隊	162 人
県内消防相互応援隊	遠野消防署	3 月 11 日～4 月 29 日	43 隊	135 人
	花巻消防署	3 月 25 日～4 月 30 日	25 隊	75 人
	北上消防署	3 月 11 日～4 月 30 日	39 隊	123 人

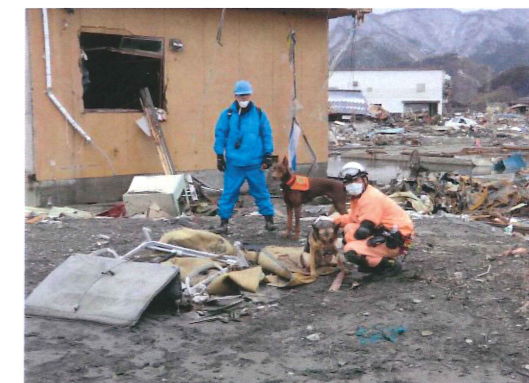
※隊数・人員は延数



国際緊急消防援助隊



緊急消防援助隊



災害救助犬



県内消防相互応援隊

(4) 釜石市消防団

消防団員の皆さんは自らが被災されながらも、地震直後から水門閉鎖と避難誘導活動をした。そして、多くの人命を救助されるとともに、夜を徹しての消火活動、警戒活動、避難者の移送活動などに従事した。

また、瓦礫から発見された痛ましいご遺体を安置所へ搬送、さらに安置所から県内外の火葬場へ消防車の赤色警光灯を先導に10棺もの御霊を大型トラックに乗せ、その家族の車を伴って隊列を組み、雪道の搬送を連日実施した。

(5) 大槌町消防団

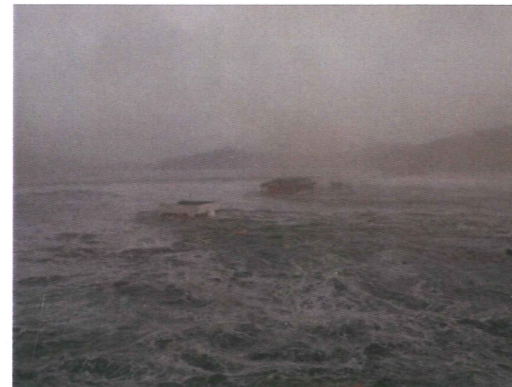
地震発生直後、直ちに消防ポンプ自動車で出動した。避難広報をするともに水門等の閉鎖に走りまわった。また、避難誘導中に住宅や車両等から逃げ遅れ者の救助活動に翻弄した。

町内は広範囲にわたり流出家屋から火災が発生し、大規模な林野火災に進展したため消火活動に従事したほか、行方不明者の搜索、ご遺体の搬送、身元確認、さらには、夜間巡回パトロールなども実施した。

大槌町の津波襲来と浸水状況



3月11日 15時21分



3月11日 15時22分



3月12日 9時00分

1 調査目的

平成23年3月11日に発生した東日本大震災においては、発災直後、情報通信機能の不全や大規模停電により被害情報収集に困難を極め、また、燃料不足等、応急対策に係る問題及び課題が明らかとなった。

このことから、今回の応急対策について、客観的な分析による十分な調査を実施し、今後、大規模災害にも対応できるよう、消防計画を見直し、防災体制の強化及び充実に努めることを目的とした。

2 調査要領

(1) 調査項目

本震災における消防本部・各署所の応急対策について、特に問題が生じたと考えられる事項について、検討及びリストアップを行い、調査事項とした。

ア 意識調査

イ 震災活動における問題点

- ①通信・情報
- ②物資の備蓄
- ③非常用電源の整備状況
- ④燃料確保
- ⑤受援体制
- ⑥消火活動
- ⑦救急活動
- ⑧救助活動
- ⑨その他

(2) 調査の対象者

平成24年1月現在の消防職員104名

(3) 調査方法

本震災の応急対策における問題点及び課題をアンケート方式により調査した。

ア 調査期間 平成24年1月から2月

イ 記名・選択及び自記述方式

※調査項目によって回答者数が異なった。

3 職員の意識調査

(1) 地震直後に津波の襲来を思ったか？ (回答者 90 人)

①	巨大な津波がくる	27 人
②	3m未満の津波がくる	23 人
③	1m未満の津波がくる	6 人
④	津波のことは思ったが、津波被害は無いと思った	29 人
⑤	津波のことは思わなかった	5 人

※津波の襲来は予想したが、巨大津波を予想した職員は僅か 30%であった。

(2) 大津波警報の発表を知ることができたか？またその予想津波高さは？ (回答者 89 人)

①	大津波警報の発表を知らなかった	14 人
②	大津波警報の発表を知った (3m)	25 人
③	大津波警報の発表を知った (6m)	13 人
④	大津波警報の発表を知った (10m以上)	2 人
⑤	大津波警報の発表を知った (予想高さは不明)	35 人

※大津波警報を知らない。または津波高 3mと 思って活動した職員は約 50%だった。

(3) 大津波警報発表後、何分後に津波が襲来すると思ったか？ (回答者 86 人)

①	津波が来ると思わなかった	5 人
②	10 分以内	5 人
③	20 分以内	6 人
④	30 分以内	12 人
⑤	30 分以上	4 人
⑥	時間のことは考えなかった	54 人

※津波が 30 分以内に襲来すると思っていた職員が約 30%であった。

(4) 地震中、住民の避難誘導の必要性を感じたか？ (回答者 90 人)

①	とても感じた	26 人
②	感じた	34 人
③	どちらともいえない	24 人
④	感じなかった	5 人
⑤	まったく感じなかった	1 人

※住民の避難誘導の必要性は多くの職員が感じていた。

(5) 事前に津波ハザードマップを確認していたか？ (回答者 90 人)

①	自宅が浸水区域	18 人
②	自宅が浸水区域外	50 人
③	ハザードマップを見たことはあるが、確認はしていない	7 人
④	ハザードマップを見たことがない	15 人

※津波ハザードマップを確認したことがない職員が 25%もいた。

(6) 津波避難場所を知っていたか？ (回答者 87 人)

①	釜石市・大槌町とも把握していた	10 人
②	釜石市のみ把握していた	32 人
③	大槌町のみ把握していた	12 人
④	自宅付近のみ把握していた	13 人
⑤	把握していなかった	20 人

※津波避難場所を把握していない職員が約 25%もいた。

(7) 津波襲来後、職員に犠牲者がいると思ったか？ (回答者 87 人)

①	多数いると思った	47 人
②	いると思った	22 人
③	どちらともいえない	9 人
④	いないと思った	8 人
⑤	まったくいないと思った	1 人

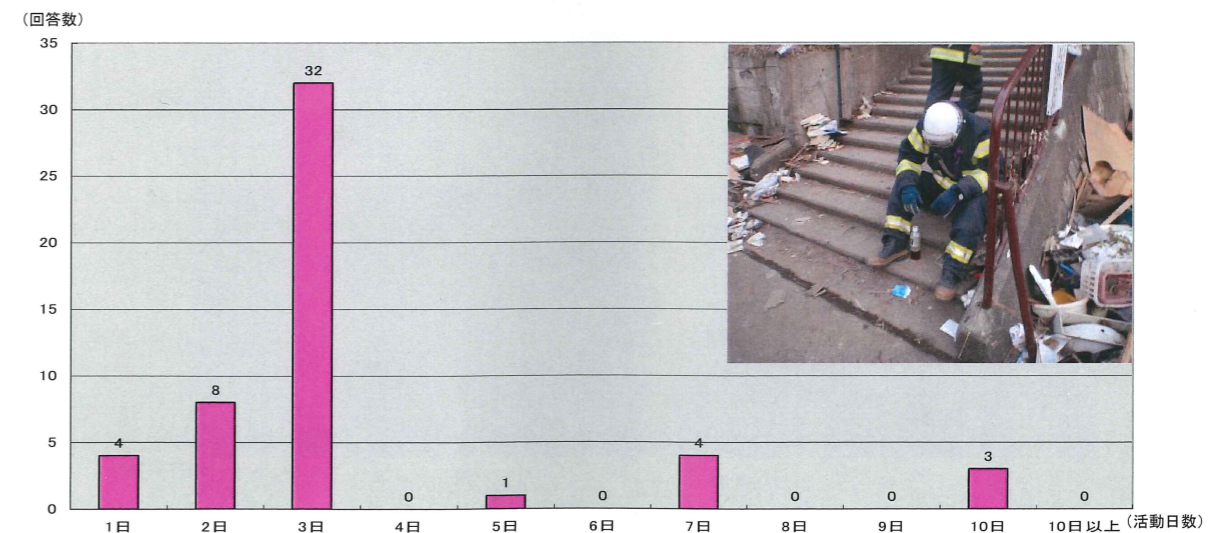
※職員に犠牲者がいるとほとんどの職員が思っていた。

(8) 発災からの連続した消防活動は長いと感じたか？ (回答者 86 人)

①	とても感じている	22 人
②	感じている	22 人
③	どちらともいえない	26 人
④	感じない	14 人
⑤	まったく感じない	2 人

※連続した活動日数が長かったとほとんどの職員が感じていた。

(9) 昼夜連続しての消防活動する日数は何日が適当と感じているか？ (回答者 52 人)



※発災 10 日間は休みが無く、連続した 24 時間勤務が続き、意識調査では連続した消防活動は 3 日間で適当と感じた職員が圧倒的に多かった。

(10) 消防活動が満足だったと感じたか？ (回答者 88 人)

①	とても感じている	0 人
②	感じている	2 人
③	どちらともいえない	23 人
④	感じない	33 人
⑤	まったく感じない	30 人

※消防活動に満足を感じた職員が少なかった。

(11) 大津波警報時、浸水区域内での消防活動をするべきと感じているか？ (回答者 88 人)

①	とても感じている	2 人
②	感じている	13 人
③	どちらともいえない	34 人
④	感じない	17 人
⑤	まったく感じない	22 人

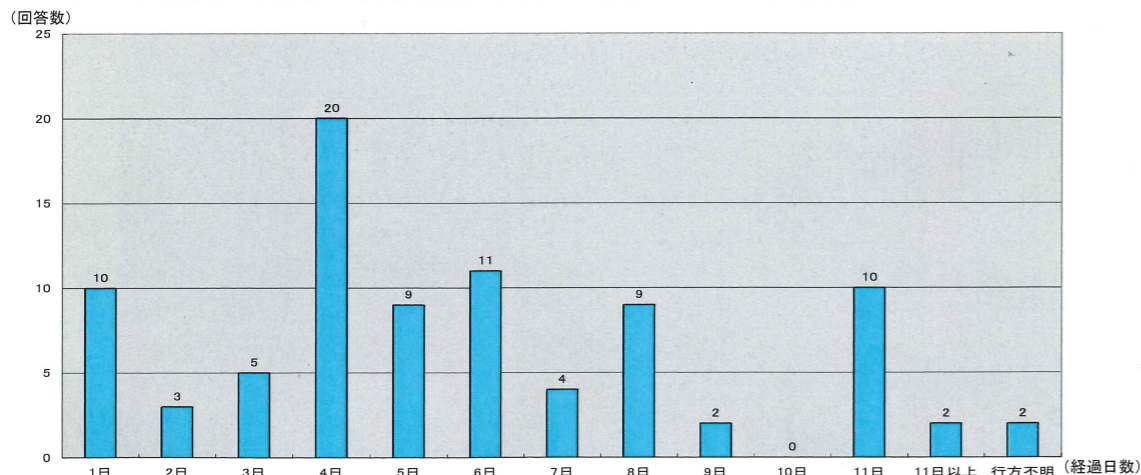
※大津波警報発表中の活動はするべきではないと感じている職員が多かった。

(12) 家族の安否確認が出来た時期について遅いと感じているか？ (回答者 88 人)

①	とても感じている	31 人
②	感じている	22 人
③	どちらともいえない	28 人
④	感じない	5 人
⑤	まったく感じない	2 人

※家族の安否確認に行った時期が遅かったと感じた職員が圧倒的に多かった。

(13) 発災から家族の安否確認が出来た時期について (回答者 87 人)



※4日以内に安否確認が出来た職員は約40%だったが、全職員は3月20日までの10日間は連日24時間勤務であり、10日目までに安否確認が出来た職員は、現場活動中に家族の確認が出来た・家族が職場へ出向いた等の理由であり、休みが与えられた11日目に確認が出来た職員は全体の約10%もいた。

4 震災対応、消防活動時の問題点

(1) 通信・情報

- ・庁舎の被災により通信業務が途絶した。
- ・通信機能がマヒしたため、消防活動に支障をきたした。
- ・消防調整本部は消防本部が対応すべきであった。
- ・通信員が消防士だけであった。
- ・県災害対策本部から協議事項等の回答に苦慮した。

(2) 物資の備蓄

- ・各消防庁舎に飲料水、食料等が備蓄されていなかった。

(3) 非常用電源の整備状況

- ・浸水区域内の庁舎1階に非常電源が設置され被災した。

(4) 燃料確保

- ・庁舎、緊急車両の燃料確保が困難であった。

(5) 受援体制

- ・受援体制の統制が取れなかった。
- ・消防本部と各署所との連絡が取れなかった。
- ・県内消防応援の要請手段がなかった。

(6) 消火活動

- ・庁舎が被災し、消防活動が出来なかった。
- ・通信機能がマヒしたため、活動に支障をきたした。

(7) 救急活動

- ・県立釜石病院の受け入れ調整員が少なく、継続勤務で体力的に限界であった。

(8) 救助活動

- ・津波被害による活動方針が決まっていなかった。
- ・車両、資機材が流出し、活動が十分に出来なかった。
- ・自衛隊、海保、警察との捜索に参加しなかった。

(9) その他

- ・殉職者2名をだした。
- ・災害活動の記録を残していない。
- ・職員の家族の安否確認が遅れた。
- ・大災害時の活動マニュアルが無かった。
- ・唯一残った小佐野出張所に通信機能を移したが、本部職員を配置しなかった。
- ・情報収集が遅れ、退避するタイミングが遅れた。
- ・津波の退避計画が無く、浸水区域での活動や津波襲来後の消防車両の移動命令など、流出車両を多く出し、混乱の中で極めて危険な活動であった。
- ・メンタルサポートの計画が無かった。また、殉職者を出したことに関する説明や、職員へのメンタルサポートが必要であった。

緊急消防援助隊活動写真

