

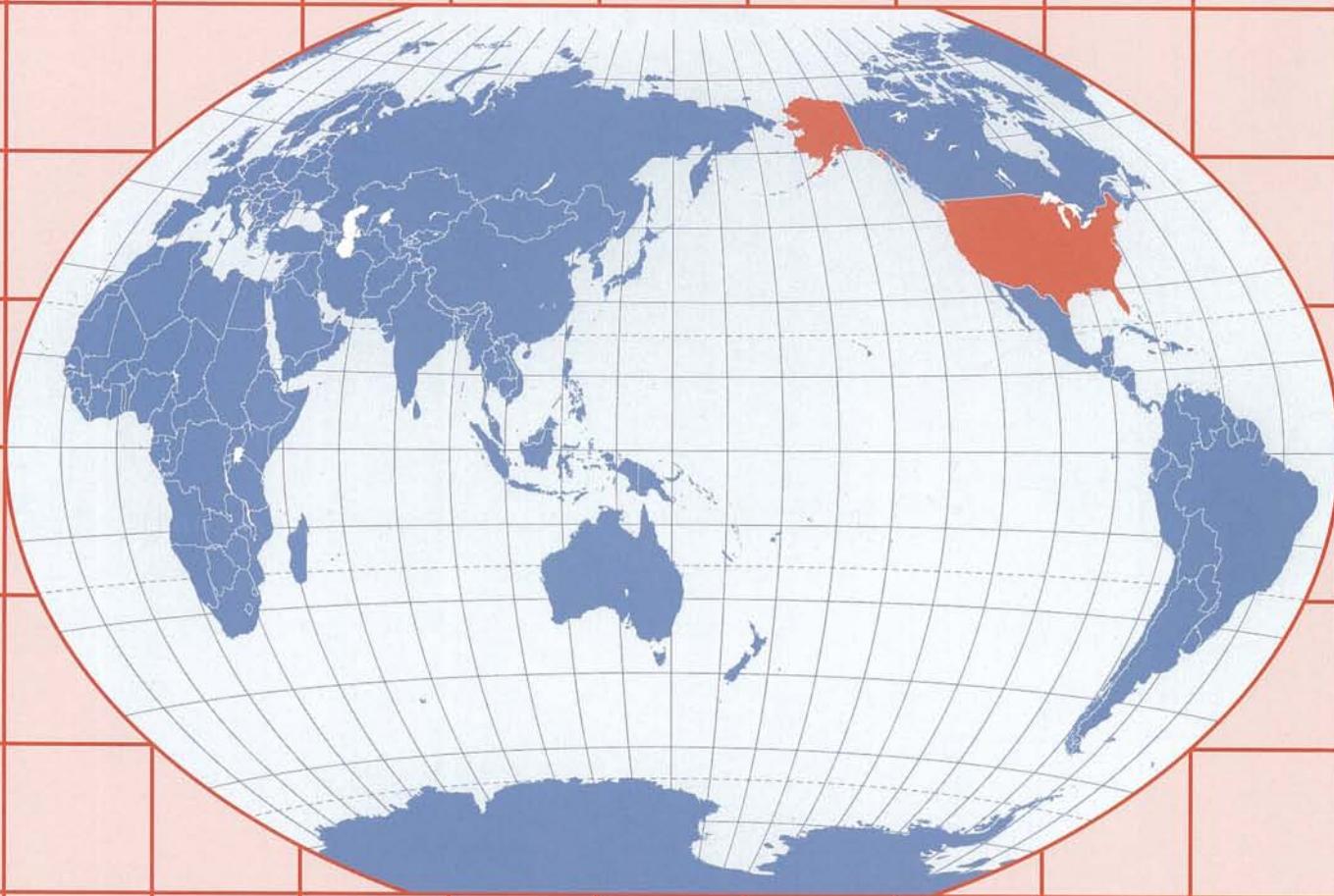


海外消防情報
シリーズ

4

アメリカの消防事情

(改訂版)
[2008年3月]



海外消防情報センター

海外消防情報シリーズ 4

アメリカの消防事情

(改訂版)

(2008年3月)

海外消防情報センター

はしがき

本書は、海外消防情報センターが海外主要国の消防事情について、シリーズでその概要を紹介する計画のもとに先に作成したイギリス、ドイツ及びフランス各国の消防事情に次いで、同シリーズの第4号として「アメリカの消防事情」について総務省消防庁のご指導とご協力を得、さらに関係の機関、団体等のご協力やご教示をいただき、海外消防情報センターが収集している資料等に基づき、編集したものである。

対象範囲は、アメリカの消防行政が危機管理体制の一環として位置付けられていることから、消防機関が担当している分野のほか、危機管理体制全般について概観するとともにアメリカでは消防担当機関以外で取り扱っているが、日本では消防機関が取り扱っている分野又はそれに関連する分野についても対象とした。

アメリカは連邦制であり、各州成立の経緯等もあって、州により地方制度も多様化しており、消防事情も一様でない上に資料・情報の不足等により、未だ不十分の分野が残されているが、できるだけ早く作成するようという要請もあり、それらの点については今後、機会をみて補完修正することとし、一応このように取りまとめた次第である。

最近のアメリカの消防全般について概説的に紹介した文献が見当たらぬ現状からみて、多少の不十分さを認めながらも、アメリカの消防事情について関心のある人達に本書が、一応の知識・情報を与えることができれば、幸いである。

なお、さらに専門的にアメリカ消防の特定分野について詳しく知りたい向きは、本書の参考文献等を頼りにそれぞれの資料や著作にあたっていたいと思う。

2001年5月

海外消防情報センター長

諒 訪 部 信

改訂版発行にあたって

海外消防情報シリーズの第4号として「アメリカの消防事情」を発行してから7年近くを経過した。この間、アメリカにおいては、2001年の同時多発テロ事件後、危機管理対策の改革が進んだ。今回改訂版を発行するに際しては、この点を考慮し、危機管理の章を設けてその内容の充実をはかるとともに、日本と同じように地震多発地であるカリフォルニア州の防災体制をあらたに付録としてつけ加えた。また、同じく付録で同時多発テロ事件に係る消防機関等の活動について触れることにした。

このほか、最近のシリーズと同様、関係各国の消防事情の比較一覧表を付け加えることとしたので、参考としていただければ幸いである。

なお、制度の紹介や統計数字はできるだけ新しいものとするよう心がけたが、資料の関係で、古いものをそのまま使用したところがある。また、統計数字は推計（推定）によるものが多く、各数字の間に整合のとれていないところがあるので、留意していただきたい。

資料の収集、編集にあたっては、長尾一郎氏（消防庁防災情報室長）にご協力いただいた。

2008年3月

海外消防情報センター長

野口 陽一郎

編集方針等

- 本書は、世界主要国の消防事情について、それぞれ概括的に取りまとめていく計画の中で、その第4巻として「アメリカの消防事情」についてまとめたものである。
 - 日本とアメリカとでは消防機関の担っている業務の範囲が異なっているので、本書の対象は、日本の消防機関が行っている業務についてアメリカにおける状況を記述し、アメリカの消防機関が行っている業務で特徴的なものはその概要を記述した。
 - 本書は、アメリカの消防事情全般について、概括的な知識を得ることを目的としてその大要を記述したものであって、専門的に特定分野について、さらに詳しく知りたい向きは、参考文献等を手掛かりにして、専門的な文献・資料等に当たっていただきたい。
 - 本書の取り扱う範囲が広く、各種の文献、資料等を参考にしたので、例えば、同じ時点の同じものについて引用した文献等の統計の数字が記載する場所によって異なるところもあるが、明らかに間違っていると思われる場合を除き、制度の概要を知る上で格別支障がないと考えられる場合は、そのままにしてある。
 - 制度の紹介や統計数字は、できるだけ最新のものをと心掛けたが、資料等が入手できずやむをえずやや古いものを使用しているところがある。今後それらについては、新しい資料等で修正して参りたい。
 - 制度の名称等については、できるだけ原文と訳語を併用するようにした。訳語については一般的には多く用いられているものを採用しているが、便宜、仮訳しているものもある。
 - 国名については、既に発行したイギリス、ドイツ及びフランスの消防事情において、原則としてカタカナ名を使用した関連もあり、一般的に「アメリカ」を使用したが、米国防火協会等訳名が一般化しているようなものについては、米国等を使用した。
 - 年号については、一般的に西暦によったが、歴史的なものには、和暦も併記した。
 - 記載項目は、はじめにアメリカ合衆国の概要、連邦制度の特徴及び消防機関と関係の深い地方制度の概要、アメリカ消防の歴史について記載し、次いで、危機管理体制、消防組織、消防職員、消防の担当業務、消防用機械器具の検定、消防財政、教育訓練、救急救助、ポンプ自動車等の保有状況、各種災害の状況等について記載した後、アメリカの大都市の消防機関の代表としてニューヨーク市及びロサンゼルス市の消防事情について、また、ボランティアを主体とする小規模な自治体の例としてウェザースフィールド町（コネチカット州）の消防事情について概観した。
- 最後に、関係する参考文献を掲げるとともに、消防関係（地方制度関係を含む。）の主な米語一覧を載せた。

各国の消防事情一覧表

(日本を除き海外消防情報シリーズ出版順)

国 の 正 式 名 称	イ ギ リ ス ド イ ヴ イ ラ ン ド	フ ラ ン ス 共 和 国	ア メ リ カ 合 衆 国	大 韩 民 国	韓 國	中 国			
國 連	大ブリテン・北アイルランド王国	ドイツ連邦共和国	アメリカ合衆国	大韓民國	韓國	中華人民共和国			
面 積(万 km ²)	24.3 (日本の 64%) うちイングランド 13.0 (日本の 34%)	35.7 (日本の 94%)	55.2 (日本の 1.5倍)	936.4 (日本の 25倍)	9.9 (日本の 26%)	956.1 (日本の 25倍)			
人 口(万人)	5,864.9 (日本の 43%) うちイングランド 4,725.4 (日本の 37%)	8,202.4 (日本の 65%)	5,884.7 (日本の 43%)	2億9,821.3 (日本の 2.3倍)	4,674.0 (2000年) (日本の 37%)	12億7,305.0 (2000年) (日本の 10.0倍)			
地 方 制 度	〈イングランド〉 首都ロンドン地域 ザ・シティ ロンドン・バラ 大都市地域 メトロポリタン・ディストリクト 非大都市地域 ノン・メトロポリタン・カウンティ 单一自治体 (unity)	州 (州内の地方自治制度 は各州で定めるため 州により異なる。) 行政管区 (自治体ではない) 特別市 人口10万以上 郡 (自治体) 市町村 市町村連合 (郡単位が多い) 等	16 州 (州が地方団体の製造 者。地方自治制度は州 によく異なる。) 市町村 市町村事務組合は 広域市町村区 都市共同体 市町村 市町村連合 (郡単位もある) 等	〈本土〉 県 (自治体ではない) 郡 (自治体ではない) 市町村 市町村連合 (郡単位にある) 等	州 (地方団体ではない) (州が地方団体の製造 者。地方自治制度は州 によく異なる。) 市町村 市町村連合 (郡・準地方 団体、ほとんど カウンティにある) カウンティ (郡の州にある) タウンシップ (カウンティ内の地方 行政単位) 地方自治体 市、ボロウ、町、村 約19,400 約48,500 特別区 学校区・その他 消防の特別区もある	ソウル特別市 自治區 廣域市 (プサン等) 道 (県に相当) 市 郡	〈省級単位〉 省 (台灣を除く) 自治区 直轄市 (北京・天津・上海・重慶) 道 (県に相当) 市 郡	22 省 (台灣を除く) 6 自治区 直轄市 (北京・天津・上海・重慶) 9 地区級単位 137 省轄市 (地区) 自治州 市轄区 県 自治県 市 区・郷・鎮・街道	22 省 (台灣を除く) 6 自治区 直轄市 (北京・天津・上海・重慶) 9 地区級単位 137 省轄市 (地区) 自治州 市轄区 県 自治県 市 区・郷・鎮・街道
消 防 机 関	内務省 消防監察局 消防緊急事態計画局	連邦政府は消防について直接権限なし。 各州の内務省等	内務省 市民安全部 救急・消防部	国土安全保障省 連邦危機管理体制 米国消防局	消防防災庁 (2004.6 から)	公安部消防局			
実 施 机 関	〈イングランド〉 大都市圏消防事務組合 カウンティ (県) 单一自治体 单一自治体等消防組合 〈ウエルズ〉 〈スコットランド〉 〈北アイルランド〉	特別区、市町村、 市町村連合等 特別市 (州によるが10万人 以上) は、原則として常備 (98機関)。 ただし、非常勤もいる。 2~3万人以上は中核となる 常備隊員必置。	パリ及びその周辺 陸軍消防隊 マルセイユ及びその周辺 海軍消防隊 その他のは近年県消防に移行	カウンティ、タウンシップ、 市町村、特別区消防本部等 3万以上 管内人口2万5千人以上は 常備隊員が主 管内人口2万5千人未満は 義勇消防隊員が主	ソウル特別市、広域市 (6) 及び道 (9) に消防本部 を設置	省、自治区、直轄市に消防 局が置かれ、市や区に下部 組織である支隊を設置			
救 急 業 務	国民健康サービス (HSE) が 担当	州により、消防機関により 異なるが、大部分の消防機 関が実施。 赤十字その他の民間機関も 実施。救急ヘリ基地網が全 国をカバー。	専門の救急医療サービスが あるが、消防、警察、民間 機関が実施。	消防局のほか警察、赤十字 その他の病院、民間機関も 実施。	消防	医療機関 (一部消防も実施)			

	イギリス	ドイツ	イタリア	フランス	アメリカ	韓国	中国
消防署員(人)	?	289常備 27,606 2,971	?	35,680	52,900 266,100 1,121	23,153 (2001) 2,005	1,733 (消防中隊) 約110,000 11,215
消防車1台当人口(人)	?	43,965 1,866	9,200	68,950 4,325	2,225 20,886		約10,000 123,361
火災件数(件)	390,824 82.7	216,461 (出動件数) 26.4	342,738 (出動件数) 58.2	1,642,500 55.1	34,844 (2000) 7.50	179,955 (1999) 1.46	
火災による死者(人)	605 0.128	714 0.087	?	?	3,245 0.109	546 0.118	2,722 (1997) 0.022
消防学校・消防大学等の教育訓練機関	消防大学緊急事態計画大学	各州に消防学校等連邦にはない、	国立消防大学校(県等)	全米消防アカデミー危機管理研修所各州に教育訓練機関	中央消防学校 地方消防学校(5校)	消防式学校(5校) 武警学院(消防課程)	
ボランティア消防(隊／人員)	?	26,496／1,098,981	198,493	822,850	2,832／83,835		135,000／3,000,000
三大火災原因	調理機器たばこ電気器具	取扱い不適監督者不在放火(ベルリン市)	不明放火の疑い、機械故障(ハイ市)	裸火電気放火(ニューヨーク市)	電気たばこ放火	電気たばこ予防法規違反	
通報手段	999 999 999	112 110 112／19222 110	18 17 18	911 911 911	119 112 119	119 —	
首都又は代表的大都市の消防面積(万km ²)人口(万人)	旧大ロンドン都 ロンドン民間 消防署員(人)	ベルリン消防局 ベルリン消防衛 署	パリ市 パリ市及 び3県 ニユーヨーク市 ソウル特 別市	ソウル特 別市 ニユーヨーク市 ソウル特 別市	ソウル特 別市 ソウル特 別市	ソウル特 別市 ソウル特 別市	北京市 北京市 北京市 北京市 北京市
消防機関名	?	?	?	?	?	?	
消防署員(人)	113 5,871 237	37 4,367 223	80 7,000	11,400 203	21 4,997 17	21 4,997 17	41 4,451 216
火災件数(件)	47,705 86	?	19,414 (出動件数) ?	57,443 (2001) 114 (1999)	7,058 (2000) 100 (2000)	5,037 (2000) 42 (2000)	

各国の消防事情一覧表

(日本を除き海外消防情報シリーズ出版順)

国 の 正 式 名 称	フ イ リ ピ ン フィリピン共和国	マ レ イ シ ア マレーシア	イ ン ド ネ シ ア インドネシア	ベ ト ナ マ ベトナム	オ ー ス ト ラ リ ア オーストラリア	日 本 日本
面 積(万 km ²)	30.0 (日本の 79%)	33.0 (日本の 87%)	109.4 (日本の 2.9倍)	33.7 (日本の 88%)	774.1 (日本20.5倍)	37.8
人 口(万人)	7,565.3 (2000年) (日本の 60%)	2,221.8 (2000年) (日本の 18%)	2 億 1,209.2 (2000年) (日本の 1.7倍)	7,813.7 (2000年) (日本の 63%)	1,852.0 (1998年) (日本の 37%)	1億 2,809 (2005年)
地 方 制 度	マニラ首都圏 地方 1 地 うち 12 は国の管轄区域、マニラ首都圏と他の 3 地方は特別に自治権が与えられている州 73 他に準州 2 市 113 町 1,496 他にハンガライ(村落自治組織)がある 約 42,000	1 州 (西マレーシア11、東マレーシア11、連邦直轄地区2) 連邦制であり、州は地方自治体でない 特別市 市 町 (東79、西39) 118 行政村に分れる。	13 ジャカルタ特別市 (特別州) 行政区 2 州 5 市 25 市 57 市 230 市・県は地区(郡)、町に分かれ、それらはさらに小区、行政村に分れる。 118	<省レベル> 省 中央直轄市 <県レベル> 県 県直轄町 市直轄市 特別区	61 首都特別地域 州 4 調査 622 以上の州等は地方自治体ではない。 1 地方自治体は州により異なるが、市、ムニシパリティ、シャイア、ディストリクト等	1 都道府県 6 市町村 1 市町村一部事務組合 広域市町村圏等
消 防 機 関	内務・地方行政 消防庁 1991年に警察から独立	住宅・地方自治省消防救助 局(1997年から)	内務省一般行政・地方自治 局	公安部警察総局 警察消防局	各州等 (連邦なし)	総務省消防庁
実 施 機 関	国家消防。首都消防局(メトロマニラ)の他 12 地方、3 地区に消防の管轄区域がある。	国家消防(1976年から) 各 州(13) 及び連邦直轄地区 (2) に消防局	自治体	国家警察消防	各州等 消防区	自治体消防 東京消防庁 市町村及びその連合体
救 急 業 務	消防の他、赤十字社等の医療機関、企業、自治体	保健省の管轄 国立病院等 他に民間救急サービス	病院・赤十字等 航海・航空の捜索救助業務 は、国家捜索救助難航 (National Search and Rescue Agency)	保健省の管轄	州により異なるが、一般に 保健省等の管轄	消防
消 防 署	870	250 (2002)	?	99 (2000)	?	1,705 (2007)
消 防 職 員 消防職員1人当人口	14,326 5,246	10,000 (2002) 2,740	?	3,900 20,035	?	157,398 (2007) 814
消 防 車 消防車1台当人口	1,066 70,502	281 78,932	?	366 213,489	2,473 749	22,757 5,629
火 灾 件 数 人口1万人当災件数	7,537 1.00	26,800 7,49	?	989 (1999) 0.13	約 13 万件 約 70	53,276 (2006) 4.2

本 日	オーストラリア	トナム	ベシシア	インドネシア	フィリピン	人口による死者(人)	火災による死者(人)
2,067 (2006) 0.163	?	?	52 (1999) 0.007	?	8 0.004	369 0.049	369 0.049
消防学校：道府県、東京消防厅、政令市で設置 消防大学校：国設设置	消防学校：道府県、東京消防厅、政令市で設置 消防大学校：国設设置	各州の消防学校等	警察・消防大学校	ジャカルタ市消防局に消防学校があり、他からも受け入れている	消防救助アカデミー 1校・分校建設中 地域訓練センター 4	公安学校の管理下に国立 消防学校がある	消防学校 (人)
2,474,892,893 (2007)	?	?	30,000/500,000	?	227/13,191	電気ショート (200V) 石油コンロ たばこ	ボランティア消防(隊／人員)
放火 こんろ (2006) たばこ	子供の火遊び 放火及び焼失、 放置及び投げ捨て (ニューサウスウェールズ州)	漏電 料理コンロ 放火 (ホーチミン)	?	?	?	焼き火 たばこ 漏電等	三 大 火 災 原 因
119 110 119	000 000 000	114 113 115	113 110 —	994/999	994/999 マニラ セブ ダバオ 117 160、999 110	全国統一なし (警・消・救共通)	通 消 警 救 手 段
東京都 (23区) オーストラリア首都特別地域 (キャンベラ)	約 30 上の数値は首都特別地域	ノイ タハ カル ヤ ジ アル ク マ ニ ラ 首 都 圏 13市4町 636 1,038 (1995)	ノイ タハ カル ヤ ジ アル ク マ ニ ラ 首 都 圏 13市4町 636 1,038 (1995)	0.150 0.066 911.3 (1995)	0.150 0.066 911.3 (1995)	0.150 0.066 911.3 (1995)	首都又は代表的大都市の消防 面積(万km ²) 人口(万人)
621.8 (km ²) 1,273 (受託地域等を含む)	東京特別地域消防局 首都特別地域消防局	ハノイ警察 消防局	ジャカルタ市消防局	クアランプール 連邦地区消防局	クアランプール 連邦地区消防局	首都特別地域消防局	東京消防庁
83 18,004 534	?	?	?	5 2,606 140	13 537 17	22 2,493 112	消防署 消防職員(人) (台)
6,466 (2007) 141	6,200 ?	789 17	154 (1999) ?	7,537 (2000) 369 (2000)	?	?	火災件数(件) 火災による死者(人)

注1：中国の面積：人口には台湾（面積3.6万km²、人口2,300万）は除外である。

注2：消防車数には、一般的の消防車（水槽付を含む）で可動のものとし、化学消防車、はしご車等は含まれない。なお、ベトナムは、保有消防車中可動の台数が不詳であるので、保有台数に0.8を乗じた。

注3：アメリカと日本以外の国に於いては、それをシリーブル発行時のみを使用している。

〈目 次〉

は し が き
改訂版発行にあたって
編 集 方 針 等
各国の消防事情一覧表

第1章 アメリカ合衆国と地方自治	1
I アメリカ合衆国の概要	1
II アメリカの連邦制	2
III アメリカ地方自治制度の概要	6
第2章 アメリカの消防事情	15
I アメリカにおける消防の歴史	15
II 消防の所管機関	17
1 連邦政府	17
2 州	19
3 地方自治体等	19
4 その他の機関	20
5 中央と地方の関係	21
6 消防体制の実情と常備化等の状況	21
7 消防署所の状況	25
III 消防職員	27
1 消防職員の種類と人員	27
2 勤務条件	28
3 階級制度	29
4 公務災害	30
5 義勇消防隊員	32
IV 消防の担任業務と執行状況	33
1 消防の担任業務	33
2 執行状況	33
3 個別の消防本部等の事例	34
V 消防関係の基準・認証	35
1 建築物の安全防火基準	35
2 消防用機械器具の検定	36
VI 消防財政	37
1 アメリカにおける地方財政の仕組みと消防	37
2 消防財政の状況	39

VII 教育・訓練	40
1 全米消防アカデミー	40
2 危機管理研修所	42
3 各州の消防関係教育訓練機関	43
VIII 救急・救助	46
1 アメリカにおける救急の歴史	46
2 アメリカにおける救急制度	47
3 消防機関における救急業務の概況	49
4 都市における救急業務の事例	50
5 航空救急	53
6 救助	56
IX 消防車両等の保有状況	57
X 各種災害の状況等	58
1 火災統計	58
2 火災の現状	58
3 火災の推移	59
4 火災以外の災害	62
5 911センター	62

第3章 アメリカの危機管理制度	64
I 連邦政府及び各州の防災主担当機関	64
1 アメリカの防災体制	64
2 連邦の防災担当機関	64
3 各州の防災担当機関	70
II 防災対策のフェーズ	72
III 国家応急対応計画と緊急支援業務	73
1 国家応急対応計画	73
2 緊急支援業務	73
3 緊急支援業務担当表	74
IV 大統領の緊急事態宣言	76
V 連邦応急対応組織	76
1 組織	76
2 地域事務所の役割	79
VI 都市搜索救助隊	79
1 組織と活動	79
2 創設の経緯	81
3 財政支援	82
VII 危機管理関係情報の伝達	83

附 I	カリフォルニア州の防災体制	84
1	カリフォルニア州の概要と災害	84
2	カリフォルニア州の防災体制	84
3	州知事の権限と応急対応	87
4	応急対応組織の標準化	89
5	ボランティア活動	90
6	建築物の応急危険度判定制度	91
7	洪水対策	91
8	カリフォルニア州森林消防局	92
9	カリフォルニア州緊急業務部特別訓練所	93
10	主な地方団体の防災対策	94
附 II	ニューヨーク市の消防事情	97
1	ニューヨーク市消防の歴史	97
2	所掌事務・組織	97
3	活動状況等	100
4	9·11同時多発テロ事案に係る各機関の活動	100
附 III	ロサンゼルス市の消防事情	105
1	概況	105
2	消防組織	105
3	活動状況等	105
4	消防車両等	105
附 IV	ウェザースフィールド町（コネチカット州）の消防事情	107
1	概況・組織	107
2	活動状況	107
3	課題	108
	「アメリカの消防事情」関係参考文献	109
	消防関係アメリカ語一覧（地方自治関係を含む）	111

図表一覧

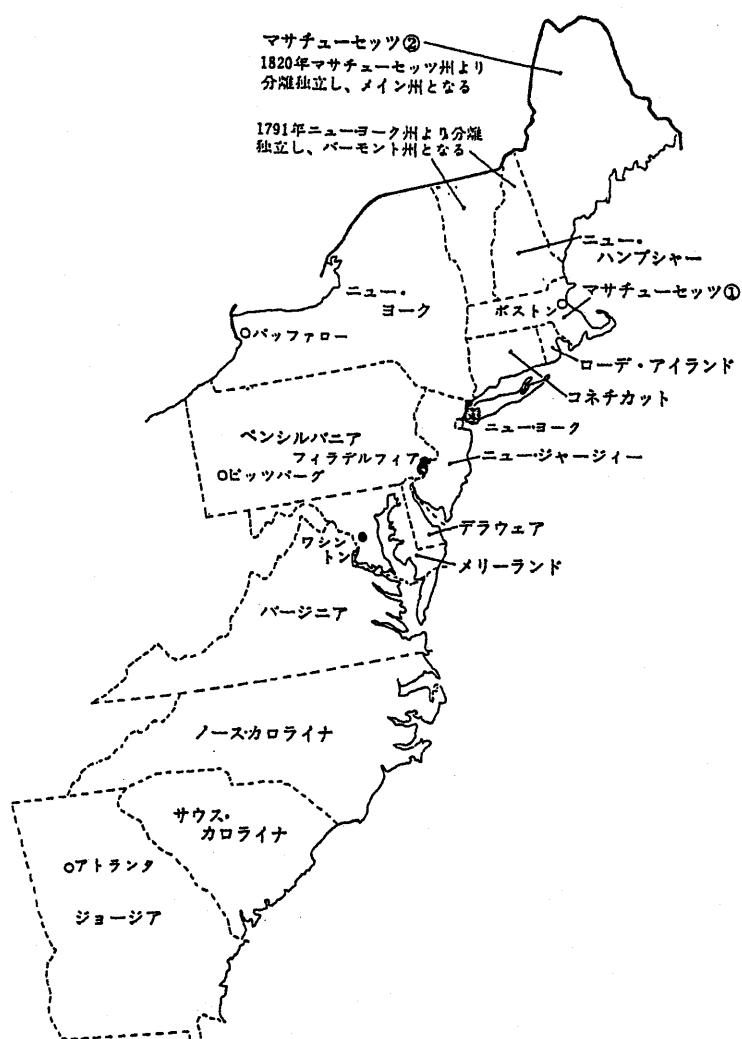
- 図表-1 連邦結成時の13州(1787~1790)
図表-2 アメリカ合衆国各州の位置・名称及び編入状況
図表-3 アメリカ合衆国各州の面積・人口等
図表-4 人口段階別にみた地方自治体の数と人口
図表-5 特別区の機能別概要
図表-6 人口段階別にみた自治体の管理形態の状況
図表-7 地方団体数の変遷(1952~2002)
図表-8 州別・区分別地方団体数一覧
図表-9 米国消防局(USFA)組織図
図表-10 各州別消防本部等数
図表-11 管内人口区分別消防本部等数・消防職員数
図表-12 管内人口区分別消防本部等タイプ別内訳
図表-13 管轄地域の人口規模別署所数等の状況
図表-14 管轄地域の人口規模別はしご車保有状況
図表-15 消防職員数の推移(1991~2005)
図表-16 消防職員の公務災害の状況
図表-17 公務災害による死亡者の年齢区分別状況
図表-18 事案別対応件数の推移(1980~2005)
図表-19 三つの主な建築基準の適用地域
図表-20 地方団体の種類別・目的別一般支出
図表-21 州及び地方団体の目的別支出状況
図表-22 アメリカの主な消防局の予算等の状況
図表-23 全米消防アカデミーカリキュラム
図表-24 アメリカ各州の消防関係教育機関一覧
図表-25 消防本部等の救急、救助の実施状況
図表-26 消防局における消防車両等の保有状況の例
図表-27 種類別火災件数及び財産損害額
図表-28 火災概要の推移(1977~2006)
図表-29 出火件数・焼死者数の日米比較
図表-30 放火による火災統計
図表-31 種別推定火災件数の推移(1977~2006)
図表-32 住宅火災焼死者数の推移(1977~2006)
図表-33 国土安全保障省(DHS)組織図
図表-34 連邦危機管理庁(FEMA)組織図
図表-35 連邦危機管理庁地域事務所の所在地及び管轄区域
図表-36 連邦危機管理庁地域事務所配置図
図表-37 各州の防災担当機関一覧
図表-38 国家応急対応計画サイン機関一覧
図表-39 緊急支援業務担当表
図表-40 連邦応急対応組織図
図表-41 都市捜索救助隊(US&R)組織図
図表-42 都市捜索救助隊一覧表
図表-43 都市捜索救助隊の配置状況
図表-44 カリフォルニア州防災体制組織図
図表-45 応急対応組織の標準化の基本構造
図表-46 コミュニティ応急対策機構図
図表-47 ロサンゼルス郡災害対策機構図
図表-48 ロサンゼルス郡緊急業務センター組織図
図表-49 ニューヨーク市消防局組織図
図表-50 ロサンゼルス市消防局組織図
図表-51 ウエザースフィールド町消防組織図

第1章 アメリカ合衆国と地方自治

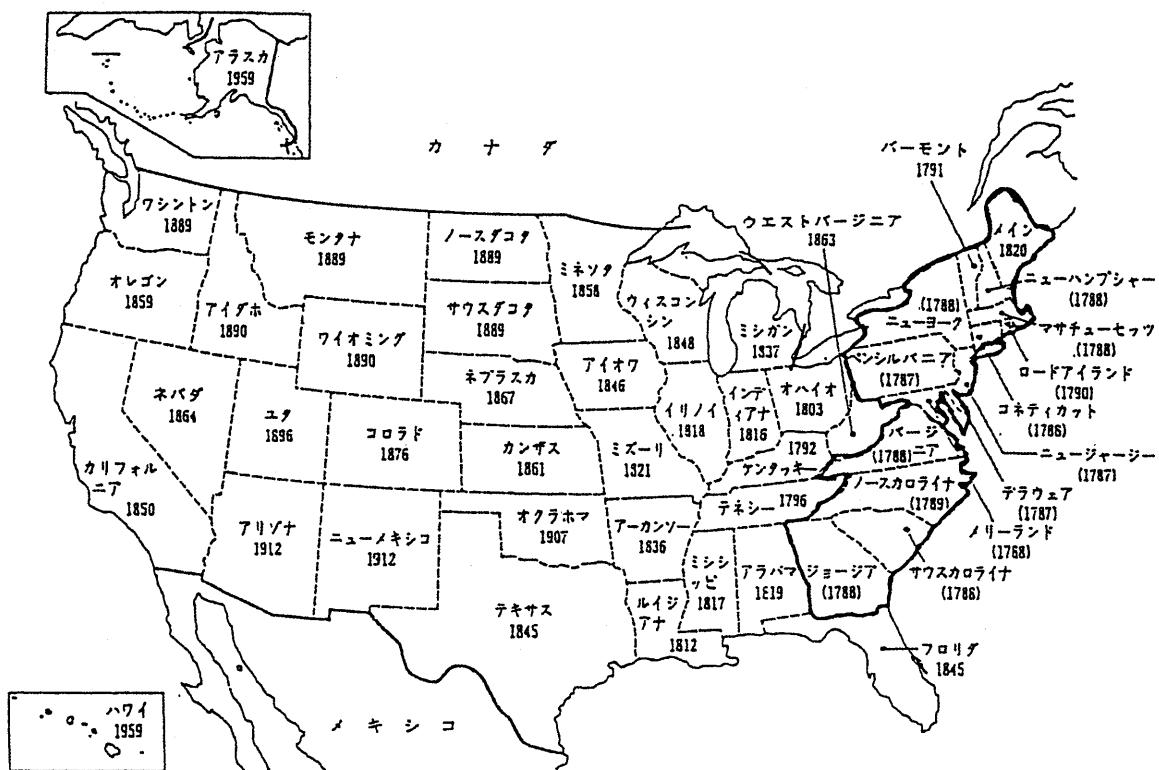
I アメリカ合衆国の概要

通称アメリカと呼ばれている国の正式な名称は、アメリカ合衆国（United States of America：略称 USA）である。アメリカは、ヨーロッパ大陸から新天地を求めて入植した人々が、本国イギリスから独立して成立した国であるが、各州の権限を大幅に認めている連邦国家である。1776 年東部の 13 植民地が独立を宣言し、その後独立が認められ、1783 年にアメリカ合衆国が生まれた。当初 13 州で発足したアメリカは、その後、西部に拡大し、1959 年のアラスカ州及びハワイ州編入以降、50 州の連邦国家となっている。当初の 13 州及び各州の編入状況は、図表一 1 及び図表一 2 のとおりである。

図表一 1 連邦結成時の 13 州（1787～1790）



図表-2 アメリカ合衆国各州の位置・名称及び編入状況



注：数字は、州成立の年

() 内の数字は、合衆国憲法批准の年

太線内は、当初 13 州（現在は、15 州）

連邦の政治形態は、各州で選出された選挙人の投票で選ばれる任期4年（一回のみ再選できる。）の大統領による大統領制となっている。国会は、上院と下院に分かれ、上院は各州平等に2人（計100名・任期6年）の議員とし、下院は人口に比例して配分された議員数（計435名・任期2年）となっている。

II アメリカの連邦制

アメリカは、現在 50 の州と州には属さない地域からなっている。州には属さない地域とは、首都ワシントンがあるコロンビア特別区 (District of Columbia : Washington D.C.)、プエルトリコ、南太平洋の諸島などである。

アメリカは、我が国とは異なって、連邦制による国家（United States）であり、この制度の下では、州は連邦である合衆国の平等な構成メンバーとしての地位を占めている。

合衆国憲法の発効後間もない 1791 年に成立した同憲法の第 10 修正は、「憲法によって合衆国に委任されず、かつ州に対して禁止されていない諸権限は、それぞれ各州又は国民に留保される」と規定している。すなわち、州は合衆国憲法又は

その州憲法で禁じられていない限り無制限の権限を有しているのに対し、連邦たる合衆国は、立法・行政・司法のすべてについて、単に合衆国憲法によって禁止されていないということだけではなく、合衆国憲法によって付与された権限でなければ、これを行使できないのである。

こうした合衆国と州との関係は、連邦制の基本的枠組みとして、アメリカにおけるさまざまな制度を考察する際に念頭に置いておく必要がある。

連邦政府の権限として、次のようなものがある。

- ①外国政府との関係調整
- ②連邦政府に対する犯罪の処罰
- ③郵便業の設置
- ④通貨の鋳造及び規制
- ⑤陸海空軍の維持統括
- ⑥戦争の宣言及び和平
- ⑦度量衡の統制
- ⑧州相互間及び外国との商取引の規制
- ⑨帰化及び資産に関する統一法の制定
- ⑩連邦政府の権限についての法律制定

このほかに連邦と州のいずれもが有する権能として、次のようなものがある。

- ①借金をすること。
- ②税を課すること。
- ③公共事業を施行すること。
- ④銀行の設立を認可すること。
- ⑤裁判所を設置すること。

これに対し、州の権限には、次のようなものがある。

- ①地方政府を設置すること。
- ②学校制度を設置し、運営すること。
- ③州警察制度を設置し、運営すること。
- ④州内の民事商事を規制すること。
- ⑤州内の労働、産業等を規制すること。
- ⑥生活保護、社会福祉事業等を行うこと。
- ⑦州政府の権限について立法すること。

以上のようにアメリカ合衆国は、「合州国」であり、州を中心として中央政府を形成するとともに、州内の州政府及び地方政府制度については、各州がその内容を決定するわけである。

各州の面積、人口、州都等は図表-3のとおりである。

図表－3 アメリカ合衆国各州の面積・人口等

州名	面積(万km ²)	人口(万人)	人口密度(人/km ²)	州都 ()内は人口(万人)
アラバマ Alabama	13.5	455.7	33.7	モントゴメリー (20.0)
アラスカ Alaska	159.6	66.3	0.4	ジュノー (3.1)
アリゾナ Arizona	29.5	593.9	20.1	フェニックス (146.2)
アーカンソー Arkansas	13.8	277.9	20.2	リトルロック (18.5)
カリフォルニア California	41.1	3,613.2	87.8	サクラメント (45.6)
コロラド Colorado	27.0	466.5	17.3	デンバー (55.8)
コネティカット Connecticut	1.4	351.0	244.5	ハートフォード (12.4)
デラウェア Delaware	0.6	84.3	135.9	ドーバー (3.4)
フロリダ Florida	15.5	1,778.9	114.7	タラハシー (15.9)
ジョージア Georgia	15.3	907.2	59.4	アトランタ (47.1)
ハワイ Hawaii	1.7	127.5	76.2	ホノルル (37.7)
アイダホ Idaho	21.6	142.9	6.6	ボイジー (19.3)
イリノイ Illinois	15.0	1,276.3	85.1	スプリングフィールド (11.6)
インディアナ Indiana	9.4	627.1	66.5	インディアナポリス (78.4)
アイオワ Iowa	14.6	296.6	20.4	デモイン (19.4)
カンザス Kansas	21.3	274.4	12.9	トピカ (12.2)
ケンタッキー Kentucky	10.5	417.3	39.9	フランクフォート (2.7)
ルイジアナ Louisiana	12.9	452.3	35.2	バトンルージュ (22.2)
メイン Maine	8.7	132.1	15.1	オーガスタ (1.9)
メリーランド Maryland	3.2	560.0	175.8	アナポリス (3.6)
マサチューセッツ Massachusetts	2.4	639.8	267.4	ボストン (55.9)
ミシガン Michigan	25.0	1,012.0	40.4	ランシング (11.6)
ミネソタ Minnesota	22.5	513.2	22.8	セントポール (27.5)
ミシシッピ Mississippi	12.5	292.1	23.4	ジャクソン (17.8)
ミズーリ Missouri	18.1	580.0	32.1	ジェファーソン (3.9)
モンタナ Montana	38.1	93.5	2.5	ヘレナ (2.7)
ネブラスカ Nebraska	20.0	175.8	8.8	リンカン (23.9)
ネバダ Nevada	28.6	241.4	8.4	カーソン・シティ (5.6)
ニューハンプシャー New Hampshire	2.4	130.9	54.5	コンコード (4.2)
ニュージャージー New Jersey	2.1	871.7	409.8	トレントン (8.5)
ニューメキシコ New Mexico	31.5	192.8	6.1	サンタフェ (7.1)
ニューヨーク New York	14.0	1,925.4	137.5	オールバニ (9.4)
ノース・カロライナ North Carolina	13.6	868.3	63.7	ローリー (34.2)
ノース・ダコタ North Dakota	18.3	63.6	3.5	ビスマーク (5.7)
オハイオ Ohio	11.6	1,146.4	98.7	コロンバス (73.1)
オクラホマ Oklahoma	18.1	354.7	19.6	オクラホマシティ (53.1)
オレゴン Oregon	25.2	364.1	14.5	セイラム (14.9)
ペンシルベニア Pennsylvania	11.9	1,242.9	104.2	ハリスバーグ (4.7)
ロードアイランド Rhode Island	0.3	107.6	337.5	プロビデンス (17.7)
サウス・カロライナ South Carolina	8.1	425.5	52.7	コロンビア (11.7)

州名		面積(万km ²)	人口(万人)	人口密度(人/km ²)	州都 ()内は人口(万人)
サウス・ダコタ	South Dakoda	20.0	77.5	3.9	ピア (1.4)
テネシー	Tennessee	10.9	596.2	54.6	ナッシュビル (54.9)
テキサス	Texas	69.2	2,285.9	33.0	オースチン (69.0)
ユタ	Utah	22.0	246.9	11.2	ソルトレークシティ (17.8)
バーモント	Vermont	2.5	62.3	25.0	モントピリア (0.8)
バージニア	Virginia	11.0	756.7	69.0	リッチモンド (19.4)
ワシントン	Washington	18.3	628.7	34.4	オリンピア (4.4)
ウェスト・バージニア	West Virginia	6.3	181.6	29.0	チャールストン (5.1)
ウィスコンシン	Wisconsin	17.0	553.6	32.6	マディソン (22.2)
ワイオミング	Wyoming	25.3	50.9	2.0	シャイアン (5.6)
ワシントン D C	Washington D.C.	0.02	55.0	3,110.3	
合計		963.1	29,641.0	30.8	

注：面積、人口等は、「世界各国要覧（Data Book of The World）2007 二宮書店」による。

なお、参考までに日本との比較を掲げると次のとおりである。

	面積(万km ²)	人口(万人)	人口密度(人/km ²)
アメリカ	963.1	29,641.0	30.8
日本	37.8	12,705.0	341
アメリカ／日本	25.5倍	2.3倍	11.1分の1

III アメリカ地方自治制度の概要

(1) 州と自治体の関係

連邦制であるアメリカの地方制度は、第一に、地方制度の形成、確立に関する権限は州に留保されている。合衆国憲法には、地方団体の制度に関する規定は全くおかれていません。ここに、国土の多様性に対応した多様な地方制度を創設しめる法的な裏づけがあるのである。

第二に、州と地方団体との法的関係は、各種の地方団体はあくまでも州によって創造されたものであるとされている。^(注)

注：例えば、イリノイ州の憲法第7章地方団体の第1条（地方自治体及び地方団体の単位）は、

「地方自治体」とは、市、村及び法人化された町をいう。「地方団体の単位」とは、カウンティ、地方自治体、タウンシップ、特別区及び限定された統治権限もしくは制限された統治課題に関する権限を執行し、かつ、法律で定めるところにより地方団体の単位と指定された単位をいうが、学校区は含まれない。

と規定し、第7章第2条以下でカウンティ、地方自治体等の基本的な事項について規定している。

第三に、アメリカにおいて各州は、地方団体の創造者であり、「地方団体（Local Government）」という場合には、そこに州は含まれていない。

(2) 地方行政単位

以上述べてきた背景の下にあって、アメリカにおいては、州によって、あるいは地域によって多様な地方行政単位の編成が行われている。しかし、他方、諸州の地方制度の間にはかなりの共通点があることも事実である。

アメリカの多くの地域にかなり普遍的に存在する地方団体については、いくつかの観点から分類することができる。最も重要な分類は、地方自治体（Municipality）と準地方自治体（Quasi-municipality）の区分である。

(3) カウンティ（County）

カウンティは、州の下部組織と觀念される存在であり、実際には州ごとに機能・形態が異なっているが、かつての日本の郡のようなものといえよう。カウンティはほとんどすべての州に存在しているが、ルイジアナ州ではパリッシュ（parish：教区）と呼ばれ、アラスカ州ではボーロウ（borough）と呼ばれている。州の区域は原則としてカウンティに分類され、その区域内に市などの地方自治体が配置されている（バーシニア州では普通地方公共団体となっている区域は含まれないことになっている。アメリカでは地方公共団体に含まれない地域が存続する。）。ただし、コネチカット州、ロード・アイランド州及びコロンビア特別区（ワシントン D.C.）では、カウンティが地理的な名称としては存在しているもの

の、その政府機構は持っていない。カウンティは、最も一般的、包括的な地方団体ではあるが、その性格は州の事務を執行するために設けられた州の出先機関あるいは支分部局であり、準地方自治体に属する。

カウンティの数は、2002年現在で3,034である。(人口規模別では1万人以上2万5000人未満のものが3割近くで最も多いが、カウンティ総人口の約半数は人口30万人以上の大力カウンティの区域に住んでいる。)

カウンティの所掌している事務は、①刑務所、②課税、③徴税、④警察、⑤検屍、⑥生活保護、⑦道路、⑧裁判、⑨農業関係、⑩保健、⑪医療扶助、⑫検察、⑬小・中学校、⑭図書館等の事務がある。近時の傾向として、従来地方自治体が実施してきたような事務、又は実施することが多かった分野の事務を取り扱うカウンティが増加していることが指摘されており、そのような事務として**消防、救急、公園、下水道、廃棄物収集**等の事務がある。

(4) 地方自治体 (Municipality)

地方自治体は、一定の地域に一定の人口の集中があり、それによって多様な行政需要が生じたため、住民の要請に応じ、それらの需要を満たすことを目的として創設された法人格を有する地方団体である。地方自治体の種類及び名称は州により違いがあるが、人口規模等により、**市 (City)、ボーロウ又はバラ (Borough)、町 (Town)、村 (Village)**などの呼称が一般的である。

図表一 4 人口段階別にみた地方自治体の数と人口 (2002現在)

人口段階(人)	地方自治体数	比率(%)	人口(千人)	比率(%)
10万以上	241	1.2	76,007	43.5
5万以上 10万未満	364	1.9	24,960	14.3
2万5千以上 5万未満	643	3.3	22,576	12.9
1万以上 2万5千未満	1,436	7.4	22,589	12.9
5千以上 1万未満	1,637	8.4	11,644	6.7
2千500以上 5千未満	2,070	10.7	7,352	4.2
1千以上 2千500未満	3,677	18.9	5,951	3.4
1千未満	9,361	48.2	3,803	2.2
合 計	19,429	100.0	174,882	100.0

U.S. Census Bureau "Statistical Abstract of the United States 2007"

地方自治体の総数は、2002年現在、19,429である。このうち人口1,000人未満の地方自治体の数が全体の約半数を占めている。人口5万人以上の地方自治体の数は全体の約3%にすぎないが、人口の分布を見ると少数の地方自治体に人口が集中しており、アメリカ全体としてみれば、人口の多い地方自治体に住んでいる人の方が多い実態となっている。2002年現在の状況を示せば図表-4のとおりである。(人口は2000年現在)

地方自治体の権能、事務、内部組織のあり方は州により、地域により、あるいは市町村等の別によりさまざまである。

(5) 地方自治体の憲章

地方自治体は州の創造物であり、各地方自治体の設立、存立については、州による何らかの法的な承認が必要である。各地方自治体が、その設立、存立に関し州から与えられる法的な承認・授権の形式が一般に「憲章」(Charter)と呼ばれている。

したがって、憲章は、基本的には州から与えられる地方自治体のいわば設計図であり、その内容は地方自治体の管轄区域、内部組織、権能及び事務など、地方自治体が自治行政組織として機能するために必要な事項全般にわたっている。

憲章には、次のような種類がある。

- ① 個別的憲章 (Special Charter) ……個々の地方自治体が設立されるごとに、その承認と必要事項を規定するために、州議会により個別に制定される法律である。
- ② 画一的憲章 (General Charter) ……州内のすべての地方自治体に共通な事項を規定するために、州が制定する標準的な憲章をいう。
- ③ 分類別憲章 (Classified Charter) ……州内の地方自治体を人口規模別に分類し、その分類ごとに一定の準則を設定するために州が制定する法律で、換言すれば、人口段階別画一的憲章である。
- ④ 選択的憲章 (Optional Charter) ……州の法律で数種類の憲章を定め、各地方自治体が住民投票等によってその採択すべき憲章を選択する制度である。
- ⑤ ホーム・ルール憲章 (Home Rule Charter) ……各地方自治体が、内部組織、事務、課税、起債など自治体として機能するための必要事項を、一定の制限の下に、自己の判断で決定しうることを認めたものである。この制度は、いわば憲章に関する基本的な考え方を転換させたもので、地方団体レベルの問題は地方団体の責任で処理させるという認識の下に生まれたものであり、現在では、次第に多くの州において導入されるようになっている。

1990年時点では、自治体法人たる市に対し「ホームルール」を認めていない州は、アラバマとバーモントの2州のみで、他の48州では全て「市(シティ)」に対して「ホームルール権」を認めている。1978年当時は43州であったから、5州増加している。

自治体法人に「ホームルール権」を授与している 48 州中、州憲法のみに権限授与を規定しているものが 13 州、州憲法と一般法の両者に権限授与規定があるものが 24 州、一般法によってのみ権限授与しているものが 10 州、その他が 1 州である。いいかえれば、州憲法に規定のあるものが 37 州、州の一般法に規定のあるものが 34 州、その他が 1 州ということになる。

48 州中 40 州で「組織機構に関するホームルール (structural home rule)」が認められている。これにより住民は自分たちの政府形態が選択できることとなるが、具体的な政府形態の選択肢は州法に規定されているのが通例である。また、28 州で「広範な職務機能に関するホームルール (broad functional home rule)」が認められており、これにより「ホームルール自治体」に対して幅広い公的業務に関する自治権が与えられているの対して、17 州では「限定的な職務機能に関するホームルール」しか与えられていない。(小滝敏之著「アメリカの地方自治」(第一法規))

(6) タウン (Town)

タウンは、アメリカ北東部のニュー・イングランドの諸州にみられる地方団体で、カウンティの区域をさらに細分化したものであり、地方自治体のように基本的に住民の要請によって設置される団体ではなく、州が州法の定めるところにより、設置するものであるため、準地方自治体に分類されている。ニュー・イングランドの諸州では、普通、地方自治体の管轄区域は、タウンの管轄区域より除外され、相互の行政が重複することを避けている。

タウンの地方団体としての特色は、第 1 に、その担当する事務の多様性、重要性をあげることができる。ニュー・イングランドの諸州では他の地域では地方自治体が担当しているような多様な行政サービスをタウンが実施している例も多く、地方行政の中においてタウンが重要な役割を果たしているのに対し、上級・広域の地方団体であるカウンティは、裁判所の維持、刑務所の管理運営、地方自治体の区域外の道路の建設・維持等極めて限られた事務を実施しているにすぎない。この意味で、タウンは、市や村として自治体化 (Incorporated) された人口集中地域を除き、最も基本的で重要な地方団体としての地位を占めている。

(7) タウンシップ (Township)

タウンシップは、タウンと同様に、カウンティの内部の地方行政単位であり、州の出先機関としての性格が強く、準地方自治体に分類されている。これは主としてアメリカの中部大西洋岸及び中西部の諸州においてみられる地方団体である。タウンシップの数は、先に述べたタウンの数と合計して 2002 年現在で 16,504 と報告されているが、近時減少傾向にあり、地方自治体として法人化されるか、もししくは既存の地方自治体に併合される場合も多い。なお、タウンシップの区域については、必ずしも州の区域すべてがいずれかのタウンシップの区域に属しているというわけではなく、タウンシップの設置はカウンティの任意であるとする州、地方自治体の区域をタウンシップの区域から除く州あるいはそうでない州など、やはり州により地域により多様性を示している。

タウンシップの事務は、州により相当異なっているばかりでなく、同一州内のタウンシップ相互の間においても差異があることが多い。一般的にタウンシップの事務の範囲は非常に制限されており、その主なものとしては、道路、生活保護、教育、警察、消防等に関する事務を挙げることができる。

(8) 特別区 (Special District)

特別区は、ある一定の特別の目的、すなわち特定の事務を実施するという目的を持って設置される地方団体である。

特別区は、準地方団体の一つとされている。しかしながら、カウンティなどの場合はその基本的な性格は州の出先機関であるとされ、住民の意思は第二義的な問題とされているのに対し、特別区の場合はこの点でむしろ地方自治体に近いものがある。すなわち、一般的に特別区の設置は州法の定めるところにより、一定数の署名を集めて請願を行い、住民投票にかけられ、その結果によって実現する場合が多く、準地方自治体の中でも特殊なものということができる。

特別区の数は、2002年現在で48,558にも上がっているが、その中でも学校区 (School District) の数は13,506に達し、最も代表的な特別区とされている。

- ① **学校区**……米国の教育制度は州によってまちまちであり、市町村やカウンティが普通教育及び高等教育を行っているところもあるが、学校教育の実施を目的として設置された学校区で公立学校（大学を設置しているところもある。）の管理・運営を行っている場合が非常に多い。学校区の数は、やや減少の傾向にある。
- ② **その他の特別区**……学校区以外には、消防、土壌保全、都市水道、住宅、下水道、都市再開発等の目的を持った特別区が設けられている。これらの特別区は2002年現在で35,052あるが、増加の傾向にある。

特別区の内部組織については、小規模であること及び画一的でないことがその特色である。

別の資料によると、同じく2002年現在で、35,356あるとされるその他の特別区のうち、5,743(16.2%)が消防事務の特別区となっている。（図表-5参照）

図表－5 特別区の機能別概要

機能	数	割合
1 単一機能の特別区	32,157	91.00%
天然資源	7,026	19.9%
消防	5,743	16.2%
水道	3,423	9.7%
住宅開発	3,413	9.7%
下水道	2,020	5.7%
墓地	1,670	4.7%
図書館	1,582	4.4%
公園	1,314	3.7%
高速道路	767	2.2%
保健	743	2.1%
病院	735	2.1%
初等教育学校建物	530	1.5%
空港	512	1.4%
電気・ガス・公共バス等	485	1.4%
その他	2,194	6.2%
2 複数機能の特別区	3,199	9.0%
合計	35,356	100.0%

U.S. Census Bureau "2002 Census of Governments" (Government Units in 2002)

(9) 地方自治体の管理機構

普通地方公共団体の管理機構についても我が国のように、一様ではない。

カウンティが州の出先機関としての性質を有するのに対し、市などの自治体は、州に対してより強い独立性を有している。設立の経緯によりその構造は多様であるが、市などの自治体（Municipality）についてみると、概ね以下のとおり類型化できる。

① 首長一議会（Mayor-Council）型

直接選挙で選出された首長が行政部門の中心となるものである。

この類型は、さらに、首長の権限が強い（Strong-Mayor）型と首長の権限が弱い（Weaker-Mayor）型に分類できる。前者は、首長が行政の全責任を負い、拒否権の行使等により立法過程にも関与できるものであり、後者は、主要な行政官が議会の指名や公選によるなど、首長の行政権限が限定されるものである。

② 議会一支配人（Council-Manager）型

議会によって選任された支配人が、行政部門の執行について議会に対して責任を負うものである。支配人は、人事、予算及び各事業の執行など、幅広い権限を持つ。

なお、この類型の場合も、対外的に地方団体を代表する首長は存在するが、議員間での互選や持ち回りにより選出されるものであり、権限は弱い。

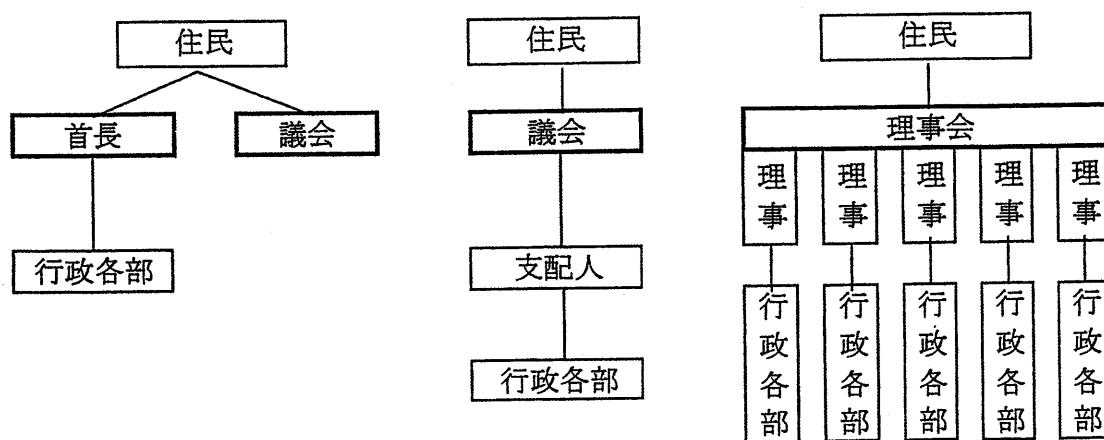
③ 理事会（board）型

直接選挙により選出される数名の理事が合議制の理事会において政策決定を行う一方、個々の理事はそれぞれ個別の行政部局を直接的に分担し、行政官としての役割と機能を果たすものである。

なお、この類型の場合も、対外的に地方団体を代表する首長は存在するが、理事会での互選や持ち回りにより選出されるものであり、権限は弱い。

図表－6 によると、2,500人以上の自治体では①又は②の形態をとるところが多い。

(参考) 市などの自治体の組織概念図



(注) 太枠は公選による職を示す。

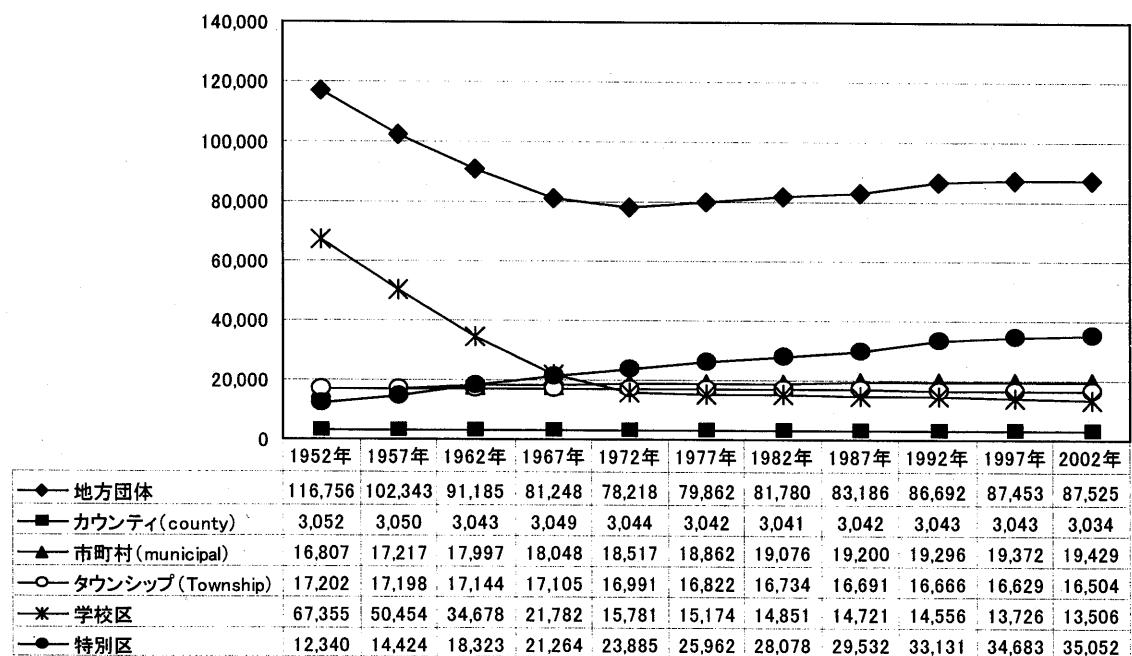
自治体国際化協会「米国の州及び地方団体の概要」(図表－7、図表－8も同じ。)

図表－6 人口段階別にみた自治体の管理形態の状況

人口段階(人)	調査回答 団体	首長－ 議会型	議会－ 支配人型	理事会型	タウン総会 －理事会型
50万以上	32	21	10	1	0
25万以上 50万未満	36	18	17	1	0
10万以上 25万未満	179	59	117	3	0
5万以上 10万未満	409	137	264	3	5
2万5千以上 5万未満	780	251	490	17	22
1万以上 2万5千未満	1,827	685	970	46	126
5千以上 1万未満	1,889	830	883	39	137
2千5百以上 5千未満	2,019	1,115	760	33	111
計	7,171	3,116	3,511	143	401

International City Management Association "The Municipal Year Book 2007"

図表－7 地方団体数の変遷（1952－2002）



図表－8 州別・区分別地方団体数一覧

区分	カウンティ	市などの自治体	タウンシップ	学校区	特別区	合計	(参考) 人口(千人)
アラバマ	67	451	—	128	525	1,171	4,558
アラスカ	12	149	—	—	14	175	664
アリゾナ	15	87	—	231	305	638	5,939
アーカンソー	75	499	—	310	704	1,588	2,779
カリフォルニア	57	475	—	1,047	2,830	4,409	36,132
コロラド	62	270	—	182	1,414	1,928	4,665
コネティカット	—	30	149	17	384	580	3,510
デラウェア	3	57	—	19	260	339	844
ワシントン D C	—	1	—	—	1	2	551
フロリダ	66	404	—	95	626	1,191	17,790
ジョージア	156	531	—	180	581	1,448	9,073
ハワイ	3	1	—	—	15	19	1,275
アイダホ	44	200	—	116	798	1,158	1,429
イリノイ	102	1,291	1,431	934	3,145	6,903	12,763
インディアナ	91	567	1,008	294	1,125	3,085	6,272
アイオワ	99	948	—	386	542	1,975	2,966
カンザス	104	627	1,299	324	1,533	3,887	2,745
ケンタッキー	119	424	—	176	720	1,439	4,173
ルイジアナ	60	302	—	66	45	473	4,524
メイン	16	22	467	99	222	826	1,322

区分	カウンティ	市などの自治体	タウンシップ	学校区	特別区	合計	(参考) 人口(千人)
メリーランド	23	157	-	-	85	265	5,600
マサチューセッツ	5	45	306	82	403	841	6,399
ミシガン	83	533	1,242	580	366	2,804	10,121
ミネソタ	87	854	1,793	345	403	3,482	5,133
ミシシッピ	82	296	-	164	458	1,000	2,921
ミズーリ	114	946	312	536	1,514	3,422	5,800
モンタナ	54	129	-	352	592	1,127	936
ネブラスカ	93	531	446	575	1,146	2,791	1,759
ネバダ	16	19	-	17	158	210	2,415
ニューハンプシャー	10	13	221	167	148	559	1,310
ニュージャージー	21	324	242	549	276	1,412	8,718
ニューメキシコ	33	101	-	96	628	858	1,928
ニューヨーク	57	616	929	683	1,135	3,420	19,255
ノース・カロライナ	100	541	-	-	319	960	8,683
ノース・ダコタ	53	360	1,332	226	764	2,735	637
オハイオ	88	942	1,308	667	631	3,636	11,464
オクラホマ	77	590	-	571	560	1,798	3,548
オレゴン	36	240	-	236	927	1,439	3,641
ペンシルベニア	66	1,018	1,546	516	1,885	5,031	12,430
ロードアイランド	-	8	31	4	75	118	1,076
サウス・カロライナ	46	269	-	85	301	701	4,255
サウス・ダコタ	66	308	940	176	376	1,866	776
テネシー	92	349	-	14	475	930	5,963
テキサス	254	1,196	-	1,089	2,245	4,784	22,860
ユタ	29	236	-	40	300	605	2,470
バーモント	14	47	237	283	152	733	623
バージニア	95	229	-	1	196	521	7,567
ワシントン	39	279	-	296	1,173	1,787	6,288
ウェスト・バージニア	55	234	-	55	342	686	1,817
ワイオミング	72	585	1,265	442	684	3,048	5,536
合計	3,034	19,429	16,504	13,506	35,052	87,525	296,410

(注) 地方団体数は 2002 年の数値。人口は 2005 年 7 月 1 日の推計値である。

第2章 アメリカの消防事情

I アメリカにおける消防の歴史

(1) 17世紀のアメリカ

17世紀前期におけるアメリカの建物構造は主として木造で燃えやすく、暖炉により暖房と調理を行い、煙突は極めて粗末であり、また照明にはローソクと石油ランプを使用していた。このような状態であったので、火災が続発し、住民の生命と財産を脅かし、当時のアメリカでは火事の話題でもちきりであったといわれる。

17世紀中ごろになると、ニュー・アムステルダム（現在のニューヨーク）では、ピーター・スタイバサントが厳格な法律により火災の損害を減少させようと試み、家主に対しては煙突を清掃させ、防火用の梯子とバケツの設置を要請するとともに、消防隊長（Fire Master）4名を任命した。この消防隊長の任務は煙突の検査と法律違反の摘発であって、実際の消火作業は行わなかった。

(2) ボストン大火と最初の常設消防

一方、ボストンでは、1653年と1676年に大火が発生し、また放火事件も続発したので、ついに1679年に最初の常設消防局が設置され、英國から手引きポンプ車6台を購入して、これに13名の隊員を配置した。しかし、市民の火災に対する恐怖は極めて大きかったので、多数の市民が自主的にいくつかの相互消防協会を結成して、昼夜を分かつたず専門隊員を助けたが、その後、これらの協会は義勇消防隊となった。

(3) 最初の義勇消防隊

アメリカにおける最初の義勇消防隊は、ベンジャミン・フランクリンが1736年にフィラデルフィア市で組織した「ユニオン消防隊」であるといわれている。この消防隊は、それまでにあった非能率的なバケツ隊に代わって大きな成果をあげたので、これにならってさらに多くの義勇消防隊が作られた。

初期の義勇消防隊は、火災保険会社から消火作業に活躍した報酬として会計的援助を受けた。各保険会社は、消防標識（fire mark）と呼ばれる鉛あるいは銹鉄で作られた記章を採用し、これを保険のかかっている建物の前にかけた。この消防標識には保険会社名が明示されており、火災に出動した隊員が燃焼建物を消火すれば、報償金が与えられるかどうか直ちに識別できたので、隊員は士気旺盛な消火作業を行った。

(4) ポンプ等の発達

蒸気ポンプを採用するまでは、隊員の腕力に依存して、バケツ隊によりポンプの水槽に水を満たし、隊員の腕力で長い木製の棒を上下運動させることによって生じた動力を、金属のレバーを通じてピストンに伝えポンプに作動させていた。最初の手動式ポンプ車には、可動式の車軸もノズルも装備されていなかったので、

曲がり角で方向を変えたり、火点に対し自由自在に放水するためには、ポンプ車を持ち上げて方向を変えなければならなかった。

その後、1840年に、英國式の蒸気ポンプ車が最初にアメリカで作られた。

ニューヨーク市議事堂の旗ざおよりも高く放水できる性能があったが、この消防車は大変重くて操作しにくかったので、まもなく廃棄された。1852年に、最初のアメリカ式の蒸気ポンプ車が、オハイオ州のシンシナティ市で試作された。ついで同種の蒸気ポンプが次第に作られると、国内の全消防局が採用するようになった。ニューヨークは1856年に、2台の蒸気ポンプ車を購入したが、重くて人力で引っ張ることができなかつたので馬を使用し始めた。

1844年サミュエル・F・モールスが電信機を発明したその翌年に、最初の電信火災報知機が発明された。これに改良が加えられて8年後の1852年にボストンで最初の電信火災報知機が設置された。

南北戦争中の1865年に南軍の同志がニューヨーク市を焼き払う陰謀を企てて不成功に終わったが、ニューヨーク市民は消防組織改善の必要性を痛感した。その結果、ニューヨーク市とブルックリン市（現在はニューヨーク市の1区）の義勇消防隊は廃止されて常設消防局が設立された。

1874年にニューヨーク州ロチェスター市で一般の水道管から独立した本管と消火栓からなる消防専用の高圧水道が設置された。その後1904年と1908年にそれぞれフィラデルフィア市の下町地域とマンハッタン区の1～23番街までの地域にも、同様の消防専用水道が設置された。このような高圧水道の利点は、消火栓から直接高圧で給水できるので、消火栓付近ではポンプ車を必要としないことである。

(5) ガソリンポンプ等の出現

20世紀になると、馬引き蒸気ポンプ車に代わってガソリンポンプ車が出現し、1920年ころまでには、馬引きポンプ車はほとんど見られなくなった。また、「強力なポンプ」、「改良ホース」、「万能ノズル」、「無線通信施設」、「救助用ジャッキ」等が作られ、一般市民の消防に対する深い理解と消防隊員の任務において大きな変化が見られた。消防職員は自己の訓練と国民の生命、財産を保護するという任務に大きな誇りを持ち、ますます熟練した技術と技能を身につけるようになった。

(6) 「アメリカは燃えている」

年々増大している火災事故に対処するため、消防関係者等から強くその対策強化が要望され、それを受けたニクソン大統領の要請により1968年に「消防の研究及び安全法」が成立した。同法に基づき「防火及び管理に関する全国委員会」が設置され、2年にわたる調査研究の末、「アメリカは燃えている（America Burning）」という表題の報告書が大統領に提出された。この結果、1974年に連邦政府商務省に初めて消防行政を担当する全米消防管理局（National Fire Prevention and Control Administration：NFPCA）が設置されるとともに全米消防アカデミーが設置されるなどアメリカの消防関係施策が大幅に推進されることになった。全米

消防管理局は、その後、連邦消防局（United States Fire Administration：USFA）に変更された。

(7) 連邦危機管理庁の設置

1979年カーター大統領時代に大規模災害等の緊急事態に対応するため、関係機関を統合し、独立行政機関として連邦危機管理庁（FEMA）が設置された。それに伴い、連邦の消防行政の所管が連邦危機管理庁の連邦消防局となった。その後、2003年の組織再編により、連邦危機管理庁は新設の国土安全保障省の傘下に組み込まれ、消防部門もその一部となった。

II 消防の所管機関

1 連邦政府

(1) 連邦危機管理庁

連邦危機管理庁（Federal Emergency Management Agency：FEMA）は、前述のように、当初は独立行政機関として設立されたが、2003年には、新たに設置された国土安全保障省の内部部局となった。（FEMAについては、第3章で詳述する。）

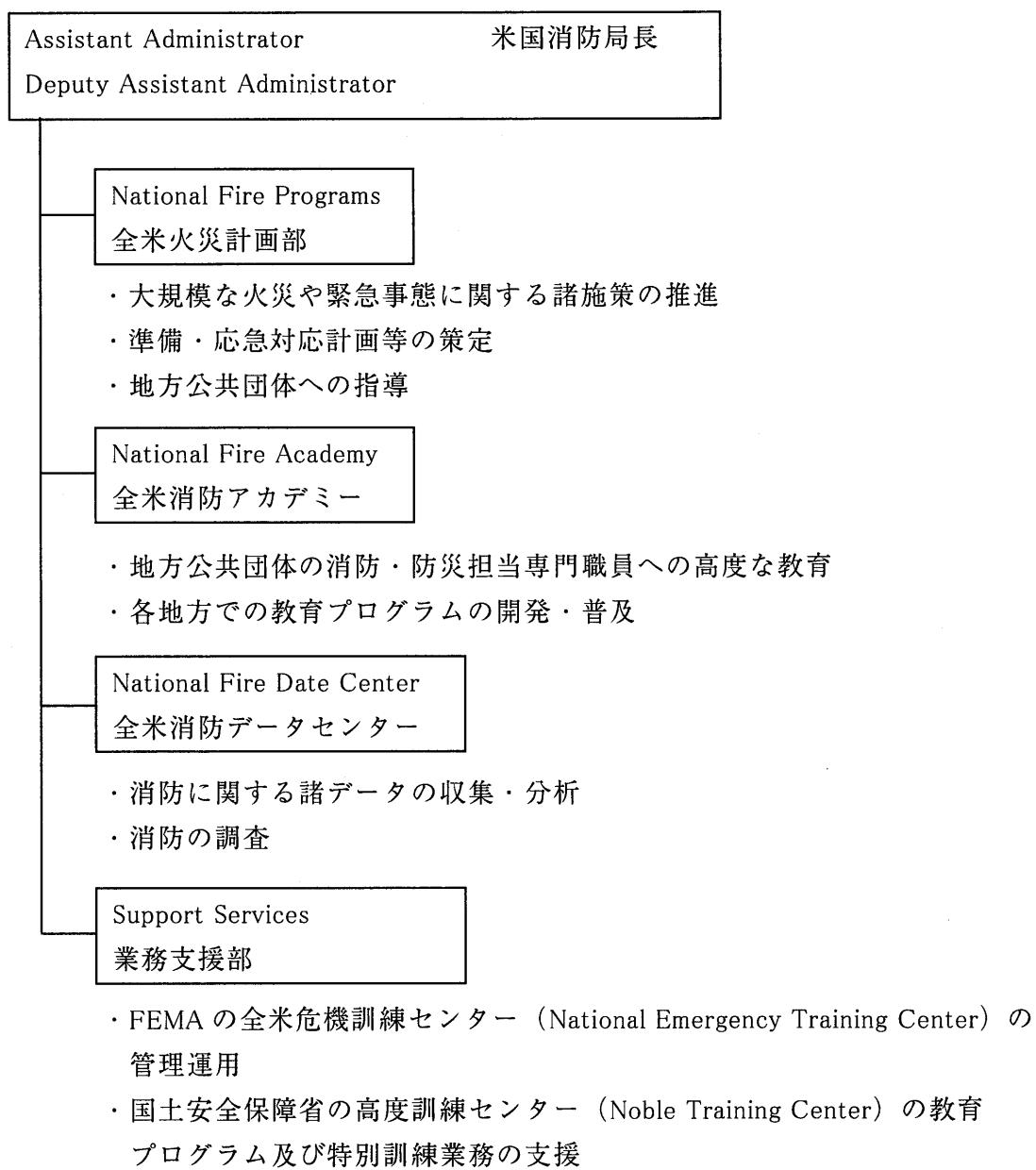
このFEMAの中に**米国消防局**（United States Fire Administration：USFA）が設置されている。これは、1974年に初めて連邦政府の消防を所管する機構として商務省内に全米消防管理局（National Fire Prevention and Control Administration：NFPCA）が設置され、その後、1978年に連邦消防局に名称が変更され、さらにFEMAの設立に伴い、その管轄下へと移行したものである。^{注)}

米国消防局の活動内容は、一般市民に対する火災予防啓発のプログラムの開発、消防職員の教育訓練プログラムの開発、消防装備の開発及び普及の推進、火災予防マスターplanの開発及び普及の推進、火災データの収集・分析、州及び市町村、郡等の消防関係法令の評価と改善助言、全米消防アカデミー（National Fire Academy：NFA）における幹部職業消防隊員、幹部義勇消防隊員等に対する消防の管理運営のための教育訓練等を実施している。（職員数113名）

FEMA全体の組織図は、**図表-34**で示しているが、ここでは、そのうち消防関係のみ掲げる（**図表-9**）。

注) FEMAは、従来は独立行政機関であり、そのトップは長官（Director）、USFAのトップは消防局長としていたが、組織再編後は、FEMA全体が国土安全保障省の一部として局レベルの位置づけとなり、長官は局長レベルに、消防局長は部長レベルとなった。ただ、FEMAの名称はそのまま維持されているので、本書で使用する名称としては、FEMAトップのAdministratorをこれまでどおり長官、USFAのAssistant Administratorを消防局長とすることとした。（FEMA、USFAの組織図参照）

図表－9 米国消防局（USFA）組織図



(2) 運輸省

危険物の運搬については、**運輸省**が所管している。

(3) 労働省

労働の安全確保のための防火基準については、**労働省**が所管している。

(4) 沿岸警備隊

水路に隣接する施設への防火査察については、**沿岸警備隊**が所管している。

2 州

①消防に関する法律の制定

各州において立法される建築法（Building Act）、消防法（Fire Act）等の中で建築防火について規定している。（連邦政府には立法権限がない。）

②州内における災害、防災に関する計画の策定

③市町村等で対応できない場合（大規模災害等）に支援

④州の消防教育訓練機関を設置

教育・訓練の項目で詳述するように州内の消防隊員等に対する教育訓練を実施している。

⑤森林火災等の管轄

州立の公園や鳥獣保護区における森林火災は、州政府の管轄とされている。

カリフォルニア州は、アメリカの中でも森林火災の発生件数が多く、そのため唯一の州消防機関（California Department of Forestry and Fire Protection：CDF）を有している。（詳細は92頁以下参照）

3 地方自治体等

アメリカの地方自治制度は、州によって一様ではなく複雑であるが地方自治体等で消防に關係のあるのは、カウンティ、地方自治体、タウンシップ、消防所管の特別区などである。地方自治体等全体で約30,300^{注1)}の消防本部等があるが、これらの地方自治体等の種類別の消防本部等^{注2)}の数は不詳である。^{注3)}

注1：米国防火協会（NFPA）の資料では、30,300（2005年）であり、米国消防局（USFA）の資料でも30,300（2005年）となっている。なお、NFPAの別の資料では、2006年における消防本部等の数は30,635となっている。（The U.S. Fire Department Profile）

2：我が国では消防本部といえば常備消防の本部であるが、アメリカでは義勇消防隊員ばかりのところでもfire departmentというので、常備・非常備にかかわらず、以下の文章では地方自治体等の消防関係の本部等を総称して「消防本部等」とした。

3：正確な数字は不詳であるが、約30,300消防本部等の内訳は、カウンティが3,034のうち約4割程度、特別区35,052のうち約4,000、地方自治体約1万8,000、タウンシップ7,000～1万程度と推定される。

（1）カウンティ（郡）

州によって異なるが、州の下部組織的なカウンティが消防活動を執行しているところが多い。消火、火災予防、救急、救助活動、地震、風水害等への対処を行っている。ただし、団体により対応範囲が異なる。カウンティは、ほとんどすべての州にあり、アメリカ全体では3,034のカウンティがある（地方自治制度の項参照）。^{注4)} カウンティの中には市と両方兼ねているところもある。

注4：1973年の全米カウンティ協会（National Association of Counties）の“From America's Counties Today 1973”によると回答のあったカウンティ1,026のうち消防業務を行っているもの453（44%）、救急サービスを行っているもの387（38%）となっている。（金子善次郎著「米国連邦制度一州と地方団体」）（なお、ここでいう救急は、現場での応急処置を行うパラメディックが中心である。）

（2）地方自治体（Municipality）

地方自治体（Municipality）の内容は、地方自治制度のところで述べたように州によって異なる。地方自治体には、市のほかタウン（Town）、ボーロウ（Borough）、村等がある。市（City）の要件も州によって一様ではない。市といっても我が国の市よりも小さいものがある。ニューヨークのような大都市から人口1,000人たらずの自治体まであり、後述するように消防組織も様々である。

（3）タウンシップ

タウンシップは、カウンティのうち市の区域等を除き分割所掌しているものであるが、その中には、消防を所管しているところもある。^{注5)}

注5：その数は、不詳であるが、消防本部等の総数からカウンティ、地方自治体、特別区等で消防本部等を持っているものの数を差し引いていくと7,000～1万程度と推計される。

（4）消防所管の特別区

特別区は、教育・消防・水道・住宅等特定の行政分野を所管している特別区であるが、そのうち消防を所管している特別区がある。消防所管の特別区は学校区以外の特別区のうち6分の1程度あるようである。^{注6)}

注6：U.S. Census Bureau の“2002 Census of Governments”によると学校区以外の特別区35,356のうち消防を担当しているものは、5,743（16.2%）となっている。（図表-5参照）同じ統計局の“Statistical Abstract of the United States 2007”によると特別区35,052のうち消防を担当しているものは、5,725（16.3%）となっている。

消防を所管する特別区は、消防区（Fire District）や防火区（Fire Protection District）と呼ばれており、消防委員会等によりその地域の消防機関を運営するものであるが、地域内の弱小の自治体等の委託を受けて消防業務を行うものもある。

4 その他の機関

アメリカでは、連邦、州、地方自治体等の公的機関のほかに、消防行政上で大きな影響力を持っている機関がある。

予防関係の法令準則は、**米国防火協会**（National Fire Protection Association：NFPA：民間機関）等が作成している。

NFPAは、火災予防のために多くの法令準則（code）や基準（standard）を定めている。

また、それらの解説書（handbook）等も作られている。これらの法令準則や基準の作成や改定は、NFPA のスタッフのほか関係企業、消防機関、学識経験者などの関係者が参加してグループを作り検討の結果行われるため、米国内のみならず、国際的に権威があるものとなっている。しかし、実際に火災予防のための法令を制定するのは州や自治体であり、多くの自治体等では参考とされているが、それらを取り入れるかどうかは地域の実情に応じて、自主性に任せられている。NFPA のほか消防関係の基準・認証（35 頁以下）で述べるような機関が同様な役割を果たしている。

5 中央と地方の関係

（1）連邦政府と州の関係

前述したように州の権限とされていることについては、連邦政府は権限を有しないが、災害対応では連邦政府は、地方政府の補助的役割を果たすことが災害救助法（Robert T.Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act § 5191～§ 5193）に明記されている。連邦政府は災害の被害及び破壊状況が州政府の対応能力を超えるような場合（大規模災害時）、災害対応に関与する。

（2）州と地方自治体との関係

災害等については、当該地方自治体のみでは対応できないような場合は、州に応援を依頼する。

条例による規制などについては、地方自治体が地域の実情に応じて定めている場合には、州の規定は一般的には適用されないようである。

6 消防体制の実情と常備化等の状況

州別に見た消防本部等の数は、図表-10 のとおりである。この表を見てもハワイ州等は別として全般的にアメリカの消防本部等が比較的小規模であり、その数がかなり多いことが推測される。

管内人口区分ごとの消防本部等の数と消防職員の状況を調べたのが図表-11 である。

これによると消防本部等の数 26,354 のうち、管内人口が 1 万人未満であるものが 21,641（全体の 82.1%）あり、平均して職員の 90% 以上が義勇消防隊員となっている。さらに、平均して義勇消防隊員の方が多い管内人口が 2 万 5,000 人未満まで加えると消防本部等の数は 24,484（全体の 92.9%）となり、残りの管内人口が 2 万 5,000 人以上の 1,870 の消防本部等が平均して常勤消防職員の方が多いということになる。

管内人口が 5 万人以上の消防本部等は、平均して 80% 以上が常勤消防職員であり、おおむね常備化されているとみることができよう。

消防本部等の数が多く、また組織も一様でないことから消防関係の統計が取りにくいようであり、米国防火協会（NFPA）も米国消防局（USFA）の全米消防データー

タセンター (National Fire Data Center) でも一部推計をしている。

図表-10 各州別消防本部等数

州名	人口(万人)	消防本部等	州名	人口(万人)	消防本部等
アラバマ	455.7	761	ニューメキシコ	192.8	274
アラスカ	66.3	222	ニューヨーク	1,925.4	1,090
アリゾナ	593.9	224	ノースカロライナ	868.3	737
アーカンソー	277.9	757	ノースダコタ	63.6	348
カリフォルニア	3,613.2	789	オハイオ	1,146.4	1,211
コロラド	466.5	337	オクラホマ	354.7	472
コネチカット	351.0	265	オレゴン	364.1	330
デラウェア	84.3	61	ペンシルバニア	1,242.9	2,062
フロリダ	1,778.9	472	ロードアイランド	107.6	76
ジョージア	907.2	492	サウスカロライナ	425.5	258
ハワイ	127.5	4	サウスダコタ	77.5	349
アイダホ	142.9	194	テネシー	596.2	379
イリノイ	1,276.3	1,181	テキサス	2,285.9	1,341
インディアナ	627.1	829	ユタ	246.9	186
アイオワ	296.6	854	バーモント	62.3	236
カンザス	274.4	679	バージニア	756.7	508
ケンタキー	417.3	699	ワシントン	628.7	237
ルイジアナ	452.3	422	ウェストバージニア	181.6	416
メイン	132.1	399	ウィスコンシン	553.6	813
メリーランド	560.0	180	ワイオミング	50.9	129
マサチューセッツ	639.8	364	ワシントン D.C.	55.0	1
ミシガン	1,012.0	990			
ミネソタ	513.2	784			
ミシシッピ	292.1	552			
ミズリー	580.0	682			
モンタナ	93.5	389			
ネブラスカ	175.8	480			
ネバダ	241.4	110			
ニューハンプシャー	130.9	234			
ニュージャージー	871.7	495	合計	29,641.0	26,354

注1：USFA & NFPA “Survey of the Needs of the U.S. Fire Service”

注2：全国の消防本部等の数は 30,300 と推定されているが、各種の調査統計上は 26,354

(全体の 87%) という数字を使用しているものが多い。ちなみに、総人口を 30,300 で割ると、1 消防本部等あたりの人口は、9,783 人となる。

図表-11 管内人口区分別消防本部等数・消防職隊員数

管内人口区分(人)	消防本部数等 A		消防職員数(人)		義勇隊員数(人)		合計(人) 総数 B+C=D
	総数 B	B/D%	総数 C	C/D%			
100万以上	13	32,700	99.5	150	0.5		32,850
50万以上~100万未満	38	28,400	85.3	4,900	14.7		33,300
25万以上~50万未満	64	26,600	86.2	4,250	13.8		30,850
10万以上~25万未満	215	39,750	82.3	8,550	17.7		48,300
5万以上~10万未満	487	37,750	77.4	11,000	22.6		48,750
2万5,000以上~5万未満	1,053	40,000	57.7	29,300	42.3		69,300
1万以上~2万5,000未満	2,843	38,850	31.1	86,050	68.9		124,900
5,000以上~1万未満	3,629	12,200	9.8	112,300	90.2		124,500
2,500以上~5,000未満	4,572	5,050	3.1	157,600	96.9		162,650
2,500未満	13,440	4,800	1.2	408,750	98.8		413,550
合計	26,354	266,100	24.4	822,850	75.6		1,088,950

USFA & NFPA "A Needs Assessment of the U.S. Fire Service 2002" (図表-12、図表-13 及び図表-14 を同じ。)

図表－12 管内人口区分別消防本部等タイプ別内訳

管内人口(人)	タイプ	すべて常備消防職員 (注1)		おおむね常備消防職員 (注2)		おおむね義勇消防隊員 (注3)		すべて義勇消防隊員 (注4)		計	
		本部数	%	本部数	%	本部数	%	本部数	%		
100万以上	12	92.3	1	7.7	0	0.0	0	0.0	13	100.0	
50万以上～100万未満	24	63.2	12	31.6	1	2.6	1	2.6	38	100.0	
25万以上～50万未満	42	65.6	18	28.1	2	3.1	2	3.1	64	100.0	
10万以上～25万未満	158	73.5	40	18.6	12	5.7	5	2.3	215	100.0	
5万以上～10万未満	305	62.6	99	20.4	56	11.5	27	5.5	487	100.0	
2万5,000以上～5万未満	389	36.9	288	27.4	226	21.5	149	14.2	1,053	100.0	
1万以上～2万5,000未満	438	15.4	493	17.3	1,094	38.5	817	28.7	2,843	100.0	
5,000以上～1万未満	89	2.4	174	4.8	1,194	32.9	2,172	59.9	3,629	100.0	
2,500以上～5,000未満	30	0.7	54	1.2	629	13.8	3,858	84.4	4,572	100.0	
2,500未満	43	0.3	32	0.2	454	3.4	12,911	96.1	13,440	100.0	
計		1,526	5.8	1,213	4.6	3,671	13.9	19,944	75.7	26,354	100.0

注1 消防本部等の職員が100%常備消防職員(career)により構成される場合

2 消防本部等の職員のうち51%から99%までが常備消防職員である場合

3 消防本部等の職員のうち1%から50%までが常備消防職員である場合

4 消防本部等の職員が100%義勇消防隊員(volunteer)により構成される場合

アメリカにおける義勇消防隊員は、地域の実情により画一的ではないが、我が国のように義勇消防隊員のみで常備の消防本部一消防署と別に消防団を作るということではなく、消防機関の中に職業的な常勤の消防隊員とパートや緊急事態の時に集まるボランティアの隊員がいる（小規模の消防機関では、全部又はほとんどが義勇消防隊員）という形が一般的のようである。そこで消防本部等を四つのタイプに分類したのが**図表-12**である。

この表によるとすべて常勤消防職員であるのが消防本部等の数で 1,526（全体の 5.8%）、これにおおむね常勤消防職員である消防本部等の数 1,213（全体の 4.6%）を加えると 2,739（全体の 10.4%）が我が国の常備消防又はそれに近いものといえよう。消防本部等の管轄地域人口からみるとすべて常勤消防職員のところが人口比率で 40.3%、おおむね常勤消防職員であるところは 18.2%でこれを合わせると人口比率で 58.5%を占めることになる。

反対に、すべて義勇消防隊員のところは消防本部等では 19,944（全体の 75.7%）、おおむね義勇消防隊員のところを加えると 23,615（全体の 89.6%）となるが、管轄地域人口からみるとすべて義勇消防隊員のところが 25.9%、おおむね義勇消防隊員のところが 15.6%で、これを合わせると 41.5%となっている。

人口 5 万人以上のところでは、すべて常勤消防職員であるところが 66.2%、一方人口 1 万人未満のところでは、すべて義勇消防隊員であるところが 87.5%である。

管轄地域人口が 1 万人未満では大部分が義勇消防隊員主体の消防組織となっており、管轄地域人口が 5 万人以上のところは常勤消防職員が主体の組織となっているといえよう。

7 消防署所の状況

NFPA では、アメリカ全体の消防署所の総数は、52,900 と推定している（2005 年現在）。**図表-13** は、NFPA が推定している消防本部等の管内人口の段階区分に応じた消防署所、ポンプ台数、救急車台数比率から消防本部等の状況をイメージできるように図表化したものである。現実に存在する具体的な消防本部等の状況ではないが、平均的な管内人口段階別の状況を推測できる。この図表からは管内人口 1 万人未満の消防本部等では署所数が 1.2~1.5 であることがうかがわれる。

アメリカにおいては、我が国の消防署所に比べて小規模なものが多いが、1 消防署所につきポンプ車が 1 台ないし 2 台であることが推量される。

はしご車は、人口 25 万人以上の消防本部等では殆んどのところで所有しているが、小規模な消防本部等では所有していないところが多い。（**図表-13**、**図表-14** 参照）

図表-13 管轄地域の人口規模別署所数等の状況

管内人口(人)	消防本部等数	平均署所数	ポンプ車 平均台数	救急車 平均台数
100万以上	13	75.80	91.11	23.86
50万以上～100万未満	38	38.91	47.10	15.58
25万以上～50万未満	64	20.53	26.96	6.69
10万以上～25万未満	215	10.72	13.75	3.75
5万以上～10万未満	487	5.35	6.94	2.47
2万5,000以上～5万未満	1,053	3.36	4.99	1.71
1万以上～2万5,000未満	2,843	2.98	3.67	1.05
5,000以上～1万未満	3,629	1.53	3.06	0.65
2,500以上～5,000未満	4,572	1.34	2.69	0.44
2,500未満	13,440	1.20	2.32	0.32
合 計	26,354	1.84	3.09	0.64
平 均				

図表-14 管轄地域の人口規模別はしご車保有状況

はしご車保有台数 管内人口(人)	0	1～5	6～9	10～19	20以上	計
100万以上	0.0%	0.0%	0.0%	30.0%	70.0%	100.0%
50万以上～100万未満	0.0	15.7	28.1	46.9	9.4	100.0
25万以上～50万未満	2.1	59.6	19.1	14.9	4.3	100.0

はしご車保有台数 管内人口(人)	0	1	2	3～4	5以上	計
10万以上～25万未満	3.4%	21.6%	25.0%	31.3%	18.8%	100.0%
5万以上～10万未満	9.3	39.6	33.9	15.8	1.4	100.0
2万5,000以上～5万未満	13.7	59.4	23.3	3.6	0.0	100.0
1万以上～2万5,000未満	32.2	60.1	7.2	0.5	0.0	100.0
5,000以上～1万未満	61.9	36.2	1.7	0.0	0.0	100.0
2,500以上～5,000未満	86.0	13.5	0.5	0.0	0.0	100.0
2,500未満	95.7	4.0	0.3	0.0	0.0	100.0

III 消防職員

1 消防職員の種類と人員

消防職員については、常勤の消防職員（career personnel）のほか召集に応じて集まる召集消防隊員（call personnel）と非常勤の義勇消防隊員（volunteer personnel）がいる。統計上は、召集消防隊員を含めて義勇消防隊員としているようであるので、これらの内訳は不詳であるが、1991年から2005年までのその人員の状況は図表-15のとおりである。

図表-15 消防職隊員数の推移（1991～2005）

単位：人

年	消防職員	義勇隊員	合 計	消防本部等数
1991	261,800	771,800	1,033,600	30,587
1992	253,000	805,300	1,058,300	30,562
1993	259,650	795,400	1,055,050	30,528
1994	265,700	807,900	1,073,600	30,495
1995	260,850	838,000	1,098,850	31,197
1996	266,300	815,500	1,081,800	31,503
1997	275,700	803,350	1,079,050	30,665
1998	278,300	804,200	1,082,500	31,114
1999	279,900	785,250	1,065,150	30,436
2000	286,800	777,350	1,064,150	30,339
2001	293,600	784,700	1,078,300	30,020
2002	291,650	816,600	1,108,250	30,310
2003	296,850	800,050	1,096,900	30,542
2004	305,150	795,600	1,100,750	30,400
2005	313,300(28%)	823,350(72%)	1,136,650	30,300

NFPA “Fire Statistics (The U.S. fire Service)”

2005年の資料によると専属の消防士は313,300人（28%）、ボランティアの義勇消防隊員は823,350人（72%）、合計1,136,650人となっている。義勇消防隊員の93%は、人口25,000未満の消防本部等に属する。一方、常備消防職員の77%は25,000人以上の消防本部等に属する。

消防職員数は、2002年を除き増加の傾向にある。それに反して、義勇隊員数は一時やや減少の傾向にあったが、下げ止まりないし微増に転じた状況と思われる。消防職員と義勇隊員の合計数も、義勇隊員数と同様一時やや減少したものの、下げ止まりないし微増に転じた状況かと思われる。

年齢構成別では、16～19歳4%、20～29歳21%、30～39歳29%、40～49歳26%、50～59歳15%、60歳以上5%となっている。

2 勤務条件

(1) 勤務時間

消防職員の勤務体系としては、①24 時間勤務、②14 時間勤務、③10 時間勤務などを組み合わせて、週 36 時間から週 56 時間勤務となっている。在署時間はすべて勤務時間とされている。

法律では、週 42 時間労働が規定されているため、それを超える場合は手当を支給することとなっている。

(2) 給与

自治体により異なるので、具体的な例を挙げると次のとおりである。

(サンフランシスコ市)

毎年一定時期に人事委員会 (Civil Service Commission) が州内の類似団体（人口 35 万人以上の都市）の消防職員の給与水準、サンフランシスコ市内の物価上昇率等を調査し、その結果を Board of Supervisors (市議会に相当する) に報告する。Board of Supervisors は、当該報告及び市の財政状況等を考慮して、職員の給与を決定する。

なお、給与決定がこじれた場合、市民による投票の途があるが、これまでそのような事例はない。

市の消防職員の給与水準と市の一般職員や民間企業の従業員との比較は、労働条件の内容等が異なるため、困難であるが、運用上、消防と警察の給与は同一水準とされている。

(サクラメント市)

職員の給与の決定指標としては、①サクラメント圏域での民間（消防については対応職種がない）、公共部門の同様業種従事者との比較、②州内でのサクラメント市の人ロより直近上位 3 市及び直近下位 3 市との比較、③財政状況の考慮などがある。

警察、消防職員は、市の一般の職員よりも給与水準が多少高くなっているようである。

(3) 労働基本権

①一般の公務員

A 連邦

- a 軍隊、FBI、CIA などを除き、団結権が認められている。
- b 労働組合を結成しうる限りにおいて、労働協約締結権ないし団体交渉権を認められている。法定事項及び管理運営事項は協約の対象から除外されている。
- c 争議権はない。

B 地方

各地方公共団体で個別に規定している。

警察官などについて除外されているところもあるようであるが、一般的の公務員については、団結権、団体交渉権が認められている。交渉対象事項は、賃金、勤務時間その他の労働条件とされているところが多いようである。

②消防職員

消防職員の団結権及び団体交渉権は多くの都市で認められているが、ストライキは一般に禁じられているようである。

(サンフランシスコ市)

消防職員の団結権は認められているが、争議権は、憲章（Charter）により禁止されている。

(サクラメント市)

消防職員の団結権は認められている。州法では、職員のストライキ権について直接言及していないが、州の裁判所判決によりストライキが違法であることが確立している（消防職員に限らない。）。

労使交渉に当たっては、調停、仲裁、実情調査、苦情処理手続等の手続がある。

(ニューヨーク市)

勤務条件、給与等は職員組合と市当局の交渉（団体交渉）等により決定される。

2交替制をとっている。

1週間当たりの標準勤務時間は40.8時間である。（1992年調査）

ストライキは禁止されている。

(4) 組合

国際消防士会（IAFF：International Association of Fire Fighters）がある。

組合員数287,000人、参加支部数3,100（2008年2月、カナダを含む。）

3 階級制度

階級制度規律の保持、指揮命令系統の明確化、士気の高揚等の理由から階級制度があるが、呼称は地域により異なっている。

例①ニューヨーク市消防局の階級制度

Fire Commissioner（消防コミッショナー・消防局長）

First Deputy Commissioner（第一副コミッショナー・第一副局長）

Deputy Commissioner（副コミッショナー・副局長）

Assistant Commissioner（コミッショナー補佐・局長補佐）

Chief of Department（消防本部長）

Assistant Chief（部長）

Deputy Assistant Chief（局の部長代理又は課長）

Deputy Chief (次長、方面本部長相当)

Battalion Chief (大隊長、司令長相当)

Captain (隊長、司令相当)

Lieutenant (副隊長、司令補相当)

Fireman (消防士)

以上のほか、医療関係の Chief Medical Officer (医務長)、Medical Officer (医師)、宗教関係の Chaplain (牧師)、消防艇関係の Pilot (消防艇操縦士・水先案内人)、Assistant and Marine Engineer (消防艇整備士)、庁舎清掃の Wiper (掃除夫 (婦)) などがいる。

②ロサンゼルス市消防局の階級制度

Chief Engineer (消防局長)

Deputy Chief (局長代理)

Assistant Chief (局長補佐)

Battalion Chief (大隊長、司令長相当)

Fire Captain (Fire Captain 1 ~ 3 に分かれている。Battalion Chief への昇任試験は、Fire Captain 3 からしか受けられない。)

Fire Engineer (消防車両操縦士)

Fireman (消防士)

4 公務災害

(1) 消防職員・義勇消防隊員等の公務災害

消防職員及び義勇消防隊員の 1987 年から 2006 年までの公務災害状況は図表一 16 のとおりである。年によって増減があり、やや減少の傾向がみられるものの、年々 100 人前後の消防職隊員の命が失われている。

2006 年中の消防職員・義勇消防隊員の公務災害による死者 69 名の活動内容別内訳は、消火活動中が一番多く 26 名 (37.7%)、出動中 17 名 (24.6%)、火災以外の活動中が 6 名、訓練中が 6 名、その他が 14 名となっている。

死亡原因別死者数は、過労ストレス 35 名 (50.7%)、物体と衝突・接触が 18 名 (26.1%)、閉じ込めが 13 名 (18.8%)、落下 1 名、その他 2 名となっている。

図表一 16 消防職隊員の公務災害の状況

単位：人

年	殉職者			負傷者	非公務員
	計	消防職員	義勇消防隊員		
1987	132	49	68	102,600	15
1988	136	43	81	102,900	12
1989	118	43	65	100,700	10
1990	108	26	62	100,300	20

年	殉職者			負傷者	非公務員
	計	消防職員	義勇消防隊員		
1991	108	36	66	103,300	6
1992	75	24	44	97,700	7
1993	79	21	55	101,500	3
1994	105	34	38	95,400	33
1995	97	29	59	94,500	9
1996	96	27	65	87,150	4
1997	99	31	59	85,400	9
1998	91	33	49	87,500	9
1999	112	38	70	88,500	4
2000	103	28	58	84,550	17
2001	443	365	66	82,250	12
2002	97	29	50	80,800	18
2003	105	25	58	78,750	22
2004	104	29	64	75,840	11
2005	87	25	54	80,100	8
2006	89	23	46	83,400	20

2001 年：911 のニューヨークテロ事案では 343 名の消防職員が死亡

NFPA “Fire Statistics (The U.S. fire service) ”

(2) 公務災害による死者の年齢区分別状況（2006 年）

2006 年中の公務災害による死者の年齢区分別死亡者数は、図表-17 のとおりである。

図表-17 公務災害による死者の年齢区分別状況

年齢区分(歳)	死者数(人)
21 未満	3
21 以上 25 以下	5
26 以上 30 以下	0
31 以上 35 以下	9
36 以上 40 以下	7
41 以上 45 以下	10
46 以上 50 以下	5
51 以上 55 以下	8
56 以上 60 以下	10
61 以上	12
計	69

NFPA “Firefighter Fatalities in the United States 2006”

各年齢層で公務災害が発生しているが、前述の職員の年齢構成から考えると 50 歳以上の高年齢者は比較的に多いということができるよう（50 歳以上の在職者 20%、51 歳以上の公務災害死者 43.5%）。

反対に 30 歳以下は比較的少ないことになる（29 歳以下の在職者 25%、30 歳以下の公務災害死者 11.6%）。

常勤職員と非常勤のボランティア消防隊員との区別は、2006 年合計 69 人中常勤職員 23 人（33.3%）、ボランティア消防隊員 46 人（66.6%）、2005 年合計 79 人中常勤職員 25 人（31.6%）、ボランティア消防隊員 54 人（68.4%）となっている。全消防職員中ボランティア消防隊員の比率は 72% であるが、出動頻度（資料がな

く不明であるが1人当たりの出動頻度は常勤職員の方が多いと考えられる。) を考慮するとボランティア消防隊員の犠牲者が割合に多いのではないかと思われる。

公務災害補償の対策としては、義勇消防隊員も含め、一般に公費により保険に加入している。

5 義勇消防隊員

前述のように、職業的消防職員（常備消防職員：career personnel）のほかに義勇消防隊員（volunteer personnel）及び召集消防隊員（call personnel）の非常勤消防職員がいる。

2002年の調査では、人口2,500人以上～1万人未満の消防本部等の74%、人口2,500人未満の消防本部等の96%以上が全員ボランティアの義勇消防隊員によって組織された消防組織の管轄下にあるなど地方ではボランティア消防のウェイトが大きい。（図表-12 参照）義勇消防隊員及び召集消防隊員は・通常、集会、訓練、火災の場合を除いては出勤することを要求されていない。義勇消防隊員には、服等必要な装備が支給される。基本的に報酬は支給されないが、少額の手当を支給する消防組織もある。召集消防隊員には職業的消防職員と同じ率の時給等が支払われることが多い。義勇消防隊員又は召集消防隊員の有無は地域によって異なる。なお、義勇消防隊員は、常勤の消防職員のいる消防本部等では消防本部等に勤務しており、我が国のように消防団として独立してはいない。

大都市近郊の地域では、都会で常備消防に慣れていた新住民が移ってきて、消防に対する要求は常備消防並みに高く、自らは義勇消防に参加しようとしないため従来からの住民との間で摩擦を生じているところもあるようである（「岐路に立たされている米国の消防団」近代消防 1990年7月）。

（ニューヨーク市・サクラメント市等）

義勇消防隊員はいない。

（サンフランシスコ市）

義勇消防隊員はいるが、消火活動（fire fighting）には従事せず、後方での協力作業が主な役割である。なお、義勇消防隊員は、無償である。

（ニューヨーク州（ニューヨーク市を除く。））

義勇消防の消防本部が3本部あるが、活動内容は、消火活動にはかわらず、巡回広報車等により火災予防業務に従事している。報酬は、無報酬である。制服、制帽を始め規定の装備は支給される。

公務災害等に対処するために保険料が公費で支払われている。

出動数、在職期間等により一定期間勤務すれば年金が支払われる。

（ウェザースフィールド町（コネチカット州））

1名の常勤消防職員（fire marshal）を除き、残り全部が義勇消防隊員である。消火活動にも出動している。義勇消防隊員は、ポケットベルで呼び出され、消防本

部又は火災現場等へ向かうことになる。

報酬は、無報酬である。制服、制帽を始め規定の装備は支給される。

公務災害等に対処するために保険料が公費で支払われている。

出動数、在職期間等により一定期間勤務すれば年金が支払われる。

月に2回月曜日の夜に訓練が行われる。毎回出席する必要はないが、年に50ドルをこなすことが求められている。新人の訓練はNFPA(米国防火協会)のFire Fighter 1の訓練基準(年間130時間)を満たすことが必要とされている。

(詳細は、ウェザースフィールド町(コネチカット州)の消防事情(107頁以下)参照)

IV 消防の担任業務と執行状況

1 消防の担任業務

- 火災予防と消火
- 危険物等の管理
- 人名救助等
- 救急業務については、65%程度の消防本部等が担当している。(詳細は、救急・救助の項参照)

※ これらの業務は個々の消防本部等によってその内容が異なる。

2005年の推定値では、全米で約30,300の消防本部、52,900の消防署がある。

20秒に1回の割合で火災出動要請。救急を含む緊急出動要請が4秒に1回発生し、消防機関が対応している。

2 執行状況

1980年から2005年までの間の5年ごとの消防機関の事案別対応状況は図表-18のとおりである。

火災対応は微減であるが、救急要請が激増、非火災報も増加傾向にある。また、相互応援や危険物対応も増加している。2005年の内訳をみると、火災6.9%、救急61.8%、誤報9.2%、相互応援4.7%、危険物1.6%、その他危害2.9%、その他12.9%となっている。

図表-18 事案別対応件数の推移（1980～2005）

年	計	火 災	救 急	誤 報	相互応援	危険物	その他危害 (爆弾排除等)	その他の (閉じ込め等)
1980	10,819,000	2,988,000	5,045,000	896,500	274,000			1,615,500
1985	11,888,000	2,371,000	6,467,000	936,500	389,500			1,724,000
1990	13,707,500	2,019,000	7,650,000	1,476,000	486,500	210,000	423,000	1,443,000
1995	16,391,500	1,965,500	9,381,000	1,672,500	615,500	254,500	469,500	2,033,000
2000	20,520,000	1,708,000	12,251,000	2,126,500	864,000	319,000	543,500	2,708,000
2005	23,251,500	1,602,000	14,373,500	2,134,000	1,091,000	375,000	667,000	3,009,000

NFPA "Fire Loss in the United States"

3 個別の消防本部等の事例

(1) ニューヨーク市（97 頁参照）

①消 火

常備消防が対応している。方面本部及び特殊作業本部（水上消防隊課、救助隊及び危険物隊）がある。職員は、消防職員 11,400 人、EMS 職員 2,800 人である（2006 年現在）。防火水槽はほとんどなく、市街地には 500m 間隔で消火栓がある。火災件数は、4 万 8,519 件（2006 年）、非火災件数は、2 万 8,836 件（2006 年）である。

②防火指導

犯罪による放火が多いいため、子供達への防火教育を強化しており、各消防署には子供向けの「防火シミュレーション」施設がある。

消防博物館を設置し、消防活動についての理解と周知を図っている。

③ 査 察

建築計画時に事前審査及び建築中に消防局専門チームの検査を実施し、不適な場合は告発を行う。既存の建築物には査察を行い（570 ドルの手数料を徴収）、違反の場合は命令を発令し、それでも改修されなければ反則処理事務所へ送付し、罰金を科する。（1989 年の罰金刑 1 万 3,494 件、2,513 万ドル）

④ 火災原因調査

消防局内に調査査察部が設けられ、資格試験（3 年以上の消防士としての経験が必要）に合格し、研修を終了した火災調査専門官（fire marshal）が従事する。ニューヨーク州法により、放火犯人等の逮捕権、文書・物件等の提出命令権、建物への立入捜査権、拳銃の携帯権などを有している。

⑤ 救急業務

救急隊は、約 50 隊配置されている。使用はすべて有料であるが、緊急性によって料金及び対応が異なる。年間約 116 万件である（2006 年）。救急車の総数 287 台、乗組みは 2 人体制である。（救急・救助の項参照）

(2) 口サンゼルス市 (105 頁参照)

① 消火

常備消防が対応している。3 方面本部、18 大隊がある。職員は、3,922 人
火災件数は、11,061 件 (2005 年)。

② 救急

救急件数は、年間 289,851 件 (2005 件) である。救急車の使用はすべて有
料となっている。航空救急も実施している。(救急・救助の項 参照)

③ 予防査察

建物、構築物、船等を危険にするような状況にあると考えるに足る合理的な
理由がある場合、検査の権限が認められている。

V 消防関係の基準・認証

1 建築物の安全防火基準

(1) 連邦法

アメリカにおける建築防火に関する事項は州ごとに立法権限があり、連邦法には直接建築防火について定めた法律はない。

(2) 州 法

建築防火について、各州ごとに制定されている建築法 (Building Act)、消防法 (Fire Act) 等の中で規定されている。

建築物の安全基準については、民間機関が作成したビルディング・コード (Building Code : 建築基準) を引用している。

(3) ビルディングコード

民間機関が標準モデルとなるビルディング・コード (Building Code : 建築基準) を作成し、それを自治体が採用する形をとっており、民間が作成した基準であるが、州法で準拠すべき基準として規定されれば法的拘束力を持つことになる。

ビルディング・コードについては、主要なものが三つあり、地域による棲み分けが行われている (図表-19 参照)。

①UBC (Uniform Building Code) . . . 作成団体 (ICBO : International Conference of Building Office)

中西部、特に地震の多い西部地域等約 2 万 2,000 の自治体で採用されてい
る。

②NBC (National Building Code) . . . 作成団体 (BOCA : Building Officials and Code Administrators International)

中部、東北部の州に多く、寒冷地向きのようである。

③SBC (Standard Building Code) . . . 作成団体 (SBCCI : Southern Building Code Congress International)

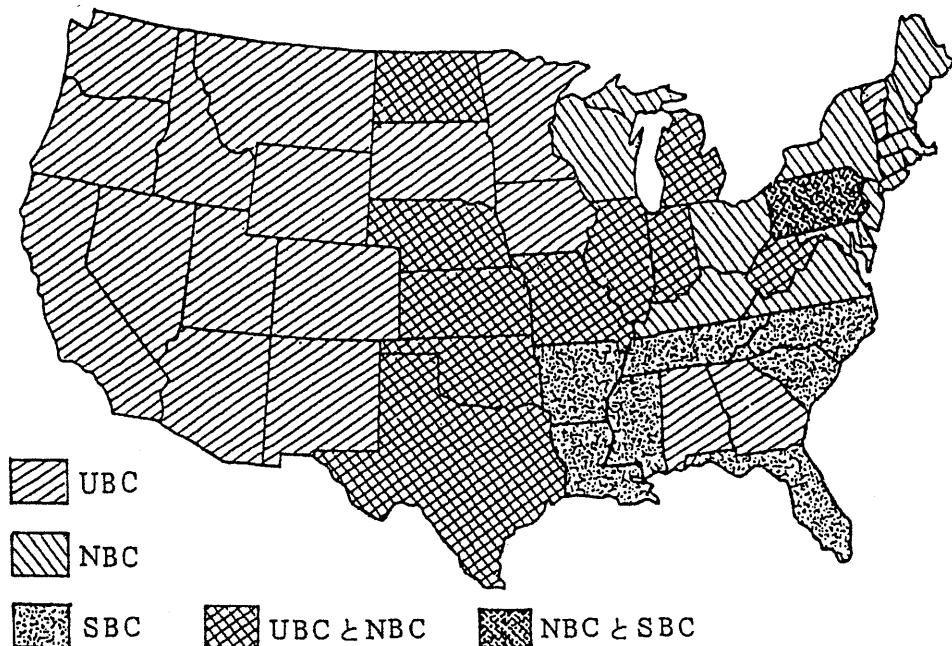
ハリケーン等の風雨災害の多い東南部で多い。

これらのコードを統一化するために連邦危機管理庁（FEMA）では新しいコードである International Building Code/International Fire Code（2000年版）を作成した。これは各コードの共通最低基準を網羅して作成されたものであり、各州にこれに合わせるように指導しているが、なかなか進んでいないようである。

このほか米国防火協会（NFPA）が別途消防コード（Fire Prevention Code Handbook）を作成し、奨励している。

全国規模の企業からは、地域によって基準が異なるので設計図面を変えなくてはならないとのクレームもあるようである。

図表-19 三つの主な建築基準の適用地域



関沢愛著「あめりか防火事情（その9）－建築防火基準について－」1990年から引用

2 消防用機械器具の検定

(1) 機器規格

建築材料、消防用設備の設置基準、火災感知・警報関連機器、電気設備等の個別専門的事項については、ビルディング・コードでは詳細な規定はせず、専門団体が作成した民間基準をさらに準拠すべき規格として引用している。

消防用機器に関しては、次の2規格があり、日本の省令規格に相当する。

NFPA（米国防火協会：非営利民間団体）規格

消火器、泡消火設備、ガス消火設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、火災警報設備、消防自動車、ポンプ、可搬ポンプ、ホース、結合金具類等がある。

UL (Underwriters' Laboratories : 火災保険協会の研究所 (非営利民間団体)) 規格
火災報知設備、スプリンクラー設備、消火栓、ポンプ、消火器、ホースなどがある。

(2) 認証制度

アメリカ職業安定衛生局 (Occupational Safety and Health Administration : OSHA) から試験研究所として認定を受けた民間機関が実施している。

主な機関 (試験認証機関) としては、次のとおりである。

UL (Underwriters' Laboratories Inc. (民間の非営利目的の機関))

各種材料、器具、製品、機器、構造、方法、システムの試験・分類・研究

ETL (ETL Testing Laboratories Inc. (営利目的の会社))

電気製品、ガス・オイル燃焼製品等の試験を実施

FMR (Factory Mutual Research Corporation (民間の非営利目的の機関))

火災防止及び作業安全機器の調査等を実施

MET (MET Electrical Testing Company (営利目的の会社))

電気機器の安全性に関する試験等を実施

VI 消防財政

1 アメリカにおける地方財政の仕組みと消防

アメリカの地方制度はすでにみたように多様性に富んでいるが、地方財政についても一律ではない。

アメリカの地方団体においても地方税がその大宗を占めているが、地方団体の課税権限 (起債についても規制がある。) については厳しい規制がある。

まず、地方団体のうち課税権限のある団体は州の法律で定められている。

地方税のうち財産税関係が8割程度を占めている。

ニクソン大統領時代に成立した「州及び地方団体財政援助法」(The State and Local Fiscal Assistance Act of 1972) による歳入分配制度 (Revenue Sharing System) というのがある。対象となるのは、カウンティ、地方自治体、タウンシップ、などの一般目的の地方団体であって、特定の行政目的のみを行うために設置される学校区及びその他の特別区は含まれない。

用途は、八つの優先的カテゴリーに該当する事業であれば、資本的支出のみならず、経常経費にも当てられる。これら八つのカテゴリーとは、①公共安全：警察等法の執行、消防、建築基準取締り等を含む。②環境保全、③公共輸送、④保健、⑤レクリエーション、⑥図書館、⑦貧困者又は老人のための社会福祉、⑧財政運営 であり、消防は公共安全のカテゴリーとして認められている。

総合危機管理計画の策定、訓練の実施等については、補助金が支出されている。

図表-20 地方団体の種類別・目的別一般支出(2001~2002)

単位:百万ドル

地方団体 行政事務	カウンティ	地方自治体	タウンシップ	特別区	学校区	計
教育	40,315	39,276	11,025	2,298	353,116	441,427
教育	38,190	35,917	10,557	216	353,116	433,585
図書館	2,125	3,359	468	2,082	-	7,842
福祉・病院等	78,037	28,865	639	20,444	-	127,065
社会福祉	33,533	12,904	217	224	-	46,777
病院	23,086	10,012	69	17,767	-	50,779
保健	21,418	5,940	353	2,453	-	29,500
その他	-	9	-	-	-	9
交通	19,507	31,581	4,168	8,644	-	63,324
道路	16,394	22,132	4,118	2,144	-	44,278
航空	2,799	6,978	22	5,296	-	15,044
その他	314	2,471	28	1,204	-	4,002
警察・消防等	36,030	60,315	4,957	3,127	-	103,208
警察	16,019	36,910	2,923	-	-	55,086
	3,662	17,790	1,746	3,127	-	26,008
消防	(1.4) [13.9]	(4.8) [67.6]	(4.8) [6.6]	(2.6) [11.9]	-	(2.3) [100.0]
矯正	15,375	3,118	3	-	-	18,358
その他	974	2,497	285	-	-	3,756
住宅・公園等	19,703	57,520	4,361	25,580	-	105,154
自然資源	2,569	355	56	2,463	-	5,417
公園・レクリエーション	5,535	15,606	1,102	3,267	-	25,168
住宅・都市開発	2,848	12,563	330	12,397	-	27,840
下水道	4,449	19,322	1,553	6,276	-	30,411
その他	4,302	9,674	1,320	1,177	-	16,318
行政管理	28,730	21,443	3,055	-	-	53,112
その他	43,743	126,555	7,968	61,518	10,039	245,747
計	266,605	366,964	36,223	122,073	363,155	1,140,082

注1 ()内の数字は、各地方団体内での消防関係費の百分比

〔 〕内の数字は、各地方団体内の消防関係費の地方団体全体の消防関係費に対する百分比

2 消防関係費の計欄は、26,008 百万円となっているが、横の数字を合算すると 26,325 百万円となる。

〔 〕の数字は、これをもとに算定したものである。

U.S. Census Bureau "Compendium of Government Finances" (図表-21 も同じ。)

その他に連邦や州によって差異はあるが州も地方自治体に対して補助金、負担金を支出しているようであるが、教育、道路等の公共事業、福祉関係等が多く、消防関係については不詳である。消防関係の経費の大部分は一般財源的なものが占めることになる。

2 消防財政の状況

アメリカにおける消防財政については、消防組織が州により、地域により多様性があり、合衆国全体で統一性が欠けているためか、全国的な詳しい新しい統計は見当たらず、不明なところが多い。

2001～2002 会計年度決算により、地方団体の種類ごとに支出を目的別に分類したのが**図表-20**である。

この表によれば消防関係については、地方団体全体で当時の金額で 260 億 8 百万ドル（全体の 2.3%）支出されている。地方団体の種類別に見ると消防関係経費の 67.6%は地方自治体から支出されている。その他は、比率が大きく下がってカウンティ 13.9%、タウンシップ 6.6%、特別区 11.9%となっている。

それぞれの地方団体の種類ごとの支出の中で消防関係経費の占める比率は、地方自治体 4.8%、カウンティ 1.4%、タウンシップ 4.8%、特別区 2.6%となっている。地方自治体において消防関係経費の占める割合が比較的高くなっているが、地方団体全体で一番多い教育関係経費の大部分が学校区で支出されていることも影響していると思われる。また、カウンティの比率が低いのはカウンティで消防を担当しているものの割合が比較的低い（4割程度）ことにもよると考えられる。

アメリカの消防費の当該団体の予算中に占める比率を我が国と比較する場合には、我が国と地方団体の仕組みや担当する行政分野の分担が異なることを考慮する必要がある。

消防組織が所管している業務範囲や内容等により相異があろうが、平均すれば行政全般を所管している都市等（一部事務組合のように一部の行政部門のみを所管している行政体ではないという意味）においては、消防関係の予算規模は、市全体の予算規模のおおむね 3～5 %程度であるようである。また、常備の消防職員を抱える消防機関は、通常の年度では、その人件費が、消防関係経費のおおむね半分を占めているのが一般的傾向と思われる。

大規模災害等連邦が出動する場合の経費は、連邦政府負担であることは、第3章の危機管理体制のところで述べるとおりである。

常勤の消防職員を抱えている消防機関は、一定規模以上の自治体に多く、小さいところは義勇消防に頼っているということは、効率性の関係があろうが、財政負担の問題が大きく影響していると思われる。参考までに州及び地方団体の目的別支出の割合を比較してみると**図表-21**のとおりである。

図表-21 によると警察・消防経費は、地方団体においては、9.1%となっている

が、そのうち消防関係費だけをみると先に述べたように約2.3%である。

図表-21 州及び地方団体の目的別支出状況（2001～2002）

(単位 %)

	教育	福祉・病院等	交通	警察・消防等	住宅・公園等	行政管理	その他	計
州及び地方団体	29.4	21.3	6.7	7.7	6.5	4.5	23.9	100.0
州政府	30.7	29.8	6.9	4.5	2.8	3.2	22.1	100.0
地方団体	38.8	11.2	5.6	9.1	9.2	4.7	21.4	100.0

図表-22 アメリカの主な消防局の予算等の状況

消防局	年	面積 km ²	人口 千人 A	職員総数 人 B	職員比率 B/A	消防局予算 米ドル	火災件数	救急件数
ニューヨーク	02	834	8,008	10,734	13.4	-	51,563	1,268,881
ロサンゼルス郡	05	5,969	4,102	4,547	11.1	748,000,000	9,039	193,454
ロサンゼルス市	05	756	3,976	3,922	9.9	509,409,920	11,061	289,851
シカゴ	02	591	2,800	5,077	18.1	370,200,000	20,165	299,255
フィラデルフィア	03	337	1,450	2,403	16.6	170,000,000	8,981	232,360
ダラス	04	997	1,207	1,962	16.3	181,656,230	5,719	153,409
ホノルル	03	1,564	980	1,145	11.7	60,746,771	3,191	-
サンフランシスコ	02	127	783	1,847	23.6	210,245,358	3,701	75,291
ボルチモア	04	238	650	1,691	26.0	121,278,816	2,923	149,451
ボストン	04	127	589	1,705	28.9	142,578,841	3,846	27,339
シアトル	04	236	573	1,086	19.0	113,316,500	2,917	56,269
ミネアポリス	03	152	383	448	11.7	22,335,170	2,194	21,879
ヒューストン	05	1,598	2,600	4,159	16.0	323,502,000	8,848	459,121

注 職員比率は、人口1万人当たりの消防職員の人数を示す。

東京消防庁「海外主要消防局の消防統計(2002～2005)」

個別の地方自治体についての資料をいくつか紹介すれば図表-22 のとおりである。当該消防局の業務範囲や、当該自治体の他の行政分野での状況、郡と市の行政分野の違いなどにより消防財政の状況が多少異なってくることが読み取れる。

VII 教育・訓練

1 全米消防アカデミー (the National Fire Academy)

1968年に大統領の要請に基づき、「消防の研究及び安全法 (Fire Research and Safety Act of 1968)」が成立し、同法に基づき「防火及び管理に関する全国委員会」が設置され、同委員会は2年にわたる調査研究の成果を「アメリカは燃えて

いる (America Burning)」と題する報告書にまとめ、1973年に大統領に提出した。その結果、1974年10月29日に「連邦防火及び管理法」(the Federal Fire Prevention and Control Act)が制定され、連邦政府に初めて消防行政担当の全米防火管理局 (National Fire Prevention and Control Administration、その後、連邦消防局 (the United States Fire Administration)となる。)が設置されるとともに全米消防アカデミー (the National Fire Academy : NFA 消防大学校に当たる。)が設置された。

全米消防アカデミーでは、1975年から140万人以上の研修生が各種のコースで訓練を受けてきている(現在のキャンパスで授業を始めたのは1980年1月から)。

個々のコースは、1週間から2週間程度であるが、各コースを組み合わせた4年間にわたる消防幹部向けのコースもある。自治体等の常勤消防職員のほかに義勇消防隊員も受け入れて講習を実施している。

連邦危機管理庁 (FEMA)が設置され、あらゆる種類の災害に対応し、危機管理と災害の軽減に努めているが、全米消防アカデミーもその方針に沿って次のようなカリキュラムを設けている。(図表-23)

図表-23 全米消防アカデミーカリキュラム

カリキュラム	内 容
○ 幹部昇進カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・幹部昇進 ・変化への戦術的管理 ・幹部リーダーシップ ・リーダーシップと行政
○ 管理科学カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・消防業務コミュニケーション ・実践的組織理論 ・消防組織における人間関係力学
○ 救急業務カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・救急業務の管理 ・危険物事故に対する進んだ生命支援、対応 ・救急業務における進んだリーダーシップの発揮 ・救急業務：特別運用
○ 事故管理カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・危機管理における消防業務運用の執行分析 ・自然及び人口災害における消防業務運用の指揮と管理 ・目標とする災害における消防業務運用の指揮と管理 ・事故運用の指揮と管理
○ 計画及び広報管理カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・消防業務財政管理 ・執行計画 ・全国火災事故報告制度計画管理
○ 危険物カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物運用面の実際 ・危険物事故管理 ・火災・放火調査 ・会社職員のための火災原因決定 ・放火防止及び抑止のための管理
○ 防火：管理カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・規範管理：制度解決法 ・防火計画の管理 ・コミュニティ危険防止の戦術分析

カリキュラム	内 容
○ 防火：技術カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・火災調査の原則 ・火災予防の原則：構造と制度 ・調査のための計画点検
○ 防火：公共教育カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・効果的な公共教育の仕方 ・火災及び生命安全戦術の発展 ・コミュニティ教育のリーダーシップ
○ 訓練計画カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・消防業務コース計画 ・訓練計画管理 ・地域訓練担当者への挑戦
○ テロに対する緊急対応カリキュラム	<ul style="list-style-type: none"> ・テロに対する緊急対応：自己管理

全米消防アカデミーは、メリーランド州のエミッツバーグ (Emmitsburg ワシントン DC の北約 120Km、バルティモア市の北西約 80Km、ペンシルバニア州の境界まで約 10Km の位置) にある。1979 年に農業大学の敷地を連邦政府が購入して、設置した。

そこには、連邦危機管理庁危機管理研修所などもあり、全米危機訓練センター (the National Emergency Training Center : NETC) として知られている。学生の宿泊施設（全寮制。一人一室。最大 463 人収容できる。）、図書館、火災燃焼の実験施設、実験室等が整備されている。

2 危機管理研修所

連邦危機管理庁危機管理研修所 (the Emergency Management Institute : FEMA / EMI) は、連邦レベルの防災研修機関として設置され、1981 年 1 月から開校している。研修対象者としては、連邦政府、州政府、郡・市、ボランティア機関や一般市民も対象としている。日帰りのコースから 1 週間の泊まり込みのコースまであり、次の四つのカリキュラムの下に約 200 のコースが用意されている。

①模擬演習・訓練 (Simulation and Exercising)

防災行政幹部、公共企業担当者、州や郡・市の地域活動を行っている機関の担当者を対象とした広域防災訓練に関する研修カリキュラム

②応急対応と復旧 (Response and Recovery)

災害時における対応組織の運営方法、連邦、州、郡・市の間の調整方法や情報の取り扱い方について研修するとともに復旧時の各種業務に関する研修カリキュラム

③被害軽減 (Mitigation)

連邦、州、郡・市の職員や私企業の従業員等を対象に、地震、洪水、竜巻、ダム崩壊、土砂崩れ、ハリケーン等の自然災害に関わる人的、財産的な危険性を事前に回避する方策の研修カリキュラム

④防災準備(Preparedness)

防災行政に携わる幹部やトップレベルを対象に、防災計画の企画立案方策、防災施設の整備方策の研修カリキュラム

3 各州の消防関係教育訓練機関

各州にも消防関係の教育訓練機関が設置されている。その状況は、図表-24 のとおりであるが、州の状況によって形態、名称等は様々であり、消防学校や消防業務訓練所のほか州立大学等の一部となっているものもある。

州のほかニューヨーク市、ロサンゼルス市等規模の大きい都市では消防学校を設置し、消防職員、ボランティア消防士を対象に各階層別研修及び専科研修を実施している。

消防学校の初任教育は通常 16 週間が多いようであるが、ニューヨーク市の消防学校の初任教育は 8 週間である。

図表-24 アメリカ各州の消防関係教育機関一覧

アイオワ州	アイオワ州立大学消防業務研究所 Iowa State University Fire Service Institute
アイダホ州	アイダホ緊急業務訓練所 Idaho Emergency Services Training
アーカンソー州	アーカンソー消防アカデミー Arkansas Fire Academy
アラスカ州	消防業務訓練所 Fire Service Training
アラバマ州	アラバマ州消防大学 Alabama State Fire College
アリゾナ州	建築及び消防安全局予防行政官事務局消防業務訓練所 Office of the State Fire Marshal Fire Service Training Department of Building & Fire Safety
イリノイ州	イリノイ大学消防業務研究所 University of Illinois Fire Service Institute
インディアナ州	インディアナ州予防行政官事務局 Indiana State Fire Marshal Office
ウィスコンシン州	消防教育・訓練所 Fire Education & Training
ウェストバージニア州	ウェストバージニア大学州消防訓練センター消防業務学外教育 Fire Service Extension State Fire Training Center West Virginia University
オ克拉ホマ州	消防業務訓練所 Fire Service Training
オハイオ州	州予防行政部オハイオ消防アカデミー Ohio Fire Academy Division of State Fire Marshal
オレゴン州	公共安全基準・訓練局 Board of Public Safety Standards & Training

カリフォルニア州	カリフォルニア州森林消防局州消防訓練所 California Department of Forestry and Fire Protection (CDF) State Fire Training
カンザス州	カンザス大学継続教育部消防業務訓練所 Fire Service Training Division of Continuing Education University of Kansas
ケンタッキー州	消防・救助訓練部 Fire / Rescue Training Branch
コネチカット州	コネチカット消防アカデミー Connecticut Fire Academy
コロラド州	コロラド州火災安全部消防訓練所 Fire Training Colorado Division of Fire Safety
サウスカロライナ州	サウス・カロライナ消防アカデミー South Carolina Fire Academy
サウスダコタ州	消防業務訓練所 Fire Service Training
ジョージア州	ジョージア消防アカデミー Georgia Fire Academy
テキサス州	テキサス農工大学テキサス工学学外教育業務防火訓練部 Fire Protection Training Division Texas Engineering Extension Service Texas Agricultural & Mechanical University
テネシー州	テネシー州消防学校 Tennessee State Fire School
デラウェア州	デラウェア州消防学校 Delaware State Fire School
ニュージャージー州	ニュージャージー州コミュニティ局消防安全部訓練認証事務所 Office of Training & Certification Division of Fire Safety NJ Dept. of Community Affairs
ニューハンプシャー州	ニューハンプシャー消防基準部ニューハンプシャー消防アカデミー及び訓練所 NH Division of Fire Standards NH Fire Academy and Training
ニューメキシコ州	ニューメキシコ州消防職員訓練機関 NM Firefighters Training Agency
ニューヨーク州	ニューヨーク州州務局防火管理事務所 Office of Fire Prevention and Control NY State Department of State
ネバダ州	州予防行政部消防訓練所 Fire Marshal Training State Fire Marshal Division
ネブラスカ州	州予防行政官訓練部 State Fire Marshal Training Division
ノースカロライナ州	ノースカロライナ消防救助業務部 NC Fire & Rescue Services Division
ノースダコタ州	ノースダコタ消防職員協会 North Dakota Firemen's Association
バージニア州	消防計画局消防訓練・教育所 Fire Training & Education Department of Fire Programs
バーモント州	バーモント火災業務訓練委員会 Vermont Fire Service Training Council
ハワイ州	ハワイ州消防委員会 Hawaii State Fire Council

フロリダ州	フロリダ州消防大学 Florida State Fire College
ペシシルベニア州	州消防委員会事務局ペンシルバニア州消防アカデミー Pennsylvania State Fire Academy State Fire Commissioner's Office
マサチューセッツ州	マサチューセッツ消防アカデミー Massachusetts Firefighting Academy
ミシガン州	ミシガン消防訓練委員会 Michigan Firefighter's Training Council
ミシシッピ州	ミシシッピ消防アカデミー Mississippi Fire Academy
ミズリー州	ミズリー消防・救助訓練研究所 MO Fire & Rescue Training Institute
ミネソタ州	メトロポリタン州立大学消防訓練所 Fire Training State College & University Metropolitan State University
メリーランド州	メリーランド大学メリーランド消防救助研究所 Maryland Fire & Rescue Institute University of Maryland
メイン州	S.M.T.C 消防訓練・教育所 Fire Training & Education S.M.T.C.
モンタナ州	モンタナ州立大学消防訓練学校 MSU Fire Training School
ユタ州	ユタバレー州立大学ユタ火災救助アカデミー Utah Fire & Rescue Academy Utah valley State College
ルイジアナ州	ルイジアナ州立大学継続教育部消防・危機訓練研究所 LSU Fire & Emergency Training Institute Division of Continuing Education
ロードアイランド州	消防安全部ロードアイランド消防アカデミー Rhode Island Fire Academy Division of Fire Safety
ワイオミング州	防火・電気安全 Fire Prevention & Electrical Safety
ワシントン州	ワシントン州警察予防行政官事務局 State Fire Marshal's Office Washington State Patrol

注：2001Catalog of Activities National Fire Academy（全米消防アカデミー2001年業務案内）による。

Ⅲ 救急・救助

1 アメリカにおける救急の歴史

(1) 初期の救急活動

1860 年代のアメリカ南北戦争時には、北軍、南軍とともに救急活動に力を入れたが、衛生面等の問題のために、十分な成果を挙げることができなかつた。南北戦争の直後に、馬によって牽引される救急車がアメリカの各都市に登場した。20 世紀初めには、馬に代わって救急自動車が使用されるようになった。当時は医者が同乗する救急車はほとんどなく、病院や消防、警察のほかタクシー会社、病院設備のレンタル会社、あるいは葬儀屋が兼業している場合が多かつた。

1960 年以前は、救急隊員が受ける訓練内容が応急処置 (basic first aid) のレベルにとどまり患者に施す医学的な処置が不十分であったために、患者を迅速に最寄りの病院に搬送することが救急活動のすべてであった。

(2) 医者同乗の救急車からパラメディックの活動へ

1968 年にニューヨーク市のセントビンセント病院が、アメリカで最初の医者が同乗し、医療機器を搭載した本格的な救急車による活動を開始した。しかし、経費のかかる医者を救急車に同乗させる方法は普及せず、1969 年には医者に代わって高等救急医療士 (Paramedic) と呼ばれる特別な訓練を受けた者による救急活動が各地で開始されるようになった。また、患者の心電図を無線で病院へ送信する装置 (telemetry) が開発され、現場の消防隊員が医者の手の延長として活動することができると考えられたが、この装置が非常に高額であったこと、また救急医療士の技術が次第に向上したことにより、病院前治療は医者が直接行うのではなく、必要な訓練を受けた医者以外の専門家が医者の監督の下に救急業務を行うという考え方が確立することになった。

1970 年代初めの救急医療士のための訓練プログラムの大部分は、各地方の病院、医者及び救急隊が共同で作成しており、その内容及び訓練時間数に統一性はみられなかつたし、また交通事故等による外傷よりもむしろ心臓発作の治療に重点がおかれていた。しかし、一般には心臓発作の治療よりもむしろ交通事故による死傷者をいかに減少させるかが大きな課題とされ、連邦政府の救急に関する取り組みも交通事故対策に焦点が置かれることになった。

(3) 全米科学アカデミー救急サービス委員会報告と連邦政府の対応

1966 年全米科学アカデミーの救急サービス委員会 (Committee on Emergency Medical Services of National Academy of Sciences—National Research Council (NAS-NRC)) により「事故による死傷、無視されてきた近代社会の病気」という報告書が発表された。アメリカにおける今日の救急の礎となつたこの報告書は、救急隊員の能力に関する統一的な基準の欠如を指摘し、標準的な最低限の訓練レベルの確保と、当時病院内の資格を持った人のみに許されていた処置方法を病院外で救急活動を行う者でも行うことができるよう改善方を勧告した。

この報告書を受けた連邦政府は、次のような施策を行った。

①1966年の高速道路安全法の成立

運輸省の高速道路安全局救急課が中心となって、専門家の意見を取り入れて、高速道路における事故による負傷者に必要な処置を行う基礎救急医療士（EMT-Basic : EMT は Emergency Medical Technician）から高等救急医療士（EMT-Paramedic）までの訓練カリキュラムの作成を行った。同時に州政府に対する救急関係補助制度を創設し、このカリキュラムの採用を補助の条件とした。

②1971年の救急制度のモデル事業への補助金の交付

③救急制度振興計画への補助金の交付（911緊急電話の普及等に使用された。）

④救急システム法の成立

1973年に救急システム法（Emergency Medical Services Systems Act of 1973）が制定された。この法律により、連邦の資金が州を通じて地方自治体等に交付されることにより、地域における救急制度の確立に大きな役割を果たすことになった。また、連邦政府は、救急の無線に関する新たなルールの作成、救急自動車の新しい基準の作成を行い、全米的に統一された規格の救急車の普及に貢献している。

1981年の包括財政調整法の成立により、救急のための個別補助金は包括補助金に移し替えられた。

2 アメリカにおける救急制度

（1）救急制度の構成

救急は、突然、病気（心臓発作等）や負傷（自動車事故等）を負った人に対して行われる医療行為を指す一般的な言葉である。一般的な救急活動は、現場へ急行すること、患者の容体を把握すること、処置をして搬送できる状態にすること、搬送先の病院等を定めて搬送をすること、病院等において必要な処置を行うことから成り立っている。

（2）救急制度の担当機関

①連邦政府

連邦政府では、運輸省が全国標準カリキュラムの作成という重要な役割を担当している。

厚生省は、救急救命システムの確立、医療の発展など救急関係に多く関係がある。

連邦危機管理庁米国消防局は、一般への啓蒙教育活動を行っている。

②州政府

連邦政府の補助金や助言を受けつつも、各州において独自に法律、規則等を制定して、それぞれの救急制度を構築している。

州の救急担当部局は、医療関係部局がほとんどであるが、独立した救急担当部局を設置している州もある（カリフォルニア、カンザス、オハイオ、インディアナ）。

すべての州が救急医療について法律を制定し、州が関与する事項、規制する事項、救急業務に関する最低の基準等を定めている。

また、州によってその内容に差異はあるが、地方団体等に対して情報の提供、教育等の技術的支援、財政的支援等を行っている。

規制について州の主要な任務は、病院前医療に関する許可及び資格制度である。大部分の州は救急業務を行う組織に関する資格付与制度を定めており、州でその制度がない場合はその責任は地方自治体等にゆだねられている。病院前医療に携わる者に関しては、すべての州が訓練時間と訓練内容を中心とした規定を定めている。

1990 年代の連邦政府のガイドラインや補助金によって、多くの州が救急センターの指定や病院施設を分類して患者に適切な搬送先を事前に知らせることができるようになっている。

③地方自治体等

実際に救急業務を担当しているのは、地方自治体（消防、警察、その他の部局）、民間企業、病院、ボランティア団体等がある。その規模も救急車 1 台のみの小規模団体から州をまたがる大規模団体まで種々雑多である。

(3) 救急医療士等

救急医療士（EMT）は、医者や看護士以外で病院外で救急医療に携わる人たちであるが、救急医療士にはいくつかの段階があり、州により異なるが、運輸省の全国標準カリキュラムによれば、次の三つの段階がある。

①基礎救急医療士（EMT-Basic, EMT-B）

基礎的な救急医療を提供できる人々を指す。

②中級救急医療士（EMT-Intermediate, EMT-I）

基礎救急医療士と次の高等救急医療士との間の技術を有するが、静脈治療及び限定された医薬品の投与をすることができる。

③高等救急医療士（EMT-Paramedic, EMT-P）

最も広範囲な業務範囲を有する救急医療士である。

中級救急医療士及び高等救急医療士になるためには、基礎救急医療士の資格が必要である。現在全米に基礎的救急医療士の資格保持者が約 50 万人以上いるといわれている。

また、消防や警察などで救急業務を主としない者（First Responder）が行う看護については、応急処置のための訓練カリキュラムが作成されている。

交通事故等において一般人が行う介護については、そのための訓練カリキュラ

ムが用意されている。

3 消防機関における救急業務の概況

第2次世界大戦前、多くの都市の消防局は、事故現場に医師が到着するまでの応急処置を施すための対応をしていた。多くの大都市消防局では火災現場で煙に巻かれたり、けがをした消防士を消防局の自家用救急車で搬送していた。しかし、1931年オハイオ州コロンバス消防局で一市民に蘇生機器を使ったところが、これが大いに話題を呼び、それ以来同消防局に蘇生機器利用の要請が多く入るようになった。このため、コロンバス消防局は1934年から市民用の救急搬送業務を開始した。

1940年代以前は、急病人やけが人は病院の救急車で運ばれるのが普通であった。しかし、第2次世界大戦後、多くの病院は救急業務をとりやめた。多くの消防局が救急業務を開始したのは戦後である。シカゴ消防局は1949年に15台の救急車を運用し、屋外での事故や急病人に備えた。

現在、約64.7%の消防局が救急業務を実施している。ほとんどの常備化された消防局では、消防士は上級応急処置の研修を受けている。そして、救急車が到着するまでの間、患者を安定させる応急処置を実施している。救急業務を実施している消防局にとって、火災、救助、救急等の総出場件数のうち約70%から75%は救急出場である（図表-18では救急は61.8%であるが、これは救急業務を行っていない消防本部等も含んでいる。）。

救急搬送業務を実施している機関は、過去20年の間に、財源や自治体の政策の変更に伴って大きく変化した。大都市の約半数では、消防局が救急業務を実施している。

例 シアトル、ロサンゼルス、フェニックス、ダラス・フォートワース、ヒューストン、マイアミ、シカゴ、デトロイト、ワシントンDC、ボルチモア、フィラデルフィア、ニューヨーク（1996年から）

しかし、大都市の中にも、消防以外の機関が救急業務を行っているところもある。

例 ニューオーリンズ、カンサス・シティ、リッチモンド、ボストン

救急業務については、入札制度等により民営化に移行する消防局もあるが（例えばデトロイト市は、過去20年間、消防局が実施してきた救急業務を民営化することになった。）、多くの消防では救急技術を高めつつあり、消防局長の中には、消防が救急業務を担当して地域社会に貢献しなければ、消防の人員削減につながる恐れがあると懸念しているものもいるようである。

救急業務（EMS）又は救助業務（Technical Rescue Service）を実施している消防本部等の状況を管内人口別にみると図表-25のとおりである。（2002年現在）

図表-25 消防本部等の救急、救助の実施状況

管内人口(人)	消防本部等数	救急業務(%)	救助業務(%)
100万以上	13	13 (100.0)	13 (100.0)
50万以上 100万未満	38	38 (100.0)	38 (100.0)
25万以上 50万未満	64	63 (98.4)	64 (100.0)
10万以上 25万未満	215	209 (97.2)	200 (93.0)
5万以上 10万未満	487	452 (92.8)	423 (86.9)
2万 5,000以上 5万未満	1,053	931 (88.4)	877 (83.3)
1万以上 2万 5,000未満	2,843	2,164 (76.1)	2,065 (72.6)
5,000以上 1万未満	3,629	2,491 (68.7)	2,432 (67.0)
2,500以上 5,000万未満	4,572	2,976 (65.1)	2,674 (58.5)
2,500未満	13,440	7,725 (57.5)	5,853 (43.5)
合計	26,354	17,058 (64.7)	14,642 (55.6)

USFA & NFPA "A Needs Assessment of the U.S. Fire Service"

4 都市における救急業務の事例

(1) ニューヨーク市

ニューヨーク市の緊急医療サービス（Emergency Medical Service : EMS）は、1996年までニューヨーク州によって認可された半官半民の健康病院事業団（Health and Hospitals Corporation）の救急局が担当していた。1994年に就任したジエリヤーニ市長は、緊急医療サービスの消防への統合を考え、当初ブルックリン地区において試験的に消防隊も出動させ、救急車よりも先に消防隊が現場に到着した時は、消防隊に応急措置としてCPR（心肺蘇生法）を行わせた。これが好評だったので、1996年に全面的に統合し、消防が担当することになった。統合後、救急車の現場への到着が平均約1分間短縮されたといわれる。

救急車は287台、うち市所有は8割程度で、残りは医師が自発的に集まったボランティア組織に属する救急車であるが、運用は消防局が行っている。救急車の乗員編成は、2人1組である。救急件数は年間約116万件（2006年）である（1日当たり約3,200件）。

救急要請の電話「911」は火事、救急、警察共通であるが、まず警視庁に入り、救急事案はEMSのコントロールセンターに転送されてくる。コントロールセンターでは住所、氏名等が自動的に記録され、受報の通信士が要請の意思を確認して勤務中の看護士（EMSコントロールセンターに少なくとも5年以上勤務の経験があり、「緊急看護士」といわれている。）に知らされる。この緊急看護士が直接要請者と応答し、救急車を必要とするか否かの決定を下す（救急車を必要としないと思われるものは、必要な応急処置のアドバイスをするなどして断る。）。

出動したパラメディック（Paramedic）の医療行為の判断は自分自身で決定し、注射、気管内挿管、カウンターショック等を行うことができるが、薬品の使用については、医師の許可が必要であるため、無線電話でその指示を受け医療処置を

することになっている。

救急医療士（Emergency Medical Technician：EMT）の資格は、運輸省の手引きによる 81 時間の EMT 訓練コースを経て、最終的に行われる試験により与えられる。パラメディックは、EMT として 2 年の経験を有する者で、医科大学で 1 日 8 時間 6 か月の訓練を受けて資格証書が授与されるが、資格取得後、さらに 32 時間の講義と 48 時間の病院臨床が必要である。その後も 2 年ごとに、再資格試験を受けなければならない。

ニューヨーク市消防局では、消防車に乗り組む隊員全員に心肺蘇生法（CPR）や電気細動除去応急対応資格（CFR-D：Certified First Responder—Defibillation）の訓練を受けさせている。

緊急患者搬送は以前は無料であったが、経費がかさむことと、件数抑制の意味もあって有料になった。ただし、支払い能力のない者は、払わなくてもよいことになっている。

（2）シカゴ市

シカゴ市の EMS は、市消防局、救急病院及びクック郡救急病院により行われ、10 数社の民間救急車会社によって補完されている。イリノイ州公衆衛生局及び救急医療部は、シカゴ市の行う EMS の業務内容、教育訓練、救急隊員の資格付与と更新、人員及び基準の決定に責任をもっており、EMS の運営をコントロールする機能をもっている。

シカゴ市の EMS は、市を三つの地域に分け、各地域に一つずつの基幹病院が置かれ、救急車の活動は消防局も民間もこの地域を単位に行われている。救急車 71 台のほかに EMS ヘリコプター 2 機、EMS 消防艇 3 隻、大型緊急医療車 1 台、EMS オートバイ 2 台などを保有している。ヘリコプターは、ミシガン湖や大きな河川での犠牲者や高速道路や交通混乱の場所で使用され、消防艇もミシガン湖や河川で活躍する。

シカゴにおけるパラメディックの資格取得は EMT の資格取得後 6 か月の実務経験を有する者が、訓練の参加資格があるとされているほかは、ニューヨーク市の場合とおおむね同様である。

シカゴ市においては、EMS のうち現地から病院までのサービスについては無料となっている。

（3）ニューオーリンズ市

ニューオーリンズ市は、アメリカ南部のルイジアナ州に所在し、人口 55 万人の南部最大の都市である。

ニューオーリンズ市の救急業務は、1978 年から市警察局が主管するようになり現在に至っている。かつては、当市には警察、消防、港湾、堤防、ミシシッピー大橋、民間等 17 の機関が救急業務について独自の運営を行っていた。そのため市民がどこに要請したらよいか判断に迷うこともあり、市長と市議会が利用の実

態調査を行った。その結果、警察が全要請件数の 47%、チャリティホスピタル（市立救命センター）が 17% 等であった。そこで警察が救急業務を担当することに決定され、その他の機関は救急業務を廃止するか警察の指令に基づいて共同で運営するかの道を選ぶことになったが、結局、市警察局に統合された。

1968 年に運輸省が全米の救急教育訓練について調査した結果、地域により格差が大きいので、教育訓練についての基準を作成した。各州は連邦政府の基準に合わないと補助金が受けられないので、その基準で行われるようになってきている。EMT に関する基礎訓練時間は 81 時間と定められたが、この時間以上を実施するかどうかは各州の任意となっている。1970 年に連邦運輸省によってパラメディックの資格が定められた。この資格は、全米共通であり、1,500 時間のトレーニングが最低基準となっている。

1,500 時間の内訳は、600 時間が授業、500 時間が病院実務、400 時間が救急実習である。1 人のパラメディックを養成するために必要な費用は、8 か月のトレーニングで 500 ドルである。ニューオーリンズ市では救急業務は以前は無料であったが、1970 年から有料となり、基本料として搬送料が 75 ドル、それに何らかの応急処置をすると加算される。病院から病院への転送は、病院の救急車又は民間の救急車が行っており、EMS の業務として行っていない。

(4) ロサンゼルス市

ロサンゼルス市の救急業務は、市消防局の警防救助部（Bureau of Fire Suppression and Rescue）が担当している。主に市消防局の救急車によって行われているが、当市においてはアメリカの大都市の中でも早くから、初期医療処置の可能な救急車の整備が行われ、現在では救急業務も兼ねた救助救急車として活躍している。

したがって、救急隊員としての EMT 養成も比較的早くから行われ、現在では過半の隊員がパラメディックとして救急救命活動に活躍しているのが特徴である。

なお、市消防局救急車のほかに、郡保健局及び民間の救急車も相当数活躍しており、これらは患者の輸送搬送を主として行っている。警防救助部が 3 部 18 大隊に編成されているので、救急車も 4 ~ 5 台を単位に各大隊に配属され、現在 87 台の救急車を保有している。また、6 機のヘリコプターも要請に応じて重傷患者の緊急輸送に当たり、救急業務に活躍している。

救急患者の搬送先としては、各地域ごとに州立病院又は郡保健局が指定している病院（私立が多い）など 140 箇所が 24 時間体制で対応している（費用未払いの場合は、病院側から郡当局へ請求できるとのことである。）。

特にロサンゼルス市を中心とする南カリフォルニア病院協会では、各州に先んじて病院救急部門の施設と能力に応じて次のような 5 段階の格付けを行っており、現在約 30 余りの公共病院が①又は②に格付けされて救急医療のネットワークを形成している。

病院救急部門格付け分類

- ①総合包括的に 24 時間体制でサービス可能なもの
- ②一般基準的に 24 時間体制でサービス可能なもの
- ③隨時待機し、能力に応じたサービスをするもの
- ④応急初療をするだけで他の病院に紹介サービスをするもの
- ⑤他病院を紹介するだけのもの

救急患者の収容は、救急隊員（パラメディック及び EMT）が病院救急部の医師、救急看護士と無線交信して搬送先を決めている。なお、救急車への医師又は看護士の同乗は行われていない。

救急隊員の教育は、連邦法である「救急医療サービス法」に準拠した州法及び郡条例により教育が行われているが、州・郡の保健当局や大学病院、公的病院の救急ドクターが積極的に協力している。

EMT の教育は、救急隊員として必要な患者の把握、現場での病態観察、救急蘇生法と患部の安定化、病院救急部への安全な搬送法、これらに関する医師との交信技術等基礎的な事項の実技を主体に 110 時間行われることになっている。

パラメディックの教育は、約 1,000 時間の徹底した教育が行われることになっている。まず最初の 8 週間は、医学関係の講義が行われテストも受ける。次いで 4 週間の臨床教育において、臨床観察、心電図送信、静脈路の確保、輸液、薬剤投与等病院救急部での実習が行われる。この段階で郡の試験が行われ、その合格者に対して、2か月に及ぶパラメディックトレーニングが行われる。このトレーニングでは先輩パラメディック 2 名とともに救急車に同乗して、きびしい実習が課され、その教育成果の確認を受けて、はじめて郡当局へ推薦され、州政府の認定する資格が与えられる。

EMS は、救急搬送の料金を徴収することを原則としている。料金は、現場から病院までの移送費とし、1 回 60 ドルで、後刻、消防署から傷病者に請求書を郵送している。請求に対する徴収状況は約 50 % であり、約 40 % は保険から約 10 % は自費で支払われている。なお、3 回請求して未払のときは、それ以上は請求していない。

5 航空救急

(1) 沿革

アメリカにおける航空救急は、第 2 次世界大戦で 150 万人以上の傷病兵が、固定翼機によって搬送された。ヘリコプターによる救急搬送は、1950 年 8 月に朝鮮戦争で使用されたのが最初であるが、実用的に運用されたのはベトナム戦争の際に、おおよそ 100 万人の負傷兵の救出、搬送が行われた。それらの戦場における経験が、1970 年代初めに開始された民間での航空救急の基礎を形成することになった。

(2) 概 要

1995 年の統計によると、調査対象となった 306 団体中回答のあった 90 の病院において年平均 812 人がヘリコプターにより搬送されている。そのうち 65%が病院間搬送、35%が事故現場からの搬送で、夜間飛行の割合は 34%に上がっている。

航空救急の運営主体は、主に病院であるが、その他地方自治体等や地方自治体等の委託を受けた民間会社の例がある。ヘリコプターの飛行範囲を超えるような長距離搬送の場合はプロペラ機や小型ジェット機が使用されている。

(3) 航空救急の扱い手

航空救急の扱い手としては、医者 (Physician)、航空看護士 (Flight Nurse)、航空救急医療士 (Flight Paramedic)、通信士 (Communication Specialist)、操縦士 (Pilot)、統括責任者 (Program Director) があげられる。

ヘリコプター、固定翼機とともに、2人の医療関係者が搭乗する割合が最も高く、2人の医療関係者搭乗の 37%が航空看護士と航空救急医療士の組み合わせとなっている。妊婦や新生児のような場合は、特別の医療チームが搭乗する場合がある。

1970 年代後半から 1980 年代初めの航空救急の草創期には外科医や救急医がヘリコプター等に搭乗する場合があったが、医者の人材不足や費用の関係で減少した。医者に代って病院が注目したのが救急部門や集中治療室における経験を持つ登録看護士 (Registered Nurse : RN) であり、病院外における病院前治療の訓練を受け、次第にフライトチームの主流を占めるようになった。航空看護士の訓練に関する全国的に統一されたカリキュラムはまだなく、航空看護士の業務範囲は、航空救急の運営主体によって異なっている。一部の州では一定の資格が求められている。

1980 年代初めに多くの航空救急運営主体が新しい人材供給源である高等救急医療士 (EMT-Paramedic) を航空看護士とともに働く常勤の職員として採用始めた。

航空救急の医療関係乗務員として航空看護士と航空救急医療士の 2 人体制をとるのが主流であるが、航空救急医療士のみで医療チームを組む航空救急運営主体もしてきた。航空救急医療士の業務範囲は、医薬品の投与等において航空看護士よりも狭い。

(4) 航空救急の事例

①アラスカ州

アラスカ州はアメリカ最大の面積（日本全土の約 5 倍）を有し、広大な荒野により交通も不便であり、厳しい気候の時期や地域も多くしかも医療機関は限られているので、州政府が中心になって州内に地域救急事務所 (EMS regional office) を設けている。1995 年現在で資格を持った 16 の航空救急隊が活躍している。

②ロサンゼルス市消防局

ロサンゼルス市消防局の航空隊（Air Operations）は、航空救急のほか山林火災、建造物火災の消火及び救助、パトロール、監視、写真撮影、火災予防計画の作成、人員や器材の輸送、訓練等を担当している。

ヘリコプターへの搭乗は、1人又は2人のパイロット、1人の救助担当乗務員、2人の救急医療士で構成される。救急医療士は、基地の近くの消防署から駆けつける。ヘリコプターは、6機保有しており 24 時間体制で3チームが 24 時間交替制となっている。救急搬送のための出動は、月 20 回程度である。

③メリーランド州警察航空隊

中部大西洋側のメリーランド州は、人口約 500 万人で、そのうち半数が大都市のボルチモア及びワシントン DC 周辺に居住している。面積は、約 3 万平方キロメートルで、日本の首都圏 1 都 6 県の面積の合計に近い。

メリーランド州は全米において、州政府自ら主体となり州全域に航空救急医療システムを確立している唯一の例である。首都圏に位置する同州は、高速道路通勤者が多く、自動車事故が多発し、その救急救命が重要な課題とされていた。

同州には、ボルチモア市と 23 のカウンティそれぞれに緊急電話 911 を受けるセンターが配置され、緊急電話を受けたカウンティの救急隊が現場へ駆けつけ患者を診察し、容体に応じて運用基準に定められた病院へ運ぶことになっている。その際、搬送先が遠方であれば、メリーランド大学内で運行を一括して管理している通信指令センターにヘリコプターの出動要請をすることができる。

通信指令センターで 8 時間 3 交替勤務で 24 時間ヘリコプターの運航管理を行っているのは全員州警察官である。

州警察の航空隊は、一般的な警察活動のほか、捜索救助及び救急を行っている。そのため司令官が「救急搬送のため」の特別な許可を与えることによって救急搬送が行われている。しかし、実際の出動の大部分は救急搬送となっているようである。

州内の 8 基地に 11 機のヘリコプターが配備され、一部を除き 24 時間体制が敷かれている。ヘリコプターには 2 人の医療関係者と患者 2 人まで乗せることができる。

メリーランド州警察航空隊の人員：144 人。うち航空救急医療士（Flight Paramedic）45 人、パイロット 51 人、修理士 23 人、管理部門 25 人

1994 年の活動実績：6,751 件。うち 4,769 件（78%）が救急業務（うち 4,091 件が現場からの搬送、678 件が病院間搬送）。1,538 件（17%）が警察活動。444 件（5%）が救助活動。1995 年の運営予算は 1,600 万ドルで全体の 69% は年間 8 ドルの自動車登録税を財源とし、残りは州の警察予算から支出されている。

6 救 助

消防本部等は、その設立当初から救助活動（Rescue Service）を行ってきた。

1900 年代初頭に多くの消防本部等が救助活動のため特別な装備と高度な訓練を受けた隊員を持つ救助隊を設立した。例えば、ニューヨーク市は 1915 年に重装備の救助隊を設立し、ボストン市は 1917 年に、ロサンゼルス市は 1927 年にそれぞれ救助隊を編成している。

消防機関は、一般に火災の際の人命救助、救出のほか、その他の災害、事故などの場合にも出動し、人命救助、救出を行っている（消防の担任業務と執行状況 **図表-18**（34 頁）参照）。

消防本部等 26,354 のうち、救助業務（Technical Rescue Service）を実施しているのは 55.6% であるが、人口 25 万人以上の自治体では、すべての消防本部等がこれを実施している。（**図表-25** 参照）

IX 消防車両等の保有状況

米国防火協会（NFPA）は、2005年現在のアメリカ全国における消防車両の台数は、ポンプ車が68,950台、はしご車（空中作業車を含む。）が6,600台、消防署所の数は52,900であると推定している。

消防本部等の管内人口規模別の消防車両の保有状況等は、図表-13、図表-14（26頁）でみたとおりであるが、アメリカの消防本部等の数は、管内人口の少ないところが多く、2,500人未満の消防本部等が人口比率のポンプ保有台数は高くなっている。これは、管内人口のいかんにかかわらず、消防本部等を運用するためには最低1台の消防車両が必要であるからと考えられる。図表-13では管内人口が50万人以上の消防本部等では消防署所の数よりポンプ車の数がわずかに上回っている程度であり、平均して1消防署所ポンプ車1.2台というところではないかと思われる。また、図表-14でははしご車の保有台数をみると、管内人口が5万人以上の消防本部等はおおむね1台以上を保有し、管内人口が1万人未満の消防本部等では1台も保有していないことが多いと推量される。

アメリカのいくつかの消防局における消防車両等の保有状況は、図表-26のとおりである。

図表-26 消防局における消防車両等の保有状況の例

消防局	年	人口 (千人)	ポンプ等	化学	救助	照明	艇	ヘリ	梯子等	救急	ハズマット
ニューヨーク	02	8,008	197	-	5	-	3	-	143	434	9
ロサンゼルス郡	05	4,102	239	4	91	0	21	8	20	6	8
ロサンゼルス市	05	3,976	99	2	6	2	7	5	49	128	4
シカゴ	02	2,800	98	3	4	3	1	3	59	71	2
フィラデルフィア	03	1,450	61	0	1	-	2	0	29	40	1
ダラス	04	1,207	54	1	1	-	0	0	21	41	1
ホノルル	03	980	42	-	2	0	1	2	15	0	2
サンフランシスコ	02	783	42	0	3	1	2	0	19	25	1
ボルチモア	04	650	35	0	1	2	2	0	19	22	1
ボストン	04	589	33	0	2	1	1	0	22	0	1
シアトル	04	573	33	-	1	-	2	-	11	11	1
ミネアポリス	03	383	19	0	2	0	5	0	5	0	1
ヒューストン	05	2,600	85	0	2	0	0	0	37	73	2

注 ハズマットは、東京消防庁では特殊災害対策車に当たる。

東京消防庁「海外主要消防局の消防統計（2002～2005）」

X 各種災害の状況等

1 火災統計

米国では、日本のように消防防災に関するデータについて地方公共団体から国に対して提供されるような法的仕組みが存在しない。そこで、各種統計資料については主に各消防防災機関のサンプル値を基に全国値を推定して公表している。

火災件数などは約 10% の消防本部等からのデータで全国の値を推定（消防職員の死亡を除いて）する方法がとられている（主なデータは NFPA（米国防火協会）が公開しているものを引用）。

2 火災の現状

2006 年中における火災件数は推定で 1,642,500 件（前年比で 2.5% 増）で、死者 3,245 名（前年比で 11.7% 減）、負傷者 16,400 名（前年比で 8.5% 減）、財産被害額は 113 億ドル（前年比で 6.0% 増）となっている。

○構造物火災は 524,000 件（前年比で 2.5% 増）で、うち、住宅火災は 79% の 412,500 件となっている。（住宅には戸建以外に 2 世帯住宅、工場住宅、アパート、合築住宅、長屋、分譲マンションを含む。）

○車両火災は 278,000 件（前年比で 4.1% 減）。

○屋外火災は 840,500 件（前年比で 4.9% 増）。

○概要は以下のとおり。

- ・ 19 秒に 1 件の火災対応
- ・ 60 秒に 1 件の構造物火災発生
- ・ 76 秒に 1 件の住宅火災発生
- ・ 113 秒に 1 件の車両火災発生
- ・ 38 秒に 1 件の屋外火災発生
- ・ 2,580 名が住宅火災により死亡（焼死者の 80%）
- ・ 445 名が高速道路での車両火災により死亡
- ・ 85 名が住宅以外の構造物火災により死亡
- ・ 162 分に 1 名が火災により死亡
- ・ 12,925 名が住宅火災により負傷
- ・ 1,425 名が住宅以外の構造物火災により負傷
- ・ 32 分に 1 名が火災で負傷
- ・ 構造物火災で 96 億 3,600 万ドルが被害
- ・ 住宅火災で 69 億 9,000 万ドルが被害

2006 年の火災の種類別火災件数及び損害額を見ると図表-27 のとおりであり、建物火災（構造物火災）が火災件数では 31.9% であるが、損害額では、85.2% と損害額の大部分を占めている。火災件数 1,642,500 件のうち損害のない林野火災が

415,500 件（25.3%）、損害のないごみくず火災が 212,000 件（12.9%）あり、両方合わせると 627,500 件（38.2%）になっている。

図表-27 種類別火災件数及び財産損害額（2006）

火災の種類	火災件数		財産損害額	
	推定件数	構成比	推定損害額	構成比
建物火災	524,000	31.9%	96 億 3,600 万ドル	85.2%
高速道路上の車両火災	250,000	15.2%	9 億 8,200 万ドル	8.7%
その他車両の火災	28,000	1.7%	3 億 3,700 万ドル	3.0%
損害のある屋外火災（車両以外）	82,500	5.0%	2 億 6,200 万ドル	2.3%
損害のない林野火災	415,500	25.3%	-	-
損害のないごみくず火災	212,000	12.9%	-	-
その他火災	130,500	7.9%	9,000 万ドル	0.8%
合 計	1,642,500	100.0%	113 億 700 万ドル	100.0%

NFPA “Fire Loss in the United States”（図表-28 も同じ。）

3 火災の推移

ここ 30 年のアメリカにおける火災件数、死傷者数及び損害額の推移は、図表-28 のとおりである。

図表-28 火災概要の推移（1977～2006）

年	火 災 件 数 (うち住宅分)		死 者 (うち住宅分) 人		負 傷 者 (うち住宅分) 人		損 害 額 百万ドル (うち住宅分)	
1977	3,264,000	(723,500)	7,395	(5,865)	31,190	(21,640)	4,709	(2,037)
1980	2,988,000	(734,000)	6,505	(5,200)	30,200	(19,700)	6,254	(2,848)
1985	2,371,000	(606,000)	6,185	(4,885)	28,425	(19,175)	7,324	(3,693)
1990	2,019,000	(454,500)	5,195	(4,050)	28,600	(20,225)	7,818	(4,157)
1991	2,041,500	(464,500)	4,465	(3,500)	29,375	(21,275)	9,467	(5,463)
1992	1,964,500	(459,000)	4,730	(3,705)	28,700	(21,100)	8,295	(3,775)
1993	1,952,500	(458,000)	4,635	(3,720)	30,475	(22,000)	8,546	(4,764)
1994	2,054,500	(438,000)	4,275	(3,425)	27,250	(19,475)	8,151	(4,215)
1995	1,965,500	(414,000)	4,585	(3,640)	25,775	(18,650)	8,918	(4,264)
1996	1,975,000	(417,000)	4,990	(4,035)	25,550	(18,875)	9,406	(4,869)
1997	1,795,000	(395,500)	4,050	(3,360)	23,750	(17,300)	8,525	(4,453)
1998	1,755,500	(369,500)	4,035	(3,220)	23,100	(16,800)	8,629	(4,273)
1999	1,823,000	(371,000)	3,570	(2,895)	21,875	(16,050)	10,024	(4,965)
2000	1,708,000	(368,000)	4,045	(3,420)	22,350	(16,975)	11,207	(5,525)
2001	1,734,500	(383,500)	6,196	(3,110)	21,100	(15,200)	44,023	(5,516)

年	火災件数 (うち住宅分)	死者 (うち住宅分)人	負傷者 (うち住宅分)人	損害額 百万ドル (うち住宅分)
2002	1,687,500	(389,000)	3,380 (2,670)	18,425 (13,650) 10,337 (5,931)
2003	1,584,500	(388,500)	3,925 (3,145)	18,125 (13,650) 12,307 (5,949)
2004	1,550,500	(395,500)	3,900 (3,190)	17,875 (13,700) 9,794 (5,833)
2005	1,602,000	(381,000)	3,675 (3,030)	17,925 (13,300) 10,672 (6,729)
2006	1,642,500	(412,500)	3,245 (2,580)	16,400 (12,925) 11,307 (6,990)

注1 (住宅分)は、住宅火災によるもので、内書きである。

注2 2001年中のデータには、2001年9月11日のテロによる死者2,451名、負傷者800名、消防職員殉職者343名、被害額334.4億ドルを含む。

注3 2003年中の住宅火災による被害額には、南カリフォルニア火災(Wild Fires)分を含めていない。

注4 各被害額は、直接的な被害を計上し、経済的な被害や波及的被害は計上していない。

2002年から2006年の5か年の平均の出火件数及び焼死者数を我が国の状況と比較すると、図表-29のとおりである。人口100万人当たりの出火件数は、アメリカが桁違いに大きいが、焼死者数は、かつてはアメリカの方が多かったのが、ここ10年くらいの間にアメリカの焼死者数が大幅に減少してきたため、過去5か年の平均でも我が国を下回ることになった。

さらに、放火又は放火の疑いのある火災の件数、焼死者、財産損害額は、図表-30のとおりである。

図表-29 出火件数・焼死者数の日米比較

	人口(千人)	出火件数	人口100万人当たり件数	焼死者数(人)	人口100万人当たり焼死者数
アメリカ	298,213	1,613,400	5,410.2	3,625.0	12.2
日本	128,085	58,221.4	454.6	2,149.8	16.8

注：人口は日米ともに2005年、日本の出火件数、焼死者数は消防白書による。

出火件数及び焼死者数は、2002年～2006年の5か年間の平均である。

図表-30 放火による火災統計

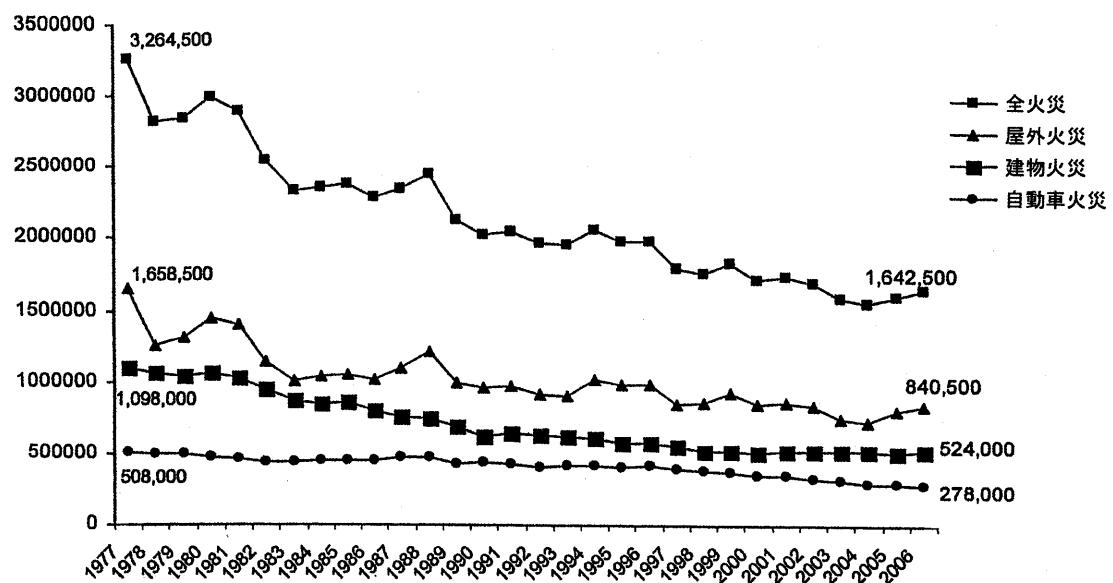
年	火災件数	焼死者 人	財産損害 百万ドル
2002	44,500	350	919
2003	37,500	305	692
2004	36,500	320	714
2005	31,500	315	664
2006	31,000	305	755

USFA "Fire Statistics (Arson)"

アメリカにおける 1997 年～2006 年の種類別の火災件数の推移は、図表-31 のとおりである。全体としてやや減少の傾向にあるものの我が国と比較してみると、統計の取り方の相違などもあるかもしれないが、人口当たりの数値を比較してみるとかなり高くなっている。

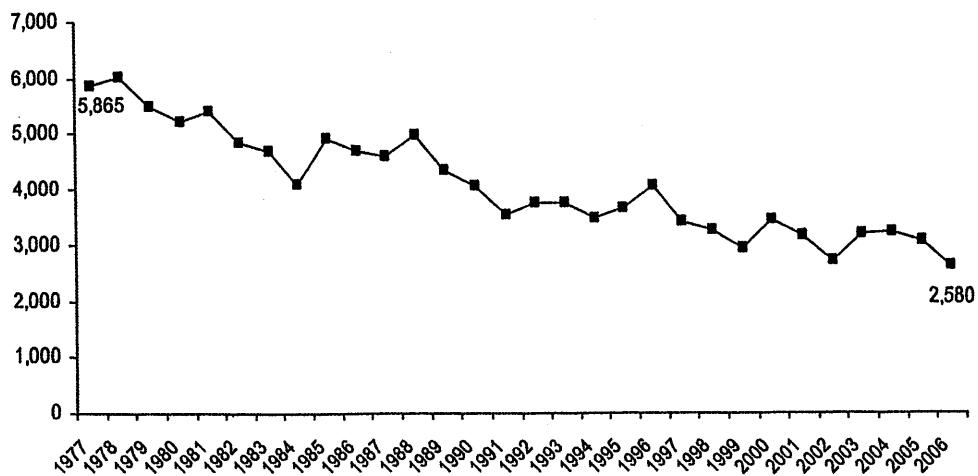
アメリカにおける 1977 年～2006 年の住宅火災による焼死者数も図表-32 のように長期的には減少の傾向にあり、特に 2006 年は NFPA が火災実態調査を行いだしてからの最低の数値となっている。

図表-31 種別推定火災件数の推移(1977～2006)



NEPA "Fire Loss in the United States (2006)" (図表-32 も同じ。)

図表-32 住宅火災焼死者数の推移(1977~2006)



4 火災以外の災害

アメリカでは、火災以外に地震、洪水、ハリケーン、竜巻、火山、氷河の崩壊、津波、吹雪等の自然災害がある。また、原子力関係、航空機の墜落等の問題もある。

- ・アメリカにおける主な地震

- ①1906年 サンフランシスコ地震 ($M=7.0$)
- ②1964年 アラスカ地震 ($M=8.4$)
- ③1971年 サンフェルナンド地震 ($M=6.6$)
- ④1989年 ロマプリエタ地震 ($M=7.1$)
- ⑤1994年 ノースリッヂ地震 ($M=6.7$)

- ・風水害（ハリケーン）

- ①1992年 アンドリュー
- ②1998年 ジョージ
- ③2004年 アイバン
- ④2005年 カトリーナ

- ・火山

例えば、ワシントン州には火山が5あり、毎年雪解け水により土石流が発生している。セントヘレナ火山（ワシントン州）1980年爆発（58人死亡）

5 911センター

米国では緊急通報受信センターとして911センターがある。

これは、警察、消防（火災）、救急処置（病気、怪我等）、救急搬送等の要請を行う場合に電話で通報するもので、都市単位で構築されている。

火災、救急、警察共通で 911 である。

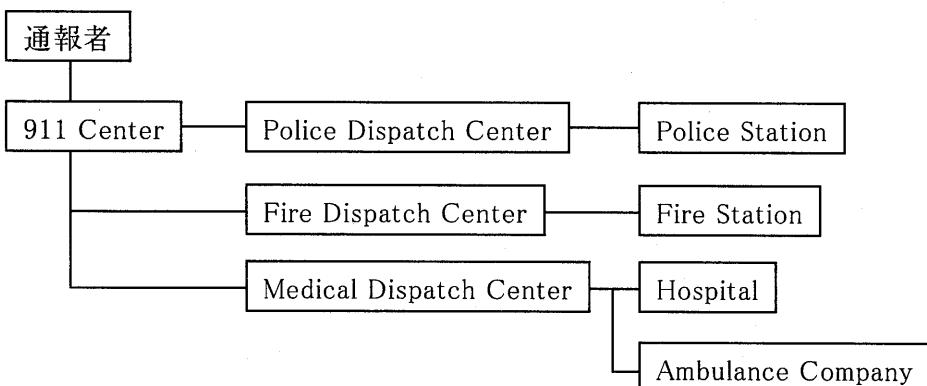
(1) 通報方法

通報者が 911 をダイヤルすると 911 センターのオペレーターが「こちらは 911 センターです。どうしましたか？」と問い合わせることとなっている。ここで、通報者は警察、消防、救急の別を要望することとなる。

(2) Dispatch Center

多くの 911 センターは Police Dispatch Center（警察本部出動指令所）と併設されており、警察事案についてはそのまま状況を説明してパトカー等の出動要請を行うこととなる。

なお、消防、救急要請については「そのままお待ちください、担当と変わります。」とのオペレーターのアナウンスがあってから、消防、救急の Dispatch Center に回線が転送され、ここで通報者は火事や病気等の要請内容を伝えることとなる。



注 1：多くは「911 Center」と「Police Dispatch Center」が同一

2：多くは「Fire Dispatch Center」と「Medical Dispatch Center」が同一

(3) 指揮系統

911 センターや各 Dispatch Center では、通報者の通報に基づいて基本的・標準的な隊の出動（第 1 次）まで行うこととしており、事案の規模によって追加出動が必要な場合には、各警察署、消防署が第 2 次以降の出動調整を行うこととし、現場との通信も署で対応している。

第3章 アメリカの危機管理制度

I 連邦政府及び各州の防災主担当機関

1 アメリカの防災体制

アメリカにおける災害対策の第一次的責任は、地方公共団体（郡・市等）が負うことになっている。しかし、災害の規模が大きく、被災した地方公共団体だけでは対応が困難と判断されると州政府の応急・復旧活動の支援が行われることとなる。

さらに、大規模な災害で州政府の対応能力を超える場合には、州知事の要請に基づき、連邦政府としての大統領の権限（緊急事態宣言）が発動され、国家応急対応計画（National Response Plan：NRP）に基づいた連邦政府の資源・財源等の提供がなされることとなる。

これら災害対応を図る組織としては、例えば、ロサンゼルス郡では緊急業務センター（Emergency Operation Center：EOC）、カリフォルニア州では緊急業務部（Office of Emergency Services：OES）、連邦では連邦危機管理庁（Federal Emergency Management Agency：FEMA）である。

州、自治体等はそれぞれ総合危機管理計画（名称は州等により異なる）を策定し、緊急事態に対する関係機関の業務分担、職務内容等を定めている。

2 連邦の防災担当機関

(1) 国土安全保障省と連邦危機管理庁

連邦政府における応急対応については、国土安全保障省（Department of Homeland Security：DHS）内の連邦危機管理庁（Federal Emergency Management Agency：FEMA）が主担当機関となっている。

国土安全保障省は、2003年3月の組織再編により、22をこえる政府機関を寄せ集めて発足した職員17万人の巨大組織であり、その概要は図表-33のとおりである。

図表-33 国土安全保障省（DHS）組織図

部門	担当業務	組み入れられる組織	旧所管省庁
国土安全保障省 (DHS)	国境警備・輸送安全	税関	財務省
		連邦保護局	共通役務庁
		入国管理局	司法省
		動植物検疫部	農務省
		運輸安全局	運輸省
		連邦危機管理庁(FEMA)	FEMA
応急対応・準備・復旧	緊急事態への準備・訓練 緊急事態発生時の関係機関連絡調整	国内対処準備室	司法省
		国家対処準備室	司法省(FBI)
		放射線事案対処チーム	エネルギー省
		戦略的国家備蓄・国家災害医療システム	保健福祉省
		エネルギー安全・安定プログラム	エネルギー省
		プラム島動物疾病センター	農務省
科学・技術	大量破壊兵器によるテロの脅威への準備・対応の指揮	環境観測研究所	エネルギー省
		生物・化学・放射線・核対策プログラム	エネルギー省
		国家生物戦防衛分析センター	国防総省
		連邦コンピューター事故対応センター	共通役務庁
情報分析・社会基盤保護	各連邦機関が入手した国土安全情報の分析 インフラ設備(サイバーフラを含む)の安全性の向上	国家社会基盤保護センター	司法省(FBI)
		国家通信システム	国防総省
		国家社会基盤シミュレーション・分析センター	エネルギー省
		重要社会基盤安定室	商務省
		要人警護	財務省
		領海警備	運輸省

務台俊介「米国連邦政府危機管理組織の運用実態と課題」(地方自治 平成15年11月号)

(2) 連邦危機管理庁の設置、改正の経緯

1979年3月に発生したスリーマイル島原発事故での事故対応時の混乱を契機に連邦政府内に緊急事態に対応する専門の組織を設置することが求められ、同年4月にそれまでの防災関係省庁を統廃合して連邦危機管理庁が設立された。

1992年8月に発生したハリケーン・アンドリューにおける災害対応の失敗(州知事からの支援要請を待つ姿勢をとっていたことによる対応の遅れ)から、連邦危機管理庁の機能強化が求められ、1993年に組織の改正が大々的に行われた。

こうしてFEMAは連邦政府における危機管理のための独立機関として、ホワイトハウスと直結し、あらゆる種類の災害による生命、身体、財産の損失を軽減すべく、国家レベルでのリーダーシップ及び支援を提供することとなった。

2001年9月11日に発生した米国同時多発テロを受け、2003年3月、連邦政府

に新たに国土安全保障省が創設され、安全保障、危機管理に関する関係省庁が大幅に統合された。

連邦危機管理庁は国土安全保障省の中の応急対応部門としてそのまま組み入れられることとなり、従来の独立行政機関から国土安全保障省の一内部部局となって現在に至っている。

(3) 連邦危機管理庁の組織

連邦危機管理庁はワシントン DC に本部があり、また、全米 10箇所に地域事務所 (Regional Office) や全米危機訓練センター (National Emergency Training Center : NETC) 等を配置している。

総職員数は約 2,500 名（本部約 800 名、各地域事務所約 70～120 名等）。

長官 (Administrator) の下に被害軽減部局 (Mitigation)、準備部局 (National Preparedness)、応急対応部局 (Disaster Operations)、米国消防局 (U.S. Fire Administration : USFA) 等の主要部局を配している。

FEMA の組織図は、**図表-34** のとおりである。

(4) 連邦危機管理庁の各部門の役割

① 被害軽減部局 (Mitigation)

被害軽減部局は連邦危機管理庁の中でも主要な部局の 1 つで、生命や財産が災害に遭ったときの被害を少なくする（軽減させる）ための施策を展開している。

Mitigation とは「自然災害やそれらの影響が人命や財産に及ぼす長期的なリスクを軽減又は除去するために行う耐災性向上活動・事業」である。

② 準備部局 (National Preparedness)

準備は災害が発生した場合に人々が安全にかつ効果的な応急活動が実施できるように事前に準備しておくことである。

準備部局では災害に際して人々や財産を保護するための防災調整システムの構築を支援しており、州や郡市の防災計画の策定や施設・設備で利用可能な資源の活用、人材確保等を促している。

また、各種の訓練プログラムを開発し、州や郡市の職員を始め、一般市民も対象に訓練を行っている。

さらに 56 の州 (50) とテリトリー (6) にスタッフや防災調整プログラムを配置しており、数千の郡市の応急対策のための準備や計画策定を支援している。

準備部局には一般市民も対象とした防災研修のための全米危機訓練センター (NETC) がメリーランド州のエミツバーグ市にあり、そこでは、特殊な講義や Workshops 等が開催され、時には連邦危機管理庁の衛星回線 (Emergency Education Network : EENET) を使って講義が全米に配信されている。

③ 応急対応部局 (Disaster Operations)

応急対応部局では、災害時、緊急時に生命や財産を保護する対応を行っている。

ここでは可搬型や固定型の防災設備を伴って、人々から危険を排除し、必要とする食料、水、避難場所、医療導の調整を行うこととなっている。

州が災害時に対応できなくなった場合には、大統領の緊急事態宣言 (Declaration) により連邦政府の支援が行われる。

連邦政府の支援は主に財政支援であるが、いくつかの連邦省庁が人や物（防災資源：Resources）を活用して国家応急対応計画（NRP）に基づいて応急活動を実施する。

FEMA では、災害支援にあてるための災害救助基金を管理しており、そこから被災者等に対する資金援助も行えるようになっている。

④ 米国消防局 (U.S. Fire Administration : USFA)

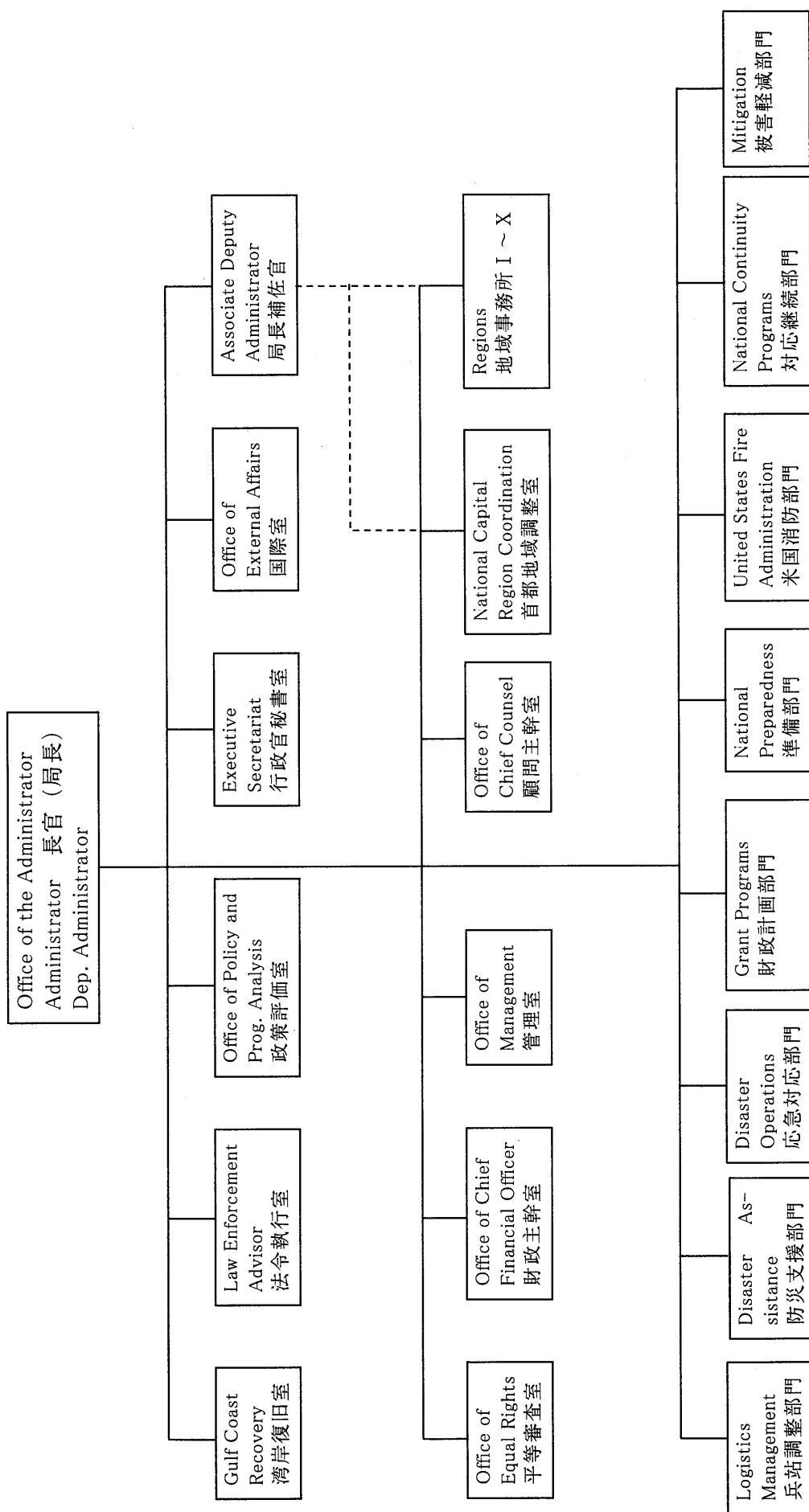
火災による生命や財産の真大な損失のため、議会では、The Federal Fire Prevention and Control Act を 1974 年に制定している。

この法律に基づいて米国消防局や全米消防アカデミー (National Fire Academy : NFA) が創設された。

この部局の業務は、調整や支援等により火災や災害による生命、財産の損失を軽減させることである。

なお、米国消防局及び全米消防アカデミーは全米危機訓練センター (NETC) 内にある。

図表—34 連邦危機管理庁（FEMA）組織図



連邦危機管理庁の10の地域事務所の所在地及び管轄区域は、図表-35のとおりである。また、その配置状況を図示すれば、図表-36どおりである。

図表-35 連邦危機管理庁地域事務所の所在地及び管轄区域

地 域 事 務 所	管 轄 区 域
I ボストン	コネチカット、メイン、マサチューセッツ ^{注1)} 、 ニューハンプシャー、ロードアイランド、バーモント
II ニューヨーク	ニュージャージー、ニューヨーク、プエルトリコ ^{注2)} 、 バージン諸島
III フィラデルフィア	デラウェア、メリーランド、ペンシルバニア、バージニア、 ウェストバージニア・ワシントンD.C.
IV アトランタ	アラバマ、フロリダ、ジョージア、ケンタッキー、 ノースカロライナ、サウスカロライナ、テネシー
V シカゴ	イリノイ、インディアナ、ミシガン、ミネソタ、オハイオ、 ビスコンシン
VI デントン	アーカンソー、ルイジアナ、ミシシッピ、ニューメキシコ、 オクラホマ、テキサス
VII カンザスシティ	アイオワ、カンザス、ミズリー、ネブラスカ
VIII デンバー	コロラド、モンタナ、ノースダコタ、サウスダコタ、 ワイオミング、ユタ
IX オークラランド	アリゾナ、カリフォルニア、ネバダ、ハワイ
X ボッシェル ^{注3)}	アラスカ、アイダホ、オレゴン、ワシントン

注1：二重下線は、事務所所在州

2：下線は、地区事務所所在地

3：Bothell、シアトルの近郊

図表-36 連邦危機管理庁地域事務所配置図



3 各州の防災担当機関

危機管理についての各州の担当部局は、図表-37 のとおりであり、州知事部局 (Governor's Office) が担当しているのが 9 州、州軍 (Military Department / National Guard : NG) が担当しているのが 22 州、公共安全局 (Department of Public Safety) が担当しているのが 15 州、その他が 5 州となっている。

第二次世界大戦後の米国の防災行政は東西冷戦にその端を発しており、ソ連からの核攻撃から如何にして国民を保護するかが最重要課題であった。

そのため、核攻撃から市民を防衛する「Civil Defense」という思想が生まれ、市民の集団避難、パニック防止等の措置を行う機関としては、機動力、治安維持機能からみて軍隊が適当であるとの考えから、防災の主担当機関として州知事から州軍が指定され、現在に至っている州が多い。

図表-37 各州の防災担当機関一覧

州名	防災主担当機関	
アラバマ	知事部局	Governor's Office
アラスカ	州軍	Military Department
アリゾナ	州軍	Military Department
アーカンソー	知事部局	Governor's Office
カリフォルニア	知事部局	Office of Governor
コロラド	地方局	Department of Local Affairs

州名	防災主担当機関	
コネチカット	公共安全局	Department of Public Safety
デラウェア	公共安全局	Department of Public Safety
フロリダ	コミュニティ局	Department of Community affairs
ジョージア	知事部局	Office of Governor
ハワイ	市民防衛	Civil Defense
アイダホ	州軍	Military Department
イリノイ	知事部局	Office of Governor
インディアナ	公共安全局	Department of Public Safety
アイオワ	州軍	Military Department
カンザス	州軍	Military Department
ケンタッキー	州軍	Military Department
ルイジアナ	州軍	Military Department
メイン	州軍	Military Department
メリーランド	州軍	Military Department
マサチューセッツ	公共安全局	Department of Public Safety
ミシガン	公共安全局	Department of Public Safety
ミネソタ	公共安全局	Department of Public Safety
ミシシッピ	知事部局	Office of Governor
ミズリー	州軍	Military Department
モンタナ	州軍	Military Department
ネブラスカ	州軍	Military Department
ネバダ	公共安全局	Department of Public Safety
ニューハンプシャー	知事部局	Office of Governor
ニュージャージー	公共安全局	Department of Public Safety
ニューメキシコ	公共安全局	Department of Public Safety
ニューヨーク	州軍	Military Department
ノースカロライナ	公共安全局	Department of Public Safety
ノースダコタ	州軍	Military Department
オハイオ	公共安全局	Department of Public Safety
オクラホマ	知事部局	Office of Governor
オレゴン	州警察局	Department of State Police
ペンシルバニア	知事部局	Office of Governor
ロードアイランド	州軍	Military Department
サウスカロライナ	州軍	Military Department
サウスダコタ	州軍	Military Department
テネシー	州軍	Military Department
テキサス	公共安全局	Department of Public Safety
ユタ	公共安全局	Department of Public Safety
バーモント	公共安全局	Department of Public Safety
バージニア	公共安全局	Department of Public Safety
ワシントン	軍事業務部	Military Services Division
ウェストバージニア	州軍	Military Department
ウィスコンシン	州軍	Military Department
ワイオミング	州軍	Military Department
ブルートリコ	州市民防衛	State Civil Defense

長尾一郎氏の報告書による。以下図表-43まで同じ。

II 防災対策のフェーズ

米国の防災対策は大きく4つのフェーズ（施策項目：被害軽減、準備、応急対応、復旧）に区分され、これらがサイクリックに展開されている。

(1) 被害軽減 (Mitigation)

「Mitigation」とは、防災対策の基本であり、特に既存不適格構造物の耐震性向上や洪水から住宅を守るための下駄上げ、移転事業の推進等が大きな課題である。このため、予防措置に関する各種のプログラムがある。

(2) 準備 (Preparedness)

「Preparedness」とは、平常時において各種の防災訓練の実施、防災資源の備蓄・整備、応急対応計画の策定・検証・改訂を進めることであり、実際の災害時にあって最も効果的な対応が実施できるように事前に準備しておくことである。

特に、効率的な応急対応を実施するためには、適切な応急対応計画の作成と計画に基づく訓練の繰り返しが重要であるとされている。

また、この訓練を通じて、応急対応計画の問題点を検証する狙いもある。

さらに、準備にはハリケーンなどの予知に基づく警報の発令や避難準備、建物の安全確保（窓に板を貼る等）等の諸準備も含まれる。

(3) 応急対応 (Response)

「Response」とは、応急対応計画に基づいて自分たちの地域の災害対応を実施することであるが、対応能力が都市の能力を超えた場合には近隣都市をはじめ、州や連邦政府の支援が実施されることとなる。

そのための連絡体制、応援体制の整備が進められている。

(4) 復旧 (Recovery)

「Recovery」とは、応急対応が終了して仮措置が行われる過程であるが、その多くは財政支援となる。

そこで、Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act (The Stafford Act) 等に規定されている大統領緊急事態宣言 (Declaration) による財政支援方策とその申請方法等の施策整備が行われている。

また、保険制度、技術的アドバイス等の各種の援助プログラムがある。

Ⅲ 国家応急対応計画と緊急支援業務

1 国家応急対応計画

連邦政府の応急対応活動は The Stafford Act 等に基づく国家応急対応計画（National Response Plan : NRP）によって実施されることとなっている。

この計画には 31 の連邦省庁と 1 の機関（American Red Cross : ARC）の代表がサインを行っており、共同して防災応急活動を実施することが規定されている。（図表-38）

図表-38 国家応急対応計画サイン機関一覧

- Department of Agriculture (USDA)
- Department of Commerce (DOC)
- Department of Defense (DOD)
- Department of Education (ED)
- Department of Energy (DOE)
- Department of Health and Human Services (HHS)
- Department of Homeland Security (DHS)
- Department of Housing and Urban Development (HUD)
- Department of the Interior (DOI)
- Department of Justice (DOJ)
- Department of Labor (DOL)
- Department of State (DOS)
- Department of Transportation (DOT)
- Department of the Treasury (TREAS)
- Department of Veterans Affairs (VA)
- Central Intelligence Agency (CIA)
- Environmental Protection Agency (EPA)
- Federal Bureau of Investigation (FBI)
- Federal Communications Commission (FCC)
- General Services Administration (GSA)
- National Aeronautics and Space Administration (NASA)
- National Transportation Safety Board (NTSB)
- Nuclear Regulatory Commission (NRC)
- Office of Personnel Management (OPM)
- Small Business Administration (SBA)
- Social Security Administration (SSA)
- Tennessee Valley Authority (TVA)
- U. S. Agency for International Development (USAID)
- U. S. Postal Service (USPS)
- American Red Cross (ARC)
- Corporation for National and Community Service (NCS)
- National Voluntary Organization Active in Disaster (NVOAD)

2 緊急支援業務

国家応急対応計画では、災害対策に係る連邦政府の応急対応組織（Federal Response Structure）と緊急支援業務（Emergency Support Function : ESF）について規定がなされている。

連邦危機管理庁の緊急業務センター（Emergency Operation Center : EOC）では 15 の緊急支援業務（ESF）の主務省庁の課長レベルが集結し、連絡調整を行うこととなっている。

ESF# 1 Transportation : 輸送

民間及び軍の輸送を支援する。

- ESF# 2 Communications：通信連絡
遠距離通信を支援する。
- ESF# 3 Public Works and Engineering：公共事業工事
必要不可欠な公共サービス及び施設の復興を支援する。
- ESF# 4 Fire fighting：消防
山林、農村、都市部の火災消火活動を支援する。
- ESF# 5 Emergency Management：対応運営
連邦政府の対応・復興活動全体を推進させる施策の企画・立案・運用を行う。
- ESF# 6 Mass Care, Housing, and Human Services：集団救護
被災者のための食料、避難所、救急医療、安否確認等の業務を支援する。
- ESF# 7 Resource Support：資源支援
支援活動中の連邦関係省庁に各種の設備・装置、物資、補給品、人員を提供する。
- ESF# 8 Public Health and Medical Services：保健医療
公衆衛生、医療を支援する。
- ESF# 9 Urban Search and Rescue：都市搜索・救助
倒壊した建物における人命搜索・救助作業を支援する。
- ESF# 10 Oil and Hazardous Materials Response：危険物
石油等の危険物災害対応を支援する。
- ESF# 11 Agriculture and Natural Resources：動植物、食料安全
動植物の安全確保を支援する。
- ESF# 12 Energy：エネルギー
電力及び燃料供給施設の復興を支援する。
- ESF# 13 Public Safety and Security：公共安全
公共施設等の安全確保を支援する。
- ESF# 14 Long-Term Community Recovery and Mitigation：長期復旧・減災
被災地の長期的な復旧を支援する。
- ESF# 15 External Affair：関係機関対応・広報
関係機関との連携や広報活動を支援する。

3 緊急支援業務担当表 (ESF Assignment Matrix)

各支援業務については、国家応急対応計画において、主担当省庁、副担当省庁、担当省庁が表形式で明らかにされている。(図表-39)

図表-39 緊急支援業務担当表

機関	ESF	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
		輸送	通信連絡	公共事業工事	消防	対応運営	集団救護	資源支援	保健医療	都市捜索・救助	危険物	動植物・食料安全	エネルギー	公共安全	地域長期復旧・減災	関係機関対応・広報
USDA				S		S			S		S	c/p	S		P	S
USDA/FS		S	S	S	c/p	S	S	S	S	S	S			S		
DOC		S	S	S	S	S		S		S	S	S	S	S	p/s	S
DOD		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
DOD/USACE				c/p	S	S	S		S	S	S	S	S	S	S	S
ED						S										S
DOE		S		S		S		S		S	S	c/p	S	S	S	S
HHS				S		S			c/p	S	S	S			p/s	S
DHS		S	S	S		S	S	S	S	S	S	S	c/p/s	S	C	
DHS/EPR/FEMA			S	P	S	c/p	c/p			c/p	S				c/p	P
DHS/IAIP/NCS			c/p										S			
DHS/USGS		S		S	S				S	S	P			S		
HUD						S	S								P	S
DOI		S	S	S	S	S	S			S	P	S	S	S	S	S
DOJ		S				S	S		S	S	S	S	c/p/s		S	
DOL			S		S	S	S	S	S	S	S	S			S	S
DOS		S				S			S		S	S	S			S
DOT		c/p		S		S	S	S	S	S	S	S	S		S	S
TREAS						S	S								P	S
VA			S		S	S	S	S						S		S
EPA			S	S	S			S		c/p	S	S	S	S	S	S
FCC			S			S										S
GSA		S	S	S		S	S	c/p	S		S	S				S
NASA						S		S		S				S		S
NRC			S		S					S		S				S
OPM						S		S								S
SBA						S	S								P	S
SSA						S								S		S
TVA			S		S							S		S	S	S
USAID									S	S						S
USPS		S				S	S		S			S		S		S
ARC			S		S	P		S			S				S	S

C-調整機関：緊急支援業務（ESF）相互の調整責任を負う

P-主要機関：緊急支援業務（ESF）の管理責任を負う

S-支援機関：主要機関を支援する責任を負う

機関の略称については 73 頁 図表-38 参照

IV 大統領の緊急事態宣言 (Declaration)

災害が発生し、州の対応だけでは困難と州知事が判断した場合には、Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act (The Stafford Act § 5191)に基づいて州知事から大統領へ緊急事態の宣言 (Declaration) 要求が出されることとなる。

大統領は州知事の要求を検討し、連邦政府の支援が必要と判断（実際には連邦危機管理庁長官が判断）した場合には、大統領の緊急事態宣言が発せられ、他の州、都市の協力を含めた連邦政府の防災資源（人材、物資、資金）が投入されることとなる。

V 連邦応急対応組織 (Federal Response Structure)

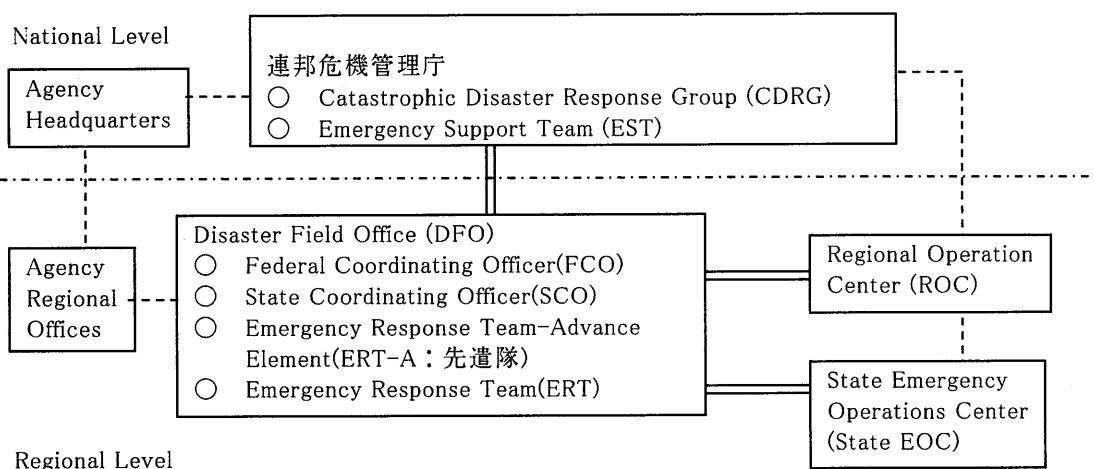
1 組織

国家応急対応計画に基づく応急処置を実施するための組織は、連邦レベル (National Level) と地域レベル (Regional Level) によって構成される。（図表一40）

組織は、災害に特有の対応及び復旧要請に適応するよう柔軟に設計されている。

大統領の緊急事態宣言が出ると、本部内に災害応急対応グループ (CDRG) が設置される。また、被災地に先遣隊を派遣し、そこに現地対策本部を設置し、連邦調整官を緊急派遣する。連邦調整官は、現地政府、地方公共団体と調整をはかりながら、被災地支援、応急活動を迅速、的確に実施していくよう諸権限が与えられている。

図表一40 連邦応急対応組織図



- Catastrophic Disaster Response Group (CDRG)
 - ・ 連邦レベルの調整グループで、議長は連邦危機管理庁の Associate Director, Response and Recovery が担当する。
 - ・ 国家応急対応計画にサインしている 32 機関の専任の代表者で構成され、各省庁の上層部とアクセスし、政策と防災資源の配給を決定する。
- Emergency Support Team (EST)
 - ・ Catastrophic Disaster Response Group (CDRG) のもとで防災資源を現場の活動支援に投入するための調整を行う。
 - ・ 必要に応じて複数で相互に協力して支援活動を行うとともに、国家レベルでの災害対応において情報源として機能する。
- Regional Operation Center (ROC)
 - ・ 連邦危機管理庁地域事務所長は、災害のあった州の防災責任機関とともに連邦危機管理庁地域事務所に Regional Operation Center (ROC) を開設する。
 - ・ 連邦危機管理庁地域事務所職員と主要省庁の代表で構成され、Disaster Field Office (DFO) が開設されるまで、連邦政府が活動するための初動調整本部の役割を果たす。
- State Emergency Operations Center (State EOC)
 - ・ 被災した州の防災責任機関によって設置され、初動期には州の防災担当職員によって構成される。
 - ・ 州省庁職員と連邦省庁から派遣された担当職員により州の災害対策調整本部となる。
- Emergency Response Team-Advance Element (ERT-A：先遣隊)
 - ・ 連邦危機管理庁地域事務所の職員によって組織（30 名程度：専門的技能を有し、事前に指定されている。）される先遣隊で、州職員とともに応急対応を実施する。
 - ・ 平行して Regional Operation Center (ROC) では、Emergency Response Team (ERT) 本隊の編成（各省庁の混成部隊）が行われて追加派遣される。
 - ・ 24 時間以内に被災地に投入され Disaster Field Office (DFO) は少なくとも 48 時間以内に開設されることとなる。
 - ・ 被害状況の把握を主な任務とし、地域事務所、連邦危機管理庁本部を通じて大統領に初期情報が伝達される。
大統領はこの情報をもとに緊急事態宣言を行うこととなる。
 - また、後から来る Emergency Response Team 本隊の職員選定・資機材選定に役立てられる。
- ・ 被災地では米国赤十字、救世軍、地元コミュニティー（教会等）等からの支援を受けて食事、宿舎等を確保している。
- ・ 州知事からの緊急事態宣言要請がない場合であっても、連邦危機管理庁長官の判断で派遣される場合がある。

- Emergency Response Team (ERT)
 - ・ 各省庁の地域レベルによるチームで、連邦危機管理庁やその他の省庁のスタッフによって構成され、また、各緊急支援業務の連絡員を含んでいる。
 - ・ 災害の状況に応じて全機能又は主要機能のみで構成される。
 - ・ National Emergency Response Team (ERT-N)
極めて激甚で、連邦危機管理庁の総力を挙げて対応する必要がある事案が発生した場合には連邦危機管理庁本部から職員が National Emergency Response Team (ERT) として派遣される。
チームは3班が構成され、災害対応中は1月毎に交代することとなっている。
- 連邦調整官 (Federal Coordinating Officer : FCO)
 - ・ 連邦危機管理庁長官に指名権が委任されており、連邦危機管理庁の部長級が指定（本部、地域事務所等で25名）されている。
実災害でどの連邦調整官が指定されるかは災害事案、発生場所によって異なるが、32機関に対して大統領の代理人として法律の範囲内で権限を行使することとなる。
 - ・ 連邦調整官は、一災害について1名のみが指名され、途中で交代することではなく、災害対応が長期化する場合は副連邦調整官（Deputy FCO）等のスタッフがサポートする。災害が数州に及んだ場合には、州単位で連邦調整官が任命されることとなっている。
 - ・ 州の要請に応じて州調整官（State Coordinating Officer : SCO）と直接連絡・調整を行う。連邦調整官と州調整官とはあくまでも対等関係にある。
 - ・ また、州軍や連邦軍については軍調整官（Defense Coordination Officer : DCO）を通じて活動を調整する。
 - ・ 主な任務は、効果的な応急対策の調整や復旧業務、災害現状の情報を収集整理して議会対策を行うこと、マスコミへの情報提供や被害額の評価を行うこと等である。
なお、連邦調整官は主に被災者救護で、救急・救助は郡市（消防機関）のIncident Commander (IC) が行う。
 - ・ 連邦調整官は27週間の特別訓練を受けた者が指定されている。
- 州調整官 (State Coordinating Officer : SCO)
 - ・ 州知事によって指名され、州省庁や連邦政府と共同して応急対応や復旧活動の調整を行う。
 - ・ 連邦調整官と直接連絡・調整を行う。
 - ・ 支援要求事項を確定し、また、必要でないものの選定も行い、支援要求を検討・計画化する。

2 地域事務所の役割

(1) 組織

全米に 10箇所の地域事務所 (Regional Office) があり、1事務所当たり 5~6 州を所管している。(図表-35 参照)

各地域事務所では約 70 名から 120 名の職員が勤務しており、夜間・休日は当直数名をおいて、他の職員へ携帯電話で連絡し、必要に応じて非常参集を行うこととなっている。

(2) 応急対応

- Emergency Response Team-Advance Element (ERT-A) や各省庁職員による Emergency Response Team (ERT) を組織して、州職員とともに応急対応を実施する。
- 各地域事務所には通信資機材を整備し、また、地域事務所のいくつかには 災害用の資機材 (土嚢袋等) も備蓄しており、災害時に活用することとしている。
- 数年に一回程度発生するハリケーンや寒波等の大規模災害以外は、地域事務所レベルの対応で十分であり、連邦危機管理庁本部が全面で指揮することは少ない。

VI 都市搜索救助隊 (Urban Search & Rescue : US&R)

1 組織と活動

アメリカでは伝統的に都市の消防機関が人命救助を行っており、警察は主として交通規制、治安維持に当たっている。

大規模な地震等で搜索・救助活動の支援を行うため、連邦危機管理庁は消防機関の特別に訓練された救助隊 (平時は都市の消防機関等に所属) に対して出動を要請し、現地に派遣する体制を有している。

この救助隊は、都市搜索救助隊 (Urban Search & Rescue : US&R) と呼ばれ、全米 28ヶ所に設置されている。

隊は、消防職員を中心とした救助・エンジニア隊員のほか、ボランティアを中心とした救助犬専門家、医師等の 62 名から成り、出動指令から 6 時間以内に被災地に向け出発 (現場への隊員・物資の搬送は軍が行う場合が多く、そのため参集場所として出発場所の近隣の軍施設が指定されている。) するとともに、現地到着後 72 時間は独自の装備だけで活動が行えるようになっている。

隊のうち、消防機関に属する搜索・救助隊員は命令が出されるとその発令時に署で任務についている者が出動し、非番の隊員が署を補填するが、医者、救助犬専門家はボランティアであることが多いことから、参集に時間を要することである。なお、活動現場における指揮監督は、現地消防本部 (署) が行うこととしている。

また、連邦危機管理庁の要請に基づく派遣活動期間中の必要経費は連邦危機管理庁が全額負担することとなっている。

US&R は、全米で 28 隊（うちカリフォルニア州で 8 隊）が登録され、各消防本部と相互に応援協定を結んでいる。

Urban Search & Rescue 1 隊の構成は、搜索、救助、医療、技術、構造、危険物、通信、兵站等の専門家及び救助犬からなり、12 時間の 2 交替制（31 名×2 チーム）で、24 時間稼働できる。

また、組織、手順、用語を統一し、複数グループによる共同作業を容易にする Incident Command System (ICS) を採用している。

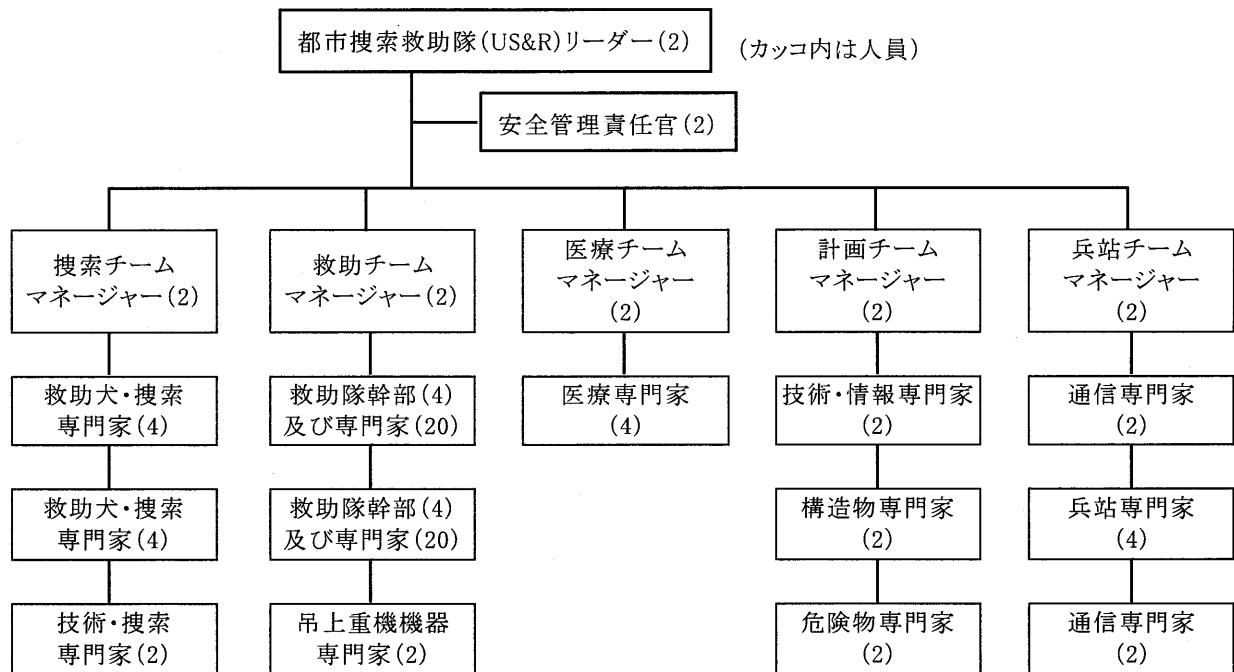
各 Task 毎に当番制を導入し、災害発生地域に応じて主担当 Task チームが自動的に選定されるようになっている。

Urban Search & Rescue の訓練は、近隣州のタスクフォースが集まって年に 1 回程度の合同訓練を行っている。西海岸ではカリフォルニア州で行うことが多い。

なお、各消防機関と連邦危機管理庁は Urban Search & Rescue の運営に関して合意書を取り交わしている。

都市搜索救助隊の組織は、図表-41 のとおりであり、その配置状況は図表-42、図表-43 のとおりである。

図表-41 都市搜索救助隊 (US&R) 組織図



注： 米国では医師は各州毎に医療資格が与えられているが、隊の医療チームは全米で医療行為が行える資格を有する者である。

なお、医療専門家は隊員の健康管理を第一優先任務とし、次に救助者の医療を行うこととしている。

図表-42 都市搜索救助隊（US & R）一覧表

州	Task Force	所属消防機関等
アリゾナ	AZ-TF1	フェニックス市消防本部
カリフォルニア	CA-TF1	ロサンゼルス市消防本部
	CA-TF2	ロサンゼルス郡消防本部
	CA-TF3	メンローパーク市消防本部
	CA-TF4	オークランド市消防本部
	CA-TF5	オレンジ郡消防本部
	CA-TF6	リバーサイド市消防本部
	CA-TF7	サクラメント市消防本部
	CA-TF8	サン・ジエゴ市消防本部
コロラド	CO-TF1	コロラド州
フロリダ	FL-TF1	マイアミ・ディド市消防本部
	FL-TF2	マイアミ市消防本部
インディアナ	IN-TF1	マリオン郡消防本部
メリーランド	MD-TF1	モントゴメリー郡消防本部
マサチューセツ	MA-TF1	ピバリー市
ミズーリ	MO-TF1	ボーン郡消防本部
ネブラスカ	NE-TF1	リンカーン市消防本部
ネバダ	NV-TF1	クラーク郡消防本部
ニュー・メキシコ	NM-TF1	ニュー・メキシコ州
ニュー・ヨーク	NY-TF1	ニュー・ヨーク市消防、警察、EMS
オハイオ	OH-TF1	マイアミバレー
ペンシルバニア	PA-TF1	ペンシルバニア州
テネシー	TN-TF1	メンフィス市消防本部
テキサス	TX-TF1	テキサス州
ユタ	UT-TF1	ソルトレイク市消防本部
バージニア	VA-TF1	フェアファックス郡消防・救助局
	VA-TF2	バージニア・ビーチ市消防局
ワシントン	WA-TF1	ピュージェットサウンド消防局

2 創設の経緯

US&R 創設の背景には、1985 年のメキシコ地震及び 1988 年のアルメニア地震において、崩壊した建物の内部に多くの人々が閉じ込められ、これらの人々を救出するには、がれきに埋まった危険な被災現場で熟練した多分野にわたる専門家と特殊な機器が必要であるという提言が出されていたことによるものである。

おりしも、1989 年 10 月に発生したロマプリータ地震において高速道路や建築物等が多数崩壊し、搜索・救助の専門部隊の必要性が強く認識された。そこで、ロマプリータ地震の教訓を生かして、1989 年にカリフォルニア州緊急業務部（State

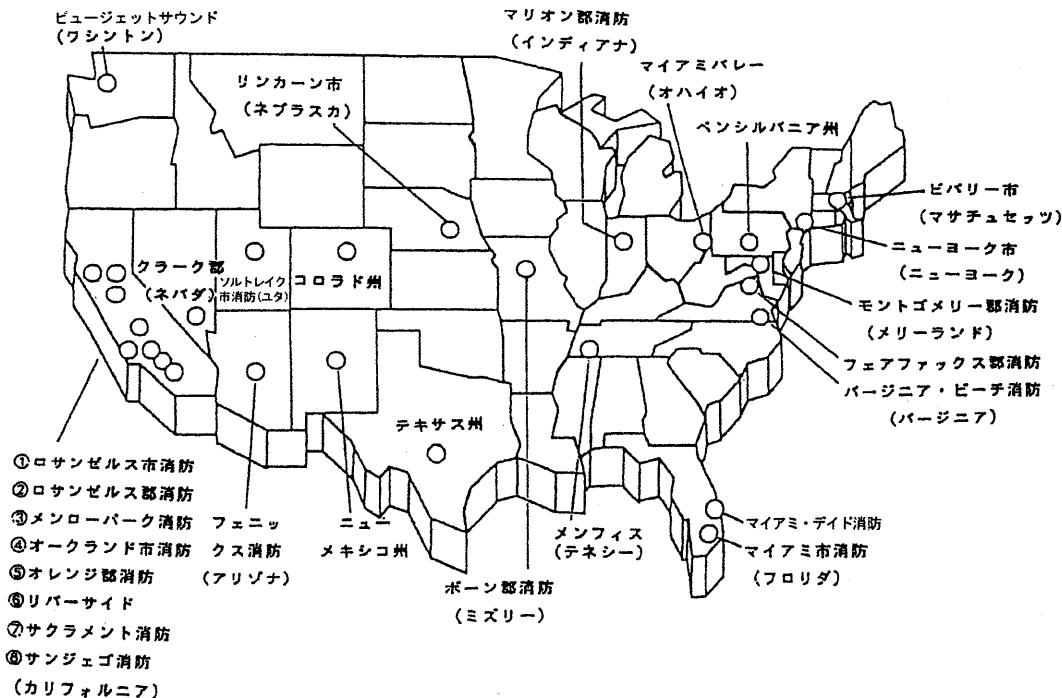
of California Governor's Office of Emergency Services = OES) は Urban Search & Rescue を創設して、3年計画で教育・訓練を行い、救助・捜索技術の向上に務めた。

連邦危機管理庁も同様に大災害における Urban Search & Rescue の必要性を認識し、全国に組織を普及させるとともに、能力の向上に努めている。なお、連邦危機管理庁の教育・訓練プログラムは、カリフォルニア州緊急業務部で行われた課程がベースとなっている。

3 財政支援

- 連邦危機管理庁では Urban Search & Rescue のために年間 7,400 千\$を拠出し、主に資機材整備、訓練費等に当てられている。
- 訓練費で年間 150 千\$ / Task、資機材整備で 1,800 千\$ / Task が支払われており、隊の資機材は各消防署に保管されている。
- 災害が発生すると、現場での活動資金（食事代、ホテル代）として 30 万\$が準備される。また、スタンバイ（アラート）がかかると諸準備に要する経費として最高 1 万\$ / Task が支払われる。
- サラリーは連邦危機管理庁から支払われるほか、医者などのボランティアには必要経費（交通費、食費、ホテル代）が支払われる。

図表-43 都市捜索救助隊の配置状況



VII 危機管理関係情報の伝達

危機管理関係情報の伝達について、地震の例を挙げると次のとおりである。

地震発生に関する情報は、連邦地質調査所（United States Geological Survey : USGS）の全米地震情報センター（National Earthquake Information Center : NEIC）等から連邦危機管理庁（FEMA）の24時間監視組織であるオペレーションセンター（FEMA Operation Center : FOC）に情報が入る。

その後、州政府からの連絡や報道機関（CNN等）等から何らかの方法で死傷者の存在が1名でも確認された場合には、オペレーションセンターから連邦危機管理庁幹部、ホワイトハウスの大統領スタッフ、関係省庁幹部（主に国家応急対応計画担当省庁）に連絡が行われる。

また、通報を受けた連邦危機管理庁幹部は、速やかに電話による部内会議を開催することになっている。

連邦危機管理庁オペレーションセンター（FOC）は、バージニア州に置かれ、連邦危機管理庁職員30名をはじめとする職員が24時間3交替制により各種のモニターを行っている。地震に関して、FOCが入手する第1次情報源は、主としてコロラド州ゴールデンにある全米地震情報センターからのものである。

併せて、州緊急業務センター（Emergency Operations Center : EOC）に集約された警察、消防等からの第1次情報、航空宇宙局情報、CNN等のメディア情報を利用している。

主な地震・洪水などの発生情報収集・伝達機関は次のとおりである。

- ・強風予報センター：Severe Storm Forecast Center
- ・NRC運用センター：NRC operation Center
- ・全米気象サービス：National Weather Service
- ・全米軍事調整センター：National Military Coordination Center
- ・合同台風警戒センター：Joint Typhoon Warning Center
- ・連邦政府関係省庁：Federal Departments and Agencies
- ・州危機運用センター：State Emergency Operations Center (EOC)
- ・河川警戒センター：River Forecast Center
- ・全米ハリケーンセンター：National Hurricane Center
- ・連邦危機管理庁地域事務所：(FEMA) Rigional Offices
- ・全米地震情報センター：National Earthquake Information Center
- ・報道メディア：News Media

附 I カリフォルニア州の防災体制

1 カリフォルニア州の概要と災害

(1) カリフォルニア州の概要

カリフォルニア州 (California State : CA) は、アメリカ合衆国の太平洋岸に位置し南北に約 1,300km、東西に約 400km と南北に細長い州である。総面積は約 41 万 km² で、アラスカ州 (Alaska : AK)、テキサス州 (Texas : TX) に次いで第 3 位、人口は、3,646 万人 (2005 年 1 月現在) で、50 州の中で最も多い。

州都はサクラメント市 (Sacramento City)、最大の都市はロサンゼルス市である。

地勢上は、内陸の山地、中央平野、太平洋側の海岸部及び南部の乾燥地帯に概ね区分できる。州の最高峰は、シェラネバダ (Sierra Nevada) 山脈南部のホイットニー山 (4,418m) で、アラスカ州を除く合衆国本土の最高峰である。また、同山の南東にあるデスバレー (Death Valley : 死の谷) は、海面下 85m で、合衆国中最も標高が低い。

気候は、一般に中央平野で寒暑の差が激しく、海岸部は冬暖かく夏涼しい。州南部は、半乾燥性亜熱帯に属し、年間を通じて快適な気候にめぐまれている。

カリフォルニア州の経済の水準は高く、あらゆる産業がよく発達している。このカリフォルニア州の経済を支えるものは、温暖な気候・肥沃な地味・充実した灌漑設備による水利の便に恵まれた農業と、シリコンバレー (Silicon Valley) に代表される世界最先端を行く電子産業及びロサンゼルス市に代表される航空宇宙関連産業を中心とする工業である。また、ロサンゼルス一帯とセントラル・バレー南部は石油の大産地でもある。

(2) カリフォルニア州における災害

カリフォルニア州では毎年のように災害（火災、洪水、暴動、干ばつ、寒波、地震等）が発生している。1994 年には大地震（死者 57 名、負傷者 11,846 名）があり、最近では、2007 年 10 月に南カリフォルニア全域で大規模な森林火災が発生し、死者 7 名、負傷者 160 名、焼失家屋 2,200 戸以上の損害を出している。

2 カリフォルニア州の防災体制

(1) 州緊急業務部の組織と概要

カリフォルニア州の防災体制の要である緊急業務部 (State of California Governor's Office of Emergency Services : OES) は州都サクラメント市に本部を置き、地方に沿岸地域事務所 (Coastal Region)、内陸地域事務所 (Inland Region)、南部地域事務所 (Southern Region) を配置している（職員総数は 558 名）。(図表-44)

州緊急業務部は自然災害、人為的災害、戦争に起因する災害やこれら災害からの復旧に対して行われる州の各種の業務を確実なものとする責務を有しており、

大規模災害における郡市の支援業務のため、州の省庁を全体的に調整することになっている。また、郡市の災害に対する諸準備、応急対応、復旧への取り組みに対して支援することとなっている。

州緊急業務部自身も郡市への支援のために自らの防災資源を利用することができる。例えば、4台の通信車を有しており、また、遠隔地からの音声、データ通信が可能な携帯衛星回線装置等、主に郡市が使用するための特殊設備を保有・維持している。さらに、110台の緊急業務部消防ポンプ車（Fire Engines）が戦略的な消防区域に配置され、必要に応じて出動している。

○ 警戒態勢

州緊急業務部では「隣人が隣人を助ける」という精神に基づいて州全体の消防、法執行と通信支援システムを調整している。

職員数名が、常時、郡市や州での緊急事態に備えて Warning Center で 24 時間、365 日体制で待機しており、このセンターから、Duty Officer が各郡市の緊急業務センターやバージニア州の Berryville にある連邦危機管理庁オペレーションセンター（FOC）と絶えず連絡している。

また、24 時間トールフリー（1-800）の毒物対応の受付電話を開設しており、そこで得られた情報を郡市や他の州、連邦政府へ適宜報告している。

さらには、都市搜索救助隊や山岳遭難者の搜索救助作戦を調整し、また、建築物の応急危険度判定制度を実施している。

緊急対応時の間に州緊急業務部では State Operation Center (SOC) を本部に開設し、地域の援助要求を処理するため、被災地に Regional Emergency Operations Centers (REOCs) を設置する。

州緊急業務部と他の省庁の情報担当官が州緊急業務部 Emergency News Center でニュースメディアを通して一般に緊急時情報を広報する。

○ 被災者支援

州緊急業務部は連邦政府からの被災者用資金援助を受ける機関で、主に連邦危機管理庁から受託している。

これは災害時において、郡市の補償金の支払を手伝い、被災した公有施設を修繕するために連邦政府と州からの現金支給と低利融資の貸し付けを支援するものである。

被災した個人や家族はトールフリーで連邦政府と州に援助を申し込むことができる。また、被災した人は、米国赤十字（ARC）や地元のボランティア、政府機関によって執行されるプログラムに申請することもできる。

○ 防災関連計画等

州緊急業務部では State Emergency Plan を所管している。

これには自然災害、人為的災害に対する応急対応のための組織的な対応について規定されている。また、郡市や他の州機関が作成する準備計画や応急対応

計画の開発を支援している。それは、地震、洪水、火災、危険物事故、原子力発電所事故、ダム破壊事故等に対して標準化した応急対応組織（Standardized Emergency Management System : SEMS）での業務遂行や State Emergency Plan と連携・調整されたものとなっている。

各都市の防災計画の雛形となる計画書が用意されており、各都市の計画作りに参考にされている。

州緊急業務部の地震プログラム（OES Earthquake Program）では、地震準備計画や技術的支援を都市、企業、学校、病院、一般、その他に対して実施している。

○ 研修施設

州緊急業務部では、消防隊員や州省庁、ボランティアのために捜索救助の訓練を行っている。

サンルイスオビスポ市（San Luis Obispo City）にある特別訓練所（California Specialized Training Institute : CSTI）では、災害応急対策、復旧、マネージメントについて最近の技術で一般市民や都市、州の緊急対応担当者のための訓練を行っている。

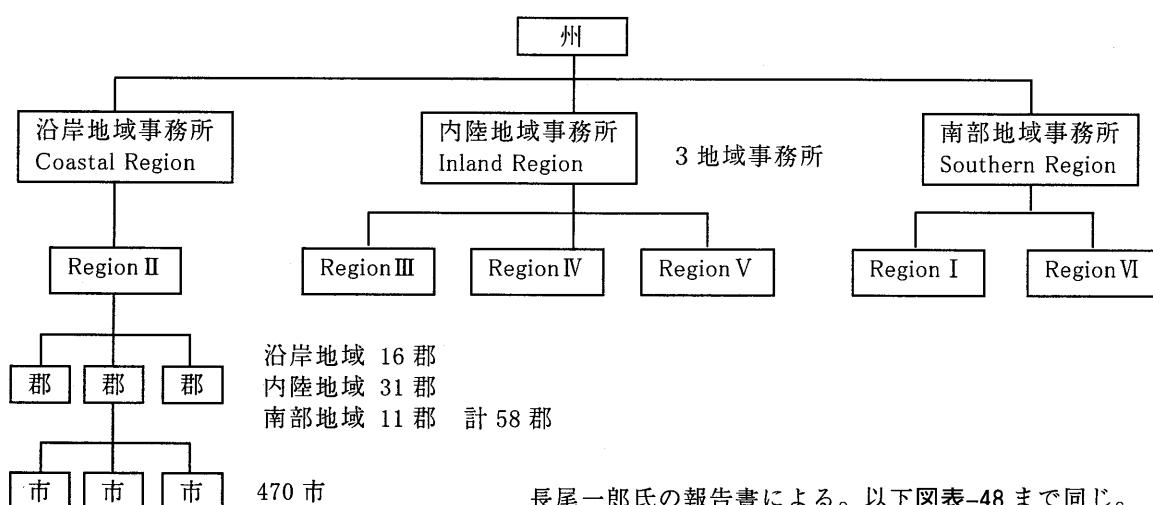
(2) 応急対応の構造

応急対応は、まず、各市が実施するが、市を越えた広域応援には郡が郡内の他の市と調整を行うこととなり、約 2 時間以内に対応できる体制を作っている。

各郡での対応が困難となった場合には数郡を 1 Region にした各構成郡と州地域事務所が応援を行うこととなっている。さらにこの Region レベルでの対応が困難となった場合には、州本部が対応することとなるが、この場合、災害発生から 3 時間から 12 時間以内の対応を目指としている。

州の対応能力を越える場合は連邦政府の調整となるが、この場合は約 1 日かかるものとされている。

図表-44 カリフォルニア州防災体制組織図



- 州、郡市の役割 (Role of Local Government)
 - ・初動対応
 - ・地域の NGO 等による対応の調整
 - ・相互応援に関する調整
 - ・州内や連邦政府のもつ防災資源の調整
 - ・通常時のサービス提供維持と復旧への移行
- カリフォルニア州緊急業務部 Region の役割
数郡を 1 つの Region (オペレーションエリア) とし、州地域事務所 (Region I ~ VI、3 地域事務所) が一体となって応急対応することがカリフォルニア州 Emergency Services Act に規定されている。
また、Region をどのように指定するかは州知事が州議会の意見を聞きながら定めることとなっている
 - ・指導と技術的支援の準備
 - ・安全状態の算定と被害算定（想定）
 - ・州緊急業務センターでの状態把握や防災資源の必要量の算定支援
 - ・州内、地域内の防災資源の斡旋と調整

3 州知事の権限と応急対応

(1) 災害時の州知事の権限

災害時の州知事の権限は、Emergency Services Act 等に明記されている。

ここでは州知事の権限が抽象的に記載されており、これ以外に州知事の権限を具体的に記したものはない。これは、災害対応に州知事が行えることを列举していたのでは逆にそれに縛られてしまうからである。

実際の応急対応では、州軍、州警察等を調整する機能として州緊急業務部 (Governor's Office of Emergency Services) があり、州知事は、州緊急業務部を通じて州省庁に権限（調整により）を行使しているといえる。

(2) 実働部隊と州知事との関係

災害時発生時において初動対応を行うのは、都市消防、都市警察、州警察、州軍である。

まず、災害対応は一義的には当該市が対応することとなるので、都市消防、都市警察が対応を行うこととなる。災害規模が拡大して、当該市の対応能力を超えた場合には、地理的な郡が相互に応援を行うこととなる（これを Operation Areas という。）。

また、これ以上の対応を必要とする場合には事前に定められた Emergency Services Act に基づく Mutual Aid によって相互応援が実施される。

これは、相互応援協定に基づく応急対応で、どの地域を相互応援対象地域 (Mutual Aid Regions) とするかは州知事が事前に定めることとなっている

現在、カリフォルニア州では 6 の Mutual Aid Regions が定められている。

Mutual Aid Region レベルから州知事の調整が始まるが、災害形態によっては Operation Areas レベルであっても州警察や州軍の出動を州知事が行うことがある。

○ 郡市消防、郡市警察

消防・警察は郡市の機関であり、当該地域での災害対応を行うことを任務としており、州知事の出動命令により他地域での応援活動を行うことはない。

なお、事前に定められた相互応援協定に基づく Operation Areas や Mutual Aid Regions 内での応援活動は行われる。

ただし、郡市消防本部でも Urban search and Rescue は連邦危機管理庁からの出動要請（州緊急業務部経由）で活動を行うこととなる（国家応急対応計画に基づく）。

○ 州警察

州警察は州の機関であり、州知事は州警察に対して出動命令を出すことができる。

なお、州内の各都市警察と地理的な棲み分けが行われているが、地震等の災害では相互に連携する必要があることから、州警察と各都市警察とで業務分担がなされている。例えば Operation Areas や Mutual Aid Regions 内で個々に取り決めを行っている。

○ 州 軍

・有事

州軍は戦争時にあっては合衆国連邦軍として編成され、大統領の命令により出動することとなる。また、戦争により合衆国本土にも被害が及ぶ可能性がある場合には州知事は治安維持等のために州軍に対して出動を命ずることができる。

・平時、災害時

州軍は平時にあっては州の一機関であり、州知事の配下にあり、災害時には州知事は州軍に対して出動命令を出すことができ、通常、警察機関の支援、公共交通土木支援を主な任務としている。

Emergency Services Act には州知事の諸権限が規定されており、そこで、州知事が州の各機関に対して災害対応を命ずることができる旨の規定があり、これにより州の一機関である州軍の指揮を行うことができることとなっている。

なお、実質的には州緊急業務部を通じて出動要請の調整がなされる。

・警察機関の支援

治安維持は基本的には州警察、郡市警察の業務であるが、災害時の治安維持（防犯警備、交通規制等）には相当数の警察官が必要となり、州軍がその支援を行う。具体的には、交差点や警戒区域での交通規制、公共施設での警備支援、警察官が少ない警察署での各種支援等を行っている。

・公共土木支援

州軍の持つ重機による道路啓開や救助を行ったり、復旧のための重機支援も行う。

4 応急対応組織の標準化 (SEMS)

(1) 応急対応組織の標準化の目的

カリフォルニア州では各所で同じような災害が繰り返し発生している。

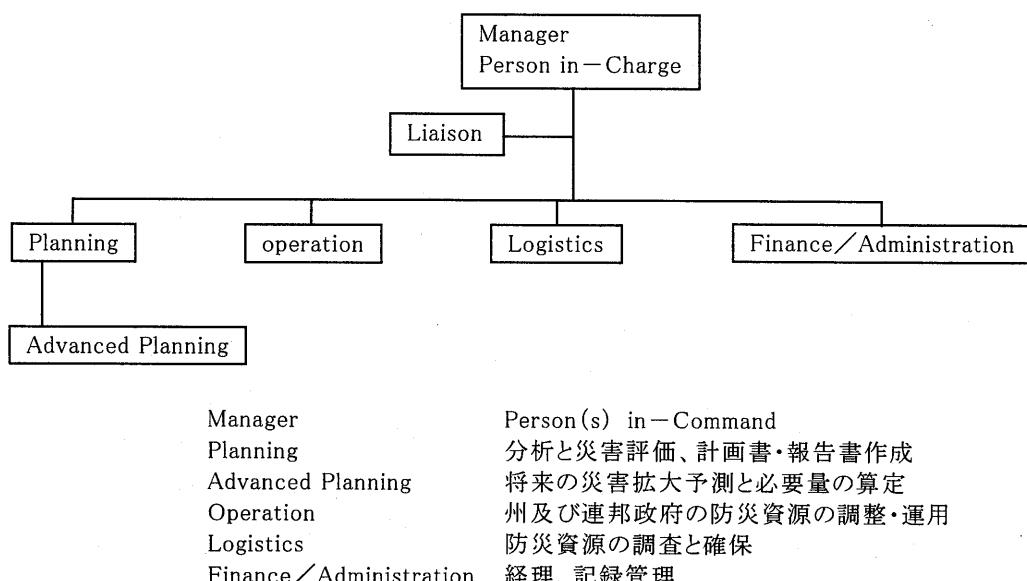
そこで、各防災機関が行う広域的応急対応は極めて的確でかつ矛盾のないものが求められていた。また、災害であるからといって非効率的な防災資源投入を行うこともできなくなり、各防災機関は応急対応に要する経費の効率的運用や少ない防災資源による運用が求められている。

そこで、各防災機関の応急対応組織を標準化し、多くの異なる省庁が災害時には共同で人命、財産、環境の保護を効果的に行うこととしたものである。

応急対応組織を標準化することにより業務の優先度決定や各省庁間の協力を容易にすことができ、防災資源や情報を効果的に流通させることができる。

(2) 応急対応組織の標準化の基本構造

図表-45 応急対応組織の標準化の基本構造



(3) 教育・訓練

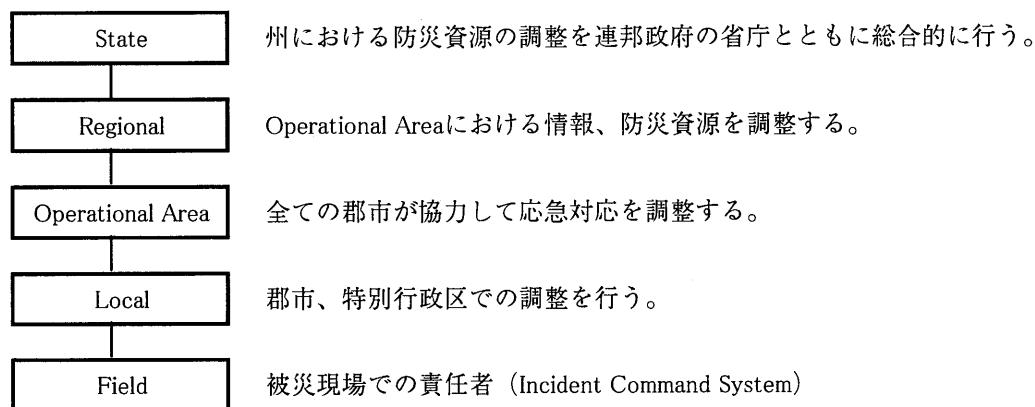
応急対応組織の標準化を習得するため、California Specialized Training Institute (CSTI)において教育・訓練コースが用意されている。

コースは4種類あり (Introductory Course、Field Course、Emergency Operations Center Course、Executive Course)、これらのコースにはそれぞれ科目が分かれており、必要とする機関の要望に応じて、それらを続けて受講することもでき、分けて受講することも可能となっている。

(4) 標準化した応急対応組織に含まれるもの

- Incident Command System
災害現場での実活動をマネージメントするシステム
- Multi／inter-agency coordination
被災した行政機関が相互に防災資源の割り当てや応急対応の実施を行うシステム
- Mutual aid
被災していない行政機関から防災資源を得るシステム
- Operational Area concept
都市やその支局において被災情報の整理、防災資源の要求、応急対応の実施を調整するシステム

(5) 標準化した応急対応組織における機関のレベルと機能



5 ボランティア活動

米国では、特にカリフォルニア州では災害時における応急対応活動を実施するに当たってはボランティア団体への依存が極めて高い。

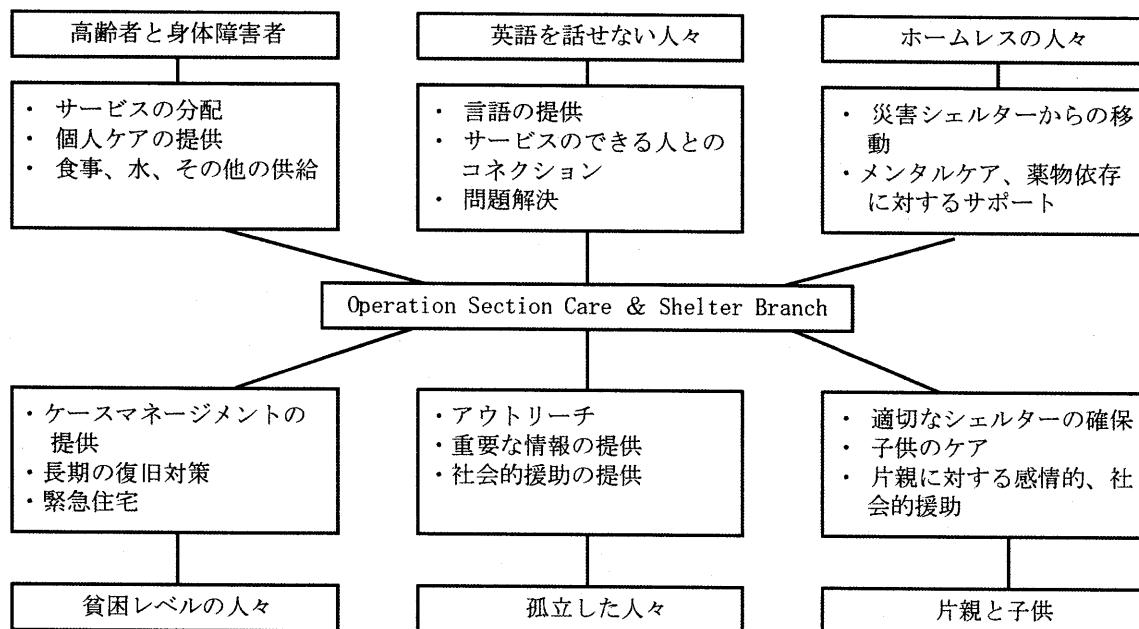
これは、米国が多民族、多言語、多宗教国家であり、また 貧富格差の激しい国であるためで、災害になれば、行政からの支援より、従前からある彼らの地域に根ざしているコミュニティーが活動することが効果的であるとの判断によるものである。例えば地域での宗教活動グループが災害時には地域のリーダーとなって活躍することとなる。

行政はこれらの活動グループとの連絡調整に当たることとしている。

このような活動団体のことを、カリフォルニア州ではボランティアとは呼ばず「コミュニティー」と呼んでいる。

このようなコミュニティーを基本とした応急対策機構を Community Based Organizations (CBO) といっている。(図表-46 参照)

図表-46 コミュニティ応急対策機構図



6 建築物の応急危険度判定制度

カリフォルニア州では、地震直後の建築物の安全性を判定する応急危険度判定制度を導入している。

この作業に従事する判定技術者は建築技術者によるボランティア活動であり、その教育・訓練を州緊急業務部で行っている。特にカリフォルニア州では病院は応急危険度判定を早急に実施しなくてはならない施設としており、専門の判定技術者の登録制度を実施している。なお、判定技術者に要する経費はボランティア持ちで、傷害保険の掛け金は各都市が支払っている。

地震後の判定作業は、古い病院から実施することとしている。

判定作業は最低3名で行い、結果は3名で相談して決定し、判定結果にクレームのあった建物は再度検査することとしている。なお、判定結果の責任は行政サイドにあることである。

7 洪水対策

(1) 洪水保険

米国では地震・洪水に関する民間の保険制度があるが、保険掛け金額が極めて高いので加入率が低い（火災保険はほとんど加入している。）。

なお、新築の家を民間銀行のローンで購入する場合は、災害発生による貸し倒れを防ぐため、銀行が洪水保険に入ることを条件に貸す場合が多くなっている。

(2) 州の財政支援と収用

カリフォルニア州では、既存の家屋における洪水対策のため、下駄上げする者にはその工事費の一部を補助している。その際、州から連邦政府に改修計画を提出して補助金を得ている。

個人資産に対して州及び連邦政府から補助金を出す理由は、災害の度に補償金を支払うことよりも1度の改修費を補助することの方がトータル的にコストが軽減されるとの判断によるものである。中には、洪水危険地域の建物・土地を郡市又は州が買い取り、公園等にする場合もある。これも、被害の度に支払う補償金より買い取り価格の方が安いと判断された場合は積極的に買い取りを行っている。

(3) 洪水対策

洪水対策には大きく3つの方法がある。

1は建物の嵩上げ（1階部分をガレージ等にする）、2は高いところへの移転・移動、3は壁（河川側、建物側）を作ることである。

洪水対策として都市部（特にロサンゼルス市）では、コンクリートにより護岸、川底を構築し、また、流れを直線的にすることが洪水防止になるが、その分、流れが急峻となり、毎年大雨になると流れにのまれる者が後を絶たない新たな問題（災害）を発生させている。そのため、警察・消防ではその救助訓練を行うとともに、河川敷には人が入れないようにしている。

8 カリフォルニア州森林消防局

米国における消防部隊は都市がその任を担っているが、唯一、カリフォルニア州には州の消防部隊としてカリフォルニア州森林消防局（California Department of Forestry and Fire Protection：CDF）がある。

(1) 概要

カリフォルニア州は米国の中でも林野火災の発生件数が多い州である。

また、森林・林野の多くが連邦政府、州の管理下にあることから、林野火災について地元都市の消防本部のみに消火業務を任せるのでなく、州の責任において直接部隊を配備している。ただし、航空隊等の特別な部隊以外は地元都市の消防本部と消防職員が兼務されている場合が多く、給与等が州と都市から案分されて支給されている。

(2) 人員等

- 職員 4,700 人（その他季節採用の職員 2,200 人）、ボランティア（都市に所

属) 5,600 人。消防署 228 (その他郡市の消防署 575)、消防車 336 台 (その他郡市の消防車 759 台) (2008 年 1 月現在)

- 警防担当消防職員の勤務時間は 24 時間交代であるが、山間部の消防署では通勤時間を考慮して 1 週間単位で職員の交代が行われている場合がある。

(3) 航空隊

州内に 13 の航空基地 Air Base があり、23 機の固定翼タンク機、11 機のヘリコプター、14 機の固定翼機（偵察用）等を保有している。(2008 年 1 月現在)

Air Base は夜間は無人あるが、災害発生時にはパイロットが参集して偵察機を飛ばすこととなっている。なお、固定翼タンク機は空中消火専門の航空機であり、低空飛行をする必要があることから、夜間は飛行しないこととしている。

各航空隊基地事務所の横には、消火薬剤と水を混合して航空機タンクへ注入する専用の設備が設けられており、消火準備作業の迅速化、効率化が図られている。

9 カリフォルニア州緊急業務部特別訓練所

カリフォルニア州緊急業務部特別訓練所 (California Specialized Training Institute : CSTI) は 1970 年に設立され、東西冷戦時代の州軍の市民防衛 (Civil Defense) 部門の教育機関としてスタートし、教育施設も州軍の敷地内に整備されたが、ソ連の崩壊とともに特殊な防災教育を行う機関へ移行していった。

一般的な防災教育は各都市の防災・消防機関において実施されていることから、ここでは地震対策、テロ対策、HAZMAT 等の特別な知識、技能を必要とする災害について教育を行うこととなったものである。講座は大学によっては指定講座ともなっており、受講することにより大学の単位取得にもなる。

職員は教員を含めて総勢 41 名で、多くは外部講師による授業が行われている。

受講生には各都市の防災担当を始め民間ライフライン会社の防災担当者も参加している。

CSTI では、主に 3 コースの授業カリキュラムをもっており、各コースはさらに細分化したプログラムを持っている。また、連邦政府の実施している教育プログラムも連邦政府（主に連邦危機管理庁）から受託して実施している。

10 主な地方団体の防災対策

(1) ロサンゼルス郡緊急業務センター (Los Angeles County EOC : LACEOC)

① 施設概要

- ・ 建物は 1996 年に完成し、免震構造になっている。
- ・ 常駐職員が 25 名で、緊急時には州軍、州警察、電力会社、ガス会社、電話会社等の職員が集まって総勢 40 の人間が座る緊急業務センターがある。
- ・ また、マスコミ専用のカメラベース（外部の中継車に映像、音声を送れる端子箱もある）があり、緊急業務センターでの作業状況が公開できるようになっている。
- ・ 施設の電源は 25 日間完全にサポートできる自家発電設備や水を循環して使用する施設、台所等があり、長期の籠城も可能となるようになっている。
- ・ 22 名が仮眠できるベッドルーム（2 段式 11 個）（女性用の室もある。）、シャワー室も完備している。

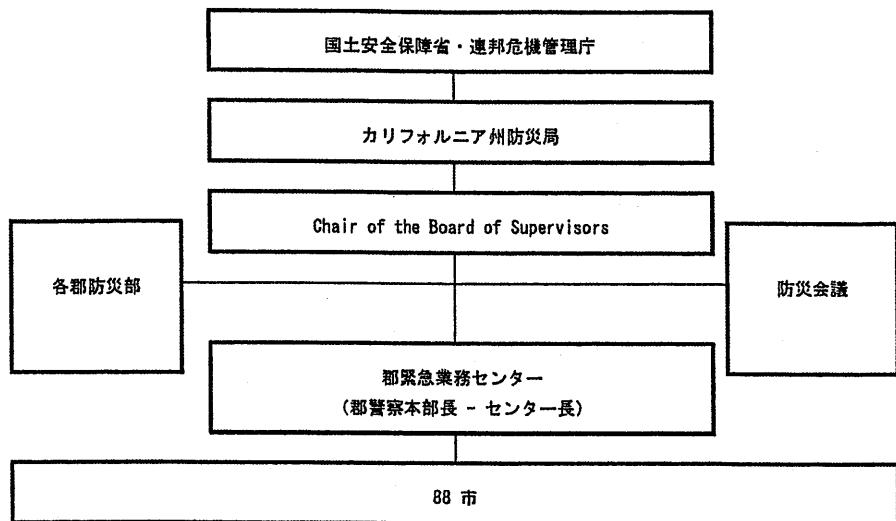
② 運用

- ・ 郡内で M2.0 以上の地震が発生すると、早期地震警戒網（CUBE）により情報が送られてきて、特に M3.0 以上であれば職員全員に自動的に連絡が入るようになっている。
- ・ TV（音声）、ラジオでの緊急放送用ベースが有り、緊急時には TV、ラジオ（AM, FM）へ音声を流すことができる。
- ・ GIS の開発も行っているが、被害想定ではなく、防災資源がどこに整備・備蓄されているかを地図上で把握し、どのように対応（オペレーション）するかのためのものである。
- ・ Duty Officer が 15 名（夜間、休日は自宅で対応）指定されている。
- ・ ボランティアによる無線操作室あり、災害時には 10 名程度のボランティアが参集して、アマチュア無線により各所と交信する。
- ・ 通信手段は電話とインターネット（回線は専用のデータ線を使っている）が中心である。

③ 訓練・教育

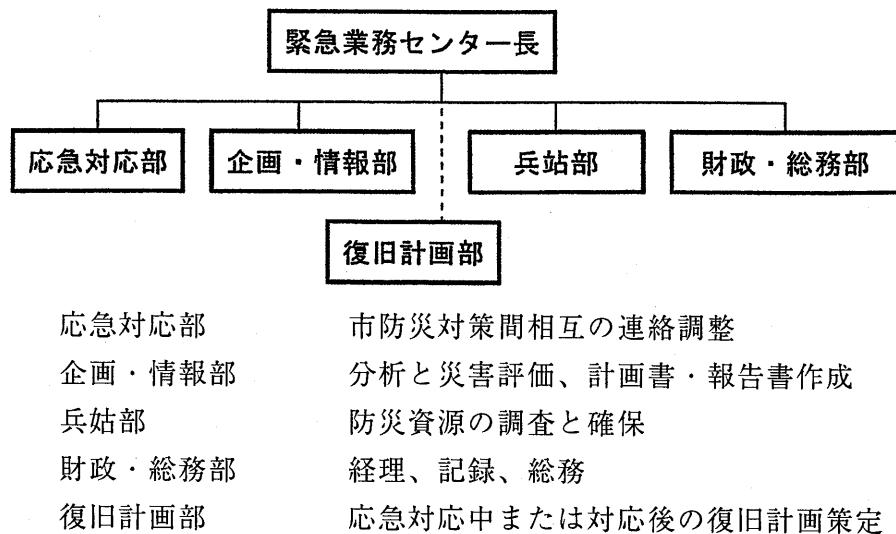
- ・ 他機関の職員に施設の使用方法を習熟してもらうため、1～2ヶ月に1回程度は緊急業務センター（EOC）の使用説明会を行っている。
- ・ 3ヶ月に1回（4時間程度）は緊急業務センター（EOC）を使った演習を行っている。1年に1回（11月）、全防災機関の参加による総合訓練を行っている。（**図表-47、図表-48**）

図表-47 ロサンゼルス郡災害対策機構図



図表-48 ロサンゼルス郡緊急業務センター組織図

- ロサンゼルス郡緊急業務センター（EOC）は Incident Command System (ICS) を基本に組織されている。



(2) サンフランシスコ市緊急業務部(San Francisco OES)

サンフランシスコ市緊急業務部及び 911 センターの施設は 1999 年 3 月に新規に開設された。

地上 2 階、地下 1 階で、自家発電 750kw 2 台、地下駐車場を有し、また、建物は免震構造となっている。

① 911 センター (Emergency Communications Department) (2 階)

911 センターと警察・消防の Dispatch Center があり、2000 月 10 月から警察・消防の出動指令業務が開始されている。

911 コールは 1 日約 3,300 件で多くはマイナーな事案であるが、近年、911 コールの最多は家庭内暴力による通報とのことである。

なお、特殊な 911 コール（殺人、テロ等）についてはその受信を別の会議室へ移報して対策を検討することも可能となっている。

また、職員の習熟・訓練用の指令台を 2 セットもつていて、911 コール受信、出場指令をシミュレートできる。

911 センターでは約 200 人が 24 時間交代で勤務している。

また、コンピュータのダウンに備えてエンジニア数名が 24 時間体制で待機している。

② 市緊急業務センター (OES : 1 階)

通常は職員 6 名であるが、災害時には消防、警察、地下鉄、健康管理局、公共施設センター（電話、水道、電気、ガス）等のメンバー約 20 名が参集することとなっている。

また、参集した職員は各班毎に色別したジャケットを着用して担当を明確にすることとしている。なお、災害時の職員配置は、最大でも 12 時間で交代することを基本としている。

応急対応は、City and County of San Francisco plan : Emergency Operation Center Manual (2000 年 4 月版)、Emergency Communications Department Summary に基づいて行うこととなっている。

班編成は応急対応組織の標準化に基づいて Policy、Operations、Plans、Logistics、Finance の各 Section としている。

附 II ニューヨーク市の消防事情

1 ニューヨーク市消防の歴史

ニューヨークの消防の歴史は、18世紀初頭までさかのぼることができる。通常1731年に、2台の消火用ポンプが購入され、助役補佐（Assistant Alderman）がその管理の任にあたったことをもって、その始まりとしている。1736年には最初の消防署が建設され、翌1737年には、植民地議会により、正式にニューヨーク・ボランティア消防局（New York Volunteer Fire Department）の設置が定められている。

当時のニューヨークには約9,000人が住んでいたにすぎず、ボランティア消防士の数も42名以内と定められていた。ボランティア消防局は、1786年にアメリカ独立後のニューヨーク市の機関として改めて認められ、1865年に有給の消防組織である首都消防局（Metropolitan Fire Department）が誕生するまで、124年間にわたってニューヨーク市の消防を担っていた。

1898年には、市域の拡大に伴い、ブルックリン消防本部のほか、数多くの小規模な近隣の消防組織を吸収し、1909年には海上隊（Marine Division）が組織されて現在にいたっている。

2 所掌事務・組織

(1) 所掌事務

現在のニューヨーク市消防局（Fire Department of City of New York）の管轄区域は、マンハッタン、ブロンコス、ブルックリン、クイーンズ、スタッテン島の五つのボーロウ（borough）からなるニューヨーク市全域及びその沿岸であり、人口は801万人（2000年）、面積834平方キロメートルである。

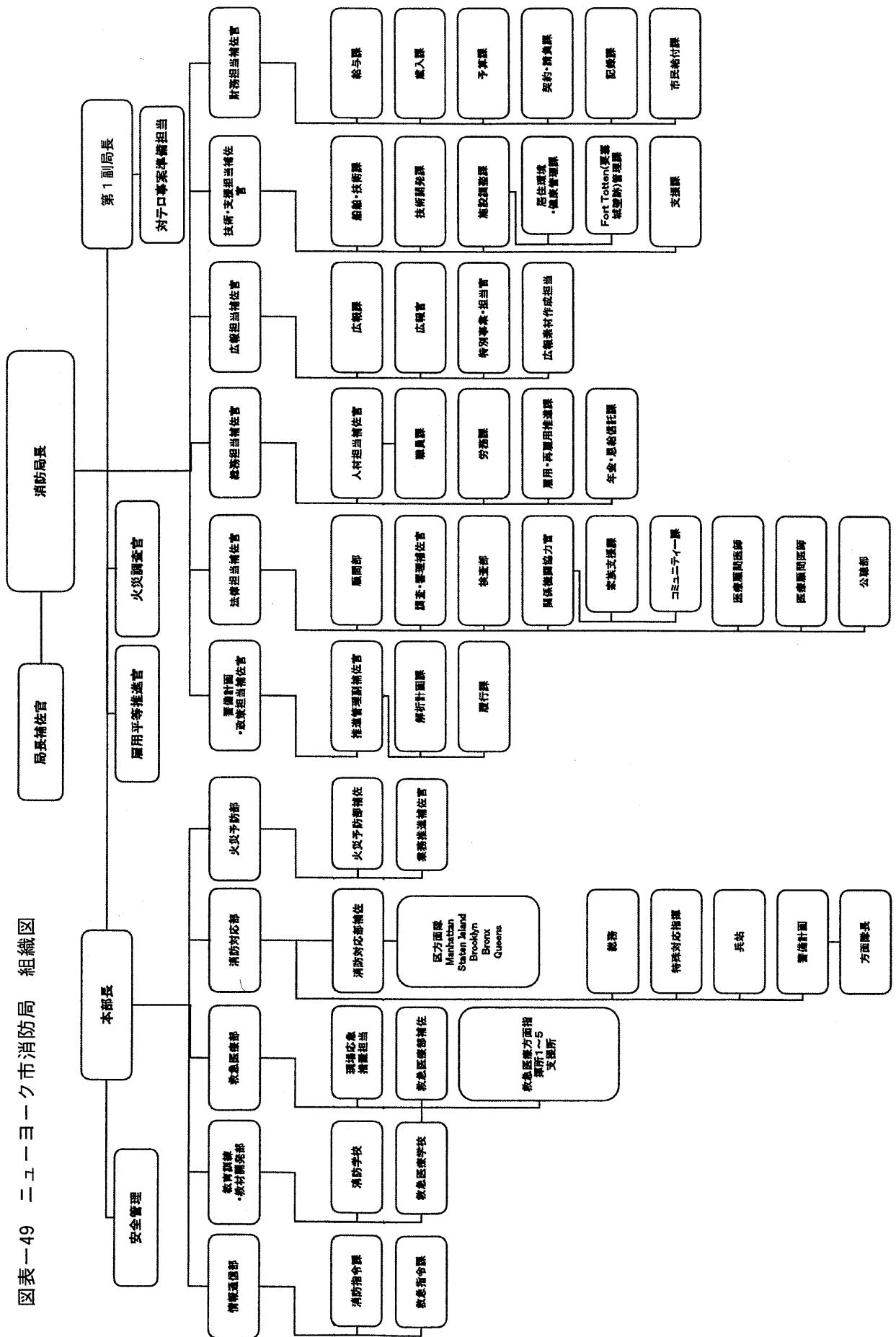
ニューヨーク市憲章（Charter of City of New York）によると、消防局の任務は、①火災の予防と消火、②危険物等の管理、③人命救助等である。なお、ニューヨーク市では、救急搬送業務は消防とは別組織である健康・病院事業団（Health and Hospital Corporation）が担当していたが、統合され、1996年から消防局が行うことになった。

(2) 組織

ニューヨーク市消防局の組織は、図表-49のとおりである。

消防局の最高責任者には、市長から任命された消防コミッショナー（消防局长：Fire Commissioner）が当たり、さらに、消防コミッショナーの下には、

附Ⅱ ニューヨーク市の消防事情



消防本部長（Chief of Department）と第一副コミッショナー（First Deputy Commissioner）がおり、消防本部長は現場の消防を、第一副コミッショナー（第一副局長）は事務を総括している。

実際の消火活動に携わるのは、消防対応部（Fire Operations）であり、方面本部（Fire Commands）、特殊作業隊（Special Operations Commands）等により構成されている。方面本部は、5つのボーロウ（マンハッタン、スタッテン島、ブルックリン、ブロンコス、クイーンズ）ごとに、各1名の消防本部長補佐（Assistant Chief）がそれぞれを総括している。

特殊作業隊は、水上消防隊（Marine Unit）救助隊（Rescue Company）及び危険物隊（Hazardous Materials Unit：Haz-Mat）から成り立っている。このほか、消防本部長の下には、火災予防部（Fire Prevention）、救急医療部（EMS）、教育訓練・教材開発部（Training Education & Curriculum Development）、情報通信部（Communications）が所属している。さらに広報、予算・政策、法令等はそれぞれ1名の副コミッショナーの下に組織され、人事、労使関係等とともに第一副コミッショナーに所属している。

職員数は、消防職員11,400人、EMS職員2,800人である（2006年現在）。

消防局の年間予算は、約10億ドルである（2001年）。

（3）階級制度

消防局のトップから順に肩書き（階級）を並べると以下のようになるが、トップの方はいわゆる制服ではない。

Fire Commissioner：消防コミッショナー（消防局長）、First Deputy Commissioner：第一副コミッショナー（第一副局長）、Deputy Commissioner：副コミッショナー（副局長）、Assistant Commissioner：コミッショナー補佐（局長補佐）、Chief of Department：消防本部長、Assistant chief：部長、Deputy Assistant Chief：局の部長代理又は課長、Deputy Chief：次長、方面本部長相当、Battalion Chief：大隊長、司令長相当、Captain：隊長、司令相当、Lieutenant：副隊長、司令補相当、Fireman：消防士

以上のほか医療関係、消防艇関係の肩書きがある。

（4）勤務条件（給与、勤務時間）等

消防職員の勤務条件は、職員組合と市当局の交渉（団体交渉）等に基づいて、消防コミッショナーが制定する規則により規定されている。

1週間当たりの標準勤務時間は、40.8時間（1992年調査）であり、勤務体制は2交替制をとっている。ストライキは禁止されている。

消防学校を保有しており、初任教育は8週間である。

消防学校を新しくして、市民の防災教育、子供の防火教育等も行うことを計画している。

3 活動状況等

(1) 消 火

ニューヨーク市消防局の 2001 年中における火災関係の緊急出動件数は、建物火災 27,788 件、非建物火災 29,655 件で計 57,443 件であるが、これに誤報・いたずら 51,544 件を加えると 108,987 件になる。

火災の原因は、放火が一番多く、次いで電気、煙草、裸火、発熱の順となっている（1999 年）。また、1999 年中の火災による民間人の死亡者は、114 人である。

なお、警報を受けてから消防隊が現場に到達するまでの平均所要時間は、建物火災で 4 分 16 秒、非建物火災で 4 分 46 秒であった（2001 年）。

ニューヨーク市消防局は、すべて常備消防が対応しており、義勇消防隊員はない。

消防ポンプ車 203 台、はしご車 143 台を保有している。（2001 年現在）

ヘリコプターは保有していない。必要に応じて、警察のヘリコプターを依頼する。

(2) 防火指導等

防火指導、査察、火災原因調査については、第 2 章の消防の担任業務と執行状況の項を参照されたい。

(3) 救急業務

救急業務については、第 2 章の救急・救助の項を参照されたい。

4 911 同時多発テロ事案に係る各機関の活動

2001 年 9 月 11 日に発生した同時多発テロについて、ニューヨーク市消防局等のとった対応の概要は次のとおりである。（長尾一郎氏の調査報告による。）

(1) ニューヨーク市消防局の活動等

- ・ 現場（WTC）直近の消防署では、1 機目の突入爆発による出動指令から 2 分で現場に到着した。また、順次集結した部隊を統制するため、エントランスホールを前線作戦本部として設置した。
- ・ 初期は、上から避難してくる会社員の乗るエレベータのコントロールと爆発火災による煙の排煙コントロールに終始した。また、衝突階から上の階の避難者をどのように救助するかの作戦会議を行っていた。
- ・ 2 機目の突入爆発が起こったことから、部隊を 2 つに分け、転戦させなくてはならなくなり、戦力の維持に終始した。

また、活動可能空間が限られていたことから、闇雲に消防隊を WTC 内に増員することもできないこと、3 機目の突入も有るかもしれないことから、後続の応援隊はブルックリン橋で待機してもらうこととした。

- ・ 無線統制は当初、1 機目の事案にのみ対応していれば良かったことから、混乱は生じなかったが、2 機目事案で、現場が極めて近くで 2 カ所発生したこと

となつたことから、同一周波数による無線交信で混乱が生じ、急遽、個々の周波数を変更する措置を行つた。

エントランスホールと高層階での無線がつながりにくかつた。これは、ビルの構造によるものと考えられる。

また、WTC の倒壊で、343 人の消防隊員が所持していた受令機が消滅したことから、交代要員のための無線機の確保ができず、当分の間、無線機なしの隊もあつた。

78 台の消防車も埋もれて利用できなかつた。

- ・ 誰も建物が倒壊することを予知できた者はいなかつた。
- ・ 多くの隊員が倒壊した建物の下敷きとなって死亡した。その中には 25 人の隊長も含まれている。隊長を失つた隊では、隊長の次のランクにある者が隊長となって、救助活動を継続した。
- ・ 応援部隊が増強されるにつれ、隊全体のコントロールがスムーズに行かなくなつた。そこで、全体を機能ごとのグループに再編成（パラメディック、S&R チーム等）しなおし、各チーフレベルで作戦会議を綿密に行うこととした。
- ・ 全米から 10 チームの Urban Search & Rescue 隊が派遣されてきたが、作業が長期化したことから、これらの隊の交代調整等を支援するため、Incident Support Team (IST) を組織した。

なお、ニューヨーク市消防局の Urban Search & Rescue は 63 人が死亡。多くの指揮者が死亡し、統制がとれない状態になつた。

他の地域（州）からの Urban Search & Rescue 隊は、6 時間で動員。12 時間で待機の 10 チーム中 9 チームが到着。軍用飛行機でニュージャージーに降り立ち車で乗り入れる。コンベンションセンターで受付調整。チームが着く度に、ここでレクを受け現場に向かう。

3 週間生存者搜索。しかし生存で見つかる人はわずかだった。Urban Search & Rescue の使命は「生存者搜索」であり、「遺体搜索」ではないが、途中で引き揚げられる状況ではなかつた。

- ・ 州軍が被災地の周りを立ち入り禁止区域のバリケード（半径 2 ~ 3 マイル）を張るまで、ボランティアが各所に入り込み、これが混乱にもなつた。
- ・ 州軍がバリケードを張り、入り口を決め入場者を制限したことから活動がスムーズになつた。
- ・ 州軍、警察、消防、医療機関の持つている無線機は個々に周波数が異なることから、相互に通信することができなく、現場対応に混乱を生じた。そこで、個々の機関の作戦本部に個々の機関が無線機を搭載した車両を配置して、通信体制を確保した。
- ・ 消防の HAZMAT チームは倒壊現場で化学剤のモニターや放射線のモニターを行い、テロ特有の 2 次トラップを警戒していた。

また、環境省は空中の環境汚染を監視するため、倒壊建物から発生した有毒

物質のモニターを行っていた。

多くの隊員は空気呼吸器を付けての救助作業であったが、無線交信する際にはこの呼吸器のマスクを外さなくてはならないことから、その間に有毒ガスを吸引したものが多いため、体調に異常を訴える隊員が25%程度もいる。

環境がクリーンになるまでは、地下道や下水配管工事などで使用されている空気送風専用車両を用いて活動した。

- ・連邦危機管理庁の活動は大いに役立った。特に事務的分野のスタッフは迅速に対応してくれた。「これこれこういう資機材が不足している」と連邦危機管理庁に言うと、連邦危機管理庁が迅速な手配をしてくれた。現場の責任は地元自治体であり、連邦危機管理庁はその支援に向け全力を尽くしてくれた。
- ・今回のテロで多くの消防関係者の生命とともに専門知識を失ったことが痛手である。経験に裏付けられた専門知識は代替がきかない。消防学校でカリキュラムを組み、新人養成を行っている。養成人数も増やしている。一クラス150人を300人に増やして研修を行っている。

(2) ニューヨーク市消防局消防学校での取り組み

- ・今回のテロを踏まえ、消防局職員(11,000人)の内の主な消防職員(9,000人)が受講できる8時間のテロ対応講座を開設し、順次職員を受講させている。8年で全員に受講完了させることとしている。また、新人には16時間の講座を設け、基本カリキュラムとした。
- ・これら講座で使用する教材は、連邦危機管理庁が既に作成した各種のテキストや視聴覚資機材があることから、これらを活用することとし、一部にはニューヨーク市消防局の保有する救助資機材を踏まえて、テキストを改訂して用いている。

(3) 連邦危機管理庁の活動

- ・重点を入れた活動

WTCテロに際しての連邦危機管理庁が力を入れた重点機能は、①救助優先、②金融機能の回復、情報連絡網の確保、③ニューヨーク市のEOC設置に対する全面的協力、④資機材の提供、⑤ニューヨーク市のファミリーサポートセンターの設置支援であった。

- ・Disaster Assistant Centerの開設・運営

被災者からの各種支援要請については、個々の行政機関が個別に窓口を設置して対応した場合、被災者に多大な労力を強いることとなる。

そこで、これら被災者からの支援要請については、一元的に受け付け、処置する施設(Disaster Assistant Center)を確保し、そこで多くの手続きを終了させるOne-Stop-Serviceを行うこととし、第2地域事務所とニューヨーク州が中心となって、ハドソン流域の船着き場倉庫(ピア94)とビルの事務所(Worth 141)の2カ所を連邦危機管理庁が一括して借り上げ、開設した。

ここでは、連邦危機管理庁から約380名の職員が働いている。

その後、被災者の便宜を図るため、ピア 94 にあった Disaster Assistant Center は被災地に近い 51 Chambers St に移動（2002 年 1 月 7 日）している。

当センターを訪れ、何らかの申請を行ったのは 65,100 人（同年 1 月 10 日現在）以上のことである。

- ・ 電話による各種の申請と申請進捗状況の確認

電話による申請も可能であり、トールフリー（1-800）による窓口が開設された。また、既に申請された内容がどの程度進捗しているかを確認するためのトールフリー（1-800）窓口も開設された。

電話の申請等には必ず TTY（タイプライター式電話）による番号も併せて開設され、聴覚障害者にも不自由なく申請が行えるようになっている。

電話により何らかの申請を行ったのは 41,400 人（同年 1 月 10 日現在）以上のことである。

- ・ 消防の応援部隊のベース確保

広域応援に参加した近隣消防機関や都市搜索・救助隊（US&R）のために、コンベンションセンター（Jacob K.Javits Convention Center）を連邦危機管理庁が借り切り、8~12 時間交代の消防隊員のための仮眠や休憩場所とした。

ここは、WTC から数 Km 離れているが、被災地までの道路（11 番街、ウエスト通り）が警察により早々に通行禁止措置がなされたことから、活動に際しては問題が生じなかった。

また、ここでは、米国赤十字によるボランティア受付センターが開設され、全国からのボランティアの受付とボランティアサービスを求める人との調整が行われた。

- ・ 通信網の確保

電話の不通が 4 日間続いた。

そこで、被災地と関係機関との間の通信回線を確保するため、連邦危機管理庁地域事務所で保有する移動式通信部隊（Mobile Air Transportable Telecommunications System : Matt）を出動させた。この車両は、衛星回線を含む広帯域の電波周波数を取り扱うことができるものである。

- ・ 病院船の派遣

ノーホークに係留していた軍の病院船を派遣した。ボルチモアで医者を乗せ、ピア 94 に接岸。実際にはあまり需要がなかった。なお、この病院船は、西海岸と東海岸に 1 隻ずつ配置されている。

- ・ 地方負担ゼロに

今回のテロに伴う対応経費については、大統領令により連邦負担 100% とし、地元負担はないものとした。事件の性格、市の経済能力、市の経済的損失を総合勘案した結果である。

(4) ニューヨーク市の活動等

- ・ 被災した家族・個人の当面の相談窓口として米国赤十字と共にファミリーサ

ポートセンターをハドソン流域の船着き場倉庫（ピア 94）に開設された Disaster Assistant Center の横に開設した。ここでは、行方不明者の相談や当面の生活資金の提供が行われた。

- ・ 開設当初ここを訪れた被災者は、ピーク時で 8,000 人を越える場合もあり、その対応に混乱を生じたとのことである。また、当初は、家族からの行方不明者確認に関する問い合わせが殺到し、特に海外からの問い合わせが多くかった。なお、海外からの行方不明者確認電話等には、米国赤十字の通訳ボランティアが活躍したことである。

附Ⅲ ロサンゼルス市の消防事情

1 概 况

ロサンゼルス市 (City of Los Angels) は、アメリカ西部のカリフォルニア州にありニューヨーク市に次ぐアメリカ第2の都会で、人口 398 万人 (2005 年)、面積 756 平方キロメートルである。ロサンゼルス市は、ロサンゼルス・カウンティのカウンティ庁舎所在地である。

2 消防組織

ロサンゼルス市消防局は、5 人からなるロサンゼルス市の消防委員会の下にあり、消防局長以下**図表-50** のとおりである。警防、救助関係は、3 方面本部に 18 の消防署があり、消防職員は 3,922 人（うち女性職員は 95 人）である（2005 年現在）。消防学校を保有している。年間予算は、509 百万ドル。

階級制度は、Chief Engineer（消防局長）、Deputy Chief（消防局長代理）、Assistant Chief（消防局長補佐）、Battalion Chief（署長、大隊長）、Fire Captain（消防隊長。Fire Captain は 1~3 に分かれている。Battalion Chief への昇任試験は、Fire Captain 3 からしか受けられない。）、Fire Engineer（消防車両操縦士）、Fireman（消防士）

3 活動状況等

(1) 消 火

常備消防で対応している。火災件数は 11,061 件である。主な火災原因は、①不注意、②管理不備、③いたずら、④不特定、⑤短絡となっている。火災による死者は 128 人（2005 年）である。

(2) 救 急

救急件数は年間 289,851 件（2005 年）である。救急車の使用はすべて有料となっている。航空救急も実施している。（詳細は、第 2 章の救急・救助の項参照）

(3) 予防査察

建物、構造物、船等を危険にするような状況にあると考えられるに足る合理的な理由がある場合、検査の権限が認められている。

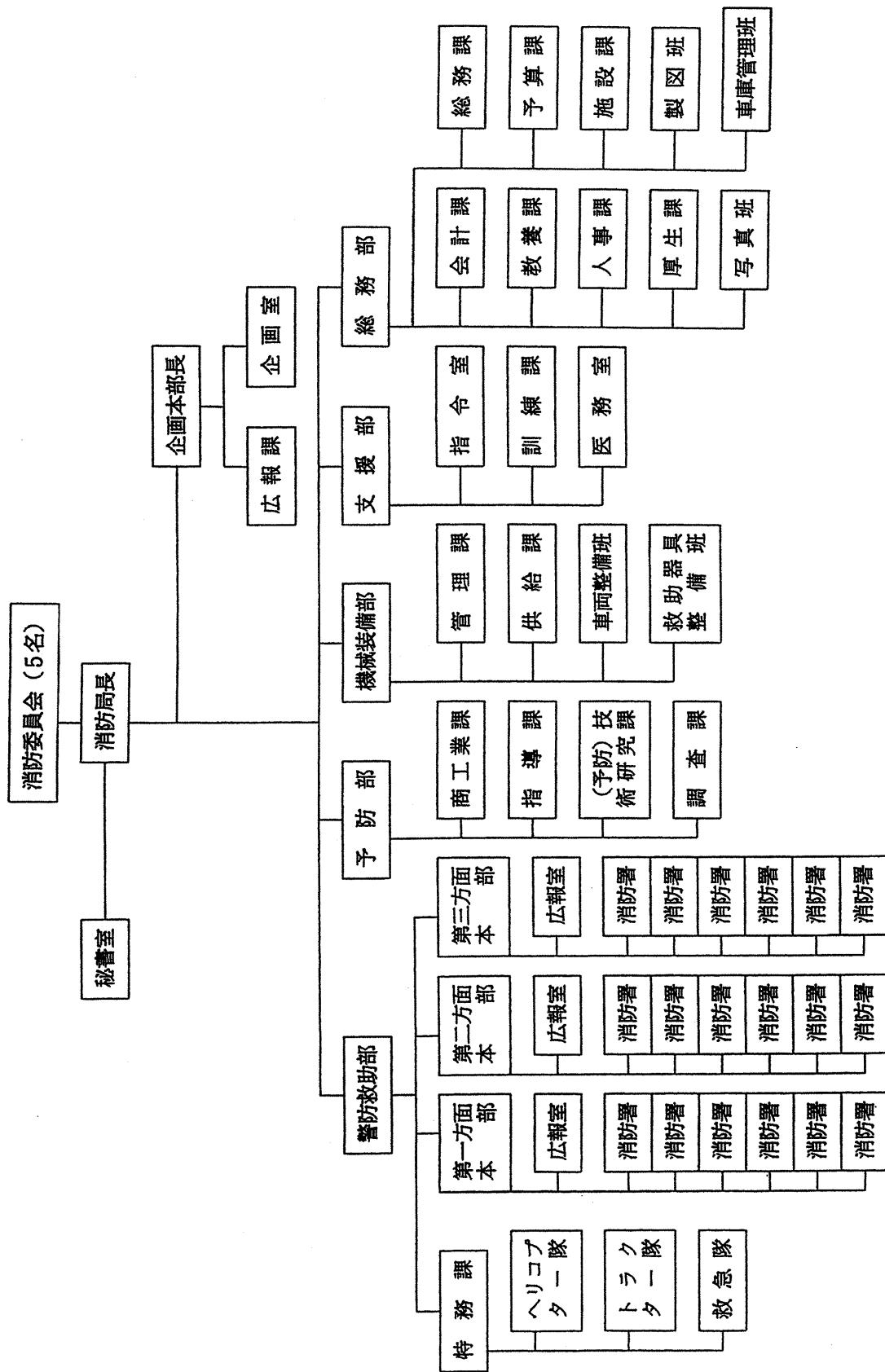
(4) その他の

空港消防、水上消防も実施している。

4 消防車両等

消防車 99 台、化学車 2 台、はしご車 49 台、救急車 128 台、消防艇 7 隻、消防ヘリコプター 5 機を保有している（2005 年現在）。

図表-50 ロサンゼルス市消防局組織図



附IV ウエザースフィールド町（コネチカット州）の消防事情

1 概況・組織

ウェザースフィールド町（Wethersfield）は、コネチカット州の州都ハートフォード南方に隣接する人口2万5,651人（1990年）、面積34.5平方キロメートルの中規模な近郊都市である。コネチカット州は、アメリカの中でも経済的に恵まれている州とされているが、ウェザースフィールド町は、住民1人当たりの所得額が州の中で中位の上に位置し、比較的富裕な住民が多い町である。

ウェザーズフィールド町憲章により、町には安全部（Department of Safety）が設置されており、この中に警察課（Division of Police）と消防課（Division of Fire）が置かれている。さらに、同憲章には、町の消防はボランティアにより行われる旨も明記している。

消防課の長は、消防長（Fire Chief：ボランティア）であり、議会の同意を得て、タウン・マネージャーが任命する。事務関係を除き唯一の有給・常勤の消防職員は、ファイア・マーシャル（Fire Marshal）であり、州の一般法に基づいて、査察等を行っている。

消防長の下には、副消防長（1名）がおり、さらにその下には、4名の消防長補佐（Deputy Fire Chief）が、それぞれ査察（ファイア・マーシャル兼務）、訓練、通信、装備を担当している。（図表-51）

ウェザースフィールド町には、消防署が3署あり、それぞれ約30名ずつの消防士が配属されている。平均年齢は、35歳前後である。各消防署では互選により、隊長（Captain）を定めており、1～2名の副隊長とエンジニアも置かれている。

隊員は完全にボランティアであり、実際の死亡したとき及び後遺症が残ったときは、相応の補償がなされることとされているほか、一定の年数ボランティア消防隊員として従事した者に対しては、年金も支給されることとなっている。

2 活動状況

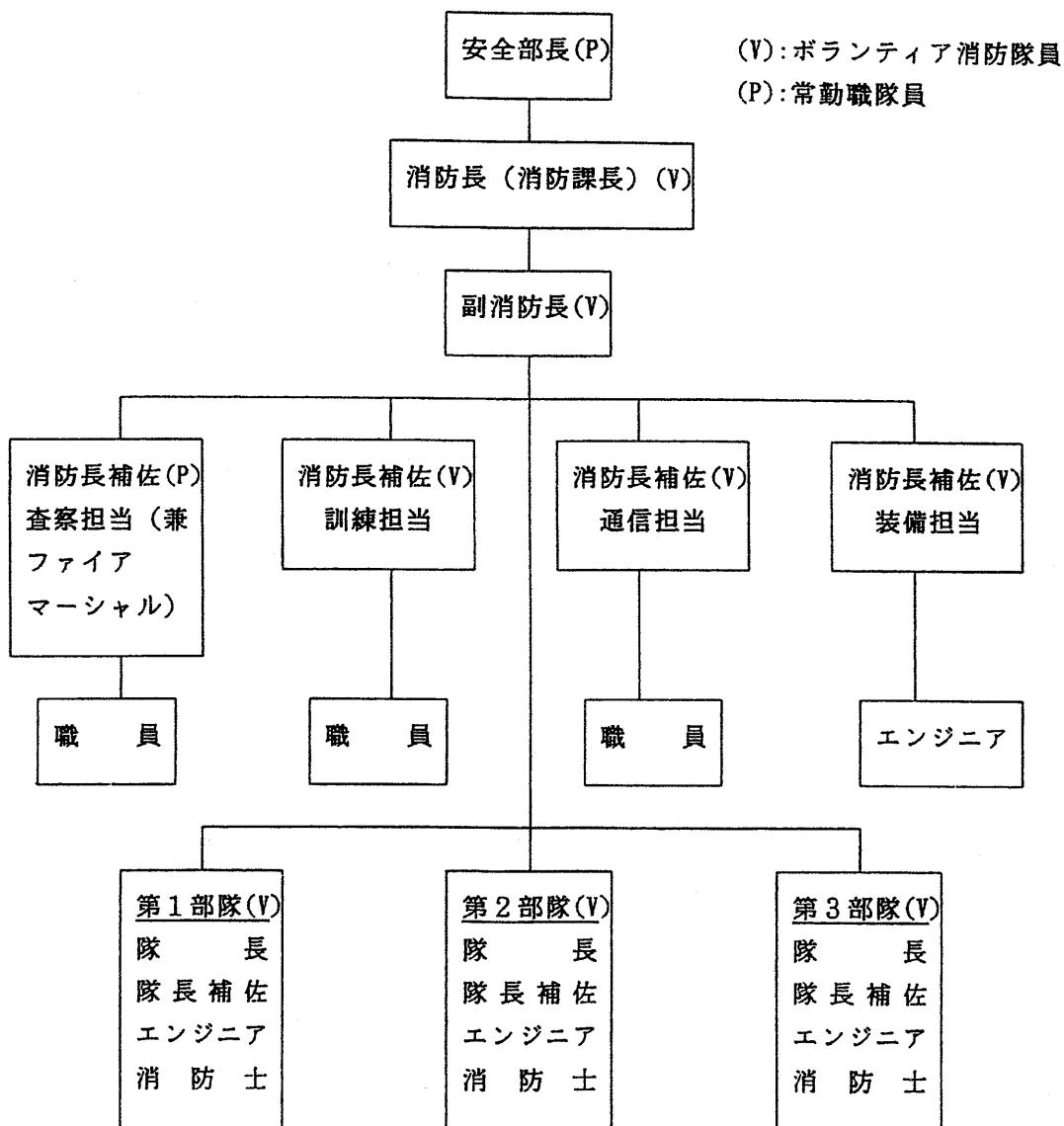
1992年7月から1993年6月までの消防への通報件数は435件（うち誤報137件）で、出火件数は合計89件、うち建物火災19件、車両火災47件、林野火災10件等となっている。

火災以外の通報内容で多いのは、危険物の流出・漏れ30件、排水22件、手当て・救助等12件等である。出動の状況は、火災が911番通報されると、町の警察本部の中にある共同指令所から、各隊員が持つポケットベルが呼び出される。これを受け、消防士は、自宅や職場などから、自らが所属する消防署へと向かい、もし、既に消防車が出発した後であれば、自力で現場に向かう。基本的な装備は、全員が保持しており、直接現場に行く者の方が多いようである。

3 課題

消防関係予算の不足と住民の多くは、ハートフォードに勤務する者が多く、平日の昼間に火災が起きた場合は、必要な人員を確保するのが大変難しく、10名程度しか集まらないことも珍しくない。相互応援協定（Mutual Aid Agreement）に基づいて近隣の町にしばしば応援を要請する事態となっている。

図表-51 ウエザースフィールド町消防組織図



「アメリカの消防事情」関係参考文献

アメリカの消防事情関係（消防制度の基礎となる地方行政制度を含む。）の主な参考文献を掲げる。

<アメリカの行政・地方制度>

- ・ 増補改定版比較地方制度—諸外国の地方自治制度—山下茂、谷聖美、川村毅著 第一法規 1992年9月
- ・ 米国連邦制度—州と地方団体 金子善次郎著 良書普及会 1977年11月
- ・ アメリカ合衆国地方行政事情Ⅰ 松永邦男著（財）自治総合センター 1990年3月
- ・ アメリカ合衆国地方行政事情Ⅱ 北里敏明著（財）自治総合センター 1981年6月
- ・ アメリカ合衆国地方行政事情Ⅲ 南善己著（財）自治総合センター 1992年8月
- ・ アメリカの地方自治 小滝敏之著 第1法規 2004年6月
- ・ 米国の州及び地方団体の概要（財）自治体国際化協会 2006年8月

<アメリカの消防制度>

- ・ 世界の消防 東京消防庁海外消防研究会編著 全国加除法令出版 1974年2月
- ・ 世界（主要国）の消防 本田行世著 1989年
- ・ 米国における防災・消防体制報告書 長尾一郎著 2001年4月
- ・ 消防防災から見たアメリカ見聞録(1)～(5) 斎藤誠治著 近代消防 1981年11月～82年5月
- ・ 米国の消防事情（1）～（終） 春日章著 近代消防 1971年12月～72年2月
- ・ あめりか消防事情(その1)～(その12) 関沢愛著「火災」 1987～1993年
- ・ 海外の安全防災に係わる法令・規則に関する調査・研究報告書 アメリカ編 1999年3月 （社）日本損害保険協会安全防災部
- ・ 海外主要国消防局の消防統計(2002年～2005年) 東京消防庁
- ・ 米国最新消防情報 岐路に立たされている米国の消防団 Harry R. Carter 近代消防 1990年7月
- ・ 市民防災を重点に — 来日のニューヨーク市消防局長・予防部長に聞く 近代消防 1986年
- ・ 新・ニューヨーク消防事情①～⑦ 井田三郎著 月刊消防 1991年4月～10月 東京法令出版
- ・ 米国連邦政府危機管理組織の運用実態と課題 務台俊介 地方自治 2003年11月

<救急>

- ・ 外国の諸都市における救急業務の実施体制 自治省消防庁救急救助課 1989年
- ・ 米国の救急業務体制（EMS）（財）自治体国際化協会 1990年10月 CLAIR REPORT 18号
- ・ アメリカの救急制度と航空救急（財）自治体国際化協会 1998年2月 CLAIR

REPORT 155号

- ・ ロス・アシジエルスの救急医療体制(1)(2) 岡村正明著 近代消防 1976年

<アメリカの文献>

- ・ Fire in the United States 1987—1996 (合衆国の火災 1987—1996) 連邦危機管理
　　庁米国消防局全米消防データセンター
- ・ 2001 Catalog of Activities National Fire Academy (全米消防アカデミー2001年業
　　務案内) 連邦危機管理庁米国消防局全米消防アカデミー
- ・ その他 NFPA Journal 等
- ・ FEMA、USFA、NFPA 等のホームページ
- ・ U.S. Census Bureau のホームページ
- ・ International City Management Association “The Municipal Year Book 2007”

消防関係アメリカ語一覧（地方自治関係を含む）

State…州

United States (of America) : U.S. (A.) … (アメリカ) 合衆国

county…カウンティ。我が国の郡に近いが、州の下部組織。ほとんどの州にある。

township…タウンシップ。一部の州にしかない。カウンティ内部の地方行政単位

district…特別区、特定の行政を担当する自治体。学校区が多いが消防を担当する特別区
(fire district, fire protection district) もある。

Municipality…自治体。自治体の権能は、州により与えられている。したがって内容も州
によって多少異なっている。

Fire Marshal…消防取締行政のトップ、各州のほか規模の大きい消防本部の予防取締行政
の責任者。ニューヨーク市消防局では複数の Fire Marshal がいる。

Federal Emergency Management Agency : FEMA…連邦危機管理庁

Urban Search & Rescue : US&R…（連邦危機管理庁の）都市搜索救助隊

National Fire Protection Association : NFPA…米国防火協会

United States Fire Administration : USFA…（連邦危機管理庁）米国消防局

National Fire Academy : NFA…（連邦危機管理庁）全米消防アカデミー（消防大学校）

Emergency Management Institute : EMI…（連邦危機管理庁）危機管理研修所

career personnel…常勤職員

call personnel…召集に応じて集まる非常勤職員

volunteer personnel… 非常勤のボランティア職員、義勇隊員

fire department…消防本部、我が国では常備消防の本部をいうが、アメリカでは義勇消防
隊員のみでも fire department というようであるので、本文中では消防本部等とした。

fire fighting… 警防、消火

fire prevention…防火

fire protection…火災予防

firefighter…消防隊員

fireman…消防士

fire station…消防署

fire engine…消防ポンプ車

Bulling Act…建築法（各州が制定）

Building Code…建築基準。民間団体で作成された建築基準であるが、州法等で準拠すべき
基準と規定されることによって法的拘束力を持つことになる。

Underwriters' Laboratories : UL…火災保険協会の研究所

Emergency Medical Service : EMS…救急業務。ambulance…救急車

Emergency Medical Technician : EMT…救急医療士

Paramedic…パラメディック、特別の資格を持った救急救命士

Rescue…救助

既 刊

海外消防情報シリーズ	1	イギリスの消防事情（改訂版）	A4判 本文 77頁
海外消防情報シリーズ	2	ドイツの消防事情	A4判 本文 63頁
海外消防情報シリーズ	3	フランスの消防事情	A4判 本文 67頁
海外消防情報シリーズ	5	韓国の消防事情	A4判 本文 37頁
海外消防情報シリーズ	6	中国の消防事情	A4判 本文 42頁
海外消防情報シリーズ	7	フィリピンの消防事情	A4判 本文 48頁
海外消防情報シリーズ	8	マレーシアの消防事情	A4判 本文 52頁
海外消防情報シリーズ	9	インドネシアの消防事情	A4判 本文 66頁
海外消防情報シリーズ	10	ベトナムの消防事情	A4判 本文 61頁
海外消防情報シリーズ	11	オーストラリアの消防事情	A4判 本文 61頁
海外消防情報シリーズ	12	タイの消防事情	A4判 本文 47頁

海外消防情報シリーズ 4

アメリカの消防事情（改訂版）

初版発行 平成13年5月15日

改訂版発行 平成20年3月25日

〔編集・発行〕 海外消防情報センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-16

(財)日本消防設備安全センター内

電話 (03) 3501-7925

FAX (03) 3501-7903

無断転載禁ずる