

# 安全・危機管理に関する考察（その5）

## —— 地域防災・危機管理能力評価 ——

古田 富彦\*

### 1. はじめに

1995年1月に6,400人を越す死者が出た阪神・淡路大震災、2004年7月の新潟・福島豪雨および福井豪雨並びに同年10月23日に発生した新潟県中越地震による大きな被害は、「住民の自助、地域の共助、国・自治体の公助」協力体制の重要性を認識させた。一方で「震災」の意識の風化が進んでいるという残念な現実も認められる。東海地震や東南海・南海地震の発生危険性は年々高まっているにもかかわらず、国民の多くが自分のところは大丈夫だろうというような何か妙な安心感・油断がある。大地震による壊滅的な被害を避けるために、地域の総力を挙げて「地域防災力」を強化し、今すぐ総合的な減災戦略に取り組まなければならない。

大規模な災害に対しては、地域の防災力を高めて被害の軽減を図ることは極めて重要との認識から、地方公共団体が自ら地域防災力・危機管理能力を評価し、その結果を地域防災計画の整備に反映させることが重要な課題となっている。本論文は、全国47都道府県、兵庫県および神戸市を例として地域防災力・危機管理能力の自己評価について考察した。

### 2. 地域防災・危機管理能力の自己評価

地方公共団体の地域防災力・危機管理能力（以下、地域防災力と略す）の充実を図るためには、地方公共団体が自らの防災・危機管理体制の実体を的確に把握することが重要である。このため、消防庁では、平成15年10月、自己評価を行うための全国統一の手法（防災力評価指針）の案を策定した。<sup>1)</sup> この案に基づき、全国47各都道府県による自己評価（はい・いいえ又は4者択一の約800の質問に回答）を試行的に実施し、その結果を平成16年6月21日に公表した。<sup>2)</sup>

また、消防庁は、平成17年7月8日に各都道府県宛に地域防災力（市区町村版）調査質問票を送付し、市区町村の防災力自己評価の実施を通知した。

#### 2-1. 防災力評価指針の概要<sup>1)</sup>

評価指針は、次の点に留意し、より実践的かつ簡便なものが作成された。

---

\*東洋大学国際地域学部教授

① 「災害に対する準備」、「災害の軽減（減災）」、「災害に対する対応」、「災害に対する復旧」に関連づけてチェックすることで、災害への対応や無防備な分野を全体の流れの中で体系的に評価できるようにする。

災害に備えるためなど危機管理における施策実施の流れ（「リスク把握・評価」→「被害の軽減・予防策」→「体制整備、計画策定」→「評価、見直し」）に沿って立てた「9つの指標」（図1）について評価する。

② 「9つの指標」とそれぞれの「中項目レベルの指標」の質問数・配点を一覧にすると表1のようになる。質問数と配点が異なるが、これは、内容が関連する質問、類似する質問については、まとめて一定の得点とした（例えば、洪水・土砂災害・高潮に分けている質問については、それぞれで1/3点として、風水害全体として1点とする等）ためである。また、「9つの指標」①

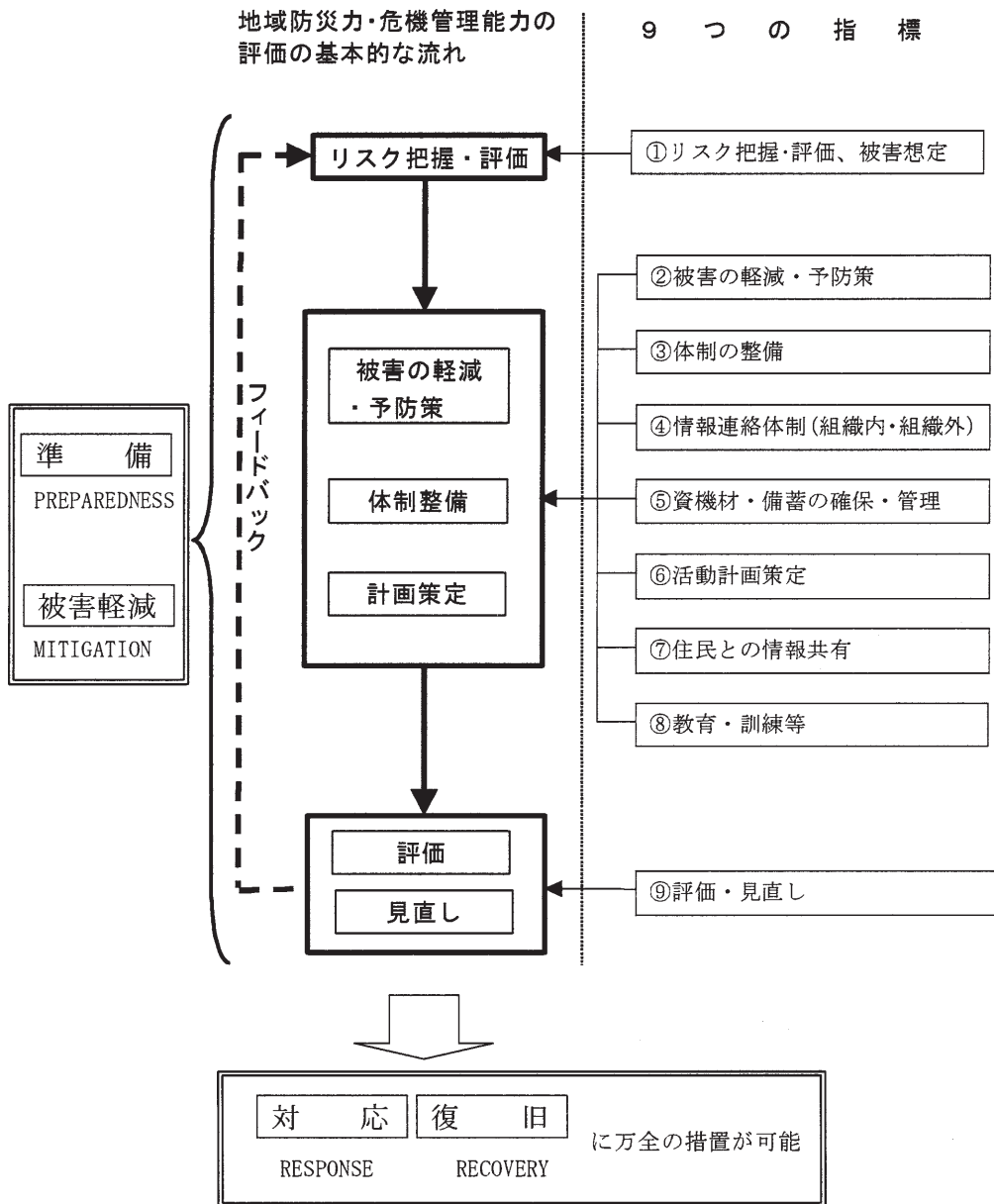


図1 危機管理における施策の流れと9つの指標

出典：「地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針の策定」総務省消防庁（2003）

～⑨の平均値を全体評価とする。

- ③ 地震災害、風水害、火山災害、危険物施設事故、原子力災害、テロを対象として評価結果が直接的に防災・危機管理対策の見直しにつながるようにする。
- ④ それぞれの指標を内容によって「段階別評価」する。すなわち、基礎（自治体の特徴や災害のリスクに関係なく、最低限実施すべき対策）、標準（災害リスクがある程度見込まれる場合に実施が望ましい対策）、応用（より効果的で高度な災害対策を実施するための対策）に分類し、それらの平均を総合評価とする。
- ⑤ 評価方法（解答による点数化・指標化等）は、なるべく簡易にする。数値は、回答結果の全体を100として換算する。
- ⑥ 著者独自の防災力評価の考え方として評価点を以下のとおりに整理する。
  - 75.0－100＝A（優）：防災力は充実しており、改善点は限定される
  - 50.0－74.9＝B（良）：基本的な防災力はあるが、一層の改善が望まれる
  - 25.0－49.9＝C（可）：最低限の防災力はあるが、より一層の改善が望まれる
  - 0－24.9＝D（不可）：最低限の防災力はなく、早急な改善が必要である

危機管理体制の根本は、「準備」、「減災」であり、評価の構成は、そのありかたを評価、見直しするために必要な流れである「リスク把握・評価」(①) → 「被害の軽減・予防策、体制整備、計画策定」(②～⑧) → 「評価、見直し」(⑨) に対応するものとなっている。9つの指標は「①リスク把握・評価、被害想定」、「②被害の軽減・予防策」、「③体制の整備」、「④情報連絡体制(組織内、組織外)」、「⑤資機材・備蓄の確保・管理」、「⑥活動計画策定(応急・復旧・復興)」、「⑦住民との情報共有」、「⑧教育・訓練」、「⑨評価・見直し」となっている。①～⑨の平均値を全体評価そして基礎、標準、応用の平均値を総合評価としている。

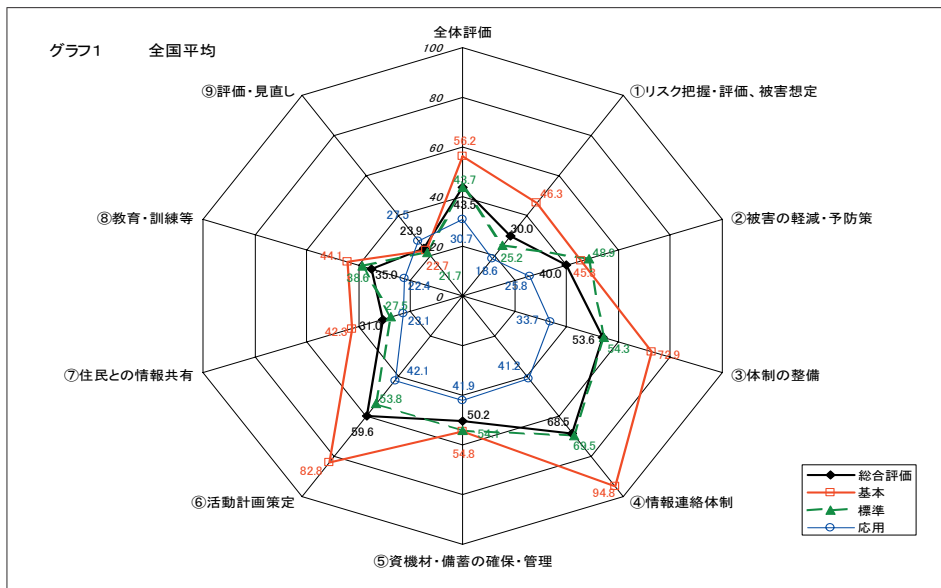
表1 各指標の質問数・配点分布<sup>1)</sup>

基本9分類	都道府県		区 市		基本9分類の中項目	都道府県		区 市	
	設問数	配点	設問数	配点		設問数	配点	設問数	配点
①リスク把握・評価、被害想定	99	77	86	68	ア 地震災害に関するリスク把握・被害影響	11	9	11	9
					イ 地震災害に関する情報の共有・目標設定	9	9	7	7
					ウ 風水害に関するリスク把握・被害影響	11	9	11	9
					エ 風水害に関する情報共有・目標設定	27	9	21	7
					オ 火山災害に関するリスク・被害想定	15	15	13	13
					カ 危険物施設事故に関するリスク・被害想定	11	11	10	10
②被害の軽減・予防策	69	46	73	47	キ 原子力災害に関するリスク・被害想定	15	15	13	13
					ア 被害軽減に関する目標と評価	3	3	3	3
					イ 対策活動環境の整備	10	10	9	9
					ウ 災害対策拠点の被害軽減	14	9	20	12
					エ 被害軽減の技術指導・支援	8	5	7	4
					オ 住民・民間の被害軽減	14	6	14	6
③体制の整備	160	133	165	136	カ 施設・設備の被害軽減対策	20	13	20	13
					ア 基本的姿勢	5	5	5	5
					イ 防災会議・専門委員会	11	9	11	9
					ウ 組織・人事・予算	12	12	12	12
					エ 災害発生時の体制(共通)	38	35	38	35
					オ 災害発生時の体制(災害別)	13	13	13	13
					カ 応援・協力体制(自治体間)	11	9	15	11
					キ 応援・協力体制(関係機関)	15	9	16	10
					ク 応援・協力体制(民間・ボランティア)	15	5	15	5
					ケ その他の応援・協力態勢	5	3	5	3
コ 地域防災計画(災害別)	7	5	7	5					
サ 地域防災計画(活動別)	28	28	28	28					

④情報連絡体制	78	66	78	66	ア 設備	25	19	26	20
					イ 体制	40	40	38	38
					ウ 災害固有の情報連絡	13	7	14	8
⑤資機材・備蓄の確保・管理	28	28	29	29	ア 資機材	7	7	7	7
					イ 備蓄	15	15	15	15
					ウ 輸送等	6	6	7	7
⑥活動計画策定	202	165	246	203	ア 基本	1	1	1	1
					イ 避難	2	2	25	20
					ウ 広報広聴	9	8	9	8
					エ 捜索・救出	5	4	5	4
					オ 医療救護	18	17	18	17
					カ 交通規制・緊急輸送	16	15	16	15
					キ 警備	3	2	3	2
					ク 避難所	0	0	20	19
					ケ 物資確保	10	9	10	9
					コ 遺体処置・埋葬	7	6	7	6
					サ 防疫・保健衛生	9	8	9	8
					シ 廃棄物処理	9	8	9	8
					ス ライフライン・交通 (応急対応)	11	5	11	5
					セ 公共施設応急復旧	5	4	5	4
					ソ 混乱防止	5	4	5	4
					ナ 災害救助法	5	4	5	4
					ニ 住宅対策	8	7	8	7
					ヌ 文教対策・文化財保護	10	8	10	8
					ネ 後方支援・一般業務確保	7	6	7	6
					ノ 生活復旧	11	5	12	6
					ハ 経済復旧	6	3	6	3
					ヒ ライフライン・交通復旧	7	6	7	6
					フ 公共施設復旧・通常業務の復旧	5	4	5	4
					ヘ 激甚指定	4	3	4	3
					ホ 復興	3	2	3	2
					マ 津波対策・地震火災対策	9	8	9	8
ミ 水防対策	6	5	6	5					
ム その他災害対策	11	11	11	11					
⑦住民との情報共有	36	24	36	24	ア 防災マップ (共通)	3	3	3	3
					イ 地震災害の情報共有	6	6	6	6
					ウ 風水害の情報共有	18	6	18	6
					エ その他災害の情報共有	9	9	9	9
⑧教育・訓練等	82	76	90	84	ア 広報・啓発手段	22	22	22	22
					イ 住民・企業の防災組織	8	8	17	17
					ウ 教育訓練の内容	26	26	25	25
					エ 地震災害に関する教育・訓練	5	5	5	5
					オ 風水害に関する教育・訓練	9	3	9	3
⑨評価・見直し	18	18	18	18	ア 被害軽減の目標と評価	4	4	4	4
					イ 地域防災計画	1	1	1	1
					ウ 教育訓練の評価	3	3	3	3
					エ 全体的評価	5	5	5	5
合計	772	633	821	675					

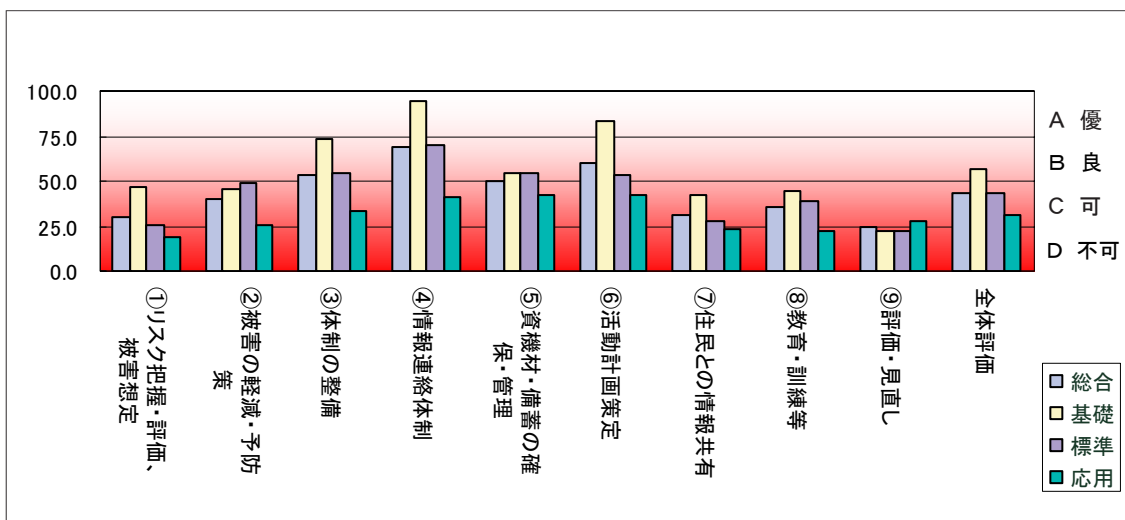
## 2-2. 全国平均の評価<sup>2)</sup>

全国平均の評価結果を図表2に示した。全体評価については、総合評価(43.5)、基礎(56.2)、標準(43.7)、応用(30.7)であった。9つの指標中、③体制の整備、④情報連絡体制、⑤資機材・備蓄の確保・管理、⑥活動計画策定が総合評価、基礎、標準についてB(良)もしくはA(優)(④と⑥の基礎)であり、概ね良好な結果となっている。その他、①リスク把握・評価、被害想定、②被害の軽減・予防策、⑦住民との情報共有、⑧教育・訓練等が総合評価、基礎、標準についてC(可)であり、今後一層の取組みと改善が望まれる。特に、⑨評価・見直しについての取組みはD(不可)であり、他の指標と比べて低い水準となっている。この指標⑨は、各施策の更なる充実・強化に密接に関連することから、今後、訓練や実際の災害対応を通じて、施策等を適切に評価し見直していくというプロセスをより重視していく必要があると考えられる。また、総じて応用についてはC(可)もしくはD(不可)であり、より一層の取組みと改善が望まれる。



	総合評価	基礎	標準	応用
全体評価	43.5	56.2	43.7	30.7
①リスク把握・評価、被害想定	30.0	46.3	25.2	18.6
②被害の軽減・予防策	40.0	45.3	48.9	25.8
③体制の整備	53.6	72.9	54.3	33.7
④情報連絡体制	68.5	94.8	69.5	41.2
⑤資機材・備蓄の確保・管理	50.2	54.8	54.1	41.9
⑥活動計画策定	59.6	82.8	53.8	42.1
⑦住民との情報共有	31.0	42.3	27.5	23.1
⑧教育・訓練等	35.0	44.1	38.6	22.4
⑨評価・見直し	23.9	22.7	21.7	27.5

出典：「都道府県の地域防災力・危機管理能力についての自己評価結果」総務省消防庁（2004）



図表2 全国平均

### 2-3. 都道府県別の自己評価結果<sup>2)</sup>

全国の47都道府県の全体評価（①～⑨の平均値）を示した図3では、多くの都道府県の結果が100



点満点で30から50点の間となっている。総合評価(基礎、標準、応用の平均値)の全国平均は43.5で、1位は東京の69.4、埼玉県の69.1、石川県の66.5が続いた。東海地震の防災対策強化地域の静岡など8都県は平均が51.1と高く、阪神・淡路大震災で大きな被害を受けた兵庫県の54.8や大阪府の52.4も上位を占めた。ただし、試行結果について次のような点に留意する必要があるとしている。

- ① この評価は各団体の自己評価として試行的に行ったものであり、質問に対する回答の選択肢の判断基準が各団体によってばらついていることが想定される。
- ② さらに、災害のリスクは地域によって大きな差があり、そのリスクに応じた体制が必要なため、リスクの高い地域は一般に防災体制の強化に力を入れていることから評価が上がると考えられるため、一概に数値のみを比較してその地域の防災体制の良し悪しを判断すべきものではない。

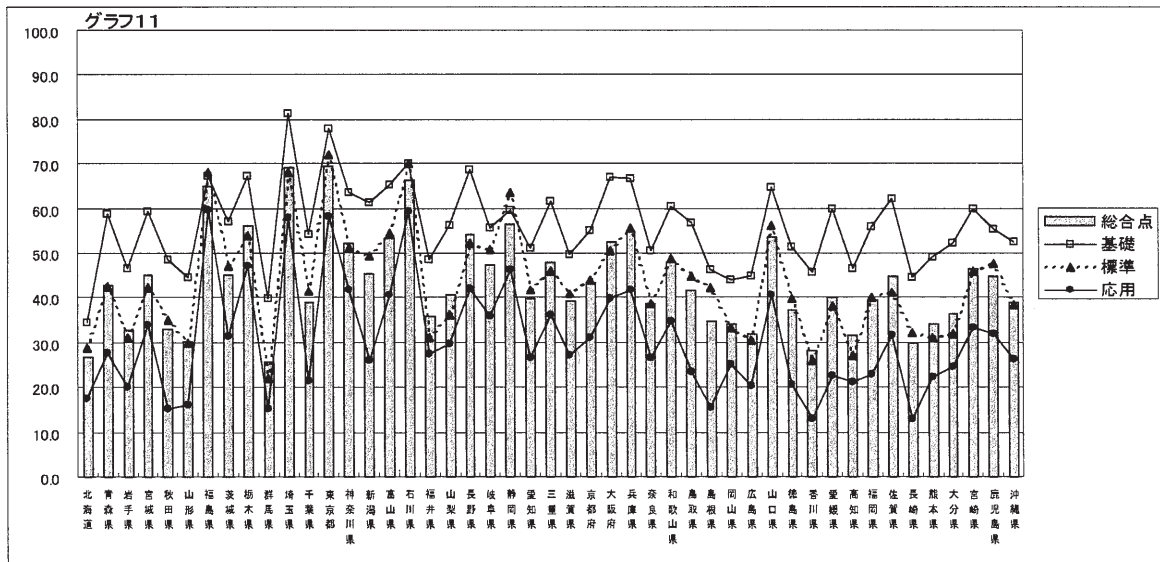


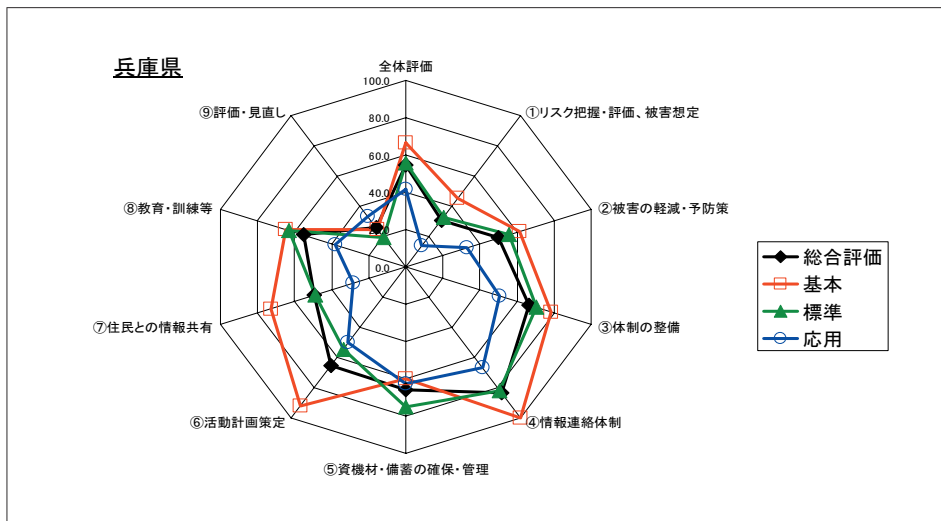
図3 都道府県別の全体評価<sup>2)</sup>

#### 2-4. 兵庫県の自己評価結果

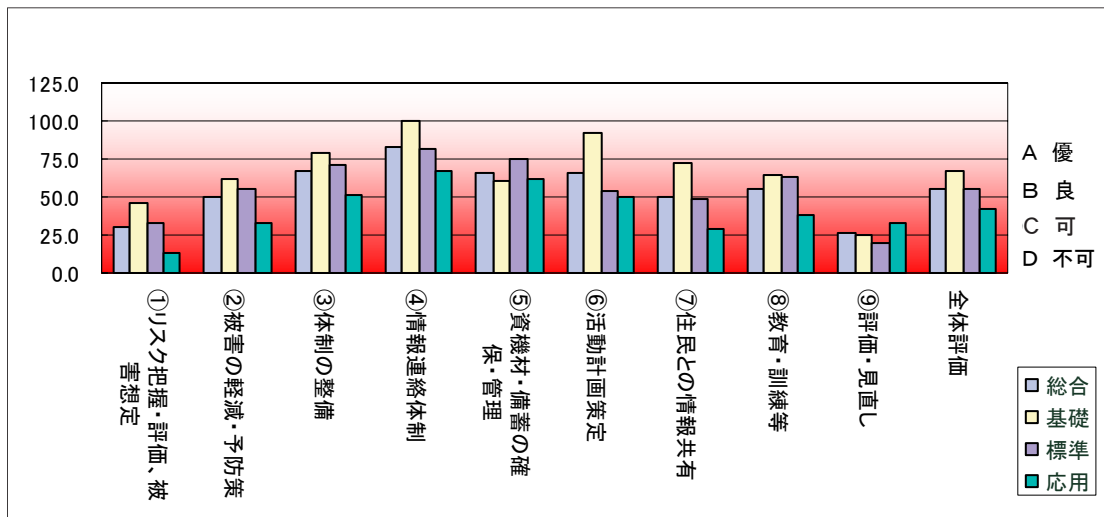
兵庫県は阪神・淡路大震災で大きな被害を受けたこともあり、全体評価については総合評価 (54.8)、基礎 (66.7)、標準 (55.7)、応用 (41.9) の全てが全国平均より上回っている。(図表4) 9つの指標中、総合評価で①リスク把握・評価、被害想定と⑨評価・見直しがC(可)である以外は、②被害の軽減・予防策、③体制の整備、⑤資機材・備蓄の確保・管理、⑥活動計画策定が総合評価、⑦住民との情報共有および⑧教育・訓練等の全てがB(良)、④情報連絡体制がA(優)であり、概ね良好な結果となっている。

基礎については、①および⑨がC(可)である以外は、②、⑤、⑦および⑧がB(良)、③、④および⑥がA(優)であり、概ね良好な結果となっている。標準については、⑨がD(不可)、そして応用については、①がD(不可)であり、より一層の改善が望まれる。

①については、火山災害は地理的にも評価対象外であり、問題ではないが、「カ. 危険物施設事故に関するリスク・被害想定」(石油コンビナートのことである) および「キ. 原子力災害に関するリ



	総合評価	基礎	標準	応用
全体評価	54.8	66.7	55.7	41.9
①リスク把握・評価、被害想定	30.7	45.7	32.8	13.8
②被害の軽減・予防策	50.0	61.5	55.9	32.7
③体制の整備	66.5	78.5	70.4	50.7
④情報連絡体制	83.0	100.0	82.0	67.1
⑤資機材・備蓄の確保・管理	65.8	60.0	75.0	62.5
⑥活動計画策定	65.5	91.8	54.6	50.0
⑦住民との情報共有	50.0	72.7	48.6	28.6
⑧教育・訓練等	55.4	65.0	63.0	38.1
⑨評価・見直し	25.9	25.0	19.2	33.3



図表4 兵庫県の自己評価結果

スク・被害想定」は早急に取り組む必要がある。(図5)

⑨については、総合評価で「ア、地域防災計画」が100点であるのに対して「イ、被害軽減の目標と評価」が低い6.7点であり、津波、高潮、洪水等のアクションプランの策定を急ぐ必要がある。(図6)

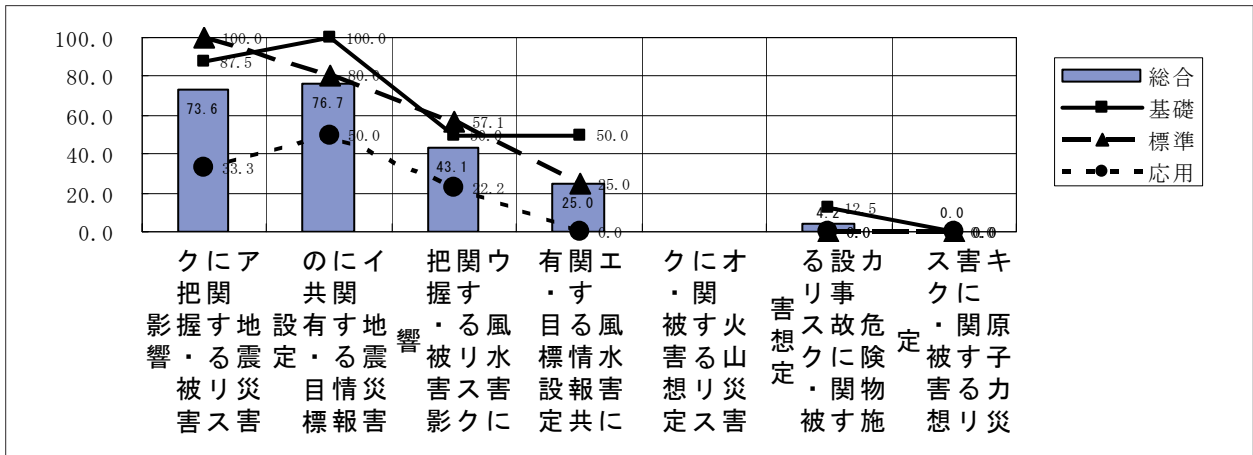


図5 兵庫県①リスク把握・評価・被害想定

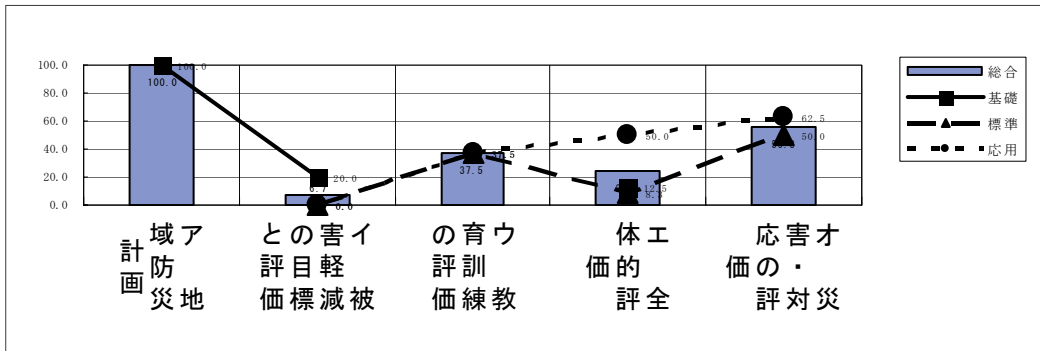


図6 兵庫県⑨評価・見直し

### 2-5. 神戸市の自己評価結果

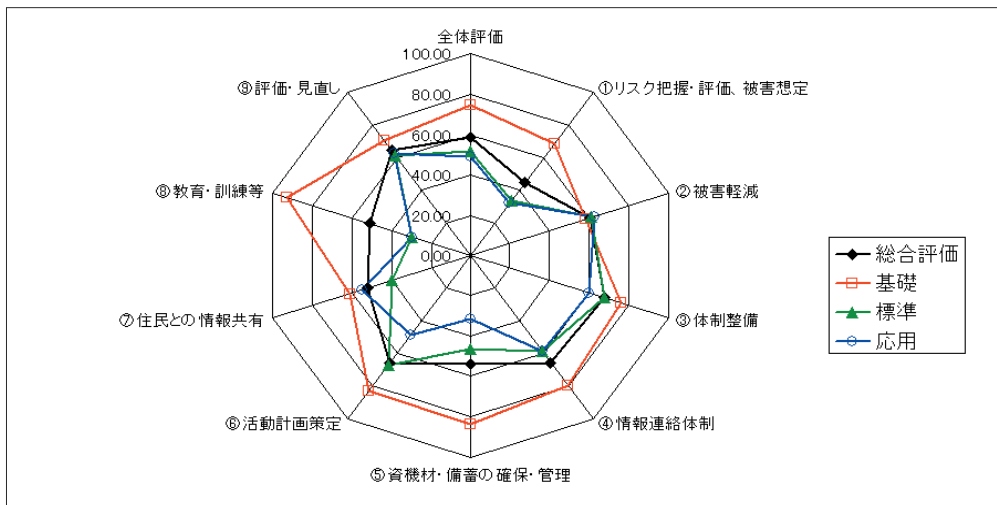
神戸市は阪神・淡路大震災で大きな被害を受けたこともあり、全体評価については総合評価 (58.4)、基礎 (74.7)、標準 (51.6)、応用 (48.9) の全てが全国平均を上回っている。(図表7)

9つの指標中、総合評価で①リスク把握・評価、被害想定がC(可)である以外は、②被害の軽減・予防策、③体制の整備、④情報連絡体制、⑤資機材・備蓄の確保・管理、⑥活動計画策定が総合評価、⑦住民との情報共有、⑧教育・訓練等、および⑨評価・見直しの全てがB(良)であり、概ね良好な結果となっている。

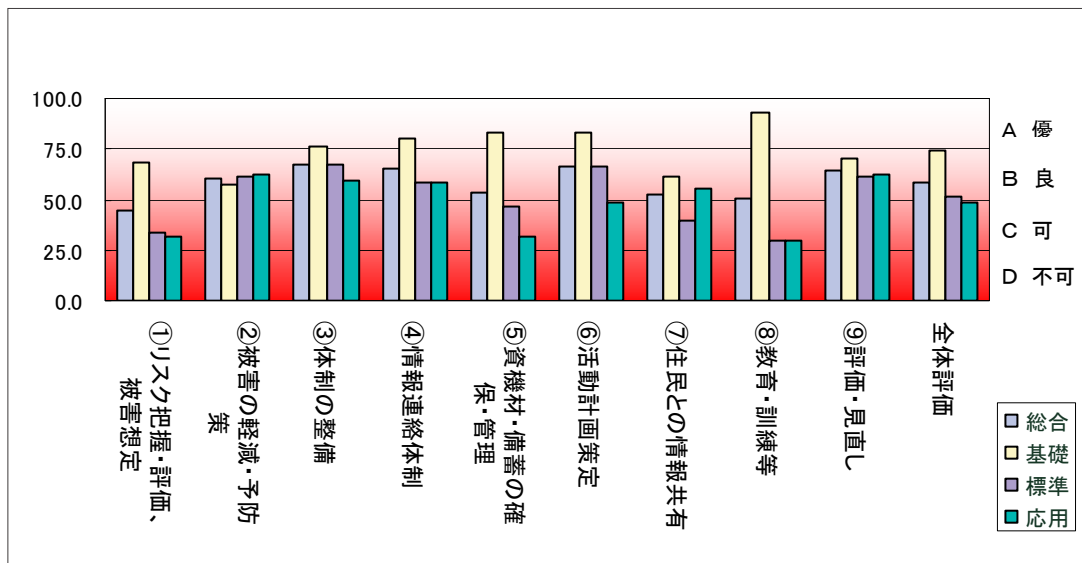
基礎については、①、②、⑦および⑨がB(良)、③、④、⑤、⑥および⑧がA(優)であり、良好な結果となっている。標準については、①、⑤、⑦および⑧が、そして応用については、①、⑤および⑧がC(可)である。全体的に得点が高く、D(不可)が一つもなく、今後のモデルケースとして取組みと改善が期待される。

①については、火山災害と原子災害は地理的にも評価対象外であり、問題ではないが、「ク. 危険物施設事故に関する情報の共有・目標設定」(石油コンビナートのことである)は早急に取組む必要がある。(図8) また、⑨について概ね良好な結果の詳細を示した。(図9)





	総合評価	基礎	標準	応用
全体評価	54.8	66.7	55.7	41.9
①リスク把握・評価、被害想定	30.7	45.7	32.8	13.8
②被害の軽減・予防策	50.0	61.5	55.9	32.7
③体制の整備	66.5	78.5	70.4	50.7
④情報連絡体制	83.0	100.0	82.0	67.1
⑤資機材・備蓄の確保・管理	65.8	60.0	75.0	62.5
⑥活動計画策定	65.5	91.8	54.6	50.0
⑦住民との情報共有	50.0	72.7	48.6	28.6
⑧教育・訓練等	55.4	65.0	63.0	38.1
⑨評価・見直し	25.9	25.0	19.2	33.3



図表7 神戸市の自己評価結果

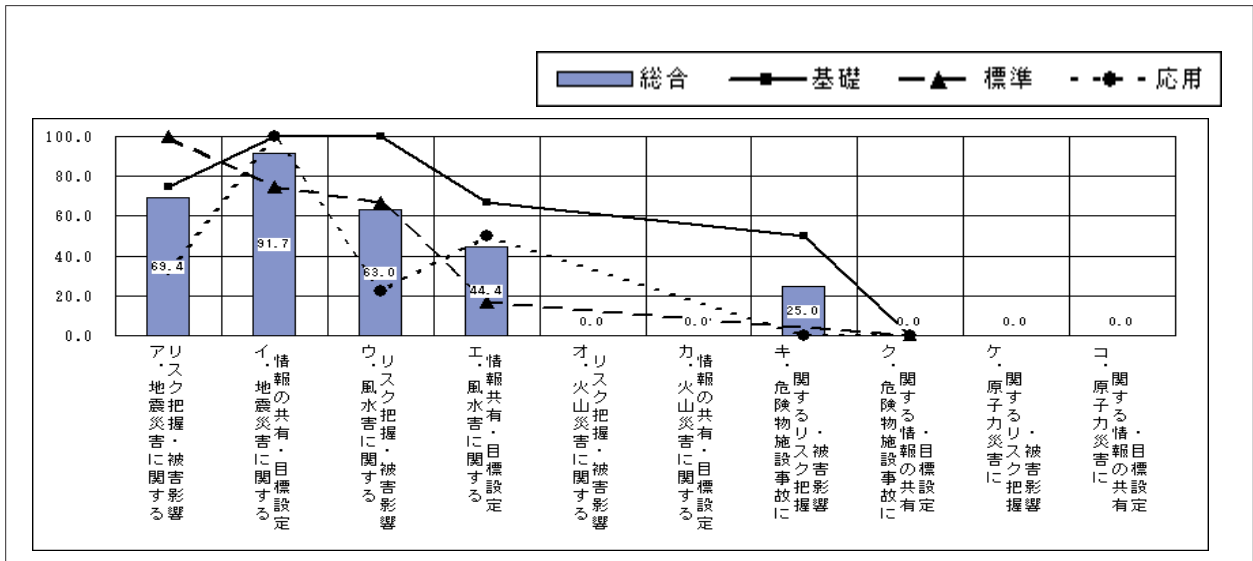


図8 兵庫県①リスク把握・評価・被害想定

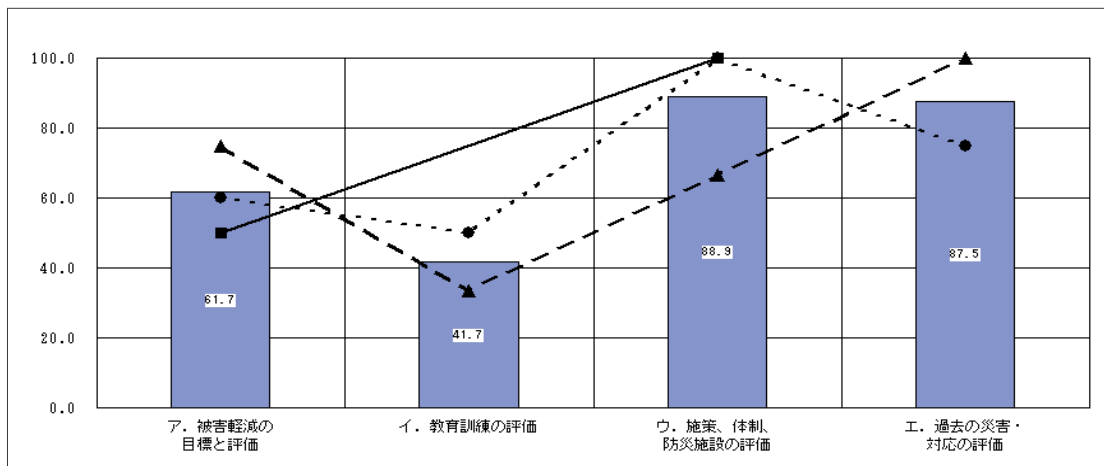


図9 兵庫県⑨評価・見直し

#### 4. まとめ

全国47都道府県、兵庫県および神戸市の地域防災力の自己評価について検討・考察した結果は、以下のとおりである。

- (1) 災害リスクは地域によって差があるが、東海地震強化地域や近年大きな地震が多く発生している団体におけるリスク把握・評価、被害想定への取り組みは高い水準である。また、危機管理専門職を平成10年以前から設置している団体は地域防災力の水準が一般に高い。
- (2) 全国47都道府県による自己評価結果の平均（全国平均）は、全体評価については総合評価（43.5）、基礎（56.2）、標準（43.7）、応用（30.7）であった。9つの指標中、①リスク把握・評価、被害想定、②被害の軽減・予防策、⑦住民との情報共有および⑧教育・訓練等が総じてC（可）であり、今後一層の取組みと改善が望まれる。特に、⑨評価・見直しについての

取組みはD（不可）であり、他の指標と比べて低い水準となっており、より一層の取組みと改善が望まれる。

- (3) 兵庫県は全体評価については総合評価（54.8）、基礎（66.7）、標準（55.7）、応用（41.9）の全てが全国平均より上回っている。9つの指標中、総合評価で①リスク把握・評価、被害想定と⑨評価・見直しがC（可）である以外は、概して良好であるが、津波、高潮、洪水等のアクションプランの策定を急ぐ必要がある。
- (4) 神戸市は全体評価については総合評価（58.4）、基礎（74.7）、標準（51.6）、応用（48.9）の全てが全国平均を上回っている。9つの指標中、総合評価で①リスク把握・評価、被害想定がC（可）である以外は、概して良好である。
- (5) 自助・共助・公助による防災・減災の推進のため、防災文化の醸成、防災意識の高揚、防災教育・訓練の普及・強化、情報収集・連絡体制の確立、住民との情報の共有が早急に望まれる。

## 謝 辞

本稿をまとめるに当たり、資料提供にご協力頂いた総務省消防庁防災課、兵庫県企画管理部防災計画課および神戸市危機管理室に深く感謝致します。

## 参考文献

- 1) 「地方公共団体の地域防災力・危機管理能力評価指針の策定」調査報告書 平成15年10月 総務省消防庁
- 2) 「都道府県の地域防災力・危機管理能力についての自己評価結果」報道資料 平成16年6月 総務省消防庁

## Safety and Crisis Management (5)

## —— Capability Assessment for Readiness regarding Disasters ——

Tomihiko FURUTA

During the last fifteen years, a large number of serious natural disasters occurred in Japan and the crucial need for capability assessment for readiness regarding disasters has been recognized by local public bodies in Japan. For this purpose, the Fire and Disaster Management Agency of the Japanese Government, made up a self-assessment method and carried out the pilot study for all of the 47 prefectures in 2003. This method consists of about 800 multiple-choice questions.

This paper is the result of the actual application of this method for Hyogo Prefecture and Kobe City. The assessment process examines operational readiness and capabilities of the cities to mitigate against, and prepare for, emergency and disasters. It focuses on the nine (9) Emergency Management Functions (EMFs) such as 1. Hazard ID and Risk Assessment, 2. Mitigation and Preparedness, 3. Formulation of Management System, 4. Communication and Warning, 5. Logistics and Facilities, 6. Planning, 7. Public Information, 8. Education and Training and 9. Check and Act. Each EMF has four (4) levels of disaster countermeasures such as average, basic (required), standard (desirable) and applied (advanced), and was assessed on a score of 0 to 100.

The overall average for the EMFs of Japan is 43.5 (marginally capable) which indicates that a substantial amount of effort is required to reach full capability. It is noted that the higher regional disaster risk grows the higher results of the assessment of the local public body. Generally speaking, it is important to educate people about the results of the EMFs and to improve EMF1 (average 30.0), EMF2 (average 40.0), EMF7 (average 31.0), EMF8 (average 35.0) and EMF9 (average 23.9) in Japan.

The overall averages for the EMFs of Hyogo Prefecture and Kobe City are 54.8 and 58.4 (generally capable), respectively which indicate that a baseline capability has been developed, but a significant effort is required to reach full capability. Hyogo Prefecture needs to improve EMF1 (average 30.7) and EMF9 (average 25.9). The basic level of disaster countermeasures of each EMF of Kobe City is either very capable or generally capable.