## ◇第4章◇

# 兵庫県南部地震での住宅被災者に対する公助の実態分析

4. 1	はじめに	-	4-1
4. 2	神戸市に	- おける住宅被災者の特性	4-1
	4. 2. 1	兵庫県南部地震による建物被害の概要	4-1
	4. 2. 2	神戸市における住宅の建て方と所有状況	4-2
	4. 2. 3	住宅被災後の復興パターン	4-3
4. 3	住宅被災	そ者のための応急対応	4-5
	4. 3. 1	応急仮設住宅の建設および撤去	4-5
	4. 3. 2	倒壊家屋の解体撤去	4-6
4. 4	住宅被災	そ者の生活再建のための公助の実績	4-6
	4. 4. 1	震災直後の生活資金対策としての災害給付	4-7
	4. 4. 2	(財) 阪神・淡路大震災復興基金による支援事業	4-7
	4. 4. 3	被災者生活再建支援法の成立とその後の拡充	4-9
	4. 4. 4	公営住宅の家賃低減化対策	4-10
	4. 4. 5	税制の特例措置	4-10
4. 5	住宅被災	そ者の生活再建のための共助の実績	4-11
4. 6	兵庫県南	育部地震の被災者に対する公助・共助のモデルケース作成	4-12
	4. 6. 1	世帯の収入状況に応じた公助・共助メニューの整理	4-12
	4. 6. 2	兵庫県南部地震の被災者に対する公助・共助のモデルケース	4-13
4. 7	まとめ		4-14
	参考文南	t	4-16

## 4.1 はじめに

地震防災対策には、公的資金を用いて行われる「公助」、市民の相互扶助による「共助」、市民自らの 「自助」努力によるものがある.1946 年の南海地震を教訓として制定された災害救助法では,仮設住 宅の供与・食品及び飲料水の供給・被服や寝具などの生活必需品の給与または貸与など,救助を必要と する者に対する現物支給を定めている.これは困っている人に必要なものを提供するという「救助」の 考え方に基づく制度である.一方,我が国には自然災害に関する「自力復興の原則」があり,地震で建 物が被災した場合には、建物の建替えや補修費用は基本的に個人負担となっている. 櫻井(2003)は、「自 然災害について国家に責任がない」という前提のもとでは、恒久的な住居そのものを国が直接提供する ことは、個人の私有財産を国家が税金を使って提供することになり許されないと述べる。しかしながら、 1995 年の兵庫県南部地震以降には,兵庫県と神戸市の出資により創設された阪神・淡路大震災復興基 金の運用益を利用するという形ではあったが、住宅被災者の恒久住宅への移行や生活再建に対して様々 な公的支援が行われた.震災以降の 1998 年 5 月には,被災者への最大 100 万円の支援を可能とする被 災者生活再建支援法が成立し、2000年 10月の鳥取県西部地震では鳥取県出資による住宅再建支援基金 により住宅再建に対して最高300万円が支給された. 鳥取の例は過疎化対策としての制度の効果が期待 されたものだったが、これがその後に住宅被災者への支援金支給に対する市民の期待を高めることにつ ながった. 2004 年 4 月には被災者生活再建支援法が一部改正され、住宅の再建等に係る費用について 最大 200 万円を支援する居住安定支援制度の創設を含む被災者生活再建支援制度の拡充が図られた.

一方,近年では、被災者支援のための公助には財政的にも限界があり、共助、自助も含めた地震防災体制を確立すべきであるとの認識がある。本研究では、住宅被災者に対する公助・共助・自助のバランスのあり方を考えるために、兵庫県南部地震後に住宅被災者に対して行われた公助と共助の実態を調査・分析した。まず、住宅の被害や復興状況などに応じて提供された各種の公助・共助プログラムの実績資料を収集し、支援内容を整理した。次に、これらを用いて兵庫県南部地震の被災者の住宅被害・被災後の住宅復興パターン・世帯主の収入に応じた公助・共助のモデルケースを作成し、地震発生前の被害軽減策の実施と公助・共助・自助のバランスについて検討した。

## 4.2 神戸市における住宅被災者の特性

### 4.2.1 兵庫県南部地震による建物被害の概要

神戸復興誌 (1997) によれば, 1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震による神戸市内での被害は, 死者4,569人,行方不明者2人,負傷者14,679人,家屋の全壊67,421棟,半壊55,145棟,全焼6,965棟,半焼80棟であった.物的被害は1996年2月1日現在,人的被害は1997年12月22日現在のデータである.また,阪神・淡路大震災調査報告(2000) によれば,神戸市内では全壊被害を受けた世帯が109,212,半壊被害を受けた世帯が121,632に上った.表4-1に市内の各区部における被害発生棟数を示す.この表で,全壊被害とは「住家の損壊もしくは流出した部分の床面積がその住家の延べ面積の70%以上に達したもの,または住家の主要構造部の被害額がその住家の時価の50%以上に達した程度のもの」,半壊被害は「損壊部分の床面積がその住家の延べ面積の20%以上70%未満のもの,または住家の主要構造部の被害額がその住家の可である.

	東灘	灘	中央	兵庫	長田	須磨	垂水	西	北	合計
全壊	13,687	12,757	6,344	9,533	15,521	7,696	1,176	436	271	67,421
半壊	5,538	5,675	6,641	8,109	8,282	5,608	8,890	3,262	3,140	55,145
全焼	327	465	65	940	4,759	407	1	0	1	6,965
半焼	22	2	17	15	13	9	2	0	0	80
部分焼	19	94	22	46	61	20	5	1	2	270
ぼや	2	0	8	52	1	6	1	1	0	71
死亡者	1.471	933	243	555	918	401	25	11	12	4 569

表 4-1 神戸市内の各区部における被害発生棟数

表 4-2 神戸市の所有関係、建て方別の専用住宅数

				借	家		持ち家
建て方	総数 持ち家		AL MEL		住宅率		
· - · · ·		,,,,,,	総数	公営·公団· 公社	民営	給与住宅	
全建物	537,390	281,010	247,730	93,590	136,410	17,730	52.29
一戸建	185,250	175,150	9,240	10	8,220	1,010	94.55
長屋建	26,350	14,370	11,600	3,600	7,600	400	54.54
共同住宅	324,400	90,620	226,410	89,970	120,270	16,170	27.93
その他	1,390	870	490	10	320	150	62.59

表 4-3 神戸市の所有関係別の普通世帯数の推移

				借家					
	総数	持ち家	総数	公営·公団· 公社 民営		給与住宅	世帯率 (%)		
1988	482,440	248,170	223,980	65,790	141,380	16,790	51.44		
1993	540,200	276,100	257,100	73,400	161,400	22,300	51.11		
1998	559,730	294,110	253,800	93,710	141,840	18,260	52.54		

## 4.2.2 神戸市における住宅の建て方と所有状況

1998 年実施の住宅・土地統計調査によれば、神戸市における所有関係、建て方別の専用住宅数は表4-2 の通りである。市内の全建物に占める持ち家住宅の割合は約52.3%、1戸建、長屋建、共同住宅の割合はそれぞれ94.6%、54.5%、27.9%となっている。借家は市内に247、730 戸存在し、その91.4%は共同住宅である。住宅の所有状況は、持ち家、民営借家、公営・公団または公社の借家、給与住宅(社宅・公務員住宅など)の順に多くなっている。また、1988・1993・1998 年の住宅・土地統計調査から、神戸市における兵庫県南部地震前後の住宅所有関係別の普通世帯数の推移を見ると、表4-3 の通りとなる。兵庫県南部地震発生前の1993 年の調査では、持ち家世帯・借家世帯の割合はそれぞれ51.1%と47.6%であるが、地震発生後の1998 年の調査では持ち家世帯率が増加した。

図 4-1 は神戸市における世帯の年間収入階級 (8 区分), 住宅の所有関係別の普通世帯数である. 収入が多いほど持ち家所有の割合が高く, 低所得になるほど公営借家と民営借家の割合が高くなる. 持ち家世帯について, 年間収入階級別の割合を見ると(図 4-2), 年間収入 500 万円未満の世帯が 38.2%, 500万円以上 1000 万円未満の世帯が 42.0%, 1000 万円以上が 19.8%となった.

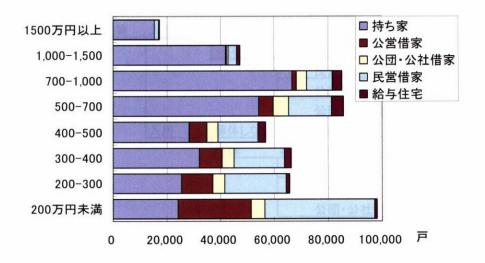


図 4-1 年間収入階級、住宅の所有関係別の普通世帯数

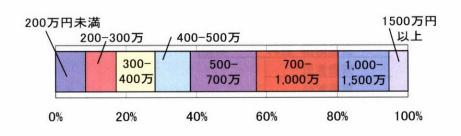


図 4-2 持ち家世帯における年間収入階級別の割合

#### 4.2.3 住宅被災後の復興パターン

住居が地震により被害を受けた場合,住民は避難所,仮設住宅や知人宅等での避難生活を送りながら,住居の補修や解体,再建を行うか,新たな住居を探さなければならない.図 4-3 は,持ち家住宅が地震により被害を受けた場合の,居住生活の復興パターンとして想定されるシナリオをイベントツリーにより表現したものである.地震後の住居としては,持ち家での継続居住,民営借家・公営借家・公団や公社の借家への転居を考えている.持ち家の復興パターンとしては,持ち家の被害状況,仮設住宅への入居の有無,被害を受けた建物の解体や補修・再建の状況,新たな住居の選択に応じて,図 4-3 に示した通りに 21 種類のシナリオを想定できた.以下では,兵庫県南部地震以降の被災者生活に関する文献等から,これらのシナリオのうち,各被害に対して主流をなす住宅復興パターンを抽出する.

日本都市計画学会関西支部と日本建築学会近畿支部合同の震災復興都市づくり特別委員会では、地震直後の1995年2月に、被災地域のほぼ全域にわたり建物被害状況調査を実施した。建物被災度は、建物外観の目視により「全壊又は大破、中程度の損傷、軽微な損傷、外観上の被害なし」の4段階と、全焼又は半焼に分類された。全壊・半壊・一部損壊・全半焼・無被害・未調査の建物はそれぞれ、33、370棟、28、062棟、50、425棟、4、552棟、59、852棟、42、086棟であった。この被災度判定以降、全壊判定建物の81.5%、半壊の40.2%、一部損壊の16.1%、全半焼の94.3%が取り壊されて減失した(図4-4)。すなわち、全壊判定でありながら補修等により18.5%の建物が継続利用される一方で、一部損壊判定にも関わらず16.1%が解体されている。

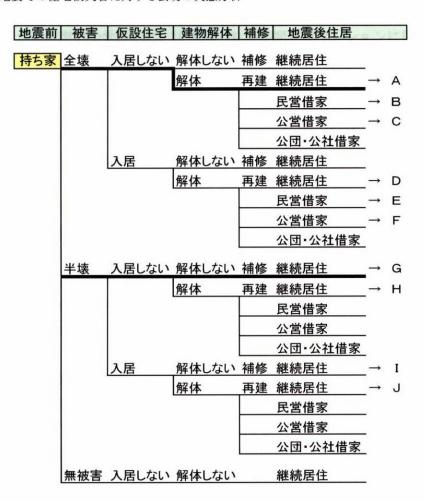


図 4-3 持ち家住宅が被害を受けた場合の居住生活の復興パターン

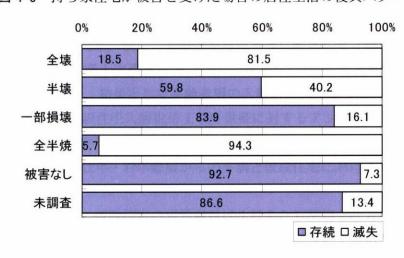


図 4-4 1995 年 2 月での被災度別の建物の滅失状況

地震後に神戸市内に建設された応急仮設住宅は29,178戸であり、これは市内で全半壊被害を受けた230,844戸の12.6%である。被災後に仮設住宅に入居した世帯は一部に限られており、仮設住宅に入居しない世帯が主流であったことがわかる。また、越山・室崎(2001)は、住宅建物の被災後の新たな住居の選択について、神戸市内の激震地区の被災者を対象としてアンケート調査を行っている。これによると、地震時に1戸建て持ち家に居住していた399世帯のうち、309世帯(77%)が地震後再び1戸建て持

ち家に,59世帯(15%)が災害復興公営住宅に,10世帯(3%)が民間賃貸マンションに居住していた.この調査結果に基づくと,持ち家住宅を所有する場合,地震被害を受けても持ち家の補修・再建を行う場合が多いと言える.

以上の実績より、図 4-3 中に太字で示したように、持ち家が全壊被害を受けた場合には、仮設住宅に入居せずに建物を解体して持ち家を再建するケース(図 4-3 のA)が主流であると考えられる. また半壊の場合には、仮設住宅へ入居せずに建物の補修を行い継続して居住するケース(図 4-3 のG)が主流であると考えられる.

## 4.3 住宅被災者のための応急対応

兵庫県南部地震による被災者の生活再建に対しては、様々な公的支援が提供された.ここではまず、住宅被災者に対して、本格的な住宅復興前の暫定的な措置として実施された、応急仮設住宅の建設と被災建物の公費による解体について、支援の実績をまとめる.

### 4.3.1 応急仮設住宅の建設および撤去

災害救助法は、応急仮設住宅の建設は国の責任のもとで都道府県知事が実施するものと定めている.しかし、震災前まで兵庫県では、 都道府県知事の委任を受けて市町長が対応するものとしていた.阪神・淡路大震災では被害が広範囲に及んだため、県知事に権限が留保され、知事の責任の元に仮設住宅が建設された. 市は用地の選定・確保、配置計画、建設に関する調整、募集・入居事務から管理までを行い、県が主として設計・発注・建設を行った. 兵庫県による「原則として希望者全員に応急仮設住宅を提供する」方針のもと、8月上旬までに神戸市内では合計 29,178戸の応急仮設住宅が建設された.神戸市市外に建設されたものと合わせると、神戸市民分としては 32,356戸が確保された. 当初は2K平屋(約26㎡)のみが建設されたが、後に、高齢者や障害者等に配慮した「地域型仮設住宅」等が追加された.入居募集に際しては、第1次募集(1月27日-2月2日)から第4次募集(5月10-14日)までは弱者優先による入居方式を取り、結果として高齢者層の入居率が高くなった.「震災被災世帯住宅に対する調査研究報告書」による仮設住宅入居世帯1,000世帯に対するアンケート調査によれば、入居者の年齢層は60歳代が40.0%、70歳代が26.2%、40歳代が8.4%、50歳代7.9%、80歳代以上が7.3%であった。このような入居方式は、壮年・若年齢層からの不満と仮設住宅におけるコミュニティの偏りなどの課題を残した.

S. Sakurai (1999) によれば、仮設住宅の建設費用は1戸あたり平均280万円であり、撤去・復旧費用には33.6万円、25.8万円を要した. これらを合計すると、仮設住宅1戸あたりの建設・撤去・復旧費用は合計339万円にのぼった.

## 4.3.2 倒壊家屋の解体撤去

従来,災害により発生した廃棄物の処理では、収集・運搬・処分に係る事業が国庫補助の対象であった。しかし、兵庫県南部地震では迅速な復旧・復興のために特例的に、個人や中小企業の倒壊建物等の解体が、厚生省所管の災害廃棄物処理事業として進められた。建物解体は所有者の承諾のもとに市町村の事業として行われ、費用は公庫負担(国庫補助が2分の1)とされた。神戸市では、「災害廃棄物解体処理事業実施要領」により、事業の対象は、「個人住宅・分譲マンション・賃貸マンション(中小企業者

24 1	/JT IT JIX 24 •	7 M - 2 A A A	417 42 1 IIII		
種別	費用()		実績(棟および㎡/棟)		
(では、大里 カリ	解体撤去	撤去のみ	棟数	平均延べ床面積	
木造(軽量鉄骨造含む)	10,506	4,738	57,694	92.6	
鉄骨造	13,390	3,605	1,859	730.6	
鉄筋コンクリート造	22,557	3,811	1,839	234.4	
鉄骨鉄筋コンクリート造	25,338	3,811	1,009	234.4	
焼失家屋	_	2,060	4,190	81.4	
合計			65,978	121.3	

表 4-4 解体撤去の際の公費負担の単価

のものに限る)・事業所等(中小企業者のものに限る)・中小企業に準ずる非営利法人等の家屋や事業所等・その他市が必要と認めるもの」と定められ、被災者からの申し出に基づき解体された.公費負担には、表 4-4 左に示した単価(平成7年5月29日現在)が用いられ、平成10月3月末日時点での解体撤去実績は表 4-4 右の通りである.木造住宅の場合、解体撤去を含めた費用が10,506円/㎡、実際に解体撤去された建物の平均延べ床面積が92.6㎡であることから、1棟当たりの平均解体費用を計算すると、97.3万円となる.

#### 4.4 住宅被災者の生活再建のための公助の実績

応急仮設住宅の建設を進める一方で、兵庫県や神戸市は被災者用の公的住宅を供給した他、被災者の生活再建に対しても様々な公的支援を提供した。兵庫県は1995年8月に、早期の住宅復興を目指して「ひょうご住宅復興3ヵ年計画」を策定した。この計画は、「公的住宅の早期・大量供給」、「利子補給を中心とした各種支援制度による民間住宅再建」を2つの大きな柱とする。1995~1997年度の3ヵ年間で125,000戸の住宅建設を目指し、そのうち77,000戸は公的住宅として計画した。神戸市も、1995年7月に「神戸市震災復興住宅整備緊急3ヵ年計画」を策定し、3ヵ年における目標供給戸数は82,000戸とされた。1996年4月1日には、被災者の生活再建のための中核組織として、兵庫県に「住まい復興局」が、神戸市に「生活再建本部」が設置された。しかし1996年7月に兵庫県は、公的住宅に入居する被災者だけでなく、持ち家を再建する被災者や民間賃貸住宅に入居する被災者の生活安定も図る必要があるとして、「恒久住宅への移行のための総合プログラム」により支援策を追加するなど計画の軌道修正を行った。神戸市でも1996年7月に、公営住宅等の家賃低減化、低所得者向け公営住宅等の供給増、民間住宅復興支援策の拡充強化を3本柱とした「神戸のすまい復興プラン」を策定した。住宅復興の支援は個人資産の形成につながりうるため、政府と被災自治体がどこまで税金を使った支援を行うべきかという議論が当時も存在したが、結果的には、「神戸のすまい復興プラン」は自力で再建できない被災者への個人補償的色彩が強かったと言える。

住宅被災者の生活再建に関する行政及び民間による取り組みを補うため、1995年4月1日には、兵庫県と神戸市の出資により、財団法人 阪神・淡路大震災復興基金(以下、復興基金)が設立された. 復興基金は、基本財産200億円と運用財産5,800億円の計6,000億円をもとに、利子4.5%による年間260億円を越す運用益を得て、被災者の生活復興のための様々な施策を展開した. 復興基金・兵庫県・神戸市により実施された住宅被災者の生活再建支援策は、おおむね、支援金の給付・賃貸住宅の家賃補助・貸付金に対する利子補給・各種税の減免措置というカテゴリーに分けられる. これらの各種支援策について、その支援事業内容の詳細および対象者の基準を以下に記す.

## 4.4.1 震災直後の生活資金対策としての災害給付

兵庫県は、震災直後の当面の生活資金対策として、「災害弔慰金の支給等に関する法律」に基づく災害弔慰金および災害障害見舞金の支給、災害援護資金の貸付の他、兵庫県独自の制度として災害援護金の支給等を行った。災害援護金は、住宅被災者に対して支給され、全壊・全焼の場合に1世帯当たり10万円、半壊・半焼に5万円が支給された。神戸市も同様の制度である神戸市災害見舞金の給付制度を有し、全壊・全焼世帯に4万円、半壊・半焼世帯に2万円を支給した。

#### 4.4.2 (財)阪神・淡路大震災復興基金による支援事業

復興基金事業のうち、被害を受けた持ち家・賃貸住宅の入居者に関連するものを表 4-5 にまとめた. 基金設立当初は、利子補給などの間接的支援が主流であったが、その後の制度拡充や新設等により支援 金の支給などが開始され、被災者の生活再建を直接支援する制度としての性格が強くなった. 利子補給 事業と助成事業の割合を事業費ベースで見ると、設立当初の 65%:34%から、1999 年 3 月末時点では 34%:61%と逆転した. 以下では、表 4-5 に示した復興基金による各種事業の内容を詳細に取り上げる.

## (1) 被災者の住宅再建・購入に対する利子補給

復興基金では1995年4月1日に、被災者の住宅再建・購入に対して利子補給を行うことを決定した. 住宅金融公庫による災害復興住宅資金融資を利用して新たに住宅を購入または建設する場合や、ひょうご県民住宅復興ローン、神戸市災害復興住宅特別融資を利用する場合に利子補給が行われた.復興基金による利子補給を受けられるのは、融資を受けた者のうち、「阪神・淡路大震災で原則として半壊以上の判定を受け、兵庫県内で住宅を建設・購入する」、「被災時に居宅していた住宅を解体した」、「年収(収入金額)が1,431万円以下である」、「建設・購入する住宅が建築基準法などに適合し、床面積が175㎡以下または従前住宅以下である」という4つの要件を全て満たす人である。住宅金融公庫の災害復興住宅資金融資を利用して耐火住宅を新築する場合は、返済期間35年間、金利3.15%(5年間の据置)で、1,140万円までの基本融資を申請できる。この場合、年間3.00%の利子について5年間に渡り利子補給を受けることができ、元金据置の5年間での利子補給額は、171万円(=1140万円×0.03×5年間)となる。加えてひょうご県民住宅復興ローンも申請する場合には、800万円の融資に対する5年間での利子補給額は、120万円(=800万円×0.03×5年間)となる。両方の利子補給額は合わせて291万円となる。

- <b>衣 4-3</b> 付り豕・貝貝仕七八店有に刈りる後興基並の事業									
内容	事業内容 事業決定日時		拡充日時						
利子補給	被災者の住宅再建・購入に対する利子補給	1995/4/1	1996/7/22 1997/1/20						
支援金	民間賃貸住宅家賃負担 軽減制度	1996/7/22	1997/1/20 1997/3/25 1998/10/6						
利子補給	生活福祉資金貸付金に 対する利子補給	1996/7/22							
利子補給	生活復興資金貸付金に 対する利子補給	1996/9/17	1997/3/25 1999/3/16						
支援金	被災高齢者世帯等生活 再建支援金の支給	1997/3/25	1998/6/4						
支援金	被災中高年恒久住宅自 立支援金の支給	1997/10/6	1998/6/4						

表 4-5 持ち家・賃貸住宅入居者に対する復興基金の事業

また、1996 年 7 月からは、大規模な住宅補修を行った者に対しても、「大規模住宅補修利子補給」が開始された。利子補給を受けるための条件は、「阪神・淡路大震災の被災者であること」、「兵庫県内の自己居住用住宅(持ち家)を補修する」、「補修資金を 500 万円以上借り入れる」、「年収が 1,431 万円以下である」の 4 項目であり、融資限度額は 800 万円である。利子補給率は住宅再建・購入の際と同様で、800 万円の融資に対する 5 年間での利子補給額は、120 万円 (=800 万円×0.03×5 年間) となる。

#### (2) 民間賃貸住宅家賃負担軽減制度

1996 年 7 月からは、中低所得層の被災者が賃貸する民間賃貸住宅等の家賃の軽減を図るため、復興基金を活用して民間賃貸住宅家賃負担軽減制度が開始された。家賃軽減対象は民間賃貸住宅(公団・公社の一般賃貸住宅も含む)であり、震災時に入居していた住宅が滅失し、基金によるほかの支援制度を利用していない、収入分位が50%階層以下の被災者に適用された。2002 年度以降は収入分位25%階層以下の被災者に限定された。月額の家賃補助額は、1999 年までは、家賃が6万円以上の場合に3万円、家賃が6万円未満の場合に定率で家賃の2分の1であった。ただし2000年以降、家賃補助額は引き下げられた。家賃の月額が6万円以上の場合、1世帯あたりの制度開始後から2001年度末までの家賃補助額は、合計145.5万円となる。実際の家賃軽減は、市町村に登録した賃貸住宅経営者に対する家賃軽減分相当の補助金の交付という形で行われ、経営者はあらかじめ補助金分を減額した家賃を入居者から徴収する。

## (3) 生活福祉資金貸付金に対する利子補給

1996 年 7 月には、応急仮設住宅等から恒久住宅への円滑な移転を目的として、兵庫県社会福祉協議会の「生活福祉資金貸付金」に対して、利子補給が開始された。生活福祉資金貸付金は、応急仮設住宅等の仮住まいから恒久住宅へ移転する低所得世帯、高齢者世帯、障害者世帯に対して、転宅費として特例的に貸付された。世帯の総所得金額については、単身世帯で180万円以下、2人世帯で270万円以下という条件がある。貸付限度額は50万円、貸付期間は6年以内(据置期間1年以内)であり、貸付利子は年3%とされたものの、復興基金からの利子補給により実質無利子となった。50万円の貸付の場合、6年間での利子補給額は3.8万円に相当する。

## (4) 生活復興資金貸付金に対する利子補給

1996 年9月からは、兵庫県の生活復興資金貸付金に対して利子補給が開始された. 生活復興資金貸付金は、被害を受けた県民の生活復興を支援するため、県が金融機関と連携して導入した制度である. 貸付対象は、全半壊(焼)の罹災証明を受けた、年間の総所得金額が 690 万円以下、申込時の年齢が満20 歳以上の返済資力の有る世帯主であった. 貸付限度額は、償還期間が6年以内であれば100万円以下、7年以内であれば101万円以上300万円以下で、1年以内は据置期間としうる. 貸付限度額は当初100万円であったが、1997年4月25日以降、300万円に引き上げられた. 貸付利子は年3%であるが、復興基金からの利子補給により、実質無利子となった. 300万円の貸付の場合、6年間での利子補給額は32.4万円に相当する.

#### (5) 被災高齢者世帯等生活再建支援金

1997年3月における復興基金の運用財産3000億円の拡充を機に、被災した低所得の高齢者世帯や要

援護世帯に対する恒久住宅移行後の生きがい対策として,「被災高齢者世帯等生活再建支援金」制度が開始された.支援対象は,世帯主が62歳以上(1997年4月1日時点)で非課税の世帯,または2000年4月1日までに認定された要援護世帯である.国による自力復興の原則と直接的な現金給付を求める被災者の対立の中,復興基金を介することにより「個人補償は出来ない」という国の論理を回避する形で,支援金の支給制度が導入された.単身世帯であれば月額20,000円,複数世帯であれば月額15,000円が,5年以内に渡り支給された.5年間における1世帯あたりの支給総額は複数世帯で150万円,単身世帯で120万円となる.他の市町に移転した世帯には月額5,000円が加算された.

## (6) 被災中高年恒久住宅自立支援金

被災高齢者世帯等生活再建支援金に続いて、中年層への支給が検討された結果、1997 年 10 月、被災した中高年世帯の生きがい対策として、「被災中高年恒久住宅自立支援金」制度が開始された。被災高齢者世帯等生活再建支援金の対象者を除き、45 歳以上で年間総所得が 507 万円以下の世帯に対し、単身世帯であれば月額 20,000 円、複数世帯であれば月額 15,000 円が 2 年間支給された。1 世帯あたりの支給総額は複数世帯で 48 万円、単身世帯で 36 万円となる。

#### 4.4.3 被災者生活再建支援法の成立とその後の拡充

震災後に兵庫県から提案された「住宅地震災害共済制度」を発展させた形として、1998 年 4 月に被害者生活再建支援法が成立した。これは、都道府県が相互扶助の観点から拠出した基金を活用して、経済的理由等によって自立して生活を再建することが困難な者に対して被災者生活再建支援金を支給するものである。この基金の運用益から、支援金を支給する都道府県に対して交付が行われるが、2 分の1 は国庫により補助される。支給の対象は、住宅が全壊した世帯、住宅が半壊して倒壊防止等のために解体した世帯、災害が継続し長期にわたり居住不可能な状態が継続することが見込まれる世帯である。支援金は、生活に通常必要な物品の購入費又は修理費・住居の移転費としての通常経費と、特別な事情による生活に必要な物品の購入費又は修理費・住居の移転のための交通費・住宅を賃貸するための礼金・医療費としての特別経費にて構成される。支給金額には、世帯の人数・世帯主の年齢と収入合計額により表4-6に示した通りの限度額がある。複数世帯であれば、通常経費と特別経費を合わせて最高100万円が支給されうる。災害救助法は現物支給を定めるが、本制度は必要な物品の購入額等に相当するだけの現金を支給するという主旨である。櫻井(2003)は、基金を活用した支援形態により、公的主体が直接公金を個人補償に提供するという形を回避していると指摘する。

しかし、被災者生活再建支援法は兵庫県南部地震時に遡及せず、これらの被災者には被災者生活再建支援金は支給されなかった。そこで、同法の附帯決議によって、既存の被災高齢者世帯等生活再建支援金、被災中高年恒久住宅自立支援金を拡充・統合し、1998 年7月に被災者自立支援金制度が創設された。被災者自立支援金は、既存の両支援金と被災者生活支援金を加味した内容となっている。

2004年4月には、被災者生活支援法の一部改正がなされ、住宅の再建等に係る費用について最大200万円を支援する居住安定支援制度が創設された。

表 4-6 被災者生活再建支援金の支給限度額

	支給限度額(万円)					
世帯	合計 通常経費 特別経費					
複数世帯	100	70	30			
単数世帯	75	55	20			

収入合計額	複数世帯	単数世帯
500万円以下	100	75
500-700万円かつ, 世帯主が 45歳以上又は要援護世帯	50	37.5
700-800万円かつ, 世帯主が 60歳以上又は要援護世帯	30	37.0

表 4-7 家賃低減化対策による入居者負担額の変化例

	一般減額制度での入居負担額(円)										
	総所行	导金額	市街地	郊外地A	郊外地B						
区分	1人世帯	4人世帯	40m²	40m²	40 m²						
I	~2,367,999	~3,947,999	22,200	21,100	20,000						
I	~2,883,999	~4,395,999	27,000	25,600	24,300						
Ш	~3,311,999	~4,771,999	31,900	30,300	28,700						
IV	~3,675,999	~5,103,999	36,800	34,900	33,100						

特別減額制度での入居負担額(円)										
	导金額	減額率	市街地	郊外地A	郊外地B					
1人世帯	4人世帯	<b></b>	40m²	40m²	40 m²					
~890,000	~2,231,999	70%	6,600	6,300	6,000					
~1,130,000	~2,571,999	50%	11,100	10,500	10,000					
~1,370,000	~2,915,999	30%	15,500	14,700	14,000					
~1610,000	~3,259,999	10%	19,900	18,900	18,000					

#### 4.4.4 公営住宅の家賃低減化対策

神戸市では 1996 年 7 月に「神戸のすまい復興プラン」を策定し、低額所得者向け災害復興公営住宅の新規建設などによる公営住宅の供給増を図った他、被災者からの強い要望を受けて、公営住宅等の家賃の低減化も実施した。家賃低減化制度は、災害復興住宅として供給されている公営住宅及び再開発系住宅に入居する低所得の被災者のうち、1999 年度中までに入居の決定がなされた者を対象とした、入居後 5 年間の時限措置であった。対象者全てに適用する「一般減額」と、収入が特に低い者を対象とする「特別減額」の 2 段階があり、入居者の収入や住宅立地・規模に応じた家賃低減化が図られた。入居者からの申請に基づき、現行家賃と入居者負担額の差額の分の家賃が減額された。表 4-7 に入居者の総所得金額・住宅立地・規模に応じた入居者負担額の例を示した。震災前の政令月収 12 万円未満の世帯が、住宅面積 40 ㎡の公営住宅に入居する場合、旧公営住宅法の 2 種家賃 34,000 円に対し、特別減額制度による入居負担は 6,600 円となり、差額月額 27,400 円の 5 年分に相当する 164 万円が家賃減額分となる。

#### 4.4.5 税制の特例措置

国税である所得税,個人県民税,個人市民税には,災害で被害を受けた場合,その損失額を所得から控除する「雑損控除」制度と,所得金額に応じて税を減免する「災害減免」制度がある.税額は式(1)に示す速算式を用いて概算できるが,雑損控除制度では,以下の①と②のいずれか多い方の金額が雑損

	年間の課税額(万円)			全壊時	持の減額	(万円)	半壊時の減額(万円)		
	低所得	中所得	高所得	低所得	中所得	高所得	低所得	中所得	高所得
収入分位	20%	40%	80%	20%	40%	80%	20%	40%	80%
総所得金額	424	579	972	424	579	972	424	579	972
損失額				730		365			
雑損控除額				687.6	672.1	632.8	322.6	307.1	267.8
市民税	11.7	33.7	74.7	20.6	53.8	75.9	9.7	24.6	32.1
県民税	7.8	10.9	21.2	13.8	13.4	19.0	6.5	6.1	8.0
住民税小計	19.6	44.6	95.9	34.4	67.2	94.9	16.1	30.7	40.2
所得税	45.2	76.2	158.7	137.5	134.4	189.8	64.5	61.4	80.3
固定資産税	10.2	10.2	10.2	15.3	15.3	15.3			
都市計画税	2.2	2.2	2.2	6.6	6.6	6.6			

表 4-8 各種税の減免措置の概算額

控除額として式(1)の課税所得金額から控除される。ただし、差引損失額とは、損失金額(時価)から保 険金などによって補填される金額を控除したものである. 損失額が当年分の所得から控除しきれない場 合は、翌年以降3年間繰り越すことができる.

- ① 差引損失額一所得金額の10分の1
- ② 差引損失額のうち災害関連支出の金額-5万円

1964 年以前の建築で、床面積 100 ㎡、時価 730 万円(住宅時価額簡易表による)の木造住宅に居住す る低所得(収入分位 20%)・中堅所得(収入分位 40%)・高所得(収入分位 80%)の世帯に対する課税額を 速算式により概算すると,表 4-8 左列のようになる.これに対して住宅が全半壊した場合の雑損控除に よる減額分を計算すると、住民税では全壊時は 34.4~94.9 万円、半壊時は 16.1~40.2 万円となった. 所得税では,全壊時に 137.5~189.9 万円,半壊時に 61.4~80.3 万円となった.

#### 税額=課税所得金額×税率-速算控除額

(4-1)

また、住宅が被災し、それに代わる住宅を新築・取得した場合には、被災家屋に相当する部分の固定 資産税 (税率 0.14%) と都市計画税 (税率 0.03%) が、3 年間に渡り減額される. 前述の条件では、全壊時 に15.3万円の固定資産税が、6.6万円の都市計画税が減免される.

#### 4.5 住宅被災者の生活再建のための共助の実績

被災者に対する相互扶助である「共助」には,復旧作業の助け合い,精神的な支えあいなど金銭的に 計上できないものも多いが、義援金の支給は「共助」による金銭支援として捉えられる.

震災後には、全国各地から 1.785 億円にのぼる義援金が届けられ、兵庫県南部地震災害義援金募集委 員会の決定した基準に従い、当面の生活資金として被災者に公平に配布された. 義援金の支給対象は死 亡者・行方不明者の遺族,要援護家庭,被災児童・生徒など様々であった.住宅被害を受けた世帯に対 しては、第1次義援金として住宅損壊見舞金が、第2次として住宅助成義援金が、第3次として生活支 援金が支給された.住宅損壊見舞金では,全壊・全焼・半壊・半焼の住宅被害を受けた世帯に 10 万円 が支給された.第2次の住宅助成義援金では,住宅被害(全壊・全焼・半壊・半焼)を受け,持ち家を修 繕した世帯(修繕経費200万円以上が対象)、民間賃貸住宅に入居した世帯、住宅を建替え・購入した世 帯(再建経費 200 万円以上が対象)に、30 万円が支給された. だたし, 生計維持者の前年所得が 1,000 万円以下の世帯が対象である.公営住宅に入居する場合,住宅助成義援金の支給対象とはならない.第

3次の生活支援金では、住宅被害(全壊・全焼・半壊・半焼)を受け、世帯の主たる生計維持者の 1995年の年間総所得金額が 690 万円以下の世帯に対して 15 万円が支給された. 当初の支給金額は1世帯あたり 10 万円であったが、1997年 6月 2日より 5 万円が追加交付された.

1993 年北海道南西沖地震の際は総額 256 億 6,600 万円の義援金が寄せられ、全壊家屋に 400 万円、半壊家屋に 250 万円、死亡者・行方不明者に 300 万円が支給された。また、1991 年長崎県雲仙岳噴火災害の際は総額 170 億 8,800 万円の義援金により、全壊家屋に 200 万円、半壊家屋に 125 万円、死亡者・行方不明者に 150 万円が支給された。兵庫県南部地震は未曾有の規模の被害を引き起こしたため、従来の義援金支給額に比べれば、1 世帯あたりの支給額は小さいものとなった。

## 4.6 兵庫県南部地震の被災者に対する公助・共助のモデルケース作成

前章において述べた支援金の給付・賃貸住宅の家賃補助・貸付金に対する利子補給・各種税の減免措置は、対象者の収入状況などに関して種々の条件を有していた。本章では、兵庫県南部地震後に提供された公助・共助プログラムを被災者の収入状況ごとに整理し、被災者の住宅被害・被災後の住宅復興パターン・世帯主の収入に応じた公助・共助のモデルケースを作成し、被災者一世帯あたりに支給された公助・共助の総支援額を明らかにする。

## 4.6.1 世帯の収入状況に応じた公助・共助メニューの整理

前章で記した公助・共助プログラムでは、支援を受ける者の収入に関する条件を課す際に、おおむね「総所得金額」を用いて表現している。しかし、復興基金による被災者の住宅再建・購入に対する利子補給には「年収(収入金額)」を用いた収入条件が付加されており、民間賃貸住宅家賃負担軽減制度では「収入分位 50%階層以下」という表現が用いられている。よって、公助・共助プログラムを被災者の収入状況ごとに整理するにあたっては、まず、これらの収入状況の表現を統一する必要がある。そこで本研究では、総務省の家計調査においてよく用いられている「収入分位」を用いて、収入分位階級ごとに支援を受けられる公助・共助プログラムを整理した。収入分位とは、全国の世帯を収入の低い方から高い方へと順番に並べ、それを世帯数の上で等分して、パーセンテージ表示や 5 階級表示、10 階級表示を行うものである。5 階級表示の場合は、収入の低い方から、第Ⅰ、第Ⅲ、第Ⅲ、第Ⅳ、第V五分位階級と呼ぶ、収入分位 25%とは、収入が低い方から 25%という意味になる。

総所得金額や年収(収入金額)による収入条件は、収入分位を用いた表現に統一しなければならない。 総所得金額については、表 4-9 に示した、兵庫県南部地震前後における全国・近畿地方・京阪神大都市 圏での2人以上の全世帯についての上限額の1995年の京阪神大都市圏のデータを用いて、収入分位へ の換算を行った。例えば、第Ⅱ五分位階級の世帯の年間総所得金額は、1995年の場合に424~579万円 となる。また、年収(収入金額または支払金額)とは、所得税課税のための給与所得控除額を控除する前 の金額であり、(給与所得+給与所得控除額)に相当する。年収と給与所得との関係は、所得税法第2編 第2章第2節第28章により、例えば式(2)のように定められており、式(3)と式(4)を用いて世帯の総所 得金額が算出される。

以上のように統一した収入額を基準として、各収入分位階級の住宅被災者に該当する公助・共助プログラムを分類し、表 4-10 にまとめた、表において各階級が受けられる支援策は網掛けにて表現した。

		収入分	の上限額			
		I	П	Ш	IV	Λ
	年	0-20%	20-40%	40-60 %	60-80%	80-100%
全	1994	417	572	740	993	/
国	1995	404	568	742	997	/
	1996	401	565	741	994	/
近	1994	420	563	731	951	/ /
畿	1995	412	564	728	964	/
	1996	421	581	747	996	/ /
京	1994	425	572	736	963	/ /
阪	1995	424	579	735	972	/
神	1996	410	576	737	984	/

表 4-9 収入分位と年間総所得金額の関係

年収= (給与所得金額+540,000) / 0.8 (支払金額が180万円以上,360万円未満の場合) (4-2)

総所得金額=給与所得+事業所得+年金所得+不動産所得+利子所得+配当所得 (4-3)

世帯の総所得金額=世帯主の総所得金額+家族の総所得金額 (4-4)

#### 4.6.2 兵庫県南部地震の被災者に対する公助・共助のモデルケース

図 4-3 では、持ち家住宅が被害を受けた場合の居住生活の復興パターンをまとめたが、このうち選択される可能性の高かったいくつかのケースについて、世帯主の収入に応じた公助・共助のモデルケースを作成し、被災世帯あたりに支給された公助・共助の総支援額を明らかにした。 S. Sakurai (1999) は、兵庫県南部地震で持ち家が全壊した際の公的支援額を報告している。これに対し本論文では、種々の住宅復興パターンと世帯主の収入を想定し、木造の持ち家が全壊した場合 14 ケースと半壊した場合 12 ケースに対して公助・共助の実態を分析した。

まず表 4-11 に、木造の持ち家が全壊し、図 4-3 に示すケース A~F のパターンで居住生活を復興した場合の、低所得・中堅所得・高所得の複数人世帯に対する公助・共助のモデルを示す。各ケースでの被災世帯あたりの公助・共助の総支援額を棒グラフにして比較すると、図 4-5 になる。ケースA~Cは全壊被害後に仮設住宅に入居せずに建物解体を行い、その後建物再建を行う(A)か、民営借家に入居する(B)か、公営借家に入居する(C)ものである。ケースD~F は全壊被害後に仮設住宅に入居し建物解体を行うケースである。低所得・中堅所得・高所得の複数人世帯としては、収入分位 25%以下・40~50%階層・70~80%階層の世帯を代表させ、世帯主の年齢は 45歳以上 60歳未満とした。住宅復興パターンと世帯主の収入の異なる各世帯への公助の合計額は 396~1048万円となった。共助の合計額は 25~55万円であり、共助と公助を合わせると合計 436~1088万円となる。持ち家を再建する場合を除いて、一般に収入が低いほど手厚い公助を受けており、仮設住宅に入居して建物解体・再建を行った場合(ケースD)の公助が最も金額が大きい。仮設住宅や建物解体に関する応急対応費用を除いた公助の合計額を算出しても、299~612万円となり、現物支給以外にもかなりの公的資金が支援されたことがわかる。

次に、木造の持ち家が半壊し、ケース  $G\sim J$ (図 4-3)のパターンで居住生活を復興した場合の公助・共助モデルを示す (表 4-12). ケースGとIでは建物の補修を行い、ケースHとJでは建物解体後に再建する.この際、ケースIとJは仮設住宅に入居するものとした。この場合、公助の合計額は  $247\sim895$ 万円となり、共助と公助の合計額は  $287\sim950$  万円となる。被害程度は異なるものの、仮設住宅へ入居し建物を解体・再建した場合には、全壊被害時と同程度の高額な公助が行われたことがわかる。前述の

通り、半壊建物の 40.2%が取り壊されたが、補修すれば使える建物が震災後の混乱の中で解体された ことにより、より多くの公的資金が使われたと推測できる.

#### 4.7 まとめ

本研究では、住宅被災者に対する公助・共助・自助のバランスのあり方を考えるために、兵庫県南部 地震の住宅被災者に対する公助・共助のモデルケースを作成し、支援の実態を分析した. この結果, 仮 設住宅の提供などの現物支給以外にも、住宅被災者一世帯あたりに対してかなりの公的支援がなされた ことがわかった. 地震後のこのような公的支出を回避するためにも, 住宅の耐震化等の事前の地震被害 軽減対策の推進が非常に重要であると考えられる. 今後は兵庫県南部地震以降の制度改正や他の地震に おける事例についても同様のモデルケースの作成を試みたい.

年間総所得金額と収入分位 支援内容 要援護 424万円以下 424-579万円 | 579-735万円 | 735-972万円 | 972万円以上 60-80% 世帯 0 - 20%20-40% 40-60% 80-100% 神戸市災害見舞金 兵庫県災害援護金 高齢者世帯等生活再建支援金\* 被災中高年恒久住宅自立支援金\* 支援金 営住宅家賃補助 家賃補助 民間賃貸住宅家賃負担軽減\* 生活復興資金貸付に対する利子補給\* 公 助 貸付への利 生活福祉資金貸付に対する利子補給\* 子補給 被災者の住宅再建・購入に対する利子補給\* 住民税の控除 税制特例措置 所得税の控除 間定資産税・都市計画税の控除 住宅損壊見舞金(第1次義援金) 住宅助成義援金(第2次義援金) 生活支援金(第3次義援金) \* 印:財団法人 阪神・淡路大震災復興基金による事業 共 義援金 助

表 4-10 年間収入五分位ごとにみた公助・共助プログラムの該当状況

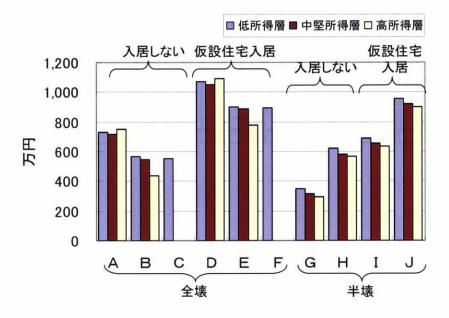


図 4-5 各ケースにおける公助・共助の総支援額の比較

表 4-11 木造の持ち家が全壊した場合の公助・共助のモデルケース

				低所得層						中欧	所得層		高所得層			
支援内容			仮設に入居しない			仮設住宅入居			入居しない		仮設住宅入居		入居しない		<u>仮設住宅入居</u>	
			再建	民借	公借	再建	民借	公借	再建	民借	再建	民借	再建	民借	再建	民借
			Α	В	C	D	Е	F	Α	В	Δ	E	Α	В	Δ	E
応急仮設住宅の建設及び撤去					_	339	339	339			339	339	_		339	339
公助	倒壊家屋の解体撤去			97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3	97.3
	支援金	神戸市災害見舞金	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		兵庫県災害援護金	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		高齢者世帯等生活再建支援金	_		_	_	_			_					_	_
		中高年自立支援金	48	48	48	48	48	48		_						
	家賃補助	公営住宅家賃補助		_	164	_		164		_	_	_	_	_		
		民間賃貸住宅家賃負担軽減		146	_	_	146	_	_	146	_	146		_		
	貸付への 利子補給	生活復興資金貸付	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	_	ı	1	_
		生活福祉資金貸付	_	-	_	ı	-	-	_		_			1		_
		被災者の住宅再建・購入	291	_	1	291	1	1	291		291		291	-	291	-
	税制特例 措置	住民税	34	34	34	34	34	34	67	67	67	67	95	95	95	95
		所得税	138	138	138	138	138	138	134	134	134	134	190	190	190	190
		固定資産税・都市計画税	22	_	_	22		_	22	_	22	_	22	_	22	_
共	義援金	住宅損壊見舞金(第1次)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
助		住宅助成義援金(第2次)	30	30		30	30		30	30	30	30	30	30	30	30
197		生活支援金(第3次)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		_	_	_
	応急対応費(仮設住宅·建物解体費)			97.3	97.3	436.3	436.3	436.3	97.3	97.3	436.3	436.3	97.3	97.3	436.3	436.3
	応急対応費を除いた公助の合計			411	430	579	411	430	561	393	560	393	612	299	612	299
公助の合計			676	509	527	1,015	848	866	658	490	997	829	709	396	1,048	735
	共助の合計			55	25	55	55	25	55	55	55	55	40	40	40	40
	公助・共助の合計			564	552	1,070	903_	891	713	545	1,052	884	749	436	1,088	775

表 4-12 木造の持ち家が半壊した場合の公助・共助のモデルケース

				低所得層				中堅	听得層		高所得層				
支援内容			仮設ノ	らない	仮設	仮設入居		らない	仮部	汉居	仮設入らない		仮設入居		
			補修	再建	補修	再建	補修	再建	補修	再建	補修	再建	補修	再建	
			G	I	I	7	G	Ι	I	٦	G	I	I	J	
	応急仮設住宅の建設及び撤去				339	339	_		339	339	_	_	339	339	
	倒壊家屋の解体撤去		_	97.3	1	97.3	_	97.3	-	97.3		97.3	_	97.3	
	支援金	神戸市災害見舞金	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		兵庫県災害援護金	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
公助		高齢者世帯等生活再建支援金	_	_	_	-		_	_	1	_		_	_	
		中高年自立支援金	48	48	48	48		l	-	1					
	家賃補助	公営住宅家賃補助		_	_	_		-	_	_			_		
		民間賃貸住宅家賃負担軽減		_	-	-		-	1	-			_		
	貸付への 利子補給	生活復興資金貸付	32	32	32	32	32	32	32	32	_	_	_		
		生活福祉資金貸付	_	-		_	_	_	_	_	_				
		被災者の住宅再建・補修	120	291	120	291	120	291	120	291	120	291	120	291	
	税制特例 措置	住民税	16	16	16	16	31	31	31	31	40	40	40	40	
		所得税	65	65	65	65	61	61	61	61	80	80	80	80	
		固定資産税・都市計画税					_	_	_	_	_		_		
共	義援金	住宅損壊見舞金(第1次)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
助		住宅助成義援金(第2次)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		生活支援金(第3次)	15	15	15	15	15	15	15	15		_	_		
	応急対応費(仮設住宅·建物解体費)			97.3	339.0	436.3		97.3	_	97.3	_	97.3	_	97.3	
	応急対応費を除いた公助の合計			459	288	459	251.1	422.1	251.1	422.1	247.4	418.4	247.4	418.4	
公助の合計			288	556	627	895	251	519	590	858	247	516	586	855	
共助の合計			55	55	55	55	55	55	55	55	40	40	40	40	
	公助・共助の合計			611	682	950	306	574	645	913	287	556	626	895	

## 第4章 参考文献

櫻井敬子: 地震に対する国家責任について, 自治研究, 第79巻第1号, pp83-103, 2003.1

中央防災会議:今後の地震対策のあり方に関する専門調査会報告. 2002.7,

http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/taisaku/houkoku/index.html

神戸市:阪神・淡路大震災 神戸復興誌, 1997

阪神・淡路大震災調査報告編集委員会:阪神・淡路大震災調査報告 共通編-1 総集編,2000

兵庫県まちづくり部: 平成 10 年ひょうご住まいの統計 統計編① 平成 10 年住宅・土地統計調査集計表、2000.3

Seiichi Sakurai: Developments in Socioeconomic Rehabilitation Policies An Additional Data, Proceedings of the 6th Japan/United States Workshop on Urban Earthquake Hazard Reduction, Japan, pp434-447, 1999

越山健治・室崎益輝:阪神・淡路大震災における住宅再建の現状と課題-2000 年被災者アンケート調査を通じて一,地域安全学会論文集, No.3, pp17-22, 2001.11

兵庫県・(財)21世紀ひょうご創造協会:阪神・淡路大震災復興誌,第1巻,1997.

兵庫県・(財)21 世紀ひょうご創造協会:阪神・淡路復興誌 1996 年度版(第2巻), 1998

(財)阪神・淡路大震災復興基金HP:http://web.pref.hyogo.jp/fkikin/index.htm

神戸市, "阪神・淡路大震災―神戸市の記録 1995年―", 1996

内閣府防災担当 HP: http://www.bousai.go.jp/index2.html

近畿税理士会神戸支部 HP: http://www2.kinzei.or.jp/~kobe/