

時 期	応急段階
区 分	廃棄物・環境対策
分 野	災害廃棄物対策
検 証 項 目	家屋等の解体

根拠法令・事務区分	廃棄物処理法（災害廃棄物処理の国庫補助）
執 行 主 体	国、市町村（自治事務）、建築物所有者
財 源	<p>【通常】 通常、解体は所有者により行う。 災害廃棄物の処理は、市町村が行う（国庫補助 1 / 2）</p> <p>【阪神・淡路大震災時】 市町村による解体・廃棄物処理（国庫補助 1 / 2） 災害対策債（元利償還金の95%は、特別交付税により措置）</p>
概 要	<p>震災後の早期復旧・復興のためには、倒壊家屋を早急に除去する必要があった。一方、倒壊したとはいえ、家屋は個人の所有財産であるという考えから、震災当初の法体系では、倒壊家屋の解体は所有者の責任で行うこととされていた。このため、所有者による解体が進まない場合、その後の復旧・復興の遅れが懸念された。</p> <p>阪神・淡路大震災時、早期復旧・復興のために、公費（市町村事業、国庫補助2分の1）により倒壊家屋が解体及び処理されることとなった。なお、倒壊家屋の解体は、自衛隊の災害派遣活動の中でも実施された。</p> <p>阪神・淡路大震災時の公費による解体は、その後の早期復旧のためには欠かせないといった評価がある一方で、公費による解体補助期間が短く、被災者に性急な判断が要求されたことから、修理・修繕することにより居住可能な建築物までが解体されたとの指摘もなされた。また、大量に発生した震災廃棄物に対応するため、市町の承認のもと、民間業者による解体が進められたことから、「にわか業者」が満ちあふれ、現場分別などが困難な状況となった。</p> <p>大規模災害時の公費投入の倒壊家屋解体方策のあり方に対して、大きな議論を引き起こしている。</p>

阪神・淡路大震災における取組内容とその結果							
国	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置</p> <p>1月28日、国は、家屋の解体及び運搬について、特別措置を講ずることを決定。特別措置の内容については、以下のとおり。[『阪神・淡路大震災復興誌（第1巻）』兵庫県・（財）21世紀ひょうご創造協会,p218]</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>損壊した家屋、事業所等の解体・処理</td> </tr> <tr> <td>従来</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・国は廃棄物として市町村が解体・処理する費用の二分の一を補助（解体に要する費用を含めず） ・措置対象は、個人住宅、民間マンション </td> </tr> <tr> <td>特別措置</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・国は廃棄物として市町村が解体・処理する費用の2分の1を補助（解体に要する費用を含む） ・措置対象は、個人住宅、民間マンション、事業所（中小事業者のものに限る） </td> </tr> </table> <p>補助事業費に係る地方負担額について災害対策債の発行を許可し、その元利償還金の95%を特別交付税により措置することとした。[『阪神・淡路大震災復興誌』総理府・阪神・淡路復興対策本部事務局, p26]</p> <p>倒壊家屋等の解体及びがれきの運搬を自衛隊の災害派遣活動の中で実施。[『阪神・淡路大震災復興誌（第1巻）』兵庫県・（財）21世紀ひょうご創造協会,p218]</p> <p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果 （市町の欄を参照）</p>		損壊した家屋、事業所等の解体・処理	従来	<ul style="list-style-type: none"> ・国は廃棄物として市町村が解体・処理する費用の二分の一を補助（解体に要する費用を含めず） ・措置対象は、個人住宅、民間マンション 	特別措置	<ul style="list-style-type: none"> ・国は廃棄物として市町村が解体・処理する費用の2分の1を補助（解体に要する費用を含む） ・措置対象は、個人住宅、民間マンション、事業所（中小事業者のものに限る）
	損壊した家屋、事業所等の解体・処理						
従来	<ul style="list-style-type: none"> ・国は廃棄物として市町村が解体・処理する費用の二分の一を補助（解体に要する費用を含めず） ・措置対象は、個人住宅、民間マンション 						
特別措置	<ul style="list-style-type: none"> ・国は廃棄物として市町村が解体・処理する費用の2分の1を補助（解体に要する費用を含む） ・措置対象は、個人住宅、民間マンション、事業所（中小事業者のものに限る） 						
県	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置 （市町の欄を参照）</p>						

	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果 (市町の欄を参照)</p>																																																												
市 町	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置 1月28日に公費による処理方針が決定したことを受け、1月29日、神戸市等一部の市町で倒壊家屋等の処理の受付が始まる。[『阪神・淡路大震災復興誌(第1巻)』兵庫県・(財)21世紀ひょうご創造協会,p218] 家屋解体は市町村が経験したことのない事業であることから、市町による直接契約の解体計画のみでは対応ができず、被災者・解体業者・市町の三者契約を結び、市町の承認のもと民間ベースでも解体が進められた。[『阪神・淡路大震災 - 兵庫県の1年の記録』兵庫県, p249] (神戸市)外郭団体を窓口にし、緊急性・必要性から、震災直後上記の解体事業にかかる制度が整備されるまでに、自己処理したものについて当該建物所有者等からの申し出に基づき、解体費用の支払い手続きを行った。一種の緊急避難的な処理である。具体的処理については、外郭団体((財)神戸市都市整備公社)に委託した。[伊藤雄祐「震災による倒壊家屋の解体・撤去」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所,p.51-52] (神戸市)木質系廃棄物の減容化を図るため、布施畑、淡河、ポートアイランド第2期、複合産業団地、友清の各仮置場に、それぞれの処理計画に見合う仮設の破砕機を設置した。また、既設クリーンセンターの焼却能力だけでは対応できないため、仮設焼却炉を設置することとした。[大下昌宏「災害廃棄物の処理・処分」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所,p.58]</p> <p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果 1月30日(公費解体処理の受付2日目)に処理受付数が1万件を超える。[『阪神・淡路大震災復興誌(第1巻)』兵庫県・(財)21世紀ひょうご創造協会,p218] 2月9日、処理受付数は、5万件を超える。[『阪神・淡路大震災復興誌(第1巻)』兵庫県・(財)21世紀ひょうご創造協会, p218] 平成8年1月末現在の倒壊家屋の解体・撤去の進捗は95.8%。[『阪神・淡路大震災復興誌(第1巻)』兵庫県・(財)21世紀ひょうご創造協会, p218] 平成10年3月31日現在の倒壊家屋解体処理状況は以下のとおり。[『大震災いまだ終わらず 5年間の国と自治体の復旧・復興施策を問う』兵庫県震災復興研究センター] (棟)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>市町名</th> <th>全体処理対象家屋</th> <th>市町及び自己処理分</th> <th>自衛隊処理分</th> <th>処理合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>神戸市</td> <td>61392</td> <td>60353</td> <td>1039</td> <td>61392</td> </tr> <tr> <td>尼崎市</td> <td>4878</td> <td>4835</td> <td>43</td> <td>4878</td> </tr> <tr> <td>西宮市</td> <td>17312</td> <td>17257</td> <td>55</td> <td>17312</td> </tr> <tr> <td>芦屋市</td> <td>4623</td> <td>4544</td> <td>79</td> <td>4623</td> </tr> <tr> <td>伊丹市</td> <td>2908</td> <td>2839</td> <td>69</td> <td>2908</td> </tr> <tr> <td>宝塚市</td> <td>4678</td> <td>4542</td> <td>136</td> <td>4678</td> </tr> <tr> <td>明石市</td> <td>2780</td> <td>2738</td> <td>42</td> <td>2780</td> </tr> <tr> <td>川西市</td> <td>1227</td> <td>1227</td> <td>0</td> <td>1227</td> </tr> <tr> <td>三木市</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>0</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>淡路地域</td> <td>8287</td> <td>8287</td> <td>0</td> <td>8287</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>108126</td> <td>106663</td> <td>1463</td> <td>108126</td> </tr> </tbody> </table>	市町名	全体処理対象家屋	市町及び自己処理分	自衛隊処理分	処理合計	神戸市	61392	60353	1039	61392	尼崎市	4878	4835	43	4878	西宮市	17312	17257	55	17312	芦屋市	4623	4544	79	4623	伊丹市	2908	2839	69	2908	宝塚市	4678	4542	136	4678	明石市	2780	2738	42	2780	川西市	1227	1227	0	1227	三木市	41	41	0	41	淡路地域	8287	8287	0	8287	合計	108126	106663	1463	108126
市町名	全体処理対象家屋	市町及び自己処理分	自衛隊処理分	処理合計																																																									
神戸市	61392	60353	1039	61392																																																									
尼崎市	4878	4835	43	4878																																																									
西宮市	17312	17257	55	17312																																																									
芦屋市	4623	4544	79	4623																																																									
伊丹市	2908	2839	69	2908																																																									
宝塚市	4678	4542	136	4678																																																									
明石市	2780	2738	42	2780																																																									
川西市	1227	1227	0	1227																																																									
三木市	41	41	0	41																																																									
淡路地域	8287	8287	0	8287																																																									
合計	108126	106663	1463	108126																																																									
その他	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置 阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p>																																																												
<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み内容とその結果</p>																																																													
国	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み 厚生省(当時)は、地方公共団体の震災廃棄物処理計画の指針となる「震災廃棄物対策指針」等を策定(平成10年10月)する。[『阪神・淡路大震災復興誌』総理府・阪神・淡路復興対策本部事務局, p154] ○厚生省(当時)は平成11年3月に「震災廃棄物対策指針」を受け、震災時に被害が甚大となることが想定される大都市圏を対象に、各自治体が震災廃棄物を適正に処理するために策定する「処理計画」の参考となるよう「大都市圏震災廃棄物処理計画策定マニュアル」を取りまとめた。</p>																																																												

	<p>また、平成12年3月に大都市圏の特徴をふまえ、大都市圏の地方公共団体が行う震災廃棄物の処理に関する重要事項又は留意事項を、主に「震災廃棄物対策指針」を基に具体的に解説することを目指して、「大都市圏震災廃棄物処理計画の手引き」を作成した。</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
県	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組み</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
市 町	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組み</p> <p>震災廃棄物対策指針に基づき、震災廃棄物処理計画を策定する。[『阪神・淡路大震災 - 兵庫県の1年の記録』兵庫県, p246]</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
その他	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組み</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
<p>これまでの各方面からの指摘事項</p>	
<p>当初、解体費用の床面積平方メートル当たりの標準単価の積算基準がなく、各被災市町独自に決定したため、隣接市間で格差が生じた。また、倒壊家屋の立地条件において、崖の上や接面道路幅員が狭いなど解体工事の施工が困難な場所があり、標準単価とは別にこうした特殊条件を加味した単価を設定することが必要である。(神戸市環境局「災害廃棄物処理事業業務報告書」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所)</p> <p>もし、この(家屋の公費解体)適用がなければ、解体は遅延し、現場の混乱に拍車をかけたものと考えられる。・・(中略)・・北海道から沖縄まで全国各地のナンバーのトラック、にわか解体業者が満ちあふれ、廃棄物処分の原則である現場分別体制が困難な事態となり、仮置き場に混合廃棄物が多量に生じる結果となり、また運搬途中の落下物も頻繁に見られた。民間ベースでの解体は止むを得ない場合もあると考えるが、民間ベースであっても統一した仕組み(管理)のもとに秩序ある解体を進める体制が必要と考えられる。(『阪神・淡路大震災 - 兵庫県1年の記録』兵庫県)</p> <p>膨大な倒壊家屋等を早期に解体撤去するため、市発注方式だけでは対応できず、三者契約方式の導入は、事業の促進に一定の効果をあげた。反面、業者の過度の利潤追求姿勢のため業者と所有者との間にトラブルが生じ、また「にわか解体業者」や全国各地のダンプトラックが満ち溢れ、道路の渋滞を更に悪化させ、運搬途中の落下物の事故も頻繁に発生するなど問題も多く、基本的には市発注による円滑な倒壊家屋解体事業発注システムの構築が必要である。なお倒壊の恐れのある危険家屋等の解体は、急を要するものの、それ以外の家屋については、被災者の意向を考慮しつつ、当初から計画的に、平準化して進められなかったか、今回の反省である。(神戸市環境局「災害廃棄物処理事業業務報告書」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所)</p> <p>物件ごとに解体業者が違うため業者が入り乱れ、私道を傷めたり、周辺家屋に被害が出たときに、どの業者がやったのか分からず、被害者が泣き寝入りしなければならぬなどの苦情が相次ぎました。その結果、私道を通行禁止にするところが増え、あちこちで作業に支障が出始めたのです。結局、半年後にはエリアごとに担当業者を決め、区域内のすべての物件を責任持って解体撤去させるというシステムに変わった訳ですが、そのモデルとなったのが野田北部でした。</p> <p>野田北部協議会では、解体・撤去の受付が始まった当初から、区域内の申請を集約し、一括して区役所に提出するという方法を取っていました。これに応じて区役所でも、町丁ごとに特定の業者に随意契約させるという方法を環境局に依頼し、当初から業者分担方式が実現していました。まさしく、前述したような混乱を避けるためであり、協議会が担当業者を指導し、土地の境界を適切に保存させるために考えた方法でした。(小川直樹「復興一番乗りの第一歩 協議会主導の解体・撤去」『野田北部の記憶 震災後3年のあゆみ』野田北部まちづくり協議会)</p> <p>神戸市長田区では、大学の協力を得て地理情報システムによる管理を行い、効果をあげた。(碓井照子「阪神・淡路大震災の復興過程における瓦礫撤去状況調査からみた神戸市長田区における防災GIS導入効果の分析」『地理情報システム学会 講演論文集 vol.4』地理情報システム学会)</p> <p>被災建物の解体撤去については、それが災害廃棄物という位置づけとはいえ、所有者の申し出や関係権利者の同意がないかぎり、行政の判断だけで行うことはできない。災害対策基本法、建築基準法あるいは道路法の諸法に基づく除却措置が一つの方向として想定されるが、対象が限定され、また期間が震災直後の緊急状況下に限られたり、事前手続き等に時間を要したりして、抜本的な解決手段とするのは難しい。法体系の整備が必要である。(神戸市環境局「災害廃棄物処理事業業務報告書」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所)</p> <p>マンションなど大規模な区分所有建物では、再建問題から解体について全員の同意を得るためにかなりの時</p>	

間を要し、期限に間に合わないところから期限延長の陳情が数件あった。また、テナントビル、アパートなど賃借者との調整のために時間を要するものもあった。幸いに国において期限延長の方針が出され、救済されることになったが、公費解体は単に災害廃棄物処理ということだけでなく、住宅再建と一体的な捉え方をされ、市民への対応に苦慮した面がある。(神戸市環境局「災害廃棄物処理事業業務報告書」『都市政策 no.93』(財)神戸都市問題研究所)

課題の整理

大規模災害時における公費投入による倒壊家屋の解体方策のあり方に関する検討
大規模災害時に大量発生する廃棄物の処理に関する業者の確保・育成に関する検討

今後の考え方など

○阪神・淡路大震災時では、市町における震災廃棄物処理事業の推進を支援し迅速な復興を進めるため、平成7年に「阪神・淡路大震災にかかる震災廃棄物処理事業実施要領」を定め、特例的に損壊家屋の解体等も国庫補助事業として実施した。今後とも大規模震災時には、震災毎の具体的な事例に照らし、個別に検討を行う。(環境省)

平成16年4月1日から被災者生活再建支援法の一部が改正されて、居住関係経費の支援制度として建て替えに係る解体撤去等に対し、200万円を上限に被災者に支給されることになっており、災害廃棄物処理事業の実施にあたっては、国との調整が必要である。(神戸市)

解体撤去は、危険性・公共性を配慮するとともに、環境保全に留意して、計画的に行う必要がある。なお、解体作業にあたっては、解体現場での分別を徹底することとする。(神戸市)

上記課題を踏まえて、検討していく。(尼崎市)