

(2) 復旧・復興輸送

① 瓦礫処理輸送

今次震災では建築物の倒壊が多く、復興に先駆けてその瓦礫の撤去および処理を早急に行われることが求められている。

a) 瓦礫発生規模

平成7年4月14日現在で確認された瓦礫発生量は、木質系、コンクリート系合わせて1,850万t(1,550万 m^3)である。

(P55 表1-31、表1-32)

今後の撤去、処理計画としては要処分量の7割を10t車、3割を4t車で運ぶとしている。以下、これらを単純に台数換算してみれば、10t車は162万台、4t車は173万台、合計335万台のトラック台数が必要となる。ここで10t車、4t車の実質積載量をそれぞれ8割程度の8t、3.2tとした。

b) 処理担当区分

表1-30 被災建物区分別の処理担当者

被災建物区分	処理担当者	特記事項
住宅、建築物系	市町	災害廃棄物処理事業として解体・処理
大企業の事業所等	自己処理	
公共公益事業系	当該事業の管理者	

(出所) 兵庫県保健環境部

② 処理推進体制

a) 「災害処理推進協議会」の設置

国・県・関係市町及びその他の関係者が協力して、阪神・淡路大震災で発生した災害廃棄物の処理状況を把握し、搬送ルート、仮置場及び最終処分場を確保し、これを適切に処分するために設置。

b) 「倒壊家屋処理推進部会」の設置

上記の「災害処理推進協議会」の下に、(社)全国産業廃棄物連合会、近隣府

県市町等の協力を得て、解体・処理を行う。さらに解体戸数の多い神戸市と阪神間6市については、この協議会の中に、国、及び関係市に推進部会を設置し、円滑な解体処理を行う。

c) 「災害廃棄物処理計画」の作成・進捗管理

全市町において、平成7年度以降の処理計画フロー、月別の実施計画等を盛り込んだ「災害廃棄物処理計画」を作成し、兵庫県において全体処理計画を作成する。(資料P41~42参照)

③ 運搬体制

a) トラック

厚生省は1月19日付で全国の廃棄物関係団体に対し、阪神大震災による廃棄物の処理に協力するよう文書で要請した。また、兵庫県公安委員会は瓦礫運搬車に復興物資輸送車両標章を2月14日に1万5千枚用意し、2月16日現在で3,981枚を配布済みである。

b) 海上輸送ルートの確保

- ア) 尼崎市、伊丹市、宝塚市及び川西市の廃棄物については、大阪湾センター尼崎積出基地から兵庫県フェニックスセンター尼崎沖埋立処分場等へ海上輸送する。
- イ) 西宮市および芦屋市の廃棄物については、仮置場に近接した場所で、県が積出基地を整備し、各市が兵庫県フェニックスセンター尼崎沖埋立処分場等へ海上輸送する。
- ウ) 神戸市は、積出基地として、東部4港区、灘埠頭において整備中であり、長田港区においても現在検討中。(2月8日現在)
- エ) 公共施設系廃棄物は、甲子園地区埋立地の仮置場前面岸壁からフェニックス尼崎沖埋立処分場等へ海上輸送する。
- オ) 日本内航海運組合総連合会(東京) - 全国約6千社ある内航海運会社で構成 - 2月14日現在、土砂、砂利運搬船は約60隻分、合計で6万重量トンの対応能力がある。

表1-31 建物・構築物別瓦礫発生量

住宅・建築物系		1,300万t (1,200万㎡)
公共 公益 事業系	道路鉄道等	480万t (300万㎡)
	公団・公社・公営住宅等	70万t (50万㎡)
合計		1,850万t (1,550万㎡)

(出所) 兵庫県保健環境部

表1-32 瓦礫種類別発生量、リサイクル量

種類	発生量	リサイクル量	リサイクルの用途等
不燃物	1,500万t	コンクリートが 1,102万t	・住宅・建築物系 ①土地造成 (用材) 639万t ②建設資材 19万t 小計 658万t ・公共公益事業系 ①土地造成 (用材) 382万t ②建設資材 62万t 小計 444万t
		金属くず 46万t	・住宅・建築物系 (製鋼原料等) 28万t ・公共公益事業系 (製鋼原料等) 18万t 計 46万t
可燃物	350万t	木くず 8万t	・住宅・建築物系 8万t (チップ化後、パルプ原料、燃料、肥料)
合計	1,850万t	1,156万t	リサイクル率 62.5%

注：不燃物の残りは、フェニックス等で、また可燃物の残りは、焼却等を経て内陸処分場、フェニックス等で最終処分する。(出所) 兵庫県保健環境部

④ 処分場の確保状況と能力

a) 最終処分場の確保（2月8日現在 合計 3,360万㎡）

・フェニックスセンター（尼崎沖埋立処分場）	400万㎡
・ “ （泉大津沖埋立処分場）	1,100万㎡
・神戸市（布施畑埋立処分場）	800万㎡
・ “ （淡河埋立処分場）	700万㎡
・大阪港北港南地区	200万㎡
・堺泉北港堺7-3区	40万㎡
・企業庁生穂埋立地（5月以降受入可能）	120万㎡
合計	3,360万㎡

b) 仮置場の確保－災害廃棄物集積ヤード、分別作業ヤード

（住宅、建築物系）

・神戸市 東灘区魚崎浜他4カ所	17.6ha
・尼崎市 丸島地区埋立地他1カ所	6.3ha
・西宮市 甲子園地区埋立地	8.0ha
・芦屋市 南芦屋浜埋立地他1カ所	6.0ha
・伊丹市 敷紡跡地他1カ所	3.0ha
・宝塚市 大阪碎石場内他2カ所	4.0ha
・川西市 加茂6丁目公有地他4カ所	1.2ha
・淡路島内 企業庁佐野埋立地他1カ所	17.0ha
合計	63.1ha

（鉄道等公共施設系）

一時仮置場は、各管理者で対応していることから、海上輸送に伴う仮置場を甲子園地区埋立地で3.0ha確保している。

⑤ 解体・撤去・処理の進捗状況（平成6年度末）（資料P43～44参照）

- ・住宅・建築物系：解体、撤去は3,580千t（27.0%）
処理は671千t（5.1%）
- ・公共公益事業系：鉄道はほぼ100%
道路の内、建設省、公団関係が50%の解体・撤去を完了

⑥ 陸上輸送ルート確保と交通対策（平成6年度内）

表1-33 陸上輸送ルート確保と交通対策（平成6年度内）

仮置場 (積出 基地)	路線名	車線 数	交通 容量 台/12h	交通量(推計)			余裕 交通量	ガレキ搬入台数
				一般	緊急	計		
南芦屋	打出浜線	2車	6,000	4,000	—	4,000	2,000	700×2=1,400
甲子園	今津港線	2車	6,000	3,000	500	3,500	2,500	1,300×2=2,600
	小曾根線	4車	18,000	10,000	500	10,500	7,500	公共系が負荷される
丸島	市道	2車	6,000	2,000	—	2,000	4,000	1,000×2=2,000

(出所) 兵庫県保健環境部

⑦ 処理方法

a) コンクリートからの処理

神戸市(六甲アイランド)、尼崎市(丸島)、西宮市(甲子園)の仮置場に移動式破砕機を各1施設設置し、破砕処理を行う。

b) 廃木材の処理

(社)兵庫県産業廃棄物協会が中心となって、(社)大阪府産廃協会等近畿2府4県の産廃協会が各市町村に対して支援することとなっており、現在、関係市町と調整中。

また、木くずの減量化を図るため、仮置場に破砕・焼却施設を設置する。

・木くず再生利用(チップ化)・・・近畿木材資源リサイクル協会(13社)

・木くず償却処理・・・・・・・・・・(社)大阪府産廃協会会員他(15社)

1,136t/日

・木くずの破砕・・・・・・・・・・神戸市と破砕機の設置を協議中

⑧ 処理完了の見直し

住宅、建築物系の処理については、市町が緊急性、公共性の高いものから順次計画的に解体処理することになっており、被災状況によって、短期的に処理できる市町と神戸市等長期間かかる市があるが、解体撤去、市街地から仮置場・処分場等への搬出については概ね平成7年度中に、焼却・埋立などの最終処分については平成8年度中に、全市町において完了する見込み。

表1-34 平成6年度瓦礫処分量と搬入車両台数について

市町名	6年度処分量		車両台数(台数/日)			仮置場または積出場所
	千㎡	千t	10t車	4t車	合計	
神戸市	302	371	812	870	1,682	東部4港区、灘埠頭、長田港区
西宮市	212	286	626	670	1,296	甲子園地区埋立地
芦屋市	119	148	324	347	671	南芦屋浜埋立地
尼崎市	39	44	96	103	199	仮置場2カ所
伊丹市	48	54	118	127	245	仮置場2カ所
宝塚市	96	108	236	253	489	仮置場2カ所
川西市	4	4	9	10	19	仮置場2カ所
小計	820	1,015	2,221	2,380	4,601	
他市町	425	476				
合計		1,491				

(出所) 兵庫県保健環境部