

第22章 水とみどりのまちづくり

第1節 公園と防災機能

1. 災害と公園緑地

本章では、公園被災状況の把握とその復旧方法の検討、被災者等公園利用の状況、被害のない公園の日常管理から公園緑地の果たしてきた役割と今後の方向性について述べる。

「防災公園」という言葉が広く使われるようになった。今回の震災は、それが実際にはどのような機能なのか、また市民にとって必要な事は何かが初めて実証されたケースであった。身近な公園が一次避難地や避難生活を支える拠点となった。周辺に親しまれている公園ほど多くの市民が集まり、被害の拡大を防いだ。

公園の防災施設として、耐震性貯水槽や備蓄倉庫あるいはヘリポートなどが代表的とされているが、身近な公園では特別な施設をさすのではなく、市民とのかかわりが最大の「防災機能」である。日常から「なじみある公園」、即ち、避難地としての安全性、視認性、わかりやすさが、災害時に公園が防災拠点となるポイントである。

今回の災害では、公園の防災機能についてあらためて多くの教訓を示した。「防災公園」の概念も大きく変化し、阪神・淡路大震災まで主として大都市において市民の生命と財産を守る避難地、避難路、緩衝緑地等、都市の防災構造の強化となる大規模な公園として樹木に囲まれたオープンスペースを整備することに主眼が置かれてきた。これに加えて実際には一次避難地や生活拠点あるいは、復旧活動の拠点としての多くの身近な公園が評価された。

2. 公園の被災と復旧

(1) 復旧事業の実施

震災当時、神戸市では大小含めて1,250か所の都市公園を有しており、そのうち419公園が何らかの被害を受けた。

公園の復旧は、避難地や復旧拠点として利用されている中、さらには後述の仮設住宅が建設されるのと並行して、主として都市施設災害復旧事業により、建設省の補助を得て行なった。

災害復旧工事は、仮設住宅等が建設された公園を除き、平成8年度にすべて完了した。

図表22-1-1 復旧方法一覧（重複あり）

項	目	公園数
総被災公園数		419
	都市災害復旧事業による復旧	150
	小規模債による復旧	22
	直営等による復旧	208
	都市災以外の事業による復旧	7
	ガレキ置き場としての利用・復旧	4
	仮設住宅用地としての利用・復旧	25
	再開発等による公園廃止	5

(2) 査定の実施

- ① 査定期間 平成7年4月～11月（計16回）
- ② 査定公園数 150公園（個所数244件）
- ③ 査定事業費 約30億円
- ④ 実施事業費 約28億円（国費22億円）
※事業費には、事務費・工事雑費を含む。
- ⑤ 査定は、実施設計ベースの設計書に基づき行われた。査定件数の多さに鑑み、設計書の作成にあたっては、建設省との協議により通常の神戸市の単価・基準書により行うことができた。
- ⑥ 査定作業には、名古屋、広島、福岡の各市からも応援があった。

(3) 復旧事業の概要

- ① 復旧事業は原則として原形復旧であるが、今回の被害が大きかったために、機能面での復旧が認められた。特に石積み等の擁壁の崩壊が目立ったが、復旧工法としては現在の基準により最も合理的なものが認められた。
- ② 地震による被害としては擁壁の崩壊、地盤の変状などが多く見られた。特に埋め立て地である六甲アイランドの公園においては、建物や橋など他施設との高さの調整に苦労した。六甲の山麓部に位置する灘丸山公園では盛土部の擁壁が崩壊し、抑止杭とアンカー工法により、擁壁と上部の芝生広場を復旧した他、本多聞南公園においては崩壊した石積みの地盤が軟弱であったため、EPS（軽量盛土）工法を採用して上部負荷の軽減を図って復旧した。
- ③ 公園内の建築物としては、市街地中心部にある日本庭園「相楽園」の正門と袖壁の復旧工事がもっとも特徴的であった。ケヤキ材が使用されていた伝統的建築物でもあるが、再利用できた正門に対して、全面的に新築した袖壁部分の材はケヤキ材が現在では入手困難であるため、スギ材を採用したが、意匠に大きな差が生じないように材料の手配に特に配慮を行った。

(4) 復旧事業の課題

- ① 阪神・淡路大震災時は、都市公園の災害復旧事業は「公共土木施設災害復旧負担法」に基づくものではなく、建設省の予算補助であった。今回は激甚災害の指定を受け、8割の国庫補助となったが、法に基づく道路や下水道の9割負担とは差があった（平成10年4月の法改正により、都市公園も法の対象となった）。
- ② 予算補助は当該年次の補助金であり、今回は災害発生が年度末であったため、実際には査定から予算執行までに余裕がなかった。
- ③ また、都市公園はどうしてもライフラインや二次災害の危険のある事業に比べると、それ自体としては緊急性の低い部分もあり、ボランティア団体が活動拠点とした公園などでは、撤退時まで公園復旧が行えなかったケー

スもある。

- ④ 災害復旧の対象とは災害の直接の影響によるものであり、例えば災害復旧の拠点となったために発生した施設の破損や残土や瓦礫置場とした公園の復旧費はその対象とはならなかった。
- ⑤ また、瓦礫置場として利用された公園は、期間が終了した直後から、他の復旧工事の仮設ヤードとして使用したいという動きが絶えず、管理者として明確な意思をもつ必要があった。

(5) 都市施設災害復旧事業以外による復旧

① 動物園の災害復旧

王子動物園は、獣舎の倒壊というような大きな被害はなく、動物の死傷もなかった。しかしながら暖房設備の故障による室温低下や漏水のほか、展示されていた蒸気機関車の脱線などがあった。復旧は主として文部省の社会教育施設としての復旧事業により行った。

② その他の事業による復旧

その他、小規模な補修については起債による復旧事業、直営作業により復旧したのものもあったが、前述の瓦礫置き場になった公園の復旧のうちでは、海浜公園（須磨区）、磯上公園（中央区）において、災害応急施設としての耐震性貯水槽整備することになり、この整備にあわせて全面的な復旧を行うことができた。また、改修工事の予定がされていた御崎公園「中央球技場」（兵庫区）は、破損したスタンドの一部の撤去のみを行った。

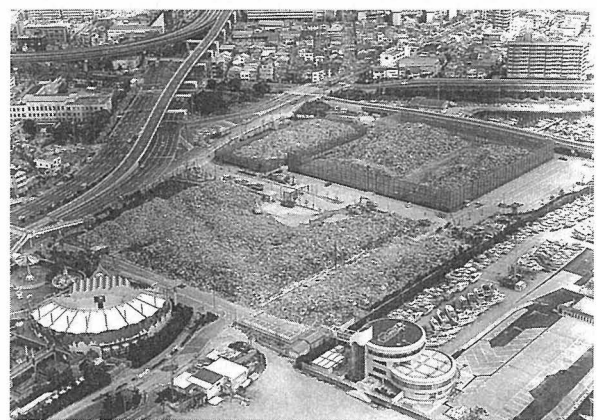


写真22-1-1 ガレキ置場となった海浜公園（須磨区）

- ③ また、阪神高速道路の復旧工事のヤードとなった天井川公園(須磨区)では同公団が復旧費用を負担したほか、河川緑地軸整備構想に基づく整備については、通常の国庫補助事業による復旧を行うなどの多様な事業の導入を図った。
- ④ 復旧に際しては、ただ単に元に戻すだけではなく、災害の記憶を伝えていくことも大切である。例えば、中央区の東遊園地では、震災でこわれた時計が地震発生時間である「5時46分」を示したままとしたり、震災で生じた段差をそのまま残している。



写真22-1-2 東遊園地の時計

(6) 公園利用の再開

復旧事業の進捗や、日常生活の平常化にともない、公園施設の利用の再開が進められた。

有料公園では、王子動物園、離宮公園、布引公園などの有料公園は復旧拠点などとして使用された後、平成7年3月下旬から順次再開をし、明るい話題の少なかった子供たちの遠足の場などとして利用されていった。

公園内の野球場は神戸総合運動公園(グリーンスタジアム)を除いて復旧工事の資材ヤードや応急仮設住宅の用地となり、資材ヤードとなった3公園は平成8年度に再開したが、他の公園の再開は平成12年春以降の予定となった。

テニスコートも被害のなかった北区の公園は平成7年4月に再開したが、他の公園は復旧工事により平成8～9年度にかけてとなった。なお、瀬戸、住吉(東灘区)の2公園は仮設住宅があり、平成12年春以降の再開の予定である。

3. 公園と仮設住宅等

(1) 仮設住宅の建設

公園の復旧事業が進められるなかで、ピーク時約23万人を超えた被災者を収容するための応急仮設住宅の建設が、緊急かつ最大の課題となったが、それに果たした公園の役割は重要なものであった。

応急仮設住宅は災害救助法に基づき、その建設は国の責任のもと都道府県知事が実施することとなっており、市町村は、建設用地の確保、建設の協力、入居事務から以降の管理まで全面的協力を行うこととされている。また、都市公園法においては、都市公園の占用許可(第7条)の中で「非常災害に際し災害にかかった者を収容するため設けられる仮設工作物」として位置づけられている。

なお、公園内には区画整理・再開発等の事業に伴う仮設住宅も建設されたが、以下では「応急仮設住宅」のみにふれる。

(2) 応急仮設住宅の建設用地としての公園

候補地の中から多くの建設用地を確保していく必要があったが、なかなか思うようには進まなかった。それは以下のような事情による。

- ① 被災者は元の居住地付近に仮設住宅を要望したが、被害の大きかった旧市街地には適地が乏しかったこと。
- ② 校庭は教育上の配慮から候補地にしなかった。

そのような状況のなか、多くの公園が候補地にあげられた。原則として5,000㎡以上でかつ広場部分が1,000㎡以上の面積を持つ公園をリストアップし、応急仮設住宅を建設する公園を決めていった。応急仮設住宅は有料公園施設(野球場・テニスコート・球技場など13公園)のほか、少年野球、サッカー、ゲートボール等に利用されていた広場を持つ公園に建設されたが、市内では箇所数の44%、戸数では31%が公園内に建設された。

図表22-1-2 仮設住宅と公園

	市内全体	うち公園等
団地数	288団地	127か所
戸数	2,9178戸	9,112戸

(3) 設置の特色と課題

- ① 北区、須磨区（北須磨支所管内）、垂水区及び西区で公園数では62公園(48.8%)、戸数では4,989戸（54.8%）と全体の約半分を占める。
- ② 地域型仮設住宅（約2,000戸）のすべてが公園に建設されたこと：避難所生活が困難な高齢者・障害者向けに早期に対応するため、福祉対応の2階建てバス・トイレ・キッチン共用タイプの「地域型仮設住宅」が応急仮設住宅として認められたため、従前の居住地から近い地域での生活を基本にし、早期の生活改善を図るため、地域の21公園に建設されたものである。

(4) 応急仮設住宅の管理

応急仮設住宅が設置される公園については、設置者（県）と公園管理者（市建設局）が立ち会い、応急仮設住宅とその周辺を含んだ区域を占有許可し（6か月を限度。ただし、更新可）、管理の詳細は両者で協定を締結した。協定では、設置者は、応急仮設住宅の管理区域内での清掃、除草、樹木の管理等を行い、その経費も負担することとした。

公園内にこれほど大量の、かつ長期間の仮設住宅の設置は想定されていなかったため、応急仮設住宅の管理上の問題が公園そのものの管理に及んだり、神戸市としての対応を問われたり、トラブルもあったが、その都度協議し、次第にルールができあがった。なかでも、①建設当初の排水・水はけ ②車両の乗り入れと放置自動車 ③植栽の管理（枝のせん定、毛虫等の駆除）④清掃に関する要望・苦情が寄せられたが月日の経過に伴い、従来からあった公園管理会が、応急仮設住宅の住民有志と一緒に公園の清掃活動を行うところや、一部の応急仮設住宅では、市民花壇を管理するところもでてきた。

(5) 仮設住宅の解体と公園の復旧

- ① 復旧費用については、県を通じて厚生省補助（災害救助費）で行い、公園ごとに県を通じて補助申請・交付手続きを行い、公園管理者が行っている。主な復旧の内容としては、住宅建設に使用された広場の真砂土舗装、フェンス（門扉）の復元、排水設備等である。
- ② 必要な経費については、各公園の状況の違いもあるが、県側では一律に以下の単価を基準とするものとし、それによると総額で約60億円となる。
 - ・公園復旧費…………… 353,000円／戸
 - ・スポーツ施設…………… 857,000円／戸
- ③ 仮設住宅の入居期限である11年3月末から、4～6月は移行期間とし、復旧は11年7月から本格的にすすめられている。
- ④ これ以外に都市計画等の事業用仮設や一部の仮設住宅については、区画再整理等や他の事業による公園の再開発・再整備のため、公園の復旧は行わないものとした。
- ⑤ 9年度中に、渦が森北公園の復旧を完了し、10年度内に14公園が解消され、大半の住宅は平成11年度内に復旧する見込みである。
- ⑥ 仮設住宅の建設により、利用上の休止期間が生じたために、施設の老朽化や地域住民からはむしろ以前より良い状態で復旧したいという要望も強いが、あくまでも原状復旧を基本とされており、財政の硬直化かから十分な対応ができていないのが実情である。

4. 震災時における公園の利用状況について

(1) 時間経過と利用実態

阪神・淡路大震災後、約20万人の人々が学校等の公共施設や公園緑地に避難をした。これらの実情については建設省の土木研究所が平成8年度にアンケート方式により、調査を行っており、これらによると、公園の利用形態は時間の経過とともに以下のように変化していった。

- ① 緊急避難利用：地震後の避難状況について3分の1の人が屋外で過ごしたと回答しており、この値は地震直後の一時的避難者の割合と考えることができよう。身近な公園が避難

所として活用された。特に救援体制が整う1～2週間の間はこの傾向が強かった。これらの公園は避難所などとしての指定は受けていなかったが、多くの市民が「とりあえず」身の安全が確保される近くの公園に避難し、早期消火活動、救助活動の拠点とした。また、相互の情報の交換や収集などの拠点ともなった。

② 応急的利用：その後の本格的な避難者の割合はさらに大きく、地震後1ヶ月の間に自宅以外の場所に避難した人の割合は76%に達し、理由を問わず本人または家族が公園利用した割合は約4割であった。公園に行った理由は多様であるが、一時的な避難場所としての利用が最も多く、その他に情報や食料、飲料水、生活用品などの救援物資の入手を目的とした利用が多く、生活の拠点を失った人々もしくは二次災害を恐れる人々が当座の生活拠点と

して公園を活用した。また、自家用車をそのまま乗り入れ、プライバシー空間としていた例が多く見られた。公園が避難地として活用されたのは、余震による建物の倒壊への不安、日常生活、生活圏の近接という観点からだったと分析されている。

③ 復旧復興利用：復旧活動が本格化すると同時に、公園が全国からの応援部隊の拠点として活用された。自衛隊の宿営などは大規模公園であったが、身近な公園でも地域の復旧活動や防犯パトロールの基地としての役割も持つようになり、救護本部等のテントも多く見られた。また、ボランティア団体の活動も公園を拠点に数多く行われた。

図表22-1-3 震災時の公園利用の変化

利用形態	緊急避難拠点化		応急避難拠点化		復旧拠点化
	24時間	48時間	1週間	1ヶ月	
公園への避難	一次避難 情報交換		避難地指定（一部は公園外へ）		動き止まる
救助・救急 ライフライン	テント配布		自衛隊テント 給水仮設トイレ	仮設住宅建設開始	給水停止
運営活動 ボランティア	(炊き出し) 個人ボランティア		自治組織の発生 (活動本格化) 組織ボランティア		

図表22-1-4 震災4年半後の市内公園の状況

(H11.7.20現在)

区	① 公園数 (10年度末)	② 機能回復を 要する公園	③ (②の内訳)		④ (①-②) 利用に支障のない公園	⑤利用可能率 (④/①) (%)	⑥居住者
			仮設住宅等	居住者等			
東 灘	149	16	16	1	133公園	89%	7人
灘	77	8	8	—	69公園	90%	—
中 央	75	11	11	1	64公園	85%	2人
兵 庫	63	14	13	2	49公園	78%	12人
北	291	12	12	—	279公園	96%	4人
長 田	76	12	12	1	64公園	84%	1人
須 磨	153	20	20	1	133公園	87%	6人
垂 水	225	6	6	—	219公園	97%	—
西	263	17	17	—	246公園	94%	—
合 計	1,372	116	115	6	1,256公園	92%	32人

注1) ②≠③の合計：重複があるため

注2) 仮設住宅等：仮設住宅、事業用仮設住宅等



写真22-1-3 自衛隊の復旧拠点となったしあわせの村

前述の建設省の調査によると、地震当日において、なくて困ったものは何かという質問に対しては、飲料水、生活用品、食料等の物品に加え、災害、生活に関する情報という回答が多く、避難所としての公園にもこのような機能がある所がよく使用されたようである。

(2) 災害避難と公園利用

これらをまとめてみると、以下の点に集約される。

- ① 一次避難地としての利用から複合的な防災機能としての活用が行われた。
- ② 大規模公園では、自衛隊や他都市からの救援拠点となった。
- ③ 防災上不適合と考えられていた小規模公園でも面積1,000㎡以上については、被災者の生活支援拠点となった。
- ④ また、前述のアンケートでは公園が地震時の防災に役立つと思うかという質問に対しては、70%の人が役に立つと思うと回答しており、公園の機能が認識されていること、また、期待の大きさが感じられる。

これらのことは、公園を避難地として一律に位置付けるだけではなく、災害の規模や災害発生後の時間経過を踏まえ、各公園ごとの位置、立地条件、種別等に応じた防災上の機能の内容を検討した上で、それぞれの機能を発揮させるための各種の配慮を行う必要があることを示していると言えよう。

5. 公園で求められた機能、特色

震災の検証から公園で求められた機能を以下

にまとめる。

今後、地域防災計画における公園管理者の役割もあわせて整理していく必要がある。

- ① 被災直後の避難地としての安全性、視認性、わかりやすさ（日常的な親しみ）
- ② 街区公園で日常的に市民が管理し活発に利用していた所では、被災直後から多くの住民が避難地として認識し、効率的に運営された。
- ③ 公園内の自治会館などは、オープンスペースの確保とあわせて大きな効果があった。
- ④ 河川緑地軸は、一次避難地としての活用は少なかったが、生活用水としての河川水の利用、また、幹線道路とも接しており、復旧支援拠点として活用された。
- ⑤ ライフスポット機能の充実（公園内での水や電気、下水の整備）
- ⑥ 情報交換の場

日常から公園が周辺住民に親しまれていることが、災害時に公園が防災拠点として活用されるためのポイントである。

6. 公園整備の方向性

(1) 防災公園の基本的位置づけ

神戸市復興計画の中で公園緑地は、緊急避難や復旧活動などを行う地域の防災拠点、それらを後方支援する広域防災拠点など防災都市基盤の整備充実の観点からも重視されている。また、平時には潤いのあるまちなみをつくとともに、非常時には延焼遮断帯や避難路として機能する防災緑地軸の形成や地域特性にあわせた個性的な公園づくりに取り組むこととされている。

(2) 重点事項

- ① 神戸市の復興を推進し、安全な街を実現するための公園整備
- ② 自然との共生を図るための公園整備
- ③ 広域的なレクリエーション拠点・防災拠点を形成するための公園整備
- ④ 地域の福祉に対応した公園整備

(3) 具体的な重点課題

地域の公園は日常的なレクリエーション活動や地域コミュニティ形成の場として、また、災

図表22-1-5 復興区画整理事業・再開発事業による公園一覧表

(単位：㎡)

	地区・近隣公園			街区公園			合計	
	数	名称	面積	数	名称	面積	数	面積
土地区画整理事業9地区								
森 南				1	森公園	5,200	1	5,200
六甲道駅北	1	六甲道北公園	8,000	1	六甲町公園	1,000	2	9,000
六甲道駅西				1	琵琶町公園	1,910	1	1,910
松 本				2	松本東公園	2,500	2	3,500
					松本西公園	1,000		
御 菅 東				2	御菅北公園	1,500	2	2,500
					御菅南公園	1,000		
御 菅 西				2	御蔵北公園	1,000	2	2,500
					御蔵南公園	1,500		
新長田駅北	2	水笠通公園	10,000	4	水笠通西公園	2,500	6	34,600
		妙法寺川左岸公園	17,000		細田町公園	1,100		
					川西通公園	1,500		
					鷹取駅北公園	2,500		
鷹 取 東	1	千歳公園	10,000	5	戸崎通公園	2,500	6	14,273
					街区・4公園	1,773		
東部新都心	2	西郷川河口公園	10,000	2	東部新都心東公園	7,265	4	27,729
		生田川公園	7,440		東部新都心西公園	3,024		
小 計	6		62,440	20		38,772	26	101,212
市街地再開発事業2地区								
六甲道駅南	1	六甲道南公園	9,300				1	9,300
新長田駅南	1	若松公園	16,200	2	新長田公園	1,500	3	19,100
					久二塚公園	1,400		
小 計	2		25,500	2		2,900	4	28,400
総 計	8		87,940	22		41,672	30	129,612

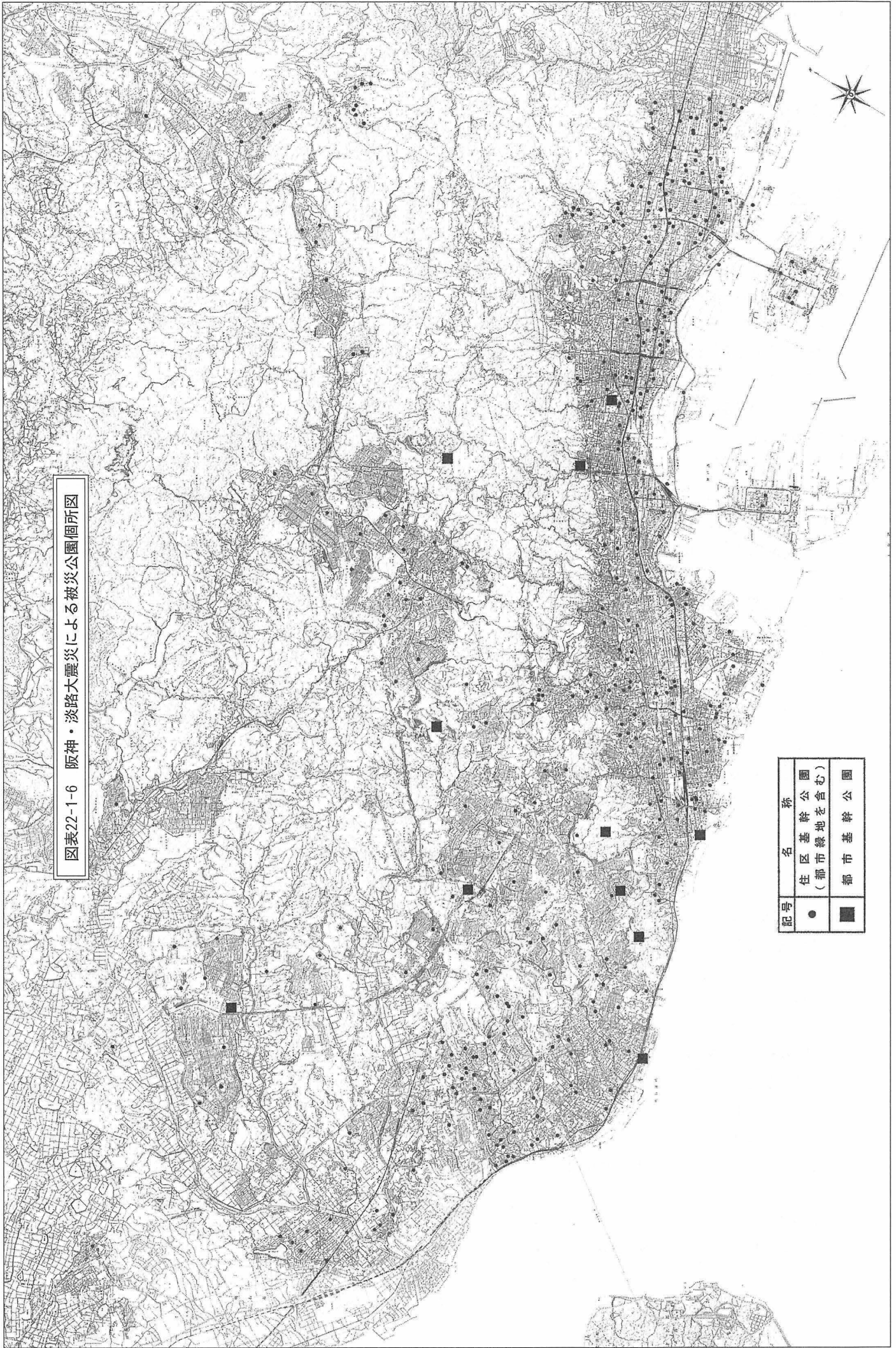
害時には一時避難場所や防災活動の拠点、支援や復旧・復興活動の拠点として活用される。このため、公園の不足する地域や復興のまちづくりの中で公園・緑地の確保を図るとともに、既存公園についてもオープンスペースや水を活用した地域の防災拠点となるよう、その機能の強化を図る。

- ① 公園の不足している地域での整備を重点的に進める。
- ② 土地区画整理事業をはじめとする復興事業の中で積極的に公園を整備する（復興区

画整理・再開発事業では、11地区で計30公園の整備が行われている）。

- ③ 防災上特に重要な公園については、耐震性貯水槽や備蓄倉庫の整備などにより防災機能の強化を図る。
- ④ 公園での雨水や井戸水の活用、ソーラーシステムの導入など環境にやさしく、災害時にも活用できる施設の整備を進める。

図表22-1-6 阪神・淡路大震災による被災公園個所図



記号	名称
●	住区基幹公園 (都市緑地を含む)
■	都市基幹公園

第2節 みどりの復興

1. 公園の防災面からみた機能

(1) 概要

公園配置計画における総合的な設置基準や避難区域や避難路など防災面からみた配慮はもちろんのこととして、地域防災に資する公園づくりは、新たに防災公園を整備する以外にも、既存の公園施設の改善、防災施設等の導入により少しの工夫を加えることで十分対応ができると考えられる。

以下、今回の震災で実際に得られた経験を基に、防災面から見た公園機能の向上・防災設計、既存公園の防災危険度、近隣公園等住区基幹公園を中心に整理する。

(2) 公園の防災機能の特色

① 今回の震災による教訓を生かして公園の防災機能を向上させるために、各種の防災施設、例えば耐震性貯水槽などが注目されたが、公園の防災機能の向上とは、すべての公園を特別な防災公園にすることではなく、通常の公園機能を満足していれば防災的機能は十分備わっていくものである。全体の公園の配置を

見たうえでそれぞれの公園に持たせる防災機能の役割分担をすべきであろう。

② 日常地元住民によく利用され、愛着をもたれていた公園が今回、特によく利用された。このことは公園本来の姿を表しており、今後、公園の設計への住民参加や公園管理の住民参加、ボランティアの活用等を検討し、住民にとってより身近な公園づくりを行う必要があるものと思われる。

③ 公園の種別によって、オープンスペースの規模及び住民の利用形態が異なる。火災拡大防止機能をはじめ各種防災機能が発揮されるために必要なオープンスペースの面積があり、また、災害時における住民の行動は日常時における公園利用の形態が反映されることから、公園の種別に応じた防災上の役割をある程度想定することができる。

④ 今回の震災では、身近な住区基幹公園の果たした役割が大きかったが、強風下での火災により大火になった場合には、より大規模な広域避難地（隣接するオープンスペースと合わせて10ha以上）に移動する必要がある。このため、一時避難地と広域避難地をバランス良く配置し、これらを安全につなぐ避難ルートを検討したまちづくりが求められる。

⑤ 六甲山系を背後に控え、市街地が細長く東西に広がった神戸の市街地においては、南北

図表22-2-1 防災公園と補助対象要件

(建設省都市局資料)

機能区分 公園種別	補助対象要件		
	面積要件	地域要件	補助対象となる災害応急対策施設
広域防災拠点 広域公園等	面積50ha以上	条件なし	備蓄倉庫 耐震性貯水槽 放送施設 情報通信施設 ヘリポート 係留施設 発電施設 延焼防止のための散水施設 〔一次避難地で防災活動拠点の機能を有しない場合は以下に限定。〕 備蓄倉庫 耐震性貯水槽
広域避難地 広域公園 都市基幹公園等	面積10ha以上 (周辺空地と一体も可)	40人/ha 避難地面積： 2㎡/人未満	
一時避難地 近隣公園 地区公園等	面積1ha以上	DID区域 避難地面積： 2㎡/人未満	
避難路 緑道	幅員10m以上	40人/ha	
緩衝緑地 緩衝緑地	石油コンビナート等と一般市街地を遮断するもの	40人/ha	

を流れる河川と、東西に伸びる幹線道路をグリッドにした緑のネットワークは、震災以前からグリーンコウベ作戦の大きな柱であった。河川、幹線道路、樹林地等を活かしたネットワークの確立、防災緑地帯としての整備・保全を行うことによって、延焼防止、避難地・避難路の確保等が可能となる。

- ⑥ 公園緑地等は、防災面からみた場合大きな機能を有し、行政が災害発生時、フリーハンドで使える貴重な空間である。そこで、あらかじめ地域防災計画を策定あるいは見直しの時に、地域防災計画に公園緑地等の位置付け、機能付けを明確にして、災害の規模に応じて、時間の経過とともに、展開できるようにしていかなければならない。
- ⑦ これらの調整の中で、防災に配慮した公園配置計画を検討するため、必要な各種情報を入手する一方、公園管理者の立場から必要な助言や要望を行っていくことが重要である。

(3) 防災機能を発揮させる立地条件等に関する配慮事項

- ① 街区公園等小規模な公園の場合、隣接する公共施設と一体となって相当規模のオープンスペースを確保し、火災拡大等防止機能及び避難・滞留機能の向上、特に防災上の核的施設となる学校、病院、福祉施設、公民館等と併設されることにより、災害時での一体的かつ効果的な活用が可能となる。
- ② 避難路や救援物資の搬入路となる幹線道路と接続性に配慮する必要がある。特に、物流支援機能及び復旧・復興支援機能を有する公園には、大型車両が容易に出入りできるアクセスを確保する。
- ③ 避難地等として指定された公園及びその周辺道路には、案内・誘導標識等を設置し、平素から周知を図る必要がある。

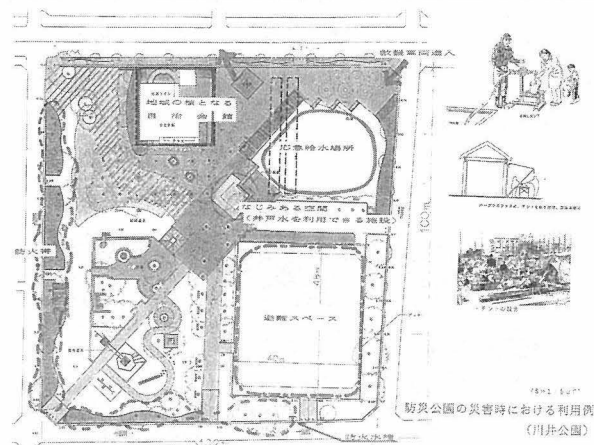
2. 公園における防災機能の整備

公園の防災施設とは、以下のような内容があげられる。

避難利用施設（多目的広場、パーゴラ、管理事務所等）、雨水利用施設、ヘリポート、耐震性貯水槽、耐震性防火水槽、備蓄倉庫、放送設備、市民活動支援拠点施設、応急医療救護施設、防火樹林帯、トイレ、井戸等

日常利用されているものがいざという時に一番役立つというのが公園の防災機能であり、単に防災施設を配置するだけではなく、日常から公園に防災施設があることを周辺の市民が十分認識できるような工夫あるいは地域主体の管理体制を踏まえ、これまで以上に地域住民と連携した整備ができるように検討を行なっている。

図表22-2-2 防災公園の災害時における利用例（川井公園）



震災後の公園は、その多くが仮設住宅などに活用されており、また、復興区画整理事業など本格的な公園整備は平成13年度以降となる。

このために震災後の公園の整備は主として耐震性貯水槽（飲料水）や耐震性防火水槽（消防）の設置など防災機能の拡充とともに公園機能の再整備を行ったり、もしくは国の緑化重点地区整備事業で用地を確保した公園の整備が進められた。

3. 水とみどりのネットワーク整備

(1) 背景

震災では、市内の二級河川は116箇所（36河川）で被災したが、平成9年度末までにほぼ復旧を完了した。

特に甚大な被害を受けた新湊川、高羽川、千森川については、原形復旧だけでなく、河積の

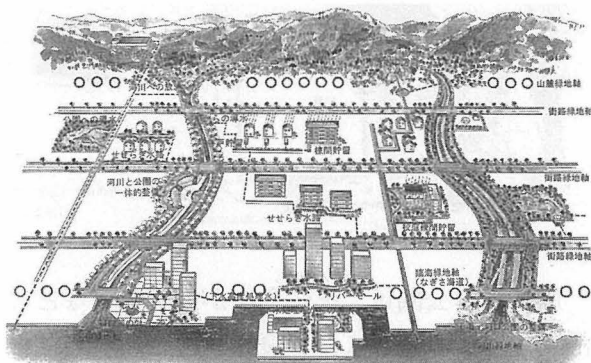
拡大や耐震性の向上等、未災箇所も含めた一連区間を災害復旧助成事業として復旧することになった。

もともと河川は洪水対策を主目的に整備されてきたが、今回の震災では河川水が生活用水として活用されると同時に、震災復興で設けた河川沿いの公園を含むオープンスペースが避難場所や延焼遮断帯として重要な役割を果たした。

こうした教訓から、都市における「水」と「みどり」の重要性が再認識され、神戸市復興計画においても、防災力の強い都市基盤を形成するため、防災緑地軸（山麓緑地軸・河川緑地軸・街路緑地軸・臨海緑地軸）の整備を位置づけている。

この防災緑地軸を格子状に配置するとともに、街の中の緑地や水路整備をすすめ、「水とみどりのネットワーク」を形成し、安全で快適なまちづくりを進めている。

図表22-2-3 水とみどりのネットワーク図



(2) 河川緑地軸

河川緑地軸は防災緑地軸の骨格をなし、河川及び河川沿いの公園・緑地・道路を一体的に整備することにより、災害時には避難路や延焼遮断帯のほか生活用水や防火用水などの取水機能を持ち、平常時には、水とみどりにふれあえるアメニティ豊かな空間として機能する。市民からは、防火・防災とともに、都市景観や自然環境、親水性など多目的な観点からの整備を求め声が強く、このような要望に応える整備をめざしている。

河川緑地軸は、まず住吉川や都賀川をはじめとする市内の主要6河川を重点的に整備することとし、河川整備は「防災ふれあい河川」とし

て兵庫県が事業主体となり、河川沿いの公園整備や道路整備は神戸市が事業主体となって進めている。具体的には階段護岸やスロープなどにより公園と河川の一体的な整備を行っている。



写真22-2-1 二級河川 住吉川

現在までに、住吉川で河川整備を完了し、引き続き石屋川、都賀川、新湊川で継続して整備を実施しており、河川緑地軸として優先的に整備する河川以外においても、低水路、階段護岸等の防災ふれあい河川整備を行っている。

また、住吉川や都賀川をはじめとする河川愛護団体などによる河川愛護活動は、公園における管理会活動と同様に、地域交流、コミュニティの育成にも寄与している。



写真22-2-2 都賀川川開き

(3) 阪神疏水構想

阪神疏水構想は、阪神地域の震災復興の一環として、自流の乏しい阪神間の諸河川に淀川水系等の余剰水を導水する構想であり、「水とみどりのネットワーク整備」を推進するため、水源確保の一方策として位置づけている。

阪神地域の河川は、急勾配で流路が短く、かつ流域面積も小さいことから平常時の水量が極めて少なく、神戸の街は生活や都市活動に必要な水の多くを淀川に依存してきた。

しかし、震災時には、水道施設の寸断による消火用水の欠乏に対応できず、火災延焼による甚大な被害が生じたほか、飲料水やトイレ・洗濯・風呂などの生活用水が欠乏するなど、水供給の観点から様々な問題が顕在化した。

こうした背景から、阪神疏水は、火災や地震などの災害時には「緊急用水」の供給源として、また平常時には「水とみどり」豊かな潤いのある水辺を形成するための「環境用水」として活用するものである。

震災後から、建設省や兵庫県及び関係自治体では、委員会などの設置により検討を進めてきたが、平成11年度からは、構想の具体化に向けて、環境への影響、費用対効果、市民の意向等についての調査やモデル事業に着手している。

4. 特色ある公園・緑化の推進

(1) なじみある空間の整備

耐震性貯水槽などの防災施設はすべての公園に必要というものではなく、公園の機能や規模、地域の状況により、整備されるものである。公園の防災機能として求められるのは、一時的な市民の避難の場所として市民自らが行う初期の救援や救助に必要な施設や機能であり、簡単な井戸や河川水や雨水などを利用した生活水の確保など、誰もが使える施設の設置を進めていくことが大切である。

耐震性貯水槽のような大きな施設についても、



写真22-2-3 なじみある空間（川井公園手回しポンプ）

基本的には行政の手が及ばない段階で住民自らの手で運用してもらおうものである。震災後に神戸市水道局が策定した「神戸市水道施設耐震化基本計画」では、浄水場や配水池などを応急給水拠点として位置づけ、それを補完する施設として公園内の耐震性貯水槽を捉えている。

このため、単に地下に耐震性貯水槽があるということではなく、何かしら「水を感じさせる施設」として井戸を設け昔ながらの「手押しポンプ」を設置したり、余剰となる水を活用した「水琴窟」の整備など日頃から「あの公園にいけば、水がある」ということを認識してもらような工夫を行った。

特に井戸に関しては、六甲山系南側の市街地ではその地形的な特色から比較的地下水位も高いために、公園の標準的施設として設置を進めていきたいと考えている。公園内の雨水を利用した貯水ピット・礫間貯溜層や流れなども含めて、河川だけではない「水と緑のネットワークづくり」が公園整備のキーワードの一つである。

(2) ライフスポット機能の検討

震災で一躍注目を集めた言葉で「ライフライン」がある。都市にとっての血管や神経とも言うべきライフラインの強化、確保は各事業者による施設の改善やネットワーク化が重要であるが、一次避難場所としての公園も、いざという時に補助的にその一翼を担う必要がある。

災害時にはライフラインが途絶し、水やエネルギーの自立性が求められる。このため、雨や井戸などの自然水の活用、風や太陽の効果を生かしたエネルギー活用など環境負荷を軽減し、良好な地域環境の形成を図るとともに、防災上の自立性の向上を目指したまちづくりは、一方で環境にもやさしい自立・循環型のまちづくりでもある。震災後にまとめられた「ライフスポットシステム検討調査」によると、災害発生時の一次避難場所としての公園の防災機能として必要な「ライフライン」機能は、主として水と電力の確保で、ライフラインが復旧、あるいは救援体制が整うまでの初期的機能である。

具体的には、ソーラーを活用した照明や井戸水や雨水の活用など、自立・循環型のシステム

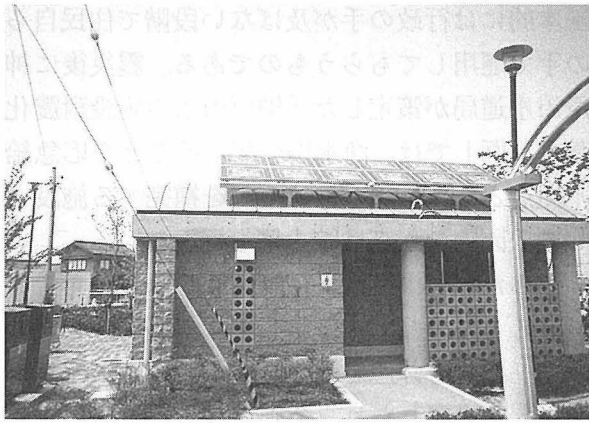


写真22-2-4 ソーラーを用いた岩岡公園

が重要である。また、震災時には下水道が機能しなくなり、トイレに不自由した経験から、下水道の枝管を公園や学校に設け、仮設トイレと組み合わせようという構想も実現している。

(3) 水とみどりの地域管理の推進

身近な水やみどりを地域で管理することで、市民の参加による親しみのある空間づくりと災害時等の地域での円滑な活用を図れるようにまちづくり全体の中で、検討をする必要がある。

(4) 耐震性防火水槽の整備について

① 消防局が、設置する耐震性防火水槽（原則として100 t）については、地震等の大規模災害時における消火栓等の使用不能状態において活用することを目的とし、神戸市内を250m×250mメッシュとし、それぞれのメッシュに1基以上配置している。平成7年度以降10年間で約400基を順次整備していく予定である。

図表22-2-4 耐震性防火水槽整備の進捗状況
(いずれも100 t型)

	全整備数	公園内設置
平成7年度	51	44
平成8年度	64	49
平成9年度	37	28
平成10年度	11	10
平成11年度(予定)	10	9
合計	173	140

※公園内の防火水槽230基＝
40基(震災前)+140基(震災後整備)

② 整備にあたっては「なじみある空間」により、公園施設との融合が図れるよう整備する。また、小規模公園では、公園の全面改修が必要となるが、その場合は一体的な改修を行う必要がある。

(なお、第24章第5節19. 参照)

(5) 貯水槽の整備

飲料水と消火用水を兼用した貯水槽を市内4か所の公園で整備している。

(第24章第5節19. (3)参照)

(6) 防災緑化重点地区の指定

震災による被害が大きかった地域で、まちづくり協議会等を中心に、まちの緑化推進に高い関心をもってまちづくり活動が展開されている地区等を対象に「防災緑化重点地区」を順次指定し、地区の特性に応じた緑化計画を策定している。防災緑化重点地区では、この緑化計画に基づき、緊急時に防災拠点となる公園や緑道・緑地等の整備、道路・河川・公共公益施設の緑化等を重点的に進めるとともに、民有地緑化に対する支援制度の拡充、公園管理会、市民公園、市民花壇等の緑化活動の促進、講習会やイベントの開催等を通じて、市民・事業者の主体的な緑化活動を支援し、まちの緑化を総合的・重点的に展開する。

(7) 神戸震災復興記念公園(仮称)

被災地中心部において、市民の心を癒し、震災の体験と教訓を継承する場とすると共に、都市防災基盤として重要な先導的役割を担い、被災地復興のシンボル空間となる記念公園を建設する。

- ① 位置 神戸市中央区浜辺通及び新港町付近
- ② 規模 都市公園5 ha、港湾緑地4.7ha
- ③ 平成17年1月17日(震災10周年)に1期完成

(8) 特色ある街路樹の整備

① 道路等の復興にあわせて、街路緑化についても、震災で傷ついた街並みを復元し、神戸のもつ豊かな自然と地域の歴史や文化などの個性を生かし、景観にうるおいと彩りを添える街路緑化として、旧居留地・北野周辺ある

いは酒蔵の道など、特色ある街路樹の整備に取組んだ。

- ② 復興区画整理や再開発などの都市計画事業や新規の面的整備では、地区全体としてのまちづくりを進めていく一環として、特色ある景観形成などに配慮した街路緑化も計画している。

5. 震災後の公園緑地に関する課題

しかしながら、震災後の公園緑地の復旧整備が決して順調というわけではない。

総論としての緑地の大切さと、現実面での認識にギャップがあり、一部では公園そのものが「不急」という認識がもたれているほか、震災復興区画整理・再開発事業の中での公園用地確保に係る公共施設管理者負担金も多額の経費を要することとなり、通常事業費を圧迫し大きな課題となっている。

(1) 復興区画整理・再開発に関する課題

- ① 区画整理等はいわゆる減歩で公園等公共施設用地を確保するものとされているが、公園などの公共施設については管理者が適正配置・規模の負担をするため、公園用地確保のため多大な負担金が必要となる（今回は建設省との協議により、新規に増加した公園面積すべてが公管金の対象となった）。これらはもちろん国庫補助の対象ではあるが、数年間にわたって、義務的な事業費が固定され通常事業費を圧迫することになる。しかし、震災を契機に、既成市街地内にまとまった面積の公園を確保することができ、新たな神戸の街の魅力を生み出す機会を得たと考える。
- ② 各地区とも事業進捗状況がほぼ一緒となるために同時集中的な投資が必要になる。公園整備に関しても同様であり、整備が可能となる時期に事業費の確保、また、設計施工等の一時的集中による体制の確保が必要となる。
- ③ 個人住宅の復旧目途が立たないために、公園整備の具体的な内容について地域と協議することができたのは震災後3年程を経てからであった。一方で、公園の防災機能の整理ができないまま、貯水槽や備蓄倉庫など、個々

の施設の要望もあり、具体的な整備方針の十分な検討・調整ができていない。

(2) 震災後の土地流動の中での公園用地の確保

- ① 震災後、土地流動化が進み、通常の都市計画手続、補助事業手続を踏まえた事業ペースでは対応ができなかった。
- ② このため、国においても都市計画手続が不要なグリーンオアシス制度が生まれ、その後、緑化重点地区に拡充されていった。

(3) 他事業との調整・公園整備について

- ① 河川緑地軸の整備など、他事業と共同して行う事業が増加しているが、相手方の事業ペースと公園側の事業ペースとが一致しない。
- ② 財源難の中で大規模な事業と小規模な事業バランスの検討が必要であり、地元要望の大きな公園や凍結された公園整備の再開ができない。

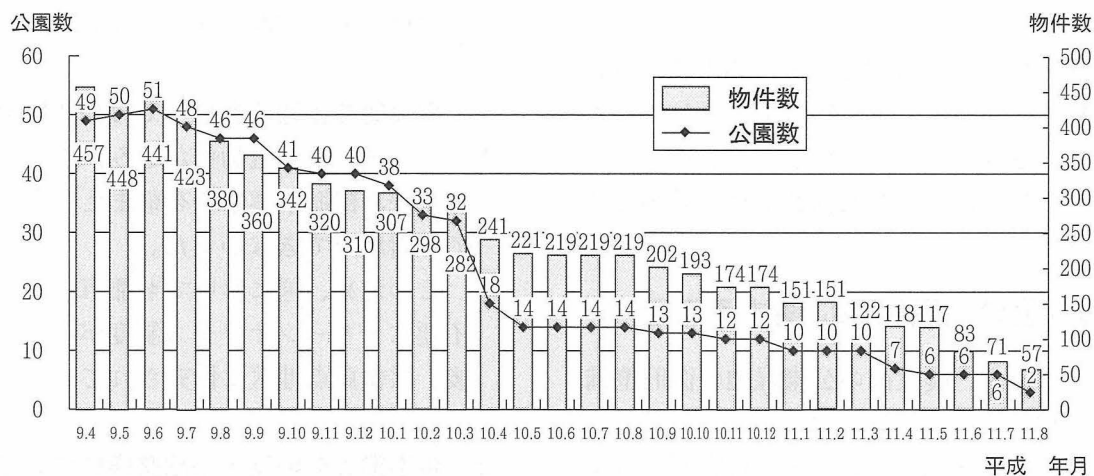
(4) 公園や街路樹の管理について

- ① 財政状況の厳しさから、経常的な管理費や必要な補修費に大きなしわ寄せが生じている。
- ② 今後、公園の管理など地域コミュニティ組織と地域防災組織の連携の在り方について検討を進める必要がある。
- ③ 道路やライフラインの復旧時に、根が切られたり、伐採や損傷木の植替えができずに景観上問題が多い。
- ④ 管理の一時的な空白が生じたことにより、枯損や踏み荒らしが拡大している。
- ⑤ 特に、震災直後は緊急避難的に公園が様々な形で使用された。避難所として被災者がテント等を設置し居住する一方、仮店舗を設置し営業行為を行うほか、物置代わりの利用が見受けられた。営業行為は9年末までにはすべて解消したが、平成11年8月末現在においても居住者のいる公園が2公園、残存物件が57個残っている。

(5) 有料公園等の活性化

震災以降、4年を経過した現在でも、有料公園の利用者数については、いずれも震災以前の

図表22-2-5 公園内残存物件数の推移



*平成10年4月以降「ホームレス」関係分を除く

数字に比べて6～8割程度にとどまっている。当初は高速道路の不通箇所などもあったが、このため、各公園の魅力向上させるよう、総合的に取り組んでいる。特に王子動物園に関しては、平成12年度からジャイアントパンダの繁殖に関する日中共同飼育研究の実施が決定しており、その活性化が期待されている。

(6) 公園の災害に対する危険性の検討

公園の防災機能といっても、公園そのものの立地が十分安全であるかもチェックしていく必要がある。地盤や周辺に危険物がないかあるいは、公園の出入り口を塞ぐ形での周辺家屋倒壊の恐れがないか、公園そのものの安全性についても確保するよう努めていかなければならない。

第3節 六甲山のみどり

1. 六甲山の被災と復旧

(1) 六甲山系の被害

地震の被害は市街地だけではない。神戸市の背山となっている六甲山系でも傾斜地の崩壊、地滑り、亀裂等広範囲に被害が発生した。

六甲山は過去に繰返し大災害が発生し、明治以降、営々と治山・砂防事業が行われてきた。過去の災害はいずれも降雨による土砂崩壊、流失が原因で、地震による山地災害は初めてであった。この地震による六甲山系の山腹崩壊、亀裂、落石などは600か所で発生したが、二次災害の危険性が高く緊急に対策を講じなければならぬか所は68か所であった。

これらの個所については、国・県・市の各々の事業主体によって復旧工事が実施され、石屋川上流で実施されている鶴甲の砂防工事のよう



写真22-3-1 六甲山系の被害（復旧前）

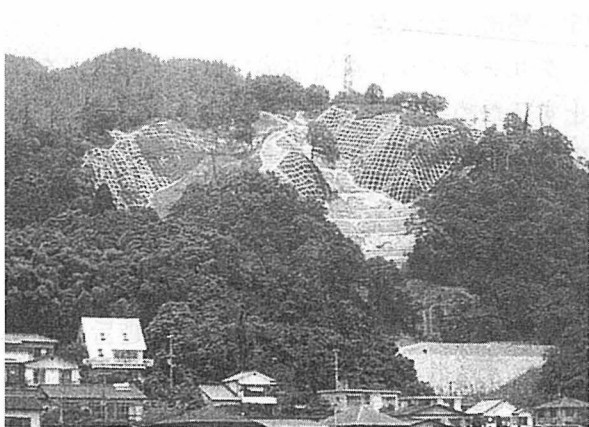


写真22-3-2 六甲山系の被害（復旧後）

な大規模工事を除いて、平成10年度内に66箇所が完了し、残りの2箇所についても平成12年度内に完了する予定である。

また、人家等への直接的な危険は予測されないものの、六甲山系では多数の斜面崩壊箇所が残っており、今後こうした斜面についても国・県・市で連絡調整を十分図りながら防災対策を進める予定である。

(2) 自然公園施設

市が管理する代表的なハイキングコース60コース（190km）の内、34コース、その他のコース37コース中14コースで転石、落石、土砂崩壊、地割れなどの被害を受けた。

平成7年2月3日時点で14コースを通行止め、11コースに落石崩壊等注意看板設置措置を行い、その後7月10日迄に38コースについて直営作業による仮復旧作業を終えた。

本復旧は、環境庁瀬戸内海国立公園神戸管理官事務所、兵庫県、神戸市で協議し、県と市がそれぞれ復旧コースを分担し、環境庁の自然公園等整備事業（国庫補助）で2カ年で行うこととした。

7年度は市1億2百万円（国1/3、県1/3、市1/3）で8コース（23km）、県は3,000万円で4コース（14km）、8年度は市1億200万円（内訳同上）で8コース（23km）の復旧工事をそれぞれ実施した。

ハイキングコースやロープウェーなどの復旧を待たずして、ハイカーの数は除々に戻り、7年11月には、恒例の市民六甲全山縦走大会も開催された。

2. 災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業（民宅急傾斜事業）

この地震では、市街地で震度6～7の激震により、住宅地の擁壁等が転倒・倒壊したり、クラックが発生するなどの被害が多発した。

本来、宅地擁壁は、個人財産であるため、その本来の所有者、管理者が早期に復旧工事を行い、安全な土地を確保する責任がある。しかし、被災を受けた住民にとって擁壁の復旧まで手が回らないのが実状で、雨期を控え二次災害が発

生する不安がつり、大きな社会問題となった。

これに対し、擁壁復旧にかかる資金の利子補給制度の創設も行われたが、地震による被害の大きさと迅速な二次災害の防止という観点から災害関連緊急傾斜地崩壊対策事業の採択基準に特例が設けられ、一定の要件を満たす宅地擁壁の復旧を公共事業で行うこととなった。

採択要件としては、崖高3m以上・人家5戸以上・公共施設に著しい被害を及ぼす恐れのあるもの等で、神戸市では135か所516宅地が採択され、平成9年度末をもって完成した。

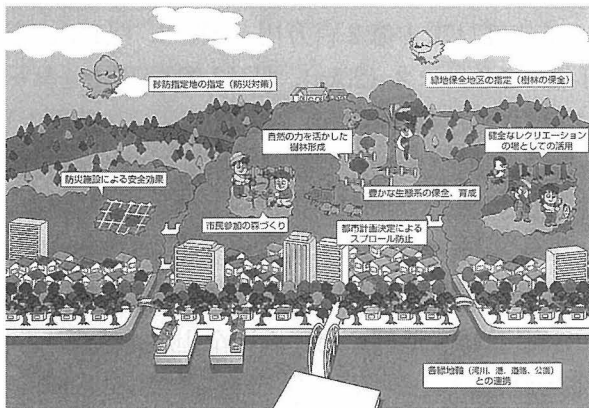
(第10章第4節参照)

3. グリーンベルト整備事業

(1) 背景・経緯等

六甲山は市民の貴重な財産であり、山の緑の育成保全は防災上も大切である。六甲山系は、その位置、地形、地質等から土砂災害の危険性が高く、多くの災害を発生させてきた。また震災で、多数の斜面崩壊や地盤の緩み等が発生し、降雨による土砂災害の危険性が高くなっている。

図表22-3-1 グリーンベルト概念図



このため、土砂災害に対する安全性を高め、緑豊かな都市環境と景観を創出することを目的に、建設省が市街地に隣接する山麓斜面にグリーンベルト構想を提唱し、兵庫県・神戸市の震災復興計画に位置づけられ、平成7年度から、国・県・市で「グリーンベルト整備事業」が取り組まれている。

(2) 趣旨・目標

グリーンベルト整備事業は、宝塚市から須磨区に至る六甲山系南部の市街地に隣接した斜面一帯を、防災機能の高い緑地帯として保全・整備することにより、土砂災害の発生を抑えるとともに、上流からの土砂の流出を防止し、災害に強いまちづくりを進めようとするものである。

また、あわせて無秩序な開発を防止し、緑豊かな都市環境や景観を守ることも目的としている。この樹林帯(グリーンベルト)はがけ崩れ等の防止・緩衝緑地としての機能を期待できるだけでなく、市街地に面した六甲山系山麓部に広がる緑のビオトープ(多様な動植物の生息生育空間)の創出に寄与する。

(3) 整備の目標

- ① 土砂災害の防止
- ② 良好な都市環境、風致景観、生態系及び種の多様性の保全・育成
- ③ 都市のスプロール化防止
- ④ 健全なレクリエーションの場の提供

(4) 位置及び面積

- ① 位置：宝塚市から神戸市須磨区に至る六甲山系南部の山腹斜面全域
- ② 延長：約30km
- ③ 面積：約8,400ha(神戸市域約5,400ha)
- ④ 当面の事業区域：直接的に市街地に土砂災害を及ぼす可能性を有する線引き線(市街化区域と市街化調整区域の境界線)～第一稜線の間で優先的に事業を進める

(5) 都市計画決定

グリーンベルト整備事業では、土砂災害を防止するための措置が図られるべき区域を「防砂の施設」、良好な自然環境を保全する区域を「緑地保全地区」として都市計画の中に位置づけている。従来、災害防止の事業と自然環境保全の事業は、別々の視点から捉えられていたが、グリーンベルト整備事業は、前述の趣旨を踏まえてこれらを一体として推進していくものである。

(6) 手法とその内容

緑地の防災機能を強化するため、山腹緑化工を進め、樹木の保全、育成を図る。グリーンベルトの整備にあたっては、必要に応じて土地を公有化する。

【山腹緑化工の内容】

- ① 山腹基礎工：斜面土砂の移動防止のため、床固工や土留工を実施。
- ② 植生導入工：環境条件に適した植物の導入。
- ③ 植生管理工：間伐、下草刈り等森林の維持管理。

4. 「街の森」づくり・市民参加の森づくり

これらの事業の実施に際しては、市民による苗木植樹など市民と共にやる緑化という視点が持たれている。

一方、市民自らの力で実際に山の保全作業を行ってほしいという関心も高まっている。平成8年度に実施した、「街の森」づくりは、国土緑化推進機構の「緑の募金」の活用によるもので、被災地での緑の復興として全国に「緑のボランティア」を呼びかけた。須磨区の高倉台に隣接する須磨寺公園内の小山・通称「おらが山」において、地元住民や市外・県外からの参加者など総勢約500名で1,000本の苗木の植栽を行うというものであった。

こういった「木を植える」という行為を植樹式のような単発的行事として終わらせることなく、この理念をさらに発展させ、継続的なものに転換していくべく、平成9年度からは、「市民参加の森づくり」事業を開始している。

第4節 市民参加とみどり

(1) 公園の防災拠点活用のための環境づくり

公園を自主的な防災活動の拠点として活用するため、防災訓練での活用や日常の管理等を通じたコミュニティづくりを促進する必要がある。

もちろん、公園だけでの組織ということではなく、防災福祉コミュニティなどとも連携しながら進めていくことで、住民にも負担が小さく効率的な運用が期待できる。

また、公園づくりにあたっては、公園の防災機能は単に防災施設にあるだけではなく、日頃から市民になじまれていることがいざという時に役立つという今回の震災の経験を生かし、計画段階や整備そのものについても市民の参加を促進し、防災拠点としての意識を高めるような試みを積極的に推進している。

管理面についても、公園管理会等による日常的な管理を促進し、地域での管理を通じてコミュニティの育成を図るとともに、水を意識した施設などを生かして日頃から公園になじむことで災害時に活用しやすい環境づくりを進める。

また、災害時には、生垣等のみどりや公園などのオープンスペースが火災等による二次災害の防止・軽減に寄与する。

このため、今後も敷地内における緑化や飾花の推進を図るとともに、公園や街路などを中心としたコミュニティレベルでみどりをともに守り育てる環境づくりを進める。

- ア. 市民・事業者とともにみどりや花があふれる美しいまちづくりを進める「美緑花神戸まちづくり」の推進。
- イ. 公園や街路緑化など身近な公共空間の緑化。
- ウ. 生垣化や屋上緑化など民有地緑化の推進。
- エ. 緑化活動等を通じて地域のコミュニティの育成を促進する。
- オ. 震災による被害が大きかった地域を中心に防災緑化重点地区を指定し、公園等の整備・市民参加による緑化活動等の総合的展開。

(2) 神戸市における住民参加型公園整備

神戸市では街区公園レベルでは震災以前から何らかの形で「地元説明会方式」など住民参加方式を取り入れてきた。震災後は、復興都市計画事業などまちづくりの段階から住民自身で作りあげていく気風が高まっている。

① ワークショップ方式による公園整備

これまでの公園管理でも、街区公園など歩いて行ける身近な公園では管理会などの住民管理を進めてきた。このような背景もあり、計画段階から地元とともに考えようというのは、震災の前から課題とされていた。平成5年度くらいから「まちづくり」へのワークショップ方式への関心が高まり、先進例の調査も行い、実施を模索していた。区画整理区域で地域の「まちづくり協議会」等を対象に考えていた。

従来の「地元説明会」方式では、公園の整備計画を行政が案を示して説明し、住民からの要望を取り入れて計画案をまとめるというのが殆どであった。参加者も自治会役員を中心にする事が多く、子供たちや主婦層の意見が強く打ち出されることは少なかった。これに対してワークショップ方式では、子供たちや主婦層も含めた多くの市民の参加をもって行うもので、簡単な模型づくりなどより参加型となる。

② ワークショップ方式の実例

ア. 上沢地区：平成6年に兵庫区の上沢2丁目公園で初めて本格的なワークショップを開催した。「公園でしたいこと」「現地の確認」「計画案の作成」など計3回のステップを踏み、概ね計画案がまとまり、最終回を開催する直前に震災が発生し、正式な形ではその成果をまとめていない。幸いにも上沢2丁目は相対的に被害が小さく、地元の熱意もあり、素案

をもとに消防局の防火水槽を新たに計画に加えて、平成9年春にこの公園は完成することができた。上沢地区は500㎡程度の小規模な街区公園が8か所計画されている。他の公園では、地元説明会にワークショップの手法を取り入れた形での検討会を地元とともにやっている。

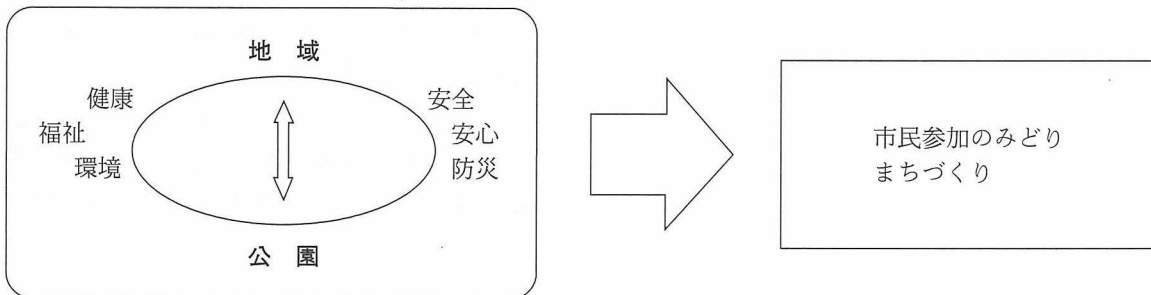
イ. 復興都市計画事業：神戸市内で11地区30公園の整備が震災復興の区画整理・再開発の都市計画事業で行なわれている。まちづくりだけではなく、公園に対する住民主体の勉強会も盛んである。これらの公園は当初の都市計画決定からの経緯もあり、公園整備のあり方にも関心が高い。そのため六甲道駅南、六甲道駅北などいくつかの区域では、住民主体のワークショップによる検討会が開催され、住民の意見がまとまりつつある。

これらの公園整備は実際には、事業の最終段階となる数年先と考えられる。現段階での意識と実際に整備する時の住民ニーズもかなり変化が予想される。公園に対する関心をどのように繋げていくか、実際の整備計画の時



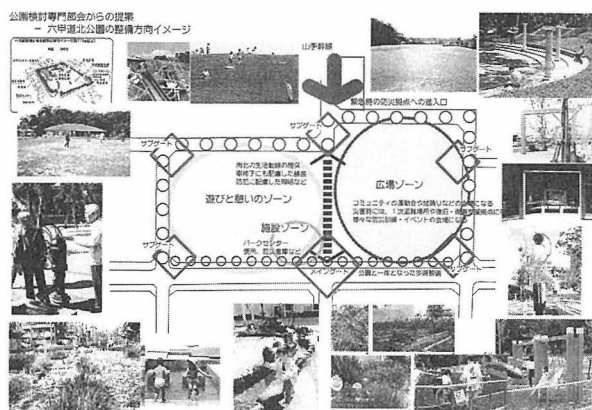
写真22-4-1 六甲道駅南地区のワークショップ

図表22-4-1 市民参加概念図



にどのように地元の意向をまとめていくかなどが今後の課題である。

図表22-4-2 ワークショップ（六甲道北公園）の公園検討図



ウ. その他、垂水区の明石海峡を望む高台に位置する「東垂水公園」は、平成8、9年にかけて住民参加方式により整備を行なった。3回のワークショップ開催と実際の植え付け作業なども共に行い、名称も投票により「東垂水展望公園」と決定し、地域にも親しまれている。

③ ワークショップ方式の課題

ワークショップを採用するという段階で既に一定の住民意識が形成されており、公園は一つの通過点であり、完成後の体制をどのようにもっていくかが大切である。ワークショップ方式自体は、数多くのスタッフが必要で、都市計画や公園を専攻する学生などのボランティアに頼らざるをえない、あるいは準備や時間など住民にとって負担となる面もあり、課題も大きい。従って、どこでも採用できるものではなく、各々の地域にあった方式を採用していくことが大切である。

公園の完成が本当のスタートを切ることであり、住民と行政の継続した連携によって、防災機能が熟成されていくことになる。

(3) 安全まちづくりと市民参加

① 防災施設と市民参加

耐震性貯水槽（第2節参照）も、市民自らの手で運用するために手動の応急給水装置が付属している。消防用水としても使用するために、市民が使用できる動力ポンプを含む応急防災器

材も設置している。耐震性貯水槽を整備し、防災器材を手渡したことが完成ではなく、そこがスタートである。

このため、各公園毎に地元参加のもと、防災・応急給水訓練を行った。

② 「みどり」のまちづくりと市民参加

震災で注目されたのが、「ボランティア」である。「みどりの保全や育成」などもボランティアが最も望まれている分野である。安全・安心なまちづくりにとっては、緑化の推進と環境保全への「人材作り」も大切である。

地域の公園に愛着を持ってもらうことが公園の防災機能の最も重要な要素である。公園の管理会活動についても、清掃や除草などメンテナンスの一部を担うことだけではなく、運営面についても積極的な面を担ってもらうようにしていくことも震災後の課題である。例えば、利用上の調整も地域が主体で行っていくことや公園内の花壇を地域のお年寄りたちの活動の場とすることも大きな意味で地域防災拠点としての公園の大切な機能である。

③ 「緑花」リーダーの育成

公園利用の活性化は今後の公園行政にとって重要な課題であり、緑花リーダー、公園ボランティアの育成は震災後の取り組みである。街の緑化空間を増やしていくために、これまでの「公園管理会」など加えて、緑花ボランティアに関心のある市民を対象として、基礎的な内容から実際の活動も含めて実践を行なうことにより、行政と市民が相携えて考え、みどりを育てていこうとするものである。例えば「園芸セラピー」など最近関心の高い事項も含めて、3年間を一つの受講単位として地域リーダーを育成、そこから地域での輪を広げていこうとする試みを平成9年度から公園のソフト面での復旧復興のシンボルとして開始している。

④ 民有地緑化の推進

戸建住宅の生垣化等の助成：震災後、市民の防災に対する関心が高まるなか、生垣等の緑は倒壊の危険がないことや防災機能等から見直されている。このため生垣化・屋上緑化等を推進し、地域で一体的に緑を取り入れたまちづくりを進めるため、戸建住宅の生垣化等に対して

以下のように特別措置を図った。

- ・対 象：震災復興促進区域内又は半壊以上の戸建住宅や小規模共同住宅の生垣化、壁面・屋上緑化（小規模な店舗、事務所等も可）
- ・期 間：平成9～11年度
- ・補助率：2/3（助成限度額22.5万円）

(4) その他

「市民参加の森づくり」（第3節4.）も樹木や森林が持つ防災機能や環境改善機能を市民とともに高めていくものである。

この事業は、都市住民が森林・緑を守り育てる行事に継続的に参加し、人と森のかかわり、自然との関わりを知ることで、多くの市民がその重要性を自覚し、森林という財産を次世代へ引き継いでいこうという意識を高め、都市にとって緑地が不可欠な施設であることを理解してもらおう試みである。

また、樹木医による「被災樹木の調査および治療」、造園コンサルタントを中心にした市民活動の支援を行っている「阪神グリーンネット」、被災地に植樹活動を行っている「兵庫グリーンネット」など多くの民間の活動がある。

より積極的な意味での市民参加の条件作りはまだその端緒ではあるが、これからの緑化のあり方、地域コミュニティの育成など、公園にとってはむしろこれからの「みどりの復興」の本番であり、「市民参加による緑地の防災機能の充実」を図っていく考えである。



写真22-4-2 緑花リーダー養成