

# 第23章 公共施設

## 第1節 庁舎・公共施設の被害

### 1. 市役所・区役所等の被害

#### (1) 市役所庁舎の被害状況

##### ① 1号館

内壁・外壁等に亀裂

26階鋼板壁のスナークプレート内パネル一部  
変形

倉庫・書庫の損壊

被害額 約2億2千5百万円

##### ② 2号館

内壁・外壁等に亀裂

6階の層全体が崩壊し、7階以上の階が1.5  
m北側にずれる

8階渡り廊下落下

給水・電気・機械設備使用困難

被害額 約27億7千万円

##### ③ 3号館

内壁・外壁等に亀裂

被害額 約2億2千5百万円

#### (2) 区役所庁舎の被害状況

庁舎全体が倒壊するまでの被害はなかったものの、各庁舎ともに壁、床等に亀裂が生じたり、設備部門にも相当の損傷を被った。

早急に危険防止・窓口体制整備のための応急修繕を行ったが、本格復旧工事でしか対処できない部分もあり、長期にわたって不便な状況が続くことを余儀なくされた（平成7年度中には、本格復旧工事も終了した）。

被害額 約6億6千9百万円

##### ① 東灘区総合庁舎

内壁・外壁等に亀裂多数、空調機（クーリングタワー）損壊

##### ② 灘区総合庁舎

柱・内壁・外壁等に亀裂多数

1階福祉事務所部分の使用不可（福祉事務所は王子動物園ホールへ仮移転）、空調設備等が損傷

##### ③ 中央区総合庁舎

内壁・外壁等に亀裂多数、エレベーター使用不能（3台）、給排水設備に損傷大、空調設備等が損傷

##### ④ 兵庫区総合庁舎

内壁・外壁等に亀裂

##### ⑤ 北区総合庁舎

内壁・外壁等に亀裂、損傷

##### ⑥ 長田区総合庁舎

内壁・外壁等に大規模亀裂多数、窓ガラス破損、西側入口階段損傷、庁舎内階段部分等損傷大、その他電気・水道・空調設備等が損傷

##### ⑦ 須磨区総合庁舎

内壁・外壁等に亀裂、窓ガラス破損、排水設備等が損傷

##### ⑧ 垂水区総合庁舎

天井板の落下等

##### ⑨ 西区総合庁舎

内壁等に亀裂、高架水槽の水漏れ

##### ⑩ 北区・西区出張所

（北区－有馬、道場）

（西区－伊川谷、押部谷、神出、岩岡）

窓ガラス破損等（被害軽微）

##### ⑪ 中央区三宮サービスコーナー

神戸市営地下鉄三宮駅損壊のため業務不能  
神戸市総合インフォメーションセンターに6月1日～8月26日まで仮移転

##### ⑫ 御影公会堂

内壁等に亀裂、電気・空調設備等が損傷

また、今回の震災では防災拠点としての区庁舎の役割が重要視されることとなったが、今後、以下の事項について整備しておくことが必要となると考えられる。

・自家発電装置の設置

震災当初は停電により、庁舎機能が発揮できず、いっそうの混乱・停滞を招くこととなった。9区中5区では1月17日中に電気が復旧したが、全庁舎での復旧にはなお時間を要した（最終は東灘区、1月23日）。

・通信手段の確保

一般電話回線はほとんど通じなかったため、情報の収集、伝達に苦慮した。区民への情報伝達としては、広報誌を避難所などの拠点に貼り紙していくことが有効であった。

図表23-1-1 各区役所電気・電話の復旧状況

	電 話	電 気
東灘区	1/17~1/19午前中まで発信不能	1/23夕方復旧
灘 区	1/17~1/18夕方まで交換機が使用不能	1/20夕方復旧
中央区	1/17着信、発信が困難	1/17午前中復旧
兵庫区	異常なし	1/17午前中復旧
北 区	異常なし	1/17午前中復旧
長田区	1/17~1/20まで着信のみ異常なし、発信は困難	1/22午後復旧
須磨区	1/17~1/19まで発信不能	1/19夕方復旧
垂水区	異常なし	1/17午前中復旧
西 区	異常なし	1/17午前中復旧

## 2. 公共建築物の被害状況

### (1) 緊急調査（第1次調査・危険度の判定等）

震災により住居を失った市民に加えて、ライフラインの断絶や余震への恐怖、避難勧告等によって避難せざるを得なくなった市民が地震発生数日後には神戸市内で23万人を越え、避難所（ほとんどが学校、体育館等の公共建築物）における2次災害の防止が急務となった。また同時に、本庁舎や各区庁舎等の防災活動拠点となるべき施設や中央卸売市場等の市民生活に密着した施設の応急復旧と機能停止を最小限にするための応急措置が必要となった。

そこで住宅局では、ア. 2次災害の防止とイ. 施設の使用可否の判断を目的とした第1次的な調査を実施し、被災施設の危険度の判定と応急措置を行っていった。主要施設には職員が直接調査に行ったが、緊急事態であり即断即決を求められた。使用を停止した施設もあったが、防災拠点や避難所となった施設において、余震等による2次災害が発生しなかったのが幸いであった。

対象施設が多く、また短期間で集中的に調査する必要があるため、神戸市建築協会及び兵庫県建築士事務所協会等に応援を求めた。設備についても、神戸市設備協会及び神戸市電気協会に協力を求め、設備課職員自らも被害調査に立ち会い、結果として応急復旧と被害状況把握が速やかに実施できた。

### (2) 震災調査会（第2次調査・被災度の判定等）

第1次調査に引き続いて、施設の被災の程度を統一的かつ客観的に把握し、今後復旧・復興に向けた基礎的データを収集するためには、「被災度判定」((財)日本建築防災協会の「震災建物等の被災度判定基準」による)を中心とした第2次的な被害状況調査が必要であり、調査方法及び調査結果の信頼性を高めるための調査主体の設置等について、早急に検討を行った。

そして、耐震工学の権威である堯天義久・神戸大学名誉教授にとりまとめをお願いして、ア. 建築主体構造の被災度の統一的・客観的な診断、イ. 本格復旧に向けた基礎的資料の整備、ウ. 補強及び復旧工事への提言、エ. 学術的資料の提供、を目的とした「神戸市公共建築物震災調査会」(震災調査会)を平成7年2月に設置し、第1回震災調査会を2月6日に開催した。

震災調査会には、堯天先生を中心に、耐震工学、一般構造、鉄筋コンクリート構造、建築設備の各分野の学識経験者の参加をいただいたほか、日本建築学会(鉄筋コンクリート構造運営委員会、鉄骨鉄筋コンクリート構造運営委員会)及び現地支援センター(震災を機に建設省官庁営繕部技術委員を母体に近畿圏の地方公共団体等の営繕組織の協力を得て設立された組織)、協力の申し出のあった設計事務所と総合建設業者がメンバーとして加わり、充実した調査体制

が整った。

平成7年2月7日から調査に入り、3月20日(第4回震災調査会)に調査結果及び被害状況に対する考察について報告を受けた。調査対象施設は、中程度以上の被害のみられた施設を中心に212施設・649棟にわたった。

住宅局営繕部では、この震災調査会からの報告に基づき(調査方法及び被害状況は図表23-1-

2~3のとおり)、神戸市の公共建築物の被害状況に関する報告書として冊子(平成7年兵庫県南部地震による公共建築物の被害状況について(平成7年3月))にまとめ、関係機関等に情報提供をした。

この報告書は、その後の「神戸市公共建築復興基本計画」の検討の基礎資料となるとともに、日本建築学会の被害調査報告で引用されるなど、

図表23-1-2 震災調査会の調査方法

	一般営繕施設	教育施設
調査期間	平成7年2月22日～3月9日	平成7年2月7日～2月10日
調査者	学識経験者、現地支援センター、昭和設計、日建設計、東畑建築事務所、大林組、熊谷組、竹中工務店	日建設計
調査対象施設(選定基準)	(1) 主要施設 (庁舎、土木事務所、消防署、病院、体育館、区民ホール、クリーンセンター、斎場、市場) (2) 床面積3,000㎡以上の施設 (3) 第1次調査によるBランク以上の施設(*1) (4) 第1次調査によるCランク以上の避難所(*1) (5) 外郭団体等からとくに依頼のあった施設	第1次調査によるBランク以上の学校施設(*1)
調査対象施設数	165施設(全施設数約1,500) (検討対象施設数は147施設)	47学校(全施設数約350) (検討対象施設数は47施設)
調査シート(*2)	(1) 神戸市公共建築物(RC造・ARC造)構造調査チェックシート (2) 神戸市公共建築物(S造)構造調査チェックシート (3) 神戸市公共建築物 構造調査メモ (4) 木造建築物の被災度区分判定調査シート	
報告資料	(1) 調査シートの写し (2) 被害箇所の写真	

\*1 第1次調査の被害度Bランクは、「中程度の改修を要するもの」、Cランクは「軽程度の改修を要するもの」。  
\*2 調査シートの(1)(2)(3)については、「震災建築物等の被災度判定基準」に基づいて独自に作成。なお、調査にあたっては、施設の平面図、立面図、構造軸組図、構造伏図、柱状図を可能な限り事務局で用意。

図表23-1-3 被害状況

◇被害の特徴						
① 震度7の地域を中心に旧市街地の被害が大きかった。						
② 地質的に玉石地帯や粘土多質地帯、埋立地で被害が目立った。						
③ 建築年度別では昭和56年以降の新耐震設計法を用いた建築物の被害が少なかった。						
④ 具体的には次のような被害事例がみられた。						
(a) 中高層建築物の中間階の崩壊及び柱・壁のせん断破壊						
(b) 地盤沈下・液状化等による建物の傾斜、くい頭の破断						
(c) 異種構造体取り合い部ボルト及び屋根架構ブレースの破断						
(d) 増築部分の損傷(増築による被害)						
(e) エキスパンションジョイント部及び渡り廊下の損傷						
(f) 高架水槽、受水槽の破損及び周辺配管の損傷						
(g) 建物導入部及び取り出し部の埋設管の破損						
(h) 機器固定部、ダクト、スプリンクラーヘッド等の破損						
(i) 雑壁、ホール天井等の非構造材の損傷及び落下						
◇被災度判定結果						
	無被害	軽微	小破	中破	大破	倒壊
昭和45年以前	19	35	36	25	5	20
昭和45年～55年	28	52	31	17	6	2
昭和56年以降	66	97	20	15	1	1
* 調査対象施設…212施設649棟 うち検討対象施設…194施設476棟						

この震災で大きな被害を受けた建築物の被害状況を伝える貴重な資料のひとつとして評価を受けている。

### (3) 詳細調査（復旧工事設計のための調査）

第2次調査に引き続いて、災害復旧工事設計のための詳細な被害状況調査を実施していった（実際は第2次調査とラップするケースもあった）。被害の程度は施設によって多様であり、仕上部を含めた損傷部分のきめ細かな調査が必要であった。

また、設計に先立って、災害復旧国庫負担（補助）事業計画書の作成を急いだため、かなりタイトな日程で調査をこなしていった。

一方で、鉄骨構造の主要施設を中心に、目視による第2次調査では調査ができなかった部分（杭や鉄骨等の構造体）について、施設使用上支障のない範囲で可能な限り仕上材等を剥がして被害の有無を確認していった。

たとえば、市役所本庁舎1号館では、地震時の応力が集中する高層階の柱・梁のジョイント部（動的解析に応力集中箇所の特定が可能）を中心に耐火被覆等を除去して調査を行い、構造体の安全性を確認した。

## 3. 公共建築物の復旧工事の実施

前述のような被害状況を受けて、第1次調査から第2次調査、詳細調査（復旧設計のための調査、目視では確認できない部分の調査等）へと被害調査を進めながら、並行して、応急措置から予算見積り、災害復旧費国庫補助申請資料作成・現地調査、復旧工事の設計・発注・工事監理、そして工事完了へと公共建築物の復旧を進めていった。

### (1) 応急復旧工事

被災した建物のうち、緊急に2次災害を防止（倒壊した施設の解体等を含む）する必要のある建物や早急に機能を回復し施設利用を再開する必要のある施設については、緊急を要し、通常の設計期間や入札期間を取ってはい間に合わないため（事務スペースもなかった）、地震直後から「緊急メモ」による随意契約で応急復

旧工事を発注していった。

地震発生から平成7年3月にかけて、「緊急メモ」により発注した工事及び補修の件数・金額は次のとおり。

図表23-1-4 応急復旧工事（平成6年度）

	件数（件）	金額（千円）
工 事	220	5,299,619
補 修	107	115,758
合 計	327	5,415,377

\*上記の工事・補修の一覧は、「阪神・淡路大震災と住宅局営繕部活動記録（平成8年3月）」に掲載。

（注）「緊急メモ」による発注とは緊急の事態等により入札による工事諸負契約ができない場合に特例として行うことができる随意契約のことで、地方自治法施行令（随意契約）第167条の2の1項3号「緊急の必要により競争入札に付することができないとき」を根拠条例としており、「緊急メモ」の名称は理財局経理課の用語である。

こうした「緊急メモ」による発注は入札手続きが簡略化されるが、発注後の設計や設計図書等の作成は通常の設計業務と同じであり、平成7年度末から平成8年度にかけて本格復旧工事の災害復旧費国庫補助関係業務と交錯し、大変な事務量をこなすことになった。

### (2) 「国庫補助」・「起債」による災害復旧工事

今回の震災が激甚災害とされたため、国の各省市の災害復旧費国庫負担（補助）制度における補助率の割増し等が認められ、営繕部所管の施設についてもほとんどが災害復旧費国庫補助を受けることになった。

災害復旧に関する実務に関しては、昭和42年の集中豪雨以来大きな災害がなく、また地震による災害復旧の経験が全くないため、当初戸惑った。災害復旧費国庫補助申請に係る資料をあわただしく集め、補助申請に係る「建物調査・計画・（設計）要領」をまとめ実務の指針とした。

今回の災害復旧費国庫補助に関する業務は、概ね図表23-1-5の事務の流れによった。

災害復旧費国庫負担の査定のための現地調査は、平成6年度執行分が平成7年3月中旬にあり、平成7年度執行分は平成7年4月から8月

にかけて順次実施された。

平成6年度執行分として、中央卸売市場東部市場、ワールド記念ホール、中央体育館等の復旧工事費の査定を受け、原状復旧が原則であること、被害状況は申請者が立証すること（被害写真等が必要）、積算については、各省単価・三省協定労務単価・刊行物単価の採用、業者見積りは3社必要、再利用可能な機器等は除外、などの基準が提示された。

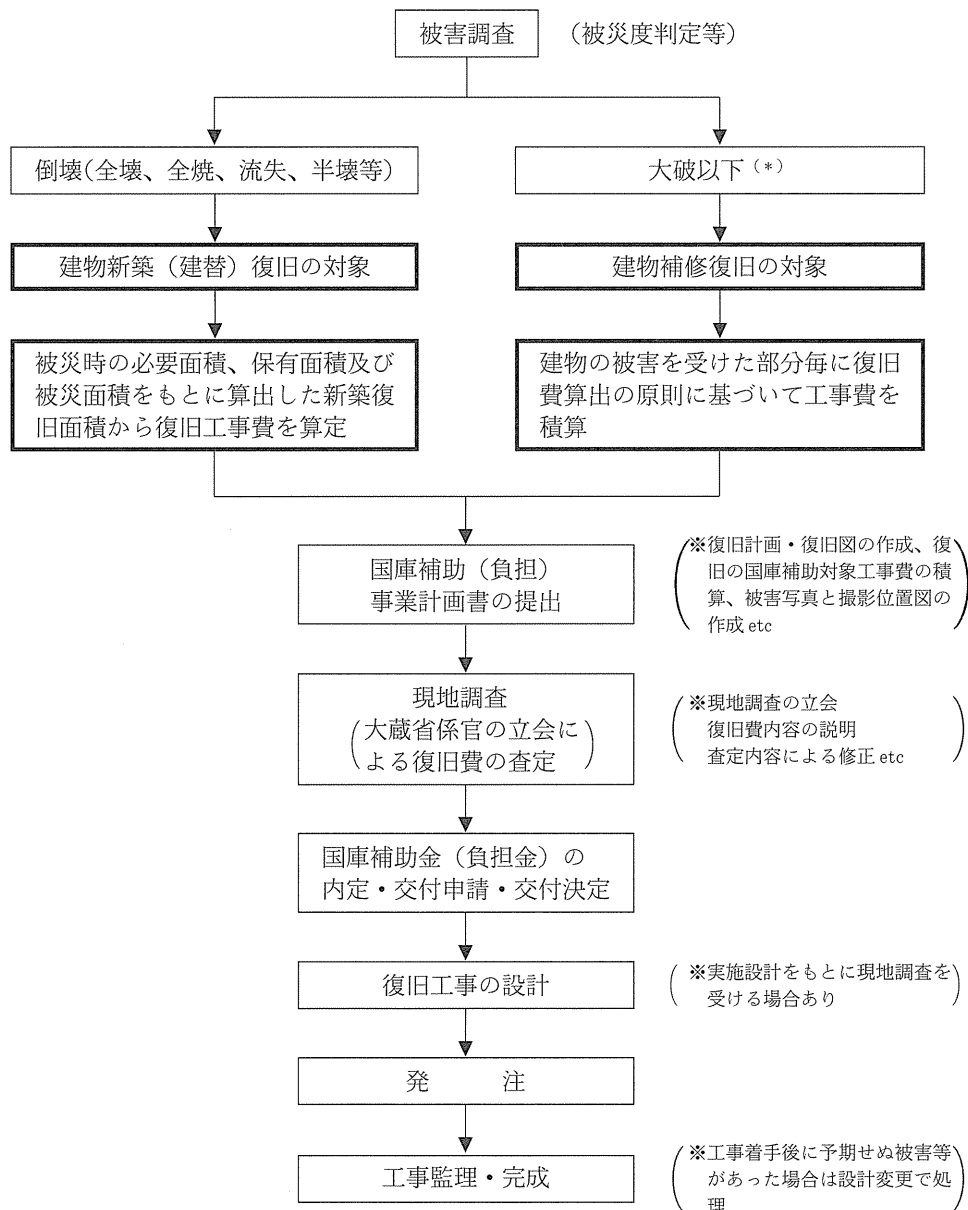
国から一応の基準が示されたことでその後の対応の参考になったが、4月中旬から始まった平成7年度執行分の現地調査は、長く苦しい

「災害補助査定」の道のりとなった。

平成7年8月には一部を除いて災害補助査定が終わったが、その間は、被害の詳細調査、補助申請関係資料の作成、現地調査の立会・説明等の業務の繰り返しとなるとともに、国庫補助金の決定を受けての実施設計・発注がこうした業務と並行し、気力と体力が求められた。

こうした現地調査における大蔵省及び各省係官の査定は厳しく、またかなり詳細な資料と説明を求められることも多かった。特に、文部省の現地調査はほぼ毎週行われ、「査定疲れ」を振り払っての対応であった。

図表23-1-5 災害復旧費国庫補助に関する事務の流れ



(\*) 大破以下の建物であっても、その後の耐震診断結果や老朽度、施設の転活用の有無等によっては、建て替え等についても検討。

災害復旧に関連した業務は、このように現地調査を中心にまわっていったが、実施設計については、建設省所管の災害復旧工事を除いて被災から現地調査までの期間が短かったために、現地調査によって国庫負担の内容が決まってから着手せざるを得なかった。

また、災害復旧費国庫補助対象外については市単独費あるいは起債を充てることになり、起債に係る申請資料等の提出にも追われた。

図表23-1-6 本格復旧工事（7年度）

	件数（件）	金額（千円）
工 事	453	33,182,883
補 修	277	448,889
合 計	730	33,631,772

#### 4. 市営住宅

震災のあった平成7年1月17日現在の市営住宅の管理戸数は、1,382棟、40,783戸であった。住宅は市民生活の基盤であり早急に復旧する必要があるため、震災直後から全ての市営住宅についての被害調査を行った。

##### (1) 被害調査経緯

###### ① 第1次調査

H7.1.18～ 全ての市営住宅の被害調査を神戸市建築協力会に依頼

###### ② 第2次調査

H7.1.20～ 建設課、管理課による危険な建物や入居者からの依頼のあった建物等の調査及び1次調査を受けての調査を実施。

###### ③ 第3次調査

H7.1.28～ 第1次、第2次調査を受けて構造躯体に被害を受けていると思われる147棟、8,949戸について㈱昭和設計に被害調査及び補強方法の検討を委託し、神戸大学・堯天義久名誉教授の指導を受けた。

特に第3次調査は、建築構造の専門技術者による現地調査を1月28日～30日に集中して行い、

その結果を基に1月31日に検討会議を行い、構造躯体の被害状況を区分した。その後、補充調査を7回にわたって実施し、検討会議を重ね被害状況に応じた構造補強方法の検討も行い、その結果を報告書にまとめ市営住宅の再建、災害復旧工事に活用した。

##### ・現地調査

H7.1.28～1.30/H7.2.2/H7.2.9/H7.2.18/H7.2.22/H7.2.24/H7.2.28/H7.3.6

##### ・検討会議

H7.1.31/H7.2.6/H7.4.28

##### (2) 被害調査結果

第3次調査（147棟、8,949戸）の結果の概要は次のとおりである。（ ）内の率は全市営住宅に対する率を示す。

###### ① 2次災害の恐れがあり、至急解体撤去を要するもの

8棟（0.57%） 792戸（1.94%）

###### ② 構造躯体の損傷が著しく、解体撤去をせざるを得ないもの

26棟（1.88%） 1,705戸（4.18%）

###### ③ 構造躯体に損傷を受けているが、当面構造補強によるもの

17棟（1.23%） 1,175戸（2.88%）

###### ④ 構造補強を要するもの

22棟（1.59%） 1,586戸（3.88%）

###### ⑤ 構造躯体の被害が軽微なもの

74棟（5.35%） 3,691戸（9.05%）

##### (3) 被害の特徴

建物の被害状況の傾向は、概ね次のようになっている。

###### ① 被害分布

第3次調査結果の被害ランク①～④の分布と震度階7の分布は、ほぼ一致している。また震度階7の地域の中にあっても被害が軽微な住宅もあるが、それらは概ね新耐震基準適用以後（昭和56年～）の住宅か、又は中層でも壁面を

多く持つ住宅であるといえる。

## ② 建設年度による傾向

前記と同様、新耐震基準適用以前の住宅に被害が大きかったが、古い住宅でも中層住宅は壁面が多いことから、それ程大きな被害を受けなかった。

③ 高層住宅での層崩壊、とりわけ1階部分の崩壊した住宅が5棟あり、これらの住宅はすべて1階が住戸以外の構造（例えば店舗、ピロティ等）となっており、剛性の急変によるものと思われる。

## 第2節 公共建築復興基本計画

### 1. 計画策定までの経緯

#### (1) 公共建築復興基本計画の検討へ

今回の地震によって神戸市の公共建築物は大きな被害を受けたが、衝撃的だったのが本庁舎2号館及び西市民病院本館の中間階の崩壊である。この震災において公共建築物に係る人的被害が少なかったのは幸いであったが、地震発生時刻が昼間であれば相当数の死傷者が出たものと思われる。

この震災において大きな被害が発生したことを謙虚に反省し、今回の地震と同程度あるいはそれ以上の地震が起こっても公共建築物の被害（単に構造体だけの被害にとどまらず）を最小限にとどめるよう努力していく必要がある。

一方で、この地震に際して有効に機能した施設も多くあった。本庁舎1号館は災害対策本部のあった中枢的な防災拠点として使用され、学校園も被害を受けながら避難所として中心的な役割を果たした。そのほか、地域福祉センターや児童館・公民館は地域密着型の避難所や防災拠点として利用されるなど、公共建築物としての災害時の役割を考える上で貴重な経験をしたともいえる。

また、住宅局営繕部で従来から推進していたバリアフリーやエコロジー建築が震災時に効果を発揮した事例も見られた。

このような状況のもと、阪神・淡路大震災という大災害に直面した地方自治体の営繕部局として、震災の教訓をこれからの仕事に最大限生かしていくためには、被害状況の中から問題点を抽出し、改善すべきところは改め、間違っていなかった点はさらに伸ばしていく、マスタープラン的な要素を持った公共建築づくりの基本計画の必要性を痛感し、震災直後の混乱から少し落ち着いた平成7年2月以降検討に入った。平成7年2月に設置した「神戸市公共建築物震災調査会」はその検討の一環であった。

(2) 神戸市公共建築復興基本計画検討委員会の発足

今後の公共建築のあり方に関する「公共建築復興基本計画」（復興基本計画）を検討するにあたって、広く学識経験者を中心とした専門家の意見を聴くための「神戸市公共建築復興基本計画検討委員会」（委員長：堯天義久・神戸大学名誉教授）を設置した。この検討委員会は、震災調査会を引き継ぐかたちで、今回の公共建築物の被害状況を踏まえて施設計画及び構造計画、設備計画、施設の維持管理や運営等の総合的な観点からの調査研究、検討を行うことを目的に、平成7年6月に発足した。

財政面や施設建設・運営面から、神戸市側の委員として、住宅局のほか、理財局、民生局、教育委員会が参加した。また、実務上の視点からの検討も必要となるため、建築業界のそれぞれの団体から技術力に優れたスタッフの協力を得て、実務的かつ技術的な検討を行う「検討部会」を検討委員会の中に設置した。

(3) 復興基本計画の策定

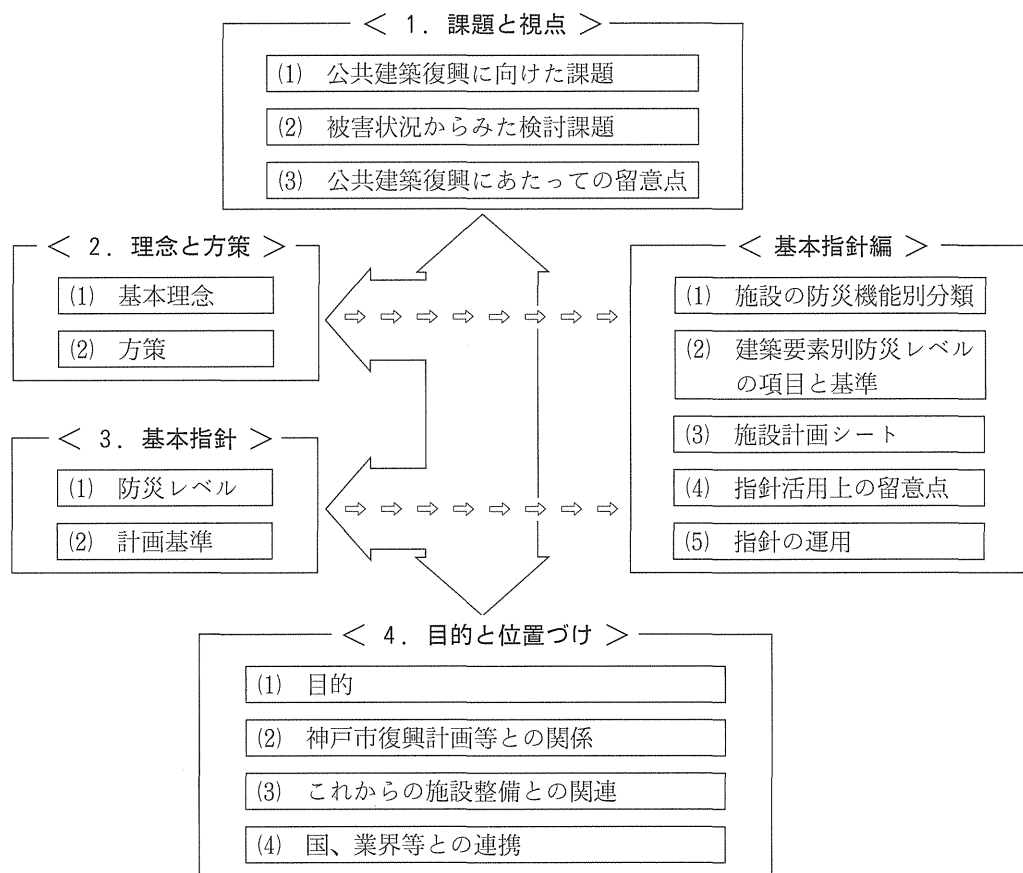
検討委員会での討議を踏まえて復興基本計画のまとめ作業を進めた。検討の経過は次のとおり。

- ①第1回検討委員会 平成7年6月9日  
基本的な考え方・進め方について
- ②第2回検討委員会 平成7年6月11日  
復興基本計画の構成等について
- ③第3回検討委員会 平成7年8月25日  
目的・位置づけ等について
- ④第4回検討委員会 平成7年10月23日  
中間報告（案）について
- ⑤第5回検討委員会 平成8年3月下旬  
報告（案）について

平成7年10月に復興基本計画の中間報告を、翌8年3月に最終報告を受けた。そしてこの復興基本計画を、災害に強い、神戸の建築文化の復興の担い手となる公共建築づくりを推進していくための基本の方針とすることとした。

（なお、資料編参照）

図表23-2-1 公共建築復興基本計画の構成図





### 第3節 防災対策工事

公共建築復興基本計画に沿って、災害に強い都市づくりの一環として、防災拠点や避難所となる公共建築物の防災機能を強化するための防災対策工事を、震災後の建て替え工事において実施に移していった。

この防災対策工事は、「耐震性の向上」や「水とエネルギーの確保」をはじめとする総合的なものであり、各施設の特性・機能に応じた防災機能の強化を図ったものである（図表23-3-1～2）。

その中でも、とくに重要である建築構造の耐震性の強化については、現行の建築基準法の規定より構造強度を割り増す「構造用途係数」の考え方を導入した。

具体的には、防災拠点となるべき施設用途に応じて、たとえば、本区庁舎・消防署・病院棟は1.5、学校区民ホール・体育館棟は1.25というように割増係数を定め、理財局財務課とも協議のうえ運用していった。

そして、消防署及び学校の建て替え工事を中心とした公共建築物の防災対策工事の実施について、平成8年6月10日に記者発表をした。

#### (1) 本庁舎2号館の復旧工事

住宅局が入っていた2号館は、6階部分が層崩壊（中間階の崩壊）したが、5階部分は損傷が大きいものの、4階以下の損傷は小さく再利用が可能であった。詳細な被害調査を行い、次の復旧方針を決めた。

- ① 崩壊部分を含む5階以上は再生不能と判断、解体撤去を行う。
- ② 4階以下は、補修及び耐震壁の打ち増し等による耐震性向上を図る（改修後は元に比べて建物重量が大幅に減少するため、負担すべき地震力も減り、結果的に補強したのと同様の効果が得られる）。
- ③ 既存部分の5階に新しく鉄骨造で1層増築を行う。

復旧工事は、平成7年8月に着工し、平成8

年3月中旬に完了した。

#### (2) 西市民病院の再建計画

西市民病院の本館は今回の地震が発生する以前から改修工事を進めていたが、中間階の5階が破壊され、全壊となった。

被災後に衛生局において、学識経験者を入れた「西市民病院復興検討委員会」による検討を経て、神戸市復興計画の「安全都市づくり」の観点からも地域中核病院、地域の防災拠点（災害に強い病院）となる西市民病院の早期の復興が決定された。

平成7年度に再建の基本計画を検討し、平成8年度に基本設計及び実施設計を行い、平成9年度に発注し、平成11年度完成の予定である。

#### (3) 学校の建替工事

神戸市の学校園が受けた被害は大きく、

- ・建て替えを必要とするもの 21校園
- ・構造補強など大規模改修を伴うもの 10校園
- ・中規模程度の改修を伴うもの 35校園

のほか、上記の学校園も含めて何らかの被害があったものが全345校園のうち295校園にのぼっている（第14章参照）。

営繕部所管の被災校の建て替え工事において、次の防災対策工事を盛り込んだ。

- ① 建築構造の耐震性の強化
- ② ライフライン途絶時の水・エネルギーの確保
  - ア. プールの耐震性を強化し、消防用採水口を設置
  - イ. 飲料水と雑用水の系統を分け、雑用水槽を設置（雨水等も利用）
  - ウ. 太陽光発電の採用、井戸水の利用
- ③ 避難所の機能の強化
  - ア. 多目的スペース（ホール・室）の拡充
  - イ. 備蓄倉庫の設置
- ④ その他
  - ア. 簡易共同溝の設置
  - イ. 上水道の直圧化
  - ウ. 仕上げ材等の落下防止、フェンス・生け垣の設置 等

平成7年度末から平成9年度にかけて発注した主な建て替え工事は、次のとおり。

- ・多聞東小学校校舎改築工事
- ・魚崎中学校校舎改築工事
- ・飛松中学校校舎改築工事
- ・宮川小学校校舎改築工事
- ・本山第二小学校校舎改築工事
- ・本山中学校校舎改築工事
- ・烏帽子中学校校舎改築その他工事
- ・鷹匠中学校校舎改築工事
- ・丸山中学校校舎改築工事
- ・須磨高校校舎改築工事
- ・神港高校校舎増築・プール改築工事

#### (4) 消防署の建替工事

消防署及び出張所が受けた被害は、11署・16出張所のうち、

- ・建て替えを必要とするもの 3署・1出張所
- ・中規模程度の改修を伴うもの 2署

であった。

消防署及び出張所は、災害時の重要な防災拠点であり、被災による建て替えとなった水上消防署震災復旧改築工事（施工期間平成8年7月4日～平成9年9月30日）において、次の防災対策を盛り込んだ。

- ① 建築構造の耐震性の強化
- ② ライフライン途絶時の水・エネルギーの確保
  - ア. 非常用電源の強化（自家発電設備の稼働時間を72時間まで延長）
  - イ. 飲料水と雑用水の系統を分け、雑用水槽を設置（雨水等も利用）
  - ウ. 太陽熱給湯システムの設置（風呂に利用）
- ③ 消火、救助、救急活動の強化
  - ア. 防火用水槽（100t）の設置
  - イ. ヘリコプターによる緊急救助用スペースを屋上に設置
  - ウ. 備蓄倉庫の設置（消防活動用）

#### (5) その他の復興関連の主要工事

前述のほか、次の建て替え関連の工事や従前居住者用住宅（受皿住宅）の建設工事等を発注した。

- ・神戸市役所本庁舎渡り廊下他建設工事
- ・中央卸売市場東部市場災害復旧その他工事

- ・中央卸売市場東部市場土地災害復旧工事
- ・中央卸売市場本場災害復旧工事、関連事業者A棟（北館）建替工事
- ・中央卸売市場本場災害復旧工事、関連北端事務所棟建替その他工事
- ・中央図書館旧館改築工事
- ・大開東住宅建設工事
- ・兵庫駅南住宅建設工事
- ・神楽住宅建設工事 ほか

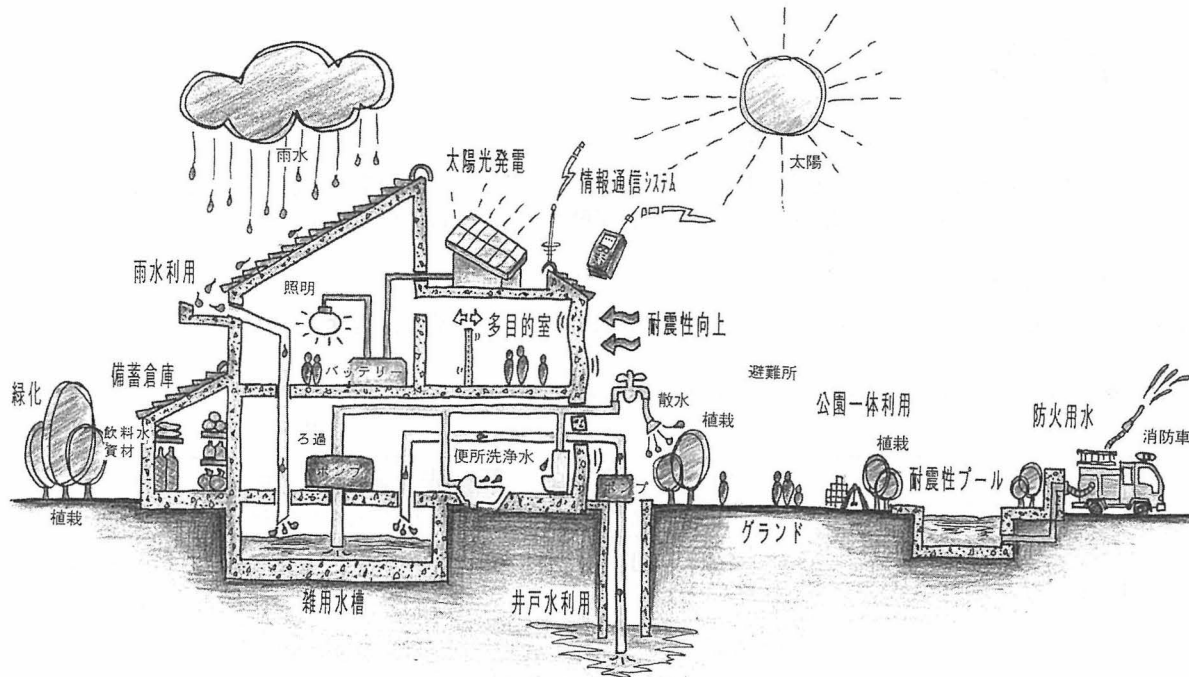
#### (6) 既存施設の耐震診断の実施

既存の公共・民間建築物の耐震改修が復興に向けた重要な課題となっている。神戸市公共建築復興基本計画検討委員会の報告書においても、方策として「既存施設の耐震性能の補強及び保全」があげられている。また、平成7年10月には、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」が施行され、一定の規模・用途の建物で現行の構造基準に適合していない建物について、耐震診断を行い、必要に応じて耐震補強を行う努力義務が求められている。

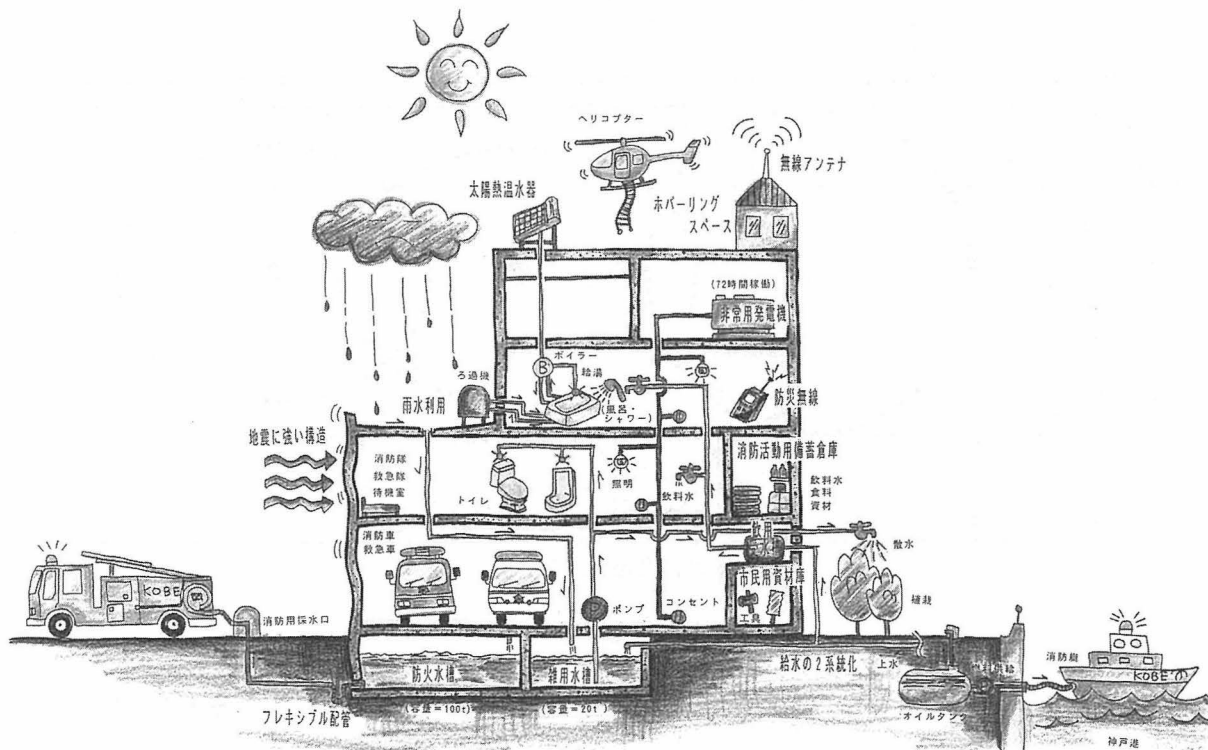
営繕部では、平成7年度に一般営繕施設で32件、学校施設で9件、平成8年度に学校施設で4件、平成9年度に学校施設で4件、平成10年度に一般営繕施設で2件、学校施設で2件の耐震診断を実施した。

今後も、施設用途や規模等を考慮し、また施設の耐用年数や建替計画等を踏まえたうえで、年次計画的に耐震診断を実施していく。

図表23-3-1 防災対策イメージ図



図表23-3-2 防災対策イメージ図 (消防署)



図表23-3-3 公共建築物の耐震診断実施計画（抜粋）

1. 実施方針

【対象施設】

- 防災拠点施設及び避難施設
- 「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に定める用途・建物
- 〔用途〕学校、体育館、病院、老人ホーム、保育所、集会所、公会堂、展示場、卸売市場、劇場、観覧場、博物館、事務所、郵便局、保健所 等（大部分の公共建築物）
- 〔規模〕3 F かつ1,000㎡以上

【優先順位】

- ①防災拠点施設 ②避難施設 ③不特定多数利用施設 ④生活支援施設 ⑤その他

◆耐震診断・耐震改修の優先順位（S45；RCのフープ改正 S56；新耐震基準）

凡例：  実施しない

【対象施設】		⇐ 用途的優先順位 ⇐ (※複数棟にまたがる場合は優先度の高い方に位置づける)					
		【防災拠点施設】	【避難施設】	【不特定多数利用施設】	【生活支援施設】	【その他】	
一般営繕 85施設	学校 38施設	消防署 庁舎 病院  体育館 区民センター 展示場  (災害弱者対応施設) 区福祉部 大型福祉複合施設	学校  公民館 文化会館  (災害弱者対応施設) 地域福祉センター 入所施設・通所施設	文化ホール 博物館 図書館 観覧場	市場 環境事業所 斎場		
建替計画 or 補強 ↓ 改修計画 ↓ 構造強度	古	建替 or 補強 S40	学校				
	年代的優先順位	補強	①	②	③		
	↓	S45	学校				
	新	S56 現状					

①～③は、優先順位を示す。