3.4 非構造部材の被害調査

被害調査は第1次調査において構造体以外の落下物・転倒物を中心に応急危険度判定を行った。各部材毎の特徴的な結果を以下に記す。

(1) 外壁仕上げ材

1) プレキャストカーテンウォール、アルミカーテンウォール、ガラスカーテンウォール
これらの外壁仕上げ材は、地震時における変形追従性能を考慮して設計・施工がなされていたため、ほとんど被害を受けていない。

写真3.4.1
無被害のガラスカーテンウォール
構造規格：鉄骨鉄筋コンクリート造、地下1階、地上9階
所在地：神戸市中央区

2) A L C版
低層の建築物で変形追従性能が小さい「縦壁挿入筋構法」が採用されているものは、版自体の部分剥落やひび割れが発生している。
3) タイル貼り、石貼り、モルタル塗り

鉄骨造の低層建築物において、変形に追従できず、剥離や剥落が発生している。中層の鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造において、柱・梁・壁等が損傷を受けている部分は、剥離や剥落・ひび割れが発生している。しかし、外観上、主要構造部材に損傷が無い建築物においても開口隅部等に剥離やひび割れが発生している。

写真3.4.2
開口隅部タイルの剥落・ひびわれ
構造規模：鉄骨鉄筋コンクリート造、
地上11階
所在地：神戸市長田区

(2) 窓

1) アルミサッシ

鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造中層建築物において、サッシ枠が取付け周辺部材（袖壁・腰壁・梁・柱）が損傷を受けている場合は、枠の変形や障子の開閉不能な状態となっている。

2) ガラス

ガラスの破損の大部分は、窓際の什器等の転倒や避難する際に開閉不能となった窓ガラスを故意に割った為のものである。引き違いガラス戸においては、建築物の大きな変形に伴うサッシ枠および障子の過大な変形による割れが多少認められた。又、20年以上経過した既設のガラスはシーリング材の硬化により建物の変形を吸収（追従）できなくて破壊したものも認められた。
(3) 玄関ドア

被災度区分判定で、中破・大破に該当するマンションの玄関ドアは周辺の袖壁の損傷により、枠・ドアの変形に伴い開閉不能な状態が半数以上認められた。

写真3.4.3
袖壁の破損によるドア枠本体の変形
構造概要: 鋼筋鉄骨コルゲート造、
地下1階、地上15階
所在地：神戸市中央区

(4) メーターボックス、パイプシャフトの鋼製ドア

建具が取付く位置が柱軸である事や、ヒンジの構造が簡易であること等により、玄関ドアに比べ破損率が低く、ヒンジ部分の調整で使用可能となる物が多い。

(5) 雨水排水縦樋

建物と地盤の水平方向の動きの差により、地表面付近で接続部に大きなズレが生じ、それが残留している建築物が多い。

(6) 屋上防水

被災度区分判定で、中破・大破に該当する建築物であっても殆ど無被害である。但し、エキスパンションジョイント部の破損により防水立上がりの損傷は発生している。