

阪神・淡路大震災

F-1



ダイエー三宮店の被災

・高層部分が崩壊して倒壊した。大平の倒れにより、高層からの圧縮力が押しつぶされた様相となり、このような被災を受けたのは珍しい。



屋上階部での被災

5階（鉄骨造）建屋。地震時に耐えられず、中間階での圧縮、層間壁が多い中、珍しい例である。

【写真】神戸・淡路大震災

F-2



車道新ビルの被災

・角柱となり、十字型の梁配列をしている。遠く角に柱がなかったため、真ん中と歪む。



建築物の被災

・4階が圧壊し、3階部分の梁部分が落下。・階段室部分では、鉄骨が歪み、一次の写真で写りこんでいる。・3階部分には、鉄骨が歪み、二次の写真（鉄骨が歪み）が写りこんでいる。・鉄骨が歪み、二次の写真（鉄骨が歪み）が写りこんでいる。

【写真】神戸・淡路大震災

F-3



神戸造船修理工場の被災 (No.1)

・圧縮力を受け、柱が崩壊。・神戸造船修理工場は臨時休業。・実接合部の脆点とならず。



神戸造船修理工場の被災 (No.2)

・1階は鉄骨、2階はRC造。・柱の圧縮破壊による大規模な土留めと崩壊。高層のビームは30mほどあり、約200-400tの重量がある。・鉄骨が歪み、二次の写真（鉄骨が歪み）が写りこんでいる。

【写真】神戸・淡路大震災

F-4



外壁の被災

・柱の歪み、タイムの崩壊



外壁の被災

・この状態の状態であれば、新耐震基準の手戻りする程度に入っているだろう。・中間層部後の一歩手前。

【写真】神戸・淡路大震災

阪神・淡路大震災

F-5

Hanshin-Awaji



橋脚橋脚の被災

・橋脚の根脚が破壊された例。
・高架橋は自体は、左右のRC（鉄筋コンクリート）橋脚で支えられており、この橋脚は、構造内にいかなる荷重も受けることがない。



歩道橋の被災

・橋脚からはずれ、落下した歩道橋の例。
・歩道橋では、今日は歩道が敷設して歩道橋とみなされている。

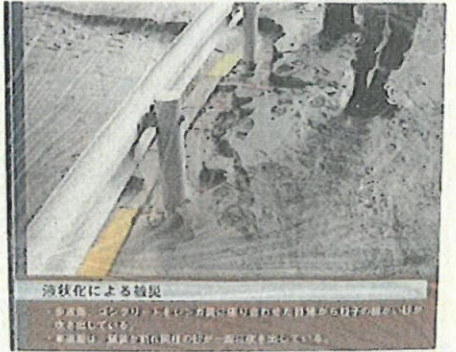
【1995 阪神・淡路大震災】

F-6



自転車道の被災

・付近から、大石を運んで自転車道としたものが多かった。
・車道や歩道面の状況からして、真正面に設置があるのでは。



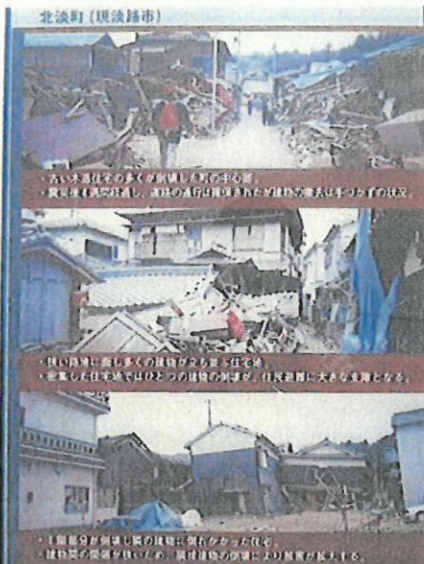
砂状化による被災

・砂状化（シロコリ）による被災の例は、砂状化が原因で自転車のタイヤが滑りやすくなる。また、砂状化は、舗装が砂状化により一部が剥がれている。

【1995 阪神・淡路大震災】

F-7

Hanshin-Awaji



北淡町（現淡路市）

・高い津波が多くの建物を押しつぶす惨状。
・被災後、復興作業がすすみ、道路の通行が回復されたが、被災は手つかずの状態。

・津波の被害に耐えきれず多くの建物が倒壊。住居が壊滅。
・被災した住宅地ではほとんどの建物の倒壊が、住民避難に大きな支障となる。

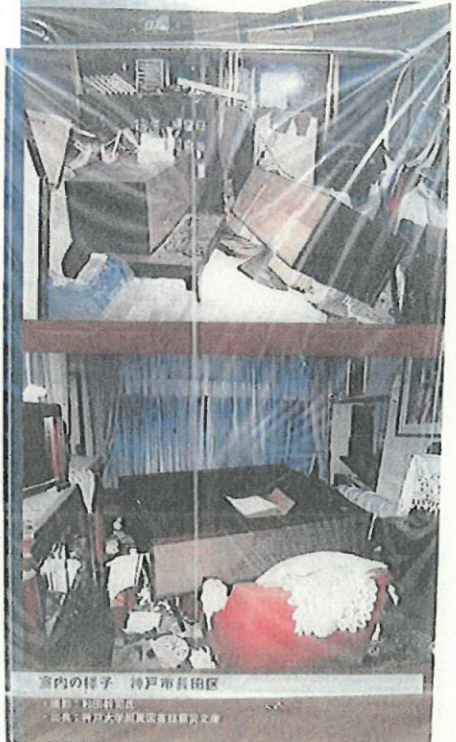
・津波が押し寄せ、多くの建物が倒壊。住居が壊滅。
・被災した住宅地ではほとんどの建物の倒壊が、住民避難に大きな支障となる。

津名町（現淡路市）



・津波の被害に耐えきれず多くの建物が倒壊。住居が壊滅。
・被災した住宅地ではほとんどの建物の倒壊が、住民避難に大きな支障となる。

F-8



室内の様子 神戸市長田区

・神戸市長田区
・震災直後の様子

【1995 阪神・淡路大震災】

阪神・淡路大震災

F-9



長田区の火災の惨状 (No.1)

・真の建築基準法が守られず、耐震性のない建築と、最近の建築住宅の品質低下への向上が叫ばれる。



長田区の火災の惨状 (No.2)

・震災を契機に建築基準法が改正され、ほとんど高層ビルでさえないが、地震時の火災の恐ろしさを体感した。

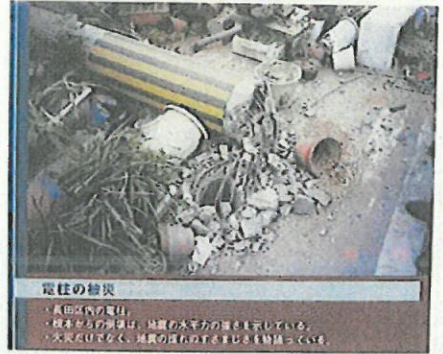
1995 阪神・淡路大震災

F-10



長田区の火災の惨状 (No.3)

・アーケード街。
・木造の建物で、崩れているのが目立つ。



電柱の被災

・長田区内の電柱。
・根本から折れ壊れ、周囲の水平方向の揺れを示している。
・火災だけでなく、地震の揺れによる被害も確認している。

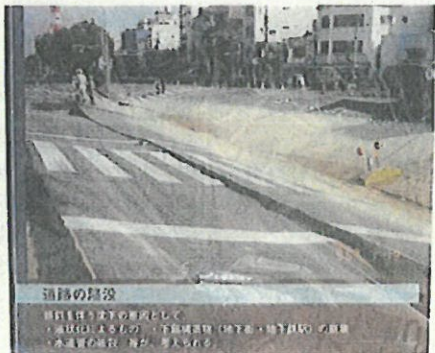
1995 阪神・淡路大震災

F-11



電柱の被災

・電柱が道路に倒壊した状況。



道路の埋没

・道路が埋没した状況として、
・道路が埋没したため、一時的に道路が閉鎖され、
・交通量の減少、車が立ち往生した。

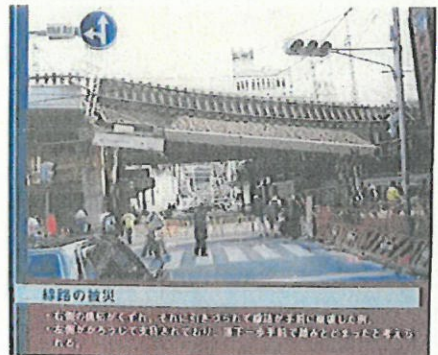
1995 阪神・淡路大震災

F-12



液状化による被災

・土が液状化となり、建物が沈下した例。



緑地の被災

・公園の緑地が破壊され、それによって公園の機能が失われ、
・公園が公園としての機能を失っており、一時的に公園がなくなったとみなされる。

1995 阪神・淡路大震災

阪神・淡路大震災

F-13




高層の倒壊による被災
 ・高層の倒壊により、周辺が崩壊した。他の被害も甚大。
 ・特に高層ビルでは、倒壊時の衝撃により、周辺に被害が及ぶ。




生田消防署の被災
 ・生田消防署の被災は甚大で、消防車が倒壊した。また、消防士の安全も脅かされた。
 ・本署は、震災前より、22の消防団と連携して、消防活動を行っていた。
 ・震災後の消防活動は、消防団員も参加した。

F-14




神戸市会新館
 ・高層ビル（151F）以上の高層ビルは、ほとんど被害がなく、ガラス割れが目立つ。




市会新館と旧館の上下
 ・市会新館と旧館の上下は、ともに被害を受けた。旧館は倒壊した。新館は倒壊しなかったが、ガラス割れが目立つ。

F-15




神戸市役所旧館
 ・中層ビルの中層階の柱の破壊による崩壊の代表例。
 ・一つの崩壊すると、他の崩壊も連鎖して発生した。




中高層建築物の中層階の圧壊
 ・中高層建築物の中層階は、震災時の被害を受けた。特に、柱の破壊による崩壊が顕著である。

F-16



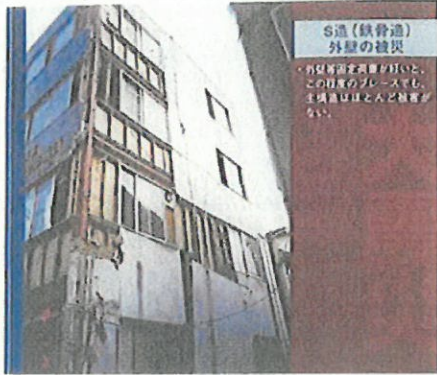
旧神戸税関の状況
 ・旧神戸税関は、震災時の被害を受けた。特に、柱の破壊による崩壊が顕著である。



S造(鉄骨造)の被災
 ・旧神戸税関は、震災時の被害を受けた。特に、柱の破壊による崩壊が顕著である。
 ・プレース（本館）は、震災時の被害を受けた。特に、柱の破壊による崩壊が顕著である。

阪神・淡路大震災

F-17



S造(鉄骨造) 外壁の被災
 ・外壁が全面崩壊し、この目撃のプレーンで、全壊崩壊と大々被害がない。



S造(鉄骨造) 立体駐車場の被災
 ・比較的新しいものの被災が、崩壊している。このタイプの駐車場は、地震被害が大きい。

【1995. 阪神・淡路大震災】

F-18



RC造(鉄筋コンクリート造)の沈下被災
 ・沈下しているのがわかる。



神戸市立西市民病院の被災
 ・TVでも紹介された。長田区の市民病院。
 ・その後の建物で新築設計計画の進捗が出ている。

【1995. 阪神・淡路大震災】

F-19



木造家屋の倒壊
 ・比較的古い木造家屋で、両下階が崩壊しているのが目立つ。
 ・隣のRC(鉄筋コンクリート造)が倒壊せずに残存しているが、瓦葺による被害も多く見られる。このタイプの建物は、地震被害が大きい。



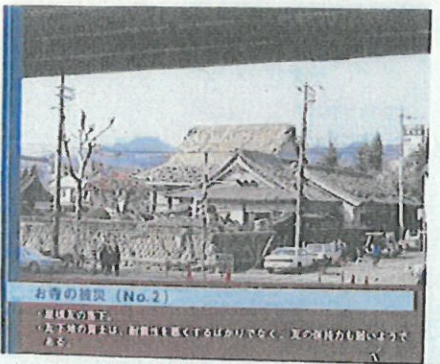
木造家屋の倒壊
 ・1階の壁面が崩壊。

【1995. 阪神・淡路大震災】

F-20



お寺の被災 (No.1)
 ・土壁の崩壊。
 ・間接ブロックに高い構造だが、上部で固定がゆるむための崩壊。



お寺の被災 (No.2)
 ・屋根の沈下。
 ・土下階の崩壊も、崩壊は思っていたより大きく、瓦の落下も目撃されている。

【1995. 阪神・淡路大震災】

Hanshin-Awaji

阪神・淡路大震災

F-21



にしむら珈琲店本店周辺の被災

・木造建物は、このように1層で崩壊しているものが多い。



三宮飲食街の被災 (No.1)

・高層建物の倒壊の凶悪、1層の崩壊による員への被害。
・土留めはしっかりしている。
・飲食店では、全壊建物が狭く、倒壊すると他の建物の被害を招きやすい。

【1995年 3月 25日撮影】

F-22



三宮飲食街の被災 (No.2)

・木造建物の崩壊例。
・スレート瓦はしっかりしている。



三宮飲食街の被災 (No.3)

・エレベーターが倒壊し、乗客の死傷が確認された。
・ウォリがあまりないことから、他の部分の崩壊の原因も不明。

【1995年 3月 25日撮影】

F-23



阪急三宮駅の被災

・本立脚、異種構造、平面の立体的に変化する部分に、被害が集中している模様。



三宮センタービルの被災

・1985年完成。
・中央の塔屋部分は、このような構造が中心。

【1995年 3月 25日撮影】

F-24



神戸そごうの被災

・中央部での崩壊例の一例として
・大きな崩壊面による乗客被害の発生。
・構造による崩壊の発生により、建物の倒壊、崩壊、発生。



驛のせん館の被災

・この建物の被害は、他の建物の被害と異なり、倒壊の被害が中心。

【1995年 3月 25日撮影】