

阪神高速・弁天高架橋の概要

阪神高速3号神戸線弁天高架橋は、兵庫県南部地震による強い揺れを受け橋脚のせん断破壊により橋全体が崩落した。本橋は国道2号の上空に架かる高架橋であったため、国道2号の早期開通と併せ早期の復旧が必要となった。

復旧にあたり、耐震基準を見直すとともに、地震により強い構造とするため橋脚下端に免振支承を配置した19径間連続立体ラーメン橋を採用した。このような構造は実施例が少なく、道路橋としては世界で初めての試みであった。



① 位置図



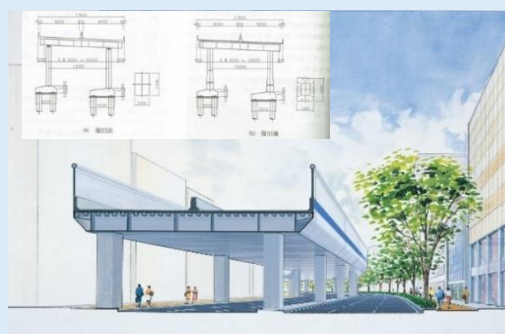
② 被災状況（平成7年1月）

耐震・制震・免震

- 強さで地震力に抵抗する耐震設計
- 揺れを吸収し地震力を制御する制震設計
- 揺れを受け流し地震力をかわす免震設計

兵庫県南部地震の教訓
・・・地震力の増大に力だけで抵抗することの限界

③ 免震の考え方



④ 復旧イメージ



⑤ 復旧構造



⑥ 免震支承



⑤ 橋脚下端に設置された免震支承



⑥ 完成（平成8年3月）