



☆優秀業績表彰：特殊形式橋梁（道路・建物一体構造、ロッキング柱を有する橋梁）に対する耐震補強の実施  
阪神高速道路株式会社

阪神高速道路㈱では、阪神淡路大震災以降、道路構造物の耐震補強工事を進めてきたが、今般、難易度が高い以下の特殊形式橋梁に対する耐震補強を完成させた。

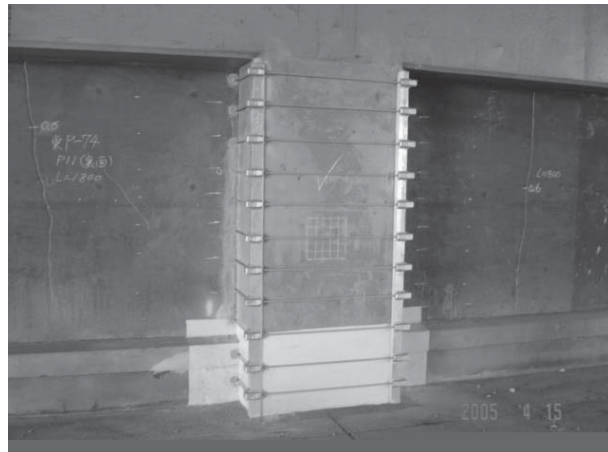
① 阪神高速道路東大阪線の船場センタービル一体区間では、柱間に壁体を持つラーメン橋脚において壁体が支障なり、橋脚柱の外周に鋼板等を巻立てる従来工法が適用できず、また、その立地条件から、重量部材の搬入が困難であった。そこで、橋脚柱外周部にPC鋼棒を組み立てる補強工法で、建築分野で実績のある「AC工法」を採用し、橋脚柱の耐震補強を行った。

② 阪神高速道路東大阪線の木津川橋梁は、5径間連続橋梁の中間支点到ロッキング橋脚（柱上下部にピボット支承）を有する。地震時の水平力については、ロッキング橋脚では負担せず、両端橋脚で受け持つ構造形式である。また、ピボット支承の地震時の損傷事例から判断すると、ロッキング橋脚の変位を抑制する必要がある。

そこで、両端橋脚に免震支承を配置し、上部工からの地震時水平力を低減しつつ、変位を最大限に抑える橋梁免震化を行った。また、本橋梁下には鉄道高架橋と平面街路橋が存在しており、落橋は高速道路の影響のみにとどまらない事から、万一ピボット支承が損傷してもロッキング橋脚が転倒し落橋に至らないよう、支承逸脱装置を設置するなど、他橋にはない耐震補強を行った。



船場センタービル一体区間



木津川橋梁

