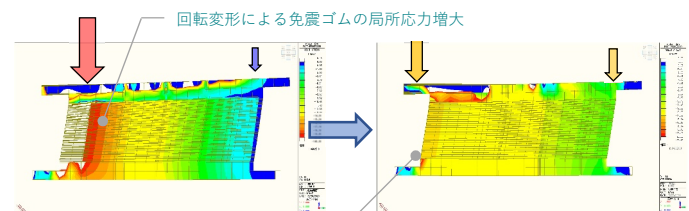
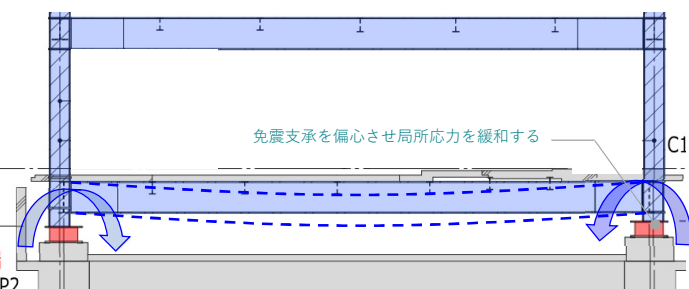
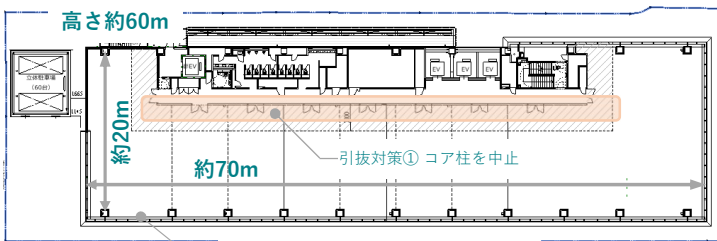


# 日本生命熊本ビル



撮影：エスエス九州



1スパン架構による引抜抑制と免震支承の偏心による積層ゴム部局所応力の緩和

## 片寄コア×免震建物の浮き上がり対策

片寄コアタイプのオフィスビルではコア側が短スパンになりがちのため、免震支承に引抜力が生じることが多く、その対応に苦慮します。引抜力が生じた場合の制御手法についてはいくつかの方法はありますが、この建物では「引抜力を生じさせない」工夫に注力しました。引抜対策として①コア側の柱を中止し、1スパン架構とする。②外端スパンを広げ、隅柱の長期軸力を確保するという2種類の対策を行うことで引抜力が生じないように計画しました。引抜対策により、張間方向は1スパンのロングスパン架構となることから、梁の変形によって免震ゴムの局所応力が増大してしまいます。局所応力の増大を抑制するため、免震支承材と柱を偏心させる対応と、施工手順の調整を行いました。これにより柱断面を圧縮しつつ、免震支承に過度な応力集中が生じないように、さらに免震支承が内側に寄ることで免震クリアランスを十分確保したうえで、敷地境界ぎりぎりまで建物を配置する計画が実現しました。



**岡村 歩** 株式会社大林組構造設計部

### 担当者コメント

熊本の中心街で熊本城を望む高効率のオフィス計画でした。熊本地震からの復興につながるよう、安全性の高い免震構造と、高効率オフィスの両立による、高い付加価値の創出を目指しました

- 施主 : 日本生命保険相互会社
- 建築設計 : 株式会社大林組一級建築士事務所
- 構造設計 : 株式会社大林組一級建築士事務所
- 施工 : 大林組・松尾建設工事共同企業体
- 計画地 : 熊本県熊本市