



地震応答解析による機械式連続アンローダの免震装置の検討

古賀倫子¹⁾、増田洋人²⁾、早津昌樹³⁾

1) (株)日立製作所機械研究所、主任研究員

e-mail : tomoko.koga.bf@hitachi.com

2) (株)日立プラントテクノロジー、主任研究員

e-mail : hiroto.masuda.hv@hitachi-pt.com

3) (株)日立プラントテクノロジー、部長、工博

e-mail : masaki.hayatsu.wz@hitachi-pt.com

要 約

大規模地震時に港湾施設のアンローダが損傷・倒壊することを防止するため、免震装置への要求が高まっている。免震装置の有効性の検証及びその仕様決定のためには、解析による検討が有効である。本研究では、アンローダの汎用的な振動解析モデルを構築するため、振動測定結果を基に設計最適化手法により、主要な部分の剛性を同定して解析モデルを構築した。次に、構築したモデルを用いて、地震応答解析を行い免震装置の有効性を検証した。

キーワード： 地震、解析、アンローダ、設計最適化、免震