

目 次

1. はじめに	1
2. レベル2地震動に対応したコンテナクレーンの耐震設計	1
2.1 用語説明	1
2.2 コンテナクレーンの構造設計に関する関連法規	4
2.3 近年のコンテナクレーンの地震被害の特徴	4
2.4 コンテナクレーンの耐震設計の変遷	6
2.5 レベル2地震動に対応したコンテナクレーンの耐震設計上の課題	7
2.6 耐震強化施設としてのコンテナクレーンの標準的な耐震性能照査手法の在り方	10
3. コンテナクレーンの主要諸元	12
3.1 概説	12
3.2 主要諸元の特性	12
3.3 クレーン自重及び輪荷重等の簡易設定例	13
4. 長周期・長継続時間の地震動に対する簡易手法(1質点モデル)の適用性の検証	20
4.1 概要	20
4.2 模型振動実験	20
4.3 1質点モデルによる模型振動実験の再現解析及びその評価	24
5. 設計入力地震動の変更がコンテナクレーンの地震時応答に及ぼす影響	27
5.1 入力地震動	27
5.2 既存コンテナクレーンの振動特性	27
5.3 検討結果	31
6. まとめ	33
7. 今後の課題	33
謝辞	34
参考文献	34