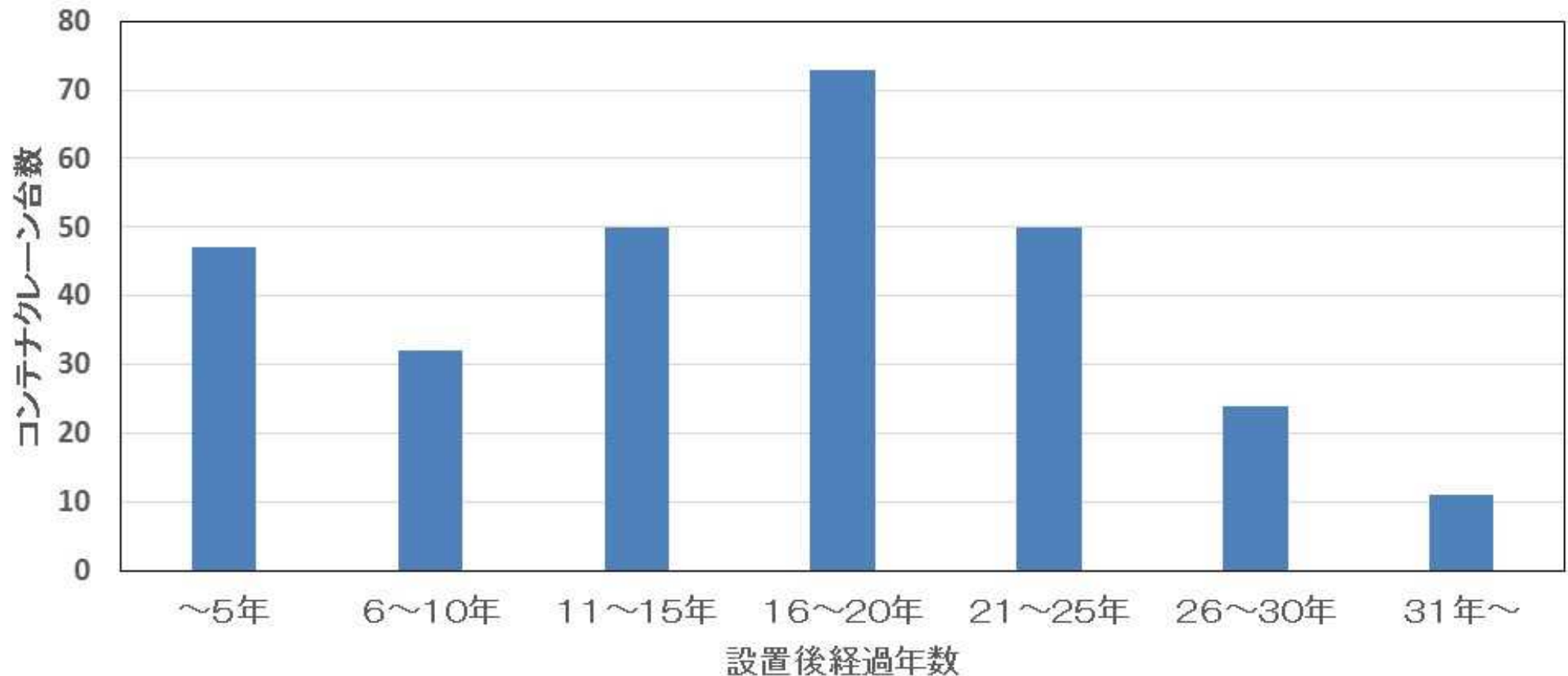


「港湾荷役機械の維持管理計画策定ガイドライン」の背景

- コンテナクレーンなどの港湾荷役機械の老朽化対策は重要な課題。
- 例えば、全国のコンテナクレーン287台のうち、約3割にあたる85台が設置後21年以上経過。

コンテナクレーンの設置後経過年数



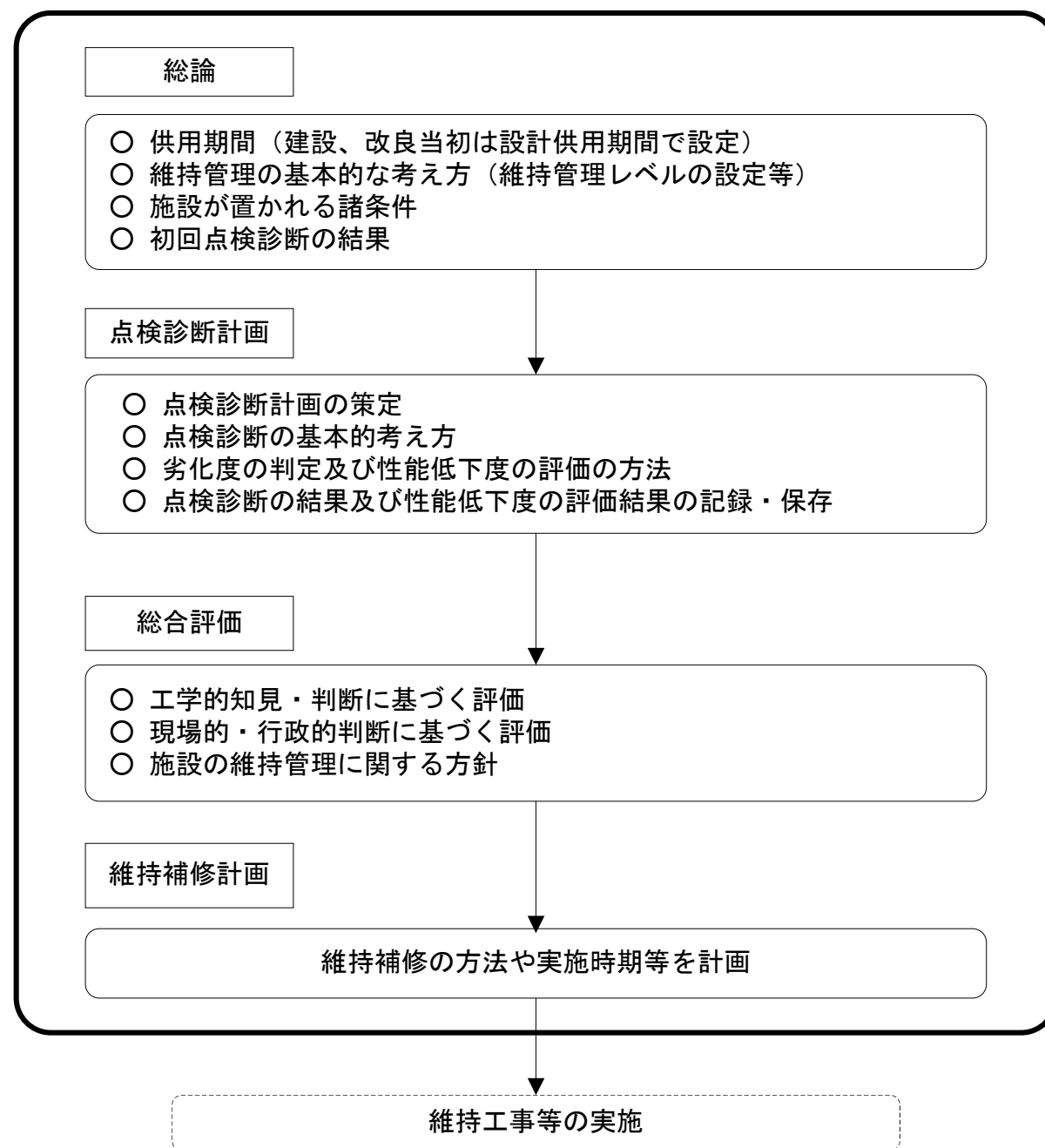
※設置後経過年数は平成26年4月1日時点のデータ

- 「港湾荷役機械の維持管理計画策定ガイドライン」は、港湾荷役機械(※)の効果的で効率的な維持管理を行うことを目的に、維持管理計画の策定の基本的な考え方をとりまとめたもの。港湾荷役機械の点検診断については、「港湾荷役機械の点検診断ガイドライン」(国土交通省港湾局、平成26年7月)を参照することが可能。
- 港湾荷役機械の維持管理計画の策定の基本的な考え方をとりまとめた第1部「総論」に加えて、第2部「作成事例」において、維持管理計画書の具体的な作成イメージを提示。
- 港湾荷役機械は多数の機械部品や電気装置から構成され、また、月例検査や年次検査が規定されている等、その他の港湾の施設とは異なる特徴を有する。港湾の施設全般を対象とした維持管理計画の策定の基本的な考え方は「港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン」(国土交通省港湾局、平成27年4月)にとりまとめられているが、本ガイドラインは港湾荷役機械に特化したもの。

※本ガイドラインの対象とする「港湾荷役機械」とは、港湾法施行令第19条に規定する技術基準対象施設のうち、船舶との荷役の用に供する固定式荷役機械(例:ローディングアーム)および軌道走行式荷役機械(例:ガントリークレーン)。

維持管理計画の策定範囲

- 右図は、維持管理計画の策定範囲と標準的な構成例。
- 本ガイドラインでは、維持管理計画で記載する「総論」、「点検診断計画」、「総合評価」、「維持補修計画」について、基本的な考え方や留意事項等を整理。



- 港湾荷役機械は、鋼構造部・巻上装置・横行装置・起伏装置・走行装置・付帯装置・電気設備等の多数の部品から構成。
- 各部品は、その特性に応じて、重要度・故障頻度・設計供用期間・部品調達の難易度等が異なることから、各装置について適切な維持管理レベルを設定することが重要。
- 消耗が著しく交換頻度が高い部品・装置については、予備品を準備・管理することも検討しなければならず、維持管理計画において予備品についても適切に考慮することが重要。



「港湾荷役機械の維持管理計画策定ガイドライン」の概要(4)

- 港湾荷役機械は、関係法令により定期自主検査(月例検査、年次検査)が規定され、また定期的に性能検査を受検し検査証の交付が必要。これら検査の結果等を、維持管理計画で適切に考慮することが重要。
- 港湾荷役機械の延命化を図ることを目的とした詳細定期点検診断を、必要に応じて実施し、その点検診断結果を維持管理計画へ適切に反映することが重要。

本ガイドラインにおける点検診断の種類・用語		関係法令における点検診断の種類・用語	点検の主旨
初回点検診断		落成検査	港湾荷役機械製作工事の製作段階における各種検査及び落成検査である。これらの記録が港湾荷役機械の初期状態を表すものであり、当該施設の劣化判断の初期値となる。
日常点検		作業開始前の点検	荷役作業前に、運転に当たっての安全確認を行う。
定期点検診断	一般定期点検診断	定期自主検査(月例検査)	1月以内ごとに1回、定期に行う自主検査である。目視調査を主として港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
		定期自主検査(年次検査)	1年以内ごとに1回、定期に行う自主検査である。重要な部位及び装置については簡易計測等を通じて港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
	詳細定期点検診断	—	主に重点点検診断施設を対象として、港湾荷役機械の延命化を目的に行う詳細調査である。重要な部位や装置については詳細計測を通じて港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
臨時点検診断	一般臨時点検診断	暴風後等の点検	地震や荒天による異常時の直後のできるだけ早い段階で、目視調査または簡易計測等を主体として、港湾荷役機械の変状の有無や程度の把握を行う。
	詳細臨時点検診断	—	点検診断の結果により、特段の異常が発生した場合に、実施する。