

1. 長寿命化計画の背景と目的

◆背景

豊橋市で管理する豊橋駅東口・南口ペDESTリアンデッキは、供用開始から東口25年（南口は15年）が経過しており、一部老朽化が進んでいます。そのため老朽化の加速を放置すると、補修費用が増大することから、財政負担が増し、適切な維持管理が困難となる可能性があります。

◆目的

- ①将来の負担軽減による安定した財政運営
- ②時代に合った適正かつ安全・安心な公共施設の提供

◆対象施設

本計画では、下記のペDESTリアンデッキを対象とします。



東口ペDESTリアンデッキ



南口ペDESTリアンデッキ

2. 豊橋駅東口・南口ペDESTリアンデッキの健全性

◆健全性の診断

A) 躯体

躯体の健全性は、橋梁定期点検要領を参考に策定した豊橋駅東口・南口ペDESTリアンデッキ定期点検要領に準拠し、下記の通りに設定しました。

区分			定義
維持保全	予防保全	I	健全 構造物の機能に支障が生じていない状態。
		II	予防保全段階 構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
	事後保全	III	早期措置段階 構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
		IV	緊急措置段階 構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

B) 設備

設備については、法定点検や保守点検が実施されているため、定期点検記録の確認、目視点検及び設置年度の確認を行いました。

◆定期点検の結果

躯体の損傷は、『天井、シェルター等の腐食・防食機能の劣化』、『シェルター、外装パネル等のシール材の劣化』、『シンボルアーチの化粧板のうき』等が確認されました。これらの損傷は躯体自体に致命的な影響を及ぼすような損傷ではなく「健全度II」と判断しました。

設備の多くは、重大な異常は確認されませんでした。建設当初から交換されておらず耐用年数を超過したものが多く確認されました。

3. 躯体の保全に要する対策工法の検討

◆躯体の補修内容

点検で確認されたそれぞれの変状と、変状に対する補修工法を以下に示します。なお長期修繕計画における概算修繕費用算出にあたり、一般的な工法を選定しました。

表 確認された変状の種類と補修工法

部材	変状の種類	補修工法
シェルター、その他（天井、植栽）	腐食、防食機能の劣化	防錆塗装（Rc-I,Rc-III塗装系）
小梁、床版（床ガラス）、その他（植栽）	漏水・遊離石灰、漏水・滞水、その他（モルタル漏れ）	防水補修（シール打替・補修）
小梁	その他（耐火被覆の剥離）	岩綿吹き付け
シンボルアーチ	その他（化粧板のうき）	御影石張替（t=50mm）
照明施設	その他（ボルトの余長不足）	取付ボルト延長
照明施設	その他（脱落）	ボルト取付
床版（床ガラス）	その他（ガラスのひびわれ）	床ガラス交換 プリズムガラス（t=50mm）
シェルター	その他（ガラスのひびわれ）	屋根ガラス交換 網入り屋根ガラス（t=10mm）
シェルター他	防食機能の劣化	防錆塗装（Rc-III塗装系）
伸縮装置	漏水・滞水	水切り取付工

シール打替・補修



防錆塗装



また、今後約10年間に発生すると予測される変状と、変状に対する補修工法を以下に示します。

表 予測される変状の種類と補修工法

部材	変状の種類	補修工法
梁等鋼部材	塗膜劣化	再塗装
床版（床ガラス）	その他（ガラスのひびわれ）	床ガラス交換 プリズムガラス（t=50mm）
シェルター	その他（ガラスのひびわれ）	屋根ガラス交換 網入り屋根ガラス（t=10mm）

4. 設備の保全に要する対策の検討

◆設備の更新内容

設備は指定管理者が定期点検や保守点検により定期的な部品交換を行っています。健全に動作する設備が多数を占めていますが、耐用年数を超過している設備の老朽化が見られます。そのなかでも東口ペDESTリアンデッキの昇降設備については、利用者数が多く、故障時の利用者へ与える影響が大きいことや設備の老朽化等により、今後、計画的な更新が必要となります。



東口ペDESTリアンデッキ
エレベーター

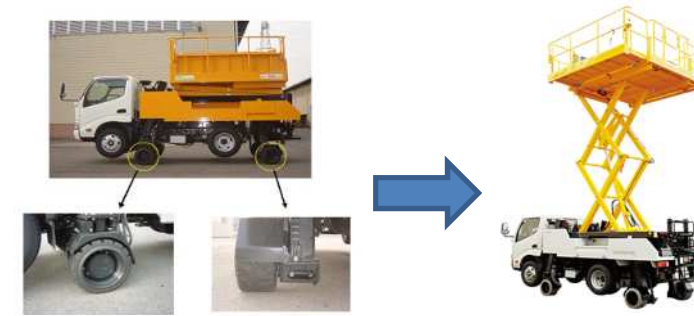


東口ペDESTリアンデッキ
エスカレーター

5. 新技術活用の検討

◆点検および修繕に対する新技術

点検および修繕にあたり、新技術等の活用について検討を行い、コスト縮減や効率的な点検手法、工期短縮が見込まれる修繕技術等がある場合は積極的に活用します。具体的には、NETISや点検支援技術性能カタログ等に該当する技術があるか確認したうえで決定します。また、ペDESTリアンデッキは規模が大きく、複雑な構造物であるため、「移動式トラックマウント高所作業車」等の機材を活用し、2027年度までに約100万円のコスト縮減を目指します。



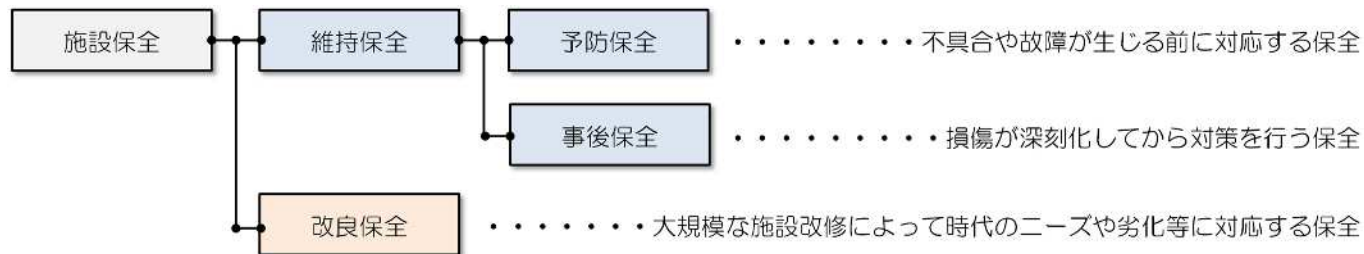
移動用タイヤ設置状況

作業床昇降状況

6. 長寿命化計画の策定

◆保全の分類の方針

保全の分類は、「豊橋市公共施設等総合管理方針 平成29年3月豊橋市」に基づき分類します。



◆計画期間

計画期間は60年（R5～R64）とし、短期、中期及び長期の計画を設定しました。なお5年毎の定期点検結果や社会情勢の変化等を考慮し、状況に応じて計画は見直していきます。

短期：初年度の設計業務と補修期間4年間の計5年を想定しており、健全度Ⅱ（予防保全段階）以上と判断された変状に対応します。

中期：短期計画後約5年間（計画策定後約10年間に発生されると予測される変状）に対応します。

◆躯体、設備の計画方針

今回の定期点検ではシーリング防水補修後の点検となり、前回点検時に確認された天井パネルの滞水が見られず、補修による止水効果により、今後も天井腐食の進行が抑制されることが考えられます。また、その他の劣化については、前回点検と比較し、急速な進行も見られないことから、躯体部分の短期対策は経過観察とし、利用者が多く、老朽化の進んだ昇降設備の更新を優先する計画としました。維持管理費用は、ペDESTリアンデッキ全体の平準化を考慮して計画しました。

◆優先順位の考え方

躯体・・・予防保全に分類した上で計画し、優先順位は安全性・第三者影響度に関わる部材での補修を優先します。

設備・・・予防保全（時間計画保全・状態監視保全）、事後保全に分類した上で計画し、設備の重要性に応じ、保全区分を使い分け計画します。

