

1. 長寿命化計画の背景と目的

◆背景

豊橋市が管理する自転車等駐車場は、建設から10年～45年が経過し、老朽化が進んでいます。老朽化を放置すると、対策等によって財政負担が増加し、安全で快適な利用が困難に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・安心な公共施設などの提供
- ③ 既設施設を活用したより良い駐輪サービス提供

◆対象施設

本計画は、豊橋市が管理する7つの自転車等駐車場を対象とします。



2. 施設の健全性

◆健全性の診断

A) 躯体

躯体は、近接点検し、トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示（平成二十六年国土交通省告示第四百二十六号）に従い、下表に示す4つ（Ⅰ～Ⅳ）に健全性を区分しました。

健全性	段階	状態
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。
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

設備は、指定管理者や維持点検業者が実施している点検結果の確認とメーカーへのヒアリングによって設備の状態を確認しました。また、設備の外観を目視して状態を点検しました。

◆定期点検の結果（躯体）

施設	定期点検結果
豊橋駅東口自転車等駐車場（駅前地下エリア）	何れの損傷も利用者に被害を及ぼす可能性が低いため、健全性Ⅱ（予防保全段階）又は健全性Ⅰ（健全）と診断しました。
豊橋駅東口自転車等駐車場（城海津エリア）	何れの損傷も利用者に被害を及ぼす可能性が低いため、健全性Ⅱ（予防保全段階）又は健全性Ⅰ（健全）と診断しました。
豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）	天井コンクリートのひび割れと浮きは、将来的にはく落する可能性があるため、健全性Ⅲ（事後措置段階）と診断しましたが、令和5年度に剥落対策されたことから、健全性Ⅱ（予防措置段階）と診断しました。
豊橋駅西口自転車等駐車場（白河エリア）	床板下面は一部が腐食していましたが、大きく断面が欠損している訳ではなく、前回点検からさほど進行していないことから、健全性Ⅱ（予防措置段階）と診断しました。
二川駅南口自転車等駐車場（西エリア）	何れの損傷も利用者に被害を及ぼす可能性が低いため、健全性Ⅱ（予防保全段階）と診断しました。
二川駅南口自転車等駐車場（東エリア）	何れの損傷も利用者に被害を及ぼす可能性が低いため、健全性Ⅱ（予防保全段階）と診断しました。
JR飯田線地下駅前無料自転車置場	何れの損傷も利用者に被害を及ぼす可能性が低いため、健全性Ⅱ（予防保全段階）と診断しました。

3. 施設保全に要する対策工法の検討

◆対策内容（躯体）

躯体は、点検にて健全性Ⅲ（早期措置段階）と診断した施設及び部材がないため、5年後の次回点検まで経過観察としました。

◆対策内容（設備）

① 豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の自動火災報知設備

豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の自動火災報知設備は、複合盤（P-1-45窓）をR5年度に更新しました。

② 二川駅南口自転車等駐車場（西エリア）の駐車管制設備

二川駅南口自転車等駐車場（西エリア）に併設されている駐車場は、自動車7マス、自動2輪車12マスの駐車管制設備への改良を計画しました。

③ 豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の泡消火設備

豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の泡消火設備は、有害物質を含む消火剤と薬液タンクの交換を計画しました。

④ 豊橋駅東口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の非常用発電設備

豊橋駅東口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の非常用発電設備は、制御盤の更新を計画しました。

⑤ 豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の自転車搬送設備

豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の自転車搬送設備（19号機）は、新設機への更新を計画しました。

⑥ 豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）のエスカレータ

豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）のエスカレータは、駆動装置（電動機）と制御盤の更新を計画しました。



二川駅南口自転車等駐車場（西エリア）の駐車管制設備



豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の泡消火設備



豊橋駅東口自転車等駐車場（駅前地下エリア）非常用発電設備



豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）の自転車搬送設備

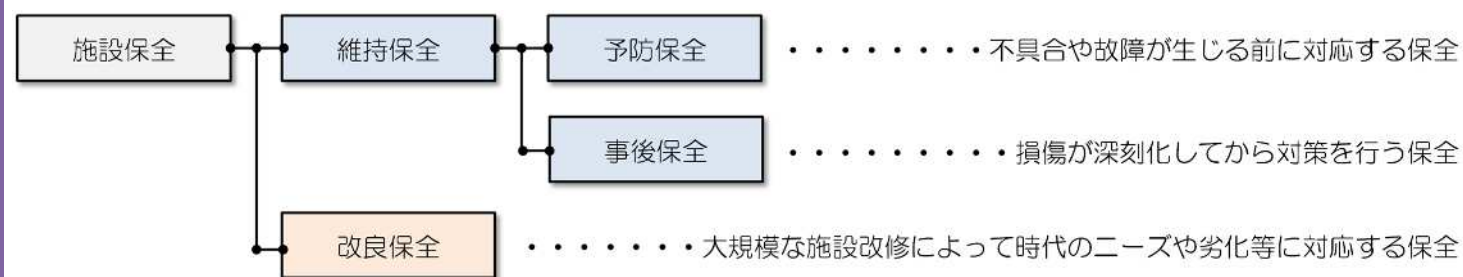


豊橋駅西口自転車等駐車場（駅前地下エリア）のエスカレータ

4. 長寿命化計画の策定

◆保全方針の分類

保全方針は、「豊橋市公共施設等総合管理方針 平成29年3月豊橋市」に基づいて分類します。



◆計画期間

自転車等駐車場長寿命化計画の策定期間は、令和6（2024）年度～令和35（2053）年度の30年間とし、5年ごとの定期点検を踏まえて見直します。

◆優先順位の考え方

- A) 躯体・・・躯体は、点検にて健全性Ⅲ（早期措置段階）と診断した施設及び部材がないため、5年後の次回点検まで経過観察としました。
- B) 設備・・・設備は、点検の結果、耐用年数を超える使用、経年劣化、部品供給の停止などによって、近い将来、機能が支障するおそれがあるものを、今後5年以内の対策対象としました。

◆保全シナリオ

【シナリオ1】：標準シナリオ

躯体：健全性の診断結果に基づいて、健全性Ⅲ（早期措置段階）は初年度に対策。

設備：法定耐用年数に到達する年度で更新。

【シナリオ2】：延命化シナリオ

躯体：健全性の診断結果に基づいて、健全性Ⅲ（早期措置段階）は初年度に対策。

設備：目標耐用年数（=法定耐用年数×2）に到達する年度で更新。

【シナリオ3】：平準化シナリオ

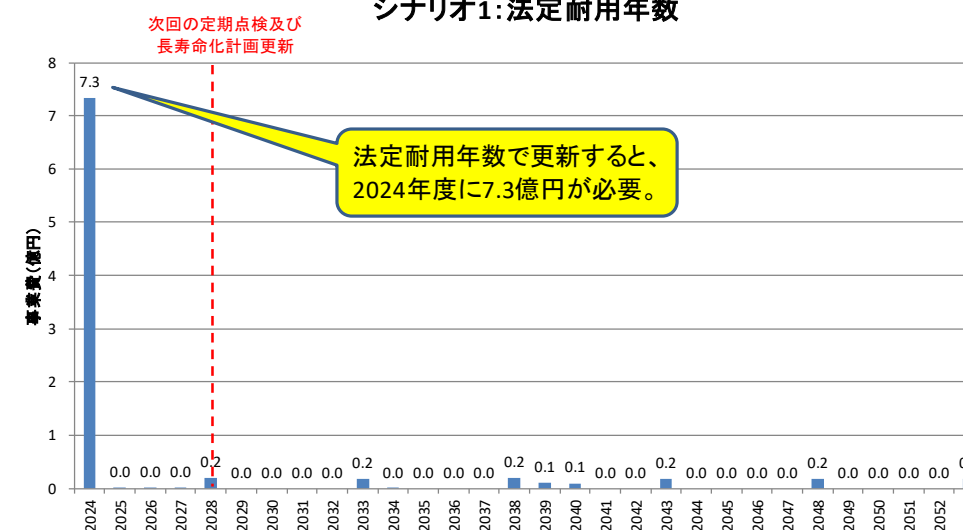
躯体：予算制約に応じて対策年度を平準化。

設備：目標耐用年数への到達年度から重要度と予算制約に応じて更新年度を平準化。

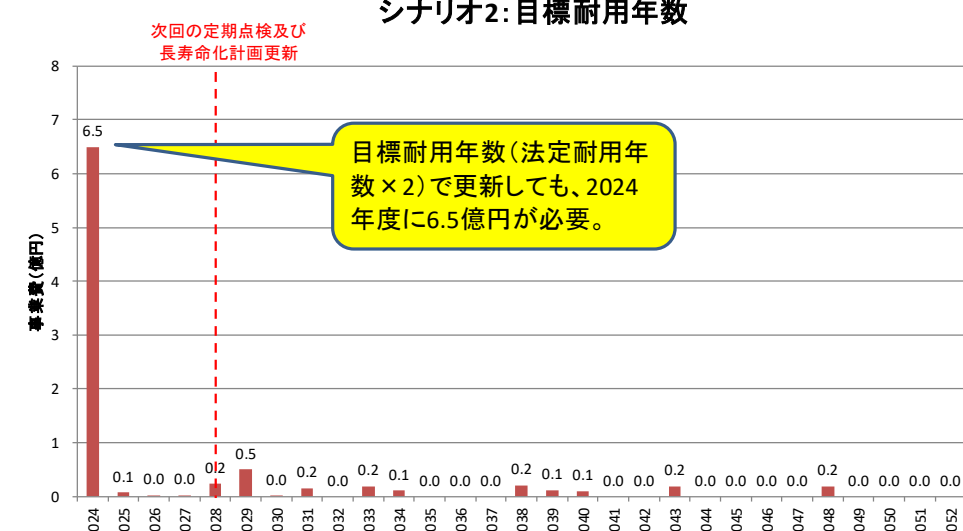
◆長寿命化計画

3つのシナリオで将来の費用を予測したところ、シナリオ1とシナリオ2では2024年度に6億円以上が必要となりました。そのため、今年度の定期点検における診断結果を踏まえて、今後5年間に実施する対策を選定し、6年目以降は5年後に実施する次回の定期点検結果を踏まえて、見直す計画としました。

シナリオ1:法定耐用年数



シナリオ2:目標耐用年数



シナリオ3:平準化

