

# 自転車駐車場等維持管理計画

令和3年3月

緑政土木局路政部自転車利用課

## 目次

①	現状と課題	・・・ 1
②	長寿命化の実施方針	・・・ 4
③	点検、診断等の実施方針	・・・ 4
④	維持管理・更新等の実施方針	・・・ 5
⑤	安全確保の実施方針	・・・ 7
⑥	耐震化の実施方針	・・・ 7
⑦	ユニバーサルデザイン化の推進方針	・・・ 7
⑧	統合や廃止の推進方針	・・・ 8
⑨	総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針	・・・ 8
⑩	効果	・・・ 8
⑪	施設一覧	・・・ 9

## ① 現状と課題

本市では、昭和 51 年度以降、歩行者の通行障害の解消などを目的に、駅周辺を中心に自転車駐車を整備しており、令和元年度末現在で 441 か所（収容台数 107,418 台）の自転車駐車を設置しています。

また、撤去した自転車等を搬入し、保管・返還・処分するため 15 か所の自転車等保管場所を設置しています。

自転車駐車場等については、路外での整備を基本とし、私有地を始め民有地、国有地、鉄道高架下などに整備しているほか、必要台数を路外で確保できず、かつ歩道の有効幅員が確保できる場合においては、路上でも整備を進めてきました。

整備形態としては、路外における平面自転車駐車場のほか、建築物の自転車駐車場や地下鉄などと直結されている地下施設の自転車駐車場となっています。

図表一 1 整備事例



<路外での整備事例>



<高架下を活用した整備事例>



<路上での整備事例>



<建築物の整備事例>



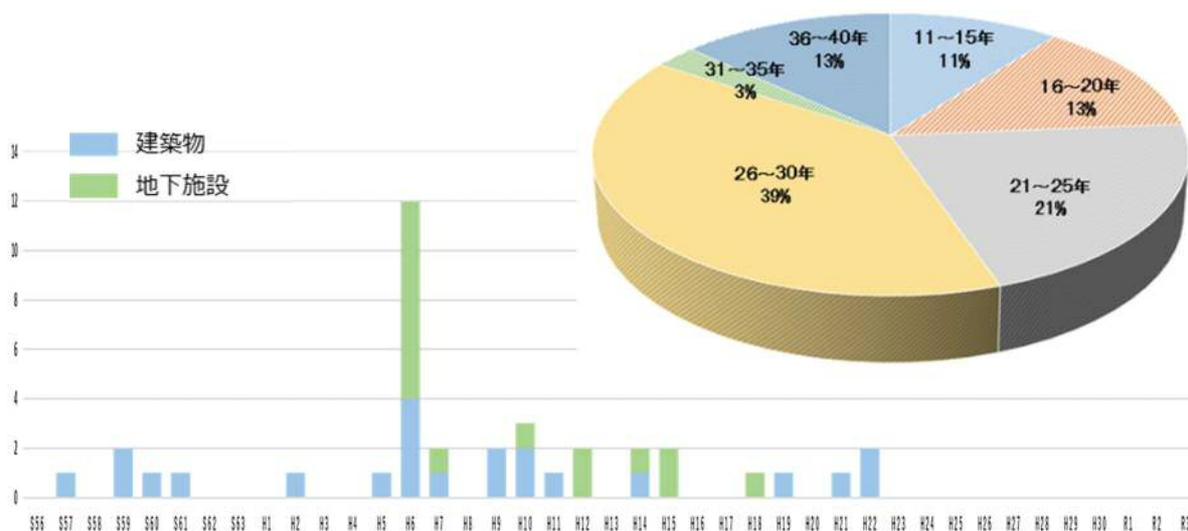
<建築物の整備事例>



<地下施設の整備事例>

建築物の自転車駐車場は昭和 57 年度よりこれまでに 21 箇所、地下施設の自転車駐車場は地下鉄桜通線の整備などに合わせ平成 6 年度よりこれまでに 16 箇所となっています。また、自転車等保管場所については、これまで再編を進め、建築物の自転車等保管場所が 1 箇所となっています。

現時点において、供用後 20 年以上経過している施設が約 8 割となっており、施設や設備の老朽化が進行しています。



図表一 2 自転車駐車場等の整備の推移

多くの施設が20年以上経過し、建築物やデッキでは躯体や階段部の腐食や塗装の剥離、雨漏りなど、地下施設においては、地下水の漏水や漏水が原因による漏電や天井板の落下が発生しています。

また設備においても、経年劣化による異変や故障などが多々発生しているとともに、設置後の期間が経過することにより部品供給やストックもなくなり、修繕できない設備も出てきています。

図表一 3 損傷状況



## ② 長寿命化の実施方針

自転車駐車場の躯体（建築物、地下施設）においては、定期的に点検を実施し、健全性を把握することで、損傷が軽微な段階で補修する「予防保全型維持管理」により、長寿命化を図ります。

設備については、定期的な点検や日常の維持管理により、設備の状況を把握し、利用者の安全を確保し、長期の利用停止など多大な影響を及ぼさないよう更新を行っていきます。

## ③ 点検・診断等の実施方針

建築物及び地下施設の自転車駐車場等においては、建築基準法や消防法などに基づいて定期的な点検を実施します。

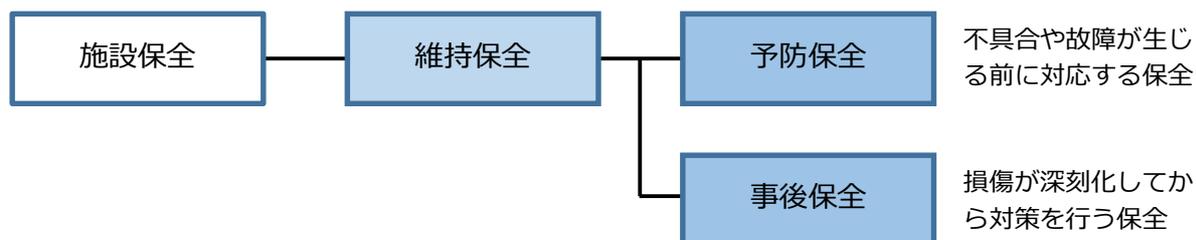
その他の施設につきましては、日常的な巡視により、異常箇所を早期発見に努めます。

図表－4 自転車駐車場等の点検

点検種別	点検時期	主な点検項目	根拠法
建築物点検	1回/3年	建築物全体	建築基準法第12条第2項
建築設備点検	1回/1年	非常用の照明、給排水設備、防火設備等	建築基準法第12条第2項
消防用設備等 機器点検	1回/6ヶ月	消火器具、屋内消火栓設備、誘導灯及び誘導標識等	消防法第17条の3の3
消防用設備等 総合点検	1回/1年	消火器具、屋内消火栓設備、誘導灯及び誘導標識等	消防法第17条の3の3

#### ④ 維持管理・更新等の実施方針

これまでの全ての項目での点検結果に基づく「事後保全」ではなく、躯体（建築物、地下施設）と設備に大別し、施設や設備の重要性に応じ、「予防保全」と「事後保全」を分類したうえで、計画的に維持管理を行います。



#### ■躯体（建築物、地下施設）

躯体は、建築物は鉄骨造であり、また、地下施設は鉄筋コンクリート構造物となっています。

鉄骨造建築物の耐用年数は31年（財務省令）であるが、「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）によると、自転車駐車場の目標耐用年数は約60年が望ましいとされています。

壊れてから直す事後保全型維持管理ではなく、計画的な修繕による予防保全型の維持管理により施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストの縮減に取り組む。具体的には、20年に1度外壁、屋根防水、内装、照明設備等を更新・一部修繕することで、60年まで長寿命化を図る。改築の際には利用状況を鑑み、平面利用への転換など撤去の検討も行います。

地下施設は、地下鉄と直結した構造や建築物の地下部分であり、鉄筋コンクリート構造物の劣化により改築・修繕を行う場合には多額の費用を要することから、劣化の進行を遅らせるような予防保全を行う必要があります。

## ■設備

自転車駐車場に設置している設備については、すべての設備において耐用年数に応じた予防保全することが望ましいが、維持管理のコスト縮減、平準化を見込み、経年劣化による異変や故障により、長期間の利用停止や利用者への安全確保が必要な設備においては「予防保全」とします。

利用者に多大な影響を及さない設備であり、それぞれの個々の部品交換等で対応できる設備については、定期的な点検や日常の維持管理を行いながら「事後保全」を基本とします。

### 【予防保全すべき主な設備】

#### <法定点検が義務付けされている設備>

建築基準法や消防法などによる法定点検が義務付けされている設備については、点検結果や耐用年数に応じて修繕や更新を実施します。

#### <天井板>

地下施設に設置している天井板は、年数の経過や漏水による天井板に損傷が散見されているため、従来のケイ酸カルシウム板から耐水性に優れる金属製の天井板に更新を行い、天井板の落下事故を未然に防ぐとともに、天井板の更新に合わせて、漏水対策を行うことにより、躯体の予防保全を実施します。

#### <サイクルコンベア>

平成6年以降の地下式駐車場の整備に併せて自転車等の搬送設備であるサイクルコンベアの設置を進め、現在18駅、80基設置されています。

類似施設のエスカレーターの耐用年数は15年であり、設備本体を始め機械全体での劣化が深刻な状況であり故障や緊急停止を頻繁に起こしています。地下施設の自転車駐車場の出入口斜路の勾配は25%あり、人力での自転車等の搬送は大変困難で

あるため利用者に多大な影響を与えています。故障などが露見してからの更新では、設計や工事に約1～2年程度の期間がかかるため、耐用年数に合わせた予防保全を実施します。

また、全てのサイクルコンベアを計画的に更新するには多額の費用や期間を要するため、出入口が2箇所ある自転車駐車場については、利用率が高い1箇所のサイクルコンベアのみ更新を行うことによりコスト縮減に努め、48基のサイクルコンベアを計画的に更新します。更新を行わないサイクルコンベアについては部品交換などにより延命させ、故障した段階で更新を行いますが、利用状況を鑑み、撤去も検討します。

#### ⑤ 安全確保の実施方針

公共土木施設は、都市の活動を支える基盤として常にその機能を維持することが求められています。そのため、施設の老朽化による施設の利用停止や老朽化した施設による人身、物損事故などの2次災害が発生しないよう、適切な維持管理により安全確保を行います。

#### ⑥ 耐震化の実施方針

大規模地震発生時に利用者の安全を確保するため、耐震対策が必要な施設については、計画的に施設の耐震対策を行います。

#### ⑦ ユニバーサルデザイン化の推進方針

「福祉都市環境整備指針」に基づき「誰もが安全・快適で気軽に外出でき、社会活動に参加できる」よう、現地の状況も踏まえ整備・維持管理に努めてまいります。

## ⑧ 統合や廃止の推進方針

建築物の自転車駐車場等については、改築の際に利用状況を鑑み、平面利用への転換など構造物撤去の検討を行います。

## ⑨ 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針

新しい知見や技術などの情報収集に努め、現在実施している担当者会議や研修を引き続き実施し、更なる情報共有や知識・技術の向上を図ります。

## ⑩ 効果

躯体の予防保全による長寿命化やサイクルコンベアなどの設備の更新回数の低減を行うことでのコスト縮減や、点検結果を基に定期修繕や更新時期を調整することで、事業費の平準化を図ります。

これらの対策により、今後30年間（2050年まで）で約25億円の縮減が可能と見込まれます。

## ⑪ 施設一覧

### ■自転車駐車場

駅名	区名	駐車場名	構造形式		設置年月
吹上駅	千種	吹上北	建築物	鉄骨造1階1層半地下式	H6年3月
		吹上南	建築物	鉄骨造1階1層半地下式	H6年3月
池下駅	千種	池下駅南	地下施設		H12年4月
		池下	建築物	鉄骨造2階1層	S59年4月
名古屋大学駅	千種	名古屋大学駅	地下施設		H15年12月
本山駅	千種	本山駅	地下施設		H14年2月
大曽根駅	東 北	大曽根駅東	地下施設		H10年4月
		大曽根駅西	地下施設		H18年12月
ナゴヤドーム前矢田駅	東	ナゴヤドーム前矢田駅	地下施設		H12年1月
新栄駅	東	新栄町	建築物	合築	H22年
黒川駅	北	黒川	建築物	鉄骨造2階1層	S57年4月
庄内通駅	西	庄内通東	建築物	鉄骨造2階2層	S60年1月
浄心駅	西	浄心西	建築物	鉄骨造2階1層	H6年1月
中村公園駅	中村	中村公園西	地下施設	合築	H6年
		中村公園東	建築物	鉄骨造2階2層	H11年4月
金山駅	中 熱田	金山総合駅北口	建築物	合築	H7年
		金山総合駅南口	地下施設		H7年2月
鶴舞駅	中	鶴舞公園前	建築物	鉄骨造2階2層	H22年12月
御器所駅	昭和	御器所駅	地下施設		H6年4月
八事駅	昭和	八事駅	地下施設		H16年11月
桜山駅	昭和	桜山駅	地下施設		H6年4月
瑞穂区役所駅	瑞穂	瑞穂区役所駅	地下施設		H6年4月
新瑞橋駅	瑞穂	新瑞橋駅	地下施設		H6年4月
神宮前駅	熱田	神宮東	建築物	鉄骨造2階2層	S61年3月
高畑駅	中川	高畑東	建築物	鉄骨造2階2層	S59年3月
桜本町駅	南	桜本町駅	地下施設		H6年4月
小幡駅	守山	小幡	地下施設	合築	H15年
新守山駅	守山	新守山	建築物	鉄骨造2階2層	H5年8月
徳重駅	緑	徳重	建築物	合築	H21年
上社駅	名東	上社	建築物	合築	H10年4月
一社駅	名東	一社南	建築物	鉄骨造2階2層	H9年3月
藤が丘駅	名東	藤が丘東	建築物	鉄骨造2階2層	H10年3月
		藤が丘西	建築物	鉄骨造2階2層	H19年3月
野並駅	天白	野並駅	地下施設		H6年4月
		野並東	建築物	鉄骨造2階2層	H6年3月
原駅	天白	原	建築物	鉄骨造2階1層	H9年4月
平針駅	天白	平針	建築物	鉄骨造2階2層	H14年7月

### ■自転車等保管場所

駅名	区名	駐車場名	構造形式		設置年月
五反田保管場所	北		建築物	鉄骨造2階2層	H2年10月