名 古 屋 市 道 路 橋 維 持 管 理 計 画

（ 停 留 場 編 ）

令和３年３月

（令和５年３月更新）

名古屋市緑政土木局道路維持課

目　　次

1. ガイドウェイバス専用道高架構造物維持管理計画(停留場編)の目的

1.1. 対象施設の現状

1.2. 目的

2. 維持管理計画の対象施設(停留場)

3. 維持管理の基本的な考え方

3.1. 基本方針

3.2. 点検方法

3.3. 評価

3.4. 記録

4. 維持管理計画の期間

5. 補修・修繕のモデル化

6. 個別施設の状態、補修内容、費用

7. 補修・修繕の優先順位(方針)及び実施時期

※　別表

1. ガイドウェイバス専用道高架構造物維持管理計画(停留場編)の目的

1.1. 対象施設の現状

平成６年４月に「名古屋ガイドウェイバス株式会社」が設立され、平成８年１月より工事着手、平成１３年３月に運輸開始認可を受けて同年３月２３日に開業し現時点(令和３年)を以って、２０年が経過する。

開業以来、大きな損傷もなく、開業当初のままの施設が保持されているが、鉄骨の錆や通路天井からの雨漏りなど、施設の老朽化、利用者の被害が増加しつつあり、今後の被害拡大に伴って、営業の短縮または公共サービスの低下、長期間の休業を招くことが懸念される。

1.2. 目的

「名古屋ガイドウェイバス株式会社」により軌道法に基づく点検が行われており、平成２９年度からは軌道法に加えて、道路法に基づく定期点検も行われてきているが、通常の橋梁と違い対象となる施設は建築物であることから、点検対象部位や劣化モデルの基準が曖昧である。

これらの対応としては、従来の橋梁補修と異なる見解・工法が必要であり、それらに対応したマニュアルの作成、維持管理の取り組みが不可欠となる。

また、コスト縮減のためには、従来の事後保全型や劣化モデルの見直し、ＬＣＣの組み込みなどを考慮し、予防保全型への転換を図り、維持管理コストの縮減を計画する必要がある。

以上を踏まえ、名古屋市では将来的な財政負担の軽減及び利用者の安全かつ公共サービスの維持を図るために、名古屋市道路維持管理計画(停留場編)を策定する。

※ 名古屋ガイドウェイバス株式会社ＨＰより抜粋

※ ＬＣＣ：計画・設計・施工から建物の維持管理、最終的な解体・破棄までに要する費用の総額。

2. 維持管理計画の対象施設(停留場)　　※個別一覧参照

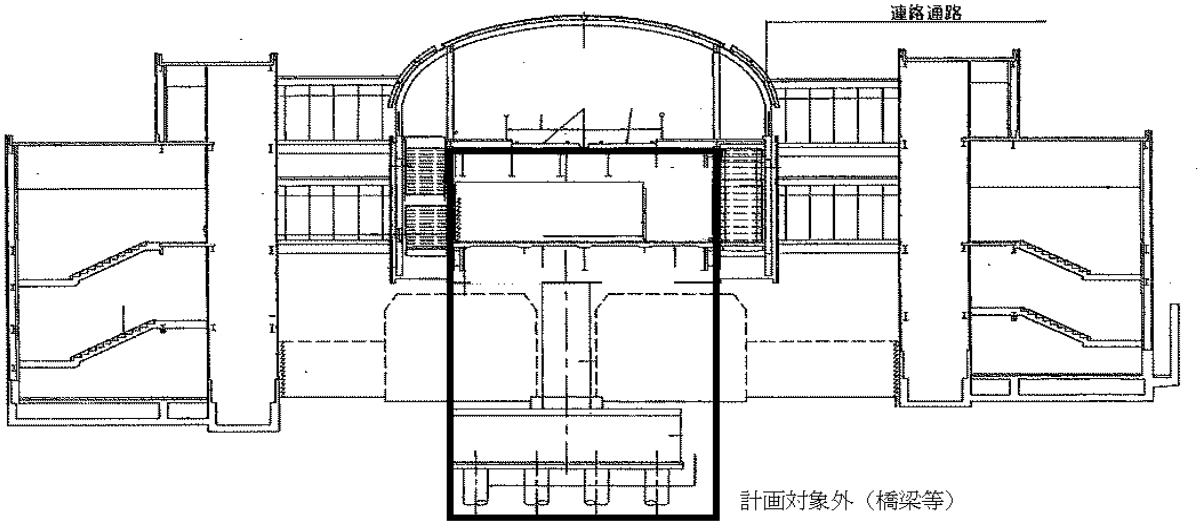
本計画の対象施設は、道路法（昭和２７ 年法律第１８０号）第２条第１項に規定する道路における道路構造物のうち，名古屋市緑政土木局が管理するガイドウェイバス専用道高架構造物の停留場とする。

大曽根駅	地上３階	川宮駅	地上２階
ナゴヤドーム前矢田駅	地上３階	川村駅	地上２階
砂田橋駅	地上３階	白沢渓谷駅	地上２階
守山駅	地上３階	小幡緑地駅	地上２階
金屋駅	地上３階		

地上３階停留場(撮影：金屋)

地上２階停留場(撮影：川村)

地上3階停留場



なお、停留場の内部には利用者が乗降するホームがあり、軌道及び橋脚があるが、この内、軌道(床版)及び橋脚は道路橋に類するものとし、本計画の対象外とする。

3. 維持管理の基本的な考え方

3.1. 基本方針

定期点検を実施し、点検結果を踏まえた適切な措置・修繕を行うことで、第三者(利用者)等への被害を未然防止し、安全で合理的な管理を目指す。

また、補修・修繕費用の平準化、ＬＣＣを考慮したコスト縮減を念頭にした今後５０年の長期的な維持管理計画を策定し、公共サービス・運営にに支障が出ない効率的な維持管理を目指す。

3.2. 点検方法

施設の健全性を把握するため、ガイドウェイバス停留場定期点検要領に基づいて、５年に１度の割合で定期点検を実施する。

定期点検は屋根裏など点検員の進入が不可能な場合を除き、基本的に近接目視とする。

また、エレベータやエスカレータなどのメンテナンス契約が結ばれている物件は点検記録を再評価する。

さらに、点検や修繕等において、新技術の活用により将来の維持管理費用などのコスト縮減が見込める、あるいは作業に伴う規制による影響が小さくなるなどの事業の効率化が期待できる新技術の活用を図る。

点検の実施時期は下表を予定している。

年　度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
ガイドウェイバス停留場(数)		5	4				5	4			

3.3. 評価

定期点検の評価は、下表のように健全性の診断区分に分類し、補修の実施計画に用いる。

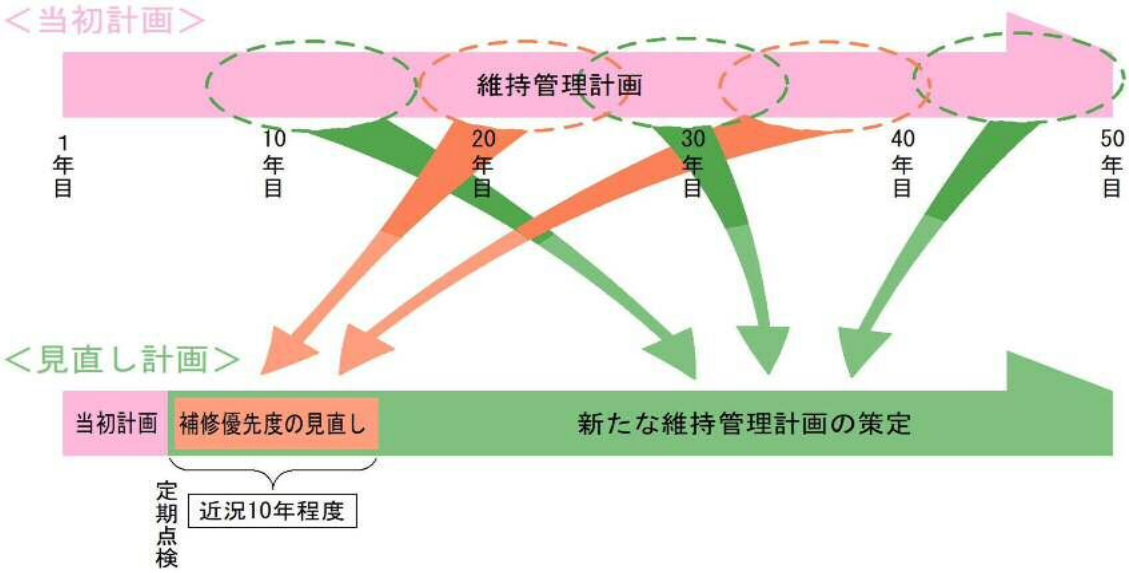
健全性の診断区分		状　　態
Ⅰ	健　全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
Ⅱ	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
Ⅲ	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
Ⅳ	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

3.4. 記録

点検及び診断、措置、廃止等を行った際には、その内容と実施時期等の履歴を確実に記録し、これを保管する。

4. 維持管理計画の期間

維持管理計画の期間は令和５年４月から５０年間とし、必要に応じて定期点検実施後に、その点検結果を基に優先度の見直し、新たな維持管理計画を策定する。



～維持管理計画見直しの概念～

5. 補修・修繕のモデル化

一般的に補修・修繕の目安は機能不全・不具合の兆候が見られたり、露見した後に行われるものである。

しかしながら、当該施設は公共物であり、施設の利用またはサービスを維持しなければならないため、基本的に機能不全・不具合の兆候が見られる前に劣化の予測をして、予防的対処・処置を行う必要がある。

したがって、駅毎または施設毎に総合的な維持管理計画を策定するために、各対象施設の耐用年数により補修・修繕モデルを作成する。

なお、一般的な補修・修繕モデルに使用される基準は、経過年数に対して損傷程度を判断することとなっているが、当該施設は建築物・屋内施設が多いことから既存モデルによる損傷程度を予測することは不可能である。よって、劣化経過期間を耐用年数に置換え、メンテナンスと修繕費用の分配を考慮した補修・修繕のモデルを作成する。

6. 個別施設の状態、補修内容、費用

施設の状態としては、個別一覧の通りであり一部においてひび割れや塗装の劣化が確認されるため、健全度Ⅱとなっている施設がある。早期に修繕をする必要はないが、健全度Ⅱとなった施設は経過観察が必要である。

ひびわれ

塗装の劣化

さらに、各停留場の個別施設では、施設の想定耐用年数が期限を迎えているものが多くあり、景観以外の見た目では判断できない老朽化は進行していると考えるべきである。

したがって、個別施設の材料や部材の想定耐用年数より判断し、修繕していくことが肝要であり、維持管理計画に照らして施設を延命させ、効率よく更新していく工法・施工が必要となる。

主な補修・修繕内容は以下の通り。

① 漏水防止(シート工)　　耐用年数５０年(通常１０～１５年)

シーリングの上にシートを張り、シーリングの劣化を防ぐ。

② 塗替え塗装　　耐用年数１５～２０年(通常１０年)

フッ素塗装材の使用により通常１０年の耐用年数の長寿命化を図る。

③ 照明交換　　耐用年数１５年(通常１０年)

ＬＥＤ化により照明器具の延命化、数年毎の蛍光灯と取替え費用の削減を図る。

④ エレベータ・エスカレータ　　耐用年数２０年

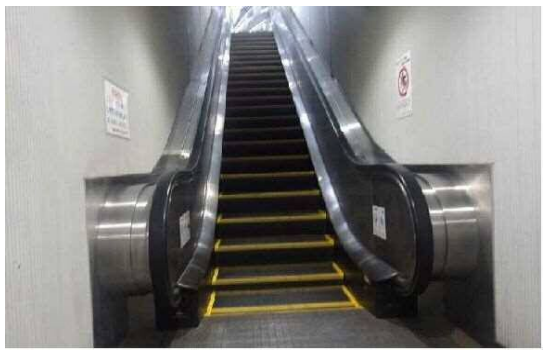
保守点検については、現状のＰＯＧ契約を維持する方針である。

リニューアル工事の実施に合わせて、ＦＭ契約若しくはＰＯＧ契約のどちらかへの変更を検討する。

※ ＦＭ契約：部品の交換・修理費は月々の保守料に含まれる契約。

※ ＰＯＧ契約：消耗品、オイルなどを保守料に含み、その他の部品の交換・修理は別料金の契約。

また、点検、補修に必要となる費用については別表のとおりとする。

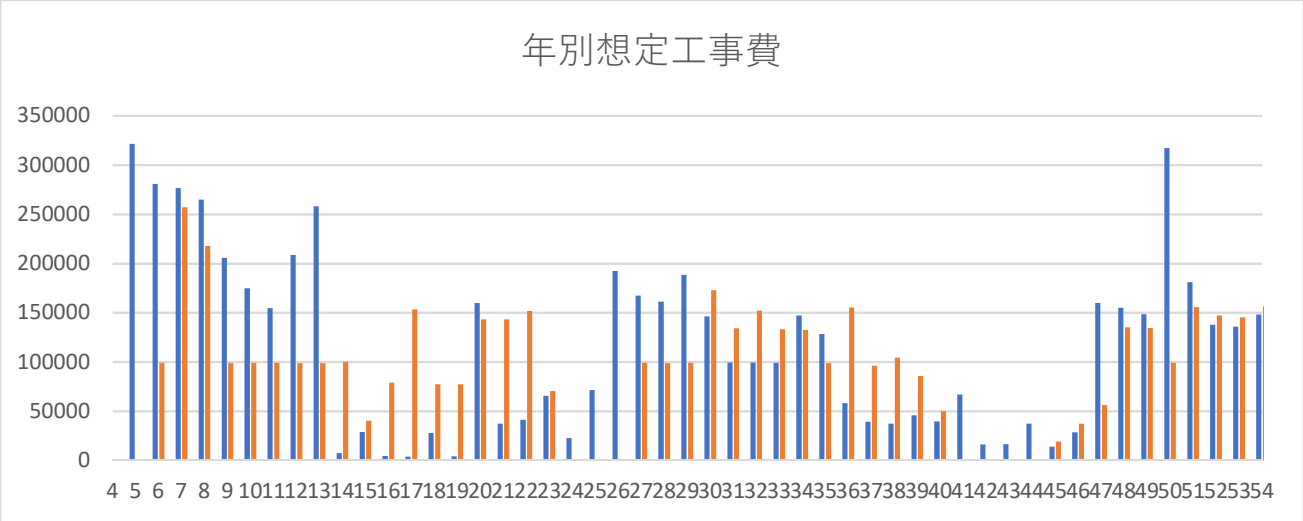


7. 補修・修繕の優先順位(方針)及び実施時期

施設の損傷により受ける第三者(利用者)等への影響、駅舎の重要性等(利用者数・利便性)を考慮し、補修・修繕の優先順位を決定した場合の費用の推移を示したものが下記グラフの(青■)である。

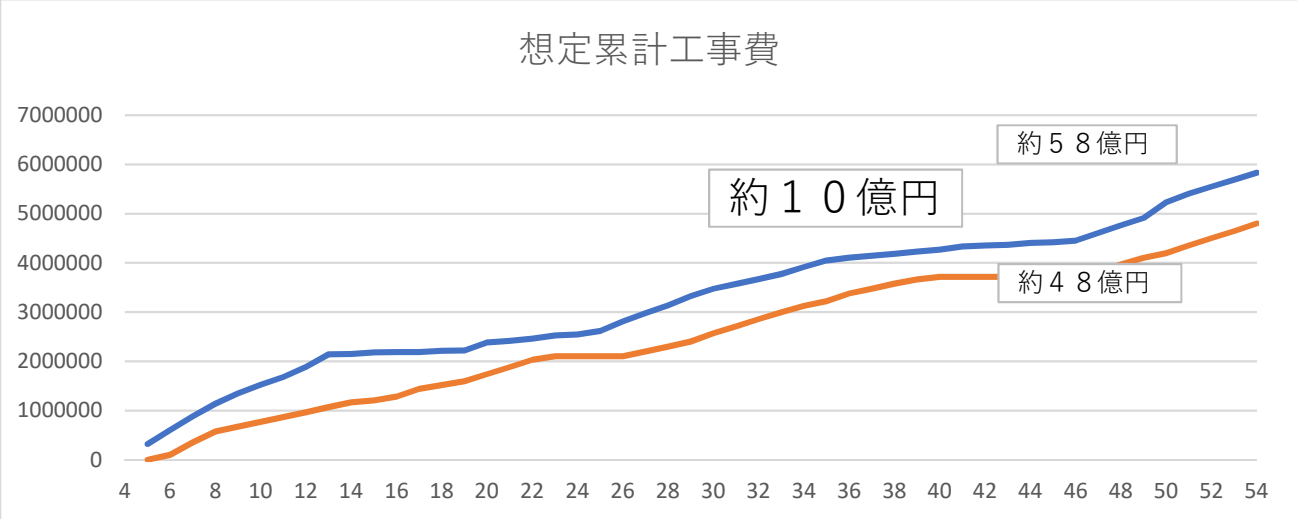
また、定期点検結果をもとに施設の健全度を考慮した上で、補修・修繕工事の平準化とコスト縮減を図った予防保全型の費用の推移を示したものが下記グラフの(赤■)である。

(千円)



(年)

(千円)



(年)

以上により、定期点検を実施し施設の安全性、利便性を確保しつつ工事の平準化・コストの縮減を図った予防保全型の維持管理計画を用いて、補修・修繕費の削減(約１０億円)を図るものとする。

また、点検、修繕の費用については別表のとおりとする。

計画の履歴

1）令和３年３月　計画策定

2）令和４年３月　見直し

・新技術の活用を記載

3）令和５年３月

・費用、実施時期の見直し