

堺市防護柵維持管理計画

堺市 土木監理課

2026年3月

< 目 次 >

1. 計画の位置付け.....	-1-
2. 対象施設.....	-2-
3. 計画期間.....	-4-
4. 維持管理の基本的な考え方.....	-5-
5. 対策の優先順位の考え方.....	-7-
6. 対策内容と実施時期.....	-7-

1. 計画の位置付け

本市では、インフラ長寿命化基本計画に基づき、「堺市公共施設等総合管理計画」を 2016 年 8 月に策定（2022 年 3 月改訂）した。

本計画は、堺市公共施設等総合管理計画に基づき、防護柵の計画的な維持管理の方針を定めた「施設ごとの個別施設計画」であり、位置付けは図 1 のとおりである。

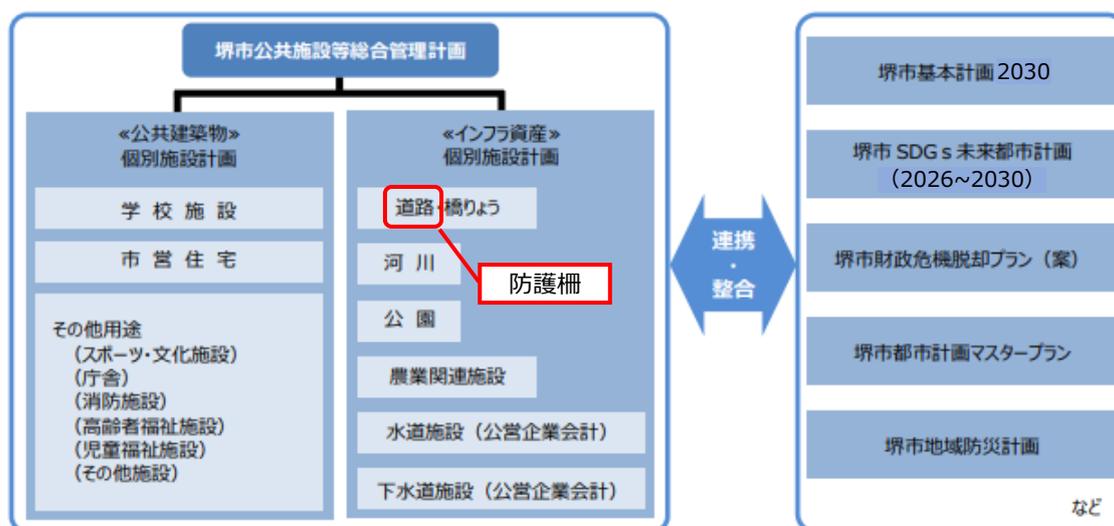


図-1 本計画の位置付け

2. 対象施設

本計画の対象施設は、本市が管理する道路上にある道路法第 2 条第 2 項第 1 号に基づく「道路上のさく又は駒止」とする。

表-1 対象施設

区分	各種防護柵の写真		
車両用防護柵	剛性	コンクリート製壁型防護柵 	
	たわみ性	ガードレール 	ガードパイプ 
		ボックスビーム 	ガードケーブル 
	歩行者自転車用柵	たわみ性	転落防止柵 

※防護柵種類は『防護柵の設置基準・同解説 ボラードの設置便覧』を参考に作成。

※各種防護柵の写真は参考のため、防護柵種別の判断は十分に注意するものとする。

2-1. 対象施設の役割

防護柵は、主として進入方向を誤った車両が路外、対向車線または歩道等に逸脱することを防ぎ、車両乗員の傷害および車両の破損を最小限にとどめて、車両を正常な進行方向に復元させることと、歩行者および自転車（以下、「歩行者等」という。）の転落もしくはみだりな横断を抑制する等の役割を担っている。

2-2. 対象施設の機能

上記の役割を踏まえたうえで、防護柵が有すべき機能は以下のとおりとする。

- ① 進行方向を誤った車両が、路外、対向車線、歩道等への逸脱を防止する。
- ② 衝突車両の乗員の傷害や車両の破損を最小限にとどめる。
- ③ 衝突等による進行方向を誤った車両を正常な進行方向に復元させる。
- ④ 歩行者および自転車の転落もしくはみだりな横断を抑制する。

2-3. 対象施設の現状と課題

本市では、2025年4月現在、約472kmの防護柵を管理し、自動車・自転車・歩行者等、道路利用者の安全で安心な通行の確保に努めている。

表-2 堺市が管理している防護柵の延長

道路区分	道路管理延長	防護柵の延長
国府道	約 208km	約 169km
市道	約 1,909km	約 303km
計	約 2,117km	約 472km

本市の防護柵の多くは、高度経済成長期における国府道の建設や、泉北ニュータウンのまちづくり等の道路整備にあわせて設置されており、設置から50年以上経過している。そのため、一部では、腐食や変形等が確認されており、安全・安心を確保するため、適宜修繕や更新を行う必要がある。

万が一、防護柵の機能不全により、事故等が発生した場合には、第三者への被害や市民の生活や経済活動等に大きな影響を及ぼすおそれがある。

今後は、老朽化の一層の進行が見込まれることから、防護柵の健全性確保や維持管理費用の増大が懸念される。

表-3 防護柵の損傷状況の事例

部材名	損傷種類	状況写真（近景）	状況写真（遠景）
ビーム・支柱	変形		
柵全体	腐食 (柵全体)		
連結部 (ボルト・ナット)	ゆるみ・脱落		
支柱地際部	腐食		

3. 計画期間

2026年度から2035年度までの10年間とする。ただし、計画期間内であっても、5年ごとを目途に必要な応じて見直すものとする。

4. 維持管理の基本的な考え方

防護柵は、橋りょうやトンネル等の大型構造物に比べて、事故発生による被害や発生後の影響が小さい場合が多く、通行止め等を伴う可能性は低い。また、防護柵は施設数量が膨大であることから、予防保全による維持管理は困難である。

しかし、腐食の進行や変形等により損傷が著しく、防護柵としての機能が低下していると判断されるものについては、第三者被害を防止するため、速やかな対応が求められる。

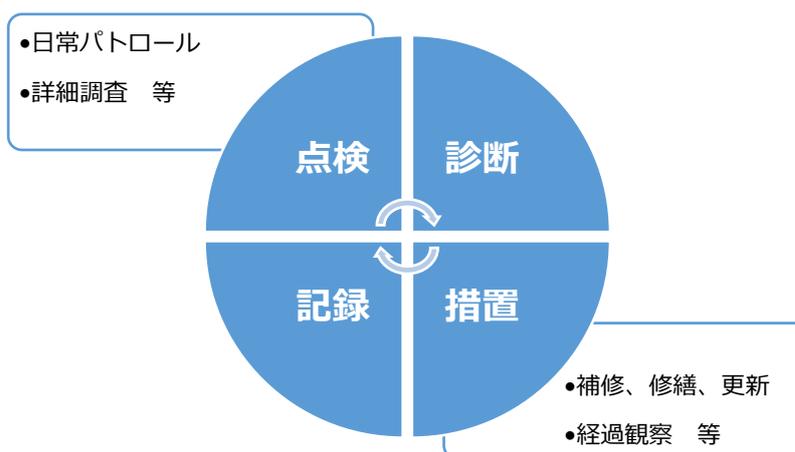


図-2 メンテナンスサイクル

4-1. 点検

防護柵は、施設更新にかかる単位当たりの費用が比較的安価であること、管理延長が長いことから、全ての施設を対象とした定期点検を実施するよりも、日常の道路パトロール等を通じて損傷が確認された場合、または道路利用者や第三者に被害が生じるおそれがあると認められた場合に施設更新を実施した方が経済的かつ効果的であると考えられる。

そのため、防護柵の点検については、日常の道路パトロール等において実施することとする。

4-1-1. 点検の方法

① 損傷の有無の確認

職員による道路パトロール車からの目視を基本とし、損傷の有無を確認する

② 詳細調査

道路パトロール車からの目視点検により、施設に損傷が確認された場合は、近接による目視点検や触診、打音検査等を行い、損傷の詳細を確認する。

また、以下に点検時の留意事項を記載する。

表-4 点検時の留意事項

対象箇所	留意点
たわみ性防護柵	① 支柱と水平材との固定状況
	② 支柱に沈下、傾斜、わん曲状況、支柱定着部の状況
	③ 汚染の程度および塗装の状況
	④ ガードレール、ガードパイプおよび橋梁用ビーム型防護柵等の水平材の変形および破損状況
	⑤ ボックスビームのビーム継手部およびパドルの破損状況
	⑥ ケーブルのたわみの程度
剛性防護柵	① 壁面のクラックや欠落状況
路肩、法面等	① 路肩および法面等の状況
	② 排水施設の状況

出典：防護柵の設置基準・同解説 ボラードの設置便覧

4-1-2. 点検の頻度

職員による日常の道路パトロールでの点検と、市民等からの通報を受けた場合には、必要に応じて適宜点検を実施する。

4-2. 診断

修繕・更新を実施する診断基準は、点検により、防護柵としての機能が失われていることを確認し、総合的に修繕・更新を必要と判断した場合とする。

4-3. 措置

点検により、修繕・更新を必要と判断された施設の措置については、「6-1.対策内容」で述べる。

4-4. 記録

点検、補修、更新、撤去等を実施した際には、内容及び実施時期等を記録し、これを適切に保管する。

5. 対策の優先順位の考え方

修繕・更新の優先順位は、第三者への被害のおそれ、損傷の状況、路線の重要性、交通量等を総合的に考慮して決定する。

6. 対策内容と実施時期

6-1. 対策内容

修繕・更新が必要と判断した防護柵は、更新を基本とする。更新にあたっては、現地の状況を踏まえ、適切な防護柵を選定する。

優先的に対策を実施する防護柵は、別紙 1 の通り定める。ただし、計画期間内に実施する点検や道路パトロール、または社会情勢等による緊急的な点検の結果、修繕・更新が必要となり変更が生じた場合には、適宜見直すこととする。

6-2. 実施時期

前述の「4. 維持管理の基本的な考え方」に基づき、点検は日常的に行い、修繕・更新も同様とする。

附則

この計画は、2026 年 4 月 1 日から施行する。

対策予定施設一覧表

種別	路線名等	対策（予定）				
		内容	概算数量 (km)	2026 ～ 2030	2031 ～ 2035	概算費用 (百万円)
ガードレール	府道堺狭山線（堺区・西区）	更新	1.0	○		50
	府道堺阪南線	更新	1.0		○	50
ガードケーブル	府道大阪高石線(新)	更新	1.0	○		50
	府道堺狭山線（南区）	更新	10.9	○	○	382
	府道富田林泉大津線(現)	更新	7.2	○	○	252
転落防止柵	府道大阪和泉泉南線	更新	1.0		○	50
横断防止柵	府道堺狭山線（堺区・西区）	更新	1.0	○		50
	北条上野芝向ヶ丘 1 号線ほか	更新	1.0		○	50

※表の順は、対策の優先順位を示すものではない。