

道路附属物地下自動車駐車場 個別保全計画

令和4年7月

横浜市道路局施設課

1 趣旨

道路局施設課が所管する道路附属物地下駐車場は、平成9年度に福富町西公園地下駐車場から営業を開始し、平成15年度には現在の6駐車場体制になりました。

地下駐車場については、都心部の路上駐車や渋滞対策の一環として計画・整備され、多くの方々にご利用いただいています。

開業から現在に至るまで、運営委託や設備の定期点検や修繕を重ね、安全・快適にご利用いただけるよう努めてきましたが、多くの設備が耐用年数を迎つつあり、躯体からの漏水や駐車場設備の耐用年数超過に伴う故障が発生しています。

駐車場設備の故障は、駐車場の利用停止につながるなど、利用者への影響が生じることから、計画的な保全により、安定した運営を確保する必要があります。

令和2年度から地下駐車場の管理・運営に指定管理者制度を導入し、市民サービスの更なる向上と、施設運営に係る財務状況改善に取り組んできたところですが、引き続き、コスト縮減していく必要があります。

そこで、施設の修繕・更新等を計画的に実施し、集中する工事費用を平準化して財政負担を軽減しつつ、駐車場の機能を確保するため「保全計画」を策定します。

2 施設諸元

(1) 地下駐車場

名称	福富町西公園 地下駐車場	横浜市ポートサイド 地下駐車場	横浜市馬車道 地下駐車場	横浜市山下町 地下駐車場	横浜市日本大通り 地下駐車場	横浜市伊勢佐木長者町 地下駐車場
所在地	中区福富町西通	神奈川区栄町	中区本町6丁目	中区山下町	中区日本大通	中区長者町
収容台数 (二輪)	184台	200台	200台 (25台)	193台 (26台)	200台	200台
階数	地下4階	地下2階	地下2階	地下3階	地下3階	地下3階
延床面積 (m ²)	7631.17	8319.13	10078.74	10580.41	7576.68	7606.11
駐車形式	自走・機械式	機械式	自走・機械式	自走・機械式	機械式	機械式
	昇降横行式	平面往復式	昇降横行式	昇降横行式	平面往復式	平面往復式
開業	平成9年4月1日	平成10年6月25日	平成11年4月26日	平成13年4月20日	平成14年4月17日	平成15年4月22日

(2) 駐車設備の内訳数量

施設名	区分	詳細	数量
福富町西公園地下駐車場	駐車場設備	機械式駐車設備	1
		駐車管制設備	1
	中央監視設備	付帯設備監視装置	1
	電気設備	受変電設備、自家用発電設備、直流電源装置	1
	消防設備	消火装置、火災報知器	1
	非常放送設備	場内放送設備	1
	ELV設備	昇降用エレベーター	2
	建築物	—	1
	躯体	—	1
	空調衛生設備	給排水衛生設備	1

横浜市ポートサイド地下駐車場	駐車場設備	機械式駐車設備	3
		駐車管制設備	1
	中央監視設備	付帯設備監視装置	1
	電気設備	受変電設備、自家用発電設備、直流電源装置	1
	消防設備	消火装置、火災報知器	1
	非常放送設備	場内放送設備	1
	ELV設備	昇降用エレベーター	2
	建築物	—	1
	躯体	—	1
	空調衛生設備	給排水衛生設備	1
横浜市馬車道地下駐車場	駐車場設備	機械式駐車設備	1
		駐車管制設備	1
	中央監視設備	付帯設備監視装置	1
	電気設備	受変電設備、自家用発電設備、直流電源装置	1
	消防設備	消火装置、火災報知器	1
	非常放送設備	場内放送設備	1
	ELV設備	昇降用エレベーター	1
	建築物	—	1
	躯体	—	1
	空調衛生設備	給排水衛生設備	1
横浜市山下町地下駐車場	駐車場設備	機械式駐車設備	1
		駐車管制設備	1
	中央監視設備	付帯設備監視装置	1
	電気設備	受変電設備、自家用発電設備、直流電源装置	1
	消防設備	消火装置、火災報知器	1
	非常放送設備	場内放送設備	1
	ELV設備	昇降用エレベーター	2
	建築物	—	1
	躯体	—	1
	空調衛生設備	給排水衛生設備	1
横浜市日本大通り地下駐車場	駐車場設備	機械式駐車設備	2
		駐車管制設備	1
	中央監視設備	付帯設備監視装置	1
	電気設備	受変電設備、自家用発電設備、直流電源装置	1
	消防設備	消火装置、火災報知器	1
	非常放送設備	場内放送設備	1
	ELV設備	昇降用エレベーター	1
	建築物	—	1
	躯体	—	1
	空調衛生設備	給排水衛生設備	1

横浜市伊勢佐木町地下駐車場	駐車場設備	機械式駐車設備	2
		駐車管制設備	1
	中央監視設備	付帯設備監視装置	1
	電気設備	受変電設備、自家用発電設備、直流電源装置	1
	消防設備	消火装置、火災報知器	1
	非常放送設備	場内放送設備	1
	ELV設備	昇降用エレベーター	1
	建築物	—	1
	躯体	—	1
	空調衛生設備	給排水衛生設備	1

3 現状の課題

定期的なメンテナンスを行っていますが、更新が必要な設備が年々増加しており、以下のような課題があることから、多額の更新費が集中することなく、対策を講じていく必要があります。

(1) 機械設備

駐車設備を構成する車輪やローラー類の摩耗や変形に伴う蛇行、吊りチェーンの伸びによる動作不良などが発生

(2) 電気設備

駐車場管理装置や中央監視装置などの主要設備の劣化やプログラム異常のほか、センサー類の小部品の劣化に伴う故障が発生

(3) 附属設備

自家発電設備や消防設備、場内換気設備、昇降設備、直流電源装置などについて、耐用年数の超過、または保守部品の供給停止といった管理上の不具合が発生

(4) 躯体

コンクリート部のクラックや浮き、漏水が発生

4 耐用年数の考え方

施設類別の税法上の耐用年数は以下に示すとおりで一つの目安とし、適切に点検・修繕等を行い、延命化を図ります。

類別	対象	法定耐用年数
駐車設備	機械式（ポート、日本大通り、伊勢佐木）	15年
	昇降式（福富町西、馬車道、山下町）	
中央監視制御設備	付帯設備監視装置	15年

電気設備	受変電設備	15年
	直流電源装置	6年
	照明設備	15年
	自家発電設備 発電機一式 ※1	15年
消防設備	防災盤、感知器類、消火栓、泡消火設備	8年
非常放送設備	場内放送設備	6年
EV設備	昇降用エレベーター	17年
躯体	コンクリート躯体	38年
建築物	入出庫路上屋、エレベーター棟	
空調・衛生設備	空調設備、給排水設備、給排気ファン	15年

※1 環境創造局「下水道設備改築マニュアル（平成26年3月）」より引用

5 保全の考え方

- (1) 駐車場の機能として重要な駐車設備については、定期的の実施している点検委託結果を踏まえて、補修を適切に行いながら機能維持を図る。
- (2) 消防設備など安全性に関わる設備は、優先順位が高いため、予防保全に努め、定期点検の結果を踏まえながら、速やかに更新する。
- (3) 中央監視・電気・EV設備などは、故障の原因・頻度を調査し、施工時期や施工範囲を精査した上で、対策を講じる。
- (4) 躯体及び建築物については、必要に応じて劣化調査を行い、保全計画に反映させる。
- (5) 更新費用を縮減するため、メーカーからの部品供給期限を超えないよう、部品交換を確実に行う。
- (6) 定期点検等の結果を踏まえ、保全計画を毎年更新する。

6 保全計画（5年間）

施設	設備	対象	R4	R5	R6	R7	R8	R9
福 富 町 西 公 園	稼働年数		25	26	27	28	29	30
	駐車場設備	管制装置					○	
	電気設備	直流電源装置						
	消防設備	消火設備、感熱・煙管・防災盤		○				
	ELV設備	エレベーター				○		○
	躯体	クラック部(漏水対策)						
	空調衛生設備	トイレ		○				
サ ポ イ ド ト	稼働年数		24	25	26	27	28	29
	駐車場設備	管制装置				○		
	電気設備	直流電源装置						
	消防設備	消火設備、感熱・煙管・防災盤			○			
	ELV設備	エレベーター						
	躯体	クラック部(漏水対策)			○			
	空調衛生設備	トイレ			○			

馬車道	稼働年数		23	24	25	26	27	28
	駐車場設備	管制装置			○			
	電気設備	直流電源装置		○				
	消防設備	消火設備、感熱・煙管・防災盤		○			○	
	ELV設備	エレベーター						
	躯体	クラック部(漏水対策)		○	○			
	空調衛生設備	トイレ				○		
山下町	稼働年数		21	22	23	24	25	26
	駐車場設備	管制装置		○				
	電気設備	直流電源装置						
	消防設備	消火設備、感熱・煙管・防災盤	○					
	ELV設備	エレベーター					○	○
	躯体	クラック部(漏水対策)			○			
	空調衛生設備	トイレ				○		
日本大通り	稼働年数		20	21	22	23	24	25
	駐車場設備	管制装置	○					
	電気設備	直流電源装置	○					
	消防設備	消火設備、感熱・煙管・防災盤	○	○				
	ELV設備	エレベーター						
	躯体	クラック部(漏水対策)			○			
	空調衛生設備	トイレ				○		
伊勢佐木長者町	稼働年数		19	20	21	22	23	24
	駐車場設備	管制装置			○			
	電気設備	直流電源装置						
	消防設備	消火設備、感熱・煙管・防災盤			○	○		
	ELV設備	エレベーター						
	躯体	クラック部(漏水対策)			○			
	空調衛生設備	トイレ				○		

工事費用は年間 170,000 千円、5年間で 850,000 千円を見込んでいる。