水戸市駐車場長寿命化計画

（個別施設計画）

令和３年10月

水　戸　市

目　次

第１章　計画策定の基本的事項

　１　計画策定の趣旨　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

　２　計画の期間　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２

第２章　駐車場の現状

　１　駐車場の利用状況と必要性　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

　（１）五軒町地下駐車場　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

　（２）赤塚駅北口駐車場　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

２　駐車場の施設の状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４

　（１）維持管理の状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４

　（２）建築基準法第12条に基づく定期点検結果 ・・・・・・・・・・・・・・・　５

（３）修繕，更新等の状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７

（４）建物及び設備の現状　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７

第３章　駐車場の管理に関する方針

　１　管理に関する方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　９

　（１）目標耐用年数の設定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10

　（２）施設保全の方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10

（３）施設保全の実施計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　12

第４章　計画の推進体制と進行管理

　１　計画の推進体制　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14

２　計画の進行管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　15

資料編

　１　赤塚駅北口駐車場の利用状況と必要性関係　・・・・・・・・・・・・・・・　16

　２　目標耐用年数の設定関係　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　17

第１章　計画策定の基本的事項

１　計画策定の趣旨

　　水戸市においては，道路交通の円滑化及び市民の利便を図るため，表１のとおり駐車場を設置しています。

　表１　水戸市駐車場一覧

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名　　称 | 所在地 | 供用開始 | 収容台数 (うち身障者用) | 構　造 |
| 水戸駅南口広場駐車場 | 宮町１丁目 | S60. 5. 1 | 27台( 2台) | 平面自走式 |
| 本町駐車場 | 本町２丁目 | S63.12.20 | 32台( 1台) | 平面自走式 |
| 五軒町地下駐車場 | 五軒町１丁目 | H 2. 3.22 | 217台( 1台) | 地下１階自走式 |
| 常磐町駐車場 | 常磐町１丁目 | H 5. 2.10 | 155台( 5台) | 平面自走式 |
| 赤塚駅南口広場駐車場 | 河和田１丁目 | H12. 4. 1 | 9台( 1台) | 平面自走式 |
| 赤塚駅北口駐車場 | 赤塚１丁目 | H12.12.11 | 521台(10台) | 地上５階自走式 |
| 赤塚駅北口広場駐車場 | 赤塚１丁目 | H13. 1.25 | 10台( 1台) | 平面自走式 |
| 内原駅北口広場駐車場 | 内原１丁目 | H25. 4. 1 | 11台( 1台) | 平面自走式 |

　　五軒町地下駐車場及び赤塚駅北口駐車場を除く駐車場は，上表のとおり平面自走式であるため，本計画においては五軒町地下駐車場及び赤塚駅北口駐車場を対象施設とします。

表２　計画の対象とする施設

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名　　称 | 所在地 | 供用開始 | 収容台数 (うち身障者用) | 構　造 |
| 五軒町地下駐車場 | 五軒町１丁目 | H 2. 3.22 | 217台( 1台) | 地下１階自走式 |
| 赤塚駅北口駐車場 | 赤塚１丁目 | H12.12.11 | 521台(10台) | 地上５階自走式 |

五軒町地下駐車場は，水戸市市制施行100周年記念事業の施設として1990（平成２）年２月に竣工した水戸芸術館（以下「芸術館」と表記）の地下１階に併設された，鉄筋コンクリート造，延床面積6,274㎡，自走式217台収容の駐車場です。赤塚駅北口駐車場は，赤塚駅北口地区第一種市街地再開発事業として2000（平成12）年11月に竣工したミオスに併設された，鉄骨造５階６層，延床面積約13,211㎡，自走式521台収容の立体駐車場です。

両駐車場は，それぞれ竣工から30年，20年が経過する中で，これまで建物及び設備の

適切な維持管理に努め，損壊，故障等が発生した際は修繕を行いながら，市営駐車場としての機能を果たしてきました。しかし，長寿命化のための大規模改修等は実施していないことから，建物や設備，機器の老朽化により改修又は更新を行う必要が生じ，赤塚駅北口駐車場については構造体である鉄骨部の発錆が著しい状態になっています。

　　両駐車場は，第２章で記述するとおり立地上需要があり，今後も長くその需要に応えていくことが求められることから，長期的な視点で計画的な維持管理・改修を行い，ライフサイクルコストの縮減と管理費の平準化を図ることが必要です。そのため，国の「インフラ長寿命化基本計画」をはじめ，「水戸市第６次総合計画 ―みと魁プラン― 」，「水戸市公共施設等総合管理計画」との整合を図りながら，「水戸市駐車場長寿命化計画」を策定します。

図１　計画の位置付け

水戸市

水戸市第６次総合計画 ― みと魁プラン ―

水戸市公共施設等総合管理計画

水戸市駐車場長寿命化計画

国

　 インフラ長寿命化基本計画

２　計画の期間

　　本計画の期間については，2021（令和３）年度から2030（令和12）年度までの10年間とします。ただし，施設設備の状態，計画の進捗状況，社会情勢の変化等を踏まえ，必要に応じて計画を見直していくものとします。

第２章　駐車場の現状

１　駐車場の利用状況と必要性

（１）五軒町地下駐車場

　　五軒町地下駐車場は，芸術館の地下１階に立地していることから，芸術館で開催される演奏会の鑑賞，観劇，現代美術企画展の観覧等の来館者の利用が，利用台数の多くを占めています。芸術館での公演が行われない日は利用が少ない一方，コンサートホールのチケットが完売している公演や音楽，演劇の公演があるときなどは満車状態になり，公演終了後に利用者の全ての車両が出庫するまでに30分以上要することがあり，事前精算機の導入が課題になっています。

　　利用台数は，表３に示すとおり駐車場開設当初と比較して約３分の１（2020（令和２）年度除く）まで減少しており，駐車場使用料設定の変更等による影響のほか，中心市街地への来街者の減少，民間駐車場の増加等により利用は減少しています。しかし，今後も芸術館来館者に利用され，屋内駐車場としてのメリット等から一定の定期駐車（平均60台程度）の利用があるため，市営駐車場としての需要の継続が見込まれます。

表３　五軒町地下駐車場年間利用台数の推移

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | H6 | Ｈ11 | H16 | H21 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R元 | R2 |
| 利用 台数 | 154,842 | 155,066 | 153,877 | 87,952 | 93,951 | 70,804 | 65,227 | 64,634 | 65,091 | 56,120 | 30,724 |

（２）赤塚駅北口駐車場

赤塚駅北口駐車場は，マンション（117室），有料老人ホーム，水戸市福祉ボランティア会館及び商業施設（20店舗・事務所）からなる複合棟と病院棟（水府病院）の間に立地しています。このような立地環境から，ボランティア会館の使用者，水府病院の外来患者等には時間貸し，マンションの居住者，通勤者等には月極による定期駐車での利用者が数多くいます。利用台数は，2011（平成23）年度以降，表４に示すとおり年間15万台を維持しています。（2020（令和２）年度除く）

ボランティア会館と水府病院で駐車場利用者に発券している水戸市発行の駐車場利用券（100円券・200円券）の2019（令和元）年度使用枚数から推計すると，ボランティア会館の使用料免除者（使用者全体の約95％）と水府病院の外来患者の駐車場利用者で，表４の利用台数の約32％（利用者全員に限度額分を渡した場合の割合）以上を占めています。（資料編表１参照）また，マンション居住者，ミオスのテナント及びミオスに勤務する方の駐車場利用は，定期駐車（320台程度）の45％前後を占めています。さらに，赤塚駅の乗車人員は，2015（平成27）年度以降，１日平均６千人程度になっていることが報告されており，鉄道利用者による駐車場利用も見込まれます。（資料編表２参照）

これらのことから，赤塚駅北口駐車場の利用台数は，社会情勢の変化等により一時的に減少することはあっても，駐車場利用の需要は継続してあると考えられます。

表４　赤塚駅北口駐車場年間利用台数の推移

※2020（令和２）年度については，新型コロナウイルス感染症の影響により，例年と利用実績が大きく異なるため，2019（令和元）年度までの利用実績を元にしています。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | H12 | H17 | H21 | H23 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R元 | R2 |
| 利用 台数 | 40,390 | 133,643 | 133,649 | 154,576 | 154,314 | 158,402 | 156,743 | 150,839 | 151,782 | 155,559 | 96,806 |

２　駐車場の施設の状況

（１）維持管理の状況

　　　利用者が駐車場を安全に利用できるように，駐車場の建物及び設備の維持管理が必要です。駐車場管理及び各種保守点検業務について，必要に応じて業務内容の見直しを行いながら，次のとおり実施しています。

　　ア　五軒町地下駐車場

　　（ア）芸術館と一体で行う業務

　　　　○防災設備保守点検業務

　　外観・機能点検　年１回，総合点検（外観・機能点検含む）年１回

○消防設備保守点検業務

　　外観・機能点検　年１回，総合点検（外観・機能点検含む）年１回

　　　　○非常放送設備保守点検業務

　　　　　　外観・機能点検　年１回，総合点検（外観・機能点検含む）年１回

　　　　○排水設備管理業務　　年２回

　　（イ）駐車場単独で行う業務

　　　　○駐車場管理業務

　　駐車場施設の管理及び自動車の整理，駐車場利用者への案内等　７時～23時

○設備機器（送風機）保守点検業務

定期保守点検　年２回，臨時保守点検

　　　　○駐車場全自動料金計算機器保守点検等業務

　24時間機器監視，定期保守点検　月１回

　　　　　　※現行の駐車場全自動料金計算機器システム（自動料金精算機GT7700，駐車券発券機GT2900，監視盤TF9200，カーゲートNT1500他）を2012（平成24）年10月に導入し（開設後初の更新），５年リース，３年再リース終了後，2020（令和２）年10月に水戸市に譲渡。

イ　赤塚駅北口駐車場

○駐車場管理業務

駐車場施設の管理及び自動車の整理，駐車場利用者への案内等　８時～21時

　　　○駐車場全自動料金計算機器保守点検等業務

24時間機器監視，定期保守点検　月１回

※現行の駐車場全自動料金計算機器システム（自動料金精算機GT7700，駐車券発券機GT2900，監視盤TF9200，カーゲートNT1500他）を2018（平成30）年12月に導入し，（開設後初の更新）５年リース契約で期間は2023（令和５）年11月まで。

○駐車場エレベータ保守点検業務

24時間機器遠隔監視，定期点検及び定期整備　月１回

　　　○ミオス保守管理業務（消防用設備・駐車場棟部分）

設備により外観機能点検　年２回，又は外観機能点検・総合点検　年各１回

○駐車場清掃業務

集塵，水道水による床面洗浄・乾燥，側溝内清掃　年２回

○駐車場ごみ収集運搬業務

　　可燃・不燃ごみ収集　毎週水曜日

（２）建築基準法第12条に基づく定期点検結果

建築基準法（1950（昭和25）年法律第201号）第12条第２項及び第４項の規定に基づき定期点検を実施し，指摘事項は表５及び表６のとおりです。

表５　五軒町地下駐車場に関する指摘事項（芸術館点検結果から抜粋）

　　　　　　　実施日：2018（平成30）年10月1,2,15,22,29日，12月14日

報告日：2018（平成30）年12月24日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 判定 | 箇所数 | 主な指摘の具体的内容 | 改 善 策 |
| Ｂ | ４ | ダクトの汚れ（１）  塗装はがれ（２）  配管塗装はがれ（１） | 経過観察 |
| Ｃ | 21 | エフロ　天井（15），梁（２），  壁（４） | 原因調査 |
| Ｄ | ６ | 垂れ壁爆裂（１）  配管保温材劣化（２）  排煙口手動起動装置作動ランプ  点灯不良（３） | 補修 |

　　※判定の定義　Ａ：特に措置を要しない。

　　　　　　　　　Ｂ：軽微な対応を要する又は引き続き観察が必要である。

　　　　　　　　　Ｃ：精密調査を要する。

　　　　　　　　　Ｄ：補修，改善等を要する。

※用語解説

エフロ（エフロエッセンス）：階段の立ち上がりなどに発生する白華現象

＜原因＞　セメントの主成分である石灰分（炭酸カルシウム）が二酸化炭素と化学的に反応して溶け出し，素材表面で再結晶化を起こす。

　　　爆　裂：鉄筋コンクリート造の外壁がポロポロ剥がれていたり，建物内部から鉄筋が飛び出したりしている状態

　　　　＜原因＞　コンクリート内部は強アルカリ性になっていて鉄筋を錆から守っているが，年月とともに二酸化炭素や雨水などの侵入により徐々に中性へと変化し，内部の鉄筋が錆びて体積が膨張し，周りのコンクリートを押し出す「爆裂」現象を引き起こす。

表６　赤塚駅北口駐車場に関する指摘事項

　　　　　実施日：2019（令和元）年９月25日　報告日：2019（令和元）年12月28日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 箇　所 | | | 点検項目及び具体的内容 | 要是正 | 要観察 |
| 建 築 物 の 外 部 | 外壁 | 躯体等 | 鉄骨造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況  ・鉄骨梁・柱・ブレース，手摺受  塗膜剥離，発錆 | ９ | － |
| 鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況  ・腰壁コンクリート　破損 | １ | １ |
| 外装仕上げ材等 | 乾式工法によるタイル，石張り等の劣化及び破損の状況  ・外壁タイル　浮き | － | ２ |
| コンクリート系パネル(帳壁を含む。)の劣化及び損傷の状況  ・鉄骨ブレース　耐火被膜財の破損  ・基礎立ち上がり　シーリング劣化 | ４ | ４ |
| 建築物の内部 | 壁の室内に面する部分 | | 室内に面する部分の仕上げの維持保全の状況  ・内壁ALCパネル　破損 | － | ２ |
| 床 | 躯体等 | 鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の床躯体の劣化及び損傷の状況  ・床　ヘアクラック | － | １９ |
| その他 |  | | 車止め　破損 | １ | － |
| 非常用の照明装置 | 非常用の照明器具 | | 照明器具の取付けの状況  ・照明器具欠損 | ４ | － |
| 照度 | | 照度の状況  ・照度不足 | １ | － |
| 配線及び充電ランプ | | 充電ランプの点灯の状況  ・不灯火 | ２ | － |

※五軒町地下駐車場の法定点検の実施・報告を行った2018（平成30）年度から，赤塚駅北口駐車場の法定点検の実施・報告を行った2019（令和元）年度までで様式の変更があったため，点検結果の見え方が異なっています。

コラム一覧へ

建物には、法令により定められた定期点検の義務があります。これは建築基準法第12条に基づくため12条点検と呼ばれています。

12条点検をしっかりと実施することが、建物や設備の安全性を保ち、長く使うことにつながります。しかし12条点検は、ビルの所有者や管理者にとっては重要な制度ですが、検査内容や実施回数、点検ができる資格者などが法律等で細かく定められているため、正確に把握するのは簡単ではありません。まずは、このコンテンツで、制度の全体像と特徴をつかむところからスタートしてください。

建築基準法の12条点検とは

制度の概要

建築基準法の12条点検とは、建築物の安全性を確保することを目的とした制度です。デパート、ホテル、病院など、不特定多数の人が利用する建築物は、構造の老朽化、避難設備の不備、建築設備の作動不良などが大きな事故や災害を招く恐れがあります。こうした事故等を未然に防ぎ、建築物等の安全性や適法性を確保するために、建築基準法では専門の調査官や検査官により建築物等を定期的に調査・検査し、地方自治体に報告することを義務付けています。

12条点検の対象

12条点検が義務付けられている建物には、まず国が建物用途ごとに面積や階数等の適正な規模で指定するものがあり、全国の劇場や病院、福祉施設などがそれに該当します。さらに地方自治体が独自に指定するものもあり、学校、共同住宅、事務所などがそれに該当します。ですから点検の対象となるどうかは、建物が所在する自治体のホームページ等で、具体的な用途や規模を確認する必要があります。

主な用途が事務所となる建物を例にとると、大阪府の場合には5階以上の階に事務所が100㎡超、かつ延べ床面積が3000㎡以上の建物が対象となりますが、東京都の場合では5階建以上で延べ床面積2000㎡超の建物のうち、3階以上の階に事務所が100㎡超かつ全ての階の事務所の延べ床面積が1000㎡超の建物が対象となります。また、千葉市のように事務所用途は12条点検の対象外とする自治体もあります。

12条点検の内容

12条点検は、大きく「建築物の点検」と「建築設備（昇降機以外）」の点検に分けられます。「建築物の点検」は主に、屋根・外壁等、外部に接する部分及び屋内の防火及び避難等に関係する部分を対象とします。

「建築設備（昇降機以外）の点検」は主に「換気設備」「非常照明設備」「排煙設備」「給排水設備」等について行われます。

コラム一覧へ

建物には、法令により定められた定期点検の義務があります。これは建築基準法第12条に基づくため12条点検と呼ばれています。

12条点検をしっかりと実施することが、建物や設備の安全性を保ち、長く使うことにつながります。しかし12条点検は、ビルの所有者や管理者にとっては重要な制度ですが、検査内容や実施回数、点検ができる資格者などが法律等で細かく定められているため、正確に把握するのは簡単ではありません。まずは、このコンテンツで、制度の全体像と特徴をつかむところからスタートしてください。

建築基準法の12条点検とは

制度の概要

建築基準法の12条点検とは、建築物の安全性を確保することを目的とした制度です。デパート、ホテル、病院など、不特定多数の人が利用する建築物は、構造の老朽化、避難設備の不備、建築設備の作動不良などが大きな事故や災害を招く恐れがあります。こうした事故等を未然に防ぎ、建築物等の安全性や適法性を確保するために、建築基準法では専門の調査官や検査官により建築物等を定期的に調査・検査し、地方自治体に報告することを義務付けています。

12条点検の対象

12条点検が義務付けられている建物には、まず国が建物用途ごとに面積や階数等の適正な規模で指定するものがあり、全国の劇場や病院、福祉施設などがそれに該当します。さらに地方自治体が独自に指定するものもあり、学校、共同住宅、事務所などがそれに該当します。ですから点検の対象となるどうかは、建物が所在する自治体のホームページ等で、具体的な用途や規模を確認する必要があります。

主な用途が事務所となる建物を例にとると、大阪府の場合には5階以上の階に事務所が100㎡超、かつ延べ床面積が3000㎡以上の建物が対象となりますが、東京都の場合では5階建以上で延べ床面積2000㎡超の建物のうち、3階以上の階に事務所が100㎡超かつ全ての階の事務所の延べ床面積が1000㎡超の建物が対象となります。また、千葉市のように事務所用途は12条点検の対象外とする自治体もあります。

12条点検の内容

12条点検は、大きく「建築物の点検」と「建築設備（昇降機以外）」の点検に分けられます。「建築物の点検」は主に、屋根・外壁等、外部に接する部分及び屋内の防火及び避難等に関係する部分を対象とします。

「建築設備（昇降機以外）の点検」は主に「換気設備」「非常照明設備」「排煙設備」「給排水設備」等について行われます。

「建築設備（昇降機以外）の点検」は主に「換気設備」「非常照明設備」「排煙設備」「給排水設備」

（３）修繕，更新等の状況

　　　建物及び設備の修繕，更新等については，設備の不具合，故障等が生じた段階で対応していることが多く，点検結果等での指摘事項は優先順位を付けて対応しているのが実情です。これまでに実施した設備の更新の主なものは次のとおりです。

　　ア　五軒町地下駐車場

　　　　2014（平成26）・2015（平成27）年度　自動火災報知設備更新（芸術館と一体）

　　イ　赤塚駅北口駐車場

　　　　2015（平成27）年度　監視カメラ設備更新（6,625,800円）

　　　　＜内容＞　ＩＴＶモニター架　１台

監視カメラ　21台　屋内（天吊型18台，ドーム型１台）

屋外（壁付型）２台

（４）建物及び設備の現状

　　ア　五軒町地下駐車場

（ア）送風機について，故障した際に部品交換は行っているが，設備全体の更新はしておらず給気ファン(大)１台及び排気ファン（小）１台が運転不能に，その他のファンも運転音が大きい状態になっている。

　※送風機の構成:給気ファン（大）２台

排気ファン（大）２台，排気ファン（小）４台　　計８台

（イ）防犯カメラは設置以来更新しておらず，老朽化のため使用できない。

（ウ）照明設備について，天井からの漏水により不具合が生じて数台交換しており，現状としては駐車場運営に支障はない状態で点灯しているが，老朽化により蛍光管の交換頻度が高くなっている。

　　（エ）泡消火設備は, 一般社団法人日本消火装置工業会が公表している交換期間の目安（部品により異なるが，大部分が最長20年）を大幅に超過しているが，屋内駐車場であることから早急な対応を要するほどの状態には至っていない。

　　イ　赤塚駅北口駐車場

　（ア）鉄骨の梁，柱，ブレースについて，全体的に発錆が見られ，建築基準法第12条に基づく定期点検（以下「定期点検」と表記）で指摘された箇所は，塗膜剥離が生じて発錆が著しい。腐食が進みつつある部分も見られる。手摺受けも全体的に発錆が見られ，特に４階北側の塗膜剥離，発錆が目立っている。

屋上に設置されている照明のポール６本のうち３本，防犯カメラのポール２本のうち１本に発錆がある。

（イ）床のヘアクラックが，定期点検で指摘された箇所に限らず各階に生じている。駐車区画の白線は全体的に剥がれが見られ，１階から３階北側までは剥がれている箇所が多い。

（ウ）車止めの破損が散見され，屋上階は多くの車止めが割れている。

（エ）非常用照明器具は，故障により点灯しないものもあり，安全面から早急な改修が必要になっている。（2021（令和３）年１月21日現在）

蛍光灯 [正常]67基　[不良]38基　　ＬＥＤ化済　10基　　計　115基

（オ）2020年（令和２）年12月にミオス保守管理業務の中で実施した消防用設備定期保守点検において，自動火災報知器（熱感知器）の一部不作動及び発錆，非常放送用スピーカー一部不鳴動，泡消火設備の一部泡ヘッド網の変形，火災感知用上向ヘッドに青錆及び漏水痕があること等が指摘されている。

第３章　駐車場の管理に関する方針

１　管理に関する方針

　　茨城県の自家用乗用車の１世帯当たりの普及台数は，1.577台で全国６位（資料：一般財団法人自動車検査登録情報協会，2020（令和２）年３月末）と多い状況にありますが，市内においてはわずかな空地を利用した民間の駐車場が多数整備され，水戸駅及び赤塚駅周辺には市営を含めて複数の駐車場が存在し，利用状況から見て需要はほぼ満たされていると考えられます。市営駐車場は，設置目的に基づき需要のある場所にスペースを確保し，市内８箇所に設置されており，本計画で対象としている五軒町地下駐車場及び赤塚駅北口駐車場は，第２章に記述しているとおり今後も需要は継続することが見込まれることから市営駐車場として管理していくものとします。

そのうえで水戸市公共施設等総合管理計画を踏まえ，施設の状況に合わせ安全性と，利用者の利便性に配慮し時代の要請に応じた機能性の確保を図りながら，長寿命化のための適切な保全を進め，施設のライフサイクルコストの低減及び施設保全費用の平準化を図っていくこととします。

【参考】

「水戸市公共施設等総合管理計画（2017（平成29）年５月）」抜粋

第３章　公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針　１　基本方針

(1) 予防保全型の維持管理

公共施設等の安全性の確保や機能の維持を図るため，機能低下の兆候を検出し，使用不可能な状態の前に補修等を行う予防保全型の維持管理に努めます。

(2) 時代の要請に対応した施設整備

施設のバリアフリー化やユニバーサルデザインの導入及び子育て世代への対応により，誰もが使いやすい施設整備に努めます。また，地球環境を保全し，良好な自然・生活環境を次の世代へ引き継ぐため，省エネ・創エネ機器の導入等，環境へ配慮した施設整備に努めます。

(3) 　（略）

(4) 将来の更新等費用の抑制

長寿命化型改修を進め，ライフサイクルコストの低減と施設保全費用の平準化を図ります。また，施設の更新時において，施設の統合，複合化を含めた統廃合の可能性を検討し，併せて，将来的に利用が見込めない施設等については，有効活用に向けた方策や売却処分等を検討することによって，施設保有量の適正化に努めます。

　第４章　施設類型ごとの管理に関する基本的な方針　１　公共施設

(11) その他

ア　現状と課題

（中略）

駐輪場・駐車場は，指定管理者制度の導入により，効率的な維持管理やサービス改善が行われています。

イ 基本的な方針

（中略)

その他施設についても，各施設利用者の安全確保や利便性向上，運営効率化のための適正な維持管理に努めます。

（１）目標耐用年数の設定

　　ア　五軒町地下駐車場

　　　　「建築物の耐久計画に関する考え方（1988（昭和63）年社団法人日本建築学会）」において，建築物の構造種別や用途に応じて等級を定め，目標とする耐用年数が設定されていますが，自走式立体駐車場に該当，類似する用途の記載はありません。五軒町地下駐車場は，地上部の水戸芸術館に併設する施設として建設され，コンクリート耐久設計基準強度は地上施設と同様に設計されているため，目標耐用年数の範囲は50年から80年と考えられます。（資料編表３，表４参照）

　　　　さらに，五軒町地下駐車場は，構造体である鉄骨部が屋内にあることを考慮して，目標耐用年数を最長の80年に設定します。

イ　赤塚駅北口駐車場

　　赤塚駅北口駐車場は，マンション，商業施設等の複合施設の一つとして建設されており，目標耐用年数の範囲は五軒町地下駐車場と同様，50年から80年と考えられます。（資料編表３，表４参照）一方，赤塚駅北口駐車場は，外部に面している部分は開放になっており構造体である鉄骨部は風雨にさらされ，屋上部の駐車スペースは露天になっているなどを考慮して，目標耐用年数を60年に設定します。ただし，長期的な展望として，鉄筋コンクリート造である他の複合施設との整合に鑑みて，今後，建物及び設備の適切な保全を行いながら建物の詳細診断を実施したうえで，目標耐用年数の延長について検討するものとします。

（２）施設保全の方針

　　　駐車場は，利用者が安心して，安全に利用できることを最優先に考えて維持管理，保全をしていく必要があります。保全の方針として，建物及び設備が安全かつ確実に長期間にわたって使用できるようにするため，損壊，故障等の発生に伴い行う事後保全での対応を最低限に抑え，使用不可能な状態の前に補修等を行う予防保全の対応を図っていくものとします。設備の老朽化により更新を要するものについては，目標耐用年数を見据えて設備の物理的耐用年数等を考慮し実施時期を検討します。

具体的な対応として，第２章２（１）に示す維持管理を継続して適切に行い，その点検結果や，同（２）の建築基準法第12条に基づく定期点検結果の指摘事項を基に予防保全を行うこととします。

　　ア　五軒町地下駐車場

老朽化している設備は，状況を確認しながら必要に応じて修繕又は更新を行い，設備が地下に設置してあることから設備の部分更新も含めて効果的，効率的な方法により対処します。課題になっている事前精算機について，（仮称）水戸芸術館東地区駐車場の供用開始に合わせて導入することとします。

芸術館と一体になっている建物及び設備については，水戸芸術館施設長寿命化計画をもとに芸術館と一体的に更新，改修等を行います。

　　イ　赤塚駅北口駐車場

本計画で実施する鉄骨防錆塗膜改修や床塗膜防水改修などの長寿命化改修は，次期計画以後も定期的に行うこととします。

固定式泡消火設備については，一般社団法人日本消火装置工業会が公表している交換期間の目安（部品により異なるが，大部分が最長20年）を超過しているため，設備の状況，保守点検の結果，目標耐用年数等を考慮に入れ，更新する時期を検討します。

エレベータについては，既設の油圧式が生産中止になり，2025（令和７）年頃には部品供給が一部困難になるため，設備の状況，保守点検の結果のほか，部品供給についても考慮に入れながら更新する時期を検討します。

ミオス複合棟と一体になっている設備は，ミオス長期修繕計画（2021（令和３）年度策定予定）をもとに更新，改修等を実施します。

建築後40年が経過する2040（令和22）年には建物の詳細診断を実施して，その結果をもとに目標耐用年数の見直しについて検討します。

（３）施設保全の実施計画

　　（２）の施設保全の方針に基づき，次に示す実施スケジュールにより保全を行っていくものとします。

表７　施設保全の実施計画

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 構造 | 建築年 | 改修歴 | 令和３年度～  令和７年度 | 令和８年度～  令和12年度 |
| 五軒町地下駐車場 | 地下１階自走式 | 昭和60年 | 有 | 施設保全改修 | 長寿命化改修 |
| 赤塚駅北口駐車場 | 地上５階自走式 | 平成12年 | 有 | 長寿命化改修 | 施設保全改修 |

第４章　計画の推進体制と進行管理

１　計画の推進体制

　　本計画の推進に当たっては，駐車場の担当課である商工課と，水戸市から五軒町地下駐車場の指定管理を受託し管理している国際警備保障株式会社，芸術館の指定管理者である公益財団法人水戸市芸術振興財団，及び水戸市から赤塚駅北口駐車場の指定管理を受託し管理している一般財団法人水戸市商業・駐車場公社が，当該駐車場の状況，施設の点検結果等の情報を共有し，関係課と連携しながら一体となって取り組んでいきます。

２　計画の進行管理

　　本計画の推進に当たっては，Plan（個別施設計画），Do（計画的な保全の推進），Check（進捗状況の把握，評価），Action（保全方法の見直し及び改善）によるＰＤＣＡサイクルの手法に基づき，進行管理を行っていくこととします。

　　　　　　　Plan（計画）　　　　　　　　　　　　　　Do（実行）

　　　 ・駐車場長寿命化計画　　　　　　　　　　 ・計画的な保全の推進

（個別施設計画）

　　　　　　　Action（改善）　　　　　　　　　　　　　Check（評価）

　　　・保全方法の見直し及び改善　　　　　　　　・進捗状況の把握，評価

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　建物・設備の状況確認

資 料 編

１　赤塚駅北口駐車場の利用状況と必要性関係

表１　2019（令和元）年度市営駐車場利用券配布枚数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 区　　分 | 100円券 (枚) | 200円券 (枚) | 合計 (枚) |
| 水戸市福祉ボランティア会館 | 30,094 | 33,938 | 64,032 |
| 水府病院 | 33,441 | 22,474 | 55,915 |

※駐車場使用料　30分以内無料，30分を超える1時間以内200円，

　　　　　　　　１時間を超える30分ごとに100円加算，上限500円

※駐車場の利用時間に応じて駐車場利用券を渡しており，限度額分を渡すことが多い。

・ボランティア会館：使用料免除者（使用者全体の約95％）に最大500円

（２時間を超えた場合）→３枚まで配付

・水府病院：外来患者に最大300円（１時間を超えた場合）→２枚まで配付

※2020（令和２）年度については，新型コロナウイルス感染症の影響により，例年と利用実績が大きく異なるため，2019（令和元）年度までの利用実績を元にしています。

表２　赤塚駅乗車人員（１日平均）の推移

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | Ｈ18 | H19 | H20 |
| 乗車人員（人） | 4,942 | 4,984 | 4,872 | 4,949 | 5,305 | 5,415 | 5,563 | 5,603 |
| 年度 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 |
| 乗車人員（人） | 5,586 | 5,461 | 5,532 | 5,700 | 5,894 | 5,916 | 6,154 | 6,249 |
| 年度 | H29 | H30 | R元 | R2 |  |  |  |  |
| 乗車人員（人） | 6,313 | 6,277 | 6,354 | 4,690 |  |  |  |  |

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（資料：ＪＲ東日本「各駅の乗車人員」）

２　目標耐用年数の設定関係

　　1988（昭和63）年に日本建築学会から発行された「建築物の耐久計画に関する考え方」において，建築物を新築する場合に耐久性を考慮して設計し，施工及び保全の計画を立てる場合の考え方として，表３，表４のとおり示されている。

　表３　建築物全体の望ましい目標耐用年数の級

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 構造  　 種別  用途 | 鉄筋コンクリート造  鉄骨・鉄筋コンクリート造 | | 鉄　骨　造 | | |
| 高品質  の場合 | 普通の品質  の　場　合 | 重量鉄骨 | | 軽量鉄骨 |
| 高品質  の場合 | 普通の品質  の　場　合 |
| 学　校  官　庁 | Ｙ０100  以上 | Ｙ０60  以上 | Ｙ０100  以上 | Ｙ０60  以上 | Ｙ０40  以上 |
| 住　宅  事務所  病　院 | Ｙ０100  以上 | Ｙ０60  以上 | Ｙ０100  以上 | Ｙ０60  以上 | Ｙ０40  以上 |
| 店　舗  旅　館  ホテル | Ｙ０100  以上 | Ｙ０60  以上 | Ｙ０100  以上 | Ｙ０60  以上 | Ｙ０40  以上 |
| 工　場 | Ｙ０40  以上 | Ｙ０25  以上 | Ｙ０40  以上 | Ｙ０25  以上 | Ｙ０25  以上 |

　　　　　　　　　　　　　（資料：日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」）

　表４　目標耐用年数の級の区分の例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 目標耐用年数  級 | 代表値 | 範囲 | 下限値 |
| Ｙ０ 150 | 150年 | 120～200年 | 120年 |
| Ｙ０ 100 | 100年 | 80～120年 | 80年 |
| Ｙ０ 60 | 60年 | 50～80年 | 50年 |
| Ｙ０ 40 | 40年 | 30～50年 | 30年 |
| Ｙ０ 25 | 25年 | 20～30年 | 20年 |
| Ｙ０ 15 | 15年 | 12～20年 | 12年 |
| Ｙ０ 10 | 10年 | 8～12年 | 8年 |
| Ｙ０ 6 | 6年 | 5～8年 | 5年 |
| Ｙ０ 3 | 3年 | 2～5年 | 2年 |

（資料：日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」）