

公園遊具点検実施規準

平成27年4月

三重県県土整備部

公園遊具点検実施規準

1. 目的

遊具及び健康器具系施設(以下、遊具及び健康器具系施設は遊具等とする。)の維持管理は、遊具等そのものの性能確保に関する点検・補修を行うにとどまらず、子どもにとって安全で楽しい遊び場及び安全な環境であるかという視点を持って行うことが必要である。遊具等の構造や劣化などを要因とする物的ハザードの発見・除去及び使用実態の把握(危険な使用の有無等)、必要に応じた利用調整を行うなど、確実な安全点検を行う。定期的な修繕などの維持管理を行うため、点検規準を策定・実行し、安全管理に努めるものとする。

安全点検は、維持管理全体の中で最も基本的な作業である。安全点検には、初期の動作確認のために製造・施工者が行う初期点検、指定管理者が行う日常点検及び定期点検、専門技術者が行う定期点検及び精密点検があり、これらの安全点検を確実に行うものとする。

特に日常点検においては、腐食・腐朽、変形、摩耗、部材の消失などに注意し、必要に応じて専門技術者による精密点検を行うものとする。

2. 対象施設

三重県の県営都市公園内の全ての遊具等を対象とする。

3. 遊具点検の定義等

①安全点検の区分

(1) 初期点検

- 供用後に建設事務所及び指定管理者立ち会いのもと、遊具等の初期の動作性能確認のために、製造・施工者が設置直後に行う点検。
- 製造・施工者の責任と判断、建設事務所及び指定管理者の確認において行う。

(2) 日常点検

- 指定管理者が、主として目視、触診、聴診などにより、施設の変形や異常の有無を調べるために日常業務の中で行う点検。
- 日常点検においては、構造部材についてはぐらつきや、腐食・腐朽が進みやすい基礎部分の状態などに、また、消耗部材については、部材の脱落・消失、破損がないか、変形や摩耗の有無、度合いなどに、着眼して行う。

(3) 定期点検

- 指定管理者及び専門技術者が、一定期間ごとに行う日常点検より詳細な点検。専門技術者に委託する定期点検は、原則毎年度6月～8月の間に実施し、建設事務所及び都市政策課へ点検結果と、点検に基づく対応内容を速やかに報告する。
なお、日常・定期点検の参考とするため、指定管理者は専門技術者が点検を実施する際に現場に立ち会うこととする。
- 定期点検については、子どもが安全に利用できるかという視点を持って、構造部材、消耗部材についてより詳細、入念な点検を行う。特に、構造部材がぐらついておらず安定した状態であるか、埋設した基礎部分、回転ジャングルジムの軸受け部分

など、通常外観から確認できない重要な部材について、テストハンマーを用いた打診による異常の察知などにより、次の定期点検までの安全が確保できる状態であるかなどに着眼し、確認する。

(4) 精密点検

- 必要に応じて、専門技術者により分解作業や専門測定器具などを用いて詳細に行う点検。
- 日常点検や定期点検時にハザードと思われるものが発見され、特に精度の高い診断が必要な時に行う。

②安全点検の方法

(1) 目視

遊具等の全体、各部(表面、接続部、接続金具、支柱、基礎部、着地部など)の腐食や変色などの劣化、亀裂、凹凸傷、さびなどを目で確認する手法。

(2) 触診

遊具等の表面を手で触れて、劣化、ささくれ、亀裂、凹凸などを確認する手法。

(3) 聴診

動きのある機能・構造のある遊具等について、その部分が作動時に異常な音を発していないか確認する手法。

(4) 揺動

遊具等の本体を揺り動かし、使用に対応できるかを診断する手法。(複合系遊具の場合は各単体ごとに行う)

(5) 打診

金属部、木部、プラスチック部などをハンマーなどで軽く打ち、その音から亀裂、腐食等の有無を確認する手法。目視や触診による点検では発見されにくい部分、状態の発見に有効。専門的な経験が必要。

(6) 計測

メジャーやノギスなどの計測機具を用いて、設置時と点検時との部材の摩耗等の変化を測定し、変異の状態を確認する。

③点検種別と内容

点検区分		頻度	点検方法	点検者	備考
初期点検		遊具等 供用直後	—	遊具等製造者 遊具等施工者	建設事務所、指定管理者も確認。遊具履歴書の作成
日常点検	日常点検 Ⅰ	毎日	目視、触診、 聴診、揺動	指定管理者	定期点検でC判定となった遊具で、継続使用するもの
		週1回		指定管理者	異常の場合、管理日報に記載
	日常点検 Ⅱ	月2回	目視、触診、 聴診、揺動	指定管理者	点検様式-1
定期点検		年1回以上	目視、触診、聴診 揺動、打診、計測	指定管理者	点検様式-2、3 (<u>12月～2月の間に最低1回実施する</u>)
		年1回		専門技術者	JPFA-SP-S:2014 (<u>6月～8月の間に実施</u>)

※日常点検について、複数人で点検する。

また、特定の職員が毎回点検を行うと、着眼点が固定されるため、複数人の輪番により点検する。

④箇所別点検内容(日常点検時)

部位	点検方法	点検内容
基礎部	目視、触診、揺動	変状、ぐらつき、基礎部の露出
支柱部	目視、触診、揺動	変状、ぐらつき、さび
梁部	目視、触診、揺動	変状、ぐらつき、さび
継手金具	目視、触診、揺動、聴診	変状、割れ、さび
吊り金具	目視、触診、揺動	変状、割れ、ボルトの緩み、油ぎれ等による異常音
吊り鎖	目視、触診、揺動	変状、摩耗、ねじれ
着座部	目視、触診、揺動	変状、腐れ、摩耗、ボルトの緩み
塗装	目視、触診	剥離
汚れ	目視、触診	身体に触れる箇所の汚れ
地表面	目視、触診	地表面の凹凸、障害物、ガラス破片、水はけ

⑤材料別点検内容

(1)金属類

金属類の劣化は、表面処理(塗装、メッキ)が剥離することで、当該部分が発錆し、腐食することが標準の流れである。

支柱部の地際部(直接土に接する部分)は一般的に腐食しやすい傾向にあり、十分に留意して点検を行う。特に短軸構造の遊具等については腐食により施設全体が倒壊する可能性があることから、念入りに点検する。

揺動部や回転部の可動部分は、回転軸・ベアリング・軸受け類の摩耗や変形などについて、充分点検する。

その他、接合部分(特に構造的に大きな力が作用する部分)のボルト類の緩みや脱落、継手金具の破損、利用者が直接接触れる可能性のある部分や、雨水が溜まりやすい部分の劣化状況などについて、点検する。

(2)木質類

木質類の主な劣化傾向としては、腐朽・ひび割れ・ささくれ・欠損・節抜け・摩耗・折れ・ぐらつき・たわみ・接合材料の損耗などがある。

特に、水平に設置された大断面材の上面やひび割れの内部は、雨水が溜まりやすく湿潤状態になりやすいことから、腐朽等について確認する。

金属類と同様、木質類についても地際部については一般的に腐食しやすい傾向があることから、特に留意し点検を行う。

(3)プラスチック系材料

プラスチック系材料は、他の材料に比べて膨張係数が大きく、紫外線による劣化もあるため、主な劣化傾向としては、欠け・ひび割れ・波打ち・湾曲・損傷などがある。このため、利用者が直接接触れる可能性のある継ぎ目部分やボルト穴の周辺部分などについて、よく点検を行う。

ガラス繊維強化プラスチック(FRP)は、摩耗によるガラス繊維の表面露出・ひび割れ・変形などに留意して点検する。

⑥安全点検の視点

(遊具等の劣化)

遊具等の劣化の進行状況は、設置後の経過年数だけでなく、遊具等の使用材料や部位、構造、利用状況、地域の気象条件、立地条件、管理方法によって変わること留意する必要がある。

(標準使用期間)

遊具等の標準使用期間は適切に維持管理される条件下において、構造部材が鉄製の場合には15年、木製の場合には10年を目安として設定する。その他の素材については、その特性などを考慮して標準使用期間を設定する。遊具等を構成する部材には、標準使用期間を通して使用される構造部材と、期間内においても交換・補修することを前提とする消耗部材がある。材料の選択にあたっては、経済性の考慮も忘れてはならない。

(構造部材の点検)

構造部材は、遊具等の標準使用期間内はその機能を全うすることができるように適切に維持管理を行わなければならない。このため、劣化による施設の性能の低下を事前に防止する予防保全型管理の考えに基づいて、安全点検を行う必要がある。構造部材のぐらつきや腐食・損傷、亀裂等が確認された場合は、その度合いや利用状況、標準使用期間

等を考慮し、施設の使用禁止、部材の補強等の必要性についての確かかつ迅速に判断するとともに、同様の施設についても入念に点検を実施する。

(消耗部材の点検)

消耗部材は、標準的な交換サイクルや実際の利用状況等に基づいて適宜交換・補修を行う必要がある。このため、適時適切な更新・交換、修繕等を行い、部材の脱落、破断等による事故を未然に防止する考えに基づいて、安全点検を行う必要がある。消耗部材の磨耗、変形、部品消失等が確認された場合は、その度合いや利用状況、推奨交換サイクル等を考慮し、施設の使用中止、部材の更新、修繕、部品交換等の必要性についての確かかつ迅速に判断するとともに、同様の施設についても入念に点検を実施する。

(最重要部材の点検)

最重要部材は、構造部材あるいは消耗部材の中で、その部材の破損により遊具等の機能に重大な損害(利用者の落下、遊具等の倒壊など)を与えるおそれのある部材であり、材料の選択段階から、強度や耐久性などに留意すると共に、定期点検時にも適切に対応する必要がある。

(材料特性や遊具等の種類に応じた点検)

遊具等を構成する構造部材・消耗部材には、金属類、木質類、プラスチック系材料、繊維材料など、さまざまな材料があり、それぞれの特성에応じた点検を行う必要がある。遊具等の種類によっても、事故につながりやすい危険な箇所などがそれぞれあり、過去の事例等から危険性があると判断されるポイントなどについて、重点的に点検を実施する。

(点検後の対応)

- ・安全点検において異常を発見した場合は、必要に応じて専門技術者の意見を求める。
- ・施設の使用中止が必要と判断されたときは、直ちに使用中止措置を講じるとともに発見されたハザードの適切な処理を行うために、必要とされる改善措置(構造部材の補強、消耗部材の更新、修繕、部品交換等)についての点検者としての所見を、現場の状況に即して速やかにとりまとめる。
- ・施設の使用中止を行う必要はないが、一定期間内に計画的な改善措置を講じることが必要と判断されたときは、発見されたハザードの適切な処理を行うために、必要とされる改善措置(構造部材の補強、消耗部材の更新、修繕、部品の交換等)について点検者としての所見を、現場の状況に即して速やかにとりまとめる。

⑦標準使用期間を超えた遊具等への対応

標準使用期間を超えた遊具等については、遊具等の使用材料や部位、構造、利用状況、気象条件、立地条件、管理方法によって、劣化の進行状況が異なるものであることから、直ちに撤去する必要はないが、その期間に相応する劣化が進んでいるものと推定されるので、当該遊具等の状況や設置期間、過去の維持管理の履歴等を踏まえ、遊具等の更新などの具体的な対応を早期に検討する必要がある。

また、更新までの間は、安全点検の頻度を高くするなどの適切な対応を行う必要がある。

なお、標準使用期間の定めのない既設の遊具等についても、同種の遊具等に設定され

た標準使用期間等を参考に、同様の対応をとるものとする。

4. 点検結果報告

- 1) 日常点検Ⅰの結果については、異常を発見した場合は管理日誌にその旨を記載する。
- 2) 日常点検Ⅱ、定期点検の結果については、別紙点検様式及びJPFA-SP-S:2014の様式によりとりまとめる。
- 3) 日常点検Ⅱ、定期点検の結果については、各建設事務所の公園維持管理担当室長の決裁をうける。
- 4) 専門技術者による定期点検において提出される修繕計画案に基づき、指定管理者と建設事務所が協議の上、今後の対応(修繕実施計画等)を都市政策課に報告する。
- 5) 専門技術者による定期点検においてC判定となった遊具等については、使用の可否について指定管理者と建設事務所が協議の上、都市政策課に報告する。
- 6) 専門技術者による定期点検においてD判定となった遊具等については、即時使用中止するとともに、建設事務所及び都市政策課に報告する。
- 7) 各点検の結果異常を発見した場合、建設事務所を通じて都市政策課に一報をいれる。

5. 発見されたハザードへの適切な処理

日常点検または定期点検において発見された物的ハザードについては、その程度に応じて遊具等の使用中止、修繕などの応急措置を講ずるとともに、遊具等の補修・改良・移設・更新・撤去などの本格的措置の方針の検討を迅速に行い、必要があれば精密点検を実施したうえで、その措置方針について建設事務所と協議して都市政策課に報告する。

また、専門技術者に委託する定期点検でD判定となった場合は、即時使用中止し、C判定となり使用可と判断した場合は、日常点検Ⅰにより毎日点検する。

なお、応急的措置を講じ、本格的な措置を講じるまでの間に事故が発生しないよう、現場の管理に留意する。

①物的ハザードに対する措置

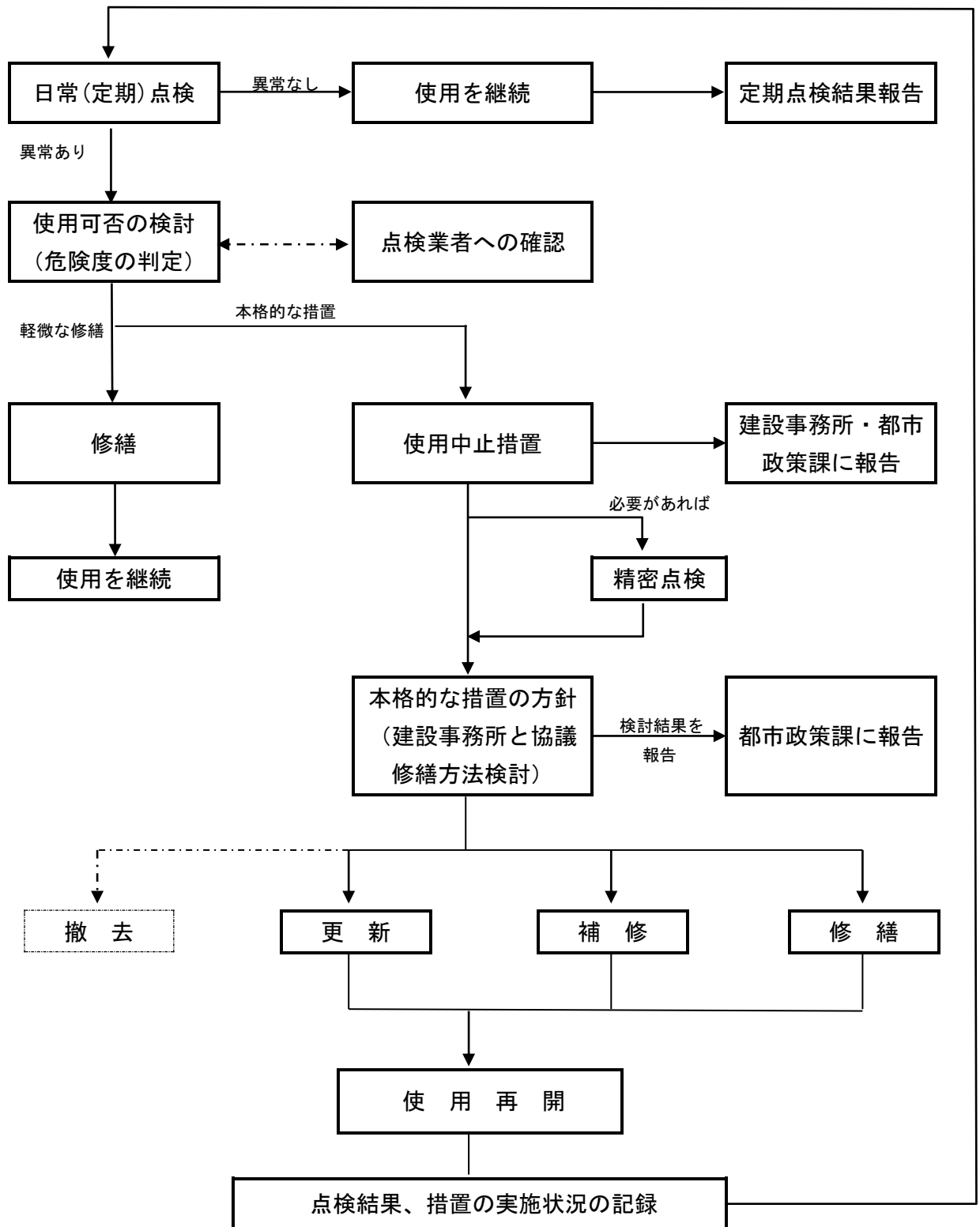
特に、遊具等に倒壊、部材の欠損・消失等により挟み込みのおそれがあるなど、重大な事故につながるおそれがある物的ハザードが認められた場合には、直ちに遊具等の一部又は全体の使用中止の措置を講ずるとともに、補修、改良、移設、更新、撤去などを行う。なお、本格的な措置は、リスクとハザードに対する考えを踏まえて、遊具等の安全性、強度、経済性、利用状況、社会的な耐用年数などを総合的に判断し措置の方針を定めて実施する。使用中止とする場合は、立ち入り防止柵の設置や、可動部分の結束又は取り外し、遊具等全体をシートで覆う等により、当該遊具等を使用することができないよう直ちに適切な措置を講ずる。

その際、これらの措置が、結果として予期しない遊びを生じさせ、事故を発生させるおそれがあることに十分留意する。併せて、使用中止の旨を掲示し注意を喚起する。

②故意による損壊・落書き

故意による損壊・落書きなどを放置することは、遊び場の環境を悪化させたり破壊行為を助長することになるため、速やかに落書きの消去や損壊した遊具等の補修などを行う。

6. 公園遊具点検フロー



※点検結果や軽微な修繕、本格的な修繕等の措置内容は、遊具履歴書に記録する。

(建設事務所は本格的な修繕等の措置内容を、都市公園施設台帳に記録・修正する。)

7. 遊具履歴書の作成と保管等

遊具等の維持管理に当たっては、遊具等の名称、設置場所、設置年月、製造者、施工者、標準使用期間等を記載する遊具履歴書を遊具等ごとに作成する。遊具履歴書には、点検記録書を活用して遊具等の安全点検の実施状況や点検結果、遊具等の補修・部材の交換、塗装の実施状況等、遊具等の維持管理上必要な情報について定期的に記載し、履歴として保管する。(様式 遊具履歴書)

8. 事故発生時の対応

事故が発生した場合、負傷者への対応や再発防止対策を速やかに講ずるとともに、指定管理者は県営都市公園非常連絡系統表により、建設事務所及び都市政策課に至急連絡し、事故後の対応等については、別紙事故報告書を建設事務所及び都市政策課に、速やかに提出する。

また、事故の再発防止対策として、事故が起きた遊具等について直ちに使用中止の措置を講ずるとともに、速やかに補修、撤去などの迅速かつ適切な措置と事故や苦情の記録の蓄積・整理を行う。

なお、定期的に記録を見直し、改善すべき点を抽出し、今後の維持管理に反映させる。

用語の解説

本規準で使用している用語の解説は、以下のとおりとする。

健康器具系施設 : 都市公園において、主として大人を利用対象とする健康や体力の保持増進など、健康器具運動を目的とした建築物以外の工作物。

ハザード : 事故に繋がる危険性あるいは子どもが判断不可能な危険性。

修繕 : 公園施設の維持保全のうち、部分的な修復や消耗部材の交換などを指す。

補修 : 公園施設の寿命を延ばすことを目的に行う、大幅な修理や交換を指す。

改良 : 公園施設の機能、性能を増加させることを指す。

更新 : 公園施設を取り替えたり、新しく作り直すことを指す。