

# Q&A その疑問にお答えします

日頃、全国の自治体の公園行政関連部署のご担当者から頂戴する代表的な疑問にお答えします。

## 「高難度系遊具」と「大可動系遊具」について

**Q 「高難度系遊具」と「大可動系遊具」、それ以外の「遊具」との大きな違いは何ですか？**

**A** 高難度系遊具は、通常の遊具よりも運動能力やバランス能力が要求される遊具を指します。

従来の複合型遊具のように各遊びの要素を水平な踊り場や渡り廊下のような通路によって連結するのではなく、登はん・懸垂・平衡運動系、滑降系などで各遊びの要素を直接連結したり、斜めや曲線状の部材で連結したものになっています。

子どもにとっては、緊張感とバランス感覚を常に保ちながら遊ぶことになるので、肥満対策なども兼ねて、より高い運動効果を得ることができます。

また、「大可動系遊具」は可動する範囲が大きかったり、容易に利用者が制御できない状態になる遊具で三次元的に複雑に可動する遊具も含まれます。

**Q 「高難度系遊具」と「大可動系遊具」は危険な遊具ではないのですか？**

**A** いいえ、そんなことはありません。

子どもの発育において遊びの価値としての『リスク』は必要な要素であり、チャレンジ性の高い遊具は必要不可欠な遊びの機能と考えています。

高い運動能力やバランス能力を必要とされる遊具や、制御が困難な複雑な動きをする遊具については、製造者側と管理者側が新たなカテゴリーの遊具としてしっかりと認識した上で、子どもの遊びを阻害しない安全な設置環境をより明確化していくことが重要です。

**Q 「高難度系遊具」と「大可動系遊具」を新規準(遊具の安全に関する規準JPFA-SP-S:2014)で新たに定義した理由は何ですか？**

**A** 「高難度系遊具」が取り上げられた理由は、米国においてスライディング式の遊具を利用する子どもが落下し、重大事故になったケースが頻発し、その波及で日本国内においても同類遊具の注意喚起があった事に端を発しています。

「大可動系遊具」も同様に、複雑な動きをする遊具の輸入が増えており、利用する子どもがその動きを制御できず、落下したり、衝突したりする事故が欧米で起きており、これらを受けて明確な定義づけが必要になりました。

子どもがこれらの遊具を利用した場合、掴み損ねたり、手や足を滑らせたりすれば落下することになりますが、それを一つのリスクとして捉え、許容できるリスクにしていくために、設置面の衝撃吸収性能が要求されています。

**Q 管理者が「高難度系遊具」や「大可動系遊具」を見分ける方法はありますか？**

**A** 新規準の施行に伴い、JPFAに加盟する遊具メーカーはカタログや製品図面などに「高難度系遊具」や「大可動系遊具」と判別できるように表示することが義務づけられています。また、これらに該当すると思われる遊具は販売する前に、製造者が独自に安全確認を行ってJPFA本部に事前申請を行い、カテゴリー分けを明確にする手続きを行っています。もしも、既存の遊具でこれらに該当するか管理者で判断が困難な場合は、納入したJPFA会員企業や点検業務などを委託しているJPFAの技術者にご相談ください。

**Q 「高難度系遊具」「大可動系遊具」の設置環境は具体的に何が必要ですか？**

**A** 「高難度系遊具」や「大可動系遊具」の設置環境については不意な事故を防止する措置として、設置エリアを児童用・幼児用遊具と離してエリア分けする必要があります。また遊具機能に応じて、落下高さに見合った衝撃吸収性能のある素材を敷設する必要があります。

加えて、子ども同士の衝突を防止するために安全フェンスなどで囲う措置が必要となります。これらの遊具を設置検討される場合はJPFA会員企業の技術者などに一度ご相談ください。

**Q 「高難度系遊具」「大可動系遊具」は何か特別な維持管理が必要ですか？**

**A** 「高難度系遊具」、「大可動系遊具」とともに特別な維持管理は特に必要ありません。納入したJPFA会員企業がご提供する取り扱い説明書に沿った維持管理を行うという点で一般的の遊具と特に違いはありません。

ただし、設置する場合には落下高さに応じた衝撃吸収材の敷設やフェンスなどの囲いが必要不可欠であり、特に敷設材については落下衝撃吸収性能(Gmax 200G未満/HIC 1,000以下)が劣化しないように維持管理をする必要があります。

表:砂やウッドチップなどを敷設する場合の厚さ

落下高さ	ゆる詰め材の厚さ
1m以下	15cm以上
1mを超え2m以下	20cm以上
2mを超え3m以下	25cm以上

# JPFA NEWS | Vol.01



特集

## いよいよ動き出した公園施設の点検技術者登録制度 JPFAの点検資格が国に認められました

### 高度経済成長期に整備された社会インフラの老朽化が進む

道路や鉄道、港湾・空港などの産業基盤、上下水道、公園、学校などの生活基盤、そして治山治水といった国土保全のための基盤など社会インフラの多くは高度経済成長期以降に集中的に整備されたものです。これらの多くは老朽化が急速に進行していますが、厳しい財政事情の下で適切に維持管理を行っていくことが大きな課題となっています。公園もまた1970年代以降に集中的に整備されており、施設の老朽化が進んでいます。特に遊具は、その欠陥が子どもに障害をもたらす可能性が高いため、高い安全性が要求されます。しかし遊具の標準使用期間が金属製で15年、木製で10年と定められているにも拘らず、設置後20年以上経過したものや、もっと古い経過年数不明のものを合わせると、全体の6割を超える状態に至っています。

### 公園遊具の安全確保に努めてきたJPFA

JPFAでは1990年代後半に遊具による事故が社会問題化したことを受け、2002年に国の「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」に沿って「遊具の安全に関する規準」を策定するとともに、専門技術者【公園施設製品安全管理士・公園施設製品整備技士】を養成してきました。また、安全な遊具の製造に努め、点検手順や方法、測定機器の開発など、いち早く遊具の点検・診断の技術開発に力を注ぎました。そして、こうした技術や知見をJPFA内部に留めるのではなく、日常点検講習会などを通じて、自治体や指定管理者をはじめとした公園施設の管理に関わる方々に向けて普及活動を繰り広げてきました。こうしたJPFAの活動は「遊具の事故をゼロにし、子どもの健全な成長に貢献したい」という想いからでした。

### 国に認められたJPFAの点検にかかる資格制度

社会インフラを適切に維持管理していくためには安全点検を確実に行なうことが不可欠です。このため、国土交通省においては、2014年より安全点検を的確に行える民間資格を認定登録する制度を始めています。

JPFAでは、公園施設の設計、製造、点検、修繕にかかるJPFAの専門技術者資格【公園施設製品安全管理士・公園施設製品整備技士】の業務のうち、点検業務部分のみを一般にも公開し、公園施設の定期点検を的確に実施できる技術者を広く認定・登録する制度を設立。これを国土交通省に申請したところ、2016年2月に公園施設(遊具)の点検・診断業務を適正に実施できる技術者資格として唯一登録されました。

これにより、【公園施設製品安全管理士・公園施設製品整備技士・公園施設点検管理士・公園施設点検技士】が、公園施設の定期点検を適切に行える技術者として位置づけられました。

JPFAの資格者には、公園施設の定期点検業務を行う際には、品質を確保するため、JPFAの定める定期点検表及び判定基準の遵守が義務づけられています。そのため、今後、公園施設の定期点検は、JPFAの定める定期点検表及び判定基準による実施が標準となります。

JPFAとしては、これを機にさらに多くの公園管理者の皆さんにJPFAの資格者をご活用いただき、点検の品質確保が図られるることを期待しています。



特集 いよいよ動き出した公園施設の点検技術者登録制度  
JPFAの点検資格が国に認められました

何が違う?

## 公園施設製品安全管理士・公園施設製品整備技士と 公園施設点検管理士・公園施設点検技士

JPFAの会員のみが認定される「公園施設製品安全管理士」と「公園施設製品整備技士」、そして新たに創設された「公園施設点検管理士」と「公園施設点検技士」は何が違うのでしょうか? 分かりやすくご紹介します。

### 👉 「すべての業務工程」と「定期点検のみ」、安全管理の範囲が違う

今回新設された「公園施設点検管理士」と「公園施設点検技士」は、製品の設計、製造から点検、修繕、更新までの全プロセスの安全管理を行う「公園施設製品安全管理士」と「公園施設製品整備技士」の一部分を取り出したものです。

「公園施設点検管理士」と「公園施設点検技士」は定期点検だけに限られるのに対して、「公園施設製品安全管理士」と「公園施設

製品整備技士」は、設計・製造・施工から点検・修繕、更新まで、公園施設の安全を包括的に確保できる資格で、JPFA会員企業の社員のみが認定対象です。

遊具の安全が確保されるためには以下のような7つの工程で、それぞれに違う技術や施工・点検方法などが必要になってきます。



### Q&A形式で見るJPFAの資格制度

創設された点検に関わる資格制度を分かりやすくご紹介します。

**Q 新設された「公園施設点検管理士」、「公園施設点検技士」はそれぞれ何ができる資格者ですか?**

**A** 「公園施設点検管理士」は、公園施設の定期点検業務における管理技術者として、国やJPFAが定めた規準・マニュアルなどに基づき適正に業務を遂行し、管理・統括できる能力を有する者です。

「公園施設点検技士」は、公園施設の定期点検業務において公園施設点検管理士の管理の下、担当技術者として国やJPFAが定めた規準・マニュアルなどに基づき、適正に業務を遂行できる能力を有する者です。

**Q 「公園施設点検管理士」と「公園施設点検技士」は修繕まで実施できますか?**

**A** いいえ、実施できません。できるのは定期点検のみです。点検と修繕は一体的に行われることが多いですが、技術的にはまったく別の工程となります。

修繕は、遊具の構造や材料についての詳細な知識と技術的な裏付けの下、適切な修繕方法と素材の選択、適切な修繕

施工などにより、安全性が確保される必要があります。定期点検業務の中でその点検を踏まえた修繕見積もりをご要望の場合には「公園施設製品安全管理士」と「公園施設製品整備技士」にご相談ください。

**Q 「公園施設製品安全管理士」、「公園施設製品整備技士」と「公園施設点検管理士」、「公園施設点検技士」は何が違いますか?**

**A** どちらもJPFAが認定するものですが、以下のようないがあります。

	公園施設製品安全管理士 公園施設製品整備技士	公園施設点検管理士 公園施設点検技士
認定対象者	一定の実務経験と知識を有するJPFA会員企業の社員のみ	一定の条件を満たしていれば誰でも認定を希望できる
認定業務範囲	遊具の設計・製造・施工から点検・修繕・更新までの全ての工程	遊具の定期点検の業務のみ



### 参考事例 レポート

#### CHECK! 「修繕」の前に「修繕設計」で適切な検討をしていますか?

事例:ぶらんこ

吊席(チェーンと座板)だけ交換していませんか?

吊席を支えている梁と、回転軸のある吊金具も重要な検討項目です。この部分の劣化を見落とすと大変危険です。また、吊席と吊金具を交換する際は、同一メーカーの純正品を使いましょう。



全国の自治体での成功&トラブル事例から学ぶ、安全で楽しい公園にするための管理のコツ

事例:すべり台付きジャングルジム

残すべき“遊びの価値”は何か?を考えましょう

既存遊具を改修する際は、単にハザードを取り除くだけでなく、残すべき“遊びの価値”は何か?を明確にして、安全規準に沿った適切な修繕設計(仕様変更)を行うことが重要です。



#### CHECK! その業者にトラブルに対する補償能力はありますか?

事例

JPFAの加入する団体賠償責任保険より保険金が支払われた事例

【製造物責任に関するトラブル】

- ①複合系遊具の踊り場にある横パイプで囲まれている柵(4面)の1面だけで3本あるべき横パイプが2本しかなく、そこから6歳児が転落、右手首を骨折
- ②タイヤプランコの回転部の留金が落下し、6歳児の額にあたり、打撲・裂創
- ③トンネル滑り台の出口付近のカーブが設計上、急すぎたために、50歳女性が滑った際、胸椎を圧迫骨折



【設置工事中または保守点検業務中のトラブル】

- ①屋根の張替え業務の際に、ウッドチップ塗装部分を損壊
- ②地面を掘削中、地下に埋設されてあったスプリンクラー用のケーブルを破損
- ③地面を掘削中、地下に埋設されてあった夜間照明用電気ケーブルを切断

注意ポイント

「製造物・完成作業リスク」と「施設・業務遂行リスク」に対する賠償保険加入が必要

法律で義務を負う損害賠償金は、一般的には治療費・慰謝料・休業損害などが含まれます。保険の対象は、左の事例のように、公園利用者がケガをした場合だけでなく、工事や点検・修繕作業中のトラブルにも備えることが必要です。

JPFAにおける対策

すべてのJPFA会員企業に加入を義務付け、万一の備えを万全にしています

会員企業が製造・販売・設置・保守点検等を行った公園施設の欠陥または瑕疵に起因し、保険期間中に他人の身体や財物に損害を与える、同企業が法律上の損害賠償責任を負担する場合、PL法・民法の両方に応しています。また、会員企業が公園施設等を設置している最中に他人の身体や財物に損害を与え、同企業が法律上の損害賠償責任を負担する場合にも対応します。

