

第2章 安全指導、安全管理の留意点

I 安全指導

1 小学校

世田谷区立桜小学校長 永山 満義

(1) 事故の傾向

遊具による事故で最も多いのは「落下」であり、全体の約4割を占めている。一人で遊んでいるときに誤って手を滑らすなどして落ちるときもあるが、多くの場合、他の友だちと競ったり鬼ごっこをしたりしているときに起こりやすい。小学校では、体の成長とともに運動能力も伸び、行動範囲も広がる。また、遊びに夢中になり、自分の能力を超えた無理な行動をとることも多くなる。

次いで「他の児童と衝突等」による事故も多く、全体の2割を占めている。小学生は、高学年になるにつれて遊びのスペースもスピードも大きくなっていく。しかし、全体を見渡す注意力はそれほどでもなく、自分たちの遊びの範囲でしか周りが見えない。したがって遊びの集団が複数になればなるほど、衝突の危険性が増してくる。

「飛び降りる」ことによる事故も少なくない。この場合は誤って落下するのではなく、自分の意思で飛び降りている。つまり自分の運動能力を過信し、たぶん大丈夫だろうという気持ちから目測を誤って事故につながってしまう。

事故の要因としては、小学校では児童の能力的要因である「主体要因」が49.22%で最も多く、次いで「人的環境要因」が35.83%と全体の傾向と同様である。幼・保と比較すると「人的環境要因」が多く、小学校では友人との遊びの中で遊具を使い事故が発生していることが窺われる。

(2) 事故防止の留意点

小学校では友人との遊びの中で遊具を利用したり、自身の身体能力以上の行動をとり事故が発生している。事故別では「落下」、「他の児童と衝突等」による事故が多く、また行動別では「遊具で他児童と遊んでいた」、「鬼ごっこをしていた」、「遊具で回転していた」となっている。

遊具は、子どもにとってスリルを味わう楽しさがあり、運動能力を高める役割もある。したがって、絶対安全な遊具というのは存在せず、つねに事故の可能性や危険性をはらんでいる。しかしながら、予想される事故を少しでも減少させるためにできることはある。特に「落下」、「飛び降りる」による事故が多いことから、まず遊具の安全領域の確保と設置面の衝撃緩和について検討することが有効と思われる。

設置面については、落下・転倒の際に受ける衝撃が大きいコンクリートやアスファルトなどの硬い設置面には配置しないようにする。安全領域内の設置面は、遊具の落下高さに見合った衝撃吸収性能を有する素材を選定し、敷設することが望ましい。

また、児童の発達段階から見ると、低学年は危険を予測することが難しく、学んだ知識が必ずしも行動に結びつくとは限らない。できるだけ実際の場面の中で、知識及び行動の両面について安全教育を実施することが望ましい。中学年から高学年の児童は、冒険心が旺盛で仲間と一緒にあえて危険を冒し、事故に遭うことも多い。遊具を鬼ごっこの障害物に使ったりするなど、無理な使い方をするのもこの時期である。遊具の正しい使い方と共に、行動面での指導も重要なポイントとなる。

(3) 遊具の安全点検

安全点検のポイントは二つある。一つは遊具そのものの点検、もう一つは児童の行動面から予測される危険防止対策である。

校庭にある遊具は、日々風雨にさらされている。錆や緩み、金属疲労など、通常に使用していても消耗していく。目に見える部分だけでなく、内部が破損している場合もある。したがって、日々の目視検査だけでなく、定期的に専門業者による点検が重要である。

また、遊具そのものだけでなく、周辺の安全も確保しなければならない。遊具接地面の状況、他の遊具との距離など、児童の行動から考えられる危険性を排除することも大切である。特に、次の点について十分留意し、事故を未然に防がなければならない。

ア 絡まり・ひっかかり対策

- ・衣服の一部が絡まったり、身体が引っかかったりする出っ張り、突起、隙間などを設けない。特に表面のめくれや、亀裂の部分がないか十分に点検する。
- ・突起の形状に留意し、埋め込み、ふたを被せるなど工夫する。

イ 可動部との衝突対策

- ・可動部と地面の間に、不要な物を置かず、適切な空間を保つ。
- ・可動部との衝突による衝撃を緩和する工夫をする。

ウ 落下対策

- ・落下防止柵を設ける。その際、児童の胸から肩以上の高さを確保するようにする。
- ・登れないように足がかりをつくらない。また、近くに台等を置かないようにする。

エ 挟み込み防止

- ・身体の一部が引き抜けなくなるような開口部や隙間を設けない。

オ その他の危険対策

- ・つまづかないように基礎部分（土台）を埋め込むようにする。
- ・遊具の表面に、切傷や刺傷の原因となる鋭い尖端、角、縁、ささくれをつくらない。
- ・部品を簡単に外すことができないようにする。

カ 救助対策

- ・救助できるようにするため、内部に大人が入れるようにする。



(4) 遊具ごとの指導上の留意点

児童は、遊具を本来の目的以外にも多彩な使い方をする。鬼ごっこの基地や隠れ場所にすることも多く、それが事故の原因にもつながる。児童は周りの状況を的確に把握する能力は不十分なので、他の児童との接触や落下など、不注意から事故が発生することが多い。

したがって、遊具の施設上の点検だけでなく、使用上のルールや注意も日常から指導しなければならない。できれば児童集会などの時間を使って全体指導をしたり、ビデオを使った

学級指導をするのが望ましい。

ア 鉄棒

鉄棒をうまく握れずに落下したり、回転中や飛び降りの際に他の児童と衝突したりすることが原因で事故が起こることが多い。友だちと並んで使う場合はお互いに適当な距離をとったり、回転中の友だちに近づかないなどのルールを徹底しなければならない。

また、服が巻き込まれないように、服装にも注意させるようにする。



イ ジャンゲルジム

ジャンゲルジムは、特に低学年に人気のある遊具である。登り棒に比べて、比較的楽に登れ、高さのスリルを味わうことができる。普通に使っている限りは安全な遊具といえるが、鬼ごっこをしたり、チャイムが鳴ってあわてて降りようとした場合に事故が起こりやすい。

また、ボールや縄跳びを持ったまま登ったり、飛び降りたりしてケガをすることもある。急がない、物を持ったまま登らない、飛び降りない等の指導が必要である。



ウ 雲てい

雲ていは、低学年から中学年に人気がある遊具である。最初はぶら下がって飛び降りる程度だが、だんだん運動能力がついてくるとはしごの上の部分に乗って移動する。中には立ち上がって歩く児童もいる。

雲ていは、ぶら下がって移動する遊具であるが、上にも下にも移動でき、途中でやめるときは飛び降りることになる。したがって、着地の失敗や鬼ごっこなどで下を走り抜ける児童との接触による事故が多い。

ぶら下がっている子に触れない、上で立ち上がらない、下をくぐり抜けない等の遊び方のルールを徹底することが大切である。



エ 登り棒

登り棒は、挑戦型の遊具である。何度も繰り返して登り、最高地点まで達成したときの喜びは児童にとって大きいだろう。しかし、降りるときに手の力も気持ちも緩むため、落下の勢いがついてケガをすることある。

登る前に、降り方の指導を事前しておくことが不可欠である。また、1本の棒に複数で登ったり、順番待ちの児童が真下にいることのないように、使用上のルールを決めておくことが大切である。



オ アスレチック型遊具

学校によっては、独自のアスレチック型もある。上記のア～エの遊具を統合したものや、盛り土にトンネルを掘ったものなど、その種類は千差万別である。そのような遊具は比較的規模が大きいため、多くの児童が集まり、複数の遊びが同時進行で行われている。

予測される危険としては、他の児童との接触、落下、挟み込み、表面素材による摩擦など、その種類も多い。どの場合も、無理な使い方をしたり、あわてていたりするときに起きやすい。

事故防止のためには、上り下りの方向を決めたり、曜日によって使う学年を決めたりするなどの取り決めが必要であろう。細かいルールについてはその遊具のもつ機能によって異なるが、年度当初に教職員の共通理解を図ると共に、児童への全体指導をすることが大切である。



※遊具の写真は一例です。

2 幼稚園・保育所

江東区立元加賀幼稚園長 渡部 佳代子

(1) 事故の傾向

今回の分析の結果や死亡・障害事例を基に幼稚園・保育所での事故の傾向をまとめると、次のようなことが言える。

事故別では「落下」、「他の児童と衝突等」、「遊具等と衝突」が、行動別では「遊具に上っていた」、「遊具で他の児童と遊んでいた」、「鬼ごっこ」、「遊具を下りていた」が多い。

また、要因別では児童の能力的要因と言える「主体要因」が最も多く、次いで「人的環境要因」、「施設・設備の要因」が多い。そして、「物理的環境要因」が一番少なくなっている。

幼稚園・保育所では、活発な遊びの中で身体能力の不足や頭部が重いといった体型的特徴により事故が多発している。その反面、鬼ごっこなどの遊びに伴う遊具の事故や友達との遊びに伴う遊具の事故は小学校に比べると少ない。また、園外保育の機会が多いことから、公園・集合住宅内の遊び場などでの事故も発生している。

(2) 事故防止の留意点

幼児期は身体諸機能が著しく発達する時期であり、様々な固定遊具を利用して体を動かす遊びに自分から進んで取り組むようになる。しかし、身体能力や危険予測能力が未熟であったり、頭部が重いといった体型的特徴から事故につながることも多い。

安全・危険にかかわる発達の特徴としては、この時期の幼児は、身体発達や精神的機能の発達が十分でないばかりでなく、身体的苦痛や精神的恐怖など、身体の安全と心の安全に関して最も敏感な時期である。そのため、場面限定付きであるが、危険を理解させることによって、慎重な行動をとることができる。しかし、事故防止のために危険や恐怖を強調しすぎると、行動のすべてが消極的となり、かえって危険判断や危険対処能力が身に付かなくなる恐れがあるので、バランスのとれた配慮が必要となる。危険を予測する認知能力の未熟さから幼児が事故に遭遇することが多いことから、教師は危険に対する注意を怠らないようにすることが重要である。

(3) 遊具の安全点検

安全点検においては、全ての物的ハザードを除去することが前提であるが、小学校と同様に安全領域の確保や設置面の衝撃緩和を検討する必要がある。中でも「遊具に上っていた」、「遊具を下りていた」、「遊具等との衝突」も多いことから、遊具自体の安全対策として次の点などに留意する必要がある。なお、園外の公園・集合住宅内の遊び場、寺社境内や公民館等の遊具等を利用する場合にも、園内と同様に遊具の点検を行う必要がある。

ア 絡まり・ひっかかり対策

- ・衣服の一部などが絡まったり、身体が引っかかったりする出っ張り、突起、隙間などを設けない。
- ・突起の形状に留意し、埋め込み、ふたを被せるなど工夫する。

イ 可動部との衝突対策

- ・可動部と地面の間に適切な空間を確保する。
- ・可動部との衝突による衝撃を緩和する。

ウ 落下対策

- ・落下防止柵を設ける。
- ・登れないように足がかりをつくらない。

エ 挟み込み対策

- ・身体の一部が引き抜けなくなるような開口部や隙間を設けない。

オ その他の危険対策

- ・つまづかないように基礎部分を埋め込むか、垂直に立ち上げず設置面にすり付ける。
- ・遊具のどの部分にも、切傷や刺傷の原因となる鋭い尖端、角、縁（ふち）、ささくれをつくらない。
- ・部品や部材を簡単に外すことができないようにする。

カ 救助対策

- ・救助できるようにするため内部に大人が入れるようにする。

(4) 遊具ごとの指導上の留意点

幼児は、周りの状況をよく把握せずに自分の遊びに夢中になるため、他の幼児や遊具との衝突など、不注意から事故が発生する場合も多い。

そのため、幼稚園・保育所での安全管理は、遊具の安全点検とともに、幼児の発達や遊び方に応じた安全指導が重要となる。以下に、事故の多い遊具ごとの指導上の留意点を挙げる。

ア 鉄棒

鉄棒をうまく握りきれずに手を離したり滑らせてしまったりしての落下事故の他、回転中や飛び降りの途中に他の幼児と衝突しての事故などが多く発生している。

棒の握り方などの鉄棒での遊び方だけでなく、その周囲での遊び方を含めたルールを徹底し、事故防止策をとっていく必要がある。



- ・鉄棒の周りに他の遊びの動線が重なっていないか
- ・鉄棒の周りに物が置かれていないか
- ・遊んでいる友達に触らない、鉄棒の上に立ったり座ったりしない等の遊び方の指導をしているか

イ すべり台

幼稚園・保育所では幼児同士がすべり台などで上ったり、下りたりして遊んでいる際に身体能力の不足や頭部が重いといった体型的特徴から事故が発生している。

また、すべり台は高さや形状が様々（複合遊具の一部となっているものもある）である。そのため、逆さ上りの禁止や物を持って上らないなどの遊び方や、それぞれの形状に応じた指導が必要である。



- ・服や鞄のベルト、マフラーなどが引っかかりにくい形状になっているか
- ・落下など、起こりうる事故を想定しての着地面の安全対策や遊び方の注意を行なっているか
- ・下から登らない、順番を守る、押さない、物を持って登らない等の遊び方の指導をしているか

ウ ぶらんこ

静止時と稼動時の状況が大きく変わる遊具である。そのため、幼児の遊び方を予測しての遊び方のルールの徹底が事故防止につながる。



- ・揺れているブランコの前後に幼児が入り込めないような柵があるか
- ・安全に順番を待てるような並び方や乗っている友達に触らない等の指導を行なっているか

エ ジャングルジム

高い所に登ることを楽しむとともに、ジャングルジムを様々なものに見立て、遊びの場として利用することも多い。その場合でも危ないものは持ち込まない指導が必要である。



- ・危ないものは持ち込まない
- ・飛び降りても良い高さを決めて指導しているか

オ 雲てい

ぶら下がりながら移動することを楽しむ遊具であるとともに、上部に上ることもできるため、高い所からの落下の危険が大きい。また、雲ていの下をくぐろうとする他の幼児との衝突も起こりやすい。



- 上部で立ち上がらない、前の友達と間隔をあける、押さない、順番を守る、友達が遊んでいる時には下に入らない等の遊び方のルールを徹底する

カ 登り棒

幼児の挑戦しようとする意欲を高め、繰り返し登ることを楽しめる遊具である。高い所まで登っていくが、降り方がうまく出来ずに落下してしまうことがある。



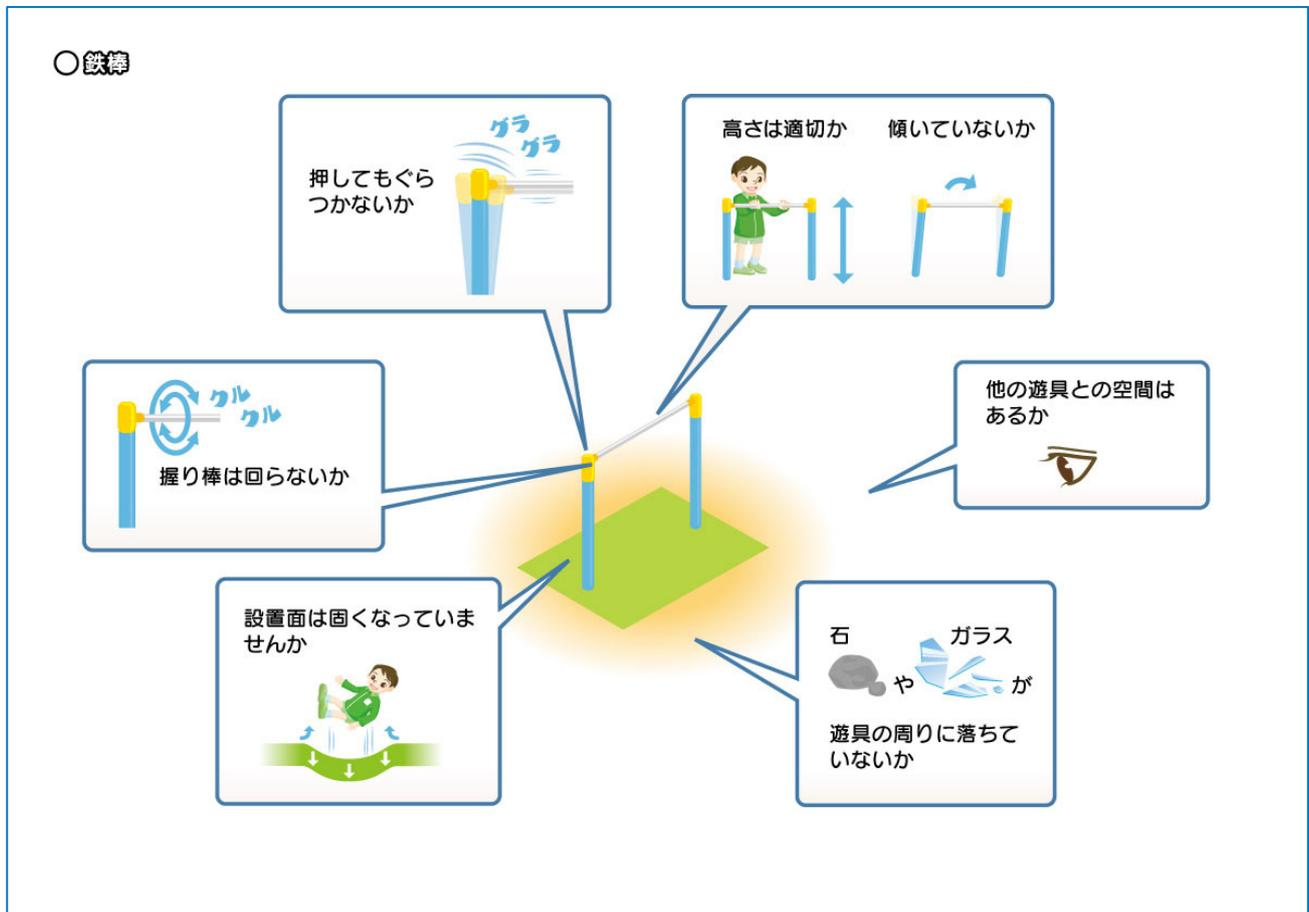
- 降り方の指導をきちんと行なっているか
- 落下の危険を予測して、教師が見守ることを徹底しているか
- 登っている友達の下に行かない、上部の横棒にぶら下がらない等の指導をしているか

※ 遊具の写真は一例です。

II 点検・管理（遊具別）

1 鉄棒

(1) 点検のポイント



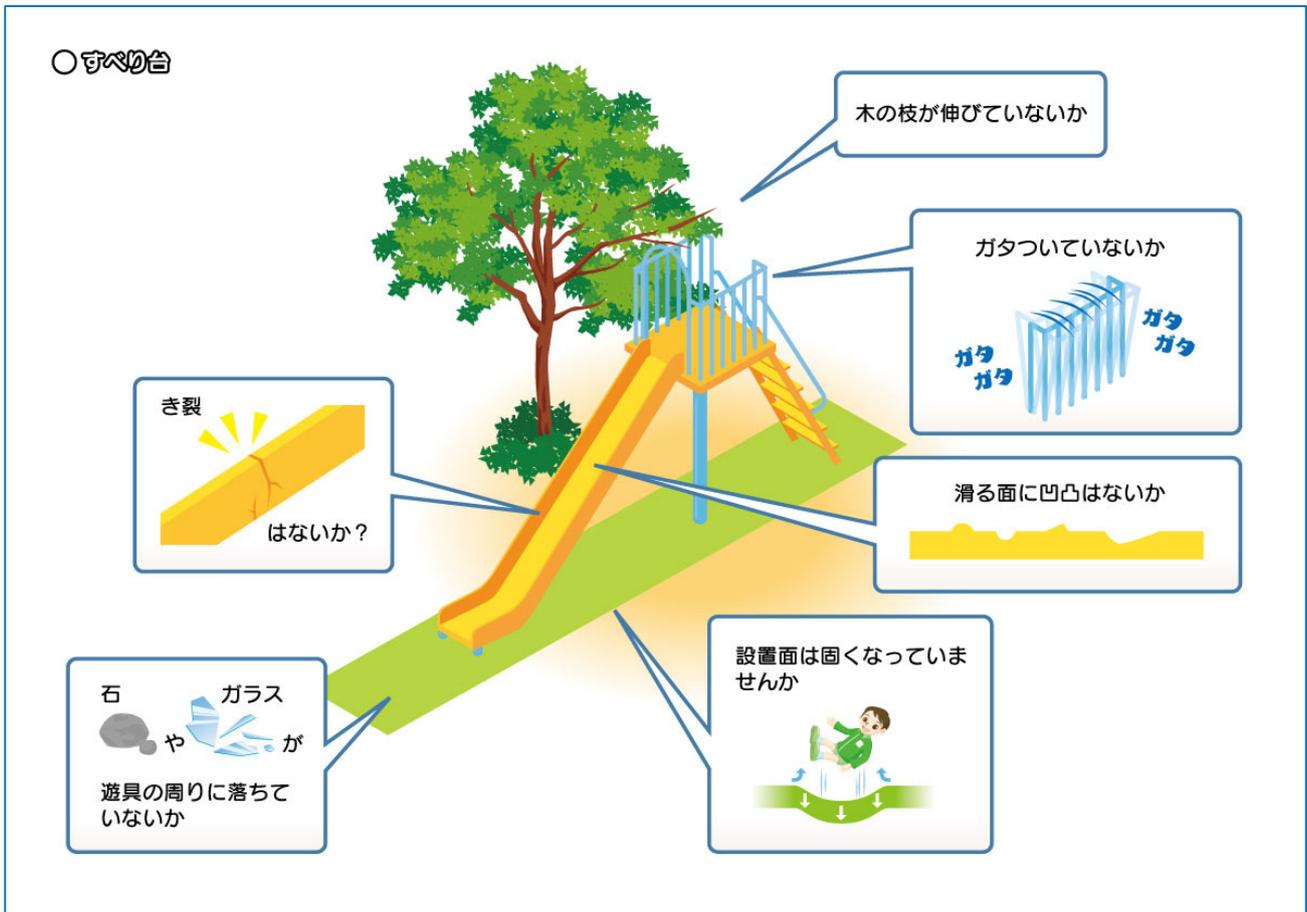
(2) 劣化しやすい部分

部品名		略 図		状 況
握り棒部	接合部			ボルト孔の 摩 耗 亀 裂
	握り棒			ボルト孔の 摩 耗

(社団法人日本公園施設業協会)

2 すべり台

(1) 点検のポイント



(2) 劣化しやすい部分

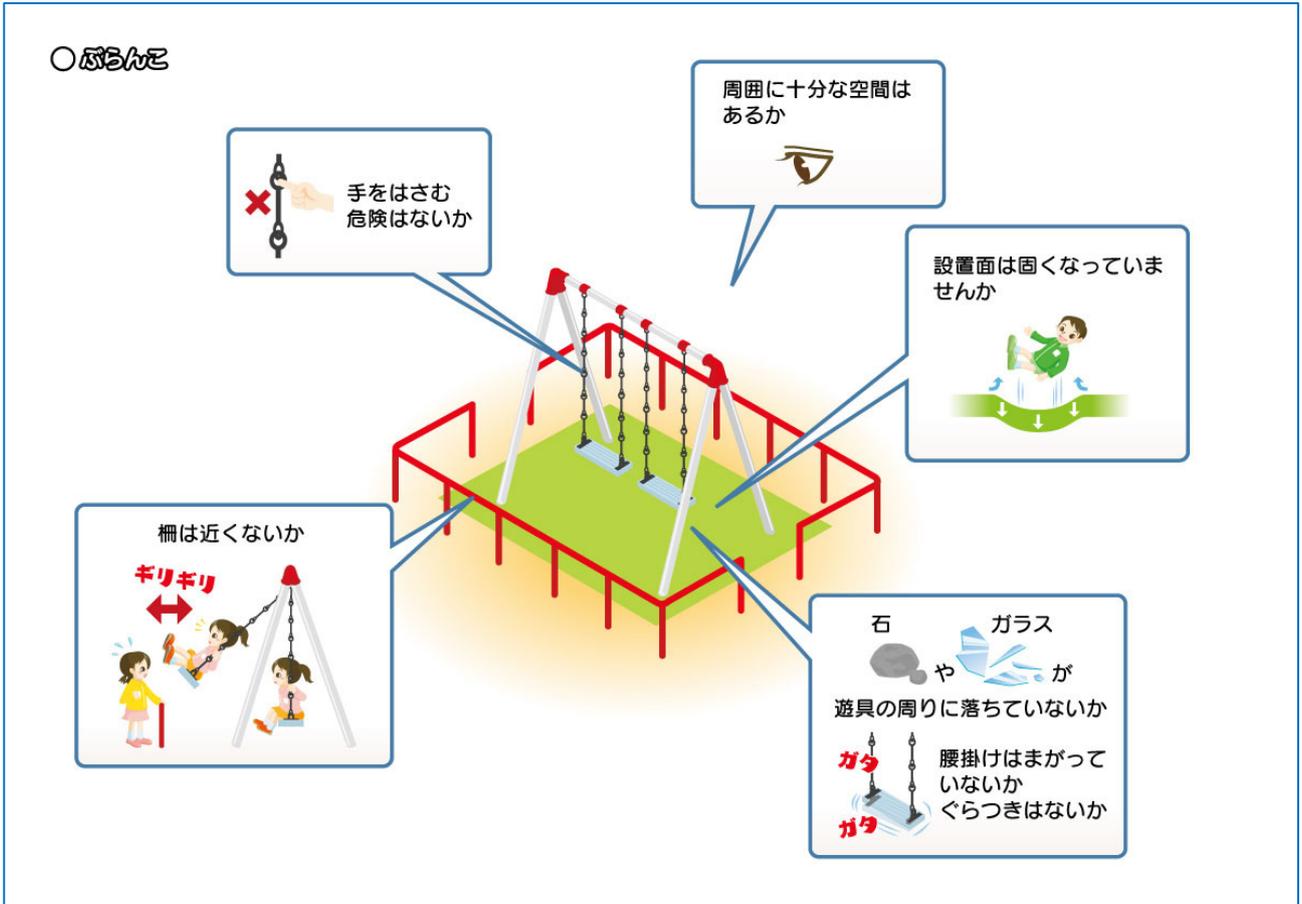
	部品名	略 図	状 況
登 行 部	踏み台		摩 耗
	手すり		変 形 破 損
滑 降 部 (ローラ滑り台)	ローラー		劣 化 摩 耗
	ベアリング		摩 耗
	シャフト		摩 耗

	部品名	略 図	状 況
踊り場	床板		摩 耗
	取付け金具		亀 裂 破 損
滑 降 面	ステンレス板		亀 裂 摩 耗
	プラスチック板		摩 耗 波 うち 亀 裂
	木板		摩 耗 腐 朽
	パイプ張り		摩 耗

(社団法人日本公園施設業協会)

3 ぶらんこ

(1) 点検のポイント



(2) 劣化しやすい部分

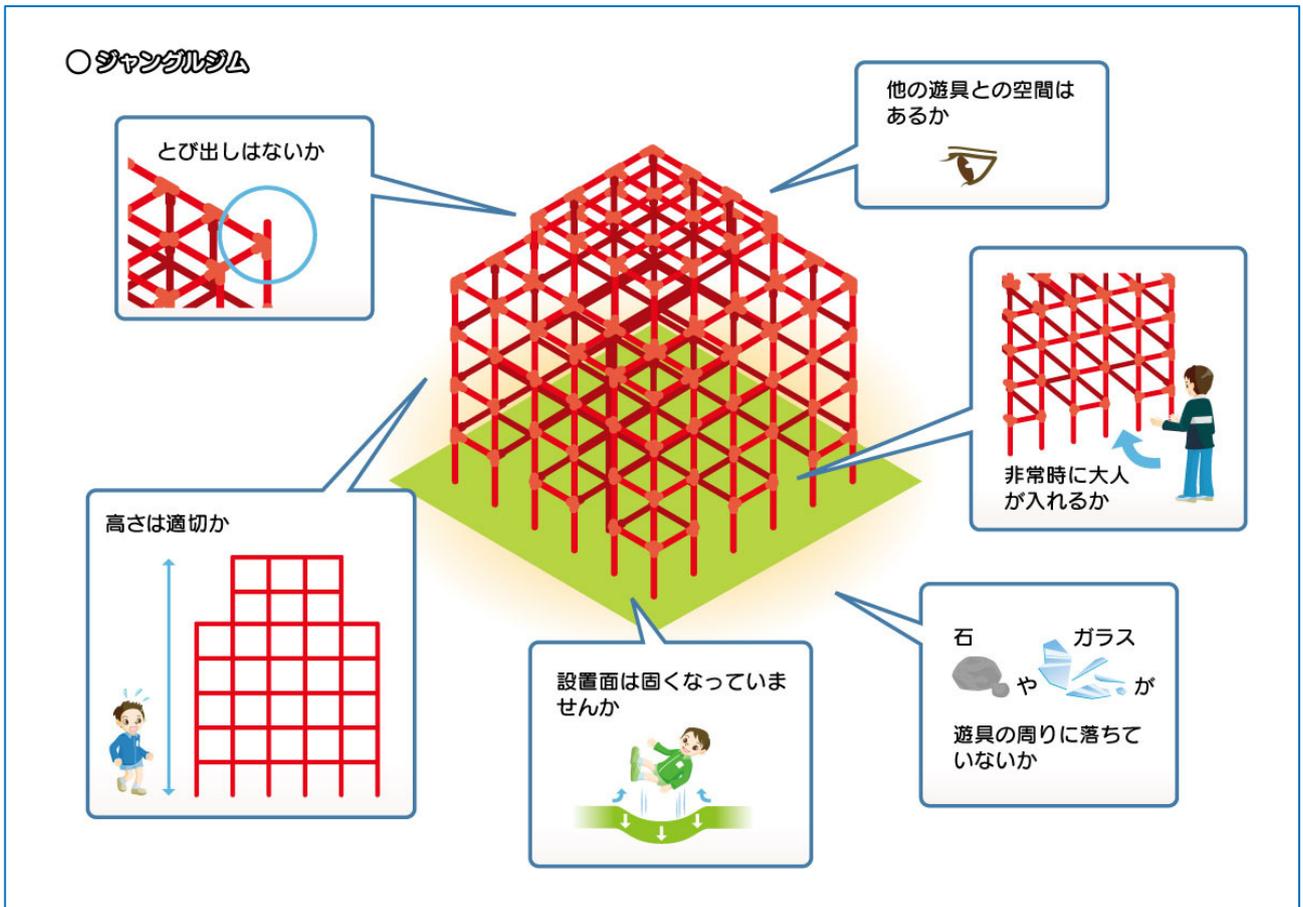
部品名	略 図	状 況
揺 動 部	吊り金具	シャフト孔の摩耗
	シャックル	摩 耗
	ベアリング	摩 耗
	フック	摩 耗
	チェーン	摩 耗
	ロックチェーン	摩 耗

部品名	略 図	状 況
着 座 部	ゴムカバー	劣 化 摩 耗 破 損
	板 材	亀 裂 摩 耗 腐 朽
	着座側金具	摩 耗

(社団法人日本公園施設業協会)

4 ジャングルジム

(1) 点検のポイント



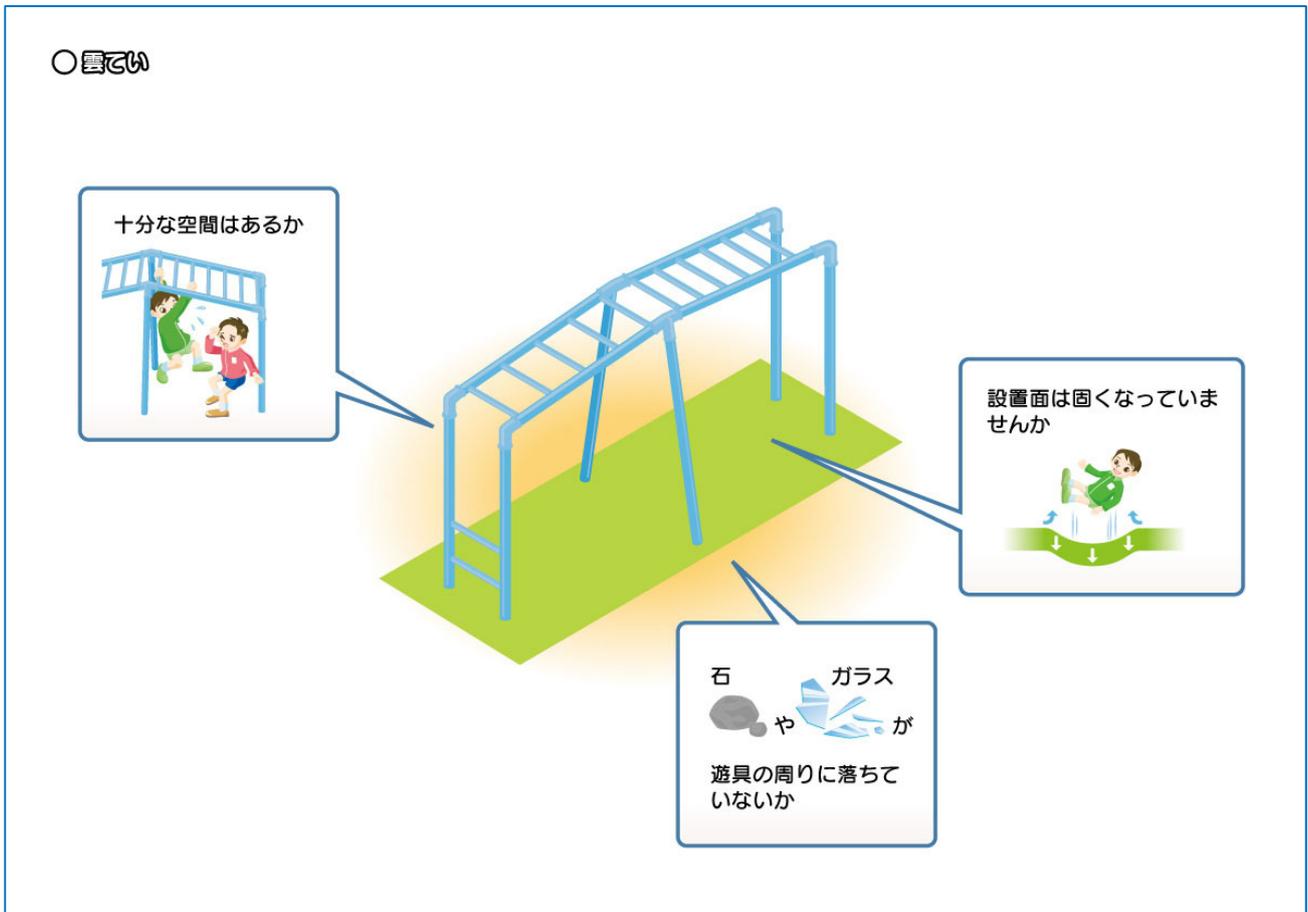
(2) 劣化しやすい部分

部品名	略 図	状 況
縦部材 横部材		変形 摩耗
接合部		摩耗 変形

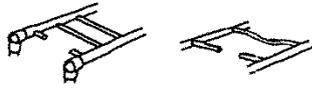
(社団法人日本公園施設業協会)

5 雲てい

(1) 点検のポイント



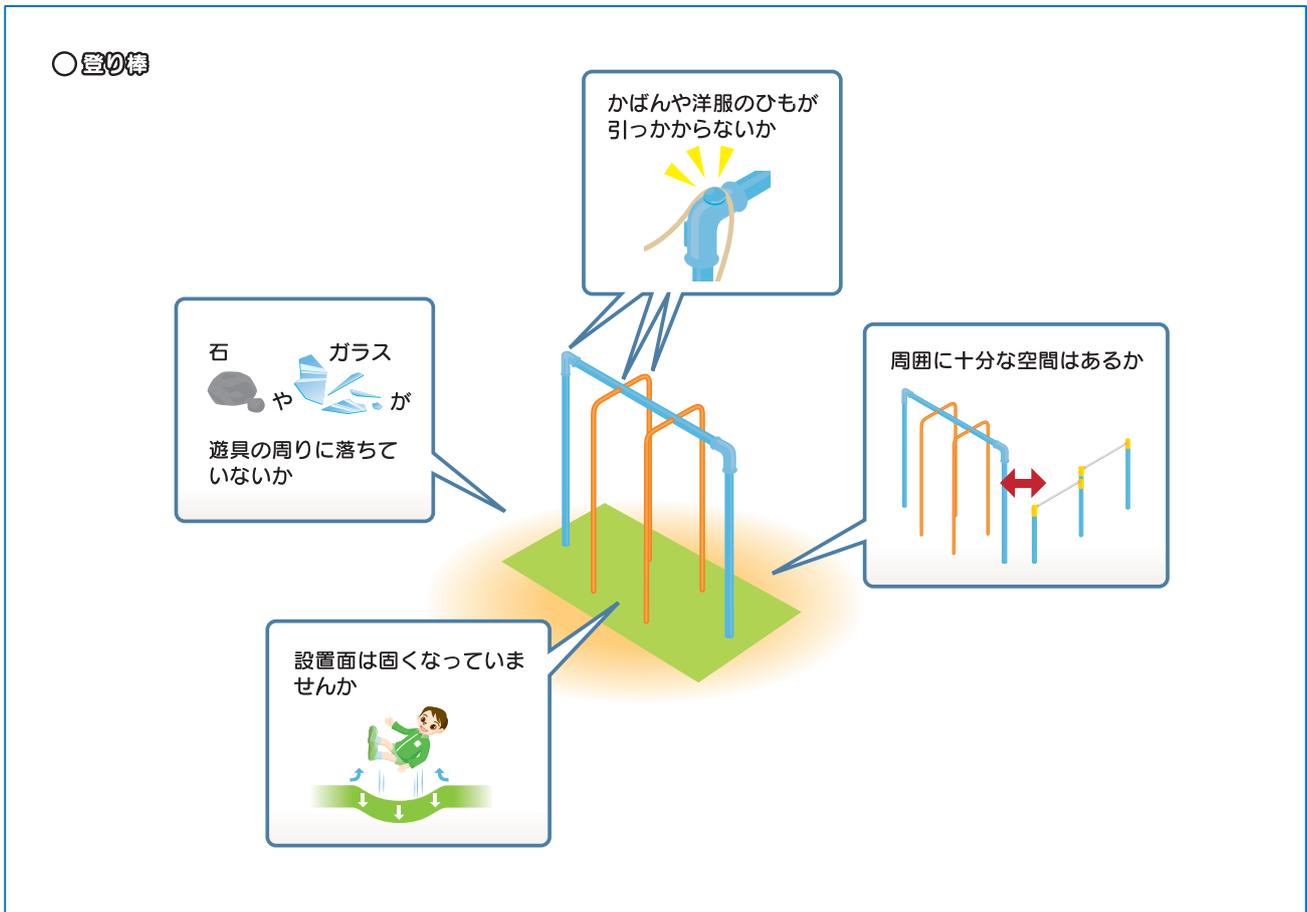
(2) 劣化しやすい部分

部品名	略 図	状 況
出発部 横 棒		変 形 摩 耗
懸垂はしこ部 握り棒		摩 耗 変 形 破 損

(社団法人日本公園施設業協会)

6 登り棒

(1) 点検のポイント



(2) 劣化しやすい部分

部品名	略 図	状 況
はん登棒		変 形 摩 耗
横架材・梁材		摩 耗
接合部		亀 裂 破 損

(社団法人日本公園施設業協会)

Ⅲ 教師のための遊具点検10か条

〔日頃からの管理〕

- 1 点検は定期的・継続的・組織的に行っていますか。(毎日・毎週・毎月・毎年)
- 2 遊具の使用方法、危険箇所を発見したときの対処方法、事故が起きた場合の対応はマニュアル化され、かつ共通理解が図られていますか。

〔遊具の点検・対策〕

- 3 設置面が固くなっていませんか。※1
- 4 ぐらつきや錆はありませんか。
- 5 引っかかりや絡まりを起こす部分はありませんか。
- 6 けがをした児童・園児を救助するため、大人が入れるようになっていますか。

〔遊具の環境整備〕

- 7 他の遊具との距離、周囲に十分な空間がありますか。※2
- 8 見通しの良い場になっていますか。
- 9 遊具の周りに危険なものはありませんか。(石、ガラス、木の根、地面の凸凹等)
- 10 安全柵、落下防止柵がありますか。※3

※1 コンクリートやアスファルトなどの固い設置面が、遊具の周囲1.8m以内でないこと。

※2 遊具と遊具の間隔は、2.7m以上とること。

※3 柵、ガードレール、はしごなどに10cm以上23cm以下の間隔がないこと。

(首がはさまる可能性がある。)

参考(日本公園施設業協会：遊具の安全に関する基準 J P F A - S : 2 0 0 8 より)