

遊び場の ADAAG 概要 (ver.1)

はじめに

障害をもつアメリカ人法（ADA）は、障害に基づく差別を禁止する包括的な公民権法です。ADA は、新規に建設あるいは改築される州や自治体の施設、公共の便益施設、商業施設が、障害のある人々にとって容易にアクセスかつ利用できる如果不是ないと定めています。遊び場を含むレクリエーション施設も、ADA を遵守することを求められる施設の一つです。

独立した米国連邦機関として障害者のアクセシビリティ向上に貢献するアクセス委員会（Access Board）は、建築物や施設、交通機関等のための ADA アクセシビリティ指針（ADAAG）を作成してきました。遊び場の規定を含む改訂版の同指針（“2004 ADAAG”）が司法省によって強制力のある新基準（“2010 ADA Standards for Accessible Design”）として採択されたのを受け、2012 年 3 月 15 日以降、ADA の下に新設あるいは改築される遊び場が基準への適合義務を負うことになりました。

遊び場の ADAAG は、遊び場におけるアクセシビリティの必要最低条件を定めた指針です。障害のある子どもが最大限に多様な遊びを体験できるよう、設計者や技師には指針を上回ることが推奨されます。

なおこの文書は、任意団体「みんなの公園プロジェクト」が公園の遊び場に関する ADAAG の概要を紹介する目的で、おもに以下の資料をもとに翻訳・編集をしたものです。

- ・ 2004 ADAAG
- ・ Accessible Play Areas — A Summary of Accessibility Guidelines for Play Areas
- ・ Play Area Accessibility Online Training

より詳細な規定については、上記の資料をご参照下さい。資料は、アクセス委員会のウェブサイト(<http://www.access-board.gov/>)から入手が可能です。

ADA⇒Americans with Disabilities Act

ADAAG
⇒ADA Accessibility Guidelines

2011 年 12 月

目次

用語解説	3-4
遊び場の指針の適用範囲	5-6
新設	
改築	
等価を容易にする代替手段	
遊び場の段階的建設	
年齢別に分かれた遊び場	
地理的に分かれた遊び場	
遊び要素について	7
遊び要素とは	
遊び要素のタイプと数	
地面の遊び要素	
高架上の遊び要素	
アクセシブルルート上に必要な遊び要素	8-9
地面の遊び要素の要件	
高架上の遊び要素の要件	
アクセシブルルートについて	10-16
アクセシブルルートとは	
地面のアクセシブルルート	
高架上のアクセシブルルート	
高架上のスロープ	
移乗システム	
アクセシブルな遊び要素のために	17-19
クリアな床や地面のスペース	
方向転換スペース	
進入口とシート	
プレイテーブル	
手の届く範囲（参考）	
アクセシブルな地表面のために	20
地表面のアクセシビリティの要件	
利用領域内の要件	
出典と参考文献	21

遊び場の ADAAG に使用されているおもな用語は、以下のように定義されます。

ADA / Americans with Disabilities Act : 障害をもつアメリカ人法

ASTM / American Society for Testing and Materials : アメリカ材料試験協会

アクセシブルルート : 車いすや歩行器などの移動補助具の利用者を含めた障害をもつ人々がアクセスできるよう設計された経路。連続した障害物のないルートで、建築物や施設にあるすべてのアクセシブルな要素やスペースをつなぐ。遊び場の中では、プラットフォームやスロープ、エレベーター、段差解消機もアクセシブルルートに含まれ得る。遊び場の外では、駐車場のアクセス通路や、切り下げ部、車両用通路の横断歩道、歩道、スロープ、段差解消機もアクセシブルルートに含まれ得る。

アクセス委員会 / Access Board : 障害者のアクセシビリティ向上に貢献する独立した連邦機関。「建築物及び交通機関の障壁に関する改善命令委員会」としても知られる。ADA や他の法律に基づいてアクセシビリティ指針 (ADAAG) の作成にあたり、関連する技術支援やトレーニングも提供している。

遊び場 : 子どものために設計・建設された遊び要素を含む敷地の部分。

遊び要素 (遊具) : 遊びや社会化、学習のための特定の機会を生み出すことを目的とした要素。人工物または自然物で、独立しているものと複合遊具の一部となっているものがある。

アミューズメントアトラクション : アミューズメントパークやテーマパークにある施設やその一部で、遊戯装置を使うことなくアミューズメントを提供するもの。

移乗システム : 移乗プラットフォームと移乗階段で異なる階をつなげる構造単位で、車いすや歩行器などの移動補助具の利用者が乗り移って高架上の遊び要素へアクセスすることを可能にするもの。

横断勾配 : 通路の路線に対して直角方向の勾配。(縦断勾配参照)

改築 : 建築物や施設、またその一部のユーザビリティに影響を与えるまたは与え得る、建築物や施設の変更。改築には、改装、修築、再建、撤去新設、歴史的復元、循環路や車両用通路の再舗装、構造部品や要素の変更または改変、壁および天井までのパーティションの配置構成の変更または改変が含まれるが、この限りではない。通常の保守は、施設のユーザビリティに影響しない限り改築ではない。

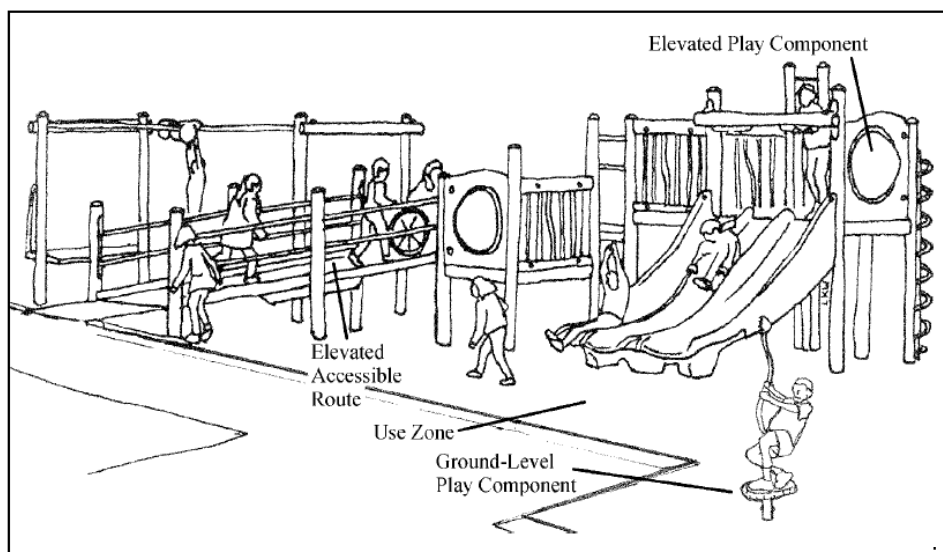


図 1：遊び場の例

クリアな床や地面のスペース：1 台の車いすが留まったり、アクセシブルルート上の遊び要素を利用したりするのに必要な障害物のない空間。

高架上の遊び要素：複合遊具の一部で、上の階や下の階からアプローチされる遊び要素。

地面の遊び要素：地面からアプローチされ退出される遊び要素。

縦断勾配：通路の路線に対して平行方向の勾配。

スロープ：1：20（5%）より急な縦断勾配をもつ歩行用の路面。

複合遊具：複数の遊具を接続または機能的に連結させ、統合された 1 つのユニットとして 1 つ以上の遊び活動を提供するもの。

方向転換スペース：車いすが 180 度転回するのに必要なスペース。

利用領域：遊具の下あるいは直に隣接する区域の地面で、利用者が転落したり、遊具から退出したりするときに着地することが見込まれる地面。

遊び場の指針の適用範囲

新 設

遊び場のアクセシビリティ指針（ADAAG）は、新規に設計または建設される2歳以上の子ども向けの遊び場のすべてに適用されます。

公園、学校、保育施設、ショッピングセンター、公衆の集まる場所など、様々な環境に設置される遊び場を含みます。ただし、経営者が居住する家庭的保育施設、アミューズメントアトラクション、宗教的施設は除外されます。

改 築

既存の遊び場の改築においては、その改築が遊び場のユーザビリティに影響を与えるまたは与え得る場合に、遊び場の指針が適用されます。

例として、滑り台を取り去ってスプリング遊具に置き換える場合などが含まれます。擦り切れたロープの交換など通常の保守は、改築ではありません。

主要な機能を担う区域を改築する場合、そこでアクセシブルな経路を提供する義務が生じます。ただし、改築の費用からみて不釣り合いな場合を除きます。

遊び場の主要な機能は「遊び」なので、例えば複合遊具の一部が改築される場合もこれに該当します。その場合、駐車場や歩道などから改築された複合遊具までのアクセシブルな経路が設けられなければなりません。ただしその経路の設置費用が、主要な機能を担う区域での改築費用の20%を超える場合は不釣り合いとみなされ、義務は生じません。

等価を容易にする代替手段

ADA103条には、次のように書かれています。

「これらの規定のいずれも、結果として規定と実質的に同等あるいはより優れたアクセシビリティやユーザビリティをもたらす代替のデザインや製品、技術の利用を妨げない。」

これは、指針を満たすための革新的な解決法や新しい技術、デザイン、素材を活用していくという考え方です。これらの代替解決法は、具体的な指針とは技術的に異なる場合もありますが、同等のアクセスと新しい開発物による利点をもたらします。

既存の遊び場において、安全な利用領域を確保する目的で遊具を移動させる場合は、2か所以上の利用領域の地表面を変更または拡張しない限り、遊び場の指針は適用されません。

アクセシブルな経路を設けることが不釣り合いとみなされる場合でも、不釣り合いにならない範囲で、経路をよりアクセシブルにする必要があります。

遊び場の指針の適用範囲

遊び場の段階的建設

遊び場が段階的に建設される場合、各段階の建設完了時ごとに、遊び場全体が指針に適合していなければなりません。

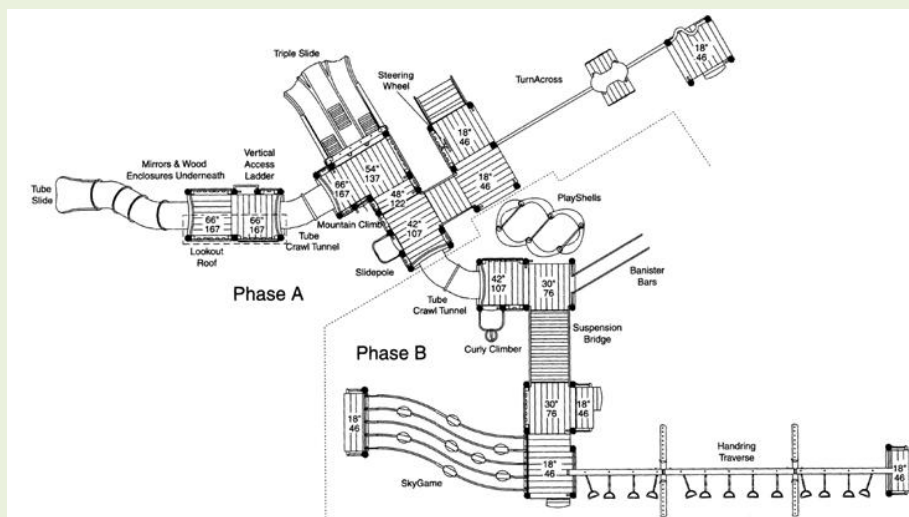


図 2：段階的建築の例

例として、遊び場を Phase A と Phase B の 2 段階に分けて建設する場合、第 1 段階の完了時には、A の部分が指針に適合していなければなりません。後に第 2 段階に取り掛かる際は、A と B を合わせた全体としての遊び場が指針に適合するよう、あらためて評価をする必要があります。

年齢別に分かれた遊び場

けがのリスクを減らすため、安全基準では対象年齢によって遊び場を分けることを勧めています。

1 つの敷地で特定の年齢集団別に遊び場が分かれている場合（例、2～5 歳の未就学児向けと 5～12 歳の就学児向け）、それらは別の遊び場とみなされ、それぞれが指針に適合しなければなりません。

地理的に分かれた遊び場

同じ年齢集団向けでありながら、地理的に遊び場が離れている場合（例、一方はピクニックエリアに隣接し、他方がソフトボール場に隣接）、それらは別の遊び場とみなされ、それぞれが指針に適合しなければなりません。

遊び要素について

遊び要素とは

遊び要素（遊具）とは、遊びや社会化、学習の機会を提供する目的で設計されたものです。遊び要素は、人工物または自然物で、独立しているものと複合遊具の一部となっているものがあります。

例として、ブランコやスプリング遊具、水遊びテーブル、プレイハウス、滑り台、登攀遊具、複合遊具上のプレイパネルなどがあります。

一方、スロープや移乗システム、階段、デッキ、屋根は、遊び要素ではありません。こうした場所でも社会化やごっこ遊びは起こり得ますが、これらは本来遊びを目的として作られたものではありません。

遊び要素のタイプと数

遊び要素には、「揺れる」「登る」「回る」「滑る」など様々なタイプがあります。タイプは、その要素がもたらす一般的な体験をもとに区別します。

らせん状の滑り台と直線状の滑り台は、多少異なる体験をもたらしますが、一般的に「滑る」体験であるため、1つのタイプの遊び要素です。また、年齢などに応じて座面のデザインが異なるブランコが提供されている場合も、それらは1つのタイプの遊び要素とみなします。

遊び要素の数は、それで一度に遊べる子どもの数を表すわけではありません。

伝声管やプレイハウス、複合遊具に設置された3連の滑り台など、1つの遊び要素で複数の子どもが遊べる場合も、1つの遊び要素として数えます。

地面の遊び要素

地面の遊び要素とは、地面からアプローチと退出をする遊具のことです。

例として、ブランコやスプリング遊具、地面に設置されたプレイパネルなどがあります。

高架上の遊び要素

高架上の遊び要素とは、複合遊具の一部で、上の階や下の階からアプローチされる遊具のことです。

例として、複合遊具のプラットフォームやデッキからアプローチできる滑り台、雲梯、梯子、デッキ上のプレイパネルなどがあります。

複合遊具に付属した梯子など、地面からアプローチし、デッキ上に退出するものは、高架上の遊び要素です。

アクセシブルルート上に必要な遊び要素

地面の遊び要素の要件

アクセシブルルート上に必要な地面の遊び要素は、2つの要件で決まります。

①各タイプに1つ以上

まず、その遊び場で提供される地面の遊び要素のタイプを数えます。

タイプごとにそれぞれ1つ以上の遊具をアクセシブルルート上に備え、それらが指針に適合していなければなりません。

例として、ブランコ4座、回転遊具1つ、複数の高架上の遊び要素をもつ複合遊具1つの設置を計画している遊び場で考えます。ここでの地面の遊び要素は、ブランコ×4と回転遊具×1の計5つで、タイプは2つです。「揺れる」タイプであるブランコのうち少なくとも1座と、「回る」タイプの回転遊具が、それぞれ指針に適合したアクセシブルなものである必要があります。

②高架上の遊び要素の数に応じた必要数

次に、その遊び場で提供されている高架上の遊び要素の数を調べます。

高架上の遊び要素の数に応じて、地面に必要なアクセシブルな遊び要素とそのタイプの最低数が規定されています（表1）。

表1: 高架上の遊び要素の数に応じた 地面の遊び要素の必要数

提供されている 高架上の遊び要素の 数	アクセシブルルート上に必要な 地面の遊び要素の 最低数	アクセシブルルート上に必要な 地面の遊び要素の 異なるタイプの最低数
1	適応なし	適応なし
2~4	1	1
5~7	2	2
8~10	3	3
11~13	4	3
14~16	5	3
17~19	6	3
20~22	7	4
23~25	8	4
26以上	25以上は、3増えるごとに1 またはその割合で、8に追加	5

（同じ年齢集団に向けて設計された、2つ以上の複合遊具を備えた大きな遊び場では、すべての複合遊具の高架上の遊び要素を足した総数で評価します。）

地面の遊び要素の要件は、車いすなどの移動補助員に乗ったまままでいたり、複合遊具に乗り移らないでいたりすることを選ぶ子どもに、多様な遊び体験を提供することを目的としています。

アクセシブルルート上に必要な遊び要素

前述の例で、複合遊具に8つの高架上の遊び要素（梯子×2、雲梯×1、滑り台×2、プレイパネル×3）があるとして、表に照らし合わせると、3つ以上かつ3タイプ以上の地面の遊び要素がアクセシブルルート上に必要です。従って、さらに異なるタイプの地面の遊び要素を1つ追加し、そのうち1つ以上がアクセシブルでなければなりません。

ただし、高架上の遊び要素の50%以上にスロープでアクセスでき、そのうち3つ以上の遊び要素が異なるタイプである場合、地面の遊び要素を追加する必要はありません。

なお、アクセシブルルート上に2つ以上の地面の遊び要素が必要な場合、それらは遊び場全体に分散し、かつ他の遊具と統合されていなければなりません。

設計者は、すべての子どもの中で交流や社会化が促されるよう、地面の遊び要素の最適な配置を考慮する必要があります。障害のある子どもがアクセスする地面の遊び要素のすべてを1か所にグループ化することは、統合とはみなしません。

高架上の遊び要素の要件

高架上の遊び要素には、次の2つの要件があります。

50%以上をアクセシブルに

高架上の遊び要素は、少なくともその50%をアクセシブルルート上に備え、それらが指針に適合していなければなりません。

高架上の遊び要素にアクセスを提供する手段として、スロープ、移乗システム、段差解消機（車いす用リフト）などがあります。

大きな複合遊具では、移乗システムでの接続は25%以下に

高架上の遊び要素が20以上ある遊び場では、移乗システムで接続する遊び要素が、高架上の遊び要素の25%を超えてはいけません。

前述の例では、高架上の遊び要素8つのうちの50%、つまり4つ以上がアクセシブルでなければなりません。別の例として、高架上の遊び要素が20である場合、10以上をアクセシブルにする必要がありますが、そのうち移乗システムでアクセスする遊び要素は5つまでで、他はスロープや段差解消機などによるアクセスとなります。

高架上の遊び要素が20未満の遊び場では、アクセスの手段は問いません。

指針では、高架上の遊び要素に異なるタイプの遊びを提供する義務を設けてはいませんが、多様な遊び活動の提供が推奨されます。

アクセシブルルートの一部として段差解消機の利用が認められます。ただし段差解消機は単独での操作が可能でなければならぬので、技師は、監督者がいない施設でのそれらの利用の妥当性を注意深く検討する必要があります。

アクセシブルルートについて

アクセシブルルートとは

アクセシブルルートとは、車いすや移動補助具の利用者を含めた障害をもつ人々がアクセスできるよう設計された経路のことです。

アクセシブルルートは、アクセシブルな遊び要素のすべての入り口と出口につながっていなければなりません。

遊び場のアクセシブルルートは、地面と高架上の2つに分けられます。

地面のアクセシブルルート

地面のアクセシブルルートには、以下の要件があります。

- ・有効幅 60 インチ (1525 mm) 以上
- ・高さ 80 インチ (2030 mm) 以下に突出物の禁止
- ・勾配 1 : 16 (6%) 以下

60 インチ以上の有効幅

地面のアクセシブルルートは、60 インチ (1525 mm) 以上の有効幅が必要です。

例外として、距離 60 インチ (1525 mm) 以内であれば、その有効幅を最低 36 インチ (915 mm) まで狭めることが認められます。ただし幅が制限されたこの区分を複数設ける場合は、幅 60 インチ (1525 mm) 以上、長さ 60 インチ (1525 mm) 以上の区分によって間が隔てられなければなりません。

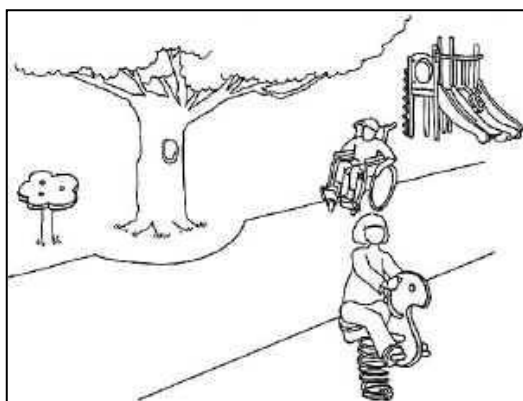


図 3 : 有効幅を狭めた例

1000 平方フィート (93 m²) 未満の遊び場では、有効幅を 44 インチ (1120 mm) 以上とすることができます。ただし、幅が制限されたそのルートが距離 30 フィート (9145 mm) を超える場合は、方向転換スペースを 1 か所以上設けなければなりません。

60 インチ (1525 mm) の幅があれば、2 台の車いすがすれ違ったり、車いすが方向転換をしたりすることが可能です。

これにより、既存の構造物や木などの一部がルートにかかってしまう場所でも、敷地の特色に合わせた柔軟な設計が可能です。

アクセシブルルートについて

地面のアクセシブルルート（続き）

高さ 80 インチ以下に突出物の禁止

地面のアクセシブルルート上では、高さ 80 インチ（2030 mm）以下の空間に突出物がないよう垂直クリアランスを確保しなければなりません。

この要件は、地面のアクセシブルルートにのみ適用されるので、高架上のアクセシブルルートや複合遊具、その他の場所において、屋根や日除けなどの構造物を設けることは可能です。

1：16 以下の勾配

地面のアクセシブルルートで認められる最大勾配は、1：16（6%）です。

遊び場の中に小高い場所を設けるにあたって、また複合遊具へ通じる地面のアクセシブルルートの一部として、スロープや坂、斜面が使われることがあります。その場合も、地面のアクセシブルルートの最大勾配は 1：16（6%）以下であることに留意が必要です。

設計者には、スロープや坂から落ちる可能性がある場所において、脱輪等の防止や手すりの設置を考慮することが勧められます。ただし、地面の遊び要素の利用領域内にあるスロープには、手すりは求められません。

アスファルトの地面の上に、ゴム製の安全タイルを敷きつめた遊び場では、遊び場の境界線に段差が生じる場合があります。こうした敷地の境界線での移動のためであれば、1：12（8%）までの勾配を利用することが認められます。

利用領域内では、手すり自体が障害物となって危険を招く恐れがあります。

アクセシブルルートについて

高架上のアクセシブルルート

高架上のアクセシブルルートは、遊び場が提供する高架上の遊び要素の 50% 以上に入りができるようつながっていなければなりません。

他に、以下の要件があります。

36 インチ以上の有効幅

高架上のアクセシブルルートは、36 インチ (915 mm) 以上の有効幅が必要です。



図 4：高架上のアクセシブルルート

例外として、距離 24 インチ (610 mm) 以内であれば、その有効幅を最低 32 インチ (815 mm) まで狭めることが認められます。ただし幅が制限されたこの区分は、長さ 48 インチ (1220 mm) 以上、幅 36 インチ (915 mm) 以上の区分によって隔てられなければなりません。

高架上の遊び要素にアクセスを提供するおもな手段として、スロープと移乗システムがあります。車いすや他の移動補助具を利用する子どものすべてが移乗システムを使えたり、また使うことを選択したりするわけではないので、移乗システムよりスロープの方が望ましい手段です。

高架上の遊び要素が 20 以上ある場合、移乗システムでアクセスできるのはその 25% までです。50% がアクセシブルである必要があるため、残りの遊び要素へはスロープで接続するのが一般的です。

アクセシブルルートについて

高架上のスロープ

スロープは、車いすや歩行器などの移動補助具の利用者がそのままの状態、複合遊具の高架上の遊び要素へアクセスすることを可能にします。

スロープは、斜路と水平面で構成されています。

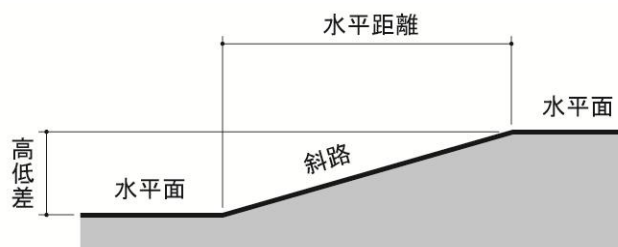


図 5: スロープ

スロープの斜路

高架上のスロープの斜路には、以下の要件があります。

- ・有効幅 36 インチ (915 mm) 以上
- ・高低差 12 インチ (305 mm) 以下
- ・縦断勾配 1 : 12 (8%) 以下
- ・横断勾配 1 : 48 (2%) 以下

スロープの高低差とは、1 本のスロープを上がって、あるいは下りて到達する垂直の距離のことです。例として 12 インチ (305 mm) の高さのデッキやプラットフォームに上がるためには、最大勾配である 1 : 12 (8%) で水平距離 12 フィート (約 3.7m) のスロープや、より緩やかな勾配 1 : 14 (7%) で水平距離 14 フィート (約 4.3m) のスロープなどが利用できます。

設計者や技師には、可能な限りスロープの勾配を 1 : 12 (8%) 未満に抑えることが推奨されます。

スロープの水平面

各スロープの斜路の登り口と降り口には、水平面を設けます。

高架上のスロープの水平面には、以下の要件があります。

- ・水平面につながる最も広い斜路と同等以上の幅
- ・長さ 60 インチ (1525 mm) 以上
- ・向きの異なる斜路の間にある水平面では、幅・長さとも 60 インチ (1525 mm) 以上 (車いすでの方向転換を可能にするため)
- ・1 : 48 (2%) 以下の勾配は認められる

なお、スロープでアクセスする高架上の遊び要素があるすべての階では、方向転換スペースを各 1 か所以上設けなければなりません。

アクセシブルルートについて

スロープの手すり

高架上のスロープの両側には、手すりを設置しなければなりません。

スロープの手すりには、おもに以下の要件があります。

- ・握り部は、各スロープの全長で連続していること。折り返しやかな折れのスロープでは、内側の手すりが各スロープの間も含めて連続していること
- ・握り部の表面と隣り合う面との間に、1½インチ（38 mm）以上の間隔を設けること
- ・握り部の表面は、上部と側面に沿って障害物がない状態とすること
- ・手すりの高さは、握り部の上端が、スロープの床面から垂直に上へ 20 インチ（510 mm）以上、28 インチ（710 mm）以下とし、一貫した高さを保つこと
- ・握り部の断面が円い手すりは、その外径を 0.95 インチ（24 mm）以上、1.55 インチ（39 mm）以下とする。握り部の断面が円以外の場合、これに準ずる手すりとする

脱輪等の防止

スロープの斜路の両側と水平面のそれぞれの端には、車いすの脱輪等を防止するため、次のいずれかの保護措置を取らなければなりません。

・床や地面の張り出し

スロープの斜路または水平面において、その床や地面を、手すりの内側から外へ 12 インチ（305 mm）以上張り出させること

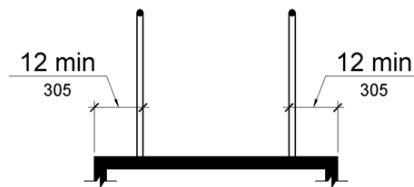


図 6：床や地面の張り出し

・立ち上がり部や柵の設置

スロープの斜路または水平面の床や地面から、直径 4 インチ（100 mm）の球体が通過することを防ぐ立ち上がり部や柵を設置すること

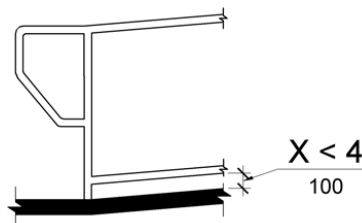


図 7：立ち上がり部や柵の設置

連続した握り部は、障害のある人、高齢者、その他の人々にとって有益で、平衡感覚を失いふらついたり転落しかけたりした時に、利用者が外向きまたは下向きに手すりを握り込むことを可能にします。

2 段手すりを設ける場合は、子どもの頭部の挟み込みを防ぐために、上段と下段の手すりの間に 9 インチ（230 mm）以上の十分な垂直クリアランスを設けるべきです。

床や地面の張り出しは、車いすの前輪やクラッチ（杖）の先端などがスロープの床から脱落することを防ぎます。

移乗システム

移乗システムとは、移乗プラットフォームと移乗階段で異なる階をつなげる構造単位で、車いすや歩行器などの移動補助具の利用者が乗り移って高架上の遊び要素へアクセスすることを可能にします。

典型的な移乗システムは、移乗プラットフォーム、移乗階段、移乗支持具から成ります。



図8：移乗システム

移乗プラットフォーム

移乗プラットフォームには、以下の要件があります。

- ・幅 24 インチ (610 mm) 以上
- ・奥行き 14 インチ (355 mm) 以上
- ・地面または床から水平面上部までの高さ 11 インチ (280 mm) 以上、18 インチ (455 mm) 以下

移乗プラットフォームには、「車いす置き場」とも呼ばれる、移動補助具を停めておくためのクリアな床や地面のスペースを設けなければなりません。

移乗プラットフォームに供するクリアな床や地面のスペースには、以下の要件があります。

- ・幅 30 インチ (760 mm) 以上
- ・長さ 48 インチ (1220 mm) 以上
- ・スペースの 48 インチ以上の長辺は、プラットフォームの 24 インチ以上の長辺と中心を合わせて平行に配置すること
- ・1 : 48 (2%) 以下の勾配は認められる

なお、このスペースと接する移乗プラットフォームの辺には、障害物があってはいけません。

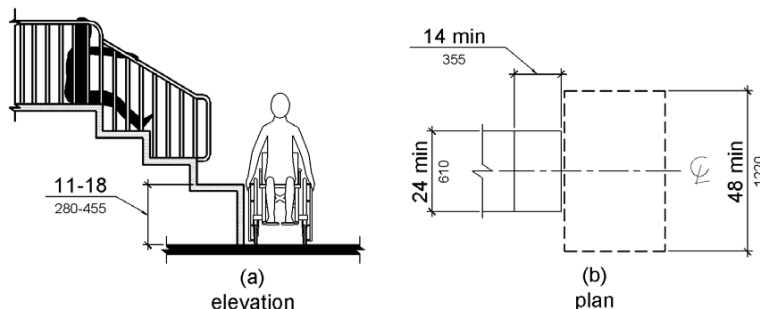


図9：移乗プラットフォーム

移乗プラットフォームと移乗階段での移動は、一部の子どもにとって大きな労力を要します。設計者は、子どもが車いすなどから移乗する場所と高架上の遊具との距離を最短にするべきです。

移乗プラットフォームにおいて、クリアな床や地面のスペースに面していない辺に地面への移乗階段を追加すると、他の子どもにとってもよりアクセシブルになります。

アクセシブルルートについて

移乗システム (続き)

移乗階段

移乗階段には、以下の要件があります。

- ・幅 24 インチ (610 mm) 以上
- ・奥行き 14 インチ (355 mm) 以上
- ・蹴上げ 8 インチ (205 mm) 以下

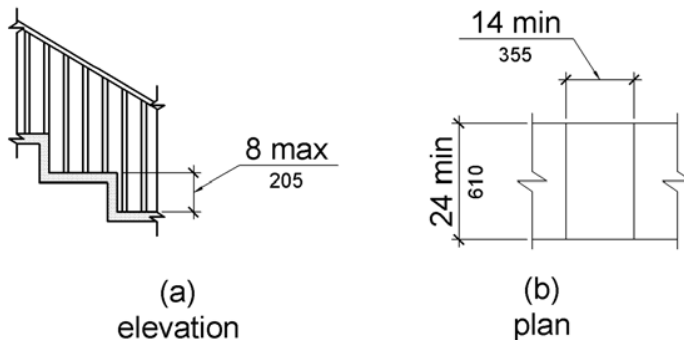


図 10：移乗階段

移乗支持具

移乗プラットフォームと移乗階段には、子どもが乗り移る際のサポートとなる移乗支持具をそれぞれ 1 つ以上設けなければなりません。

例として、ロープの輪、ループ型の取っ手、水平材または垂直材の端部に設けた穴、支柱または柵、あるいは隅柱に取り付けた D リングなどがあります。



図 11：移乗支持具

移乗システムが設置されている場合、チューブトンネルなどの高架上の遊び要素を、他の遊び要素に接続するアクセシブルルートの一部として利用することが認められます。

ただし遊具の選定にあたっては、それらがどのように利用されるかを考慮する必要があります。子どもはこれを、移動補助具なしに自分の力でくぐり抜けることになります。

小さな子ども向けの遊び場では、蹴上げを低く設定するべきです。

移乗支持具は、遊具の乗り降りの助けにもなります。手すりやハンドグリップ、カスタムデザインの握り棒など、様々な形や大きさの製品があります。

スロープでのアクセスが想定されている場合は、チューブトンネルなどはアクセシブルルートの一部とはみなされません。

アクセシブルな遊び要素のために

障害のある子どもが利用できる遊び場にするためには、遊び要素をアクセシブルルートでつなぐとともに、遊具に多様な特色や機能をもたせることが重要です。これにより障害のある子どもが自立して遊べるようになるだけでなく、一般のユーザビリティも増進されます。

クリアな床や地面のスペース

クリアな床や地面のスペースは、1台の車いすが留まったり、アクセシブルルート上の遊び要素を利用したりするのに必要な、障害物のない空間です。

アクセシブルルート上の地面の遊び要素と、スロープでアクセスする高架上の遊び要素には、以下の要件を満たすクリアな床や地面のスペースを設けなければなりません。

- ・大きさ30インチ（760mm）以上×48インチ（1220mm）以上
- ・1：48（2%）以下の勾配は認められる

方向転換スペース

方向転換スペースは、車いすが180度転回するのに必要なスペースです。

地面と、スロープでアクセスする高架上の遊び要素があるすべての階には、以下の要件を満たす方向転換スペースを各1か所以上設けなければなりません。

- ・直径60インチ（1525mm）以上の円形スペース、あるいは幅60インチ（1525mm）四方以上のT字型スペース（図12）
- ・1：48（2%）以下の勾配は認められる

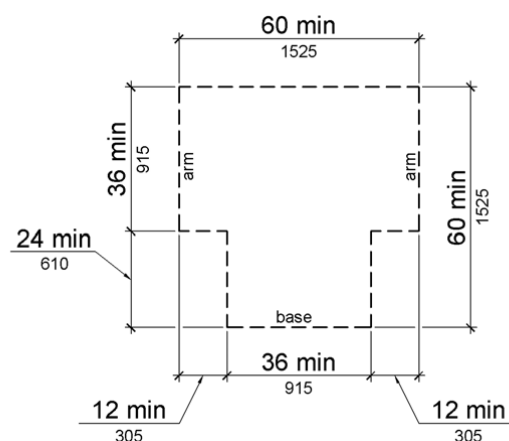


図12：T字型スペース

アクセシブルなブランコには方向転換スペースが必要です。このスペースは、ブランコの座の前、後ろ、横など直に隣接した場所に配置します。

設計者には、背もたれ付きの遊具や遊び要素に隣接したスペースの追加、自立した利用を促す工夫などの考慮が期待されます。

クリアな床や地面のスペース、方向転換スペース、アクセシブルルートは、遊び場の中で重複することが認められます。

移乗システムでアクセスする高架上の遊び要素では、クリアな床や地面のスペース、方向転換スペースを設ける必要はありません。

クリアな床や地面のスペース、方向転換スペースの具体的な位置は、ブランコ以外では指定されていません。遊具は多様で独特なため、それぞれの状況に応じて最も適切な場所にスペースを配置しなければなりません。

アクセシブルな遊び要素のために

進入口とシート

進入口とシートは遊具の一部で、人が車いすなどから移乗して入ったり座ったりする部分です。

アクセシブルルート上の遊び要素では、進入口やシートに以下の要件があります。

- ・高さ 11 インチ (280 mm) 以上、24 インチ (610 mm) 以下
- ・移乗支持具を 1 つ以上設けること

進入口やシートの例として、ブランコやスプリング遊具の座面、チューブトンネルの開口部などがあります。中間の高さとして 18 インチ (455 mm) が勧められます。

進入口やシートのある遊具では、車いすや他の移動補助具から支障なく乗り移れる設計が推奨されます。遊具を単独で利用できることにより、障害のある子どもの能力が高められます。

プレイテーブル

プレイテーブルとは、遊びのためにつくられた上面、台、平板、カウンターなどです。砂遊びや水遊び、他の遊び活動や人が集まる場所のために設計されたテーブルも含まれます。

車いすでの利用のため、プレイテーブルの下部には、次の要件を満たした膝下のクリアランスが必要です。

- ・高さ 24 インチ (610 mm) 以上
- ・幅 30 インチ (760 mm) 以上
- ・奥行き 17 インチ (430 mm) 以上

テーブルへのアクセスを妨げないよう、プレイテーブル上の縁、囲い、また他の仕切りの高さは、31 インチ (785 mm) 以下でなければなりません。

おもに 5 歳以下の子ども向けに設計・敷設されたプレイテーブルにおいて、テーブルに対して車いすが平行にアプローチできるようクリアな床や地面のスペースが配置されている場合、テーブルに膝下のクリアランスを確保する必要はありません。

プレイテーブルは、地面だけでなく複合遊具の高架上にも設けられます。

アクセシブルな遊び要素のために

手の届く範囲（参考）

手の届く範囲とは、車いすに乗った人が、物や遊具に触る、操作する、動かす、またやり取りをするために腕や手を無理なく伸ばせる範囲です。

車いすで利用する操作的、また相互作用的な遊び要素の設計に際しては、以下の表を参考に高さを考慮しなければなりません。

表 2：子どもの手の届く範囲

前方または側方に 手の届く距離	3、4 歳	5~8 歳	9~12 歳
高さ（最高）	36 インチ (915 mm)	40 インチ (1015 mm)	44 インチ (1120 mm)
低さ（最低）	20 インチ (510 mm)	18 インチ (455 mm)	16 インチ (405 mm)

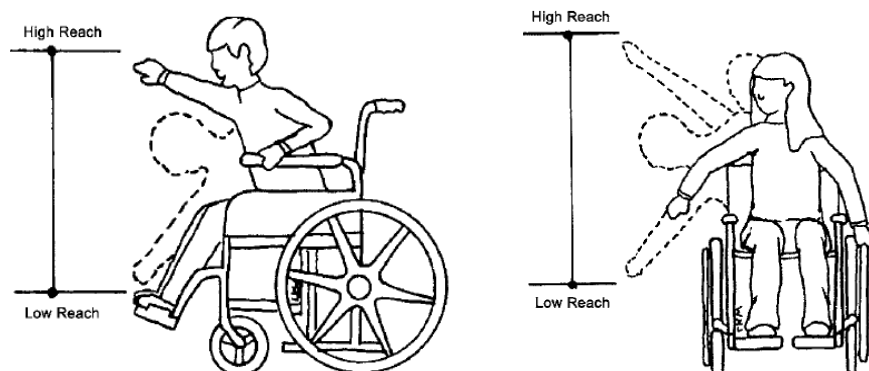


図 13：手の届く範囲

指針が推奨する手の届く範囲は、車いすから前方または側方に手を伸ばす場合に当てはまります。

手の届く範囲は、地面の遊び要素やスロープでアクセスする高架上の遊び要素に適したものです。移乗システムでたどり着く遊び要素には当てはまりません。

アクセシブルな地表面のために

地表面のアクセシビリティの要件

アクセシブルルート、クリアな床や地面のスペース、方向転換スペースの地表面は、ASTM（アメリカ材料試験協会）F 1951 の規格に適合しなければなりません。

この規格の目的は、遊具の下や周囲に用いるアクセシブルな舗装材を選択するための性能仕様を提供することであり、車いすをこいで移動する人の労力値を判断基準として地表面のアクセシビリティを査定しています。規格に適合する基準は、勾配 1 : 14（7%）のスロープを車いすで上がるときに必要な力よりも少ない労力値で移動できる地表面です。

この基準を満たす舗装材の例としては、再生ゴムを用いた衝撃吸収パネルやいくつかの特製ウッドチップなどがあります。

地表面は、ASTM F 1951 の規格に確実に適合し続けるため、定期的かつ頻繁に点検と保守がされなければなりません。

利用領域内の要件

遊具の利用領域内におけるアクセシブルな地表面は、ASTM F 1292 の規格にも適合しなければなりません。

この規格の目的は、遊具からの転落で頭部に深刻な外傷を受けるリスクを減らすために遊具の下や周囲の地表面における衝撃吸収要件を規定することであり、地面と子どもの頭部の衝撃を模擬化する試験方法によって舗装材の衝撃吸収性能を査定しています。

遊び場の指針の規定を満たした上で、アクセシブルな地表面とそうでない地表面を併用することによって、遊び場の中に多様性や刺激をもたらすことが可能です。

ASTM の規格に関する文書は、アメリカ材料試験協会から入手が可能です。

地表面の点検と保守の頻度は、選定された舗装材の種類と、遊び場の利用度によって異なります。

出典と参考文献

◆出典

文中で使用した図や写真の出典は、以下の通りです。

- 図 1 : Access Board “Accessible Play Areas – A Summary of Accessibility Guidelines for Play Areas”
(以下 APA) , Figure 1
- 図 2 : APA, Figure 3
- 図 3 : APA, Figure 30
- 図 4 : APA, Figure 40
- 図 6 : 2004 ADAAG, Figure 405.9.1
- 図 7 : 2004 ADAAG, Figure 405.9.2
- 図 8 : APA, Figure 48
- 図 9 : 2004 ADAAG, Figure 1008.3.1
- 図 10 : 2004 ADAAG, Figure 1008.3.2
- 図 11 : APA, Figure 52
- 図 12 : 2004 ADAAG, Figure 304.3.2
- 図 13 : APA, Figure 71, 70

◆参考文献

編集にあたって参考にした文献は、以下の通りです。

アクセス委員会 / Access Board (<http://www.access-board.gov/>) より

- ・ 2004 ADAAG
- ・ Accessible Play Areas – A Summary of Accessibility Guidelines for Play Areas
- ・ Play Area Accessibility Online Training

司法省 ADA ホームページ / ADA Home Page (<http://www.ada.gov/>) より

- ・ 2010 ADA Standards for Accessible Design

アメリカ材料試験協会 / ASTM (<http://www.astm.org/index.shtml>) より

- ・ ASTM F 1951
- ・ ASTM F 1292

この文書の日本語訳の責任は、「みーんなの公園プロジェクト」にあります。

みーんなの公園プロジェクト
<http://www.minnanokoen.net>