

競技施設のユニバーサルデザインに関する提言

第一次提言 ver. 3

DPI 日本会議バリアフリー部会
2020 年東京オリンピック & パラリンピック提言チーム

基本理念

国連障害者権利条約の理念を踏まえ「他の者との平等」を基礎とする

我が国が 2014 年に批准した障害者権利条約は、基本的な理念として「他の者（障害のない者）との平等を基礎」としている。その理念を踏まえ、障害のある者もないものと等しく、選択権を保障し、観戦を楽しめる競技施設の構造とする。

国際パラリンピック委員会のガイドラインを遵守する

上記の理念を実現するためにレガシーとして、国際パラリンピック委員会のガイドラインを包括するものを目指し、バリアフリー法における移動円滑化基準やガイドライン、建築物設計標準および東京都建築物バリアフリー条例、東京都福祉のまちづくり条例、その他サッカー等競技場の施設基準に捉われることなく海外の先進事例を含め、今後の規範となる様なユニバーサルデザインの基準設定を定め、利用環境の変化に対応できる長期的な展望に立ち進める。

障害当事者の声を聞く

ハード整備に向けた計画・設計、施工、完成の各段階及び完成後の評価について当事者参画のもとに行う。また、ソフト整備においても同様に各段階及び事後評価について、当事者参加のものに行う。

観客および競技者の両面に配慮した設計とする

障害者が観客として観戦を楽しみ、選手として出場する、その両面を想定してバックヤードも含めたユニバーサルデザインとする。

緊急避難を想定した設計とする。 東日本大震災では、障害のある人の死亡率は他の人の 2 倍であった。この様に、行動上に制約のある人の避難には従来の想定では対応困難が明らかである。従って、高齢者、障害者等を含めたすべての人が安全な避難ができる様に、今後の規範となるような緊急時対応の整備を行うべきである。

もくじ

1. 移動ルート	.....	3
2. 各階層および階層への移動ルート	.....	3
3. エレベーター	.....	4
4. 車いす用席	.....	6
5. サイトラインの確保	.....	8
6. トイレ	.....	9
7. 聴覚障害者への配慮	.....	11
8. 視覚障害者への配慮	.....	11
9. 案内表示	.....	12
10. 休憩室	.....	12
11. 授乳室、ベビーカー置き場	.....	13
12. 総合案内所、チケット売り場と購入方法	.....	13
13. バックヤード	.....	13
14. 駐車場	.....	14
15. 緊急避難	.....	14

1. 移動ルート

健常者と同じルートを使えることを基本とし、複数ルートを確認する。

- (1) 最寄り駅から会場までのアクセス
水平移動を基本とする。
- (2) 垂直に移動せざるを得ない場合は、幅広のスロープ（一般客も使える）と、車いす4台以上が同時に乗れる30人乗り以上のエレベーターを設置する。入場
入場門からすべての観客用出入り口は段差を解消する。
垂直移動があるときは、一般客も使う大規模なスロープを設置する。
- (3) 必要に応じて一般客も利用できるエレベーター（30人乗り以上）を設置する。会場内
各フロアは段差を解消しフラットとする。
複数の移動ルートを確認する。
通路は一般客と車いすがスムーズに移動できるように十分な幅を確認する。

2. 各階層および階層への移動ルート

- (1) 通路
縦断勾配は東京都福祉のまちづくり条例の建築編の「敷地内の通路」を遵守（1/20以下）、
横断勾配は東京都福祉のまちづくり条例の公園編の「園路」を遵守（1%以下）
- (2) コンコース
水が溜まらない様にする。
濡れても滑りにくい仕上げとする。
ロービジョンの人でも安心して歩行できる照度を確保すること。（IPCの100lxでは暗い。ちなみに、羽田空港国際線旅客ターミナルの300lxでも暗いとの意見がある。）
- (3) 階段
東京都福祉のまちづくり条例の建築編の「階段」を遵守。
ただし、手すりの上下端の水平部分は60cm以上とする（IPC基準より）
手すりは2段手すりとする。
形状は連続した直線の手すりとする。
有効幅400cm以上の場合、中間に手すりを設ける。（バリアフリー整備ガイドライン旅客施設編）
上下端部には点状ブロックを敷設する。ただし、踊り場の幅が250cmを超える場合は階段の上端部にあたる踊り場に点状ブロックを敷設する。（東京都福祉のまちづくり条例のP63参照）
ロービジョンの人でも安心して歩行できる照度を確保すること。（IPCの100lxでは暗い。ちなみに、羽田空港国際線旅客ターミナルの300lxでも暗いとの意見がある。）
観客席の上下移動用の階段にも、手すりを設置する。
手すりには墨字を併記した点字シート（JIS準拠）を貼付して、視覚障害者等に位置情報等提供する。
- (4) スロープ
一般客も使用する十分な幅のスロープを設置する。東京都福祉のまちづくり条例の建築編の「敷地内の通路」を遵守。



スロープ
(ヤンキースタジアム)



一般客も自由に通れる。(避難経路しても有効)

(5) 内装デザイン・カラーコーディネート

色覚障害(色覚異常、色弱者)への対応に配慮し、案内図、フロアやゾーンごとの色彩計画、部屋の内装、壁の色と戸の色、椅子の色、デジタルサイネージのアラートサインの色彩、電光掲示板の色彩など、これらを一体的にコーディネートすること。一つひとつが配慮されていても、隣接する色や背景にある色彩、視線の先にあるものの色彩とのコーディネートにも配慮して、早い時期からデザインと色彩計画を総合的に検討する。

上記の検討は、アスリートが使用するゾーンも同様とする。

*色覚異常の人は、男性の5%(20人に1人)と言われている。

デジタルサイネージについても、情報提供する画面デザインの色彩計画に配慮する。

ロービジョン者(特に、眩しさを強く感じる人)に配慮して、眩しすぎない輝度とする。

(6) エスカレーター

踏み板の性能・仕様

全て、3枚フラットにすること。

高齢者、杖歩行者など、安定した姿勢で、ESCを安心して安全に使うためには、3枚フラットが不可欠である。

踏み板の四週端部は、ステップの板とはっきりしたコントラストをつけて、視認性を高める。国内では、黄色い線(デマケーションライン)を設置している製品が普及している。

ハンドレールには進行方向を分かりやすく示すハンドレールのデザインとする。

例えば、ハンドレールにマーク等を入れて、その動く方向で、上り、下りをロービジョン者にも、他の利用者にも分かりやすくできる。

3. エレベーター

(1) 設置数とカゴの大きさ

設置数は、全体の席数との関係を考えて複数確保する。

選手等が利用するバックヤードにもエレベーターを設置する。

エレベーターは車いす、ベビーカーをはじめ高齢者、一般観客も多く利用するため、かごの大きさについて30人定員以上のものとする。

エレベーターは貫通型が望ましい。貫通型は中で車いすの向きを変えなくて良いので、移動がしやすい。

外から内部の様子がわかるシースルー型とする。



ヤンキースタジアムのEV
(計10台)



EV内部



EV内部



EV内部

(2) カゴ内仕様

内部仕様は東京都福祉のまちづくり条例の建築編の「エレベーター」を遵守

扉の有効幅はIPCに遵守

床面、扉、ボタンの位置は周囲との判別を容易するため、コントラストを設ける。

扉には袖壁を設けず、出入口の有効幅はかごの幅と同等することが望ましい。

鏡は、車いす使用者がバックでかごから出るときに出入口の安全を確認するために利用するものがあるが、正面の鏡はロービジョンの人がかごの中の空間把握ができないため避けること。そのためかご内上部に凸面鏡を設置する

エレベーターのボタンを押した時、ボタン全体が電気で光り、階数などの文字部分が太字で大きく、ロービジョンの人にとっても、分かりやすいものにする。(例：最近の大阪の地下鉄今里筋線など)

緊急時の外部との連絡方法で、聴覚障害者等言語・言葉・発話に依らないコミュニケーションに対応するために、また言語障害者や日本語を話せない外国人にも対応できるように、インターホンとセットで「双方向モニター」を設置する。

- ・出入口付近の操作盤には立位で使いやすいものを整備し、車いす使用者等に対応した壁付の操作盤も整備する。
- ・また、エレベーターのかごが到着したことが分かるための音響案内を設けること。

4.車いす用席

(1) 車いす用席の設置場所(水平・垂直方向への分散)

通路からアクセスしやすい場所に設置する。

具体的には、競技場を囲んで一周フラットなコンコースを設け、ここに設ける。水平方向への分散。

正面スタンド、バックスタンド、コーナー等全てのエリアに設置する。競技場を囲んで一周全てを車いす用席とするのが望ましい。

垂直方向への分散。

各階層に と同じく全てのエリアに設ける。上層階の場合は最前列に設けることが望ましい。

(2) 席数

総席数の1%以上を常設の車いすスペースとする。

さらに、総席数の0.2%を仮設車いすスペースとして確保できるようにする。

車いす用席は1層のみに集中するのではなく、各階層にその席数の1%を設ける。

当日売れ残った席は、一般席として販売しても良い。

カメラなど報道スペースとしては使用しない。

エリアごとに色分けするなどの工夫。またそのエリアの座席に行くために、エリアと同じラインが地面にあると分かりやすい。

座席に番号がある場合、座面の色と異なる色で、コントラストがはっきりするように、大きく太字で表示する。

(3) 車いす席のサイズ

1席の場合は幅915mm、2席以上並列する場合は840mm以上とする。

奥行きは130cm以上とする

車いす席の後部には車いすが回転可能なスペースを確保する。

観戦中に車いすで席の間を移動することもあるので、それを考慮したスペースが必要。観戦中にトイレを使用して戻ってくる、という状況を踏まえた設計が重要。

リクライニング式車いすなど1席では収まらない車いすでも観戦できるように設計する。具体的には、隣の席とつなげて利用するなど。



車いす席 (2F)



車いす席 (3F)



車いすユーザーが居ない場合は一般客に販売。(後ろは立見席)



2Fからの眺め



3Fからの眺め

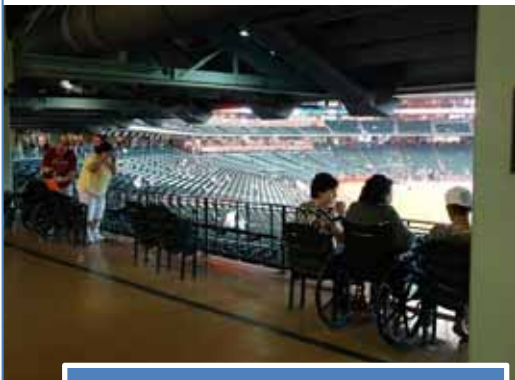


車いす席エリア

(4) 同伴者席 (コンパニオンシート)

同伴者とは、一緒に観戦を楽しむ人。介助者も含む。友人等と一緒に観戦を楽しめる設計が必要。障害者と横に並ぶように設ける。

最低1名は同伴者席を設ける。2名以上の場合も、前席などすぐ近くの席に座れるように配慮する。



固定の同伴者席



同伴者は折りたたみ椅子で対応 (ヤンキースタジアム)

(5) イージーアクセスシート

車いす利用ではないが、足腰・長身・横幅が広い等何らかの理由で配慮された席が必要な人のための席を設置する。

イージーアクセスシートは通路(階段)に面したところに確保する。(IPCのエンハンスドシートの基準を守る)

通路に面した座席に手すりが必要である。

「跳ね上げ式ひじ掛け」は、出来るだけ多く導入する。

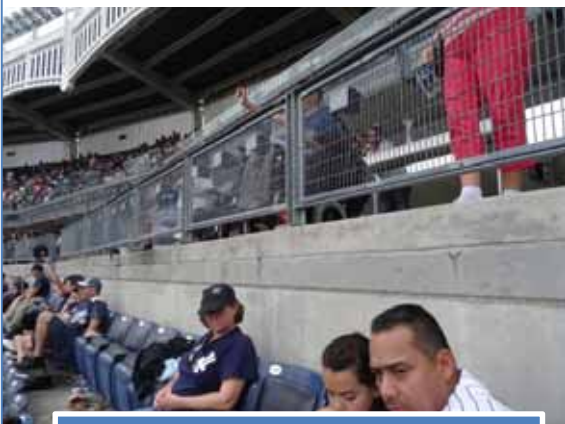
5. サイトラインの確保

前席の人が立ち上がっても視界が遮られないようにサイトラインを確保する。

サイトラインは前席の人の身長を175cm以上と想定し、車いすの目の高さは105cmを基本とする。トラックの一番外側(手前まで)までの視界を確保する。

サイトラインの高さの異なる数パターンの席を設ける。

車いす利用者は身長が低い人や、小型の車いす、リクライニング式車いすなど目の高さが低い人も多い。そのため、目の高さが105cmより低い人へサイトライン確保を考慮して、数種類のサイトラインの高さの席を設ける。75cm、90cm、105cm というようにする。



サイトラインの確保例



サイトラインの確保例

手すりの高さ

- ・車いす使用者の視界を遮らない高さとする。具体的には80cm以下にする。
- ・車いす使用者の視界を遮るものを前に設置しない。

後部座席への配慮

- ・車いすが後ろの席の視界を遮らない構造とする。

6. トイレ

(1) 基本的な設置構造

多機能トイレを設置する。

一般トイレ（男性用・女性用）の中に簡易多機能トイレを一カ所以上設置する。

ベビーベッド、ベビーチェア、小児用小便器は一般トイレ内に設ける。

オストメイトは多機能トイレと一般トイレの両方に設置する。

(2) 一般トイレ

入口には視覚障害者の誘導チャイム、設備配置の音声案内および触知案内図を整備する。

男性用・女性用トイレの中にそれぞれ簡易多機能トイレを一カ所以上設置する。

聴覚障害者への緊急時の対応として案内放送が文字で流れるモニターを設置フラッシュライトの設置およびフラッシュライトを各便房に設置する。

洗浄ボタンおよび非常ボタン等の操作系についてはJIS S0026による配慮設計とする。また、ロービジョンの人も視認しやすい洗浄ボタンを設置する。

入り口でセンサーに反応して、男性用・女性用の音声を流すことや、壁の色を男女で分けるなどの工夫をする。

男女の表示も大きくして分かりやすくする。（大阪市営地下鉄今里筋線や同じ地下鉄のリニューアルトイレの男女表示はとて大きいです。）

トイレの触地図について、その存在が分かるように、触地図の前に立った時に音声で流れると分かりやすい。また、触地図には点字のみではなく、普通文字（墨字）も併記し、弱視の人にも分かりやすいように、バックが黒、線などが白というように、コントラストをはっきりさせる。（例：大阪市営地下鉄谷町線天満橋駅）

ベビーベッド、ベビーチェア、オストメイトを設置する。

便房に高齢者も使いやすいように手すり等をつける。



(3) 多機能トイレ

車いす用席 15 席に付き 1 つの比率で設置する。

1 層に集中せず、水平・垂直方向に分散する。

右勝手、左勝手を考慮する。

扉は自動ドアとし、開閉ボタンは押しボタンとする。なお、トイレ内の扉開閉ボタンは扉より 700mm 以上離して設置し、壁には出入りの妨げになるものを設置しない。

多機能トイレ内は、電動車いすでも十分に回転ができるよう直径 1500mm 以上のスペースおよび介助者による便座への移乗支援がし易い空間を確保する。

多目的シート（固定あ式）を設置する。

オストメイトを設置する。(ストーマの車いすユーザーも居るため)なお、汚物流しには温水が出る機能を設ける。

壁に面してない側の手すりは、固定ではなく可動式にする(介助しやすい様に)

便器の背面には、背もたれを設置する(座位を保ち、介助をし易くするため)

便器の周りもしくは、入口付近、また簡易式ベッドの付近にプライバシー保護や目隠しのためのカーテンなどを設置する。

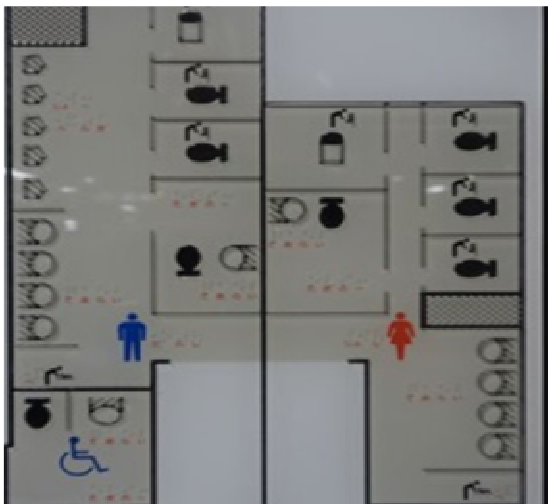
《 好事例 地下鉄九段下駅 》



正面左に多機能トイレがある



右手前の便房が簡易多機能トイレ



入り口には図と点字で案内表示。
男女それぞれに簡易多機能トイレ(少し広い便房)があるのがわかる。



ロービジョン(弱視)の人も認識しやすい発光ボタン
(羽田空港国際線TA)

(4) 競技者用の多機能トイレ

競技者控室に多機能トイレを設置する。

競技用車いすは安定性を確保するためキャンパー(タイヤを八の字)角をつけているため一般の車いすより幅が広い。そのため扉の幅の1000mm以上を確保すること。

7. 聴覚障害者への配慮

- (1) 電光掲示板を設置する
場内アナウンスを文字と手話で流す。非常時は警報を流す。
コンコース上にもディスプレイを設置する。
緊急時は漢字とひらがなで案内を流す。
- (2) フラッシュライトの設置
トイレの個室の中に設置する。
- (3) 集団補聴設備（磁気ループ）席を設ける
複数箇所確保する。垂直・水平方向に確保する。
案内図に集団補聴設備が整備されているエリアを表示する。
競技場内に集団補聴設備がある旨を表示すること。
集団補聴設備は特に申込みをすることなく、自由に利用できるようにすること。
- (4) エレベーター
非常ボタン（耳マーク）を設置する。
このボタンを押すと音声対応はせずに現場に係員がきて対応する。
モニターを設置し、文字で情報を伝える。
- (5) 筆談対応
全ての窓口で対応できるようにする。
コミュニケーション支援ボードを用意する。
- (6) 手話
できるかぎり手話通訳者を配置する。



8. 視覚障害者への配慮

- (1) 誘導案内
視覚障害者誘導用ブロック
 - ・視覚障害者誘導用ブロックは JIS 規格遵守。
 - ・色は面的に黄色に着色したもの（ベタ）とし、ステンレスとしない。
 - ・併せて 10cm 程度の黒色の縁を設ける。
 - ・トイレの案内板前、EV のボタン前、階段上下端、ESC の上下端等に点状ブロックを敷設（東京都福祉のまちづくり条例を遵守）人的誘導
 - ・案内所で申し出たら人的に誘導する仕組みをつくる。
 - ・案内が必要な観客については、座席までの同行案内を行う。その場合、できる限り待たせない案内システムを考案頂きたい。

(2) 音声及び音響誘導装置

案内所及び有人改札には誘導鈴を設けること。

エスカレーターにはエスカレーターの項目を参照。

エレベーターのかごが到着したことが分かるための音響案内を設けること。

避難経路、トイレ、売店への、視覚障害者の移動に関する手がかりの整備を検討頂きたい。

(3) 危険防止の構造

階段の下など、視覚障害者が追突しないように配慮した構造にする。

(4) 警告ブロック

階段や危険箇所に警告ブロックを設置する。

(5) 弱視の人への対応

「バリアフリー整備ガイドライン旅客施設編」を遵守。(盤面のデザインについては、P74～以降を参照)

階段などはコントラストがはっきりするようにする。

色覚障害への対応に配慮する。

当事者参加による検討の実行。

サインのデザインについては、カラーUD、文字のサイズ・書体、多言語、ピクトグラムの活用、見やすい高さなどだったが、確実に当事者参加でデザインの検討を実行するようにする。

(6) 盲導犬、介助犬のトイレスペースを配置する。

(7) アシスティングリスニングシステム

ラジオ放送が受信できる器具の貸し出しを行う。視覚障害者等が FM ラジオの受信を利用し、競技の実況中継を聞く。

9. 案内表示

(1) ピクトグラム (JIS) を使い、知的障害者にわかりやすい案内表示にする。

(2) 文字は、ルビ付き、ひらがな表記とする。

(3) 多言語表示とする

(4) 床サイン、壁、上面など複数箇所から見える案内表示にする。

(5) 案内表示は大きな文字、サイン、デザイン、色に配慮し、遠くからでもすぐに認識できるようにする。

10. 休憩室

- ・ 精神障害者等は体調が悪いときに休めるベッドが必要。室内で、空調が整備された休憩室を複数箇所設ける。知的障害、自閉症についても落ち着く整備された休憩室が必要とされるため、複数箇所設ける。

11.授乳室、ベビーカー置き場

トイレとは別に独立して設置する。

授乳中の女性の中にはドアなど鍵を求める声強い。

おむつ替えをした後に手を洗う場所を求める声強い(流し台とは別に)。

12.総合案内所、チケット売り場と購入方法

(1) 総合案内所

IPCの基準(家具、カウンター、サービスエリア)を遵守

蹴込の高さは70cm以上とし、カウンターの天端は75cm程度とする。

(福祉のまちづくり条例では蹴込の高さ65cm程度、カウンターの天端70cm程度となっているが、電動車いす使用者が増え、膝の高さが高くなってきているため)

カウンターについたてを設ける場合は、利用者側から30cm程度とする。

(2) チケット売り場

車いす用席、ループ席はWebで購入出来るようにする。

webの他にも電話やFAXで申し込めるといい。

窓口販売の場合は、全ての窓口で購入可能とする。

すべての窓口にローカウンターを設置する。

チケット売り場のコミュニケーション配慮

13.バックヤード

(1) エレベーター、シャワー、多機能トイレ、ロッカーなど

障害のある選手が使えるようにバックヤードもバリアフリー化する。

車いす使用者も使えるような構造にする。

競技用の車いすと日常用車いすの乗り換えに十分な広さが必要で、乗り換えた後からの車いすが安全に保管される場所が必要である。

トイレと更衣室が近接している方が良い。

(2) 更衣室、シャワー室

IPCの基準に遵守する。

シャワーを用いる場合は、車いすが濡れないように区画できることが望ましい。

シャワー室には、車いすから移乗して使える跳上げ式の椅子(シャワー用の椅子)があると望ましい。

車いす使用者がシャワーを用いる場合は、シャワー用の椅子に移乗したあと、車いすを水にぬれない場所まで離す。その際、床面の水勾配が不適切だと、車いすから手を放すと、手の届かないところに行ってしまうため、床面の水勾配には注意が必要である。

車いすは濡れないためには、カーテンでは不適切だという声もある。

14. 駐車場

(1) 車いす用駐車場の数

駐車台数に応じて最大限確保する。

(2) 場所

出来るだけ施設入り口付近に設ける。

乗降時に雨に濡れないように屋根を確保する。

歩車道の完全分離

建物への入口のバリアフリー化確保

出入り口は自動ドアとする。

(3) スペース

横幅、奥行き確保。

車止めブロックの後ろに通路を設ける。歩行者の安全を考えた導線経路とする。

床は必ずフラットにする。

レーザータイプ等の車いすや車の後部から乗降するため、奥行が必要である。

(4) 予約

- ・ Web で予約できるようにする。

(5) 精算機

- ・ 手に障害があっても精算しやすい機械を設置する。
- ・ 電子マネーが使えるといい。
- ・ スタッフの常駐が望ましいが、難しい場合は使用者の携帯電話から呼び出せるシステムの設置。

(6) トイレ

- ・ 駐車スペースにも多機能トイレを設置する。

15. 緊急避難

上層階は避難エリアを確保する。

緊急時はエレベーターが使えないので、スロープが有効。一般客も使用する十分な幅を確保したスロープを設置する。

誰にも分かり易い非難経路および非難体制を確保する。

聴覚障害者への対応として、緊急時のアナウンスや案内放送等については、競技場大型電光掲示板で知らせると共に、通路にもディスプレイを設置する。館内で利用しているスクリーン（バックスクリーンやVIPルールの個別のスクリーンなど）すべてに緊急情報を表示させる。

緊急時の誘導は、映像と音声で避難の案内を流す。手話も設ける。多言語にも対応する。

フリーWi-Fiは競技場どこでも利用することができること。

Wi-Fiは特に申込みをすることなく、自由に利用できるようにすること。

