

設計事例集について

2020年6月29日

国土交通省住宅局建築指導課

①現状の課題整理と検討の方向性(案)

緑字部分は、今回追加して記載

| 現状の取組等 | 検討すべき課題 | 建築設計標準での対応(検討の方向性) |
|--|---|--|
| <p>③バリアフリーに関する優良事例の追加 各種用途の事例を掲載するとともに、H27に劇場・競技場等やH31年3月にホテル又は旅館について、最新事例を追加。</p> | <p><障害者団体等からの主なご意見> 国立競技場、他オリパラ関連施設等の設計段階から障害当事者の意見を入れた取組を設計事例に掲載すべき。</p> | <p><設計事例の紹介> 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会関連施設等の標準的な施設を選定し、設計事例を追加。</p> |

建築物のバリアフリーに関する優良事例の追加の進め方(案)

- 以下の視点で関係団体からの紹介等により事例調査を行う。
 - ①設計段階から、高齢者・障害者等の意見を取り入れた建築物の例があるか。
 - 国立競技場、他オリンピック・パラリンピック関連施設
 - 歴史的建造物の活用・再現等
 - ②建築設計標準に掲載すべき好事例(新築・改修等)はあるか。
 - 小規模店舗(飲食店舗、物販店舗、サービス店舗)
 - 学校
 - その他 近年竣工した建築物

国立競技場以外の事例は、今後調査

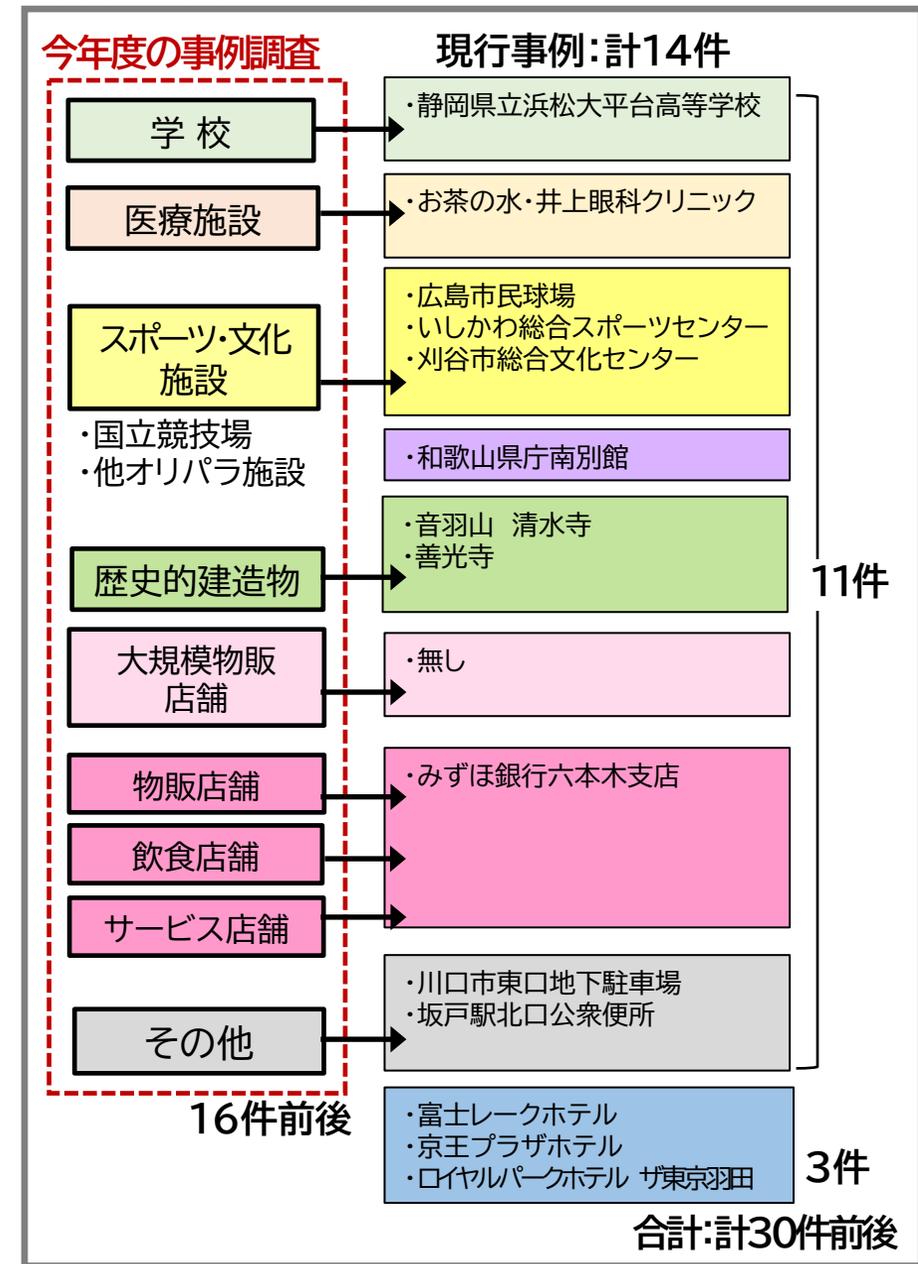
- 設計事例集は、「建築設計標準」の巻末に掲載する。
- 現行の「建築設計標準」及び「ホテル追補版」の一部に、今年度に事例調査した建築物を追加して掲載
※今回の「建築設計標準」に掲載しない現行の設計事例については、引き続き国土交通省HPに掲載。

今後の事例調査の方針について

建築設計標準に掲載する設計事例集

- 現行の「建築設計標準」及び「ホテル追補版」の設計事例集 合計43件のうち、近年竣工した建築物の設計事例14件を引き続き掲載
- これらの建築物の用途を踏まえ、今年度は「学校」「医療施設」「スポーツ・文化施設」「歴史的建造物」「大規模物販店舗」「物販店舗」「飲食店舗」「サービス店舗」「その他」の9つの用途区分について、委員等の推薦をもとに、各施設におけるバリアフリー設計の動向を踏まえつつ、用途区分ごとに近年竣工した1以上の建築物について事例調査を行った上で、建築設計標準改正版に掲載する。(合計:30件前後)

設計事例集(イメージ)



委員等より推薦のあった事例調査の候補(中間報告)

- これまでに委員等より推薦のあった事例調査の候補は、以下の通り。引き続き、委員等から推薦を頂きつつ、事例調査を行い、建築物全体として優良かつ標準的なものを設計事例集に掲載する。
(ソフト面の工夫等について優良かつ標準的なものは、本文中の設計例として掲載する。)
- 優良事例については、委員等から推薦のあった事例についてのリスト等を作成し、当該リストについて各委員から頂いた意見を踏まえて選定する。

| | 学 識 | 事業者団体 | 建築関係団体 | 高齢者、障害者団体 | その他 |
|---------------|--|---|--|---|---------------------------------|
| 学 校 | | | | | |
| 医療施設 | ●葛西の眼科医院 | ●病院＋サービス付き 高齢者向け住宅、宇 部の病院 | | | |
| スポーツ・文化 施設 | ●国立競技場 ●武蔵の森総合スポーツプラザ ●都立のオリパラ施設 | | | ●国立競技場 | |
| 大規模 物販店舗 | | ●多機能トイレの機能 分散化を推進してい る店舗 | ●車椅子用試着室、通 路幅対応のある百貨 店 | | |
| 庁 舎 | | | | | |
| 歴史的建造物 | | | | | |
| 小規模 店舗 | | <物販店舗> ●低いカウンターを設 けたコンビニストア (病院内) <サービス店舗> ●難聴者等への対話支 援システムの導入さ れた店舗 | <飲食店舗> ●エレベーターを設 置した和食ファミリ ーレストラン | <飲食店舗> ●散歩の達人 バリアフリーなグルメガイド(交通新聞社)の掲載店舗 ●簡易スロープ、インターホン、車椅子使用者用便房を設置した和食店 ●百貨店内の焼肉店(主出入口に段差はあるが、搬入口からのアクセス可能) ●点字メニューがある店 (ファミレス、コーヒーショップ等) <サービス店舗> ●楽曲認識による曲選択・歌詞先読み機能等がある視覚障害者向けのアプリと連動したシステムを入れたカラオケ店 | <飲食店舗> ●観光庁のバリアフリー飲食施設ガイドを参照 |
| その他 | | | | | |

②改正内容について(たたき台)

●国立競技場の設計事例を追加

日本スポーツ振興センター(JSC)のホームページに掲載する以下の資料に基づき、作成したものである。

■新国立競技場整備事業に関する定例ブリーフィング

・第22回(平成30年1月22日)配布資料

資料3 新国立競技場整備事業施工期間ユニバーサルデザインワークショップ(UDWS)による検証

■新国立競技場整備事業におけるユニバーサルデザインワークショップについて

■国立競技場について

(1) 建築概要、サイン



< 建築概要 >

| | | | |
|--------|-----------------------------|------|-----------|
| 所在地 | 東京都新宿区霞ヶ丘町10-1 | | |
| 構造 | 鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造 | | |
| 階数 | 地上5階、地下2階 | | |
| 敷地面積 | 約10万9800㎡ | | |
| 建築面積 | 約6万9600㎡ | 延床面積 | 約19万2000㎡ |
| 発注者 | 独立行政法人 日本スポーツ振興センター(JSC) | | |
| 設計・施工者 | 大成建設・梓設計・隈研吾建築都市設計事務所 共同企業体 | | |
| 設計期間 | 2016年1月～2017年1月 | | |
| 施工期間 | 2016年10月～2019年11月 | | |

分かりやすいサイン計画

- ・ 分かりやすくシンプルな構成
- ・ 色が誘導の判断材料とならないようなグラフィック計画
- ・ 視認性に配慮したフォントを採用
- ・ サインに向く向きとマップの向きを整合させ、自身の位置を表記



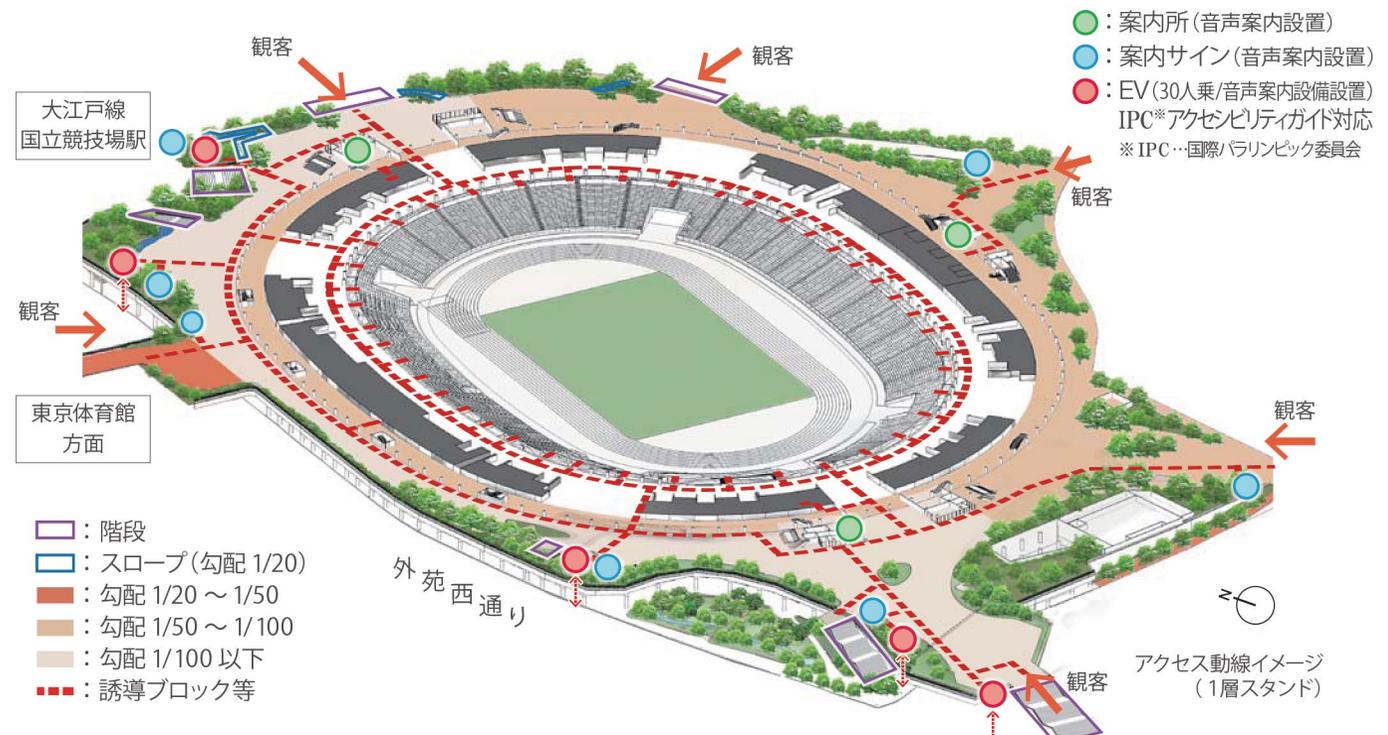
UDを必要とする利用者 サインにおける主な配慮点(例)

- 全盲の人 ……触知図、音声ガイド、点字ブロックなど視覚以外の情報を提供する
- 弱視の人 ……表示面、表示内容が大きくコントラストの強いものにする
- 聴覚障害者 ……視覚情報を提供する
- 車椅子使用者 ……ゆっくり安全に見られる場所を確保する
- お年寄り・子供…低い視点を確保する
- 外国人 ……ピクトグラムで表現する(一部多言語の併記)
- 知的障害者 ……情報をシンプルにする
- その他 ……案内所にインターホンを設置する

(2)移動空間のバリアフリー

全ての人が安全に移動できるアプローチ

- ・ 緩い勾配のアプローチの確保
- ・ 主要ルートには誘導ブロックや音声案内、音声誘導設備等の設置



出入口から観客席までの安全な垂直移動

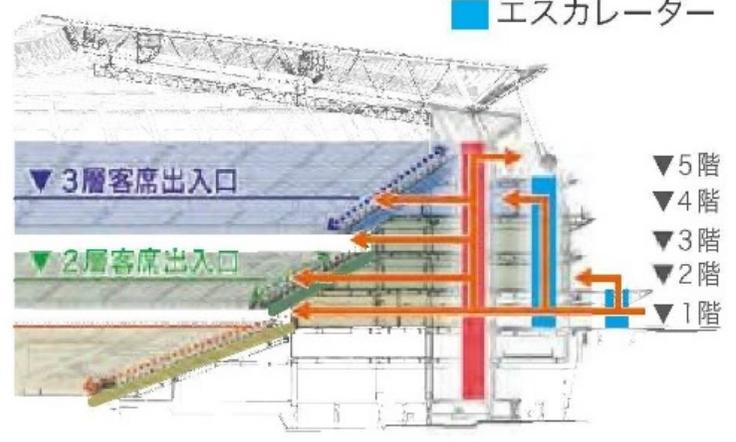
- ・ 垂直移動距離の少ない3層構造
- ・ エスカレーター併設設置による、垂直移動の負担軽減

エレベーターの主な配慮事項

- ・ かも操作盤 (点字対応)
- ・ ボタン (浮文字)
- ・ モニター付きインターホンボタン
- ・ かも操作盤 (車椅子専用)
- ・ 手すり
- ・ 30人乗りIPC対応
- ・ 防犯カメラ

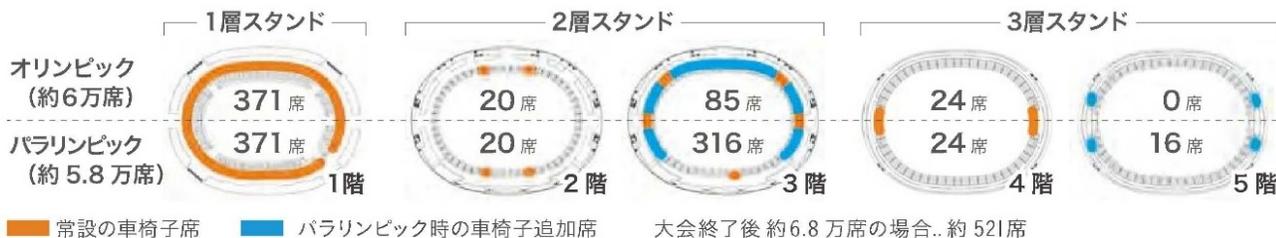
エスカレーターの主な配慮事項

- ・ ステップ4周に区画線
- ・ 緩傾斜くしゴム (黄色)
- ・ 入口と出口の注意喚起ブロック
- ・ 3枚水平ステップ



(3) 観客空間

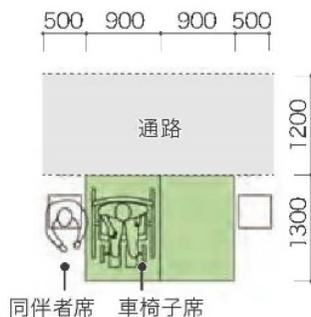
車椅子使用者用 客席は各層に バランスよく計画



合計車椅子席
約 **500** 席 (約8.3%)
約 **747** 席 (約12.8%)
() : 全客席数に対する
車椅子席の比率

同伴者に配慮した車椅子使用者用客席

- 車椅子使用者用客席2席が隣り合う座席配置
- 車椅子使用者用客席及び同伴者席は各コンコースから段差なくアクセスが可



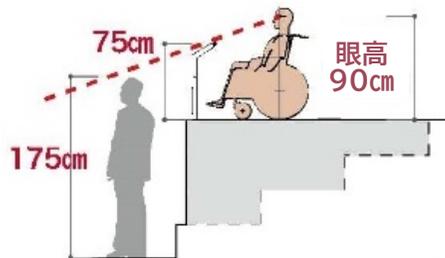
座席点字プレート

視認性・触りやすさの観点から、
座面先端に設置



車椅子使用者用客席のサイトライン

- 前列席の人(175cmを想定)が立ち上がった状態でも、車椅子使用者用客席の視界を妨げない計画
- 眼高90cmでもほぼフィールド全体が視認できる環境

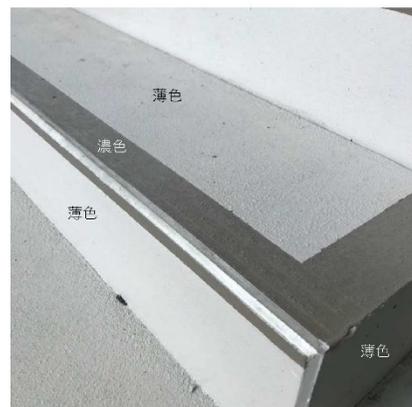


電動車椅子充電対応

- 鍵なしで自由に使用可

縦通路の視認性向上

置き段の横は薄色、段鼻は濃色での塗装としている



<縦通路一般部塗装>

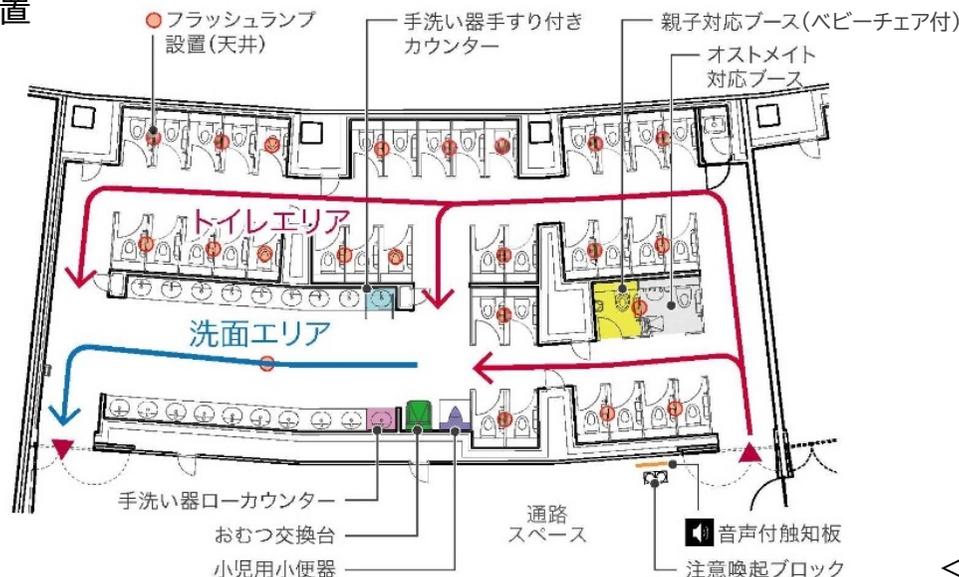


<縦通路上部塗装>

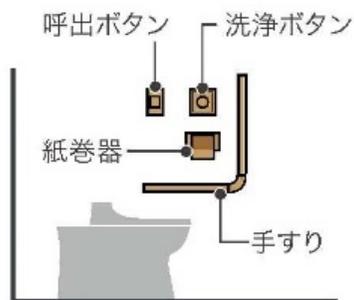
(4)一般トイレ

様々な利用者への細やかなトイレ計画

- 一般トイレ入口から見えやすい位置に親子対応ブース、オストメイト対応ブース、洗面エリア付近におむつ交換台を設置
- 小児利用を想定し、全ての小便器を受け部の低い低リップ型、洗面カウンターの一部にローカウンター型を設置
- トイレ入口付近に音声誘導装置及び触知サインを設置
- 女子トイレ内には1か所小児用小便器を設置
- クッション付きの乳幼児用椅子を採用



<女性用トイレ入口付近>



洗浄ボタン

- 視覚障害者が洗浄ボタン等の配置を把握できるよう、原則すべてのブースにJIS-S0026型を採用

手すり

- 全ブース内に手すりを設置
- 手すり付小便器は、各トイレ入口に近い場所に1か所以上設置



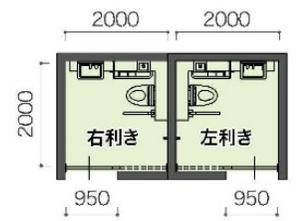
オストメイト

- 一般トイレ入口から見えやすい位置にオストメイト対応ブースを設置

(5) 車椅子使用者用トイレ等

様々な利用者を想定した5タイプのアクセシブルトイレを設置

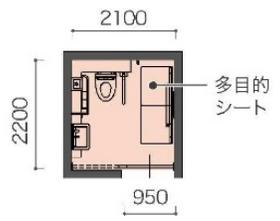
① 利き手に配慮した車椅子使用者用トイレ



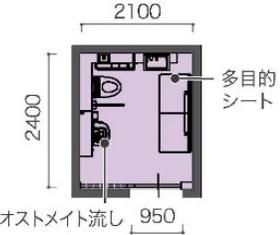
② オストメイト対応車椅子使用者用トイレ



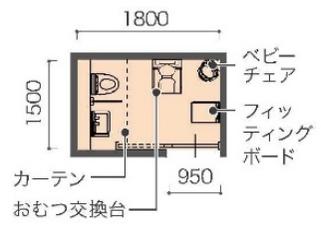
③ 多目的シート対応車椅子使用者用トイレ



④ 多目的シート・オストメイト付車椅子使用者用トイレ

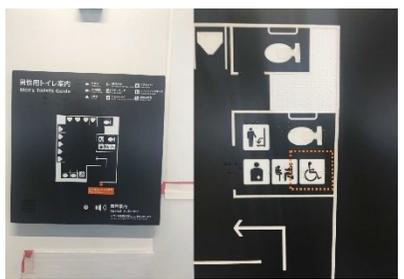


⑤ 同伴者とともに利用できるトイレ (仮称)



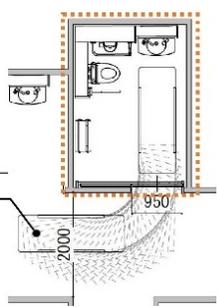
利用可能な機能に関するサイン

案内表示(触知板)に利用可能な機能を表示



ストレッチャー対応

- 幅約2.1m×奥行約3m弱の便房
- 係員の補助も考慮し、管理事務所近くの1階南側に1か所設置



異性付添利用者への対応

トイレ内における利用者と待機者等の視線を遮るため、カーテン及びカーテンレールを設置



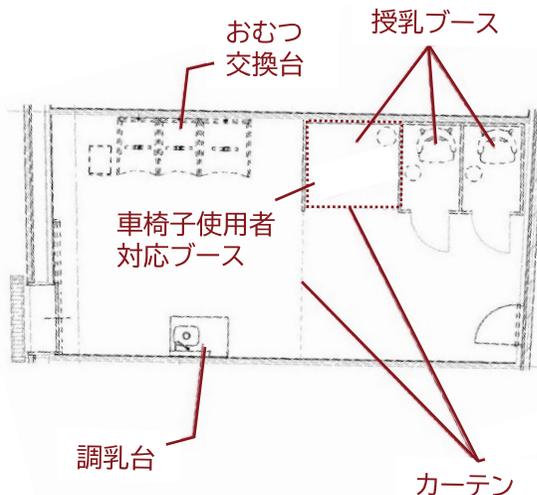
多目的シート

多目的シートを有した車椅子使用者用トイレをセクターごとに1か所計画



(6)乳幼児関連施設

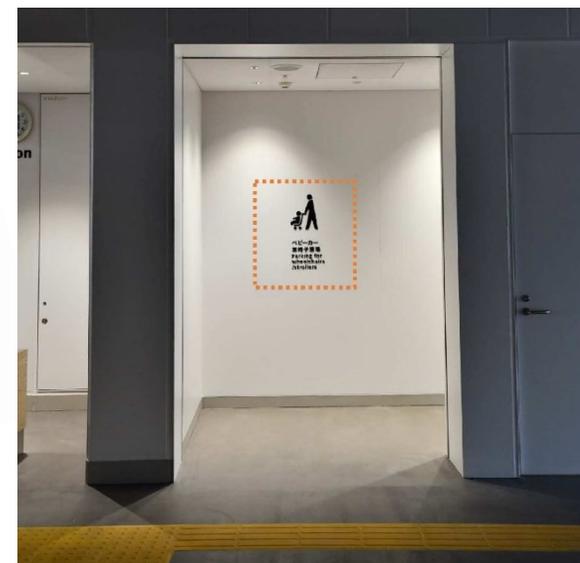
授乳室



<カーテンレール> <調乳台両側車椅子スペース>

- 車椅子使用者が利用できるよう、扉をなくし、カーテンレールを設置
- 調乳台には車椅子使用者が寄り付けるようスペースを設ける
- 床仕上げはビニル床シート(車椅子使用者対応)

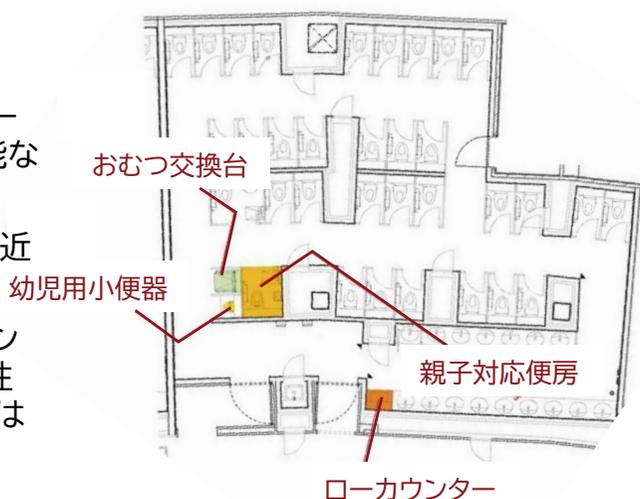
ベビーカー置き場



- 入場してすぐ預けられるよう各階ゲート付近の案内カウンターの近くに配置

親子対応便房

- 一般トイレ内にベビーカーの乗り入れ対応等が可能な親子対応便房を設置
- 折戸対応、原則出入口付近に設置
- おむつ交換台、ローカウンター、親子対応便房、女性用トイレ内幼児用小便器は近接配置



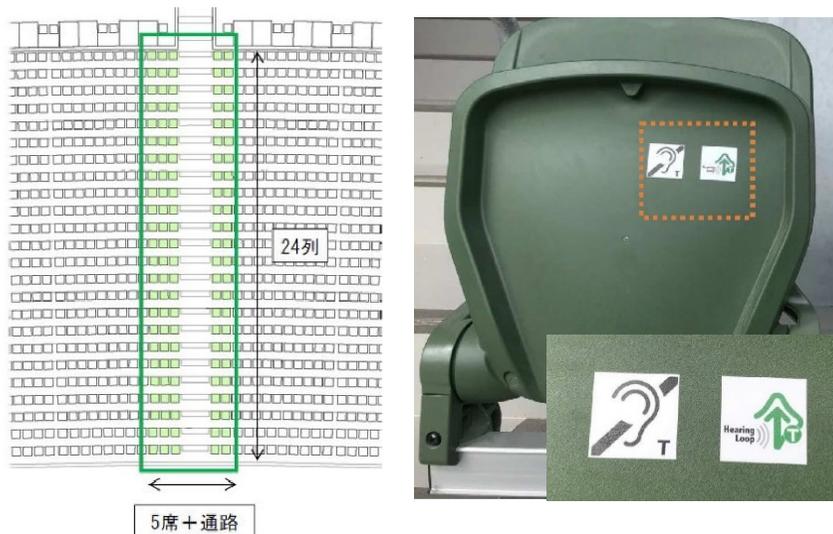
キッズスペース



- 災害時、円滑に避難可能な1階に配置
- 車椅子使用者が利用できるよう床仕上げはカーペットタイル

(7) 視覚障害者・聴覚障害者等への配慮

集団補聴設備の分散配置



- スタンドの複数のエリアに集団補聴設備を設置し、席のバリエーションを確保するため、縦通路に平行に配置
- 南北どちらかの大型映像が見えることを確認

カームダウン・クールダウン



- 気持ちを静めることができる小部屋
- エコモ財団が策定した室名表記及びピクトグラムを採用
- 一般的に普及していない室のため、説明書きを併記

緊急対応設備:フラッシュランプの設置



- 聴覚障害者に緊急事態を知らせるために、主要なトイレ、休憩室、授乳室にフラッシュランプを設置
- トイレの実物大模型の検証により、点滅間隔を1秒間隔に設定

補助犬トイレ (外部)



- 広さ:約2×5m
- 視覚障害者へのアクセス性に配慮し、点字ブロックを敷設
- 床仕上げは出入口付近は水はけのいいコンクリート、奥の排泄スペースは人工芝
- 清掃性に配慮し、シャワーを設置
- 補助犬トイレは、外部と内部に1か所ずつ配置

(8)新国立競技場整備事業におけるユニバーサルデザインワークショップ(UDWS)について

障害者等の関連団体(14団体)とのユニバーサルデザインワークショップ(UDWS)における意見を踏まえ、様々な利用者への細やかな配慮をすることで、スタジアムのバリアフリー環境を整備

経緯

- 新国立競技場の整備計画では、設計から施工段階において、関係者の意見を聴取するため、高齢者・障害者団体及び子育てグループ等の参画を得て、関係者との合意形成を図るべく、設計・施工JVによるユニバーサルデザインワークショップ(UDWS)が開催された。
- UDWSでは、設計図による検証に加え、数々の実物大の検証模型やサンプル等も用いて細部にわたり、障害者団体等をはじめ関係者による確認と検証を行うことで、障害者団体等の要望等にも配慮した。

実施方法

- UDWSの実施主体は、設計・施工JV
- 発注者はUDWSに参加の上、施設運営の立場で意見調整を実施
- テーマ毎にワークショップ形式で意見交換

| | |
|---------|---|
| 参加団体 | <ul style="list-style-type: none">• 社会福祉法人 東京都手をつなぐ育成会• 公益社団法人 全国精神保健福祉会連合会• 一般社団法人 日本発達障害ネットワーク• 社会福祉法人 日本身体障害者団体連合会• 社会福祉法人 日本視覚障害者団体連合• 一般財団法人 全日本ろうあ連盟• 特定非営利活動法人 DPI日本会議• 公益社団法人 全国脊髄損傷者連合会• 一般社団法人 全日本難聴者・中途失聴者団体連合会• ミマモ・カフェ(子育て支援団体)• 公益社団法人 東京都老人クラブ連合会• 公益財団法人 日本補助犬協会(実施設計段階から参画)• 公益財団法人 日本障がい者スポーツ協会(個別ヒアリング)• 一般社団法人 日本パラ陸上競技連盟(個別ヒアリング) 計14団体 |
| 参加学識経験者 | <ul style="list-style-type: none">■設計・施工JV側のユニバーサルデザインアドバイザー 日本女子大学家政学部住居学科 佐藤克志教授 東京大学分子細胞生物学研究所 伊藤啓准教授■発注者側のユニバーサルデザインアドバイザー 東洋大学名誉教授 高橋儀平教授 |
| 開催回数 | <ul style="list-style-type: none">■設計段階:12回 (基本設計5回、実施設計7回)■施工段階:9回 |

施工段階のUDWSにおける実物大模型等による検証内容

| 項目 | 検証内容 | |
|------------|-------------------------|-------------------------|
| 外部・内部誘導サイン | ・大きさ視認性・表示内容 | |
| 観客席 | 一般席の縦通路 | ・観客席間の縦通路段鼻色(段差の先端)の視認性 |
| | 車いす席 | ・キックガードの設置位置・高さ |
| 誘導ブロック | ・床仕上げと誘導ブロックのコントラストと視認性 | |
| エレベーター | ・操作ボタンの設置高さ、鏡の見え方 | |
| トイレ | 一般トイレ | ・大型便房の折戸の操作性、操作スイッチ等の高さ |
| | アクセシブルトイレ | ・各機器の配置と操作性 |
| サイン | ・ピクト表示内容・音声案内内容 | |



UDWSの意見を踏まえ改善した主な項目

- ・ エレベーターの階数表示の配置の改善
- ・ エレベーターの階数ボタンの改善
- ・ 車椅子利用者用トイレの機器の配置の改善
- ・ 男女共用トイレの付添利用対応(カーテン設置)の改善
- ・ 車椅子利用者用客席を各層にバランス良く分散。
- ・ 外部階段の横に、エレベーターやスロープを増設。
- ・ 外部に補助犬トイレを設置。 等

上記以外の主な項目等については、日本スポーツ振興センター(JSC)のホームページに掲載する「新国立競技場整備事業ユニバーサルデザインワークショップについて」を参照



(9) ユニバーサルデザインワークショップ(UDWS)における意見を踏まえ改善した例

エレベーターの階数表示の配置の改善



- ・車椅子使用者の鏡に反射する視線と、階数表示器の見やすさの検証を行い、側面の表示器以外に扉上部に階数表示器を追加

エレベーターの階数ボタンの改善



- ・階数ボタンの数字のオレンジ点灯表示をボタン全体が乳白に点灯するように改善
- ・小さな数字の浮き文字ボタンを大きくし、かつボタン中央の位置に変更
- ・点字と押しボタンとの同時操作のしやすさの検証により、点字位置を改善

車椅子使用者用トイレの機器の配置の改善



- ①上段フック掛けの高さを下げ、手を高く上げることが困難な方へ配慮するよう改善
- ②下段フックの場所を、車椅子の回転に支障がないように洗面側に移動し、手洗い時の杖置きに使用できるよう改善
- ③手摺の視認性が向上する色(白⇒ベージュ)に改善
- ④人体衝突等を考慮し、トイレ内の手摺、フックの形状を丸く改善

男女共用トイレの付添利用対応(カーテン設置)の改善



- ・付添者がトイレを利用する際のプライバシーに配慮するため、待機者等の視線を遮るためのカーテンを取り付けられるよう、カーテンレールを設置し、介護などによる異性付添利用に対応(別途工事にてカーテンも設置済み)
- ・カーテンレールは、付添者が便器に座った位置からでも扉の開閉が分かる位置に設置し、開閉スイッチはカーテンの外側に設置



②改正内容について(たたき台)

- 歴史的建造物の優良事例に関する紹介

歴史的建造物の優良事例に関する紹介（たたき台）

【主な追加事項】 ①文化庁発行の「文化財の活用のためのバリアフリー化事例集 平成30年3月」の紹介について追記
（歴史的建造物は観光名所等として数多くの方が訪れるため、バリアフリー化の充実が求められるため）

現行

記載なし

<参考>

(31)バリアフリー改修により、国内及び海外からの多くの観光客等、訪れる誰もが楽しむことのできる歴史的、伝統的な文化財等の観光施設

●本体:P2-244

- ・駐車場等から車椅子で移動しやすい敷地内の経路を確保
- ・傾斜路により出入口の高低差等を解消
- ・車椅子使用者用便房を設置

●清水寺



本堂棟にスロープ設置

参拝路(車椅子用舗装部)

車椅子使用者用便房

●善光寺



本堂にスロープ設置

車椅子使用者用便房

改正

<留意点>文化財の活用のためのバリアフリー化事例集

・文化庁では、2020東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機として、2020年以降も見据えたレガシーを創出し、更に多様な文化芸術活動や文化財の保存・活用が行われるよう、「文化芸術立国」の実現を目指し、様々な取組を進めており、平成30年3月に文化財建造物、史跡・名勝の活用のための15施設のバリアフリー化事例集が発行されている。



https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/hogofukyu/pdf/barrierfree_jir_eishu.pdf

(15施設)

豊平館
五稜郭跡
山形県旧県庁舎及び県会議事堂
自由学園明日館
善光寺
松代城跡 附 新御殿跡
松本城

清水寺
龍安寺
大阪市中央公会堂
旧武藤家別邸洋館
平城宮跡
和歌山城
石見銀山遺跡
厳島神社

①

②改正内容について(たたき台)

- バリアフリー整備の在り方

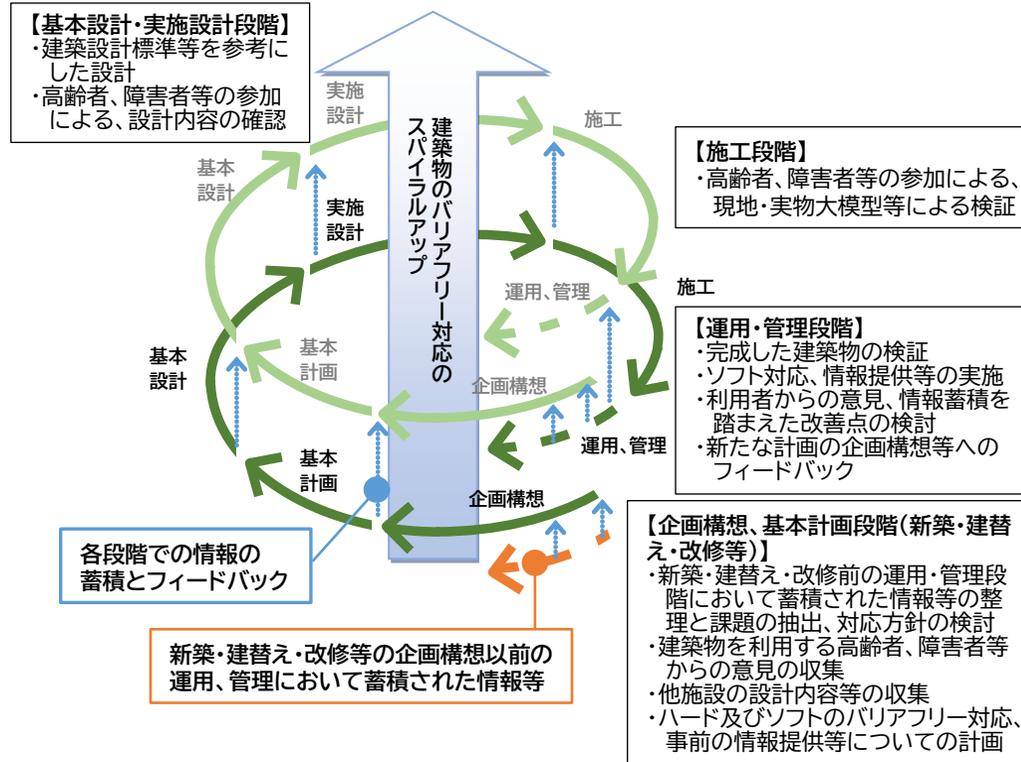
【主な追加事項】 ①高齢者、障害者等の参画の下での歴史的建造物のバリアフリー整備に関する検討の取組について追記
（歴史的建造物は観光名所等として数多くの方が訪れるため、バリアフリー化の充実が求められるため）

現行

【設計標準：計画・設計情報の収集・反映と蓄積、活用について】

- ・高齢者・障害者等を含む全ての人を使いやすい建築物を整備するためには、計画・設計・施工の各段階において、高齢者・障害者等の参加による検証で得た情報等の収集と蓄積を行い、活用することが重要となる。
- ・また、施設使用開始後に利用者や施設管理者の意見を聞き、必要に応じて当該施設での改修・改善を行うとともに、これらの過程で得た情報を蓄積し、活用することも重要となる。利用者個人の経験に係る情報も、重要な設計情報である。
- ・これらの情報収集・蓄積と活用に努め、次の計画・設計・施工等に反映し、さらに使いやすく、より良い建築物、生活環境の整備に努めることが求められる。
- ・利用者のニーズにきめ細やかに対応した建築物の計画・設計・施工や運用・管理は、こうした作業を繰り返すこと（スパイラルアップ）によって達成されるものである。
- ・個々の施設の特性に応じてどのように実施するかは十分に検討することが必要である。

【スパイラルアップのイメージ】



①

※上記青枠破線部分を改正

改正

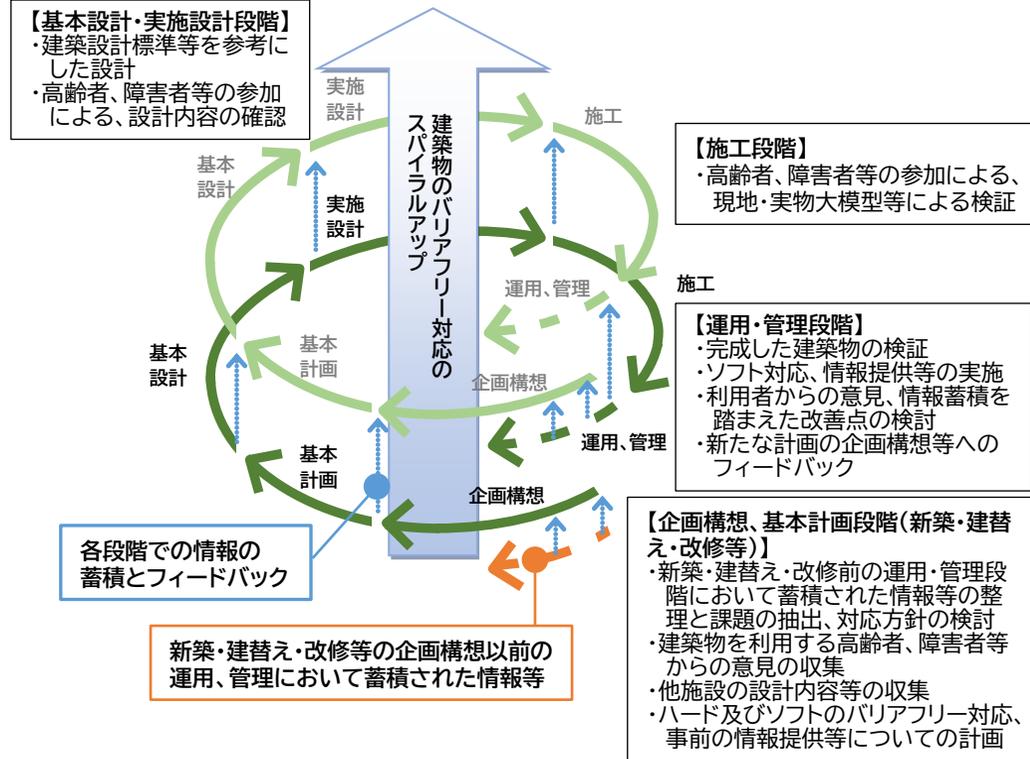
【設計標準:計画・設計情報の収集・反映と蓄積、活用について】

- ・高齢者・障害者等を含む全ての人がいやすい建築物を整備するためには、計画・設計・施工の各段階において、高齢者・障害者等の参加による検証で得た情報等の収集と蓄積を行い、活用することが重要となる。
- ・また、施設使用開始後に利用者や施設管理者の意見を聞き、必要に応じて当該施設での改修・改善を行うとともに、これらの過程で得た情報を蓄積し、活用することも重要となる。利用者個人の経験に係る情報も、重要な設計情報である。
- ・これらの情報収集・蓄積と活用に努め、次の計画・設計・施工等に反映し、さらに使いやすく、より良い建築物、生活環境の整備に努めることが求められる。
- ・利用者のニーズにきめ細やかに対応した建築物の計画・設計・施工や運用・管理は、こうした作業を繰り返すこと(スパイラルアップ)によって達成されるものである。
- ・個々の施設の特性に応じてどのように実施するかは十分に検討することが必要である。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

・なお、歴史的建造物の活用・再現等を行う場合、バリアフリー整備と歴史的建造物の価値の保存・継承の両立を踏まえ、現地調査等に基づき条件整理を行った上で、高齢者、障害者等を含め広く関係者の意見を聴きながら、バリアフリー化に取り組むことが望ましい。

【スパイラルアップのイメージ】



●ホテル追補版:P7(一部改)