

オフィスのユニバーサルデザイン評価手法

Technique for Evaluating Universal Design for Offices

第8回 FM国際大会
2005年12月16日
江戸川区総合区民ホール

沢田英一 似内志朗

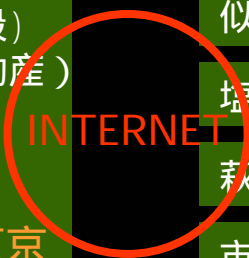
JFMA調査研究委員会 ユニバーサルデザイン研究部会

INDEX

- 1 . 平成17年度 UD研究部会の活動報告
- 2 . UDガイドライン
- 3 . UD評価手法
- 4 . ケーススタディ
- 5 . JFMA UD部会の活動と今後

UD研究部会第1期 (2002-04)

活動目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークプレイスへのUD導入の価値を明らかにする ・ワークプレイスへのUD導入の道具立てをつくる 		
活動内容	2002.4-2003.6 品質評価研究部会 UD検討会	2003.7-2004.12 UD研究部会	
	02. 4 検討会設置	03. 3 WWP横浜発表	03. 7 研究部会承認
	02. 5 伊豆高原合宿	03. 2 カレント記事掲載	03. 9 建築学会発表
	02.10 藤野合宿	03. 5 企業事例セミナー1	03.10 WWPダラス発表
	02.12 UD国際会議発表	03. 6 企業事例セミナー2	03.11 FM国際大会発表
	02.12 企業インタビュー	03. 6 WWPプラハ論文	04. 2 調査研究報告会
	03. 1 企業BM調査		04. 9 報告書発刊
部会構成 (12)	堀口かおり(富士通) 成田一郎(大成建設) 落合孝則(富士通病院) 小町利夫(野村不動産) 曾川大(UDコンソーシアム) 仲田裕紀子(G by K) 足立研(日本経済社) 森山政与志(日本郵政公社)		似内志朗(日本郵政公社) 札幌 塩川完也(NTT西日本) 大阪 萩野仁美(アイデザイン) 英国 市川陽子(ミシガン大学) 米国





CSF2-2-5 階段

(1) ユーザーのニーズ

- ・ 階段の位置は、分かりやすい方がよい。
- ・ 階段・エレベーター・エスカレーターは近い方が利用しやすい。
- ・ 階段の幅にゆとりがあるとよい。
- ・ 上りやすい傾斜や幅があるとよい。
- ・ 上り降りする時に、階段が見やすくなっているとよい。
- ・ 階段は滑りにくい材料・仕上げ材にしているとよい。
- ・ 手摺は、階段の左右両方に連続してあるとよい。

(2) 基本的な対応事項

<関連法規・基準>

- ・ ハートビル法（施行令第八條【基準】/施行規則第九條【誘導基準】）
 - ・ 階段の幅190cm以上（手すりの幅は10cmまで不算入）、傾斜は1/10以下とする。【誘導基準】
 - ・ 手すりを設ける（欄干を除く）【基準】。【誘導基準】は、手すりを設ける場合、手すりの高さを除く。
 - ・ 表面は、滑りにくい材料で仕上げること。
 - ・ 段（階段の傾斜）は容易に感知できること。【基準】【誘導基準】
 - ・ 段差の突き出しがないこと。【基準】
 - ・ 段がある部分には、手すりやブロック等を敷設する。ただし、自動車の道に設ける場合や段差が、歩道の幅員に占める割合は、この限りでない。【基準】【誘導基準】
 - ・ 主たる階段は、前後に手すり（誘導基準）を設けること。【基準】【誘導基準】では、傾斜が緩やかで、両り階段としなかりとなっている。

2004.9.30 発刊

<安全面に際すること>

- ・ 階段の幅員には手すりを設置しなくても基準はクリアするが、実際は、手すりは通してあった方がより安全であるので、是非階段にも通して設けたい。
- ・ 直階段、折り返し階段は、転倒等の危険防止を考慮し、踊り場を設ける。
- ・ 避難のための一時待機スペースを設けるとよい。

(3) ユニバーサルデザインの視点

<視点1. 公平さ>

- ・ 階段とエレベーター・エスカレーターなどの昇降手段は併設して設けた方がよい。
 - 特定のユーザーに利用を制限することなく、あらゆる人に共通の機能を確保し、ユーザーも状況により容易に使い分けることができる。
- ・ 階段は、高齢者・障害者等に配慮し、上りやすい傾斜や幅に配慮する。
- ・ 屋内階段のみならず、屋外階段についても日常利用されるものについては同様に高齢者・身体障害者等の利用に配慮する必要がある。

<視点2. 柔軟さ>

- ・ 手すりは両側に設置した方がよい。
 - 右利き・左利きの人それぞれに対応しやすく、片手が使えない人にも昇降時不慮なく対応できる。
- ・ 手すりは2段設けるとよい。
 - 身長が異なる人でも、無理なく利用しやすい。

活動目的

- ・ワークプレイスへのUD導入の価値を明らかにする
- ・ワークプレイスへのUD導入の道具立てをつくる

活動内容



部会構成 (24)

野瀬(オフィスK)

落合(富士通病院)

曾川(UDC)

仲田(G by K)

足立(日本経済社)

森山(日本郵政公社)

成田(大成建設)

小町(野村不動産)

似内(日本郵政公社)

塩川(NTT西日本)

萩野(アイデザイン)

市川(ミシガン大学)

竹澤(Johnson & Johnson), 三ツ木(PBA)

諏訪・嶋田(東管), 増村(日本設計)

沢田(清水建設), 氏家(コクヨデザインシステム)

赤井(パークレー), 池田(FMネット)

西端(プラススペースデザイン), 清水(ITOKI)

中沢(バリアフリーカンパニー), 本田(JFMA)

UDオフィス最新事例紹介 (2/22, 世話役: 曾川)

ミューザ川崎セントラルタワー事例紹介 (3/24, 世話役: 島田・諏訪)

家具メーカー3社によるUDワークステーション (4/27, 世話役: 氏家)

ゲスト: イトーキ清水氏, 内田洋行老山氏

デンマークにおける建築物のUD (5/27, 世話役: 三ツ木)

ゲスト: 公共建築協会(前国土交通省室長)戸塚晃理事

高齢者雇用時代が求めるオフィス (7/6, 世話役: 足立)

ゲスト: 高齢・障害者雇用支援機構 山田祐之氏

オフィスのUD評価手法の検討 (7/29, 世話役・発表者: 沢田)

企業価値とFM, バリューベースWPPデザイン評価 (8/26, 世話役: 市川)

財団法人ノーマライゼーション住宅財団 (10/12, 世話役: 似内)

ゲスト: 土屋ホーム 土屋公三会長

FM国際大会リハーサル, WWP発表報告 (11/22, 世話役: 沢田・似内)

- ・BFC2005ラスベガス大会 (3/16, 市川)
「日米のファシリティマネジャーのUD認知度」
- ・WWP2005フィラデルフィア大会 (10/25, 市川)
「オフィスのユニバーサルデザインに向けて」
- ・FM国際大会 (12/19, 沢田・似内)
「オフィスのユニバーサルデザイン評価手法」
- ・季刊誌ユニバーサルデザイン15号 (似内監修)
「ユニバーサルデザインレビュー」
- ・カレント関連記事
「DIG UP」(市川), 「企業価値とFM」(似内・市川他)
- ・公共建築 (H18.1号, 似内)
「ワークプレイスのユニバーサルデザイン」
- ・調査研究報告書 (H18.3に発刊予定, 全員)
「オフィスのユニバーサルデザインに向けて 評価手法編」

INDEX

- 1 . 平成17年度 UD研究部会の活動報告
- 2 . UDガイドライン
- 3 . UD評価手法
- 4 . ケーススタディ
- 5 . JFMA UD部会の活動と今後



CSF2-2-5 階段

(1) ユーザーのニーズ

- ・階段の位置は、分かりやすい方がよい。
- ・階段・エレベーター・エスカレーターは近い方が利用しやすい。
- ・階段の幅にゆとりがあるとよい。
- ・上りやすい傾斜や踏み段があるとよい。
- ・上り降りする時に、階層が見やすくなっているとよい。
- ・階段は滑りにくい材料・仕上げ材になっておりとよい。
- ・手摺は、階段の左右両方に連続してあるとよい。

(2) 基本的な対応事項

<関連法規・基準>

- ・ハートビル法（施行令第八條【基準】/施行規則第九條【誘導基準】）
 - ・階段の幅190cm以上（手すりの幅は10cmまで不算入）、傾斜は1/10以下とする。【誘導基準】
 - ・手すりを設ける（欄干を除く）【基準】。【誘導基準】は、手すりを設けることを除く。
 - ・表面は、滑りにくい材料で仕上げること。
 - ・段（踏面の傾斜）は容易に感知すること。【基準】【誘導基準】
 - ・段差の突き出しがないこと。【基準】
 - ・段がある部分には、手すりやブロック等を敷設する。ただし、自動車の道に設ける場合や段差が連続する場合はこの限りでない。【基準】【誘導基準】
 - ・主たる階段は、前後に連続して設けなければならない。【誘導基準】では、段差が連続して、回り階段となっており、連続して設けなければならない。

2004.9.30発刊

<安全面に際すること>

- ・階段の幅員には手すりを設置しなくても基準はクリアするが、実際は、手すりは通してあった方がより安全であるので、是非階段にも通して設けたい。
- ・直階段、折り返し階段は、転倒等の危険防止を考慮し、踊り場を設ける。
- ・避難のための一時待機スペースを設けるとよい。

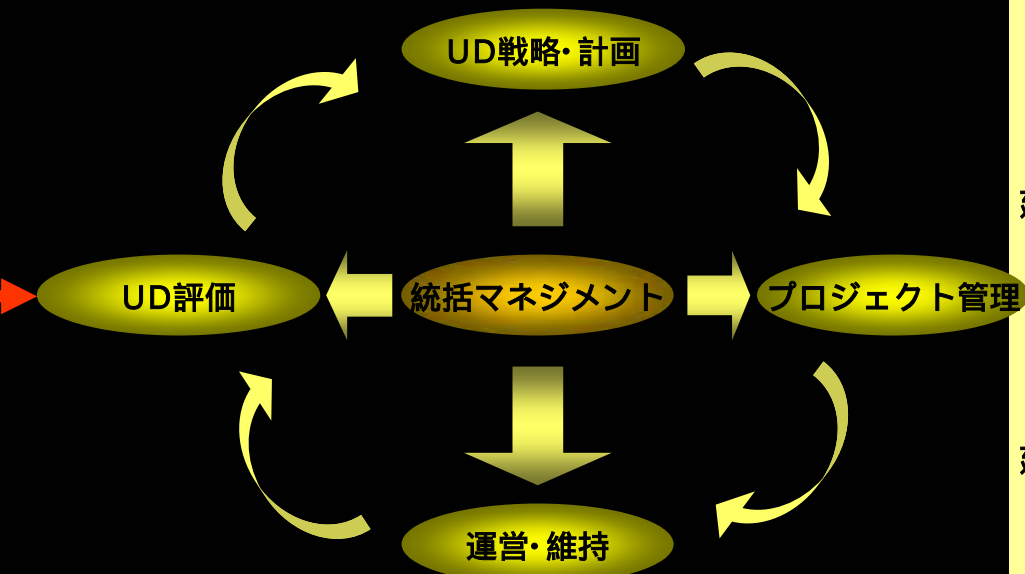
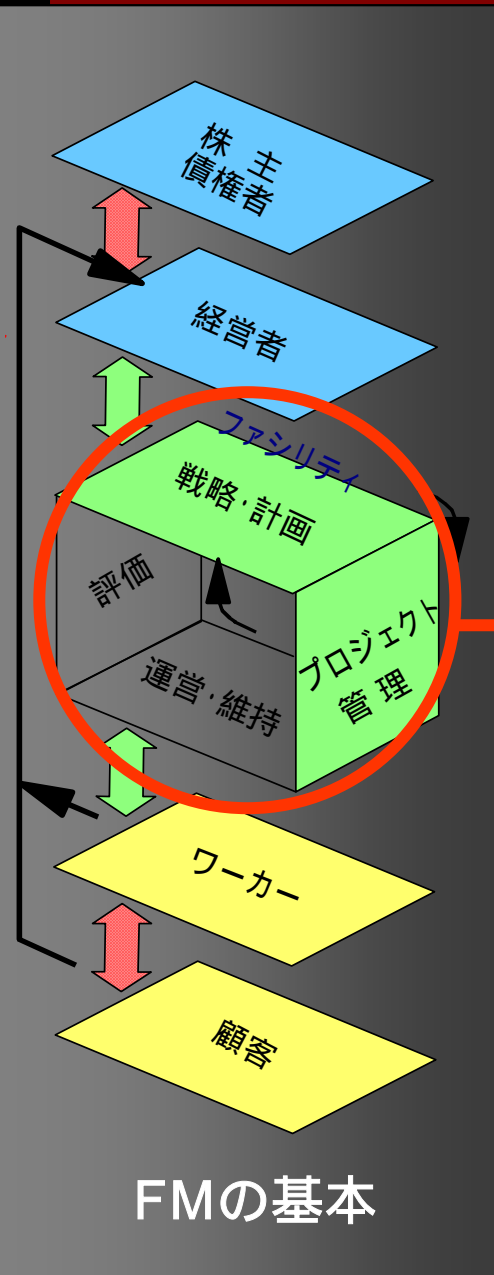
(3) ユニバーサルデザインの視点

<視点1. 公平さ>

- ・階段とエレベーター・エスカレーターなどの昇降手段は併設して設けた方がよい。
 - 特定のユーザーに利用を制限することなく、あらゆる人に共通の機能を確保し、ユーザーも状況により容易に使い分けることができる。
- ・階段は、高齢者・障害者等に配慮し、上りやすい傾斜や幅に配慮する。
- ・屋内階段のみならず、屋外階段についても日常利用されるものについては同様に高齢者・身体障害者等の利用に配慮する必要がある。

<視点2. 柔軟さ>

- ・手すりは両側に設置した方がよい。
 - 右利き・左利きの人それぞれに対応しやすく、片手が使えない人にも昇降時不慮なく対応できる。
- ・手すりは2段設けるとよい。
 - 身長が異なる人でも、無理なく利用しやすい。



多様性への配慮	安全性の確保
個別ニーズ対応	安全性の確保
快適な執務空間	
利便性への配慮	
執務スタイル配慮	

不動産取得
アクセス
立地環境
建築計画 [スケルトン]
施設へのアクセス
フロアへのアクセス
単位空間
建築計画 [インフィル]
スペースプランニング
単位空間
環境計画
内装計画
サイン

ユーザーのニーズ

- ・各CSFの目指すべき目的は何かを定性的に記述。

基本的な対応事項 **must**

- ・コストにかかわらず守るべき事項
- ・法令(ハートビル法利用円滑化基準)など
- ・安全上必要な事項など

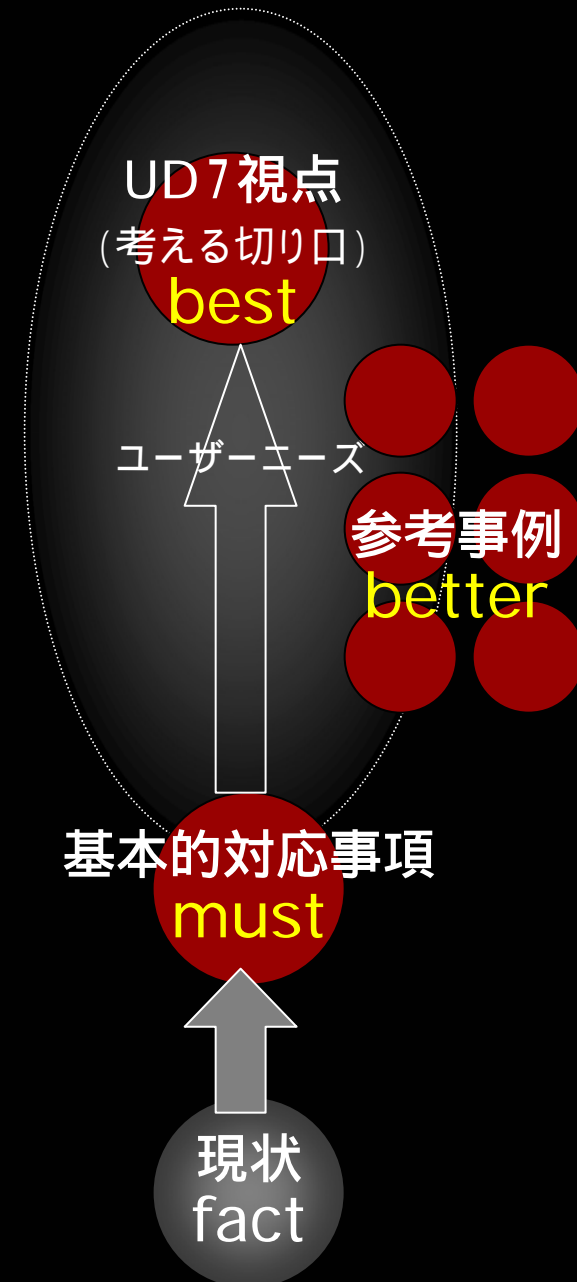
ユニバーサルデザインの視点 **best**

- ・ユニバーサルデザイン7視点から望ましい事項

視点1: 公平さ (誰でも大丈夫)
視点2: 柔軟さ (どうやっても大丈夫)
視点3: 直感的・単純さ (考えなくても大丈夫)
視点4: 情報認知の容易さ (頑張らなくても大丈夫)
視点5: 誤用に対する寛容さ (間違っても大丈夫)
視点6: 身体的負担の少なさ (無理しなくても大丈夫)
視点7: 移動・使用空間のゆとり (どこに行っても大丈夫)

参考事例 **better**

- ・現実的な解決事例を掲載 (計画上の創意工夫)



CSF2-2-5 階段

(1) ユーザーのニーズ

- ・ 階段の位置は、分かりやすい方がよい。
- ・ 階段・エレベーター・エスカレーターは近い方が利用しやすい。
- ・ 踏面は滑りにくい材料・仕上げになっているとよい。
- ・ 手摺は、階段の左右両方に連続してあるとよい。

ユーザーのニーズ

(例) 階段の位置は、わかりやすい方がよい

(2) 基本的な対応事項

<関連法規・基準>

- ・ ハートビル法(施行令第八条[基準]/施行規則第九条[誘導基準])
- ・ 階段の幅140cm以上(手すりの幅は10cmまで不算入)。
- ・ 手すりを設ける(踊り場を除く) [基準]。[誘導基準]は、
- ・ 表面は、滑りにくい材料で仕上げること。 [基準] [誘導基準]
- ・ 段(踏面の端部)は容易に識別できること。 [基準] [誘導基準]
- ・ 段(踏面の端部)は容易に識別できること。 [基準] [誘導基準]
- ・ 段(踏面の端部)は容易に識別できること。 [基準] [誘導基準]

基本的な対応事項 must

(例) 階段の幅140cm以上

<安全性に関すること>

- ・ 階段の踊り場には手すりを設置しなくても基準はクリアするが、実際は、手すりは通してあった方がより安全であるので、是非踊り場にも通して設けたい。
- ・ 直階段、折り返し階段には、転倒時の危険防止を考慮し、踊り場を設ける。
- ・ 避難のための一時待機スペースを設けるとよい。

(3) ユニバーサルデザインの視点

ユニバーサルデザインの視点 best

- ・ 階段は、高齢者・障害者等に配慮し、上りやすい形状かつ勾配である。
- ・ 踏面は、高齢者・障害者等に配慮し、上りやすい形状かつ勾配である。
- ・ 踏面は、高齢者・障害者等に配慮し、上りやすい形状かつ勾配である。

<視点2 柔軟さ>

- ・ 手すりは両側に設置した方がよい。
- ・ 一右利き・左利きの人それぞれに対応。
- ・ 手すりは2段設けるとよい。
- ・ 一身長異なる人でも、無理なく利用しやすい。

(例) 公平さ: 階段は、高齢者・障害者等に配慮し、上りやすい形状かつ勾配である

<視点3 直感的・単純さ>

- ・ 向かって右回りは上り、左回りは下りなどと、上り下りの方向を統一するとよい。
- ・ 階段の回り方は、執務室から避難階(通常は地上階)に向かうと回りて回るとよい。
- ・ 一環境行動心理学の観点から、人間は左回りに回りがたる習性があり、左回りに降りるように階段を設置した方が避難時に安全とされている。

<視点4 情報認知の容易さ>

- ・ 階段の場所が分かりやすいような配置計画やサイン計画をする。
- ・ 踏面は滑りにくい材料で仕上げる。
- ・ 現在、何階にいるか明確になるようにするとよい。(明確な階数表示、階数によるカラー表示の違い等) 視覚障害者のためには、手すりの端に点字表示をするのも有効である。
- ・ 視覚障害者への配慮として、階段手前には、誘導ブロックを設置し段の存在を認識できるようにする。

ユニバーサルデザインの視点 best

- ・ 手すりを設置して安全対策に留意する。
- ・ 踏面の端部とその周囲の部分との色の対比や明度の差を大きくつける等、分かりやすい階段計画とする。
- ・ 段鼻はぶつけても怪我のないように弾性素材のノンスリップとする。
- ・ 手すり形式の場合、杖が落下しないように、立ち上がりを設ける。

<視点6 身体的負担の少なさ>

- ・ 急勾配の階段は避ける。
- ・ 直階段、折り返し階段には、転倒時の危険防止、休憩を考慮し、踊り場を設ける。

<視点7 移動・使用空間のゆとり>

- ・ 杖の使用や介助者等も一緒に利用可能な有効幅員を確保していることが重要である。
- ・ 手すりは手の大きさや握力の小さい人でも力がかけやすく握みやすい形状・材質とする。

コラム 右利きのも左利きにも

これこれの年前「階段の左右、踊り場にも手摺を付けて」と先輩に言われた。当時は階段に手摺を付けてない、付けてもか？踊り場には誰も付けてなかった。どうしてですか？と聞いたら「左きき」もいるからと一言……。右手になった私は階段の上り下りは右側の手摺を握らなければならない。階段の左右に手摺がないと上っても下りて来れぬも付いていないと困る。目の不自由な方は手摺がないと歩くのが、踊り場で手摺がなくなったらなは、困る。特に折り返し階段では私が上り下りする側(上りは右、下りは左)と乗降客とがいつも正面衝突となる。エスカレーターでは手摺に捕まっていると、後ろ姿からは私に障害者であることが気づきづらいため「止まってんじゃねえ」と罵声があつて、こづかれることがある。私が振り返ればその風貌に大抵の人は黙る。だが、最近はいい意味で慣れた。そんな時、ふと先輩の一言が思いだされる。(森田)

(4) 参考事例

参考事例 better

踏面は滑りにくい材料で仕上げる。踏面は滑りにくい材料で仕上げる。踏面は滑りにくい材料で仕上げる。



「内装計画」(インフィル)のガイドライン

4 内装計画

インフィルを計画する中で、内装計画は、空間全体の雰囲気や構成を形作る大切なポイントである。ここでは、内装計画の色彩計画、有害物質の抑制、内装仕上げ、室内建具について述べる。

CSF3-4-1 色彩計画

内装の色彩は、部屋全体の雰囲気をつくる重要な役がある。また、色彩の工夫することでうっかりミスや危険の防止の役に立つ。色覚障害がある人は、黄色人種では男5%、女0.2%で日本人では300万人を超える。一般的には見やすい色のバックに赤い文字は色覚障害がある人にはほとんど見えなといったようなことがある。(色覚障害については、サインの項参照のこと)

(1) ユーザーのニーズ

ユーザーのニーズ

(2) 基本的な対応事項

基本的な対応事項 must

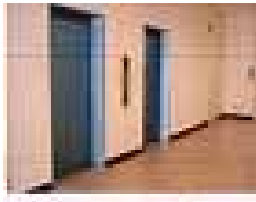
(3) ユニバーサルデザインの視点

ユニバーサルデザインの視点 best

(4) 参考事例

壁と床の色

壁の色と床と柱の色が明らかに違うので、扉の位置がわかりやすい。



参考事例 better

床に敷かれたカーベットは、中央部分と端(ボーダー)の部分との色、または縦木の色に明確な違いがあり、進行方向がわかりやすく、自然に誘導される。



カーベットの色でスロープの存在を示して注意喚起

二重床などで段差が生じてしまう場合、スロープを設ける。さらに床材の色を変えることで注意を促す。



参考事例 better

ように注意喚起

① 色覚障害者交流センター
② ビッグアイ)



CSF3-4-2 有害物質の抑制

内装材、内装の仕上り体材としてホルムアルデヒドを始めとする化学物質が含まれていることがある。空気中に揮発し、健康に有害な影響が出る恐れがある。室内の空気中に揮発するホルムアルデヒドは、めまいや吐き気、頭痛などが起こる。近年、徐々に深刻な問題になってきている。換気を充分に行うことが必要である。なお、室内の湿度が高いとホルムアルデヒドの揮発量が多くなる。湿度・温度などの条件によって異なるため、新築・改修時の測定のほか、定期的な測定が望まれる。室内をシックハウス症候群になりにくい空気環境にするためには、化学物質放散量の少ない材料を採用するとともに、換気を行うことが必要である。

(例) 段差部には、段を目立たせる色彩計画をするとよい

(例) 明度や彩度のコントラストを利用して進行方向を示す

(1)

- アレルギー症状がないオフィス環境である。

(2) 必ず対応する事項

建材や接着剤等の選定時に、化学物質がなるべくふくまれていないものを使うこと、また、十分な換気を行う。

<関連法令・基準>

- 建築基準法(国土交通省)

2002年7月に交付された改正建築基準法では、室内空気汚染の原因となる化学物質の室内濃度の基準を定めた。(ホルムアルデヒドとクロロピリホスに対する基準。すべての建築物の居室が対象。告示対象建材を使用した造り付けの家具・キッチンキャビネット等の製品も規制の対象。これらを内装の仕上げ等に用いる場合は、JIS、JAS、国土交通大臣の認定の取得等により種別(等級)を明らかにする必要がある。)

参考資料：国土交通省「改正建築基準法に基づくシックハウス対策について」(2003)

CSF4-1-2 快適な執務環境の整備

(1) ユーザーのニーズ

ユーザーのニーズ

- ・ 情報機器は必須。必要な機器やソフトがすぐに使え、必要に応じてカスタマイズできる。
や湿度が調整できるとよい。
- ・ 作業への集中力が阻害されない。
- ・ 受動喫煙を避けたい。

(3) ユニバーサルデザインの視点

<情報機器>

- ・ 情報機器の諸設定（モニターの位置、文字やコン
入力補助機器など）を簡単におこなえるようにする。
- ・ 本体や周辺機器は楽に手が届く範囲に設置。
- ・ 車椅子利用者などが座位からコピー機を利用
ておくようにする。
- ・ 情報機器のトラブルに速やかに対処できる体制をとる。

(例) 情報機器: 本体や
周辺機器は、楽に手が
届く範囲に設置する

ユニバーサルデザインの視点 best

(4) の項も参照
度を調整できるようにする。

<冷暖房> →CSF3-3-1 熱環境（本章Part2「3 建築計画（インフィル）段階」内）の項も参照のこと

- ・ 冷暖房の温度や風向を設定変更できるようにする。
- ・ 一日の気温の移り変わりに室内温度設定を連動させる。
- ・ 体感温度は人によって異なるので、体調変化をきたしやすいワーカーに配慮し室内温度を設定する。
- ・ 特別の温度設定が必要なワーカーには、扇風機、膝掛け、加湿器などを用意して個別に温度や湿度の調整ができるようにする。

<音環境>

- ・ 執務に必要な静けさを保つため、ハード面の配慮とともに、必要に応じ BGM やホワイトノイズを流すことも検討する。
- ・ 執務内容に合わせた音環境方針を定める。
- ・ 集中度の必要性に応じ、独立性の高いワークスペースを選択できることが望ましい。（※間仕切りの高さで音環境を調整してもよい）

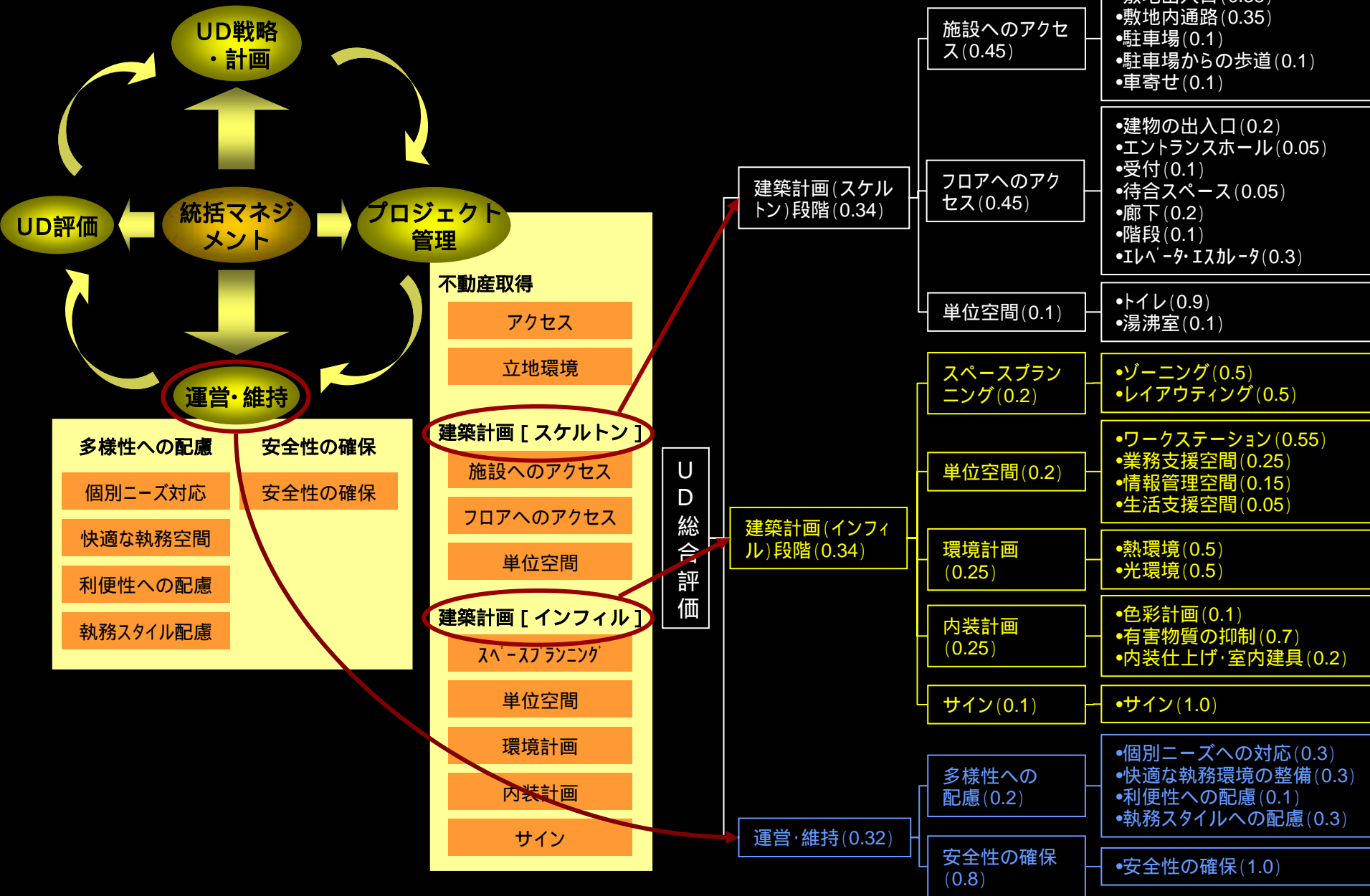
<喫煙・分煙> →CSF3-3-4 生活支援空間（本章Part2「3 建築計画（インフィル）段階」内）の項も参照のこと

- ・ 全館禁煙が無理な場合、分煙を徹底する。
- ・ 喫煙場所には空気清浄設備を必ず設ける。

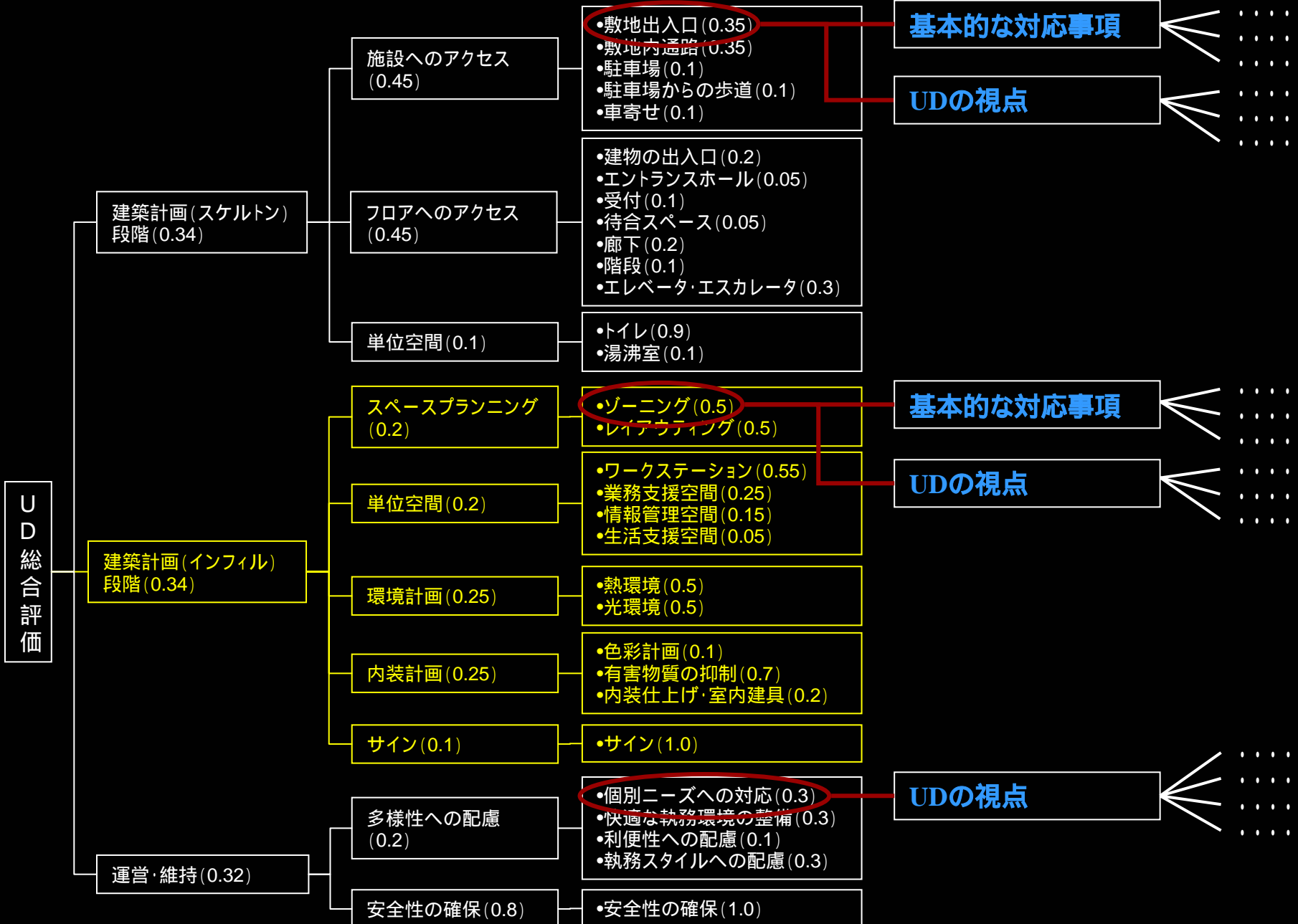
INDEX

- 1 . 平成17年度 UD研究部会の活動報告
- 2 . UDガイドライン
- 3 . UD評価手法
- 4 . ケーススタディ
- 5 . JFMA UD部会の活動と今後

評価項目の抽出および構造



評価項目の構造



評価項目の設定

1. 「基本的な対応事項」に対する評価項目

評価点				
1	2	3	4	5
(評価しない)		80cm以上		90cm以上(1以上の出入口), かつ120cm以上(直接地上へ 通ずる出入口のうち1以上)

2. 「UDの視点」に対する評価項目

	評価点		
	0	1	2
敷地外からのスムーズな連続性の確保	確保されていない		確保されている

UD評価項目(スケルトン「敷地出入口」)

基本的な対応事項

細項目	評価点	評価点				
		1	2	3	4	5
関連法規・基準	出入口の幅	(評価しない)		80cm以上(1以上の出入口)		90cm以上(1以上の出入口)かつ120cm以上(直接地上へ通ずる出入口のうち1以上)
	階段または段(利用円滑化経路)	階段または段がある,かつ傾斜路または昇降機を設けていない		階段または段を設けていない,あるいは階段・段があるが,傾斜路または昇降機を設けている		(評価しない)
	戸の設置	車椅子使用者が通過しにくい		車椅子使用者が通過しやすい		自動ドアで前後に高低差がない
	道から案内設備までの経路への視覚障害者誘導用ブロックや音声誘導装置などの設置	設置されていない		設置されている		(評価しない)
	車路に接する部分や段・傾斜がある部分の上端に近接する部分への点状ブロック等の敷設	敷設されていない		敷設されている		(評価しない)
安全性	人と車との出入口の分離	分離されていない		部分的に分離されている		完全に分離されている

UDの視点

		評価点		
		0	1	2
1. 公平さ	敷地外からのスムーズな連続性の確保	確保されていない		確保されている
	外部歩道と敷地内歩道の段差がなく,平坦な連続性の確保	確保されていない		確保されている
	外部歩道の誘導ブロックから敷地出入口までの誘導ブロックの設置	設置されていない		設置されている
3. 直感的・単純さ	道路からわかりやすく,帰る際も方向を間違わない位置への敷地出入口の設置	設置されていない		設置されている
4. 情報認知の容易さ	遠くから認識しやすい建物名サイン,出入口サインの表示	表示されていない		表示されている
	サイン類や植栽による車のアクセスの視覚的な障害の有無	障害が有る		障害が無い
5. 誤用に対する寛容さ	入口と出口を分けて設置	設置していない		設置している
	周辺歩道と連携した誘導ブロック,音声や光による警報の設置	設置していない		設置している
7. 移動・使用空間のゆとり	車,人,自転車の出入りがスムーズに行える出入口の幅の確保	確保されていない		確保されている

UD評価項目 (インフィル「レイアウト」)

基本的な対応事項

細項目	評価点	評価点				
		1	2	3	4	5
安全性	情報機器の配線などにつまずかないような配置上の配慮	配慮していない		配慮している		(評価しない)
	短く単純で安全な避難動線の確保	確保していない		確保している		(評価しない)
	緊急時の避難サインが、いつでもどこからでも見えるようなレイアウト上の配慮	実施されていない		実施されている		(評価しない)
	キャビネットなどオフィス什器の転倒防止対策の実施	実施されていない		実施されている		(評価しない)
	日常使用する動線や避難動線における段差の有無	段差有り		段差無し		(評価しない)

UDの視点

		評価点		
		0	1	2
1. 公平さ	誰もが同じ動線を利用できるようなレイアウト上の工夫	実施されていない		実施されている
	すべてのワーカーが、必要なオフィスの機能を利用できる配慮	配慮していない		配慮している
2. 柔軟さ	座席変更などにも柔軟に対応できるゆとりのあるレイアウト	実施されていない		実施されている
	出入口、共用のOA機器などワーカーが共同で利用する場所とワークステーションを結ぶ動線を複数確保する	確保されていない		確保されている
3. 直感的・単純さ	動線のわかりやすさ	わかりにくい		わかりやすい
	収納なプリンターなどワーカーが共同で利用するもののフロア内の位置は、フロアが違ってできるだけ統一する	統一されていない		ほぼ統一されている
	主要な動線の通路幅と、サブ動線の通路幅とに明確な差を設ける	設けていない		設けている
4. 情報認知の容易さ	座席や収納場所の表示	表示されていない		表示されている
	オフィス全体の位置関係が直感的に把握できるように、空間機能別に什器や床材などの色彩計画の実施	実施されていない		実施されている
	位置や方向を把握するため、オフィス内に目印(観葉植物やアートなど)の設置	設置していない		設置している
5. 誤用に対する寛容さ	什器が転倒した際に人的被害が発生しないような什器やWSのレイアウト上の配慮	配慮していない		配慮している
	天井や壁から突起物(収納など)がないように配慮する	配慮していない		配慮している
6. 身体的負担の少なさ	日常動線がどの席からも短くなる配慮	配慮していない		配慮している
	受付など長時間待たせる可能性があるエリアへの椅子の設置	設置していない		設置している
7. 移動・使用空間のゆとり	ストレスなく往来できる通路幅(150cm以上)の確保	確保されていない		確保されている
	車椅子が回転できる場所を要所に確保	確保されていない		確保されている

UD評価項目(運営・維持「個別ニーズへの対応」)²¹

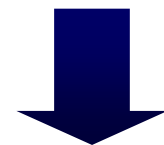
UDの視点

		評価点		
		0	1	2
サポート体制	問題やユーザーからの要望があったときに、フレキシブルかつ迅速に解決するために、部門横断的なサポート体制を確立する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	困ったときにいつでも相談できる体制を整える	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	相談窓口への連絡先を入居者全員に知らせておく	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	相談窓口に関する情報は、複数の手段で入手できるようにする	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	相談窓口へは、複数の手段(電話, emailなど)でコンタクトできるようにする	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	専門的なニーズに関しては、問い合わせが出来る専門家・団体を事前にリストアップし、必要に応じて問い合わせが出来る体制を整える	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	定期的にワークショップやセミナーを開催し、ワーカーにどのようなサポートが受けられるかを知らせる	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
マニュアル・ガイドラインの整備	必要に応じ、マニュアル・ガイドライン(業務マニュアル, 避難マニュアルなど)を整備する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	マニュアル・ガイドラインは、できる限り複数の情報伝達手段(小冊子, 音声, 点字など)で提供する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	マニュアル・ガイドラインは各個人に配布する。重要なマニュアルは携帯用のマニュアルも配布することが望ましい。	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている
	マニュアル・ガイドラインは定期的に見直しを行う	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている

基本的な対応事項

細項目	評価点	評価点					スコア
		1	2	3	4	5	
関連法規・基準	出入り口の幅	(評価しない)		80cm以上(1以上の出入り口)		90cm以上(1以上の出入り口)かつ120cm以上(直接地上へ通ずる出入り口のうち1以上)	5
	階段または段(利用円滑化経路)	階段または段がある,かつ傾斜路または昇降機を設けていない		階段または段を設けていない,あるいは階段・段があるが,傾斜路または昇降機を設けている		(評価しない)	3
	戸の設置	車椅子使用者が通過しにくい		車椅子使用者が通過しやすい		自動ドアで前後に高低差がない	3
	道から案内設備までの経路への視覚障害者誘導用ブロックや音声誘導装置などの設置	設置されていない		設置されている		(評価しない)	3
	車路に接する部分や段・傾斜がある部分の上端に近接する部分への点状ブロック等の敷設	敷設されていない		敷設されている		(評価しない)	3
安全性	人と車との出入り口の分離	分離されていない		部分的に分離されている		完全に分離されている	1

➡ 平均値: 3



評価点: 3, 5



➡ 合計スコア
最高スコア

$$= \frac{9}{18} = 0.5$$

UDの視点

		評価点			スコア
		0	1	2	
1. 公平さ	敷地外からのスムーズな連続性の確保	確保されていない		確保されている	2
	外部歩道と敷地内歩道の段差がなく,平坦な連続性の確保	確保されていない		確保されている	1
	外部歩道の誘導ブロックから敷地出入り口までの誘導ブロックの設置	設置されていない		設置されている	0
3. 直感的・単純さ	道路からわかりやすく,帰る際も方向を間違わない位置への敷地出入口の設置	設置されていない		設置されている	2
4. 情報認知の容易さ	遠くから認識しやすい建物名サイン,出入口サインの表示	表示されていない		表示されている	0
	サイン類や植栽による車のアクセスの視覚的な障害の有無	障害が有る		障害が無い	2
5. 誤用に対する寛容さ	入口と出口を分けて設置	設置していない		設置している	0
	周辺歩道と連携した誘導ブロック,音声や光による警報の設置	設置していない		設置している	0
7. 移動・使用空間のゆとり	車,人,自転車の出入りがスムーズに行える出入口の幅の確保	確保されていない		確保されている	2

評価点の算出方法(運営・維持)

		評価点			スコア
		0	1	2	
サポート体制	問題やユーザーからの要望があったときに、フレキシブルかつ迅速に解決するために、部門横断的なサポート体制を確立する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2
	困ったときにいつでも相談できる体制を整える	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2
	相談窓口への連絡先を入居者全員に知らせておく	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	相談窓口に関する情報は、複数の手段で入手できるようにする	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	相談窓口へは、複数の手段(電話, emailなど)でコンタクトできるようにする	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2
	専門的なニーズに関しては、問い合わせが出来る専門家・団体を事前にリストアップし、必要に応じて問い合わせが出来る体制を整える	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	定期的にワークショップやセミナーを開催し、ワーカーにどのようなサポートが受けられるかを知らせる	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
マニュアル・ガイドラインの整備	必要に応じ、マニュアル・ガイドライン(業務マニュアル, 避難マニュアルなど)を整備する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	マニュアル・ガイドラインは、できる限り複数の情報伝達手段(小冊子, 音声, 点字など)で提供する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	マニュアル・ガイドラインは各個人に配布する。重要なマニュアルは携帯用のマニュアルも配布することが望ましい。	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	マニュアル・ガイドラインは定期的に見直しを行う	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2

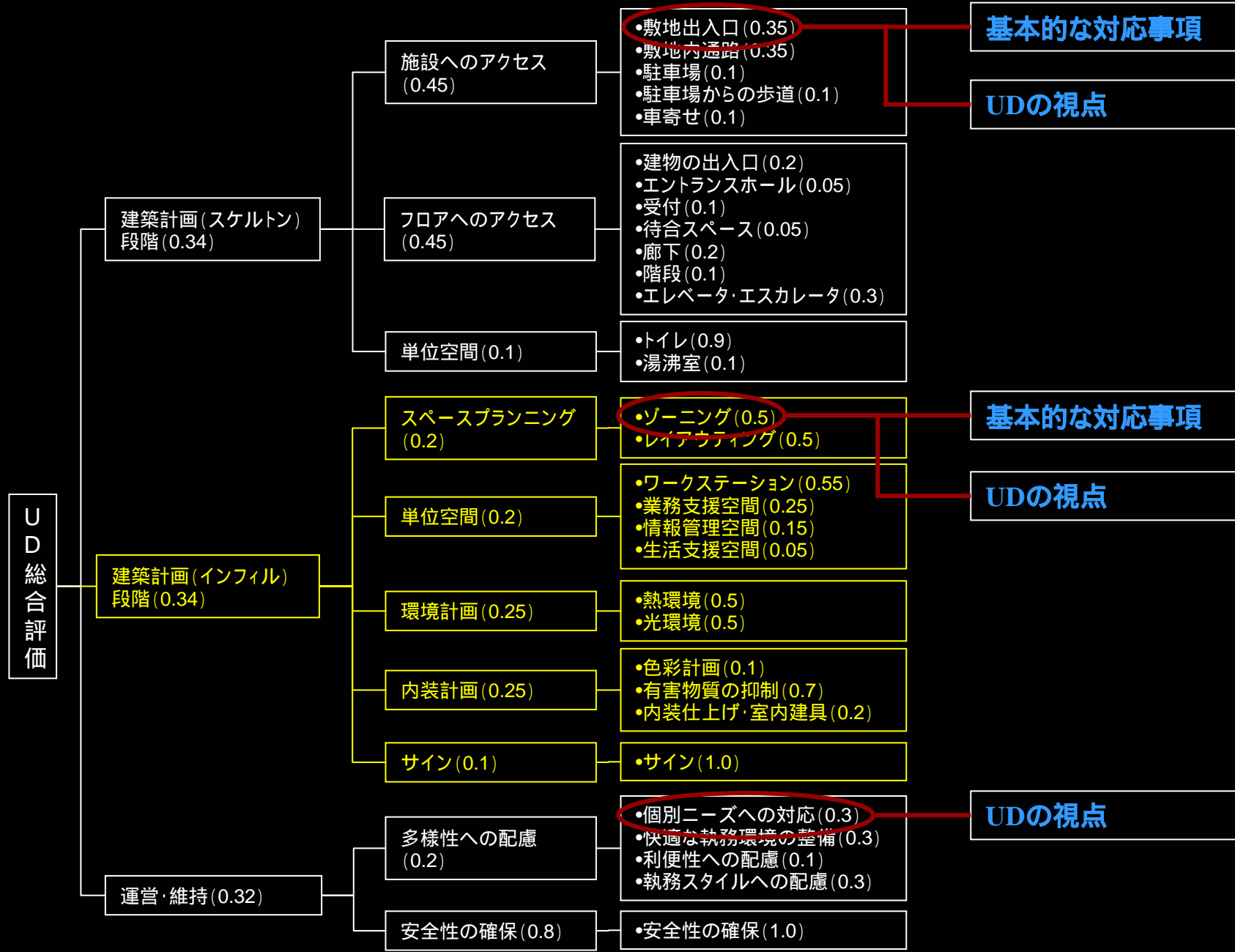
評価点				
1	2	3	4	5
(評価しない)	(評価しない)	0以上0.5未満	0.5以上0.8未満	0.8以上

合計スコア

最高スコア

$$= \frac{8}{22} = 0.36$$

評価項目の構造



INDEX

- 1 . 平成17年度 UD研究部会の活動報告
- 2 . UDガイドライン
- 3 . UD評価手法
- 4 . ケーススタディ
- 5 . JFMA UD部会の活動と今後

1. 目的

- 評価項目・評価尺度の妥当性の検証
- 評価のしやすさの検証
- 現段階の“一般レベル”の把握

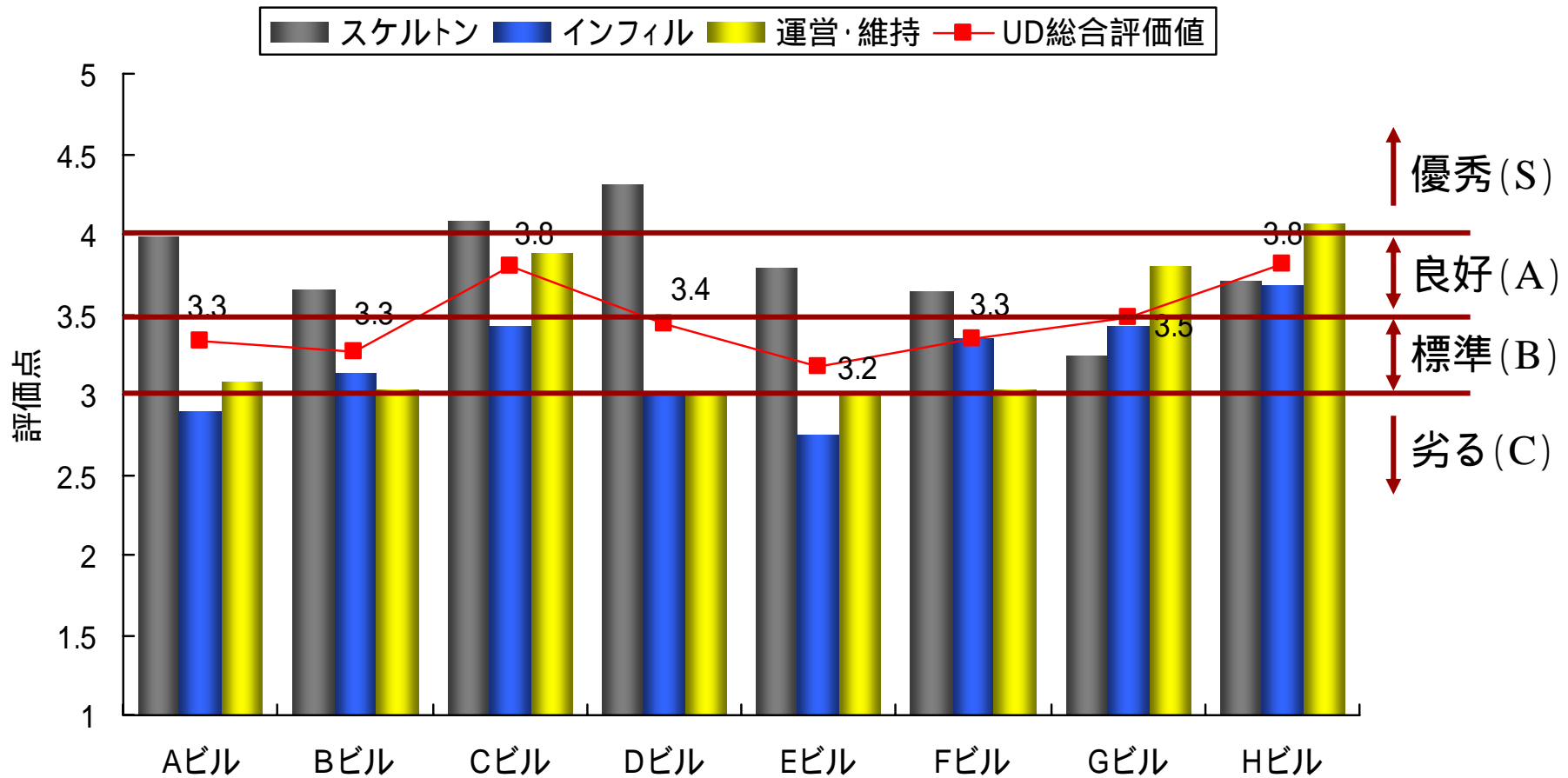
2. 対象施設

- 事務所
- 竣工後10年以内

3. 実施期間

- 2005年8月～9月

ケーススタディの結果



評価点の算出方法(運営・維持)

		評価点			スコア
		0	1	2	
サポート体制	問題やユーザーからの要望があったときに、フレキシブルかつ迅速に解決するために、部門横断的なサポート体制を確立する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2
	困ったときにいつでも相談できる体制を整える	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2
	相談窓口への連絡先を入居者全員に知らせておく	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	相談窓口に関する情報は、複数の手段で入手できるようにする	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	相談窓口へは、複数の手段(電話, emailなど)でコンタクトできるようにする	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2
	専門的なニーズに関しては、問い合わせが出来る専門家・団体を事前にリストアップし、必要に応じて問い合わせが出来る体制を整える	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	定期的にワークショップやセミナーを開催し、ワーカーにどのようなサポートが受けられるかを知らせる	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
マニュアル・ガイドラインの整備	必要に応じ、マニュアル・ガイドライン(業務マニュアル, 避難マニュアルなど)を整備する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	マニュアル・ガイドラインは、できる限り複数の情報伝達手段(小冊子, 音声, 点字など)で提供する	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	マニュアル・ガイドラインは各個人に配布する。重要なマニュアルは携帯用のマニュアルも配布することが望ましい。	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	0
	マニュアル・ガイドラインは定期的に見直しを行う	配慮(実施)されていない		配慮(実施)されている	2

評価点				
1	2	3	4	5
(評価しない)	(評価しない)	0以上0.5未満	0.5以上0.8未満	0.8以上

合計スコア

最高スコア

$$= \frac{8}{22} = 0.36$$

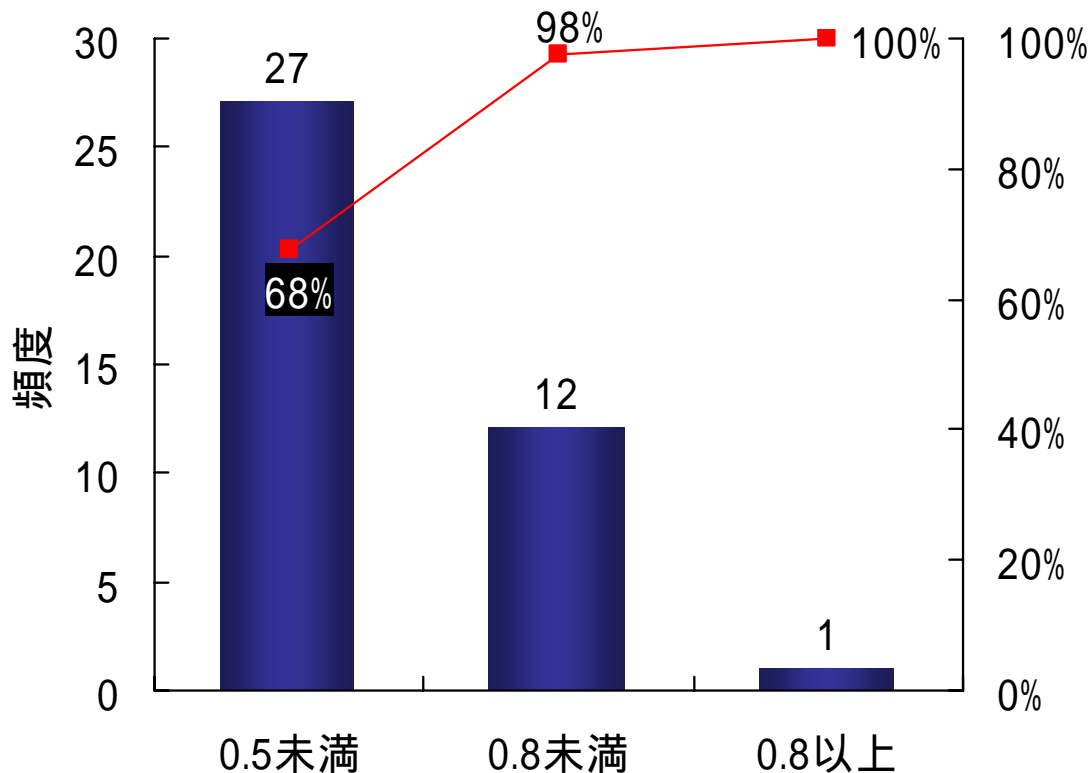
評価点の算出方法の妥当性(運営・維持)

評価点				
1	2	3	4	5
(評価しない)	(評価しない)	0以上0.5未満	0.5以上0.8未満	0.8以上

合計スコア

最高スコア

$$= \frac{8}{22} = 0.36$$



ケーススタディの実施

UDチェックリスト(簡易版)の作成

UD改修優先度判定手法の検討

ありがとうございました

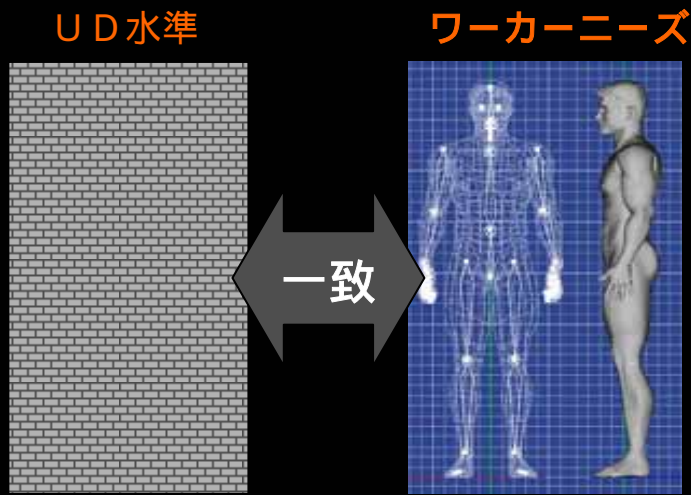


JFMA調査研究委員会 ユニバーサルデザイン研究部会

ワーカーニーズとの一致

ワーカーのニーズに合わせて、UDの導入レベルを決める

UD水準をヤミクモに、上げる必要はない。
投資対効果を考え、オフィスワーカーのニーズに合わせて柔軟に導入する。



ユーザーグループ	特別な配慮不要	視覚に要配慮	聴覚に要配慮	動作・筋力に要配慮	サイズに要配慮	知識・判断に要配慮
ユーザーのイメージ	全盲	弱視	聴覚障害	一部欠損	車椅子使用者	知的障害
	弱視	視力低下	聴覚障害	麻痺	子供	精神障害
	色盲	悪い光環境	聴覚障害	怪我	肥満	子供
				力が弱い	軽い	高齢者
				不器用	サイズ大	初心者
				左利き	サイズ小	理解違い
ワーカー(対象となるユーザーを選択)					x	
ビジター(対象となるユーザーを選択)						
プロジェクト段階(ハード)	CSF(重要事項)	部位				
不動産取得段階	1.アクセス	1-1交通公共機関	x			
		1-2経路の状況	x			
	2.立地環境	2-1公害	x			
		2-2利便性	x			
スケルトン計画段階	1.施設へのアクセス	1-1敷地内通路	x			
		1-2駐車場	x			
	2.フロアへのアクセス	2-1階段	x			
		2-2エレベーター	x			
		2-3エスカレーター	x			
		2-4廊下	x			
	3.単位空間計画	3-1トイレ	x			
		3-2湯沸室	x			
インフィル計画段階	1.サイン計画	1-1外部サイン				
		1-2内部サイン				
	2.執務空間へのアクセス		x			
			x			
	3.スペースプランニング		x			
			x			
	4.単位空間計画	4-1ワークステーション	x			
		4-2共用機能	x			
	5.環境計画					
	6.材料計画					
運用・サービス段階(ソフト)	CSF(重要事項)	行為				
	1.日常の行為					
	2.非常時対応	避難				

対応部位
場面