

オフィスのユニバーサルデザインに向けて

Universal Design of Workplace

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

UD研究部会の紹介

研究目的

- ・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

2002.4-2003.6

品質評価研究部会 UD検討会

2003.7-2004.3

UD研究部会

活動内容

02. 4 検討会設置

03. 3WWP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. 6WWP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

堀口かおり(富士通)
 落合孝則(富士通病院)
 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)

成田一郎(大成建設)
 小町利夫(野村不動産)

東京

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

INTERNET

報告書発刊 「オフィスのユニバーサルデザインに向けて」



オフィスのユニバーサルデザインに向けて

- 第1章 ワークプレイスのユニバーサルデザイン
- 第2章 ユニバーサルデザインの実践
 - Part 1 概論・計画
 - Part 2 プロジェクト管理
 - Part 3 運営維持
- 第3章 ユニバーサルデザインの現状【各種調査】
- 第4章 研究部会の活動と今後
- 第5章 資料

社団法人 日本ファシリティマネジメント推進協会
ユニバーサルデザイン研究部会 [JFMA-UD]

CSF1-2 公共交通機関から敷地までのアクセス

交通バリアフリー法により、駅などの旅客施設の整備と併せて、駅前広場や駅周辺の道路（駅から概ね5.00～10.00mの徒歩圏）のバリアフリー化も推進されている。公共交通機関から敷地までの経路のアクセシビリティについては、整備状況を現地調査等により、立地選定の判断基準の一つとしたい。

ユーザーニーズ

- <通勤経路の安全性が確保されていること>（安全な歩道の確保、大きな交差点の有無等）
 - ・視覚障害者は、駐車中の自転車などにぶつかりやすい（歩道上の自転車等の障害物を撤去する）
 - ・白杖使用者は歩行中、杖先に注意が集中するため、上部のみに突出している標識等が頭、顔、肩などに衝突する危険性がある。
- <移動の容易性：移動距離と時間が短いこと>
 - ・最寄り駅から職場のある敷地までの距離が近く（概ね徒歩5分以内）、経路が歩きやすいこと。
 - ・距離は短いほど良いが、段差が多かったり、アップ・ダウンが多い場合は車椅子利用者等は移動不可となる。
- <通勤経路の快適性>
 - ・駅前や歩道の途中に休憩できるベンチがあったり、雨に濡れないアーケード歩道があり、快適に移動ができる。

BEST: 望ましい公共交通機関の条件

- ・歩道は十分な幅（2メートル以上）が確保され、更に歩道にエレベーターを設置する工夫があること。
- ・歩道の舗装は、雨水がたまらないように、透水性舗装が採用されていること（透水性舗装も効果的である）
- ・駅やバス停の周辺には雨に濡れない庇やアーケードが設置されていること。
- ・信号機には、音響機能や歩行者用信号機が設置されていること。
- ・大きな交差点には、立体交差点やエレベーターが設置されていること。
- ・最寄り駅から職場のある敷地までの距離が2メートル以内で、かつ車イスでも安全にアクセスが可能であること。（階段や急な坂が無く、エレベーター等の横断も無いことが望ましい）

MUST: 必須の公共交通機関の条件（交通バリアフリー法遵守）

- ・歩道（自転車歩行者道を含む）が設置され、自動車と分離した通行空間が確保されている。
- ・歩道の幅は、車イス使用者がすれ違えるような幅が確保されている。（概ね2メートル以上）
- ・歩道は視覚障害者が安全に通行できるように縁石により区画されている。
- ・歩道が横断歩道に接続する歩道境界部の段差は、車イス等でも通行できる高さ（2cm程度）となっている。
- ・主要な交差点等においては、病院等の主要施設、エレベーター等の移動支援施設等が標識や視覚障害者誘導用ブロックで案内されていること。

解決事例



駅の入出口から連続した雨に濡れないバス停。サイン計画もわかりやすい。（阪急 伊丹駅）



雨に濡れないバス停とベンチ

バスを利用する人も買い物をする人も雨に濡れず、ベンチで気楽に休みできる工夫。（熊本市）

2004.9.30発刊!

特徴



1

オフィスのユニバーサルデザイン導入について系統的に解説。

2

オフィスの計画論ではなく、FM戦略的視点から記述。

報告書の構成

(計画論 戦略論)

➔	第1章 ワークプレイスのUD	背景、理論
➔	第2章 UDの実践	ガイドライン
	PART1 戦略・計画	
	PART2 プロジェクト管理	
	PART3 運営維持	
	第3章 UDの現状[各種調査結果]	企業ヒアリング・アンケート結果
➔	第4章 JFMA - UDの活動と今後	活動内容、課題
	第5章 資料	WWP等発表資料、セミナー記録

INDEX

1 第1章 ワークプレイスのUD

2 第2章 UDの実践 PART1 戦略・計画

3 第2章 UDの実践 PART2 プロジェクト管理

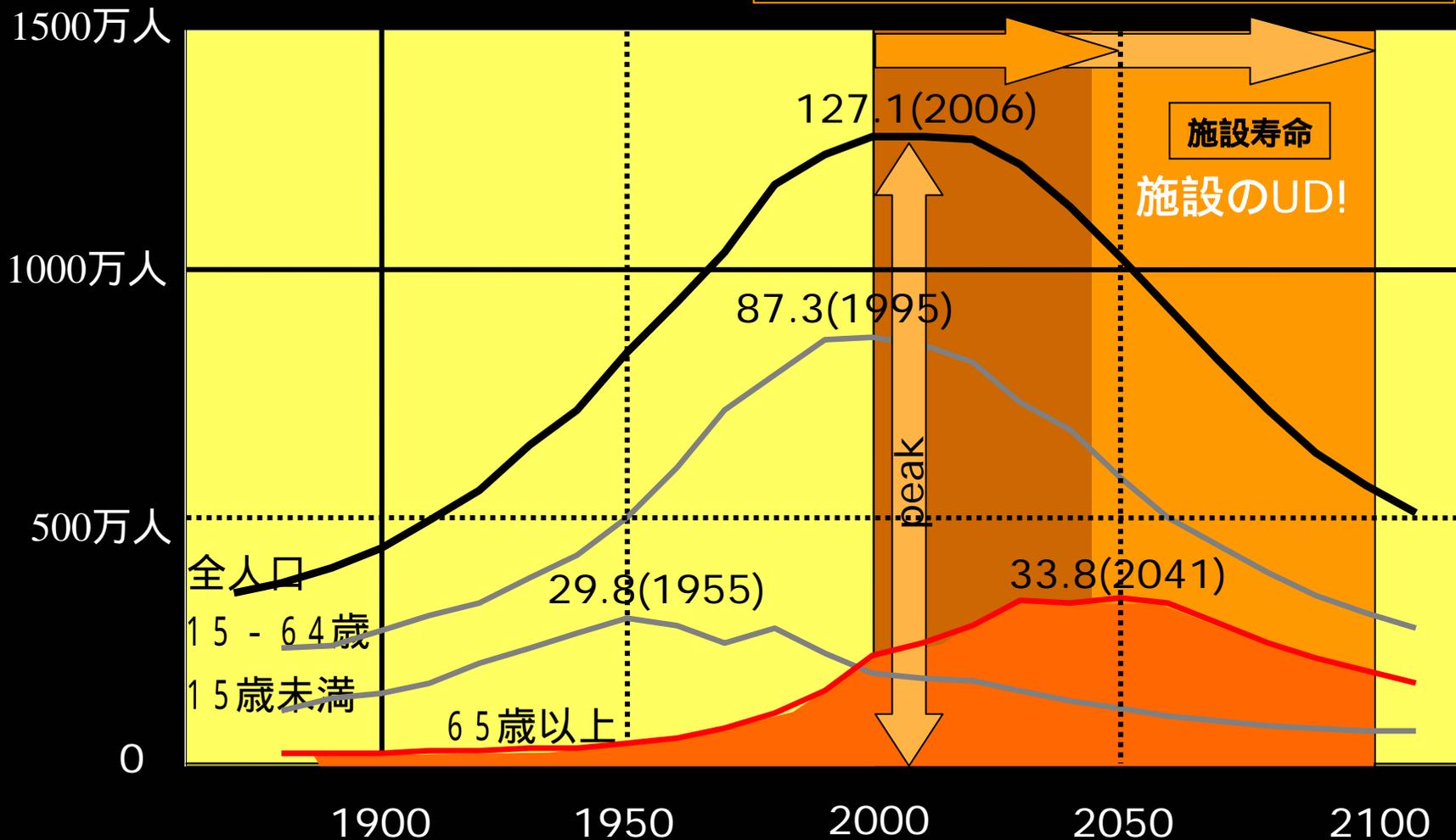
4 第2章 UDの実践 PART3 運営維持

5 第4章 JFMA - UDの活動と今後

日本の人口推移

超高齢社会への突入と施設の寿命

現在、 65歳以上が全人口の1 / 5 (19.5%)
2015年、 65歳以上が全人口の1 / 4
2040年、 65歳以上が全人口の1 / 3



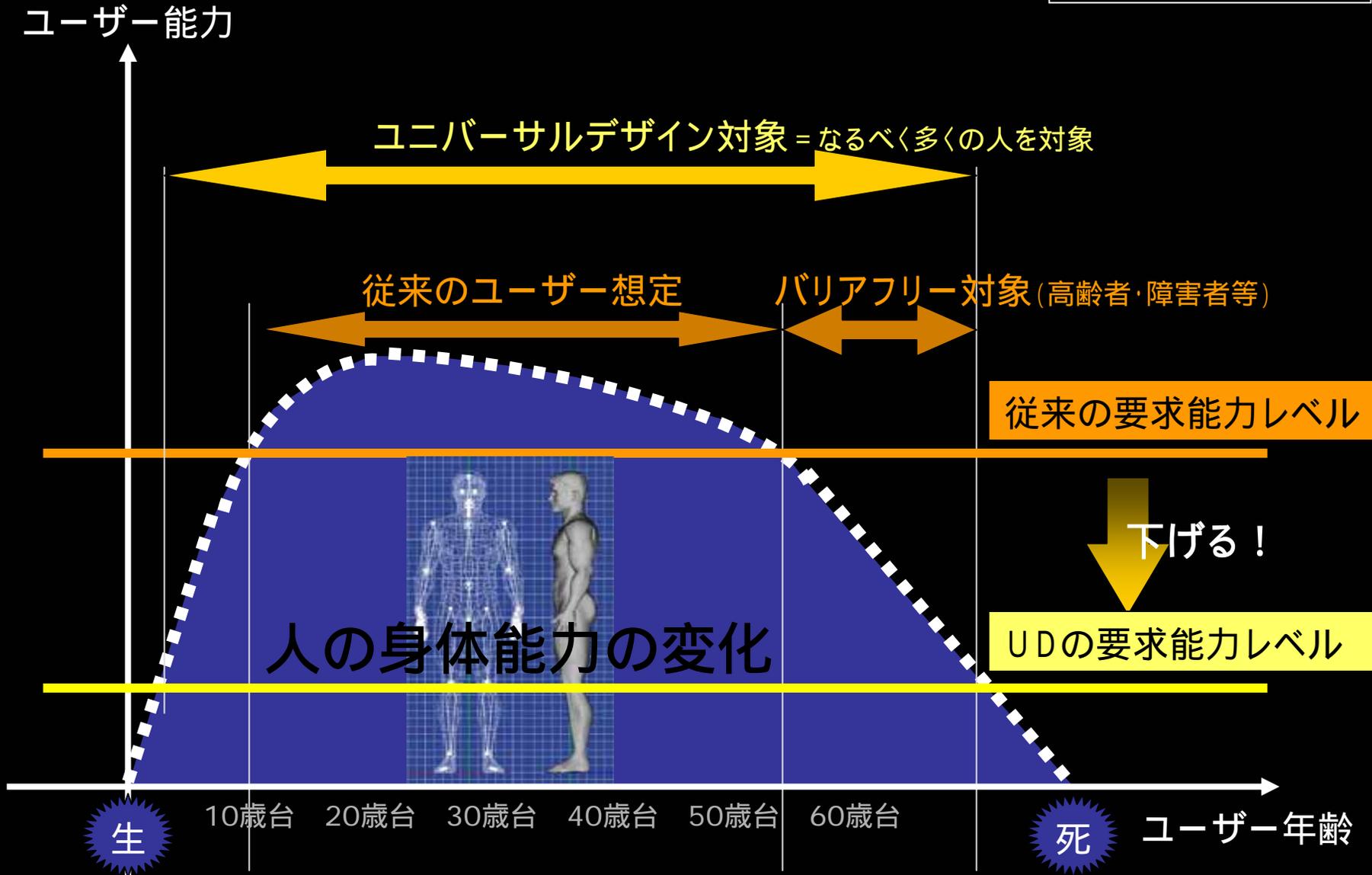
UD7原則

1997 故ロン・メイス氏

- 1 **公平さ** Equitable Use
誰でも大丈夫
- 2 **柔軟さ** Flexibility in Use
どうやっても大丈夫
- 3 **直感的・単純さ** Simple and Intuitive Use
考えなくても大丈夫
- 4 **情報認知の容易さ** Perceptible Information
頑張らなくても大丈夫
- 5 **誤用に対する寛容さ** Tolerance for Error
間違っても大丈夫
- 6 **身体的負担の少なさ** Low Physical Effort
無理しなくても大丈夫
- 7 **移動・使用空間のゆとり** Size and Space for Approach
どこに行っても大丈夫

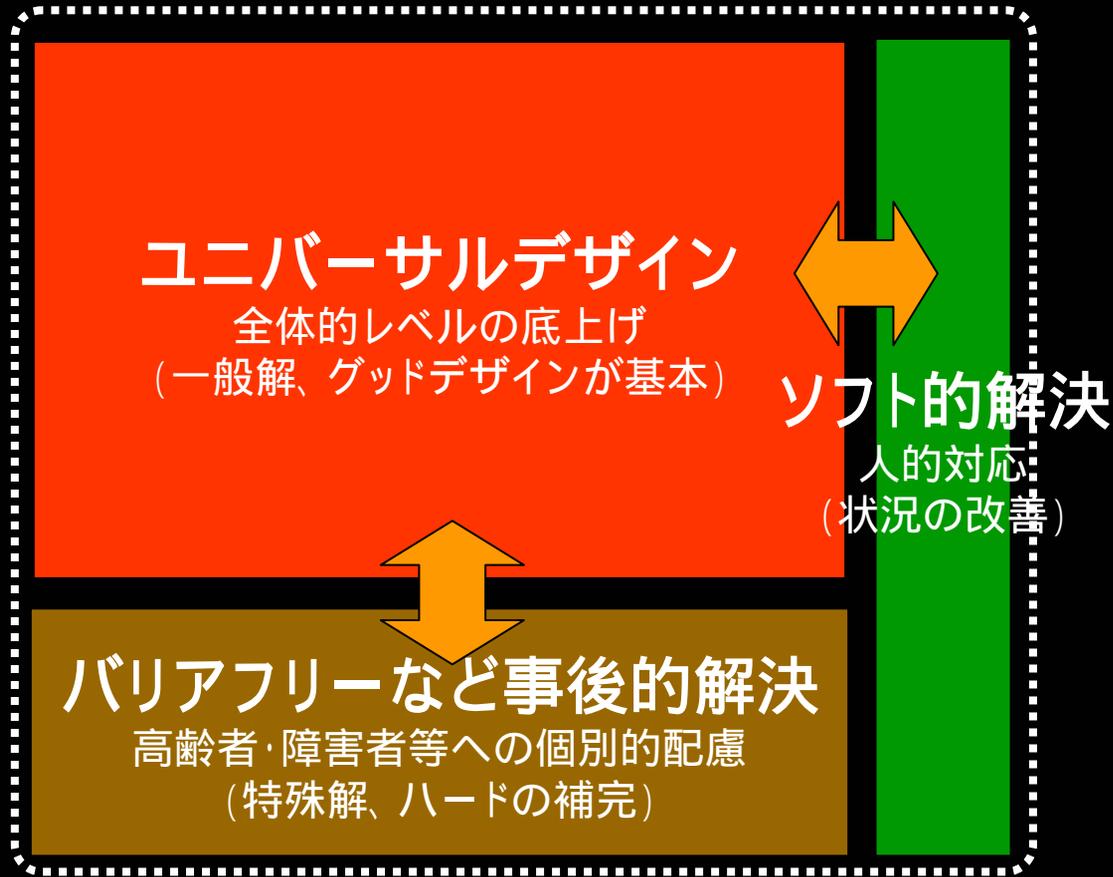
UDとは何か？

- ・モノ(プロダクト)
- ・環境(都市・建築等)
- ・情報



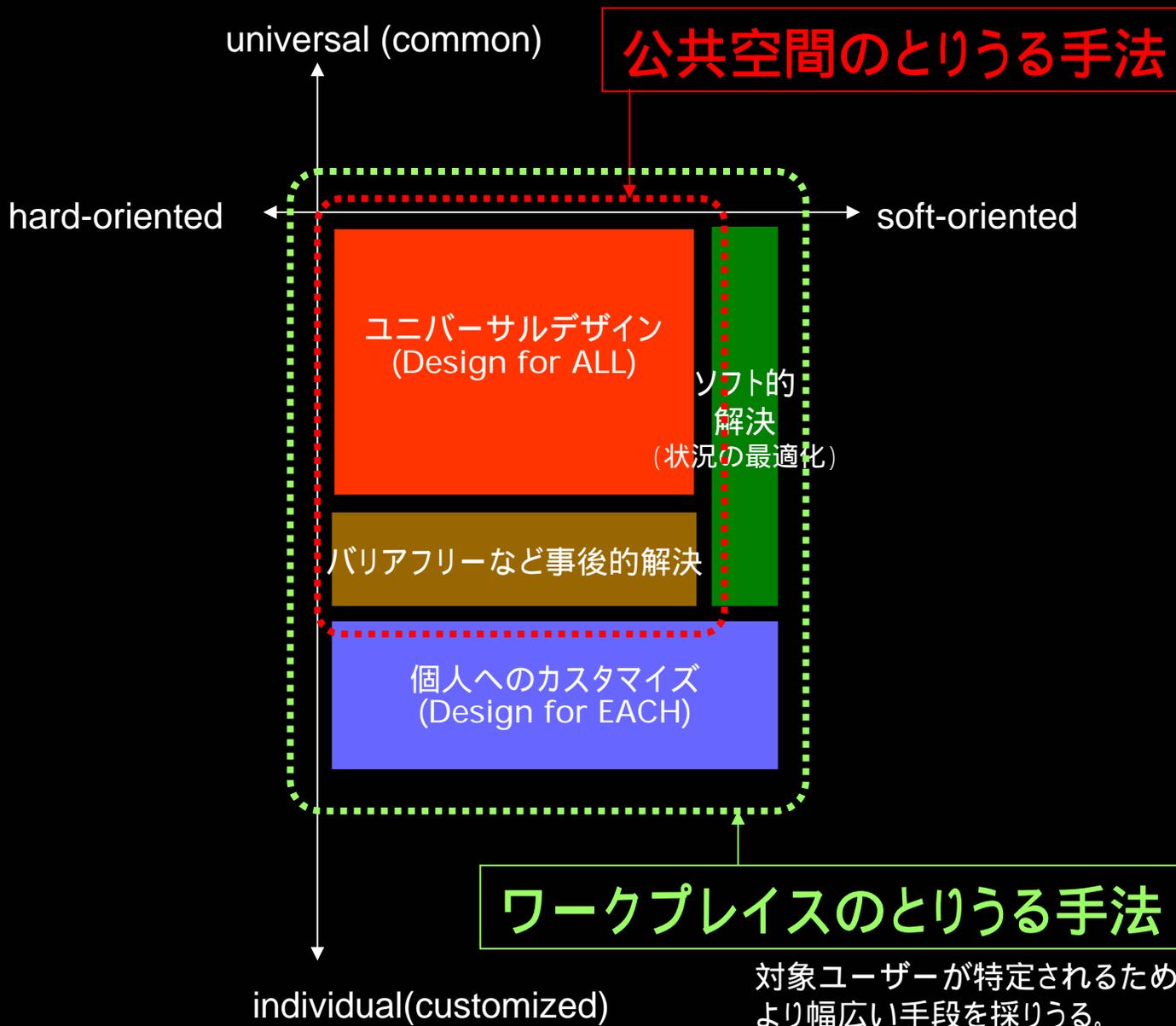
UDの領域 UD + 事後的解決 + ソフト的解決

確保すべきユーザビリティ・アクセシビリティ



- ・ニーズ対応への的確さ
- ・時間的ファクター

3つのベストバランス



オフィスUDの必然性

1 ネクスト・ソサエティ (P.ドラッカー著)

・ネクスト・ソサエティは予測できない。しかしキーとなるのは...

少子高齢社会 = 生産年齢人口の多様化
知識社会 = 知的生産性が大事

次世代のセントラル・オフィスのソリューションとして
「ユニバーサルデザイン」に注目することは必然的。

2 ワークプレイス(オフィス)のユニバーサルデザイン

- ・公共空間のユニバーサルデザインは言い尽くされてきた。
- ・ワークプレイスのUDは、体系的に取り組まれてはいない。
- ・企業・サプライヤーがそれぞれに積み上げてきたノウハウは散在している。

セントラル・オフィスの「ユニバーサルデザイン」を
体系化する必要性が高い。

オフィスUDを促す社会の動き

ハートビル法改正・障害者雇用率公表・年金支給年齢引上げ

改正ハートビル法で、オフィス(事務所)ビルが「努力義務」の対象に含まれた。この影響は大きい。地方自治体が、改正前のハートビル法において努力義務だった対象の建築物を、実質的に義務化する「福祉のまちづくり条例」を競って条例化したように、今回の努力義務化が、条例レベルでの実質義務化へとつながる可能性がある。経営者にとってはリスクである。

ワーカーの健康と安全に対する経営者責任の増大

米国の企業経営者・ファシリティマネジャーはワーカーの健康問題に対し敏感。米国民間企業では就労中の不慮の事故に関する費用として、年間1280億ドル(約15兆円)、補償金・保険料等の国の労災関連支出は年間970億ドル(約11兆円)。企業や国にとって財政圧迫の一因となっている。オフィスワーカーの安全・健康に関する災害を軽減するため、また企業側のコストや訴訟リスクを軽減するためにも、UDに期待される場所は大きい。

企業社会責任(CSR)・社会的責任投資(SRI)

社会的責任投資(SRI)は、環境・人権・雇用などの企業社会責任(CSR)を加味し投資先を選定するもの。海外ではマーケットで流通する資金の10%位がSRIであり、日本の場合、個人金融資産市場規模は約1,300兆円なので、130兆円位がSRIにあてられても不思議ではない。今後、高齢化が社会問題として顕在化するにつれて、UDが高齢社会におけるCSRのひとつとして、ペンションファンドなどによるSRIの対象となる可能性がある。

不動産の社会インフラ化

現在、不動産の価値を測る経済的モノサシが簿価から時価への評価と大きく変化し、土地本位制的な価値観から、不動産収益性が不動産価値を決める価値観への移行が進んでいる。日本でも不動産証券化が導入され、不動産物件そのものの価値が法的、経済的、物理的側面から厳密に分析され、資産評価価値を決定される方向へと進んでいる。建物のユーザビリティもその要素の一つである。

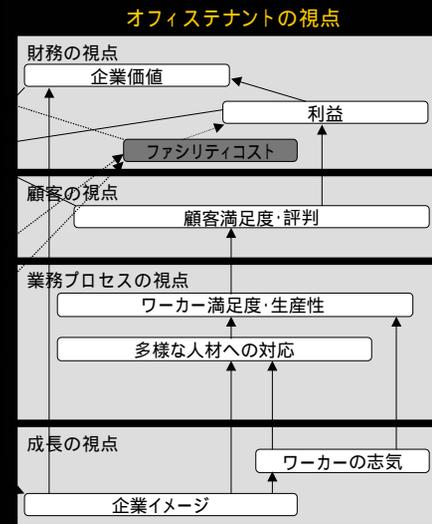
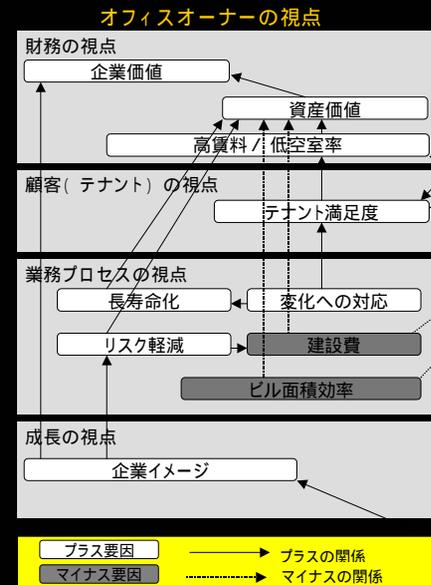
UD導入の長短 BSCによる定性的抽出

メリット (オフィステナント)

- ・企業価値への良い影響
- ・生産性向上に伴う損益の改善
- ・顧客からの評判
- ・ワーカーの満足度アップ・生産性のアップ
- ・有能な身障者・高齢者社員の採用範囲拡大
- ・優良企業のイメージ形成
- ・ワーカーのモラルの向上

デメリット (オフィステナント)

- ・賃料・施設運営費の増加



UD導入の長短 企業アンケート(2002)

メリット

- ・優良企業のイメージ形成 (60%)
- ・有能な身障者・高齢者社員の採用範囲拡大 (53%)
- ・ワーカーの満足度アップ・生産性のアップ (47%)
- ・顧客からの評判 (25%)
- ・バリアフリー関連法規への事前対処 (18%)
- ・ワーカーのモラル向上 (17%)
- ・建物資産価値向上 (12%)

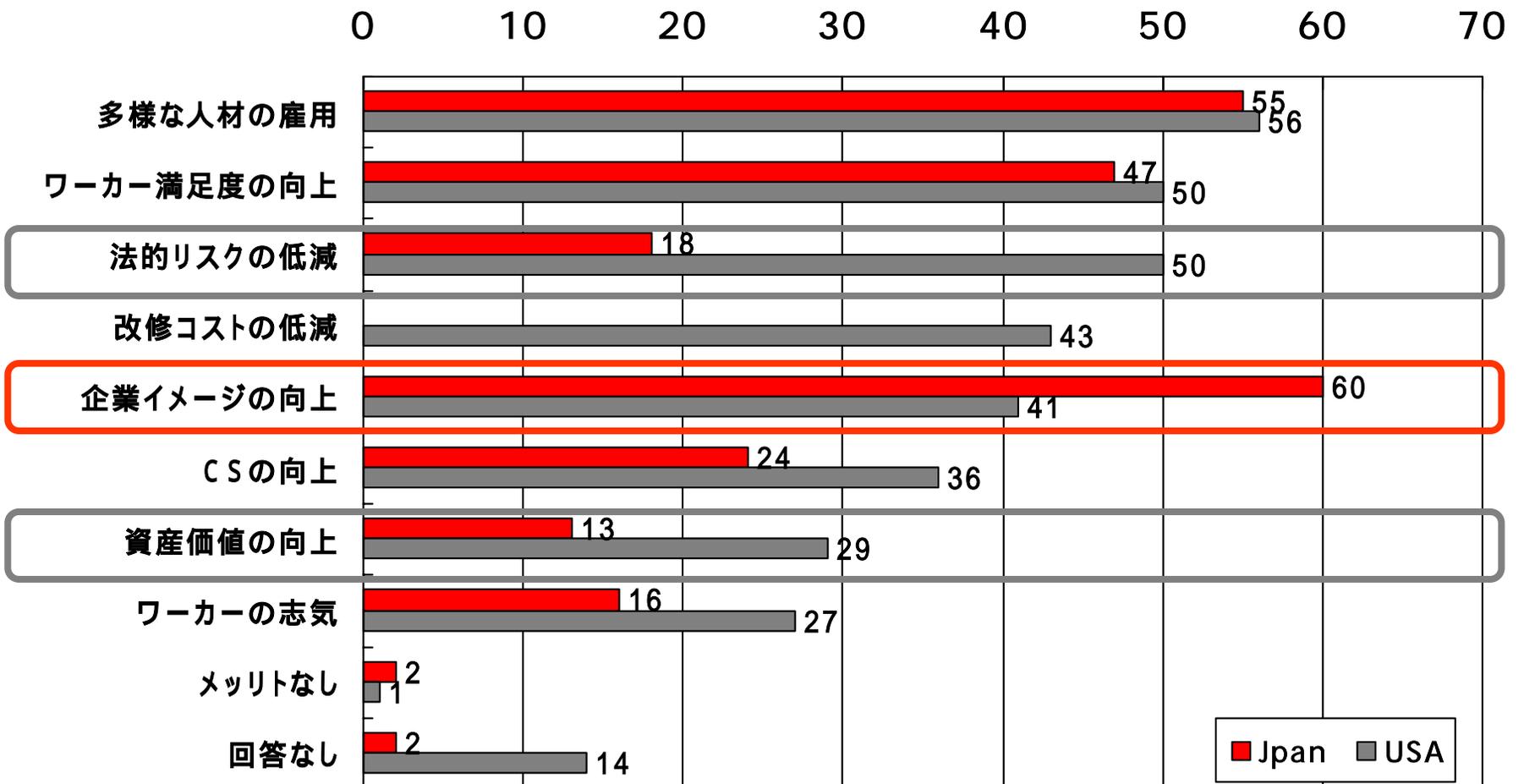
デメリット

- ・コストアップ (53%)
- ・面積効率の低下 (38%)

日米比較調査

(“Current” 2004.10/ Yoko Ichikawa)

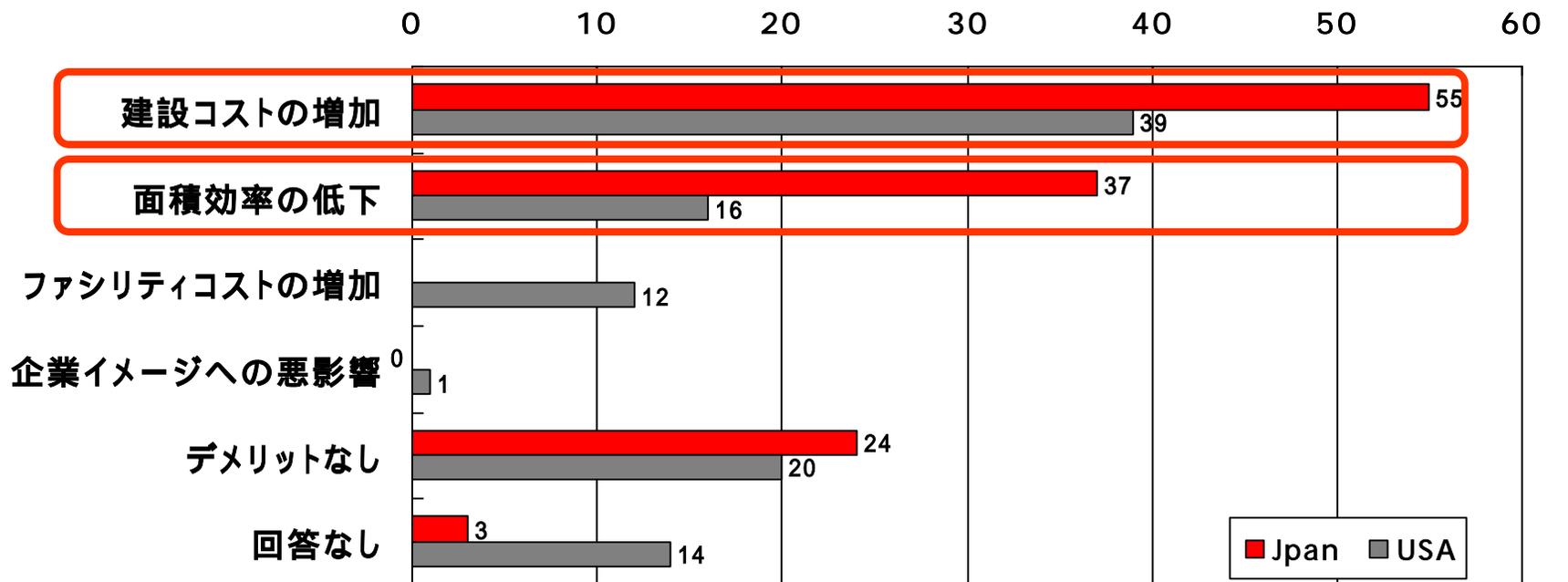
UDの導入メリット



■ Jpan ■ USA

設問が異なる部分あり

UDの導入デメリット



設問が異なる部分あり

INDEX

1 第1章 ワークプレイスのUD

2 第2章 UDの実践 PART1 戦略・計画

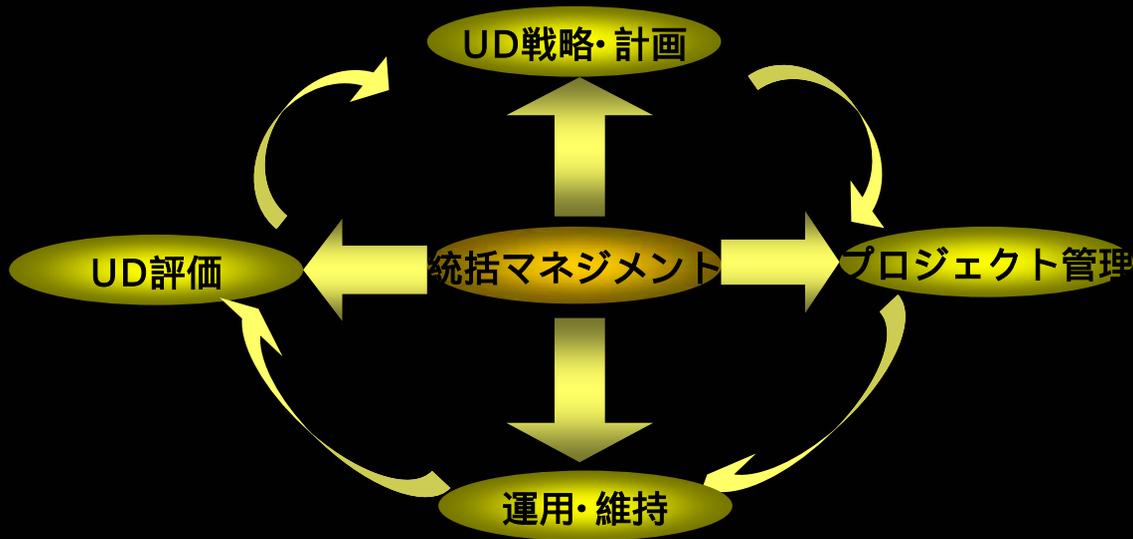
3 第2章 UDの実践 PART2 プロジェクト管理

4 第2章 UDの実践 PART3 運営維持

5 第4章 JFMA - UDの活動と今後

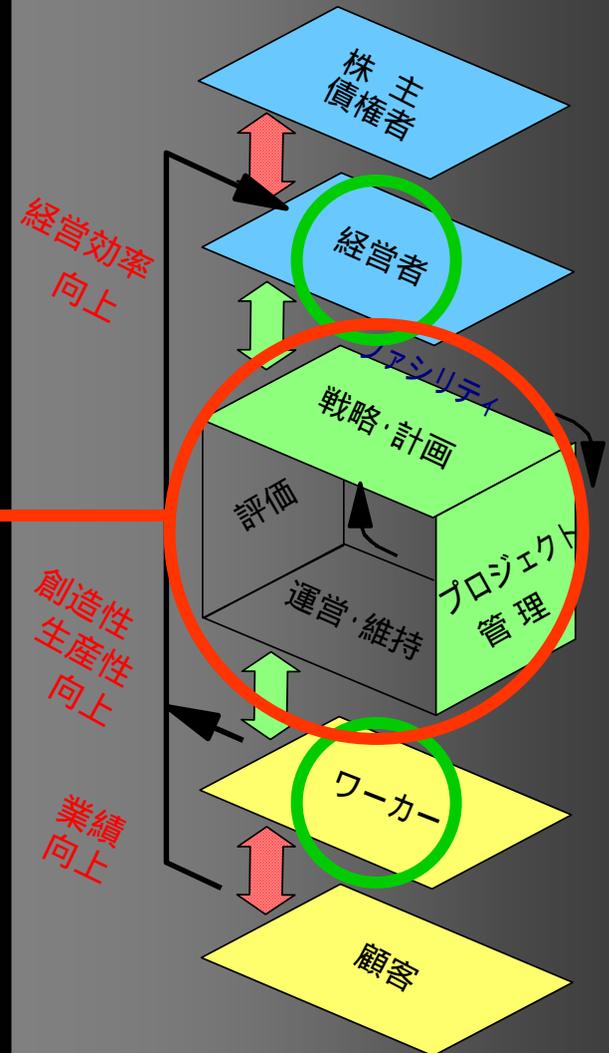
FM業務サイクルで考える

オフィスUDの主役は、経営者とワーカー



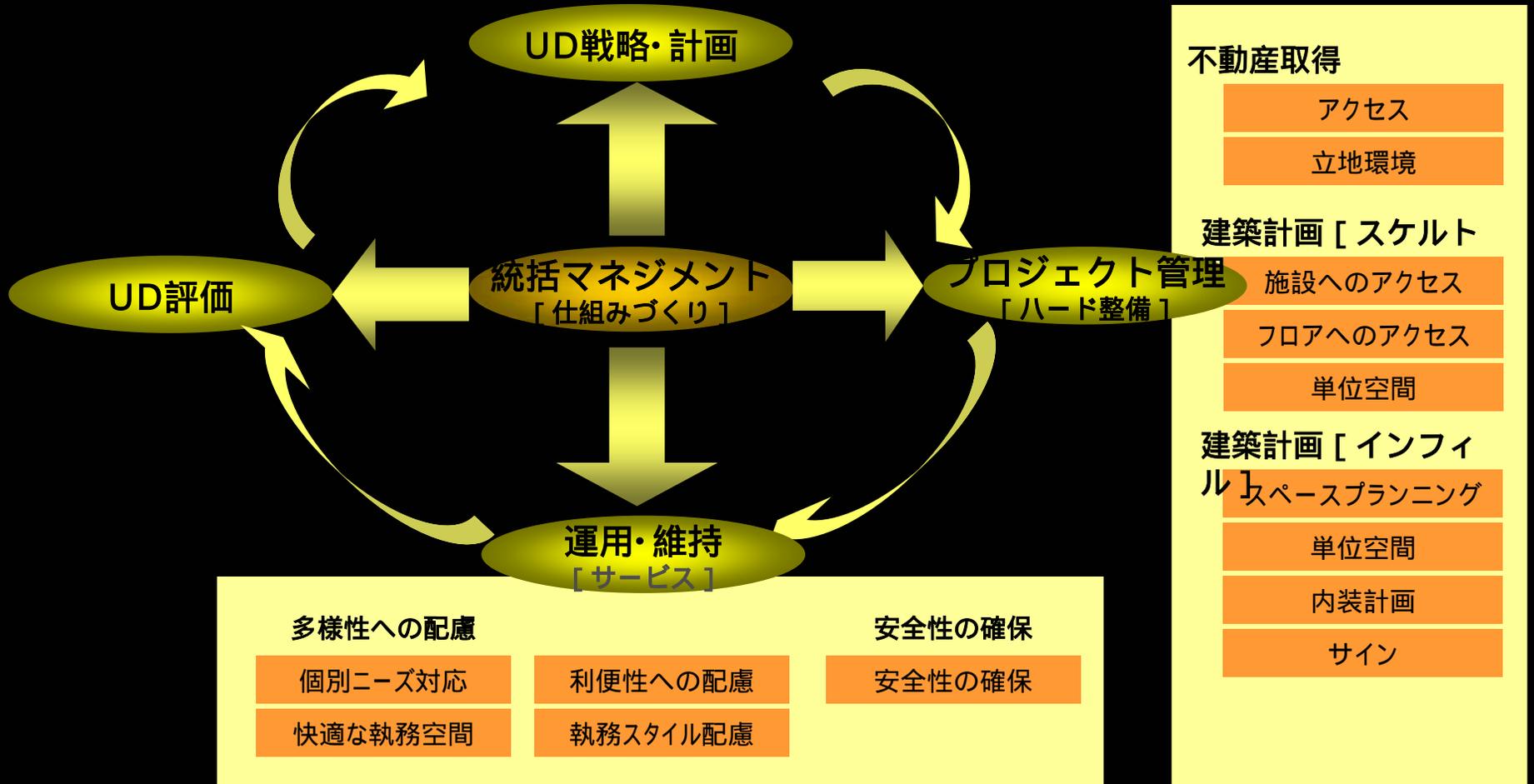
FM業務基本サイクル

FMの基本



FM業務サイクルとの一致

UDを、FM業務サイクルで考える (= UDガイドラインの考え方)



企業理念との一致

経営理念に基づき、UDの導入レベルを決める

基本的に、UD導入のレベル・範囲は、あくまで企業自身の価値観に基づく経営的視点からの判断によるもので、画一的なモノサシは存在しない。

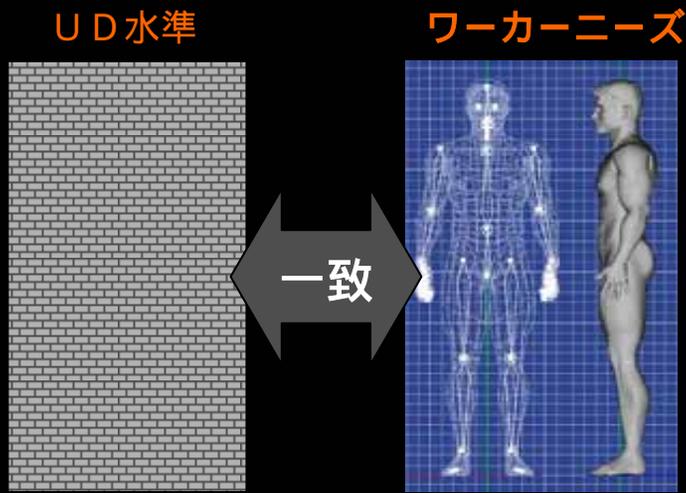
あるグローバル企業の多様性(diversity)への理念

人々の身体的特徴の他に、信条や宗教、学歴や生い立ち、嗜好など、それぞれの持つ背景や立場の多様性を理解し、同質化するのではなく異質であることを尊重し合うことにより、多様なアイディア、多様なスキルを最大限に発揮させ、チームとしての能力を最大化させる…

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
	全盲	全盲	悪い音環境	怪我	肥満	子供
	悪い光環境			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			
スケルトン計画段階	2.立地環境	2-1公舎	x			
		2-2利便性	x			
	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	CSF(重要事項)	行為				
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

対象ユーザー

INDEX

- 1 第1章 ワークプレイスのUD
- 2 第2章 UDの実践 PART1 戦略・計画
- 3 第2章 UDの実践 PART2 プロジェクト管理
- 4 第2章 UDの実践 PART3 運営維持
- 5 第4章 JFMA - UDの活動と今後

プロジェクト段階

UD戦略・計画段階で設定したUD水準を、プロジェクト種別に応じ、プロジェクトの各段階へブレイクダウン・具体化し、発注側の要求条件として明確化し、それを設計者へと正確に伝達し、設計者の力を十分引き出す仕組みづくりをする。

プロジェクト各段階へのブレイクダウン・具体化
= (1) 30の重要項目(CSF)、(2) 具体的解決法の提示

プロジェクト種別に応じた対応
= (3) プロジェクト種別ごとの対応

発注側の要求条件として明確化 = (4) プリーフィング

設計者の力を引き出す仕組みづくり = (5) UDレビュー

(1) プロジェクト段階: 30のCSF

1 不動産取得段階

1-1 立地条件へのアクセス

CSF1-1-1 公共交通機関

CSF1-1-2 公共交通機関から敷地までのアクセス

1-2 施設の立地環境

CSF1-2-1 利便性

CSF1-2-2 安全性・快適性

CSF1-2-3 敷地固有条件

2 建築計画(スケルトン)段階

2-1 施設へのアクセス

CSF2-1-1 敷地出入口

CSF2-1-2 敷地内通路

CSF2-1-3 駐車場

CSF2-1-4 駐車場からの歩道

CSF2-1-5 車寄せ

2-2 フロアへのアクセス

CSF2-2-1 建物の出入口

CSF2-2-2 エントランスホール

CSF2-2-3 受付

CSF2-2-4 廊下

CSF2-2-5 階段

CSF2-2-6 エレベーター・エスカレーター

2-3 単位空間

CSF2-3-1 トイレ

CSF2-3-2 湯沸室

3 建築計画(インフィル)段階

3-1 スペースプランニング

CSF3-1-1 ゾーニング

CSF3-1-2 レイアウトニング

3-2 単位空間

CSF3-2-1 ワークステーション

CSF3-2-2 業務支援空間

CSF3-2-3 情報管理空間

CSF3-2-4 生活支援空間

3-3 環境計画

CSF3-3-1 熱環境

CSF3-3-2 光環境

3-4 内装計画

CSF3-4-1 色彩計画

CSF3-4-2 有害物質の抑制

CSF3-4-3 内装仕上げ・室内建具

3-5 サイン

CSF3-5-1 サイン

プライオリティ(優先順位)を考えて、UD導入を行う

建物のスケルトン(建築構造体・コア部分・外壁など)

容易に変えられない。建設時から余裕を持って計画することが得策。
最大公約数的にUD水準を上げておく。ハートビル法の対象でもある。

建物のインフィル(インテリア・設備・家具など)

比較的可変しやすい。ワーカーのニーズの発生に応じ、柔軟に対応する。
個々のワーカーへのカスタマイズも可能。法的な制約はない。

建物のオペレーション(運用・サービス)

ワーカーのニーズの変化に合わせて、随時、対応する。
ワーカーの日常的な働きやすさに対応する。非常時も想定する。法的な制約はない。

(2) 具体的解決法の提示

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

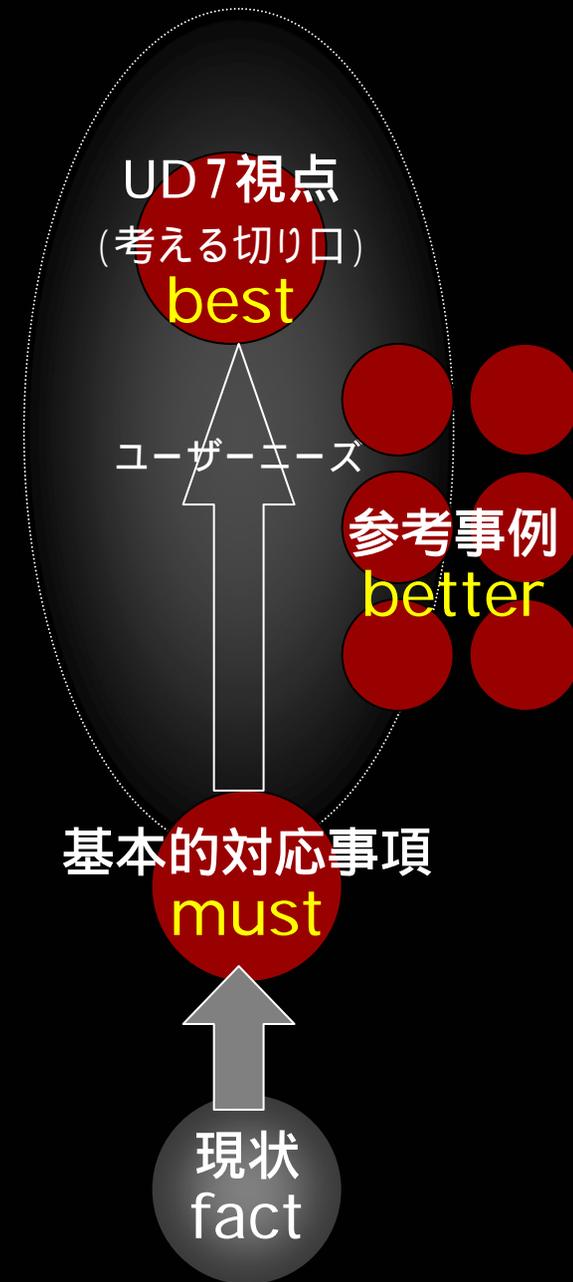
ユニバーサルデザインの視点 **best**

- ・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)



CSFの記述 (「階段」の例)

CSF2-25 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。
- ・ 階段の幅は、分りやすい方がよい。
- ・ 階段の傾斜は、滑りにくい材料・仕上げになっているとよい。
- ・ 手すり、階段の左右両方に設けられているとよい。

ユーザーのニーズ

(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(第九條)〔基準事項〕）
 - 階段の幅は140cm以上（手すりの幅は10cmまで不算入）、仕上げは6cm以下、踏面30cm以上とする。〔基準事項〕
 - 手すりを設ける（欄干を除く）。〔基準〕。〔基準事項〕は、両側に手すりを設ける（欄干を除く）。
 - 表面は、滑りにくい材料で仕上げる。〔基準〕〔基準事項〕
 - 段・蹴上の端部には突起・縁があること。〔基準〕〔基準事項〕

基本的な対応事項 must

・ 主な階段は、原則として両り階段としなければならない。〔基準〕。〔基準事項〕では、原則が規定で、「両り階段としなければならない」。

<安全性に關すること>

- ・ 階段の端部には手すりを設置しなくても基礎はクリアするが、端部は、手すりは通してあった方がより安全であるので、是非端部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

<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限定することなく、あらゆる人に共通の利便を確保し、ユーザーも状況により容易に使用することができる。
- ・ 階段は、高齢者・障害者等に配慮し、上りやすい環境をつくる。

ユニバーサルデザインの視点 best

<視点2. 高さ>

- ・ 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慣れな対応できる。
- ・ 手すりは2段設けるとよい。
- 身長が高くなる人でも、無理なく利用しやすく。

<視点3. 直感的・単純さ>

- ・ 表側で右回りは上り、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、駅階段から避難階（通常は地上階）に向かう（右回り）で回るとよい。
- 環状行動心理学的観点から、人間は左回りに回りたいという習性があり、左回りに降りるように階段を設置した方が避難者にとって安全とされている。

<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配置計画やサイン計画をする。
- ・ 階ごりの色・照明計画とする。
- ・ 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差（等）視認しやすさのためには、手すりの端に数字表示をするのも有効である。

ユニバーサルデザインの視点 best

- ・ 階段は、転落、転倒時の事故が多発する場所であることに留意し、転落しやすさ・踏み面を確保した上、滑り止めや手すりを設置して安全対策に留意する。
- ・ 踏面の端部とその蹴上の部分とで色の対比や明度の差を大きくつける等、分かりやすい導線計画とする。
- ・ 段端は滑り止めも付くように弾性素材のアンズリップとする。
- ・ 手すり手形式の場合、段が落下しやすくなるように、立ち上がりを受けける。

<視点6. 身体的負担の少なさ>

- ・ 急な段の傾斜は避ける。
- ・ 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・使用面積のゆとり>

- ・ 車椅子の使用や介助者等も一部に利用可能な有縁階段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視力の小さい人でも利用しやすく踏み面や形状・材質とする。

コラム 右利きのもを左利きにも

ふたつこれ20年前「階段の左右、踊り場にも手すりを付けて」と先頭に言われた。当時の階段は手すりを付けても、付けても踊り場には誰も付けなかった。どうしてですか？と聞いて「左利きもいるからと一言・・・。右利きだった踊り場の上下下りは右側の手すりを握る方がよい。階段の左右に手すりが付いておいても下りて来れないと困る。目の不自由な方は手すりがないと歩くので、踊り場で手すりがなくなったらなにか、掴む段で階段が上り下りする側（上りは右、下りは左）と乗降者とがいつも正面衝突となる。エスカレーターは手すりも付いていると、後ろからは掴む乗降者であることが気づかづらいため「土まっぺんじやネエ」と聞かされた。このおかしなことがある。右回り向かい左回り階段に大抵の人は慣れる。だが、最近はいくらも変わった。そんな時、ふと先頭の「言が」聞かされる。（高田）

コラム

(4) 参考事例

安全性の確保（高田モデル）

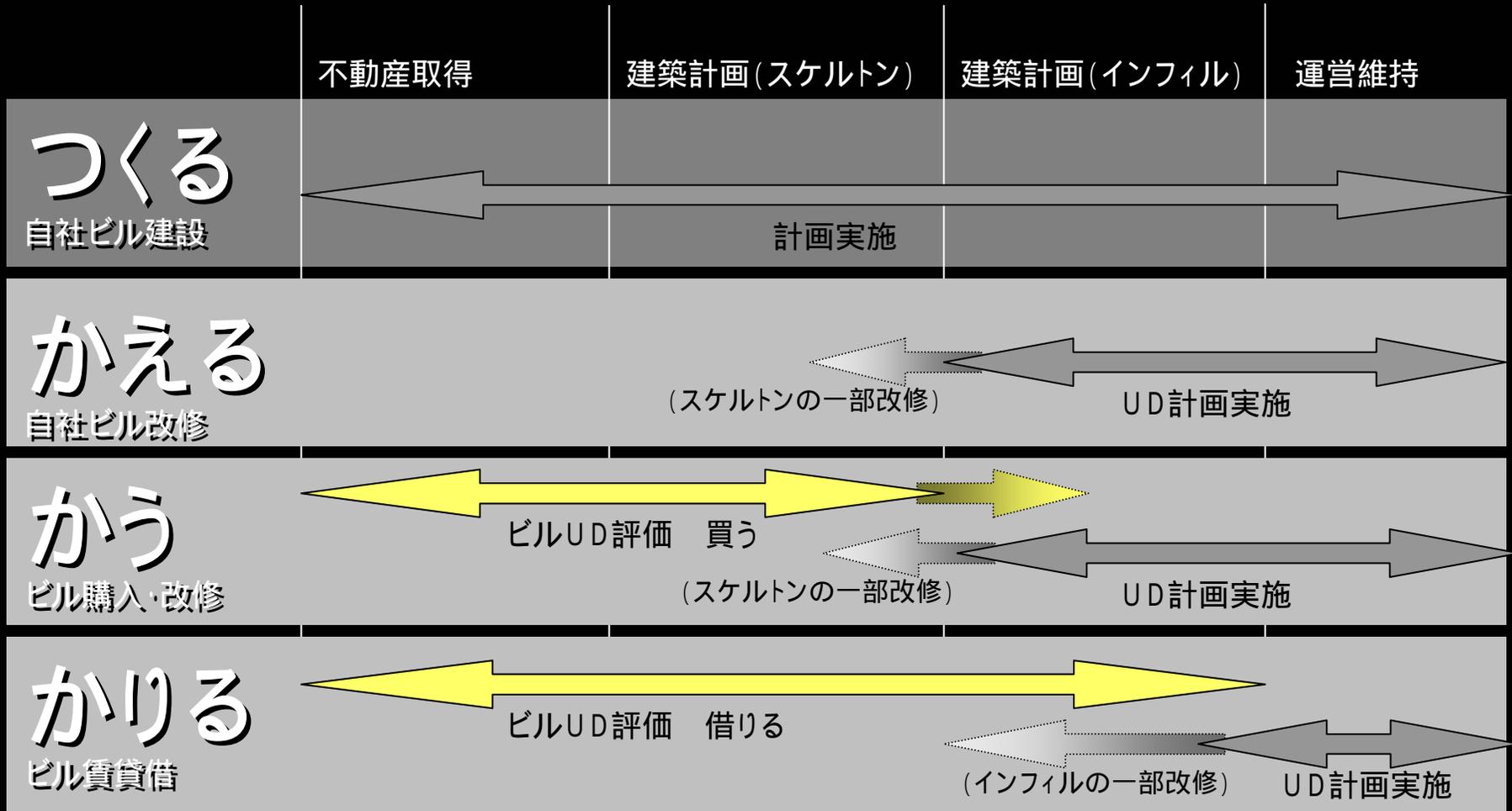
階段の端部には突起・縁があること。色で明度の差が大きい色が入ることで、目に入る。

参考事例 better



(3) プロジェクト種別

ひとつのCSF・目標を「UD計画ガイドライン」と「UD評価」に用いる



(5) UDレビュー

設計者の力を引き出す仕組み

UD チーム(cold team)

UDに精通した設計者が**代替案を提示**。
必要に応じ、多様なユーザーが加わる。

UD review 1

基本的方向、UD対象、UD水準設定

UD review 2

ゾーニング、動線計画、高低レベル
アプローチ、トイレ、サイン環境

UD review 3

プランニング、視覚障害者誘導ブロック配置、
出入口幅員、サイン計画

UD review 4

段差詳細、安全性確保、各アイテムの使いやすさ、
色彩計画、照明計画、UD的アイデア

UD review 5

UD検証、モックアップ、
ディテール点検調整、維持運用計画

設計チーム(hot team)

一般の設計者は必ずしもUDに通じていない
(現実)

基本構想段階

基本計画段階(1/500)

基本設計段階(1/200)

実施設計

建設工事

運用・維持



INDEX

- 1 第1章 ワークプレイスのUD
- 2 第2章 UDの実践 PART1 戦略・計画
- 3 第2章 UDの実践 PART2 プロジェクト管理
- 4 第2章 UDの実践 PART3 運営維持
- 5 第4章 JFMA - UDの活動と今後

運営維持段階：5つのCSF

4 運営維持段階

4-1 多様性への配慮

CSF4-1-1 個別ニーズへの対応

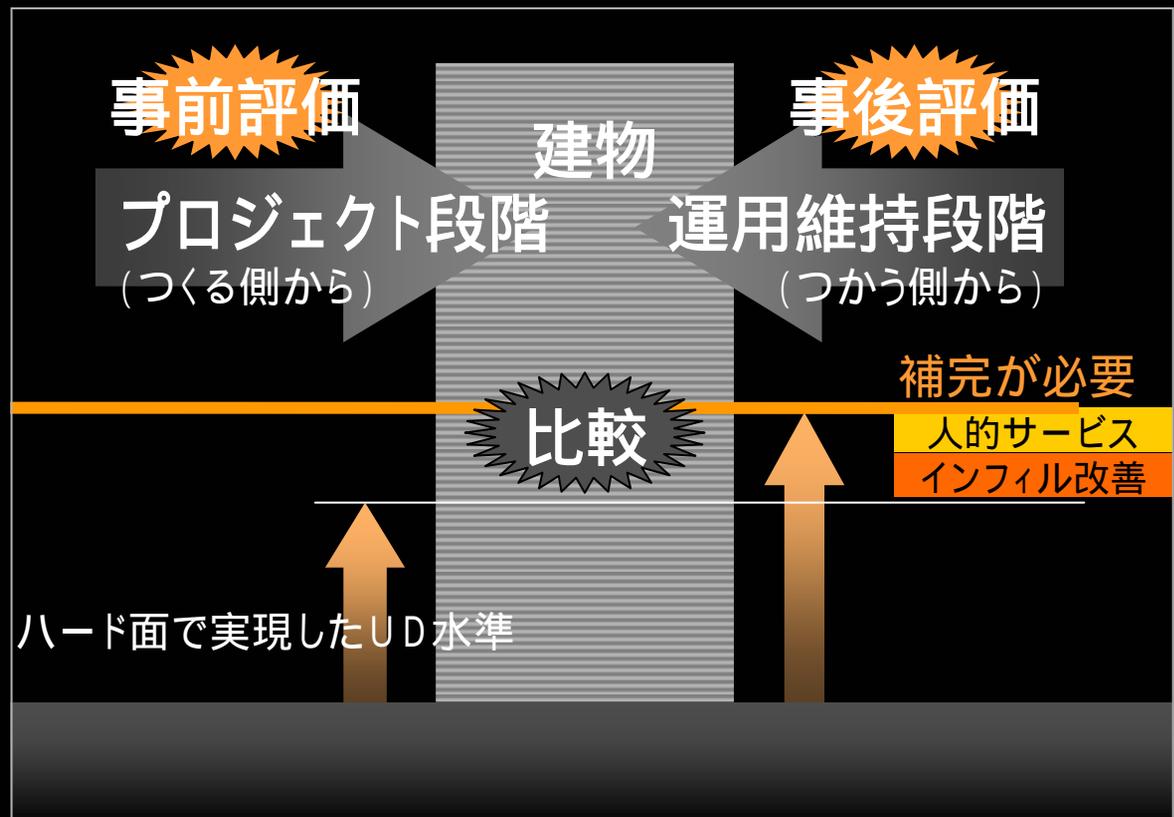
CSF4-1-2 快適な執務環境の整備

CSF4-1-3 利便性への配慮

CSF4-1-4 執務スタイルへの配慮

4-2 安全性の確保

CSF4-2-1 安全性の確保



CSFの記述 (「快適な執務環境」の例)

CSF4-1-2 快適な執務環境の整備

ユーザーのニーズ

- ・個人の体感温度に応じて、温度や湿度が調整できるとよい。
- ・周囲の話し声などによって、業務への集中力が阻害されない。
- ・受動喫煙を避けたい。

ユニバーサルデザインの視点 best

- ・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する。
- ・車椅子利用者などが座位からコピー機を利用することを考慮し、コピー機のみは使用後必ず閉めておくようにする。
- ・情報機器のトラブルに速やかに対処できる体制をとる。

- ＜照明・採光＞ →CSF3-3-2 光環境（本章Part2「3 建築計画（インフィル）段階」内）の項も参照
- ・各デスクにはタスクライトを設置し、個々のデスクで照明の向きや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、加温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＞ →CSF3-2-4 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。

非常時対応(参考)

避難のバリアフリー

建築関係法は、健常者の避難を前提(1.3m/秒)
各企業が運用で想定・解決する必要

ワールドトレードセンター崩落時

全員同時避難。衝突階以下では90%が避難

1999爆破テロの教訓が活かされた。避難用車椅子100台常備。



WTCで使われた避難用車椅子

(早稲田大学講師 佐野友紀工博 資料提供)

INDEX

- 1 第1章 ワークプレイスのUD
- 2 第2章 UDの実践 PART1 戦略・計画
- 3 第2章 UDの実践 PART2 プロジェクト管理
- 4 第2章 UDの実践 PART3 運営維持
- 5 第4章 JFMA - UDの活動と今後

今後の課題

調査研究報告書の有効性検証と見直し

発刊後、様々な方のご意見を伺い、本報告書をリファインするためのフィードバックを行っていきたい。

UD相談会(仮称) = 今後、部会の中心活動(月1回広く公募。参加者求む)

今後、各組織のオフィスのUD導入についての、相談(解決策共有)+ケーススタディ、の場を持つ。

既存オフィスのUD化BOOK

「ローコストで実現できるオフィスのUD100の手法」など、役に立つガイドブックの作成を行いたい。

UDと生産性との関係

UD導入によるユーザビリティ向上がワーカーの生産性向上に結びつくことが直感される。今後取り組みたい。ワーカーと経営者のWIN - WIN関係をもたらす鍵。

評価手法の確立

ワークプレイスのユーザビリティ・アクセシビリティなど評価を行い(UD診断)、数値化(点数化の確立)。

コンサルティング

既存オフィス改善手法の提案。新オフィスビル計画で、計画段階のUDレビュー、投資対効果の高いUD化のコンサルティング体制を確立したい。

「オフィスのユニバーサルデザインに向けて」



CSF1-2 公共交通機関から敷地までのアクセス

交通バリアフリー法により、駅などの旅客施設の整備と併せて、駅前広場や駅周辺の道路（駅から概ね500～1000mの徒歩圏）のバリアフリー化も推進されている。公共交通機関から敷地までの経路のアクセシビリティについては、整備状況を実地調査等により、立地選定の判断基準の一つとしたい。

ユーザーニーズ

- <通勤経路の安全性が確保されていること>（安全な歩道の確保、大きな交差点の有無等）
 - ・視覚障害者は、駐車中の自転車などにぶつかりやすい（歩道上の自転車等の障害物を撤去する）
 - ・白杖使用者は歩行中、杖先に注意が集中するため、上部のみに突出している標識等が頭、顔、肩などに衝突する危険性がある。
- <移動の容易性：移動距離と時間が短いこと>
 - ・最寄り駅から職場のある敷地までの距離が近く（概ね徒歩5分以内）、経路が歩道で直線的な距離は短いほど良いが、段差が多かったり、アップ・ダウンが多すぎると移動が困難になる。
- <通勤経路の快適性>
 - ・駅前や歩道の途中に休憩できるベンチがあったり、雨の日に傘をささずとも安全にアクセスが可能であること。

BEST：望ましい公共交通機関の条件

- ・歩道は十分な幅（2メートル以上）が確保されている。
- ・歩道の舗装は平坦で、段差や凹凸が少ない。
- ・駅構内や歩道にエレベーターや階段が設置されている。
- ・歩道と道路との境界が明確で、道路用エレベーターが設置されている。
- ・歩道と道路との境界が概ね500メートル以内で、歩道が安全にアクセスが可能であること。
- ・大きな交差点の横断も無いこと。

MUST：必須の公共交通機関の条件（交通バリアフリー法）

- ・歩道（自転車歩行者道を含む）が設置され、自転車の通行が確保されている。
- ・歩道の幅は、車イス使用者がすれ違えるよう確保されている。（概ね2メートル以上）
- ・歩道は視覚障害者が安全に通行できるように標識や点字が設置されている。
- ・歩道が横断歩道に接続する歩道境界部は、歩道の高さ（2cm程度）となっている。
- ・主要な交差点等においては、病院等の主要施設や高齢者等の移動支援施設等が標識や視覚障害者誘導用ブロックで案内されていること。

解決事例



駅の入出口から連続した雨に濡れないバス停。サイン計画もわかりやすい。（阪急 伊丹駅）



雨に濡れないバス停とベンチ

バスを利用する人も買い物をする人も雨に濡れず、ベンチで気楽に休める工夫。（熊本市）

会員：本体2800円、（CD付：3500円）
 一般：本体4000円、（CD付：5000円）

2004.9.30発刊!

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