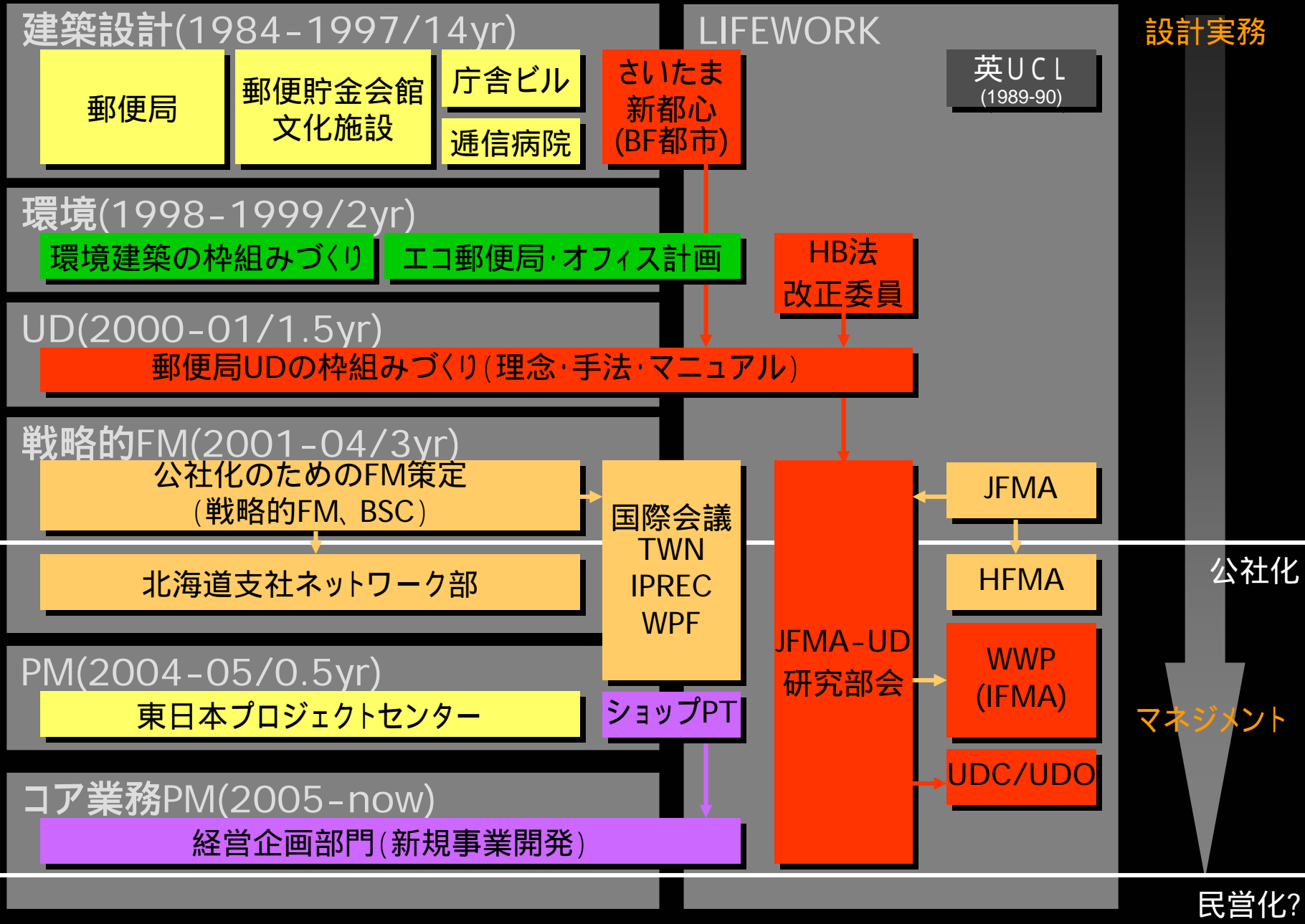


ユーザーのためのグッドデザイン

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 / 日本郵政公社

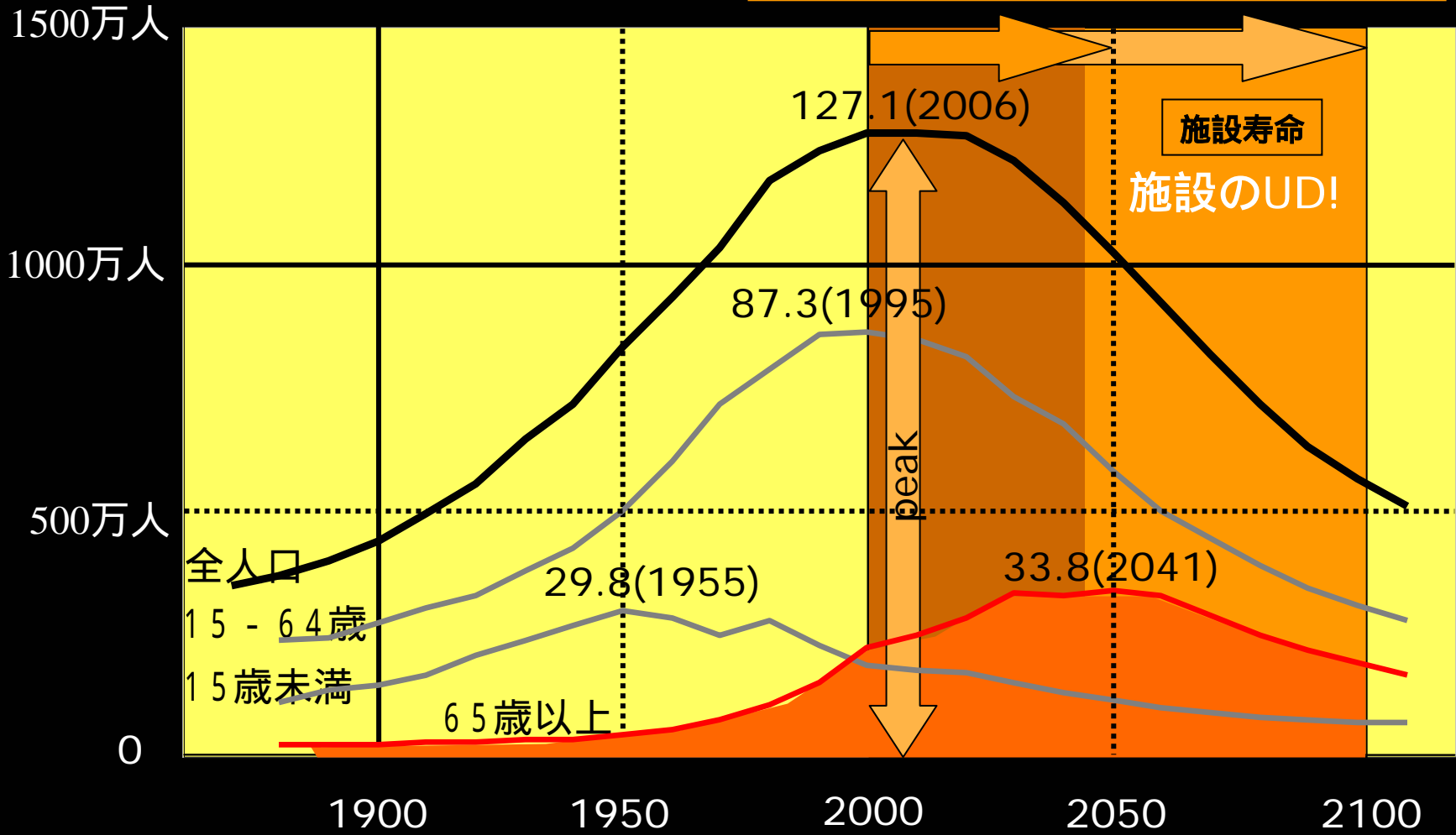
自己紹介に代えて UD as lifework



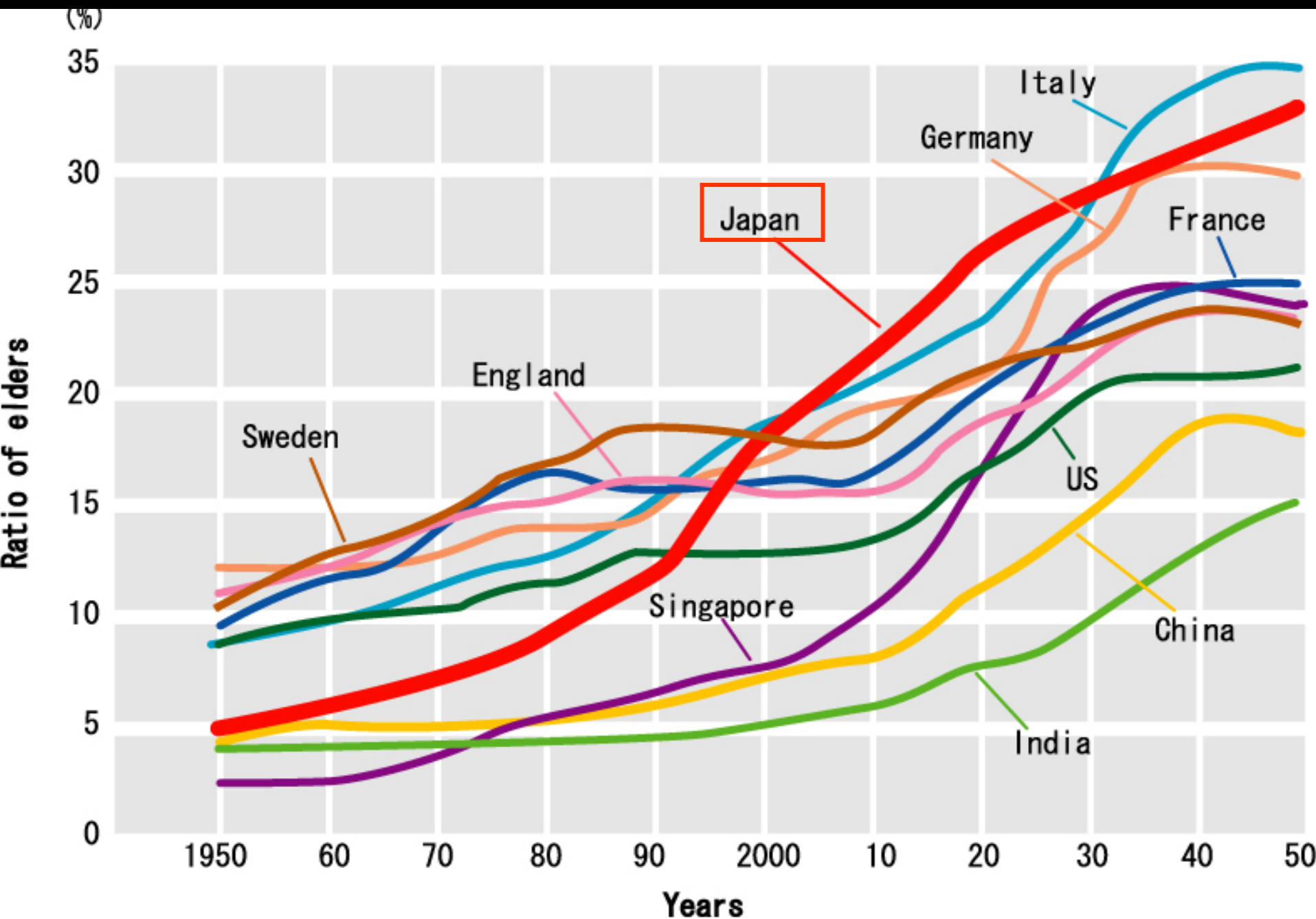
日本の人口推移

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



世界各国の高齢化進展状況(65歳以上)

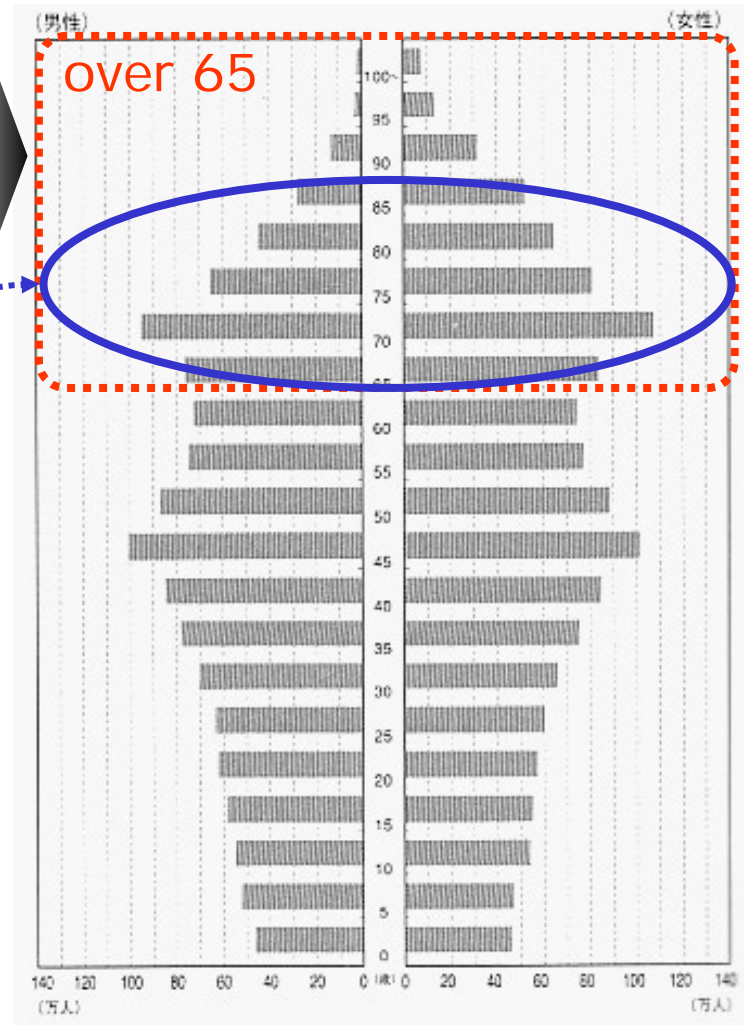
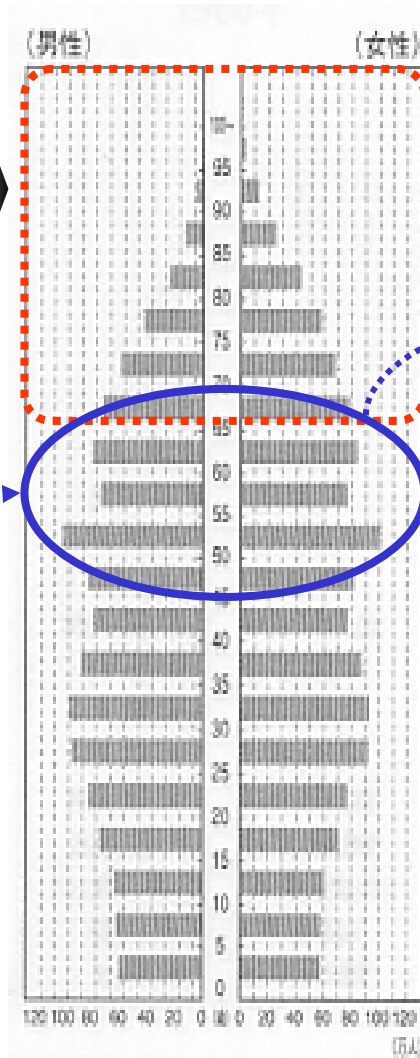
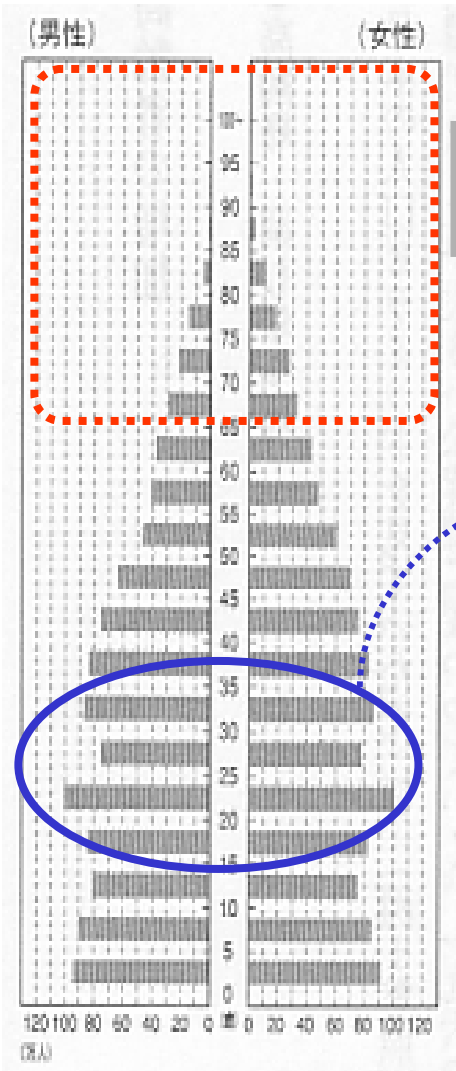


日本の人口構成

1970

2000

2018



INDEX

1 ユニバーサルデザインとは何か

2 郵便局のUD

3 ワークプレイスのUD (JFMAの活動)

4 UDに関わって私自身が考えたこと

What is

ユニバーサルデザインとは何か？

UD?

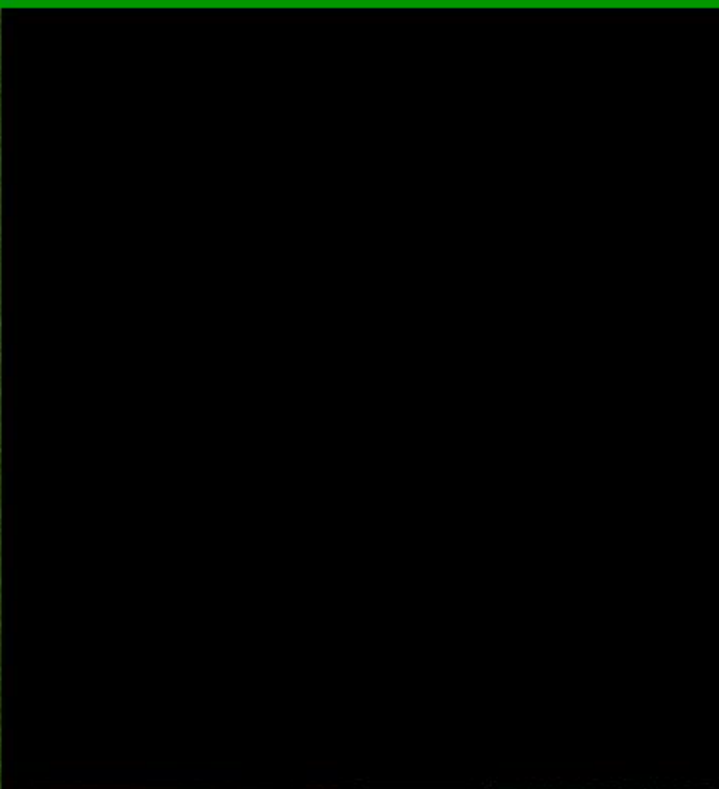
歴史的流れ

- ・Civil Rights Act 公民権法（1964年制定）
- ・社会のあらゆる領域での人種差別を撤廃。機会均等を定めた。



マーチン・ルーサー・キング
(1929 ~ 69)

すぐれた身体能力に恵まれているのは、ごく一部の人々にすぎない



私たちは普通の人。ミスターアベレージ。



ところが・・・ミスターアベレージは幻想

- ・人間だれでも、**歳をとれば何らかの障害**をもつ。
- ・それまでに、**怪我で一時的に障害者**になることもある。



世の中に未来永劫、ミスターアベレージであり続ける人は存在しない



自立を困難にするバリア



バリアが無くなればすべての人々が豊かな生活を送れるはず



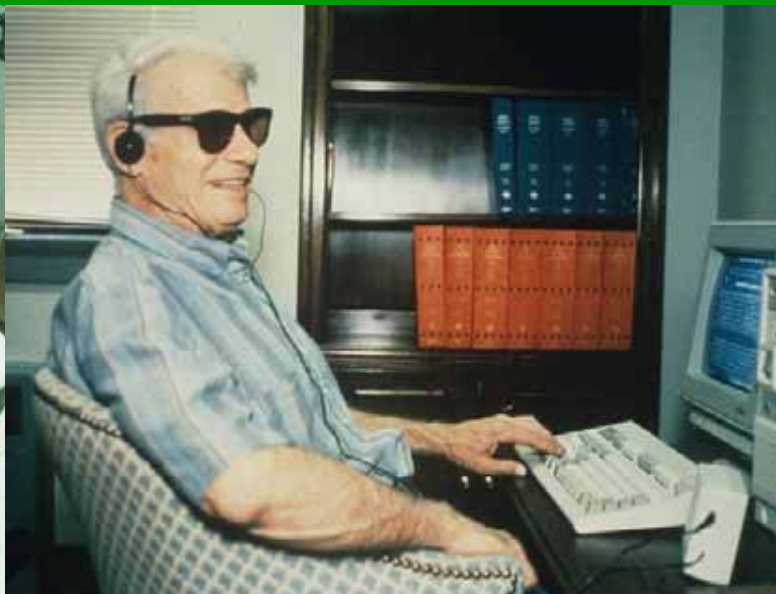
ADA: Americans with Disabilities Act (障害をもつアメリカ人法)

ブッシュ前大統領 + ハロルド・ウイルク牧師



- 1990年に制定
- 雇用、公共サービスと交通、公共施設、通信など**社会領域での機会均等**を定めた。
- Disabled peopleを**People with Disabilities**という言葉に変更。**障害を人間の属性にすぎないという認識**を示した。

ADA法によるバリアフリーの進展



but...

これらのモノや環境は
本当に使いやすく快適なのだろうか？

障害者のための特殊仕様



サービスを受ける側は
どう感じるのだろうか？

これ見よがしの車椅子マーク

- ・車椅子マーク = 障害者専用？
- ・「こんなに障害者や高齢者に配慮しています。」 = 供給側の視点
- ・「使いやすければ、マークなんて関係ない。」 = ユーザーの視点
- ・特殊ではないこと。つまり、誰でも普通につかえること。



ユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザインの定義老若男女・障害の有無を問わず、できるだけ**すべての人々にとって使いやすく快適でわかりやすい**製品・環境・情報づくりを、**特殊な配慮を加えることなくめざす**考え。

A portrait of Ronald Mies, a man with a beard and glasses, wearing a light blue shirt. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is dark and out of focus, showing other people in a dimly lit room.

ロナルド・メイス (1941 ~ 98)

- ・ユニバーサルデザインの提唱者。
- ・1985年にこの言葉を使用

・UD7原則

Design for All

Inclusive Design

Lifespan Design

共用品 (Kyoyohinn)

1 公平さ Equitable Use

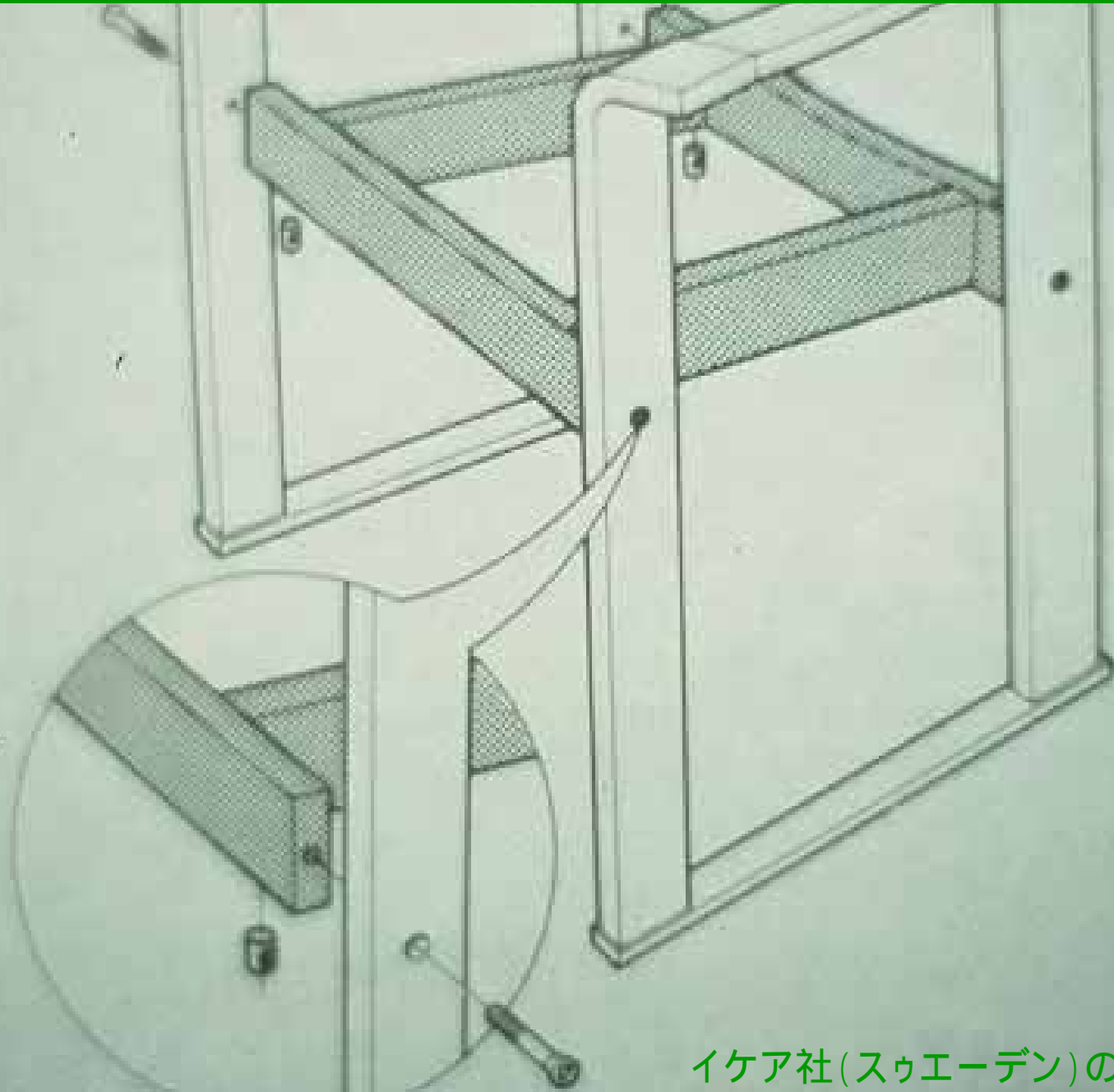


2 柔軟さ Flexibility in Use



フィスカーズ社(アメリカ)の左右兼用はさみ

3 直感的・単純さ Simple and Intuitive Use



4 情報認知の容易さ Perceptible Information



5 誤用に対する寛容さ Tolerance for Error



6 身体的負担の少なさ Low Physical Effort



7 移動・使用空間のゆとり Size and Space for Approach



Good Design UD Award

1997



1998



1999



2000



2002



2001



2003



ユニバーサルデザイン
ロングセラー

起源はUD

ライター

眼鏡

長い靴べら

洗浄便座

自動ドア

エレベーター

タイプライター

(キーボード)

録音機

電子メール

イラスト

Good Design UD Award



Japan Industrial Design Promotion Organization

Good Design UD Award 2004



Kyocera Cellular Phone



OXO Angled Measuring Cup

UDが注目される2つの背景(私見)

Welfare/Barrier free
福祉・バリアフリーの流れ

= viewpoint of social responsibility
社会的責任

- ・人権
 - ・高齢者・障害者
 - ・多様性への寛容
- 全てのユーザー

Customer satisfaction
顧客満足度

= viewpoint of marketing
マーケティング

- | | |
|---------|---------|
| ・工業社会 | 知識社会 |
| ・供給者の論理 | ユーザーの論理 |
| ・若年者の市場 | 高齢者の市場 |

UDとはグッドデザイン Universal Design is Good Design

UDとは、簡単にいえばグッドデザイン(良い設計・計画)

ただし、ユーザー(使い手)にとってのグッドデザイン

バッドデザインだと、バリアフリー化などの事後的補完が必要。
一般的には、より多いコストが掛かる。

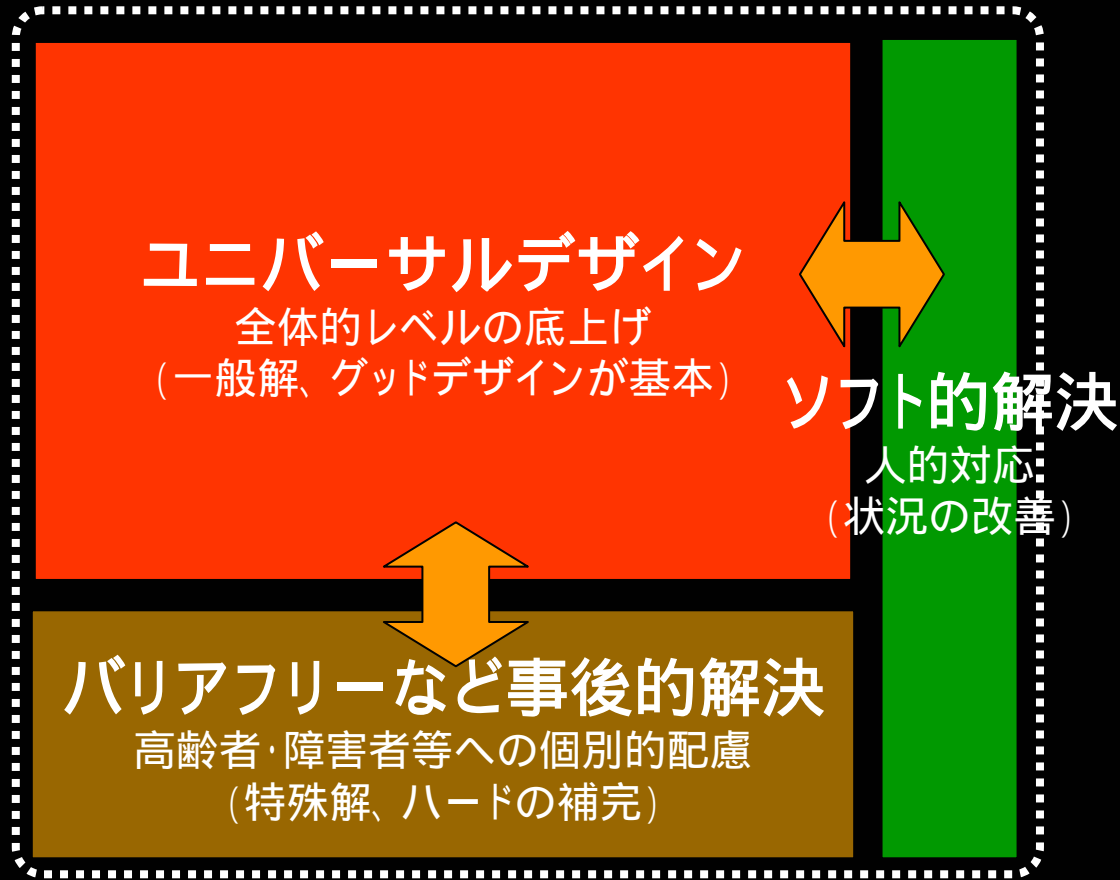
しかし、全てをはじめからUDにしておくことが最良とは限らない。

あるいは、人的対応などのソフト的解決もある。
(ソフト的解決が、より好ましいケースもある。)

UD、事後的解決、ソフト的解決の最適なバランスが重要

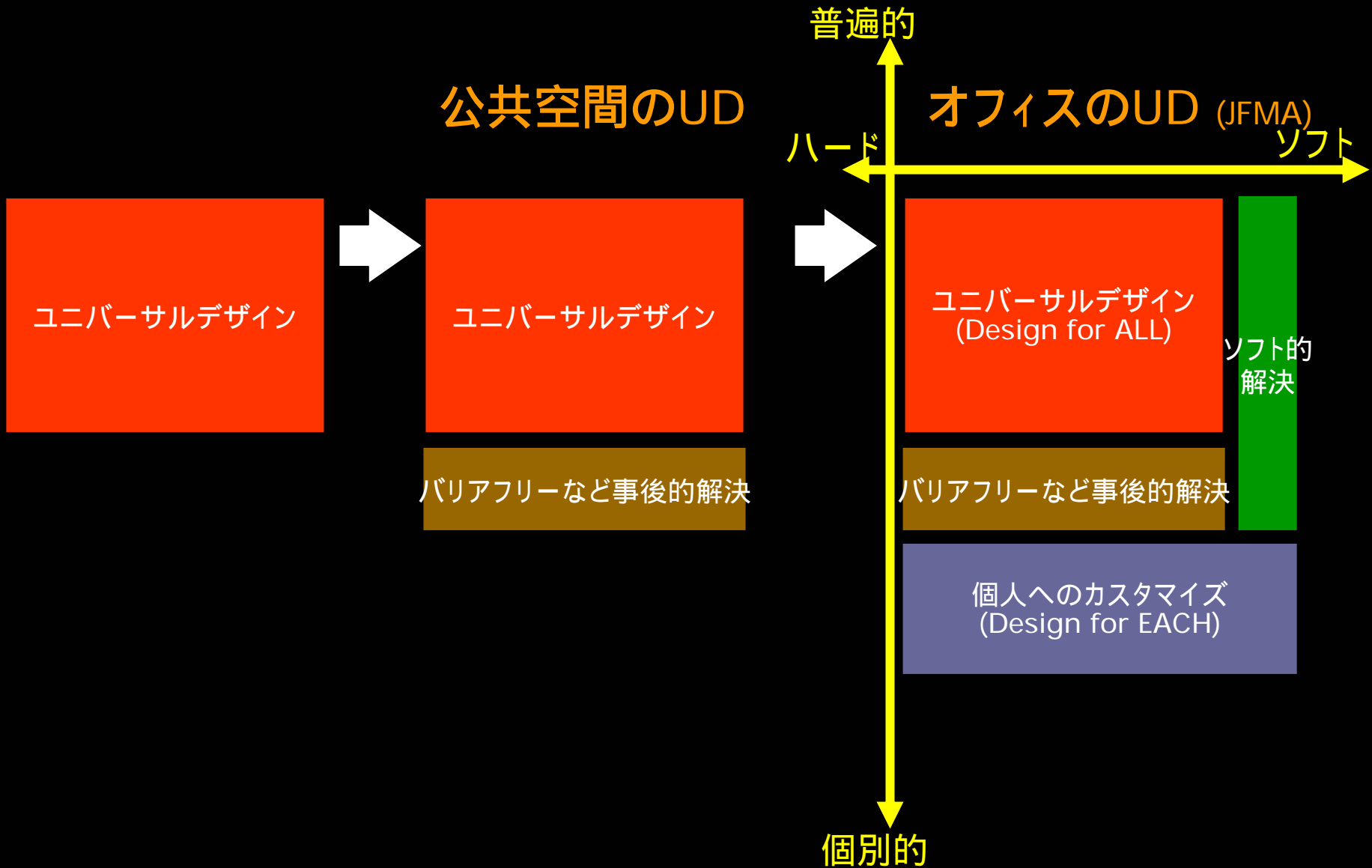
UDの領域 UD + 事後的解決 + ソフト的解決

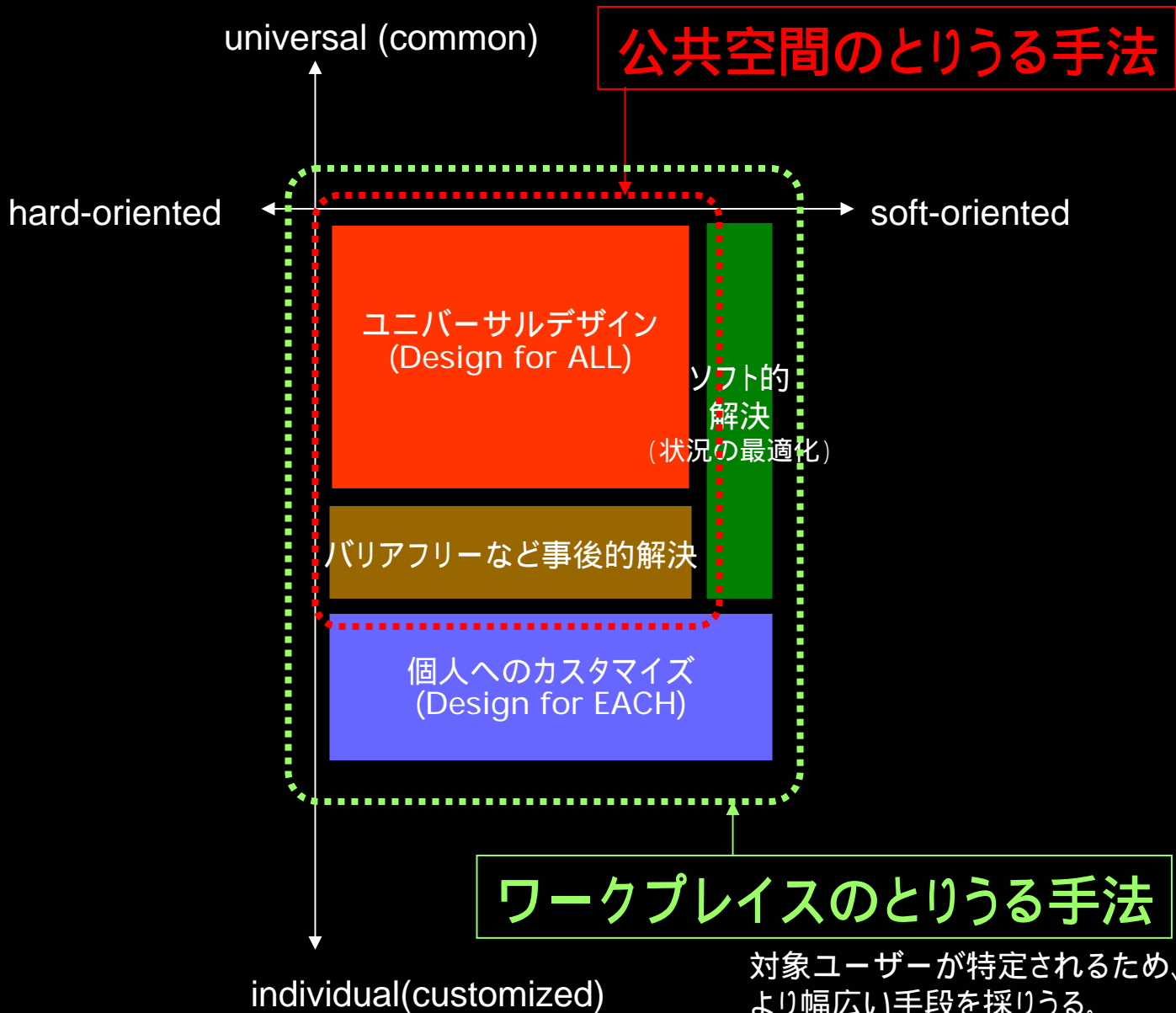
確保すべきユーザビリティ・アクセシビリティ



- ・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





INDEX

1 ユニバーサルデザインとは何か

2 郵便局のUD

3 ワークプレイスのUD (JFMAの活動)

4 UDに関わって私自身が考えたこと

郵便局の顧客層

若年層より、中高年層に郵便局利用者が多い。

郵便局のUD CS(顧客満足度)

ユニバーサルサービスを達成するため、施設はアクセシブルでなければならない。

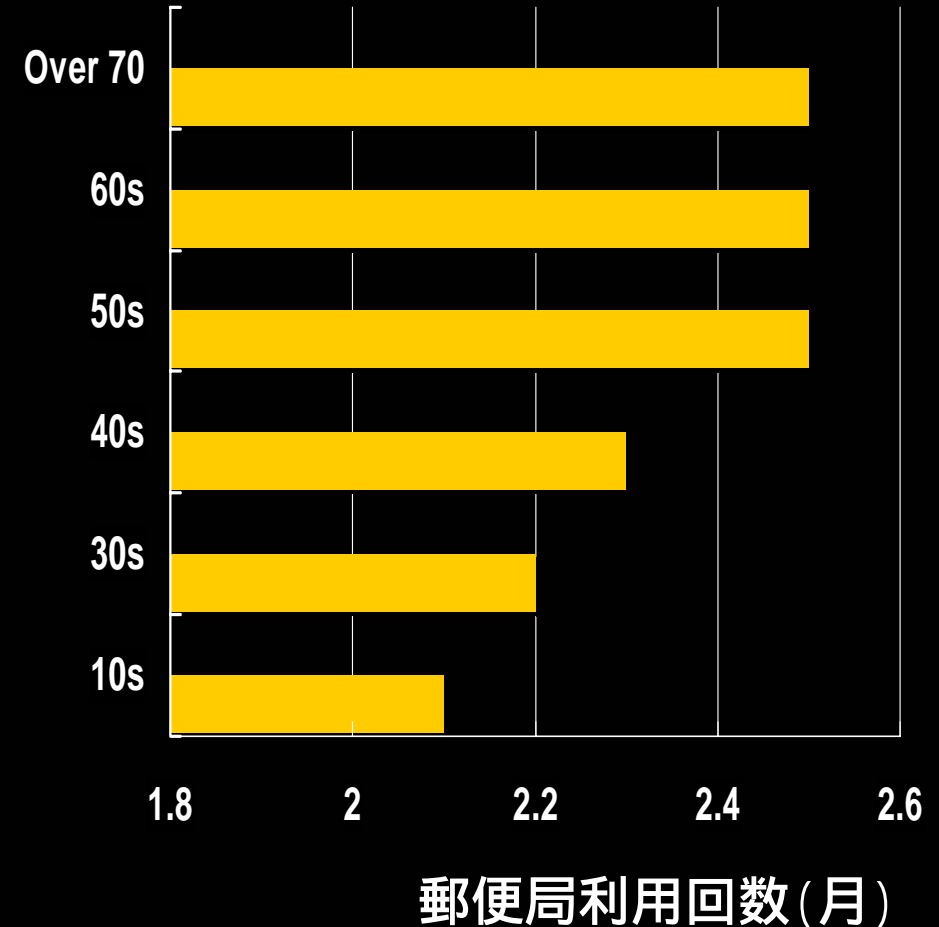
郵便局施設には、UDが必要。

郵便局のアクセシビリティ
施設配置 × 施設のUD

(立地)

(つくりかた)

年代



ハード環境整備の現状

これまでの状況

以前より「高齢者・身体障害者の利用を考慮した施設設計資料」により、バリアフリーの観点から、郵便局等の施設整備を進めてきた。

- ・整備レベルは、ハートビル法の利用円滑化基準(基礎的基準)に相当
- ・HB法の範囲(2000m²以上)を越えて、全郵便局のお客様空間を対象。
- ・段差解消、出入口幅員確保、視覚障害者誘導ブロック設置、駐車場等。

全国約1,260局の普通局(大きな郵便局)のうち、100%整備済

全国約20,000局の特定局(小さな郵便局)のうち、約60%整備

(北海道内は約70%)

現在の課題

未だ途上。施設、家具、ATM、筆記台、記入用紙、職員対応など、よりトータルなUD視点から整備が必要。出来るところから、取組中。



近年の実例

上士幌郵便局(2003 / 道福祉のまちづくり奨励賞)



視覚障害者用床材
自動ドア



ロビーから直接利用できる多目的トイレ



使いやすいATM
(貯金事業部)

視認性の良い
カウンターサイン



補助犬OK

車椅子でも使える
ローカウンター



車椅子が使いやすい
ローカウンター



ベビー用ベッド
(郵便局独自)



郵便局UDの理念

郵政事業庁2000

「あまねく公平(前島密、約130年前)」というコンセプト



JPのミッションとしてのユニバーサルサービス
「あまねく公平」を言い換えれば、ユニバーサルサービス



ユニバーサルサービスのためにはUDが不可欠
ユニバーサルな施設配置 × 施設のユニバーサルデザイン(つくり)



郵便局UDの理念

Universal Design for Universal Services

Universal Design for Universal Services



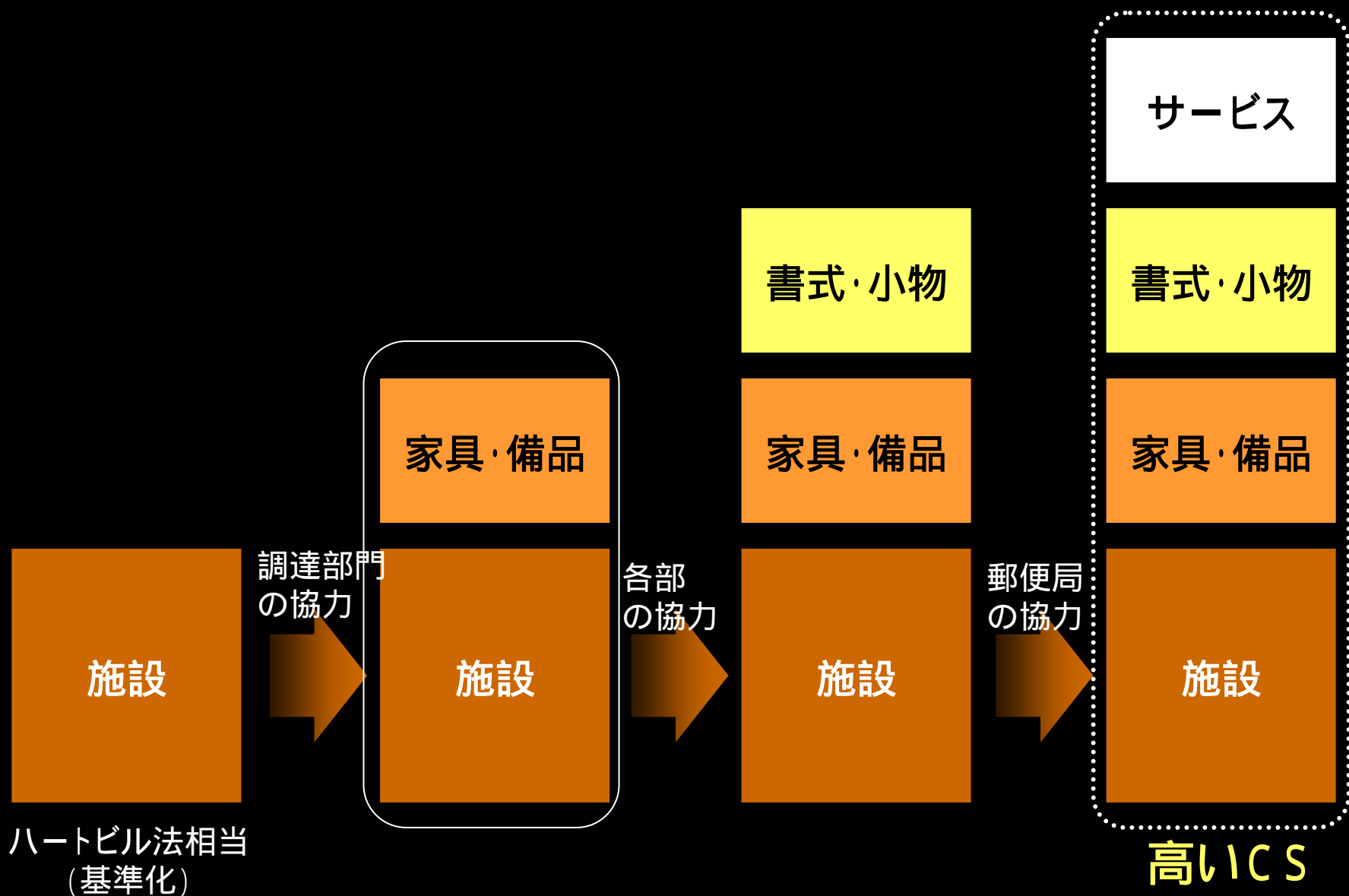
2000

- 1 わかりやすい Recognizable
- 2 入りやすい Accessible
- 3 使いやすい Usable
- 4 安全 Safe
- 5 気持ちよい Comfortable

ユニバーサルデザイン7原則

- 1 公平さ Equitable Use Ron Mace
- 2 柔軟さ Flexibility in Use 1997
- 3 直感的・単純さ Simple and Intuitive Use
- 4 情報認知の容易さ Perceptible Information
- 5 誤用に対する寛容性さ Tolerance for Error
- 6 身体的負担の少なさ Low Physical Effort
- 7 移動・使用空間のゆとり Size and Space for Approach

UD範囲の拡大(今後)



INDEX

1 ユニバーサルデザインとは何か

2 郵便局のUD

3 ワークプレイスのUD (JFMAの活動)

4 UDに関わって私自身が考えたこと

JFMA-UD研究部会



Shiro Nitnai

AIJ, CFMJ, Japan Post co.

Kaori Horiguchi

AIJ, CFMJ, Fujitsu-DC.

Kanya Shiokawa

AIJ CFMJ, NTT-E co.

Ken Adachi

ex-UDF, Nihon-Keizaishaco.

Yoko Saito

AIJ, AIA, CFM, Michigan Univ.

Takanori Ochiai

ergonomist, Fujitsu Hospital

Yoshio Komachi

RE.specialist, CFMJ, Nomura RE

Dai Sogawa

researcher, cartoonist, UDC

Yukiko Nakata

editor, CFMJ, UDC

Ichiro Narita

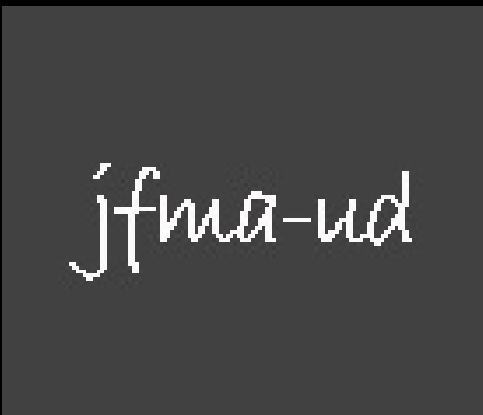
AIJ, CFMJ, Taisei co.

Hitomi Hagino

sign-designer, I-design co.

Masayoshi Moriyama

AIJ, Japan Post co.

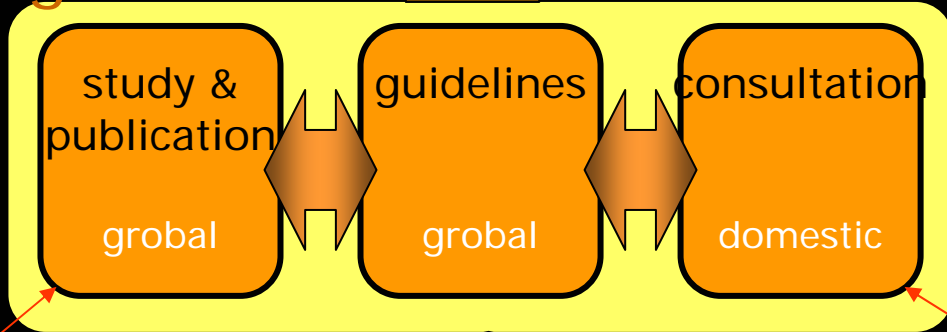


ビジョン

mission

Share the value of UD
with workers & corporate managers

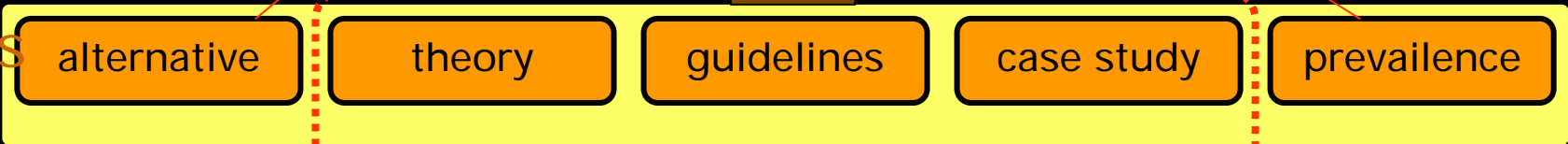
goals



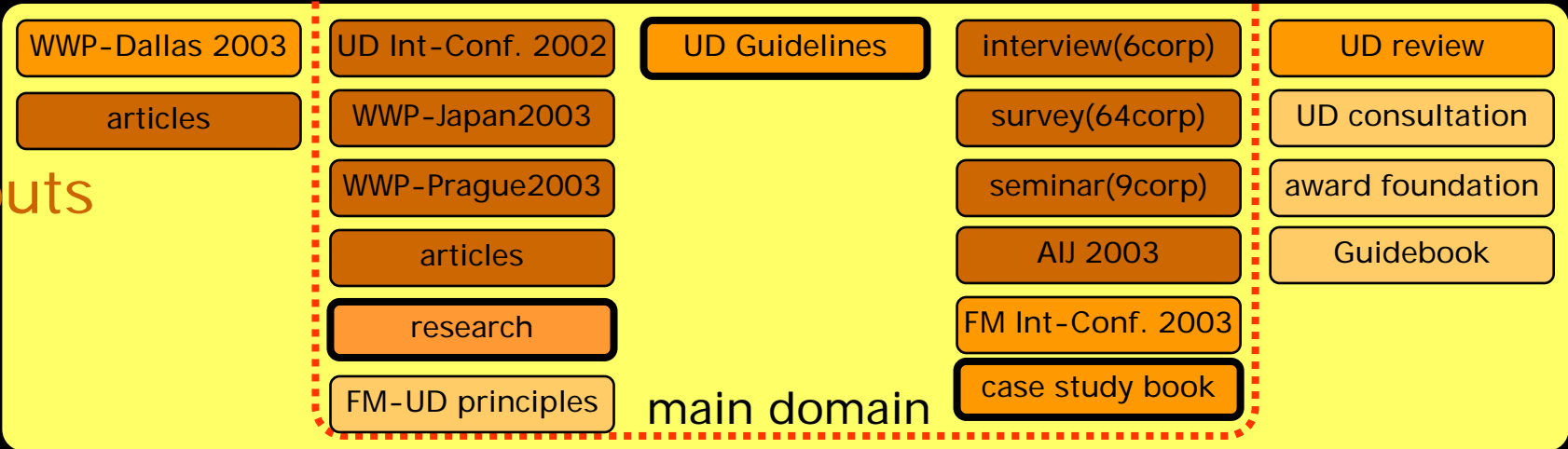
domain

- UD of workplace
- Alternative workstyle

plans



outputs



第1期の活動

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
- ・オフィスへの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-now
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. 7 報告書発刊予定

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 「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5.0 0 ~ 1 0.0 0 m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、更に歩道と車道との間に十分な工夫があること。
- ・歩道の舗装は、雨水がたまらないように、透水性舗装が望ましい。
- ・駅やバス停の周辺には雨に濡れない庇歩道（アーケード）も効果的である）
- ・信号機には、音響機能や歩行者優先機能があること。
- ・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。
- ・最寄り駅から職場のある敷地までの距離が200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、横断歩道が横断無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



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!

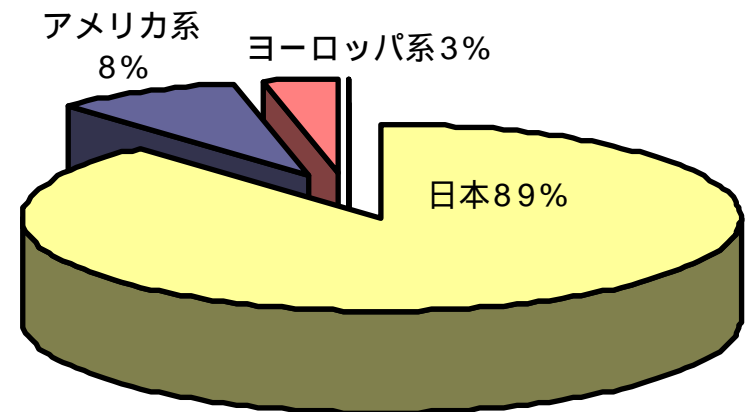
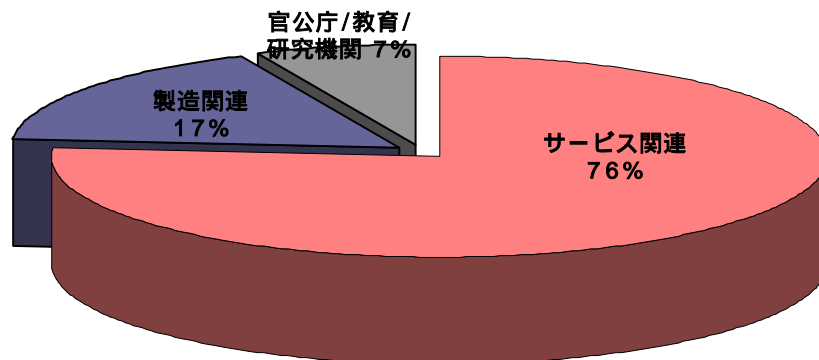
企業調査から

2003年1-2月にかけて調査実施

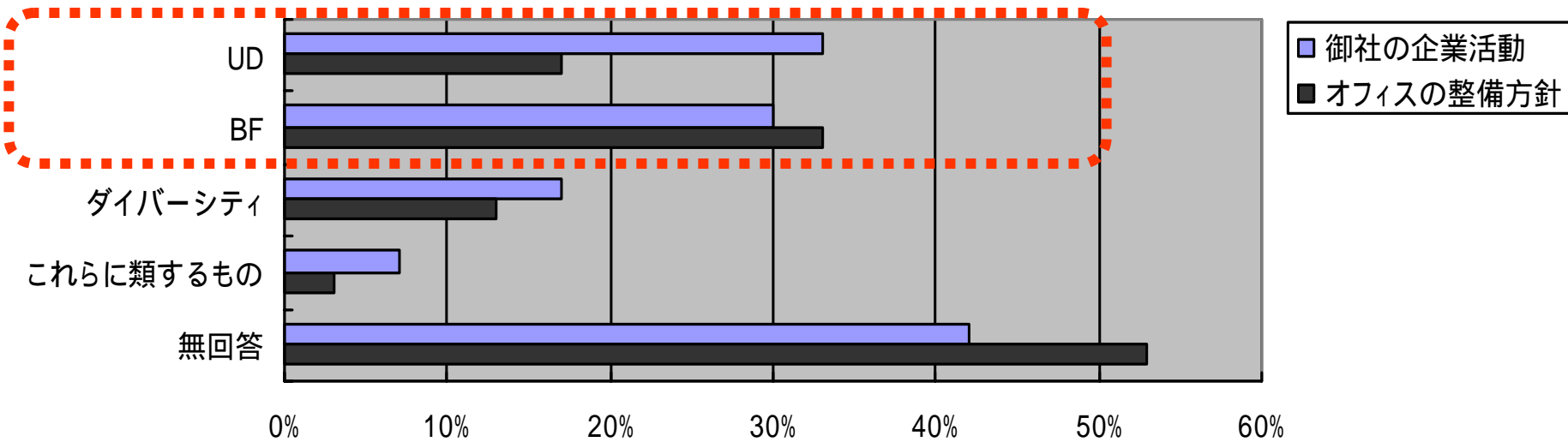
10分アンケート回答形式

63社から有効回答

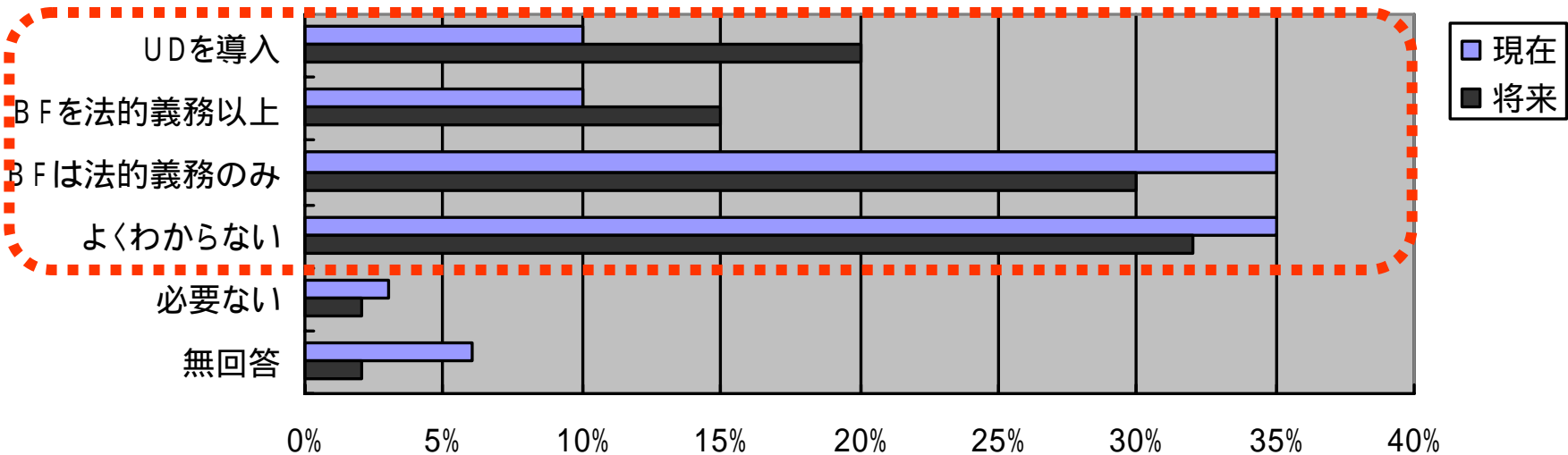
主にインハウス・ファシリティマネージャが回答



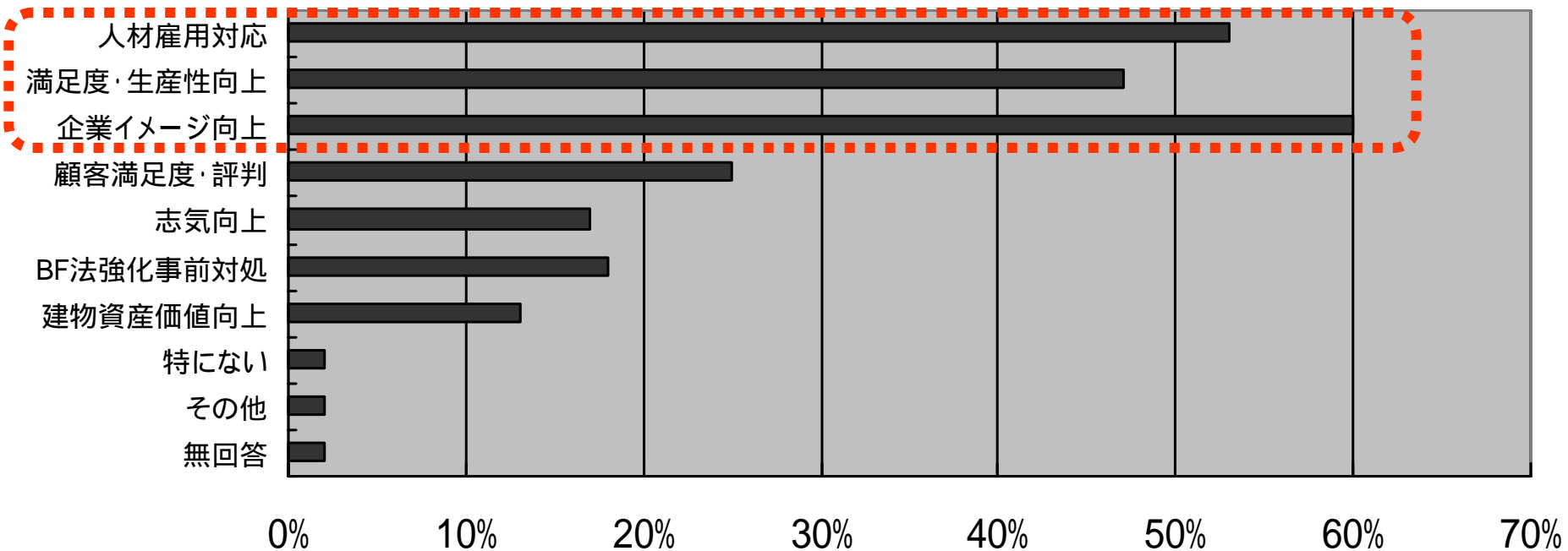
企業活動の理念 / オフィスの整備方針



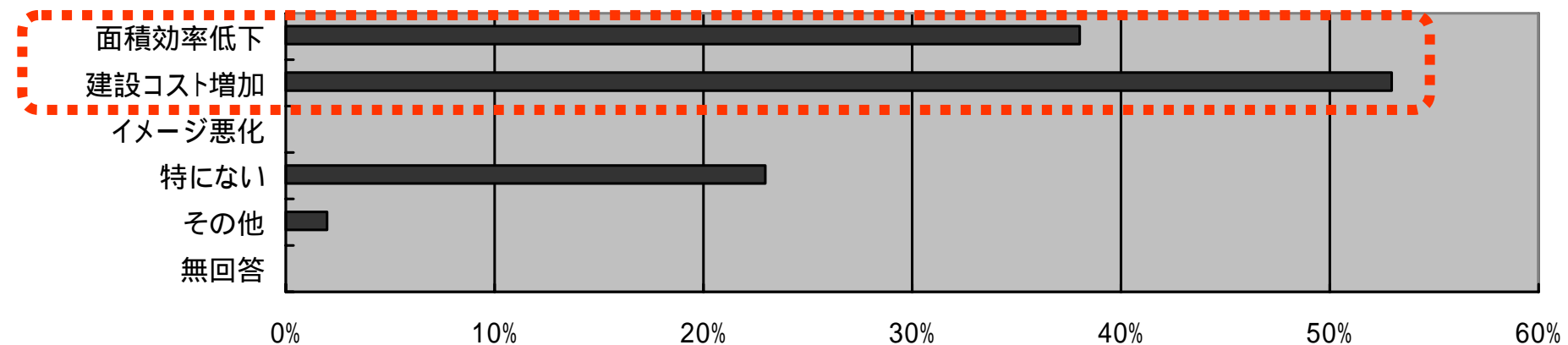
現在 / 将来のオフィスビル整備方針



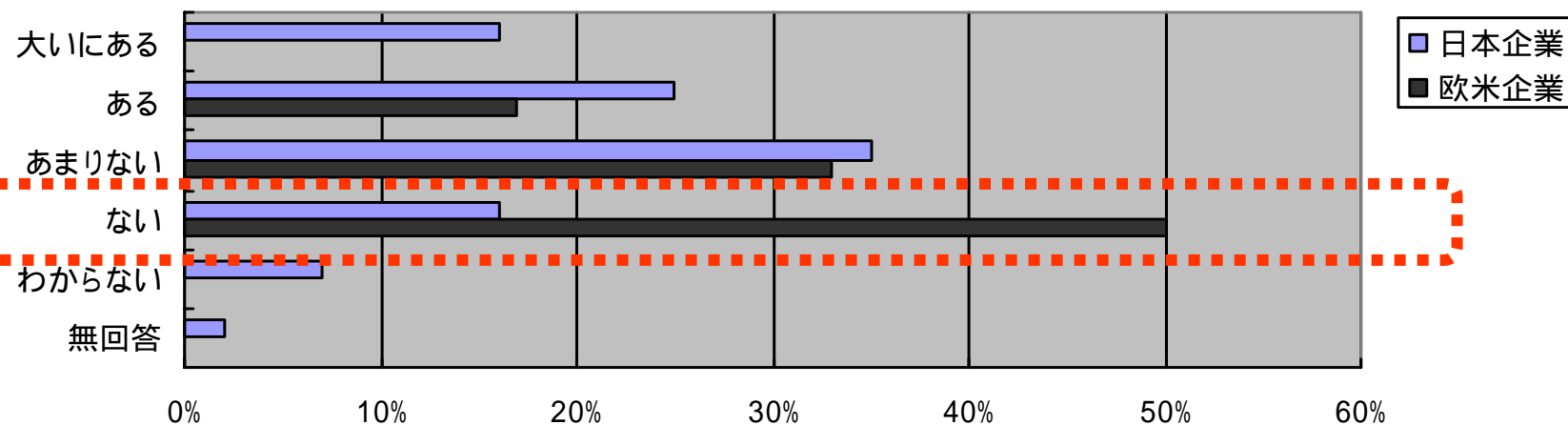
UD/BF導入メリット



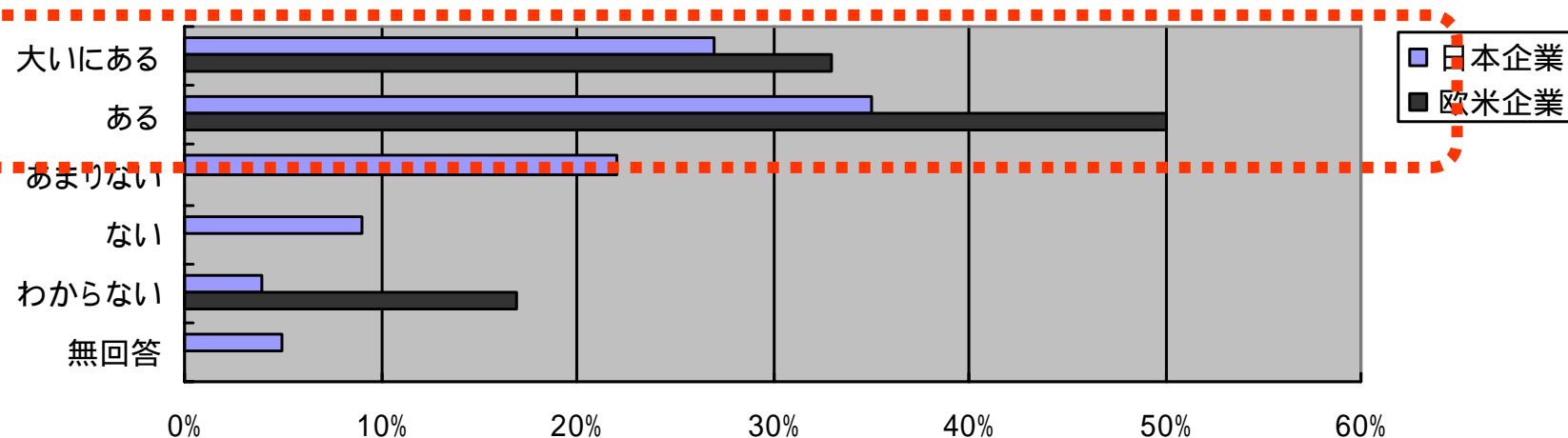
導入デメリット



将来、**高齢者**ワーカーが就業する可能性



将来、**障害者**ワーカーが就業する可能性



企業調査結果(主なもの)

- ・ほとんどの企業が、**企業活動理念としてUD/BFを表明。**
(欧米企業では、「ダイバーシティ=多様性」が、企業理念の主流)
- ・企業の**オフィス整備方針はBFが中心。**
(欧米企業では、UDを取り入れている傾向が強い)
- ・多くの企業は、**UD / 法的義務以上のBF導入に前向き。**
- ・多くの企業は将来、**障害者雇用に積極的、高齢者雇用には消極的。**
(欧米企業では、この傾向はより顕著)
- ・UD/BF導入の**メリットは、**
企業イメージ向上、人材雇用対応、ワーカー満足度・生産性向上。
- ・UD/BF導入の**デメリットは、建設コストアップ、面積効率ダウン。**
- ・UD/BF導入の**障害要因はコスト。**

UD導入のメリット/デメリット

メリット

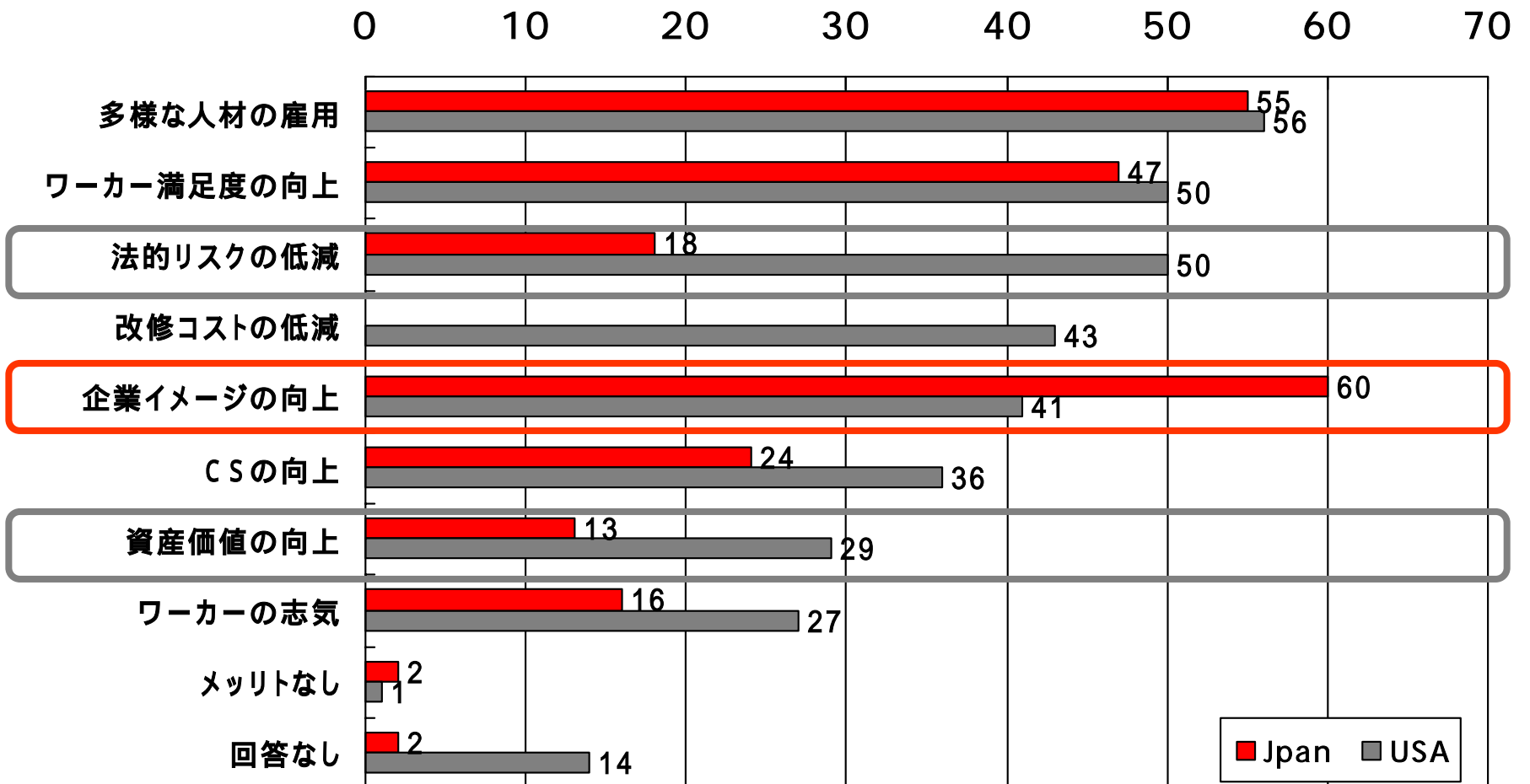
- ・優良企業のイメージ形成 (60%)
- ・有能な身障者・高齢者社員の採用範囲拡大 (53%)
- ・ワーカーの満足度アップ・生産性のアップ (47%)
- ・顧客からの評判 (25%)
- ・バリアフリー関連法規への事前対処 (18%)
- ・ワーカーのモラル向上 (17%)
- ・建物資産価値向上 (12%)

デメリット

- ・コストアップ (53%)
- ・面積効率の低下 (38%)

参考 日米比較調査

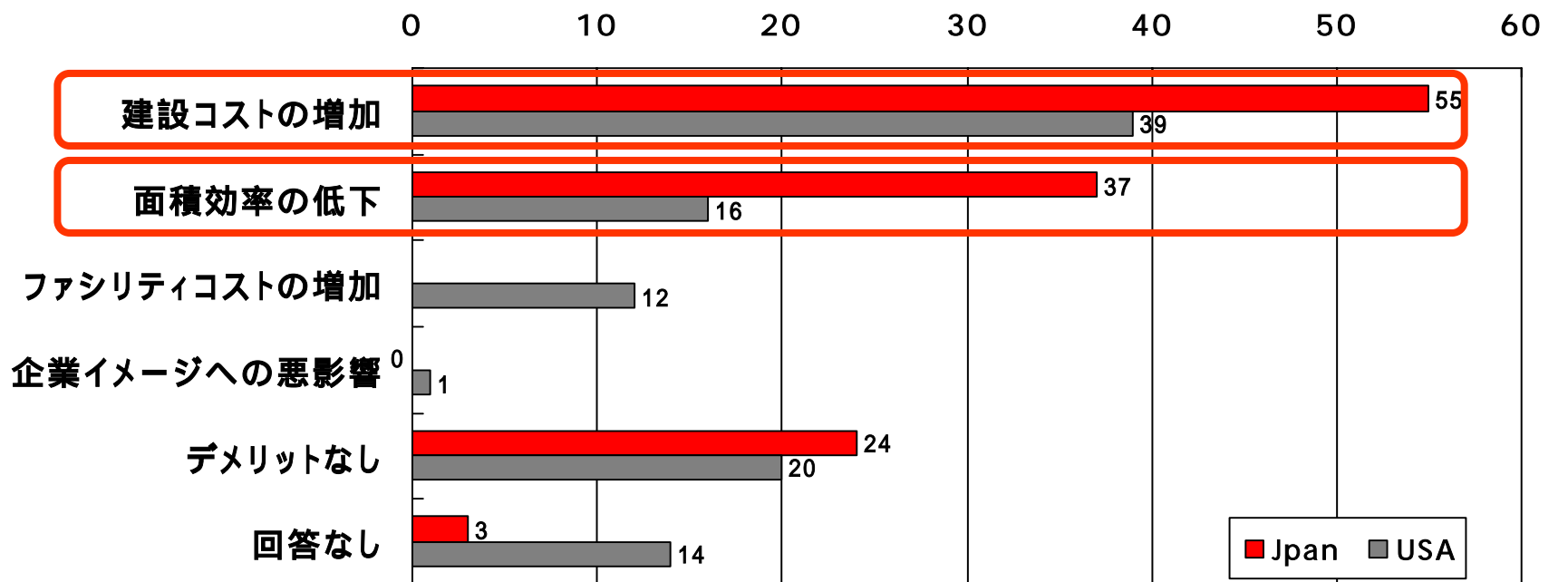
UDの導入メリット



■ Jpan ■ USA

設問が異なる部分あり

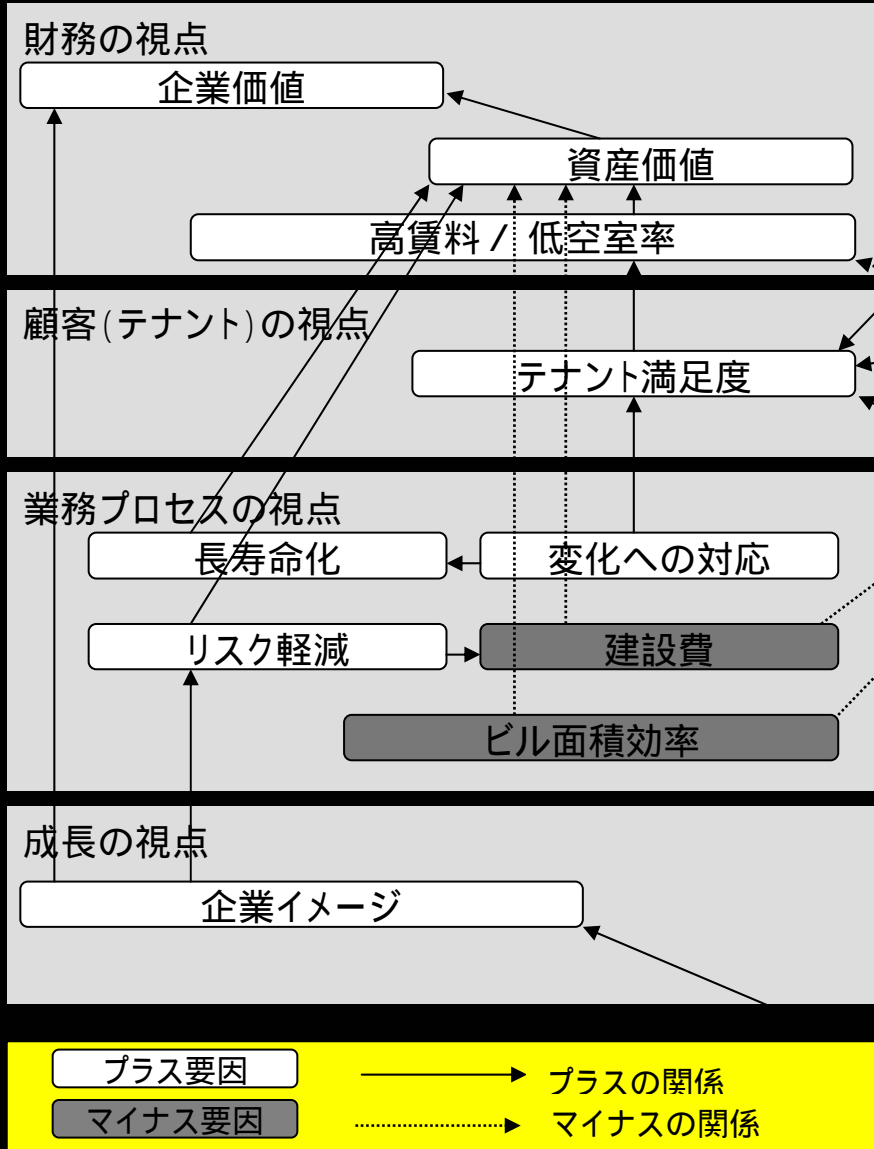
UDの導入デメリット



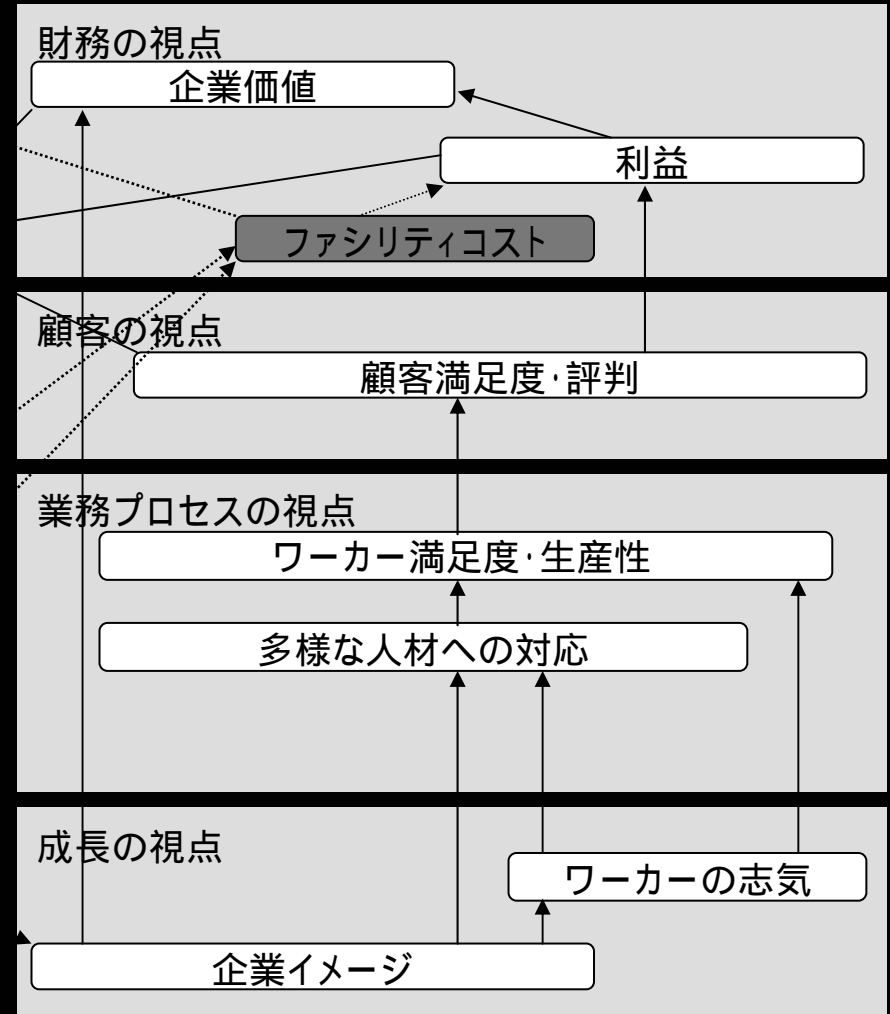
設問が異なる部分あり

BSCから見るUD導入

オフィスオーナーの視点



オフィステナントの視点



UD導入のメリット/デメリット

BSC

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

オフィスUDを促す社会的動き

1 改正ハートビル法による努力義務化

2 不動産の社会インフラ化

3 企業社会責任(CSR) / 社会責任投資(SRI)

4 企業のブランド価値重視

5 ワーカーの健康・安全に対する経営責任の増大

6 障害者雇用率公表の流れ

7 65歳定年制の検討

1 改正ハートビル法による努力義務化

- ・事務所(オフィス)新築は、HB法利用円滑化基準の努力義務へ。
- ・自治体の「福祉の街づくり条例」の動きに注目。
- ・経営にとっては、将来の制度リスク。

2 不動産の社会インフラ化

- ・ **土地本位制から、土地の使用価値へ。**
(収益還元法の広まり)
- ・ **不動産価値の市場による客観的評価の時代へ。**
(「社会インフラ」としてのオフィスビルの側面)
- ・ **建物評価が資産価値を左右する時代へ。ユーザビリティも一要素。**
(ユーザビリティがどの程度、影響するかは未知数)

3 企業社会責任(CSR) / 社会責任投資(SRI)

- ・企業社会責任(Corporate Social Responsibility)への注目
(2004年に国際規格ISOに制定予定)
- ・先進諸国ではマーケットの約10%がSRIに回されている。
- ・日本でもECOファンドの成功 (by グッドバンカー)。
- ・年金ファンドを通しての、高齢者の自己実現欲求。
- ・UDファンドの可能性。

4 企業のブランド価値重視

- ・インタンジブル(見えない資産 = 知的資産)への注目。
- ・企業の姿勢・CSRは、見えない資産(インタンジブル)を左右
(UDは環境と同じ企業の姿勢・CSRのひとつとして捉えられる方向にある。)

	無形資産の割合	有形資産の割合
1982年	38%	62%
1992年	62%	38%
2000年	85%	15%

出典: デイブ・ウルリッチ他「インタンジブル経営」

5 ワーカーの健康・安全に対する経営責任の増大

- ・米国ではワーカーの労災関係費用が経営を圧迫。
- ・米国では、就業中事故に関する費用 = 約15兆円、
国の保証・保険料支出 = 約11兆円。
- ・エルゴノミクス・ガイドライン導入で、事故発生率半分以下の例も。

6 障害者雇用率公表の流れ

- ・ **障害者の雇用の促進等に関する法律**

(障害者雇用率は1.8%以上義務付け。実際は納付金に代えている企業が多い。)
(民間企業実雇用率は、平成14年で1.47%。)

- ・ **自治体の建設工事入札要件の動き**

- ・ **NPOによる企業の障害者雇用率公表**

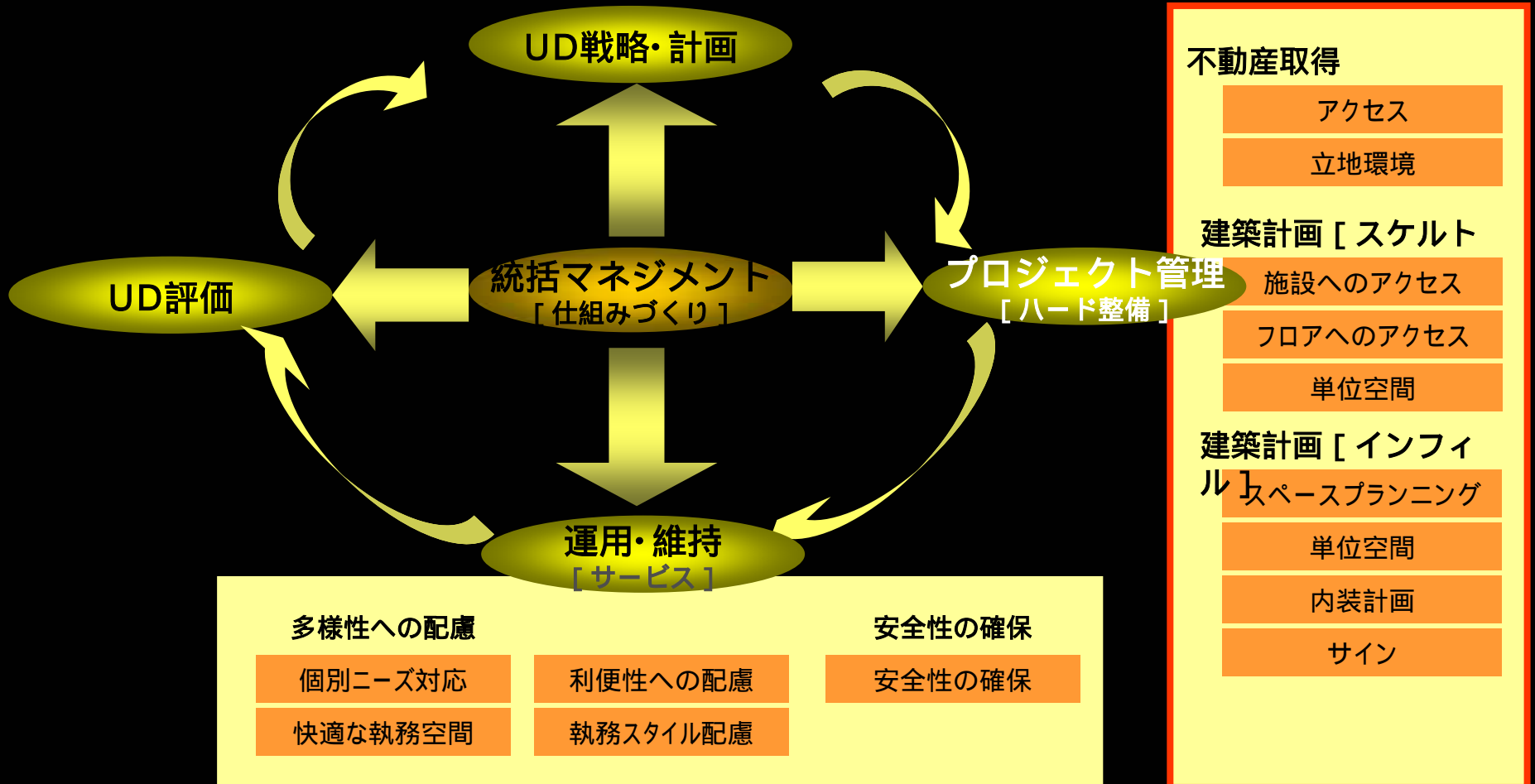
- ・ **企業イメージへの影響の懸念。**

7 65歳定年制の検討

- ・年金問題から、65歳定年制義務づけが検討。
(高年齢雇用法改正法案が、今国会に提出予定)
- ・60 - 65歳ワーカーの生産性向上。

FM業務サイクルとの一致

UDをFM(施設マネジメント)業務サイクルで考える



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

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

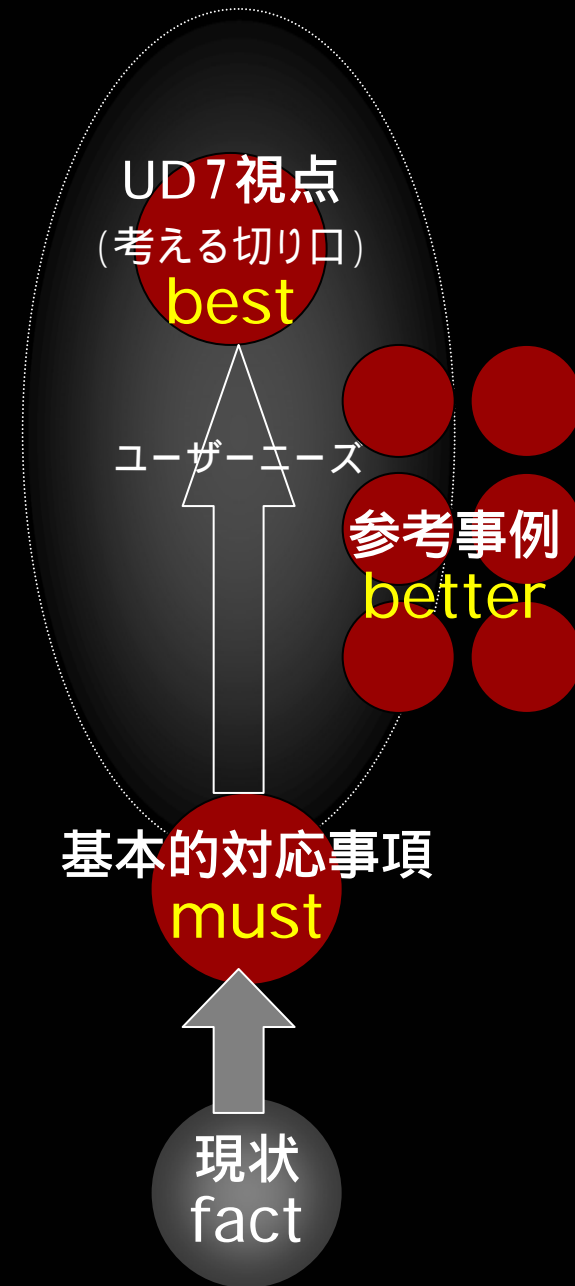
ユニバーサルデザインの視点 best

- ・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。
- 階段は滑りにくい材料・仕上げになっているとよい。
- 手すりは、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(新九条)〔指導基準〕）
 - 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。〔指導基準〕
 - 手すりを設ける（欄干を除く）。〔基準〕。〔指導基準〕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〕〔指導基準〕
 - 段・蹴上の端部は突起・陥凹があること。〔基準〕〔指導基準〕

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。〔指導基準〕では、原則が逆で、「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、階段は、手すりは通してあった方がより安全であるので、是非欄干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、踏み場を設ける。
- 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定款することなく、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. 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慣れな対応できる。
- 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、駅階段から避難階段（通常は地上階）に向かう右回りで回るとよい。
- 環状階段の構造から、人間は左回りに回りたがる習性があり、左回りに降りるように階段を設置した方が避難時の安全とされている。

<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。
- 幅がりのない照明計画とする。
- 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）投資の容易さのためには、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危険なものであることに留意し、転倒しにくい構造・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。
- 踏面の端部とその周辺の部分と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。
- 段縁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。
- 手すりに形式の場合、段が落下しないように、立ち上がりも設ける。

<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、踏み場を設ける。

<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握力の小さい人でも力がかけやすく握りやすい形状・材質とする。

コラム 右利きのも左利きにも

ふたつこれ以前「階段の左右、降り場にも手摺を付けて」と先説に言われた。当時の階段に手摺を付けては、付けても降り場には誰も付けなかった。どうしてですか？と訊いたら「左ききもいるからと一言・・・、右手だった右し階段の上り下りは右側の手摺を設けられる。階段の左右に手摺がないと上っても下りて来れない」と答える。目下の不慣れた方は手摺つたいに歩くので、降り場で手摺がなくなったらなれない。階段では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。エスカレーターでは手摺に備わっていると、後ろからはだか乗降者であることが気づかすつたため「止まってんじゃねえ」と聞かされ、こぼれることがある。右回り向かい左回り向かいその両側に大抵の人は居る。だが、最近はいくらも設けられた。そんな時、ふと先説の「言が」が聞かれる。（高田）

コラム

(4) 参考事例

安全性の確保（高田モデル）

参考事例 better



色で明度の差が大きい色が入るため、目立つ。

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。

UDレビューの考案

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

UDレビューの進め方

コールドチーム(UDチーム)は設計案に対して、UD的見地からの代替案の提示を行う。コストの増減に対しても、アバウトな目安を付けておく。

ホットチーム(設計チーム)は、これに納得できる回答を行う。あるいはUDチームの提案を越えた案を作成する。

最適な案に収斂する。

プロジェクト U D レビュー4 (実施設計段階)		2003.06.18(水)UD 担当 森山
6/18(水) ・ホットチーム: 設計チーム、 担当者 ・コールドチーム: 森山 UD 担当		
アンダーラインの N012, 13, 14, 19 については検討結果を再度、打ち合わせ下さい。		
NO	UDチーム代替案	設計チーム回答
1	電話ボックス(携帯用も含む)車椅子利用者への配慮 スペース2m×2m、電話代の高さH=700mmなど確保 病棟階は6から10階全フロアにブース形式を設ける の位配備されるか決定後、例えば配備さ いでも例えば6階のみ、後の6から10階はオープン 形しない階は携帯電話用ボックスを広げる 式でも良いのでは? 車椅子、点滴利用者にとっては電話 など、その時点で再調整。(コスト増減な 代の幅が大切で1100mmは欲しい。(コスト増減なし)	6/18 1階に車椅子用TELボックス有り、 各階に公衆電話が配備されるか未定。 どの階に公衆電話が配備されるか決定後、例えば配備さ いでも例えば6階のみ、後の6から10階はオープン 形しない階は携帯電話用ボックスを広げる 式でも良いのでは? 車椅子、点滴利用者にとっては電話 など、その時点で再調整。(コスト増減な 代の幅が大切で1100mmは欲しい。(コスト増減なし)
2	車庫から本館への庇有効高さ H=4000mmを3000mm。消防車が通るとい一般 の道路が走れるか? また東側通路から入れないか? (コ スト増減なし)	6/18 了解。
3	病室の建具高さ、 H=2100mmをたれ壁を設け1800mmとし使い易く	6/18 再検討。
4	手すりのシングル、ダブルの整理 病棟の手すりはシングル、あとは全て上下ダブルの手 すり付き (コスト増約 円)	6/18 原則、手すりはシングル。落下防 止箇所の手すりは別途、考慮。
5	ガラス方立ての手すり 破損などクレームが多いので枠付き手すり(コスト増約 円)	6/18 破損しないディテールとし、飛散 防止のフィルムを貼る。
6	洗面台バックの奥行き 1階、2階女子便所1300mm、3階は男子便所の2 00mmに対し女子便所の1300~1400mmと狭い 4通りの壁を若干移動各階の女子便所の洗面台バック の奥行きを1500mm確保(コスト増約 円)	6/18 奥行きを1400mmとしたい。
7	車椅子利用者への洗面台 車椅子利用者の足がはいるよう引き寸法300mmを確保 (コスト増減なし)	6/18 了解。
8	車椅子利用者へのカウンターの配慮 全館に渡り車椅子対応のカウンターは引き寸法300mm 確保。 特に風除室-1のカウンターは高さを一部H=700mm とし、一般用と車椅子用とに対応(コスト増減なし)	6/18 H=900mm 筆記などは、案内カウンターで行う。
9	レストラン、車椅子対応 車椅子利用者へも対応出来るレイアウト(コスト増減な し)	6/18 了解。レイアウトはテナント工事、 その際、配慮したレイアウトを行うなど 指示。

運営維持段階

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

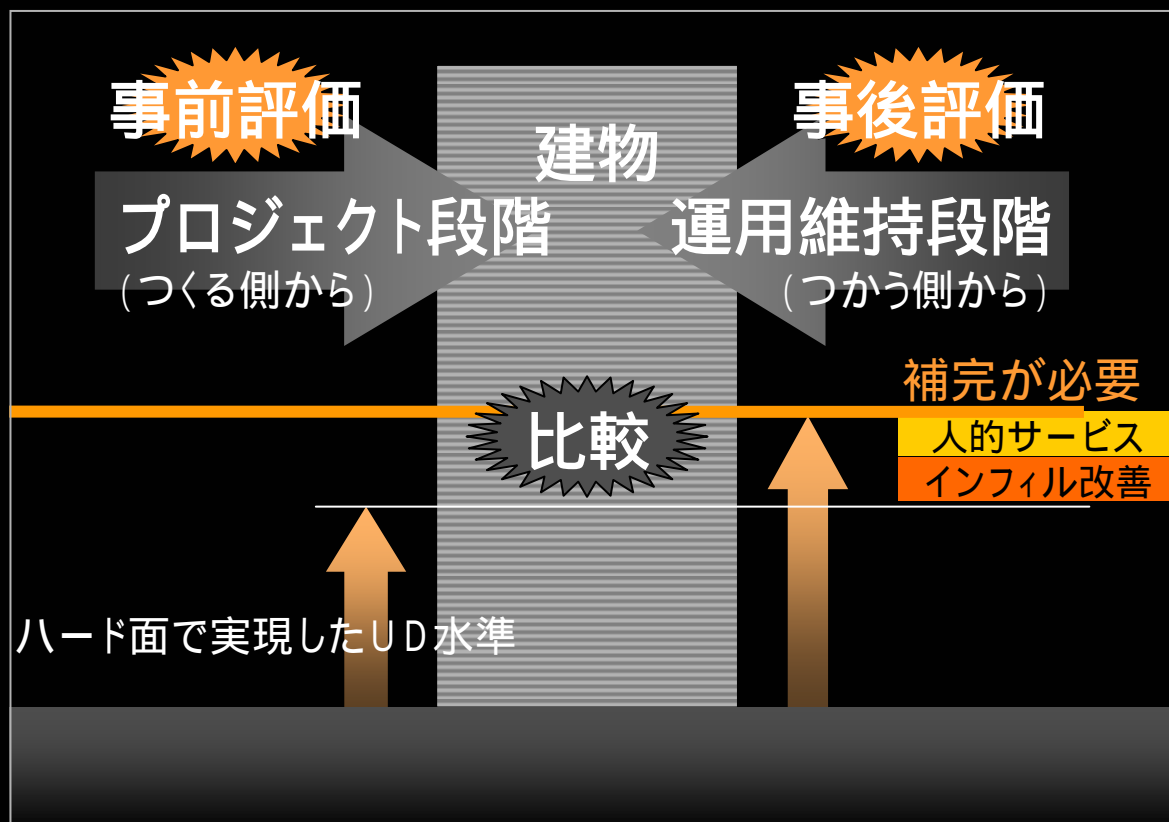
CSF4-1-2 快適な執務環境の整備

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



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した。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)

F MrのためのUD心得7箇条

法令・コンプライアンスは遵守されているか？

ハートビル法、社内バリアフリー基準、障害者雇用率などの、守るべき基準に対しては、確実に実施することが必要である。CSR(企業社会責任)の点からの配慮も必要である。

長期的視点から投資対効果に留意しているか？

ユニバーサルデザインを、どの時点で、どの程度実施するかを決めるために、対象とするユーザー、実施すべきUD水準を明確化しなければならない。長期的、俯瞰的に投資対効果を考えることが必要。それが資産価値に影響しうる。目先のコストだけに囚われたり、逆にオーバースペックな対応をしていないだろうか？

オフィスはわかりやすく使いやすいか？

自社オフィスを他社と比較したときに、アクセスしやすく、ひと目で誰にでも分かりやすく使いやすいと言えるだろうか。オフィスがキチンと計画され、日常的に整理整頓のルール化がされているか？ 健常者にはイメージしにくい、身体的制約のあるワーカーにとっての使いにくさがないだろうか？

楽に仕事ができ生産性の高いワークステーションか？

ワーカーが一日の大半を過ごすワークステーション(自席まわり)が、肉体的・精神的に快適で、それぞれのワーカーにカスタマイズ可能であるか？ 日々のちょっとした働きやすさ働きにくさが、大きな生産性の違いとなる。継続的な創意工夫がなされているだろうか？

F MrのためのUD心得7箇条

情報入手・発信とコミュニケーションの機能は十分か？

オフィスワークの多くは、社内外との情報入手・発信と人的コミュニケーションから成っている。視覚・聴覚障害者、高齢者、外国人などのワーカーがいる場合、ストレスなく情報のやりとりができる仕組みになっているだろうか？

トイレ・食事などの生活支援機能は十分か？

身体的制約のあるワーカーにとって思わぬネックとなるのが、トイレ・食事・着替えなどの生活機能である。これらがしっかりしていれば、ワーカーは安心して能力を発揮しうる。実証的に生活支援機能を検証しているだろうか？

非常時にも安全か？

日常の安全性とともに重要なのは非常時の避難である。建築基準法は身体的制約のある人の避難速度を考慮していない。したがって、一般的には特別な避難施設(滑り台など)がない限り、人的サポートに頼らざるを得ない。あらかじめ避難体制がルール化されているだろうか？

INDEX

- 1 ユニバーサルデザインとは何か
- 2 郵便局のUD
- 3 ワークプレイスのUD (JFMAの活動)
- 4 UDに関わって私自身が考えたこと

UDとダイバーシティはコインの裏表

ダイバーシティ = 多様性

UDは、**均一的**と言うより、むしろ**多様性への寛容さ**
「違い」をプラスへと変える

Design for **ALL** と Design for **EACH**

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…

ありがとうございました

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 / 日本郵政公社