

21世紀の社会のしくみをデザインする

ユニバーサルデザイン

UNIVERSAL DESIGN 2007 AUTUMN

24

- UD建築
- 都市環境デザイン
- 海外情報
- 教育
- UD NEWS

Ud

◎特集: オフィスのユニバーサルデザイン

変化の時代の 働く環境を考える

●自治体フォーラム

「世田谷区」

区長インタビュー

熊本哲之

●現代ダンディズム考

ドナルド・キーン

日本文学研究者、文芸評論家

●Opinion 視点・論点

三星昭宏

近畿大学工学部社会環境学科教授
日本福祉のまちづくり学会会長



LEHMAN BROTHERS

リーマン・ブラザーズ証券

ダイバーシティを企業理念の柱にし、
多様な働き方とキャリア形成をサポート

リーマン・ブラザーズ証券

Lehman Brothers Japan Inc. 東京都港区

世界25カ国以上に主要オフィスをもつ国際金融機関である、リーマン・ブラザーズ。異なる文化や経歴をもつ社員の多様性を認め、尊重することがビジネスの成功につながるという考えのもと、ダイバーシティを経営課題のひとつに掲げている。東京オフィスでは、その一環としてオフィスのユニバーサルデザインに取り組んでいる

写真：六本木ヒルズにあるリーマン・ブラザーズ受付。格調高く、温かみのあるインテリアデザイン

ビジネスの成功は ダイバーシティから

自分らしく働ける環境こそ、

社員は最大限の能力を発揮できる

社内ネットワークを通して、

社員自らが問題を知り解決策を探る

リーマン・ブラザーズでは、性別、国籍、年齢、宗教など、多様な背景をもつ社員が働いており、ビジネス成功のカギは、ダイバーシティの重要性を認識することから始まると考えています。目的に向かって全員が連携する「ワン・チーム」という会社の基本理念を実現するうえでも重要です。

ダイバーシティとは「多様性とその受容」を意味します。さまざまな価値観をもつ人々の違いを相互に認識し合うことによって、変化しつづけるビジネス環境や多様化するお客さまのニーズにも効果的に対応できると考えています。

今後も成功をつづけていけるかどうかは、多様な人材のなかから最良の人選をすることができ企業でいられるかどうかにかかっています。そのために異なる文化や経歴をもつ社員のニーズに沿った多様な働き方が可能な職場づくりに努めています。また全社員に、できるだけ長く勤めてもらうためにもダイバーシティは有効です。

日本における活動の主体は、社員が自主的に運営している5つのネットワークです。働くうえでの問題点を知り、解決策をともに模索することで、社員の働き方やキャリア形成をサポートするものです。電子メールや定期的な会合、講演会やイベント、採用活動の面でも情報交換を行っており、社員のお大半が何らかの形で参加しています。

リーマン・ブラザーズの ダイバーシティ戦略

- 最も優秀で意欲的な人材の採用、育成を確保する
- 従業員ネットワーク、企業団体、地域の社会貢献活動に参加し、仕事と私生活のバランスが取れるような柔軟な就業形態を取り入れ、より魅力的な職場環境の提供をめざす
- 教育・研修を通じ、アウェアネスや各ビジネススキルの向上、リーダーシップ能力、メンターリング（社内指導制度）等にいたるまで、社員が最大限に能力を発揮できるよう育成に尽力する
- 役職にかかわらず指導的立場にある者には、責任をもって全社員にダイバーシティという考えを浸透させ、支援してもらう

社員ネットワークを通じて、部門を超えたコミュニケーションが生まれ、部署間の顧客紹介など、部門横断的な業務が以前より盛んになっています。経営陣が、社員の抱える課題を認識することで、各事業部に設置されたダイバーシティに取り組み会議で検討し、既存の社内システムのあり方を再考する機会も生まれます。さらにワークライフバランスのための教育・研修プログラム、スキルアップやリーダー育成プログラム、メンター・プログラムなどを用意し、社員が最大限に能力を発揮できるような環境づくりを実施しています。

■従業員ネットワーク

LBDWF 障がい者支援ネットワーク

ヨーロッパで2004年に、アメリカでは2005年に立ち上げられ、アジアでは2006年に設立。今まで十分に活用されていない人材分野である障がいをもつ人たちのなかから、優秀な人材の雇用と定着を目標としている。障がいをもつ人に対する社員の意識向上を図り、障がい者支援に関して自信をもてる企業をめざすもの

LBJF ジャパンフォーラム

日本語を母国語とする従業員を含め全社員を対象に、プロフェッショナルとしての能力向上をめざし、会社に対し最大限の貢献が可能となるよう支援することを目的にしたネットワーク

LBGLN レズビアン、ゲイ、バイセクシュアル、トランスジェンダーネットワーク

議論すべき点を提示し関心を高め、啓発活動、イベントを通して、同性愛者である社員を含め全従業員が働きやすい職場環境づくりを目的とする

WILL 女性ネットワーク

リーマン・ブラザーズにおける女性のキャリアアップを推奨、促進、支援し、企業の長期的な成長に貢献できる優秀な女性の人材にとって魅力的な環境づくりを目的とする

LBMCN マルチカルチャー・ネットワーク

異なる文化や国籍からなる人々で構成される職場において、全社員が働きやすい環境を整えるとともに、そのキャリアアップの支援を目的として設立。当ネットワークは、アジア地域で働く全社員が文化の壁を越え、互いに異なる視点を認識し受け入れることをめざしている

近年、弊社のビジネスはアジア地域で急速に拡大していますが、アジアでの成功はダイバーシティが大きな役割を果たしています。そして、日本でのダイバーシティの取り組みの成功がアジア地域全体での成功に結びつくことを確信しています。

また私たちは、広く地域社会への貢献活動にも積極的に取り組んでいます。今年8月に実施した「チャリティ富士登山イベント」では、約180名の社員が参加し、イベントには参加できなかった社員も含め約500人から寄付が集まりました。このお金はすべて、11月に開催される国際障害者技能競技大会（国際アビリンピック）に寄付されました。当社は、社会貢献活動に対してたいへん熱心な企業です。どの国にオフィスがあっても、社員がどの国籍であっても、社会のために何か役立つことをしたいという気持ちに変わりはありません。



シェリル・ディ・ソーザさん

マネージング・ディレクター
ダイバーシティ アンド インクルージョン
アジア ディレクター

ダイバーシティを支える オフィスのUD化

社内ネットワークの要請で スタートした アクセシビリティの向上

われわれの部署は、六本木ヒルズのオフィスをはじめ、国内のオフィス、さらにアジア地域の施設計画と管理を担当しています。六本木ヒルズに移転した2004年には、各フロアに車いす対応の多目的トイレを独自に設置するなど、社内のアクセシビリティへの基本的な配慮を行ってきました。

2006年夏、LBDFW（障がい者ネットワーク）から「オフィスのアクセシビリティ（多様な人のアクセスのしやすさ）を向上させれば、もっと多様な人材を雇用することが可能になる」という呼びかけがありました。これを受け、障がい者ネットワークの主催者、施設計画・管理部、社外の設計者によるワーキングチームを結成し、障がいのある人が入社しても勤務に支障のないオフィス環境づくりをめざす「アクセシビリティ向上推進」活動が始まったのです。

まずは、基本知識や日本の法令等を再確認し、ベンチマークの設定に取り組みました。

弊社では、ユニバーサルデザイン（以下UD）を取り入れることで「アクセシビリティ向上推進」を実現しようとしています。日本ファシリティマネジメント推進協会のユニバーサルデザイン研究部会（JFMAUD研究部会）にも参加しており、基本的な考え方について議論したり、実際にその評価方法（CASUDA）を使って社内の設備を評価していたりなど、私たちの取り組みをサポートしていただいています。

部会メンバーや車いす利用者の方と実施した六本木オフィスの調査では、オフィススペースや通路幅などは高い評価を得ましたが、課題になったのはおもにサポート施設や設備でした。改善方法をコストとともに検討し、ベストな解決策を重要度の高いものから実施しています。

今年には六本木オフィスの増床や三田オフィスの新設があり、設計段階でJFMAUD研究部会やプロジェクト設計者とともに、UDの視点から図面をチェックし、UDを取り入れた設計が実現できました。

オフィスのUDを進めていくうえで重要なことは、設計段階でUDを取り入れていくことです。変更費用もかからず、予算を有効に

使えます。既存のものを変更するのはコストがかかりますが、オフィス新設や増床、レイアウト変更などの際に同時に進めることで、バランスのとれたUDを実現することが可能になります。

六本木ヒルズは、ワンフロアの面積が広いのでサインを整備しています。多目的トイレの場所並びに男女兼用であることを示すサインを新たに作りました。また共有のコピーやシュレッダー、給湯エリア、救護室などの場所を示すため、ピクトサインを天井に設置

ユニバーサルデザイン を取り入れた事例

設計段階でUDの視点から図面を
チェックし、課題を洗い出し、
解決策を検討する「UDレビュー」
の手法を導入。優先事項や予算
の承認を得て実現できるところ
から実施していった



加藤真由美さん

アジア地区 施設計画・管理部
アシスタント ヴァイス プレジデント

しています。このサインは社内から好評を受け、アジアのほかのオフィスからも設置依頼が多数ありました。

弊社ではインターンシップ制度があり、先日も六本木オフィスに強度の弱視のインターンがいました。普通のエレベータに点字表示があれば、車いす対応エレベータを利用しなくても自力で出社できるのに、という要望があり、早速ビルオーナーと相談して、点字表示をつけていただきました。

設計段階でUDの視点を盛り込む

10月下旬オープン前の三田オフィスでは、ビルの選定段階からデザインの確認をしました。ビルへのアクセス、障がいのある人が使える駐車場やエレベータ、多目的トイレが設置されているかなどが基準です。

三田では、オフィス入口のドアが重く、自動のドアクローザーを設置することになりましたが、それにはダイバーシティ責任者の全面的なバックアップがありました。このほか、車いす対応のパントリーや、救護室のドアにはスライディングドアを採用し、ストレッチャーが入れるようにしています。

現在、シンガポールや韓国でプロジェクトが進行しており、状況に応じて日本で取り入れたデザインを採用しています。今後のプロジェクトにおいて現地の設計者の参考になる

ように、日本での取り組みを理解していただけるようなガイドラインを整備する予定です。

また特別なニーズのある人が入社した際には、その人の状態に合わせた対応も必要になります。障がいはさまざまなので、使用する人に必要なものを導入することが大切だと考えています。一人ひとりのニーズに応じた施設の変更に対応するための予算も確保していく予定です。

今後は研修室や人事部門のオフィスなど多数の人が利用する公共性の高い場所のドアには自動ドアクローザーをつけて、誰もが使いやすくする配慮をしていきたいと思っています。UDは障がいをもつ人ばかりでなく、オフィスにいるすべての人たちのためのものです。

昨年の障がい者雇用促進月間に、社内でパネルディスカッションが行われ、あるマネジャーが骨折して松葉杖を利用した体験を社員に話してくれました。実際に松葉杖でオフィスに来るところを撮影し、たいへんだったことを話してくれたのですが、「ランチのときには、松葉杖で両手がふさがれてお弁当を買ってくるのがたいへんだったけれど、周囲の人が気軽に声をかけてサポートしてくれた」とも話していました。私たちは施設担当ですが、人的サポートも重要だと考えています。相手を思いやり、気づかう、社員の意識を高めることにも貢献できればと思います。



②



③



④



⑤



⑥



⑦

- ①新宿オフィスのパントリー。シンクの下に車いすスペースを設け、手すりも設置。長い蛇口は手の力が弱い人でも使いやすい。センサーで自動的に水が出る水栓など、誰もが使いやすいアクセシビリティを確保
- ②六本木オフィス各階に設置されている多目的トイレ。2004年、移転の際に整備した
- ③自動販売機もユニバーサルデザインの機種を導入。コインの出し入れのしやすさやスイッチの見やすさなど、使いやすさに配慮している(六本木オフィス)
- ④廊下の壁面に設置されている社内連絡用の電話は片手でも使いやすい機種に変更し、高さも1450mmから1200mmに変更(六本木オフィス)
- ⑤非常時にサポートの必要な社員が階段で避難するために使う補助器具
- ⑥多目的トイレのサイン。多目的トイレの場所を示すとともに、多目的トイレは男女どちらでも使えることを示すサインを新設した(六本木オフィス)
- ⑦天井吊り下げサイン。コピーやシュレッダー、パントリーの場所を示すもの。誰もがわかるようなピクトサイン

オフィスの UDを実現する 3つのツール

UDレビュー／ガイドライン／評価手法

オフィスをPDCAサイクルの各段階で、ユニバーサルデザインの視点から見直す「UDレビュー」、「ガイドライン」、そして「評価手法」は、オフィスのユニバーサルデザインを進めるうえで必要な3つの手法だ。日本ファシリテイマネジメント推進協会ユニバーサル研究会によって構築された3つのツールは、オフィスのユニバーサルデザインを進めている企業で活用され始めている。

ワークフォアスの 多様性に対応する

これまでワークプレイス（主にオフィスの対象ユーザーは、平均的なワーカーいわば「ミスター・アベレージ」が想定されてきた。バリアフリー化された公共空間と比較しても、ワークプレイスでは女性や高齢者、障がいをもつ人、日本語を話さない人を含む広範囲で多様なワーカーへの配慮が、これまで十分なされてきたとは言えない。

ワークプレイスは市場経済における企業活動を遂行するための「強者の場」であった。しかしながら、社会の高齢化、グローバル化、ナレッジ重視への質的な社会の変化とともに、すでに一部の多国籍企業に見られるように、グローバル化・多様化するマーケットのなかでの優位を保つためのワークフォアスとしても、ワーカーの単一性よりもダイバーシティ（多様性）を求める

動きが見られる。企業経営的観点から、広範囲なワーカーを寛容するユニバーサルデザインが注目されているのだ。ワーカーの単一性によって立つ強さよりも、多様性や長期的視点に立脚した真の組織の強度が求められているのである。

また近年の企業社会責任、企業価値への指向も、ユニバーサルデザインと方向性を同じくするものである。また、2002年のハートビル法改正で、オフィスビルに対して一定のバリアフリー化の努力義務が求められるなど、制度面の動きも見逃せない。

マネジメントの視点から考える ワークプレイスへの ユニバーサルデザイン 導入の価値を明らかにし 導入の道具立てをつくる

ワークプレイスのユニバーサルデザインを考えるにあたり重要なことは、

建物を計画論ではなく、マネジメントの視点から考えることである。図1は、建物をマネジメントのPDCAサイクルの視点からとらえたものだ。そもそも建物の目的は、「つかう」ことである。そして、「つかう」ために、「考える」「つくる」「評価する」というプロセスがあるのだ。したがって、建物を「つくる」「計画論のみならず、「つかう」「評価する」「考える（考え直す）」と全体を俯瞰する視点が大事なのだ。

社団法人日本ファシリテイマネジメント推進協会（JFMA）ユニバーサルデザイン研究会では、この4年間の活動のなかで、「ユニバーサルデザイン導入の道具立て（ツール）」として、3つのツール「UDレビュー」、「UDガイドライン」、「UD総合評価（CASUDA）」を考案した。

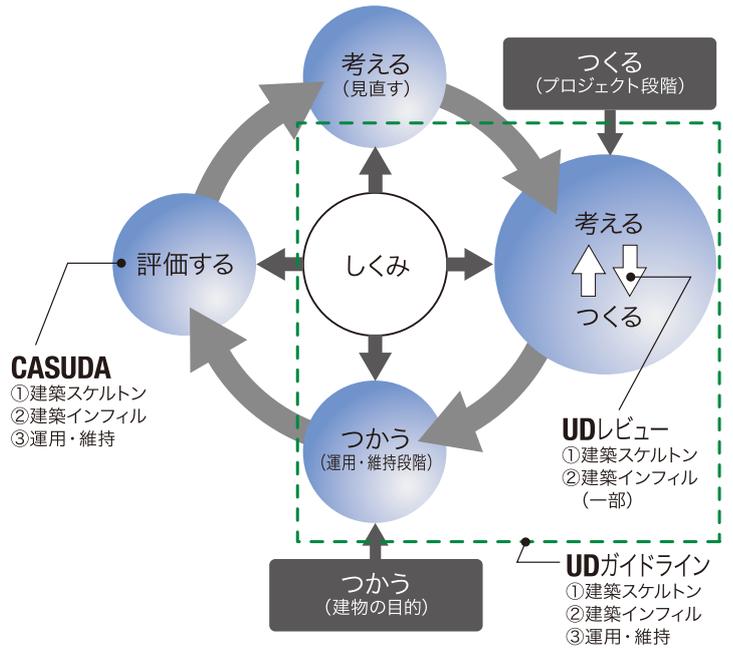
このうち、つくる段階（プロジェクト段階）において設計プロセスの各段階のレビューを行い、設計にユニバー



似内志朗

一級建築士
日本ファシリティマネジメント推進協会
ユニバーサル研究部会 部会長

図-1：PDCAにおけるUDを実現する3つのツールの位置づけ



サルデザインを織り込む手法が「UDレビュー」である。

そして、ユニバーサルデザインの視点から建物を「つくり」、「つかう」ために、どのようなポイントが大事なのかを具体的に記述したツールが「UDガイドライン」、最後に完成した建物のユニバーサルデザイン水準を評価するツールが「UD総合評価(CASUDA)」である。建物をUDの視点から評価し「格付け」するのが目的である。

UDレビューで設計プロセスを改善する

UDレビューでは、図2のように、設計チームのほかにUDの視点から設計チームに改善提案をする「UDチーム」を設け、建築プロジェクトにおける基本構想・基本計画・基本設計(1/500)・基本設計(1/200

0)・実施設計・施工の各段階において、ユニバーサルデザインの視点からの設計を見直し、「考える」→「つくる」を繰り返す。

プロジェクトの実施において発注者が認識すべきことのひとつは、建築設計者やデザイナーは必ずしもユニバーサルデザインに通じていないという事実だ。プロジェクトをユニバーサルデザインにかなったものとするには、新たな管理手法が必要となる。これは設計委託後に設計者に対して要請するのではなく、そもそも委託前に設計の与条件として設計プロセスに組み込むべきものだ。そのほうが発注者・設計者ともに無駄がない。

注意すべきは、ハートビル法・福祉のまちづくり条例などの法規制とユニバーサルデザインの区別だ。前者は法律や条例により定められた義務(あるいは努力義務)であり、これを怠ると違法となる。このため、遵守事項は設計者にとっては最低限守っていかねばよいというアリバイ的認識に陥りがちだ。

一方、ユニバーサルデザインは、法的義務を超えたユーザー配慮をめざすもので、「ここまでやればおしまい」という明確なラインはない。達成によってもたらされるユーザーの満足度

が、次の期待値を生みつつけるからだ。このような評価と改善を繰り返して、建物のユーザーにとっての価値をスパイラルアップさせていく「しくみ」が、UDレビューである。

UDガイドライン&UD総合評価(CASUDA)でオフィスビルを格付けする

JFMAユニバーサルデザイン研究部会では、オフィスのUDを実現する指針である「UDガイドライン」において、FM基本業務サイクルでの「つくる段階」と「つかう段階(運営・維持段階)」で、ユニバーサルデザイン水準を確保するために不可欠な重要事項(CSF: Critical Success Factors)をプロジェクト段階、運営・維持段階で24項目抽出した。

建物のユニバーサルデザインをめざし、まず「MUST(基本的な対応事項)」「コストにかかわらず守るべきレベル」を設定。さらに、「BEST(ユニバーサルデザインの視点)」「ワーカーの満足度・生産性、より高い安全性といった、より望ましい方向性」を追求する2段階の目標設定を行った。「MUST」はハートビル法など法的基準や安全上必要な事項、一方の「BEST」は、ロン・メイスの唱え

図-3：基本的対応事項(MUST)+UDの視点(BEST)という2段階評価

各CSFの構成 (2つの視点)

①ユーザーのニーズ

各CSFのめざすべき目的は何かを定性的に記述

②基本的な対応事項

MUST

ハートビル法など法的基準に基づく事項、安全上必要な事項などコストに関わらず守るべきレベル。

+

③ユニバーサルデザインの視点

BEST

ワーカーの満足度・生産性、より高い安全性、あるいは企業イメージ改善といった、より望ましい方向性をロン・メイスUD7原則の視点で評価する。

①公平さ、②柔軟さ、③直感的・単純さ、④情報認知の容易さ、⑤誤用に対する寛容さ、⑥身体的負担の少なさ⑦移動・使用空間のゆとり

④参考事例

BETTER

現実的な解決事例を掲載 (計画上の創意工夫)

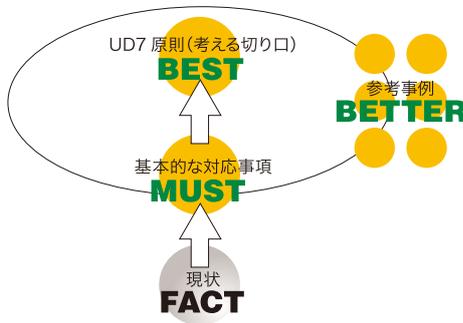


図-2：設計チームとUDチームが知恵を出し合い 無理・無駄なく軌道修正

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。

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)

UD review 1

基本的方向、UD対象、UD水準決定

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

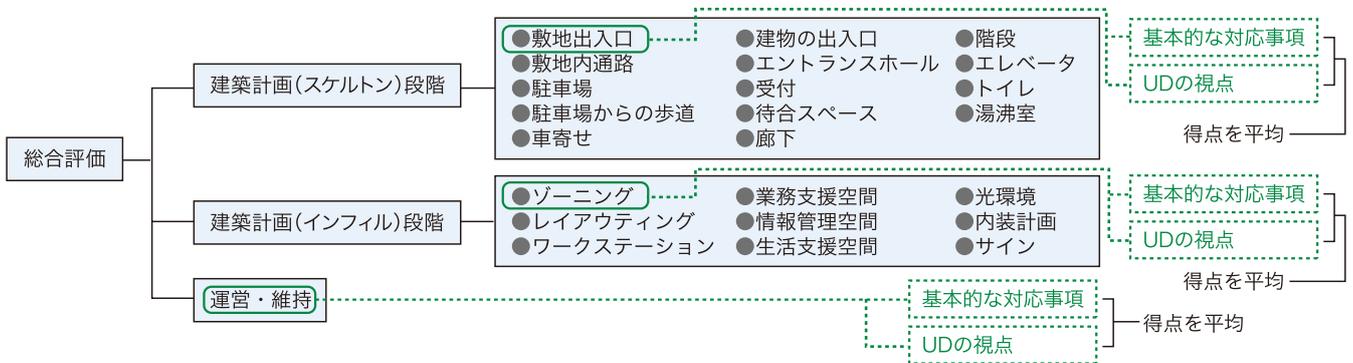
段差詳細、安全性確保、各アイテムの使いやすさ、色彩計画、照明計画、UD的アイデア

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



図-4：評価の構造



たユニバーサルデザイン7原則の視点から、設計の方向性を設定した(図3)。

図4は、「UDガイドライン」をベースに策定した「UD総合評価(CASUDA)」の構造を示したもので、先述のCSFの項目と一致している。評価尺度は図6の通りである。各CSFに対して、「MUST」の5段階の尺度で、「バリアフリー法における利用円滑化基準に相当するレベル」と「現状で一般的な技術・社会水準に相当するレベル」を評価点「3」とし、「建築基準法など、最低限の必須条件を満たすレベル」を評価点「1」、「バリアフリー法における利用円滑化誘導基準に相当するレベル」と「現状で最高の技術・社会水準に相当するレベル」を評価点「5」とした。評価点「2」と「4」は、それぞれ「1」と「3」および「3」と「5」の中間点の位置づけである(図5)。

一方、「BEST」については定性的な評価が多いため、十分満足しているレベルを評価点「2」、満足していないレベルを評価点「0」、その中間を「1」とした(図6)。「MUST」と「BEST」を加算してCSFごとの評価点を算出する。さらに評価点と

図-5：「基本的な対応事項」の採点例

敷地内通路	レベル	評価点				
		1	2	3	4	5
表面の仕上げ	3	レベル3を満たさない		粗面または滑りにくい材料で仕上げている	★	評価しない
通路幅	5	すべての通路幅が120cm未満	評価しない	1以上が120cm以上	★	すべてが180cm以上
車いすの回転に支障のない場所(140cm×140cm)の設置	1	50m以内ごとに設置していない		50m以内ごとに設置している	★	評価しない
戸を設ける場合(戸がない場合は評価しない)		車いす使用者が通過しにくい		1以上の出入口の戸に対して自動ドアや引き戸等、車いす使用者が通過しやすい戸を使用し、かつ前後に高低差がない	★	出入口に設置されている戸全てに対してレベル3を満足する
道から案内設備までの経路への視覚障がい者誘導ブロックや音声誘導装置などの設置	3	評価しない	評価しない	設置していない	★	設置している
車路に接する部分への点状ブロック等の設置	3	評価しない	評価しない	設置していない	★	設置している

★レンジ(=最大値-最小値)を用いて正規化



できる努力範囲のうち、どのくらい実施しているかを評価

図-6：「UDの視点」の採点例

敷地内通路	レベル	配慮/取組みの程度		
		無	小	大
①敷地内通路による移動への配慮	2	0	1	★ 2
②道路(歩道)への配慮	1	0	★ 1	2
③適切な明るさの確保	0	★ 0	1	2
④歩車道分離の実施	2	0	1	★ 2
⑤傾斜路への配慮	対象外	0	1	2
⑥排水溝等への対策	0	★ 0	1	2
⑦建物出入口まで屋根・庇の設置	0	★ 0	1	2
合計得点 =	5	最高得点 = 12	得点率 = 5÷12 = 0.42	

★得点率(=合計得点/最大値)を用いて得点化

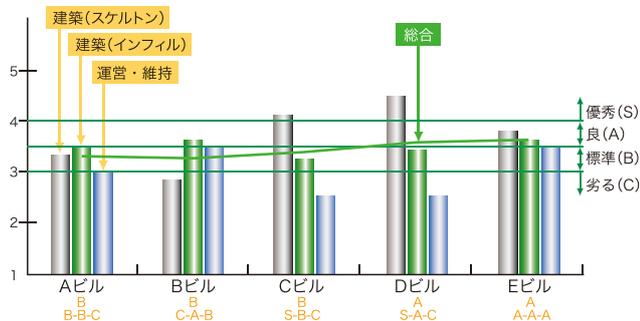
その他の特記事項(上記以外で、UD上配慮した事項があれば記載する)

- ①*****
- ②*****
- ③*****

$1 \times 0.1 / \text{件} = 0.1$
 $= 0.52$

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
0以上0.2未満	0.2以上0.4未満	0.4以上0.6未満	0.6以上0.8未満	0.8以上

図-8：UD総合指標によるオフィスビル格付け



オフィスビル相互のUDレベルをベンチマークできる。

図-9：UDベネフィットポートフォリオ分析

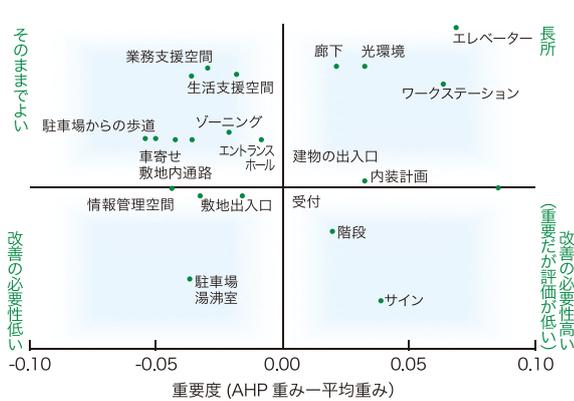
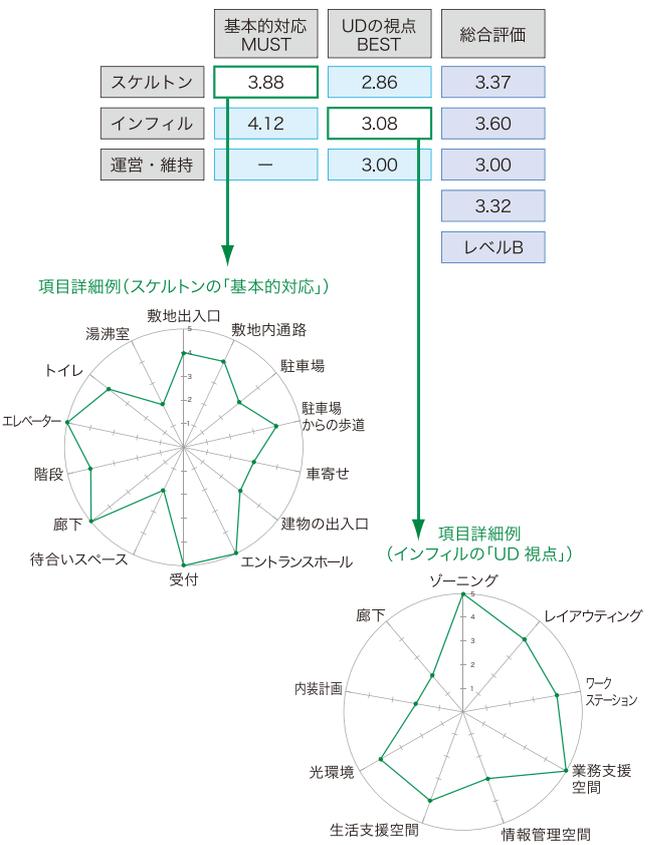


図-7：オフィスビル単体の評価を行い、課題を洗い出すことが可能



重み係数(AHPで作成)をかけ合わせ、足し合わせることで、オフィスビルのUD総合評価値(総合点)を算出する。

図7はあるオフィスビルに対し、サンプルケースとしてUD総合評価を行ったものだ。建物スケルトン(14項目)、建物インフィル(9項目)についての評価点をリーダーチャートに表した。さらに、研究部会のメンバーが実際に働いているオフィスビル5件(10年以内に竣工あるいは改修を実施)についてケーススタディを行った。図8は、この5つのオフィスビルのUD総合評価値、および大項目別評価点を示したもので、UD総合評価値が、4以上を優秀(Sクラス)、3.5以上4未満を良好(Aクラス)、3以上3.5未満を標準(Bクラス)、3未満を劣る(Cクラス)と評価した。オフィスビル間のUD性能の比較(格付け評価)を行うことが可能である。また基本的対応とUD視点の分析や、図9のようなベネフィットポートフォリオ分析が可能で、改善の優先順位付けも可能である。