

1 WELL 認証の概要

世界の潮流である

「人間フォーカス」の動向を知る

C H A P T E R

建物を利用する人の心身の健康に焦点を当てた米国発の認証制度「WELL Building Standard」(以下、WELL 認証)。日本でも急速に関心が高まっている一方、知識不足も否めない。総務パーソンにとってキーワードとなるWELL 認証について専門家に話を聞いた。



一般社団法人
グリーンビルディングジャパン(GBJ)
理事
今井康博さん

一級建築士、WELL AP (認定プロフェッショナル)、LEED AP。2013年、一般社団法人グリーンビルディングジャパン(GBJ)設立時より活動に参加し、2016年より理事。GBJではグローバルな建物環境認証制度であるLEEDやWELLの日本での適用に関する、さまざまな課題の解決に取り組んでいる。1986年早稲田大学大学院理工学研究科修士(建築計画学)、株式会社大林組に入社。現在、同社設計本部。

WELL 認証が日本でも

注目される背景

「WELL 認証」と聞いて自身の業務と結び付けられる総務パーソンは、働く人の環境に対する感覚が高いといえるだろう。WELL 認証とは、空間のデザイン・構築・運用に「人間の健康」という視点を加え、より良い居住環境の創造を目指した評価システムだ。この認証プログラムを運用している米国の International WELL Building Institute (IWBI) を創設したポール・シャツラ氏は、ゴールドマン・サックス社のパートナーなど、ウォール街で一八八年間にわたり活躍した異色の存在。シャツラ氏と面識がある今井康博

さんは、WELL 認証の開発経緯について以下のように説明する。

「ゴールドマン・サックスで成功したシャツラ氏は、同じくゴールドマン・サックスで実績を積んだ双子の弟と独立しDELOS社を設立。そして、『持続可能な環境の推進を、ビジネスを通して実現していく仕組みを作りたい』と仲間たちに声をかけてビジネスプランを練り、アメリカ有数の総合病院のメイヨー・クリニックと連携し、研究開発を開始しました。そのため認証システムは医学的なエビデンスに基づき、緻密に構築されています」

DELOS社で二〇〇八年に開発がスタートしたWELL 認証は、二〇一四年にV1が公表され、各界から反響を呼んだ。今井さんが企画と翻

訳を担当した『建築雑誌』二〇一七年一〇月号特集「オフィスの行方」の「(WELL Building Standard) のコンセプトと概要」の中で、シャツラ氏は「人が日々の生活の九〇%の時間を屋内で費やしている今日、健康とウェルネスが、建物の議論の最前線に語られるべき時であることがますますはつきりしてきた。さらに、世界で最も急速に成長している産業のうちの二つが不動産とウェルネスであることから、私はこれらの二つのコンセプトを結び付けるプログラムを開発する好機であると考えた。最終的には、サステナビリティと利他的資本主義への関心から、建物環境が人間の健康とウェルネスにどのように影響を与えるかに

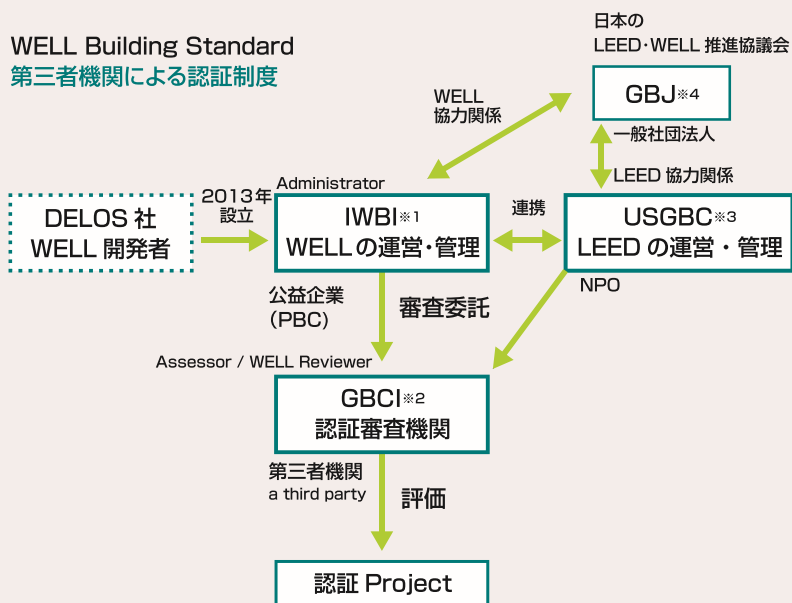
準であるWELL Building Standard (WELL) の開発につながった」と述べている。

「人が生涯の九〇%の時間を屋内空間で過ごすこと、併せてビジネス運用コストの九〇%が人件費である、という二つの『九〇%』がトリガーとなっています。省エネなどに取り組んだとしても、光熱費は運用コストのわずかな一%。人への投資は最上のリターンを生むと、シャツラ氏は主張しているのです。

こうした考え方が経営層の関心を呼んだ面もあるでしょう。ESG投資の世界的潮流に加え、日本では「働き方改革」による時短と生産性向上が命題となっています。健康性能の高い建築の不動産価値向上への期待と相まっ

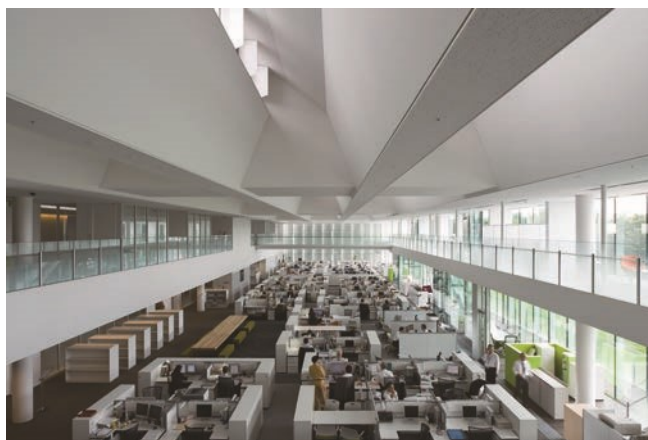
図表 1 WELL関連図

WELL Building Standard 第三者機関による認証制度



※1: International WELL Building Institute
 ※2: Green Business Certification Inc.
 ※3: US Green Building Council
 ※4: Green Building Japan (一般社団法人グリーンビルディングジャパン)

出所: 一般社団法人グリーンビルディングジャパン



国内初の WELL 認証 (Gold) を取得した「大林組技術研究所本館テクノステーション」(引用元: IWBI)

・健康志向。例: 旧バージョンでは基準を満たす喫煙室が認められていたが、全館禁煙が原則となった(日本での例外規定はあり)。

「二〇一六年にIWBIのCEOに就任したリック・フェドリッチ氏は、LEEDを開発したUSGBCの創設者の一人であり、前CEOという経歴です。また、WELLの実際の認証業務は、LEEDの認証も手掛けるGBCI***が行っています(図表①)。

フェドリッチ氏は二〇一七年のIWBIのゴールを発表する際、『人間の健康と地球の健康は同じことであり、建物やコミュニティでわれわれがどうするかによって、われわれのバツ

LEED認証との 相乗効果による推進

て、健康・快適空間であることをグローバルな基準で客観的に評価する、人にフォーカスした建物認証制度の必要性につながったと考えています」

今井さんが理事を務める一般社団法人グリーンビルディングジャパン(GBJ)は、二〇一三年にLEED*にかかわるUSGBC*との協議の日本側窓口として設立された。LEED

DはUSGBCが環境に優しい「グリーンビルディング」を広める目的で一九九八年に開発。その背景には、米国でのシックビル症候群の発生もあったという。建物の省エネ性能を高めるために、建物の断熱性・気密性を高め、換気量を絞るようにした結果、室内の空気質が低下し、建物内で過ごす人が頭痛・吐き気、目やのどの痛みのほか、女性では生理不順などの症状が見られた。これは喫煙による空気の汚れ、一酸化炭素と二酸化炭素の増加、カーテンや塗料などのインテリタ製品から発

生するホルムアルデヒドなどが原因とされている。

「LEEDは、環境問題に重点を置いて作られたもので、最高クラスのビルト・エンバイロメント(建築や都市の環境)を作るための戦略や、それらをどう実現させるかを評価するグリーンビルディングの認証プログラムです。LEED認証システムは定期的にバージョンアップを行っています。最新バージョンのv4では、前のバージョンであるv2009に比べ、健康、快適性関連の評価カテゴリーが扱う対象分野の評価方法が、他のカテゴリーに比べて大幅に変更・拡大され、評価基準も厳格化されました」

旧バージョンと比較したv4の特色は次の通り。

・建築・都市などの人工環境(Built Environment)による環境ダメージを減らす負荷低減に主眼が置かれていた旧バージョンに加え、環境への好影響やコミュニティへの積極的な貢献といったプロジェクトでの価値創造の推進に努めている。

・設計時の性能のみならず、実際の性能に重点が置かれ、そのための測定やコミッショニングも重視している。

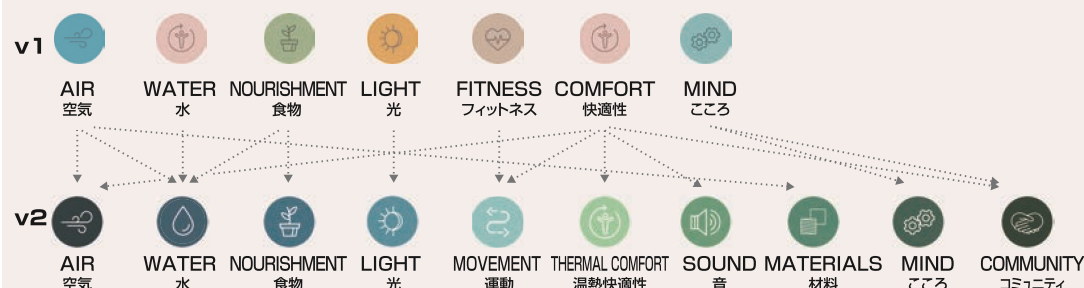
・材料に関し、ライフサイクルアセスメントのアプローチが重視されている。すなわち材料の加工、製品の製造、輸送、使用、最終的な廃棄、再使用やリサイクルの観点でも材料を評価し、その情報開示を重視している。

* Leadership in Energy and Environmental Design
 ** US Green Building Council
 *** Green Business Certification Inc.

クヤードがインパクトを受ける。したがって、グリーンビルディング認証システムとWELLの項目ごとの相互認定を行うことにより、重複レポートの作成を避け、認証手続きをより簡略化することにした」と表明しています。

このように、人の健康（身体的、精

図表 2 v1およびv2におけるWELLのコンセプト



出所：一般社団法人グリーンビルディングジャパン

神的、社会的に良好な状態「ウェルビーイング」を重視するWELLは、総合的な環境を評価するLEEDと相乗効果を持つ認証制度として推進されています」

v1からv2へ

WELL認証の進展

WELL認証は、二〇一四年一月二〇日にv1が正式に公開され、二〇一八年五月末にはWELL v2パイロット版がリリースされた。v1ではオフィス空間を主対象とし、集合住宅や教育施設等には用途別のパイロット版が設けられていたのに対し、v2ではどの用途でも一つの評価システムで扱うようになった。各プロジェクトの特性に応じて、一〇のコンセプトの加点項目を六一のパート（配点はそれぞれ一〜三点、総計一七八点）より一〇〇点分を選び、プロジェクトごとにスコアカードを構成する。各コンセプトで加点項目は最低二点が必要で、かつ一二点まで算入できる。

評価コンセプト名は空気や水などLEEDと似ているものもあるが、LEEDが主に省エネルギーや節水をはかるものであるのに対し、WELLは人が体内に取り込んだり触れたりする空気質や水質の観点で評価される。また、WELLは建築デザインや運用管理の範囲を超え、建物内で提供する食品の在り方や、運用主体のポリシー、メン

タルヘルス対策などを問うものも含まれるという特徴がある。特に、v1の必須項目は「屋内禁煙（喫煙室の設置は認められない）」「塗料、接着剤、建材家具等のVOC低減（米国または同等の環境基準適合品を使用する）」「果物と野菜（オーナー管理下で提供される食堂では二種以上の砂糖添加なしのフルーツと、揚げたり炒めたりしていない野菜を含む。または、選択肢の半数以上が同様のフルーツか野菜とする）」など、日本の施設環境ではハードルが高い面がある。一方、v2はv1の利用者、実務者、研究者の知見を踏まえ、最新の知識、最先端の研究、新技術、先進的な建築の実践を統合し、WELLの利点をより多くの場所ですり多くの人々に広げること注力したものであるという。

「v2パイロット版がリリースされてからの新規登録は、大部分がv2で申請されています。v1からv2になって認証を取得しやすくなったとは一概にはいえませんが、多くのケースではv2の方が使いやすくなっているようです。v1は基本的にオフィス中心の評価項目となっていたことから、複合施設やオフィス以外の施設の用途では取り組みにくい面がありました。また、建材など米国の環境基準適合品を輸入しなければならなかったり、社食がないオフィスでは該当の加点項目のポイントを得られなかったりと、必須項目をクリアしたり加点項目を獲得したり

することの困難なプロジェクトが少なくありませんでした」

世界のWELL認証の件数は一年半ほど前に比べ約五倍の一六六件（二〇一九年三月二五日現在）、うち日本では一件のみである。また、認証に向けて登録中の数は一年半ほど前が四〇〇件超であったのに対し、一七八七件と飛躍的に伸長している。うち日本では一五件となっている。

WELL v2パイロットの評価項目

v2の評価コンセプトは、v1が七つであったのに対し、一〇コンセプトに細分化され深化した（図表2）。各評価項目の概要は図表3の通り。

「v2では新しく『材料』のコンセプトが加まりました。また、v1で『こころ』として組み込まれていた『コミュニティ』が『こころ』と『コミュニティ』に分かれ、精神的健康を促進するプログラムやデザインと、健康促進や家族支援を含む建物内コミュニティサポートに区分けされ、よりわかりやすくなりました」

たとえば「こころ」のオブション項目の「出張」の中には、「三週間を超える出張の場合、従業員には休暇と、自宅に飛行機で帰るか、少なくとも四八時間過ごすために友人または家族を飛行機で呼び寄せる予算を提供する」といった選択肢がある。総務やF

図表 **3** WELL v2 Pilotの評価項目

評価コンセプト	概 要	必須項目	オプション項目
 AIR 空気	- 良好な室内空気質を保持するための各種要件が定められている。 - 室内空気質の測定は、CO₂、ホルムアルデヒドや各種 VOC 成分、PM10やPM2.5などの測定データが要求される。 - 屋内喫煙室は設置できず、屋外に喫煙所を設置する場合も細かい規定がある。	1. 基本的な空気質 2. 禁煙環境 3. 効率的な換気 4. 建設段階の汚染管理	5. 空気質向上 6. 換気強化 7. 開閉可能な窓 8. 空気質モニタリングと啓発 9. 汚染侵入管理 10. 燃焼の最小化 11. 発生源分離 12. 空気の過
 WATER 水	- 人が摂取し接触する水の質にかかわる要件が主に定められている。 - 測定項目はビル管理法で定められている項目より多く、水道法省令に記載されている水質基準や目標値より厳しい基準値の測定項目も存在する。	1. 基本的な水質 2. 水質汚染物質 3. レジオネラ菌の管理	4. 水質向上 5. 水質の一貫性 6. 飲料水摂取の促進 7. 湿気の管理 8. 手洗い
 NOURISHMENT 食物	健康的な食生活を促進するための要件が主に定められている。	1. 果物と野菜 2. 栄養の透明性 * 敷地内で毎日、飲食物が提供される場合に適用	3. 精製成分 4. 食品広告 5. 人工的原材料 6. 1人前の分量 7. 栄養教育 8. 心豊かな食事 9. 特別食 10. 食品の準備 11. 責任ある食品調達 12. 食品生産 13. 地元の食品環境
 LIGHT 光	サーカディアンリズムに配慮した光環境やグレア制御の要件が主に定められている。	1. 光曝露と教育 2. ビジュアル照明デザイン	3. サーカディアン照明デザイン 4. グレア制御 5. 昼光へのアクセス強化 6. 視覚的バランス 7. 電灯の品質 8. 入居者による照明環境制御
 MOVEMENT 運動	積極的な身体活動を促進するための要件が定められている。	1. アクティブな建物とコミュニティ 2. 視覚および身体に関する人間工学	3. 運動の通路網と循環 4. アクティブ通勤者との使用者の支援 5. サイトの計画と選択 6. 運動の機会 7. アクティブな家具什器 8. 運動スペースと器具 9. 外部空間の活動的なデザイン 10. 拡張人間工学 11. 運動の促進 12. 自己モニタリング
 THERMAL COMFORT 温熱快適性	温熱環境や個人の快適性確保の手段に係る要件が定められている。	1. 温熱性能	2. 拡張伝熱能力 3. 温熱のゾーニング 4. 個別温熱快適性 5. 輻射による温熱快適性 6. 温熱快適性のモニタリング 7. 湿度制御
 SOUND 音	音に関して快適な室内空間のための各種要件が定められている。	1. 音響マッピング	2. 最大騒音レベル 3. 遮音壁 4. 吸音係数 5. サウンドマスキング
 MATERIALS 材料	人の健康に有害な材料を制限する要件が定められている。	1. 基本的な製品の事前注意 2. 有害材料の排除 3. 屋外構造	4. 廃棄物管理 5. インフレーション管理 6. 現場のレメディエーション 7. 農薬殺虫剤の使用 8. 有害材料の低減 9. 清掃用品と清掃手順 10. 揮発性化合物の削減 11. 長期排出規制 12. 短期排出規制 13. 強化された材料の事前注意 14. 材料の透明性
 MIND こころ	運営ポリシーやプログラム、建物計画を通してメンタルヘルスケアを促進するための要件が定められている。	1. 精神的健康の促進 2. 自然へのアクセス	3. 精神的健康の支援 4. 精神的健康に関する教育 5. ストレス支援 6. 回復の機会 7. 回復空間 8. 回復プログラム 9. 自然へのアクセス拡充 10. 集中力サポート 11. 睡眠サポート 12. 出張 13. 喫煙の予防と禁煙 14. 薬物使用教育とサービス 15. オピオイド緊急対応策
 COMMUNITY コミュニティ	保健衛生、職場での健康増進や育児・介護の支援に係る要件の他、市民参加やバリアフリー計画などにより多様で統合されたコミュニティを構築するための要件が定められている。	1. 健康とウェルネス意識 2. インテグレイティブデザイン 3. 入居者調査	4. 詳細な入居者調査 5. 保健サービスと健康のための給付 6. 健康促進 7. コミュニティの免疫 8. 新しく親になる人たちのサポート 9. 新しく母親になる人たちのサポート 10. 家族サポート 11. 市民参加 12. 組織の透明性 13. アクセシビリティとユニバーサルデザイン 14. 洗面所の特別措置 15. 緊急時のための準備 16. コミュニティへのアクセスと関わり
 INNOVATION 革新	- v2の評価項目の要件を超える計画や実践、評価項目でカバーされていないが健康とウェルネスに大きく貢献する計画や実践などが評価される。 - 最大10点が獲得できる。		1. WELLのイノベーション 2. WELL認定プロフェッショナル 3. WELL教育 4. ウェルネスへのゲートウェイ 5. グリーンビルディング評価システム

M部門の関与なくしては推進できない認証制度であると、今井さんは強調する。一方、WELL認証は米国の基準や規格を基本としていることから、日本の実情と異なる基準も多く、とりわけ、テナントビルでの全館禁煙は認証への取り組みの障壁となる。

「路上喫煙の考え方が米国と日本では違います。LEDでは、路上禁煙

条例等のある立地など一定の条件付きで、屋内喫煙所を作ってもいいという日本特例があります。WELLの禁煙環境の要件についても、LEDと同等であれば日本特例として認めることができず、比較的前の時期に動きがとれます。

認証取得だけを目的にすると、難度

の高さばかりが目立つかもしれませんが、しかし、いちばん大事なことは従業員がいきいきと働き、成果を上げてビジネスに貢献していくこと。それに対して空間のクオリティーが影響を持つことが認識されてきたものの、ではどういった空間がいいのか、よりどころが長らくなかったのが、ようやくWELL認証のガイドラインが出てきました

た。認証を取らないまでも、認証で提唱されていることを参照して働く環境を改善することはできるはず。ウォーターサーバーの設置や運動促進、出張規程の整備など、役に立つことがたくさんあります。まずは何が提唱されているかを理解し、できることから始めていただきたいと思います」