

WELL認証アップデート

健康から施設を評価する WELL Building Standard™ 最新動向

今井康博

一般社団法人グリーンビルディングジャパン (GBJ) 理事

2019.2.21



2019/2/21

1

Wellness and Well-being



日本経済新聞2017年 12月21日 ポスト2020 変わる東京
オフィス内環境 健康・快適性カギ

2020年代には働く人の健康などを気遣った室内環境オフィスビルが相次いで登場する見通しだ。働く人の健康を重視する企業が増えており、健康や快適性に着目したビルの認証制度への注目も集まる。都心部でオフィスビルの集積が進む中で、省エネルギー関連の技術開発も一段と進む可能性がある。

健康に配慮したビルの認証として今後、注目されそうなのが「WELL認証」だ。健康・快適性に焦点を当てた世界で初めての建物・室内環境評価システムで、7領域約100項目でオフィスビルなどを評価する。

健康をテーマにしたビルへの注目が集まる背景には、企業が働く人の心身の健康に配慮しながら、生産性を高めていく健康経営に力を入れていることがある。社員が健康でなければ生産性向上も難しいため、働く人の健康を守る企業の投資は今後も増える見通し。東京でも働く場所として魅力あるオフィスビルが増えることで、国内外からの企業を呼び寄せる都市カアップにもつながる。

WELL Building Standard™ (WELL)

«利用者の**健康**に焦点を当てた認証制度»

- **医学的根拠に基づく**評価項目と評価基準
- 科学・建物・医学の3領域からの包括的システム

- 2008年、米国DELOS社により開発スタート
(2014年v1公開)

- 建築・設備、運用や制度面を評価

- 審査：書類審査および
現地測定/スポットチェック

- 有効期限：3年（再審査で認証継続）

2019/2/21



5

WELL Building Standard™ (WELL)

- 公益企業IWBIが運営管理
IWBI: International WELL Building Institute
- LEEDと相乗効果を持つ認証制度として推進
 - WELL ～人の健康、 LEED ～総合的な環境



+



Working together to optimize building performance
for **human health** and our **environment**.

出典：IWBI

- 第三者機関GBCIによる認証（LEEDと共通）
LEED: Leadership of in **E**nergy and **E**nvironment **D**esign
GBCI: **G**reen **B**usiness **C**ertification Inc.

2019/2/21

6

WELL Building Standard™ (WELL)

● WELL v1 の7コンセプト

- | | | | |
|-----|---------------|---------|-----------|
| ①空気 | (Air) | ⑤フィットネス | (Fitness) |
| ②水 | (Water) | ⑥快適性 | (Comfort) |
| ③食物 | (Nourishment) | ⑦こころ | (Mind) |
| ④光 | (Light) | | |



1.AIR



2.WATER



3.NOURISHMENT



4.LIGHT



5.FITNESS



6.COMFORT



7.MIND

+ INNOVATION



2019/2/21

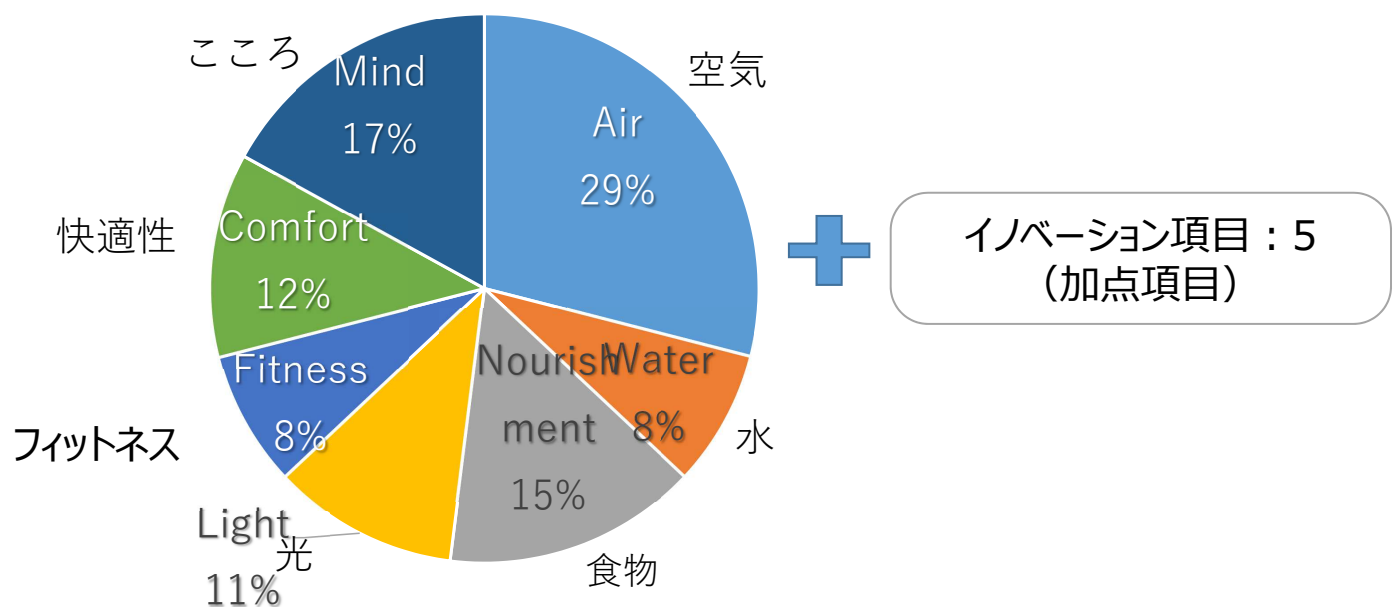
7

v1評価項目

WELL v.1 の7つの評価コンセプトと点数配分

New and Existing Building (新築/既存建物版) :

大項目(Concept) : 7 中項目(Feature) : 100 小項目(Part) : 215



プロジェクトタイプと評価項目数 (v 1)

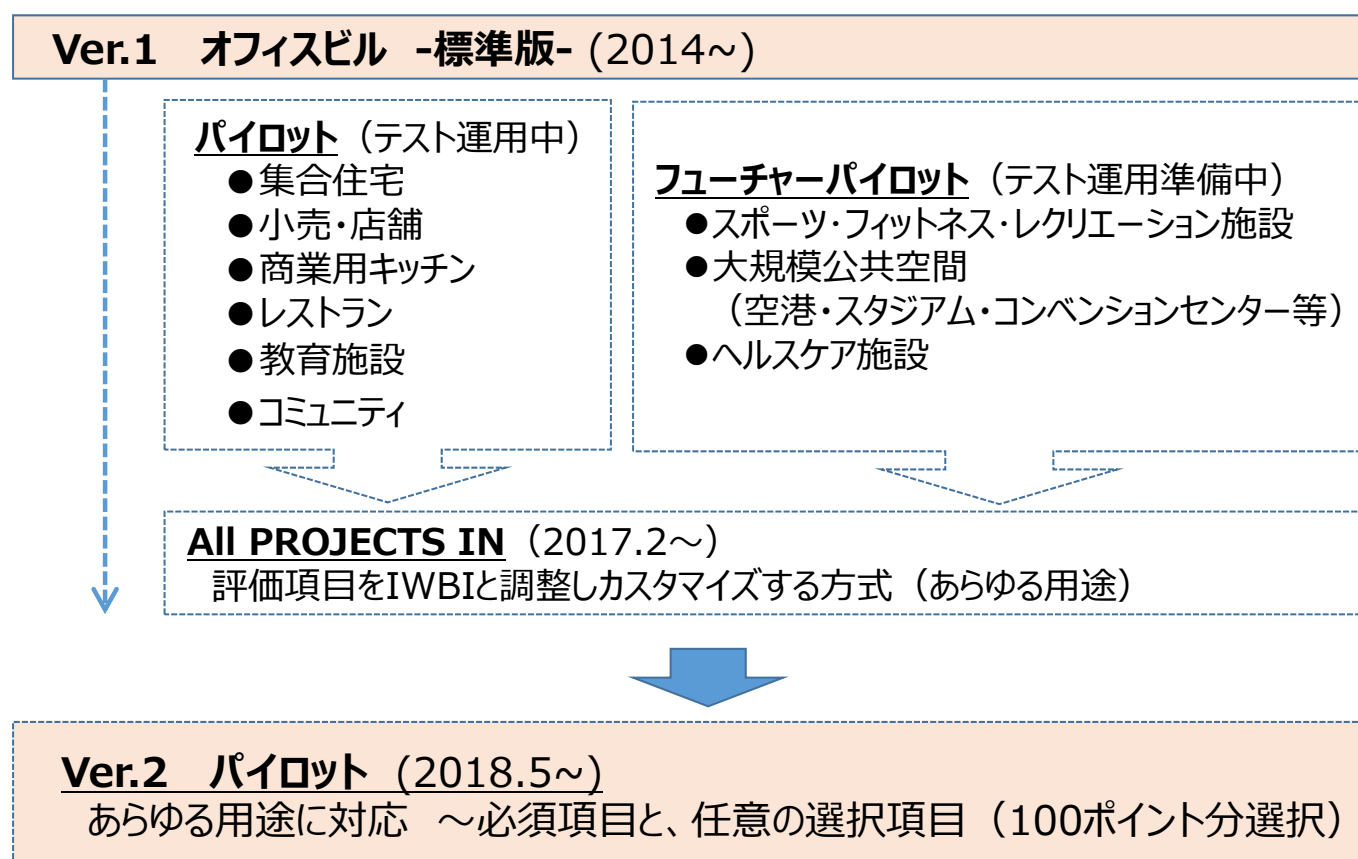
プロジェクトタイプ	必須項目	オプション項目	TOTAL
New and Existing Building -建物全体-	41	59	100
New and Existing Interiors -テナント部-	36	62	98
Core and Shell -共用部-	26	28	54

- オプション項目の80%以上 → プラチナ
- オプション項目の40%以上 → ゴールド
- 必須項目全てクリア → シルバー



9

評価対象用途と評価版



10

WELL Building Standard™ Ver. 2



Pilot版が2018年5月に公開

11

WELL Building Standard™ Ver. 2

7コンセプト(v1)から10コンセプト(v2)へ

 AIR 14 features 4 preconditions 10 optimizations	 WATER 8 features 3 preconditions 5 optimizations	 NOURISHMENT 13 features 2 preconditions 11 optimizations	 LIGHT 8 features 2 preconditions 6 optimizations	 MOVEMENT 12 features 2 preconditions 10 optimizations
 THERMAL COMFORT 7 features 1 precondition 6 optimizations	 SOUND 5 features 1 precondition 4 optimizations	 MATERIALS 14 features 3 preconditions 11 optimizations	 MIND 15 features 2 preconditions 13 optimizations	 COMMUNITY 16 features 3 preconditions 13 optimizations

Copyright© 2018 by International WELL Building Institute PBC. All rights reserved.

必須項目 Preconditions:41→23, 加点項目 Optimizations:59→89

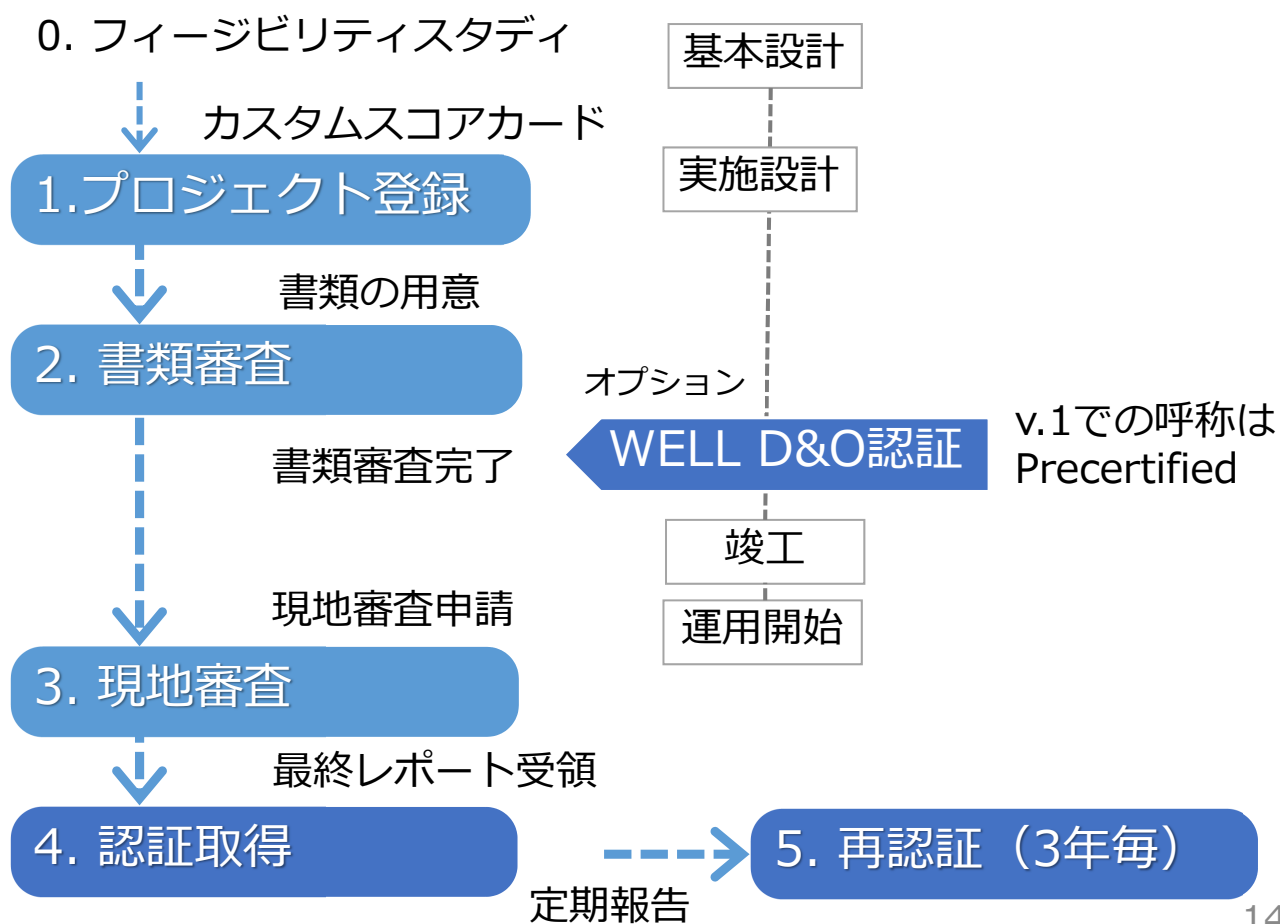
12

WELL Building Standard™ Ver. 2

Concept		必須: Precondition		加点: Optimization	
		項目数 Feature	パート数 Part	項目数 Feature	パート数 Part
1	A: 空気	4	10	10	19
2	W: 水	3	11	5	9
3	N: 食物	2	5	11	17
4	L: 光	2	3	6	11
5	V: 運動	2	6	10	21
6	T: 温熱快適性	1	2	6	10
7	S: 音	1	3	4	7
8	X: 材料	3	8	11	16
9	M: ところ	2	3	13	22
10	C: コミュニティ	3	8	13	29
	計	23	59	89	161
	I: イノベーション			5	5

13

認証取得までのステップ^o（新築の場合）



14

WELL Building Standard™ Ver. 2

WELL v2認証レベル

必須項目を全て満たした上で、
シルバー：50～59点、ゴールド:60～69点、プラチナ:80点



WELL Coreプロジェクトには WELL Core Bronze Certified あり
ブロンズ：40～49点



15

WELL v2 評価項目



Copyright© 2016 by International WELL Building Institute PBC. All rights reserved.

16



建物ライフサイクルを通じて、原因の排除や削減、能動的・受動的な建物の設計と運用などの多様な戦略、人間の行動に対する介入を通じて高品質の室内空気質の確保、清潔な空気を促進し、有害な汚染物質への曝露を最小限に抑える

必須項目

1. 基本的な空気質
(粒子状物質、有機ガス、無機ガス、ラドン、基本パラメータの監視)
2. 禁煙環境 (屋内禁煙、屋外喫煙制限)
3. 効率的な換気 (換気量確保、空調のバランス調整実施)
4. 建設段階の汚染管理

17



オプション項目

5. 空気質向上 (粒子状物質、有機・無機ガス)
6. 換気強化 (外気量増、デマンドコントロール、置換換気、分布)
7. 開閉可能な窓 (開閉可能、窓使用の管理、ユニバーサルデザイン)
8. 空気質モニタリングと啓発 (空気質モニタリング、空気質意識促進)
9. 汚染侵入管理 (健康配慮の建物外皮と入口)
10. 燃焼の最小化 (室内での燃焼機器不使用)
11. 発生源分離 (汚染空気および排気の管理)
12. 空気ろ過 (微粒子ろ過、外気：高性能フィルタ、循環：活性炭)

18



飲料水の可用性および汚染物質の閾値、
ならびに建材や環境条件への損傷を回避するための水管理
建物使用者への十分かつ迅速な水分補給を可能にし、
水質に対するより優れた意識、メンテナンスと管理を通じ、
建物内の汚染水や過剰な湿気による健康リスクを低減

必須項目

1. 基本的な水質（沈殿物、微生物、基本的な水質パラメータ監視）
2. 水質汚染物質（溶存金属、有機汚染物質、消毒剤副産物、除草剤・殺虫剤、肥料、上水添加物、水質汚染物質パラメータの監視）
3. レジオネラ菌の管理（レジオネラ菌管理計画を実装）

19



オプション項目

4. 水質向上（飲料水の味覚特性を満たす）
5. 水質の一貫性（水質の試験および表示）
6. 飲料水摂取の促進（飲料水のアクセスを確保）
7. 湿気の管理（建物内部・外部の水を管理、
湿気に敏感な素材を隔離）
8. 手洗い（適切なシンク、手洗いサポートを提供）

20



果物と野菜の入手可能性と栄養の透明性を要求、
最も健康的な選択が最も容易な選択となる食品環境の構築を奨励
より健康的な食品や飲料を選択するためのアクセス性を高め、
高レベルの加工食品や原材料へのアクセスを制限し、
より健康的な選択を個人に促す環境を設計

必須項目

1. 果物と野菜

(果物と野菜の入手可能性を確保、果物と野菜の可視性を推進)

2. 栄養の透明性

(栄養成分表示、原材料表示、加工原材料表示)

* 敷地内で毎日、食物が提供される場合に適用



オプション項目

3. 精製成分 (総糖分量の制限、全粒穀物の促進、油分管理)
4. 食品広告 (健康的な栄養のメッセージ、健康的なメニュー設計)
5. 人工的原材料 (人工的原材料の制限)
6. 1 人前の分量 (健康的な分量の促進)
7. 栄養教育 (栄養教育を提供)
8. 心豊かな食事 (所定の食事スペース、毎日の食事休憩を提供)
9. 特別食 (アレルギーおよび代替選択肢管理、原材料表示強化)
10. 食品の準備 (食事のサポート)
11. 責任ある食品調達 (有機栽培、人道的畜産から調達)
12. 食品生産 (園芸スペース提供、植え付けサポート提供)
13. 地元の食品環境 (食品へのアクセスを確保)



光への曝露を促進、
視覚的・精神的・生物学的な健康に最適な照明環境創出
サーカディアン位相の阻害の軽減、睡眠品質の改善、
場の雰囲気と生産性への好影響をもたらす照明環境の提供

必須項目

1. 光曝露と教育（屋内での受光を確保、光の教育）
2. ビジュアル照明デザイン（視力のための光レベル）



オプション項目

3. サーカディアン照明デザイン（サーカディアンシステムの照明）
4. グレア制御（太陽光、電気照明）
5. 昼光へのアクセス強化（昼光計画、昼光シミュレーション、視界）
6. 視覚的バランス（明るさの管理）
7. 電灯の品質（演色品質、ちらつき管理）
8. 入居者による照明環境制御（入居者による制御、追加照明）



生活、学習、仕事、遊びのスペース全体で運動の機会を生み出し強化することにより、
運動を促し、活動的な生活を発展させ、座りっぱなしの状態を阻止すること

必須項目

1. アクティブな建物とコミュニティ（アクティブな建物とコミュニティの設計）
2. 視覚および身体に関する人間工学（視覚に関する人間工学サポート、机の高さ調節性、椅子調節機能、立位サポート、人間工学教育）

25



オプション項目

3. 運動の通路網と循環（審美的循環通路網、判断ポイント標識統合、目に見える位置の階段の促進）
4. アクティブ通勤者と使用者の支援（駐輪場、アクティブな入居者対応の施設）
5. サイトの計画と選択（多様な用途施設・公共交通機関へのアクセス・歩行者/自転車に優しい街路ーのある立地の選択）
6. 運動の機会（従業員/学生のための活動プログラムの提供）
7. アクティブな家具什器（アクティブワークステーションの提供）
8. 運動スペースと器具（専用運動スペース、運動器具、オフサイト運動スペースーの提供）
9. 外部空間の活動的なデザイン（アクティブファサードの統合、オンサイト歩行者目的地の提供）
10. 拡張人間工学（人間工学的なコンサルタントの利用）
11. 運動の促進（運動の促進、参加意識の促進）
12. 自己モニタリング（自己モニタリングツールの提供）

26

空調システムの設計と制御の向上、各人の温熱嗜好に合わせることで、人の生産性を促進し、全ての建物使用者の温熱快適性を最大限に実現すること

温熱快適性の全体論的なアプローチを採用し、個々の温熱の不快感に対処して、人の健康、ウェルビーイング、生産性を支援するのに貢献する、様々な介入等の組み合わせを提示

必須項目

1. 温熱性能 (温熱環境のサポート、温熱快適性パラメーターの監視)

オプション項目

2. 拡張伝熱能力 (温熱環境サポート、温熱快適性パラメーター監視)
3. 温熱のゾーニング (サーモスタット制御の確保、フリーアドレスの促進)
4. 個別温熱快適性 (パーソナル温熱快適性、温熱的適応性活用)
5. 輻射による温熱快適性 (輻射システム、専用外気システム導入)
6. 温熱快適性のモニタリング (温熱環境のモニタリング)
7. 湿度制御 (相対湿度の管理)



構築環境で施設使用者の経験を形作る音響的快適性パラメータの特定と軽減

建物に導入できる設計配慮事項により、音響快適性の懸念に対処する包括的で全体論的なアプローチを提供

必須項目

1. 音響マッピング（暗騒音レベルの管理、音のプライバシーの管理、音響的領域のレベル付け）



オプション項目

2. 最大騒音レベル（暗騒音レベルの制限）
3. 遮音壁（適切な一壁構造・扉仕様）
4. 吸音係数（残響時間、騒音低減の天井面/垂直面）
5. サウンドマスキング



有害な化合物や製品の制限・排除を通じ危険な建材成分に人が曝されることを減らし、より安全な代替品を推進する
労働者の健康に危険な化合物、環境に生物濃縮したり集約したりする化合物も制限や不許可

建物材料、清掃製品、廃棄物、屋外スペース、修景にて危険な含有物の識別、評価、管理を推進、直接または環境汚染を通じて危険物質に曝されることのリスクを低減

知識を得た上での意思決定を可能にすることで、WELLはサプライチェーンでのデータの欠落を補い、環境に優しい化学の改革をサポートして市場の変容を推進する

必須項目

1. 基本的な製品の事前注意（アスベスト、水銀、鉛 の制限）
2. 有害材料の排除（アスベスト、鉛、PCB の危険を管理）
3. 屋外構造（適格な構造確保、建物外部の塗装と土壌を管理）

31



オプション項目

4. 廃棄物管理（有害廃棄物の管理）
5. インプレース管理（有害材料の管理）
6. 現場のレメディエーション（敷地の評価と土壌浄化の実施）
7. 農薬殺虫剤の使用（農薬殺虫剤の管理）
8. 有害材料の低減（有害材料の制限）
9. 清掃用品と清掃手順（許容清掃用品成分、許容清掃業務）
10. 揮発性化合物の削減（揮発性/半揮発有機化合物の管理、基準適合製品の購入）
11. 長期排出規制（家具と備品、床材・防音断熱材 ーの放散管理）
12. 短期排出規制（材料ーからの放散管理、含有量管理）
13. 強化された材料の事前注意（最適材料の選定）
14. 材料の透明性（成分開示の促進）

32



認知と情緒のウェルビーイングに影響を与える多様な要因に取り組むことを目指すポリシー、プログラム、デザインの戦略を通じて精神的健康を促進

様々な予防と治療の取り組みを通じて認知と情緒の健康を支える企画、ポリシー、体系的戦略を実現。こうした介入が全体として相まって、コミュニティ全体で様々な背景の個人の短期長期の精神的健康とウェルビーイングに良い影響を与える

必須項目

1. 精神的健康の促進（精神的健康の促進への取り組み、精神的健康に関するリテラシーの促進）
2. 自然へのアクセス（屋内外の植物、自然への眺望）



オプション項目

3. 精神的健康の支援（心の健康検診、精神疾患保険、職場支援）
4. 精神的健康に関する教育（従業員および管理者への教育）
5. ストレス支援（ストレス管理計画の策定、ストレス管理プログラム）
6. 回復の機会（短時間および長時間の休憩）
7. 回復空間（屋内/外の回復空間の提供）
8. 回復プログラム（マインドフルネスの瞑想・運動）
9. 自然へのアクセス拡充
10. 集中力サポート（作業環境の評価、スペース管理の組み込み）
11. 睡眠サポート（職場/職場以外での睡眠サポート）
12. 出張（長時間移動・長期間出張などへの配慮、支援）
13. 喫煙の予防と禁煙（喫煙予防の促進、禁煙支援）
14. 薬物使用教育とサービス（薬物乱用防止策および教育の促進）
15. オピオイド緊急対応対策（オピオイド緊急対応キットとトレーニング）

社会的公正、市民参加、アクセシブルデザインを通じて、包括的で統合されたコミュニティを確立しつつ、必要不可欠な医療、職場における健康促進、新しく親になる人たちへの特別措置を提供
社会的決定要因の枠組みを通じ公衆衛生問題に取り組む戦略実施。
健康を推進して形成する社会的要素に焦点を当て、
公平で包括的、健康的な環境の基盤を作り出す建築空間を形成

必須項目

- 1.健康とウェルネス意識（WELL評価項目ガイドの提供、健康とウェルネス教育の促進）
- 2.インテグレイティブデザイン（ステークホルダーシャレットの活用、美しさ与设计の融合、健康関連の使命の推進、ステークホルダーへのオリエンテーションの活用）
- 3.入居者調査（プロジェクト調査の選択、調査とレポート結果の管理）

35

オプション項目

4. 詳細な入居者調査（詳細調査、入居前調査・レポート結果管理、調査への回答のモニター、面接およびフォーカスグループの活用）
5. 保健サービスと健康のための給付（健康給付、オンデマンド保健）
6. 健康促進（健康の文化の促進、健康リスクアセスメント）
7. コミュニティの免疫（インフルエンザ予防、予防接種スケジュール）
8. 新しく親になる人たちのサポート（特別休暇、職場でのサポート）
9. 新しく母親になる人たちのサポート（職場での母乳育児サポート、授乳室、母乳育児教育とサポート）
10. 家族サポート（育児・高齢者介護支援、家族休暇、死別サポート）
11. 市民参加（市民参加の促進）
12. 組織の透明性（公平性プログラム参加の促進）
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（必要不可欠な設備、一人/家族用洗面所）
15. 緊急時のための準備（緊急準備計画、緊急リソースの促進）
16. コミュニティへのアクセスと関わり（コミュニティスペース提供）

36

イノベーション項目は、プロジェクトが健康的な環境を作り出すうえで、ユニークな戦略を開発する手段を提供

WELLにまだない新しいコンセプトまたは戦略に対処するか、またはWELL評価項目の既存の要件を上回る成果を達成。プロジェクトは「Innovation」では最大10ポイントが可能

1. WELLのイノベーション（イノベーション提案）
2. WELL認定プロフェッショナル（WELL AP参加）
3. WELL教育（WELL教育ツアーの提供）
4. ウェルネスへのゲートウェイ（健康とウェルネスプログラムの実施）
5. グリーンビルディング評価システム（サステナブル建築の認証の達成）

WELL AAP/EP

AAP: Alternative Adherence Paths 代替適合手段
EP: Equivalency Proposal 同等性提案)

IWBI（International WELL Building Institute）が許可した代替案を通じて機能要求を満たすための方法

LEEDと同様にWELLの要求基準もその多くが米国の基準を参照しているが、それぞれの要求基準が求めているものと同様の成果をそれぞれの国や地域ですでに使われている基準や方法で可能であると証明できる場合に、それらのアプローチを取ることができる。

GBJのWELLワーキンググループが取り組んだ結果、既にAAP、EPとして成立しているものもある。

WELL の日本語化



WELL v1, v2とも 日本語訳版が公開

これらのファイルはIWBIサイトの
Resource LibraryでJapaneseを
選択すると表示される。

<https://www.wellcertified.com/en/resources>

またWELL AP資格試験も日本語併
記の問題で受験可能。

39

WELL認証取得の効果

1. 従業員やクライアントの環境改善
2. 投資効果(ROI)の向上
3. 業界リーダー性と企業認知度の向上(CC)
4. 知的生産性の向上
5. 従業員満足度(ES)の向上と維持

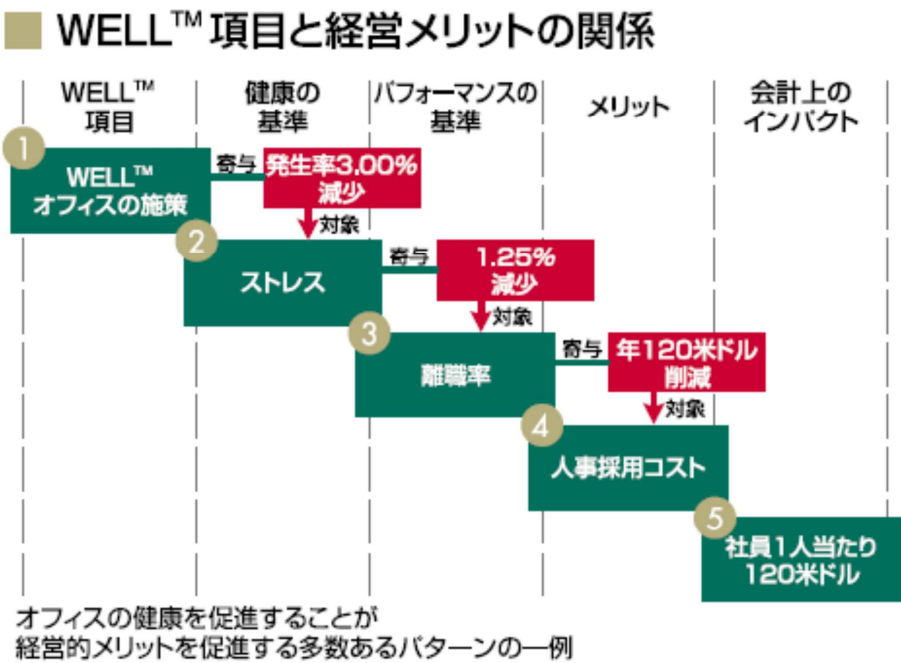
出典：IWBI のWELL Presentation資料

ROI: Return on Investment
CC: Corporate Communications
ES: Employee Satisfaction

40

WELL導入の経済的なメリット

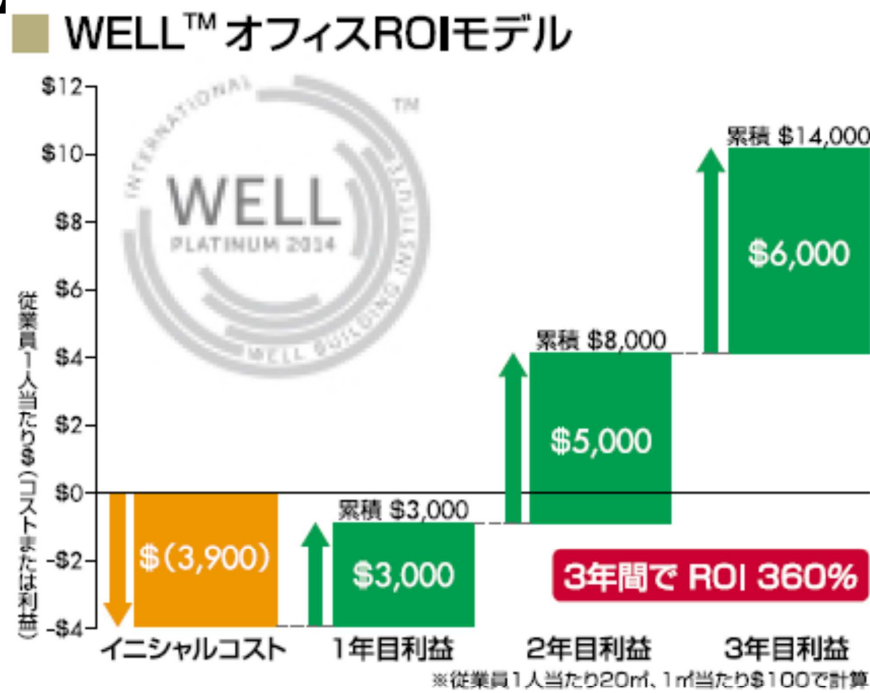
【試算例】



出典：WEBマガジン「WORK SIGHT」

WELL導入の経済的なメリット

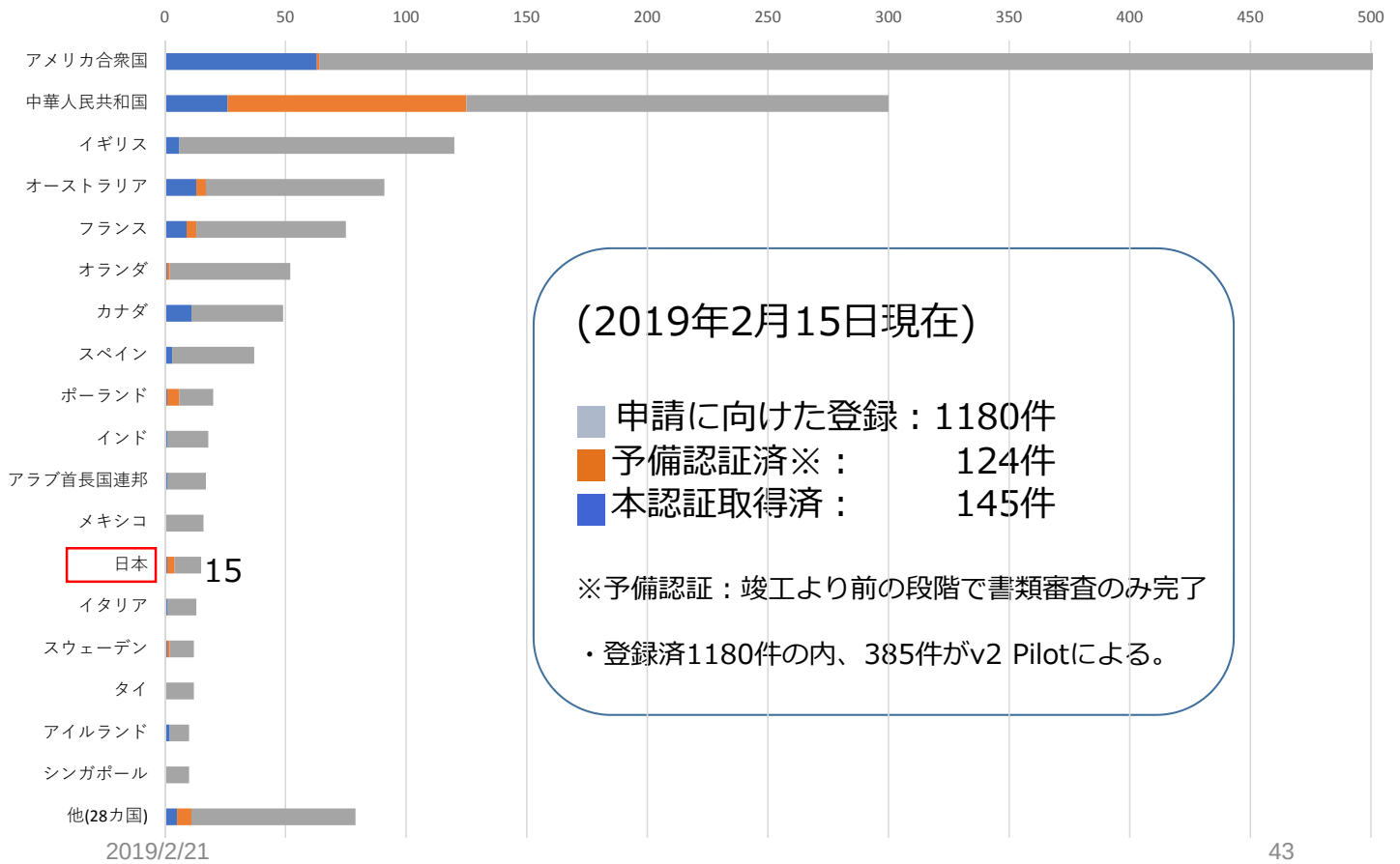
【試算例】



出典：WEBマガジン「WORK SIGHT」

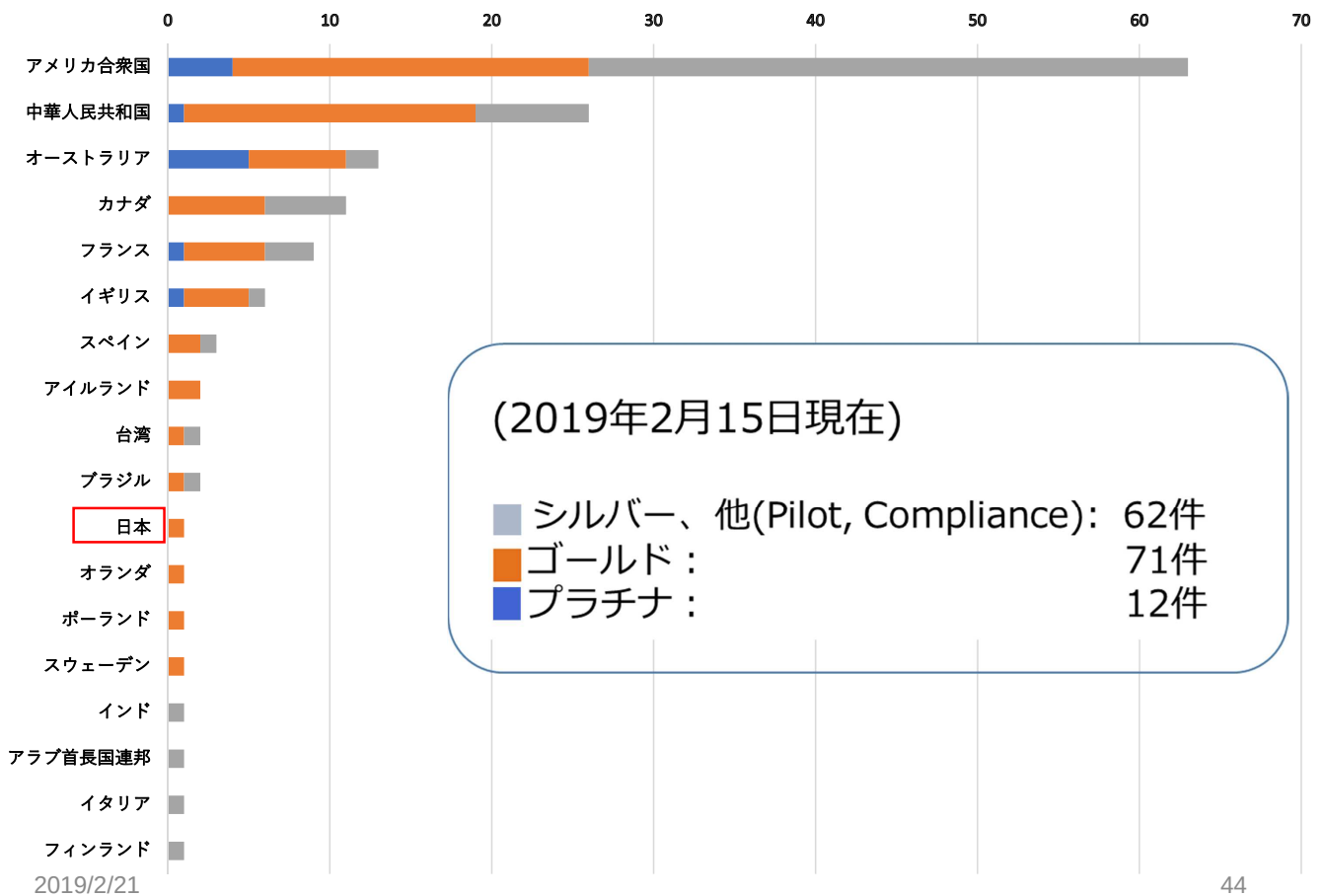
世界の登録件数（累計：1449件）

国別累計登録数



43

世界の認証件数（145件）



44

日本の登録件数（累計：15件）

WELL 日本物件一覧(2019年2月15日現在)

プロジェクト名	面積 (㎡)		都県	市区	Ver.	プロジェクトタイプ	登録日	認証日	認証 レベル
大林組技術研究所 テクノステーション	5,535	事務所	東京	清瀬市	v1	New and Existing Buildings	2016/7/15	2017/11/21	Gold
非公表	4,342	事務所	東京	江東区	v1	New and Existing Buildings	2017/6/5		
横浜グランゲート	97,243	事務所	神奈川	横浜市	v1	Core & Shell	2017/8/25		予備認証
非公表	6,008	住居	兵庫	神戸市	v1Pilot	Multifamily Residential (Pilot)	2017/9/4		
非公表	1,098	事務所	神奈川	横浜市	v1	New and Existing Buildings	2017/10/2		
清和ビジネス本社	1,708	事務所	東京	中央区	v1	New and Existing Interiors	2017/12/21		予備認証
ITOKI 本社	7,110	事務所	東京	中央区	v1	New and Existing Interiors	2018/1/15		予備認証
非公表	29,747		東京	江東区	v2Pilot	WELL Certification	2018/2/9		
非公表	12,183	事務所	東京	渋谷区	v1	New and Existing Buildings	2018/5/31		
非公表	9,746		京都		v1Pilot	WELL All Projects In (Pilot)	2018/10/4		
非公表	6,035	事務所	神奈川	鎌倉市	v1	New and Existing Buildings	2018/12/12		
吉井矯正歯科 クリニック	241		東京	渋谷区	v2Pilot	WELL Certification	2018		
梓設計本社	5,300		東京		v2Pilot	WELL Certification	2018		
非公表	333,862		東京		v2Pilot	WELL Core	2019/1		
非公表	8,386				v2Pilot	WELL Core	2019/2		

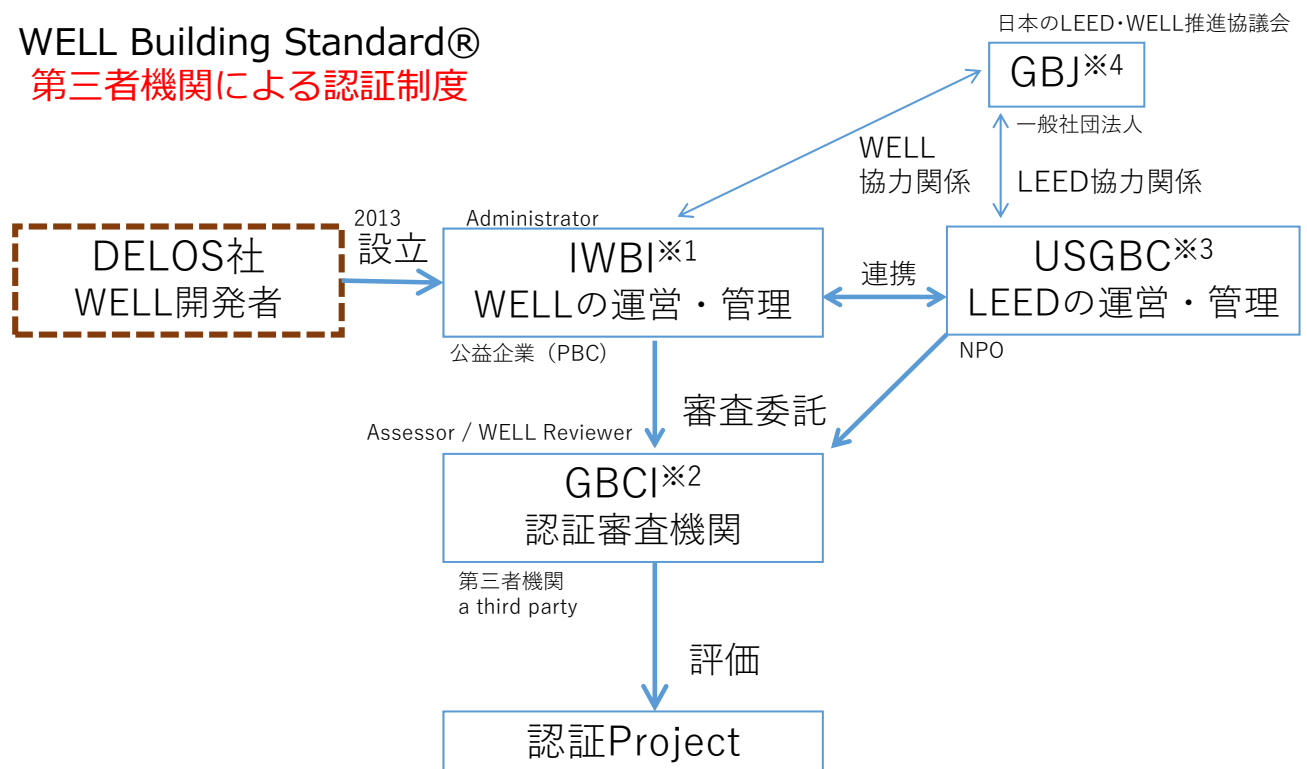
計 528,544

2019/2/21

45

WELL関連図

WELL Building Standard®
第三者機関による認証制度



※1International WELL Building Institute™ ※2Green Business Certification Inc.

※3US Green Building Council

※4Green Building Japan 一般社団法人グリーンビルディングジャパン

2019/2/21

46

WELL の展開 ～PORTFOLIO～



47

WELLの展開 ～COMMUNITY～

— THE **WELL** COMMUNITY STANDARD™ —



48

Thank You!



一般社団法人 グリーンビルディングジャパン

Green Building Japan

<https://www.gbj.or.jp/>



GBJブックレット