

WELL for residential の

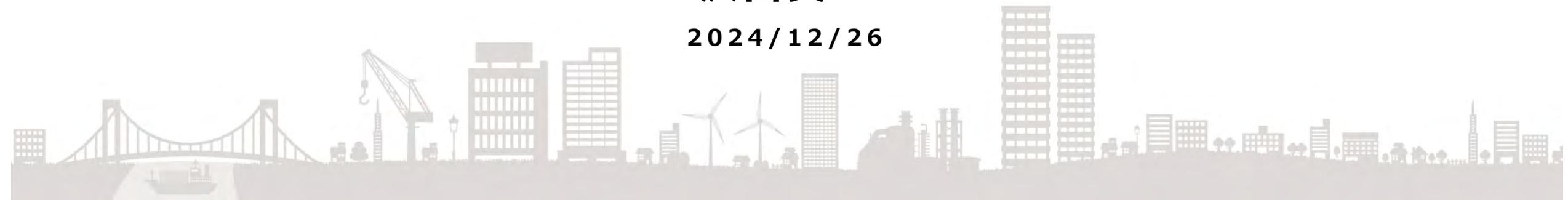
概要と事例紹介

清水建設株式会社 設計本部

ビジネスソリューション部

沢田英一

2024/12/26





- **沢田 英一** (hidesawada@shimz.co.jp)
WELL Faculty、WELL AP (Accredited Professional)、WELL PTA、PhD
CPE (Certified Professional Ergonomist)、健康経営エキスパートアドバイザー
認定ファシリティマネジャー、CASBEE-WO評価員
- **所属：**
清水建設株式会社 設計本部 ビジネスソリューション部 FMソリューショングループ
- **経歴：**
1988年 慶應義塾大学大学院修了、清水建設 入社 技術研究所配属
1999年 ウィスコンシン州立大学 マディソン校 大学院卒業（経営工学専攻、PhD）
2017～2024年 LCV事業本部にてWELL認証コンサルティング業務に従事
2024年～現在 健康・ウェルビーイングに配慮したFM活動に従事
- **その他：**
 - ・IWBI Movement Advisory
 - ・GBJ (Green Building Japan) WELL WG 主査

Content

Section 1 開発の背景

Section 2 認証システムの概要

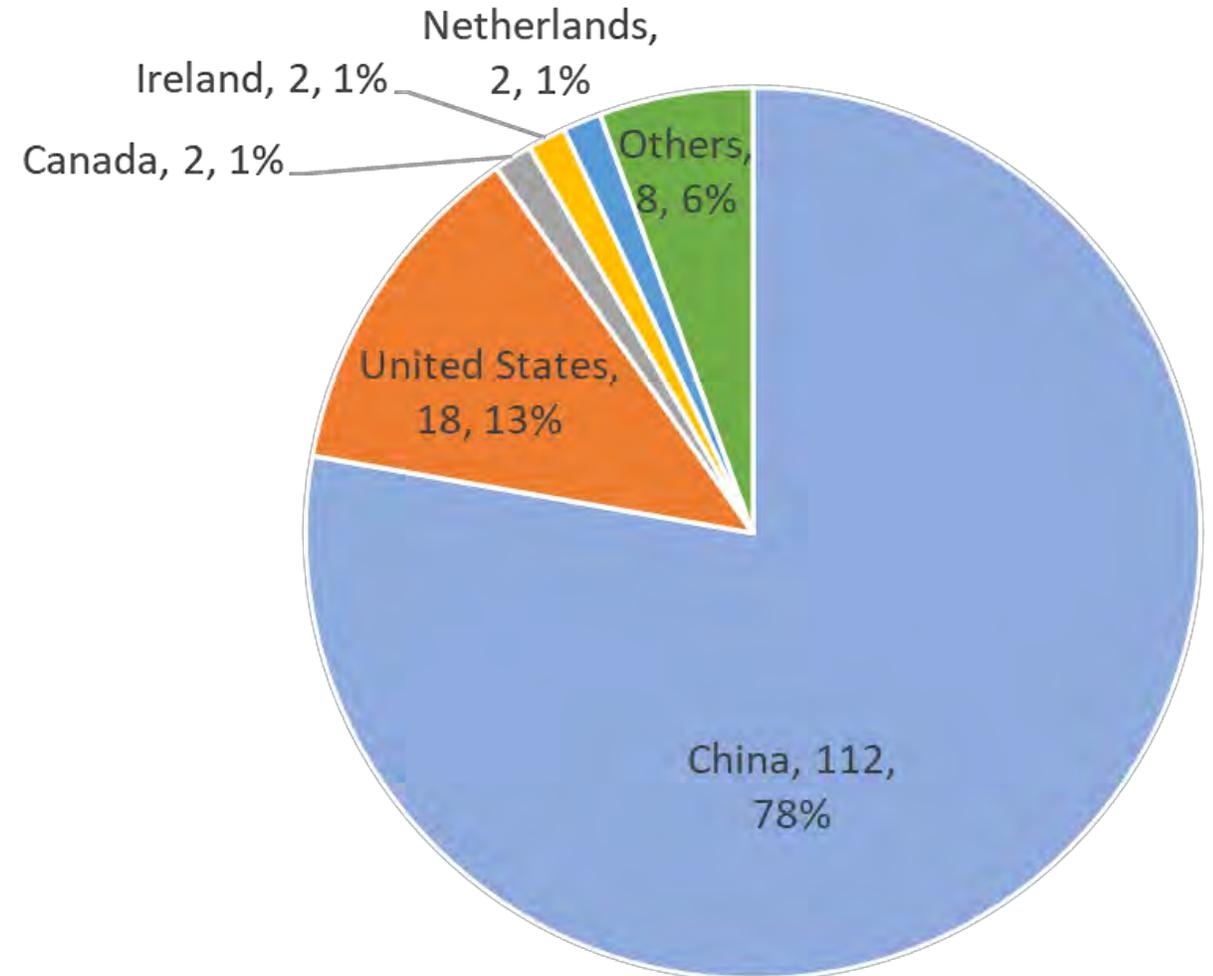
Section 3 評価項目の詳細

Section 4 事例紹介

Section 5 所感&意見交換

- コロナ禍により在宅勤務者が増え、**働く場所として住宅の重要性**が高まる
- これまでのWELL認証は、**戸建て住宅は対象外**（集合住宅は対象）

- 2024年12月1日現在、144件が認証取得済
- 78%が中国



- コロナ禍により在宅勤務者が増え、働く場所として住宅の重要性が高まる
- これまでのWELL認証は、戸建て住宅は対象外（集合住宅は対象）
- 集合住宅でWELL認証、WELL Health-Safety Ratingを取得した **クライアントからのフィードバック**（必須項目、住戸内での計測、再認証など）を反映
 - ✓ 必須項目：A02.1 屋内禁煙のポリシー
 - ✓ 住戸内での計測：現地審査において、住戸内を計測
 - ✓ 再認証：3年後、更新するため、毎年の定期報告が必要



開発に着手し、2023年5月にpilot版として公開

Setting a new standard of living



PRESSRELEASE · Jan 30, 2024

IWBI Launches WELL for Residential Program with 25 Pilot Participants and Nearly 30,000 Enrolled Homes

WELL for residential

TAGS

WELL FOR RESIDENTIAL

Pilot Program 参加企業（一部）

- 25のパイロットプロジェクト
- 30,000世帯分の住宅
- 米国、カナダ、中国、日本、オーストラリア、サウジアラビア、イギリス、スペイン、モンテネグロ、オランダなど、10カ国が参加

No.	Project Owner	物件名	国名
1	AM Gebiedsontwikking & Redevco	Hollandse Meesters, Amstelveen	オランダ
2	ARCHETYPE Investments	Continuum 115 Apartments	米国
3	Assembly OSM	147 St. Felix Street and 247 East 117th Street	米国
4	Baopu Development	Baopu Care	台湾
5	Caplow Manzano	CM1	米国
6	City Sanctuary Development	Albion Court	カナダ
7	Corvias	United States Army and the Department of Defense Military Housing	米国
8	d2d Green Design	Singh Residence	インド
9	Daiwa LifeNext	L-Place Esaka II	日本
10	First Wave Development	Soho Capital Project	インドネシア
11	Foshan Green Neighborhood Villa Technology	Green Neighborhood Villa	中国
12	Johnson Development	Jubilee	米国
13	Magleby Development	Velvaere	米国
14	Minto Communities	123 Portland	米国
15	Patron Capital Advisors	Cotown	スペイン
16	Shea Homes San Diego	Fox Point Farms	米国
17	Seneca	Seneca at Southern Highlands	米国
18	Synchro PM1 doo	Synchro Yards Water Residences	モンテネグロ
19	Urban Green Development	1643 Boulder	米国



L-Place Esaka II



Baopu Care



123 Portland



Singh Residence



Continuum 115 Apartments



Hollandse Meesters Amstelveen



147 St. Felix



247 E 117th Street



Jubilee



Velvaere



CM1



PRESSRELEASE · Jan 11, 2024 at 12:00 AM

ARCHETYPE Investments Joins IWBI's WELL for Residential Program

To help catalyze and spur leadership in health and well-being across the residential sector, ARCHETYPE Investments is pa...



PRESSRELEASE · Jan 8, 2024 at 12:00 AM

Baopu Development Joins IWBI's WELL for Residential Program

To help catalyze and spur leadership in health and well-being across the residential sector, Seneca is participating in ...



PRESSRELEASE · Jan 4, 2024 at 12:00 AM

Seneca Joins IWBI's WELL for Residential Program

To help catalyze and spur leadership in health and well-being across the residential sector, Seneca is participating in ...



PRESSRELEASE · Nov 14, 2023 at 12:00 AM

Assembly OSM Joins IWBI's WELL for Residential Program

To help catalyze and spur leadership in health and well-being across the residential sector, Assembly OSM is participati...



PRESSRELEASE · Nov 8, 2023 at 12:00 AM

City Sanctuary Joins IWBI's WELL for Residential Program

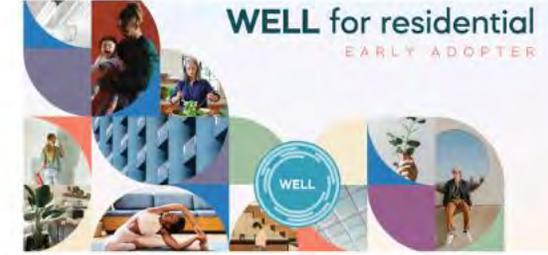
To help catalyze and spur leadership in health and well-being across the residential sector, City Sanctuary is participa...



PRESSRELEASE · Oct 26, 2023 at 12:00 AM

Caplow Manzano Joins IWBI's WELL for Residential Program

Caplow Manzano is participating in a first-of-its-kind program aimed at establishing IWBI's new global standard for heal...



PRESSRELEASE · Oct 23, 2023 at 12:00 AM

Jubilee Becomes the First Texas Community to Join IWBI's WELL for Residential Program



PRESSRELEASE · Oct 5, 2023 at 12:00 AM

Magleby Development's Velvaere Joins IWBI's WELL for Residential Program

To help catalyze and spur leadership in health and well-being across the residential sector, Velvaere is participating i...

- ・開発事業者： Caplow Manzano（本社：マイアミ、共同創業者：Nathalie Manzano and Ted Caplow夫妻）
- ・プロジェクト名：CM1
- ・所在地：2662 SW 32nd Ct, Miami, FL
- ・寝室3，浴室3
- ・延床面積：2,595 ft²（241 m²）
- ・販売価格：260万ドル（約4億円）
- ・獲得ポイント：58ポイント
- ・施設特徴

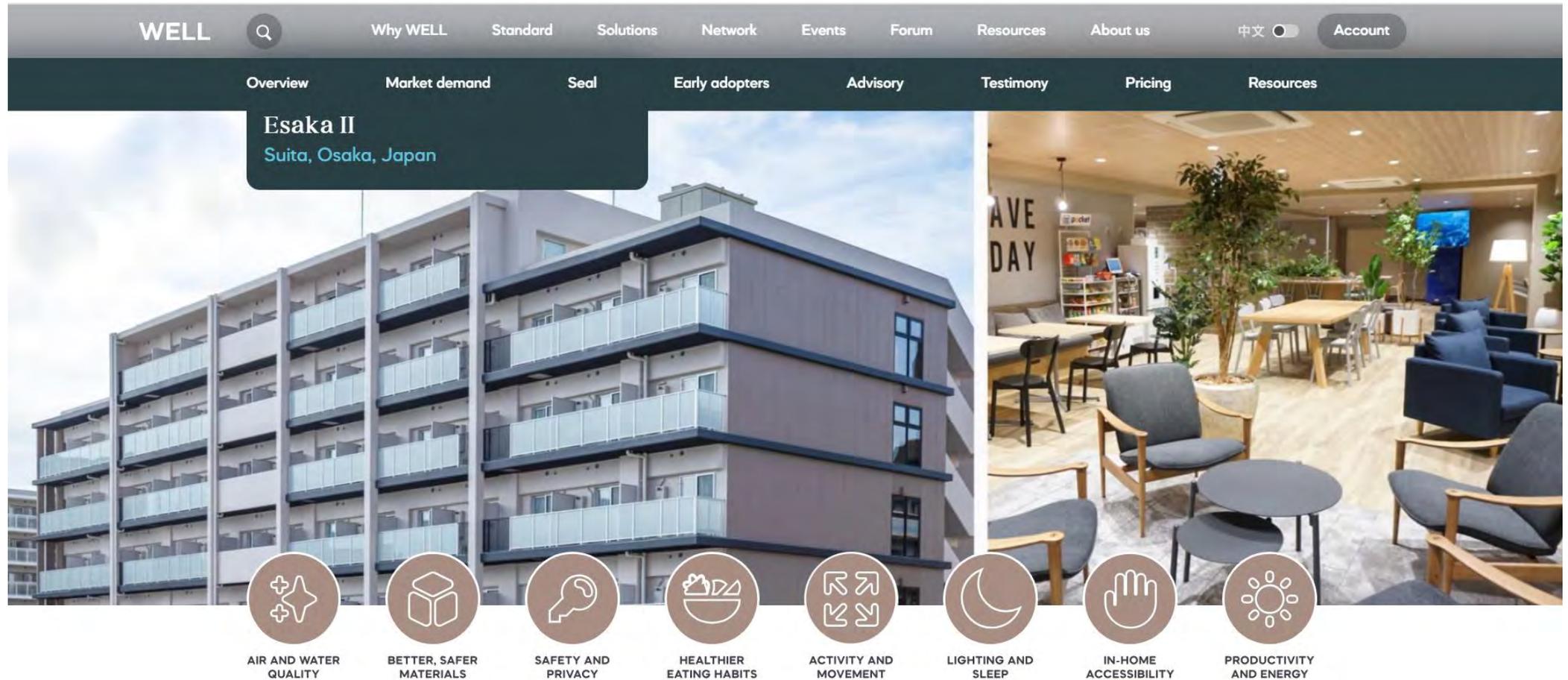


- ・**室内空気質**：健全な建材の使用、高度な外気フィルター、各部屋個別空調のため、ダクトがない
- ・**換気**：事前調整された外気を供給するエネルギー回収換気装置（ERV）を設置。また、各部屋には開閉可能な窓がある。
- ・**昼光照明**：高い天井、高い床板、そして高性能な窓を備えており、当該建物は一日中自然光が入るが、日射から守られている
- ・**湿度管理**：室内の空気質に影響を及ぼす可能性のある、発見しにくい水漏れや湿気の問題に容易に対処するために、家庭内のすべての配管にアクセスできることである。CM1では、すべての配管は完全にパネル化された壁の内側にある。
- ・**耐水性**：カビは、湿度の高い地域で最も有害な室内空気汚染物質の1つである。CM1では、従来のドライウォールを、コンクリートや石灰石膏を含むより耐久性のある材料に完全に置き換えること、およびキッチンキャビネット、浴室の化粧台、および室内の扉の、湿気に耐久性のない材料を使用しないことによって、かびのリスクを大きく低減している。
- ・**温熱制御**：ダクトをなくし、ACユニットの台数を増やすことで、CM1の寝室はすべて独立したサーモスタットを備え、エネルギー消費を抑えながら居住者の快適性を向上させている
- ・**低炭素化**：建物の外壁は、「熱ブリッジ」と呼ばれる、断熱されていないコンクリートまたは金属製の材料を介して、ヒートゲインを最小限に抑えるように設計されている。また、屋根にある大型ソーラーパネル、テスラ社製のパワーウォール蓄電池、電気自動車の充電装置が設置されている。

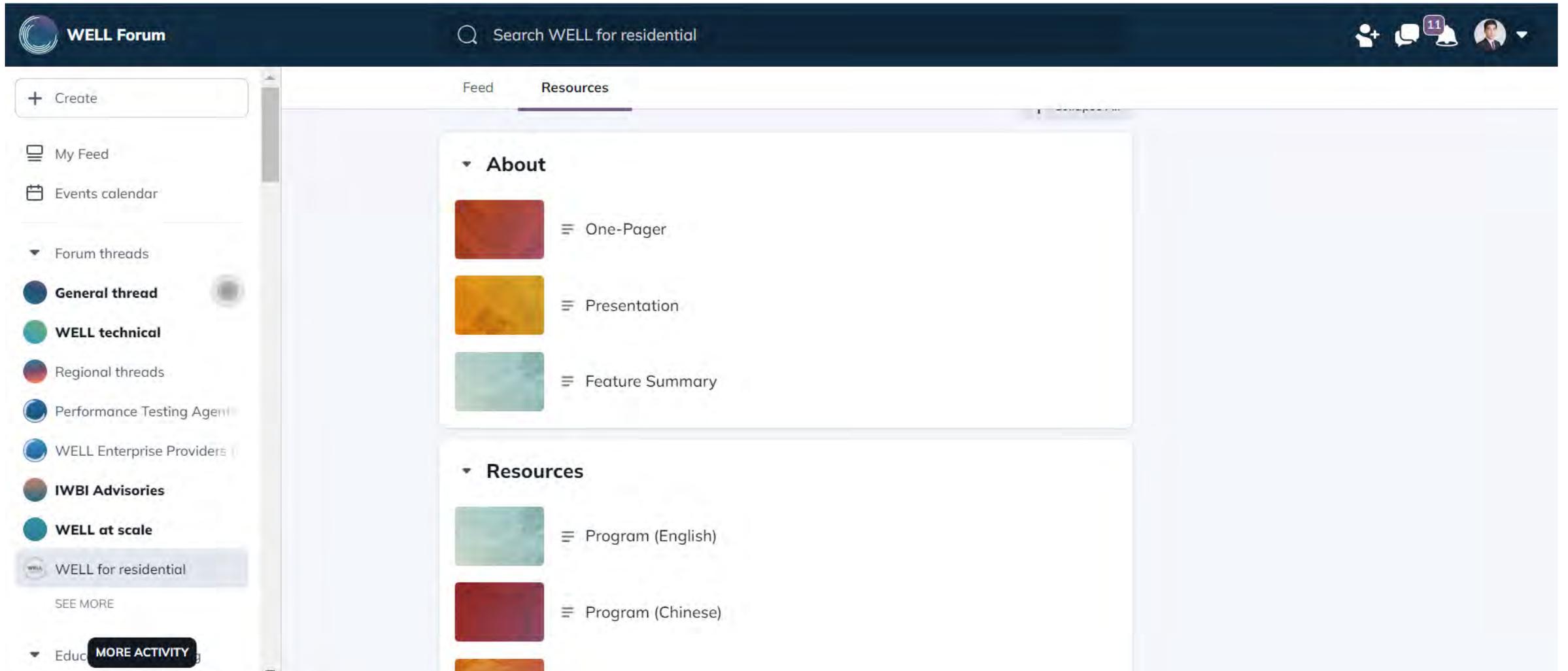
- 世界最高ポイント：58ポイント

		組織数	住戸数
登録数	全世界	24	約 35,000 戸
	(日本)	0	0
認証取得数	全世界	4	261 戸
	(日本)	1	210 戸

- <https://www.wellcertified.com/residential>



- <https://forum.wearewell.com/spaces/16178547/content>



• <https://forum.wearewell.com/spaces/12575331/feed>

Feed Events

 **IWBI NewsWatch**
Moderator

Want to deep dive to the WELL for residential program in a guided, easy-to-digest conversation? Watch "Inside the long-awaited WELL for Residential program" - a video interview with IWBI expert Liz...[continue](#)



Inside the long-awaited WELL for Residential standard

Liz Miles, VP of Residential, International WELL Building Institute

Inside the long-awaited WELL for Residential standard

Most homes are not built with human health in mind. In fact, many are actually contributing to negative health outcomes and overall poor health in occupants young and...

 YouTube



Inside the long-awaited WELL for Residential standard

共有

その他の動画

31:34 / 32:13

YouTube

Content

Section 1 開発の背景

Section 2 認証システムの概要

Section 3 評価項目の詳細

Section 4 事例紹介

Section 5 所感&意見交換

● Programについて

- ・認証取得者は、住宅所有者ではなく、住宅ディベロッパー、住宅供給会社を想定
- ・原則、**1棟全体、コミュニティ全体で取得**する（特定の階のみ、一部の住宅のみの取得は原則不可）

● 認証システムについて

- ・62の評価項目、134のパート
- ・**必須項目なし**
- ・**現地計測はoption**
- ・現地審査のサンプリング数は、住戸数の平方根で上限は、なし
- ・各パートにはポイントが割り振られている
- ・ポイントの合計は**211ポイント**
- ・**最低40ポイント獲得**しなければならない
- ・申請できるポイント数に上限値は、ない
- ・パートは原則、独立して取得してよい
- ・ゴールド、プラチナなどの認証レベルは、ない

Concept	Feature	Part
空気	10	25
水	6	13
栄養	4	6
光	4	7
運動	7	8
温熱快適性	7	15
音	4	9
材料	4	6
心	5	11
コミュニティ	7	19
イノベーション	4	15
合計	62	134

(表中の赤字は、September 2024版で追加された箇所を示す)

	WELL for residential (September 2024)	WELL認証 (Q3-Q4 2024)
必須項目	なし	あり (禁煙等)
現地計測	オプション (やらなくてもよい)	必須
認証取得後の定期報告	なし	あり
更新	原則、なし	3年毎 (毎年提出書類あり)
認証取得の必須条件	40ポイント以上	必須項目をすべて達成 + 各レベルに必要なポイントの獲得
認証のレベル	なし	ゴールド、プラチナなど4レベル
各コンセプトでの最低獲得ポイント	なし	3ポイント (プラチナ) など
評価項目数 (イノベーションを含む)	62	126 (うち必須項目24)
申請できるポイントの上限	上限なし (最大211ポイント)	110ポイント





What's included

- ✓ Program enrollment
- ✓ **One documentation review**
- ✓ Dedicated coaching support
- ✓ Digital marketing materials and guidelines

Considerations

- **Enrollment fees** are captured at the onset and are **valid for three years**.
- **Program fees** are captured at time of documentation submission.
- Submit for interim precertification review (an incremental design milestone) for \$0.05 /square foot. Fees can be credited towards program fees.
- All dwelling units must*:
 - Be in the same building or community
 - **Pursue the same WELL strategies**
 - Submit for review at the same time
- Prepay program fees at time of enrollment to save 10%.
- Extend your enrollment by one year for an additional \$1,000.
- Qualifying sectors and emerging markets save 25%.
- IWBI Cornerstone and Keystone members save an additional 5% and 15%, respectively.
- Contact us for more information about special pricing considerations in mainland China, Hong Kong, Macau and Taiwan.

* Units in different buildings or communities, units that are pursuing different strategies, and units submitting for review at different times must be enrolled separately.

費用 (Annual Subscription)

ANNUAL SUBSCRIPTION

Number of locations	Annual cost
Up to 50	\$30,000
Up to 100	\$65,000
Up to 200	\$112,500
Up to 300	\$190,000
Up to 400	\$225,000
401 – 10,000	Cap of \$250,000

What's included

- ✓ Program enrollment
- ✓ **Two documentation reviews** per year (may include dwelling units that are pursuing **up to five different sets of WELL strategies**)
- ✓ Interim precertification reviews (an incremental design milestone)
- ✓ Dedicated coaching support
- ✓ Digital marketing materials and guidelines
- ✓ **One printed seal per unit, up to 1,600 seals per subscription year (shipping and custom fees are not included)***

Considerations

- Recurring annual subscription
 - Pricing is based on the number of locations subscribed. Use the following conversion ratios when calculating anticipated subscription fees:
 - For multifamily buildings, 1 building is equivalent to 1 location.
 - For single family homes, 20 homes are equivalent to 1 location.
 - Contact us for more information about special pricing considerations in mainland China, Hong Kong, Macau and Taiwan.
- * Shipping is not included as part of your complimentary seal order. International orders may also be subject to customs fees. Domestic orders (USA): \$9.95; International orders: \$24.95.

Pilot participants can choose from two pricing options:

Pilot pricing options	
\$50 per unit	\$100 per unit
\$50,000 minimum	\$12,500 minimum
Minimum of 1,000 units	Includes up to 125 units
\$50 each additional unit	\$100 each additional unit
Two batch reviews per year	One batch review per year

現在
は
使
わ
れ
な
い
ま
せ
ん

*Additional reviews are available at \$8,000 per additional review

住宅ディベロッパー・所有者・入居者いずれかに対する効果

- 他住宅との**差別化**
- 現地計測等を通じて**居住環境を改めて確認**できる
- **健康経営推進により企業価値が高まる**
 - ① 国際規準の認証取得による高ステイタスのアピール
 - ② SDGs・ESG重視の国内外投資家へアピール
- **国際的な認証を受けたことにより、建物の価値が高まる**
 - ① 不動産価値の向上
 - ② 入居者募集における優位性
 - ③ 入居者の退去防止（高い満足度による引き留め効果）
- **ESGに配慮することにより、サステナビリティボンドやグリーンボンド等への借り換えが可能**
 - ① 金利差額分に相当する事業経費の削減
 - ② SDGs・ESG重視の国内外投資家へアピール
- **入居者の健康維持・促進、および居住環境に対する利便性・満足度・快適性の向上**

Content

Section 1 開発の背景

Section 2 認証システムの概要

Section 3 評価項目の詳細

Section 4 事例紹介

Section 5 所感&意見交換

空気



換気設計

空調機のフィルターと外気処理

汚染侵入管理

建設段階の汚染管理

燃焼時の汚染管理

空気質のモニタリング

室内空気質の検査

ラドンのリスク管理

電気自動車の充電

禁煙環境

水



配管設計とサイジング

水質検査

雑用水の採取と利用

湿気管理設計

水流の温度とセンシング

水質と配管のメンテナンス

栄養



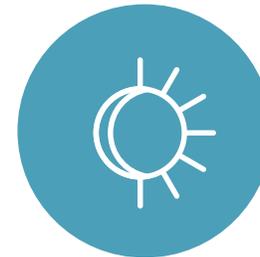
調理環境の支援

オンサイトでの食物生産

食品へのアクセスと支援

食品衛生支援

光



昼光デザイン

電灯コントロール

電灯の質

夜間の視認性

運動



歩行者にやさしい場所

公共交通機関に配慮した場所

自転車にやさしい場所

屋外の運動スペース

屋内の運動スペース

調節可能なワークステーション

階段デザイン

温熱快適性



温熱性能
温熱制御
断熱および窓の配置の効率性
湿度管理
輻射暖房システム
開閉可能な窓
屋外暑熱環境

音



遮音
低音製品
空調機およびビルサービスの騒音レベル
環境騒音レベル

材料



サイトアセスメントとレミディエーション
新しい材料の選定
害虫と殺虫剤の最小化
清掃用品と作業手順

心



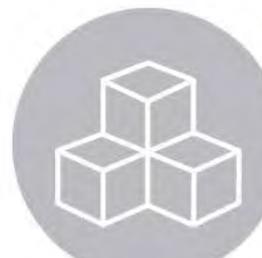
自然と場所
安心のデザイン
ネット接続
住戸内収納
空間管理

コミュニティ



ユニバーサルデザイン
住宅の公平性
インテグラティブデザイン
健全でインクルーシブな建設現場
居住者教育
災害への備え
火災対策

イノベーション



WELLイノベーション
WELL AP
住宅用グリーンプログラム
炭素会計

Onsite Testingの有資格者 (赤字はAugust 2023から追加された部分)

評価項目	パート	有資格者 (複数ある場合は、そのうち1つ)
A01 換気設計	Part 3 換気の妥当性を検証する	関連団体あるいは公的機関からの空調設備のコミッショニングに関する有資格者
A03 汚染浸透管理	Part 3 外皮からの空気漏れを最小限に抑える	
A07 室内空気質試験	Part 1 室内空気質の閾値を満たす	<ul style="list-style-type: none"> • Certified Industrial Hygienist credential • Certified Indoor Environmentalist credential • Council-certified Indoor Environmental Consultant credential • 室内空気質・屋内環境に関する3年以上の実務経験 • WELL PTA
T04 湿度制御	Part 3 相対湿度の閾値を満たす	
A08 ラドンのリスク管理	Part 2 ラドンの閾値を満たす	<ul style="list-style-type: none"> • 関連団体あるいは公的機関によるラドン測定に関する有資格者 • 住宅でのラドン測定に関する2年以上の実務経験
W02 水質検査	Part 1 水質パラメータを満たす	<ul style="list-style-type: none"> • 水道設備に関する2年以上の実務経験 • 科学、環境科学、地理学、土木工学、化学工学の4年生大学卒あるいは短大卒 • HERS H2O評価者 • WaterSense Home認定者 • WELL PTA
W02 水質検査	Part 2 台所の水質パラメータを検査する	
S01 遮音壁	Part 1 高性能の壁を設置する Part 2 伝搬音低減床/天井を取り付ける	<ul style="list-style-type: none"> • INCEによる認定者 • 音響計測や騒音検査の10年以上の実務経験 • WELL PTA
S01 遮音壁	Part 3 衝撃音低減床/天井を設置する	<ul style="list-style-type: none"> • INCEによる認定者 • 音響計測や騒音検査の10年以上の実務経験
S03 空調および設備の騒音レベル	Part 2 室内騒音レベルの閾値を達成する	<ul style="list-style-type: none"> • INCEによる認定者 • 音響計測や騒音検査の10年以上の実務経験 • WELL PTA
S04 環境騒音レベル	Part 1 日中のコミュニティ騒音レベルを制限する	<ul style="list-style-type: none"> • INCEによる認定者 • 音響計測や騒音検査の10年以上の実務経験
	Part 2 夜間、外部から侵入する騒音を制限する	<ul style="list-style-type: none"> • INCEによる認定者 • 音響計測や騒音検査の10年以上の実務経験 • WELL PTA

パート1. 室内空気質の閾値を満たす

a. オンサイトテストにより、室内空気質は下表の階層のいずれかの閾値を満たす:

階層	ポイント	濃度閾値
1	2	粒子状物質 <ul style="list-style-type: none"> PM2.5: 15$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 PM10: 50$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下
		有機ガス <ul style="list-style-type: none"> ベンゼン (CAS 71-43-2) :10$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0) :50$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 トルエン (CAS 108-88-3) :300$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下
		無機ガス <ul style="list-style-type: none"> 一酸化炭素 (CAS 630-08-0) :10mg/m^3以下 オゾン (CAS 10028-15-6) :100$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下
2	4	粒子状物質 <ul style="list-style-type: none"> PM2.5: 10$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 PM10: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$以下
		有機ガス <ul style="list-style-type: none"> アセトアルデヒド (CAS 75-07-0) :140$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 ベンゼン (CAS 71-43-2) :3$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 ホルムアルデヒド (CAS 50-00-0) :9$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 ナフタレン (CAS 91-20-3) :9$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 トルエン (CAS 108-88-3) :300$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 以下のいずれか: <ul style="list-style-type: none"> アクリロニトリル (CAS 107-13-1) :5$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 Caprolactam (CAS 105-60-2) :2.2$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下
		無機ガス <ul style="list-style-type: none"> 一酸化炭素 (CAS 630-08-0) :7mg/m^3以下 オゾン (CAS 10028-15-6) :100$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 二酸化窒素CAS 10102-44-0) :25$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下 二酸化硫黄 (CAS 7446-09-5) :40$\mu\text{g}/\text{m}^3$以下

(原文と日本語訳に齟齬が生じた場合には原文を優先する)

パート1. 水質パラメータを満たす

以下の要件を満たす:

- a. 温水蛇口は以下を満足する水を供給する:
 - i. 現地検査により、シャワー、トイレの手洗いおよび台所用蛇口（瞬間温水ディスペンサー以外）の温度は、火傷に対応する建築法で許容される最大温度まで上昇するか、そのような基準がない場合は**49 °C [120 °F]** まで上昇する
 - ii. 現地検査により、水は**60秒以内**に最高温度にまで達する
- b. 冷水は**138kPa** [20psi] 以上で供給される

Verification（すべてを満たす）:

- 温水の最高温度及び最高温度にまで達する時間の検査結果を提出する
- 冷水の水圧試験結果を提出する

パート2. キッチンの水質パラメータを検査する

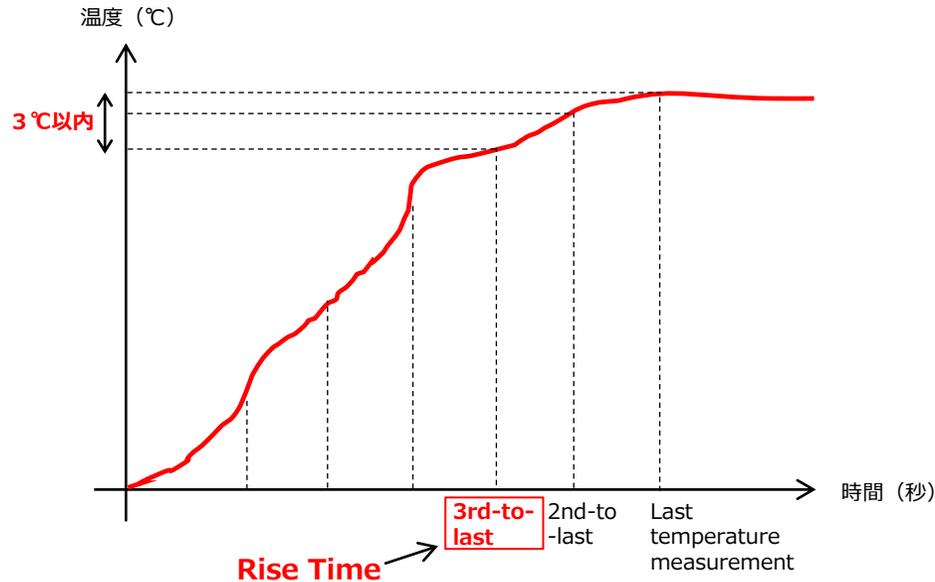
現場試験によれば、住戸のキッチン内の水は以下の要件を満たしている:

- a. 少なくとも1つの蛇口からの水が以下の閾値を満たす:
 - i. 濁度：1 NTU以下
 - ii. 鉛：5 ppb以下
 - iii. 銅：1.3 ppm以下
- b. 消毒剤（例:遊離塩素、クロラミン）が市水道に添加されている場合、蛇口にフィルターが設置されていない、少なくとも1つの蛇口で、消毒剤が検出される
- c. 検査結果や検査日を住民に公開する

Verification（すべてを満たす）:

- 検査した蛇口を図面上で示す
- 水質検査の結果を提出する
- 検査結果が住民にどのように伝達されるかを記述する

a. 温水になるまでの時間および最大温度 (注：最新版では評価方法が若干異なる)



● 報告 & 遵守

- 平衡温度に達しない場合、基準は満たさない
- 平衡温度に達した場合：
 - **平衡温度に達した最初の時間**を温水の上昇時間として記録
 - **最後の3つの計測の平均値**を温水温度として記録
- 計測値が基準を満足するためには：
 - 記録された上昇時間が評価項目で規定された時間を満たすこと
 - 記録された温度がプロジェクトチームの基準値（ない場合は49℃）を満たすこと

Testing Data

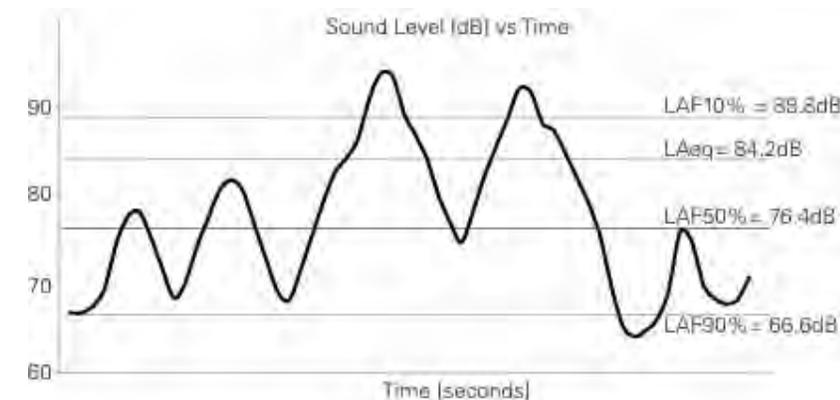
Dwelling Unit Name	Unit 306	Unit D	Unit F	Unit X	Unit Z
Temperature & Rise Time					
1st test location					
Test Location	Shower				
3rd-to-last temperature measurement	50				
2nd-to-last temperature measurement	50.5				
Last temperature measurement	51				
Converged temperature difference	1	0	0	0	0
Average temperature	50.5				
Rise Time (time until 3rd-to-last measurement)	40				
Qualified professional (if all the same, enter for first location only)					
Field Notes (if applicable)					
2nd test location					
Test Location	Kitchen Sink				
3rd-to-last measurement	51				
2nd-to-last measurement	52				
Last measurement	53				
Converged temperature difference	2	0	0	0	0
Average temperature	52				
Rise Time (time until 3rd-to-last measurement)	50				
Qualified professional (if different than for 1st test location)					
Field Notes (if applicable)					
Water Pressure					
Test Location	Kitchen Sink				
Water Pressure Reading	200				
Qualified professional (if different than for temperature)					
Field Notes (if applicable)					

パート1. 日中のコミュニティ騒音レベルを制限する

以下の要件を満たす:

- a. 現場試験により、地域の暗騒音レベルは、下表の階層のいずれかの閾値を超えない:

階層	ポイント	測定場所	A特性L90 サウンドレベル
1	1	バルコニー、テラス、デッキ、または共用の屋外アメニティ (例、遊び場、庭園)	50
		本館入口および敷地境界から1m [3フィート] 以上離れた屋外	55
2	2	バルコニー、テラス、デッキ、または共用の屋外アメニティ (例、遊び場、庭園)	45
		本館入口および敷地境界から1m [3フィート] 以上離れた屋外	50



Verification:

- 平日の午前7時から午後10時までの間、音響の専門家が最低2時間測定した試験結果を提出する

パート2. 夜間、外部から侵入する騒音を制限する

住戸は、次の要件を満たす:

- a. 現場試験により、最も騒音の高い既知の外部騒音発生源に最も近い寝室は、下表の階層のいずれかの閾値を満たしている:

階層	ポイント	音圧レベル(dBA Leq/LAeq)	最大音圧レベル (LASMax)
1	1	40	-
2	2	35	45
3	3	30	40

Verification:

- 午後10時から午前7時までの時間を含む最低12時間にわたって測定した試験結果を提出する

パート2. 遮光シェードを提供する

寝室のシェード、ブラインド、カーテン又はシャッターは次の要件を満たす:

- 最大1%の可視光線透過率を有する
- すべての窓（天窓がある場合は天窓も含む）に設置されている
- 下表のいずれかの階層に従い、居住者により制御可能である:

階層	ポイント	制御方法
1	1	手動コントロール（引きひもなど）
2	2	自動化されていない電子制御
3	3	自動化用オプション付きの電子制御

Verification（1つを満たす）:

- LOA、および設置された窓のシェードと制御方法を示す写真を提出する
- 要件を満たす窓のシェードと制御方法の仕様書および発注書または請求書を提出する

Content

Section 1 開発の背景

Section 2 認証システムの概要

Section 3 評価項目の詳細

Section 4 事例紹介

Section 5 所感&意見交換



- ・所在地：大阪府吹田市
- ・室数：210室
- ・竣工：2023年3月
- ・規模構造：RC造・地上10階建
- ・延床面積：7,537m²
- ・居室面積：24.45～26.26m²

どこよりも、居心地の良い場所へ。

 **L-Place**

法人向け賃貸社員寮

大和ライフネクストの「エルプレイス」は、法人様向けの賃貸社員寮です。

シンプルな中にも趣と高いデザイン性のある外観。毎日、専門スタッフが用意する栄養に十分配慮した食事。

家具や家電、水回りまで完備した、プライベートを確保できる居室。

食堂には、居住者同士のコミュニティを深めたり、リモートワークにも適したカフェスペースを併設しています。

ひとりひとりの社員様が、心身の健康を維持しながら、それぞれのペースで、それぞれの距離感で、

「働く」「休む」「楽しむ」を叶えることができる場所をめざしました。

社員様の健康と生活安定性、そして、モチベーションアップのために。

大和ライフネクストの「エルプレイス」をご提案します。

POINT 1 家具・家電付き



家具はベッド・ベッドマット・デスク・チェア・カーテンをご用意しています。家電は洗濯機・冷蔵庫・エアコンを標準装備としています。

POINT 2 管理員（住込 / 通勤）



管理員は厳しい採用基準をクリアした当社の正社員です。マニュアルの徹底と定期監査を実施しています。

POINT 3 食事提供サービス



平日の朝夕に食事を提供しています。栄養バランスの取れたメニューで、社員の健康面をサポートします。※食事提供のない物件もあります。

POINT 4 各種サービス



衣類のクリーニングの取り次ぎや、備え付け以外の家電の貸し出しに対応しています。また一部の物件では寝具のレンタルを行っています。

POINT 5 セキュリティ

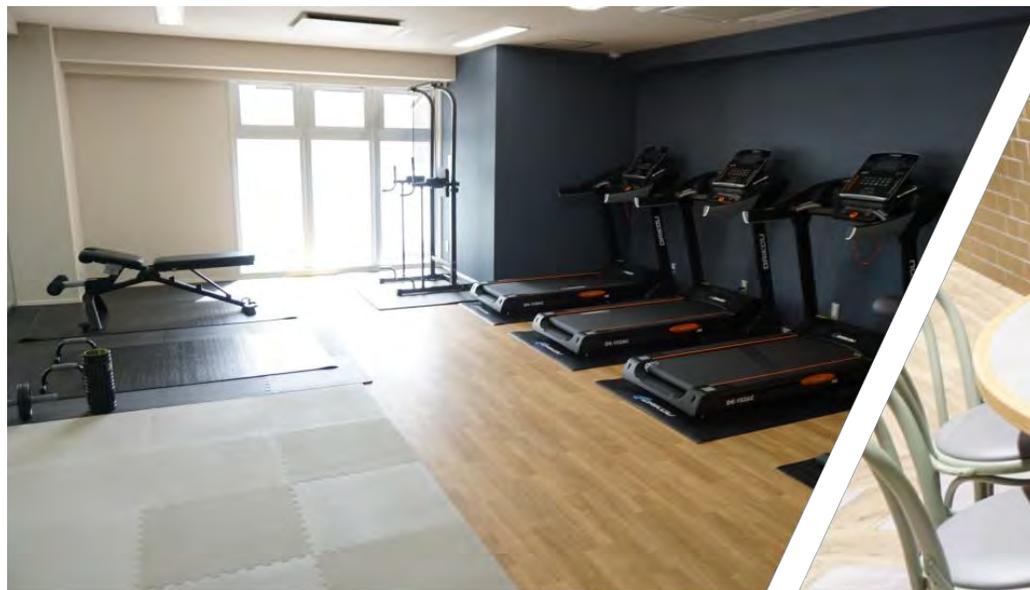


1棟で約30台の防犯カメラ、ICカード対応オートロック、指定階にしか止まらないエレベーター制御などのセキュリティシステムを多くの建物で導入しています。

POINT 6 緊急センター



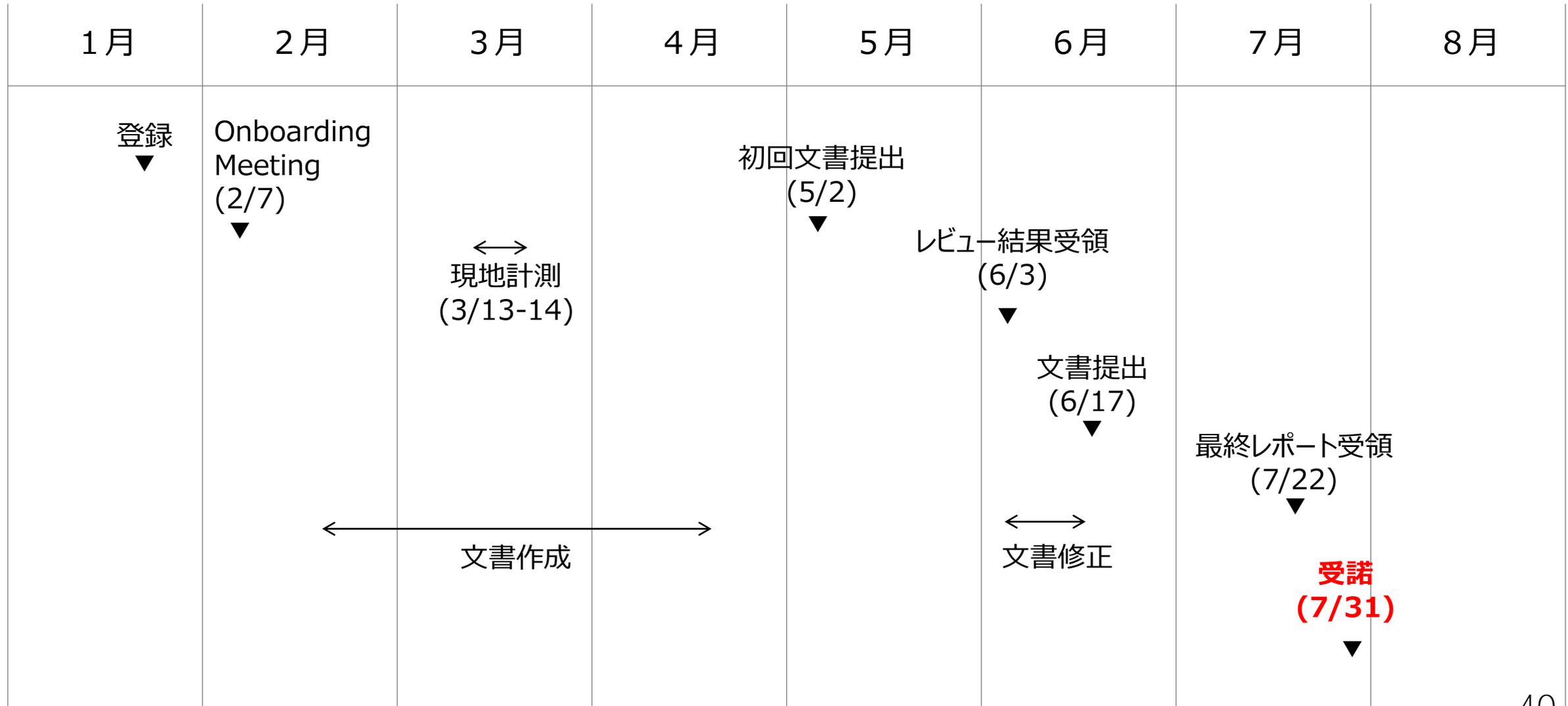
水漏れなどの緊急時は「ライフネクスト24」のオペレーターが24時間365日対応します。







2024



✓ 住環境に配慮した専有部設計や設備など、ハード面の取り組み

- ・専有部における騒音レベル最高評価
- ・キッチンや浴室など、水回り設備における水質、水温・水圧レベルの遵守
- ・エアコン・浴室暖房乾燥機の提供による温熱性能（快適空間の提供）
- ・バルコニーからの開放的な景観を確保した配置計画
- ・リモートワークに配慮したインターネット環境



✓ 健康に繋がるプログラムやサービスの提供・運用など、ソフト面の取り組み

- ・食堂での食事提供サービスおよび社員間の交流を図ることができる空間設計
- ・管理栄養士による食事に関するオンライン相談会の実施（栄養教育）
- ・BCP対策、防災への備え
- ・エントランスに長さ3mのマットのを設置および風除室することによる衛生改善



Worker dormitories spruced up to help retain, attract new staff

The Yomiuri Shimbun

Housing spaces are being decked out with spa-like baths with saunas, sports gyms and sometimes a cafe to enhance interactions between the residents.

But these are not amenities for an upper-scale apartment complex. A growing number of top Japanese companies are sprucing up their employee dormitories and housing facilities as a means to recruit new workers and retain the young ones they have.

While many companies shuttered their employee dorms late in the first decade of the 2000s, such residences are enjoying a renaissance of sorts in recent years, a trend that has benefits for both sides. Companies, scrambling to fill their workforce, are attracting employees by providing places to live amid persistently high housing prices.

"I became good friends with an older employee from another department in the dorm, and the advice he gives me is very reassuring," said a 24-year-old male employee at major trading house Itochu Corp. "And I can also save on my living expenses."

Itochu previously had four dorms spread out in different locations before it opened a central dormitory for male employees in Yokohama in March 2018. About 230 workers reside in the new facility, which has a large communal bath, dining room and sauna. The company plans to open a residence for female employees in 2025.



Itochu Corp. employees chat in a common area of the company's dormitory in Kohoku Ward, Yokohama.

MUFG Bank plans to tear down and rebuild its large dormitory, located in Shinjuku Ward, Tokyo, in the autumn of 2025. Its dorms typically have shared baths and toilets, but each room in the new facility will have its own bath and toilet — a nod to a new generation that places importance on privacy.

To encourage interactions between residents, the blueprints feature a laundry area that includes a cafe with a large TV screen, allowing them to view big sporting events together. There will also be booths for online working.

At a time when inflation is push-

ing up housing costs in central Tokyo, the fees for living in the dorm will be "about half" that of rent at similar residences in the surrounding area, a company source said.

"More time will be spent in the dorm than in the office. This is an essential investment for improving our ability to attract workers," said an official at MUFG Bank.

According to research by the National Personnel Authority, 41.6% of firms provided company housing in fiscal 2022. This marked a drop from 63.9% in fiscal 2004, as businesses trimmed

their employee benefits, but has leveled off in recent years. Among companies, there is a noticeable movement to improve the quality of their dormitories.

A survey by job information agency Mynavi Corp. found that about 40% of job-hunting students sought "a dorm / company housing" among a potential employer's work conditions and benefits — a figure that eclipsed "short working hours" and "child-rearing support."

The manufacturing industry is seeing a trend of companies building dorms near their regional production bases.

In 2023, major electronic components maker TDK Corp. opened a dormitory in Yurihonjo, Akita Prefecture, where its largest domestic factory is located. The communal building houses a cafeteria that serves dishes made with locally grown vegetables and is also open to the community. The company jointly hosts events there with a local junior high school.

The prefecture's declining population has made filling jobs a challenge, so TDK has expanded its recruitment efforts across the entire Tohoku region. "We hope that community exchanges will make people become fond of areas they don't know much about," a company representative said.

Kazutaka Kobara, a researcher at the NLI Research Institute, said: "At a time when a growing number of workers leave their jobs after a short period, comfortable company dormitories will help in retaining younger employees. Companies will need to come up with ways to increase the appeal of their dorms, even as the buildings age over the years."

離職防止、新人募集のため社宅の整備が進む

- ・サウナ付きの浴室、ジム、カフェを備えた社宅
- ・リクルート効果および離職防止のため
- ・先輩社員との交流

・伊藤忠商事：230名が新築社宅を利用。2025年には女子用社宅もオープン。

・MUFG銀行：2025年新宿区に社宅を建設。入居者同士の交流を図るため、洗濯室に大型TVのあるカフェを設置。

・TDK：2023年に由利本荘市に社宅を開設。施設内カフェで地元野菜を使った食事を提供。地域の人にも開放するとともに、イベントを開催。リクルート効果を期待。

期待される効果（社宅の場合）

- **入居者の健康を促進し、居住環境に対する満足度・快適性を向上させることによって、入居者の所属企業に対する**帰属意識**を高めるとともに、所属企業において**パフォーマンスを最大限**に発揮できる（入居者所属企業のメリット）**
- ① 優秀な従業員の確保（魅力的な社宅を提供することによるリクルート効果）
- ② 離職率の減少に貢献（魅力的な福利厚生施設の提供）
- ③ アブゼンティーズム（欠勤）やプレゼンティーズム（調子のよくない状態で勤務）の低減による生産性の維持・向上（疲れを翌日に残さない）
- **健康経営推進により**企業価値が高まる**（建物オーナーのメリット）**
- ① 国際規準の認証取得による高ステータスのアピール（ホームページや統合報告書への記載）
- ② SDGs・ESG重視の国内外投資家へアピール（GRESBの評点が上がる）
- **国際的な認証を受けたことにより、**建物の価値が高まる**（建物オーナーのメリット）**
- ① 不動産価値の向上（より高い賃料を設定できる）
- ② 入居者募集における優位性（他物件との差別化）
- ③ 入居者の退去防止（高い満足度による引き留め効果）
- ④ マンションのブランドにすることにより、新たな価値を付加できる
- **ESGに配慮することにより、**サステナビリティボンドやグリーンボンド等への借り換えが可能**（建物オーナーのメリット）**
- ① 金利差額分に相当する事業経費の削減（低金利なものに借り換えた場合）
- ② SDGs・ESG重視の国内外投資家へアピール

Content

Section 1 開発の背景

Section 2 認証システムの概要

Section 3 評価項目の詳細

Section 4 事例紹介

Section 5 所感&意見交換

- **PTAの関与が必要**
 - ・計測中の写真などのエビデンスおよびデータのまとめ方等に関してPTAの知識が必要
- **現地計測をすればポイントを稼げる可能性大**
 - ・分析機関に出す必要のない測定項目もあるので、立地条件等によっては高ポイントが期待できる
- **登録を除外したい住戸をIWBIに事前に相談する**
 - ・管理人用やゲスト用の住戸の扱い
- **住戸数が多いと現地計測を行う箇所が多くなり、費用と時間がかかる**
 - ・計測個数が住戸数の平方根で、上限がない
- **検証方法がPhotographsの場合、上記計測箇所と同じ枚数が必要**
 - ・Photographsは、Location-specificのため、選択された住戸すべてで写真が必要
- **すでに入居者がいる住宅で、計測を行う場合は、要検討**
 - ・空室 < 計測箇所の場合は、入居者との調整が必要
- **既存住宅を対象とした場合、集めにくい資料がある**
 - ・既存住宅の場合、設計資料や仕様書・発注書の入手が困難なことがある

企画書

学会誌“空気調和・衛生工学”2025年3月号特集

「認証制度の最前線(仮)」

■特集タイトル

認証制度の最前線(仮)

■スケジュール

執筆依頼：2024年8月28日

原稿締切：2024年10月28日

掲載予定：2025年3月号

■趣旨

近年、Green Building 認証、不動産レジリエンス認証 Res Real など、建築物・不動産の価値を多様な視点で評価し、事業者を支援する認証制度が運用されています。また、LEED や WELL 認証など米国や欧州発の認証制度は、国内では普段意識しない項目や評価指標で構成されています。さらに、認証制度の多くは世の中の情勢に応じて内容を見直すため、改定の頻度が高いといえます。これらの理由から、事業者や建築・設備設計者は認証制度の最新情報の整理・発信を求めています。

認証制度の最新動向、認証取得案件の傾向、取得に向けたポイントなどを解説いただきたいと思います。

■構成

概要	執筆者
0. 巻頭言	
1. 国内の認証制度	
(1) CASBEE 最近の改定内容や動向、認証取得案件の傾向、取得に向けたポイント	一般財団法人 日本建築センター 高橋 徹 様
(2) BELS 最近の改定内容や動向、認証取得案件の傾向、取得に向けたポイント	一般財団法人 日本建築センター 高橋 徹 様
(3) DBJ Green Building 認証 概要、普及状況、評価項目、認証までのプロセス、最新動向、認証取得案件の傾向、取得に向けたポイント	一般財団法人 日本不動産研究所 小田 真司 様
(4) 不動産レジリエンス認証 Res Real レジリアル 概要、普及状況、評価項目、認証までのプロセス、最新動向、認証取得案件の傾向、取得に向けたポイント	一般財団法人 日本不動産研究所 古山 英治 様
2. 海外(米国・欧州)の認証制度	
(1) LEED 最近の改定内容や動向、認証取得案件の傾向、国内の基準との相違点、取得に向けたポイント	株式会社ヴォンエルフ 永嶺 紀子 様
(2) WELL 認証 概要、最近の改定内容や動向、認証取得案件の傾向、国内の基準との相違点、取得に向けたポイント	清水建設株式会社 沢田 英一 様
(3) SITES 概要、普及状況、評価項目、認証までのプロセス、最新動向、認証取得案件の傾向、取得に向けたポイント	株式会社ヴォンエルフ 多田 裕樹 氏
(4) BREEAM 概要、普及状況、評価項目、認証までのプロセス、最新動向、認証取得案件の傾向、取得に向けたポイント	株式会社日建設計総合研究所 中島 侑江 氏

Activity Type

- Authorship
- Education
- Project Experience
- Volunteer Work

Course Information

Course ID

Involvement

Activity Title

Provided By

Activity Start Date

Activity Description

Activity URL

Is this activity WELL-specific?*

- No
- WELL-Specific

Hours Reported

The seminar will explain (1) social sustainability initiatives and the role of WELL certification in corporate disclosure and sustainability finance, and (2) an overview of the WELL for residential and an introduction to the first project in Japan to achieve this certification.

Content

Section 1 開発の背景

Section 2 認証システムの概要

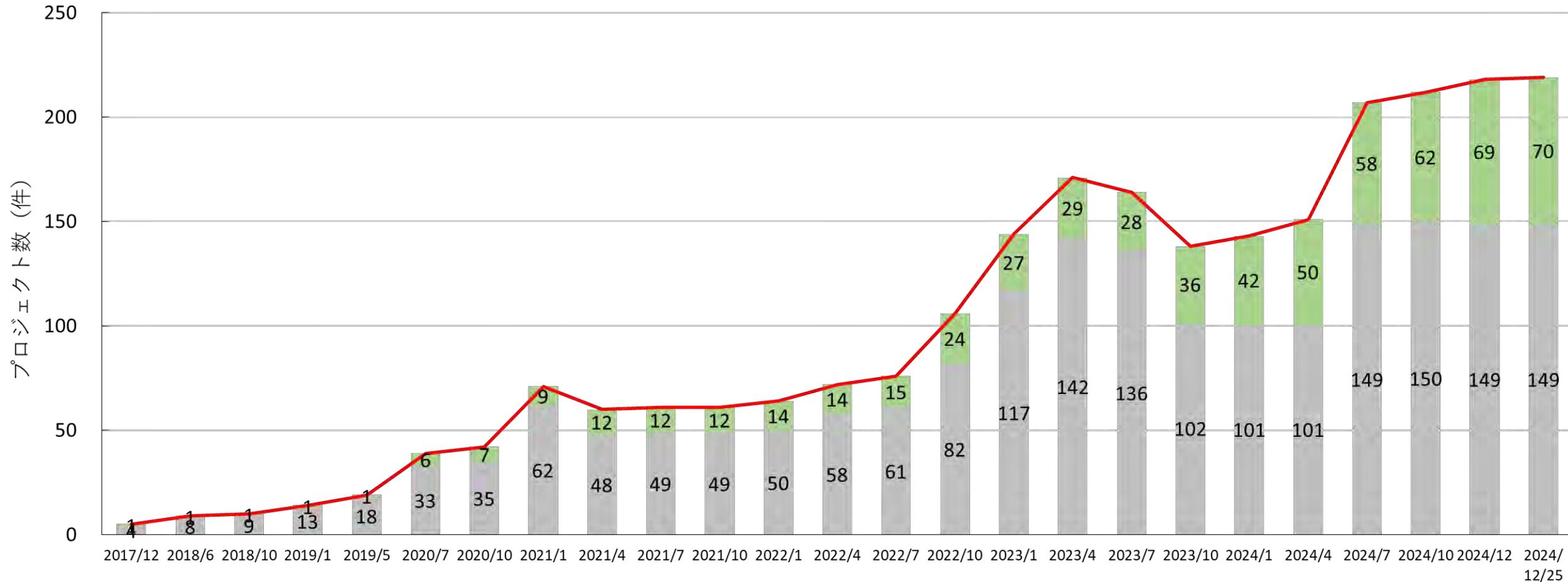
Section 3 評価項目の詳細

Section 4 事例紹介

Section 5 所感&意見交換

Section 6 追加

国内のWELL認証件数および登録件数 (2024.12.25現在)



(出典 : <https://directory.wearewell.com/>)

Concepts コンセプト	Features 評価項目		Parts パート		Points ポイント	
	必須項目数 Precondition	加点項目数 Optimization	必須パート数	加点パート数	ポイント総数 Feature CAPなし	取得可能 最大ポイント数
A: 空気	4	10	9	16→17	18→20 点	100 点
W: 水	3	6	5	12	14 点	
N: 食物	2	12	5	14	16 点	
L: 光	2	7	2	10	18 点	
V: 運動	2	9	6	16	21 点	
T: 温熱快適性	1	8	2	13	16 点	
S: 音	1	8	2	12	18 点	
X: 材料	3	9→10	8	16→19	18→21 点	
M: 心	2	9	3	17	19 点	
C: コミュニティ	4	16→17	6	35→40	43→49 点	
I: イノベーション	-	6	-	18	28 点	10 点
合計 1	24	100→102	48	179→188	229→240 点	110 点
合計 2	124→126		227→236			

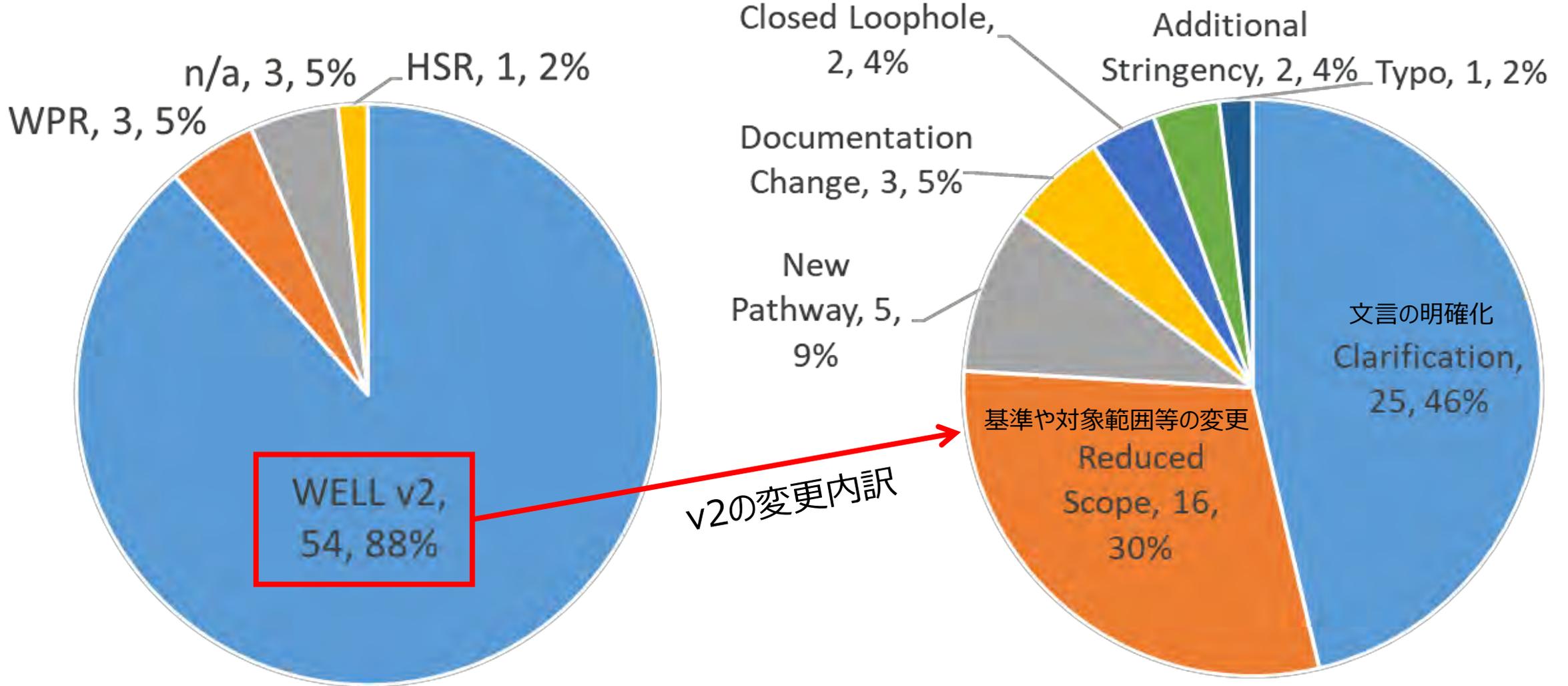
必須項目 = ベースライン

- すべて満たす必要がある
- ポイントは付与されない

加点項目 = 付加的項目

- 健康への影響に基づきポイントが付与 (1 ~ 4 点)
- 獲得ポイントによりWELL認証のレベルが決定

コンセプト	評価項目数		必須項目	96	加点項目
	120	24			
空気	14	4	空気質/禁煙環境/換気設計/建設段階の汚染管理	10	高度な空気質/換気の強化/開閉可能な窓/空気質のモニタリングと意識/汚染侵入管理/燃焼の最小化/汚染源分離/空気が過/高度な給気/微生物とカビ制御
水	9	3	水質指標/飲料水の水質/基本的な水管理	6	高度な水質/飲料水の水質管理/飲料水の促進/湿気管理/衛生支援/ (β) オンサイトでの雑用水再利用
栄養	14	2	果物と野菜/栄養の透明性	12	精製成分/食品広告/人工的原材料/ 1 人前の分量/栄養教育/心豊かな食事/特別食/食事の準備/責任ある食品調達/食材生産/地元の食品環境/赤身肉及び加工肉
光	9	2	光曝露/ビジュアル照明デザイン	7	サーカディアン照明デザイン/電灯グレア制御/昼光デザインの考え方/昼光シミュレーション/視覚的バランス/電灯の品質/利用者の照明制御
運動	11	2	アクティブな建物とコミュニティ/人間工学的ワークステーションのデザイン	9	動線ネットワーク/アクティブな利用者のための施設/施設計画と選定/運動の機会/アクティブな家具什器/運動スペースと器具/運動の促進/自己モニタリング/人間工学プログラム
温熱快適性	9	1	熱性能	8	検証された温熱快適性/温熱ゾーニング/個別温度制御/輻射による温熱快適性/温熱快適性の監視/湿度制御/(β)拡張された開閉可能な窓/(β)屋外温熱快適性
音	9	1	音響マッピング	8	最大騒音レベル/遮音/残響時間/騒音低減材/暗騒音の最小化/(β)衝撃音管理/拡張オーディオ機器/(β)聴力維持
材料	12	3	材料の制限/室内の有害材料の管理/CCAと鉛管理	10	現場のレメディエーション/強化された材料制限/VOC制限/材料の透明性/材料の最適化/廃棄物管理/害虫管理と殺虫剤の使用/清掃用品と清掃手順/接触の削減/(β)建築製品における公正な労働
心	11	2	メンタルヘルスの促進/自然と場所	9	メンタルヘルスサービス/メンタルヘルス教育/ストレス管理/回復の機会/回復空間/回復プログラム/自然へのアクセス拡充/禁煙/薬物使用に対するサービス
コミュニティ	20	4	健康とウェルビーイングの促進/インテグレイティブデザイン/緊急事態への備え/居住者調査	17	詳細な居住者調査/医療サービスと給付/健康・ウェルビーイング促進の拡充/新しく親になる人たちの支援/授乳期の子どもを持つ親への支援/家族支援/市民参加/多様性とインクルージョン/アクセシビリティとユニバーサルデザイン/緊急時の資源/(β)緊急時のレジリエンスと回復力/(β)住宅の公平性/(β)責任ある労働慣行/(β)DV被害者への支援/(β)教育支援/(β)歴史認識/(β)マルチセンソリーデザイン

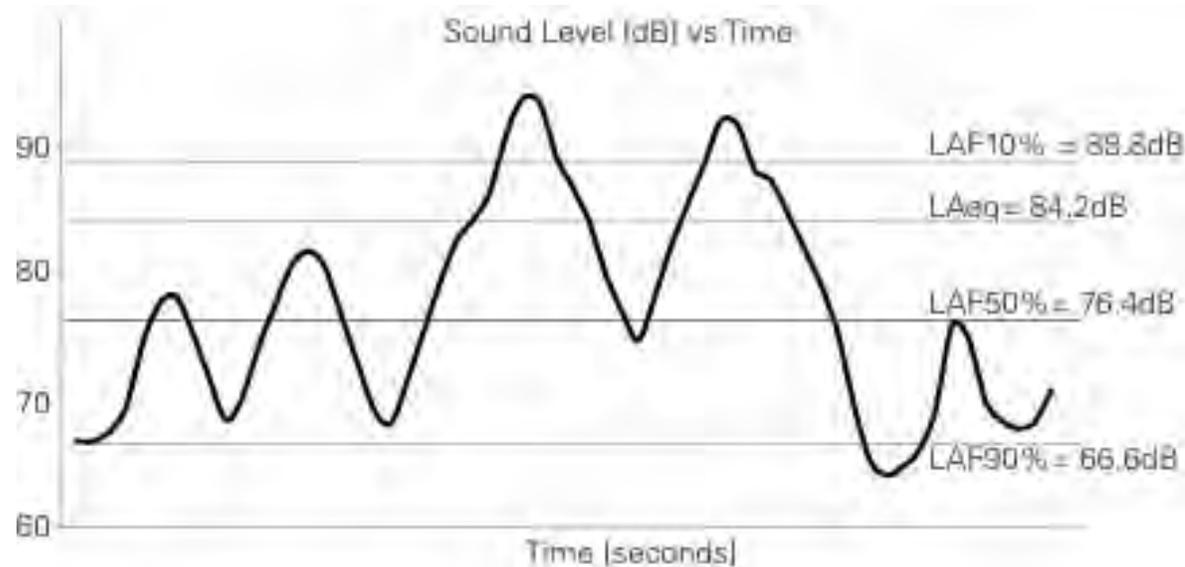


➡ 約9割がv2に関する変更

➡ 約半分が文言の明確化

a. 暗騒音が（該当する場合）以下の基準を超えない

Q1-Q2	→	Q3-Q4		カテゴリー-4	カテゴリー-3	カテゴリー-2	カテゴリー-1	ポイント
平均SPL (Leq)	変更なし	平均SPL (Leq)	dBA	55	50	45	40	1
			dBC	75	70	65	60	
最大SPL (LMax)	→	90パーセンタイル SPL (L10)	dBA	65	60	55	50	3
			dBC	85	80	75	70	
平均SPL (Leq)	変更なし	平均SPL (Leq)	dBA	50	45	40	35	3
			dBC	70	65	60	55	
最大SPL (LMax)	→	90パーセンタイル SPL (L10)	dBA	60	55	50	45	3
			dBC	80	75	70	65	



業務用厨房スペースを除くすべてのスペース

以下のオプションを1つ選ぶ。

オプション1:性能検証された環境条件

以下の要件を、適宜満たす:

- a. 業務時間の90%以上、かつ機械空調された**定常的使用空間の90%以上**でPMV±0.5の温熱快適ゾーンを維持する:
- b. 自然換気された定常的使用空間は以下の条件をすべて満たす:

	卓越平均外気温, $t_{pma(out)}$	室内の作用温度	備考
最小	10 °C	$t_{pma(out)} \times 0.31 + 14.3 \text{ °C}$	なし
最大	33.5 °C	$t_{pma(out)} \times 0.31 + 16 \text{ °C}$	建物入居者が制御できる上昇気流度法は、ASHRAE 55-2013に基づき最大値を増加させるため、使ってもよい

- c. 自然・機械換気混合モードで空調された空間は、それぞれが稼動しているときに、機械換気、自然換気両方の要件を満たす

WELL v2, Q3-Q4 2024

Imperial 中文

Thermal Comfort

OVERVIEW ALTERNATIVES 20 FAQ 1 VERIFICATION

Overview

- P** T01 Thermal Performance
 - Part 1: Provide Acceptable Thermal Environment
 - Part 2: Measure Thermal Parameters
- 3 Pts** T02 Verified Thermal Comfort
- 2 Pts** T03 Thermal Zoning
- 3 Pts** T04 Individual Thermal Control
- 2 Pts** T05 Radiant Thermal Comfort
- 1 Pt** T06 Thermal Comfort Monitoring
- 1 Pt** T07 Humidity Control
- 1 Pt** T08 β Enhanced Operable Windows
- 3 Pts** T09 β Outdoor Thermal Comfort

Verification Methods

Part 1 - Provide Acceptable Thermal Environment

- For All Spaces except Commercial Kitchen Spaces
 - Option 1: Performance verified environmental conditions - Letter of Assurance – Engineer, Performance Test, Technical Document (Shareable)
 - Technical document: A report that covers the following:
 - Mode(s) of conditioning to be used and, if mechanically conditioned, PMV targets from requirement (a).
 - Assumptions of clothing insulation (clo) and metabolic rate (met), which may vary by time of year. For variable values, ensure that clothing insulation and metabolic rate are provided for all seasons. For projects utilizing dynamic values, provide the formula that determines the value.
 - Air speed at a height between 0.6 and 1.7 m [2 and 5.6 ft] above the floor used in design calculations (only required for projects using the elevated air speed calculation).
 - If projects are excluding up to 10% of regularly occupied spaces from the PMV requirements, the excluded areas must be documented prior to testing. Documentation must include an annotated floor plan clearly marking excluded areas and associated calculations confirming that the total excluded area does not exceed 10% of the total regularly occupied areas. Sampling will occur in the spaces indicated as designed to meet the PMV requirements. All samples taken must meet the PMV thresholds. If this documentation is not provided, it will be assumed that 100% of the regularly occupied areas are designed to meet the PMV requirements.

If projects are excluding up to 10% of regularly occupied spaces from the PMV requirements, the excluded areas must be documented prior to testing. **Documentation must include an annotated floor plan clearly marking excluded areas and associated calculations confirming that the total excluded area does not exceed 10% of the total regularly occupied areas.** Sampling will occur in the spaces indicated as designed to meet the PMV requirements. All samples taken must meet the PMV thresholds. If this documentation is not provided, it will be assumed that 100% of the regularly occupied areas are designed to meet the PMV requirements.

プロジェクトがPMVの要件から定常的使用空間の最大10%を除外する場合、現地審査の前に除外するエリアを文書化する必要がある。**文書では、除外するエリアを明確に示した注釈付き平面図と、除外したエリアの床面積の合計が、定常的使用空間の総面積の10%を超えないことを示すこと。**計測対象箇所は、PMVの要件を満たすように計画されたスペースで行われる。すべての計測場所で、PMVの範囲内に入らなければならない。本文書が提出されない場合、すべての定常的使用空間でPMVの要件を満たすように計画されていると見なす。