

都市・街・建物のサステナビリティ指針  
LEED、WELL、SITESは環境、健康、QOL向上を目指す

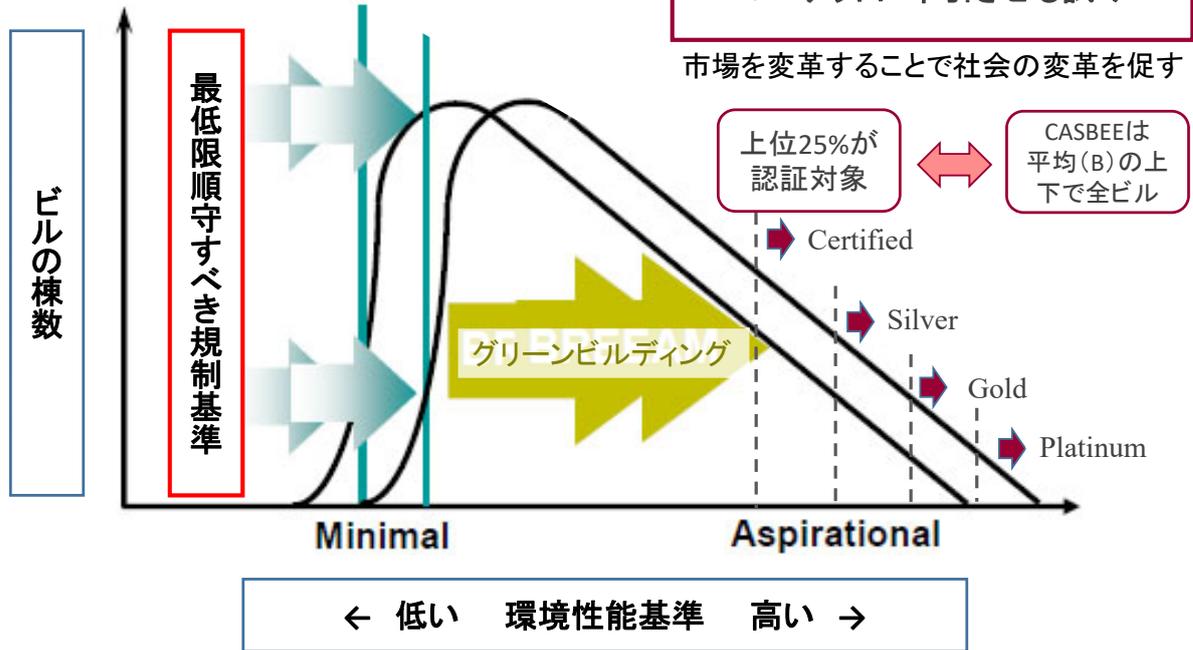


一般社団法人 グリーンビルディングジャパン 共同代表理事  
平松 宏城 LEEDフェロー、LEED AP (BD+C、ND)、USGBC ファカルティ

# LEED

Leadership in Energy and Environmental Design

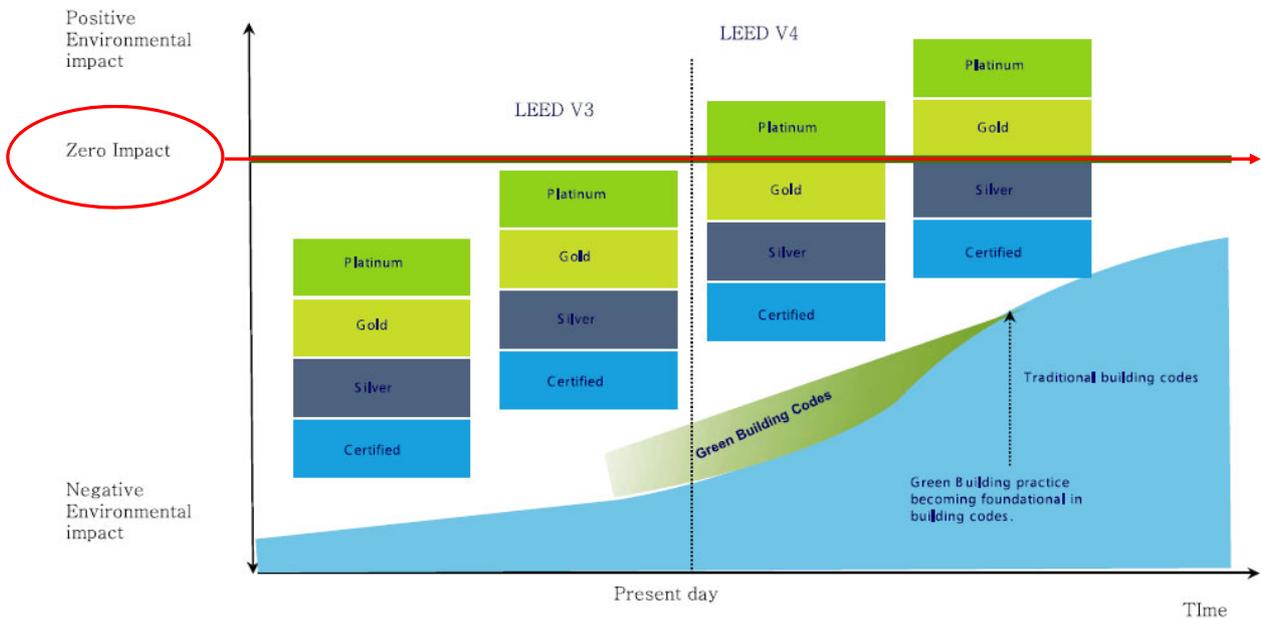
# トップランナーの先駆的取り組みを促し、市場を変え、社会を変革



-ムページを元に株式会社ワゴンエルフが作成 本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ワゴンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに使用することはご遠慮願います。

## マーケットトランスフォーメーション 市場を変革することで社会の変革を促す

### LEED performance thresholds evolution





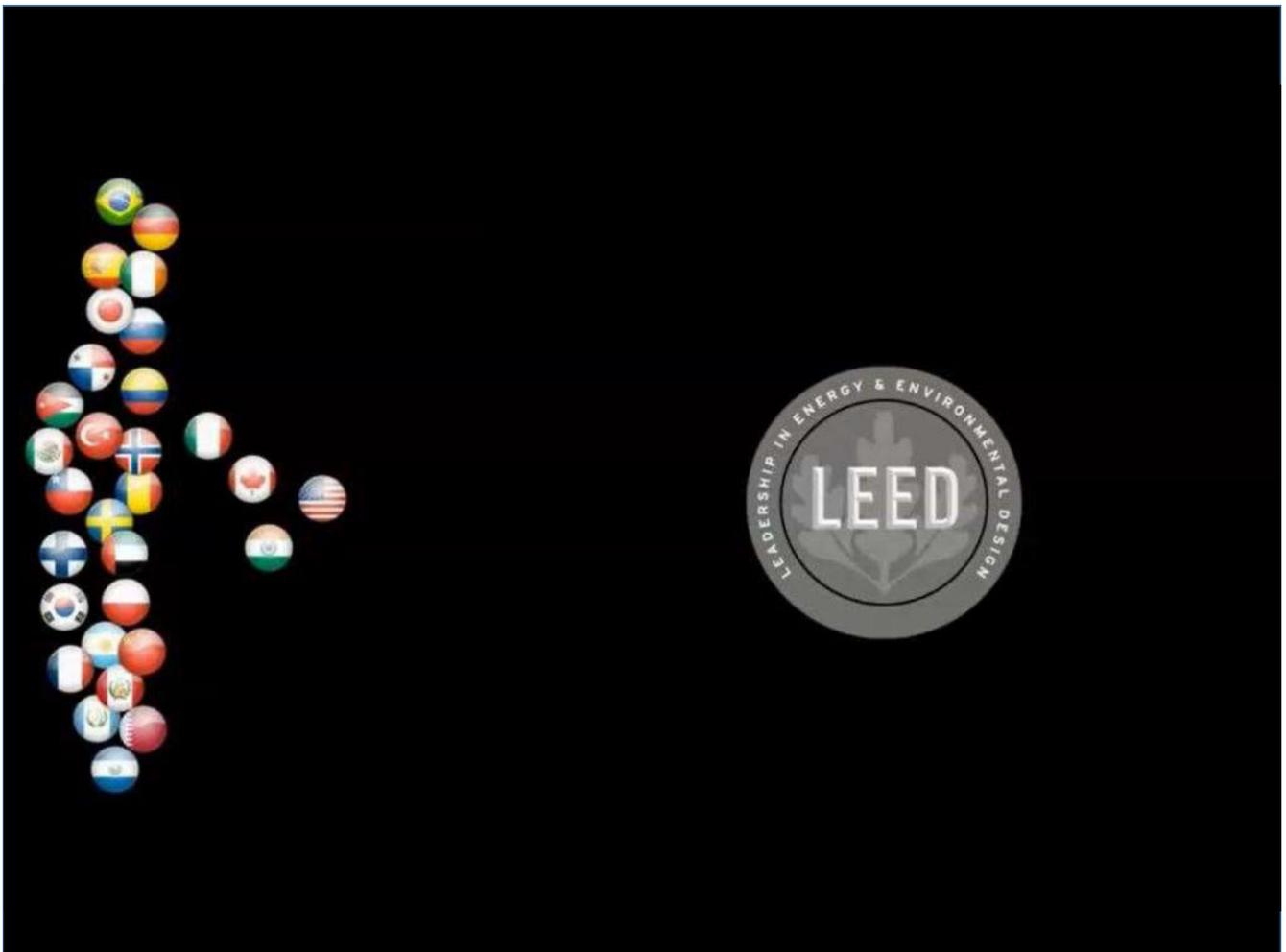
WORLD GREEN BUILDING COUNCIL

# 世界各地のグリーンビルディング(環境性能)評価 実質的な国際標準システムとなっているLEED



USGBC資料を元にヴォンエルフが作成

本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに使用することはご遠慮願います。



# LEED インターナショナル・ラウンドテーブル

全世界にLEEDの普及とマーケット・トランスフォーメーション(市場の変革を促し、社会にインパクトを及ぼすこと)を推進する組織があり、日々USGBCとの連携を図っている。環境性能が高く、生産性が高まる快適な建築空間、低炭素社会、気候変動への対策と適合などをゴールとする。

## LEED® INTERNATIONAL ROUNDTABLE MEMBERS



一般社団法人 グリーンビルディングジャパン

Green Building Japan

一般社団法人  
グリーンビルディングジャパン

LEEDに加え、  
WELL、SITES、Arc、GRESB も  
日本ではGBJが窓口

<https://www.gbj.or.jp/> HPには、日本語の資料が豊富に

7

## 世界的にニーズが高まる国際的性能評価(第三者認証)



### 建物の環境性能



→ 健康、快適性、社会的共通資本

→ 街区再開発、コミュニティー、都市のパフォーマンス



### 身体、こころ、コミュニティーの健康

こころの健康: マインドフルネス、利他主義、バイオフィリア



### グリーンインフラの定量的評価指針

人の暮らしをもう一度自然に近づけ、結びつけることが究極の目的



### 不動産投資・運用の対マネジャーサステナビリティ評価



woonerf

本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者に伝達することをご遠慮ください。

8

# GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC. (GBCI)

The premier organization independently recognizing  
excellence in green business industry performance and  
practice globally.

## 第三者性能評価

GBCI is the only certification and credentialing body within the green business and sustainability industry to exclusively administer project certifications and professional credentials and certificates of LEED, PEER, WELL, SITES, and GRESB.



PEER



Sustainable  
SITES  
Initiative™

Edge  
Excellence in Design  
For Greater Efficiencies



CROSS WALK

## USGBC/GBCI CEO マヘーシュ・ラマヌジャン



<COP 21 / パリ協定>  
7,400の自治体と民間企業と  
金融、ESG投資家のコミットメント



What is driving  
3.3 million U.S. jobs—more  
than one-third of the entire  
U.S. construction sector—  
and generating  
\$190.3 billion in labor  
earnings this year?

**LEED—THE WORLD'S  
MOST WIDELY USED  
GREEN BUILDING SYSTEM.**

A voluntary, private sector standard, LEED is one of the single most powerful economic development tools for revitalizing and scaling sustainable buildings in the U.S.

Created by the U.S. Green Building Council in 2000, LEED launched the multi-billion dollar global green building industry. It is now on track to directly contribute \$303.5 billion to U.S. GDP by 2018.

LEED certified buildings are proven to use 25% less energy, 11% less water, create less waste, are healthier for occupants, and save you—the American taxpayer—thousands of dollars each year with 20% lower maintenance costs.

LEED is now used by 88 of the Fortune 100 companies. These leaders are embracing LEED because they know that better buildings mean a better chance for future energy independence as well as cleaner energy, greater resiliency of the built environment, healthier employees, cleaner water, safer products and materials, more jobs and improved bottom lines.

Buildings, homes, schools, warehouses, infrastructure development and even entire cities are realizing their potential through LEED.

As USGBC's new CEO, I invite you to join our movement—a community that is 13 million strong—today, to leave your legacy for a better tomorrow. Let's LEED on!

*Mahesh Ramraj*

グリーンビルは何よりも人のためのものである。QOLを向上させ、  
社会をサステイナブル、かつ公平なものにしてこそ真の豊かさが実現できる。

“More than anything else, green building is about people. That’s where the real luxury lies: in improving quality of life and making our society not only more sustainable but more equitable, too.”

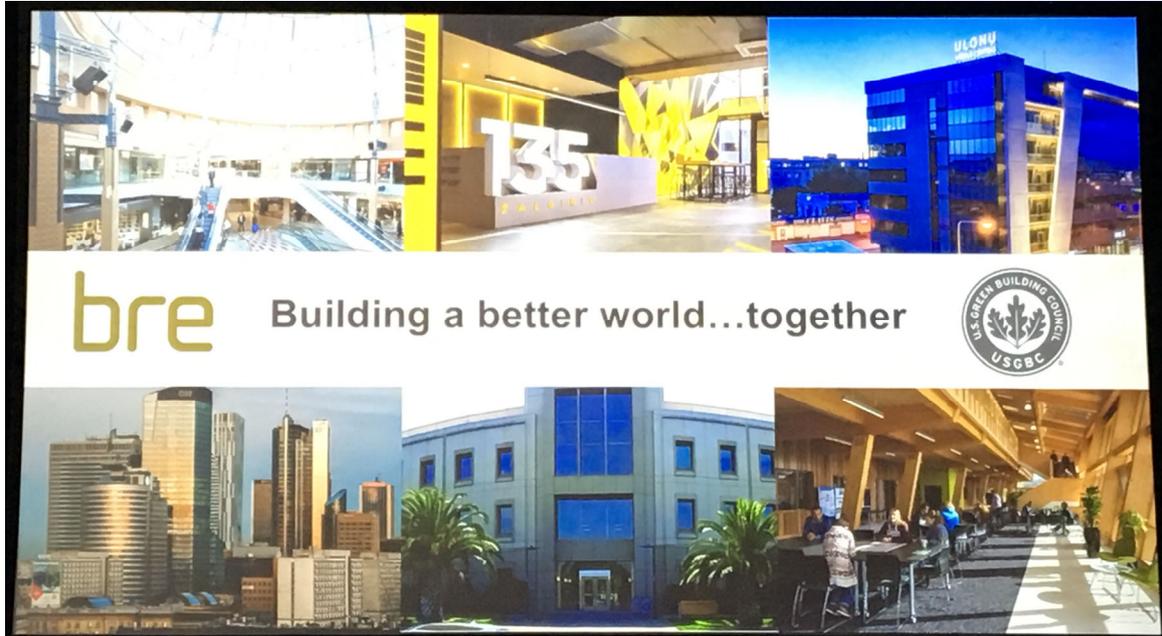
bre

A shared vision

bre +



## 2018年11月のGreenBuildで LEEDとBREEAMの連携が発表



GRESBは、不動産セクターの会社・ファンド単位での環境・社会・ガバナンス（ESG）配慮を測り、投資先の選定や投資先との対話に用いるためのツールとして、APGやPGGMなどの欧州の年金基金を中心に2009年に創設されました。現在ではGBCIがGRESBの親会社となり、米国、豪州、アジアなどの機関投資家が参画しています。

元々は「Global Real Estate Sustainability Benchmark（グローバル不動産サステナビリティ・ベンチマーク）」の略でしたが、ここ数年は、インフラ等にも評価対象が広がったため、GRESB（グレスビー、グレスブ）と略語で総称されるようになりました。GRESBは、実物資産関連の様々なアセットクラスでの投資判断に使えるツールとして拡がりをみせています（図表1）。

図表1 GRESB評価の枠組みと広がり



注）参加者数は全てグローバルの2017年の数字

## 米国発の建築物の認証システムLEED 国際的な普及の状況

■ Roundtable Member 40か国

Source: USGBC / GBI

登録件数 ( 認証 + 申請中 )

**94,000件**

認証件数

**43,000件**

LEED ホームを含めると

登録件数 ( ホーム43,000 )

**138,000件**

認証件数 ( ホーム26,000 )

**72,000件**

世界167カ国で登録実績  
民間企業の比率が7割以上

CSR / ESG 配慮に積極的な世界の優良企業群には標準的取り組み

フォーチュン100社の内の88社がLEEDに取り組んでいる

(ハーバードビジネスレビュー 2015年11月号)

LEED に取り組む主体(企業、大学、自治体)の動機付け  
どのような効果が期待され、得られているか？

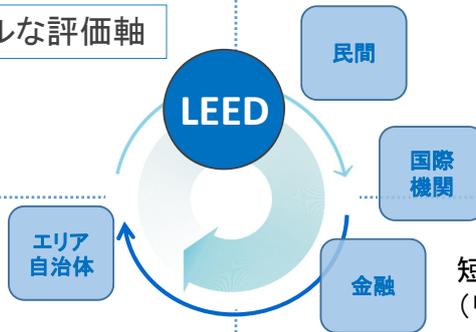
1. 省エネルギー/節水によるコストベネフィット
2. 生産性向上(病欠/保険負担、プレゼンティーズム減らす)
3. 人材獲得競争 (War for Talent)
4. 説明責任を果たすツール(非財務情報)
5. 環境ブランディングで次世代に訴えるマーケティング戦略
6. 共通の言語とモノサシでゴールを共有し、成果を測る
7. 縦割りを超えて全体最適を探し出すツール(Holistic Approach)
8. 世界の最先端に自己を更新し、自分たちの優れているところ、足りないところを知る



# LEED 普及の背景と軌跡

LEED CI → NC/CS → O+M → ND  
インテリア 新築 既存 エリア  
シティ

de-factoとしてのグローバルな評価軸



企業行動の変化 (2006~2011年頃)  
(海外グローバル/先進的日本企業 トップランナー)

本社建設、テナントとしての入居先選定に  
LEED が(設計・施工の入札)要件に入るケース増加  
→ 設計事務所/ゼネコンは対応を迫られている  
→ 設備/資材メーカー

- 非財務情報の開示圧力
- CDP (Carbon Disclosure Project)
- IPCCレポート (第4次2007→第5次2013)



2015年9月～  
現在

エリア自治体

短期的利益追求型プレーヤー退場  
(リーマンショック)

- SDGs (持続可能な発展目標) 国連採択  
→ Inclusive (社会的包摂)
- パリ協定: 低炭素→脱炭素経済 (2015.12)  
国ではなく、自治体と企業  
Non-State Actor **WE ARE STILL IN**
- ESG投資への本格的な取り組み



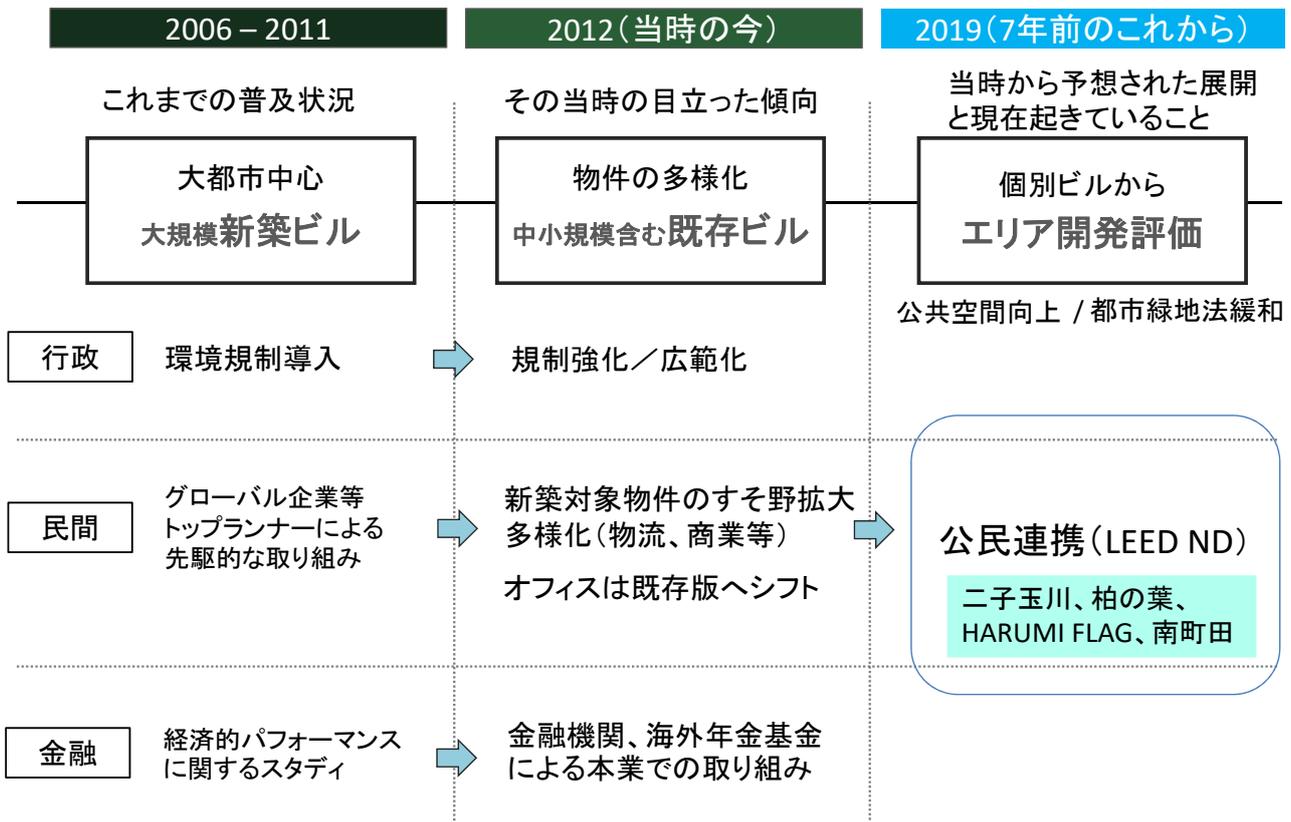
ESG配慮は違法→合法 (2006年)  
ショートターミズム→長期的価値創造

UNEP PRI / RPI、GRESB (1,900兆円)

世界の公的年金基金のコミットメント

本資料の内容に関する一切の権利につきましては株式会社ヴァンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者向けに利用することはご遠慮ください。

## 日本におけるLEED 普及の軌跡



本資料の内容に関する一切の権利につきましては株式会社ヴァンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者向けに利用することはご遠慮ください。

# LEED NDの序文には「ジェイン・ジェイコブス」の言葉の引用



New Urbanism  
ニューアーバニズム

Smart Growth  
スマートグロース

Green Buildings  
グリーンビルディング

Existing neighborhoods have the ad- significance. Jane Jacobs argued that buildings to allow for a variety of uses. New neighborhoods can introduce so- neighborhoods by including a mix of u- building type and design, thus generati- such as churches, libraries, schools, or le- can create civic pride and also an interest

## LEED-ND の中心コンセプトのうちの 最重要項目はウォークビリティと多様性

全てのネイバーフッドには、新旧様々な年代のビルの混成が必要であり、そのことによってはじめて用途、所得水準、アイデアの多様性が生まれる

**都市で最も重要なのは多様性** 「アメリカ大都市の死と生」(1961)

1. 都市機能と用途の多様性(一次用途と二次的多様性)ー時間の多様性も含む
2. 街路の幅は狭く、曲がっていて、ブロック(街区)は短く
3. 年代(古い建物をできるだけ残す)、条件の異なる建物の混在ー経済収益性を含む
4. 十分な人口密度(小売や飲食などの商圈が成立する密度)

車が運転しにくくなる状態(人間ための街路、子どもが社会性を獲得する街路)自動車中心からの転換、ヒューマンスケールの街。地球温暖化対応という意味でも有効。

17

本資料の内容に関する一切の権利につきましては株式会社ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者向けに利用することはご遠慮ください。

## 二子玉川東地区再開発 LEED-NDゴールド本認証(2015)



**高密度な開発がコンパクトシティを実現**

敷地の有効利用を追求することが、乱開発の抑制につながります。住宅街 区となるII街区で3棟のタワーと2棟のレジデンスを計画したのをはじめ、 余街区で多様な生活利便施設を支えられた高密度な開発を行うことで、 コンパクトシティを実現しました。



## LEED ND arrives in Brazil, China and now Japan

Published on 28 Jan 2015 | Written by Joseph Crea | Posted in LEED

歩行者動線が、駅から再開発区域を經由して多摩川河川敷までつながっている高いウォークビリティー



18

# 柏の葉LEED-ND v4 プラチナ計画認証(2016)

water reuse were important for the Indoor Water Use Reduction credit. And with the site's more than 60 inches of rain per year, the team developed guidelines around stormwater management to encourage the use of water features to activate spaces for Rainwater Management.



## LEED v4 stories: Kashiwa-no-ha Smart City

Published on 17 Jul 2017    Written by Rukesh Samarasekera    Posted in LEED    [Twitter](#)   [Facebook](#)   [LinkedIn](#)



## GOOD DESIGN AWARD

グッドデザイン賞とは [受賞対象一覧](#) [応募ガイド](#) [プロモーション](#) [毎度新アーカイブ](#)

2018 [年報を閲覧](#) [特賞評を閲覧](#) [認証結果を閲覧](#)



# HARUMI FLAG LEED-ND v4 ゴールド計画認証(2018)



グリーンインフラ  
生物多様性への配慮  
QOLを高めるデザイン

オリンピック・パラリンピック選手村暫定利用後のレガシー

資料提供: 晴海五丁目特定建築者

～晴海五丁目西地区第一種市街地再開発事業～  
「LEED-ND計画認証」および「SITES予備認証」の同時取得  
世界初(ともにGOLD認証)、「ABINC ADVANCE」認証第一号、  
「CASBEE-街区」最高Sランク、合計4つの環境認証を取得

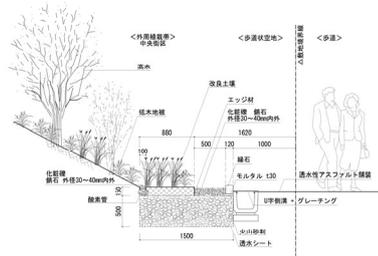


# 南町田グランベリーパーク LEED-NDゴールド予備認証(2019)



提供: 町田市・東急電鉄

エリア内に駅を含むゴールド予備認証は日本初。引き続き、駅のLEED NC(新築)認証やLEED ND本認証の取得を目指す。グリーンインフラの優良事例としてのバイオスウェールも計画。



## The [Hudson Yards](#) development (LEED-ND取組中)

contains 2.4 million square meters of office space, 20,000 units of new housing, 185,000 square meters of retail space, and 278,000 square meters of hotels.

"The Spiral will punctuate the northern end of the High Line, and the linear park will appear to carry through into the tower, forming an ascending ribbon of lively green spaces, extending the High Line to the skyline," said Ingels.





James Corner Field Operations

NY ハイラインの植栽デザインはオランダの Piet Oudolf

自然を再現、自然をより近いものにする: バイオフィリア



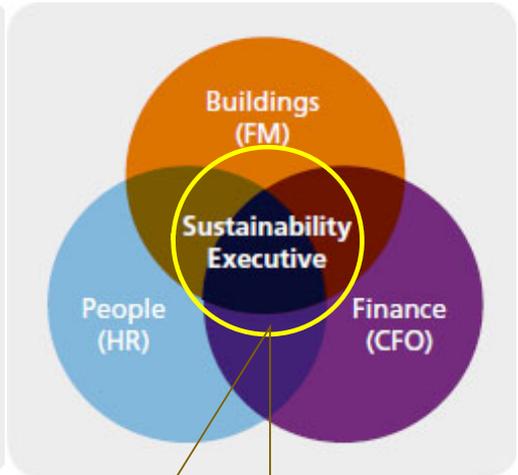
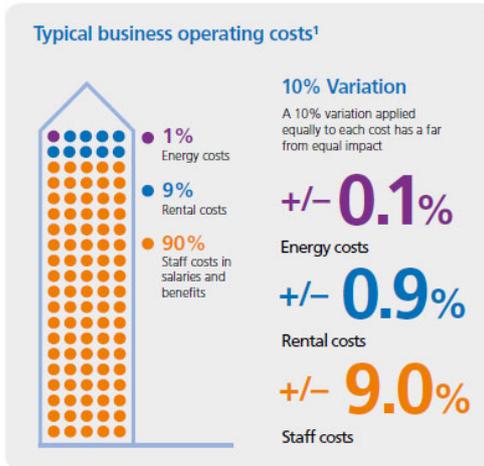
WELL Building Standard

# Beyond Green (環境性能を越えて)

世界グリーンビルディング協会 (WGBC) が掲げた「環境」の次のテーマは、オフィスの健康、快適性、生産性



JLL | Lease Lease | SKANSKA



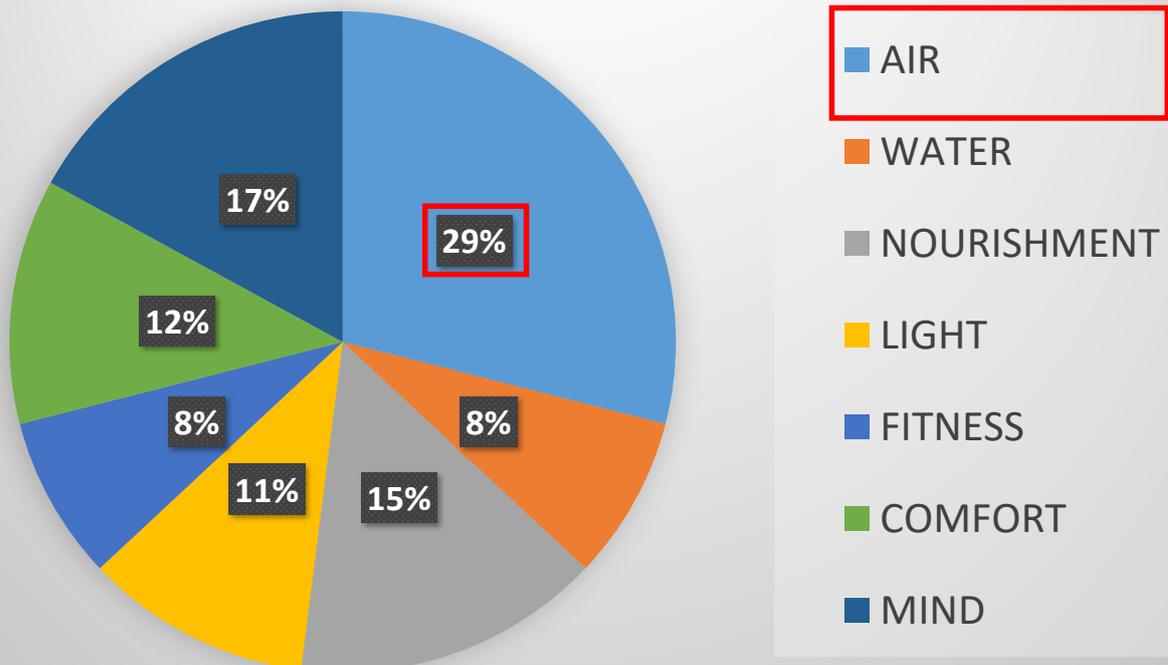
FMはビル管理運営情報を  
HR(人事部)は従業員情報報を  
CFOは業績・財務データを

CSO: チーフ・サステナビリティ・オフィサーの時代

ビルのオペレーティングコスト  
給与・福利厚生 90%、賃料 9%、光熱費 1%  
改善効果も、同様の比率で発現する！

本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに使用することはご遠慮願います。

## WELL for New and Existing Buildings

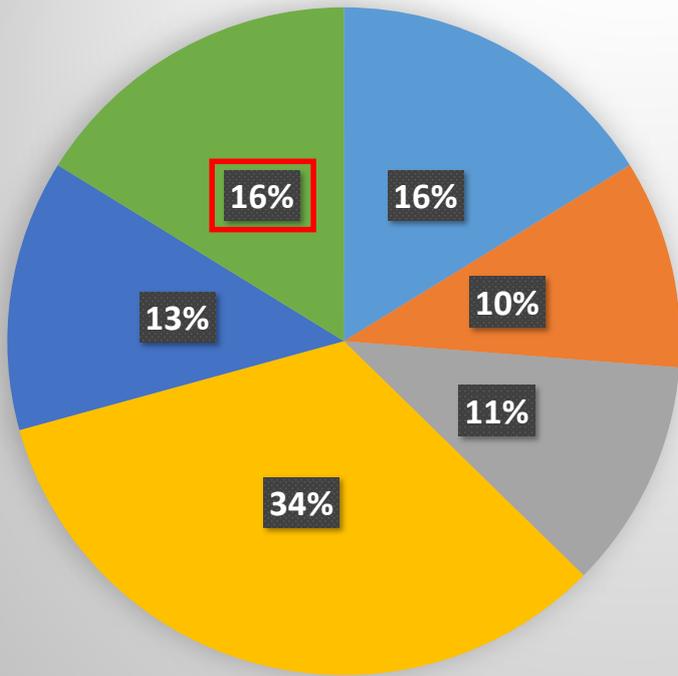


すべてが健康で快適な室内環境に関する評価項目



LEED

### LEED BD+C v4



- Location and Transportation
- Sustainable Site
- Water Efficiency
- Energy and Atmosphere
- Materials and Resources
- Indoor Environmental Quality

## 室内環境の空気環境にかかわる評価カテゴリー



27

本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者に伝達することはご遠慮ください。

## ビル側でやっておくとよいこと

### テナントがLEED-CIやWELLインテリアを取りやすいビル

#### 空気

ASHRAE62.1(必要外気導入量基準、外気量計測)、CO2センサー、外気量測定、低VOC建材、材料選択、空調機のフィルター、入口マット、空気質テスト、禁煙、脱水銀ランプ(LED)、外皮Cx、換気増強、外調機方式空調(専用換気)、開閉可能窓設置、外気の汚染度

内装工事管理計画、入居前フラッシュアウト、清掃(ポリシー、器具、業者)、IPM(方針策定)、ランドスケープ管理

#### 光

自然光の取り入れ(明るすぎず、暗すぎず300lux~1,000lux)、昼光/人工光のグレア対策、Task照明(90%以上)、表面反射率(壁・床・天井)、照度コントラスト(壁/天井と机上面)、全面的LED化

#### 温熱

ASHRAE55(-0.5<PMV<+0.5)、パーソナル空調(50%以上)、共用部快適温度制御、手元制御(どれか一つ:室温、輻射温度、吹き出し速度、湿度)

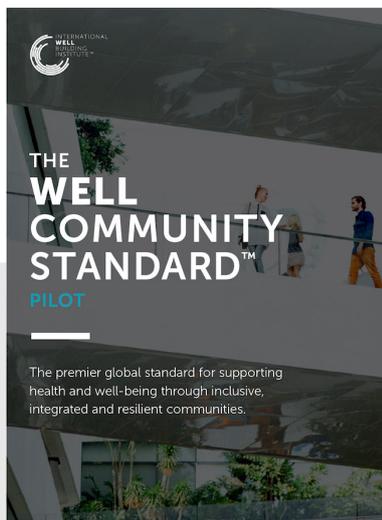
低VOC:塗料、接着剤、シール、床、断熱材、家具。メーカーへのVOC資料提供要請  
 室内空気質テスト(ホルムアルデヒド、TVOC、PM10/2.5、O3、CO)  
 外気の汚染度(CO、NO2、O3、PM、SO2)、  
 材料選択(C to C、低毒性)、表面反射率(壁60%・床25%・天井85%)、  
 照度コントラスト(壁/天井と机上面 1:10以内)  
 バリアフリー準拠、自然の取り込み、緑化、規定数の駐輪場設置など

## ワークプレイスに関して

「室内」が、安心・安全、便利・快適でありさえすれば、心は安寧ですか？

クリエイティブな仕事ができ、イノベーションは生まれますか？

29



### WELL Community Standard taking shape

27 Feb 2017

f t in



<https://www.wellcertified.com/en/articles/well-community-standard-taking-shape>

IWBI HPから

#### 10 CONCEPTS

AIR	(空気)	TEMPERATURE	(温熱)
WATER	(水)	SOUND	(音)
NOURISHMENT	(栄養・食物)	MATERIALS	(マテリアル)
LIGHT	(光)	MIND	(こころ)
FITNESS	(フィットネス)	COMMUNITY	(コミュニティ)
		INNOVATION	(革新性)

## Biophilic Design / Integrated Design

### バイオフィリックデザイン と 横連携が取れたデザイン

- ✓ ころろ : Bio-philicaを満たすデザイン
  - philia(フィリア)                      -phobia(フォービア)
- ✓ コミュニティーとの連携や利他主義のころろへの作用  
(交流の場があること)

デザインでできることと、運用段階でできること

31

### Google : マウンテンビュー新キャンパス計画(LEEDプラチナ ターゲット)



BIG(ビャルケ・インゲルス・グループ) is working on the [new Google headquarters in Mountain View, California](#), which it is designing with Thomas Heatherwick. (共同設計者トーマス・ヘザウィック)

595,000sf(約55,300㎡) 2層、敷地面積18エーカー(約72,800㎡)、**コミュニティへの開放**  
他のオフィスと異なりコミュニティに開放(1階 レストラン、ショップ、2階 Google オフィス)  
大規模ヒートポンプ空調、雨水再利用、自働シェーディング窓ガラス(日差しブラインド、夜間光害予防)

出典: WIRED、Fortune By [Barb Darrow](#) October 24, 2017 [Google](#) and [Silicon Valley Business Journal](#)

## Apple Park(クパチーノ): LEED プラチナ予定(申請中)

「世界でいちばんグリーンなビルを建てる」ティム・クック+ノーマン・フォスター  
RE 100 → サプライチェーンに及ぶ (Foster + Partners)



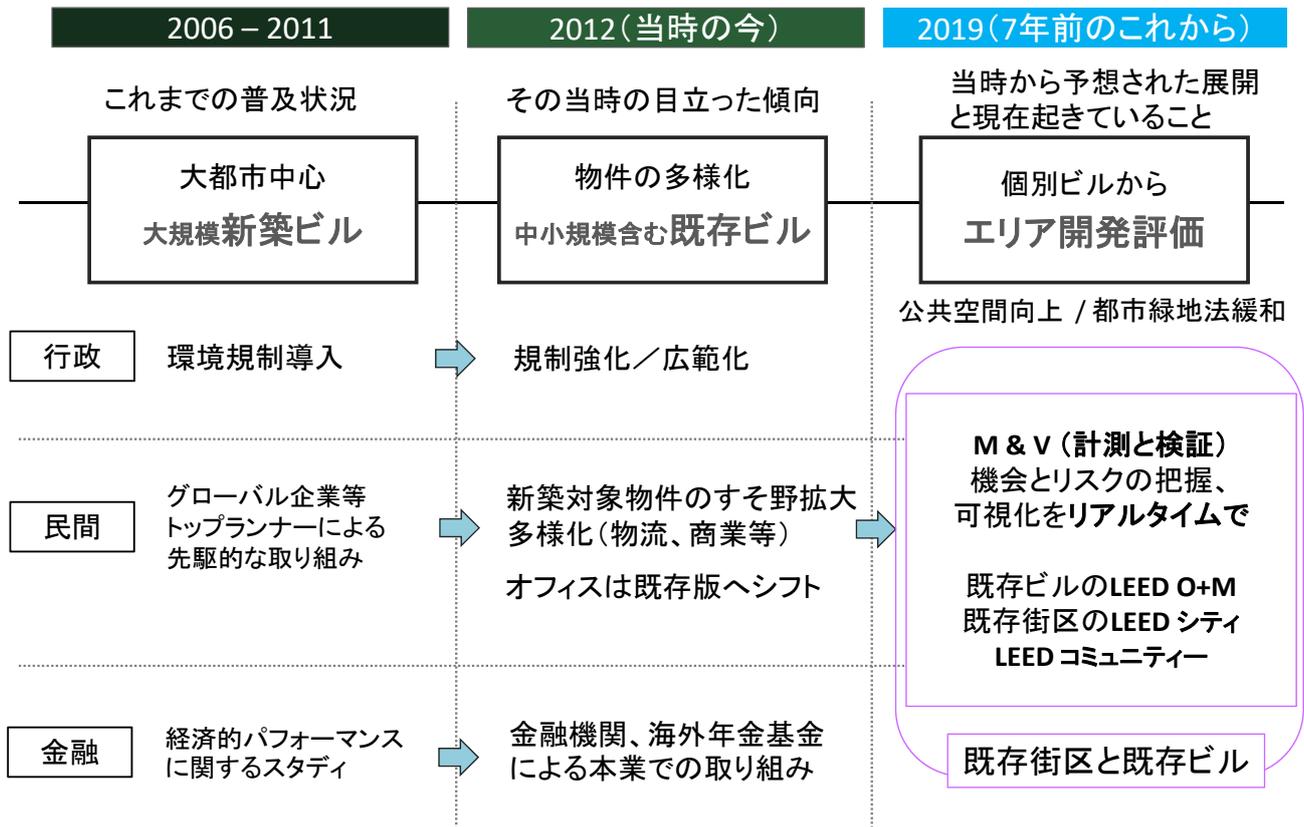
ESBより広い延床面積280万SF(26万㎡)805,000sf(74,800㎡のPV)ほとんどを再生可能エネルギー,年間通して9ヶ月間は暖房なし、A/Cなし、6,000本の樹木。世界最大の自然換気建築

出典: Apple社HP、Wired等各種記事から

## ウォールストリートとシリコンバレーの人材獲得競争



# 日本におけるLEED 普及の軌跡



本資料の内容に関する一切の権利につきましては株式会社ヴァンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者向けに利用することはご遠慮ください。

## M & V (Measurement & Verification)

建物も街も都市もKPIを測り、ベンチマークする時代



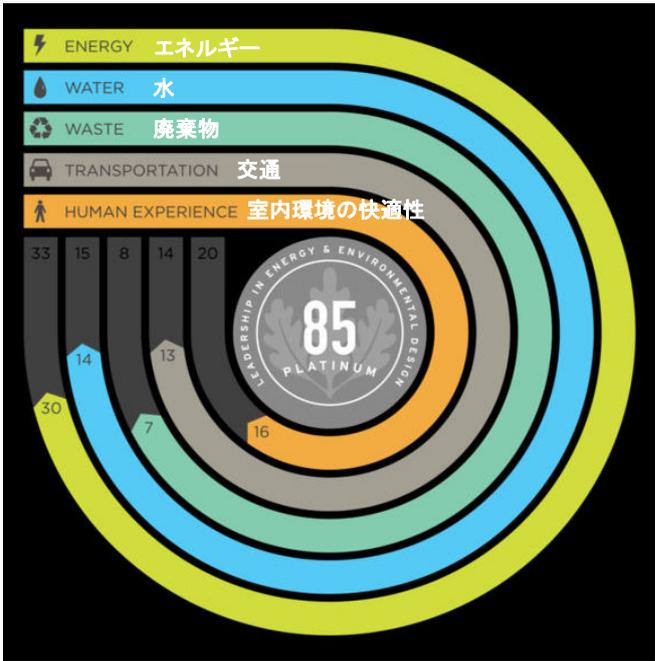
→ 情報共有プラットフォームを用いた継続的相対評価

- City provides data across 5 categories to generate score:
- Energy
- Water
- Waste
- Transportation
- Human Experience

## SCORING 1-100



## LEED v4.1 O+M認証(ビル全体、一部インテリアのみどちらもOK)



### LEED O+M v4必須項目

- SS 敷地管理ポリシー
- WE 屋内の水使用量の削減
- WE 建物レベルの水量計測
- EA 省エネのBMP実施
- EA 最低限のエネルギーパフォーマンス
- EA 建物レベルのエネルギー計測
- EA 基礎的な冷媒の管理
- MR 継続的な購入及び廃棄物ポリシー
- MR 施設のメンテナンス及び改修ポリシー
- IEQ 最低限の室内空気環境
- IEQ 環境中のタバコ煙の管理
- IEQ グリーン清掃ポリシー



PERFORMANCE, SCORED.

Energy:	out of 33
Water:	out of 15
Waste:	out of 8
Transportation:	out of 14
Human Experience:	out of 20

Base score: out of 10

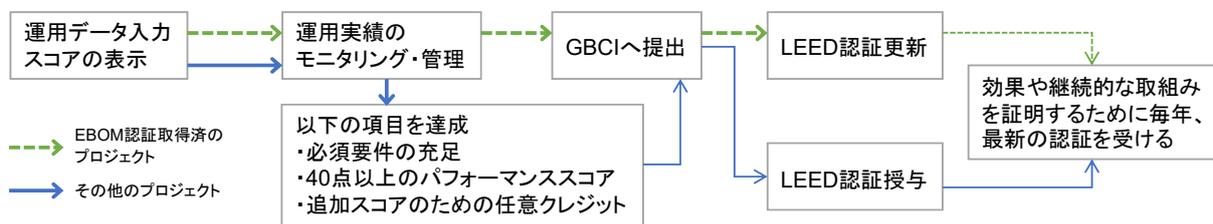
- ✓ 対称は既存ビル、自治体、コミュニティ
- ✓ 自己評価ツール(開示はオプション)
- ✓ 比較的良い点が出る



LEED v4.1 O+M認証(パフォーマンススコアを出すために)必要なデータ

エネルギー	・建物全体の月次エネルギー消費データを1年分入力
水	・建物全体の月次水使用量データを1年分入力
廃棄物	・建物全体の廃棄物とリサイクル率の分析を1年に一度以上行い結果を入力 (建物利用者数の25%以上の回答が必要)
交通	・建物利用者の通勤手段アンケート調査を1年に一度以上行い結果を入力 (建物利用者数の25%以上の回答が必要)
室内環境の快適性	・建物利用者の室内環境への総合満足度アンケート調査を1年に一度以上行い結果を入力 ・1年に一度以上のTVOC(揮発性有機化合物)、CO2測定を実施して結果を入力 (2,300m2につき一箇所且つ、1フロアに一箇所測定が必要)

パフォーマンススコアによるLEED OM評価システム認証取得までの流れ



# エネルギー削減は世界的に大きなビジネスに 既存建築ストックのエネルギー効率を劇的に高める



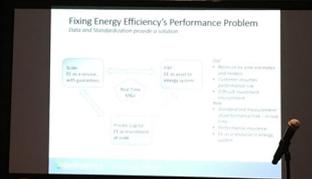
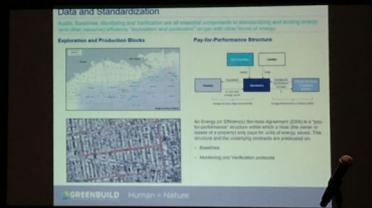
RMI エイモリー・ロビンズ氏  
自然エネルギー財団での講演 (20181005)

GreenBuild 2018 at Chicago (2018.11.13)

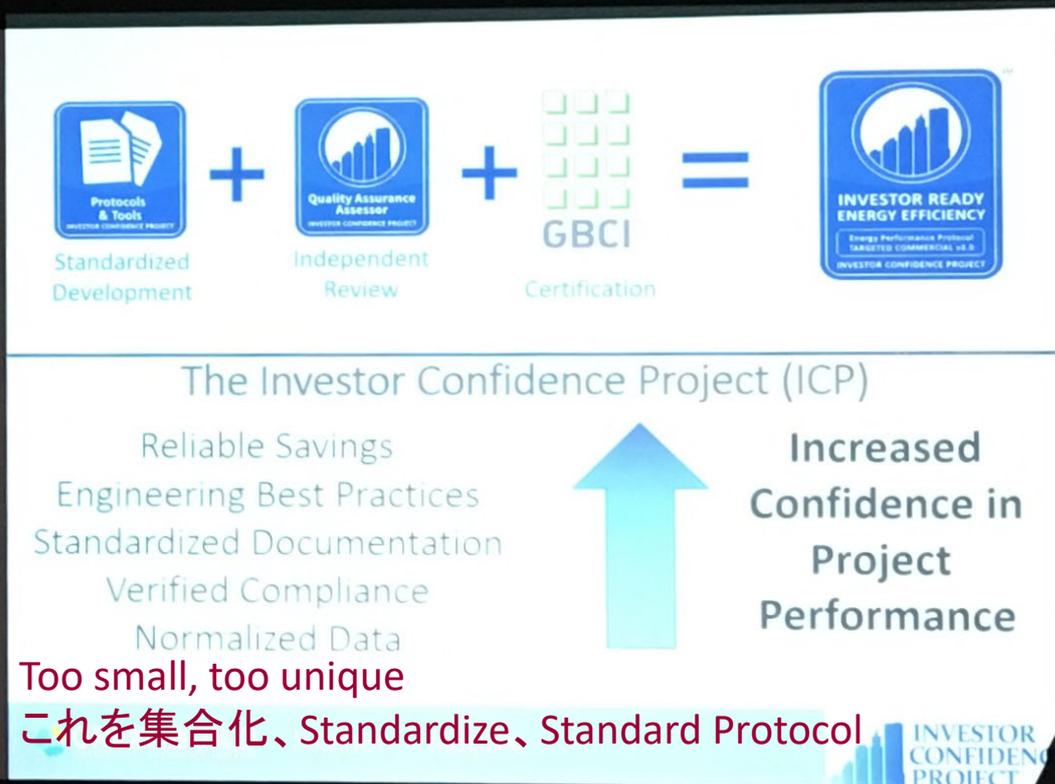
Informed investment: Driving sustainable investment globally through transparency, benchmarking & standardization

Data and Standardization (データと標準化)

エネルギー効率の低さによるパフォーマンス  
の不備を改善する

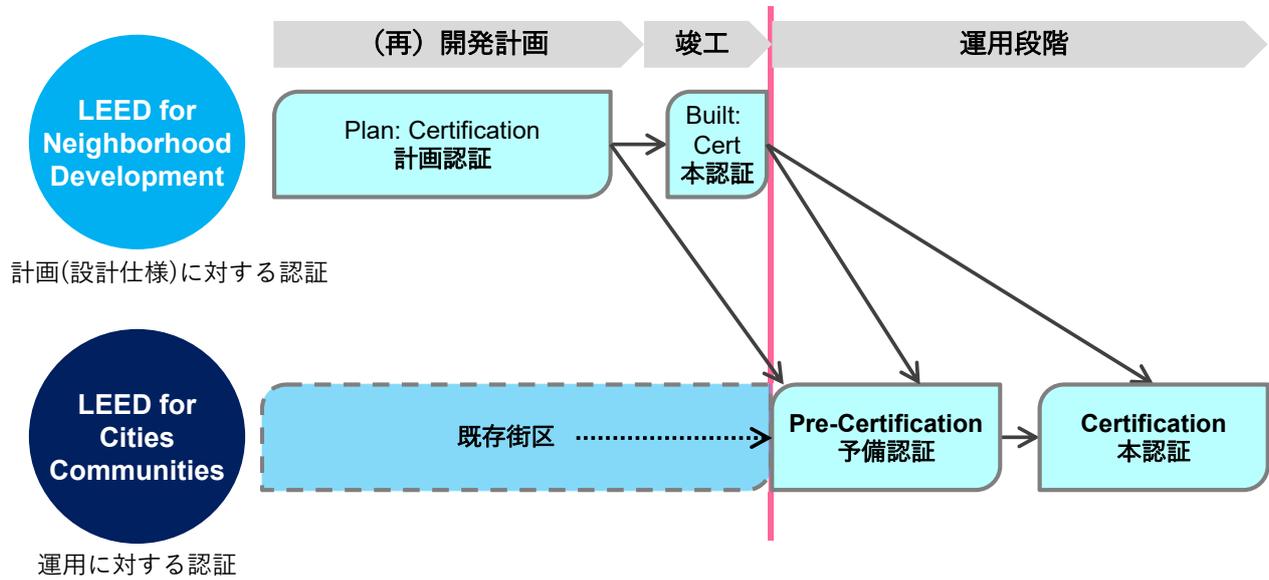


Energy (Efficiency) Service Agreementへの投資家からの注目度が一気に高まる<sup>1</sup>



何を測り、機会を探り、どう改善するかのプロセスが標準化され、  
削減実現を、ポートを持つ投資家が信じるようになってきた

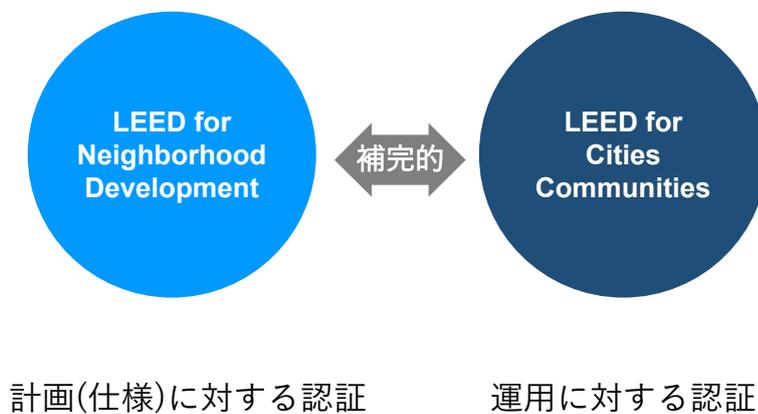
# エリア版LEED の認証取得パス



本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに使用することはご遠慮願います。

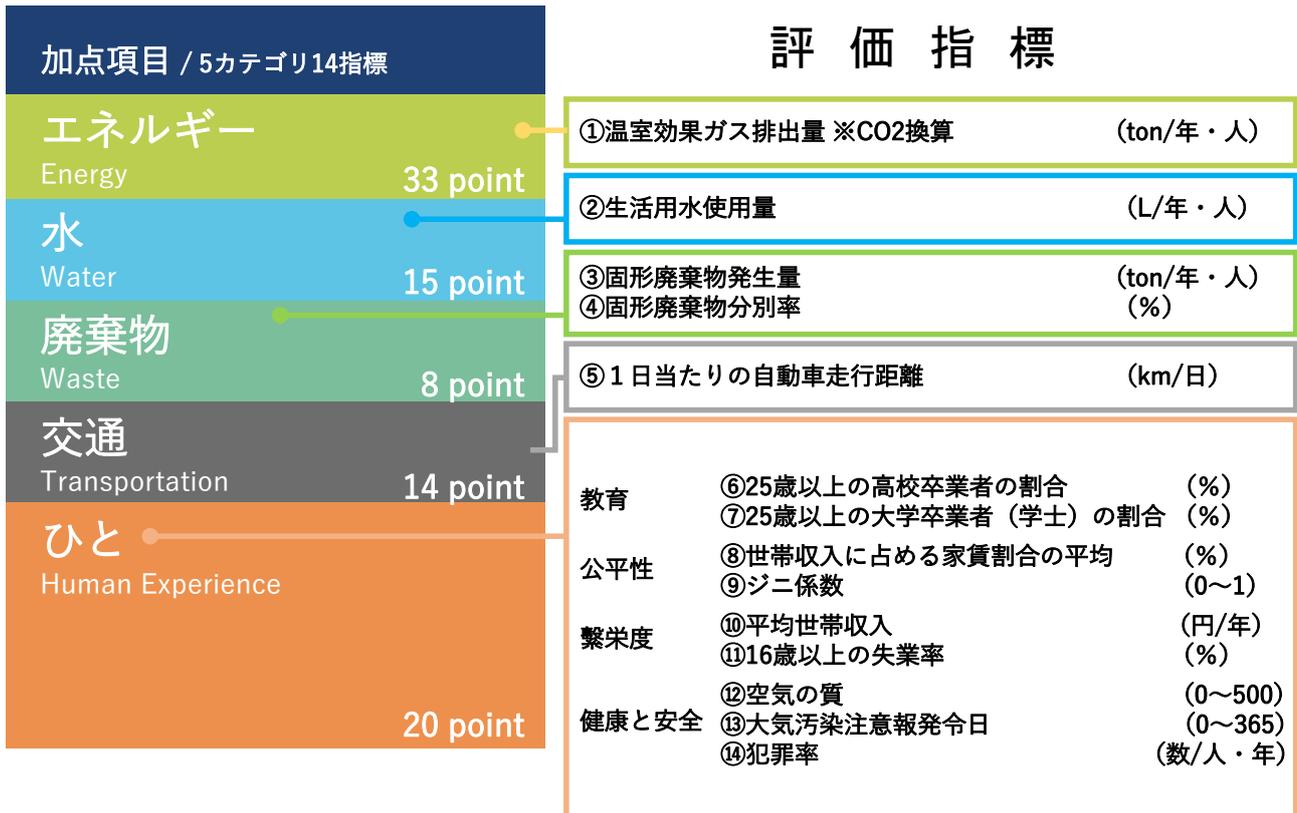
## LEED ND / シティー / コミュニティー

建物単体ではなく**一定のエリア**を対象とし、**運用のパフォーマンス**実績で評価する認証



本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者に伝達することはご遠慮ください。

# LEED for シティー、コミュニティーは運用データだけで認証取得可能



本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴァンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者に伝達することはご遠慮ください。

## 評価項目



本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴァンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者に伝達することはご遠慮ください。

# SDGs を都市で「カタチ」にするための対処すべき事柄

対象項目

持続可能な発展目標(SDGs)関連項目

1. 都市デザイン	バイオフィリックデザイン、グリーンインフラ、ウォーカビリティ	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	13 CLIMATE ACTION	15 LIFE ON LAND
2. エネルギー	温室効果ガス排出、エネルギーの削減 トータルバリューアップの原資を生み出す	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	13 CLIMATE ACTION		
3. 水資源保全	水使用量の把握と節水	6 CLEAN WATER AND SANITATION	13 CLIMATE ACTION		
4. 廃棄物	分別リサイクル、資源活用、環境汚染低減	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	13 CLIMATE ACTION		
5. 公共交通	自転車インフラ、小型モビリティ(シェア)	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	13 CLIMATE ACTION	
6. 社会的項目	アフォーダブル住宅整備、教育・生活等の格差とジェンダーギャップの是正	1 NO POVERTY	4 QUALITY EDUCATION	5 GENDER EQUALITY	10 REDUCED INEQUALITIES



本資料の内容に関する一切の権利につきましては(株)ヴォンエルフに帰属し、本資料の全部または一部を当社の承諾なしに公表または第三者に伝達することはご遠慮ください。 47

## LEED FOR CITIES PARTICIPATIONS



**Certified Cities:** Washington DC, Chicago/IL Phoenix/AZ, and Savona/Italy

**Certified Community:** Arlington County/VA

**PreCertified Community:** Songdo International Business District/South Korea and Atlanta International Airports

**Registered Projects:**

North America: Denver/CO, Atlanta/GA, Newark/NJ, San Jose/CA, San Diego County/CA, Rochester/MN, Schenectady/NY, Stuyvesant Town and Peter Cooper Village/NYC, Rockefeller Center/NYC, Hoboken/NJ, Lancaster/PA, Lake Placid/NY

Asia: Beijing New Airport Economic Zone/China, Guling/Fuzhou, Meilan Airport Industrial Eco-city Haikou/China, Surat/India, Afyon/Turkey.

Europe: Enschede/Netherlands

South America: the Knowledge City/Panama

And many more in the pipelines!

# Amazon Biosphere シアトル ダウンタウン

現シアトル本社キャンパスは  
全てLEED基準、新オフィスも  
同基準採用



次は、

## Amazon HQ2 RFP Metro Regions in North America

RFP (Request for Proposal) 締切り2017年10月末、北米全域から 238の応募

### Where Employees Will Enjoy Living

アマゾン社が5万人の新規雇用者を獲得するためには、新本社は人々が住みたいと思う場所に建てねばならない。人の多様性、公共交通、QOLがサステナビリティ戦略に重要。若い都市住民たちは、密集地の多用途混在の街に住む。レストランや日用品、娯楽施設が半径1.6km(徒歩20分圏)。車を持たず、CO2排出少なく、空気質は良好で、豊富なグリーンスペースが都心部や水辺の存在が幸福感充足。アマゾンの投下予定額50億ドル。

Amazon HPから 訳責: ヴォンエルフ

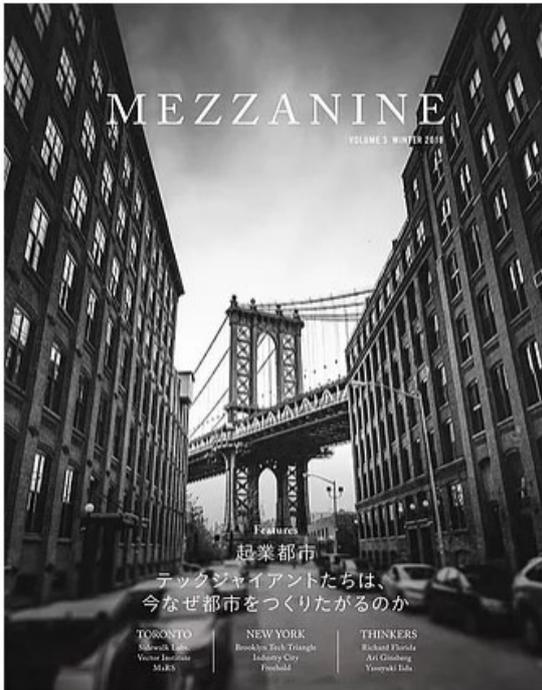
### The Final 20

Amazon narrows list to these cities for location of its second headquarters



Source: Bloomberg

**Bloomberg**



MEZZANINE VOLUME3 WINTER 2018

発売日：2018/12/17

編集長：吹田良平

版型：A4変形/ ソフトカバー/ オールカラー

データに価値を見るテック産業  
測って、比べて、制御をかけて  
リスクと機会を見つけ出す

「起業都市(スタートアップ・シティ)」

- ・ブルックリン・テック・トライアングル(米国NY)
- ・トロント大学、MaRSインキュベーター、ベクター研究所(カナダ)他

「なぜ、米国テック大企業たちは街づくりをしたがるのか」

- ・サイドウォークトロント(カナダ)
- ・リチャードフロリダ・トロント大学教授、他

# LEED

## Leadership in Energy and Environmental Design



グリーンビルディングジャパン

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

hiramatsu@woonerf.jp