

LEED とWELL 新たな連携が生み出す相乗効果



woonerf (株)ヴォンエルフ



(一社)グリーンビルディングジャパン

平松 宏城 LEEDフェロー、LEED AP (BD+C、ND)、USGBC ファカルティ

目次

1. LEEDの普及とその理由
2. LEEDとWELLとのシナジー
3. どのような価値が見出されているのか
4. 快適な職・住環境と“街”との関係
5. LEED-NDとこれからの大学キャンパス



WORLD GREEN BUILDING COUNCIL

世界各地のグリーンビルディング評価制度 実質的な国際標準システムとなっているLEED



Source: U.S. GREEN BUILDING COUNCIL

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。



日本では

一般社団法人
グリーンビルディングジャパン
(LEED連絡協議会)

LEEDに加え、
WELL と **GRESB** も
GBJが窓口に

米国発の建築物の認証システムLEED 国際的な普及の状況

■ 150か国、登録72,000件、認証数30,000件

72,000+

LEED PROJECTS

150+

COUNTRIES



Source: USGBC / GBJ

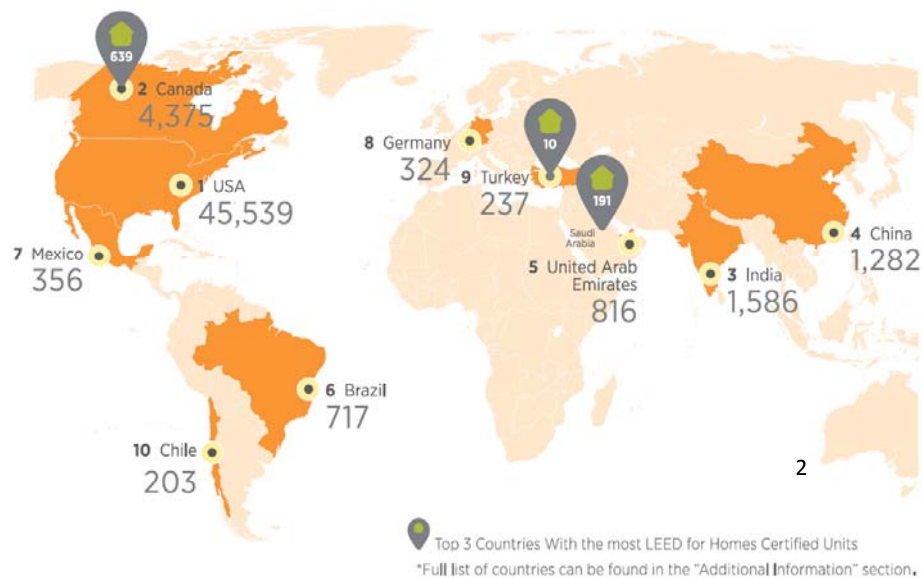
■ Roundtable Member 36か国

世界150ヶ国で広がるLEEDプロジェクト

民間企業の比率が7割以上

WHERE THEY ARE:

Top 10 Countries with LEED-Certified and LEED-Registered Projects



北米を除いた国別ランキング

全プロジェクト 登録(66,275件)、認証(26,523件)

2015年3月時点

1. 中国 登録(2,008件)、認証(634件)
2. UAE 登録(1,024件)、認証(135件)
3. ブラジル 登録(985件)、認証(250件)
4. インド 登録(725件)、認証(299件)
5. メキシコ 登録(589件)、認証(139件)
6. ドイツ 登録(420件)、認証(152件)
7. トルコ 登録(487件)、認証(113件)
8. チリ 登録(310件)、認証(95件)
22. 日本 登録(143件)、認証(67件)

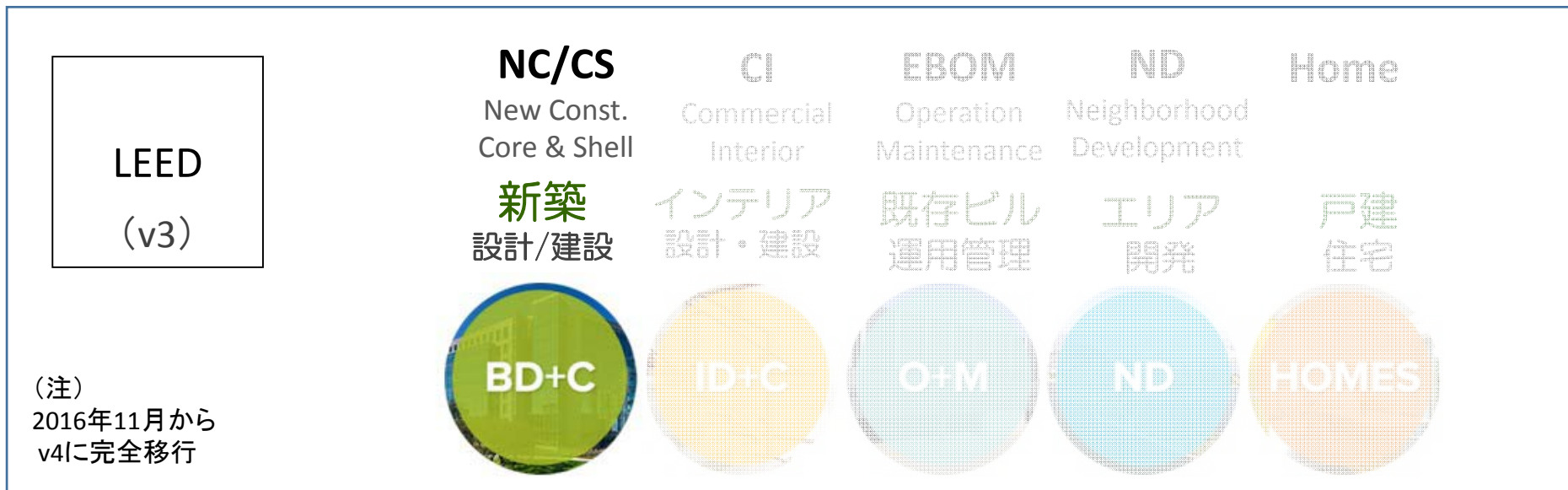
出典: LEED IN MOTION PLACES AND POLICIES

- LEED-Home(31,101件)、LEED Indiaを除く

日本においても普及が広がりはじめているLEEDの現状

LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



NC ゴールド 清水建設新本社ビル(2012)

CS ゴールド 日土地虎ノ門ビル(2013)

CS ゴールド JR神田万世橋ビル (2013)

NC プラチナ 大成建設ZEB実証棟 (2014)

NC ゴールド 二子玉川ライズタワーオフィス(2015)

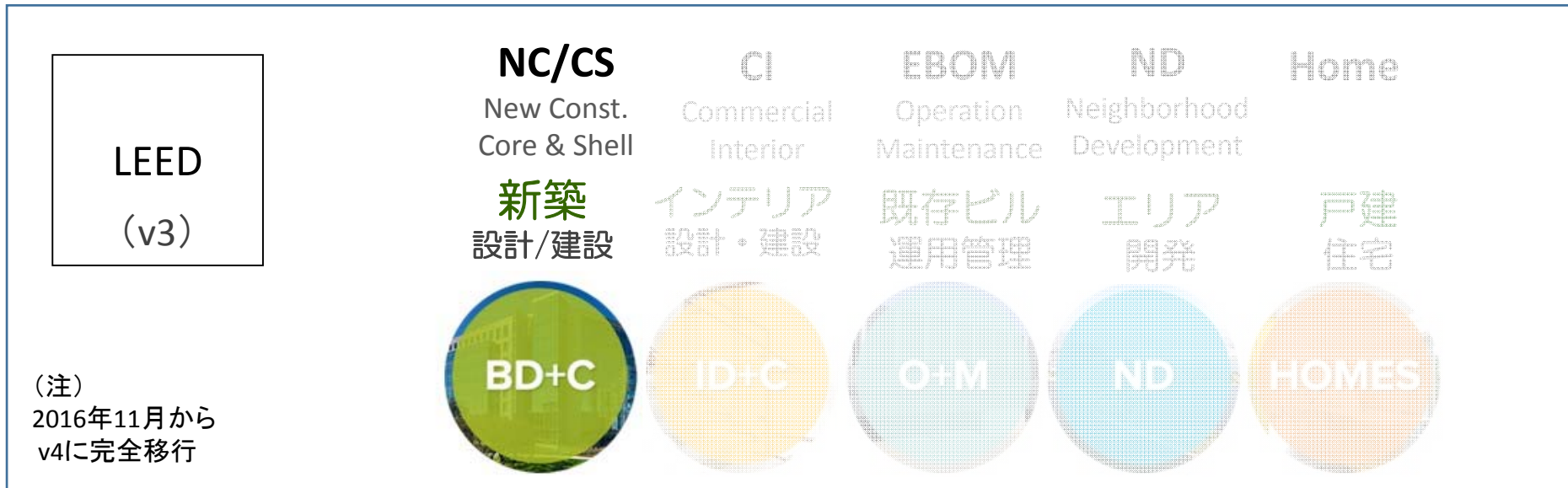
NC ゴールド 京都大学(2015)

CS ゴールド 日本生命 丸の内ガーデンタワー(2015)



LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



NC リテール 標準認証 スターバックス福岡大濠公園店 (2010)

CS プラチナ GLP三郷III (2013)

CS ゴールド イオンモール幕張新都心 (2014)



LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



- CI プラチナ 飯野海運本社 (2011)
- CI シルバー NTTファシリティーズ (2012)
- CI シルバー ケネディクス本社 (2014)
- CI ゴールド IHS TOKYO (2014)

- CI ゴールド 物産不動産本社 (2012)
- CI ゴールド パタゴニア京都ストア (2014)
- CI プラチナ 三井住友銀行東館 (2015)
- CI ゴールド H2M CBRE (2014)



LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



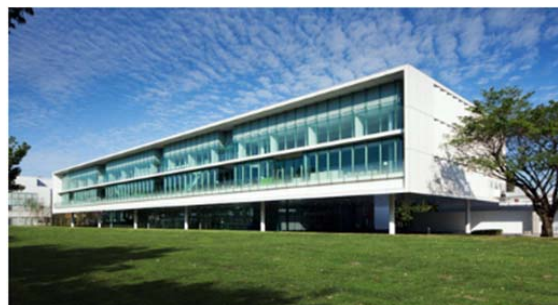
物産不動産本社: LEED 既存ビル管理版 プラチナ (2012)

日建設計本社: LEED 既存ビル管理版 ゴールド (2012)

大林組技術研究所: LEED 既存ビル管理版 プラチナ (2013)

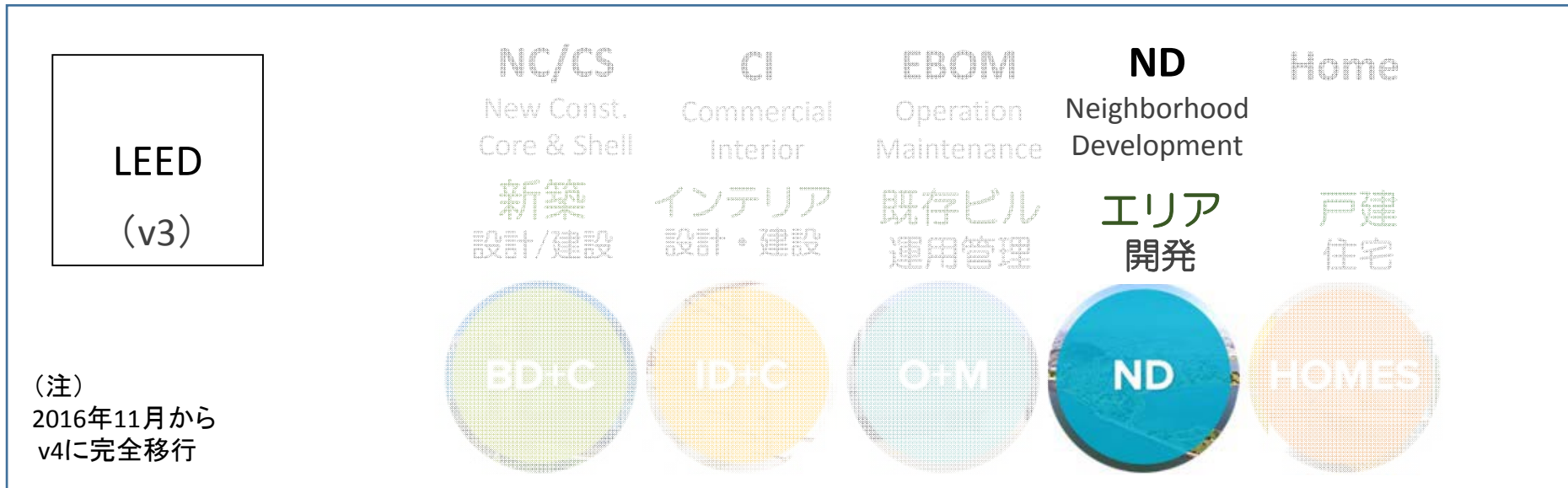
インテル筑波研究所: LEED 既存ビル管理版 シルバー (2014)

鹿島技術研究棟本館: LEED 既存ビル管理版 プラチナ (2015)



LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



LEED FOR
NEIGHBORHOOD
DEVELOPMENT

二子玉川東再開発(二子玉川ライズ+世田谷区立公園)LEED-NDゴールド認証



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III街区で3棟のタワーと2棟のレジデンスを計画したのははじめ、全街区で多様な生活利便施設に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とWELLとのシナジー

New LEED, WELL partnership supports better health in green design

LEEDとWELLが新たな連携によって、健康かつ環境配慮(グリーン)デザインを推進する



Photo of Gold LEED and WELL certified CBRE Global Corporate Headquarters in L.A.

Nikki Gloudeman : April 3 2014 – 6:00am

WELL制度設計の基本コンセプト 人間の健康を支える5本の柱

1. 睡眠 2.瞑想 3. 動き(Pranayama Yoga) 4. 感情 5. 栄養・食事

2015年11月GreenBuild での講演より

ディーパック・チョプラ (Dr.Deepak Chopra) 医学博士(内分泌科専攻)
心と体の医学およびウェルビーイング分野における世界的な第一人者
75冊を超える著書の多くがベストセラーで35ヶ国に翻訳。
西洋の医学と東洋の伝統的な自然のヒーリングを統合させた癒しの手法を確立。

Delos Living LLC ホームページより



Delos Living LLC HPより引用

Beyond Green (環境性能を越えて)

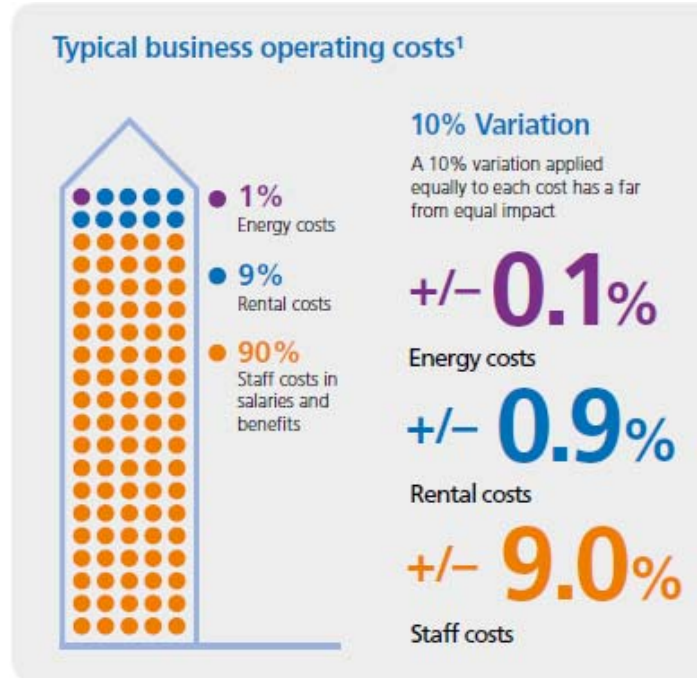
世界グリーンビルディング協会 (WGBC)

グリーンビルディングの次章は、オフィスの健康、快適性、生産性



Health, Wellbeing & Productivity in Offices
The next chapter for green building

Sponsors
JLL Lend Lease SKANSKA



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！

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

LEED評価カテゴリーと配点（LEED新築の例）

（1） 持続可能な敷地（SS） 26点

ヒートアイランド抑制、雨水流出抑制、生物多様性、脱自動車依存、オープンスペース

（2） 水の効率的利用（WE） 10点

水道使用削減（節水機器、中水・雨水利用、効率灌水）、敷地内処理（地下浸透、浄化）

（3） エネルギーと大気（EA） 35点

省エネ、再生可能エネ、計測／診断、コミッショニング（空調・照明・換気など）、フロン不使用

（4） 材料と資源（MR） 14点

ゴミの分別回収、リサイクル材・地場産材優先利用、FSC認証木材、廃棄物管理削減計画

（5） 室内環境品質（IEQ） 15点

快適な室内環境（光、温熱、眺望）、外気量確保、タバコ排煙管理、低VOC材料

（6） 革新性（ID / IO） 6点

（7） 地域における重要項目（RP） 4点

WELL の評価項目

(1) 空気 (AIR) 29点 : ホルムアルデヒド、トータルVOC (塗料、接着剤、家具等)、PM、禁煙、換気 (ASHRAE62.1)、CO2濃度 (800ppm以下)、フィルター、カビ、施工時、入口、清掃、殺虫剤、除草剤、農薬、アスベスト、PCB、湿気、気密性

(2) 水 (WATER) 8点 : 水質、水分摂取

(3) 栄養 (NOURISHMENT) 15点 : 果物・野菜摂取、添加物、トランス脂肪酸、アレルギー、手洗い、保存、レスポンシブル農業、内容情報、適量、菜園、食習慣、食事スペース

(4) 光 (LIGHT) 11点 : ライトデザイン、サーカディアン、照明・日照グレアコントロール、色温度、反射、自然光、窓開口

(5) フィットネス (FITNESS) 8点 : 階段、インセンティブ (ジム会員、レース、バイクシェア)、歩行者アメニティ、公園、多様な利便施設、自転車、シャワー、ロッカー、エクササイズスペース、マシン、スタンディング・デスク

(6) 快適性 (COMFORT) 12点 : 障害者アクセス (ADA)、人間工学 (PC・机・イス高)、騒音 (内外)、温熱環境 (ASHRAE55)、臭気 (負圧)、反響音、サウンドマスキング、反響防止 (天井、壁)、防音、個別空調制御、輻射空調

(7) 心 (MIND) 19点 : WELLガイド、メンタル・フィジカル図書、アンケート、バイオフィーリア、プライバシー、収納、昼寝 (スリープサポート)、出張配慮、産休、育休、介護、授乳時間、体調管理センサー、チャリティー参加、製品情報、LEED v4 MR (材料と資源)、JUST/GRI、天井高、アート作品、革新的特性

Appendix E: LEED v4 Similarities

IWBI and USGBC share similar certification processes and feature intents, particularly as related to air quality and daylighting. Because of their shared intentions, attainment of WELL features can help achieve certain LEED credits. However, due to differences in structure and small variations in content, complying with one does not guarantee credit for the other.

01 Air quality standards

Pilot Credit 68: Indoor Air Quality Performance Testing

02 Smoking ban

EQ prerequisite: Environmental Tobacco Smoke Control

03 Ventilation effectiveness

EQ credit: Enhanced Indoor Air Quality Strategies (Option 2)

EQ prerequisite: Minimum Indoor Air Quality Performance (Option 1)

05 Air filtration

EQ credit: Enhanced Indoor Air Quality Strategies (Option 1)

07 Construction pollution management

EQ credit: Construction Indoor Air Quality Management Plan

08 Healthy entrance

EQ credit: Enhanced Indoor Air Quality Strategies (Option 1, for ventilated spaces)

13 Air flush

EQ credit: Indoor Air Quality Assessment (Option 1)

14 Air infiltration management

EA credit: Enhanced Commissioning (Option 2)

15 Increased ventilation

EQ credit: Enhanced Indoor Air Quality Strategies (Option 2, for ventilated or mixed-mode system spaces)

16 Humidity control

EQ credit: Thermal Comfort

17 Direct source ventilation

EQ credit: Enhanced Indoor Air Quality Strategies (Option 1, for ventilated spaces)

18 Air quality monitoring and feedback

EQ: Enhanced Indoor Air Quality Strategies (Option 2)

24 Combustion minimization

Pilot credit 66: Community contaminant prevention - airborne releases

Pilot credit 75: Clean Construction

25 Toxic material reduction

MR credit: Building Product Disclosure and Optimization – Material Ingredients (Option 2)

WELL Building Standard v1 Appendices 216

26 Enhanced material safety

MR credit: Building Product Disclosure and Optimization – Material Ingredients (Option 2)

51 Food production

Pilot credit 82: Local Food Production

53 Visual lighting design

EQ credit: Interior Lighting (Option 2)

55 Electric light glare control

EQ credit: Interior Lighting (Option 2)

56 Solar glare control

EQ credit: Daylight

58 Color quality

EQ credit: Interior Lighting

59 Surface design

EQ credit: Interior Lighting

61 Right to light

EQ credit: Quality Views

62 Daylight modeling

EQ credit: Daylight (Option 1)

64 Interior fitness circulation

Pilot credit 78: Design for Active Occupants

67 Exterior active design

LT credit: Surrounding Density and Diverse Uses

68 Physical activity spaces

SS credit: Open Space

69 Active transportation support

LT credit: Bicycle Facilities

73 Ergonomics: visual and physical

Pilot credit 44: Ergonomics Strategy

74 Exterior noise intrusion

Pilot credit 57: Enhanced Acoustical Performance: Exterior Noise Control

75 Internally generated noise

EQ credit: Acoustic Performance

76 Thermal comfort

EQ credit: Thermal Comfort (Option 1)

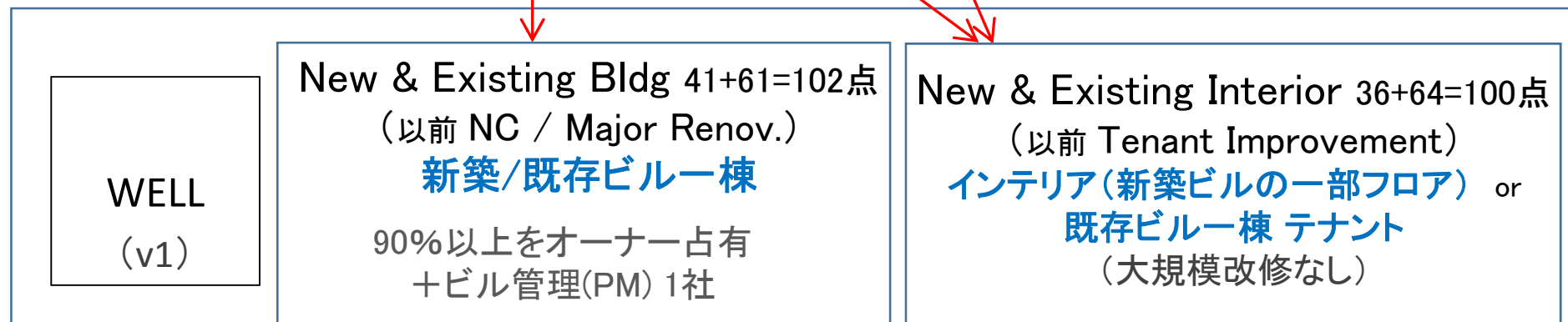
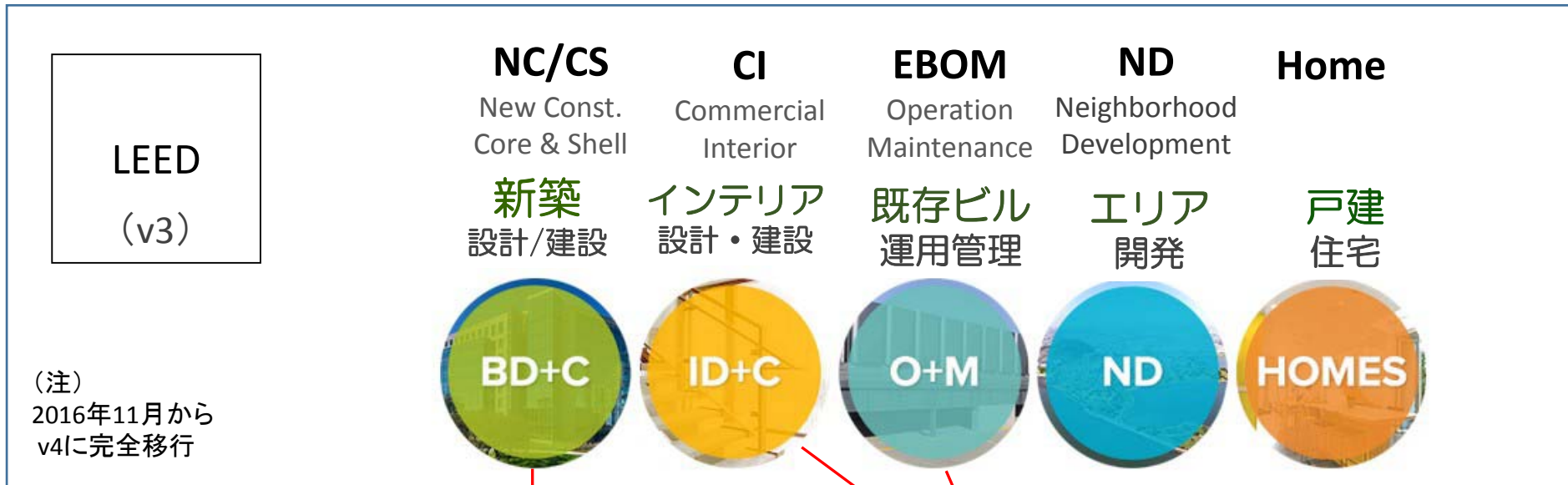
78 Reverberation time

EQ credit: Acoustic Performance

WELL Building Standard v1 Appendices 217

LEED と WELLの認証システムの種類

Source: USGBC & IWBI



パイロット
小売(独立店舗、テナント店舗)、集合住宅、レストラン、商業キッチン、ジム、空港、コンベンション・センター、スタジアム

Core& Shell コンプライアンス 26+30=56点
ベースビル一棟のスペックに対する承認(認証ではない)
後のNew & Existing Interiorを容易にするもの

テナントが LEED-CI や WELLインテリア を取りやすいビル ビル側で対処しておくこと

空気

ASHRAE62.1(必要外気導入量、外気量計測)、CO2センサー、低VOC建材、材料選択、フィルター、入口マット、エアテスト、禁煙、脱水銀ランプ(LED)、外皮Cx、換気増強、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・視覚

自然光の取り入れ(明るすぎず、暗すぎず300lux~1,000lux)、個別(照度)制御(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)
良質な外部への眺望

温熱

ASHRAE55(快適線図)、個別快適温度制御(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
室内エアテスト(ホルムアルデヒド、TVOC、PM10/2.5、O3、CO)
外気の汚染度(CO、Lead、NO2、O3、PM、SO2)、
材料選択(C to C、低毒性、地場産材、リサイクル原料、グリーンラベル、FSC認証木材)
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)

LEEDもWELLも、必須項目と選択加点項目で構成

■ LEED

必須項目
Prerequisite
をすべて充足？

NO



認証取得
不可

NO



↓ YES

選択加点項目
Credit
合計何ポイント獲得？

↓ 認証段階が決定



サーティファイド40～、シルバー50～、
ゴールド60～、プラチナ80～(全110点満点)

■ WELL

必須項目
Precondition
をすべて充足？

↓ YES

選択加点項目
Optimization
合計何ポイント獲得？

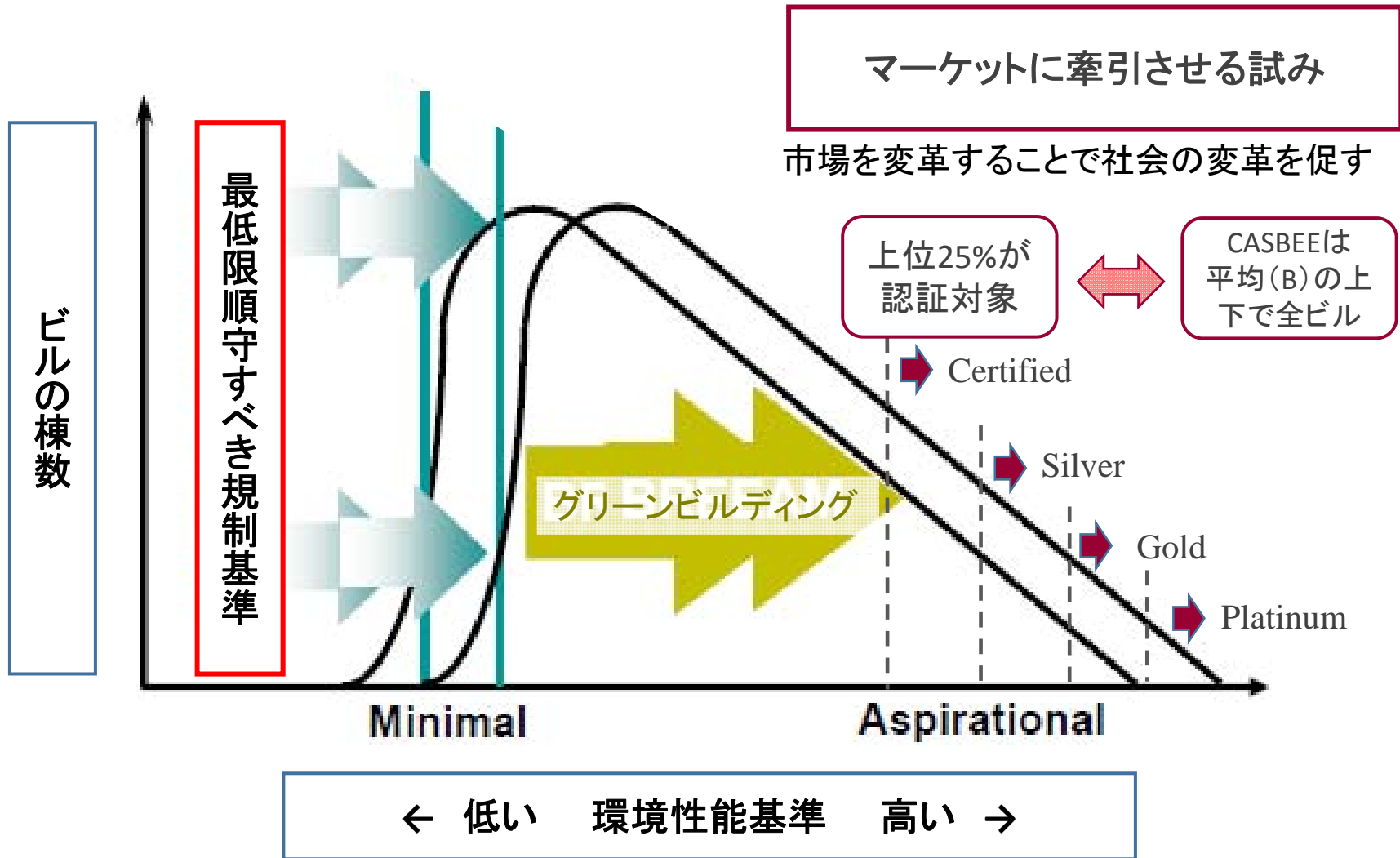
↓ 認証段階が決定

シルバー 0/20%～
ゴールド 40%～
プラチナ 80%～

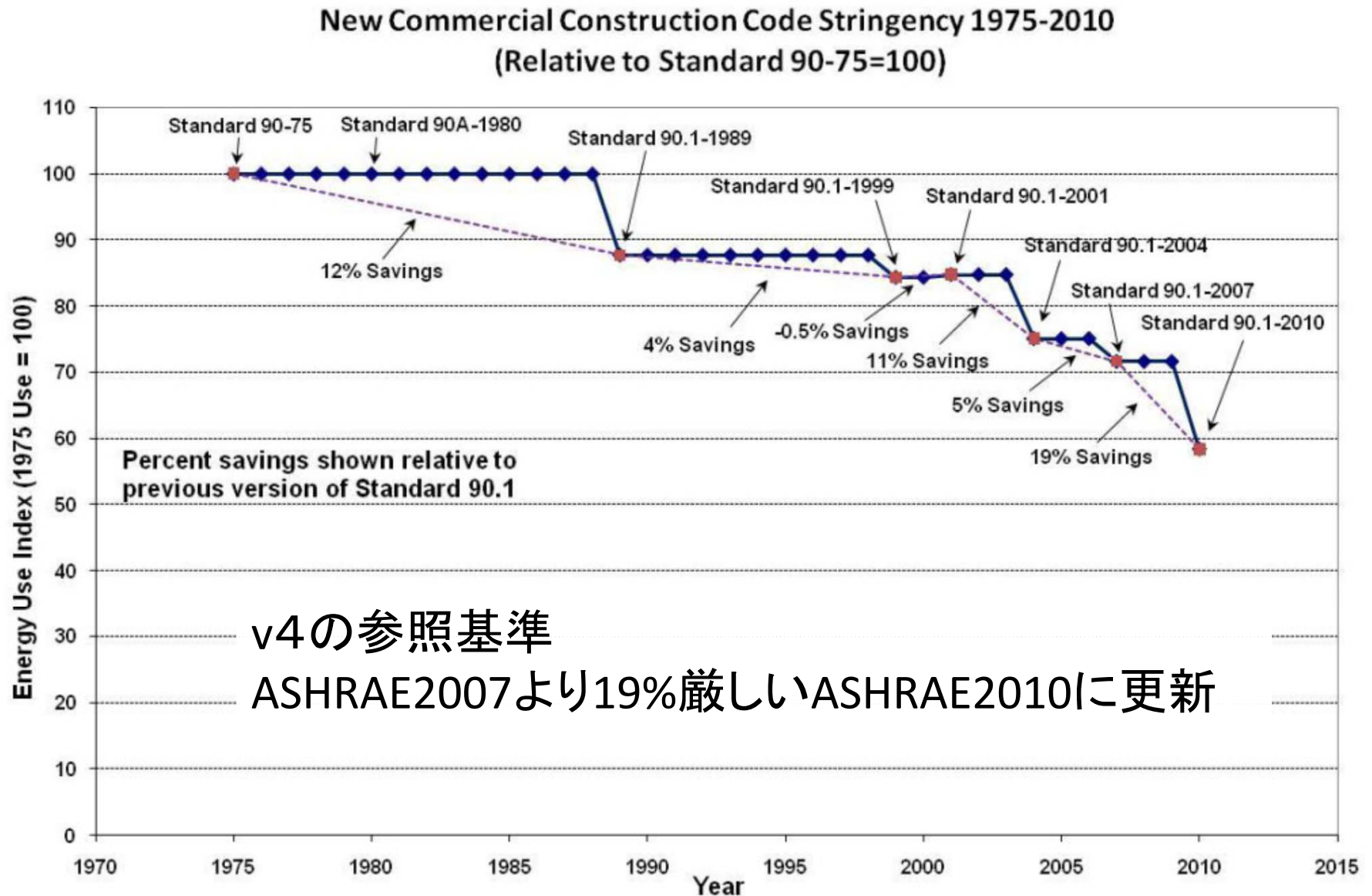
カテゴリーごとに
必須項目と選択
加点項目がある



マーケット・トランスフォーメーション

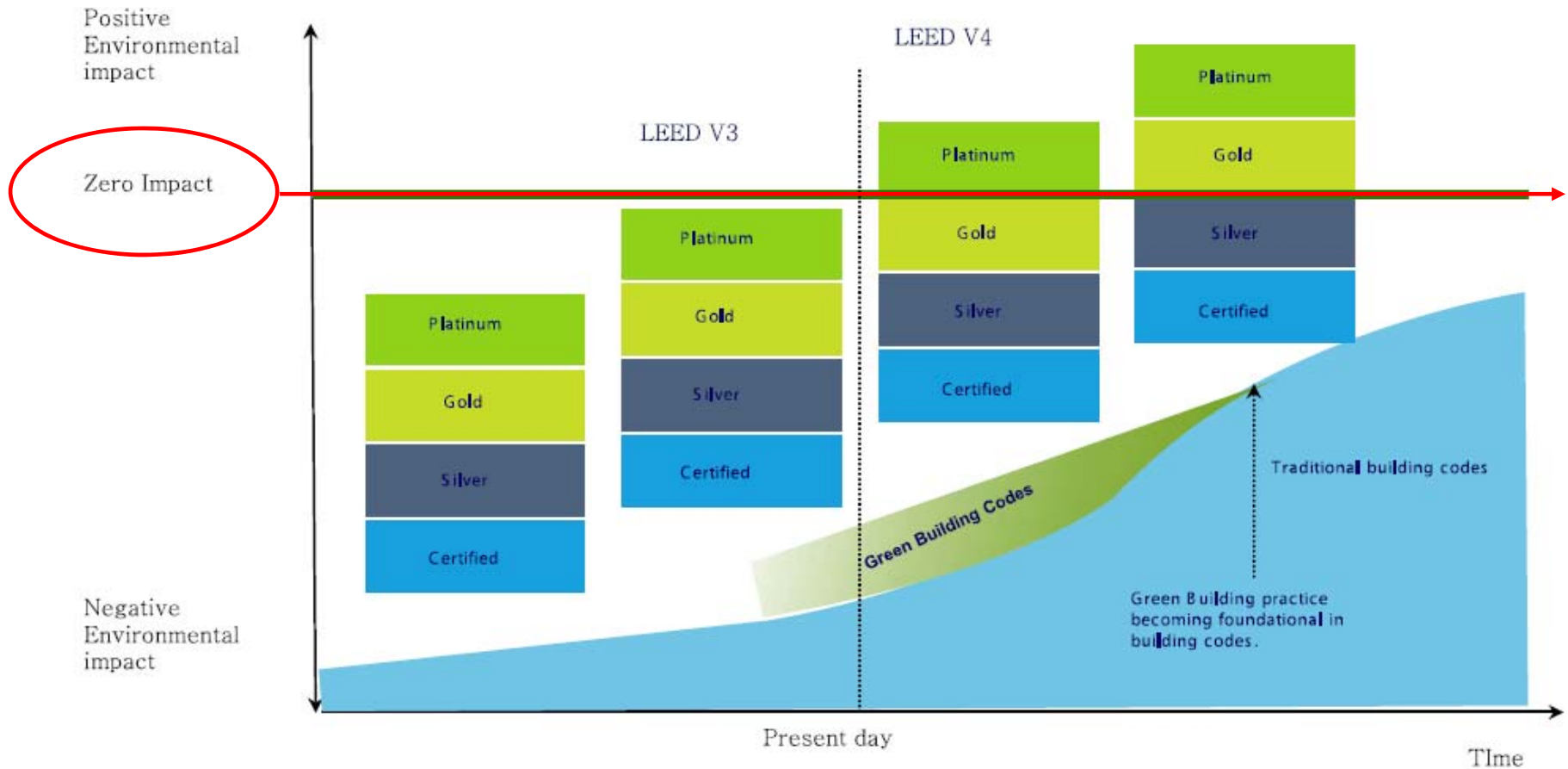


LEED v4のエネルギー参照基準



Source: Pacific Northwest National Labs, 2011

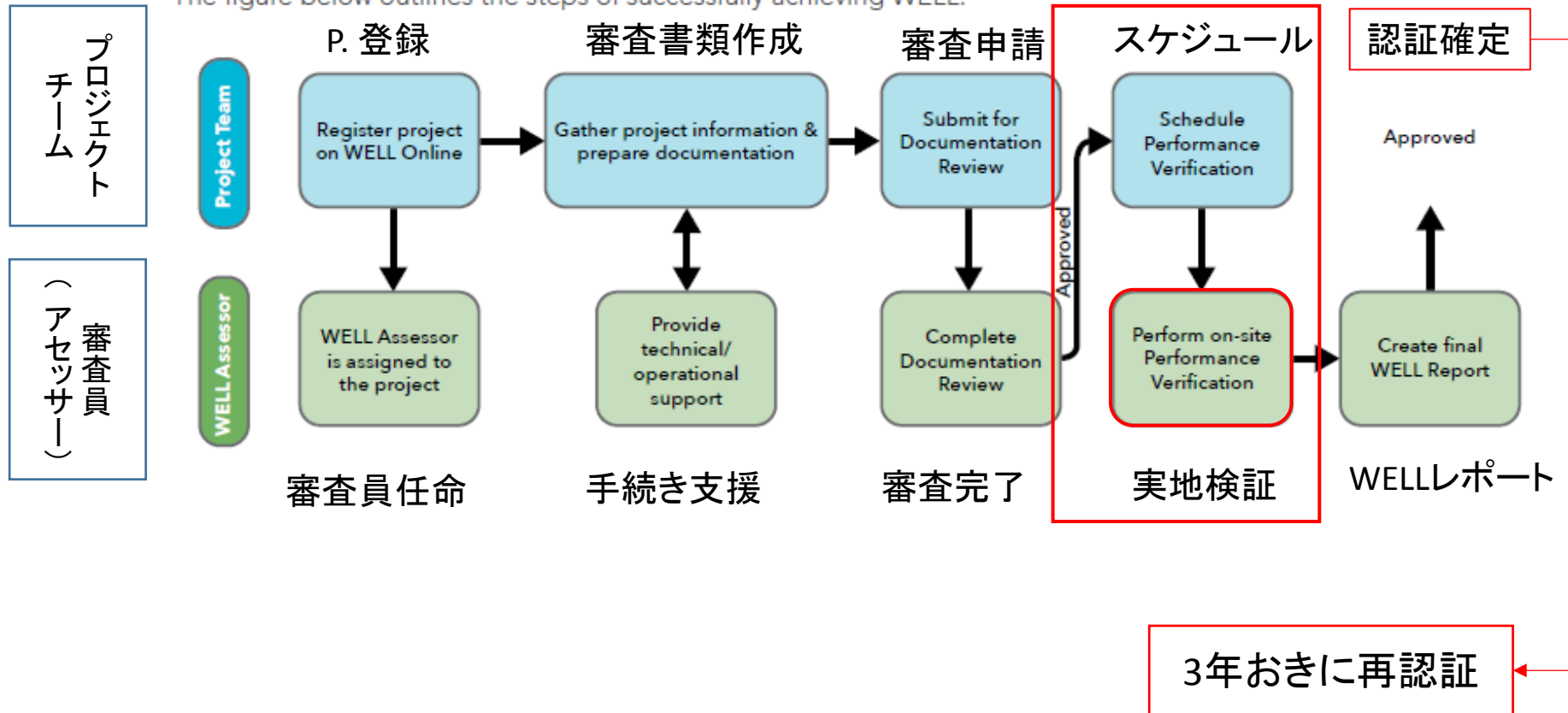
LEED performance thresholds evolution



WELL認証取得のための第三者認証手続き

WELL Timeline

The figure below outlines the steps of successfully achieving WELL.



GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC. (GBCI)

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

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



どのような価値が見出されているのか

LEED取得の動機はWELL取得の動機になるのか

LEEDに取り組む企業の動機付け

- どのような主体が取り組んでいるか？

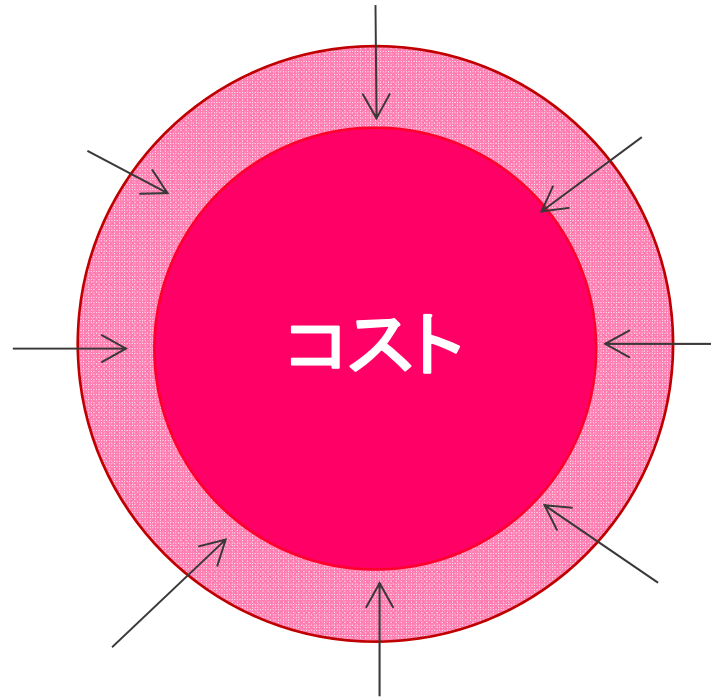
CSR / ESG 配慮に積極的な世界の優良企業群にとっての標準的取り組み

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/WELL

病欠・アブセンティーズム・保険支払い減
全体最適の確認・検証

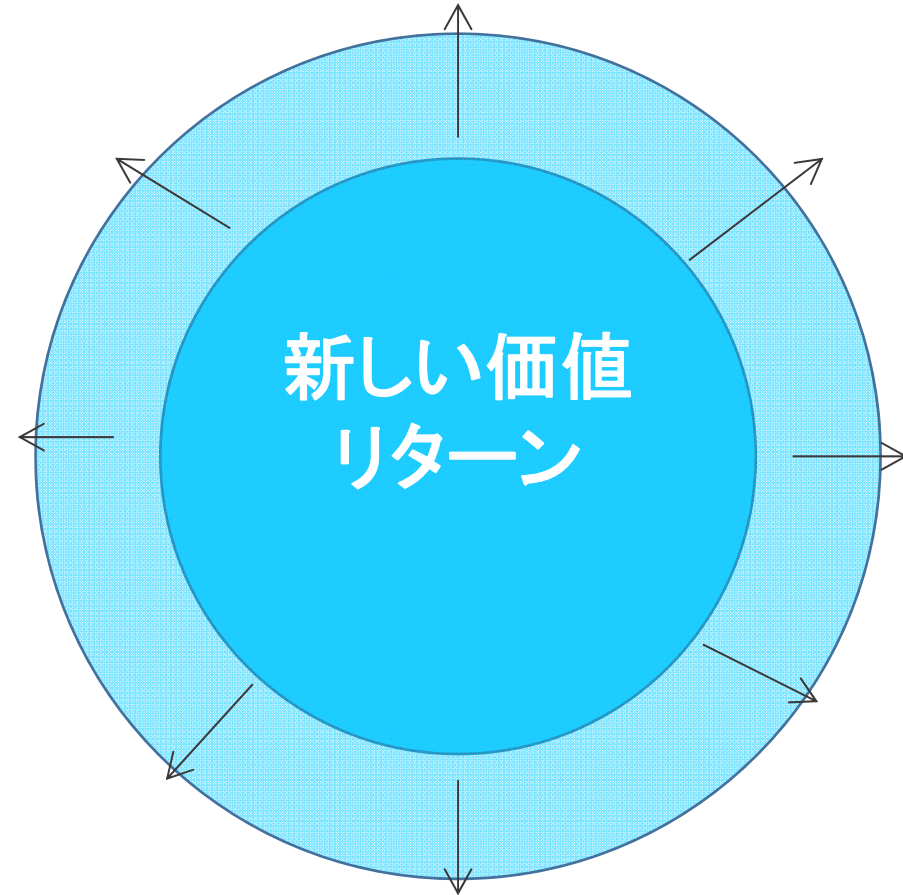
LEED 水・光熱費の削減



対策と効果が目に見える
数値化しやすい

LEED/WELL

人材獲得・リテイン
新市場の創生・拡大、不動産・企業価値



効果の発現までに一定の時間
ある程度の確からしさしか担保しづらい

LEEDに取り組む企業の動機付け

• どのような効果が得られているか？

(1) 省エネルギー性能の向上による運営コストの低減

エネルギー消費 ▲25%、総運営コスト ▲19% (連邦政府調達局調査)

(2) 生産性の向上(病欠・アブセンティーズム・保険支払い減、人材獲得・リテイン)

オフィス環境改善が従業員の健康増進や社会貢献と考える企業割合

29%(2008年) ⇒ 55%(2013年)(マグローヒル社調査 2013)

(3) 価値観共有へ訴える新しいマーケティング戦略

B to B から B to C ビジネスへ(住宅、ホテル、店舗、病院、サービス)

“グリーン”の価値観への共感(新興国の若者に顕著)

ライフスタイル提案、モノの背景にある物語が必須

(4) 不動産価値や企業価値の向上、ESG投資(マーケットの要請)

非財務情報、スチュワードシップ・コード、コーポレート・ガバナンス・コード

責任投資原則(GPIFも採択)、GRESB、オフィスの他にも **ホテル(RevPAR)**

(5) 全体最適の確認・検証ツール

LEEDの真のメリットはプロセスにある

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。

快適な職・住環境と“街”との関係

快適な職/住環境は、心地よい街にしか成立しない

- ✓ パブリックスペースをどう作りかえていくのか
 - 都市デザイン、ランドスケープの見直し
- ✓ 公共部門と民間企業、コミュニティの関係をどう見直すのか
 - エリアマネジメントの構築、街をどう運営していくのか
 - 事業としての継続性
- ✓ 性能評価(軸)と検証

なぜ皆がポートランドに魅力を感じているのか

生活する場所・街
と自然が近い

健康の源の新鮮で
良質な食べ物



1970年代
高速道路拒否

Walkable + Bikable
な交通インフラ



環境配慮隅々まで

住民意識も高い



多様性を受容する
寛容さ

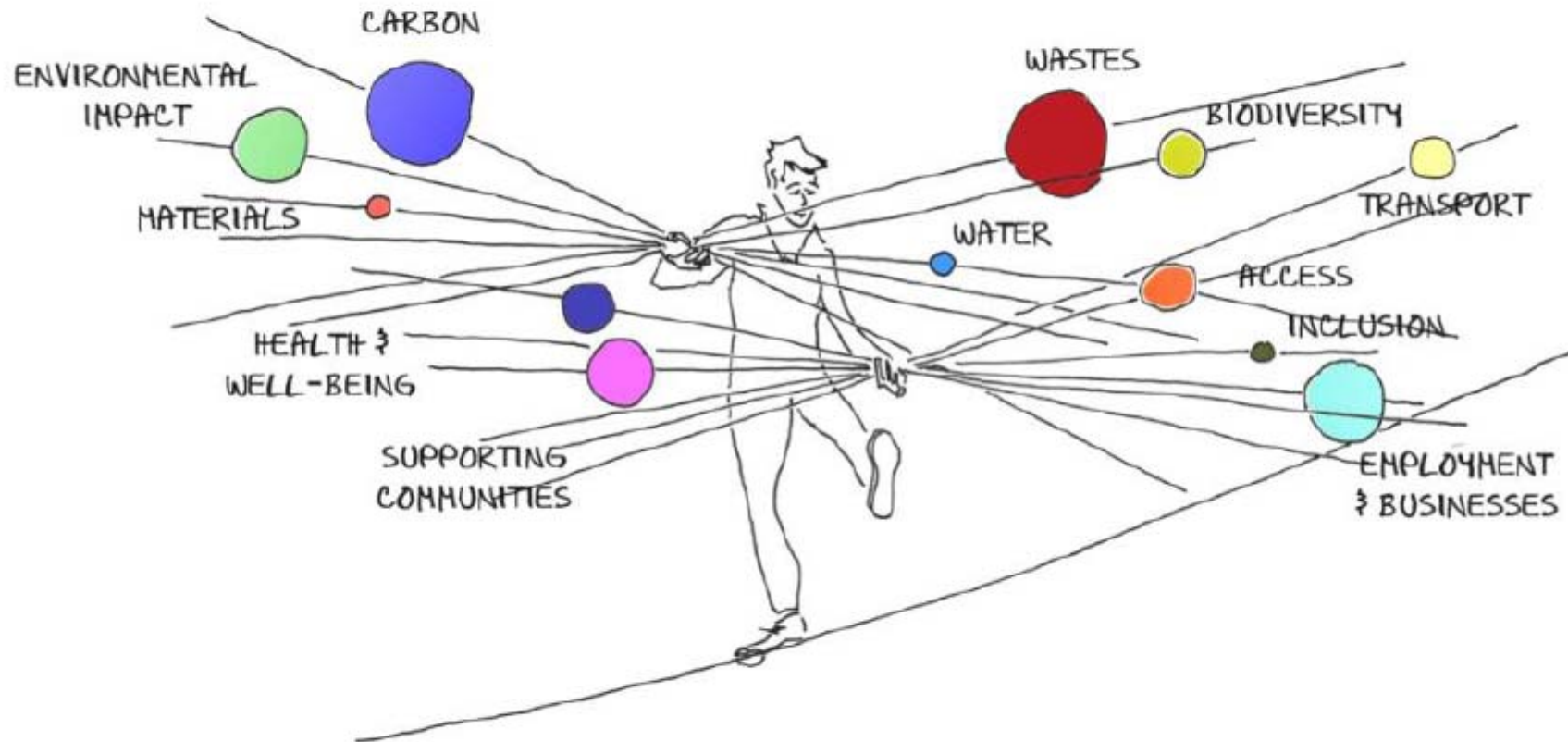
個性的(Weird)
が価値



持続可能な街づくり:世界のキーワード

- ✓ ウォークアブル で バイカブル: 歩行者と自転車優先
- ✓ ダイバーシティ: 多様性に富んでいること (ジェイン・ジェイコブズ)
- ✓ 人間のための街 : 街路の質 (ヤン・ゲール) アクティビティ
- ✓ レジリエンシー: 災害への抵抗力があること
- ✓ 健康の源: 新鮮な野菜・果物、レストラン・カフェ、サラダバー、ファーマーズM
- ✓ シェア: 所有から共有・利用へ
- ✓ ソーシャル・エクイティ: 社会的公正性を担保する共通資本
- ✓ インクルーシブ・エコノミー: 社会的包摂経済

Balancing objectives



出典: Dan Epstein氏(ロンドン・オリンピック・サステイナビリティ・ディレクター)2013年EcoDistrictサミットNoonPresentationから



**LEED FOR
NEIGHBORHOOD
DEVELOPMENT**

LEED ND 街区(エリア開発)版

自然との距離が近く、「ひと」中心で多様性に富んだ

永く持続可能な街であることを基礎付けるための指針

Smart Location & Linkage

既存街区の再開発優先

車中心社会からの脱却

(公共交通機関・自転車インフラ・歩道整備)

生態系の保全と復元／職住近接

Neighborhood Pattern & Design

ウォークアブルストリート

(人間のための安全で快適な歩行者空間)

小さなブロック割りと密な街路網(交差点とネットワーク)

街区・建物の多様性(用途、規模、築年、収益性、
住戸タイプ)、アフォーダブルハウス、地域農業

コンパクト開発、高密度、コミュニティ活性化


Green Infrastructure & Buildings

環境負荷低減(エネルギー、資源、水、廃棄物)

ヒートアイランド対策、水害対策、歴史的資産

LEED® for Neighborhood Development

Total Possible Points 110***

 Smart Location & Linkage	27
 Neighborhood Pattern & Design	44
 Green Infrastructure & Buildings	29

* Out of a possible 100 points + 10 bonus points

** Certified 40+ points, Silver 50+ points,
Gold 60+ points, Platinum 80+ points

 Innovation & Design Process	6
 Regional Priority Credit	4

LEED-ND 適用事例(新規、既存都市再開発)

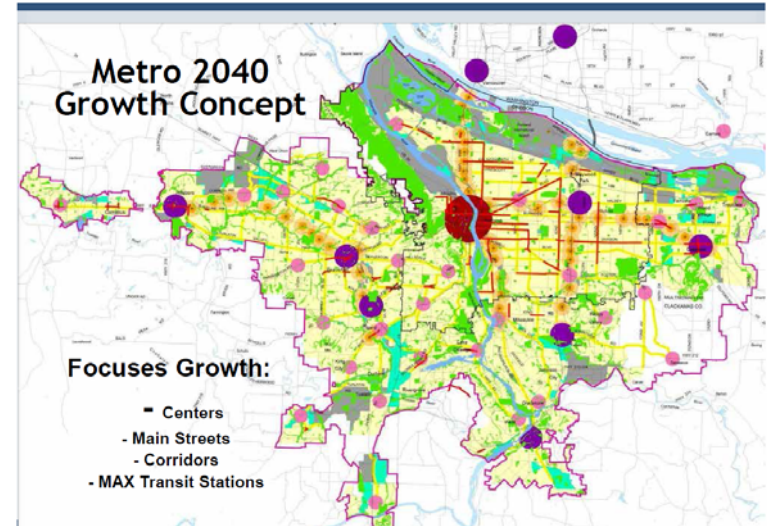
1. LEED-ND 制度設計のためのパイロットケースが7件 (ポートランド)
2. 広大な再開発事業(サンフランシスコ、ビクトリア)
3. ショッピングモール(ユタ州ソルトレイクシティ)
4. 低所得者住宅群／見捨てられた街の再生(ボストン)
5. ハリケーン被害からの復興(米国／ニューオーリンズ)
6. 急速な都市化への対応(中国／上海、天津、重慶、武漢)
7. コミュニティーとのつながりを求める大学キャンパス拡張、再開発

1. 公民一体の街づくり

ポートランド・パールディストリクト

LEED-ND (パイロット) プラチナ

制度設計のためのパイロットケース7件が
ポートランドで



2-1. 広大な再開発事業

LEED-ND 2009 ゴールド Plan (2012)

シップヤード／キャンドルスティック・ポイント(サンフランシスコ)
米海軍造船所＋SF 49ners スタジアムと広大な駐車場の跡地



USGBC PROJECT PROFILE

LEED-ND PILOT

DOCKSIDE GREEN
VICTORIA, BC, CANADA

517 weekday transit trips available within 1/2 mile

95% construction waste diverted from landfill

20% affordable housing

LEED® Facts	
Dockside Green Victoria, BC, Canada	
LEED for Neighborhood Development (Pilot) Certification date: November 30, 2009	
Platinum	82*
Smart Location & Linkage	23/30
Neighborhood Pattern & Design	20/30
Green Construction & Technology	25/31
Innovation & Design Process	5/6
Certification Type/Stage	Platinum, Stage 2
*Out of a possible 106 points	

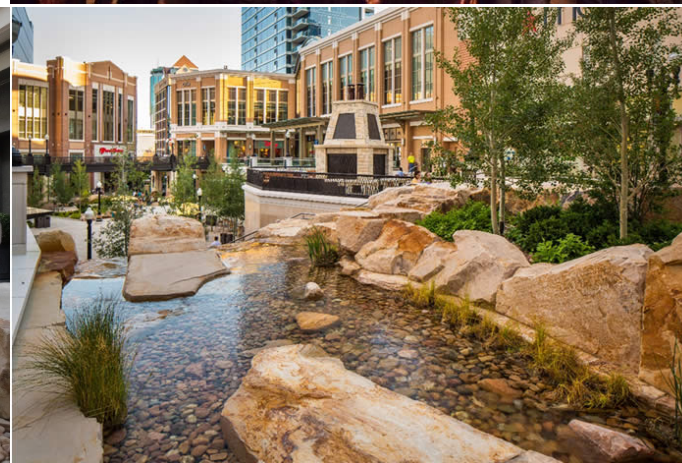
The information provided herein is for informational purposes only. USGBC and GreenSource do not warrant or represent the accuracy of the information. Each rating is based on the information provided at the time of certification. Construction, operation, and maintenance, lengthening and subsequent work may vary.



Pointe-Nord カナダ / モントリオール: LEED-ND stage 2 ゴールド



3. 中心市街地のショッピングモール ソルトレイク シティクリークセンター LEED-ND シルバー



4. 低所得者住宅群の再生

ボストン TNT (Talbot Norfolk Triangle)

LEED ND シルバー (BoA寄付で取得)

<現状>

- 低所得者居住区域 (有色人種95%)
- 空き家が多く、治安も不安定、不法投棄
- 緑地面積/Open Space が少ない (5%未満)

<具体策>

- Talbot Ave. Station 新設駅 (2012年11月)
- TOD (公共交通機関を中心とするまちづくり)
- 職訓やスタートアップ Small business の事務所
- 周辺の既存街区をTNTと結束させる

<目標>

- 健康的なグリーンスペースを作りたい
- 仕事創出 / エネ改修を通して街区にimpact



Provide additional "Eyes on the Street" through front doors, windows and decks facing the street

Establish distinct street edge with mixed use development of architectural significance



On-street parking to serve ground level retail and commercial uses

Traffic calming through textured sidewalks

Active ground level uses fronting tree lined sidewalks

5. ハリケーン被害からの復興(米国/ニューオーリンズ)

LEED プラチナ住宅 と エリア全体のLEED-ND

LEED-ND(パイロットケース) シルバー

- ハリケーンカタリーナで最も激しい被害を受けたLower 9th Wardの復興プロジェクト
- ブラッド・ピット主催のNPO Make it Rightとの協調



6-1. 中国 新天地(上海)

LEED-ND Pre-Certified Gold Plan Stage-2 予備認証 ゴールド



6-2. 上海万博跡地(上海)

LEED-ND Stage-2 予備認証 プラチナ



ARUP

Global home

Thoughts

Videos

Locations

Markets

Services

Projects

News

Careers

China's first LEED-ND Platinum pre-certified development

25 Jun 2013

Shanghai Expo Urban Best Practice Area (UBPA) redevelopment plan (Stage 2) becomes China's first LEED-ND Platinum pre-certified development.

UBPA has been pre-certified for the LEED's 2009 Neighbourhood Development (ND) Programme 'Platinum' level by the United State Green Building Council (USGBC), making it the first of its kind outside of North America.

The plaque presentation ceremony was held today at Rhone-Alpes Pavilion, UBPA, attended by local government officials and representatives from the UBPA, USGBC and the design team. Arup Associate Director and Project Manager Frederick Wong hosted the ceremony and introduced design highlights to the invited guests.

Contacts

Ellen Lee
Level 5, Festival Walk
80 Tat Chee Avenue
Kowloon Tong
Kowloon
Hong Kong
China

T [+852 2268 3026](tel:+85222683026)

F [+852 2268 3967](tel:+85222683967)

E asia-press@arup.com



The redevelopment plan achieves a fine balance between preserving the site's historic charms and entwining modern elements to create a vibrant community.

6-3. 中国 瑞虹新城(上海)

LEED-ND Pre-Certified Gold Plan
Stage-2 予備認証 ゴールド



木造密集地域において敷地境界線を囲いゲートの内側に最新高級高層マンション

6-4. 中国新都市建設の複数事例

中国・重慶複合開発
LEED-ND(ゴールド) ▶



中国・武漢の複合開発
LEED-ND(ゴールド) ▶

各開発会社HPより引用



◀ 天津エコシティ
三井不動産HPより



LEED-NDとこれからの大学キャンパス

7-1. コミュニティとのつながりを重視する大学キャンパス

コロンビア大学／NYマンハッタン

NYC最初のLEED-ND(パイロット)

大学キャンパスで初のプラチナ認証(Stage-1)



LEED FOR
NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT
ON CAMPUSES

(APPLICABILITY OF LEED FOR COLLEGES AND UNIVERSITIESより)

EXAMPLE: COLUMBIA UNIVERSITY: MANHATTANVILLE

A LEED-ND Stage 1 registered pilot project, the Manhattanville campus will be a 17-acre expansion just north of Columbia's historic Morningside Heights campus, and consists primarily of four large blocks. The plan includes approximately 6.8 million square feet of space for teaching, research, underground parking, and support services. It features new facilities for civic, cultural, recreational, and commercial activity and its improved, pedestrian-friendly streets and new publicly accessible open spaces will reconnect West Harlem to the new Hudson River waterfront park. The plan incorporates the redevelopment of brownfields in a dense urban setting. The goal is to create an educational environment that is engaged with the surrounding community. This new kind of campus development is well-suited to the principles of LEED-ND.



- 教育・研究棟、地下駐車場、市民向け文化・レクリエーション・商業施設新設
- 歩行者動線の改良(ハドソン川ウォーターフロントパークとウェスト・ハーレムをつなぐ)
- 高密度に都市化の進んだ、ブラウンフィールドの再開発

7-2. 歴史的ダウンタウンを未来の都市生活圏モデルへ



SALT District (Syracuse Art, Life and Technology) LEED-ND Stage-1 ゴールド

シラキュース大学(NY) 建築学部 デザイン・リサーチ・不動産センター

EXAMPLE: SYRACUSE UNIVERSITY: PARTNERING WITH A COMMUNITY DEVELOPMENT ORGANIZATION

The SALT District in Syracuse, NY is a project of the Near West Side Initiative, Inc. in partnership with Syracuse University. The Center for Design, Research and Real Estate at the Syracuse University School of Architecture and the Syracuse University Center of Excellence have worked with the Near West Side Initiative to develop a neighborhood plan that focuses on green concepts, and has been able to undertake and complete some green initiatives in the community. The SALT District, which stands for Syracuse Art, Life and Technology, is being revitalized by weaving together creativity and sustainable urban development. The university and its partners are using art, green development, and clean technology to transform this historic Syracuse downtown community into a model for future urban living. The SALT District achieved LEED-ND Stage 1 at the Gold level.

Green Construction & Technology (continued)



Lincoln Supply Building, existing



Lincoln Supply Building, after adaptive reuse



7-3. ローカル開発局と共同で地区再開発

大学の拡張計画と複合高度利用開発(サウスウォーターフロント:130エーカー(52ha))

オレゴン健康科学大学 OHSU (Oregon Health and Science University)

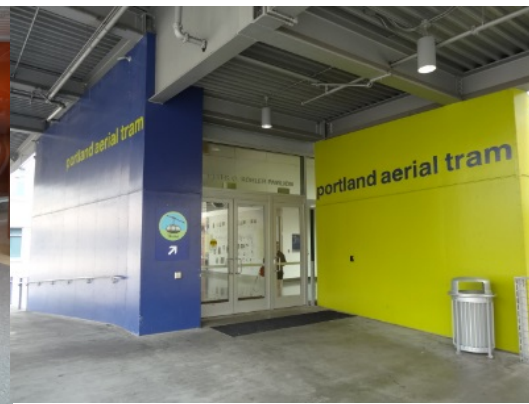


LEED FOR
NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT
ON CAMPUSES

LEED-ND stage-2 登録プロジェクト

EXAMPLE: OREGON HEALTH AND SCIENCE UNIVERSITY: PARTNERING WITH A LOCAL DEVELOPMENT COMMISSION

A Stage 2 LEED-ND registered pilot project, the South Waterfront Central District is a 130-acre neighborhood in Portland, OR currently undergoing intensive redevelopment. Growth in this area is led by the expansion of the Oregon Health and Science University (OHSU) and a wide range of high-density housing opportunities. The entire district embodies the principles of smart growth taking advantage of the neighborhood's location on the river. The Plan includes open space, greenway, and riverfront amenities with emphasis on the wildlife habitat and access for pedestrian and other recreational uses along the Willamette River.





ARTICLES

Tampa builds world's first WELL city district [USGBC+ Jan/Feb 2016] [video]

**WELL City District (市街地版)
初の認証がフロリダ州タンパ・プロジェクトに**



フロリダ州タンパ IWBIホームページより

すべての建物がLEED認証

1期～3期 (1期: 向こう5年)

集合住宅 1,000戸

ホテル 400-500室

オフィス 60,000m²

リテール 18,000m²

公園(ドッグラン付き)

レストラン、娯楽、
医学系大学
健康関連企業

*初期工事: 道路とインフラ設置
2016年半ば



LOCATION AND TRANSPORTATION CREDIT

LEED for Neighborhood Development Location

This credit applies to:

Commercial Interiors (8-18 points)

Retail (8-18 points)

Hospitality (8-18 points)

INTENT

To avoid development on inappropriate sites. To reduce vehicle miles traveled. To enhance livability and improve human health by encouraging daily physical activity.

TABLE 1. Points for LEED ND location

Certification level	Points
Certified	8
Silver	10
Gold	12
Platinum	18

LT

LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT LOCATION

(次世代)住民、企業に選ばれる街になるにどのような転換が必要か

これまでの都市

- 経済成長のための基盤
- 自動車中心(早く、効率)
- 均一なものを大量に
- とにかく新築(スクラップ&ビルド)
- 都市の拡散(スプロール現象)
- 公共的な計画主導
- 中央の専門家から与えられる



これからの都市

- 成熟社会を支える基盤
- 歩行者中心(ヒューマンスケール)
- さまざまな多様性
- 既存建物の修復と維持管理
- コンパクトシティー化
- 民間企業の知恵と提案力も
- 各々が当事者として考える



LEED NDを使うことで何が有効となるのか

- **縦割りのままでは、LEED NDの認証は取れない**
 - ✓ 縦割り社会、PPP(公民連携)に横ぐしを通すためのツール
 - ✓ 各主体に判断が求められる(50以上の具体的項目について)
 - 何をやって、何をやらないのか。なぜ、出来ないのか？

- **都市マスタープランの弱点を補える**
 - ✓ 見通すことができる程度の未来と街区
 - 生み出した価値や効果が見える、成否の評価。修整も容易。
 - ✓ 都市マス、街づくりでイメージするものはまちまち
 - イメージを共有(共通言語・モノサシ、目的の共有化)
 - ✓ 鉄道、住宅、都市農業も対象範囲

- **開かれた開発は周辺にもプラスの効果→世界に発信**
 - ✓ 課題先進国である日本が、問題解決のプロセスを世界に発信
 - ✓ (グローバル)市場と関係しながらも、各プレイヤーに一定の規律

横ぐし
ツール

ほど良い
小ささ

世界へ
の発信

持続可能な開発のための2030アジェンダ

国連加盟国は「持続可能な開発のための2030アジェンダ」を採択

持続可能な開発サミット(2015年9月25日)



1. 貧困をなくす
2. 飢餓をなくす
3. 健康と福祉
4. 質の高い教育
5. ジェンダー平等
6. きれいな水と衛生
7. クリーンエネルギー
8. 人間らしい仕事と経済成長
9. 産業・技術革新、社会基盤
10. 格差の是正
11. 持続可能な都市とコミュニティづくり
12. 責任ある消費と生産
13. 気候変動への緊急対応
14. 海洋資源の保全
15. 陸上資源の保全
16. 平和、法の正義、有効な制度
17. 目標達成に向けたパートナーシップ

COP21/パリ協定

Paris means Business: パリ協定はビジネス・マター

Inclusive Economy (社会的包摂経済)

Decarbonization (脱炭素化)

CSR から ESG

(守り) (攻め)

経費節減→価値創造

主体

テナント、ビルオーナー

FM、PM、BM

人事、総務、財務

対話とヨコグシ
のツール

テナント、ビルオーナー

IR(投資家)

地域コミュニティ

ビル側でできること

(設計時・施設管理)

LEED/WELLの必須項目
の要件クリア

計測、制御、検証

室内だけで良いのか
建物だけで良いのか

アクティビティを誘発
ウォーカブル/バイカブル

公的空間への関与
プレイスメイキング

安心・安全・便利・快適
だけで幸福？