

都市持続性評価ツールに関するワークショップ 日本におけるLEED等の展開について

平松宏城 LEED フェロー, LEED AP ND, BD+C 、USGBC ファカルティー
(株) ヴォンエルフ 代表取締役 (一社) **GBJ** グリーンビルディングジャパン 共同代表理事

世界150ヶ国で広がる
LEEDプロジェクト
登録数72,000、認証数32,000

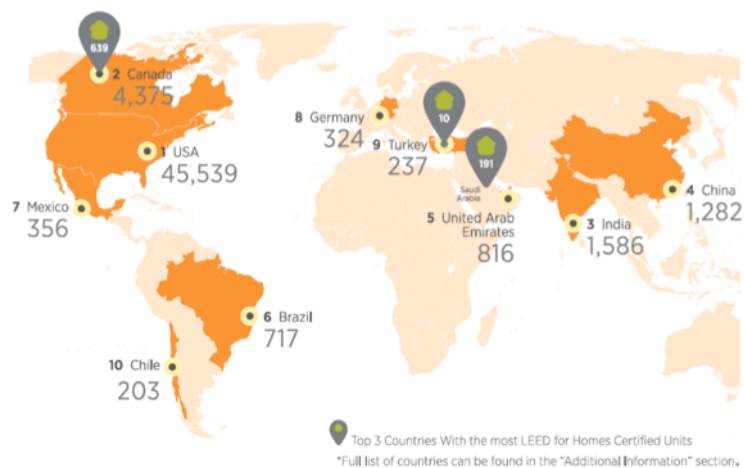
民間企業の比率が7割以上

フォーチュン100社中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1
月号)

WHERE THEY ARE:

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



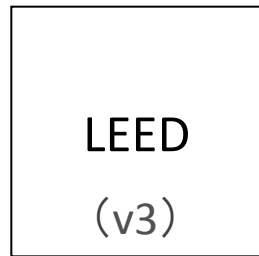
世界でのLEED認証の普及上位8カ国と日本

	登録件数 (申請中)	認証件数
世界全体	71,921	30,305
1. アメリカ	57,429	25,446
2. 中国	2,373	797
3. ブラジル	1,057	332
4. UAE	970	157
5. インド	961	368
6. メキシコ	705	182
7. カナダ	665	417
8. ドイツ	509	188
22. 日本	150	76

2016年3月30日現在

LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



NC/CS

New Const.
Core & Shell

新築
設計/建設



CI

Commercial
Interior

インテリ
ア設計・建設



EBOM

Operation
Maintenance

既存ビ
ル運用
管理



ND

Neighborhood
Development

エリア
開発



Home

戸建
住宅



(注)
2016年11月から
v4に完全移行

NC プラチナ 大成建設ZEB実証棟 (2014)

NC ゴールド ニ子玉川ライズタワーオフィス(2015)

NC ゴールド 京都大学(2015)

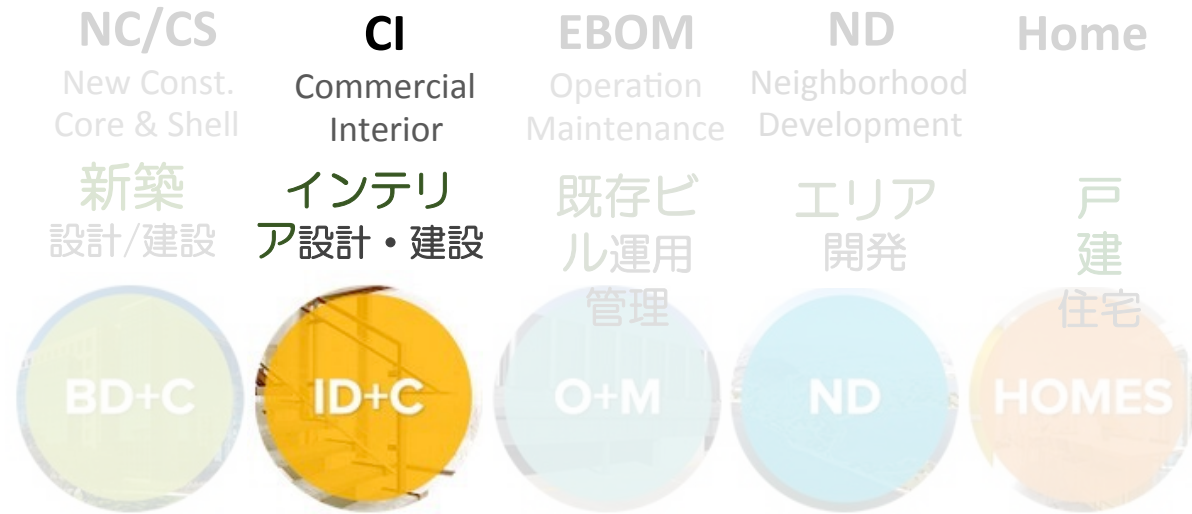
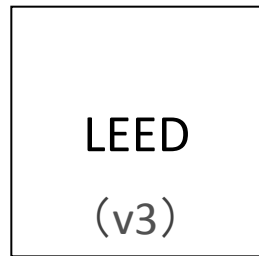
CS プラチナ GLP三郷III(2013)+4 物件(プラチナ 2、ゴールド 2)

CS ゴールド イオンモール幕張新都心、ゴールド×2 物件(2014)



LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



(注)
2016年11月から
v4に完全移行

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)

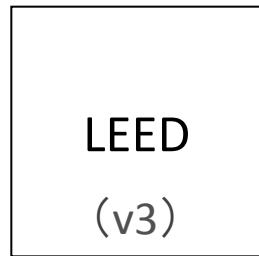
CI ゴールド 物産不動産本社(2012)

CI ゴールド パタゴニア京都ストア(2014)



LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC



(注)
2016年11月から
v4に完全移行



物産不動産本社: LEED 既存ビル管理版 プラチナ (2012)
大林組技術研究所: LEED 既存ビル管理版 プラチナ (2013)
鹿島技術研究棟本館: LEED 既存ビル管理版 プラチナ (2015)

近三商事株式会社 御中

LEED - EBOM Feasibility Study
報告書



LEEDの格付けの種類と日本のプロジェクト

Source: USGBC

LEED
(v3)

(注)
2016年11月から
v4に完全移行



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をはじめ、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 FOR
NEIGHBORHOOD
DEVELOPMENT**

EcoDistrict Summit 2013

エコディストリクト・サミット（ボストン 2013年1
1月）



EcoDistricts

×

**LEED FOR
NEIGHBORHOOD
DEVELOPMENT**

By 2050:

- 70% of the world will live in 200 cities
- Where 91% of the economy will be generated
- 60% of people will be aged over 65

What does this mean for our neighborhoods?



EcoDistricts

- 世界の人口の70%が200都市を選択して住むことになる
- 世界経済の91%は、そこで生み出される
- その時、人口の60%は65才以上になっている



世界中で進む都市化と高齢化

A lot of competition going among cities

争

熾烈な都市間競争

Neighborhoods compete for residence

争

住民獲得競争

Global level performance

争

世界を相手とするパフォーマンス競争

●ネイバーフッドの持続可能性を形にする

ビジョンをアクションにするフレームワーク

- EcoDistricts are the right scale to accelerate sustainability — small enough to innovate quickly and big enough to have a meaningful impact.

革新的な行動を短期間で取るにあたっての**ほどよい小ささ**と
意味のある影響をもたらすのに**十分な大きさ**を併せもつ

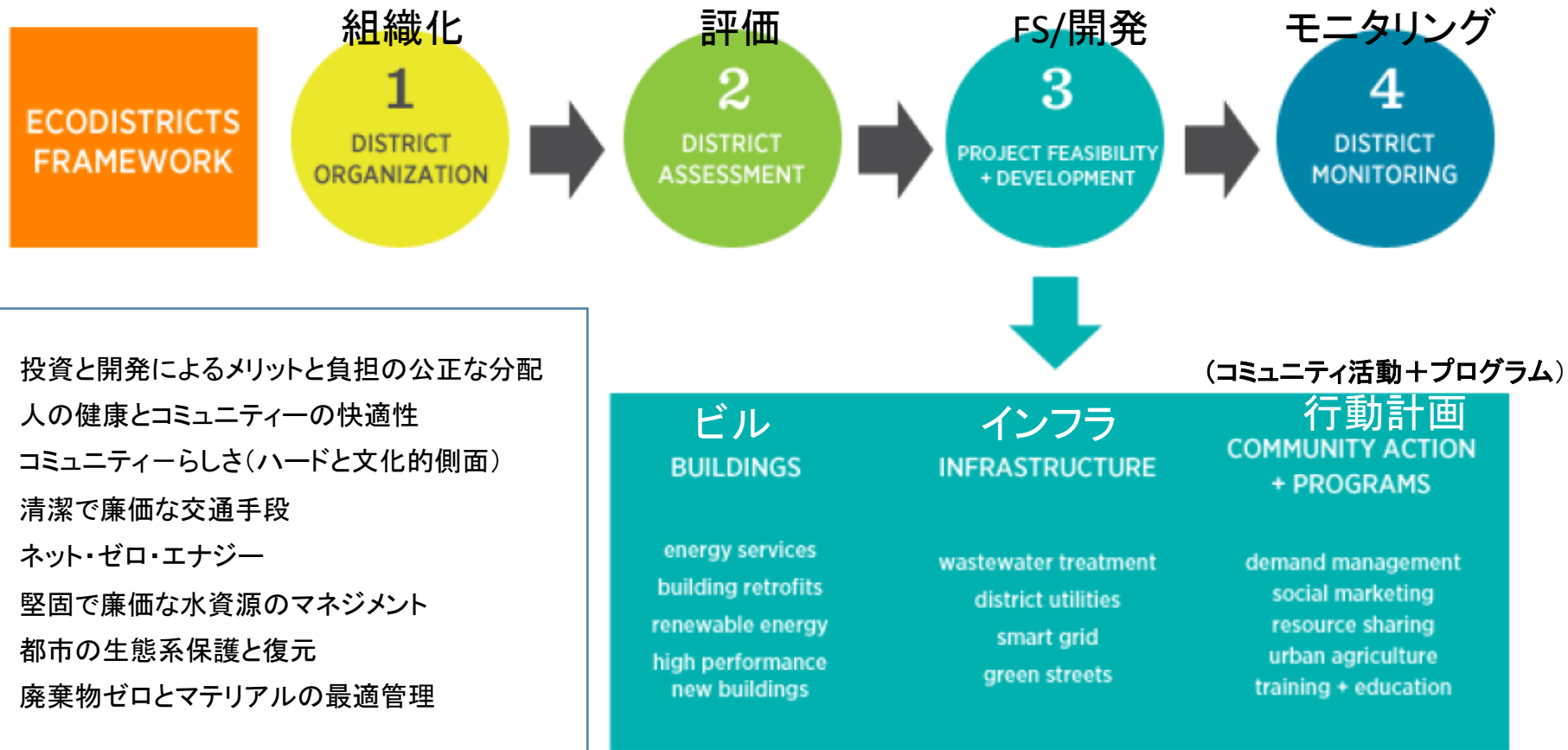
- An EcoDistrict is a new model of public-private partnership that emphasizes innovation and deployment of district-scale best practices to create the neighborhoods of the future - resilient, vibrant, resource efficient and just.

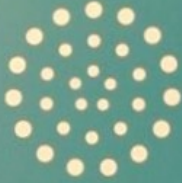
EcoDistrict はレジリエントで活気があり、資源を効率的に使う未来のまちを形成するための、街区単位のベストプラクティスに焦点を当てた、**新しいPPPの手法**である。

THE EcoDistricts APPROACH

POLICY

FUNDING





ECODISTRICTS SUMMIT

TUESDAY November 12th, 2013

ROOM 204B

10:30am - 12:00pm

Show Me the Money: Advancing Economic
Development Goals with LEED-ND

1:30pm - 3:30pm

Navigating Climate Change: Adaptation
Strategies for Transportation Assets and
Communities

EcoDistrict Summit 2013

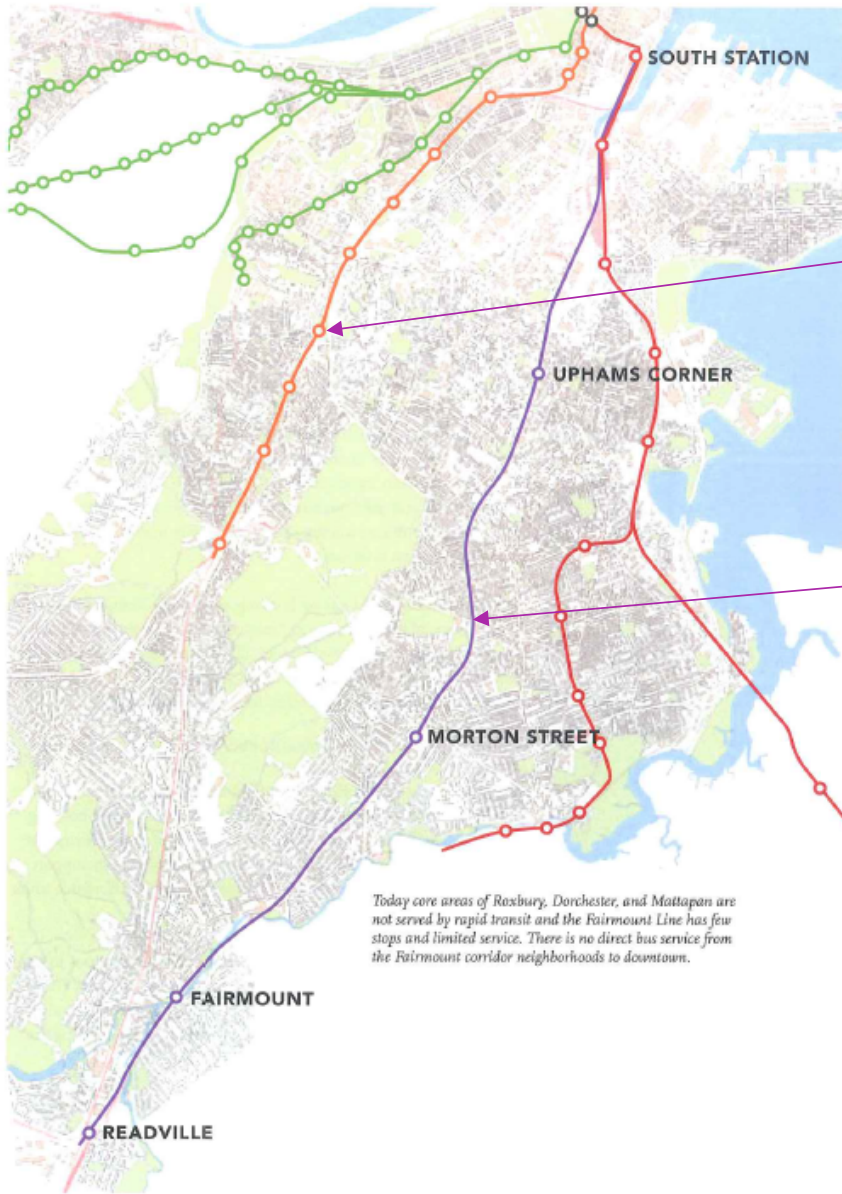
エコディストリクトサミットでの LEED-NDのセッション

経済性があることを見せてください
LEED-ND を使うことで、経済的な開発ゴールを更に前に進める

気候変動社会到来に道を示す：
交通システムとコミュニティ戦略をどう適用するの

荒廃した街／低所得者住宅群の再生

ジャクソンスクエア／イグルトンスクエア
(Jackson Sq / Egleston Sq) ボストン



事例8

JACKSON Sq 駅
(既存駅)

事例9

TALBOT Ave 駅
(新設駅)

TNT (Talbot Norfolk Triangle)

荒廃した街・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



歴史的ダウントウンを未来の都市生活圏モデルへ



LEED FOR
NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT
ON CAMPUSES

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



LEED ND

USGBC about 20 years of history

- LEED NC, CS+CI, EBOM(敷地境界内)→LEED ND
- USGBC, NRDC, ニューアーバニズム会議
- ネイバーフッド・スケール(近隣・街区)

EcoDistrict

5 year 60人 \$1mm Budget

- Portland Sustainability Institute から改名
- City Level実行にはリスク、まずDistrictレベル再現
- ディストリクト・スケール(地区・地域)

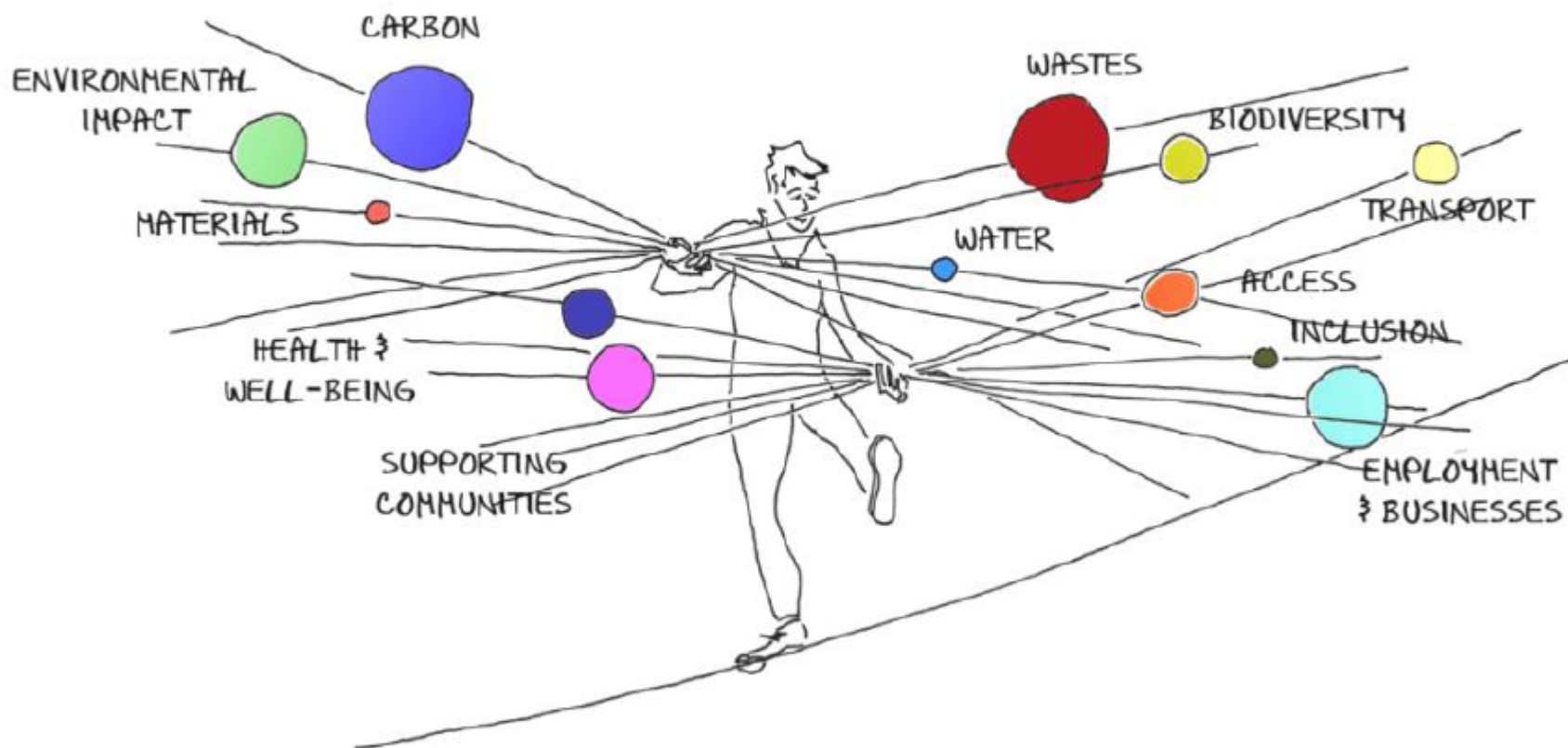
- **目の前の問題:** 急速な都市化、成熟社会にどう対応 → 既存市街地をどう再編？
- **ハードとソフト両面**
 - ✓ コミュニティーを活気づけ、地域経済を活性化する
 - ✓ 健康増進、(Social)Equityへ貢献も
- ✓ Mixed Use(用途の多様性、年代・規模・収益性の多様性)Jane Jacobs の思想
- ✓ 住居(Market rate Housing / Affordable Housing)
- **中長期的課題:** 貧困・格差の是正、気候変動対策、レジリエンシー
- **関係者:** 政策担当者(行政)、ディベロッパー、コミュニティ開発公社(CDC)、NGO
- **パラダイムシフト(徒歩/ 馬車→モータリゼーション→Walkable + Bikeable)**

自動車保有台数  道路新設+現存道路拡大  1960代半ば~螺旋的な悪循環
世界で最も自動車密度の高い国 (社会的共通資本としての都市: 宇沢弘文先生)

持続可能な街づくり:世界のキーワード

- ✓ ウォークラブルでバイカブル：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、アクティビティ（ヤン・ゲール）
- ✓ レジリエンシー：災害への抵抗があること
- ✓ 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
- ✓ シェアエコノミー：所有から共有・利用へ
- ✓ Affordability is a big issue → 世界中で大問題 Social Equity
- ✓ 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





**LEED FOR
NEIGHBORHOOD
DEVELOPMENT**

LEED ND 街区(エリア開発)版

永く持続可能な街であることを基礎付けるための指針

The Benefits: Health & Community

健康・コミュニティ



車に乗る以外の選択肢がない、ウォークアブルではない空間

Columbia Pike in Arlington, VA



Walkability

ビルとビルの間の公共空間を考えたデザイン。ウォークアブルでバイカブルに。選択肢

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の序文には「ジェイン・ジェイコブス」の言葉の引用
全てのネイバーフッドには、新旧の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、アイディアの多様性が生ま
れる。(新しいアイデアは古い建物から生まれ、新しい建物からは生まれない)

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. 複数の機能(混合一次用途と二次的多様性)ー 幅広い時間帯の活動のベース
2. 街路は狭く、折れ曲がり、一つ一つの街区(ブロック)は短く
3. 年代や用途、規模の異なる建物の混在(インキュベーションの場、経済収益性)
4. (小売)商圈が成立する十分な密度

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。

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 小計 100 pt

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

	Innovation & Design Process	6
	Regional Priority Credit	4

ボーナス 10 pt

- 適正規模320エーカー(128ha)以下
(1マイル×1/2マイル=1.6^キ_□×0.8^キ_□)

→ v4では600haまでに緩和

- ミックスユース(職・住・商・遊・教育等の一次用途が混在)

計画段階の予備認証
Pre-Certification Plan

STAGE 1:
Conditionally
Approved Plan

土地の使用権獲得が
50%以下の場合のみ

STAGE 2:
Pre-Certified Plan

土地の使用権獲得が
100%完了し、かつ、建設
完了が75%以下の場合

STAGE 3:
Certified Neighborhood
Development

プロジェクト完了時

・全てのビルの入居認可が下
りていること

・全ての必須項目とポイント
取得をめざす選択項目の関
連事項が完了していること

竣工後の本認証
Certification: Built Project

民間ディベロッパー、非営利再開発組合、
地方公共団体、不動産投資家、政府機関、
学校、研究機関・・・etc

First LEED-ND Project in Japan



Hiroki Hiramatsu, Woonerf Inc.

USGBC Faculty, LEED AP ND, BD+C

Green Building Japan Founding Co-chair



Leadership Jazz



Project Details



二子玉川東地区再開発(二子玉川ライズ＋二子玉川公園)

- ・ 申請者: 二子玉川東第二地区再開発組合

LEED ND ステージ2 予備認証 ゴールド レベル<日本初>

LEED ND ステージ3 本認証 ゴールド レベル<世界初>

プロジェクトの特徴

- 公共交通機関を軸とする歩行者中心の再開発計画
- 自然との近接性: 都市から自然へ
- 全ての世代に対して利用しやすい複合的計画

プロジェクトの全景



新宿方面

渋谷方面

プロジェクトの特徴：ウォーカブルな複合用途開発



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。

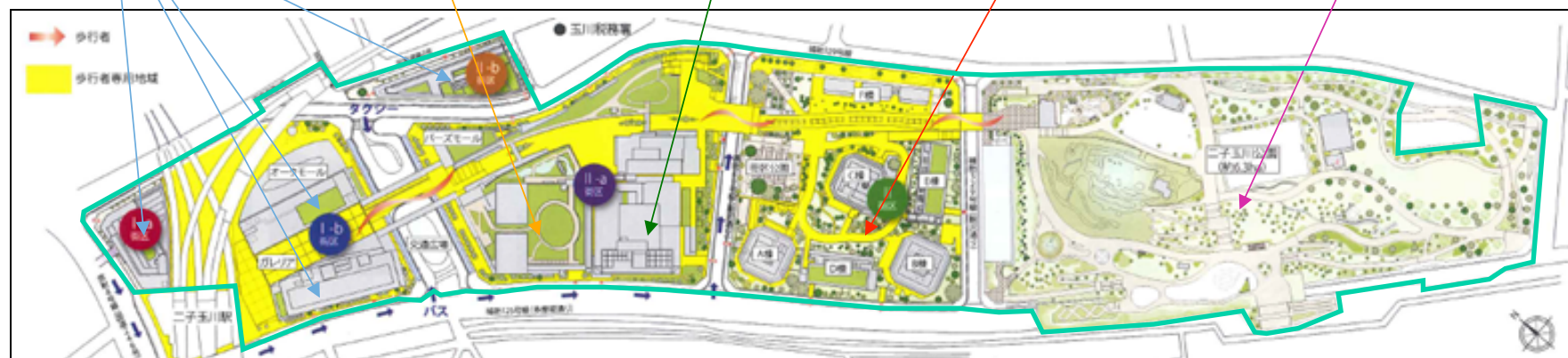
複合用途
オフィス、店舗

低層棟(複合用途)
シアター、フィットネス、
物販・飲食店舗、住居等

高層棟
オフィス、ホテル

住居棟

世田谷区立公園



歩行者動線が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

Smart Location & Linkage

スマートな立地選択と周辺とのリンク

■ 必須項目→全てクリア

- ・既存開発地の再利用であること
- ・絶滅危惧種など生態系の保全を行うこと、
- ・河川、湖沼への開発の影響を避けること、
- ・優良農地への開発でないこと
- ・氾濫原での開発でないこと

■ 選択項目（高く評価された項目）

- ・公共交通機関に至近な開発地であること
- ・電車、バスの路線、本数が充実していること
- ・職と住の近接性が確保されていること
- ・生態系の保全に配慮していること
- ・長期的（10年以上）に生態系に配慮した緑地保全管理計画が策定されていること

Neighborhood Pattern & Design

エリア開発形態とコミュニティデザイン

■ 必須項目→全てクリア

・最低限のウォーカビリティが(*1) 確保されていること

(*1) 4項目：建物ファサードと街路との連結、街路幅と建物高さ比率、歩道設置比率、車出入り口と歩道との干渉比率

・コンパクトな開発で適正以上の密度が確保されていること

・スーパーブロックでなく、規定数以上の交差点の数と出現頻度が守られていること

■ 選択項目（高く評価された項目）

・歩いて楽しい安全な歩行者空間が備えられていること

・十分な開発密度が確保されていること

・公園や公共施設へのアクセスの良さ

・街づくりにおける住民参加度合い

・ユニバーサルデザイン ・街路樹のピッチ（12m以内に1本）

・地元野菜のファーマーズマーケットの設置

Green Infrastructure & Buildings

グリーンインフラ & グリーンビルディング

■ 必須項目→全てクリア

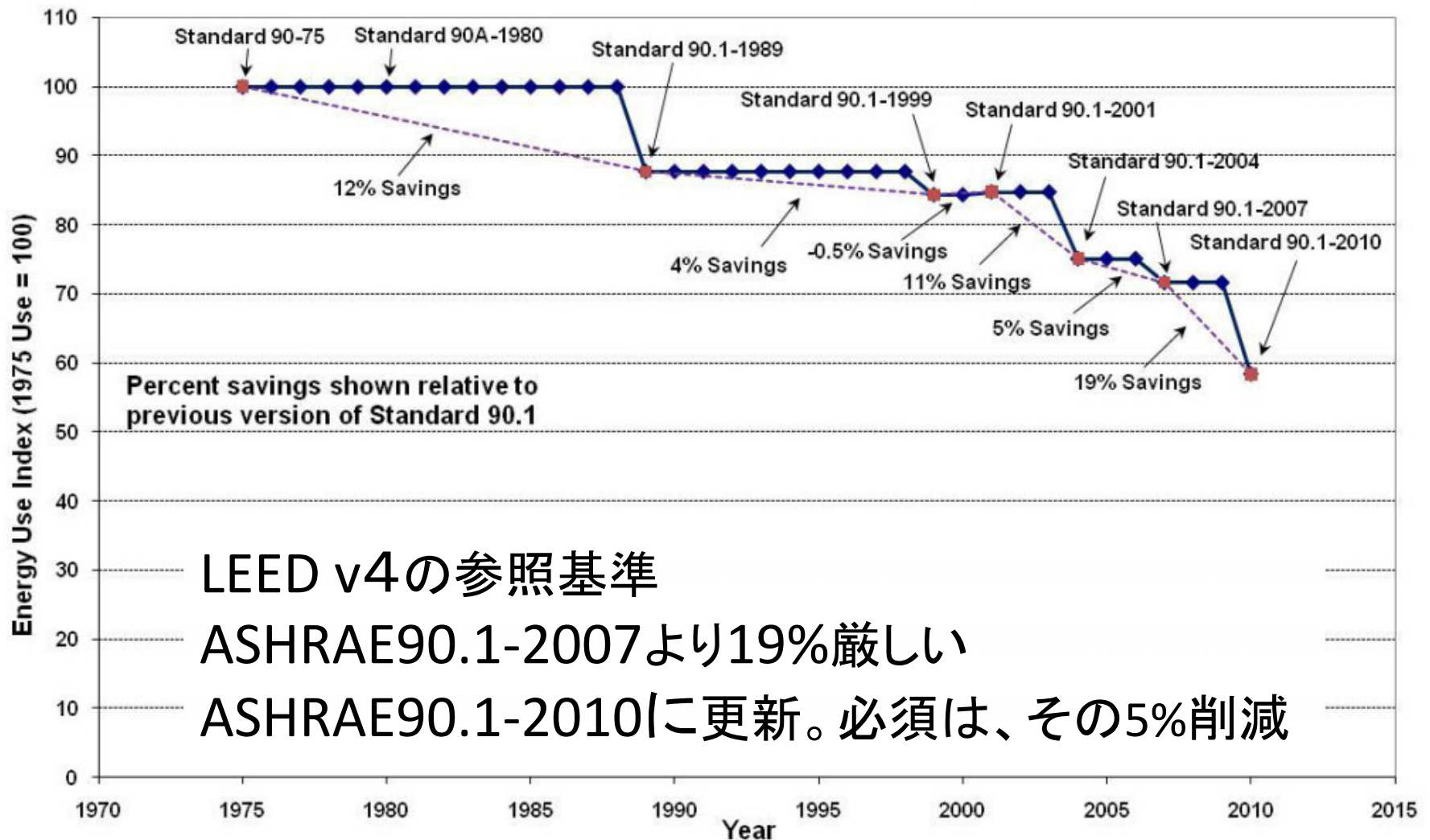
- ・第三者認定のグリーンビルが少なくとも一棟はあること
- ・新築棟の9割以上は一定以上の省エネ性能を設計値で確保していること
- ・新築棟は一定以上の節水性能を設計値で確保していること
- ・建設工事管理計画を策定し、履行していること

■ 選択項目（高く評価された項目）

- ・優れた省エネ、節水性能が確保された建物が設計、施工されていること
- ・ヒートアイランド対策
- ・節水性能の高いランドスケープ灌水（人工地盤植栽雨水利用）
- ・雨水の貯留、地下浸透機能に優れていること
- ・インフラのリサイクル材利用 ・インフラの省エネ性能が優れていること
- ・歴史的資産の保全がなされていること

LEED v4の参照基準

New Commercial Construction Code Stringency 1975-2010
(Relative to Standard 90-75=100)

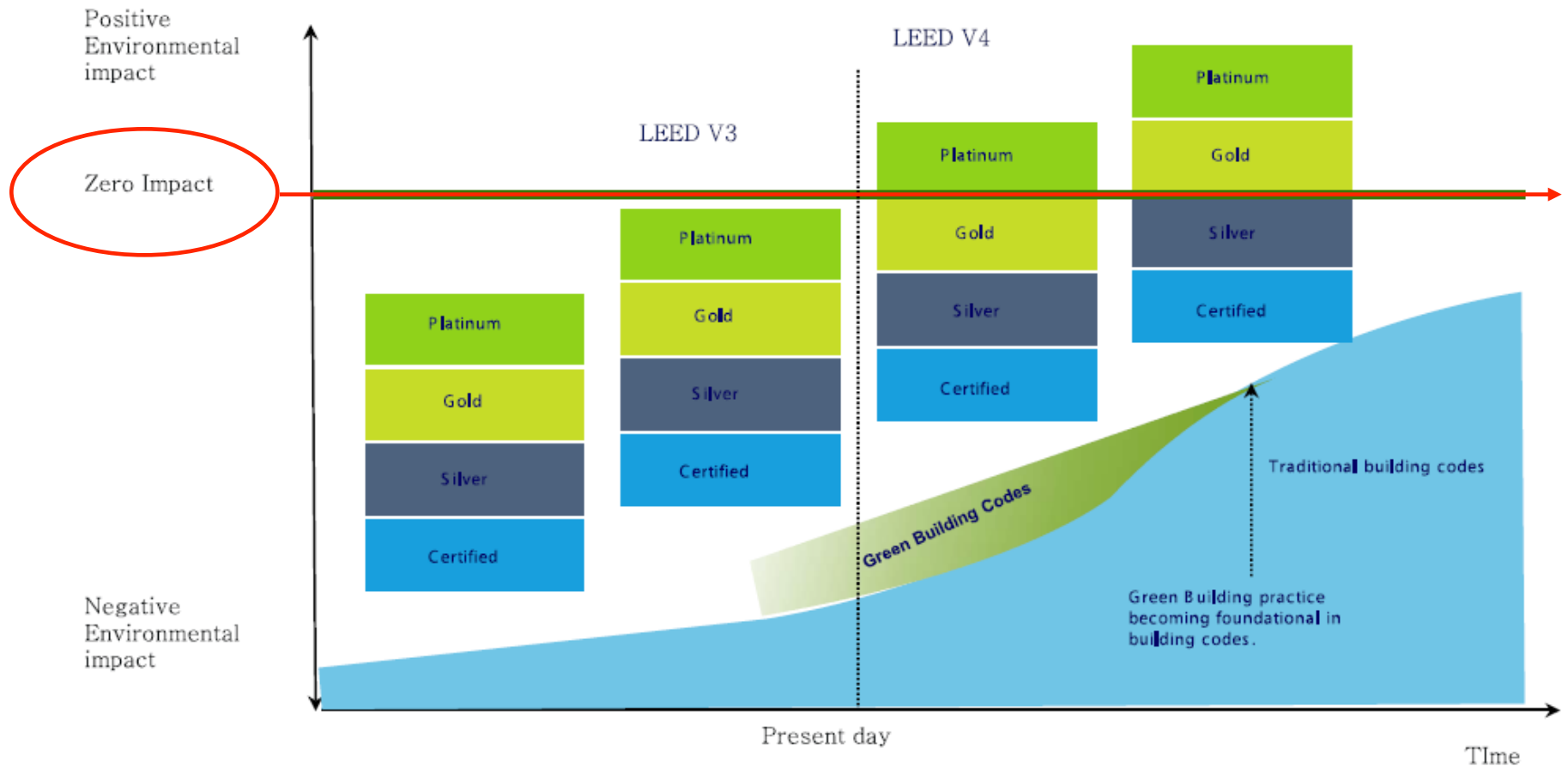


LEED v4の参照基準

ASHRAE90.1-2007より19%厳しい

ASHRAE90.1-2010に更新。必須は、その5%削減

LEED performance thresholds evolution



プロジェクトの特徴: ウォーカブルな複合用途開発



Life of the street



屋上緑化と災害時対応策 <先進性が評価されポイント付与>

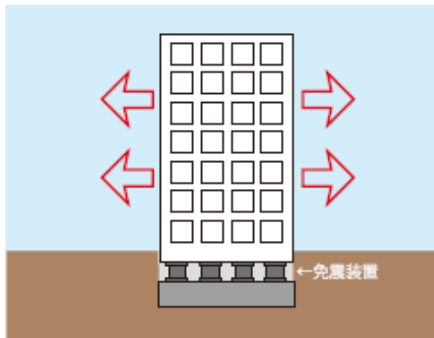


低層棟の屋上は100%在来植物で緑化(5,500 m²)



災害時対応策

■ 高層棟の免震構造



■ 非常用発電設備



- 災害備蓄倉庫(食料、飲料水)
- 執務者と来訪者用のシェルター (4,800人以上)
- 非常用トイレを公園内に設置

LEED ND arrives in Brazil, China and now Japan

Published on 28 Jan 2015

Written by [Joseph Crea](#)

Posted in [LEED](#)

[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)



This week, Green Building Japan and the Japan Landscape Architects Union are hosting a joint symposium as they work to advance green buildings and LEED in Japan.

A centerpiece of their conversation is Futako-Tamagawa, a 36-acre site in Western Tokyo that is the country's first LEED ND project. Futako-Tamagawa is a mixed-use, pedestrian-oriented project that is pushing the boundaries of sustainability. It's also a beautiful showcase of Japan's innovation in advance of the 2020 Tokyo Olympic games.

As Japan deals with an [aging population and overall population decrease](#), Hiroki Hiramatsu, the founder and CEO of Woonerf Inc. (the company behind the project) believes that LEED ND projects such as Futako-Tamagawa are solutions to Japan's nationwide problems. Projects like these serve as inspiration to other cities in Japan as they wrestle with how to intelligently downsize and create more compact cities.

[LEED ND: a solution in use around the globe](#)

In Brazil, the Ilha Pura Community is the first LEED ND project in Latin America, and is the soon-to-be home of the Olympic Village for the 2016 Olympic Games.

In China, the Shanghai Expo, a 54-acre site, is the country's first LEED Platinum ND Project.

And now there's Futako-Tamagawa. Once again, Japan is asserting leadership in innovation, green building and energy efficiency. USGBC congratulates this remarkable achievement and we stand ready to help meet a great nation's challenges with solutions.

第25回地球環境大賞(グランプリ)を初受賞

～二子玉川ライズにおける生態系保全などの環境配慮型の街づくりが評価～

東京急行電鉄株式会社

当社は、2015年にグランドオープンした二子玉川ライズにおけるコンパクトな複合機能都市の形成や生態系保全、エネルギー資源の高効率化などの環境配慮型の街づくりが評価され、第25回地球環境大賞(グランプリ)を初めて受賞しました。なお、当社は第18回地球環境大賞で国土交通大臣賞、第12回地球環境大賞で環境大臣賞を受賞しています。

2015年11月に、二子玉川ライズは世界的な環境認証評価LEEDの「まちづくり部門」で世界初のゴールド認証を取得しました。商業・オフィス・公共施設・住宅を集積させ、さまざまな年代の人々が多様な目的で集う高密度でコンパクトな複合機能都市の形成、生物多様性を評価する「JHEP認証」で最高ランクAAAを取得した生態系保全(全敷地面積に対する緑地率を40%以上とし、植生の95%以上を在来種から構成することにより、地域の生態系の保全や多摩川の原風景を再現)、インフラや建物におけるエネルギー資源の高効率化などの環境配慮(太陽光などの再生可能エネルギーや省エネ機器の採用、高反射塗料による路面の蓄熱抑制、外気導入の際の地中熱を利用した予冷・予熱、自然換気等)が、総合的に評価されたものです。

また、二子玉川駅から二子玉川ライズを経て、二子玉川公園、多摩川河川敷まで一本の歩行者専用通路でつないでおり、安全でストレスフリーな歩行者空間を提供しています。これは過度に自動車に依存しない公共交通志向型開発の先進事例ともいえる取り組みとなります。

東京急行電鉄株式会社HPより抜粋

・・・特に近年は、気候変動とも関係するとおぼしきさまざまな自然災害が数多く発生し、人々の生活に大きな影響をおよぼしております。このようななか、昨年末には国連の「気候変動枠組み条約第21回締約国会議」において、温暖化防止のための新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択されたことも記憶に新しいところであります。(秋篠宮さまのお言葉から一部抜粋)

**LEED ND could be a good guideline for
pursuing Compact City in Japan.
More Neighborhoods likely to follow**



社会ニーズの変化への対応 ポートランド

事例 1: ホイトヤード(ポートランド)



ポートランド市とホイト社のPPP(ホイトヤード)

生物生息地の保護、路面電車(市中無料)、
消費税無しアフォーダブルハウジング、アートイベント
地域農業、ファーマーズマーケット、ワイナリー
ワイナリーから出るバイオマス燃料を用いたDHC
⇒地域の電力、路面電車の電力供給
地域の中水処理施設

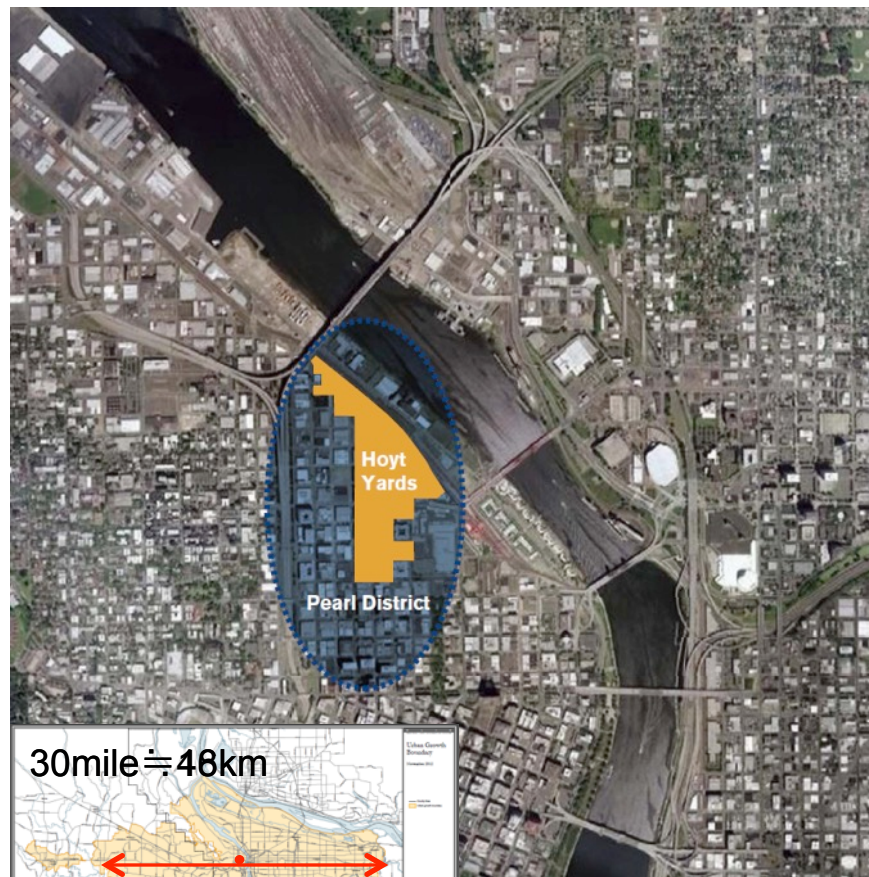
LEED-ND(パイロット) Built プラチナ

不稼働倉庫群の再生プロジェクト

パールディストリクト

中心から徒歩10分圏内(南北1km、東西750m)

100ブロック、多数の開発会社の協働による街の創出、
ミクストユース(職・住・遊)、ダイバーシティ



Urban Growth Boundary

HOYT. Master Plan

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
Pearl District – HOYT Properties

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

LEED-ND（パイロット）プラチナ



LLOYD EcoDistrict Portland



自然災害被災地復興
ニューオーリンズ／ボストン

事例. 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

- ハリケーンカトリ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



LEED-NDとこれからの大学キャンパス

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

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)

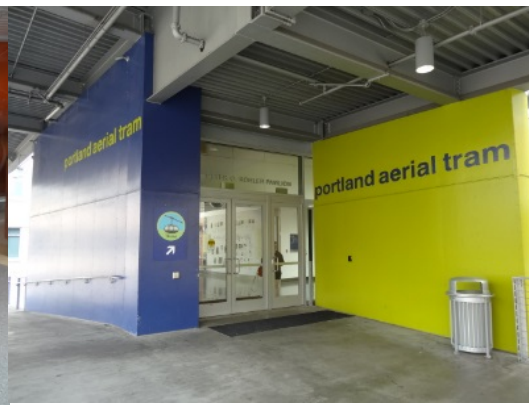


LEED FOR
NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT
ON CAMPUSES

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



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、各プレーヤーに一定の規律

横ぐし
ツール

ほど良い
小ささ

世界
への発信

- 今、世界では何が起こっているか
- What's going on in the world in terms of sustainability performance metrics
- LEED, EcoDistrictなどのアップデート
- Updates of LEED and EcoDistrict...
- 投資、金融システムの枠組みにも大きな変化
- ESG-focus in the investment universe could have huge impacts on the way to look for sustainable developments.

A SHIFT



IN

FOCUS

これまでの格付けシステムで徐々に進めてきた進歩が
次の段階での市場の変革へとつなげる基盤に

LEED v4 SYSTEM GOALS



Reduce contribution to **global climate change**

地球規模の気候変動要因の低減



Enhance individual **human health**

個々人の健康の増進



Protect and restore **water resources**

水資源の保護と復元



Protect and enhance **biodiversity and ecosystem services** 生物多様性と生態系の保全と向上



Promote **sustainable and regenerative** material cycles サステイナブルで再生可能な資源循環



Build a **green economy**

グリーン経済の創出

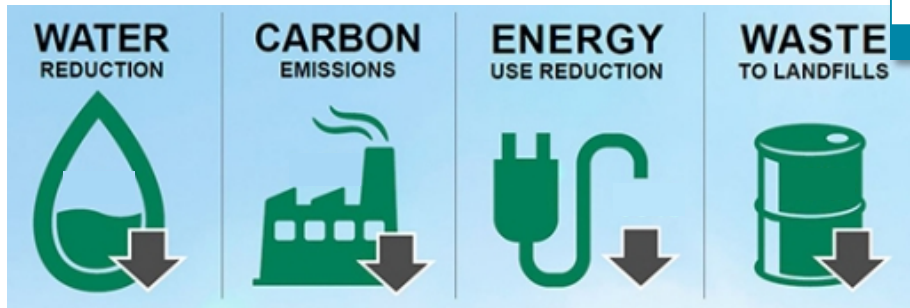


Enhance **community quality of life**

コミュニティ全体のQOLの向上

伝統的なビル評価指標をコミュニティ全体のレジリエンシーメトリクスにまで拡大

Going beyond the boundaries of the building
requires traditional building performance
metrics...



...to be broadened to include whole
community resiliency metrics.



EXECUTIVE SUMMARY

Recommended Strategies Matrix

		PROSPEROUS DISTRICT	EFFICIENT DISTRICT	BIOPHILIC DISTRICT	CONNECTED DISTRICT
ビル	BUILDINGS	All strategies of the Roadmap are recommended to achieve the full potential of the Prosperous District.	Existing Building Retrofit Program	Green Sites	
			High performance new buildings		
インフラ	INFRASTRUCTURE		Aggregate Renewable Energy Program District Energy Utility District Water Utility Energy Efficient Street Lights	Green Infrastructure Corridors Green Streets Clackamas Park Flexible Streets	Retail Commercial Streets Boulevard Streets Pedestrian Bridges
行動計画	COMMUNITY ACTION + PROGRAMS		EcoDistrict Concierge District Dashboard District Zero-Waste Program		Building Character Car Sharing Bike Sharing



LLOYD ECO DISTRICT
IT'S BUSINESS FOR GOOD.

Immediate Actions + Investments

すぐやる (2年以内)	短期的 (5年以内)	中期的 (10年以内)	長期的 (10年超)
既存ビル改修	高効率新築	再エネ化計画	ペデ・ブリッジ
地域エネ 供給公社	地域ダッシュ ボード	商業ストリート	公園整備
地域水道公社	コンシアージ	ブルバードStr	
グリーン ストリート	グリーンサイト	グリーンインフラ コリドー	
カーシェアリング	フレックス ストリート	ビルの特徴	
バイクシェア	省エネ街路灯		
ゴミゼロ化			

Summary of Investments

PRIVATE

- Existing Building Retrofit Program
- High Performance New Buildings
- Green Sites
- Building Character
- EcoDistrict Concierge
- District Dashboard
- District Zero-Waste Program

PRIVATE 3RD PARTY

- District Energy Utility
- District Water Utility
- Aggregate Renewable Energy Program
- Car Sharing

PUBLIC

- Retail Commercial Streets
- Boulevard Streets
- Flexible Streets
- Pedestrian Bridges
- Green Infrastructure Corridors
- Green Streets
- Clackamas Park
- Energy Efficient Street Lights



最終目標は3つ 気候変動、エクイティ、レジリエンシー

パッシブレジリエンシー PASSIVE RESILIENCY

RESILIENCE is the capacity to adapt to changing conditions and to maintain or regain functionality and vitality in the face of stress or disturbance. It is the capacity to bounce back after a disturbance or interruption.
環境変化への適応能力、機能維持、活力回復。攪乱や断絶からの回復力。

GBJ 冬のシンポジウム2015

Paris means Business
パリ協定はビジネス・マター

持続可能な開発アジェンダ2030(SDGs)とパリ協定が
21世紀社会を律する

Inclusive Economy(社会的包摂経済)
Decarbonization(脱炭素化)

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

ローマ法王の回勅(2015年6月)ラウダート・シ(Laudato si)

近代文明の根底にある「技術偏重」と「市場競争偏重」こそが今日の環境・経済危機、すなわち気候変動と貧困の人為的な原因である。

「環境危機と社会危機という二つの危機があるわけではない。一つの複雑な環境・社会問題があるだけ」

(「ジェインジェイコブズの世界」中、岡部明子さんの執筆部分からの引用)

貧困や気候変動などの世界的な喫緊の課題に対して、これを一つの問題としてとらえて、同時に解決する道筋を示す都市の在り方が求められている。

投資市場のパラダイムシフト

2006年以前：ESG（環境・社会・ガバナンス）配慮は「違反」

2006年以降：ESGへの配慮は「合法」

2015年で見直し COP 21でメッセージ

ESGを配慮しないのは「市場の失敗」に

21世紀の資産運用者の受託者責任
ファイナンス・イニシャティブ

価値観の転換：時間軸の長期化

短期的な利益を追い求めるのではなく
長期的な価値の創造が求められている

投資市場のパラダイムシフト

ESG 投資が主流に(マーケットからの要請)



= E(環境)、S(社会)、G(ガバナンス)
重視の世界企業群への投資促進

責任投資原則

✓ 2015年9月27日国連総会で世界最大の年金基金GPIF*の署名が発表

* 年金積立金管理運用独立法人(資産残高1,400兆円)

統合報告書 (財務＋非財務情報統合開示)

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



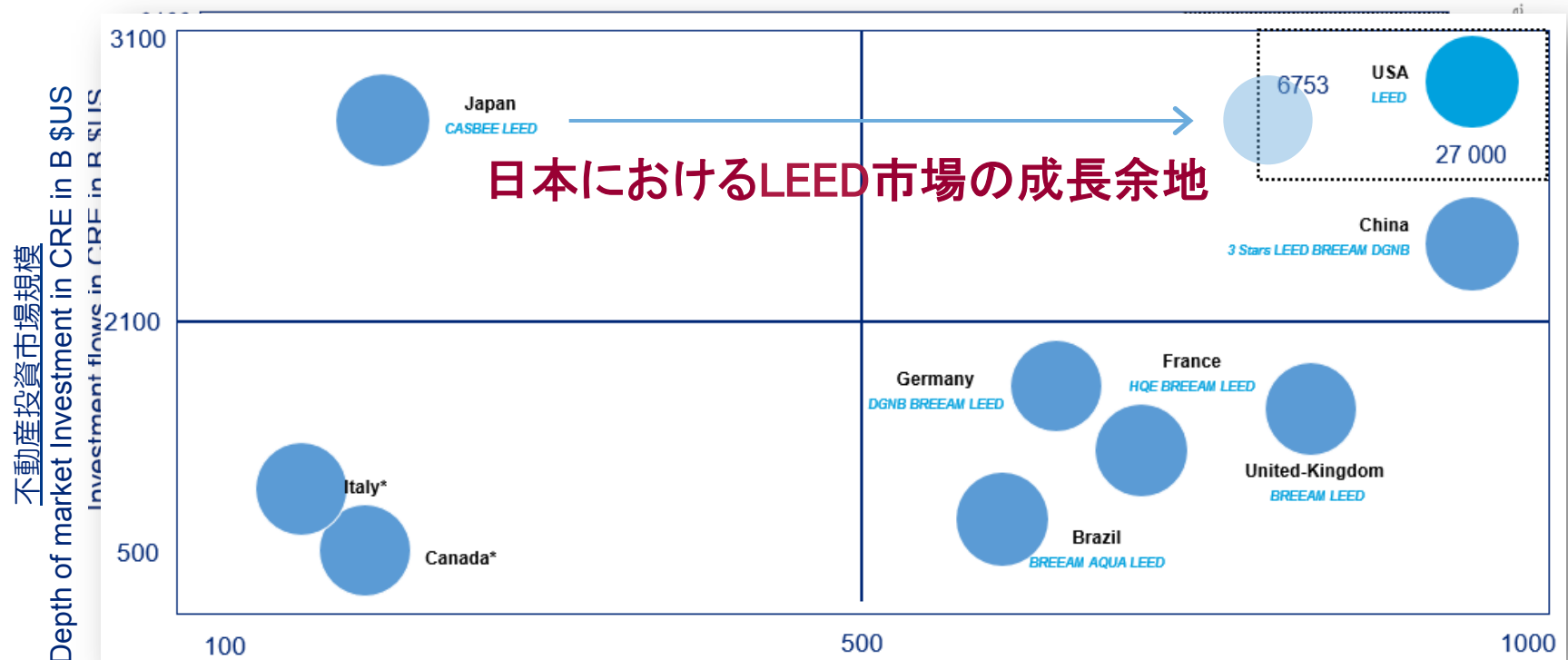
グローバル・リアルエスレート・サステナビリティ・ベンチマーク

年金基金や保険会社などの長期投資資金が
サステナブルな不動産投資により多くの運用資金を委託

日本におけるグリーンビルディング市場拡大の可能性

各国のCRE不動産市場規模とグリーンビルディング市場規模

「日本は不動産市場規模が大きいにもかかわらず、グリーンビルディング認証の実績は少ない → 「今後増える可能性が高い」と世界からの期待



グリーンビルディング パフォーマンス 登録中/認証済 物件数
Registered/Certified Office buildings (NC only) Data 2013

建物 と 建物 + その間の パブリックスペース

ゼロ金利

- 世界的な運用難
- 年金システムがもたない
- 長寿 ≠ 幸福
- 長期的に価値を保つ、価値を発現する資産
- 不動産(REITの利回り急低下)
- 長期的に価値が発現する街
- エリア(街区スケール)が大事。インパクトと検証可能性
- エリアのリノベ

建物+公共のオープンスペースを魅力的に

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.





hiramatsu@woonerf.jp