社会責任不動産投資と環境不動産普及のシナリオ

CSR DESIGN

CSRデザイン & ランドスケープ (株) 平松宏城 LEED Faculty www.csr-design.com

CSRデザイン&ランドスケープ

シナリオA

一時的なブームとなるが、持続しない

<普及の障害となる要素は何か>

- 環境不動産(グリーンビル)の定義が曖昧であること
 - 情報の欠如
 - 投資対象の欠如
- 経済的パフォーマンスが不十分(ではないかという懸念)
- テナントからの需要が不十分(ではないかという懸念)
- 不動産マーケットの規模やVolatility(価格変動率)に改善余地
- 情報開示の遅れ(外国人投資家を呼び込めない)
 - JLLによるGlobal Real Estate Transparency Index 2010透明度のランク1位は豪州、 日本は26位
- オーナーとテナントの利害の不一致(グリーンリース契約不在)

CSRデザイン&ランドスケープ

シナリオB

普及の速度を早め、広範かつ持続的に

<普及の推進力は何か>

- 1 グリーンビルディング化の現状と関連主体の広がり
- グリーンビルディング化は、経済合理性に適っているのか?
- 責任不動産投資(金融とのリンク)は普及の推進力になるのか?

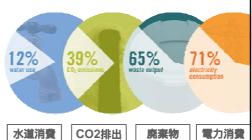
4

グリーンビルディング化の現状と関連主体の広がり

増え続けている建築物由来のCO2排出量



建築物が及ぼしている環境負荷(米国)



全国地球温暖化防止活動推進センターHPから引用

マーケット(関連主体)の裾野は広がっているか?

行政

- 規制と助成

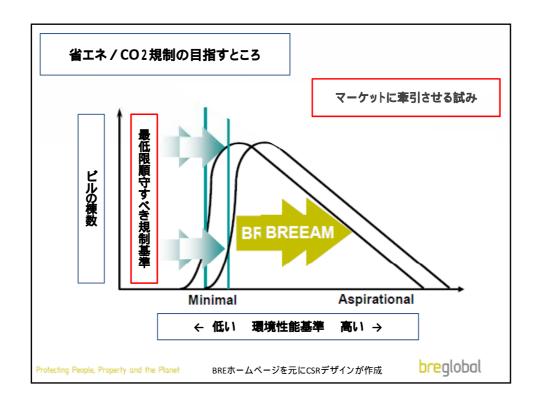
- 改正省エネ法
- 都条例(CO2キャップ&トレード、建築物環境計画書/省エネ性能評価書)
- CO2規制は海外でも
- 英国のCarbon Reduction Commitment 2010年、エネ性能評価書
- カ州·DCエネ消費報告義務、NYCのエネルギー監査2009年12月決議

民間

- 義務的行動とコンプライアンスを越えた自発的行動

- ビルオーナー(賃貸業、事業用不動産(本社・支店)、不動産投資家)
- テナント(大規模、中小規模、CREマネージャー)
- ディベロッパー、ゼネコン
- 製造業者(ビル設備、建材、資材、什器、家電、自動車など広範囲に)
- 電力·ガス会社(再生可能エネルギー)

6





LEED: 世界的な普及が進んでいる実質的国際標準 Leadership in Energy & Environmental Design

<トヨタUSA ファシリティーマネージャー>

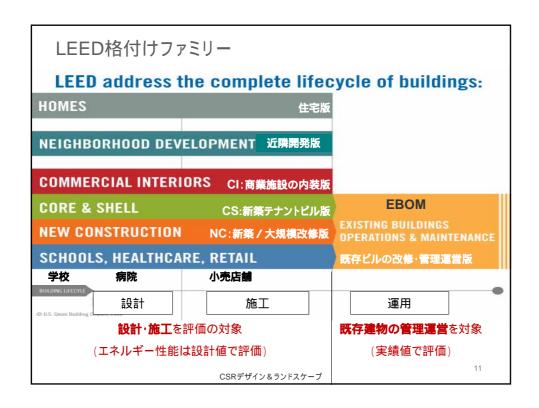
LEED取得が目的であったわけではない。 環境配慮型の建物を設計し、建設し、効果的に運用するときの基準(ベンチマーク)、 また発信の手段が必要であった。(jatvnewsより引用し、CSRデザインにて和訳)



分野/国境 を越えての共通言語 環境性能 市場価値に置き換える道具

LEEDのケースに見る最近のキーワード

認証システムの多様化 と 国際的な普及の進展



Green Building Market and Impact Report 2010

Cumulative Certifications 2000-20106 (sq. ft.)

EBOM	NC & Retail	CS	CI	Schools
445,921,051	472,296,456	172,603,480	71,891,745	6,010,253
38%	40%	15%	6%	0.50%

2010 International Certification Share⁸

EBOM	NC	CS	CI	Schools
14,676,652	24,029,301	13,932,461	4,740,583	230,000
25%	42%	24%	8%	0%

2010 International Registration Share9

EBOM	NC	CS	CI	Schools	
47,433,233	88,437,271	137,029,914	13,961,609	5,984,404	
16%	30%	47%	5%	2%	

GreenerBuildings.com Executive Editor Rob Watson著 Green Building Market and Impact Report 2010 より引用 CSRデザイン&ランドスケープ

-

Green Building Market and Impact Report 2010

Top 10 Countries (Registered + Certified)

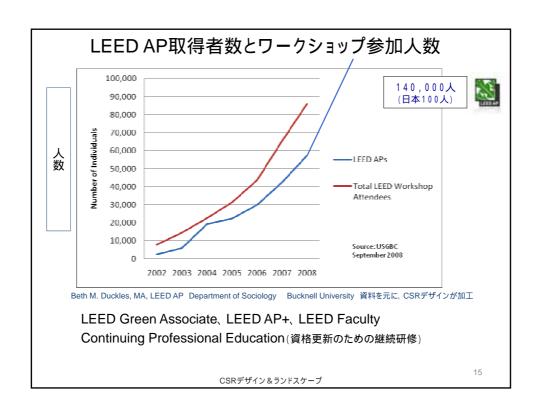
Country	# Projects	Floor area (ft²)	Average Project Floor Area (ft²)
India (Includes LEED-India) (1)	866	482,000,000	556,582
United Arab Emirates	708	475,500,000	671,555
Greater China (2)	442	293,000,000	683,141
Canada (Includes LEED Canada) (1)	2794	131,900,000	47,240
South Korea	106	131,000,000	1,236,061
Saudi Arabia	101	123,600,000	1,223,274
Brazil	169	57,400,000	339,714
Mexico	139	51,600,000	370,982
Qatar	68	24,500,000	360,391
Germany	116	23,900,000	205,676
Average International Project Size (all		578,835	
United States Average Project Size		164,707	

GreenerBuildings.com Executive Editor Rob Watson著 Green Building Market and Impact Report 2010 より引用 13 CSRデザイン&ランドスケープ

日本国内の認証プロジェクト(2010年12月25日現在)

	Project Name	Owner Type	Project Type	City	LEED Rating System	Gross Floor (m2)	Registered Date
1	アクセンチュア・ジャパンみなとみらい	PC	事務所	横浜	Cl2.0 - Certified	52,000	9/3/2008
2	麻布ガーデンズ	PC	集合住宅	東京	NC2.2	5,256	11/21/2008
3	プラックロックMTMT	PC	事務所	東京	Cl2.0 - Gold	3,837	11/21/2008
4	Bovis Lend Lease	PC	事務所	東京	Cl2.0 - Certified	567	10/24/2008
5	シティパンク青山支店	PC	事務所 金融機関	東京	CI2.0	622	11/25/2008
6	天王洲アイル CGC 4F Call Center	PC	事務所 金融機関	東京	Cl2.0 - Silver	793	6/11/2008
7	Bloomberg Tokyo	PC	事務所	東京	Cl2.0 - Gold		
8	パークレイズサーピス Japan Ltd.	PC	事務所	東京	Cl2009 - Gold		
9	スターパックスコーヒー福岡大康公園店	PC	小売店舗	福岡	LEED Retail (NC) 1.0 Pilots Only	2,400	11/10/2009

この他に米軍施設関係の登録が6件(NC2.2)、民間の登録済みプロジェクトが数件





民間部門:グリーンビルディング化の動機づけ

需要サイド

環境ブランディング / グローバル企業の経営方針(テナント)

金融マーケットとのリンク / 新しい金融のルール(投資家)

供給サイド

不動産開発側(ディベロッパー、施工会社)の取り組み

シェア拡大のためのマーケティング戦略(ビル設備メーカー)

グリーンビル化の動機づけ

環境プランディング / グローバルポリシー (CSR)



• Herman Miller

LEED-Certified Herman Miller Buildings BREEAM-Rated Herman Miller Buildings



全店舗での認証取得目指す

Starbucks Coffee Now LEED-Certified



Today we bring you news out of Starbucks that can only deepen your complex love, what erablishashe with the ubiquitous brand and its efforts to simultaneously take over the world and make it a better place to live. The company has just operand a stade-of-the int reasting plant in Cathouri County.

Nokia Main Street 米国、中国、ルーマニア

By James on 09 July 2008





LEED projects in Nokia

Nokia's first project built in the spirit of LEED New Construction was in White Plains, New York, in the United States. Nokia is working towards LEED Gold certification in the Beijing Economic Technological Development Area (BDA), China with reditis evaluated by the U.S. Green Building Council (USGBC). Additionally, Nokia's first factory LEED project is now underway in Cluip, Romania. LEED strategy includes evaluation of existing buildings. Nokia is currently looking at whether LEED EB (Existing Buildings) or LEED CI (Commercial Interiors) can be applied to its future major renovation projects.





グリーンビルディング化の動機

- 企業の環境プランディング
- プロダクティビティー(生産性)の向上
 - 経営方針の共有
 - 優秀な人材の確保
 - 健康的で快適な執務環境の提供
- CO2排出量報告義務→計測の必要性
 - 進捗を測るベンチマークが必要



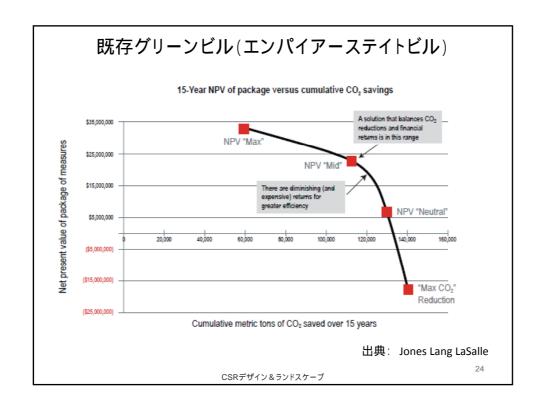
既存ビルの改修計画時のグリーン化 (エンパイアーステイトビルのケース)

LEED EBOM ゴールドを目指して申請中(ぁとづけ)

- 大規模改修工事の内、エネルギー改修は\$13-20mm (回収期間:3-4年)
- エネルギーコストを38%(年\$4.4mm)削減
- 60のエネルギー性能改善プロジェクト候補をエネルギー モデルによるシミュレーションにより8プロジェクトに
- 冷却装置の更新、昼光の取入れ、窓ガラスの3重化、 人感センサーによる照明制御など
- エネルギー性能で全米上位10%を達成予定
- 80年ぶりの大改修

出典: Jones Lang LaSalle







グリーンビル化は、経済合理性に適っているのか?

- →水光熱費の削減
- →テナントにとっての生産性 / 快適性の向上
- →優良テナントを誘致しやすい(リーシング・空室短縮)
- →有利な賃料設定の可能性
- →資金調達が有利
- →転売時の流動性が高い

26

CoStar 不動産データ調査会社

(レポート: Does Green Pay Off? Final versionより)

グリーンビルディング

Energy Star 格付け643物件 (データストック 1,200物件)

LEED 格付け 未公表 (データストック 580物件)

一般的ビルディング

(非グリーンビル) 2,077物件 332,000商業物件データ

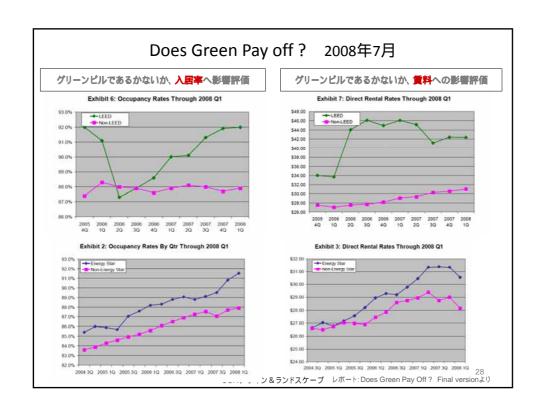
対象ビルの基準

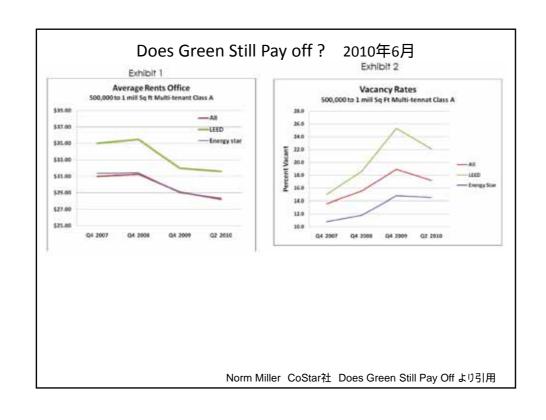
- 20万Sft(1万8千m³)以上の述べ床面積
- 5階以上のビル
- 1970年以降の建設
- 複数テナントビル

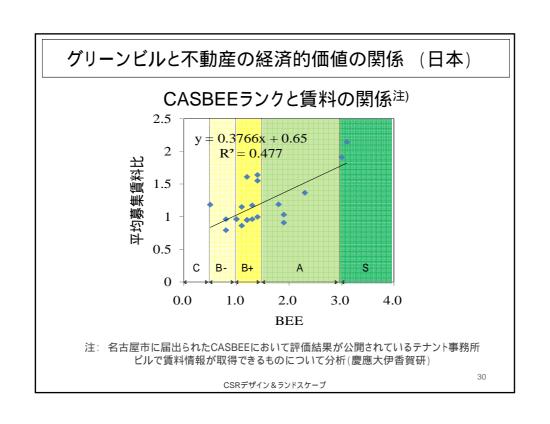
(2008年初頭時点でのデータ調査)

Does Green Pay Off? By Norm Miller (professor at the Burnham-Moores Center for Real Estate), Jay Spivey (research Director of CoStar) and Andy Florance (CEO of CoStar)

CSRデザイン&ランドスケープ







責任不動産投資(金融とのリンク)は、普及の推進力になるのか?

金融の新しいルール

- ・ 投資家のスタンス
- ・ グリーンビル認証(ベンチマーク)の意味と定義
- キープレーヤーは誰か

CSRデザイン&ランドスケープ

31

責任投資原則 (PRI): Principles for Responsible Investment

- 国連環境計画金融イニシャティブ(UNEP FI)と国連グローバルコンパクト
- ESG (環境、社会、ガバナンス)の概念を資産運用へ組み入れ
- 署名機関362(機関投資家133、資産運用会社152、資産運用関連サービス会社77)
 - 受託資産残高14兆ドル(約1,400兆円) 2008年5月時点
 - →800機関超、22兆ドル(約2,200兆円) 2010年8月時点/とりわけ不動産関連
- フレッシュ・フィールズ・ブルックス・デリンガー法律事務所
 - ESGファクターを考慮することと経済収益性は相反しない/受託者責任に反しない

責任不動産投資(RPI):Responsible Property Investment

- 国連環境計画金融イニシャティブ不動産部会(UNEP FI PWG)
- 不動産ファイナンスの分野でのESGへの配慮とサステナビリティの追及
- RPIの重要性を市場での認知と普及を目的とする

32

投資家の目線

関連主体の広がり 投資対象企業に対して、炭素情報開示要求 📖 Fig. 4: CDP產業分類別回答率 カーボン・ディスクロージャー プロジェクト(CDP) • 規制リスク (機会) • 物理的リスク (機会) - 異常気象増加→プロジェクト遅延など その他リスク(機会) - 行動を起こさない→レピュテーションリスク • 回答社数 115社(2008)→201社(2009) - 自社の事業に影響するリスクと機会を認識し取り 組む必要性が増加している - 国内だけでなく、海外での活動の回答も増加 不動産業界回答率 CDPジャパンHPから引用 CSRデザイン&ランドスケープ



行動する年金基金 ~年金に広がるPRI投資の流れ~

(第17回国際土地政策フォーラム UNEP FI特別顧問 末吉竹二郎氏講演スライドより引用)

ノルウェー公的年金

・世界的鉱山会社から資金を引き揚げ

スウェーデン公的年金

·Sustainabilityと財務リターンは相反しない

韓国公的年金

·PRI投資を開始

CalPERS(カリフォルニア州公務員年金基金)

・厳しい株主行動を活発化

35



第17回(2010年)国際土地政策フォーラム

Value Beyond Cost Savings (コスト削減以上の価値)

Scott Muldavin (グリーンビルディング・ファイナンス・コンソーシアム エグゼクティブ・ディレクター)

Are you going to be a manager of green funds or a green fund manager?

グリーン(ビル)ファンドのマネジャー?それともグリーンなファンドマネジャー?

Dr. Paul McNamara (PRUPIM不動産リサーチヘッド取締役)



Jon Collinge (Lend Lease社 シニア・サステナビリティマネジャー)

サムソン、ユニリーバ、インテル、ハーマンミラー スターパックス、ノキア、タタ・グループ、フィリップス・・・

第17回国際土地政策フォーラム配布資料から引用

CSRデザイン&ランドスケープ

37

「責任ある不動産投資 (RPI)」に関するアンケート

国 土 交 通 省

国際連合環境計画 金融イニシアチブ





不動産投資家に対する 2010年3月 投資スタンス調査/国際比較

責任ある不動産投資(RPI)に関する聞き取り調査

1年前に比べ、投資家のスタンスに変化

海外資金との関係

- 年金のスポンサーの姿勢
- 会社の実績、トラックレコードよりも まずサステナブルポリシー

運用期間の長短

- 短期的な出口を目指さない運用スタイル

運用資金の多寡

- ファイナンスに頼らずに買えるか

説明責任からの制約

RPI: Responsible Property Investment

38

投資家の目線

責任不動産投資(金融とのリンク)は、普及の推進力になるのか?

金融の新しいルール

- 投資家のスタンス
- グリーンビル認証(ベンチマーク)の意味と定義
- 共通言語として国境、分野、業界を越えて会話ができること
- 環境性能を市場価値に置き換える有効な道具であること
- 共通の評価のモノサシであること(個別項目(地域性)と共通項目)
- ·キープレーヤーは誰か

39

CSRデザイン&ランドスケープ

不動産投資マネーは瞬時に国境を越える

CO2排出量という共通のものさしで 比較可能性と互換性を確保しよう

news from BRE

published: 5/3/2009

BREEAM, LEED and Green Star sign MOU (コモン・メトリクスを作ることに合意書)

Common Language for Carbon in Sight: Leading Rating Tool Providers Sign MOU A landmark Memorandum of Understanding between BREEAM, LEED and Green Star and the UK Green Building Council was signed on Tuesday at EcoBuild'09 in Earls Court, London.

Green Star is developed and administered by the Green Building Council Australia, and the LEED Green Building Rating System is developed and managed by the U.S. Green Building Council, while BREEAM is owned by research and education charity the BRE Trust and operated by BRE Global, in the UK.

Rating tools are a key component in the market for green building around the world, but there has been a growing demand for consistency and comparability between the tools, particularly with regards to the way they account for carbon emissions

The key objective of the MOU, as stated in the document, is: To map and develop common metrics to measure emissions of CO2 equivalents from new homes and buildings.

A working group formed of representatives from each of the rating tools will develop the metrics, and seek to align the tools and provide consistency in measurement and reporting.

For further information contact Martin Townsend, townsendm@bre.co.uk 01923 664676

40

主要環境性能評価システム比較

日本のCASBEEのみ 比較が難しいという認識

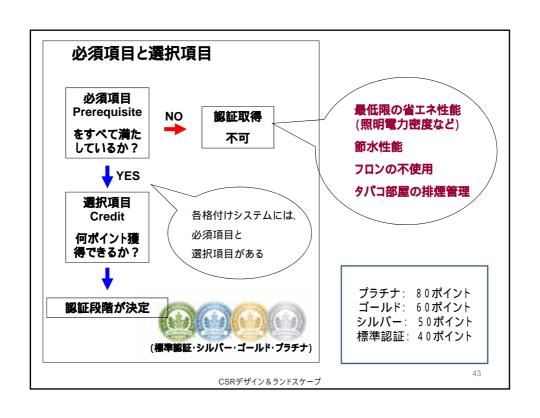


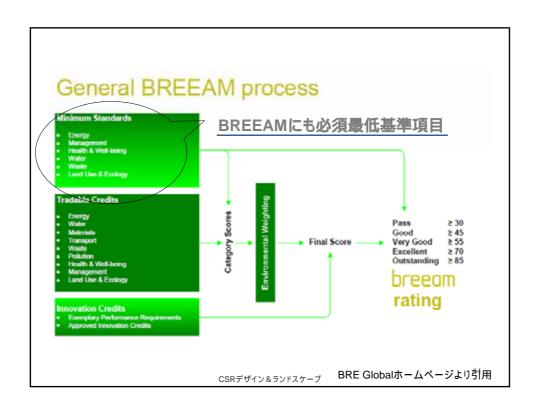
	BREEAM	LEED	Green Star	CASBEE
Management	15	8	10	It is not possible to
Energy	25	25	20	calculate the value of each
Transport	23	23	10	issue category, for
Health and	15		10	CASBEE, as the value is
Wellbeing		13		dependant on the final
Water	5	5	12	score
Materials	10	19	10	
Landuse and	15		8	
Ecology		5		
Pollution	15	11	5	
Sustainable Sites	-	16	-	

Table 2 Issue Value / Weighting Comparison - Summary Table

A discussion document comparing international environmental assessment methods for buildings. Thomas Saunders — BREEAMより引用

CASBEE 全項目 について 項目の共通性、独自性の全体像 項目種別 LEEDのみにある項目 A: LEED、CASBEEの両方にある項目 B: C: CASBEEのみにある項目 LEED項目 CASBEE項目 C: 67項目/106項目 A: 23項目/62項目 (63%):CASBEE全項目中 (37%):LEED全項目中 В B: 39項目/62項目(63%):LEED全項目中 B: 39項目/106項目(37%):CASBEE全項目中





Common Metrics (共通のものさし)

In future, rating systems could be...

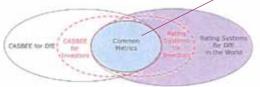
- Sharing "Common Metrics"
- . Including each country's particular items
- Connecting to property appraisal
- . Coexisting of "For DfE" version and "For Investors" version

エネルギー性能比較 <新築ビル>

設計性能(スペック)の比較

< 既存ビル >

実績値(使われ方)の比較



2010年10月住友信託銀行伊藤雅人氏作成ベン図

1/10/2010 Masato It

設計性能評価(ASHRAE)の基準クリアが困難な日本の標準的オフィスの照明設備*新築版はASHRAEのベースラインに対しての基準クリアがエネルギー性能の必須条件

実績値ベースでの省エネ性能評価(Energy Star)では高得点 *既存ビル版は、Energy Starでの上位31%以内がエネルギー性能の必須条件



REDUCING CARBON, BUILDING VALUE

Greenprint Carbon Index™

Greenprint Foundation's founding members include:

Aetos Capital
AvalonBay
Beacon Capital Partners
Douglas Emmett
GLL Real Estate Partners
Henderson Global Investors
Hines
Jones Lang LaSalle
McArthurGlen Group
PATRIZIA Immobilien
ProLogis

Prudential Real Estate Investors RREEF, a member of Deutsche Bank Sonae Sierra

グリーン・プリント・ファンデーション

世界規模での、ビルオーナー、投資家、金融機関の連係で、広義の不動産業からのCO2排出の削減を目指している。IPCCの2030までの温室効果ガス削減安定化目標をサポートしている。

自分たちの不動産ポートフォリオのカーボン情報を 共有してインデックスを作成、それをベンチマークと して低炭素化の進捗度合いを測っていく。

不動産からのカーボン排出を低減する新たな手法、 技術、運用実務についての実験を実施、分析評価 を行い、その結果をメンバー内で共有するとともに、 報告書の公表をしていく。

46

責任不動産投資(金融とのリンク)は、普及の推進力になるのか?

金融の新しいルール

- ・ 投資家のスタンス
- ・ グリーンビル認証(ベンチマーク)の意味と定義
- 具体的なドライバーは? キープレーヤーは誰か?

CSRデザイン&ランドスケープ

47

I magine

未来価値を創造するために、15年後の世の中を想像してみよう

- Wall Street Goes Green パロンズ2006年12月記事 -(ウォールストリートがグリーンビルへ目を向け始めた)
- 旧耐震 vs 新耐震(1981年)
 - 都条例や省エネ法の厳格化に対応していることの意味
- 新興国(例えば中国やインド)の不動産
 - CAPレートが0.1%違うことの価格へのインパクト
 - 5(NOI) / 5%=100, 5 / 4.9%= 102.04, 5 / 4.8%=104.16,
- 日本の長期金利は何%になっているだろう
- 投資銀行の銀行持株会社化で何が変わるのか
- 会計基準の変更(IFRS)はどのような影響を及ぼすか

CSRデザイン&ランドスケープ

キープレーヤー

- REIT
 - マーケット規模の拡大
 - 投信(個人投資家)の参入を可能にすること
 - ボラティリティー(価格変動率)の低下へ環境ファクターが果たす役割
- 外国人投資家(正しい外圧をもたらす)
 - レバレッジを前提としたオポ(オポチュニスティック投資)の低下
 - ヨーロッパのオープンエンド型不動産ファンドなどのコア投資の増加 * レバレッジ規制の強化 vs 世界的な低金利政策→過剰流動性

年金

- GPIFのリスクを低減させるための勧告(OECD)*GPIF:年金積立金管理運用独立行政法人
- ワーカーズ・キャピタル・ガイドライン



GPIFのリスクを低減させるための勧告と、 特殊な機関の可能性を引き出すためのヒントを提示

2010/12/22

OECD金融・保険・私的年金ワーキングペーパーNo.2010/6 『年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)のガバナンス及び資産運用方針改善案』発表

- 資産額140兆円(2009年9月現在)
- 国内債券(67%)、国内株式(11%)、外国債券(8%)、外国株式(9%)、短期(流動性)資産(5%)
- 国債への高いエクスポージャーを前提とする現在の運用方針が十分に多様性を提供しているかは 重要な疑問
- 莫大な日本国債の保有が意味するリスクを実際に検討しているのだろうか、それともやはリリスクの低いポートフォリオだと思い込んでいるのだろうか
- (運用の)多様化は、単に高い業績を出す以上の利益をもたらすことが出来よう。(中略)真に長期の 運用に取り組むこと(例えば、単に四半期ごとの実績ではなく、長期実績を公表する)は、日本のみならず世界の資産運用業界に重大なインパクトを与えることが出来るだろう。
- ESGの要素を含むべきである(国連のPRI署名機関になることができよう)

執筆: OECD金融・企業局金融課の統括責任者フィオナ・スチュワート、フアン・イエルモから引用 50 CSRデザイン&ランドスケーブ

2010年12月16日/日本労働組合総連合会(連合)

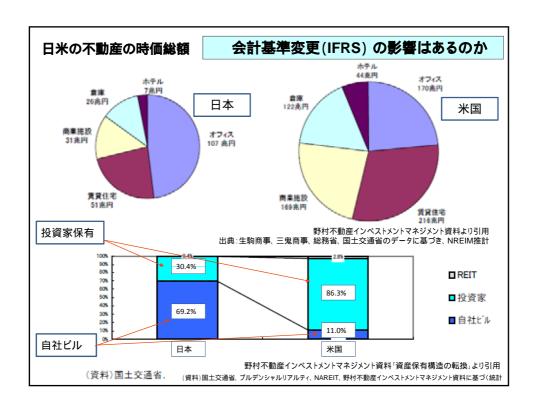
ワーカーズキャピタルに関する連合の考え方 および 「ワーカーズキャピタル責任投資ガイドライン」

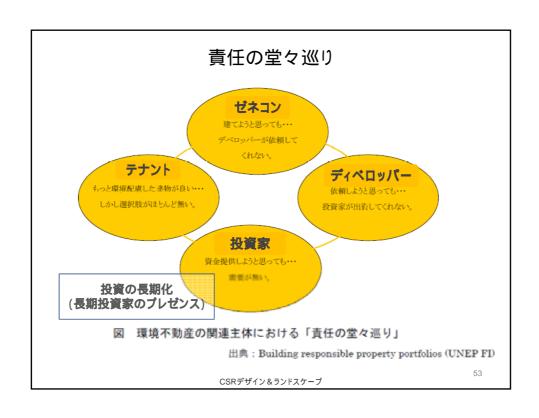
3.「ワーカーズキャピタル責任投資」の基本理念

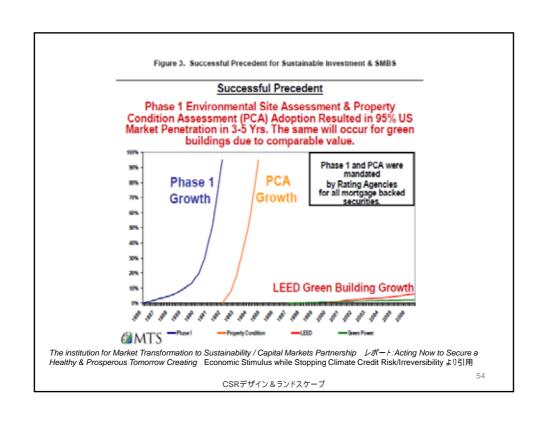
ワーカーズキャピタルの運用に当たっての基本理念は以下の通りとする。

- (1) 投資判断に ESG といった非財務的要素を考慮する。
- (2) 労働者(労働組合)の権利保護を考慮する。
- (3) 過度に短期的な利益追求を助長させる行動を排除し、中長期的且つ安定した 収益の確保に努める。
- (4) 運用方針、または責任投資の手法を明示し、透明性の高い運用に努める。
- (5) 投資先企業に反倫理的、または反社会的な行動などがみられた場合、経営陣 との対話や株主議決権行使など適正な株主行動をとる。
- (6) 運用受託機関に対しても責任投資を求め、責任投資を資産運用における主流 に (メインストリーム化) していく。

CSRデザイン&ランドスケープ









高齢化、生物多様性、気候変動への対応 新しい街への作り替え

LEED FOR NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

LEED エリア開発版

コンパクトな街づくり(安全な歩行空間 + 自転車ネットワーク)、職住近接、生態系保全、ユニバーサルデザイン、グリーンビルとグリーンインフラ、街路緑陰(ヒートアイランド対策)

ランドスケープデザインの出番

www.csr-design.com