

無断転載を禁ず

Building Energy Performance Assessment (BEPA)

建物のエネルギー性能評価について (概要版)

2011年10月

株式会社イー・アール・エス

目次

- 1 . BEPAとは？
- 2 . 背景
- 3 . BEPAの構成

1. BEPAとは?

- ASTM (American Society for Testing and Materials)の新実務規格 (E2797-11)
- BEPA (Building Energy Performance Assessment の略)
- ASTM が2011年2月に不動産取引に係る建物の建物エネルギー性能評価のための実務規格 (以下BEPA) ”を発行した。



BEPAの目的

不動産取引に係る建物エネルギー性能の情報収集とりまとめ、分析に一貫性をもたせる仕組みを定めたもの。

既往のアセスメント規格との関係

E2018（PCA：建物状況調査）

E1527（ESA土壌汚染フェーズ）の補足

・エンジニアリングレポートと一緒に行ってもよいし、BEPA単独で行ってもよい。

透明性があり実際的で妥当なプロセスを提供

2. 背景

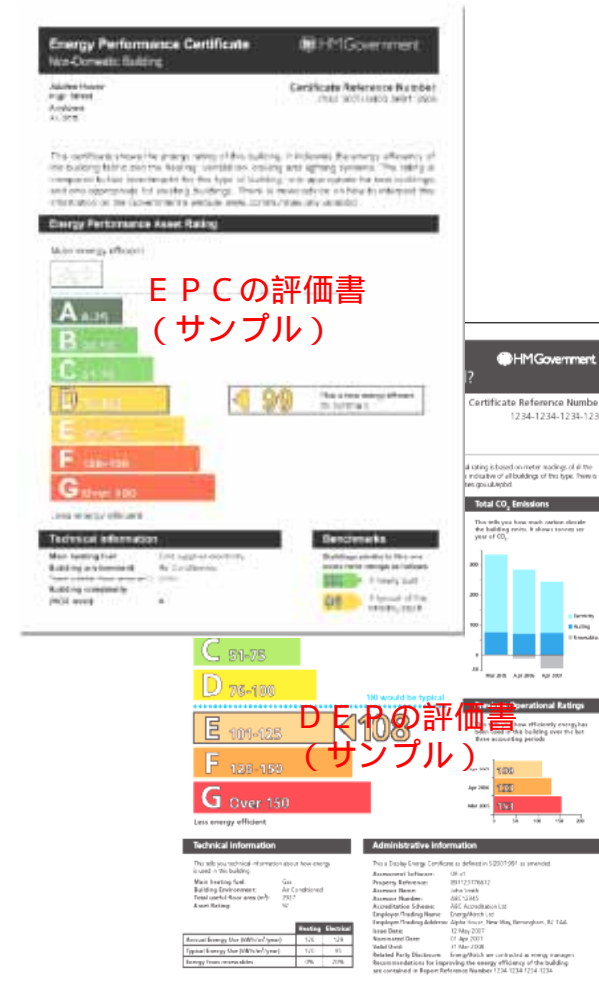
(きっかけ)欧州指令
米国における情報開示条例の進展と
不動産マーケットの要請
国内の状況

(きっかけ) 欧州指令 EPBD

2003年1月4日
 建築物のエネルギー性能に係る欧州指令
 (Energy Performance of Buildings
 Directive) 施行
 各国に2006年1月4日までに指令に基づく
 国内法施行を義務化。

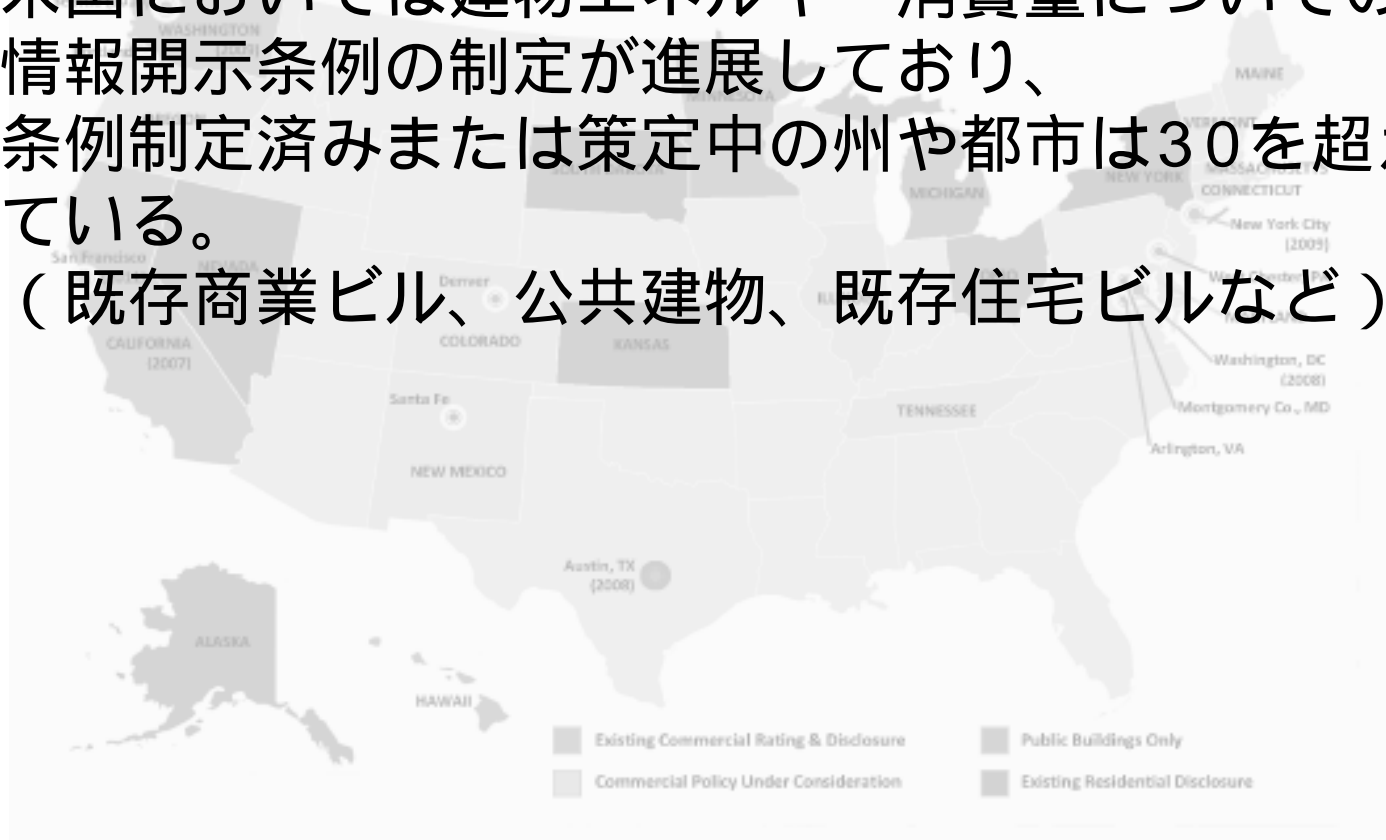
2006年～
住宅・建築物の省エネ性能評価制度 (EPC :
 Energy Performance Certificate)
新築、売買、賃貸借時に建物オーナーに対して、省
 エネ性能評価書の取得、取引相手への提示を義務づ
 ける制度

省エネ性能表示制度 (DEP : Display
 Energy Performance)
 運用時におけるエネルギー使用量をベンチマークと
 の比較、省エネ対策取組状況を格付けする制度



米国における建物エネルギー消費 の情報開示条例の進展

米国においては建物エネルギー消費量についての
情報開示条例の制定が進展しており、
条例制定済みまたは策定中の州や都市は30を超え
ている。
(既存商業ビル、公共建物、既存住宅ビルなど)



マーケットの要請

エネルギー消費量は建物の収益性に直結

◆エネルギー効率の良い建物

運用コスト 低

運用収益 高

不動産価値 高

テナントにとって魅力的

◆エネルギー効率が悪い建物は

市場での競争力が低下

陳腐化の危険性

公平な定量評価を阻む課題

いわゆる“グリーンビルの評価項目”のうち
もっとも定量的に評価できるのは

“エネルギー消費量” しかし実際には・・・

- ・「データがそろっていない」
- ・「データの分析の方法が各社バラバラ」、
- ・「そもそもどういうデータをどうそろえたら良いかわからない」

という理由で容易に比較指標として使えない。

一貫性のある標準手法が待望されていた！

国内の状況

東京都環境確保条例「省エネルギー性能評価書制度」

対象拡大「省エネルギー性能評価書制度」が2010年1月施行
以下の新築後の建築物の取引において

「省エネルギー性能評価書」を買主への提示が義務付け。

対象建築物

平成22年1月以降建築物環境計画書を提出する延床面積

1万 m^2 超の建築物（住宅、倉庫、工場、駐車場等除く）

交付対象取引

当該建築物の全部または一部の売却、賃貸、信託受益権の譲渡

延床面積2千 m^2 以上の用途（住宅、倉庫、工場、駐車場等除く）

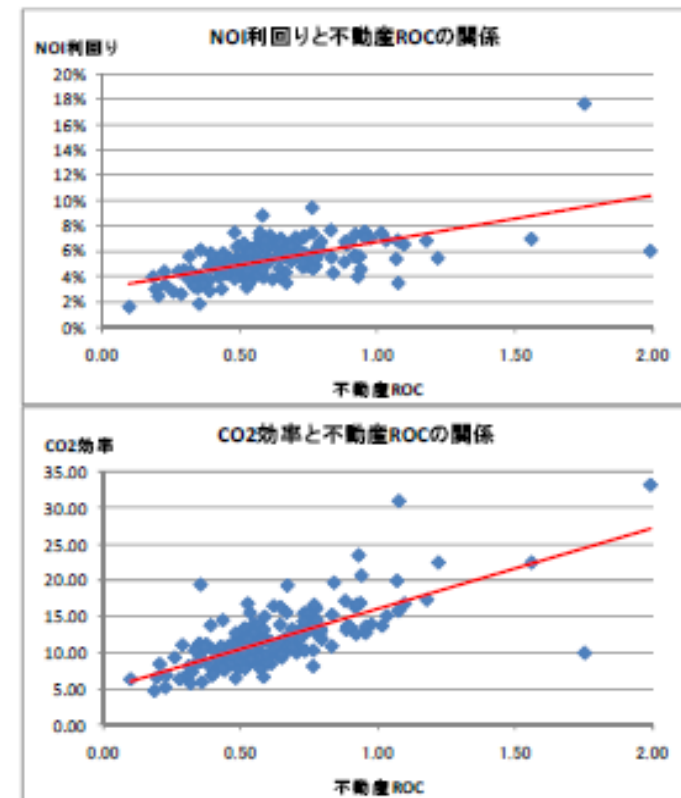


国内の状況

国土交通省の動き ; 収益不動産の環境指標

- 23区内オフィスビル174棟のデータ分析
- NOIの高いビルほどCO₂を多く排出。
- ROCはNOI利回りと1m²あたりのCO₂排出量で整理。
- NOI利回りが低下しても、設備リニューアル等でCO₂排出量が減少すれば不動産ROCは向上。
- NOI利回りの水準は不動産の立地やタイプ、取得時期によって異なり、CO₂は稼働率や用途によっても変化する。こうした事情を踏まえて、類似属性で評価が必要

$$\text{不動産 ROC} = \text{NOI利回り} \times \text{CO}_2\text{効率}$$



3. BEPAの構成

1) 記録の収集と編集

記録の収集期間は原則**3年間**必要。

大規模改修がある場合はそれ以降最低でも**1年間**は必要

2) サイト訪問と現地調査

3) インタビュー

記録の評価および分析

BEPA報告書

ProForma (建物のエネルギー使用量) **EUI値**

ProForma (建物のエネルギーコスト)

建物エネルギー使用量の予測範囲 (上限、下限、平均的なケース)

建物エネルギーコストの予測範囲 (上限、下限、平均的なケース) など

-
- 今後BEPAの活用例や報告書のイメージなどを追加していく予定です。