

# CASBEEの普及状況と不動産評価活用への動き

2009.3.27

社会資本整備審議会建築環境部会

日本サステナブル・ビルディング・コンソシアム

**CASBEE(PA)WG**

高井啓明(竹中工務店)

# **1.CASBEEの概要と普及状況**

## **2.CASBEEにおける不動産評価活用に向けた検討**

**(2008.7.14公開セミナー)**

## **3.CASBEE Property Appraisal Workingにおける 検討**

# **1.CASBEEの概要と普及状況**

## **2.CASBEEにおける不動産評価活用に向けた検討**

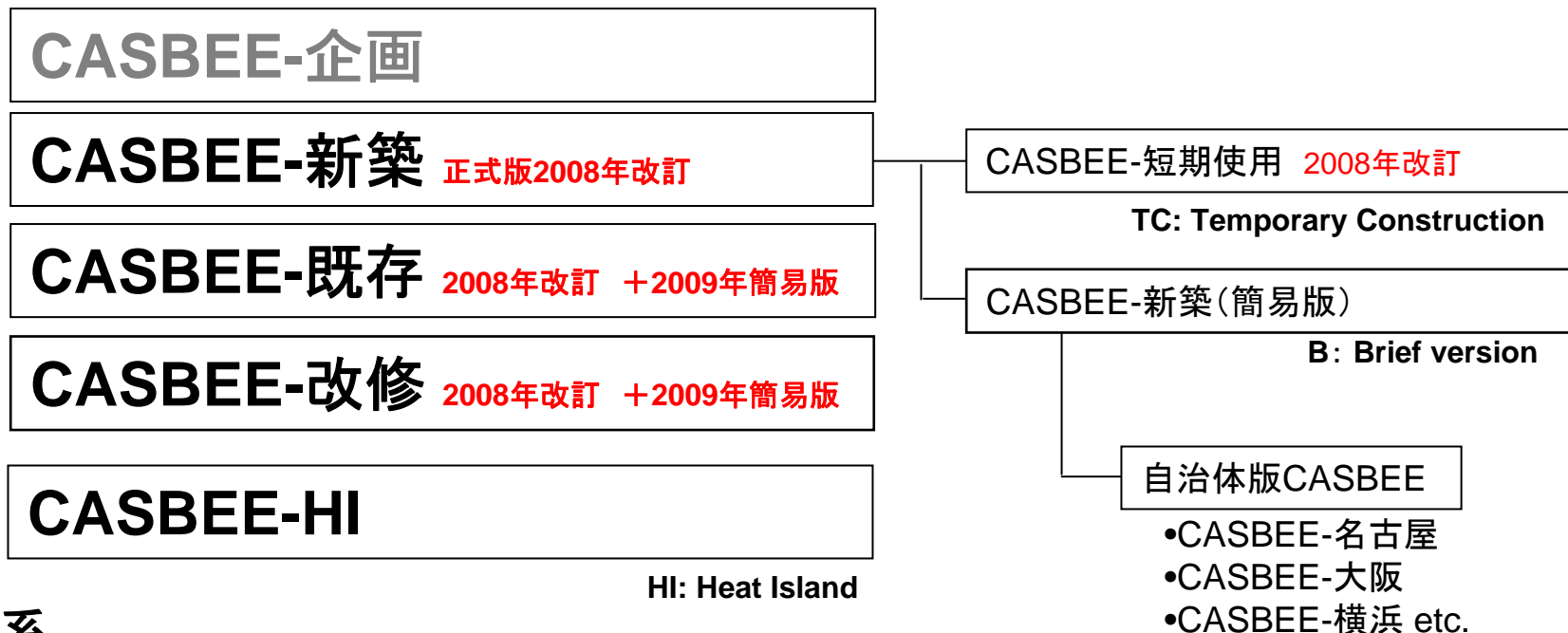
(2008.7.14公開セミナー)

## **3.CASBEE Property Appraisal Workingにおける 検討**

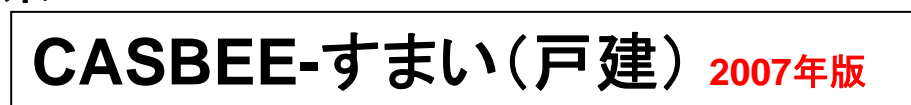
# CASBEEの評価ツール

ストック(既存建築)対応: CASBEE-既存、CASBEE-改修による対応

## 建築系



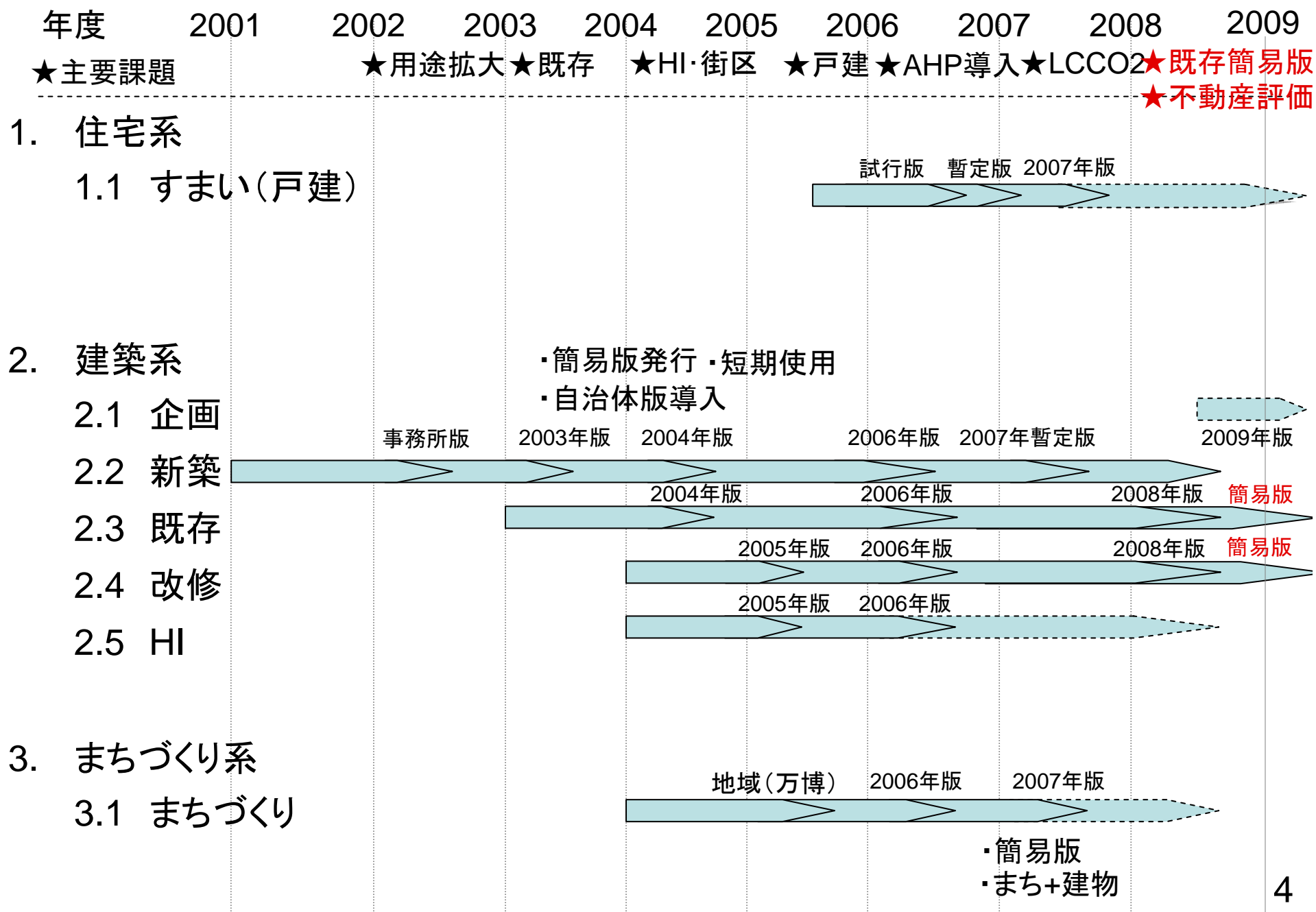
## 住宅系



## まちづくり系



# 各評価ツールの開発動向



# CASBEE

(Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)

$$BEE = \frac{Q: \text{建築物の環境品質}}{LR: \text{建築物の環境負荷}} = \frac{25 \times (S_Q - 1)}{25 \times (5 - S_{LR})}$$

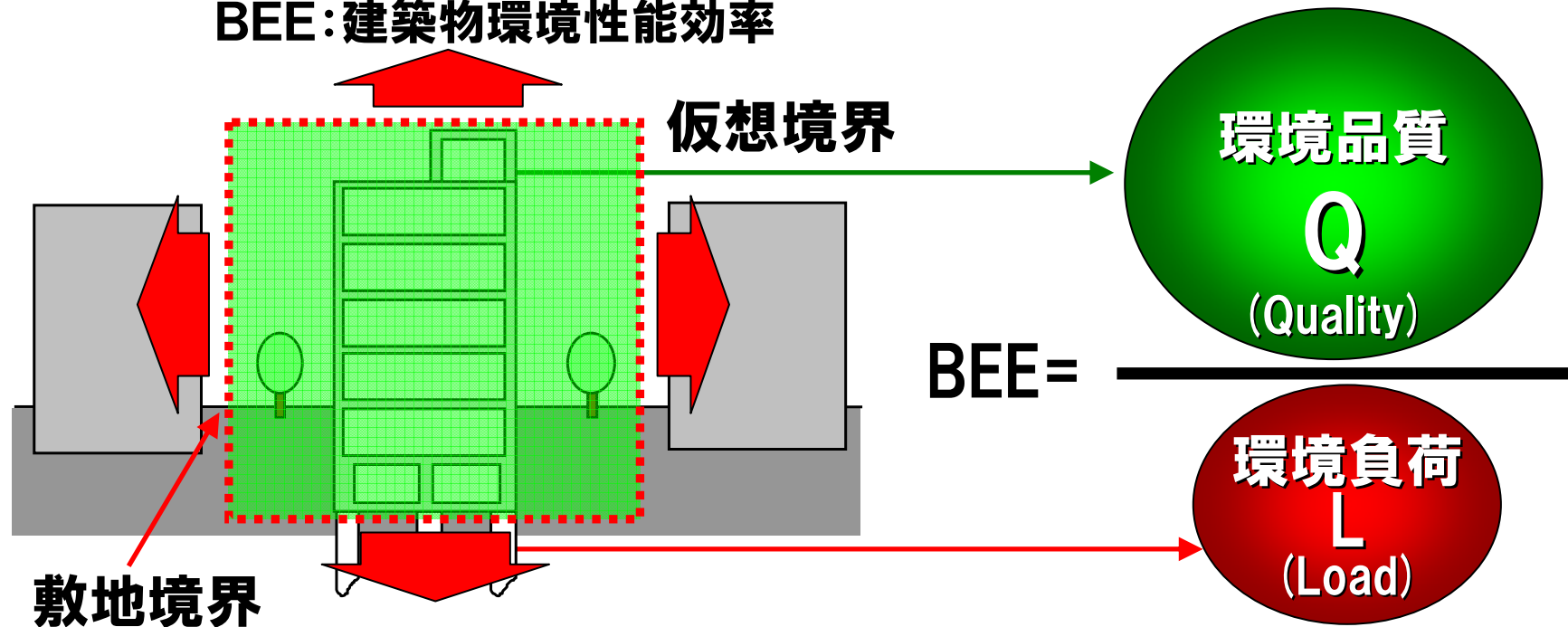
$S_Q$  : 建築物の環境品質の得点(5段階)

$S_{LR}$  : 建築物の環境負荷低減性の得点(5段階)

$Q$  : 建築物の環境品質(100段階)

$L$  : 建築物の環境負荷(100段階)

BEE: 建築物環境性能効率



# CASBEE-新築(非住宅)の評価対象建築物

## 主要用途区分（延床面積2000㎡以上）

用途区分	用途名	含まれる用途
非住宅系用途	事務所	事務所、庁舎、図書館、博物館、郵便局など
	学 校	小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校など
	物販店	百貨店、マーケットなど
	飲食店	飲食店、食堂、喫茶店など
	集会所	公会堂、集会場、ボーリング場、体育館、劇場、映画館、ぱちんこ屋など
住宅系用途	病 院	病院、老人ホーム、身体障害者福祉ホームなど
	ホテル	ホテル、旅館など
	集合住宅	集合住宅（戸建は対象外）

# 環境品質Qの評価項目

Q1 室内環境	音環境	騒音
		遮音
		吸音
	温熱環境	室温制御
		湿度制御
		空調方式
	光・視環境	昼光利用
		グレア対策
		照度
		照明制御
	空気質環境	発生源対策
		換気
運用管理		
Q2 サービス性能	機能性	機能性・使いやすさ
		心理性・快適性
		維持管理
	耐用性・信頼性	耐震・免震
		部品・部材の耐用年数
		適切な更新
		信頼性
	対応性・更新性	空間のゆとり
		荷重のゆとり
		設備の更新性
Q3 室外環境 (敷地内)	生物環境の保全と創出	
	まちなみ・景観への配慮	
	地域性・アメニティへの配慮	地域性への配慮、快適性の向上 敷地内温熱環境の向上



# 環境負荷低減性能LRの評価項目

LR1 エネルギー	建物の熱負荷抑制	
	自然エネルギー利用	自然エネルギーの直接利用 自然エネルギーの変換利用
	設備システムの高効率化	空調設備
		換気設備
		照明設備
給湯設備		
昇降機設備		
エネルギー利用効率化設備		
効率的運用	モニタリング	
	運用管理体制	
LR2 資源・マテリアル	水資源保護	節水 雨水利用・雑排水再利用
	非再生性資源の使用量削減	材料使用量の削減
		既存建築躯体等の継続使用
		躯体材料におけるリサイクル材の使用
		非構造材料におけるリサイクル材の使用
		持続可能な森林から産出された木材
部材の再利用可能性向上への取組み		
汚染物質含有材料の使用回避	有害物質を含まない材料の使用 フロン・ハロンの回避	
LR3 敷地外環境	地球温暖化への配慮	
	地域環境への配慮	大気汚染防止
		温熱環境悪化の改善
		地域インフラへの負荷抑制
	周辺環境への配慮	騒音・振動・悪臭の防止
風害、日照障害の抑制 光害の抑制		

# 評価における重み係数



評価分野	重み係数
Q-1 室内環境	0.40
Q-2 サービス性能	0.30
Q-3 室外環境(敷地内)	0.30

BEE= 

---



LR-1 エネルギー	0.40
LR-2 資源・マテリアル	0.30
LR-3 敷地外環境	0.30

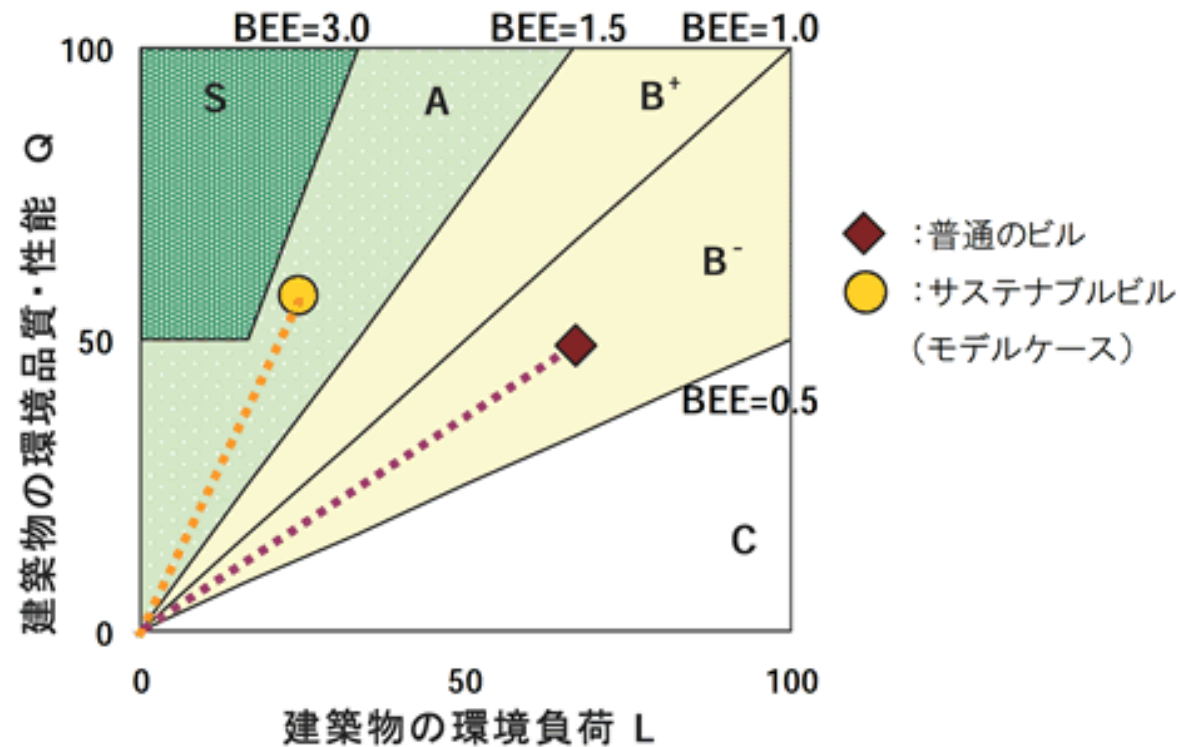
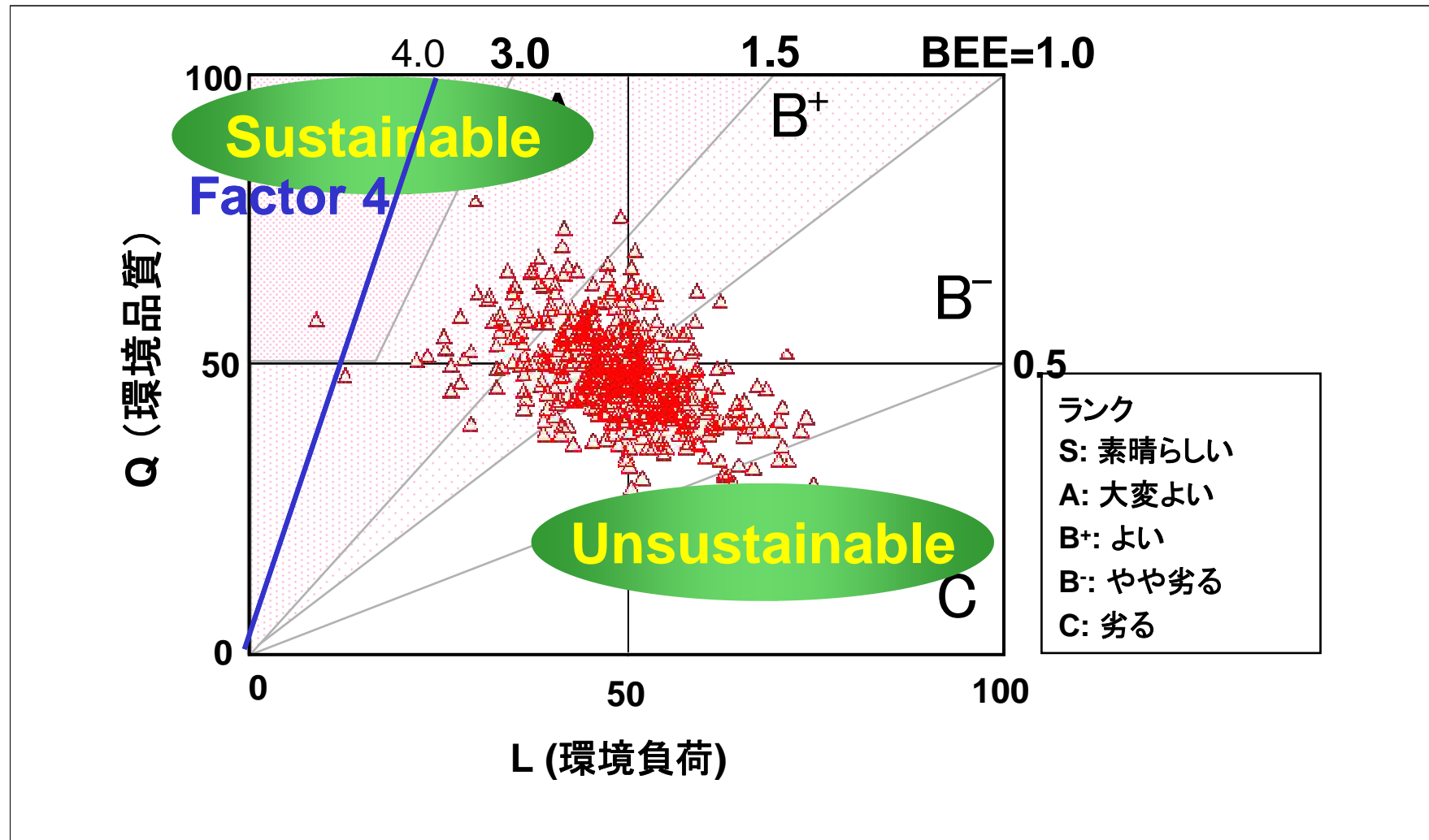


表 I.2.2 BEE値によるランクと評価の対応

ランク	評価	BEE 値ほか	ランク表示
S	Excellent 素晴らしい	BEE=3.0 以上、Q=50 以上	★★★★★
A	Very Good 大変良い	BEE=1.5 以上 3.0 未満	★★★★★
B <sup>+</sup>	Good 良い	BEE=1.0 以上 1.5 未満	★★★★
B <sup>-</sup>	Fairly Poor やや劣る	BEE=0.5 以上 1.0 未満	★★★
C	Poor 劣る	BEE=0.5 未満	★

# 名古屋市における新築建物のCASBEEに基づく評価結果



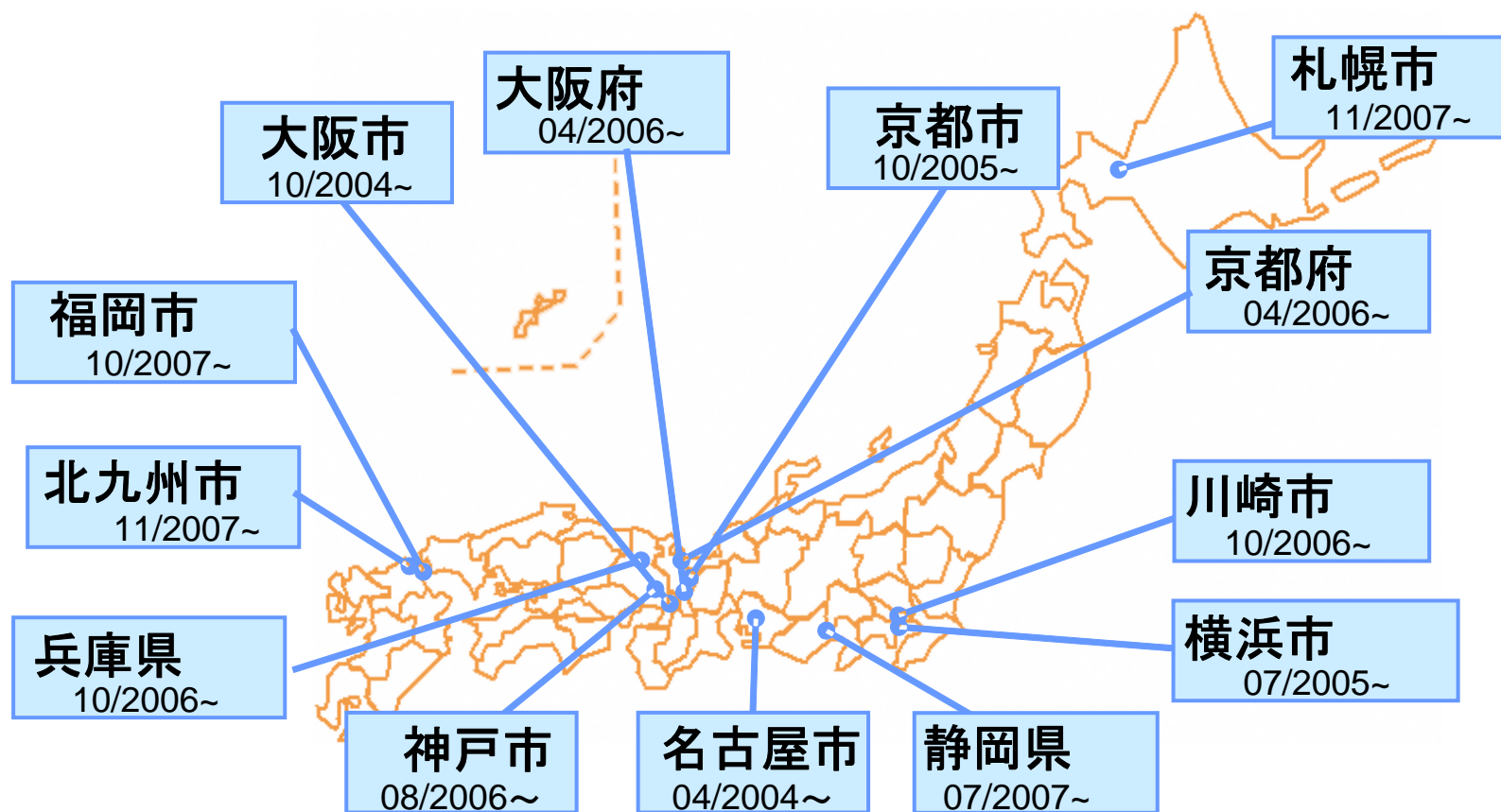
名古屋市における新築建物のCASBEEに基づく評価事例  
(2000m<sup>2</sup>超、2004年4月～2007年10月)

# 地方自治体の活用

新築建物の確認申請許可のための判断ツールとして

(1) 多くの地方自治体が確認申請許可の決定にCASBEEを活用している

(2) 評価結果は自治体のウェブサイトに公開されている



自治体における届出状況 2009年1月末現在 3,664件

# 住宅整備時における補助金の適用要件に

## ・「大阪市優良環境住宅整備事業」

CASBEE大阪でAランク以上  
BEEが高い順に、採択を決定  
(平成17年7月)

## ・名古屋市

「都心共同住宅供給事業」  
における採択順位を  
CASBEE名古屋の結果で  
決定(平成17年11月)



# 低利子提供のための判断ツール

・川崎市では、住宅販売  
 広告(ウェブサイト刊行  
 物等)にCASBEEの結果  
 表示を義務付け

・川崎市では、2つの民  
 間金融機関がCASBEE  
 高得点住宅購入者を対  
 象に特別金利を提供  
 (横浜銀行、住友信託銀行)

★★★ 環境に配慮したマンションを低金利ローンで応援 ★★★

「川崎市建築物環境配慮制度」と連携した  
 新たな住宅ローンが誕生します

このたび、下記の金融機関から「川崎市建築物環境配慮制度」への協力の一環として、制度の趣旨に賛同し積極的にこれを支援するため、本制度における「川崎市分譲共同住宅環境性能表示」と連携した新たな金融商品の取扱いを開始するとの報告がありましたのでお知らせします。

●金融商品

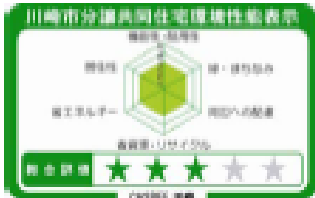
環境配慮マンション向け  
 金利優遇住宅ローン

●連携する川崎市の制度

川崎市建築物環境配慮制度  
 (川崎市分譲共同住宅環境性能表示)

●金融商品の運用開始時期

平成18年10月1日



●金融機関名：横浜銀行

- ・新築マンションを購入する際、当該マンションの環境性能の程度に応じて店頭表示金利より  
**最大▲1.2%**  
(変動金利型、固定金利固定型共通)
- の金利を優遇
- ・優遇は、「川崎市分譲共同住宅環境性能表示」による星印(★)の数3個以上の物件であれば同じ条件で設定
  - ⇒ 星印(★)が3個以上であれば  
**最大▲1.2%** を優遇  
(平成18年4月1日現在)

※平成18年10月1日以後は、6ヶ月ごとに上記優遇幅を見直しします。

●金融機関名：住友信託銀行

- ・新築マンションを購入する際、当該マンションの環境性能の程度に応じて店頭表示金利より  
**最大▲1.3%** (過期優遇幅一定型)
- の金利を優遇
- ・優遇は、「川崎市分譲共同住宅環境性能表示」による星印(★)の数4個以上の物件について、星の数に応じて設定
  - ⇒ 過期優遇幅一定型は、星印(★)
    - 4個で▲1.2%
    - 5個で▲1.3% を優遇  
(平成18年6月18日現在)

※平成18年10月1日以後は、6ヶ月ごとにその際において実施されるWebページ等に基づき上記優遇幅を見直しします。

# 評価認証制度と評価員登録制度

## CASBEE建築評価認証制度

- 1) 目的: CASBEEは一般に自己評価ツールとして使用されるが、第三者評価のニーズに対応
- 2) 認証主体: (財)建築環境・省エネルギー機構(IBEK)
- 3) 対象: CASBEE-新築、既存、改修、新築(簡易版)

→評価認証需要の増加に伴い第三者機関による評価認証を可能とする機関認定制度を開始。

(既認定機関: 日本ERI、SBIアーキテクォリティ、ベターリビング、日本建築センター)

3/25現在、認証件数は60件(認定機関の14件含む)

## CASBEE戸建評価認証制度

- 昨年6月より、CASBEE-すまい(戸建)による戸建住宅を対象とする認証制度を創設。現在は、IBEKでのみ認証を実施。

3/25現在、認証件数は8件



# 評価認証制度と評価員登録制度

## CASBEE建築評価員登録制度

- 1) 目的: CASBEE-新築、既存、改修の各ツールを利用し  
適正な評価を行うことができる評価員を養成する
- 2) 講習・試験: 年2回実施
- 3) 受験資格: 一級建築士
- 4) 登録者: 約2700名 (2009年2月現在)

## CASBEE戸建評価員登録制度

- 1) 目的: CASBEE-すまい(戸建)を利用し、適正な評価を  
行うことができる評価員を養成する
- 2) 講習・試験: 年2回実施
- 3) 受験資格: 一級建築士、二級建築士、木造建築士
- 4) 登録者: 約2400名 (2009年2月現在)

# CASBEEにおける気候変動問題への対応の強化

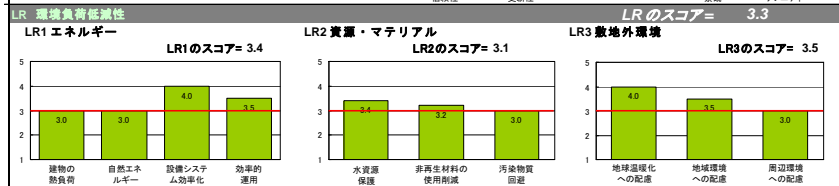
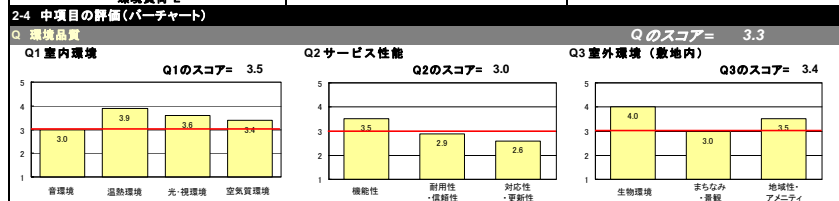
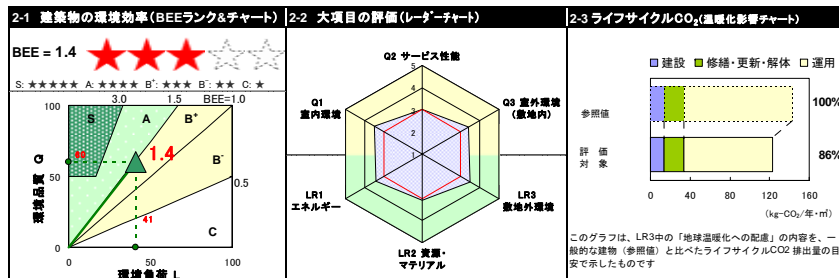
CASBEE<sup>TM</sup> 新築

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-新築 (2008年版) ■使用評価ソフト: CASBEE-NC\_2008(v.1.0)

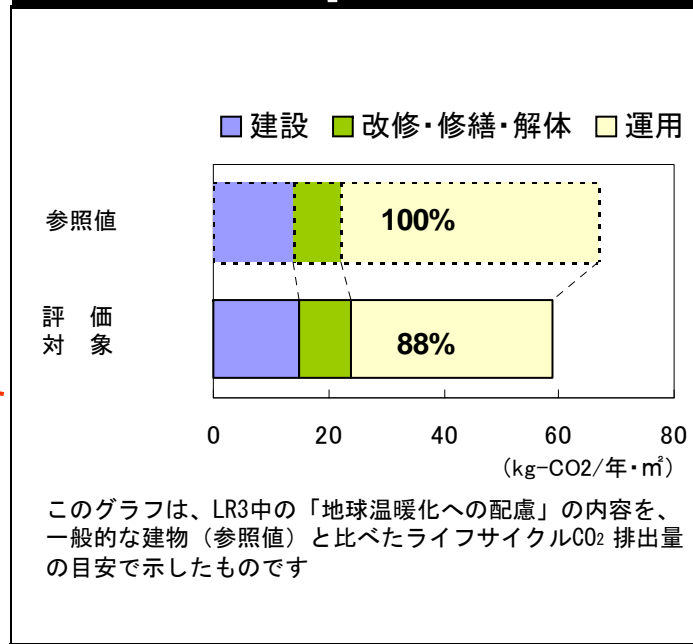
1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	〇〇ビル	階数	地上〇〇F
建設地	〇〇県〇〇市	構造	S造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	XX 人
気候区分	地域区分V	年間使用時間	XXX 時間/年
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2011年12月 予定	評価の実施日	2008年7月8日
敷地面積	XXX m <sup>2</sup>	作成者	〇〇〇
建築面積	XXX m <sup>2</sup>	確認日	2008年7月10日
延床面積	15,000 m <sup>2</sup>	確認者	〇〇〇

外観パース等  
図を貼り付けるときは  
シートの保護を解除してください

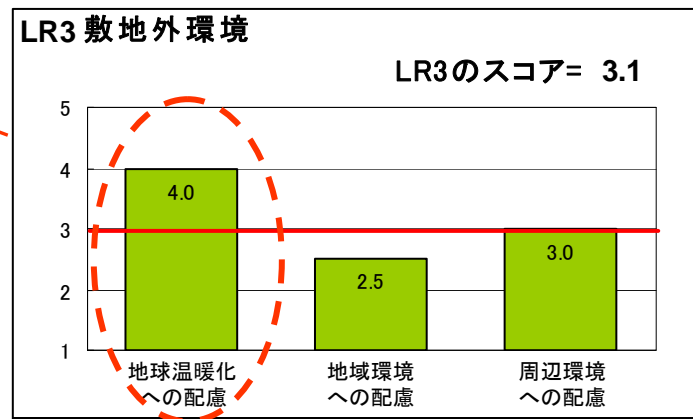


3 設計上の配慮事項		
<p>Q1 室内環境</p> <p>注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p>
<p>LR1 エネルギー</p> <p>注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p>

2-3 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)



## (1) LCCO<sub>2</sub>表示



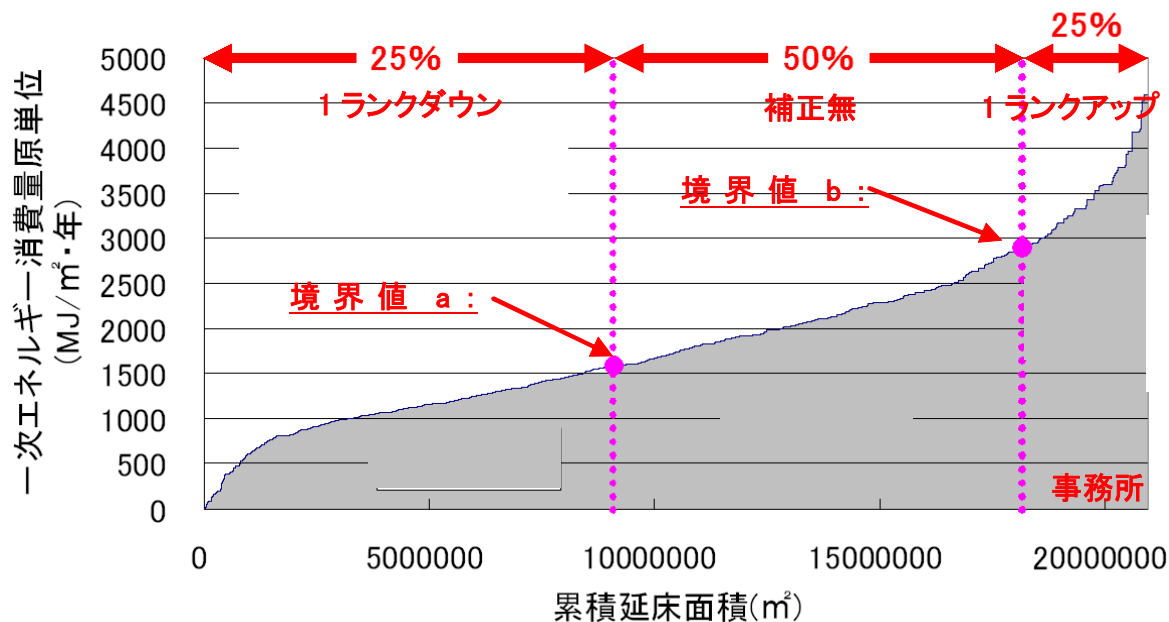
## (2) LR3に「地球温暖化への配慮」追加

# CASBEE-既存の改訂概要

ツール	CASBEE-既存2008年版 (標準版)	CASBEE-既存2009年版 <b>(簡易版)</b>
発行	2008/7月 マニュアル&ソフト 発行	2009/4月 マニュアル&ソフトのダ ウンロード可能
認証	可能	可能
改訂概要	<b>全体</b> : 温暖化対策 <b>エネルギー</b> : 既存2006年版と同 内容 <b>室内環境</b> : 維持管理、知的生産 性を充実 <b>地域環境</b> : 維持管理、光害、廃 棄物処理を充実 <b>資源循環</b> : 低環境負荷項目改 訂、水資源測定なしの評価 等	<b>全体</b> : 温暖化対策  <b>エネルギー</b> : <b>建物のエネルギーに 関する建築・設備仕様を、建物全 体の消費実績により補正して簡易 評価</b>  <b>室内環境</b> : <b>評価項目を削減、一部 実測を簡易化</b>
備考		<b>マーケット拡大を目的</b>

# CASBEE-既存(簡易版)におけるエネルギー実績評価

設備仕様に基づくERR(新築版による)を、建物の年間1次エネルギー消費実績により補正評価する



評価区分の事例(事務所用途の場合)

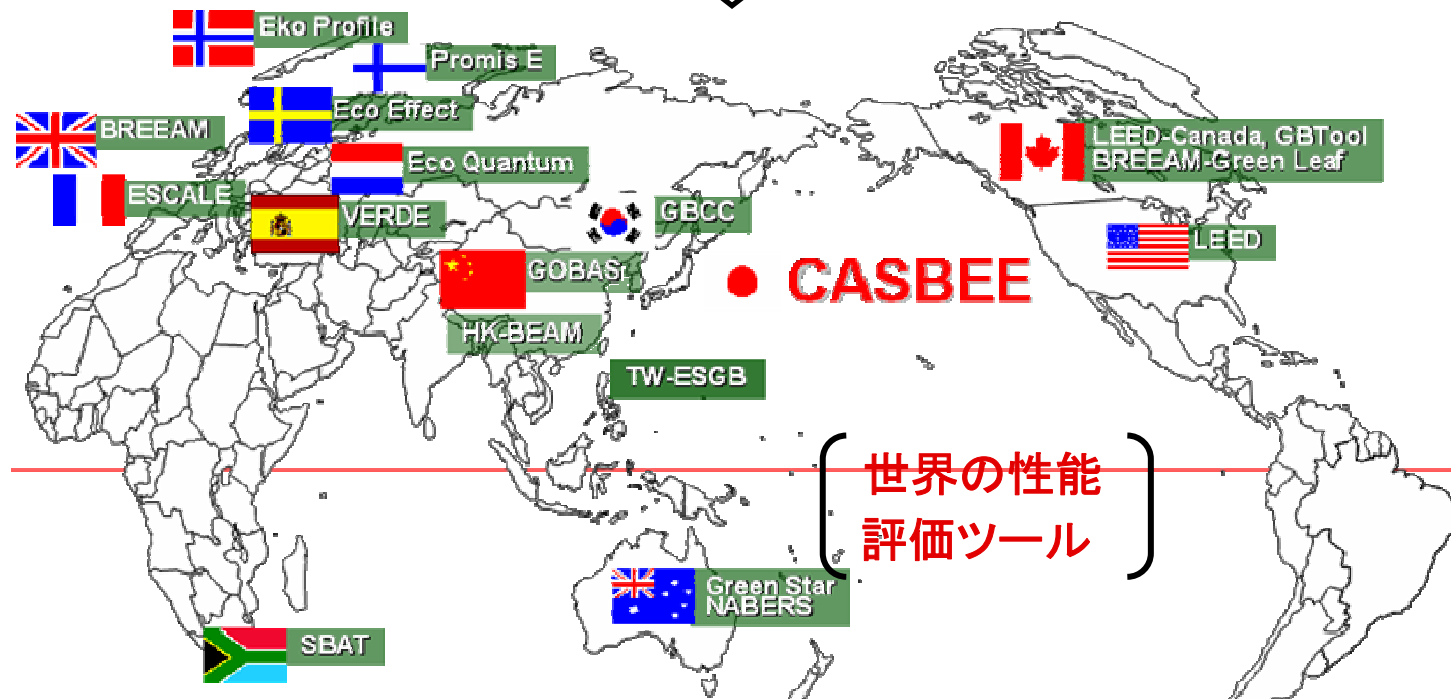
## エネルギー消費実績に基づく加点・減点の境界値[MJ/m<sup>2</sup>年]

用途	事務所	官公庁	幼稚園・保育園	小・中学校	高等学校	大学・専門学校	デパート・スーパー	物販店	飲食店	劇場・ホール	展示施設	スポーツ施設	病院	ホテル
境界値a	1,900	1,100	520	270	330	1,000	2,900	2,400	2,900	1,400	1,300	1,450	2,450	2,750
境界値b	3,250	1,600	1,400	460	630	2,300	4,600	3,750	4,600	2,900	2,200	2,900	3,800	3,800

# 建築分野における環境負荷をいかに削減するか？



有効な方法：建築物の環境性能評価



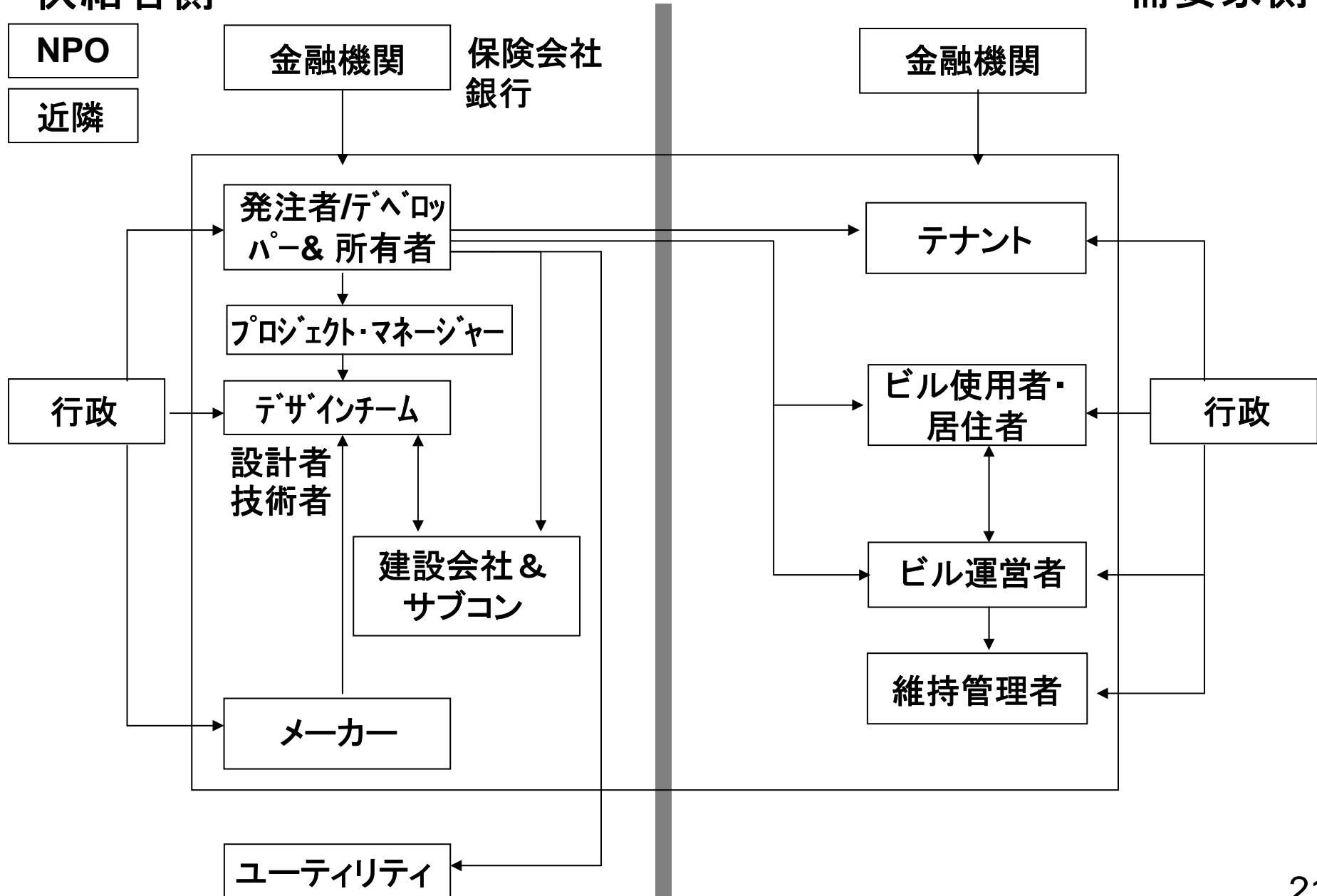
評価 / 格付けはいかに市場変容を推進するか？

# 市場変容

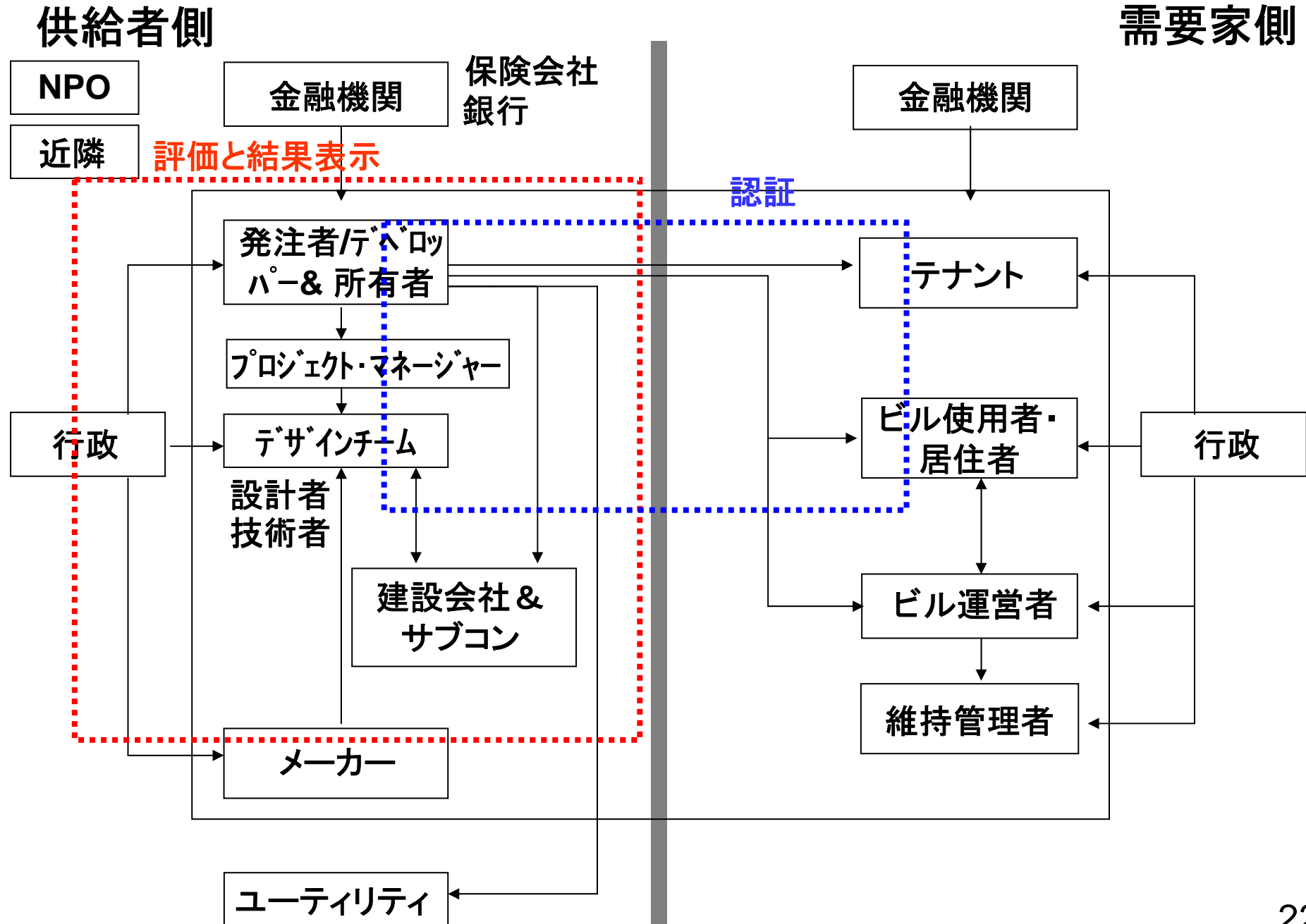
# 建物の市場

供給者側

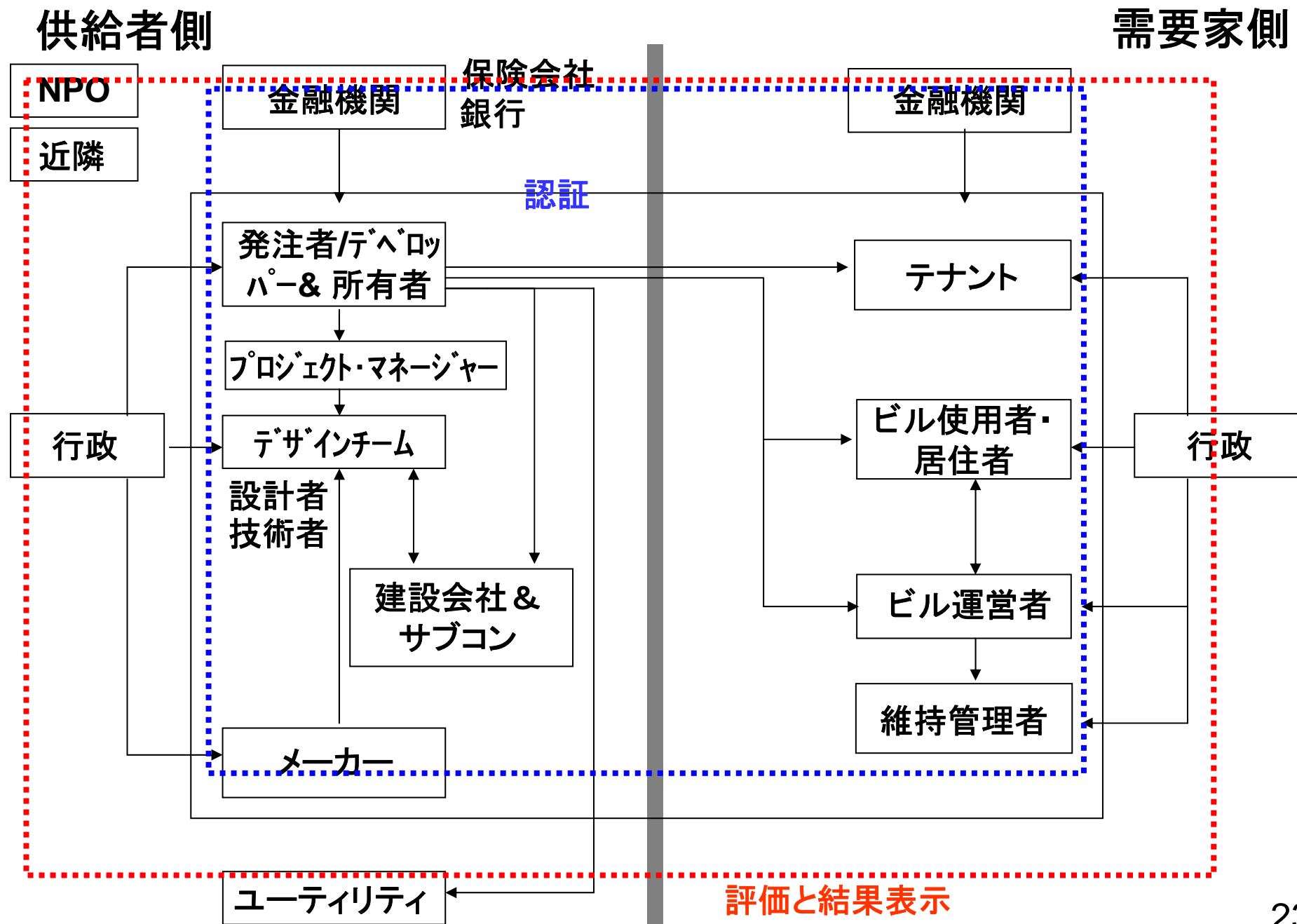
需要家側



# 現状のCASBEEの使用状態



# 将来のCASBEEのあるべき姿





# SB08国際会議(2008.10.21-25)



CONNECTED VIABLE LIVEABLE

[Expression of Interest](#)

[Currency Converter](#)

[Useful links](#)

[Contact Secretariat](#)

## Event Information

[Home](#)

[Current Program](#)

[Speakers](#)

[Committees](#)

[Carbon Neutral](#)

[Sponsors](#)

## Document Downloader

[Cib Brochure](#)

Melbourne  
at 15:49 Sun  
**24.2°C SSW 13km/h**  
[Click here for more](#)  
**weather-zone**

Time in the ASN head  
Time - Melbourne Australia is:  
1:58 PM (Sun)



Sustainability  
victoria



The **SB08 proceedings** will be available as a downloadable PDF file from the SB08 website from **November 15, 2008** or soon after.

After that date delegates will be able to order a CD version of the proceedings. This is offered at no cost and will be posted to a designated address.

The proceedings will contain information about the conference, all extended papers from the speakers at the scientific sessions and the presentations of many of the speakers from the other streams.

All delegates will be notified by email when the proceedings are published.

Three years in the planning, the event brought together major partners the CSIRO, Sustainability Victoria, the United Nations Environment Program, the International Initiative for a Sustainable Built Environment (iisbe) and the International Council for Research and Innovation in Building and Construction (cib).

Held from **21-25th September 2008** in Melbourne, the **World Sustainable Building Conference** was a huge success by any standards:

# 特別フォーラム8: 建築環境性能評価手法とマーケット・トランスフォーメーション

## Special Forum 8: Building Environmental Assessment Methods and Market Transformation

**Chair: Dr Raymond Cole** – Professor, University of British Columbia

**Vanessa Gomes** – State University of Campinas (Brazil)

**Dr Shuzo Murakami** - Professor, Keio University, Faculty of Science and Technology (Japan)

**Paul King** – Chief, UK green Building Council (UK)

**Tom Hicks** – Vice President, International Programs, US Green Building Council

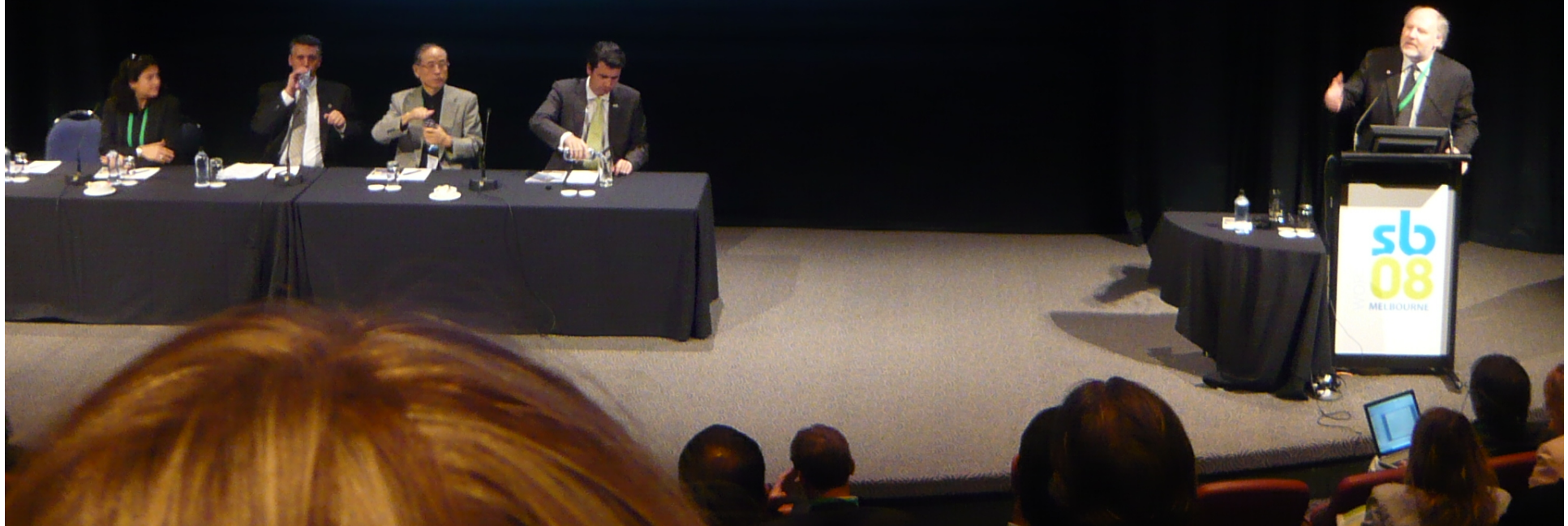
sb  
08  
WORLD  
MELBOURNE  
WORLD  
SUSTAINABLE  
BUILDING  
CONFERENCE



Sustainability  
Victoria



iiSBE



# 特別フォーラム9: Valuing Sustainability



サステナブルビルの経済的パフォーマンスを測る

# 特別フォーラム11: Financing Sustainable Property

**Special Forum 11: Financing Sustainable Property**

**Chair: Maria Atkinson** – Global Head of Sustainability, Lend Lease

Craig Rousseac – General Manager, sustainability, safety & Environment, Investa

Daryl Browning – CEO, ISPT

Yashiro Tomonari – Institute of Industrial science

**INVESTA**★

sb 08  
Sustainable Business  
2008

Logos: UN, Sustainability, UNF, USBE, CIP



## 1.CASBEEの概要と普及状況

## 2.CASBEEにおける不動産評価活用に向けた検討

(2008.7.14公開セミナー)

## 3.CASBEE Property Appraisal Workingにおける 検討

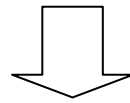
# 不動産評価へのCASBEE活用に向けた検討

- ・CASBEEの評価範囲の基本的な考え方は、コスト／収益性の評価は評価の対象に含まないとしている
- ・CASBEEの評価結果を不動産評価に、より活用していくことが、今後ますます求められる状況にある
- ・不動産取引市場の当事者がCASBEE項目と価格形成の関連性に着目するようになれば、不動産取引市場におけるCASBEE利用、さらにはサステナブル・ビルディングの普及につながる

# 不動産評価に関する検討

## CASBEEの不動産評価への活用

現在のCASBEEにおける主要なユーザーである、建物の設計者、建物所有者、施工者、メーカー、自治体のみならず、CASBEEを投資家やデベロッパー、不動産鑑定士などのマーケット当事者に広く活用してもらう



参考資料: CASBEEの不動産評価への活用に向けて(案)

を作成配布

(2008.7.24公開セミナー)

# CASBEEと不動産評価の関連付け

CASBEEユーザー(建物所有者、設計者、施工者、メーカー、自治体等)

不動産当事者(投資家、デベロッパー、不動産鑑定士等)

## CASBEE評価

## 不動産鑑定評価

### CASBEEマニュアル

### エンジニアリング・レポート(ER)

CASBEEにおける不動産評価の位置付けや活用方法について説明

資産としての建物評価、ストック改修要否の判断に活用することができることを記載

証券化不動産の鑑定評価に活用義務付け

参考資料:  
CASBEEの不動産評価への活用に向けて(案)

鑑定評価書別表  
ER内容について  
鑑定評価への活用に関する判断と根拠を記載

CASBEE評価項目から価格形成要因を判断するためのシート(任意)



# CASBEE評価項目と不動産評価項目の関連

CASBEE評価項目	不動産評価項目			
	総収益 増加	費用減少	リスク低減	イメージ 向上
Q1-1 音環境	○			
Q1-2 温熱環境	○			
Q1-3 光・視環境	○			
Q1-4 空気質環境	○			
Q2-1 機能性		○	○	
Q2-2 耐用性・信頼性		○	○	
Q2-3 対応性・更新性		○	○	
Q3 室外環境(敷地内)				○
L1 エネルギー		○	○	
L2 資源・マテリアル			○	
L3 敷地外環境			○	
CASBEEランキング				○

# CASBEEにおける不動産鑑定のための定量的評価が可能な項目を検討

Q 建築物の環境品質・性能	
Q-1 室内環境	
1 音環境	
1.1 騒音	
1	暗騒音レベル
2	等価騒音レベル
1.2 遮音	
1	開口部遮音性能
2	界壁遮音性能
3	界床遮音性能(軽量衝撃源)
4	界床遮音性能(重量衝撃源)
1.3 吸音	
2 温熱環境	
2.1 室温制御	
1	室温
2	負荷変動・追従制御性
3	外皮性能
4	ゾーン別制御性
5	温度・湿度制御
6	個別制御
7	時間外空調
8	監視システム
2.2 湿度制御	
2.3 空調方式	
1	上下温度差
2	平均気流速度
3 光・視環境	
3.1 昼光利用	
1	昼光率
2	方位別開口
3	昼光利用設備
3.2 グレア対策	
1	照明器具のグレア
2	昼光
3.3 照度	
1	照度
2	照度
3.4 照明制御	
4 空気質環境	
4.1 発生源対策	
1	化学
2	アス
3	ダニ
4	レジ
4.2 換気	
1	換気
2	自然
3	取り
4	給気
4.3 運用管理	
1	CO <sub>2</sub> の監視
2	喫煙の制御

Q-2 サービス性能	
1 機能性	
1.1 機能性・使いやすさ	
1	広さ・収納性
2	高度情報通信設備対応
3	バリアフリー対応
1.2 心理性・快適性	
1	広さ感・景観
2	リフレッシュスペース
3	内装計画
1.3 維持管理	
1	維持管理の総合的な取組み
2	清掃管理
3	衛生管理
2 耐用性・信頼性	
2.1 耐震・免震	
1	耐震性
2	免震・制振性能
2.2 部品・部材の耐用年数	
1	躯体材料の耐用年数
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔
4	配管・配線材の更新必要間隔
5	主要設備機器の更新必要間隔
2.3 適切な更新	
1	屋上(屋根)・外壁仕上げ材の更新
2	配管・配線材の更新
3	主要設備機器の更新
2.4 信頼性	
1	空調・換気設備
2	給排水・衛生設備
3	電気設備
4	機械・配管・支持方法
3 地域性・アメニティへの配慮	
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	
3.2 敷地内温熱環境の向上	

LR 建築物の環境負荷低減性	
LR-1 エネルギー	
1 建物の熱負荷抑制	
2 自然エネルギー利用	
3 設備システムの高効率	
4 効率的運用	
4.1	モニタリング
4.2	運用管理体制
LR-2 資源・マテリアル	
1 水資源保護	
1.1 節水	
1.2 雨水利用・雑排水再利用	
1	雨水利用システム
2	雑排水利用システム
2 非再生性資源の使用量削減	
2.1 材料使用量の削減	
2.2 既存建築躯体などの継続使用	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	
2.4 非構造材料におけるリサイクル材の使用	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	
3 汚染物質含有材料の使用回避	
3.1 有害物質を含まない材料の使用	
3.2 フロン・ハロンの回避	
1	消火剤
2	断熱材
3	冷媒
LR-3 敷地外環境	
1 地球温暖化への配慮	
2 地域環境への配慮	
2.1 大気汚染防止	
2.2 温熱環境悪化の改善	
2.3 地域インフラへの負荷抑制	
1	雨水処理負荷抑制
2	汚水処理負荷抑制
3	交通負荷抑制
4	廃棄物処理負荷
3 周辺環境への配慮	
3.1 騒音・振動・悪臭・化学物質等汚染防止	
1	騒音
2	振動
3	悪臭
4	化学物質等汚染
3.2 風害・日照障害の抑制	
1	風害の抑制
2	日照障害の抑制
3.3 光害の抑制	
1	外に漏れる光への対策
2	屋光の建物外壁による反射光への対策

省エネルギーに基づく直接的な便益

エネルギー以外の間接的な便益

- ・健康的な環境
- ・耐用性・信頼性
- ・知的生産性向上
- ・その他

収入増加 費用削減

# CASBEE評価項目から価格形成要因を判断するためのシートイメージ

## CASBEE評価項目

【別表A】CASBEE評価項目から価格形成要因を判断するためのシートイメージ

欄に数値またはコメントを記入

価格に影響の可能性が高い項目

支出増減

収入増減

利回り増減

比準

配慮項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分		住居		全体	鑑定評価に活用した事項とその根拠			
		評価点	重み係数	評価点	重み係数		増減(相乗積)	支出増減(マーク表示)	利回り増減(加減算)	比準(相乗積)
Q 建築物の環境品質						3.1	1.04	-0.2%	1.06	
Q1 室内環境			0.40			3.1	1.02	0.0%	1.02	
1 音環境		3.0	0.15			3.0	1.00	0.0%	1.00	
1.1 騒音		3.0	0.40							【以下、各欄の増減等の査定根拠を記載する。このシートでは、項目毎の解説を記載している】  不動産鑑定評価基準総論第3章II 5(建物の性能)に含まれる項目。住宅の場合、品確法にもとづく性能表示にも留意する必要がある(運用上の留意事項)。
1 1 暗騒音レベル		3.0	0.50	3.0						
1 2 設備騒音対策		3.0	0.50							
1.2 遮音		3.0	0.40							
1 1 開口部遮音性能		3.0	0.60	3.0						
1 2 界壁遮音性能		3.0	0.40	3.0						
1 3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		3.0	-	3.0						
1 4 界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	-	3.0						
1.3 吸音		3.0	0.20	3.0			1.00			
2 温熱環境		3.3	0.35			3.3	1.02	0.0%	1.02	
2.1 室温制御		3.6	0.50							
2 1 室温設定		3.0	0.30	3.0						
2 2 負荷変動・追従制御性		3.0	-							
2 3 外皮性能		3.0	0.20	3.0						
2 4 ゾーン別制御性	マルチユニット型ヒートポンプ方式	5.0	0.30				1.02		1.02	
2 5 温度・湿度制御		3.0	0.10	3.0						
2 6 個別制御		3.0	0.10	3.0						
2 7 時間外空調		3.0	-							
2 8 監視システム		3.0	-							
2.2 湿度制御		3.0	0.20	3.0			1.00		1.00	
2.3 空調方式		3.0	0.30	3.0			1.00		1.00	
3 光・視環境		3.0	0.25			3.0	1.00			
3.1 昼光利用		3.0	0.30							
3 1 1 昼光率		3.0	0.60	3.0						
3 1 2 方位別開口				3.0						
2 地域環境への配慮		3.0	0.33							
2.1 大気汚染防止										
2.2 温熱環境悪化の改善										
2.3 地域インフラへの負荷抑制										
2 3 1 雨水処理負荷抑制										
2 3 2 汚水処理負荷抑制										
2 3 3 交通負荷抑制										
2 3 4 廃棄物処理負荷										
3 周辺(近隣)環境への配慮										
3.1 騒音・振動・悪臭の防止										
3 1 1 騒音		3.0	0							
3 1 2 振動		3.0	0.33							
3 1 3 悪臭		3.0	0.33							
3.2 風害、日照障害の抑制		3.0	0.40							
3 2 1 風害の抑制		3.0	0.70							
3 2 2 日照障害の抑制		3.0	0.30							
3.3 光害の抑制		3.0	0.20							
3 3 1 外に漏れる光への対策		3.0	0.70							
3 3 2 屋光の建物外壁による反射光への対		3.0	0.30							
BEE値		1.47					1.00		1.00	ランドマーク効果を考慮
CASBEE項目分析による増減値							1.04	D	-0.4%	1.08

項目毎の費用削減分を個別に査定する

賃料収入査定の際に考慮する

還元利回り査定の際に考慮する

土地建物一体の比準価格査定の際に考慮する

2と同様

## 1.CASBEEの概要と普及状況

## 2.CASBEEにおける不動産評価活用に向けた検討

(2008.7.14公開セミナー)

## 3.CASBEE Property Appraisal Workingにおける 検討

# CASBEE-不動産評価マニュアルの検討

## I 背景

### 1 CASBEEと環境配慮不動産の評価の連携の重要性

### 2 不動産評価に関する国内と海外の動向

- ・日本におけるCASBEEの普及と活用の多様化
- ・海外の動向(UNEP、RICS、PMG、LEED、BREEAM、他)
- ・日本における不動産の環境付加価値検討の動き
- ・環境配慮不動産とアセスメントツールに関する文献調査

### 3 関係当事者へのアンケート、ヒアリング調査

### 4 日本における市場動向、CASBEE評価＋不動産評価物件データ収集

## II CASBEE評価と不動産評価の連携した評価マニュアル

### 1 マニュアルの考え方

### 2 不動産鑑定等との関係

### 3 マニュアル解説

- ・CASBEE評価項目と価格形成要因判断

- ・収益価格(直接還元法)

- ・取引事例比較法

### 4 CASBEEと不動産評価のケーススタディ(検討モデル)

# まとめ

- ・CASBEEのより広いステークホルダー(ビルオーナー、テナント、不動産関係当事者など)への普及が環境配慮不動産の評価を促進
- ・不動産当事者等への説明と環境配慮型不動産の普及に向けた評価への連携が不可欠
- ・CASBEE評価項目の中で不動産評価に影響する項目を顕在化し、より有効なツール化を目指す必要
- ・実績の事例やモデルスタディによる検証が必要