

1. はじめに

「都市」は、人口が集中し、建築物や自動車に由来して多くの二酸化炭素が排出される地域となっている。日本における二酸化炭素の総排出量のうち、都市における社会経済活動に起因することが大きい家庭部門や、業務部門などの排出量が5割程度を占めており、都市における低炭素化を促進するための取組を進めることが急務となっている。このため「都市の低炭素の促進に関する法律」が制定され、平成24年12月に施行された。

低炭素化社会の実現に向けて建築物が重要であると考え、その総合的な評価としてCASBEEやエコ診断が位置づけられており、CASBEE等に関する意識調査を実施した。

2. CASBEEについて

2-1. CASBEEについて

CASBEEは、“Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency”の頭文字をとったものである。

「CASBEE」(建築環境総合性能評価システム)は、建築物の環境性能で評価し格付けする手法である。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価するシステムである。

CASBEEは、2001年4月に国土交通省住宅局の支援のもと産官学共同プロジェクトとして、建築物の総合的環境評価研究委員会を設立し、以降継続的に開発とメンテナンスを行っている。

2-2. CASBEEの特徴

CASBEEの特徴は、建築物の環境に対する様々な側面を客観的に評価するという目的から、(1)建築物のライフサイクルを通じた評価ができること、(2)「建築物の環境品質(Q)」と「建築物の環境負荷(L)」の両側面から評価すること、(3)「環境効率」の考え方をういて新たに開発された評価指標「BEE(建築物の環境性能効率、Built Environment Efficiency)」で評価すること、という3つの理念に基づいて開発されている。

2-3. 評価結果

「Sランク(素晴らしい)」から、「Aランク(大変良い)」「B+ランク(良い)」「B-ランク(やや劣る)」「Cランク(劣る)」という5段階のランキングが与えられることも大きな特徴である。評価A以上がサステナブル建築として優良とみなされる。実際に評価を行うのは、「CASBEE評価員」として(財)建築環境・省エネルギー機構に登録された者であり、その受験には一級建築士であることが資格として必要である。

CASBEEにより「Sランク(素晴らしい)」と評価された建築物には、以下のようなものがある。

- ・日本国際博覧会長久手日本館(愛・地球博で使われたパビリオン)

- ・2005年日本国際博覧会瀬戸日本館（愛・地球博で使われたパビリオン）
- ・みなとみらい21地区・40街区プロジェクト
- ・竹中工務店東京本店
- ・リバー平野ガーデンズ(大阪市平野区)

このランクに値するには、サステナビリティを特に意識し、環境工学的な工夫を凝らした設計を行うことが必要となる。

3. CASBEE 神戸について

3-1. CASBEE 神戸とは

「CASBEE 神戸」神戸市建築物総合環境評価制度とは、大規模な建築物を建てる際に、その建築主が環境に対する自主的な取り組みを促し、快適で環境に考慮した建築物の誘導を図るための制度である。

床面積 2000 m²以上の建築物の建築主に対して、建築計画時に「CASBEE 神戸」による自己評価を市へ届け出ることを義務付けている。また、届け出した評価結果を神戸市のホームページ等で公表している。評価はあくまで自己評価であり、その内容を神戸市が評価し認定したものではない。

3-2. CASBEE 神戸の重要項目

CASBEE 神戸では、全国共通の6つの分野、約80の評価項目のうち、神戸市の状況を反映し、以下3つの重要項目を位置づけている。

- ・まちなみ・景観への配慮
- ・建設物の耐震性等
- ・バリアフリー計画

4. 調査方法

調査はインタビューとアンケートで行った。詳細は以下の通りである。

4-1. インタビュー

平成 27 年 11 月 25 日に神戸市建築環境担当係長である一岡泰子さんに話を伺った。

質問事項・CASBEE 神戸の認知度はどれくらいか

- ・なぜCASBEE 神戸が広まらないのか
- ・現在どのくらいの人が利用しているか、また予定しているのか
- ・なぜ戸建ての住宅（2000 m²以下の建築物）には義務化しないのか
- ・CASBEE 神戸を行うと一般的にビルを建築するよりお金はかかるのか
- ・補助金や支援制度はあるのか
- ・CASBEE を行うデメリットやリスクは何か
- ・評価ランクが良かった場合のメリットは何か
- ・CASBEE が抱えている問題、課題
- ・現在CASBEE 以外に事業者が力を入れていること

4-2. アンケート

神戸市中央区で CASBEE と認定され公表されている建築物の設計者・施工者・事業者・その他をすべてリストアップし、アンケートを送付した。120 の企業や団体に送付し、うち33 の企業等から回答を得た。

5. 結果と分析

5-1. インタビュー

質問：CASBEE 神戸の認知度はどれくらいか。

答え：アンケートを行ったところ、建築者は7割ほどしっていたが、事業者は3割ほどしか知らなかった。原因は制度を設けてから年数が浅いのが考えられる。

質問：なぜ CASBEE 神戸が広まらないのか。

答え：省エネに関する届出や緑化の届出などが挙げられる。これらは CASBEE よりも項目が少なく、簡単で小さな建物から義務化がされている。

質問：現在どのくらいの人が利用しているのか、また予定しているのか

答え：100 件のうち約 50 件は共同住宅（経済状況で多少の変動）。評価結果は、8割が標準の B+ で、C ランクの建築物は過去にない。S ランクは1、2年に1件出るか出ないか程度である。

質問：なぜ戸建の住宅（2000 m²以下の建築物）には義務化しないのか

答え：あくまでも自己評価で行う。これは意識啓発のため。

質問：CASBEE 神戸を行うと一般的にビルを建設するよりお金はかかるのか

答え：行うこと自体にコストはかからない。しかし、A ランク以上を目指そうとする時に太陽パネルを設置するなど費用がかかる。

質問：補助金や支援制度はあるのか

答え：共同住宅にはある。総合評価のあじさいマークの数でローンの優遇制度などがある。しかし、お得ではないかもしれない。

質問：CASBEE を行うデメリットやリスクは何か

答え：手間がかかる。

質問：評価ランクがよかった場合のメリットはなにか

答え：CASBEE での評価ランクが上位であれば、表彰されることがある。神戸市では2、3年に一度神戸デザイン都市賞 CASBEE 部門がある。例として KIITO やチャイケモなどが表彰された。

質問：CASBEE が抱えている問題、課題

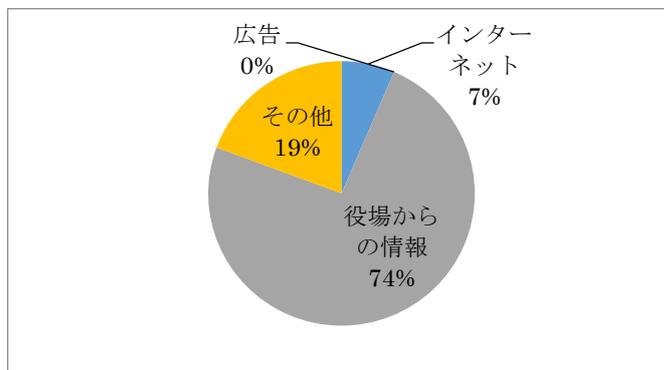
答え：総合的な評価をするため、ひとつだけ特化していても評価ランクが上がらないこと、パッと見てこの項目は良いけれど、環境にどのように活かされているのか実用的に考えにくい面もある。取り組んでいる事業者は少ないが、環境配慮の意識がある事業者や建築者は多いため、制度が活かしきれていない。

質問：現在 CASBEE 以外に事業者が力を入れていること

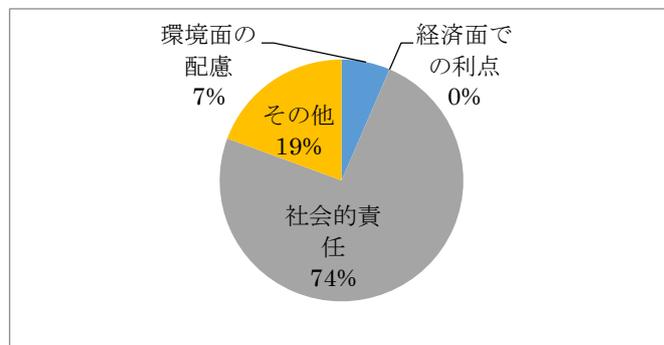
答え：長期〇〇に力を入れている。戸建の住宅では違う制度を取り入れている。

5-2. アンケート結果（抜粋）

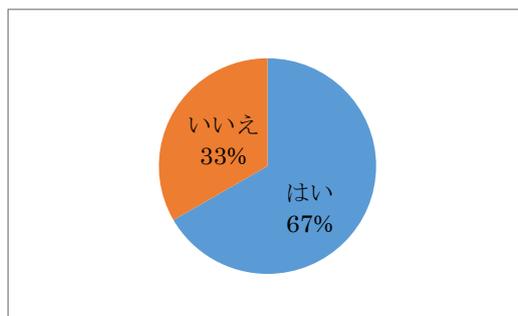
Q2.どこで CASBEE 神戸を知りましたか



Q3.なぜ CASBEE 神戸を利用しましたか



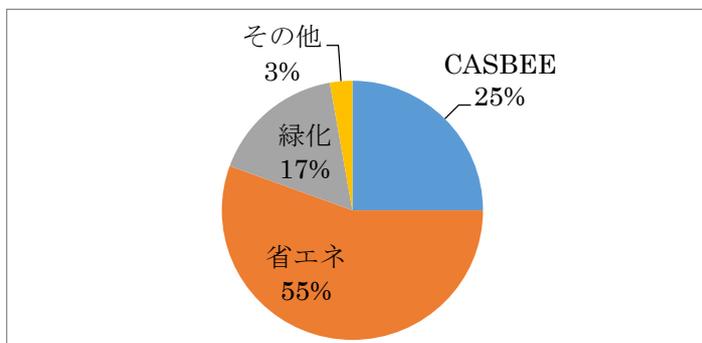
Q10.CASBEE 神戸を意識したうえで建設物の設計や建設を行いましたか。



Q11.CASBEE 神戸の評価をあげるために難しかったことはなんですか。（複数可）

建築物の緑化	8	緑化の推進	7
建築物の熱負荷抑制	7	省エネルギー対策	1
室内の快適性やサービス性への配慮	2	材料への配慮	3
地域アメニティ向上	10	自然換気システム	6
雨水、札排水への利用	4	まちなみ・景観への配慮	7
耐震・免震	2	自然エネルギーの利用	5
バリアフリーへの配慮	2		

Q16.CASBEE 以外には省エネや緑化等の制度がありますが、どの制度が環境への配慮に対して最も効果的ですか。



5-3. アンケート分析

アンケート Q2 を見ると、多くが役場から CASBEE 神戸の情報を知ったというのが大半を占めている。提出が義務化されているので、結果に疑問はないが、建設に関わることのない一般市民が、CASBEE 神戸について知る機会は少ないことが予想できる。

Q3 では、その他の解答に義務であるからというものがあつた。CASBEE 神戸を提出するほとんどがこのためであると考えられることもできる。大きな理由に手間がかかるということがあげられるだろう。実際に CASBEE 神戸について自由回答を求めたら、「手間がかかる」という回答が得られた。また、「一般市民に分かりにくい」、や「環境に配慮した計画をすることは大切だが、CASBEE 神戸の申請は効果が期待できないと思う」という意見も見られた。しかし、「省エネや公害問題を減少させるもの」や「建築計画をするうえで計画内容（環境面）を、CASBEE 評価を通して公表し、環境への取り組みを地域の方々に発信するもの」など、肯定的な意見も多くみられた。

CASBEE 神戸を利用した理由に環境の配慮と答えた人数は少なかった。しかし、Q10. CASBEE 神戸を意識したうえで設計・建築した人はおよそ7割ある。現在の CASBEE 神戸では「まちなみ・景観への配慮」「建築物の耐震性」「バリアフリー計画」が重要項目とされている。それらを意識したうえで設計・建築した人はそこが多いことが予測される。しかし、環境のためには緑化が大切だと考える人も多く、CASBEE 神戸で「建築物の緑化」「緑化の推進」を今よりも重要視することで、これからの建設物の緑化が進むのではと考えることができる。

6. まとめ結論

インタビューとアンケート結果から見ると、CASBEE 神戸は、手間がかかるという大きなデメリットがある。評価する項目も多く、時間がかかることが難点だ。また、項目が多いことからその総合評価の良さが分かりにくいということもあげられる。しかし、メリットには環境に配慮した建築物を建てることとあげられる。評価をすることで、低い基準の建築物ができることは少ない。それは評価が C ランクの建築物がないことでも示されている。

参考文献

http://www.ibec.or.jp/CASBEE/about_cas.htm

<https://ja.wikipedia.org/wiki/CASBEE>