

CASBEE(総合環境性能評価)について

CASBEEとは？

CASBEE(Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency キヤスビーと呼びます)は、建築物の総合的な環境性能を評価するシステムです

CASBEEは、比較的規模の大きな建築や地区を主な対象としていましたが2007年9月に戸建住宅を対象としたCASBEE-戸建が作られ、住宅の代表的な評価ツールのひとつとなっています。

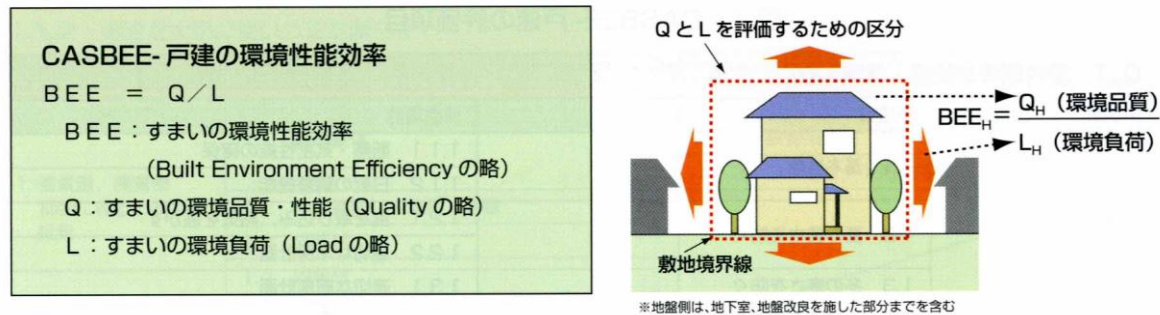
CASBEEの評価

CASBEEは、住宅の環境に係わる性能をできるだけ“総合的に”評価するラベリングツールです。その特徴は、住宅に起因する環境負荷だけを評価するのではなく、ある程度の品質(Q)を確保しつつ環境負荷(L)も低減することを建築環境効率(BEE=Q/L)として算出して評価するという考えを組み込んだ点にあります。

このBEE値の多寡に応じて、評価された住宅は、上位から順に「Sランク」「Aランク」「B+ランク」「B-ランク」「Cランク」の5段階にランク付けされます。

具体的には、戸建住宅自身の品質環境・性能(これをQualityの“Q”とします)と戸建住宅が外部に与える環境負荷(これをLoadの“L”とします)の2つに分けて環境性能を評価するようになっています。

最終的には54項目に従って住宅の環境性能を評価し、各項目を5点満点で採点していく仕組みになっており、最終的には100点満点の点数に変換されます。そして、Qの得点を分子に、Lの得点を分母に置きBEE値を算出します。



CASBEEで高い評価を得られるエコ住宅とは？

BEE値を使った評価の特徴として、環境品質(Q)と環境負荷(L)との相互の関係性を評価に組み込んでいることがあげられます。すなわち、Qを2倍にして、Lを半分にすれば、BEE値が4倍になるという関係です。

例えば、暖冷房エネルギーの削減により環境負荷を低減することができても、それが暑さ・寒さを我慢することに繋がるなら環境品質が落ちるため、評価は高くなりません。一方、快適性を下げることなく省エネを図ったり、エネルギー消費を増やさずに快適性を向上させることができれば、最も高い評価が得られる仕組みです。

さらに評価項目を採点すると、BEEに加え、地球温暖化防止性能としてライフサイクルCO₂排出量の目

安が算定されます。これは、住宅の寿命や省エネルギーに係る採点結果を参照して算定するもので、一般的な戸建住宅のCO₂排出量に対する割合を目安として表示します。これらは個別の評価対象ごとに詳細に計算することが非常に難しく、手間がかかるため、CASBEEの中で簡易な計算方法を作成し、それをソフトが自動計算することとしています。

このようなCASBEEで高評価を得られる住宅とはどういうものかといえば、「快適・健康・安心」で長く使い続けられる性能(Q)が備えられていて、エネルギーや水を大切に使い、建設時や解体時にできるだけゴミを出さないように環境負荷(L)を減らす努力をしている「良好な地域環境形成に役立っている住宅」となります。

CASBEE評価結果の読み方

CASBEEの評価結果としては、4種類のグラフが表示されます。

「バーチャート」は21の中項目でそれぞれレベル3より高いか低いかが一目でわかるようになっており、評価する住宅の得意なところと弱いところが判断できます。「温暖化影響チャート」では、一般的な住宅に対してのライフサイクルCO₂がどのくらい削減できる住宅かが判断できます。「レーダーチャート」は、6つの大項目のバランスをみる事ができます。そして、「BEEランク&チャート」では、BEEの結果がわかるようになっており、ランクは星印の数でも表現されています。

