

建築物の環境配慮に関する新たな制度のあり方について

(答 申)

(案)

平成 26 年 月

大阪市建築物環境配慮推進委員会

目 次

はじめに	1
I. 建築物の環境配慮に関する新たな制度を検討する背景	2
1. 大阪市のこれまでの取組	
2. 国の動向	
3. 他自治体の取組状況	
4. 大阪府・大阪市による「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」の策定	
5. 新たな制度を検討するにあたっての基本的な考え方	
II. 建築物の環境配慮についての現状分析と施策の方向	4
1. エネルギー消費の抑制について	
(1) 大阪市内の建築物における省エネ化の現状	
(2) 課題整理	
(3) 施策の方向について	
2. 再生可能エネルギー利用の普及拡大について	
(1) 大阪市内の建築物における再生可能エネルギー導入の現状	
(2) 課題整理	
(3) 施策の方向について	
おわりに	13
資料編	14

はじめに

東日本大震災を契機とするエネルギー需要の変化や国民のエネルギー・地球温暖化に関する意識の高揚等を踏まえ、都市の低炭素化の促進に関する法律が施行されるなど、環境に対する取組が注目されている。

こうした状況下、大阪府と大阪市は、ともに新たなエネルギー社会の構築をめざし、大阪府環境審議会の答申や大阪府市エネルギー戦略会議の提言を踏まえ、再生可能エネルギーの普及拡大やエネルギー消費の抑制など、2020（平成 32）年度までに取り組むエネルギー関連施策の方向性を示した「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」を策定された。

大阪市においては、これまで「建築物の環境配慮に関する条例」に基づき、「大阪市建築物総合環境評価制度（愛称：CASBEE 大阪みらい）」が実施され、快適で環境にやさしい建築物の建設を誘導してきたが、今般の「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」を踏まえ、建築物における「エネルギー消費の抑制」や「再生可能エネルギー利用の普及拡大」の観点から地域特性に応じた新たな施策を導入し、建築物の環境配慮に関する取組をより一層推進していく必要があると考えられている。

こうした背景のもと、本委員会では、大阪市長より「建築物の環境配慮に関する新たな制度のあり方について」の諮問を受け、大阪市における建築物の環境配慮についての現状分析を行い、市として取り組むべき新たな制度の基本的な考え方について次のとおりまとめた。

I. 建築物の環境配慮に関する新たな制度を検討する背景

1. 大阪市のこれまでの取組

大阪市は、建築物の環境配慮に関する取組として、平成 15 年度から省エネ法による届出に関する審査を実施しており、現在は、延べ面積 300 m²以上の建築物の新築・増改築等が届出等の義務対象となっている。

また、平成 16 年度から CASBEE 制度を実施しており、平成 23 年度には、政令市として初めて既存建築物や省エネ改修を行う建築物（延べ面積 300 m²以上）を任意の届出対象とし、平成 24 年度からは、CASBEE 制度を条例に位置付け、届出や表示制度（ラベリング）の義務対象を延べ面積 2,000 m²以上の新築・増改築に拡大するなど、省エネ法による届出制度や建築基準法に基づく総合設計制度など建築指導行政に係る業務と一体的に進めている。

さらに、平成 26 年度からは、総合設計制度と CASBEE 制度の連携の充実を図り、環境配慮に優れた建築物に対するインセンティブを強化している。

2. 国の動向

国土交通省・経済産業省・環境省が合同で設置する「低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議」は、平成 24 年 7 月に「『低炭素社会に向けた住まいと住まい方』の推進方策について中間とりまとめ」を公表し、今後の施策の方向性として、「住宅・建築物の省エネルギー性能等の評価・表示や、既存ストックの省エネ改修を促進するとともに、2020（平成 32）年までに全ての新築住宅・建築物について段階的に省エネ基準への適合を義務化することに向けて、円滑な実施のための環境整備を着実に図っていくことが必要である」とした。

また、中間とりまとめでは、10 年先、20 年先を見据えた目指すべき住まいの姿についても示され、「住宅については、2020（平成 32）年までに標準的な新築住宅で『ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）』を実現し、2030（平成 42）年までに新築住宅の平均で ZEH を達成すること」を目標としている。

3. 他自治体の取組状況

東京都において、延べ面積 10,000 m²を超える新築・増築（住宅を除く）に対して省エネ基準への適合を義務付けている。

また、東京都、神奈川県及び横浜市等において、一定の建築物の新築・増築等に対して再生可能エネルギーの導入検討を義務付けており、京都府及び京都市においては延べ面積 2,000 m²以上の新築・増築に対して再生可能エネルギーの導入を義務付けている。

（平成 26 年 6 月現在）

4. 大阪府・大阪市による「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」の策定

平成 26 年 3 月、大阪府と大阪市は合同で、再生可能エネルギーの普及拡大（地産）、地域特性に応じたエネルギーの効率的な使用（地消）など、エネルギー地産地消の推進を目的として、「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」をとりまとめた。同プランにおいては、目標として、「再生可能エネルギーの普及拡大」、「エネルギー消費の抑制」及び「電力需要の平準化と電力供給の安定化」の 3 項目が定められ、その中で、建築物の環境配慮対策として、「太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーの普及促進」や「新增築・既存の住宅・建築物の省エネ化」が取組方針にあげられている。

5. 新たな制度を検討するにあたっての基本的な考え方

大阪府においては、「おおさかエネルギー地産地消推進プラン」を踏まえ、平成 27 年度より、一定の建築物の新築・増改築について、省エネ基準への適合や再生可能エネルギーの導入検討を義務化することとしている。なお、対象等詳細は今後改正予定の「大阪府温暖化の防止等に関する条例施行規則」に規定されることとなっている。

＜参考：義務化対象予定＞

- ・ 省エネ基準への適合
延べ面積 10,000 m²以上の新築・増改築（住宅を除く）
- ・ 再生可能エネルギーの導入検討
延べ面積 2,000 m²以上の新築・増改築

このため、既に省エネ基準への適合を義務付けている東京都と同様に、大都市でありエネルギー消費量の大きい大阪市においても、国の取組に先んじ、大阪府と足並みをそろえて、省エネ基準への適合や再生可能エネルギーの導入などを促進する制度を創設し、建築物の環境配慮に関する取組をより一層推進していくことが重要である。

なお、大阪市では市域全域が市街化しており、既存建築物への環境配慮についても重要であるため、新たな制度の検討にあたっては、こうした大阪市の地域特性への配慮が必要である。

II. 建築物の環境配慮についての現状分析と施策の方向

建築物における「エネルギー消費の抑制」や「再生可能エネルギー利用の普及拡大」の観点から新たな施策を検討するにあたり、建築物の省エネ措置の届出状況、「建築物総合環境計画書（CASBEE）」の受付状況、及び事業者等へのヒアリング結果を分析することで、建築物の環境配慮に関する大阪市内の現状、課題について整理を行い、施策の方向について検討を行った。

1. エネルギー消費の抑制について

（1）大阪市内の建築物における省エネ化の現状

1) 省エネ措置の届出状況（新築等建築物）

【省エネ措置の届出】

- ・「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づき、延べ面積 300 m²以上の新築・増改築等に対して届出を義務付け。
- ・平成 25 年度に改正省エネ基準が施行され、非住宅系建築物については平成 26 年 4 月から、住宅系建築物については平成 27 年 4 月から、新基準へ完全移行。なお、住宅系建築物に関する基準は、住戸内の設備等も評価対象に加えるなど、大幅に見直されている。

近年、年間約 800 件の新築・増築に関する届出が行われているが、そのうち延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物は約 1 割未満である（年間約 40 件）。届出のあった新築・増築建築物のうち、住宅系建築物（集合住宅）と非住宅系建築物（事務所等）の比率は住宅系建築物の方が多い（6 割以上）が、延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物に限れば概ね毎年約 6 割が非住宅系建築物である。

全届出建築物の基準適合率は約 5 割であるが、用途別に見た基準適合率は、住宅系建築物では約 2 割であるのに対し、非住宅系建築物では 9 割以上となっている。なお、住宅系建築物も延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物になると、基準適合率は約 5 割となる。

2) 建築物総合環境計画書（CASBEE）の受付状況（新築等建築物）

【建築物総合環境計画書（CASBEE）の届出】

- ・「大阪市建築物環境評価制度（CASBEE 大阪みらい）」により、延べ面積 2,000 m²以上の新築・増改築に対して「建築物総合環境計画書」の届出を義務付け。延べ面積 300 m²以上 2,000 m²未満の新築・増改築及び延べ面積 300 m²以上の既存建築物や省エネ改修を行う建築物は任意の届出。
- ・評価において省エネ対策が大きく影響する仕組みとなっており、省エネの現状を把握するにあたって、CASBEE の受付状況が有効な指標となる。

《CASBEE のランクと評価》

S=素晴らしい、A=大変良い、B+=良い、B-=やや劣る、(C=劣る)

※建築物の環境品質と建築物の環境負荷から求められる環境性能効率（BEE 値）によりランク付け

平成 24 年度に、CASBEE の届出義務対象を新築延べ面積 5,000 m²超から 2,000 m²以上に拡大したことで、平成 24 年度の年間受付件数はそれまでの倍以上となっている。近年、住宅系建築物の受付割合が増加傾向にあったが、延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物では非住宅系建築物の占める割合が高い。

また、届出のあった建築物のうち、CASBEE の A ランク以上を取得している建築物は全体の 1/4 程度（約 120 件）であり、延べ面積 10,000 m²未満の建築物では A ランク以上を取得している建築物は 2 割に満たない。

一方、延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物に限れば、約 5 割で A ランク以上を取得しており（約 70 件）、非住宅系建築物に限れば 6 割を上回っている。

届出建築物全体の年次変化の傾向としては、B-ランクの建築物数が増加傾向にあるが、平成 20 年度から 23 年度にかけて住宅系建築物の割合が増加したこと、また、平成 24 年度から届出義務対象を 2,000 m²以上に拡大したため中小規模の建築物が増加したことが要因であると考えられる。

3) 省エネ措置の届出状況（既存建築物）

近年、年間約 100 件の改修に関する届出が行われているが、そのうち延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物は約 4 割である（年間約 50 件）。また届出のあった改修建築物の 9 割以上は非住宅系建築物（事務所等）であり、改修非住宅系建築物の基準適合率はほぼ 10 割である。

(2) 課題整理

1) 新築等建築物における課題

- ・ 住宅系建築物の省エネ基準適合率が大規模建築物（延べ面積 10,000 m²以上）では届出件数の約 5 割であり、また全体では約 2 割にとどまっていることから、住宅系建築物、特に中小規模建築物の省エネ化は普及に至っていない。
- ・ 分譲マンション購入者の省エネ化の取組に対する認知度や関心は、防犯や防災に関する取組と比較して低く、購買意欲を高めるものとはなっていない。また、分譲マンションは個人への販売が前提で、イニシャルコストの削減が最優先されるため、事業者が省エネ化に積極的に取り組み難いという実態がある。
- ・ 賃貸住宅は、通常、収益性が重視されるものであるため、オーナーからはイニシャルコストアップの要因となる省エネ化に対する関心が低く、特に進み難い状況となっている。
- ・ 非住宅系建築物の省エネ基準適合率は全体で 9 割以上であり、また延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物では CASBEE で A ランク以上を取得している建築物が 6 割を上回っていることから、非住宅系建築物においては省エネ化の取組がかなり普及しており、特に大規模建築物では、省エネ化に限らず、環境配慮の取組が進んでいるといえる。
- ・ テナントにとって省エネ化の取組は、立地や家賃と比較して重要視すべきものになっていない。
- ・ 大規模建築物に比べて中小規模建築物は省エネ化に係るコストアップの影響が大きく、積極的には取り組み難い状況となっている。
- ・ 住宅系、非住宅系によらず、小規模建築物において、事業者が積極的に省エネ化に取り組む魅力を感じていない。
- ・ 事業者やエンドユーザーの CASBEE 制度に対する認知度が低い。

2) 既存建築物における課題

- ・ 住宅系建築物において、国の補助金制度等を活用した省エネ化の取組を行っている事例もあるが、管理組合の合意形成のため目に見える形でのメリットが必要とされるなどハードルが高い。
- ・ 非住宅系建築物においては、建築物の規模を問わず、設備更新時に省エネ性能の高い機器を導入し、一定の省エネ化が図られている。
- ・ 大規模事業者では BEMS の活用などで運用面での改善も進んでいるが、中小事業者では情報の不足やエネルギー・マネジメントを行う人材の不足などが省エネ化の普及促進の阻害要因となっている。
- ・ 大阪市内には既存建築物が多数あり、平成 23 年度に既存建築物について CASBEE の任意届出対象としたが、届出実績は平成 25 年度末で 3 件にとどまっている。

(3) 施策の方向について

- ・ 大都市であり、エネルギー消費量の大きい大阪市では、建築物のエネルギー消費の抑制を一層図るために、国に先行して、省エネ基準への適合を義務化する必要がある。
- ・ 省エネ対策は新築時の方が改修時よりも比較的容易かつ低コストに実施でき、また、一事業あたりの環境への影響が大きい大規模建築物であるほど省エネ効果も大きくなることから、まずは大規模な新築等建築物を対象とすることが考えられる。
- ・ また、段階的な実施も視野に入れる必要があるが、事業者や購入者等におけるイニシャルコストの過度な負担とならないよう、特に住宅系や中小規模建築物について配慮が必要である。
- ・ 義務化の対象とする規模の設定については、効果や件数を総合的に見て検討する必要がある。

<参考>

非住宅系建築物（平成22年4月から平成26年1月までに届出のあったもの）について

① 延べ面積 10,000 m²以上（省エネ基準への適合義務化を実施している他の都市における対象の基準）を義務化した場合

延べ面積から見た適合率： 97.8%

対象件数： 95 件

② 延べ面積 5,000 m²以上を義務化した場合

延べ面積から見た適合率： 98.5%

対象件数： 190 件

①と比べて②は対象件数が倍増するが、適合率の増加は0.7ポイントにとどまる。

- ・ 住宅系建築物については、

【A案】 平成25年基準への適合状況が未知数のため、今後、適合実態の推移を見ながら検討を進める必要がある。

【B案】 まず第一歩として、環境への影響が大きな一定規模以上のものを対象に限定的に適合義務化を行うなどの対応が望まれる。

- ・ 義務化が歴史的建築物の改修等の支障とならないよう配慮が必要である。
- ・ 義務化対象外の建築物についても自発的な取組を進めるため、適合状況の公表について検討することが望ましい。

【具体的な施策イメージ】

○ 省エネ基準への適合義務化

- ・ 延べ面積 10,000 m²以上の大規模建築物（住宅を除く）の新築・増改築に対して、省エネ基準への適合を義務付ける
- ・ 対象とする規模の設定については、今後、基準への適合実態や件数の状況を見ながら、段階的に対象を拡大することを検討する

- ・住宅については、

【A案】

今後、平成 25 年基準への適合実態の推移も見ながら、国に先駆けて義務化の対象とするよう検討する

【B案】

都心部を中心に、近年環境への負荷が極めて大きい超高層住宅の計画が増加しつつあることから、延べ面積 10,000 m²以上かつ高さ 60m 超の新築・増改築に対して、省エネ基準への適合を義務付ける

○ 省エネ基準への適合状況の公表

- ・現行制度の CASBEE の届出に合わせ、延べ面積 2,000 m²以上の新築・増改築の省エネ基準への適合状況を公表する

- ・小規模建築物に対して事業者等の省エネ化への意識向上を図るために、省エネ化の取組を PR できるしくみを検討する必要がある。

【具体的な施策イメージ】

○ 小規模建築物の省エネ化の取組に関する情報発信

- ・小規模建築物における省エネ化の取組事例を広く一般に紹介する

- ・既存建築物についても所有者等の理解度を高め、省エネ化を促進する必要がある。
- ・既存建築物について CASBEE 制度の活用を促進する必要がある。

【具体的な施策イメージ】

○ 既存建築物の省エネ化の取組に関する情報発信

- ・省エネ改修等のモデル事例を募集し、広く一般に紹介する

○ CASBEE 制度（既存・改修）の普及啓発

- ・CASBEE の表彰制度における「既存」部門を新設する

- ・CASBEE 制度の認知度の向上を促進する必要がある。

【具体的な施策イメージ】

○ CASBEE 制度（ラベリング・表彰制度を含む）の普及啓発

- ・事業者、設計者及びエンドユーザー（分譲マンション購入者・テナント）に対して制度の PR を強化する

2. 再生可能エネルギー利用の普及拡大について

ここでは、「再生可能エネルギーの利用」とは、太陽光、風力、水力、地熱、大気中の熱その他の自然界に存在する熱、バイオマスを資源としたエネルギーを、永続的に利用することをいう。

(1) 大阪市内の建築物における再生可能エネルギー導入の現状

1) 建築物総合環境計画書（CASBEE）における自然エネルギー利用技術の採用状況（新築等建築物）

建築物総合環境計画書（CASBEE）における再生可能エネルギーの導入の評価項目として「自然エネルギーの直接利用」および「自然エネルギーの変換利用」がある。											
【自然エネルギーの直接利用】											
・ 昼光利用、通風・自然換気など、自然エネルギーを機械力を用いることなく、直接、エネルギーとして利用するもの。											
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">評価する取組の例</th></tr></thead><tbody><tr><td>採光利用</td><td>照明設備に代わり、太陽光を利用した、自然採光システムが計画されていること。 例) ライトシェルフ、トップライト、ハイサイドライトなど</td></tr><tr><td>通風利用</td><td>空調設備に代わり、冷房負荷低減に有効な自然通風・自然換気システムが計画されていること。 例) 自動ダンバ、ナイトパージ、換気塔ソーラーチューブなど</td></tr><tr><td>地熱利用</td><td>熱源や空調設備に代わり、冷房負荷低減に有効な地熱利用システムが計画されていること 例) クール・ヒートチューブ（ピット）など</td></tr><tr><td>その他</td><td>その他、自然を活用した有効なシステムが計画されていること</td></tr></tbody></table>		評価する取組の例		採光利用	照明設備に代わり、太陽光を利用した、自然採光システムが計画されていること。 例) ライトシェルフ、トップライト、ハイサイドライトなど	通風利用	空調設備に代わり、冷房負荷低減に有効な自然通風・自然換気システムが計画されていること。 例) 自動ダンバ、ナイトパージ、換気塔ソーラーチューブなど	地熱利用	熱源や空調設備に代わり、冷房負荷低減に有効な地熱利用システムが計画されていること 例) クール・ヒートチューブ（ピット）など	その他	その他、自然を活用した有効なシステムが計画されていること
評価する取組の例											
採光利用	照明設備に代わり、太陽光を利用した、自然採光システムが計画されていること。 例) ライトシェルフ、トップライト、ハイサイドライトなど										
通風利用	空調設備に代わり、冷房負荷低減に有効な自然通風・自然換気システムが計画されていること。 例) 自動ダンバ、ナイトパージ、換気塔ソーラーチューブなど										
地熱利用	熱源や空調設備に代わり、冷房負荷低減に有効な地熱利用システムが計画されていること 例) クール・ヒートチューブ（ピット）など										
その他	その他、自然を活用した有効なシステムが計画されていること										
【自然エネルギーの変換利用】											
・ 太陽光発電や太陽熱利用など、自然エネルギーを一部、機械力を用いて、電力や温水、冷水等に変換した後に、エネルギーとして利用するもの。											
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">評価する取組の例</th></tr></thead><tbody><tr><td>太陽光利用</td><td>電力設備に代わり、太陽光発電を利用したシステムが計画されていること 例) 太陽光パネルなど</td></tr><tr><td>太陽熱利用</td><td>熱源設備において、温熱負荷低減に有効な太陽熱利用システムが計画されていること。 例) ソーラーパネル、真空式温水器</td></tr><tr><td>未利用熱利用</td><td>熱源設備において、熱源効率の向上に有効な未利用熱システムが計画されていること 例) 井水利用ヒートポンプ、河川水利用ヒートポンプなど</td></tr><tr><td>その他</td><td>その他、自然を活用した有効なシステムが計画されていること</td></tr></tbody></table>		評価する取組の例		太陽光利用	電力設備に代わり、太陽光発電を利用したシステムが計画されていること 例) 太陽光パネルなど	太陽熱利用	熱源設備において、温熱負荷低減に有効な太陽熱利用システムが計画されていること。 例) ソーラーパネル、真空式温水器	未利用熱利用	熱源設備において、熱源効率の向上に有効な未利用熱システムが計画されていること 例) 井水利用ヒートポンプ、河川水利用ヒートポンプなど	その他	その他、自然を活用した有効なシステムが計画されていること
評価する取組の例											
太陽光利用	電力設備に代わり、太陽光発電を利用したシステムが計画されていること 例) 太陽光パネルなど										
太陽熱利用	熱源設備において、温熱負荷低減に有効な太陽熱利用システムが計画されていること。 例) ソーラーパネル、真空式温水器										
未利用熱利用	熱源設備において、熱源効率の向上に有効な未利用熱システムが計画されていること 例) 井水利用ヒートポンプ、河川水利用ヒートポンプなど										
その他	その他、自然を活用した有効なシステムが計画されていること										

(自然エネルギー直接利用技術の採用状況)

住宅系建築物で自然エネルギーの直接利用技術を採用している建築物はほとんどのが、非住宅系建築物では約3割がいずれかの技術を採用している。延べ面積10,000m²以上の大規模建築物に限れば、非住宅系建築物では約4割がいずれかの技術を採用している。

また、採用された自然エネルギー直接利用技術としては採光利用が最多(35件)であり、代表的な技術としてはトップライトが挙げられる。その他の技術としては自然換気システムなどの通風利用やクールチューブなどの地熱利用、各種センサーによる照度調整などの採用が確認されている。

(自然エネルギー変換利用技術の採用状況)

住宅系建築物で自然エネルギーの変換利用技術を採用している建築物は約1割であるが、非住宅系建築物では1/4程度がいずれかの技術を採用している。延べ面積10,000m²以上の大規模建築物に限れば、住宅系建築物では約2割に、非住宅系建築物では約4割に、それぞれ自然エネルギーの変換利用技術を採用している。

なお、自然エネルギー変換利用技術の採用状況の年次変化の傾向は、延べ面積10,000m²以上の大規模建築物に限れば、住宅・非住宅を問わず増加傾向にある。

また、採用された自然エネルギー変換利用技術としては太陽光利用が最多(66件)であり、その他の技術が採用されていることは稀である。

(2) 課題整理

1) 新築等建築物における課題

- ・ 住宅系建築物については、自然エネルギー直接利用技術の採用はほぼなく、自然エネルギー変換利用技術の採用も、大規模建築物（延べ面積 10,000 m²以上）に限っても約 2割にとどまっている。
- ・ 住宅系建築物については、販売価格への影響も懸念され、再生可能エネルギー技術の普及に至っていない。
- ・ 非住宅系建築物についても、再生可能エネルギーの利用については費用対効果が見込めないと判断で導入に至らないケースが多い。
- ・ 自然エネルギー直接利用技術を採用している建築物では、その多くが採光利用、自然エネルギー変換利用技術を採用している建築物では、その多くが太陽光利用であり、多様性に乏しい。
- ・ 導入されている事例の多くは、企業イメージの向上を目的とする大規模事業者によるものであることから、再生可能エネルギー技術の普及は、特に中小規模の事業者にとっては負担が大きくハードルが高いといえる。
- ・ 大阪市においては屋根面積が小さい建築物が多く、太陽光発電の導入が難しい場合もある。
- ・ 太陽光発電については、ビル影によるトラブルも懸念される。

(3) 施策の方向について

- ・ 再生可能エネルギーの普及拡大を図るために、より積極的な促進策を導入する必要がある。
- ・ ただし、事業者や購入者への過度な負担とならないよう、誘導策として導入検討の義務化などとする配慮も必要である。
- ・ 検討の内容としては、一敷地だけで完結させるものだけではなく、地域の中で融通し合うしくみや将来的に複数のビルでの共同実施に発展するような検討なども望まれる。

【具体的な施策イメージ】

○ 再生可能エネルギーの導入検討義務化

- ・ 現行制度の CASBEE の届出に合わせ、延べ面積 2,000 m²以上の新築・増改築に対して再生可能エネルギーの導入検討を義務付ける

- ・ 再生可能エネルギー利用の取組を PR できるしくみを検討する必要がある。
- ・ 太陽光発電以外の再生可能エネルギー技術を取り入れた事例を情報発信する必要がある。

【具体的な施策イメージ】

○ 建築物の再生可能エネルギー利用の普及啓発

- ・ CASBEE 制度において「再生可能エネルギー利用」に着目したラベル表示の工夫をする
- ・ CASBEE の表彰制度に「再生可能エネルギー利用」部門を新設する
- ・ いろいろな技術を取り入れた再生可能エネルギー利用の取組事例を広く一般に紹介する

おわりに

建築物の運用段階に関わる民生部門のエネルギー消費量は、我が国の最終エネルギー消費の3割以上を占めており、産業、運輸部門に比し、過去からの増加が顕著であることから、エネルギー問題・地球環境問題への対応が求められている中、建築物における環境配慮の取組を推し進めることは極めて重要な課題となっている。

大阪市建築物環境配慮推進委員会では、3回にわたり、大阪市における建築物の環境配慮についての現状分析等を踏まえつつ、新たな制度のあり方について検討を行った。

「エネルギー消費の抑制」や「再生可能エネルギー利用の普及拡大」の取組は、事業者・市民等にとっての「規制」として捉えられがちではあるが、本来、50年後、100年後を見据え、大阪市をより魅力的な都市として子孫に引き継ぐために行政・事業者・市民等が協力して取り組むべきものであり、その第1ステップとして本答申をとりまとめた。このため、省エネ基準への適合義務化や再生可能エネルギーの導入検討義務化については、今回、一定の建築物を対象とすることとしたが、将来的にはこれらの取組が標準となることが必要と考えるものである。

建築物の環境配慮を推し進めるためには、事業者・市民等の意識向上を図ることも重要なことと考える。

大阪市においては、本委員会でとりまとめた答申の趣旨を踏まえて、実効性のある制度を構築され、建築物における環境配慮の取組が一層推進されることを期待する。

資料編

■ 省エネ措置の届出状況（新築等建築物）

【用途の別】

- ・住宅系：集合住宅
- ・非住宅系（住宅以外）：飲食店、事務所、集会所、病院、物販店、工場、ホテル、学校

※複合施設については最も延床面積が大きい用途を主用途として集計

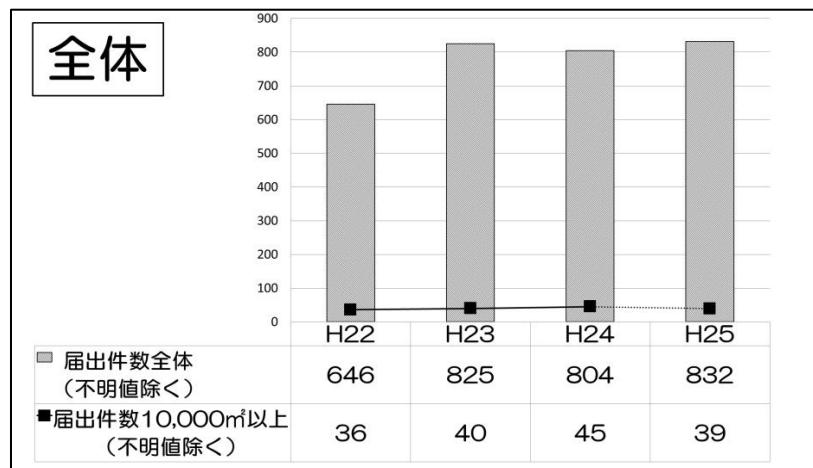


図1 省エネ措置の届出件数（全体及び延べ面積 10,000 m²以上）

※平成25年度分のデータについては平成26年1月末までの集計値（参考値）

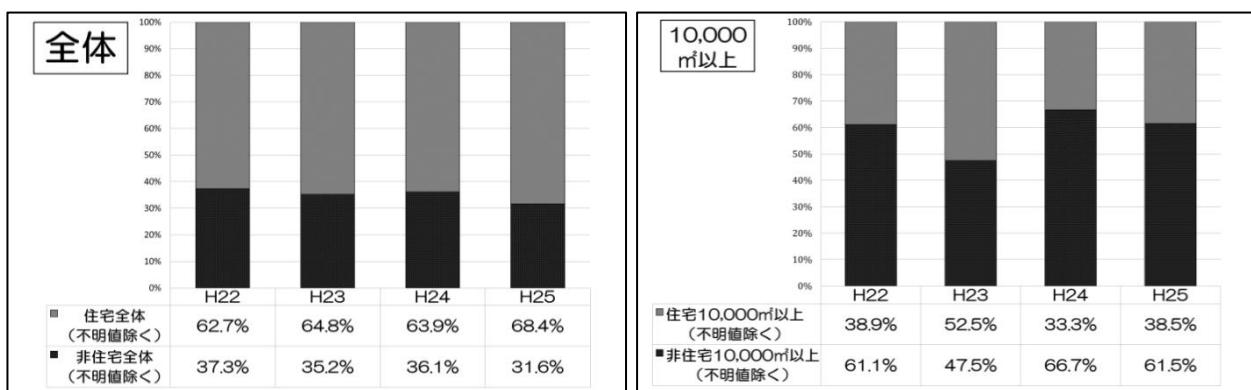
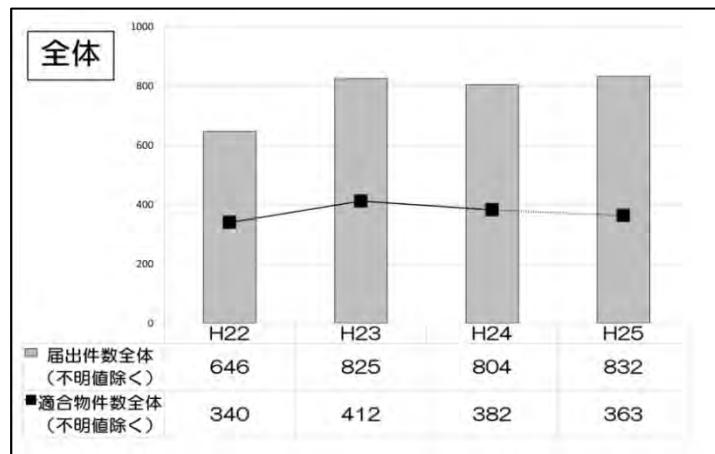
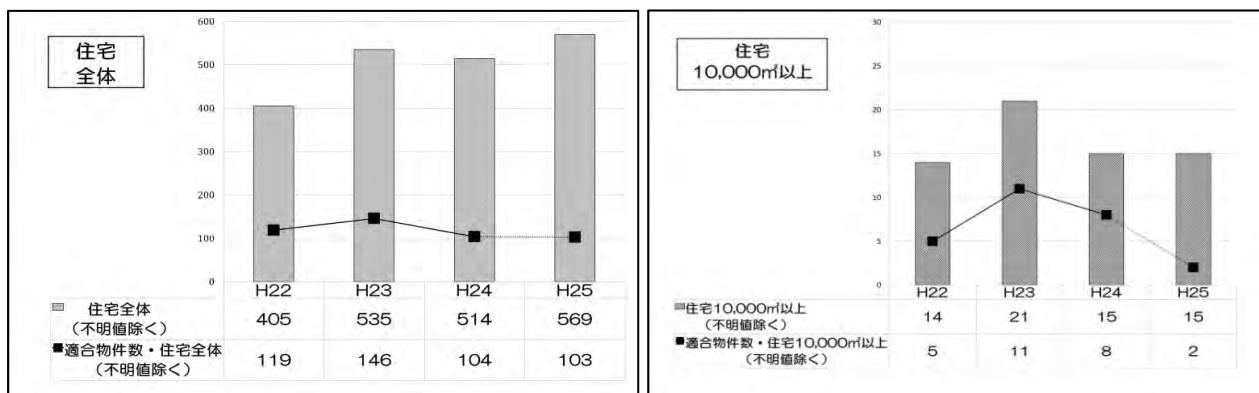


図2 住宅・非住宅別の省エネ措置の届出件数割合（全体及び延べ面積 10,000 m²以上）

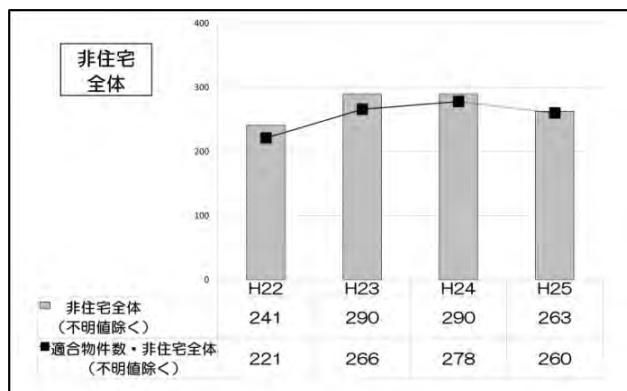
※平成25年度分のデータについては平成26年1月末までの集計値（参考値）



※平成25年度分のデータについては平成26年1月末までの集計値（参考値）



※平成25年度分のデータについては平成26年1月末までの集計値（参考値）



※平成25年度分のデータについては平成26年1月末までの集計値（参考値）

■ 建築物総合環境計画書（CASBEE）の受付状況（新築等建築物）

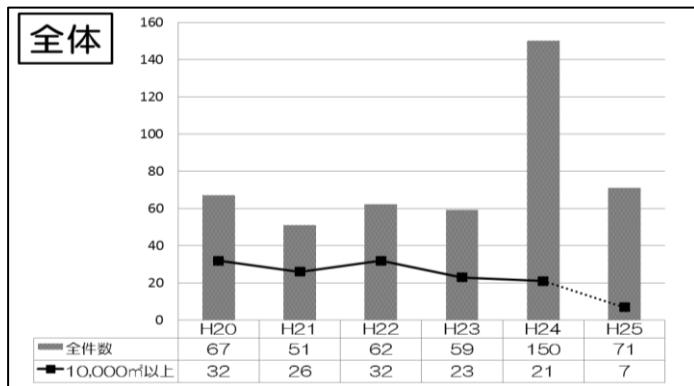


図 6 CASBEE 受付状況（全体及び延べ面積 10,000 m²以上）
※データは受付年次ベースで集計しており、平成 25 年度分のデータについては、
平成 25 年 12 月末までの集計値（参考値）である

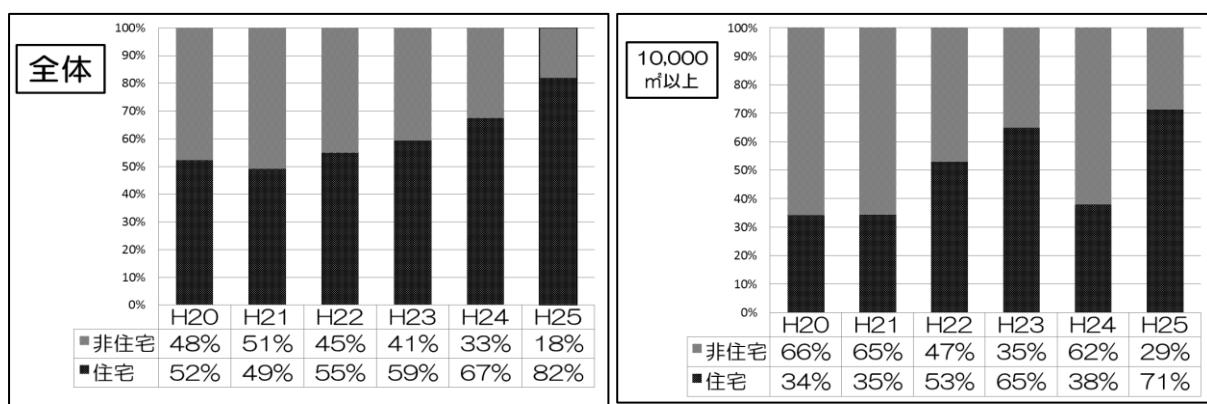


図 7 住宅・非住宅別の CASBEE 受付件数割合（全体及び延べ面積 10,000 m²以上）
※データは受付年次ベースで集計しており、平成 25 年度分のデータについては、
平成 25 年 12 月末までの集計値（参考値）である

【CASBEE のランクと評価】

S=素晴らしい、A=大変良い、B+=良い、B-=やや劣る、(C=劣る)

※建築物の環境品質と建築物の環境負荷から求められる環境性能効率（BEE 値）によりランク付け

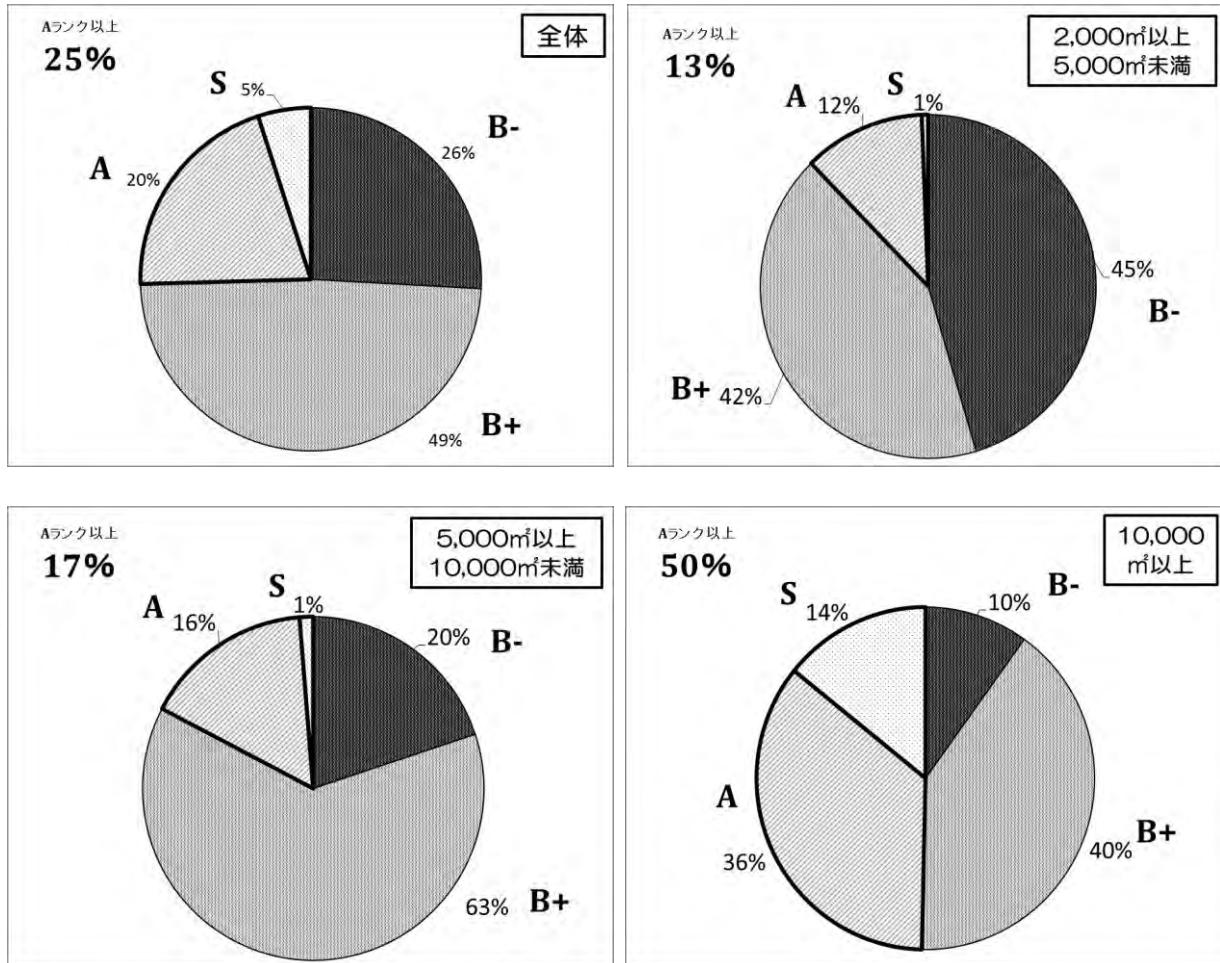


図 8 規模別 CASBEE ランク取得状況

(全体、延べ面積 2,000 m²以上 5,000 m²未満、5,000 m²以上 10,000 m²未満及び 10,000 m²以上)

※データは受付年次ベースで集計しており、平成 25 年度分のデータについては、
平成 25 年 12 月末までの集計値（参考値）である

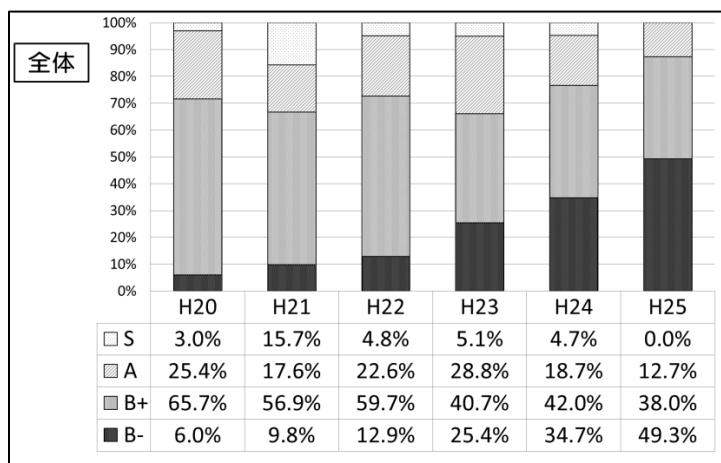


図9 CASBEE ランク取得状況の年次変化（全体）

※データは受付年次ベースで集計しており、平成25年度分のデータについては、
平成25年12月末までの集計値（参考値）である

表1 自然エネルギー直接利用技術の採用状況（規模・用途別）

	住宅系建築物	非住宅系建築物
全体	1%	27%
大規模建築物（延べ面積10,000m ² 以上）	2%	39%

表2 自然エネルギー直接利用技術の採用状況（取組の種別）

	自然エネルギーの直接利用 取り組み件数	全受付件数(460件)のうち、 自然エネルギーの直接利用 取り組み件数割合	取り組みの代表例
採光利用	35	7.6%	トップライト、ライトシェルフ、光庭
通風利用	24	5.2%	自然換気システム、ナイトバージ、吹抜け
地熱利用	9	2.0%	クール(ヒート)チューブ
その他	14	3.0%	昼光センサー、照度センサー、外気冷房システム

表3 自然エネルギー変換利用技術の採用状況（規模・用途別）

	住宅系建築物	非住宅系建築物
全体	11%	24%
大規模建築物（延べ面積10,000m ² 以上）	18%	42%

表4 自然エネルギー変換利用技術の採用状況（取組の種別）

	自然エネルギーの変換利用 取り組み件数	全受付件数(460件)のうち、 自然エネルギーの変換利用 取り組み件数割合	取り組みの代表例
太陽光利用	66	14.3%	太陽光パネル
太陽熱利用	5	1.1%	ソーラーパネル
未利用熱利用	5	1.1%	河川水システム
その他	3	0.7%	井水利用