建築物の環境配慮のあり方について (新旧比較表)

令和3年 5月6日

大阪府環境審議会 温暖化対策部会

大阪府住宅まちづくり部

審議内容

部会報告案の修正点の確認

- ・エビデンスの追記
- ・ビジョンの表現
- ・普及啓発の取組み
- 結語について

部会報告案概要の修正点の確認

P. 3

P. 4

P. 5~P. 6

P. 7

P. 8~P. 9

エビデンスの追記

- ・エビデンスとして、国の研究成果等具体的にどのようなものが必要か、明確に書いてほしい。定量的な数値の 設定でも必要である。 (下田委員)
- ・具体的に書いてほしい(秋元委員)
- ・国交省や環境省で検討がされてきており材料も整いつつあるので、工夫してほしい。(下田委員)(P.21)

新

本報告におけるエビデンスとは、住宅・建築物分野において法を上回る府条例により、2050年脱炭素社会を見据えた2030年の姿に相応しい建築物となるために必要な目標(達成すべき目標)及び、その目標を実現するための規制とその効果に関する根拠を言います。 規制には、エネルギー消費量を直接的に削減するものと、再生可能エネルギーなど、創エネにより寄与する削減があります。

具体的には、法規制を行った際の削減量(A)が2050年 脱炭素化の目標に達成しない場合に実施する府独自施策に よる削減量(B)が府の"達成すべき目標"です。

そのうえで、2030年の目標となる削減量が©となります。 府独自の削減量(®)を達成するために行う規制強化に ついて、規制内容とその効果に関するエビデンスが府民事業者 に対して説明できる必要があります。

この達成すべき目標は、「実行計画」において定められた、「業務部門」及び「家庭部門」の温室効果ガスの削減目標の一部に該当し、条例制定にあたり、「実行計画」又は条例などに目標値を明確に記す必要があります。

現時点でエビデンスの足掛かりとなる国や研究機関等の資料は以下の通りです。

A 法規制による削減量 対策を講じない場合 法規制を行った際に2050年までに 削減できる削減量 エネルキ・一消費量※(KI) 法規制を行った場合 ® 府独自施策による削減量 (A) 法を上回る府独自施策により2050年 までに削減できる削減量。 条例による規制や普及啓発により 達成する削減量 **B** ©2050年を見据えた2030年に 達成すべき目標量 による寄与分含む CO,排出量実質ゼロへ ※「エネルギー消費量」 エネルギー消費全体の削減指標 2050年 ※本イメージ図はエビデンスの概念を 2030年 示したもので、答申内規制内容による 効果とは一致しません。 規制等を実施した場合における削減効果イメージ図 (大阪府作成)

非住宅における外皮性能の省エネ評価を分析した文献として、「省エネ基準適合性判定プログラムの入出力データを活用した非住宅建築物の外皮・設備設計の実態分析(その1):新築事務所ビルを対象とした省エネ基準評価結果別の標準的な設計仕様の解明(日本建築学会環境系論文集2020 年 85 巻 777 号 p. 859-869)」があります。本研究は、現在、事務所を含め他の非住宅建築物に関する分析を進められていることから、これらの研究も含め、他の文献も参考にすべきです。

また、国において、「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」が発足され、脱炭素社会の実現に向けた住宅・建築物におけるハード・ソフト両面の取組みと施策立案の方向性についての議論が始まっています。今後、国での検討内容も参考にすべきです。

ビジョンの表現

・2050年以降残すべき良質な住宅・建築物をもってとあるが、具体的なビジョンを明記してほしい(森山委員)

(P.16)

旧	新							
1. 目指すべき方向性	1. 目指すべき方向性							
(1)2050年脱炭素社会を見据え2030年に向けた基本的 な考え方	(1)2050年脱炭素社会を見据え2030年に向けた基本的 な考え方							
(略)	(略)							
・2050年以降残すべき良質な住宅・建築物のビジョン をもって、新築、既存ともに、できるだけ早期に対策を 講じる。	・2050年 <u>脱炭素社会に相応しい残すべき良質な住宅・建築物のビジョン</u> をもって、新築、既存ともに、できるだけ早期に対策を講じる。							
(略)	(略)							

普及啓発の取組み

「『②の普及啓発は、1)新築時の初期投資・回収期間(省エネ・健康などを考慮)、2)住宅購入者の意識調査、3)断熱性能向上による健康や防力ビ、結露、遮音に対する効果などを行うべきです。』とありますが、1)と3)の説明項目と、2)の意識調査は少し種類が違うように思います。最初に2)意識調査をして、その後に1)と3)の内容を説明する流れでしたら、順番を入れ替えたらどうかと思います。」(田中委員からの事前質問) (P.19~P.20)

IH

新

(2)普及啓発

建築物の環境性能の向上に向け、下記の普及啓発の取組みを行います。

- ①府民・事業者に対し、ホームページ、チラシ、講習会等による啓発
- ②法に基づき義務となる建築士から建築主への説明時に、項目を追加 ①の普及啓発は、1)建築物の省エネが地球環境に与える影響、2)省 エネ住宅の価値、3)住宅の改修や新築における初期投資・LCCの費用 対効果、4)断熱性の向上と健康などに対する効果(専門的なアドバイス による知見)などを行うべきです。普及啓発にあたり、建築関係団体等と 連携の上、速やかに行うべきです。
- ②の普及啓発は、1)新築時の初期投資・回収期間(省エネ・健康などを考慮)、
- 2)住宅購入者の意識調査、3)断熱性能向上による健康や防力ビ、結露、遮音に対する効果などを行うべきです。

また、実施にあたり、説明を行う建築士の活動範囲は、大阪府内に限定しないため、近畿他府県の行政庁や建築関係団体と連携し、近畿圏での普及啓発を促すべきです。また、条例化の検討も行うべきです。



(2)普及啓発

建築物の環境性能の向上に向け、下記の普及啓発の取組みを行います。

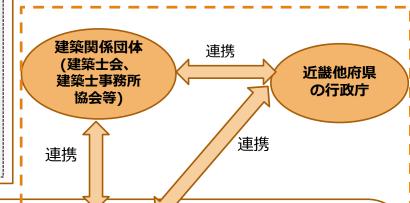
- ①府民・事業者に対し、ホームページ、チラシ、講習会等による啓発 ②法に基づき義務となる建築士から建築主への説明時に、項目を追加 普及啓発にあたり、1)建築物の省エネが地球環境に与える影響、2)省エ ネ建築物の価値、3)建築物の改修や新築における初期投資・LCCの費 用対効果、4)断熱性の向上と健康などに対する効果(専門的なアドバイスによる知見)などの取組みを行います。実施にあたり、建築関係団体 等と連携の上、速やかに行うべきです。
- ②の普及啓発については、実施にあたり、説明を行う建築士の活動範囲は、大阪府内に限定しないため、近畿他府県の行政庁や建築関係団体と連携し、近畿圏での普及啓発を促すべきです。また、条例化の検討も行うべきです。

普及啓発に向けた主な取組み

- ・府民・事業者への普及啓発の手法検討
 - ⇒他事例、文献等の情報収集、学識等への相談
 - ⇒ちらしやHP等による普及啓発の実施
- ・法に基づく建築士から建築主への説明義務時に追加説明
 - ⇒説明内容の検討
 - ⇒建築士の活動は府内に限定しないため、 近畿他府県の行政庁や府内の行政庁、 建築関係団体と連携し、近畿圏での普及啓発を促す

仕組みづくりが重要

【普及のための仕組み】



大阪府内での啓発

府民・事業者

- ○建築物の省エネが地球環境に 与える影響
- ○省エネ建築物の価値
- ○建築物の改修や新築における 初期投資・ライフサイクル コストの費用対効果
- ○断熱性の向上と健康などに 対する効果

法による説明義務

- ・省エネ住宅とは
- ・省エネ性能に関する2つの基準
- ・省エネ住宅のメリット (環境・家計にやさしい、快適性健康、災害対応)
- 説明義務制度について
- ・建築物エネルギー消費性能基準への適合性(適合・不適合)
- ・建築物エネルギー消費性能の確保 のためのとるべき措置
- ・建築士・建築士事務所に関する事項

建築士→建築主

追加説明(府独自条例)

- ○建築物の省エネが地球環境に 与える影響
- ○省エネ建築物の価値
- ○建築物の改修や新築における 初期投資・ライフサイクル コストの費用対効果
- ○断熱性の向上と健康などに 対する効果

IΒ

結 語

本審議会においては、計6回の部会での審議を経て、今後の建築物の環境配慮のあり方として、条例による規制の対象及び範囲拡大、府民・事業者への啓発について検討し、本答申として取りまとめました。

2050年脱炭素社会を見据え2030年に向けた基本的な考え方として、全国に先駆けた建築物の環境配慮に関する条例の先進性を継続し、2050年以降残すべき良質な住宅・建築物のビジョンをもち、新築、既存ともできるだけ早期に対策を講じるべきです。

また、経済・環境の好循環を生み出すことが重要で、府民・事業者への啓発を速やかに行うととも に、規制についてはタイミングを見極めたうえで実施すべきです。

非住宅の法律に基づく条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき目標"に関するエビデンスを明らかにし、府民・事業者へ説明できることを見極めた上で、延べ面積が一定規模以上を対象に、外皮性能を付加し、建築基準関係規定化に向け先進的に取組むべきです。 住宅への府独自条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき目標"に関するエビデンスを思いませた。

任宅への府独自条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき自標"に関するエピテンスを明らかにし、府民・事業者へ説明できることを見極めた上で、一定の住戸面積、かつ一定規模の住戸数以上の住棟を対象とし、外皮性能及び一次エネルギー消費量を適合基準とすべきです。再生可能エネルギーの府独自条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき目標"に関するエビデンスを明らかにし、府民・事業者へ説明できることを見極めた上で、延べ面積が一定規模以上の非住宅及び住宅を対象に、建物及び敷地内に固定させている設備等について実施すべきです。

普及啓発については、①府民・事業者に対し、ホームページ、チラシ、講習会等による啓発、②法に基づき義務となる建築士から建築主への説明時に、項目を追加することについて実施すべきです。 ①の普及啓発については、建築関係団体等と連携の上、速やかに行うべきです。 ②の普及啓発については、実施にあたり、説明を行う建築士の活動範囲が大阪府内に限定しな

②の普及啓発については、実施にあたり、説明を行う建築士の活動範囲が大阪府内に限定しないため、近畿他府県の行政庁や建築関係団体と連携し、近畿圏での普及啓発を促すべきです。また、条例化の検討も行うべきです。

最後に、今後大阪府における答申を踏まえ、全国に先駆けた中長期的視点に 立った建築物の環境配慮にかかる施策の一層の推進に取り組まれることを期待 します。 新

結 語

本部会においては、計6回の審議を経て、「今後の建築物の環境配慮のあり方」として、条例による規制の対象及び範囲拡大、府民・事業者への啓発について検討し、本報告書に取りまとめました。

2050 年にめざすべき脱炭素社会の将来像を見据え、2030 年に向けた基本的な考え方として、全国に先駆けた建築物の環境配慮に関する条例の先進性を継続し、2050 年脱炭素社会に相応しい残すべき良質な住宅・建築物のビジョンをもち、新築、既存ともできるだけ早期に対策を講じるべきです。

また、経済・環境の好循環を生み出すことが重要で、府民・事業者への啓発を速やかに行うとともに、規制についてはタイミングを見極めたうえで実施すべきです。

非住宅の法律に基づく条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき目標"に関するエビデンスを明らかにし、府民・事業者へ説明できることを見極めた上で、延べ面積が一定規模以上を対象に、外皮性能を付加し、建築基準関係規定化に向け先進的に取組むべきです。

住宅への府独自条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき目標"に関するエビデンスを明らかにし、府民・事業者へ説明できることを見極めた上で、一定の住戸面積、かつ一定規模の住戸数以上の住棟を対象とし、外皮性能及び一次エネルギー消費量を適合基準とすべきです。再生可能エネルギーの府独自条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき目標"に関するエビデンスを明らかにし、府民・事業者へ説明できることを見極めた上で、延べ面積が一定規模以上の非住宅及び住宅を対象に、建物及び敷地内に固定させている設備等について実施すべきです。

普及啓発については、①府民・事業者に対し、ホームページ、チラシ、講習会等による啓発、②法に基づき義務となる建築士から建築主への説明時に、項目を追加することについて実施すべきです。 ①の普及啓発については、建築関係団体等と連携の上、速やかに行うべきです。

②の普及啓発については、実施にあたり、説明を行う建築士の活動範囲が大阪府内に限定しないため、近畿他府県の行政庁や建築関係団体と連携し、近畿圏での普及啓発を促すべきです。また、条例化の検討も行うべきです。

我が国においては、2021 年 4 月 22 日の気候サミットにて、2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指す、と表明しました。本報告書は、国の温暖化対策に関する情勢の変化が顕著な中、エビデンスの検討段階に取りまとめられたものであり、達成すべき目標や、規制の内容とその効果については、エビデンスが明らかにされた時点で最適となるよう期待します。また、本報告書をふまえ、全国に先駆けた中長期的視点に立った建築物の環境配慮にかかる施策の一層の推進に取り組まれることを期待します

部会報告案概要の修正

タイトル部にSDGSのゴールがかかれているが、14番がここでいいのかと思います。(阪委員)

I 国の動き

「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」が発足したため、追記(事務局)

- Ⅲ ビジョンの表現変更に伴う概要資料の変更 (事務局)
- Ⅱ、Ⅲ内[注1] [注2]・・・の表現がわかりにくい。(秋元委員)

I 国の動き

1 国の割ら

喖

- ◆脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会
 - ⇒脱炭素社会の実現向けた住宅・建築物におけるハード・ソフト両面の取組と 施策立案の方向性について議論

(国土交通省・経済産業省・環境省3省連携、4月中旬より。計5回の予定)

Ⅲ大阪府における今後の建築物の環境配慮のあり方について

- 1. 目指すべき方向性
- (1)2050年脱炭素社会を見据え2030年に向けた基本的な考え方

(略)

・2050年以降残すべき良質な住宅・建築物のビジョンをもって、新築、既存ともに、 できるだけ早期に対策を講じる。

(略)

- (1)条例による規制
- ①非住宅における法規制 「注1] による適合義務化 「注2]
- ②住宅における府独自規制による適合義務化の拡大 [注3]
- ③再生可能エネルギー利用設備の府独自規制による導入義務化 [注4]

Ⅲ大阪府における今後の建築物の環境配慮のあり方について

- 1. 目指すべき方向性
- (1)2050年脱炭素社会を見据え2030年に向けた基本的な考え方(略)

2050年脱炭素社会に相応しい残すべき良質な住宅・建築物のビジョンをもって、 新築、既存ともに、できるだけ早期に対策を講じる。 (略)

- (1) 条例による規制
- ①非住宅における法規制 むによる適合義務化 ②
- ②住宅における府独自規制による適合義務化の拡大 6
- ③再生可能エネルギー利用設備の府独自規制による導入義務化 4

建築物の環境配慮のあり方について(部会報告案概要)







資料2-2

I.国の動き

- ◆パリ協定の採択を踏まえた、温室効果ガス削減目標
 - ⇒2030年度に2013年度比26%削減
- ◆建築物省エネ法 (2015年7月8日に公布)
- ◆「地球温暖化対策計画(2016年5月)」策定
 - ⇒住宅・建築物分野(「業務その他部門」、「家庭部門」) CO2排出量 2030年度に2013年度比約40%削減
- ◆建築物省エネ法の改正(2019年5月17日に公布)

地方の自然的社会的条件の特殊性により、省エネ基準のみによっては建築物の省エネ性能の確保が困難な場合、法律に基づく条例で省エネ基準に必要な事項を付加できる (建築基準法に基づく確認申請と連動)

- ◆第203回臨時国会における菅首相所信表明演説
 - €12050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロ(2020年10月26日)
- ◆脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会
 - ⇒脱炭素社会の実現向けた住宅・建築物におけるハード・ソフト両面の取組と施策立案の 方向性について議論(国土交通省・経済産業省・環境省3省連携、4月中旬より。計5回の予定)

Ⅱ. 大阪府の取組み

1. 大阪府地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

2015年3月策定 → 2017年12月一部改定 → 次期実行計画2021年3月策定予定削減目標 2030年度の府域の温室効果ガス排出量を2013年度比で40%削減

2. 大阪府温暖化の防止等に関する条例(2006年4月施行)

※大阪市も同様の条例を有する

~建築物の環境配慮に係る主な取組み~

- (1) 建築物環境計画書の届出
 - ⇒2006年4月~5,000 ㎡超 → 2012年7月~2,000㎡以上
- (2) 基準への適合



- (3) 販売等の広告や工事現場への建築物環境性能表示
 - ⇒建築物環境計画書の届出後、価格・間取りなどを記載した販売、賃貸広告は 建築物環境性能表示とその届出を義務化 (2012年7月~)
 - ⇒工事現場への建築物環境性能表示の義務化(2018年4月~)
- (4) 再生可能エネルギー利用設備の導入の検討4
 - ⇒太陽光発電設備等の導入の検討義務化(2015年4月~)
- (5) 建築物の顕彰制度
 - ⇒おおさか環境にやさしい建築賞 (2007年度~)
 - ⇒おおさかストップ温暖化賞特別賞(愛称:"涼"デザイン建築賞)(2019年度~)

Ⅲ、大阪府における今後の建築物の環境配慮のあり方について

1. 目指すべき方向性

- (1) 2050年脱炭素社会を見据え2030年に向けた基本的な考え方
 - 全国に先駆けた建築物の環境配慮に関する条例の先進性を継続
 - ・経済・環境の好循環を生み出すことが重要
 - ・2050年脱炭素社会に相応しい残すべき良質な住宅・建築物のビジョンをもって、新築、既存ともに、できるだけ早期に対策を講じる
 - ・府民・事業者への啓発を行うとともに、規制については、タイミングを見極めたうえで実施

(2) 非住宅に対する環境配慮

- ・・府民・事業者に対し、建築物の環境性能の向上が経済の活性化にもつながることをわかりやすく普及啓発
- ・改正建築物省エネ法を踏まえた非住宅に対する規制

(3) 住宅に対する環境配慮

- ・府民に環境配慮した住宅の価値をわかりやすく普及啓発
- 住宅に対する府独自の規制

2. 具体的施策

- (1) 条例による規制
- ①非住宅における法規制 による適合義務化

対象 延べ面積が一定規模以上(2,000㎡以上を予定) 付加基準 外皮性能

②住宅における府独自規制による適合義務化の拡大

対象 一定の住戸面積、かつ一定規模の住戸数以上の住棟 (住戸面積の平均が75m以上、かつ100戸以上の住棟を予定)

適合基準 外皮性能、一次エネルギー消費量

③再生可能エネルギー利用設備の府独自規制による導入義務化

対象 延べ面積が一定規模以上の非住宅・住宅(2,000㎡以上を予定)

内容 建物及び敷地内に固定されている太陽光発電設備等 ※立地を十分に考慮し、他の手法も含めた内容の検討が必要

(2) 普及啓発

- ①府民・事業者に対し、ホームページ、チラシ、講習会等による啓発
- ②法に基づき義務となる建築士から建築主への説明時に、項目を追加(条例化を検討)
 - ・建築物の省エネが地球環境に与える影響
- 省エネ建築物の価値
- ・住宅の改修や新築における初期投資・ライフサイクルコストの費用対効果
- ・断熱性の向上と健康などに対する効果(専門的なアドバイスによる知見)

実施時期

- ○条例による規制については、"規制の効果"や"達成すべき目標"に関するエビデンスを明らかにし、府民・事業者へ説明できることを見極めた上で、実施
- ○府民・事業者に対する啓発は、速やかに実施
- ○建築士から建築主への説明内容の追加は、建築関係団体等と連携し、実施

建築物の環境配慮のあり方に関するスケジュール (案)

	令和2年 (2020年)	令和3年(2021年)						令和4年度(2022年)							
		4	5	6	7 ~1	2	3	4	5	6 ~ 10	11 ~ 12	1	2	3	
建築物 省工ネ法			2 年目が	色行											
府環境 審議会	諮問(6月) 中間報告	〔1月〕		•	答: 答:	₱(6/8	3)								
温暖化 対策部会	①環境配慮の現状 6/29 ②論点整理 9/15 ③環境配慮の方向性 10/28 ④具体的施策 2/12 ⑤答申素案作成 3/19		*	_ 答申案 	(5/6)										
府の 取組み				啓発 に関する取組み (条例改正の検討も含む)											
				規制に関する条例改正検討											
1 nc															
大阪市 協議 協議 (同様の	の条例を持つ)														