

「建材トップランナー制度」 についての概要

平成27年3月
一般社団法人 日本サッシ協会

経済産業省資源エネルギー庁では、建材トップランナー制度において断熱材に続き、平成26年11月にサッシとガラスのトップランナー制度を公布、施行しましたのでその概要についてご紹介いたします。

建材トッパーナー制度

断熱性能がより優れた建材を市場に流通させることを目的とした法です。
(メーカーに対する義務基準です)

2014年11月に公布・施行されました。(サッシ・ガラスを追加)

建材トップランナー制度について

◇ 名称

エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行令
(建材トップランナー制度)

◇ 概要

建材(サッシ)を販売・輸入するメーカーは、目標基準年までに出荷する製品の加重平均の**断熱性能**を決められた目標性能以下にすることを求められる。
併せて、製品の性能について表示を求められています。

◇ 対象

住宅用サッシ(ビル用は対象外)
5開閉形式(引違い、上げ下げ、FIX、たてすべり出し、すべり出し)
《対象外》

- ・ 他の開閉形式
- ・ 防火設備(防火戸)
- ・ シャッター一体、雨戸一体、面格子一体サッシ

◇ 目標基準年

2022年度

◇ 表示開始時期

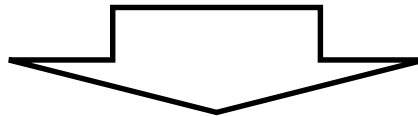
2017年3月～

建材トッパーナー制度について

【現トッパーナー制度】

現行対象機器

- ①我が国において大量に使用される機械器具であること、
 - ②その使用に際し相当量のエネルギーを消費する機械器具であること、
 - ③その機械器具に係わるエネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要なものであること
- 上記の3要件を満たした機器であることが必要であり、この基本的考え方をもとに対象機器の追加を進めている。



【建材導入背景】

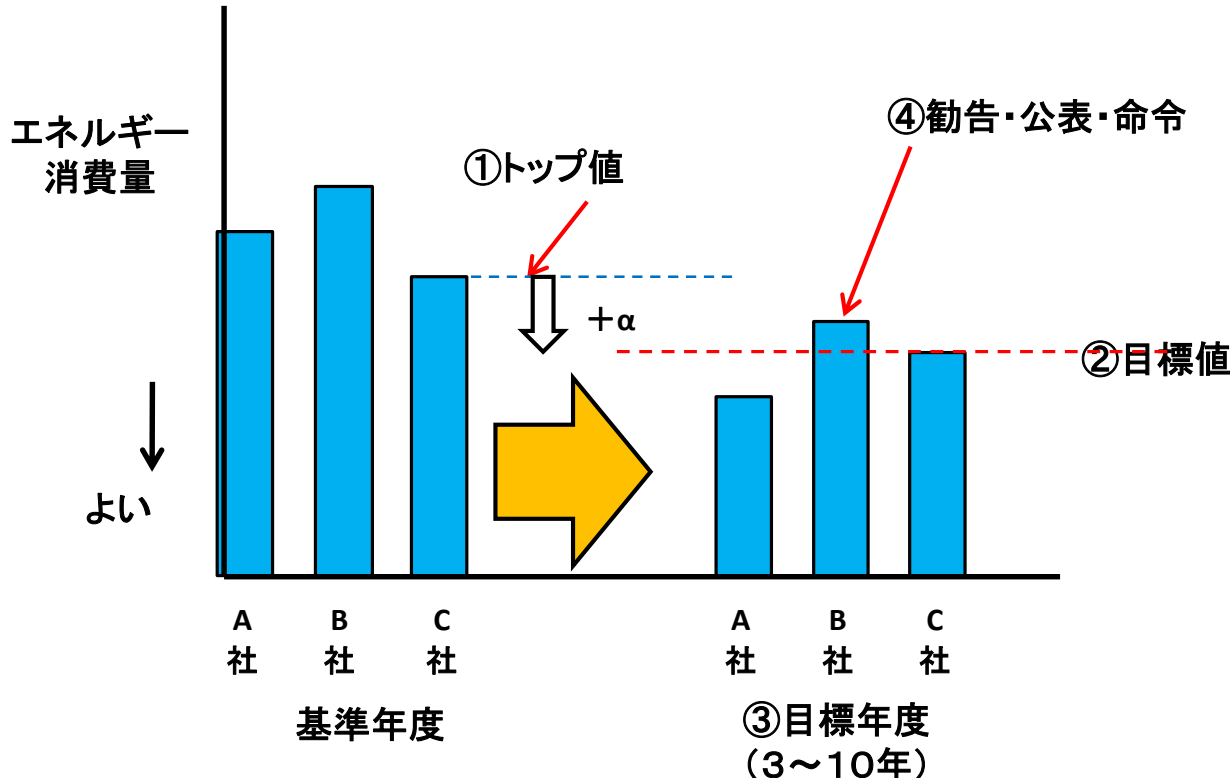
2013年3月5日「エネルギーの合理化に関する法律(省エネ法)の一部を改正する等の法律案」が閣議決定され、「建築材料等に係るトッパーナー制度」の導入に至った。

【導入目的】

従来のトッパーナー制度はエネルギーを消費する機械器具が対象だったが、今回、自らエネルギーを消費しなくても、住宅・ビルや他の機器等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品を新たにトッパーナー制度の対象に追加する(窓、断熱材)ことで企業の技術革新を促し、住宅・建築物の断熱性能の底上げを図ることを目的としている。

建材トッパー制度について

【制度の概念】



- ① 基準年度における販売品の性能トップ値を定める
- ② 性能トップ値 + α を目標値として定める
- ③ 目標基準値を達成させる目標年度を定める
- ④ 目標年度において、目標基準値を達成できない場合は勧告を受けるとともに、企業名の公表、改善命令がだされます。

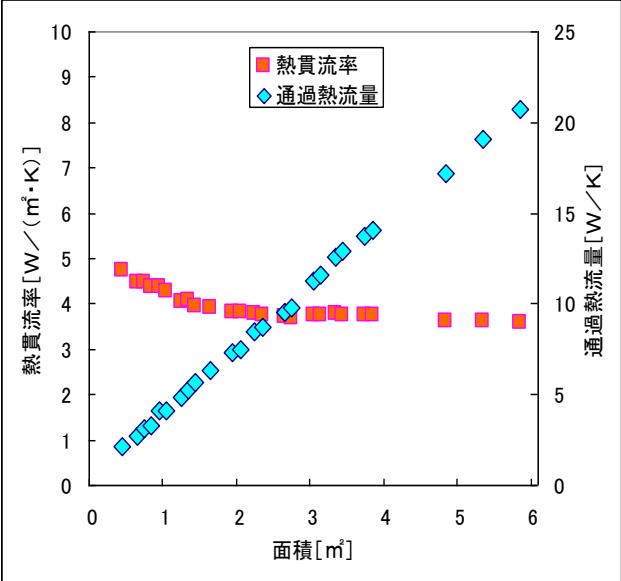
※目標達成判断については加重平均方式で行う

$$\text{加重平均エネルギー消費効率} = \{ (\text{品名ごとの国内出荷数}) \times (1 \text{ 単位当たりのエネルギー消費効率}) \} \text{の総和} \div \text{国内向け出荷総数}$$

建材トッパーナー制度について

目標性能について

目標性能は、熱貫流率ではなく通過熱流量(1°Cあたり該当窓から逃げる熱量)としています。熱貫流率では、実際にほとんど熱が逃げない小さな窓が劣った性能と誤解される恐れがあり、サイズも加味した指標としております。



目標性能基準値について

目標基準値(基準熱損失防止性能)は、樹脂サッシからアルミサッシまで最もすぐれた製品性能を加味し、サイズ別に関数であらわされます。

区分名	基準熱損失防止性能の算定式
上げ下げ	$q=2.54S^{0.79} + 1.02S^{0.88} + 0.12S^{1.06}$
引違い	$q=2.21S^{0.91} + 1.38S^{0.94} + 0.14S^{0.99}$
FIX	$q=1.71S^{0.89} + 1.27S^{0.97} + 0.28S^{1.03}$
すべり出し	$q=1.71S^{0.86} + 1.30S^{0.92} + 0.40S^{1.08}$
たてすべり出し	$q=1.49S^{0.77} + 1.56S^{0.87} + 0.37S^{1.12}$

q : 通過熱流量 [W/K]

S : 窓面積 [m²]

建材トッパーナー制度について

目標達成への対応

サッシメーカーは、目標基準年までに販売するサッシの性能向上をはかることを義務付けられています。

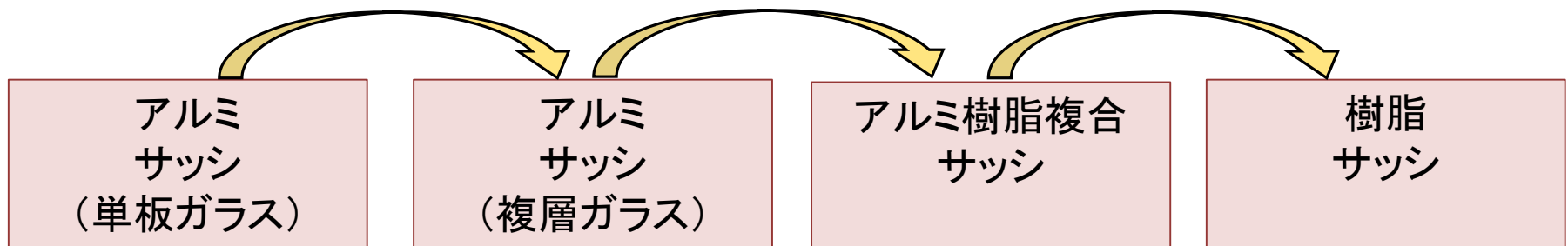
性能向上の方策としては以下の2つになります。

【性能の優れた製品の開発・供給】

現製品に比較し、より優れた断熱性能の製品開発を各社に求められています。
開発された高断熱製品に切り替えを求められています。

【性能の優れた構造製品への移行】

より断熱性能の優れた製品の販売比率を上げる必要があります。

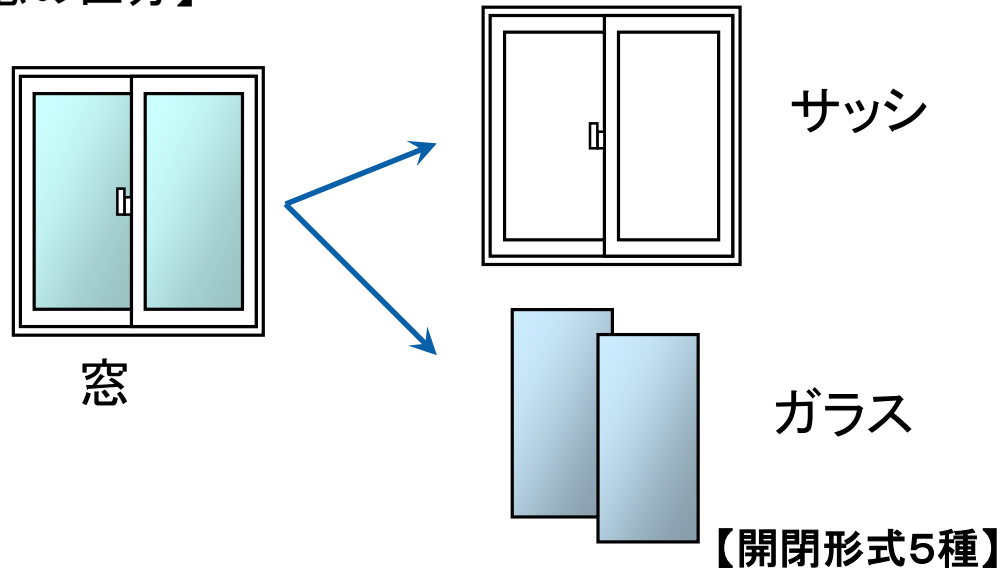


※ 必ずしも樹脂やアルミ樹脂複合のみとする必要はありません。
全体平均として性能向上を求められています。

※ 目標基準値は、アルミサッシ(単板ガラス)は目標基準年には販売量「0」として定められています。

建材トプランナー制度について

【窓の区分】



ポイント

窓ではなく、「サッシ」と「ガラス」に分けて制度化

※ 「サッシ」は、決められたガラスを入れて熱貫流率:U値[W/(m²・K)]で評価

複層ガラス:3mm-A12mm-3mm

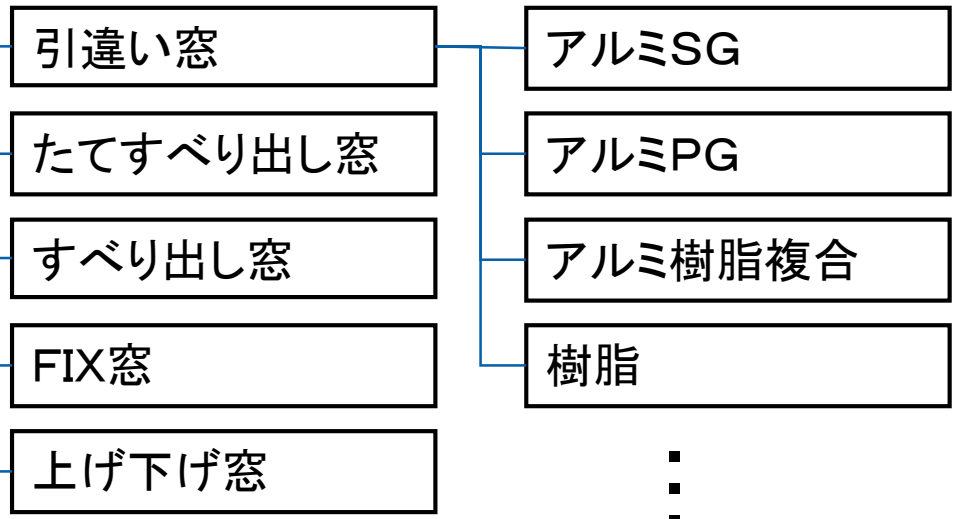
単板ガラス:3mm

ポイント

開閉形式は5種

※ 開閉形式5種が区分と称され、それぞれに目標値を持つこととなります。

【構造4種】



建材トッパー制度について

スケジュール

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
公布(サッシ・ガラス)	◎	(11月)									
表示制度(サッシ)				2017年3月から	→						
目標基準年									↔		
報告									2022年度の実績を2023年度に報告 (次年度以降継続報告)	◇	◇

本制度は、家電等と同様に法律で義務付けられた制度です。確実な目標達成を求められています。

目標達成のため、皆様にもご協力をお願いいたします。

