

硬質ウレタンフォーム（ボード品）における建材トップランナー制度の 対象範囲について（案）

1. 硬質ウレタンフォーム断熱材の特徴、種類及びシェア

硬質ウレタンフォーム断熱材とは、発泡プラスチック系断熱材の一種であり、NCO（イソシアネート）基を2個以上有するポリイソシアネートとOH（ヒドロキシル）基を2個以上有するポリオールを、触媒（アミン化合物等）、発泡剤（水、フルオロカーボン等）、整泡剤（シリコンオイル）等と一緒に混合して、泡化反応と樹脂化反応を同時に行わせて得られる、均一なプラスチック発泡体である。独立した気泡内に熱を伝えにくいガスが封入されており、その気泡が集まることにより、断熱性能を発揮する。

硬質ウレタンフォーム断熱材には、施工現場にて硬質ウレタンフォーム断熱材の原液を専用の吹付け装置を用いて断熱施工面に直接スプレーし、その場で発泡後硬化させ、硬質ウレタンフォーム断熱材を成型する「現場吹付け品」と、工場にて発泡・硬化させたものをボード状に切り分けて出荷する「ボード品」の2種類が存在する。



現場吹付け品



ボード品

また、硬質ウレタンフォーム断熱材の2017年における出荷割合及び主要メーカーの数は、下図のとおりである。現場吹付け品とボード品のシェアの内訳は、現場吹付け品が9%、ボード品が2%となっている。

	繊維系				発泡プラスチック系			
	グラスウール	ロックウール	セルローズファイバー	押出法ポリスチレンフォーム	硬質ウレタンフォーム	高発泡ポリエチレン	ビーズ法ポリスチレンフォーム	フェノールフォーム
出荷割合	53%	9%	1%未満	20%	11%	0%	5%	2%
(内訳)					現場吹付け品 9% ボード品 2%			
メーカー	4社	2社	4社	3社	15社	0社	41社	3社

図 断熱材の種類と出荷割合

2. 対象範囲からの除外

建材トップランナー制度では、以下に該当するものを対象範囲から除外することとして

いる。

- ①特殊な用途に使用されるもの
- ②技術的な測定方法、評価方法が確立していないもの
- ③市場での使用割合が極度に小さいもの

硬質ウレタンフォーム断熱材（ボード品）は、JIS A 9521:2017¹において、面材の種類により、1種、2種、3種に区分されている。このうち1種については、主にプラントの配管等に用いられ、「建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止の用に供される建築材料」としての直近の出荷実績はないため対象外となる。

2種、3種については「建築物の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止の用に供される建築材料」としての出荷実績があり、現に住宅の断熱用途に使用されているが、①～③に該当するものはない。

3. 建材トッパー制度の対象事業者

建材トッパー制度の対象となる事業者は、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（以下、「省エネ法」という。）第149条において、熱損失防止建築材料の製造、加工又は輸入の事業を行う者（以下、「熱損失防止建築材料製造事業者等」という。）と規定されている。

ボード品については、ボード状の硬質ウレタンフォーム断熱材を工場から出荷するメーカーや輸入事業者が今回の熱損失防止建築材料製造事業者等に該当する。

4. 勧告及び命令の対象事業者

省エネ法第151条に基づき、熱損失防止性能の向上に関する勧告及び命令の対象となる事業者（対象事業者）は、年間の生産量又は輸入量が一定以上の者に限定される。

この生産量又は輸入量の目安は、他のトッパー対象機器では生産・輸入シェア概ね0.1%以上を目安として運用されているところ、今回も同様に生産・輸入シェアが0.1%以上の製造事業者等を熱損失防止性能の向上に関する勧告及び命令の対象としたい。

なお、熱損失防止性能の表示義務については、出荷量にかかわらず全ての製造事業者等が対象となる。

¹ 平成29年3月21日改正・公示。