

規制の事前評価書(要旨)

法律又は政令の名称	エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行令の一部を改正する政令案
規制の名称	断熱材の熱損失防止性能の向上を進める政策
規制の区分	新設、 <b>改正</b> 、 <b>低減</b> 、緩和、廃止
担当部局	資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課
評価実施時期	令和元年11月
規制の目的、内容及び必要性	<p>①規制を実施しない場合の将来予測(ベースライン)</p> <p>「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(昭和54年法律第49号、以下「省エネ法」という。)における建築材料に関する規制は、国内において大量に使用され、かつ、熱の損失が相当程度発生する部分に主として用いられるものであって性能の向上を図ることが特に必要となるものを対象とし、その製造又は輸入の事業を行う者(以下「製造事業者等」という。)に対して熱損失防止性能の向上を求めている(「建材トップランナー制度」)。</p> <p>民生部門は、全エネルギー消費量の約3割を占め、エネルギー消費量の増加が顕著であることから、省エネ対策のより一層の強化が求められており、民生部門の消費電力量の3割弱を占める、住宅・建築物の冷暖房によるエネルギー消費量の低減に向けて、相当量の熱損失が生じる住宅・建築物の外壁に使用されている断熱材の熱損失防止性能向上が必要である。</p> <p>これまで、断熱材についてはグラスウール断熱材、ロックウール断熱材及び押出法ポリスチレンフォーム断熱材(省エネ法施行令第21条に規定するものに限る)を規制対象としているが、硬質ポリウレタンフォームについても規制対象となれば特に家庭部門における熱損失防止性能を向上させることは難しく、現状の熱損失防止性能の水準が維持されると予測され、更なる住宅・建築物の冷暖房によるエネルギー消費量の低減が見込めない(ベースライン)。</p> <p>②課題、課題発生の原因、課題解決手段の検討(新設にあっては、非規制手段との比較により規制手段を選択することの妥当性)</p> <p>[課題及びその原因]</p> <p>建材トップランナー制度に基づく断熱材の2022年度基準を策定する際の基準年である2012年度時点では、硬質ポリウレタンフォームは熱損失防止性能の評価方法が確立しておらず、将来的に出荷時点における建築材料の性能と現場の施行後の性能との関係を含めた測定方法、評価方法が確立された段階で、建材トップランナー制度の対象とすることを速やかに検討することとされていた。</p> <p>硬質ポリウレタンフォームは現行の建材トップランナー制度では、断熱材において硬質ポリウレタンフォームを対象としていないため、硬質ポリウレタンフォームの熱損失防止性能を踏まえた目標を設定できず、断熱材における更なる熱損失防止性能の向上を促せていない。</p> <p>近年は、硬質ポリウレタンフォーム断熱材については、出荷量も増加し、今後の技術改善余地も高いことから、法律上の要件も満たしており、性能測定手法等も整備されたことから、特定熱損失防止建築材料である断熱材に追加する。</p> <p>[規制以外の政策手段の内容]</p> <p>現行の規制対象となっていない硬質ポリウレタンフォームの製造事業者等に対して改正案のような規制的手法によらず、政府が定める水準及び測定方法によって製造事業者等が自己認証を行い、当該性能の表示等を実施して性能の向上を図る方法があり得るが、事業者に対して法的な義務を課するものではないため、実効性の確保が困難であり、課題の解決手段として適切でない判断される。</p> <p>[規制の内容]</p> <p>本規制案は、建築材料全体として更なる熱損失防止性能の向上を図るため、硬質ポリウレタンフォームを建材トップランナー制度における特定熱損失防止建築材料とし、その熱損失防止性能の向上を促す。</p> <p>具体的には、建材トップランナー制度に基づく断熱材における硬質ポリウレタンフォームの目標年度において製造事業者等が出荷した断熱材の熱伝導率が目標基準値以下となることを求める。</p>
直接的な費用の把握	<p>費用の要素</p> <p>③「遵守費用」は金銭価値化(少なくとも定量化は必須)</p> <p>(遵守費用) 製造事業者等は目標年度までに告示で定める目標基準年度の達成が求められることになるため、各製造事業者等が扱う製品の設計・仕様の見直しや開発の対応が必要となるが、断熱材の省エネ性能には差異があるため、必要となる投資額について定量的な費用の推計は困難である。性能の表示義務への対応については、カタログへの印刷等の費用が追加が必要になると考えられるが、従来のカタログ等に記載内容を追加することで対応が可能であるため、その追加費用は限定的である。</p> <p>また、規制導入時には、熱損失防止建築材料等製造事業者等による研究開発・設備投資のコスト回収のための一時的な値上がりが見込まれるが、省エネ性能の高い断熱材の普及によりコストが回収され、価格が安定していくことから価格上昇は限定的である。なお、これまで建材トップランナー制度を導入してきた断熱材においても、省エネ性能が改善する中で、平均価格が大幅に上昇しているような傾向は見受けられず、ほぼ横ばいのため(参照:建築物物価調査会「建築物物価」各年7月号より)、同様の傾向になることが予測される。</p> <p>(行政費用) ④規制緩和の場合、モニタリングの必要性など、「行政費用」の増加の可能性に留意</p> <p>熱損失防止建築材料製造事業者等に対して、報告徴収により目標年度における基準値の達成状況についての確認作業を行うため(省エネ法第151条)、一定程度の業務が増えることになるが、現在、特定熱損失防止建築材料として3品目の業務を執行しており、今回の見直しに係る追加業務も同様の業務フローとなるため現行制度の下での対応が可能であり、追加負担は限定的である。</p>
直接的な効果(便益)の把握	<p>便益の要素</p> <p>⑤効果の項目の把握と主要な項目の定量化は可能な限り必要</p> <p>[直接的な効果]</p> <p>本規制は、省エネ法の規制対象となる断熱材の製造事業者等に対する熱損失防止性能の向上に係る義務を通じて長期エネルギー需給見通し(平成27年経済産業省決定)の実現に寄与するもの。</p> <p>具体的には、本規制を行うことで2030年までに家庭部門において原油換算で約1万kWhの省エネが見込まれる。</p> <p>⑥可能であれば便益(金銭価値化)を把握</p> <p>[便益]</p> <p>本規制の導入を通じて硬質ポリウレタンフォームの熱損失防止性能が向上し、これを使用する消費者の省エネ取組が進むことで、我が国全体のエネルギーコストの削減にも寄与する。断熱材の用途は様々であり、エネルギーコストは住宅全体の仕様等により異なるため、エネルギーコストの削減を定量化するのは困難であるが、上記で見込む約1万kWhの省エネについて、一定の仮定を置いて単純に電気料金に換算すると約16億円に相当する。</p> <p>算定式: ①硬質ポリウレタンフォーム断熱材の原油削減見込量(kL) ÷ ②換算係数(kL/GJ) ÷ ③キロワットアワー換算係数(GJ/kWh) × ④電気単価(円/kWh)</p> <p>①10412 ÷ ②0.0258 ÷ ③0.0036 × ④14.6 = 1,636,683.893</p> <p>⑦規制緩和の場合は、それにより削減される遵守費用額を便益として推計(規制の緩和ではないため該当せず。)</p>
副次的な影響及び波及的な影響の把握	<p>⑧当該規制による負の影響も含めた「副次的な影響及び波及的な影響」を把握することが必要</p> <p>温室効果ガスの削減に向けた国際的な動き等を踏まえると、今後、相当量の熱損失が生じる住宅・建築物の外壁に使用されている断熱材の熱損失防止性能向上の重要性は一層高まると考えられる。本規制により熱損失防止性能の目標を定めることにより、その目標達成に向けて、企業のエネルギー消費性能向上に関する技術力がより向上すると考えられ、我が国の国際競争力の向上に資することも期待される。また、当該規制は製造事業者等に対して建材トップランナー制度対象建築材料の熱損失防止性能の向上を図るものであり、製造及び輸入する建材数量・価格を規制するものではないことから、競争に負の影響は生じない。</p>
費用と効果(便益)の関係	<p>⑨明らかとなった費用と効果(便益)の関係を分析し、効果(便益)が費用を正当化できるか検証</p> <p>本規制の導入に伴い、熱損失防止建築材料等製造事業者等や建築材料の使用者、行政機関に追加費用が発生すると考えられるものの、その程度は限定的であり、温室効果ガス削減の観点からも重要な長期エネルギーミックスの達成への貢献や使用に伴うエネルギーコスト低減、エネルギー消費機器等製造事業者等の競争力の強化への寄与を踏まえれば、便益が費用を上回ると考えられる。</p>
代替案との比較	<p>⑩代替案は規制のオプション比較であり、各規制案を費用・効果(便益)の観点から比較者量し、採用案の妥当性を説明</p> <p>[代替案の内容]</p> <p>本規制の代替案としては、建材トップランナー制度による規制を行わず、熱損失防止建築材料製造事業者等に対して、当該性能の表示のみを義務化することにより熱損失防止性能の向上を図ることが考えられる。</p> <p>[費用・効果]</p> <p>熱損失防止性能の表示のみを義務化した場合、消費者を意識してエネルギー消費性能の向上に努める製造事業者等の増加が期待される一方で、消費者は初期投資(価格)を優先する場合もあるため、低価格を重視して努力を怠る製造事業者等も排除できず、断熱材の十分な省エネ化は見通せない。また、努力する製造事業者等にとっては普及による価格低減が進みにくい状況が予想され、努力を妨げる可能性も懸念される。</p> <p>[規制案と代替案の比較]</p> <p>規制案と代替案を比較すると、規制案は製造事業者等による熱損失防止性能の向上に向けた努力が確実に見込まれるため、規制案を採用することが適当と判断し、規制案を採用することとする。</p>
その他の関連事項	<p>⑪評価の活用状況等の明記</p> <p>「総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会建築材料等判断基準ワーキンググループ」において、基準策定に関する基本的考え方(原則)に基づき、目標年度や目標基準値、測定方法など技術的な議論を含めた審議・取りまとめが行われ、硬質ポリウレタンフォームの新たな基準案が妥当とされた。</p> <p>※詳細資料は下記参照</p> <p>・「総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会建築材料等判断基準ワーキンググループ」の取りまとめ</p> <p><a href="https://www.metigo.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/sho_energy/kenchiku_zairyo/pdf/20190730_report.pdf">https://www.metigo.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/sho_energy/kenchiku_zairyo/pdf/20190730_report.pdf</a></p>
事後評価の実施時期等	<p>⑫事後評価の実施時期の明記</p> <p>本規制については、施行から5年後に事後評価を実施する。</p> <p>⑬事後評価の際、費用、効果(便益)及び間接的な影響を把握するための指標等をあらかじめ明確にする。</p> <p>省エネ法に基づく報告徴収等を通じて、製造事業者等が製造及び輸入する硬質ポリウレタンフォームのエネルギー消費効率、出荷量等を把握することにより、費用対効果及び間接的影響を確認することとする。</p>
備考	