

規制の事後評価書(要旨)

法律又は政令の名称	特定物質等の規制等によるオゾン法の保護に関する法律									
規制の名称	製造量と輸入量を制限する物質の追加									
規制の区分	新設、改正(追充、緩和)、廃止									
担当部局	経済産業省製造産業局化学物質管理課、環境省地球環境局地球温暖化対策課									
評価実施時期	令和5年1月									
事前評価時の想定との比較	<p>①課題を取り巻く社会経済情勢や科学技術の変化による影響及び想定外の影響の発現の有無 規制の事前評価以降、我が国はオゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書(以下、「議定書」という。)キガリ改正(※)を平成30年12月に受諾。議定書キガリ改正は平成31年1月に発効しており、議定書の国内担保法である特定物質等の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(以下、「オゾン層保護法」という。)の改正法も、平成31年1月から施行されている。その後、議定書キガリ改正は令和4年11月時点まで7か国が締結しており、70か国以上が議定書改正に締結することを条件とし、2033年1月以降、締約国は非締約国とのハイドロフルオロカーボン(以下、「HFC」という。)の輸出入ができるなくなるとされていたところ、議定書キガリ改正の発効と締約国の拡大を想定した事前評価時点から国際的な動向に変化はなく、オゾン層保護法の執行にも影響していない。 平成30年1月の事前評価時点には想定されていなかった事象としては、令和2年以降の世界的な新型コロナウィルスの感染拡大があるが、その影響によって一部の資材調達状況や国内需要に変化はあったものの、HFCの製造・輸入数量は事前評価時に想定していた方針で順調に推移しており、コロナ禍がもたらす規制への影響は認められない(参考:図1については、評価書(本文)を参照)。 ※平成28年10月にルワンダ・キガリで開催されたモントリオール議定書第28回締約国会合(MOP28)で採択された、議定書の対象にHFCを追加する改正のこと。</p> <p>②事前評価時におけるペースラインの検証 上記①に記載したとおり、規制の事前評価後に議定書キガリ改正が発効、その締約国も順調に増加しているところ、国際条約の締結に伴う国内担保法の整備という観点で設定した事前評価時のペースラインに特段の影響はない。</p> <p>③必要性の検証 規制の事前評価後、改正議定書に基づく我が国におけるHFCの生産・消費量の削減義務に対する社会経済情勢や科学技術の変化による影響等は特段認められなかつた。その上で、改正議定書の締約国は増加しているところ、我が国が国際条約上の責任を果たすために、国内担保法に基づくHFCの規制は必要である。</p>									
費用及び間接的な影響の把握	<p>費用の要素</p> <table border="1"> <tr> <td>(遵守費用)</td> <td>④「遵守費用」の把握 事前評価時点では、HFCからオゾン層破壊効果がなく温室効果の低いガスへの転換コストを測定指標としていた。 HFCの用途の一つである自動販売機や家庭用冷凍庫の冷媒は、事前評価においてはCO₂やイソフタノ等の自然冷媒に転換済みであることから遵守費用は限定的としていたところ、この状況は現時点でも同様である。 業務用冷凍庫機器についても、自然冷媒技術が実用化され普及しつつある(冷凍食品製造の分野における2021年度時点の自然冷媒機器の普及率は、KW数の構成比で約25%に上昇した。)とともに、国からの導入支援措置も実施していることから、その場合の自然冷媒機器の導入費用は限定的になるものとしていたところ、従来のフロン機器導入費用の1.1~1.2倍程度と遵守費用は限定的であり、この点についても現時点で変化はない。 HFCの用途のうち、家庭用・業務用エアコン用の冷媒については、評価時点で冷媒代替のための研究開発等の費用が遵守費用と見込まれていた。冷媒メーカーによる冷媒代替等の研究開発費用については、個社の営業秘密にあたる情報のため定量的な推計は困難であるが、その後、国からの研究開発支援(2018~2022年度:約28億円)もあって、一部の冷媒開発についてはある程度の成果が得られたものの、現在も、安全性や効率性等の実用化のための条件を満たす代替冷媒及びこれを使用した機器の開発が続けられている。また、国としても、引き続き研究開発支援を行うこととしているところ、事前評価時点における想定から遵守費用は変化していないと考える。 (※)1社当たりの申請に懸かる費用:1,900円/時間・人×2人×3時間/社=11,400円</td> </tr> <tr> <td>(行政費用)</td> <td>⑤「行政費用」の把握 事前評価時には、約100社からの申請を見込んでいたところ、実際には年間30社程度であった。そのため、申請の対応に懸かる費用については、事前評価時の推計よりも実際には少ない行政費用で対応できており、当該規制の導入による行政費用上の悪影響は発生していない。 (※)1社当たりの申請に懸かる費用:1,900円/時間・人×4人×3時間/社=22,800円 H30~R04年度の経費(千円):22,800円×169社=3,853 また、自然冷媒機器導入支援及び次世代冷媒等開発支援のための事業費については、以下のとおり(年度毎の事業費は、評価書(本文)を参照。) <H30~R04年度の事業費合計(百万円)> ・脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業:36,088 ・省エネ化・低温室効果を達成できる次世代冷媒・冷凍空調技術及び評価手法の開発事業:2,803</td> </tr> <tr> <td></td> <td>便益の要素</td> </tr> <tr> <td></td> <td>⑥「副次的な影響及び波及的な影響」の把握 オゾン層保護法に基づくHFCの消費量削減は、フロン排出抑制法に基づいて策定されたHFCの使用見通しと整合性を図りながら行うこととしている。毎年行われている製造業者等からの国内出荷相当量の実績報告によると、事前評価時点以降、実績数量は減少しており、令和2年度(2020年度)においては、フロン排出抑制法における当該年度の使用見通しである約4,340万t-CO₂を下回る実績(4,037万t-CO₂)であったことを確認した。 また、HFCの国内出荷単価を継続的に監視しているが、事前評価時点以降、大きな変動は認められていない。 このため、規制の事前評価時に意図していたとおりに消費量が減少しており、事前評価時に意図していなかった価格高騰等の負の影響もないものと考える。</td> </tr> </table>		(遵守費用)	④「遵守費用」の把握 事前評価時点では、HFCからオゾン層破壊効果がなく温室効果の低いガスへの転換コストを測定指標としていた。 HFCの用途の一つである自動販売機や家庭用冷凍庫の冷媒は、事前評価においてはCO ₂ やイソフタノ等の自然冷媒に転換済みであることから遵守費用は限定的としていたところ、この状況は現時点でも同様である。 業務用冷凍庫機器についても、自然冷媒技術が実用化され普及しつつある(冷凍食品製造の分野における2021年度時点の自然冷媒機器の普及率は、KW数の構成比で約25%に上昇した。)とともに、国からの導入支援措置も実施していることから、その場合の自然冷媒機器の導入費用は限定的になるものとしていたところ、従来のフロン機器導入費用の1.1~1.2倍程度と遵守費用は限定的であり、この点についても現時点で変化はない。 HFCの用途のうち、家庭用・業務用エアコン用の冷媒については、評価時点で冷媒代替のための研究開発等の費用が遵守費用と見込まれていた。冷媒メーカーによる冷媒代替等の研究開発費用については、個社の営業秘密にあたる情報のため定量的な推計は困難であるが、その後、国からの研究開発支援(2018~2022年度:約28億円)もあって、一部の冷媒開発についてはある程度の成果が得られたものの、現在も、安全性や効率性等の実用化のための条件を満たす代替冷媒及びこれを使用した機器の開発が続けられている。また、国としても、引き続き研究開発支援を行うこととしているところ、事前評価時点における想定から遵守費用は変化していないと考える。 (※)1社当たりの申請に懸かる費用:1,900円/時間・人×2人×3時間/社=11,400円	(行政費用)	⑤「行政費用」の把握 事前評価時には、約100社からの申請を見込んでいたところ、実際には年間30社程度であった。そのため、申請の対応に懸かる費用については、事前評価時の推計よりも実際には少ない行政費用で対応できており、当該規制の導入による行政費用上の悪影響は発生していない。 (※)1社当たりの申請に懸かる費用:1,900円/時間・人×4人×3時間/社=22,800円 H30~R04年度の経費(千円):22,800円×169社=3,853 また、自然冷媒機器導入支援及び次世代冷媒等開発支援のための事業費については、以下のとおり(年度毎の事業費は、評価書(本文)を参照。) <H30~R04年度の事業費合計(百万円)> ・脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業:36,088 ・省エネ化・低温室効果を達成できる次世代冷媒・冷凍空調技術及び評価手法の開発事業:2,803		便益の要素		⑥「副次的な影響及び波及的な影響」の把握 オゾン層保護法に基づくHFCの消費量削減は、フロン排出抑制法に基づいて策定されたHFCの使用見通しと整合性を図りながら行うこととしている。毎年行われている製造業者等からの国内出荷相当量の実績報告によると、事前評価時点以降、実績数量は減少しており、令和2年度(2020年度)においては、フロン排出抑制法における当該年度の使用見通しである約4,340万t-CO ₂ を下回る実績(4,037万t-CO ₂)であったことを確認した。 また、HFCの国内出荷単価を継続的に監視しているが、事前評価時点以降、大きな変動は認められていない。 このため、規制の事前評価時に意図していたとおりに消費量が減少しており、事前評価時に意図していなかった価格高騰等の負の影響もないものと考える。
(遵守費用)	④「遵守費用」の把握 事前評価時点では、HFCからオゾン層破壊効果がなく温室効果の低いガスへの転換コストを測定指標としていた。 HFCの用途の一つである自動販売機や家庭用冷凍庫の冷媒は、事前評価においてはCO ₂ やイソフタノ等の自然冷媒に転換済みであることから遵守費用は限定的としていたところ、この状況は現時点でも同様である。 業務用冷凍庫機器についても、自然冷媒技術が実用化され普及しつつある(冷凍食品製造の分野における2021年度時点の自然冷媒機器の普及率は、KW数の構成比で約25%に上昇した。)とともに、国からの導入支援措置も実施していることから、その場合の自然冷媒機器の導入費用は限定的になるものとしていたところ、従来のフロン機器導入費用の1.1~1.2倍程度と遵守費用は限定的であり、この点についても現時点で変化はない。 HFCの用途のうち、家庭用・業務用エアコン用の冷媒については、評価時点で冷媒代替のための研究開発等の費用が遵守費用と見込まれていた。冷媒メーカーによる冷媒代替等の研究開発費用については、個社の営業秘密にあたる情報のため定量的な推計は困難であるが、その後、国からの研究開発支援(2018~2022年度:約28億円)もあって、一部の冷媒開発についてはある程度の成果が得られたものの、現在も、安全性や効率性等の実用化のための条件を満たす代替冷媒及びこれを使用した機器の開発が続けられている。また、国としても、引き続き研究開発支援を行うこととしているところ、事前評価時点における想定から遵守費用は変化していないと考える。 (※)1社当たりの申請に懸かる費用:1,900円/時間・人×2人×3時間/社=11,400円									
(行政費用)	⑤「行政費用」の把握 事前評価時には、約100社からの申請を見込んでいたところ、実際には年間30社程度であった。そのため、申請の対応に懸かる費用については、事前評価時の推計よりも実際には少ない行政費用で対応できており、当該規制の導入による行政費用上の悪影響は発生していない。 (※)1社当たりの申請に懸かる費用:1,900円/時間・人×4人×3時間/社=22,800円 H30~R04年度の経費(千円):22,800円×169社=3,853 また、自然冷媒機器導入支援及び次世代冷媒等開発支援のための事業費については、以下のとおり(年度毎の事業費は、評価書(本文)を参照。) <H30~R04年度の事業費合計(百万円)> ・脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業:36,088 ・省エネ化・低温室効果を達成できる次世代冷媒・冷凍空調技術及び評価手法の開発事業:2,803									
	便益の要素									
	⑥「副次的な影響及び波及的な影響」の把握 オゾン層保護法に基づくHFCの消費量削減は、フロン排出抑制法に基づいて策定されたHFCの使用見通しと整合性を図りながら行うこととしている。毎年行われている製造業者等からの国内出荷相当量の実績報告によると、事前評価時点以降、実績数量は減少しており、令和2年度(2020年度)においては、フロン排出抑制法における当該年度の使用見通しである約4,340万t-CO ₂ を下回る実績(4,037万t-CO ₂)であったことを確認した。 また、HFCの国内出荷単価を継続的に監視しているが、事前評価時点以降、大きな変動は認められていない。 このため、規制の事前評価時に意図していたとおりに消費量が減少しており、事前評価時に意図していなかった価格高騰等の負の影響もないものと考える。									
考察	<p>⑦把握した費用及び間接的な影響に基づく妥当性の検証 当該規制の導入は、国際条約を遵守するために必要なものであった(簡素化要件iii)ところ、HFCの代替冷媒の開発等に懸かる費用は少なからず発生していたと考えられるものの、新たな代替冷媒の技術開発については、平成30年度から令和4年度にかけて国が研究開発支援(約28億円)を講じ、家庭用・業務用エアコン用の冷媒開発に向けた評価手法の確立や国際規格の整備を促進したことにより、遵守費用が軽減されている。そのほか、申請手続きの電子化を進めることにより、事業者の負担軽減を図っている(また、発生した行政費用については、上記⑤のとおりである。) 以上を踏まえ、オゾン層保護法においてHFCの製造・輸入数量の制限を行う規制の導入は妥当であったことから、今後も規制措置を続けていく必要がある。</p>									
備考										