

オゾン層保護法に基づく 2020年の割当て運用結果等について

令和3年3月3日
経済産業省 製造産業局
化学物質管理課 オゾン層保護等推進室

オゾン層保護法について（2018年改正）

- キガリ改正に基づく代替フロンの生産量・消費量の削減義務を履行するため、代替フロンの製造及び輸入を規制する等の措置を講じた。
- 2019年1月1日から施行され、製造・輸入規制が開始。

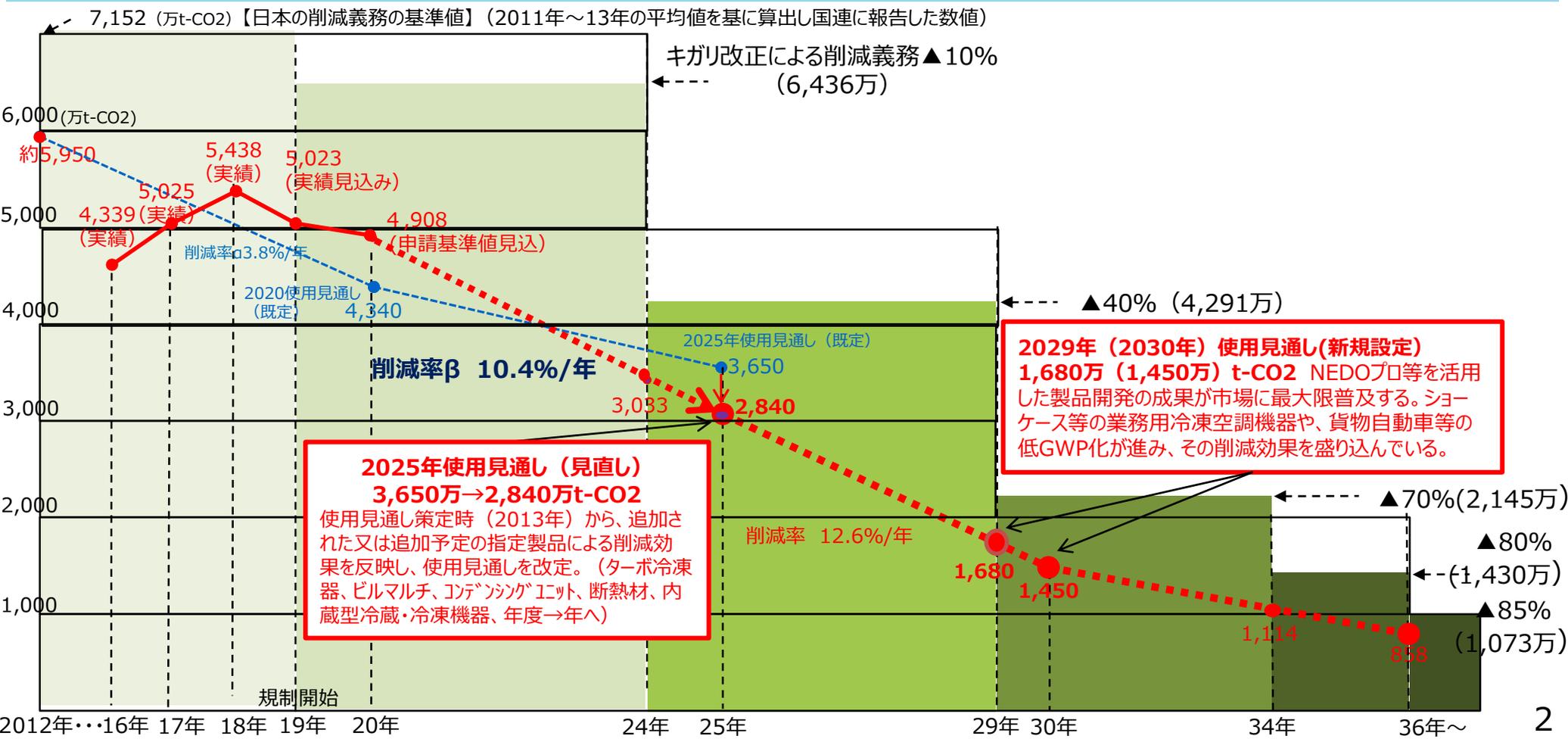
規制対象となった代替フロン18種類、政令で指定

物 質	GWP	物 質	GWP
HFC-134	1,100	HFC-245ca	693
HFC-134a	1,430	HFC-43-10mee	1,640
HFC-143	353	HFC-32	675
HFC-245fa	1,030	HFC-125	3,500
HFC-365mfc	794	HFC-143a	4,470
HFC-227ea	3,220	HFC-41	92
HFC-236cb	1,340	HFC-152	53
HFC-236ea	1,370	HFC-152a	124
HFC-236fa	9,810	HFC-23	14,800

※GWP・・・地球温暖化係数（CO2を1とした場合の温暖化影響の強さを表す値）

フロン類使用見通し（2025年の見直し、2030年の新規設定）

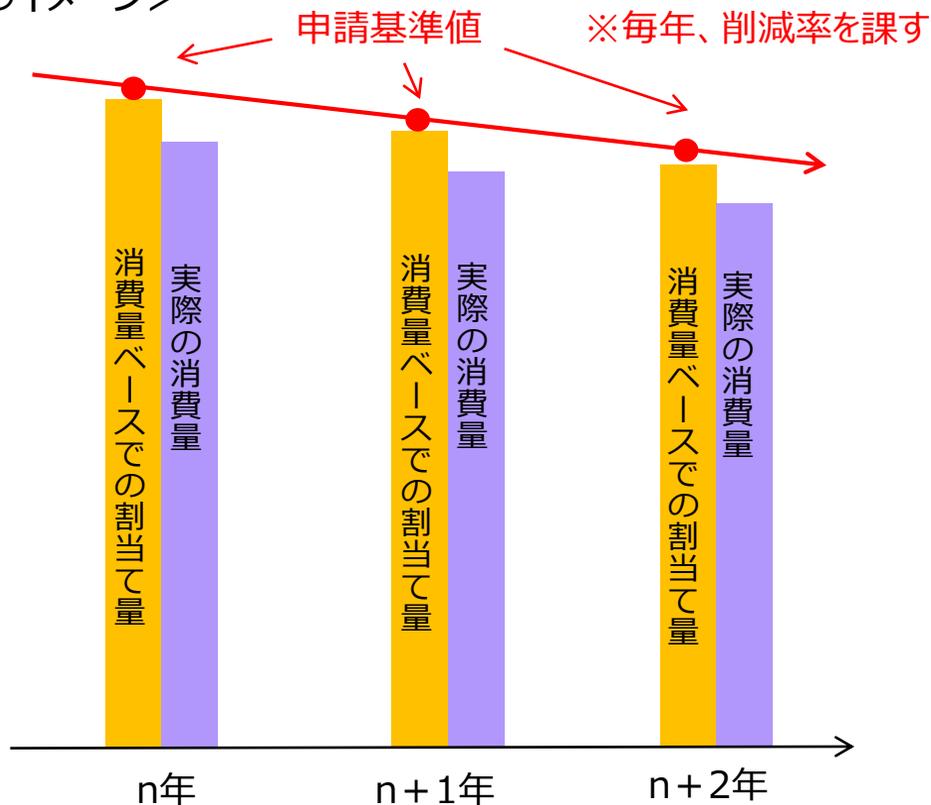
- フロン類使用見通しは、フロン排出抑制法に基づきフロン類製造事業者等に対し、**HFCの国内消費量の将来見通し**を示すもの。また、**オゾン層保護法と一体的運用**が求められている。
- キガリ改正に基づく消費量の基準限度を確実に下回る運用を前提とし、グリーン冷媒が各用途で十分に普及すること等を考慮し、**2020年7月に使用見通しを改定**。2025年は2,840万t-CO₂に引き下げるとともに、2030年は1,450万t-CO₂と設定（削減率βは10.4%）。



(参考) オゾン層保護法による割当て運用

- 安定供給の確保や事業の継続性に留意しつつ、消費量の削減を着実に進めるため、個別の事業者に対して、消費量（製造－輸出＋輸入。いわゆる国内出荷量）ベースでの割当て上限値（申請基準値）を、過去実績をベースに設定し、これを毎年削減する。
- 事業者間の負担の公平性を確保するため、毎年の申請基準値の削減率は、事業者間で原則一律とする。

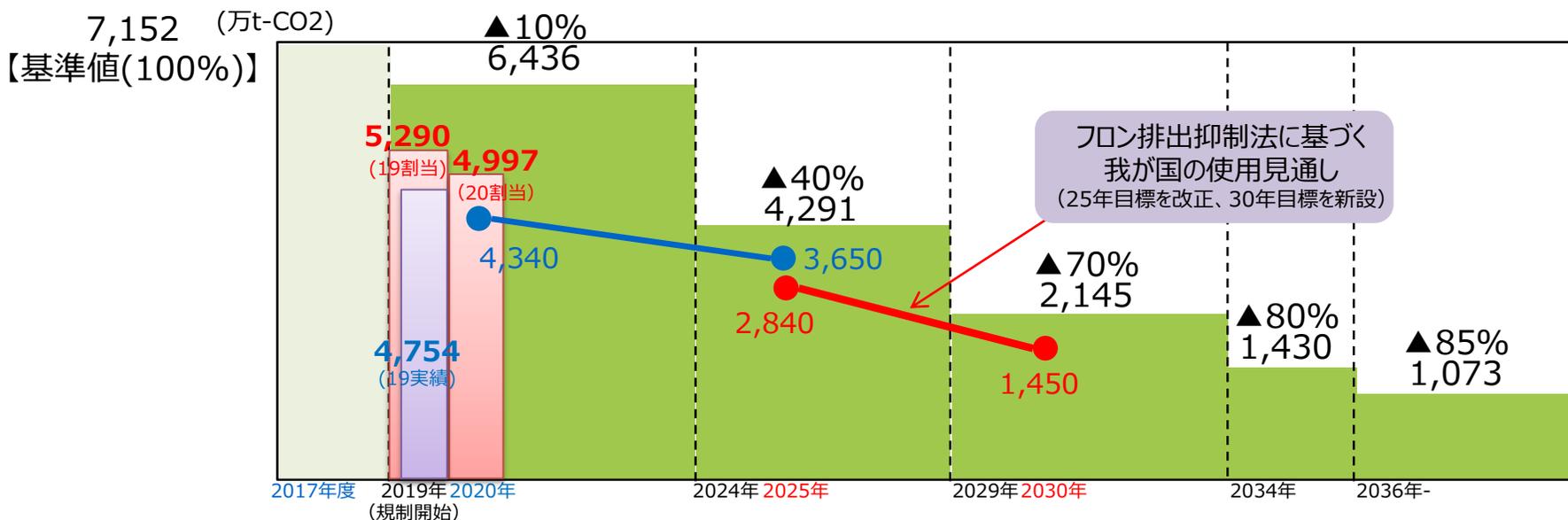
<各事業者の申請基準値のイメージ>



オゾン層保護法の運用結果①（消費量の割当て）

- 2020年の消費量の割当ての運用結果（実績はこれを下回る）は、
 - ・基本的運用は、製造事業者8社、輸入事業者32社 合計4,958万t-CO₂
 - ・例外的運用は、製造事業者3社、輸入事業者 7社 合計 40万t-CO₂
- ※例外的運用の主な用途は、例外的用途（消火剤、ぜんそく薬噴進剤、原料用途の未反応分（半導体）、試験研究用途等）
- 総計は 4,997万t-CO₂であり、日本の基準値6,436万t-CO₂から22%程度の余裕を持って運用した。

国全体の消費量の限度の変化と足下の実績

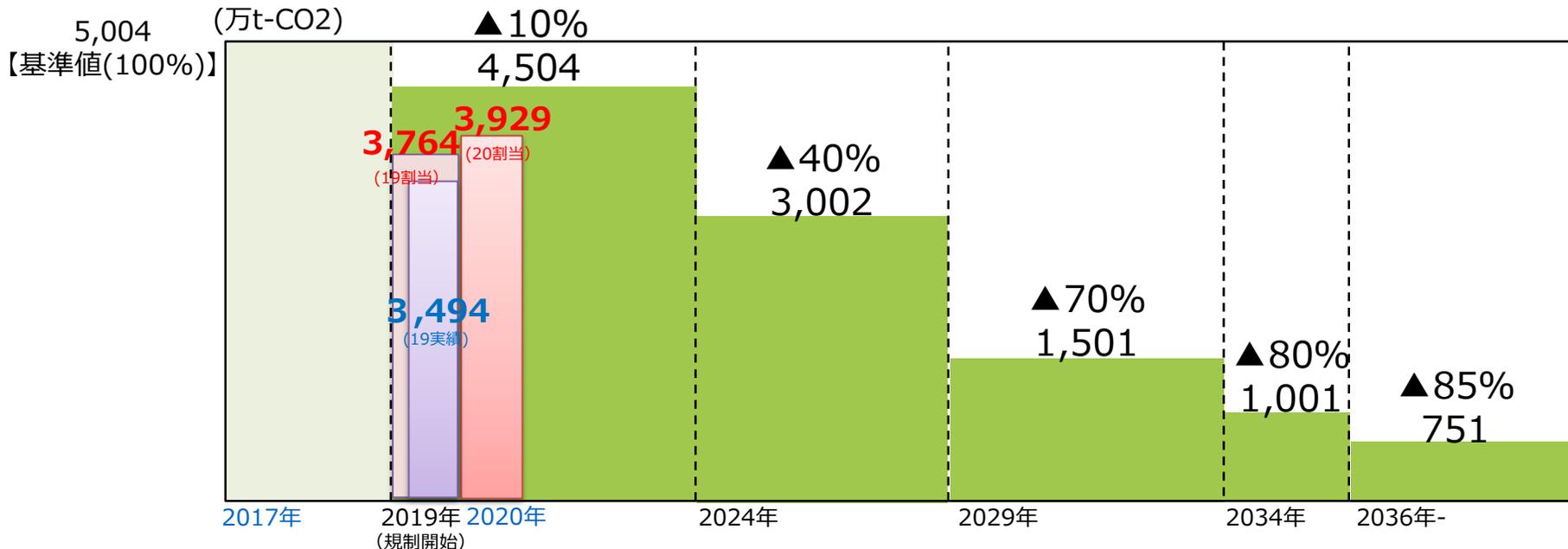


※ 基準値：2011-2013年実績の平均値から計算

オゾン層保護法の運用結果②（生産量の割当て）

- 2020年の生産量の割当て運用結果（実績はこれを下回る）は、
 - ・基本的運用は、製造事業者8社 3,916万t-CO₂
 - ・例外的運用は、製造事業者3社 13万t-CO₂
- 総計は、3,929万t-CO₂であり、日本の基準値4,504万t-CO₂から13%程度の余裕をもって運用した。

国全体の生産量の限度の変化と足下の実績



※ 基準値：2011-2013年実績の平均値から計算

オゾン層保護法の運用結果③（輸入数量・製造数量の実績）

- 2019年に輸入又は製造を行った者が3者以上の物質のみ実績を公表。
- 輸入されたHFCを種別で見ると、実tで、単一冷媒ではHFC-32が、混合冷媒ではR410Aが多い。また、t-CO2では、単一冷媒ではHFC-125が、混合冷媒ではR410Aが多かった。

HFC種別の輸入数量実績と製造数量実績（2019規制年度）

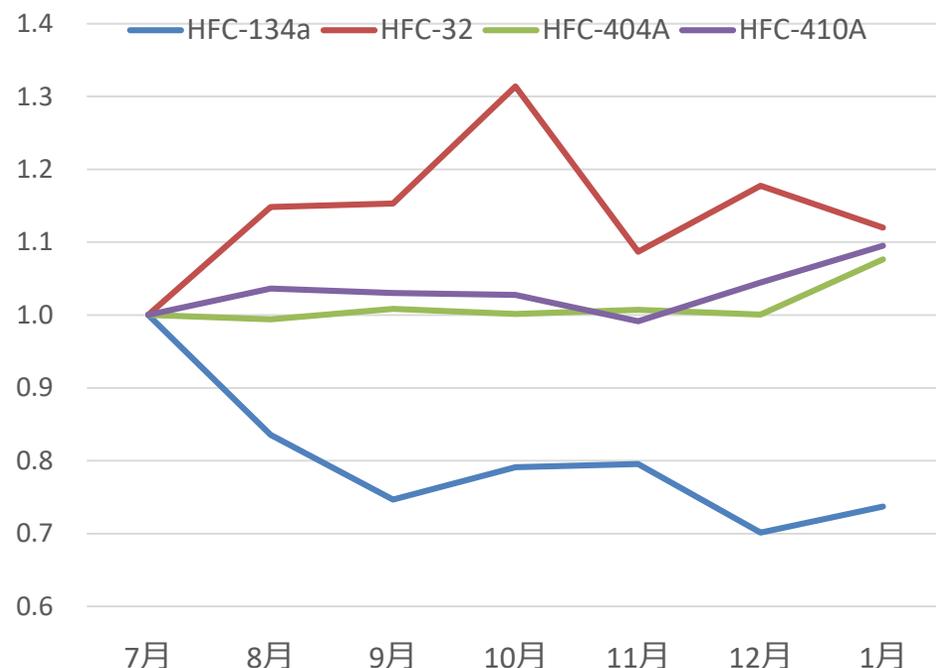
HFC種	GWP	輸入数量実績 (実t) (t-CO2)		製造数量実績 (実t) (t-CO2)		
		(実t)	(t-CO2)	(実t)	(t-CO2)	
単一冷媒	HFC-134a	1,430	1,576	2,253,430	非公表	
	HFC-227ea	3,320	64	204,866	0	0
	HFC-32	675	6,804	4,592,978	非公表	
	HFC-125	3,500	5,394	18,876,562	0	0
	HFC-143a	4,470	775	3,463,554	0	0
	HFC-152a	124	146	18,124	0	0
	HFC-23	14,800	15	228,572	747	11,060,866
混合冷媒	R404A (125,134a,143a)	3,922	242	948,915	実績報告対象外	
	R407C (32,125,134a)	1,774	116	206,837	実績報告対象外	
	R410A (32,125)	2,088	1,802	3,766,476	実績報告対象外	
総計 ※公表できない物質を含む。			18,628	36,003,482	24,141	34,941,432

オゾン層保護法の運用結果④（販売価格）

- 2020年7月以降の平均販売価格の推移を見ると、HFC-134aは下落傾向が続いている。
- HFC-32は毎月の価格変化の動きが激しく、他方、HFC-404A、HFC-410Aの混合冷媒は安定的に推移。
- 全体的には、継続的な販売価格の高騰の傾向は特に見られない。
- 今後も引き続き、日設連と連携の上、販売価格のモニタリング調査を実施していく予定。

2020年冷媒販売価格指数（2020年7月を1.0とした平均価格の推移）

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
HFC-134a	1.0	0.836	0.747	0.791	0.795	0.702	0.737
HFC-32	1.0	1.148	1.153	1.314	1.087	1.177	1.12
HFC-404A	1.0	0.994	1.009	1.001	1.007	1.001	1.076
HFC-410A	1.0	1.036	1.030	1.028	0.99	1.045	1.095



（出所）一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会