

(新) スポーツ施設の自然冷媒冷却装置導入促進事業
(文部科学省連携事業)

400百万円(0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課フロン等対策推進室

1. 事業の必要性・概要

アイススケートリンク等に使用されている冷却等装置は、オゾン層破壊物質であり強力な温室効果ガスでもあるハイドロクロロフルオロカーボン(主にHCFC-22、地球温暖化係数:1,810)を冷媒として使用している事例が多いが、この物質はモントリオール議定書に基づき2020年までに我が国での生産・消費が停止されることから、多くの施設で、近く機器の入れ替えが起こると考えられる。この際、自然冷媒(アンモニア等、自然界に元来存在する物質)を利用した省エネ自然冷媒冷却装置の導入を推進し、省エネルギー化による二酸化炭素の排出を削減すると同時に、温室効果の極めて高いフロン類冷媒の使用時漏洩等の削減を図ることが必要である。

本事業は、省エネ自然冷媒冷却装置をスポーツ施設に導入する地方公共団体及び民間事業者に対し、その導入費用の一部について補助を行うことにより、省エネ自然冷媒冷却装置の導入を支援する。

2. 事業計画(業務内容)

スポーツ施設における冷却装置について、省エネ自然冷媒冷却装置を導入しようとする地方公共団体及び民間事業者に対して、当該設備導入の事業費の一部(従来型装置の導入費用との差額の2分の1)を補助する。

事業期間:平成25年度~平成27年度

負担割合:国1/2、民間事業者1/2

補助先:地方公共団体及び民間事業者

所要額:100百万円×8事業者×1/2=400百万円

3. 施策の効果

スポーツ施設への自然冷媒導入・普及を促進し、温室効果ガス削減を推進させるとともに、スポーツの振興等に資する。

スポーツ施設の自然冷媒冷却装置導入促進事業

(文部科学省連携事業)

25年度要求額 400百万円

モントリオール議定書のスケジュールに基づいて、2020年に生産・消費が全廃されるR-22からの冷媒転換にあたり、自然冷媒を使用機器への転換を促進する。

対象

自然冷媒冷却装置をスポーツ施設に導入する地方公共団体及び民間事業者

補助率

従来型のフロン機を導入した場合と自然冷媒冷却装置を導入した場合の差額の1/2

効果

- ◆ アイスリンクに充填されている冷媒は主にHCFC(R-22)
 - 使用時にフロン類冷媒が漏洩することによる温室効果ガス排出量の大幅削減
 - 省エネルギー性能の高い冷却装置への交換による電力消費の削減
- ◆ アイススケートをはじめとしたスポーツの振興
- ◆ 自然冷媒やフロン類対策に関する意識の啓発



冷媒種別による施設数 (想定)		GWP: IPCC4次評価報告 (2007)		
冷媒	施設数	冷媒量 (kg)	GWP	CO2 (t)
R-11	3	700	4,750	3,325
R-22	131	38,390	1,810	69,486
R-134a	10	2,382	1,430	3,406
R-404A	8	2,140	3,920	8,389
R-507	1	50	2,210	111
NH3	18	6,270	0	0
	171		合計	84,716

(事業者ヒアリングにより作成)