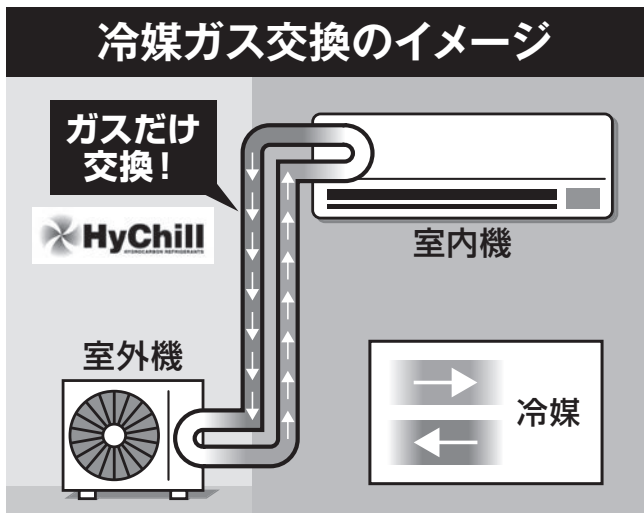


冷媒ガス交換で7割の電力削減を記録!



削減実績例(一部)		
全国ホテルチェーン店 約170店舗	▲39%	
北海道 食品工場	▲49%	
鉄道内店舗	▲44%	
全国ジムチェーン店 約1,500店舗	▲33%	
新潟県 データセンター	▲42%	
沖縄県 博物館	▲38%	
八重瀬町 道の駅	▲37%	
八重瀬町 託児所	▲38%	
関西 スーパーマーケット	▲40%	
関東 ホテルチェーン	▲42%	
秋田県 米保冷倉庫	▲62%	
沖縄電力グループ会社施設	▲70%	
福岡県 パチンコ店	▲41%	
福島県 スーパーマーケット	▲44%	
東京都 順天堂大学	▲40%	
宮城県 東北大学	▲46%	
宮崎県 ビニールハウス	▲51%	
福島県 宿舍	▲54%	
沖縄県 クリーニング店	▲42%	
島根県 プラスチック工場	▲44%	他

ここに来て、今まで手付かずであった空調分野においても地球温暖化の犯人であるフロンガスに替わるノンフロン・自然冷媒ガスへの転換が始まっている。世界では、フランスのフロン規制のように脱フロンの動きは早くから社会に浸

クーラーの電気代が半分に

ここに来て、今まで手付かずであった空調分野においても地球温暖化の犯人であるフロンガスに替わるノンフロン・自然冷媒ガスへの転換が始まっている。世界では、フランスのフロン規制のように脱フロンの動きは早くから社会に浸

自然冷媒ガスの登場

冷蔵冷凍設備の冷媒ガスを代替フロンガスから自然冷媒ガスに転換することにより、電力消費量が大きく削減される事は知られており、冷蔵庫、冷凍庫、業務用ストッカー、自動販売機等の対応製品も普及が広がっている。環境省脱フロン対策課もコールドチェーンへの脱フロン製品への補助制度を拡充させている。また経済産業省でも地球温暖化の原因物質であるフロンの回収処理への規制を強化している。

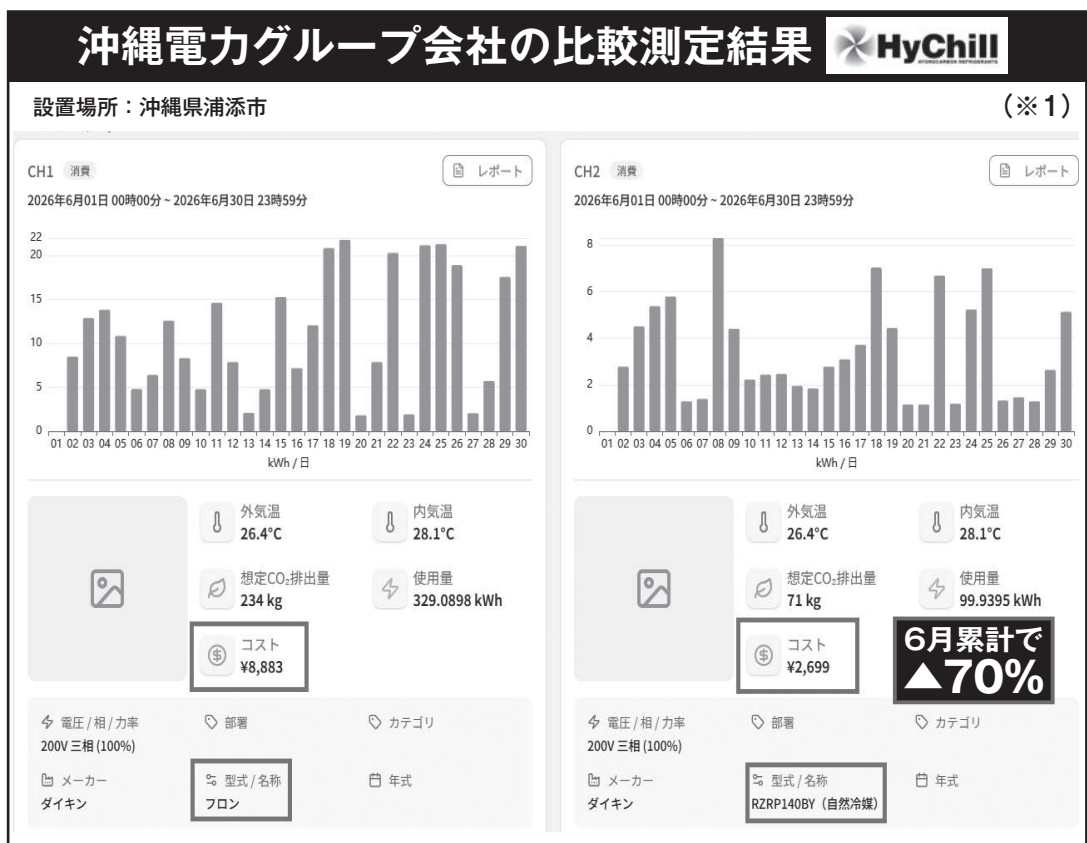
透しているが、亜熱帯の日本では逆に地球温暖化による熱中症対策として学校や家庭でのクーラー普及が猛スピードで広がっている。地球温暖化を進める犯人であるフロンを冷媒に使った冷房装置という皮肉な循環であり、政府はこのガスの漏洩防止と回収のために多大な予算を使っている。ユーズに託す法的点検義務と回収破壊の費用を負担しているのが現状である。この根本的な解決策としては、フロンガスをノンフロンガスに変えれば良い事は早くからわかっていて世界中で取り組まれているが、近年 ナチュラフアイと呼ばれる水、空気、二酸化炭素、アンモニア、炭化水素などの自然冷媒の中でも炭化水素製品が性能、コスト、安全性で実用製品として普及し始めている。欧米では800車種のカーエアコンの冷媒ガスに採用され、世界70カ国以上で製品化されていると言

猛暑で熱中症患者が多発し、クーラーの電気使用量がうなぎ登りとなる季節となった。フランスでは地球温暖化の原因物質であるフロン規制もありクーラーの普及率が低く、熱中症の死亡者が多く出ている。ホルス海峡封鎖の影響で、電気料金がますます高騰していくこの夏に向けて、空調分野で革命的な省エネルギーの導入結果が報告された。



プロフィール◎越智文雄(おち・ふみお)
1980年~2009年、北海道電力・電気事業連合会勤務
2008年北海道洞爺湖サミット環境総合展 事務局局長
札幌なにかができる経済人ネットワーク主宰
(一社)日本の灯りを護る会 代表
(一社)次亜塩素酸水溶液普及促進会議 代表理事
日本除菌連合 会長
(一社)日本自然冷媒研究開発機構 理事
日本省エネルギー推進連合 代表

株式会社あかりみらい 代表取締役 越智 文雄氏



定で電力負荷が大きく削減し、機器の寿命も伸びる。まだ全国の空調機器の中では微々たるものだが、既に1万台からの室外機からの冷媒ガス交換が行われており、そのほとんどで3割から7割もの電力消費量の削減が報告されている。沖縄電力のグループ会社での実証実験では、同じ建物の隣接した2室で、一方は従来通り、一方では代替フロンガスを炭化水素系冷媒ガス(ハイチル)に交換したクーラーで同じ温度設定(17℃)で測定した。精密な熱量測定記録機器により毎日の外気温、室内温度、消費電力を測定したのが以下のグラフである。(※1)

全国のホテルやスーパーマーケット、コンビニ、大学、病院、工場、店舗、道の駅など多くの企業が電気料金対策、地球温暖化対策としてその成果を上げている。空調機器の状況や設定によってもばらつきはあるが、おおむね3割から7割、平均して4割程度の電力消費量の削減が報告されている。

ある大手スーパーでの導入の模様を動画で公開しているのをご覧いただきたい。(※2)

現時点では、業務用施設のリetrofitガス交換が主流であるが、今後、最初からノンフロンガスを封入したクーラーの発売が期待されている。

大型スーパーの冷媒交換工事

詳しくはこちらの動画をご覧ください

温室効果ガスを削減し、高騰する電気代を大幅削減!

グリーン冷媒 ドロップインテクノロジー

自然冷媒でカーボンニュートラル

フロン脱却 → 『グリーン冷媒』への変更で可能に

温室効果ガス脱却
数千~数万トン削減
既存の代替フロンガス(R-32:675、R410A:2090)や二酸化炭素に比べて、グリーン冷媒のGWP(温室効果)は0.072と非常に低い値です。(多数の実績データに基づく)
※既存機器の使用頻度及び設置環境によって削減率は異なります。

電気代削減
3割~7割!
グリーン冷媒はフロンに比べ、分子が大きく軽いという特徴があり、機器への負荷が軽減される事で、消費電力の削減が期待できます。(多数の実績データに基づく)
※既存機器の使用頻度及び設置環境によって削減率は異なります。

法定点検費が不要
改正フロン法対象外
グリーン冷媒はフロンガスではないので、法定点検が不要となりフロン点検管理は不要となります。

設備寿命長期化
安全な低圧ガス
コンプレッサーへの運転圧力が低い状態で稼働するため、機器への負荷が軽減され設備の切替時期を数年延長できることが見込めます。運転音も静かになります。

現状のエアコンや冷凍冷蔵庫を入れ替える必要はありません!

HyChill 冷媒ガスの導入企業例

SUPERHOTEL chocoZAP

日本軽金属ホールディングス株式会社 Getworks

ホテルフレンツ広野 順天堂大学 東北大学

ご導入まで

- お打合せ 導入機器の選定
- 現場調査 導入機器選調実施
- 施工 認定された施工員による施工
- 結果報告 温室効果ガス及び電流値の削減報告

対象施設

- 業務用エアコンを使用している
店舗・企業・工場・施設
- ルームエアコンを多数利用している
ホテルや各種施設
地方自治体
電車・バス
船・自動車など

よくあるご質問

Q1: どのような種類の機器に導入できますか?
A: 業務用パッケージエアコン、業務用冷凍冷蔵庫、冷凍冷蔵庫機器に導入可能。既に販売されていないガスを利用するエアコンやチャラーも可能です。機種によっては施工が可能なものもありますのでご相談ください。

Q2: 費用はどれくらいかかりますか?
A: ガスの容量により費用が変動いたします。現地調査を行い御見積をさせていただきます。

Q3: 故障時や切替後のメンテナンスは可能ですか?
A: 大手換気会社とのPL保険を含む契約が締結しておりますので、ガス交換を起因とする故障や損害に対し、永続的な保険が付属しております。現在ご利用の設備会社様と提携、もしくは引継ぎの上、弊社にて保守メンテナンスが可能ですので、ご安心ください。

Q4: 工事にかかる時間はどれくらいですか?
A: 機器の種類や大きさ、機器の設置場所、封入されているフロンの量にもよりますが、機器3台につきおおむね2時間から4時間程度です。ビルマルチの場合、シミュレーションによって施工時間を確定できます。

2027年問題解決・冷媒交換ガス交換
オンラインセミナー 参加無料

自治体一括LED化と空調の自然冷媒ガス交換に関するオンラインセミナーを開催します。財源確保、環境問題、地域活性化などに寄与する明るいまちづくりを目的に専門家がエネルギーコンサルタントの観点からアドバイスしています。企業・団体の方もどうぞ。

セミナーコンテンツ

- ・2027年問題への対応策
- ・電気料金高騰対策
- ・脱炭素対策
- ・公共のLED化が進みにくい理由
- ・モノが足りない、ヒトが足りない、カネが足りない
- ・図面からの試算方法
- ・正しい入れと誤った入れ
- ・全国自治体試算例・注意点
- ・空調冷媒ガス交換について
- ・入れにおけるコンプライアンス
- 他あらゆる質問にお答えします。

セミナー開催スケジュールや受講のお申込みはこちらをご覧ください

無料進呈 冷媒ガス交換・一括LED化の全てが分かる
パーフェクトマニュアル
電気代削減の解決策が全てここに集約!

空調冷媒ガスパーフェクトマニュアル
自治体LED化パーフェクトマニュアル
企業版LED化パーフェクトマニュアル