

電気料金
削減

空調設備
延命

地球温暖化
防止

世界一の省エネ効果!さらにメーカー直販なので断然お得です!

「N-10」は他社の約3割も高い省エネ効果を発揮します(弊社実験結果より)

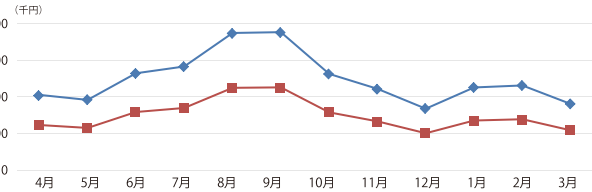
■神奈川県パチンコホール『G店』様の例(既存ガス150kg使用の場合)

・他社見積 150kg×5万8千円=870万円
・R.E.I見積 150kg× 4万円 =600万円

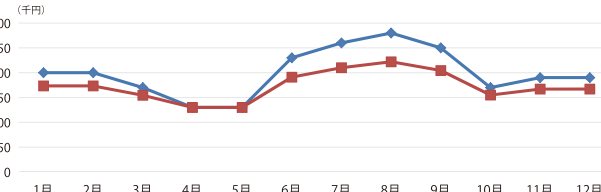
他社(F社・N社)よりなんと…

270万円(約31%)もお得!

■パチンコホールの想定値(約40%削減で計算):償却期間約2.5年!



■一般事務所の実測値:償却期間約2.7年!



れだけ自然に優しいのか? すでに述べたように冷媒ガスは「特定フロン」↓「指定フロン」↓「代替フロン」↓「自然冷媒」という変遷を辿っている。この間、まずは特定フロンの指定フロンの切り替えにより、オゾン層破壊係数(ODP)は約20分の1、地球温暖化係数(GWP)は6分の1に改善された。続く代替フロンの問題だったのはGWPだった。オゾン層破壊係数のODPはゼロを実現したものの、一方のGWP、地球温暖化係数は指定フロンの1割増しと悪化した。京都議定書の当時、自然冷媒の開発は技術的に可能と言われていたが、開発期間を考慮された結果、暫定措置として代替フロンの切り替えが進められた。——自然冷媒に事業領域を拡大しようと思った理由は? 一昨年(2012年)6月にA・Pグループの中に省エネ事業部「TAK」をつくり、LED照明やLED照明など省エネ関連事業を開始した。ところがパチンコ関係を調べれば調べるほど照明よりも空調が占める電力消費の大きさに

目が向くようになった。省エネビジネスを展開していた関係から自然冷媒の存在はかなり前から知っていたが、そんなことから自然冷媒の推進に取り組み関連団体に加盟。N-10の発明者である新川先生と出会った。——消費電力全体に占める空調の割合は? 一般的な事務所では48%、パチンコ店ではもっと高くなり60%を占めているとみている(総務省資源エネルギー庁推計)。空調比率が大きいパチンコ店の消費電力——N-10の最大の特長は? 電気代が安くなる点だ。たとえば10kgの既存ガスを真空引きをしてN-10にすると、N-10は約3kgの封入ですむ。それだけコンプレッサーに負担はかからない。その分省エネ効果が高くなる。他の自然冷媒では逆に省エネ効果が悪くなるものもある。CO2を使用した自然冷媒は圧力を強く出さないと冷房効果が出ない。自然冷媒の中で既存ガスとの入替量が50%を切るものはほかにないだろう。

——節電効果はどれくらいになると見積もっているか? N-10の節電効果は少なくとも20~55%(既存ガスによる)の実績を持っている。空調にかかっている電力費用は全体の60%とすれば、その約半分を節電できれば凄いことだ。ただ、まだ自然冷媒を知らない方が多いので、最初は実際に電気代が下がることを確認してもらうため、エアコン1台にN-10を入れ測定器を取り付け、その結果を確認して導入を考えてもらえば結構だ。——施工は? 全国の指定業者が担当する。——指定要件は? 真空引きで回収したフロンを破壊した証明書を提出してもらう。フロンは1300度を超える高温で破壊が求められるが、それには専門業者への委託が必要になる。また自然冷媒の取り扱いに必要な一定の知見も必要だ。そのため研修を行い、年内には他の団体と協力し研修センターを立ち上げる。こうして全国に偏在することなく指定業者のネットワークを築く方針だ。

改正フロン法の施行が4月1日に迫った。この改正によりオフィス用エアコンや大型空調機を導入する事業所には「定期点検」が義務づけられることになった。パチンコホールも当然対象に入ると見られ、これに伴う新たなコスト負担は避けられない見通しだ。ただし適用はあくまでもフロンガス使用のエアコンが対象。環境に優しい自然冷媒は適用外となる。パチンコ業界でゴト対策などセキュリティビジネスを展開しているA・P総研(本社/東京都新宿区・中野耕平社長)。同社では昨年11月にグループ会社として設立したR.E.I社を通じて自然冷媒「N-10」の取り扱いを開始した。今回は同社CEOとして中野耕平氏にインタビューを行なった。

Interview

フロン法の改正で定期点検が義務化 関心高まる「自然冷媒」への切り替え

株式会社R.E.I CEO

中野 耕平氏

株式会社 A・P総研 代表取締役

一般社団法人 世界自然冷媒協会 理事長

一般社団法人 日本環境技術推進機構 理事

一般社団法人 ノンフロン(自然冷媒)普及協会 理事

自然冷媒の使用は定期点検の適用外? 改正フロン法が義務づける定期点検で予想されるコスト増は? 具体的な金額まで現段階でははっきり見えていない。しかし点検委託料が完全な売り手市場であるということははっきりしている。改正フロン法では「冷媒フロン類取扱技術者」による定期点検を義務的点検に規定した。エアコン1台ごとにフロンガスの漏洩状況や必要に応じた修理状況の報告を義務化した。委託せ

「N-10」とはどんな自然冷媒なのか? もともと自然界にあるアンモニアや水、炭化水素、二酸化炭素などの物質が95%を占める。残る5%も自然界にないものではなく、石油精製時の物質で合成される。弊社(R・E・I)相談役の新川佳伸氏が発明し特許を取得した。この分野はアメリカがリードし、ヨーロッパが追随する形勢だが、「N-10」は日本規格になる。——製造元は? 新川氏が代表を務めるE・

R・D社だ。同社が石油製品の精製・販売のENEO社に製造委託をしている。当社は「N-10」の卸元という位置づけで、もちろん直販も行っていく。——自然冷媒が求められた背景は? 現在使用される冷媒ガスには「指定フロン」(HCF)と「代替フロン」(HFC)がある。うち指定フロンは約4割。代替フロンの6割の内訳だが、指定フロンについてはすでに2020年までの生産全廃が決定している。1987年のモントリオール議定書によって「特定フロン」(CFC)に関する1995年までの生産全廃が決定した。それに代わって「指定フロン」への切り替えが始まった。そして1995年の京都議定書ではさらに指定フロンのについても2020年までの生産全廃が決まった。代替フロンはそれに代わる「つなぎ」に位置づけられた。しかし代替フロンも結局はフロン。早期の根本改善が強く求められていた。——従来のフロンに比べてど