

置換換気空調システム**快 潔®**

国産の置換換気空調システム

ランニングコストを低減

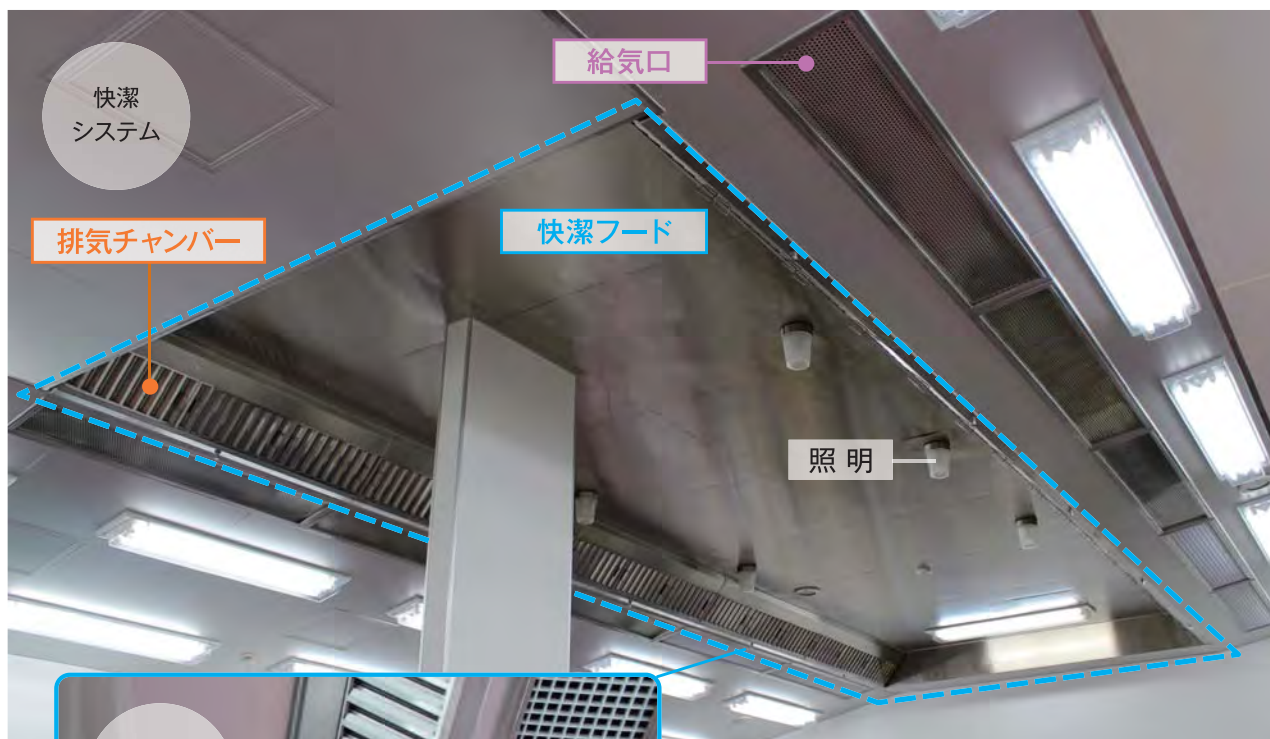
厨房環境の改善

高いデザイン性

HACCP概念の適応

置換換気空調システム 快 潔[®]!

置換換気空調システムの仕組み



排気風量の低減 (30~40%ダウン)

排気ファンの能力低減・ダクト口径の小型化

空調機 の能力低減

ランニングコストの低減

30~40%省エネルギー化!



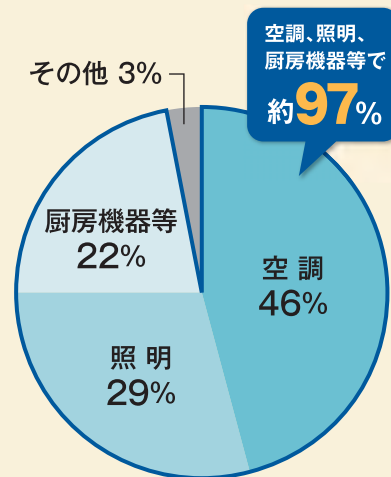
厨房機器メーカーだからわかる、換気と空調の重要性！

東日本大震災後の平成23年に発令された「資源エネルギー庁の節電フォーマット」では、飲食店をはじめ大半の施設における節電のポイントに“空調”を指摘されました。特に、厨房を抱える飲食施設において、全体の使用電力量の約半分が空調と指摘され、続いて照明、厨房においても大半が室内温度に左右される冷蔵・冷凍庫関連の記述になっています。そこでHACCP&新調理法のシステムメーカーのニチワ電機が、厨房を抱える飲食施設の“空調”の大きなロスを改善するために、この度の「置換換気空調システム快潔」の商品化を実現致しました。

快潔の特徴は、ニチワコンサルティング部により施設運営の実情に沿った機器の稼働シミュレーションを立て、その根拠をもとにニチワ建築設計部が空調負荷計算をしますので、設備投資の面においてもスリムで無駄の無い換気空調システムを構築することを先行します。その上に、充実したニチワ電機のソフトとノウハウに育まれ誕生した「置換換気空調システム快潔」が、これからの時代に合った快適で節電する厨房をご提案させていただきます。

■電力消費の内訳

(夏期のピーク時:20時前後)



◎電力消費のうち、空調が約46%、照明が約29%、厨房機器等（給湯・冷蔵庫・ショーケース等）で約22%を占めます。

◎これらを合わせると電力消費の約97%を占めるため、特に空調分野における節電対策は効果的です。

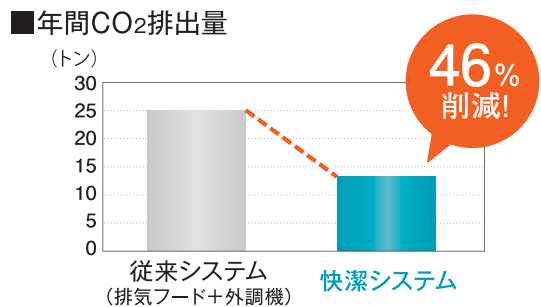
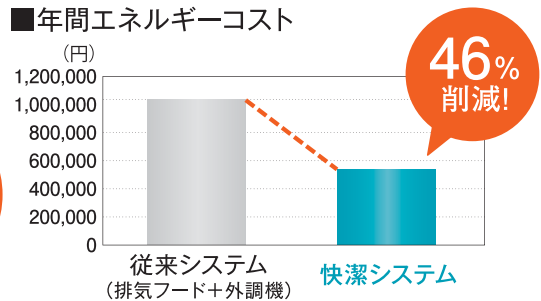
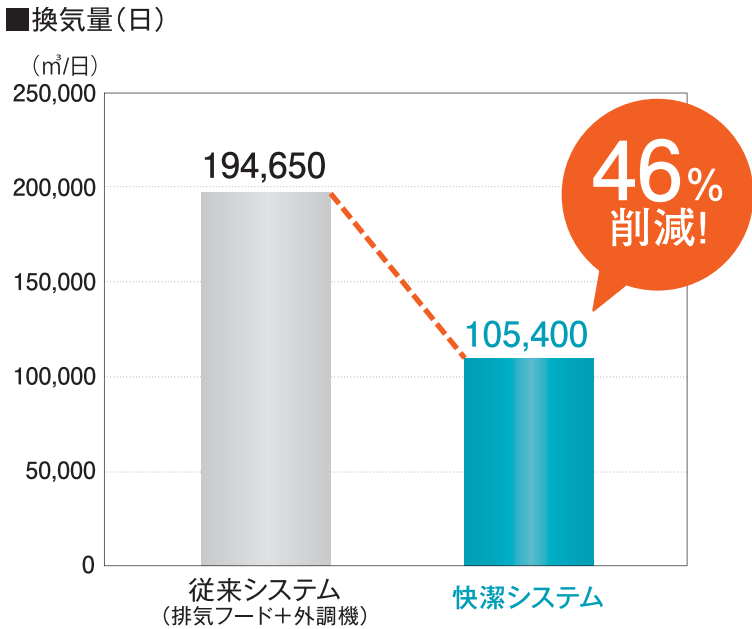
◆飲食店における用途別電力消費比率の事例
出典：資源エネルギー庁推計

これからの時代に合った厨房をご提案致します



2015年ニチワは、厚生労働大臣・農林水産大臣の認定する高度化基準HACCP施設認定取得のコンサルティング実績が12施設になりました。

某弁当工場(3000食規模)における排気量、エネルギーコスト、CO2排出量の比較(一例)

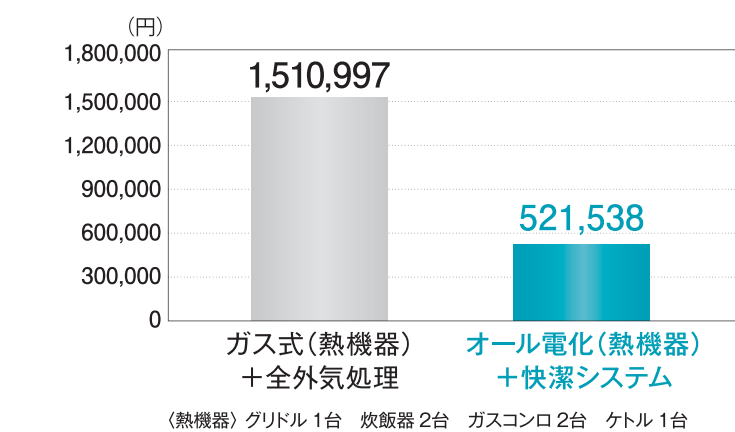


某弁当工場(5000食規模)におけるコスト比較(一例)

空調換気方式	従来システム (排気フード+外調機)	快適厨房 快潔システム	割合※	差 額※
換気風量 (m³/h)	20,552m³/h	14,800m³/h	▲28%	▲5,752m³/h
空調負荷(冷)	185,890w/h	121,161w/h	▲35%	▲64,729w/h
空調負荷(暖)	104,439w/h	87,912w/h	▲16%	▲16,527w/h
フード面積合計	21.55㎡	33.6㎡		+12.05㎡
システム機器	—	25,878,000円	(外調機、給気口、排気チャンバー、グリースフィルター、フード、ステンレスシステム天井)	
外調機工事費	29,345,000円	2,665,000円	▲91%	▲26,680,000円
給気工事費	3,465,000円	2,056,000円	▲41%	▲1,409,000円
排気工事費	8,934,350円	3,987,200円	▲55%	▲4,947,150円
照明設備工事(建築工事)	2,080,000円	2,080,000円	100%	0円
天井工事(建築工事)	4,600,000円	—	▲100%	▲4,600,000円
イニシャルコスト計	48,424,350円	36,666,200円	▲24%	▲11,758,150円
ランニングコスト/年	814,928円	577,771円	▲29%	▲237,157円

※フード換気外調機方式を基準とした場合の快潔システムの割合及び差額

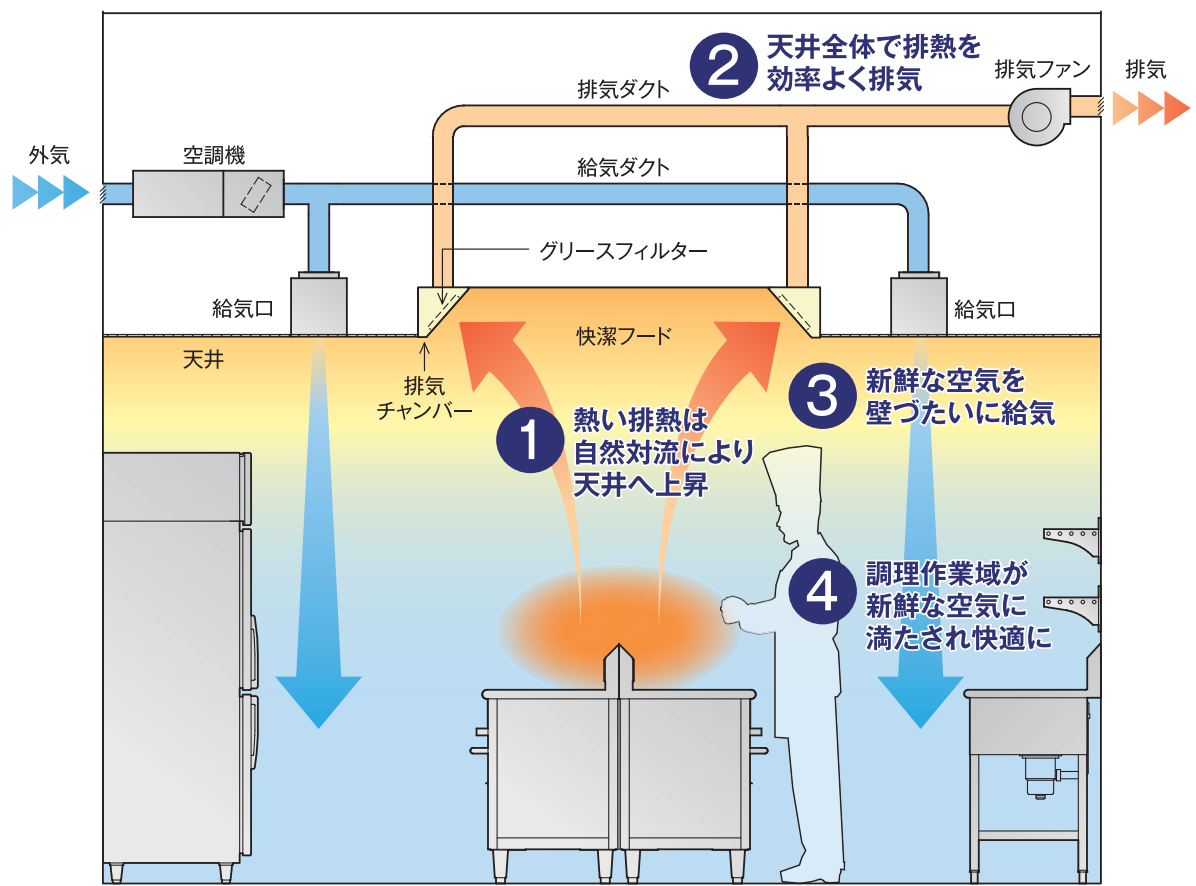
某飲食店における年間ランニングコスト比較(一例)



低炭素、節電厨房に大きく貢献します

置換換気空調システム イメージ

従来の、天井の高い施設での混合空調の場合などでは、人のいない天井付近まで冷暖房を行いましたが、このシステムは必要な部分のみを冷やす無駄のない空調システムです。



排気ファンの能力低減 ダクト口径の小型化

◎ 厨房機器の排熱は、自然に上昇し天井面から排気。従来のフード排気より風量を低減できます。

空調機的能力低減

- ◎ 排気風量の低減により、導入する外気の空調負荷を低減します。
- ◎ 従来は、人のいない天井付近まで冷暖房を行う無駄がありました。部屋の空気を置き換えて（置換）冷たい空気と熱い空気の層を作り、部屋の必要部分（床から1.8m程度）のみを冷やします。

ランニングコストの低減

コストダウン・省エネルギー化

快適な環境

置換空調は、ゆっくりとした流れで空調します。そのため一般的な空調と比較して、気流の乱れが減少し、静かで快適な環境をつくれます。

高いデザイン性

排気フードが少なくなり厨房内を広々と明るく見渡せ、オープンキッチンのデザインが更に開放的になります。

厨房環境の改善

You Tubeで快潔が視聴できます。
“快潔”で検索下さい!



<http://youtu.be/dyso83mFai8>

東京・大阪・名古屋・札幌・盛岡・仙台・千葉・金沢・広島・高松・福岡・鹿児島地区にて、オール電化テストキッチンを完備しております。下記フリーコールへお問い合わせ下さい。



HACCP&新調理法の厨房システムメーカー

ニチワ電機株式会社

<http://www.nichiwadenki.co.jp/>

全国共通フリーコール ニチワコール

0120-218506

東京本社 ☎(03)5645-8751(代)
兵庫本社 ☎(079)568-0581(代)

支店：東京／大阪／名古屋
営業所：札幌／盛岡／仙台／埼玉／千葉／横浜／新潟／金沢／長野／静岡／
三島／三重／京都／神戸／和歌山／岡山／広島／山口／高松／松山／
福岡／熊本／鹿児島

代理店・特約店

※カタログ仕様は品質向上のため予告なしに変更することがあります。
このカタログの記載内容は2019年11月現在のものです。