



総合設備会社がお届けする“環境・省エネ市場のトレンド”

# TAISEI ONCHO “GREEN WIND”



No.11  
2015年 7月号

発行元  
大成温調株式会社  
技術本部  
環境・省エネ統括部  
(03-5742-7325)

### 災害拠点病院としての機能を支える ハイブリット熱源システムの エネルギーセンター棟を施工！

平成26年7月に移転・開院した宮城県の「大崎市民病院」は東日本大震災の教訓を生かし、省エネルギー性と防災対策を両立させたシステムで、左記の二点をコンセプトとしています。  
① 東日本大震災等級でも病院機能を損なわない設備  
② 可能な限り再生可能エネルギーを活用

#### ■ ライフラインの強化

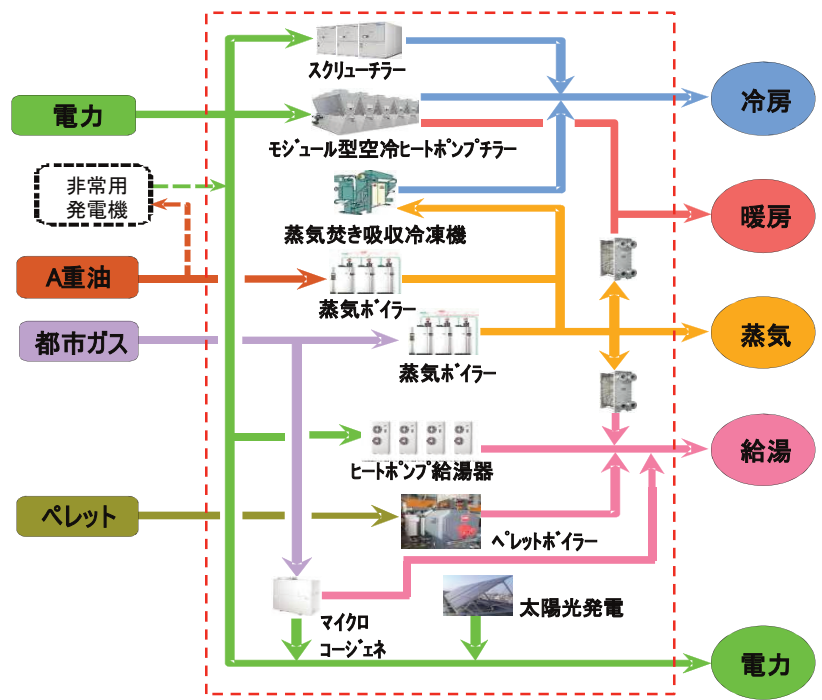
① 電力供給設備  
本線・予備線の2回線受電とし、一方の電線路が落雷等で停電になった際でも受電が継続される。（停電リスクの軽減）

② 非常用発電設備  
1000kVA×2台設置し、重要な機器は外部からの電力供給が途絶えても3日間以上稼働する事が可能。

③ 都市ガス供給設備  
低圧供給より耐震性に優れた中圧供給を利用する。

#### ■ エネルギーの安定供給

エネルギーの地産地消を考慮して、再生可能エネルギーなどをベストミックスし、電力・冷水・温水・蒸気などを安定供給する。  
また機器は複数台設置して効率良くエネルギーを供給する。



エネルギーセンター棟設備システム図



■ 建築概要	
建物名称	エネルギーセンター棟
延床面積	4423㎡
構造・階数	RC造、3階建
本館病床数	500床

発注者 東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株)  
設計者 (旧社名) エネルギーアドバンス(株)  
大成温調(株)【東北支店】

## 空調・冷凍・冷蔵機器の法定点検が義務化！

平成27年4月に施行された『フロン排出抑制法』により、管理者に対して機器の法定点検、点検記録の保管が義務化されました。特に一定規模の機器に対して行う法定定期点検は、有資格者でなければ作業ができません。当社では、スタッフに有資格者を配し、法規制に則った対応が可能です。法定点検は、当社にお任せください。

#### (1) 対象機器

空調機器  
冷凍・冷蔵機器  
※家庭用は除く

#### (2) 義務化された項目

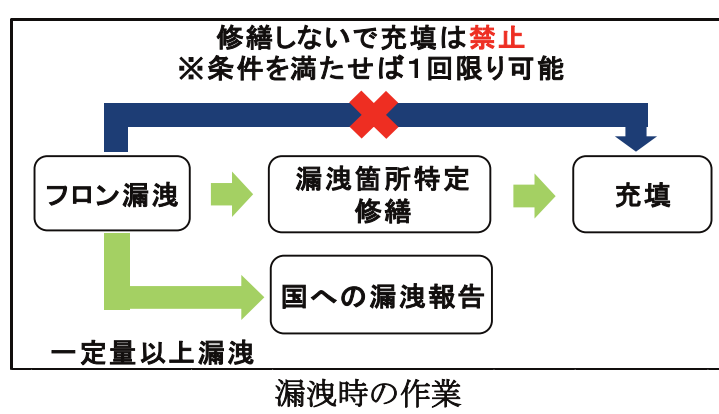
① 機器の法定点検  
法定定期点検は2種類あり、でなければ行えませんが、有資格者

法定点検種別	対象機器	圧縮機定格出力	点検頻度	点検内容
法定簡易点検	点検対象機器全て	点検対象機器全て	四半期毎	目視点検
法定定期点検	空調機器	50kW以上	1年に1回以上	直接or間接点検
		7.5-50kW未満	3年に1回以上	直接：発泡液法等
	冷凍・冷蔵機器	7.5kW以上	1年に1回以上	間接：機器運転状況等

法定点検について (環境省資料抜粋) □ 有資格者のみ

#### (2) 漏洩・充填

フロン漏洩時は、修繕後に充填が可能です。また一定量以上の漏洩は国への報告義務があります。



漏洩時の作業

#### (3) 最後に

現在、法定定期点検を行うために必要な『冷媒フロン類取扱技術者』の有資格者数は左記の通りです。

資格者数(当社)  
冷媒フロン類取扱技術者  
第一種・二種  
46名  
平成27年6月現在

※第一種は、全ての機器  
※第二種は、一定規模以下の機器のみ  
法定定期点検が可能となります。

法改正により、機器の管理方法やフロン充填の規制などが大幅に変わりました。ご不明な点がございましたら、左記までお問い合わせください。

ファミリー事業本部  
TEL 03-5742-7318

③ 記録の保管  
修理、フロン充填、回収、機器の点検の履歴については、機器設置から廃棄まで保管する義務があります。



## 省エネ商品のご紹介！

当社グループ会社の温調エコシステムズ株式会社が新たに2社と代理店契約を結び、省エネ商品を販売展開しています。

□ノズル方式のスチームトラップで、蒸気排出によるエネルギーロスを抑えて、省エネを図りませんか。



(商品名) エネトラップ

### ■概要

スチームトラップでドレン排出を行う時に、蒸気も漏れていきます。

### ■特徴

この蒸気漏れを極力抑えます。  
ノズル式は従来の可動式やオリフィス式と違い、トラップからの蒸気漏れを極力抑えます。

### ■導入事例

ノズル選定の最適化によりドレン排出時の蒸気漏れを最大**40%**削減しています。

### ■研究開発・製造元

株式会社エコファースト

□環境にやさしい「オゾン・紫外線・光触媒」の相互作用による除菌・浄化水処理装置。温浴施設でのレジオネラ菌対策に最適です。



(商品名) ピュアキレイザー

### ■概要

オゾン・紫外線・光触媒を一体化させたワンランク上の促進酸化処理法(AOP)で、水中の除菌・浄化(有機物分解)を行います。

### ■特徴

機物分解)を行います。プール・温浴・農業(植物工場)・工業分野で500台以上の納入実績を誇ります。

### ■特徴

除菌効果  
塩素の20倍以上、オゾン単体の5倍以上です。  
有機物分解  
塩素や紫外線などでは不可能な水中の有機物を分解します。

### ■導入後のお客様の声

レジオネラ菌対策が万全になった  
塩素臭がなくなった  
浴槽清掃回数が減った  
光熱水費が削減できた

### ■研究開発・製造元

東洋バルブ株式会社

OHラジカルを発生させ強力に除菌・浄化



ピュアキレイザーはオゾン・紫外線・光触媒の3つを一体化させることで単独作用の数倍の相乗効果で除菌と浄化(有機物分解)を行います。(促進酸化処理)

## 減量申請で下水道料金を低減！

ご存知ですか。冷却塔の蒸発水のように、使用水量と下水量が著しく異なる場合は、減量申請を行う事で下水道料金を安くできます。減量申請にご興味がある方は、当社にご一報ください。

### ■事例紹介

関東某工場にて、生産設備用・空調用として、多数の冷却塔が稼働しています。当社の提案で量水器を取り付け、減量申請を行いました。結果は左記の通りです。

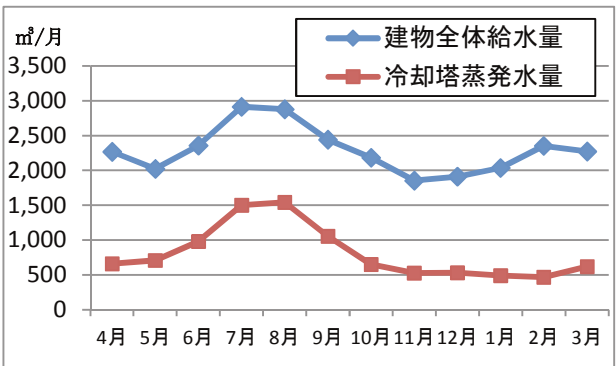
### ■年間減水量及び金額

減量下水量 約9700m<sup>3</sup>/年

削減金額 約150万円/年

### ■設備概要(冷却塔)

生産設備関連 台数11台  
空調関連 台数4台  
循環水量 569m<sup>3</sup>/h  
循環水量 445m<sup>3</sup>/h



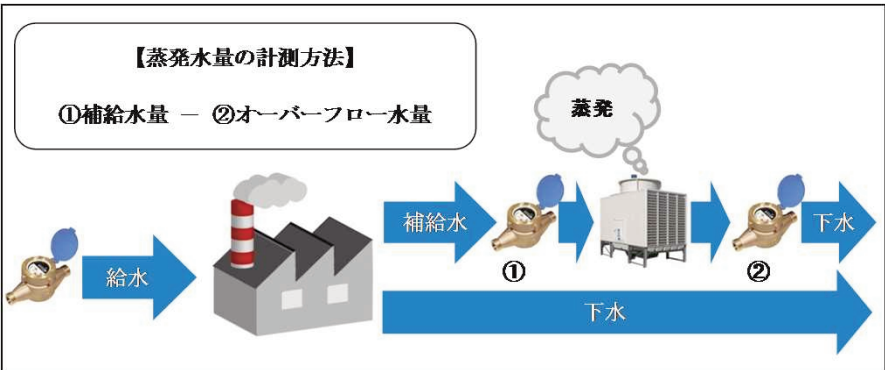
某工場給水量と冷却塔蒸発水量

### ■申請基準

申請条件は各自自治体等により異なります。例えば、東京都下水道局では、減水量が総使用水量の10%以上を占める場合は減量申請を行います。

### ■量水器取付箇所

各自自治体等によって異なるため、確認が必要で。一例として左記の様に量水器を取り付けます。



量水器取付箇所(例)

### ■お問い合わせ先

減量申請関連でご不明な点がございましたら左記までご連絡ください。

技術本部  
環境・省エネ統括部

TEL  
03・5742・7325

### 編集後記

▼梅雨が明け、暑さに悩まされる時期になりました。ここ数年、気候変動の影響か、最高気温が35℃を超える「猛暑日」という表現を、よく耳にするようになりました。ついこの時期、無理なく賢い省エネを行い、夏を乗り切りましょう。

▼今号は当社によるエネルギーセンター棟の施工事例とフロア排出抑制法の内容を中心に紹介させていただきます。再生可能エネルギーの活用など、ご興味をお持ちのお客様はお気軽にご相談ください。

技術本部  
本部長 岡田 浩二

技術本部 環境・省エネ統括部  
TEL 03・5742・7325

□お問い合わせ先