

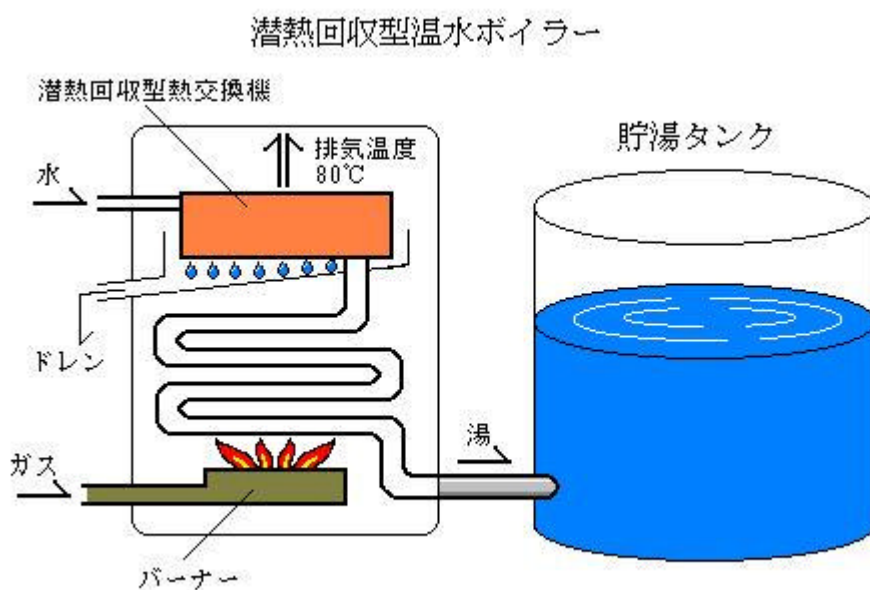
#### 4 . 民生業務部門における 16 の対策技術

番号	対 策 技 術	業種	追加的削減量 (千ト CO2)	解説
1	潜熱回収型温水ボイラーの導入	ホテル・旅館、病院、飲食店等	250	
2	給湯器にエコマイザーを導入	ホテル・旅館、病院、飲食店等	160	
3	非常口高輝度誘導灯の導入	事務所、卸小売業等	590	
4	自動販売機の省エネルギー	事務所、卸小売業等	2,500	
5	エレベータの省エネルギー	事務所、卸小売業等	370	
6	超高効率変圧器の導入	卸小売業、事務所、ホテル・旅館、病院等	320	
7	上水処理施設へのインバータ制御の導入	水道事業者	280	
8	ガスコージェネレーションの導入	卸小売業、ホテル・旅館、病院、飲食店等	460	
9	下水処理施設へのインバータ制御の導入	下水処理事業者	28	
10	地域熱供給施設の整備	地方公共団体等	6,200	
11	下水処理場の反応タンクにおける超微細気泡散気方式の導入	下水処理事業者	310	
12	ビルのエネルギー管理システムの整備	事務所、卸小売業等	1,200	
13	燃料電池コージェネレーションの導入	卸小売業、ホテル・旅館、病院、飲食店等	2,600	
14	太陽光発電の導入	卸小売業、事務所、ホテル・旅館、病院等	450	
15	太陽熱温水器の導入	ホテル・旅館、病院等	230	
16	LED交通信号の導入	警察	343	

# 潜熱回収型温水ボイラーの普及（No.1）

## 1）技術の概要

ガスボイラで、燃料ガスの排気中の水分を凝縮させて取り入れ水の予熱に利用することにより、効率は80%から95%に向上する。



## 2）2010年における導入量（想定）

ホテル・旅館、病院、飲食店の給湯需要の20%について導入されると想定。

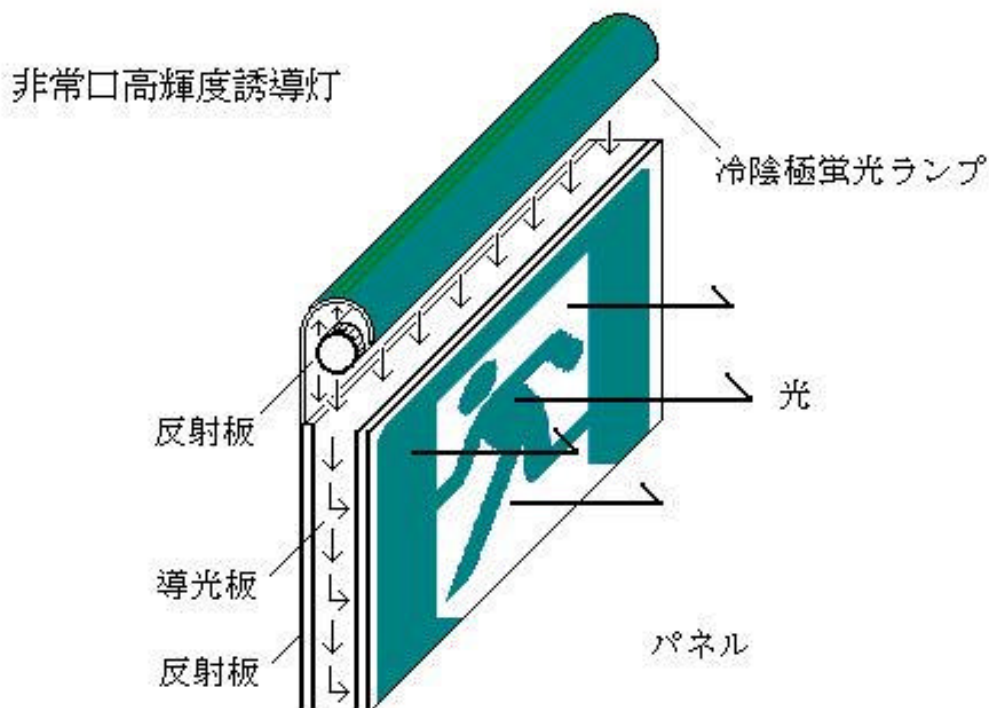
3）温室効果ガス排出抑制効果                      250（千トンCO<sub>2</sub>）

4）追加的削減費用                                      - 200,000（円/トンC）

# 非常口高輝度誘導灯の導入（No.3）

## 1) 技術の概要

蛍光灯による誘導灯に代わって冷陰極線管タイプの非常口誘導灯を利用することにより、電力消費は4分の1に低下する。



## 2) 2010年における導入量（想定）

全国で800万台、18.4万kWある誘導灯を70%代替すると想定。

3) 温室効果ガス排出抑制効果                      590 (千トン CO<sub>2</sub>)

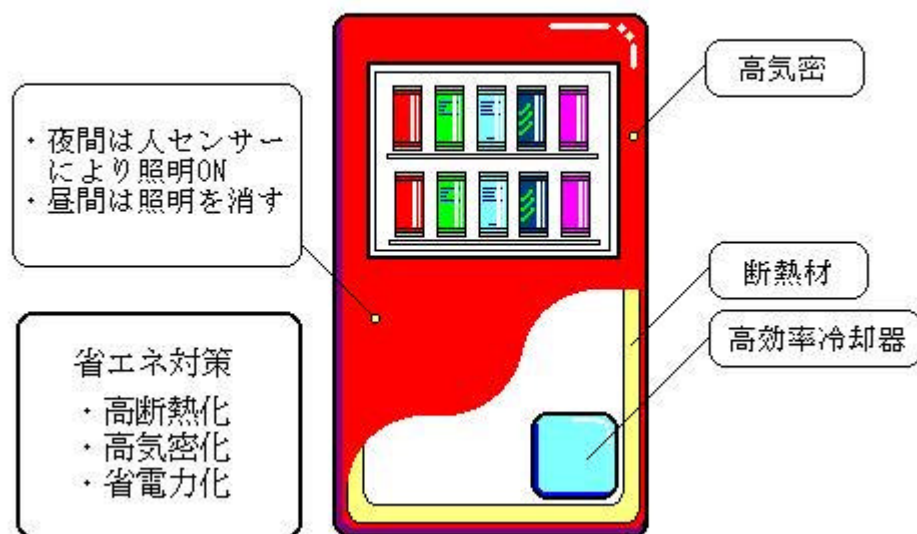
4) 追加的削減費用                                      - 140,000 (円/トン C)

# 自動販売機の省エネルギー（No.4）

## 1) 技術の概要

自動販売機の高断熱化、高气密化、高効率冷却器の採用、モータ庫外設置などにより大幅なコスト上昇なしに54%の省エネルギーが可能となる。

自動販売機の省エネルギー



## 2) 2010年における導入量(想定)

全国にある254万台すべてが省エネルギータイプになると想定。

3) 温室効果ガス排出抑制効果 2,500(千トンCO<sub>2</sub>)

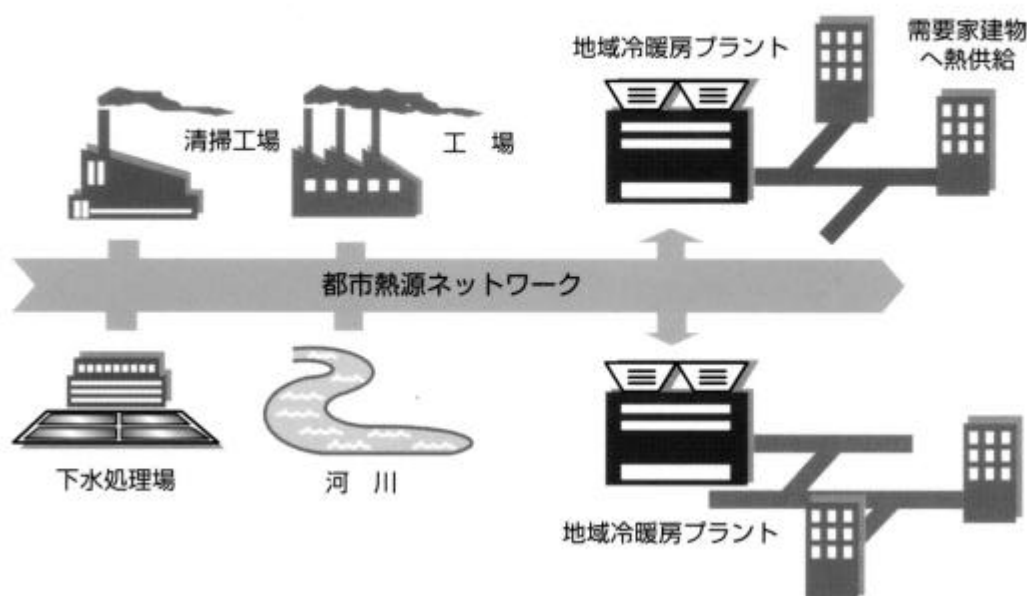
4) 追加的削減費用 - 140,000(円/トンC)

# 地域熱供給施設の整備（No.10）

## 1) 技術の概要

清掃工場、工場等の高温未利用エネルギー、下水処理場等の低温未利用エネルギーを利用し、地域冷暖房を導入する。

### 【各種都市排熱、未利用エネルギー源と地域冷暖房施設との接続】



（出典）建設省都市局パンフレット「都市熱源ネットワーク - ゼロエミッション都市整備事業 - 」

## 2) 2010年における導入量（想定）

文献より得られたポテンシャルから既存導入地区分を減じることにより、全国の導入可能地区への導入を想定。投入熱源は、供給圏5km以内の高温未利用エネルギー（清掃工場、工場等）、2km以内の低温未利用エネルギー（下水処理場等）とする。

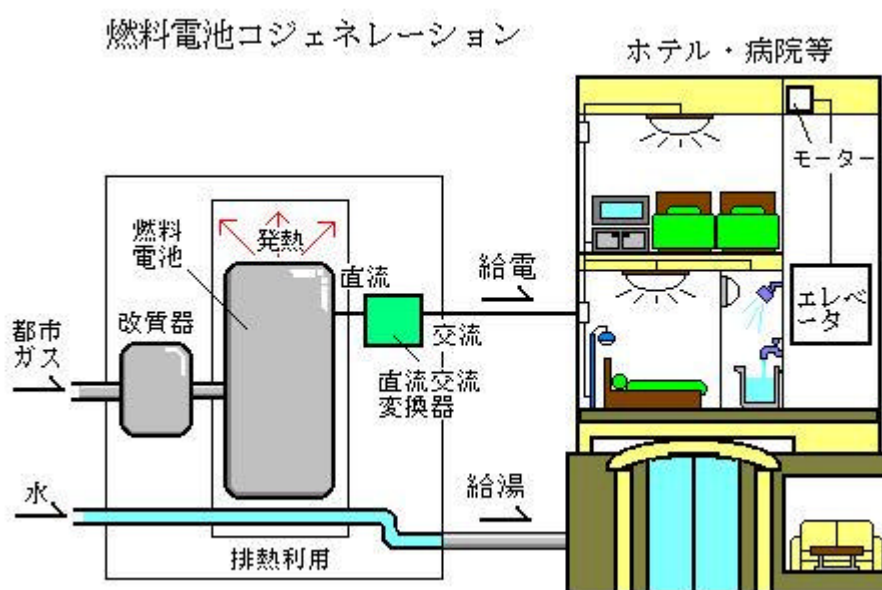
3) 温室効果ガス排出抑制効果                      6,200(千トンCO<sub>2</sub>)

4) 追加的削減費用    - 1,700(円/トンC)

# 燃料電池コージェネレーションの導入 (No.12)

## 1) 技術の概要

固体高分子型コージェネレーションで、ガスを改質して発電し、排熱を温水などに利用する。



## 2) 2010年における導入量(想定)

全国で200万kW普及すると想定。

3) 温室効果ガス排出抑制効果      2,600(千トンCO<sub>2</sub>)

4) 追加的削減費用      87,000(円/トンC)