

# 排出削減事業 計画

排出削減事業の名称：

卸売市場における都市ガス焚き吸収冷温水機の  
更新による排出削減事業

排出削減事業者名：大田市場事務棟空調設備共同利用団体

\_\_\_\_\_

排出削減事業共同実施者名：カーボンバンク株式会社

\_\_\_\_\_

その他関連事業者名：株式会社環境経済リサーチ

\_\_\_\_\_

その他関連事業者名：株式会社ハリマビシステム

\_\_\_\_\_

## 1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	大田市場事務棟空調設備共同利用団体
排出削減事業を実施する事業所（複数の事業所で実施する場合、行を挿入し全事業所を記載すること）	
事業所名	大田市場 事務棟
住所	東京都大田区東海3-2-1
排出削減事業共同実施者（国内クレジット保有予定者） （複数の排出削減事業共同実施者がある場合、行を挿入し全ての共同実施者を記載すること）	
排出削減事業共同実施者名	カーボンバンク株式会社
その他関連事業者（注）（複数の関連事業者がある場合、行を挿入し全ての関連事業者を記載すること）	
関連事業者名	株式会社環境経済リサーチ
関連事業者名	株式会社ハリマビシステム

（注） その他関連事業者とは、排出削減事業共同実施者とは別に、排出削減に寄与する設備機器の生産・販売者  
国内クレジットの創出コストの低減を図る事業の集約を行う者等をいう。

## 2 排出削減事業概要

### 2.1 排出削減事業の名称

卸売市場における都市ガス焚き吸収冷温水機の更新による排出削減事業

### 2.2 排出削減事業の目的

都市ガス焚き吸収冷温水機を高効率のものに更新することにより、省エネルギーおよびCO2排出量削減を図る。

### 2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

都市ガス焚き吸収冷温水機を高効率のものに更新することで、エネルギー効率を改善する。

(備考)排出削減事業に関わる設備について記入する。

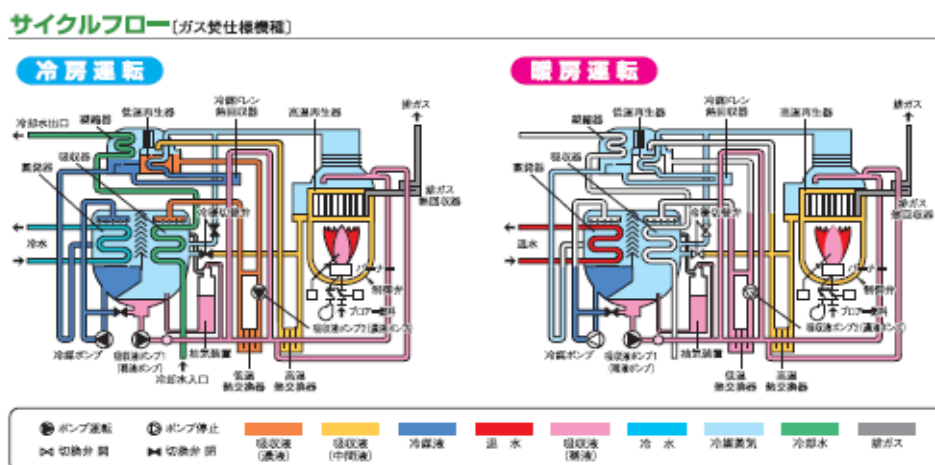
例)高効率設備への更新

(排出削減事業実施前の設備概要)

本事業所の空調は、都市ガス焚き吸収冷温水機を熱源とするセントラル方式にて行っている。

(排出削減事業実施後の設備概要)

本事業所の空調は、都市ガス焚き吸収冷温水機を熱源とするセントラル方式にて行っている。  
吸収冷温水機の詳細は下図の通り。



### 3 排出削減量の計画

年	ベースライン排出量 (tCO2/年)	事業実施後排出量 (tCO2/年)	排出削減量 (tCO2/年)
2008年度	60.3	56.1	4
2009年度	485.8	409.4	76
2010年度	485.8	409.4	76
2011年度	485.8	409.4	76
2012年度	485.8	409.4	76
合計	2003.5	1693.7	308

### 4 国内クレジット認証期間

事業開始日 2009年 2月 19日

終了予定日 2013年 3月 31日

### 5 活動量・原単位

#### 5.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位

#### 5.2 活動量の採用根拠

## 6 温室効果ガス排出削減量の算定

### 6.1 排出削減事業に適用する排出削減方法論

方法論番号	方法論名称
004	空調設備の更新

### 6.2 選択した方法論がこの排出削減事業に適用できる理由

条件1： 既存の設備より高効率の空調設備に更新するため、条件1を満たす。

条件2： 空調設備の更新を行わなかった場合、継続して既存設備を利用することができる。  
したがって条件2を満たす。

条件3： 排出削減事業実施後の空調設備エネルギー使用量を計測する事が出来る。  
したがって条件3を満たす。

### 6.3 事業の範囲(バウンダリー)

バウンダリーはに吸収冷温水機により空調が行われる範囲である。よって本事業では、対象事業所の建物内となる。

### 6.4 ベースライン排出量の算定

#### (1) ベースライン排出量の考え方

ベースライン排出量は、吸収冷温水機の更新を行わずに、更新前の設備を使用し続けた場合に想定されるCO2排出量である。

#### (2) ベースラインエネルギー使用量

方法論004より、ベースラインエネルギー使用量は以下の式に表される。

$$Q_{\text{fuel,BL}} = F_{\text{fuel,PJ}} \times HV_{\text{fuel,PJ}} \times (\varepsilon_{\text{PJ}} \div \varepsilon_{\text{BL}})$$

記号	定義	単位	値
$Q_{\text{fuel,BL}}$	ベースラインエネルギー使用量	GJ/年	9,742
$F_{\text{fuel,PJ}}$	事業実施後燃料の使用量(冷房)	Nm <sup>3</sup> /年	107,259
	事業実施後燃料の使用量(暖房)	Nm <sup>3</sup> /年	76,037
$HV_{\text{fuel,PJ}}$	事業実施後燃料の単位発熱量	GJ/Nm <sup>3</sup>	0.0448
$\varepsilon_{\text{PJ}}$	事業実施後空調COP(冷房)	—	1.24
	事業実施後空調COP(暖房)	—	0.86
$\varepsilon_{\text{BL}}$	事業実施前空調COP(冷房)	—	0.98
	事業実施前空調COP(暖房)	—	0.80

(3) ベースライン排出量

ベースライン排出量は、下記の式により算定する。

$$EM_{BL} = Q_{fuel,BL} \times CF_{fuel,BL} \times (44 \div 12)$$

記号	定義	単位	値
EM <sub>BL</sub>	ベースライン排出量(2008年度)	tCO <sub>2</sub> /年	60.3
	ベースライン排出量(2009年度以降)	tCO <sub>2</sub> /年	485.8
Q <sub>fuel,BL</sub>	ベースラインエネルギー使用量	GJ/年	9,742
CF <sub>fuel,BL</sub>	事業実施前燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数(2008年度)	tC/GJ	0.01366
	事業実施前燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数(2009年度以降)	tC/GJ	0.0136

6.5 リークージ排出量の算定

バウンダリー外でのCO<sub>2</sub>排出量の変化はないため、リークージ排出量はない。

6.6 事業実施後排出量の算定

方法論004より、事業実施後排出量は以下の式に表される。

$$EM_{PJ} = F_{fuel,PJ} \times HV_{fuel,PJ} \times CF_{fuel,PJ} \times (44 \div 12)$$

記号	定義	単位	値
EM <sub>PJ</sub>	事業実施後排出量(2008年度)	tCO <sub>2</sub> /年	56.1
	事業実施後排出量(2009年度以降)	tCO <sub>2</sub> /年	409.4
F <sub>fuel,PJ</sub>	事業実施後燃料の使用量(冷房)	Nm <sup>3</sup> /年	107,259
	事業実施後燃料の使用量(暖房)	Nm <sup>3</sup> /年	76,037
HV <sub>fuel,PJ</sub>	事業実施後燃料の単位発熱量	GJ/Nm <sup>3</sup>	0.0448
CF <sub>fuel,PJ</sub>	事業実施後燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数(2008年度)	tC/GJ	0.01366
	事業実施後燃料の単位発熱量あたりの炭素排出係数(2009年度以降)	tC/GJ	0.0136

## 6.7 温室効果ガス排出削減量の算定

排出削減量は以下の式により算出する。

$$ER = EM_{BL} - (EM_{PJ} + LE)$$

記号	定義	単位	値
ER	排出削減量(2008年度)	tCO2/年	4
	排出削減量(2009年度以降)	tCO2/年	76
EM <sub>BL</sub>	ベースライン排出量(2008年度)	tCO2/年	60.3
	ベースライン排出量(2009年度以降)	tCO2/年	485.8
EM <sub>PJ</sub>	事業実施後排出量(2008年度)	tCO2/年	56.1
	事業実施後排出量(2009年度以降)	tCO2/年	409.4
LE	リーケージ排出量	tCO2/年	0

## 6.8 追加性に関する情報

### 6.8.1 基本的情報

排出削減事業の実施は、法的な要請に基づくものか？	<input type="checkbox"/> はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
設備更新を行わなかった場合、既存設備は継続して利用できるか？	<input checked="" type="checkbox"/> 利用できる <input type="checkbox"/> 利用できない

### 6.8.3 投資回収に関する情報

投資回収年数	34.2年
--------	-------

### 6.8.4 その他の障壁に関する情報

無し



## 7 モニタリング方法の詳細

### 7.1 モニタリング対象

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法	記録頻度	データ記録方法 (電子媒体・紙媒体)	データ 保管期限	備考
$F_{\text{fuel,PJ}}$	事業実施後の燃料使用量	$\text{Nm}^3/\text{年}$	冷房:107,259 暖房:76,037	ガス会社からの明細に記載の使用量を $\text{Nm}^3$ へ換算 <sup>*</sup> する。 冷暖房の期間は以下の通り。 冷房:5~10月, 暖房:11月~1月	月	紙媒体	5年	
$HV_{\text{fuel,PJ}}$	事業実施後燃料の単位発熱量	$\text{GJ}/\text{Nm}^3$	0.0448	デフォルト値を確認	年	電子データ	5年	
$\varepsilon_{\text{PJ}}$	事業実施後空調COP	-	冷房:1.24 暖房:0.86	仕様書より算出	-	紙媒体	5年	
$\varepsilon_{\text{BL}}$	事業実施前空調COP	-	冷房:0.98 暖房:0.80	仕様書より算出	-	紙媒体	5年	
$CF_{\text{fuel,BL}}$	都市ガスの単位発熱量あたりの炭素排出係数	tC/GJ	0.01366 (2008年度)	デフォルト値を確認	年	電子データ	5年	
$CF_{\text{fuel,PJ}}$			0.0136 (2009年度以降)	デフォルト値を確認	年	電子データ	5年	

※ モニタリング対象期間の東京都大田区での月平均気温および、中圧換算式より算出。