



AIR CONDITIONING & PLUMBING  
CONTRACTORS ASSOCIATION OF JAPAN

# 環境行動計画

低炭素社会づくりに向けて

2008年5月  
[第1版]



社団法人日本空調衛生工事業協会



## 目次

### はじめに——1

1

### 環境憲章——2

2

#### 2.1 基本理念——2

#### 2.2 方針——3

### 空調衛生工事業と環境問題——4

3

#### 3.1 空調衛生工事業の事業活動——4

#### 3.2 環境負荷の低減活動——4

#### 3.3 環境配慮活動——4

### 環境行動計画——6

4

#### 4.1 環境経営の推進——6

#### 4.2 環境負荷の低減活動——7

##### 4.2.1 施工段階における温室効果ガス排出の削減——7

##### 4.2.2 施工段階における設備廃棄物の管理——7

#### 4.3 環境配慮活動——8

##### 4.3.1 設計段階における温室効果ガス排出の削減——8

##### 4.3.2 施工計画段階における温室効果ガス排出の削減——8

##### 4.3.3 運用段階における温室効果ガス排出の削減——9

##### 4.3.4 フロン管理の徹底——9



# はじめに

本協会は、都道府県の47団体会員と企業会員246社、団体会員の傘下企業6,000社からなる空調衛生工事業の全国団体です。会員企業は、数百㎡規模の建物から数十万㎡規模の施設、工場、更には地域冷暖房施設などの都市インフラストラクチャに至るまで、長年にわたり設備を重点にお客様へ提供してまいりました。

設備の基本は、地球環境と巧みに調和しながら、外界との境界を設け、最適環境を形成することにあります。その地球環境は、国連人間環境会議（1972年）以来、地球温暖化・オゾン層破壊・酸性雨・海洋汚染など、国際的な問題となっています。特に、地球温暖化問題は、国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次評価報告書に示された通り、氷河の縮小、シベリア永久凍土の融解等、科学的知見に基づいた各種シミュレーションによる温暖化予測により、待ったなしの状況にあることが明らかになっています。

現在世代は、将来世代のために、地球環境を維持する責任があります。日本政府は、2050年までに、世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比して半減するという長期目標「クールアース50」を掲げ、「低炭素社会づくり」への意思を明確にしました。国民、行政、企業のそれぞれが、地球の有限性を認識し、行動の選択や意思決定の際に、「省エネルギー・低炭素エネルギーの推進」や「3Rの推進」による資源生産性の向上を徹底する社会システムへの志向です。

本協会は、このような危機的状況に対して、地球環境や地域環境との調和を図りつつ施設の最適環境の提供を事業の中核としてきたパイオニアとして、「低炭素社会づくり」の先導的役割を果たします。

本協会の会員企業のそれぞれが、総合エンジニアリングを中心とする高度な、そして特色ある技術力を発揮して、地球環境問題に立ち向かいます。

このような決意のもと、社団法人日本空調衛生工事業協会は、ここに「日本空調衛生工事業協会 環境憲章」を制定し、「環境行動計画」を策定し、会員企業の環境活動を強力に推進します。

2008年5月

社団法人日本空調衛生工事業協会  
会長 石田 栄一

## 2.1 基本理念

本協会の会員は、設備の生産を最適化すると共に、顧客との連携による施設運用の最適化を通して、サステナビリティを高める責任を持ちます。

本協会は、全人類の共通課題である地球環境保全を最優先行動事項と定め、会員の総意を結集して取り組みます。

創意と工夫をもって取り組み、更には関係者と連携して一段と高い社会的責任を果たし、人類の質の高い節度を守った生活に貢献する持続可能な最適設備を提供します。



## 2.2 方針

### (1) 体制の確立

環境と経済の好循環を重要テーマとし、環境問題に対する協会の体制を確立し、諸課題に取り組みます。

### (2) 環境負荷の低減

環境関連法令等の遵守を徹底し、ライフサイクルアセスメントによる環境負荷の低減、技術等の継続的な改善を推進します。

### (3) 広報・啓蒙活動の展開

環境保全に関する情報を収集し、会員に展開します。設備を運用する顧客に対して、適正な運用法に関する情報を提供します。会員による環境の取り組み状況をまとめ公表します。

### (4) 社会との協働

地域、国の地球環境保全活動に積極的に参加し、環境保全に関する相互理解に努めます。行政等の環境政策に対して情報提供に努め、また、提言を行うなどして、地球環境保全の役割を果たします。

### (5) 学会・関連業界との連携

学会・関連業界と連携し、情報交換に努め、地球環境保全の役割を果たします。

### (6) 海外との協働

海外関連協会等との情報交換の場を設け、国際的な協力関係を築き、活動を推進します。

### (7) 環境マネジメントシステムの構築

環境保全に対する自主的で継続的な取り組みを図るため、環境マネジメントシステムの運用を推進します。

### 3.1 空調衛生工事業の事業活動

空調衛生工事業の主な業務は、ビル、病院、工場等において空気調和、給排水衛生、環境衛生、消火設備、クリーンルーム、水・空気の無害化処理施設を提供することです。また、それらの設備を通して、人が働き、学び、憩い、遊び、暮らす居住空間や生産施設の最適環境を創造し、保全します。

当協会の会員は、建物や生産施設の設備に関わる、設計、施工計画、機器・資材の調達、施工、試運転・調整、運用支援、設備診断、設備撤去などの、それぞれのプロセスを担っています。

### 3.2 環境負荷の低減活動

設備の建設にあたっては、鉄や銅などの金属類や樹脂などの資源を使用し、加工・製作のための電力および輸送のためのエネルギーを消費します。また、このプロセスにおいて、廃棄物を排出します。このように、生産に伴って、環境に影響を与える活動に関する取り組みを「環境負荷の低減活動」と定義します（図-1参照）。設備の場合、この領域の環境影響は、設備の生涯の環境影響から見ると数%です。しかしながら、この領域の活動は、直接管理することが可能であり、当協会と会員の環境活動の基本として取り組みます。

### 3.3 環境配慮活動

設備の運用段階は、設備の運用側の事業活動となり、当協会および会員は、その運用に協力する役割となります。このような協力を通して環境負荷を低減することから、「環境配慮活動」と定義します。

設備の環境影響の中で最も大きな負荷となっているものは、その運用段階におけるエネルギーの使用で、CO<sub>2</sub>排出量の大半を占めています（図-1・図-2参照）。

この運用段階でのエネルギー消費量の多寡を決定付けるプロセスが、設備の設計および施工計画です。また、機器の調達段階においても、その設備システムに適合するトップランナー機器を選定し、顧客のグリーン調達に協力することも重要です。

2004年度調査によれば、民生部門・業務用途のCO<sub>2</sub>排出量は、基準年（1990年）に対して33.9%増えました。一方、業務用途新設等による床面積の増加は、2.2%/年、エネルギー増加は1.6%/年（エネルギー経済統計要覧）です。したがって、ストック建物に対する省エネルギー化を推進することが、極めて重要になっています。

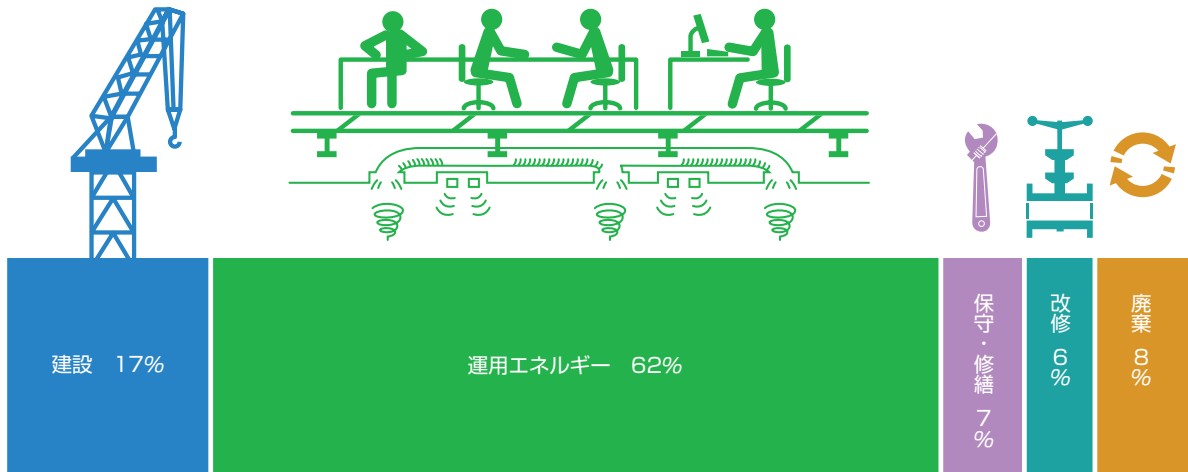


図-1 ビルのCO<sub>2</sub>排出量の分類

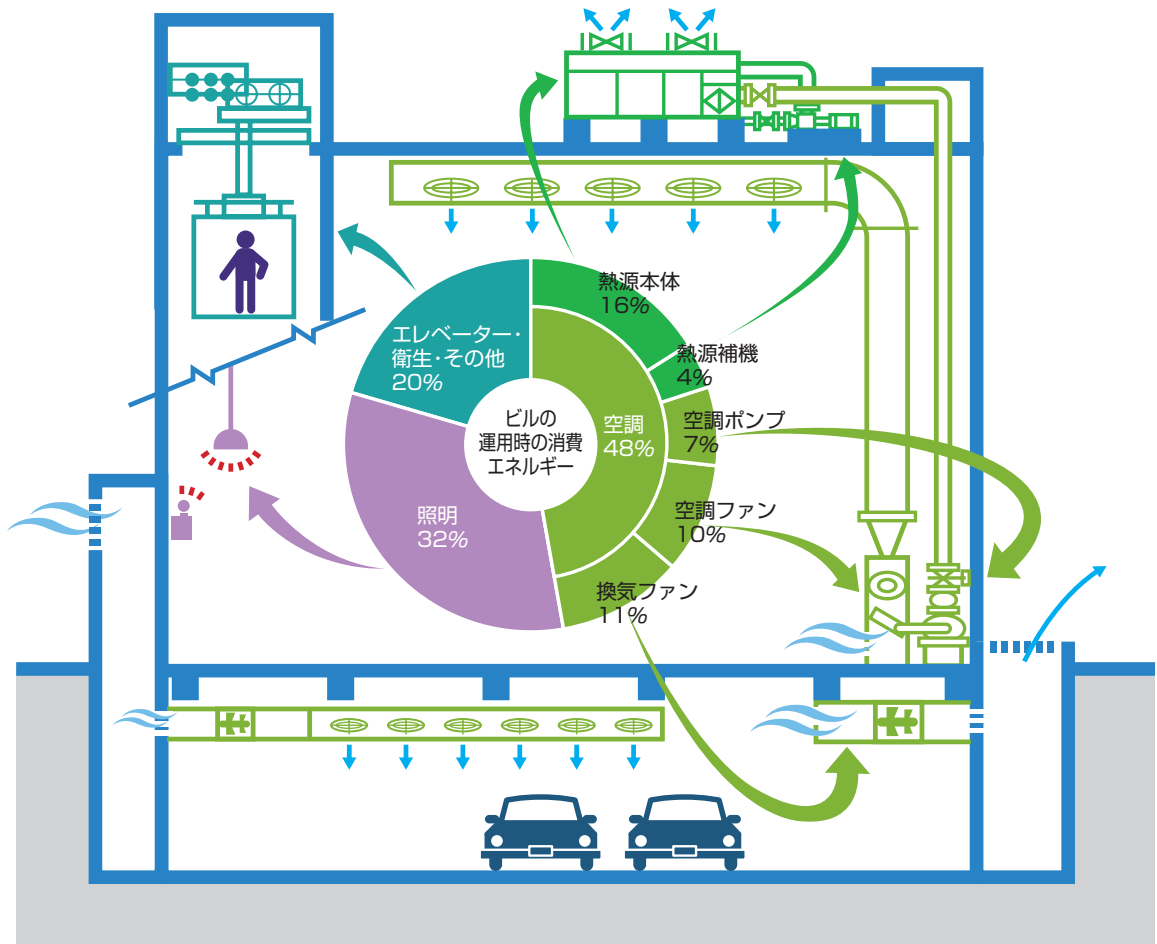


図-2 ビルの運用時の消費エネルギー分布

環境行動計画を、「環境経営の推進」、「環境負荷の低減活動」および「環境配慮活動」に区分します。

地球温暖化対策は、待ったなしの状況にあり、「環境経営の推進」により、当協会および会員が果たすべき役割を継続的に改善し、活動の有効性と効率化を推進します。

「環境負荷の低減活動」は、当協会および会員の活動の基本として取り組みます。

そして、設備の生涯にわたって、運用改善、修繕、高効率機器への置換え、システム変更への継続的な企画・提案を行うことにより、顧客施設の最適化に協力する「環境配慮活動」を重要かつ中心的な活動と位置付け取り組みます。

## 4.1 環境経営の推進

### —役割の継続的な改善および活動の有効性と効率化の推進—

#### 《目的》

環境リスクの管理および環境配慮などの環境活動を有効かつ効率的に実践することを推進し、会員の環境に対する取り組みを積極的に開示します。

#### 《行動計画》

##### ①環境行動計画の管理

- ・環境問題担当理事の下、環境問題委員会を設け、環境行動計画の有効性と効率性を改善します。

##### ②会員への環境経営に資する情報の提供

- ・環境関連法令に関する情報を提供します。

##### ③会員の環境に対する取り組みの公表

- ・環境法令遵守状況を公表します。
- ・環境保全技術および環境保全効果事例を紹介します。
- ・社会貢献活動を紹介します。

## 4.2 環境負荷の 低減活動

### ——当協会および会員の活動の基本——

#### 4.2.1 施工段階における 温室効果ガス排出の削減

##### 《目的》

施工における温室効果ガス排出の削減を推進します。

##### 《行動計画》

施工における温室効果ガス排出量の実態調査

- ・ 施工において排出する温室効果ガスの実態を定量的に把握して、温室効果ガス排出量の削減に役立てます。

#### 4.2.2 施工段階における設備廃棄物の管理

##### 《目的》

施工における廃棄物の管理において、関連法規の遵守はもとより、循環型社会を形成していくために必要な3R（Reduce・Reuse・Recycle）の取り組みを推進し、設備工事のゼロエミッションを目指します。

##### 《行動計画》

##### ① 会員等への啓蒙活動

- ・ 本協会の冊子「設備工事における建設副産物の管理」の活用などによる啓蒙活動を行います。

##### ② 行政への協力

- ・ 3R活動を推進すべく行政主催の協議会等へ参画します。

##### ③ 関連業界との連携推進

- ・ 関連業界・団体との連携を図り、3R活動推進のための最新情報を会員に提供します。

## 4.3 環境配慮活動

## ——顧客施設の最適化への取り組み——

4.3.1 設計段階における  
温室効果ガス排出の削減

## 《目的》

施設・設備の設計段階において、熱負荷の低減、低炭素エネルギーの選択、高効率熱源装置の選択、熱輸送の高効率化、熱利用の合理化など、施設・設備のライフサイクルにわたる継続的な省エネルギー改善の取り組みに配慮した設計提案を通して、温室効果ガス排出の継続的な削減を推進します。

## 《行動計画》

- ①省エネルギーシステムの最適選択を簡便に行える仕組みの提示  
・関連団体と連携して、省エネルギー設計支援システムの普及を推進します。
- ②クリーンエネルギーの活用による温室効果ガス削減  
・自然エネルギーの利用など、次世代に向けたクリーンエネルギー利用の動向を把握し、環境に配慮した設備の普及を図ります。

4.3.2 施工計画段階における  
温室効果ガス排出の削減

## 《目的》

施設・設備の施工計画段階において、グリーン調達提案、設計意図実現のための管路網の流体抵抗低減など、施設・設備のライフサイクルにわたる継続的な省エネルギー改善の取り組みに配慮した施工計画の実施を通して、温室効果ガス排出の継続的な削減を推進します。

## 《行動計画》

エンジニアリングによる設備の最適化の推進

- ・施工計画のための省エネルギー技術資料などの関連情報を提供します。
- ・グリーン調達提案を推進します。
- ・設計の省エネルギー意図を最大限に活かす施工計画を作成します。

### 4.3.3 運用段階における 温室効果ガス排出の削減

#### 《目的》

クールビズ・ウォームビズなどの施設利用者への啓蒙活動、外気取り入れ量の最適化などの運用改善、高性能機器・低炭素エネルギー使用機器への交換、省エネルギー・低炭素エネルギー使用システムへの変更など、施設・設備のエネルギー管理を通して、温室効果ガス排出の削減を推進します。

#### 《行動計画》

- ①施設運用の関連団体との連携による温室効果ガス排出の削減
- ②顧客の運用改善および省エネルギー改修提案の推進
  - ・運用の見える化を推進します。
  - ・運用改善の事例紹介により地球温暖化対策を推進します。

### 4.3.4 フロン管理の徹底

#### 《目的》

顧客（機器所有者）が行う冷媒フロンの適正な管理と、機器整備業者としての会員が実施する冷媒フロンの回収・破壊の適切な実施への啓蒙活動を推進します。また、必要に応じて技術的問題解決への協力も行います。

#### 《行動計画》

- ①会員等への啓蒙活動
  - ・フロン回収・破壊法の理解の向上および適正な運用に協力します。
  - ・冷媒配管施工時の品質確保を推進します。
- ②顧客への広報活動
  - ・フロン回収・破壊法の説明および提出書類の作成などに協力します。

## 社団法人 日本空調衛生工事業協会

〒104-0041 東京都中央区新富2-8-1金鷲(キンシ)ビル5F

TEL 03-3553-6431(代) FAX 03-3553-6786

ホームページ <http://www.nikkuei.or.jp>

電子メール [mail@nikkuei.com](mailto:mail@nikkuei.com)



この冊子は、FSC認証紙、VOC(揮発性有機化合物)成分フリーのインキを使用し、ISO14001認証取得工場で製造しました。