

## 「環境自主行動計画のフォローアップ調査結果（2014年）」について

一般社団法人日本冷凍食品協会

### 1. 調査の目的

当協会では、温暖化など直面する地球環境問題に対処するため、1999年2月に「冷凍食品業界における環境自主行動計画」を策定し、会員に対して計画に基づく対応を要請してきた。

この計画では、以下の通り目標を設定した。

①2010年におけるCO<sub>2</sub>排出原単位を1990年の実績から10%程度削減

※実績：7.1%削減

②特定フロンは早期に全廃

※実績：自然冷媒への切替が進む

③2010年における廃棄物全体の再資源化率を1997年より10%向上

※実績：廃棄物の再資源化率が43.6%⇒91.7%に向上

④目標を達成するため企業ごとに環境保全を担当する専門部署等の設置

※実績：75%の企業が環境に対応する担当部署を設置

この自主行動計画では、毎年フォローアップ調査を実施していることから2014年も引き続き実施した。その結果は以下の通り。

### 2. 調査の概要

**【調査対象】** 当協会の冷凍食品製造業会員

**【調査方法】** 郵送及びEメールによる調査

**【調査期間】** 2015年9月14日～9月30日

**【回答社数】** ①CO<sub>2</sub>排出削減：117社

②冷媒：102社

③廃棄物：106社

④環境管理体制・環境マネジメント：143社

### 3. 調査結果

#### (1) 地球温暖化対策（CO<sub>2</sub>排出削減）に関する取り組み

2014年におけるCO<sub>2</sub>排出原単位（CO<sub>2</sub>排出量/生産量）は0.516で、計画の基準年であった1990年比11.0%増、前年比4.8%減となった（表1）。

冷凍食品業界ではエネルギー使用量に占める電力の割合が約6割と大きく、電力の炭素排出係数が原単位の増減に大きく関わっており、原単位が増加した要因は、原子力発電所の稼働停止に伴い、電力の炭素排出係数が2010年に0.101、2011年に0.126、2012年に0.141、2013年に0.155と大幅に上昇し、2014年は0.151と若干減少したものの、2010年と比較すると依然として高い水準となっている。

CO<sub>2</sub>排出削減の具体的な取り組みとして、各種冷凍設備の省エネ効果の高い機器への切り替え、事業所内照明設備のLED化、デマンドコントロールの導入、動力のインバーター制御等が実施されている。

なお、仮に、電力の炭素排出係数が2010年と同じであれば、2014年のCO<sub>2</sub>排出原単位は1990年比12.5%減、前年比4.0%減となっており、実質的にエネルギーの節減が進んでいるものとみられる（表2）。

◆表1 各年の電力排出係数を使用

	1990年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2014年		
							90年比	10年比	13年比
CO <sub>2</sub> 排出原単位	0.465	0.432	0.480	0.531	0.542	0.516	11.0%	19.4%	▲4.8%

◆表2 2010年の電力排出係数を使用（2010年以降適用）

	1990年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2014年		
							90年比	10年比	13年比
CO <sub>2</sub> 排出原単位	0.465	0.432	0.427	0.442	0.424	0.407	▲12.5%	▲5.8%	▲4.0%

## (2) 冷媒について

工場内で使用している冷蔵庫、凍結機、冷凍庫を対象として、kW数（定格）の2014年の冷媒別構成比をみると、CFCの使用は、構成比が1.0%、0.9ポイント、また、2020年に生産中止となるHCFCは、構成比が69.7%で、対前年比で2.3ポイント低下した。HFCは、構成比が13.7%で対前年比2.3ポイント上昇した。

自然冷媒は、今回より3種類（NH<sub>3</sub>、CO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>）に別けて調査した。15.5%となったが、自然冷媒への転換は遅々としている。

冷媒の種類	オゾン破壊係数 (CFC12=1.0) ※	温暖化係数 (CO <sub>2</sub> =1.0) ※	kW数		kW数の構成比	
			2013年 (kW)	2014年 (kW)	2013年 (%)	2014年 (%)
CFC	1	8100	152	1,287	0.1	1.0
HCFC	0.055	1500	86,931	88,034	72.0	69.7
HFC	なし	数百~数万	13,821	17,341	11.4	13.7
NH <sub>3</sub>	なし	なし	11,895	11,387	9.9	9.0
CO <sub>2</sub>	なし	1	7,909	2,880	6.5	2.3
NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub>	なし	...	...	5,330	...	4.2
その他			0	0	0.0	0.0
合 計			120,708	126,260	100.0	100.0

※オゾン破壊係数及び温暖化係数は数字が大きい程、その影響力が大きい。

※2013年までのNH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>冷媒はCO<sub>2</sub>に計上していた。

## (3) 廃棄物対策に関する取り組み

廃棄物の再資源化率は、全体で93.5%となり、1997年に比べ、すべての種類で大幅に向上し、前年同様高水準である。

2001年に施行された食品リサイクル法は、2007年の改正によって、食品廃棄物の再資源化率目標が業種別に設定された。食品製造業については、2012年目標値として、85%となっていたが、法改正が行われるまで目標値は据え置かれている。2014年は94.5%と依然同法の目標値を大きく上回っている。

廃棄物の種類	再資源化率		
	1997年(%)	2013年(%)	2014年(%)
食品廃棄物	43.6	94.6	94.5
汚泥	40.3	96.4	95.9
食用廃油	53.3	99.9	97.5
廃プラスチック	1.0	67.0	69.8
紙くず	62.0	90.9	93.3
木くず	41.6	95.4	93.6
金属くず	75.4	96.4	96.6
合 計	43.6	93.7	93.5

#### (4) 環境管理体制（システム）及び環境マネジメント

7割を超えた企業が環境の担当部署を設置しており、前年とほぼ同水準となっている。

「環境方針及び行動指針等を策定している」、「目標及び実施計画を策定している」、「定期的に監査及び達成状況の策定を実施している」及び「職員への環境教育を継続的に実施している」と回答した企業が概ね40%に達している。

##### ◆環境管理体制

項 目	回答した企業の割合		
	2001年 (%)	2013年 (%)	2014年 (%)
担当部署を設置している	53.4	74.8	72.7
担当部署は特にないが、今後設置を検討している	2.5	7.7	9.1
担当部署はなく、今後も設置する予定はない	44.0	17.5	18.2

##### ◆環境マネジメント

項 目	回答した企業の割合		
	2009年 (%)	2013年 (%)	2014年 (%)
環境方針及び行動指針等を策定している	29.4	41.3	42.0
目標及び実施計画を策定している	34.1	43.0	43.4
定期的に監査及び達成状況の策定を実施している	28.2	38.0	37.8
職員への環境教育を継続的に実施している	37.6	43.8	43.4
自社独自の環境マネジメントシステムを構築している	14.1	14.0	15.4
ISO14000シリーズの認証を取得している	21.2	28.9	28.7

以上