2014 年 12 月 4 日

「環境自主行動計画のフォローアップ調査結果（2013 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$_2$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 2013 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】　2014 年 10 月 14 日～10 月 31 日
【回答社数】　①ＣＯ$_2$排出削減：87 社
　②冷媒：102 社
　③廃棄物：79 社
　④環境管理体制・環境マネジメント：121 社

３．調査結果

（１） 地球温暖化対策（ＣＯ２排出削減）に関する取り組み

2013 年におけるＣＯ２排出原単位（ＣＯ２排出量/生産量)は 0.542 で、計画の基準年であった 1990 年比 16.6%増、前年比 2.1%増となった（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 と大幅に上昇したためである。

ＣＯ２排出削減の具体的な取り組みとして、冷凍設備等の省エネ効果の高い機器への切り替え、外壁の断熱塗装等のほか、生産ライン別の電力使用量の把握、「エネルギーのみえる化」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、2013 年のＣＯ２排出原単位は 1990 年比 8.8%減、前年比 4.1%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

					2013 年		
	1990 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	90 年比	10 年比	12 年比
ＣＯ２排出原単位	0.465	0.432	0.480	0.531	0.542	16.6%	25.5%	2.1%

◆表２　2010 年の電力排出係数を使用（2010 年以降適用）

					2013 年		
	1990 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	90 年比	10 年比	12 年比
ＣＯ２排出原単位	0.465	0.432	0.427	0.442	0.424	▲8.8%	▲1.9%	▲4.1%

（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 2013 年の冷媒別構成比をみると、特定フロン（ＣＦＣ）の使用は、構成比が 0.1%となり、対前年比で 0.1 ポイント低下した。また、2020 年に生産中止となるＨＣＦＣは、構成比が 72.0%で、対前年比で 4.9 ポイント低下した。ＨＦＣは、構成比が 11.5%で対前年比 0.5 ポイント上昇した。アンモニア、CO_2などの自然冷媒の比率はそれぞれ 1.5 ポイント、3.0 ポイント上昇となった。このように、自然冷媒への転換が着実に進んでいる。

冷媒の種類	オゾン破壊係数（ＣＦＣ12＝1.0）※	温暖化係数（ＣＯ２＝１）※	ｋＷ数		KW数の構成比	
			2012年（KW）	2013年（KW）	2012年（%）	2013年（%）
ＣＦＣ	1.0	8100	268	152	0.2	0.1
ＨＣＦＣ	0.055	1500	89,574	86,931	76.9	72.0
ＨＦＣ	なし	数百～数万	12,842	13,821	11.0	11.5
アンモニア	なし	なし	9,728	11,895	8.4	9.9
CO_2	なし	1	4,084	7,909	3.5	6.5
その他			7	0	0.0	0.0
合　　計			116,503	120,708	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。

※2012年CO_2冷媒は確定値に修正した。

（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93.7%となり、1997年に比べ、すべての種類で大幅に向上し、前年比では4.1ポイント上昇している。

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。2013年は94.6%、前年比2.4ポイント上昇で昨年に引き続き、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（%）	2012年（%）	2013年（%）
食品廃棄物	43.6	92.2	94.6
汚泥	40.3	90.7	96.4
食用廃油	53.3	95.8	99.9
廃プラスチック	1.0	66.4	67.0
紙くず	62.0	90.3	90.9
木くず	41.6	96.2	95.4
金属くず	75.4	96.5	96.4
合　　計	43.6	89.6	93.7

（４）環境管理体制（システム）及び環境マネジメント

約7割の企業が環境の担当部署を設置しており、前年比でも9.8ポイント上昇している。さらに１割弱が設置を検討しており、企業の環境管理体制は、着実に整備が進んでいる。

「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」と回答した企業がそれぞれ約40%に達し、すべての質問項目で前年を上回っている。各企業の環境マネジメント意識は着実に上昇しているといえる。

◆環境管理体制

項　　目	回答した企業の割合		
	2001年（%）	2012年（%）	2013年（%）
担当部署を設置している	53.4	65.0	74.8
担当部署は特にないが、今後設置を検討している	2.5	13.0	7.7
担当部署はなく、今後も設置する予定はない	44.0	22.0	17.5

◆環境マネジメント

項　　目	回答した企業の割合		
	2009年（%）	2012年（%）	2013年（%）
環境方針及び行動指針等を策定している	29.4	35.2	41.3
目標及び実施計画を策定している	34.1	41.9	43.0
定期的に監査及び達成状況の策定を実施している	28.2	35.2	38.0
職員への環境教育を継続的に実施している	37.6	38.1	43.8
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	12.4	14.0
ISO14000シリーズの認証を取得している	21.2	25.7	28.9

以上