

産業機械業界の「低炭素社会実行計画」

		計画の内容
1. 国内の企業活動における 2020 年の削減目標	目標	2020年度に向け、国内生産活動におけるエネルギー消費原単位（kL/億円）を年平均 1%以上改善する。（暫定目標） なお、この目標は、国の新たな目標や電源構成、購入電力の炭素排出係数の見通し等が決定した後、産業機械工業の低炭素社会実行計画のあり方を含め、改めて検討する。
	設定根拠	省エネ法では、中長期的にみて年平均 1%以上のエネルギー消費原単位の低減を求めていることから、この暫定目標も同様とした。
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		産業機械は、社会インフラや製造事業所等で恒常的に使用される機械である。産業機械業界は、省エネルギー製品の供給を通じて、製品の使用段階で発生する CO2 削減への取り組みを続ける。
3. 海外での削減貢献		世界に誇れる環境装置や省エネ機械を供給する産業機械業界は、持続可能なグローバル社会の実現に向けて、インフラ整備や生産設備等での省エネ技術・製品の提供を始めとする多角的で大きな貢献を続ける。
4. 革新的技術の開発・導入		産業機械はライフサイクルが長く、製造段階と比べ使用段階でのエネルギー消費量が多いことが実態である。今後も関連業界と連携し高効率な産業機械の開発・提供を推進すると共に、ニーズ調査等に取り組む。
5. その他の取組・特記事項		工業会では毎年、環境活動報告書を発行し、会員企業からの CO2 発生量、省エネルギーへの取組を公表している。報告書は冊子にして配布する他、ホームページでも公開している。 また、報告書では、工業会の CO2 排出状況の他、省エネ対策に積極的な事業所の紹介、工業会取扱製品の省エネルギー性能評価を掲載する等、会員企業にとって参考になる情報の提供に努めている。 今年度も、環境活動報告書の発行に加えて、産業機械の省エネルギー性能調査を実施し、会員企業の製品が貢献している省エネルギー効果について、環境活動報告書の中で調査結果を公表する予定である。

産業機械工業における地球温暖化対策の取組

平成 26 年 12 月 16 日

日本産業機械工業会

I. 産業機械工業の概要

(1) 主な事業

ボイラ・原動機、鉱山機械、化学機械、環境装置、動力伝導装置、タンク、業務用洗濯機、プラスチック加工機械、風水力機械、運搬機械、製鉄機械等を生産する製造業

(2) 業界全体に占めるカバー率

業界団体の規模		低炭素社会実行計画 参加規模	
団体加盟 企業数	161社	計画参加 企業数	78社 (48.4%)
団体企業 売上規模	生産額2兆7,015億円	参加企業 売上規模	生産額2兆1,425億円 (79.3%)

※全会員のうち2社は団体会員であるため、調査対象から除外している。

(3) 計画参加企業・事業所

① 低炭素社会実行計画参加企業リスト

別紙1参照。

② 各企業の目標水準及び実績値

会員企業は様々な業態・生産方法を取っており、さらにはひとつの事業所で産業機械以外にも鉄鋼や造船、自動車部品など様々な製品を製造していることから、各事業所が「産業機械」という業界単位に合致していないため、「産業機械」としての目標水準及び実績値を調査することは困難である。

(4) カバー率向上の取組

カバー率向上に向けアンケート回収の督促を強める。

Ⅱ. 国内の企業活動における2020年の削減目標

(1)削減目標

① 目標

削減目標（2014年6月策定）

2020 年度に向け、国内生産活動におけるエネルギー消費原単位(kL/億円)を年平均1%以上改善する。(暫定目標)

② 前提条件

この目標は、国の新たな目標や電源構成、購入電力の炭素排出係数の見通し等が決定した後、産業機械業界の低炭素社会実行計画のあり方を含め、改めて検討する。

③ 目標指標選択、目標水準設定の理由とその妥当性

【目標指標の選択の理由】

産業機械業界の使用エネルギーの7割以上を占める購入電力に関する将来の具体的な電源構成が示されていない等、環境自主行動計画と同様の削減目標(二酸化炭素排出量)の策定自体が困難な状況が続いていることから、暫定目標の指標としてエネルギー消費原単位(原油換算値÷生産額)を選択した。

なお、産業機械は多品種であり、生産重量や台数は生産の増減を図る指標として不的確である。生産額にしても、機種によって価格に大きなバラツキがあるため生産の指標に適しているとは言い難いが、それ以外に適当な指標が存在しないため、生産額を用いている。

【目標水準の設定の理由、自ら行いうる最大限の水準であることの説明】

省エネ法に準拠し、エネルギー消費原単位を年平均 1%以上改善していくことを暫定の目標値とした。

なお、エネルギー消費原単位の 2013 年度の実績(12.9kL/億円)は、自主行動計画の調査を開始した 1997 年度(13.1kL/億円)と比べ 1.5%低減した。今後は更なる改善を目指す。

④ データに関する情報

指標	出典	設定方法
生産活動量	☐ 統計 ☒ 会員企業アンケート ☐ その他(推計等)	2014年7月実施の全会員に対する低炭素社会実行計画フォローアップ調査
エネルギー消費量	☐ 統計 ☒ 会員企業アンケート ☐ その他(推計等)	2014年7月実施の全会員に対する低炭素社会実行計画フォローアップ調査
CO2排出量	☐ 統計 ☒ 会員企業アンケート ☐ その他(推計等)	2014年7月実施の全会員に対する低炭素社会実行計画フォローアップ調査

⑤ 係数に関する情報

排出係数	理由／説明
電力	☒ 実排出係数 ☐ 調整後排出係数 ☐ 特定の排出係数に固定 ☐ 過年度の実績値(年度:) ☐ その他(説明:) 上記排出係数を設定した理由: 経団連と同じく実排出係数を用いた
その他燃料	☒ 低炭素社会実行計画のフォローアップにおける係数(総合エネルギー統計2012年度確報版)を利用 ☐ その他(内容・理由:)

⑥ 業界間バウンダリーの調整状況

他工業会からの同種の調査の有無を会員企業に確認しており、データを提出する工業会は会員各社が決定している。具体的には電機・電子四団体、日本造船工業会、日本自動車車体工業会等である。

なお、事業所毎に業態が異なるため、バウンダリー調整方法を把握することは困難である。

⑦ 自主行動計画との差異

- ☒ 別紙3参照
- ☐ 差異なし

(2)実績概要

① 2013 年度における実績概要

【目標に対する実績】

目標指標	基準年度	目標水準	2013年度実績(基準年度比) ()内は、2012年度実績
エネルギー消費原 単位		年平均▲1%	▲ % (▲1.9%)

(基準年度は 2005～2008 年度の 5 年平均とするよう調整中)

【CO2 排出量実績】

CO2排出量 (万t-CO2)	CO2排出量 (万t-CO2) (前年度比)	CO2排出量 (万t-CO2) (基準年度比)
63.9	▲2.0%	▲ %

(注) 電力排出係数は、調整前排出係数 (5.70t-CO2/万 kWh) を用いた。

② データ収集実績(アンケート回収率等)、特筆事項

・団体としての生産額は、経済産業省が公表している機械統計から、当工業会取扱機種の生産額を抜粋して合算した。

・フォローアップ調査回答企業の生産額は、毎年実施している定例調査で企業から報告された生産額を合算した。

・今回調査の業界全体の生産額に対する回答企業の生産額の割合(カバー率)は 79.3%。

- ③ 生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO₂ 排出量・原単位の実績(実排出係数、クレジット調整後排出係数、排出係数固定、業界想定排出係数)

別紙4-1、4-2参照。

【生産活動量】

産業機械業界の生産額は、環境自主行動計画の調査を開始した 1997 年度は 2 兆 8,647 億円だったものの、景気の後退等により落ち込み、2005 年度は 2 兆 1,806 億円となった。

その後、景気回復に伴い、京都議定書第一約束期間がスタートした 2008 年度には 2 兆 3,371 億円まで持ち直したものの、リーマン・ショックや東日本大震災の影響等により 2 兆 1 千億円台と厳しい状況が続いており、2013 年度も 2 兆 1,425 億円と低調に推移した。

なお、産業機械は多品種であり、生産重量や台数は生産の増減を図る指標として不的確である。生産額にしても、機種によって価格に大きなバラツキがあるため生産の指標に適しているとは言いが、それ以外に適当な指標が存在しないため、生産活動量については生産額を用いている。

【エネルギー消費量、エネルギー消費原単位】

(エネルギー消費量)

産業機械業界のエネルギー消費量(原油換算)は、1997 年度以降、生産額の減少や省エネ投資の増加等により減少した。2013 年度は 27.6 万 kL となり、前年度に比べ 3.8%削減した。

(エネルギー消費原単位)

エネルギー消費原単位(原油換算量÷生産額)は、生産額が減少し工場稼働率が下落したことから、1997 年度に比べ 2005 年度はエネルギー消費原単位が悪化した。

また、2010 年度も工場の稼働率低下等に伴いエネルギー消費原単位が再び悪化した。2011 年度・2012 年度・2013 年度と会員企業の省エネ活動等の成果により、3 年連続で改善した。

なお、2013 年度は 12.9kL/億円となり、前年度に比べ 1.5%低減した。

(省エネ法ベンチマーク指標に基づく目指すべき水準との比較)

該当なし

【CO₂ 排出量、CO₂ 排出原単位】

別紙5の要因分析についても参照。

(CO₂ 排出量)

産業機械業界の CO₂ 排出量は、2008 年度よりクレジット償却を含む購入電力の CO₂ 排出係数が用いられたことに加え、生産額の減少、会員企業の省エネ活動の成果、燃料転換等により、2009 年度まで大きく減少した。

しかしながら、2010 年度はエネルギー効率の悪化等により CO₂ 排出量が前年度に比べ増加し、更に 2011 年度以降は購入電力の CO₂ 排出係数の悪化等により、CO₂ 排出量が増加した。2013 年度は 63.9 万 t-CO₂(クレジット含む)となり、前年度に比べ 10.6%増加した。

なお、産業機械業界のエネルギー源は、購入電力が 7 割以上を占めており、当業界全体の CO₂ 排出量は購入電力の CO₂ 排出係数の変化に大きく左右される。

購入電力以外のエネルギー源は、A 重油や LPG、C 重油の使用量が減少し、都市ガス

は高い状況が続いており、重油などに比べ CO2 排出量の少ない燃料への転換が進んでいる。

(CO2 排出原単位)

産業機械業界の CO2 排出原単位は、2010 年度に工場の稼働率低下等に伴って悪化し、2011 年度以降も購入電力の CO2 排出係数の悪化等により CO2 排出量が増加したために悪化した。

なお、2009 年度～2013 年度の間、生産額は低水準でほぼ横ばいであった。

④ 国際的な比較・分析

諸外国で当工業会と同じ業種の工業会は存在しないことから、比較対象となるデータの収集は難しい。

⑤ 実施した対策、投資額と削減効果

別紙6参照。

⑥ 投資実績の考察と取組の具体的事例

(考察)

受変電設備等の大型投資は多くの事業所で対策済みであり、投資額及び削減効果は頭打ちである。今後は技術革新による新たな対策等の情報収集に努める。

なお、電力料金・エネルギーコストが上昇する中、効率的な省エネ対策を図るためには、製造工程でエネルギー使用量が少ない産業機械の製造現場よりも、エネルギー使用量の多い製品に関する製造現場への省エネ投資が優先される。

その結果、会員各社が省エネ法の目標等をクリアしていても、工業会が取りまとめた結果には、その投資額及び効果が現れないため、業界単位での取り組みが進行していないと見られることになる。

このような状況の中、業界の取り組みが適正に評価されるためには、どのように対応していくかが大きな課題である。

(取組の具体的事例)

①照明関係

高効率照明の導入、既存照明の交換、人感センサーの設置、天井照明の選別点灯、照度基準の見直し、天井に明かり取り設置 等

②空調関係

省エネ型空調機の導入、局所空調の実施、空調温度の適正管理、温度上昇防止策装置の設置、地下水冷房設備の導入 等

③動力関係

コンプレッサのインバータ化・オイルフリー化、新規生産設備への入れ替え、モータの小型化、高効率モータの採用、エア洩れ対策 等

④受変電関係

変圧器の高効率化、電力監視システムの導入、デマンド監視装置の導入 等

⑤その他

熱処理炉へ断熱ジャケットの取付、電気炉運転方法見直し・効率化による余熱の利用、太陽光発電パネルの設置、工程変更による稼働時間低減、射出成型機の更新、溶接機の更新、塗装前処理液温の低温化、小型集塵機の運転改善、試運転作業の省エネ推進、組立職場の集約化、休電日の実施、自動販売機の削除、定時帰宅、クールビズ・

ウォームビズ実施、アイドリング停止、室内・機械洗浄、屋根にスプリンクラー設備を設置、エレベータの一部停止 等

- ⑦ 今後実施予定の対策、投資予定額と削減効果の見通し
別紙6参照。

- ⑧ 目標とする指標に関する 2013 年度の見通しと実績との比較・分析結果及び自己評価
別紙4-1、4-2参照。

想定比: ●%
分析・自己評価:

暫定目標のため、見通しを策定していない。

- (注1) 想定比 = (基準年度の実績水準 - 当年度の実績水準)
／ (基準年度の実績水準 - 当年度の想定した水準) × 100 (%)
(注2) BAU 目標を設定している場合は、
想定比 = (当年度の削減量実績) ／ (当年度の想定した削減量) × 100 (%)

- ⑨ 2014 年度の見通し
別紙4-1、4-2参照。

見通しの設定根拠

暫定目標のため、見通しを策定していない。

- ⑩ 2020 年度の目標達成の蓋然性
別紙4-1、4-2参照。

進捗率: ●%
分析・自己評価:

暫定目標のため進捗率等を算出していないが、エネルギー消費原単位の改善に向け努力を続ける。

- (注1) 進捗率 = (基準年度の実績水準 - 当年度の実績水準)
／ (基準年度の実績水準 - 2020 年度の目標水準) × 100 (%)
(注2) BAU 目標を設定している場合は、
進捗率 = (当年度削減量実績) ／ (2020 年度の目標水準) × 100 (%)

- ⑪ クレジット等の活用実績・予定と具体的事例
【活用方針】

必要に応じて検討する。

【活用実績】
実績なし。

【具体的な取組】

未定

(3) 業務部門(本社等オフィス)における取組

① 業務部門(本社等オフィス)における排出削減目標

目標値は設定していないが、会員企業ではオフィス部門での省エネルギー推進のため、照明・空調の管理、OA機器の更新等、積極的な対策を推進している。

② エネルギー消費量、CO2排出量等の実績

本社オフィス等の CO2 排出実績(大手 77 社計)

	2012 年度	2013 年度
床面積 (万㎡)	84.8	84.8
エネルギー消費量 (千 kWh)	92,586	84,737
CO2 排出量 (千 t-CO2)	45.1	48.3
エネルギー原単位 (kWh/㎡)	109.2	99.9
CO2 排出原単位 (t-CO2/㎡)	0.053	0.057

③ 実施した対策と削減効果

●照明関係の省エネルギー対策

既存照明の更新、自動センサーの採用、間引き照明の実施、自然光の導入等

●空調関係の省エネルギー対策

省エネルギー型空調機の導入、局所空調の実施、燃料転換、ルーフファン設置等

●受変電設備関係の省エネルギー対策

変圧器の更新、デマンドコントロールの実施等

●その他の省エネルギー活動

休電日の実施、グリーン電力の活用、太陽光発電システム導入、機器の省エネ運転、省エネ型コピー機の導入、不要時消灯の徹底、適切な温度管理、クールビズ・ウォームビズ実施、定時帰宅、アイドリング停止、離席時パソコン OFF、室内・機械洗浄、エレベータの運転台数削減、社内サーバの統合等

(4) 運輸部門における取組

① 運輸部門における排出削減目標

運輸部門に関しては外部業者に委託している会員企業が殆どであることから、業者の取組に積極的に協力していくことが主な取組である。今後も、運送業者と協力してより効率的な輸送方法を検討していく。

② エネルギー消費量、CO2排出量等の実績

集計していない。

③ 実施した対策と削減効果

具体的な取組例としては、一部会員でモーダルシフトの導入や、部品供給業者から部品を集荷する際、トラックで最適なルートを回って 1 度の集荷で済ませる等、輸送の効率化を図っている等の事例が報告されている。

Ⅲ. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献

(1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

(2) 2013 年度の実績

(3) 2013 年度実績の考察と取組の具体的事例

受注生産品である産業機械は、製品毎に LCA が異なり、その定量化には会員各社が多大なコストを負担することになるため、削減見込量の把握等は困難である。

<会員企業の省エネ製品事例[環境活動報告書(過去 3 年分)より抜粋]>

全電動射出成形機	消費電力約25%削減
ハイブリッドカレンダーロール (業務用洗濯機)	ロール仕上げ枚数50枚/h、7.7%改善
制御器一体型高速回転はん用 インラインポンプ	消費電力約54%削減
高効率・ミニマムミッションボイラ	燃料消費量約10%低減
ガス焼き小型貫流ボイラ	CO2排出量約7%削減
ドラムポンプシステム	消費電力約50%削減

<産業機械の使用電力量の試算>

○わが国の産業機械の年間消費電力量

ポンプや圧縮機、送風機、運搬機械等の年間消費電力量 5,072 億 kWh

(平成 21 年度 資源エネルギー庁 省エネルギー設備導入促進指導事業・エネルギー消費機器実態等調査事業報告書より)

○日本全体の総需要電力量 10,013 億 kWh

(平成 21 年度 資源エネルギー庁 電力調査統計より)

○稼働するすべての産業機械が 5%の省エネを達成した場合

産業用年間消費量: 5,072 億 kWh→4,818 億 kWh 254 億 kWh の改善

この結果、日本全体の年間消費量を 2.5%改善(10,013 億 kWh→9,759 億 kWh)する。

(4) 今後実施予定の取組

工業会では、関係省庁・関連団体と連携を図りながら、新技術の普及・促進に向けた規制緩和の要望等を行い、製品の使用段階で発生する CO2 削減への取り組みを続ける。

IV. 海外での削減貢献

(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

新興国、途上国の資源・エネルギー開発やインフラ整備、工業化投資等に対して、我々産業機械業界が培ってきた技術力を活かしていくことで、世界各国の低炭素社会づくりや地球環境保護等に貢献している。

なお、受注生産品である産業機械は、製品毎にLCAが異なり、その定量化には会員各社が多大なコストを負担することになるため、削減見込量等の把握は困難である。

(2) 2013年度の実績

産業機械は、機械単体ではなく工場やプラントの製造設備の一部として組み込まれる。また、受注生産品である産業機械は、個々の製品によって仕様や運転方法が異なることから、製品群や技術分類毎に集計し、削減効果を定量化することは困難である。

(3) 2013年度実績の考察と取組の具体的事例

考察：産業機械業界は、社会インフラ整備等を通じて、地球環境保全と国際社会の繁栄に積極的に貢献している。

(会員企業の取り組み事例)

ごみ焼却発電プラントの建設(インド)	ごみ処理能力は日量600t、廃熱による発電能力は約11,500kWで現地の一般家庭10万世帯分に相当。
ガスタービンコンバインド発電プラントの建設(米国、韓国、台湾等)	高効率ガスタービンと排ガスボイラ、蒸気タービンを組み合わせたガスタービンコンバインドサイクル(GTCC)発電設備により、従来の石炭炊き火力発電と比べCO2排出量を約50%削減することが可能。
バイオマス熱電供給プラントの建設(北アイルランド)	建設廃材を燃料として、15,800kWを発電し、最大6,100kWの熱を供給することも可能。廃材を埋め立て処分する場合と比較し、今後20年間でCO2排出量を約370万t削減することが可能。
環境に優しいディーゼル発電プラントの建設(レバノン、マルタ)	重油炊きディーゼルエンジンと蒸気タービンを組み合わせ48%超の高い発電効率を実現(将来の天然ガス化対応)。また、最新鋭の脱硝装置及び排煙脱硫装置を備え、NOx(窒素化合物)、SOx(硫黄化合物)、煤塵(粒子状物質)の規制値を大幅に下回る削減に成功。
低品位炭を燃料とした石炭火力発電プラントの建設(インドネシア)	様々な燃料を効率よく燃焼し、低SOx、NOx燃焼を実現するボイラにより、これまで利用が進んでいなかった低品位炭を燃料にすることで、安価な電力供給を実現。また、パームやし残さなどのバイオマス燃料も使用可能。
セメント製造・ごみ処理一体化設備の建設(中国)	セメント製造工程とごみ処理工程を一体化し、ごみが保有する熱エネルギーと焼却灰をセメント製造設備の燃料や原料に有効利用することで、CO2排出量を削減。
バイオマス発電ボイラの建設(東南アジア各国)	農林産加工残渣(例：製糖工場で発生する「バガス」＝サトウキビの搾りかす)など化石燃料に代わる再生可能な廃棄物資源を利用したバイオマス発電ボイラの納入により、CO2排出削減と電力供給に寄与。
シェールガス革命を支える各種設備の納入・プラントの建設(各国)	LNGタンク、ポンプ、コンプレッサなどの産業機械の納入やLNGプラントの建設により、CO2排出量の少ない天然ガスの普及促進に貢献。

(参考 1) NEDO「国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業」における会員企業の取り組み事例

技術実証事業名	対象国	カウンターパート
省エネルギービル実証事業	中国	中国科学院

膜技術を用いた省エネ型排水再生システム技術実証事業	サウジアラビア	エネルギー天然資源省
酵素法によるバイオマスエタノール製造技術実証事業	タイ	工業省サトウキビ砂糖委員会
馬鈴薯澱粉残渣からのバイオエタノール製造実証事業	中国	国家能源局
産業廃棄物発電技術実証事業	ベトナム	ベトナム 天然資源環境省ハノイ市人民委員会
都市廃棄物高効率エネルギー回収技術実証事業	中国	中国国家発展改革委員会
焼結クーラー排熱回収設備モデル事業	インド	財務省/鉄鋼省

(参考 2)「環境省平成 25 年度 JCM 実現可能性調査」における会員企業の取り組み事例

ベトナムのホーチミン市を対象とした「卸売市場における有機廃棄物メタン発酵及びコジェネレーション」
ベトナム・ホーチミン市の卸売市場で発生する廃棄物の中から生ごみ(約 50t/日)を分別収集し、市場内に設置するメタン発酵処理システムで嫌気性処理を行なう。また、回収したバイオガスを利用してコジェネレーション設備で発電及び熱回収を行ない卸売市場に供給する。さらに、メタン発酵後の残渣から堆肥・液肥を生産し、近隣農家に供給する。

ミャンマー及びインドネシアを対象地域とした「太陽光・ディーゼルハイブリッドシステムの導入」
太陽光発電とディーゼルエンジンを組み合わせた数 MW クラスのハイブリッド発電システムを導入し、電力供給事業を行う。本システムの導入により、太陽光発電による発電相当量およびディーゼルエンジンの効率向上分だけ化石燃料の燃焼を回避できる。それに伴い、燃焼を回避した分の CO2 排出量が、本事業による排出削減効果とみなせる。なお、本システムは、太陽光発電の出力変動分を低負荷対応ディーゼルエンジンにより補い、高度な全体制御により、発電最適化と出力平準化を行うものであり、高コストな蓄電池を必要最低限とし、建設コストとランニングコスト(燃料費)の最小化を実現する。

(4) 今後実施予定の取組

(2014 年度に実施予定の取組)(2020 年度に向けた取組予定)
世界に誇れる環境装置や省エネ機械を供給する産業機械業界は、持続可能なグローバル社会の実現に向けて、インフラ整備や生産設備等での省エネ技術・製品の提供を始めとする多角的で大きな貢献を続ける。

V. 革新的技術の開発・導入

(1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

産業機械業界共通の新たな技術開発等は今のところ行っていないため、該当なし。

(2) 2013 年度の実績

<工業会の取り組み>

- ①インバータ制御や、高効率モータの導入等に関して情報収集・研究を行い、産業機械の更なる省エネ性能の向上に取り組む。
- ②再生可能エネルギーの活用促進に向け、風力発電関連機器産業等新エネルギー関連分野の調査研究やバイオマス発電の導入促進等の各種事業に取り組む。
- ③水素の利活用を推進するため、水素ステーションの動向や、水素の大量輸送方法、最新製造方法の動向について調査研究に取り組む。

<会員各社の取り組み事例>

- ①バイナリー発電機の開発
- ②液化水素コンテナの開発
- ③下水道バイオマスエネルギー利活用事業の推進
- ④高効率ポンプの開発

(3) 2013 年度実績の考察と取組の具体的事例

(考察)

工業会では、高効率モータに関する動向について機種毎の特性に合わせた情報収集・研究を行い、また、新エネルギー関連分野では、バイオマス発電の動向や風力発電関連機器の調査結果を報告書等に取りまとめ広く一般に公表するなど、関連省庁・関連団体と連携しながら各種事業を展開し、普及・促進やニーズ調査に取り組んだ。

(4) 今後実施予定の取組とスケジュール

産業機械はライフサイクルが長く、製造段階と比べ使用段階でのエネルギー消費量が多いことが実態である。今後も関連業界と連携し高効率な産業機械の開発・提供を推進すると共に、ニーズ調査等に取り組む。

Ⅵ. その他の取組

(1) 2020年以降の低炭素社会実行計画・削減目標

検討を進める。

(2)情報発信

① 業界団体における取組

工業会では毎年、環境活動報告書を発行し、会員企業からの CO2 発生量、省エネルギーへの取組を公表している。報告書は冊子にして配布する他、web サイトでも公開している。

また、報告書では、工業会の CO2 排出状況の他、省エネ対策に積極的な事業所の紹介、工業会取扱製品の省エネルギー性能評価を掲載する等、会員企業にとって参考になる情報の提供に努めている。

今年度も、環境活動報告書の発行に加えて、産業機械の省エネルギー性能調査を実施し、会員企業の製品が貢献している省エネルギー効果について、環境活動報告書の中で調査結果を公表する予定である。

② 個社における取組

CSR 報告書等を発行している会員企業が半数を超えている。

③ 取組の学術的な評価・分析への貢献

特になし

(3)家庭部門(環境家計簿等)、リサイクル、CO2 以外の温室効果ガス排出削減等の取組

一部会員企業において、環境家計簿の推進を始め、次のような従業員に対する働きかけを実施している。

エコ製品・サービス購入の推進、エコドライブの推進、自転車通勤の推進、買い物袋持参の推進、冷暖房温度の調節、不要時消灯の徹底、家庭での CO2 削減に対する意識付け、エコキャップ運動など

(4)検証の実施状況

① 計画策定・実施時におけるデータ・定量分析等に関する第三者検証の有無

検証実施者	内容
☒ 政府の審議会	
☒ 経団連第三者評価委員会	
☐ 業界独自に第三者(有識者、研究機関、審査機関等)に依頼	☐ 計画策定 ☐ 実績データの確認 ☐ 削減効果等の評価 ☐ その他()

② (①で「業界独自に第三者(有識者、研究機関、審査機関等)に依頼」を選択した場合)

団体ホームページ等における検証実施の事実の公表の有無

☐ 無し	
☐ 有り	掲載場所: