

令和4年度

第42回 優秀省エネ脱炭素機器・システム表彰

応募ガイド

一般社団法人 日本機械工業連合会

本表彰は、我が国がカーボンニュートラルを目指すために必要な、省エネ機器・システム、または脱炭素機器・システムを開発、実用化した企業等を表彰し、それらの普及と更なる開発を促進しようとするもので、国内で唯一の産業用機器・システムを対象とした表彰です。

◎ 応募期間

応募予定票の提出 令和4年4月11日 ～ 令和4年7月15日

応募（応募申請書の提出） 令和4年5月16日 ～ 令和4年7月15日

日本機械工業連合会ホームページにある応募予定票を提出していただくと、エントリー番号と応募申請書が入手できます。応募申請書は、同ホームページからもダウンロードできます。

◎ 表彰

経済産業大臣賞、資源エネルギー庁長官賞、中小企業庁長官賞、産業技術環境局局長賞、日本機械工業連合会会長賞の授与を**予定**しています。

◎ 主催・後援

<主催> 一般社団法人 日本機械工業連合会（以下「当会」と略）

<後援> 経済産業省（**予定**）

1. 募集対象

募集する省エネ機器・システムと脱炭素機器・システム（以下、省エネ脱炭素機器・システムと略）は、工場や製造現場、建設現場など、主として**産業現場で使用される省エネ脱炭素機器・システム**で、概ね5年以内に開発実用化、または概ね5年以内に大幅な改善、改良が加えられ実用化した製品です。また、過年度に受賞されなかった製品でも、その後の改善、改良がされた場合は、再応募できます。本表彰での、省エネ機器・システムと脱炭素機器・システムは以下となります。

【省エネ機器・システムとは】

エネルギー変換効率を向上させる高効率機器・システムや、運転の最適制御、機器利用時の排熱の有効利用等により、その機器・システム自体のエネルギー使用量の最小化を目指した機器・システムを指します。

【脱炭素機器・システムとは】

CO2 排出抑制に繋がる原料利用（水素、アンモニア等）や炭素除去、CO2 有効活用に資する機器・システムで、化石燃料からの脱却を目指した機器・システムを指します。

機器・システム単体だけでなく、デジタル技術を活用し、サービス業務等を統合した機器・システム全体も募集対象となります。但し、機器・システムを含まないサービス業務は募集対象となりません。募集対象となる機器・システムの具体的分野、技術については（添付資料）参照ください。

2. 応募資格

国内で、**省エネ脱炭素機器・システムの全体あるいは主要部を開発・製造した企業、団体及び個人が応募**できます。複数企業が共同して開発・製造した場合は、主に開発を行った企業が代表して共同で応募することができます。

海外に拠点がある企業と共同して開発・製造した場合も応募できますが、応募者及び共同応募者は国内に拠点がある企業、団体に限ります。

また、応募する機器・システムが国内に設置されているか、あるいは、応募者の国内拠点でその機器・システムの主要部を調査確認できる場合は応募できますが、それらが国内にない場合は応募できません。

尚、（一財）省エネルギーセンター主催の「省エネ大賞」、及び（一財）新エネルギー財団主催の「新エネ大賞」との、同一年度での重複応募は行わないようお願いします。

3. 応募方法

(1) エントリー番号入手

応募を予定、あるいは検討されている方は、当会のホームページ (URL) <http://www.jmf.or.jp> にある応募予定票に必要事項を記載のうえ、エントリー番号を入手願います。

応募予定票に記載いただいたメールアドレスに、エントリー番号をご連絡いたします。

(2) 応募 (応募申請書の提出)

応募申請書を当会ホームページ (URL) <http://www.jmf.or.jp> からダウンロードし、申請書21部 (正本1部、副本20部) を作成し、応募期間中に、当会宛て郵送して下さい。

郵送先は、“11. 問い合わせ先”に記載されています。

提出期限に間に合わない場合は、事務局へお問い合わせください。

(3) 機器・システムが共同開発による場合は、代表者が取りまとめて提出して下さい。

共同申請者は申請書表紙のみ提出して下さい。

(4) 同一の申請者が複数の機器・システムを応募することができます。

4. 表彰位

(1) 最も優れた機器・システム

経済産業大臣賞

(本賞は全ての応募機器・システムが選考対象となります)

(2) 特に優れた機器・システム

資源エネルギー庁長官賞

(本賞は省エネ機器・システムが選考対象となります)

中小企業庁長官賞

(本賞は以下の中小企業の条件を満たす企業の応募機器・システムが選考対象となります)

産業技術環境局局長賞

(本賞は脱炭素機器・システムが選考対象となります)

(3) 優れた機器・システム

日本機械工業連合会会長賞

(本賞は全ての機器・システムが選考対象となります)

中小企業庁長官賞の対象となる中小企業者は次の通りです。

中小企業基本法の規定に従い、資本金の額又は出資の総額が3億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が300人以下の会社及び個人とします。

ただし、以下の企業は中小企業者の対象から除きます。

- ① 発行済株式の総数又は出資価額の総額の2分の1以上を同一の大企業が所有している中小企業者。
- ② 発行済株式の総数又は出資価額の総額の3分の2以上を大企業が所有している中小企業者。
- ③ 大企業の役員又は職員を兼ねている者が、役員総数の2分の1以上を占めている中小企業者。

5. 審査方法

(1) 一次審査

応募申請書による審査を実施します。

(2) 二次審査

一次審査を通過した機器・システムについて、応募者からヒアリングを行い、審査を実施します。

(3) 三次審査

二次審査を通過した機器・システムについて、稼働状況等の現地調査を行い、審査を実施します。現地調査は、原則として、申請した機器・システムが実際に稼働しているユーザーのもとへ出向き行います。

6. 審査のポイント

審査で評価するポイントを以下に示します。応募申請書にそれぞれについて記載願います。

尚、応募申請書には、それぞれのポイントの説明が記載してあります。

(1) 省エネ機器・システムの審査のポイント

- (a) 開発された機器・システムの独創性・先見性
- (b) 開発された機器・システムによる使用エネルギーの低減とそれを達成した技術
尚、省人化、省資源化によるエネルギー低減も評価します。
- (c) 価格、メンテナンス費用など、総合的かつ長期的な経済性
- (d) 納入実績及び今後の普及
- (e) 安全性、メンテナンス性及び環境に及ぼす影響

(2) 脱炭素機器・システムの審査のポイント

- (a) 開発された機器・システムの独創性・先見性
- (b) 開発された機器・システムにより排出されるCO₂の削減、あるいは回収、活用されるCO₂の増加
および、それを達成した技術
- (c) 価格、メンテナンス費用など、総合的かつ長期的な経済性
- (d) 納入実績及び今後の普及
- (e) 安全性、メンテナンス性及び環境に及ぼす影響
- (f) 技術の将来性（脱炭素社会の進展に伴って、その技術による効果が更に向上する場合）

7. 受賞者の発表と表彰

各賞の受賞者を、当会ホームページ、新聞、パンフレット等にて広報します。

表彰式を開催し、受賞者に表彰状と楯を授与します。

8. 優秀省エネ脱炭素機器・システム受賞マークについて

省エネ脱炭素機器・システムの普及促進に役立てるために、受賞者は表彰を受けた機器・システムに「優秀省エネ脱炭素機器・システム受賞マーク」を表示し、広告等に活用することができます。（当会が規定するマーク使用規定を遵守いただきます）



優秀省エネ脱炭素機器・システム

9. 審査、表彰式の概略スケジュール

(1) 応募申請書による一次審査	令和4年 8月
(2) ヒアリングによる二次審査	令和4年 9月
(3) 現地調査による三次審査	令和4年10月～11月
(4) プレス発表	令和5年 1月
(5) 表彰式	令和5年 2月

10. その他の留意事項

- (1) 応募する機器・システムは他の特許等を侵害していないこと、また係争中でないこと。
- (2) 応募申請書受付後に、本事業の目的を損なうような行為、もしくは虚偽の記載等不正行為が判明した場合には、応募を無効とします。
- (3) 受賞決定後に、本事業の目的を損なうような行為、もしくは虚偽の記載等不正行為が判明した場合には、受賞及びマーク表示権を取り消すことがあります。
- (4) 応募申請書や、審査の過程で、日本機械工業連合会が入手した資料は、受賞理由等の本表彰に係る当会が作成する資料に使用します。守秘を要する情報がある場合は具体的に申し出て下さい。特に受賞理由の説明に必要な情報は開示いただく場合があります。
- (5) 応募する機器・システムがシリーズ化された製品群の場合は、その製品群のなかで応募の対象となる機器・システムを、応募申請書で明確に申し出願います。

11. 問い合わせ先

〒105-0011 東京都港区芝公園三丁目5番8号 機械振興会館5階 (一社)日本機械工業連合会
業務部 多並、中村 E-mail : t.tanami@jmf.or.jp 、 nakamura@jmf.or.jp
電話 (03) 3434-5382 FAX (03) 3434-6698

12. ご参考

当会ホームページから、過去の表彰機器が閲覧可能です。

当会ホームページ(<http://www.jmf.or.jp>)にアクセスし、右側バナー「優秀省エネ脱炭素機器・システム表彰事業」→「表彰機器の概要バックナンバー」から閲覧できます。

以 上

(添付資料)

募集対象は、主として産業用として使われる機器・システムで、店舗などの業務用や家庭用で使われる機器・システムは募集対象ではありません。産業現場と、店舗、家庭などの両方で使用される場合は、主たる活用場所が産業用の場合は募集対象となります。

1. 募集対象の具体的分野

①はん用機械：

ボイラ・原動機（ボイラ、タービン、内燃機関等）、ポンプ、圧縮機、送風機、油圧機器、空気圧機器、運搬機械（エレベータ、エスカレータ、機械式駐車装置、自動立体倉庫装置、クレーン、巻上機等）、産業用冷凍機・同応用装置（産業用エアコン、冷凍・冷蔵ユニット、冷却装置用凝縮器ユニット等）、産業用ヒートポンプ、熱処理炉、加熱炉など。

②生産用機械：

土木建設機械、鉱山機械、化学機械、環境装置（廃棄物処理装置、大気汚染・水質汚濁防止装置等）、製紙機械、印刷・製本機械、半導体・フラットパネル製造装置、産業用ロボット、農業用機械、金属工作機械、金属加工機械、プラスチック加工機械、繊維機械、工業用ミシン、食料品加工機械、包装・荷造機械、木材加工機械、など。

③電気機械：

回転電気機械（交流発電機、電動機、直流機等）、静止電気機械（変圧器、電力変換装置、電気溶接機等）、開閉制御装置・機器（配電装置、分電盤、低圧・高圧開閉器、低圧・高圧遮断器等）、産業用電気照明器具、産業用電子計算機（汎用コンピュータ、ミッドレンジコンピュータ等）、電子応用装置（X線装置、超音波応用装置等）、電気計測器（電気計器、電気測定器、工業用計測制御機器等）など。

④輸送機械：

鉄道車両、産業車両（フォークリフト、ショベルトラック等）、航空機、船舶、トラック、バスなど。
乗用車、船舶（クルーザー等）、産業用を主たる用途としないトラック、バスは募集対象となりません。

⑤その他：

産業用洗濯機・乾燥機、試験機など。

2. 対象となるシステムについて

上記の具体的分野に示される機器・システムが単体として募集対象となる他、デジタル技術を活用し、サービス業務等を統合した機器・システム全体も募集対象となります。

また、募集対象システムには、工場間連携、企業間連携のシステムも含まれます。

但し、機器・システムを含まないサービス業務は募集対象とはなりません。

3. 募集対象となる脱炭素技術例

	CO2 排出抑制技術	具体的な機器・システムの例
電力部門 (注1)	火力+CCUS/ カーボンリサイクル	火力機からのCO2の回収や、利用を行う機器・システム
	水素・アンモニア利用	水素燃焼火力機、アンモニア混焼、専焼火力機
産業部門	電力化(注2)	ヒートポンプ等を利用した電力化によりCO2排出を削減する機器・システム
	CCU	CO2回収、利用を行う機器・システム メタネーション、CO2吸収コンクリートなどを製造、あるいは利用する機器・システムなど
	水素・アンモニア利用	水素やアンモニアを燃料とするバーナー炉、水素ボイラなど
運輸部門 (注3)	電力化(注2)	電力化によりCO2排出を削減する産業用を主用途とする輸送機器
	水素・アンモニア利用	水素やアンモニアを燃料とし産業用を主用途とする輸送機器
炭素除去 (注4)	DACCS (CO2直接大気回収・貯留)	
	BECCS バイオエネルギーCCS	バイオマス発電+CO2回収装置(あるいはCO2供給装置)
燃料・原料 転換	CO2フリー燃料・原料製造	アンモニア合成触媒などでアンモニアを製造する機器・システム 水電解技術などで水素を製造する機器・システム

注1：風力、太陽光、地熱発電などの再エネ機器は募集対象ではありません。

注2：再エネ電力を使用することを前提として低炭素化・脱炭素化を実現する、電化促進技術の製品は募集対象ではありません。

注3：産業用輸送機器は募集対象ですが、それらに使われる電池自身は募集対象ではありません。

注4：CO2利活用を伴わないCCS技術及びCO2の生物学的固定技術は募集対象ではありません。