

Profile of NECA



制御技術の進歩と 産業の持続的成長に貢献

2024年、創設60周年を迎えたNECAは新たなミッションを設定しました。

「制御技術の進歩と産業の持続的成長に貢献し、社会の課題に応じて提供価値を拡大することで豊かな社会づくりを実現する」

そして2025年、工業会の名称を日本電気制御機器工業会から日本電気制御技術工業会に変更し、新たなスタートを切っています。

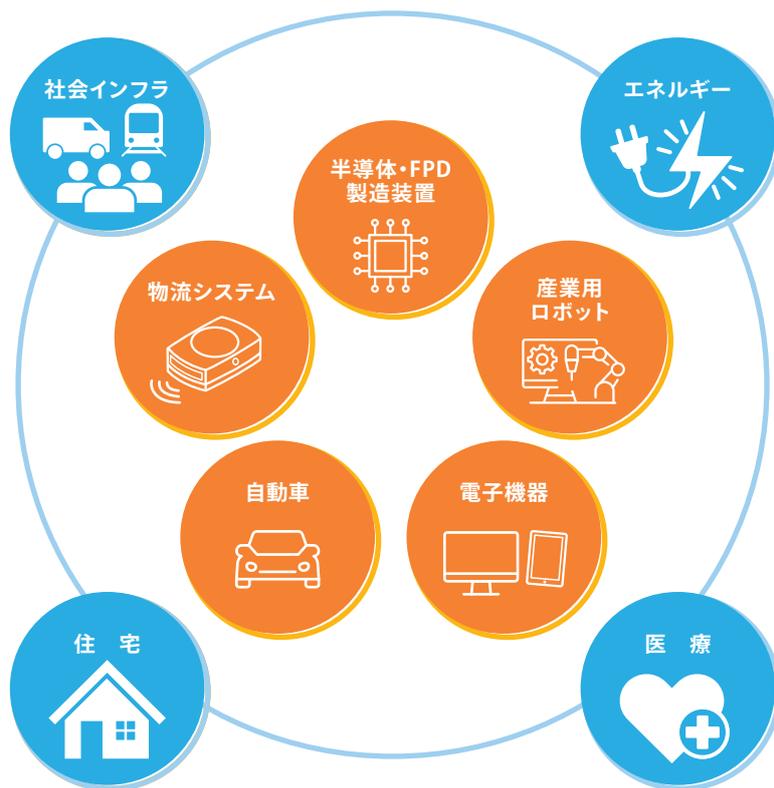
不確実性が増大し環境の激変が予想される未来、従来から培ってきた制御技術に更に磨きをかけ、活動の範囲を機器に留まらずサービスやソリューションに広がっていきます。ものづくりそのもの、お客様、社会に提供する価値を変え、今まで解けなかった様々な課題への解を、制御技術で解き明かします。

2030年に向けてのビジョンを「新たな価値を創造し、誰もがいきいきと活躍できる持続可能な産業・社会に貢献する」と掲げました。NECAが、産業界の共創を促進し、高いレベルでの有機的な結合を推進することで、人が中心の生産性の高い社会を実現していきます。



広がる電気制御技術のフィールド

電気制御技術は社会の基盤を支える様々な分野で重要な役割を果たしています。工場の自動化を始めとする産業分野はもとより、エネルギーや社会インフラ、住宅や医療、さらには宇宙まで活用されるフィールドは広がっています。産業界のデジタル化と自動化を支える重要な技術であり、今後もIoTやAIとの融合によってさらなる進化や技術革新が期待されています。NECAも電気制御機器から電気制御技術に活動の範囲を広げ、ソフトウェア、サービス、ソリューションを加えた活動を展開していきます。



「4つのP」で新たな価値創造

NECAは従来提供していた価値をさらに磨き、「People」「Productivity」「Perspective」「Partnership」の4つの「P」で新たな価値を創造していきます。組み合わせることで相乗効果を生み出し、持続可能で豊かな社会づくりに貢献し続けます。



「4つのP」の実現のために…

人財委員会を新設

新たな価値「People」の推進を目的とした委員会を新設し、業界共通の構造的課題である「人材の確保」と「人材の育成」に関する実効性のある施策を立案・実行していきます。業界の魅力を発信することで、関心の喚起と認知度の向上を図ります。委員会名については「人は宝」という意味を込め「人財」委員会としました。

People (人材開発・人材獲得)

- NECAの活動により会員企業に優れた人材が獲得できている。
- NECAが人材育成の場を提供することで、将来を担う人材（国際人材、技術人材、標準化人材等）が育ち活躍し続けている。

Productivity (生産性向上)

- NECAの活動を通じて、IT化やデジタル技術を駆使した改善、改革が推進されることで、現場の生産効率・業務効率が飛躍的に向上され続けている。
- NECAの提案を通じて働く人々のWell-beingや持続可能な産業活動と生産性向上の両立が実現・追求され、会員各社の企業価値向上と、産業の持続可能性向上に貢献し続けている。

Perspective (視点転換)

- NECAがことづくりのビジネスモデル拡大の活動を進めるとともに、グローバルで進む標準化や拡張するエコシステムに適応することなどにより、会員企業に対し新たな事業機会の創出や拡大を支援している。

Partnership (共創)

- NECAが企業間や団体間に連携の場を提供し、共創を推進することでシナジー効果を生むことにより、新たな価値を創造している。
- NECAが会員企業の海外進出に貢献している。

「5ZERO マニュファクチャリング」のさらなる進化

NECAは2030年のものづくりの将来像として「5ZERO マニュファクチャリング」を2017年に提唱しました。この間、IoTやAIをはじめとして技術の進歩は目覚ましく、ものづくりにおけるデジタル化の導入の重要性は拡大しています。これらの様々な環境変化を踏まえて5ZERO マニュファクチャリングを進化させ、新たな提案をしていきます。

ことづくりの推進

新たな事業機会の創出や、環境変化に適応するためには、ビジネスモデルの変革が求められています。NECAでは、既存の事業領域のみならず、ことづくり事例の展開を図ってきました。さらなる拡大を目指し、新たな観点も交えた提案を企画していきます。

Main Activities

NECAの主な活動

NECAは4つの「P」を軸に、
各種活動を推進していきます。



ものづくり・ことづくり

Productivity (生産性向上)としてNECAが提唱してきた「5ZEROマニュファクチャリング」の成果である「導入ガイドライン」「導入ツール」「ユースケース」の活動をさらに充実させ、ものづくりにおけるデジタル化を加速し、生産性・業務効率の飛躍的な向上に貢献します。

Perspective (視点変換)としてはモノに付随する新たな価値としてのニーズが年々大きくなってきていく中でFA市場におけることづくりの進め方を分かりやすく解説し、ビジネス領域拡大に向けた活動に役立つ情報を発信していきます。また、FA市場で要求される「エコシステム」について、世界の最新動向や事例を調査していきます。

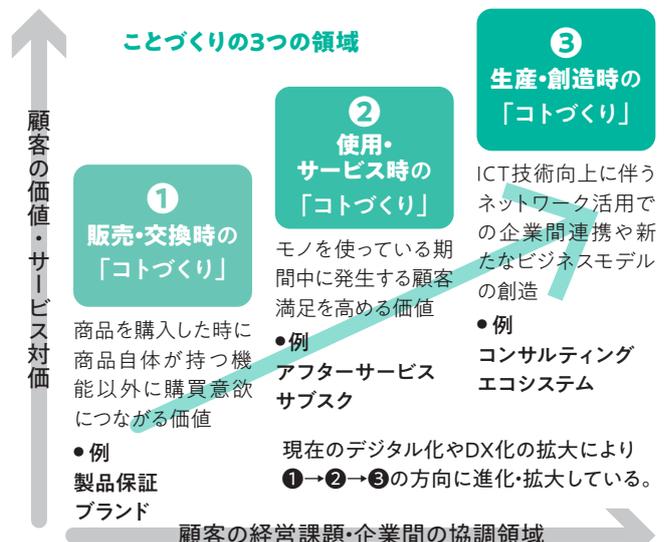
ものづくり・ことづくり活動での成果物

NECAが目指すものづくりの将来像
「5ZEROマニュファクチャリング」

Q(品質)	Zero defect : 欠陥ゼロ
C(コスト)	Zero production loss : 生産ロスゼロ
D(納期)	Zero late delivery : 納期遅延ゼロ
S(安全・セキュリティ)	Zero accident : 事故ゼロ
MT(設備保全)	Zero downtime : 生産ライン停止ゼロ



FA市場における「ことづくり」



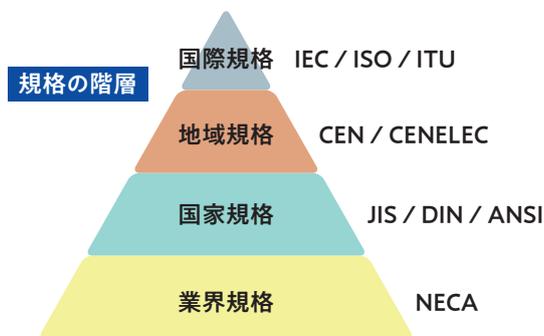
総務省「ことづくり分類の定義」(総務省H25)をもとにNECAにて作成

標準化

市場動向や関連技術の調査と分析を行い、規格開発や機器の最適な使用方法の提案を通し、制御技術の応用範囲や市場拡大に取り組んでいます。ISO、IECなどの国際規格の調査・研究を行い、「国際標準化」を推進し、グローバルな競争力や信頼性を確保しています。下記のIEC国内委員会の運営や国際会議への参加など、国内外で活動しています。

IEC TC94: 補助継電器(リレー)
IEC SC23J: 機器用スイッチ

また、JIS規格の原案作成のほか、工業会規格(NECA規格)の制定や「制御機器の基礎知識」の発行、技術セミナーの開催を通し、制御技術に関する情報を提供しています。



制御技術に関する情報提供

制御機器の基礎知識シリーズ



IEC国際会議

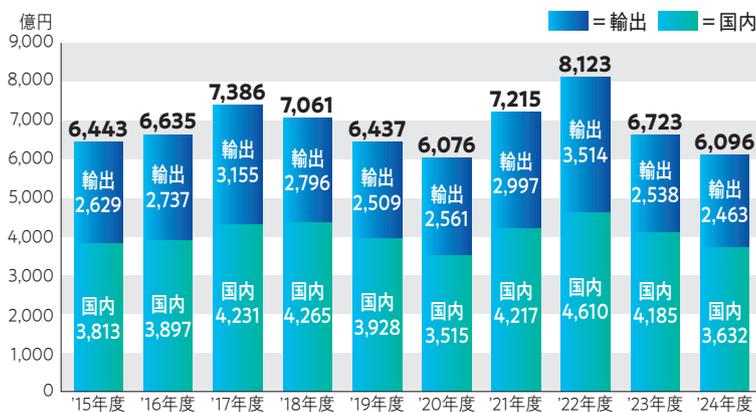


統計・分析・調査

統計データは主に会員企業の皆様からいただくデータに基づく自主統計を行っています。電気制御機器に関する統計データは日本で唯一であり、貴重なデータとして会員企業などで活用されています。更に需要予測の精度向上/手法確立など、会員サービスの向上にも努めています。

またNECA商社委員会では制御機器をお使いになっているお客様から率直なご意見を伺い、満足度向上へつなげていくことを目的に毎年「顧客満足度調査」を行っています。

年度別出荷金額推移



※数値については四捨五入している関係上、必ずしも総額と一致しないものがあります。

安全・セキュリティ

●安全

安全・安心に人々が働けるものづくり現場を実現するために、セーフティアセッサ資格制度を推進するとともに関係団体と連携した安全要員力量制度の標準化(JIS B 9971:機械安全の要員の力量、IECEE要員力量認証制度)により、国内外の安全人材育成支援を進めていきます。

「安全性」にも「生産性」にも寄与する新たな安全技術を、様々な工業会/学会などと連携して探求し、効果的なアプリケーションの具体化および提案を推進します。

●セキュリティ/模倣品対策

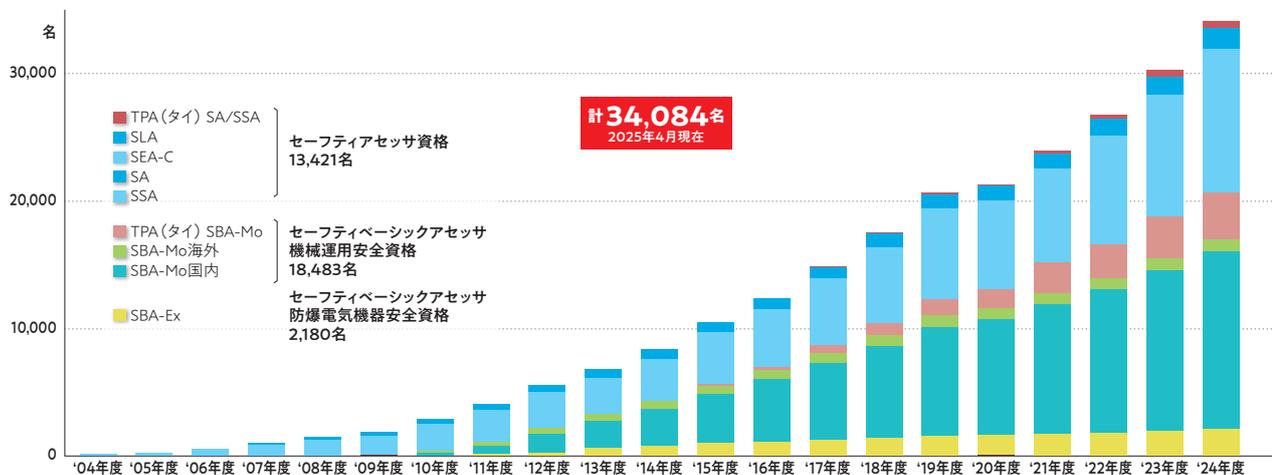
産業のデジタル化や国境を越えた取引が拡大する中、制御システムに対するサイバー攻撃や模倣品の脅威に対応するため、国際規格の調査、情報収集、ガイドラインの作成や啓発活動を行っています。

安全・セキュリティ活動での成果物

各種安全・セキュリティに関するガイドブック



セーフティアセッサ資格制度:国内外の資格者数の推移

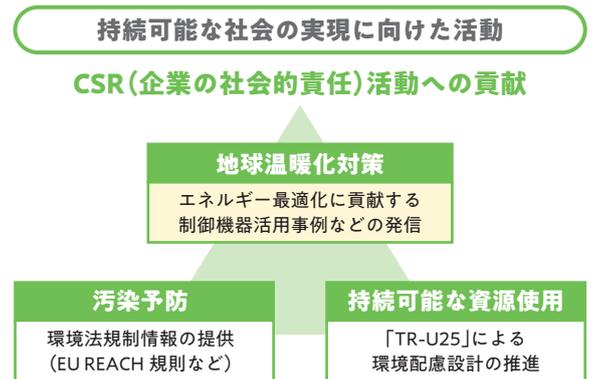


環境

主軸として「地球温暖化対策(カーボンニュートラルへの対応)」「有害化学物質対策(汚染予防)」「持続可能な資源使用」の環境課題への対応を行っています。

これらの活動は**Productivity(生産性の向上)**に貢献すると共に、**Perspective(視点転換)**にもつなげて価値向上を図っていきます。

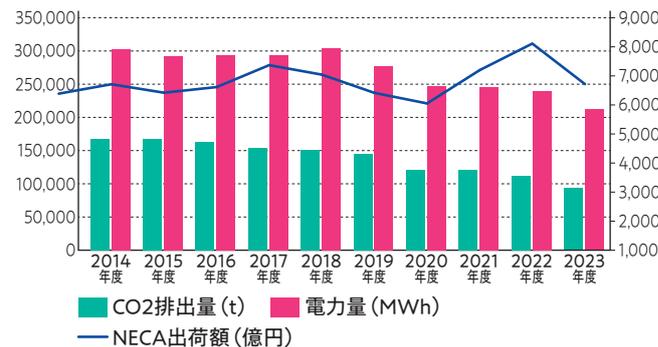
- ①地球温暖化対策では、事業所の省エネ活動や制御機器などからの情報を活用したエネルギー最適化に向けた事例収集や提言を行っています。
- ②有害化学物質対策では、内外の製品関連環境規制法の調査研究を通じた成果の会員企業への発信をします。
- ③持続可能な資源使用では、環境配慮設計法をまとめたガイドの普及と進化改訂を進めていきます。



環境レポート



CO₂と電力量推移調査



環境セミナー(年1回)

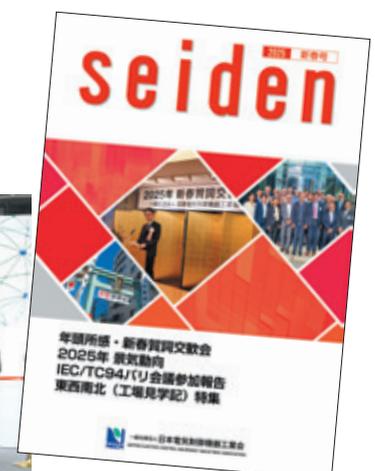


- ・EU RoHSの基礎と最新情報
- ・EU PFAS規制へのNECAの対応
- ・POPs条約の最新動向

広報活動

広報活動としては、会員向けサービスとして、お役立ち情報をタイムリーに配信するため「会員限定セミナー」や「会員専用サイト」「会報seiden」など、複数の広報媒体を使って情報発信をしています。

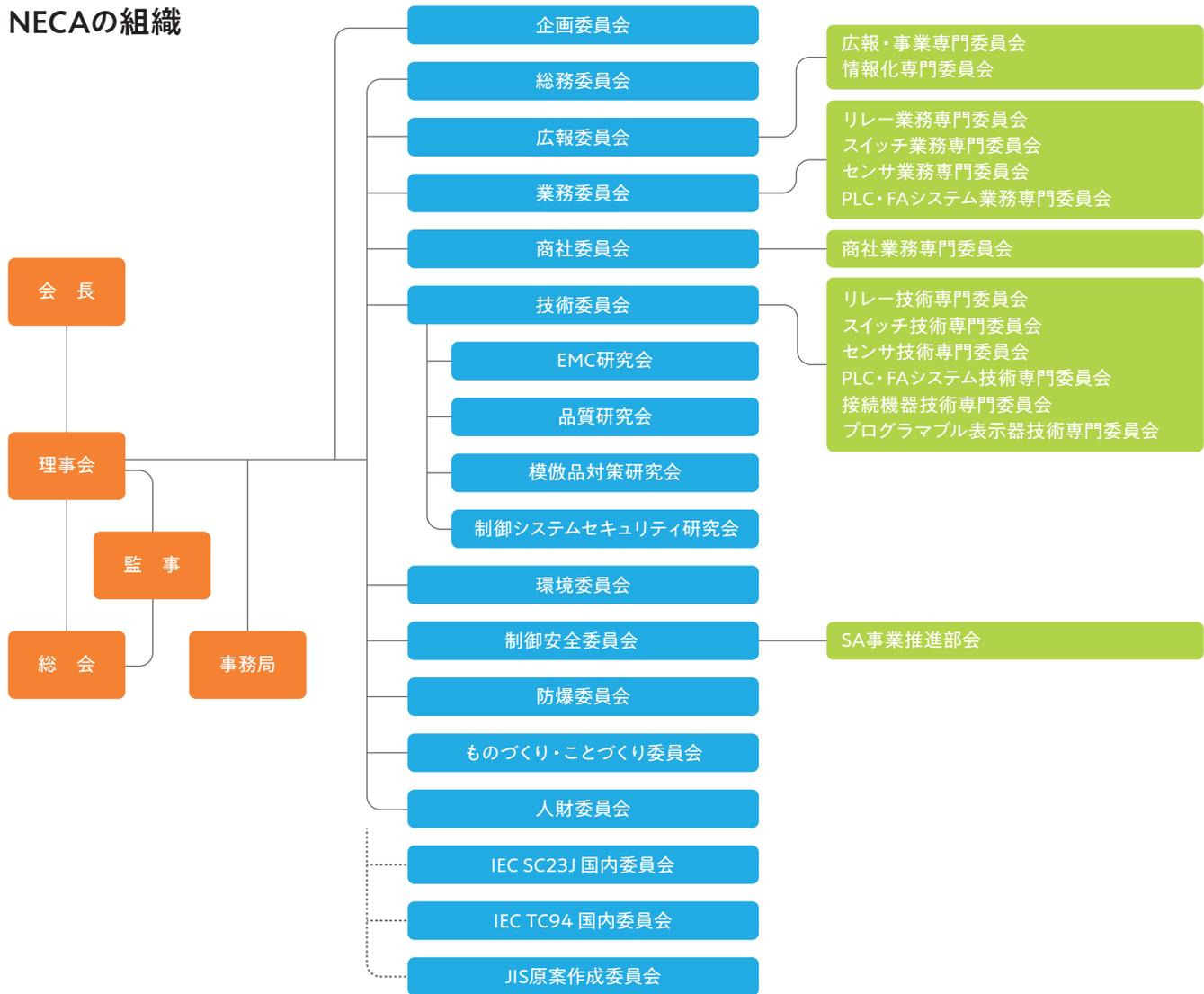
また、オートメーションと先端技術の総合展であるIIFESを共同主催、情報発信を行っています。



Organization & Committee

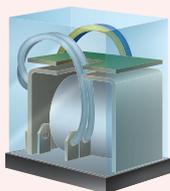
NECAの組織図と委員会

NECAの組織



NECAが取り扱う制御機器

制御用リレー



電磁コイルと接点で構成され、コイルに電圧を印加することにより接点の開閉を行う機器。半導体を使った無接点リレー、リレーに時限要素や回数要素を加えたタイマ、カウンタを含む。



デジタル家電、OA機器、自動車、白物家電、産業用ロボット、工作機械、医療機器、制御盤など

操作用スイッチ



人が手や指、足などで直接操作し、接点の開閉により電気信号を切替え、装置や機械などの電源を入り切りする機器。動作開始などの指示を与え、人と機械のインタフェースとなる。



工作機械や制御盤などの産業用機械・装置、家電、事務用機器、医療機器などの業務・民生用機器・装置など

検出用スイッチ



物体と物理的に接触し、または光や磁気などの応用で物体に接触することなく、その有無や距離、位置、色、温度、回転角度などを検出し、電気信号を切り替えるまたは出力する機器。



工作機械、食品・包装機械、産業用ロボット、半導体製造装置、運搬機械、立体駐車場、自動車製造設備など

主な委員会の活動

広報委員会

NECAの情報発信価値の最大化を図るため、各委員会の活動内容や、会員企業の事業に役立つ情報を、webサイト・会報「seiden」を通じて発信します。また、ニュースリリースなどによるメディアへの広報活動を行います。

技術委員会

標準化動向の調査やIEC規格、JIS規格およびNECA規格の改正や新規規定などの活動に取り組んでいます。また、制御機器に関する最新技術の調査と情報提供を行っています。更に、模倣品対策活動や制御システムセキュリティ確保のための取組み等、企業活動における経営課題に対するガイドラインの作成や普及活動も行っていきます。

防爆委員会

防爆電気機器に関する規格調査と標準化の提案や、防爆電気機器の保守点検促進など防爆安全の推進・啓発を行い、市場情報の収集・提供を通じて会員企業の発展を図るとともに、NECAおよび関連業界、ユーザーの健全な発展に寄与することを目指しています。

企画委員会

NECAの今後の方向性、広げるべき事業ドメイン、取組むべき新規事業等、今後のNECAの事業領域と提供価値の拡大策を提言・実行する委員会です。

業務委員会

電気制御機器の出荷統計や受注統計などの統計情報の収集・分析、需要予測、市場動向・経済情勢などの情報収集などを行うとともに、各専門委員会にて、市場動向調査・分析、有望市場の探索、主要業界ごとの動向調査、ポテンシャル調査、新規市場の探索などを行っています。

環境委員会

会員企業のCSR(企業の社会的責任)活動への貢献を目指した活動をしています。各社の地球温暖化対策、製品含有化学物質による汚染予防、持続可能な資源使用への活動に役立つ情報を、国内外の最新の法規制や規格等の調査研究とその成果を環境レポートや会員へのお知らせの発行、環境配慮設計法などの研究を通じてガイドブックの発行などで発信しています。

ものづくり・ことづくり委員会

究極のものづくりとして、NECAが提唱する「5 ZERO マニュファクチャリング」。技術の進歩と社会の変化に対応し、ものづくりの将来像を具体化していきます。制御機器メーカーが「ものづくり」から「ことづくり」への進化を遂げるための検討も行います。

総務委員会

工業会としての運営基盤の強化を下支えするのが総務委員会です。各種規定や制度の制定と改定を実行し、コンプライアンスの強化や人事制度の充実で、より強固な推進体制の構築を図ります。

商社委員会

市場および流通の調査・研究をはじめ、顧客満足度調査、需要促進に関する事項や物流の改善に関わる調査・研究に取り組んでいます。流通・物流を視野に入れた総合的な活動は、NECAならではの取組みです。

制御安全委員会

安全に関する各種国際規格の調査研究、国際標準化活動の他、国内外の関連機関と連携し、安全制御機器市場の育成、安全啓発に取り組んでいます。また、安全なものづくりのために「セーフティアセッサ資格制度」「セーフティベーシックアセッサ資格制度」を国内のみならず海外へも展開し、安全エキスパートの育成に貢献しています。

人財委員会

会員企業において、将来を担う人材(国際人材、技術人材、標準化人材等)が育ち活躍し続けるために、優れた人材の確保や人材育成のための場の提供について検討・実行を行う委員会です。また、電気制御技術業界の魅力を発信することについての検討も行います。

PLC・FAシステム機器

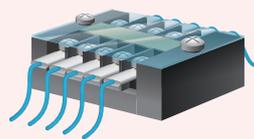


設定したプログラムに従って制御・監視を行うプログラマブルコントローラやプログラマブル表示器、およびIDシステムや画像処理装置、温度調節器などの各種FAシステム機器。



食品・包装機械、半導体・FPD液晶製造装置、射出成形機、運搬機械、自動車製造設備など

制御用専用機器

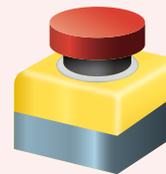


コネクタや端子台などの電気信号を接続する機器、回転表示灯やパネルメータなどの表示・監視機器、および制御用電源やソレノイドなど他に分類されない制御用機器。



産業用機械・装置から業務・民生用機器・装置など、電気を使用する、あらゆる装置や機械などの構成部品

安全制御機器



機械や設備の安全対策のための制御回路に用いられる安全規格に適合した制御機器および入出力機器で、非常停止押ボタンスイッチ、ライトカーテン、セーフティリレー、安全PLC、安全端子台などがある。



非常停止、ガードインターロック、検知保護装置、安全制御機器などの機械に実装する保護方案



一般社団法人 **日本電気制御技術工業会**

NIPPON ELECTRIC CONTROL TECHNOLOGY INDUSTRIES ASSOCIATION

〒101-0047

東京都千代田区内神田3丁目23-5 神田セブンビル9F

TEL.03 (6285) 2969

E-mail webmaster@neca.jp

<https://www.neca.or.jp/>