

「一般社団法人グリーン CPS 協議会」 ～設立の背景と協議会活動の概要～

地球に優しい社会・産業へ向けて

皆様のご存じの通り、人類文明の未来へ向けて、地球環境を維持する経営戦略は我々に課せられた最大で喫緊の課題です。これに向けては IT やデータ基盤を活用し、個々の組織を超えて経済活動 全体を連携運用させることが効果的なアプローチです。今日のグローバル経済システムにおいては 経済性原理を主軸に各組織が個別に動いているため、それぞれの組織での収益性や事業規模拡大に伴って、マテリアル・ロスやエネルギー・ロスを生み出す方向に働いています。今から我々が行動すべきことは、経済成長と進めながらも、そこで発生する様々なロス(ムダ)を削減するために、各組織が相互連携して経済活動全体としてのロス(ムダ)をコントロールし、地球環境に優しく、Well Being な社会・産業を造り上げていくことです。

本協議会では CPS(*1)とデータ共有の可能性に注目し、プロセス・シミュレーションや AI を活用、組織越えの全体最適を行う新たなシステムの社会実装を進めます。業務プロセスの再構築やサプライチェーンのデータ共有等を通じて GHG 排出量削減を推進し、産業界の行動変容を加速させることを目的とします。

ここではプロセス・シミュレーションを活用して GHG(*2)排出量等の評価指標を求めることが、GHG 排出量データを集積してデータ化、相互利用すること、多様な組織や業態を統合連係して GHG 排出量の全体最適を進めるための運用システムを構築すること、さらには、関係組織の個々の行動変容を促し、意識改革を進める教育システムを普及することを、推進します。

各組織活動の積み上げだけでは産業界全体としてのリーン(*3)は実現できませんし、現場と経営の直結は必須です。現場、経営層、また、異種業務を連係させるプロセス・シミュレーションによって在るべき姿をデザインしたうえで、CPS を活用して連携活動を最適化することが有効です。

「カーボンニュートラルをデザインする」を通じて、環境問題と成長性を両立させ、Well Being な社会を実現する可能性を探ります。



* 1)CPS (Cyber Physical System)：異種のデータ、システムを統合運用することで、目的とする価値に対して最適マネジメントするためのシステム。

* 2)GHG (Green House Gas)：二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類等、地球温暖化の原因となっているガス。

* 3)リーン(Lean)：ムダのない筋肉質なマネジメント方式。

協議会設立の趣旨と活動

このような背景と狙いを実現するためには、基盤となる技術を核に多組織の連携活動として展開することが重要と考え、産学官の知見を集めた一般社団法人を設立することといたしました。ここでは、新しいグリーン戦略を共同して練り上げ、ステークホルダとともに広く社会に普及させる活動を進めます。

カーボンニュートラル、循環経済、生産システム等のアカデミックの専門家や、製造業や通信、電力、建設、物流、金融、また、コンサルティングファーム等に参加いただきとともに、行政サイドや海外の公的機関の参加をいただき、これから社会を造り上げる活動として普及させていく予定です。

以下に本協議会の活動の狙いを掲げます。

- カーボンニュートラルをデザインする
従来の「現象から算出する」活動から転換し、業務システム、オペレーション設計をベースに GHG 評価できるようにすることで、現場改革活動のなかで GHG 排出量削減へ向けての打ち手を明らかにすることができます。
- 現場努力、企業努力を正しく評価し、反映できる
結果評価とともに、結果へ向けてどのような打ち手を取ったのか、どのような努力を積み重ねたのかが問わるようになります。そのための具体的な現場活動をデザインして結果を残すこと、また、その活動をつまびらかにすることで、企業努力を評価いただくことにつながります。
- GHG 排出を集積してデータ化、相互利用を進める
各参画者様が国内外の GHG 排出量データを集積させ、また、自らの知見を集約・高度化し、発信・相互に利用することで GHG の削減に寄与する枠組みを目指します。
- GHG 排出量の全体最適を進めるための CPS の開発
CPS を構築する「グリーン CPS プラットフォーム」上に様々な連携アプリケーションを構築する活動を推進します。ここでは、GHG 排出や経済性を統合して最適化運用する支援機能も提供し、持続可能社会へ向けての基盤構築と普及を進めます。デジタルツイン、セキュラリティーエコノミーや ソーシアル CPS の実装へ向けての CPS 適用の検討を進めます。
- 各組織の学びの場を提供し、レベルアップを支援する
本組織での分科会において各社の活動を理解して、参加企業の更なる改革につながるべく、知見の共有や学びの場を得ることができます。
- 社員の環境意識を醸成する
本活動での一つの狙いが、環境問題に対する意識の醸成です。単に与えられた目標を達成することに留まらず、なぜ、やらなければならないのか、また、どのようにすればアウトプットを出せるのか等を体験的に理解するための教育を進めます。ゲーミング感覚で意識醸成を行うことで、社会問題に向かう行動力を普及させたいと考えています。

本活動は個々の組織単独では実現できない内容を、多くの皆様のご協力、連携のもとに推進しようというもので、多くの企業様、組織様のご参加をお待ちしております。

一般社団法人 グリーン CPS 協議会
連絡先 e-mail: info@greencps.com