

2021 年 12 月 17 日

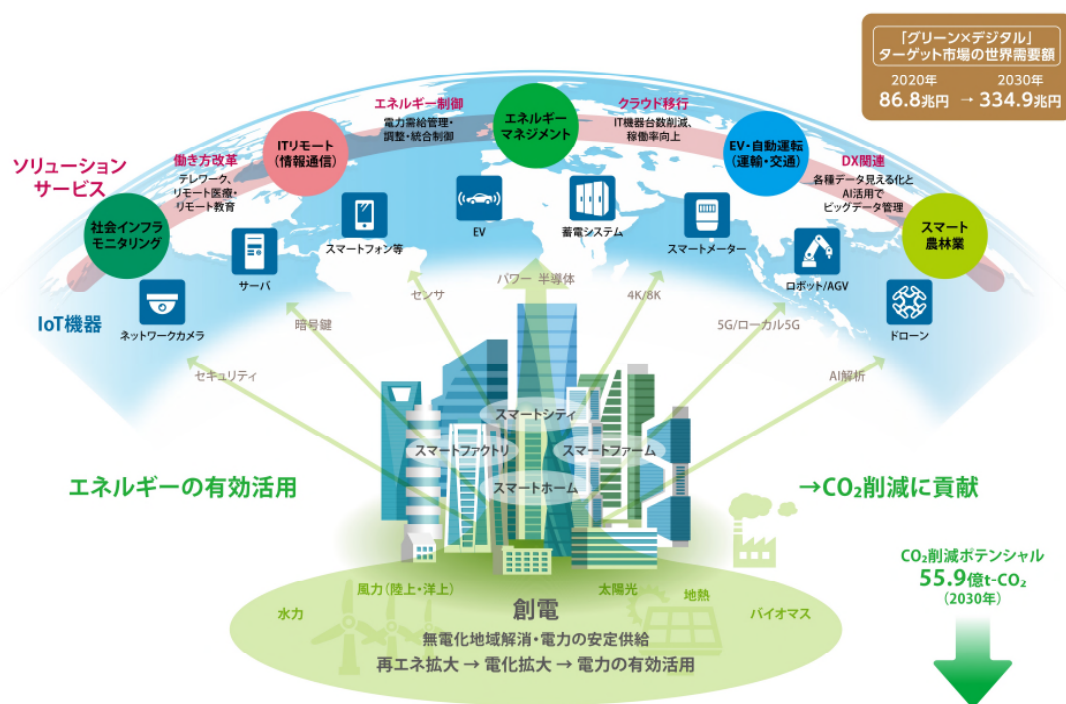
報道関係各位

一般社団法人電子情報技術産業協会

JEITA、カーボンニュートラルの実現に向けて デジタル分野が貢献する CO₂削減ポテンシャルと世界需要額見通しを発表

- デジタル技術の社会実装により 2030 年で 55.9 億トンの CO₂削減が見込まれる
- カーボンニュートラルに貢献するデジタル分野の世界需要額は、2030 年において 334.9 兆円に達する見込み

一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA：代表理事/会長 綱川 智 株式会社東芝 代表執行役社長 CEO）は、本日、カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素化にデジタル分野が貢献する CO₂削減ポテンシャルと 2030 年までの世界需要額見通しを発表しました。本調査は、国内外の政府機関、関連企業、団体の公開情報やヒアリングをもとに推計したものです。



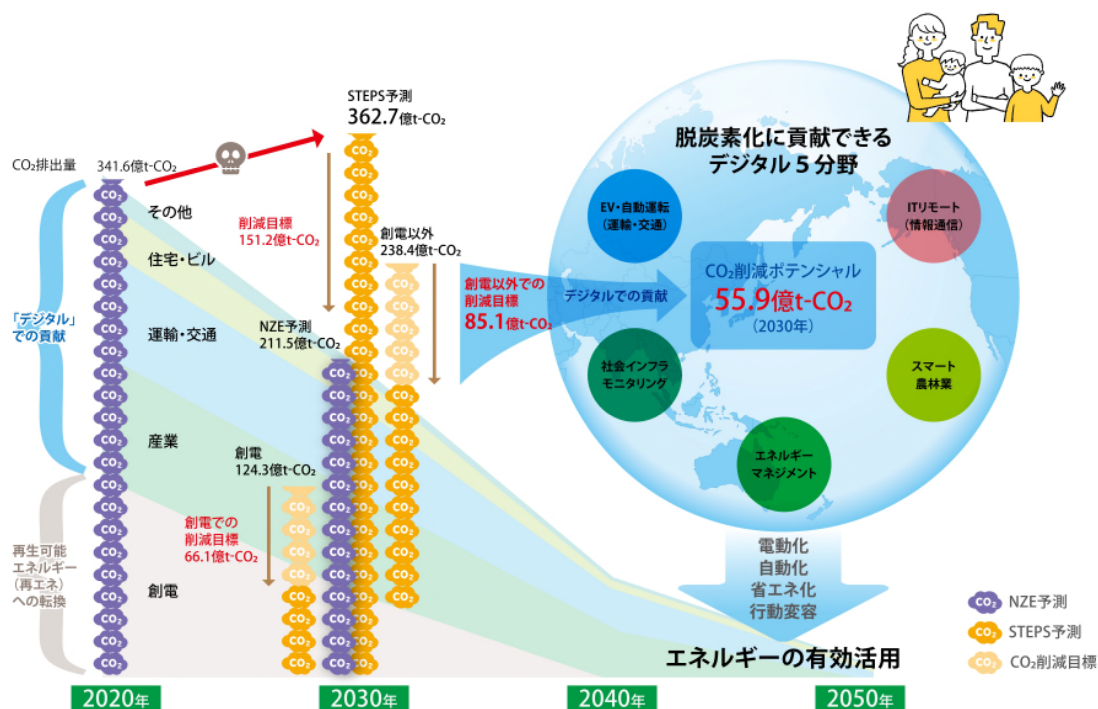
今回の調査では、デジタル技術により CO₂削減への貢献が期待できる分野として、「EV・自動運転」「IT リモート」「エネルギーマネジメント」「スマート農林業」「社会インフラモニタリング」の 5 分野を抽出（以下、これらを「デジタル 5 分野」と称します）、これらが脱炭素化に貢献できるインパクトを算出した結果、2030 年における CO₂削減ポテンシャルは 55.9 億トンと見通しました（*1）。これは、創電以外の部門の削減目標 85.1 億トンの 66%にあたり、デジタル技術の社会実装が CO₂削減に貢献することが定量的に明らかになりました。デジタル 5 分野のうち最大の削減ポテンシャルを有するのは「IT リモート」で、続いて「EV・自動運転」、「エネルギーマネジメント」の順となります（*2）。

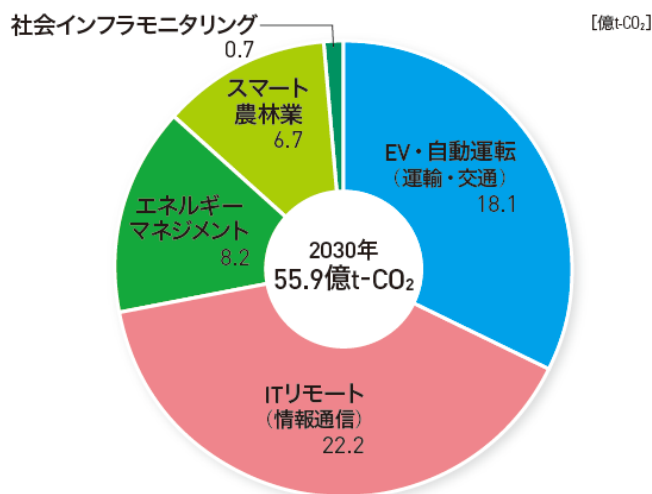
カーボンニュートラルに貢献するデジタル5分野の世界需要額は2030年には334.9兆円となり、年平均14.4%で成長していく見通しです(*3)。2030年のITリモートの市場規模は2020年比で約3.7倍となる176.9兆円市場、EV・自動運転は2020年比で約4.2倍となる98.3兆円市場にそれぞれ成長します。なお、デジタル5分野の需要額は日本においても年平均13.9%で成長し、2025年に8.1兆円、2030年には16.3兆円となる見通しです(*4)。

デジタル技術の社会実装で脱炭素化を押し進めるためには、継続的なデジタル投資が不可欠となります。JEITAは電子部品やデバイス、電子機器やITソリューションを中核として、他の製造業やサービス業などあらゆる業種の企業が集う「Society 5.0の実現を支える業界団体」として、この期待と責務に応えるべく、事務局を務める「Green x Digital コンソーシアム」(座長：越塚 登 東京大学大学院情報学環教授)をはじめ、カーボンニュートラルに向けた幅広い取り組みを会員企業と共に推進してまいります。

今後の取り組みにつきましては、随時発表いたします。

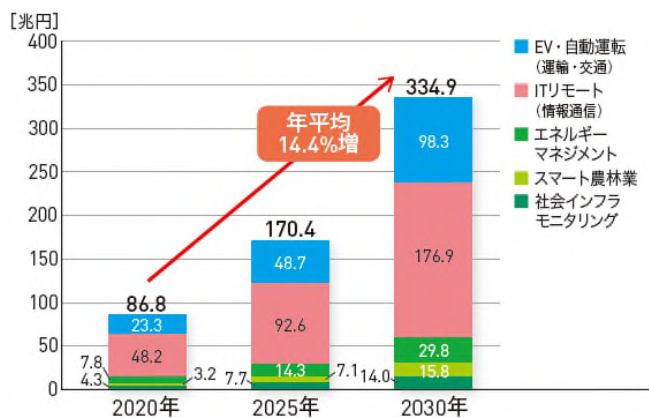
*1 デジタル5分野のCO₂削減ポテンシャル



*2 デジタル5分野の2030年CO₂削減ポテンシャル内訳と脱炭素化への貢献要素

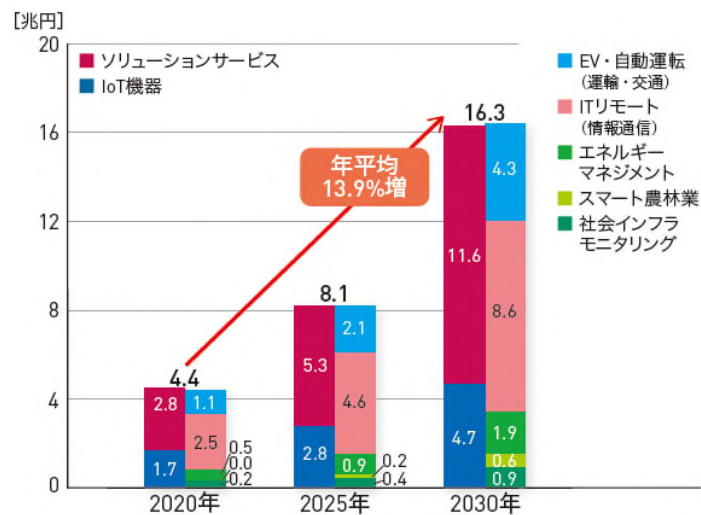
デジタル5分野	IoT機器・ソリューション変革例	脱炭素化への貢献要素
EV・自動運転（運輸・交通）	車の電動化、自動運転化、MaaS、シェアリング、AIによる道路交通の最適化・貨物車両運行管理・倉庫物流の自動化・ドローン物流・ロボット活用等	電動化、自動化、行動変容によるエネルギー消費量の削減、作業効率化・省力化、走行距離時間短縮
ITリモート（情報通信）	ITリモート（医療・教育・業務・行政・購買・エンタメスポーツ・決済等）、生産流通販売一貫管理、AI画像解析（人モノ工程認識検知・生体認証）、グリーンデータセンター・クラウドへの移行等	生活様式・行動変容によるエネルギー消費量の削減、自動化・省力化・効率化・ロボットによる働き方改革
エネルギー・マネジメント	電力網と情報網の連携（スマートメータ配備）、再生可能エネルギー（再エネ）の導入（蓄電池利活用）、街・ビル・住宅・工場全体の電力有効活用（VPP、ZEH/HEMS、BEMS、FEMS、CEMS、DMS等）、環境経営支援（ESG）、空調管理（空気質・低圧冷媒等）等	電力需給の適正管理による電力の有効活用、経営管理業務効率化、空調効率向上
スマート農林業	生育環境監視制御・収穫予測、ドローン・ロボット活用（肥料農薬散布、苗木運搬、造林下刈）、土壌・水位センシング、生産作業管理・自動選果・家畜個体識別管理（健康状態、飼育状況等）等	作業行動変容によるエネルギー消費量の削減、作業効率化、自動化、緑化、森林吸収量の増加等 食のカーボンフットプリント（炭素の足跡）
社会インフラモニタリング	構造物の状態監視管理・施工管理、自然災害予知、自然災害状態把握監視、洪水対策（雨水排水）、ドローン・ロボット活用等	監視行動変容によるエネルギー消費量の削減と作業効率化 防災・減災のための社会インフラ維持・管理・復旧活動の迅速化・省力化

*3 デジタル5分野の世界需要額見通し（市場規模）



ターゲット市場	CO ₂ 削減ポテンシャル（2030年）	市場規模（2030年）
EV・自動運転（運輸・交通）	18.1億t-CO ₂	98.3兆円
ITリモート（情報通信）	22.2億t-CO ₂	176.9兆円
エネルギー・マネジメント	8.2億t-CO ₂	29.8兆円
スマート農林業	6.7億t-CO ₂	15.8兆円
社会インフラモニタリング	0.7億t-CO ₂	14.0兆円
合計	55.9億t-CO ₂	334.9兆円

*4 日本におけるデジタル5分野の需要額見通し（市場規模）



※本発表は JEITA が発行した『注目分野に関する動向調査 2021』（2021 年 12 月発行）にその詳細が報告されています。併せてご覧ください。

『注目分野に関する動向調査 2021』

〔発行〕 2021 年 12 月

〔編集〕 一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）

総合政策部会／調査統計委員会／注目分野 TF

〔価格〕 会員：2,200 円、会員外：3,300 円