

背景

カーボンニュートラル実現に向けサプライチェーン上で協力した脱炭素およびそのためのCO₂排出量算定・開示を求める動きが加速しています。ソフトウェア分野においては、標準的なCO₂排出量算定ルールがないため削減に向けた具体的な取り組みが進んでいないのが現状です。

成果の概要

環境性能を意識したソフトウェア開発に資するCO₂排出量算定・削減技術の確立に取り組んでいます。特にソフトウェア開発段階におけるCO₂排出量算定方法の標準化および算定ツールの開発、電力の効率利用技術の開発による運用段階のCO₂排出量削減に取り組んでいます。

CO₂排出量削減に貢献するグリーンソフトウェア開発・運用技術

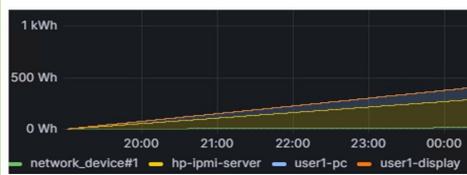
CO₂排出量算定ルールの策定

他社との連携・議論を通じてソフトウェア業界標準の算定ルール策定を主導*

*経済産業省 GX促進に向けたカーボンフットプリントの製品別算定ルール策定支援事業に参画

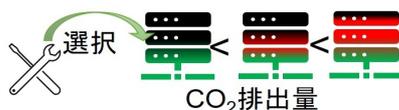
CO₂排出量可視化・分析ツール

ICT機器の電力を収集し、ソフトウェア開発中に発生した電力/CO₂を可視化・分析



賢く電力を使いCO₂削減につなげる技術

発電時CO₂負荷の低い地域をソフトウェア実行環境として選択し、ユーザのCO₂排出量削減を自然に誘導



CO₂排出量の計算

CO₂排出量削減計画の策定

ソフトウェア実行時のCO₂排出量削減

ソフトウェア開発者

運用管理者

ビジネスオーナー

エンドユーザ

技術のポイント

- 企業横断で取り組む、ソフトウェア開発時のCO₂排出量算定に関する業界標準ルールの策定
- ICT機器の電力を自動で取得しソフトウェア開発中のCO₂排出量を可視化・分析するツール
- 再エネ利用率などの情報に基づいて電力効率の良いソフトウェア実行環境を自動選択することで、ソフトウェア実行時のCO₂排出量削減につなげる技術

この研究がもたらす未来

環境性能をビジネス価値の中心に置いたソフト開発・運用を実現することにより、ソフトウェア業界を起点としたサプライチェーンのカーボンニュートラルの実現に貢献します。

出展企業

日本電信電話株式会社、株式会社NTTデータグループ

問い合わせ先

rdforum-exhibition@ml.ntt.com