

提案団体名：前田建設工業株式会社、株式会社TRIART

○提案内容

<p>(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙3の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください</p>	
技術の概要・実績等	技術の 分野
<p>【提案技術】データの可用性と安全性を兼ね備えた分散型ビッグデータ処理技術(技術名称:XCOA)</p> <p>◆PCやスマホ等の端末同士がデータ交換することにより、分散処理による大規模処理を可能にするとともに、秘密分散によって高いセキュリティの確保を可能にする技術である。</p> <p>◆具体的には、以下の機能を果たす。</p> <p>①クロスコンピューティング(端末間ネットワーク)による大規模計算処理 大規模な計算処理を端末間で分散処理が可能であり、集約型のサーバインフラが不要となる。 それぞれの端末が連携し、端末にデータを残したまま一括でビッグデータを分析、解析することができる。</p> <p>②クロスコンピューティングと秘密分散による安全性の高い情報管理 秘密分散によって情報セキュリティが確保されるとともに、端末間で処理結果のみを共有するため、個人情報等秘密情報の漏洩リスクを回避できる。</p> <p>実績 前田建設工業株式会社仙台空港商業施設増設工事において実証実験を実施 https://www.maeda.co.jp/select/2018/08/30/1847.html</p>	(4)
<p>(2) (1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ ※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください</p>	
解決する課題のイメージ	課題の 分類
<p>◆IoTテクノロジーにより地域をスマートシティ化して自治体の地域運営を効率化するとともに、ビッグデータから付加価値を生み出し、地方創生を推進する取り組みが行われている。しかし、地域が抱える課題は社会インフラの維持管理や医療・介護、環境問題等、幅広い領域が対象となり、今後、加速的に増加する膨大なデータの集約に必要な通信設備やサーバインフラが必要となる。さらに、その情報の中には個人情報等の秘密情報が含まれるため、情報の取り扱いと安全性の確保が大きな問題となる。</p> <p>◆以上により、地域のスマート化の推進に際しては、情報の可用性と安全性を同時に実現しながら運用することが大きな課題となり、現在の集約型のサーバインフラでは立ち行かなくなる。</p> <p>◆以上の地域や地方自治体におけるIoTデータの管理、運用の問題を、端末間連携による分散処理と秘密分散により高い安全性を確保することが出来るクロスコンピューティングアーキテクチャにより解決する。</p> <p>◆これによって、端末間連携によって情報の可用性と安全性が同時に実現されるとともに、サーバにかかるインフラ投資や運用コストが削減できる。</p>	(ケ)
<p>(3) その他</p>	

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
前田建設工業株式会社 ICI総合センター ICIラボ イノベーションセンター	オープンイノベーション グループ長 森下 真行	0297-85-6171	morisita@jcity.maeda.co.jp