

2019年9月9日
和歌山県
NTTコミュニケーションズ株式会社

和歌山県と NTT Com、安心安全なデータ利活用についての連携協定を締結

～自治体で日本初となる秘密計算を用いた実証実験を実施～

和歌山県（知事：仁坂 吉伸）と、NTTコミュニケーションズ株式会社（代表取締役社長：庄司 哲也、以下 NTT Com）は、秘密計算を用いた「データサイエンス分野における連携に関する協定（以下 本協定）」を2019年9月9日に締結しました。秘密計算とは、異なる事業者（自治体や企業、研究機関など）が保有するデータを秘匿化したまま相互に統合・分析を行い、結果のみを出力することが可能な技術です。

本協定にもとづき、異なる事業者間のデータ利活用により、産業の活性化や社会的課題の解決および、データ利活用のための人材育成に関する実証実験（以下 本実験）を2019年度内に実施します。

なお、自治体における秘密計算を用いた実証実験は日本初^{※1}の試みとなります。

1. 背景と目的

近年、ビッグデータ活用の本格化を背景に、事業者のデータ相互利活用や自治体の公的統計情報の活用推進に対する期待が高まっており、和歌山県も「和歌山県データ利活用推進プラン」^{※2}を策定しデータ利活用を積極的に推進しています。

一方で、異なる事業者間のデータ利活用においては、従来の技術では、暗号化データの分析であっても、プロセスの途中で平文に復号する必要があり、セキュリティリスクの観点から、取り組みがなかなか進んでいないのが現状です。加えて、高度なデータ分析についての技術・能力を持ったデータ利活用のための人材育成も喫緊の課題となっています。

今回、NTT Comのクラウドサービスやネットワークサービスに加え、日本電信電話株式会社（以下 NTT）が開発を進めてきた秘密計算を活用しこれらの課題解決に取り組みます。

両社は、秘密計算を中心とした「相互に機密データを見ない・見せない」環境を構築することで、産学官の枠を越えたデータ利活用の推進を目指します。

2. 本協定にもとづく連携事項

本協定にもとづく連携事項は以下の通りです。

- (1) 秘密計算技術の社会実装に向けた実証研究に関すること
- (2) 秘密計算技術を用いた民間企業データと行政情報等を融合した分析・研究に関すること
- (3) 民間企業のデータ利活用に関する取り組みへの参加促進に関すること
- (4) 高度なデータ利活用ができる地域の人材育成に関すること
- (5) その他本協定の目的を達成するために必要な事項

3. 実証実験の概要

和歌山県のデータ利活用推進センター、実証実験に協力いただける事業者および大学に秘密計算専用端末を設置し、NTT Com のクラウドサービスを通じて分析用データを提供します。秘密計算を用いたデータの流通・分析における実証環境を整備します。

和歌山県および事業者からデータを集積させ、秘密計算の社会実装モデルの構築を目指して利活用を進めます。併せて大学におけるデータサイエンス分野（AI・ビッグデータ解析など）の人材育成のための教育への活用を試みます。

4. 今後について

和歌山県は、本協定および本実験をもとに、地域における多様な事業者がデータを持ち寄って安全に利活用できる環境を拡大していきます。加えて、「和歌山県データ利活用推進プラン」にもとづき、産学官データの融合によるサービス改善や業務効率化を進め、県内産業の活性化に役立てます。

また、NTT Com は、事業者間における安全なデータ利活用を支えるサービスの拡大を通じ、事業者の生産性向上や自治体の社会課題解決への貢献する Smart City の実現に取り組んでいきます。

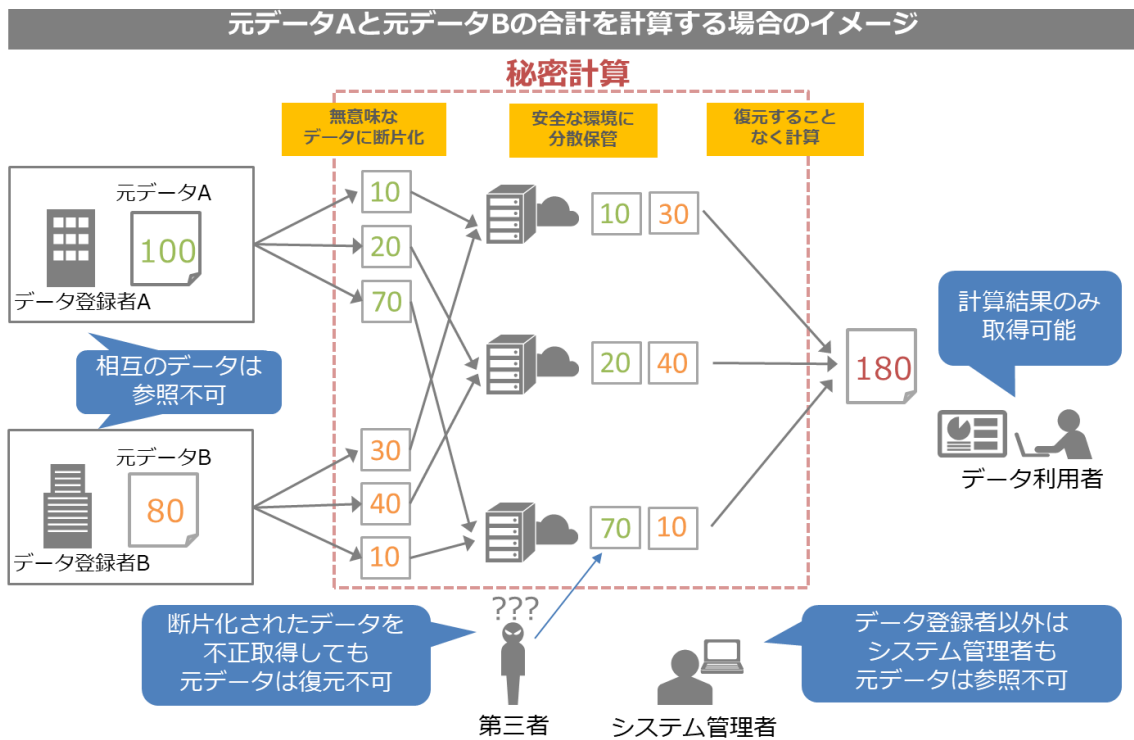
※1:NTT Com 調べ

※2:和歌山県データ利活用推進プラン：和歌山県が日本のデータ利活用の拠点となることを目指して、データ利活用に関する取組方針や施策をまとめたもの（2016年9月策定）

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/020100/data/plan.html>

(参考) 秘密計算とは

データを秘匿化したまま分析を行い結果のみを出力できる技術です。計算対象の平文データを、単独では意味のない複数の断片データに変換し秘密計算サーバーに保存、各サーバーが互いに通信・協調し、断片データを復元せずに統計処理等の計算を行います。利用者は元の入力データを参照することは不可能であり、分析結果のみを取得することができます。また、計算中も秘匿化されたままなので、システム管理者による計算途中経過の参照は不可能となります。



複数の研究機関が保有するゲノムデータを集約し、ヒトの遺伝子変異と疾病との関連性を分析するなど、異なる事業者が保有する機微な情報を安全に統合・分析する用途に活用可能な技術です。