

2021年2月18日

株式会社デジタルガレージ  
日本電気株式会社  
株式会社レピダム

## 秘密計算の普及に向け

### 技術の安全性基準を検討する「秘密計算研究会」を発足

～クラウドサービスのデータ保護性強化や、複数組織が持つデータの安全な統合・利活用の実現に寄与～

株式会社デジタルガレージ、日本電気株式会社（以下 NEC）、株式会社レピダムの3社は、データを暗号化したまま利活用できる秘密計算技術の普及を目的とした会議として「秘密計算研究会」を発足しました。本研究会は、秘密計算の技術研究開発・サービス開発を行う企業や研究機関などの組織と協力して、技術の安全性を客観的に評価するための基準作りや技術の理解促進のための情報発信などに取り組みます。

秘密計算とは：

秘密計算は、高度な暗号理論を用いて、データを暗号化した状態のままで、データベース処理、統計分析、AIによる分析などができる技術です<sup>1</sup>。データ保護性が非常に高いクラウドサービスや、複数組織のデータを安全に共有・統合して1つのビッグデータとして利活用できるシステムを実現する技術として、期待されています。

秘密計算の課題：

秘密計算には「秘密分散」をベースとするもの、「準同型暗号」をベースとするものなど、アプローチの異なる多数の方式が存在し、それぞれ独立に研究開発が進められてきました。そのため、方式によらない俯瞰した議論がされておらず、安全性や性能などを一定の基準で比較することはこれまで専門家の間でもなされてきませんでした。その結果、ユーザが様々な選択肢の中から適切な方式を選定することが容易ではなく、社会実装の妨げとなっています。

秘密計算研究会の取り組み：

---

<sup>1</sup>ここでは暗号鍵を用いた暗号化の他に、「秘密分散技術」を用いてデータを保護することも暗号化と呼びます。

秘密計算研究会は、上記の課題を解決し、秘密計算技術が広く社会実装され、クラウドサービスのデータ保護に対する不安の払拭や、組織や企業の枠を超えたデータ利活用により新たな価値が創出されることを目的とし、以下の活動を推進していきます。

- 様々な秘密計算方式を俯瞰した実用的かつ客観的な安全性基準や、ユーザが秘密計算を活用する際の参考となる指針の検討
- ホームページやイベントを通じた、上記基準や指針の検討状況、方式の性能などに関する技術資料や先端事例の情報発信

※活動の詳細は以下のホームページを参照ください。

<https://secure-computation.jp>

秘密計算の想定される活用例：

秘密計算技術はさまざまな分野において活用が期待されています。例えば、医療分野では、ゲノムバンクが保有するゲノム情報と、医療機関が保有するカルテ情報を安全に統合して分析することで、ゲノムと疾病の関係解明など、医学研究が促進されることが期待されています。さらに、金融分野では、複数の金融機関の送金情報を安全に共有することで、不正送金をより高精度に検知することが可能になると考えられています。

NEC は、高速な秘密計算の技術開発をリードしており、本研究会では、様々な秘密計算方式の整理や、安全性を評価する基準案の提案など、主に技術面から運営に貢献します。株式会社デジタルガレージと株式会社レピダムは、秘密計算の事業化の活動を推進しており、本活動に利用企業の観点で貢献していきます。

#### ■秘密計算研究会のお問い合わせ先

秘密計算研究会 事務局（株式会社デジタルガレージ DG Lab 本部 内）

ホームページ：<https://secure-computation.jp/>

#### ■報道関係者からのお問い合わせ先

株式会社デジタルガレージ 広報担当：[dg-cc@garage.co.jp](mailto:dg-cc@garage.co.jp)

NEC コーポレートコミュニケーション本部 広報室 橋爪：[press@news.jp.nec.com](mailto:press@news.jp.nec.com)

株式会社レピダム 広報担当：[press@lepidum.co.jp](mailto:press@lepidum.co.jp)