

### 3. 基礎自治体におけるブロックチェーン技術の活用に関する調査研究

#### (1) 背景・目的

ブロックチェーン技術とは、分散型台帳技術とも言われ、ビットコインなど暗号資産（仮想通貨）の中核技術として知られています。複数のコンピューターで同じデータを共有して安全に管理する手法であり、総務省のワーキンググループにおいて、ブロックチェーン技術の行政手続等の公的分野（①法人設立手続②政府調達手続③電子自治体④公共データの利活用促進⑤デジタルコンテンツ）での活用が示唆されています（2017年、ブロックチェーン活用検討サブワーキンググループによる取りまとめ）。

ブロックチェーン技術による分散管理型のシステムにおいては、従来の中央サーバー管理型のシステムに比べ、システム障害に強い、改ざんされにくいなどのメリットがありますが、先端かつ難解なICT技術のため職員の理解が進まず、自治体において広がりを見せているとはいえない状況です。

そこで、ブロックチェーン技術について、現状、課題、注意事項、コスト等をわかりやすく解説することで、専門的知識を持たない一般職員をはじめとした職員の理解を促進するとともに、基礎自治体におけるブロックチェーン技術の活用可能分野、費用、導入可能性やブロックチェーン技術による住民サービスの向上について調査・提案することを目指します。

#### (2) 調査研究状況

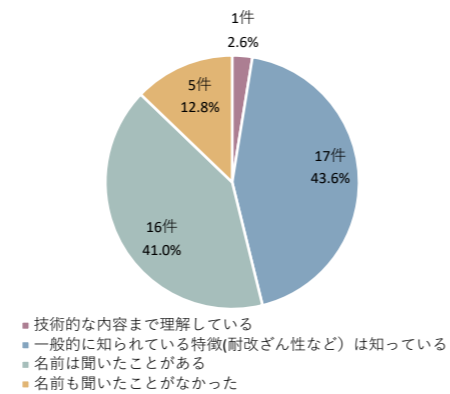
##### ①文献調査、有識者ヒアリング

本調査研究に関する専門的な知見を得るために、文献を通じた調査や、有識者からの意見聴取を行っています。

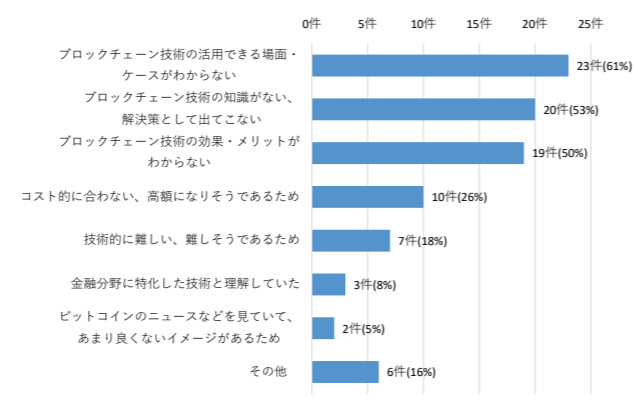
##### ②アンケート

多摩・島しょ地域自治体に、ブロックチェーン技術の認知・活用状況や、今後活用を検討する上で必要な情報等を把握するためアンケートを実施し、分析しています。

▼ブロックチェーン技術の認知状況（単一回答、n=39）



▼ブロックチェーン技術活用の検討を行ったことがない自治体の、検討を行ったことがない理由（複数回答、n=38）



##### ③先進自治体・民間事業者ヒアリング

既にブロックチェーン技術を導入している先進自治体やサービスを提供する民間事業者に対して、取組を行うためのポイントや課題等を把握するため、事例調査を実施しています。

#### (3) 調査研究の方向性

各種調査を通じて把握したブロックチェーン技術の内容について、専門的な知識がない職員にもわかりやすく解説することを目指します。

また、アンケートで自治体の現状を整理し、各種ヒアリング等から得られた示唆をもとに、ブロックチェーン技術の多摩・島しょ地域における活用可能性をユースケース等によって示すことを目指します。

### 4. 多摩・島しょ地域自治体における避難・避難所のあり方に関する調査研究

#### (1) 背景・目的

近年、日本では台風や地震などの災害が頻発しており、2019年の台風第19号をはじめ、多摩・島しょ地域においても災害は身近なものとなっています。その中で、災害時の避難・避難所のあり方は、度々起こる災害により、大きく変化しています。

避難方法においては、身近な自治体の公共施設に避難するという従来の考えから、「車中泊」「広域避難」「ホテルを活用した避難」など、多様な避難方法が考えられるようになりました。また、パーティションを使用したプライバシーの確保、段ボールベッドによる寝床の改善、栄養を考えた食料の配給、女性目線での避難所対応など避難所の質の向上も求められています。

さらに、災害経験のある自治体では、災害に対する職員の意識の差や、避難所運営に住民の協力を得たものの運営が複雑化するなど、今後の避難・避難所のあり方を考える上で考慮すべき課題が生じていました。

本調査研究では、台風などによる水害、地震・津波時に、平時よりも少ない人員・資源で、住民の安全と良好な生活環境を提供するための避難・避難所の仕組みについて研究するとともに、防災担当以外の職員が災害を我が事として考え、取り組める心構えについても示すことを目指します。

#### (2) 調査研究状況

##### ①文献調査、有識者ヒアリング

本調査研究に関する文献を通じた調査や、避難や避難所運営の動向や効果的な災害対応について有識者からの意見を伺っています。

##### ②アンケート

- ◆多摩・島しょ地域自治体アンケート
- ◆多摩・島しょ地域職員アンケート
- ◆多摩・島しょ地域住民アンケート

自治体の災害対応の取組状況や課題、職員や住民の災害への意識等を把握するためアンケートを実施し、分析しています。

3種のアンケートを比較することで、下図に示すように自治体・職員・住民の意識の差等についても把握を行います。

##### ③先進自治体・民間事業者等ヒアリング

取組を進めるためのポイントや課題等を把握するため、被災経験のある自治体や災害時の課題に対して特徴的な取組をしている自治体、さらに支援者側の視点として災害支援を行っている民間事業者などにヒアリングを行っています。

#### (3) 調査研究の方向性

多摩・島しょ地域自治体等アンケートや各種ヒアリング調査を踏まえ、現状・課題を整理します。避難・避難所運営の災害対応を円滑に行うための施策や職員・住民の災害への意識づくりのための取組について示すことを目指します。

▼発災時に住民や自主防災組織に期待したい取組（複数回答、自治体n=39、職員n=975、住民n=1,110）

