

IT Topics & News

分散型システムに対応した技術・制度等に係る調査報告書を公表【経済産業省】

経済産業省は、「平成29年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備（分散型システムに対応した技術・制度等に係る調査）」を実施し、ブロックチェーンをはじめとした分散型システムを社会実装していくために必要な要素技術・法制度等について調査し、7月23日、報告書を取りまとめた。

ビットコイン等の価値記録の取引に使用されているブロックチェーン技術は、その構造上、従来の集中管理型のシステムに比べ、「改ざんが極めて困難」であり、「実質ゼロ・ダウンタイム」なシステムを「安価」に構築可能という特性を持つとも言われ、非金融領域を含む非常に幅広い分野への応用が期待されている。一方で、インフラや生活基盤への実装については、品質やコスト、法制度等、さまざまな課題の検討が必要となっている。そこで経済産業省では、分散型システムの社会実装を後押しすることを目的として、①ユースケースの抽出及び評価、②法解釈の明確化、法制度面での課題調査、③システムを構築する際の要素技術の整理について調査・検討を行った。

①ユースケースとしては、医療・ヘルスケア分野から「治験データ管理プラットフォーム」、物流・サプライチェーン・モビリティ分野から「EVバッテリーライフサイクル管理プラットフォーム」、スマートプロパティから「スマートトークンプラットフォーム」を選定。平成

28年度に策定した「ブロックチェーンを活用したシステムの評価軸ver1.0」を用いて評価を行った。

②法解釈の明確化、法制度面での課題調査においては、弁護士、学識経験者、ブロックチェーンに係わる民間団体、民間企業等からなる検討会を開催。ブロックチェーンを活用した電磁的記録による交付等の適法性、スマートコントラクトによる契約の有効性、トークンの移転に伴う権利移転の有効性、治験関連文書の交付等の適法性、EVバッテリーの残存価値測定方法の標準化等について検討がなされた。

③システムを構築する際の要素技術の整理においては、ブロックチェーンシステムの社会実装を促進するために、「性能効率性」「保守・運用性」「セキュリティ」に関連する課題を解決する要素技術について、技術の内容及び実装の可否（開発状況）について調査した。

また、今後期待される取り組みとして、法制度上の課題に対しては、ブロックチェーン技術以前に分散型社会を前提としていない法規制の見直し、スマートコントラクト等に関する実運用上の指針の策定などが社会実装を促進するため必要になるのではないかと指摘があった。

同じく、処理性能や保守・運用性に関する技術については、今後、さらなる研究開発が必要ではないか、「セキュリティ」に係る要素技術など実利用可能段階にあるものについては、システムへの実装が促進されることが必要ではないかとの指摘があった。



TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Toshiba IoT Architecture
SPINEX™

DIGITAL

REAL

それは、IoTのある風景。

IoTの力で、産業をささえる骨格(脊椎)になりたい。
そんな想いから、東芝のIoTアーキテクチャー「SPINEX」は生まれました。
たとえば、現実世界をサイバー空間上に再現した「デジタルツイン」で「見える化」や最適制御を行うこと。
東芝は、IoTと先進の技術で、人とモノがつながる新しい明日を目指します。

東芝の「人を想うIoT」 | 社会インフラ事業での経験とIoT技術を生かし、関連事例・実績

 エネルギー	 製造	 交通
 物流	 ビル	 流通

東芝デジタルソリューションズ株式会社
お問い合わせ INS-info-iot@ml.toshiba.co.jp 