

表1: ブロックチェーンの導入適合性分野

業界	解説	暗号通貨利用	ステータス
金融・保険 決済・財務	金融業界は最もインパクトのある業界である。海外送金において、世銀の調査によると、2015年に430億ドル以上の金額が移転されており、Blockchainは、仲介者を排することで、送金コストを大幅に削減する、かつ、取引を追跡・認証する公的元帳として機能する。RIPPLE,Stellaの実績が証明しているように金融機関は特定コインを発行したBlockchain 活用は不可避である。	○	2015年より実装が開始され他の機関にも普及中国内でも実装にむけ開発中
自治体 シェアリング サービス	自治体は地域通貨の代わりに地域特性や特産品からICOによる地域活性化を進めている。UberやホームシェアリのAirBnBのような会員制エコノミーを営む企業では、Blockchain を用いて当事者間の取引を指示するだけで、P2P支払いが可能になり、得意顧客へのサービスも容易になる。	○	検討中 実施のアナウンスあり
政府・不動産登記 選挙・住民票等	スウェーデン、ホンジュラス等複数の国家がBlockchain を元にした不動産登記プロジェクトを進めている。2018年に、ジョージア共和国は不動産のBlockchain アプリケーションを開発。選挙などではBlockchain 上で結果を一般にアクセス可能にすることによって、選挙に透明性をもたらすことができる。また、税記録や住民登録の管理などの記録を追跡・認証する公的元帳として機能する。	○	一部国家で実装済み 多くの国で開発中
流通業・顧客管理 ポイントP	Blockchain を通じて顧客の購買履歴や企業とのインタラクションが容易になる。マイクロペイメントによりマーケティングにおいてのポイント制度やコイン化を通じて、ロイヤリティの高度化を実現する。トークンは業界アライアンス基盤を促進する	○	先進リテールで実装済み
コンテンツ事業者 音楽、映像、ゲーム	動画、音楽、ゲームコンテンツをセキュアに統合する基盤としてBlockchainは最適な基盤という世界的認識がある。ゲームポイントはtokenとして他のポイントやリアルな経済価値と連携する。エンターテインメント性の高いコマースサイトがゲームと連携し発展する Blockchain は、個人の身元を確認する方法と、個人と連携する方法を提供する。	○	音楽分野で実装済み 映像分野で開発中 (一部実装)
エネルギー (マイクロペイメント)	オーストラリアではソーラーエネルギーを電力会社に売却するのではなく、Blockchain を利用し、住民は周囲の人々と直接取引することが可能になり (VPP) それぞれの取引を追跡できる。日本のVPP計画でもBlockchain 採用の方針。	○	一部の国で実装中 多くの国で開発中
製品再販業 食品業	トレーサビリティとDAppsはより信頼性の高く効率的な商品管理と安全性を提供する。多くのサービス業がプラットフォームを目指す。	○	先進事業者で実装済み
医療、教育 個人ヘルスデータ 学習データ	個人の毎日のバイタルデータをチェーン上に残し、高度なヘルスケアサービスをする事ができる。日本の経済産業省が全大学での単位修得、学位取得の登録に採用を検討することをアナウンス。	○	先進事例でPOC中 (実証事業中)

# 映像・音楽の著作権管理 ②

## ブロックチェーンの可能性

ブロックチェーンは、金融分野での活用が進む一方、デジタルコンテンツ分野での展開が期待されている。コンテンツ取引がネットワーク上で完結されるブロックチェーンは、デジタルコンテンツの流通との相性が極めて高いからだ。例えば、音楽の権利管理に活用された場合、クリエイターや出版社への適切な対価の還元、才能の発掘、2次利用の容易さ、さらには違法コピー・海賊版の抑止効果も期待できる。

★安価に高信頼システム  
ブロックチェーンシステムが安価で構築可能なら分散しているのが改ざんは、高額なデータだ。これは、①ほぼデータ喪失への対抗システムやハードウェアに頼らずに、監視、バックアップ管理性が高く、システムの2重化など不要でシフトである③マイニング費用は自己コインで賄える—といった長所からきているといえる。

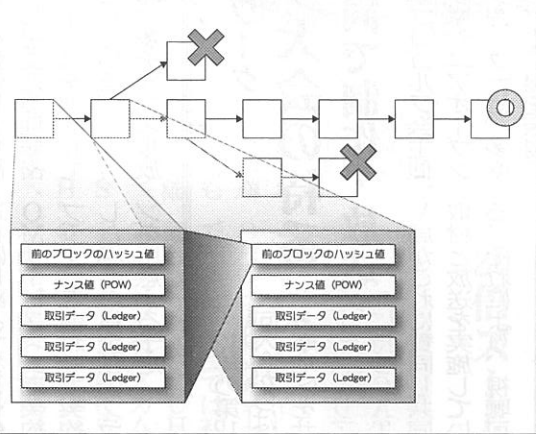
コストが安く、安全性が高いことから社会的基盤

# デジタルコンテンツと好相性

盤としては適合性が高いとされ、台帳型業務のみならずIoTを含む非常に幅広い分野への応用が進んでおり、多くの産業分野における次世代プラットフォームとなる可能性をほらむといわれている。

2015年くらいになると、大手銀行間の取引記録、さらには国の登録基盤にまで採用が始まっている。インターネットシステムではリスクが高いといわれた個人情報、

図1: ブロックチェーン技術イメージ図解



# 音楽の権利管理で大きな利点 クリエイターらに適切な対価還元

中国、欧州では国家の情報基盤として、ブロックチェーンを活用した運用の検証のための国の研究機関でブロックチェーン共通基盤の開発と、官民間実証の促進、成果および課題の集積を進めている。

さらに、ブロックチェーン技術そのものも発展段階にあることから、需要が高く、かつ、適正の高い分野から導入されるであろうとされている(表1)。

★第2の分野  
ブロックチェーンの金融分野での活用は周知の事実だが、これに続く第2の分野として、政府電子行政基盤とともに、デジタルコンテンツ分野が期待されている。

それは、デジタルコンテンツの取引が、ネットワーク上で完結されるため、金融の決済、送金などの電子マネーと、近似的なビジネスロジックを構築するという発想に基づいているからだ。

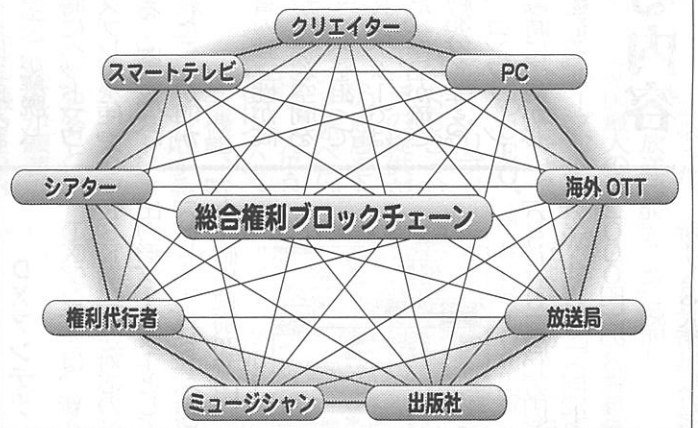
一方、わが国企業は個別に技術検証が始まった段階であり、国によってセキュリティや税・商取引法整備、運用ルールなどが未整備であり、ブロックチェーン技術の悪用などは社会的に大きな障害を起す可能性がある。

仮にすべての音楽の権利および購買、2次利用情報が単一もしくは連結した統合的なチェーン上でできることになれば、そのメリットは膨大だ。著作物の管理はオープンに公開され、権利保持者の権利の維持はより正確で容易になるだろう。また、クリエイターや出版社への利益配分の仕組みも個別に柔軟な設定で適切な対価の還元が可能になるとともに、その処理も半自動化されるであろう。

インディーズなどの個人レベルのクリエイターも自分の音楽の登録が容易にでき、大手レベルは、より良い才能の発掘の機会も増大する可能性がある。

2次利用が容易になり、その利用コストも下がれば、違法コピー・海賊版への大きな抑止効果も期待できると考えられる。(コーポレートディレクション・奥村文隆)

図2: ブロックチェーンによる業界共通基盤



金融決済などのクリエイティブ分野での活用が進んでいる(図1、図2)。ブロックチェーン上でワーク上で完結されるため、金融の決済、送金などの電子マネーと、近似的なビジネスロジックを構築するという発想に基づいているからだ。

一方、わが国企業は個別に技術検証が始まった段階であり、国によってセキュリティや税・商取引法整備、運用ルールなどが未整備であり、ブロックチェーン技術の悪用などは社会的に大きな障害を起す可能性がある。

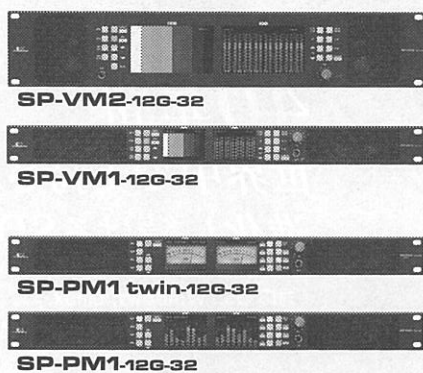
仮にすべての音楽の権利および購買、2次利用情報が単一もしくは連結した統合的なチェーン上でできることになれば、そのメリットは膨大だ。著作物の管理はオープンに公開され、権利保持者の権利の維持はより正確で容易になるだろう。また、クリエイターや出版社への利益配分の仕組みも個別に柔軟な設定で適切な対価の還元が可能になるとともに、その処理も半自動化されるであろう。

# Inter BEE 2018

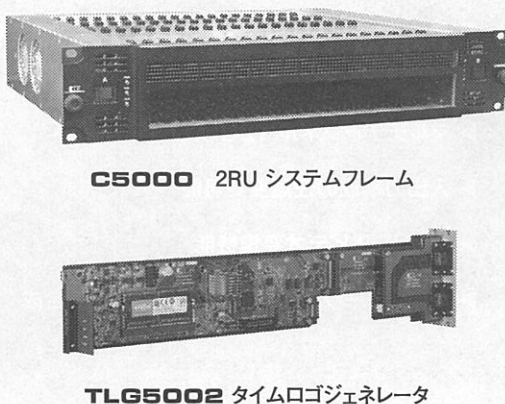
# 4K・12G

# 新製品 出展のご案内

## 12G オーディオ・ビデオモニタ



## 光・4K・12G システムモジュール



## 4K・12G カメラアダプタ



Broadmedia & Entertainment Inter BEE 2018 11.14(金)16(日)幕張メッセ ホール5 ブースNo.5407

上記ご案内新製品の他、多数展示いたします。(2019版カタログ配布いたします。)



株式会社 コスミックエンジニアリング  
〒191-0065 東京都日野市旭が丘3-2-11 tel:042-586-2933(代表) http://www.cosmic-eng.co.jp/ mail: c1000@cosmic-eng.co.jp

●お問い合わせは本社営業部まで tel:042-586-2933