7 TradeWaltz®

ブロックチェーン技術を活用した貿易プラットフォーム「TradeWaltz」が実現する未来の貿易

株式会社 NTT データ (以下、NTT データ) のブロックチェーン技術が事業化に至った一例に貿易プラットフォーム (以下、PF)「TradeWaltz」がある。NTT データは 2020 年 4 月に運営事業体となる準備会社を設立。同年 10 月に 7 社共同出資の下、株式会社トレードワルツ (以下、トレードワルツ社) が誕生した。本稿では、「TradeWaltz」の概要等について紹介する。

電子化が進んでいない貿易の現状

貿易取引には輸出者 (売主) と輸入者 (買主)、船会社、銀行、保険会社、運輸会社、通関会社、税関、監督省庁といった多数のステークホルダーが存在する（図 1)。必要書類も信用状、送り状、船荷証券、保険証券、船積指示書等数多く、一つの貿易取引が完結するために数十種類の貿易文書が飛び交う。しかしながら、ステークホルダー間のやりとりは依然として紙書類、FAX、PDF といったアナログコミュニケーションによるもので電子化は進んでいない。貿易の現状は言ってみれば“壮大な伝言ゲーム”。業務のミスを招きやすく、場合によっては国際問題につながる恐れもある。こうした課題をトレードワルツ社はブロックチェーン技術を活用した貿易 PF「TradeWaltz」により、電子データを共有・活用することで解決に導く（図 2)。

河村氏は貿易に関わる手続きを電子化することで脱炭素社会実現にも貢献できるとしたうえで、トレードワルツ社の社名の由来に絡めながら次のように語る。「貿易は多くのステークホルダーが一緒になって成立する世界です。『TradeWaltz』は、煩雑で非効率な貿易の現状を打破し、ステークホルダーが互いに手を取り合い“軽やかにワルツを踊るように”貿易を遂行する世界を実現します。」

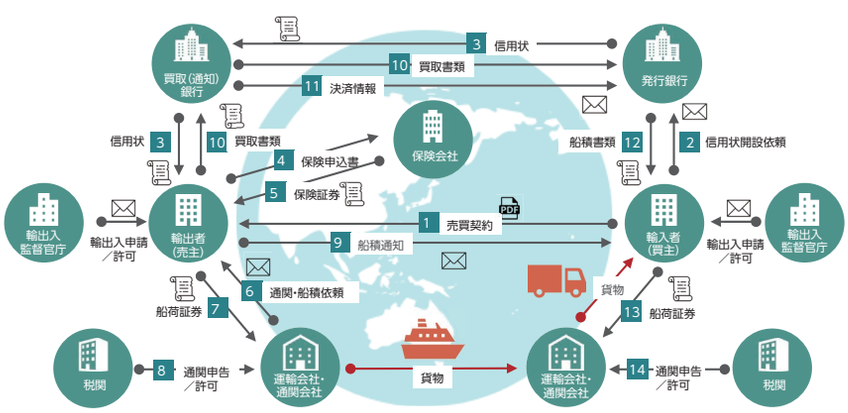

図 1　貿易の現状

株式会社トレードワルツ
取締役 CFO　河村 謙氏
（株式会社 NTT データ　金融事業推進部
デジタル戦略推進部より出向）

安全で円滑な取引を可能にするために—NTT データの貢献

NTT データは、ブロックチェーン活動における卓越した業績を有するリーダー企業として世界的な評価を受けている※1。また、長年にわたり貿易を始めとする公共分野や、銀行・保険などの金融分野においてシステム構築と運用に携わってきた実績がある。NTT データは、こうしたケイパビリティを活かし , エンタープライズ向けのブロックチェーンベースのデータ管理プラットフォーム「BlockTrace DMP」を開発、TradeWaltz に提供し、安全性の担保に貢献している。

また、円滑な取引実現のために国内外で多くの実証実験も重ねている。

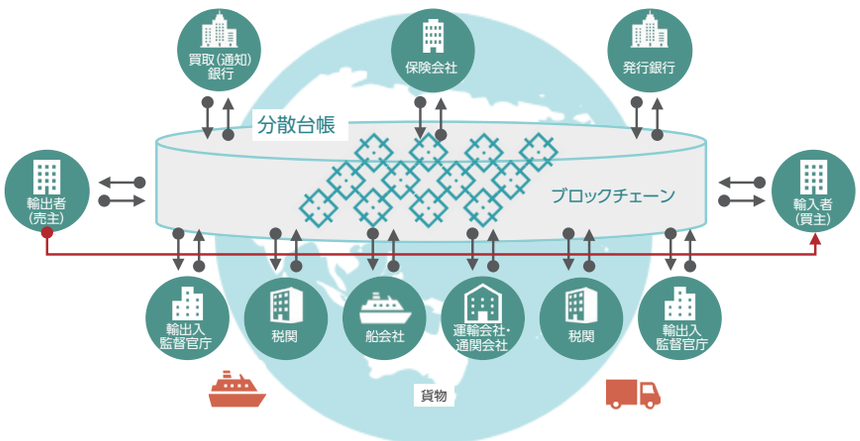

図２　TradeWaltz のイメージ

TradeWaltz の社会実装に向けた歩みと NTT データのこれまでの取り組みを以下にまとめる。

■2017年

・商社・銀行・保険・物流の４業界を横断し、リーディングカンパニー 13 社が終結し、貿易情報連携 PF の実現に向けたコンソーシアムが発足。

・シンガポールとの実証実験実施。同国の貿易 PF である NTP（Networked Trade Platform）との将来的な接続に向けた安全性、効率性、透明性向上を確認。

■2018年

・NEDO が実施する「IoT を活用した新産業モデル創出基盤整備事業」の委託先の一つに NTT データが選定され、アジア向けコンテナ輸出を行っている東京（大井）、清水、博多の港湾にて実証実験を実施。

・タイの既存の貿易手続サービスとの接続実証実験。利用者へのベネフィット及びシステム的な懸念事項を確認。

■2019年

・タイで貿易 PF 構築を目指して活動している JSCCIB（タイ商業・工業・金融合同常任委員会）と共同で、タイの国家デジタル貿易 PF である NDTP（National Digital Trade Platform）のプロジェクトとの共同実証実験を実施。

・試験運用版の貿易情報連携 PF を貿易コンソーシアムの参加メンバーに提供し検証。

■2020年

・ダボス会議 2020 併催の貿易デジタル化フォーラムにて「貿易のデジタル化推進に関する覚書」に署名。貿易のデジタル化や貿易プラットフォーム間の相互接続性に関する国際的な標準化等の取り組みを推進していく姿勢をアピール。

・NTT データと三菱商事株式会社、豊田通商株式会社、東京海上日動火災保険株式会社、株式会社三菱 UFJ 銀行、兼松株式会社、損害保険ジャパン株式会社といった日本をリードする貿易に関連する企業とが共同出資し、トレードワルツ社設立。

産学・ALL JAPAN で貿易 DX を強力に推進

2021 年９月、東京大学協創プラットフォーム開発株式会社（以下、東大 IPC）や物流会社等からの新たな資金調達により、トレードワルツ社の累計調達額は 30 億円に到達した。また、東京大学のマーケットデザインセンター長である小島武仁教授が、トレードワルツアドバイザリーボードに着任することが決定した。

東大 IPC は出資に際し、TradeWaltz への期待を次のように述べている※2。「この度、高い技術力・事業構想力と日本中の大企業によるバックアップを受けられる TradeWaltz を通じ、貿易立国である日本を支える国際物流の DX 化を実現すべく、同社への出資を決定しました。（中略）東大 IPC は引き続き、同社の産学連携活動も支援して参ります。」トレードワルツ社は、今後産学・ALL JAPAN で貿易 DX を強力に推進していく方針だ。

高いビジョンが共創型ビジネスを成功させる

DX は“自社に閉じた世界”で行うのではなく多くのステークホルダーと共に行うことにこそ価値があり、社会的な意義を生むと河村氏は考えている。実際、貿易コンソーシアムに参加する企業からは「自社の DX で考えられることは既にやり尽くした」という声が聞かれたという。トレードワルツ社の特徴の一つである“共創”を推進するうえで、どのような課題があったのか？河村氏は次のように語る。

「共創型ビジネスにおいて、よくあるケースですが、総論は賛成でも議論を重ねて各論となると利害が不一致となってしまう場合が多々あります。各社の立場が違う訳ですから、利害が一致しないのは当然のことです。こうしたことを解決するためには、みんなで同じ船に乗る仕掛けが必要です。そこで TradeWaltz を本

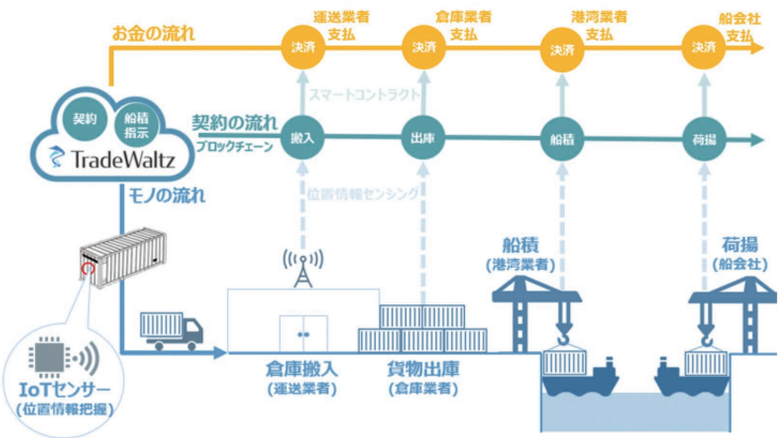

図3　IoT × TradeWaltz

格的に商用展開するにあたり、貿易コンソーシアム参加企業に出資を募り、ジョイントベンチャーとして事業を行うことにしました」

TradeWaltzを成功させるには、貿易実務を担っている各ステークホルダーの知見が必要になる。しかし、NTTデータがITサプライヤーの立場に徹して、サービス対価を受け取るだけの形であれば、みんな納得しなかっただろう。自社のメリットだけを優先して考えると真の共創は実現しない。これからは業種を跨いだ変革が社会的に求められる時代。重要なことはステークホルダーを一つに束ねるビジョンの高さと一緒にリスクテイクする姿勢だと河村氏は強調する。貿易実務の変革がやがて社会の変革につながることが期待される。

IoT × TradeWaltzで貿易の効率化の範囲を拡大

トレードワルツ社は、貿易の電子化をさらに物流や決済領域に広げることを検討している。具体的にはIoTを活用してモノの流れをTradeWaltzにリンクさせ、モノの受け渡しを契機に決済も行うというものだ。トレードワルツ社はこの実現に向けて既に実証実験の準備に着手している。実証実験は、京セラコミュニケーションシステム株式会社（以下、KCCS）と共同で、KCCSの位置情報PF「IoTトラッカー」とTradeWaltzをつなげて実施する。モノの移動と倉庫への搬入・出庫の日時をコンテナに取り付けた「IoTトラッカー」でとらえ、対応するドキュメントと照合し、契約の履行状況を確認したうえで最終的には決済まで行うという想定だ（図3）。この実証実験が評価され、実現することにより、運送業者、倉庫業者、港湾業者、船会社までをも取り入れたさらに広い枠組みでの貿易の業務効率が可能となる。

アジア太平洋地域の貿易PFのインターオペラビリティ実現に向けて

貿易業務の効率化を強化するためには国家間の貿易PFを連携し、「インターオペラビリティ」（本特集⑤参照）を創出する必要がある。トレードワルツ社は、2021年5月11日APECが主催する「コロナ禍を乗り越えるデジタル技術を活用した貿易円滑化施策ワークショップ— 第1回貿易PFの活用」に登壇し、過去に連携実証を行い、貿易PF間連携を計画していたシンガポールの貿易PF「NTP」とタイの貿易PF「NDTP」にニュージーランドとオーストラリアの貿易PF「TradeWindow」を加え2022年度末までに5か国のPF連携を目指した具体的検討に入ることを提案した。同席した台湾の貿易PF「TradeVAN」からも参画意思表明があり今後具体的な連携を検討していく予定である。

※1 ブロックチェーンサービスを提供するベンダーのケイパビリティを総合的に評価するEverest Groupの調査レポート「Enterprise Blockchain Services PEAK Matrix™ Assessment 2020」において、2年連続で「リーダー」評価を獲得

※2　https://www.tradewaltz.com/news/600/

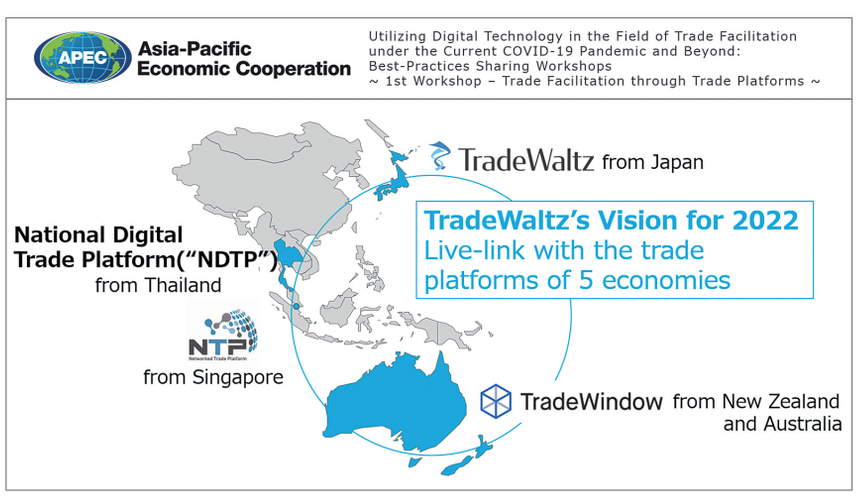

図4　APEC 5か国プラットフォーム連携を提案