2018年度SIPSラウンドテーブル議事報告（案）

日時：2019年1月31日（木）10:30~17:00

場所：機械振興会館　5階　5S-1会議室

**１．主旨**

「一般社団法人ｻﾌﾟﾗｲﾁｪｰﾝ情報基盤研究会（SIPS）」は、業界を跨り取引を行う企業、海外と取引する企業や海外へ進出する企業が安全かつ効率的なｻﾌﾟﾗｲﾁｪｰﾝを構築し、常に最新の技術に呼応した経済産業ネットワークにおける相互運用性を確保する仕組みを研究しています。SIPSでは「ｻﾌﾟﾗｲﾁｪｰﾝの新たな情報基盤」をテーマに、SIPS会員有志および有識者によるラウンドテーブルを開催しましたのでご報告します。

**２．出席者**

　　特別会員　　　　　祁答院包則 一般財団法人日本貿易関係手続簡易化協会

　　ファシリテータ　　遠城　秀和　 　 NTTデータシステム技術株式会社

　　幹事会員　　　　　北村　仁志　　　小島プレス工業株式会社

　　幹事会員　　　　　斉藤　孝平　　　株式会社NTTデータ

　　幹事会員　　　　　藤野　裕司　　　株式会社データ・アプリケーション

　　正会員　　　　　　谷川　伸司　 キヤノンITソリューションズ株式会社

　　正会員（講師）　　坂本　恒之　　　株式会社スマイルワークス

正会員　　　　　　峰村　俊行　　　株式会社オージス総研

　　正会員　　　　　　森　　安代　　　NECソリューションイノベータ株式会社

　　賛助会員　　　　　川内　晟宏　 特定非営利活動法人ITコーディネータ協会

　　講師　　　　　　　古城　　篤　　　株式会社ウフル

　　事務局　　　　　　菅又　久直 一般社団法人ｻﾌﾟﾗｲﾁｪｰﾝ情報基盤研究会

　　事務局　　　　　　斉藤　良一 一般社団法人ｻﾌﾟﾗｲﾁｪｰﾝ情報基盤研究会

　　参加者　　13名

**３．アジェンダ**

1. IOTによる新たな情報基盤

10:30~12:00（株式会社ウフル）+ Q&A

🡺テーマ予定：IOTによるアセット追跡

1. クラウドによる新たなEDI基盤

13:00~14:30（株式会社スマイルワークス）+ Q&A

🡺テーマ予定：クラウドERP+EDIサービス

1. 国連CEFACT標準によるメッセージ設計

15:00~16:00（SIPS事務局菅又）+ Q&A

🡺テーマ予定：XML/EDIの次に来るもの

1. フリーディスカッション

16:00~17:00ファシリテータ（遠城委員）

🡺テーマ予定：SIPSが取り組むテーマ

**４．議事次第**

**４－１．参加者自己紹介**

　本日の参加者による自己紹介が行われた。

**４－２．IOTによる新たな情報基盤**

　株式会社ウフルの古城講師より以下の説明があった。

（資料：IOTによる新たな情報基盤）

* **ウフルについて**

✓社員数286名、本社神谷町ビル、2006年に設立して、クラウドインテグレーションを事業のメインとしてきた。5年前からIOTに取り組んできている。現在はIOTのコンサル事業としてサービスプロバイダーの立ち上げから運営までをサポートしている。

* **アセットトラッキングソリューションの紹介**

　✓Case１:子どもの見守りサービス

　　太陽電池（充電不要）と電子ペーパーにセルラー回線を活用した、子どもが持ち歩けるコミュニケーション及び位置情報デバイスを提供する。デバイスは防犯ブザーにもなる。

　✓Case２:冷蔵/冷凍コンテナにおける生鮮食品のモニタリング

　　セラミック技術を使った新しい鮮度管理センサーの開発。魚介類の鮮度モニター。セルラーLPWAを使用することで長時間稼働できる。

　✓Case３:パレットトラッキング

　　パレット位置の特定や移動などの管理と情報の提供。どういう通信手段を使うかが課題。

　✓アセットトラッキングシステムのプラットフォーム化を進めている。(enabler)

デバイスプラットフォームは、セルラーLPWA、電子ペーパー、太陽電池で無充電稼働が特徴。

　✓プラットフォームが何故必要かというとこれまでの経験からトップダウンでないとうまくいかないということがある。

　✓セルラーLPWAのシェアーは2022年にはNB-IOTが50％になると見込まれている。

* **IOTデータ利活用について**

　✓デジタルツインという考え方をしている。これは実世界の事象データをデジタル空間に取込みシミュレーションやテストを繰り返して実世界を最適化しようという狙いがある。さらにはそれを他の分野に広げてデータエクスチェンジを図っていく。

　✓IOT利活用の課題として、①データのオーナーシップと②データの信頼性がある。つまり、IOTデバイスが取得した第三者に関する情報の所有者は誰か？という問題。信頼性という面では、IOTデバイスが取得する情報は実世界で起きている事実か？これを誰かが制御したらどうなるのかという問題。現在①は目的を絞ったものであれば認められていたがより厳しくなってきている。

　✓課題の解決策としては、分散型台帳によるデータの改竄防止を図る。分散型台帳はパブリックブロックチェーンの利用を考えている。

　✓データのオーナーシップについては、現在、実証実験を和歌山白浜にて行っている。エリア内での生活行動を顔認識にて判断し、個人情報の活用に活かしていく。（特許出願中）

　✓人や組織が入ると信頼性が低下するという課題があり、正しいロジックで動作するIOTデバイスの方が信憑性は高いと言える。

【Q&A】

Q1：次年度の経済産業省の予算案では、エッジコンピューティングデバイスへの予算化が挙がっている。汎用的でないといけないと考えるがどう思いますか？

➔エッジでやれるものはエッジで処理しようとしている。改竄されるリスクはエッジの方が高い、クラウドの方が安全か。エッジが改竄された時にどうするか、動かなくするなどの対処が必要。エッジ側のロジックもバージョンアップしたい。

Q2：その時にコントロールセンターから行う場合にセキュリティも含めたらどうか？

➔バージョンアップは正規のものか、そうでないもののデバイスは受付けないなどの対応をしている。

Q3：デバイスからデータの収集⇒送る⇒分析、解析の手順で流れるが、どのくらい柔軟にできるのか？

➔データの柔軟性とデータの信頼性と2つある。柔軟性ではデータフローをビジュアルにみられるツールがある。(Node-RED)　信頼性ではクラウドに上げた時点で信頼性はないという考え方を前提にしている。ベンダーの信頼できるところ、コントロールできるところを選ぶ。つまり、発生源の信用度を高めデータの発生源は守るという考えだ。

Q4：ブロックチェーンの改竄について、ほとんどは人が介在しているデータは信用できるのか？

➔パブリックブロックチェーンでは全て連鎖して認定していくため改竄は防げる。それよりもインプットの重要性が大きい。これは信用コストの問題となっている。このコストがかからないということがこれからは大きい。事実・現象をIOTデバイスが収集して、ブロックチェーンに書き込む、ここまでは良いがその先は分からない。

**４－３．クラウドによる新たなEDI基盤**

　株式会社スマイルワークスの坂本講師より以下の説明があった。

（資料：クラウドERP＋EDIサービス概要）

* **最新テクノロジーの事例と企業の生産性向上**

　✓amazon go（レジなし精算で買い物）、ドローンで配送、AIの進化（人間ぽい人間が出来ている）など変化が速い

　✓日本の生産人口は減少の一途で特に中小企業ほど人が取れない。人と紙の世界であり、生産性も上がっていない。中小企業のIT化はまだまだ部門内にとどまっている。

　✓クラウドによるERP活用は中小企業の必須課題

* **クラウドERPサービスの紹介**(SmileWorks)

✓30名、月9000円から利用が可能なシステムを提供する。今回クラウドERPとEDIの無料版の展開を開始する。取引先に無償で使ってもらいEDI友を広げていく。その輪を拡大していく。

　✓国のIT導入補助金などの活用も効果がある。課題はそのサポート人材であり税理士協会やITC協会との連携が必要。

【Q&A】

Q1：APクラウドは企業のどういう業務とつながりが多いか？

➔勤怠管理と給与システム、稼働管理とグループウエア、SFA,CRMとか繋げないか、バックログとの連携など色々と相談がある。

Q2：項目はどうか？

➔皆、違う。これが問題。会計も弥生とOBCでは違う。入出金も会計も、標準化されていない現実が多い。1つのAPIでやりたいが、現状は難しい。

Q3：ERPの導入ではアメリカと日本では日本はカスタマイズが多いのでは？

➔確かにまだまだカスタマイズの要求は多い。業務コンサルの領域になり、その育成の重要性が出てきている。ITCや税理士に期待している。

➔日本の生産性が低いのは個人の能力が高いことが問題か。能力が高いから人でやる。米国は多様な人が多いからどう生産性を上げるかになる。これからは如何に人を使わないかであと10年～20年で日本も変わると思う。

データの受け渡しと設計のできる人、ここが不足の所だ。販管費（IT費用）が中小企業は出せない。パッケージはお仕着せなので何らかのカスタマイズ（オートマテック）が必要。変更の容易性がポイントになる。

Q4：クラウドERPは中小企業でなくて大手企業でも良いのか？流通業では大手が自分でやれないので任せたいという要望がある。

➔大手企業と言っていないのは中小の所をカバーしたいからです。

➔会計システムは皆使っている。それは納税の義務があるから。（パッケージ活用も）日本は数％のカスタマイズが必要でそれが生きる道と思う。

**４－４．国連CEFACT標準によるメッセージ設計**

　SIPS事務局菅又より以下の説明があった。

（資料：XML/EDIの次に来るもの）

* **EDIの変遷**

　✓今は第4世代でクラウド、WEB　APIのサービスで情報交換から情報共有の時代に入っている。

* **国連CEFACT標準ベースのメッセージ設計**

　✓ビジネスプロセス、データモデルの定義と登録

　✓業界横断EDI仕様の標準準拠

　✓日本国内への展開とアジアへの展開中

* **Programmable Web とは？**

✓自分でAPIを並べることによってWebサイドで自分で作ることができる。

✓無数のAPIが出てきては困るので何らかの標準化が必要ではないか。

* **Tradelens API とは？**

✓1つ1つをリソースとして作っていこう！オーストラリアからの提案

* **第4世代EDIとは？**

【Q&A・意見】

Q1：XMLは終わった、データ交換は終わった、という声が大きい。今のEDIと新しいEDI

をどう繋ぐかが、第4世代のEDIかなと思っている。製品化やサービスなど新しい方向にビジネスを切り替えている。

➔クラウドが前提になるのは間違いない。REST/JSNもそうだ。ここ数年でそうなるだろう。今のものはどうするか、どう連携するか。

Q2：RESTも緩すぎている現状がある。XMLとREST/JSONは書き方の問題でコンバートできる。相互運用するには、どこかが決めないと繋がらない。

Q3：今のものはどうなるのか？

➔終わりはしない。レガシーのEDIは新しいものに切り替わろうとはしない。新しいものが使うだけだ。お互いがバラバラで走ることになる。

Q4：RESTは標準化でもなんでもない。APIだから。APIの標準化はあり得ない。EDIは、売った、買ったという機能と何をどういう風にするのか、という機能だ。XMLもJSONも書き方の問題であり、辞書はない。意味は変わらない。続けていかなければならない。Shareはこれからの本質。お互いのビジネス。今のShare技術が良いのか不明。リーガルの世界でShareしてしまってよいのか？

Q5：データ交換はShareの１つ。

Q6：どういう形で切り替わるのか、新しいものが使いやすければそれが進む。切り替えるということはない。何を共通化していくか、よく分かっていない。

Q7：次の本命がJSONと思っている。（データを）投げたものがその結果はどうか？JSONでも決めてもらいたい。国際的にはどうか？

➔アマゾンやグーグル、アリババなどAPIになっていて、たえず変更がある。

➔国の境界なのかグローバルカンパニーか区別して論議する必要がある。

➔標準を作っている間に3世代くらい変わってしまうのではないか。

Q8：勝手にやって普及したら、やっている人が集まって共通化しようよ、という流れか。標準化のスピードが遅いから先に作ってしまう。作る方が先で仕様はあとになっている。

EDIはどっちか？

➔プラットフォームとして残すべし。ユーザに新技術はそのまま見せない。ユーザは同じAPIでやり取りできること。

➔ツールベンダーの使命と思う。ユーザはアプリケーションサイドの見方でよい。

**４－５．フリーディスカッション**

　ファシリテータの遠城氏の進行によるフリーディスカッションが行われた。

（遠城氏）

次のテーマ探しということだが、本日の3つの話からキーワードを出すと以下のようになる。

（１）IOTによる新たな情報基盤

・アセットトラッキングのプラットフォーム

・デジタルツイン

・分散型台帳技術

（２）クラウドによる新たなEDI基盤

　・業務統合

　・クラウド

（３）XML/EDIの次に来るもの

　・CEFACTのWeb

　・XMLメッセージ

意見１：EDIをブロックチェーンに置き換えたいというように受け止めた。資料の25，26頁

（資料：XML/EDIの次に来るもの）の掲載内容は当社（ウフル）の考え方と似ている。

（結び）

本日の発表及び参加者による論議、ありがとうございました。これらの論議をもとに事務局にて提言としてまとめていきます。（菅又）

以上をもって2018年度のラウンドテーブルは終了しました。

以上