

貿易電子化プラットフォーム トレードレンズの概要 と最近の動向

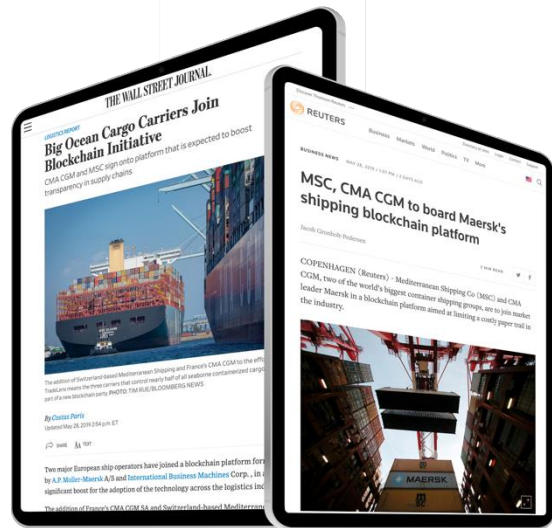
2019年10月29日

TRAD+ELENS

貿易物流業務電子化の推進

競合相手を含む
すべてのサプライチェーンの
参加者が公平的かつ安全的に
情報共有

これまでの歩み



January 2018
Beta版リリース
早期参加者プログラム
開始

船会社:
Maersk Line,
Safmarine, Hamburg
Sud, Sealand

August 2018
TradeLensプラット
フォーム正式発表

September 2018
限定版リリース

船会社:
PIL, Namsung, Boluda

December 2018
商用版リリース
100以上の参加者

船会社:
Seaboard Marine, KMTTC

船会社:
ZIM

船会社:
CMA, MSC

June 2019
Hapag LloydとONE参加表明

October 2019
貿易イベント200万/日
文書共有10万/週

コンセプト

エコシステムの連携

荷主、フォワーダー、内陸輸送、港湾、ターミナル、船会社、税関およびその他の政府当局などを含むサプライチェーンの関係者全てに、許可制のブロックチェーンベースのプラットフォームを提供

本格的なデータ共有の推進

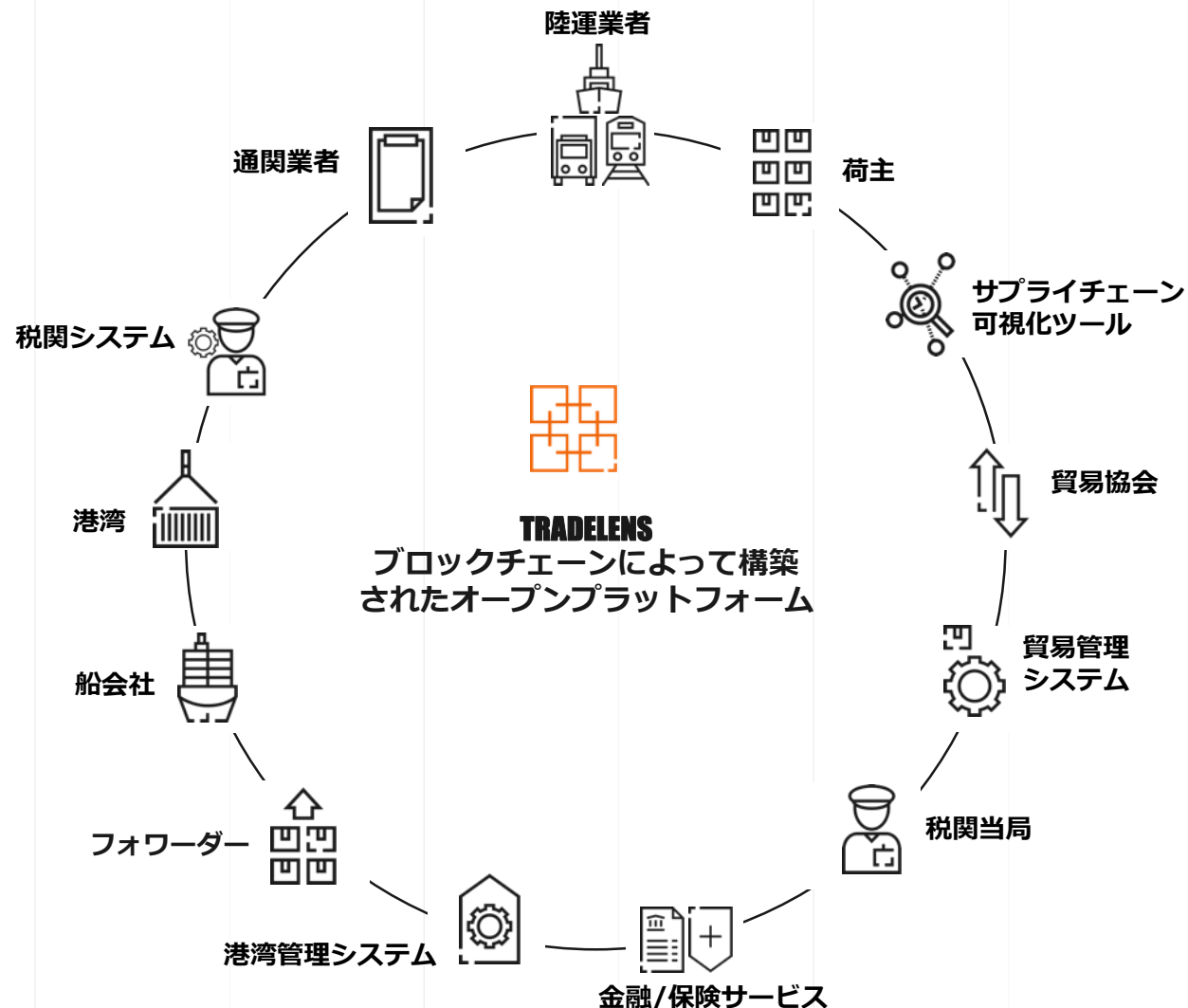
シップメントマイルストーン、貨物明細、貿易文書及びその構造化電子データ、通関申告、IoTによるセンサー読み取り情報など、実用的なサプライチェーン情報を、取引に関係のある全ての参加者に、シームレスでリアルタイム、かつ、安全な共有環境を提供

協力と信頼をサポート

輸出入申告を含む国際貿易に不可欠な組織横断的なビジネスプロセスの、デジタルと自動化を可能とし、安全で監査可能な取引を保証

イノベーションを推進

TradeLensはオープンで中立なAPI、標準化と相互運用性の促進、および、マーケットプレイスの提供を通じて、業界のイノベーションを推進する。プラットフォームの参加者もしくは第三者は、自分自身やパートナーのためにアプリケーションを構築し、マーケットプレイスにて公開・販売することが可能である



ブロックチェーンの応用



分散台帳

追加のみが可能な分散型台帳を用いて、情報を共有する

ネットワーク上では、書類提出、関連するサプライチェーンイベント、許可承認ステータスなどが、改ざん不可能な形で共有される

訂正するたびに、新しいブロックが生成される



スマートコントラクト

関係者間で共有するビジネスロジックは、取引内容を分散台帳に記録することで制御される

輸出入申告などの組織間のビジネスプロセスは、あらかじめブロックチェーンに組み込まれネットワーク上で実行される

従って、ビジネスロジックを無断で変更することはできない



プライバシー

適切な可視性を確保

トランザクションは、認証と検証により、情報の安全を確保

暗号化によって、アクセス権が承認されるので、特定の関係者のみが、データを提出、編集、または承認することができる



信頼性

トランザクションは関係者によって承認される

書類提出や許可承認などは、シップメントの当事者によって承認された場合にのみ変更が可能

監査に必要な履歴はブロックチェーンに保存される

コラボレーション

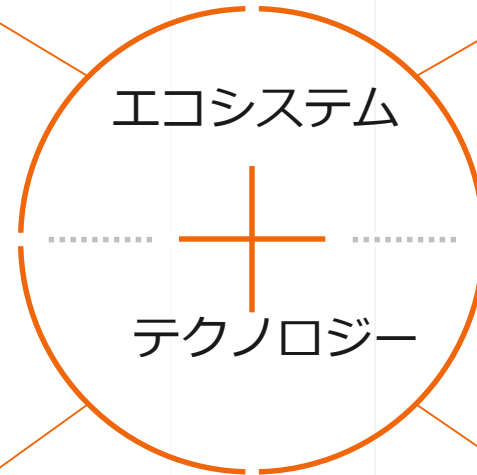
ネットワークメンバー

- 船会社
- 港とターミナル
- 政府当局
- 内陸輸送業者
- 第三者データプロバイダー

IBM と Maersk GTD

IBMとMaersk GTD*は、共同でプラットフォームを開発、運用、およびサポートしています。TradeLensのアドバイザリーボードは、プラットフォームの開発とオープンスタンダードの確立を支援します。

* Maersk GTDはTradeLensを担当するA. P. Moller Maerskの子会社です

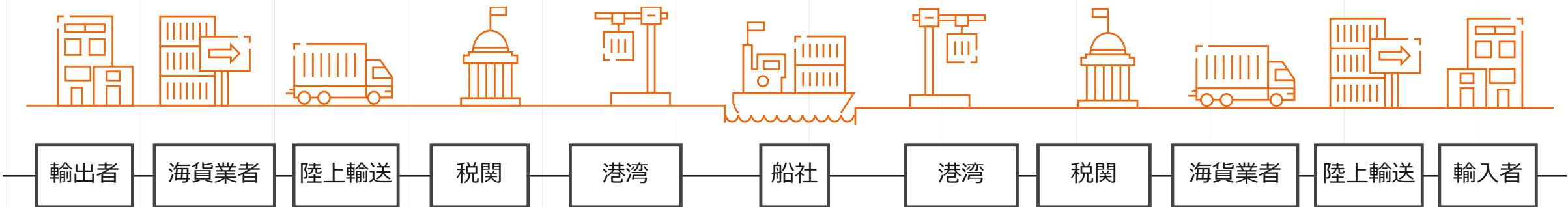


クライアント

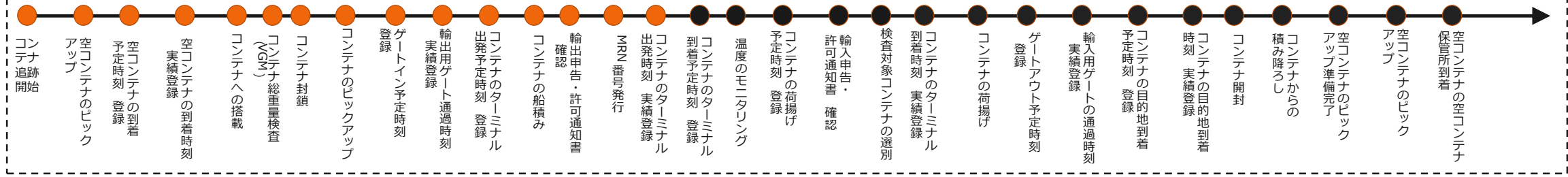
- 荷送人 (荷主・小売業者・製造業者など)
- フォワーダー・通関業者・3PL
- 金融機関

開発パートナー

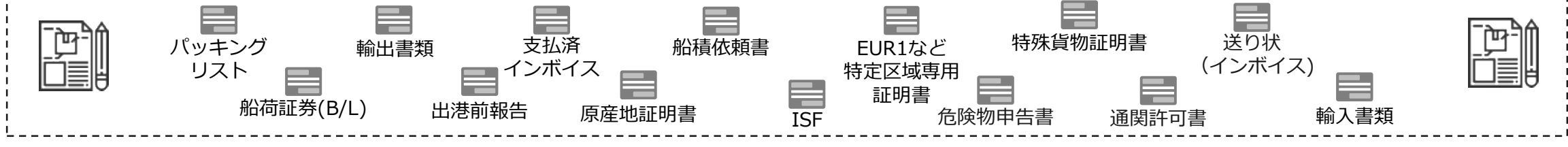
開発パートナーは、アプリケーションマーケットプレイスを通じてエコシステムに付加価値サービスを提供します。マーケットプレイスは、TradeLens提供する機能、ネットワークメンバーとクライアント、またはサードパーティが提供する機能で構成されています。



貿易イベント管理 (貿易イベントの可視化)



ペーパーレストレード (貿易書類の共有)



船会社



3PLとインターモーダル



• This list of 3PLs and intermodal operators is not exhaustive. Speak with your TradeLens representative for a complete list, along with current onboarding status.

政府行政機關



Abu Dhabi
Customs



Azerbaijan
Customs



Australia
Home
Affairs



Bahrain
Customs



Canada
Customs



Dutch
Customs



Dutch
Customs



Ghana /
GCNET



Peru
Customs



Saudi
Arabia
Customs



Singapore
Customs



Thailand
Customs

- This list of authorities is not exhaustive. Speak with your TradeLens representative for a complete list, along with current onboarding status.

港・ターミナル

港湾・ターミナル

- ◆ **72ヶ所**の港とターミナルがTradeLensに統合完了
- ◆ **44ヶ所**の港とターミナルが統合作業中
- ◆ **600ヶ所**以上の港とターミナルからデータを取得

- TradeLensと統合済みの港とターミナル
- TradeLensにデータを提供する港とターミナル

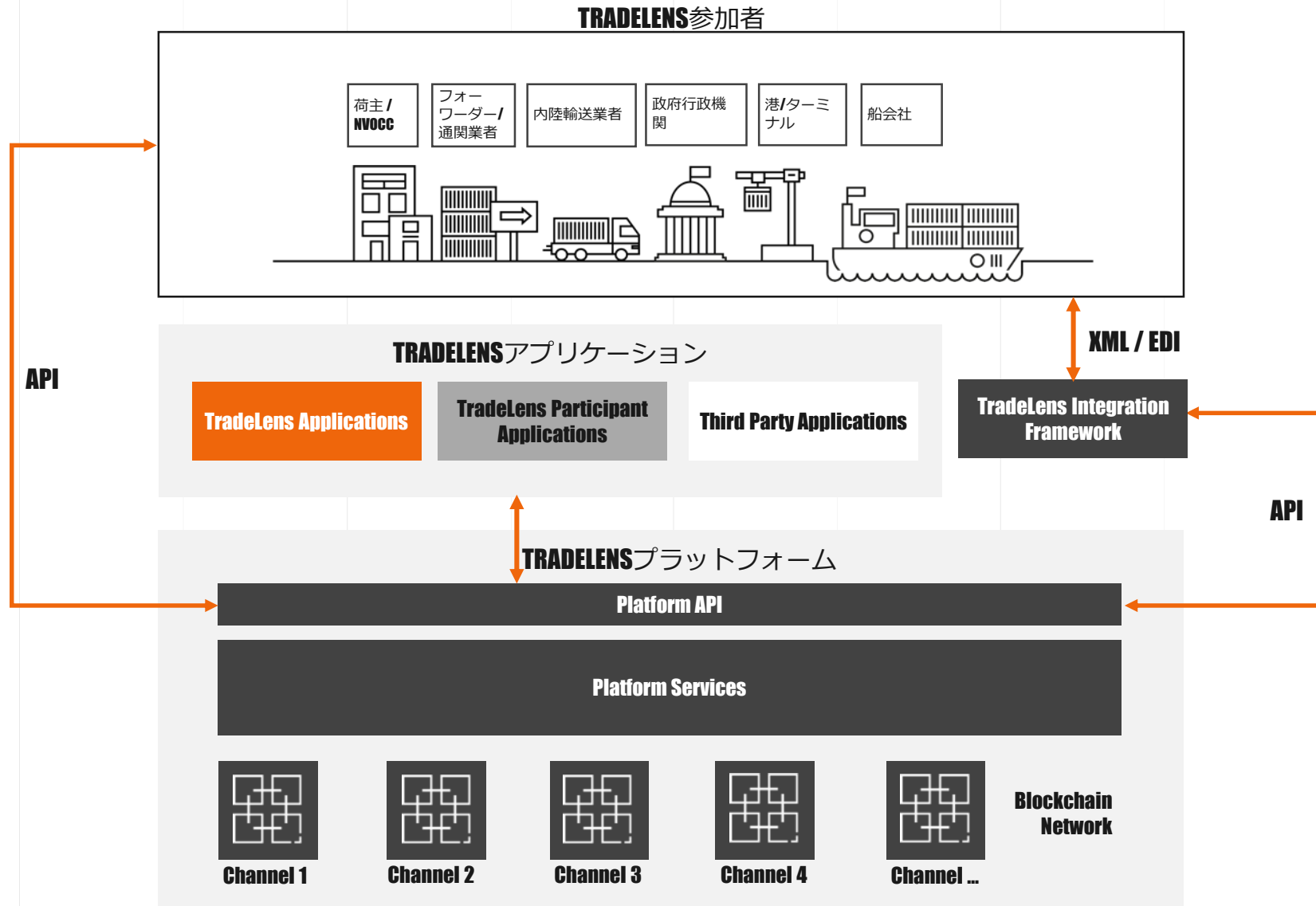


**国内港も
接続開始**



* This list of ports and terminal operators is not exhaustive. Speak with your TradeLens representative for a complete list, along with current onboarding status.

システムアーキテクチャー

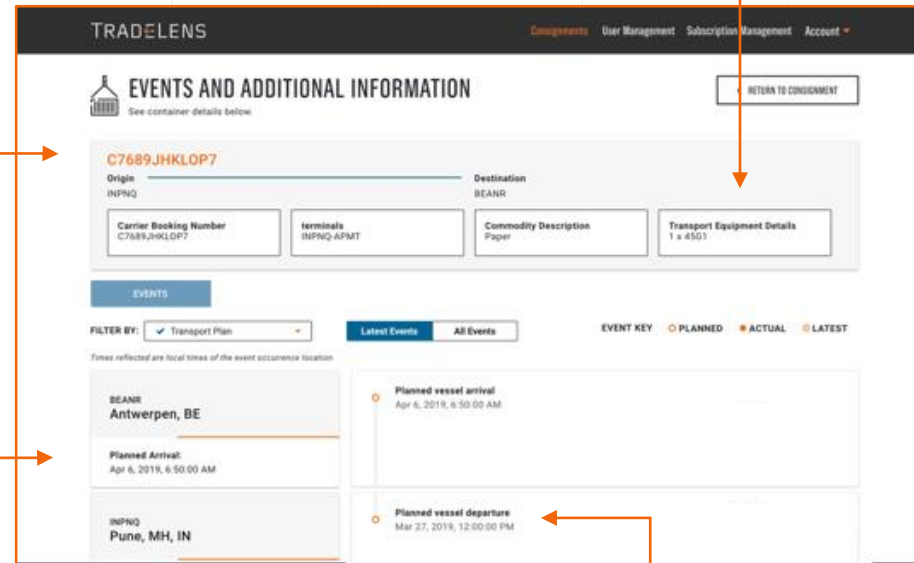
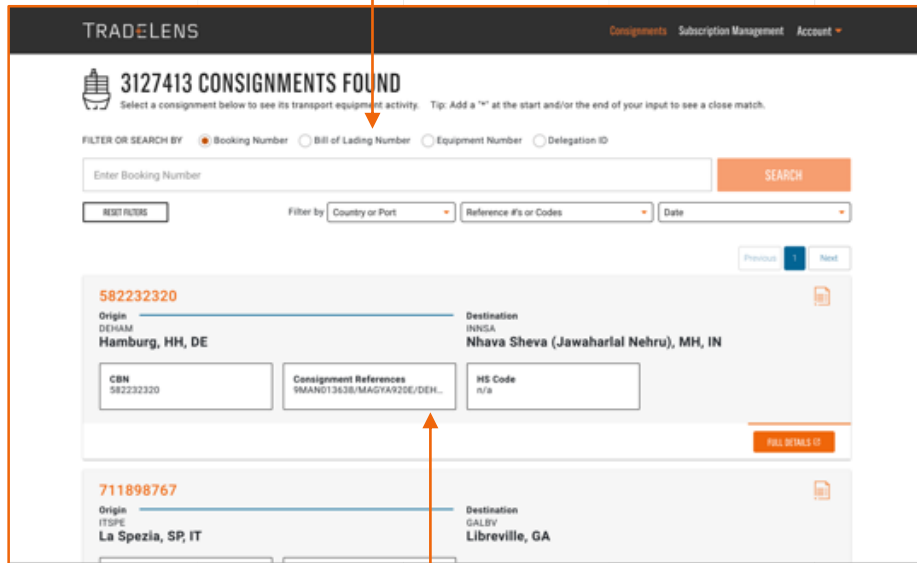


標準提供のユーザー・インターフェース

出荷情報をブックング、設備、船荷証券、顧客番号などによって識別

出荷イベント、貿易書類、配送計画を閲覧

イベントが出荷に関わる船会社、港湾、ターミナル、その他関係者から提要



サプライチェーン全体の全ての出荷に関して単一ビューで安全かつ簡単に閲覧可能

プラットフォーム参加者から入力される120以上の標準イベント

参加者から入力された準リアルタイム・イベントが出荷に関わる全ての関係者に即時に共有

貿易イベントの入出力を簡単にする標準API

Basic Shipping Documentation Events Show/Hide List Operations Expand Operations

POST	/v1/events/E041	Import documentation approved
POST	/v1/events/E044	Export documentation approved
POST	/v1/events/E052	Packing list available
POST	/v1/events/E269	Bill of lading available
POST	/v1/events/E408	Export documentation submitted

Implementation Notes
Export documentation submitted by exporter to customs. This event requires either a Container Transport identifier (containerTransportId or containerTransportRef or physicalId) or a shipmentIdentifier (shipmentId or shipmentRef). You must specify one type of identifier or the other. If a containerTransportRef or physicalId are specified, a shipmentRef may also be included. Documents must be submitted with URI.

Response Class (Status 201)
Created

Model Example Value

```
{
  "eventTransactionId": "66ea0047-1790-4929-a118-2actocd0322b",
  "message": "success"
}
```

Response Content Type: application/json

Parameters

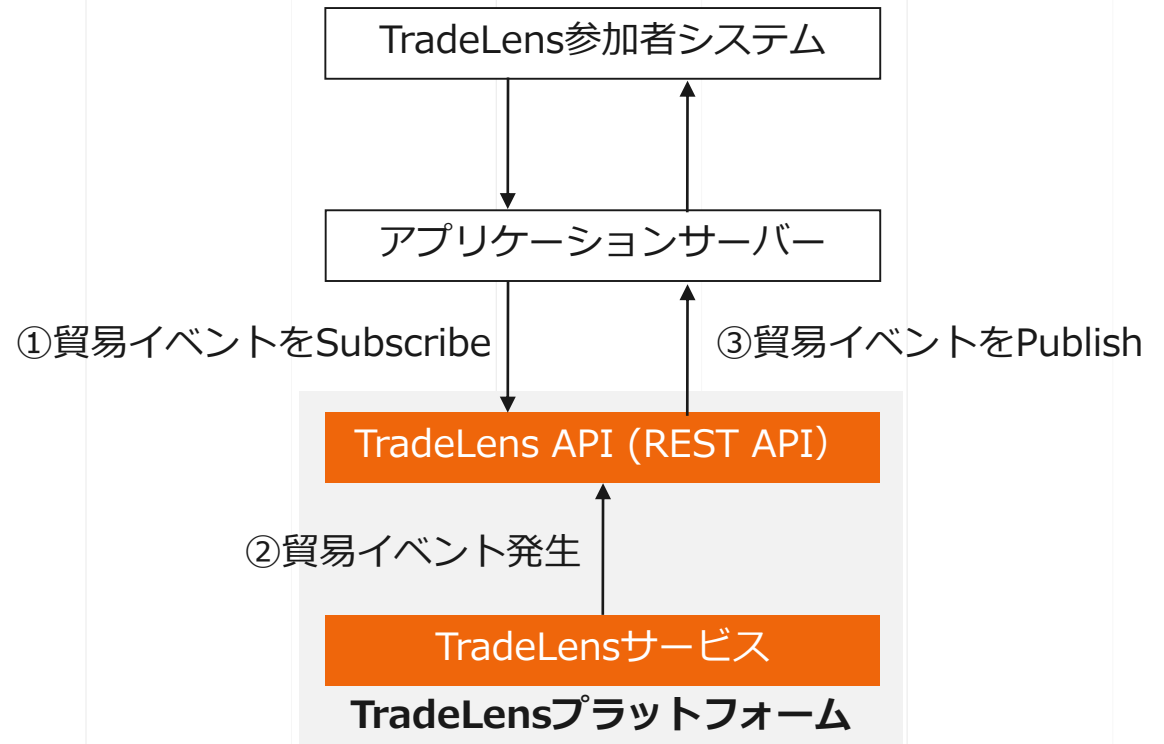
Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
event		See Model to the right for the full description of the event. Note that the Example Value is not a comprehensive list of all fields in the event. It is a subset meant to provide a minimum working example of the event.	body	Model Example Value

```
{
  "originatorId": "OrgUserId",
  "originatorName": "OrgUserName",
  "eventSubmissionTime": "31824789741384",
  "shipmentId": "b8a1a43a-4966-11e8-842f-0ed5f09f",
  "shipmentRef": null,
  "containerTransportId": null,
  "containerTransportRef": null,
  "physicalId": null,
  "eventOccurrenceTime0601": "2017-09-15T15:30:00",
  "location": f
}
```

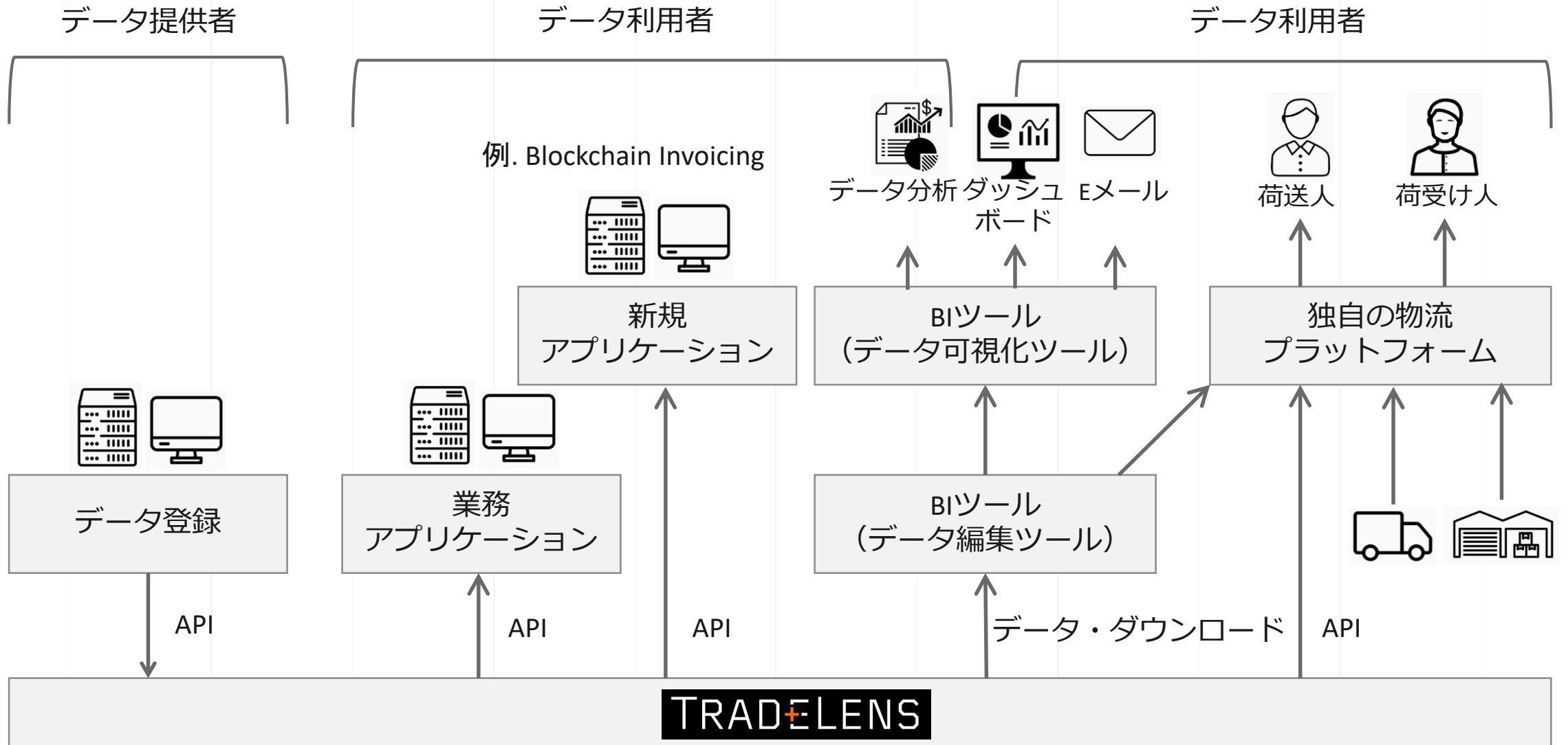
Parameter content type: application/json

Try it out!

- ◎ Publish/Subscribeアーキテクチャを採用し、**エンド・ツー・エンド**の貿易イベント情報をリアルタイムで連携
- ◎ 高いスケーラビリティ（150万イベント/日）

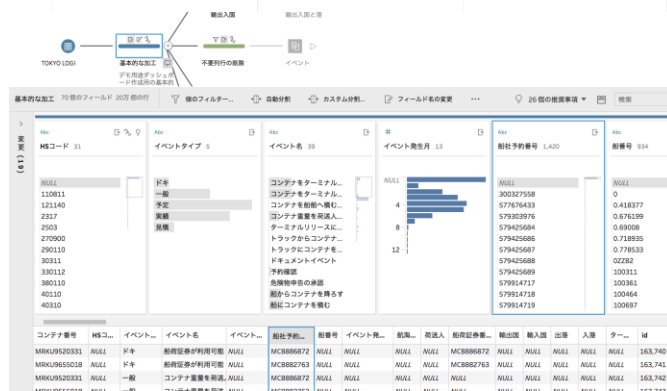


データの活用パターン



データ活用事例：BIツールでの分析

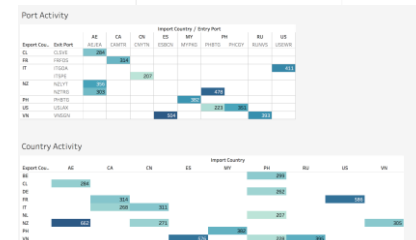
TradeLensデータの集計方法



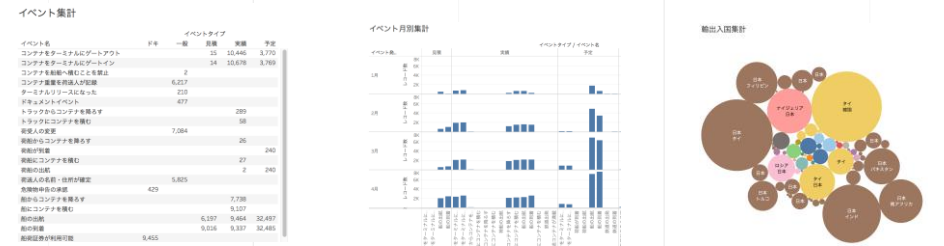
コンテナ輸送計画と実績のギャップ表示



港間のコンテナ数



イベント集計 月別イベント集計 輸出入の相関



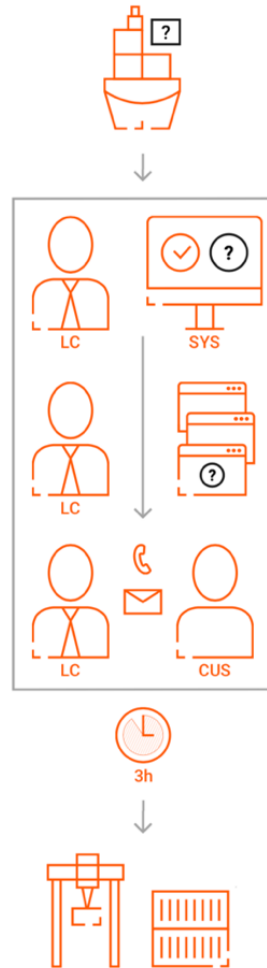
TRADE+LENS

BIツール
(データ編集ツール)

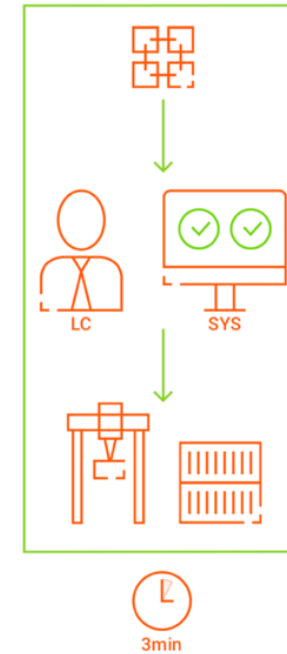
BIツール
(データ可視化ツール)

物流業務： 貨物の追跡

現行プロセス

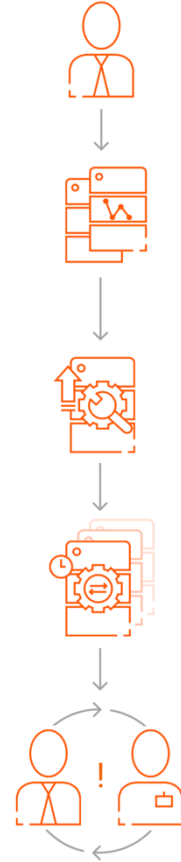


TRADELENS利用する場合

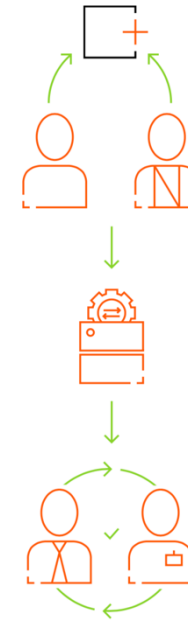


港湾業務： API連携

現行プロセス



TRADE+LENS利用する場合



開発ロードマップ (1-2年の見通し)

- + TradeLens Core (2018年12月リリース済)
- + Shipping Instructionの自動化
- + 電子B/L
- + Booking機能
- + 貿易融資
- + 貨物保険
- + 危険品書類管理
- + その他の開発



+ TradeLens Marketplace

2019年第4四半期よりパートナープログラム開始

パートナープログラム

+ テスト環境のアクセス及びソフトウェア開発プログラム

+ パートナーポータル

+ マーケティング協力及び事業診断

重点サポート分野

- グローバル貿易管理
- IOT及びセンサーデータ
- 金融業務

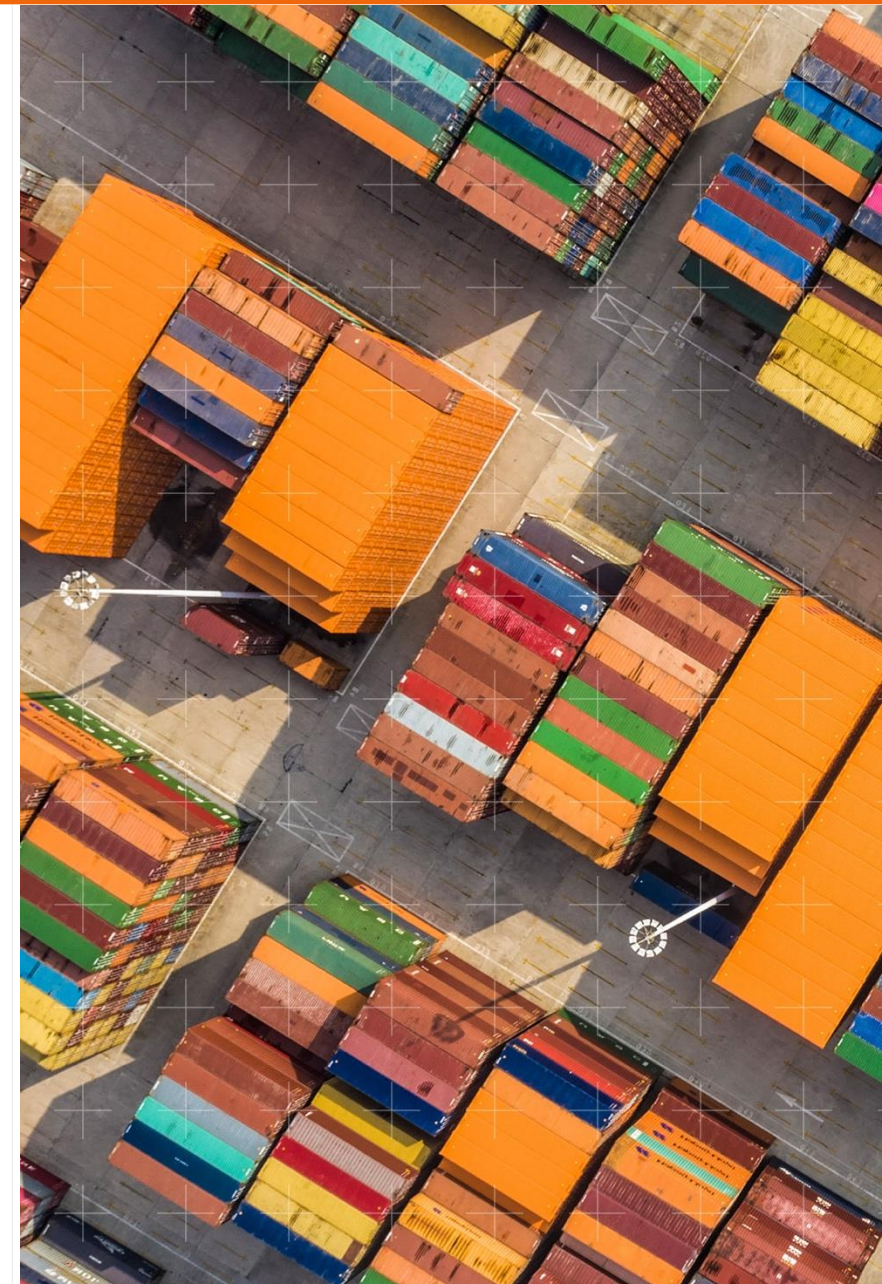
MORE INFORMATION

TRADELENSに参加する

- + **クライアント**は、Webアプリを介して、またはAPIを介して、取引先と取引文書共有およびほぼリアルタイムで精度の高いシップメントマイルストーンを管理できます。ご興味持ちの方は最寄IBMまたはMaersk営業担当者にお問い合わせください。
- + **ネットワークメンバー**はデータを提供し、公開されているTradeLensデータ共有仕様に従ってデータにアクセスできます。参加のご相談は平田 <kitty.pan@maersk.com>までご連絡をお願いします。

TRADELENS オンライン情報

- + 詳細については、www.tradelens.comをご覧ください。



THANK YOU