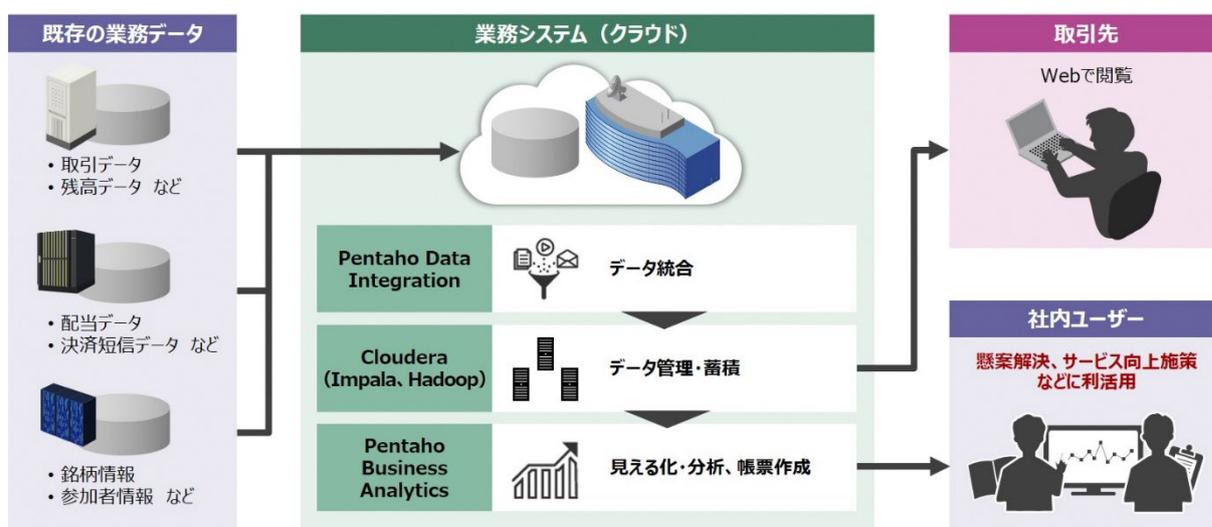


2020年3月12日  
株式会社日立製作所  
Cloudera 株式会社

**日本取引所グループの新データ利活用基盤に  
日立の Pentaho と、Cloudera Enterprise Data Hub が採用され、稼働開始**  
取引所内のバックオフィス業務の効率化やシステム間連携を支援し、情報資産の利活用を促進



新データ利活用基盤の概要

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)のデータ統合・分析プラットフォーム「Pentaho」と、エンタープライズ・データ・クラウド・カンパニーの Cloudera 株式会社(執行役員社長:中村 共喜/以下、Cloudera)の「Cloudera Enterprise Data Hub」が、このたび、株式会社東京証券取引所(代表取締役社長:宮原 幸一郎/以下、東京証券取引所)が新たに運用を開始したデータ利活用基盤(以下、本基盤)に採用されました。

本基盤は、日本取引所グループのデータ管理を標準化し、帳票作成や取引手数料計算といったバックオフィス業務の効率化や情報ビジネス拡大の礎となるものです。「Pentaho」と「Cloudera Enterprise Data Hub」の組み合わせにより、効率的なデータ統合や、容易な可視化を実現したほか、処理時間を以前よりも大幅に短縮するなど、処理性能の大幅な向上を実現しています。

東京証券取引所は、第一弾として、取引データなどのさまざまなデータから帳票を作成するシステムや、個々の取引・決済ごとに発生する手数料を計算するシステムを本基盤に集約しました。今後、日本取引所グループの共通基盤として、取引データをさまざまな角度で分析・レポート化するシステムなどへ順次拡張していく予定です。

東京証券取引所では、1日あたり数千万件以上、多い日には1億件以上の取引を処理しており、今後さらなる取引量の増大に向けて、データ処理の高速化や、データの利活用が可能な環境整備などの課題がありました。また、将来的なクラウドサービス活用の可能性や、導入範囲の拡張を考慮

し、特定のベンダーに依存しないオープンな技術を求めています。

日立の「Pentaho」は、Hadoop/Impala 環境との親和性が高く、統合したデータの見える化や多次元分析など、データの収集のみならず分析・活用まで一貫した環境を提供することが可能です。また、Cloudera の安全で管理されたデータプラットフォームは、サイロを排除し、データ駆動型の洞察の発見を高速化する多機能分析を可能にします。また、同データプラットフォームは、オープンソースの革新性を反映し、パブリッククラウド、マルチクラウドおよびオンプレミスでの展開をサポートするハイブリッド機能を備えています。

「Pentaho」と「Cloudera Enterprise Data Hub」の組み合わせは、グローバルで金融機関をはじめとした多くのお客さまが導入しています。

このたび稼働開始した本基盤は、日立の「Pentaho」の、データの統合や帳票作成を行う「Pentaho Data Integration」と、見える化や分析を行う「Pentaho Business Analytics」、ならびに Cloudera の「Cloudera Enterprise Data Hub」を活用し<sup>\*1</sup>、株式会社東証システムサービス(代表取締役社長:横山 隆介)が構築しました。「Pentaho」のコーディングレスでデータ統合可能な特徴を生かし、東京証券取引所の既存の業務システムの処理プログラムを流用しながら、容易かつ短期間での開発を実現しました。

具体的には、「Pentaho」により、これまで帳票作成や取引手数料計算といった各種業務システムごとに分散していたデータを集約し、データ統合処理を標準化したことで、データ分析プロセスの中でも特に時間と工数を要するデータ準備作業を大幅に効率化するとともに、異なるシステム間のデータの相互参照が容易になりました。また、Cloudera の並列分散処理と SQL エンジンの Impala でバッチ処理を高速化し、処理時間を大幅に短縮するとともに、将来的なデータの増加に対応するスケーラビリティを確保しています。

\*1 「日立 OSS サポートサービス for Cloudera Enterprise」にて提供。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/oss/solution/bigdata/cloudera/index.html>

今後も、日立と Cloudera は、東京証券取引所のシステム処理能力強化によるエンタープライズレベルでの安定運用の実現のみならず、蓄積した情報資産を活用した新サービスの創出を可能とする環境の提供などデジタルトランスフォーメーションの推進を支援し、ビジネス変革と事業の発展に貢献していきます。

#### ■東京証券取引所 IT 開発部情報システム部長 神倉隆氏のコメント

近年、マーケット関連データ量は著しく増加し続け、データの処理能力の向上が急務となる中、今回 Cloudera Enterprise Data Hub を導入することにより、データの処理能力を大幅に強化し、安定運用が実現できたことを嬉しく思っています。また、Cloudera Enterprise Data Hub を活用するために必要なアプリケーションを、Hadoop 環境との親和性が高い Pentaho の GUI による直感的な操作で、迅速かつ容易に開発できました。今後はクラウドへの展開も視野に入れたデータの利活用など、新たなビジネスを創出していきたいと考えています。

### ■ Pentaho について

Pentaho は、デジタルイノベーションを加速する日立の「Lumada」の中核プラットフォームです。企業内のデータ、センサーデータ、SNS のデータなど、多種多様なデータを統合し、さまざまな観点で分析するためのデータ統合・分析基盤です。データを抽出・準備・ブレンドする「データ統合基盤」、統合したデータを分析・可視化する「データ分析基盤」の 2 つの基盤により、データ収集から分析・活用までの一貫した環境を提供します。

<https://www.hitachi.co.jp/pentaho/>

### ■ Cloudera Enterprise Data Hub について

Cloudera Enterprise Data Hub は、ストリームおよびデータのバッチ処理からデータウェア、オペレーショナルデータベース、機械学習に至るまで、一連の統合分析エンジンを提供します。Cloudera SDX は一貫したセキュリティやガバナンスを提供し、これによってユーザーは、ワークロードを横断する形でのデータ共有やディスカバリーが可能となります。オープンソースの革新性を反映し、極めて優れた柔軟性を持つ Cloudera のデータプラットフォームによって、ユーザーはデータやアプリケーション、そしてビジネスに注力できるようになります。

<https://jp.cloudera.com/products/cloudera-enterprise-6.html>

### ■ 商標注記

- Pentaho は、Hitachi Vantara LLC の日本及びその他の国における商標または登録商標です。
- Cloudera とその他の関連する商標は Cloudera Inc. の商標または登録商標です。
- Hadoop は、Apache ソフトウェア財団の米国及びその他の国における登録商標です。
- Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。
- Lumada は日立製作所の日本およびその他の国における商標または登録商標です。
- その他記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

### ■ 日立製作所について

日立は、OT(Operational Technology)、IT(Information Technology)およびプロダクトを組み合わせた社会イノベーション事業に注力しています。2018 年度の連結売上収益は 9 兆 4,806 億円、2019 年 3 月末時点の連結従業員数は約 296,000 人でした。日立は、モビリティ、ライフ、インダストリー、エネルギー、IT の 5 分野で Lumada を活用したデジタルソリューションを提供することにより、お客さまの社会価値、環境価値、経済価値の 3 つの価値向上に貢献します。

詳しくは、日立のウェブサイト(<https://www.hitachi.co.jp/>)をご覧ください。

### ■ Cloudera について

Cloudera は、データの力によって、今日不可能なことを明日可能にできると考え、複雑なデータを明快かつ行動につながる洞察に変換できる力をお客様に提供します。Cloudera は、Edge から AI までの全ての場所における全てのデータに、エンタープライズ・データ・クラウドを提供します。絶え間ないイノベーションを続けるオープンソースコミュニティを原動力とする Cloudera は、世界中の企業にデジタル変革を推進しています。詳細については、<http://jp.cloudera.com> をご覧ください。

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 金融システム営業統括本部 [担当:高島、松浦]

〒100-8220 東京都千代田区丸の内一丁目 6 番 1 号

お問い合わせフォーム:<https://www.hitachi.co.jp/finance-inq/>

Cloudera 株式会社

〒104-0031 東京都中央区京橋二丁目 7 番 14 号 ビュレックス京橋 2 階

電話:03-6228-7930(直通)

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---