

本件は、米国西海岸において、5月22日(月)午前6:00
(日本時間5月22日(月)午後10:00)に発表しました。

HITACHI
Inspire the Next

News Release

2023年5月23日
日立ヴァンタラ

米国アリゾナ州と日立ヴァンタラが、優れたデータ分析とモダンアナリティクスで 貴重な水資源を確保

水資源から得られる分散した33万のデータを一元化し、
そこから得られる重要な知見が住民700万人の持続可能な水利用を実現

株式会社日立製作所(以下、日立)の米国子会社である Hitachi Vantara LLC(以下、日立ヴァンタラ)は、このたび、アリゾナ州水資源局(Arizona Department of Water Resources)が、州内のデータを信頼性高く集中管理し、分類、分析するために、データの管理と分析機能を持つ日立ヴァンタラの Pentaho Data Catalog^{*1}を採用したことを発表しました。これは、米国南西部において直面する広範囲にわたる水供給に関する課題の中で、持続可能性と資源管理の取り組みを強化し、グランドキャニオンを有するアリゾナ州700万人の住民のために未来の水資源を確保するためのアリゾナ州の幅広い取り組みの一環です。

*1 日立ヴァンタラウェブサイト(英語):「Pentaho Data Catalog」<https://www.hitachivantara.com/en-us/products/dataops-software/data-catalog.html>

アリゾナ州の水供給を効果的に管理するため、水資源局では数千にわたる井戸や地表水源から年間約6兆ガロン分の水利用に関するデータを収集、保存、分析しています。地理的な位置座標、水深、用途などの記録と照らし合わせてデータを分析することで、同局は信頼性の高い正確なデータで水利権の裁定を確立するための体制を整えています。メタデータリポジトリ^{*2}がない場合、職員が重要なデータセットを見つけることは難しく、人員やリソース面でのサポートとして、データ品質の自動化に焦点を当てることになりました。干ばつが続き、コロラド川からの水供給が減少していることもあり、水管理に対するデータドリブンなアプローチは、より一層重要なものとなっています。

*2 メタデータリポジトリ: データライブラリやデータアーカイブのこと

日立ヴァンタラの Pentaho Data Catalog が、インテリジェントなデータディスカバリーや分類、関係性の可視化を提供したことで、機械学習と自動化を活用し、地理空間データを含むさまざまな構造化データを認識できるようになりました。アリゾナ州水資源局が採用した、日立ヴァンタラの技術である機械学習アルゴリズムにより、レガシーレコードを大規模にサンプリングすることで、付随するメタデータを生成、キーとなるリレーションによってそのデータを分類することができました。日立ヴァンタラの Pentaho Data Catalog は、利便性の高い統合された一元的なダッシュボードで、そのすべてを可視化し、結果として、アリゾナ州の水利用者、計画立案者、意思決定者のニーズに合わせて、同局固有の重要なデータセットを理解、統合、分析できるようになりました。

アリゾナ州水資源局の Enterprise Data Management のマネージャーである Lisa Williams(リサ・ウィリ

アムズ)氏は、「私たちは、日立ヴァンタラの Data Catalog に大変期待しています。このソリューションでは、“well”(井戸)と入力するだけで、トランザクションデータベース、データウェアハウス、文書管理システムにある数百のデータ要素から正確で包括的なレポートを提供し、地理空間データをエクスポートする準備ができるのです。これは私たちの時間を本当に節約してくれます。一元化されたメタデータリポジトリを持つことで、職員やコンサルタントは、データ間のつながりを素早く理解することができ、データの出所もわかるようになりました。そして、地下水の状態を分析・管理するための時間をより多く確保することができるようになりました。」と述べています。

日立ヴァンタラの head of Lumada Software business and corporate sustainability である Maggie Laird(マギー・レアード)は、「地球環境への配慮とビジネスオペレーションの向上は密接な関係にあり、どちらの場合もデータが成功への根本的な鍵になります。この数十年で最も低い水準にある天然水の供給量において、データをより正確に把握することは、アリゾナ州がより大胆かつ洞察力に富み、革新的な方法で水資源を保護、保全、強化するのに役立ちます。」と述べています。

日立ヴァンタラは、南アフリカの情報通信技術企業である Gijima(ギジマ)がエネルギー消費量の 60%以上を削減した^{*3}のをはじめ、ドイツのブリクメーカー-Blechwarenfabrik Limburg GmbH(プレツビバーレンファブリク リンブルグ)がエネルギーコストの 50 万ユーロ以上を削減した^{*4}こと、またオーストラリアの Golden Grove Nursery(ゴールデン・グローブ農園)が灌漑方法において 30%改善した^{*5} ことなど、データを活用して知見を深め、効率的に運用することで顧客が持続可能なベンチマークを達成できるよう支援します。

*3 日立ヴァンタラニュースリリース(2022 年 2 月 22 日) : 「南アフリカの ICT 企業 Gijima が、「Hitachi Virtual Storage Platform」により持続可能なデータインフラ環境を強化」 <https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/02/0222b.html>

*4 日立ヴァンタラニュースリリース(2022 年 3 月 15 日) : 「日立ヴァンタラが、欧州大手のブリクメーカーにデータ駆動型のサステナブルな業務改革を提供」 <https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/03/0315b.html>

*5 日立ヴァンタラニュースリリース(2022 年 3 月 29 日) : 「日立ヴァンタラとオーストラリアのゴールデン・グローブ農園が、データ駆動型の分析による、持続可能な用水管理を実現」 <https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/03/0329c.html>

■関連リンク

本事例の紹介ページ(英語) : The State of Arizona Manages Water Resources More Sustainably With Hitachi Vantara’s Pentaho Data Catalog

<https://www.hitachivantara.com/en-us/company/customer-stories/state-of-arizona-department-of-water-resources.html>

本事例に関する動画(英語) : State of Arizona Accelerates Trusted Data Discovery with Lumada Data Catalog

<https://www.hitachivantara.com/en-us/company/events-webinar/webcast.state-of-arizona-accelerates-trusted-data-discovery-with-lumada-data-catalog.html>

Pentaho Data Catalog の概要動画(英語) : Pentaho Data Catalog Overview Video

<https://www.hitachivantara.com/en-us/resources.html#vid=6300317020001>

日立ヴァンタラのサステナビリティへの取り組みについて：

<https://www.hitachivantara.com/en-us/solutions/sustainability.html>

■日立ヴァンタラについて

日立製作所の 100%子会社である日立ヴァンタラは、お客様のデジタルに関する課題を解決し、お客様を「今」から「次」へと導きます。お客様とともに協創して、優れたビジネスの知見とデジタル技術をお客様のビジネスとそのデータに適用することで、経済と社会の発展に貢献します。Fortune 100 企業の 80%以上が日立ヴァンタラを信頼し、新たな収益源の開拓、競争優位性の確保、コストの削減、顧客体験の向上、社会的・環境的価値の提供を支援しています。

詳しくは、日立ヴァンタラのウェブサイト(<https://www.hitachivantara.com/>)をご覧ください。

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。お客様の DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエネルギー&モビリティ」、幅広い産業でプロダクトをデジタルでつなぎソリューションを提供する「コネクティブインダストリーズ」の事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客様や社会の課題を解決します。デジタル、グリーン、イノベーションを原動力に、お客様の協創で成長をめざします。2022 年度(2023 年 3 月期)の連結売上収益は 10 兆 8,811 億円、2023 年 3 月末時点で連結子会社は 696 社、全世界で約 32 万人の従業員を擁しています。

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。

以上