

News Release

2021年7月20日

グリッドデータバンク・ラボ有限責任事業組合

野村證券株式会社

株式会社 aiQ

グリッドデータバンク・ラボと野村證券と aiQ、電力使用量データを使用した 共同実証実験を実施

～製造業の生産活動の実態把握を目的にスマートメーター統計データを活用～

電力データを活用した社会課題解決や産業の発展を目指すグリッドデータバンク・ラボ有限責任事業組合（所在地：東京都千代田区、代表職務執行者：三野 治紀、以下「グリッドデータバンク・ラボ」）と野村證券株式会社（所在地：東京都中央区、代表取締役社長：奥田健太郎、以下「野村證券」）と株式会社 aiQ（所在地：東京都千代田区、代表取締役社長：山本裕樹）は、業界レベルで製造業の生産活動の実態を把握できる指標の作成を目的に、30分単位の電力使用量を連続的に取得できるスマートメーター（※1）統計データを用いた実証実験（以下「本実証実験」）を実施しました。スマートメーター統計データの産業分類毎の指標への活用は、本実証実験が国内初の商用化検討事例となります。

業界分析を行うには、これまで鉱工業指数（※2）を使用し、各業界の生産動向の把握を行ってきました。鉱工業指数の作成には経済産業省生産動態統計が使用されており、この統計は企業へのアンケート調査を元に集計されているため、全ての企業の生産動向の把握が難しく、より網羅性が高い指標が求められていました。

スマートメーターは、国の「エネルギー基本計画」に基づき、全国の全世帯・全事業所に導入が志向されており、各電力会社が管轄区域で導入を推進しています。2024年度末までに約8,000万台が導入される予定となっており、貴重なビッグデータになると期待されています。

スマートメーター（※1）8,000万台の電力使用量をもとにした 新たなビッグデータ

電力使用量を30分単位で把握

従来は月1回の検針により1か月間の総使用量を計測



スマートメーター

全世帯・全事業所に導入予定

2024年度末までに全国の
全世帯・全事業所に導入予定
各電力会社が管轄区域で
導入を推進



スマートメーターから得られるデータは各事業所固有のデータであるため、その利活用にあたっては、個人情報保護の保護に配慮する必要があります。本実証実験では、エリア単位で統計加工されたスマートメーター統計データを活用することで、エリア別・業界別の電力稼働量を高い精度で把握することを目指しました。

【本実証実験概要】

■実証目的

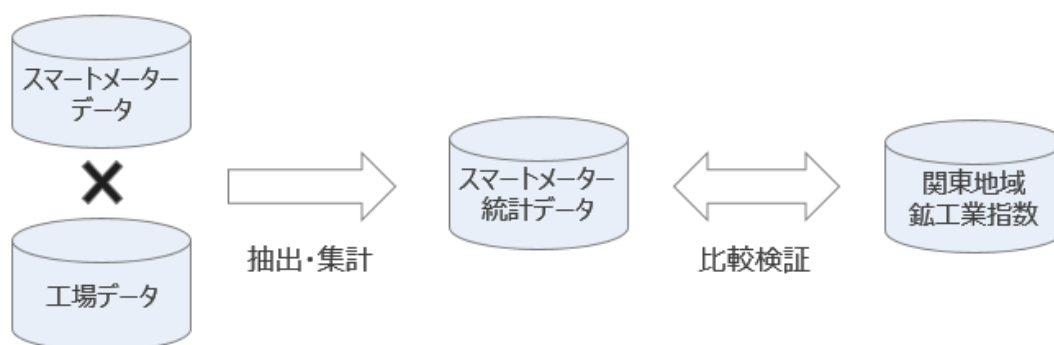
業界別の製造業の生産活動を把握する上での、スマートメーター統計データの有効性の検証

■実証期間/エリア

- ・期間： 2019年4月～2020年3月
- ・エリア： 関東エリア

■実証プロセス

- ①： 関東エリアのスマートメーターデータと工場データ（仮）を連携し工場のスマートメーターデータを抽出
- ②： 各工場のスマートメーターデータの月間値を業種中分類（※3）で集計してスマートメーター統計データを作成
- ③： スマートメーター統計データを関東地域鉱工業指数と比較検証



■実証結果

特に製造業の業種について、スマートメーター統計データと鉱工業生産指数との連動が確認された。これにより、製造業の生産活動を把握する上でのスマートメーター統計データの有効性が確認された。

グリッドデータバンク・ラボ、野村證券ならびに aiQ は、本実証実験で得られた結果を活用し、製造業の生産活動をはじめとする経済動向の実態を把握できる環境を整えるべく、今後も、積極的に多様なデータを活用したソリューション開発および強化に取り組んでまいります。

- （※1）通信機能を備えた電力メーターで、30分単位の電力使用量を取得することができます。スマートメーターの設置は電力会社10社によって進められており、2024年度末までに全世帯・全事業所への導入が完了する予定です。
- （※2）経済産業省から公表されている統計データで、鉱工業製品を生産する国内の事業所における生産、出荷、在庫に係る諸活動、製造工業の設備の稼働状況、各種設備の生産能力の動向を捉え、指数化したものです。作成のための基礎データには、主に「経済産業省生産動態統計」を利用しています。
- （※3）総務省で定められている分類に関する統計基準の、日本標準産業分類における中分類を指しています。

以 上

<会社概要>

■ グリッドデータバンク・ラボ有限責任事業組合 <https://www.gdb-lab.jp/>

グリッドデータバンク・ラボ（2018年11月設立）は、全国の電力会社が設置するスマートメーターをはじめとする電力データを活用し、社会課題の解決や産業の発展に貢献すべく、その社会実装に向けたユースケース実証や政策提言を行う組織です。

東京電力パワーグリッド株式会社、関西電力送配電株式会社、中部電力株式会社、株式会社N T Tデータが組合員となり、150を超える会員（企業・団体）と共に運営されています。

電力使用量を30分単位で把握できるスマートメーター等から得られる電力データと各企業が提供するデータを組み合わせ、さまざまな活用事例の検討・共有を行っています。

代表者 : 代表職務執行者 三野 治紀
本社所在地 : 東京都千代田区一番町 13-1 新半蔵門ビル 1階
設立 : 2018年11月

■ 野村グループについて

野村グループは、グローバルに拠点をもつ金融サービス・グループです。営業、ホールセール、インベストメント・マネジメントという3つの部門が、30を超える国と地域を越えて連携し、アジアと日本、そして世界をつないでいます。野村グループは、創業以来変わらぬ「すべてはお客様のために」という基本観のもと、個人、機関投資家、事業法人、政府機関などの幅広いお客様の声に応え、創造性豊かで付加価値の高いソリューションを提供しています。www.nomura.com/jp

本実証実験は、当社が2020年7月に新設した「コンテンツ・カンパニー」による取組みの一環です。野村証券 金融工学研究センターを中心として、金融におけるデータ活用に関する知見を活かし、付加価値の高いソリューションを開発しました。本実証実験では具体的に下記の観点で貢献しました。

- スマートメーター統計データのユースケース調査・開拓
- 指標、統計データ化方針の発案
- 分析への助言
- コンテンツ化方針およびその可視化に関する助言

コンテンツ・カンパニーでは、健全な市場の発展への貢献を実現すべく、オープンイノベーションを通じた新しい価値の提供に積極的に取り組んでいきます。

野村証券株式会社

代表者 : 代表取締役社長 奥田 健太郎
本店所在地 : 東京都中央区日本橋 1-13-1
設立 : 2001年5月

■ 株式会社 aiQ

aiQは携帯電話の位置情報やPOS(Point of Sales) データ等の新しいビッグデータを用いた経済分析を行い、国内外の投資家や事業会社に提供しています。本実証実験で用いたスマートメーター統計データは特に位置情報データ分析との相性が良く、主に指標化のロジックや分析の面で関わってきました。

代表者 : 代表取締役 CEO : 山本裕樹
本社所在地 : 東京都千代田区東神田 1-15-9
設立 : 2018年6月

本件についてのお問い合わせ先

グリッドデータバンク・ラボ有限責任事業組合

E-mail : support@gdb-lab.jp

野村ホールディングス株式会社 グループ広報部

TEL : 03-3278-0591

株式会社 aiQ

E-mail: sales@aiq-index.com