



日本総研

The Japan Research Institute, Limited

お問い合わせ

株式会社 日本総合研究所 広報部

電話: (03) 6896-1601

メール: webmaster@jri.co.jp

東京都品川区東五反田2丁目18番1号

大崎フォレストビルディング 〒141-0022

<https://www.jri.co.jp/>

日本総研ニュースレター

2023年3月号 第176号

「ウクライナ後」にも欠かせない
電力調達のフレキシビリティ — 2

創発戦略センター シニアスペシャリスト 瀧口 信一郎

経済・政策レポート — 3

レポート

定期刊行物

トピックス — 5

ニュースリリース

新刊書籍



次世代の国づくり

「ウクライナ後」にも欠かせない 電力調達のフレキシビリティ

創発戦略センター シニアスペシャリスト 瀧口 信一郎

電気料金高騰に苦しむ日本と欧州

企業の電力コストが上昇する中、2023 年 6 月には大手電力会社の小売電気料金が大幅に高騰することが見込まれる。原因はウクライナ戦争をきっかけとした世界的な天然ガスの価格上昇である。日本の発電構成は化石燃料に依存するため、小売電気事業者の料金メニューも、液化天然ガス(LNG)の平均輸入価格の変動に翻弄されるのである。

また、欧州では、ウクライナ侵攻後にロシアから天然ガス供給を制限され、日本以上に電力価格が高騰している。

例えばフランスでは、小売電気料金が 1 ユーロ(約 140 円)/kWh に高騰しており、ガラス食器メーカー・デュラレックスが 2022 年 11 月から 4 カ月間工場を停止するなど、工場の操業を抑制する動きが相次ぐ。

2022 年 6 月にロシアの国営会社ガスプロムによる海底パイプライン(ノルドストリーム)を通じた天然ガスの供給がゼロになったドイツでも、化学大手 BASF がアンモニアをはじめとする化学製品の減産に追い込まれるなど、企業に多大な損害がもたらされている。

加速する太陽光発電の活用

小売電気料金が急騰する一方で、日本の電力市場(日本卸電力取引所)では、昼間の取引価格がゼロ円を付けるという矛盾した現象が生じている。これだけ価格が下落すると、2~10 円/kWh かかる送電コスト(託送料金)を加えても、20 円/kWh 近い小売電気料金を大きく下回ることになる。

実はこのギャップが発生するのは、電力価格が太陽光発電の供給量に左右されやすいことが原因である。例えば、九州電力エリアでは、春や秋の冷暖房需要のない日の場合、太陽光発電の供給が 1,100 万 kW あるのに対し、需要は 800 万 kW 程度にとどまる。太陽光発電の普及によって、電力価格は天然ガス要因から分離していく傾向にある。

温室効果ガス削減の 2030 年目標を達成させるために、多くの企業では太陽光発電を自社の屋根に設置したり、太陽光の余剰電力を市場から調達したりするなど、太陽光発電を何らかの形で取り込む動きが加速すると考えられる。太陽光発電が電力価格に与える影響力は、今後ますます強まることが予想される。

電力調達に必要となる「フレキシビリティ」

ただし、太陽光発電への依存には、自然由来のエネルギーならではのリスクも伴う。太陽光発電は夜間に発電しないため、例えば工場では、市場価格が高くなる夜間の操業を避けるといった柔軟な対応が求められる。実際、すでに東京製鐵は、春と秋に操業の一部をこれまでの夜間操業から昼間操業に切り替えている。

また、太陽光発電には気象条件の影響で発電量が急落する場合もあるため、蓄電池の導入も必要となる。蓄電池の投資コストを回収するには、安い電力を貯めて、高く売る収益モデルを検討しておかなければならない。また、長期的には、車載用蓄電池をリユースするなど、蓄電池自体のコストを抑える方策も考えておくことが重要である。

新電力の破綻が相次ぎ、大手電力 10 社のうち 9 社で最終赤字が見込まれる中、小売電気事業者は自らの収益を確保するのに精いっぱい状況にある。2022 年 4 月に導入されたアグリゲーター(特定卸電気事業者)が市場に根付くのはまだこれからである。

もう一つ問題なのは、多くの企業の期待に反し、ウクライナ戦争が終結しても、燃料市場の混乱は続くと考えられることである。というのもロシアは戦後も西側先進国と融和せず、天然ガス供給の制約が続くと予想されるからである。脱炭素に取り組む必要がある欧米オイルメジャーは、新規ガス田開発には慎重であるため、供給は制約され、市場のボラティリティは高くなる。低下しつつある天然ガス価格が 2023 年度半ばに燃料費調整に反映されることで、料金は一旦落ち着くとしても、長期的なリスクは高まる。電力調達において「ウクライナ前」に戻ることは期待するべきではない。

企業は電力コストを抑制するため、調達方法についてフレキシビリティを高める視点から対応することが不可欠となる。操業時間の柔軟な組み替えやアグリゲーターを通じた電力市場の活用のほか、料金メニューの改定を小売電気事業者に働きかける、複数の事業者から調達を行う、自ら電気事業を手掛けるなどの方策も、選択肢として検討することが必要である。



瀧口 信一郎
(Shinichiro Takiguchi)
京都大学理学部(物理学専攻)を経て、1993 年 京都大学人間環境学研究科修了
2001 年 テキサス大学ビジネススクール修了(MBA)
コンサルティング会社、不動産投資ファンド、エネルギーアドバイザー会社を経て、㈱日本総合研究所入社。主として、分散型エネルギー・省エネルギー関連の新規事業・M&A に従事

経済・政策レポート

(2023 年 2 月 1 日～2023 年 2 月 28 日)

レポートの全文は、原則的に全て日本総研ホームページ
(<https://www.jri.co.jp/>)の“経済・政策レポート”内に掲載されています。

レポート

リサーチ・アイ

(ホームページ: 経済・政策レポート>リサーチ・アイ)

電気・都市ガス代は年央以降に上昇

—規制部門値上げと激変緩和措置の終了が上昇圧力に—

(調査部 マクロ経済研究センター 研究員 白石尚之／2023 年 2 月 9 日)



今後の電気・都市ガス代は、2 月以降にいったん下落した後、年央から年後半にかけて再び上昇する見通し。この結果、電気・都市ガス代は消費者物価(生鮮食品を除く総合)の前年比を年央にかけて押し下げた後、年末以降に再び押し上げ。こうした動きには、政府による価格抑制策と電力会社による値上げが影響。

韓国・台湾の輸出不振、半導体と中国への依存が主因

—米国による対中規制の強化も一因—

(調査部 マクロ経済研究センター 研究員 立石宗一郎／2023 年 2 月 10 日)



世界的な半導体需要減と中国向け財輸出停滞により、韓国・台湾の輸出は大きく減少。半導体の在庫調整は続き、ゼロコロナ解除後も中国での財需要の急回復が見込めないため、輸出の低迷が続く可能性がある。

中国が団体旅行を解禁、ASEAN 経済に追い風

(調査部 マクロ経済研究センター 副主任研究員 松本充弘／主任研究員 野木森稔／2023 年 2 月 10 日)



中国政府が海外への渡航制限を緩和した結果、中国人の海外旅行が急回復。入国制限を講じていない ASEAN 諸国では、中国人インバウンド需要が景気を押し上げることが期待。



日本経済予測:22 年度+1.5%、23 年度+1.6%、24 年度+1.3%

—経済活動の正常化に伴い、非製造業が景気回復のけん引役に—



(調査部 マクロ経済研究センター 研究員 北辻宗幹／2023 年 2 月 14 日)

2022 年 10～12 月期の GDP は、コロナ禍で低迷してきたインバウンド需要やサービス消費の回復により、2 四半期ぶりのプラス成長に。先行きも、経済活動の正常化が進むにつれて、非製造業を中心に景気が回復する見通し。

良好な雇用環境でも低下する米国の賃上げ圧力

—企業の雇用調整パターンの変化が一因—

(調査部 マクロ経済研究センター 研究員 梶野裕貴／2023 年 2 月 22 日)



米国では、良好な雇用環境が続くなかでも賃金上昇率は低下。企業の雇用調整パターンの変化と労働供給の拡大が背景。

中国の不動産開発企業向け支援策の効果をどう見るか

(調査部 主任研究員 関辰一／2023 年 2 月 24 日)



中国では、不動産市場の低迷が続いている。政府支援策で不動産開発企業向け貸し出しは増えているが、一時的な延命措置となったとしても、需要喚起策としては力不足となる見通し。

リサーチ・フォーカス

(ホームページ: 経済・政策レポート>リサーチ・フォーカス)

市区町村の DX 推進における都道府県の役割

(調査部 主任研究員 野村敦子／2023 年 2 月 2 日)



基礎自治体の DX が進む福井県、静岡県、広島県、山梨県の取り組みを紹介した。その特徴は、①地域課題を踏まえた独自の計画、②地域内の対話・交流の促進、③DX を「自分ごと」と捉える現場職員の意識変革、にある。

拡大が続くわが国のソフトウェア投資

—対面型サービス業の生産性向上にも期待—

(先端技術ラボ 間瀬英之／2023 年 2 月 6 日)



わが国のソフトウェア投資が拡大。2010 年代後半から急速に拡大し、最近では設備投資全体の 1 割を超えて増加。なかでも対面型サービス業の伸びが大。人手不足への対応に加えて、新たなサービス提供や人材育成を目的とした投資が増加。

新しい NISA の評価と残る課題

—制度拡充は評価も、資産所得倍増にはさらなる見直しが必要—

(調査部 金融リサーチセンター 主任研究員 下田裕介／2023 年 2 月 13 日)

新しい NISA は制度の恒久化、非課税期間の無期限化、非課税投資枠の拡大が実現し使い勝手が向上。NISA 活用を促すには、手続きの簡素化や未成年向け NISA の導入、稼働率引き上げ、時価変動率の改善などさらなる取り組みが必要。



経営者保証の見直しに向けた動きと今後の課題

(調査部 金融リサーチセンター 主任研究員 谷口栄治／2023 年 2 月 28 日)

わが国では金融機関が中小企業等に対して融資を行う際に経営者保証を徴求することが一般的であったが、足元にかけて見直しの動きあり。2022 年 12 月に策定された「経営者保証改革プログラム」では、金融庁の監督指針の改訂を通じた経営者保証徴求手続きの監督強化が提示されている。



米国で広がる民間金融教育サービスの概要とわが国への示唆

(調査部 金融リサーチセンター 主任研究員 野村拓也／2023 年 2 月 28 日)

米国では、フィンテック企業等の民間企業が金融教育サービスを提供するケースが増加。その提供方法には、個人向け・法人向け、無償・有償といくつかの類型がある。わが国としても、こうした金融教育サービスの提供を推進し、競争を通じて質の高度化を図ることは、金融教育普及の観点からも重要。



RIM 環太平洋ビジネス情報 ＜Vol.23 No.88＞

(ホームページ: [経済・政策レポート＞RIM 環太平洋ビジネス情報](#))

人口減少が示す中国経済の近未来

(調査部 上席主任研究員 三浦有史)

中国では、都市化や高学歴化により子供を持つことに消極的になる人が増え、少子化が加速する。産児制限の緩和や保育補助金の給付の効果は限定的である。少子化に伴う人口減少は、経済成長の減速、年金財政の悪化、不動産市場の低迷といった深刻な問題を提起する。



インドにおける金融のデジタル化

—豊かさの実現に向けて—

(調査部 上席主任研究員 岩崎薫里)

インド政府は、国民福祉の向上や経済効率化に向けて金融のデジタル化に取り組んでいる。その特徴は、途中の発展段階を飛ばして最先端技術を取り入れる「リープフログ(かえる跳び)」を採用しつつ、時には技術的に後戻りする、複線的なアプローチを採用している点である。



ASEAN 諸国の決済システム整備とフィンテック拡大の動向

—中央銀行デジタル通貨の動きを含めて—

(調査部 主任研究員 清水聡)

本稿では、拡大が続く ASEAN 諸国のフィンテックの動向と、それと密接に関連する、金融当局による決済システム整備の動向を詳しく述べた。また、中央銀行デジタル通貨(CBDC)の導入に向けた様々な動きについても、併せて整理した。



定期刊行物

日本経済展望 <2023 年 2 月>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞日本経済展望](#))

米国経済展望 <2023 年 2 月>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞米国経済展望](#))

欧州経済展望 <2023 年 2 月>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞欧州経済展望](#))

中国経済展望 <2023 年 3 月>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞中国経済展望](#))

為替相場展望 <2023 年 2 月>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞為替相場展望](#))

原油市場展望 <2023 年 2 月>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞原油市場展望](#))

最近の経済指標(国内) <毎週月曜日>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞最近の経済指標\(国内\)](#))

アジア・マンスリー <2023 年 3 月>

(ホームページ: [経済・政策レポート＞アジア・マンスリー](#))

トピックス

ニュースリリース

**健康状態の可視化やインセンティブ提供、食材
使い切りレシピ提案による健康的な活動の促進
と食品ロス削減の実証実験
～ウェアラブルデバイスなどを活用したスマート
フォンアプリサービス～**

(リサーチ・コンサルティング部門 シニアマネジャー 和田
美野／2023年2月1日)

シルタス㈱、㈱日立社会情報サービス、㈱マルイチと共に、健康状態の可視化およびインセンティブ提供、食材使い切りレシピ提案による健康的な活動の促進と食品ロス削減についての実証実験を、2月末まで行います。スマートフォンアプリを中心に、ウェアラブルデバイスや体組成計を活用して健康状態を計測して可視化させたり、栄養バランスを考慮した食材の購入を促すクーポンを提供したりすることで、生活における健康的な活動を促進させられるのかを検証します。また同時に、廃棄されやすい食材を使ったレシピをスマートフォンに表示することや、クーポン活用による売り切り促進が、食品ロス削減に与える効果も検証します。
※予定通り実施し、2月28日に終了しました。



**医療データの利活用促進のための提言を発表
～「グランドデザイン」「データ基盤」「データガバ
ナンス」三つの観点からの提言～**

(リサーチ・コンサルティング部門 シニアマネジャー 川崎真規／2023年2月9日)
「健康・医療政策コンソーシアム」の活動として開催した「ヘルスケアデジタル改革ラウンドテーブル」(座長：森田朗 東京大学名誉教授)で策定された、わが国の医療データの利活用促進のための提言である「医療データの利活用促進に関する提言」を発表しました。本提言では、個人の医療データを医療機関を横断して利活用することで診断・治療に役立てることや、医療分野におけるビッグデータを、ゲノム医療のほか、新たな診断・治療法の開発などで利活用することを目指し、「グランドデザイン」「データ基盤」「データガバナンス」の三つの観点からの提言がまとめられています。



**ダイナミックプライシングの活用による余剰食品
プラットフォームでの食品ロス削減効果の実証
実験結果について**

**～在庫回転率・粗利率の向上を両立 納入業者
の食品ロスの実態調査も実施～**

(リサーチ・コンサルティング部門 コンサルタント 及川大
樹／2023年2月28日)

㈱クラダシと共に、ダイナミックプライシングの導入による売り切り促進の効果を検証する実証実験を、1月末まで行いました。また、本実証実験に先立ち、食品ロスの発生要因や削減への取り組みについてアンケート調査を行い、納入業者の食品ロスの実態把握を行っています。本実証実験では、ソーシャルグッドマーケット「Kuradashi」において、商品の残り賞味期限や売れ行き、ページビュー、購買率を基にしたダイナミックプライシングを導入し、在庫回転率および粗利率について、ダイナミックプライシングの導入前と導入期間とでの比較を行うことで、売り切り促進の効果を検証しました。



新刊書籍

**カタログ TEA(複線径路等至性アプロ
ーチ)**

図で響きあう

(宮下太陽ほか(編著)／新曜社／

2023年2月10日／¥2,800+税)

TEA(複線径路等至性アプローチ)は、人びとのライフ(生命・人生・生活)のありようを図式化して研究する文化心理学的手法として20年にわたり発展してきました。研究領域が広がり、理論的にも進展するなかで、個人のキャリアに向き合うための手法として、人的資本経営を推進する企業やその管理職からも注目を浴びつつあります。本書は豊富な研究例について魅力的な図とともに紹介するカタログですが、TEAの歴史や基礎知識を学べる初学者必携の書ともなっています。

