

IEEJ NEWSLETTER

No.236

2023.5.1 発行

(月 1 回発行)

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

IEEJ NEWSLETTER 編集長 専務理事 小山 堅

〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1 イヌイビル・カチドキ

TEL: 03-5547-0211 FAX: 03-5547-0223

目 次

0. 要旨 — 今月号のポイント

〈エネルギー市場・政策動向〉

1. 原子力発電を巡る動向
2. 最近の石油・LNG 市場動向
3. 地球温暖化・省エネ・再エネ動向

〈地域ウォッチング〉

4. 欧米ウォッチング：自動車からの CO₂ 排出をめぐる動き
5. 中国ウォッチング：2023 年総合エネルギー政策目標
6. 中東ウォッチング：サウジ・イランの関係改善が周辺国にも波及
7. ロシアウォッチング：ロシア極東の石油ガスをめぐる新たな動き

0. 要旨 — 今月号のポイント

1. 原子力発電を巡る動向

原子力規制委員会は、日本原電に対して安全審査資料の適正化を求める意向を示した。海外では、英国が新たなエネルギー安全保障戦略を発表した。また、ドイツでは「脱原発」が実現した。

2. 最近の石油・LNG 市場動向

2023 年第 1 四半期の世界の LNG 貿易量は、全体として横這いながら、日本・中国の輸入量が引き続き前年同期比減少、欧州連合・英国の輸入が増加、価格は見通しも含めて軟化した。

3. 地球温暖化・省エネ・再エネ動向

G7 気候・エネルギー・環境大臣会合は、2050 年までのネットゼロ達成及びエネルギーの安定供給に向けて、排出削減対策を講じていない化石燃料からの脱却を加速させる方針を表明した。

4. 欧米ウォッチング：自動車からの CO₂ 排出をめぐる動き

EU における自動車の電動化に向けた方向は変わらないが、加盟国が一枚岩でない状況がより明らかとなった。CO₂ ニュートラル燃料に関連した欧州委員会の今後の提案内容が注目される。

5. 中国ウォッチング：2023 年総合エネルギー政策目標

国家能源局はエネルギー安定供給と価格安定化、省エネや再エネ拡大等の 2023 年政策目標を公表した。原子力について、数値目標はないが、新規着工規模や建設許可の有無等が注目される。

6. 中東ウォッチング：サウジ・イランの関係改善が周辺国にも波及

サウジアラビアとイランとの国交正常化合意を受けて、イエメンやシリアにもその影響が波及しつつある。また、スーダンでは軍と準軍組織の間で戦闘が急速に拡大している。

7. ロシアウォッチング：ロシア極東の石油ガスをめぐる新たな動き

サハリン 1・2 権益をめぐる新たな動きがみられる中、米国はロシア極東からの原油輸出に関する偽装工作の可能性に警戒を強めている。ロシアでは戦時態勢が一段と強化された。

1. 原子力発電を巡る動向

4月5日、原子力規制委員会（NRA）は、日本原子力発電（日本原電）の敦賀原子力発電所2号機の審査において、提出された資料に相次いで誤りが見つかり、実質的な審査に入る見通しが立っていないとして、審査資料の適正化を求めた。4月11日、NRAは事業者である日本原電に対し、8月末までに断層に関する申請内容を修正し提出するよう求めた。それを受け、日本原電はNRAの要望を受け入れる意向を示した。4月18日の閣議後記者会見で西村経済産業相は、「原子力は安全確保が最優先だ」として、NRAの審査に真摯に対応するよう日本原電に対して要望を述べた。

海外の主要動向として、4月7日、英国は新たな英国エネルギー安全保障戦略を発表した。この戦略は、新型コロナウイルスによるパンデミック後の需要急増とロシアによるウクライナ侵攻によって引き起こされた世界的なエネルギー価格高騰に対応するために策定されたものである。国際市場によって決定されるガス価格に左右されてきた英国の輸入化石燃料への依存を低減しつつ、多様な国産エネルギー源を増強し長期的なエネルギー安全保障を強化するための軸となるものだ。

この戦略では、風力、原子力、太陽光、水素の展開を加速する一方で、短期的に国内の石油とガスの生産を支援し、2030年までに電力の95%を低炭素化することを目指すとしている。原子力については、導入を大幅に加速し、2050年までに最大24GWを目指すとしている。これは同年に予想される英国の電力需要の約25%に相当する。また、英国はG7などの国際的な協調行動を通じてロシアのエネルギー収入を減らすための国際支援の取組みを構築し、他国が同様にクリーンで安価かつ安全なエネルギーへ移行を進める支援する見込みだ。

4月15日、ドイツで稼働していた国内最後の原発3基が送電網から切り離され「脱原発」が実現した。ドイツの脱原子力の方針については見直しの動きもあったが、2011年の福島事故を受けて当時のメルケル政権が改めて脱原発の方針を明確にし、17基の原発を段階的に停止してきた。当初「脱原発」の期限は2022年末までであったが、ロシアがドイツへの天然ガス供給を大幅に削減したことによるエネルギー危機への懸念から、稼働中であった最後の3基の停止期限を4月15日まで延期していた。

シュルツ首相は、再エネによる電力で2045年までの温室効果ガス排出量をゼロとする気候変動対策と同時に産業改革を実現することを強調している。風力発電を中心とした再エネ拡大の方針を示しているが、再エネを柱とした電力の安定供給の継続や電力価格高騰への対応など依然として課題が残る。また、当面は原子力停止の分を、石炭を含む火力発電で補う可能性が高い、との指摘もある。今後のドイツの動向に注目したい。

(戦略研究ユニット 原子力グループ 主任研究員 横田 恵美理)

2. 最近の石油・LNG 市場動向

IEA (国際エネルギー機関) は、4 月中旬に開催された G7 気候・エネルギー・環境大臣会合に先立ち、ガス市場見通しに関するレポートを発行した。この中で、2050 年までのフォアキャスト型の STEPS (公表政策シナリオ)、APS (誓約実施シナリオ) において、天然ガス需要が将来横這いしないし減少する場合でも、既存ガス田の減少分を代替するため上流ガス田への投資、新興・発展途上諸国経済でのガス需要増加見込みにより新規 LNG 生産設備への投資が必要となる、との分析を示した。

3 月には、米国メキシコ湾岸で、LNG 生産プロジェクト 2 件の FID (最終投資決定) が発表された。2026 年以降、両件で合計年間 2000 万トン程度の供給力追加が見込まれる。両件ともプロジェクト向け融資締結、出資構成再編も発表、LNG 生産投資確保が前進した。米国産 LNG 供給を中心に、長期契約による LNG 売買取引の締結が続いており、2023 年第 1 四半期累計で、年間 1400 万トン分が発表された。この内、最終消費地を限定しないポートフォリオプレイヤーによる引き取りが過半を占めており、将来の LNG 取引方法のさらなる構造変化・流動性拡大が見込まれる。

LNG 市場では、2023 年第 1 四半期において短期的に需給バランスの緩和が進んだ。アジア LNG・欧州のスポットガス翌月渡し分価格は、2022 年 12 月の 100 万 Btu 当たり 34 ドル程度から、4 月中旬時点で 11・12 ドル程度、先物契約に基づく先行き 1 年間の平均価格見通しでも、同期間で 37 ドル程度から 16 ドル程度に低下した。

第 1 四半期の世界の LNG 貿易量は、前年同期ほぼ横這いで、四半期単位では過去最高水準の 1 億トン強となった。日本の LNG 輸入量は、前年同期比 7%減の 1895 万トン、中国 LNG 輸入量は同 4.5%減の 1643 万トンとなった。これに対して欧州連合・英国の LNG 輸入量は同期間 2900 万トンと、8% (210 万トン) 増となり、ロシア産パイプラインガス輸入減少分 (同期間で 1500 万トン相当の減) の一部を補った。なお、アジアでは、フィリピンが 4 月中旬、初の LNG カーゴを輸入し、香港がまもなく LNG 輸入を開始しようとしている。

4 月 2 日、サウジアラビア等、OPEC プラスの有志国が 5 月からの 116 万バレル/日の追加減産を発表したことで、原油価格は強含んだ。Brent 価格は、4 月下旬時点で、80 ドル台前半で推移している。サウジアラビアは今回の追加減産を石油市場安定のための予防的措置と位置付けているが、輸入国にとって、油価が再び上昇することはマクロ経済上のリスクである。

ロシアの石油輸出量は 3 月に 810 万バレル/日と高水準で推移している。4 月 17 日に米財務省は、ロシア東部からの原油輸出価格が上限価格である 60 ドル/バレルを超過している認識しており、上限価格を回避・違反している米国の個人及び企業は処分される可能性があるとして注意を促した。

(化石エネルギー・国際協力ユニット 研究主幹 橋本 裕)

3. 地球温暖化・省エネ・再エネ動向

G7 気候・エネルギー・環境大臣会合では、脱炭素化の実現に向け下記の内容が示された。2035 年までに温室効果ガス排出量を 60%削減 (2019 年比) することの緊急性が言及されるとともに、世界規模での取組みの一環として、CO₂ 排出削減対策を講じていない化石燃料 (全体) の段階的廃止を目指すこととなった。2035 年までに電力部門の完全、又は、大部分の脱炭素化への達成、及び、CO₂ 排出削減対策を取られていない石炭火力発電の段階的廃止を加速する取組が再確認された。

再エネについては、脱炭素化及びエネルギーセキュリティの観点から導入を加速する重要性が謳われた。2030 年までに洋上風力 150 ギガワットの増加、太陽光 1 テラワット以上への増加という目標が表明された。また、ペロブスカイト太陽電池、浮体式洋上風力、波力エネルギーといった革新的な技術の開発、及び、新しい技術の評価方法に関する国際的な標準化が推進されることになる。

自動車の CO₂ 排出については、2035 年までに G7 保有車で 50%削減 (2000 年比) する可能性に留意することとなった。欧米が求めていたゼロエミッション車 (ZEV) の導入目標は盛り込まれず、脱炭素化への道筋は様々であることが強調された。

G7 会合に先立つ 4 月 12 日、米国の環境保護局が 2027~2032 年型車を対象とした野心的な CO₂ 排出規制案を発表した。自動車メーカーに対して 2032 年までに乗用車の CO₂ 排出量を 2026 年型に比べ 56%削減を求めている。この規制案が実施されれば、新車販売に占める電気自動車 (EV) の割合は 2032 年までに 67%に上るとみられる。他方で、充電スタンドの整備や車載電池に必要な重要鉱物の確保といった課題が懸念される。

日本では 4 月 4 日、「GX 実現に向けた基本方針」を踏まえた再生可能エネルギーの導入拡大に向けた関係府省庁連携アクションプラン」が決定された。その一つとして、次世代太陽電池とされるペロブスカイト太陽電池について、目標とした 2030 年を待たずに早期の社会実装を目指して支援する方針が示された。中国でもペロブスカイト太陽電池の開発が進んでおり、今月、太陽電池メーカー極電光能が江蘇省無錫市でペロブスカイト太陽電池の生産ライン (年産能力 1 ギガワット) を着工したと報じられた。同技術の開発競争が高まる中、日本企業が世界をリードできるよう政府の適切な支援が期待される。

2023 年の世界における新規風力発電設備建設容量が初めて 100 ギガワットを超える見通しが、Global Wind Energy Council の「Global Wind Report 2023」 (3 月 27 日公表) で示された。ウクライナ情勢を受けた欧州における再エネ導入の加速、米国のインフレ抑制法による再エネ支援、中国の第 14 次 5 ヵ年計画での再エネ導入目標などが建設加速要因になるとみられる。

(電力・新エネルギーユニット 再生可能エネルギーグループ

主任研究員 松本 知子)

4. 欧米ウォッチング：自動車からの CO₂ 排出をめぐる動き

3 月 28 日、EU 理事会は「乗用車及び小型商用車の CO₂ 排出基準に関する規則」改正案を採択した。改正案では、2030 年から 2034 年の期間に 2021 年比で CO₂ 排出量を乗用車（新車）は 55%・小型商用車（新車）は 50%削減すること、また、2035 年から乗用車・小型商用車の新車は CO₂ 排出量を 100%削減することを目標として設定している。これらの目標は、2022 年 10 月に EU 理事会と欧州議会が暫定合意した改正案においても、既に合意されたもので、2035 年から新車をゼロエミッション化の方針、つまり電動化を推進する方向に変更はない。暫定合意後、欧州議会は 2 月に僅差で賛成が反対を上回り改正案を正式採択していた。しかし、3 月上旬に見込まれていた EU 理事会の正式採択は、ドイツが反対する意向を示したことで延期された。

暫定合意された改正案の前文には、CO₂ ニュートラル燃料に関する文言が含まれており、「欧州委員会は CO₂ ニュートラル燃料のみで走る車両の 2035 年以降の登録について提案を行う」と記されていた。しかし、前文は法的拘束力がなく、ドイツの **Wissing** 連邦デジタル・運輸大臣（自由民主党）は、欧州委員会に対してより実質的な約束をするよう求め、改正案へ反対の意向を示した。ドイツの他にも反対姿勢を示す国が集まり、最終的にはポーランドが改正案に反対、イタリア、ブルガリア、ルーマニアが棄権した。反対を投じたポーランドは声明の中で、EU 法令は自動車メーカーが市民に対して可能な限り低いコストでゼロエミッション車を提供するインセンティブを提供すべきであり、社会階層や貧困、排除といった問題を悪化させないように加盟国の異なる状況を考慮すべきである、と指摘した。

欧州委員会は、今後の具体的な取り組みとして、次の 2 点を声明で指摘した。一つは、非生物起源の再生可能燃料（RFNBO）を利用する車両の型式認証に関する実施規則案を早期に提案することであり、もう一つは、2023 年秋の法制化に合わせて e-fuel 専用車がどのように CO₂ 削減目標に貢献するかを規定した委任法を提案する予定である。EU 加盟国が一枚岩ではない中で、欧州委員会の委任法案がどのようなものになるか、CO₂ ニュートラル燃料をめぐる動きは引き続き注目される。

また、G7 気候・エネルギー・環境大臣会合のコミュニケでは、再生可能エネルギーや天然ガスなどに加えて、原子力についても言及がなされた。小型モジュール炉や革新炉の開発及び建設に加え、核燃料を含む原子力サプライチェーンの構築、民生用原子力分野におけるロシア依存の低減などが指摘されている。G7 のうち米英仏加日の 5 ヶ国は共同声明を発表し、各国の原子力部門が持つ資源と能力を活用することで、核燃料サプライチェーンにおけるロシア依存度の長期的な低減を目指すとした。これまで EU の経済制裁で原子力分野は対象となっていないが、**Habeck** ドイツ連邦経済・環境保護大臣は、原子力分野を含むべきであると発言したと報じられた。欧米の原子力利用国間の協力や対ロ経済制裁の動向に注目が集まる。

(戦略研究ユニット 国際情勢分析第 1 グループ 主任研究員 下郡 けい)

5. 中国ウォッチング : 2023 年総合エネルギー政策目標

4 月 12 日、国家能源局が「2023 年エネルギー活動に関する指導意見」を公表した。本年の総合エネルギー政策目標が明らかになった。

統計速報によると、2022 年、GDP 成長率は「5.5%前後」の目標を下回る 3%であった。他方、一次エネルギー消費は 2.9%増の 54.1 億 tce (標準炭換算トン、1tce=7×10⁶kcal) となった。エネルギー源別では、石炭消費が 4.3%増加したが、石油と天然ガス消費が減少したため、化石エネルギー全体は 1.9%増となった。非化石エネルギー消費は 8%増加した。一次エネルギー消費に占める非化石エネルギー比率は 0.8 ポイント上昇し、17.5%となった。それに対し、石油比率は 0.7 ポイント低下、天然ガス比率は 0.4 ポイント低下となったが、石炭比率は 0.3 ポイント上昇し、56.2%となった。その結果、GDP 当たりの CO₂ 排出量は前年比 0.8%低下した。排出原単位や排出量の詳細は未公表だが、排出量は約 2%増加したと推定される。また、エネルギー安定供給を重視した結果、国内生産量は石炭が 10.5%増の 45.6 億トン、原油が 2.9%増の 2.05 億トン、天然ガスが 6%増の 2,201 億 m³ となり、国産と見なされる非化石電力も含む一次エネルギー国内生産は全体で 9.2%増の 46.6 億 tce となった。自給率は 5 ポイント上昇し、86%に改善した。

2023 年については、国家能源局は、エネルギー安定供給の確保と価格安定化を最優先課題に掲げながら、脱炭素化も推進するとした。具体的には、一次エネルギー生産量を 1.9%増の 47.5 億 tce に拡大し、自給率を引き上げる。化石エネルギーの備蓄増強、ウクライナ危機の影響を注視しつつ重点資源国との互惠協力の促進や輸入先の多様化を図る。脱炭素化の目標として、エネルギー消費の GDP 原単位を 2%前後低下させる (省エネ促進の) 一方、一次エネルギー消費に占める石炭比率を着実に引き下げ、非化石エネルギー比率を 0.8 ポイント上昇の 18.3%へ高めるとした。電源開発に関しては、発電設備容量を 2022 年の 25.6 億 kW から 27.9 億 kW へ拡大し、非化石電源の容量比率を 2.6 ポイント上げ 51.9%にするとした。特に変動電源としての風力と太陽光発電については、設備容量を 1.6 億 kW 増の 9.2 億 kW へ拡大し、電力消費量に占める両者の発電電力量の比率を 1.5 ポイント上昇の 15.3%へ引き上げる。同時に、電力安定供給を目指して、柔軟性を備える高効率石炭火力の増強、揚水発電開発の加速、超高压送電網の整備と地域間融通能力の拡大、デマンドレスポンスの強化、需給ひっ迫の早期発見と警報発出など、政策資源を総動員して取り組むとした。2023 年の最大電力が 2022 年の 12.9 億 kW から 13.6 億 kW 以上に増加すると見込まれる中、2022 年夏に四川省や重慶市等で発生したような計画停電を避けられるかが焦点となる。

原子力 (2022 年 53 基 5,553 万 kW 稼動中) については、「安全確保を前提に、沿海地域での原子力発電所の建設審査と新規着工を秩序よく推進する」との従来の方針を踏襲したが、2022 年「指導意見」にあった「積極的」の表現が消えた。2022 年では、建設許可は 5 原発 10 基に出されたが、新規着工は当年許可分の 1 基を含む 2 基に止まった。3 月 22 日、昨年に許可された三門原子力発電所 4 号機が新規着工した。本年内に、残りの 8 基が着工できるか、新規建設許可が出されるかが注目されよう。
(客員研究員、長岡技術科学大学大学院 教授 李志東)

6. 中東ウォッチング : サウジ・イランの関係改善が周辺国にも波及

3 月にイランとサウジアラビアの間で国交回復の合意がなされた。それをうけて、徐々に両国とその周辺国で動きが出ている。4 月 6 日には、北京で両国の外相会談が実現した。会談場所が北京であったのは、中国政府が両国の間を取り持ったからだが、両国ともに、相手を自国に呼ぶ形で最初の外相会談を行いたいという思惑があって折り合いがつかなかったからという側面もある。各種報道等によれば、イランとサウジアラビアは既に実務担当者を相互に派遣し、大使館再開に向けた準備を開始している。

周辺国に関しては、イエメン内戦において新たな動きが出ている。サウジアラビアはイエメン暫定政府を支援する立場から同国に軍事介入を行っていたが、反政府側のフーシー派から度々越境攻撃に見舞われてきた。フーシー派はイランの支援を得ていると言われ、先月まで水面下で行われてきたイラン・サウジ間の対話では、イエメン問題が重要な議題の一つだった模様である。国交正常化交渉で具体的にどのような合意がなされたのかは定かではないが、4 月中旬にサウジアラビアのジャービル駐イエメン大使が、フーシー派が支配する首都サナアを訪問してフーシー派幹部と会談してしたことが注目される。そして、赤十字国際委員会の仲介で、約 900 名の捕虜交換が実現した。こうした動きが本格的な停戦につながるかどうかは未だ予断を許さないが、イエメンはイランとサウジアラビアの「代理戦争」の舞台となっただけに、両国間の関係改善がイエメン内戦の終結に向けた一つの弾みになる可能性は十分にある。

また、シリアとサウジアラビアの関係にも変化が見える。シリアでは 2011 年の民衆蜂起から内戦に陥ったが、ロシアやイランの支援もあってアサド政権は崩壊せず、反体制派を支援してきた周辺アラブ諸国は、徐々にアサド政権との関係再構築に軸足を移しつつある。そうした中で、内戦発生以来、初めてシリアの外相がサウジアラビアを訪問して、両国間で外相会談が実施され、領事業務や航空便の再開について合意された。シリアは現在、アラブ連盟の加盟資格をはく奪されているが、5 月に行われるアラブ連盟首脳会議に念頭に、サウジアラビアは依然としてシリアに厳しい姿勢をとる他のアラブ諸国を説得する役回りを務めようとしているようである。

4 月 15 日、スーダンで、スーダン軍と準軍組織の緊急支援部隊 (RSF) との間で戦闘が発生し、1 週間足らずの間に死者が 200 人近くにのぼっている。軍と RSF は、2019 年のバシル政権に対するクーデターでは共闘関係にあったが、その後の民政移管プロセスの過程で、緊張が高まる展開となっていた。18 日に 24 時間の停戦が一旦合意されたものの、戦闘は止まず、松野官房長官は 19 日、約 60 人の在留邦人を退避させるため、自衛隊機の派遣に向けた準備に入ったことを明らかにした。

(中東研究センター 研究グループ 研究主幹 吉岡 明子)

7. ロシアウォッチング：ロシア極東の石油ガスをめぐる新たな動き

4月3日、ロシアの民間ガス企業ノバテックが、サハリン2参画についてロシア政府に申請した。2022年にシェルが同事業からの撤退方針を発表したことを受け、ロシア政府はシェルの同事業権益持ち分(約27.5%)に相当する新会社権益の取得について、関心を持つ企業に対して政府に申請するよう呼びかけ、ノバテック参加の可能性が取り沙汰されていた。4月11日、ロシア政府は前述のシェル権益持ち分の売却価格(RUB948億)の承認及びノバテックへの売却を定める政府令を発表した。

4月5日、プーチン大統領はサハリン1権益のうち、未譲渡分の権益30%の売却期限を6ヵ月延長する大統領令第247号に署名した。サハリン1の新運営会社設立と同社への事業移管を定めた大統領令第723号(2022年10月7日署名)を改正する内容で、未譲渡分はエクソンモービル(同事業からの撤退表明済み)が保有していた権益である。当該大統領令において、具体的な期限日は明示されていない。

4月7日、ロシア連邦統計局が四半期データを発表した。2022年4QのGDPは前年同期比2.7%縮小し、2022年通年では2.1%のマイナス成長となった。特に、卸売・小売業が12.7%減と経済成長を押し下げた。2000年以降、ロシアの経済成長は内需に支えられて躍進してきたが、2022年2月のウクライナ侵略に伴う欧米諸国からの追加制裁や、2022年9月下旬の部分動員発令が影響したとみられる。

4月14日、プーチン大統領の署名をもって、兵役の招集令状電子化に関する法律が成立した。この法律は同月11日にロシア下院が可決し、12日に上院を通過していた。兵役逃れを阻止し徴兵手続きを効率化することが目的と見られている。従来の制度では、紙の召集令状を対象者に直接手交し、本人が署名すれば有効と見なす決まりがあったが、今般の召集令状電子化により、政府電子サービスポータルGosuslugiへの掲載時点で有効と判断されることになる。報道によれば、紙の通知も書留郵便で送付され、対象者が署名を拒否しても配達完了と見なされ、兵隊募集機関への出頭を拒否した場合は一時的な罰則が設けられる。また、召集令状を受け取った当日から、ロシアからの出国は許されない(4/16付独ドイチェ・ヴェレ)。ロシア政府はいまも「特別軍事作戦」と表現しているが、事実上の戦時体制強化と考えられる。

4月17日、米国財務省外国資産管理局(OFAC)は、東シベリア太平洋(ESPO)パイプライン経由で同国東部の港から輸出されるロシア産原油について偽装工作が施され、G7・EUなどによる制裁措置を回避している可能性を指摘し、警告を発した。同局が掴んだ情報によれば、G7等が導入したロシア産原油価格の上限(4月現在、60ドル/バレル)を超えて取引が行われ、輸出に関与する非米国人が不完全あるいは虚偽の書類を提供、もしくはその他の不正な慣行を利用しているため、米国企業がそうと知らずに関連サービスを提供している可能性がある。OFACは、一部タンカーがロシア極東に寄港した事実を隠ぺいするため、船舶の自動識別システム(AIS)に「スプーフィング(spoofing)」と呼ばれる偽装工作を施している可能性を指摘するほか、船舶間での積み荷の移し替え時も同様の手口がとられる可能性があるとして警鐘を鳴らしている。

(戦略研究ユニット 国際情勢分析第2グループ 研究主幹 栗田 抄苗)