

【テピアマンスリー 今月の話題】2023年6月号

フィリピン：プラスチック包装の生産者責任制度の運用開始

マルコス Jr. 新政権が2022年6月末に発足したフィリピンでは、2023年初めに新政権のビジョンを示す「フィリピン開発計画 2023-2028」が、また「持続可能な消費と生産のためのフィリピン行動計画」の改訂版も公表された。

アジア開発銀行の支援の下で国家経済開発庁 (NEDA) により策定された同行動計画では、2030年までの短期・中期目標と2040年までの長期目標が定められている。フィリピン政府は環境政策の一環として、循環経済の推進に力を入れており、下記の通り、拡大生産者責任 (Extended Producer Responsibility: EPR) 制度を段階的に導入していく目標を立てている。

<EPR 関連の指針 (一部抜粋) >

短期 (2022-2023)	中期 (2024-2030)	長期 (2031-2040)
<ul style="list-style-type: none">・大企業に EPR プログラム実行の義務を課す「プラスチック包装に関する拡大生産者責任法」の施行、企業のサステナビリティレポートへの連結・中規模企業向けのサステナビリティレポートガイドラインの策定	<ul style="list-style-type: none">・<u>プラスチック以外の廃棄物のための EPR の制度化</u>・環境負荷が低く、耐用性のある代替製品の開発支援・中規模企業のためのサステナビリティレポートガイドラインの導入及び実施・上場企業のサステナビリティレポートについての第三者監査の実施	<ul style="list-style-type: none">・実施状況のレビュー、評価

出典：NEDA「持続可能な消費と生産のためのフィリピン行動計画」

<プラスチック廃棄物に関する EPR の導入>

フィリピンでは2022年7月下旬に共和国法第 11898 号「プラスチック廃棄物に関する拡大生産者責任法(以下、2022年 EPR 法)」が制定された。2022年 EPR 法は、「2000年固形廃棄物エコロジカル管理法 (共和国法第 9003 号) を改正するとともに、新たに追加された第 III-A 章において、全種類の廃棄物に関する EPR の枠組み (第 1 条) とプラスチック包装に関する EPR (第 2 条) を定めている。

対象となる製品は、輸送、流通、販売において、商品の運搬や保護、包装のために使用されるプラスチック包装で、EPRプログラムの実行を義務付けられた企業は、発生したプラスチック包装の適切且つ効果的なリカバリー・処理に対して責任を負うことになる。

■ EPR 関連法規の制定・施行タイムライン

- ✓ 2022年7月23日 「2022年EPR法」の制定→2022年8月12日付で発効
- ✓ 2023年1月24日付で環境天然資源省令「2022年EPR法の実施規則」発行→2023年2月17日付で発効

(今後の主なスケジュール)

- ✓ 2023年9月30日までに監査マニュアルと認定システムが整備される。
- ✓ システム導入後、ステークホルダーが2024年1月より利用できるように、ガイドランスが提供される。
- ✓ 違反の裁決に関する規則及び手続について、2022年EPR法の実施規則の発効(2023年2月17日)から1年以内に汚染裁定委員会より定められる。

■ EPRプログラムの順守対象エリア

2023年はメトロ・マニラ、メトロ・セブ、メトロ・ダバオの3つのエリアから開始し、2028年までに段階的に地方の市町村へと拡大していく。

■ EPRが義務付けられる企業

総資産が1億ペソを超える製品生産者はEPRプログラムの実行が義務付けられており、それ以外の企業は奨励されているのみである。

■ EPR制度における対象事業者の義務

EPR法の対象企業または対象企業から成る生産者責任組織(PRO)は、2022年EPR法施行後6か月以内にEPRプログラムを国家固形廃棄物管理委員会(NSWMC)に提出し、登録しなければならない。また、登録後はEPRプログラム順守報告書を毎年提出する必要がある。

■ EPRプログラムの要件

1. 包装材の種類及び包装材が使用される製品のブランド名
2. 定められた期間(12ヵ月)内におけるプラスチック包装材ごとの重量(kg)(プラスチック包装フットプリント)
3. プラスチック包装フットプリントのリカバリー・転換の目標量(kg)
4. その他のEPRプログラム(プラスチック包装廃棄の回避・削減、再利用性や耐用性を高めるための再設計等)
5. リカバリー、再利用、リサイクリング、適切な処理を促進するための包装材のラベル表示

6. EPR プログラムの実践状況

7. EPR の順守状況

■ リカバリー率の目標（前年のプラスチック包装発生量に対して）

2023 年	: 20%
2024 年	: 40%
2025 年	: 50%
2026 年	: 60%
2027 年	: 70%
2028 年以降	: 80%

■ EPR 実施体に対する優遇措置

EPR プログラムの実施企業または組織は、1997 年制定の内国歳入法で定められた承認プロセスに沿って税制優遇を受けることができる。

EPR にかかる費用は、同内国歳入法に従い、総所得からの控除が可能な必要経費とみなされる。

■ 罰則

未登録、またはリカバリープログラムの規定に違反した企業は、500 万～2,000 万ペソの罰金が科せられる。

出典：共和国法第 11898 号「プラスチック廃棄物に関する拡大生産者責任法（2022 年 7 月 23 日付）」及び環境天然資源省令「共和国法第 11898 号の実施規則（2023 年 1 月 24 日付）」より作成

フィリピンはプラスチック包装から EPR 制度の運用を開始し、10～20 年のスパンで EPR の対象製品を広げながら実施レベルを上げていく構想であるが、EPR に限らず、こうしたプログラムは法令通りになかなか進まないことを関連省庁も認識しているだろう。EPR について各国が異なる規則を定める中、フィリピン政府がどのように EPR 制度の運用を推し進めていくか注視していきたい。

(落合宏和)

【中国】【エネルギー】 国家研究開発イノベーションプラットフォームのリスト公表

国家能源局はこのほど、「第 14 次 5 ヶ年」計画期間（2021～2025 年）の第一弾となる国家エネルギー研究開発イノベーションプラットフォームのリストを公表した。中国核能行業協会が 2023 年 6 月 1 日、公表した。¹

具体的には、国家電力投資集団有限公司の上海核工程研究設計院股份有限公司をリーダーとする国家能源非能動核能共性技術研究開發センターがイノベーションプラットフォームに認定された。また同集團の科学技術研究院有限公司をリーダーとする国家能源ユーザー側エネルギー貯蔵イノベーション研究開發センター、水素エネルギー科技發展有限公司をリーダーとする国家能源燃料電池研究開發センター、五凌電力有限公司をリーダーとする国家能源水力發電スマート遠隔運轉・保守技術研究開發センター、綠能（グリーンエネルギー）科技發展有限公司（国核電力規画設計研究院有限公司）をリーダーとする国家能源区域スマートエネルギーシステム統合研究開發センター、国核自儀系統工程有限公司をリーダーとする国家能源高安全性工業制御システム重点實驗室が競合イノベーションプラットフォームに選定された。今回公表された国家エネルギー研究開発イノベーションプラットフォームのリストを見ると、国家電力投資集団有限公司が関係するプラットフォームの数が最も多くなっている。

国家エネルギー研究開発プラットフォームは、中国のエネルギー分野におけるイノベーションプラットフォームの中でも最も重要な位置づけにあり、エネルギー科学技術の進歩をサポートする役割を担っている。

上海核工程研究設計院は、国家能源非能動核能共性技術研究開發センター建設の主導組織として、原子力發電科学技術イノベーションに取り組み、加圧水型原子炉（PWR）重大特別プロジェクトの全体技術責任を担い、国産大型 PWR である「国和一号」の現代産業チェーンを構築し、中国の原子力發電設備製造業の飛躍を先導している。

【中国】【CCUS】 アジア最大の CCUS プロジェクトが稼働

アジア最大の火力發電所の CCUS（二酸化炭素＝CO₂ の回収・利用・貯留）プロジェクトである国家能源集團の江蘇泰州發電所プロジェクトが 2023 年 6 月 2 日、正式に稼働を開始した。毎年 50 万トンの CO₂ を回収・消費することができる。6 月 5 日付「中国能源網」が伝えた。²

CCUS プロジェクトは、100 万 kW のユニット 4 基で構成される同發電所の 4 号機の燃焼排

¹ 「国家電投牽头的 6 家平台入选“十四五”首批国家能源研发创新平台」（<https://www.china-nea.cn/site/content/42928.html>）

² 「亚洲最大火电二氧化碳捕集利用封存项目投产」（<https://www.china5e.com/news/news-1152996-1.html>）

ガスを原料として、CO₂の回収、利用、貯留を行う。同プロジェクトでは、容量が大きくエネルギー消費量が少ないことに加えて寿命の長い吸収剤を自主開発するとともに、国内最大のCO₂圧縮機を開発、応用した。また、新型の充填材や高効率のアミン回収等の技術開発を行い、プロジェクト全体の電力消費量を10%低減した。国家エネルギーグループ関係者は、技術的に見て国内最高のCCUSプロジェクトであるとしており、CO₂の回収率は90%を超え、99%より高い純度のCO₂が産出される。

2022年末現在、中国では13カ所の石炭火力発電所でCO₂回収・利用・貯留プロジェクトが稼働しており、回収能力は合計で年間約60万トンに達している。近年、中国のCCUS技術は急速に発展しており、回収後のCO₂利用については、さまざまな産業において模索が行われている。

【中国】【CO₂封入】中国初の海上CO₂封入プロジェクトが稼働

海上において二酸化炭素(CO₂)を封入(貯留)する中国初のプロジェクトが2023年6月1日、深圳沖合西南の200キロの海上で稼働を開始した。中国海洋石油集团有限公司(中国海油)の情報として同5日、「中国エネルギー網」が伝えた。³

中国初の100万トンクラスの海上CO₂封入実証プロジェクトである「恩平15-1油田CO₂封入実証プロジェクト」は、油田開発にともなって発生するCO₂を毎年30万トン、累計では150万トンを回収し、海底の地層に注入することが計画されている。同油田は、CO₂の高含有油田として知られている。

【中国】【原子力技術】原子力技術応用産業の生産高が2025年に1兆円規模に

中国核能産業協会はこのほど公表した「中国核技術応用産業発展報告(2023)」の中で、2025年には中国の原子力技術応用生産高が1兆円規模に達する見通しであることを明らかにした。同協会が2023年5月29日、「中国証券網」の情報として伝えた。⁴

原子力技術の応用は、一般的に原子力の動力以外の応用や放射性同位元素・放射線技術の利用を指す。1950年代半ば以降、150カ国・地域において原子力技術の研究開発と応用が行われてきた。先進国では、原子力技術の応用産業の商業モデルが成熟している。中国では、原子力技術の応用は改革開放後に始まり、専門化、市場化、拡大化を達成した。

同発展報告によると、2022年末現在、放射性同位元素と放射線発生装置に従事する全国

³ 「中国首个海上二氧化碳封存示范工程项目正式投用」(<https://www.china5e.com/news/news-1152969-1.html>)

⁴ 「首份中国核技术应用产业发展报告出炉：我国核技术应用产值预计2025年可达万亿市场规模」(<https://www.china-nea.cn/site/content/42916.html>)

の法人組織は9万に達している。また、稼働中の民生用研究炉（臨界装置）は18基あるが、このうち放射性同位元素を製造できる炉が5基ある。各種放射線発生装置は23万台あり、放射線源は15万7000個ある。中国の原子力技術応用生産高は保守的に見積もっても2015年の3000億元から2022年には7000億元に増大してきている。年率では、15%の伸びを示している。

【中国】【再エネ】風力発電と太陽光の合計で8億2000万kWに

国家能源局は2023年5月25日、4月末時点で中国の太陽光発電設備容量が4億4000万kW、風力発電設備容量が3億8000万kWとなり、合計で8億2000万kWになったと発表した。全国の総発電設備容量に占める割合は風力発電が14.3%、太陽光発電が16.6%、風力と太陽光の合計では全体の30.9%を占めた。⁵

2023年1月～4月の太陽光発電所と風力発電所の新設規模は合計6251万kWで、新設規模全体の74%を占めた。これは、前年同期と比べると11.5ポイントの上昇。新設規模を電源別に見ると、風力発電1420万kW、太陽光発電4831万kWで、それぞれ全体に占める割合は16.8%、57.2%となった。また1月～4月の発電量は、風力と太陽光の合計で4828億kWhで、前年同期比では26.8%の増加。電力消費量全体に占める割合では17.2%。伸び率は、前年同期と比べて3ポイントの上昇。

【中国】【法案】エネルギー法や原子力法の立法措置が具体化

国務院弁公庁は2023年6月6日、共産党中央委員会と国務院の同意を得たとしたうえで、2023年度（2023年1月～12月）の立法工作计划（同5月31日付）を各省や自治区等の関係機関に通知した。⁶

同計画で明らかにされた立法項目と起草組織は以下の通り（抜粋）。

全国人民代表大会常務委員会に提出、審議が計画されている法案	
法案	起草組織
治安管理処罰法改正案	公安部
鉍産資源法改正案	自然資源部
科学技術普及法改正案	科学技術部
エネルギー（能源）法草案	国家發展改革委員会、国家能源局

⁵ 「我国风电光伏发电总装机突破8亿千瓦」（http://www.nea.gov.cn/2023-05/25/c_1310721539.htm）

⁶ 「国务院办公厅关于印发国务院2023年度立法工作计划的通知」（https://www.gov.cn/zhengce/content/202306/content_6884925.htm）

原子力（原子能）法草案	工業・情報化部、国家国防科技工業局
国家機密保護法（保守国家秘密法）改正案	国家保密局

また、全人代常務委員会に提出して審議が予定されている法案としては、「人口知能（智能）法案」や「危険化学品安全法案」、「民用航空法改正案」などがリストアップされている。

このほか、党ならびに国家機構改革や政府職能の変更等に関する立法措置も計画されている。

【中国】【地質】1万メートル級の深地下探査井がボーリング開始

「深地塔科1号井」と命名された中国初の1万m級深地下地質探査井（＝写真）が2023年5月30日、新疆ウイグル自治区のタリム盆地タクラマカン砂漠の内陸地で正式にボーリングを開始した。予定掘削深度は1万1100mに達する。ボーリングが始まると、2000トンのドリルビット、ドリルパイプ、ケーシング等が地中深くまで送り込まれ、白亜紀を含む10以上の地層を貫通し、地球の深部を探査する。「新華社」が伝えた。⁷



出典：中央政府（無人機撮影）

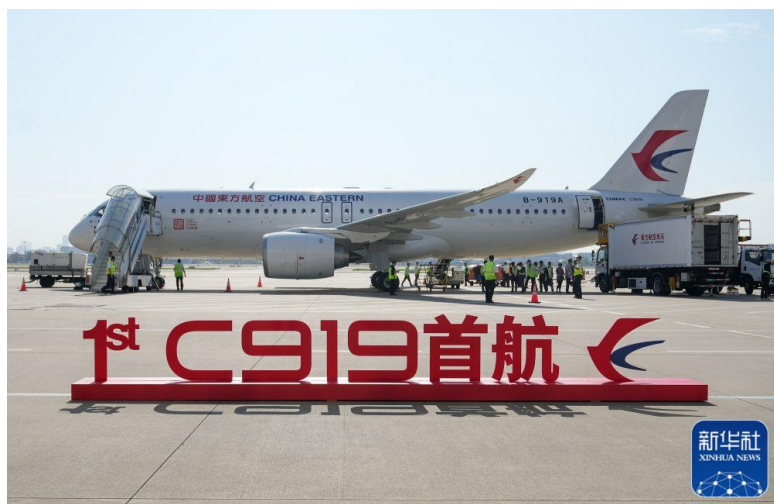
【中国】【国産旅客機】中国の国産旅客機「C919」が就航

中国初の国産中型ジェット旅客機「C919」（＝写真）の商用運航が2023年5月28日、始まった。28日10時32分、東方航空MU9191便のC919は130名近くの乗客を乗せて上海虹

⁷ 「我国首个万米深地科探井在新疆塔里木盆地开钻」
https://www.gov.cn/yaowen/tupian/202305/content_6883787.htm#6

橋国際空港を離陸。12時31分、1時間59分のフライトの後、北京首都国際空港に順調に着陸した。⁸

C919は、自主的な知的財産権を有する中国初のジェット旅客機で、2007年にプロジェクトを立ち上げ、2017年に初飛行した。すべての認証作業を終えた後、2022年9月に中国民用航空局が発行する型式証明書を取得した。今回、初の商業飛行に使用されたC919は、2022年12月9日に中国商用飛機有限責任公司から中国東方航空に納入された機体。



出典：新華社

【中国・ベトナム】【電力輸出】広西自治区からベトナムへの電力輸出を7年ぶりに再開

広西チワン族自治区防城港東興市において、広西チワン族自治区とベトナムは、東興市深溝とベトナム北部のモンカイ市を結ぶ110kV送電網プロジェクトの電力売買に関する協定を正式に締結した。送電プロジェクトの再開は7年ぶりとなり、近年の干ばつによるベトナム北部の電力不足を大きく緩和することになると期待されている。2023年5月24日付「中国能源網」が伝えた。⁹

協定によると、広西チワン族自治区は今年5月から、110kV送電線を通じて、主にベトナムのマンカイ市場周辺に電力を供給する。月間予想供給電力量は3000万kWh、第1期では6800万kWh近くに達し、ベトナム北部経済・社会発展にグリーンかつ安定した電力を供給する。

2005年から2016年まで、広西チワン族自治区はベトナムに合計11億kWh以上の電力を輸出したが、その後7年間は電力輸出が中断されていた。こうした中で近年、猛暑と干ばつ

⁸ 「C919 大型客机圆满完成首次商业飞行」

(http://www.comac.cc/xwzx/gsxw/202305/28/t20230528_7363000.shtml)

⁹ 「时隔7年重启送电！广西越南签订对越送电协议」(<https://www.china5e.com/news/news-1152395-1.html>)

の影響により、ベトナムの電力消費量が急増し、電力供給が逼迫していることから、ネットワークによる電力購入の再開を求める声が高まっていた。5月16日、中国南方電網広西電網公司与ベトナム北部電力公社(NPC)は、広西チワン族自治区防城港東興市において電力供給問題について議論し、協力の合意に達した。それによると、NPCは広西電網公司から2023年5月から7月まで、月間3000万kWhを購入する。

【インドネシア】【エネルギー】 国営電力と IEA がネットゼロ排出で覚書

インドネシアの国営電力会社(PLN)と国際エネルギー機関(IEA)は、インドネシアのネットゼロ排出に向けたエネルギー転換を加速させるための「Just Energy Transition Partnership Investment and Policy Plan (JETP IPP)」に関する覚書に署名した。2023年5月4日付『ANTARA News』が伝えた。¹⁰

同国の電力セクターからの炭素排出量は2030年までに4億3300万トンに達すると予測されており、PLNが作成した「2021～2030年電力供給計画」では、2060年のネットゼロ達成をベースとして、炭素排出量を3億3500万トンに削減することを目標としている。

IEAとの協力により、インドネシアが起草したネットゼロ・ロードマップを強化し、エネルギー転換プロジェクトに関連する投資をより引き付けるスキームを構築することが期待されている。

優先プロジェクトには、新・再生可能エネルギーの発電所の開発や再生可能エネルギー用の送電線の整備、エネルギー開発分野における人材育成が含まれる。

【インドネシア】【エネルギー】 国営電力が新・再エネ開発で中国企業と協力

インドネシアの国営電力会社(PLN)は5月21日に北京にて、中国EPC企業である中国交通建設集团有限公司(CCCC)の子会社のChina Communications Construction Dredging Co., Ltdと新・再生可能エネルギーの開発のための協定を締結した。2023年5月22日付『ANTARA News』が伝えた。¹¹

この協定はインドネシアにおける再生可能エネルギープラントの開発を促進するとともに、エネルギー転換のためのインドネシアとの協定の確立に合意することを目的としている。

¹⁰ “PLN, IEA Finalize JETP Toward Achieving Indonesia’s Net Zero Goal”
(<https://en.antaranews.com/news/280428/pln-iea-finalize-jetp-toward-achieving-indonesia-net-zero-goal>)

¹¹ “PLN cooperates with Chinese company to develop renewable energy”
(<https://en.antaranews.com/news/282426/pln-cooperates-with-chinese-company-to-develop-renewable-energy>)

る。

CCCC 社は、中国国内及び海外で主要なプロジェクトに携わってきた企業で、世界最大級の杭州ベイブリッジの建設や三峡ダムの建設なども請け負った実績がある。

【ベトナム】【電力】 電力不足から、2025 年までの屋根置き太陽光導入奨励政策案検討へ

ベトナム商工省は 2023 年 6 月 15 日、事業所・住居用建物への屋根置太陽光発電システムの設置奨励スキーム案を国会に提出した¹²¹³。法案によると今後、特に電力不足のリスクが高い北部を中心に、住居やビルの屋根置き太陽光発電システム導入を促進し、自家消費用の屋根置き太陽光発電システムを設置する場合、発電設備容量にかかわらず、電力活動許可証と投資/経営許可証が免除となり、さらに税減免、銀行からの好条件での貸付制度などを検討する。

先月発行された第 8 次電力開発計画(PDP8)でベトナムは、2030 年時点のオフィスと住居用建物への自家消費太陽光発電設備設置率を 50%とする計画である。

¹² 2023 年 6 月 15 日付 Thanh Niên 電子版

Miễn giấy phép điện lực với doanh nghiệp lắp điện mặt trời mái nhà tự sử dụng (thanhnien.vn)

¹³2023 年 6 月 18 日付 VTV News

<https://vtv.vn/kinh-te/bo-cong-thuong-de-xuat-ho-tro-cho-dien-mat-troi-nha-tu-san-tu-tieu-20230618134637944.htm>