

【テピアマンスリー今月の話題】2019年6月号

中国、段階的に地下水の污染防治工作进行を推進

2019年4月、生態環境部、自然資源部、住宅建設部、水利部及び農業農村部など中国国務院の5つの部署は共同で制定した「地下水污染防治实施方案」（以下、「实施方案」）を公表した。同「实施方案」は、中国全土の地下水污染防治に関するロードマップと段階的な目標を明示した。

「2017年中国環境状況公報」によると、中国全土 5100 ヶ所の地下水水質観測点のうち、水質がやや悪い観測点と非常に悪い観測点は合わせて全体の 66.6%にも達している。これまでの調査結果によると、地下水水質の基準未達成の主要項目は、硬度、溶解性総固形物、pH、COD、アンモニア性窒素、亜硝酸塩、硝酸塩、塩素、硫酸塩、フッ化物、マンガン、ヒ素及び鉄である。

一方、「2017年中国水資源公報」によると、中国全土では、地下水源による給水量は全体の 16.8%しか占めていないが、中国北部の都市の多くは地表水と地下水を給水源として採水し、混合して処理給水するため、地下水を使っている人口の比率は給水量の比率より高いとみられる。健康への悪影響を防止し、安全・安心な飲用水を供給するため、地下水污染防治対策を一刻も早く実施する必要に迫られている。

前述した背景の下、「实施方案」では中国全土の地下水污染防治に関する段階的な目標を下記のように打ち出した。

地下水污染防治に関する段階的な目標

タイムリミット	目 標
2020年まで	地下水污染防治法律体系と全国地下水環境監視測定体系を初歩的に構築する。全国の地下水水質観測点のうち、水質が非常に悪い観測点の占める割合を 15%程度に抑制し、地下水水質の悪化傾向を初歩的に抑制する。
2025年まで	地下水污染防治法律体系と全国地下水環境監視測定体系の構築を完成させ、地区レベル以上の都市にある、水質がⅢ類以上に達する地下水型集中式飲用水源は地下水源全体の 85%を占める。地下水水質の悪化傾向を有効に抑制する。
2035年まで	全国の地下水水質は改善され、生態系の機能がほぼ回復される。

また、2020年までの具体的な対策措置を下記のように明示した。

① 2019年末まで、一部の一級行政区において地下水の用途、汚染現状の評価結果及び地下水汚染源負荷などを総合的に考慮し、保護区、汚染防止制御区及び汚染修復区を区分決定し、それぞれの地下水汚染防治対策を制定する。

② 2020年、すべての一級行政区で前述したような区域区分を実施し、地下水汚染源の分類監視管理を実施する。また、人的原因によって汚染された地下水を対象に詳細調査を行い、汚染程度及び健康へのリスク評価を行う。さらに、リスクの高い地下水汚染源に対し、汚染の改善・修復作業を行わなければならない。

③ 2020年末まで、各一級行政区において、リスクの高い化学品生産企業もしくは産業集積地、鉱山採掘場、鉱山残渣ダム、危険廃棄物処理場及びごみ埋立地などを対象に、必要な浸出液漏れ防止対策を実施する。

「実施方案」では、関連法律規定及び基準規範の制定（改定）にも着目し、2020年末までに、「全国地下水汚染防治規画（2021～2025年）」を制定し、「水汚染防止法」と「土壤汚染防止法」の規定要求を具体化し、地下水汚染防治の主体责任、地下水汚染防治の全面的な監視管理、及び首都圏、長江経済ベルトなどの重点地区の地下水水質の改善を図ることを要求した。

また、「実施方案」とセットになったもう一つの公文書である「地下水汚染場所リストの公表に関する技術要求」では、各一級行政区政府は毎年各自の管轄地域内の環境リスクの高い、民衆の健康に大きな影響を与える地下水汚染場所リストを公共情報として公開しなければならないと規定した。

実際、「実施方案」では、2019年末までに、首都圏（北京 - 天津 - 河北省）や、長江デルタなどの地方政府が、環境リスクの高い、民衆の健康に大きな影響を与える地下水汚染場所をリストアップして公表するよう要求した。

ちなみに、2017年まで、元国家国土資源部と国家水利部は共同で中国全土の地下水監視測定ネットワークを建設・運営してきた。2018年から、地下水をはじめ生態環境全般の監視測定作業を国家生態環境部は一括で実施することになった。

また、今回の「実施方案」の実施に伴い、国家生態環境部は各地方政府の地下水汚染防治目標の実施・完成状況を中央政府の監督・査察対象としたため、各地方政府も真剣に「実施方案」の要求通りに滞りなく実行するとみられ、近々各地とも地方版の地下水汚染防治工作方案を制定・実施すると想定される。従って、中国各地にある日系現地法人は早めに関連情報を収集し、自ら地下水汚染リスクを点検し、予防対策を取り込むことが望まれる。

（胡 俊杰）

【中国】【RoHS】中国 RoHS 「合格評定制度」概要を公表

中国国家市場監督管理総局と工業・情報化部は共同で2019年5月16日付け、「電器電子製品有害物質使用制限『合格評定制度』の実施に関する公告」を公表した。2016年7月1日から施行されている改正中国 RoHS で導入される電器電子製品の特定有害物質の含有についての新しい製品認証制度となる。同公告によると改正中国 RoHS 「合格評定制度」は、2019年11月1日以降に工場出荷あるいは輸入される製品が対象となる。

改正中国 RoHS 合格評定制度の対象製品は①冷蔵庫、②エアコン、③洗濯機、④電気温水器、⑤プリンタ、⑥コピー機、⑦ファックス、⑧テレビ、⑨ビデオモニター、⑩パソコン、⑪移動通信携帯端末機、⑫電話機の12種類の品目となっている。検査対象物質は①鉛、②水銀、③カドミウム、④六価クロム、⑤PBB、⑥PBDE および国が規定するその他の有害物質で、国家標準「電子電気製品使用制限物質の含有限度要求」(GB/T26572)に規定された含有量閾値の認証検査が行われ、規制値を超える製品は市場での販売が認められなくなる。

【中国】【エネルギー安全保障】専門家が石油消費抑制手段の拡大に言及

厦門大学中国エネルギー政策研究院の林伯強院長はこのほど、中国のエネルギー安全保障の核心が石油の安定供給にあるとしたうえで、エネルギー安全保障上のリスクに対応するため、戦略的石油備蓄を加速するとともに、石油消費を抑える施策を拡大する必要性に言及した。『環球時報』の報道として、2019年6月6日付『中国エネルギー網』が伝えた。¹

林院長は、石油消費抑制のため、高速鉄道や軌道交通、電気自動車の発展を加速する必要性を強調。800km以内は航空機の代わりに高速鉄道が有効に利用できるるとするとともに、都市軌道交通によって通勤用の車両を減らすことができると指摘した。また、再生可能エネルギーの中でも風力発電と太陽光発電を拡大できる可能性があるとした。

【中国】【科学技術・教育】中央と地方政府の責任区分明確化

中国国務院弁公庁は2019年5月31日、科学教育立国戦略とイノベーション駆動発展戦略を確実に実施するため、中央政府と地方政府の責任分担の明確化を定めた「科学技術分野の中央と地方財政の職権・支出責任区分改革方案」(同5月22日付)を各省や自治区等の関係機関に通知した。²

¹ 「林伯強：エネルギー對外依存度高不等于不安全」(<http://www.china5e.com/news/news-1059956-1.html>)

² 「国务院办公厅印发《科技领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》」

それによると、中央と地方の権限と責任を合理的に区分し、全体の局面に影響する長期間を要する基礎的な活動については中央財政によってサポートするとともに、中央から地方への移転・給付を活かす方針を打ち出した。地方財政側では、技術開発や転化・応用を重点的に支持し、それぞれの特徴をもったイノベーション発展のスタイルを構築するとした。また、組織や人材、装置、プロジェクト、資金の一体的な協調を強化する必要性に言及した。

国務院弁公庁は同6月3日、「教育分野の中央と地方財政の職権・支出責任区分改革方案」（同24日付）を各省や自治区等の関係機関に通知した。それによると、中央財政の職権確認ならびに区分にかかる決定権を明確にするとしたうえで、地方政府は規定にしたがい、教育分野での財政職権の責任を確実に実施することを要求した。³

【中国】【再生可能エネルギー】補助金なしのプロジェクトを優先的に建設へ

中国国家能源局は2019年5月28日、「2019年の風力発電、太陽光発電プロジェクト建設に関する関連事項」について各省や自治区等の関係機関に通知した。風力発電、太陽光発電とも、持続的な急速な発展を受け、技術水準が向上するとともにコストが顕著に低下するなど、クリーンで安全なエネルギー体系の構築において重要な役割を果たしてきているとしたうえで、国の補助を必要としないで送電網に接続されるプロジェクトの建設を優先的に進める考えを明らかにした。⁴

【中国】【水素】上海に燃料電池車向け水素ステーション完成

上海化学工業区に2019年6月5日、驛藍金山水素ステーションが完成した。上海驛藍能源科技有限公司が5500万元（約9億円）をかけて建設していたもので、日量1920kgの供給能力を持つ。燃料電池車のほか、周辺の水素ステーションにも供給する。上海驛藍能源科技有限公司は2017年、上海舜士能源科技有限公司(51%)、上海鑑鑫投資有限公司(29%)、林徳集団(10%)、上海驛動汽車服務公司(10%)の共同出資により設立された。驛藍能源は上海の宝山等でも水素ステーションを建設する計画を持っている。中国では現在、18カ所の水素ステーションが操業中のほか、30カ所で建設中。なお、中国汽车工業協会による

(http://www.gov.cn/xinwen/2019-05/31/content_5396439.htm)

³ 「国务院办公厅印发《教育领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》」

(http://www.gov.cn/xinwen/2019-06/03/content_5397133.htm)

⁴ 「国家能源局关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知」

(http://zfxxgk.nea.gov.cn/auto87/201905/t20190530_3667.htm)

と、中国の2018年の燃料電池車販売台数は1527台。⁵

【中国】【太陽光発電】3月末時点で1億8000万kWに

中国国家能源局は2019年6月6日、19年3月末時点で中国の太陽光発電設備容量が前年同期に比べて28%増加し1億7970万kWに達したことを明らかにした。今年1月～3月には新たに520万kWの太陽光発電所が運転を開始した。集中式太陽光発電所は1億2625万kWとなり前年同期比では23%増加。1月～3月までに240万kWが新規に運転を開始した。分散式太陽光発電所は5341万kWで前年同期比では43%の増加。1月～3月には280万kWが新規に運転を開始した。⁶

1月～3月までの太陽光発電量は440億kWhとなり、前年同期比では26%の増加。送電網の系統連系等の問題により発電所の稼働が制限されてしまう「棄光」量は、12億4000万kWh、「棄光」率2.7%となり、それぞれ前年同期比で3億8000万kWh、1.7ポイント低下した。「棄光」が集中していたのは、新疆と甘粛で、このうち新疆では「棄光」量が3億5000万kWh、「棄光」率が12%に達した。

【中国・ロシア】【貿易】2018年の中露貿易額が1000億ドル突破

2018年の中露間の貿易額が前年比27.1%増の1070億6000万ドルとなり1000億ドルを突破した。『経済日報』の記事として、『中国能源網』が2019年6月4日、伝えた⁷。ちなみに、中米の18年の貨物・サービス貿易額は7500億ドル、双方向の直接投資額は1600億ドルに達している⁸。

中露両国は、10年にわたるエネルギー協力が実を結んできており、17年末にはロシアにおける中国による初の超大型エネルギー協力プロジェクトであるヤマル液化天然ガスプロジェクトが操業を開始した。また18年初めには中露原油パイプラインが正式に運用をスタートした。中露東線天然ガスパイプラインについては19年末に中国側に天然ガスの供給を開始する予定になっている。エネルギー以外の原料貿易も着実に増加している。18年の1月～11月までの機械・電気製品とハイテク製品の貿易の伸び率はそれぞれ15%と29%を記録した。このほか農業分野でも中露両国の貿易が活発化している。

なお、18年と19年は中露両国の地方協力の交流年と位置付けられており、18年9月の

⁵ 「全球規模最大加氢站落户上海 总投资额共5500万元」
(<http://www.china5e.com/news/news-1059944-1.html>)

⁶ 「2019年一季度光伏发电建设运行情况」(http://www.nea.gov.cn/2019-06/06/c_138121866.htm)

⁷ 「中俄经贸合作质量连年攀升」(<https://www.china5e.com/news/news-1059746-1.html>)

⁸ 「关于中美经贸磋商的中方立场」(http://www.gov.cn/zhengce/2019-06/02/content_5396858.htm)

東方経済フォーラムでは地方協力をさらに拡大、深化することで認識が一致した。投資や交通インフラ等の分野で協力を促進する。

【ベトナム】【電力】 電力計画実施遅延により 2021 年に電力不足の危機

ベトナム商工省はこのほど、改定・電力マスタープラン 7（改定 PDP7）の実施遅延により、2021 年以降ベトナムが電力不足に陥る危機が迫っていると発表した。

改定 PDP7 での合計発電設備容量は、2020 年に 6000 万 kW、2025 年に 9650 万 kW、2030 年に 1 億 2950 万 kW となっている。しかし、実際には、2016～2030 年に稼働見通しの発電所の合計設備容量は 8000 万 kW で、計画をかなり下回っている。

2018～2022 年に稼働予定だった多くの発電所建設案件が 2026～2030 年に繰り下げられていることが大きな要因。2015～2016 年の段階で余剰電力を 20～30%と想定した場合、2018～2019 年では余剰電力はほぼゼロ、2021～2025 年には南部を中心に電力不足に陥る可能性があるという。⁹

【ベトナム】【環境】 バクニン省で初の廃棄物発電所が着工

ベトナム北部バクニン省で初の廃棄物発電所の建設がスタートした。投資額 1 兆 3570 億 VND（約 68 億円）で、2021 年 1 月に稼働開始予定。

フィンランドのキルン式焼却炉を使用しており、スウェーデンの技術コンサルティングも受けているという。ベトナムを含めた東南アジアの廃棄物は、有機物や水分が多く、分別されていないという特徴があるため、こうした状況に合わせて仕様が変更された。廃棄物処理設備に流動床式焼却炉（処理量 500 トン/日）を設置、最大発電量：11.7MWh（24 時間稼働）。

Nhuong バクニン省人民員会副主席によると、同省は急速な経済成長を遂げた反面、様々な環境問題に直面している。生活廃棄物の廃棄量は現在の 860 トン/日が 2020 年には 1000 トン/日に増加する見込みであるという。今後省内にさらに 2 ヶ所の廃棄物発電施設を建設する予定という。¹⁰

⁹ Cong Thuong

<https://congthuong.vn/nguy-co-thieu-dien-vi-nhieu-du-an-trong-quy-hoach-dien-vii-dieu-chinh-bi-cham-120653.html>

¹⁰ Cong Thuong

<https://congthuong.vn/khoi-cong-nha-may-dot-rac-phat-dien-cong-nghe-cao-dau-tien-tai-bac-ninh-120360.html>

【ベトナム】【太陽光】ベトナム初、ビール工場で太陽光発電システム

Budweiser で有名なビールメーカー AB InBev Vietnam 社は 6 月 5 日、南部ビンズオン省の VSIP 11 工業団地内にある自社ビール工場で太陽光発電システムの運用を開始した。導入した設備の年間発電量は 840,600 kWh、同社電力使用量の 20% を占める。2025 年には同社のベトナム国内すべてのビール工場で再生可能エネルギー 100% 使用を目指すという。ビンズオン省内の My Phuoc 2 工業団地内の工場にも導入予定。¹¹

【ベトナム】【環境】国を上げてプラスチック撲滅キャンペーン

世界でプラスチックごみ削減・廃絶への動きが高まっている中、ベトナムでも 6 日 9 日首都ハノイで、プラスチックごみ撲滅キャンペーンの開幕式が行われ、Nguyen Xuan Phuc 首相、Tran Hong Ha 天然資源環境省大臣、党幹部らが参加した。

首相は、ベトナムは 2021 年までに都市部の各店舗・市場・スーパーでの使い切りプラスチック製品の使用廃止、2025 年までに全国で使い切りプラスチック製品使用廃止を目指す方針であると強調したうえで、関係機関に対して実現に注力するよう指示するとともに、公務員や指導者らが率先してビニール袋・使い捨て製品にノーと言うよう呼びかけた。¹²

Vietnam Plus

<https://www.vietnamplus.vn/bac-ninh-1357-ty-dong-xay-nha-may-dot-rac-phat-dien-cong-nghe-cao/571902.vnp>

¹¹

Cong Thuong

<https://congthuong.vn/dua-vao-van-hanh-he-thong-nang-luong-mat-troi-tai-nha-may-bia-ab-inbev-vsip-ii-a-120684.html>

Cong An Thanh pho Ho Chi Minh

http://congan.com.vn/doi-song/huong-den-viec-bao-ve-moi-truong-bang-viec-su-dung-nang-luong-mat-troi_75275.html

¹² 2019 年 6 月 10 日付 Nhan Dan 紙