

研究主幹に聞く 欧州産業政策『Circular Economy』プロジェクト

CE政策によるビジネスモデルの変化と
ライフサイクル設計の必要性を考える

東京大学大学院工学系教授

梅田 靖氏

当研究所では、欧州で成長戦略の柱の1つに位置づけられているサーキュラーエコノミー（Circular Economy=CE）政策について、標準化など周辺動向も含めて調査し、日本企業への影響や対応方針の検討を始めました。7月27日には「欧州CE政策により加速するビジネスモデルの転換」と題し、セミナーを開催しました（4ページ参照）。梅田研究主幹に、今後、各企業、とりわけ製造業が取り組むべき課題を中心にお話を伺いました。（9月3日）

——何故、いま各企業はCEに取り組まなければならないのでしょうか。

CE政策パッケージが欧州委員会から発表された2015年はエポックメイキングな年で、この年に国連でSDGsが採択され、COP21でパリ協定が採択されました。どれをとってもサステナビリティに対し、企業活動の中で一段高い次元で、統合的に取り組むことが必要となりました。その中でもCEは、従来の‘作って使って捨てる’という、いわゆる直線型のリニアエコノミーから循環型に変えるというもので、ものづくりやビジネスのあり方を大きく変える可能性と危険性の両面があり、備えが必要です。

——ビジネス上のリスクに対応するためにはどういった発想の転換が必要になってきますか。

端的にいうと、従来の3Rに代表されるような本業にプラスアルファで廃棄物対策やリサイクル対応

をやるのではなく、製品・部品・素材のそれぞれを循環させることを、ものづくりやビジネスの中心に据えるという発想の転換が必要になってくると思います。

——有識者の中ではどのような議論がされていますか。

私を含め、CEへの最初の反応は、これまでは日本でも循環型社会をさんざん言ってきたのに、何故いまさらこんなことを、というものでした。それが、‘循環’そのものが、ヨーロッパの産業競争力の向上であり、雇用の確保につながるということが明確に述べられていることに気づきました。そのあたりから、ちょっと待てよ、と変わってきました。3Rの中でも普及したのはリサイクルが中心だし、コストがかかることが常識でした。それを変えよう、競争力や雇用に繋げようとしていることが大きくこれまでと違う、だからものづくりやビジネスのあり方が本当に大きく変わろうとしている、では欧州は具体的に何をやろうとしているのか、という議論が巻き起こったのだと思います。

共有化すべき論点が2つあります。1つはこれまで動脈系・静脈系という二元論的な言い方をされていましたが、今度はリサイクルだけではなく、メンテナンス・リユース・リマンなど、多様な循環が毛細血管のように入り組んだ社会をつくらうとしているのではないかと思います。もう1つは従来のようにメーカーが必ずしも主役ではなく、循環をコー

（次頁に続く）

ディネートしてマネジメントするような人、そういう人が主役になっていくのではないのでしょうか。仮にここでは循環コーディネータと呼ぶとします。彼らが多様な循環を駆動するというようなイメージで、メーカーもその中の、一プレイヤーとなるわけです。

このようなCE社会のイメージは、かつての循環型社会との違いがあります。必ずしもモノを所有しなくてもよいという人々の価値観の変化であり、それに裏打ちされたシェアリングエコノミーのようなサービスを容易に実現するデジタル技術の普及が大きいと思います。シェアリングエコノミーの下で人々に様々な価値を提供することを考えたときに、循環コーディネータの人たちのビジネスのやり方は、必然的にプラットフォーム戦略になっていくのではないかというのが基本的な理解ではないかと思っています。

——先生のご専門のライフサイクル工学の中ではどのように取り扱われていますか。

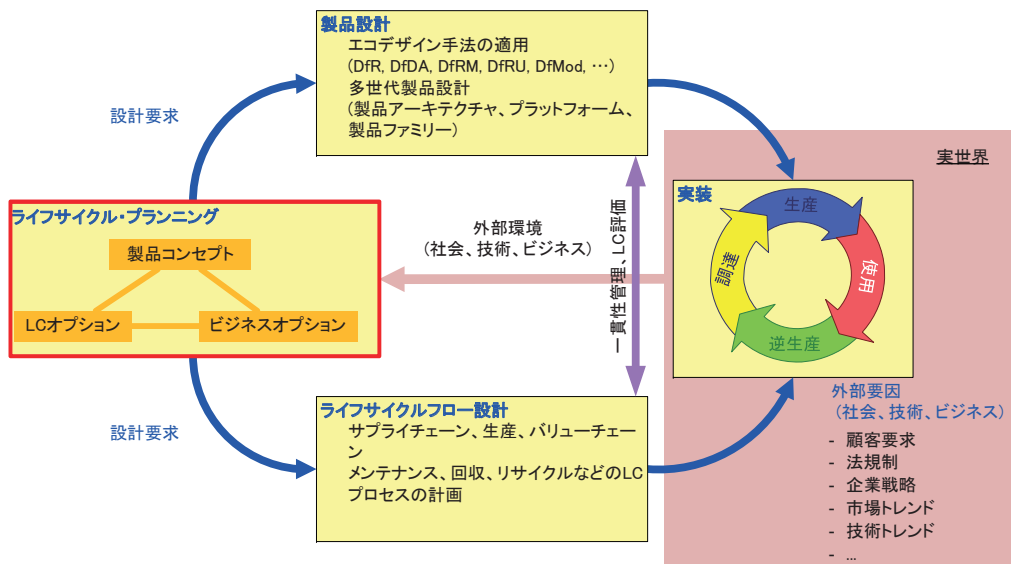
ライフサイクル工学というのは、ハードウェアを設計・製造するだけでなく、製品の一生、つまりライフサイクルをプランニング・設計・実装し、運用して管理し、更新するための技術体系です。CEはまさにライフサイクル工学を要求していて、不可

欠な要素になりつつあります。特にCEの中で競争力が高まるようなライフサイクル型のビジネスのあり方や、製品とそのライフサイクルの設計方法に私自身は興味を持っています。例えば、CEやその概念の前身であったRE（Resource Efficiency=資源効率性）の議論の中では、Preparation for re-useとか、RRRDR（リマン、リファーマビリティ、リペア、ダイレクトリユース）の促進がうたわれています。これをやろうとすると、設計に関していえば、循環を予め設計に織り込んでおかないと絶対に出来ないわけです。しかし実際にやろうとすると結構難しく、どういう使い方をするとどのくらいの時間（期間）、製品が使えるか、劣化の進展がどれくらいまでなら修理可能か等、今までよりもシビアに求められることになるでしょう。特に年単位の時間、劣化し使えなくなるまでの時間を織り込んだ設計というのが必要になってきますが、これは技術的にはかなり難しいことだと思います。これを工学的に考えるのがライフサイクル工学であり、取り組もうとしているところです。

——設計への織り込みは様々な条件下ですぐに実行に移すことは難しいのではないのでしょうか。

ライフサイクル設計自体が難しいかといわれると、必ずしも難しくはないと考えています。きちっ

ライフサイクル設計の全体像



とシステムを作り上げるのは結構時間がかかりますが、大量生産大量販売型のビジネスをやり続けようと思う限り、極論すればライフサイクル設計はいらなないでしょう。一番難しいのはビジネス転換するところで、それをやろうと思ったときに必要なエンジニアリングは、自ずからライフサイクル設計になるので、そこではパーツとしての要素設計技術を組み合わせ合わせて設計開発システムにする開発体制をつくるのに一定の時間がかかるだけだと思っています。

——そうした技術や開発体制を作り上げていく上で、サプライヤーとの関係性にも変化が生じるのでしょうか。

ライフサイクル設計には、部品や素材のサプライヤーとのこれまで以上に密なコミュニケーション、情報交換が必要でしょう。CEの下では単純に考えれば、流れるモノの絶対量は減りますね。そういう意味では物流体系も変わりますし、発注、在庫管理のやり方も変わるでしょう。素材メーカーもこれまではほぼ新材を前提としていたかもしれませんが、今後はリサイクル材を前提に受注しなければならないなど、役割に変化が生じ、それに伴って部品メーカーや素材メーカーも循環にコミットしなければならないでしょう。製品の信頼性や品質の最終責任はメーカーがとるとというのがこれまでの大前提であったと思いますが、RRRDRが浸透した社会では、メーカーが最終責任を取り続けるということが言えなくなってくるかもしれません。今後のCEの課題のひとつとなるでしょう。

——フランス規格協会がCEに関わるISO/TC設置の提案をしました。企業にどのような影響を及ぼすのでしょうか。

これは、CEのマネジメントに関する規格で、ISO14000や9000のような規格が想定されます。CEを企業が積極的に実施し、外に向けてアピールしようとするのは非常に大事です。たとえばESG投資に対してアピールするときに、こうした規格は非常に有効に活用できると思います。仮に後ろ向きな対応を取るのであれば必ず重荷になるでしょう。既に過去のマネジメント規格で各企業は経験済みだと思

いますが、その辺の取り組みをはっきり色分けすることを狙った規格の提案であると感じています。

規格の中身は現時点では明確に示されていない中での話になりますが、結局、CEのマネジメントを企業で実践するという事は、自社製品群がうまく循環するためのマネジメントをしているということになりますから、そのためのシステムが構築されて運用されていることを証明するという話になりそうな気がします。そのためには循環のマネジメントが次のライフサイクル設計に反映する仕組みをつくって、機能するようにしていなければならないということの意味します。この規格が動いている企業は、設計部門が必然的にライフサイクル設計部門になっているというイメージです。ライフサイクル設計は従来の設計部門だけで解決するのではなく、アフターサービスや部品部門、リサイクル、リビルト、新規ビジネスやサービスの企画や経営部門の人たちも巻き込むことが必要になってくるでしょう。

——今後の研究会の活動予定を教えてください。

欧州に伍するCEの取組みを日本で実施し、国際競争の中で生き残るためには技術の取り組みや工夫はこれからも必要で、日本企業が得意とするところです。

その上で、受身ではなく、ビジネスにこうやってのせて廻すと儲かるとか、価値が出るということプランニングし、ステークホルダーを巻き込んで実装するような構想力、行動力が必要になってくると思います。各企業がそれを考える上でのヒントとなるような提言ができればいいと考えています。あわせて、CEマネジメント規格のフォローと、欧州での現地調査を実施する予定です。

インタビューを終えて

CEによってこれまでのビジネスのやり方が大幅に変わっていくことがグローバルな趨勢となりつつあり、特に製造業においてはこれをウォッチしていくことが重要な課題になってくると感じました。本プロジェクトでは今後も情報提供や取るべきアクションの提示などを行っていきます。

(主任研究員 酒井ゆう子)

セミナー「欧州CE政策により加速するビジネスモデルの転換」を開催

当研究所では7月27日に東京で、セミナー「欧州CE政策により加速するビジネスモデルの転換」を開催しました。

今回のセミナーは、当研究所の研究プロジェクト「Circular Economy (CE) 研究会」(研究主幹：梅田靖 東京大学大学院教授)のキックオフセミナーとして、欧州で成長戦略(産業政策)の柱の一つに位置づけられているサーキュラーエコノミー政策について、フランスで提案されたCEマネジメントの標準化の動向も含め、今後どのようなビジネスモデルに発展し事業活動に影響する可能性があるのかを紹介しました。

■ライフサイクル工学からみたCEへの取組み・課題(梅田靖研究主幹)

Industrie 4.0に対して、日本からは新しいものづくりのあり方を発信できなかった。標準化を通じて企業間をまたがるネットワーク化や汎用的なフレームワーク、プラットフォームをつくれず、持続可能性に対応しつつイノベーションに結びつける欧州の動きに後手にまわっていると言わざるを得ない。日本発のプラットフォーマーも出ていない。グローバル市場は、IoTやICT技術を駆使した「サービスを仕込むビジネスモデル」へと変化している。

ものづくりの今後の姿は、ライフサイクル価値の創造に重きが置かれるとともに、IoT、Cyber Physical Systems、人工知能、ビッグデータの活用により、これまで以上に製品や部品情報のトレーサビリティをリアルタイムで求められる社会が到来することになるだろう。そのため、今後、設計～生産～使用～メンテナンス～再生産～循環の各段階でこれまで以上にライフサイクルの見える



喜多川和典
公益財団法人 日本生産性本部 エコ・マネジメントセンター長



廣瀬弥生
一般社団法人 電力中央研究所 マーケティング担当部長



赤穂啓子
日刊工業新聞社 大阪支社編集局長

化、設計・分析・マネジメントの統合的実施が必要となる。

■欧州のサーキュラーエコノミー(CE)が目指すもの(喜多川和典研究委員)

欧州のCEは、売切型ビジネスモデルから循環型ビジネスモデルへの転換を求める政策である。その主なビジネスモデルには、①デジタル・プラットフォーム型、②社会インフラ型の二つがある。これらのビジネスの競争力強化・グローバル化する戦略ツールがCEであるともいえる。

一方、6月末にフランスの規格協会がCEにかかわるISOのTC設置案を各国に提案してきた。提案されたISO化の案は、第三者認証を想定した組織のマネジメントシステムであり、継続的な組織管理のなかでビジネスモデルの転換、製品ライフサイクル管理、サプライチェーンマネジメントまでに及ぶ。こうした欧州の動向に対し日本の強みを活かしつつ、次世代のビジネストレンドに適合する新世代の産業構造へ、どのように転換していくかが問われている。

■サーキュラーエコノミーにおけるビジネスモデルについて(廣瀬弥生研究委員)

CEに基づく戦略が世界的に展開された場合、日本の産業界にリスクが生じる可能性がある。海外企業には自社製サービスのノウハウを国際標準にして市場を獲得したいとの戦略があり、CE規

格制定の主導権を握る可能性がある。コストが安く、環境価値が高いことを売りにされた場合、日本企業はこれまでのノウハウを活かせないリスクがある。

次に、ハードウェアからソフトウェアに価値を見いだす時代の変化である。欧州ベンダーは、IoT等によるデータ蓄積により、デジタルビジネスの主導権を握りたいと考えている。主導権が製造業からデジタルベンダーへ移行すれば、国内製造業にとっては大変不利になる。CEで認証ビジネスの主導権を握ることができれば、ソリューションビジネス、標準化に加え、デジタル・プラットフォームそのもので優位性が高まる。

さらに、今後の新しいイノベーションの取り組み方としては、顧客との共創を謳っている。企業が消費者やサプライチェーンなどのパートナーと協働することで、製品や経験価値を一緒に創り出すことができる。従来のように、よい技術であれば必ず社会に普及するとは限らず、標準化技術と

認定されても社会で使われるとは限らないといったことが起こる。日本も早急に新たな環境経済モデルを軸にした日本発のコンセプトを発信することにより、ビジネスの主導権を握る戦略を検討する必要がある。

■パネルディスカッション（コーディネーター：赤穂啓子研究委員）

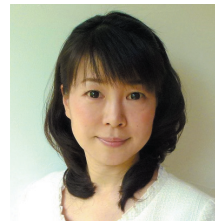
CE政策が2015年に欧州委員会から発表されてから、どのような変化が起こり、今後どのような進展が考えられるかについて、ISO設置の動きをはじめ、EU以外に中国でもプラットフォーム・ビジネスが本格化していることなどが議論され、日本に参入している事例などが紹介された。

また、日本企業がCE型ビジネスモデルを取り入れ、発信する必要性について自社での好事例の発信、技術とマーケティングを見据えた戦略が必要であることが指摘された。

（主任研究員 酒井ゆう子）

地球環境

セミナー「日本のエネルギー・環境政策の今後—ドイツ・イギリスからの示唆—」を開催



竹内研究副主幹

当研究所では、7月13日に大阪市内にて、セミナー「日本のエネルギー・環境政策の今後—ドイツ・イギリスからの示唆—」を開催しました。

今回のセミナーでは、当研究所の竹内純子研究副主幹が、5月と7月にドイツ、イギリスを訪問し、現地調査した結果に基づき報告しました。竹内研究副主幹の講演概要は次のとおりです。

■ドイツの“Energiewende”への評価

ドイツはEnergiewendeの標語の下、脱原子力・脱化石燃料、再生可能エネルギーへの転換を進めている（図表）。将来的な化石燃料価格高騰への対処や、エネルギー安全保障の確保、原子力

発電所事故の危険性排除などのリスク軽減策に加えて、再生可能エネルギーに関わる新たな雇用の創出という産業政策を含む。再エネは順調に増加

Energiewendeの数値目標

	2015	2020	2030	2040	2050
温室効果ガス排出量（1990年比）	-27.20%	少なくとも -40%	少なくとも -55%	少なくとも -70%	-80% ^{95%}
再生可能エネルギー					
最終エネルギー消費量に占める割合	14.90%	18%	30%	45%	60%
総電力消費に占める割合	31.60%	少なくとも 35%	少なくとも 50% EEG2025 40-45%	少なくとも 65% EEG2035 55-60%	少なくとも 80%
熱消費に占める割合	13.20%	14%			
輸送部門に占める割合	5.20%	10%			
エネルギー消費とエネルギー効率					
一次エネルギー消費量（2008年比）	-7.60%	-20%	-	-	-50%
エネルギー生産性改善	年間1.3% (08年~15年)		年間2.1% (08年~50年)		
総電力消費量（2008年比）	-4%	-10%			-25%
建物の一次エネルギー需要（2008年比）	-15.90%				-約80%
建物の熱需要（2008年比）	-11.10%	-20%			
運輸の最終エネルギー消費（2005年比）	1.30%	-10%	-		-40%

出典：ドイツ連邦経済技術省（BMWi）
Fifth Monitoring Report "Energy of the Future" (long version) より筆者作成

し、2017年は電力供給全体の約35%をまかなったとされる。

■温室効果ガス削減

再エネを導入してもCO₂削減は順調ではない。90年から再エネが導入され、2000年までの10年間は下がっているものの、それ以降、顕著な減少はみられない。理由は、排出量の多い石炭・褐炭火力発電所の稼働を減らすことができていないことにある。ドイツ環境省によれば、世界的な石炭価格の低下及びEU-ETS（EU域内排出量取引）におけるCO₂価格の低迷により、石炭・褐炭火力の価格競争力が高まったことが原因とされている。エネルギーのCO₂削減を進めるためには、再エネの拡大とあわせて、火力発電の低炭素化を進める必要がある。

これにより、メルケル首相は昨年11月のCOP23で、2020年目標（90年比40%削減）は断念せざるを得ないと発表した（31.7～32.5%削減に留まる見通し）。その後、目標達成時期を2020年代前半に先送りし、2030年目標（90年比55%削減）については維持する方向を打ち出している。

■安定供給への評価

再エネ導入を更に増やしていくための課題として送電線網の整備がある。現在、風力発電は風況のよい北部に多く導入されており、南北を貫く送電線は未整備となっている。

今後の再エネ導入目標を達成できるかどうかは、送電線建設問題にかかっている。一方で余剰電力が周辺国（チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキア）に計画外で流れ込む事態が頻発し、国際問題に発展している。

■電気料金の上昇

ドイツでも再エネの賦課金増大による電気料金の上昇が問題となっている。国際競争にさらされる製造業を中心とした電力多消費産業には再エネ賦課金の減免措置を講じているが、そのしわ寄せが中小企業や一般家庭におよび、不公平感が強いとして政府は見直しを迫られている。このように再エネ導入コストは、賦課金や前述のネットワー

クコスト、蓄電技術への投資が必要となり、総コストの検証が求められる。

■産業育成と雇用創出

Energiewendeは産業構造転換や雇用創出が期待されたが、状況は非常に厳しい。再エネ関連雇用は世界全体では830万人に増加という部分だけが報道されがちであるが、EU全体でも減少傾向にあり、ドイツでも前年比6%減の33.7万人となっている。特に太陽光関連企業は近年大幅に減少している（11年11.1万人→15年3.2万人）。ドイツには地域公営企業のシュタットベルケがあり、地産地消で再エネを導入し企業活力も高まっているといわれているが、実はシュタットベルケは19世紀からあった企業体である。地方分権で発生し、元々公共事業のベースがあった上で成り立っている。

■イギリスからの示唆

ドイツ同様、再エネ導入のコストをかけすぎたとの反省がある。風力発電は北部のスコットランドを中心に導入されているが、送電線未整備の問題がある。また、エネルギーコストの上昇が政治問題となり、家庭部門のエネルギー料金に上限価格規制（プライスキップ）を検討中である。再エネ関係の新たな補助金を昨年秋以降凍結するなど、エネルギーコストの総額をコントロールしている。イギリスは再エネも原子力も全方位で現実的に向き合って検討しており、日本が参考に出来る部分も多いと思う。

■日本への提言

ドイツが進めるEnergiewendeはビジョンとしては浸透しているものの、実現可能な戦略的アプローチにまでは至っていない。エネルギー政策は、補助金に頼らなくても安全且つ環境性能に優れたエネルギーを安定的に安価な電源として優先して発電するような制度設計が行われ、国民の負担するコスト全体を下げるのが重要である。日本とドイツは置かれた状況が異なる。日本は諸外国の成果・事例を見極めて取り入れるべきである。

（主任研究員 酒井ゆう子）

第128回シンポジウム「英国のEU離脱とEUの将来展望 ～第二第三のBrexitは起こるのか～」を開催

当研究所では8月1日、研究プロジェクト「英国のEU離脱とEUの将来展望」（研究主幹 須網隆夫・早稲田大学教授）の活動の一環として、第128回シンポジウム「英国のEU離脱とEUの将来展望～第二第三のBrexitは起こるのか～」を開催しました。

■研究報告「英国のEU離脱とEUの将来展望」

冒頭、須網研究主幹より研究報告を行ないました。Brexit（英国のEU離脱）は、複合的な要因の結合によって引き起こされたとした上で、EUは加盟国の主権の一部を移譲されることで成り立っている組織であり、加盟国の国内法よりEU法が優先されるなど、主権が失われたとする英国離脱派のスローガン自体は物事の一面を正しく表している部分があると指摘しました。単一市場を作るというEUの目的を遂行する過程において、場合によっては加盟国民の享受していた権利の一部が失われることがEUに対する反発を招いており、EUの目的（単一市場の形成）自体にBrexitを促す要因があったと分析しました。ただし、EUをとりまく現状は不安定であるものの、EUは簡単には崩れないとの見解を示しました。

■講演

まず、土谷岳史委員（高崎経済大学准教授）は、英国はシェンゲン協定に入っておらず、地理的にもEUの枠組みが英国の移民難民政策にとって有利に機能しているという実態について解説しました。それにもかかわらず、Brexitで移民問題に焦点が当たった背景として、EUの東方拡大に伴う移民の流入を受けて、英国の国民の間では移民を抑制すべきとのコンセンサスが生じていたと分析しました。加えて、メディアや離脱派のキャンペーンが後押ししたことで、EUからの離脱という国民投票の結果に繋がったとの見解を示しました。

続いて、太田瑞希子委員（亜細亜大学専任講師）は、英国では、世界金融危機をきっかけとしてEUに対する金銭的、財政的負担感が国民の間で高まり、EUへの反発が強まったと指摘。Brexitを招い



た要因は国内政策の結果であると述べた上で、英国の離脱派が、格差拡大や労働市場における移民との競争など、低所得者層や低学歴層が抱く不満の矛先をEUへ振り向けることに成功したと分析しました。

■ディスカッション

後半のパネルディスカッションでは、伊藤さゆり委員（ニッセイ基礎研究所首席研究員）、渡邊頼純委員（慶應義塾大学教授）、福田耕治委員（早稲田大学教授）も参加し、「第二第三のBrexitは起こるのか」をテーマに活発な討議を行ないました。伊藤委員と渡邊委員は、EUとの離脱協議などで迷走する英国の現状が、第二第三のEU離脱を抑制する要因にもなっているだろうと分析しました。福田委員は、欧州懐疑主義的な政党が台頭する中東欧諸国においても、EUに好感を持つ国民が一定程度存在し、EUからの離脱は考えにくいと述べました。

ただし、懸念事項として、伊藤委員はEUの政策の軸が移民難民政策に移っており、ユーロ制度改革の先行きが不透明であることを挙げました。土谷委員も、ポピュリストやメディアの動向によっては何が起こるか分からないというリスクを指摘しました。

また、対中関係に関する質問に対し、渡邊委員はEUの中でも対中慎重論が出てきている中で、伝統的に中国への警戒感を持っていた英国がEUから離脱することの影響を示唆しました。福田委員は、安全保障の観点から中国の投資を受け入れることへの脅威については、ドイツやオランダなどが検討を始めていると指摘しました。

（主任研究員 松藤希代子）

解説記事を週刊経団連タイムスに掲載中

21世紀政策研究所では、経団連の週刊経団連タイムス（毎週木曜日発行）に、研究主幹、研究委員を中心に執筆いただいて、以下の解説記事（敬称略）を掲載しています。各記事は、21世紀研のホームページでもご覧いただけます。（<http://www.21ppi.org/commentary/index.html>）

1. 地球環境

COP24に向けた国際交渉の様相
有馬純（6月14日）

2. 米国

- (1) 米中貿易摩擦と日本の対応
中川淳司（6月21日）
- (2) 米朝首脳会談とその後～不安定な平和が続く
阪田恭代（6月28日）
- (3) 産業の転換
山縣宏之
- ①現代米国で主要産業の転換を可能とした要因
（7月26日）
- ②米国における主要産業の転換プロセス～特定地域（シアトル）の事例から学ぶ（8月2日）

3. データ利活用

地方におけるデータ利活用からみえる課題
越塚登（7月5日）

4. 欧州

- (1) 最近の欧州情勢（上下）
須網隆夫（7月12日、19日）
- (2) イタリア新政権とEUとの摩擦
伊藤武（8月9日）

5. AI

- (1) AI社会と文理融合
戸崎肇（8月30日）
- (2) ディープラーニングの落とし穴と新たな挑戦～最近のAIの課題と方向性
國吉康夫（9月6日）

6. CE

- (1) ライフサイクル工学からみたCircular Economyへの取組み
梅田靖（9月13日）
- (2) 欧州のサーキュラーエコノミー（CE）が目指すもの
喜多川和典（9月20日）
- (3) サーキュラーエコノミーにおけるビジネスモデル（仮）
廣瀬弥生（9月27日）

<今後の予定>

7. 日米通商協議（仮）
中川淳司（10月4日）

8. サイバーセキュリティ

- (1) 国家を背景としたサイバー攻撃の現状（仮）
大澤淳（10月11日）
- (2) 安全保障上のサイバーの諸課題（仮）
田中達浩（10月18日）
- (3) サイバー・インテリジェンスからみた日本企業に対するサイバー攻撃の実情（仮）
政本憲蔵（10月25日）
- (4) 経営課題としてのサイバーセキュリティ（仮）
武智洋（11月1日）
- (5) サイバーセキュリティに対する企業のリスクマネジメント（仮）
川口貴久（11月8日）

9. 米国中間選挙、中国情勢など

What's new

- 7月13日 **地球環境** セミナー「日本のエネルギー・環境政策の今後—ドイツ・イギリスからの示唆—」を開催しました。
- 7月27日 **CE** セミナー「欧州CE政策により加速するビジネスモデルの転換」を開催しました。
- 8月1日 **欧州** シンポジウム「英国のEU離脱とEUの将来展望～第二第三のBrexitは起こるのか～」を開催しました。
- 9月3日～9日 **米国** 米国ノースカロライナ州における産業構造の転換と現状を調査しました。

【今後の開催予定】

- 10月3日 **中国** 第1回中国セミナー「中国の国際社会におけるプレゼンス」



21世紀政策研究所

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-3-2 経団連会館19階

TEL 03-6741-0901

FAX 03-6741-0902

URL <http://www.21ppi.org>