

これからどうなる？

## 排出量取引制度 Q&A

【第4回】

# 排出枠の割当、償却義務 および取引参加者と取引

連載 スケジュール	第1回	本格稼働に向けた排出量取引制度の背景と検討	2025年3月10日号 (No.1737)
	第2回	本格稼働する排出量取引制度の特徴と概要および制度対象者	2025年4月1日号 (No.1739)
	第3回	排出量の算定および排出枠の割当	2025年4月20日号 (No.1741)
	第4回	排出枠の割当、償却義務および取引参加者と取引	2025年5月1日号 (No.1742)
	第5回	価格安定化措置	2025年5月10日・20日合併号 (No.1743)
	第6回	その他の事項	2025年6月1日号 (No.1744)

この記事のエッセンス

- 本格稼働する排出量取引制度の対象企業において、リーケージリスクを緩和する措置について検討が行われ、排出枠の不足分のうち一定量の追加割当を行う取扱いが想定されている。EU-ETSでは、2026年以降、炭素国境調整メカニズムの暫時導入に伴い、無償割当は段階的に削減され、2034年には完全に廃止される。
- 償却義務を未履行の場合、償却義務を履行した企業との公平性を確保する観点から、排出枠の上限価格および調達コスト相当の算定率(1.X倍)を用い、不足分に相当する金銭として、「未償却相当負担金」(仮称)の支払が求められる想定である。
- 排出枠の取引は、基本的に排出枠自体を必要とする対象企業による実需に基づく取引が想定されるため、当初は排出枠の現物取引のみとする。また、排出枠の取引は、取引所のみにおいて取引が行われる取引所集中義務の導入が想定されている。取引参加者は、対象企業以外にも取引に関する一定の経験などの要件を満たした一部取引業者の参加を認める方針が明らかにされている。

PwC Japan有限責任監査法人  
公認会計士

川端 稔

PwC Japan有限責任監査法人

石川 剛士

## はじめに

カーボンニュートラル目標を表明する国および法域が増加するなか、海外において、排出削減と経済成長および産業競争力の強化を共に実現するグリーン・トランスフォーメーション(以下、「GX」という)に向けた投資が進んでいる。

国内では2023年5月に、GXの実現を目指す投資(以下、「GX投資」という)の促進に向けた政策パッケージである「成長志向型カーボン・ライシング構想」を反映した「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」(以下、「GX推進法」という)が成立した。これは、GX経済移行債を財源とする20兆円規模の先行投資支援と排出量取引制度を含むカーボン・ライシングとの組み合わせにより、企業のGX投資の促進を含んでいる。2023年度から排出量取引制度が試行され、クライメート・トランスジョン・利付国庫債券は2024年2月から発行されている。

また、内閣官房のGX実現に向けたカーボン・ライシング専門ワーキンググループ(以下、「CP専門WG」

という)において、排出量取引の制度化に向けた論点整理が行われた。議論は排出量取引制度の骨格の形成を中心に行われ、制度運営における詳細は、今後の法制化において明確にされるが、現在試行されている排出量取引制度とは異なる点がある排出量取引制度の本格稼働が予想されている。本連載においてはCP専門WGにおける資料をもとに排出量取引制度の議論を中心に解説していく。第4回は、排出枠の割当、償却義務および取引参加者と取引について、概要を解説する。なお、記載については、筆者の私見であることをあらかじめ申し添える。

## その他の勘案事項

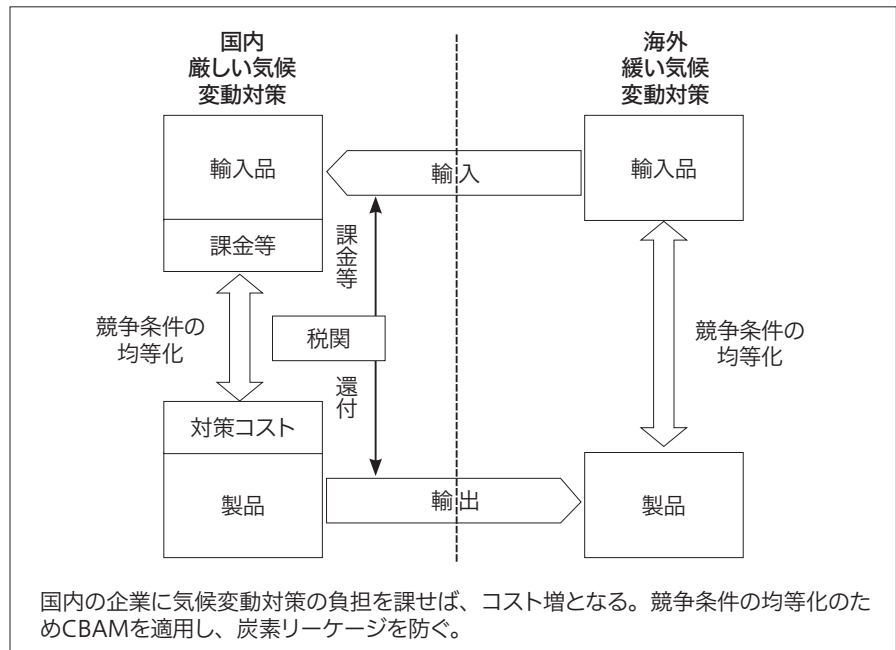
Q1

排出枠の割当の算出において、「リーケージリスク」および「活動量の変動等」をどのように勘案されるのか。

## (1) リーケージリスクの緩和のための措置

① リーケージリスクの緩和措置  
世界全体における排出削減を実現

(図表1) CBAMの概要



(出所) 経済産業省世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会第1回資料2「国境炭素調整措置の最新動向の整理—欧州における動向を中心に—」をもとに筆者作成

(図表2) 排出枠の無償割当の削減

年	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
削減率(%)	-2.5	-5.0	-10.0	-22.5	-48.5	-61.0	-73.5	-86.0	-100.0

(出所) CP専門WG第3回資料4「海外の排出量取引制度からの学び(排出枠の割当を中心に)」をもとに筆者作成

する観点から、カーボンリーケージの回避は、重要な課題である。同時に、経済成長および産業競争力の強化や、国内雇用への影響の観点からも重要な論点である。海外の排出量取引制度においても、リーケージリスクの高い業種に対する緩和措置等が実施されている。

CP専門WGでは、本格稼働する

排出量取引制度の対象企業において、リーケージリスクを緩和する措置について、検討が行われた。カーボンリーケージ業種に該当する対象企業について、排出枠調達コスト(排出枠不足分×平均市場価格)の比率が一定水準を超える場合、排出枠の不足分のうち一定量の追加割当を行う取扱いが想定されている。

このリーケージリスクの緩和措置としての追加割当は、豪州におけるセーフガードメカニズムを参考に検討された。豪州セーフガードメカニズムは、炭素集約型貿易産業として規定される業種に該当する施設を対象としている。炭素集約型貿易産業は、制度検討時の影響評価において、国内生産額に対する輸出入額の割合が10%以上となる業種として定義されている。各年度の排出量実績の確定後、当該施設において、収入に占める目標遵守コスト(=排出超過量×クレジット価格)の割合が3%以上の場合、目標削減率を緩和する。緩和の水準としては、最大で目標削減率を基準値の4.9%／年から1%／年まで引き下げるとされている。

緩和措置の対象となるカーボンリーケージ業種の定義、追加割当の対象となる調達コストの水準、および追加割当量の決定方法などの詳細については、産業競争力への影響等を考慮しつつ、諸外国制度における考え方も参照しながら今後検討を行うとされている。

## ② 炭素国境調整メカニズム

炭素国境調整メカニズム(Carbon Border Adjustment Mechanism)。

以下、「CBAM」といふことは、気候変動対策を行う国または法域が、同対策の不十分な国または法域からの輸入品に対する炭素課金を行う措置である。さらに、自国からの輸出に対して水際で炭素コスト分の還付を行う場合もある。これは、気候変動対策の程度の差に起因する国際競争上の悪影響については是正を意図している。この措置の基礎には、競争条件の均等化の考え方がある。CBAMの概要を示したのが図表1である。

## ③ 排出量取引制度とCBAMとの関係

CBAMの導入は、排出量取引制度における排出枠の有償割当と関連づけて考えられる。国または法域において、排出枠の有償割当が適用され、そして適用範囲が拡大されると、適用対象者に経済的負担が生じコスト増の状況となる。CBAMの導入により、このコスト増を反映した製品の価格と輸入の価格との差を是正し、競争条件の均等化を図る対応が可能となる。CP専門WGにおいて、EU-ETSにおけるCBAM対象部門の無償割当は、2026年以降CBAMの暫時導入に伴い段階的に削減され、2034年には完全に廃止されると説明されている(図表2)

参照)。

#### ④ C B A Mの導入

C P 専門 W G において、C B A M の導入について、日本は、輸出産業が国際競争力を確保するうえで重要なので、注意深い制度設計が必要になるであろうとの意見が述べられた。E U は、輸入超過でありC B A M が効果的だったが、日本は、輸出超過のため必ずしも同じ効果が得られるとは限らないためである。このような違いを踏まえて、C B A M が使えるのか、または使えないのか、また、使えないとしたら無償割当をどのように減らしていくのかについて、今後よく議論を行う必要があるとの意見も述べられた。

事務局からは、C B A M の導入は、世界貿易機関(World Trade Organization)との整合性の文脈で内外無差別性が問われるとの説明があった。また、E U では排出枠の割当を有償にするタイミングに合わせてC B A M の導入が行われており、そういった視点は、わが国でも必要になってくるとも説明された。

#### (2) 活動量の変動等

事業所の新設および廃止、生産量等の大幅な増減が生じた場合、割当

量を調整する。基本的な考え方は、次のとおりである。

- ・事業所等の新設等があった場合、排出量や活動量の実績を踏まえて翌年度以降に、ベンチマークおよびグランドファザリングに基づく追加割当を行う。
- ・事業所の閉鎖等があった場合は、閉鎖後の期間における当該事業所に係る排出枠に相当する量を、翌年度の当該企業への割当量から減じる。翌年度以降、当該事業所に係る割当は行わない。
- ・事業所ごとの活動量が、過去2年度平均で一定水準以上増加または減少した場合、翌年度以降に、活動量の増減量等を勘案して割当量を調整する。割当量の調整は、一時的な変動ではなく、構造的変化が生じたときとみなせる水準の活動量の変化が生じた場合に行う。調整の対象とする変動の水準については、次年度において決定する。

E U の場合、生産活動量が過去2年間平均で15%以上増減した場合、無償割当量を調整するという措置がある。この場合、エネルギー消費効率についても考慮するとされている。

る。たとえば、熱・燃料ベンチマークの適用対象設備について、熱生産量および燃料使用量の増加要因が、エネルギー効率の悪化による増加でないと証明できない場合、追加割当は行われないと説明されている。逆に、15%以上のエネルギー消費効率の改善によって燃料使用量が減少した場合、割当量の削減の対象とならないと説明されている。

#### Q2

### 償却義務

本格稼働する排出量取引制度において、対象企業に求められる償却義務とは何か。

#### (1) 考え方

本格稼働する排出量取引制度では、対象企業に一定の遵守期間における排出量と同量の排出枠を償却する義務が課される。この義務が償却義務であり、償却義務を未履行の場合、未償却相当負担金(仮称)の支払が要求されると想定されている。排出枠は、すでに説明した割当の取扱いに準拠し、対象企業に対して割り当てられる。また、対象企業は、

排出実績の測定が要求される。この排出実績と割り当てられた排出枠との関係より、通常は、次の関係が成立する。

- ・排出枠の超過の場合、つまり排出実績が排出枠よりも少ない場合、排出実績と同量の排出枠の償却が可能となり、同時に排出枠の余剰部分が生じる。
- ・排出実績の超過の場合、つまり排出実績が排出枠よりも多い場合、排出枠が不足する状況が生じる。

このように、対象企業を個別で見れば、排出枠について過不足が生じる。この過不足について、対象企業を含む取引参加者により、市場取引が行われる。

なお、市場においては、排出枠の過不足の均衡は想定されていない。排出枠の余剰分が生じた対象企業は、市場で余剰の排出部分を売却せずに、翌年度への繰越し、いわゆるバンキングが認められている。逆に、排出実績が排出枠よりも多い企業は、不足分の排出枠の調達が必要となるものの、他の対象企業による排出枠の余剰分を調達できない可能性もある。



## (2) 償却の意味

排出量取引制度における「償却」は、経理の実務において使われる「償却」とは異なる意味で使用されている。経理の実務や会計において使われる「償却」は、回収見込みのない資産を貸倒れとして処理する意味や資産の価値を減少させていく意味を含んで使われる場合が多い。海外の排出量取引制度であるEU-ETSや米国カリフォルニア州キャップ&トレードプログラムにおいては、Surrenderと表現されている。排出枠の「償却」は、排出枠の「引渡し」、「返上」もしくは「返納」などと考えるイメージしやすいのかもしれない。

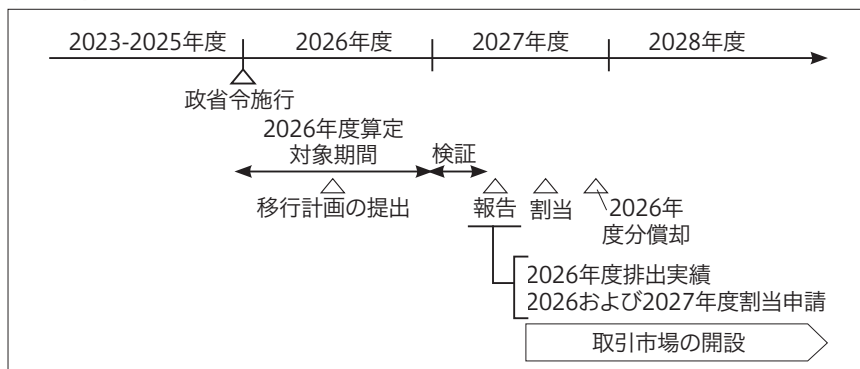
## (3) 「未償却相当負担金」(仮称)の計算

償却義務の履行に係る規律づけとして、排出枠の償却を行わなかった企業に対して、償却義務を履行した企業との公平性を確保する観点から、炭素比例のペナルティという形で、その不足分に応じた金銭の支払として、「未償却相当負担金」(仮称)の支払が求められる。「未償却相当負担金」(仮称)の金額は、算式のとおり、公表される上限価格を計算要素として含めている。

### (算式) 「未償却相当負担金」(仮称)

「未償却相当負担金」(仮称)の額  
 =「履行しなかった償却義務量(t)」×「排出枠の上限価格(円/t)」  
 ×「調達コスト相当の算定率」(1.X倍)

(図表3) 初年度スケジュール



(出所) CP専門WG第5回資料2「GX実現に資する排出量取引制度に係る論点の整理(案)」をもとに筆者作成

## (4) 償却のスケジュール

企業は、2025年度中に施行されるルールに従った排出枠の割当の申請が想定されている。そのため、2026年4月時点では、割当量の算定の根拠となる、グラントドファザリングおよびベンチマーク対象プロセス毎の内訳等の自社の排出量を正確に把握できていない可能性が高いと予想されている。したがって、2026年度は、割当申請の基礎となる自社の排出量等を算定する期間とし、初回の割当を2027年度に実施する。よって2027年度のみ、2026年度および2027年度の2年分の排出枠の割当を申請する。前記の日程を考慮し、取引市場の開設も2027年度秋ごろが想定されている。

2026年度の排出枠の割当申請が行われるのは2027年度となるが、2026年度の償却は、2027年度中の実施が想定されている。論

点整理の事務局資料において示されているのが図表3のスケジュールである。

### Q3

## 排出枠の取引への参加

排出枠の取引は、どこで、どのように行われ、またどのような企業が取引に参加できるのか。

## (1) 背景

排出量取引制度は、制度参加者に対する適切な経済的インセンティブを与えるための公正な排出枠の価格を市場原理に基づき形成する点に意義があるといえる。また、排出量取引制度は、成長志向型カーボンプライシング構想のもとで、排出削減と産業競争力強化および経済成長を共に実現していくためのしくみとしても期待されている。

よって、排出枠の市場取引に係る規制は、公正な排出枠価格の形成を可能とする市場機能を十分に発揮させるための規制である必要がある。一方で、市場機能の発揮のため過度な規制が適当でない面もあれば、他方で、実需とかけ離れた価格での取

引が過剰になされる状況の抑止、公正な価格形成を阻害する可能性のある不公正な取引の防止のために適切な規制が必要となる。

また、導入当初は実需取引が中心となるが、将来的には取引ニーズの高まりからリスクヘッジのための取引へのニーズが生じる可能性等もあるため、排出枠市場は段階的に発展していくと想定されている。

## (2) 概要

### ① 市場の運営

排出量取引制度において、公正な炭素価格を形成し、そしてそれを公表するために、排出枠取引所が重要な役割を果たすとされている。適正な価格形成を促す観点から、市場の運営を2024年7月に業務を開始した脱炭素成長型経済構造移行推進機構(以下、「GX推進機構」という)に担わせる。政府が、GX推進機構に対して監督および命令を行い、取引所の業務規程についての認可を行う。公正な炭素価格の形成を担保するためには、排出枠取引所の開設、運営等に一定の規律が必要であるとの考えに拠っている。そして、GX推進機構が、排出枠取引市場を開設する形式が想定されている。市場の

機能としては、取引の公正な実施、決済機能の提供、取引数量および価格等の公表等が想定されている。また、その他一部業務については委託も想定されている。

### ② 取引参加者

排出枠市場における取引参加者については、第一に対象企業が参加し、互いに実需による取引の実施が想定され、個人の一般投資家の参加は想定しにくい。取引の活性化と取引秩序の維持の両立を図る観点から、対象企業以外にも、取引に関する一定の経験などを要件として、一部取引業者の参加を認める方針が明らかにされている。この一部取引業者には、対象企業からの依頼を受けて取引する事業者、および排出枠に類するクレジット等の商品の市場取引について、一定の経験を有する事業者(たとえば、マーケットメーカー)等が想定されている。取引参加者の詳細は、取引所の業務規程に定めるとされている。

CP専門WGにおいて、流動性確保の観点より、金融機関を取引参加者にする意見もあったが、金融機関を取引参加者の資格要件とする取扱いは、明示されていない。あくまで、取引に関する一定の経験などを要件

として、一部取引業者の参加を認める方針が明らかにされている。

市場を取引業者や仲介業者による取引市場として想定する場合、取引参加者の保護の必要性は相対的に低いとも想定される。このため、取引業者や仲介業者に対する参入規制、行為規制までは必要としない対応も可能である。この場合、当該市場への参加資格については、取引所における規程等において定めれば足りると思われる。

### ③ 取引

排出枠の取引は、基本的に排出枠を必要とする対象企業による実需に基づく取引が想定されるため、当初は、排出枠の現物取引のみが想定されている。また、排出枠の取引は、取引所のみにおいて取引が行われる取引所集中義務の導入が想定されている。これは、排出枠の現物取引については実需に基づく公正な価格形成を促す観点から、取引注文ができるだけ1カ所に集まるように取引所集中義務を課すべきであるとの考えによる取扱いである。

## (3) 不公正な取引

一般に不公正とされる取引として、相場操縦やインサイダー取引等

が挙げられる。公正な炭素価格の形成等の阻害を防止するという観点から、排出枠の不公正な取引への対応は、対応すべき論点と認識されている。この点について、経済産業省および環境省の「GXの実現に向けた排出量取引制度の検討に資する法的課題研究会」において検討が行われた。「排出枠の市場取引に係る法的在り方に関する論点」の1つである「不公正取引への対応の在り方」として、相場操縦等の禁止、インサイダー取引規制、および規定の形式のあり方について、その概要がCP専門WGにおいて説明された。

### ① 相場操縦等の禁止

市場で公正な炭素価格を形成するという目的に照らせば、相場操縦に関する規制の適用は必須の前提条件であり、市場取引の実施と不公正取引の禁止は一体であるため、相場操縦行為の禁止は設けられるべきとの考えが示された。また、仮に、排出枠の現物市場を法規制の対象としないう場合であっても、詐欺的な行為を取り締まる必要があるため、相場操縦に関する規制を設ける対応は必要であるとの考え方も示された。

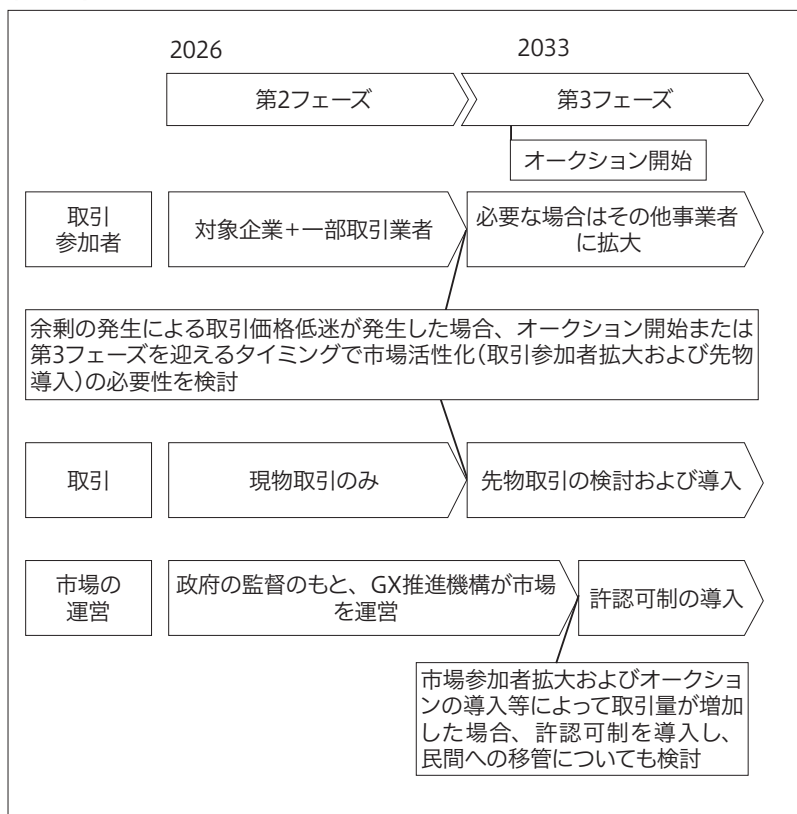
### ② インサイダー取引規制

排出枠については、株式等と同じ

意味における発行者が存在しないため、インサイダー取引規制を課す場合、情報開示制度の整備が必要であるが、広く対象企業に対して開示義務を課す取扱いが現実的とはいえない。排出枠に関する未公表の重要事実として想定される事実が、金融商品取引法上、原則的に未公表の重要事実とされない排出枠の需給または政府規制の変更に關する事実である等により、規制にそぐわないとの考え方が示された。これに対し、EUにおいて、排出枠に關する取扱いを含むインサイダー取引規制が導入されている。この状況や、相場操縦規制とインサイダー取引規制が一体として捉えられている取扱いからすれば、わが国の排出量取引制度についてもインサイダー取引規制を設けなければ、国際的に見劣りがするのではないかとの懸念も示された。

③ 規定の形式のあり方  
電力の取引については、法令ではなく取引所の業務規程等でインサイダー取引規制が行われている。貯蔵が性質上困難であり、需給に關する情報が価格に与える影響が大きい電力ですら、法令上はインサイダー取引規制が定められていない。この点を踏まえれば、排出枠の取引につ

(図表4) 排出枠取引市場の段階的发展



(出所) CP専門WG第5回資料2「GX実現に資する排出量取引制度に係る論点の整理(案)」をもとに筆者作成

いても、少なくとも法令上の手当ては行わず、重要事実の定義を電力の場合のように明確化できた場合にのみ、取引所の業務規程等でインサイダー取引規制を定める対応で足りるとの意見も示された。

＊

これらの検討内容は、2024年12月に公表された「GX実現に資する排出量取引制度の法的課題とその考え方についての報告書」において

も反映されている。

(4) 排出枠取引市場についての段階的发展

GX推進機構による市場の運営、取引、および排出量取引制度の対象企業以外の事業者も一定の範囲で取引所取引への参加を認める対応については、排出枠取引市場の開始当初における対応とされている。

市場における排出枠の余剰増加に

よる価格低迷が起きた場合等には、将来的に、取引参加者のさらなる拡大や先物取引の導入の必要性を検討する。加えて、排出枠の取引量の増加で自律的な市場運営が可能となった場合、取引所の運営についても民間の事業者の許認可制へ移行する取扱いを検討するなど、段階的に取引制度を發展させていく方策についても検討するとされている(図表4参照)。

石川 剛士(いしかわ・たけし)  
PwC Japan 有限責任監査法人  
サステナビリティ・アドバイザリー部 パートナー  
エネルギー管理士  
民間エネルギー会社を経て、2007年よりPwC。サステナビリティ領域のなかでも環境・エネルギー分野に注力し、再生可能エネルギーの利用拡大、脱炭素経営に向けたアドバイザリー業務、官公庁の環境・エネルギー分野に係る委託業務経験を豊富に有する。

川端 稔(かわばた・みのる)  
PwC Japan 有限責任監査法人  
監査事業本部 パートナー  
公認会計士  
財務諸表監査、アドバイザリー業務および品質管理業務(日本基準およびIFRSに関する会計処理等に関する相談業務)に従事し、現在、監査事業本部に所属する。