

# 持続可能なサプライヤー管理とデジタルトランスフォーメーション ——社会貢献のために購買・調達部門ができること

村 高 浩 司

**要 約** 企業としてSDGsに取り組み、ESG経営を標榜することが当たり前になった昨今、調達・購買部門もサステナブル調達を求められるようになった。BIPROGYの調達ソリューション「eBuyerBrains」は、製造業の調達・購買部門が持続可能なサプライチェーンを実現するために、法令遵守/人権/環境を含めた「サプライヤー評価のデジタル化」、カーボンニュートラルを目指す「サプライチェーン排出量の算出」、そして安定的な調達を継続する「調達品ごとのサプライチェーン情報管理」を提供している。「eBuyerBrains」は、業務効率化するだけのデジタル化で終わらず、その先のデジタルトランスフォーメーションの実現を支援する。

## 1. はじめに

これまでも製造業の各企業ではCSR調達やグリーン調達など、社会や環境を意識した活動が行われてきた。調達・購買部門はCSR調達方針を策定してホームページ上などで公開し、取引するサプライヤーに協力を求めている。更に現在はSDGsやESGなどの言葉が身近になってきたことから「持続可能性」を意識した行動が強く求められるようになってきている。これに伴い「CSR調達」は「サステナブル調達」という言葉に置き換わってきている。本稿では製造業の調達・購買部門がサステナブル調達を実施するために、法令遵守・人権・環境などの指針でサプライヤーを評価する際の課題や、サプライチェーン排出量の算定課題、安定調達のためのサプライチェーン管理の課題などを考察する。まず2章でサステナブル調達に関する用語を解説し、3章にてサステナブル調達を進めるステップとBIPROGY株式会社（以下、当社）の統合調達ソリューション「eBuyerBrains」を紹介する。4章ではカーボンニュートラルに向けて調達部門がやるべきことについて、5章では調達部門とサプライチェーンのBCPについて述べる。

## 2. サステナブル調達における基本的な用語

前章で述べた通り、現在はSDGsやESGなどの言葉が身近になり、「CSR調達」から「サステナブル調達」に変化しつつある。しかし、言葉の定義があいまいなまま活動を開始しているケースが散見されるため、本章では「サステナブル調達」に関連する各キーワードの意味や違いを整理し、平易な言葉でサステナブル調達に関する用語を解説する。

### 2.1 CSR調達とは

CSRは企業の経済活動において社会的責任を果たすことが目的である。人権や環境などサステナビリティの考え方に加え、法令遵守や社会・地域貢献も含まれる。この企業活動の考え方に基づき調達方針を定めて活動することがCSR調達である。法令遵守や社会・地域貢献が

含まれる分サステナブル調達よりやや広い考え方とも言えるが、あくまでも企業自身が経済活動を行う際にリスクを回避するため、といった企業主体の考え方であることから、徐々に「サステナブル調達」という言葉に置き換わってきている。

## 2.2 サステナブル調達とは

サステナブル (Sustainable) は持続可能なという意味の形容詞である。持続可能性という名詞の場合はサステナビリティ (Sustainability) となる。では何を持続させるのか、と言うと「地球環境を維持して豊かな社会環境」を持続させることを指す。CSR が「企業にとって」という企業活動主体の考え方であるのに対し、「世の中全体・世界全体にとって」という考え方である。世界や未来が主役であり、地球環境を維持して豊かな社会環境を持続させる観点で企業が行動指針を決め、調達・購買部門は調達活動において持続可能性を考慮した選定・評価を行うことがサステナブル調達である。

## 2.3 SDGs とは

SDGs は「Sustainable Development Goals」の略で「持続可能な開発目標」という意味である。サステナブルな社会を実現するために 2030 年までにより良い世界を目指す国際目標であり、具体的な 17 の目標が示されている。いくつかの国際会議の議論、決議を経て 2015 年に国連総会で採択されたものであり、世界全体で目指すものである。サステナブルな社会という環境にばかり目が行きがちだが、貧困・飢餓・健康・教育・ジェンダー平等・水とトイレなど、発展途上国を意識した目標も含まれていることで、国連主導で作られた世界全体での目標ということがわかる。全 17 の目標のうち、環境に関わるものは No.7・12・13・14 に留まる<sup>\*1</sup>。サステナビリティを実現するために定めた世界共通の目標が SDGs である。

## 2.4 ESG とは

環境・社会・ガバナンスの三つの頭文字を組み合わせた言葉が ESG である。ESG 投資とは財務面だけでなく環境・社会・ガバナンスといったサステナビリティの観点で企業を分析/評価して投資を行う手法であり、ESG 経営とは ESG の観点で投資家から評価されることを念頭に置き、収益をあげるだけでなく健全で持続可能な発展を目指す経営手法のことである。

## 2.5 ISO 20400 とは

2017 年にできた新規格で、ISO と言っても認証を得るものではなく、「持続可能な調達に関するガイダンス (手引書)」の位置づけである。企業や団体が環境・人権・倫理・遵法などの観点で将来にわたり持続可能な調達活動を行うための手引きを提示している。

## 2.6 グリーン調達とは

環境に配慮した調達という点ではサステナブル調達と同じだが、地球温暖化の問題が取り沙汰されるより前の、重金属 4 物質 (鉛・水銀・六価クロム・カドミウム) の使用禁止や、含有化学物質 (REACH/RoHS) 調査の取り組みが注目されていた際に謳われた言葉である。

## 2.7 安定調達とは

災害リスク、カントリーリスクなどを考慮し、自社製品を市場に安定供給するため、生産に支障を来さないよう安定的に調達する活動である。BCPのためのサプライチェーン把握や、在庫保有、生産拠点の分散、代替品の把握などの対策を行う。

## 3. サステナブル調達のためのサプライヤーセルフアセスメント

本章では、サステナブル調達を実現するためのステップと、eBuyerBrainsによるサプライヤーセルフアセスメントについて述べる。

### 3.1 サステナブル調達の進め方

「サステナブル調達」は、図1のようなステップで進めるのが一般的である<sup>[1]</sup>。



図1 サステナブル調達を進めるためのステップ

図1の「③ガイドライン作成」では、ISO20400や国連グローバル・コンパクト<sup>\*2</sup>、RBA<sup>\*3</sup>などを基に、通常は以下の項目について作成する。

- コーポレートガバナンス、法令遵守
- 人権（人権尊重、強制労働や児童労働の禁止）
- 労働慣行
- 環境（グリーン調達、温暖化対策）
- 公正、公平な取引
- 品質、安全性
- 情報セキュリティ

ガイドライン作成後の「④サプライヤー調査・評価」では、サプライヤーに表計算ソフトで作成した回答フォーマットを電子メールで送付し、回収した回答を人海戦術で集計/評価するような手作業で実施しているケースが散見される。これでは業務負荷が高く、「⑤改善・選定」まで手が回らない。これらの作業をデジタル化することでサプライヤーの調査から評価までを迅速に行い、本来取り組むべき改善・選定に時間を充てることができる。

### 3.2 デジタル化したサプライヤーセルフアセスメント

当社の統合調達ソリューション「eBuyerBrains」で、スプレッドシートと電子メールによる従来型のサプライヤーセルフアセスメントから脱却し、デジタル化したサプライヤーセルフアセスメントを実現することができる。

図2で示すようなWeb画面を通じた質問・回答のやり取りによる調査の効率化だけでなく、図3のようにサプライヤーへのフィードバックや課題の共有を行うことで、安全安心でより強固なサプライチェーンを構築することができる。業務効率化するだけのデジタル化で終らず、その先へ進むことがデジタルトランスフォーメーションなのである。

No	評価分類	設問	回答
1	管理体制の構築	自社の経営方針として、社会的責任（CSR）を重視することを明確にしていますか	5：明確にしている
2	管理体制の構築	会社全体として社会的責任（CSR）に関する行動規範を定めていますか	5：定めている
3	管理体制の構築	会社全体として社会的責任（CSR）の推進部門と推進責任者は決めていますか	5：明確に決めている
4	管理体制の構築	仕入先も含むサプライチェーン全体で社会適合性を高めるためのマネジメントシステムを構築・運用していますか	3：計画中である
5	・・・	・・・	
6	・・・	・・・	
7	・・・	・・・	
8	・・・	・・・	

図2 eBuyerBrainsのサプライヤーセルフアセスメント例

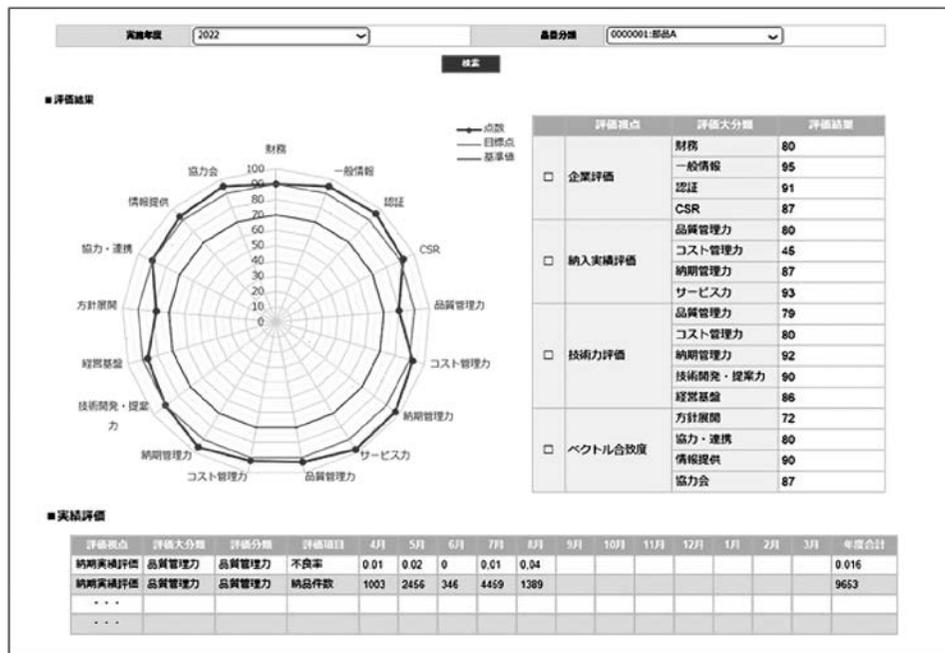


図3 eBuyerBrainsで評価結果のフィードバックまで行った例

#### 4. カーボンニュートラル実現に向けて調達部門がやるべきこと

本章では、サステナブル調達において重要な観点であるカーボンニュートラルと、その実現に向けて調達部門がやるべきことの中から「サプライチェーン排出量の算出」について述べる。

##### 4.1 カーボンニュートラルの背景と重要性

近年の世界の平均気温の上昇や、昨今の豪雨や猛暑といった多発する異常気象などは「気候危機」として、災害リスクの高まりやそれに伴い農林水産業、水資源、自然生態系、健康、産業・経済活動に影響が出ることが指摘されている。こうした背景から、日本政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロとするカーボンニュートラルを実現することを宣言している。日本企業においても社会や投資家からのカーボンニュートラルの要請は高まっており、取り組みが加速している。温室効果ガス排出量の算定と報告の基準「GHGプロトコル」に則った排出量の開示は代表的な例だが、その他にも再生可能エネルギーや省エネルギー設備の導入やカーボンプライシング、カーボンオフセット、脱炭素製品やサービスの導入など、幅

広い取り組みがなされている。これらの取り組みは企業価値の低下を防ぐだけでなく、生産効率の最適化や新市場創出・売上拡大の機会としても捉えることができる。

#### 4.2 調達部門が取り組むべきこと

カーボンニュートラルに向けて調達部門が取り組む活動として、以下のようなことが挙げられる。

- 再生可能エネルギーの調達
- 省エネルギー設備の調達
- 脱炭素製品企画や省エネルギー化に向けたサプライヤー選定・評価
- サプライチェーン排出量の算出

本節では、これらの中から「サプライチェーン排出量の算出」について、手法を解説する。「GHG プロトコル」で定められているサプライチェーン排出量には「Scope」という考え方があり、このうち Scope1～3 を合計した排出量を事業者としてのサプライチェーン排出量と定義している。Scope1～3 については以下のとおりである。

- Scope1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出  
(燃料の燃焼、工業プロセス)
- Scope2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
- Scope3：Scope1、Scope2 以外の間接排出  
(事業者の活動に関連する他社の排出)

このうち、Scope3 は 15 のカテゴリに分類され、調達部門の範囲としては、Scope3 のカテゴリ 1 (購入した製品・サービス) やカテゴリ 2 (生産設備の増設) が管理対象となる。排出量の算定には図 4 の計算式が利用される<sup>[2]</sup>。

$$\text{排出量} = \text{活動量 (購入金額)} \times \text{排出原単位 (購入品目の排出量)}$$

図 4 排出量算定の計算式

排出量の算出をスムーズに行うためには、品目ごとに活動量と排出原単位を常に把握しておくのが得策である。当社の eBuyerBrains は、品目分類ごとに調達品を分類する考え方のため、図 5 のように排出量原単位を各品目分類に紐づけることで年間購入金額と掛け合わせて効率良く排出量を算定することができる。

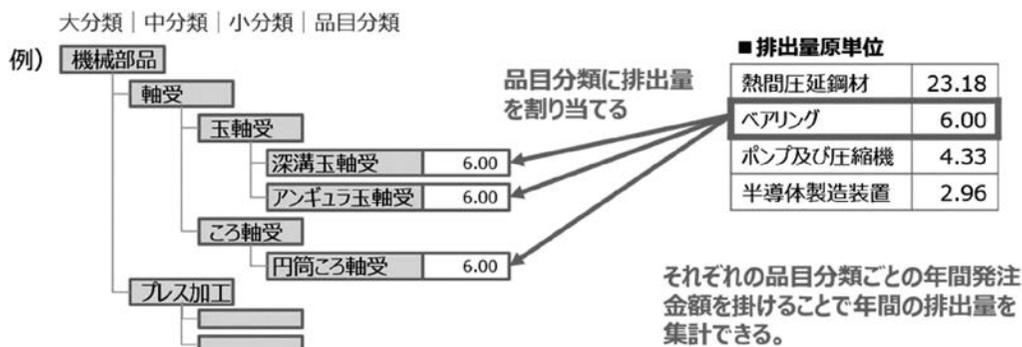


図5 調達品の品目分類と排出量原単位の紐づけ

また、排出原単位は環境省のポータル<sup>[3]</sup>等から取得できるため、比較的容易に排出量算出ができる一方で、サプライヤーごとの削減活動結果が排出量に反映されないというデメリットがある。排出量の削減効果を算定していくためにはできるだけサプライヤーからの一次データを取得すべきであり、そのためにはサプライヤーから直接データ登録できる共通の基盤を利用し、排出量の集計を行うことが望まれる。サプライヤーから一次データを取得する専用のツールやサービスもあるので、それらを活用してもよい。

## 5. 安定供給のためのBCP サプライチェーン

一般的にBCP (Business Continuity Planning) とは、企業が自然災害やテロなどといった緊急事態発生時に損害を最小限に抑え、早期復旧して重要な事業を継続させるための事業継続計画のことであり、緊急事態発生直後の安全確認フェーズ、その後の業務復旧フェーズにおいて速やかな対応を行えるよう、あらかじめ体制・手順を定め、それを実施する仕組み (社員の安否確認や、連絡網整備、リモートワーク、情報システムの二重化やクラウド化など) を整える取り組みが主なものである。本章では、製造業の調達・購買部門にとってのBCPについて述べる。

### 5.1 調達購買部門にとってのBCPとは

製造業の調達・購買部門にとってのBCPの目的は「調達品の供給を確保して生産活動への影響を最小限にする」ことである。2011年の東日本大震災とタイの洪水でBCP対策の重要性が世の中に広まり、その後も熊本地震、北海道胆振東部地震によるブラックアウト、令和元年東日本台風の暴風と大雨などにとどまらず、新型コロナウイルスの流行による工場操業停止、ロシア・ウクライナ情勢、能登半島地震など、自然災害・パンデミック・地政学リスクと影響範囲は広がりを見せている。製造業の調達品は部品や原材料、副資材、設備など多岐にわたっており、特に直接材の場合はどれか一つでも供給が滞るとそれを使用して生産する製品の製造はできなくなり、生産活動を止めてしまうこととなる。そのため、製造業の調達・購買部門における対策として、サプライチェーンの把握、マルチサプライヤー、マルチファブ、戦略的在庫保有などが挙げられる。

## 5.2 サプライチェーン調査

災害発生などの緊急時には、調達・購買部門は災害の影響範囲を見極め、調達品の供給に影響があるかどうかを把握することが重要である。東日本大震災当時は、二次サプライヤー以降も含めた製造拠点情報を把握できていないことが一般的だったため、被災状況の確認は困難を極め、ひたすらサプライヤーに問い合わせることしかできなかった。しかしながら問い合わせを受けるサプライヤー側も自身のサプライヤー拠点を把握できておらず、ひっきりなしにくる問い合わせと災害そのものへの対応で混乱に拍車をかけることとなり、結果的に復旧までに多くの時間と労力がかかってしまう事態となった。この時の経験と反省から、サプライチェーンの事前調査を行い、災害に備えることの重要性が強く認識されることとなった。当然ながら、1次サプライヤーの先には2次・3次サプライヤーが存在する。従って、1次サプライヤーの製造拠点情報だけでなく、できる限りその先のサプライヤー、即ちサプライチェーン全体を把握すべきである。ただここで見落としがちなのは「調達品ごとにサプライチェーンは異なる」という点である。

## 5.3 なぜ調達品ごとにBCP サプライチェーン情報を管理すべきなのか

図6は1次サプライヤーから購入している調達品ごとにサプライチェーン情報を保持している場合のパターンである。A社から三つの調達品を調達しており、その調達品ごとにサプライチェーン情報を把握している。2次以降のサプライチェーン情報は1次サプライヤーであるA社に収集を依頼し、調達品の数分のサプライチェーン情報を取得して確認する。

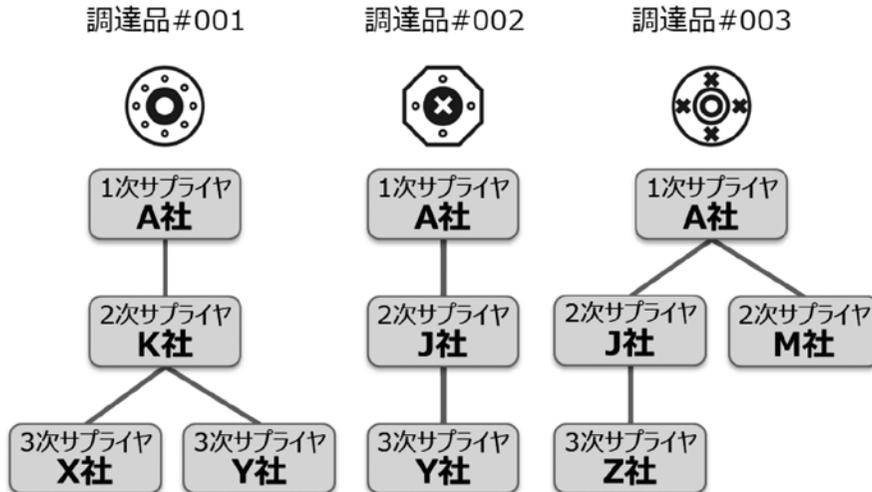


図6 調達品ごとにサプライチェーン情報を把握

図7は企業単位でサプライチェーン情報を収集して保持する場合である。A社と取引のあるのがどの調達品かは考慮せず、2次以降のサプライチェーンの情報を収集するため、図6のケースと比べて調査負担は軽減することができる。

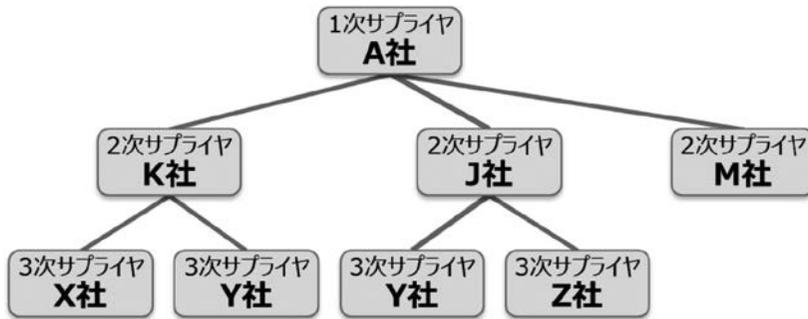


図7 企業単位にサプライチェーン情報を取得

では、災害時により有効なのはどちらであろうか。調達品ごとにサプライチェーン情報を把握できている図6のケースの場合、図8のように災害があった地域のサプライヤーから影響のある調達品まで辿ることができ、どの製品の生産にリスクがあるかを迅速に把握できる。これによりすぐさま対策に移ることができるのである。

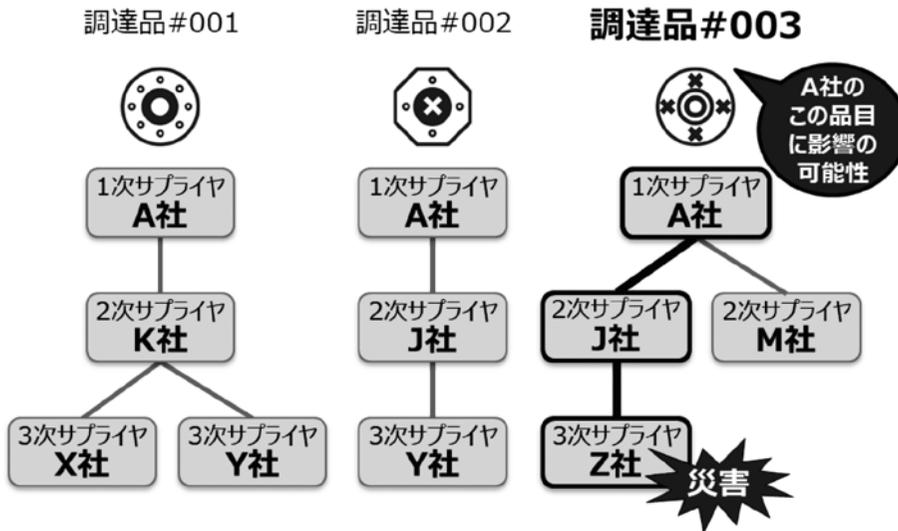


図8 災害時にリスクのある品目を直ちに把握

自社製品の安定供給を持続するために、調達品ごとにサプライチェーン情報を把握することが有益なのは一目瞭然である。当社の eBuyerBrains でも調達品ごとにサプライチェーン情報を管理することができ、災害時にいち早く対応を推し進めることができる。事前に行うサプライチェーン情報収集の負荷はある程度覚悟してでも、災害時の負荷を大きく軽減することが有益と考える。災害時はサプライヤー側も様々な対応で忙殺されており、そんな中間い合わせで更に過度な負荷を強いることはサプライヤーへの配慮に欠ける行動とも言える。

## 6. おわりに

製造業の調達・購買部門はサプライヤーから安価に調達するだけではその役割を果たせない時代になってきた。当社は調達ソリューション「eBuyerBrains」で製造業の調達・購買部

門の業務を幅広く支援しており、今後も社会からの要請によって変化する調達・購買業務に追随し、デジタルトランスフォーメーションを支援していきたい。

- 
- \* 1 No.7・12・13・14はそれぞれ、「エネルギーをみんなに。そしてクリーンに」「つくる責任、つかう責任」「気候変動に具体的な対策を」「海の豊かさを守ろう」である。
  - \* 2 国連グローバル・コンパクト (UN Global Compact) とは、国連と民間 (企業・団体) が手を結び、健全なグローバル社会を築くための世界最大のサステナビリティイニシアチブである。
  - \* 3 RBA (Responsible Business Alliance) とは、電気電子機器産業またはそれらが主な部品である産業およびそのサプライチェーンにおいて、労働環境が安全であること、労働者が敬意と尊厳を持って処遇されること、さらにその事業活動が環境に対し責任を持ち倫理的に行われることを確実にするための基準である。

- 参考文献**
- [1] 2. サステナブル調達のためのサプライヤーセルフアセスメント, いまさら聞けないサステナブル調達用語: SRM コラム, BIPROGY, 2023年6月23日  
[https://www.biprogy.com/solution/other/srm\\_column\\_230623.html](https://www.biprogy.com/solution/other/srm_column_230623.html)
  - [2] サプライチェーン排出量算定の考え方, 環境省, 2017年11月  
[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/files/tools/supply\\_chain\\_201711\\_all.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/tools/supply_chain_201711_all.pdf)
  - [3] 排出原単位データベース, グリーン・バリューチェーンプラットフォーム, 環境省, 2024年3月  
[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/estimate\\_05.html](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/estimate_05.html)
  - [4] 脱炭素ポータル, 環境省 [https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/)
  - [5] グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン <https://www.ungcjin.org/>

※ 上記参考文献に含まれる URL のリンク先は、2024年4月22日時点での存在を確認。

**執筆者紹介** 村 高 浩 司 (Koji Murataka)

1992年日本ユニシス(株)入社。長年に渡り、PLM、部品サプライヤー管理、サプライヤーリレーションマネジメントなど製造業務向けのソリューションの企画・営業・プリセールスに従事。調達ソリューション eBuyerBrains のビジネスマネージャー。調達プロフェッショナル認定 CPP A 級。

