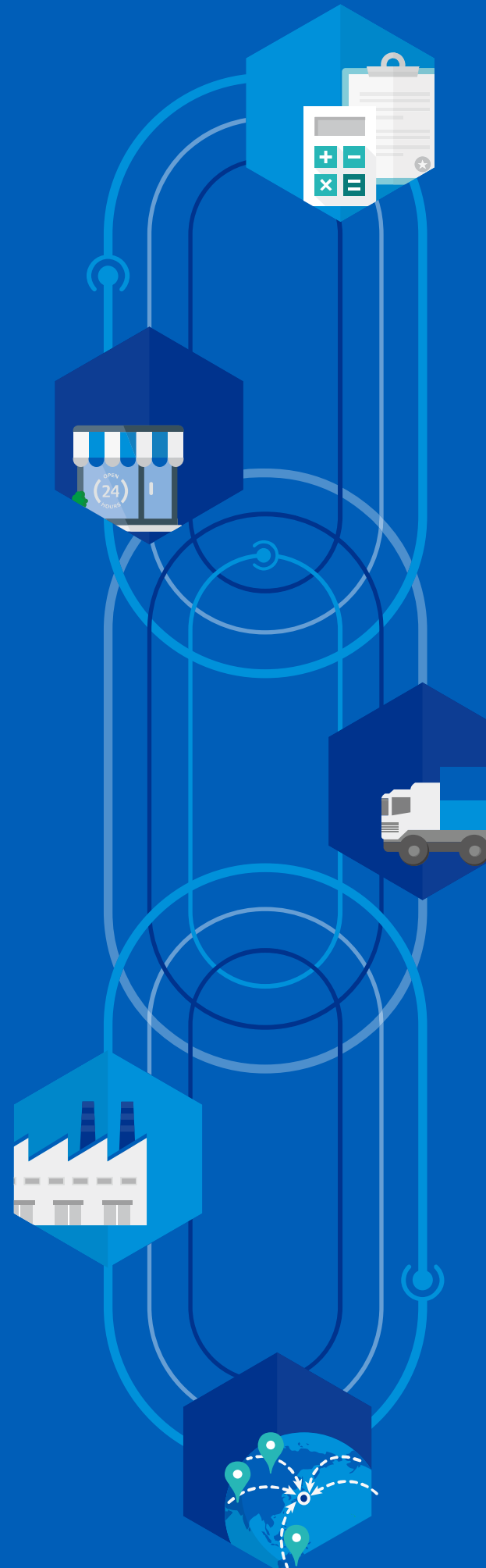




Global SCN Optimization Including Tax

税コストも考慮した
グローバルサプライチェーン
ネットワーク最適化



GSCN [グローバルサプライチェーンネットワーク] で こんなお悩みありませんか？



見えない
全体像

サプライチェーンネットワークがグローバル化した結果、ネットワーク経路の選択肢が無数に拡大。どこに非効率が存在するのか分からない。



変動する関税
ルール・FTA

貿易戦争・新FTA/EPA締結により、対象品目・税率が変化。本来は、税制変化を先読みし、サプライチェーンを随時最適化すべきだが、手が回っていない。



地域間の急激な
需要シフト

地域間で需要が急激にシフトしており、今後も先が読めない。現状のサプライチェーンネットワークが、どの程度、需要変動に対応可能か把握できていない。



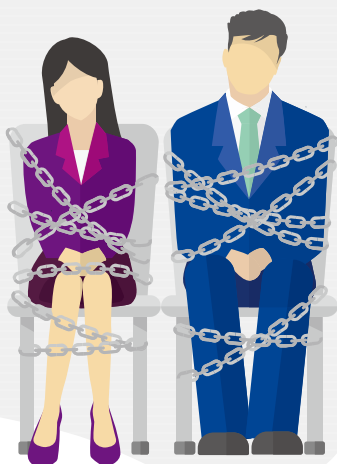
財務偏重の
M&A効果試算

デューデリジェンスは、もっぱら財務面での統合効果を算定。本来は、サプライチェーンの統合効果まで算定したいが、そこまで手が回らない。



求められる
SDGs経営

CO2排出量削減、クリーンなサプライヤー選定等、SDGs要件の勘案は必須。事業コストとSDGsの両にらみでサプライチェーン企画をすべきだが、トレードオフの可視化に苦慮している。



サプライチェーンは複雑化の一途をたどっていると感じませんか？
グローバル化により、ネットワークは網目状に広がっています。ただでさえ複雑な組合せであることに加え、昨今では関税コストも加味して、サプライチェーンを決定しなければなりません。

また、サプライチェーンに求められる要件も増加しています。顧客体験の高度化、カントリーリスク・寸断リスクへの備え、SDGsへの取組みなど、考慮すべき変数も年々増えています。



後手に回る
地政学リスク対応

貿易戦争・Brexit等により、関税に加えて調達拠点・物流網・需要地が複合的に変動。構えるべきシナリオ、予測すべき変数が多く、検討が劣後しがち。



サプライチェーン
UXはこの次

今は、コスト最小化が至上命題。本来は、サービスレベルとコストの両にらみでサプライチェーンを決めたいが、トレードオフの定量化が難しい。



COVID-19からの
復旧プラン

COVID-19からの世界的な復旧状況をにらみつつ、サプライチェーンの段階的復旧プランは必須。ただ、どの地域・部材が、どの程度のインパクトを持つか、可視化できていない。



事業部間で分断
されたチェーン

商品事業部や地域事業部が、個別にサプライチェーンを企画。事業部横断で統合すれば全体効率上がるのに、検討に踏み出せていない。



叫ばれる地産地消
・国内回帰

生産拠点の集中が災害時に脆弱であると身に染みた。次なるローコスト拠点はどこか、消費地生産と集中生産を如何に棲み分けするか、悩んでいる。



何度も
繰り返される
部門間調整

調達・生産・物流・在庫・販売・税務等の部門別に最適化。部門個別の事情を聞いてサプライチェーンを設計するのに疲弊してしまった。



スローな
PDCA

一度決めた調達・生産・物流経路は、減多に見直されることがない。本当は、頻繁に経路を変えたいが、労力がかかる。



サプライチェーン
寸断リスク

エピソード、カントリーリスク、調達先の倒産等、供給網の寸断リスクがあるが、顕在化した時のインパクト、迂回ルートにかかるコストや効果の定量化も難しい。



孤独なグローバル・
タックス・
プランニング

グローバルサプライチェーンでは間接税も主要なコスト。税務部門だけの間接税コスト削減には限界があるし、サプライチェーンネットワーク設計に税を考慮しようにも変数が多すぎる。

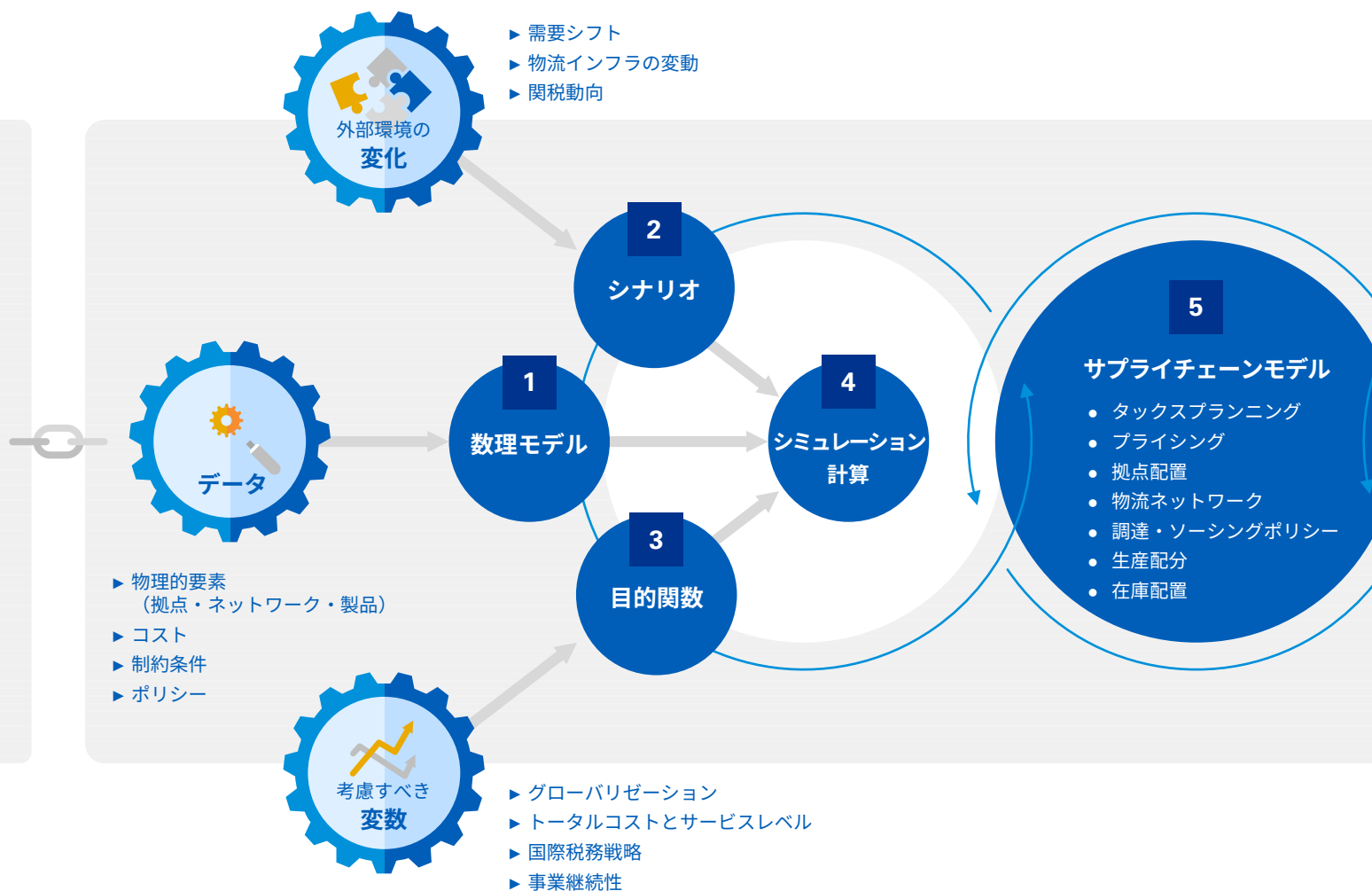
さらに、経験の無い事象も想定し、将来、確実に起こるシナリオに備えておく必要があります。過去実績の積上げでは将来の変化に耐え得るサプライチェーン設計は難しいと感じませんか？

今回のCOVID-19によるサプライチェーン寸断が典型です。いつかは、起きると思っていた方も多かったのではないのでしょうか？

KPMGのグローバルサプライチェーン最適化サービス ~税コストも考慮~

KPMGでは、税を含むサプライチェーンドライバを数理モデル化します。そして、先読みした未来をシミュレーションシナリオに落とし込み、状況に応じた最適なサプライチェーンネットワークの探索を支援します。

また、このシミュレーションは一回では終わりません。状況の変化、追加の経営要件に応えるべく、間断なくモデルを進化させます。



1 メリハリの効いたモデル

- 部門横断、End to Endで統合した数理モデル
- 目的に応じ、メリハリのある詳細さ

2 検討すべき未来をシナリオ化

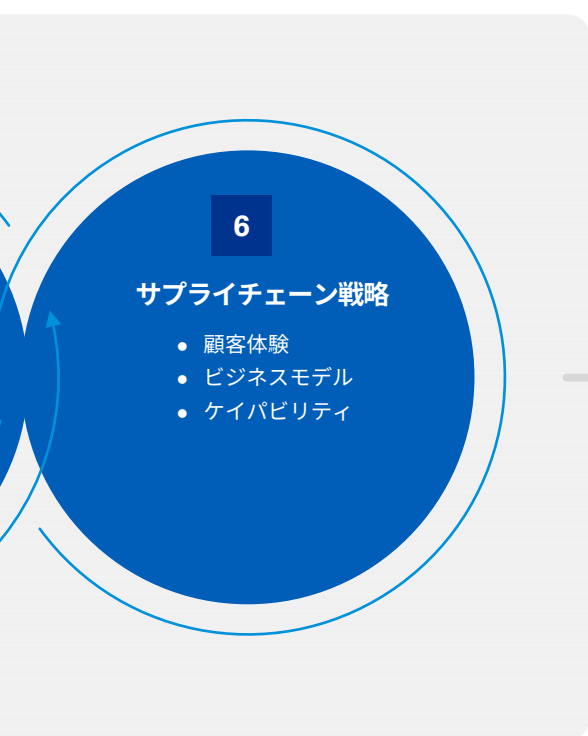
- サプライチェーン・税・リスクの専門家が予測支援
- その時点で、検証すべきシナリオを絞り込み

3 満たすべき要件の識別・ラダリング

- 満たすべき経営要件を優先度付け

4 最適化数理での算出

- シナリオ・目的関数の組合せごとに数学的にシミュレーション



5 サプライチェーンモデル設計・検証

- シミュレーション結果から、とるべき陣形・パターン・トレードオフを提示

6 モデルと戦略のフィードバックループ

- シミュレーション計算・サプライチェーンモデル・サプライチェーン戦略を行き来しながら、磨き込み

7 モデルの継続的な進化・発展

- 解くべき問いの進化・深化に合わせて、モデルを継続的に発展

CASE STUDY

KPMGによる支援の代表的なケースをご紹介します。

基礎

Case 1

グローバル サプライチェーン 設計

グローバルサプライチェーンを
End to Endで統合し、設計する。

Case 2

関税・FTAを考慮した サプライチェーン 設計

関税の最適化まで考慮して
設計する。

Case 3

新拠点配置・M&A

新拠点配置やM&Aに伴う拠点
統廃合も視野に設計する。

応用



変数の複雑さ

- 従来、サプライチェーン設計は、物流ネットワーク中心に決定してきた。
- 本来は、調達原価・製造原価も含む、トータルコストで、最適なネットワークを判断したい。また、グローバル全体を俯瞰的に設計したい。
- 顧客の要求も高度化しており、サービスレベルの最大化も狙いたい。



見通しの不確実性

- 更に、主要な需要地が年々シフトしており、ターゲットとする地域・マーケットによって、取るべき陣形が変わる。
- 加えて、燃料費・ロジスティクスパートナーのキャパシティ・輸送コスト・保険料動向によっても、ネットワーク設計が変わってくる。
- また、サプライチェーン寸断リスクへの対応も求められているが、サプライチェーン上の寸断箇所によって、構えが変わる。

- 従来、サプライチェーン設計は、生産効率の最大化・余剰在庫の削減・リードタイムの短縮等、事業上の要件で決めてきた。
- しかし、関税・VATのコストインパクトも看過できない。本来は、税コストと事業コストの合計が最小となるよう、拠点配置・生産配分・物流ネットワークを設計したい。

- 更に、先々のFTA・EPA締結国、適用品目、関税率の見込みによって、最適なサプライチェーン設計は変わってくる。

- 買収にあたり、サプライチェーン統廃合・新拠点配置の効果を把握したい。
- しかし、買収候補は複数あり、かつ、買収候補先によって攻めるべきマーケット、狙うべき顧客提供価値も変化する。

- 買収先の調達・生産・物流キャパシティは見込みであり、その振れ幅によって最適なネットワーク・買収先が変わる。
- 更に、市場環境の変化、需要の地域間シフトによっても、とるべき陣形、想定効果が変わり得る。

シミュレーションアプローチ (例)

▶ シナリオ

- 地域毎の需要動向をシナリオ化
- 燃料費・輸送キャパシティ・輸送コストの変化でシナリオを分化
- 供給停止に至る地理的範囲、停止期間見込みによって、リスクシナリオを追加

▶ 主なトレードオフ

- 調達・製造・物流・在庫コスト
- サプライチェーンのトータルコストとサービスレベル
- リスク顕在化時の供給可能量と対処にかかる投資

KPMGは確かな情報を元に、
確かな成果に向けて伴走します

- サプライチェーン戦略を見据えたシミュレーション（サプライチェーンが創出すべき顧客提供価値・経済原理への貢献）
- 現有のケイパビリティと目指す姿とのギャップ特定・解消

▶ シナリオ

- FTA・EPAの締結パターンをシナリオ化
- 需要地の変動見込みでシナリオを更に分化

▶ 主なトレードオフ

- 事業コストと税コスト
- サプライチェーンのトータルコストとサービスレベル

- 原産地証明取得条件等、税コスト最適化の前提条件を加味した、現実感のあるシミュレーション
- 移転価格税制も加味した総合的なタックスプランニング

▶ シナリオ

- 買収先毎にシナリオを分割
- 買収先拠点・ネットワークのキャパシティ・リードタイムなどの想定パフォーマンスをシナリオ化
- 更に、地域毎の需要動向でシナリオを分化

▶ 主なトレードオフ

- 買収先毎のサービスレベルと調達・製造・物流・在庫コスト
- 買収先毎の需要変化への対応性
- 買収と新拠点設置にかかる投資対効果

- 統合の実現性とタイムフレームを考慮した、地に足の着いたシミュレーション
- サプライチェーンの外側を含めたバリューチェーン全体の買収戦略

KPMGコンサルティング株式会社

T: 03-3548-5307

E: kc@jp.kpmg.com

home.kpmg/jp/kc



ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供できるよう努めておりますが、情報を受け取られた時点及びそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査した上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

© 2020 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Company Law and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. 20-5041

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.