

048

サプライチェーンのデータベース化と事前のリスク対策による初動迅速化、復旧の早期化

取組主体	法人番号	事業者の種類（業種）	実施地域
トヨタ自動車株式会社	1180301018771	その他事業者（製造業）	愛知県

取組の概要

「サプライチェーン調査」により、リスクの潰し込みを行う

- トヨタ自動車株式会社では、災害時における事業継続のために「サプライチェーン調査」と「リスク品目の抽出～事前の対策実行」を平常時から実施している。これにより、有事の際の被災候補拠点の即時リストアップと対策の早期実施が可能となり、初動の迅速化・復旧の早期化を実現している。
- サプライチェーン情報と地理リスク情報を Web 上でデータベース化することで、同社と各 1 次仕入先との間でリアルタイムでの情報共有を可能としている。



▲サプライチェーン情報データベースによる情報共有

取組の特徴（特色、はじめたきっかけ、狙い、工夫した点、苦労した点）

2 次仕入先以降において、サプライチェーンが集中しているケースがあることが判明

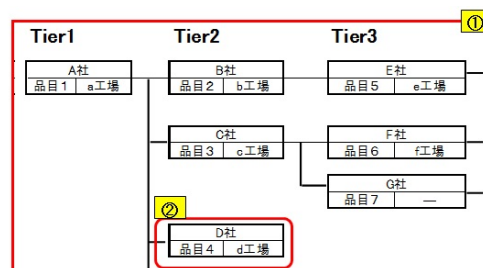
- 同社では東日本大震災の際に部品供給が途絶えたことにより車両生産がストップし、多方面に大きな影響を与えた。震災では、同社の 2 次仕入先以降の仕入先が多く被災した。その際、2 次仕入先以降のプロセスにおいて特定の仕入先にサプライチェーンが集中しているケースがあることがわかり、その仕入先が被災することにより、部品供給に大きな影響が出てしまった。
- 以上を踏まえ、同社では下記が発生したという反省から、事前のサプライチェーン情報収集と対策検討による、初動の迅速化と復旧の早期化を検討した。

①. サプライチェーン情報の収集に時間を要したことによる初動の遅れ

②. 代替生産先等があらかじめ検討されていないことによる対策の遅れ

「サプライチェーン調査」と「リスク品目の抽出」

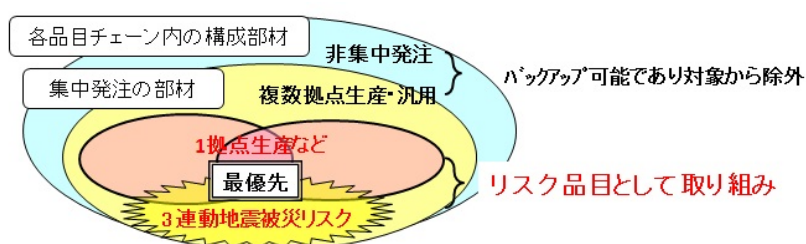
- 同社のサプライチェーン調査では、品目別サプライチェーンツリー情報、各会社・拠点詳細情報を収集している。また、リスク品目として、1 拠点生産品目等を抽出している。



▲サプライチェーンツリー情報

仕入先との認識の共有と信頼関係が作り出したデータベース

- 同社では、東日本大震災の経験から、仕入先との間で「日本のものづくりを守るためにも、災害時の初動迅速化、復旧早期化に向けた活動が不可欠」という思いを共有している。



▲リスク品目の抽出

- サプライチェーン情報は、仕入先の競争力・ノウハウに関わる重要な情報であり、通常は開示していただくことが困難であるが、その共通認識と過去から培ってきた相互の信頼関係により情報提供を受けることが可能となっている。
- 提供される情報の範囲については、仕入先の意向を尊重するとともに、情報の利用目的を「災害発生時」と「災害に備えた事前対策」のみに限定することを事前に仕入先と合意している。

頻繁なコミュニケーションで情報の鮮度を維持し、より実効性ある対策に

- 災害発生時に実際にデータを活用できるよう、仕入先とのコミュニケーションを密にし、情報の鮮度を保つよう努めている。また変化点（新規品発生時、担当者変更時等）ごとに、情報メンテナンスを行うこととしている。
- 仕入先の協力の下、拠点分散や複数の調達先からのバックアップ体制構築等の取組を実施しており、災害に強い調達基盤づくりを進めている。また訓練等で運用の定着を図っている。

取組の平時における利活用の状況

- 同社では、局所的な災害（大雪・台風・仕入先での火災等）においても本データベースを活用している。平成 26 年の大雪や広島県での洪水・土砂災害時にも被災候補拠点のリストアップを行った。
- また、都度情報の抜けモレを確認し、サプライチェーン情報精度のレベルアップを図っている。

防災・減災以外の効果

- 同社では、自工会・部工会・仕入先協力会等を通して、サプライチェーンの維持・確保に向けた取組について情報交換を行っている。また、他の OEM や 1 次仕入先を中心に、同様のデータベース構築を模索する動きも広がっている。
- 同社とデータベースを共同開発した富士通株式会社は、本システムをベースとした一般向けシステムの提供を開始し、他産業も含めた活用機会が拡大している。