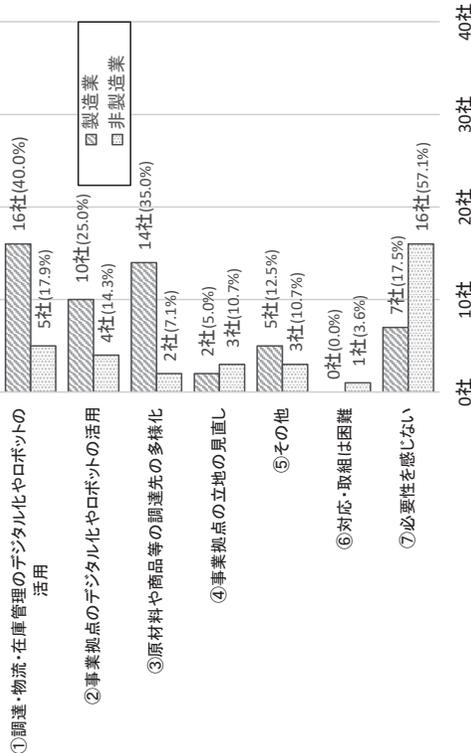


## 2-5. サプライチェーンの多元化・強靱化や事業拠点の見直しに向けた対応・取組

- ・ サプライチェーン多元化・強靱化等に向けた対応・取組は、主に製造業において必要性を感じている企業が多く、「調達・物流・在庫管理のデジタル化やロボットの活用」、「事業拠点のデジタル化やロボットの活用」、「原材料や商品等の調達先の多様化」を挙げる企業が多い。
- ・ 対応・取組を進める上での課題については、「専門的な人材や知識、ノウハウの不足」を挙げる企業が多い。

### ○サプライチェーンの多元化・強靱化や事業拠点の見直しに向けた対応・取組



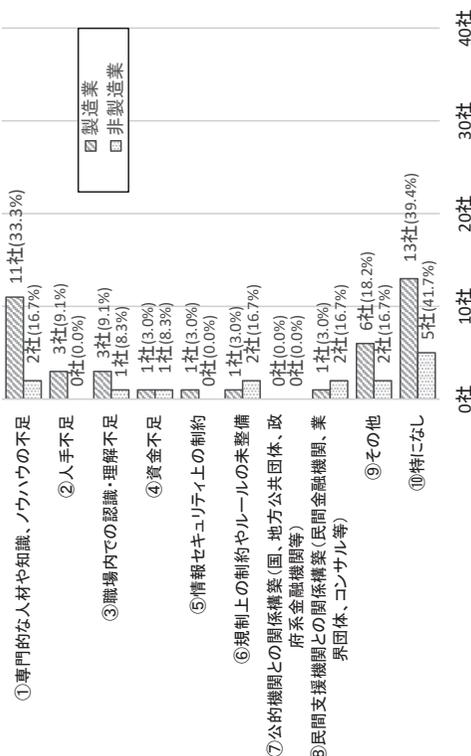
#### <企業の声>

- ・ 今までは指定の期日に部材が届くのが当たり前であったが、コロナ禍でサプライヤーから出荷しても当社に届かないことがあったため、**サプライヤーを含めた在庫や搬送状況などを的確に把握できるシステムの構築を検討している。**【大企業・情報通信機械器具】
- ・ コロナ禍で需要が大きく落ち込んだ際、在庫水準が急激に上昇したことから、**需要動向を適切に把握し、在庫水準に応じた生産調整等を行うため、AI等を活用したシステムを導入したいと考えている。**【大企業・化学工業】
- ・ これまで中国から輸入していた部材について、工場停止で供給が滞り、調達先を急遽別の国に切り替えたため、**日頃から調達先の多様化の必要性を感じている。**【大企業・電気機械器具】

(注) 今後の予定を含む。

回答社数: 製造業40社、非製造業28社 (複数回答可)

### ○対応・取組を進める上で解決すべき事項



#### <企業の声>

- ・ 社内全体としてデジタル化が遅れており、**まずは自社の在庫管理等のデジタル化を検討しているが、専門知識やノウハウが不足している。**【大企業・鉄鋼】
- ・ グローバルな情報システムを統合したうえで、販売データを活用した生産調整を行う必要があるが、**膨大なデータを経営判断に資する形で分析・加工できる人材が不足している。**【大企業・その他輸送機械器具】
- ・ サプライチェーン管理のためのデジタル化を一部実施しており、**今後は更にデジタル化への取り組みを広げたいが、継続的な風土もあり組織横断的な改革が難しい。**【大企業・その他輸送機械器具】

回答社数: 製造業33社、非製造業12社

## 2-5. サプライチェーンの分断リスクに対応する企業の取組～サプライチェーン情報の一元化・見える化～

- トヨタ自動車は、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停止してしまっことを教訓にサプライチェーン情報システム「RESCUE」を構築。
- 同システムの利用によって、情報収集の迅速化、事前対策の検討が可能となったことで新型コロナウイルス感染症において部品調達に起因する生産停止は最小限に抑えられた。

**トヨタ自動車株式会社**

- 所在地：愛知県豊田市
- 事業内容：自動車の生産・販売
- 創業：1937年(昭和12年)
- 資本金：6,354億円
- 従業員数：74,132名(単体)
- 管内所在生産工場：1箇所
- 国内生産約342万台(2019年実績)
- 従業員数：74,132名(2020年3月末現在)

**“日本のモノづくりを守る”サプライヤーと共に作り上げた強固な供給網**

【東日本大震災発生時(2011.3.11)】

- ・2次以降サプライヤーを含む仕入れ先659拠点が被災。
- ・1,260品目で調達に支障、グローバル生産車両の8割に影響を及ぼすと想定。
- ・そのうち500品目については早急に手を打つ必要があった。

**トヨタグループ下請け会社概要**

トヨタ、大手部品メーカー：16社

1次下請け：6091社

2次下請け：3万2572社

3次以降下請け

1次・2次下請け 合計：3万8,678社

3次以降下請け 海外生産拠点を把握する必要

被害情報の把握に時間を要したことによる初動対応の遅れ

代替生産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

特定の2次以降サプライヤーに発注が集中していた

課 題

【トヨタ系サプライヤーの対応】

- RESCUEと同様のシステムを活用して事前に代替生産の検討を進めていた結果、コロナ禍において中国から一部部品の供給が滞った際、即座に別ルートから調達をすることができた。
- サプライチェーンの一元管理は着手してすぐに出るものではなく、東日本大震災などの自然災害からの経験・知見の積み重ねが現在のシステムに生かされている。コロナ禍においても、仕入れ先を変更するなどの事象は発生しなかった。引き続きトヨタと連携しながら対応していく。

**トヨタとサプライヤー”相互信頼”に基づく相互繁栄**

- 2019年4月に1次サプライヤーの調達担当者がトヨタに出向し、2次以降サプライヤーの抱える問題の把握に努めている。
- 新型コロナウイルス感染症の拡大時点で資金繰り状況の調査やウェブを介して部品各社の課題や困りごとを聴取。1次サプライヤーを通じて2次以降サプライヤー以降にもコンタクトをとっている。

過去から培ってきたトヨタとサプライヤーの相互信頼が秘蔵性の高いサプライチェーン情報の提供につながっている。

（出所）トヨタ自動車株式会社HP、各種報道

**サプライチェーン情報の見える化・災害に備えた対策**

○サプライチェーン情報システム

「RESCUE」の構築

国内工場での生産に必要な部品・部材の品目数や、海外を含めた部品メーカーの情報を管理するもの。足下で数十万件のデータを保有。トヨタサプライチェーン情報の把握にかける時間を大幅に短縮

「RESCUE」の仕組み

3-27月報 3-27月報 RESCUE サプライチェーン情報データベース 3-27月報 サプライチェーン情報データベース

サプライチェーン情報抽出

サブライチエーンツリー(イメージ)

リスクレベル

- 1: 既知生産 + 特殊仕様/材料
- 2: 特殊仕様/材料
- 3: 既成生産
- 4: 社外注
- 5: 既知なし

サプライチェーンツリー

ガソリン ガラス

エンジン

プラスチック

モーター

磁石

電線鋼

**【トヨタ系サプライヤーの対応】**

- RESCUEと同様のシステムを活用して事前に代替生産の検討を進めていた結果、コロナ禍において中国から一部部品の供給が滞った際、即座に別ルートから調達をすることができた。
- サプライチェーンの一元管理は着手してすぐに出るものではなく、東日本大震災などの自然災害からの経験・知見の積み重ねが現在のシステムに生かされている。コロナ禍においても、仕入れ先を変更するなどの事象は発生しなかった。引き続きトヨタと連携しながら対応していく。

**今回の新型コロナウイルス感染症の影響下で、トヨタにおいて部品調達に起因する生産停止はほぼなし**