

2020年9月18日

「コロナ禍における県内加工組立型製造業の動向に関するアンケート」調査結果

新たなモノづくり体制を模索する 県内加工組立型製造業

静岡経済研究所（理事長 一杉逸朗）では、新型コロナウイルスによる県内製造業への影響を探るため、本県の主力産業である輸送用機器や工作機械などの産業機器、電気機器といった加工組立型製造業555社にアンケート調査を実施しましたので、その結果をご報告いたします。

【アンケート調査概要】

調査対象：静岡県内に製造拠点を置く加工組立型製造業 555 社（回答者数 214 社、回答率 38.6%）

調査時期：2020年8月1日～8月20日

調査手法：郵送およびWebアンケート

<回答企業の属性>

業種：産業機器関連 33.0%、電気機器関連 11.5%、輸送用機器関連 40.7%、その他 14.8%

従業員数：29人以下 32.2%、30～99人 40.2%、100人以上 27.6%

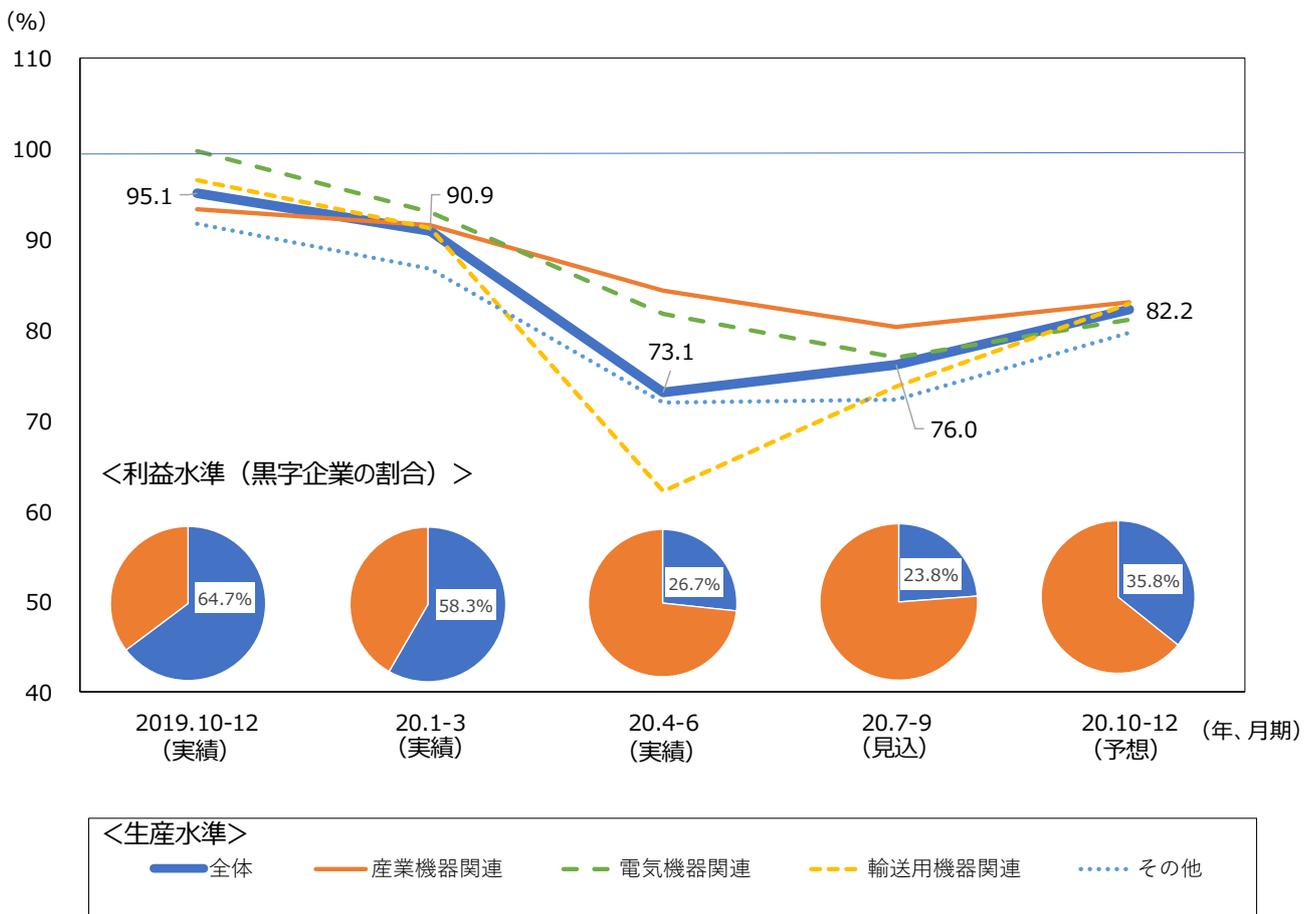
本件のお問い合わせ先：大石彰男

1. 生産水準および利益水準の推移

輸送用機器で落込み大きく、大半が経常赤字に

- 全体の生産水準は、2019年10-12月期の前年同期比95.1%から、20年1-3月期は同90.9%に減少、4-6月期には同73.1%と大きく落ち込んだ（図表1）。業種別にみると、産業機器関連、電気機器関連は同8割程度にとどまっているのに対して、完成車メーカーで操業休止があった輸送用機器関連は落込みが大きく、前年の6割近くまで急激に低下した。
- 20年7-9月期（見込）については、前年同期比76.0%と底を脱し、10-12月期（予想）は同82.2%と回復傾向にあるものの、それでも前年の8割程度にとどまる。
- この間の利益水準について、経常利益が黒字の企業の割合をみると、新型コロナウイルス感染拡大前の1-3月期には6割近くが黒字を確保していたが、4-6月期以降、その割合は大幅に減少。7-9月期には23.8%まで低下している。

図表1 県内加工組立型製造業における生産水準および利益水準の推移(前年同期=100)

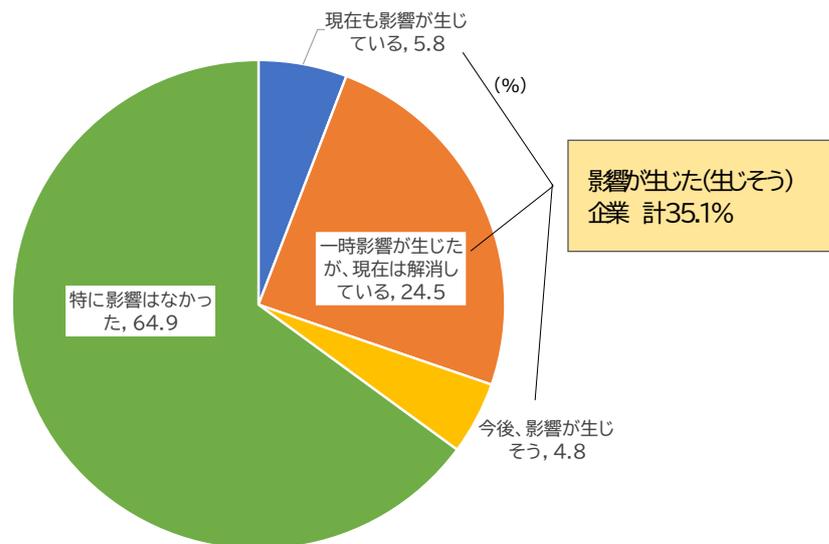


2. サプライチェーン寸断の影響

3社に1社がサプライチェーン寸断による影響を受ける

○サプライチェーンの寸断による影響については、「特に影響はなかった」（64.9%）とする回答が多数を占めたが、3社に1社（35.1%）が“影響が生じた”あるいは“影響が生じそう”との結果となった（図表2）。

図表2 サプライチェーンの寸断による影響



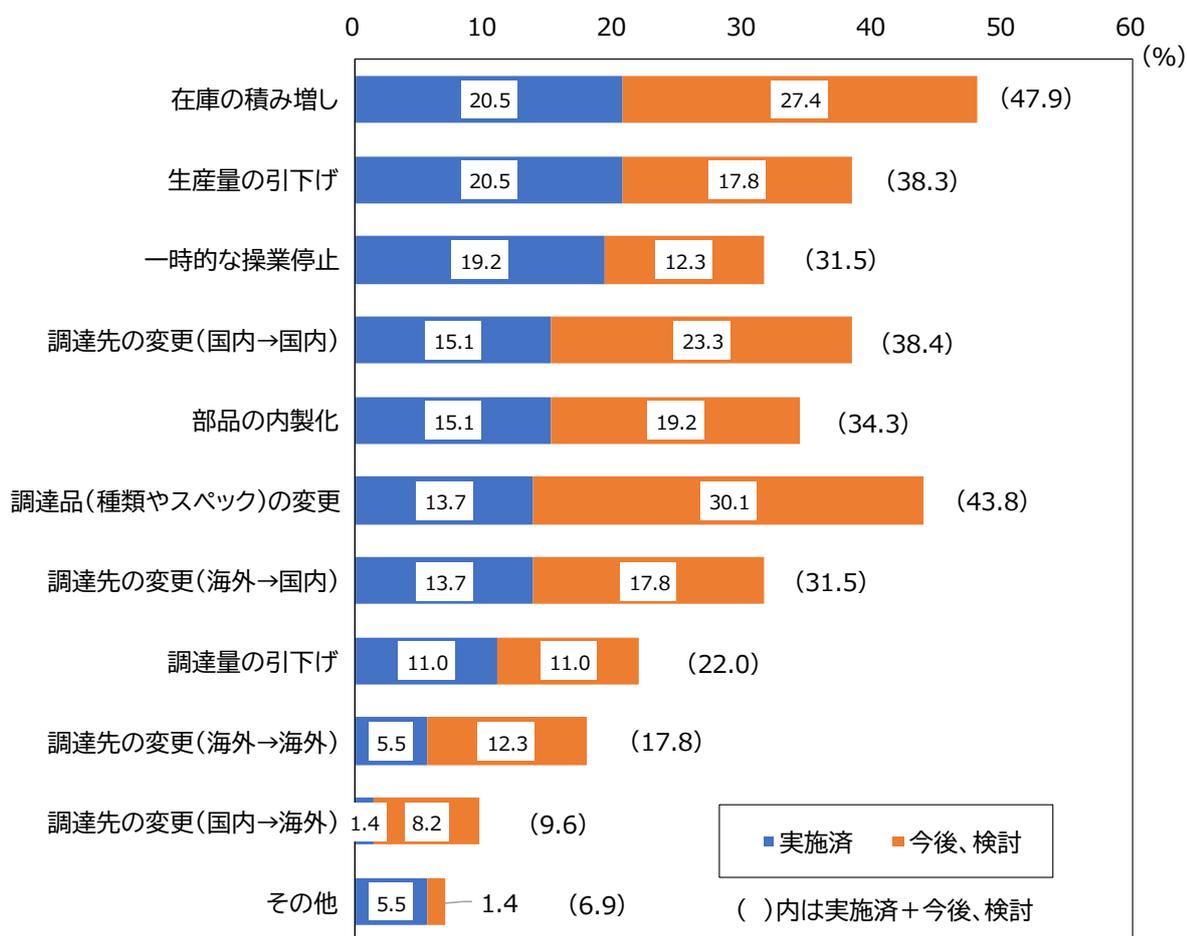
3. サプライチェーン寸断への対応(影響があった企業)

在庫の積み増しや生産量の引下げで対応

○サプライチェーン寸断の“影響が生じた企業”においては、「在庫の積み増し」（実施済20.5%）や「生産量の引下げ」（同20.5%）のほか、「一時的な操業停止」（同19.2%）により対応した様子で、「調達先の変更」（国内→国内、同15.1%、海外→国内、同13.7%）など、実際に調達先を変更する動きもみられた（図表3）。また、「部品の内製化」（実施済15.1%）により対応したメーカーもあった。

○一方、“今後、検討”している対策については、「調達品（種類やスペック）の変更」（今後、検討30.1%）との回答がもっとも多かったほか、「在庫の積み増し」（同27.4%）や「調達先の変更（国内→国内）」（同23.3%）により対応していく意向が目立つ。

図表3 サプライチェーンの寸断への対応状況(影響が生じた企業:73社、複数回答)

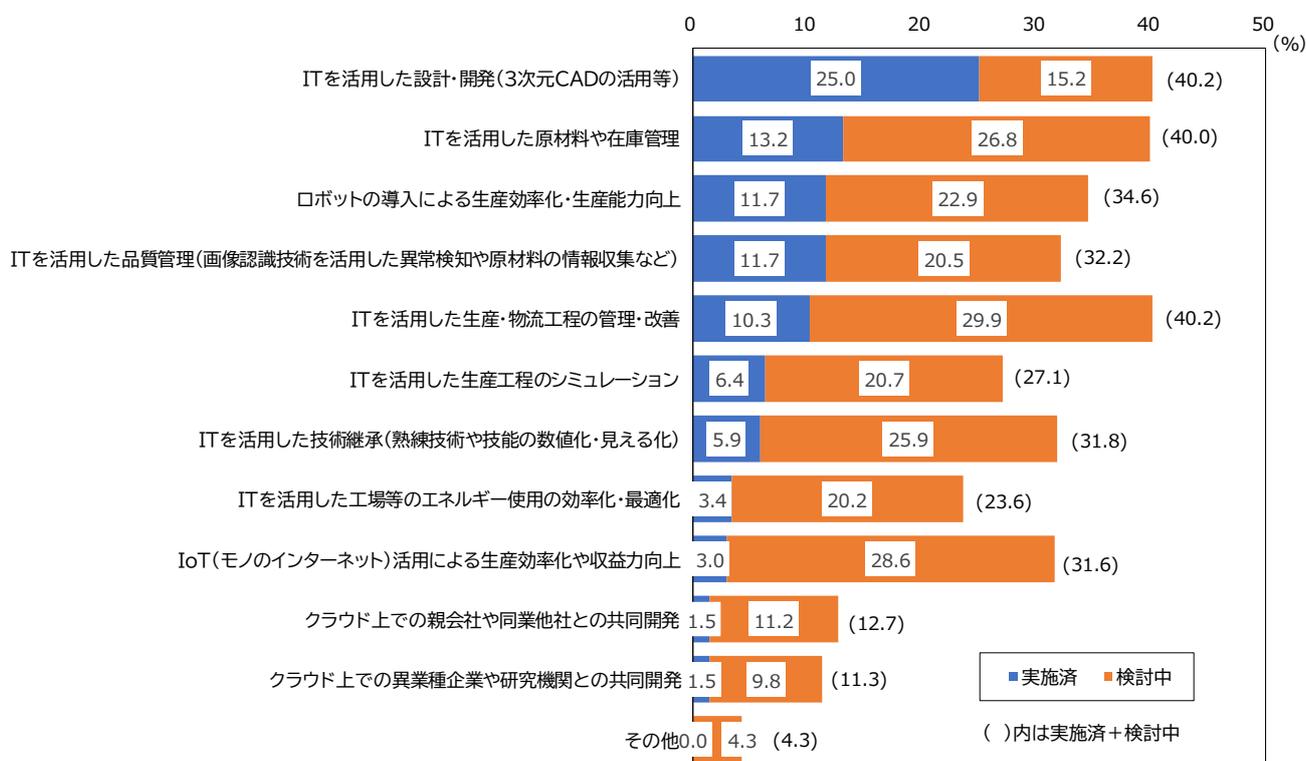


4. 新たな生産体制への取組み

IT化やIoTの活用に高い関心

- すでに“実施済”の取組みとしては、「ITを活用した設計・開発（3次元CADの活用等）」が25.0%と最も多く、「ITを活用した原材料や在庫管理」（13.2%）が続いた（図表4）。「ロボットの導入による生産効率化・生産能力向上」については、現状11.7%にとどまる。
- 一方、“検討中”の取組みとしては、「ITを活用した生産・物流工程の管理・改善」（29.9%）との回答が最も多く、現場のデジタル化を進めようという意向が伺える。これに次ぐのが「IoT（モノのインターネット）活用による生産効率化や収益力向上」（28.6%）である。インダストリー4.0とも呼ばれるIT技術やAI（人工知能）を活用した製造業の改革に対しては、多くのメーカーが関心を持っている様子。

図表4 新たな生産体制への取組みについて(複数回答)



具体的な取組み事例

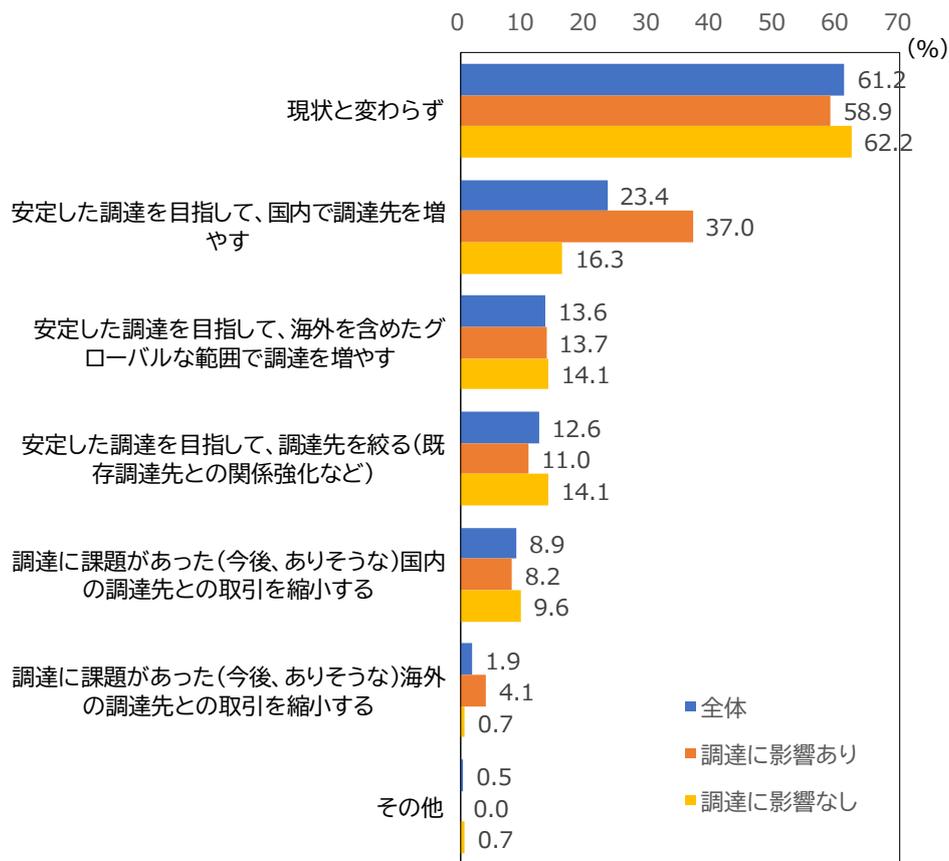
- ・シミュレーションにバーチャル技術を取り込んで、デジタルツインの活用を実施中（生産用機器）
- ・パネルバンダーを導入し、板金・溶接作業を自動化（業務用機器）
- ・ロボットやIoTを取り入れる前段階として、部品を共通化するための基本設計を実施（はん用機器）
- ・AIやRPA（ロボティックプロセスオートメーション）の有効活用（その他）

5. “調達”の方向性

6割が変更なしだが、国内で調達先を増やす動きあり

- “調達”の方向性については、全体では「現状と変わらず」（61.2%）との回答がもっとも多く、調達方針に大きな変更はないとの企業が多かった（図表5）。
- ただし、調達に影響が生じた企業においては、「安定した調達を目指して、国内で調達先を増やす」との回答が37.0%と3社に1社以上を占める。

図表5 今後の「調達」の方向性(複数回答)

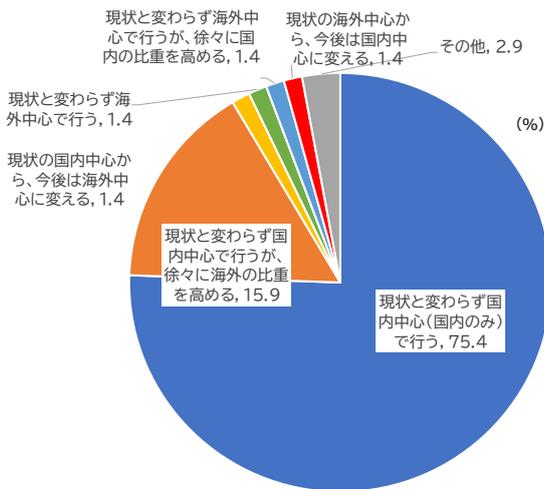


6. “生産”の方向性

海外拠点の有無で方向性が分かれる

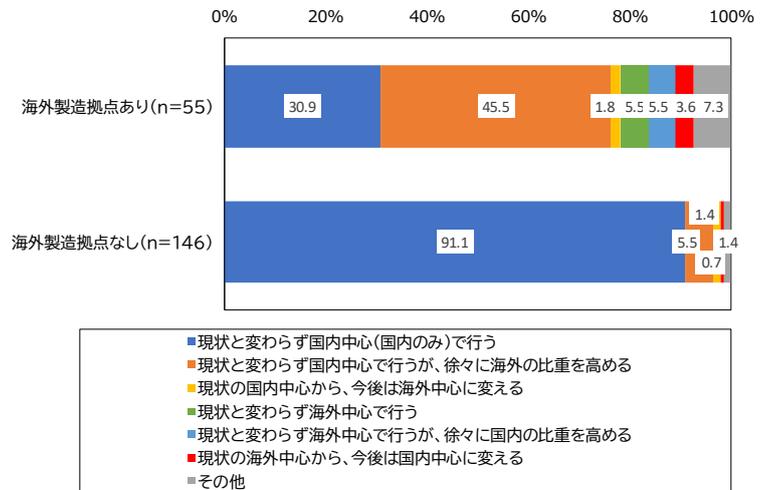
- 全体としては、「現状と変わらず国内中心（国内のみ）で行う」との回答が75.4%と多数を占めた（図表6）。ただし、海外製造拠点の有無別にみると、方向性は大きく異なり、海外に製造拠点を有している55先をみると、「現状と変わらず国内中心で行うが、徐々に海外の比重を高める」が45.5%と半数近くまで増える（図表7）。

図表6 今後の「生産」の方向性



図表7 今後の「生産」の方向性

(海外拠点の有無別)



7. 総括

効率性と安定調達・生産の両立が主流に

- 今回のアンケート結果を振り返ると、コロナ禍で生じたサプライチェーンの寸断による影響は3社に1社、特に電気機器では4社に3社近くに達し、「在庫の積み増し」や「部品の内製化」を実施・検討しているメーカーが多く見受けられた。
- また、原材料や在庫の管理にITを活用・検討する企業が4割に達するなど、さらなる効率向上を目指して新たな生産体制の構築を図る動きもみられた。
- 一方、調達先に関しては、海外展開を実施している先を含めて、国内で安定した調達先を増やそうとする傾向が顕在化しつつある。
- つまり、今回のような非常事態を経験したことで、今後は、デジタル化による効率性と、リスクを踏まえた安定的な調達・生産を両立しようという動きが主流になっていくとみられる。