

今が好機か？

設備投資



人手不足、ロボット、AI、IoT.....

生産性革命時代の**設備投資**とは

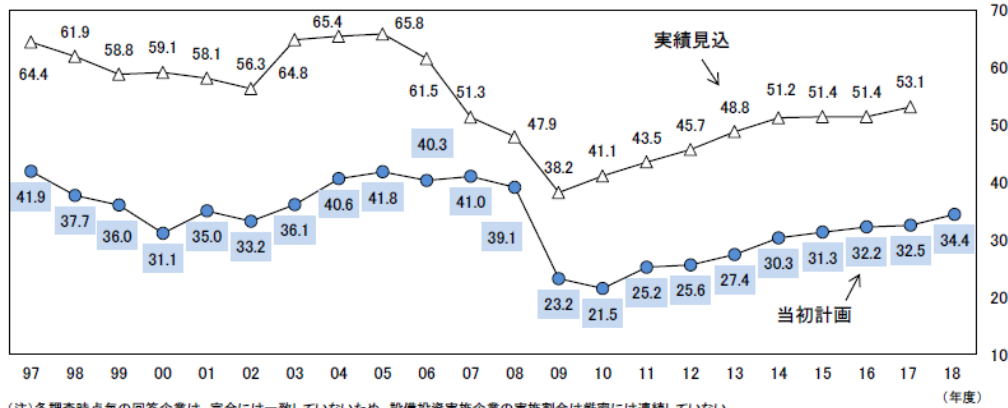
人手不足、ロボット、AI、IOT.....

生産性革命時代の設備投資とは？

積極派、消極派が相い半ば。 必要なのは、“収益改善投資”

設備投資「有」とした企業の割合(実績見込と当初計画、全産業)

「中小企業設備投資動向調査」(商工中金調査部)(%)



(注)各調査時点毎の回答企業は、完全には一致していないため、設備投資実施企業の実施割合は厳密には連続していない。

この比率の趨勢は、ここ5年間でほぼ変わっていないことから、成長の新たなステージに入った、と言うには未だ早いようです。

大企業は投資に慎重

一方、大企業はどうしているのか？みずほ総合研究所が2016年11月に、大企業と中小企業の設備投資を比較したレポートを発表しています。

2015年度、大企業は過去最高の経常利益率を上げたものの、その要因は原油安・円安といった一時的な要因だったため設備投資には慎重のようです

一方、中小企業はアベノミクス以降設備稼働率が高まり、人手不足や金融緩和も相まって大企業を上回る伸び率で設備投資を進めたと分析しています。

設備投資「積極派」と「消極派」が相半ば。本格的な成長期には至っていない...大企業は慎重。

判断に悩む、なかなか微妙な状況です。

中 小企業の設備投資が堅調です。

商工中金が、取引先中小企業に対し毎年夏と冬に行う「中小企業設備動向調査」の最新結果によると、2017年度に設備投資「有」と答えた企業は、全体の53.1%に上っています。

これは昨年の51.4%を上回り、2007年以来の高い水準。さらに2018年度の当初計画に設備投資を有と答えている企業の割合も34.4%と2008年以来の水準となっています。

業種で見ると製造業の投資意向が高く、2017年度の設備投資有は64.3%。非製造業は47.1%ですがいずれも昨年を上回っており、ともに2009~10年度来の高い水準にあります。

需要にも支えられている

設備投資の目的のトップは「設備の代替」で全体の49.2%。次いで「増産・販売力強化」(国内、輸出向け合計)37.2%と続きます。「設備の代替」は毎年首位ですが、「増産・販売力強化」は2012年度まで「維持・補修」に次ぐ3位だったものが近年急激に伸び2位を確保。設備投資の高まりは需要にも支えられていることがわかります。

設備投資をしない企業は...

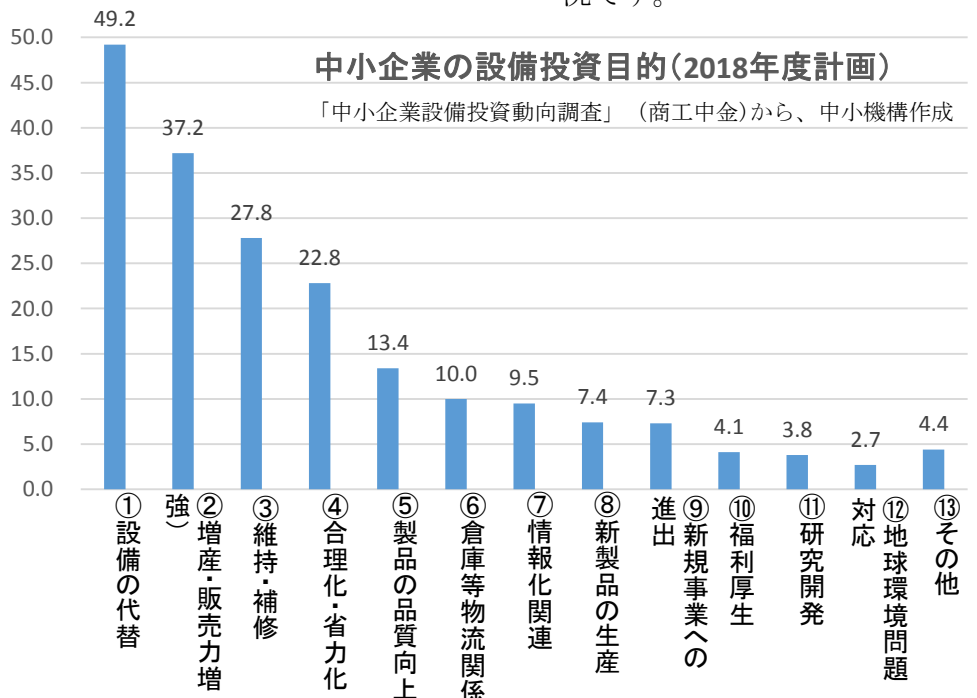
設備投資をしない、という企業も半数近くあります。

2017年度に設備投資を予定しない理由の上位は「現状で設備は適正水準(または余剰)」(69%)次いで「景気の先行き不透明」(18.6%)となっています。

同調査で、設備投資の目的を「新製品の生産」「新規事業への進出」と答えた前向きな回答の割合を見ると、新製品は7.0%、新市場は6.2%(いずれも2017年度実績見込み)と決して高くありません。

中小企業の設備投資目的(2018年度計画)

「中小企業設備投資動向調査」(商工中金)から、中小機構作成



まずは、収益力向上の投資

目の前の設備は老朽化し、人手不足も日に日に深刻化する...

中小企業はどう対処したらよいのでしょうか？

前出のみずほ総合研究所は、前年比で経常利益が向上した企業について、向上に寄与した要因を分析しています。

それによると、利益向上要因の大半は、大企業・中小企業とも大半は「利益率」であり「売上高」ではないといえます。

売上高も増えなければ成長は継続しないのですが、今はその段階ではない。今はまず新たな設備の導入で、収益率を向上させるべき、としています。

そこまで来ているロボット、AI、IoT

収益率を上げるためには、ロボットやAI、IoTの活用が期待されていますが、中小企業にとってはまだ遠い存在とされていました。

しかしロボット技術は急速に進化。かなり身近な存在になっています。例えば、バラ積みされた鋳物部品の重なりを瞬時に把握し、合理的な順番を考えてラインに掴みあげるAIロボットは、もう鋳物工場で活躍しています。

一個7キロもある部材。今までは男性2人がかりでラインに乗せていたといいます。その負担で担当者はたびたび腱鞘炎になっていたとか。

もちろん導入コストは安くはありませんが、2人分の人件費を考えれば数年で元が取れ、貴重な社員の手が浮くとなれば、今の中小企業にとって大きな福音。検討の余地は十分あります。



GROUND株式会社が提供するロボットソリューション『Butler®(バトラー)』

棚が自分で走ってくる

取り柄は単純作業だけと思われていたロボットも、AIで知能を持ち、人間並みかそれ以上の働きをするようになっていきます。

活躍の場は製造現場だけではありません。上記写真は、GROUND株式会社が国内で独占販売するロボットソリューション。

『Butler®(バトラー)』という名のこのロボット。500kgもの棚をジャッキアップし、作業者の面前まで自動搬送してくれます。

人間が庫内を一日何十キロも歩く作業では、もはや求人もおぼつきません。ロボットを上手に使った「働き方改革」が望まれます。

IoT技術も、中小企業の現場に着実に浸透しています。

センサーを付け、温度を管理して最適条件で樹脂製品を成形する、「スマート金型」を実用化した中小企業も出現しています

■スマートものづくり応援ツール一覧

No.	ツール名	PRコメント(ひとこと)	企業名・組織名	所在地
A.電力等の省エネ				
5	Energy Literacy Platform(ELP)	工事不要で簡単に電力データ取得	株式会社Sassor	東京都
43	非接触型電力データロガー NPL ※Non-contact Power data Logger	簡単に有効電力を見える化!	富士通株式会社	神奈川県
62	エネルギー監視システムEcoamon	簡単に電力の見える化できます	エコマス株式会社	山口県
79	電力利用状況把握型SoLoMoNデバイス	電源にかまして安価に電力管理	株式会社アドダイス	東京都
80	電力遠隔On/OFF用SoLoMoNデバイス	電源入切を遠隔化・順序自動化	株式会社アドダイス	東京都
84	堆肥製造省エネシステム(無線温度センサー、PLC制御システム)	省エネルギーは無線センサーで	株式会社ハイテックシステム	北海道
101	簡易設置型スマートメーター	工事不要で手軽に設置できます	株式会社津津ラボ	福島県
B.故障予知、設備診断				
1	SpreadRouter IoTセンサーバック	LoRaと3G回線でセンサ集積	エヌエスティ・グローバルシステム株式会社	東京都
3	各種センサによる製品の出荷検査及びプラント運転の異常検知のIoTコア技術	微小異常の検出・故障予知を実現	株式会社エクストラネット・システムズ	広島県
30	IoTを活用した予知保全導入支援サービス	予知保全のご相談はマクニカへ	株式会社マクニカ	神奈川県
59	とらぶるレーザII PLUS	「ラクトク点検」をキーワードに!	昭和電機株式会社	大阪府
...	... 正常稼働状態の機械学習による故障予知...

情報はどこにある？

しかし「そんなもの見たことも、聞いた事もない」という方も多いでしょう。

そこで官邸では「ロボット革命イニシアティブ協議会」を立ち上げ、特に中堅・中小企業が低コストで使えるアプリやセンサーモジュール等の一覧なども公開しています。(写真下)

この先も人口減少は進み、人手不足の緩和は困難でしょう。

こうした情報にいち早く触れ、機械にできる事は機械に代替させ、人間にしかできない技能もできる限り機械に伝え、収益性を高める設備投資が今、必要ではないでしょうか。

参考資料；

「中小企業設備投資動向調査」

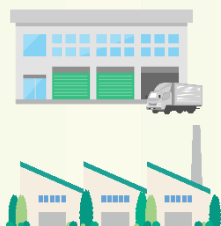
(商工中金調査部2018/3/22)

「大企業と中小企業の設備投資における“逆転現象”」の背景

(みずほ総合研究所 2016/11/30)

高度化融資 の活用で

生産性革命！



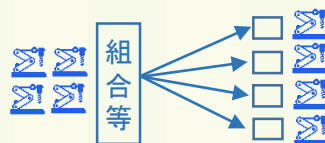
過去に高度化融資を利用された組合・企業さまは、

1社 からでもご利用いただけます。 ※



まだ高度化融資を利用されていない組合・企業さま、

ぜひ利用をご検討ください。 ※



組合等を通じた、設備のリースも可能です。



組合に所属していない企業さま、

各県の **中小企業団体中央会** にご相談ください。

(共同出資会社等 で利用するメニューもございます。)

※ 所属の組合が、一定の要件を満たしている必要があります。

高度化
融資は

- * 長期(最大20年) 低利・固定利率(現行0.5%)
- * 事業費の80%まで 地元の県と中小機構でご融資
- * 税制、都市計画上の優遇措置があります。

お問い合わせは

TEL **022-399-9058** or **03-5470-1530** 中小機構