

「生産性向上」の考え方と進め方

consulting **JBB** 日本ビジネスブレイン株式会社

(<http://www.jbb-con.co.jp>)

佐々木伸

生産性向上の考え方

近年製造工場は海外への進出が当たり前になっている。それに伴って日本の工場の位置付けは従来の製造するという機能の位置づけから、マザー工場としての幅広い機能を持った工場への期待が大きくなっている。

そのため、新商品の開発、生産立上げ支援等々の機能が重視されるようになってきた。

しかしその反面、過去に日本の製造業の強みであった、現場の改善力を支える人々が少なくなってきたのも事実であろう。

しかし、新たな製品を発売してしまってから標準化や改善は非常に難しい。よって量産前にきちんとした生産性向上を検討しておく必要がある。まして量産を海外の工場へ移管するとなれば、その検討を日本の工場で確実にを行い、競争力を付けておく必要性はより強くなっている。

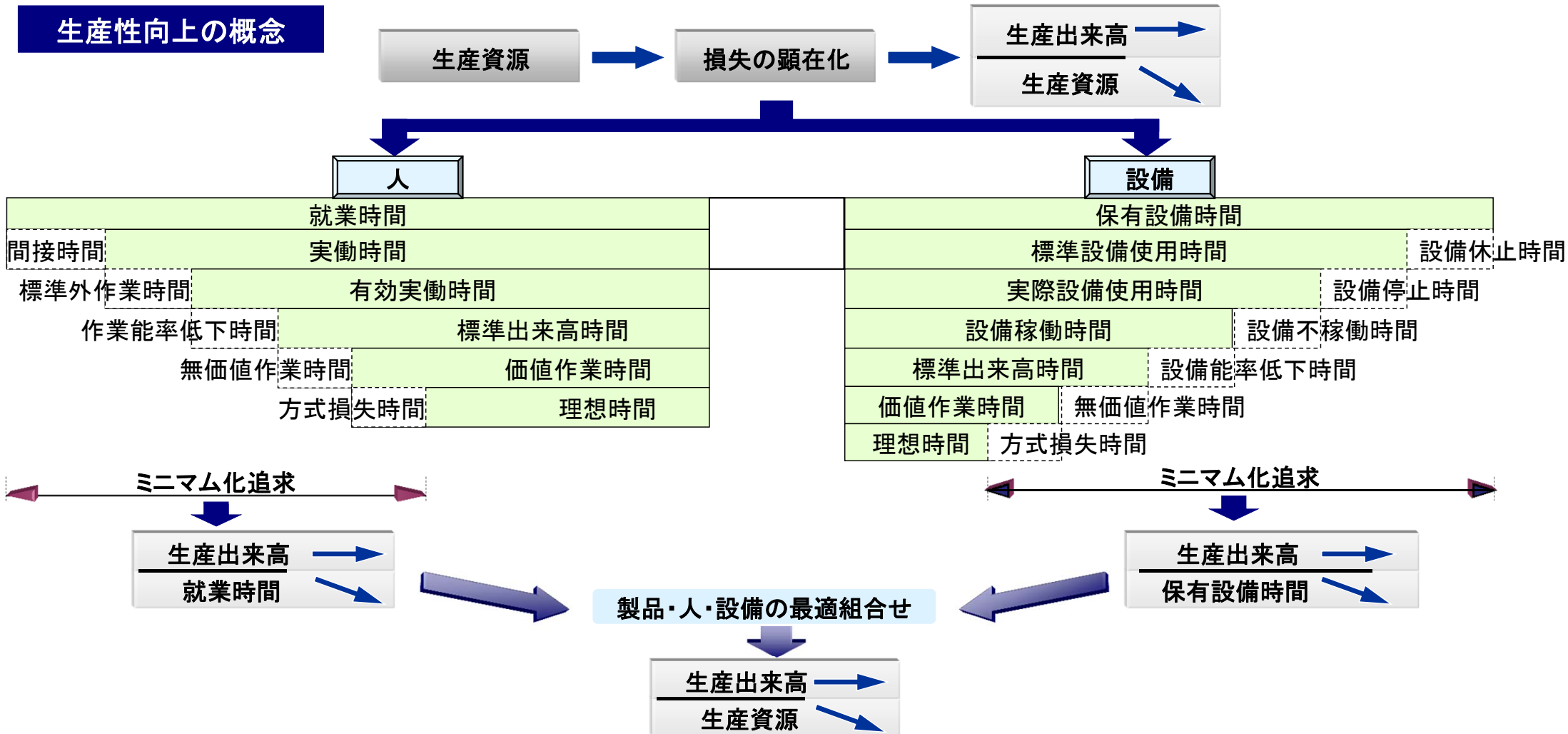
そこで強い製造業のために、マザー工場としての日本の工場の強化を目指して、再度工場の生産性向上を狙う時期に来ていると考える。

本書は生産性向上の基本的な考え方を中心にまとめた。

具体的な実施は本書をもとに各企業で推進されることを望む。

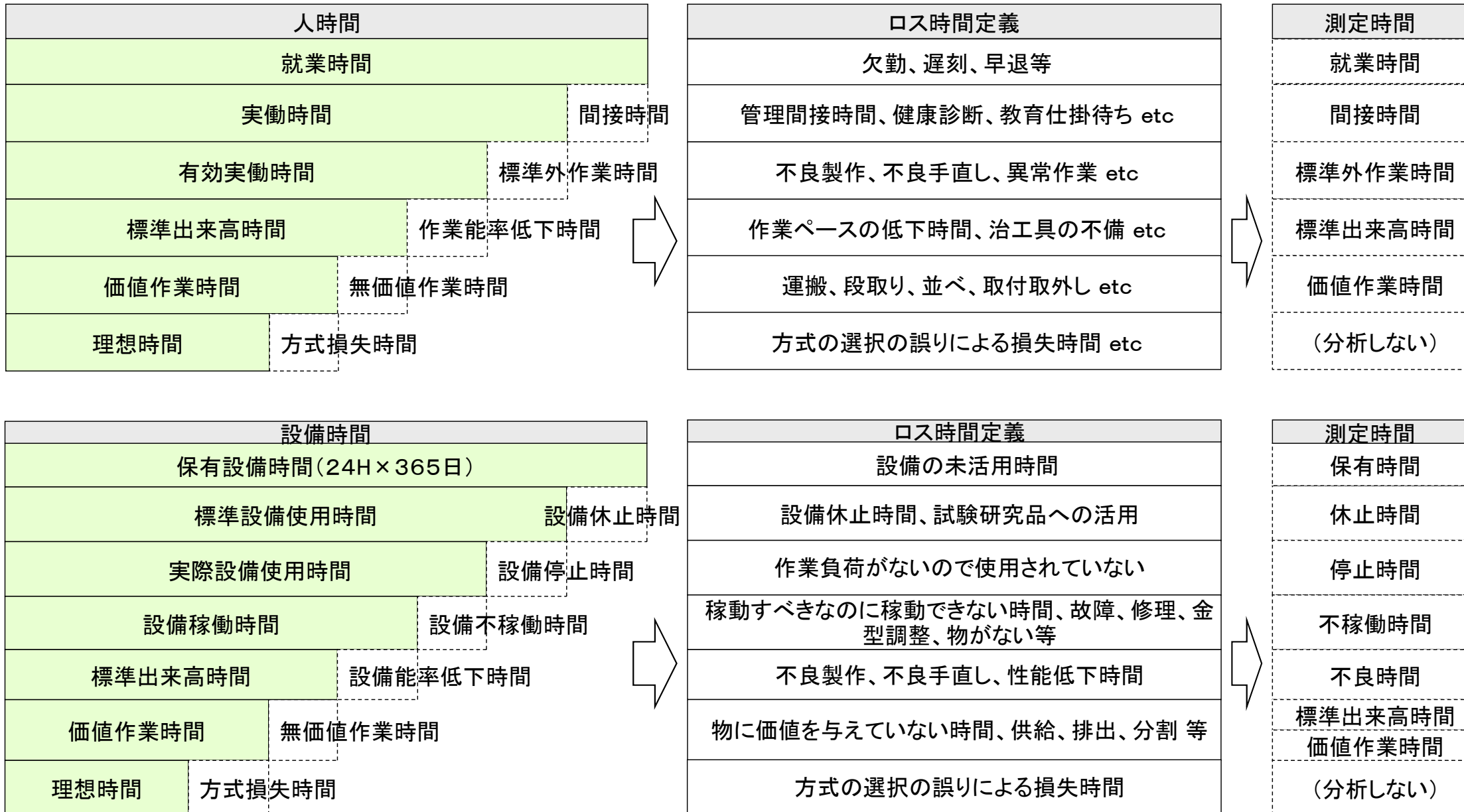
生産性の定義

生産性とは、企業資源を有効利用して、稼ぎ高をより多くするための創造的活動の成果で、その評価の目的は、コストの発生要素である生産資源(人・設備・材料)を有効利用してロスコストをミニマム化し、その余力をもって生産高をより多くする活動を実践していくことである。下図は人と設備の生産ロスに注目した体系である。このロスのミニマム化を目指す作業が生産性向上の活動である。



生産性ロスの定義と分析調査する対象時間

生産ロスを最小化するには、どこにどのようなロスが発生しているかを把握する必要がある。



分析に沿った生産性損失と改善アイデアの発想

生産ロスを最小化するには、把握した生産ロスを減らしたり、なくしたりする方法を発想する必要がある。

人測定時間	測定方法	改善方向
就業時間	出勤表	欠勤や遅刻早退の実態と原因分析
間接時間	ワークサンプリング	間接時間(会議、打合せ等)の廃止、削減、実施方法の検討へ
標準外作業時間	作業日報(不良)	不良製作や不良手直しの実態と原因対策の実施へ
標準出来高時間	主作業分析 段取分析 動作分析	主作業分析: 作業方法、治工具検討、自動化、レイアウト、編成見直し等の検討へ 段取分析: 外段取り化、シングル段取り化の検討へ 動作分析: 指、手、肘、肩等の動作の見直し、両手作業化検討へ さらに方式検討により、価値作業の増大アイデアを検討する。
価値作業時間		

設備測定時間	測定方法	改善方向
保有時間	計算で求める	未活用設備の廃棄検討へ
休止時間	運用計画(実績)	稼働時間の検討(1直から3直)、
停止時間	ワークサンプリング	生産計画の検討(負荷の検討)、故障、修理、金型調整、物が無いために停止する時間の実態と原因対策へ
不稼働時間		
不良時間	作業日報(不良)	不良製作や不良手直しの実態と原因対策の実施、性能低下防止対策へ
標準出来高時間	作業分析	設備時間: 物に価値を与えていない時間、供給、排出、分割 等の方法の検討へ 段取分析: 外段取り化、シングル段取り化の検討へ さらに方式検討により、価値作業の増大アイデアを検討する。
価値作業時間		

改善アイデアをもとに、再編成して無駄のない現場へ

生産ロスを減らしたりなくしたりしただけでは、細かな空き時間が生まれるだけである。

真の成果を確保するには、一人当たりの作業、設備と人作業の編成、ライン編成等を行い、排除したロス時間を詰めて最小の作業員、設備に再編成することが必要である。

