

工程管理用語 100 選

工程管理用語 100選

用 語	意 味
ABC分析	在庫品目が非常に多いときそれを使用金額の大きさの順に並べて、A、B、Cの3種類に分類し、能率的に重点管理を行うやり方。
CAD/CAM (きゃど/きゃむ)	コンピュータ援用設計・製造のこと。CADによって設計した部品を加工するために、NC命令テープを自動的に作成する。
CIM (しむ)	Computer Integrated Manufacturing の略。コンピュータによる総合生産。
FA	Factory Automationの略。FAは機械工業および装置工業を対象として、生産システムの自動化をめざす。
FMS	Flexible Manufacturing System の略。フレキシブル生産システム。多品種少量を効率よく自動的に生産する方法。
IE	Industrial Engineeringの略。人、材料、設備、エネルギーおよび情報の総合された体系の設計・改良・設定に関する活動。
MRPシステム	Material Requirements Planningの略。資材所要量計画、多品種少量生産向きの生産在庫管理方式。
NC工作機械	コンピュータで工作機械を制御して作業をする装置。
PERT (ぱーと)	工事などの企画の手順計画を矢線図に表示し、時間的要素を中心として計画評価、調査および進捗管理を行う手法。
SE	System Engineeringの略。コンピュータのシステムの設計者。
VE	Value Engineering の略。原価低減を主目的とした技法であり製品やサービスの価値を高めるための研究手法。(価値工学)
アロー ダイヤグラム	プロジェクトを達成するために必要な作業の相互関係をイベントおよび矢線を用いて図示した一種の手順計画図である。

用語	意味
移動票	現品の移動（運搬）の際に使用する伝票。
追番（おいばん）	最終製品の累計生産数による一貫番号のこと。
価値分析	Value Analysisの略。価値工学（VE）とほぼ同じ。
稼働分析	作業人や機械設備の稼働内容の各項目について、その時間、または時間的構成比率を求め、その資料に基づいて稼働率の向上や余裕率の資料収集などを行う手法の体系。
稼働率	人または機械における実績時間に対する有効稼働時間の比率。
かんぱん方式	トヨタ自動車の生産方式。多工程待ちにより流れ作業化して「ジャスト・イン・タイム」生産を実現すること。
ガントチャート	日程管理図表の一種で、横軸方向に月、週、日、時刻などの目盛をとり、これに品種別の工程または個数の予定や進捗をとるとか個人別または機械別の仕事の区分、生産数などをとったもの。
機械時間	機械作業時間の中で、機械が全て自動的に制御している部分時間、機械時間は、作業者の熟練度や努力度に影響しない。
基準日程	標準的な日程（生産期間）のこと。日程計画の基礎となる。
機能別編成	同種類別の加工部門を1つの加工群として計画管理すること。
クリティカルパス	すべての経路のうち、その長さが最も長い経路（最長経路）。
原価管理	原価計算によって得られる原価情報を利用して、各種の原価低減を組織的に遂行する活動。
現品管理	生産管理の機能として、生産対象（仕掛品）の運搬・移動や停滞・保管の状況を管理すること。
現品票	職場内を流動する仕掛品に添付されるカード状の伝票。移動票とか送付票ともいわれる。

用 語	意 味
工業の形態	生産活動の普遍的特徴によって工業を区分して得られる区分体系。引用される区分として、組立工業と装置工業とがある。
工数	仕事量またはその単位。一般的には仕事に要する人数と時間との積で表す。
工数管理	工数の計画および統制の全体を意味するもの。工数の統制は余力管理と同義語である。
工数計画	生産計画の一環として行われるもので、負荷と保有能力とを調整すること。普通は工数が基準となる。
工数山積法 (こうすうやまづみほう)	受注生産における工数計画の手法。受注のつど負荷を工程別または納期別に区分して累計し、これを棒グラフの線に上積みして伸ばしていく。このグラフに基準能力の線を入れておけば、余力状況が一目でわかる。
工程	仕事を遂行する過程。その過程を構成する個々の要素、またはそれらの要素の順序関係を示した系列を意味する。
工程管理	所定の品質、原価、数量の製品を所定の納期に生産するために工場内の生産資源を総合的に統制し、経済的な生産を実施するための管理活動。
工程管理システム	最適生産を意図して編成された工程管理活動の総合的な体系。工程管理方式ともいう。
工程管理組織	工程管理の管理組織を形態からみたもので、集権式、分離式、推進区式に区分する。
工程系列	仕事を遂行する過程において、その過程を構成する個々の要素の順序関係を示した系列。
工程設計	設計図で示された部品を作るために、人的技能、機械設備、材料をえらび、品質、原価、納期、生産量の諸条件を充たすような最適の手順・方法を定めること。

用語	意味
工程能力	安定した工程の持つ特定の成果に対する合理的に達成可能な能力の限界。
工程表	作業の手順に従って、作業の名称・内容および使用機械を示した図。手順表ともいう。
工程分析	原材料が投入され製品になるまでの変化の過程を加工・検査・運搬・停滞に区分し、それらを工程図記号で表し、方法、時間、距離などを付記して工程図を作成し、工程の改善や標準化を行う手法。
サイクル在庫	平常状態における需要量の予測、もしくは平均的需要量にそなえて保持する在庫。
サイクルタイム	繰り返し生産において、1個または1単位の製品や半製品が作り出される所要時間。
作業進度管理	生産統制の一機能で、作業（仕事）の進行を統制すること。
作業伝票	工程管理の伝票制度において、使用される一組の伝票の総評。通常は、作業票、出庫票、移動票などである。
作業日報	製造現場における日々の作業実績（品名、作業名、生産数、作業時間など）をまとめて記録する伝票。
差立 （さしだて）	製造現場における工程管理で、作業手配、作業分配、作業統制および事後処理が含まれる。各業務を一貫して処理するために作業伝票が使用され、これを管理盤へ差立てること。
サマリー型部品表	製品1台当たりの最終部品表名とその必要所要量のみ表示した部品表のこと。
産業用ロボット	産業に用いられるロボット。産業ロボット、工業用ロボットともいう。
在庫管理	棚卸資産の在庫量を適正に維持すること。

用語	意味
在庫費用	在庫品を保管するためにかかる費用。一般に場内運搬費、地代などの物件費、倉庫人件費および棚卸減耗費などである。
材料計画	生産で必要とする材料の種類、所要量、時期を決めること。
作業研究	作業の方法や諸条件を調査・分析して、合理的な作業方法を決め、さらに公正な作業時間を設定するための技法の体系。主たる技法として、工程分析、動作研究、時間研究、PTS法、稼働分析がある。
仕掛品 (しかかりひん)	工場生産において、原材料が払い出されてから完成品として入庫(または出荷)の手続きがすむまでのすべての状態にある品物。
出庫票	現品を倉庫から払い出す時に用いられる伝票。倉庫伝票、出庫伝票ともいう。
小日程計画	日程計画の一種。中日程計画に基づいて立てられるもので、旬間計画とか週間計画とかいう形式で日々の予定を最終的に決めていく。
資料管理	日々の生産実績を記録集計し、将来の管理資料を作成したり、関係部門へ管理情報を提供すること。
シングル段取	機械あるいはラインの段取替えを分数にして1桁(9分59秒以内)の停止で済ますような段取替えの方式。
進捗管理	仕事の進行状態の統制のこと。進捗管理とか納期管理ともいわれる。
時間研究	作業またはその一部を遂行するために要した実際の時間を、適当な時間測定具を用いて測定し、得られた情報に基づいて作業の改善や標準時間の設定を行う手法の体系。
ストラクチャ型 部品表	製品の組立段階や部品の加工手順を考え、製品と部品の構成関係を段階的に表示した部品表のこと。部品構成が複雑で、共通部品や部品点数の多い大物製品のような場合に適用される。

用語	意味
生産管理システム	最適生産を意図して編成された諸管理活動の総合的体系。
生産計画	工場の生産活動のあり方・水準を決めること、または決めたもの。これには期間・プロジェクトを対象とした計画がある。
生産能力	一定の期間内に、人または設備が処理できる仕事の量。一般的に単位時間当たりの保有工数、生産高などで表す。
専門化	製造企業において、製品の種類を限定し、経済的・能率的な効果をあげるための専門的な生産・供給の企業体制と関連諸手段とを採用すること。
操業度	製造業などにおけるある一定期間内の生産能力の利用程度。一般に、基準の生産能力に対する実際生産量の比率で表す。生産量の尺度としては、金額・稼働時間なども用いる。
装置工業	化学工業のように、加工が装置の中で行われる業種。加工の目的は主として質的な変化という特色をもっている。
外段取	機械の稼働を停めずに、機外でできる段取替えの部分。
大日程計画	販売計画または受注に基づいて、月別の生產品種と生産数量を大まかに決めることで、期間生産計画ともいわれる。この計画は半年とか1年とかいう長期間にわたる計画となる。
ダブルビン方式	倉庫内の棚または箱を各在庫品ごとに2個使用し、一方が空になった時点で注文手配して定量を補充し、同時に他の一方から払い出すというように交互に使用する方式。
ダミー	本来の矢線だけでは正確に表現できない作業の相互関係を矢線図に示すために、補助的に用いる仮想的な作業。ダミー（疑似作業）は一般に点線の矢線で表す。時間はゼロに等しい。
中日程計画	大日程計画に基づいて立てられるもので、月次計画ともいわれる。普通は毎月立てられ、日常の業務活動の基準となり、各職場における日々の作業予定も大体決定する。

用 語	意 味
定期発注方式	定期的（毎月または毎週）に決められる生産計画のたびに、その必要量をまとめて発注する方式。主に大物で金額の高い重要な常備品に適用される。
定量発注方式	常備品の在庫量が発注点に達したとき、経済的な数量を発注し常に在庫量が最適な状態になるように統制する方式。主に多種類の小物品を対象とする。
手順計画	目標達成に必要な作業、作業順序、所要時間および資源などを決めること。
手配番数 (てはいばんすう)	基準日程を数字化したもの。手番ともいう。その工程の着手日または完成日が製品の最終完成日に対して何日前に相当するかを表し、それぞれ着手手番または完成手番という。
動作研究	作業者の行うすべての動作を調査、分析し、無駄な動作を除去し、必要な動作はさらに改良し、改善し、よりよい作業方法を求める手段の体系。
動作時間標準法	PTS法（Predetermined Time Standard System）ともいう。すべての身体動作を基本動作に分析し、それぞれの基本動作の種類、大きさおよび条件に応じて、あらかじめ定められた時間値をあてはめ、標準時間の設定や作業改善を行う手法。
日程管理	生産の予定、日次をベースとして、日程計画の形で計画すること、およびそれに対応して実行を統制すること。
日程計画	製造作業の予定を決めること、または決めたもの。厳密には、製品別・部品別に着手および完成の時期をきめることであるが、生産形態によって着手時期を省略することがある。
人間工学	アイテムの設計方法、作業方法、作業環境の設定などを人間の能力や限界に合うように決める技術。
納期	物品の納入、またはサービスの完了の期限。また、納入期間の意味に用いられることもある。

用語	意味
バッチ処理	同時にまとめて加工する方法。生産量が少量または中量の装置工業で用いられる。
標準化	標準を設定し、これを活用する組織的行為。現実の問題または将来予想される問題について、与えられた状況において最適な程度の秩序を得ることを目的として、共通に、かつ、繰り返して使用するための取決めを確立する活動。
標準時間	適正に習熟した作業者が、定められた方法・条件の下で、正常な作業スペースで仕事をするときに必要なであると定められた作業時間。
ピッチタイム	流れ作業中の品物と品物との時間的間隔。
負荷	一定の期間内に、人または設備に課せられる仕事の量。その量は一般に工数で表す。
負荷計画	生産計画に応じて生産量を仕事量に換算すること。機械工業では負荷の単位は工数であるから、負荷計画は工数計画と同じ意味になる。
負荷率	装置の標準能力（基準能力）に対する実際の処理量の割合。
歩留（ぶどまり）	投入された主原材料の量と、その主原材料から実際に産出された品物の量との比率。
部品計画表	設計図に基づく品名、数量、納期などが材料計画の指示によって作成された材料のリストのこと。材料計画表ともいう。
部品展開	生産計画に当たって、組立製品を構成している親部品から子部品へ展開し、製品1単位を構成している各レベルの部品の種類・所要数量を求めること。
部品表	組立製品1単位を構成している部品を、部品ごとに材料、素形状製品1単位当たりの数量のほか、必要に応じて外形主要寸法、処理技術、部品単体質量、概略スケッチなどを記した明細表。

用語	意味
マテハン (運搬管理)	Material Handlingの略。原材料、製品、およびその運搬具の移動や取扱いについて、運搬手法を活用して合理化し、経済性や生産性の向上をはかること。
余力管理	生産統制において、余力を管理すること。すなわち、日々の負荷に対する工数の過不足を調整して、なるべく作業量を標準化しながら、日程計画を実行できるようにすること。
余裕時間	工期に影響することなく、作業を遅らせる時間。余裕時間には総余裕時間と自由余裕時間が考えられる。
ライン バランス	流れ作業において、各作業者の受持作業の所要時間ができるだけ均等になるように、そのラインで行われるべき作業のすべてを各作業者に配分すること。
リードタイム	日程計画において着手時期、または完了時期を算定する際に定める仕事の所要期間。 リードタイム＝納期（完了時期）－着手時期
ロット	等しい条件下で生産され、または生産されたと思われる品物の集まり。
ロット生産	継続生産であるが、生産量が多くないために一定数量（ロット）ずつ定期的に汎用ラインを用いて流す生産方式で、装置工業のバッチ生産に相当する。
ロット待ち	現品が加工中に一時待っている状態。加工中のロットが停滞している状態で、ロット生産で多くみられる。
ワーク・ サンプリング	稼働分析の一手法。観測者が、あらかじめ決められた時刻に、対象となった作業群や機械設備群を巡回、または見渡し、その稼働内容を瞬間的にとらえて記録し、これを繰り返して稼働内容の各項目ごとの時間的構成比率を求める方法。

参考図書 J I S 品質管理（発行所：日本規格協会）
 生産工学用語辞典（発行所：日刊工業新聞社）
 イミダス ' 95（発行所：集英社）