

**Build** :比較的大きな物を材料や部品を使って組み立てると云う意味で、製作するとか建造するという訳語が辞書にのっている。物ではなくプログラムや履歴を築き上げるというニュアンスで使用されているが、プログラムなどを作成するという意味では develop の方が多く使われている。プラントエンジニアではプロセスにおいて製品や副産物などが堆積する(**build up**)という場合や機械などに内蔵される、組み込まれる(**build in**)という意味で使われる用例が多い。機械を再加工して再び使用する、あるいはプラントを再建すると云う意味で **rebuild** も使われている

#### 1. 製作する

用例:The filter is **built** both in vertical and horizontal form(ろ過器は縦および横型のどちらでも製作できる)

用例:GE is **building** a compounding plant in Singapore that is due online in mid-1994(GEはシンガポールにコンパウンド工場を建てており、1994年の中頃に系列に加わる予定だ)

用例:In fact, we have over 60 screw presses **built** for rubber dewatering and never heard of a shaft breaking(実際、我々はゴム脱水のために60基以上のスクリープレスを製作していますが、軸の破損は聞いたことがありません)

用例:Older motors are more prone to fail, and usually have lower efficiencies than those **built** in recent years(古いモーターは故障しやすく、通常最近作られたモーターより低効率だ)

用例:All American passenger vessels must be

**built from** non-combustible materials.(全てのアメリカの乗用車は不燃材料で作られなければならない)

用例:Inspection also revealed that keys were twisted on shafts **built from** 117 steel, so the steel spec was changed to 4140(検査をしたら117 鋼で製作された軸についているキーがねじれていたのが分かったので、鋼材仕様を4140に変更した)

用例:Premium-efficiency motors are **built with** high-grade silicon steel, which typically reduces hysteresis and eddy current losses by half, to only about 1.5watts per lb(特別効率のモーターは高級珪素鋼で作られ、主にヒステリシスと渦電流損失を半分に、約ポンド当り 1.5ワット位減らす)

用例:The company's number one goal was to **build** and deliver a machine to the customer that was free of contamination(会社の第一の到達目標は、顧客に異物のない機械を作り配送することであった)

#### 2. 計画などを作成する

用例:Maintenance **builds** the coming week's schedule on the basis of this meeting(保全部門は、この会議に基づいて来週のスケジュールをたてる)

用例:The heart of a CMMS is its work order system, which allows **building** a history of work done(コンピュータによる保全管理システムの核心は作業指示システムであり、これで作業履歴を作ることができる)

CMMS: Computer Maintenance Management System

用例: If you concentrate on recording events, you will be **building** a history of machine health (故障記録に専念すれば、機械の健康履歴を作ることになる)

用例: The pressure is **building** in the CPI to develop additional qualified personnel to perform these analyses (化学工業界では、これらの解析を行う資格ある担当者を追加育成するという、強い要求が高まっている)

CPI: Chemical Process Industry

用例: This case study session provides one plant's story of how they **built** a lubrication program to increase their overall plant reliability (このケーススタディーは一つの工場の実話で、工場全体の信頼性を向上させるため、潤滑プログラムをどのようにまとめ上げたことを紹介している)

用例: Successful projects are **built** around good customer relations that begin during conceptual planning and continue until the completed projects is transferred to the customer (プロジェクトの成功は、良い顧客関係を輪にして築かれ、概念設計の期間中に始まり、完成したプロジェクトが顧客に引き渡されるまで続く)

### 3. 堆積する (build up)

用例: A flush system has been installed on the Quench Tower circulation pumps to reduce carbon **build up** on seals. (シールの上にカー

ボンが堆積するのを少なくするため、クエンチ塔の循環ポンプにフラッシュ方式を取り付けた)

用例: Powders can be fed without excessive **buildup** on tray surface (粉をトレイの表面に過剰に堆積することなく供給できる)

用例: Dirt, polymer **buildup** or other substances can clog the compressor internally and seriously degrade performance (ごみや重合体の堆積あるいはその他の物質が圧縮機の内部を詰まらせ性能をひどく低下させる)

用例: The carbon rupture disk was removed from service and showed almost no **buildup** after more than fifth charges (カーボンの破裂板を取外した、5回以上仕込んだ後だが、堆積はほとんど見られなかった)

用例: Clean any fines **build-up** from your drier at regular intervals through the access doors in the side of the drier (乾燥機の横の出入り口から、乾燥機の微粉堆積を定期的に掃除しなさい)

用例: The fan wheel should be specially checked for **build up** of material or dirt which may cause an imbalance with resulting undue wear on bearings and V-belt (送風機の回転翼は特に原料あるいはほこりの堆積をチェックする必要がある、これらはアンバランスによる軸受けやVベルトの予定外の摩耗を引起す)

### 3. 組み込む (build in)

用例: The effects of this kind of **built-in** and hidden contamination must be carefully con-

sidered(この種の内蔵され隠れた異物による影響は、注意深く検討しなければならない)

用例:New machinery always has a certain amount of **built in** contaminants.(新しい機械は常にある程度の内蔵された異物がある)

用例:A trough to collect moisture expressed from the product is **built into** the base(製品から絞り出される水分を集めるトラフは基板の中に組み込まれている)

#### 4. 作り直す (**rebuild**)

用例:The plant **re-build** is expected to take around five months(その工場の再建は約5ヶ月かかる見込み)

用例:In some cases, a worn part can be **rebuilt** at a fraction of the cost of a new part  
(なかには、摩耗した部分は、新しい部品のほんの少しの費用で再生できる)

用例:Like **rebuilding** an old house, replacing custom equipment always brings some unexpected problems(古い家を建て直すのに似て、注文機器の交換は常に思わぬ問題が持ち込まれるものだ)

