

A red background with various financial symbols including dollar signs (\$), euro signs (€), and yen signs (¥). There are also circular patterns and lines, suggesting a data or financial visualization.

ホワイトペーパー

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

部品調達要員の不足、複雑な形状/機構、短納期というプレッシャーを抱えた状況で、企業がすべての外注部品を最適なの価格で仕入れることができているかを把握することはほとんど不可能です。従来は妥当な価格というものを把握していなくても問題はありませんでした。業績に対するプレッシャーに、材料・エネルギーコストの高騰も相まって、メーカーは部品生産を委託する外部サプライヤーに支払うコストに注意を向けざるを得なくなってきました。幸い、最先端の新しいソフトウェアソリューションにより、部品調達の専門家はすべての外注部品、外注製品に対して、常に最良の価格を設定することが可能となります。

aPriori ホワイトペーパー

2012年3月

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

エグゼクティブ・サマリー

部品生産を社外の生産施設に委託する担当者であれば、そのプロセスがいかに大変であるかを知っています。数百、数千という部品、複数のサプライヤーを抱え、品質要件、厳しい納期が求められる中で、1つの部品に対して最適な取引ができていくかどうかを知ることは困難です。

ほとんどの企業で部品調達者は大きな時間的なプレッシャーに直面しています。また、部品が品質要件を満たしているか、適正な価格かどうかも確認しなければなりません。多くの部品を短時間で調達しなくてはいけないこともしばしばあります。ここに挙げた状況に多くの要因が加わって、部品調達プロセスは非常に複雑になっています。そのため、熟練した部品調達要員でも最もコストの低いサプライヤーや、より効率的な製造工程を有するサプライヤーを見つけられないことが多くあります。

しかし、部品調達の新しい考え方によって、これらすべてを変えることができます。

部品調達の専門家は通常、コスト削減のために、既存のサプライヤーに再見積りを依頼したり新規のサプライヤーに仕入先変更を行ったりします。しかし、こうした努力が最大限のコスト削減につながっているかどうかを知ることは困難です。部品調達の専門家がサプライヤーと効率的に再交渉するための十分な情報を持っていない場合、最良の取引を保証できない可能性があります。そしてコスト削減目標の重圧が部品調達要員に掛かり、最良の結果を出すことが益々難しくなります。

それより問題なのは、部品調達者が問題となっている部品の再見積りや、仕入先変更により時間を割いているかです。多くの部品は再見積り・仕入先変更を行ってもコスト削減につながる可能性はほとんどありません。しかし、部品によっては非常に大きな削減が見込めるケースもあります。問題は、どの部品が一番コスト削減につながる可能性があるかを知ることです。

本稿では、部品調達要員が適用可能な製品のコスト削減に対するオプションを広げることを検討し、それぞれの手法を用いてどのように改善を図るかを示します。新たな製造方法を採用するにあたり部品の再見積り、仕入先変更から工程変更に至るまで、また、設計変更が必要な部品の特定において、新しいテクノロジーを用いた解決策は部品調達チームの業務効率を改善し、コスト削減目標の達成を容易にし、企業の競争力を向上させます。

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

メーカーが部品を外部のサプライヤーで生産する際、部品1つ1つについて最適の価格で発注できているかを知る術はほとんどありません。他の製造工場に入札を依頼する十分な時間がないため、企業が必要以上の金額を支払っている場合もあります。また、サプライヤーの生産能力や導入機械が十分でないため、部品生産の効率が下がり、コストがかかりすぎることもあります。部品調達者がサプライヤーとの取引に過去のコスト情報に頼る事態はあまりに多く発生しています。しかし、日々変わる材料価格やオンラインでわかる海外の生産拠点の参入など多くの要因を考慮すると、過去の情報が現在の実情を常に反映しているとは言えません。

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

外注部品にコストをかけすぎていませんか？数百、数千という部品を扱う中、選択可能なすべてのオプションを知ることはできず、利用可能な仕入先を1件ずつ見積り依頼する時間的余裕もありません。多くの要素が変化する中、最良の取引ができているかは誰もわからないのです。

もし、常に最良の取引ができるとしたら？部品調達者は費用を節約できる地位にいます。そのため部品調達チームに年間コスト削減目標が課せられます。しかし目標額が上がり続ける一方で、部品調達部門の変化に対応する能力は依然として変わっていません。

部品調達チームが最大限のコスト削減に向け取り組む上での障害は2つ、時間的余裕がないこと、そして有益なコスト情報が不足していることです。時間的な要因については一目瞭然です。少ない部品調達職員で、多くの国に存在する多数のサプライヤーに対して、たくさんの部品を扱う必要性です。この障害を全て解決するのは不可能です。その上、部品調達者はコスト削減できるケースを特定するため、そしてサプライヤーとより有意義な交渉をするための十分な情報を持っていません。

コスト削減目標を達成し続けるために、部品調達者は複雑化する業務を支援してくれる仕組みを求めています。

製品原価管理手法を使用した問題解決

aPrioriは新しい分野の製品原価管理ソフトウェアの草分け的存在です。リアルタイムで正確な製品コスト情報を算出する事により、部品調達チームが直面する時間や情報に関する問題を解決し、多額のコスト節減の達成をサポートします。aPrioriを使用することで、部品調達者は部品や製品の生産にかかるべきコストを常に正確に知ることができます。部品調達の専門家は、正確な適正コスト“should cost”情報にアクセスすれば、コストをかけすぎている外注部品を容易に特定でき、サプライヤーとのよりよい交渉につなげることができます。その結果として、コスト削減目標の達成（もしくはそれを上回る）のステップである多額の生産コスト節減を実現できます。

大手製品メーカーはaPrioriを使用して、製品の生産前後の両段階において製品コストの削減を図ります。aPrioriを最良の慣例に基づくシンプルな手法とともに用いることで、部品調達者は大幅なコスト削減となり得るケースを素早く容易に特定し確認できます。

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

外注部品のコスト削減を推進する最良の手法

外注部品のコストを削減する最初のステップは、大幅なコスト削減が可能な部品または部品ユニットを特定することです。そのような部品の特定作業はそれ自体が技術です。部品の基本情報を単純に比較します。例えば、過去のコストと数量の比較、あるいはコストと複雑さの比較です。こうして部品調達に専門家はコストが削減できる可能性のあるケースを特定することができます。

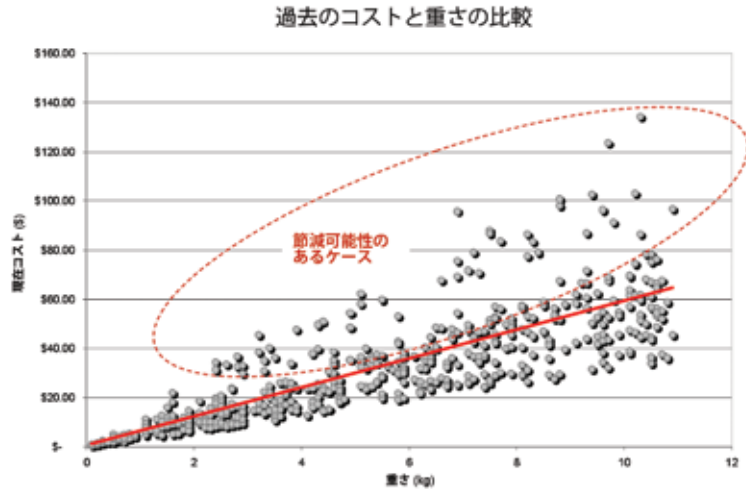


図7. 例えば過去のコストと数量の比較など、単純な部品の比較を行うことで、コストが削減できる可能性のあるケースを特定することができます。製品原価管理ソフトウェアツールを使用すると、この分析がさらに早く行えます。

コスト削減が可能なケースの特定は手入力で行えるが、aPrioriではより多くの部品をより早く分析し、高度なフィルターを使用します。どの手法を用いても、この最初のステップで全ての部品から大きく節減できる可能性のある部品を割り出します。

節減可能な部品候補が特定できた次のステップでは、各部品を調べ、コスト節減が見込める金額を割り出します。この第2ステップで重要なのは、コスト削減の可能性があると判断された部品を生産するための「適正コスト」を把握することです。部品を生産する際、各地域のサプライヤーから効率的に仕入先を選ぶのに必要なコストが分かれば、その金額と現行価格を比較でき、コスト的に割りの合わない部品を素早く特定することができます。このような場面で部品調達者はaPrioriを使用することで、「適正コスト」の情報を得ることができます。過去のコストと「適正コスト」の差額を算出し、年間の製品生産数量を掛けると、各部品の節減可能金額の合計が明らかになります。年間削減金額の順に部品をランキングすることにより、部品調達チームは優先すべき業務リストを完成させます。

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

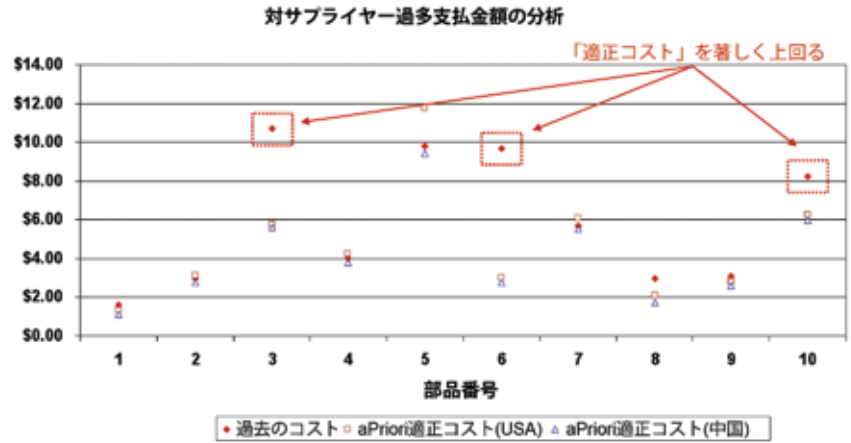


図2. 現在支払っている価格とaPrioriの「適正コスト」を比較することにより、部品調達専門員は支払い過ぎていた金額を特定し、コスト削減の可能性があるケースを数値化できます。

部品	年間数量	過去のコスト	年間支払額	aPrioriコスト	削減額
AX202-101	16704	\$ 137.72	\$ 2,300,909.31	\$ 136.49	\$ (37,217.07)
AX202-102	14699	\$ 26.97	\$ 401,826.03	\$ 24.04	\$ (43,713.67)
AX202-103	1682	\$ 228.63	\$ 388,533.96	\$ 194.96	\$ (58,654.87)
AX202-142	8626	\$ 34.91	\$ 311,676.48	\$ 32.66	\$ (20,159.42)
AX202-196	8918	\$ 34.78	\$ 310,168.04	\$ 33.86	\$ (8,198.89)
AX202-176	4329	\$ 60.91	\$ 263,648.94	\$ 51.11	\$ (42,419.30)
AX202-179	5382	\$ 40.33	\$ 257,789.36	\$ 36.54	\$ (86,120.11)
AX202-202	8306	\$ 37.51	\$ 236,547.44	\$ 33.79	\$ (23,446.64)
AX202-132	35782	\$ 6.32	\$ 226,015.84	\$ 4.21	\$ (75,386.30)
AX202-104	3560	\$ 60.91	\$ 216,809.15	\$ 51.11	\$ (34,863.10)
AX202-404	3796	\$ 92.40	\$ 198,814.40	\$ 44.71	\$ (26,876.13)
AX202-679	2855	\$ 59.19	\$ 168,957.86	\$ 45.14	\$ (40,094.31)
AX202-10T	48688	\$ 2.88	\$ 140,220.00	\$ 0.72	\$ (105,165.00)
AX202-132	27717	\$ 3.08	\$ 85,367.59	\$ 1.61	\$ (40,799.00)
AX202-555	27717	\$ 3.08	\$ 85,367.59	\$ 2.93	\$ (4,212.95)
AX202-70M	1612	\$ 51.35	\$ 82,776.20	\$ 46.63	\$ (8,572.82)
AX202-1001	2960	\$ 25.76	\$ 76,404.16	\$ 22.68	\$ (9,914.68)
AX202-491	1183	\$ 55.79	\$ 66,999.67	\$ 56.73	\$ (73.38)
AX202-349	189	\$ 339.95	\$ 63,230.70	\$ 246.15	\$ (17,450.15)
AX202-224	7294	\$ 7.00	\$ 51,058.00	\$ 6.47	\$ (3,880.41)
AX202-119	1691	\$ 26.08	\$ 44,101.28	\$ 22.22	\$ (8,520.50)

AX202-210	2294	\$ 7.73	\$ 17,732.62	\$ 5.57	\$ (4,959.63)
AX202-4T	1067	\$ 6.85	\$ 7,445.95	\$ 4.34	\$ (2,724.02)
Totals			\$ 16,814,229.66		\$ (718,476.11)

図3. 現在コストと「適正コスト」を比較することにより、全ての部品における削減可能金額を素早く算出できます。

再度、このステップで重要なのは、部品ごとに算出が難しい「適正コスト」を把握できるということです。企業のコスト担当者は数個の部品を作るための適正コストを手作業で算出できますが、多くの企業が扱う何百、何千の部品のコストを算出することは不可能です。

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

aPrioriでは「適正コスト」を瞬時に自動的に知ることができます。aPrioriのインターフェイスで、ある部品を開くと、その部品の形状、使用材料、生産数量がリンクされており、正確な「適正コスト」が算出されます。aPrioriの手法（特許取得）は、部品の適正コストを算出するだけでなく、生産数量、材料、生産拠点の場所などの情報を基に、最も効率的（最安値）な製造工程の詳細を提供します。その結果、部品調達チームは目標価格を達成できるだけでなく、サプライヤーに対する再見積り、再交渉の際に役に立つ多くの情報を入手することができます。

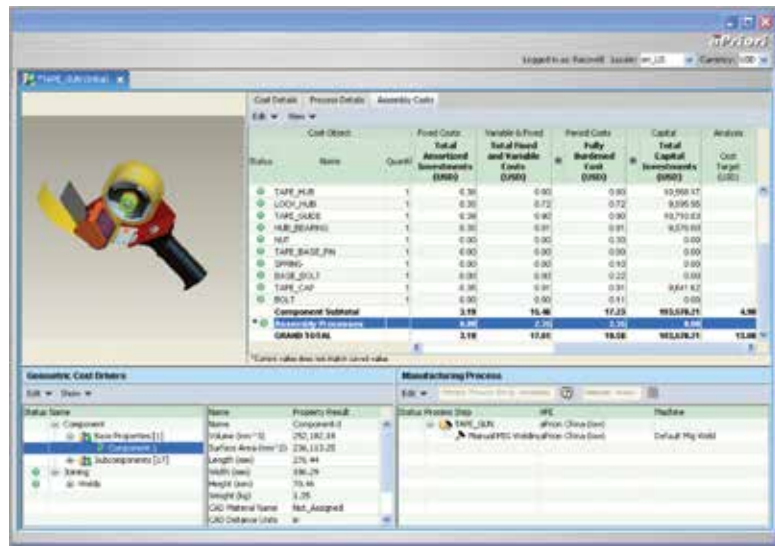


図4. aPrioriは必要ツールのコスト、最も効率的な部品の生産方法を含む、部品、製品のコスト情報の詳細を瞬時に自動的に表示します。新しいサプライヤーを選択したり、数量、材料を変更して数値が変わった場合、aPrioriはリアルタイムで新しいコスト情報を算出します。

aPrioriプロセスの最初の2つのステップでは、コスト削減候補となる部品を特定し、それらの部品を削減可能金額の合計を基に優先順位付けをします。次のステップでは部品のコスト削減方法を決定します。一般的に3つの処置が考えられます。すなわち、再見積り／再入札、工程変更、設計変更です。

一番簡単に部品コストを削減する方法は、コストをかけすぎている部品を見つけることです。（よくある例は、生産部品に対し、もともと試作品の生産数量用に見積もられた金額をそのまま適用している場合です。）理由を問わず、この分析によりコストをかけすぎている部品が特定されます。aPrioriでは、部品が使用可能な工程の中で最も効率的な工程で生産されているかを素早く確認できます。このような支払い過多のケースの場合は、現行のサプライヤーと再交渉する（もしくは新しい業者を探す）ことにより、低い価格で仕入れるようにします。

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

部品	現在コスト	aPriori「適正コスト」	新規見積金額	部品当り削減額	年間数量	年間削減金額
	\$17.32	\$6.94	\$7.91	\$9.41	10,000	\$94,100

図5. 生産部品に対する現在のコストとaPrioriの「適正コスト」を比較することにより、削減可能なケースを素早く特定することができます。削減可能と判断された部品は再見積りまたは再入札の対象として記録されるため、ほとんど労力をかけずに生産コストを削減できます。

サプライヤーによる部品生産は可能な限り効率化されていない場合もあるため、依頼元企業においてコストが跳ね上がってしまうことがあります。（最もシンプルな例は、サプライヤーがレーザーを所有していないため、部品のカットに、よりコストのかかるタレットパンチプレス工程が採用されている場合です。）aPrioriを使用することで、部品調達に専門家は各部品を製造するのに最も効率的な方法を使用するための情報を常に把握できます。サプライヤーが異なる作業で部品を製造していた場合、aPrioriの推奨する手法を提示し、工程変更（その後、再見積り）を依頼することでコストを下げるすることができます。工程変更をする場合、現行のサプライヤーが変更したい工程を採用できない場合、仕入先の変更が必要となることがよくあります。場合により時間がかかりますが、工程変更は再見積り、再入札による対処法と比べ大きな利益を生み出すことが多いのです。

たまに、最初の分析で部品のコストが必要以上に高いことが判明することもあります。aPrioriは既に最も効率的なプロセスが使用されており、そのプロセスを使用した金額が妥当であると示すケースもあります。このような場合、高コストの原因は、部品が可能な限り効率的に設計されていない点にあることがあります。このような部品は設計変更の候補となります。設計変更の内容としては、部品の複雑性の緩和、材料の削減、溶接工程を鋳造工程へ変更（もしくは逆）、打抜き加工工程の調査などがあります。設計変更は再見積り依頼、工程変更と比べ、コストを削減できる可能性が高くなりますが、多くの場合、最良の設計オプションを決定するにはエンジニアの協力を必要とします。このステップにおいて、新しい部品に関して耐久性などの特性を再検査する必要がある場合があります。（注記：設計エンジニアに向けた設計変更が与えるコストへの影響のリアルタイム情報をご覧になるには、www.apriori.comへアクセスし、エンジニア用のホワイトペーパーをダウンロードしてください。）

ここまでのステップは企業がコスト削減のために容易に達成できる目標となるケースを特定できるように作成されています。これらの削減を達成するための労力は最小限に抑えられる一方、企業の資産に与える影響は膨大です。今日まで、企業・組織が生産部品を分析するため、aPrioriを使用し、年間何百ドルも節減できるケースを特定し、実現してきました。そして、これからも常に削減額は増え続けます。

一番重要なのは、aPrioriのようなシステムを導入することで、部品調達チームがサプライヤーへ外注する新規製品ごとに最良の取引ができていると確信を持てることです。将来、部品調達チームは新しい部品全ての価格が当初から適切であるという自信を持てるようになり、企業が製品の再見積り、仕入先変更、設計変更をしなくてはならない事例が減っていくでしょう。

外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？

要約

もしかしたら、各企業はサプライヤーに外注している部品に払い過ぎているかもしれません。新しい製品原価管理技術をシンプルな手法とともに使用することで、企業は多額のコストを削減できるケースを特定し、確認することができます。aPrioriのようなシステムから正確な「適正コスト」をリアルタイムで得られることで、サプライヤーとの交渉を成功に導く情報を常に入手でき、支払いコストが適正であると確信を持てるようになります。将来、新しい部品を調達する際は、始めから最適の価格で交渉でき、部品に支払い過多という事態を2度と繰り返すことがないため、多額のコストを回避できます。

aPrioriに関する詳細、ならびに当社のコスト管理ソフトウェアおよびソリューションを使用して部品調達チームが製品コストを削減し、コスト削減目標を達成する方法については、978.371.2006まで、あるいはwww.apriori.comをご覧ください。

APRIORIについて

aPrioriのソフトウェアとサービスにより、部品メーカーは製品コストを削減できます。aPrioriのリアルタイムの製品コスト評価を利用することで、部品調達、製造、設計エンジニアリングの各部門の社員は生産前後の段階において生産コスト削減に関してより多くの情報を基に決定を下すことができます。aPrioriを使用することにより、メーカーは目標コストで製品を立ち上げ、再作業プロジェクトにおいては最大限の削減を図り、外注部品に対して支払い過多が発生することは決してありません。

財務

Product Cost Management Knowledge Series (製品原価管理情報シリーズ)

好評のaPriori

- 利益を重視したビジネス文化の創造
- 製品コストの詳細
- 製品の品質コストの改善
- 製品原価管理による販売商品のコスト削減
- 新製品導入 (NPI) と目標コスト
- この設計図で生産するとかかるコストはどれくらい？
- 外注部品にコストをかけ過ぎていませんか？
- 製造環境におけるツールコストの管理
- 効率的な製品原価管理プログラムの実現

今日の製品原価管理プラットフォームの以下の項目における企業サポートについての詳細は「aPriori Business Value Video Series (ビジネス価値ビデオシリーズ)」をご覧ください。

- 製品生産を目標コスト (以下) で開始する。
- 再設計プロジェクトにおけるコスト節減を最大限にする。
- 外注部品にコストをかけ過ぎない。
- RFQに早く、正確に返答する。

aPrioriの企業ホームページで公開しています。 apriori.com/value_series

aPriori

東京都品川区大井 1-23-2 シーエス
大井ビル 3 階
(3F, Si-esu Ooi Bldg, 1-23-2, ooi,
Shinagawa-Ku, Tokyo)

Tel: 03-5743-3940

Fax: 03-5743-3941

apriori@kk-tac.com

www.aPriori.com

© 2013. aPriori. 無断複写・転載を禁じます。仕様については予告なく変更される場合があります。商標または登録商標の所有権はそれぞれの所有各社に帰属します。

WP-080720