

川崎製鉄技報  
KAWASAKI STEEL GIHO  
Vol.20 (1988) No.2

---

利益計画システム

Profit planning System

藤田 幸郎(Sachiro Fujita) 田原 泰明(Yasuaki Tabaru)

---

要旨：

社内外の経営環境が厳しさを増すに従って、経営のあらゆる局面において資本と人等の経営資源の最適配分を重視した戦略が要求され、それにともない、経理情報に対するニーズは急増しかつ多様化している。このため、計画情報重視の立場から、従来の実績原価計算制度を改めて、標準原価計算制度に変更した。そして、利益計画システムを再構築し、機能および情報内容の質的・量的な充実を図るとともに、特殊原価調査等の種々の目的にも役立つようにした。

---

Synopsis：

Recently management-environment has become severe, and the total strategy for management resources such as the capital and man has come to be required. As a result, needs for various cost accounting information are increasing rapidly. Therefore, actual-result cost accounting system has been standardized, and high-level profit planning and cost accounting computer systems have been established which will also be useful for special cost studies.

(c)JFE Steel Corporation, 2003

本文は次のページから閲覧できます。

## Profit Planning System



藤田 幸郎  
Sachiro Fujita  
本社 システム部システム室 主査(課長補)



田原 泰明  
Yasuaki Tabaru  
本社 企画管理部経理室 主査(課長補)

### 1 緒言

経理部門では、過去数次にわたって、一般会計、固定資産会計、原価会計分野のコンピュータ化を実現してきた。しかし、社内外の経営環境の不透明さと低成長の定着による量の不拡大は必然的に品質競争の激化をもたらすとともに、高級化・高付加価値化ニーズや経営の高度な効率化ニーズをひきおこし、経営のあらゆる活動局面において資本と人等の経営諸資源の最適・最効率配分を重視したトータル戦略策定のために、より多様化した、よりタイムリーな経理情報提供が要求されるようになってきた。

このような経営環境の変化に対応するため、昭和56年初め以来業務見直し活動を続け、計画情報(事前情報)重視の立場から、従来の実績原価計算制度を改め、標準原価計算制度を導入するとともに、標準原価および種々の目的別原価・損益情報を適切かつタイムリーに提供するために、既存システムの一層のレベルアップが必要であるとの結論に達した。

あわせて、経理機能の再編成とシステム化をつうじて経営体制に合った効率的な業務遂行の実現を目指した。例えば、本社と事業所の経理部門の役割分担を明確にし、重複業務を排除して、できる限り「情報源に近い所で業務を行う」という原則に立ち、利益計画作業の主体を「本社」から情報源に近い「事業所」へ移管することを決めた。

この実現のために、経理情報(利益計画関連)システムは、

- (1) 利益計画機能および情報内容の質的・量的な充実を図るとともに、与件変動に機動的に対応できること
  - (2) 特殊原価調査の領域をカバーできること
- を目的として、本社ネットワークを駆使し、実務部門主導で自由自在にシステム運用が可能ないように構築した。

当論文では、利益計画業務のシステム・リフレッシュのねらい、システムの概要や特徴について述べる。

### 要旨

社内外の経営環境が厳しさを増すに従って、経営のあらゆる局面において資本と人等の経営資源の最適配分を重視した戦略が要求され、それにともない、経理情報に対するニーズは急増しかつ多様化している。このため、計画情報重視の立場から、従来の実績原価計算制度を改めて、標準原価計算制度に変更した。そして、利益計画システムを再構築し、機能および情報内容の質的・量的な充実を図るとともに、特殊原価調査等の種々の目的にも役立つようにした。

### Synopsis:

Recently management-environment has become severe, and the total strategy for management resources such as the capital and man has come to be required. As a result, needs for various cost accounting information are increasing rapidly. Therefore, actual-result cost accounting system has been standardized, and high-level profit planning and cost accounting computer systems have been established which will also be useful for special cost studies.

### 2 システム化の背景と目的

#### 2.1 利益計画業務の役割

利益計画とは、短期および中長期経営方針をふまえた全社各部門の個別活動計画にもとづく原価および損益に関する期間予算を全社的に収集・編成することにより、短期(半年または1年)、中期(3年または5年)の利益を算定し、全社損益、事業所別損益、品種別損益、部門別原価や製品別原価等のレベルで総合計画化したものである。また、採算管理、製品戦略、コストダウン推進などに対して必要な原価情報を提供する役割をもっている。

#### 2.2 当社における利益計画策定プロセス

当社の場合、中長期計画は戦略的要素や方向づけの性格をもつ計画であり、その方向に添って、短期計画の策定、実行およびフォローがなされる。一例として、短期計画策定プロセスをFig. 1に示す。

利益計画は期初に半年単位(上期は4~9月、下期は10~3月を対象)で策定される。まず経理部門が経営環境に基づいた計画設定方針を添えて、各部門に利益計画の日程を知らせることから始まる。計画のスタートとなるのは営業部門の確定販売計画である。各部門はこの販売計画や生産前提をもとに個別計画を立てる。事業所では各部門の目標設定について目標審議会が、また、本社各部門の一般管理費予算については予算委員会が開催され、内容が審議される。これらの後、経理部門は各部門の目標および計画をとりまとめ、原価・損益計算を行って、全社損益、事業所別損益、品種別損益等を確定する。

\* 昭和63年1月14日原稿受付

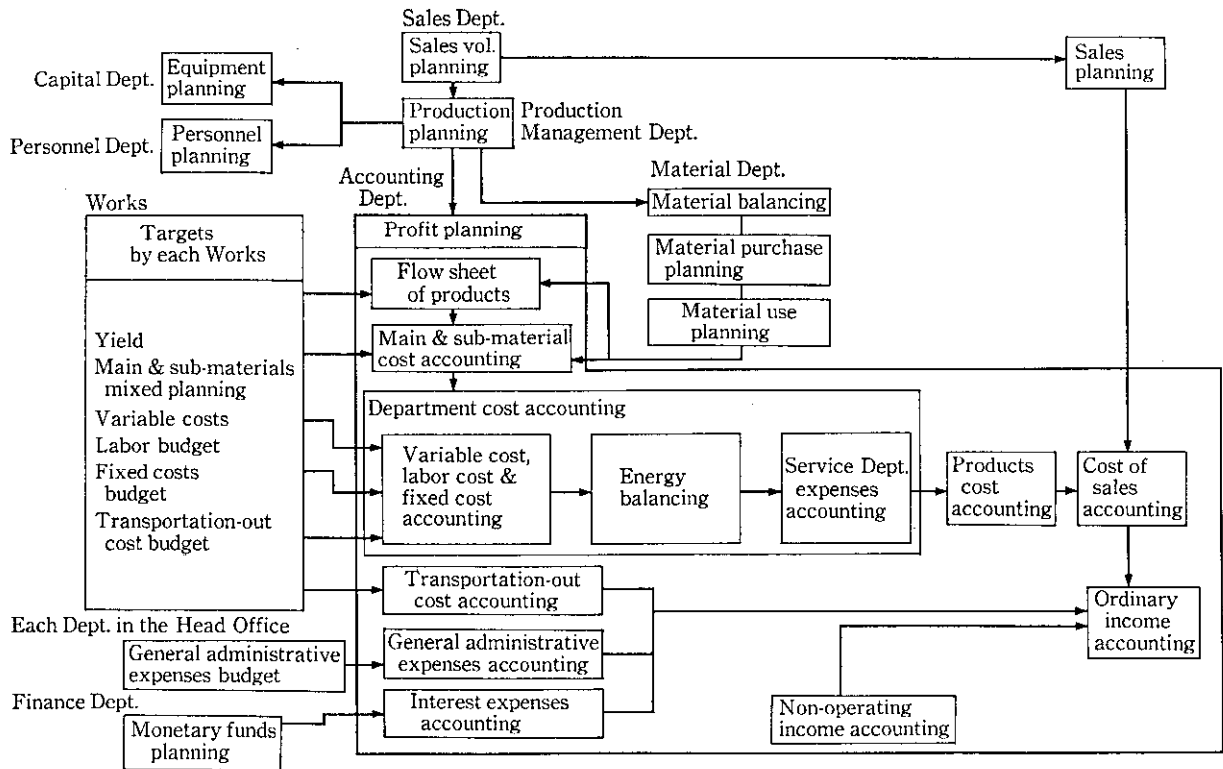


Fig. 1 Profit planning process

### 2.3 原価・損益計算目的の変遷<sup>1)</sup>

原価・損益情報は経営管理の用具であり、経営管理の各段階および各局面において役立つ原価の内容は、“Different costs for different purpose”と言われるようにその目的に応じて異なったものである。原価計算はその発生以来、それぞれの時代の経営管理者の情報要求を満たすために、以下のようにその目的機能を拡大してきた。

#### 2.3.1 価格決定を目的とした原価計算

原価計算は価格決定に役立つ原価情報を得る必要から、企業間競争がなくかつ製造原価をもとに売価を決定できる時代に製品の実際製造原価を把握する方法として生まれた。

#### 2.3.2 原価管理目的への機能拡大

企業間競争が激化するにつれて、売価は競争市場で定まることになり、企業は原価低減をはじめとする原価統制に力を注ぐことになる。このため、原価は製品別よりもむしろ原価責任の単位である部門別に把握することに重点が移ってきた。しかし、あるがままの実際原価は操業度、賃率、材料の購入価格、能率等のさまざまな外部要因や偶発的な要因によって刻々と変動するために、原価変動の原因を明らかにできない。また、解析にも時間と負荷がかかる。そこで、ある一定期間の標準的条件における原価として標準原価を設定し、これを実際原価と突き合わせることで原価管理を推進していく方法がとられるようになった。

#### 2.3.3 利益管理目的への機能拡大

企業が設備投資によって生産能力を拡大させ大量生産を行う時代になると、製品の単位当たりの原価は引き下げられるが、他方では経営環境の変化に対して固定資本をたやすく改廃するというような機敏な対応ができなくなり、生産・販売数量の減少局面においては単位当たりの固定費は増大する結果を招くこととなった。このような状況の中で、企業としては保持すべき生産力と市場の需要の変化とをいかに調整し、収益を確保していくかが経営の重要課題となっ

た。この課題を解決するため採算性を重視した「利益管理」指向から利益計画を策定することとなった。

#### 2.3.4 意思決定目的への機能拡大

企業環境の動的な変化に対応して、企業構造を革新するために経営管理者は企業活動の現状を分析し、問題点を発見し、その問題を適宜解決することが迫られる。企業の意思決定には

- (1) 設備投資等の企業の基本構造に関する戦略的なもの
- (2) 工場間および工場内生産配分、自製か外注(購入)かの選択、設備操業方法の最適化、受注可否検討、品種選択等の業務活動の執行に関するもの

がある。これらの目的のために直接原価計算、限界利益計算等をはじめとする特殊原価調査を行い、それぞれの目的に有効な原価概念による情報を提供することとなった。

### 2.4 問題および課題

経理部門においては、昭和40年代から段階的にシステム化を進め、相当の効果を挙げてきた。しかし、原価・損益情報ニーズに対しては、「短期利益計画」に織り込まれた情報をベースとして各々の目的に合致させるように修正要素を加味することによって対応してきたが、経営各階層のニーズが急増しかつその内容も高度化、多様化している昨今ではその対応には限界があり、不十分なものとなっていた。

経営管理者にとっては、経営に役立つ情報がタイムリーに、目的に合ったメッシュで提供されることが重要である。しかも、事後的ではなく、行為の実行以前に情報がもたらされることが望まれる。しかし、当社の場合、情報の質や的確さ、タイムリーさといった面から下記の問題があった。

#### 2.4.1 情報の質から見た問題

- (1) 価格決定目的、利益管理目的から見た問題

品種別損益は原価が一時的変動要因の入っている、いわゆる

あるがままの実際原価であっても、現状の当該品種の採算性を見る上で有用である。しかし、本来の採算性を見る場合はその変動がかなりの期間持続するか、あるいは意味のある変動でなければならない。しかし、実際原価は操業度、工場配分、製品規格構成等、個別品種の本来の採算性を見る上で意味のない変動をしている場合が多い。従来、当社は実績原価計算を行ってきたために、本来の採算性を判断するためには実績情報とは別に適切なコスト情報を制度的に提供してきたが、制度として2つの異なる原価が存在することによる問題が生じていた。

## (2) 原価管理上の問題

経理部門を中心に、月々「原価差異分析」が行われ、目標と実績との差異原因をもとに経営管理者や各部門責任者は目標達成のための改善や目標変更の措置を講ずることになる。この際、分析は製品別よりむしろ原価責任の単位である部門別になされるが、だれもが納得できる原価要素の分析が十分には行いがたく、分析結果を次の計画に反映しにくかった。一方、今日のような厳しい企業環境下では目標原価・損益の維持管理のため、目標対前期実績や目標対前期目標等の差異分析を計画段階で実施し、目標値設定の根拠を明確にすることが必要になってきている。また、従来の部門別管理に加え、新たに上工程部門から下工程部門までの工程履歴別製品原価を通じて目標設定から実績の分析フォローまで一貫した管理が重要な課題となりつつある。

## (3) 意思決定目的から見た問題

意思決定のためには、短期的に変動する原価・損益情報ではなく、長期にわたって適用できる標準的な情報や何年か先を見越した情報でなければならない。そのベースとなるのが利益計画情報である。しかし、実績原価計算制度の下では実績重視思考になりがちで、どうしても事前情報である利益計画情報がなおざりにされ、利益計画が単なる利益予想に終わり、計画策定過程での情報分析や目標設定作業にかかる負荷と比較して利益計画情報の利用度が低い傾向にあった。

### 2.4.2 的確さ、タイムリーさ等から見た問題

- (1) 営業向受注損益、新品种等の営業見積り、品種選択、工程選択、各種プロジェクト等へのコスト情報提供等の特殊原価調査はハンド計算で行っていたため、負荷が掛かり、タイミングの遅れ等も見られた。
- (2) 為替レート変動や粗鋼量変動等、種々の前提変更にともなり原価あるいは損益予想はシステムが機動的に動かせなかったため、ハンド計算せざるを得ず、目的に合った原価・損益予想の算出が十分に行えなかった。
- (3) 事業所間の管理メッシュが異なるため、事業所間のコスト比較や全社一本のコストを算出するためには相当の無理があった。
- (4) 従来、計画情報は事業所からデータを受け取り、当社が計算・アウトプットして、それを事業所に送り、本社・事業所双方で確認するといった重複した業務のやりかたを行っていた。また、実績原価計算は事業所単独で行っていたため、各事業所間あるいは計画との管理メッシュの整合性が欠ける面があった。

## 2.5 システム・リフレッシュのねらいと問題・課題の解決方向

昨今、原価・損益情報ニーズは価格決定および原価管理目的から利益管理および意思決定目的に重点を移行しており、その情報提供のタイムリーさも要求されてきている。一方、実績偏重による問題

点や事前情報の有用性が過去において度々指摘されてきたが、実態が改善されない。このような問題の是正のためには、制度として提供される経理情報を事前情報主体へ転換させ、実績情報よりも事前情報が有用であるという環境作りや意識改革を行う必要があった。

利益計画の製品・半製品原価を標準原価とし、利益計画情報を経理情報の中心に据えた標準原価計算制度の導入はこの経理制度再構築の基盤となると考えた。標準原価計算制度では、利益計画原価を標準原価として使用することをつうじて月次計算と利益計画を結合させ双方の役割分担を明確にできるので、実績原価の位置づけを下げ利益計画原価に重点を移行させることが容易になる。これにより、利益計画原価から造出される弾力的で目的別の種々の事前情報の提供と活用の促進が期待できる。

標準原価計算制度の導入により、利益計画は経理情報の柱となったが、高度化、多様化するニーズに経理部門が十分に対応していくためには、利益計画のメッシュおよび精度についての拡充が必要である。また、その機能も単なる利益予想にとどまらず、月次計算への標準原価の設定や種々の意思決定に対して適切かつタイムリーに情報提供できるように、利益計画システムを経理（原価会計）情報システムとして再構築することが必要である。

## 3 システムの概要と特徴

### 3.1 システム概要

事業所においてはより生産現場に密着し、変化に機敏に対応できる情報提供が期待され、一方本社では全社的立場に立った判断情報と総合調整機能が望まれる。これらの考え方に沿って、本社および事業所における重複業務の排除および役割分担の明確化を図ることとし、利益計画作業の主体を本社からより情報源に近い事業所に移管した。しかし、情報の一元化と将来の管理メッシュの統合をめざし、システムおよび情報をできる限り集中するため、本社のスケジュール管理のもとに本社および各事業所が各々主体的に業務運営できる分散運用型集中処理システムを構築した。

システム概念図を Fig. 2 に示し、その概略を以下に述べる。

#### 3.1.1 目標値設定システム（期初に運用）

原価要素目標としては、歩留り、規格変更率、格落率、変動費原単位、変動費原単価、固定費等がある。原価要素実績（累積）情報から実績値をコンパートし、それらに改善幅を加味することにより各部門の原価要素目標値案を作成する。

#### 3.1.2 目標値評価システム（期初に運用）

設定された原価要素目標値が前期目標値に対してどれだけコストダウンに寄与しているか、その額を自動的に算出し、各部門ごとまたは全所合計として集計する。

#### 3.1.3 利益計画目標編集システム（期初に運用）

設定された最新の原価要素目標値を自動的に利益計画インプットフォーマットに変換し、利益計画システムへ伝送する。

#### 3.1.4 利益計画システム（期初、見直し時運用）

定例的な短期の利益計画を算定するとともに、月次原価・損益計算に使用する標準原価の設定および本社と事業所の各階層の種々の意思決定のためのベース情報を作成する。

経理部門における利益計画算定処理の概要は以下のとおりである。

#### (1) 生産フローシート作成

生産計画情報をもとに各製品単位の最終下工程から上工程にいたる生産フローを作成し、各工程ごとの製品別操業度を確定

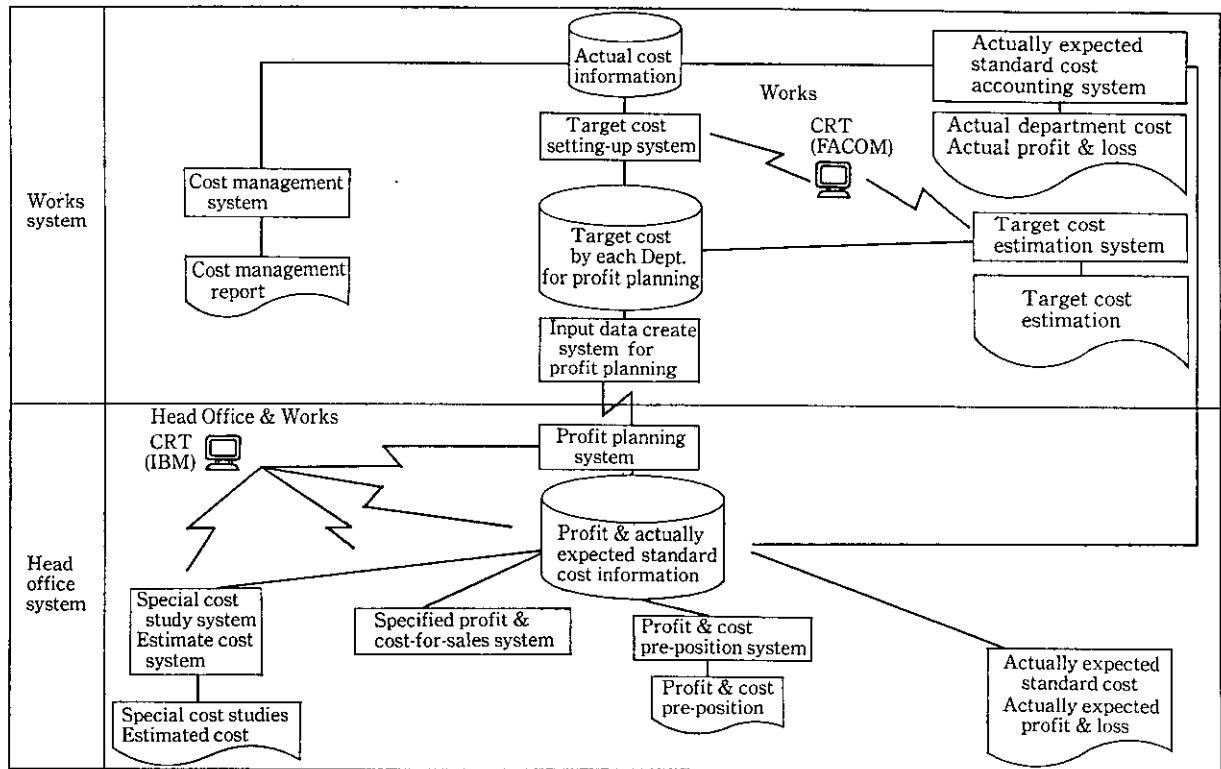


Fig. 2 System concept

する。

(2) 主副原料費計算

装入主原料バランス、材料購入計画、材料払出計画等の情報をもとに高炉、シンターおよび製鋼部門での主副原料の銘柄使用量、単価等の費用を確定する。

(3) 部門別費用計算

製造費用のすべてを各部門単位に分類・集計する。

- (a) 労務費、材料費および経費の費用3要素すべてについて各原価部門別に確定する。
- (b) エネルギー需給計画をもとに、エネルギーバランスを解き、エネルギー部門の操業度を確定する。
- (c) エネルギー部門、用役提供部門等の補助部門の費用をその使用度合に応じて相互配賦することにより、各製造部門で負担する補助部門費を確定する。

(4) 製品別計算

各製造部門ごとに製品および半製品の原価を算定する。製品および半製品は原価計算上、一定の単位に区分される。この計算単位が「原価規格」である。体系は時とともに変遷しているが、基本構造はおおむね「品種+規格グループ+通過工程+サイズ」で構成される。

部門ごとに集計された費用（主として作業費）は等価係数と呼ばれる配賦係数によって各原価規格へ配賦される。

素材費は係数による配賦計算ではなく紐付き流し計算である。

(5) 損益計算

これらの処理の後に、製品別計算により確定した製品別原価に販売費、一般管理費および金利を加え、売上高を対応させることによって、全社損益、事業所別損益等を算定する。

3.1.5 特殊原価計算システム（随時運用）

各種製品および部門のコストダウン計画や採算アップ計画等の特

殊原価調査ニーズに資する情報提供のために、利益計画情報をベースにして部門別、製品別等の要素別原価や各種製品の工程履歴別原価等を算出する。また、新製品等の見積原価も算出する。

3.1.6 営業向損益提供システム（期初、月次運用）

営業受注製品に対する原価・損益情報を営業の管理する単位で提供する。

3.1.7 損益予想システム（随時運用）

利益計画情報をベースにして、為替レートや粗鋼量変動時等の随時の損益予想や中期的なレンジでの損益予想を行う。

3.1.8 月次原価計算システム（月次運用）

標準原価情報等をもとに月次の事業所別損益を算出する。

3.1.9 管理計算システム（月次運用）

利益計画目標値に対する実績の把握および差異分析を行う。

3.2 システムの主な特徴と効果

本システムの主な特徴とその運用で得られた効果を以下に示す。

- (1) 為替レート、操業度等の各種前提変更に対して機動的に損益予想が行えるようになった。
- (2) 利益計画機能の充実、利益計画メッシュの拡充や工程履歴別原価等の特殊原価調査部分のシステム化により、各部門からの原価情報ニーズに対して、質・量とも十分にこたえるようになった。
- (3) 営業向受注損益情報の精度アップと情報提供カバー範囲の拡大により、営業活動に計画重視の思想を植え付け、目標に対する実行管理を定着させた。
- (4) 製品や部門に対する各種プロジェクト等のコストダウン活動に的確かつタイムリーな情報提供が可能となった。
- (5) 全社コンピュータを駆使し、本社に全社システム（処理およびアウトプット部分）を備え、各事業所に事業所固有のデータ諸元作成システム（インプット部分）を配した分散運用型集中

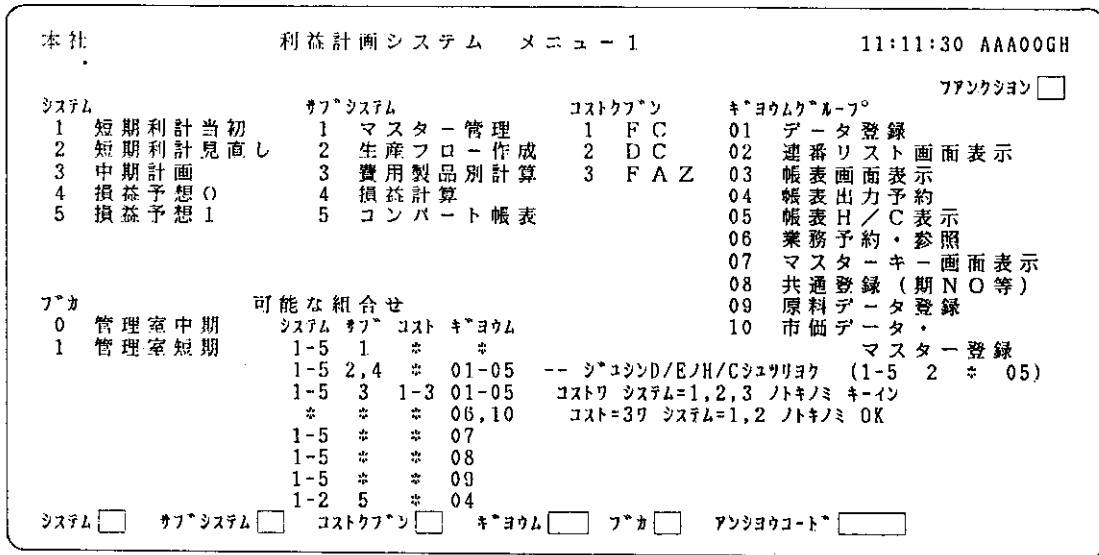


Fig. 3 Profit planning system menu

処理システムとした。これにより、各事業所が主体的かつ自由な業務運営を可能とするとともに、情報一元化・共有化を果たした。このことは、本社と事業所間の情報の整合性を保つと同時に情報交換のスピードアップを実現した。

- (6) ペーパーレスをめざし、本社および各事業所のプリンターによるセンタープリント、CRT 端末機による画面表示および CRT 端末機ハードコピー出力による必要な時に必要な情報だけを出力することを実現している (Fig. 3)。
- (7) 漢字アウトプットの実現により、出力帳票をそのまま報告書として利用することが可能となり、転記等の作成負荷を削減した。損益表および部門別原価表についてはその時々の報告書ニーズに応じて出力項目の編成替えを可能とした。

#### 4 結 言

今回構築した利益計画システムの目的は、実績中心主義から脱却し、計画情報（事前情報）を重視するように管理思想を変革するとともに、経理業務のやりかたを時代の要請にマッチさせて、鉄鋼分

野については「より効率的に、より迅速に」、新規事業分野については「より柔軟に、よりきめ細かに」経営管理者に役立つ計数情報を提供できるように、経理機能を再編成し、効率的な業務運営方法を確立することであった。

このために、原価管理機能に関する業務の主体を事業所に移管するとともに、システム技術的にも、最新のハードウェア、ソフトウェア技術を採用し、全社コンピュータネットワークを駆使して、分散運用型集中処理を実現し、CRT 端末機を使って実務部門主導で自由自在にシステム運用できるようにした。

本システムによる計画情報・目的別事前情報の充実には各部門・各階層の多様化する原価情報ニーズに十分にこたえたとともに、管理レベルの向上に大きく寄与した。

今後は、スリム化が進展する中での鉄鋼部門の新しい原価管理のあり方の検討、すなわち原価管理機能について、今回実現した原価担当課部分の領域を越えて、原価担当課と操業部門との機能分担についても検討を進める必要がある。さらに、当社の新規事業分野における適切な原価計算や原価管理手法の研究・導入も必要であろう。

#### 参 考 文 献

- 1) 岡本 清: 「原価計算 (三訂版)」, [國本書房]