

## 電力会社における管理会計

Management Accounting in Electric Power Company

斉藤 信行, 中津川 信昭

**要約** 電力自由化の進展に伴い、電力各社は経営体質強化を迫られており、営業戦略の強化、組織の自律的経営をはじめとする、各種の施策を打ち出している。この前提として、組織/機能毎のきめ細かな経営情報が強く求められている。しかしながら、これまで行われてきた「電気事業会計規則」に基づく、全社一括での会計処理では、対応に限界があることから、これを新たな管理会計の仕組みとして構築する動きが活発である。

本稿では、この動きを踏まえ、様々な管理会計の手法の中から、「組織/機能についての区分経理を中心とした概念」についてとりあげ、これを、「電力会社における管理会計」として記述する。併せてそのシステム化の概要についても記述する。

**Abstract** With progress of deregulation in the power market, every electric power company has to make its management structure strengthen, and has set forth various kinds of measures, including the marketing strategy enhancement and the autonomous management of an organization. Under the circumstances, sophisticated management information for every business organization and function is strongly required. However, since the accounting treatment in the whole company performed so far, which is based on “Accounting Rule under Electric Utility Industry Law”, is not able to provide sufficient management information, electric power companies are trying to build a structure of new management accounting.

Considering such a movement, this paper discusses the concept focusing on the sectional accounting about business organization and functions, adopted by the electric power company, out of various management accounting method, and the outline of its system implementation, titling “Management Accounting in Electric Power Company”.

### 1. はじめに

電力業界における自由化の進展に伴い、電力各社も競争の時代に突入した。発電市場の自由化、特高需要家を対象とした小売の部分自由化、兼業規制の撤廃が既に実現しており、更に、電力市場の形成、販売における新規参入者の出現、発電部門の分割、電力トレーディング業者の出現等が、今後想定されている。このため各電力において、国際的に遜色のない料金水準の達成、自家発電や分散型電源への対抗のため、更なるコストダウンの推進が、最重要課題として挙げられている。

電力各社は、この環境変化に対応するために、営業戦略の強化による優良顧客の囲い込みを図ると共に、既存資産を活かした新規事業への参入によるグループ経営の強化等の施策を打ち出している。また、将来の変化に備え、社内組織の見直しと、各組織の自律化に向けた仕組み作りの動きも活発である。

上記施策をうつにあたり、価格競争力の源泉である経営効率化、財務体質の強化を早急に達成する必要が生じており、その前提としての会社の組織/機能や、グループ各社のそれぞれの機能に応じたきめ細かな会計情報が求められるに至った。

しかしながら、これまでの「電気事業会計規則に則った会計処理」と「予算管理による統制」では対応に限界があり、これらニーズには応えきれなくなっている。そこで、新たな管理会計の仕組みが求められることとなり、各社導入の動きが活発になってきた。

電気事業を取り巻く環境の変化に的確に対応し、電力会社としての企業価値を最大化していくためには、グループ/社内を含めた個々の組織が、自律的に最適化に向けた行動をとり、迅速な意思決定を行っていくことが求められている。同時に、社員一人一人が危機感を持って、コスト意識を向上させ、日々の活動を行う必要がある。これらの認識に基づき、その行動を支援する強力なツールが本稿で述べる「管理会計」の位置付けである。すなわち、組織/機能を横断した、目標設定/業績評価/原因追求の道具として、経営に係る共通尺度を提供することが直接の目標である。更に、提供された数値に基づき、コストダウンや効率化に貢献し、上記目標を達成することが、最終目標として認識されている(参考資料)。

(参考資料)

電力会社における管理会計を理解する前提として、その会計処理の特徴を、簡単に述べる。電力会社の経理処理は、一般会社と同様「企業会計原則」、「商法」、「税法」に則った会計処理に加え、「電気事業会計規則」による規制を受けている。「電気事業会計規則」は、主として固定資産処理に関する規定と、付属明細書についてその作成種類と内容を規定している規則である。この規則に加え、会社規模が大きいこと、発電手段の多様性、電気料金の規制等に対応するために、一般会社と異なった特徴がある。このうち主なものは、以下の通り。

1) 固定資産を中心とした会計処理

- ・ 資産の90%以上が固定資産であり、建設仮勘定の計上から、精算による固定資産への登録、除却仮勘定の登録、精算までの処理が精緻である。
- ・ 固定資産の数が膨大(数十万件)であるため、グループ償却を行っている。
- ・ 取替法、試運転減損処理などの、特殊処理が存在する。

2) 勘定科目の数が多

- ・ 科目数は、会社により相違があるが、概ね4万～8千件程度である。
- ・ 科目(大科目)―款―項―目―節(小節を含む場合あり)の体系を持つ。
- ・ 「款」以下の構成(意味)は、電力会社によって必ずしも同一ではないが、科目の内に、発電手段(水力、汽力等)や送電/変電などの機能の区分を含む。
- ・ 勘定整理は、計上先/機能/科目の三つが基本である。

3) 予算統制が厳重

- ・ 会計処理は全て予算によって統制され、予算の裏付けのない行為(支払)は、ありえない。
- ・ 予算は、損益予算/投資予算/資金予算に分類され、科目毎に主管(執行責任部門)が存在する。
- ・ 予算は、個々の案件毎に「件名」と呼ばれる名称が付され、この単位によっても統制される。

## 2. 管理会計の範囲

この章では、前章で述べたニーズを受け、様々な選択肢の中から、電力会社が選択した管理会計の範囲について、全体概念を述べる。一口で言えば、財務会計に比して、より詳細な単位での実績把握と、これに対応する予定会計情報の把握である。

### 2.1 本稿で取り上げる管理会計

一般に言われる「管理会計」の概念は、幅広いものである。電力会社においても、

管理会計に係る分野として、従来から「予算管理」や「原価計算」が行われてきている。しかし、ここでは「現在電力各社で検討されている管理会計」すなわち、組織及び機能（「3.1 組織と機能」にて詳説）についての「区分経理」を中心とした概念を「電力会社の管理会計」として記述する。これは、前段に述べた目的を達成するために、詳細な単位に分割した会計実績値と計画値を把握し、これにより具体的な行動目標を与えようとするものである。この分割した単位を「セグメント」と呼ぶこととする。具体的には、組織を支店/部/課/発電所等に、機能を発電/送電/変電/配電/営業などに区分した個々がセグメントとなる。

なお、財務会計が主として社外のステークホルダに対する報告のために使用されるのに対し、管理会計は社内の管理に使用され、算定数値についての社外への発表や報告は行わないことが前提である。

以下、管理会計のポイントとなる実績値の把握、計画値の把握（作成予算のセグメント組替え）、実績値と計画値の差異分析について簡単にその内容を述べる。

## 2.2 会計実績値の把握

電力会社で行われている財務会計は、会社全体（又は支店単位）の財務諸表を作成している。これに対し管理会計ではセグメントごとに実績を把握しようとするものである。以下に、管理会計の実績処理について損益計算、貸借計算、キャッシュフロー計算に別けて記述する。

### 1) 損益計算

各セグメントは、プロフィットセンタ（現場部門）とコストセンタ（管理部門）に分類され、コストセンタの費用は、プロフィットセンタに配賦される。

更に、プロフィットセンタの各機能（発電/流通/配電・営業）の間で、発電/送電などに係る取引を行い、収益を配分することにより、セグメントの総合的な損益を把握して、損益計算書を作成する。

### 2) 貸借計算

資産/負債/資本を、セグメントに按分し、貸借対照表を作成する。但し、技術的な問題から、完全な形での貸借対照表を作成することは困難な場合が多く、負債及び資本については仮の勘定（社内借入金/社内資本金）を設定したり、貸借の差額については調整勘定を設けたりすることで対応している。

### 3) キャッシュフロー計算

総合的なキャッシュフロー計算書よりも、フリーキャッシュフローを中心としているケースが多い。EVA<sup>\*1</sup>を算出しているケースもある。

## 2.3 計画値の把握

電力会社では、3年～10年の期間での中長期計画と、当該初年度に対応する年度予算を作成している。管理会計では、このうち、予算部分について、セグメントへの組替えを行い、財務諸表の形式で作成することで、セグメントの経営計画を作成すると共に、実績との対比を可能とするものである。

## 2.4 実績値と計画値の差異分析

従来からの予算と実績の差異分析に加え、管理会計のセグメント毎の差異分析を行う。更に、損益状況/財務状況についての、経年比較/機能間比較/機能内比較等によ

る傾向分析についても、手段を提供する。更に、物量単位当たりの会計数値について、セグメント間の比較分析を行うために、会計実績値及び計画値を算出する際に使用した物量情報を組み合わせて行う。物量情報は、発電 kWh/販売 kWh/人員数/事務所床面積など多岐に亘る。

### 3. 管理体系

管理会計の枠組みを設定するにあたり、まずセグメントの基本軸をどう設定するかが大きな課題となる。この章ではセグメントの管理体系についての方式を記述する。

#### 3.1 組織と機能

図1に、電力会社の組織を模式的に示す。

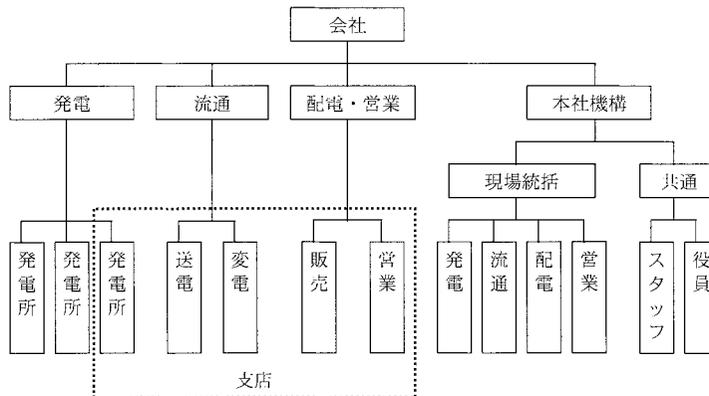


図1 電力会社の組織

この図から明らかなように、組織と機能は必ずしも一致しておらず、単純なツリー構造になっていない。従って、セグメント管理の基本軸をどうとるかは単純に決められない。情報把握の必要性和、責任者によるコントロールの存在を基本条件として、実現方式には二通りの方法が存在する。

##### 1) 支店と機能のマトリクス管理方式

会社規模が大きく、図1の点線部分のように、支店の中に、各機能が含まれる場合、支店と機能をそれぞれの軸として、両者のマトリクスで管理を行う方式。

##### 2) 機能を現場組織に集約した方式

現場組織については、ほぼ機能と一致していることから、これを中心とし、本店各機能の数値を集約して管理する方式。ツリー構造とするために、一部架空の組織を設定する例もある。

#### 3.2 把握の単位

会計情報を、どの程度までの詳細レベルのセグメントで把握するかは、これを実現するシステムの規模（構築/運用）と大きく関わる問題である。各社では、会計伝票起票の最低レベルである、「本店の課」や「発電所」などのレベルに元データを集計している（以下「基本セグメント」とする）。基本セグメント以下のレベル（例えば発電所における「ユニット」）に、費用等を詳細化する要求がある場合があり、この

場合は、勘定帰属（計上先）以外のデータから、帰属先セグメントを決定する必要がある。財務諸表は基本セグメントを元として、その上位レベルで作成する。従って、財務諸表は階層構造をなし、最上位レベルは会社全体（又は付帯事業を除く電気事業部分）となる。

#### 4. 実現方式

この章では、管理体系で設定されたセグメントに対し、会計情報を配分する方式について述べる。

##### 4.1 配分方式

各セグメントへの会計情報の配分は、財務会計の方式に加え、管理会計独自の方式によって行われる。配分方式は以下の三つである。

###### 1) 按 分

基本セグメントより上位レベルのセグメントで集約されている会計情報を配分する方式である。人件費や固定資産税のように、詳細データが経理システムとは別システムで作成され、会計情報としてはこれを集約して計上しているケースがある。この場合、元の詳細データと、集約された会計情報を置換えて、詳細データに基づき費用を基本セグメントに配分する必要がある。

また、これとは別に、会計伝票が複数の基本セグメント分の仕訳を集約し、代表で起票されるケースがある、この場合は、オリジナルの会計処理方式を改めるか、又は、ルールを設けてこれを分割する必要がある。

電力会社はその規模が大きいことから、会計システムの体系も複雑であり、更に会計システムに対し仕訳情報を提供しているシステムの数も多い。このため方式の適用にあたっては膨大なデータの実態調査が必要となり、大きな課題となる。

###### 2) 配 賦

間接部門にあたる基本セグメントの会計情報を、直接部門のセグメントへ合理的な基準によって配分する方式。配賦の発生する局面は以下の通りである（図2参照）。

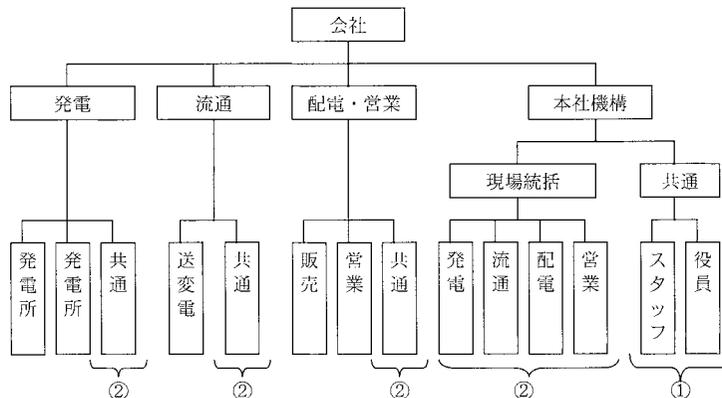


図 2 配賦の局面

- ① 総務部や経理部のように会社全体に対し、サービスを提供している部門の費用を、発電部門や送電部門などの直接部門に配分する。
- ② 直接部門内で共通サービスを行っている部署（例：火力発電部門における本店火力部など）の費用を、発電所などの直接的な現場に配賦する。

配賦の方式は、勘定科目や予算件名、計上された部門の性格に基づき、発電電力量/人員数/床面積/車両台数などの物量によって比例配分する方式をとっている。基本セグメントが複数の上位セグメントにまたがって業務を行っている場合も、これに準じた方式で配賦を行うケースもある。

### 3) 社内取引

各セグメントを独立した会社と見なし、各セグメント間での商品（電気）やサービスの流れに応じた取引を行う方式である。社内取引は、主として、営業・配電部門に対し、発電部門が電気を販売し、流通部門が託送に係るサービスを販売するものである。この取引には、大きく分けて二つの方式（図3）がある。一つは、発電部門が、流通部門に電気を販売し、流通部門は託送コストを上乗せして、営業配電部門にこれを販売するものである（「上流下流方式」と呼んでいる）。もう一つは、発電部門、流通部門がそれぞれ、営業配電部門と取引を行う方式である（「営業中心方式」と呼んでいる）。営業中心方式をとっているケースが多い。

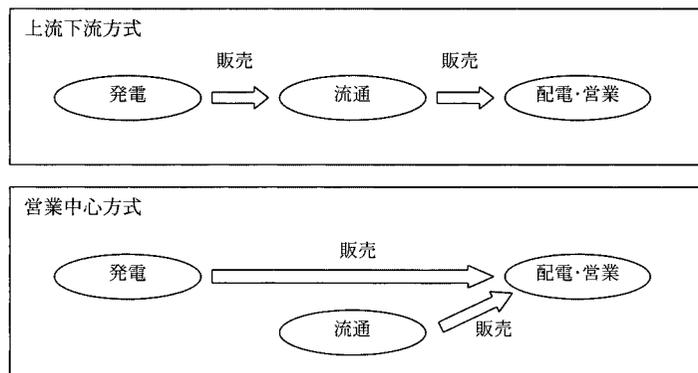


図3 社内取引の方式

このほか社内取引の形態としては、間接部門費用の配賦に代えて、これを社内取引と見なして処理する方式や、離島などの固有のくくりを一つの社内企業体とみて、本社機構との間で、社内取引を行うケースも存在する。

## 5. 作成情報

この章では、管理体系で設定されたそれぞれのセグメントに対し、どのような情報を作成するかについて述べる。管理会計で作成される情報は、大きく分けて、財務諸表の形式で定期的に出力されるもの（定型利用向け）と、加工/分析のための詳細情報（分析などの自由利用向け）とがあり、月次のタイミングで生成されるのが一般的である。

## 5.1 財務諸表

作成される財務諸表は、損益計算書/貸借対照表/キャッシュフロー計算書が主なものである。以下に財務諸表について、個別に述べる。

### 1) 損益計算書

損益計算書は、各セグメントの経営成績を測る直接的指標であり、管理会計における主たる出力である。従って、基本セグメント以上の全てのセグメント単位に作成を行う。形式は、財務会計に準ずるが、間接部門費用の配賦額を配賦元別に明示するなどの工夫をしているケースもある。財務会計との整合については、営業損益レベル、または経常損益レベルでの一致としており、これにより計算の確認を行うとともに、部門数値の信頼性を持たせている。

予算に基づく予想損益計算書は、理論的には損益計算書と同様のロジックで作成可能だが、電力会社の予算体系が複雑であることと、社内取引及び配賦のための物量情報についても予測が必要なことから、作成には、予算以外の想定値が必須である。

(例：支店毎の電気の需要予測、人員計画、発電所毎の発電量計画)

### 2) 貸借対照表

貸借対照表は、各セグメントの管理者による数値コントロールが直接的に行えないことから、副次的位置付けで作成されるケースもある。作成は、損益計算書に対応したセグメントレベルで行われる。形式は、以下のものがある。

- ① 借方(資産)項目のみの、資産目録的な形式。
- ② 借方項目は、財務会計に基づくが、貸方(負債/資本)について「社内借入金」、「社内資本金」を設定する方式
- ③ 貸方、借方共に実績に基づき作成する方式(この場合、貸借不一致部分は「負債調整勘定」を設けて解消している)

予想貸借対照表の作成は、経営意志や財務行動の予測を含む為、予想損益計算に比べ、更に困難である。従って、作成を当初から行わない、としているケースがほとんどだが、人間系で不足分を補うことで作成しているケースも存在する。

### 3) キャッシュフロー計算書

キャッシュフロー経営は、近年脚光をあびている概念<sup>[1]</sup>であるが、管理会計でもこれを取りいれている。形式は、以下のものがある。

- ① 一種のフリーキャッシュフローを算定する形式  
(減価償却費、固定資産除却損を中心にした算定方式)
- ② フリーキャッシュフロー計算書の形式  
(損益計算書、貸借対照表から一般的手法で算定する方式)
- ③ EVAを算定する形式  
(税引き後利益 資本使用料<sup>\*2</sup>で算定)

なお、予想キャッシュフロー計算については、この仕組みの中で実現しているケースはまだ無いようである。

## 5.2 詳細情報

詳細情報は、基本セグメント以下のレベルで作成される。情報は仕訳及び勘定残高

などの生の形で提供される。従ってそのままの形での利用は想定していない。

7章で述べる利用形態のうち、「自由利用」部分に対応し、加工/分析の材料として利用される。

## 6. 業績評価

この章では、業績評価について、管理会計の利用と評価全体に係る考え方について述べる。

### 6.1 評価制度への利用

各電力は、組織の自律的経営、効率化の推進のため、業績評価に関する様々な仕組みを策定し、定着させようとしている。この仕組みの一環として、管理会計による業績の測定と評価は重要な役割を担うこととなる。特に基本セグメント以下のレベルにおける業績結果は、これまで測定できなかった部分があり、管理会計に対する期待は大きい。

### 6.2 評価の手法

管理会計における評価の視点は、「比較」にある。大きくは、一般会社としての比較、電力業界比較、社内組織/機能間の比較、組織/機能内比較が考えられる。

このうち、前2者については、当然行われているはずであるが、本稿で取り扱う管理会計の定型的利用には含まれていないため、詳細は不明である。従って社内比較部分について概要を述べる。比較対象は、次の通りである。

- ① 計画値比較：予算又は予算値に基づいたセグメント単位の予定損益計算書と実績の比較
- ② 経年比較：年度、半期、四半期、月での比較
- ③ セグメント間財務諸表比較：同一機能を持つ他部門との比較(ex 支店比較、機能間比較)
- ④ セグメント内財務諸表比較：組織内の部門比較、機能内比較(ex 発電所比較)
- ⑤ 勘定毎の詳細比較：発生する勘定科目毎の詳細比較

なお、①②については、③④⑤と組み合わせで実施した。

### 6.3 経営成績評価の考え方

管理会計を実施することにより、組織/機能毎の損益が明確になる。しかしながら、電気事業者としての公益的なサービスの提供義務により、構造的に赤字要因を抱える組織体も存在することから、単純に損益の結果をもって評価を行うことには問題がある。そこで、損益の経年変化、費用の改善度、予算比較などの指標に基づき評価を行うことが求められる。更に、総合的な観点として、サービス/安定供給/設備効率といった、会計情報以外の指標も加味した評価を実施しているケースもある。(当然ながら、会計情報以外の指標についても、数値で把握し、改善度で評価される)(図4参照)

### 6.4 インセンティブへの利用

改善の動機付けとして、管理会計の評価結果をインセンティブに結びつけることは当然考えられているが、その具体的内容は不明である。

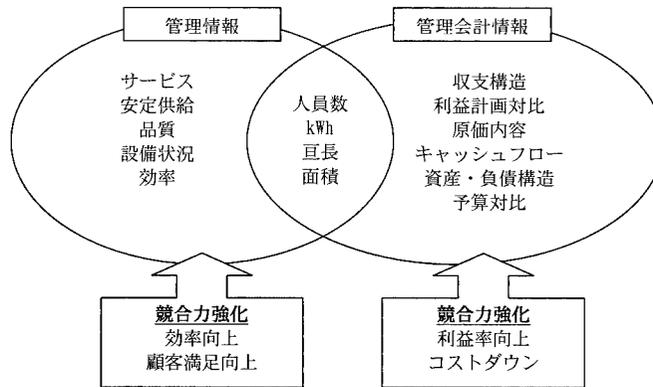


図 4 経営成績評価の考え方

## 7. 利 用

ここでは、利用の二つの形態と想定している利用者について述べる。

### 7.1 利 用 形 態

利用形態は、定型利用と自由利用の二つがある。それぞれについての概要は次の通りである（図5参照）。

#### ① 定型利用

定型的な出力（財務諸表）を月次，四半期毎，半期，年次といった定期的に利用する。第5章で述べた財務諸表（比較を含む）を，紙またはデータの形で提供することにより，収支構造や財務構造を，継続して把握するものである。

#### ② 自由利用

定型出力の加工/比較や，詳細情報を利用しての分析，集計などの利用形態であり，随時行われることを想定している。

概念的な目的は，図5の通りである。

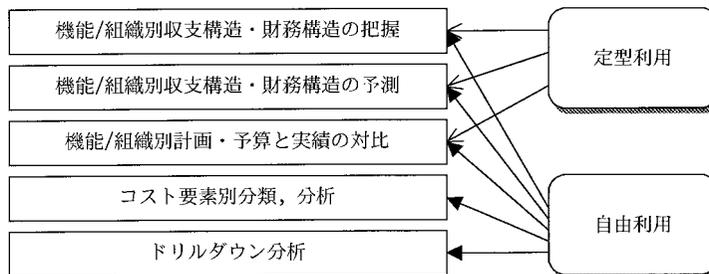


図 5 利用形態

### 7.2 利 用 者

利用者としては，企画部門/経理部門といった経営を補佐する部門と，各現場の織長及び機能の長である。経営を補佐する部門は，自由利用の割合が高いことが特徴である。会社によっては，自律経営の立場から全社員を対象とするところもある。い

れの場合でも、組織の役割や職位などによるセキュリティを設け、開示情報をコントロールしている。

## 8. システム化方式

この章では、管理会計システムの構成要素となるモジュール（以下、モジュール）と、それぞれのモジュールを検討する上での課題や特徴について整理する。管理会計システムの構築形態としては、セグメント別の会計情報を生成するための配賦や社内取引などの処理を経理システムの内部に設け、管理会計と一体型のシステムとして構築する形態と、経理システムが管理会計システムに情報を提供する他の部門システムと同一の位置付けとして捉えて、独立した管理会計システムに必要な処理を設ける形態が考えられる。本稿では、各社が採用している後者の形態を取り上げることとする。

### 8.1 モジュールの構成要素

管理会計システムのモジュールの構成要素は、まず会計情報及び配賦基準や社内取引の取引高として使用する物量情報を収集するモジュールがある。このモジュールは大きく、経理システムを始めとする各部門システムからタイムリにデータ収集し、各データを統一のコード体系、セグメントの単位に編集・加工するモジュール(図6①)と、各部門システムに保持していない物量情報や計画値をユーザが登録するモジュール(図6②)に分けることができる。次に、管理会計システムの中心的な役割である収支算定モジュール(図6③)がある。収支算定モジュールは目的とするセグメントへ会計情報を直課もしくは配分(配賦)する処理や、取引単価と取引量から社内取引として売上・仕入額を算定する処理である。最後は、収支算定処理の結果をユーザに提供する検索・分析モジュール(図6④)であり、大きく定型利用向けのレポート作成機能と自由利用向け機能とに分けることができる。

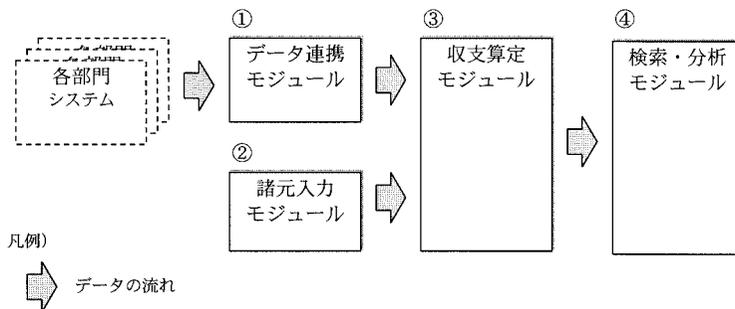


図6 管理会計システムモジュール関連図

### 8.2 各システム機能説明

#### 1) データ連携モジュール

管理会計システムへデータを提供するシステムは、経理システム(総勘定元帳、固定資産会計情報)、火力・原子力・水力など発電部門システム(発電電力量データ)、営業料金システム(電気料収入、販売電力量、契約口数データ)、人事・給与などの一般管理系システム(人件費、人員数データ)、など多岐にわたる。

電力会社の特徴として、各部門システムが巨大で、部分最適化の視点で構築されているケースが少なからず存在することから、提供するデータについては、システム間のコード体系及びデータの保持単位（括り）の整合、各部門システム内でのデータ確定タイミングと管理会計システムへの連携タイミングの差異が大きな課題となる。

これらの課題を解決するためには、各部門システム側で管理会計の要件に対応するため改修を行うか、または部門データに対して編集・加工を加えずに生データの形で連携し、その後管理会計システム側でコード体系の変換や按分などの編集を行う、といったいずれかの対応が必要となる。また、各部門から提供するデータの種類や保持単位についても、管理会計の性格上、使用するデータについて柔軟性が求められるといった側面もあることから、既存のシステムへの影響を極小化することを優先的に考え、後者の対応をとるのが一般的である。

次に、各部門システムと管理会計システムとの橋渡しを行うデータ連携モジュールは、スケジュール定義されたタイミングでデータ転送するといったベーシックな部分と、連携データを統一のコード体系や集約単位に編集するなど、管理会計システムで扱いやすい形式にするデータ編集部分に分けて考えることができる。電力会社は複数の大規模な部門システムを保有し相互に連携する仕組みを既に構築済みであるため、データ連携モジュールのベーシック部分には既存のデータ連携基盤を使用するのが一般的である。一方、データ編集部分は取り扱うデータに応じて個別の対応が必要となり、また管理会計システムでは将来的に部門システム側の環境等の変化に応じた柔軟性が求められることから、個別開発を避け開発生産性と保守性を向上させることを目的に、EAI<sup>\*3</sup>ツールの適用が効果的である。

## 2) 諸元入力モジュール

諸元入力モジュールは大きく、「各部門システムから連携されない情報」、「収支算定モジュールのパラメータ情報」の二つの入力機能が考えられる。

前者で取り扱うものとしては、各部門システムデータの計画値があげられる。発電電力量や販売電力量、人員数といった物量情報の計画データは通常各部門システムで保持しておらず、部門の計画担当者がOAツール上で独自に管理しているのが一般的である。その他、データ連携を行う必要のない少量のデータや、データ連携モジュールの構築が管理会計システムの稼働に間に合わないといった要因から連携対象外としたものなどが、諸元入力モジュールの対象として考えられる。

後者で取り扱うものは、収支算定モジュールで用いるパラメータ情報で、収支算定ルールと、各社内取引に応じた単価情報などがある（詳細は3）収支算定モジュール参照）。

諸元入力モジュールは管理会計システムの運用方法に対する取り決め方によって、企画部や経理部といった一部の利用者のみが利用する形態と、店所及び部門の各担当者が利用する形態が考えられる。どちらの形態をとるのかによってはユーザI/F、データチェック、セキュリティなどといったシステム要件が変わるこ

ととなる。

### 3) 収支算定モジュール

収支算定モジュールは、「セグメントへ会計情報を按分もしくは配賦する機能」と「取引単価と取引量から社内取引として売上・仕入額を算定する機能」に分けられる。この機能を考える上では、経営環境や経営戦略に応じて収支構造や組織構造が変化する可能性があり、これらの変化に柔軟に対応できるように考慮することが重要である。具体的には、「経理部門の人件費は、人員数によって、各組織に配賦する」、「営業機能と発電機能との間の電力取引を、 $\text{取引額} = \text{販売電力量} \times \text{単価}$ という計算式で行う」といった収支算定の方法を、個々の収支算定ロジックとしてプログラムに実装するのではなく、“収支算定ルール”として極力外部パラメータ化するように考慮する必要がある。

一方、収支算定モジュールのデータ構造を考える上では、「セグメントの階層構造化」と外部パラメータ化した「収支算定ルールの定義の簡素化」がポイントなる(図7参照)。まず、組織や機能などのセグメントを階層構造化し、前述のデータ連携モジュールで会計情報や他部門の物量情報などの諸元を全てこの構造に当てはまるように整備する。収支算定ルールでは、定義する配賦元・配賦先のセグメントや社内取引対象のセグメントの指定をこの階層構造の上位レベルに対して行うことにより、その下位の全てのセグメントに同一のルールを適用することが可能となる。下位のセグメントの一部について例外的なルールを適用する場合は、ルールの実行順序を一部のセグメントに対する例外ルール、上位のセグメント全体に対するルールの順にすることで回避できる。例外処理によって配賦された後のセグメントは金額=0となり、後続のルールでは配賦処理が無効になるからである。このように「セグメント階層構造化」を行うことにより、階層構造化せずにルール定義を個々のセグメントに対して行った場合と比べてルール定義数が少なくなり、結果として保守性が向上することとなる。

### 4) 検索・分析モジュール

検索・分析モジュールは、収支算定モジュールで作成されたセグメント別の会計情報を利用者に提供するものである。「7. 利用」で述べたように、財務諸表やその比較表など固定的なレイアウトで定期的に利用する「定型利用」と、各利用者が個々の目的をもって非定期に会計情報を分析・加工する「自由利用」に分けることができる。しかしながら、実現形態でみると、提供するデータをデータウェアハウスとして整備し、市販のOLAPツール<sup>\*4</sup>を利用するのが一般的であり、「自由利用」で作成したテンプレートを「定型利用」のレポートで使用する、その逆に予め用意した「定型利用」用レポートから「自由利用」を行うといったように、「自由利用」と「定型利用」を明確に区別するのは難しい。OLAPツールの選定に当たっては、利用者層が広く利用者数も多くなるため、機能面よりも価格や操作性が重視される傾向にある。

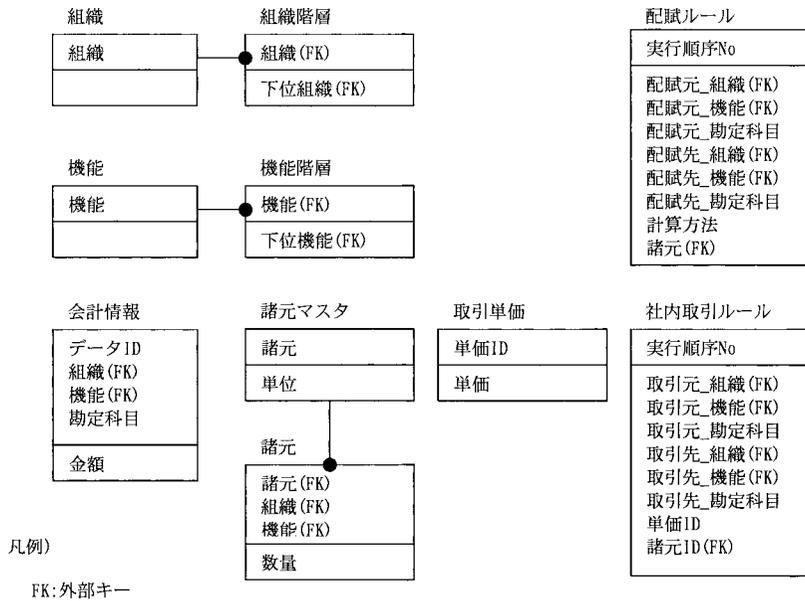


図 7 データ構造サンプル

## 9. 管理会計の拡大

これまで述べてきた内容は、各社でシステム上の機能として実現、または構想中のものである。しかしながら、管理会計は「これで全て完成」ということはなく、今後も発展を続けるものと考えられる。そこで、今後必要と考えられる新たな機能について、既存の仕組みと対比して予測してみたい。

### 9.1 企業グループ管理会計

電力会社は多くの子会社を抱えており、連結決算を行っている。財務会計としての連結決算に対応し、グループとしての管理会計の在り方についても今後、検討が進められると考えられる。主な内容としては、まずグループとしての業績予測がある。各社の経営計画（予算）を元に、内部取引の相殺を行った上で、グループ全体の業績を予測する機能である。

次に実績管理についてであるが、これには二つの目的がある。一つは、子会社個々（又は内部のセグメント別）の評価を行うもので、各子会社を横並びとした業績結果の測定が中心となる。もう一つは、親会社の機能毎に系列子会社を分類し、グループ内を機能で縦割りにした事業体の集まりと考え、この単位で業績を測定するものであり、機能毎の競争力を判定し、合理化を図ろうとするものである。

### 9.2 統合経営計画

経営計画に関しては、「電力会社経理の特徴」でも述べた様に、中・長期計画（3～10年）と、年度予算計画からなっている。両者は、算定手法が異なる為、互いに連携はしていないことが多い。これらに関連付けることにより、中期計画から予算の基礎情報を生成することや、予算変更結果を中期計画に反映させることが可能となり、計画の信頼性が向上すると考えられる。

### 9.3 環境会計

近年「環境会計」が話題になっており、電力各社もこれに取り組んでいる。社外発表を行うことから、単純な流用はできないが、基礎的部分での管理会計情報の利用や、費用配分の機能利用は、大きな可能性を持つと考えられる。

### 9.4 損益シミュレーション

計画や予算を作成するにあたって、基礎数値を作成するために、金利や人件費、減価償却費の予想数値を算定する仕組みは、各社に存在している。これを一步踏み込んで、管理会計の仕組みを発展させ、個々の組織/機能毎に、損益結果を予測する仕組みや、投資などの経営判断によって、当該結果がどのように影響をうけるか、といった、総合的な損益予測についての要求が、当然発生する、と予測する。

### 9.5 料金算定等へのデータ利用

管理会計は、会計情報/物量情報を網羅したデータベースを保持している。これらのデータを利用することで、データ収集に膨大な労力をかけている「電気料金算定」や「託送料金算定」作業を効率化し、精度向上を図ることが可能である。ただし、上記の環境会計と同様に社外発表を行うことから、単純な流用はできない。

## 10. おわりに

ここまで、電力業界における一般的な管理会計の仕組みについて述べてきた。世間一般の企業においては、こういった仕組みについて実現済みの企業も多く、ここで採用している方式が、かならずしも新奇なものではない、という向きもあるかもしれない。

しかしながら、電力業界も従来の経営から脱皮して、普通の会社になろうとしている今、業界の特性に対応して、どのような考え方で、数多の方式のなかから前述の方式を採用したのか、その目的はなにか、どう利用されるか、といったことについて取りまとめることは、きわめて意義あることと考え、あえて筆をとった。

- 
- \* 1 EVA : Economic Value Added : 経済的付加価値の意味で、キャッシュフローと並ぶ経営指標の一つ。税引き後利益から資本使用料を差引いて算定されるフロー概念の指標。
  - \* 2 資本使用料 : 負債資本と株主資本のそれぞれの使用料率を、それぞれの調達金額で加重平均したもので WACC (Weighted Average Cost of Capital) と呼ばれる。
  - \* 3 EAI ツール : Enterprise Application Integration の略。異なるシステムを連携させるためのミドルウェアで、複数システム間のデータ連携のハブ (Hub) の役割を果たすツール。
  - \* 4 OLAP : OLAP (On line Analytical Processing : オンライン分析処理) ツールは、データウェアハウスに格納されているデータの多次元分析、ドリリングなどを高速に行うためのソフトウェア<sup>[2]</sup>。

- 参考文献** [ 1 ] 日本能率協会, キャッシュフロー経営がわかる本, 日本能率協会マネジメントセンター, 1998年12月, pp. 68-78.
- [ 2 ] H. S. Gill & P. C. Raç (監約富士通 SSL) データウェアハウス構築と活用, 株式会社富士通経営研修所, 1997年8月, pp. 239-260

**執筆者紹介** 齊藤 信行 ( Nobuyuki Saitoh )

1972年東京教育大学教育学部卒業。同年日本ユニシス(株)入社。会計部門、社内システム化部門を経て、客先担当SEへ。主として経理関連システムのコンサルテーションに従事。現在社公システム一部システム推進室に所属。

中津川 信昭 ( Nobuaki Nakatsugawa )

1990年青山学院大学理工学部卒業。同年日本ユニシス(株)入社。客先担当SEとしてアプリケーション開発に従事。現在社公システム一部システム推進室に所属。