

For the USCMA Exam

USCMA

USCMA Basic Vol.1



<<テキストについてのご注意>>

このテキストは米国公認会計士試験を目指す日本人を対象として書かれたものです。 米国公認会計士試験は、すべて英語による試験ですが日本人が内容を理解するにあたっては、日本語の方が効果的であることは言うまでもありません。そのためテキストは、 米国の各種会計基準(U.S.GAAP等)を日本の企業会計基準委員会等が公表している実務 指針、監査基準等をもとに日本語で解釈しております。

日本語と英語は言語が異なる関係上、どうしても解釈に無理が発生してしまうことも ございますが日本の企業会計審議会が米国の各種会計基準を参考にしつつ日本の基準 を作成していることを考えますと、英語の解釈として企業会計審議会の解釈が一番妥当 であると考えられます。また、日本の会計基準を逸脱する表現はかえって日本の会計を 理解していらっしゃる方に誤解を与える可能性がございますし今後、米国公認会計士の 資格を活かして日本において業務をされる方が多い事を考えますと、日本の会計基準、 監査基準の用語にも慣れ親しんでいただく事も重要であると考えられます。

以上より英語で原文を解釈した場合、テキストの表現に違和感を覚えることもあるかもしれませんが、前述のとおり、本試験は英語で実施されますので最終的には、英語のままの状態で理解できるまで習熟を図ってください。

皆様がこのテキストを活用することによって合格を勝ち取られることを祈念しております。

TAC 米国公認会計士講座

U.S. CPA

Business Analysis

Textbook

Contents

Vol.1

0.	Introduction (はじめに)
1.	Product Costing(製品原価計算)
	1. Financial statement と Product costing ····································
	2. Cost の意義 ······· 1-:
	3. Fundamental processes1-
	4. Cost Flows1-1
	5. Job-Costing System(個別原価計算) ·························· 1-2
	6. Process-Costing System(総合原価計算) ····································
2.	Cost Allocation(原価配賦) 2
	1. Cost Allocation to Department – in case of job costing 2-2
	2. Cost Allocation to Department - in case of process costing 2-1
	3. Activity-Based Costing(ABC、活動基準原価計算)2-1
	4. Life-Cycle Costing(ライフサイクルコスティング) ······· 2-2
	5. Joint Products and By-Products(連産品と副産物)2-3
3.	Standard Costing (標準原価計算) 3
	1. Standard costing の意義
	2 Standard costing の手続

4.	Va	riable Costing(直接原価計算)4-1
	1.	Variable Costing(直接原価計算) 4-2
	2.	Absorption Costing との比較 ······· 4-11
	3.	Segment 別損益の計算 ······· 4-19
5.	Me	easurement of Cost Behavior(コストビヘイビアの測定) 5-1
	1.	Cost Behavior (コストビヘイビア) 5-2
	2.	Measurement of Cost Behavior(コストビヘイビアの測定) 5-6
6.		/P Analysis(CVP 分析)6-1
		利益計画と CVP Analysis(CVP 分析)の基本公式 ······· 6-2
	2.	CVP Analysis(CVP 分析) 6-6
7.		ıdgeting System(予算管理システム) 7-1
		Budgeting system(予算管理システム) 7-2
		Budget planning(予算編成) ······ 7-5
	3.	Budgetary control(予算統制) ····································
8.		rformance Management(業績管理)8-1
	1.	Responsibility Centers(責任センター) 8-2
	2.	Financial Performance Measures(財務業績尺度) ······ 8-8
	3.	Nonfinancial Performance Measures(非財務業績尺度) ······ 8-26
	4.	Incentive compensation(インセンティブ報酬)8-34
9.	Pr	ocess Management(プロセス・マネジメント) 9-1
	1.	Overview 9-2
	2.	Shared Service, Outsourcing, Off-shore Operations 9-7
	3.	Management Philosophies and Techniques for Performance Improvement ······ 9-14
10	. Pr	oject Management(プロジェクト・マネジメント)······· 10-1
	1.	Overview10-2

2.	Initiating (立上げ)	10-5
3.	Planning(計画)	10-7
4.	Executing(実行)	10-14
5.	Monitoring and control(監視・コントロール)	10-14
6.	Closing (終結) ······	10-21
7.	Role(役割)·····	10-22
索	ਤ।	Index

Introduction (はじめに)

(1) Managerial Accounting

① Managerial Accounting (management accounting 管理会計, MA) の意義

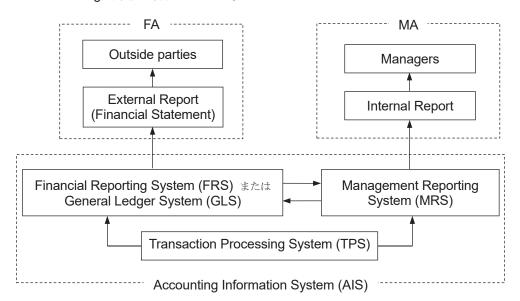
Managerial accounting:組織内部の manager (経営管理者) に会計情報を提供する ための会計。

Financial accounting (財務会計、FA) との根本的な違いは『誰に対して会計情報を提供するか』という点にある。以下に、両者の相違をまとめておく。

	FA	MA
	Outside parties	Organizational managers
Primary users	株主の投資決定や債権者の貸付	経営管理者が行う経営管理活動
	に関する決定に用いられる	を支援する
	GAAP	No constraints
Freedom of choice	不特定多数の外部者の目に触れる情報であるため、社会的なルールに基づいて作成する必要あり	内部者しか目にしない情報であ るため、社会的なルールで規制 する必要がない
	Past orientation	Future orientation
Time focus	過去一年間に稼ぎ出した利益、	過去の実績も重要であるが、ど
Time roods	これまでに蓄積してきた財産を	ちらかといえば将来どうなるか
	報告する	(どうすべきか) に関心がある
	Less flexible	Flexible
Time span	一定期間(四半期・一年)毎の	会社が自由に決めればよい
	報告が求められる	
	Summary reports	Detailed reports
Reports	会社全体の利益・財産について	製品別・地域別・顧客別など詳
	報告する	細な単位について報告する

② Accounting Information System (AIS; 会計情報システム)

会計データを処理する accounting information system (AIS) は、bookkeeping (簿記) と cost accounting (原価計算) からなる。



Transaction Processing System (TPS):

トランザクション処理システム。経済事象を財務取引(仕訳)に変換する。

Financial Reporting System (FRS) または General Ledger System (GLS):

TPS 等の情報源から財務情報を集約し、財務報告等の外部への報告を作成する。

Management Reporting System (MRS):

予算編成や差異分析など、ビジネス上の意思決定や問題解決のための内部財務情報を提供する。

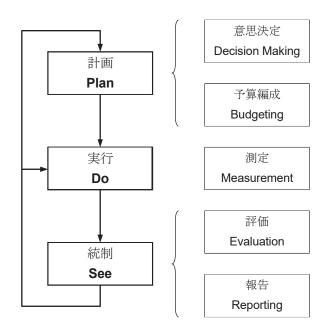
3 FA & Cost Accounting

製造企業が financial statement を作成するにあたり、cost accounting が必要となる。 具体的な内容は、第1章、第2章で取り上げる。

4 MA & Cost Accounting

MA における cost accounting の役割を、企業がその目標を達成するために行っている管理活動の流れ(management process 経営管理過程¹)に沿って概観しておく。

¹ Management process は、Plan(計画) -Do(実行) -See(統制) や Plan(計画) -Do(実行) -Check(比較) - Action(是正行動) というプロセス (PDCA サイクル) で紹介されることが多い。 また、経営管理に必要な会計情報を作成し、経営管理者に提供する職位を Controller という。



まず manager は、様々な問題を解決するために種々の意思決定を行う。例えば、生産能力の不足を解消するために設備を購入すべきか否か、利益を最大化するためにはどの製品の販売に注力すべきかといった問題に対して、自らの意思を決定する必要がある。意思決定に際しては、経験や勘だけに頼るのではなくデータに基づいて合理的に行う必要がある。Accounting information system には manager の意思決定を支援するという役割があり、詳細は第11章・第13章で取り上げる。

次に manager は、budget (予算) という管理ツールを用いて企業活動を計画し統制 する。

予算編成に先だって、目標利益を獲得するのに必要な販売量等を大まかに検討する。 この検討には「売上高が○○円のとき、原価が××円になる」という予測が不可欠で、 variable costing(直接原価計算、第4章)を基礎としたCVP分析(第6章)というツ ールが用いられる。また、こうした検討には、原価を変動費と固定費に分けておくこと が有用となるため、変動費・固定費の区分について第5章で取り上げる。 予算が編成されると、予算に示された目標の達成を目指して、実際に業務執行がなされる。業務が執行されれば、それにともなって売上高がいくら獲得できたか、原価がいくら発生したかという、実績情報の収集・計算・記録が accounting information system によって行われる。実績情報が得られると、予算(目標)との対比から目標との差異(ズレ)が把握される。差異の発生原因を究明し、改善することで企業業績の向上につなげていくことができる。このような、実績情報の収集・計算・記録から差異情報の提供といった一連のプロセスについても accounting information system が情報を提供する。以上の内容は、第7章で詳しく紹介する。なお、製造原価の管理に関しては、standard costing(標準原価計算)と呼ばれるツールが用いられ、これについては第3章で紹介する。

次に、実績情報や差異情報は、次の予算編成にフィードバックされ、予算管理プロセスは終結する。

また、予算を用いた管理プロセスは、事業部、工場、営業所、部、課といった企業組織の管理単位と結びつけて行われるのが通常で、各組織単位の管理者(事業部長、工場長、営業所長、部長、課長)は、自らの組織単位に割り当てられた予算(目標)を達成すべく業務を執行する。したがって、各組織単位自体の業績、さらには、管理者自身の業績を測定・評価することが必要になる。今日、日本でも成果主義という言葉が頻繁に耳にするが、このような業績に関する情報は報酬とも関連を持っている。業績管理システムについては第8章で詳しく紹介する。

さらに最近では、組織単位に着目した伝統的な管理のみならず、組織横断的に実行されるプロセスの管理(**第9章**)や、プロジェクトの管理(**第10章**)が注目を集めており、これらも本書の中で取り上げる。

Accounting information system に対して財務会計情報と管理会計情報の提供が求められていることは理解できたであろうか。管理会計情報の作成において、cost accounting が具体的にどのような情報を作成すれば良いのかを考えていくのが、このテキストの大きなテーマの1つとなる。

⑤ Transaction cycle

Accounting information system における主な transaction cycle (取引サイクル) を簡単に紹介しておく。取引サイクルとは経理部門内の中核的な機能をさし、主に revenue cycle (収益サイクル)、expenditure and cash disbursement cycle (支出サイクル)、(現金出納サイクル)、およびその他のプロセス (取引の認識や円滑化など) がある。

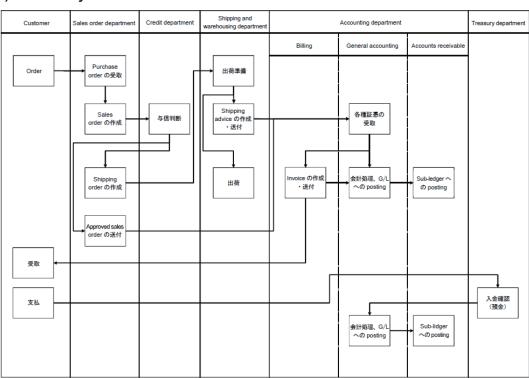
Revenue cycle の flowchart

Revenue cycle とは、顧客に財・サービスを販売し、顧客から売上代金を回収するサイクルである。Revenue cycle では、主に以下の業務活動が営まれている。

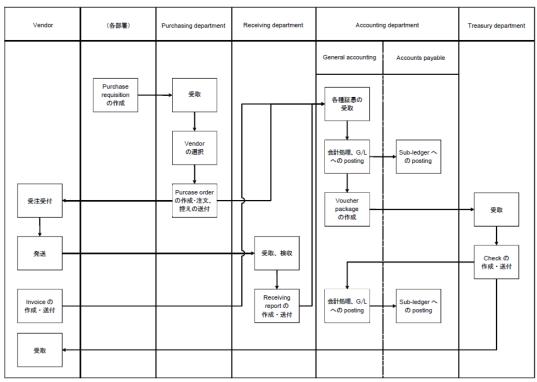
- ① Sales order entry (受注受付)
- ② Shipping (出荷)
- ③ Billing (請求)
- ④ Management of accounts receivable (売掛金管理)
- ⑤ Cash collections (現金回収)

Department Function	Sales order (受注受付)	Credit (信用調査)	Shipping (出荷)	Accounting (経理)	Treasury (財務)
Sales order entry	受注の受付 出荷の依頼	信用調査 (出荷依頼)			
Shipping			出 荷		
Billings				請 求 売上の会計処理	
Management of accounts receivable				売掛金の管理 貸倒の会計処理	貸倒の承認
Cash collection				回収の会計処理	現金回収

a) Revenue cycle Ø flowchart



b) Expenditure and cash disbursement cycle $\mathcal O$ flowchart



⑥ AIS が提供する情報

最後に、accounting information system が提供する情報を分類してみる。この分類は相互に重複する部分もあるが、会計情報全体を理解する上での一助になるであろう。

A. 実績記録情報

実績記録(scorekeeping)情報は、経営活動の現状を知り、その業績を判断するために不可欠な情報である。この情報は、財務会計情報と管理会計情報の基礎となる情報で、特に公表用財務諸表は、実績記録情報から作成される。

B. 注意喚起情報

注意喚起(attention directing)情報とは、予算(目標)と実績を比較し、差異を明らかにし、経営者の注意を喚起するための情報である。したがって、この情報には、前述の実績記録情報が必要となる。注意喚起情報は、予算管理プロセスにおいて必要となる。

C. 問題解決情報

問題解決(problem-solving)情報とは、将来採りうる代替的コースの選択において、どの案が最善かを決める上で役に立つ情報である。実績記録情報と注意喚起情報は、企業の経営管理上、常に必要となる情報であるが、この問題解決情報は、問題に直面したときに必要となる情報である。

(2) Financial Management

Financial Management (財務管理): financing (資金の調達) と investment (資金の投資・運用) を統合的に管理すること²。

資金の調達・運用は、長期か短期かという観点から2つのタイプに分類される。

① 長期の調達と運用(投資)

Fixed assets に投資された資金は、depreciation の計上を通じてゆっくりと(数年間かけて)回収される。こうした長期の運用には、長期間返済不要な資金調達手段である long-term debt(長期債務)や返済不要な資金調達手段である stockholders' equity(株主資本)によって調達された資金を用いるのが一般的である。

Fixed assets のような長期の資金運用については第13章で、それに対する長期の資金調達については第14章で紹介する。

② 短期の調達と運用

Inventory や account receivable といった current assets に投資された資金は、短い期間で回収される。こうした短期の運用には、current liabilities のような短期的な資金調達手段が用いられるのが一般的である。

Current assets と current liabilities を working capital (運転資本) と呼ぶが、短期の調達と運用の管理は working capital management (運転資本管理) として第15章で紹介する。

なお、以上のように、長期の investment は長期の finance で賄い、短期の investment は 短期の finance で賄うことを maturity matching (満期のマッチング) という。

-

² 財務管理上の問題を扱う職位を Treasurer という。

[MEMO]

基本問題1

- (1) Which of the following topics is the focus of managerial accounting?
 - a. Financial statements and other financial reports.
 - b. Historical cost principles.
 - c. The needs of creditors.
 - d. The needs of the organization's internal parties.

【解答と解説】

(1) **(d)** Choice "d" is correct. Managerial accounting focuses on the needs of internal users (managers) and on data relevant for decision making.

Managerial accounting が焦点をあてるトピックとして正しいものを問う問題である。

Managerial accounting は、組織の内部者(manager)が経営管理を行う上で必要となる情報を提供しようとする会計であるから、当然、manager の情報ニーズに強い関心を持つ(誰も関心を持たない情報、関心を抱く必要のない情報を作成しても意味がない)。

Financial statement や他の financial reports に焦点をあてるのは、financial accounting である (a.は誤り)。Financial accounting は investors や creditors に対して会計情報を提供することを目的としている (c.は誤り)。

Manager は、自らの意思決定や行動が将来の costs や income にどのような影響を与えるかに関心をもつため、managerial accounting も将来の costs や income に関心を持つが、financial accounting は実際に発生した costs や実際に得られた income など、過去の実績に関心を持つ(b.は誤り)。

Certified Management Accountants

1. Product Costing(製品原価計算)

Objectives

多くの企業はコストを計算するために、公式の計算システムとして原価計算システムを有している。原価計算システムにおいては、収集や配賦といった複雑なプロセスを経て、部門のコスト、あるいは製品のコストというように、何らかの対象についてコストを計算する。製品のコストを計算する方法として、個別原価計算と総合原価計算について学習する。

Key Topics

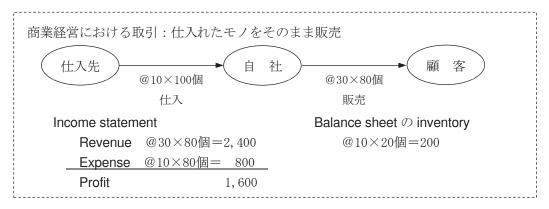
- 1. Financial statement \succeq product costing
- 2. Cost の意義と分類
- 3. Fundamental processes
- 4. Cost Flows
- 5. Job-Costing System (個別原価計算)
- 6. Process-Costing System (総合原価計算)

1. Financial statement \succeq Product costing

本章と次章では、工業経営(製造業等)を営む企業が financial statement 作成のために行う cost accounting を紹介する。

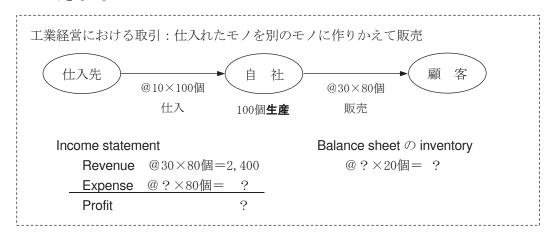
商業経営¹ (小売業・卸売業等)

→ Cost accounting を行うことなく、financial statement を作成できる。



工業経営2(製造業等)

→ Cost accounting によって unit cost of product (製品単位原価。Product 1units を作る のにかかった costs。下図の@?) を計算しないと正確な financial statement を作成 できない。



工業経営を営む企業が、financial statement 作成のために行う cost accounting のことを、 特に product costing (製品原価計算) という。

_

¹ 商業経営を営む企業を Merchandising company という。

² 工業経営を営む企業を Manufacturing company という。

2. Cost の意義と分類

(1) Costs の意義

経営活動①において消費された資源②を、貨幣支出額に基づいて測定③したもの。

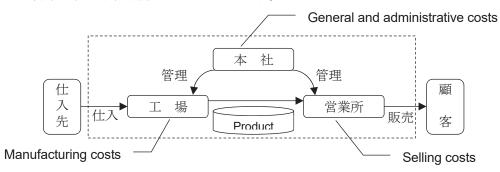
- ①生産(製造)、販売、一般管理の3つの活動を指す。
- ②資源(Resource。物品・労働・その他)を消費したとき costs が発生する。
- ③Costs は、資源を取得する際に支払った貨幣支出額(cost of goods purchased 購入原価)に基づいて計算する。

(2) Classifications of costs (コストの分類)

どの経営活動(生産、販売、一般管理)に伴って発生したかで次のように分類する3。

- ① Manufacturing costs (製造原価)生産活動に要した costs。Factory costs (工場原価) ともいう。
- ② Selling costs (=selling expenses、販売費) 販売活動に要した costs。
- ③ General and administrative costs (=G&A expenses、一般管理費) 一般管理活動に要した costs。

この分類は、通常、場所にかかわらせて行う。



Unit cost of product は、product に manufacturing costs を集計して計算する。他方、selling costs と general and administrative costs は product に集計しない。

³ ①~③の costs を総称して total costs (総原価) ということがある。

(3) Classifications of manufacturing costs (製造原価の分類)

Unit costs を適切に計算するため、manufacturing costs をさらに分類する。

工場にあって product を製造しているところを manufacturing process (製造工程) といい、様々な資源を投入 (消費) し、product を産み出している。



なお、input を output に変換することを conversion (加工) という。

分類1:どの resource (物品・労働・その他) を消費したか

- A. Materials / Material costs (材料費) 物品を消費したことで発生する costs。原料費、部品費など。
- B. Labor costs (労務費) 労働を消費したことで発生する costs。工員の賃金、賞与など。
- C. Expenses (経 費) 上記以外の資源を消費したことで発生する costs⁴。減価償却費、電力料など。

分類2:特定の product に対して(容易に) 跡付けることができるかどうか

- a. Direct costs (直接費) ある特定の product に対して、いくらかかったかを把握できる costs。
- b. Indirect costs (間接費) ある特定の product に対して、いくらかかったかを把握できない costs。

_

⁴ 英語表記は expenses だが、ここでは「費用」という意味ではない。

以上の分類を組み合わせると、manufacturing costs は次の6つに分類される。

Direct costs		Indirect costs	
	Direct materials	Indirect materials	
Materials	例 raw materials(原料費)	例 supplies(消耗品費)	
	Direct labor costs	Indirect labor costs	
Labor costs	例 工員に支払う wages(賃金)	例 supervisory salaries	
		(監督者給与)	
	Direct expenses	Indirect expenses	
	例 試験では direct expenses は	例 property taxes(固定資産	
Expenses	無いという設定で出題され	税)、rent(賃借料)、insurance	
	るめ、省略。	(保険料)、depreciation(減価償	
		却費)	

Indirect materials、indirect labor costs、indirect expenses の合計を、 factory overhead(factory burden)という。 $_7$

	Direct costs	Indirect costs	
Materials	Direct materials	footow, overless d	
Labor costs	Direct labor	factory overhead	
Expenses		(factory burden)	

Direct materials と direct labor の合計を prime costs(素価)、 direct labor と factory overhead の合計を conversion costs(加工費) 7 という。

Prime Costs



Conversion Costs

3. Fundamental processes (基本的なプロセス)

Product costing の基本的な計算手続を見ていく。

(1) 計算期間

Product の costs を早く知りたいというニーズがあるため、通常は1ヶ月ごとに行う。

(2) 計算手順

Unit cost of product は、次の3つのステップを経て計算される。

ステップ 1: Cost accumulation(原価収集、費目別計算)

1ヶ月間の manufacturing costs を把握する。

ステップ2: Cost allocation to departments(部門への原価配賦、部門別計算)

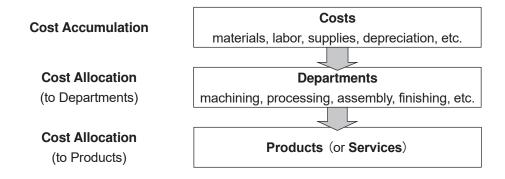
1ヶ月間の manufacturing costs を departments (部門) ごとに集計す

る(小規模な工場では省略可。詳細は第2章1節・2節)。

ステップ3: Cost allocation to products (製品への原価配賦、製品別計算)

Manufacturing costs を product に集計して unit cost of product を求め

る。



(3) Cost objective

Costs を集計する対象を cost objective (cost object: 原価計算対象) といい、例えば、products (製品)、departments (部門)、services (サービス)、などがある⁵。

1 Product

Unit cost of product は、product に manufacturing costs を集計することで計算されるため、product は cost objective である。

2 Department

ステップ 2 (部門別計算) では、department ごとに costs が集計されるため、department $\mathfrak t$ cost objective となる。

③ Service

近年、サービス業でも cost accounting が利用されるようになってきており、その場合には services が cost objective として選択される。ただし、サービス業における cost accounting は、試験における重要性が低いため、具体的な内容には触れない。

1-7

⁵ Cost の集計対象となるものはすべて cost objective と呼ばれ、この他にも activity (第2章) product lines、customers、sales territories、channels of distribution、division といった各種の segment (第4章)、個々の project (第10章、第11章、第12章) といったものが含まれる。

Example 1-1

当社では製品Aを生産・販売している。以下に示した当期(20XX 年12月 1 日 \sim 12月31日)のデータに基づいて、以下の間に答えなさい。

1. 生産・販売データ

Total units manufactured (完成量) 1,000個
Total units sold (販売量) 800個

(期末の時点で、200個の product が手許に在庫として残っている。)

なお、当期の販売価格は@\$2,500であった。

2. 製造原価データ

① Direct materials (直接材料費)

材料 a 15,000kg を\$750,000 (@\$50) で購入し、そのうち12,000kg を消費した。

Direct materials purchased

\$750,000

Direct materials used

?

② Direct labor costs (直接労務費)

工員の賃金は時間給で支払っている (labor rate (賃率) @\$10)。当期の作業時間は40,000時間であり、\$400,000を支払った。

③ Factory overhead (製造間接費)

 Indirect materials
 \$250,000

 Indirect labor
 150,000

 Indirect expenses
 100,000

 Total
 \$500,000

3. 販売費および一般管理費データ

Selling expense : \$200,000
 General and administrative expense : \$360,000

問1 製品Aの unit cost of product (製品単位原価) はいくらか。

問2 当期の income statement を作成せよ。また、product および materials の ending balance を求めよ。

問 1 Unit cost of product (製品単位原価)の計算

(1) Cost accumulation (費目別計算)

Direct materials \$600,000 ←@\$50×消費量12,000kg

Direct labor costs 400, 000
Factory overhead 500, 000
Manufacturing costs \$1, 500, 000

(2) Unit cost of product (製品単位原価)

Unit cost of product : Cost of goods manufactured \$1,500,000 = \$1,500/個

Total units manufactured 1,000個

問2 Income statement および balance sheet の作成

Income Statement (の一部)

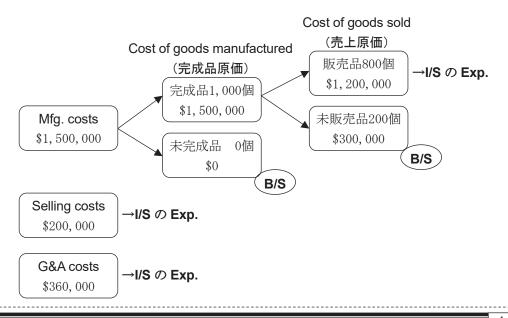
Sales(販売価格@\$2,500×販売量800個=)\$ 2,000,000Cost of goods sold(単位原価@\$1,500×販売量800個=)1,200,000Gross margin800,000

Selling, general and administrative expenses (\$200, 000+\$360, 000=) <u>560, 000</u>

Operating income \$ $\underline{240,000}$

Balance sheet (の一部)

Product の ending balance \$300,000 (=単位原価@ $$1,500\times$ 月末在庫量200個) Materials の ending balance \$150,000 (=材料価格@ $$50\times$ 月末材料3,000kg)



(4) Product costs vs period costs (製品原価と期間原価)

Product costs (製品原価) ⁶: product に集計し、販売された product に対応する金 額だけを expenses とする costs

Period costs (期間原価) 7: product に集計せずにその期の expenses とする costs

Example 1 - 1 において、manufacturing costs と selling,general and administrative costs で異なる扱いをしている点に注意して欲しい⁸。

Manufacturing costs は、生産した product に集計された後、販売した product の分だけを expenses として処理している (product costs として扱っている)。

具体的には、当期に1,000個生産したが、販売したのは800個だけで、残りの200個は在庫として次期に繰り越されている。そこで manufacturing costs も、当期に販売した800個分だけを cost of goods sold として費用計上し、売れ残った200個分は inventory として資産計上する(次期に繰り越した manufacturing costs は、次期以降、販売したときに cost of goods sold とする)。

これに対して、selling, general and administrative costs は当期に発生した分をそのまま 当期の expenses として処理している (periood costs として扱っている)。

例えば advertising costs がかかったとして、その広告宣伝によって、当期にどれだけ sales が増え、そして次期にどれだけ sales が増えるのかを具体的に把握することはできない。そこで、S,G&A については、すべて当期の sales の獲得に役立ったものとみなし、全額を当期の expenses とする。

Product costs と period costs の区別は、公表用 financial statements (特に income statement) の作成にあたって重要となる。

	Manufacturing costs	Product costs
Total costs	Selling,general and administrative costs (Non-manufacturing costs)	Period costs

⁶ Product costs are all costs related to the manufacturing of the product. Product costs are inventoriable (i.e., considered as assets before the product is sold).

_

⁷ Period costs are expensed in the period in which they are incurred and are **not** inventoriable.

⁸ Manufacturing costs are specifically capitalized to the cost of the manufactured product, according to various available and appropriate methods. Non-manufacturing costs (e.g., selling general and administrative expenses) are expensed in the period incurred.

[MEMO]