

財務報告論 第 14 章 財務諸表分析 付属資料
上場会社・連結グループの生産性分析

上場会社・連結グループの生産性分析

目次

第1節	基礎概念	2
第2節	付加価値の算定	4
第3節	売上高付加価値率	12
第4節	従業員1人当たり指標	14
第5節	生産性	18
第6節	付加価値の分配率	20
第7節	労働生産性の分解と資本生産性の分解	22
第8節	ROEの分解	25
第9節	分配率などの解釈	26
第10節	情報源の制約環境の下での生産性分析の実行可能性	28
第11節	生産性分析の分析例	32
第12節	有価証券報告書を利用する生産性分析の限界	51

上場会社・連結グループの生産性分析

1 基礎概念

企業の外部者である分析者が、親会社である上場会社が提出する有価証券報告書の第5【経理の状況】に記載されている連結財務諸表を用いて、連結グループ全体の付加価値を算定し、連結グループ全体の生産性の分析を行うための枠組みを説明します。1節では、生産性と生産関数について説明します。

生産性分析は、収益性分析、財政状態分析などと違って、すべての上場企業を分析の対象とすることができません。それは生産性分析のために必要な財務情報が企業によっては開示されていない場合があるからです。企業の内部者である経営者などの立場の場合は、自社の情報を持つため分析ができます。企業の財務情報の情報源の制約から、主として、小売業、卸売業、飲食サービス業（売上原価に人件費が算入されていない場合）、サービス業（教育、福祉、コンサルタント、広告、専門・技術サービス、旅行、劇場、遊園地等、その他）を営む企業が、実際に分析することができる場合が多い企業となります。製造業、工業などの企業の場合は、情報源の制約のため分析をすることができない場合が多いです。

生産性

一般に、投入量（インプット）に対する産出量（アウトプット）の割合を、生産性といいます。

$$\text{生産性} = \frac{\text{産出量（アウトプット）}}{\text{投入量（インプット）}}$$

この式は、抽象的な定義であって、何が産出量で、何が投入量であるかは、簡単には言えませんが、この式から、資源の一定の投入量に対して、成果である産出量が多いほど、生産性が高く、また、成果の一定の産出量に対して、資源の投入量が少ないほど、生産性が高くなります。生産性を高める・向上させるとは、少ない資源の投入でより多くの成果を産出できるようにするということです。

産出量を、付加価値とすると、付加価値が大きければ大きいほど、生産性は高くなるといえます。

企業の付加価値を計算し、企業の生産性を分析することを生産性分析といいます。2節では、付加価値について、説明します。5節では、労働生産性、資本生産性、設備生産性を説明します。

生産関数

本資料では用いませんが、経済学では、生産物の産出量と生産要素（資源）の投入量の関係を、生産関数で表します。基本的な生産要素は、労働、資本、土地です。これは、生産物を生産するためには、労働、資本、土地という生産要素が必要であり、それらの生産要素の投入量を増やすと、生産量も増える、という関係を表す表現方法です。資本は、工場の機械装置や建物などの生産設備が主たる内容です。

$$\text{生産物} = F(\text{労働, 資本, 土地}) \quad F \text{ は生産関数}$$

農業の場合は、農業者の手におえる範囲で、土地の面積（耕作面積）を2倍にすれば、収穫量も2倍程度になることは、予想がつくところです。

土地を、資本に含めて定義することもできます。その場合は、次のようになります。

$$\text{生産物} = F(\text{労働, 資本}) \quad F \text{ は生産関数}$$

6節では、生産物（付加価値）の労働への分配率や資本への分配率について説明します。

企業の場合、同じ量の労働と資本を投入していたとしても、経営の良し悪しなどによって、生産物の量（成果）は変わってくるかもしれません。有能な経営者とそうではない経営者の違いや、クリエイティブな組織とそうではない組織の違い、というような要因は、わかりやすい例です。このような事実を考慮に入れるために、生産関数に、全要素生産性という変数を考慮する場合もあります。

$$\text{生産物} = A \times F(\text{労働, 資本}) \quad A \text{ は全要素生産性}$$

労働と資本の投入量が一定であったとしても、全要素生産性を高めることができれば、生産物の量は増え、生産性が高まります。全要素生産性は、技術進歩・技術革新（イノベーション）、業務改善・効率化、IT・ICT・AIの活用、無形資産やノウハウの活用、教育、規制緩和などによって向上します。

生産関数に示されているとおり、労働（労働力）は生産要素であり、希少な（数が限られる）資源です。日本は、少子高齢化により、人間・労働（労働力）という希少資源・生産要素が減少していく傾向にあります。労働供給が減少し、労働力が不足する経済において、ゆたかな生活水準を少なくとも維持するためには、生産性（全要素生産性）を上げる必要があります、これが国と国民の課題となっています。企業の生産性を上げるために、財務諸表分析上の生産性分析が役立つ可能性もあります。

2節以下の数値例で使用するデータ：

『財務報告論』本文・数値例：84-85 頁、18 頁、38 頁、52 頁、67 頁、72-75 頁および 228 頁のデータおよび、追加データ

この資料においては、例示企業：A社の業種は、商業（卸売業：専門商社）であるものとします。

本書収録データ：

資産合計（前期末） 750 億円	資産合計（当期末） 1,000 億円
売上高 1,000 億円	販売費及び一般管理費 150 億円
減価償却費・償却費用 30 億円	営業利益 250 億円
支払利息・利息費用 14 億円	
税金等調整前当期純利益 200 億円	法人税等合計 80 億円
非支配株主に帰属する当期純利益 20 億円	親会社株主に帰属する当期純利益 100 億円

本資料における追加データ：

有形固定資産（前期末） 500 億円	有形固定資産（当期末） 455 億円
建設仮勘定（前期末） 10 億円	建設仮勘定（当期末） 10 億円
従業員数（前期末） 1950 人	従業員数（当期末） 2050 人

販売費及び一般管理費の内訳

人件費 110 億円（給料手当 100 億円 賞与引当金繰入 5 億円 退職給付費用 5 億円）
 賃借料 2 億円 租税公課 4 億円
 減価償却費 10 億円 無形固定資産償却額 10 億円 その他 14 億円
 合計 150 億円

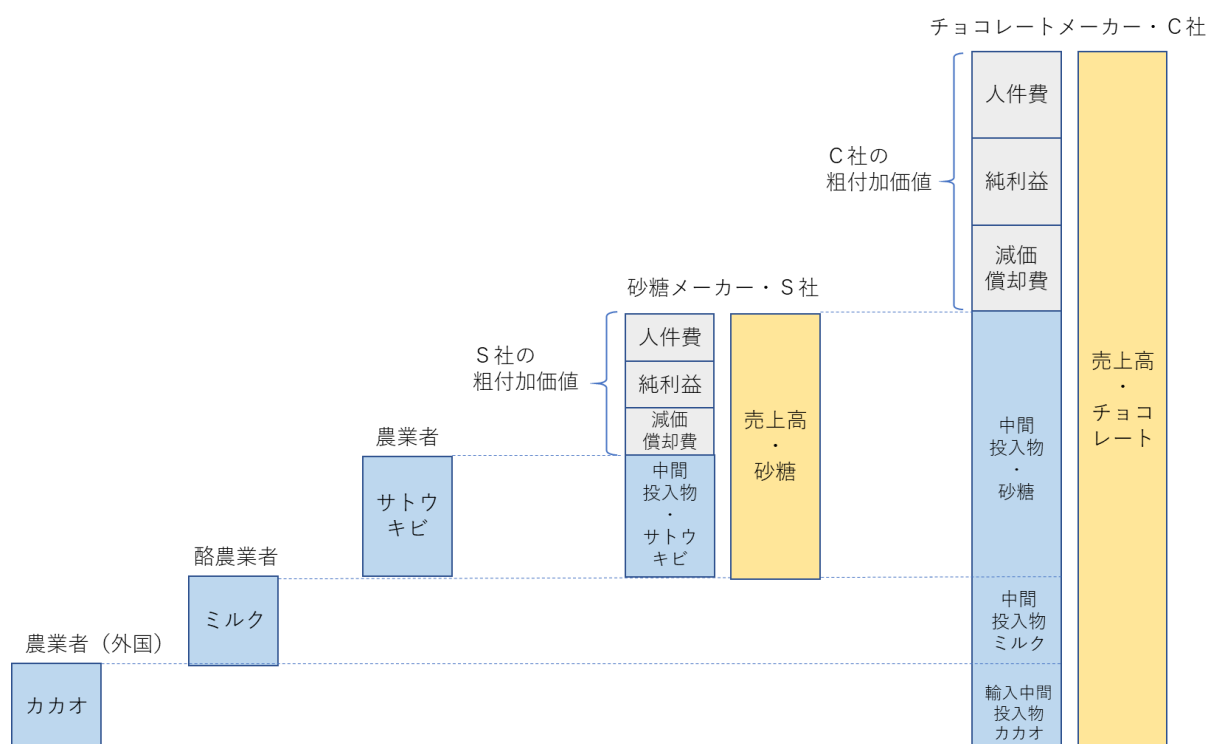
2 付加価値の算定

付加価値の概念

企業は、生産活動を行う主体（生産主体）であり、原材料や労働力などの資源を使って、製品・サービスを生産しています。これは、見方を変えれば、企業は、社会に対して、新しい価値を生み出す生産活動をしているといえます。したがって、小売業、卸売業のような商業を営む企業であっても、価値の生産主体であるといえます。企業が、新たに生み出した価値は、付加価値とよばれます。

付加価値（added value, value added）とは、（製品・サービスあるいは価値の）生産過程で新たに付け加えられた価値のことであり、企業が生産活動によって生み出した価値です。付加価値は生産物の価値から、それを生産するために投入した原材料、燃料などの中間投入物の価値を差し引いた金額として定義されます。そして、付加価値は、労働や資本といった生産要素に、人件費や純利益などとして分配されます。

$$\text{付加価値} = \text{生産物の価値} - \text{中間投入物の価値}$$



上記の図表で説明すると、チョコレートメーカーのC社は、原材料として、カカオ、ミルク、砂糖を仕入れて、チョコレートを生産し、販売しています。C社の生産物であるチョコレートの生産金額・売上高から、中間投入物であるカカオ、ミルク、砂糖の仕入原価を引き算した金額が、C社の付加価値となります。ここでは、減価償却費を付加価値に含める形になっているので、粗付加価値といいます。

C社に独占で砂糖を供給しているS社についても、粗付加価値の計算は、C社と同様になります。

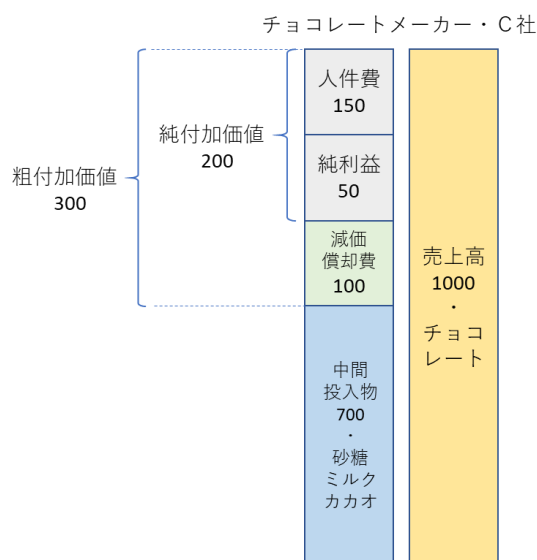
なお、この例では、簡単化のため、各企業の生産要素は労働と資本だけであり、付加価値は、人件費、純利益、減価償却費のみに分配されるものとしています（農業者・酪農業者の生産要素は労働だけであり、付加価値は人件費に分配されます）。また、生産量＝販売量としています。

企業の連結財務諸表を用いた、具体的な付加価値の計算方法は、後に説明します。

減価償却費の取り扱い：粗付加価値と純付加価値

生産活動に用いる建物や備品や機械装置などは、使用や時間経過によって老朽化、摩耗などが生じて価値が減少していきます。減価償却費は、建物や備品や機械装置などの有形固定資産について、使用や時間経過による価値減少にあわせて、その取得原価（購入支出金額）を、使用している会計年度に、分割し振り分けて費用計上した金額です。会計上の純利益の計算において、減価償却費は、純利益を減らす要因（費用）であり、仮に当期の減価償却費を多めに計上すると、当期純利益は減る関係にあります。

建物や備品や機械装置などは、他の企業が生産した物品であるため、購入した企業から見ると、それは、本来、中間投入物になります。しかし、付加価値の計算上、建物や備品や機械装置などの物品は、購入時にその全額が中間投入物とはされません。付加価値の計算において、それら以外の中間投入物を売上高から引いた金額を、粗付加価値（Gross value added（GVA））といいます。生産活動に利用することで建物や備品や機械装置などの価値が減少した金額としての減価償却費は、過去の生産物である有形固定資産の一部が、当期の生産活動に投入されて消費された金額と考えられるため、付加価値の計算上、減価償却費の金額が中間投入物であると考え、粗付加価値から減価償却費をさらに差し引いた金額を、純付加価値（Net value added（NVA））といいます。



付加価値の計算方式

上記の図のように、付加価値を計算する場合は、生産物の価値（売上高）から中間投入物の価値を引き算して付加価値を求める方法（減算方式）と、付加価値の構成要素（分配項目）の金額をすべて足し算して付加価値を求める方法（加算方式）があります。企業会計に基づく連結財務諸表を利用して付加価値を計算する場合は、減算方式よりも加算方式の方が、計算が容易といえます。

減算方式

$$\text{付加価値} = \text{生産物の価値} - \text{中間投入物の価値}$$

加算方式

$$\text{粗付加価値} = \text{人件費} + \text{税金等調整前当期純利益} + \text{減価償却費} + \text{利息費用} + \text{賃借料} + \text{租税公課}$$

加算方式の計算式には、上記以外にも、日本銀行や経済産業省といった団体が各自で定義している計算式があり、1つに決まった式はありません。分析者が分析の目的などに基づいて選ぶことになります。

付加価値の分配

付加価値は、従業員、株主、債権者、地主、政府・地方自治体（社会）などに分配されます。

分配先	分配内容	財務諸表項目
従業員	賃金、給料、人件費	給料手当、賞与手当、賞与引当金繰入、法定福利費、福利厚生費、退職給付費用など
株主	利益	当期純利益
債権者	利息、金融費用	支払利息、社債利息など
地主・不動産所有者	地代、賃借料	支払地代、支払家賃、賃借料など
政府・地方自治体（社会）	税金	租税公課、法人税など

付加価値の計算

以下では、加算方式によって、付加価値を計算する方法を、業種別に概説します。

小売業、卸売業、サービス業（教育、福祉、コンサルタント、広告、専門・技術サービス、旅行、劇場、遊園地等、その他）などの場合

（連結ベースの付加価値の計算）

粗付加価値の計算式

粗付加価値＝人件費＋税金等調整前当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料＋租税公課

粗付加価値＝人件費＋親会社株主に帰属する当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料
＋非支配株主に帰属する当期純利益＋租税公課＋法人税等合計

純付加価値の計算式

上記の粗付加価値の計算式から、減価償却費を消去した式。

人件費：給料手当、賞与手当、賞与引当金繰入、法定福利費、福利厚生費、退職給付費用、雑給
役員報酬、役員賞与、役員退職慰労引当金繰入などの合計。

賃借料：地代家賃、支払地代、支払家賃、不動産賃借料などの合計。

租税公課：租税公課の金額。

減価償却費：減価償却費の金額。無形固定資産の償却額を含める場合もある。

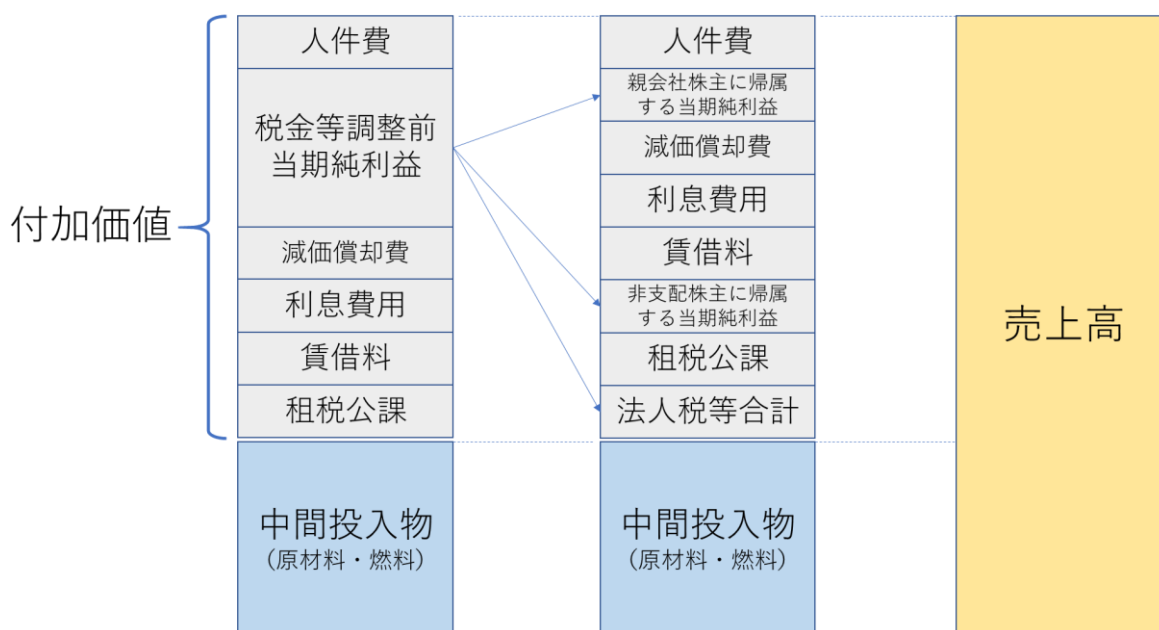
利息費用：支払利息・割引料、社債利息、コマーシャルペーパー利息などの合計。

税金等調整前当期純利益＝親会社株主に帰属する当期純利益＋非支配株主に帰属する当期純利益＋法人税等合計

当期純利益＝親会社株主に帰属する当期純利益＋非支配株主に帰属する当期純利益

法人税等合計＝法人税、住民税及び事業税＋法人税等調整額

付加価値の計算



- ・減価償却費を付加価値に含める場合は、粗付加価値
- ・減価償却費を付加価値に含めない場合は、純付加価値

数値例：

$$\text{粗付加価値} = 200 + 110 + 2 + 4 + 10 + 10 + 14 = 350 \quad 350 \text{ 億円}$$

$$\text{粗付加価値} = 110 + 100 + 10 + 10 + 14 + 2 + 20 + 4 + 80 = 350 \quad 350 \text{ 億円}$$

(注：無形固定資産償却額 10 億円を減価償却費の一部として加算している。)

$$\text{純付加価値} = 200 + 110 + 2 + 4 + 14 = 330 \quad 330 \text{ 億円}$$

$$\text{純付加価値} = 110 + 100 + 14 + 2 + 20 + 4 + 80 = 330 \quad 330 \text{ 億円}$$

以下の数値例では、純付加価値 330 億円を、例示企業 A 社の付加価値として用いることにします。

(個別ベースの付加価値の計算)

上記の内容は、連結財務諸表を利用して連結ベースでの付加価値を計算する方法の説明でした。個別財務諸表を利用して個別ベースでの付加価値を計算する場合は、上記の計算式について、次のように置き換えます。非支配株主に帰属する当期純利益は、個別財務諸表では存在しませんので、計算式から消去する形になります。これら以外の項目は、連結財務諸表の場合と同じように、個別財務諸表における当該数値を利用します。

連結財務諸表の場合		個別財務諸表の場合
税金等調整前当期純利益	⇒	税引前当期純利益
親会社株主に帰属する当期純利益	⇒	当期純利益
非支配株主に帰属する当期純利益	⇒	なし

粗付加価値の計算式 (純付加価値の場合は、減価償却費を消去する。)

$$\text{粗付加価値} = \text{人件費} + \text{税引前当期純利益} + \text{減価償却費} + \text{利息費用} + \text{賃借料} + \text{租税公課}$$

$$\text{粗付加価値} = \text{人件費} + \text{当期純利益} + \text{減価償却費} + \text{利息費用} + \text{賃借料} + \text{租税公課} + \text{法人税等合計}$$

販売費及び一般管理費の内訳科目の開示場所

人件費、減価償却費、賃借料、租税公課は、損益計算書（連結、個別）の「販売費及び一般管理費」の区分に含まれます。販売費及び一般管理費の情報の開示については、次の3つの場合があります。

- ① 損益計算書（連結、個別）本体の販売費及び一般管理費の欄に内訳科目と金額を記載している場合
- ② 損益計算書（連結、個別）本体の販売費及び一般管理費の欄には、合計金額のみを記載しており、
 - A. 注記事項で、販売費及び一般管理費の内訳の全部または一部を科目と金額を記載している場合
 - B. 内訳科目は一切開示していない場合

②-Aで人件費の科目が開示されていない場合と、②-Bの場合は、付加価値や労働分配率、資本分配率などを計算することはできません。つまり生産性分析を行うことができません。

人件費の科目が開示されていれば、減価償却費、賃借料、租税公課は開示されていなくとも生産性分析を行うことができます。これは、賃借料、租税公課については、特別な事情がないかぎり、金額が小さいものとして無視できますし、減価償却費は、純付加価値の計算のためには不要だからです。

例として、資生堂の販売費及び一般管理費の内訳の開示は以下のようになっています。

（連結損益計算書関係）

※1 販売費及び一般管理費の主要な費目及び金額は次のとおりです。

	前連結会計年度 (自 2015年4月1日 至 2015年12月31日)	当連結会計年度 (自 2016年1月1日 至 2016年12月31日)
媒体費	48,797百万円	53,229百万円
見本品・販売用具費	38,822 "	45,074 "
給料・賞与	142,386 "	158,767 "
退職給付費用	7,064 "	12,108 "

（注）ブランドカテゴリーと地域を掛け合わせた「マトリクス型組織体制」をスタートしたことに伴い、当連結会計年度より、「販売費及び一般管理費の主要な費目及び金額」の表示方法を一部変更しました。この表示方法の変更を反映させるため、前連結会計年度については、「販売費及び一般管理費の主要な費目及び金額」の組替えを行っています。

（出所：株式会社資生堂 2016 年 12 月期「有価証券報告書」101 頁）

（損益計算書関係）

※2 販売費及び一般管理費の主要な費目及び金額並びにおおよその割合は次のとおりです。

	前事業年度 (自 2015年4月1日 至 2015年12月31日)	当事業年度 (自 2016年1月1日 至 2016年12月31日)
研究開発費	10,030百万円	15,008百万円
業務委託費	5,713 "	9,595 "
給料・賞与	12,392 "	11,277 "
減価償却費	2,857 "	3,167 "
退職給付費用	1,362 "	2,119 "

おおよその割合

販売費	53.7%	40.5%
一般管理費	46.3 "	59.5 "

（注）ブランドカテゴリーと地域を掛け合わせた「マトリクス型組織体制」をスタートしたことに伴い、当事業年度より、「販売費及び一般管理費の主要な費目及び金額」の表示方法を一部変更しました。この表示方法の変更を反映させるため、前事業年度については、「販売費及び一般管理費の主要な費目及び金額」の組替えを行っています。

（出所：株式会社資生堂 2016 年 12 月期「有価証券報告書」149 頁）

製造業（食品，飲料，医薬品，木材，紙，石油，石炭，ガラス，セメント，鉄鋼，非鉄金属，金属製品，機械器具，電気機械器具，情報通信機械器具，電子部品，電子回路，輸送機械器具，印刷，プラスチック，ゴム，皮革，貴金属，宝飾品，時計，楽器，玩具等），工業（繊維，化学等），建設業，飲食サービス業，電気・ガス・熱供給・水道業，情報通信業，運輸業の場合

製造業・工業、電気・ガス・熱供給・水道業、運輸業、飲食サービス業等の付加価値の計算式は、小売業・卸売業等の場合と同じです。再掲になりますが、次のとおりです。

（連結ベースの付加価値の計算）

粗付加価値の計算式（純付加価値の場合は、減価償却費を消去する。）

粗付加価値＝人件費＋税金等調整前当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料＋租税公課

粗付加価値＝人件費＋親会社株主に帰属する当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料
＋非支配株主に帰属する当期純利益＋租税公課＋法人税等合計

（個別ベースの付加価値の計算）

粗付加価値の計算式（純付加価値の場合は、減価償却費を消去する。）

粗付加価値＝人件費＋税引前当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料＋租税公課

粗付加価値＝人件費＋当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料＋租税公課＋法人税等合計

製造業・工業のように、損益計算書（連結・個別）の売上原価の内容が、提供した製品やサービスの原価である企業の場合、製造原価を計算しています。電気・ガス・熱供給・水道業の場合は、営業原価を、運輸業の場合は営業費を計算しています。これを原価計算といいます。

製造原価、営業原価、営業費には、生産活動のために費やした、労務費という人件費の一部が含まれています。また、製造原価、営業原価、営業費には、生産活動のために費やした経費の一部として、減価償却費・無形固定資産償却額、賃借料、租税公課が含まれています。

したがって、製造業・工業、電気・ガス・熱供給・水道業、運輸業、飲食サービス業といった業種の企業の場合、付加価値の計算式における人件費と減価償却費にそれらの金額を加算する必要があります。

人件費：販売費及び一般管理費の給料手当、賞与手当、賞与引当金繰入、法定福利費、福利厚生費、退職給付費用、雑給役員報酬、役員賞与、役員退職慰労引当金繰入などの合計

製造原価明細書（等）の労務費

減価償却費：販売費及び一般管理費の減価償却費、無形固定資産償却額

製造原価明細書（等）の経費の内訳の減価償却費、無形固定資産償却額

賃借料：販売費及び一般管理費の地代家賃、支払地代、支払家賃、不動産賃借料

製造原価明細書（等）の経費の内訳の地代家賃、支払地代、支払家賃、不動産賃借料

租税公課：販売費及び一般管理費の租税公課

製造原価明細書（等）の経費の内訳の租税公課

利息費用、法人税等合計、親会社株主に帰属する当期純利益（当期純利益）、非支配株主に帰属する当期純利益については、小売業・卸売業の場合と変更ありません。

製造原価、営業原価、営業費の内訳科目の開示場所

製造原価、営業原価、営業費の内容・内訳は、「製造原価明細書」、「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」といった書類で開示されます。これらは損益計算書の売上原価の内容を説明する、損益計算書の付属資料です。

① 連結財務諸表・連結損益計算書の場合

現在の開示制度では、連結財務諸表・連結損益計算書において、連結ベースの「製造原価明細書」、「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」は開示されていません。したがって、連結ベースでの製造原価、営業原価、営業費の内容・内訳を知ることができず、それらに含まれる人件費等もわからないため、連結ベースでの付加価値の計算はできません。つまり、製造業・工業、電気・ガス・熱供給・水道業、運輸業、飲食サービス業といった業種の企業については、連結ベースでの生産性分析を行うことができません。

② 個別財務諸表・個別損益計算書の場合

有価証券報告書においては、連結財務諸表の次に、個別財務諸表が開示されています。個別財務諸表は、「財務諸表」と表示され、個別という語は省略されています。この個別財務諸表は、有価証券報告書を提出している会社である親会社1社、親会社単体の財務諸表です。

個別損益計算書においては、「製造原価明細書」、「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」が添付され開示されます。ただし、連結財務諸表の注記事項としてセグメント情報を開示している場合は、個別損益計算書に関して製造原価明細書、営業原価明細書、営業費明細書などを開示しなくてもよいことになっています。

これにより、企業によって、それらを開示している企業と開示していない企業があります。

開示している場合は、財務諸表（個別財務諸表のこと）の損益計算書の次に、製造原価明細書（等）が記載されています。

製造原価明細書（等）を開示している企業の場合

製造原価明細書（等）に記載されている、労務費、経費（減価償却費・無形固定資産償却額、賃借料、租税公課）の金額が付加価値の構成要素となります。販売費及び一般管理費の内訳情報（人件費、減価償却費・無形固定資産償却額、賃借料、租税公課）、損益計算書の利息費用、法人税等合計、当期純利益の金額をあわせて、付加価値の計算式により、付加価値を計算し、親会社単体・個別ベースでの生産性分析を行います。

企業集団における親会社のウェイトが大きい企業であり、企業集団≒親会社であるような企業であれば、親会社単体・個別ベースでの生産性分析の結果が、企業集団全体の生産性分析の結果とみなすことができます。この判断のためには、連単倍率という指標を使いますが、連単倍率については10節で説明します。

製造原価明細書（等）を開示していない企業の場合

⇒原価に含まれている人件費がわからないため、付加価値が計算できず、生産性分析を行うことができません。

例として、資生堂の販売費及び一般管理費の内訳の開示は以下のようになっています。財務諸表（個別財務諸表）の損益計算書の次に、製造原価明細書（等）が記載されています。これは、有価証券報告書を提出している会社、親会社である、株式会社資生堂、1社・単体の製造原価を示しています。子会社の製造原価は含まれていません。

製造原価に含まれる労務費は127億円と示されています。経費のうち減価償却費は29億円と示されています。これらの数字を付加価値の計算に用います。

【製造原価明細書】

区分	注記 番号	前事業年度 (自 2015年4月1日 至 2015年12月31日)		当事業年度 (自 2016年1月1日 至 2016年12月31日)	
		金額(百万円)	構成比 (%)	金額(百万円)	構成比 (%)
I 原材料費	※1	47,468	69.6	71,955	70.3
II 労務費		9,081	13.3	12,746	12.4
III 経費	※2	11,673	17.1	17,696	17.3
当期総製造費用		68,222	100.0	102,398	100.0
期首仕掛品たな卸高		2,366		2,709	
合 計		70,589		105,108	
期末仕掛品たな卸高		2,709		2,819	
当期製品製造原価		67,879		102,288	

※1 原材料費に含まれる外注加工費は、前事業年度10,103百万円、当事業年度14,402百万円です。

※2 主な内訳は次のとおりです。

項目	前事業年度	当事業年度
外注加工費	4,193百万円	6,673百万円
減価償却費	1,901 〃	2,919 〃
修繕費	932 〃	1,275 〃

（出所：株式会社資生堂 2016年12月期「有価証券報告書」142頁）

EDINETで製造原価明細書（等）を開示している企業を検索する方法

EDINETの「書類検索」－「全文検索」（書類情報を指定する、を選び、一旦、書類種別を指定するボタンを押して、有価証券報告書のみを選択する。）を選びます。

文字列（キーワード）に「製造原価明細書」あるいは「営業費明細書（電力・ガス・鉄道などインフラ系業種の場合）」を入力して検索すると、製造原価明細書を公表している企業の有価証券報告書を入手できます。

文字列を、製造原価明細書で検索すると、509件の有価証券報告書が検索結果として出ました（提出期間は過去1年）（2018年3月2日現在）。509社が製造原価明細書を開示しています。

3 売上高付加価値率

売上高付加価値率は、売上高に占める付加価値の割合を示します。企業の付加価値の一年間の総額を増やすためには、(他を一定にして) 売上高を増やすか、売上高付加価値率を高めればよい、ということになります。売上高付加価値率が高い方が、一定の売上高の下では付加価値が高く、付加価値を生む効率性が高いといえます。

$$\text{売上高付加価値率} = \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}}$$

数値例：売上高付加価値率＝330 億円÷1,000 億円 33%

「付加価値の高い商品・サービス」という言い方がありますが、売上高付加価値率が高い商品のことを意味していると解釈できます。それは、少ない投入物（原材料費など）で製造した商品・サービスでありながら、高い販売価格でも買いたいと思う消費者の需要が強く、実際に高い価格で販売できる商品が、「付加価値の高い商品・サービス」であり、その場合、売上高付加価値率は高くなります。

経営学や経営実践（ビジネス）でいう付加価値

企業が、製品・サービスによって、消費者・顧客に提供するプラスの価値を、広い意味で、付加価値と呼ぶ場合があります。それは、生産過程で付け加えた価値としての付加価値と一致することもあります。また、それよりも広い意味で使われることもあります。

たとえば、牛丼店の牛丼のトッピングメニューに生卵・販売価格50円があったとして、卵1個の仕入原価が10円ならば、そのトッピングメニューという製品・サービスの付加価値は40円です。この製品・サービスによって、牛丼単品よりもより豊かな食事という価値を提供しているといえます。コンビニエンスストアの店頭でのコーヒー販売も同様の例です。

付加価値計算式の実例

財務諸表を使って計算する企業の付加価値の、加算方式による計算式の例として、次のようなものがあります。

日本銀行

経済産業省（経済産業省企業活動基本調査）

付加価値額＝営業利益＋給与総額＋福利厚生費＋動産・不動産賃借料＋租税公課＋減価償却費

公益財団法人日本生産性本部

粗付加価値＝経常利益＋人件費＋賃借料＋金融費用＋租税公課＋減価償却費

マクロ経済での付加価値と GDP、国民所得（日本の GDP 統計の場合）

内閣府は、日本経済の全体像を国際比較可能な形で体系的に記録するため、国民経済計算を行い、公表しています。国民経済計算（GDP 統計）では、GDP(国内総生産)、GNI（国民総所得）、国民所得、国民可処分所得などが計算されています。

GDP(国内総生産)は、一定期間内に国内で新規に生産されたすべての最終財・サービスの市場価値の合計と定義され、それは同時に、国内の企業が生産した付加価値の合計と等しくなります。

付加価値は財・サービスの生産物の価値からそれを生産するために必要な中間投入物の価値を差し引いた金額として定義されます。

GDP に海外からの要素所得の受取り額を足し、海外への要素所得の支払い額を差し引いた金額を、GNI（国民総所得）といいます。要素所得とは、海外にある株式・債券・土地・不動産などの保有資産が生み出す収益や、外国に働きに出ていった労働者が得る労働所得などのことです。

$$\text{GNI（国民総所得）} = \text{GDP} + \text{海外からの要素所得の受取り額} - \text{海外への要素所得の支払い額}$$

GNI（国民総所得）は GNP（国民総生産）の所得面に相当する概念であり、現在、GNP という概念は国民経済計算では使われていません。

GDP から固定資本減耗（すべての企業の減価償却費の合計）を差し引いた金額を、NDP（国内純生産）といいます。

$$\text{NDP（国内純生産）} = \text{GDP（国内総生産）} - \text{固定資本減耗}$$

NDP は、年初にあった生産手段（工場や機械など）が、今年が生産物（GDP）を産み出し、その生産物の一部によって生産手段の減耗分を補い、年初の生産手段の規模を維持することで、将来にわたって持続可能な最大消費水準を示すといえます。

減価償却費を差し引いた後の企業の純付加価値は、雇用者報酬（人件費）、営業余剰（法人企業の利益）、混合所得（個人企業の所得）に分配されます。また、政府は企業の純付加価値の中から間接税を取り、あるいは企業に対して補助金を提供する場合があります。これらの要素から、NI（国民所得）は、次のように定義されます。NI（国民所得）は、NNP（国民純生産）ともよばれます。

要素費用表示の NI（国民所得）＝雇用者報酬＋営業余剰＋混合所得

市場価格表示の NI（国民所得）＝雇用者報酬＋営業余剰＋混合所得＋（間接税－補助金）
＝GNI（国民総所得）－固定資本減耗

通常は、要素費用表示の NI（国民所得）を国民所得といいます。

GNI（国民総所得）をあらためて書き直すと、次のようになります。

$$\text{GNI（国民総所得）} = \text{雇用者報酬} + \text{営業余剰} + \text{混合所得} + (\text{間接税} - \text{補助金}) + \text{固定資本減耗}$$

市場価格表示の NI（国民所得）から海外への経常移転の純額を差し引くと、NDI（国民可処分所得）となります。

$$\text{NDI（国民可処分所得）} = \text{市場価格表示の NI（国民所得）} - \text{海外への経常移転（純）}$$

2016 年（平成 28 年度）（1-12 月）の数値は次のとおりです。（内閣府 HP より。）

雇用者報酬	269 兆円		
要素費用表示の NI（国民所得）	391 兆円	市場価格表示の NI（国民所得）	433 兆円
NDI（国民可処分所得）	431 兆円		
GDP(国内総生産)（名目）	538 兆円	GNI（国民総所得）（名目）	556 兆円

労働分配率の 1 つの定義である [雇用者報酬/要素費用表示の NI] を計算すると、68.8% です。

4 従業員 1 人当たり指標

(1) 従業員数

企業の従業員数は、有価証券報告書の第 1 【企業の概況】－【従業員の状況】に記載されています。そこでは、(1)連結グループ全体（連結会社という。）の従業員数と、(2)連結グループの親会社（提出会社という。有価証券報告書の提出会社という意味。）単体の従業員数が記載されています。また、正社員などの従業員数が示されると同時に、パートタイマー・アルバイトなどの臨時従業員数も示されています。

下の図表は、例として、株式会社資生堂の開示内容を示したものです。

5 【従業員の状況】

(1) 連結会社の状況

2016年12月31日現在

セグメントの名称	従業員数(名)	
日本事業	13,134	[6,634]
中国事業	9,274	[96]
アジアパシフィック事業	3,228	[445]
米州事業	5,942	[356]
欧州事業	2,082	[352]
トラベルリテール事業	78	[3]
全社（共通）	2,811	[1,541]
合計	36,549	[9,427]

(注) 1 従業員数は就業人員数であり、臨時従業員数は [] 内に当連結会計年度の平均人員を外数で記載しています。

2 臨時従業員には、パートタイマーを含み、派遣社員を除いています。

(2) 提出会社の状況

2016年12月31日現在

従業員数(名)	平均年齢(歳)	平均勤続年数(年)	平均年間給与(円)
2,811 [1,541]	41.4	17.3	7,177,618

セグメントの名称	従業員数(名)	
全社（共通）	2,811	[1,541]
合計	2,811	[1,541]

(注) 1 従業員数は就業人員数であり、臨時従業員数は [] 内に当事業年度の平均人員を外数で記載しています。

2 臨時従業員には、パートタイマーを含み、派遣社員を除いています。

3 平均年間給与は、賞与及び基準外賃金を含んでいます。

(出所：株式会社資生堂 2016 年 12 月期「有価証券報告書」9 頁)

外数とは : 外数と内数

従業員数の表に示されている数字に添えられた [] 書きの数字は、下部の注記（注）に、「外数」と書いてあります。

「外数」（そとすう、と読むことが多い）とは、本体の数字に含められていない数字のことです。外数で表示することを、「外書き」ともいいます。

反対に「内数」（うちすう、と読むことが多い）は、本体の数字に含められている数字であり、本体の数字の内訳項目の1つとしての数字のことです。

上記の資生堂の例では、連結グループ全体（連結会社）で、従業員数が36,549人いて、それに含まれない臨時従業員が（平均人員で）9,427人いる、ということが示されています。

したがって、臨時従業員を含めた従業員数は、合計で45,976人ということを意味しています。

$$36,549 \text{ 人} + 9,427 \text{ 人} = 45,976 \text{ 人}$$

具体的には、企業ごとに定義されますが、臨時従業員でない従業員は、正社員、正規社員といった社員であり、臨時従業員は、一般的に、契約社員、パートタイマー・アルバイトなどの従業員のことです。

臨時従業員の人数は、多くの場合、「1日8時間換算した年間（月間）平均人数」で表示されています。たとえば、1日3時間働くアルバイト労働者が100人いる場合、1カ月の労働時間合計は300時間で、1日8時間換算すると月間平均人数が37.5人の臨時従業員がいるという計算になります。

このように換算した数字を表示することで、正社員などの従業員数と、臨時従業員数を、加算して、全体の従業員数を算出することが可能になります。

制度上、臨時従業員を含まない従業員数の開示はすべての上場企業に求められており、臨時従業員数については、その数が従業員数の10%未満の場合は開示しなくてもよいということになっています。

有価証券報告書の第1【企業の概況】－【従業員の状況】には、連結グループの親会社（提出会社）の、従業員数、平均年齢、平均勤続年数、平均年間給与（賞与を含む）、臨時従業員数が記載されています。これによって、親会社の社員の平均年間給与という賃金水準なども知ることができます。たとえば株式会社資生堂ならば、平均で見て、勤続年数17.3年、平均年齢41.4歳くらいの従業員の賞与を含んだ年間の給与は717万円くらいである、ということがわかります。ただし、この提出会社の状況の数値は、親会社単体の数字であるため、子会社の従業員の賃金水準がどのようになっているのかは、一般にはわかりません。連結グループ全体で、同一の賃金体系としている企業集団でない限り、普通は、親会社の賃金水準よりも、子会社の賃金水準の方が低いことが多いと思われます。

生産性分析の1つの指標として、従業員1人当たり指標を計算する場合は、従業員数のデータが必要になります。

従業員は入社・退社による人数の変動もあるため、1つの期間における平均的な従業員数を計算するためには、当期首（前期末）と当期末の従業員数を足して2で割ります。

$$\text{期中平均従業員数} = \frac{\text{当期首（前期末）の従業員数} + \text{当期末の従業員数}}{2}$$

数値例： 期中平均従業員数 = $(1,950 + 2,050) \div 2 = 2,000$ 2,000人

(2) 従業員 1 人当たり指標の種類

連結財務諸表上の特定の項目の金額について、期中平均従業員数で割り算した金額を、従業員 1 人当たり指標といいます。

従業員一人当たり指標	計算式	数値例	
従業員 1 人当たり人件費	$\frac{\text{人件費}}{\text{期中平均従業員数}}$	$\frac{110 \text{ 億円}}{2,000 \text{ 人}}$	550 万円
従業員 1 人当たり売上高	$\frac{\text{売上高}}{\text{期中平均従業員数}}$	$\frac{1,000 \text{ 億円}}{2,000 \text{ 人}}$	5,000 万円
従業員 1 人当たり営業利益	$\frac{\text{営業利益}}{\text{期中平均従業員数}}$	$\frac{250 \text{ 億円}}{2,000 \text{ 人}}$	1,250 万円
従業員 1 人当たり最終利益	$\frac{\text{親会社株主に帰属する当期純利益}}{\text{期中平均従業員数}}$	$\frac{100 \text{ 億円}}{2,000 \text{ 人}}$	500 万円
従業員 1 人当たり資産（総資本） ＝資本集約度	$\frac{\text{期中平均資産合計（総資本）}}{\text{期中平均従業員数}}$	$\frac{(750 + 1,000) \div 2}{2,000 \text{ 人}}$	4,375 万円
従業員 1 人当たり有形固定資産 ＝労働装備率	$\frac{\text{期中平均使用有形固定資産}}{\text{期中平均従業員数}}$	$\frac{(500 - 10 + 455 - 10) \div 2}{2,000 \text{ 人}}$	2,337.5 万円
従業員 1 人当たり付加価値 ＝労働生産性（5 節で説明）	$\frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}}$	$\frac{330 \text{ 億円}}{2,000 \text{ 人}}$	1,650 万円

従業員 1 人当たり人件費は、連結グループ全体の平均的な人件費水準を表します。従業員 1 人当たり人件費が高いほど、従業員の給料水準は高いと言えます。この数字は、1 つの連結グループについて人件費水準がどのように推移しているかを時系列で分析したり、1 つの連結グループを他の連結グループと比較して、人件費水準がどのように異なるかを分析するというような形で、連結グループの人件費を分析する際に有用です。

従業員 1 人当たり売上高は、従業員 1 人当たりどれだけの売上を上げているかを示す数字であり、企業規模の小さい企業よりも規模の大きい企業の方が、数字が大きくなる傾向があり、また、卸売業を営む企業が数字が大きくなる傾向があります。1 人当たり売上高が大きい企業の方が、従業員の給料水準が高くなる可能性が大きい傾向があるものと予想されます。反対に言えば、1 人当たり売上高が小さい企業の場合、よほど売上高利益率が高くなければ多くの人件費を支出する余力がない可能性が高いということです。

従業員 1 人当たり営業利益は、従業員 1 人当たりどれだけの営業利益を上げているかを示す数字です。企業の規模との関係や給料水準との関係は、上記の従業員 1 人当たり売上高の場合と同様です。

従業員 1 人当たり最終利益は、従業員 1 人当たりどれだけの最終利益を上げているかを示す数字です。企業の規模との関係や給料水準との関係は、上記の従業員 1 人当たり売上高の場合と同様です。

従業員 1 人当たり資産は、資本集約度ともいい、従業員 1 人当たりでどれだけの資産があるかを示す数字です。これについても、企業の規模との関係や給料水準との関係は、上記の従業員 1 人当たり売上高の場合と同様です。

従業員1人当たり有形固定資産は、労働装備率ともいい、従業員1人当たりで平均的にどれだけの有形固定資産（建設仮勘定は除く）を使用しているかを示す数字です。有形固定資産を（製品・サービスあるいは価値の）生産設備であると解釈すれば、従業員1人がどれだけ生産設備を装備しているかを示す数字であると解釈できます。生産のための道具としての機械について、一般に、「機械化」が進むと、生産量が増大し、生産性が上がります。たとえば、農業について言えば、手のみで作業をする場合、スコップ、シャベル、鍬、鋤といった簡単な道具を使う場合、畑を耕す力として牛や馬を使う場合、トラクター、田植え機、コンバインを使う場合を考えれば、今述べた順番で、生産性や生産量は高まります。このアナロジー（類推）から、一般的には労働装備率が高まると、生産性や生産量は高まるといえます。

従業員1人当たり付加価値は、労働生産性ともいいます。5節と7節でよりくわしく説明します。この計算式では、分母が期中平均従業員数ですが、従業員の総労働時間（単位：時間）を多期間にわたって把握できる場合は、労働生産性を、付加価値を従業員の総労働時間で除した値とすることもできます。

分母を期中平均従業員数とする場合は、人数ベースでの労働生産性となり、分母を従業員の総労働時間とする場合は、労働時間ベースでの労働生産性となります。

労働生産性を従業員1人当たりの付加価値として人数ベースで計算する場合と、従業員の労働1時間当たりの付加価値として労働時間ベースで計算する場合では、後者の場合、従業員の年間総労働時間の差異が無視されるというところが重要な違いです。従業員の平均的な労働時間が長い企業と短い企業では、労働生産性の数値に差が生じます。従業員の平均的な労働時間が長い企業の場合、人数ベースの労働生産性を計算すると、平均的な労働時間が短い企業よりも、高く算定される可能性があります。また、長時間労働化を進めると、労働時間ベースでの労働生産性は上がらなくても、人数ベースでの労働生産性が上がる可能性があります。これらの点があるため、労働生産性の定義に注意する必要があります。

これらの従業員1人当たり指標の数値は、臨時従業員数を含めた全従業員数で割り算した平均値であり、あくまで、その企業の、平均的水準を示す目安であると考えべきです。たとえば、従業員1人当たり人件費を計算した場合、年齢や勤続年数や個人業績により、それ以上の給与金額の従業員もいれば、それ以下の給与金額の従業員もいます。従業員1人当たり人件費を計算しても、臨時従業員の賃金はその金額以下になることが普通だと思われます。また、従業員全体の数に臨時従業員数も含めるため、従業員1人当たり人件費は、正社員・正規社員の平均的な賃金水準よりも低くなって表れると考えられます。

平均的水準を示す目安として計算した、従業員1人当たり指標の数値を、時系列で比較して、その平均的水準がどのように推移しているかを確認することは、有用な分析になります。

5 生産性

企業の生産性を評価するため、労働生産性、資本生産性、設備生産性という生産性比率を計算します。

労働生産性

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}}$$

数値例：労働生産性＝330 億円÷2,000 人 1,650 万円

労働生産性は、従業員一人当たりの付加価値の金額であり、従業員の労働が付加価値という成果を生み出す効率を示しています。労働生産性が高い企業の方が、生産主体である企業としては優良であると考えられ、また、労働生産性が高い企業の方が、従業員の給料水準が高くなる可能性が高いといえます。一般に、業務効率化、経営効率改善、従業員のスキルアップなどによって、労働生産性は高まるものと期待されます。

資本生産性

$$\text{資本生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均総資本}} = \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均資産合計}}$$

数値例：資本生産性＝330 億円÷((750+1,000 億円)÷2) 0.37

(期中平均総資本は、当期首(前期末)と当期末の資産合計(＝負債・純資産合計)を足して2で割って求めます。貸借対照表等式より総資本(負債・純資産合計)は、資産合計と必ず一致します。)

資本生産性は、総資本の1円当たりの付加価値の金額です。総資産付加価値率・総資本付加価値率ともよべます。生産物は、労働、資本、土地といった生産要素の投入によって生産されますが、資本生産性は、資本が付加価値という成果を生み出す効率を示しています。

設備生産性

$$\text{設備生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均使用有形固定資産}}$$

数値例：設備生産性＝330 億円÷(500-10+455-10 億円)÷2 0.71

(期中平均有形固定資産は、当期首(前期末)と当期末の有形固定資産(建設仮勘定残高は控除する)を足して2で割って求めます。数値例では467.5 億円。)

設備生産性は、有形固定資産1円当たりの付加価値の金額です。生産物の生産のための生産要素である資本は、主に生産設備として具体化されます。生産設備である工場や店舗といった有形固定資産の投入金額と付加価値の金額の関係から、生産性を見る指標が設備生産性であり、設備生産性が高い企業の方が、生産主体である企業としては優良であると考えられます。一般に、技術革新、新技術の導入、最新鋭の設備の導入などによって、設備生産性は高まると期待されますが、そのためには研究開発投資や設備投資が必要になるため、数値の変化は一概にはわかりません。

マクロ経済ベースでの労働生産性

一国経済全体のレベル（マクロ経済）での労働生産性が議論されることが多いです。
その場合の、労働生産性は、次のように定義されることが多いです。

$$\text{労働生産性（就業者 1 人当たり）} = \frac{\text{GDP}}{\text{就業者数}}$$

$$\text{労働生産性（就業 1 時間当たり）} = \frac{\text{GDP}}{\text{就業者数} \times \text{労働時間}}$$

前述のとおり、GDP（国内総生産）は 1 つの国の国内経済全体の付加価値の合計です。就業者とは、仕事をした人と仕事を持っている人のことです。労働（力）人口から就業者数を差し引くと完全失業者数となります。

付加価値の合計である GDP を、就業者数で割った、就業者 1 人あたりの付加価値が、就業者 1 人当たり労働生産性であり、就業者数に平均労働時間をかけた総就業時間数で割った、就業 1 時間当たりの付加価値が、就業 1 時間当たりの労働生産性です。

就業者数や総就業時間数が一定で、GDP が増加（減少）すれば、労働生産性は高く（低く）なります。GDP が一定で、就業者数や総就業時間数が減少（増加）すれば、労働生産性は高く（低く）なります。たとえば、設備投資により、機械化、IT 化、AI 化などを進め、人間の労働を機械に代替すると、就業者数や総就業時間数が減少して、労働生産性が高まるものと一般に考えられます。

2016 年度の就業者 1 人当たり労働生産性を計算してみると、948 万円（GDP538 兆円、就業者数 5,673 万人）となります。

国民 1 人当たり GDP という指標もあり、次のように計算されます。

$$\text{国民 1 人当たり GDP} = \frac{\text{GDP}}{\text{人口}}$$

これは 1 つの国の経済的な豊かさを示す指標といえます。

2016 年度の国民 1 人当たり GDP を計算してみると、430 万円（GDP538 兆円、総人口 1 億 2,502 万人）となります。

これらの指標を、時系列で計算し、また国際比較をすることで、一国経済の課題や経済政策が議論されます。

6 付加価値の分配率

2 節の説明のとおり、粗付加価値は、その構成項目から下記の計算式で計算されました。

粗付加価値＝税金等調整前当期純利益＋人件費＋賃借料＋租税公課＋減価償却費＋利息費用

粗付加価値＝人件費 (労働に対する分配)

＋親会社株主に帰属する当期純利益＋減価償却費 (自己資本に対する分配)

＋利息費用＋賃借料＋非支配株主に帰属する当期純利益 (他人資本に対する分配)

＋租税公課＋法人税等合計 (租税への分配)

ここでは、付加価値の構成項目を、労働に対する分配、自己資本に対する分配、他人資本に対する分配、租税への分配という 4 つの分類で分けるために、数式の行を改行して、表記しています。

数値例：粗付加価値＝350＝110 (行の合計 110 : 労働に対する分配)
 ＋100＋10＋10 (行の合計 120 : 自己資本に対する分配)
 ＋14＋2＋20 (行の合計 36 : 他人資本に対する分配)
 ＋4＋80 (行の合計 84 : 租税への分配)
 (注：無形固定資産償却額 10 億円を減価償却費の一部として加算している。)

付加価値の構成項目は、付加価値の分配項目でもあります。付加価値全体に占める分配項目の構成割合は、付加価値の分配率となります。それは、次の表のようにまとめられます。

指標名		分配項目	計算式	数値例	
労働分配率		人件費	$\frac{\text{人件費}}{\text{付加価値}}$	$\frac{110 \text{ 億円}}{350 \text{ 億円}}$	31.4%
自己資本分配率	資本分配率	自己資本分配額＝親会社株主に帰属する当期純利益＋減価償却費	$\frac{\text{自己資本分配額}}{\text{付加価値}}$	$\frac{100 + 20 \text{ 億円}}{350 \text{ 億円}}$	34.3%
他人資本分配率		他人資本分配額＝利息費用＋賃借料＋非支配株主に帰属する当期純利益	$\frac{\text{他人資本分配額}}{\text{付加価値}}$	$\frac{14 + 2 + 20 \text{ 億円}}{350 \text{ 億円}}$	10.3%
租税分配率		租税分配額＝租税公課＋法人税等	$\frac{\text{租税分配額}}{\text{付加価値}}$	$\frac{4 + 80 \text{ 億円}}{350 \text{ 億円}}$	24%
1 (100%)		粗付加価値合計			100%

自己資本分配率と他人資本分配率の合計は、資本分配率といいます。

資本分配率＝(親会社株主に帰属する当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料
 ＋非支配株主に帰属する当期純利益)／付加価値
 ＝(自己資本分配額＋他人資本分配額)／付加価値
 ＝資本分配額／付加価値
 ＝(当期純利益＋減価償却費＋利息費用＋賃借料)／付加価値
 ＝自己資本分配率＋他人資本分配率

数値例：

$$\text{資本分配率} = \frac{100 + 20 + 14 + 2 + 20 \text{ 億円}}{350 \text{ 億円}} = 44.6\%$$

上記の説明や表は、減価償却費を含めて計算していますので、粗付加価値ベースの分配率の計算です。粗付加価値の計算式から、減価償却費を消去した場合は、純付加価値となります（2節を参照）。したがって、上記の説明や表、計算式から減価償却費を消去すると、純付加価値ベースの分配率が計算できます。

純付加価値＝税金等調整前当期純利益＋人件費＋賃借料＋租税公課＋利息費用

純付加価値＝人件費 (労働に対する分配)
 ＋親会社株主に帰属する当期純利益 (自己資本に対する分配)
 ＋利息費用＋賃借料＋非支配株主に帰属する当期純利益 (他人資本に対する分配)
 ＋租税公課＋法人税等合計 (租税への分配)

数値例：粗付加価値＝330＝110 (行の合計 110 : 労働に対する分配)
 ＋100 (行の合計 100 : 自己資本に対する分配)
 ＋14＋2＋20 (行の合計 36 : 他人資本に対する分配)
 ＋4＋80 (行の合計 84 : 租税への分配)

純付加価値の場合でも、付加価値の分配率の計算は、減価償却費以外は、粗付加価値の場合と同じです。それは、次の表のようにまとめられます。

指標名		分配項目	計算式	数値例	
労働分配率		人件費	$\frac{\text{人件費}}{\text{付加価値}}$	$\frac{110 \text{ 億円}}{330 \text{ 億円}}$	33.3%
自己資本分配率	資本分配率	自己資本分配額＝親会社株主に帰属する当期純利益	$\frac{\text{自己資本分配額}}{\text{付加価値}}$	$\frac{100 \text{ 億円}}{330 \text{ 億円}}$	30.3%
他人資本分配率		他人資本分配額＝利息費用＋賃借料＋非支配株主に帰属する当期純利益	$\frac{\text{他人資本分配額}}{\text{付加価値}}$	$\frac{14 + 2 + 20 \text{ 億円}}{330 \text{ 億円}}$	10.9%
租税分配率		租税分配額＝租税公課＋法人税等	$\frac{\text{租税分配額}}{\text{付加価値}}$	$\frac{4 + 80 \text{ 億円}}{330 \text{ 億円}}$	25.5%
1 (100%)		純付加価値合計			100%

自己資本分配率と他人資本分配率の合計が資本分配率であることは、粗付加価値ベースの計算のときと同じです。

数値例：

$$\text{資本分配率} = \frac{100 + 14 + 2 + 20 \text{ 億円}}{330 \text{ 億円}} = 41.2\%$$

ここでは、連結ベースでの分配率を説明しましたが、個別ベースでも考え方はまったく同じです。「親会社株主に帰属する当期純利益」を「当期純利益」に置き換えること、「非支配株主に帰属する当期純利益」が存在しないことのみが、変更となる点です。

7 労働生産性の分解と資本生産性の分解

①労働生産性は、従業員 1 人当たりの使用有形固定資産の金額である労働装備率と、設備生産性に分解できます。

$$\begin{array}{ccccc}
 \text{労働生産性} & = & \text{労働装備率} & \times & \text{設備生産性} \\
 \\
 \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}} & = & \frac{\text{期中平均使用有形固定資産}}{\text{期中平均従業員数}} & \times & \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均使用有形固定資産}} \\
 \\
 \text{(労働生産性)} & & \text{(労働装備率)} & & \text{(設備生産性)} \\
 \text{数値例： 1,650 万円} & & \text{2,337.5 万円} & & \text{0.71}
 \end{array}$$

この分解により、労働生産性を高めるためには、労働装備率を上げるか、設備生産性を上げればよい、ということがわかります。

さらに上記の分解は、(売上高/売上高)をかけることで、次のような 3 分解にすることができます。

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{労働生産性} & = & \text{労働装備率} & \times & \text{売上高付加価値率} & \times & \text{使用有形固定資産回転率} \\
 \\
 \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}} & = & \frac{\text{期中平均使用有形固定資産}}{\text{期中平均従業員数}} & \times & \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}} & \times & \frac{\text{売上高}}{\text{期中平均使用有形固定資産}} \\
 \\
 \text{(労働生産性)} & & \text{(労働装備率)} & & \text{(売上高付加価値率)} & & \text{(使用有形固定資産回転率)} \\
 \text{数値例：} & & & & & & \\
 \text{1,650 万円} & & \text{2,337.5 万円} & & \text{33\%} & & \text{2.14}
 \end{array}$$

②労働生産性は、従業員 1 人当たりの売上高の金額と売上高付加価値率に分解できます。

$$\text{労働生産性} = \text{従業員 1 人当たり売上高} \times \text{売上高付加価値率}$$

$$\begin{array}{ccccc}
 \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}} & = & \frac{\text{売上高}}{\text{期中平均従業員数}} & \times & \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}} \\
 \\
 \text{(労働生産性)} & & \text{(従業員 1 人当たり売上高)} & & \text{(売上高付加価値率)} \\
 \text{数値例：} & & \text{1,650 万円} & & \text{5,000 万円} & & \text{33\%}
 \end{array}$$

この分解により、労働生産性を高めるためには、従業員 1 人当たり売上高を上げるか、売上高付加価値率を上げればよい、ということがわかります。

③労働生産性は、従業員一人当たりの総資本の金額である資本集約度と、資本生産性に分解できます。

$$\text{労働生産性} = \text{資本集約度} \times \text{資本生産性}$$

$$\frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}} = \frac{\text{期中平均資産合計}}{\text{期中平均従業員数}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均資産合計}}$$

$$(\text{労働生産性}) \quad (\text{資本集約度}) \quad (\text{資本生産性})$$

$$\text{数値例：} \quad 1,650 \text{ 万円} \quad 4,375 \text{ 万円} \quad 0.37$$

この分解により、労働生産性を高めるためには、資本集約度を上げるか、資本生産性を上げればよい、ということがわかります。

さらに上記の分解は、(売上高/売上高)をかけることで、労働生産性を、資本集約度と総資本回転率と売上高付加価値率に3分解にすることができますが、この分解については、⑥で説明します。

④労働生産性は、従業員1人当たり人件費と、労働分配率の逆数に分解できます。

$$\text{労働生産性} = \text{従業員1人当たり人件費} \div \text{労働分配率}$$

$$\frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}} = \frac{\text{人件費}}{\text{期中平均従業員数}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{人件費}}$$

$$(\text{労働生産性}) \quad (\text{従業員1人当たり人件費}) \quad (\text{労働分配率の逆数})$$

$$\text{数値例：} \quad 1,650 \text{ 万円} \quad 550 \text{ 万円} \quad 3$$

この分解により、労働生産性を高めるためには、従業員1人当たり人件費を上げるか、労働分配率を下げるか、ということがわかります。

上記の式から、反対に、従業員1人当たり人件費を、労働生産性と労働分配率に分解できます。

$$\text{従業員1人当たり人件費} = \text{労働生産性} \times \text{労働分配率}$$

$$\frac{\text{人件費}}{\text{期中平均従業員数}} = \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}} \times \frac{\text{人件費}}{\text{付加価値}}$$

$$(\text{従業員1人当たり人件費}) \quad (\text{労働生産性}) \quad (\text{労働分配率})$$

$$\text{数値例：} \quad 550 \text{ 万円} \quad 1,650 \text{ 万円} \quad 33.3\%$$

この分解により、従業員1人当たり人件費を高めるためには、労働生産性を上げるか、労働分配率を上げればよい、ということがわかります。労働分配率をこれ以上上げることができない状況では、従業員1人当たり人件費(賃金水準)を上げるためには、労働生産性を上げるほかに方法はない、ということを示しています。

⑤資本生産性は、総資本回転率と売上高付加価値率に分解できます。

$$\text{資本生産性} = \text{売上高付加価値率} \times \text{総資本回転率}$$

$$\frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均資産合計}} = \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{期中平均資産合計}}$$

(資本生産性) (売上高付加価値率) (総資産回転率)
(総資本回転率)

数値例： 0.37 33% 1.14 回

この分解により、資本生産性を高めるためには総資本回転率を上げるか、売上高付加価値率を上げればよい、ということがわかります。

⑥労働生産性は、次のような3分解ができます。すなわち、③の労働生産性を資本集約度と資本生産性に分解する式に、⑤の資本生産性を総資本回転率と売上高付加価値率に分解する式を代入すると、労働生産性を資本集約度と総資本回転率と売上高付加価値率に分解できることがわかります。

$$\text{労働生産性} = \text{資本集約度} \times \text{総資本回転率} \times \text{売上高付加価値率}$$

$$\frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均従業員数}} = \frac{\text{期中平均資産合計}}{\text{期中平均従業員数}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{期中平均資産合計}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}}$$

(労働生産性) (資本集約度) (総資産回転率) (売上高付加価値率)
(総資本回転率)

数値例： 1,650 万円 4,375 万円 1.14 回 33%

この分解により、労働生産性を高めるためには、資本集約度を上げるか、総資本回転率を上げるか、売上高付加価値率を上げればよい、ということがわかります。

8 ROEの分解

『財務報告論』第14章219ページのとおり、ROE（自己資本純利益率）は、次のように、売上高最終利益率、総資本回転率、財務レバレッジ比率に3分解できます。

$$\frac{\text{最終利益}}{\text{自己資本}} = \frac{\text{最終利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{期中平均資産合計}} \times \frac{\text{期中平均資産合計}}{\text{自己資本}}$$

(ROE) (売上高最終利益率) (総資産回転率) (財務レバレッジ比率)

(総資本回転率)

（この式で、自己資本は、期中平均と表記していませんが、期中平均値または期末や期首の値を使います。）

6節の表のとおり、純付加価値ベースの分配率の計算では、自己資本分配率は次のようになります。

$$\text{自己資本分配率} = \frac{\text{最終利益}}{\text{付加価値}}$$

上記の3分解に、(付加価値/付加価値)をかけることで、ROEは、次の4分解にすることができます。

ROE = 自己資本分配率 × 売上高付加価値率 × 総資産回転率 × 財務レバレッジ比率

$$\frac{\text{最終利益}}{\text{自己資本}} = \frac{\text{最終利益}}{\text{付加価値}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{期中平均資産合計}} \times \frac{\text{期中平均資産合計}}{\text{自己資本}}$$

(ROE) (自己資本分配率) (売上高付加価値率) (総資産回転率) (財務レバレッジ比率)

(総資本回転率)

数値例：

16.2% 30.3% 33% 1.14 回 1.41 回

（『財務報告論』211ページより、自己資本の期中平均値は618.5億円）

この分解により、ROE（自己資本純利益率）を高めるためには、自己資本分配率を上げるか、売上高付加価値率を上げるか、総資産回転率を上げるか、財務レバレッジ比率を上げればよい、ということがわかります。

また、上記の式に、7節の⑤の分解式を代入すると次のようになります。

ROE = 自己資本分配率 × 資本生産性 × 財務レバレッジ比率

$$\frac{\text{最終利益}}{\text{自己資本}} = \frac{\text{最終利益}}{\text{付加価値}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{期中平均資産合計}} \times \frac{\text{期中平均資産合計}}{\text{自己資本}}$$

(ROE) (自己資本分配率) (資本生産性) (財務レバレッジ比率)

数値例： 16.2% 30.3% 0.37 1.41 回

この分解により、ROE（自己資本純利益率）を高めるためには、自己資本分配率を上げるか、資本生産性を上げるか、財務レバレッジ比率を上げればよい、ということがわかります。

9 分配率などの解釈

付加価値の分配率を計算することにより、分配構造を分析することができ、時系列で見て分配構造が平均的にどのようなになっているか、どのように変化しているかを把握することができ、また、1つの連結グループを他の連結グループと比較して、分配構造がどのように異なるかを分析することができます。

長期的に、一国経済全体の経済成長とともに、1つの企業としても規模を拡大させ、企業成長していくことができる企業であるならば、その企業の付加価値の総額も増大していくことになります。そして、その付加価値の時間的増加において、人件費総額が固定的であるならば、労働分配率は下がっていくことになり、逆に、労働分配率が一定に保たれるならば、人件費総額は上がっていくことになります。

数値例：付加価値が増加（減少）したにもかかわらず人件費が固定的で変化しない場合、労働分配率は低下（上昇）します。

付加価値 80	人件費 60	資本への分配 25	租税 5	労働分配率 75%
付加価値 100	人件費 60	資本への分配 30	租税 10	労働分配率 60%

労働集約型と資本集約型

1節で紹介した生産関数では、基本的な生産要素は、労働、資本、土地です。農業の場合、土地の面積と肥沃度合いが、生産物の量を大きく左右する要素となります。製造業・商業などの場合でも、工場の敷地や、店舗の敷地などで、土地の面積は重要ですが、農業の場合ほど、重要ではないと考えて、生産関数における生産要素として、労働と資本だけを考える場合があります。

$$\text{生産物} = F(\text{労働}, \text{資本}) \quad F \text{ は生産関数}$$

生産要素の投入量について、資本よりも労働の投入の割合（依存度）の方が大きい企業・業種・産業は、労働集約的、労働集約型といいます。労働よりも資本の投入の割合（依存度）の方が大きい企業や業種は、資本集約的、資本集約型といいます。たとえば、飲食、理容、福祉、教育といったサービス業、宅配といった運輸業などは、人手や人間の労働に依存する割合が大きいので、労働集約型の業種です。鉄鋼・金属、石油化学、機械といった重化学工業は、巨大（巨額）な生産設備が必要となりますので、資本集約型の業種（産業）です。

傾向として、労働集約型の業種は、労働分配率は高い反面、労働生産性が低く、労働者の賃金も低いことが多い、といわれます。たとえば、顧客の一人ひとりに対面でサービスを提供するような業種の場合、従業員一人が提供できるサービスには、量・質ともに、限界があり、大規模な機械を使って生産を行う場合などと比べて、大きな売上収入（付加価値）を稼ぐことは難しいため、付加価値が少なく、賃金も低くなり、反面、付加価値が低いためにそれに占める人件費（賃金）の割合である労働分配率は大きくなる、ということです。

他方、資本集約型の業種であれば、労働者の賃金は高い、ということも言えません。傾向として、資本集約型の業種の場合、労働よりも資本の投入の割合が大きいいため、資本分配率が高く、労働分配率が低くなります。また、少ない人員で多量の生産物の産出が可能であるため、労働生産性は高くなります。

資本分配率、労働分配率と人件費・賃金水準

生産物が多く付加価値総額が大きい場合は、労働分配率が低くても、労働者の賃金水準は高くなる可能性はありますが、賃金が、他の業種の賃金水準と同じ程度の水準に設定され、賃金は高くなく、労働分配率が低くなる、ということも起こりえます。

資本分配率を計算するための資本分配額の要素には、親会社株主に帰属する当期純利益が入っていますから、利益率が高い企業や儲かっている企業、収益性が高い企業は、資本分配率が高くなり、労働分配率が低いという可能性もあります。反面、儲かっている企業は、従業員に、賃金や福利厚生で、手厚く処遇することができる能力が高いから、儲かっている企業は、賃金水準が高いことが多い、ともいえます。賃金が低く（人件費が低く）しかも儲かっていない企業は、賃金を上げる余力はないといえます。そのような企業が、無理に賃金を上げると、人件費が負担となって、資金や純資産が減少していき、倒産してしまいます。企業側としては、雇用している従業員がすぐに辞めてしまわないで明日以降も勤務を続けるという条件を満たす最低限の金額が、賃金の最低限度額になるといえますので、儲かっていない企業は、そのような最低限度額の賃金しか支払わない場合が多くなるといえます。

ケーキの分配問題と、ケーキそのものの大きさを大きくする問題

分配率は、あくまで、パイ（ケーキ）をどのように分けるか、分けているか、という観点ですので、各自の分配額つまり「取り分」を大きくするためには、まず第一に、パイ自体、つまり、付加価値総額を、大きくしないといけないということです。まず第一に、付加価値総額を大きくしなければ、長期的に賃金を高くすることはできない、といえます。企業が、高付加価値で生産性が高く、収益性が高い企業に成長していかなければ、高い賃金を支払える企業にはなれません。

どのようにパイを分配することが、将来の生産物・付加価値総額を大きくするか、という点は、インセンティブという観点からも議論されることになります。給料・賃金が低すぎると、従業員はやる気を失うかもしれません。反対に、給料・賃金を上げれば、従業員のやる気を引き出すかもしれません。給料・賃金を上げると、人件費が増え、企業の利益は減少し、資本提供者への分配（将来の配当金など）は減少します。企業の利益が少なく、利益率の低い企業ほど、投資家（株式・社債購入者）や銀行から資金の提供を受けづらくなります。その場合、企業規模の拡大あるいは現状維持に必要な設備投資のための資金や運転資金を調達できなくなったりする可能性があります。したがって、従業員のやる気を引き出すためとはいえ、いくらでも給料・賃金を上げればいいということはいえませんが、バランスを見ながら、どこかいい点を見つけるしかありません。

生産性や分配率、人件費・賃金水準に関する一般的傾向をまとめると下記ようになります。

- ・労働生産性の金額が高い（低い）企業は、従業員1人当たり人件費が高い（低い）ことが多い。
- ・収益性の低い（高い）企業や生産性の低い（高い）企業は、資本分配率と租税分配率が低く（高く）なり、労働分配率が高く（低く）なる傾向がある。
- ・急成長している中小企業など以外の大企業では、人件費総額は、固定的で安定的であり、短期的に大きく増減の変動をしない。このため、当期純利益の大幅な増減が生じると、資本分配率が大きく変動する。
- ・労働集約型の業種は、労働生産性が低く、労働者の賃金も低いことが多い。付加価値の総額が小さいことが多いため、労働分配率は高くなることが多い。

10 情報源の制約環境の下での、生産性分析の実行可能性

今までの説明のとおり付加価値の計算式は、下記のとおりでした。この計算式内の各項目の金額が、付加価値を計算するために必要なデータとなります。

[連結ベース]

粗付加価値＝人件費	(労働に対する分配)
＋親会社株主に帰属する当期純利益＋減価償却費	(自己資本に対する分配)
＋利息費用＋賃借料＋非支配株主に帰属する当期純利益	(他人資本に対する分配)
＋租税公課＋法人税等合計	(租税への分配)

[個別ベース]

粗付加価値＝人件費	(労働に対する分配)
＋当期純利益＋減価償却費	(自己資本に対する分配)
＋利息費用＋賃借料	(他人資本に対する分配)
＋租税公課＋法人税等合計	(租税への分配)

(上記の式から、減価償却費を消去すると、純付加価値となる。)

上記の計算式によって、付加価値を計算するために必要な情報源は、次のとおりとなります。

連結ベースでの生産性分析の場合

- ・連結損益計算書
- ・連結損益計算書に付属する
「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」
- ・連結損益計算書本体または注記事項における販売費及び一般管理費の内訳の情報
(人件費が開示されていれば、減価償却費、賃借料、租税公課は開示されていなくともよい。)

労働装備率、設備生産性などの計算を含めた、全体の生産性分析のためには連結貸借対照表も必要になります。また、従業員1人当たり指標を計算するためには、有価証券報告書の【従業員の状況】の情報が必要です。

個別ベースでの生産性分析の場合

- ・個別損益計算書
- ・個別損益計算書に付属する
「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」
- ・個別損益計算書本体または注記事項における販売費及び一般管理費の内訳の情報
(人件費が開示されていれば、減価償却費、賃借料、租税公課は開示されていなくともよい。)

労働装備率、設備生産性などの計算を含めた、全体の生産性分析のためには個別貸借対照表も必要になります。また、従業員1人当たり指標を計算するためには、有価証券報告書の【従業員の状況】の情報が必要です。

情報源の制度上の制約

・「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」に関して

たとえば、小売業・卸売業（商業）の場合、損益計算書（連結・個別）の売上原価の内容が、他企業から仕入れた商品の原価である企業の場合、製造原価や営業原価などの原価の計算は行いませんので、そのような企業の生産性分析を行う場合は、「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」といった情報源は必要ありません。

反対に、たとえば、工業・製造業のように、損益計算書（連結・個別）の売上原価の内容が、提供した製品やサービスの原価である企業の場合、製造原価や営業原価、営業費を計算しています。これを原価計算といいますが、原価計算では、製造原価、営業原価、営業費の内容・内訳を説明するために、「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」といった書類を作成します。

「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」では、製造のための費用として、当期中に消費した、材料費、労務費、経費の金額が示されます。このうち、労務費は、付加価値の構成要素となる項目ですので、生産性分析を行うために必要な情報源となります。

制度上、連結財務諸表において、連結ベースの「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」は開示されていません。したがって、連結ベースでの製造原価、営業原価、営業費の内容・内訳を知ることができないため、製造原価や営業原価、営業費を計算する業種の企業については、最初から、連結ベースでの生産性分析を行うことができません。

制度上、個別損益計算書においては、「製造原価明細書」「営業原価明細書・営業原価内訳表」「営業費明細書」が添付され開示されますが、連結財務諸表の注記事項としてセグメント情報を開示している場合は、個別損益計算書に関して製造原価明細書、営業原価明細書、営業費明細書などを開示しなくてもよいことになっていますので、それらの開示を省略している企業も多くなっています。開示を省略している企業については、個別ベースでの生産性分析を行うこともできません。

・販売費及び一般管理費の内訳の情報に関して

生産性分析をする際、どのような業種の企業を対象にする場合であっても、販売費及び一般管理費の内訳の情報が必要になります。販売費及び一般管理費には、人件費、減価償却費、賃借料、租税公課という項目が含まれるからです。ただし、生産性分析を行うためには、人件費が開示されていれば、減価償却費、賃借料、租税公課は開示されていなくともよいといえます。これは、賃借料、租税公課については、特別な事情がないかぎり、金額が小さいものとして無視できますし、減価償却費は、純付加価値の計算のためには不要だからです。

販売費及び一般管理費の内訳の情報は、連結財務諸表、個別財務諸表ともに、開示されている場合と開示されていない場合があります。損益計算書（連結・個別）本体の販売費及び一般管理費の欄に、販売費及び一般管理費の内訳項目として、その勘定科目の金額が記載されている場合と、本体には内訳項目は表示せず、財務諸表（連結・個別）の注記事項において、販売費及び一般管理費の内訳項目を開示する場合があります。この注記事項の場合は、販売費及び一般管理費のすべての項目ではなく、重要な項目のみを部分的に開示されている場合がほとんどです。注記事項として内訳を表示する場合でも、人件費の項目は、開示されている場合と、開示されていない場合があります。企業によっては、販売費及び一般管理費の総額のみを損益計算書（連結・個別）本体で開示し、その内訳項目については例外項目を除き一切開示していないという場合もあります。少なくとも、人件費の項目が開示されていないと、生産性分析を行うことはできません。

連単倍率

上記のように、「製造原価」「営業原価」「営業費」の原価計算を行っている業種の企業に対して連結ベースでの企業集団の生産性分析は行えませんので、個別ベースでの生産性分析によって、企業集団全体の生産性分析の近似とする、というアプローチをとることになります。この場合、その近似が成立するかどうかを判断する1つの指標が連単倍率です。

たとえば、売上高、営業利益、総資産といった、ある1つの会計数値について、企業集団としての数値である連結財務諸表上の数値が、親会社単体としての数値である個別財務諸表上の数値の何倍あるかを示す数値を、連単倍率といい、次の式で計算します。なお、個別財務諸表は、有価証券報告書においては、第5【経理の状況】の【連結財務諸表】の次に、【財務諸表】という名称で記載されています。

$$\text{連単倍率} = \frac{\text{連結財務諸表上の会計数値}}{\text{個別財務諸表上の会計数値}}$$

たとえば、個別財務諸表の売上高が200億円で、連結財務諸表の売上高が1,000億円の場合は、売上高の連単倍率は5倍で、連結財務諸表の売上高が250億円の場合は、売上高の連単倍率は1.25倍です。

連単倍率が小さい場合は、企業集団における親会社のウェイトが大きい、ということを意味し、連単倍率が大きい場合は、企業集団における親会社のウェイトが小さい、ということを意味します。

連単倍率が小さく、1倍に近い場合は、連結財務諸表を財務分析した結果と、親会社単体の個別財務諸表を財務分析した結果は、近くなります。

生産性分析を行う際も、連単倍率が小さい場合は、個別財務諸表を用いた分析によって、企業集団全体の生産性に関して、妥当性のある結果が得られる可能性が高くなります。つまり、企業集団全体の生産性を分析するために個別財務諸表を用いる場合の1つの前提は、連単倍率が小さい、ということになります。連単倍率が大きく、企業集団と親会社単体の会計数値に大きな差異がある場合は、個別財務諸表を用いた生産性分析を行っても、親会社単体の生産性については分析できるかもしれませんが、企業集団全体の生産性を捉えるような妥当な結果は得られません。

◎ 「製造原価」「営業原価」「営業費」の原価計算を行っている業種の企業の場合は、次の条件をすべて満たす企業の場合、個別財務諸表を使って、有効な企業集団の生産性分析を行うことができます。

- ・個別財務諸表の損益計算書に付属する「製造原価明細書」等が開示されている。
- ・売上高の連単倍率が低い。
- ・親会社は単体として1つの事業会社として活動している。
- ・個別財務諸表の損益計算書本体または注記事項において、販売費及び一般管理費の内訳として、人件費が開示されている。(減価償却費、賃借料、租税公課は開示されていなくともよい。)

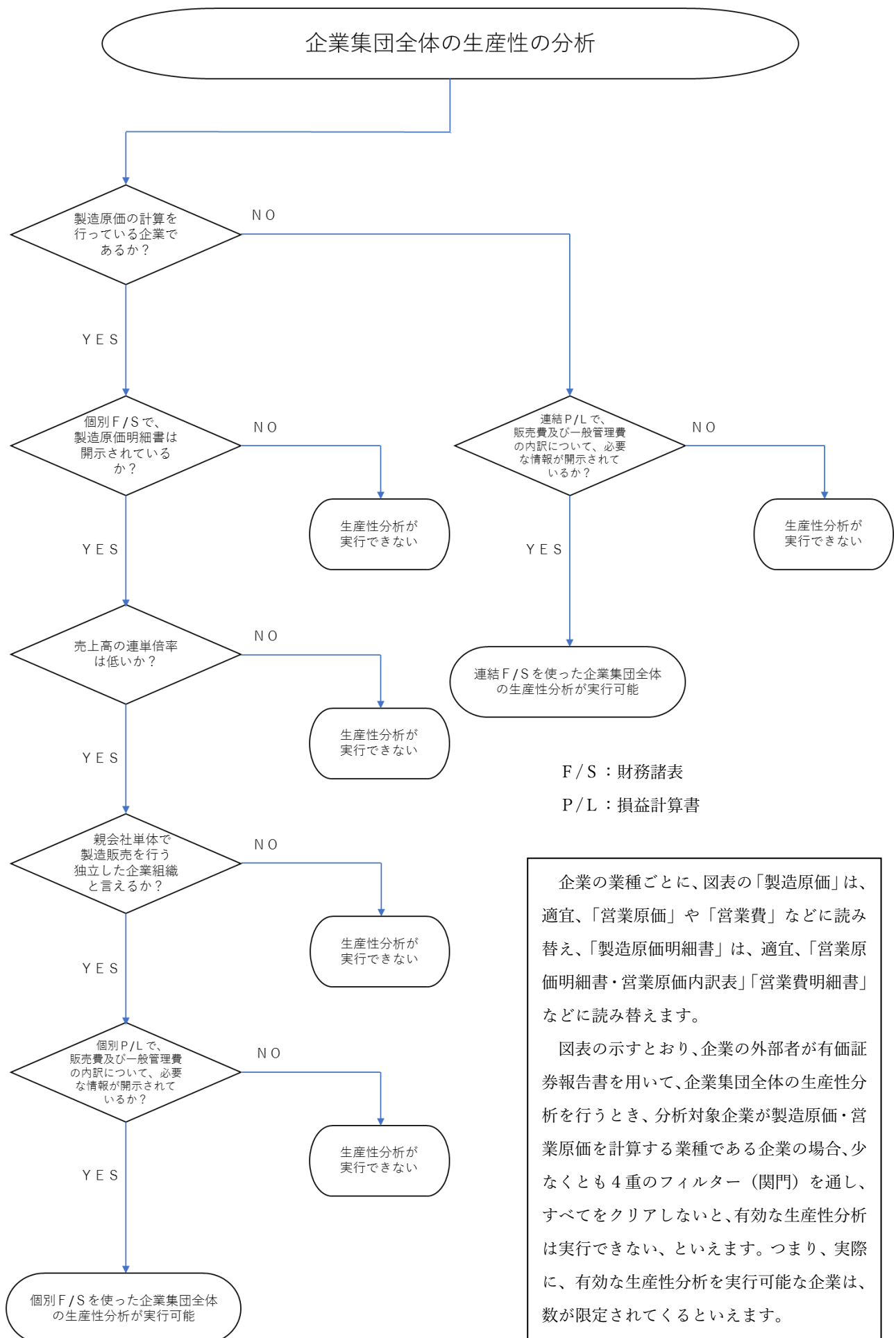
これらのうち、1つでも満たさない場合は、必要情報の不足や、有効性の欠如のため、生産性分析は行えません。

◎ 「製造原価」「営業原価」「営業費」の原価計算を行っていない業種の企業の場合は、次の条件をすべて満たす企業の場合、連結財務諸表を使って、有効な企業集団の生産性分析を行うことができます。

- ・連結財務諸表の損益計算書本体または注記事項において、販売費及び一般管理費の内訳として、人件費が開示されている。(減価償却費、賃借料、租税公課は開示されていなくともよい。)

この条件を満たさない場合は、必要情報の不足のため、生産性分析は行えません。

上記の内容を図示すると、以下の図のようになります。



1 1 生産性分析の分析例

有価証券報告書を確認し、上記の生産性分析を行うために必要な情報が開示されていた以下の会社を、具体的分析適用実例として、上記の分析を適用し、例示します。

連結財務諸表を用いた連結ベース（企業集団全体）での生産性分析

- ・ イオン株式会社（8267 小売業）
- ・ 株式会社セブン&アイ・ホールディングス（3382 小売業）
- ・ 三菱商事株式会社（8058 卸売業）

個別財務諸表とそれに付属する製造原価明細書を用いた個別ベース（親会社単体）での生産性分析

- ・ 株式会社資生堂（4911 化学）
- ・ ファナック株式会社（6954 電気機器）
- ・ 株式会社キーエンス（6861 電気機器）
- ・ カルビー株式会社（2229 食料品）
- ・ 株式会社松屋フーズ（9887 小売業）
- ・ 東日本旅客鉄道株式会社（9020 陸運業）

生産性分析ができない事例と理由

- ・株式会社アシックス（7936 その他製品）
→製造原価明細書が開示されていない。親会社単体では商品の売上高が存在していない。
- ・任天堂株式会社（7974 その他製品）
→個別損益計算書の販売費及び一般管理費の内訳において人件費の項目が開示されていない。
（製造原価明細書は開示されている。）
- ・株式会社カプコン（9697 情報・通信）
→製造原価明細書が開示されていない。
（個別損益計算書の販売費及び一般管理費の内訳において人件費の項目は開示されている。）
- ・トヨタ自動車株式会社（7203 輸送用機器）
→製造原価明細書が開示されていない。売上高の連単倍率が2.24倍あり、1倍よりも大きい。
（個別損益計算書の販売費及び一般管理費の内訳において人件費の項目は開示されている。）
- ・日産自動車株式会社（7201 輸送用機器）
→製造原価明細書が開示されていない。売上高の連単倍率が3.14倍あり、1倍よりも大きい。
（個別損益計算書の販売費及び一般管理費の内訳において人件費の項目は開示されている。）
- ・ANAホールディングス株式会社（9202 空運業）
→連結グループ全体の経営戦略策定等を行うANAホールディングス株式会社は、全日本空輸株式会社、ANAウイングス株式会社、株式会社エアージャパン、バニラ・エア株式会社の親会社であり、個別（単体）ベースでの主たる収益は、子会社に対する航空機リースなどの収益であり、営業収益（売上高）の連単倍率は、7.25倍（28年度）であるため、個別ベースでの生産性分析を行う意義は乏しい。連結損益計算書では、売上原価（営業費）に含まれる人件費が開示されていないのと、販売費及び一般管理費の内訳が開示されていないため、連結ベースでの生産性分析は行えない。（なお、個別財務諸表では営業原価明細表が開示されている。）
- ・日本航空株式会社（9201 空運業）
→営業収益の連単倍率は、1.22倍（28年度）であるため、個別ベースでの生産性分析に意義はあるといえるが、個別財務諸表において、事業費明細表が開示されていないため、事業費に含まれる人件費がわからないため、生産性分析は行えない。（個別損益計算書の販売費及び一般管理費の内訳において人件費の項目は開示されている。）
- ・ヤマトホールディングス株式会社（9064 運輸業）
→連結損益計算書上の営業原価の金額の明細が開示されていない。

連結財務諸表を用いた連結ベース（企業集団全体）での生産性分析

イオン株式会社

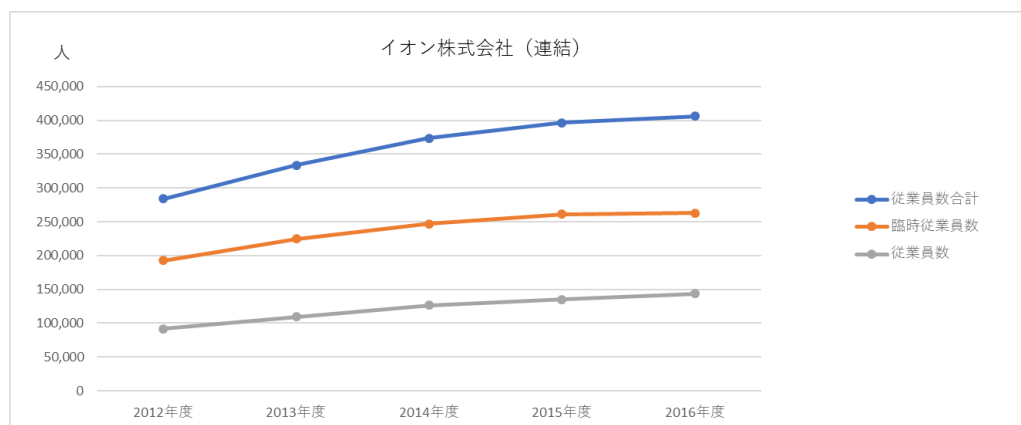
連結F/Sを用いた企業集団全体連結ベース・純付加価値計算ベース

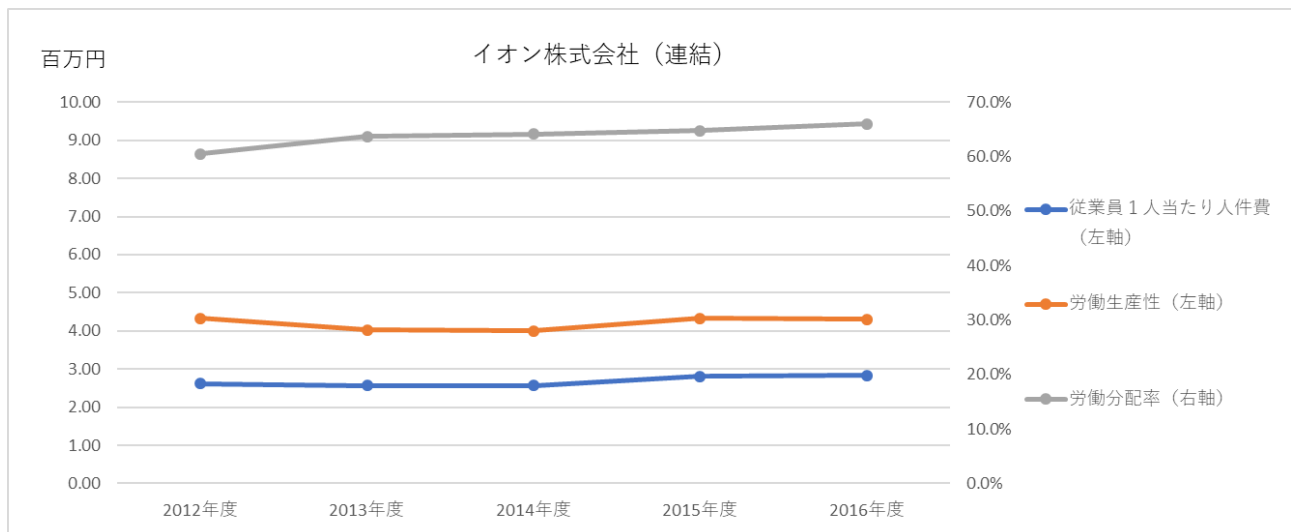
会計数値はすべて連結ベース

単位：金額は百万円・人数は人

項目名称①	項目名称②	2011年度 24年2月期	2012年度 25年2月期	2013年度 26年2月期	2014年度 27年2月期	2015年度 28年2月期	2016年度 29年2月期	5年平均
資産合計		4,048,937	5,725,862	6,815,241	7,859,803	8,225,874	8,750,856	7,475,527
使用有形固定資産		1,728,359	1,912,133	2,119,781	2,378,333	2,548,300	2,589,195	2,309,548
総資産(総資本)回転率		1.29	0.99	0.94	0.90	0.99	0.94	0.95
営業収益合計		5,223,344	5,685,303	6,395,142	7,078,577	8,176,732	8,210,145	7,109,180
営業利益		198,638	190,999	171,432	141,368	176,977	184,739	173,103
最終利益		66,750	74,697	45,600	42,069	6,008	11,255	35,926
従業員数（連結）		266,130	284,261	333,879	373,492	396,414	406,146	358,838
粗付加価値		1,217,605	1,372,015	1,504,636	1,671,934	1,920,113	1,963,437	1,686,427
純付加価値		1,090,146	1,230,248	1,342,169	1,493,956	1,716,530	1,745,889	1,505,758
労働分配額	人件費+労務費	673,445	743,904	855,113	957,903	1,111,272	1,152,883	964,215
自己資本分配額	当期純利益	66,750	74,697	45,600	42,069	6,008	11,255	35,926
他人資本分配額	利息費用+賃借料+非支配株主利益	302,205	328,162	377,011	428,527	490,851	508,134	426,537
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	368,955	402,859	422,611	470,596	496,859	519,389	462,463
租税分配額	租税公課+法人税等合計	47,746	83,485	64,445	65,457	108,399	73,617	79,081
売上高(純)付加価値率		20.9%	21.6%	21.0%	21.1%	21.0%	21.3%	21.2%
従業員1人当たり人件費		2.53	2.62	2.56	2.56	2.80	2.84	2.68
従業員1人当たり売上高		19.63	20.00	19.15	18.95	20.63	20.21	19.79
従業員1人当たり営業利益		0.75	0.67	0.51	0.38	0.45	0.45	0.49
従業員1人当たり最終利益		0.25	0.26	0.14	0.11	0.02	0.03	0.11
資本集約度	従業員1人当たり資産	15.21	20.14	20.41	21.04	20.75	21.55	20.78
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	6.49	6.73	6.35	6.37	6.43	6.38	6.45
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	4.10	4.33	4.02	4.00	4.33	4.30	4.20
資本生産性		0.27	0.21	0.20	0.19	0.21	0.20	0.20
設備生産性		0.63	0.64	0.63	0.63	0.67	0.67	0.65
労働分配率		61.8%	60.5%	63.7%	64.1%	64.7%	66.0%	63.8%
自己資本分配率		6.1%	6.1%	3.4%	2.8%	0.4%	0.6%	2.7%
他人資本分配率		27.7%	26.7%	28.1%	28.7%	28.6%	29.1%	28.2%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	33.8%	32.7%	31.5%	31.5%	28.9%	29.7%	30.9%
租税分配率		4.4%	6.8%	4.8%	4.4%	6.3%	4.2%	5.3%

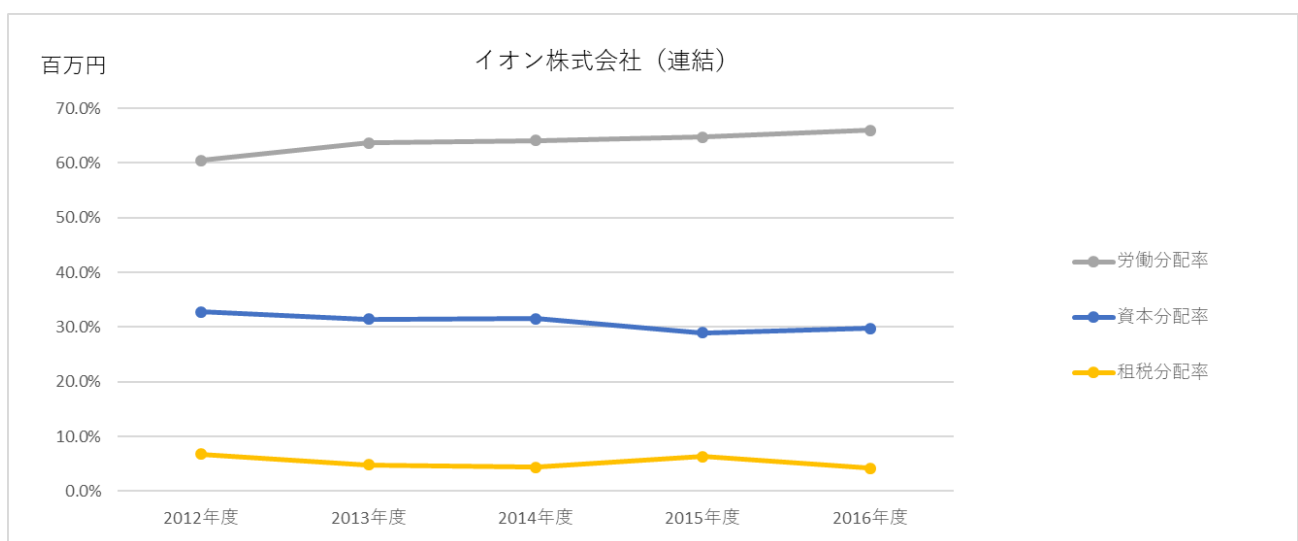
- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含む。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。





イオン株式会社は、連結で、従業員数（臨時従業員を含む）が40万人程度いることが1つの特徴である（2016年度）。従業員数が多い場合、労働生産性（従業員1人当たり付加価値）は、押し下げられるため、イオンでも、労働生産性は、5年平均で420万円となっています。

同様に、従業員1人当たり人件費は、5年平均で268万円となっています。本稿で説明してきた、財務諸表を使った企業の生産性分析の枠組みにおいて計算される、従業員1人当たり人件費は、実際の社員の平均年収そのものとは完全に一致するものではないということに注意が必要です。従業員1人当たり人件費を計算するための従業員数には、正社員等の人数と臨時従業員数を合計した数字を使っていますので、従業員1人当たり人件費も、正社員等の賃金水準と臨時従業員の賃金水準が混ざったものになっています。イオンの場合は、正社員等の人数より、臨時従業員の人数の方が多いので、従業員1人当たり人件費の金額は、臨時従業員の賃金水準に近づく方に押し下げられています。そのような数値の傾向を理解して、生産性分析の指標を用いる必要があります。1社のデータを時系列分析する際は、数値の増減傾向がわかればよいので、この点について特に問題はありません。



5年平均で、労働分配率は63.8%、資本分配率は30.9%、租税分配率は5.3%となっています。

株式会社セブン&アイ・ホールディングス

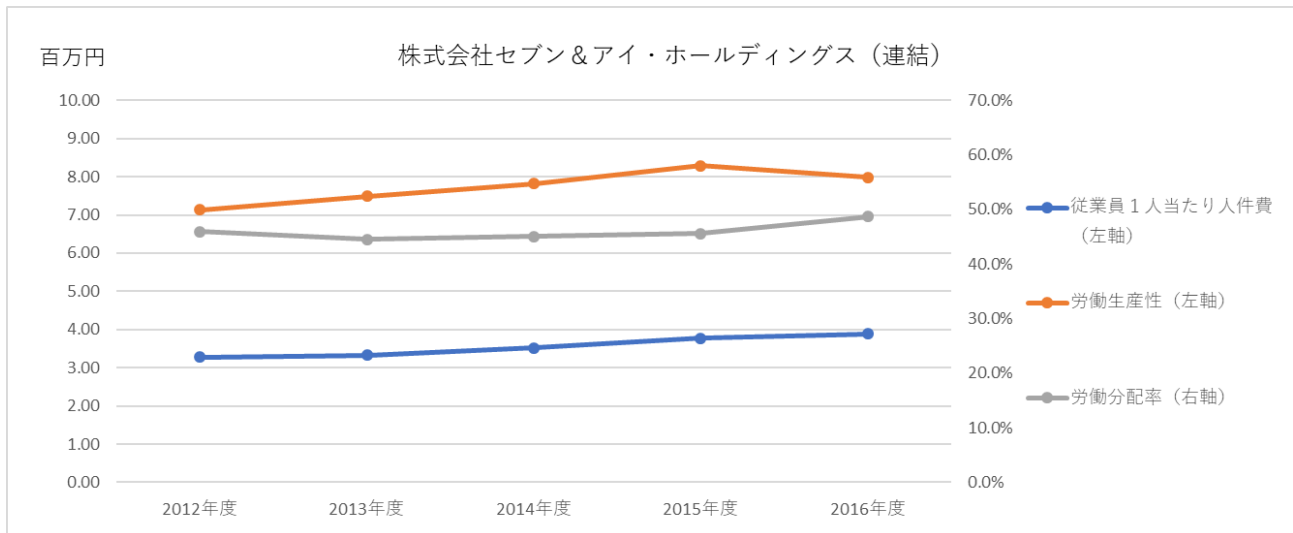
連結F/Sを用いた企業集団全体連結ベース・純付加価値計算ベース

会計数値はすべて連結ベース

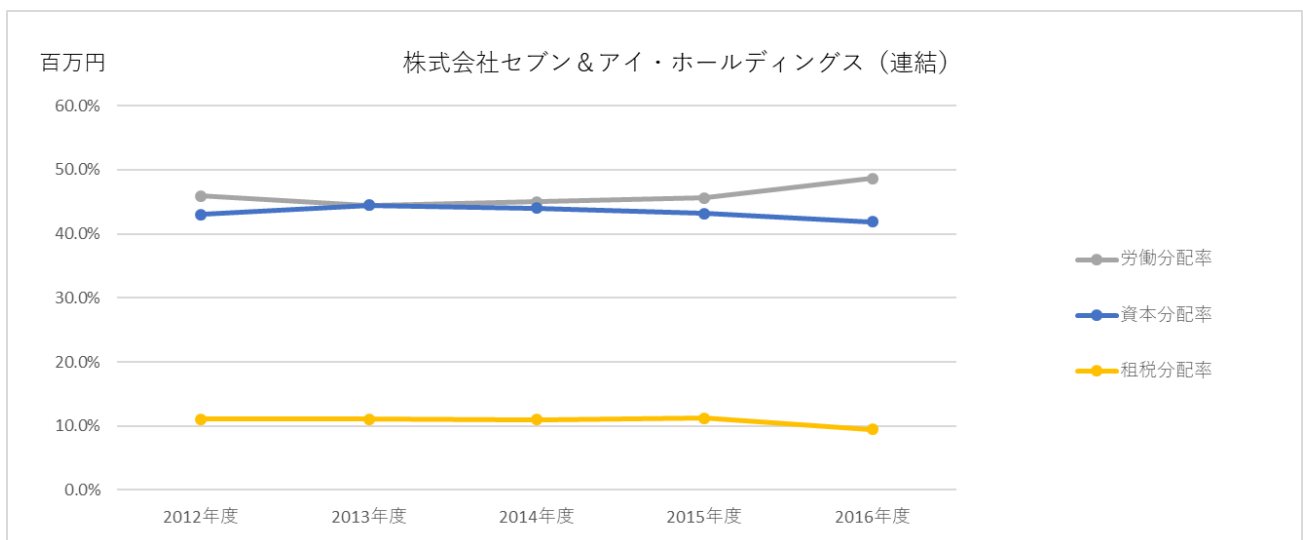
単位：金額は百万円・人数は人

項目名称①	項目名称②	2011年度 24年2月期	2012年度 25年2月期	2013年度 26年2月期	2014年度 27年2月期	2015年度 28年2月期	2016年度 29年2月期	5年平均
資産合計		3,889,358	4,262,397	4,811,380	5,234,705	5,441,691	5,508,888	5,051,812
使用有形固定資産		1,303,608	1,451,311	1,684,819	1,837,572	1,930,194	1,959,152	1,772,610
総資産(総資本)回転率		1.23	1.17	1.17	1.15	1.11	1.06	1.13
営業収益合計		4,786,344	4,991,642	5,631,820	6,038,948	6,045,704	5,835,689	5,708,761
営業利益		292,060	295,685	339,659	343,331	352,320	364,573	339,114
最終利益		129,837	138,064	175,691	172,979	160,930	96,750	148,883
従業員数(連結)		134,689	140,716	148,594	148,307	145,460	140,938	144,803
粗付加価値		1,088,186	1,152,164	1,254,178	1,324,392	1,391,450	1,324,142	1,289,265
純付加価値		954,272	1,003,829	1,113,605	1,160,372	1,204,912	1,125,893	1,121,722
労働分配額	人件費+労務費	457,831	461,189	495,290	522,341	549,450	548,083	515,271
自己資本分配額	当期純利益	129,837	138,064	175,691	172,979	160,930	96,750	148,883
他人資本分配額	利息費用+賃借料+非支配株主利益	276,347	293,737	319,442	337,409	359,438	374,314	336,868
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	406,184	431,801	495,133	510,388	520,368	471,064	485,751
租税分配額	租税公課+法人税等合計	90,257	110,839	123,182	127,643	135,094	106,746	120,701
売上高(純)付加価値率		19.9%	20.1%	19.8%	19.2%	19.9%	19.3%	19.7%
従業員1人当たり人件費		3.40	3.28	3.33	3.52	3.78	3.89	3.56
従業員1人当たり売上高		35.54	35.47	37.90	40.72	41.56	41.41	39.41
従業員1人当たり営業利益		2.17	2.10	2.29	2.32	2.42	2.59	2.34
従業員1人当たり最終利益		0.96	0.98	1.18	1.17	1.11	0.69	1.02
資本集約度	従業員1人当たり資産	28.88	30.29	32.38	35.30	37.41	39.09	34.89
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	9.68	10.31	11.34	12.39	13.27	13.90	12.24
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	7.09	7.13	7.49	7.82	8.28	7.99	7.74
資本生産性		0.25	0.24	0.23	0.22	0.22	0.20	0.22
設備生産性		0.73	0.69	0.66	0.63	0.62	0.57	0.64
労働分配率		48.0%	45.9%	44.5%	45.0%	45.6%	48.7%	45.9%
自己資本分配率		13.6%	13.8%	15.8%	14.9%	13.4%	8.6%	13.3%
他人資本分配率		29.0%	29.3%	28.7%	29.1%	29.8%	33.2%	30.0%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	42.6%	43.0%	44.5%	44.0%	43.2%	41.8%	43.3%
租税分配率		9.5%	11.0%	11.1%	11.0%	11.2%	9.5%	10.8%

- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含む。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。



労働生産性（従業員 1 人当たり付加価値）は、5 年平均で 774 万円となっています。
従業員 1 人当たり人件費は、5 年平均で 356 万円となっています。



5 年平均で、労働分配率は 45.9%、資本分配率は 43.3%、租税分配率は 10.8%となっています。

三菱商事株式会社

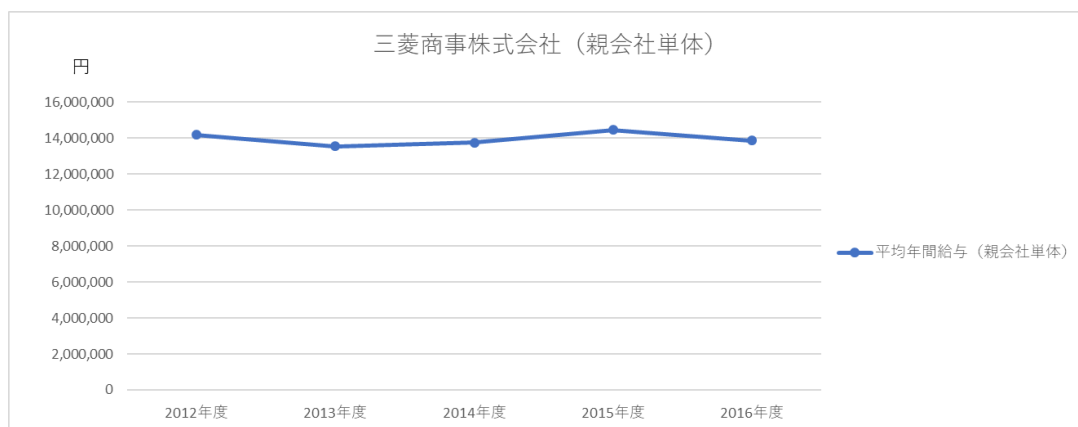
連結F/Sを用いた企業集団全体連結ベース・純付加価値計算ベース

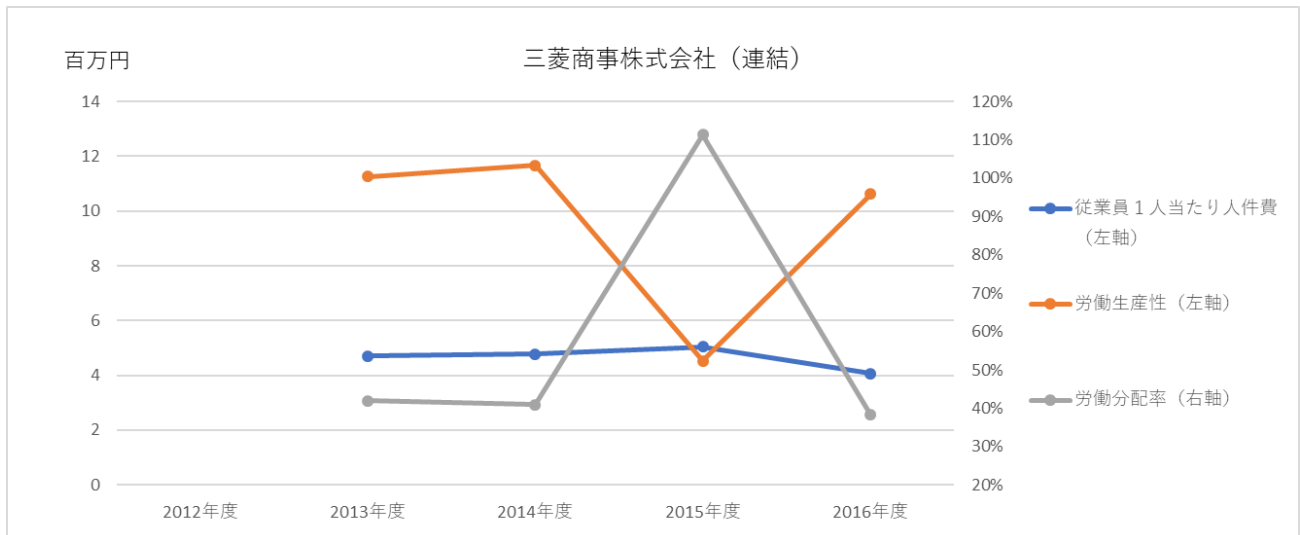
会計数値はすべて連結ベース

単位：金額は百万円・人数は人

項目名称①	項目名称②	2011年度 24年3月期	2012年度 25年3月期	2013年度 26年3月期	2014年度 27年3月期	2015年度 28年3月期	2016年度 29年3月期	5年平均
資産合計		12,588,320	14,410,665	15,901,125	16,774,366	14,916,256	15,753,557	15,551,194
使用有形固定資産		1,759,760	2,041,246	2,509,918	2,395,261	2,297,384	2,484,714	2,345,705
総資産(総資本)回転率		0.44	0.41	0.48	0.46	0.46	0.41	0.44
収益		5,565,832	5,968,774	7,635,168	7,669,489	6,925,582	6,425,761	6,924,955
営業利益		277,646	139,702	233,107	211,143	82,909	396,031	212,578
最終利益		452,344	360,028	361,359	400,574	-149,395	440,293	282,572
従業員数(連結)		82,792	83,891	86,190	90,048	82,203	99,123	88,291
粗付加価値		---	---	---	---	---	---	---
純付加価値		---	---	969,920	1,050,926	371,884	1,053,383	861,528
労働分配額	人件費+労務費	---	---	406,238	430,129	413,845	402,406	413,155
自己資本分配額	当期純利益	452,344	360,028	361,359	400,574	-149,395	440,293	282,572
他人資本分配額	利息費用+賃借料+非支配株主利益	68,287	71,197	56,728	51,892	67,593	89,318	67,346
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	520,631	431,225	418,087	452,466	-81,802	529,611	349,917
租税分配額	租税公課+法人税等合計	168,330	113,486	145,595	168,331	39,841	121,366	117,724
売上高(純)付加価値率		---	---	12.7%	13.7%	5.4%	16.4%	12.0%
従業員1人当たり人件費		---	---	4.71	4.78	5.03	4.06	4.65
従業員1人当たり売上高		67.23	71.15	88.59	85.17	84.25	64.83	78.80
従業員1人当たり営業利益		3.35	1.67	2.70	2.34	1.01	4.00	2.34
従業員1人当たり最終利益		5.46	4.29	4.19	4.45	-1.82	4.44	3.11
資本集約度	従業員1人当たり資産	152.05	171.78	184.49	186.28	181.46	158.93	176.59
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	21.26	24.33	29.12	26.60	27.95	25.07	26.61
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	---	---	11.25	11.67	4.52	10.63	9.52
資本生産性		---	---	0.06	0.06	0.02	0.07	0.05
設備生産性		---	---	0.39	0.44	0.16	0.42	0.35
労働分配率		---	---	41.9%	40.9%	111.3%	38.2%	58.1%
自己資本分配率		---	---	37.3%	38.1%	-40.2%	41.8%	19.2%
他人資本分配率		---	---	5.8%	4.9%	18.2%	8.5%	9.4%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	---	---	43.1%	43.1%	-22.0%	50.3%	28.6%
租税分配率		---	---	15.0%	16.0%	10.7%	11.5%	13.3%

- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含む。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。
- ・販売費及び一般管理費の内訳で減価償却費が開示されていないため、粗付加価値は計算していない。
- ・2011,2012年度は、販売費及び一般管理費の内訳が開示されていなかったため、人件費、付加価値を計算していない。



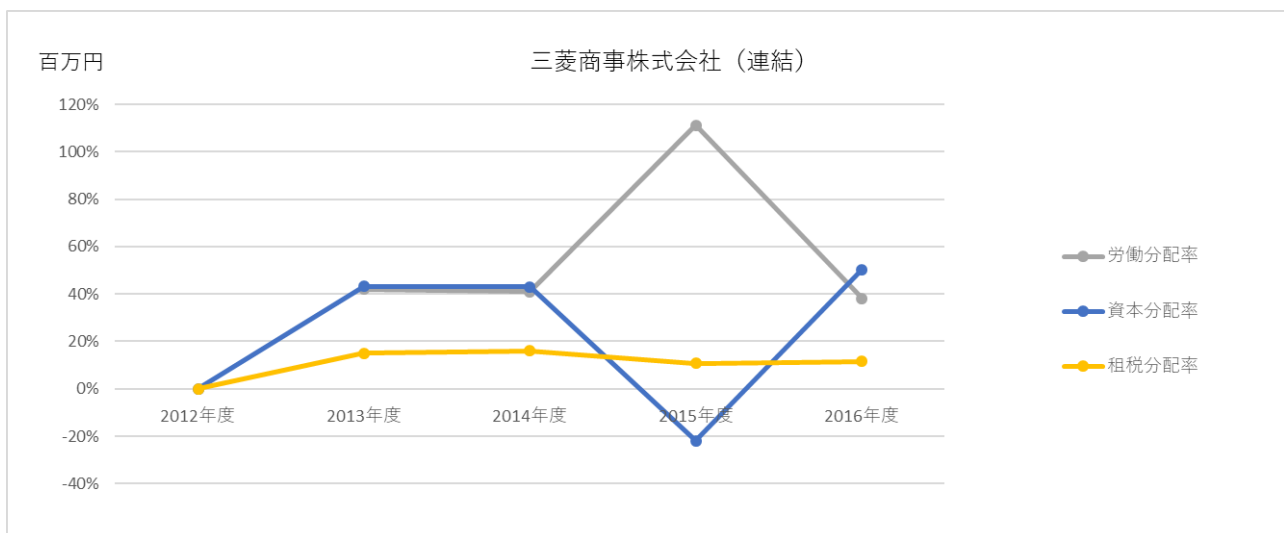


労働生産性（従業員1人当たり付加価値）は、5年平均で952万円となっています。上記のグラフでは、2015年度に、労働生産性が下落しているが、これは、最終利益が赤字となったことによっています。

この例のように、加算方式で計算した付加価値、あるいは、単一の企業（企業集団）の付加価値は、最終利益の変動の影響を大きく受け、最終利益の変動性と同様の変動性を持つといえます。これは、分配率についても同じことがいえます。

従業員1人当たり人件費は、5年平均で465万円となっている。これは、連結ベースの数値であり、親会社単体の平均給与は、グラフのように、5年平均で1,396万円となっています。

この例のように、臨時従業員数を含めた従業員数かつ親会社、子会社をあわせた全体を1つの企業集団という組織として扱った従業員1人当たり人件費は、親会社単体の平均給与とは、大きく差が出る可能性があるといえます。



5年平均で、労働分配率は58.1%、資本分配率は28.6%、租税分配率は13.3%となっています。

2015年度に、最終利益が赤字となったため、資本分配率もマイナスとなっています。

個別財務諸表とそれに付属する製造原価明細書を用いた個別ベース（親会社単体）での生産性分析

株式会社資生堂

親会社の個別 F / S を用いた親会社単体ベース・純付加価値計算ベース

会計数値はすべて個別ベース

単位：金額は百万円・人数は人

項目名称①	項目名称②	2011年度 24年3月期	2012年度 25年3月期	2013年度 26年3月期	2014年度 27年3月期	2015年度 27年12月期	2016年度 28年12月期	5年平均
資産合計		595,417	589,928	603,317	601,186	580,380	620,984	599,159
使用有形固定資産		54,411	48,187	52,157	51,887	51,585	58,986	52,560.40
総資産(総資本)回転率		0.38	0.37	0.36	0.40	0.28	0.33	0.35
売上高		224,897	220,404	219,219	241,099	165,148	202,774	209,729
営業利益		-2,320	3,280	6,051	19,074	9,515	6,968	8,978
最終利益		8,476	20,119	15,482	30,498	32,811	37,805	27,343
従業員数（親会社単体）		— — —	5,874	5,549	5,262	4,565	4,352	5,120
粗付加価値		55,517	65,448	60,288	80,578	65,396	76,514	69,645
純付加価値		46,508	57,106	52,625	74,160	60,638	70,428	62,991
労働分配額	人件費+労務費	34,472	34,960	32,399	32,428	22,835	26,142	29,753
自己資本分配額	当期純利益	8,476	20,119	15,482	30,498	32,811	37,805	27,343
他人資本分配額	利息費用+賃借料	987	969	923	814	324	292	664
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	9,463	21,088	16,405	31,312	33,135	38,097	28,007
租税分配額	租税公課+法人税等合計	2,573	1,058	3,821	10,420	4,668	6,189	5,231
売上高(純)付加価値率		20.7%	25.9%	24.0%	30.8%	36.7%	34.7%	30.4%
従業員1人当たり人件費		— — —	5.95	5.84	6.16	5.00	6.01	5.79
従業員1人当たり売上高		— — —	37.52	39.51	45.82	36.18	46.59	41.12
従業員1人当たり営業利益		— — —	0.56	1.09	3.62	2.08	1.60	1.79
従業員1人当たり最終利益		— — —	3.43	2.79	5.80	7.19	8.69	5.58
資本集約度	従業員1人当たり資産	— — —	100.43	108.73	114.25	127.14	142.69	118.65
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	— — —	8.20	9.40	9.86	11.30	13.55	10.46
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	— — —	9.72	9.48	14.09	13.28	16.18	12.55
資本生産性		0.08	0.10	0.09	0.12	0.10	0.11	0.11
設備生産性		0.85	1.19	1.01	1.43	1.18	1.19	1.20
労働分配率		74.1%	61.2%	61.6%	43.7%	37.7%	37.1%	48.3%
自己資本分配率		18.2%	35.2%	29.4%	41.1%	54.1%	53.7%	42.7%
他人資本分配率		2.1%	1.7%	1.8%	1.1%	0.5%	0.4%	1.1%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	20.3%	36.9%	31.2%	42.2%	54.6%	54.1%	43.8%
租税分配率		5.5%	1.9%	7.3%	14.1%	7.7%	8.8%	7.9%

- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含む。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。

資生堂は、個別ベースで、製造原価明細書と販売費及び一般管理費の内訳の情報を開示しているため、個別ベースでの生産性分析を行うことができます。しかし、資生堂は、製造販売会社ですが、資生堂ジャパンなどの販売子会社に商品を販売しており、資生堂の親会社単体の個別ベースの売上高に占める、子会社等の関係会社に対する売上高の比率は、下記の表のように95%を超えています。

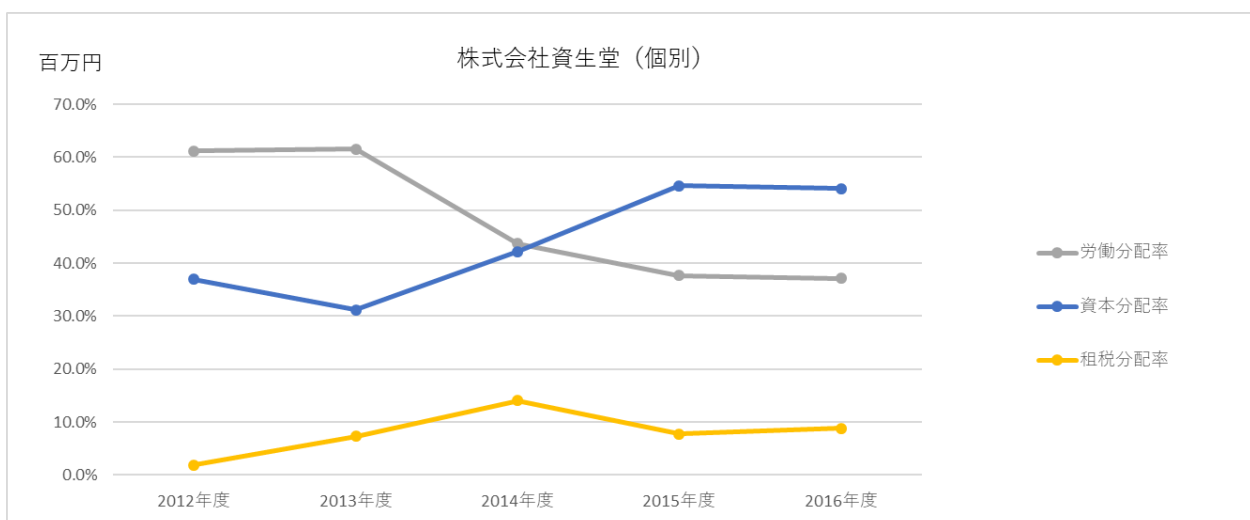
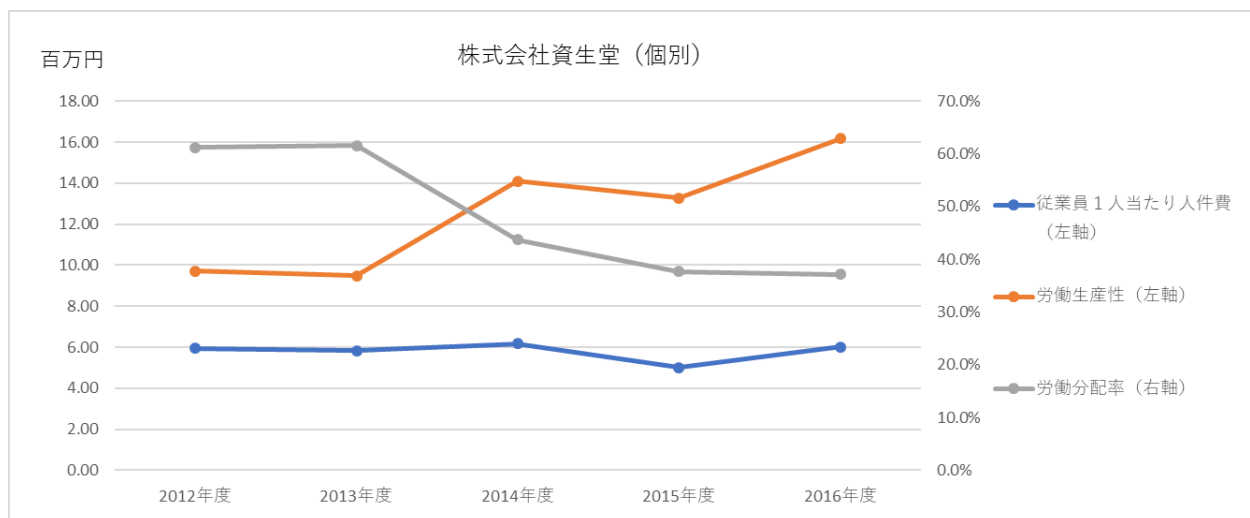
項目名称	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	5年平均
売上高(親会社単体)	224,897	220,404	219,219	241,099	165,148	202,774	212,257
関係会社への売上高	219,611	214,758	212,991	233,647	157,932	193,732	205,445
関係会社への販売割合	97.6%	97.4%	97.2%	96.9%	95.6%	95.5%	96.7%

企業集団としての経営戦略上、販売部門等を子会社化させて、業務を分担し、連結グループ全体で1つの製造販売メーカーの組織として機能し活動している企業（集団）について、個別ベースの親会社単

体で、生産性分析・付加価値分析をする意義は少ないと考えられます。なぜなら、親会社の経営者が、企業集団全体を経営していくという連結ベースの企業経営においては、親会社経営者は最初から、親会社単体の財務会計数値は重視しておらず、たとえば、親会社は子会社に対しては、割安（あるいは割高）で販売しているという可能性もあります。その場合、親会社単体での、最終利益（純利益）金額が付加価値計算上意味のある数字にならない可能性があり、加算方式で計算した付加価値金額や、分配率に意味がない可能性があります。資生堂は、「ブランドカテゴリーと地域を掛け合わせた『マトリクス型組織体制』」を構築し、企業集団全体として組織と経営が最適化されており、その中で、親会社の売上の95%は関係会社に対するものになっているといえます。このような場合に、親会社単体のみの財務会計数値を用いても、意味のある財務分析ができない可能性があります。

企業集団であっても、個々の子会社が別々のビジネスや業務を独立的に行っている企業集団もあります。企業集団全体として1つの組織として活動している傾向が強い企業であるほど、親会社単体の財務分析は意義が少なくなるといえます。そのような企業の場合、収益性分析、財政状態分析も連結ベースで分析し、生産性分析も可能ならば連結ベースで行うのが基本となるといえます。

資生堂の例のように、親会社の個別F/Sを用いた親会社単体ベースの生産性分析は、必要情報が揃ったとしても、いつでも分析数値が妥当性を持つわけではなく、個別ベースの分析結果が妥当な内容である前提が成り立っているかどうかを、よく把握しなければいけない、ということがいえます。たとえば、連単倍率（売上高などの連結の会計数値（分子）と親会社単体の会計数値（分母）の倍率）が高い場合は、親会社単体ベースの生産性分析は妥当性が低い可能性があります。



42 財務報告論 付属資料

ファナック株式会社

親会社の個別 F/S を用いた親会社単体ベース・純付加価値計算ベース

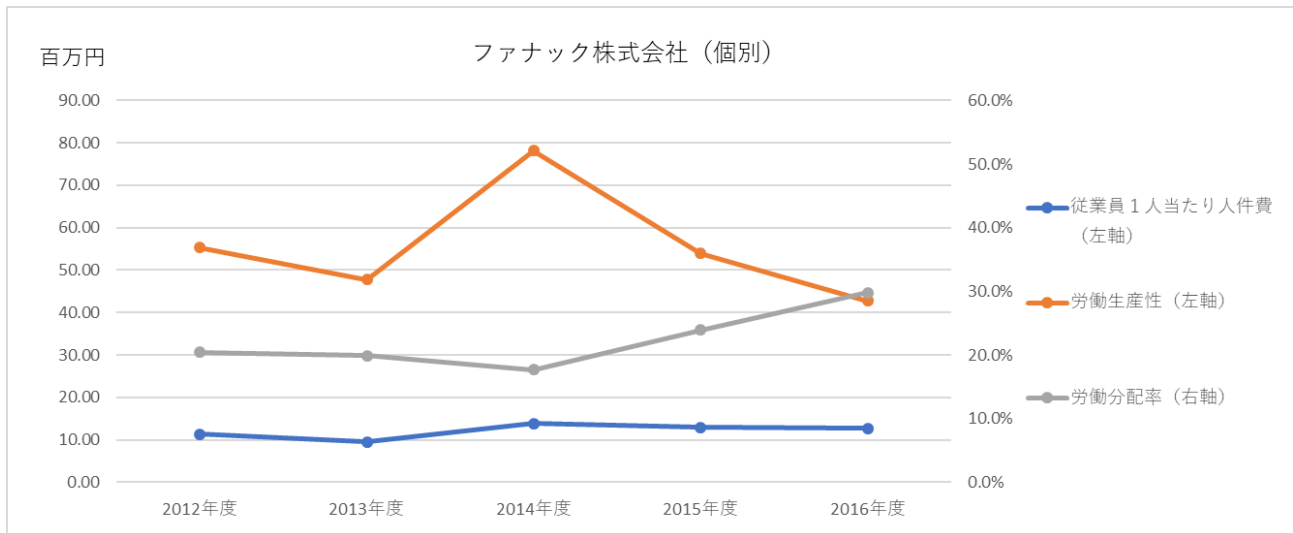
会計数値はすべて個別ベース

単位：金額は百万円・人数は人

項目名称①	項目名称②	2011年度 24年3月期	2012年度 25年3月期	2013年度 26年3月期	2014年度 27年3月期	2015年度 28年3月期	2016年度 29年3月期	5年平均
資産合計		1,011,993	1,062,070	1,118,523	1,317,514	1,231,054	1,271,871	1,200,206
使用有形固定資産		207,145	218,733	236,228	235,250	234,936	348,872	254,804
総資産(総資本)回転率		0.46	0.38	0.29	0.42	0.37	0.31	0.36
売上高		464,108	407,289	324,469	554,448	457,479	399,111	428,559
営業利益		200,507	162,621	122,194	230,427	158,045	107,979	156,253
最終利益		142,021	111,182	86,998	181,327	140,084	112,393	126,397
従業員数(親会社単体)		— — —	3,917	3,490	4,115	4,637	4,722	4,176
粗付加価値		284,355	232,597	182,704	340,510	268,086	225,297	249,839
純付加価値		270,977	216,745	166,599	321,391	250,163	201,841	231,348
労働分配額	人件費+労務費	46,334	44,343	33,171	56,857	59,921	60,108	50,880
自己資本分配額	当期純利益	142,021	111,182	86,998	181,327	140,084	112,393	126,397
他人資本分配額	利息費用+賃借料	0	0	0	0	0	0	0
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	142,021	111,182	86,998	181,327	140,084	112,393	126,397
租税分配額	租税公課+法人税等合計	82,622	61,220	46,430	83,207	50,158	29,340	54,071
売上高(純)付加価値率		58.4%	53.2%	51.3%	58.0%	54.7%	50.6%	53.6%
従業員1人当たり人件費		— — —	11.32	9.50	13.82	12.92	12.73	12.06
従業員1人当たり売上高		— — —	103.98	92.97	134.74	98.66	84.52	102.97
従業員1人当たり営業利益		— — —	41.52	35.01	56.00	34.08	22.87	37.90
従業員1人当たり最終利益		— — —	28.38	24.93	44.06	30.21	23.80	30.28
資本集約度	従業員1人当たり資産	— — —	271.14	320.49	320.17	265.49	269.35	289.33
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	— — —	55.84	67.69	57.17	50.67	73.88	61.05
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	— — —	55.33	47.74	78.10	53.95	42.74	55.57
資本生産性		0.27	0.20	0.15	0.24	0.20	0.16	0.19
設備生産性		1.31	0.99	0.71	1.37	1.06	0.58	0.94
労働分配率		17.1%	20.5%	19.9%	17.7%	24.0%	29.8%	22.4%
自己資本分配率		52.4%	51.3%	52.2%	56.4%	56.0%	55.7%	54.3%
他人資本分配率		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	52.4%	51.3%	52.2%	56.4%	56.0%	55.7%	54.3%
租税分配率		30.5%	28.2%	27.9%	25.9%	20.1%	14.5%	23.3%

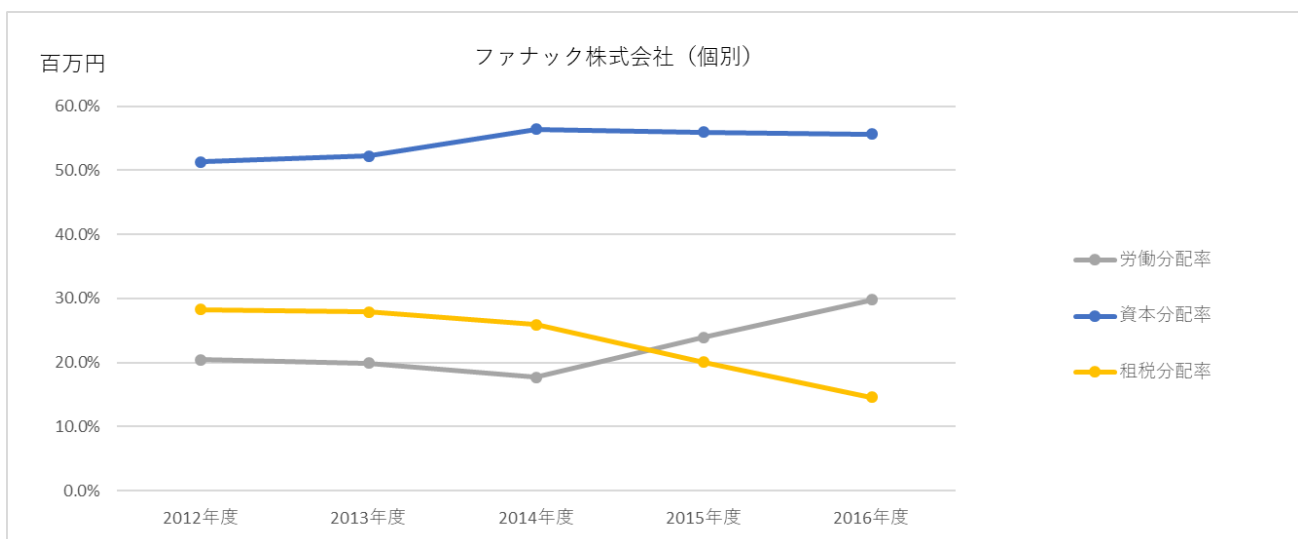
- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含む。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。

売上高の2016年度の連単倍率は1.34倍（連結売上高5,369億円 個別売上高3,991億円）です。同年度の、親会社の関係会社への売上高は2,579億円であり、個別売上高の65%です。これらの状況を前提に、ファナック株式会社の親会社単体としての生産性の分析を進めます。



労働生産性（従業員1人当たり付加価値）が、5年平均で5,557万円と高く、従業員1人当たり人件費も、5年平均で1,206万円と高いです。

従業員1人当たり人件費は時系列で見て大きく変動しない分、労働生産性の変動（売上高や純利益の変動を原因とする）に合わせて、労働分配率変動しているといえそうです。



5年平均で、労働分配率は22.4%、資本分配率は54.3%、租税分配率は23.3%となっています。

ファナックは、売上高最終利益率を計算すると29.5%（5年平均）となり、収益性が非常に高い企業です（5年平均で売上高付加価値率も53.6%あり、営業利益で計算したROAは13%である）。

この例のように、収益性が非常に高い企業は、最終利益が大きい分、資本分配率が大きくなるといえます。また、最終利益が大きいということは、法人税等の金額も大きくなるため、収益性が非常に高い企業は、租税分配率も大きくなるといえます。ファナックの場合は、5年平均では、労働分配率よりも租税分配率の方が大きくなっています。そのような労働分配率であっても、従業員1人当たり人件費も、5年平均で1,206万円と高い水準にあることは、上述の通りです。これは、ファナックは収益性が非常に高いため、分配するパイの大きさ自体が大きいためです。

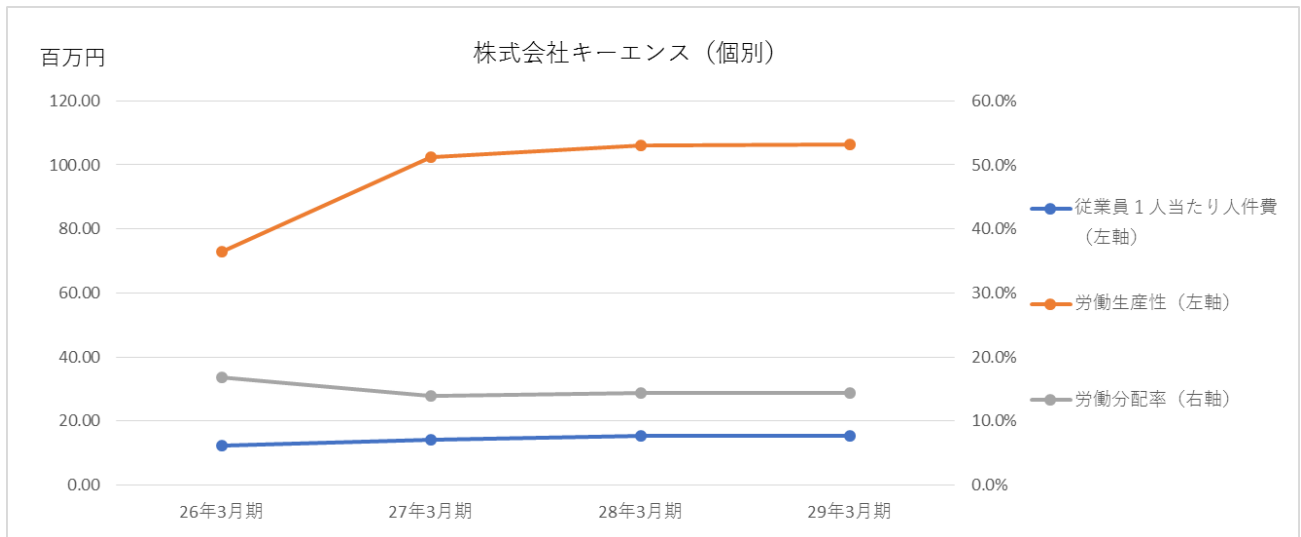
株式会社キーエンス

親会社の個別 F/S を用いた親会社単体ベース・純付加価値計算ベース

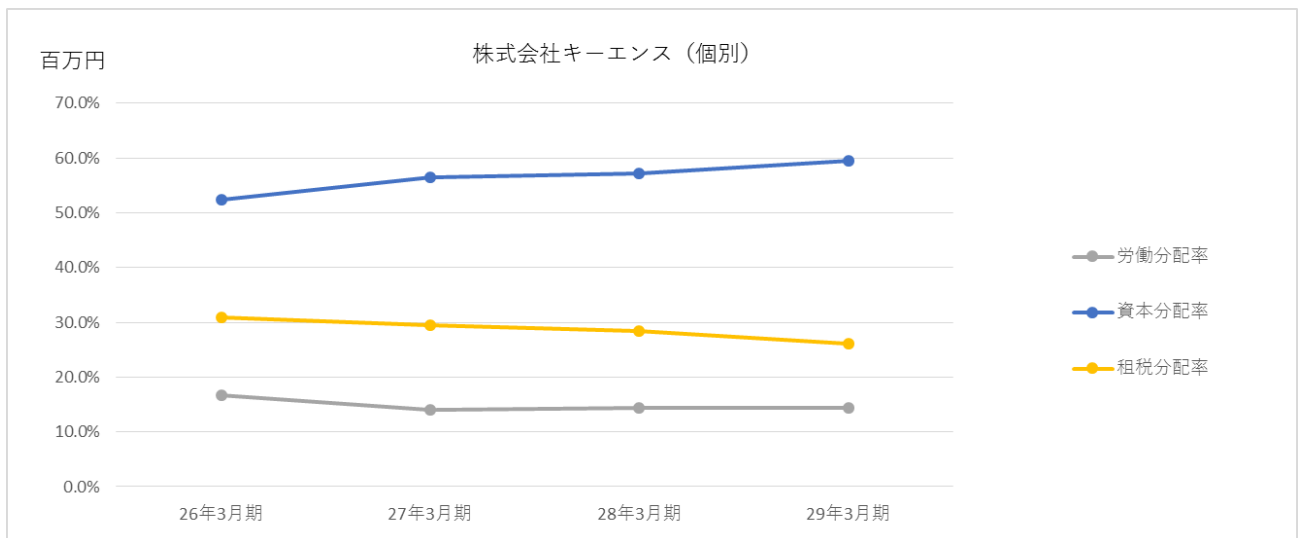
項目名称①	項目名称②	43期	44期	45期+46期	47期+48期	期数
		250321	260321	270321	280321	期首日付
		260320	270320	280320	290320	期末日付
		26年3月期	27年3月期	28年3月期	29年3月期	4年平均
資産合計		799,075	921,093	1,014,602	1,139,483	968,563
使用有形固定資産		8,356	7,758	7,282	7,185	7,645
総資産(総資本)回転率		0.27	0.29	0.29	0.28	0.28
売上高		213,177	269,948	297,104	322,589	275,705
営業利益		117,377	160,711	178,518	191,674	162,070
最終利益		77,681	115,173	122,083	134,279	112,304
従業員数(親会社単体)		2,038	1,988	2,013	2,121	2,040
粗付加価値		---	---	---	---	---
純付加価値		148,486	203,687	213,343	225,651	197,792
労働分配額	人件費+労務費	24,897	28,392	30,733	32,594	29,154
自己資本分配額	当期純利益	77,681	115,173	122,083	134,279	112,304
他人資本分配額	利息費用+賃借料	0	0	0	0	0
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	77,681	115,173	122,083	134,279	112,304
租税分配額	租税公課+法人税等合計	45,908	60,122	60,527	58,778	56,334
売上高(純)付加価値率		69.7%	75.5%	71.8%	69.9%	71.7%
従業員1人当たり人件費		12.22	14.28	15.27	15.37	14.28
従業員1人当たり売上高		104.60	135.79	147.59	152.09	135.02
従業員1人当たり営業利益		57.59	80.84	88.68	90.37	79.37
従業員1人当たり最終利益		38.12	57.93	60.65	63.31	55.00
資本集約度	従業員1人当たり資産	392.09	463.33	504.02	537.24	474.17
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	4.10	3.90	3.62	3.39	3.75
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	72.86	102.46	105.98	106.39	96.92
資本生産性		0.19	0.22	0.21	0.20	0.20
設備生産性		17.77	26.26	29.30	31.41	26.18
労働分配率		16.8%	13.9%	14.4%	14.4%	14.9%
自己資本分配率		52.3%	56.5%	57.2%	59.5%	56.4%
他人資本分配率		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	52.3%	56.5%	57.2%	59.5%	56.4%
租税分配率		30.9%	29.5%	28.4%	26.0%	28.7%

45,47期は「3カ月変則決算」であり、46,48期は「9カ月変則決算」であり、45期と46期を合わせると、27年3月21日から28年3月20日の1年間となり、47期と48期を合わせると、28年3月21日から29年3月20日の1年間となるため、上記の表を作成するために、売上、利益などのフローの数値は、2つの期の数値を加算して1年間分の金額にしている。資産などのストックの数値や従業員数は、3月20日時点の数値を用いている。

- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・キーエンスの場合、臨時従業員数が、記載されていません。制度上、臨時従業員数については、その数が従業員数の10%未満の場合は開示しなくてもよいということになっています。仮に10%の数の臨時従業員数がいた場合、従業員1人当たりの数値は、臨時従業員数を含めないで計算すると、含めた場合の数値よりも、1.1倍になります。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。



労働生産性（従業員1人当たり付加価値）が、5年平均で9,692万円と非常に高く、従業員1人当たり人件費も、5年平均で1,428万円と高いです。



5年平均で、労働分配率は14.9%、資本分配率は56.4%、租税分配率は28.7%となっています。

カルビー株式会社

親会社の個別 F / S を用いた親会社単体ベース・純付加価値計算ベース

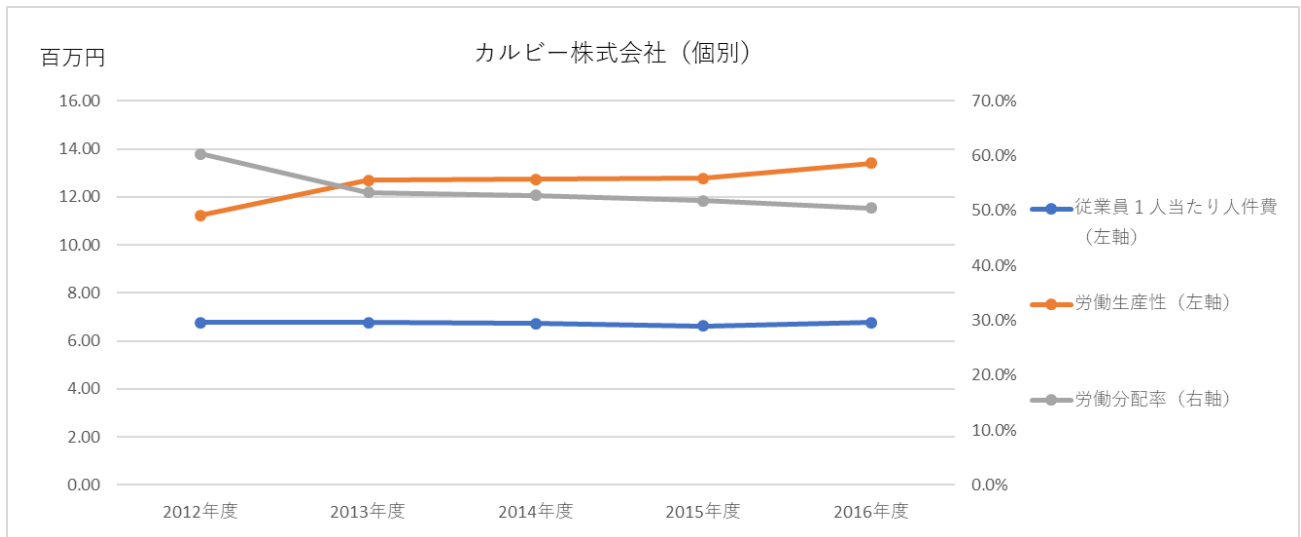
会計数値はすべて個別ベース

単位：金額は百万円・人数は人

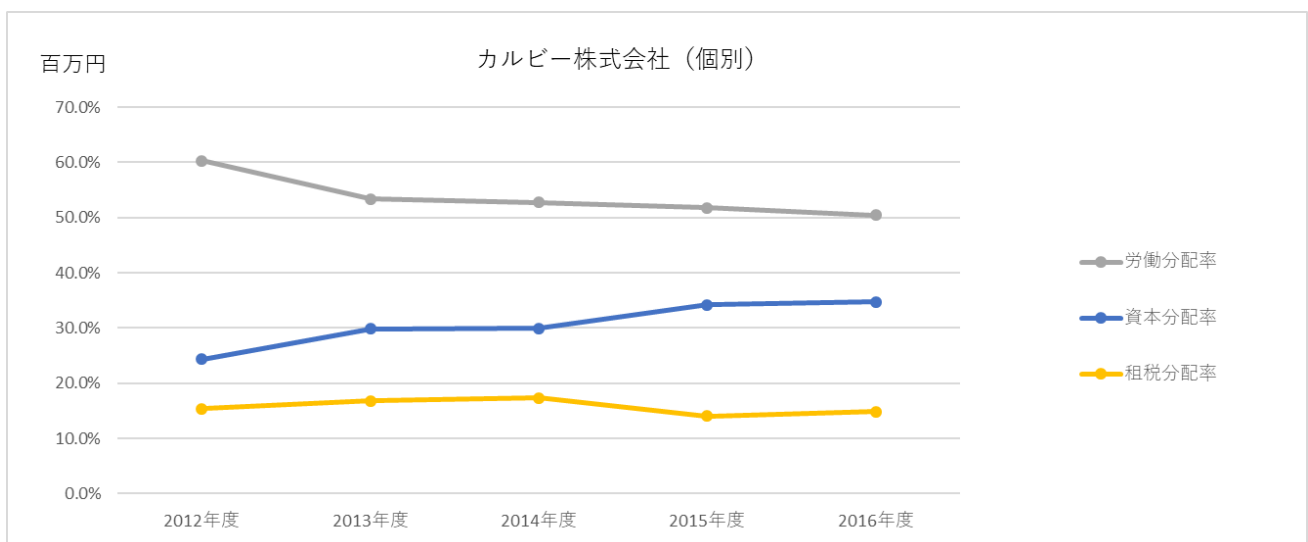
項目名称①	項目名称②	2011年度 24年3月期	2012年度 25年3月期	2013年度 26年3月期	2014年度 27年3月期	2015年度 28年3月期	2016年度 29年3月期	5年平均
資産合計		95,102	106,674	118,604	132,429	144,896	164,019	133,324
使用有形固定資産		31,818	30,962	30,149	29,903	37,856	41,315	34,037.00
総資産(総資本)回転率		1.34	1.33	1.31	1.26	1.26	1.16	1.27
売上高		127,592	141,684	155,037	167,430	183,220	191,030	167,680
営業利益		9,693	12,321	16,469	19,543	23,398	25,606	19,467
最終利益		6,079	7,987	11,971	13,003	15,570	16,900	13,086
従業員数(親会社単体)		— — —	2,923	3,165	3,412	3,568	3,629	3,339
粗付加価値		33,167	36,925	43,881	47,303	50,360	53,207	46,335
純付加価値		28,878	32,840	40,190	43,467	45,604	48,673	42,155
労働分配額	人件費+労務費	18,587	19,797	21,439	22,924	23,614	24,546	22,464
自己資本分配額	当期純利益	6,079	7,987	11,971	13,003	15,570	16,900	13,086
他人資本分配額	利息費用+賃借料	14	17	12	11	12	16	14
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	6,093	8,004	11,983	13,014	15,582	16,916	13,100
租税分配額	租税公課+法人税等合計	4,198	5,039	6,768	7,529	6,408	7,211	6,591
売上高(純)付加価値率		22.6%	23.2%	25.9%	26.0%	24.9%	25.5%	25.1%
従業員1人当たり人件費		— — —	6.77	6.77	6.72	6.62	6.76	6.73
従業員1人当たり売上高		— — —	48.47	48.98	49.07	51.35	52.64	50.10
従業員1人当たり営業利益		— — —	4.22	5.20	5.73	6.56	7.06	5.75
従業員1人当たり最終利益		— — —	2.73	3.78	3.81	4.36	4.66	3.87
資本集約度	従業員1人当たり資産	— — —	36.49	37.47	38.81	40.61	45.20	39.72
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	— — —	10.59	9.53	8.76	10.61	11.38	10.18
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	— — —	11.24	12.70	12.74	12.78	13.41	12.57
資本生産性		0.30	0.31	0.34	0.33	0.31	0.30	0.32
設備生産性		0.91	1.06	1.33	1.45	1.20	1.18	1.25
労働分配率		64.4%	60.3%	53.3%	52.7%	51.8%	50.4%	53.7%
自己資本分配率		21.1%	24.3%	29.8%	29.9%	34.1%	34.7%	30.6%
他人資本分配率		0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	21.1%	24.4%	29.8%	29.9%	34.2%	34.8%	30.6%
租税分配率		14.5%	15.3%	16.8%	17.3%	14.1%	14.8%	15.7%

- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含む。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。

売上高の2016年度の連単倍率は1.32倍（連結売上高2,524億円 個別売上高1,910億円）です。同年度の、親会社の関係会社への売上高は90億円であり、個別売上高の5%です。これらの状況を前提に、カルビー株式会社の個別財務諸表を用いて、企業集団全体としての生産性の分析を進めます。



労働生産性（従業員 1 人当たり付加価値）は、5 年平均で 1,257 万円となっています。
従業員 1 人当たり人件費は、5 年平均で 673 万円となっています。



5 年平均で、労働分配率は 53.7%、資本分配率は 30.6%、租税分配率は 15.7%となっています。

株式会社松屋フーズ

親会社の個別 F/S を用いた親会社単体ベース・純付加価値計算ベース

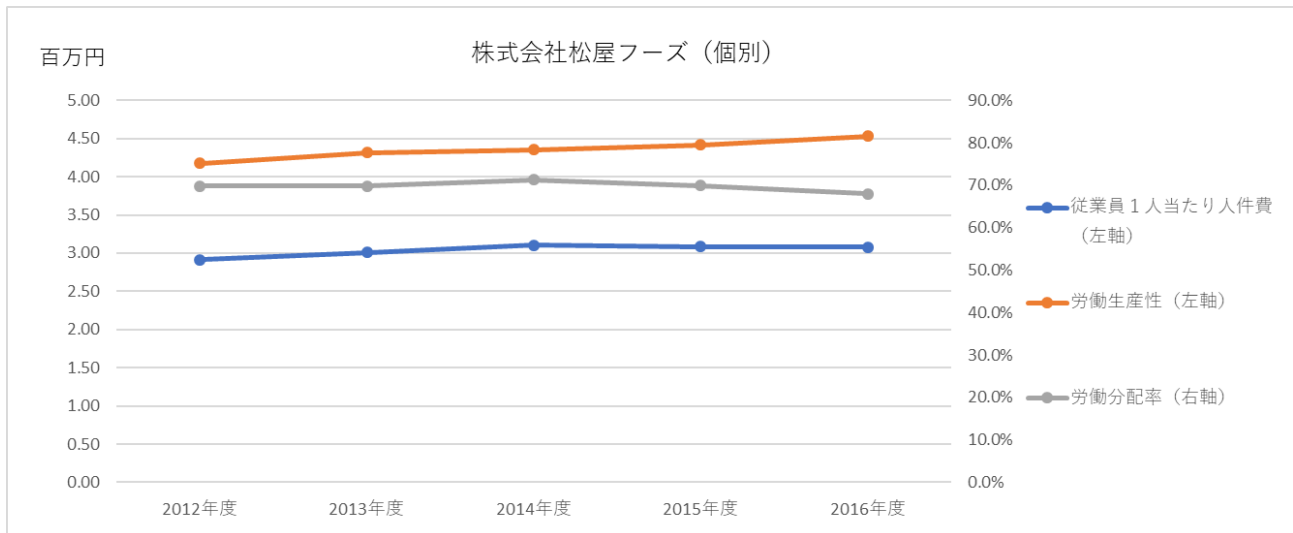
会計数値はすべて個別ベース

単位：金額は百万円・人数は人

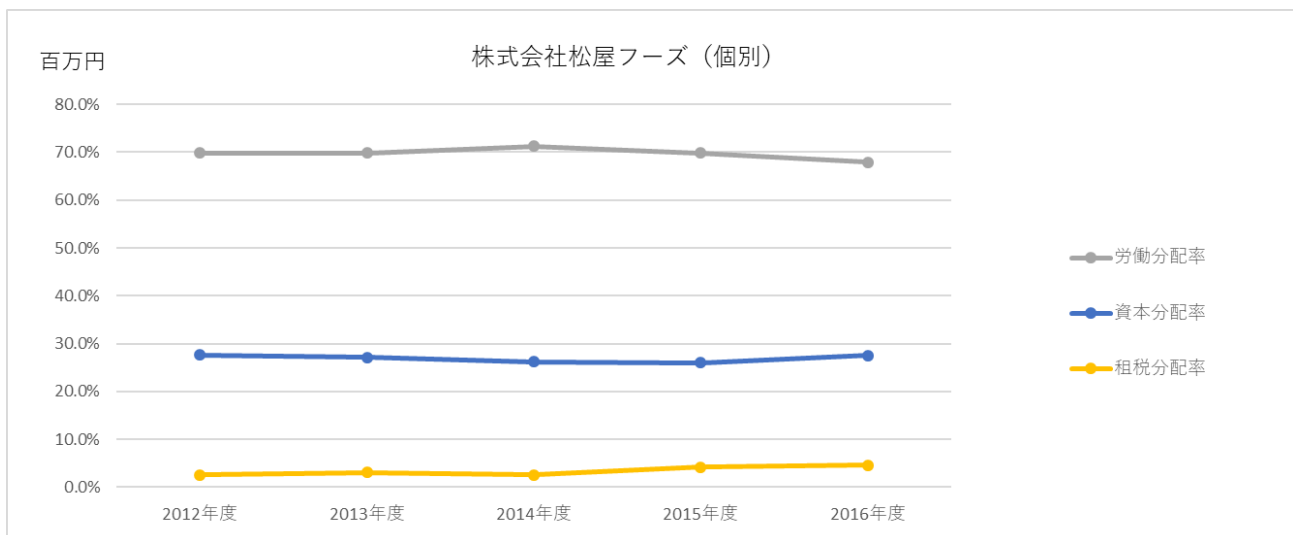
項目名称①	項目名称②	2011年度 24年3月期	2012年度 25年3月期	2013年度 26年3月期	2014年度 27年3月期	2015年度 28年3月期	2016年度 29年3月期	5年平均
資産合計		58,197	61,967	57,660	56,468	56,665	56,609	57,874
使用有形固定資産		30,561	31,818	28,899	27,211	27,515	27,487	28,586.00
総資産(総資本)回転率		1.29	1.26	1.36	1.42	1.47	1.56	1.42
売上高		75,042	78,255	78,343	80,304	83,329	88,511	81,748
営業利益		4,592	1,736	2,300	2,022	3,600	4,773	2,886
最終利益		2,127	855	769	643	1,319	2,791	1,275
従業員数(親会社単体)		— — —	8,173	8,067	8,140	8,683	9,365	8,486
粗付加価値		37,212	38,406	38,510	38,636	41,365	45,450	40,473
純付加価値		34,125	34,110	34,803	35,421	38,336	42,422	37,018
労働分配額	人件費+労務費	21,955	23,812	24,292	25,245	26,790	28,823	25,792
自己資本分配額	当期純利益	2,127	855	769	643	1,319	2,791	1,275
他人資本分配額	利息費用+賃借料	7,779	8,557	8,679	8,621	8,630	8,870	8,671
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	9,906	9,412	9,448	9,264	9,949	11,661	9,947
租税分配額	租税公課+法人税等合計	2,264	886	1,063	912	1,597	1,938	1,279
売上高(純)付加価値率		45.5%	43.6%	44.4%	44.1%	46.0%	47.9%	45.2%
従業員1人当たり人件費		— — —	2.91	3.01	3.10	3.09	3.08	3.04
従業員1人当たり売上高		— — —	9.57	9.71	9.87	9.60	9.45	9.64
従業員1人当たり営業利益		— — —	0.21	0.29	0.25	0.41	0.51	0.33
従業員1人当たり最終利益		— — —	0.10	0.10	0.08	0.15	0.30	0.15
資本集約度	従業員1人当たり資産	— — —	7.58	7.15	6.94	6.53	6.04	6.85
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	— — —	3.89	3.58	3.34	3.17	2.94	3.38
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	— — —	4.17	4.31	4.35	4.42	4.53	4.36
資本生産性		0.59	0.55	0.60	0.63	0.68	0.75	0.64
設備生産性		1.12	1.07	1.20	1.30	1.39	1.54	1.30
労働分配率		64.3%	69.8%	69.8%	71.3%	69.9%	67.9%	69.7%
自己資本分配率		6.2%	2.5%	2.2%	1.8%	3.4%	6.6%	3.3%
他人資本分配率		22.8%	25.1%	24.9%	24.3%	22.5%	20.9%	23.6%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	29.0%	27.6%	27.1%	26.2%	26.0%	27.5%	26.9%
租税分配率		6.6%	2.6%	3.1%	2.6%	4.2%	4.6%	3.4%

- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含む。
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。

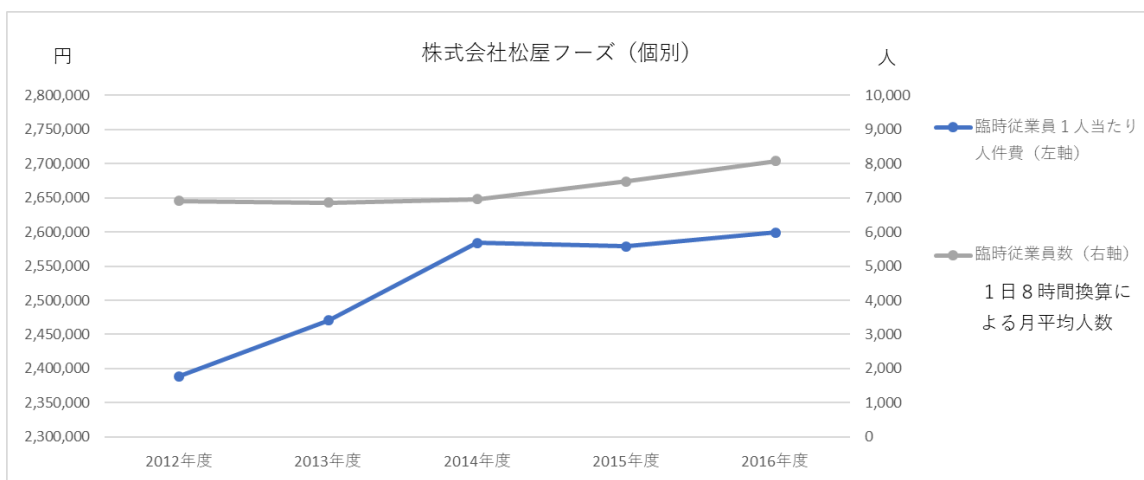
売上高の2016年度の連単倍率は1.01倍(連結売上高890億円 個別売上高885億円)です。この状況を前提に、株式会社松屋フーズの個別財務諸表を用いて、企業集団全体としての生産性の分析を進めます。



労働生産性（従業員1人当たり付加価値）は、5年平均で436万円となっています。
従業員1人当たり人件費は、5年平均で304万円となっています。



5年平均で、労働分配率は69.7%、資本分配率は26.9%、租税分配率は3.4%となっています。



株式会社松屋フーズは、親会社単体で、臨時従業員が8千人程度います（1日8時間換算による月平均人数）（2016年度）。また、雑給勘定の金額が開示されているため、臨時従業員の平均年収を計算すると、5年平均で252万円となります。上記グラフを見ると、臨時従業員の人件費は上昇しています。

東日本旅客鉄道株式会社

親会社の個別 F / S を用いた親会社単体ベース・純付加価値計算ベース

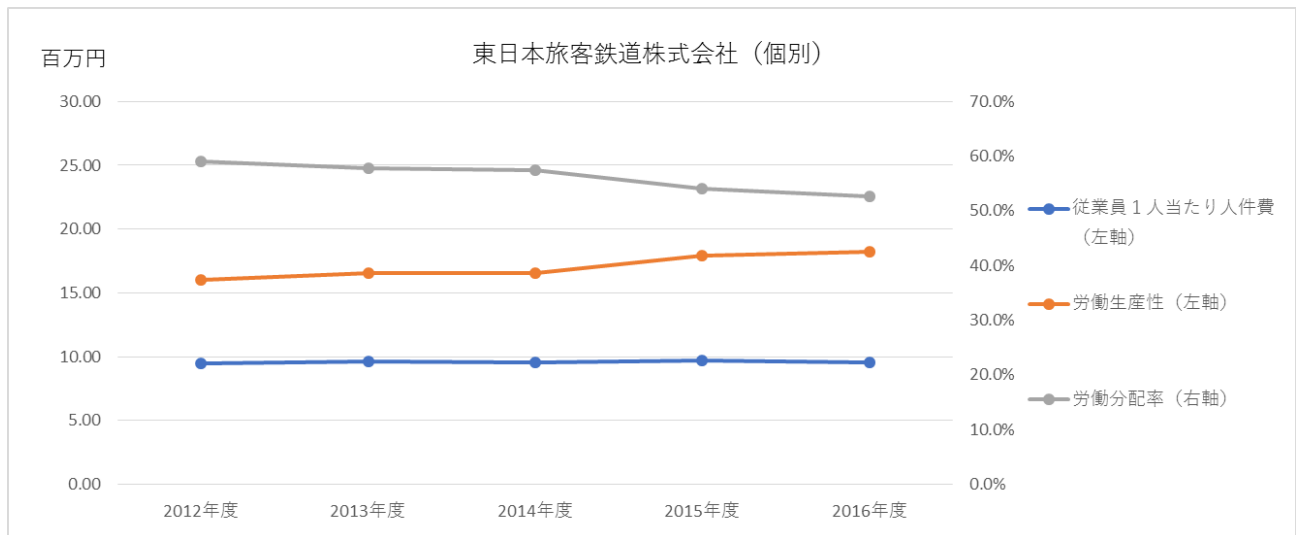
会計数値はすべて個別ベース

単位：金額は百万円・人数は人

項目名称①	項目名称②	2011年度 24年3月期	2012年度 25年3月期	2013年度 26年3月期	2014年度 27年3月期	2015年度 28年3月期	2016年度 29年3月期	5年平均
資産合計		6,606,592	6,742,166	6,913,416	7,100,479	7,270,274	7,379,373	7,081,142
使用有形固定資産		4,877,722	4,950,110	5,051,480	5,151,807	5,192,856	5,331,920	5,135,635
総資産(総資本)回転率		0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
営業収益		1,817,496	1,910,804	1,932,599	1,966,042	2,057,342	2,068,806	1,987,119
営業利益		292,999	322,879	327,877	352,677	409,994	388,608	360,407
最終利益		77,152	138,840	169,878	157,126	209,031	243,347	183,644
従業員数(親会社単体)		— — —	51,155	50,675	49,558	48,894	48,212	49,699
粗付加価値		1,031,366	1,101,172	1,124,929	1,111,548	1,168,714	1,172,309	1,135,734
純付加価値		745,716	819,771	839,971	820,899	874,860	878,439	846,788
労働分配額	人件費+労務費	467,930	483,494	485,919	472,221	473,161	462,026	475,364
自己資本分配額	当期純利益	77,152	138,840	169,878	157,126	209,031	243,347	183,644
他人資本分配額	利息費用+賃借料	102,171	96,658	89,757	83,482	77,919	71,736	83,910
資本分配額	自己資本分配額+他人資本分配額	179,323	235,498	259,635	240,608	286,950	315,083	267,555
租税分配額	租税公課+法人税等合計	98,463	100,779	94,417	108,070	114,749	101,330	103,869
売上高(純)付加価値率		41.0%	42.9%	43.5%	41.8%	42.5%	42.5%	42.6%
従業員1人当たり人件費		— — —	9.45	9.59	9.53	9.68	9.58	9.57
従業員1人当たり売上高		— — —	37.35	38.14	39.67	42.08	42.91	40.03
従業員1人当たり営業利益		— — —	6.31	6.47	7.12	8.39	8.06	7.27
従業員1人当たり最終利益		— — —	2.71	3.35	3.17	4.28	5.05	3.71
資本集約度	従業員1人当たり資産	— — —	131.80	136.43	143.28	148.69	153.06	142.65
労働装備率	従業員1人当たり有形固定資産	— — —	96.77	99.68	103.96	106.21	110.59	103.44
労働生産性	従業員1人当たり(純)付加価値	— — —	16.03	16.58	16.56	17.89	18.22	17.06
資本生産性		0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
設備生産性		0.15	0.17	0.17	0.16	0.17	0.16	0.16
労働分配率		62.7%	59.0%	57.8%	57.5%	54.1%	52.6%	56.2%
自己資本分配率		10.3%	16.9%	20.2%	19.1%	23.9%	27.7%	21.6%
他人資本分配率		13.7%	11.8%	10.7%	10.2%	8.9%	8.2%	9.9%
資本分配率	自己資本分配率+他人資本分配率	24.0%	28.7%	30.9%	29.3%	32.8%	35.9%	31.5%
租税分配率		13.2%	12.3%	11.2%	13.2%	13.1%	11.5%	12.3%

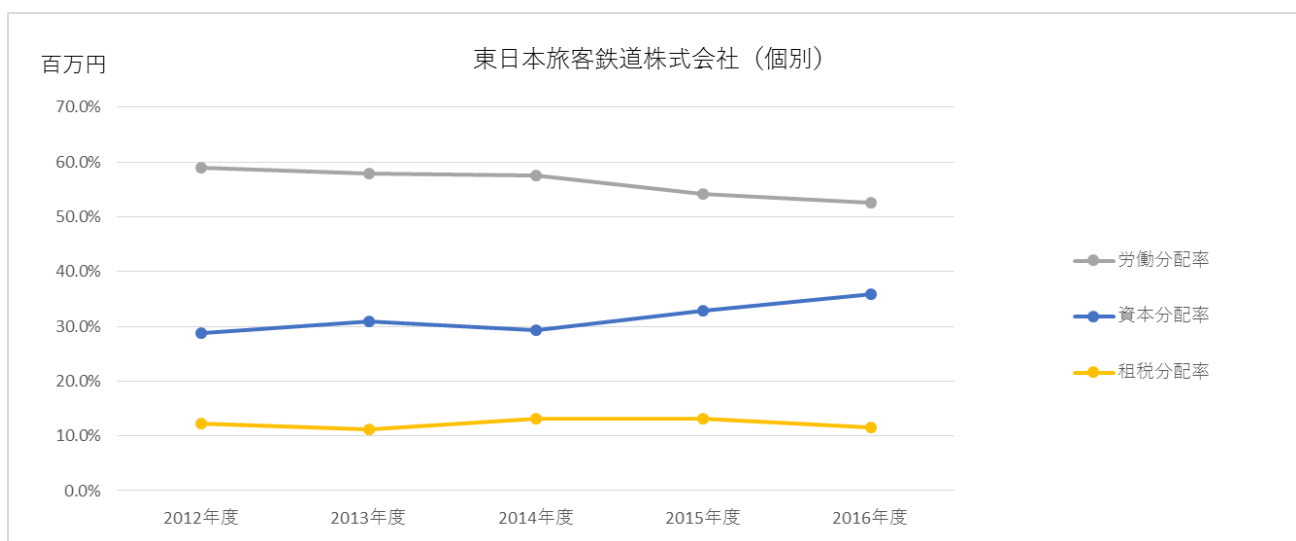
- ・従業員1人当たり指標の計算では、除数として期末従業員数を用いて計算している。
- ・従業員数は、臨時従業員数を含まない。(従業員数の100分の10未満であるため記載が省略されているため)
- ・除数として期中平均の数値を用いる計算式では、期中平均値ではなく、期末数値を用いて計算している。

東日本旅客鉄道株式会社（JR東日本）は、連結グループ(子会社121社および関連会社55社(平成29年3月31日現在))により、運輸業、駅スペース活用事業、ショッピング・オフィス事業、その他の事業を行っていますが、運輸業のうちの鉄道事業は、親会社である東日本旅客鉄道株式会社が行っています。したがって、鉄道事業および関連事業を行う東日本旅客鉄道株式会社単体に関して個別財務諸表を使って生産性分析を行うことには意義があるといえます。



労働生産性（従業員1人当たり付加価値）は、5年平均で1,706万円となっています。

従業員1人当たり人件費は、5年平均で957万円となっています。東日本旅客鉄道の有価証券報告書では、臨時従業員数については、従業員数の100分の10未満であるため記載が省略されており、従業員数に臨時従業員数が加算されていないため、ここでの従業員1人当たり人件費の計算では、最大で10%、金額が実際よりも高く計算されている可能性があります。



5年平均で、労働分配率は56.2%、資本分配率は31.5%、租税分配率は12.3%となっています。この分配率は、三菱商事株式会社、カルビー株式会社によく似ています。

東日本旅客鉄道株式会社（親会社単体ベース）

5年平均で、労働分配率は56.2%、資本分配率は31.5%、租税分配率は12.3%。

三菱商事株式会社（連結ベース）

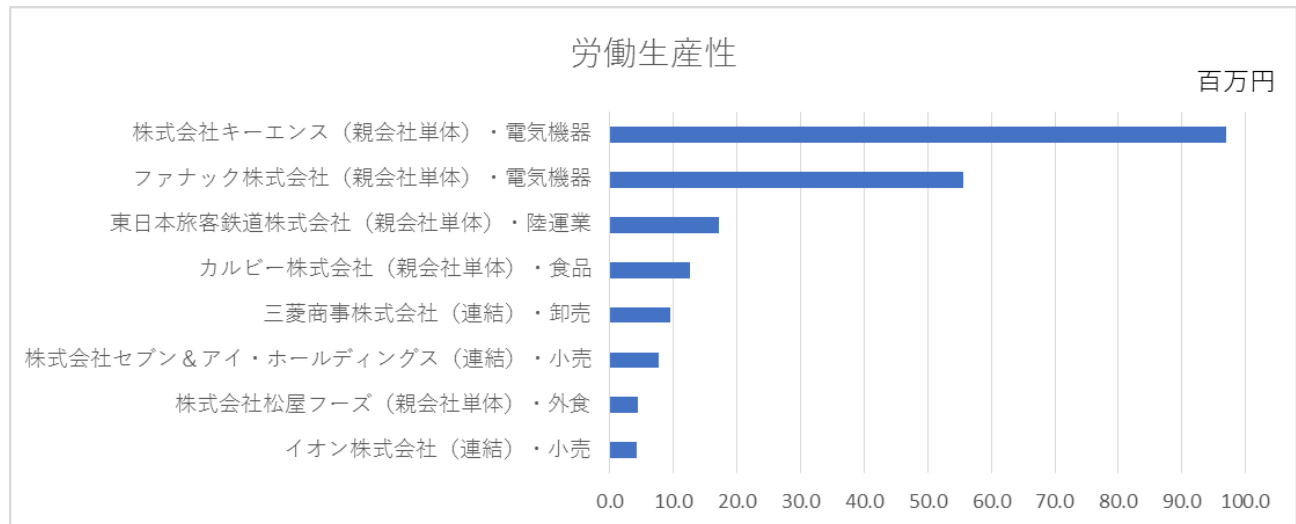
5年平均で、労働分配率は58.1%、資本分配率は28.6%、租税分配率は13.3%。

カルビー株式会社（親会社単体ベース）

5年平均で、労働分配率は53.7%、資本分配率は30.6%、租税分配率は15.7%。

労働生産性の企業間（業種間）比較

上記の企業について、有効な生産性分析を行うことができた企業について、労働生産性（従業員1人当たり付加価値）を比較すると下記のようになります。労働生産性は5年平均の数値を用いています。



単位：百万円

企業名	労働生産性
株式会社キーエンス（親会社単体）・電気機器	96.9
ファナック株式会社（親会社単体）・電気機器	55.6
東日本旅客鉄道株式会社（親会社単体）・陸運業	17.1
カルビー株式会社（親会社単体）・食品	12.6
三菱商事株式会社（連結）・卸売	9.5
株式会社セブン＆アイ・ホールディングス（連結）・小売	7.7
株式会社松屋フーズ（親会社単体）・外食	4.4
イオン株式会社（連結）・小売	4.2

流通（小売・卸売）、飲食（外食・小売）などは、広義のサービス業（サービス産業）ともいわれます。たとえば、従業員の人間が、顧客に対面でサービスを提供するような業種であれば、1人当たりの従業員がサービスを提供できる量は、すぐに物理的な上限にぶつかってしまいます。一般に、サービス業は、人力を使う割合が大きい、労働集約型の産業であるため、労働生産性が低い傾向があります。

例としてとりあげたファナックとキーエンスは、製造業ですが、製造業を営む企業の中でも、特に収益性の高い企業であるため、労働生産性も非常に高くなっています。

ここでは、労働生産性を従業員1人当たりの付加価値として、人数ベースで計算していますが、労働生産性は、概念上、労働時間ベースで計算することもできます。人数ベースで計算している場合は、従業員個人別の年間総労働時間の差異は無視されます。従業員の平均的な労働時間が長い企業の場合や長時間労働化の場合は、人数ベースの労働生産性は高く算定される可能性があります。

1 2 有価証券報告書を利用する生産性分析の限界

この資料では、上場会社が提出する有価証券報告書と連結財務諸表を使って、その企業集団・連結グループの付加価値や生産性や分配率を分析する、生産性分析の手法を説明しました。

一企業のレベルでは、企業が収益性を高め、社会に貢献し、企業自体が永続的に存続していくために、生産性を高める必要がありますので、経営者のような企業内部者にとっても、投資家やアナリストのような企業外部者にとっても、企業の生産性が高いことは望ましいことであり、企業経営者は、生産性を高める必要があります。また、一国全体のレベルでも、国民の生活水準を高め、国全体がゆたかであるようにするためには、個々の企業をまとめて見た生産部門としての企業全体の生産性を高める必要があります。日本の場合は、少子高齢化により、人間・労働（労働力）という希少資源・生産要素が減少し労働供給が減少していく傾向にありますので、労働生産性を高めることは喫緊の課題となっています。

本資料で説明した、財務諸表分析上の生産性分析は、このような企業の生産性を議論する場合の必要知識の1つとなり、また、企業の生産性を高めるための方策を考えるために役立つ知識といえます。つまり、会計データを使って、個別の企業の生産性を分析し、生産性が低いことが判明すれば、生産性を高めるための方策を議論することができるからです。

1 0 節で説明したように、有価証券報告書で開示されている情報内容の制約により、投資家やアナリストのような企業外部者が行う生産性分析は、収益性分析、財政状態分析などと違って、すべての上場企業を分析の対象とすることが困難となっています。つまり、生産性分析に必要な情報が、すべて開示されていなければ、直接的に生産性分析は行えません。もし、そのような場合でも、生産性分析を行う必要がある場合は、不明である人件費などの必要情報を、その他の客観的な情報を使って、推計する必要があります。どのように推計するかは、決まった方法はなく、未公開情報の推計方法の適否によって分析結果も変わってくるうえに、客観性・正確性と分析の便益を比較する必要もありますので、企業自身によって必要情報が開示されていない場合は、生産性分析を行うことは困難であるといえます。一方で、企業内部者である経営者の場合は、このような問題は生じませんの、自社の生産性を、本資料の枠組みにより、会計データを使って、分析することができます。

企業外部者が行う生産性分析の実施が難しい理由として、次のような理由もあります。つまり、親会社は、連結グループ全体の経営管理を行う職能をメインとしている場合も多いため、仮に、個別財務諸表ベースで生産性分析を行っても、親会社単体では、完結した事業活動をしていないことにより、その生産性分析の結果に意義が乏しい場合も多いといえます。また、製造業・工業、電気・ガス・熱供給・水道業、飲食サービス業、運輸業など、製造原価や営業原価を計算する業種の企業の場合、原価に含まれる労務費が付加価値の構成要素となるため、生産性分析を行うためには、製造原価明細書・営業原価明細書などが必要になります。現在の有価証券報告書の開示制度では、製造原価明細書・営業原価明細書などは、個別財務諸表にしか含まれておらず、また、その開示を省略している企業も多くなっています。企業集団全体に関する会計数値を示す連結財務諸表には、製造原価明細書・営業原価明細書は含まれていません。したがって、企業の外部者は、企業集団全体（連結ベース）での製造原価に含まれる労務費を知ることができず、個別財務諸表に製造原価明細書・営業原価明細書が示されている場合に、親会社単体（個別ベース）での製造原価に含まれる労務費を知ることができるに、とどまります。親会社単体の売上高や売上原価が、企業集団全体の売上高や売上原価のほとんどを占める場合は、親会社単体に関しての生産性分析が、企業集団全体の生産性分析と近い結果をもたらすといえますが、そうでない

場合は、企業集団全体の生産性分析は実行できないということになります。

これらの理由により、投資家やアナリストといった企業外部者が生産性分析を行う場合、おおざっぱな感覚的概算でいえば、上場企業全体の数のうち、特殊な推計作業無しに、生産性分析が適用可能な企業は、2割以下であり、有名企業、大手企業に限定すれば、ほとんどの企業について、意義のある生産性分析はできないと思われます。現代では、大企業が、企業集団として企業活動（生産活動）を行うことが一般的ですが、それを前提にすると、現在の有価証券報告書と連結財務諸表の情報開示の内容に制約を受ける生産性分析の有効性には、限界があるといえます。

最後に、生産性を高めるための具体的内容をまとめると次のようになります。

技術進歩・技術革新（イノベーション）

情報設備投資・情報システム投資・IT・ICT・AIの活用

業務効率の向上

最適化・経営意思決定支援

省力化・無人化

労働力の補完

基幹業務統合システム（ERP）の導入

電子化・ペーパーレス

紙ベースの書類やマニュアルの廃止

電子データ・クラウドの活用

情報の共有化

ウェブ会議システム・会議の効率化

テレワークの推進

モバイル端末の活用

生産設備投資・ロボット技術導入

生産力の向上

安全性向上

無形資産への投資やノウハウの活用

R & D（研究開発）

知的財産権（特許権・実用新案権・意匠権・商標権・著作権）

資源開発権

デザイン

ブランド資産

ソフトウェア（受注、パッケージ、自社開発）

人的資本への投資

社員教育の拡充・キャリア開発

賃金水準の向上

福利厚生の充実

組織改革への投資

業務改善・業務効率化

作業効率化（業務マニュアルの作成・改善）
無駄の削減・「ムダ・ムラ・ムリ」の削減、排除
無駄な作業の削減
ロスの削減
アウトソーシングの活用
作業時間短縮
労働時間の短縮・適正化
残業規制
時間外労働削減
朝型勤務
休暇取得促進
時間管理・タスク管理・スケジュールのデータ管理化
情報ツール・アプリの活用
5 S（整理・整頓・清潔・清掃・躰）の徹底
Q C（品質管理）・T Q C（全社的品質管理）
稼働率向上
過剰サービスの見直し
コンサルティング会社のコンサルティングの利用
見える化・可視化

企業内教育・技術習得・スキル習得・スキル向上

研修プログラムや学習機会の提供
IT リテラシー・パソコン（メール、表計算、ワープロ）
英語・語学
会計リテラシー
専門知識・ノウハウ
O J T（業務を通じた教育訓練）の実施
ジョブ・ローテーションの実施
倫理研修・コンプライアンス研修

付加価値の向上

価格の値上げ
プロモーションの強化
付加価値を高める
品質向上
ブランド価値向上
サービス向上
アフターサービスの充実
女性目線の活用

マネジメント体制の再構築（スクラップ&ビルド）

経営理念の明確化

組織文化・企業風土の変革

社員の意識改革

マトリックス組織・カンパニー制等の導入

委員会等設置会社や監査等委員会設置会社への移行

新しい人事制度の導入

年功序列・終身雇用の改善

人事採用の変革

成果主義による人事評価

裁量労働制・フレックスタイム制の導入

離職率減少のための取組

リストラクチャリング・リエンジニアリング

人員削減

不採算部門の売却・縮小

M & A（合併買収）