



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	公営企業会計の特徴と課題：資本的収支の補填財源と内部留保に着目して
Author(s)	濱本, 賢二
Citation	年報 公共政策学, 15, 145-161
Issue Date	2021-03-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/81804
Type	departmental bulletin paper
File Information	15-10.pdf



【論 文】(査読)

公営企業会計の特徴と課題

－資本的収支の補填財源と内部留保に着目して－

濱本 賢二*

1. はじめに

水道は、国民の生活に欠くことのできない重要なライフラインであり、その事業経営は、安定的に持続可能なものでなければならない。しかしながら、水道事業は、人口減少に伴い料金収入が減少し、他方で老朽化した水道施設の更新費用や耐震化費用が増加することが見込まれており、経営状況の悪化が懸念されている。そこで、これらの水道事業を取り巻く課題に対応するため、2018年（平成30年）12月12日に改正水道法が公布された。将来にわたって安全な水の安定供給を維持していくには、長期的な観点から水道施設の計画的な更新に努めねばならず、そのためには、財政収支見通しを作成して基盤強化を図ることが必要とされている。

従って、宮脇（2016）が述べるとおり¹⁾、水道事業者において、適切な資産管理は不可欠であり、水道事業では、資産の状況を的確に把握するため、公営企業会計が導入されている。公営企業会計において、その特徴をなすのが、損益取引に係る収益的収支と、資本取引に係る資本的収支の区分である。

公営企業会計の予算は、事業の運営・施設の維持管理予算である「収益的収支予算」と、水道施設の建設予算である「資本的収支予算」とに区分することとされており、前者は3条予算、後者は4条予算と呼ばれる²⁾。そのうち、資本的収支については、資本的収入に計上されるのは、出資金や借入金、企業債といった外部資金のみであることから、支出超過となり、不足額を補填する財源は、予算様式の4条本文にかっこ書きで記載することとされている。

決算においても、予算と全く同様の方法で説明することとされており、すなわち、資本的収支の決算の情報は、決算報告書でのみ示され、その決算報告書では、資本的

* 松山市公営企業局 hamaton0126@ybb.ne.jp （2021年4月からは松山大学経済学部特任講師）※なお、本稿の内容は筆者の個人的見解であり、所属機関を代表するものではない。

1) 宮脇（2016）、p.133は、下水道事業を事例として述べているが、水道事業も同じである。

2) 地方公営企業法施行令第17条第2項。なお、地方公営企業法施行規則別記第1号様式の第3条に収益的収支予算、第4条に資本的収支予算の規定があることから、それぞれ3条予算、4条予算と呼ばれる。本稿では、以降、収益的収支を示すものとして3条、資本的収支を示すものとして4条という表現を用いている。

収支の不足額を補填する具体的な財源説明が脚注又は注記でなされるなど³⁾、非常に簡易で不十分なものとなっている。さらに、補填財源となる損益勘定留保資金などの内部留保資金の累積額がどのくらいあるかも直接読み取ることができない。水道事業では、老朽化や耐震化への対策を含む水道施設の更新計画を説明する財政収支見通しが求められているにもかかわらず、このように公営企業会計には、施設更新に係る収支を示す資本的収支と、その不足額の補填財源、及び補填財源の裏付けとなる内部留保資金の説明が不十分且つ整理されていないという課題がある。

補填財源とその裏付けとなる内部留保資金の管理方法については、考え方が総務省(2019)によって示されており、また、日本水道協会(2013)、細谷(2018)、地方公営企業制度研究会編(2019a)、地方公営企業制度研究会編(2019b)等、解説する文献も多いが、規則等において統一した形式で具体的に定められていないため、各水道事業者に委ねられているのが実情である。さらに、これらの文献では、財務諸表や決算附属書類で成立している方程式体系が分析されておらず、補填可能財源の算出方法や意味は自明のこととして扱われていることから、それらを把握するまでの過程が不明確である。そこで、本稿は、補填財源の詳細と、その裏付けとなる内部留保資金の性質や確認方法を、財務諸表等の分析を通して明示し、それにより公営企業会計では明確ではない内部留保資金の形成過程と資金使途との関係を明らかにすることで、水道施設の更新計画を資金的な具体性を持って説明できるようになることを示すことを目的とする。公営企業会計における資本的収支の補填財源に焦点を当てた研究は少なく、「キャッシュ・フロー計算書において類似の概念を得ることができる現代においては、補填財源という概念の価値は相対的に薄まってきている」との指摘もある(石原・菊池(2011)、p. 29)。しかし、キャッシュ・フロー計算書は、資本的収支不足の補填を説明できるものではなく、補填財源の整理は必要な作業である。

本稿の構成は次のとおりである。まずは第2節において、公営企業会計を構成する各決算関係書類⁴⁾の構造と関係を確認することで課題を抽出し、次に、第3節では、資本的収支不足を補填する財源の詳細を示す。続く第4節では、財源の裏付けとなる内部留保資金の性質や確認方法を明示したうえで、最後にまとめる。

2. 各決算関係書類の構造と関係

公営企業会計で注目すべき点は、損益計算に關係する勘定と、それ以外の勘定とで区分されて合計残高試算表が作成され、それに基づいて損益計算書や貸借対照表が作成されて、本稿で述べる課題が生じていることである。そこで、まずは各決算関係書類の構造と関係を調べてみよう。

3) 中田(2013)、p. 337を参照。

4) 決算報告書と、損益計算書等の財務諸表から成る「決算書類」、及びキャッシュ・フロー計算書等の「決算附属書類」の全てを総称して、本稿では「決算関係書類」と表記する。

公営企業会計では、合計残高試算表における借方残高と貸方残高について、損益計算に関係するものは損益計算書に、損益計算に関係しないものは貸借対照表に、それぞれ転記される。従って、損益計算書において計算される収支は、営業関係の収益と費用（収益的収支）のみであり、施設設備等の固定資産に係る費用や、その財源となる補助金や企業債等、営業活動以外の収支（資本的収支）は把握されない。そのため、資本的収支を含む現金の収入・支出（資金の流れ）に関する情報を示すものとして、キャッシュ・フロー計算書が作成されている。

2.1 キャッシュ・フロー計算書の構造

キャッシュ・フロー計算書は、貸借対照表から作成される。キャッシュ・フロー計算書の資金残高と貸借対照表の現金預金とは一致するから、貸借対照表における現金預金の対前年増減額が、キャッシュ・フロー計算書における資金の増減額である。ここで、貸借対照表において、現金預金の対前年変動額を Δc 、当年度純利益を Δa^p 、現金預金と当年度純利益以外の第 i 項目の対前年変動額を Δa^i ($i = 1, 2, \dots, n$) とし、当年度を添字“ t ”、前年度を添字“ $t-1$ ”で表すと、

$$\Delta c = c_t - c_{t-1} \quad (1)$$

$$\Delta a^i = a_t^i - a_{t-1}^i \quad (i \text{ が資産項目の場合}) \quad (2)$$

$$\Delta a^i = -a_t^i - (-a_{t-1}^i) \quad (i \text{ が負債及び資本項目の場合}) \quad (3)$$

$$\Delta a^p = -a_t^p - (-a_{t-1}^p) \quad (4)$$

と定義すれば、貸借対照表における借方合計と貸方合計は必ず一致することにより、

$$\Delta c + \sum_{i=1}^n \Delta a^i + \Delta a^p = 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (5)$$

が成立する。従って、

$$\Delta c = - \sum_{i=1}^n \Delta a^i - \Delta a^p \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (6)$$

である。すなわち、貸借対照表における現金預金以外の項目の対前年変動額で、キャッシュ・フロー計算書の資金の増減額を説明できることが分かる（資産の増加は現金預金の減少、資産の減少は現金預金の増加、負債の増加は現金預金の増加、負債の減少は現金預金の減少）。貸借対照表とキャッシュ・フロー計算書の構造関係を図示すると、表1及び表2のとおりである。

表1. 貸借対照表

現金預金	c_t	⋮	⋮
未収金	a_t^1		
有形固定資産	a_t^2	資本金	a_t^n
⋮	⋮	利益剰余金	a_t^p

出所) 筆者作成。

表2. キャッシュ・フロー計算書の構造

	前 年 度	当 年 度	増 減	利益 剰余 金	減 価 償 却 費	取 得 固 定 資 産	流 動 負 債	流 動 資 産	企 業 債	...	受 取 利 息	支 払 利 息	現 金 預 金	合 計
貸借対照表の科目														
現金預金	c_{t-1}	c_t	$\Delta c = c_t - c_{t-1}$										$-\Delta c$	0
未収金	a_{t-1}^1	a_t^1	$\Delta a^1 = a_t^1 - a_{t-1}^1$					$-\Delta a^1$						0
有形固定資産	a_{t-1}^2	a_t^2	$\Delta a^2 = a_t^2 - a_{t-1}^2$				$-\Delta a^2$							0
減価償却累計額	$-a_{t-1}^3$	$-a_t^3$	$\Delta a^3 = -a_t^3 - (-a_{t-1}^3)$		$-\Delta a^3$									0
未払金	$-a_{t-1}^4$	$-a_t^4$	$\Delta a^4 = -a_t^4 - (-a_{t-1}^4)$				$-\Delta a^{4,1}$	$-\Delta a^{4,2}$						0
企業債	$-a_{t-1}^5$	$-a_t^5$	$\Delta a^5 = -a_t^5 - (-a_{t-1}^5)$						$-\Delta a^5$					0
⋮														
利益剰余金	$-a_{t-1}^p$	$-a_t^p$	$\Delta a^p = -a_t^p - (-a_{t-1}^p)$	$-\Delta a^p$										0
合 計	0	0	0	$-\Delta a^p$	$-\Delta a^3$	$-\Delta a^{2+}(-\Delta a^{4,1})$	$-\Delta a^{1+}(-\Delta a^{4,2})$	$-\Delta a^5$					$-\Delta c$	0

I. 業務活動によるキャッシュ・フロー

	利益 剰余 金	減 価 償 却 費	取 得 固 定 資 産	流 動 負 債	流 動 資 産	企 業 債	...	受 取 利 息	支 払 利 息	現 金 預 金	合 計
当年度純利益	$-\Delta a^p$										$-\Delta a^p$
減価償却費		$-\Delta a^3$									$-\Delta a^3$
受取利息及び配当金								$-b^1$			$-b^1$
支払利息									b^2		b^2
未払金の増減額					$-\Delta a^{4,2}$						$-\Delta a^{4,2}$
その他					$-\Delta a^1$						$-\Delta a^1$
利息及び配当金の受取額								b^1			b^1
利息の支払額									$-b^2$		$-b^2$

II. 投資活動によるキャッシュ・フロー

有形固定資産の取得による支出			$-\Delta a^{2+}(-\Delta a^{4,1})$								$-\Delta a^{2+}(-\Delta a^{4,1})$
----------------	--	--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

III. 財務活動によるキャッシュ・フロー

企業債による収入						$-\Delta a^5$					$-\Delta a^5$
----------	--	--	--	--	--	---------------	--	--	--	--	---------------

IV. 現金預金

現金預金										$-\Delta c$	$-\Delta c$
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------

計	$-\Delta a^p$	$-\Delta a^3$	$-\Delta a^{2+}(-\Delta a^{4,1})$	$-\Delta a^{1+}(-\Delta a^{4,2})$	$-\Delta a^5$		0	0	$-\Delta c$	0
---	---------------	---------------	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------	--	---	---	-------------	---

出所) 筆者作成。

注) $\Delta a^4 = \Delta a^{4,1} + \Delta a^{4,2}$ である。最下段のとおり、 $\Delta c = -\sum \Delta a^i - \Delta a^p$ が成立している。なお、貸借対照表の各項目の変動額は、キャッシュ・フロー計算書の様々な項目に振られるため、キャッシュ・フロー計算書の作成・表記は複雑なものとなる。表の例では、貸借対照表の未払金の変動額は、キャッシュ・フロー計算書においては、未払金の変動額以外に、有形固定資産の取得による支出にも振られている。

2.2 損益計算書とキャッシュ・フロー計算書

(1)、(4)、(6)式より、

$$c_t - (a_t^p - a_{t-1}^p) = c_{t-1} - \sum_{i=1}^n \Delta a^i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (7)$$

が成立する。損益計算書における当年度純利益と貸借対照表における当年度純利益は一致することから、(4)、(7)式より、損益計算書で計算される当年度純利益と、キャッシュ・フロー計算書の資金残高との差は、前年度の資金残高と、現金預金及び当年度純利益以外の貸借対照表の各項目の対前年変動額の合計との差額であることが分かる。つまり、損益計算書では、収益的収支差額しか示さないのに対して、キャッシュ・フロー計算書では、資本的収支差額のほか、未収金や預り金、未払金等の貸借対照表における項目の変動額を含んでいる。

すなわち、キャッシュ・フロー計算書は、損益計算書では説明されない資本的収支を含みはするものの、未収・未払金等の変動額も含んでいるため、資本的収支の不足額の補填を説明することができない。資本的収支に関する決算の情報を唯一示すのが、決算報告書である。しかし、決算報告書では、具体的な財源説明は、非常に簡易で不十分なものとなっている⁵⁾。さらに、決算報告書で表示される資本的収支に関する情報は、当年度の収支不足額とその補填財源であり、補填財源となる損益勘定留保資金などの内部留保資金の累積額がどのくらいあるかは分からない。このように、水道事業では、水道施設の老朽化や耐震化による費用の増加で財政収支の悪化が懸念されているにもかかわらず、将来を見通して資産が的確に管理されているかどうかを公営企業会計は明示していないという課題がある。次節以降では、課題を解決するために把握が必要な、資本的収支不足の補填財源と、その資金的裏付けとなる内部留保資金について説明しよう。

3. 内部留保資金としての累積留保資金

補填財源と、その資金的裏付けとなる内部留保資金を具体的にイメージできるように、以降では、松山市公営企業局の「松山市水道事業会計の2016年度（平成28年度）決算額」の数値を引用して説明しよう⁶⁾。公営企業会計では、遠藤（2014、p. 72）が述べるように通常、資本的収支において、資本的支出7,274,082千円（税込）が、資本的収入（繰越工事資金を除く）791,063千円（税込）を上回り、支出超過となる。この収入不足 -6,483,019千円の補填財源を考えよう。補填可能な（使用できる）資

5) 地方公営企業法施行規則第48条、及び別記第9号様式。別記第9号様式に、財源説明の記述例が記載されている。

6) <https://www.city.matsuyama.ehime.jp/shisei/kansa/kakukaikeikessan.html> 2020年6月6日アクセス

金は、「累積利益剰余金」、「累積損益勘定留保資金額」、「累積資本勘定留保資金額」、「累積消費税等資本的収支調整額」⁷⁾の4つで構成され⁸⁾、いずれも内部留保資金であり、本稿では、これらの合計を「累積留保資金」と呼ぶことにする。

$$\begin{aligned} \text{累積留保資金} = & \text{累積利益剰余金} + \text{累積損益勘定留保資金額} \\ & + \text{累積資本勘定留保資金額} + \text{累積消費税等資本的収支調整額} \quad (8) \end{aligned}$$

まずは、表3に沿って、累積留保資金のこれら4つの構成要素を押さえておこう。

表3. 累積留保資金の内訳

(単位：千円)

前年度繰越利益剰余金	1,422,243
当年度純利益	+1,846,344
当年度未処分利益剰余金	3,268,588
利益剰余金処分額（資本的収支不足の補填財源として使用）	-1,484,259
累積利益剰余金（繰越利益剰余金）	1,784,329
前年度累積損益勘定留保資金額	11,208,557
損益勘定留保資金の当年度発生額	+3,224,401
損益勘定留保資金の当年度使用額（資本的収支不足の補填財源として使用）	-4,619,294
累積損益勘定留保資金額	9,813,664
前年度累積資本勘定留保資金額	37,600
繰越工事資金の当年度発生額	+284,000
繰越工事資金の当年度使用額（資本的収支不足の補填財源として使用）	-37,600
累積資本勘定留保資金額	284,000
前年度累積消費税等資本的収支調整額	0
消費税等資本的収支調整額の当年度発生額	+341,866
消費税等資本的収支調整補填額（4条分消費税の収支不足の補填財源として使用）	-341,866
累積消費税等資本的収支調整額	0

出所）「2016年度（平成28年度）松山市公営企業会計決算審査意見書」より筆者作成。

（<https://www.city.matsuyama.ehime.jp/shisei/kansa/kakukaikeikessan.html> 2020年6月6日アクセス）

注1）消費税等資本的収支調整額を除き、数値は、税抜き金額である。

注2）各要素の合算と、合計額との不一致は、端数処理によるものである。

7) 本稿では以降、「消費税及び地方消費税」を「消費税等」として表記する。

8) 法適用時に引継金や引継貯蔵品がある場合は、これらを加える。

3.1 累積利益剰余金

累積利益剰余金（繰越利益剰余金）とは、年々発生する「当年度純利益」を積み上げ、処分額を除いた過去からの累積である。前年度からの実質的な繰越金である「前年度繰越利益剰余金」1,422,243千円に、当年度純利益1,846,344千円を加算したのが、「当年度未処分利益剰余金」3,268,588千円であるが、それを財源として資本的収支不足を補填した場合は⁹⁾、その処分額1,484,259千円を差し引いて残ったのが、当年度の実質的な繰越金である「累積利益剰余金（繰越利益剰余金）」1,784,329千円である。

累積利益剰余金の補填先として、まずは新規施設（税抜き）の購入が挙げられる。累積損益勘定留保資金額は、主に減価償却費によって蓄積されたものであり、既存施設の更新に使用すべきものであるから、新規施設の購入に使用すれば、既存施設の更新資金が不足することになるので適当ではなく、新規施設の購入には累積利益剰余金を充てるべきである。次に、既存施設（税抜き）の更新に伴う価格上昇分への補填が挙げられる。既存施設（税抜き）の更新に至ったとき、購入額と同額で買い替えできるとは限らないため、価格上昇（例えば物価上昇や耐震化対策等）を想定しておく必要がある。この既存施設（税抜き）の更新に伴う価格上昇分は、資産維持費として把握され、償却資産に資産維持率3%を掛けて算出される¹⁰⁾。資産維持費は、将来の既存施設の更新時に必要な費用であることから、流動資産として管理するのではなく、基金として積み立てておくことが考えられるが、この基金積立金の財源として、累積損益勘定留保資金額を使用すれば、既存施設の更新資金が不足することになるため、累積利益剰余金を充てるのである。

ところで、累積利益剰余金を形成する当年度純利益は、損益計算において、収益的収入から収益的支出を差し引いて求められる。その際、減価償却費に代表される、現金支出を伴わない費用と、長期前受金戻入に代表される、現金収入を伴わない収益が含まれて計算されるため、累積利益剰余金と実際の資金残高とは一致しない。そこで、この差異を調整するのが「累積損益勘定留保資金額」である。

3.2 累積損益勘定留保資金額

現金収入を伴わない収益よりも現金支出を伴わない費用の方が大きければ、損益計算上は、当年度純利益が0円でも手元には資金が残る。この内部留保は、「損益勘定留保資金」と呼ばれる。累積損益勘定留保資金額9,813,664千円は、昨年度までの累

9) 利益剰余金を資本的収支不足の補填財源として使用する場合、地方公営企業法施行令第24条第1項に基づき、積立金に処分した後でないと、補填財源として使用できない。また、予定処分して補填財源として使用するには、地方公営企業法施行規則別記第1号様式の第12条のとおり、4条予算のほかに12条予算として予算に定めることが必要である。なお、利益剰余金は処分されたが、補填財源として使用されなかった場合は、積立金（＝処分済利益剰余金）に残ることになる。

10) 公益社団法人 日本水道協会（2015）「水道料金算定要領」。

積額11,208,557千円に当年度発生額3,224,401千円を加え、当年度使用額4,619,294千円を差し引いた、当年度末における累積額である。

表3の中で、損益勘定留保資金の当年度発生額3,224,401千円の内訳は、次のとおりである。現金支出を伴わない費用として、減価償却費3,430,250千円、固定資産除却損（現金支出を伴う除却費用を除いたもの）210,540千円、不用品評価額27千円、固定資産売却損47千円、控除対象外消費税（4条分雑支出）¹¹⁾15千円等があり、現金収入を伴わない収益として、長期前受金戻入相当額416,477千円があるが、前者の合計から後者の合計を差し引いたものが、損益勘定留保資金の当年度発生額を構成する。なお、3条予算において欠損金が生じることが見込まれる場合には、欠損金の額だけ資金が減るため、さらに欠損金見込相当額を差し引くことになる。

累積損益勘定留保資金額は、主に減価償却費から生じた内部留保であり、減価償却費は既存施設の買い替え費用であるから、補填先としては、既存施設（税抜き）の更新（買い替え）が適当である¹²⁾。

3.3 累積資本勘定留保資金額

前年度以前に受け入れたものの、その年度は使用されないために資本的収入から除かれ、当年度予算において資本的支出の財源となっている工事負担金等は、繰越工事資金と呼ばれ、これもまた内部留保資金であるから、累積留保資金に加えねばならない。

「累積資本勘定留保資金額」284,000千円は、前年度残高37,600千円に繰越工事資金の当年度発生額284,000千円を加え、補填財源として使用した額37,600千円を差し引いた残額である。

3.4 累積消費税等資本的収支調整額

以上で確認した、補填財源として使用できる資金は、税抜き金額で算出したものである。内部留保資金には、収益的収入の消費税分635,152千円から収益的支出の消費税分293,286千円を差し引いた残額である、消費税関係の内部留保資金（消費税等資本的収支調整額）341,866千円があるので、次にこれを確認しよう。

「累積消費税等資本的収支調整額」0円は、前年度残高0円に消費税等資本的収支調整額の当年度発生額341,866千円を加え、補填財源として使用した額（消費税等資

11) 「特定収入で賄われた課税仕入れや、非課税売上げに対応する課税仕入れに係る消費税等のうち、仕入れ税額控除できないもの＝控除対象外消費税」として捉えられて雑支出処理されるものについて、当年度分損益勘定留保資金に算入するのは4条分のみであり、3条分雑支出は該当しない。地方公営企業制度研究会編（2019b）、p.291参照。

12) ただし、累積損益勘定留保資金額では、長期前受金戻入が差し引かれているため、既存施設の更新費用のうち当該額分は、他の財源を充てる必要があることに留意が必要である。

本的収支調整補填額) 341,866千円を差し引いた残額である¹³⁾。

表3の中で、消費税等資本的収支調整額の当年度発生額について、表4を参照しながら説明しておこう。

表4. 消費税等資本的収支調整額の当年度発生額の仕組み

期中取引	仮受消費税		仮払消費税			仮受－仮払
	T^R		T^C			$T^R - T^C$
	うち 3 条	うち 4 条	うち 3 条	うち 4 条	うち 貯蔵品	
	$T^{R,3}$	$T^{R,4}$	$T^{C,3}$	$T^{C,4}$	$T^{C,S}$	

納税計算	仮受消費税		仮払消費税			仮受－仮払 ＝納税額
	T^{R*}		T^{C*}			$T^{R*} - T^{C*} = T^*$

経理処理	3 条										4 条									
	収益 の 収入	雑 収 益	収益 の 収入計	収益 の 支出	納 税 額	(控除 対象外 消費税)	3 条分 雑支出	見 合 い 分	4 条分 雑支出	収益 の 支出計	過 3 条 単 年 額	仮 払 消費 税	貯 蔵 品 に 係 る	消費 税等 資本 的 調整 額	資本 の 収入	資本 の 支出	(控除 対象外 消費税)	4 条分 雑支出	資本 の 支出計	過 4 条 単 年 額
	税込み	R^3	R^3	C^3	T^*		$T^{R,4*}$ $-T^{R,4}$	$C^{3'}$	P $=R^3$ $-C^{3'}$	$T^{C,S}$	P $-T^{C,S}$	R^4	C^4		C^4	R^4 $-C^4$				
	税抜き	r^3	T^{C*} $-T^C$	$r^{3'}$	c^3		$T^{R,3*}$ $-T^{R,3}$	$T^{R,4*}$ $-T^{R,4}$	$C^{3'}$	p $=r^{3'}$ $-c^{3'}$		p	r^4	c^4	$T^{R,4*}$ $-T^{R,4}$	r^4 $-c^{4'}$				
	差 額 (消費税)	$T^{R,3}$	T^C $-T^{C*}$	$T^{R,3'}$	$T^{C,3}$	T^*	$T^{R,3}$ $-T^{R,3*}$		$T^{C,3'}$	$T^{R,3'}$ $-T^{C,3'}$	$T^{C,S}$	$T^{R,3'}$ $-T^{C,3'}$ $-T^{C,S}$	$T^{R,4}$	$T^{C,4}$	$T^{R,4}$ $-T^{R,4*}$	$T^{C,4'}$	$T^{R,4}$ $-T^{C,4'}$			

出所) 筆者作成。

注1) 資本的収入 R^4 は、繰越工事資金の当年度発生額を除いた額である。

注2) 収益的支出における「4 条 分雑支出見合い分」は、期中取引の 4 条分仮受消費税の額に比べて納税計算結果の方が多きことにより、仮払消費税を減らすために設定した 4 条分控除対象外消費税相当額である。4 条分控除対象外消費税を、3 条で費用化するために、見合い分をここに計上している。注釈14参照。

- 13) 消費税が還付となる場合は、消費税等還付金が入金されるのは翌年度であるから、その分、消費税等資本的収支調整補填額が不足するため、損益勘定留保資金等で補填することとなる。しかし、消費税等還付金は翌年度には入金されるため、結果、還付金額は累積消費税等資本的収支調整額に残ることとなる。すなわち、累積消費税等資本的収支調整額は、消費税等還付金である。なお、消費税等還付金が発生したことにより、消費税等資本的収支調整補填額が不足するのを補うために損益勘定留保資金を使用すると、現状施設の更新資金が足りなくなる問題が生じるから、翌年度は、肩代わりして使用した損益勘定留保資金の本来の用途である建設改良費に、まずは累積消費税等資本的収支調整額を補填財源として充てねばならない。また、消費税等資本的収支調整額の当年度発生額については、資本的支出に係る消費税分の収支不足に充てることになる。

消費税の経理処理においても3条分と4条分とに分ける必要がある。仮受消費税 T^R は、3条分 $T^{R,3}$ と4条分 $T^{R,4}$ の合計であるから、

$$T^R = T^{R,3} + T^{R,4} \quad (9)$$

である。また、仮払消費税 T^C は、3条分 $T^{C,3}$ と4条分 $T^{C,4}$ と貯蔵品に係る仮払消費税 $T^{C,S}$ の合計であるから、

$$T^C = T^{C,3} + T^{C,4} + T^{C,S} \quad (10)$$

である。

ところで、期中取引で生じた仮受消費税及び仮払消費税は、納税計算の結果と異なる場合がある。その差額は、雑支出及び雑収益で調整される。例えば、期中取引の仮受消費税の額に比べて納税計算結果の方が多い場合、(納税額が多くなるように) 仮払消費税を減らすための控除対象外消費税を設定することを考え、雑支出によって処理する(資産である仮払消費税を減らすように費用である雑支出を計上する)。この場合、控除対象外消費税として捉えられる雑支出は、3条分と4条分とに分ける必要がある¹⁴⁾。あるいは、期中取引の仮払消費税の額に比べて納税計算結果の方が多い場合、(納税額が少なくなるように) 雑収益で仮受消費税を減らすよう調整する(負債である仮受消費税を減らすように収益である雑収益を計上する)。

すなわち、期中取引で生じた仮払消費税 T^C と納税計算結果の仮払消費税 T^{C*} との差額 $T^C - T^{C*}$ を雑収益として計上することにより、3条分仮受消費税 $T^{R,3}$ は調整されて、調整後の3条分仮受消費税 $T^{R,3'}$ は、

$$T^{R,3'} = T^{R,3} + (T^C - T^{C*}) \quad (11)$$

である。また、期中取引で生じた3条分仮受消費税 $T^{R,3}$ と納税計算結果の3条分仮受消費税 $T^{R,3*}$ との差額 $T^{R,3} - T^{R,3*}$ を3条分雑支出として計上し、さらに、公営企業会計では、経理処理の際、表4のとおり、3条分消費税と4条分消費税とを合わせて、3条から納税する(3条で還付を受ける)こととされているため、3条分仮払消費税 $T^{C,3}$ は調整されて、調整後の3条分仮払消費税 $T^{C,3'}$ は、

$$T^{C,3'} = T^{C,3} + (T^{R,3} - T^{R,3*}) + T^* \quad (12)$$

である¹⁵⁾。

以上の調整後の3条分仮受消費税と調整後の3条分仮払消費税の差額(3条分消費税の単年度過不足額)から、貯蔵品に係る仮払消費税 $T^{C,S}$ を差し引いたのが、

$$\text{消費税等資金的収支調整額の当年度発生額} = T^{R,3'} - T^{C,3'} - T^{C,S} \quad (13)$$

である。

14) 3条対応分は、「営業外費用雑支出」により費用処理することとされている。4条対応分については、額が少ない場合は、3条において一括費用化しても差し支えないとされており、ここでは4条分も雑支出により費用処理する方法で説明している。公益社団法人 日本水道協会(2013)、p. 304、及び公営企業消費税実務研究会編(2018)、p. 33を参照。

15) 納税額 T^* が還付の場合は、 $T^{R,3'}$ に加える。

次に、期中取引で生じた 4 条分仮受消費税 $T^{R,4}$ と納税計算結果の 4 条分仮受消費税 $T^{R,4*}$ との差額 $T^{R,4} - T^{R,4*}$ を 4 条分雑支出として計上して 4 条分仮払消費税 $T^{C,4}$ を調整することにより、調整後の 4 条分仮払消費税 $T^{C,4'}$ は、

$$T^{C,4'} = T^{C,4} + (T^{R,4} - T^{R,4*}) \quad (14)$$

である。

ここで、定義により、納税計算結果の仮払消費税 T^{C*} は、

$$T^{C*} = T^{C,3*} + T^{C,4*} \quad (15)$$

であり、納税額 T^* は、

$$\begin{aligned} T^* &= T^{R*} - T^{C*} \\ &= T^{R,3*} + T^{R,4*} - T^{C,3*} - T^{C,4*} \end{aligned} \quad (16)$$

であるから、(10)、(11)、(12)、(14)、(15)、(16)の各式をまとめると、

$$T^{R,3'} - T^{C,3'} - T^{C,S} = -(T^{R,4} - T^{C,4'}) \quad (17)$$

が得られる。(17)式の右辺は、4 条分消費税の単年度過不足額の絶対値であるから、(13)式と(17)式より、消費税等資本的収支調整額の当年度発生額とは、4 条分消費税の単年度過不足額を賄う、3 条分消費税の単年度過不足額から貯蔵品に係る仮払消費税を差し引いた額であることが分かる。

ところで、消費税等資本的収支調整額の当年度発生額は、別の側面からも捉えることができる。

まず、税込み収益的収入を R^3 、調整後の税抜き収益的収入を $r^{3'}$ とすると、調整後の 3 条分仮受消費税 $T^{R,3'}$ は、

$$T^{R,3'} = R^3 - r^{3'} \quad (18)$$

である。次に、調整後の税込み収益的支出を $C^{3'}$ 、調整後の税抜き収益的支出を $c^{3'}$ とすると、調整後の 3 条分仮払消費税 $T^{C,3'}$ は、

$$T^{C,3'} = C^{3'} - c^{3'} \quad (19)$$

である。次に、3 条予算における税込み当年度純利益 P は、

$$P = R^3 - C^{3'} \quad (20)$$

である。また、3 条予算における税抜き当年度純利益 p は、

$$p = r^{3'} - c^{3'} \quad (21)$$

である。

(18)式～(21)式を整理すると、

$$T^{R,3'} - T^{C,3'} - T^{C,S} = P - p - T^{C,S} \quad (22)$$

が得られる。すなわち、消費税等資本的収支調整額の当年度発生額とは、税込み当年度純利益から税抜き当年度純利益を差し引き、さらに当該年度購入の貯蔵品に係る仮払消費税を差し引いたものと解することもできる。つまり、消費税等資本的収支調整額の当年度発生額とは、消費税の納税額（還付額）を 3 条分と 4 条分を合わせて 3 条で経理処理することから生じるものであり、収益的収支の消費税分の過不足額を指し、

消費税関係の内部留保資金を意味するものであるが、ただし、貯蔵品の購入は費用ではなく、流動資産の形態が変わるだけであるから、損益計算に含まれないため、貯蔵品に係る仮払消費税は差し引くのである。

3.5 累積留保資金と補填財源

表3より、累積留保資金から資本的収支不足の補填財源として使用された額は、利益剰余金1,484,259千円、損益勘定留保資金4,619,294千円、繰越工事資金37,600千円、及び消費税等資本的収支調整額341,866千円の合計6,483,019千円である。また、補填財源として使用後に残っている、内部留保資金である「累積留保資金」は、累積利益剰余金1,784,329千円、累積損益勘定留保資金額9,813,664千円、累積資本勘定留保資金額284,000千円、及び累積消費税等資本的収支調整額0円の合計11,881,993千円である。以上のとおり整理すれば、補填財源の裏付けとなる内部留保資金を正確に管理することができ、資本的収支不足を補填できる資金の有無を明瞭に把握可能となる。

4. 累積留保資金の性質

前節で求めた累積留保資金は、実際の現金預金（貸借対照表上の現金預金。キャッシュ・フロー計算書の資金残高で確認される。）とは異なる。それでは、累積留保資金とは、どのような性質の資金であろうか。次に、この問題を考えてみよう。

資本的収支は、固定資産、企業債、繰延収益、及び資本の項目を対象としており、これらの項目（ただし、固定資産はマイナス値、企業債、繰延収益、及び資本はプラス値）の増減額の合計は、資本的収支差額と累積留保資金の発生額の合計と一致する。資本的収支差額とは、補填財源＝累積留保資金の減少額であるから、固定資産、企業債、繰延収益、及び資本の増減額の合計とは、累積留保資金の増減額のことである。ところで、固定資産、企業債、繰延収益、及び資本の増減額の合計の式を書き換えると、

$$\begin{aligned}
 & \Delta \text{固定資産} + \Delta \text{企業債} + \Delta \text{繰延収益} + \Delta \text{資本} \\
 &= \{ -\text{固定資産}_t - (-\text{固定資産}_{t-1}) \} + (\text{企業債}_t - \text{企業債}_{t-1}) \\
 &\quad + (\text{繰延収益}_t - \text{繰延収益}_{t-1}) + (\text{資本}_t - \text{資本}_{t-1}) \\
 &= (-\text{固定資産}_t + \text{企業債}_t + \text{繰延収益}_t + \text{資本}_t) - (-\text{固定資産}_{t-1} + \text{企業債}_{t-1} \\
 &\quad + \text{繰延収益}_{t-1} + \text{資本}_{t-1}) \\
 &= \Delta(-\text{固定資産} + \text{企業債} + \text{繰延収益} + \text{資本}) \tag{23}
 \end{aligned}$$

となるから、 $-\text{固定資産} + \text{企業債} + \text{繰延収益} + \text{資本}$ が、累積留保資金である。従って、貸借対照表における残りの項目である、流動資産－流動負債（企業債除く）－固定負債（企業債除く）もまた、累積留保資金を表していることが分かる。すなわち、

$$\text{累積留保資金} = \text{流動資産} - \text{流動負債（企業債除く）} - \text{固定負債（企業債除く）} \quad (24)$$

である¹⁶⁾。

ここで、(24)式は、何を意味しているのかを考えてみよう。これを理解するには、キャッシュ・フロー計算書と比較するのが有用である。

キャッシュ・フロー計算書では、当年度純利益から計算を始め、「減価償却費、固定資産除却損、不用品評価額」等の現金支出を伴わない費用を加算し、「長期前受金戻入額」等の現金収入を伴わない収益を差し引くが、この点については、累積留保資金の計算と同じである。しかし、キャッシュ・フロー計算書では、さらに、累積留保資金の計算では行われない、「引当金」の増減額を加算する。引当金は、損益計算上、費用として計算されて当年度純利益が算出されるが、実際には、現金支出を伴わない費用であるから、現金預金に近付けるために当該処理を行うものである。これにより、引当金が増加（減少）した場合、キャッシュ・フロー計算書の資金残高と比較して累積留保資金は少なくなる（多くなる）。

また、「預り金（その他流動負債）」のように、損益計算には関係せず、直接、貸借対照表に残高が計上される資金がある。預り金の増減は、累積留保資金の計算では考慮されないが、キャッシュ・フロー計算書では加算される。これにより、預り金残高が増加（減少）した場合、キャッシュ・フロー計算書の資金残高と比較して累積留保資金は少なくなる（多くなる）。同様に、年度末に未使用として残存する貯蔵品は、損益計算には関係せずに貸借対照表に流動資産として計上されるものであるが、現金預金から形態が変わっているため、キャッシュ・フロー計算書では、それを考慮して計算されるが、累積留保資金の計算では考慮されない。これにより、貯蔵品が増加

16) 累積留保資金は、正味運転資本（＝流動資産－流動負債±調整額）と理論上は一致する（日本水道協会（2013）、p. 395参照）。調整額については、まず、2014年度（平成26年度）の地方公営企業会計制度の見直しにより「借入資本金のうち流動負債へ移行する額（ここでは流動負債である企業債）」は、「流動資産－流動負債」の式における「流動負債」から控除する（すなわち正味運転資本から差し引かない）ことが適当とされている（地方公営企業制度研究会編（2019a）、p. 455参照）。これは、1年基準（ワン・イヤー・ルール）により流動負債に振り替えられたものの、補填財源として使用可能な企業債であるからである。次に、総務省基本通知（1952年（昭和27年）自乙発第245号）第一章第三節十三（五）において「引当金に見合うものとして企業内部に留保された資金を、建設改良費等の財源としてみだりに使用することは避けるべき」（地方公営企業制度研究会編（2019b）、p. 290参照）とされていることを踏まえると、引当金は補填可能財源から除かれねばならない。すなわち、固定負債を「引当金＋固定負債である企業債」とすると、正味運転資本に引当金は含めない（引当金は差し引き、固定負債である企業債は差し引かない）。調整額として以上を考慮すると、(24)式が成立する。

(減少)した場合、キャッシュ・フロー計算書の資金残高と比較して累積留保資金は多くなる(少なくなる)。そのほか、「未収金、前払金、その他流動資産、未払金」等、現金の差し引きをキャッシュ・フロー計算書では考慮するが、累積留保資金では考慮しないものは、相違が生じることになる。

なお、当年度純利益は、収益的収支から計算されたものであり、資本的収支は含まれないことから、キャッシュ・フロー計算書では、資本的収支の増減も計上する。資本的収支として「企業債収入 297,000千円(税抜き)、他会計出資金収入254,567千円(税抜き)、企業債償還支出 -890,842千円(税抜き)、基金積立額(流動資産の現金預金から固定資産へ移動) -602,660千円(税抜き)、有形固定資産取得支出 -4,841,611千円(税抜き)」等があるが、キャッシュ・フロー計算書では、これら全てを考慮する。他方、累積留保資金では、資本的収支不足の補填財源として使用される際に、前述のとおり、資本的収支に係る未収金や前払金、未払金の増減額は考慮されないため、相違が生じることになる。

以上をまとめると、キャッシュ・フロー計算書で加減された「未収金、貯蔵品、前払金、その他流動資産、未払金、引当金、その他流動負債」等は、累積留保資金では現金の差し引きを考慮しないため、これらで相違する。すなわち、流動資産(現金預金を除く)が増加すれば、キャッシュ・フロー計算書の資金残高と比較して累積留保資金は多くなり、負債(企業債を除く)が増加すれば、キャッシュ・フロー計算書の資金残高と比較して累積留保資金は少なくなる。つまり、キャッシュ・フロー計算書の資金残高(=現金預金)と比較して、累積留保資金は、「流動資産(現金預金を除く) 1,894,184千円-流動負債(企業債除く) 1,273,729千円-固定負債(企業債除く) 1,008,808千円=-388,353千円」の分だけ多くなり¹⁷⁾、

$$\begin{aligned} \text{累積留保資金} - \text{現金預金} &= \text{流動資産(現金預金を除く)} - \text{流動負債(企業債除く)} \\ &\quad - \text{固定負債(企業債除く)} \end{aligned} \quad (25)$$

であり、移項すると(24)式となる。従って、累積留保資金とは、未収金等を含める一方で、未払金や引当金、預り金等の使途が確定していて使用できない資金は含めず、実際に使用できる資金を算出したものであることが分かる¹⁸⁾。公営企業会計では、損益計算書は資本的収支の計算を除外し、且つ、キャッシュ・フロー計算書は資本的収支不足に補填できない資金を含んでいるため、資本的収支不足に対して補填する財源を管理する計算書が存在しない。そのため、累積留保資金により、補填財源として直

17) 現金預金12,270,346千円-388,353千円=累積留保資金11,881,993千円であり、第3節第5項で求めた額に一致している。

18) 当面不要の貯蔵品が大量にある場合や、当年度に現金化することが不確定な未収金がある場合は、これらに相当する金額は実際に使用できる資金と捉えることはできない。

ちに使用可能な額を算出しているわけである。(8)、(24)式により、

$$\begin{aligned}
 & \text{累積利益剰余金} + \text{累積損益勘定留保資金額} + \text{累積資本勘定留保資金額} \\
 & + \text{累積消費税等資本的収支調整額} \\
 & = \text{流動資産} - \text{流動負債（企業債除く）} - \text{固定負債（企業債除く）} \quad (26)
 \end{aligned}$$

の範囲で、補填財源として使用可能である。(8)式と(24)式で示される累積留保資金（＝補填可能財源）を管理する定まったものは存在せず、規則もしくは通知等により、統一した計算書類または様式を示すべきである。

なお、内部留保資金を把握する際は、累積留保資金もその一部であるが、累積留保資金以外の内部留保資金があることに留意が必要である。累積投資額（固定資産としての定期預金）や累積基金造成額は、未処分利益剰余金から積立金として処分されて、資本的支出となり、流動資産である資金残高から除かれた資金の累積である。これらもまた、内部留保資金であるから、内部留保資金を算出する場合は、累積留保資金に、これら累積投資額と累積基金造成額を足し合わせねばならない。

5. おわりに

水道事業を将来にわたって継続するには、水道施設の老朽化や耐震化への対策を含めた長期的視野に立った施設の更新計画が必要であり、そのためには適切な資産管理が不可欠である。しかしながら、水道事業が導入している公営企業会計は、恒常的に収支不足となる資本的収支を補填する財源、及び財源の裏付けとなる内部留保資金の説明が不十分であり、且つ整理されていない。

本稿は、まずは公営企業会計を構成する、損益計算書や貸借対照表、キャッシュ・フロー計算書等の各決算関係書類の構造と関係を確認し、公営企業会計が抱えるこれらの課題を示した。次に、資本的収支不足を補填する財源と、その裏付けとなる、内部留保資金の一部である累積留保資金の内訳とそれらの詳細を説明し、累積留保資金が実際に使用できる資金を算出したものであることを明らかにしている。

補填財源や内部留保資金の明示は、現在の資本的収支不足の補填だけではなく、施設の長期的な更新計画についても資金的に裏付けるのに必要である。まず、既存施設（税抜き）の更新（老朽化対策）には、消費税等還付金が発生したことにより、累積消費税等資本的収支調整額がある場合は、それを使用し¹⁹⁾、繰越工事資金や積立金（処分済利益剰余金）があれば、それを使用して²⁰⁾、第3節第2項で述べたとおり、既

19) 注13を参照。

20) 第3節第3項で述べたとおり、前年度以前に収入済みの工事負担金等があれば繰越工事資金として使用する。また、注9で説明した、用途を特定して積み立てた処分済利益剰余金があれば、それを使用する。注12で述べたとおり、工事負担金や補助金等の減価償却見合い

存施設の買い替え費用である減価償却費を算入している累積損益勘定留保資金額を充てることで対処する。次に、新規施設（税抜き）の購入や既存施設（税抜き）の更新に伴う価格上昇分（物価上昇や耐震化対策等）には、第3節第1項で述べたとおり累積利益剰余金（基金として積み立てている場合は累積基金造成額）を充てる。最後に、資本的支出に係る消費税分は、第3節第4項で述べたとおり消費税等資本的収支調整額の当年度発生額を充てることになる。以上のとおり、公営企業会計では明らかではない内部留保資金の形成過程が分かれば、使途との関係も明確になるため²¹⁾、将来の老朽化や耐震化への対策を含めた水道施設の更新計画も資金的な具体性を持って説明できるのである。

国民の日常生活や命にも直結する貴重な財産である水道を安定的に供給していくには、水道事業者が資金の状況を把握できる確立した手法が必要である。本稿で示した算出方法を参考に、補填財源や内部留保資金を説明する計算書類等を、規則もしくは通知等により、統一した形式で具体的に定めることが求められる。

参考文献

- 石原俊彦、菊池明敏（2011）『地方公営企業経営論 水道事業の統合と広域化』関西学院大学出版会
- 遠藤誠作（2014）「地方公営企業の会計管理の課題」『日経研月報』428、pp. 68-79
- 公営企業消費税実務研究会編（2018）『公営企業における消費税及び地方消費税実務者ハンドブック(30)』一般財団法人 地方財務協会
- 公益社団法人 日本水道協会（2013）『水道事業における地方公営企業会計制度見直しの手引き』公益社団法人 日本水道協会
- 総務省（2019）「地方公営企業法の適用に関するマニュアル（2019年（平成31年）3月改訂版）」
- 地方公営企業制度研究会編（2019a）『改訂 公営企業の実務講座（元）』一般財団法人 地方財務協会
- （2019b）『公営企業の経理の手引（元）』一般財団法人 地方財務協会
- 中田ちず子（2013）『全訂三版 ワークシート方式による公益法人等、国・地方公共団体の消費税』税務研究会出版局
- 細谷芳郎（2018）『図解地方公営企業法 第3版』第一法規
- 宮脇淳（2016）「地方公営企業改革と転換期の下水道事業」『年報 公共政策学』10、pp. 125-140

分は、長期前受金戻入として損益勘定留保資金から差し引いているため、累積損益勘定留保資金額では不足することになるから、これらの資金があれば使用する。

21) 積立金等を除き、内部留保資金に使途制限があるわけではない。

The Characteristics and Issues of Public Enterprises Accounting: Focusing on Retained Earnings and Supplemental Financial Resources for Capital Accounts

HAMAMOTO Kenji

Abstract

Water utility operators use public enterprises accounting practices to enable an accurate understanding of the status of their assets. Public enterprises accounting distinguishes between operating accounts and capital accounts, and capital accounts are characterized by having a chronic deficit. However, descriptions of the financial resources that cover these deficits are extremely rudimentary and inadequate, and it is impossible to directly ascertain the level of retained earnings that have been built up in support of financial resources.

Therefore, this paper gives a detailed description of the supplemental financial resources and identifies a technique for ascertaining the retained earnings.

Keywords

public enterprises accounting, water utility operators, capital account, supplemental financial resources, retained earnings