

包括外部監査の結果報告書に添えて提出する意見

平成14年3月7日付けの包括外部監査の結果報告書に関連し、以下のとおり意見を申し述べる。ここでは、包括外部監査を実施した結果、交通事業の組織及び運営の合理化に資するために有用と思われる事項を記載している。

1. 補助金関係

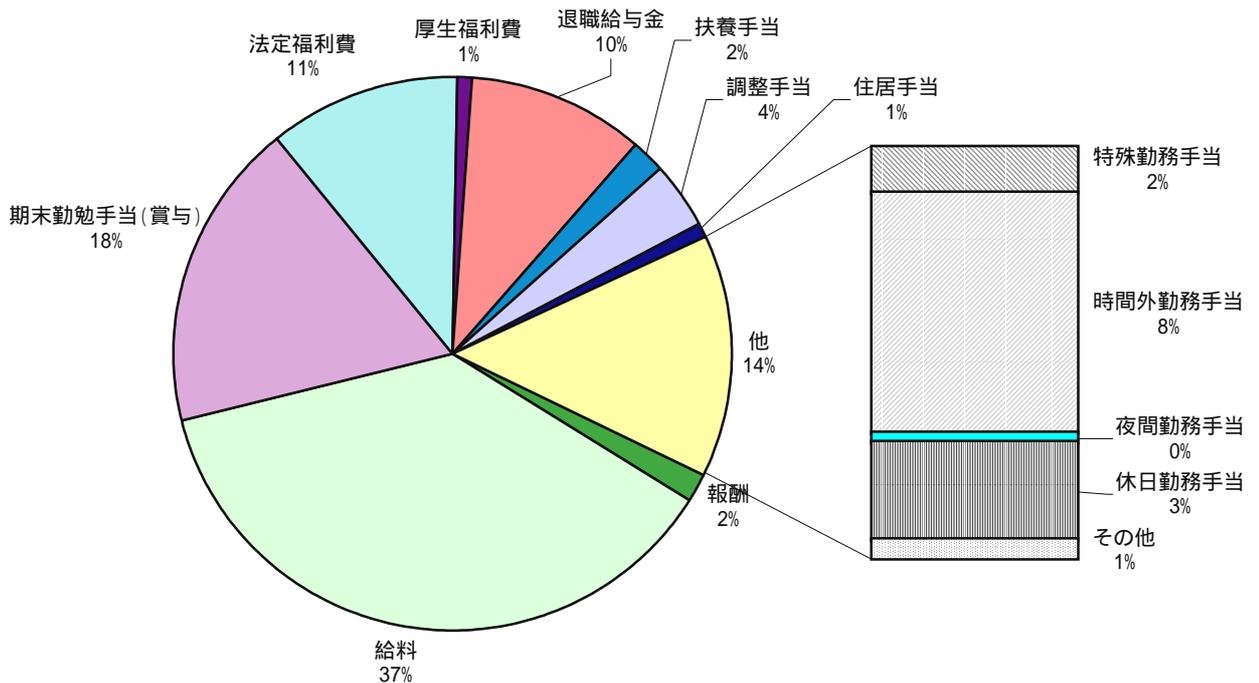
(1) 一般会計繰入金算定基準の文書による明確化

現状、一般会計繰入金の繰入の基準は定められているものの、文書により明確になっていない。一般会計から繰り入れることのできる負担金、補助金については、地方公営企業法で明確に規定されており、繰入の基準およびその根拠法令については、文書により明確にしておくことが必要である。

2. 人件費関係

(1) 手当の支給について

人件費に占める各種手当の割合は以下のとおりである。(平成12年度 費目人件費明細表より)



. 手当の支給目的の重複

交通事業の人件費については各種手当が含まれているが、以下に示すように支給目的が重複している手当がある。人件費削減の観点から、手当の整理を検討する余地がある。

『川崎市交通局企業職員の給料等の額及び支給方法等に関する規程』に基づく深夜手当と特殊勤務手当に含まれる深夜バス手当

深夜手当：22：00～翌5：00までの勤務に対し、1時間当たりの給与額×0.25の手当を支給

深夜バス手当：深夜バス乗務をした時、1時間当たり1,850円支給

なお、深夜バス手当については、平成13年11月に廃止されている。

・特殊勤務手当支給の妥当性について

特殊勤務手当には、以下に示すように支給の妥当性に疑義のあるものが見受けられる。

乗 務 手 当 等：乗務員として採用しているにもかかわらず、乗務日に対し日額500円の手当を支給している。

なお、乗務員の他、誘導員については日額170円、整備員については日額125円の特殊勤務手当が支給されている。

売 上 手 当：乗務員がバス共通カード等の販売に当たり、売上目標を達成した場合月額3,000円を支給している。

手当の支給基準は、全乗務員の半分が支給対象となる水準に設定されている。カード等の販売額は営業努力によるものではなく当該手当を支給する根拠が不明確である。平成12年度月平均では、647人中272人に支給している。

自動車事故処理手当：本局勤務の事故担当者が1日勤務した時、日額80円を支給。事故がなくても、勤務日に応じ手当を支給している。事故処理担当は、事故を処理することが本来の業務であり、当該手当を支給する根拠が不明確である。

なお、上記の手当のうち 乗務手当等 自動車事故処理手当については、平成13年11月に廃止されている。

・待機時間に係る手当の支給について

イ．待機時間が発生するケース

乗務員がバスの乗務を行うに際しては、前半乗務と後半乗務の間に待機時間が生ずる場合がある。待機時間が生ずるケースとしては大きく分けると次の2通りの場合がある。

1) 正規の勤務において発生する場合

前半乗務時間と後半乗務時間の合計が正規の勤務時間である7時間15分となる場合

前半乗務 (朝ラッシュ時)	中 休 時 間	後半乗務 (タラッシュ時)
------------------	---------	------------------

- 2) 前半乗務あるいは後半乗務どちらか一方が正規の勤務時間である7時間15分で、他方が時間外乗務となる場合
後半乗務が正規の勤務時間であるケース (早出勤務)

時間外乗務 (前半乗務)	平均待機時間 370分		正規の勤務 7時間15分 (後半乗務)
	90分		

前半乗務が正規の勤務時間であるケース (遅出勤務)

正規の勤務 7時間15分 (前半乗務)	平均待機時間127分		時間外乗務 (後半乗務)
	60分		

ロ．待機時間に対する手当

上記2つのケースにおける待機時間に対する手当の計算は次のとおりとなっている。

- 1) 正規の勤務において発生する場合
待機時間10分に対して40円
- 2) 前半乗務あるいは後半乗務どちらか一方が正規の勤務時間である7時間15分で、他方が時間外乗務となる場合

後半乗務が正規の勤務時間であるケース (早出勤務)

待機時間にかかわらず90分の時間外勤務手当を支給

前半乗務が正規の勤務時間であるケース (遅出勤務)

待機時間にかかわらず60分の時間外勤務手当を支給

八．問題点

上記の待機時間に対する手当については待機時間という性質が類似しているにもかかわらず、取扱いが異なっており次の問題がある。

イ．2)のケースすなわち、前半乗務あるいは後半乗務どちらか一方が正規の勤務時間であり他方が時間外乗務となる場合において、下記に示すように一律の時間を設定し手当が支給されている。

乗務の区分	実際平均待機時間 (* 1)	時間外勤務手当の支給対象時間 (* 2)
早出勤務	370分	90分
遅出勤務	127分	60分

(* 1) 川崎市交通局提出『営業所別時間外指定ダイヤ一覧表』より全営業所を集計し加重平均している。

平均実際待機時間

営業所名	早出勤務	遅出勤務
上平間	350分	161分
塩 浜	379分	94分
井 田	387分	134分
鷲ヶ峰	360分	149分
菅 生	384分	83分
全営業所	370分	127分

(* 2) 通常の乗務ではなく待機時間のため、時間を圧縮して手当対象時間としている。90分、60分は実際拘束時間に関係なく一律である。

正規の勤務において発生する待機時間と正規の勤務外において発生する待機時間では手当の支給単価が異なっている。

正規の勤務において発生する待機時間（中休）に対しては、中休手当が240円 / 時間（ = 40円 / 10分 ）支給されている。

一方、待機時間については、以下の平均単価で手当が支給されている。

区分	実際待機時間	時間外勤務手当 の支給対象時間	待機時間単価 (*)
早出勤務	370分	90分	943円 / 時間
遅出勤務	127分	60分	1,831円 / 時間

(*) 勤務 1 時間当たりの平均単価が約3,100円 / 時間であるため、これをもとに実際待機時間に係る手当の単価を計算

計算式 待機時間に係わる手当 ÷ 実際平均待機時間

早出勤務 : $3,100円 \times 1.25$ (時間外割増) $\times 1.5$ 時間 (= 90分) $\div 6.2$ 時間
(= 370分) = 943円 / 時間

遅出勤務 : $3,100円 \times 1.25$ (時間外割増) $\times 1$ 時間 (= 60分) $\div 2.1$ 時間
(= 127分) = 1,831円 / 時間

二．今後の対策

- 1) 上記口 2) のケースすなわち早出勤務あるいは遅出勤務どちらか一方が正規の勤務時間であり他方が時間外乗務となる場合には、実際の待機時間にかかわらず一律90分(後半乗務が正規の勤務時間であるケース)あるいは60分(早出勤務が正規の勤務時間であるケース)の時間外勤務をしたものとみなして手当を支給している。しかし、実際の待機時間についてはその時々によって差があり、早出勤務が正規の勤務時間であるケースの実際待機時間は60分を下回るダイヤも見受けられる。この場合には待機時間以上の時間外勤務手当が支給されていることになる。待機時間に対する手当は、実時間にもとづいて支給すべきと考える。
- 2) 上記2つのケースにおいて発生する待機時間についてはその性質が類似しているにもかかわらず支給単価が異なっている。両者の性質から考えると、支給単価を統一することが望ましいと思われる。単価については正規の勤務において発生する手当を基礎として、両ケースとも一律(240円/時間 $\times 1.25$ (時間外割増) =) 300円程度とすることも考えられる。

なお、上記 1) 2) については、平成13年11月における見直しにおいて、以下のように変更されている。

種 別	見 直 し 内 容
早出勤務（本ダイヤのほかに中休ダイヤの前半又は午前ダイヤの前半を乗務）	本ダイヤから早出・遅出勤務までの待機時間の時間外処理は廃止し、待機時間は半拘束時間と考え、実時間での中休手当（注）を支給する。
遅出勤務（本ダイヤのほかに中休ダイヤの後半又は午後ダイヤの前半又は後半を乗務）	

（注）正規の勤務において発生する待機時間（中休時間）に対する手当であり、今回の見直しにより中休10分につき50円が支給されることとなっている。

3．収入関係

(1) 収入管理

売上の集計手続について

営業所の料金収入に関する日次データを10日ごとにF D（フロッピー・ディスク）で各営業所から取り寄せ、売上管理システムに取り込み出力した帳票と、料金収入に関する日次データから改めてデータをExcel(エクセル)に再入力し作成した集計表とを照合する作業を実施している。

この照合作業は、確定処理前の日次データを営業所から本局営業課に送付した場合にその誤りを発見することを目的としている。

さらに、売上管理システムに日次データを取り込み出力した帳票による売上金は、金融機関の収納証憑による売上金の預金入金額と月次にて照合している。

日次の確定処理までの統制機能は各営業所が有しており、各営業所における確定処理後の日次データをF Dにて本局に受渡ししているため、料金収入に関する日次データから改めて作成するExcel集計表の作成及び照合作業は不要と考える。

本局では営業所から送付された日次データを売上管理システムに取り込み出力した帳票上の売上金額と金融機関の収納証憑による売上金の預金入金額との照合作業で充分であると考えられる。

なお、日次データの営業所取扱い分については、平成13年11月から毎日（銀行納付日毎）納付書と照合し、営業所長の決裁を受けた料金収入等明細表（確定処理済）を本局宛送付するよう営業課から営業所へ指示が行われた。

4. 経費関係

(1) 契約関係

イ. 指名業者の選定基準等

川崎市交通局指名業者選定要綱で、指名競争入札及び随意契約の場合における指名業者の選定基準等が規定されているが、そこには概算金額500万円超の場合についてしか規定されていない。概算金額500万円までの場合については、局長決裁となり、以下の業者指名基準の表があるが、これは運用規定として、担当者が日常保管し、異動に際して次の担当者に引き継ぐことになっており、担当者以外には明確にされていない。

500万円以下の運用規定についても基準として明確にすべきである。

業者指名基準

概算金額	指名業者数		選定者
	請負	物件	
3,000万円超	8		第1指名委員会
1,000万円超	7		第2指名委員会
500万円超	6		第3指名委員会
	請負	物件	
250万円超	5	5	経理課長
160万円超	4	5	
100万円超	3	4	
30万円超	2	3	用度係長
10万円超	2	2	
10万円以下	1	1	担当者

5. 経営管理

(1) 予算管理について

予算については、四半期ごとに執行計画を作成し、その執行状況を四半期ごとにチェックしているが、期中では予算の見直しは行わず、収入減少等により予算の見直しが必要な場合には、翌年度の予算に反映させている。人件費等の固定費的な費用が大部分を占めているため、見直しが難しい状況であるとのことである。

平成10年度予算実績差異

(単位：百万円)

項目	営業収益	営業費用	営業外収益	営業外費用	当年度純利益
予算	10,383	11,671	1,519	217	11
実績	10,293	11,552	1,546	224	67
差異	90	119	27	7	56
予算比	99.1%	99.0%	101.8%	103.2%	609.1%

平成11年度予算実績差異

(単位：百万円)

項目	営業収益	営業費用	営業外収益	営業外費用	当年度純利益
予算	9,344	11,830	2,708	209	11
実績	9,026	11,707	2,733	192	133
差異	318	123	25	17	144
予算比	96.6%	99.0%	100.9%	91.7%	-

平成12年度予算実績差異

(単位：百万円)

項目	営業収益	営業費用	営業外収益	営業外費用	当年度純利益
予算	9,136	11,568	3,112	663	15
実績	9,122	11,502	3,060	644	41
差異	14	66	52	19	26
予算比	99.8%	99.4%	98.3%	97.1%	273.3%

営業収益で見ると予算と実績の乖離はさほど大きくはないとはいえ、平成11年度では、営業収益が318百万円（予算比96.6%）落ち込んだにもかかわらず、営業費用は123百万円（予算比99.0%）しか節減されていない。

予算管理、執行の抑制については、毎年度経理課長から各課、室に通知が発せられているとのことであるが、四半期において予算未達の場合には、次の半期又は四半期

においては予算執行を抑制するよう通知するなどの対応が必要と考える。

(2) 経営健全化計画について

「川崎市交通事業の第2次経営健全化計画」は、平成8年から平成12年の期間について定められており、基本方針として以下の項目が定められている。

- 経営効率化の推進
- バス輸送網の改善・路線の再編成
- 乗客サービスの向上
- 公的助成制度の維持拡充
- 乗車料金（運賃）の適正化

経営健全化計画の結果、計画期間中の収支均衡を達成し、当初平成12年度末の累積欠損金は約44億円が見込まれていたが、未処分利益が約4百万円となったとされている。

財政収支計画と実績の比較

(単位：百万円)

項 目		平成 12 年度 当初計画 A	平成 12 年度 見直し計画 B	平成 12 年度 実績 C	差 異 C - B
収 入	運 輸 収 益	7,206	7,206	6,170	1,036
	運 輸 雑 収 益	3,749	3,749	2,951	798
	他会計補助金	1,381	1,372	2,440	1,068
	そ の 他	254	274	275	1
	計	12,590	12,601	11,837	764
支 出	人 件 費	11,135	10,339	9,511	828
	(退職給与金)	(1,412)	(1,412)	(1,112)	(300)
	経 費	1,546	1,572	1,387	185
	減価償却費等	793	761	751	10
	支 払 利 息 等	199	171	120	51
	そ の 他	7	6	27	21
	計	13,680	12,849	11,796	1,053
単年度収支		1,091	248	41	289
繰越利益(欠損金)		4,365	1,481	4	1,485

(注) 1. 高速鉄道建設準備負担金及び高速鉄道建設準備費は、それぞれ収入及び支出から控除している。

2. 平成 12 年度当初計画は、平成 7 年度をベースに策定された計画であり、平成 12 年度見直し計画は、当初計画に経営健全化計画を反映させたものである。

3. 差異理由

項 目	差 異 理 由
運 輸 収 益	乗車人員減（見直し計画：44 百万人、実績：32 百万人）
運 輸 雑 収 益	敬老特別乗車証負担金の減額
他会計補助金	行政路線等補助金及び償却費補助金の増額
人 件 費	給与改定率の減及び退職給与の繰延処理

(1) 給与改定率の減は、市職員として人事委員会勧告に従った結果である。

(2) 上記のほか、当初計画と見直し計画における人件費の差異は、経営健全化計画に基づく人員削減（当初計画に対し平成12年度末までの見直し計画累計50名減、実績は57名減）である。

経営健全化計画により、バス事業の収支は改善していることは相違ないが、収支の改善の主要な要因は、人件費及び経費の減少と行政路線等補助金と償却費補助金の増額である。行政路線等補助金については補助金の算定方法に問題があること、償却費補助金については補助を受ける根拠が不明確であることを「包括外部監査の結果報告書 . 1. 補助金関係」において指摘している。

また、費用の主な減少要因である給与改定率の減は、交通局が決定したものではなく、川崎市職員に適用されるものであり、経営健全化計画により達成されたものではない。退職給与の繰延処理についても、計画では考慮されていない会計的な費用の繰延であり、経営努力によるものではない。

何も手を打たない当初計画よりは平成12年度の実績は相当程度改善されているが、退職給与の繰延処理（300百万円）を行わなければ、平成12年度見直し計画とほぼ同程度の赤字であり、乗車人員の減少に対して有効な経営改善が行われているとは言い難い。

平成14年から需給調整規制が廃止され路線の新設、廃止が原則自由化されるため、収益性の高い路線については、民間の参入も考えられる。交通局の調査では、民間バス会社が市バスの路線に参入してくる計画は当面ないとのことであるが、民間との競争も考慮のうえ、平成13年度からの第3次経営健全化計画においては、根拠の不明確

な補助金に依存しないで収支を均衡させるために何をなすべきかを明確にし、一層の経営努力が望まれる。

なお、第2次経営健全化計画においては、経営健全化項目のうち職員削減計画は数値化されていたが、それ以外の経営健全化項目については数値化されていない。他の大都市や民間バス会社の財務分析を定期的に行い、自動車事業を取り巻く環境はそれぞれ異なるものの川崎市交通事業の財務数値と比較して経営上参考とすべきものがあれば、川崎市バスの実態に合わせて経営健全化計画の項目ごとに数値化し、達成目標を明示すべきと考える。

(3) 赤字路線の民間委託の検討

川崎市のバス事業は、28路線を有しているが、一般会計繰入金のうち行政路線補助対象を算定する資料である「平成11年度路線別収益・費用比較」を見ると、収支率（収益対費用）が100%を超える路線（黒字路線）は4である。同じく、収支率が90%を超える路線は、3である。

川崎市バスの人件費は、退職給与を除いても川崎市の民間バス事業者の平均給与を約15%上回っており、仮にバス事業収入の約80%を占める人件費が民間バス事業者並であった場合には、営業費用が営業収益に対し約12%（ $80\% \times (1 - 0.85)$ ）減少するため、赤字路線が減少すると考えられる。

民間バス事業者の給与コストは川崎市バスに比べて15%近く低いと考えられるうえ、乗務員1人当たりの走行キロ数も川崎市バスに比べて長く、民間バス事業者の運行コストは川崎市バスに比べ相当に低いと考えられる。

川崎市バスを運行すれば赤字が発生するが、川崎市バスが民間バス事業者並みのコストで運行すれば黒字になる路線については、民間バス事業者に運行を委託することを検討すべきと考える。

また、川崎市交通事業は、ここ数年退職者数が多いため退職金を繰延資産に計上し、費用の繰延べを行っている。これは約30年前にバス乗務員を大量に採用した結果とのことである。将来的には、需給調整規制が廃止されバス事業の競争が激化すると予想され、長期的な経営の観点から、今後退職者の補充等を行わず職員の嘱託化や交通局のバス路線の運行を民間バス事業者の一部委託することも選択肢の一つである。

< 損益の概要 >

(単位：千円)

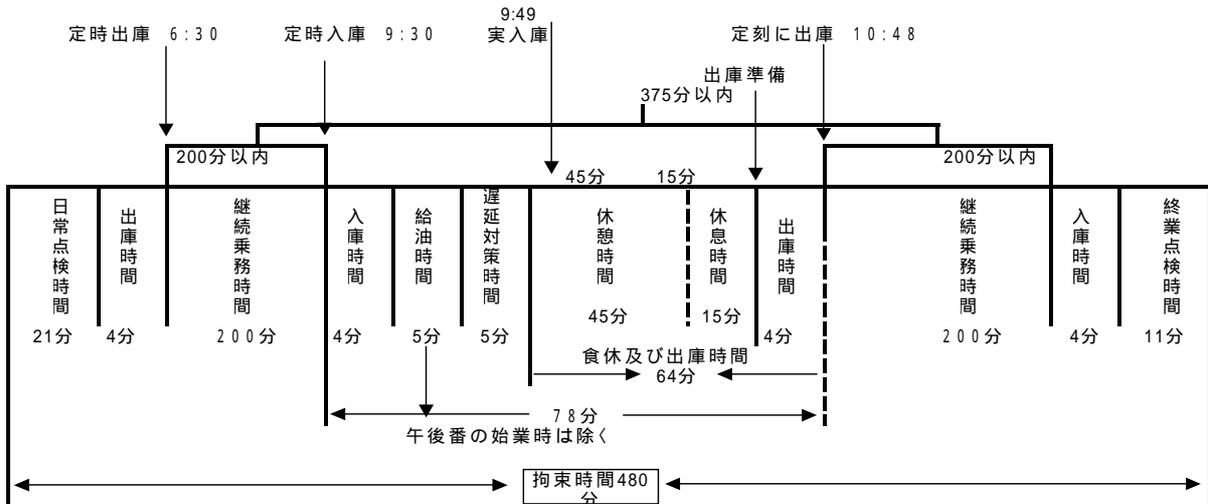
項 目	平成10年度	平成11年度	平成12年度
営 業 収 益	10,293,068	9,026,479	9,121,688
営 業 外 収 益	1,546,037	2,732,955	2,710,404
収 益 計	11,839,106	11,759,435	11,832,092
営 業 費 用	11,552,407	11,707,276	11,501,887
(うち、人件費)	(9,318,275)	(9,527,520)	(9,363,265)
(人件費対収益比率)	(78.7%)	(81.0%)	(79.1%)
営 業 外 費 用	224,391	192,068	294,223
費 用 計	11,776,798	11,899,343	11,796,110
差 引	62,308	139,909	35,981

(注) 平成12年度については、営業外収益及び営業外費用から高速鉄道事業分349,541千円を除いている。

(4) 乗務員の勤務時間

川崎市交通局職員のうち運転手の勤務時間は8時間とされており、勤務時間の中には休憩時間45分が含まれているため、労働時間は7時間15分である。このうち乗務員の最高乗務時間は労使協定(「バスダイヤ編成条件に関する覚書」)により、375分(6時間15分)とされており、60分は休息(15分)、日常点検(21分)及び終業点検(11分)、出庫(4分)、入庫(4分)、給油(5分)の時間とされている。

勤務時間の例



375分のうち実際の乗務時間は平均340分であり、差の35分は遅延対策（5分）、入庫（4分）、出庫（4分）、その他（22分）に充てられている。入出庫時間は、乗務員の1回の連続乗務時間（出庫時間から入庫時間まで）は、労使協定により200分と決められているため、1日各2回入出庫時間が発生する。その他の時間は、労働時間及び連続乗務時間と運行ダイヤの関係等によりやむを得ず生じてしまう時間であるとのことである。

日常点検、終業点検、入出庫時間及び給油時間は、実際に要する時間ではなく見做し時間で設定されており、実際に要した時間の平均に見直す余地はあると考える。

遅延対策時間は、ダイヤどおり運行された場合には発生しないものであり、「包括外部監査の結果報告書 2. (1) 給料及び手当」において指摘したように、実際の超過時間により時間外勤務時間を算出すべきものである。

その他時間と遅延対策時間は、勤務時間の約5%に相当するが、乗務員の人件費は1人当たり約1千万円であるため、勤務時間のうち約5%（年1人当たり500千円相当）は乗務時間以外の時間となっており、労働生産性の低下につながっていると考えられる。

運転手の連続乗務時間については、『自動車運転者の労働時間等の改善のための基準』（平成元年2月9日 労働省公示第7号）では、運転手の最長の乗務時間は240分とされているが、川崎市交通局は労使協定により最長乗務時間を200分としている。バスは朝夕のラッシュ時に運行される本数が多く、昼間の時間帯は運行される本数が少なくなっている。時間帯によって運転本数に繁閑がある場合には、最長乗務時間が長いほうがダイヤ編成に柔軟に対応可能と考えられる。

運転手の乗車シフトを決定する際、最長乗務時間が240分であればもう1往復の組入が可能となる場合にも、最長乗務時間が200分の場合はそれができないため、半端な乗車時間は乗車シフトから削らざるを得なくなり、運転本数がピークとなる朝夕のラッシュ時のダイヤに対応するため、他の運転手を手配せざるを得なくなっている。このため、朝夕のラッシュ時に対応できるよう運転手を多く抱えざるを得ないと考えられる。また、やむを得ず200分を超えるダイヤ（アクアライン）については、特別に手当を支給するといった事象が発生している。

川崎市バスは一般会計から多額の補助金を受けているが、補助金の条件として「地方公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費（地方公営企業法第17条の2第1項2号）」とあり、能率的な経営の観点からは、労使協定を見直し連続乗車時間を210分に改めたところではあるが、さらに民間の労働条件等を参考にした運営が望まれる。

なお、平成13年11月から、乗務員の連続乗務時間を200分から210分に改正したことにより、アクアライン線の特別の手当は廃止された。

6．情報システム

(1) 情報セキュリティ

イ．パスワードの桁数

案内所の売上等の入力をしている売上管理システムにおけるトータルデータ処理装置は、現状その入力のためのパスワードが1桁に設定されている。

パスワードの桁数が少ないと端末操作からパスワードを読み取られ、パスワードが漏洩し、アクセス権限者以外の者による未承認のデータ更新が行われるリスクがある。

システム的には4桁のパスワード入力が可能であることから（パスワードは一般的に5桁以上必要とされている）、少なくともパスワードを現状の1桁から4桁に変更することが望まれる。

なお、平成13年12月からパスワードの桁数は4桁に変更された。

ロ．共通パスワードとパスワードの変更

以下のシステムへアクセスする際にはID（identification、識別番号）を入力する機能がなく、担当者共通のパスワードが使用され、また、設定されたパスワードは定期的に変更されていない。

乗務員に対するカードと販売金の精算業務に使用される営業所設置のカード精算システム（重要なマスターの設定及びデータ修正する場合）

バスダイヤを編成し時刻表及び運行表を作成する業務に使用されるバスダイヤ編成支援システム

本局での時間外勤務時間のデータ入力に使用される本局設置の後方支援システム(勤怠編)

被服を貸与する業務に使用される本局設置の被服（貸与）管理システム

IDがなく担当者共通のパスワードを使用している場合には変更履歴を見ても変更した者を特定できない。また、担当者間でID、パスワードを連絡する際に、ID、パスワードが漏洩するおそれがあり、アクセス権限者以外の者による未承認のデータ

更新が行われるリスクがある。

担当者が他部門に異動した場合においても、担当者共通のパスワードが削除されないため、前担当者はアクセス権限がないにもかかわらず、未承認のデータ更新をすることができる。

また、現状パスワードが定期的に変更されていない。この場合、一旦パスワードが漏洩するとアクセス権限者以外の者による未承認のデータ更新が継続的に行われるリスクがある。

以下のシステムについてはパスワードの設定機能があるにもかかわらず、パスワードが設定されていない。このため担当者以外でも入力可能の状態となっている。

営業所に設置され営業所での時間外勤務時間のデータ入力に使用されている後方支援システム(勤怠編)

交通局での財務会計データ入力、総勘定元帳等の作成業務に使用されている財務会計システム

交通局での固定資産の管理、固定資産の増減、減価償却費の計上等決算業務に使用されている固定資産管理システム

パスワードが設定されていない場合、担当者であるアクセス権限者以外の者による未承認のデータ更新、照会がされるリスクがある。

金額や個人のデータ等を取り扱う重要なシステムについては、個人ごとにID、パスワードを設定し、個人ごとにID、パスワードをシステムに入力することによって、更新した者のIDを変更履歴に残し、未承認のデータ更新を防止（牽制）することが必要である。また、パスワードについては、定期的な変更を行うことが望まれる。

なお、平成14年1月からパスワードについては定期的に変更することとし、担当者が交代した場合には必ずパスワードを変更するよう措置したとのことである。

(2) 情報システムの取得、開発、維持

イ．カード精算システムの精算の網羅性

営業所に設置しているカード精算システムは、カード精算機にて現金の収受及びカードの払出しを行うことにより、乗務員のバス共通カードの売上と精算を管理している。このシステムについては売上が0の場合には、この機械が受け付けず精算できないため、精算がない場合売上が0だったのか、精算を失念したのか、すなわち、日次における精算漏れをチェックすることができない仕組みとなっている。

システム改修に多額の費用がかかるとのことであり早急な対応は難しいとしても、精算チェックのため、機械のシステムを変更し、売上0を受付、全件を毎日精算し、精算の網羅性を確保することが望まれる。

ロ．財務会計システムの鉄道事業対応保守

交通局の財務会計システムは平成4年4月に設置された。

当初バス事業用の経理事務のみであったが、現在計画されている高速鉄道事業用（地下鉄）の処理が可能となるように、平成12年度に費用8,400千円にて既存のシステムを改修し、機能を追加した。

高速鉄道事業の経理事務処理についてはいくつかの方法（手書きの帳簿作成、簡易な会計ソフトウェアの利用、鉄道事業用の会計ソフトウェアの利用）が考えられるが、その選択肢について費用対効果を検討した資料が保存されていない。

川崎市の計画では高速鉄道の建設には準備に約2年、建設に約8年かかり、当面は特定の勘定科目（建設仮勘定等）しか発生せず、今すぐ交通局用の財務会計システムを多額の費用を使って改修し、使用する必要性に乏しいと考えられる。

通常、ソフトウェアの耐用年数は5年とされており、高速鉄道が完成し、交通事業会計の会計機能が必要となる頃（約10年後）には、機能的な陳腐化が生じていると考えられる。

高速鉄道事業用の経理事務については、開業するまでにとりあえずパソコンと財務会計システムのパソコン用パッケージソフトウェアにて経理事務を処理し、その他の帳票は手作業にてパソコン用表計算ソフトウェアにて作成する等の選択肢があったと思われる。

ハ．固定資産管理システムに係るパソコンの保守料

固定資産管理システムはパソコンの基本ホスト・オペレーティングシステムにWindows98を利用しているため、ハードウェアはメーカーを選ばない仕様とすることが可能である。しかし、現状はソフトウェアにパソコンの機種ごとの設定があるため同じメーカーの同じ機種のパソコンでないと、設定し直す必要が生じ、また稼動が不安定となる。このためにパソコン保守が必要となり現在パソコンの保守料を支払っている。

将来的にも現在の機種、またはその後継機が生産中止となった場合にソフトウェアが使用できなくなる可能性がある。Windows98で稼動するパソコンであれば、どのようなパソコンでも稼動できるような仕様にして開発委託すべきである。

なお、一般の事業会社は、全社的な方針に基づきパソコンは安価のため保守料を支払わず、故障時には買い換えるようにしている場合が多い。仕様どおりメーカーを選ばないパソコンであれば、保守料を支払うことは本来不要となる。

ニ．システムの完了検査の手続

固定資産管理システムの委託業務が完了しないにもかかわらず代金が支払われていたことは、「包括外部監査の結果報告書 ． 7 ． 情報システム」に記載のとおりであるが、形式的な完了検査を防止するためには、検査項目についてチェックシート等を作成し、検査員がこれにチェックしたものを「検査完了報告書」に添付することが望ましい。

また、現状主管係検査員だけで完了検査を実施しているが、一定金額を超える重要なシステムについては主管係以外の者が立会検査を行い、「検査完了報告書」に立会者も記名押印することが望まれる。

ホ．システムの検収に関する規程の改正

「川崎市交通事業会計規程」では、「債権者の請求書等支払に関する証ひょう類に基づいて支出回議書を発行し」（「川崎市交通事業会計規程」第32条）と規定し、検収に係わる文書「検査完了報告書」を支出回議書に添付することは規定されていない。

「川崎市交通事業会計規程」第33条において支出回議書には、「工事請負代金に関するもの」は「工事名、工事場所、着手及び完成年月日、検査年月日、工事内訳等」を記載し、又は内訳書を添付することとされている。

「包括外部監査の結果報告書 ． 7 ． 情報システム」に記載のとおりシステムの検収に不備があったが、今後、「システム開発業務委託代金に関するもの」についても支出回議書に「委託業務名、履行場所、履行期間、完了日、検査年月日等」を記載し、「検査完了報告書」を添付書類とする手続を確立することが望まれる。またその際には、主管係以外の者が完了検査に立会う牽制システムの立案を検討することが望まれる。

(3) 情報システム運用

イ．財務会計システムのドキュメント、操作マニュアル

財務会計システムは平成13年4月に高速鉄道会計設置のためプログラムを変更し入力画面が変更されているが、システム設計書、操作マニュアルは更新されていない。システム設計書が更新されないとその設計が現行のシステムプログラムと異なるため、システム保守の際に支障が生ずる可能性があり、また操作マニュアルが更新されていないとその操作が現行の画面、操作方法と異なるため、操作する者がマニュアルを利用できない。

システムを適切に管理するためには、プログラム変更時においてシステム設計書等のドキュメント、操作マニュアルを適時に更新しておくことが望まれる。

ロ．財務会計システムの預金勘定

財務会計システムの基本出力帳票は、総勘定元帳、内訳簿であり、補助簿も出力している。預金勘定に関しては、現金預金出納簿が出力されているが、預金は複数あるものの、それを管理する勘定科目は1つしかない。

現状、日々の各金融機関の口座の入出金の動きは、各金融機関から入出金のあった翌日に交通局へ提出されている計算書（預金出納計算書）、収納済通知書、領収証及び公金振替書によって把握している。交通局では、各金融機関から提出された計算書及び収納済通知書等により前日の金融機関の口座ごとの入出金及び預金残高

並びに全金融機関の預金残高合計を確認し、その一覧表である預金収支日計表を作成している。

本来、日々の入出金を会計帳簿に記帳し、これと銀行の入出金記録を照合し、預金口座ごとに現金預金出納簿を作成する必要がある。

内訳簿における勘定口座の開設方法及び勘定科目の配列方法等は、総勘定元帳の各勘定科目を受け、目ないし節まで設ける必要がある。現状、(款)流動資産、(項)現金預金、(目)預金に分けているが、事務作業を効率化するためには、勘定科目の目を細分し節まで設けて、内訳簿及び現金預金出納簿を財務会計システムから出力するように設定し、内訳簿及び現金預金出納簿により銀行預金口座ごとの管理が可能となるようにすることが望ましい。

八．財務会計システムの消費税集計表

現在、財務会計システムの出力帳票である「消費税集計表」から、表計算ソフトExcelで作成した処理の「消費税集計表」を手作業にて作成し直し、決算時における消費税申告の基礎資料としている。

このため、財務会計システムから「消費税集計表」を出力しているにもかかわらず、Excelへの入力作業が発生し、事務が煩雑となっている。今後費用対効果を検討の上、表計算ソフトExcelで作成している「消費税集計表」を財務会計システムから出力することができるようシステムの改修について検討の余地がある。

(4) 情報システムに係る専門部署の設置

交通局財務会計システムは平成4年度にコンピュータのハードウェアをオフィスコンピュータと端末の構成とし、適用業務システムのソフトウェアをCOBOLにて構築した。その後コンピュータハードウェアを平成9年に入換え、コンピュータソフトウェアは平成10年度に銀行振込データ作成機能等を追加、平成12年度に鉄道事業会計対応等改修を実施している。

システムの導入後も、新事業対応等の改修を実施しなくてはならず、その改修は当初の導入業者が仕組みを熟知しているため、当該導入業者に随意契約によって発注せざるを得ず、入札、見積合せ等コスト競争によるコスト低減を図ることは困難

となっている。

交通局等が給与計算を総務局情報管理部の給与計算システムに運用委託している例外を除き、公営事業は基本的には情報システムの整備を各局にて行い、各局独自にて実施している。しかし、情報システムに係る専門的知識を有する担当者が少なく、長期的な視点によるコスト低減、ハードウェア及びソフトウェアの選定等情報システムの整備について検討する部署がない。

3年間の包括外部監査を実施した結果、上記については単に交通局の問題にとどまらず、川崎市全体として対応すべきと考える。

したがって、各局横断的に情報システムの整備、運用について検討する部署を設置し、情報システム（ホストコンピュータ）の専門家を配置することが必要である。専門家の育成にあたっては分散処理システム（クライアントサーバシステム）に係わる技術の研修等を実施し、また人事ローテーションについても配慮することが望ましいと考える。情報システムに係る専門部署を設置することにより、初期導入及び導入年度後の改修保守作業等の長期にわたる情報システム投資を最適なものとする事が望まれる。

(5) 各公営企業の財務会計システムの共用化

以下に示すように、川崎市の公営企業では各局において別々の財務会計システムを導入して処理している。

現在川崎市の公営企業で使用されている財務会計システム

公営企業	所管課	業務名	機種名	種別
病院事業会計	健康福祉局	病院財務会計システム	GRANPOWER5000 モデル 380	PCサーバ
下水道事業会計	建設局	下水道事業財務会計 システム	K6500 /VE	オフコン
水道事業会計 工業用水事業会計	水道局	経理決算システム (決算管理)	ACOS-PX7600/22SV	汎用
		会計管理システム (予算管理)	GRANPOWER5000モデル 560s	PCサーバ
交通事業会計	交通局	交通局財務会計システム	GRANPOWER6000	オフコン

このため、市のシステム投資が重複し、その投資が不効率となっていると考えられる。市の公営企業は全て公営企業会計によっており、基本的にコンピュータシステムは同じシステムを使用することが可能である。

財務会計システムは（公営）企業用の各局共通のシステムとした上で、各公営企業独自の勘定科目を設定し、端末とLAN回線によって1台のオフコンを利用することにより、コンピュータシステムの共用化と整備コストの低減を図るべきである。

以 上