CNI 세미나 2017-022

버스교통 손실금 산정방식의 변화와 대응방안

주최 · 주관 : 충남연구원

일시 : 2017년 04월 11일(화) 10:00~12:00

장소 : 충남연구원 회의실(1층)

진행순서

10:00~10:10

개회 및 참석자 소개 (사회: 김형철 박사)

10:10~10:50

김원철 박사 (충남연구원)

버스교통 벽지노선 손실액 산정방식의 변화

김병옥 회계사 (태성회계법인)

원가의 계산체계 및 그 세분화가 계통별 손익에 미치는 영향

10:50~11:00 coffee break

11:00~11:50 토론 및 질의응답

11:50~12:00 폐회 및 정리

버스교통 벽지노선 손실액 산정방식의 변화

2017. 04. 11

김원철 책임연구원

충남연구원 지역도시연구부

목차

교통량 조사 기반 분석방법

손실액 산정방식의 변화

교통량 조사 기반 분석방법

비수익노선 교통량 조사

● 조사 시기

- 총 6일(평일3일, 주말3일), 10월 12일(일), 10월 14일(화), 10월 15일(수), 10월 16일(목), 10월 18일(토), 10월 19일(일)
  - 연속휴일(개천절+주말, 한글날+주말) 등 이용수요가 상대적으로 높은 시기 제외

● 조사 방법

- 조사원이 차량에 탑승하여 첫차 운행시간부터 막차 운행시간까지의 탑승인원 조사

● 조사 양식

조사일	2014년 OO월 OO일 O요일							
운행계통번호	다3-4-000	운행 구간	OO 부터 OO 까지		구간거리	205.5km	운행 횟수	왕복 1회
출발지점 및 시간	OO터미널				00시 00분 발		00시 00분 착	
도착지점 및 시각	OO터미널				00시 00분 발		00시 30분 착	
가는편					오는편			
정류소	구간거리	승차 인원	하차 인원	재차 인원	정류소	구간거리	승차 인원	하차 인원	재차 인원
기점	197.1	3		3		8.4	5		5
종점	8.4		3	0		197.1		5	0

비수익노선 교통량 조사

● 조사원 교육

■ 1차 교육 (조사개요 및 조사방법 숙지)

– 총 4일간 53명 대상으로 교육 실시

교육 일자	참여인원	교육장소	교육내용
2014년 10월 2일	16명	********** 교육실	조사 개요 및 조사 방법
2014년 10월 6일	19명	********** 교육실	조사 개요 및 조사 방법
2014년 10월 7일	8명	********** 교육실	조사 개요 및 조사 방법
2014년 10월 8일	10명	********** 교육실	조사 개요 및 조사 방법
총 4일	총 53명	-	-

■ 2차 교육 (조사장소 및 조사표 작성법 숙지)

– 총 2일간 53명 대상으로 교육 실시

교육 일자	참여인원	교육장소	교육내용
2014년 10월 10일	32명	********** 교육실	조사 장소 숙지 및 조사표 작성법
2014년 10월 11일	21명	********** 교육실	조사 장소 숙지 및 조사표 작성법
총 2일	총 53명	-	-

비수익노선 손실액 추정

● 손실액 추정 방법

■ Step1. 현장조사 결과를 업체별/운행계통별로 교통량 조사 결과 정리

– 업체별/운행계통별 승차인원, 하차인원, 재차인원

시간	도로구분 등				이용객 실태		
	정류소	고속국도 (km)	국도 (km)	총 거리 (km)	승차인원(명)	하차인원(명)	재차인원(명)
08:00	기점		50	50	3		3
09:00	A	30	50	80	4	3	4
10:30	B		40	40	1	1	4
⋮	C		60	60	1	0	5
⋮	D	50	30	80	0	1	6
⋮	E		20	20	1	1	6
20:00	종점	80	250	330		6	0

비수익노선 손실액 추정

■ Step2. 교통량 조사 결과를 손실액 추정 산정식에 적용하여 일/년 평균 손실액 추정

– 여객자동차운수사업법 시행규칙 제46조(손실보상금의 계산 등) 적용

– 손실액 추정 산정식 : 손실액(1일)=국토부 고시 킬로미터당운임 x A x (B-실제승차인원) x 운행횟수

○ A : 법 제23조제1항제10호에 따라 개선명령 또는 운행명령을 받은 노선의 운행거리(킬로미터)

○ B : 운송사업자가 신고하여 결정된 운임요금의 산정기초가 되는 기준승차인원(15.72명)

○ 실제승차인원 : 매년 2회 이상 교통량을 조사하여 계산한 킬로미터당 1회 평균수송인원

○ 운행횟수 : 명령노선 종점이 있는 행정구역 동장 또는 이장이 기록한 횟수(주민의 신고가 있는 경우 시·도지사는 이를 조사·확인한 후 운행하지 아니한 것으로 확인한 횟수를 뺀 횟수)

– Km당 운송원가 : 국도 116.14원/km, 고속국도 62.35원/km 적용

■ (업체별) 손실액 산출 명세서

운행 계통	기점	종점	운행 횟수 (회)	운행 거리 (km)	국도 (km)	고속 국도 (km)	1회 평균 기준 승차 인원 (명)	1회 평균 승차 인원 (명)	일일 운송 손실액 (원)	연간 운송 손실액 (원)
****	A	G	2	90.6	22.4	68.2	**15.72**	12.2	*****	*****
⋮										

손실액 산정방식의 변화

손실액 산정방식의 변화

인가요율기준 평균승차인원 (충남)

□ 산출근거

ㅇ 건설교통부지침 : 지교 91120 - 178호(1995. 3. 20)

기준승차인원 = 1㎞당 원가 ÷ 변경전 1㎞당 운임요율

-. 1㎞당 원가 : 전년도에 적용한 1㎞당 원가 × (1+당해년도 운임요율 인상율)
-. 변경전 1㎞당 운임요율 및 당해연도 운임요율 인상율 :
시외(직행·일반)버스 비포장도로 기준

□ 산출기초

ㅇ 1㎞당 원가

-. 1995 : 584.0원 × (1+10.0%) = 642.4원
-. 1996 : 642.4원 × (1+ 8.5%) = 697.0원
-. 1997 : 697.0원 × (1+ 8.0%) = 752.7원
-. 1998 : 752.7원 × (1+22.0%) = 918.3원
-. 2000 : 918.3원 × (1+10.0%) = 1,010.1원
-. 2002 : 1,010.1원 × (1+ 8.0%) = 1,090.9원
-. 2004 : 1,090.9원 × (1+12.0%) = 1,221.8원
-. 2006 : 1,221.8원 × (1+10.6%) = 1,351.3원
-. 2008 : 1,351.3원 × (1+ 9.0%) = 1,472.9원
-. 2010 : 1,472.9원 × (1+ 6.9%) = 1,574.5원
-. 2013 : 1,574.5원 × (1+ 7.7%) = 1,695.7원

ㅇ 기준 평균 승차인원

-. 1995 : 642.4원 ÷ 44.92원 = 14.30명
-. 1996 : 697.0원 ÷ 49.00원 = 14.22명
-. 1997 : 752.7원 ÷ 53.17원 = 14.15명
-. 1998 : 918.3원 ÷ 57.42원 = 15.99명
-. 2000 : 1,010.1원 ÷ 70.05원 = 14.42명
-. 2002 : 1,090.9원 ÷ 77.06원 = 14.16명
-. 2004 : 1,221.8원 ÷ 74.72원 = 16.36명
-. 2006 : 1,351.3원 ÷ 83.68원 = 16.14명
-. 2008 : 1,472.9원 ÷ 92.55원 = 15.91명
-. 2010 : 1,574.5원 ÷ 100.88원 = 15.60명
-. 2013 : 1,695.7원 ÷ 107.84원 = 15.72명

전국의 시외버스 평균 승차인원 현황

□ 전국 현황

(기준 : '06. 3월말 현재)

지역	평균승차인원	산출근거	비고
경기	-	-	
강원	14명	-	별도 산출기준 없음
충북	16.35명	1,222원 ÷ 74.72원 = **16.35명** 1,091원 × (1+12%) = 1,222원	
충남	16.36명	1,221.8원 ÷ 74.72원 = **16.36명** 1,090.9원 × (1+12%) = 1,221.8원	
전북	14명	642원 ÷ 44.92원 = **14.30명** 584원 × (1+10%) = 642원	
전남	14.6명	1,221.95원 ÷ 83.68원 = **14.6명** 1,091.03원 × (1+12%) = 1,221.95원	
경북	16명	1,210.8432원 ÷ 74.72원 = **16.20명** 1,081.11원 × (1+12%) = 1,210.8432원	
경남	13.35명	(1Km 당 총괄운송원가 ÷ 1Km 운임)	
제주	-	-	

□ 인가요율기준 평균 승차인원 산출지침

○ 일 자 : 1995. 3. 20
○ 문서번호 : 지교 91120 - 178
○ 내 용
- 육운진흥법 시행규칙 제3조제1항의 규정에 의한 손실액 계산 시의 인가요율기준 평균승차인원은 다음의 산식에 의하여 산출함
· 인가요율기준 평균승차인원
= 1Km 당 원가 ÷ 변경전 1Km 당 운임요율
· 1Km 당 원가
= 전년도에 적용한 1Km 당 원가 × (1+당해연도 운임요율 인상율)

※ 적용 초기 1Km 당 원가 : 584원으로 책정

손실액 산정방식의 변화

교육을 통한 삶의 변화, 2015 세계교육포럼

국 토 교 통 부

수신 수신자 참조
(경유)
제목 벽지노선 손실보상금 재정지원 관련 협조 요청

1. 「여객자동차 운수사업법 시행규칙」 개정('14.12.31)의 관련입니다.

2. 舊 여객자동차법 시행규칙 제46조 및 제47조에 따라 벽지노선(또는 수익성 없는 노선) 손실보상금 계산 및 손실보상금 청구액의 조정 등 규정되어 있었으나, 감사원 감사결과 '벽지노선 손실보상'에 관한 업무는 「보조금 관리에 관한 법률 시행령」 개정('05.8.31)을 통하여 소요 재원과 함께 국가 사무에서 지방자치단체 사무로 완전 이양되었으므로, 벽지노선에 대한 손실액 산출 및 지원에 대하여는 각 지방자치단체가 관내 벽지노선별 특성을 감안하여 벽지노선에 대한 손실액을 합리적으로 산정하고 재정지원 하도록 하는 것이 타당하다는 지적이 있었습니다.

3. 이에 따라 그동안 국토부령으로 벽지노선 손실보상 기준 등을 정하여 운영한 제도가 「여객자동차 운수사업법」 제50조제2항에 따라 조례 또는 별도 기준을 정하여 운용하도록 변경되었음을 알려드리니('14.12.31 여객자동차 운수사업법 시행규칙 개정), 각 지자체에서는 조례 제정 및 적정예산 편성 등에 대해 적의 조치하고 벽지노선 운영의 어려움 해소를 위해 조기 예산 집행이 이뤄질 수 있도록 협조해 주시기 바랍니다. 끝.

국토교통부장관

수신자 서울특별시장(버스정책과장), 부산광역시장(대중교통과장), 대구광역시장(버스운영과장), 인천광역시장(버스정책과장), 광주광역시장(대중교통과장), 대전광역시장(버스정책과장), 울산광역시장(버스택시과장), 세종특별자치시장(교통과장), 경기도지사(버스정책과장), 강원도지사(교통과장), 충청북도지사(교통물류과장), 충청남도지사(도로교통과장), 전라북도지사(물류교통과장), 전라남도지사(도로교통과장), 경상북도지사(민생경제교통과장), 경상남도지사(교통정책과장), 제주특별자치도지사(교통정책과장)

주무관 배상한 과장 전결 2015. 4. 27. 배석주

협조자

시행 대중교통과-1587 (2015. 4. 27.) 접수 물류교통과-6549 (2015. 4. 27.)

우 339-012 세종특별자치시 도움6로 11 국토교통부6동 / http://www.molit.go.kr

전화번호 044-201-3830 팩스번호 044-201-5582 / baesh@molit.go.kr / 비공개(5)

국민 눈높이로 다가가는 열린 정부, 국민과 함께 하겠습니다.

손실액 산정방식의 변화

- **여객자동차운수사업법 시행규칙 제46조(손실보상금의 계산) 폐지**
  - ‘충남여객자동차운수사업지원조례’ 제6조(지원방법) 의미 상실

  ➔ 교통량 조사 등 사실에 의한 손실금 산정방식은 실효성 없음

  ➔ 새로운 손실규모 산정 방식 필요

- **재정지원 규모의 기준 모호**
  - 전년도 재정지원 규모에 맞춰 당해 년도 재정지원금 편성
  - 충남 버스교통 운영체제는 민영제임. 비수익노선 손실 이외 다른 손실도 (개별) 재정지원을 함. 준공영제와 다르지 않음 → 적정이윤 고민도 필요

  ➔ 표준운송원가 및 회계처리지침(유류비 등) 개발 필요

- **투명성 확보 및 효율적인 운행관리 필요**
  - 업체 신청 재정보조금 사실 확인 및 인/허가 노선 관리 어려움

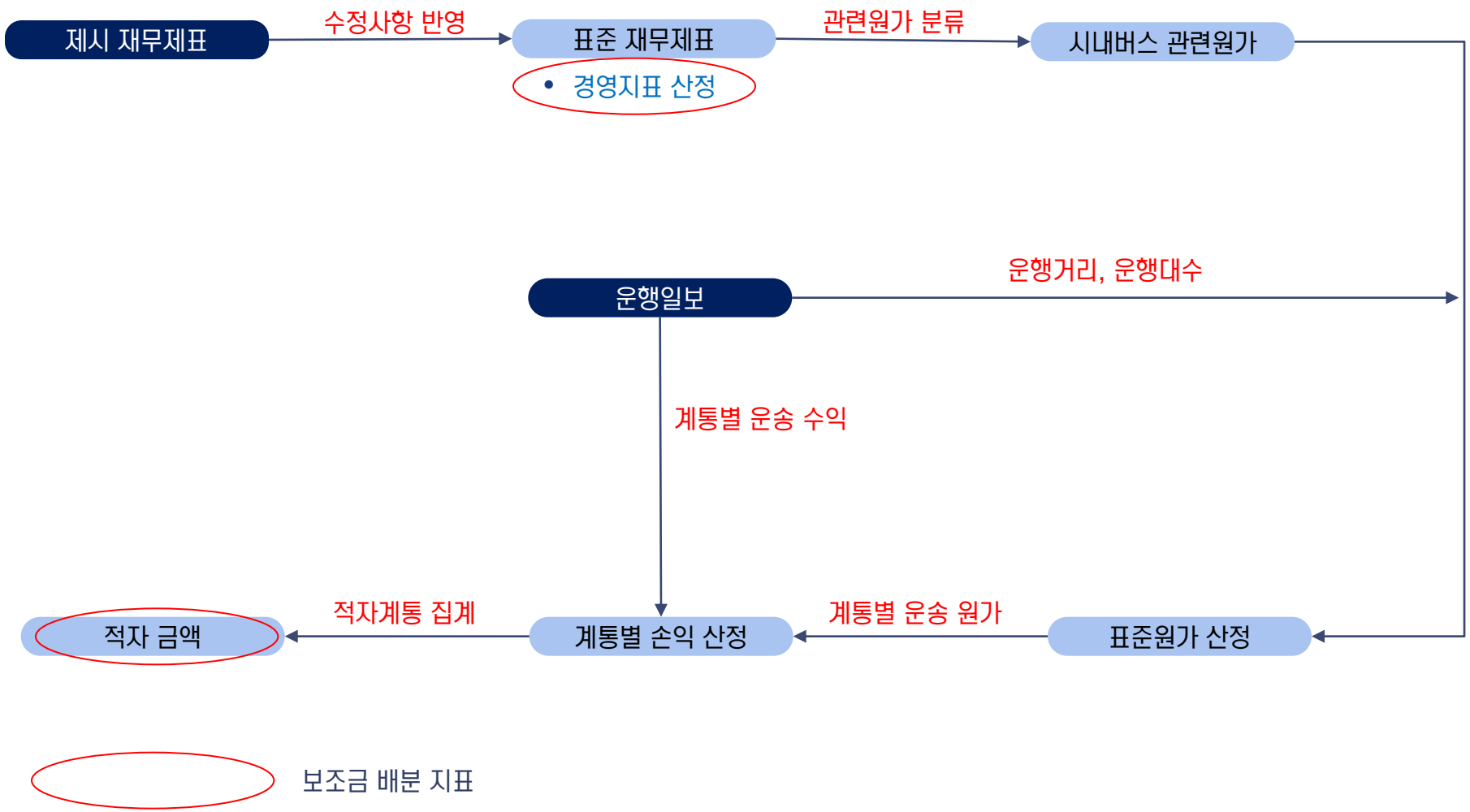
  ➔ 투명성 확보 및 운행관리를 위한 실시간 전산시스템 활용 필요

감사합니다.

시내버스 · 농어촌버스 운송원가 계산 체계 및 그 세분화가 계통별 손익에 미치는 영향

2017년 4월 11일

(계통별 손실액 산정 방법 흐름)



목 차

1. 표준 재무제표 작성

2. 관련원가의 분류

3. 표준원가 산정

4. 계통별 운송수익 산정

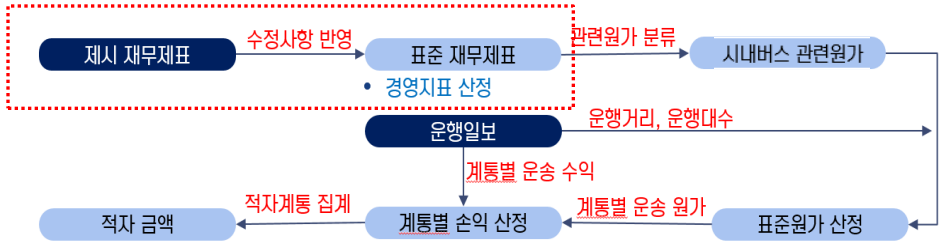
5. 계통별 손익 산출 및 적자금액 집계

6. 원가분류의 세분화

7. 프로그램 활용에 대한 제안

1. 표준 재무제표 작성

- 회사가 제시한 재무제표를 표준회계처리 지침에 맞추어 수정합니다.
- 수정 재무제표를 경영지표 산정 및 표준원가 산정의 기초 자료로 활용합니다.



표준 회계처리의 주요 내용

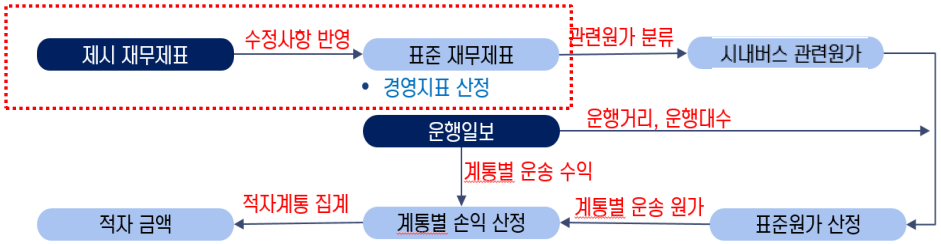
- 버스차량 및 일반차량의 구분
- 버스차량할부미지급금의 분류
- 보조금 수입의 회계처리절차
- 법정복리후생비 및 일반복리후생비의 구분
- 버스차량처분손익의 계정 분류
- 사고보상수입의 계정분류
- 벌과금의 계정분류
- 버스차량의 감가상각 방법 및 내용연수 통일
- 중소기업회계특례 적용(이연법인세, 지분법 등)

자주 발생하는 수정항목

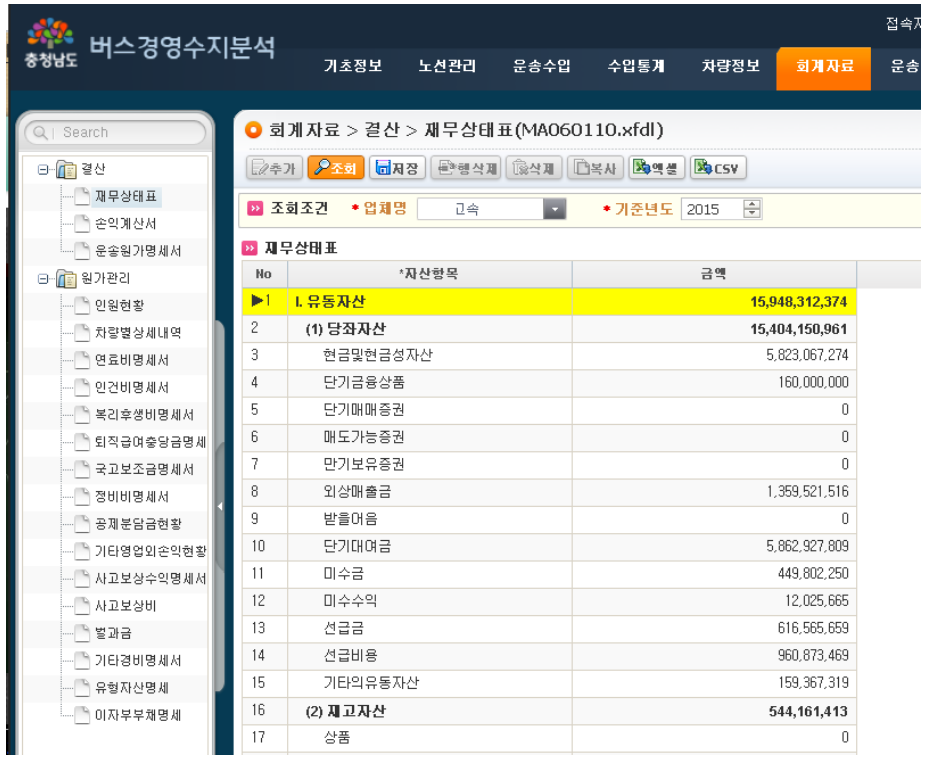
- 유동항목, 비유동항목의 분류 오류
- 퇴직급여충당부채 100% 미적립
- 가지급금, 영업권 등의 자산성 부인
- 차량보조금의 수익처리(취득가액 차감)
- 할부이자의 취득원가 처리
- 보조금 집행 현황
- 자산의 감가상각비 미계상, 과소계상

1. 표준 재무제표 작성(계속)

- 회사가 제시한 재무제표를 표준회계처리 지침에 맞추어 수정합니다.
- 수정 재무제표를 경영지표 산정 및 표준원가 산정의 기초 자료로 활용합니다.



수 행 결 과 예 시

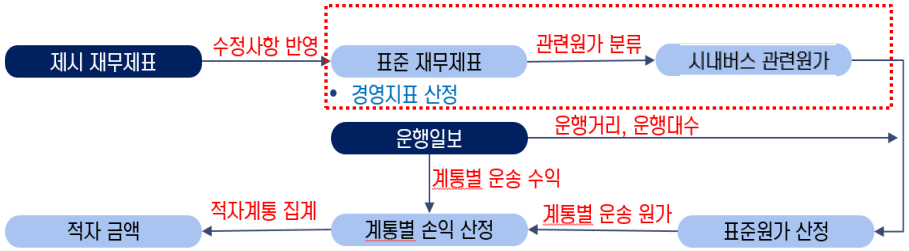


No	*자산항목	금액
▶1	I. 유동자산	15,948,312,374
2	(1) 당좌자산	15,404,150,961
3	현금및현금성자산	5,823,067,274
4	단기금융상품	160,000,000
5	단기매매증권	0
6	매도가능증권	0
7	만기보유증권	0
8	외상매출금	1,359,521,516
9	받을어음	0
10	단기대여금	5,862,927,809
11	미수금	449,802,250
12	미수수익	12,025,665
13	선급금	616,565,659
14	선급비용	960,873,469
15	기타의유동자산	159,367,319
16	(2) 재고자산	544,161,413
17	상품	0

구 분		사용량	사용금액	구입량	구입금액
1월	시외	1,285,093	1,544,663,569	0	0
	고속	14,162	17,575,042	0	0
	합계	1,299,255	1,562,238,611	0	0
2월	시외	1,150,109	1,367,699,033	0	0
	고속	12,929	14,870,065	0	0
	합계	1,163,038	1,382,569,098	0	0
3월	시외	1,206,050	1,506,018,195	0	0
	고속	14,018	16,768,910	0	0
	합계	1,220,068	1,522,787,105	0	0
4월	시외	1,134,093	1,393,735,005	0	0
	고속	13,017	16,042,014	0	0
	합계	1,147,110	1,409,777,019	0	0
5월	시외	1,204,579	1,532,520,961	0	0
	고속	13,866	17,436,977	0	0
	합계	1,218,445	1,549,957,938	0	0
6월	시외	1,152,736	1,479,244,232	0	0
	고속	13,212	16,744,383	0	0
	합계	1,165,948	1,495,988,615	0	0
7월	시외	1,216,093	1,522,014,315	0	0
	고속	13,775	17,327,450	0	0
	합계	1,229,868	1,539,341,765	0	0

2. 관련원가의 분류

- 표준 재무제표를 바탕으로 시내(농어촌)버스 운송과 관련된 원가를 분류합니다.
- 공통 발생원가는 매출액, 운행대수, 운행거리 등 원가동인에 따라 배분합니다.



원가의 분류(결과물 예시)

운송원가 > 원가분석 > 원가분류(MA060507.xfdl)

추가 조회 저장 행삭제 삭제 복사 엑셀 CSV

조회조건 업체명 고속 * 기준년도 2015 원가배부

원가분류

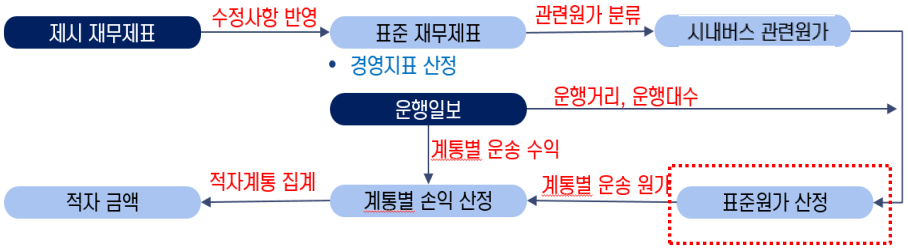
No	구분		배부전원가				배부기준	배부후원가	
			시외	고속	공통	합계		시외	고속
▶1	연료비	경유비	7,398,027,956	181,994,111	0	17,580,022,067	거리	17,398,027,956	181,994,111
2		(-)보조금	5,434,139,495	-57,181,341	0	-5,491,320,836	거리	-5,434,139,495	-57,181,341
3	운전직인건비	급여	6,081,047,161	198,061,651	0	16,279,108,812	대수	16,081,047,161	198,061,651
4		복리후생비	0	0	1,785,436,165	1,785,436,165	대수	1,766,721,080	18,715,085
5		퇴직급여	1,340,087,263	16,505,138	0	1,356,592,401	대수	1,340,087,263	16,505,138
6	관리직인건비	급여	0	0	1,714,004,385	1,714,004,385	대수	1,696,038,054	17,966,331
7		복리후생비	0	0	794,936,634	794,936,634	대수	786,604,045	8,332,589
8		퇴직급여	0	0	142,833,698	142,833,698	대수	141,336,504	1,497,194
9	임원인건비	급여	0	0	315,996,178	315,996,178	대수	312,683,881	3,312,297
10		복리후생비	0	0	13,174,049	13,174,049	대수	13,035,958	138,091
11		퇴직급여	0	0	26,333,015	26,333,015	대수	26,056,990	276,025
12	정비비	정비직 급여	0	0	885,324,452	885,324,452	대수	876,044,410	9,280,042
13		정비직 복리후생비	0	0	111,578,680	111,578,680	대수	110,409,103	1,169,577
14		정비직 퇴직급여	0	0	73,777,037	73,777,037	대수	73,003,700	773,337
15		타이어비	434,917,864	4,607,136	0	439,525,000	대수	434,917,864	4,607,136
16		기타정비비	865,601,750	9,169,421	0	874,771,171	대수	865,601,750	9,169,421
17	차량보험료	차량보험료	0	0	1,870,736,530	1,870,736,530	대수	1,851,127,320	19,609,210
18	차량감가상각비	차량감가상각비	0	0	2,848,215,212	2,848,215,212	대수	2,818,359,992	29,855,220
19	매표수수료	매표수수료	0	0	6,183,085,036	6,183,085,036	대수	6,118,273,444	64,811,592
20	도로비	도로비	0	0	2,807,321,800	2,807,321,800	대수	2,777,895,228	29,426,572
21	기타운송원가	기타운송원가	3,925,916,159	42,060,553	0	3,967,976,712	대수	3,925,916,159	42,060,553

원가의 분류

- 직접 대응하는 원가는 발생원천에 따라 분류
- 업무무관 경비(골프비용, 업무무관 접대비 등)은 원가 불인정_사업무관 경비
- 광고수입, 고용장려금, 버스처분이익 등은 영업외수익으로 분류하여 원가에서 차감

3. 표준원가 산정

- 시내(농어촌)버스 관련원가를 기준으로 2016년 실적원가를 산출합니다.
- 2016년 실적원가를 바탕으로 표준원가를 산정합니다.



2015년 실적원가의 산정(결과물 예시)

원가분류

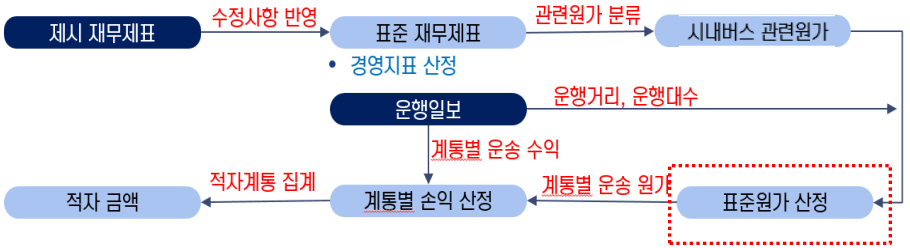
No	구분		시외		
			원가총액	운행대수	대당원가
4	운전직인건비	복리후생비	1,766,721,080	103,369	17,091
5		퇴직급여	1,340,087,263	103,369	12,964
6	관리직인건비	급여	1,696,038,054	103,369	16,408
7		복리후생비	786,604,045	103,369	7,610
8		퇴직급여	141,336,504	103,369	1,367
9	임원인건비	급여	312,683,881	103,369	3,025
10		복리후생비	13,035,958	103,369	126
11		퇴직급여	26,056,990	103,369	252
12	정비비	정비직 급여	876,044,410	103,369	8,475
13		정비직 복리후생비	110,409,103	103,369	1,068
14		정비직 퇴직급여	73,003,700	103,369	706
15		타이어비	434,917,864	103,369	4,207
16		기타정비비	865,601,750	103,369	8,374
17	차량보험료	차량보험료	1,851,127,320	103,369	17,908
18	차량감가상각비	차량감가상각비	2,818,359,992	103,369	27,265
19	매표수수료	매표수수료	6,118,273,444	103,369	59,189
20	도로비	도로비	2,777,895,228	103,369	26,874
21	기타운송원가	기타운송원가	3,925,916,159	103,369	37,980
22	기타관리비	기타관리비	1,358,079,012	103,369	13,138
23	영업외수익	영업외수익	-445,219,551	103,369	-4,307
24	합계	합계	54,891,907,830	103,369	531,029

실적원가 산정

- 2016년 실제 발생된 시내(농어촌)버스 관련원가를 기준은 Km당, 대당 실적원가를 산정함
- 실적원가가 표준원가의 산정기준이 되며 인건비 상승률, 유가변동률, 물가상승률 등을 추가 반영하게 됨

3. 표준원가 산정(계속)

- 시외버스 관련원가를 기준으로 2015년 실적원가를 산출합니다.
- 2015년 실적원가를 바탕으로 표준원가를 산정합니다.

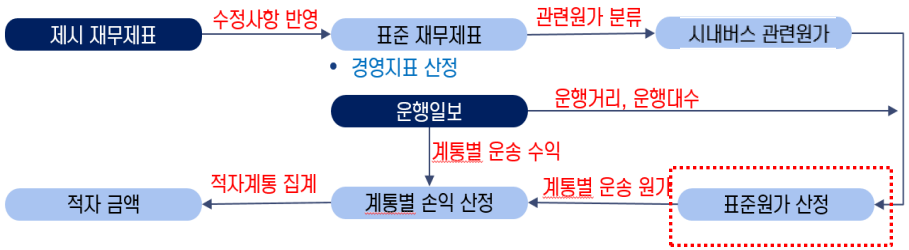


표준원가 산정 방법(초안)

구 분	운가동인	산정단위	산정방법	인상분 반영
연료비	운행거리	개별회사	총유류사용량 ÷ 운행거리	유가변동률 반영
타이어비	운행거리	전체회사	중위 3개사	생산자물가상승률 반영
정비비	운행거리	전체회사	중위 3개사	생산자물가상승률 반영
운전직급여	운행대수	개별회사	총급여액 ÷ 운행대수	임금협상분 반영
운전직퇴직급여	운행대수	개별회사	급여 × 1/12	
복리후생비	운행대수	전체회사	급여 × 표준요율, 기타요율(중위 3개사)	
정비직급여	보유대수	전체회사	표준인원(평균 대당 인원) × 평균임률	임금협상분 반영
정비직퇴직급여	보유대수	전체회사	급여 × 1/12	
복리후생비	보유대수	전체회사	급여 × 표준요율, 기타요율(중위 3개사)	
관리직급여	보유대수	전체회사	표준인원(평균 대당 인원) × 평균임률	임금협상분 반영
관리직퇴직급여	보유대수	전체회사	급여 × 1/12	
복리후생비	보유대수	전체회사	급여 × 표준요율, 기타요율(중위 3개사)	
임원급여	보유대수	전체회사	표준인원(평균 대당 인원) × 평균임률	
임원퇴직급여	보유대수	전체회사	급여 × 1/12	
복리후생비	보유대수	전체회사	급여 × 표준요율, 기타요율(중위 3개사)	

3. 표준원가 산정(계속)

- 시외버스 관련원가를 기준으로 2015년 실적원가를 산출합니다.
- 2015년 실적원가를 바탕으로 표준원가를 산정합니다.



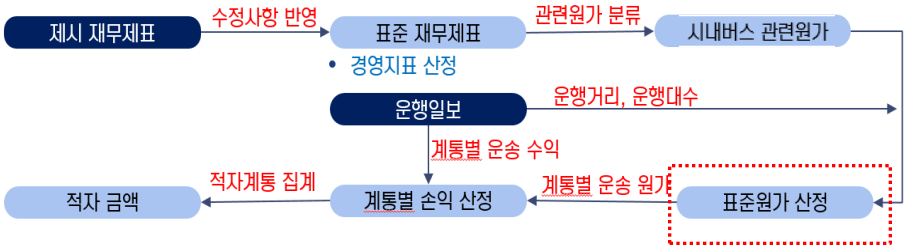
표준원가 산정 방법(초안)

구 분	운가동인	산정단위	산정방법	인상분 반영
차량보험료	보유대수	개별회사	=MIN(표준요율, 적용요율)	확정요율 적용
차량감가상각비	보유대수	개별회사	정액법, 9년 적용	실제계산
차고지비	보유대수	개별회사	발생액 ÷ 총운행대수	소비자물가상승률 반영
매표수수료	매표금액	개별회사	운송수익 × 수수료율	실제 요율 변동분 반영
기타운송원가	보유대수	전체회사	업계평균(중위 3개사)	소비자물가상승률 반영
기타관리비	보유대수	전체회사	업계평균(중위 3개사)	소비자물가상승률 반영
소계				
(-)영업외수익		개별회사	고용장려금, 차량처분이익, 광고수익 등	
(+)적정이윤	투하자본	개별회사	대당자본기저 × 투자보수율	
합계				

- 평균연비 사용 방안 고려
- 유가, 인건비, 보험료, 감가상각비 등으로 제외한 원가를 업체 중위수 또는 평균을 적용하므로 인하여 원가 절감에 대한 인센티브의 적용 방안 고려

3. 표준원가 산정(계속)

- 시외버스 관련원가를 기준으로 2015년 실적원가를 산출합니다.
- 2015년 실적원가를 바탕으로 표준원가를 산정합니다.

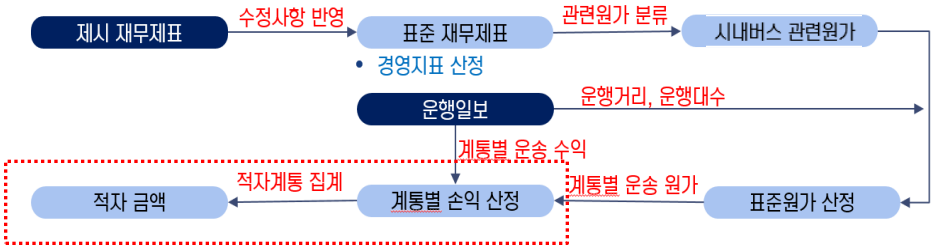


표준원가 산정 예시

No	구분		적용률	시외		고속	
				실적원가	적용원가	실적원가	적용원가
▶1	연료비	경유비	실적원가 * (1+ 유가상승률)	168,310	151,210	168,310	151,210
2		(-)보조금	실적원가	-52,570	-52,570	-52,570	-52,570
3	운전직인건비	급여	실적원가 * (1+ 급여 상승률)	155,569	163,659	155,569	163,659
4		복리후생비	급여(적용원가) * (법정 + 기타 복리후생비)	17,091	18,068	17,091	18,068
5		퇴직급여	급여(적용원가) * 1/12	12,964	13,638	12,964	13,638
6	관리직인건비	급여	실적원가 * (1+ 급여 상승률)	16,408	17,261	16,408	17,261
7		복리후생비	급여(적용원가) * (법정 + 기타 복리후생비)	7,610	4,279	7,610	4,279
8		퇴직급여	급여(적용원가) * 1/12	1,367	1,438	1,367	1,438
9	임원인건비	급여	실적원가 * (1+ 급여 상승률)	3,025	3,025	3,025	3,025
10		복리후생비	급여(적용원가) * (법정 + 기타 복리후생비)	126	307	126	307
11		퇴직급여	급여(적용원가) * 1/12	252	252	252	252
12	정비비	정비직 급여	실적원가 * (1+ 급여 상승률)	8,475	8,916	8,475	8,916
13		정비직 복리후생비	급여(적용원가) * (법정 + 기타 복리후생비)	1,068	1,131	1,068	1,131
14		정비직 퇴직급여	급여(적용원가) * 1/12	706	743	706	743
15		타이어비	실적원가 * (1+ 물가상승률)	4,207	4,288	4,207	4,288
16		기타정비비	실적원가 * (1+ 물가상승률)	8,374	8,536	8,374	8,536
17	차량보험료	차량보험료	차량보험료	17,908	19,075	17,908	19,075
18	차량감가상각비	차량감가상각비	차량감가상각비	27,265	30,478	27,265	37,575
19	매표수수료	매표수수료	실적원가	59,189	59,189	59,189	59,189
20	도로비	도로비	실적원가	26,874	26,874	26,874	26,874
21	기타운송원가	기타운송원가	실적원가 * (1+ 물가상승률)	37,980	38,713	37,980	38,713
22	기타관리비	기타관리비	실적원가 * (1+ 물가상승률)	13,138	13,392	13,138	13,392
23	영업외수익	영업외수익	실적원가	-4,307	-4,307	-4,307	-4,307
24	합계	합계		531,029	527,595	531,029	534,692

4. 계통별 운송수익의 산정

- 전산에 입력된 운행일지에 따라 각 계통별 운송수익을 산정합니다.
- 운송수익을 각 계통별로 구분하지 않은 경우 적절한 동인에 따라 배분하여 산정합니다.



계통별 손익분석

손익분석 > 분석화면 > 계통손익분석(MA050840.xfdl)

추가 | 조회 | 저장 | 행삭제 | 삭제 | 복사 | 엑셀 | CSV

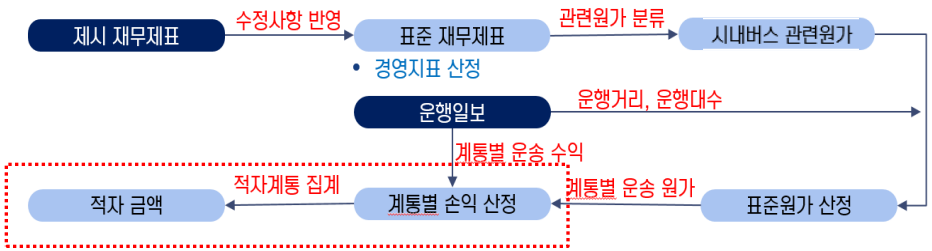
조회조건 업체명 중부고속 관할기관 전체 영역분류 전체 운행분류 전체
분석기간 2016-01-01 ~ 2016-09-30 노선명 계통명 원가포함 □ 대표수수료 □ 통행료

계통별 손익분석 조회내역

No	회사명	계통명	운행일수	개시일자	폐기일자	수입	원가동인				원가				분석기간손익
							운행거리	운행대수	Km당원가	대당원가	Km당원가	대당원가	대표수수료	통행료	
▶1	중부고속	고속1	274	2015-01-01	0000-01-01	388,661,254	588,500	818,86	166	435,484	97,691,000	356,600,428	39,679,045	30,800,000	-65,630,174
2	중부고속	다	274	2015-01-01	0000-01-01	25,346,472	40,996	99,72	166	435,484	6,805,336	43,426,464	2,598,426	0	-24,885,328
3	중부고속	다2-6-10	274	2015-01-01	0000-01-01	1,802,446,341	1,191,960	3,891,78	166	435,484	197,865,360	1,694,807,922	185,469,078	0	-90,226,941
4	중부고속	다2-6-118	270	2015-01-01	0000-01-01	435,579,866	414,960	706,63	166	435,484	68,883,360	307,726,059	44,840,232	26,068,000	58,970,447
5	중부고속	다2-6-126	267	2015-01-01	0000-01-01	173,800,295	171,566	284,98	166	435,484	28,479,956	124,104,230	17,891,104	8,540,700	21,216,109
6	중부고속	다2-6-145	243	2015-01-01	0000-01-01	47,134,692	48,412	89,56	166	435,484	8,036,392	39,001,947	4,850,320	2,500,400	96,353
7	중부고속	다2-6-51	274	2015-01-01	0000-01-01	200,450,400	200,018	383,28	166	435,484	33,202,988	166,912,308	20,641,672	10,330,600	335,104
8	중부고속	다2-6-67	274	2015-01-01	0000-01-01	478,928,045	478,296	869,88	166	435,484	79,397,136	378,818,822	49,311,531	30,794,400	20,712,087
9	중부고속	다2-6-68	274	2015-01-01	0000-01-01	60,684,832	92,820	245,41	166	435,484	15,408,120	106,872,128	6,220,923	0	-61,595,416
10	중부고속	다2-6-95	274	2015-01-01	0000-01-01	68,974,594	89,954	273,38	166	435,484	14,932,364	119,052,616	7,068,680	0	-65,010,386
11	중부고속	다3-29-6	274	2015-01-01	0000-01-01	277,995,268	399,324	547,62	166	435,484	66,287,784	238,479,748	28,575,129	17,719,200	-26,772,264
12	중부고속	다4-1-11	274	2015-01-01	0000-01-01	376,076,579	383,146	552,46	166	435,484	63,602,236	240,587,491	38,677,873	17,051,000	71,886,852
13	중부고속	다4-1-8	274	2015-01-01	0000-01-01	504,913,300	360,144	547,20	166	435,484	59,783,904	238,296,845	52,000,932	10,760,400	206,832,551
51건			13,588			,952,749,585	0,255,826	33,600.63			62,467,116	32,536,753	51,028,869	67,105,300	,957,745,716

5. 계통별 손익 산출 및 적자금액 집계

- 집계된 계통별 손익과 각 계통별 표준원가를 기준으로 계통별 손실을 산정합니다.
- 흑자계통을 제외하고 적자계통만을 고려하여 적자금액 산정합니다.

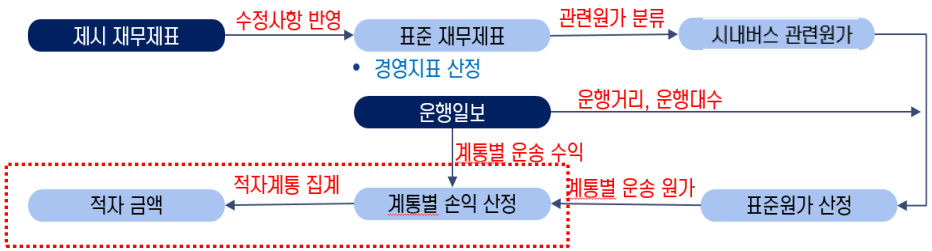


계통별 손익 산출 및 적자금액 집계 예시

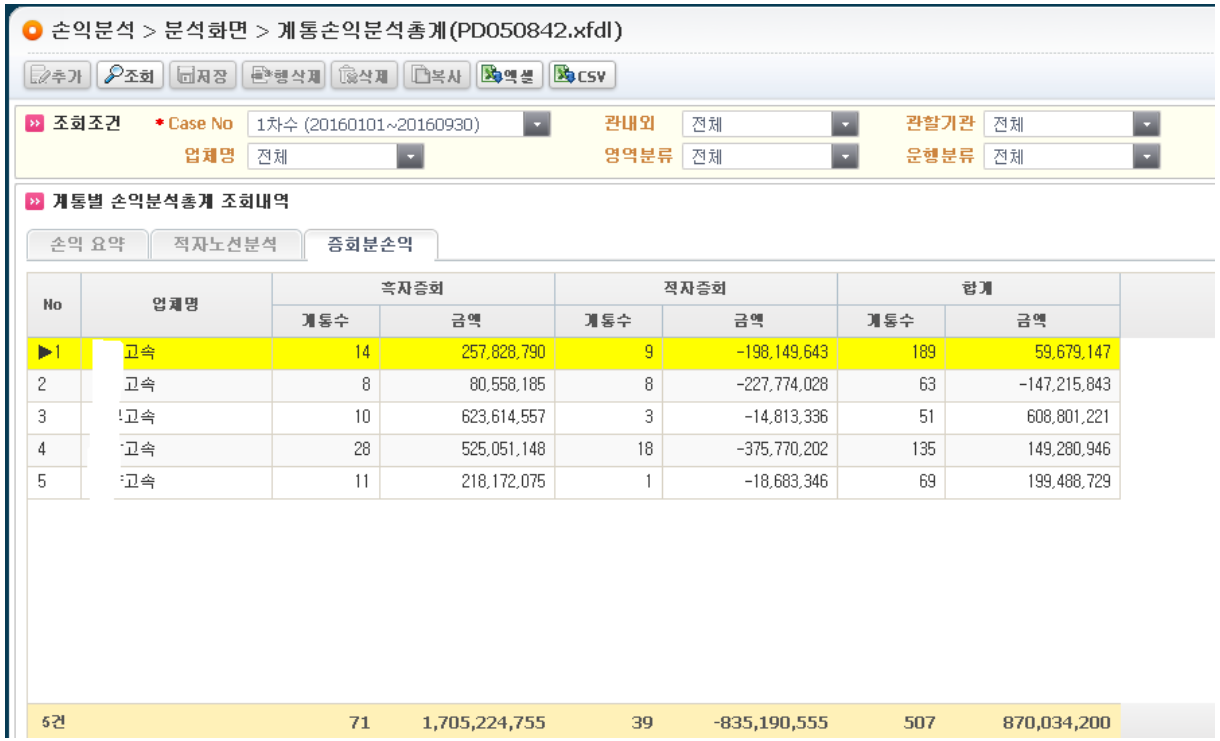
No	업체명	흑자		적자		합계	
		계통수	금액	계통수	금액	계통수	금액
▶1	고속	101	9,421,425,407	88	-2,101,630,968	189	7,319,794,439
2	고속	23	1,937,666,700	40	-1,500,127,959	63	437,538,741
3	고속	23	5,096,143,366	28	-1,145,285,950	51	3,950,857,416
4	고속	59	9,916,775,069	76	-3,260,785,381	135	6,655,989,688
5	고속	38	8,557,604,031	31	-997,541,237	69	7,560,062,794

5. 계통별 손익 산출 및 적자금액 집계

- 집계된 계통별 손익과 각 계통별 표준원가를 기준으로 계통별 손실을 산정합니다.
- 흑자계통을 제외하고 적자계통만을 고려하여 적자금액 산정합니다.



계통별 손익 산출 및 적자금액 집계 예시



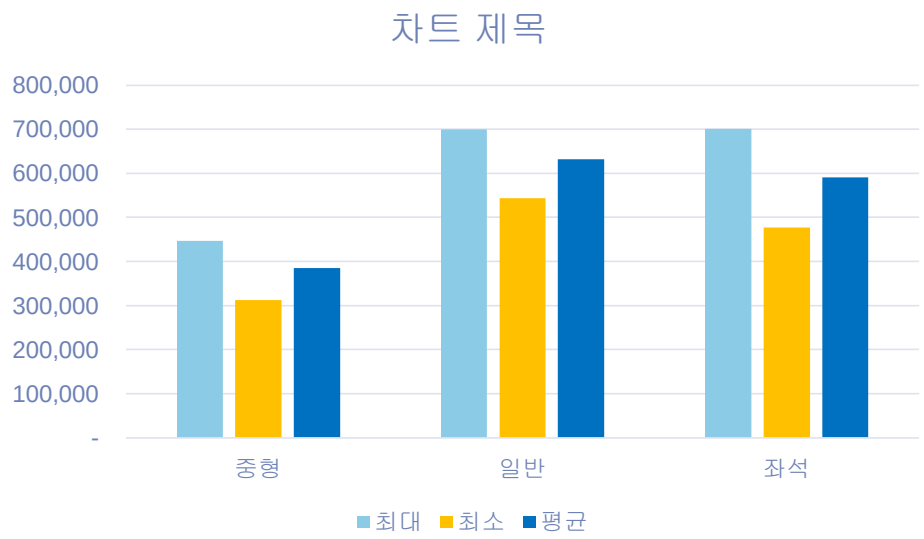
No	업체명	흑자증회		적자증회		합계	
		계통수	금액	계통수	금액	계통수	금액
▶1	고속	14	257,828,790	9	-198,149,643	189	59,679,147
2	고속	8	80,558,185	8	-227,774,028	63	-147,215,843
3	고속	10	623,614,557	3	-14,813,336	51	608,801,221
4	고속	28	525,051,148	18	-375,770,202	135	149,280,946
5	고속	11	218,172,075	1	-18,683,346	69	199,488,729
5건		71	1,705,224,755	39	-835,190,555	507	870,034,200

6. 원가 분류 세분화

- 다양한 버스형태(좌석형, 일반형, 중형, 소형)에 따라 운송원가 체계가 상이함.
- 동일한 버스형태의 경우에도 운행형태(지선, 간선)에 따라 운송원가가 상이함.
- 이러한 차이를 무시하고 단순히 Km당 원가, 대당원가를 적용할 경우 의사판단에 오류가 발생함
- 향후 수요대응형 버스 서비스, 대체 교통수단(택시 등) 투입 효과 분석시 보다 정확한 대체 효과 분석을 위해 세분화 필요

시내버스 운송원가(☆☆시)

구분	중형	일반	좌석
최대	447,248	700,043	700,480
최소	312,184	543,218	477,095
평균	385,159	631,398	590,464



7. 프로그램 활용에 대한 제안

❖ 적정요율 산정 제공

- 각 시군 데이터의 통합으로 인하여 전산 프로그램 내에 “적정요율 산정 기준”에 따른 적정요율 계산 기능 탑제 가능

❖ 인가노선 적정 운행여부 파악 가능

- 각 회사별 인가노선의 증회, 감회 운행 여부 일별 확인 가능

❖ 유가 보조금 지원 관련된 자료 활용 가능

- 각 차량별 유류 사용 현황, 차량별 연비 조회 가능

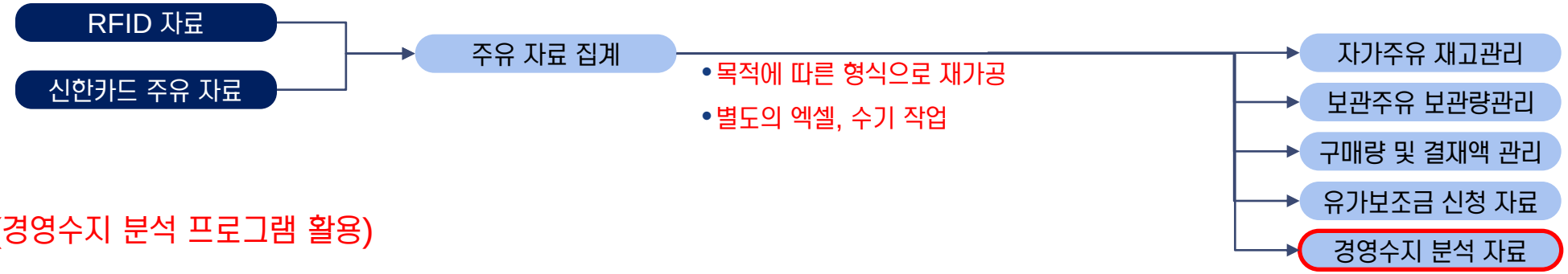
❖ 각종 분석 자료 제공

- 회사별, 지역별 인건비 비교
- 회사별, 지역별, 노선별 연비 비교
- 회사별, 지역별 유가 비교

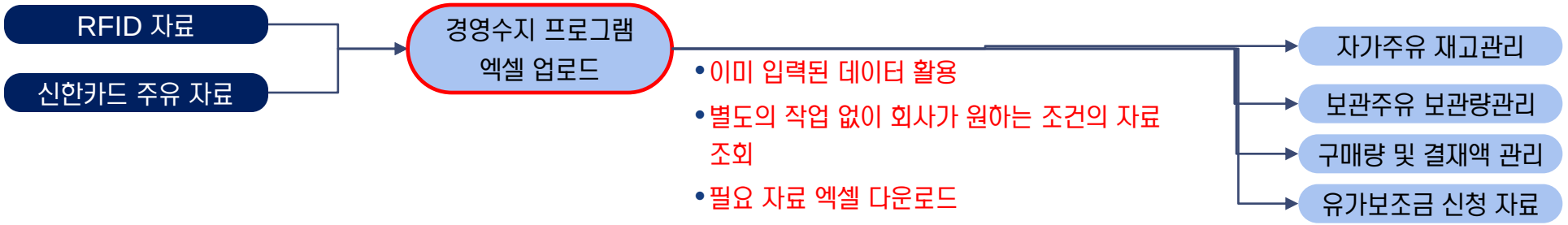
7. 프로그램 활용에 대한 제안(유류 사용)

❖ 주유일지의 활용

(현재)



(경영수지 분석 프로그램 활용)



- 별도의 프로그램 개발 또는 구매가 아님
- 본 연구 용역의 경영수지 분석 프로그램 활용을 통한 업무 개선 제안임
- RFID 자료 및 신한카드 자료를 다운 받아 가공 없이 엑셀 업로드 가능하도록 개발 예정임

Q & A

토론

토론

사회(좌장)

도명식 교수, 한밭대학교

토론자

조평곤 사무관, 충청남도 도로교통과

조규석 박사, 한국운수산업연구원 연구위원

박상우 박사, 한국교통연구원 연구위원

임준홍 박사, 충남연구원 연구위원

김형철 박사, 충남연구원 책임연구원

질의응답

감사합니다!