写

白企第２５０号
平成２５年９月１３日

白井市議会議長　秋本　享志　様

白井市長　伊澤　史夫

北総鉄道㈱経営状況等調査委託における調査報告書及び契約書（写し）について

このことについて、平成２５年９月１２日付けで、別紙のとおり北総線運賃問題対策協議会会長より白井市長宛て送付されましたので、下記のとおり送付いたします。

記

北総鉄道社運賃問題に関する調査報告書	１部
業務委託契約書（写し）	１部

受付
第227号
25.9.13
白井市議会

平成２５年９月１２日

白井市長　伊　澤　史　夫　様

北総線運賃問題対策協議会
会長　印西市長　板倉　正直

北総鉄道㈱経営状況等調査委託における調査報告書について

本協議会の運営につきましては、日ごろ格別の御高配を賜り厚くお礼申しあげます。

さて、平成２５年８月２７日に開催した臨時総会で受領した調査報告書について別添のとおり送付いたします。

白井市
企画政策課
25.9.13
第245号
収受

北総鉄道社運賃問題に関する調査報告書

平成25年8月2日

敬和綜合法律事務所 | Keiwa Sogo Law Offices

かえでファイナンシャルアドバイザリー

目次

Ⅰ　はじめに……5
1．調査の対象……5
2．調査の内容……6
3．調査の制限……6
4．調査の背景……6
Ⅱ　現状と課題……8
1．過去の経緯……8
2．他路線との比較……9
①　運賃比較……9
②　売上高営業利益率の比較……9
3．沿線開発及び人口動向……10
4．過去の損益、財務、キャッシュフローの状況……12
①　損益の状況……12
②　財務の状況……13
③　キャッシュフローの状況……14
5．債務償還状況……15
①　京成電鉄社以外からの借入（譲渡代金未払金）一覧……15
②　京成電鉄社からの借入一覧……17
Ⅲ　運賃値下げシミュレーション……18
1．前提条件と基準とする業績……18
①　前提条件……18
②　基準業績の試算……18
2．運賃値下げシミュレーション……21
②　各ケースの利払い前フリーキャッシュフロー試算……23
③　各ケースの資金収支試算……24
3．補助金ありの場合の試算……33
①　各ケースの利払い前フローキャッシュフローシミュレーション（補助金ありの場合）……33
②　各ケースの資金収支（補助金３億円ありの場合）……34
4．補助金収入がなかった場合の決算書分析（平成24年度実績より）……42
5．結論……43
Ⅳ　資本費負担の在り方について……44
1．背景……44
①　重い資本費負担……44

② 利用者への資本費負担の転嫁……44
③ 適用された助成制度……45
④ 北総鉄道社に対する主な支援の経緯……46
2．資本費負担の軽減策……47
① Ｐ線償還条件の変更（期限の延長、利子の見直し）……47
② 鉄道運輸機構以外からの融資について……47
③ 上下分離方式の可能性……49
Ⅴ コスト削減策について……52
1．現状のコスト構造と他路線との比較……52
① 人件費……52
② 経費……53
2．結論……54
Ⅵ 利用者向上策について……55
1．市場内占有率の向上……60
（1）前提……60
（2）マイカーとの比較……60
（3）感応度分析……62
2．市場規模の向上……62
（1）居住者数の向上……62
（2）訪問者数の向上……63
Ⅶ 運賃収入帰属及び線路使用料の設定について……64
1．現状……64
① 線路使用料の取り決めについて……64
② 線路使用料の金額について（平成23年度実績）……64
2．妥当性についての検証……66
① 京成電鉄による線路使用料解釈……66
② 住民訴訟における原告の主張……67
③ 鉄道事業における運賃収入帰属及び線路使用料の収受の考え方(他社事例)……68
④ 本件へのあてはめと妥当性の検討……69
3．結論……71
Ⅷ 推進体制について……73
1．沿線市町村……73
2．千葉県……73
3．鉄道運輸機構及びUR……73
4．京成電鉄社……73
Ⅸ 補助金支出の違法性について（補論）……74

X　結語 76

平成25年8月2日

北総線運賃問題対策協議会　御中

敬和綜合法律事務所
弁護士　樋　口　　收

弁護士　江　尻　琴　美

弁護士　鈴　木　健　文

かえでファイナンシャルアドバイザリー株式会社
公認会計士、米国公認会計士、税理士　佐　武　　伸

税理士　倉　本　大　樹

北総線運賃問題に関する調査報告書

Ⅰ　はじめに

1．調査の対象

本調査報告書は、貴会による北総線の運賃問題を調査するため、貴会の依頼により、関係事項を調査のうえ、作成されたものである。

本調査は、平成25年4月10日から同年7月31日まで、貴会から書類の写しの提供を受け、また、その他の公表資料の調査を行うことによって実施された。

なお、貴会からはスムーズに書類提供を受けられたものの、資料の多くを保有する北総鉄道株式会社（以下「北総鉄道社」という。）及び同社の親会社にあたる京成電鉄株式会社（以下「京成電鉄社」という。）の協力は消極的なものにとどまった。

2．調査の内容

本調査は、公費負担と北総線の運賃の有り方（例えば、値下げの可能性）を検証することを目的とし、北総鉄道社の経営状況及びこれを取り巻く環境について財務、会計、税務及び法務面から観察したものである。

3．調査の制限

本調査は、一定の時間的制約の中で、貴会より提供を受けた諸書類及びその他の公表資料により得られた情報のみに基づいて行われたものである。

当職らは、本調査報告書作成の前提となる情報の正確性については、なんら確認作業を行っておらず、従って、結論の正確性を保証するものではない。また、関係する財務、会計、税務及び法務的問題点を網羅的に指摘・検証したものでないことにもご留意いただきたい。

4．調査の背景

北総線は、東京都葛飾区に所在する京成高砂駅から千葉県印西市に所在する印旛日本医大駅までを結ぶ、北総鉄道社により運営される鉄道路線である。千葉ニュータウン建設開始に伴い、東京都心と千葉ニュータウンを結ぶ交通手段として期待され、整備された経緯があり、したがって、千葉ニュータウンの住民、特に東京都心方面に通勤又は通学する住民にとって、重要な移動手段となっている。

平成22年には、京成高砂駅から千葉県成田市に所在する成田空港駅を結ぶ成田空港線（成田スカイアクセス線）（印旛日本医大駅より先は、北総線外）も開通し、北総線は、東京都心と成田空港へのアクセスの一役を担う存在ともなっている。

しかし、北総線の運賃は、後述するように、首都圏の私鉄と比較した場合、同距離で2倍以上に設定されており、沿線住民を中心にその運賃値下げを希望する声が出されてきた。平成22年に成田空港線が開通する際には、運賃の値下げが実施されると期待されたものの、北総鉄道社単独での値下げは実施されないことが発表された。そこで、京成電鉄社、北総鉄道社、千葉県知事及び沿線各自治体の長との間で、平成21年11月30日付「北総線の運賃値下げに係る合意書」（以下「本合意」という。）が締結され、北総鉄道社と沿線各自治体とがそれぞれ3億円を負担する形で、平成22年から5年間、一定の値下げが実施されることとなった。

白井市及び印西市は、北総線の運賃問題を協議するため、北総線運賃問題対策協議会（以下「北対協」という。）を発足させ、これまで北総線の運賃問題を協議してきた。上記の本合意締結も、協議会による実績の1つといえる。

平成25年になり、平成27年までの効力とされている本合意を継続すべきか、すなわち公費負担を継続すべきか否かが検討課題として浮上してきた。そこで、この度、北体協では、公費負担と運賃との関係を検討する一助とするため、弁護士、会計士及び税理士等の第三者による北総鉄道社（北総線）の経営状況等の調査・検証を経ることとなった。

Ⅱ　現状と課題

1．過去の経緯

北総線は開業当時、初乗り 110 円（3km）という運賃体系であったが、度重なる運賃改定により、現在では首都圏の他路線と比較しても非常に高額な運賃体系となっている。

そのため、この高額な運賃問題に対し、沿線住民による様々な運動が展開され、国会でも議論されるほどとなった。

平成 21 年には県を中心とした働き掛けにより、沿線自治体が値下げの減収分の半額を負担する形で、通学定期 25%を含む、平均 4.6%の値下げを行うことを内容とする本合意が締結され、翌年、成田スカイアクセスの開通に合わせ、値下げが実施された。

しかし、白井市のみ合意履行のための補助金が予算化されず、横山前市長は補助金に係る予算の専決処分を行ったところ、同予算につき差止・返還を求める住民監査請求が提出され、その後、住民訴訟に発展し、平成 25 年 3 月、第一審にて住民側が勝訴した。

また、運賃の認可を行う国土交通大臣に対して、京成電鉄社と北総鉄道社間の線路使用料や鉄道運賃の上限設定の認可の取り消しを求める訴えが出されたが、平成 25 年 3 月、第一審にて運賃の設定に問題は認められないとして、住民らの請求は棄却された。

＜北総線運賃問題の経緯＞

平成 21 年 11 月　千葉県が中心となり、鉄道事業者ともに運賃値下げに係る合意を締結。
平成 22 年 3,6 月　白井市のみ合意履行のための予算否決。
平成 22 年 7 月　成田スカイアクセス開通に合わせ通学定期 25%含む、4.6%の値下げ実施。

① 白井市補助金予算差止・返還請求にかかる経緯

平成 22 年 9 月　白井市にて補正予算が提案されるも審議未了となり、
横山前市長が専決処分を行う。
平成 22 年 10 月　上記補助金につき、差止・返還を求める住民監査請求が提出される。
平成 22 年 11 月　いずれの住民監査請求も棄却。
平成 22 年 12 月　白井市民より住民訴訟を千葉地裁に提訴。
平成 25 年 3 月　第一審にて住民側の勝訴。

② 国に対する行政訴訟にかかる経緯

平成 22 年 8 月　沿線住民による、国に対し運賃認可の取り消しを求める行政訴訟。
平成 25 年 3 月　第一審にて運賃設定に問題は認められないとして請求棄却。

北総線運賃の推移

キロ程	S54.3.9	S56.3.18	S58.3.17	S60.3.20	S62.11.4	S63.4.1	H2.1.8	H2.1.8	H3.3.31	H7.4.1	H9.4.1	H10.9.15	H12.7.22	H22.7.17	キロ程
改定率	—	16.8%	10.4%	9.4%	4.2%	特定運賃	6.8%	特定運賃	7.4%	10.0%	1.94%	10.1%	–	-4.9%	改定率
1	110	120	130	150	150	NT中央発着 小室 4.0キロ 160	160	NT中央発着 小室 4.0キロ 180	170	180	180	200	200	190	1
2															2
3															3
4	140	160	180	200	210	~白井 6.0キロ 270	230	~白井 6.0キロ 280	240	260	270	300	300	290	4
5															5
6	170	200	220	240	250	~西白井 8.0キロ 330	270	~西白井 8.0キロ 340	300	330	340	370	370	350	6
7															7
8	200	240	260	280	290		310		350	390	400	440	440	420	8
9						~北初富 11.9キロ 410	—	~北初富 11.9キロ 430							9
10							—		400	450	450	500	500	480	10
11															11
12									450	510	520	570	570	540	12
13															13
14															14
15									500	560	570	630	630	600	15
16															16
17															17
18									540	610	620	680	680	650	18
19															19
20															20
21									580	650	660	730	730	690	21
22															22
23															23
24									610	680	690	760	760	720	24
25									—						25
26															26
27									—	710	720	790	790	750	27
28															28
29															29
30									—	—	—	—	820	780	30
31															31
32															32
33															33
通勤	30%	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	通勤
通学	50%	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	56%	〃	60%(※)	〃	70%	通学

①北総鉄道(株) 設立　S47. 5. 10
②営業区間等の変遷
S54. 3. 9　【Ⅰ期線開業】北初富～小室 7. 9キロ(1種事業)
　○建設費　224億円(うち鉄建公団204億円)
S59. 3. 19　小室～千葉NT中央 4. 0キロ
　(当初、公団鉄道を受託、S63. 4. 1に2種事業)
H3. 3. 31　【Ⅱ期線開業】京成高砂～新鎌ケ谷 12. 7キロ(1種事業)
　⇒都心への直通開始
　○建設費1,213億円(うち鉄建公団1,141億円)
H4. 7. 8　【廃止】北初富～新鎌ヶ谷 0. 8キロ
　(新京成新鎌ヶ谷乗換駅開業のため)
H7. 4. 1　【開業】千葉NT中央～印西牧の原 4. 7キロ
　(3種:公団鉄道　2種事業として営業)
H12. 7. 22　【開業】印西牧の原～印旛日本医大 3. 8キロ
　(3種:公団鉄道　2種事業として営業)
H16. 7. 1　※公団鉄道、千葉NT鉄道㈱に譲渡
(H22. 7. 17　【開業】京成成田空港線 京成高砂～成田空港)
　(3種:北総鉄道、千葉NT鉄道、成田高速鉄道アクセス、
　成田空港高速鉄道　京成電鉄は2種事業として営業)
その他
○消費税導入　H1. 4. 1　3%
　　改正　H9. 4. 1　5%

※運賃は増額改定されたものの、通学定期券の価格については平成9年4月改定時の水準に据え置かれた。そのため、相対的に割引率が上昇した形となった。

2．他路線との比較

① 運賃比較

首都圏の他の鉄道と比較した場合、北総鉄道社の運賃は高額な運賃設定となっており、比較する営業キロによっては2倍以上の運賃となっている。

北総鉄道社と他の鉄道会社との運賃比率は以下の通りである。

(単位:円)

営業キロ	北総鉄道	京成電鉄		東武鉄道		京浜急行鉄道		西武鉄道		新京成電鉄	
1	190	130	68%	140	74%	130	68%	140	74%	140	74%
2											
3											
4	290	150	52%		48%	150	52%		48%		48%
5				160	55%			170	59%		
6	350	180	51%		46%	190	54%		49%	170	49%
7											
8	420		43%	190	45%		45%		40%		40%
9								200	48%		
10	480		38%		40%		40%		42%	190	40%

② 売上高営業利益率の比較

鉄道運賃は鉄道事業法の規定により、「適正な原価に適正な利潤を加えたものを超えない」

運賃を上限額として設定し、国土交通大臣が審査する（同法16条2項）。

北総鉄道社においては、大きな資本費負担が総括原価に含まれているため、他社と比べて非常に高い営業利益率となる傾向にある。

営業利益率（平成25年3月期）の比較

北総鉄道社	京成電鉄	東急電鉄	京急電鉄	JR東日本
34.0%	9.4%	5.2%	6.2%	14.9%

＊北総鉄道社以外は平成25年3月期の各社決算短信から作成

もっとも、北総鉄道社においては、金利の低下や債務返済のリスケジュールなどにより近年、必要な資本費負担相当額は減少していると考えられるが、依然として、同社は非常に高い営業利益を保っている。そのため、現在の利益水準が適正な利潤といえるか、疑義があるものと思われる。

北総鉄道社における営業利益率の推移

H11	H12	H13	H14
31.8%	35.4%	36.7%	36.6%
H22	H23	H24	H25
33.1%	32.3%	31.4%	34.0%

3．沿線開発及び人口動向

千葉ニュータウン事業は、計画当初は入居者34万人と、非常に大規模な開発が予定されていたが、数回にわたり開発規模が縮小され、建設期間が延長された。また、千葉ニュータウン入居実績は、平成25年5月末時点において93,511人となっており、計画人口の143,300人と比較し、大幅に下回っている状況となっている。

北総鉄道社もこの影響をうけ、当初の見込み運賃収入の低下が高額の運賃設定につながり、その影響で千葉ニュータウンの人口増加が進まないという負のサイクルに陥った。

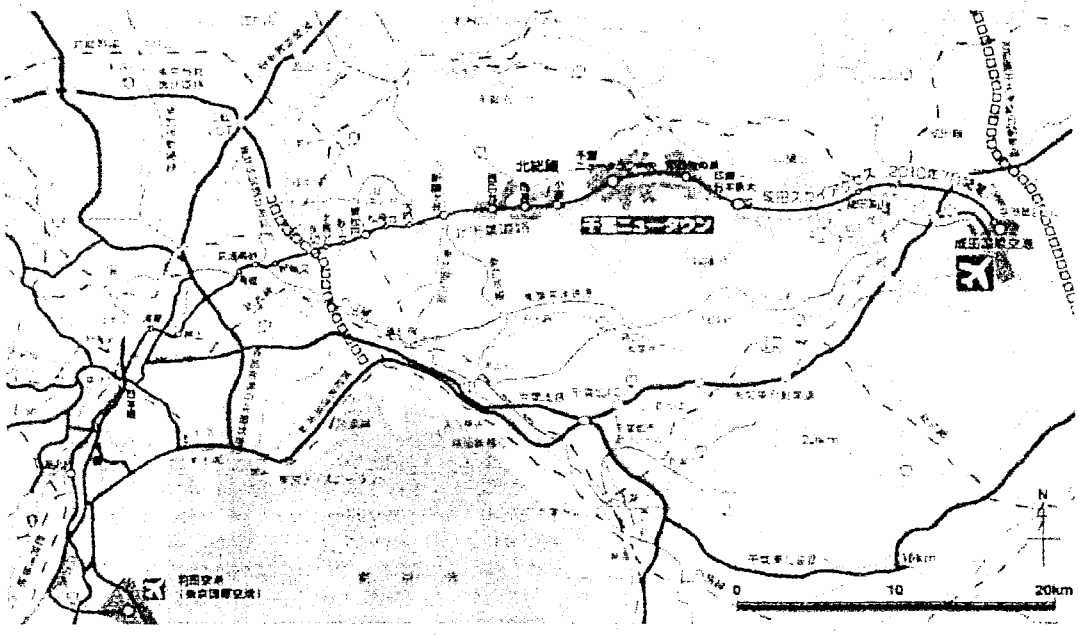
とはいえ、入居開始の昭和54年時点での人口は約5千人であったが、計画が見直された昭和61年時点では約2万8千人、平成6年時点では約6万人、平成25年現在においては9万人を超え、堅調な増加を示しているのも事実である。

平成22年国勢調査の過去5年間での人口増加率においても、白井市の全国6位（全1728市区町村中）、印西市の同24位といったように全国的に見ても人口増加が大きな地域といえる。

千葉県企業庁（以下「千葉県」という。）と都市再生機構（以下「UR」という。）は既に、

平成 26 年 3 月 31 日をもって千葉ニュータウン事業を完了すると発表しており、ニュータウン開発事業による今後の人口増はあまり期待できない状況である。

しかし、東洋経済が毎年公表している全国の市を対象にした「住みよさランキング」において、印西市が平成 24 年、平成 25 年と連続で全国 1 位に選ばれたように、同地域はポテンシャルをもっており、今後のまちづくりの在り方が、市民および沿線自治体において検討すべき重要な課題だと考えられる。



＜千葉ニュータウン開発の沿革＞

昭和 44 年 ・ 事業着手。当初の計画人口は 34 万人。

昭和 53 年 ・ 事業に宅地開発公団(現在の UR 都市機構)が加わる。

昭和 54 年 ・ 北総線（北初富駅 ・ 小室駅間）開業。西白井・小室エリア入居開始。

昭和 59 年 ・ 千葉ニュータウン中央駅開業。ニュータウン中央エリア入居開始。

昭和 61 年 ・ 事業計画変更。計画人口 17 万 6,000 人。計画面積約 1,933 ヘクタール。

平成 6 年 ・印西牧の原（原・西の原）エリア入居開始。

平成 7 年 ・印西牧の原駅開業。

平成 12 年 ・ 印旛日本医大（いには野）エリア入居開始。

平成 12 年 ・ 印旛日本医大駅開業。

平成 22 年 ・ 印旛村および本埜村が印西市に編入合併。

平成 22 年 ・ 成田スカイアクセス線開通。

平成 25 年 ・ 事業計画変更。計画人口 14 万 3,300 人。

平成 26 年 3 月 31 日 ・ 事業完了予定。

4．過去の損益、財務、キャッシュフローの状況

① 損益の状況

北総鉄道社の損益の状況は以下の通りである。

（単位：千円）

P/L	H23.3 A	H24.3 B	H25.3 C	前期比 C-B
営業収入	15,166,603	15,426,136	15,922,517	496,381
旅客運輸収入	11,845,533	11,291,610	11,618,765	327,155
定期運賃	7,000,176	6,596,091	6,704,667	108,576
定期外運賃	4,845,356	4,695,518	4,914,098	218,580
線路使用料収入(京成電鉄)	947,178	1,449,903	1,541,798	91,895
運輸雑収	2,373,891	2,684,622	2,761,955	77,333
負担金収入(千葉NT鉄道)	1,266,526	1,345,756	1,319,505	△26,251
業務受託手数料収入(京成電鉄)	373,081	499,214	612,703	113,489
自治体負担金収入	205,499	300,000	300,000	0
駅共同使用料(新鎌ヶ谷)	97,242	95,364	83,593	△11,771
土地物件貸付料	211,519	216,651	226,483	9,832
広告料	79,016	68,640	72,194	3,554
構内営業料	60,779	57,080	54,462	△2,618
その他	80,228	101,915	93,012	△8,903
営業費	10,262,233	10,577,193	10,509,918	△67,275
専属営業費	9,758,272	10,085,662	10,029,782	△55,880
人件費	2,078,271	2,053,447	2,039,344	△14,103
修繕費	1,031,226	1,243,540	1,187,435	△56,105
動力費	403,493	493,767	608,865	115,098
鉄道線路使用料	2,217,758	2,163,658	2,240,877	77,219
リース料	475,317	393,194	294,101	△99,093
車庫使用料	175,000	175,000	175,000	0
その他の経費	614,960	672,767	709,216	36,449
諸税	317,407	481,743	448,550	△33,193
減価償却費	2,444,836	2,408,544	2,326,389	△82,155
一般管理費	503,961	491,531	480,136	△11,395
営業利益	4,904,369	4,848,943	5,412,598	563,655
営業外収益	190,292	59,705	61,437	1,732
受取利息及び配当金	31,992	25,589	23,692	△1,897
その他の収益	158,299	34,115	37,745	3,630
営業外費用	1,509,368	1,192,408	1,081,453	△110,955
支払利息	1,290,567	1,172,466	1,065,184	△107,282
その他の費用	218,800	19,941	16,269	△3,672
経常利益	3,585,293	3,716,239	4,392,582	676,343
特別利益	16,068,990	526	3,380	2,854
工事負担金受入額	15,927,367	526	3,380	2,854
その他特別利益	141,622			0
特別損失	15,738,887	526	21,055	20,529
固定資産圧縮損	15,692,251	526	17,674	17,148
災害損失	46,636		3,380	3,380
税引前当期純利益	3,915,396	3,716,239	4,374,907	658,668
法人税等計	1,752,545	1,542,529	1,706,740	164,211
法人税、住民税及び事業税	1,804,813	1,511,419	1,699,040	187,621
法人税等調整額	△52,267	31,109	7,699	△23,410
当期純利益	2,162,850	2,173,710	2,668,167	494,457

② 財務の状況

北総鉄道社の財務の状況は以下の通りである。

（単位：千円）

B/S	H23.3 A	H24.3 B	H25.3 C	前期比 C-B
流動資産	8,914,819	7,301,894	8,885,451	1,583,557
現金及び預金	975,802	775,061	879,221	104,160
未収運賃	590,584	650,478	690,412	39,934
未収金	1,219,317	1,172,720	1,304,756	132,036
貯蔵品	123,418	126,491	119,800	△6,691
繰延税金資産	204,144	173,034	165,334	△7,700
その他の流動資産	5,801,552	4,404,107	5,725,924	1,321,817
固定資産	92,093,506	91,013,271	89,744,658	△1,268,613
有形固定資産	86,988,398	85,648,551	85,304,263	△344,288
土地	39,714,927	39,717,166	39,699,441	△17,725
建物	3,997,653	3,717,054	3,530,133	△186,921
構築物	41,116,089	40,005,374	39,304,528	△700,846
車両	388,920	581,185	521,002	△60,183
その他	1,770,806	1,627,820	2,249,157	621,337
無形固定資産	5,087,245	4,667,002	4,417,414	△249,588
建設仮勘定	17,863	697,717	22,980	△674,737
資産の部合計	101,008,326	98,315,165	98,630,109	314,944

B/S	H23.3 A	H24.3 B	H25.3 C	
流動負債	10,393,716	8,294,439	8,439,217	144,778
短期借入金	738,300	785,100	784,450	△650
一年内リース債務	158,657	197,474	164,148	△33,326
未払金	6,124,620	4,510,467	4,501,018	△9,449
未払消費税等	363,127	110,007	40,077	△69,930
未払法人税等	1,030,285	759,369	975,944	216,575
未払費用	116,304	112,854	107,368	△5,486
預り連絡運賃	582,019	597,869	617,549	19,680
預り金	12,065	11,196	11,172	△24
前受運賃	1,052,402	1,024,233	1,063,317	39,084
前受収益	26,846	22,323	28,553	6,230
賞与引当金	144,758	142,017	144,660	2,643
一年内資産除去債務		21,500		△21,500
災害損失引当金	44,256			0
その他の流動負債	71	24	957	933
固定負債	93,682,403	90,914,810	88,416,808	△2,498,002
長期借入金	19,566,800	19,257,950	19,403,500	145,550
リース債務	411,135	471,813	282,507	△189,306
長期未払金	71,353,021	68,760,144	66,191,422	△2,568,722
退職給付引当金	2,098,711	2,200,163	2,286,011	85,848
役員退職慰労引当金	36,940	23,200	26,850	3,650
その他の固定負債	215,796	201,539	226,516	24,977
負債	104,076,120	99,209,249	96,856,025	△2,353,224
株主資本	△3,067,793	△894,083	1,774,083	2,668,166
資本金	24,900,000	24,900,000	24,900,000	0
利益剰余金	△27,967,793	△25,794,083	△23,125,916	2,668,167
純資産	△3,067,793	△894,083	1,774,083	2,668,166
負債及び純資産の部合計	101,008,326	98,315,165	98,630,109	314,944

③ キャッシュフローの状況

北総鉄道社のキャッシュフローの状況は以下の通りである。

（単位：百万円）

			H23.3 A	H24.3 B	H25.3 C	前期比 C−B
現金及び預金の期首残高			721	976	775	△201
営業キャッシュフロー	収入	営業収入	15,754	16,118	16,787	669
		営業外収入	152	50	54	4
		計	15,906	16,168	16,841	673
	支出	人件費	2,233	2,291	2,264	△27
		経費	5,256	5,395	5,517	122
		諸税金	469	1,123	948	△175
		支払利息等	1,301	1,174	1,073	△101
		法人税等	1,481	1,863	1,567	△296
		計	10,740	11,846	11,369	△477
営業キャッシュフロー合計			5,166	4,322	5,472	1,150
設備キャッシュフロー	収入	受託工事	1,944	0	12	12
		その他収入	904	570	402	△168
		計	2,848	570	414	△156
	支出	設備投資	1,620	926	1,493	567
		その他支出	2,538	459	440	△19
		計	4,158	1,385	1,933	548
設備キャッシュフロー合計			△1,310	△815	△1,519	△704
フリーキャッシュフロー合計			3,856	3,507	3,953	446
財務キャッシュフロー	長期借入金		510	480	890	410
	短期借入金		80	80	80	0
	寄託金回収		1,100	1,200	0	△1,200
	計		1,690	1,760	970	△790
	長期借入金返済		773	742	746	4
	短期借入金返済		80	80	80	0
	鉄道・運輸機構未		4,299	4,451	2,456	△1,995
	リース債務返済		139	195	237	42
	寄託金預入		0	0	1,300	1,300
	計		5,291	5,468	4,819	△649
財務キャッシュフロー合計			△3,601	△3,708	△3,849	△141
キャッシュフロー合計			255	△201	104	305
現金及び預金の期末残高			976	775	879	104

5．債務償還状況

① 京成電鉄社以外からの借入（譲渡代金未払金）一覧

北総鉄道社から千葉県及びURに対する債務償還状況は以下の通りである。

単位：千円

企業庁、UR					
年度	元金	利息	年利	元利計	残高
23	43,750	10,000		53,750	10,556,242
24	87,500	31,736	0.30%	119,236	10,468,742
25	131,250	46,581	0.44%	177,831	10,337,492
26	175,000	60,743	0.59%	235,743	10,162,492
27	220,833	74,994	0.74%	295,827	9,941,659
28	273,333	105,674	1.06%	379,007	9,668,326
29	325,833	136,223	1.41%	462,056	9,342,493
30	378,333	157,636	1.69%	535,969	8,964,160
31	430,833	169,233	1.89%	600,066	8,533,327
32	485,833	181,881	2.13%	667,714	8,047,494
33	485,833	171,430	2.13%	657,263	7,561,661
34	485,833	160,979	2.13%	646,812	7,075,828
35	485,833	150,528	2.13%	636,361	6,589,995
36	485,833	140,076	2.13%	625,909	6,104,162
37	485,833	129,625	2.12%	615,458	5,618,329
38	485,833	119,174	2.12%	605,007	5,132,496
39	485,833	108,723	2.12%	594,556	4,646,663
40	485,833	98,271	2.11%	584,104	4,160,830
41	485,833	87,820	2.11%	573,653	3,674,997
42	485,833	77,369	2.11%	563,202	3,189,164
43	485,833	66,918	2.10%	552,751	2,703,331
44	485,833	56,466	2.09%	542,299	2,217,498
45	485,833	46,015	2.08%	531,848	1,731,665
46	485,833	35,564	2.05%	521,397	1,245,832
47	442,083	25,283	2.03%	467,366	803,749
48	345,833	15,685	1.95%	361,518	457,916
49	249,583	8,476	1.85%	258,059	208,333
50	153,333	3,734	1.79%	157,067	55,000
51	55,000	1,100	2.00%	56,100	0
	10,599,992	2,477,937		13,077,929	

北総鉄道社から鉄道運輸機構に対する債務償還状況は以下の通りである。

単位：千円

鉄道運輸機構（P線償還）					
年度	元金	利息	年利	元利計	残高
23				0	69,770,000
24	2,491,563	905,854	1.30%	3,397,417	67,278,437
25	2,524,309	873,107	1.30%	3,397,416	64,754,128
26	2,557,486	839,931	1.30%	3,397,417	62,196,642
27	2,591,099	806,318	1.30%	3,397,417	59,605,543
28	2,625,153	772,263	1.30%	3,397,416	56,980,390
29	2,659,655	737,761	1.29%	3,397,416	54,320,735
30	2,694,611	702,806	1.29%	3,397,417	51,626,124
31	2,730,026	667,391	1.29%	3,397,417	48,896,098
32	2,765,906	631,510	1.29%	3,397,416	46,130,192
33	2,802,259	595,158	1.29%	3,397,417	43,327,933
34	2,839,088	558,328	1.29%	3,397,416	40,488,845
35	2,876,402	521,014	1.29%	3,397,416	37,612,443
36	2,914,206	483,210	1.28%	3,397,416	34,698,237
37	2,952,508	444,909	1.28%	3,397,417	31,745,729
38	2,991,312	406,104	1.28%	3,397,416	28,754,417
39	3,030,627	366,790	1.28%	3,397,417	25,723,790
40	3,070,458	326,959	1.27%	3,397,417	22,653,332
41	3,110,813	286,604	1.27%	3,397,417	19,542,519
42	3,151,698	245,719	1.26%	3,397,417	16,390,821
43	3,193,120	204,296	1.25%	3,397,416	13,197,701
44	3,235,087	162,330	1.23%	3,397,417	9,962,614
45	3,277,605	119,811	1.20%	3,397,416	6,685,009
46	3,320,683	76,734	1.15%	3,397,417	3,364,326
47	3,364,326	33,090	0.98%	3,397,416	0
48				0	0
49				0	0
50				0	0
51				0	0
	69,770,000	11,767,997		81,537,997	

② 京成電鉄社からの借入一覧

京成電鉄社に対する債務償還状況は、決算書からの推計によると以下の通りである。

北総鉄道社は京成電鉄社に対する債務を有する一方で、北総鉄道社の余剰資金57億円（平成25年3月末残高）を京成電鉄社に寄託しており、北総鉄道社の資金繰りに応じてこの寄託金の預入れ又は受戻しを行っている。いわば、親子会社間で資金の融通を柔軟に行っている状況といえる。

したがって、京成電鉄社からの借入については「Ⅲ　運賃値下げシミュレーション」において考慮していない。

単位：千円

京成電鉄					
年度	元金	利息	年利	元利計	残高
23				0	9,446,800
24	218,300	89,000	0.94%	307,300	9,446,800
25	218,300	89,000	0.94%	307,300	9,228,500
26	218,300	86,943	0.94%	305,243	9,010,200
27	218,300	84,887	0.94%	303,187	8,791,900
28	218,300	82,830	0.94%	301,130	8,573,600
29	218,300	80,773	0.94%	299,073	8,355,300
30	218,300	78,717	0.94%	297,017	8,137,000
31	218,300	76,660	0.94%	294,960	7,918,700
32	218,300	74,603	0.94%	292,903	7,700,400
33	218,300	72,547	0.94%	290,847	7,482,100
34	218,300	70,490	0.94%	288,790	7,263,800
35	218,300	68,434	0.94%	286,734	7,045,500
36	218,300	66,377	0.94%	284,677	6,827,200
37	218,300	64,320	0.94%	282,620	6,608,900
38	218,300	62,264	0.94%	280,564	6,390,600
39	218,300	60,207	0.94%	278,507	6,172,300
40	218,300	58,150	0.94%	276,450	5,954,000
41	218,300	56,094	0.94%	274,394	5,735,700
42	218,300	54,037	0.94%	272,337	5,517,400
43	218,300	51,980	0.94%	270,280	5,299,100
44	218,300	49,924	0.94%	268,224	5,080,800
45	218,300	47,867	0.94%	266,167	4,862,500
46	218,300	45,810	0.94%	264,110	4,644,200
47	218,300	43,754	0.94%	262,054	4,425,900
48	218,300	41,697	0.94%	259,997	4,207,600
49	218,300	39,641	0.94%	257,941	3,989,300
50	218,300	37,584	0.94%	255,884	3,771,000
51	218,300	35,527	0.94%	253,827	3,552,700
	6,112,400	1,770,118		7,882,518	

Ⅲ　運賃値下げシミュレーション

本章では、現状の経営状況が維持されることを前提として、運賃値下げ幅について複数のパターンを想定したシミュレーションを実施し、北総鉄道社のキャッシュフローがどのように変化するか、また、キャッシュフロー上、どの程度までの運賃値下げに耐え得るかを明らかにしていくこととする。

1．前提条件と基準とする業績

①　前提条件

本シミュレーションにおいては、北総鉄道社及びその親会社である京成電鉄社からの資料提供についての協力が十分ではなかったため、公表資料等を含めた限られた入手資料の中から、以下の前提条件を仮定して試算している。

（前提条件）

・運賃の値下げについては、一定の割合で増客に寄与するものと考えられるが、本シミュレーションにおいては、保守的に運賃値下げによる増客はないものと仮定している。
・今後の資金収支の前提は、本来、北総鉄道社の長期事業計画に基づき試算すべきと考えられるが、本件においては、北対協から北総鉄道社に対し長期事業計画の提出を要請したものの、同社からは、当該資料の開示の協力が得られなかった。したがって、収支計算の前提となる損益計算書は、平成25年3月期の決算実績を採用しており、当該損益状況が今後も継続すると仮定して試算している。
・物価上昇率はゼロと仮定している。
・今後の消費税の増税については、考慮外としている。
・各期の設備投資は、北総鉄道社から長期設備投資計画が開示されていないことから、過去5期の設備投資額の平均値を採用している。

②　基準業績の試算

本シミュレーションは、平成25年3月期の実績に基づいて試算することとしている。したがって、まず、平成25年3月期の損益計算書をベースに、既に実施している平均4.6%の運賃値下げ及び沿線自治体からの補助金収入がなかったものとした場合の損益計算書に組替し、当該組替後の損益計算書を「基準業績」としている。

「基準業績」＝　平成25年3月期の損益計算書＋既に実施されている運賃値下げによる減収額－沿線自治体からの補助金3億円

基準業績の試算

千円

	H25.3期 実績	値下・補助金なしの場合の調整	調整後の業績 ＝基準業績
旅客運輸収入	11,618,765	556,036	12,174,801
その他収入	4,303,752	-300,000	4,003,752
営業収益　計	15,922,517	256,036	16,178,553
営業利益	5,412,598	256,036	5,668,634
経常利益	4,392,582	256,036	4,648,618
支払利息＋	1,065,184		1,065,184
減価償却費＋	2,357,608		2,357,608
EBITDA（利払前償却前利益）	7,815,374	256,036	8,071,410
法人税等	-1,706,740	-531,818	-2,238,558
（実効税率）	40%	40%	40%
利払い前営業キャッシュフロー	6,108,634	-275,782	5,832,852
設備キャッシュフロー（＊）	-1,537,000		-1,537,000
利払い前フリーキャッシュフロー	4,571,634	-275,782	4,295,852

（＊）設備キャッシュフローの前提について

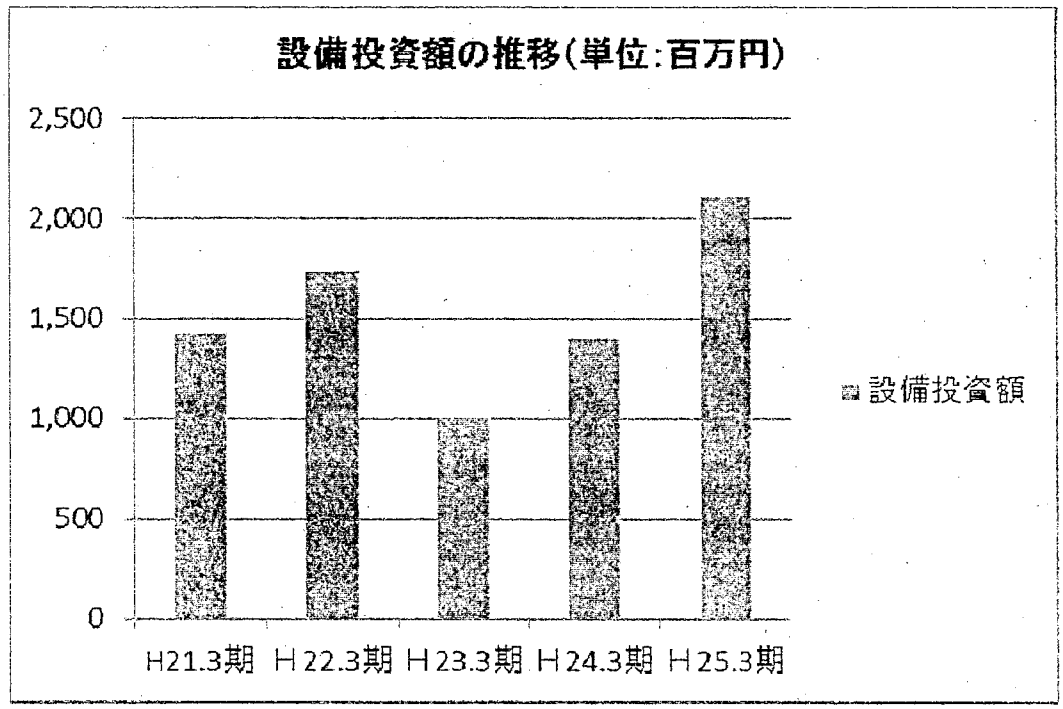
北総鉄道社から長期設備投資計画が開示されていないことから、一定の仮定の基にシミュレーションせざるを得ず、基準業績における設備キャッシュフローは、過去 5 期の設備投資額の平均値 1,537 百万円／年を採用している。

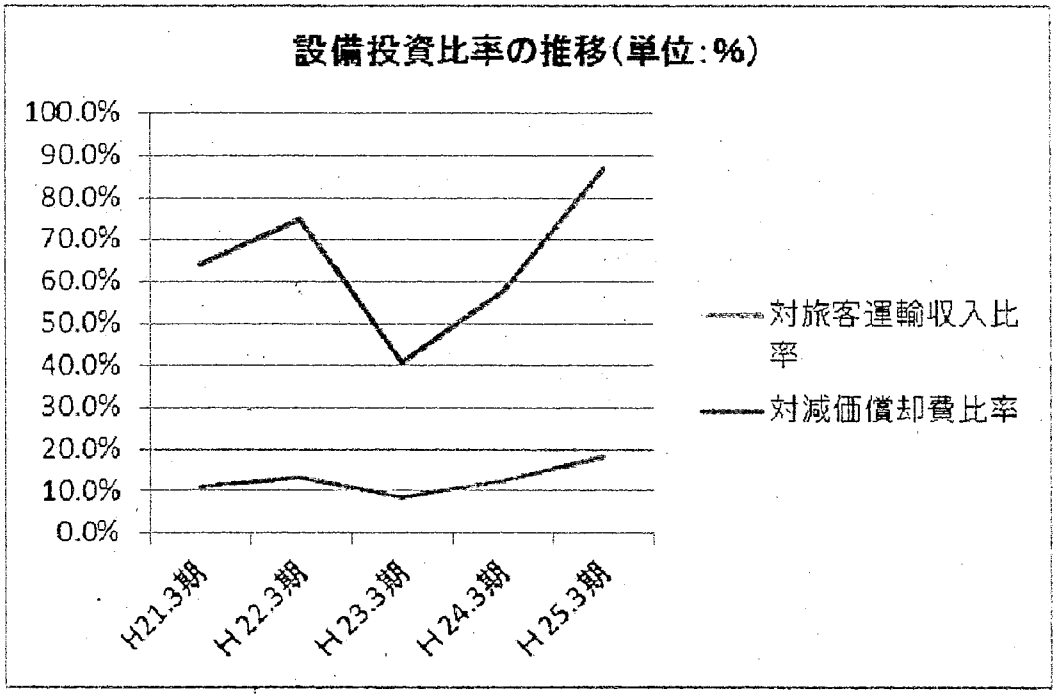
なお、過去 5 期の設備投資の推移及びその内容は以下の通りとなっている。

過去5期の設備投資額及びその内容

単位：百万円

	H21.3期	H22.3期	H23.3期	H24.3期	H25.3期	平均
設備投資額	1,423	1,735	1,005	1,404	2,116	1,537
対旅客運輸収入比率	10.9%	13.2%	8.5%	12.4%	18.2%	12.7%
対減価償却費比率	64.3%	74.8%	40.7%	57.6%	86.8%	64.8%
内容	・駅ﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ化工事 ・駅耐震補強工事 ・鎌ヶ谷変電所機器更新 ・ICﾊﾟｽﾓ仕様の営業機器更新	・駅ﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ化工事 ・耐震補強工事 ・鎌ヶ谷変電所更新 ・ICﾊﾟｽﾓ対応機器更新改造工事	・駅ﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ化工事 ・白井変電所新設工事 ・ICﾊﾟｽﾓ対応機器更新改造工事	・白井変電所更新工事 ・通信ｹｰﾌﾞﾙ更新工事 ・高架端耐震補強工事 ・ICﾊﾟｽﾓ対応機器更新改造工事	・白井変電所更新工事 ・高架端耐震補強工事 ・ICﾊﾟｽﾓ対応機器更新改造工事	


設備投資額の推移(単位:百万円)
2,500
2,000
1,500
1,000
500
0
H21.3期
H22.3期
H23.3期
H24.3期
H25.3期
設備投資額


設備投資比率の推移(単位:%)
100.0%
90.0%
80.0%
70.0%
60.0%
50.0%
40.0%
30.0%
20.0%
10.0%
0.0%
H21.3期
H22.3期
H23.3期
H24.3期
H25.3期
対旅客運輸収入比率
対減価償却費比率

2．運賃値下げシミュレーション

運賃値下げシミュレーションにおける運賃収入額については、通勤定期運賃、通学定期運賃、普通運賃の区分ごとに値下げ率を設定し、当該区分ごとに運賃値下げ額を計算している。

したがって、まず、各区分の運賃収入額（平成25年3月期の実績数値）を把握する必要があるが、当該運賃収入額の実績データについては、北総鉄道社からの「北総鉄道運賃値下げ支援補助金実績報告書」によると、以下の通りとなっている。

平成25年実績（基準）

種別	値下げしない場合の運賃収入額（実績値）		値下げした場合の運賃収入額（実績値）		値下げによる減収額（実績値）	値下率（実績値）
	A		B		C=A−B	C/A
通勤定期運賃	6,062,919	49.8%	5,996,227	49.3%	66,692	1.1%
通学定期運賃	944,587	7.8%	708,440	5.8%	236,147	25.0%
普通運賃	5,167,295	42.4%	4,914,098	40.4%	253,197	4.9%
合計	12,174,801	100.0%	11,618,765	95.4%	556,036	4.6%

北総鉄道運賃値下げ支援補助金実績報告書（平成25年4月18日）に基づき作成

① ケース別の運賃収入試算

運賃減額幅については、以下4パターンでシミュレーションした。

●ケースA：現状維持モデル
（通勤1.1%、通学25.0%、普通4.9%、平均4.6%値下げ）
●ケースB：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ
（通勤50%、通学50%、普通50%、平均50%値下げ）
●ケースC：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持
（通勤1.1%、通学50.0%、普通4.9%、平均4.6%値下げ）
●ケースD：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、その他はキャッシュフロー（CF）上可能な運賃水準まで値下げ
（通勤6.6%、通学50.0%、普通6.6%、平均10%値下げ）

ケースAでは、まず現在合意している平均4.6%の値下げを補助金なしで将来にわたって継続した場合を想定している。

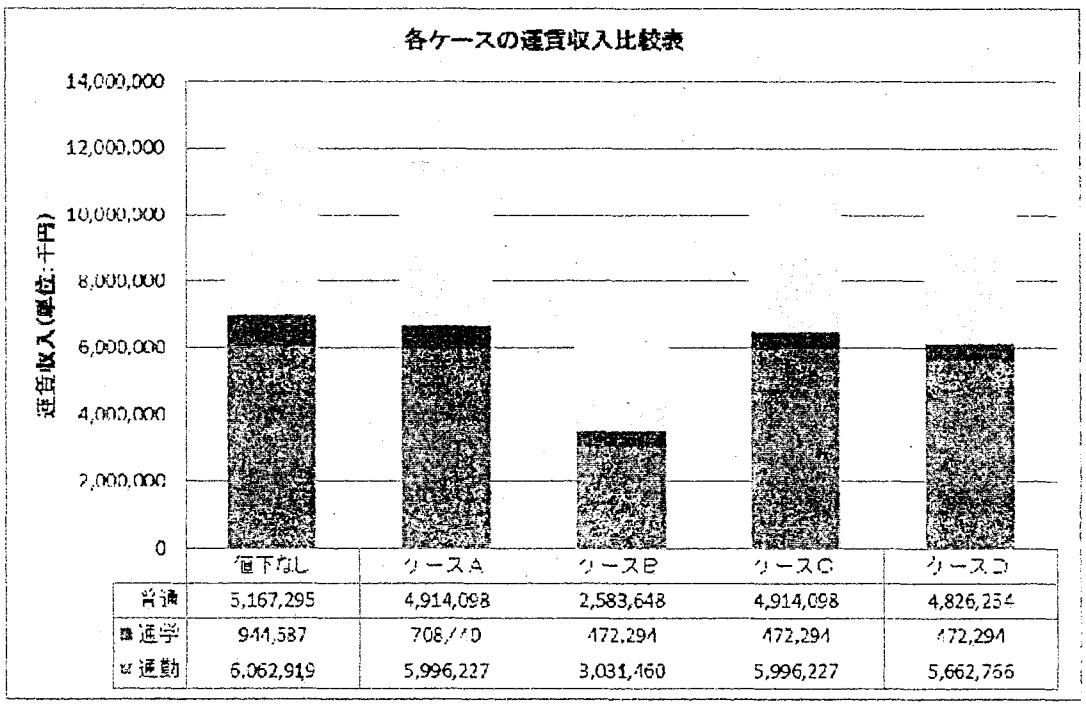
ケースBでは、北総鉄道社の運賃水準を、利用者の理想と考えられる私鉄なみの運賃水準である50%値下げをした場合を想定している。ケースBは極端な例ではあるが、理想と現実のギャップが資金収支上どの程度あるかを把握するために試算した。

ケースCは、利用者における運賃値下げ要望が特に強いと考えられる通学定期を優先的

に私鉄並みの運賃水準である 50%値下げする一方で、その他の通勤定期、普通運賃は現在合意している運賃水準のまま据え置きするモデルである。

ケースＤは、ケースＢとケースＣの折衷モデルであり、通学定期を優先的に私鉄並みの運賃水準である 50%値下げし、さらに、その他の通勤定期、普通運賃についても、キャッシュフロー上、可能な範囲まで引き下げするモデルである。

各ケースにおける、運賃収入の試算結果は、以下の通りである。



	値下なし	ケースA	ケースB	ケースC	ケースD
普通	5,167,295	4,914,098	2,583,648	4,914,098	4,826,254
通学	944,587	708,440	472,294	472,294	472,294
通勤	6,062,919	5,996,227	3,031,460	5,996,227	5,662,766

ケースA：現状維持(平均4.6%値下げ)

種別	値下げしない場合の運賃収入額（見積値=基準運賃収入）		値下げした場合の運賃収入額（実績値）		値下げによる減収額（見積値）	値下率（H25実績値）
	A		B		C=A−B	C/A
通勤定期運賃	6,062,919	49.8%	5,996,227	51.6%	66,692	1.1%
通学定期運賃	944,587	7.8%	708,440	6.1%	236,147	25.0%
普通運賃	5,167,295	42.4%	4,914,098	42.3%	253,197	4.9%
合計	12,174,801	100.0%	11,618,765	100.0%	**556,036**	4.6%

ケースB：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ

種別	値下げしない場合の運賃収入額（見積値=基準運賃収入）		値下げした場合の運賃収入額（実績値）		値下げによる減収額（見積値）	値下率（H25実績値）
	A		B		C=A−B	C/A
通勤定期運賃	6,062,919	49.8%	3,031,460	49.8%	3,031,460	50.0%
通学定期運賃	944,587	7.8%	472,294	7.8%	472,294	50.0%
普通運賃	5,167,295	42.4%	2,583,648	42.4%	2,583,648	50.0%
合計	12,174,801	100.0%	6,087,401	100.0%	**6,087,401**	50.0%

ケースC：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持

種別	値下げしない場合の運賃収入額（見積値=基準運賃収入）		値下げした場合の運賃収入額（実績値）		値下げによる減収額（見積値）	値下率（H25実績値）
	A		B		C=A−B	C/A
通勤定期運賃	6,062,919	49.8%	5,996,227	52.7%	66,692	1.1%
通学定期運賃	944,587	7.8%	472,294	4.1%	472,294	50.0%
普通運賃	5,167,295	42.4%	4,914,098	43.2%	253,197	4.9%
合計	12,174,801	100.0%	11,382,619	100.0%	**792,183**	6.5%

ケースD：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、その他はCF上可能な運賃水準まで値下げ

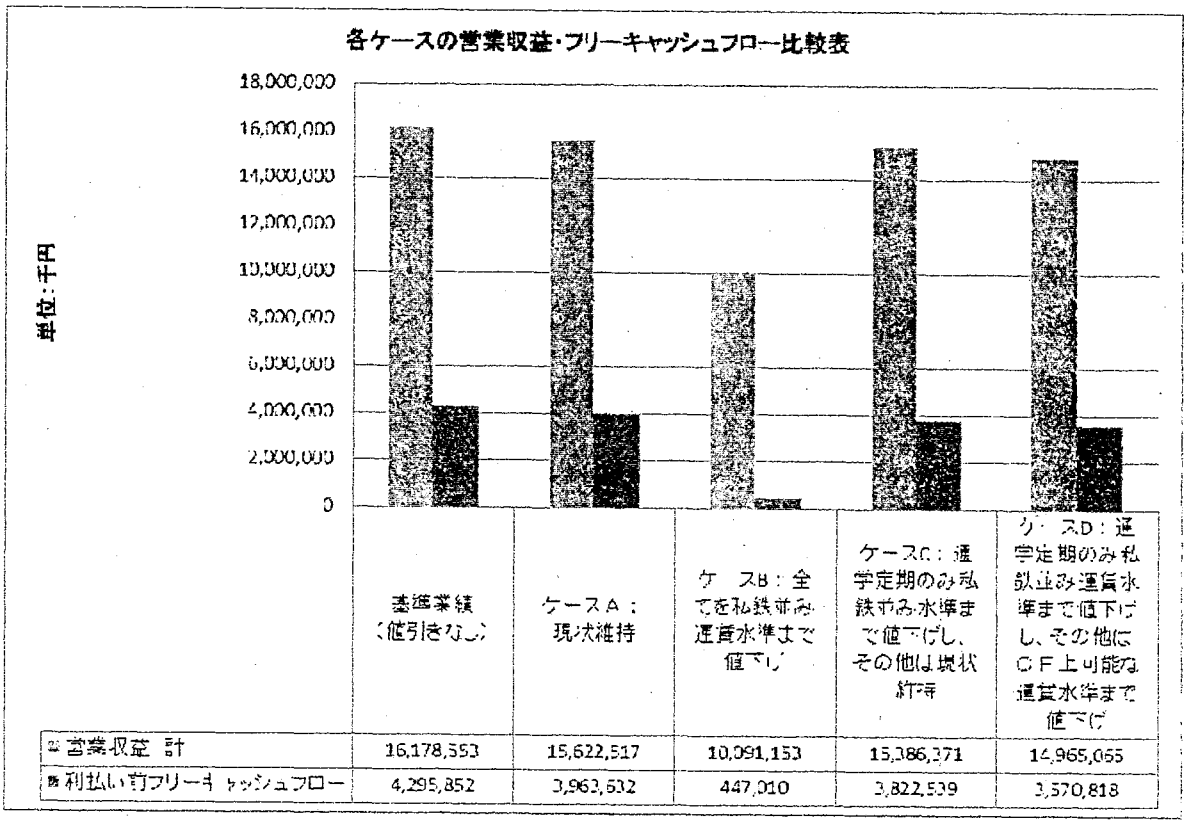
種別	値下げしない場合の運賃収入額（見積値=基準運賃収入）		値下げした場合の運賃収入額（実績値）		値下げによる減収額（見積値）	値下率（H25実績値）
	A		B		C=A−B	C/A
通勤定期運賃	6,062,919	49.8%	5,662,766	51.7%	400,153	6.6%
通学定期運賃	944,587	7.8%	472,294	4.3%	472,294	50.0%
普通運賃	5,167,295	42.4%	4,826,254	44.0%	341,041	6.6%
合計	12,174,801	100.0%	10,961,313	100.0%	**1,213,488**	10.0%

② 各ケースの利払い前フリーキャッシュフロー試算

各ケースの資金収支を分析するにあたって、各ケースにおいて債務返還及び利払い余力がどの程度あるかを試算するため、その指標として有用であるフリーキャッシュフロー[1]を試算した。

各ケースにおける、利払い前フリーキャッシュフローの試算結果は、以下の通りである。

[1] フリーキャッシュフローとは、企業が自由に使うことができるキャッシュのことであり、フリーキャッシュフローは、本業のキャッシュフローから現状維持に必要とされるキャッシュフローを差し引いたものをいう。一般的に、次の算式で求められる。営業利益 ×（1－実効税率）＋減価償却費－設備投資±運転資本の増減額
（注）本シミュレーションでは、運転資金の増減は考慮外としている。



各ケースの利払い前フリーキャッシュフローシミュレーション

単位：千円

	基準業績（値引きなし）	ケースA：現状維持	ケースB：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ	ケースC：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持	ケースD：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、その他はCF上可能な運賃水準まで値下げ
旅客運輸収入	12,174,801	11,618,765	6,087,401	11,382,619	10,961,313
その他収入	4,003,752	4,003,752	4,003,752	4,003,752	4,003,752
営業収益 計	16,178,553	15,622,517	10,091,153	15,386,371	14,965,065
営業利益	5,668,634	5,112,598	−418,767	4,876,452	4,455,146
税引前当期純利益	4,648,618	4,092,582	−1,438,783	3,856,436	3,435,130
支払利息＋	1,065,184	1,065,184	1,065,184	1,065,184	1,065,184
減価償却費＋	2,357,608	2,357,608	2,357,608	2,357,608	2,357,608
EBITDA（利払前償却前利益）	8,071,410	7,515,374	1,984,010	7,279,228	6,857,922
法人税等	−2,238,558	−2,014,742	0	−1,919,688	−1,750,104
（実効税率）	40%	40%			
利払い前営業キャッシュフロー	5,832,852	5,500,632	1,984,010	5,359,539	5,107,818
設備キャッシュフロー	−1,537,000	−1,537,000	−1,537,000	−1,537,000	−1,537,000
利払い前フリーキャッシュフロー	4,295,852	3,963,632	447,010	3,822,539	3,570,818

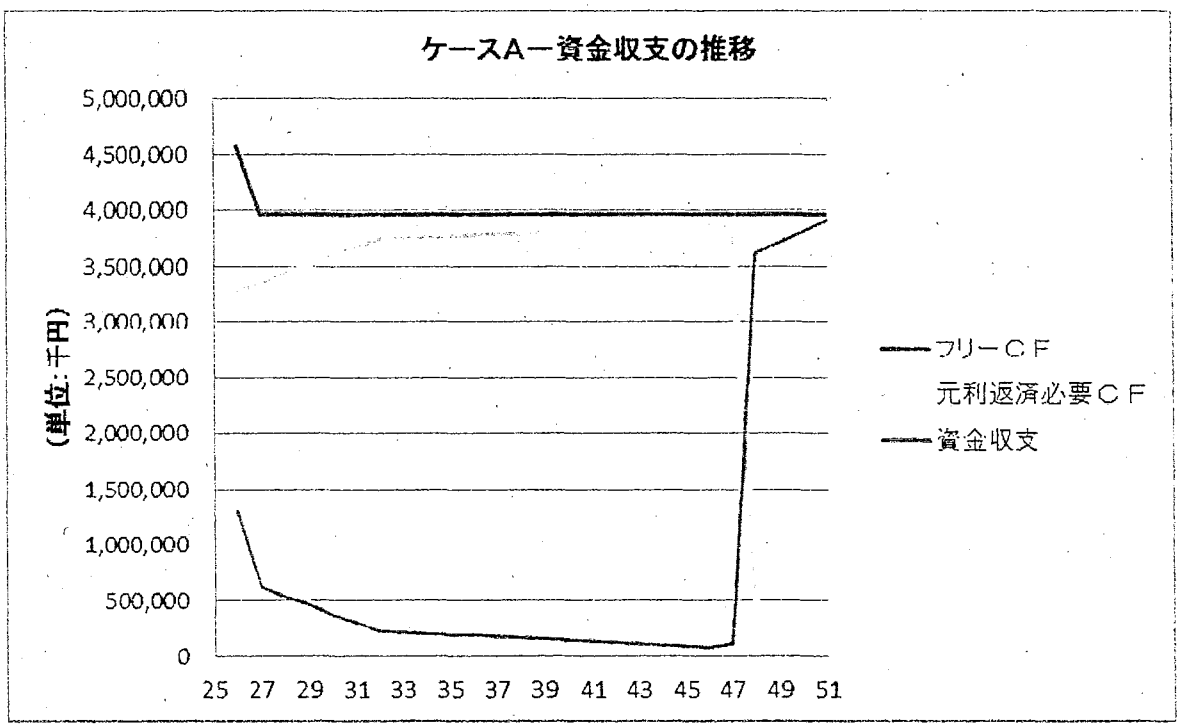
③　各ケースの資金収支試算

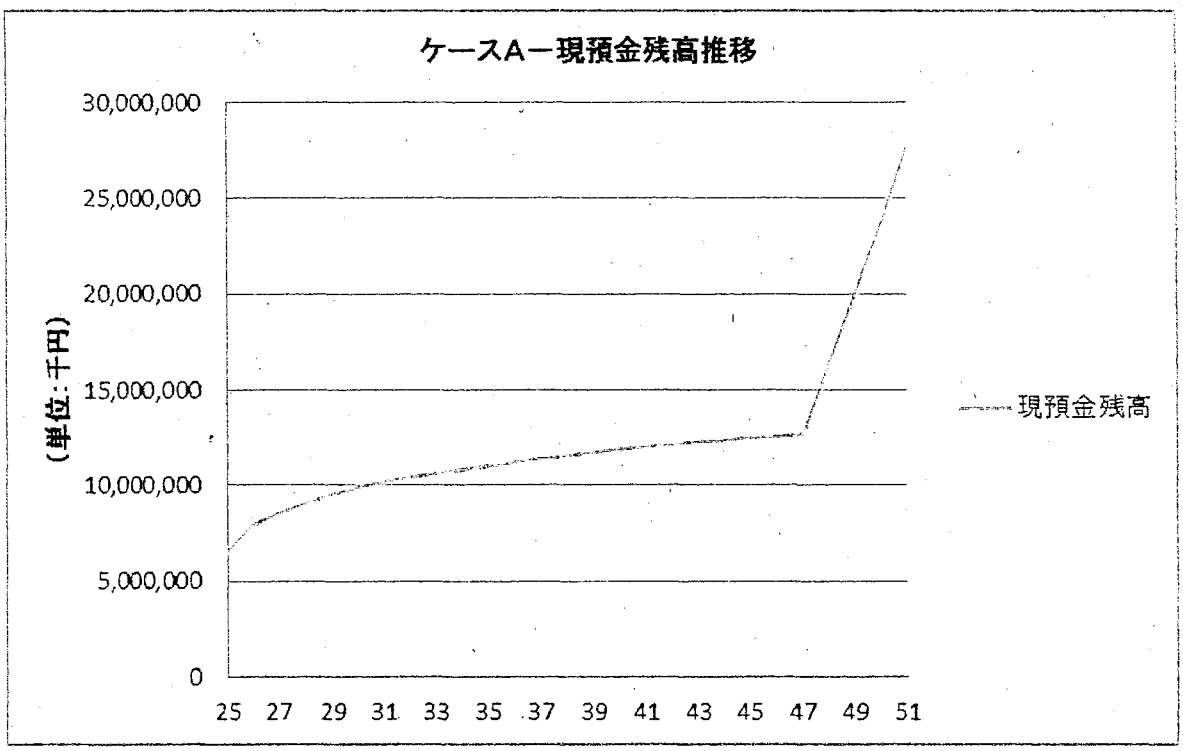
本項では、前項で試算したフリーキャッシュフローから、北総鉄道社が債権者と現在合意している条件での債務償還及び利払いの額を差し引いた場合の将来の資金収支が、各ケースにおいてどの程度になるかを試算した。

各ケースにおける、将来（平成51年度まで）の資金収支の試算結果は、以下の通りである。

●ケースＡ：現状維持モデル

（通勤1.1%、通学25.0%、普通4.9%、平均4.6%値下げ）





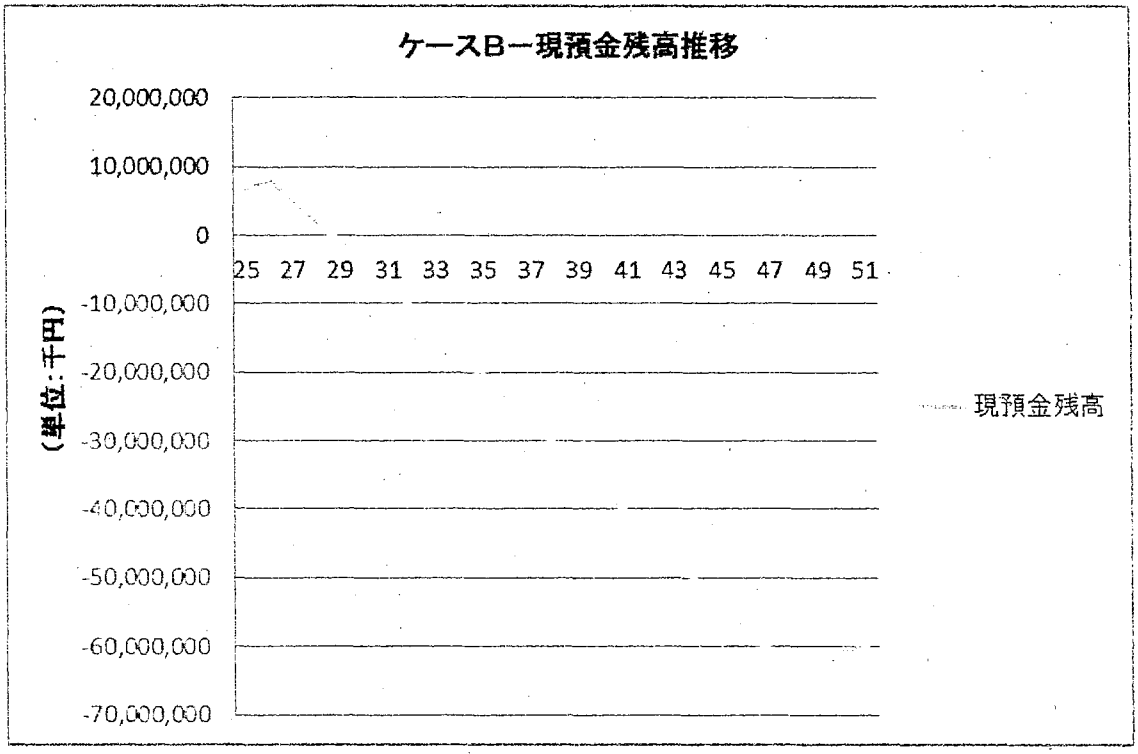
ケースA：現状維持（平均4.6%値下げ）

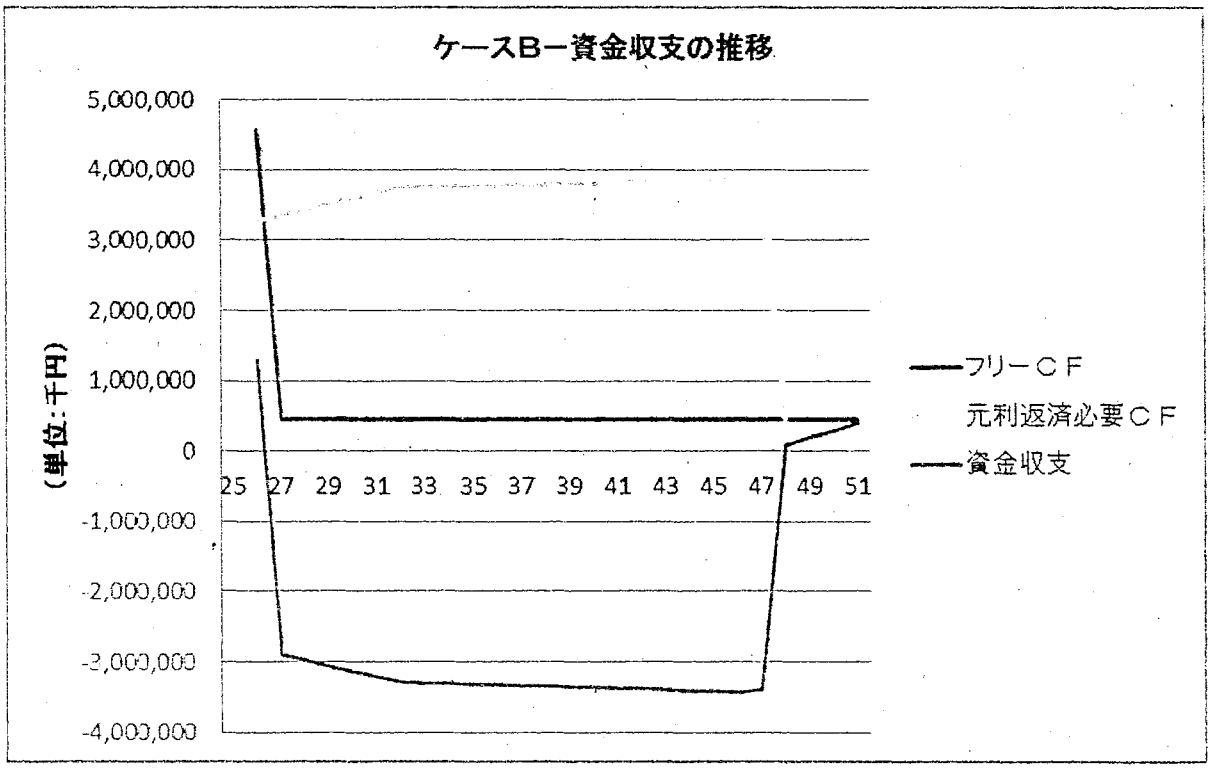
単位：千円

年度	フリーCF	元利返済必要CF	資金収支	現預金残高
25				6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965
27	3,963,632	3,340,719	622,913	8,500,877
28	3,963,632	3,425,248	538,384	9,039,261
29	3,963,632	3,509,878	453,753	9,493,014
30	3,963,632	3,589,209	374,423	9,867,437
31	3,963,632	3,662,833	300,798	10,168,235
32	3,963,632	3,739,774	223,858	10,392,093
33	3,963,632	3,748,045	215,587	10,607,680
34	3,963,632	3,756,505	207,127	10,814,807
35	3,963,632	3,765,160	198,472	11,013,278
36	3,963,632	3,774,011	189,621	11,202,899
37	3,963,632	3,783,061	180,570	11,383,470
38	3,963,632	3,792,312	171,320	11,554,790
39	3,963,632	3,801,768	161,864	11,716,654
40	3,963,632	3,811,429	152,203	11,868,856
41	3,963,632	3,821,300	142,331	12,011,188
42	3,963,632	3,831,384	132,248	12,143,436
43	3,963,632	3,841,681	121,950	12,265,386
44	3,963,632	3,852,198	111,434	12,376,820
45	3,963,632	3,862,934	100,698	12,477,519
46	3,963,632	3,873,895	89,737	12,567,255
47	3,963,632	3,841,433	122,199	12,689,454
48	3,963,632	355,244	3,608,388	16,297,842
49	3,963,632	254,669	3,708,963	20,006,805
50	3,963,632	155,573	3,808,058	23,814,864
51	3,963,632	55,660	3,907,972	27,722,835

●ケースＢ：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ

（通勤 50%、通学 50%、普通 50%、平均 50%値下げ）





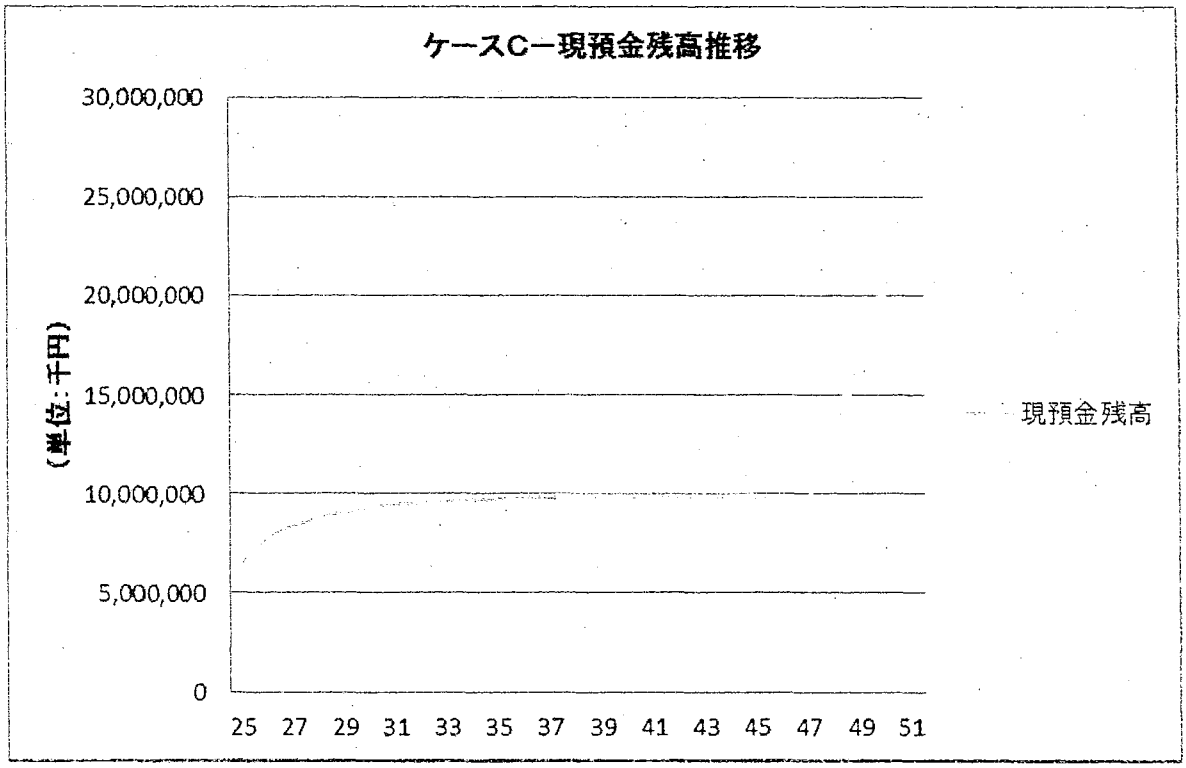
ケースB：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ

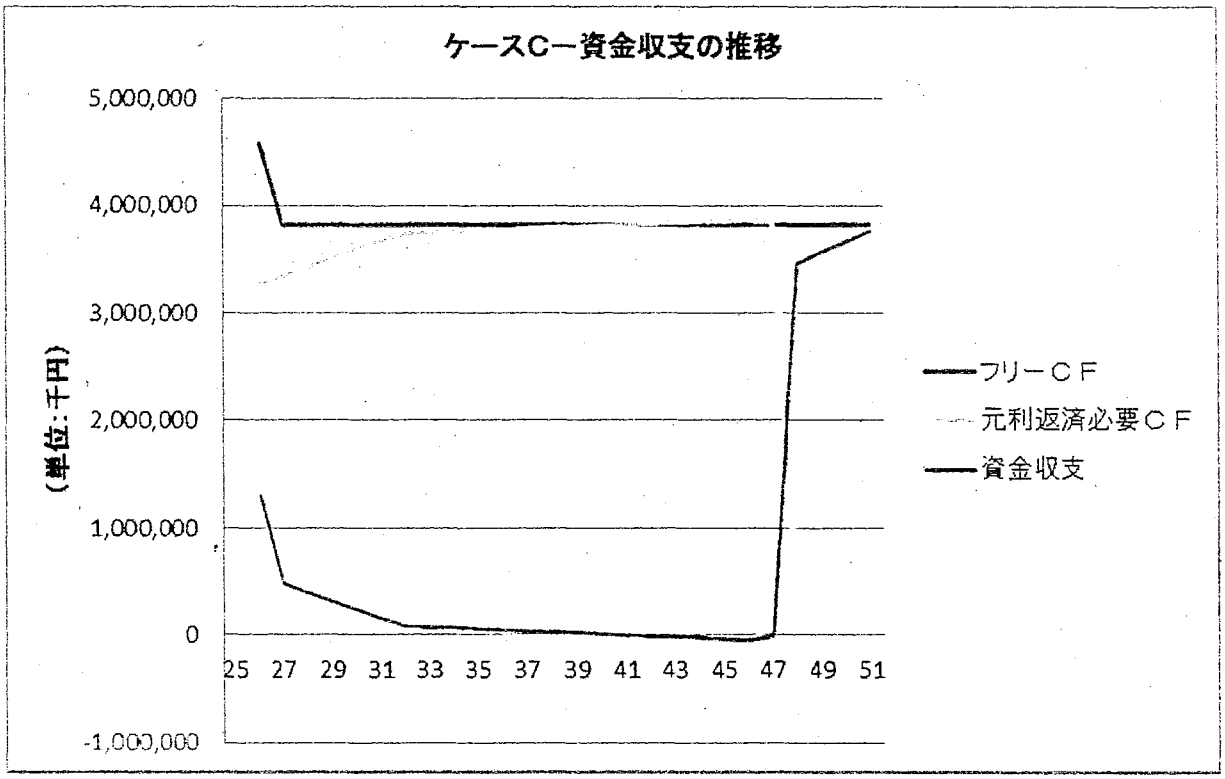
単位：千円

年度	フリーCF	元利返済必要CF	資金収支	現預金残高
25				6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965
27	447,010	3,340,719	-2,893,710	4,984,255
28	447,010	3,425,248	-2,978,239	2,006,016
29	447,010	3,509,878	-3,062,869	-1,056,853
30	447,010	3,589,209	-3,142,200	-4,199,052
31	447,010	3,662,833	-3,215,824	-7,414,876
32	447,010	3,739,774	-3,292,764	-10,707,640
33	447,010	3,748,045	-3,301,035	-14,008,676
34	447,010	3,756,505	-3,309,496	-17,318,171
35	447,010	3,765,160	-3,318,151	-20,636,322
36	447,010	3,774,011	-3,327,001	-23,963,323
37	447,010	3,783,061	-3,336,052	-27,299,375
38	447,010	3,792,312	-3,345,302	-30,644,677
39	447,010	3,801,768	-3,354,758	-33,999,436
40	447,010	3,811,429	-3,364,420	-37,363,855
41	447,010	3,821,300	-3,374,291	-40,738,146
42	447,010	3,831,384	-3,384,374	-44,122,520
43	447,010	3,841,681	-3,394,672	-47,517,192
44	447,010	3,852,198	-3,405,188	-50,922,380
45	447,010	3,862,934	-3,415,924	-54,338,305
46	447,010	3,873,895	-3,426,885	-57,765,190
47	447,010	3,841,433	-3,394,423	-61,159,613
48	447,010	355,244	91,766	-61,067,848
49	447,010	254,669	192,341	-60,875,507
50	447,010	155,573	291,436	-60,584,071
51	447,010	55,660	391,350	-60,192,721

●ケースＣ：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持

（通勤 1.1%、通学 50.0%、普通 4.9%、平均 6.5%値下げ）





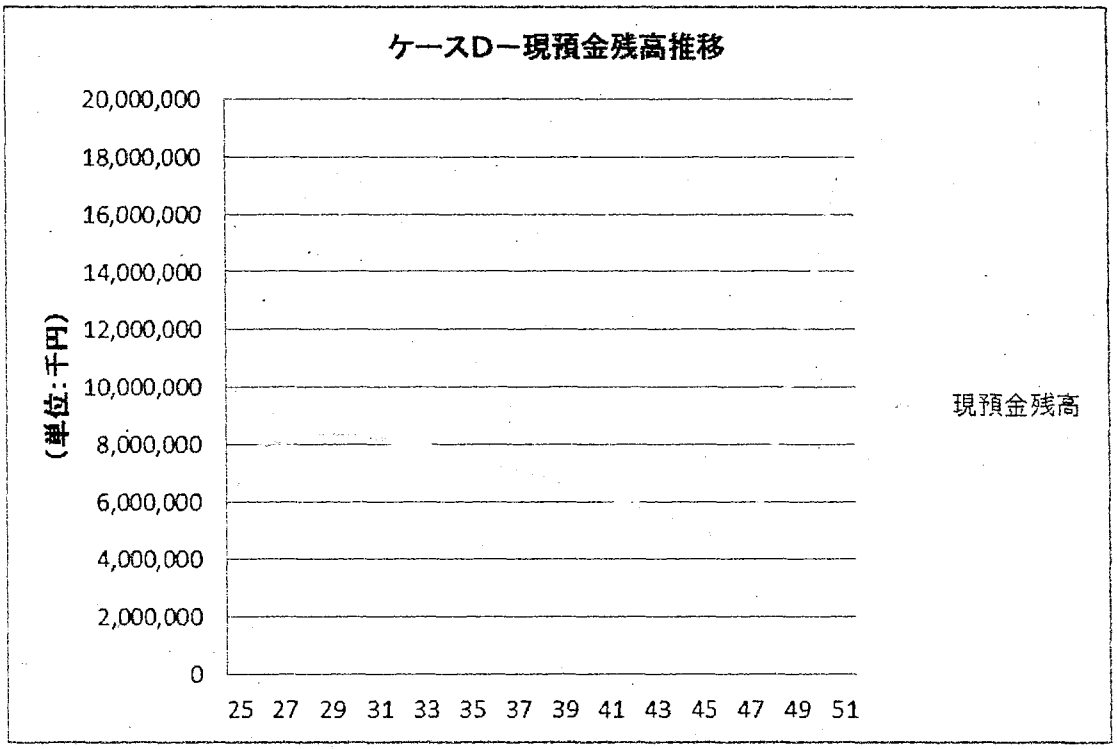
ケースC：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持

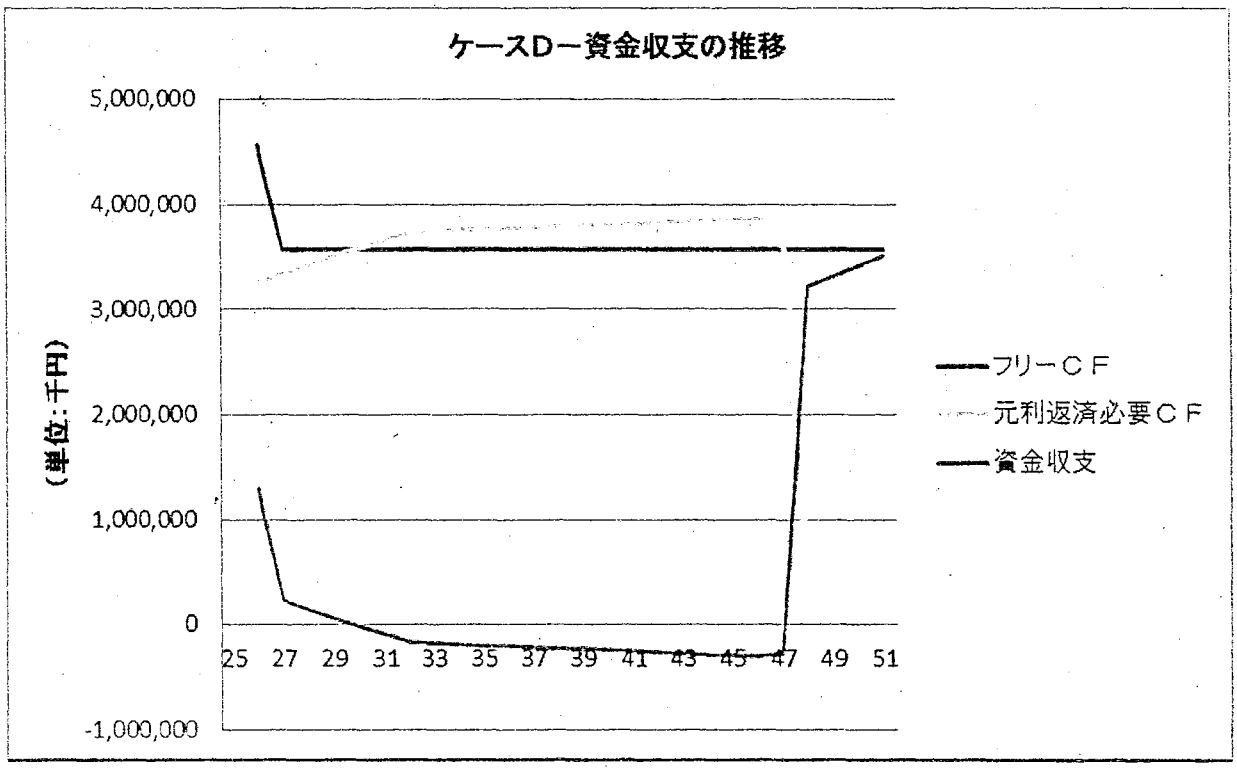
単位：千円

年度	フリーCF	元利返済必要CF	資金収支	現預金残高
25				6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965
27	3,822,539	3,340,719	481,820	8,359,784
28	3,822,539	3,425,248	397,291	8,757,075
29	3,822,539	3,509,878	312,661	9,069,736
30	3,822,539	3,589,209	233,330	9,303,066
31	3,822,539	3,662,833	159,706	9,462,772
32	3,822,539	3,739,774	82,765	9,545,537
33	3,822,539	3,748,045	74,494	9,620,031
34	3,822,539	3,756,505	66,034	9,686,065
35	3,822,539	3,765,160	57,379	9,743,444
36	3,822,539	3,774,011	48,528	9,791,972
37	3,822,539	3,783,061	39,478	9,831,450
38	3,822,539	3,792,312	30,227	9,861,677
39	3,822,539	3,801,768	20,771	9,882,449
40	3,822,539	3,811,429	11,110	9,893,559
41	3,822,539	3,821,300	1,239	9,894,797
42	3,822,539	3,831,384	-8,845	9,885,953
43	3,822,539	3,841,681	-19,142	9,866,810
44	3,822,539	3,852,198	-29,659	9,837,152
45	3,822,539	3,862,934	-40,395	9,796,757
46	3,822,539	3,873,895	-51,356	9,745,402
47	3,822,539	3,841,433	-18,894	9,726,508
48	3,822,539	355,244	3,467,295	13,193,803
49	3,822,539	254,669	3,567,870	16,761,673
50	3,822,539	155,573	3,666,966	20,428,639
51	3,822,539	55,660	3,766,879	24,195,518

●ケースＤ：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、その他はＣＦ上可能な運賃水準まで値下げ

（通勤 6.6%、通学 50.0%、普通 6.6%、平均 10%値下げ）





ケースD：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、
その他はCF上可能な運賃水準まで値下げ

単位：千円

年度	フリーCF	元利返済必要CF	資金収支	現預金残高
25				6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965
27	3,570,818	3,340,719	230,099	8,108,063
28	3,570,818	3,425,248	145,570	8,253,633
29	3,570,818	3,509,878	60,939	8,314,572
30	3,570,818	3,589,209	-18,391	8,296,181
31	3,570,818	3,662,833	-92,016	8,204,166
32	3,570,818	3,739,774	-168,956	8,035,210
33	3,570,818	3,748,045	-177,227	7,857,983
34	3,570,818	3,756,505	-185,687	7,672,296
35	3,570,818	3,765,160	-194,342	7,477,953
36	3,570,818	3,774,011	-203,193	7,274,761
37	3,570,818	3,783,061	-212,244	7,062,517
38	3,570,818	3,792,312	-221,494	6,841,023
39	3,570,818	3,801,768	-230,950	6,610,073
40	3,570,818	3,811,429	-240,611	6,369,462
41	3,570,818	3,821,300	-250,483	6,118,980
42	3,570,818	3,831,384	-260,566	5,858,414
43	3,570,818	3,841,681	-270,864	5,587,550
44	3,570,818	3,852,198	-281,380	5,306,171
45	3,570,818	3,862,934	-292,116	5,014,055
46	3,570,818	3,873,895	-303,077	4,710,978
47	3,570,818	3,841,433	-270,615	4,440,363
48	3,570,818	355,244	3,215,574	7,655,937
49	3,570,818	254,669	3,316,149	10,972,086
50	3,570,818	155,573	3,415,244	14,387,331
51	3,570,818	55,660	3,515,158	17,902,489

3．補助金ありの場合の試算

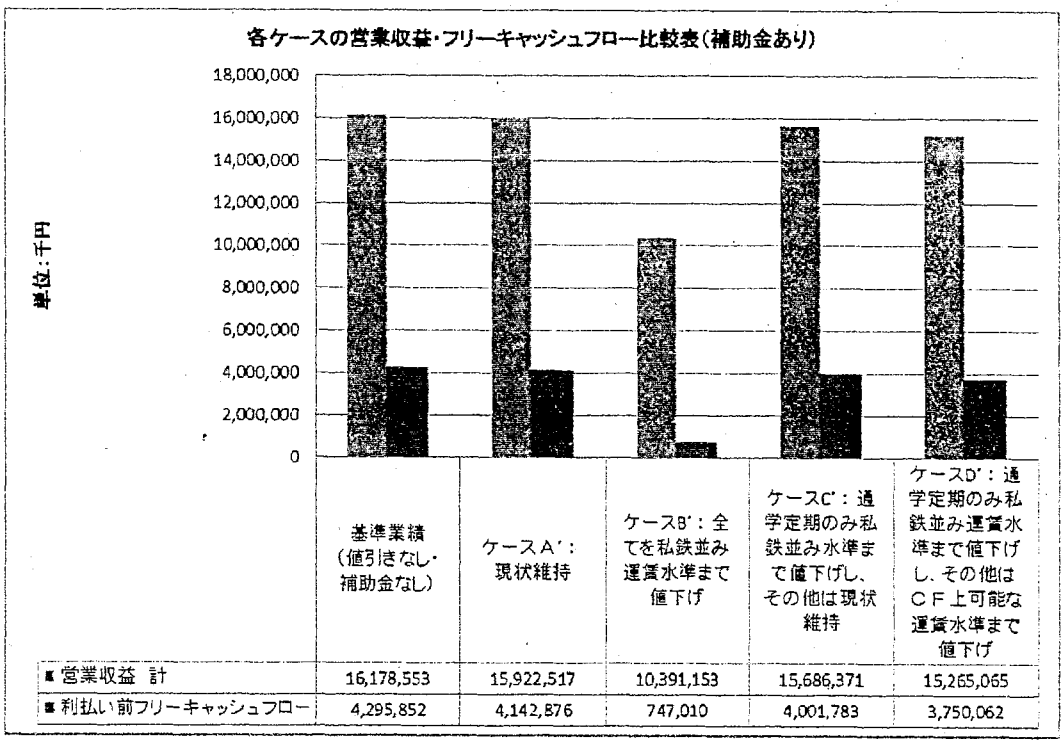
前述のシミュレーションにおいて、仮に北総鉄道社に対し補助金 3 億円を毎年継続的に支出する場合のケースを試算した。

① 各ケースの利払い前フローキャッシュフローシミュレーション（補助金ありの場合）

各ケースにおける、補助金ありの場合の利払い前フリーキャッシュフローの試算結果は、以下の通りである。

各ケースの利払い前フリーキャッシュフローシミュレーション（補助金あり）　　単位：千円

	基準業績（値引きなし・補助金なし）	ケースA′：現状維持	ケースB′：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ	ケースC′：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持	ケースD′：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、その他はCF上可能な運賃水準まで値下げ
旅客運輸収入	12,174,801	11,618,765	6,087,401	11,382,619	10,961,313
補助金収入		300,000	300,000	300,000	300,000
その他収入	4,003,752	4,003,752	4,003,752	4,003,752	4,003,752
営業収益 計	16,178,553	15,922,517	10,391,153	15,686,371	15,265,065
営業利益	5,668,634	5,412,598	−118,767	5,176,452	4,755,146
税引前当期純利益	4,648,618	4,392,582	−1,138,783	4,156,436	3,735,130
支払利息＋	1,065,184	1,065,184	1,065,184	1,065,184	1,065,184
減価償却費＋	2,357,608	2,357,608	2,357,608	2,357,608	2,357,608
EBITDA（利払前償却前利益）	8,071,410	7,815,374	2,284,010	7,579,228	7,157,922
法人税等	−2,238,558	−2,135,498	0	−2,040,445	−1,870,861
（実効税率）	40%	40%	40%	40%	40%
利払い前営業キャッシュフロー	5,832,852	5,679,876	2,284,010	5,538,783	5,287,062
設備キャッシュフロー	−1,537,000	−1,537,000	−1,537,000	−1,537,000	−1,537,000
利払い前フリーキャッシュフロー	4,295,852	4,142,876	747,010	4,001,783	3,750,062

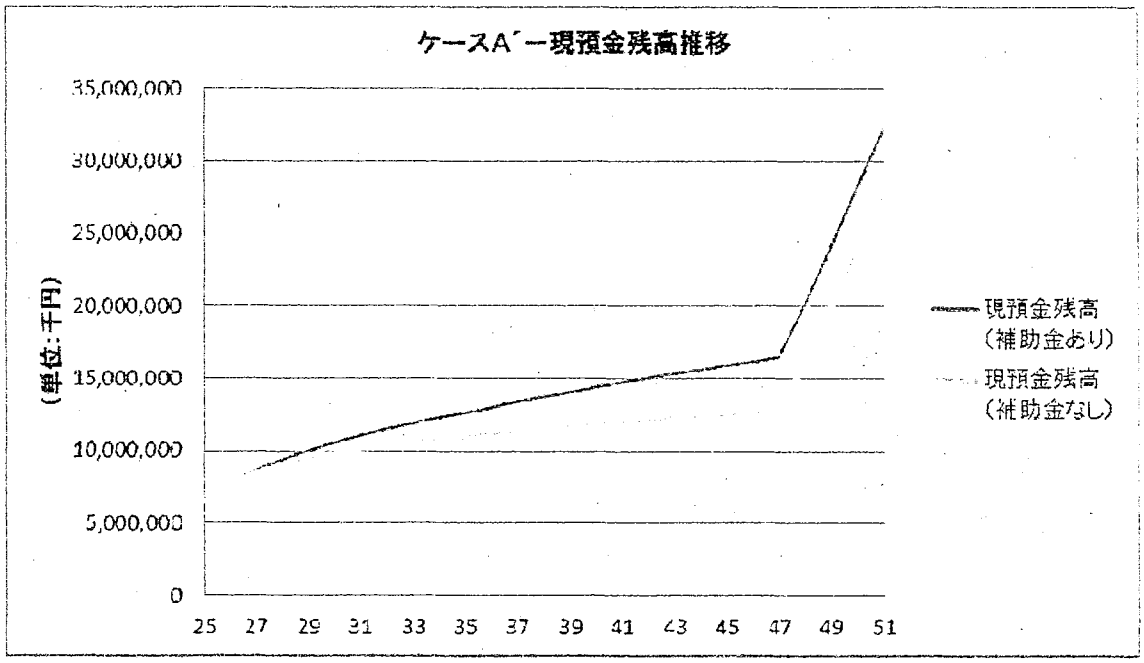


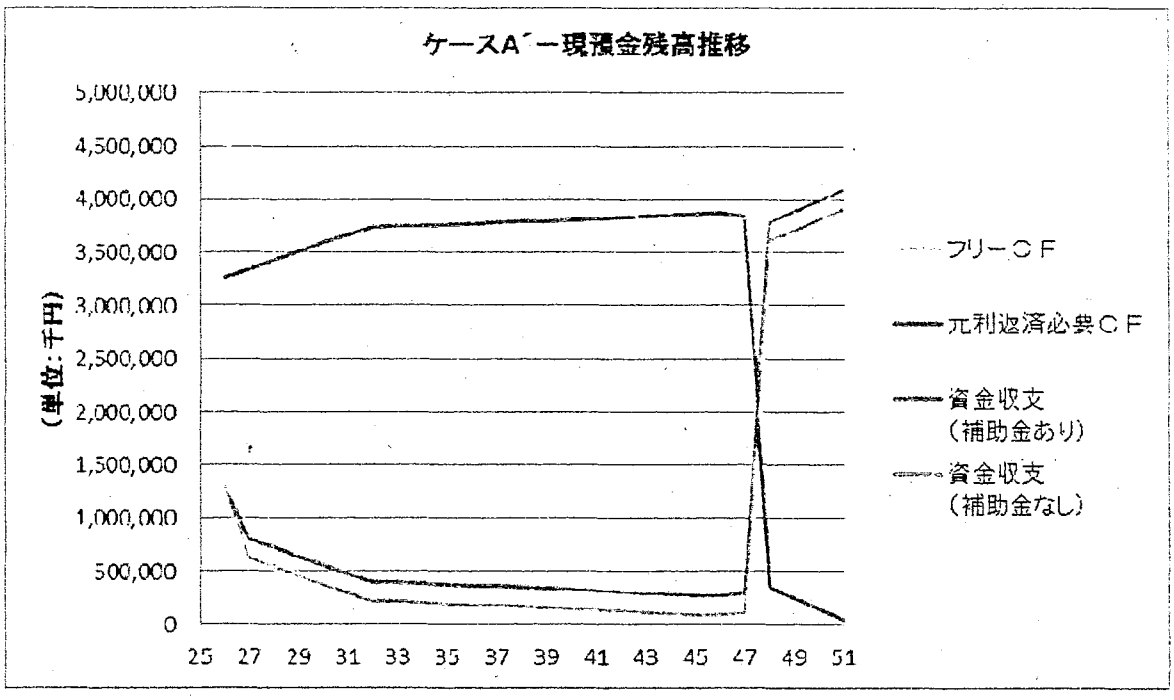
② 各ケースの資金収支（補助金３億円ありの場合）

各ケースにおける、将来の資金収支の試算結果は、以下の通りである。

●ケースＡ´：現状維持モデル（補助金あり）

（通勤 1.1%、通学 25.0%、普通 4.9%、平均 4.6%値下げ）

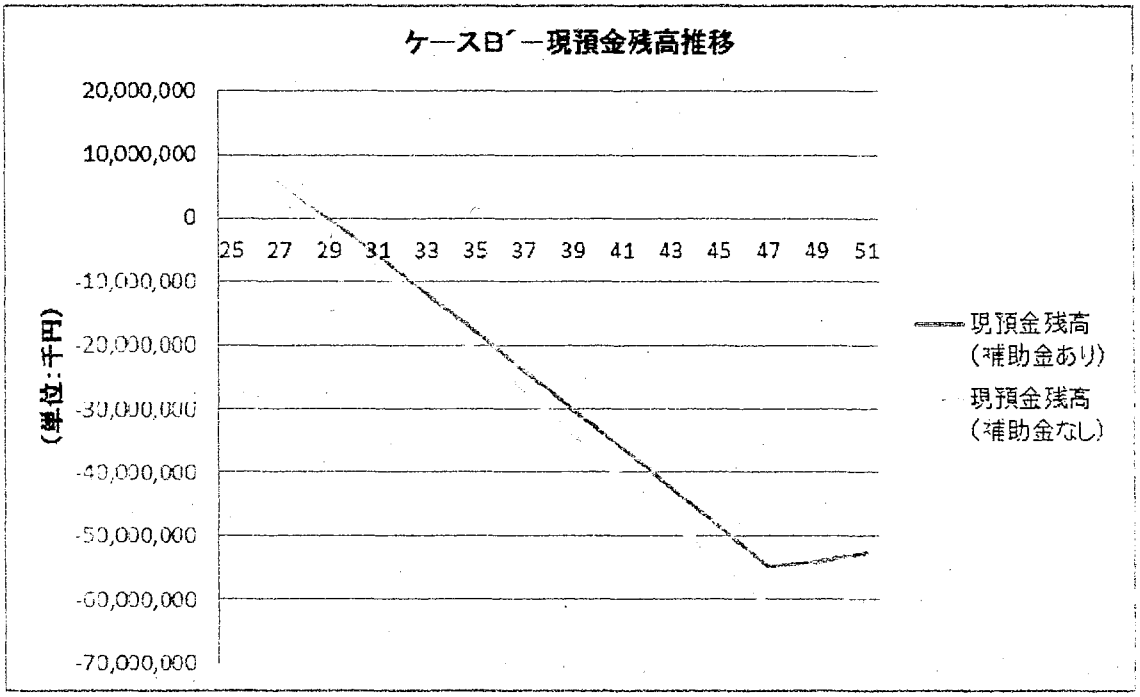


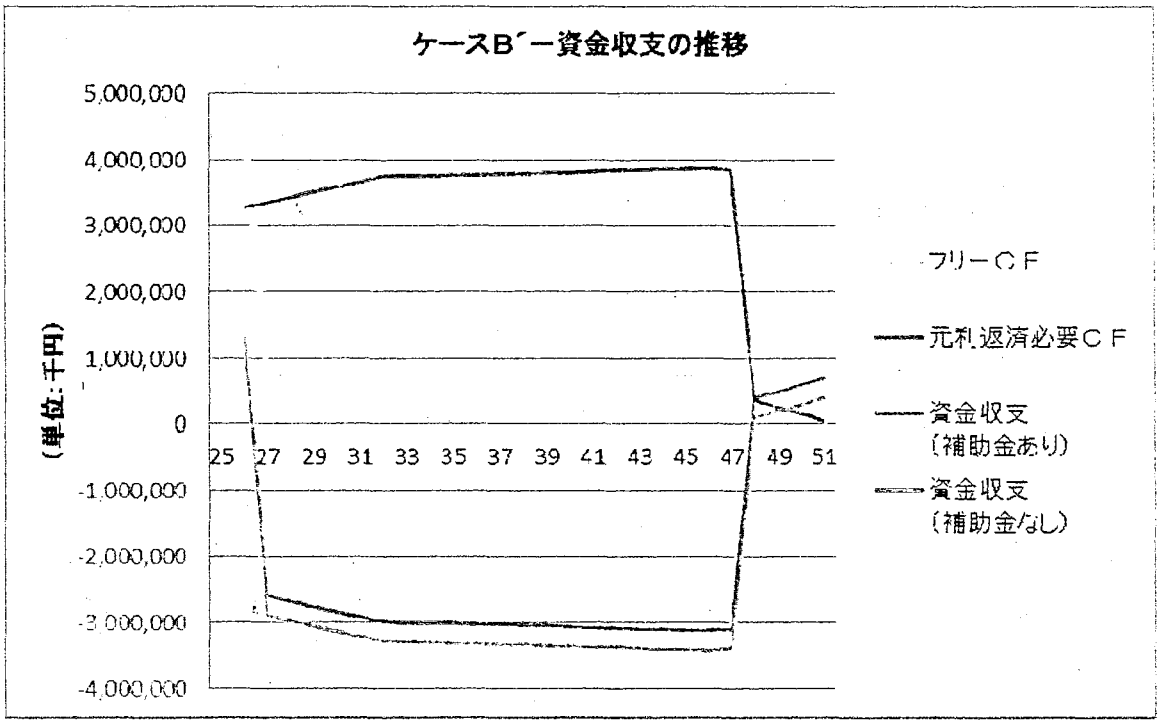


ケースA´：現状維持(平均4.6%値下げ)　　単位：千円

年度	フリーCF	元利返済必要CF	補助金あり		補助金なし	
			資金収支（補助金あり）	現預金残高（補助金あり）	資金収支（補助金なし）	現預金残高（補助金なし）
25				6,579,221		6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965	1,298,744	7,877,965
27	4,142,876	3,340,719	802,156	8,680,121	622,913	8,500,877
28	4,142,876	3,425,248	717,627	9,397,748	538,384	9,039,261
29	4,142,876	3,509,878	632,997	10,030,746	453,753	9,493,014
30	4,142,876	3,589,209	553,666	10,584,412	374,423	9,867,437
31	4,142,876	3,662,833	480,042	11,064,454	300,798	10,168,235
32	4,142,876	3,739,774	403,102	11,467,556	223,858	10,392,093
33	4,142,876	3,748,045	394,831	11,862,387	215,587	10,607,680
34	4,142,876	3,756,505	386,370	12,248,758	207,127	10,814,807
35	4,142,876	3,765,160	377,715	12,626,473	198,472	11,013,278
36	4,142,876	3,774,011	368,865	12,995,338	189,621	11,202,899
37	4,142,876	3,783,061	359,814	13,355,152	180,570	11,383,470
38	4,142,876	3,792,312	350,564	13,705,716	171,320	11,554,790
39	4,142,876	3,801,768	341,108	14,046,824	161,864	11,716,654
40	4,142,876	3,811,429	331,447	14,378,270	152,203	11,868,856
41	4,142,876	3,821,300	321,575	14,699,846	142,331	12,011,188
42	4,142,876	3,831,384	311,492	15,011,337	132,248	12,143,436
43	4,142,876	3,841,681	301,194	15,312,532	121,950	12,265,386
44	4,142,876	3,852,198	290,678	15,603,210	111,434	12,376,820
45	4,142,876	3,862,934	279,942	15,883,152	100,698	12,477,519
46	4,142,876	3,873,895	268,981	16,152,133	89,737	12,567,255
47	4,142,876	3,841,433	301,443	16,453,575	122,199	12,689,454
48	4,142,876	355,244	3,787,632	20,241,207	3,608,388	16,297,842
49	4,142,876	254,669	3,888,207	24,129,414	3,708,963	20,006,805
50	4,142,876	155,573	3,987,302	28,116,716	3,808,058	23,814,864
51	4,142,876	55,660	4,087,216	32,203,932	3,907,972	27,722,835

●ケースＢ´：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ（補助金あり）
（通勤 50%、通学 50%、普通 50%、平均 50%値下げ）

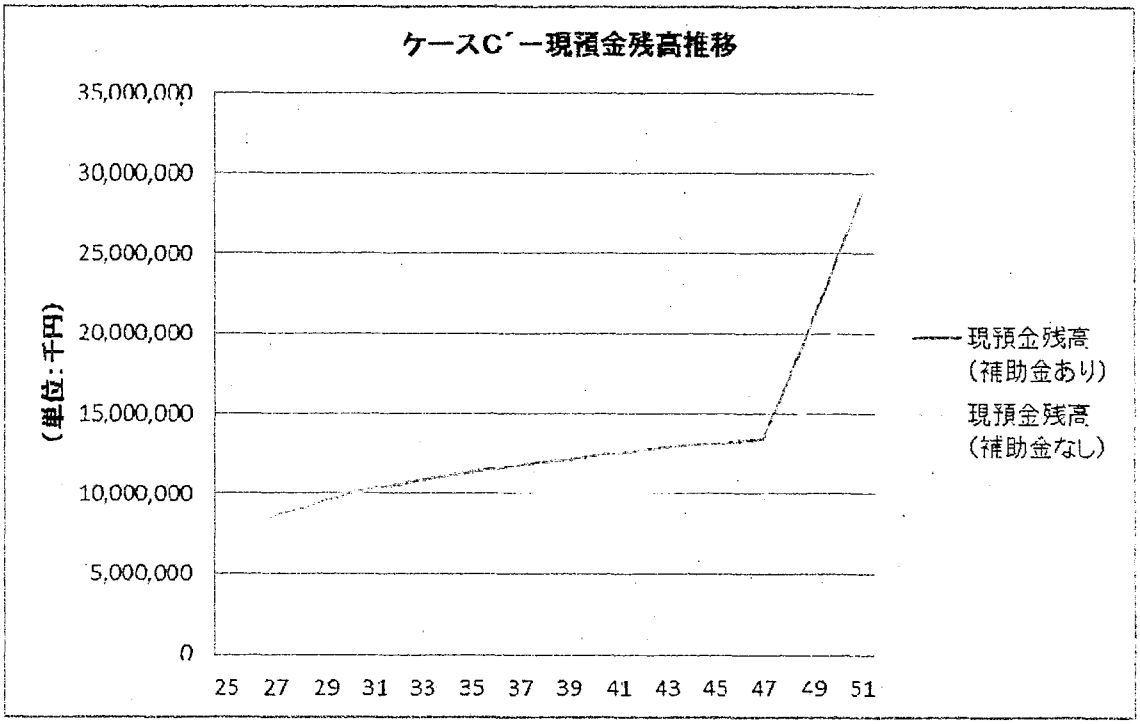


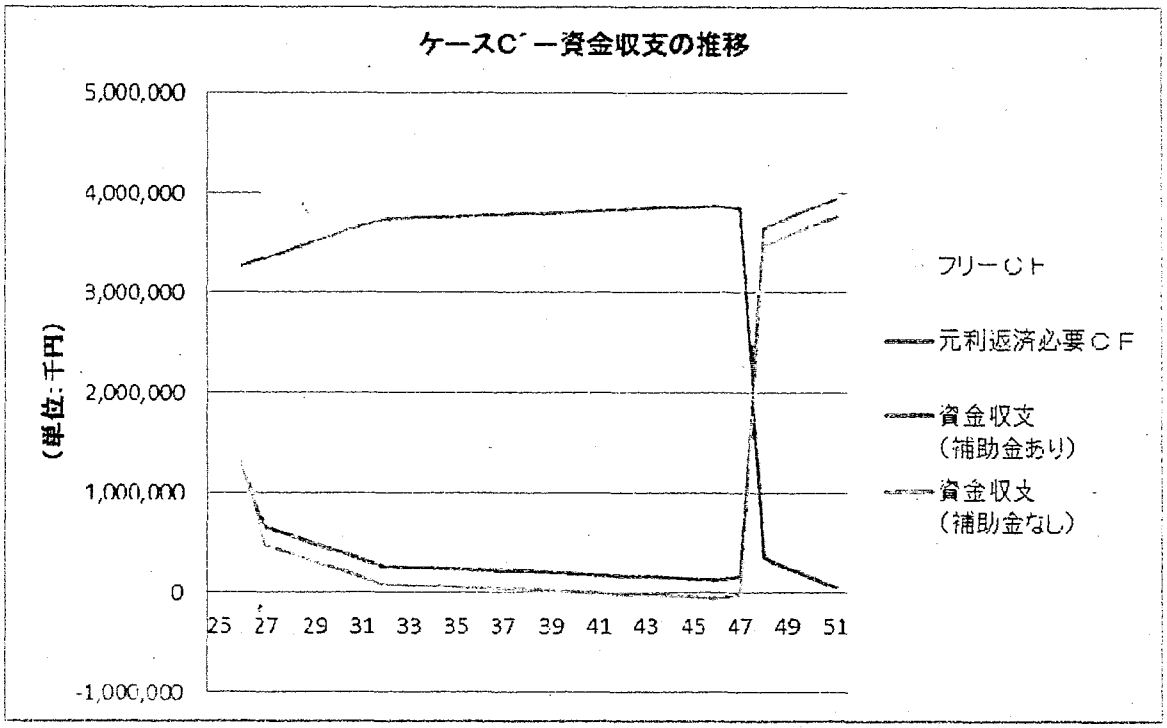


ケースB´：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ　　単位：千円

年度	フリーCF	元利返済必要CF	補助金あり 資金収支（補助金あり）	補助金あり 現預金残高（補助金あり）	補助金なし 資金収支（補助金なし）	補助金なし 現預金残高（補助金なし）
25				6,579,221		6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965	1,298,744	7,877,965
27	747,010	3,340,719	−2,593,710	5,284,255	−2,893,710	4,984,255
28	747,010	3,425,248	−2,678,239	2,606,016	−2,978,239	2,006,016
29	747,010	3,509,878	−2,762,869	−156,853	−3,062,869	−1,056,853
30	747,010	3,589,209	−2,842,200	−2,999,052	−3,142,200	−4,199,052
31	747,010	3,662,833	−2,915,824	−5,914,876	−3,215,824	−7,414,876
32	747,010	3,739,774	−2,992,764	−8,907,640	−3,292,764	−10,707,640
33	747,010	3,748,045	−3,001,035	−11,908,676	−3,301,035	−14,008,676
34	747,010	3,756,505	−3,009,496	−14,918,171	−3,309,496	−17,318,171
35	747,010	3,765,160	−3,018,151	−17,936,322	−3,318,151	−20,636,322
36	747,010	3,774,011	−3,027,001	−20,963,323	−3,327,001	−23,963,323
37	747,010	3,783,061	−3,036,052	−23,999,375	−3,336,052	−27,299,375
38	747,010	3,792,312	−3,045,302	−27,044,677	−3,345,302	−30,644,677
39	747,010	3,801,768	−3,054,758	−30,099,436	−3,354,758	−33,999,436
40	747,010	3,811,429	−3,064,420	−33,163,855	−3,364,420	−37,363,855
41	747,010	3,821,300	−3,074,291	−36,238,146	−3,374,291	−40,738,146
42	747,010	3,831,384	−3,084,374	−39,322,520	−3,384,374	−44,122,520
43	747,010	3,841,681	−3,094,672	−42,417,192	−3,394,672	−47,517,192
44	747,010	3,852,198	−3,105,188	−45,522,380	−3,405,188	−50,922,380
45	747,010	3,862,934	−3,115,924	−48,638,305	−3,415,924	−54,338,305
46	747,010	3,873,895	−3,126,885	−51,765,190	−3,426,885	−57,765,190
47	747,010	3,841,433	−3,094,423	−54,859,613	−3,394,423	−61,159,613
48	747,010	355,244	391,766	−54,467,848	91,766	−61,067,848
49	747,010	254,669	492,341	−53,975,507	192,341	−60,875,507
50	747,010	155,573	591,436	−53,384,071	291,436	−60,584,071
51	747,010	55,660	691,350	−52,692,721	391,350	−60,192,721

●ケースＣ´：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持（補助金あり）
（通勤 1.1%、通学 50.0%、普通 4.9%、平均 6.5%値下げ）

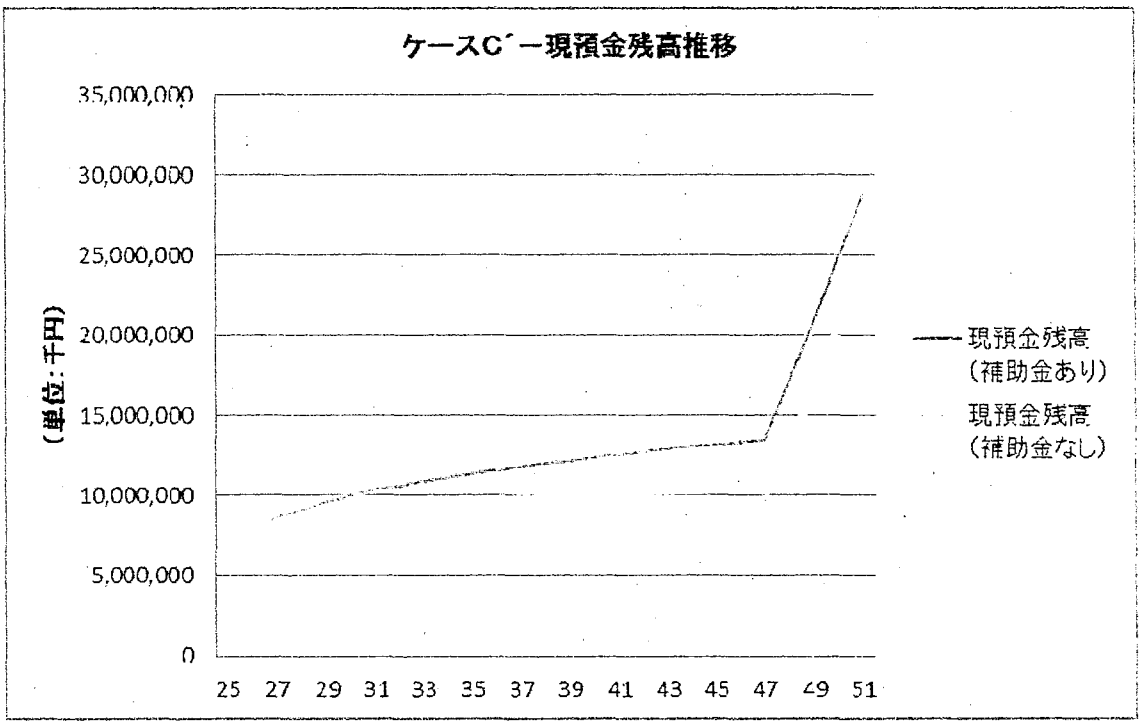


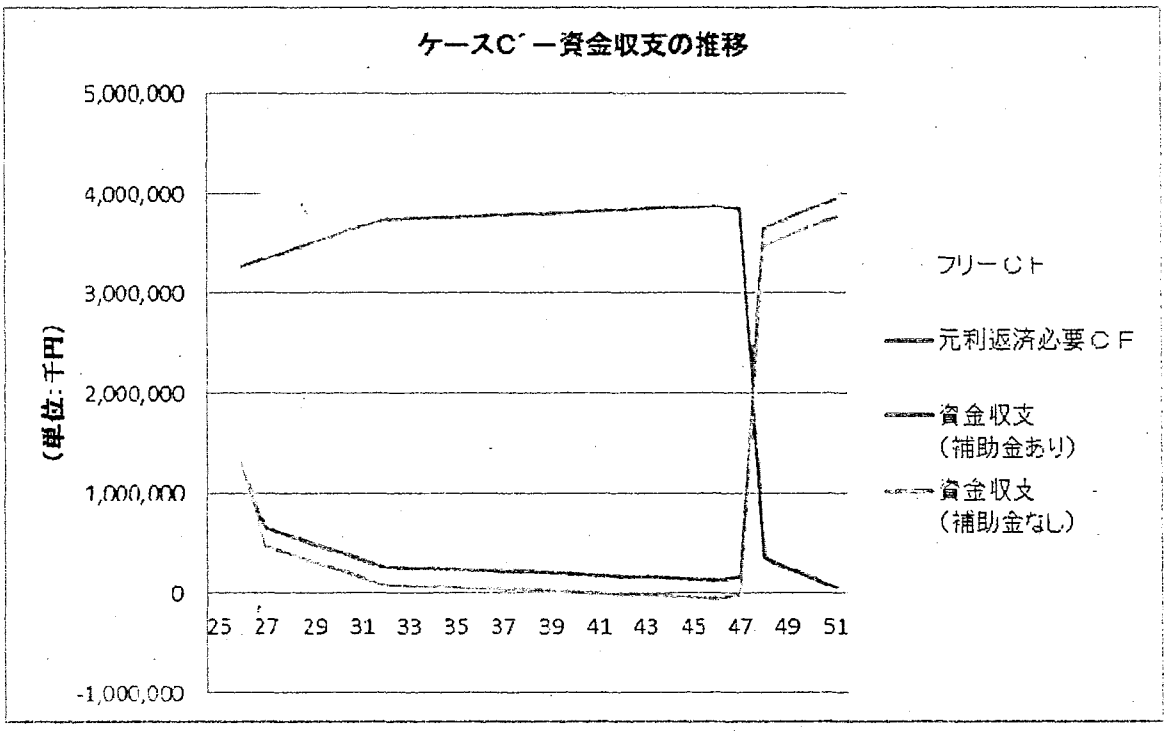


ケースB´：全てを私鉄並み運賃水準まで値下げ　　単位：千円

年度	フリーCF	元利返済必要CF	補助金あり 資金収支（補助金あり）	補助金あり 現預金残高（補助金あり）	補助金なし 資金収支（補助金なし）	補助金なし 現預金残高（補助金なし）
25				6,579,221		6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965	1,298,744	7,877,965
27	747,010	3,340,719	-2,593,710	5,284,255	-2,893,710	4,984,255
28	747,010	3,425,248	-2,678,239	2,606,016	-2,978,239	2,006,016
29	747,010	3,509,878	-2,762,869	-156,853	-3,062,869	-1,056,853
30	747,010	3,589,209	-2,842,200	-2,999,052	-3,142,200	-4,199,052
31	747,010	3,662,833	-2,915,824	-5,914,876	-3,215,824	-7,414,876
32	747,010	3,739,774	-2,992,764	-8,907,640	-3,292,764	-10,707,640
33	747,010	3,748,045	-3,001,035	-11,908,676	-3,301,035	-14,008,676
34	747,010	3,756,505	-3,009,496	-14,918,171	-3,309,496	-17,318,171
35	747,010	3,765,160	-3,018,151	-17,936,322	-3,318,151	-20,636,322
36	747,010	3,774,011	-3,027,001	-20,963,323	-3,327,001	-23,963,323
37	747,010	3,783,061	-3,036,052	-23,999,375	-3,336,052	-27,299,375
38	747,010	3,792,312	-3,045,302	-27,044,677	-3,345,302	-30,644,677
39	747,010	3,801,768	-3,054,758	-30,099,436	-3,354,758	-33,999,436
40	747,010	3,811,429	-3,064,420	-33,163,855	-3,364,420	-37,363,855
41	747,010	3,821,300	-3,074,291	-36,238,146	-3,374,291	-40,738,146
42	747,010	3,831,384	-3,084,374	-39,322,520	-3,384,374	-44,122,520
43	747,010	3,841,681	-3,094,672	-42,417,192	-3,394,672	-47,517,192
44	747,010	3,852,198	-3,105,188	-45,522,380	-3,405,188	-50,922,380
45	747,010	3,862,934	-3,115,924	-48,638,305	-3,415,924	-54,338,305
46	747,010	3,873,895	-3,126,885	-51,765,190	-3,426,885	-57,765,190
47	747,010	3,841,433	-3,094,423	-54,859,613	-3,394,423	-61,159,613
48	747,010	355,244	391,766	-54,467,848	91,766	-61,067,848
49	747,010	254,669	492,341	-53,975,507	192,341	-60,875,507
50	747,010	155,573	591,436	-53,384,071	291,436	-60,584,071
51	747,010	55,660	691,350	-52,692,721	391,350	-60,192,721

●ケースＣ´：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持（補助金あり）
（通勤 1.1%、通学 50.0%、普通 4.9%、平均 6.5%値下げ）



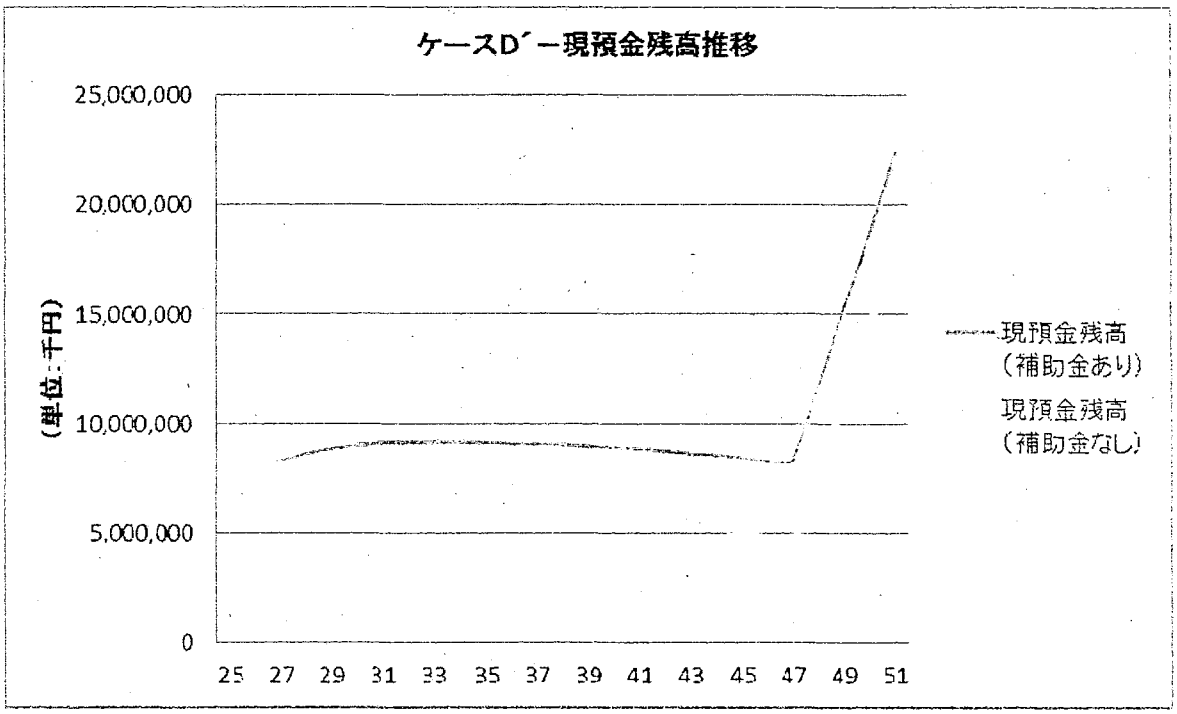


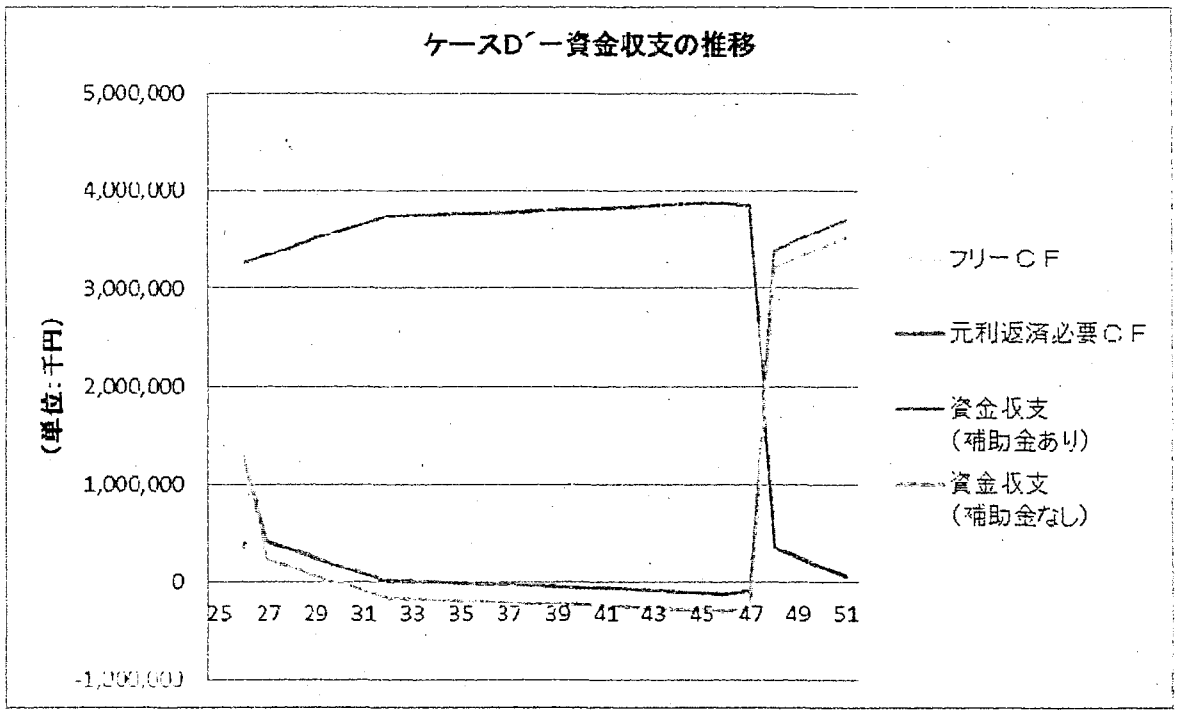
ケースC′：通学定期のみ私鉄並み水準まで値下げし、その他は現状維持

			補助金あり		補助金なし	
年度	フリーCF	元利返済必要CF	資金収支（補助金あり）	現預金残高（補助金あり）	資金収支（補助金なし）	現預金残高（補助金なし）
25				6,579,221		6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965	1,298,744	7,877,965
27	4,001,783	3,340,719	661,064	8,539,028	481,820	8,359,784
28	4,001,783	3,425,248	576,535	9,115,563	397,291	8,757,075
29	4,001,783	3,509,878	491,905	9,607,468	312,661	9,069,736
30	4,001,783	3,589,209	412,574	10,020,041	233,330	9,303,066
31	4,001,783	3,662,833	338,950	10,358,991	159,706	9,462,772
32	4,001,783	3,739,774	262,009	10,621,000	82,765	9,545,537
33	4,001,783	3,748,045	253,738	10,874,738	74,494	9,620,031
34	4,001,783	3,756,505	245,278	11,120,016	66,034	9,686,065
35	4,001,783	3,765,160	236,623	11,356,639	57,379	9,743,444
36	4,001,783	3,774,011	227,772	11,584,411	48,528	9,791,972
37	4,001,783	3,783,061	218,722	11,803,133	39,478	9,831,450
38	4,001,783	3,792,312	209,471	12,012,604	30,227	9,861,677
39	4,001,783	3,801,768	200,015	12,212,619	20,771	9,882,449
40	4,001,783	3,811,429	190,354	12,402,973	11,110	9,893,559
41	4,001,783	3,821,300	180,483	12,583,455	1,239	9,894,797
42	4,001,783	3,831,384	170,399	12,753,854	-8,845	9,885,953
43	4,001,783	3,841,681	160,102	12,913,956	-19,142	9,866,810
44	4,001,783	3,852,198	149,585	13,063,541	-29,659	9,837,152
45	4,001,783	3,862,934	138,849	13,202,391	-40,395	9,796,757
46	4,001,783	3,873,895	127,888	13,330,279	-51,356	9,745,402
47	4,001,783	3,841,433	160,350	13,490,629	-18,894	9,726,508
48	4,001,783	355,244	3,646,539	17,137,168	3,467,295	13,193,803
49	4,001,783	254,669	3,747,114	20,884,282	3,567,870	16,761,673
50	4,001,783	155,573	3,846,210	24,730,492	3,666,966	20,428,639
51	4,001,783	55,660	3,946,123	28,676,614	3,766,879	24,195,518

●ケースＤ´：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、その他はＣＦ上可能な運賃水準まで値下げ（補助金あり）

（通勤 6.6%、通学 50.0%、普通 6.6%、平均 10%値下げ）





ケースD´：通学定期のみ私鉄並み運賃水準まで値下げし、
その他はCF上可能な運賃水準まで値下げ

単位：千円

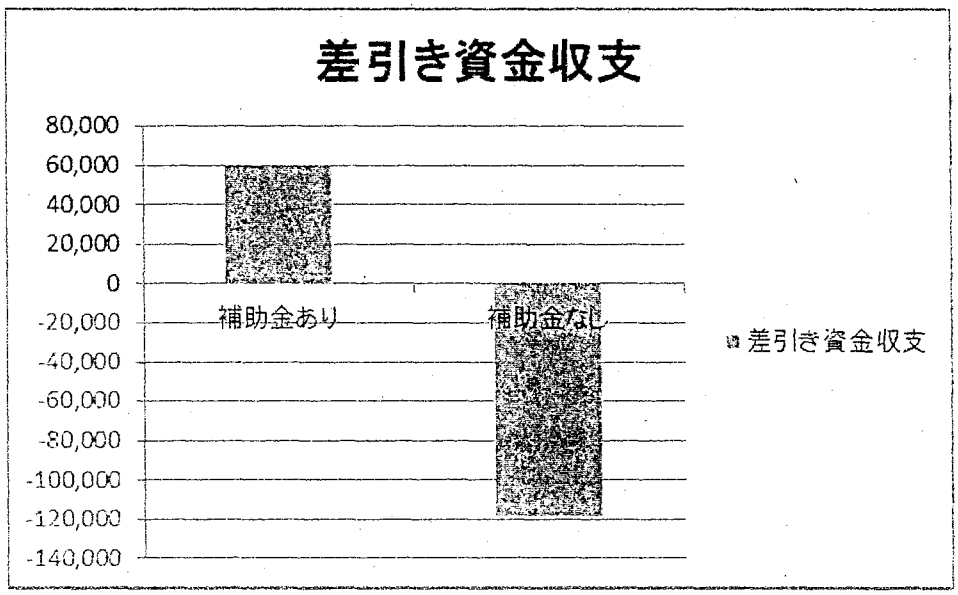
年度	フリーCF	元利返済必要CF	補助金あり 資金収支（補助金あり）	補助金あり 現預金残高（補助金あり）	補助金なし 資金収支（補助金なし）	補助金なし 現預金残高（補助金なし）
25				6,579,221		6,579,221
26	4,571,634	3,272,890	1,298,744	7,877,965	1,298,744	7,877,965
27	3,750,062	3,340,719	409,343	8,287,307	230,099	8,108,063
28	3,750,062	3,425,248	324,814	8,612,121	145,570	8,253,633
29	3,750,062	3,509,878	240,183	8,852,304	60,939	8,314,572
30	3,750,062	3,589,209	160,853	9,013,157	-18,391	8,296,181
31	3,750,062	3,662,833	87,228	9,100,385	-92,016	8,204,166
32	3,750,062	3,739,774	10,288	9,110,673	-168,956	8,035,210
33	3,750,062	3,748,045	2,017	9,112,690	-177,227	7,857,983
34	3,750,062	3,756,505	-6,443	9,106,247	-185,687	7,672,296
35	3,750,062	3,765,160	-15,098	9,091,148	-194,342	7,477,953
36	3,750,062	3,774,011	-23,949	9,067,199	-203,193	7,274,761
37	3,750,062	3,783,061	-33,000	9,034,200	-212,244	7,062,517
38	3,750,062	3,792,312	-42,250	8,991,949	-221,494	6,841,023
39	3,750,062	3,801,768	-51,706	8,940,243	-230,950	6,610,073
40	3,750,062	3,811,429	-61,367	8,878,876	-240,611	6,369,462
41	3,750,062	3,821,300	-71,239	8,807,638	-250,483	6,118,980
42	3,750,062	3,831,384	-81,322	8,726,315	-260,566	5,858,414
43	3,750,062	3,841,681	-91,620	8,634,696	-270,864	5,587,550
44	3,750,062	3,852,198	-102,136	8,532,560	-281,380	5,306,171
45	3,750,062	3,862,934	-112,872	8,419,688	-292,116	5,014,055
46	3,750,062	3,873,895	-123,833	8,295,855	-303,077	4,710,978
47	3,750,062	3,841,433	-91,371	8,204,484	-270,615	4,440,363
48	3,750,062	355,244	3,394,818	11,599,302	3,215,574	7,655,937
49	3,750,062	254,669	3,495,393	15,094,695	3,316,149	10,972,086
50	3,750,062	155,573	3,594,488	18,689,183	3,415,244	14,387,331
51	3,750,062	55,660	3,694,402	22,383,585	3,515,158	17,902,489

4．補助金収入がなかった場合の決算書分析（平成24年度実績より）

平成24年度の決算において、仮に補助金収入3億円がなかった場合には、以下のような損益計算書となる。

単位：千円

P/L	H24.3 補助金あり	補助金調整	H24.3 補助金なし
営業収入	15,426,136	-300,000	15,126,136
旅客運輸収入	11,291,610		11,291,610
定期運賃	6,596,091		6,596,091
定期外運賃	4,695,518		4,695,518
線路使用料収入	1,449,903		1,449,903
運輸雑収	2,684,622	-300,000	2,384,622
負担金収入(千葉NT鉄道)	1,345,756		1,345,756
業務受託手数料収入(成田アクセス急行)	499,214		499,214
自治体負担金収入	300,000	-300,000	0
駅共同使用料(新鎌ヶ谷)	95,364		95,364
土地物件貸付料	216,651		216,651
広告料	68,640		68,640
構内営業料	57,080		57,080
その他	101,915		101,915
営業費	10,577,193		10,577,193
内、減価償却費	2,408,544		2,408,544
営業利益	4,848,943	-300,000	4,548,943
営業外収益	59,705		59,705
受取利息及び配当金	25,589		25,589
その他の収益	34,115		34,115
営業外費用	1,192,408		1,192,408
支払利息	1,172,466		1,172,466
その他の費用	19,941		19,941
経常利益	3,716,239	-300,000	3,416,239
特別利益	526		526
工事負担金受入額	526		526
その他特別利益			0
特別損失	526		526
固定資産圧縮損	526		526
災害損失			0
税引前当期純利益	3,716,239	-300,000	3,416,239
法人税等計	1,542,529	-122,012	1,420,517
法人税、住民税及び事業税	1,511,419	-122,012	1,389,407
法人税等調整額	31,109		31,109
当期純利益	2,173,710	-177,988	1,995,722
法人税率	41%		41%
減価償却費＋	2,408,544		2,408,544
Ⅰ EBITDA	4,582,254	-177,988	4,404,266
Ⅱ 設備キャッシュフロー	-815,000		-815,000
Ⅲ 財務キャッシュフロー	-3,708,000		-3,708,000
長期借入金による収入	480,000		480,000
短期借入金による収入	80,000		80,000
寄託金の回収による収入	1,200,000		1,200,000
計	1,760,000		1,760,000
長期借入金返済	-742,000		-742,000
短期借入金返済	-80,000		-80,000
鉄道・運輸機構未払金返済	-4,451,000		-4,451,000
リース債務返済	-195,000		-195,000
計	-5,468,000		-5,468,000
Ⅳ 差引き資金収支	59,254	-177,988	-118,734



仮に補助金がなかった場合には、差引き資金収支がマイナスとなっていたと想定されることから、平成24年度当時の債務返済条件下におけるキャッシュフロー上は、補助金3億円の収入は、平成24年度単年度でみた場合には、北総鉄道社の財務基盤の安定に一定の役割を果たしていたものと考えられる。

5．結論

北総鉄道社において、現状の債務償還条件を前提としたキャッシュフロー上、私鉄並みの運賃水準に引き下げることは、不可能であろう。

しかし、本合意書に定めた値下げ運賃水準（平均4.6%値下げ）を公費（補助金）負担なくして維持することは、キャッシュフロー上、十分可能と考えられる。

また、市民の負担感が強い通学定期部分に関しては、公費（補助金）負担なくして、他の私鉄並みの運賃水準まで値下げ（50%値下げ）し、その他の運賃の値下げ水準は変えないとすることも、キャッシュフロー上可能であり、現実的な措置であると考えられる。

さらに、現状の値下げ運賃水準（平均4.6%値下げ）でもキャッシュフロー上の余力があることからすれば、保守的にみても全体的に平均10%程度の運賃値下げを行うことも可能と考えられる[2]。

---

[2] 平均10%の運賃値下げをした場合には、一時的に資金収支がマイナスになるが、収支試算期間トータルの資金収支はプラスであり、かつ、収支試算期間にわたり現預金残高を50億円前後維持できることから、一時的な資金収支のマイナスは財務的に許容できるものと考えられる。

Ⅳ　資本費負担の在り方について

本章では、資本費負担のこれまでの背景と、これをどのように緩和していくのについては、他の事例も参考に示していくこととする。

1．背景

①　重い資本費負担

北総鉄道社は、千葉県及び UR による共同施行により開発された千葉ニュータウン事業の入居者の移動手段における根幹をなすものとして、昭和 54 年、P 線方式という助成制度を利用して鉄道敷設設備を行い、北初富－小室駅間をⅠ期線として開業された。その後、京成高砂－新鎌ヶ谷駅をⅡ期線として敷設した。

これらの敷設費用は約 1,141 億円であったが、その全額について鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下、鉄道運輸機構）からの譲渡対価として返済義務が発生し、平成 24 年度決算において、未だ約 687 億円もの未償還金が残存しており、北総電鉄社のバランスシートに非常に重くのしかかっている。

また、鉄道運輸機構への償還額が年間約 25 億円、支払利息が年間約 9 億円にも上り、北総鉄道社の経営を圧迫している。

②　利用者への資本費負担の転嫁

こうした重い資本費負担のもとでは、私企業であれば経営破綻に陥ってしまうはずであるが、北総鉄道社は過去数年にわたって黒字決算が続き、平成 24 年度決算においては債務超過も解消された。これは、偏に高額な運賃設定を通じて鉄道利用者にこれらの負担を転嫁しているためである。

では、こうした資本費は本来誰が負担すべきなのか。

無駄な経費の削減などの損益の改善や、利用者サービスの向上などについては、事業主体である北総鉄道社の経営努力が重要であり、結果に責任を負うことは当然である。

しかし、資本費の問題については、鉄道の公共性、事業の構想、千葉ニュータウン計画の失敗、当時の鉄道建設助成制度等も勘案することが必要であり、事業主体とその利用者にのみ責任を負わせることは妥当ではないと考えらえる。

③　適用された助成制度

北総線が建設された当時は、民鉄線に対する公的助成制度はほとんど存在しなかった。昭和47年に創設されたP線方式は、民鉄線に初めて導入された公的助成制度である。

本制度は、鉄建公団が鉄道施設を建設し、完成後25年元利均等償還の条件で鉄道事業者に譲渡し、また、年利5%を上回る利子については、国と地方公共団体が折半して補給するという制度である。

鉄建公団の資金において建設するため、莫大な建設費用を自ら調達する必要がないという点が大きなメリットであり、北総線も、このP線制度を利用することで、膨大な初期投資が必要な鉄道事業を行うことができた。

しかし、25年という償還期限は鉄道事業の公共性とその投資回収期間から考えると短すぎる点、現在のような低金利の時代においては5%を超える利子補給という助成にメリットがないなどといった欠点が指摘される。

鉄道事業は公共性が高い事業であり、高額な初期投資が必要であるが、収益性は低く、投資回収期間が非常に長いため、全額を鉄道事業が負担するP線方式を始めとした方式では、建設コストの負担が長期にわたり重くのしかかってしまう。そのため、その後の鉄道建設事業においては様々な助成制度が整えられてきた。

○事例（ニュータウン鉄道等整備事業費補助制度）
公共事業者や第三セクター（公共事業者の割合が 50%以上）が行うニュータウン鉄道と空港アクセス鉄道の建設に対し、事業費の一部を補助するもの。国の補助率はニュータウン鉄道が補助対象経費の15%、空港アクセス鉄道が補助対象経費の18%。
対象事例）成田新高速鉄道線、仙台空港線、京阪奈新線など

北総鉄道社はこうした支援策を受けることはできなかったが、P線方式を補う意味合いもあり、鉄道運輸機構や千葉県、URによる追加の支援策が継続的に行われてきた。

④　北総鉄道社に対する主な支援の経緯

区分	内容
第一次支援 (昭和60年～)	(リスケジューリング) ・鉄建公団:元利返済猶予　132億円につき5.5年間 (出資) ・県企業庁:2億円 ・住都公団:7億5千万 ・京成電鉄:19億円 (融資) ・京成電鉄:20億円
第二次支援 (平成3年度～)	(出資) ・県企業庁:20億円 ・住都公団:20億円 ・京成電鉄:25億円 (負担金) ・県企業庁:80億円 ・住都公団:80億円 (融資) ・京成電鉄:101億円(H15まで継続)

第三次支援 (平成7年度～)	(リスケジューリング) ・鉄建公団:元本返済猶予　平成6年度から6年間 (出資) ・県企業庁:15億5千万円 ・住都公団:15億5千万円 ・京成電鉄:57億円 (融資) ・県企業庁:53億円 ・住都公団:53億円 ・京成電鉄:81億円
第4次支援 (平成12年度～)	(リスケジューリング) ・鉄建公団:元金返済猶予　平成13年度から3年間 償還期限の延長:10年延長(計35年) ・県企業庁:第三次支援での融資53億円について猶予の延長 ・住都公団:第三次支援での融資53億円について猶予の延長 ・京成電鉄:第三次支援での融資81億円について利率の引下(3.0%→0.5%)
第五次支援 (平成22年度～)	(リスケジューリング) ・鉄道運輸機構:償還期限の延長:10年延長(合計45年) ・県企業庁:第三次支援での融資53億円について猶予の延長 ・住都公団:第三次支援での融資53億円について猶予の延長・利率の引下 ・京成電鉄:第三次支援での融資81億円について利率の引下
運賃値下げに関する合意に伴う支援 (平成22年度～)	値下げに伴う、利益減少の補填として (負担金) ・関係自治体:3億円/年

このように、これまで北総鉄道社に対しては、様々な支援策が講じられており、資本費負担の軽減に寄与してきたが、とはいえ現在でも多大な利息の支払額と元本の返済により経営が圧迫されている状況は続いている。

2．資本費負担の軽減策

①　P線償還条件の変更（期限の延長、利子の見直し）

現状においては、高額な運賃設定により利用者にその負担を転嫁することで経営が成り立っているところ、一般的な運賃水準へと引き下げた上で経営を健全に運営していくためには、より一層の負担軽減がなされるべきであり、現状の枠組みで考えた場合、最も大きな負担となっているＰ線償還について、更なるリスケジューリングを求めていくことが非常に有効である。

また、以下のような理由からその妥当性も説明することができる。

・鉄道事業は公共性の高い事業であり、高額な固定資産投資に対して収益性は低く、投資回収期間が非常に長期にわたること。
・鉄道運輸機構の目的は鉄道の建設や鉄道事業者などによる運輸施設の整備を促進するための助成などの支援を行うことであり、鉄道運輸機構が鉄道事業者の建設費負担について追加の支援を行うことには妥当性がある。
・北総鉄道社は重い資本費負担がなければ鉄道事業として経営が成り立っており、単なる延命処置ではなく、より良い事業にしていくための足掛かりとなる前向きな支援となること。
・東葉高速鉄道株式会社（以下「東葉高速鉄道社」という。）において、既に 60 年という長期の償還期限が実現されていること。

鉄道運輸機構や国土交通省等の理解が必要となる点、キャッシュフローの大幅な改善は見込めるが、減価償却費の負担は変わらないため損益ベースでは改善が小さいという点などの課題も存在するが非常に有意義な方策であると考えられる。

○先行事例
東葉高速鉄道社における鉄道運輸機構への償還期限は、支援を受け 25 年の均等償却という当初の返済計画が、60 年のステップアップ償還に見直された。

②　鉄道運輸機構以外からの融資について

沿線自治体、UR、京成電鉄社といった関係者についても、千葉ニュータウン計画の失敗や、当初の甘い見込み利用者数の設定などの責任を負うべきである。

既存の融資に対する利率の引き下げやリスケジューリングを行うことで、北総鉄道社の資本費負担を軽減することが可能である。結果として、北総線の運賃値下げや利便性が改

善され、沿線人口の増加や地域の活性化が見込まれる。その結果、各関係者に以下のようなメリットが発生する。

・沿線自治体：人口増加とそれに伴う税収の増加。
・UR：千葉ニュータウン計画の再復興
・京成電鉄社：京成本線の乗客数増加。

（1）既存の融資のリスケジューリング

鉄道運輸機構に対する償還負担と比べるとその負担は小さいとはいえ、より一層の期間の延長や利率の引下げを求めていくべきである。

（2）デットエクイティスワップの活用

私企業の再生局面においては、債権者側が主導して、債権放棄やデットエクイティスワップ（以下「DES」という。）といった手法により、再生に対する協力が行われることがある。

DES とは貸付金などの金銭債権を現物出資することで、資本に転換する手法のことである。DES を行うことにより、債務者にとっては過剰な債務を圧縮し、財政体質を健全化できるメリットがある。債権者は、経営へ参加することで融資に対する責任を負うこととなるが、もし事業が

うまくいけばキャピタルゲインを得られるというメリットもある。

○具体例

・借入金につき全額 DES した場合のシミュレーションは以下の通りとなる。

4社からの有利子負債		
京成	9,679,200	88,873,671
千葉県	5,300,000	
UR	5,168,750	
鉄道機構	68,725,721	
純資産		
資本金	24,900,000	1,774,084
繰越損失	-23,125,916	

⇒

4社からの有利子負債		
京成	0	68,725,721
千葉県	0	
UR	0	
鉄道機構	68,725,721	
純資産		
資本金	45,047,950	21,922,034
繰越損失	-23,125,916	

株主名	持ち株数	出資比率
京成	24,900千株	50.0%
千葉県	11,100千株	22.3%
UR	8,600千株	17.3%

⇒

株主名	持ち株数	出資比率
京成	44,258千株	49.1%
千葉県	21,700千株	24.1%
UR	18,938千株	21.0%

・さらに無償減資を組み合わせることで繰越損失を補てんした場合、以下の通りとなる。

4社からの有利子負債		
京成	0	68,725,721
千葉県	0	
UR	0	
鉄道機構	68,725,721	
純資産		
資本金	45,047,950	21,922,034
繰越損失	-23,125,916	

⇒

4社からの有利子負債		
京成	0	68,725,721
千葉県	0	
UR	0	
鉄道機構	68,725,721	
純資産		
資本金	21,922,034	21,922,034

資本費負担の大部分を占めるのは鉄道運輸機構への未払金残であるため、資本費改善に与える影響は相対的に小さいといえるが、一定の効果は期待できる。

○先行事例（あおなみ線）
第三セクターである、あおなみ線は約 950 億円（うち 50%超が名古屋市の出資）を投じて開通したが、利用者が伸び悩み、多額の赤字を計上する路線となってしまった。
そのため、名古屋市は平成 22 年度予算で、第三セクター鉄道として日本初の DES を導入し、名古屋市・愛知県からの借入金約 307 億円全額について株式化した。あおなみ線は現在、私的整理による事業再建中である。

③　上下分離方式の可能性

上下分離方式とは、運行する主体（第 2 種事業者）と、鉄道インフラを保有・整備する主体（第 3 種事業者）を分離し、前者が後者に対し、鉄道インフラを利用させてもらう対価として線路使用料等を支払うという制度である。

バスやタクシー、船舶など他の公共交通機関においては運行主体と交通インフラの保有・整備主体は異なることが一般的であったが、鉄道事業においては運行主体である鉄道事業者が鉄道インフラを自社で保有・整備することが一般的であった。

しかし、それは多大な事業者への負担となり、近年は鉄道事業においても上下分離方式が主流となりつつある。

・上下分離方式の類型

	一般的な上下分離方式	公有民営の上下分離方式	みなし上下分離方式
内容	土地、線路、電路、車両等の鉄道インフラの保有・管理と運行を行う組織を分離する方式。一定の取り決めにより、線路使用料等を支払う必要がある。	公的主体が自らの財源によりインフラを保有・管理し、運行事業者に対して無償で貸し出す方式。第 3 種事業者にとっては重い負担となるが、国の補助制度も存在する。	上下分離方式ではないが、鉄道インフラは運行会社が保有したまま(一種のまま)、維持管理費相当について自治体等が負担することにより上下分離と同じ効果を得られる方式。
事例	養老鉄道(完全) 伊賀鉄道(完全) 青い森鉄道(一部) のと鉄道（一部）	若桜鉄道 信楽高原鐵道	上毛電気鉄道 上信電鉄 富山ライトレール 万葉鉄道

同方式は、新たな路線建設や整備を想定した制度であるため、既存の鉄道に適用するにはより難しい制度設計となるが、既存の鉄道を上下分離した事例も存在する。

○先行事例（青い森鉄道）
第三セクターとして初めて上下分離方式を採用し、青森県が第 3 種事業者として鉄道インフラを保有し、青い森鉄道は第 2 種事業者として運行を行い、青森県に対して線路使用料を支払う。

また、鉄道事業再構築事業の適用による公有民営方式の上下分離の可能性も考えらえる。

○鉄道事業再構築事業の適用（根拠法：地域交通活性化・再生法改正法））
継続が困難又は困難となるおそれのある旅客鉄道事業を対象として、市町村等と鉄道事業者が共同で計画を作成し、支援措置がなされるという制度である。

北総鉄道社は、債務超過は解消されたとはいえ、平成 24 年度決算書においては、継続企業の前提に関する注記がつけられているなど、多額の債務を抱え元利の返済の負担を運賃へ転嫁して何とか継続できる状況であり、同制度の適用可能性は存在すると思われる。

○先行事例（信楽高原鐵道信楽線）
信楽高原鐵道が第 2 種事業者となり、甲賀市へ鉄道用地・施設を無償譲渡。一方の甲賀市は第 3 種事業者として信楽高原鐵道に対して無償貸付を行う。甲賀市は、施設の保有、維持管理を行うがそれらの資金については、国や県からの財政支援を受ける。

さらに、鉄道運輸機構が第 3 種事業者となる実質的な上下分離方式の可能性が考えらえる。現在の北総鉄道社は、鉄道運輸機構から鉄道設備を購入する形式をとっているが、鉄道設備をリースする形式をとることが考えらえる。

整備新幹線においては、特例により、実質的な上下分離方式がとられているという例も存在する。(鉄道事業法上は、JR は第 1 種事業者であり、鉄道運輸機構は鉄道事業者ではないため、正確には上下分離方式とはいえない。)

○先行事例（整備新幹線方式） JR 民営化以降に建設された整備新幹線について、鉄道運輸機構が施設を所有しており、運行する JR 各社は機構に対して「貸付料」の名目で線路使用料を支払っており、実質的に上下分離がなされている。

上記のような上下分離方式を適用することで、北総鉄道社にとっては以下のようなメリットが考えらえる。

・鉄道インフラに係る、重い資本費、減価償却費から解放される。 ・複雑な状況にある京成系列の乗入、線路使用料の負担関係などの一元化が図れる。

V　コスト削減策について

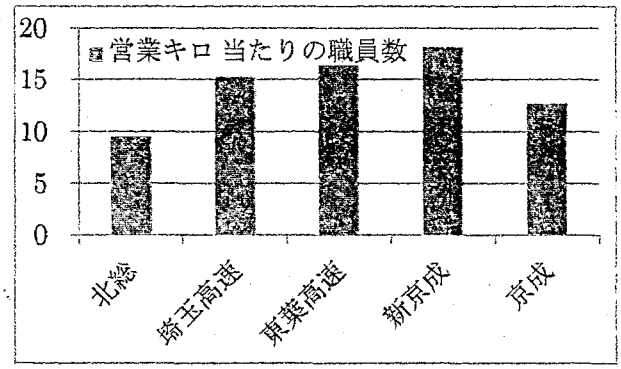
平成22年度鉄道統計年報のデータをもとに、同程度の規模であり北総鉄道社と同様に資本費負担に苦しむ近郊路線（東葉高速鉄道社、埼玉高速鉄道株式会社（以下「埼玉高速鉄道社」という。））や京成グループ他路線（京成電鉄社、新京成電鉄株式会社（以下「新京成電鉄社」という。））との生産性の比較を行った。

1．現状のコスト構造と他路線との比較

①　人件費

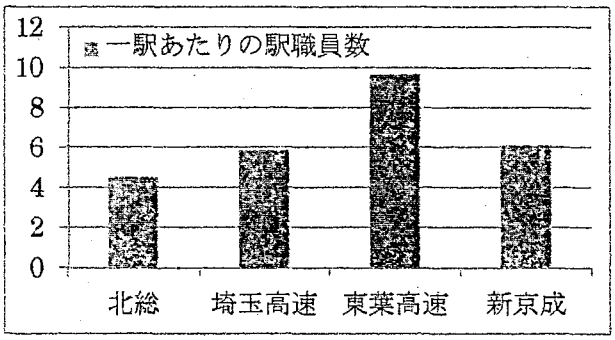
・会社全体

「職員1人当たり人件費」は、京成電鉄社や新京成電鉄社と比べると低く、埼玉高速鉄道社、東葉高速鉄道社と比べるとやや高いものの同程度の水準である。また、「営業キロ[3]当たりの職員数」での比較では、他の路線と比較して生産効率が高いといえる。



・駅務員

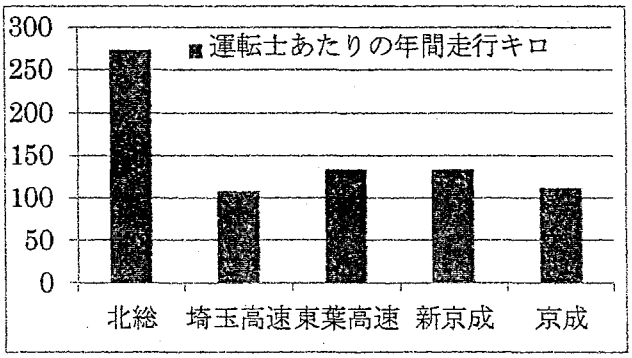
「1駅あたりの駅職員数」は、駅の規模が大きな京成電鉄社と比較すると非常に少なく、同規模の新京成電鉄社や、地下鉄の埼玉高速鉄道社や東葉高速鉄道社と比較しても少ない水準であり、必要最低限の人数であることがうかがえる。



[3] 営業キロとは、運賃を計算する際に使用する距離の単位であり、実際の路線の長さと若干の違いが生じることもある。

・運転士

「運転士あたりの年間走行キロ」について、埼玉高速鉄道社や東葉高速鉄道社と比較すると、北総鉄道社の運転士の生産性は高いといえる。



・まとめ

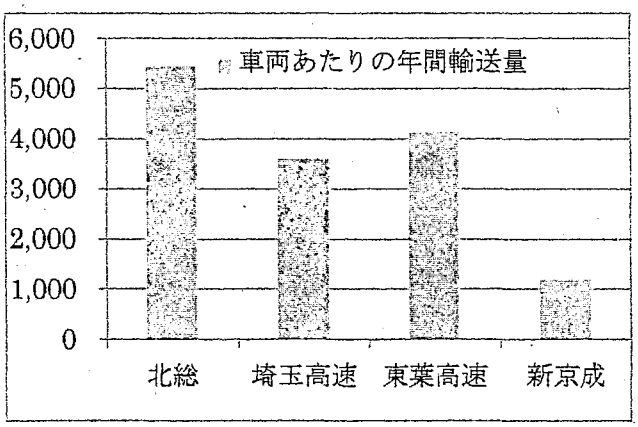
効率的な人員配置をしており、目立って無駄な人件費が発生しているとは言えない。

更なる人件費の削減のためには、職員の多能工化やワンマンカーの運行、駅務員の契約社員・パート化の採用なども可能性として考えられる。

② 経費

・車両

「車両あたりの年間輸送量[4]」は、埼玉高速鉄道社や東葉高速鉄道社、新京成電鉄社等と比べ非常に高く、効率的な運行を行っているといえる。

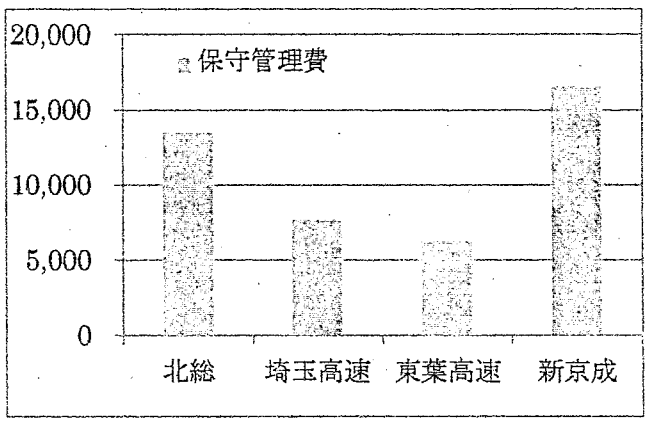


・保守管理費

「営業キロ当たり保守管理費（電路、線路、車両保存費を除く）」は、他路線と比較して比較的高い値を示しているが、千葉ニュータウン鉄道からの保守業務受託による費用も含まれており、一概に比較することは妥当ではない。

---

[4] 年間輸送量とは、旅客の人数とその旅客を輸送した距離（km 単位）を掛け合わせたものであり、1 人の旅客を 1km 輸送した輸送量が 1 人キロである。



・まとめ

人件費同様、特に目立った非効率が発生しているわけではないが、更なる経費の削減のため、駅業務の全面委託や点灯照明の本数削減、発券機・改札機の昼間一部停止等の節電といったコスト削減策が考えらえる。

しかし、そうした経営の合理化はコスト削減となる一方、利用者へのサービス低下を招く可能性があり、両者のバランスを適切にとっていくことが必要である。

2．結論

開業当時から常に赤字路線であった北総鉄道社は、平成12年度についに黒字への転換を成し遂げ、平成25年度には債務超過を解消した。これは、鉄道運輸機構からの利息の負担が大幅に軽減されたことによる影響によるものが非常に大きいが、一方で北総鉄道社による経営コスト削減の努力によるものでもある。

その結果、同規模の他路線と比較した場合、明らかに生産効率は低いとは言えず、現状の枠組みの中では効率的な経営を行っていると考えらえるが、利用者の安全性と利便性を損なわない範囲において一層のコスト削減努力をしていく必要がある。

Ⅵ　利用者向上策について

鉄道路線における売上は、偏に利用者数にかかっている。鉄道利用者が増えれば、客1人辺りの運行効率は向上し、必然的に運賃に減額の余地が生まれることになる。したがって、今後の運賃減額の可能性を模索するにあたっては、利用者向上策を模索することが望ましい。

前提として、北総線の乗降客数と1駅辺りの平均乗降客数を算出する。

北総鉄道社の資料によれば、平成24年度の各駅の一日当たりの平均乗降者数は、次の通りである（抜粋）。

駅	乗降客数合計	新鎌ヶ谷	24,750
京成高砂	66,837	西白井	12,214
新柴又	3,692	白井	10,451
矢切	6,649	小室	3,966
北国分	7,507	千葉ニュータウン中央	33,361
秋山	5,924	印西牧の原	12,354
東松戸	18,880	印旛日本医大	4,552
松飛台	4,316	合計	217,100
大町	1,647	1駅平均	14,473.33

※定期、定期外については、区別していない。

一方、他社（例、京成電鉄社、京浜急行電鉄株式会社（以下「京浜急行電鉄社」という。）、西武鉄道株式会社（以下「西武鉄道社」という。））の状況は次のとおりである。

① 京成電鉄社

駅	乗降客数合計	青砥	45,152
京成上野	44,002	京成高砂	95,452
日暮里	94,853	京成小岩	16,614
新三河島	4,923	江戸川	5,294
町屋	18,914	国府台	11,744
千住大橋	10,758	市川真間	7,504
京成関屋	25,054	菅野	4,101
堀切菖蒲園	19,982	京成八幡	31,336
お花茶屋	30,429	鬼越	4,750

京成中山	3,628	京成曳舟	18,183
東中山	6,972	八広	9,792
京成西船	9,181	四ツ木	13,204
海神	4,633	京成立石	36,174
京成船橋	92,145	柴又	9,024
大神宮下	3,960	京成金町	23,735
船橋競馬場	18,500	幕張本郷	12,708
谷津	11,125	京成幕張	7,802
京成津田沼	54,144	検見川	3,645
京成大久保	31,888	京成稲毛	6,214
実籾	22,928	みどり台	6,608
八千代台	47,176	西登戸	2,184
京成大和田	12,106	新千葉	1,523
勝田台	52,839	京成千葉	25,506
志津	16,579	千葉中央	15,624
ユーカリが丘	21,370	千葉寺	4,162
京成臼井	21,854	大森台	2,550
京成佐倉	19,230	学園前	4,557
大佐倉	424	おゆみ野	4,320
京成酒々井	6,326	ちはら台	5,112
宗吾参道	2,583	東松戸	3,138
公津の杜	9,160	新鎌ヶ谷	3,876
京成成田	35,426	千葉ニュータウン中央	4,617
空港第2ビル	17,740	印旛日本医大	1,015
成田空港	22,234	成田湯川	1,175
東成田	1,970	合計	1,431,143
押上	187,712	1駅平均	20,741.20

※　東松戸、新鎌ヶ谷、千葉ニュータウン中央及び印旛日本医大の４駅は、アクセス特急の利用人員のみ。

② 京浜急行電鉄社

駅	乗降客数合計		
本線		北品川	7,954
泉岳寺	158,504	新馬場	13,760
品川	253,919	青物横丁	42,552
		鮫洲	8,996

立会川	17,012
大森海岸	13,433
平和島	45,567
大森町	17,743
梅屋敷	14,148
京急蒲田	47,473
雑色	29,329
六郷土手	14,135
京急川崎	114,311
八丁綴	13,873
鶴見市場	18,933
京急鶴見	28,196
花月園前	6,311
生麦	27,642
京急新子安	7,964
子安	7,754
神奈川新町	16,484
仲木戸	18,693
神奈川	4,896
横浜	305,878
戸部	15,063
日ノ出町	26,651
黄金町	22,551
南太田	17,278
井土ヶ谷	27,082
弘明寺	28,745
上大岡	140,826
屏風浦	17,633
杉田	33,704
京急富岡	24,590
能見台	31,169
金沢文庫	70,858
金沢八景	55,064
追浜	39,997
京急田浦	13,694

安針塚	4,953
逸見	5,259
汐入	22,079
横須賀中央	67,175
県立大学	12,508
堀ノ内	12,602
京急大津	5,343
馬堀海岸	10,044
浦賀	22,448
空港線	
糀谷	22,369
大鳥居	26,957
穴守稲荷	13,366
天空橋	18,542
羽田空港 国際線ターミナル	12,202
羽田空港 国内線ターミナル	70,712
大師線	
港町	3,822
鈴木町	8,095
川崎大師	16,466
東門前	11,626
産業道路	8,795
小島新田	20,470
逗子線	
六浦	16,268
神武寺	6,430
新逗子	23,318
久里浜線	
新大津	6,419
北久里浜	25,197
京急久里浜	43,823
YRP野比	19,794
京急長沢	7,354

津久井浜	6,309
三浦海岸	11,842
三崎口	17,954

合計	2,400,906
1駅平均	32,889.12

③　西武鉄道社

駅	乗降客数合計
池袋線	
池袋	479,467
椎名町	18,027
東長崎	26,598
江古田	33,535
桜台	13,376
練馬	113,851
中村橋	37,689
富士見台	24,176
練馬高野台	25,068
石神井公園	71,041
大泉学園	82,786
保谷	56,684
ひばりヶ丘	67,456
東久留米	52,520
清瀬	68,756
秋津	77,735
西所沢	24,112
小手指	47,336
狭山ヶ丘	26,023
武蔵藤沢	22,837
稲荷山公園	8,502
入間市	35,241
仏子	12,537
元加治	6,940
飯能	32,463
東飯能	5,338
高麗	3,111
武蔵横手	392

東吾野	588
吾野	821
西部秩父線	
西吾野	409
正丸	287
芦ヶ久保	317
横瀬	1,698
西武秩父	6,655
西武有楽町線	
小竹向原	104,207
新桜台	6,663
豊島線	
豊島園	13,318
狭山線	
下山口	8,517
西武球場前	10,480
山口線	
遊園地西	898
新宿線	
西武新宿	172,907
高田馬場	292,612
下落合	10,843
中井	28,011
新井薬師前	22,773
沼袋	19,632
野方	22,549
都立家政	17,263
鷺ノ宮	29,677
下井草	23,388
井荻	19,456

上井草	19,707
上石神井	43,091
武蔵関	28,477
東伏見	24,063
西武柳沢	16,161
田無	74,148
花小金井	53,099
小平	37,164
久米川	32,325
東村山	46,347
所沢	95,309
航空公園	27,648
新所沢	55,628
入曽	18,670
狭山市	41,281
新狭山	21,605
南大塚	15,842
本川越	48,253
拝島線	
東大和市	24,170
玉川上水	39,225
武蔵砂川	10,563
西武立川	8,116
拝島	33,378

西武園線	
西武園	3,897
国分寺線	
国分寺	114,577
恋ヶ窪	11,212
鷹の台	26,272
小川	28,550
多摩湖線	
一橋学園	20,151
青梅街道	7,217
萩山	10,323
八坂	5,413
武蔵大和	7,200
西武遊園地	3,049
多摩川線	
武蔵境	28,281
新小金井	3,525
多磨	12,809
白糸台	5,354
競艇場前	2,651
是政	7,563
合計	3,399,880
1駅平均	36,955.22

※　複数線が乗り入れる駅（例：所沢）は、代表した特定の１線のみで記載している

単純な１駅辺りの比較でみても、北総線が 14,473.33 人であるところ、京成電鉄社が 20,741.20 人、京浜急行電鉄社が 32,889.12 人、西武鉄道社が 36,955.22 人となっており、乗降客数が他社に比べて圧倒的に少ない（京浜急行電鉄社、西武鉄道社と比べると、実に半分以下である）ことがわかる。

現状でも、一定程度の値下げが可能であることは、既に既述のとおりであるが、例えば、都心並みの運賃を目標に、大幅な運賃の値下げを目指すならば、かような状況にある乗降客数を（大幅に）増加させる必要があろう。

鉄道路線において、乗降客数を増加させる視点としては、次の２点が考えられる。

① 競争相手からの利用者の獲得（市場内占有率の向上）
② 他地域からの利用者の獲得（市場規模の向上）

1．市場内占有率の向上

（1）前提

鉄道と競合する主な移動手段は、徒歩、自転車、バス及びマイカー（四輪、二輪含む）と考えられる。徒歩、自転車[5]が短距離移動手段、バスが中距離（又は遠距離）移動手段、マイカーが中距離から遠距離移動手段に分類できよう。

ところで、北総線は、東京都心と千葉ニュータウンを結ぶ鉄道として整備された経緯がある。北総線の利用者（北総線内で乗降する者を想定しており、例えば、東京都心から成田空港へ移動するような者は含まない）は、多くが東京都心方面への通勤・通学での利用者と推測される（これは、北総線の利用者のうち、定期利用者が多くを占めていることからも伺える）。

かような現状からすると、北総線の競合手段は、徒歩、自転車といった短距離移動手段ではなく、バス又はマイカーと考えられ、バスも長距離移動には向いていないことからすると（遠距離を移動する高速バスなども存在するが、一般的に、バスといえば1から3市町村程度を周回するものが多い）、特にマイカーではないかと推測される。

すなわち、北総線の利用者数を増加させるためには、現在のマイカー利用者を、北総線の利用に誘導しなければならない。

（2）マイカーとの比較

鉄道路線とマイカーとの競争において想定される競争変数（競争に関係すると思われる要素）は、価格、時間、居心地（サービス面）、その他が想定される。

例として、千葉ニュータウン中央から新橋までの移動を例に比較すると、次のとおりとなる。

＜北総線＞[6]

発着時間：08:08 発 → 08:58 着　所要時間：50 分　乗車時間：48 分
乗換回数：0 回　総額：1,070 円　距離：38.5km

5　近年では、自転車が中距離以上の移動手段として脚光を浴びる兆しがあるが、未だ近距離移動が圧倒的大多数と思われるため、こちらに分類した。
6　ジョルダンによる検索。

■千葉ニュータウン中央
｜　成田スカイアクセスアクセス特急(羽田空港国内線ターミナル行)　30.7km
3・6号車
｜　08:08-08:39［31分］
｜　1,070円
◇押上 ≪直通≫　　［2分待ち］
｜　都営浅草線急行(羽田空港国内線ターミナル行)　7.8km
｜　08:41-08:58［17分］
｜　↓
■新橋　1番線着

<マイカー利用（高速利用）[7]>

42.3Km 01時間16分 約8375g(概算)
1,000円 (乗用車) ETC割引料金を確認
537円　3.61L　11.7Km/L

時間	電車（北総線）：５０分	マイカー：７６分
価格	電車（北総線）：１０７０円	マイカー：１５３７円
居心地	電車（北総線）：他人大勢、乗降必要、混雑時は快適とは言い難い	
	マイカー：一人、家から出発可能、終始快適	
その他	電車（北総線）：事故が無い限り時間はかなり正確	
	マイカー：渋滞等により時間は変動的	

時間、価格ともに北総線が有利であるとの結果だが、これはあくまで千葉ニュータウン中央駅からの出発を比較している。当然ながら、その住まいは駅に近くない可能性もあり、駅に行くためには徒歩、自転車又はバスといった手段がさらに必要なところ、マイカーなら家から出発することができる利点があるため、実際に生じる時間差は小さいかほとんどないものと推測される。

北総線にとってのストロングポイントは、価格が約５００円安くなり、運行が時間通りでありスケジュールが立てやすいことであろうが、多くの人にとって圧倒的に居心地が良いマイカーと比較して、強い吸引力があるとは言い難いのではなかろうか。

北総線は、アクセス特急によりかなりの高速移動を可能にしており、これ以上の時

7　ナビタイムによる検索。

間短縮といったサービス向上は多くは望めないと推測される。

したがって、マイカー利用者を北総線に誘引するためには、運賃の値下げがやはり大きなポイントと言わざるを得ない。

（3）感応度分析

「運賃を値下げするために利用者を増やしたい。利用者を増やすためにどれだけ運賃を値下げできるか検討したい。」というトートロジー的な局面における分析でよく用いられるのが、いわゆる感応度分析である。

感応度分析とは、「分析したいアウトプットをいくつかの変数（パラメータ）に分解し、その変数が変動したとき、アウトプットにどの程度の影響を与えるかを調べる手法」と説明されるが、本件に当てはめていえば、北総線がどれだけ値下げしたらマイカー利用者が北総線を利用したいと思うか、というアンケート・聞き込み調査を行うことを意味する。

残念ながら、本分析の前提としてかような調査データを受領していないため、現時点での分析は難しいが、感応度分析を実施することには一定の意義があると思われる（実際に、埼玉高速鉄道社の調査報告書では、感応度分析が実施されたことがうかがえる）。かような感応度分析を経ることで、既述の財務上資料に基づく運賃値下げの検証と併せ、有るべき運賃値下げの姿が模索されることが望ましい。

2．市場規模の向上

市場規模の向上とは、要するに他の競合手段（マイカー）から北総線に誘導するのではなく、（北総線が対象とする区間の）移動者全体を上昇させるということである。

これには、さらに次の２つの視点が考えられる。

① 北総線区間内の居住者数の向上
② 北総線区間内への訪問者数の向上

（1）居住者数の向上

北総線が前提としていた千葉ニュータウン計画は、まさに居住者数の向上策に該当する。

しかし、千葉ニュータウン計画は、人口３４万人を達成すると計画されたにもかかわらず、現状では人口９万人程度にとどまっており、しかもこれをリードしてきたURも、平成26年（来年）３月で事業を完了することと決定しており、この計画は残念な

がら失敗に終わったと評価せざるを得ない。

URの責任がどうあるべきなのかは、後述する通りであるが、少なくとも、計画されていた広大な土地は更地のまま残されており、新たな都市計画へと移行する必要があるといえよう。居住者数の向上、つまり新たな都市計画には、「千葉ニュータウン」というイメージから脱却した新たな沿線としてのイメージ（つまり、「●●がある街」の「●●」）が必要と考えられる。

そこで求められるイメージがどうあるべきか、については当職らの検討の埒外にあり、今後の議論に委ねられようが、一案としては、施設誘致（例えば、大規模アウトレットモール）、サッカーチーム誘致、祭りの実施などが考えられる。アウトレットモールやサッカーチーム（サッカー場）にとって、千葉ニュータウン計画で残された広大な土地は、大きな利用価値があると思われる。しかしながら、その多くは主要駅から比較的離れた場所に残されており、駅からの移動手段の確保は必須と言え、その意味で、地元のバス路線との協力などが重要なカギと思われる。

（２）訪問者数の向上

訪問者数の向上は、必ずしも北総線外からを意味するものではなく、北総線内居住者が別の駅に移動することも含む趣旨である。

訪問者数の向上には、シンボルとなるべきランドマークが欠かせない。いかなるランドマークが当該地域に望ましいかどうかについては、当職らの検討の埒外にあり、今後の議論に委ねられようが、例えば、（１）であげたアウトレットモール、サッカー場といった施設が例に挙げられよう。

また、現在誘致がすすめられている東京オリンピックが実現すれば、東京都心への利便性を訴え、選手村や練習施設などを建築することも一考に値しよう（ただし、かような一過性のイベントについては、イベント終了後の施設利用が大きな問題となる。イベント終了後の施設利用もにらんだ計画が求められるであろう。）。

Ⅶ　運賃収入帰属及び線路使用料の設定について

1．現状

①　線路使用料の取り決めについて

成田新高速鉄道の開通により、一般特急への乗り換え需要の発生で、北総鉄道社の運賃収入が減収することになる。そこで、京成電鉄社の運賃収入（北総線区間内及び北総線区間と京成線区間との間の京成電鉄社の一般特急に配分される運賃収入）が、「資本費相当分に基づく線路使用料」を上回った場合には、京成電鉄社がその差額を「資本費相当分に基づく線路使用料」に上乗せして北総鉄道社に支払う旨、京成電鉄社と北総鉄道社とで取り決めを行っている。

後述の通り、自ら線路を保有し、列車の運行事業を行っている鉄道会社（第 1 種鉄道事業者）が、第 2 種鉄道事業者に線路を貸与し、それによって自社の運賃収入が減ってしまう競合路線を走らせ、かつ、相当の線路使用料を収受しないといった、この取り決めは、独立した第三者企業間の取引としての経済合理性がなく、また、一民間企業である京成電鉄社の思惑で、子会社であるものの、第三セクターでもあって公共性が高い北総鉄道社の経営が左右されるようなことがあってはならない旨の主張が、住民訴訟においてなされている。

②　線路使用料の金額について（平成 23 年度実績）

北総鉄道社の線路使用料収受の実績は、以下の金額となっている。

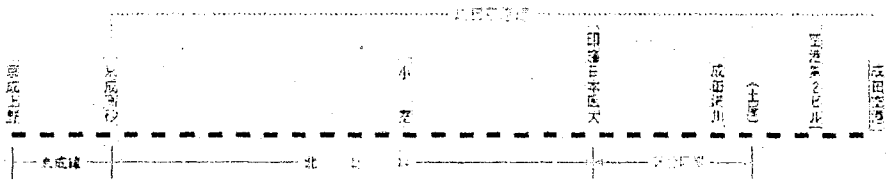
Ａ：資本費相当額：12.1 億円

Ｂ：北総線区間における京成の運賃収入額 17.8 億円について、北総線区間における北総一種事業区間の人キロ割合を勘案した収入 14.5 億円見合いの加算額：14.5 億円－12.1 億円＝2.4 億円

Ｃ：線路使用料　Ａ＋Ｂ＝14.5 億円

資料－2

成田新高速鉄道線／北総線区間　運行形態等



【運行】

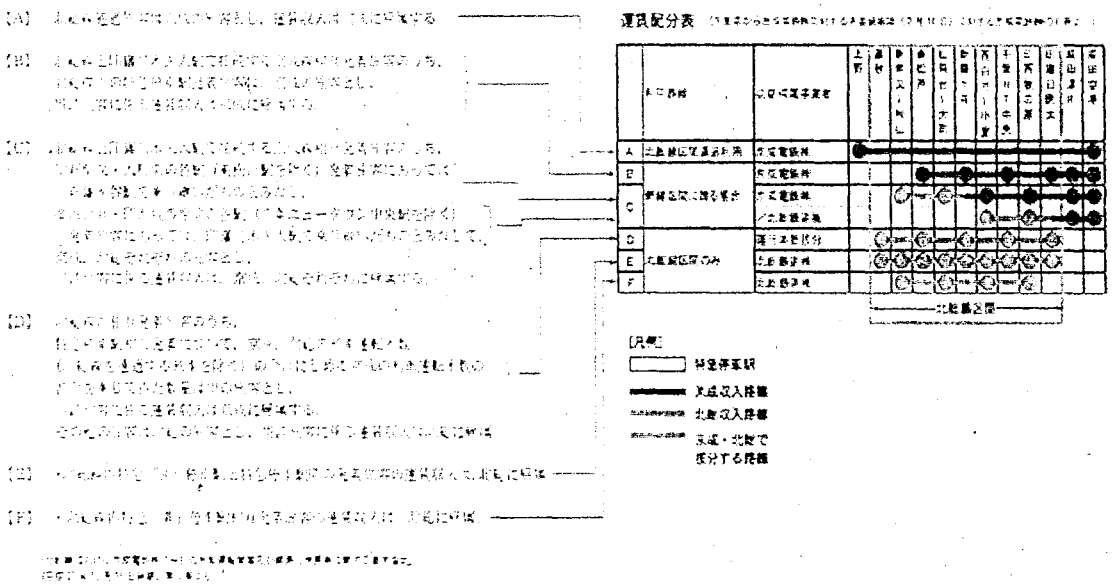
新高速	京成電鉄（第1種）	京成電鉄（第2種）	京成電鉄（第2種）	京成電鉄（第2種）	京成電鉄（第2種）
在来線	北総鉄道（第1種）		北総鉄道（第2種）		

【保有】

京成電鉄	北総鉄道 19.8km	千葉ニュータウン鉄道（第3種） 12.5km	成田空港高速アクセス（第3種） 10.7km	成田空港高速鉄道（第3種） 8.4km

（出所）平成21年8月17日「鉄道運賃変更命令等請求事件」訴状資料より

運賃配分の仕組み



2．妥当性についての検証

① 京成電鉄による線路使用料解釈

京成電鉄社における、線路使用料についての解釈は以下のとおりである。

○京成電鉄社の解釈

線路使用料は、運行主体の第２種鉄道事業者が使用する施設保有事業者の鉄道施設に係る建設費等の資本費相当分に基づき算出することを原則としている。

成田空港線についても、原則の考え方をベースとして、京成電鉄は北総鉄道社、千葉ニュータウン鉄道㈱、成田高速鉄鉄道アクセス㈱、成田空港高速鉄度㈱と個別に協議を行い個別に協議を行い、個別の線路使用料について合意した。

こうした経緯から、今回原価として計上した線路使用料については、応分の負担となっているとされている。

その中で、北総鉄道㈱に対する線路使用料については、京成電鉄㈱は第２種鉄道事業者として北総線区間を運行することから、列車運行に必要な鉄道施設に係る資本費相当分に基づく線路使用料を支払うことを原則とすることで合意しており、応分の負担をすることとなる。なお、北総鉄道㈱は自社の施設を使用して鉄道事業を営む第１種鉄道事業者であることから、京成電鉄㈱が同区間を運行することによって、収支に影響を与えないようにする必要がある。

そのため、京成電鉄㈱が計上する、現行の北総列車から当社の運行する一般特急列車に乗り替わる収入が資本費相当分に基づく線路使用料を上回った場合、その差額を上乗せして北総鉄道社に支払うこととなっている。従って、収入がそれぞれ増加した場合には、北総鉄道社への支払額が増加することとなる。

また、千葉ニュータウン鉄道㈱との関係は、北総鉄道㈱と全く同様の考え方、計算方法で、同社の収支に影響を与えないように線路使用料を支払うこととなっている。

即ち、北総鉄道㈱は、京成電鉄㈱の計上収入を除いた千葉ニュータウン鉄道の営業区間の運輸収入相当分を線路使用料として支払うこととなっている。

よって、京成電鉄㈱が支払う分と北総鉄道㈱が支払う分の総額が、概ね従前より北総鉄道社が千葉ニュータウン鉄道㈱に対して支払ってきた線路使用料となる。

○北対協、千葉県の「補助金の効果等を検証するための再確認事項について」に対する北総鉄道社からの回答より

（確認事項）

北総鉄道社からの線路使用料の算定方法について、他の鉄道事業者との相違点について

（回答）

一般的には三種側が負担した施設・設備の建設コストの回収という考え方から資本費

相当額とされているが、本件については、北総鉄道社の鉄道運送事業と後発の京成電鉄の鉄道運送事業が競合するため、当社の権益を擁護し不測の損失を生ぜしめぬよう競合に関わる運賃収入を配分することとし、その結果、「資本費相当額」＜「京成の収益配分額」となるときは、「資本費相当額」との差額を加算した額を「線路使用料」として収受。

② 住民訴訟における原告の主張

住民訴訟原告における、線路使用料についての解釈は以下のとおりである。

（1）成田新高速鉄道の開通による北総鉄道社の収入増加の期待

北総鉄道社の運賃が異常に高いことは、鉄道の新規建設費が高かったことによるとされているが、今般、京成電鉄社が北総鉄道社の線路を使用してスカイライナー（平成22年7月17日開通）を始めアクセス特急を含む105本／日の電車を走行させるので、沿線住民は皆、その線路使用料あるいは運賃が北総鉄道社の収入となり、北総鉄道社の運賃を大幅に引き下げるものと期待していた。

（2）京成電鉄の押しつけによるただ乗り協定

ア　北総線における京成電鉄社の旅客運輸業及び線路の使用等に関する基本協定（本件協定）

ところが、住民の期待を裏切られた。その理由は次の点にある。

成田新高速鉄道の北総線区間分の運賃及びと特急料金収入は、本来、北総鉄道社に帰属すべきものである。実際、北総線区間と同様成田新高速鉄道アクセス特急が乗り入れている都営浅草線（東京都交通局が線路を保有）と京浜急行線（京浜急行電鉄、泉岳寺ー羽田空港間）では、線路保有区者が、乗り入れ先の鉄道会社がそれぞれの線路保有区間の運賃を取得している。成田新高速鉄道開通前は、京成電鉄社の電車は北総線に乗り入れていた。その際には、北総線区間内の運賃は、すべて北総鉄道社が取得していた。

したがって、京成電鉄社は、北総線区間で生ずる運賃及び特急料金収入の全額を線路使用料として北総鉄道社に支払うべきものであった。

ところが、本件協定の中で、京成電鉄が、本来北総鉄道社に帰属すべき北総線区間内の運賃収入を「横取り」し、そのうち一部だけを線路使用料として北総鉄道社、千葉ニュータウン鉄道に払い戻すという不合理きわまりない内容の協定が結ばれた。

イ　京成電鉄社による北総鉄道社、千葉ニュータウン鉄道社の支配

本件協定は、どうみても、独立の対等当事者間取引で行われる合理的な経済計算によるものではない。本来、経済合理性を追求する株式会社であるならば、このように一方的に不利益を被るような協定を締結することは、特段の事情がない限りあり得な

い。

実は、京成電鉄社が親会社として、北総鉄道社、千葉ニュータウン鉄道社を支配しているのである。

北総鉄道社は、京成グループから50%以上の出資を受けている。千葉ニュータウン鉄道社は、100%京成電鉄社出資の株式会社でありその役員全員が京成グループの者で占められており、これは京成電鉄社そのものである。

その結果、会社間の付け回し、利益操作が行われているのである。そして、割を食うのは、北総鉄道社の沿線住民である。逆に言えば、北総鉄道社沿線住民の加重な負担により京成電鉄社は過大な収入を上げているのである。

③ 鉄道事業における運賃収入帰属及び線路使用料の収受の考え方(他社事例)

北総鉄道社の収受する線路使用料の妥当性については、他社路線での考え方を参考として検証することも有用であると考えられるため、以下、一般的な線路使用料の収受についての他社事例を整理の上、検討することとする。ただし、「線路使用料は、その考え方と実際が、国、事例ごとに異なり、千差万別、多種多様である。線路使用料の設定に理論的にも実務的にもベストな方法があるわけではない。いずれにも一長一短あり、その評価は難しい。公正な競争条件の確保、資源配分の効率性といった基準から判断するにしても、それはあくまでもウェイト付けされた相対的な評価に過ぎない。元来、線路使用料は当事者のコンセンサスで決定されるべきもので、設定そのものに共通のルールや原則があるわけではない」[8]ことから、本件の妥当性の判断についても個別判断するしかないということに留意は必要である。

(A) 相互乗り入れ方式

線路を保有している会社が運行に責任を持ち、運賃もその会社の収入帰属となる方式である。この場合、乗継ぎ駅で、乗務員も切替えし、運行作業及び責任を線路保有会社が全てもつため、収入帰属については、線路保有会社となる。

この方式では、相互に車両を貸し借りする立場となり、相互に、自社保有線路の上を他社の車両を借りて自社で運行するため、両社とも第一種鉄道事業者となる。

(B) アボイダブルコスト方式（例：ＪＲ貨物）

日本貨物鉄道株式会社（以下「ＪＲ貨物」という。）は、その運行路線の大部分を他社所有の線路を借りて運行しているため、第２種鉄道事業者としての位置づけとされている。ＪＲ貨物は、国鉄分割民営化に伴って、分社化されたＪＲグループの１社であり、その運行路線の大半は、グループ会社であるＪＲ旅客会社が所有する線路とな

8 堀雅通 **鉄道の上下分離と線路使用料** 高崎経済大学論集 第47巻 第1号 2004 45頁～57頁

っている。

アボイダブルコスト方式とは、ＪＲ貨物がＪＲ旅客会社の路線を走行して貨物輸送を行う場合に、貨物列車が走行しなければ回避できる経費（レールの摩耗に伴う交換費用等）のみをＪＲ貨物が負担することとするルールで、国鉄改革以来、ＪＲ旅客各社とＪＲ貨物の間で適用されている方式である。これは、国鉄分割民営化の際に、JR貨物の経営基盤が脆弱であることが予想されたため、国策として、その経営を支援するために線路使用料が低く抑えられるように定められた方式であり、鉄道業界ではポピュラーな方式ではあるが、一方で、その方式が採用された背景から独立企業間での競争原理に基づいた方式とはいえない一面もある。

その後、一部地方路線がJRから経営分離されることになり、この区間を走行していた貨物列車は在来線事業者線路を走行することになった際には、並行在来線事業者からは、アボイダブルコスト方式をやめて、固定費部分を加味した線路使用料を支払うように要求されていることからも、固定費部分を加味しないアボイダブルコスト方式は、独立企業間での競争原理に基づいた方式ではないといえる。

(C) 将来収益均等分割支払方式（例：整備新幹線）

整備新幹線については、建設を行った日本鉄道建設公団およびその後身の鉄道建設・運輸施設整備支援機構が施設を所有している。運行するJR各社は鉄道建設・運輸施設整備支援機構に対して「貸付料」の名目で線路使用料を支払っており、この貸付料は新幹線が整備されたことによる JR の受益を限度として設定されることになっている。具体的には以下の計算となっている。

（「新幹線が開業した場合の30年間の収益の合計値」-「新幹線を建設しなかった場合の30年間の収益の合計値」）÷30年

(D) 営業キロ比例配分方式（例：神戸高速鉄道）

1969年に開業した神戸高速鉄道株式会社（以下「神戸高速鉄道」という。）は、線路を使用する４電鉄（阪神、阪急、山陽、神戸）の運賃を、一旦、４電鉄に帰属させた後、それぞれの運賃収入から乗り入れに伴う経費相当額を線路使用料及び業務委託料として控除している（結果的に４電鉄の収支は変わらない）。なお４電鉄が神戸高速鉄道に支払う線路使用料の配分額は営業キロに比例させ、神戸電鉄が 5.26%、他の３電鉄は31.58%となっている。[9]

④ 本件へのあてはめと妥当性の検討

線路使用料問題には、以下の２点がどうあるべきかを整理する必要がある。

---

9 堀雅通 **鉄道の上下分離と線路使用料** 高崎経済大学論集 第47巻 第1号 2004 53頁

・北総線区間の運賃収入の帰属は、どうあるべきか
・北総鉄道社所有の路線を使用する京成電鉄の線路使用料はどうあるべきか

まず、鉄道事業における線路使用料の取り決めについては、以下のような特性があることを理解しておく必要がある。

・市場競争環境がほとんど存在しない
大部分の路線で、自家用自動車やバス・タクシーなど代替的輸送機関との競争だけがあるにとどまり、第1種と第3種は、設備面で独占的な立場にあり、また、それらと第2種事業者との競争関係も実質的にはほとんど存在しないため、恣意性が介在しやすい。
・取引ルールが法的に明確に規定されていない
第1種事業者や第3種事業者が第1種・第2種に線路設備を貸す、あるいは譲渡するなどの取引に関しては、鉄道事業法15条で、国土交通大臣の認可を受けなければならないとされているが、その認可条件は、「国土交通大臣は、前二項に規定する使用条件又は譲渡条件が、鉄道事業の適正な運営の確保に支障を及ぼすおそれがある場合を除き、前二項の認可をしなければならない」と定められているのみで、具体的な取引ルールについてまで明確に規定されていない。

さらに、北総線区間においては、以下の点が、特殊事情として存在し、それを踏まえて、運賃収入の帰属及び線路使用料の設定の妥当性を検討する必要がある。

・北総線区間において、京成電鉄社及び北総鉄道社の両社が、それぞれ運行許可を有する二重免許の状態となっており、きわめて例外的な状態となっていること。
・成田新高速鉄道の開通により、一般特急への乗り換え需要の発生で、北総鉄道社の運賃収入が減収すること。
・北総鉄道社は、京成電鉄社が株式の50%を保有する京成電鉄社の子会社であり、その意思決定過程が、当然に独立の対等当事者間取引で行われる合理的な経済計算の結果と言い難く、親会社の思惑が介在する背景が存在すること。

(A) 運賃収入の帰属について

本件は、一般的な相互乗り入れとは状況が異なるため、住民裁判においての主張である「北総線区間の運賃収入の帰属は全て北総鉄道社のもの」と解することは難しいものと思われる。なぜならば、相互乗り入れ方式では、乗継ぎ駅で、乗務員も切替えし、運行作業及び責任を線路保有会社が全てもつのであるが、本件においては、北総線区間を通過する成田高速鉄道の乗務員は京成電鉄社の従業員であり、運行作業及び責任は京成電鉄社が担っているからである。

本件の問題は、運賃収入の帰属よりも、競合路線の線路使用に伴う北総鉄道社の運

賃収入が減少するという特殊事情を前提として、独立企業間の取引として、線路使用料の設定の妥当性を検証する必要があるものと考えらえる。

(B) アボイダブルコストの負担

成田新高速鉄道の開通以前と比べて、北総鉄道社の収入は少しも増えない。替わって、成田新高速が走る分だけアボイダブルコスト（仮に成田新高速鉄道が運行しなかったとした場合に旅客会社が線路の保守作業に必要だった経費を計算し、それに比べて成田新高速鉄道が走行したことによって増加する保守経費相当額）が発生するはずである。しかしながら、既に京成電鉄社からは「資本費相当分に基づく線路使用料」は支払われたことになっているから、このアボイダブルコストは、実質的に北総鉄道社の負担となっている。少なくもこのアボイダブルコストは、線路使用料として、追加的に京成電鉄社が負担するべきであると考えられる。

(C) 資本費相当分に基づく線路使用料の妥当性

仮に「資本費相当分に基づく線路使用料」の計算が正しかったとしても、本件においては、直ちにそれを妥当と結論づけることは難しい。

なぜならば、「成田新高速鉄道」が開通することによって、北総鉄道社の運賃収入が減少するという他社路線では通常にない枠組みが前提となっているからである。独立企業間においては、このような運賃収入が減少するような取り決めに合意することは、経済合理性に欠けると言わざるを得ない。北総鉄道社が独立企業であるならば、運賃収入に減少額以上に、線路使用料の収入額の増加もしくはそれ以外の売上の増加が見込めるのでなければ合意しないはずである。しかしながら、北総鉄道社は京成電鉄社の子会社であり、対等な力関係での交渉原理が働かなかった結果、このような経済的に不合理な取り決めがなされたものと考えられる。

したがって、京成電鉄社は、北総鉄道社の運賃収入の減少分の補てんだけではなく、追加的に資本費相当分に基づく線路使用料として一定の割合の額を北総鉄道社に支払うべきであると考えられる。

なお、資本費相当分の線路使用料の金額の妥当性については、その計算根拠を検証する必要があるが、当該計算根拠は北総鉄道社から開示されていない。したがって、その検証のためには、北総鉄道社の協力姿勢が求められる。

3．結論

線路使用料の妥当性の検証の結果を整理すると、以下のとおりである。

・現在の線路使用料の取り決めは、北総鉄道社は京成鉄道社の子会社であり、対等な力関係での交渉原理が働かなかった結果、経済的に不合理な取り決めがなされたもので

あり、是正すべきであると考えらえる。
・少なくともアボイダブルコストは、線路使用料として、追加的に京成電鉄社が負担するべきであると考えられる。
・京成電鉄社は、北総鉄道社の運賃収入の減少分の補てんだけではなく、追加的に資本費相当分に基づく線路使用料として一定の割合の額を北総鉄道社に支払うべきであると考えられる。

以上のように線路使用料を是正の上、当該是正に係る線路使用料の増額分を、運賃値下げの原資に充当することが相当であると考えられる。

Ⅷ　推進体制について

以上のとおり、補助金の交付を受けずして、現在合意している値下げ運賃（平均 4.6%）を維持すること（あるいはそれ以上の値下げ）は、キャッシュフロー上、達成できる可能性があると考えられる。さらに、北総鉄道社自身の資本政策の見直し、コスト削減、売上向上施策の実施等によって、その可能性は一層高まるものと考えられる。

他方、北総鉄道社に関与する各関係者によって、補助金なしでの運賃値下げの維持を図るべく、推進体制を構築することも肝要である。

1．沿線市町村

鉄道需要の基礎となる、地域の人口増、又は公的な施設を建設するなどの方法での、所謂「町興し」の可能性を探求すべきである（この点、2020 年開催予定の次々期オリンピックの誘致に成功した場合には効果を期待できるとも考えられる）。

2．千葉県

上述の沿線市町村による、北総線の再建やサポートの推進に当たっては、それらの上部自治体である千葉県の積極的な関与も望まれるところである。この点、県内における他の第 3 セクター鉄道の再建への取り組み（東葉高速鉄道、千葉急行など）の実例が参考になろう。

また、北総鉄道社に対する融資について、さらなるリスケージュリング（条件緩和）に加え、DES に応じることを検討すべきであろう。

3．鉄道運輸機構及び UR

既に述べたとおり、現状、鉄道運輸機構への敷設費用の償還が北総鉄道社の経営を圧迫している。鉄道運輸機構はこれまで、償還のリスケージュリングに応じるなど、一定の支援は行われてきたが、さらなるリスケージュリング（条件緩和）を求めるべきであろう。また、UR につていは、北総鉄道社に対する融資について、さらなるリスケージュリング（条件緩和）に加え、DES に応じることを検討すべきであろう。

4．京成電鉄社

京成電鉄社は、北総鉄道の親会社として、その経営状況については不断に監視すべきであり、株主としての監督責任があるため、かような責任を全うされることを期待したい。特に、北総鉄道社に対する融資について、さらなるリスケージュリング（条件緩和）に加え、DES に応じることを検討すべきであろう。また、上述の線路使用料の妥当性の見直しが北総鉄道社から提案された際には、真摯に対応すべきである。

Ⅸ　補助金支出の違法性について（補論）

地方自治法 232 条の 2 によれば、普通地方公共団体は、その公益上必要がある場合においては、寄附又は補助をすることができると規定しているが、いかなる場合が「公益上必要がある場合」については、法はそれ以上の定めを置いていない。これは、地方公共団体ごとにその地域固有の状況や多様な行政目的が存在しており、各地方公共団体ごとに政策的な判断を行う必要があることから、「公益上必要がある場合」の判断については、各普通地方公共団体（の長）に一定の裁量を与えた趣旨と解される。そして、誰に寄付又は補助を交付するかどうかは、その地域特有の政策（例えば、「この地域は農家が多いので農家を保護する」、「老人が多いので福祉を手厚くする」、「●●な企業を誘致したい」）に密接にかかわる問題であることから、各地域ごとに幅があっても許されるものでなければならない。その意味で、与えられる裁量はある程度広範なものだと考えられる。

もっとも、補助金は市民の税金が主たる財源となることから、適正性を欠くような補助金交付は、なお許容されるものではない。したがって、上記裁量の範囲には一定の限界があり、補助金交付に公益上の必要があるとの長の判断が社会通念上著しく妥当性を欠くものといえる場合には、その判断には裁量権の逸脱、濫用の違法があると考えられる。かような考え方は、地方自治法 232 条の 2 の趣旨を論じた過去の多くの裁判例でも、踏襲されている（さいたま地判平成 21 年 9 月 30 日、福岡地判平成 14 年 3 月 25 日等）。

裁量権の逸脱又は濫用については、補助金交付の前提となった重要な事実誤認の有無、目的違反・動機違反の有無、平等原則違反の有無、比例原則[10]違反の有無などから総合的に判断される。特に、「補助金交付に公益上の必要があるとの長の判断が社会通念上著しく妥当性を欠くものといえる」かどうかについては、過去の裁判例に鑑みれば、①当該補助金の交付の目的、趣旨及び経緯、②補助の対象となる事業の目的、性質及び状況、③当該地方公共団体の財政状況、④議会の対応等諸般の事情を総合的に考慮した上で検討される。

この点、平成 21 年合意に基づく平成 27 年度までの北総鉄道社に対する補助金支出は、当時まだ債務超過の状況にあった北総鉄道の財務基盤を補強しその経営の安定を図る意味で、①補助金交付の目的が明確にあり、その趣旨や経緯に照らしても一定の必要性が認められ得る。また、②補助対象事業である鉄道事業の公共性も高い。③補助金支出を行った地方自治体に与える財政的な影響も過大とは言えないと考えられる（④議会説明も十分に行ったと推測される）。これらの事情を考慮すれば、同補助金支出を行うに際し、各地方自治体の長が行った「公益上の必要性」があるとの判断が社会通念上著しく妥当性を欠くとまでは言えず、その判断に裁量権の逸脱、濫用の違法があるとは認められな

10　達成される目的のために取られる手段との均衡が保たれるべき原則のこと。

いであろう。

他方、現状、補助金交付を見直すにあたり、上記検討を行ったとおり、北総鉄道社の経営は一応安定化しており、補助金の交付を受けずして、現在合意している値下げ運賃（平均 4.6%）を維持することは、キャッシュフロー上、達成できる可能性がある。そのような状況下では、②補助対象事業である鉄道事業の公共性が引き続き高く、③補助金支出を行う地方自治体に与える財政的な影響も過大とは言えず、④議会説明も十分に行ったとしても、①補助金交付の目的が明確にあり、必要性が認められるかの点で、疑義が生じ得る。

補助金交付の判断に、裁量権の逸脱、濫用の違法があるとされないためには、上記のような財務面の検証を経てもなお、補助金交付の必要性があると言えるような事情が客観的な資料・情報に照らして存在することが認められ、関係者における必要性の程度の十分な検討・協議を経ることが必要であろう。

X　結語

以上のとおり、北総鉄道社の現状の損益状況が維持されること等を前提として、運賃値下げ幅をシミュレーションして検証したところ、キャッシュフロー上、本合意書に定めた値下げ運賃水準（平均4.6%値下げ）を公費（補助金）負担なくして維持することは十分可能であることが判明した。

また、これに加え、通学定期部分に関し、他の首都圏私鉄並みの運賃水準まで値下げ（50%値下げ）を実行すること等も、キャッシュフロー上可能であると考えられる。

他方、鉄道運輸機構に対する償還金債務や、京成電鉄社、千葉県及び UR 等に対する借入金債務等、北総鉄道社のバランスシート上、多額の有利子負債が重い足かせとなっている。

鉄道運輸機構に対する償還金債務についてはより長期の償還期間への変更を求め、京成電鉄社、千葉県及び UR 等に対する借入金債務については、リスケジューリングを求めると共に、DES の活用が図れないか、提案・交渉していくことは、妥当性のある解決方法であり、北総鉄道社の経営の維持・発展にとって非常に望ましいと考えられる。

さらに、京成電鉄社としては、合理性があるとは言い難い現状の線路使用料の是正・見直しに真摯に対応し、親会社としての責任を果たすべきであろう。

加えて、北総鉄道としては、今後の運賃減額の可能性を模索するにあたり、①市場内占有率の向上、②市場規模の向上の両面から、利用者向上策を模索することが望ましいであろう。

以上