



Osaka Gakuin University Repository

Title	鉄道業の取替法減価償却 －近畿日本鉄道の事例－ Consideration of Replacement Method Depreciation of the Railway Industry － Example of Kintetsu Corporation －
Author(s)	中山 嘉彦 (Yoshihiko Nakayama)
Citation	大阪学院大学 経済論集 (THE OSAKA GAKUIN REVIEW OF ECONOMICS), 第 28 巻第 1 号 : 39-61
Issue Date	2014.6.30
Resource Type	Article/ 論説
Resource Version	
URL	
Right	
Additional Information	

鉄道業の取替法減価償却 －近畿日本鉄道の事例－

中山 嘉彦

要 旨

鉄道事業法を根拠法とする鉄道事業者は鉄道事業会計規則に依拠して経理業務を行っている。この鉄道事業法は1919年公布の地方鉄道法と1948年公布の日本国有鉄道法を継承して、1948年に公布されたものである。

鉄道業の固定資産のうち、レール、まくら木などは取替資産とされ、その減価償却は取替法を用いている。本論ではその説明とともに近畿日本鉄道を事例として挙げる。同社の減価償却方法を示し、その減価償却額について、1984年度以降1990年代初めまでの鉄軌道事業での増加、その後の付帯事業での増加、両事業の2000年代に入ってからからの圧縮、近年の微増などを明らかにしている。

キーワード：鉄道業、減価償却、取替法

JEL分類番号：M41; N75.

I. はじめに

鉄道業の経理業務を考察する場合、膨大な固定資産の扱い方を重要視しなければならない。本論では、鉄道業の経理業務で特徴的な取替法減価償却に着目する。鉄道事業法を根拠法とする鉄道事業者は鉄道事業会計規則に依拠して経理業務を行っている。本論では、まず鉄道事業法が成立するまでの鉄道業根拠法の変遷をまとめたのち、固定資産の耐用年数と評価ならびに取得原価について整理する。

取替法減価償却については、本論ではまくら木を新たに購入する場合を挙げ、基本的な処理方法を示す。さらに近畿日本鉄道を事例として挙げ、同社の減価償却方法と1984年度以降の減価償却額趨勢を検討するものである。

II. 鉄道業の根拠法

1. 根拠法の変遷

(1) 日本国有鉄道法公布（1948年）以前

1843年に長州藩士井上勝行の三男として生まれた井上勝はわが国の鉄道業界にとって大きな存在で、1871年に鉄道頭に就任し、わが国初の営業鉄道である1872年6月12日の品川－横浜（現東日本旅客鉄道桜木町）駅間開業にも当初から携っていた。わが国の鉄道業の初の根拠法は、1872年5月の太政官布告第146号（鉄道略則）と1873年3月の太政官布告第146号（鉄道犯罪罰則）である。

井上勝はその頃から鉄道国有論を強く唱えていたが、おもに1877年の西南戦争などで政府財政が逼迫したために民営鉄道を認可せざるを得なかった。1883年には初の民営鉄道である日本鉄道（現東日本旅客鉄道上野－熊谷駅間）が開通したが、井上勝はそれを指揮・監督し、その影響力を顕示している。鉄道略

則と鉄道犯罪罰則は当初、国営鉄道のみを適用対象としていたが、日本鉄道が開通した際に民営鉄道も適用対象とすることになり、鉄道業全体の根拠法となった。

その後、日本鉄道の運営が好調であることが社会に広く伝わると、各地で民営鉄道を敷設する動きが生じ、1887年には私設鉄道条例（明治20年5月18日勅令第12号）が制定された。以上の根拠法では事実上、動力を蒸気としていたが、馬車鉄道¹⁾や動力を電気とする民営の電気鉄道を対象とした軌道条例（明治23年8月23日法律第71号）が1890年に制定されている。

これに対して、井上勝は持論の鉄道国有論を政府にたびたび建議し、鉄道庁長官就任（1890年）後の1892年にそれを実現する形で鉄道敷設法²⁾（明治25年6月21日法律第4号）が制定された。ただし、帝国議会で民営鉄道敷設も容認するように修正され、井上勝はそれに憤って1893年に鉄道庁長官を辞任している。

1900年には私設鉄道条例を改正した私設鉄道法（明治33年3月16日法律第64号）が制定され、さらに同日に鉄道略則と鉄道犯罪罰則を継承する形で³⁾すべての鉄道を対象にした鉄道営業法（明治33年3月16日法律第65号）が制定された。鉄道営業法は現在も有効である。

このように、わが国の鉄道は国営鉄道と民営鉄道が併存して発展していたが、この経営形態を大きく変化させたのが1906年の鉄道国有法（明治39年3月31日法律第17号）である。これは日露戦争中から国防の必要性が強く主張され

-
- 1) 馬車鉄道に対する初の根拠法は1874年の「馬車輻路規則」である。
 - 2) 本法には地方鉄道敷設がほとんど規定されていなかった。そこで、1922年にそれを可能にするために大正11年4月11日法律第37号として同名の法律（改正鉄道敷設法と通称）が新たに制定され、本法は廃止された。改正鉄道敷設法は日本国有鉄道改革法が施行された1987年4月1日に廃止されている。
 - 3) 寺前 [7] p.119。

たため、民営鉄道のほとんどが国営化された⁴⁾。

鉄道国営化が実施されると、民営鉄道敷設出願はほとんどなくなった。しかしながら、地域の細やかな鉄道敷設をすべて国費で賄うことは不可能であった。また、1900年制定の私設鉄道法は大規模設備の民営鉄道を対象としていた。そこで、1910年の軽便鉄道法（明治43年4月21日法律第57号）と1911年の軽便鉄道補助法⁵⁾（明治44年3月27日法律第17号）が制定された。軽便鉄道法は敷設基準が簡易すぎたため、1919年には私設鉄道法・軽便鉄道法を継承する形で地方鉄道法（大正8年4月9日法律第52号）が、また1921年には軌道条例を精緻にした軌道法（大正10年4月14日法律第76号）が公布され、1948年の日本国有鉄道法公布以前の根拠法形態が完成している。

(2) 日本国有鉄道法公布（1948年）以降

第2次大戦後に国営鉄道を公社化することになり、1948年に日本国有鉄道法（昭和23年12月20日法律第256号）が公布され、国営鉄道は日本国有鉄道法を、民営鉄道は地方鉄道法または軌道法を根拠法にすることになった。京阪神地区における西日本旅客鉄道以外のおもな民営鉄道各線区（鋼索線・索道線を除く）の根拠法は表2-1のとおりである。

軌道法を根拠とした線区のうち、大阪高速鉄道、京阪電気鉄道京津線、石山坂本線、京福電気鉄道嵐山本線、近畿日本鉄道東大阪線長田－新石切駅東方面

4) 国営化された民営鉄道は以下のとおりである。

北海道炭礦鉄道、北海道鉄道、日本鉄道、岩越鉄道、甲武鉄道、総武鉄道、房総鉄道、北越鉄道、七尾鉄道、参宮鉄道、京都鉄道、関西鉄道、西成鉄道、阪鶴鉄道、山陽鉄道、徳島鉄道、九州鉄道

一方、国営化されなかった民営鉄道は以下のとおりである。

東武鉄道、水戸鉄道、成田鉄道、川越鉄道、上武鉄道、豆相鉄道、中越鉄道、豊川鉄道、尾西鉄道、近江鉄道、南海鉄道、高野鉄道、河南鉄道、中国鉄道、博多湾鉄道

5) 本法は1919年の地方鉄道法制定（後述）により地方鉄道補助法に改称され、1953年に鉄道軌道整備法（昭和28年8月5日法律第169号）が制定されることにより廃止された。

表 2－1

事業者	地方鉄道法	軌道法
阪急電鉄	京都本線、嵐山線、千里線	神戸本線、今津線、甲陽線、伊丹線、宝塚本線、箕面線
北大阪急行電鉄	全線	
大阪高速鉄道		全線
能勢電鉄	日生線	妙見線
神戸電鉄	全線	
北神急行電鉄	全線	
阪神電気鉄道		全線
山陽電気鉄道	右記以外の全線	本線旧電鉄兵庫－電鉄明石（現山陽明石）駅間
京阪電気鉄道	交野線	京阪本線、宇治線、京津線、石山坂本線
京福電気鉄道	北野線	嵐山本線
叡山電鉄	全線	
近江鉄道	全線	
近畿日本鉄道 （青山町駅以西）	大阪線右記以外、難波線、信貴線 京都線、天理線、生駒線、田原本線、東大阪線 ⁶⁾ 右記以外	大阪線上本町（現大阪上本町）－八木（現八木西口）駅間 奈良線、橿原線西大寺（現大和西大寺）－八木（現八木西口）駅間、東大阪線長田－新石切駅東方間
	南大阪線、吉野線、長野線、御所線	
伊賀鉄道	全線	
南海電気鉄道	全線	
泉北高速鉄道	全線	
水間鉄道	全線	
和歌山電鉄	全線	

6) 長田－生駒駅間は2006年3月27日の生駒－学研奈良登美ヶ丘駅間開業時に「けいはんな線」に改称されている。

以外は地方鉄道法を根拠法とするように変更されている。また、京阪電気鉄道鴨東線、中之島線、近畿日本鉄道けいはんな線（生駒－学研奈良登美ヶ丘駅間）などは以下に説明する鉄道事業法を根拠法にして開業している。

1987年4月1日の日本国有鉄道分割民営化を前にして、日本国有鉄道法と地方鉄道法を継承した鉄道事業法（昭和61年12月4日法律第92号）が1986年に公布された。わが国鉄道業の経営形態の多くが民営になったことになり、その根拠法が鉄道事業法と軌道法の二つになったということができよう。

2. 鉄道事業会計規則

鉄道事業会計規則は1987年に定められた省令（昭和62年2月20日運輸省令第7号）で、鉄道事業法を根拠法とする鉄道事業者は本規則にしたがわなければならない。すなわち、鉄道事業法が施行された1987年4月1日に地方鉄道法を根拠法としていた鉄道事業者が用いていた地方鉄道業会計規則（昭和35年運輸省令第44号）が廃止されている。

なお、2004年4月1日に軌道法を根拠法としていた鉄道事業者が用いていた軌道業会計規則（大正12年鉄道省令第7号）が廃止され、現在は本法を根拠法とする鉄道事業者も鉄道事業会計規則にしたがっている。以下の各節は本規則にもとづいて記している。

Ⅲ. 固定資産

1. 固定資産

鉄道業の固定資産は鉄道事業会計規則第2章「固定資産勘定」第6条に「鉄道事業固定資産は、独立性のある区間ごとに区分して整理するものとする。ただし、区分の困難なものについては、この限りでない」と記されている。具体的内容とその耐用年数は、国税庁長官通達の昭和63年10月6日付直法2-13

「鉄道事業及び軌道業を営む者の有する固定資産の分類と個々の資産の耐用年数について」の別表に明記されており、それを表3－1に示す⁷⁾。

表3－1 （出所：国税庁[1]）

税法上の固定資産の分類及び耐用年数		耐用年数	鉄道事業会計規則（昭和62年運輸省令第7号）の勘定科目	法定耐用年数算定の基礎となった個々の資産の耐用年数
種類、構造又は用途及び細目ごとの区分				
（別表第1 機械及び装置以外の有形減価償却資産） 建物 事務所用、美術館用のもの及び下記以外のもの 店舗用、住宅用、寄宿舍用、宿泊所用、学校用、体育館用、飲食店用、貸席用、劇場用、演奏場用、映画館用、舞踏館用、旅館用、ホテル用又は病院用のもの 変電所、発電所、送受信所用、停車場用、車庫用、格納庫用、荷扱所用、工場用又は倉庫用のもの 構築物 軌条及びその附属品	20	（項）建物 （目）事務所建物 （目）雑建物のうち左欄に該当するもの （目）社宅、寮建物 （目）雑建物のうち左欄に該当するもの （目）停車場建物 （目）変電所建物 （目）車庫、工場建物 （目）倉庫建物 （目）詰所建物 （目）停車場建物 （目）雑建物のうち左欄に該当するもの （項）構築物 （線路設備） （目）軌道 （節）レール及び附属品		

7) 本規定により、1964年12月14日付直法4-30「地方鉄道業および軌道業の固定資産の分類と個々の資産の耐用年数について」通達は廃止された。

まくら木		(節) まくら木	
木製のもの	8		
コンクリート製のもの	20		
金属製のもの	20		
分岐器	15	(節) 分岐器 (電路設備)	
通信線、信号線及び電灯電力線	30	(目) 通信線 (目) 信号線 (目) 電灯電力線 (線路設備)	
信号機	30	(目) 機械保安設備 (節) 機械信号機 (節) 諸設備 (電路設備) (目) 電気信号機 (目) 連動機 (目) 転てつ器	
送配電線及びき電線	40	(目) 送電線 (目) 配電線 (目) き電線	
電車線及び第三軌条	20	(目) 電車線 (目) サードレール	
帰線ボンド	5	(目) 帰線ボンド	
電線支持物（電柱及び腕木を除く。）	30	(目) 支持物 (節) その他の支持物 (腕木を除く。)	
木柱及び木塔(腕木を含む。) 架空索道用のもの	15	(索道事業固定資産のうち左欄に該当するもの) (電路設備)	
その他のもの	25	(目) 支持物 (節) 木柱 (節) その他の支持物 のうち腕木	
前掲以外のもの			
線路設備		(線路設備)	
軌道設備		(目) 軌道	
道床	60	(節) 道床	

鉄道業の取替法減価償却－近畿日本鉄道の事例－（中山）

その他のもの	16	(節) 舗装	15
		(節) 諸標・車止め	20
土工設備	57	(目) 土工	
		(節) 線路切取	70
		(節) 線路築堤	70
		(節) 川道付替	70
		(節) 土留め	40
橋りょう			
鉄筋コンクリート造のもの	50	(目) 橋りょう	
		(節) 鉄筋コンクリート造り	
		(目) 高架橋	
		(節) 鉄筋コンクリート造り	
鉄骨造のもの	40	(目) 橋りょう	
		(節) 鉄骨造り	
		(目) 高架橋	
		(節) 鉄骨造り	
その他のもの	15	(目) 橋りょう	
		(節) …… (その他のもの)	
		(目) 高架橋	
		(節) …… (その他のもの)	
トンネル		(目) トンネル	
鉄筋コンクリート造のもの	60	(節) 鉄筋コンクリート造り	
鉄骨造のもの	35	(節) れんが造り	
その他のもの	30	(節) コンクリート造り	
その他のもの	21	(目) 排水設備	30
		(目) 線路諸設備	
		(節) 踏切道	15
		(節) 防護設備	15
		(節) さくがき	15
		(節) 雑設備	15
停車場設備	32	(停車場設備)	
		(目) 転、遷車台	25
		(目) 給油設備	25

		(目) 検車洗浄設備	25
		(目) プラットホーム・積卸し場	30
		(目) 地下道	55
		(目) 雑設備 (電路設備)	30
電路設備			
鉄柱、鉄塔、コンクリート柱及びコンクリート塔	45	(目) 支持物 (節) 鉄柱・コンクリート柱	
踏切保安又は自動列車停止装置	12	(目) 踏切保安装置 (目) 自動列車停止装置 (目) 自動列車制御装置 (目) 自動列車運転装置	
その他のもの	19	(目) 電話機 (目) 電気時計 (目) 拡声装置 (目) 通信諸設備 (目) 閉そく装置 (目) 電気保安諸設備 (目) 電力線諸設備	(通信設備) 15 (電気保安設備) 20 (電力線設備) 25
その他のもの	40	(諸構築物) (目) 車庫工場構築物 (目) 変電所構築物 (目) 雑構築物	
車両及び運搬具			
鉄道用又は軌道用車両 (架空索道用搬器を含む。)		(項) 車両	
電気又は蒸気機関車	18	(目) (何) 機関車	
電車	13	(目) 電動客車 (目) 制御客車 (目) 付随客車 (目) 電動貨車	
内燃動車 (制御車及び附随車を含む ⁸⁾ 。)	11	(目) (何) 機関車 (目) 内燃客車	

8) 「付随」でなく、「附随」の表記になっている。

貨車			
高圧ボンベ車及び高圧タンク車	10	(目) 特殊車両のうち左欄に該当するもの	
薬品タンク車及び冷凍車	12	(目) 貨車のうち左欄に該当するもの (目) 特殊車両のうち左欄に該当するもの	
その他のタンク車及び特殊構造車	15	(目) 貨車のうち左欄に該当するもの (目) 特殊車両のうち左欄に該当するもの	
その他のもの	20	(目) 貨車のうち左欄に該当するもの	
線路建設保守用工作車	10	(目) 特殊車両のうち左欄に該当するもの	
鋼索鉄道用車両	15	(目) 特殊車両のうち左欄に該当するもの	
架空索道用搬器		(索道事業固定資産のうち左欄に該当するもの)	
閉鎖式のもの	10		
その他のもの	5		
無軌条電車	8	(目) 特殊車両のうち左欄に該当するもの	
その他のもの	20	(目) 客車	
※前掲のもの以外のもの (車両及び運搬具のうち)		(項) 工具・器具・備品 (目) 運搬具 (目) 工具・器具・備品	
工具			
器具及び備品			
1. 家具、電気機器、ガス機器及び家庭用品（他の項に掲げるものを除く。）		(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの	
2. 事務機器及び通信機器		(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの	
3. 時計、試験機器及び測定機器		(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの	

<p>4. 光学機器及び写真製作機器</p> <p>5. 看板及び広告器具</p> <p>6. 容器及び金庫</p> <p>8. 医療機器</p> <p>11. 前掲のもの以外のもの</p>		<p>(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの</p> <p>(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの</p> <p>(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの</p> <p>(項) 機械装置</p> <p>(目) 雑機械のうち左欄に該当するもの</p> <p>(項) 工具・器具・備品</p> <p>(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの</p> <p>(目) 工具・器具・備品のうち左欄に該当するもの</p>	
<p>(別表第2 機械及び装置)</p> <p>296 機械産業以外の設備に属する修理工場用又は鋼索工場用機械設備</p> <p>337 鋼索鉄道又は架空索道設備</p> <p>鋼索</p> <p>その他の設備</p> <p>345 その他の通信設備(給電用指令設備を含む。)</p> <p>351 鉄道又は軌道事業用変電設備</p>	<p>14</p> <p>3</p> <p>12</p> <p>9</p> <p>20</p>	<p>(項) 機械装置</p> <p>(目) 工場機械</p> <p>(目) 鋼索巻揚機械</p> <p>(索道事業固定資産のうち左欄に該当するもの)</p> <p>(目) 通信機械</p> <p>(節) 交換設備</p> <p>(節) 無線設備</p> <p>(節) 搬送設備</p> <p>(節) 諸設備(列車遠隔又は列車集中制御装置を除く。)</p> <p>(目) 変電所機械</p>	

351 列車遠隔又は列車集中制 の2 御装置	12	(項) 構築物 (電路設備) (目) 列車集中制御装置 (目) 自動列車進路制御 装置 (項) 機械装置 (目) 通信機械 (節) 諸設備のうち列 車遠隔又は列車 集中制御装置	
369 前掲の機械及び装置以外 のもの並びに前掲の区分 によらないもの 主として金属製のもの その他のもの	17 8	(目) 停車場機械 (目) 雑機械	

2. 取替資産

鉄道事業会計規則第2章「固定資産勘定」第13条には「鉄道事業固定資産のうちレール、まくら木その他種類及び品質を同じくする多量の資産から成る固定資産で使用に堪えなくなった部分が毎事業年度ほぼ同数量ずつ取り替えられるものは、取替資産とする」と記されている。後述するように、取替資産と他の固定資産では減価償却方法が異なっている。

Ⅲ. 固定資産の評価と取得原価

取替資産を含む固定資産の評価は、鉄道事業会計規則第2章「固定資産勘定」第8条に「鉄道事業固定資産の貸借対照表価額は、当該資産の取得原価から減価償却額を控除した価額とする。ただし、災害その他の理由により鉄道事業固定資産の価額が著しく低減したとき又は減損損失を認識すべきときは、適正な価額にするものとする」と記されている。

すなわち、固定資産評価額にあたる貸借対照表価額は、その取得原価から減価償却額を減じて決定される。まず、取得原価については、鉄道事業会計規則第2章「固定資産勘定」第9条で以下のように規定されている。

第九条 鉄道事業固定資産の取得原価は、次に掲げる価額とする。

- 一 建設した固定資産については、建設価額
- 二 購入した固定資産については、購入代価に購入に直接要した附帯費用を加算した価額
- 三 贈与を受けた固定資産については、市場価格、復成価格等を基準にした適正な評価額

建設価額には調査費、測量費、設計費などの建設関連一般管理費も含まれており⁹⁾、購入固定資産価額にその付帯費用が含まれるとする見解と共通している。

さらに、鉄道事業会計規則では建設に充当した借入資金利息についても第2章「固定資産勘定」第10条で以下のように規定されている。

第十条 運輸開始前、鉄道事業の用に供するために建設工事により取得した固定資産については、当該資産の建設に充当した借入資金の利息で当該資産の使用開始前に生じたものは、当該資産の建設価額に算入することができる。

2 運輸開始後、鉄道事業の用に供するために次に掲げる建設工事により取得した固定資産については、当該資産の建設に充当した借入資金の利息で当該資産の使用開始前に生じたものは、当該資産の建設価額に算入することができる。

- 一 変電所、車庫、工場又は駐車場の新設工事
- 二 複線（三線以上を含む。）工事

9) 新日本有限責任監査法人編 [6]、p.93。

三 電化又は昇圧の工事

四 軌間拡張又は線路移設の工事

五 地表線を高架線又は地下線に変更する工事

六 前各号の工事に準ずる大規模な工事

- 3 前二項の規定により借入資金の利息を当該資産の建設価額に算入する場合において、当該資金に係る受取利息があるときは、当該資産の使用開始前に生じた受取利息に相当する金額を当該資産の建設価額から控除しなければならない。

すなわち、上述の建設関連一般管理費や購入付帯費用と同様に、費用である支払利息を建設価額に含めることができる。したがって、その逆ケースといえる収益である受取利息が発生しているときには、建設価額からその発生分を減じなければならない。

IV. 減価償却

1. 取替法の基本的な考え方

固定資産評価額を決定するもう一方の要因である減価償却額は、第2章「固定資産勘定」第11条に「鉄道事業固定資産の減価償却は、有形固定資産については定率法又は定額法により、無形固定資産については定額法により行わなければならない」と定められており、さらに取替資産については取替法が用いられている。鉄道業における一般的な取替法は取得原価の50%に達するまで定率法で減価償却する¹⁰⁾もので、いわゆる半額法（50%減価償却法）にあたる。

10) 新日本有限責任監査法人編 [6]、p.89。

例えば、木製まくら木¹¹⁾をまったく新たに購入して敷設し、それに必要な1,000,000円を当座預金で支払う場合、つぎのように仕訳する。

(借方) 構築物 1,000,000 (貸方) 当座預金 1,000,000

すなわち、借方には資産勘定科目の「構築物」を用いる。

ところが、もともと敷設されていた木製まくら木の一部を取り替え、その取得価額1,000,000円を当座預金で支払う場合、つぎのように仕訳する。この取得価額には購入に要した付帯費用がすでに含まれ、取得原価に等しいものとしている。

(借方) 修繕費 1,000,000 (貸方) 当座預金 1,000,000

すなわち、借方に費用勘定科目の「修繕費」を用いる点が異なっている。

ところで、表2-1が示すように、木製まくら木の耐用年数は8年である。したがって、取替のための取得価額1,000,000円の半額の500,000円を定率法で8年間減価償却しなければならない。この木製まくら木を新定率法(200%定率法)が施行された2012年度以降に取り替えたとする。新定率法の算出方法は以下のとおりである。

調整前償却額 = 期首帳簿価額 × 償却率

償却保証額 = 取得価額 × 保証率

償却限度額 = 期首帳簿価額 × 償却率 (調整前償却額 ≥ 償却保証額 のとき)

〃 = 改定取得価額 × 改定保証率 (調整前償却額 ≤ 償却保証額 のとき)

耐用年数8年の償却率、改定償却率、保証率は以下のように定められている。

償却率 0.250

11) 長らく木製で、クレオソート油で腐食対策を施したものはJIS規格でも規定(例えばA9104)されていたが、今日ではコンクリート製が主流で、特にPC(プレストレスト・コンクリート)が多い。しかしながら、転てつ器付近では長尺ものが必要で、依然として木製が多く用いられている。なお、PC工法の技術解説については、拙稿[9]を参照。

改定償却率 0.334

保証率 0.07909

したがって、この場合の償却保証額は $500,000円 \times 0.07909 = 39,545円$ で、各年の減価償却状況は表4－1のようになる（端数は切り捨て）。

表4－1

年	期首帳簿価額（円）	償却限度額（円）	期末帳簿価額（円）
1年目	500,000	125,000	375,000
2年目	375,000	93,750	281,250
3年目	281,250	70,312	210,938
4年目	210,938	52,734	158,204
5年目	158,204	39,551	118,653
6年目	118,653	39,630	79,023
7年目	79,023	39,630	39,393
8年目	39,393	39,392	1

1～5年目は基本的な定率法と同様に算出され、調整前償却額と償却限度額を等しくする。

同様の方法で6年目の調整前償却額を算出すると $118,653円 \times 0.250 = 29,663円$ で、償却保証額39,545円を下回る。そこで、改定償却率0.334を用いて $118,653円 \times 0.334 = 39,630円$ を算出し、それを6年目の償却限度額にする。このとき、6年目の期首帳簿価額118,653円をそれ以降の各期の改定取得価額とする点が重要で、したがって7年目の償却限度額も同値である。

最終年の8年目は期末帳簿価額を1円にし¹²⁾、償却限度額は期首帳簿価額

12) 2007年度取得分から250%定率法が導入された。この変更では、それまでの償却可能限度額（取得価額の95%相当額）および残存価額が廃止され、耐用年数経過時に「残存簿価1円」まで償却できるようになった。さらに、2012年度取得分からは200%定率法が導入されており、本稿ではそれにしている。

39,393円－期末帳簿価額1円＝39,392円になる。この値は6・7年目の償却限度額39,630円を下回っており、妥当である。

なお、間接法による1年目の仕訳はつぎのようになる。

(借方) 減価償却費 125,000 (貸方) 減価償却累計額 125,000

2. 近畿日本鉄道の事例

上述減価償却の具体例として、近畿日本鉄道（以下、近鉄）を挙げる。同社の減価償却は以下のように行われている。

①有形固定資産（リース資産を除く。）

鉄軌道事業取替資産	取替法
建物	定額法
構築物	定額法
鉄軌道事業けいはんな線の機械装置及び工具器具備品	定額法
その他の有形固定資産	定率法

②無形固定資産（リース資産を除く。）

自社利用のソフトウェア

社内における利用可能期間（5年）に基づく定額法

③リース資産

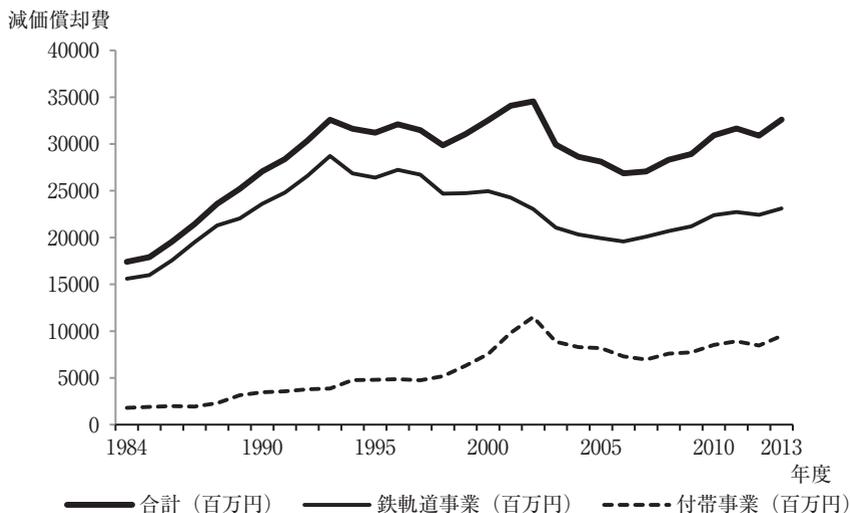
所有権移転外ファイナンス・リース取引に係るリース資産

リース期間を耐用年数とし、残存価額を零とする定額法

ここでは、同社 [2] から得られる1984～2013年度までの年度データを用いて、鉄軌道事業の減価償却費、不動産事業、流通事業、ホテル・レジャー事業の3事業を合せた付帯事業の減価償却費、およびそれらの合計のそれぞれの推移を図4-2に示す。

「近鉄名阪特急」は近鉄鉄軌道事業を代表する商品名といえ、1947年10月8日に営業開始された。当初は上本町（現大阪上本町）－伊勢中川駅間の標準軌

図 4 - 2



に対し、伊勢中川－近畿日本名古屋（現近鉄名古屋）駅間が狭軌であったため、伊勢中川駅での列車乗換が必要であった。1959年9月23日の伊勢湾台風後に後者が改軌され、同年12月12日からは直通運転が行われるようになり、乗客にとっての便利さが大きく増した。しかしながら、1964年10月1日に開通した東海道新幹線は名阪間を近鉄特急の半分の所要時分で結んだため、近鉄名阪特急の輸送人員は激減した。

1970年代の国鉄の相次ぐ運賃値上げや所要時分の短さをそれほど求めなくなった乗客の嗜好変化などにより、1980年代半ばから近鉄名阪特急の輸送人員が増していった。そこで、従来とは一線を画した特急車両を新造し、この傾向をさらに増大させる計画が1985年から始まった¹³⁾。

この車両は近鉄初の120km/h運転を行うため、近鉄難波（現大阪難波）－近

13) 伊與田 [8] p.19。

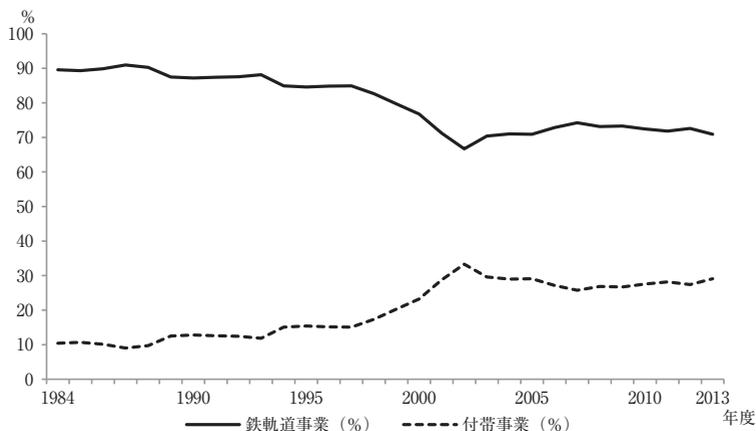
鉄名古屋駅間の施設も大きく改良され、1988年に21000系「アーバンライナー」として就役した。また、車両総数も増加し、1993年度には2000両を突破した。施設もさらに改良され、同年度に一部の特急列車で130km/h運転を開始した。減価償却費の増加はこれらの状況を示していると考えられる。

しかしながら、その後の景気後退や飛躍的な輸送人員増大を見込めない状況により車両・施設が縮小され、減価償却費も減少した。特に、2003年度には固定資産を大きく圧縮して減価償却費を減少させたが、近年は安全性をさらに追求した機器への交換などにより、減価償却費はやや増大傾向にある。

鉄軌道事業で飛躍的な輸送人員増大を見込めないことは付帯事業の増強を促しており、それが減価償却費増大に現れているといえよう。なお、2003年度には本事業でも減価償却費を大きく減少させたが、近年は鉄軌道事業同様にやや増大傾向にある。

図4-3は鉄軌道事業の減価償却費と付帯事業の減価償却費のそれぞれの比率推移を示している。鉄軌道事業は1999年度に80%を下回った。2002年度には

図4-3



一時的に60%台になったが、それ以降は約70%で推移している。これに対して、付帯事業は1999年度に20%を上回った。2002年度には一時的に30%台になったが、それ以降は20%台後半で推移している。

V. むすび

鉄道事業法を根拠法とする鉄道事業者は鉄道事業会計規則にもとづいて経理業務を行っている。本論では、まず鉄道事業法が成立するまでの鉄道業根拠法の変遷をまとめた。1919～21年にかけての地方鉄道法および軌道法の成立、1948年の日本国有鉄道法の成立、1986年の鉄道事業法の成立が時期として重要であろう。

つぎに、固定資産の耐用年数と評価ならびに取得原価について整理したのち、取替法減価償却を説明した。償却保証額と調整前償却額の関係、および改定取得価額の設定に着目する必要がある。

事例として挙げた近畿日本鉄道では取替法による減価償却額をデータとして得られないのが残念であるが、1984年度以降1990年代初めまでの鉄軌道事業での増加、その後の付帯事業での増加、両事業の2000年代に入ってからからの圧縮、近年の微増などが明らかであろう。

【参考文献】

- [1] 国税庁ホームページ。
- [2] 近畿日本鉄道株式会社（1985-2014）『有価証券報告書』第74-103期。
- [3] 増谷裕久（1965）『減価償却会計』、中央経済社。
- [4] 郡司 健（2012）『財務諸表会計の基礎』、中央経済社。
- [5] 船本修三・白井義雄（2001）『簿記会計論の基礎』、中央経済社。
- [6] 新日本有限責任監査法人編（2010）『業種別会計シリーズ 鉄道・バス事業』、第一法規。
- [7] 寺前秀一（2007）「鉄道・軌道法体系の再構築に関する考察」、『地域政策研究』第9巻第2・3号、pp.115-129。
- [8] 伊與田浩一（1988）「21000系ができるまで」、『鉄道ピクトリアル』第505号、pp.19-31。
- [9] 拙稿（2014）「信楽高原鉄道 第一大戸川橋梁」、『鉄道友の会阪神支部報』第35号、pp.14-15。

**Consideration of Replacement Method Depreciation
of the Railway Industry
－ Example of Kintetsu Corporation －**

Yoshihiko Nakayama

ABSTRACT

Railway companies who based upon the Railway Business Act depend upon the Railway Business Accounting Rule. The Railway Business Act succeeds the Local Railway Act enacted in 1919 and the Japan National Railway Act enacted in 1948.

Rails and sleepers are regards as replacement assets in the railway industry and its depreciation uses the replacement method. Furthermore the depreciation method of Kintetsu Corporation is explained. It is also suggested that depreciation amounts increased from fiscal year 1984 to early fiscal year 1990s, decreased in fiscal year early 2000s, and have increased gradually recently in the railway business, and increased in fiscal year early 1990s, decreased in fiscal year early 2000s and have increased gradually recently in the subsidiary business.

Keywords : the railway industry; depreciation; the replacement method.

JEL Classification Numbers : M41; N75.