

JR旅客会社の基準単価・基準コスト等について

JR旅客会社（JR旅客会社とは、北海道旅客鉄道株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、東海旅客鉄道株式会社、西日本旅客鉄道株式会社、四国旅客鉄道株式会社及び九州旅客鉄道株式会社の6社の総称です。）の基準単価・基準コスト等は、次のとおりです。

1. 基準単価

平成20年8月1日以降にJR旅客会社が運賃改定の申請を行う場合の基準単価の算定は、次式により行います。

$$\text{基準単価 } y = ax_1 + bx_2 + c$$

(1) 線路費 $y =$ 線路延長1キロ当たり基準単価
 $a = 11,206.897$ $b = 0.84$ $c = -45,434.807$
 $x_1 =$ 車両密度 (対数) $x_2 =$ 雪量
(線路費とは、線路や路盤の維持補修、作業管理に要する経費です。)

(2) 電路費 $y =$ 電線延長1キロ当たり基準単価
 $a = 6.485$ $b = 37.418$ $c = -421.890$
 $x_1 =$ 電車密度 $x_2 =$ 電車線割合
(電路費とは、電車線や信号設備等の維持補修、作業管理に要する経費です。)

(3) 車両費 $y =$ 車両1両当たり基準単価
 $a = 55.949$ $b = 0.681$ $c = -1,814.284$
 $x_1 =$ 1両当たり車両走行キロ $x_2 =$ 雪量
(車両費とは、車両の整備補修、作業管理に要する経費です。)

(4) 列車運転費 $y =$ 営業キロ当たり基準単価
 $a = 19.202$ $b = 4,493.009$ $c = -7,855.406$
 $x_1 =$ 1列車1キロ当たり乗車人員 $x_2 =$ 列車密度 (対数)
(列車運転費とは、列車の運転や作業管理に要する経費です。なお、動力費は含まれていません。)

(5) 駅務費 $y =$ 1駅当たり基準単価
 $a = 45.624$ $b = 77,070.013$ $c = -282,172.562$
 $x_1 =$ 1駅当たり乗車人員 $x_2 =$ 平均乗車距離 (対数)
(駅務費とは、駅の維持や乗車券の発行等に要する経費です。)

2. JR旅客会社の平成19年度の基準単価、基準コスト、実績コスト等の状況

平成19年度の基礎データに基づき算定した基準単価、平成19年度の施設量及び基準単価に施設量を乗じて算定された基準コストの合計額並びにそれに対応する実績コストの合計額は、以下のとおりです。

なお、基準コストは、鉄軌道業の各種経費のうち、各社共通で比較可能な線路費、電路費、車両費、列車運転費及び駅務費の5費目（ヤードステイック対象経費という。）についてその基準となるコストを示すものであり、輸送サービスの質や事業全体の評価を行うものではありません。

ちなみに、旅客鉄道会社の鉄軌道業の営業費用に占めるヤードステイック対象経費の割合は6社平均で、44%です。

(1) 基礎データ

	線路費		電路費		車両費		列車運転費		駅務費	
	x1	x2	x1	x2	x1	x2	x1	x2	x1	x2
北海道	3.878	8,023	55.396	21.523	130.083	8,023	123.416	2.684	274.176	4.035
東日本	5.186	1,242	158.353	31.097	174.639	1,242	583.292	3.392	3,622.989	3.173
東海	5.785	252	305.906	24.925	322.351	252	549.564	3.942	1,297.489	5.215
西日本	5.071	465	135.067	32.578	189.117	465	271.223	3.696	1,495.594	3.822
四国	4.289	1	81.056	23.145	143.625	1	71.615	3.210	187.517	3.865
九州	4.634	0	93.735	27.739	169.831	0	122.181	3.456	530.013	3.744

(2) 基準単価

基準単価は、(1)の基礎データを基準単価算定の式に代入して求めます。

(単位：千円)

	線路費	電路費	車両費	列車運転費	駅務費
北海道	4,765	743	10,927	6,574	41,314
東日本	13,727	1,769	8,802	18,585	127,666
東海	19,609	2,495	16,393	20,409	178,944
西日本	11,786	1,673	9,083	13,959	80,624
四国	2,632	970	6,222	7,942	24,258
九州	6,498	1,224	7,688	10,019	30,559

(3) 施設量

	線路延長	電線延長	車両数	営業キロ	駅数
	(キロ)	(キロ)	(両)	(キロ)	(駅)
北海道	3,106.2	5,300.8	1,154	2,499.8	465
東日本	12,703.7	44,650.6	13,008	7,526.8	1,703
東海	3,326.5	13,809.5	3,359	1,970.8	407
西日本	8,048.8	27,765.1	6,783	4,993.3	1,216
四国	898.2	1,755.9	456	855.2	259
九州	2,746.8	9,523.7	1,665	2,121.7	557

(4) 基準コスト合計額

及び実績コスト合計額

	基準コスト	実績コスト
	(百万円)	(百万円)
北海道	66,994	60,250
東日本	725,168	744,206
東海	267,800	264,008
西日本	370,664	377,307
四国	19,979	19,510
九州	80,585	72,712

(注) 「基準コスト合計額」は、線路費、電路費、車両費、列車運転費及び駅務費のそれぞれについて(2)基準単価に(3)施設量を乗じて算定した基準となるコストの合計であり、実績コスト合計はそれに対応する実績の支出額です。

大手民鉄の基準単価・基準コスト等について

大手民鉄（大手民鉄とは、東武鉄道株式会社、西武鉄道株式会社、京成電鉄株式会社、京王電鉄株式会社、小田急電鉄株式会社、東京急行電鉄株式会社、京浜急行電鉄株式会社、相模鉄道株式会社、名古屋鉄道株式会社、近畿日本鉄道株式会社、南海電気鉄道株式会社、京阪電気鉄道株式会社、阪急電鉄株式会社、阪神電気鉄道株式会社及び西日本鉄道株式会社の15社の総称です。）の基準単価・基準コスト等は、次のとおりです。

1. 基準単価

平成20年8月1日以降に大手民鉄が運賃改定の申請を行う場合の基準単価の算定は、次式により行います。

$$\text{基準単価} \quad y = ax_1 + bx_2 + (cx_3) + d$$

(1) 線路費 $y =$ 線路延長1キロ当たり基準単価
 $a = 112.422$ $b = 20,398.692$ $d = -108,480.673$
 $x_1 =$ トンネル・橋梁比率 $x_2 =$ 車両密度 (対数)
(線路費とは、線路や路盤の維持補修、作業管理に要する経費です。)

(2) 電路費 $y =$ 電線延長1キロ当たり基準単価
 $a = 37.898$ $b = 1,533.779$ $c = 910.922$
 $d = -10,089.547$
 $x_1 =$ トンネル比率 $x_2 =$ 電車密度 (対数) $x_3 =$ 電車線割合 (対数)
(電路費とは、電車線や信号設備等の維持補修、作業管理に要する経費です。)

(3) 車両費 $y =$ 車両1両当たり基準単価
 $a = 5,543.647$ $b = -332.032$ $d = -40,401.020$
 $x_1 =$ 1両当たり輸送人キロ (対数) $x_2 =$ 編成両数
(車両費とは、車両の整備補修、作業管理に要する経費です。)

(4) 列車運転費 $y =$ 営業キロ当たり基準単価
 $a = 93.881$ $b = 77,292.151$ $d = -336,886.726$
 $x_1 =$ 1列車1キロ当たり乗車人員 $x_2 =$ 列車密度 (対数)
(列車運転費とは、列車の運転や作業管理に要する経費です。
なお、動力費は含まれていません。)

(5) 駅務費 $y =$ 1駅当たり基準単価
 $a = 1,497.050$ $b = 19.514$ $d = 33,070.281$
 $x_1 =$ エレベータ・エスカレータ設置比率
 $x_2 =$ 1駅当たり乗車人員
(駅務費とは、駅の維持や乗車券の発行等に要する経費です。)

2. 平成19年度大手民鉄の基準単価、基準コスト、実績コスト等の状況

平成19年度の基礎データに基づき算定した基準単価、平成19年度の施設量及び基準単価に施設量を乗じて算定された基準コストの合計額並びにそれに対応する実績コストの合計額は、以下のとおりです。

なお、基準コストは、鉄軌道業の各種経費のうち、各社共通で比較可能な線路費、電路費、車両費、列車運転費及び駅務費の5費目（ヤードスティック対象経費という。）についてその基準となるコストを示すものであり、輸送サービスの質や事業全体の評価を行うものではありません。

ちなみに、大手民鉄の鉄軌道業の営業費用に占めるヤードスティック対象経費の割合は15社平均で、54%です。

(1) 基礎データ

	線路費		電路費			車両費	
	x1	x2	x1	x2	x3	x1	x2
東武	13.530	5.747	0.126	5.384	3.248	8.758	7.087
西武	13.342	6.253	3.950	5.691	2.914	8.832	8.271
京成	22.537	5.977	5.573	5.708	3.048	8.840	6.849
京王	35.092	6.426	10.379	5.709	3.123	9.057	8.189
小田急	23.640	6.358	2.418	5.850	3.097	9.222	8.247
東急	41.051	6.404	17.628	5.854	2.858	9.079	7.239
京急	33.420	6.356	12.961	5.977	2.899	9.022	7.050
相鉄	26.647	6.396	13.016	5.641	3.372	8.811	9.433
名鉄	19.174	5.524	2.344	5.351	3.379	8.664	4.745
近鉄	19.303	5.695	6.970	5.512	2.807	8.705	5.071
南海	27.034	5.710	4.581	5.508	2.783	8.609	5.859
京阪	33.510	6.065	8.627	5.932	2.680	8.646	6.453
阪急	30.704	6.330	3.222	6.126	2.545	8.796	7.625
阪神	70.744	6.022	12.849	5.754	2.797	8.544	5.096
西鉄	14.464	5.447	0.000	5.348	2.983	8.488	4.682

	列車運転費		駅務費	
	x1	x2	x1	x2
東武	340.147	4.395	1.985	4,320.685
西武	434.333	4.761	3.440	6,829.253
京成	300.622	4.763	2.563	3,997.063
京王	538.922	5.102	3.768	9,165.043
小田急	575.641	5.079	4.257	10,200.443
東急	580.870	5.162	3.194	10,785.480
京急	428.628	5.137	2.694	6,130.722
相鉄	542.389	4.916	4.640	9,269.440
名鉄	157.872	4.531	0.693	1,259.558
近鉄	195.446	4.708	1.564	1,968.364
南海	242.190	4.631	1.816	2,383.684
京阪	291.695	5.081	2.711	3,483.988
阪急	401.109	5.027	4.471	7,070.518
阪神	250.968	5.133	3.415	3,988.439
西鉄	185.188	4.422	1.423	1,433.310

(2) 基準単価

基準単価は、(1)の基礎データを基準単価算定の式に代入して求めます。

(単位：千円)

	線路費	電路費	車両費	列車運転費	駅務費
東武	10,272	1,132	5,797	34,746	120,356
西武	20,572	1,443	5,814	71,877	171,486
京成	15,976	1,653	6,331	59,478	114,906
京王	26,546	1,905	7,089	108,052	217,558
小田急	23,872	1,796	7,984	109,722	238,495
東急	26,768	2,161	7,526	116,628	248,320
京急	24,931	2,210	7,273	100,403	156,738
相鉄	24,985	2,127	5,312	94,002	220,900
名鉄	6,357	1,285	6,054	28,145	58,687
近鉄	9,860	1,186	6,173	45,353	73,822
南海	11,035	1,067	5,379	43,790	82,304
京阪	19,005	1,777	5,387	83,219	105,115
阪急	24,095	1,747	5,829	89,317	177,738
阪神	22,313	1,771	5,272	83,415	116,013
西鉄	4,257	830	5,099	22,285	63,170

(3) 施設量

(4) 基準コスト合計額
及び実績コスト合計額

	線路延長 (キロ)	電線延長 (キロ)	車両数 (両)	営業キロ (キロ)	駅数 (駅)
東武	849.3	4,744.8	2,008	463.3	203
西武	323.5	3,079.7	1,288	173.8	91
京成	208.2	1,292.3	522	102.4	64
京王	184.6	1,664.6	875	84.7	69
小田急	276.6	2,076.9	1,102	120.5	70
東急	209.1	2,080.3	1,157	100.1	98
京急	181.1	1,457.6	766	87.0	72
相鉄	77.1	562.7	396	35.9	25
名鉄	781.2	3,164.9	1,124	444.2	274
近鉄	1,024.0	7,424.4	1,946	542.0	308
南海	306.6	2,322.8	698	154.0	98
京阪	211.6	1,657.9	724	87.7	83
阪急	291.7	2,806.4	1,303	140.8	85
阪神	84.0	669.8	332	40.1	41
西鉄	178.3	996.1	337	106.1	71

	基準コスト (百万円)	実績コスト (百万円)
東武	66,266	68,655
西武	46,685	47,375
京成	22,212	23,151
京王	38,438	39,094
小田急	49,048	45,059
東急	54,810	54,468
京急	33,328	37,927
相鉄	14,124	14,488
名鉄	44,420	40,008
近鉄	78,193	71,970
南海	24,426	26,049
京阪	26,891	28,470
阪急	47,210	43,467
阪神	12,912	12,055
西鉄	10,154	9,847

(注) 「基準コスト合計額」は、線路費、電路費、車両費、列車運転費及び駅務費のそれぞれについて(2)基準単価に(3)施設量を乗じて算定した基準となるコストの合計であり、実績コスト合計はそれに対応する実績の支出額です。

地下鉄事業者の基準単価・基準コスト等について

地下鉄事業者（地下鉄事業者とは、東京地下鉄株式会社、札幌市交通局、仙台市交通局、東京都交通局、横浜市交通局、名古屋市交通局、京都市交通局、大阪市交通局、神戸市交通局及び福岡市交通局の10社の総称です。）の基準単価・基準コスト等は、次のとおりです。

1. 基準単価

平成20年8月1日以降に地下鉄事業者が運賃改定の申請を行う場合の基準単価の算定は、次式により行います。

$$\text{基準単価 } y = ax_1 + (bx_2) + c$$

(1) 線路費

$y =$ 線路延長1キロ当たり基準単価

$$a = 18,783.679$$

$$c = -83,678.658$$

$x_1 =$ 車両密度（対数）

（線路費とは、線路や路盤の維持補修、作業管理に要する経費です。）

(2) 電路費

$y =$ 電線延長1キロ当たり基準単価

$$a = 6.323$$

$$b = 120.791$$

$$c = -1,034.433$$

$x_1 =$ 電車密度

$x_2 =$ 電車線割合

（電路費とは、電車線や信号設備等の維持補修、作業管理に要する経費です。）

(3) 車両費

$y =$ 車両1両当たり基準単価

$$a = 5.828$$

$$c = 2,825.602$$

$x_1 =$ 1両当たり輸送人員

（車両費とは、車両の整備補修、作業管理に要する経費です。）

(4) 列車運転費

$y =$ 営業キロ当たり基準単価

$$a = -209.866$$

$$b = 186,872.943$$

$$c = -812,973.792$$

$x_1 =$ ワンマン運転営業キロ割合 $x_2 =$ 列車密度（対数）

（列車運転費とは、列車の運転や作業管理に要する経費です。なお、動力費は含まれていません。）

(5) 駅務費

$y =$ 1駅当たり基準単価

$$a = 132,899.983$$

$$c = -963,829.239$$

$x_1 =$ 1駅当たり乗車人員（対数）

（駅務費とは、駅の維持や乗車券の発行等に要する経費です。）

2. 地下鉄事業者の平成19年度の基準単価、基準コスト、実績コスト等の状況

平成19年度の基礎データに基づき算定した基準単価、平成19年度の施設量及び基準単価に施設量を乗じて算定された基準コストの合計額並びにそれに対応する実績コストの合計額は、以下のとおりです。

なお、基準コストは、鉄軌道業の各種経費のうち、各社共通で比較可能な線路費、電路費、車両費、列車運転費及び駅務費の5費目（ヤードステイック対象経費という。）についてその基準となるコストを示すものであり、輸送サービスの質や事業全体の評価を行うものではありません。

ちなみに、地下鉄事業者の鉄軌道業の営業費用に占めるヤードステイック対象経費の割合は10社平均で、51%です。

(1) 基礎データ

	線路費		電路費		車両費		列車運転費		駅務費	
	x1	x1	x2	x1	x1	x2	x1	x1		
東京地下鉄	6.486	471.583	19.456	857.531	14.520	5.143	9.514			
札幌市	5.904	302.131	16.941	528.705	0.000	4.806	8.360			
仙台市	5.460	164.265	23.923	635.929	100.000	4.763	8.053			
東京都	6.232	373.669	18.664	772.110	61.651	4.938	8.976			
横浜市	5.809	299.273	14.774	807.838	29.630	4.718	8.631			
名古屋市	5.911	300.381	24.530	558.625	17.621	4.856	8.397			
京都市	5.762	253.859	20.551	525.203	53.242	4.716	8.232			
大阪市	6.071	355.176	15.225	664.619	20.708	4.913	8.842			
神戸市	5.756	223.268	15.393	513.317	25.817	4.730	8.320			
福岡市	5.657	143.712	25.927	584.462	100.000	4.774	8.144			

(2) 基準単価

基準単価は、(1)の基礎データを基準単価算定の式に代入して求めます。

(単位：千円)

	線路費	電路費	車両費	列車運転費	駅務費
東京地下鉄	38,152	4,297	7,823	145,066	300,581
札幌市	27,220	2,922	5,907	85,138	147,215
仙台市	18,880	2,894	6,532	56,115	106,414
東京都	33,381	3,583	7,325	96,866	229,081
横浜市	25,436	2,642	7,534	62,474	183,231
名古屋市	27,352	3,828	6,081	90,783	152,132
京都市	24,553	3,053	5,886	57,145	130,203
大阪市	30,357	3,050	6,699	100,787	211,272
神戸市	24,440	2,237	5,817	65,517	141,899
福岡市	22,581	3,006	6,232	58,171	118,508

(3) 施設量

	線路延長	電線延長	車両数	営業キロ	駅数
	(キロ)	(キロ)	(両)	(キロ)	(駅)
東京地下鉄	394.0	2,815.6	2,655	183.2	168
札幌市	96.0	687.1	396	48.0	49
仙台市	29.5	176.4	84	14.8	17
東京都	228.1	1,664.7	1,086	109.0	106
横浜市	81.5	614.6	222	40.5	32
名古屋市	181.5	908.7	762	89.1	96
京都市	60.2	366.9	222	29.3	31
大阪市	266.0	2,130.7	1,280	129.9	123
神戸市	61.6	566.5	208	30.6	26
福岡市	64.9	498.7	212	29.8	36

(4) 基準コスト合計額
及び実績コスト合計額

	基準コスト	実績コスト
	(百万円)	(百万円)
東京地下鉄	124,974	125,355
札幌市	18,260	15,361
仙台市	4,256	4,615
東京都	56,375	56,265
横浜市	13,763	12,100
名古屋市	35,770	31,271
京都市	9,616	11,638
大阪市	62,227	66,327
神戸市	9,677	9,093
福岡市	10,286	10,317

(注) 「基準コスト合計額」は、線路費、電路費、車両費、列車運転費及び駅務費のそれぞれについて(2)基準単価に(3)施設量を乗じて算定した基準となるコストの合計であり、実績コスト合計はそれに対応する実績の支出額です。

(参考)

JR 旅客会社、大手民鉄、地下鉄事業者の基準単価・基準コスト等の公表について

標記の鉄道事業者の運賃改定にあたっては、総括原価方式の下での上限価格制を採用するとともに、各事業者の間接的な競争を通じて効率化を推進するため、JR 旅客各社、大手民鉄、地下鉄事業者の3グループに分類したヤードスティック方式（基準比較方式）を採用しています。（資料1参照）

ヤードスティック方式の採用より、各事業者においては経営効率化のインセンティブが機能し、事業者間の効率化競争等を通じた経営効率化の進展により、運賃上昇の抑制、透明性の向上等を目指しているところであり、この施策を推進するため各事業者の『基準単価』・『基準コスト』等を毎年公表しています。

①ヤードスティック方式による比較方法

各事業者の経費のうち比較可能な経費を5費目に分類し、各事業者毎に『基準コスト』を算定します。

（5分類費目：線路費、電路費、車両費、列車運転費、駅務費）

『基準コスト』の算定については、各グループ別に各費目の経費を施設量で除した後に事業環境などの相違を示す指標で回帰分析した結果の理論値を『基準単価』とし、これに施設量を乗じたものが『基準コスト』となります。

『基準コスト』に対して、当該費目について実際に発生したコストが『実績コスト』となりますが、運賃改定時においては、当該『基準コスト』を元に算定したコストを総括原価として取扱うこととしています。

また、運賃改定時には『実績コスト』が『基準コスト』を下回る場合については、当該乖離部分の1/2相当額を総括原価として認める等のインセンティブを付与しているところでもあります。

②基準コストの位置づけ

『基準コスト』は、前記5費目についてその基準となるコストを示すものであり、輸送サービスの質や事業全体の評価を行うものではありません。

