

## 5 - 7 - 2 軽貨物車保有台数の推計

### ( 1 ) 軽貨物車保有台数推計の考え方

軽貨物車の1台あたり年間走行距離（km/台・年）の将来値を推計し、将来の軽貨物車走行台キロを除して軽貨物車保有台数を推計した。

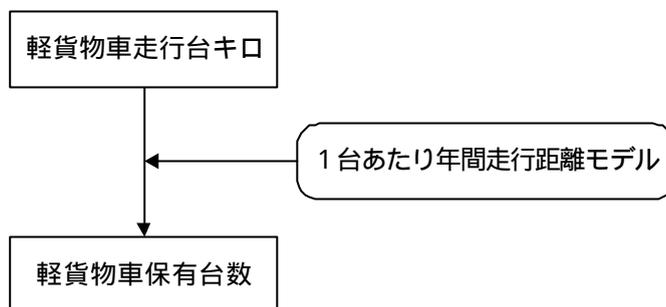


図 軽貨物車保有台数推計の考え方

### ( 2 ) 1台あたり年間走行距離モデルの検討

#### 推計モデルの考え方

軽貨物車の1台あたり年間走行距離のトレンドモデルを1989年から1999年のデータで検討した。

#### 【モデル式】

$$Y = a + b \cdot T$$

$Y$  : 軽貨物車1台あたり年間走行距離

$T$  : 西暦年（1989年～1999年）

$a, b$  : パラメータ

#### 使用データ

表 貨物車保有台数推計の利用データ

項目	年次	出典	備考
軽貨物車走行台キロ	1987年～1999年	陸運統計要覧	陸運統計要覧
軽貨物車保有台数	1987年～1999年	陸運統計要覧	陸運統計要覧
1台あたり年間走行距離	1987年～1999年	陸運統計要覧	貨物車走行台キロと軽貨物車保有台数より設定

表 軽貨物車保有台数推計の使用データ

	軽貨物車 走行台キロ (百万台キロ/年)	軽貨物車 保有台数 (千台)	軽貨物車 年間走行距離 (千km/台・年)
1987年	77,999	10,993	7.10
1988年	84,429	11,939	7.07
1989年	86,032	12,249	7.02
1990年	85,336	12,312	6.93
1991年	85,470	12,146	7.04
1992年	86,309	11,961	7.22
1993年	85,579	11,773	7.27
1994年	84,258	11,593	7.27
1995年	84,534	11,377	7.43
1996年	82,438	11,038	7.47
1997年	79,669	10,709	7.44
1998年	77,242	10,385	7.44
1999年	75,789	10,159	7.46

モデルの検討結果

軽貨物車 1 台当たり年間走行距離は、業態別にトレンドモデルで推計した。1989 年 4 月の軽自動車の税率変更により、軽自動車の保有台数は増加の傾向から減少の傾向に変化した為、推計に用いたデータの年次は 1989 年から 1999 年とした。

表 軽貨物車保有台数モデルの検討結果

	推計モデル	備考
軽貨物車 1 台当たり年間走行距離モデル	トレンドモデルで推計	1989 年から 1999 年にかけての傾向で推計

【軽貨物車 1 台当たり年間走行距離モデル】

軽貨物車 1 台当たり年間走行距離モデルは、1989 年から 1999 年の傾向よりトレンドモデルで構築した結果、決定係数 ( $R^2$ )、t 値とも十分に高く、本モデルを使用することとした。

$$Y = \quad + \quad T$$

Y : 軽貨物車 1 台当たり年間走行距離 (千キロ/台・年)

T : 西暦年 (1989 年 ~ 1999 年)

			$R^2$
軽貨物車1台あたり 年間走行距離モデル	-860.29	114.18	0.836
	-6.34	6.39	

下段は t 値

(3) 軽貨物車保有台数の推計結果

軽貨物車保有台数推計モデルの検討の結果、軽貨物車1台当たりの年間走行距離は次のように推計された。

a) 軽貨物車1台当たり年間走行距離の推計結果

表 軽貨物車1台当たり年間走行距離の推計結果

	実績値				推計値				
	1987年	1990年	1995年	1999年	2010年	2020年	2030年	2040年	2050年
軽貨物車年間走行距離 (千km/台)	7.1	6.9	7.4	7.5	8.1	8.7	9.3	9.8	10.4

この軽貨物車1台当たり年間走行距離で軽貨物車走行台キロを除いて軽貨物車保有台数を推計した。

b) 軽貨物車保有台数

表 軽貨物車保有台数の推計結果

	実績値				推計値				
	1987年	1990年	1995年	1999年	2010年	2020年	2030年	2040年	2050年
軽貨物車保有台数 (10万台)	110	123	114	102	92	82	72	63	55

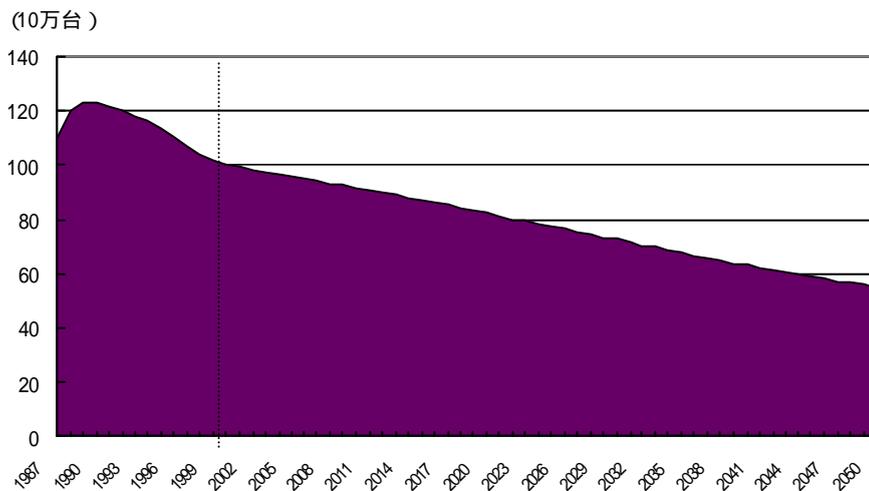


図 軽貨物車保有台数の推計結果