

# 「物流の2024年問題」の影響について

---

2022年10月6日

株式会社 NX総合研究所

取締役 大島 弘明

# 改善基準告示改正の影響に関する定量的な試算

## 1. 改善基準告示改正の影響に関する定量的な試算について

- 改善基準告示の改正による営業用トラック輸送に対する影響について、1年の拘束時間の上限が「原則3,300時間」及び「3,400時間」への見直しによる影響について「不足する輸送能力」の観点で試算する。

(1日の最大拘束時間、1か月の拘束時間、休息期間等は試算の対象に入れていない。)

## 2. 試算結果

### ■不足する輸送能力

	1年間の拘束時間の上限	不足する輸送能力の割合	不足する営業用トラックの輸送トン数
2020年度データ	3,300時間	12.7%	3.2億トン
	3,400時間	5.8%	1.5億トン
2019年度データ	3,300時間	14.3%	4.1億トン
	3,400時間	5.6%	1.6億トン

【参考】上記から下記の荷待ち時間と荷役時間の削減を見込んだ場合、輸送能力の不足の解消が見込まれる。

- 荷待ち時間：荷待ち時間のある運行(24%)のうち、削減可能な運行の割合を100%、削減率を20%とした場合
- 荷役時間：全体の運行(100%)のうち、削減可能な運行の割合を30%、削減率を20%とした場合

### 3. 試算の考え方と試算内容

#### (1) 試算の概要

- ①1年の拘束時間が3,300時間以上及び3,400時間以上となる労働時間の年間延べ時間を試算(A)
  - ・全ドライバー数×3,300時間を超える運転者数の割合(3,300時間以上～3,516時間、3,516時間以上～3,840時間、3,840時間超)×(原則、各範囲の中央値と設定した超過時間) = 労働時間の年間延べ時間(A)
- ②上記年間延べ時間の業務に要する最大補充人員を試算(B)
  - ・3,300時間及び3,400時間以上の年間延べ時間(A)÷年間労働日数 = 最大補充必要人員数(B)
- ③最大補充必要人数(不足する輸送能力)の割合を試算(C)
  - ・最大補充必要人員数(B)÷(最大補充必要人員数(B)+全ドライバー数)  
= 最大補充必要人数(不足する輸送能力)の割合(C)
- ④不足する輸送能力(トン数)を試算(D)
  - ・営業用トラックの貨物輸送トン数×最大補充必要人数(不足する輸送能力)の割合(C) = 不足する輸送能力(トン数)(D)

#### (2) 使用データと前提の置き方

- ① 1年の拘束時間が3,300時間以上の運転者数割合：21.2%(2020年度)、26.7%(2019年度)

「トラック運転者の労働時間等に係る実態調査事業報告書」(令和4年1月、有限責任監査法人トーマツ)から  
2020年度(2021年時点の調査)：3,300時間以上～3,516時間：17.0%、3,516時間以上～3,840時間：3.2%、3,840時間超：1.0%  
2019年度(2019年時点の調査)：3,300時間以上～3,516時間：22.3%、3,516時間以上～3,840時間：4.0%、3,840時間超：0.4%

- ② 1年間の拘束時間が3,300時間以上の運転者の3,300時間及び3,400時間を超える労働時間の延べ時間の試算

「トラック運転者の労働時間等に係る実態調査事業報告書」の年間拘束時間の区分の中央値を基本に試算

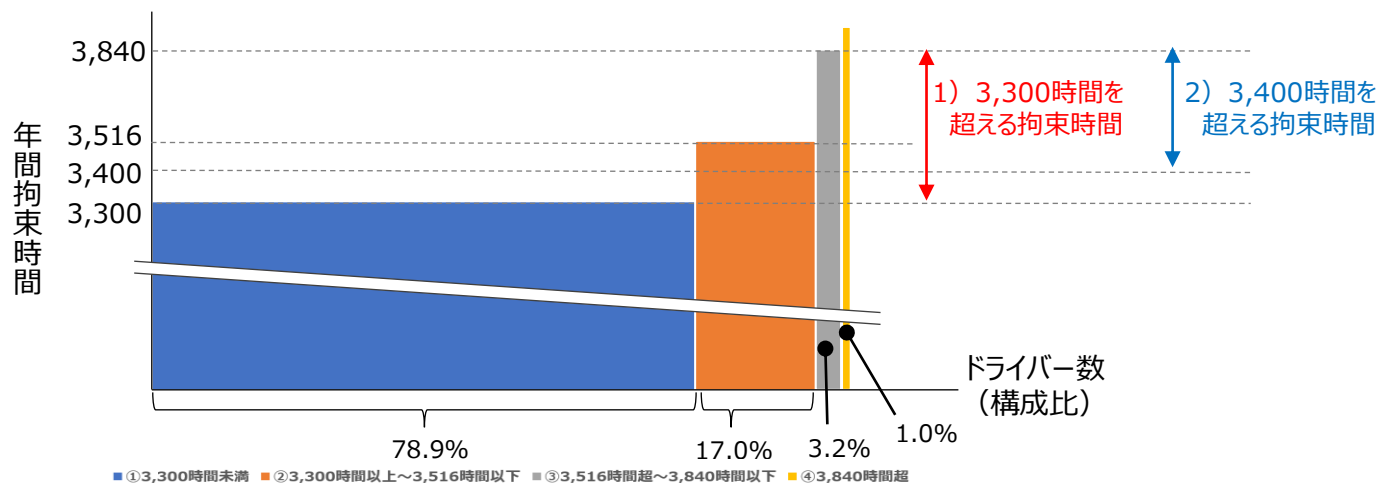
##### 1) 3,300時間を超える労働時間

- ・3,300時間以上～3,516時間 → 中央値：3,408時間(－3,300時間) = 108時間/人・年
- ・3,516時間以上～3,840時間 → 中央値：3,678時間(－3,300時間) = 378時間/人・年
- ・3,840時間超 → 3,900時間として試算(－3,300時間) = 600時間/人・年

##### 2) 3,400時間を超える労働時間

- ・3,300時間以上～3,516時間 → 中央値：3,408時間(－3,400時間) = 8時間/人・年
- ・3,516時間以上～3,840時間 → 中央値：3,678時間(－3,400時間) = 278時間/人・年
- ・3,840時間超 → 3,900時間として試算(－3,400時間) = 500時間/人・年

調査結果 1年間の拘束時間の図示(2020年度)



(出典) 「トラック運転者の労働時間等に係る実態調査事業報告書」(令和4年1月、有限責任監査法人トーマツ)

③年間労働日数：250日（想定）

④ドライバー数：2020年度 84万人、2019年度 86万人（総務省「労働力調査」から）

⑤営業用トラックの貨物輸送トン数：2020年度 25.5億トン、2019年度 28.4億トン（国土交通省「自動車輸送統計」から）

### (3) 試算結果

年度	1年の拘束時間		割合(%)	ドライバー数 (人)	3,300時間・ 3,400時間超の 時間(時/年/ 人)	3,300時間・ 3,400時間超の 延べ時間(時/ 年)(A)	年間労働 日数(日)	最大補充 必要人員 (人)(B)	不足する輸送 能力の割合(C)	営業用トラック輸 送トン数(億トン /年)	不足する輸 送能力(億トン) (D)
2020年度		ドライバー数(全体)	100.0	840,000			250				
	3,300時間	3,300時間以上～3,516時間以下	17.0	142,800	108	15,422,400					
		3,516時間超～3,840時間以下	3.2	26,880	378	10,160,640					
		3,840時間超	1.0	8,400	600	5,040,000					
		3,300時間以上の合計	21.2	178,080		30,623,040		122,492	12.7%	25.5	3.2
	3,400時間	3,300時間以上～3,516時間以下	17.0	142,800	8	1,142,400					
		3,516時間超～3,840時間以下	3.2	26,880	278	7,472,640					
		3,840時間超	1.0	8,400	500	4,200,000					
		3,300時間以上の合計	21.2	178,080		12,815,040		51,260	5.8%	25.5	1.5
	2019年度		ドライバー数(全体)	100.0	860,000			250			
3,300時間		3,300時間以上～3,516時間以下	22.3	191,780	108	20,712,240					
		3,516時間超～3,840時間以下	4.0	34,400	378	13,003,200					
		3,840時間超	0.4	3,440	600	2,064,000					
		3,300時間以上の合計	26.7	229,620		35,779,440		143,118	14.3%	28.4	4.1
3,400時間		3,300時間以上～3,516時間以下	22.3	191,780	8	1,534,240					
		3,516時間超～3,840時間以下	4.0	34,400	278	9,563,200					
		3,840時間超	0.4	3,440	500	1,720,000					
		3,300時間以上の合計	26.7	229,620		12,817,440		51,270	5.6%	28.4	1.6

## 【参考】荷待ち時間と荷役時間の削減を見込んだ場合の試算

### (1) 試算の概要

- ・ 1日の平均拘束時間の内訳の中の「荷待ち時間」と「荷役時間」を削減すると仮定して試算。

### (2) 使用データと前提の置き方

- ① 1日の平均拘束時間のうち、荷待ち時間のある運行(24%)の「荷待ち時間」 : 1 : 34  
 全体の運行(100%)の「荷役時間」 : 1 : 29

#### ② 荷待ち時間と荷役時間の削減率の想定

- 1) 荷待ち時間 : 荷待ち時間のある運行(24%)のうち、削減可能な運行の割合を100%、削減率を20%と想定
- 2) 荷役時間 : 全体の運行(100%)のうち、削減可能な運行の割合を30%(※)、削減率を20%と想定

※ : 「トラック幹線輸送における手荷役実態アンケート調査報告書」 (平成28年7月一般社団法人 日本物流団体連合会) より

#### ③ 1人あたり年間の削減時間 :

1日の削減時間(E)×250日

1 運行の平均拘束時間等

	1 運行の拘束時間(時間)			削減可能 な割合 (%)	削減率 (%)	
	全体	荷待ち時間 がある運行	荷待ち時間 がない運行			
運行割合(%)	100	24	76			
点検・点呼等	0:23	0:24	0:22			
運転時間	6:52	6:43	6:56			
荷待ち時間	0:25	1:34		100	20	1.6
荷役時間	1:29	1:29	1:29	※ 30	20	1.5
上記及び休憩時間以外 のその他付帯作業等	0:14	0:16	0:12			(10進法)
休憩時間	1:43	1:58	1:38			
合計 (小計)	11:06	12:26	10:38			

出所) 国土交通省「トラック輸送状況の実態調査」

※ : 「トラック幹線輸送における手荷役実態アンケート調査報告書」

(平成28年7月一般社団法人 日本物流団体連合会) より

### (3) 試算結果

年度	1年の拘束時間		割合(%)	ドライバー数 (人)	3,300時間・ 3,400時間超の 時間(時/年/人)	3,300時間・ 3,400時間超の 延べ時間(時/ 年)(A)	年間労働 日数(日)	荷待ち時間の 削減(時/年)		計	左記の短縮分を加味 した3,300時間・ 3,400時間超の延べ 時間(時/年)
2020年度		ドライバー数(全体)	100.0	840,000			250				
	3,300時間	3,300時間以上～3,516時間以下	17.0	142,800	108	15,422,400					
		3,516時間超～3,840時間以下	3.2	26,880	378	10,160,640					
		3,840時間超	1.0	8,400	600	5,040,000					
		3,300時間以上の合計	21.2	178,080		30,623,040		15,792,000	18,690,000	34,482,000	-3,858,960
	3,400時間	3,300時間以上～3,516時間以下	17.0	142,800	8	1,142,400					
		3,516時間超～3,840時間以下	3.2	26,880	278	7,472,640					
		3,840時間超	1.0	8,400	500	4,200,000					
3,300時間以上の合計		21.2	178,080		12,815,040		15,792,000	18,690,000	34,482,000	-21,666,960	
2019年度		ドライバー数(全体)	100.0	860,000			250				
	3,300時間	3,300時間以上～3,516時間以下	22.3	191,780	108	20,712,240					
		3,516時間超～3,840時間以下	4.0	34,400	378	13,003,200					
		3,840時間超	0.4	3,440	600	2,064,000					
		3,300時間以上の合計	26.7	229,620		35,779,440		16,168,000	19,135,000	35,303,000	476,440
	3,400時間	3,300時間以上～3,516時間以下	22.3	191,780	8	1,534,240					
		3,516時間超～3,840時間以下	4.0	34,400	278	9,563,200					
		3,840時間超	0.4	3,440	500	1,720,000					
3,300時間以上の合計		26.7	229,620		12,817,440		16,168,000	19,135,000	35,303,000	-22,485,560	