

図表 3-24 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる予測結果（区分2）

死者数	係数ai	t 値	事故件数	係数ai	t 値
切片	-	-	切片	-	-
24歳以下	4.74E-04	6.9	24歳以下	5.87E-04	23.2
25～64歳	1.04E-04	6.5	25～64歳	1.84E-04	31.1
65歳以上	2.07E-04	10.5	65歳以上	3.94E-04	54.4

単位：人（件）/年

項目	推計期間	2013(H25)年 の実績値	2013(H25)年 の推計値	2018(H30)年 の推計値	2020(H32)年 の推計値	2025(H37)年 の推計値
死者数	2005～2013年	4,373	4,230	3,313	2,959	2,170
事故件数		629,021	633,540	514,185	456,826	318,200
死傷者数		785,867	788,658	640,080	568,677	396,110

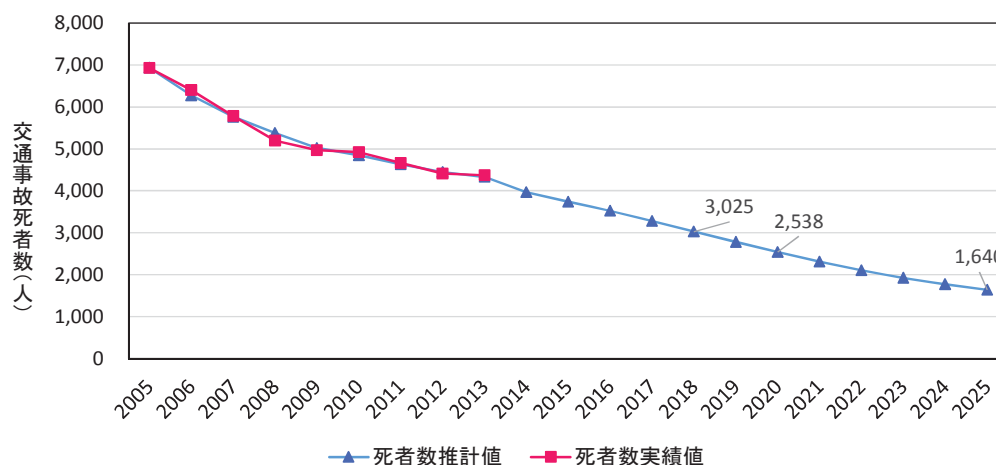
図表 3-25 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる予測結果（区分3）

死者数	係数ai	t 値	事故件数	係数ai	t 値
切片	-	-	切片	-	-
39歳以下	1.76E-04	10.7	39歳以下	2.72E-04	41.5
40～64歳	2.15E-04	4.9	40～64歳	2.96E-04	17.0
65歳以上	1.75E-04	4.5	65歳以上	3.98E-04	25.3

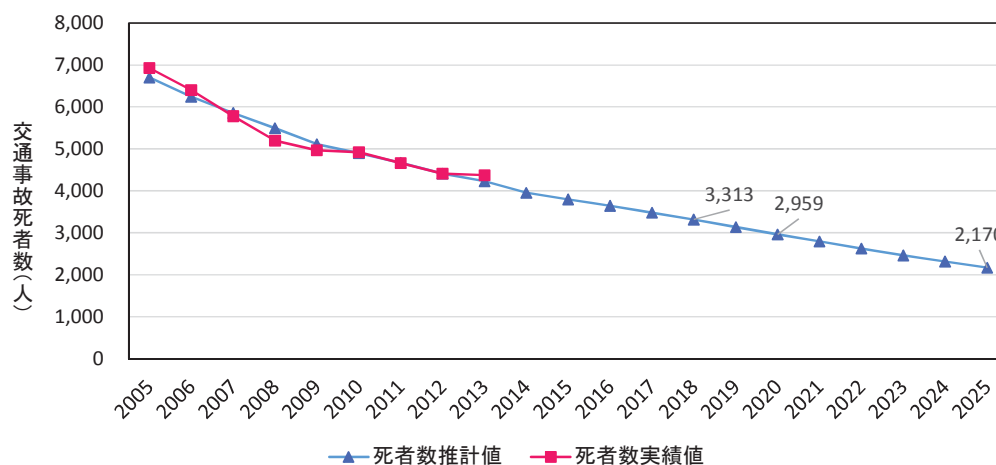
単位：人（件）/年

項目	推計期間	2013(H25)年 の実績値	2013(H25)年 の推計値	2018(H30)年 の推計値	2020(H32)年 の推計値	2025(H37)年 の推計値
死者数	2005～2013年	4,373	4,087	2,942	2,669	2,090
事故件数		629,021	622,493	500,363	452,763	333,713
死傷者数		785,867	774,907	622,874	563,619	415,421

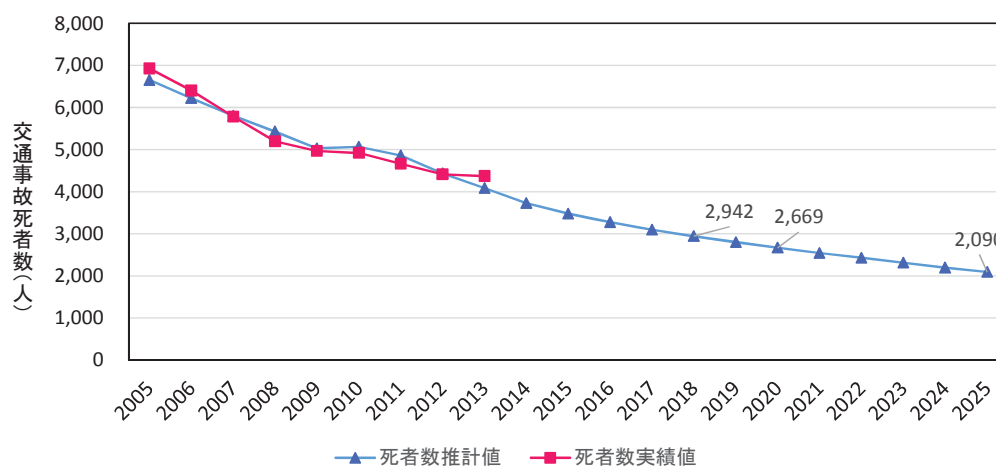
図表 3-26 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる死者数推計値（区分1）



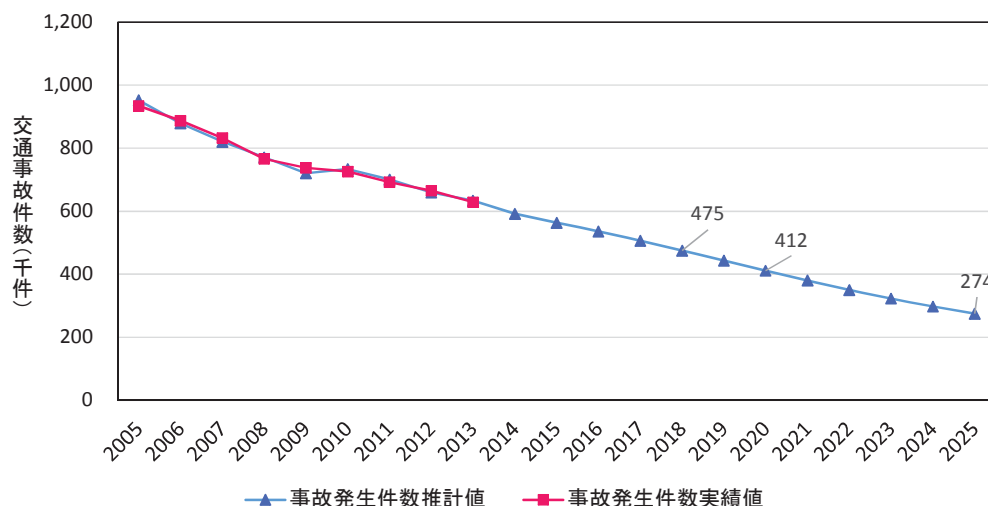
図表 3-27 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる死者数推計値（区分2）



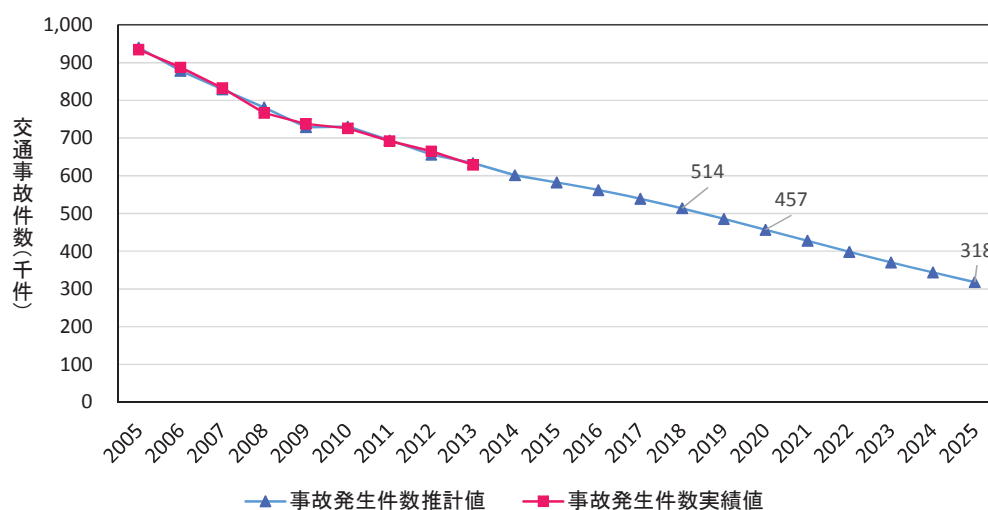
図表 3-28 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる死者数推計値（区分3）



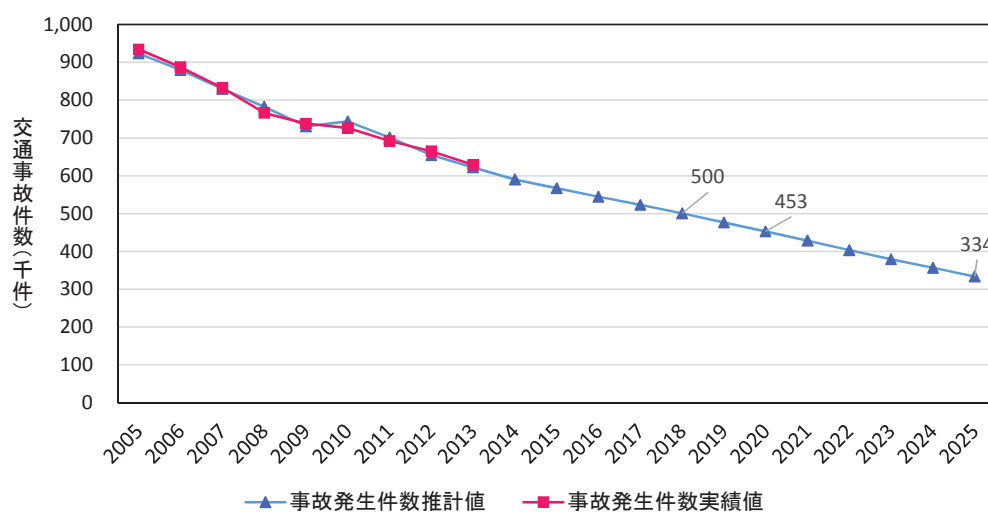
図表 3-29 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる事故件数推計値（区分1）



図表 3-30 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる事故件数推計値（区分2）



図表 3-31 年齢階層別人口の大きさに着目した分析モデルによる事故件数推計値（区分3）



(3) 世代毎の事故率に着目した手法

1) 予測の考え方

- ・近年では事故率（人口あたり死者数・死傷者数）が減少傾向にあることから、将来事故率（人口あたり死者数・死傷者数）を推定し、これに将来推計人口を乗じて予測を行う。

図表 3-3 2 将来交通事故死者数・死傷者数の算出イメージ

【事故率】						【人口】			【死者数・死傷者数】				
	自動車 乗車中	二輪 乗車中	自転車 乗用中	歩行中			人口			自動車 乗車中	二輪 乗車中	自転車 乗用中	歩行中
"5-14"	○×	○×	○×	○×	×	"5-14"	○×	＝	"5-14"	○×	○×	○×	○×
"15-24"	○×	○×	○×	○×		"15-24"	○×		"15-24"	○×	○×	○×	○×
"25-34"	○×	○×	○×	○×		"25-34"	○×		"25-34"	○×	○×	○×	○×
"35-44"	○×	○×	○×	○×		"35-44"	○×		"35-44"	○×	○×	○×	○×
"45-54"	○×	○×	○×	○×		"45-54"	○×		"45-54"	○×	○×	○×	○×
"55-64"	○×	○×	○×	○×		"55-64"	○×		"55-64"	○×	○×	○×	○×
"65-74"	○×	○×	○×	○×		"65-74"	○×		"65-74"	○×	○×	○×	○×
"75-"	○×	○×	○×	○×		"75-"	○×		"75-"	○×	○×	○×	○×

- ・年齢階層別の将来事故率を直近5年間のタイムトレンドにより設定する。
- ・年齢階層別の将来事故率は、先の世代(生まれ年)の加齢に伴う、交通事故死者(死傷者)の増減が、次の世代にも引き継がれると想定して算出する。
- ・将来の事故率を状態別（“自動車乗車中”“二輪乗車中”“自転車乗用中”“歩行中”）に細分化して設定することにより、セグメント別の予測にも対応可能である。
- ・状態別の“その他”は、他状態と比べて極めて値が小さく、設定する将来事故率の信頼性が低いと想定されるため、2013（H25）年における全体事故死者（死傷者）数に対するその他事故死者（死傷者）数の比率を、“その他”を除いて状態別に推計した予測値に乘じることにより、“その他”分を考慮した予測を行うこととする。
- ・予測は2013（H25）年を起点に5年毎に実施し、2020（H32）年、2025（H37）年の予測値は内挿法及び外挿法により算出する。

○2020（H32）年の死者・死傷者数の算出方法（内挿法）

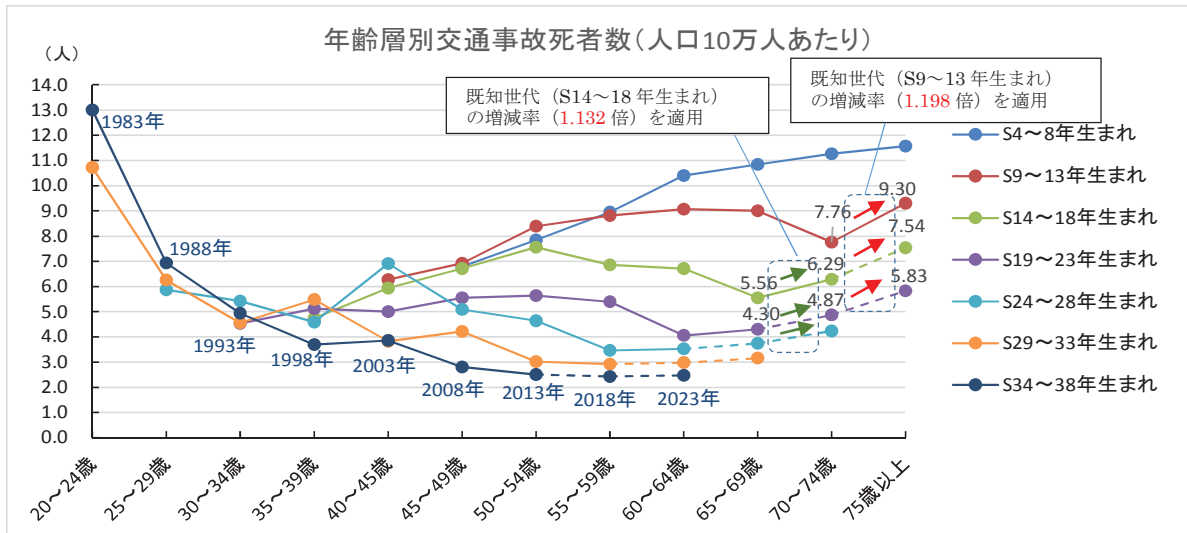
$$Y_{2020} = Y_{2018} + (Y_{2023} - Y_{2018}) \times (2/5)$$

○2025（H37）年の死者・死傷者数の算出方法（外挿法）

$$Y_{2025} = Y_{2023} + (Y_{2023} - Y_{2018}) \times (2/5)$$

ここに、Y_{xx}：XX年の死者数或いは死傷者数

図表 3-33 将来事故率の設定例



	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75歳以上
S4～8年生まれ	8.95	10.40	10.84	11.26	11.57
S9～13年生まれ	8.81	9.06	9.01	7.76	9.30
S14～18年生まれ	6.86	6.71	5.56	6.29	7.54
S19～23年生まれ	5.40	4.05	4.30	4.87	5.83
S24～28年生まれ	3.47	3.53	3.74	4.24	
S29～33年生まれ	2.92	2.98	3.16		
S34～38年生まれ	2.43	2.47			
S39～43年生まれ	2.07				

黄色は予測値(直近5年の増減率の平均を使用して予測)

※上記図表に掲載していない、昭和 39 年～平成 5 年生まれの世代（2013（H25）年時点で年齢階層 25～54 歳に相当）についても同様の方法で事故率を設定している。

※※19 歳以下の世代について、将来事故率を設定する場合は、交通事故統計資料における状態別年齢階層別事故データの年齢区分が、5 歳階層区分と一致しないことから、統計資料の年齢区分である“0-15 歳”、“16-19 歳”の事故率を算出し、“2008 年→2013 年”の同一年齢階層の事故率変化率を、2013 年の同一年齢階層の事故率に乗じることにより、2018 年の同一年齢階層の事故率を設定する（2023 年の事故率は 2018 年の事故率に“2008 年→2013 年”の事故率変化率を乗じて算出する）。

2) 予測の前提条件

- データ実績期間（直近 5 年間）における、交通安全対策の進展や、道路交通状況などの変化が、今後も同様に継続するものと仮定して予測する手法である。
- 将来予測において、与件として将来年齢階層別人口及び、将来事故率を設定する必要がある。

3) 予測に際しての留意事項

- 将来における道路交通状況や、交通安全対策の実施状況が、現状の想定（過去からの延長線上）から大きく変化すると、実績と予測が乖離する可能性を有する。
- 与件とする将来推計人口について、予測誤差が生じると、実績と予測が乖離する可能性を有する。
- 2 時点のデータに基づいて将来事故率を設定するため、直近 5 年が特異な変動であった場合には、実績と予測が乖離する可能性を有する。

4) 予測結果

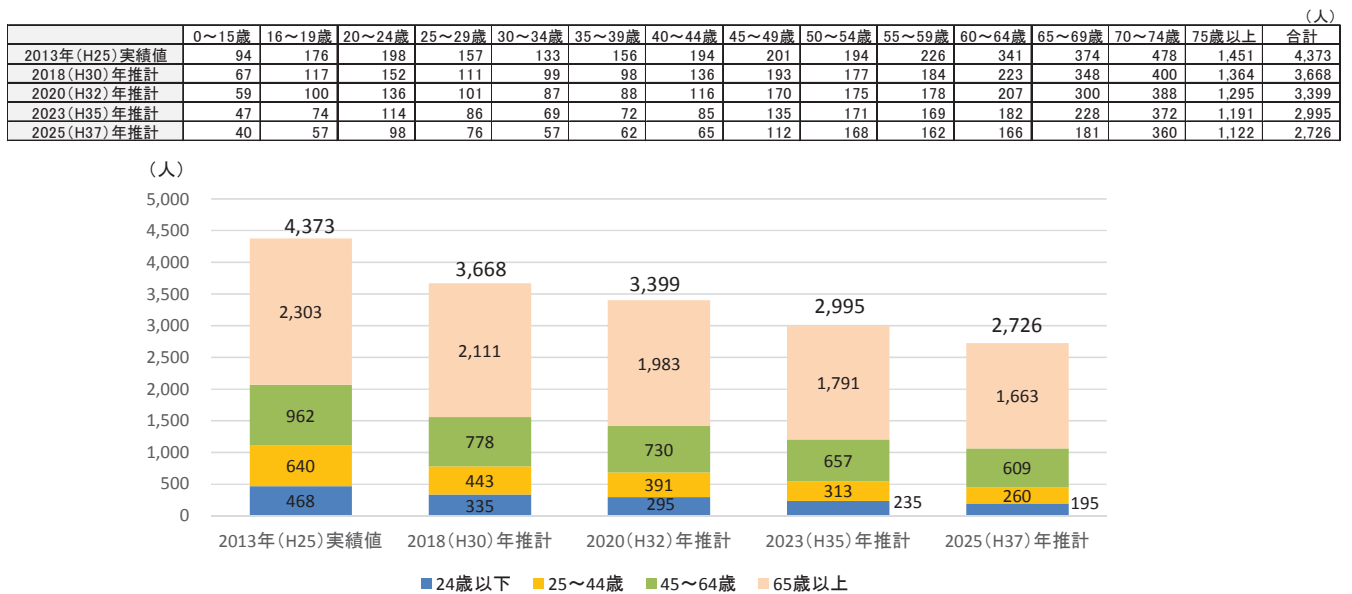
状態別に区分して予測した場合、年齢階層別の将来事故率が状態別で独立して変化することから、状態別に区分せずに予測を行う場合と、状態別に分けて予測した結果を積み上げて全体の死者数・死傷者数を推計する場合では結果に差異が生じる。このため、それぞれの手法による予測結果を以下に整理する。

① 状態別に区分せずに一括で予測した場合

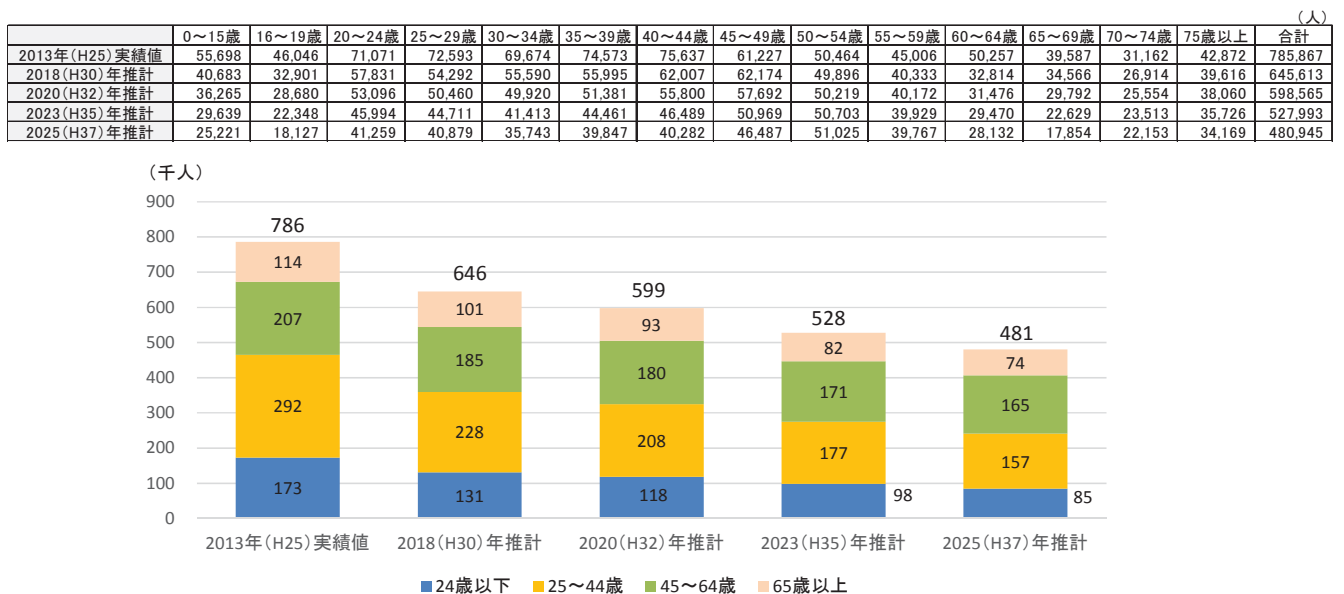
状態別に区分せずに一括で予測した場合、2020（H32）年における道路交通事故死者数は約 3,400 人、2025（H37）年における死者数は約 2,730 人と推計された。

また、道路交通事故死傷者数は 2020（H32）年では約 60 万人、2025（H37）年では約 48 万人と推計された。

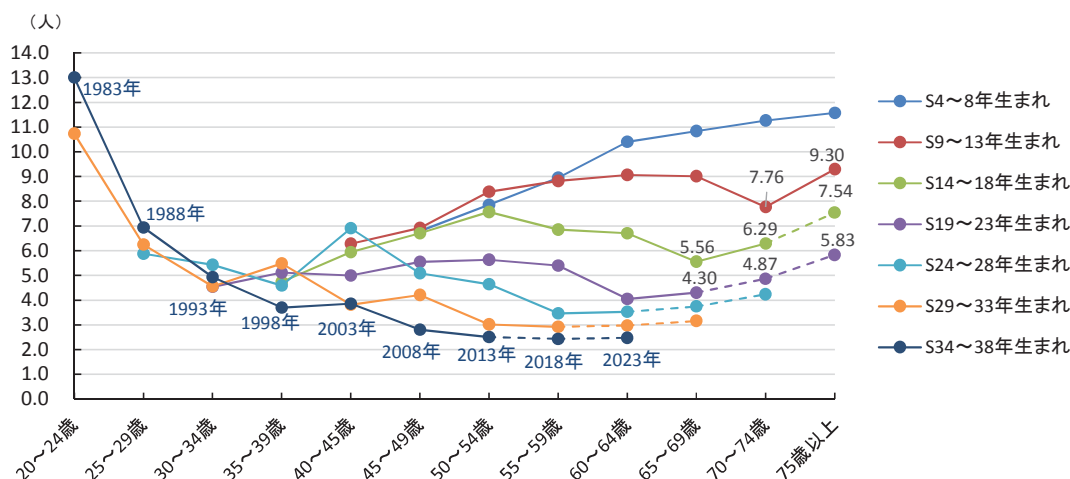
図表 3-34 世代ごとの事故率に着目した手法による年齢階層別死者数推計値の推移



図表 3-35 世代ごとの事故率に着目した手法による年齢階層別死傷者数推計値の推移



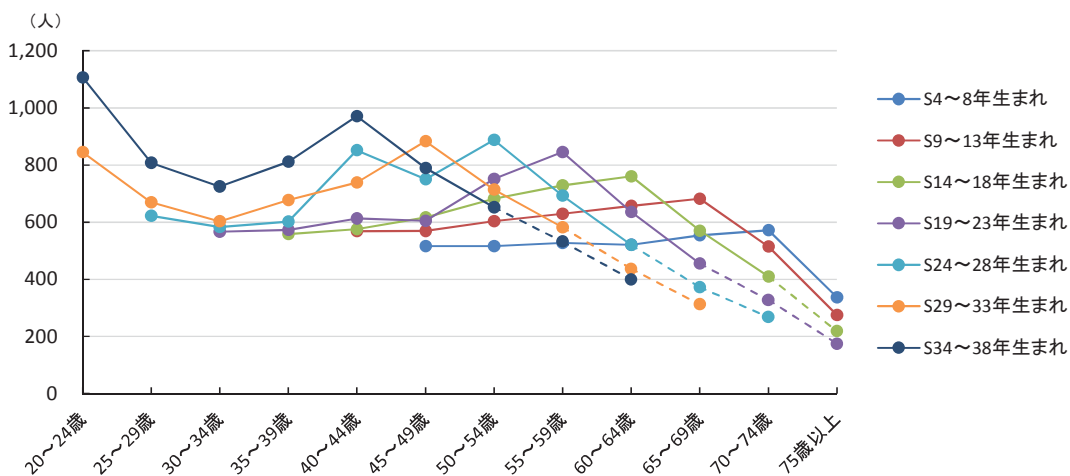
図表 3-36 年齢階層別生まれ年別人口 10 万人あたり死者数の設定



	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～45歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75歳以上
S4～8年生まれ						6.79	7.85	8.95	10.40	10.84	11.26	11.57
S9～13年生まれ					6.28	6.92	8.39	8.81	9.06	9.01	7.76	9.30
S14～18年生まれ				4.74	5.94	6.71	7.56	6.86	6.71	5.56	6.29	7.54
S19～23年生まれ			4.54	5.12	5.00	5.55	5.64	5.40	4.05	4.30	4.87	5.83
S24～28年生まれ		5.87	5.43	4.59	6.91	5.09	4.64	3.47	3.53	3.74	4.24	
S29～33年生まれ	10.73	6.25	4.56	5.48	3.82	4.21	3.02	2.92	2.98	3.16		
S34～38年生まれ	13.01	6.94	4.94	3.70	3.86	2.80	2.51	2.43	2.47			
S39～43年生まれ	16.31	7.10	4.47	3.35	2.38	2.39	2.14	2.07				
S44～48年生まれ	14.30	6.38	4.06	2.29	2.01	2.02	1.81					
S49～53年生まれ	10.87	5.46	2.33	1.72	1.51	1.52						
S54～58年生まれ	7.07	2.79	1.74	1.29	1.13							
S59～63年生まれ	4.10	2.29	1.43	1.05								

黄色に着色された箇所は予測値(直近5年の増減率の平均を使用して予測)

図表 3-37 年齢階層別人口 10 万人あたり死傷者数の設定



	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75歳以上
S4～8年生まれ						516.65	515.99	527.37	520.94	553.53	571.97	336.77
S9～13年生まれ					568.65	569.61	603.36	628.93	656.37	682.55	514.76	274.80
S14～18年生まれ				557.83	575.90	616.98	681.91	728.98	760.63	569.69	410.13	218.95
S19～23年生まれ			566.19	573.09	612.95	604.45	751.64	845.53	635.56	455.02	327.58	174.88
S24～28年生まれ		621.59	582.72	602.21	851.20	750.78	887.66	692.64	519.94	372.24	267.98	
S29～33年生まれ	845.32	669.47	602.52	677.72	738.33	883.30	713.77	582.15	436.99	312.86		
S34～38年生まれ	1,106.52	808.21	725.08	811.24	971.20	789.43	652.50	532.17	399.48			
S39～43年生まれ	1,412.02	940.41	963.11	1,107.75	877.73	728.29	601.95	490.95				
S44～48年生まれ	1,561.50	1,230.94	1,261.15	935.49	782.42	649.21	536.59					
S49～53年生まれ	1,632.52	1,507.27	1,023.78	823.10	688.43	571.21						
S54～58年生まれ	1,882.77	1,199.97	914.00	734.84	614.61							
S59～63年生まれ	1,384.33	1,056.67	804.84	647.08								

黄色に着色された箇所は予測値(直近5年の増減率の平均を使用して予測)

② 状態別に区分して予測した場合

状態別に予測し、積み上げで全体を予測した場合、2020（H32）年における道路交通事故死者数は約 3,600 人、2025（H37）年における死者数は約 3,130 人と推計された。

状態別の内訳をみると、自動車乗用中の死者数は 2020（H32）年では約 1,020 人、2025（H37）年では約 790 人と、現況（2013（H23）年）の 1,415 人より大きく減少する一方で、歩行中の死者数は 2020（H32）年では約 1,540 人、2025（H37）年では約 1,510 人と、現況（1,515 人）に対しわずかに減少する程度と推計された。

道路交通事故死傷者数をみると、2020（H32）年では約 61 万人、2025（H37）年では約 50 万人と推計された。

状態別の内訳をみると、自動車乗用中の死者数は 2020（H32）年では約 42 万人、2025（H37）年では約 36 万人と、現況（2013（H23）年）の 51 万人より大きく減少すると推計された。

図表 3-38 世代ごとの事故率に着目した手法による死者数推計値の推移

	0～15歳	16～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75歳以上	合計
2013年(H25)実績値	94	176	198	157	133	156	194	201	194	226	341	374	478	1,451	4,373
2018(H30)年推計	71	119	165	120	100	103	149	199	181	196	231	345	415	1,403	3,797
2020(H32)年推計	64	102	159	118	95	93	132	182	183	190	223	301	400	1,365	3,606
2023(H35)年推計	54	78	149	113	88	78	107	156	184	182	211	236	377	1,307	3,319
2025(H37)年推計	47	61	142	110	83	67	90	139	186	176	203	192	362	1,269	3,127

