

速度規制の見直し状況と課題

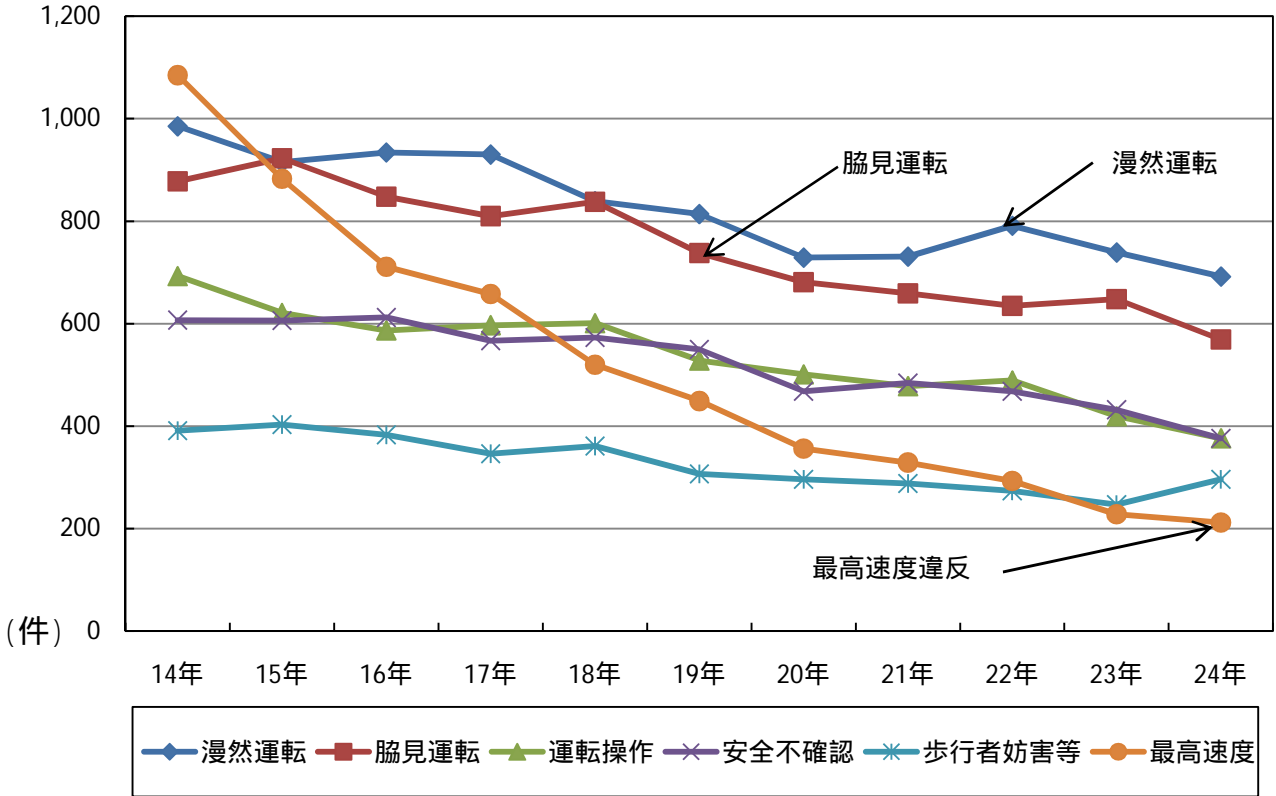
資料編

平成25年8月30日

警察庁交通局

主な法令違反別交通死亡事故件数の推移

原付以上運転者(第1当事者)の法令違反別死亡事故件数の推移(全道路・各年12月末)

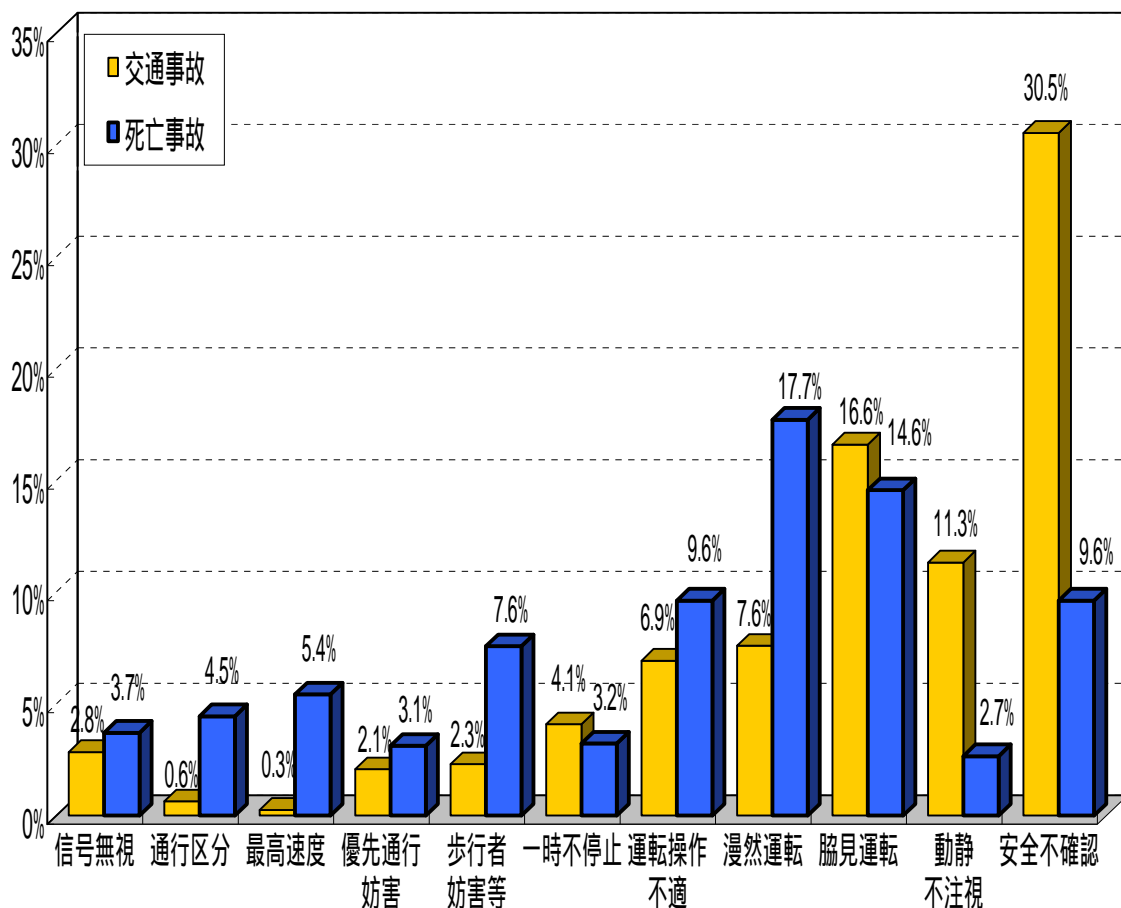


法令違反別	年												増減数	増減率	構成率	指数
	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年					
信号無視	304	316	288	243	211	198	189	151	154	174	145	-29	-16.7	3.7	48	
通行区分	340	343	335	344	266	274	231	198	191	196	174	-22	-11.2	4.5	51	
最高速度	1,085	883	711	658	520	449	356	329	293	228	212	-16	-7.0	5.4	20	
横断・転回等	70	58	57	27	37	47	36	30	22	38	30	-8	-21.1	0.8	43	
追越し	90	58	68	70	48	32	43	22	33	29	35	6	20.7	0.9	39	
踏切不停止	31	22	27	22	22	19	21	11	11	14	11	-3	-21.4	0.3	35	
右折違反	43	28	27	21	27	20	19	14	14	14	15	1	7.1	0.4	35	
左折違反	23	12	20	12	10	15	19	13	8	6	6	0	0.0	0.2	26	
優先通行妨害	265	211	219	200	172	166	158	122	136	118	122	4	3.4	3.1	46	
交差点安全進行	230	210	207	220	213	215	201	216	244	220	209	-11	-5.0	5.3	91	
歩行者妨害等	391	403	383	346	361	307	296	288	274	247	296	49	19.8	7.6	76	
徐行違反	54	51	55	43	30	40	38	28	32	33	17	-16	-48.5	0.4	31	
一時不停止	318	284	265	250	234	218	194	156	152	134	126	-8	-6.0	3.2	40	
整備不良	3	6	4	2	0	2	1	1	2	2	2	0	0.0	0.1	67	
酒酔い運転	215	166	144	135	115	82	54	57	35	44	33	-11	-25.0	0.8	15	
過労運転	99	69	59	43	38	29	21	12	18	24	35	11	45.8	0.9	35	
安全運転義務	運転操作	693	621	587	597	601	528	501	478	489	419	376	-43	-10.3	9.6	54
	漫然運転	985	915	934	930	839	814	729	731	791	739	692	-47	-6.4	17.7	70
	脇見運転	878	923	848	810	838	738	681	659	635	648	569	-79	-12.2	14.6	65
	動静不注視	188	207	212	184	195	167	147	136	112	107	104	-3	-2.8	2.7	55
	安全不確認	607	606	612	567	573	550	468	484	468	432	376	-56	-13.0	9.6	62
	安全速度	271	267	281	238	217	147	150	151	146	141	113	-28	-19.9	2.9	42
	その他	45	69	78	54	42	43	28	39	48	42	56	14	33.3	1.4	124
小計	3,667	3,608	3,552	3,380	3,305	2,987	2,704	2,678	2,689	2,528	2,286	-242	-9.6	58.5	62	
その他の違反	90	104	86	104	73	89	65	64	84	58	67	9	15.5	1.7	74	
違反不明	57	60	42	35	22	33	31	43	28	49	88	39	79.6	2.3	154	
合計	7,375	6,892	6,549	6,155	5,704	5,222	4,677	4,433	4,420	4,156	3,909	-247	-5.9	100.0	53	

注1 増減数(率)は、平成23年と比較した値である。

注2 指数は、平成14年を100とした場合の平成24年の値である。

主な法令違反別交通事故件数(構成率)



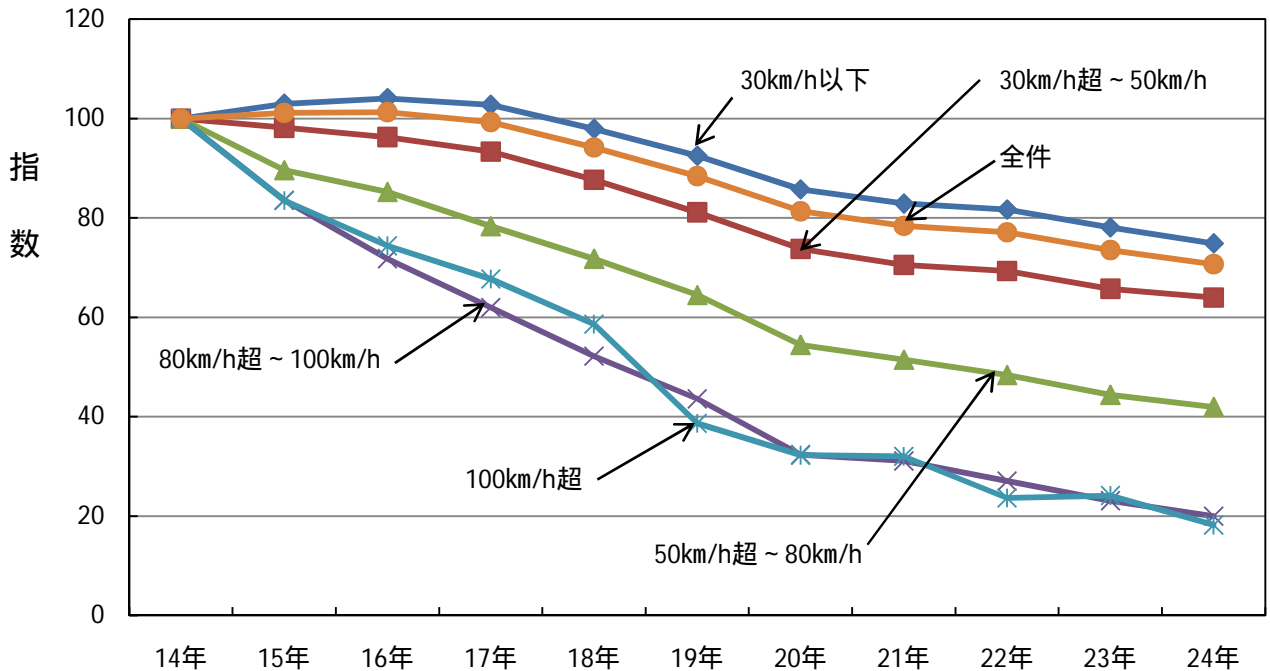
原付以上運転者(第1当事者)の法令違反別交通事故件数(平成24年中)

区分	法令違反別	信号無視	通行区分	最高速度	優先通行妨害	歩行者妨害等	一時不停止	運転操作不適	漫然運転	脇見運転	動静不注視	安全不確認	その他	合計
交通事故件数		17,951	4,019	1,619	13,068	14,504	25,797	43,700	47,913	104,712	71,375	192,556	93,496	630,710
死亡事故		145	174	212	122	296	126	376	692	569	104	376	717	3,909
死亡事故率		0.81	4.33	13.09	0.93	2.04	0.49	0.86	1.44	0.54	0.15	0.20	0.77	0.62
合計に対する比		1.3	7.0	21.1	1.5	3.3	0.8	1.4	2.3	0.9	0.2	0.3	1.2	1.0

注 死亡事故率 = 死亡事故件数 ÷ 交通事故件数 × 100

危険認知速度別交通事故件数の推移

原付以上運転者(第1当事者)の危険認知速度別交通事故件数の推移(一般道路・各年12月末)



危険認知速度別		年												増減数	増減率	構成率	指数
		14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年					
30km/h以下	10km/h以下	288,906	302,088	309,240	304,705	294,987	283,511	261,879	256,257	253,852	245,003	237,370	-7,633	-3.1	38.3	82	
	20km/h以下	206,690	210,329	211,581	210,168	199,262	186,938	173,662	167,591	164,672	155,946	148,134	-7,812	-5.0	23.9	72	
	30km/h以下	136,814	138,672	137,300	134,871	125,021	114,544	106,697	100,403	98,118	92,994	88,144	-4,850	-5.2	14.2	64	
	小計	632,410	651,089	658,121	649,744	619,270	584,993	542,238	524,251	516,642	493,943	473,648	-20,295	-4.1	76.5	75	
30km/h超	40km/h以下	126,026	124,649	122,488	119,252	111,327	102,868	95,286	90,550	89,342	84,804	82,328	-2,476	-2.9	13.3	65	
	50km/h以下	69,947	67,701	66,190	63,647	60,494	56,136	49,282	47,693	46,508	44,041	43,031	-1,010	-2.3	6.9	62	
	小計	195,973	192,350	188,678	182,899	171,821	159,004	144,568	138,243	135,850	128,845	125,359	-3,486	-2.7	20.2	64	
50km/h超	60km/h以下	30,455	28,025	26,883	25,245	23,580	21,535	18,224	17,384	16,713	15,328	14,675	-653	-4.3	2.4	48	
	70km/h以下	9,860	8,430	7,969	7,059	6,057	5,215	4,509	4,110	3,609	3,369	3,037	-332	-9.9	0.5	31	
	80km/h以下	4,231	3,463	3,129	2,594	2,343	1,975	1,523	1,432	1,238	1,082	976	-106	-9.8	0.2	23	
	小計	44,546	39,918	37,981	34,898	31,980	28,725	24,256	22,926	21,560	19,779	18,688	-1,091	-5.5	3.0	42	
80km/h超	90km/h以下	898	731	672	560	483	384	282	274	237	205	181	-24	-11.7	0.0	20	
	100km/h以下	751	647	512	462	378	335	252	239	209	176	149	-27	-15.3	0.0	20	
	小計	1,649	1,378	1,184	1,022	861	719	534	513	446	381	330	-51	-13.4	0.1	20	
100km/h超	120km/h以下	229	183	169	142	106	76	61	80	53	58	47	-11	-19.0	0.0	21	
	140km/h以下	69	62	60	51	66	45	33	20	21	15	14	-1	-6.7	0.0	20	
	160km/h以下	30	20	13	20	16	8	18	9	6	4	4	0	0.0	0.0	13	
	161km/h以上	78	74	60	62	50	28	19	21	16	21	9	-12	-57.1	0.0	12	
	小計	406	339	302	275	238	157	131	130	96	98	74	-24	-24.5	0.0	18	
調査不能	1,227	1,106	1,326	1,240	1,237	1,088	1,006	1,031	1,194	1,273	1,406	133	10.4	0.2	115		
合計	876,211	886,180	887,592	870,078	825,407	774,686	712,733	687,094	675,788	644,319	619,505	-24,814	-3.9	100.0	71		

注1 増減数(率)は、平成23年と比較した値である。

2 指数は、平成14年を100とした場合の平成24年の値である。

3 危険認知速度10km/h以下には停止中を含む。

原付以上運転者(第1当事者)の危険認知速度別交通事故件数(一般道路)(平成24年中)

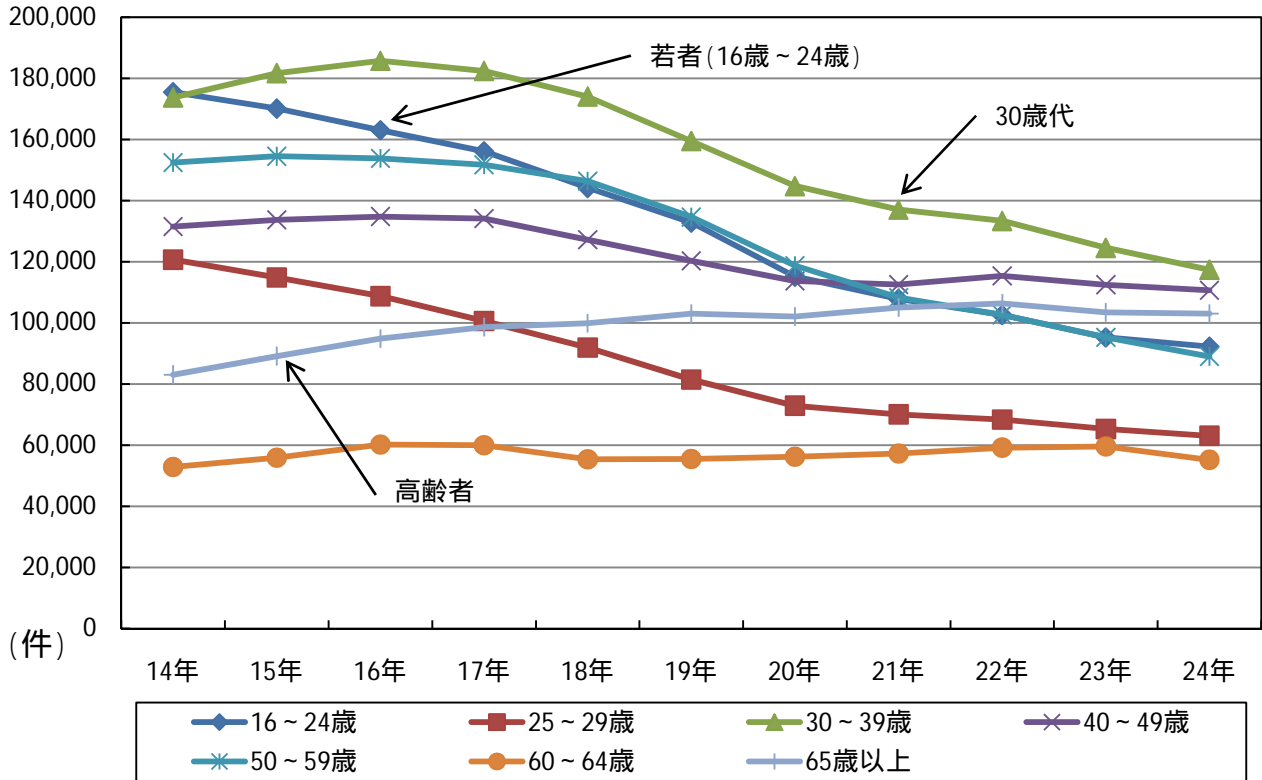
区分	危険認知速度別									調査不能	合計
	10km/h以下	10km/h超~20km/h	20km/h超~30km/h	30km/h超~40km/h	40km/h超~50km/h	50km/h超~60km/h	60km/h超~70km/h	70km/h超~80km/h	80km/h超		
交通事故件数	237,370	148,134	88,144	82,328	43,031	14,675	3,037	976	404	1,406	619,505
死亡事故	284	461	351	625	799	546	229	142	133	147	3,717
死亡率	0.12	0.31	0.40	0.76	1.86	3.72	7.54	14.55	32.92	10.46	0.60

注1 死亡率=死亡事故件数÷交通事故件数×100

2 危険認知速度10km/h以下には停止中を含む。

第1当事者の年齢層別交通事故件数の推移

原付以上運転者(第1当事者)の年齢層別交通事故件数の推移(全道路・各年12月末)



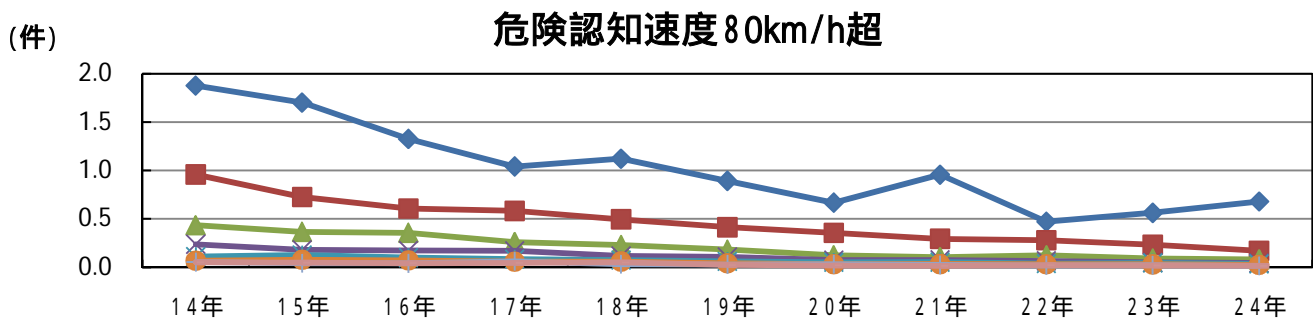
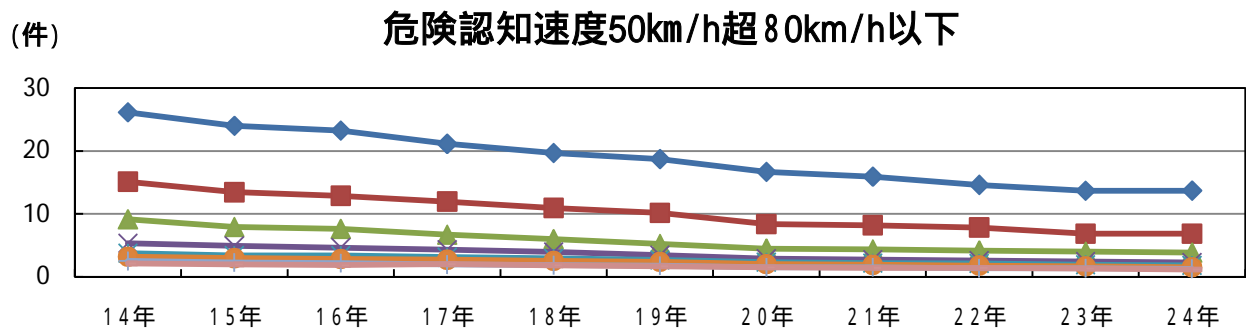
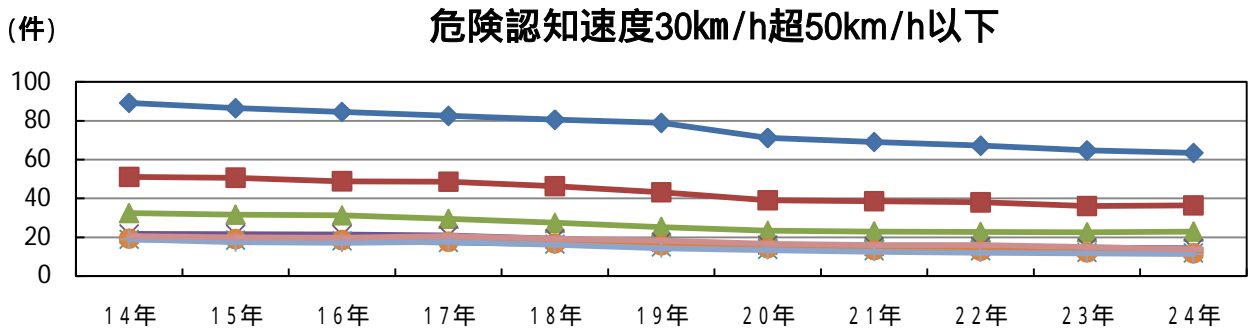
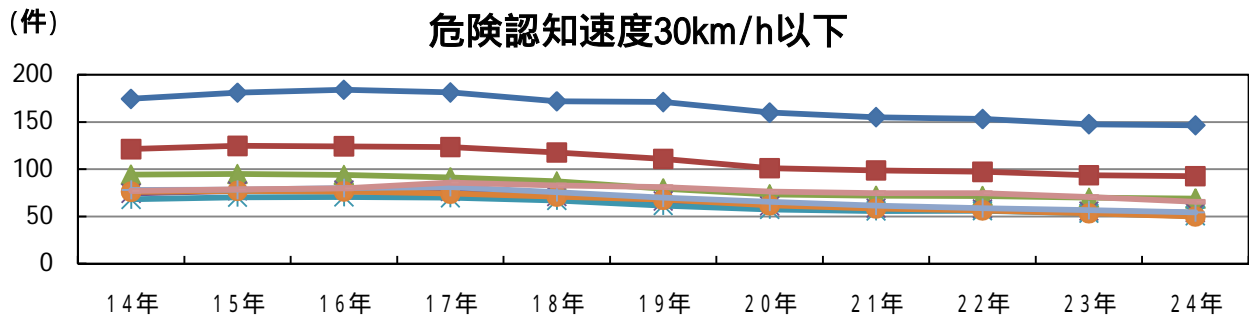
年齢層別	年											増減数	増減率	構成率	指数	
	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年					
15歳以下	398	264	246	219	181	181	162	138	138	115	92	-23	-20.0	0.0	23	
16~19歳	49,226	46,583	43,970	40,692	36,851	34,725	29,621	27,491	26,184	24,453	23,710	-743	-3.0	3.8	48	
	126,243	123,495	119,077	115,428	107,292	98,087	85,519	80,299	76,376	70,777	68,553	-2,224	-3.1	10.9	54	
16~24歳	175,469	170,078	163,047	156,120	144,143	132,812	115,140	107,790	102,560	95,230	92,263	-2,967	-3.1	14.6	53	
25~29歳	120,659	114,833	108,717	100,568	91,899	81,460	72,899	70,074	68,331	65,278	63,055	-2,223	-3.4	10.0	52	
30~39歳	173,719	181,666	185,672	182,383	174,033	159,454	144,741	137,006	133,322	124,532	117,382	-7,150	-5.7	18.6	68	
40~49歳	131,497	133,708	134,769	134,129	127,225	120,282	113,670	112,551	115,393	112,479	110,673	-1,806	-1.6	17.5	84	
50~59歳	152,449	154,470	153,773	151,719	146,376	134,582	118,682	108,270	102,640	95,281	89,031	-6,250	-6.6	14.1	58	
60~64歳	52,877	55,884	60,206	60,004	55,352	55,474	56,209	57,274	59,182	59,577	55,217	-4,360	-7.3	8.8	104	
65歳以上	38,459	40,288	41,297	41,932	42,329	43,046	42,207	43,230	42,993	39,396	38,690	-706	-1.8	6.1	101	
	25,214	27,042	28,851	29,972	29,971	30,561	30,031	29,794	30,065	29,868	29,886	18	0.1	4.7	119	
	19,385	21,802	24,669	26,677	27,577	29,371	29,863	31,995	33,267	34,190	34,421	231	0.7	5.5	178	
65歳以上	83,058	89,132	94,817	98,581	99,877	102,978	102,101	105,019	106,325	103,454	102,997	-457	-0.4	16.3	124	
合計	890,126	900,035	901,247	883,723	839,086	787,223	723,604	698,122	687,891	655,946	630,710	-25,236	-3.8	100.0	71	
(再掲)																
20~29歳	246,902	238,328	227,794	215,996	199,191	179,547	158,418	150,373	144,707	136,055	131,608	-4,447	-3.3	20.9	53	
70歳以上	44,599	48,844	53,520	56,649	57,548	59,932	59,894	61,789	63,332	64,058	64,307	249	0.4	10.2	144	

注1 増減数(率)は、平成23年と比較した値である。

2 指数は、平成14年を100とした場合の平成24年の値である。

第1当事者の年齢層別・危険認知速度別 交通事故件数の推移

原付以上運転者(第1当事者)免許保有者数1万人あたりの年齢層別、危険認知速度別交通事故
件数の推移 (一般道路・各年12月末)



速度抑制による被害の軽減

～平成24年の交通事故件数によるシミュレーション～

死亡事故件数3,734件のうち、約36%（1,353件）で規制速度を超過
規制速度超過の死亡事故率（4.70%）は、規制速度内（0.40%）の約12倍
規制速度超過がなかったとすれば、1,181件、約3割の事故は死亡事故に至らず。

	全事故			死亡事故				
	(a)	うち規制速度 超過 (b)	うち規制速度 内 (a-b)	(c)	うち規制速度 超過 (d)	(%)	うち規制速度 内 (c-d)	(%)
人対車両	56,111	2,505	53,606	1,419	514	36.2%	905	63.8%
車両相互	550,322	22,033	528,289	1,588	476	30.0%	1,112	70.0%
車両単独	22,714	4,275	18,439	727	363	49.9%	364	50.1%
全件数	629,147	28,813	600,334	3,734	1,353	36.2%	2,381	63.8%

	(b/d) = 規制速度超過死亡事 故率...(e)	(a-b/c-d) = 規制速度内死亡事故 率...(f)	(e/f) = 速度超過と規制速度 内の死亡事故率比較
人対車両	20.52%	1.69%	12.2倍
車両相互	2.16%	0.21%	10.3倍
車両単独	8.49%	1.97%	4.3倍
全件数	4.70%	0.40%	11.8倍

	(d:再掲) = 規制速度超過 していた死亡事 故件数	(f/e) = 規制速度超過が 規制速度内に収ま っても死亡事故に なる率	$d \times (f/e)$ = 規制速度内であ っても死亡事故に なる件数...(g)	(d-g) = 規制速度超過がな かったとすれば死亡 事故に至らなかったと 考えられる件数
人対車両	514	8.24%	42	472
車両相互	476	9.72%	46	430
車両単独	363	23.20%	84	279
全件数			172	1181

（死亡事故率 = 死亡事故件数/事故件数）

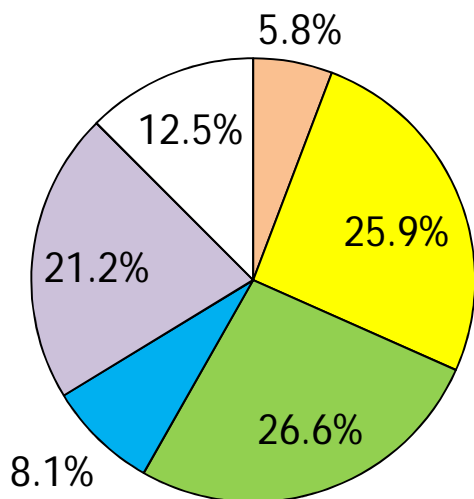
（事故要因は速度超過以外の要因も考えられるので事故件数は変化しないと仮定）

規制速度を下方補正している理由

下方補正している理由【H21～H23】

対象～点検後も速度を現状維持している区間(2,556区間)

安全性の確保		生活環境の保全		道路構造				沿道状況		交通特性								その他				合計					
249		1114		1145				348		914								538				4308					
5.8%		25.9%		26.6%				8.1%		21.2%								12.5%									
交通事故件数が多い	重大事故がある	脇見運転が多い	人家・商店が多い	通学路である	大気汚染・騒音の問題	道路線形が悪い	道路幅員が狭い	歩道がない(不十分)	視距が悪い	路面が悪い	路肩が狭い	沿道出入口が多い	交差点間隔が狭い	実勢速度が低い(適正)	歩行者・自転車が多い	交通量が多い	大型混入率が高い	踏切が設置されている	信号機の設置が多い	バス専用通行帯等がある	駐車需要有り	原付が多い	住民の要望	その他 検討中	工事中	隣接区間と整合	冬季の路面凍結等
147	101	1	759	346	9	475	340	141	106	46	37	257	91	221	355	155	141	18	8	12	4	301	119	56	57	5	



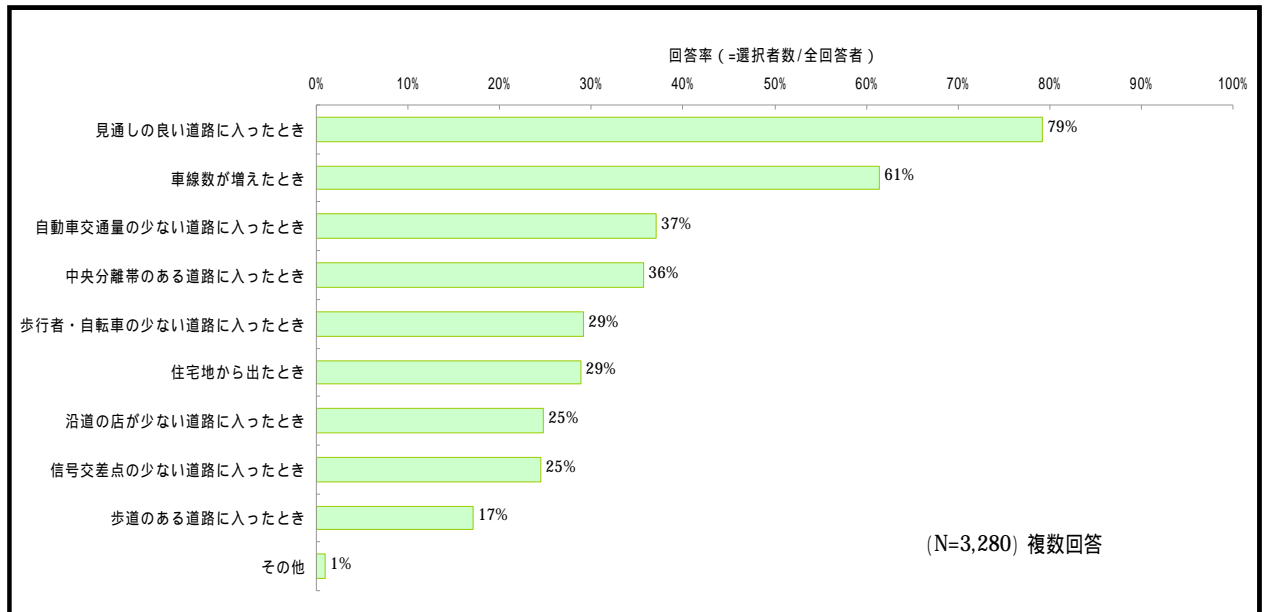
理由上位10

- 1 人家、商店が多い 759
- 2 道路線形が悪い(カーブ等) 475
- 3 歩行者・自転車が多い 355
- 4 通学路である 346
- 5 幅員が狭い 368
- 6 住民の要望(反対) 301
- 7 沿道出入口が多い 257
- 8 実勢速度が低い(適正) 221
- 9 交通量が多い 206
- 10 交通事故件数が多い 147

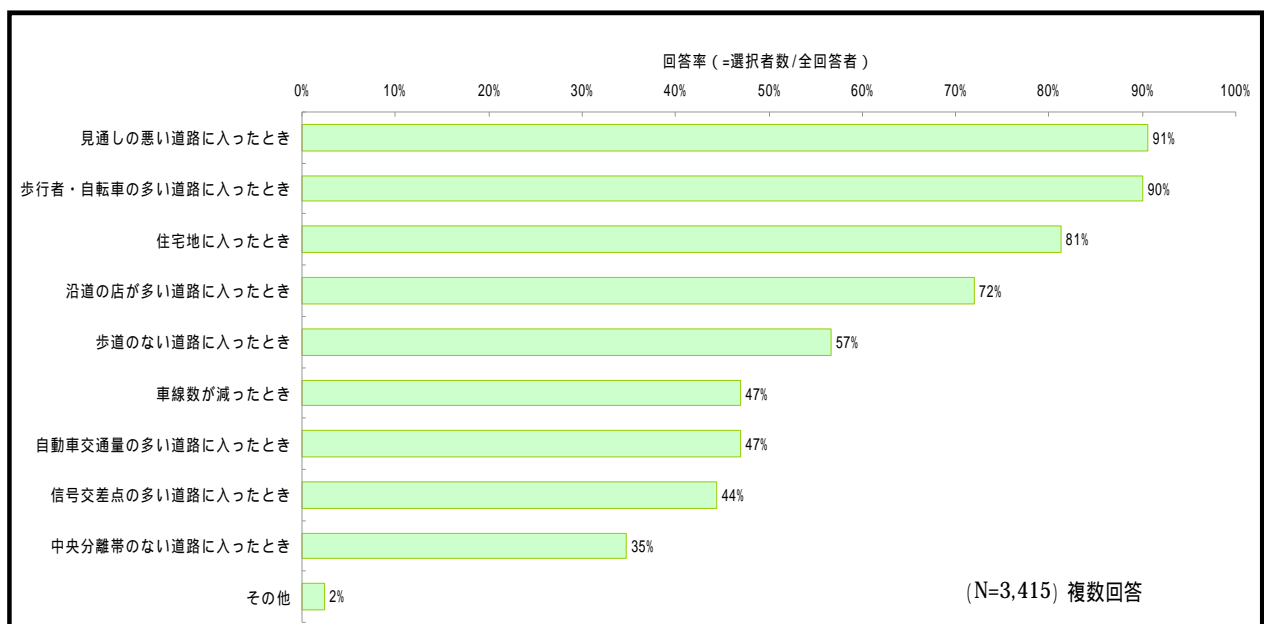
速度規制に関するアンケート結果

(平成20年度実施)

一般道路の「幹線道路」において、速度を上げられると感じる道路交通環境の変化



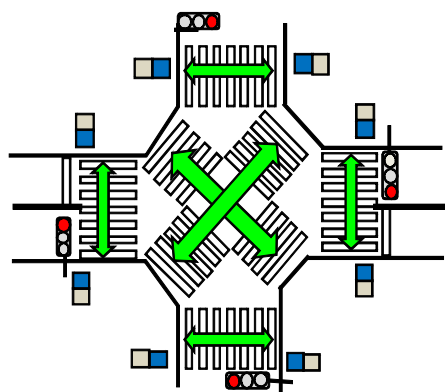
一般道路の「幹線道路」において、速度を下げる必要があると感じる道路交通環境の変化



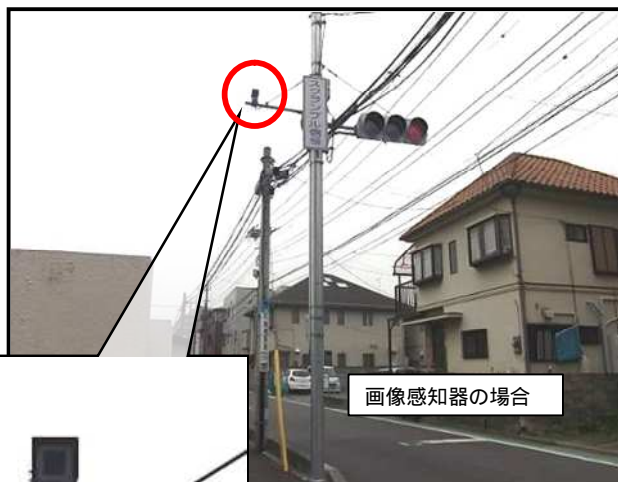
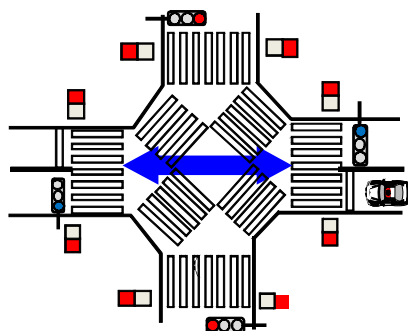
歩行者優先信号

(スクランブル式の歩者分離式信号の場合)

- 1 通常、歩行者用信号は青とし、車両用信号は赤としている。

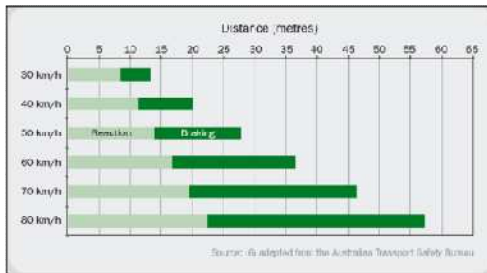


- 2 自動車等を検知した場合、歩行者用信号は赤、車両用信号は青となる。



車両存在を検知して
信号を変える。

速度による停止距離



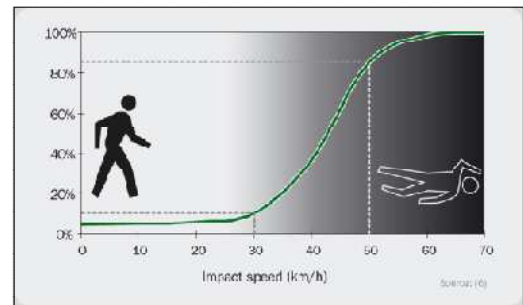
※ Speed management - A road safety manual for decision-makers and practitioners - より

停止距離 = 空走距離 + 制動距離

速度の2乗に比例して大きく → 衝突回避の可能性は小さく

例) 運転中に前方30mに子供が飛び出してきた場合、50km/hでは衝突を回避できるが、60km/hでは衝突する。

衝突時の走行速度と歩行者が致命傷となる確率



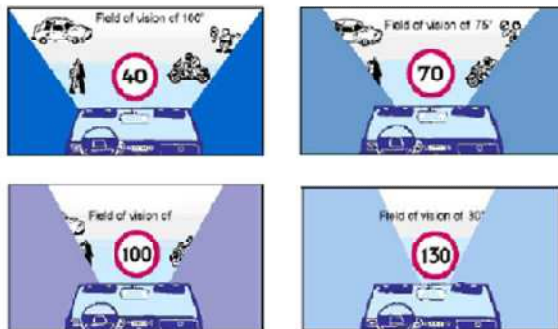
※ Speed management - A road safety manual for decision-makers and practitioners - より

○30km/hの場合 → 致死率: 約10%
○50km/hの場合 → 致死率: **80%以上**

速度: 増大 → 致死率: 上昇

最高速度と視覚能力

運転に必要な情報の90%以上が視覚に依存するとされている



○40km/hの場合 → 視野: 100度
○130km/hの場合 → 視野: **30度**

速度: 増大 → 視野: 狭小

走行速度の変化による騒音レベルの変化

走行速度 (km/h)	減少量 (dB)
100 → 80	約2
100 → 60	約4
80 → 60	約3
80 → 50	約4
60 → 50	約2
60 → 40	約4
50 → 40	約2

※ 日本音響学会道路交通騒音調査研究委員会 道路交通騒音の予想モデル ASJ RTN-Model 2008 より

加減速のない定常走行を仮定した場合

速度: 低下 → 騒音レベル: 低下