

自動走行システムの社会的受容性等に関する 調査結果（概要）について（2017年度版）

2017年11月9日

株式会社 インターリスク総研

MS&AD INSURANCE GROUP

1. 調査の背景・目的

(1) 本調査の背景

- ① 自動運転システムに関する技術開発が日進月歩で進化する中、自動運転システムの機能や性能限界等に関する消費者の認識状況、自動運転システムの普及に必要な社会的受容性への正しい理解等、解消すべき不安（リスク）についての事前調査および議論がまだ広範かつ十分に深まっているとまでは言えないと考えたことから、昨年度に引き続き※、本調査を実施することとした。

※ 「自動走行システムの社会的受容性等に関する調査結果について（2016.9.5）」（<http://www.irric.co.jp/topics/press/2016/0907.php>）

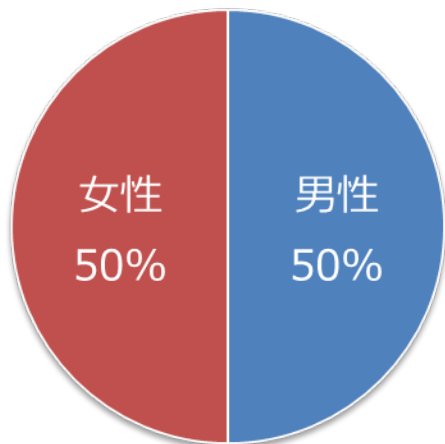
(2) 本調査の目的

- ① 今後の自動運転システムの普及に向け、自動運転システムの機能や性能限界等に関する消費者の認識度合いや社会的受容性を正しく理解する。
- ② MS&ADグループとして保険やリスクマネジメントサービスを通じて社会に貢献していくため、本調査結果を基に今後対応すべきリスクを洗い出すことで、商品・サービスの高度化と新たな開発に活かしていく。
- ③ また、消費者の認識度合いや社会的受容性を正しく理解し、安心・安全な自動走行実証実験の一助となるべく、調査結果を公表することで、自動運転システムの普及に貢献する。

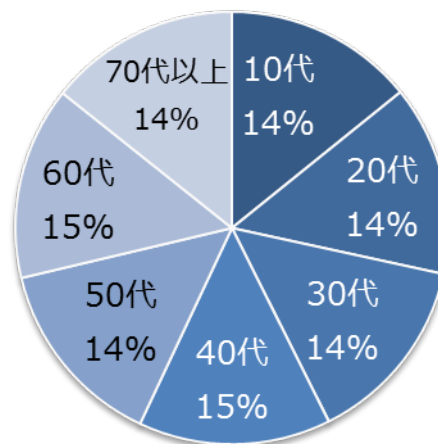
2. 調査の概要

- (1) 調査地域 全国
- (2) 調査対象 10代～70代の男女個人
- (3) 調査方法 Webによるアンケート
- (4) 調査内容 自動運転システムを搭載した車両（以下「自動運転車」）への期待、不安、購入意欲、公道実証実験に対する認識 等
- (5) 調査期間 2017年6月16日～19日
- (6) 有効回答 1,000サンプル
※性別、年代がほぼ均等となるよう割付を実施

■ 性別



■ 年代



3. 調査結果の概要

(1) 自動運転車の実用化への期待と不安

- ① 昨年度調査結果と同様、「交通事故の減少（72.1%）」に対する期待が最も高く、次いで「高齢者等の移動支援（69.7%）」、「運転負荷の低減（69.0%）」、「快適性の向上（61.8%）」との順に続いており、多くの方が自動運転車に「事故の減少」や「移動支援」を期待していることが窺える。
- ② 一方、自動運転技術に対する不安として、「自動運転システム故障時の暴走・交通事故（67.6%）」に対する不安が最も高く、次いで「サイバー攻撃による暴走・交通事故（67.4%）」、「自動運転システムの不十分な性能による交通事故（65.2%）」と続く結果となった。また、不安のレベル感は「夜間の運転」「高速道路での運転」に近いレベルであることが分かった。
このような不安は、今後、公道実証実験等により安全性が証明されることで解消する方向に向かうものと考ええる。

(2) 自動運転車の購入意向

- ① 自動運転車の購入意向については、購入したい層と購入したくない層、購入判断までには至らない層がそれぞれ同程度となった。
- ② また、完全運転自動化された車（SAE レベル5）を購入すると仮定した場合、今の車両価格に対して平均78.7万円、月々の維持費（保険料、駐車場代、通信費等）についても、平均13,322円追加してもよいとの結果であった。
- ③ 前項のとおり、自動運転車に対して多くの期待と不安がある中、製品・サービス化はこれからであることから、今後も継続的な調査が必要と考える。

3. 調査結果の概要

(3) 公道実証実験実施の是非

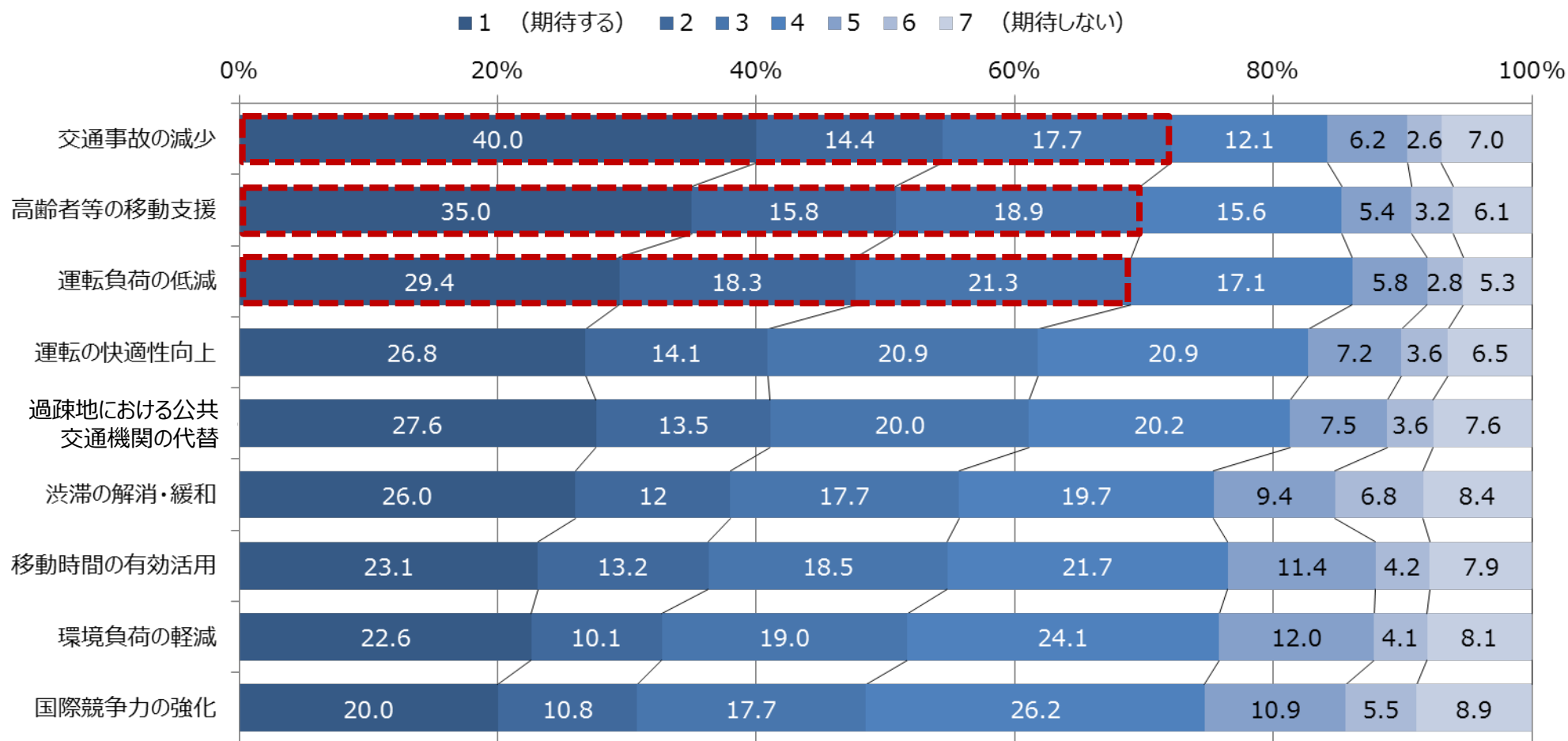
- ① 公道実証実験実施の是非について尋ねたところ、「賛成する」「どちらかと言えば賛成する」の許容層が58.1%であり、「どちらかと言えば反対する」「反対する」の反対層（15.5%）および「わからない」と回答した層（11.4%）を大幅に上回った。また、昨年度調査結果と比較した場合、「賛成する」「どちらかと言えば賛成する」の許容層は10.9ポイント増加しており、自動運転車実現に対する期待感が窺える結果となった。
- ② 一方で、公道実証実験で事故が発生した場合の責任の所在については、「実証実験の主体者が全ての責任を負うべき」と回答した方が32.7%、「通常の交通事故と同様、法令に基づき事故当事者等が責任を負うべき」が27.8%、「実験主体に加え、公道実験に関して規制等を設けなかった行政も一定責任を負うべき」が16.4%、「わからない」が23.1%と回答が分散していることから、自動運転車による事故時の法的責任の所在については、今後も十分に議論を深めていく必要があると考える。

(4) 自動運転車に関係する企業等に求められる責任

- ① 自動運転車に関係する企業等に求められる責任について尋ねたところ、「社会的弱者（高齢者、障がい者等）への配慮」と回答した方が56.0%と最も多く、次いで「許容可能なレベルまでのリスクの低減と説明責任」、「意思決定のプロセス及び構造の透明化」と続く結果となった。これらは「自動」「無人化」「未知性」に対する不安が起因しているものと推察される。
- ② また、保険会社への期待について尋ねたところ、「警察や自動車メーカー等と連携した適切な事故対応」と回答した方が70.2%と最も多く、次いで「自動運転車に対応した、漏れのない補償内容」と続く結果となった。そのため、今後も消費者（被害者）が納得のいく公平な保険料負担と確実に救済・補償される制度、仕組み等について、議論を深めることが必要と考える。

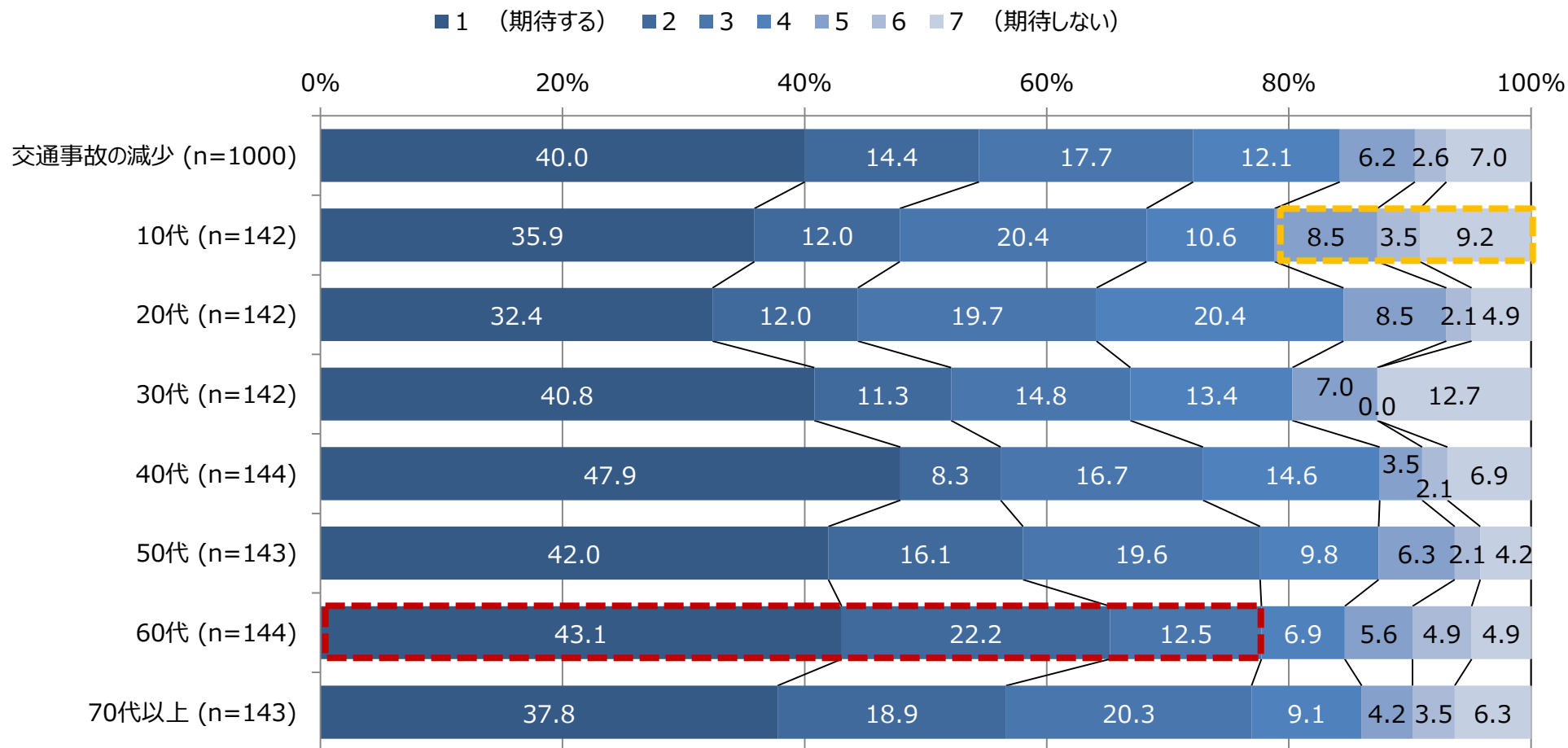
4. 調査結果 | 自動運転技術の実用化に対する期待①

① 自動運転技術の実用化に対して期待する内容について尋ねたところ、「交通事故の減少」に対する期待が最も高く、次いで「高齢者等の移動支援」、「運転負荷の低減」、「快適性向上」と続く結果となった。特に「交通事故の減少」、「高齢者等の移動支援」、「運転負荷の低減」の”期待する計（選択肢：1・2・3の合算）”は70%前後と高い期待が窺える。



4. 調査結果 | 自動運転技術の実用化に対する期待②

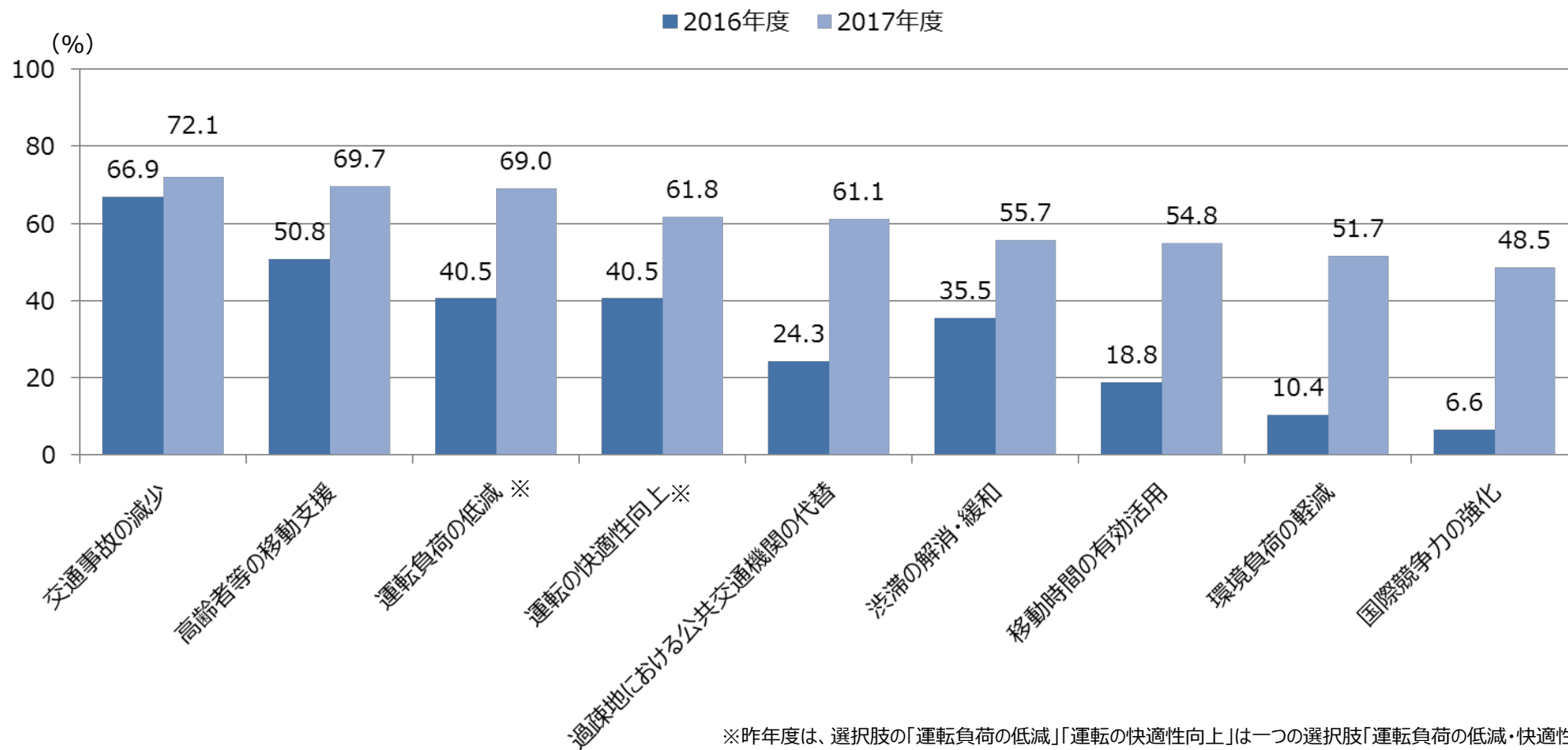
② 最も期待が高い「交通事故の減少」に関して年代別に見ると、「期待する計（選択肢：1・2・3の合算）」は60代（77.8%）が最も多く、「期待しない計（選択肢：5・6・7の合算）」は10代（21.1%）が最も多かった。



4. 調査結果 | 自動運転技術の実用化に対する期待③

③ 昨年度調査結果と比較した結果、期待する内容の傾向について、大きな変化は見られなかった。

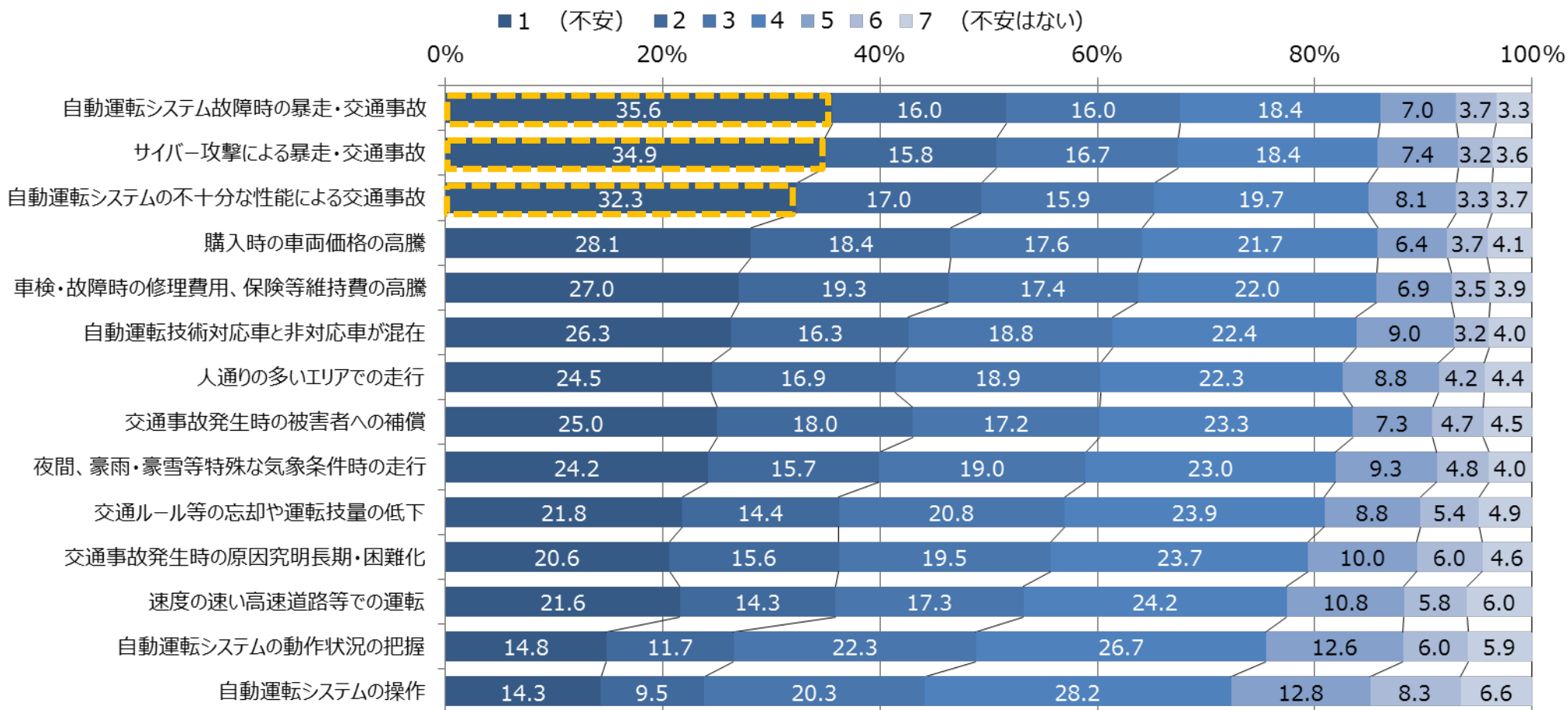
注) 昨年度は選択肢から期待する内容を選択する方式であったが、本年度はそれぞれの内容に対する期待度を7段階で回答する方式としたため、比較に際しては、“期待する計”（選択肢:5・6・7の合算）を使用した



※昨年度は、選択肢の「運転負担の低減」「運転の快適性向上」は一つの選択肢「運転負担の低減・快適性向上」としていたことから、比較に際しては暫定的に同じ値とした

4. 調査結果 | 自動運転技術に対する不安①

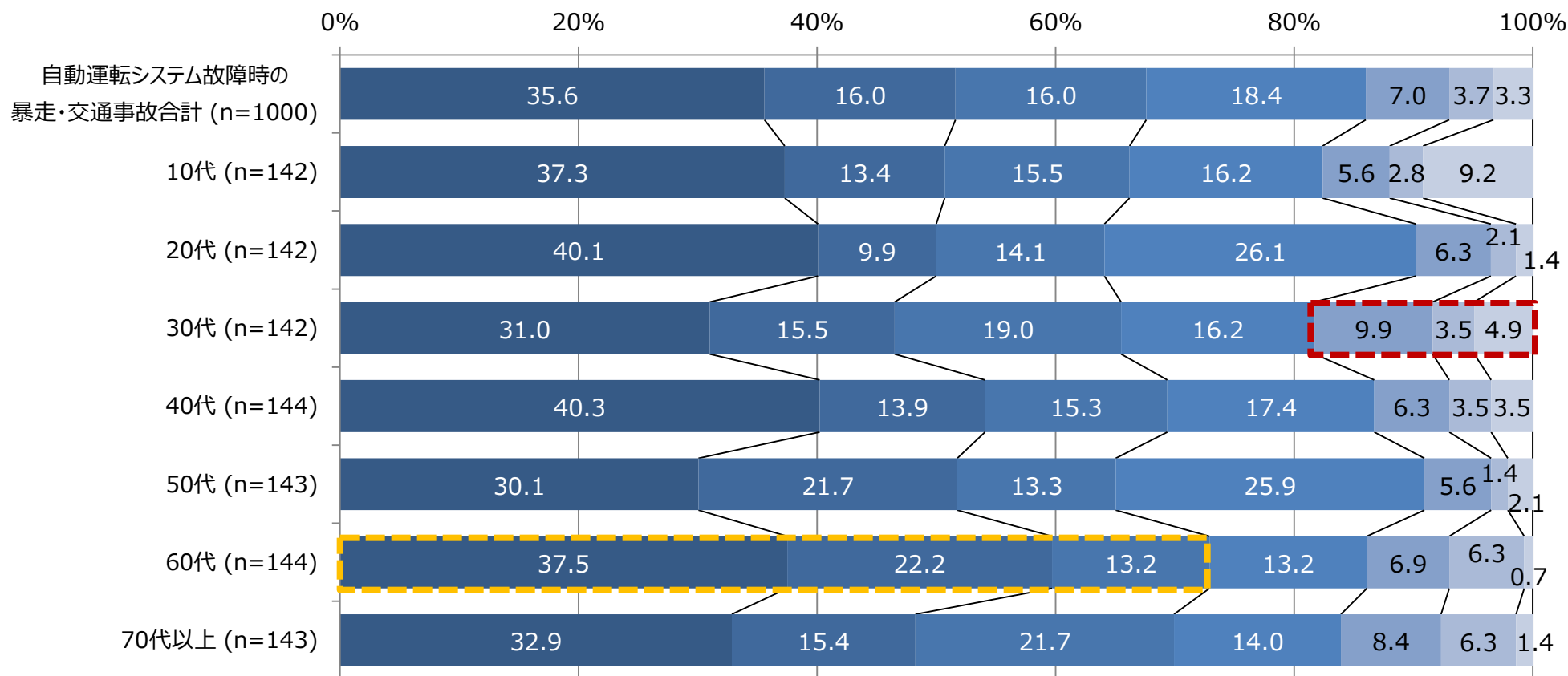
① 自動運転技術に対する不安について尋ねたところ、「自動運転システム故障時の暴走・交通事故」に対する不安が最も高く、次いで「サイバー攻撃による暴走・交通事故」、「自動運転システムの不十分な性能による交通事故」と続く結果となった。これらは、自動運転技術の「未知性」に対する不安や、昨年度に海外で発生した自動運転車の死亡事故、企業等を標的としたサイバー攻撃に関する事例に起因したものの推察される。



4. 調査結果 | 自動運転技術に対する不安②

② 最も不安が高い「自動運転システム故障時の暴走・交通事故」に関して年代別に見ると、「不安はない計（選択肢：5・6・7の合算）」は30代（18.3%）が最も多く、「不安計（選択肢：1・2・3）」は60代（72.9%）が最も多かった。

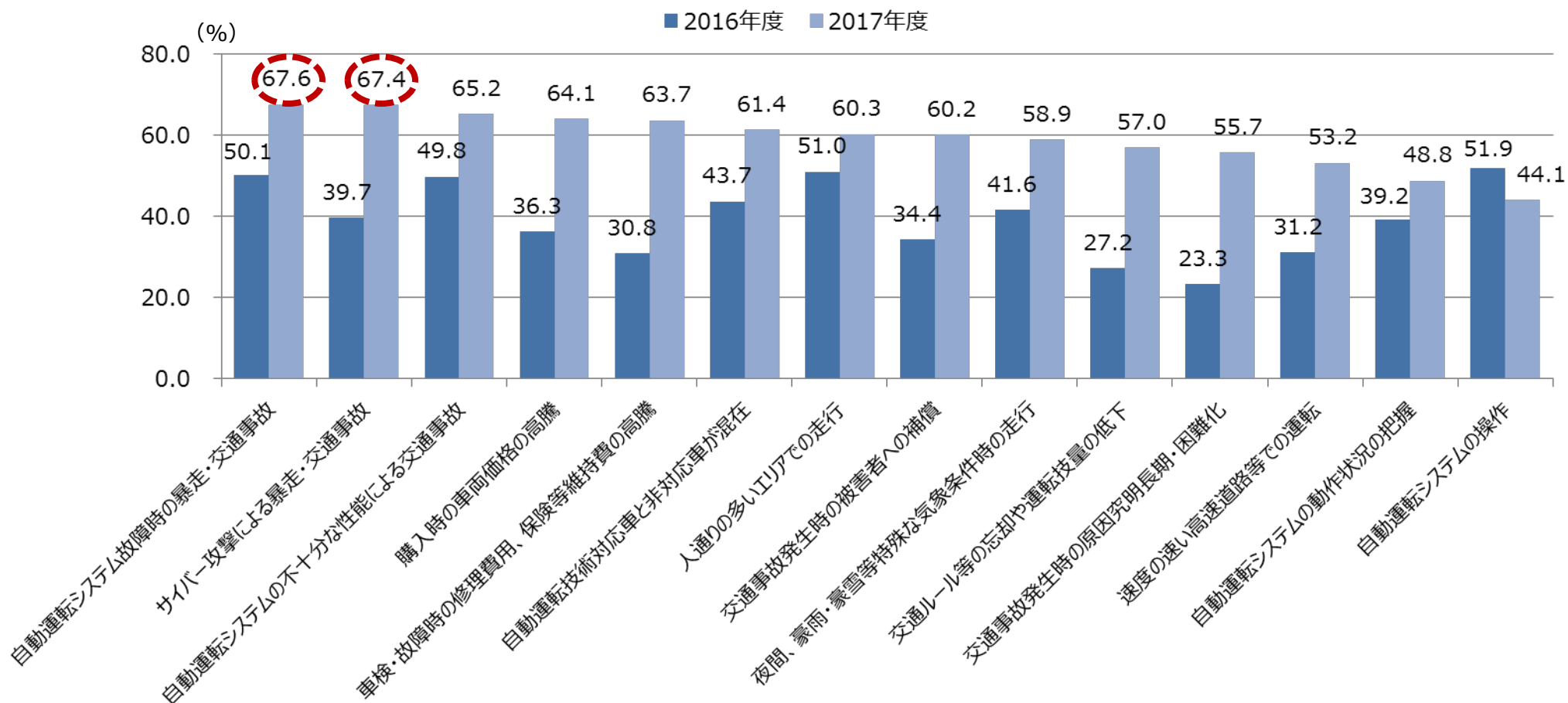
■ 1（不安） ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7（不安はない）



4. 調査結果 | 自動運転技術に対する不安③

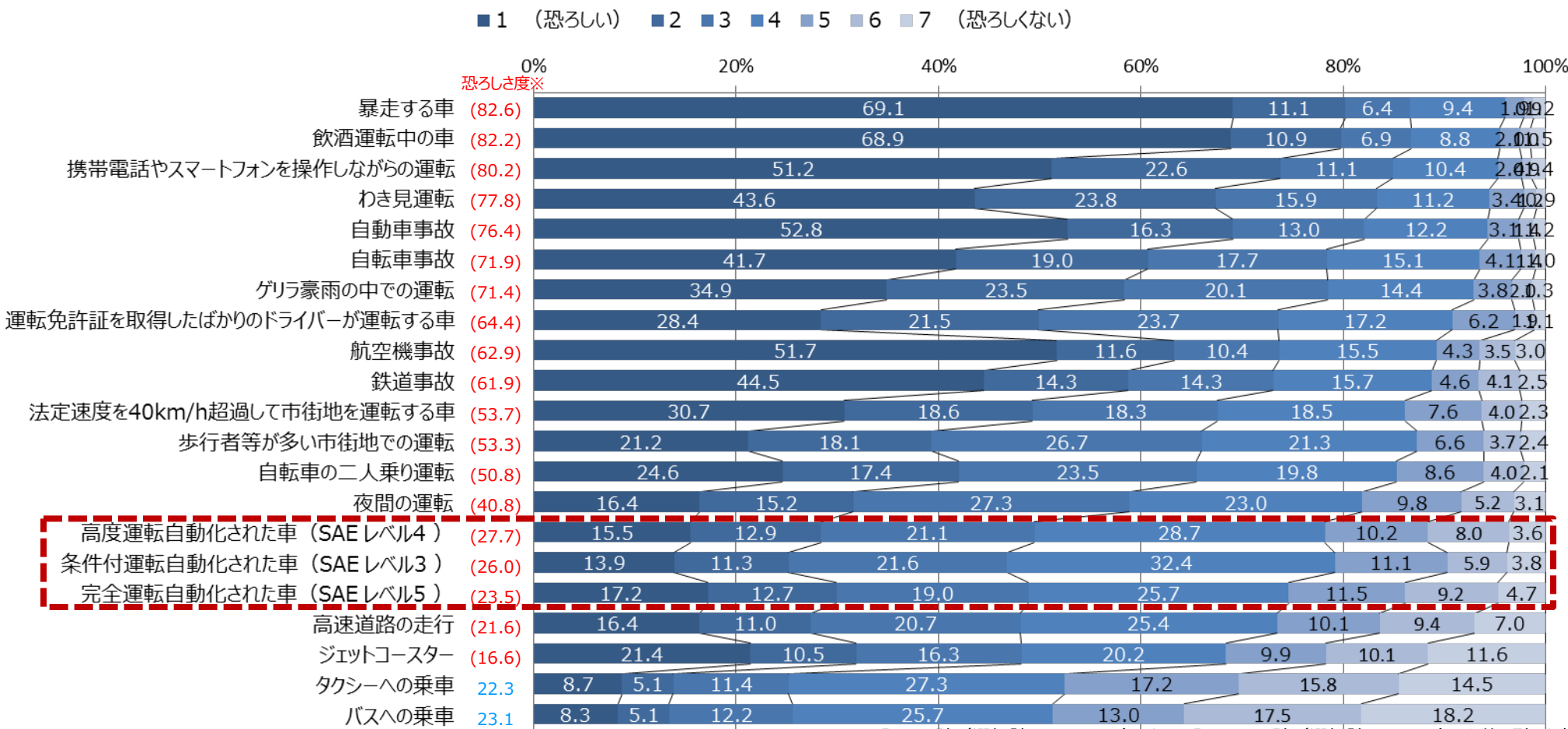
③ 昨年度調査結果と比較した場合、やや傾向に変化がみられ、自動運転技術・性能・セキュリティに起因する暴走・事故に関する回答が上位を占めることとなった。これは、昨年度に海外で発生した自動運転車の死亡事故についても一因となっているものと推察される。

注) 昨年度は選択肢から不安である内容を選択する方式であったが、本年度はそれぞれの内容に対する不安度を7段階で回答する方式としたため、比較に際しては、“不安計”（選択肢:5・6・7の合算）を使用した



4. 調査結果 | 自動運転技術に対する不安④

④ 複数のキーワードに対して「恐ろしさ」の度合いを尋ねたところ、「条件付きで運転が自動化された車（SAEレベル3）」「高度に運転が自動化された車（SAEレベル4）」「完全に運転が自動化された車（SAEレベル5）」は、「夜間の運転」「高速道路の運転」に対する不安に近いレベルであることが分かった。

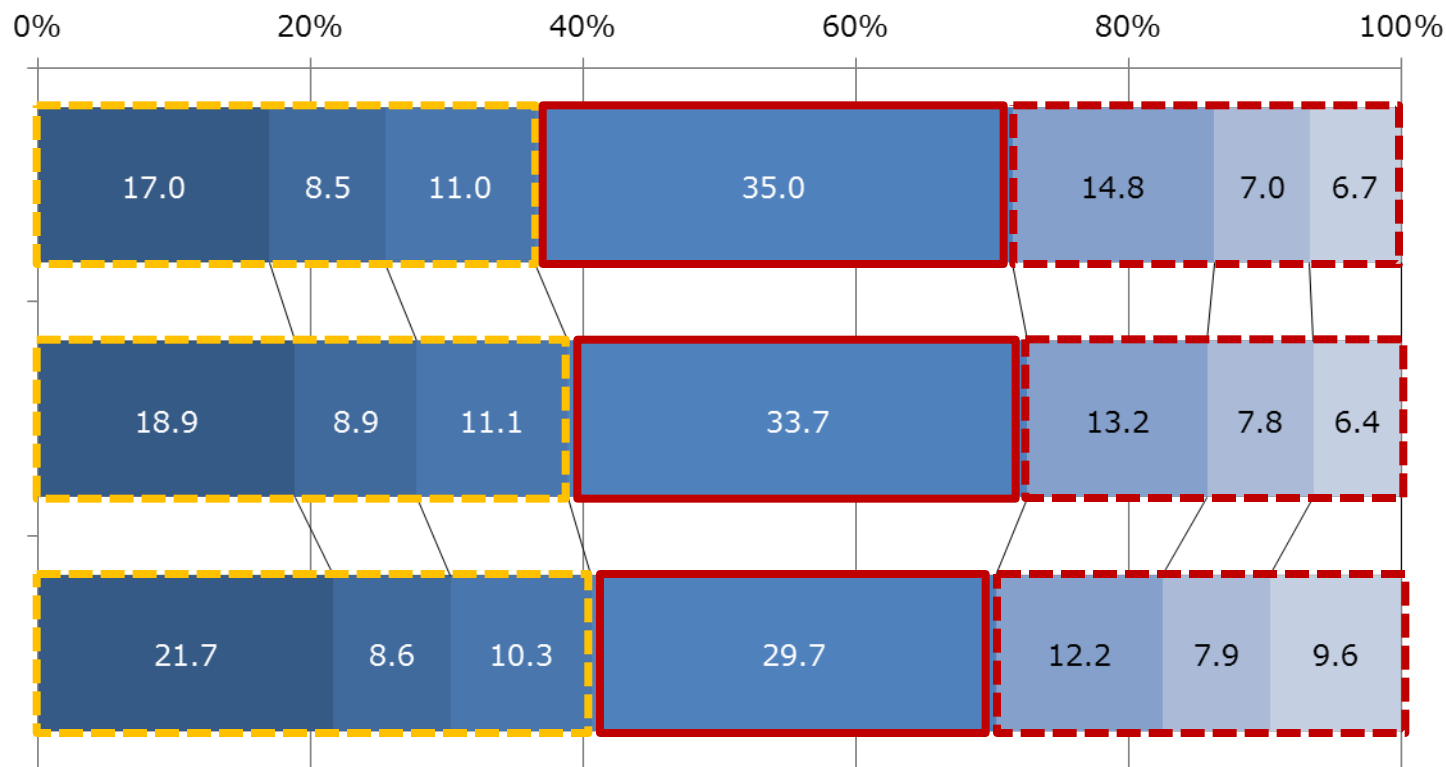


※「恐ろしい計（選択肢：1・2・3）」から「恐ろしくない計（選択肢：5・6・7）」を差し引いた値

4. 調査結果 | 自動運転車の購入意向①

① 条件付きで運転が自動化された車（SAEレベル3）、高度に運転自動化された車（SAEレベル4）、完全に運転が自動化された車（SAEレベル5）の購入意向について尋ねたところ、“購入したい計（選択肢：5・6・7）”は27.4～29.7%、“購入したくない計（選択肢：1・2・3の合算）”は36.5～40.6%、どちらとも言えない（選択肢:4）が29.7～35.0%と、自動運転車に対する期待と不安、さらには、普及前の技術・製品であるため購入判断までに至らない状況が窺える結果となった。

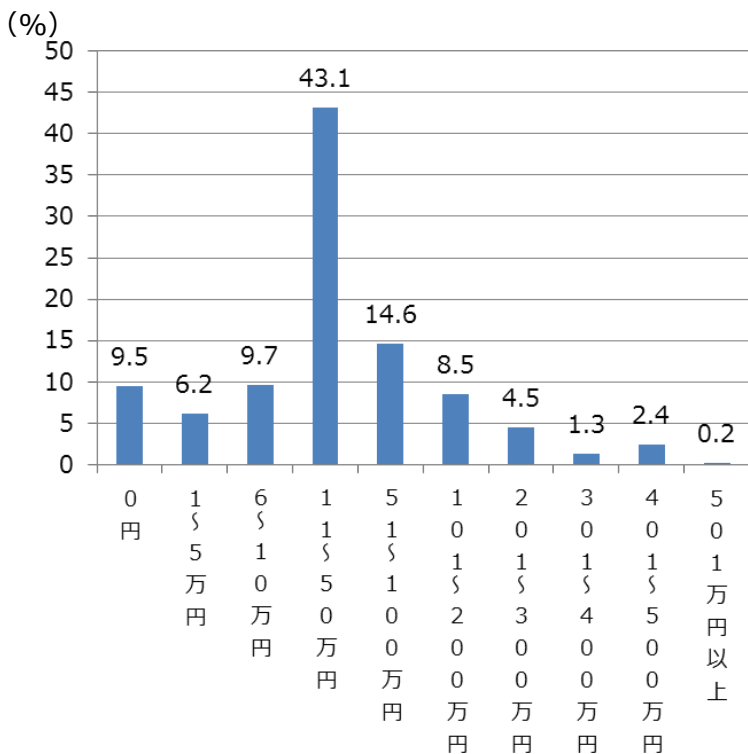
■ 1（購入したくない） ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7（購入したい）



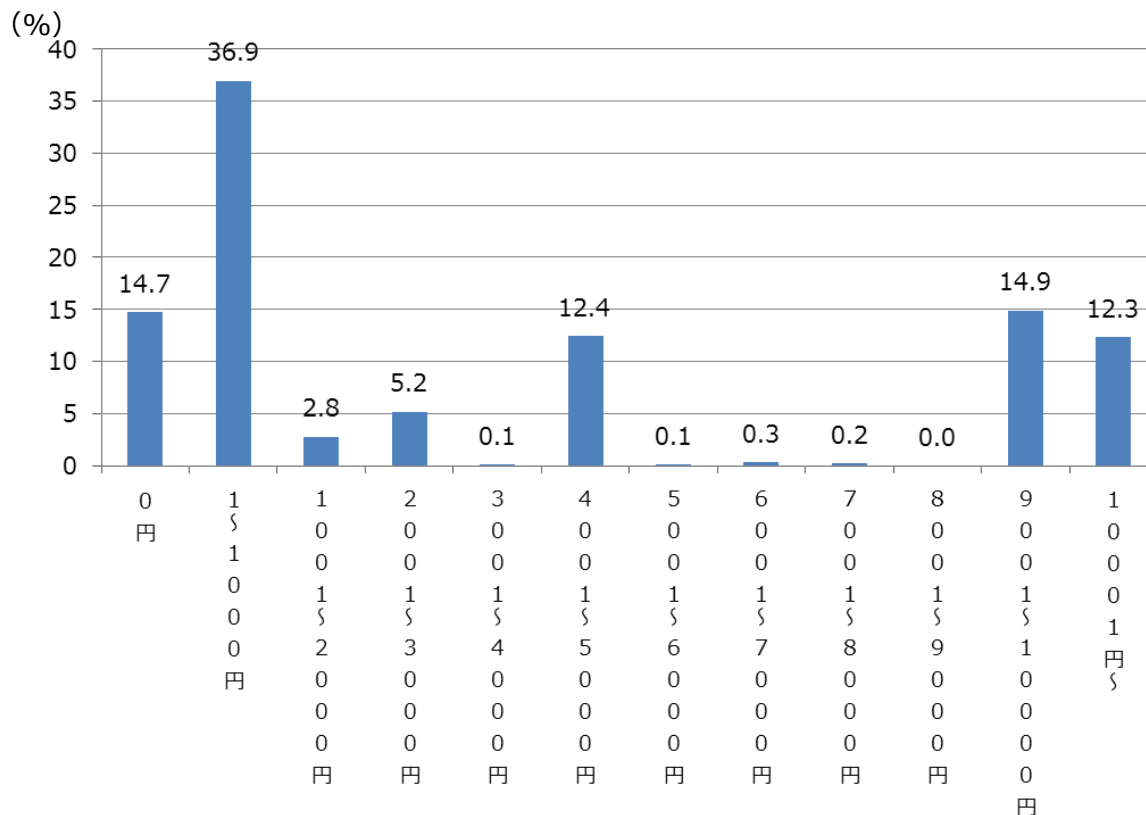
4. 調査結果 | 自動運転車の購入意向②

- ② 完全運転自動化された車（SAE レベル5）を購入すると仮定した場合、今の車両価格に対して平均78.7万円追加してもよいとの結果であった。
- ③ また、完全運転自動化された車（SAE レベル5）を購入した場合の月々の維持費（保険料、駐車場代、通信費等）についても、平均13,322円追加してもよいとの結果であった。

完全運転自動化された車（SAE レベル5）を購入すると仮定した場合、今の車両価格に対して追加でいくらまで支払ってもよいと思いますか。

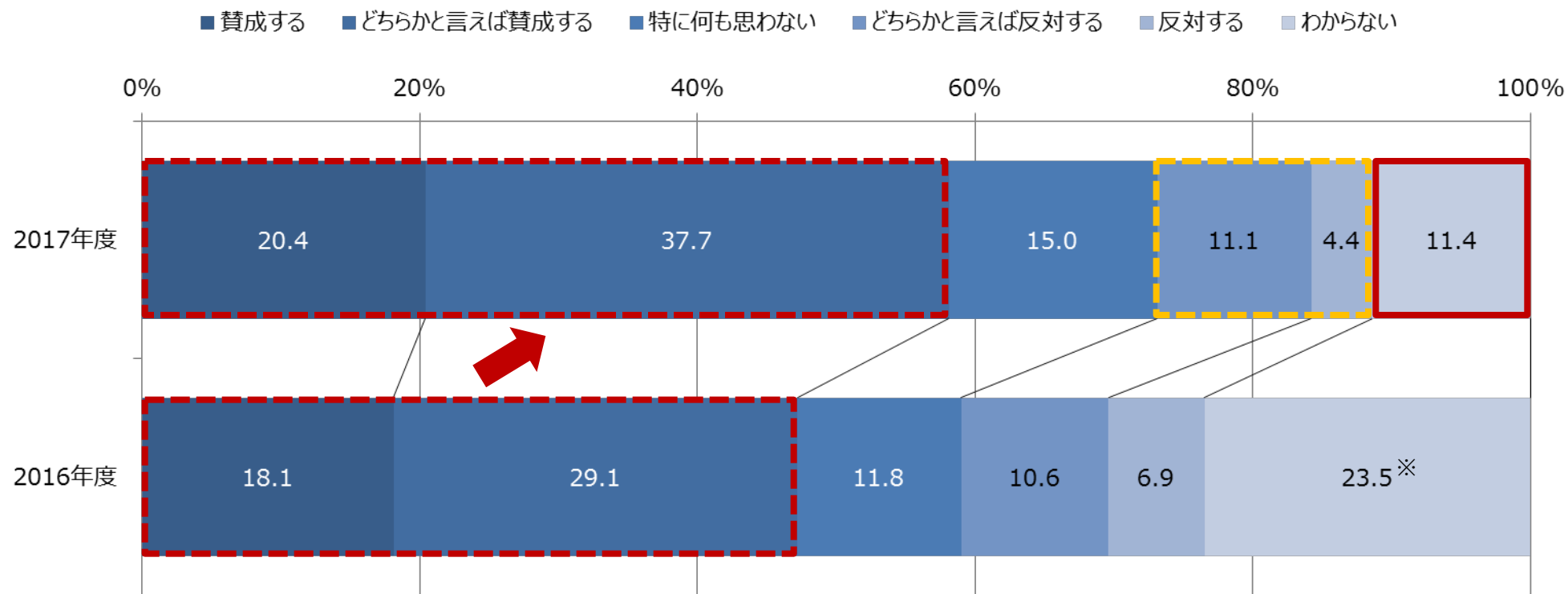


完全運転自動化された車（SAE レベル5）を購入すると仮定した場合、今の維持費（保険料、駐車場代、通信費等）に対して、追加でいくらまで支払ってもよいと思いますか。



4. 調査結果 | 公道実証実験実施の是非についての反応

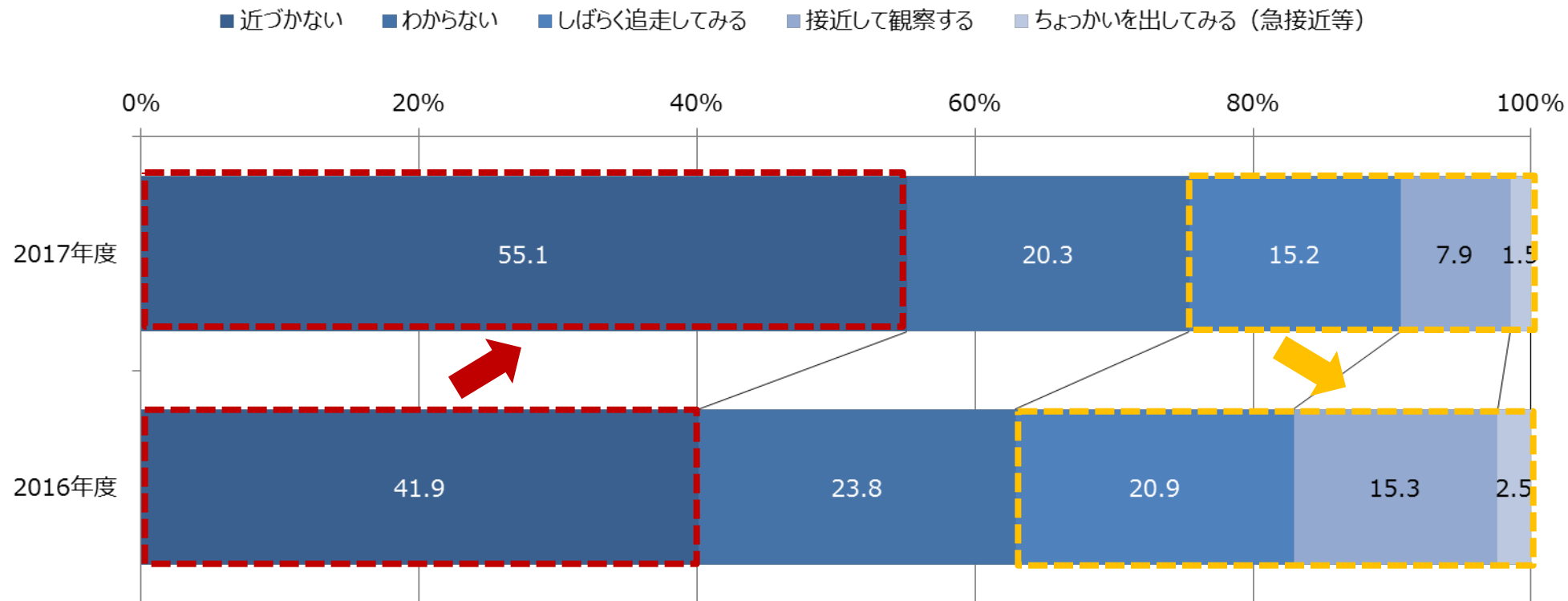
- ① 公道実証実験実施の是非について尋ねたところ、「賛成する」「どちらかと言えば賛成する」の許容層が58.1%であり、「どちらかと言えば反対する」「反対する」の反対層（15.5%）および「わからない」と回答した層（11.4%）を大幅に上回り、自動運転車実現に対する期待感が窺える結果となった。
- ② また、昨年度と比較した場合、「賛成する」「どちらかと言えば賛成する」の許容層は10.9ポイント増加している。その理由としては、自動運転車実現に対する期待感が増していることに加え、実証実験が全国各地で実施され始めていること等から、消費者の不安が解消されつつあると推察される。



*比較に際し、昨年度の選択肢「その他」（0.4%）は「わからない」（23.1%）と合算した

4. 調査結果 | 公道実証実験中の車両に遭遇した場面での行動

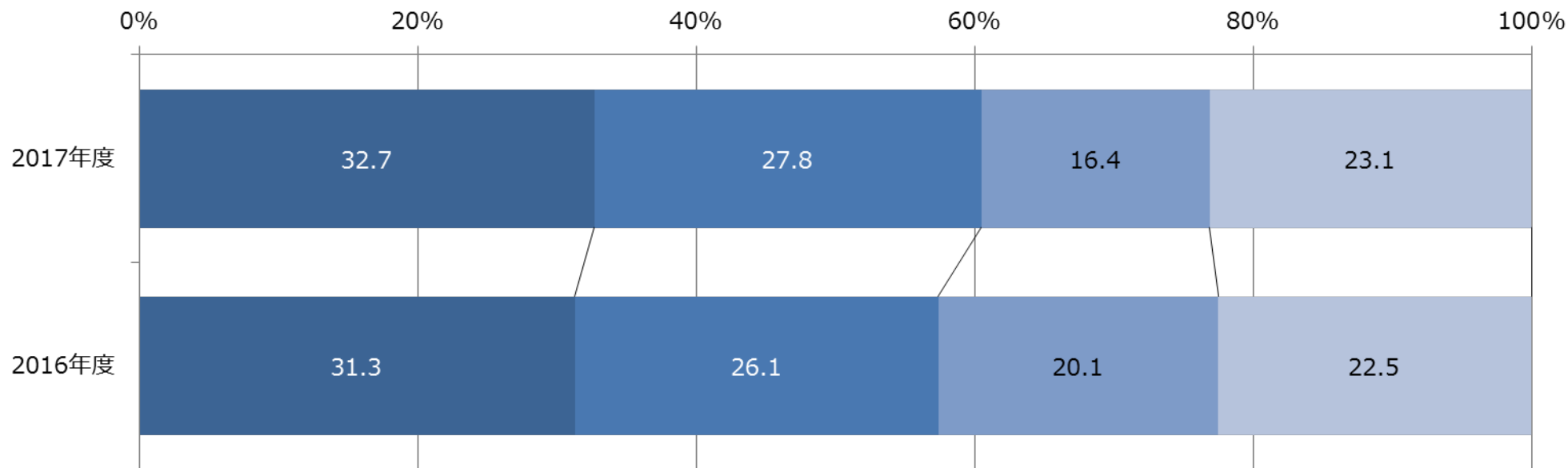
- ① 実際に公道実証実験中の自動運転車に遭遇した場合の取りうる行動について尋ねたところ、「近づかない」が55.1%と半数以上を占めており、昨年度と比べ13.2ポイント増加している。理由として実証実験が全国各地で実施され始め、身近なものになりつつあるという「慣れ」と「不安」を反映したものと推察される。
- ② また、「しばらく追走してみる」「接近して観察する」「ちょっかいを出す」と能動的な行動を選択した方も24.6%存在している。昨年度と比べ14.1ポイント減少しているものの、引き続き周囲のドライバー等の行動を考慮した実証実験計画の立案、リスク低減策の検討が必要であると考えられる。



4. 調査結果 | 公道実証実験時に事故が発生した場合の責任の所在

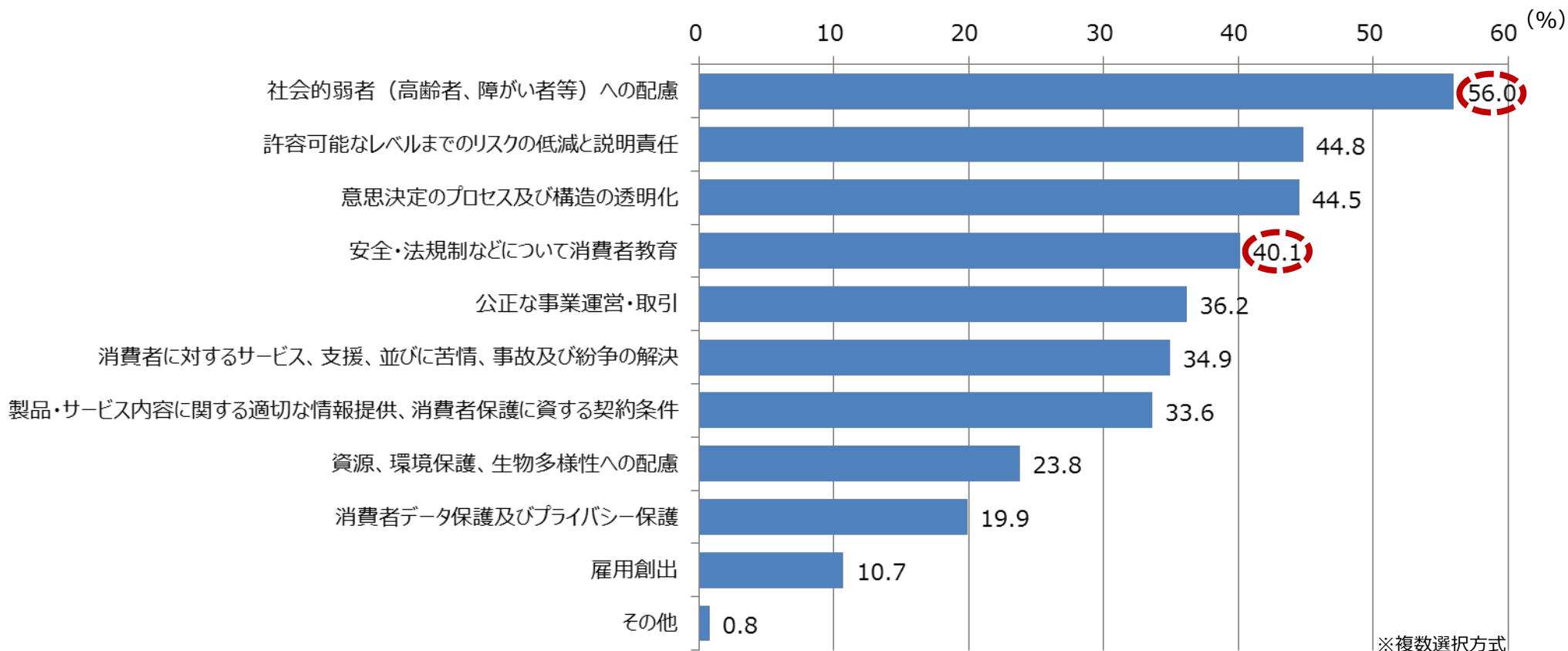
公道実証実験時に事故が発生した場合の責任の所在について尋ねたところ、「実証実験の主体者が全ての責任を負うべき」と回答した方が32.7%、「通常の交通事故と同様、法令に基づき事故当事者等が責任を負うべき」が27.8%、「実験主体に加え、公道実験に関して規制等を設けなかった行政も一定責任を負うべき」が16.4%、「わからない」が23.1%と回答が分散していることから、自動運転車による事故時の法的責任の所在については、今後も十分に議論を深めていく必要があると考える。

- 実証実験の主体者が、事故の内容に関わらずすべての責任を負うべき
- 通常の交通事故と同様、法令に基づき事故当事者等が責任を負うべき
- 実験主体に加え、公道実験に関して規制等を設けなかった行政も一定責任を負うべき
- わからない



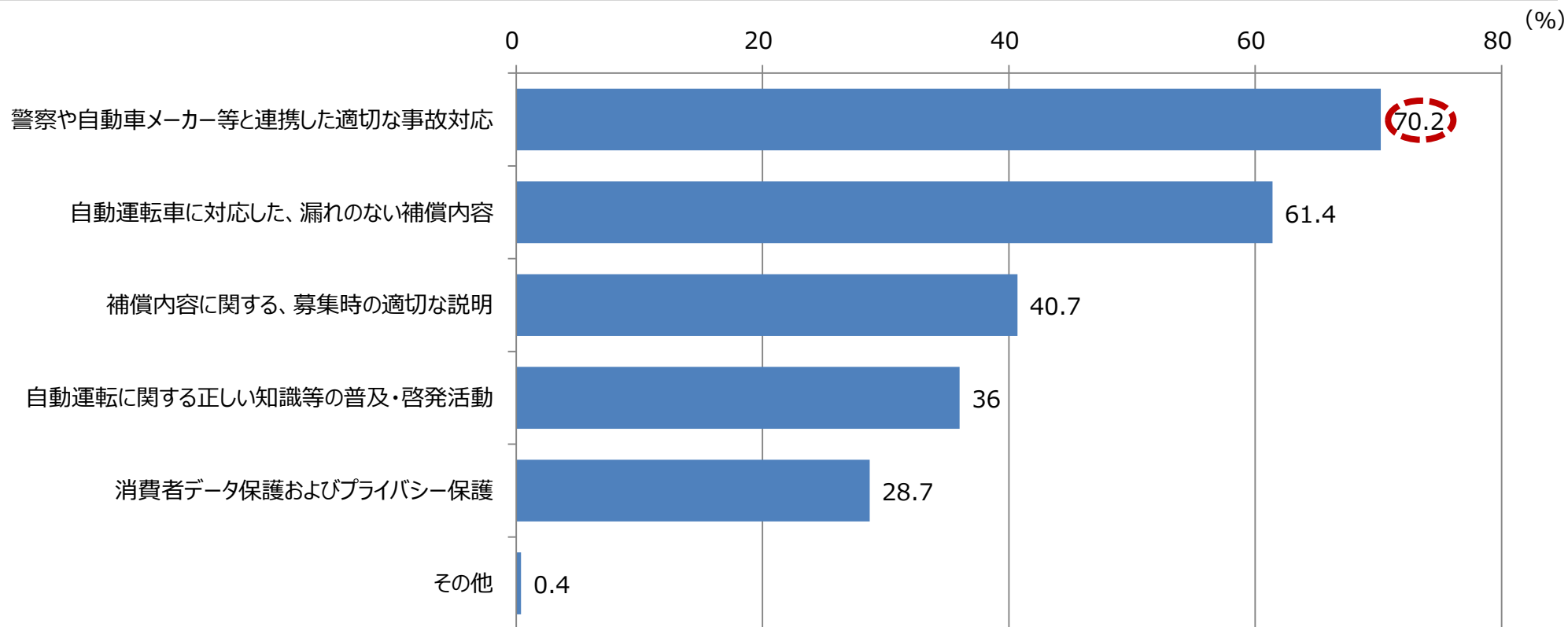
4. 調査結果 | 自動運転車に関する企業等に求められる責任

- ① 自動運転車に関する企業等に求められる責任について尋ねたところ、「社会的弱者（高齢者、障がい者等）への配慮」と回答した方が56.0%と最も多く、次いで「許容可能なレベルまでのリスクの低減と説明責任」、「意思決定のプロセス及び構造の透明化」と続く結果となった。これらは「自動」「無人化」「未知性」に対する不安が起因しているものと推察される。
- ② また、「安全・法規制などについての消費者教育」に期待する方も40.1%存在しており、今後、製品・サービス化を検討する過程において十分に考慮していく事項であると考える。



4. 調査結果 | 保険会社への期待

- ① 保険会社への期待について尋ねたところ、「警察や自動車メーカー等と連携した適切な事故対応」と回答した方が70.2%と最も多く、次いで「自動運転車に対応した、漏れのない補償内容」と続く結果となった。
この結果は、事故がどのような状況で発生し責任の所在がどこにあっても消費者が確実に補償される対応を求めており、保険業界への期待が大きいと推察される。
- ② そのため、今後も消費者（被害者）が納得のいく公平な保険料負担と確実に補償される制度、仕組み等について、議論を深めることが必要と考える。



※複数選択方式

5. 照会先

- 調査結果の内容の引用、部分転載は原則としてフリーとしますが、出典を付記することを条件とします。出典は、「インターリスク総研 『自動走行システムの社会的受容性等に関する調査結果について（2017.11.9）』」です。
- 本資料に記載している情報は、発表日時点のものです。
- その他調査結果につきましては、下記照会先までご連絡ください。

照会先

株式会社インターリスク総研
101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-105 ワテラスアネックス
TEL: 03-5296-8961 FAX: 03-5296-8940
営業推進部 営業企画チーム 須貝
新領域開発室 蒲池 (カマチ)

調査協力

株式会社 サーベイリサーチセンター
<http://www.surece.co.jp/>