



国立大学リスクマネジメント情報

2017(平成29)年10月号

<http://www.janu-s.co.jp/>

特集テーマ

自動運転と保険

自動運転は夢の技術として日本をはじめ各国で開発競争が激化しています。大学でも研究は進められており、市街地での実証実験等も行われています。

本号では、自動運転による実験に関する保険の適用について、ご紹介します。

1. 自動運転について

内閣府の「官民ITS構想・ロードマップ 2017」によれば、自動車の周辺情報等の収集方法としては、自動車自体にレーダー・センサ等を搭載して走路環境を認識する「自律型」と道路標識や信号、携帯通信網等の外部インフラ等の車両外からの通信を利用して走路環境を認識する「(インフラ)協調型」の2つがあるとされ、その統合が重要とされています。

また、自動運転とは次のとおり5つのレベルに区分けされます。レベル3はシステムの必要に応じて運転者が運転を行い、レベル4以上がシステムが運転を制御する「自動運転」となります。レベル3以上が「高度自動運転システム」、レベル4、5が「完全自動運転システム」と呼ばれており、政府は2020年を目途にレベル3以上の、2025年を目途にレベル4以上の自家用車の市場化を目指としています。現在、各大学が研究を進めている自動運転システムは、必要な時に運転者が介入できるレベル3相当と考えられます。

表1 自動運転レベルの定義(J3016)の概要4

レベル	概要	安全運転に係る監視、対応主体
＜運転者が全てあるいは一部の運転タスクを実施＞		
SAE レベル0 運転自動化なし	・ 運転者が全ての運転タスクを実施	運転者
SAE レベル1 運転支援	・ システムが前後・左右のいずれかの車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
SAE レベル2 部分運転自動化	・ システムが前後・左右の両方の車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
＜自動運転システムが全ての運転タスクを実施＞		
SAE レベル3 条件付運転自動化	・ システムが全ての運転タスクを実施(限定領域内※) ・ 作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答することが期待される	システム (作動継続が困難な場合は運転者)
SAE レベル4 高度運転自動化	・ システムが全ての運転タスクを実施(限定領域内※) ・ 作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム
SAE レベル5 完全運転自動化	・ システムが全ての運転タスクを実施(限定領域内※ではない) ・ 作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム

※ここでの「領域」は、必ずしも地理的な領域に限らず、環境、交通状況、速度、時間的な条件などを含む。

参考：内閣府『官民ITS構想・ロードマップ 2017』

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20170530/roadmap.pdf>



2. 自動運転車による事故と保険

2017年9月に実験中の自動運転車がガードレールと接触する事故が報道されました。自動運転車が事故を起こした場合、保険の適用はどうなるのでしょうか。

1) 自動運転と保険の課題

現在の日本の法律では、自動車事故の際の損害賠償責任は、自動車の所有者及びその運転者等にあります。つまり、自動車の運転にあたっては、運転者の存在が前提です。

一般財団法人日本損害保険協会は2016年6月に『自動運転の法的課題について』という報告書を発表し、自動運転車による事故が発生した場合の損害賠償責任の考え方について整理しています。それによりますと、前述のレベル3までは現行法に基づく損害賠償責任の考え方が適用可能としています。

一方で、運転者が全く運転に関与しないレベル4以上の損害賠償責任については、従来の前提が変わること、自動運転を支える各種システムのサイバーリスク等が原因の事故や、自動運転車両そのものの欠陥による事故のメーカーの製造物責任等が新たに想定されるため、自動車に関する法令等の抜本的見直しが必要としています。

参考：一般財団法人日本損害保険協会『自動運転の法的課題について』
http://www.sonpo.or.jp/news/release/2016/1606_05.html

2) 自動運転実験中の事故と保険

現在、各大学が実施している自動運転実験は運転者が同乗するレベル3相当までと考えられるので、実験中の事故については、現行法に基づき損害賠償責任が発生し、基本的には自動車保険で対応することになります。

① 対人・対物事故

自動運転車両による対人・対物事故の場合、まず当該車両が加入している自賠責保険・自動車保険で対応することになります。保険の加入時には、被保険者（運転者）の範囲を確認することが必要です。国大協保険メニュー1 総合賠償責任保険では、自動車に起因する事故は免責となります。

他機関の自動運転実験に対し、当該実験には関与せず走行プログラムや実験機器等の提供のみを行い、提供したプログラムや実験機器等が原因で事故が発生した場合は、生産物損害に該当し、国大協保険メニュー1 総合賠償責任保険の補償の対象となる可能性があります。

② 運転者・同乗者のケガ

自動運転車両の運転者・同乗者への被害については、まず加入している自動車保険の人身傷害保険や搭乗者傷害保険により対応することが考えられます。

教職員の場合は、業務中と認められるため政府労災が適用になると考えられ、法定外補償分については、国大協保険メニュー1 労働災害総合保険特約が適用されます。

運転者・同乗者が学生の場合、当該実験が正課中であれば学研災、それ以外であれば学研災付帯学総等の傷害保険が適用されます。また、大学側に賠償責任が発生する場合は、国大協保険メニュー1 総合賠償責任保険は免責となるので、①の自動車保険（対人賠償）によることとなります。



表2 運転者・同乗者のケガと保険

	自動車保険 (人身傷害搭乗者(傷害) ・対人賠償)	政府労災 国大協保険メニュー1 労働災害総合保険特約	学研災	学研災 付帯学総
教職員	○	○	×	×
学生	○	×	○ (正課中)	○ (正課以外)

③ 実験機器の場合

自動運転車両に損傷を受けた場合、加入している自動車保険で対応することになります。国大協保険では自動車は除外物件であり補償の対象となりません。車両に搭載する実験機器等についても自動車保険で対応ができます。車両保険に加入する際に、車両本体だけでなく搭載機器も考慮して保険金額を設定します。

自動運転の実験では、車両以外にも各種の測定機器等を走路に設置することが考えられます。大学施設で実験する場合には、これらの機器の損害は、オールリスク特約の補償対象となります。試験・測定機器等に分類される装置については併せて復活担保が必要です。

大学施設外で実験する場合には、国大協保険の適用外であるため、別途動産総合保険等に加入する必要があります。

3) 自動運転実験専用の保険

上記のとおり、自動運転実験中の事故に対する保険の適用は、自動車保険が基本となります。しかし、今後の運転者が同乗しないレベル4以上の実験では、自動運転車両の開発者やインフラ・通信事業者等の複数の事業者・システムと連携することも予想され、事故が起きた際の責任の所在や事故原因の解明が複雑になる可能性があります。

例えば、遠隔操作による自動運転でサイバー攻撃により車両が制御不能となり、他人を轢いたり、複数機関が参加する実証実験等でのオペレーションミスによる事故の場合等々、一部については国大協保険で補償することができる可能性もありますが、全てのリスクを補償することは難しく、別途、保険の加入が必要と考えられます。

各損保会社等では、実証実験のリスク評価コンサルティングも含めた自動運転実証実験向けの保険を開発・販売していますので、必要があれば弊社にご相談ください。

- ・三井住友海上火災保険株式会社
「自動走行実験総合補償プラン」
- ・あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
「自動走行実験総合補償プラン」
- ・東京海上日動火災保険株式会社
「自動運転車の公道実証実験向け専用プラン」
- ・東京海上日動リスクコンサルティング株式会社
「自動車事故リスクアセスメントコンサルティング (リスク評価コンサルティングのみ)」
- ・損保ジャパン日本興亜株式会社
「自動運転専用保険 (実証実験向けオーダーメイド型)」



9月29日を締め切りとしてお申込をいただいておりますが、席に余裕がありますので、参加を希望される方は、各大学の国大協保険担当者を通してお申し込みください。

国大協保険賠償事故対応説明会のご案内

1. 主 催 有限会社 国大協サービス
一般社団法人 国立大学協会
2. 日 時 平成29年11月16日（木）午前10:30～午後4:30
3. 場 所 学術総合センター 一橋講堂
（東京都千代田区一ツ橋2-1-2）
4. 対 象 者 ① 国大協保険ご担当者
② 賠償事故ご担当者
③ その他関係者（リスクマネジメント、訴訟等のご担当者）

5. プログラム

10:00～10:30 （ 受 付 ）

10:30～11:15

(1)「賠償事故に関連する保険の概要」(有)国大協サービス

*国大協保険各特約の説明

*学研災、スポーツ安全保険、医師賠償責任保険、臨床研究保険

11:15～12:30

(2)「法律上の賠償責任と賠償責任保険」(有)国大協サービス

*法律上の賠償責任の基本的考え方

*賠償責任保険の基本

12:30～13:30 （ 休憩及び受付 ）

13:30～15:10

(3)「賠償事故と保険適用の事例紹介」(有)国大協サービス

*賠償事故保険金支払状況

*賠償事故対応の事例紹介

*事故報告の実務と各種照会

15:10～15:20 （ 休憩 ）

15:20～16:20

(4)「メニュー1 事故対応の実務」 三井住友海上火災保険(株)

*保険金請求の実務と被害者対応の留意点

*賠償金額算出の基本的考え方

16:20～16:30

(5) 質疑応答、補足説明

※ 各説明を選択してのご参加が可能です。



リスクマネジメント最新情報

南海トラフ地震、予知はできない

平成29年9月26日、内閣府の中央防災会議 防災対策実行会議 南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応検討WGは『南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について』の報告書を公開しました。

○地震予知から事後の防災対応へ

現在の「大規模地震対策特別措置法」（大震法）では、東海地震発生直前（2～3時間から2～3日前）に前兆現象を検知することが前提となっています。しかし、上記報告書では、現時点では地震の発生時期や場所・規模を確度高く予測する科学的な手法はなく、確度の高い地震予測はできないという考えに立ったうえで、M8以上の大規模地震が想定される南海トラフ地震の対応を検討する必要があるとしています。

○求められる防災対応とは

報告書では、南海トラフ地震の発生前には、何らかの異常な現象が観測されると考えられるとしています。例えばM7クラスの地震が発生する、プレート境界面での前駆すべりが発生する等です。そのような異常な現象が観測された時には、その後、大規模地震の発生の可能性が高まると考えられるので、避難等の応急的な行動等の適切な対応をとる必要があるとしています。また、海岸までの距離や避難場所までの距離といった地域毎の脆弱性を勘案して対応をとる必要や、さらに、地震の可能性が高まっているとはいえ、永遠に避難し続けることは不可能なので、いつまで避難行動を取るのかといったことについて、複数案の検討を求めています。

それ以外にも、各地域で協議会等を設置する等して、地域内で調整・共有することが望ましいこと、防災対応を一斉に開始し実施できるような仕組みの検討が必要としています。政府は今後、本報告書の提言を受けて、モデル地区による新たな防災対応の検討を行うとしています。

今後、防災対応、防災計画を作成していく際には、想定される被害状況、時間軸に沿った柔軟な対応等を想定する必要があります。災害等の緊急事態の際には小規模な被害規模から大規模なものに発展し、その後収束していくことが多いため、レベルに応じた対応策を総合的に検

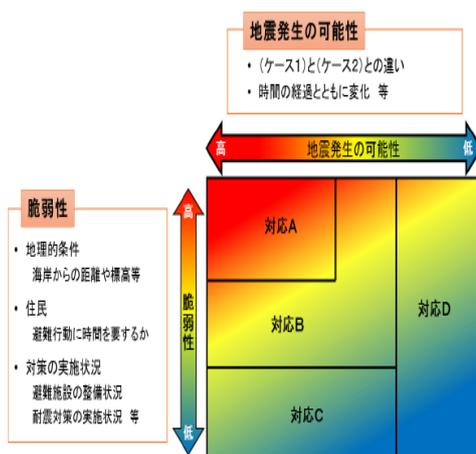


図9 地震発生の可能性の高さや地域の脆弱性に応じた防災対応のイメージ

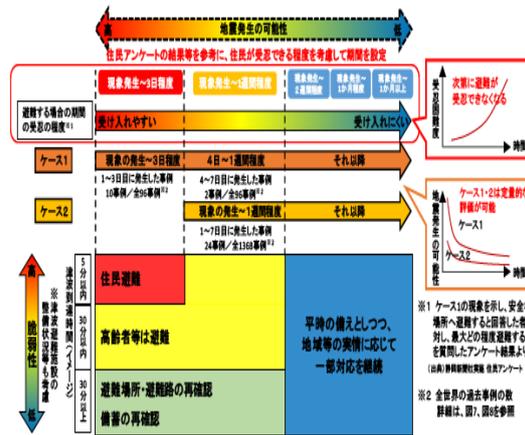


図10 短期的な地震発生の可能性に基づいた防災対応の基本的な考え方 (住民の津波避難の例)

討しておく必要があります。

出典：『南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について』

南海トラフ沿いの地震観測・評価に基づく防災対応のあり方について（報告）

○概要 http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taio_wg/pdf/h290926gaiyo.pdf

○本文 http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taio_wg/pdf/h290926honbun.pdf



<Web上のニュースから検索>

<大学の管理・経営>

- 9. 1 ○大学は、受講を希望していた学生5人に講義を行わず単位を与えたとして教授を停職1か月の懲戒処分。3人の教授による短期集中型の講義の予定だったが、教授が予定調整を行わなかったため講義が行われなかった。大学は単位を取り消し、改めて開講したうえで単位を認定。
- 9. 20 ○大学病院で、国が再使用を禁止している使い捨ての医療機器を再使用していたことが自主調査で発覚。
- 9. 25 刑事事件の被告として裁判中に休職期限が切れて○大学を解雇された元助教が、職場復帰を求めている裁判で、地裁は大学の規定は合理的として訴えを棄却。
- 9. 29 研究室で担当教授らに暴言を繰り返したとして退学処分となった元学生の処分取消しと地位確認を求めた控訴審で、「元学生の発言は社会的に許される限度を超えており、退学処分はやむを得ない措置だった」として元学生敗訴の判決。

<事件・事故>

- 9. 1 ○大学の自動運転車が実験中に、自動運転モードに切り替えたところガードレールに衝突。大学は「プログラムのミスも考えられるが、同乗の運転者の対応が遅れた」と分析。
- 9. 13 ○大学1年の男子学生が、サークル仲間との旅行中に急性アルコール中毒で死亡。

<入試等ミス>

- 9. 22 ○大学は、大学院の修士課程及び博士課程の入学試験で出願ミスがあったと発表。受験者107人のうち、この問題を選択した101人全員を正答としたが、合否に影響はなかった。

<情報セキュリティ>

- 9. 30 ○大学は、昨年度の入学志願者710人分の調査書を紛失したと発表。外部業者に調査書の電子データ化を依頼したが、作業が依頼通りではなかったため、別の業者に再度委託したところ、調査書の紛失が発覚。その他に昨年度の合格者名簿の写し1828人分を業者が破棄していたことも分かった。

<ハラスメント>

- 9. 4 ○大学は、一方的に陰湿な言葉で叱責したり、人格を否定する行為をしたほか、具体的な方針を示さず仕事をしたにも関わらず間違えると責めるというパワハラをしたとして、図書館司書主任を10日間の停職職分。上司の事務長は厳重注意処分。
- 9. 12 ○大学は、男性教授が、複数の学生に、研究室所属学生の就職の内々定を取り消そうとしたり、留年を示唆するなどの不適切で悪質な言動をしたとして、論旨解雇。教授は11日付で辞職。
- 9. 15 ○大学は、学生に頭突き等の暴行や暴言を繰り返したとして、教授を停職6か月の懲戒処分。

<学生・教職員の不祥事>

- 9. 12 停泊中の大学実習船内で女子学生の浴室を盗撮したとして大学生が逮捕。
- 9. 26 ○大学の情報処理の講義を受け持っていた名誉教授が、7月に実施した日本情報処理検定協会主催の日本語ワープロ検定を受験予定の学生10人に、試験問題と模範解答のコピーを配布していたことが新聞等の取材により発覚。名誉教授は8月に依願退職。

<不正行為>

- 9. 28 ○大学の学内調査委員会は、元教授が、交通費を架空請求するなどして、61万円を不正使用していたとする調査結果をまとめた。大半は交通費の支給対象とされない学生の交通費に充当していたが、一部は私的流用と認定された。元教授は今年3月末に自己都合で退職。処分を懲戒審査委員会で審査する。

配信について

本誌は、各国立大学・大学共同利用機関の国大協保険ご担当者、国大協連絡登録先、ご登録いただいた方にメールで配信させていただきます。 (無料) 配信登録、解除は弊社ホームページからお願いします。 ⇒ <http://www.janu-s.co.jp/>

情報提供のお願い

各大学等でのリスクマネジメントに関する取組み、事故・事件への対応のご経験、ご感想、ご要望等をお寄せください。
⇒ info@janu-s.co.jp

バックナンバー

- 17. 9月 大学と火災
- 17. 8月 地区災害連携と強靱化大賞
- 17. 7月 渡航と訪日来訪者の安全と保険
- 17. 6月 国大協保険FAQ (その4)
- 17. 5月 個人情報保護法の改正
- 17. 4月 学生の賠償責任と保険
- 17. 3月 無期雇用への転換
- 17. 2月 国大協保険FAQ (その3)

※弊社ホームページからダウンロードできます。

発行 有限会社 国大協サービス
東京都千代田区神田錦町3-2-3

協力 株式会社インターリスク総研
三井住友海上火災保険株式会社