

「つながる」 ドライブレコーダー活用の将来展望

～ドライブレコーダーの社会的役割～

2020年12月4日
ドラプリ実行委員会
吉澤 成一郎

接続機関（コールセンターの紹介）

会社名 : 株式会社プレミア・エイド
 所在地 : 本社 〒102-0083 東京都千代田区麹町2-4-1
 営業所 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町2-7-22
 富山支店 〒939-0311 富山県射水市黒河846-1
 秋田支店 〒010-1633 秋田県秋田市新屋烏木町1-172
 事業内容 : テレマティクスを活用した緊急通報/コールセンター



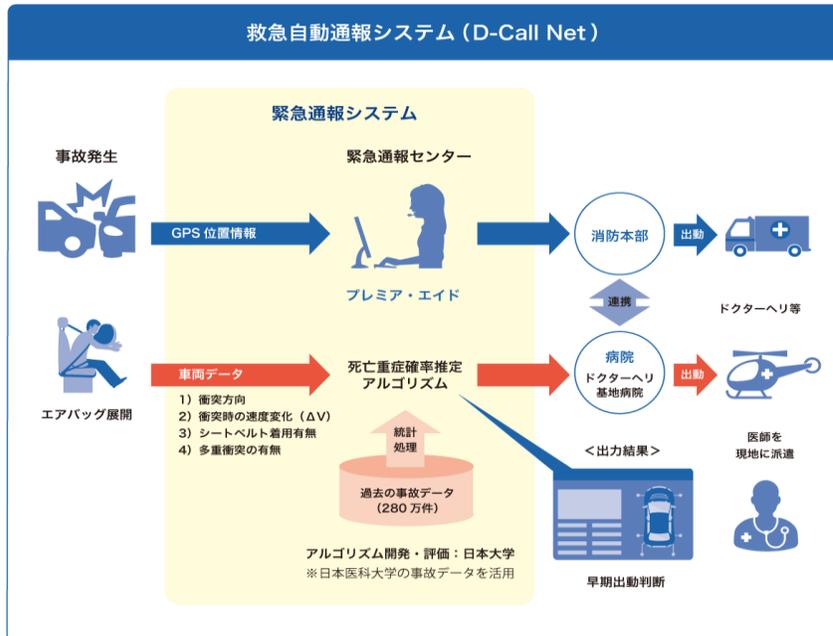
富山BPOタウン

所在地	富山県射水市
アクセス	富山空港から車で約25分 富山駅から車で約30分
敷地面積	約364,000m ² (約20,000坪)
延床積	1,000席
構成設備	託児所、カフェテリア、社員寮、研修施設、 自転車充電室、駐車場など
営業時間	30億円
開業	2015年4月



秋田BPOキャンパス

所在地	秋田県秋田市
アクセス	秋田空港から車で約30分
敷地面積	約 48,000m ² (14,000坪)
延床積	WEST棟：650席/EAST棟：550席/ サテライト棟：300席 合計1,500席
構成設備	託児所、カフェテリア、社員寮、自動車整備 工場、研修施設、自転車充電室、駐車場など
営業時間	40億円
開業	2003年10月



【接続機関運用フロー】

自動車運転時、事故・急病等での様々なトラブルや不測の事態が発生した際、接続機関（コールセンター）がコネクティッド端末（車載器、後付けデバイス等）から得られるGPSで対象者の位置情報を特定し、最寄りの公的救援機関所轄の緊急指令台に接続、現地急行の要請をいたします。また、重篤な状態の場合は、消防が必要と判断した場合はドクターヘリの要請などをサポートをいたします。（ACN・AACN）

[導入事例 : 自動車メーカー・損害保険会社 等々・・・]

【D-Call Netとは】

D-Call Net*は、交通事故発生時などに、衝突方向・衝撃度やシートベルトの着用有無など車両データを活用し、乗員の重症度を推定します。更に、重症度データを消防署やドクターヘリ基地病院に提供することにより、ドクターヘリやドクターカーの早期出動の判断を行い、交通事故から医師による治療開始までの時間を短縮し、救命率向上を目指しています。

テレマティクス機能を活用した 接続機関運用フロー（現状と今後）

【従来の運用フロー】



【テレマティクス活用時の運用フロー】



交通死亡事故削減への取り組み D-Call Netと接続機関（コールセンター）

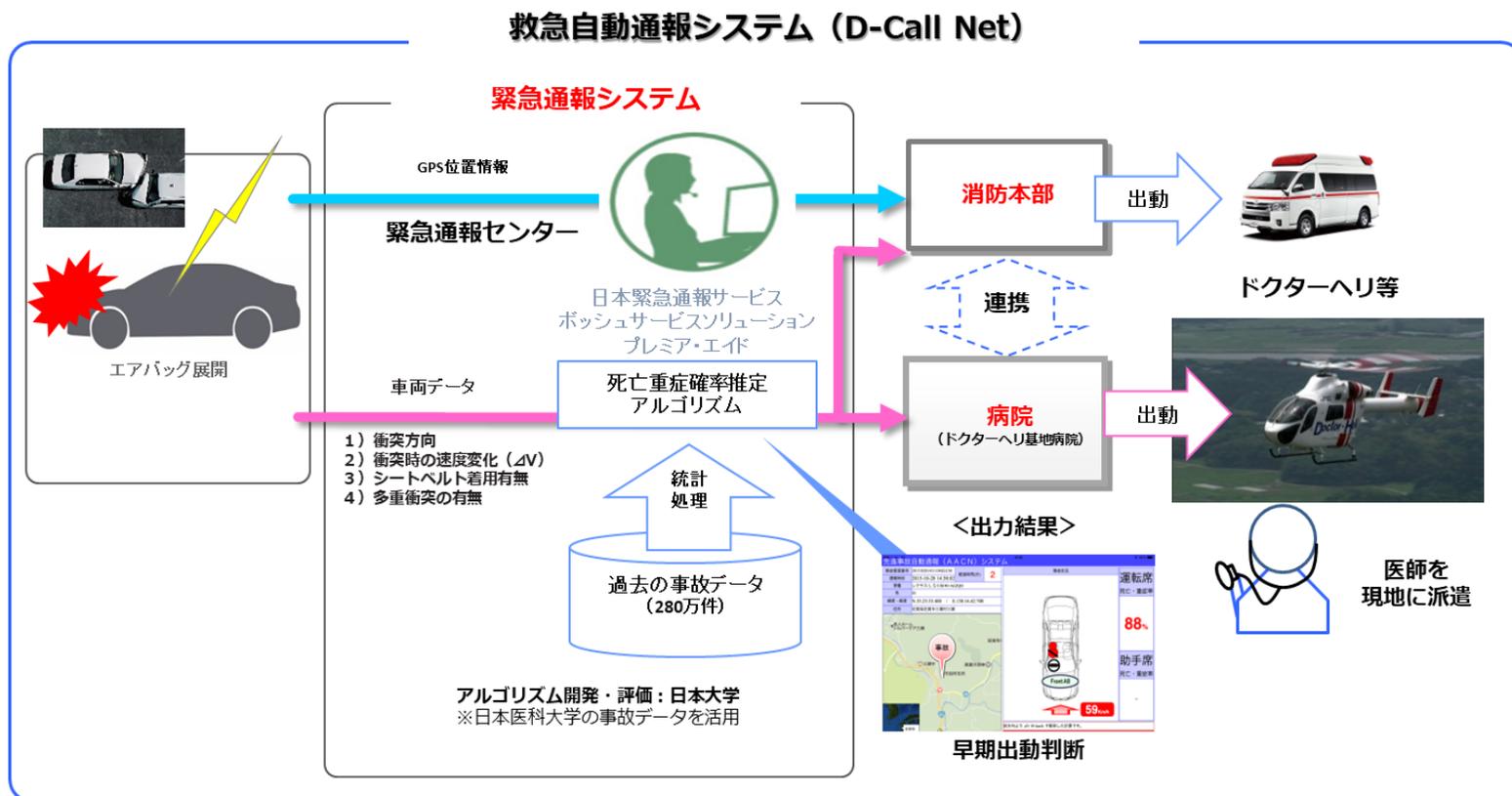
D-Call Netとは・・・

D-Call Net*は、交通事故発生時などに、衝突方向・衝撃度やシートベルトの着用有無など車両データを活用し、乗員の重症度を推定します。更に、重症度データを消防署やドクターヘリ基地病院に提供することにより、ドクターヘリやドクターカーの早期出動の判断を行い、交通事故から医師による治療開始までの時間を短縮し、救命率向上を目指しています。

(*)Doctor Call Netの略称。救急自動通報システム

<https://hemnet.jp/>

The screenshot shows the HEM-Net website interface. At the top, there's a navigation bar with 'HOME', 'HEM-Netとは?', 'ドクターヘリってなに?', 'ドクターヘリってどこにあるの?', and '世界のドクターヘリ?'. Below that is a large banner for 'HEM-Net Home Page' featuring a helicopter. A sidebar on the left lists 'HEM-Net Topics' with dates and titles, such as '2018.01.15 HEM-Netグラフ46号' and '2017.11.06 ドクターヘリ導入の要望書提出を決めた協議会<下野新聞>'. At the bottom, there are buttons for 'Data Bank', '寄付金のお礼いと賛助会員の募集', '医療関係者の方へ', 'AACN 通報実証実験', 'リンク', and 'D-Call Net 実働訓練PV'.



* Hemnet資料より引用

ドライブレコーダー利用状況

通信型／スタンドアローン型 需要比率と将来ニーズ

- ◆ **ドライブレコーダーは走行中の車両の周辺状況や車内の様子を撮影し、映像を自動的に録画する機器であり、通信機能の有無により通信型とスタンドアローン型の二つに大別される。**
 - 通信型製品 : 現在は商用テレマティクスサービス用の端末として使用され、運行管理者が事故や危険運転などの状況把握に活用している。
保険会社の付加価値サービスとして一般顧客に展開し、事故発生時に自動で接続機関に接続されることで迅速な事故対応を可能にしている（今後需要拡大傾向）
 - スタンドアローン型製品 : 主に一般車両に搭載される。近年高性能化が進んでおり、カーナビと連動するタイプやスマートフォンとWi-Fi接続が可能なタイプが登場している。
事故時の証拠として映像を警察に提供することで事故処理対応がスムーズに行える。
煽り運転発生時の証拠、及び未然回避として導入する顧客が急増している。

- ◆ **ドライブレコーダーの需要はほぼスタンドアローン型が占めているが、大手保険会社による付帯サービスとしても利用により、通信型のドライブレコーダーの需要も高まっている。**
 - ドラレコ利用比率（現状） : 通信型 : スタンドアローン型 = 1 : 9
 - 保険会社は個社独自の利用方法でドラレコを活用しており、カスタマイズは個社により開発を行っている。
 - 今後は大手保険会社からダイレクト系保険会社、リース・レンタカー会社などからの需要増加が見込める。

- ◆ **通信型ドライブレコーダーの需要増加に伴い、今後必要とされる機能**
 - 事故自動通報（イン・アウト）／ 事故映像情報送信機能
 - 運転見守り管理／ 運転見守りアラート機能（コールセンター連動）
 - 危険運転対応（SOS）／ 公的機関連携機能 安全運転サポート機能
 - 車両盗難追跡 / 車両追跡機能 映像送信機能

コネクティッドカー搭載車両推移 (予測)

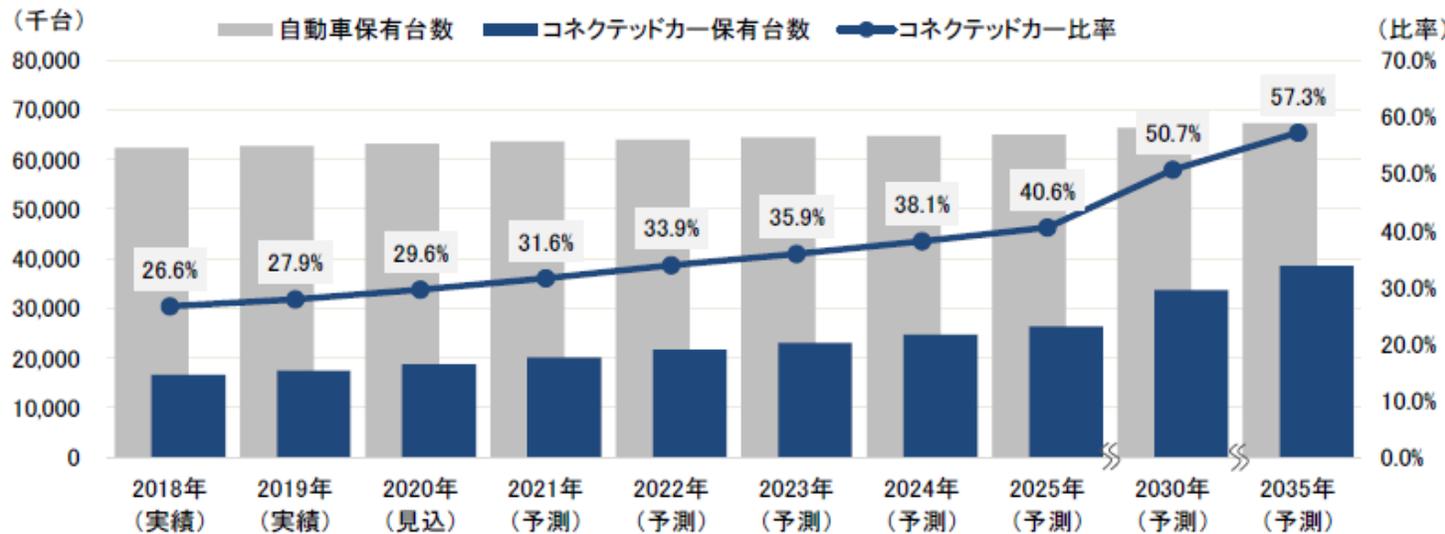
某リサーチ会社の調べでは、今後15年における総保有台数に対するコネクティッドカーの普及率は下記の通り。保有台数の半数以上がコネクティッドカーに代わると予測されています。

①乗用車
 <自動車普及台数/コネクテッドカー普及台数比率>

単位:千台

年次	2018年 (実績)	2019年 (実績)	2020年 (見込)	2021年 (予測)	2022年 (予測)	2023年 (予測)	2024年 (予測)	2025年 (予測)	2030年 (予測)	2035年 (予測)
自動車保有台数	62,329	62,796	63,238	63,656	64,048	64,417	64,763	65,087	66,417	67,371
コネクテッドカー保有台数	16,600	17,500	18,700	20,100	21,700	23,100	24,700	26,400	33,700	38,600
コネクテッドカー比率	26.6%	27.9%	29.6%	31.6%	33.9%	35.9%	38.1%	40.6%	50.7%	57.3%

[富士経済推定]



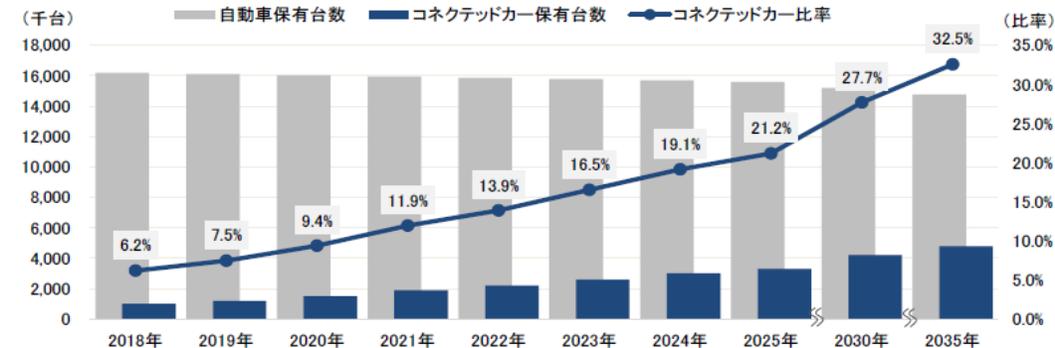
本データにドライブレコーダーが搭載されると、「つながる」車両はさらに増加し、ドライブレコーダーを利用した様々なサービスを展開することが可能になります。

②商用車
 <自動車普及台数/コネクテッドカー普及台数比率>

単位:千台

年次	2018年 (実績)	2019年 (実績)	2020年 (見込)	2021年 (予測)	2022年 (予測)	2023年 (予測)	2024年 (予測)	2025年 (予測)	2030年 (予測)	2035年 (予測)
自動車保有台数	16,180	16,093	16,011	15,926	15,844	15,760	15,675	15,590	15,170	14,750
コネクテッドカー保有台数	1,000	1,200	1,500	1,900	2,200	2,600	3,000	3,300	4,200	4,800
コネクテッドカー比率	6.2%	7.5%	9.4%	11.9%	13.9%	16.5%	19.1%	21.2%	27.7%	32.5%

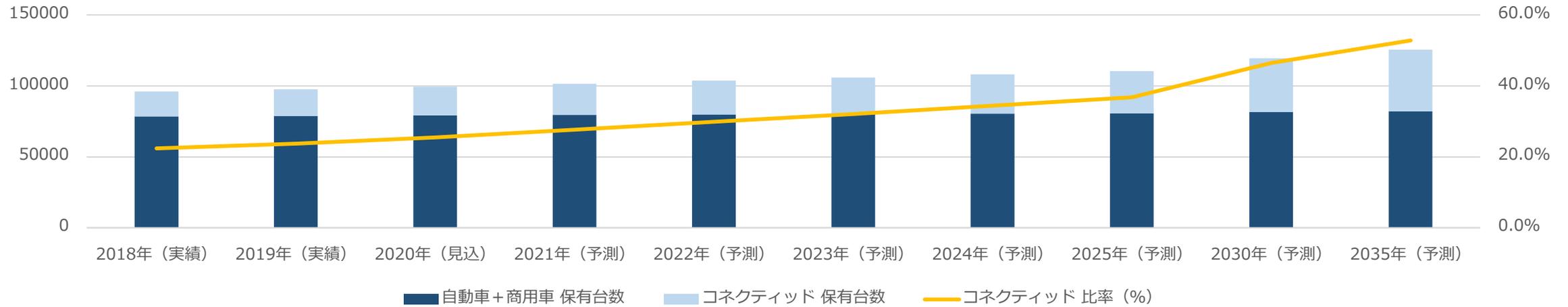
[富士経済推定]



株式会社富士経済「コネクテッドカー・V2X・自動運転関連市場の将来展望 2020」より引用

コネクティッドカーの普及と交通死亡事故削減について

車両総保有台数 VS コネクティッドカー保有台数



株式会社富士経済「コネクテッドカー・V2X・自動運転関連市場の将来展望 2020」を基に弊社にて作成

前述で示した予測から、車両総保有台数（自動車+商用車）における車載器型コネクティッド車両の台数（計）は、10年後の2030年においてもその普及率は半数以下の約45%と予測しています。

一方で、交通死亡事故削減に向けた取り組みはテレマティクス技術の進化によりさらに加速していると云えます。今後新車に搭載されるコネクティッドカーにより半数の運転者（同乗者）安心・安全は飛躍的に上がると思いますが、半数のテレマティクス未搭載車においてはその機能が使用できません。

後付け可能で且つ通信機能を搭載したドライブレコーダーの普及は、既販車両に向けた交通死亡事故削減のために必要不可欠な可能になると考えます。

通信型ドライブレコーダーによる接続機関との連携（将来展望）

対象者

発報手段（自動／手動）
取得可能情報

接続機関
（コールセンター）

消防救急
警察
病院
道路公団

自動車メーカー
保険会社

レッカー
整備工場



映像情報
同時送信

緊急時必要情報
 ・ 車両位置情報
 ・ 車両登録情報
 ・ 運転者情報
 ・ 事故情報
 ・ 事故映像



事故発生時に通信型ドライブレコーダーを活用することで、コネクティッドカー同様の事故対応を可能ができる。また、事故映像をタイムリーに送信するとより詳細な事故情報が公的救援機関（消防・救急）に伝達可能となります。

その他、将来的にはAI搭載による事故情報分析、事故以外では、運転者見守り、車両盗難追跡、危険運転対応（SOS）なども接続機関との連携により可能になります。

*対応画面サンプル



ドライブレコーダーの将来展望と社会的役割（まとめ）

普及が加速するコネクティッドカー対応が可能になるテレマティクスサービスで運転者の安心・安全がさらに確立する昨今ですが、一方で未搭載車両はその機能が利用できないという現状があります。

どのような車両にも搭載可能なドライブレコーダーにより、将来的にはその格差が少しでもなくなるよう、通信型ドライブレコーダー需要増加は重要なミッションだと考えます。

ドライブレコーダー協議会は今後もその推奨と、運転者ニーズの検証を行っていきたいと考えます。

ご清聴ありがとうございました。

ドライブレコーダー協議会
理事 吉澤 成一郎