

救急自動通報システム（D-Call Net） 対応車の事故実態分析と 更なる活用に向けて

研究部 主任研究員
白川 正幸



目次

1. 本研究の背景（交通事故の実態）
2. D-Call Netとは（概要と狙いの救命効果）
3. 普及状況
4. 事故実態から見たD-Call Net対応車の状況
5. D-Call Net事故例調査（奏功事例など）
6. その他の通報
7. まとめ

1. 本研究の背景

■ 交通事故死者数の推移

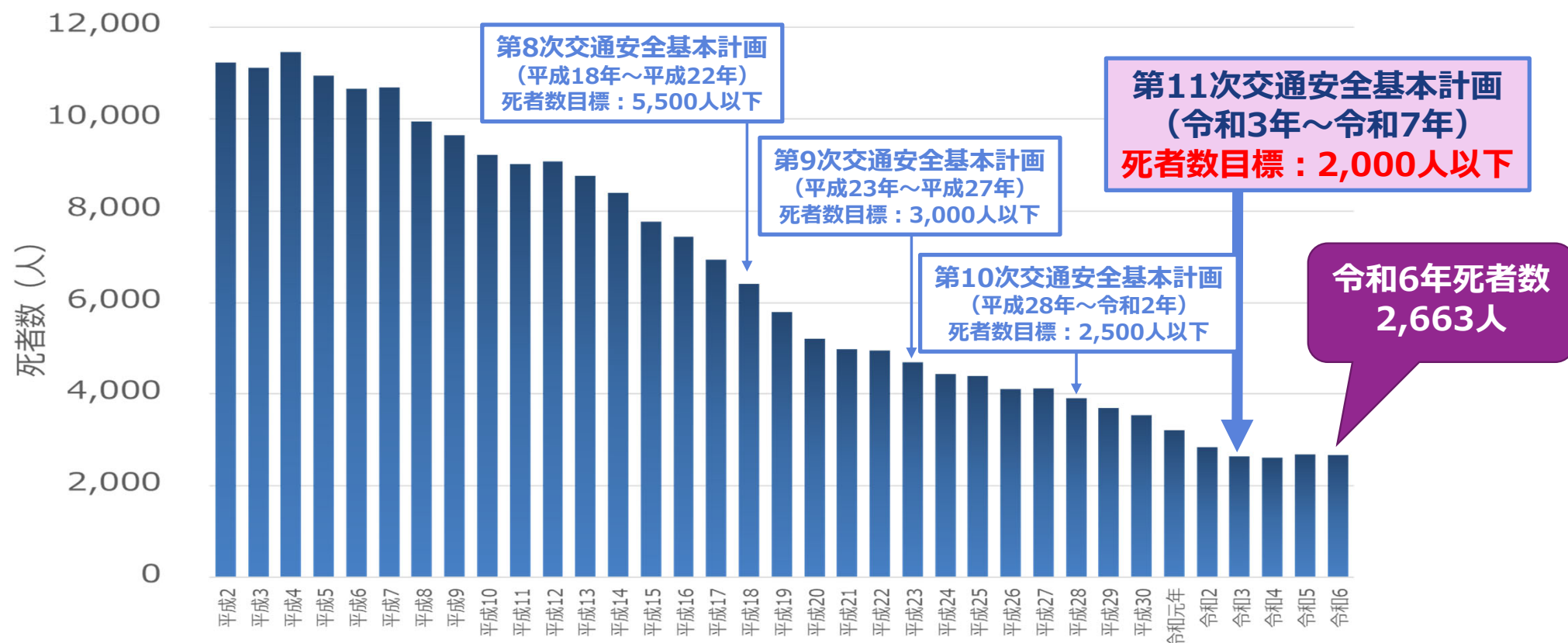


図1. 交通事故死者数*の推移 (*:24時間以内死者数)

令和6年の交通事故死者数は**2,663人**（2,000人以下には目標未達）

1. 本研究の背景

■ 第11次交通安全基本計画における救助・救急活動の充実

道路交通の安全 についての対策

- 対策の柱
1. 道路交通環境の整備
 2. 交通安全思想の普及徹底
 3. 安全運転の確保
 4. 車両の安全性の確保
 5. 道路交通秩序の維持
 6. 救助・救急活動の充実
 7. 被害者支援の充実と推進
 8. 研究開発及び調査研究の充実

【重点施策及び新規施策】

- 多数傷者発生時における救助・救急体制の充実
- 自動体外式除細動器（AED）の使用も含めた心肺蘇生法等の応急手当の普及啓発活動の推進
- 救急救命士の養成・配置等の促進
- 現場急行支援システムの整備
- 緊急通報システム・事故自動通報システムの整備
- ドクターヘリ事業の推進

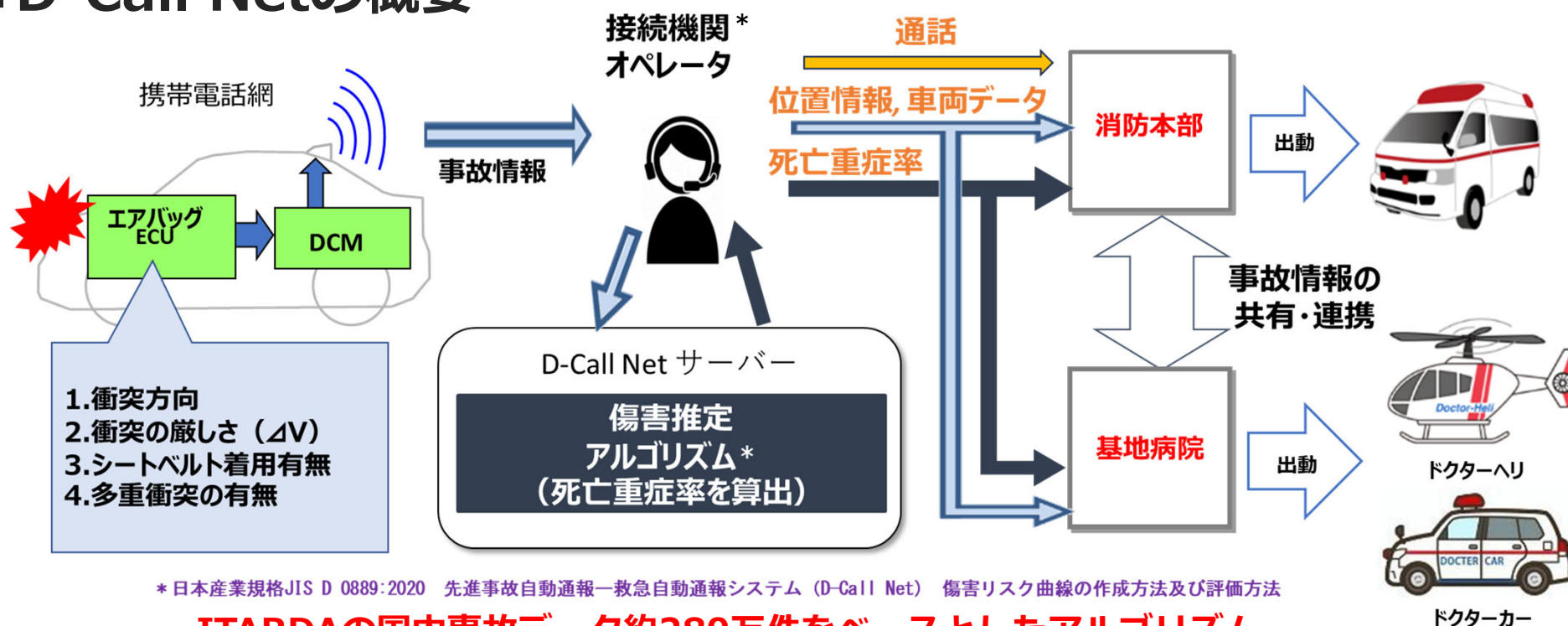
事故車両から自動的に緊急通報
を行うシステムの普及を図る



D(Doctor)-Call Netの活用

2. D-Call Netとは

■ D-Call Netの概要



* 日本産業規格JIS D 0889:2020 先進事故自動通報—救急自動通報システム (D-Call Net) 傷害リスク曲線の作成方法及び評価方法

ITARDAの国内事故データ約280万件をベースとしたアルゴリズム

*: 緊急通報を受け、救援活動に資する情報を運転者等に代わって救援機関に連絡する機関

図2. D-Call Net概要

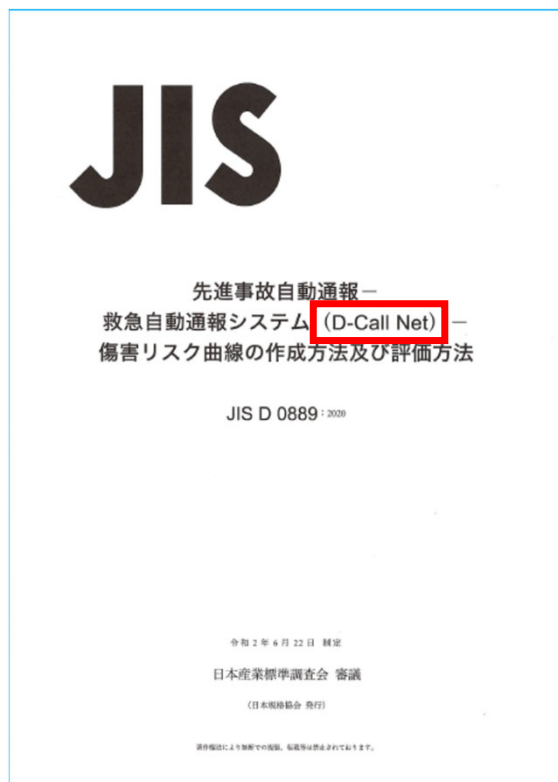
車両データを基に死亡重症率を予測し、消防本部および医療機関へ送信

2. D-Call Netとは

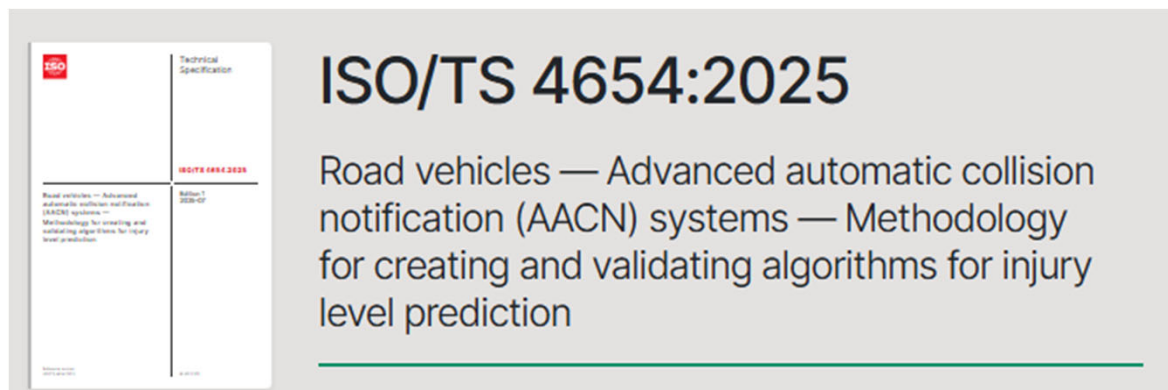
■ 日本産業規格（JIS）、国際規格（ISO/TS）の規定

救急自動通報システム（D-Call Net）に使用される傷害リスク曲線の作成方法及び評価方法について規定

2020年6月制定



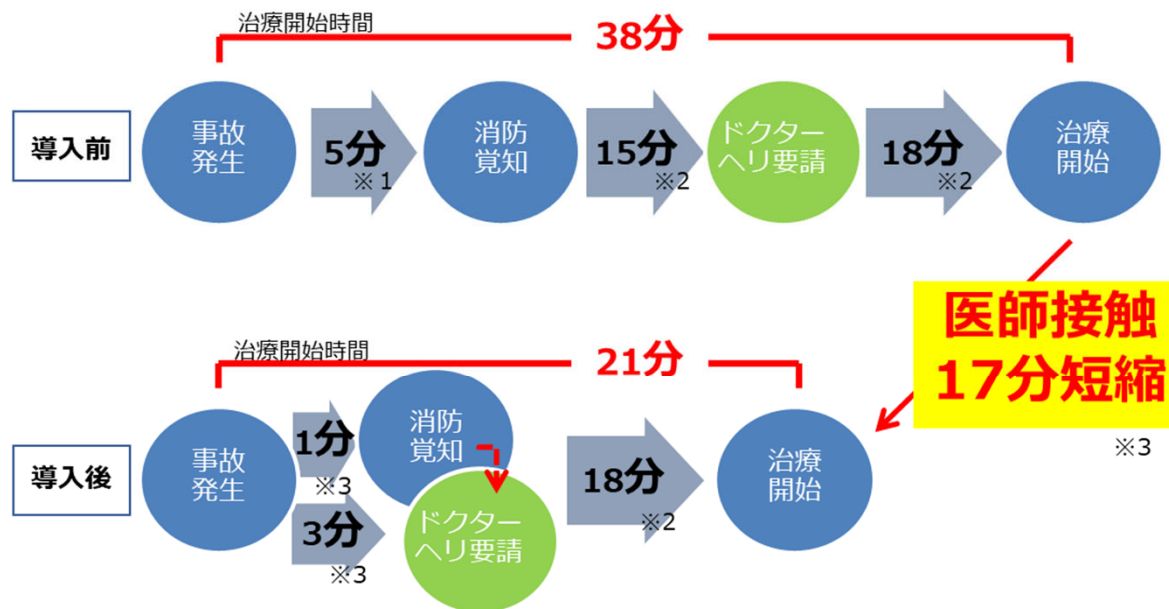
2025年7月制定



日本（ITARDA）が主導し、
JIS及びISO/TSとして規定

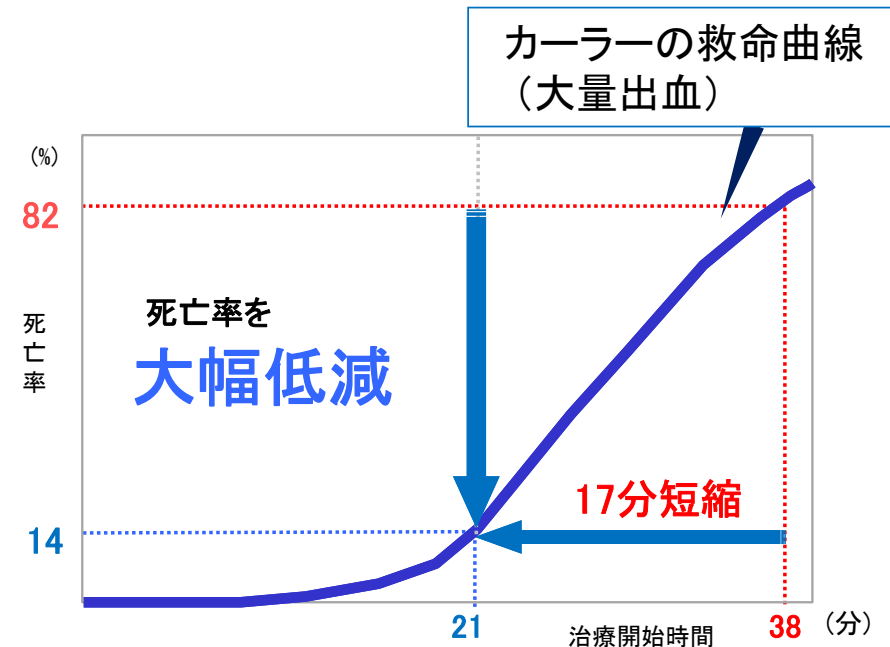
2. D-Call Netとは

■ D-Call Net時間短縮効果と救命効果



- ※1 : 2008年千葉県交通死亡事故212例の調査結果
※2 : 日本航空医療学会の2008年度調査データ
※3 : 2011年 D-Call Net® (AACN)実証実験結果 (HEM-Net・トヨタとの共同研究)

図3. D-Call Net導入前後の時間経過比較
(参考 : HEM-Net 救急自動通報 (D-Call Net) 解説書)



時間短縮 = 死亡率低減 (救命)

図4. カーラーの救命曲線

事故発生～治療開始までの時間短縮が命を救う!

2. D-Call Netとは

■ D-Call Netの歴史

	2015.11 試験運用開始 ホンダ, トヨタ HEM-Net, HELPNET でスタート	2018.6 本格運用開始 (全国消防本部展開) プレミアアイド, BOSCH が参加し6社	2019.3 9社合同プレスリリース 日産, マツダ, SUBARU が参加し9社	2025現在 OEM8社 接続機関4社 HEM-Netの13団体
参加 団体数				
協力 病院数 (DH基地病院)	9病院 ■ 9病院(15年11月時点) ● 協力病院所在地	42病院 ■ 42病院(18年6月時点) ● 協力病院所在地 ○ 対象中の病院	54病院 ● 協力病院所在地	64病院 ● 協力病院所在地

図5. 参加団体数及び協力病院数の推移

(参考：フォーラム2022 JAMA 事故自動緊急通報システムの普及と貢献及び今後の取組み)

参加団体・協力病院の増加によって、**All Japanのシステムに成長**

3. 普及状況

■ D-Call Net対応車の累計台数



*2022・2023年の値は2025年度版にて遡及修正
日本自動車工業会調。日本の自動車メーカーによる国内向け生産車のAACN搭載車両の累計

図6. AACN(Advanced Automatic Collision Notification/先進事故自動緊急通報システム)搭載車両の累計台数
(参考:自工会HP 日本の自動車工業2025年版)

着実にD-Call Net対応車の普及拡大中

3. 普及状況

■ 車種クラス別のD-Call Net対応状況

国内で販売されている普通・小型乗用車、軽乗用車における対応状況を調査（商用車は含まず）

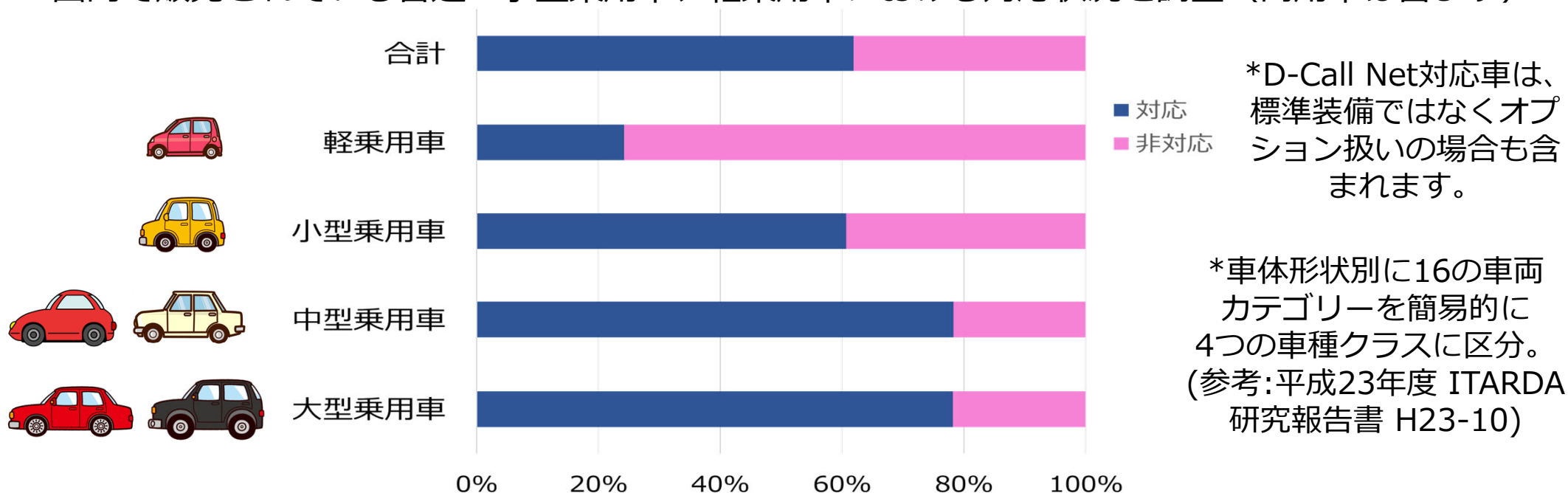


図7. 車種クラス別のD-Call Net対応状況（2025年5月時点での国産車販売車種）

- ・ 現在販売されている車種の**約60%**がD-Call Netに対応
- ・ 大型乗用車だけでなく**軽乗用車や小型乗用車**にも普及

4. 事故実態から見たD-Call Net対応車の状況

■ 交通事故におけるD-Call Net対応車の割合

マクロデータを活用し、交通事故におけるD-Call Net対応車割合の推移を確認

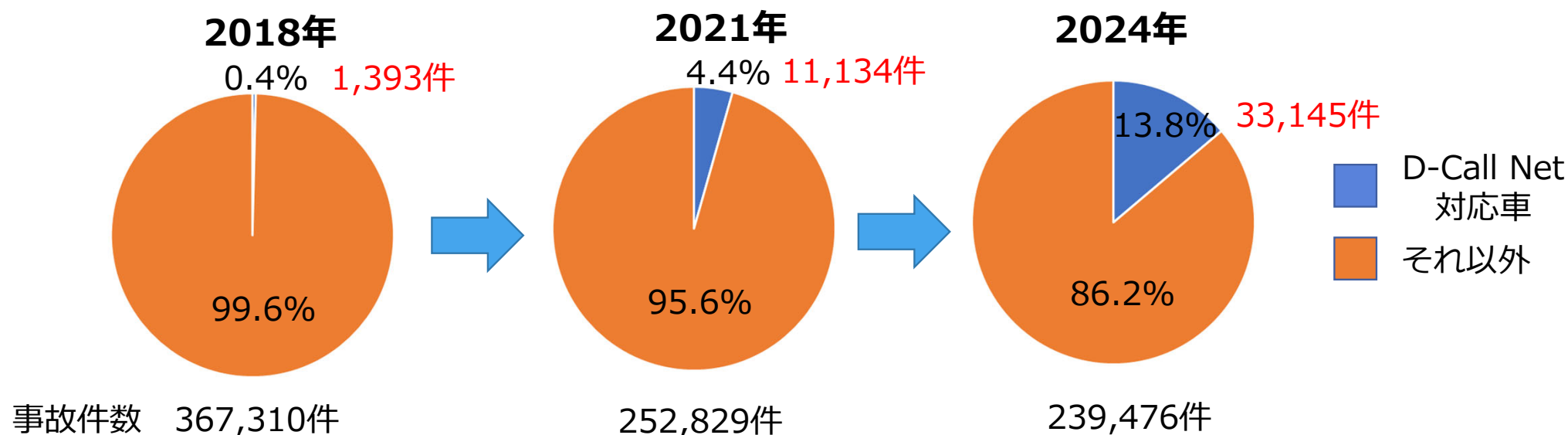


図8. 乗用車（普通・小型乗用車、軽乗用車）が関与する事故におけるD-Call Net対応車の割合（1当,2当合計）

**2018年はわずか0.4%でしたが、対応車の増加に伴い
2024年には乗用車が関与する事故の13.8%を占めている**

4. 事故実態から見たD-Call Net対応車の状況

■ D-Call Net対応車の事故カバー範囲

【作動要件】エアバッグ作動時など、車に一定以上の衝撃が加わる事故

【適用対象】自動車乗車中の事故で、乗車乗員

車外の事故



D-Call Net未対応（約40%）

**未対応領域への
適用拡大が望まれる**

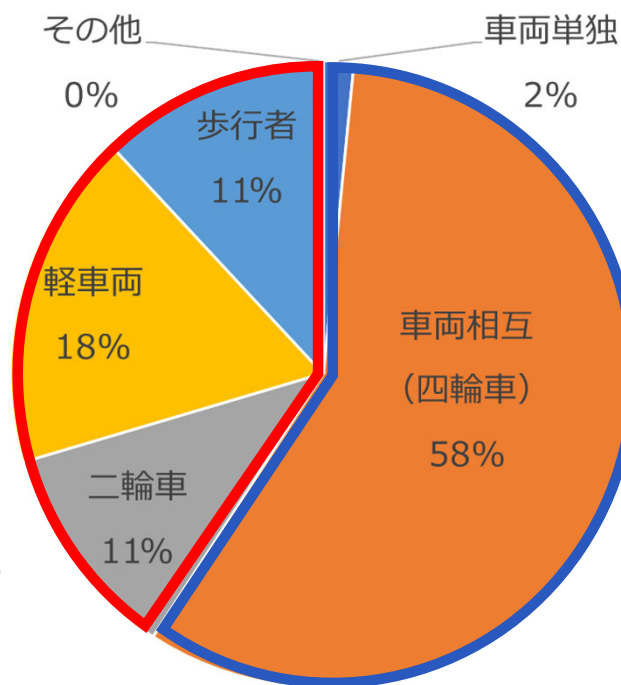


図9. 乗用車が関与する事故類型
（2024年、1当,2当合計）

自動車乗車中の事故



現状D-Call Net
カバー範囲（約60%）

4. 事故実態から見たD-Call Net対応車の状況

■ D-Call Net 対応車の車両クラス割合

【全乗用車の事故】

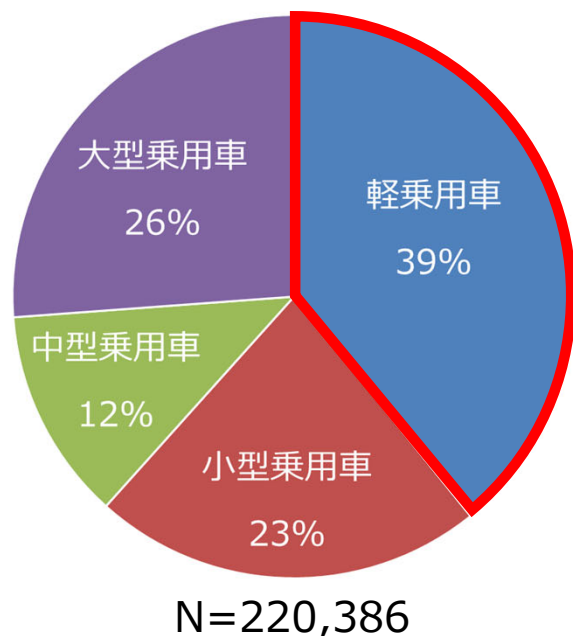


図10. 乗用車事故の車両クラス別割合
(2024年、1当,2当合計)

軽乗用車は全乗用車事故の
約40%を占める

【D-Call Net対応車の事故】

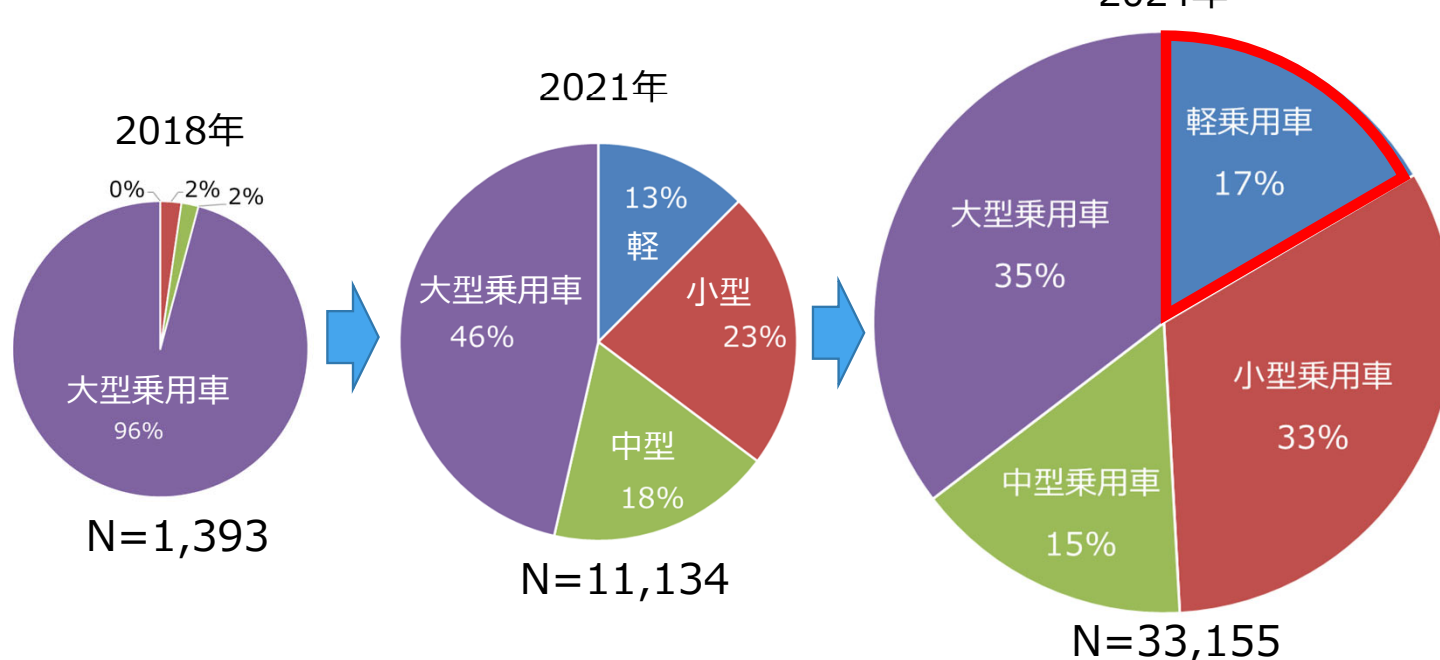


図11. D-Call Net対応車の車両クラス別割合の推移 (1当,2当合計)

- ・ 大型乗用車から搭載開始し、**他の車両クラスにも拡大**
- ・ **軽乗用車の割合が少なく、更なる適用拡大が望まれる**

4. 事故実態から見たD-Call Net対応車の状況

■ D-Call Net対応車と未対応車の傷害程度を比較

現状のD-Call Netが機能する車両単独、車両相互の事故における死亡・重傷・軽傷の状況を分析

【前提条件】

事故類型



車両単独



車両相互

予防安全



AEBS装着車

(Advanced Emergency Braking System)

D-Call Net対応車

車両の全グレード標準装備
(オプション、一部標準の車両は除く)

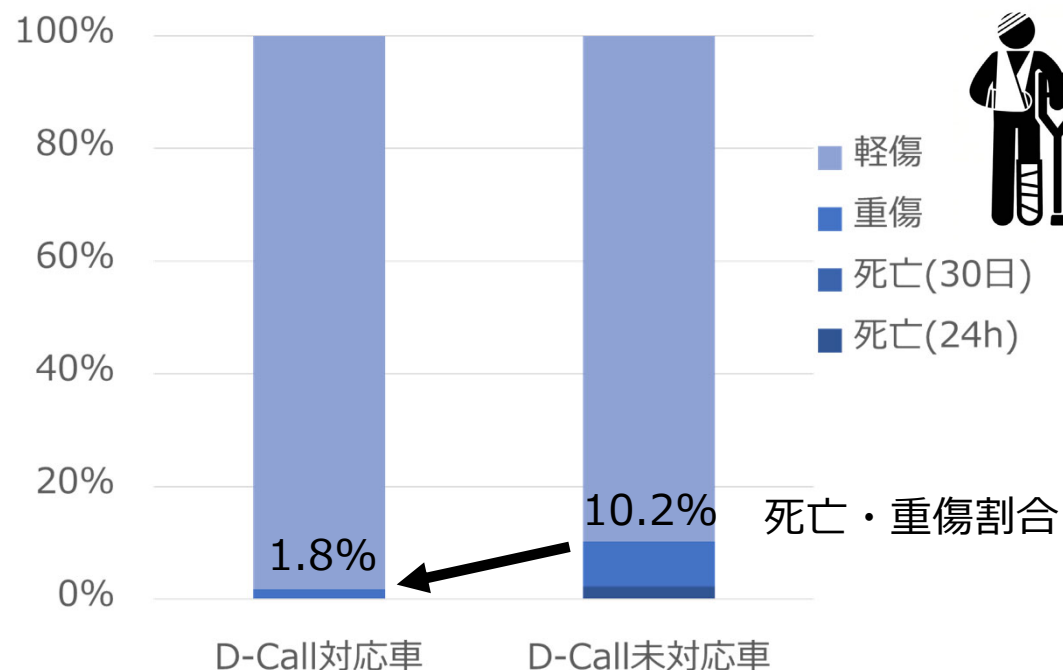


図12. 死亡・重傷・軽傷の構成比率(損傷なし除く)
(2024年、1当,2当合計)

D-Call Net対応車における死亡・重傷割合は低い傾向（継続確認）

5. D-Call Net 事故例調査

■ 救急自動通報（D-Call Net）事故例調査（ミクロ調査）

- ・ R6 国交省受託研究「医工連携による救急自動通報（D-Call Net）事故例調査研究」
- ・ 調査期間：2023(R5)年4月～2025(R7)1月
- ・ 事故例調査件数：40件 ・ 調査車両台数：42台（D-Call Net対応車同士の事故2件）

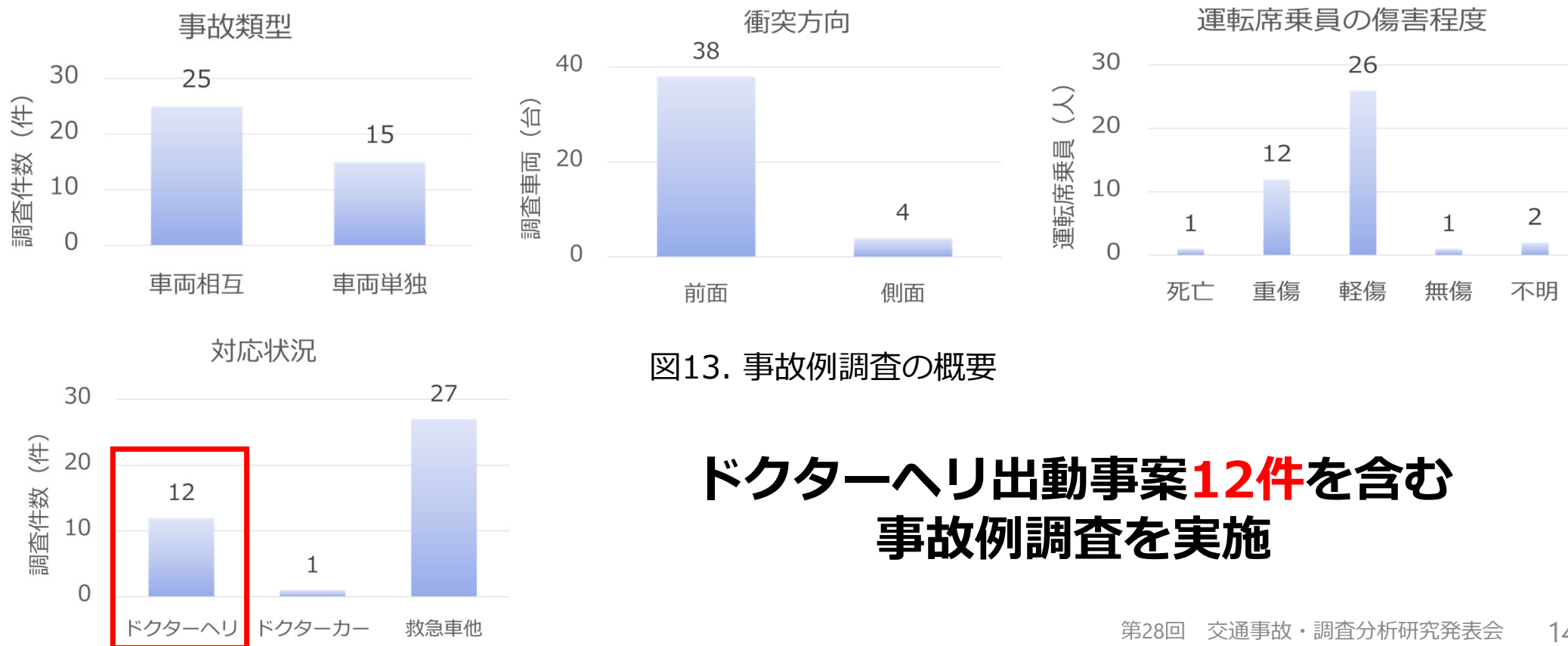


図13. 事故例調査の概要

**ドクターヘリ出動事案12件を含む
事故例調査を実施**

5. D-Call Net 事故例調査

■ D-Call Net活用による奏功事例（ドクターヘリ出動事例）

【事故概要】

- 2024年5月某日のお昼頃、鹿児島県内で四輪車同士の**出会い頭衝突事故**が発生。
- A車（普通乗用車）は一時停止規制のある十字路交差点を直進する際、**一時停止せず同交差点に進入**し、左方道路から進行してきたB車（軽乗用車/D-Call Net対応）に衝突し、**B車が横転**。
- B車運転手**80代女性（死亡・重症率54%）**がドクターヘリにて病院に搬送。

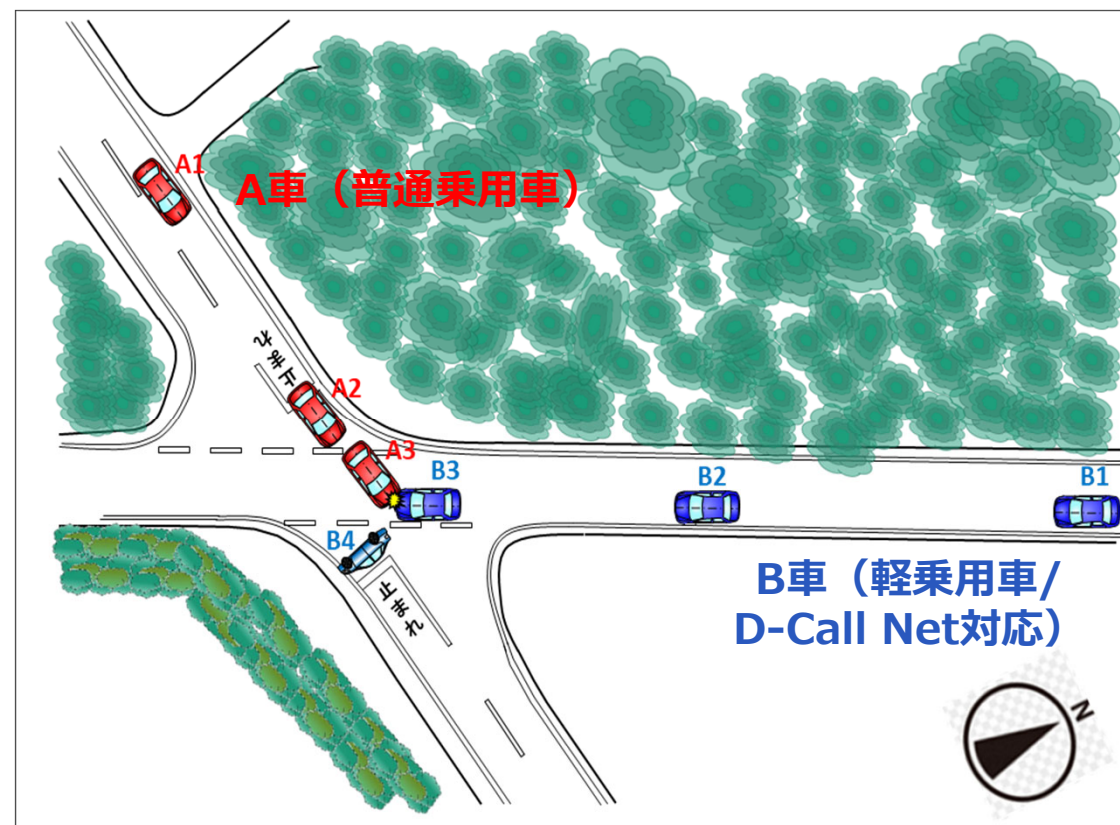


図14. 現場状況図

5. D-Call Net 事故例調査

■ D-Call Net活用による奏功事例（ドクターヘリ出動事例）

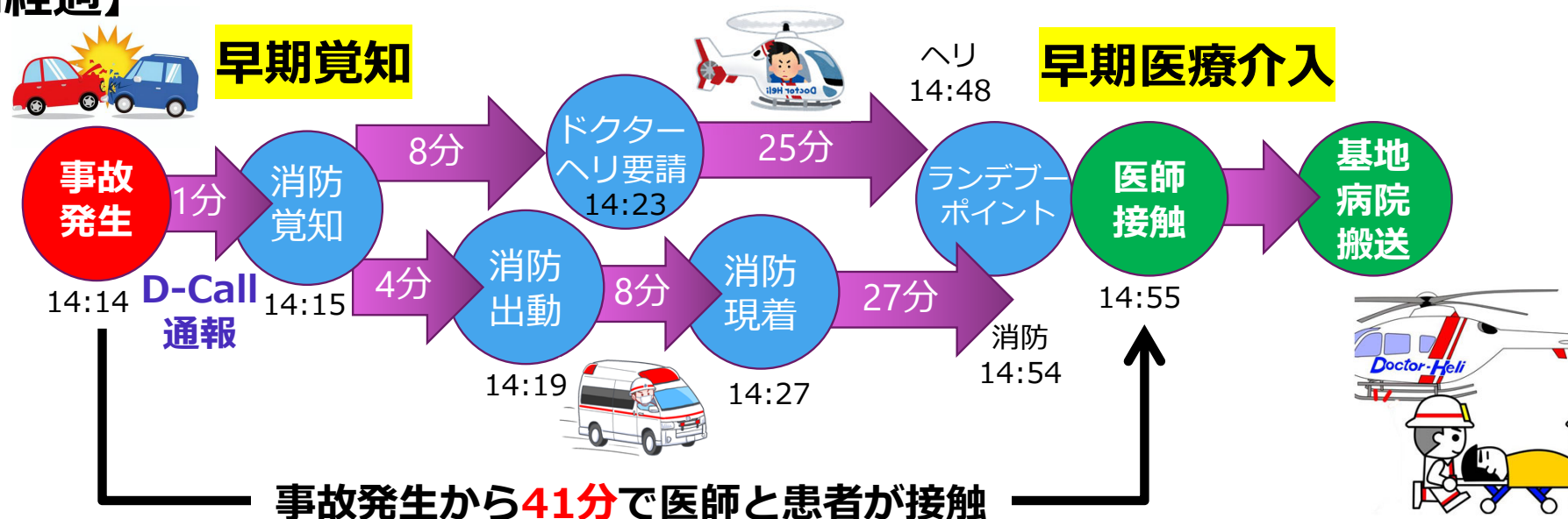
B車の
ドラレコ映像



5. D-Call Net 事故例調査

■ D-Call Net活用による奏功事例（ドクターヘリ出動事例）

【時間経過】



【傷害程度】

- B車 80代女性
- 重傷（頸椎骨折、左肋骨多発骨折等）



当事者インタビュー

人通りの少い所だったので、この装置に助けられたと思っています。救急車とドクターヘリの到着がすごく早かった。友人にもこの装置のおかげで救われたことを話しています。（原文のまま）

5. D-Call Net 事故例調査

■ 救急自動通報（D-Call Net） 事故例調査

その他の特徴的なケース

レンタカー利用による外国人観光客、
日本人のケース（機能を知らない）



車外に出てオペレータとの会話が困難な
ケース（自分の携帯から119番通報）



ドクターヘリ2機が起動したケース
（傷病者複数名のため）



D-Call Net対応車同士の事故のケース
（普及拡大で増加すると推測）



5. D-Call Net 事故例調査

■ 救急自動通報（D-Call Net）事故例調査（当事者インタビュー）

表1. 当事者インタビューまとめ

回答数：33件

	質問項目	はい	いいえ	分からない 憶えていない
Q1	HELPNETシステムを知っていたか	23	10	0
Q2	販売店からの説明があったか	24	6	3
Q3	開通作業は販売店が行ったか	23	3	7
Q4	D-Callシステムを知っていたか	7	25	1
Q5	HELPNET接続時のアナウンスを聞いたか	9	7	17
Q6	オペレータからの質問に対して応答できたか	17	15	1
Q7	電話接続中に車外へ出たか	11	21	1
Q8	自動通報以外に110番・119番通報をしたか	4	29	0

その他コメント

- ・役に立った
- ・この装置で助けられた
- ・搬送が速やかに進んだ
- ・すぐの声掛けで心強い
- ・このシステムがあって良かった
- ・大変助かった、多くの方に広めて

好意的な コメントが多い

- ・ D-Call Netを知らない方が多い（79%）
- ・ 事故直後のアナウンスに対して聞いていない、分からない方が多い（73%）
- ・ オペレーターに応答できた方は約半分（52%）

6. その他の通報

■専用ボタンによる手動通報について

こんな時に役立ちます



体調急変



あおり運転



SOSボタンから
コールセンターへ通報
(参考:HELPNET HP)

- ・車両の位置情報などが自動送信されるので、迅速な緊急車両の手配。
- ・あおり運転などのトラブルでも要請に応じて警察へ通報。

7. まとめ

- ・ 着実にD-Call Net対応車の**普及拡大中**。
- ・ 大型車だけでなく**軽乗用車や小型乗用車**にも広がりつつある。
但し、乗用車事故の**約40%は軽乗用車**のため適用拡大が望まれる。
- ・ 現状のD-Call Netでは事故の**全てをカバーしている訳ではない**。
歩行者、自転車といった**交通弱者への適用拡大**が望まれる。
- ・ D-Call Net対応車における**死亡・重傷割合は低い傾向**にある。
- ・ D-Call Net活用による**奏功事例**も出てきた。
- ・ D-Call Netを知らない方も多く、継続的な**普及活動が必要**。
- ・ 事故だけでなく体調急変やあおり等にも**手動で通報可能**なため、是非活用頂きたい。