

令和5年度

厚生労働省 委託研究事業

ドクターカーの運用事例等に関する
調査研究事業

報告書

日本航空医療学会
(全国ドクターカー協議会)

令和6年3月

目 次

表紙	1
目次	2
1. 本調査研究事業における遂行体制について	3
(1) 研究機関の構成	
(2) 組織図	
(3) 調査研究手法の概要	
(4) 調査研究手法の詳細	
.	
2. 調査結果と考察について	15
(1) 後方視的調査研究：質問の設定	
(2) 後方視的調査研究の結果と考察	
3. 研究事業の進捗について	61
(1) 前方視的データレジストリ研究	
(2) ドクターカー活動基準（マニュアル作成：活動基準作成委員会）	
(3) 調査研究広報（広報委員会）	
4. 資料	81

1. 本調査研究事業における遂行体制について

本事業は、ドクターカーによる病院間搬送に係わるデータ収集や、ドクターヘリとのデータの比較、病院前救護や病院間搬送にかかわる議論が必要となることから、関連4学会1団体（日本救急医学会、日本集中治療医学会、日本病院前救急診療医学会、日本航空医療学会、日本救急医療財団）を含む関連団体にも呼びかけ、研究参加協力を募り、研究機関として全国ドクターカー協議会を発足させたうえで意見の収集を行った。

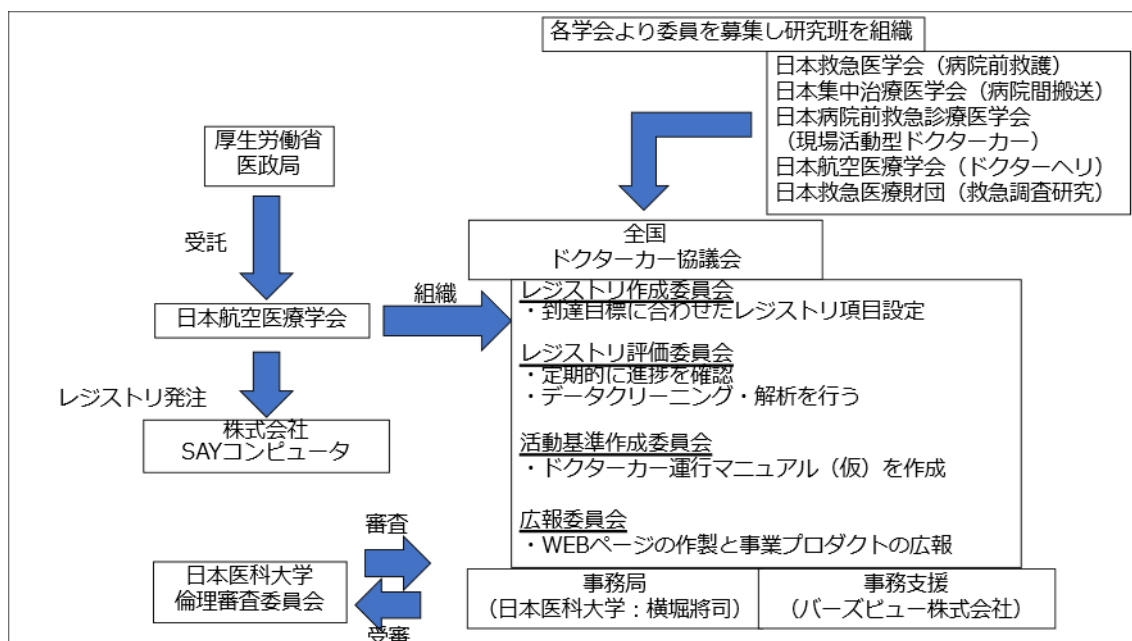
(1) 研究機関の構成

全国ドクターカー協議会、理事、幹事、委員長等、構成は以下の通り。

氏名	役職	学会・団体・所属
今 明秀	代表理事	日本病院前救急診療医学会 代表理事
坂本 哲也	理事	日本病院前救急診療医学会 理事
西田 修	理事	一般財団法人日本集中治療医学会 理事長
横田 裕行	理事	一般財団法人日本救急医療財団 理事長
大友 康裕	理事	一般財団法人日本救急医学会 理事長
照沼 秀也	理事	日本病院前救急診療医学会 理事
細川 秀一	理事	日本病院前救急診療医学会 日本医師会理事救急災害医療担当常任理事
橋本 雄太郎	理事	日本病院前救急診療医学会 理事
林 靖之	理事	日本病院前救急診療医学会 理事
山崎 早苗	理事	日本病院前救急診療医学会 理事
横堀 将司	理事	日本病院前救急診療医学会 理事
奥寺 敬	理事	日本病院前救急診療医学会 理事
渡部 広明	理事	日本外傷学会 理事長

高山 隼人	理事	日本航空医療学会 理事
篠田 信夫	理事	認定 NPO 法人 救急ヘリ病院ネットワーク会長
猪口 貞樹	監事	日本航空医療学会 理事長
小濱 啓次	監事	日本病院前救急診療医学会 監事 日本航空医療学会 監事
加藤 渚	オブザーバー	厚生労働省医政局地域医療計画課 災害等緊急時医療・周産期医療等対策室
土谷 飛鳥	委員長	レジストリ作成委員会
田上 隆	委員長	レジストリ評価委員会
小倉 崇以	委員長	活動基準作成委員会
本村 友一	委員長	広報委員会
夏井 淳一	事務局代行	バーズ・ビュー株式会社
広瀬 美知子	事務局	日本医科大学救急医学教室
吉村 有矢	事務局	日本病院前救急診療医学会
増野 智彦	事務局	日本医科大学救急医学教室
萩原 純	事務局	日本医科大学救急医学教室

(2) 組織図



各委員会委員

① レジストリ作成委員会

委員長 土谷飛鳥 (東海大学 救命救急医学)
 副委員長 堤悠介 (国立病院機構水戸医療センター救急科)
 担当理事 大友康裕 (東京医科歯科大学 救急災害医学)
 五十嵐豊 (日本医科大学 救急医学)
 瀧口 徹 (川口市立医療センター 救命救急センター)
 小林 誠人 (鳥取県立中央病院 高次救急集中治療センター)
 伊藤 裕介 (済生会千里病院千里救命救急センター)
 山本 明彦 (大分県立病院 救命救急センター)
 明星 康裕 (石川県立中央病院 救命救急センター)
 井上 卓也 (小牧市民病院 救命救急センター)
 中島 成隆 (JA 愛知厚生連 豊田厚生病院 救命救急センター)
 間山 泰晃 (敬愛会 中頭病院 救急科)
 松岡 由典 (神戸市立医療センター中央市民病院 救命救急センター)
 橋本 克彦 (総合南東北病院 救急集中治療科)
 伊藤 文人 (国際医療福祉大学成田病院 救急科)

② レジストリ評価委員会

委員長 田上隆 (日本医科大学武蔵小杉病院 救命救急科)
 辻 友篤 (東海大学 救命救急医学)
 鳴海 翔悟 (佐賀大学医学部附属病院高度救命救急センター)
 米盛 輝武 (仁愛会 浦添総合病院 救命救急センター)
 清水 敬樹 (東京都立多摩総合医療センター 救命・集中治療科)
 宮崎 敬太 (奈良県立医大 高度救命救急センター)
 山村 英治 (会津中央病院 救命救急センター)
 丹保 亜希仁 (旭川医科大学救急医学講座)
 森田 正則 (堺市立総合医療センター 救命救急センター)
 大邊 寛幸 (東京大学)
 深田 卓也 (日本赤十字社医療センター 救急科)
 鈴木 健介 (日本体育大学 救急医療学科)

③ 活動基準作成委員会

委員長 小倉崇以 (済生会宇都宮病院 救急・集中治療科)
 担当理事 渡部広明 (島根大学 Acute Care Surgery 講座)
 山田哲久 (麻生飯塚病院 救急科)
 渥美生弘 (聖隷浜松病院 救命救急センター)
 小林辰輔 (会津中央病院 救命救急センター)
 増野智彦 (日本医科大学 救急医学)
 益子一樹 (日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター)
 久野将宗 (日本医科大学多摩永山病院 救命救急科)
 酒井智彦 (大阪大学医学部附属病院 高度救命救急センター)
 中尾彰太 (りんくう総合医療センター 大阪府泉州救命救急センター)
 関根和彦 (東京都済生会中央病院 救命救急センター)
 光銭大裕 (東京都立多摩総合医療センター 救命・集中治療科)
 星野耕大 (福岡大学 救命救急医学)
 三輪 槇 (東京都立広尾病院 救命救急センター)
 藤田健亮 (済生会宇都宮病院 救急・集中治療科)
 木村拓哉 (済生会宇都宮病院 救急・集中治療科)
 小橋大輔 (原町赤十字病院 高度救命救急センター)
 鈴木健介 (日本体育大学 救急医療学科)
 浅香えみ子 (東京医科歯科大学)
 佐々智宏 (広島大学病院 高度救命救急センター・ECU)
 福田ひろみ (徳島赤十字病院)
 大瀧友紀 (聖隷三方原病院)

④ 広報委員会

委員長 本村友一（日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター）

太田黒崇伸（長崎大学 高度救命救急センター）

藤塚 健次（前橋赤十字病院 集中治療科・救急科）

蕪木 友則（武蔵野赤十字病院 救命救急センター）

有元 秀樹（医誠会病院 救急医療センター）

玉井 文洋（大分三愛メディカルセンター 救急外傷センター）

菅谷 一樹（福島県立医科大学附属病院 高度救命救急センター）

小濱 圭祐（兵庫医科大学 救急医学）

木庭真由子（佐賀大学医学部附属病院高度救命救急センター）

杉本 貴史（神戸大学医学部附属病院救命救急科）

（３）調査研究手法の概要

本調査研究事業における趣旨

ドクターカーについては、消防機関に救急要請があった場合に現場に出動するもの、転院搬送の際に医師が同乗するものといったように、地域の実情や考え方に応じて様々な運用が行われている。

都道府県が策定する「医療計画」の作成指針の中で、ドクターカーと並んで患者搬送・診療手段の一つとして位置付けられているドクターヘリについては、症例データ収集調査分析事業により、運用実績等の収集及び分析が行われているが、ドクターカーについては運用方法に関する事例の収集や分析は行われておらず、どのような場合にドクターカーを出動させるべきなのか等のドクターカーの出動基準についても明らかになっていない。

こうした現状を踏まえ、ドクターカーを運用する医療機関に対して、ドクターカーとドクターヘリとの連携方法や、その要請及び運航状況、関係機関との連携等の運用に関するデータと、患者本人の状態や予後等の症例に関するデータを一連のデータとして収集し、各々の型のドクターカーのメリット・デメリットに関する整理、時間帯に応じた運用傾向、自治体の規模、地理環境の特性、気象条件に応じた運用方法、費用負担の状況などについて調査・研究し、効率的・効果的なドクターカー運用を行うための分析を行う。

したがって、本調査研究事業における目的は、ドクターカーの要請及び運用状況、関係機関との連携等の運用に関するデータと、患者本人の状態や予後等の症例に関するデータを一連のデータとして収集し、効率的なドクターカー運用を行うために調査・集計・分析を実施することである。

また、ドクターカー運用における、実症例に関するデータ（例えば、患者の状態や緊急性に関する情報や診断、治療、転帰等）について、ドクターカー運用医

療機関から入手し、傾向に関して調査・集計・分析を行う。なお、各ドクターカー運用医療機関が既存で保有している調査データについても活用する。

さらには、本データを元に、ドクターカーの効率的な運用に関して分析を行い、政策的かつ技術的な見地から意見を整理する。

なお、本研究における調査研究事業は以下の4つに分けられる。

- ①後方視的調査研究（事務局担当）
- ②前方視的データレジストリ研究（レジストリ作成委員会・評価委員会）
- ③ドクターカー活動基準作成（マニュアル作成：活動基準作成委員会）
- ④調査研究広報（広報委員会）

（４）調査研究手法の詳細

①後方視的調査研究事業

後方視的にドクターカー要請及び運用状況に係る事例の収集・調査・集計・分析を行った。すなわち、ドクターカーがどのように要請され対応しているか（未出動も含む）についてドクターカー運用医療機関から入手し、傾向に関して調査・集計・分析を実施した。

なお、調査については、全ドクターカー運用医療機関を対象とし15,000症例以上の回収を目指すこととし、個人情報には取り扱わないこととした。

また、下記項目は必ず収集することとした。

（i）各ドクターカー運用医療機関における以下に関する件数

- ・ 出動要請件数
- ・ 要請受諾件数
- ・ 受諾件数のうち、現場出動、施設間搬送、ミッション中止の内訳
- ・ 要請不応需件数
- ・ 要請不応需件数のうち、時間外要請、天候不良、重複要請、車体不具合・点検中、その他の内訳
- ・ 診療人数
- ・ 当該運用医療機関以外への受入人数
- ・ ドクターヘリとの同時要請の件数
- ・ ドクターカー及びドクターヘリ要請基準
- ・ ドクターカー出動がカバーしている地域の規模
- ・ ドクターカー出動の気象条件

（ii）各ドクターカー運用医療機関における費用負担及び補助金活用の状況

- ・ドクターカーの購入費の内訳
- ・ドクターカーに搭載する資器材の購入費の内訳
- ・ドクターカーの維持費
- ・ドクターカー運用にかかる経費
- ・ドクターカー運用にかかる人件費
- ・ドクターカー運用による診療報酬

なお、質問内容は全国ドクターカー協議会で議論のもと令和5年12月に確定した。また、調査の悉皆性を高めるため、まず厚生労働省 医政局 地域医療計画課 災害等緊急時医療・周産期医療等対策室および総務省消防庁救急企画室の協力を得、各都道府県の各都道府県の消防防災部局から各消防本部へ通知いただき、第一段階のアンケート調査とした。(資料1)。また、調査結果の回収は電子質問紙を併用した。

第一段階のアンケート内容は以下の通り。

問1. 消防本部名

問2. 都道府県名

問3. 記載者名

問4. 連絡先電話番号

問5. 消防本部と連携しているドクターカー運用病院の有無

問6. 問5で「あり」の場合、貴消防本部と連携している「医療機関名」と「協定の有無」を記載。(複数回答可)

問7. 問5で「なし」の場合、今後、ドクターカー運用病院との連携を予定しているか？

問8. ドクターカー活動全般に関してコメントの下記に自由記載

例) 安全管理、連携活動、情報共有、トレーニング等、課題や良い点について。

”

次に、第一段階でのアンケート調査で明らかになった、各消防本部と実質的な連携を行っている病院への第二段階アンケート調査を行った。

第二段階のアンケート内容は以下の通り。

1. 貴医療機関の属性は？(複数選択可)

2. 貴施設のドクターカーのタイプは主として下記のうちどれに該当しますか？(複数選択可：日本病院前救急診療学会定義)

3. 貴施設のドクターカーの類型を以下から選択して下さい(複数選択可) ”

4. ドクターカー を常時(24時間)運行していますか？

5. 令和4年度（2022年4月1日から2023年3月31日まで）のドクターカー
出動要請件数

6. 上記5のうち、ドクターカーの要請受諾件数

（要請された件数のうち、応需した数）

7. 上記6の要請受諾件数のうち、医師が同乗して傷病発生現場（あるいはラン
デブーポイント）に出動し、実際に傷病者と接触した件数（現場救急にかかわっ
た件数）

8. 上記6の要請受諾件数のうち、施設間の搬送業務を行った件数

9. 上記6の要請受諾件数のうち、ミッション中止件数（要請キャンセル、途中
引き上げ、活動中止など）

10. 出動要請に対して応需しなかった件数

11. 上記10の要請不応需の理由が、「活動時間外の要請」であった件数

12. 上記10の要請不応需の理由が、「天候不良」であった件数

13. 上記10の要請不応需の理由が、「重複要請（他の案件にてドクターカー
が出動中）」であった件数。

14. 上記10の要請不応需の理由が、「車体の不具合」であった件数

15. 上記10の要請不応需の理由が、「車体点検中」であった件数

16. 令和4年度中（2022年4月1日から2023年3月31日まで）のドクター
カー活動による診療人数（のべ）

17. 上記16のうち、ドクターカー基地病院（貴院）以外への搬送人数

18. ドクターカー要請基準がある

19. ドクターカー出動がカバーしている地域の人口規模（およそで結構です。
地域別統計 | 地域医療情報システム（日本医師会）（jmap.jp）をご参考くださ
い。）

20. ドクターカー出動の際の気象条件に制限はありますか？

21. ドクターカーとドクターヘリを両方運用していますか？

22. 上記21で『はい』と答えた施設にお伺いいたします。

令和4年度（2022年4月1日から2023年3月31日まで）ドクターヘリとド
クターカーとの同時要請の件数は何件でしたか

23. 上記21で『はい』と答えた施設にお伺いいたします。

ドクターヘリとドクターカーの運用（使い分けの決まり）はどのように決めてい
ますか（複数選択可）

24. 上記23につき具体的な取り決めがあればご記載ください。

（例、半径10km以内ならドクターカー、重症度が高ければドクターヘリ、安静
搬送が必要ならドクターカー、等）

25. 国からのドクターカー活動に関わる補助金（医療提供体制推進事業費補助

金)については、下記の如く、関連の補助金があります。

- ・救命救急センター運営事業
- ・救命救急センター設備整備事業
- ・周産期医療施設設備整備事業
- ・基幹災害拠点病院設備整備事業
- ・地域災害拠点病院設備整備事業
- ・NBC 災害・テロ対策設備整備事業
- ・医療機関アクセス支援車整備事業

令和４年度（2022年４月１日から2023年３月31日まで）のドクターカー活動においてこれらの補助金を活用しましたか？

２６．上記２５で『使用しなかった』とお答えいただいた施設にお伺いします。なぜ使用しなかったか、理由をお答えください。

２７．ドクターカー活動に関わる年間総費用を令和４年度の概算でお答えください。（2022年４月１日から2023年３月31日まで）

２８．上記２７の費用のうちの、ドクターカー購入費用

２９．上記２７の費用のうちの、ドクターカーに搭載する資機材の購入費

３０．上記２７の費用のうちの、ドクターカー（車）の維持費（自動車税や車検代、ガソリン代、メンテナンス費など）

３１．上記２７の費用のうちの、ドクターカー運用にかかる経費（事業活動を行う上で必要な費用：人件費除く）

３２．上記２７の費用のうちの、ドクターカー運用にかかる人件費

３３．ドクターカー購入に係わる支出に活用した補助金（複数選択可）

３４．ドクターカーに搭載する資機材の購入に活用した補助金（複数選択可）

３５．ドクターカーの維持費に活用した補助金（複数選択可）

３６．ドクターカー運用にかかる経費に活用した補助金（複数選択可）

３７．ドクターカー運用にかかわる人件費に活用した補助金（複数選択可）

３８．ドクターカー運用により診療報酬を算定しているか

３９．上記３８で『はい』と答えた施設にお聞きします。診療報酬の具体的な算定は？（複数回答可）

４０．診療報酬で算定した（ドクターカー事業で直接的に得ることができた）医療収入は？令和４年度の概算でお答えください。

（2022年４月１日から2023年３月31日まで）”

②前方視的データレジストリ研究（レジストリ作成委員会・評価委員会）

令和２年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業（ドクターヘリの適正利用および安全運航に関する研究 研究代表者 猪口貞樹）による、ドクターヘリの有効性の検討において、急性冠症候群と脳卒中のドクターヘリ搬送はおよそ 300 例/年であったことから、ドクターヘリ活動の比較において、各疾病の対照に見合うドクターカー症例数各々 300 例ほどのデータを収集することを目標とした。またデータ収集には WEB によるデータ収集システムを用いることとした。

なお具体的なデータ収集項目は、以下を想定した。

また、収集項目についてはレジストリ作成委員会を中心として合議が重ねられた。

【要請事案情報】

要請番号、要請内容、要請時状態、要請機関、施設間搬送施設、要請消防本部名、要請時間

【現場活動情報】

医師・看護師人数、傷病者情報（年齢、性別、院内対応表番号）、消防・救急隊時系列情報、活動情報（緯度経度、時間情報、飛行時間・距離情報）、救急隊傷病者接触時バイタルサイン、処置情報、接触時バイタルサイン情報、処置・薬剤情報、

【入院後情報】

診断名と疾病分類・外傷重症度、既往歴情報、来院後根本的治療情報、転帰情報（外来転帰、入院日、入院病棟、在院日数、入院転帰、退院先）、自由記載（経過など、施設独自項目）、看護情報、COVID-19 対応状況など

また、同時に、レジストリ評価委員会を中心として、クオリティ・インディケーターの設定やデータ使用のルールなどが定められた。

具体的なクオリティ・インディケーターとしては、以下が決定された

QI の種類	Quality indicator 案
1 Structure	対応した疾患に対する活動プロトコールの有無
2 Structure	インシデント・アクシデントをレビューするシステムの有無
3 Process	ドクターカーの出動数
4 Process	応需割合

5 Process	要請に対する迅速性
6 Process	デブリーフィングの施行割合
7 Process	重要項目の記録の割合
8 Process	病院前での高度な治療を提供の割合
9 Process	プロトコールの遵守の割合
10 Outcome	重症外傷において患者は生きて病院に到着しましたか？
11 Outcome	目撃あり心停止症例での病院前自己心拍再開率

なお、レジストリ研究は、患者情報を扱うため、日本医科大学中央倫理委員会にて集約的に倫理委員会を受審している。（日本医科大学中央倫理委員会 倫理委員会番号 M-2022-086 ドクターカーの運用事例に関する調査研究）

③ドクターカー活動基準作成（マニュアル作成：活動基準作成委員会）

ドクターカーに関する有識者による会議を開催し、ドクターカーの効率的・効果的な運用方法について検討を行うこととした。会議は複数回行い、地域の実情に応じて効率的・効果的なドクターカーの運用ができるよう、地域の特性を考慮したドクターカーの運行マニュアルを作成した。

なお、素案は令和5年2月までに完成し、ドクターカー協議会理事会でのレビューを得た。

④調査研究広報（広報委員会）

本研究で得られた知見を広く発信すべく、ホームページ作成を行った。これには後方視的研究の結果やデータレジストリ研究の進捗を報告するためのプラットフォームを構築し、本研究の持続性を高めた。

（5）調査研究のスケジュール

研究遂行のスケジュールを以下に記載する。

令和4年度	令和5年8月		令和5年9月		令和5年10月		令和5年11月		令和5年12月		令和6年1月		令和6年2月		令和6年3月	
前半・後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半
理事会会議		*							*	*						*
協議会総会									*							
コアメンバー会議	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
事業① 後ろ向き研究			各施設 にアンケート 発出		ヒアリング		⇒				発出				報告書 作成	納入
事業② レジストリ作成 委員会				委員確定		レジストリ項目確定		施設リクルート	登録開始				解析 研究 テーマ 分析		報告書 提出	厚労省 納入
事業③ レジストリ評価 委員会				委員確定		データ 使用 ルール 作成					データ 使用の たたき 台	オー サー シップ 確認			入力開始	厚労省 納入
事業④ 活動基準作成委員会	委員確定		作業開始			執筆			委員会 レビュー	手直し 委員会 レビュー	理事会 レビュー				理事会 承認	厚労省 納入
事業⑤ 広報委員会									広報委員会							プロダクト 発出

2. 調査結果と考察について

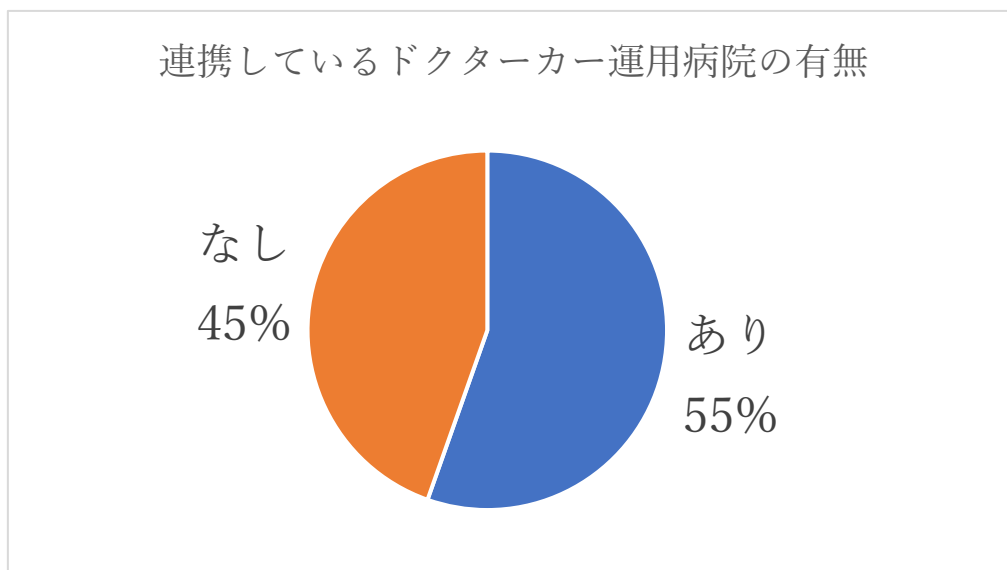
(1) 後方視的調査研究：第一段階アンケート

解答消防本部 722 消防本部（全国 724 消防本部）

Q1. 連携しているドクターカー運用病院

あり 400 施設 (45%)

なし 322 施設 (45%)



Q2. なし、の場合今後予定しているか？

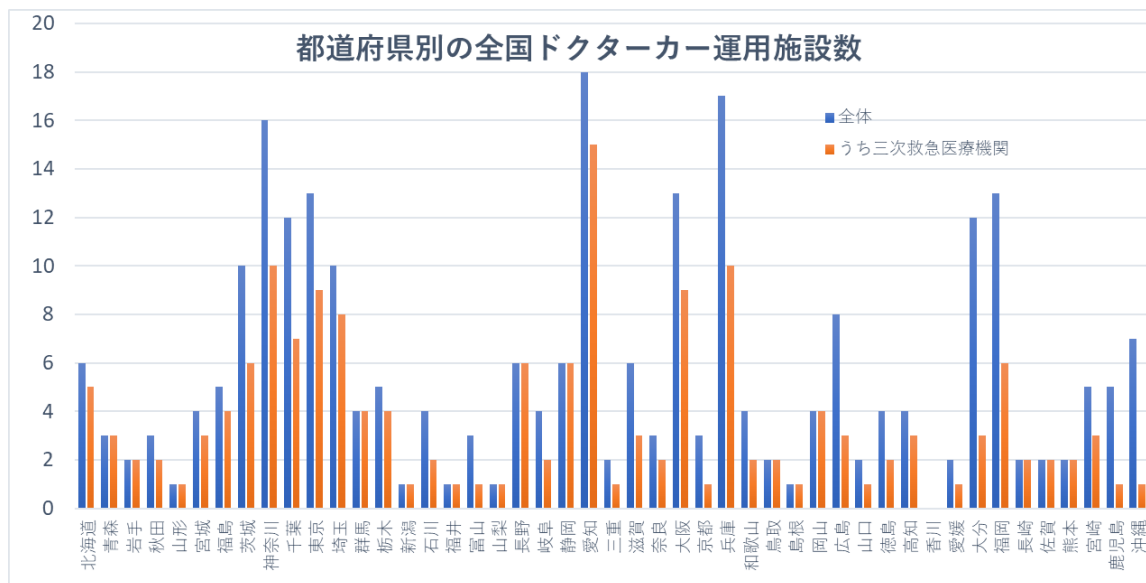
はい 12 施設 (4%)

いいえ 310 施設 (96%)

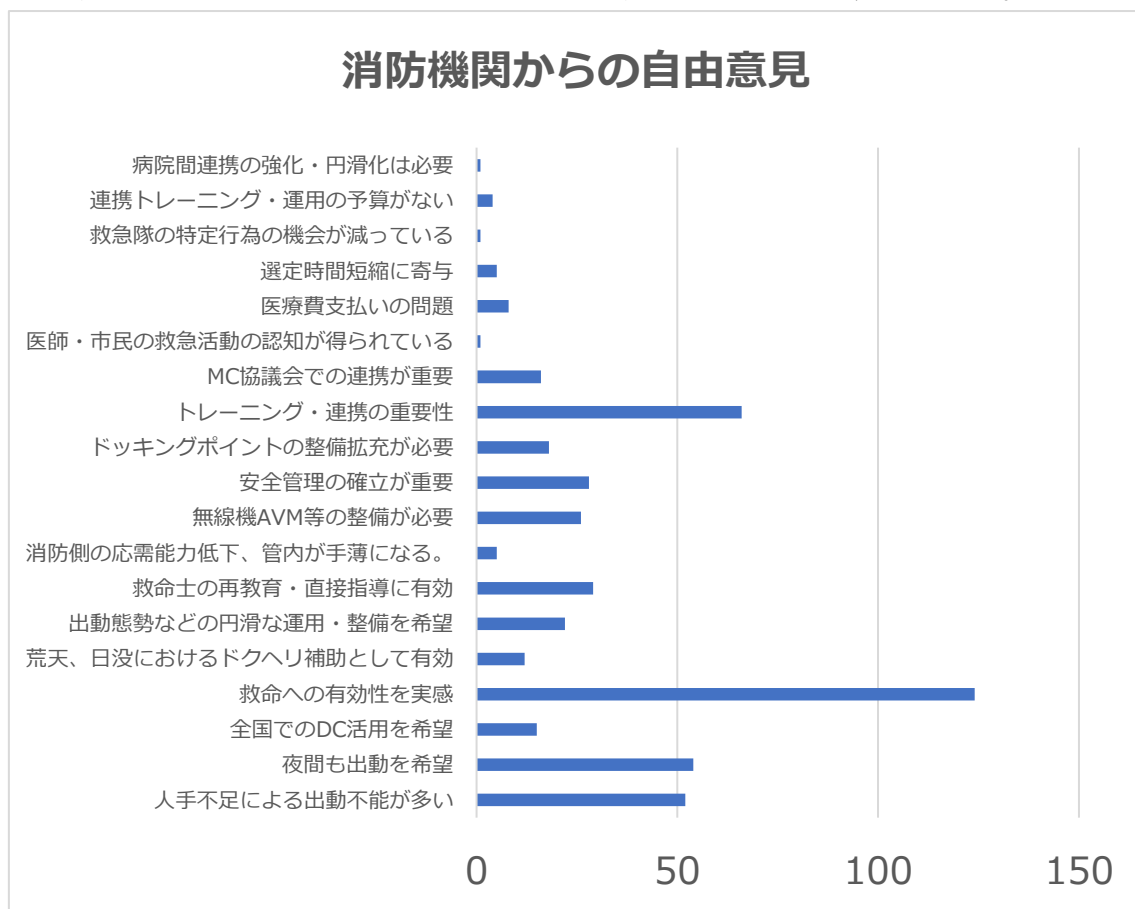
なお、現在の都道府県別の全国ドクターカー運用施設数は以下の通り

最多：愛知県 18 施設 うち三次救急医療機関 15 施設

最小：香川県 0 施設



また、消防機関からの自由意見については、以下のように集約された。



この中では、消防側からも患者救命への有効性を実感し (n=124)、救命士の再教育や直接指導 (Direct MC) にも有効であるという意見があり (n=25)、消防機

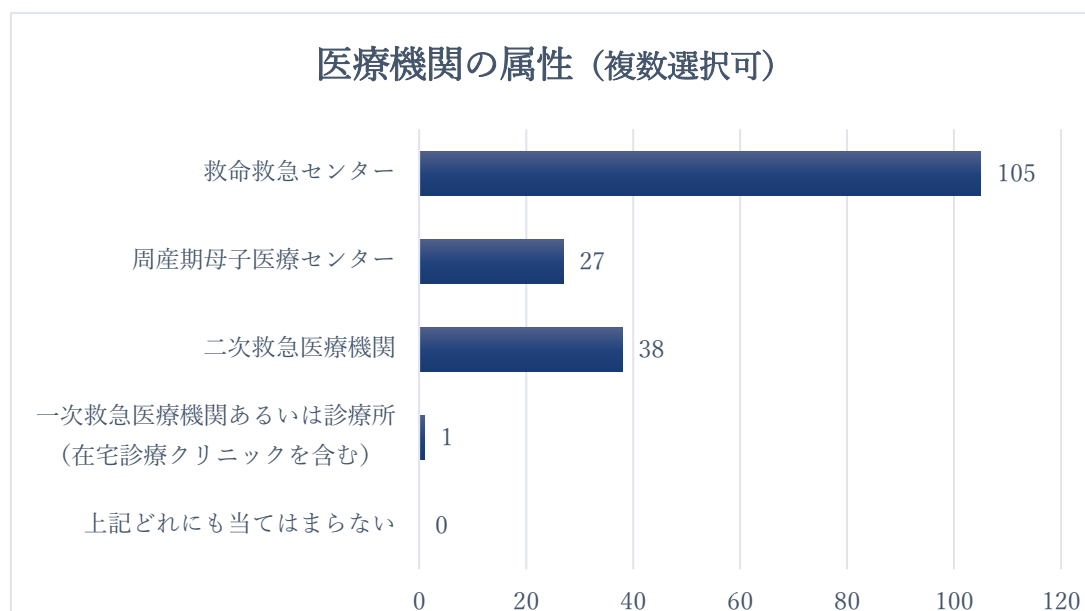
関も夜間のドクターカー出動を希望されている（n=54）が、医療機関の人手不足により出動不能が多いことが指摘された（n=52）。またトレーニングなどで連携を強化する重要性（n=66）や医療者の安全管理についても強化が必要（n=28）との意見を得た。消防機関からもドクターカーのさらなる活用が期待されているが、安全管理や連携に関するトレーニングの強化の必要性が示された結果となった。

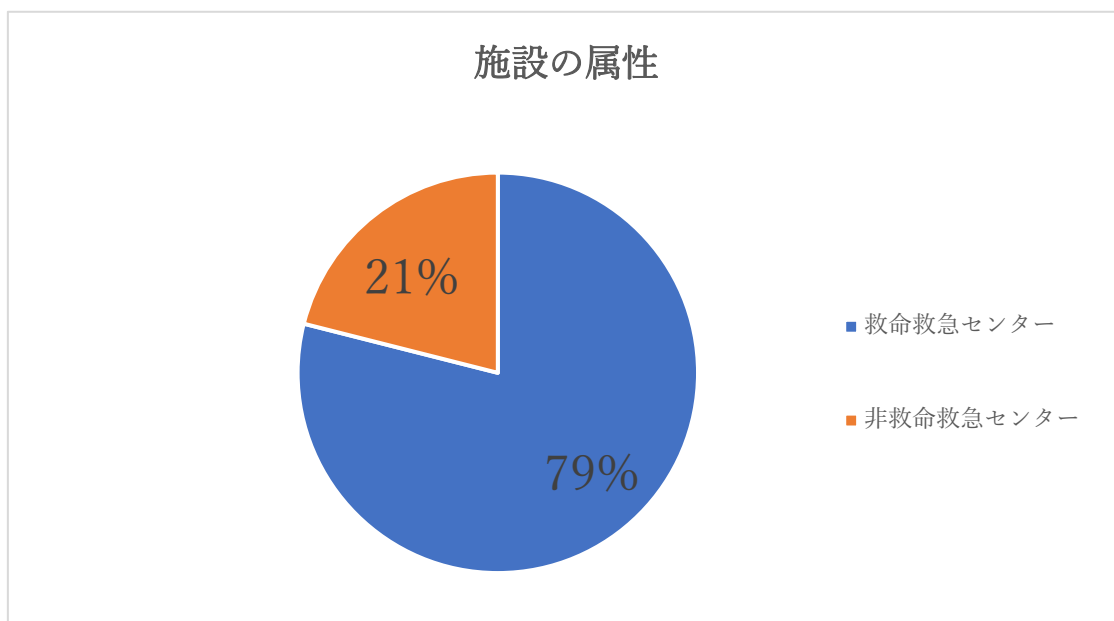
第二段階調査の結果

全国 261 施設（うち救命救急センター等の三次救急医療機関 168 施設）にアンケート調査を行い、全国 133 医療機関より返答を得た。（回答率 51.0%）

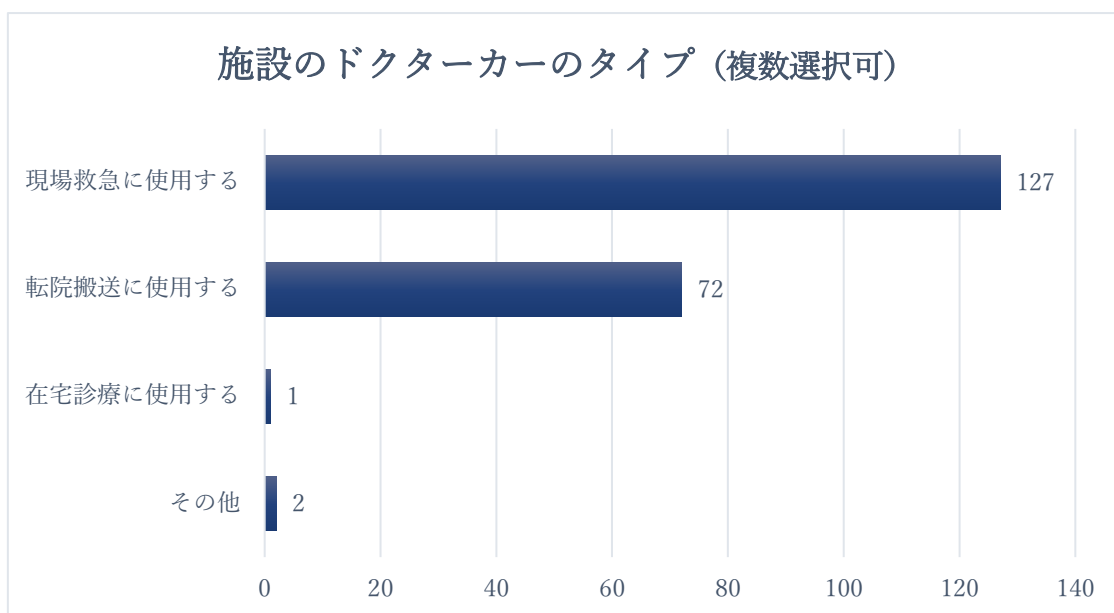
回答の詳細

・医療機関の属性





・施設のドクターカーのタイプ



上記より、救急現場にて活動するタイプが最も多かった。

うち、現場救急のみに使用する施設：60 施設。

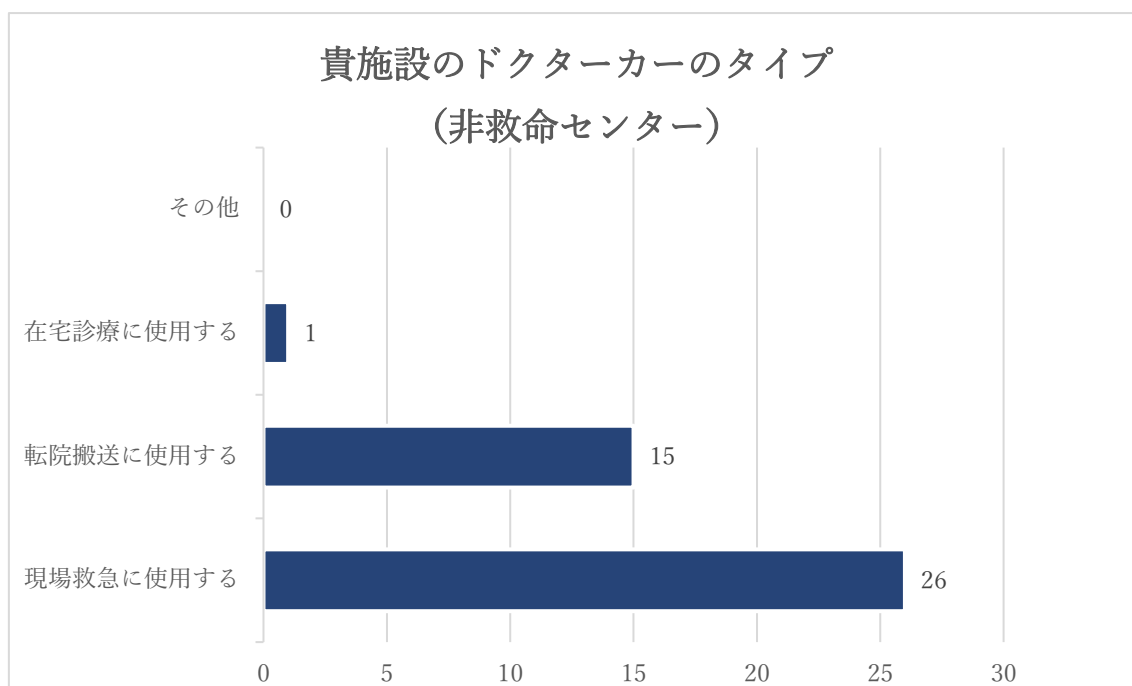
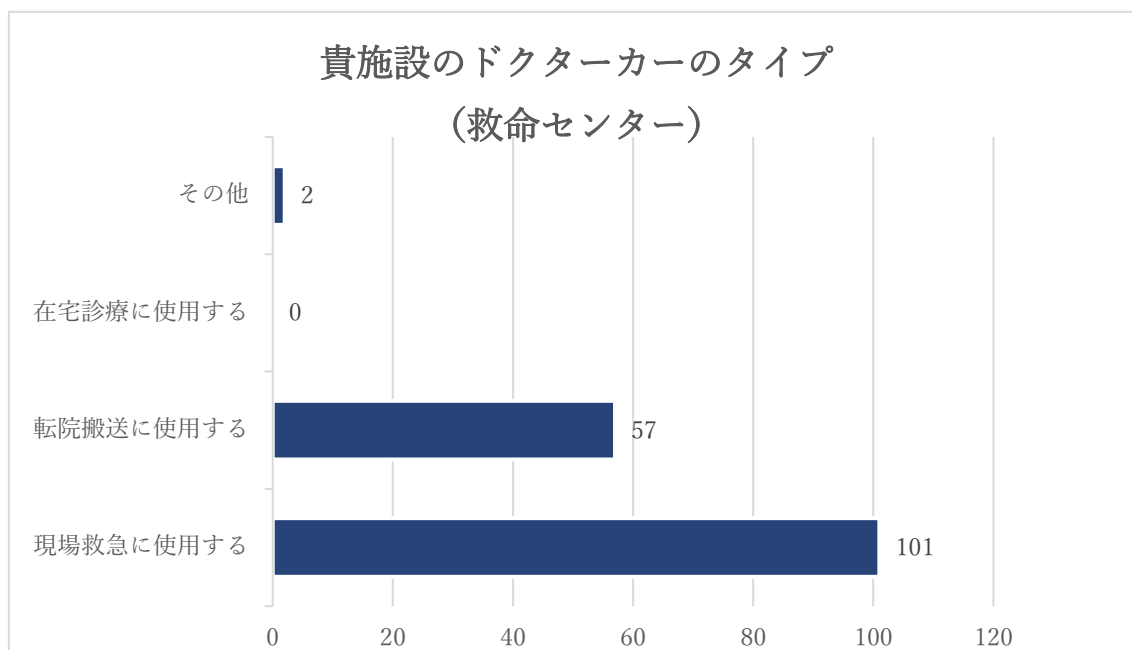
現場救急と転院搬送に使用する施設：66 施設

救急現場と在宅診療に使用する施設：1 施設

転院搬送のみに使用する施設：6 施設であったことから、ドクターカーは主として現場活動と転院搬送に主に活用されていることが明らかとなった。

なお、下図の如くドクターカーのタイプ別割合（現場救急、転院搬送）については、大きな差異はなかったが、非救命センターにおいては在宅診療に使用する場

合も 2%ほど見られた。



- ・ドクターカーの類型
- ・ドクターカーの類型について

日本病院前救急診療学会のドクターカー類型分類を以下に示す。

表：ドクターカーの類型と名称

類型	名称	車両の 所属	患者 搬送	医師 派遣	主な機能	車両の種類 (道交法区分)
I-①	(搬送機能付)ドクターカー	医療機関	○	○	現場出動 施設間搬送 その他*	高規格救急車 (1-2)
I-②	ラビッド・ドクターカー	医療機関	×	○	現場出動 その他	乗用車** (1-5)
II	在宅ドクターカー	医療機関	×	○	在宅支援	乗用車** (1-6)
III	ワークステーション型ドクターカー***	消防機関	○	○	現場出動 施設間搬送 その他	高規格救急車 (1-2)

*災害出動、イベント出動など。

**高規格救急車などを用いてもよい。

***医師が主体的に診療を行い、診療録が作成されるもの。ピックアップ方式も含まれる。

(参考) 道路交通法の区分

「法第三十九条第一項 の政令で定める自動車は、次に掲げる自動車で、その自動車を 使用する者の申請に基づき公安委員会が指定したもの（第一号又は第一号の二に掲げ る自動車についてはその自動車を使用する者が公安委員会に届け出たもの）とする。

1. 消防機関その他の者が消防のための出動に使用する消防用自動車のうち、消防のために 必要な特別の構造又は装置を有するもの

1-2. 国、都道府県、市町村、関西国際空港株式会社、成田国際空港株式会社又は医療機関 が傷病者の緊急搬送のために使用する救急用自動車のうち、傷病者の緊急搬送のために必 要な特別の構造又は装置を有するもの

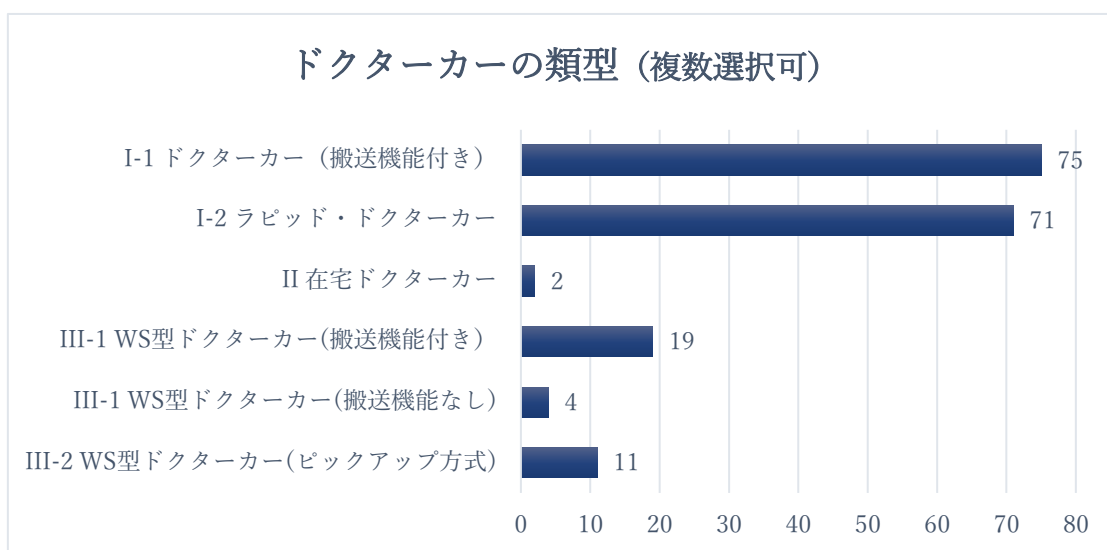
1-3. 消防機関が消防のための出動に使用する消防用自動車（第一号に掲げるものを除く。） 1-4. 都道府県又は市町村が傷病者の応急手当（当該傷病者が緊急搬送により医師の管理下 に置かれるまでの間緊急やむを得ないものとして行われるものに限る。）のための出動に使用する大型自動二輪車又は普通自動二輪車

1-5. 医療機関が、傷病者の緊急搬送をしようとする都道府県又は市町村の要請を受けて、当該傷病者が医療機関に緊急搬送をされるまでの間における応急の治療を行う医師を当該 傷病者の所在する場所にまで運搬するために使用する

る自動車

1-6. 医療機関（重度の傷病者でその居宅において療養しているものについていつでも必要な往診をすることができる体制を確保しているものとして国家公安委員会が定める基準に該当するものに限る。）が、当該傷病者について必要な緊急の往診を行う医師を当該傷病者の居宅にまで搬送するために使用する自動車

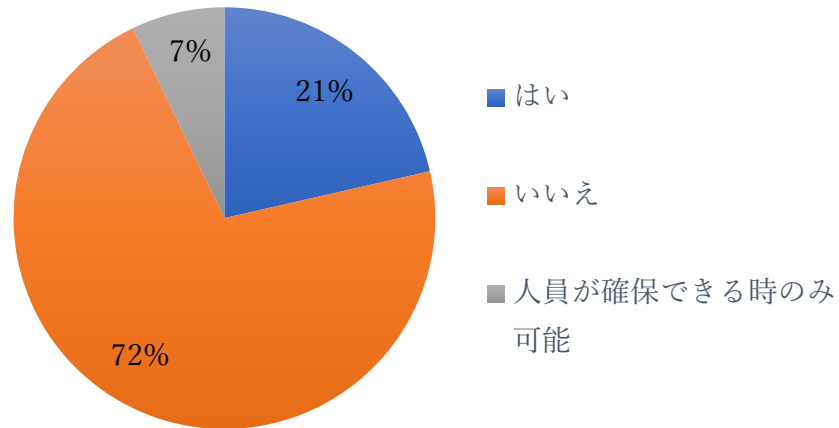
上記を基に、ドクターカーの種類区分について下記の如く回答を得た。



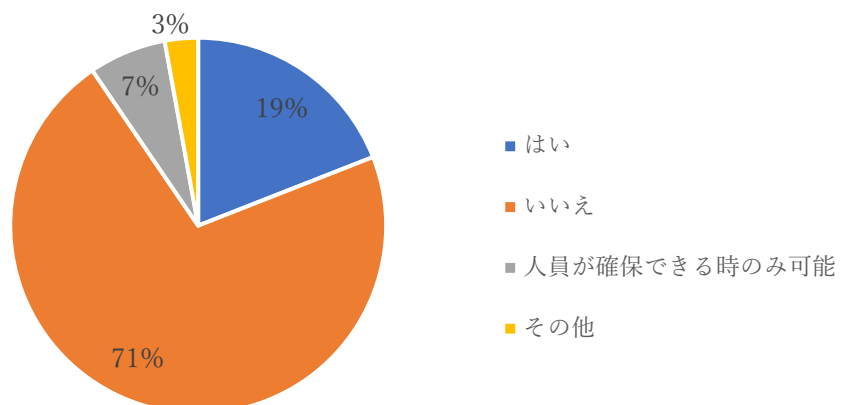
搬送機能を持つドクターカーが最多であり、そののちにラピッドカータイプが続いた。これはWS型としても同様であり、より汎用性の高い車両が選択される傾向があった。

6. ドクターカー を常時（24 時間）運行しているか（回答数 130 施設）

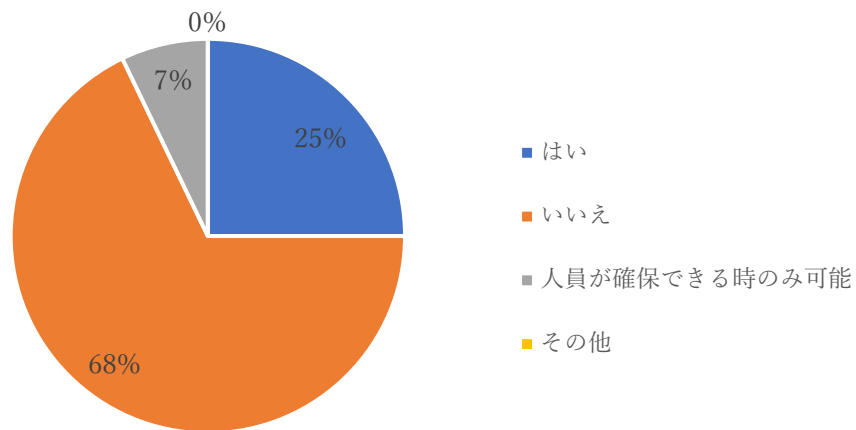
ドクターカーを常時(24時間)運行しているか？



ドクターカーを常時(24時間)運行しているか？
(救命センター n=105)



ドクターカーを常時(24時間)運行しているか？
(非救命センター n=28)

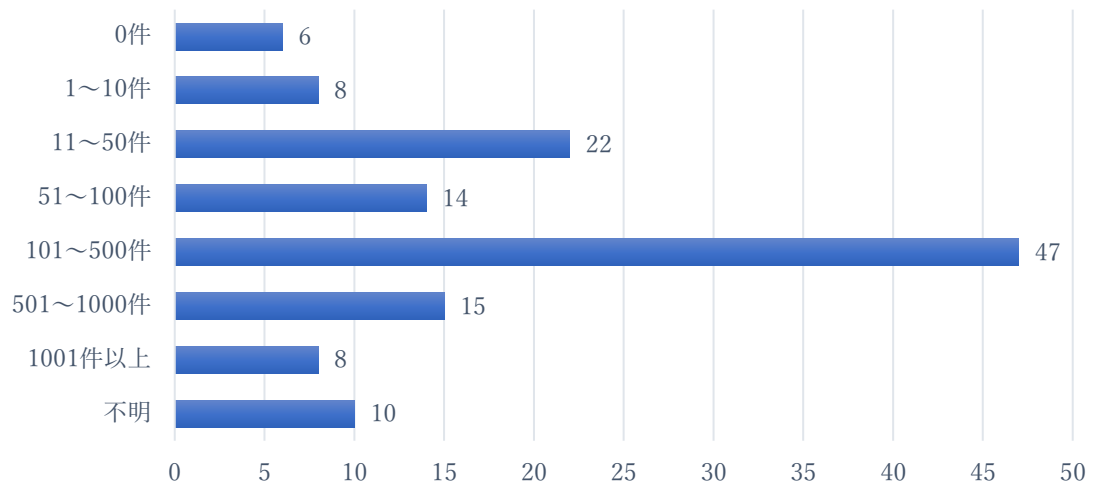


ドクターカーを24時間運行できている施設は27施設(21%)にとどまり、90施設(72%)の施設が常時ドクターカーを運行できない状況にあった。令和4年度 厚生労働省 委託研究事業ドクターカーの運用事例等に関する調査研究事業報告(以下、令和4年度報告)によると、ドクターカーが常時運用できていない施設は75施設(57.7%)であったため、さらに終日の活動ができていない施設が増加した結果となった。ドクターヘリを運用できない夜間において、その代替医療をドクターカーで補助する意味があるならば、改善すべき大きな課題であると思われた。

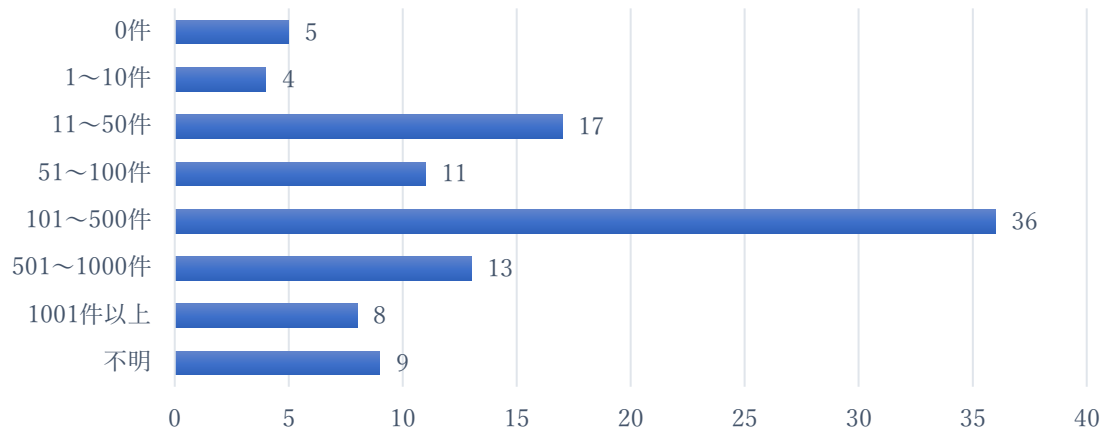
なお、救命救急センターと非救命救急センターにおいて大きな差異は見られなかった。

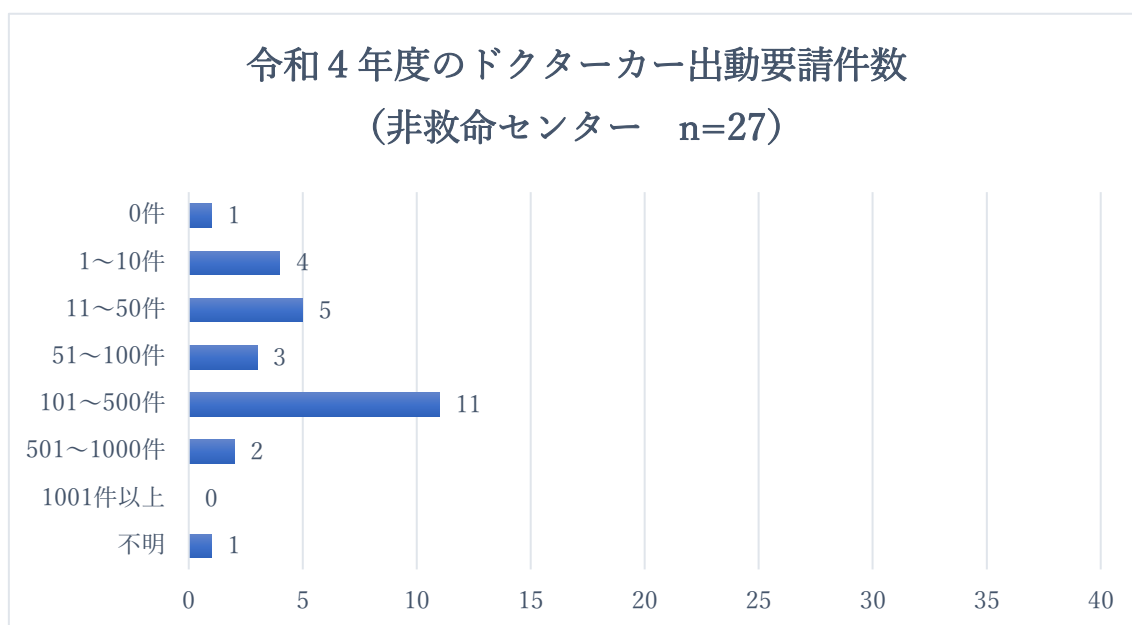
・令和4年度(2022年4月1日から2023年3月31日まで)のドクターカー出動要請件数(回答130施設)

令和4年度のドクターカー出動要請件数



令和4年度のドクターカー出動要請件数
(救命センター n=103)



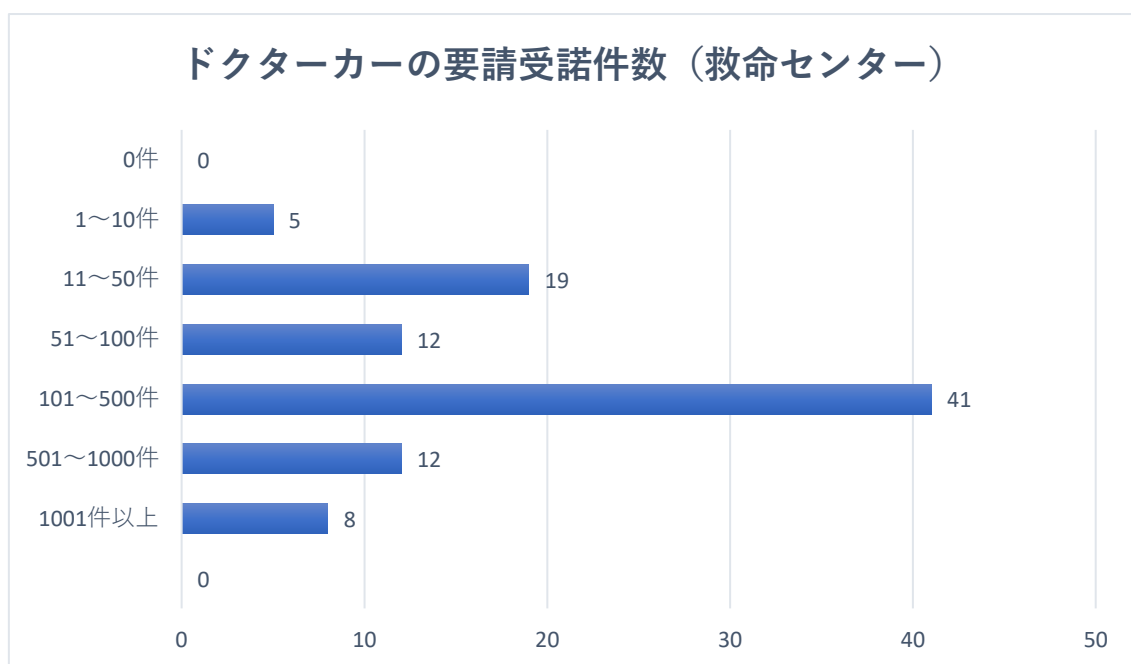
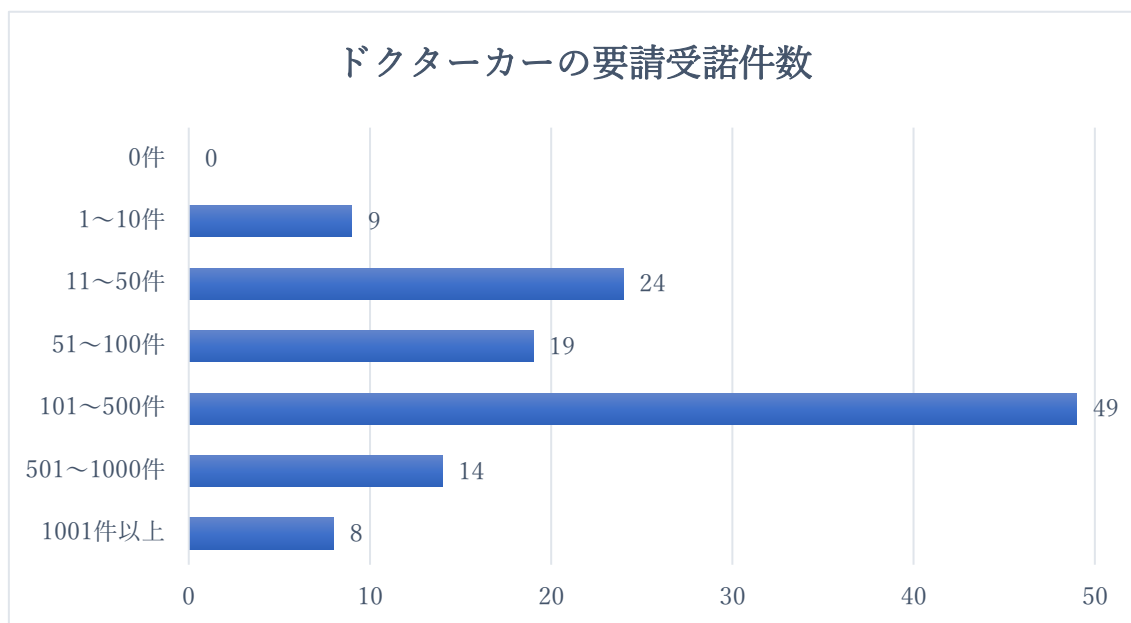


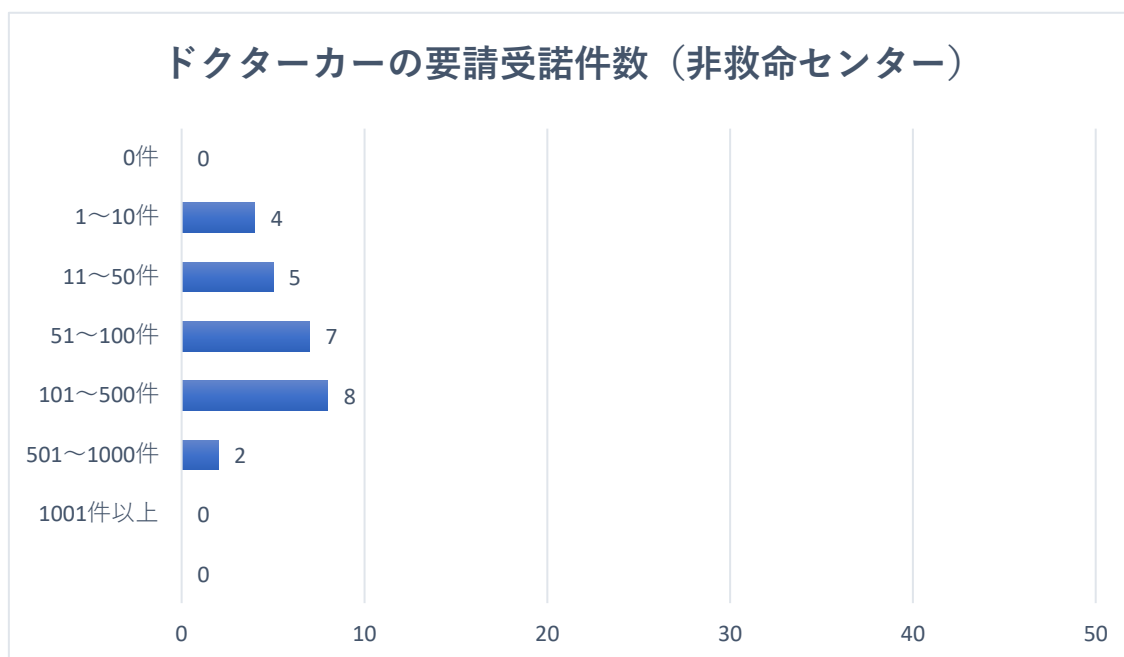
一年間において、101 件以上出動依頼のある施設が、80 施設（61.5%）に見られた。一方で 100 件以下（月平均およそ 8 件以下）である施設が 50 施設（38.5%）見られた。なお 1 年要請件数が 0 件であった施設も 6 施設（4.6%）存在していた。また、1,001 件以上（月平均およそ 83 件以上）の施設は 8 施設（5.0%）存在し、施設間で大きな格差が存在することが明らかとなった。これは令和 4 年度報告の分布とほぼ同等であった。救命救急センター、非救命救急センターの比較においても、101－500 件が最多であった。

・上記のうち、ドクターカーの要請受諾件数（要請された件数のうち、応需した数）（回答 123 施設）

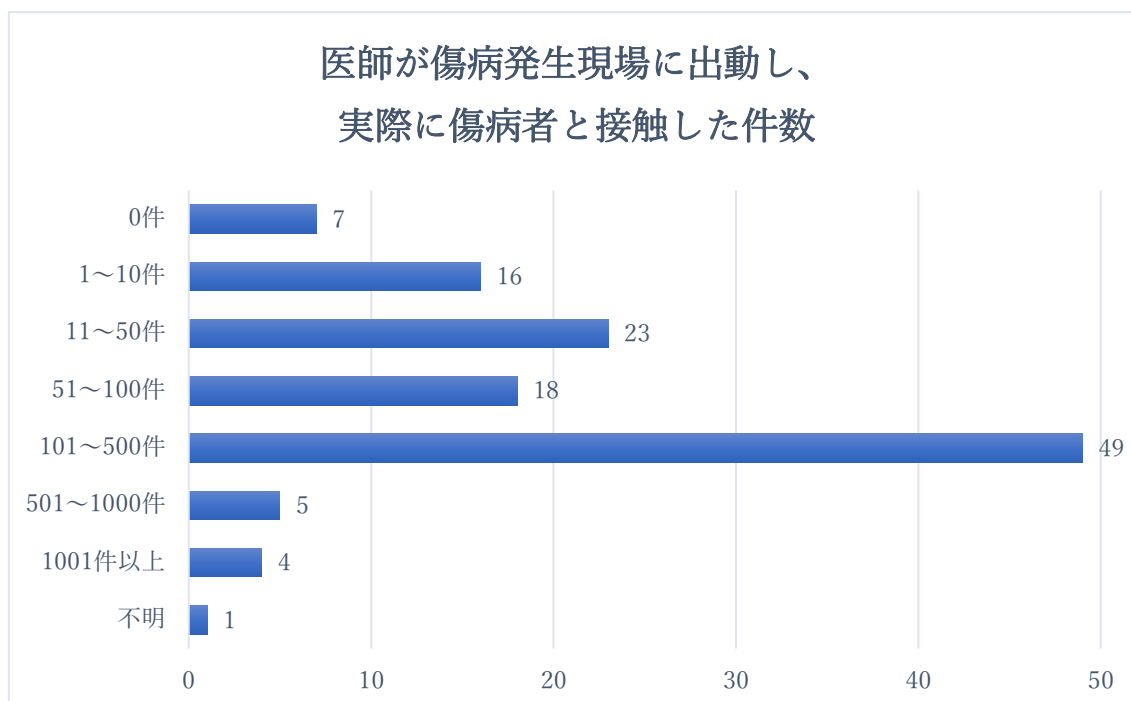
下記に、1 年間におけるドクターカー要請受諾件数を示す。

上記とほぼ分布に変化はなく、多くの施設がドクターカー要請に応需することができている。また、年間 100 件から 500 件程度受諾を行っている施設が最多であった。

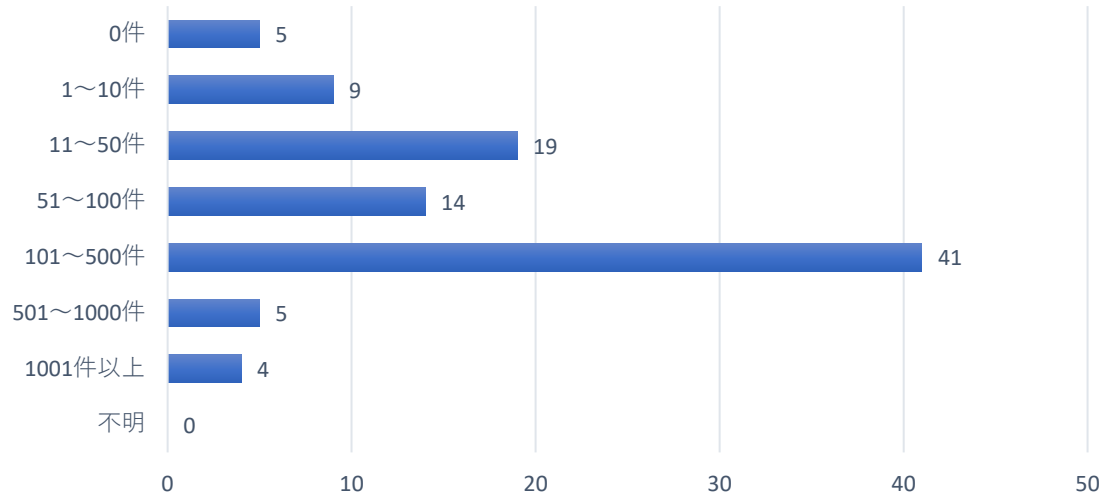




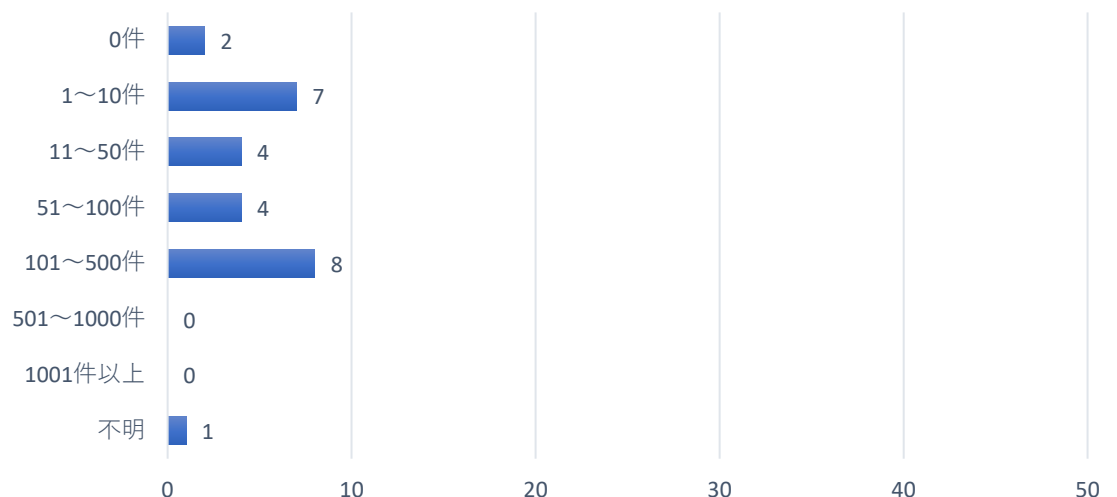
・要請受諾件数のうち、医師が同乗して傷病発生現場（あるいはランデブーポイント）に出動し、実際に傷病者と接触した件数（現場救急にかかわった件数）
（回答 123 施設）



医師が傷病発生現場に出動し、実際に傷病者と接触した件数（救命センター）



医師が傷病発生現場に出動し、実際に傷病者と接触した件数（非救命センター）

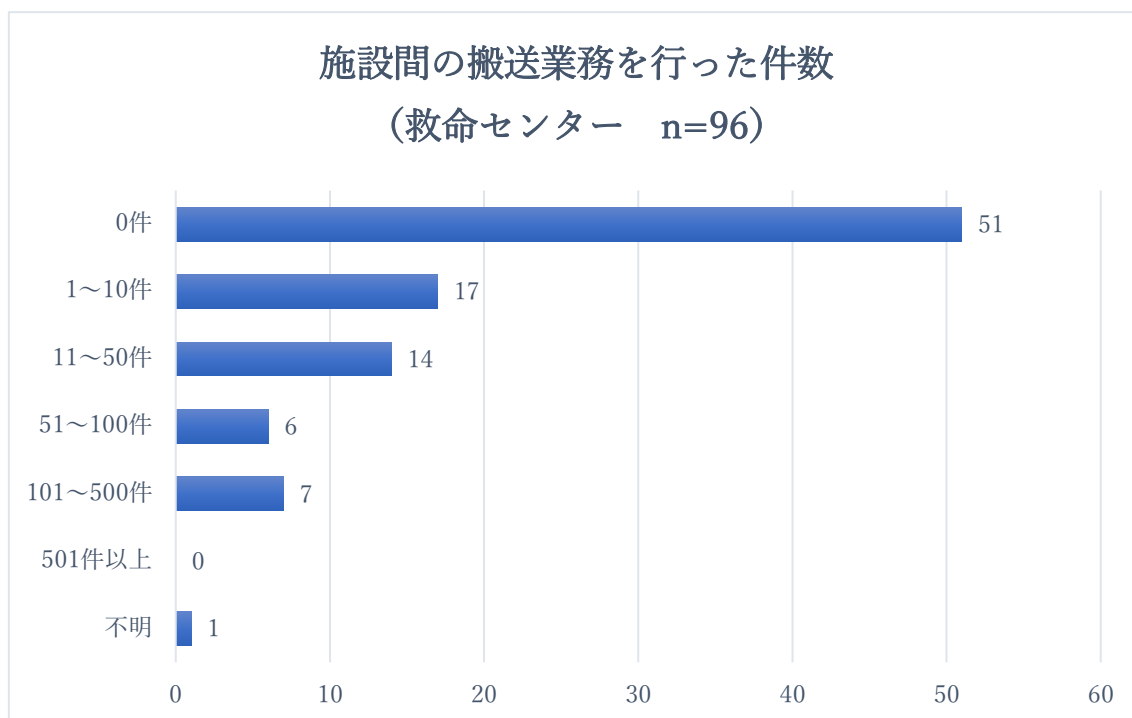
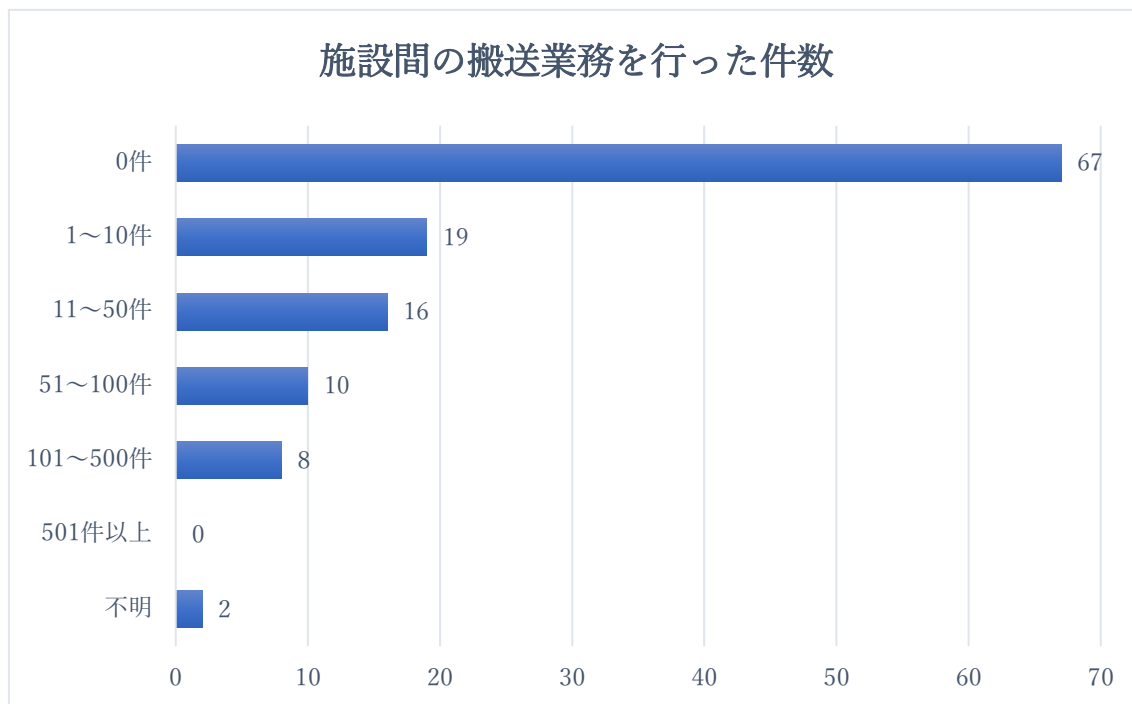


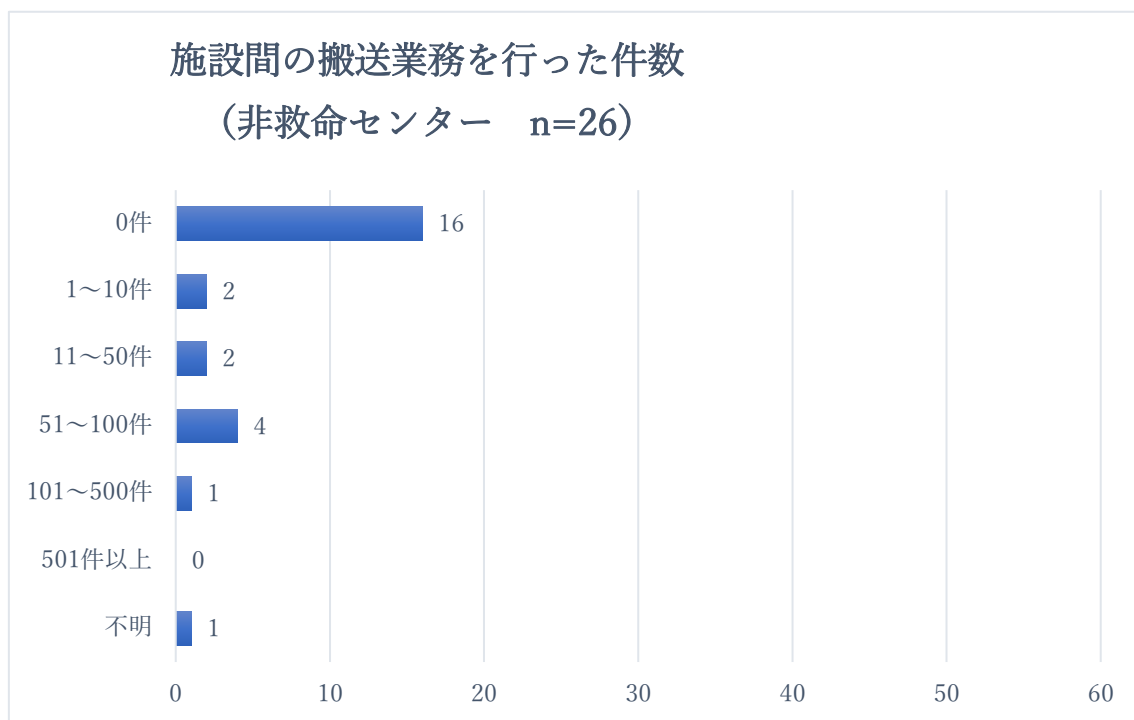
この回答に関しては、受諾件数から途中引き上げの件数などを減じた値が反映させられると思われる。100 回以上（月平均およそ 5 件以上）の施設は 49 施設（40.5%）存在していた。一方、1 年のうち、まったく患者診療に至っていない施設も 7 施設（5.7%）存在していた。なお、救命センターにおいては患者診療件数が年間 101-500 件であった施設が最も多かった。

- ・要請受諾件数のうち、施設間の搬送業務を行った件数

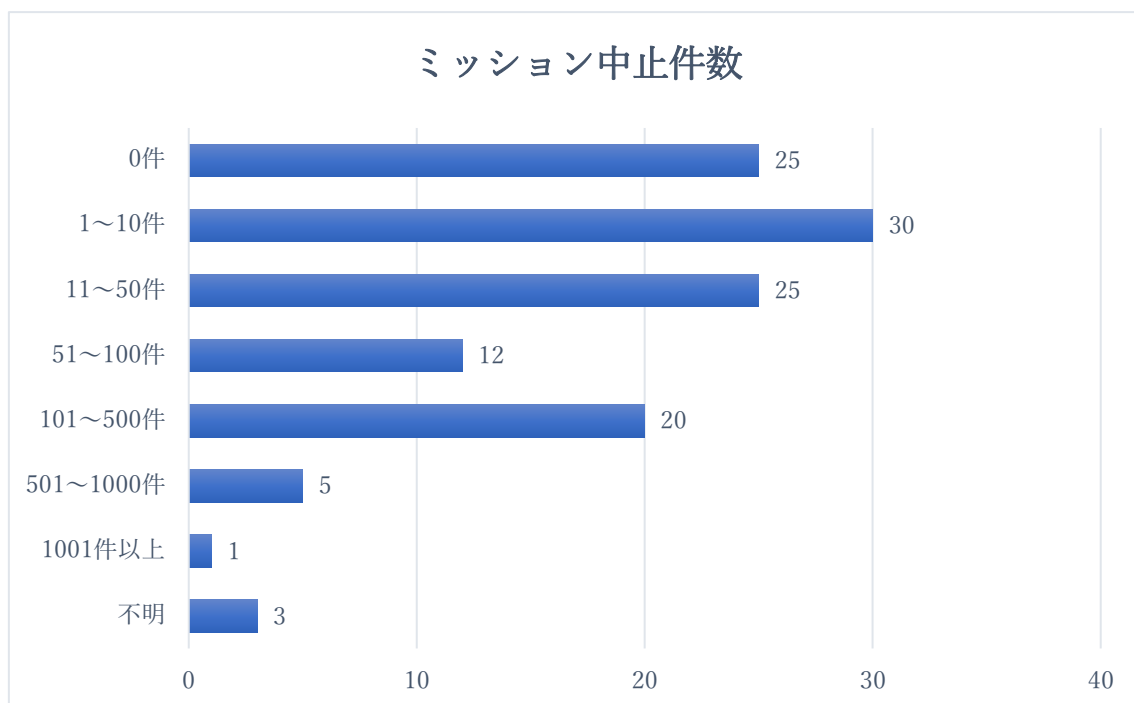
施設間業務を行った件数は0件をのぞき、1年10回程度が最多であった。

なお、救命センター、非救命センターで比較してみると、非救命センターのほうが多くの施設で搬送業務を担っている可能性がみられた。





・要請受諾件数のうち、ミッション中止件数（要請キャンセル、途中引き上げ、活動中止など）（回答数 121 施設）

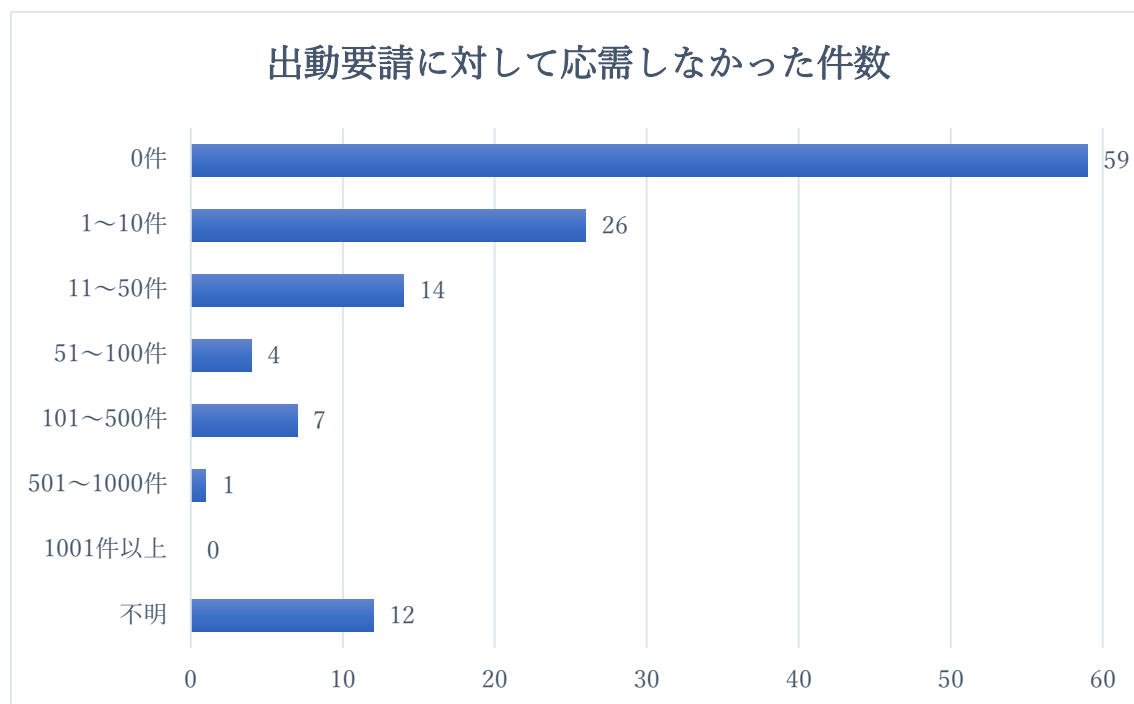


ミッション中止の件数は1－10回が最多であり、25施設（20.1%）の施設において、途中引き上げなどは見られなかった。一方、引き上げの頻度も高い施設も

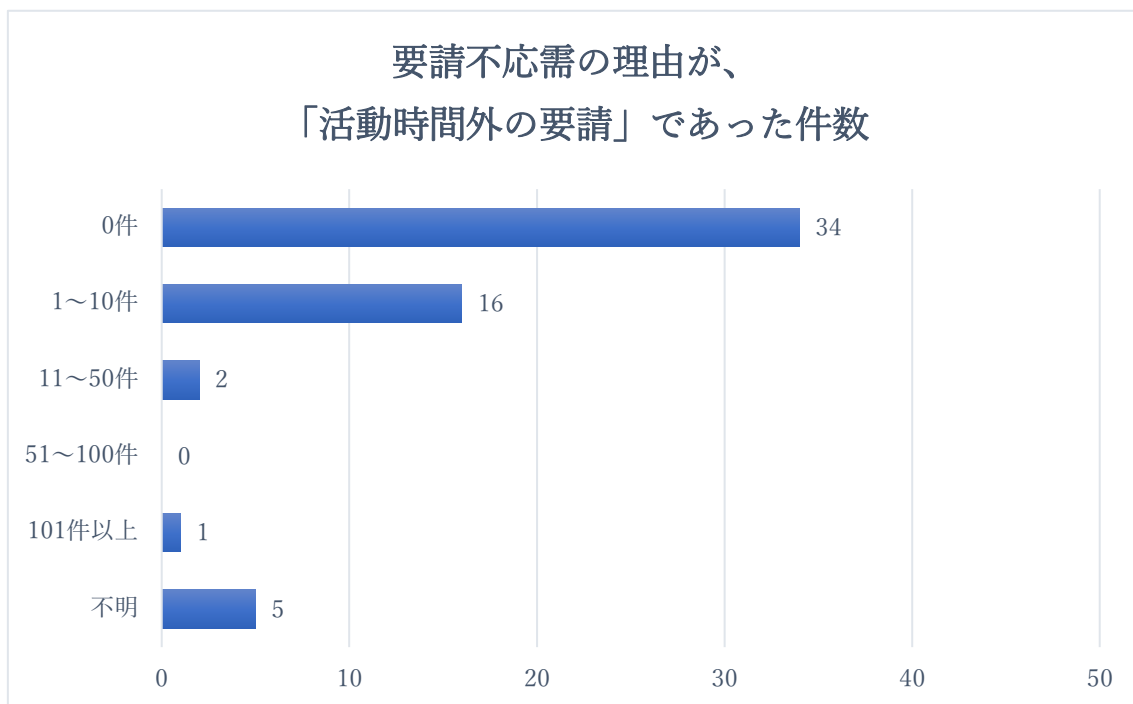
存在し、100 回以上の引き上げ回数の見られる施設もあった。これは施設ごとの
出動数にもかかわるところではあるが、二極化していることが明らかとなった。

・ 出動要請に対して応需しなかった件数（回答 123 施設）

123 施設において、不応需がない施設が半数近くを占めた（59 施設：48.0%）
一方、不応需件数の多い施設は回数ごとに減少していくことが見て取れた。

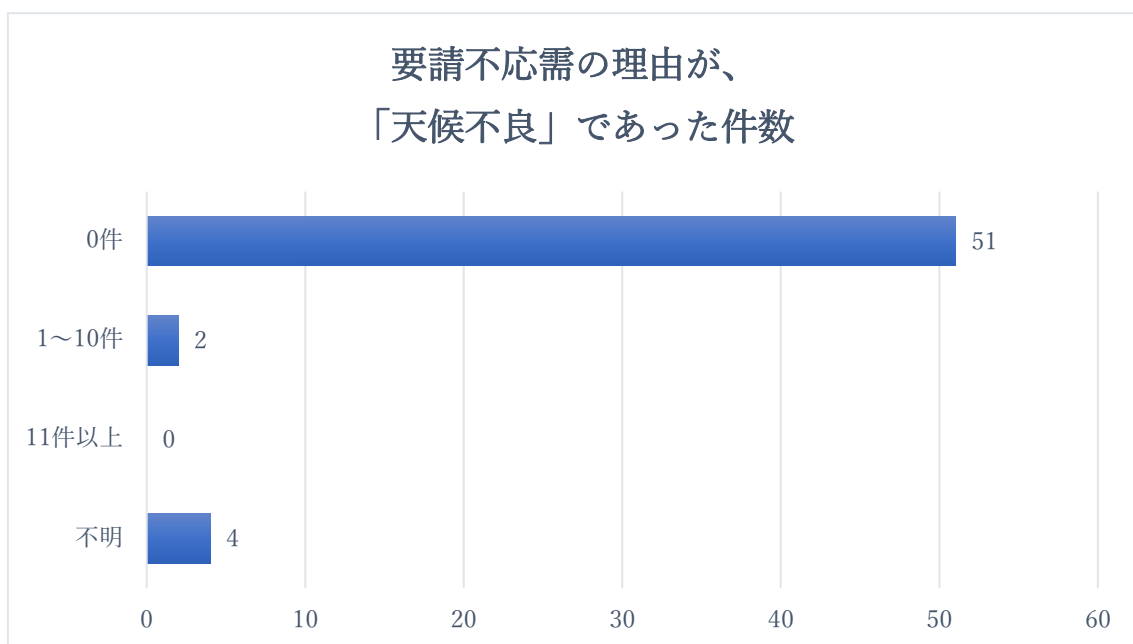


16. 要請不応需の理由が、「活動時間外の要請」であった件数
（回答 58 施設）



活動時間外で応需できない経験のあった施設は 19 施設 (32. 8%) で見られた。令和 4 年度の報告では 16. 8%であったため、時間外要請における不応需が増加していることが明らかになった。これは、24 時間ドクターカー活動を行うことができる施設が減少していることも影響していると思われる。

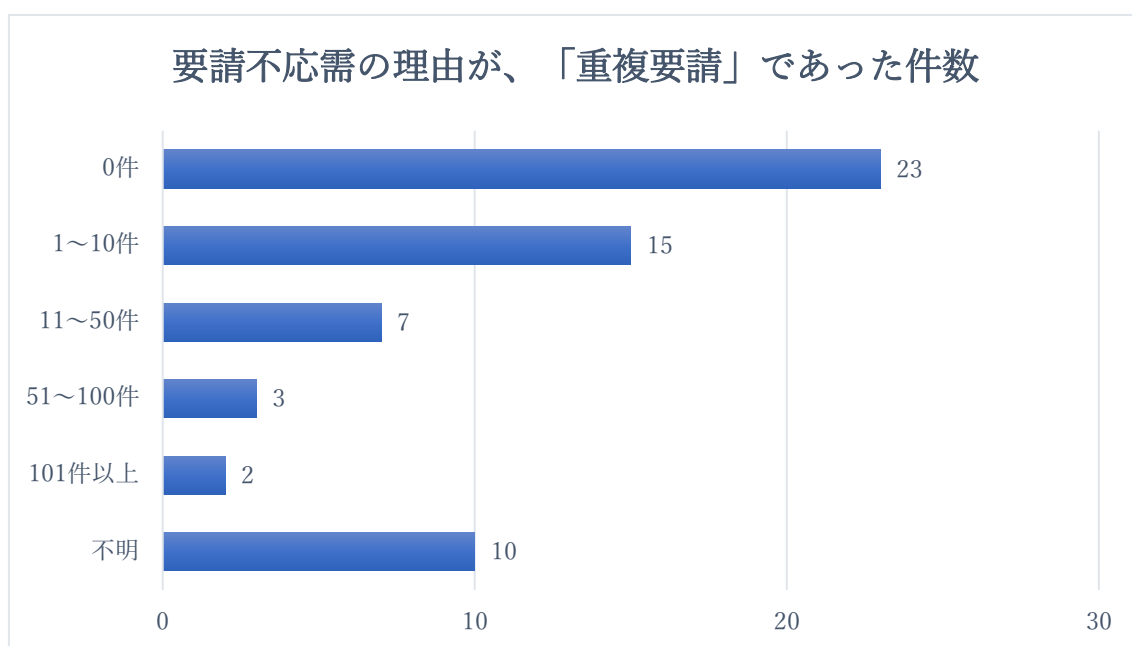
・要請不応需の理由が、「天候不良」であった件数 (回答 57 施設)



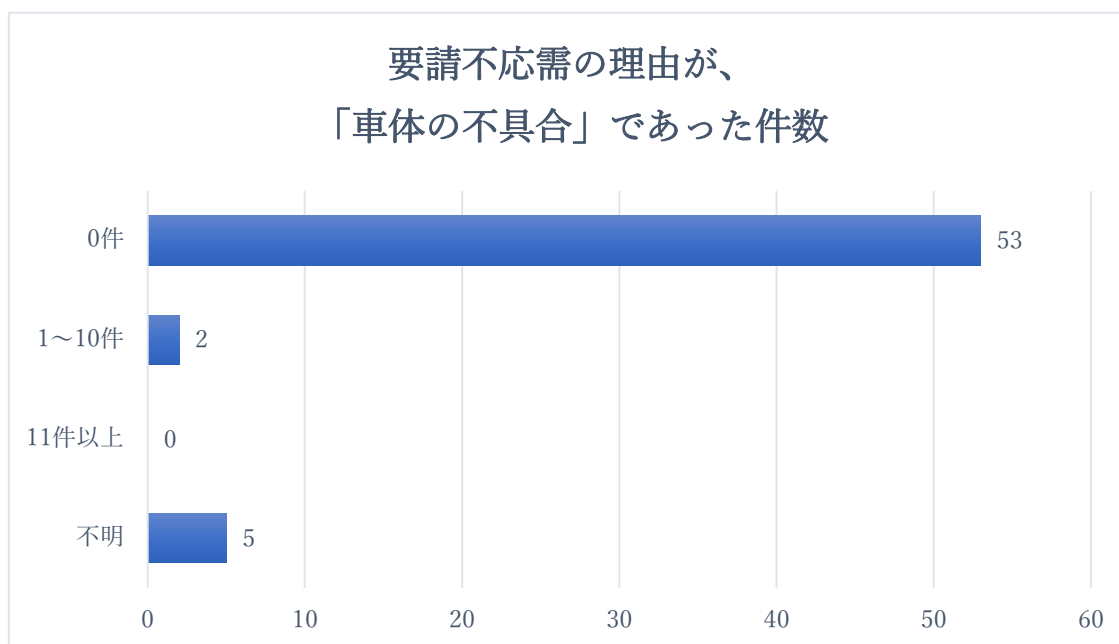
上記の如く、要請不応需の原因が天候不良であったものはほとんど見られなかった。ドクターカーは天候に左右されず、活動が可能であることがドクターヘリと比してのメリットであると考えられる。

・要請不応需の理由が、「重複要請（他の案件にてドクターカーが出動中）」であった件数（回答 60 施設）

重複要請が原因での不応需を経験している施設は 27 施設（45％）に見られた。令和 4 年と比較すると、令和 4 年の 34 施設（32.0％）よりも増加しており、ニーズの高まりに対応しきれない施設の増加が懸念された。

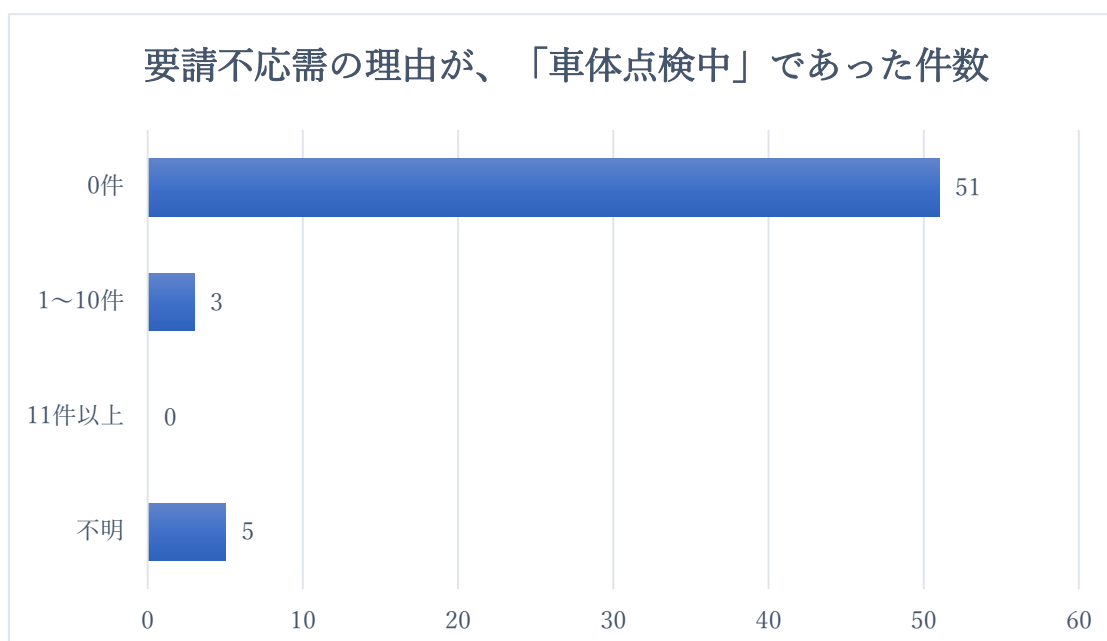


・要請不応需の理由が、「車体の不具合」であった件数（回答 60 施設）



車体の不具合による不応需を経験した施設はほぼ見られず、2 施設（3.3%）のみにとどまっていた。ドクターカーは車両設備のトラブルによる不応需が少ないことが明らかになった。

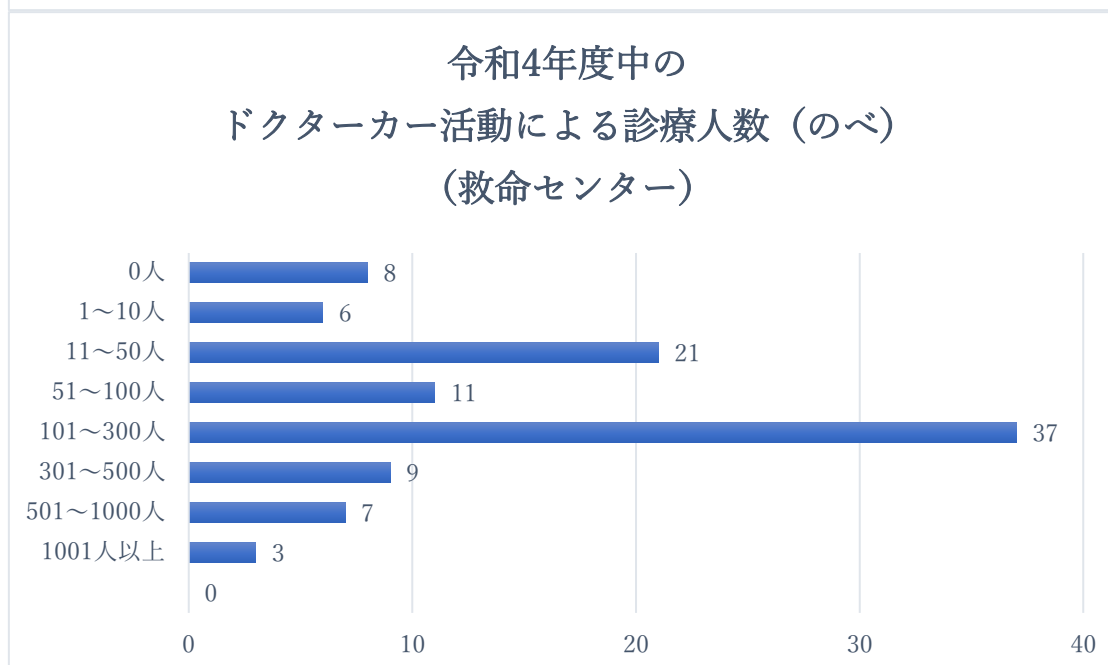
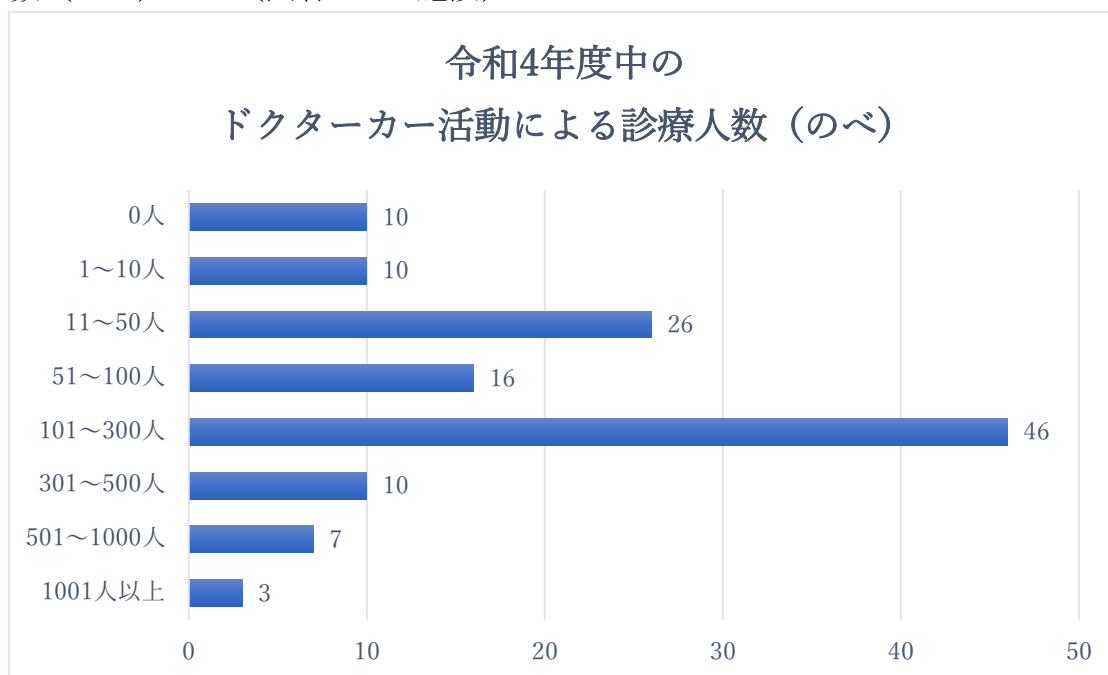
- ・要請不応需の理由が、「車体点検中」であった件数（59 件）

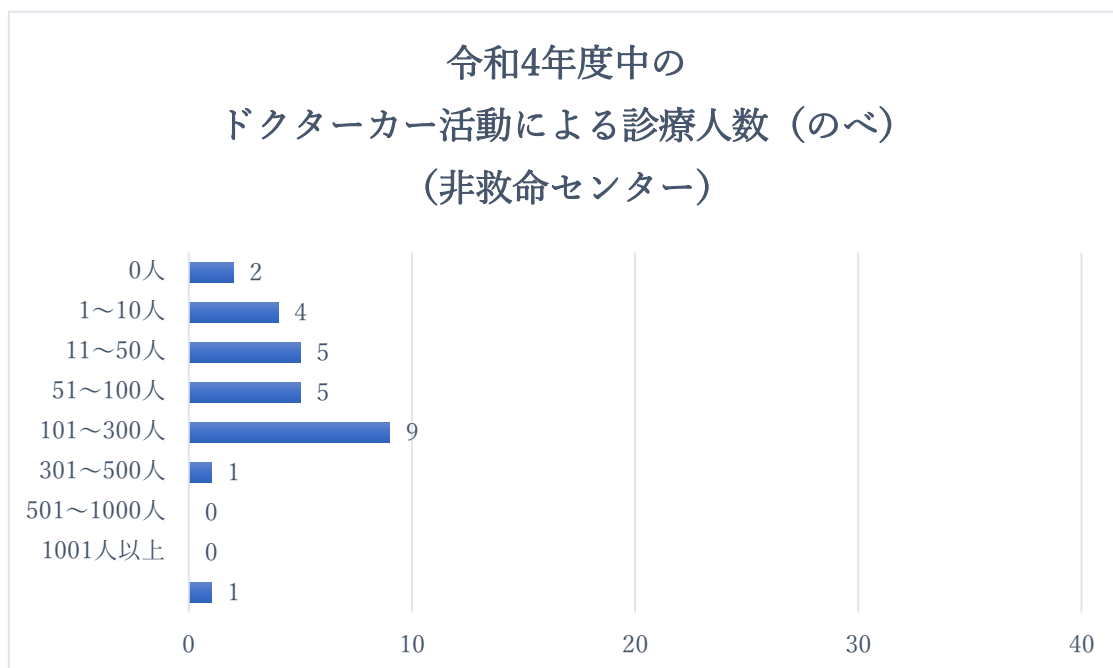


上記の如く、車体点検中により不応需を経験した施設は 3 施設にとどまった。

ドクターカーはドクターヘリと異なり車体点検や整備に時間を要さず、即応性が高いと思われた。

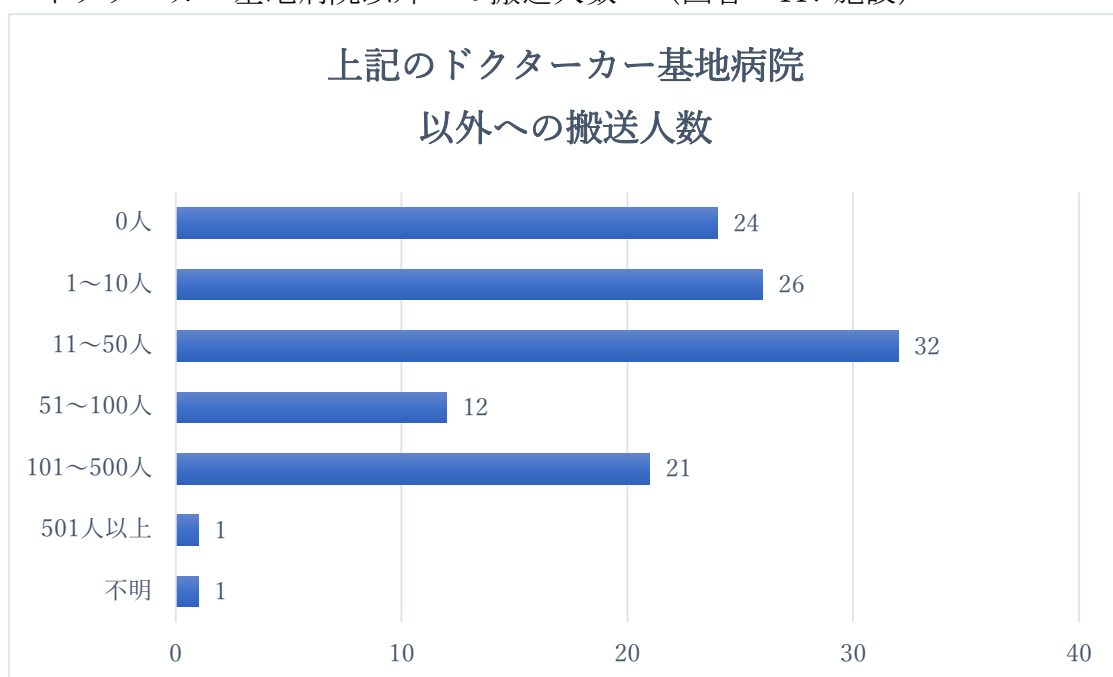
・2021年1月1日から2022年9月31日までの ドクターカー活動による診療人数（のべ） （回答 129 施設）





全国で一年間の総患者数は 22,091 人であった。
 これは、一施設当たり、175 人/年と概算される。
 さらに 66 施設(51.2%)の施設が年間 100 人以上の救急患者診療を行っていた。
 なお、最多人数は 1,332 名/年であった（八戸市立市民病院）

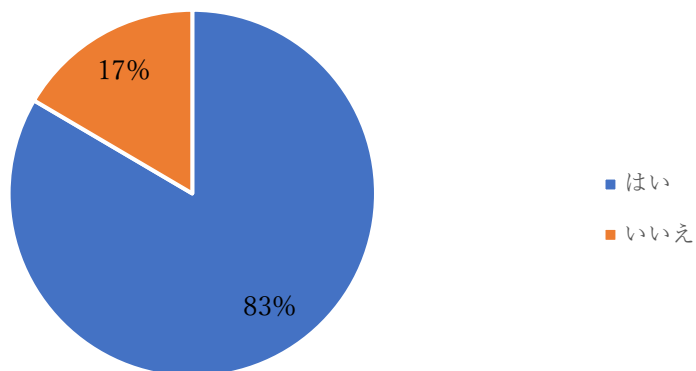
・ドクターカー基地病院以外への搬送人数 （回答 117 施設）



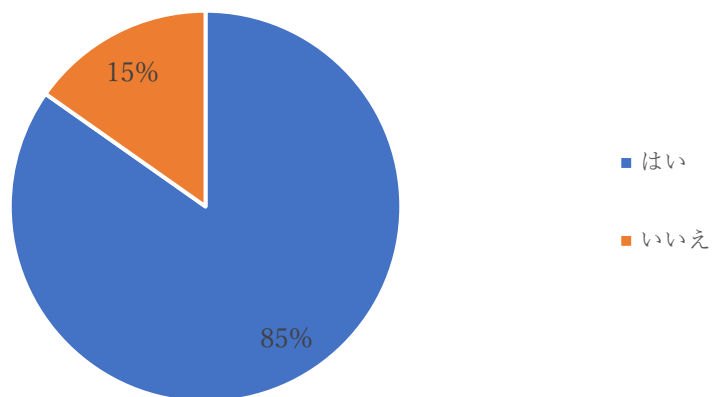
自院以外への患者搬送を行っていない施設は 24 施設 (20.5%) 見られた。一方、平均月 4 回以上、他院への搬送を行っている施設は 34 施設 (29.1%) 存在した。

- ・ドクターカー要請基準があるか (回答 133 施設)

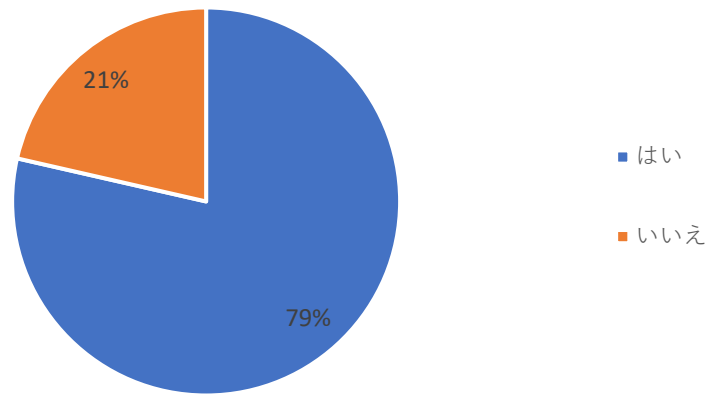
18. ドクターカー要請基準がある



ドクターカー要請基準がある (救命センター)



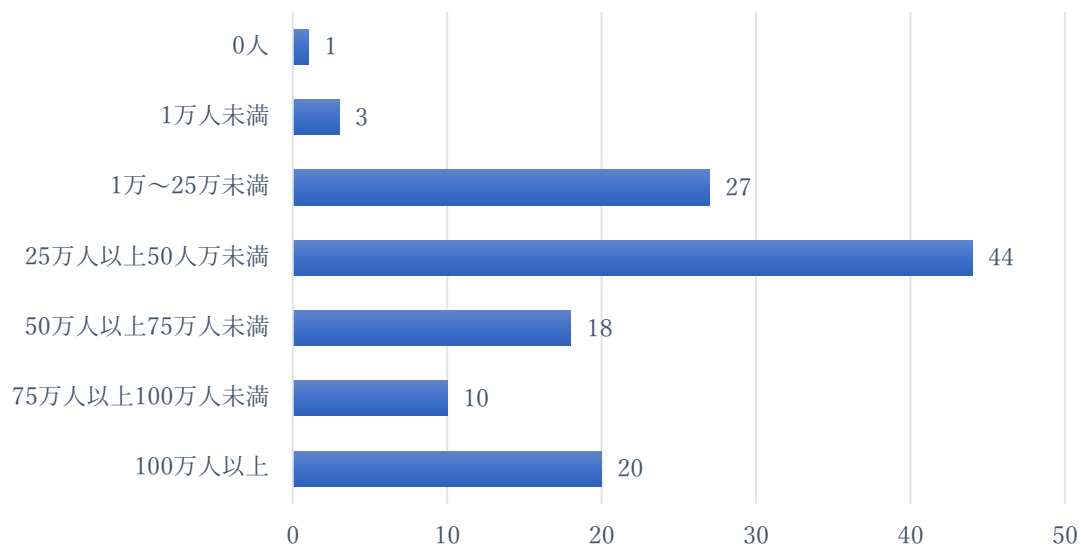
ドクターカー要請基準がある
(非救命センター)



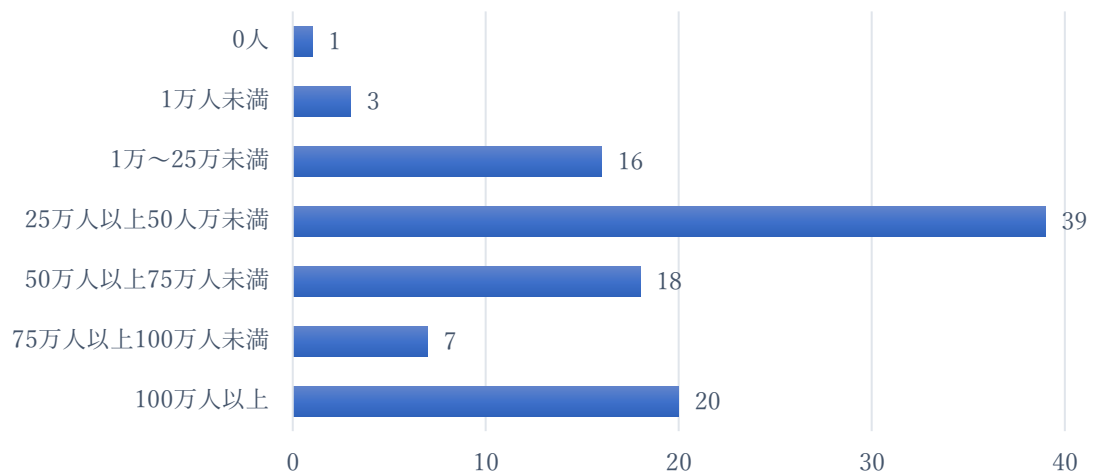
111 施設（83％）の施設が出動基準を設定している、と回答している。
一方、22 施設（17％）の施設においては、出動基準の明確な設定はないことが明らかになった。令和 4 年度の報告における、ドクターカー要請基準があると答えた施設（74％）より割合が増加しており、わずかながらではあるが、ドクターカーの出動基準に関わる事前の取り決めが推進されていることが明らかとなった。なお、救命センターのほうがドクターカー要請基準を明確にしている施設が多かった。

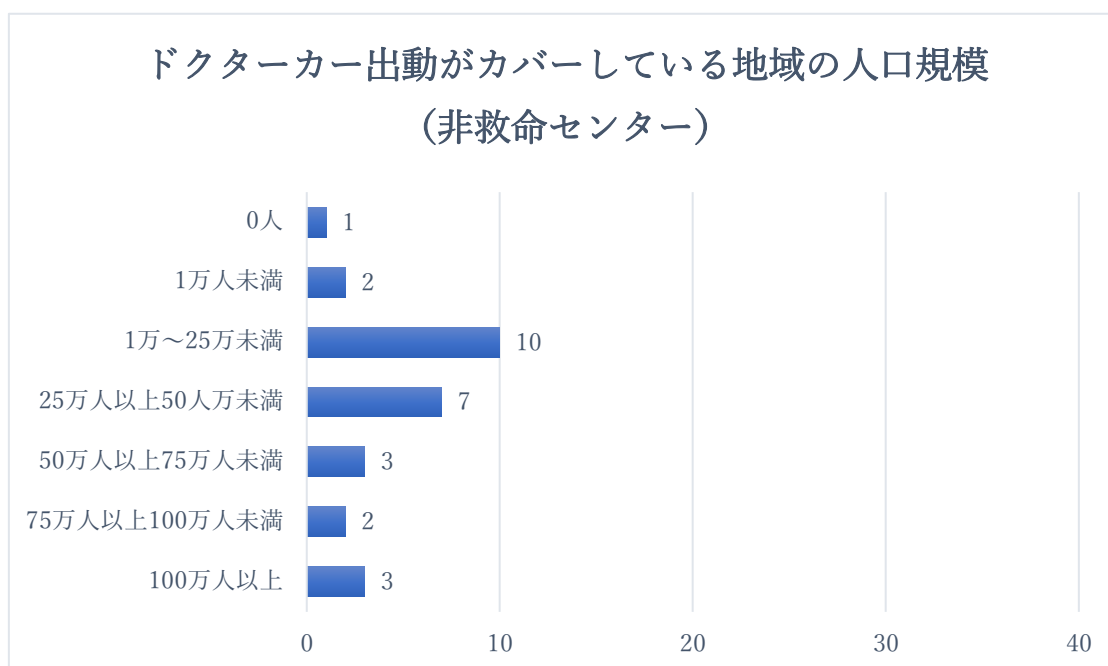
28. ドクターカー出動がカバーしている地域のおおよその人口規模（回答 123 施設）

ドクターカー出動がカバーしている地域の人口規模



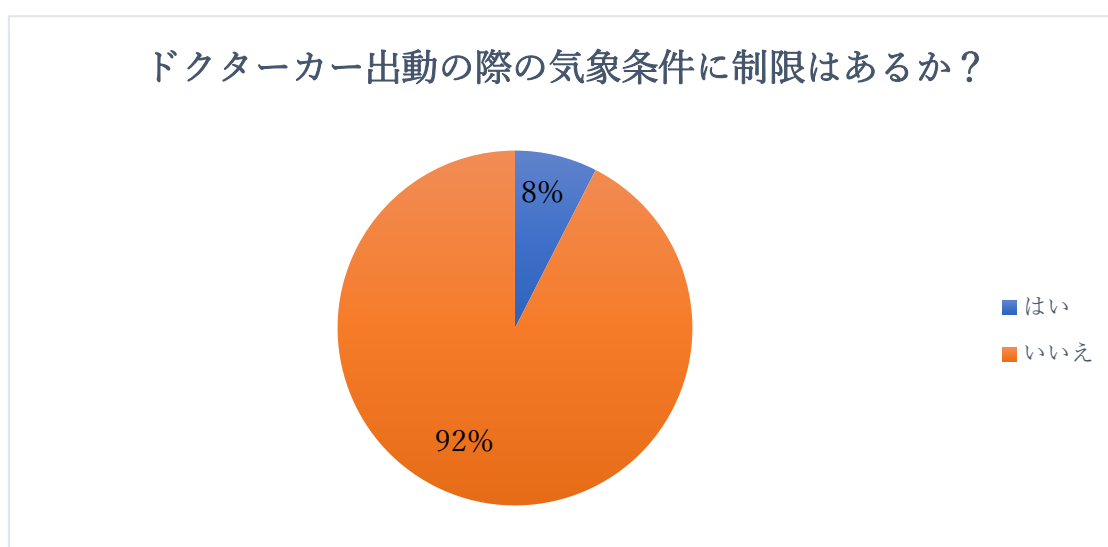
ドクターカー出動がカバーしている地域の人口規模 (救命センター)





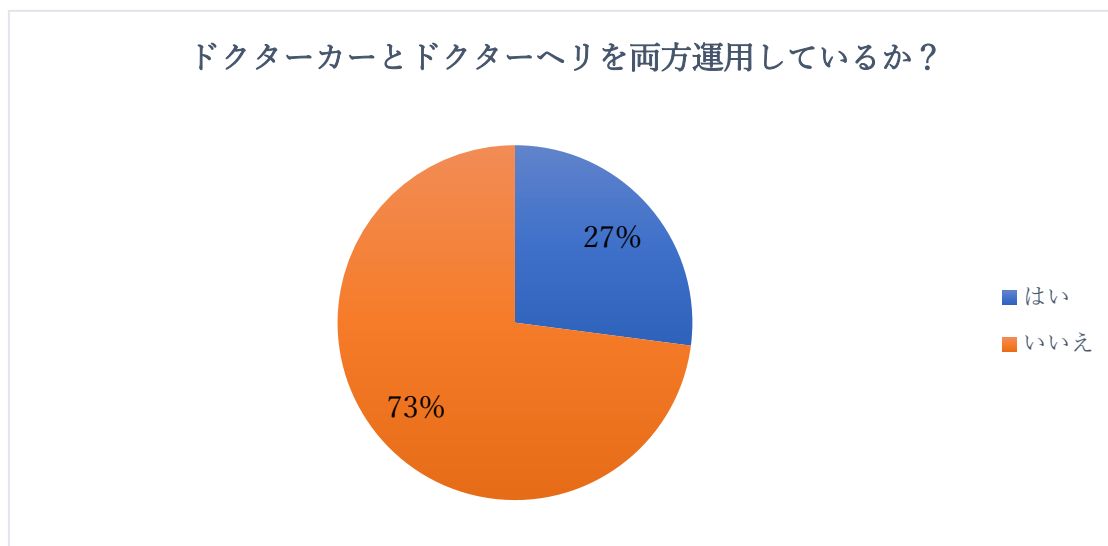
123 施設からの回答によると、25 万~50 万人の人口をカバーしている運用が最多（44 施設：35.7%）であった。一方、100 万人以上をカバーする施設も 20 施設（16.3%）存在した。全国における救命救急センターのカバーする人口規模も 50 万人程度であり、救命救急センター毎にドクターカーを整備することはニーズにも叶う可能性があることが示唆された。なお施設の平均は 639,918 人であった。

・ドクターカー出動の際の気象条件に制限はあるか （回答 133 施設）



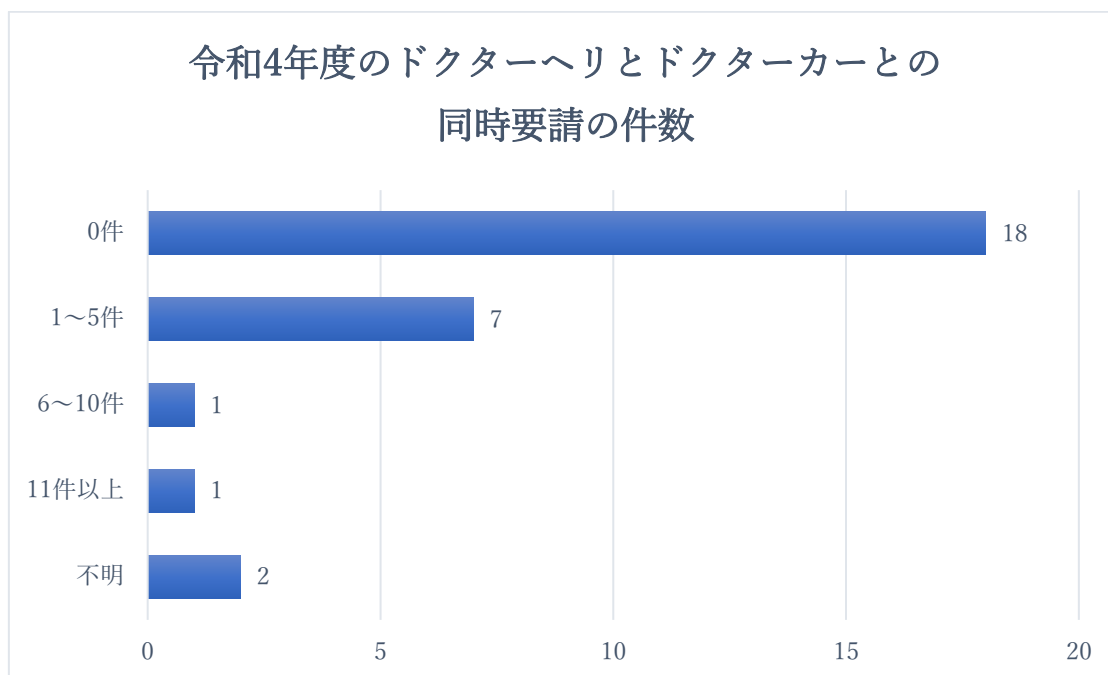
123 施設（92.5％）の施設において、ドクターカー出動の際の気象条件の制限はなく、ドクターヘリと異なり、活動の制限が少ないことが明らかとなった。

- ・ドクターカーとドクターヘリの両方を運用しているか（回答 133 施設）



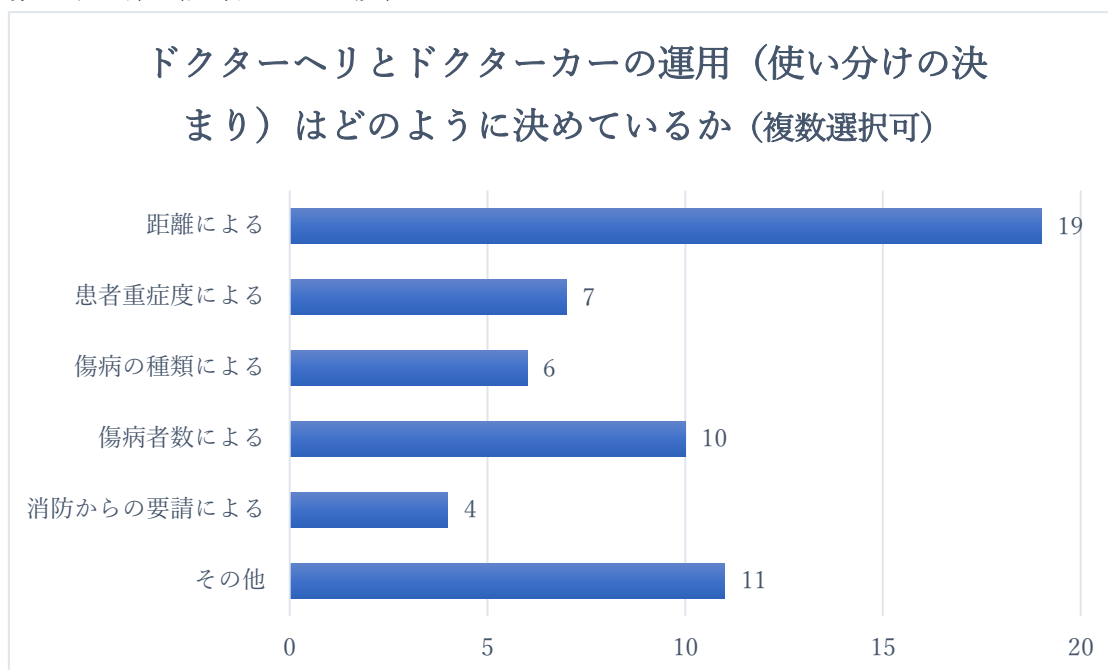
全国 36 施設（27％）の施設がドクターカーとドクターヘリの両方を運用していることが明らかとなった。令和 5 年現在、全国のドクターカー基地病院は 57 機を配備しているため (<https://hemnet.jp/know-base>)、およそ 36.8%の施設がドクターヘリの補完のためにドクターヘリを使用していない状況が明らかになった。

- ・（上記で『はい』と回答した施設への質問）令和 4 年度（2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日まで）ドクターヘリとドクターカーとの同時要請の件数は何件か？（回答：29 施設）



19施設（31.0%）が同時要請を経験していた。

・（ドクターカーとドクターヘリの両方を運用している施設に対して）ドクターヘリとドクターカーの運用（使い分けの決まり）はどのように決めているか（複数選択可）（回答：57施設）



これによるとドクターカーとドクターヘリの運用は距離により判断されていることが多かった。（19施設、33.3%）

また、その他の回答として、

運行時間帯と天候による（2 施設）

ドクターヘリの補完（3 施設）

地域により優先順位が決まっている。複数傷病者の場合は同時要請もあり得る。

距離、患者重症度、傷病の種類、傷病者数等を総合的に勘案して担当医が判断する。

空路と陸路の状況による、などの回答があった。

なお、具体的な取り組みとしては、

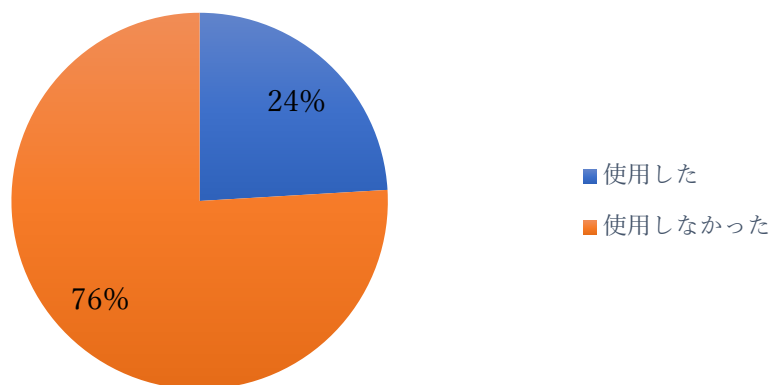
- ・半径 15km 以遠であればドクターヘリを使用する。
 - ・10 km以上がドクターヘリ、10km 以内がドクターカー、ドクターヘリ運休時間はドクターカーを使用する
 - ・医師接触までの時間が早い方が使われ、ドクターカーでおおよそ 15 分圏外はドクターヘリが主に使用される。
 - ・ドクターカーは概ね 10km 圏内
 - ・搬入まで 30 分以上の場合はヘリを提案
 - ・半径 16 km以内ならドクターカー
 - ・ドクターカーは、悪天候時などでドクターヘリが運航できない時の補完と、平日 17 時から 21 時の限定運用。災害時や多数傷病者事案の際は状況に応じて出動。
 - ・ワークステーション型なので分署カバー範囲内は DC、分署カバー外は DH 対応不可時にドッキング形式で対応する
 - ・病院から半径 12km 以内ならドクターカー、12km 以上ならドクターヘリ
 - ・消防署から 15 分圏内
 - ・半径 10 km以内ならドクターカー優先。半径 10 km以内でも島しょ部はドクターヘリ優先
 - ・平野部はドクターカー、山岳部はドクターヘリ
- などの回答があった。

・（補助金の活用状況）令和 4 年度（2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日まで）のドクターカー活動において下記補助金（医療提供体制推進事業費補助金）を活用したか？（回答：133 施設）

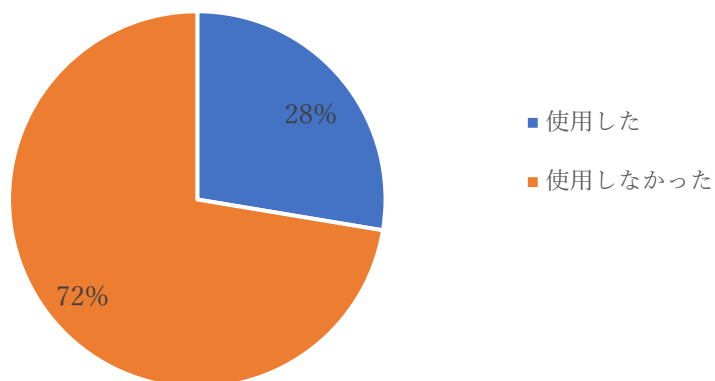
- ・救命救急センター運営事業
- ・救命救急センター設備整備事業
- ・周産期医療施設設備整備事業
- ・基幹災害拠点病院設備整備事業

- ・ 地域災害拠点病院設備整備事業
- ・ NBC 災害・テロ対策設備整備事業
- ・ 医療機関アクセス支援車整備事業

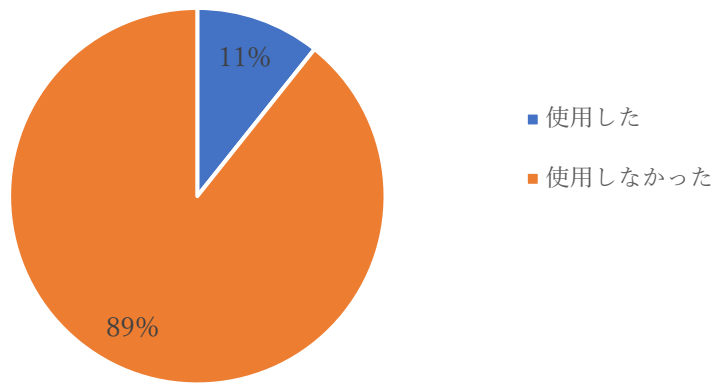
国からのドクターカー活動に関わる補助金（医療提供体制推進事業費補助金）の活用



25. 国からのドクターカー活動に関わる補助金（医療提供体制推進事業費補助金）の活用（救命センター）

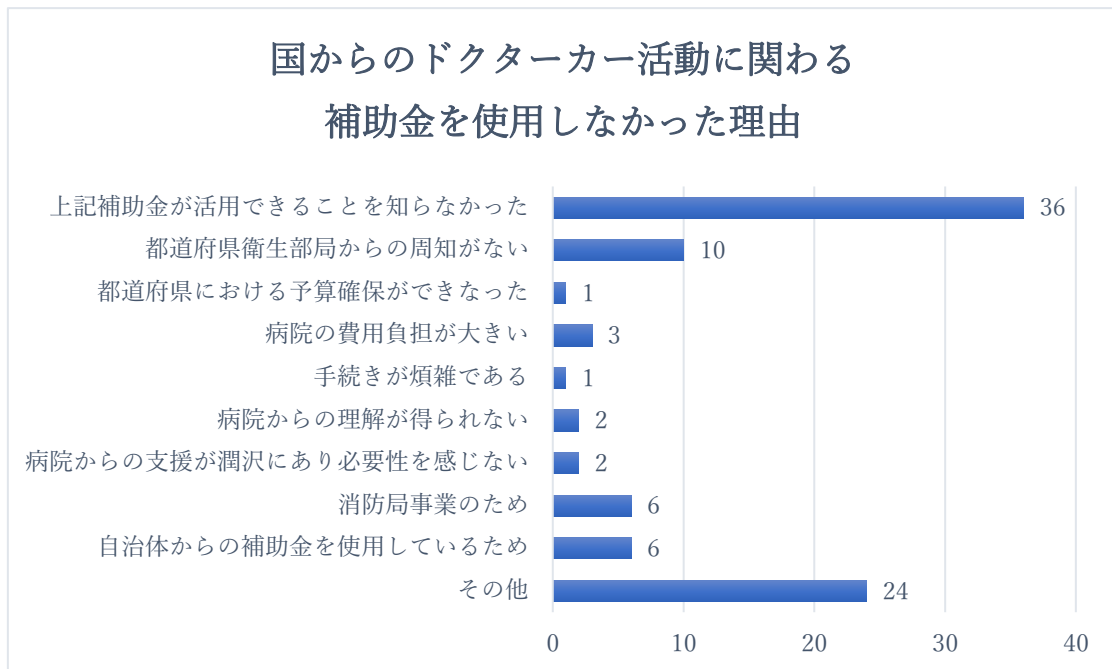


25. 国からのドクターカー活動に関わる補助金 （医療提供体制推進事業費補助金）の活用 （非救命センター）



上記補助金を活用した施設は 32 施設（24％）にとどまっていた。

・（上記で使用しなかった施設への質問）補助金を使用しなかった理由（回答：91 施設）



補助金を使用できることを知り得なかった施設が最多であり（36 施設、40.0％）より周知を行う必要があることが分かった。

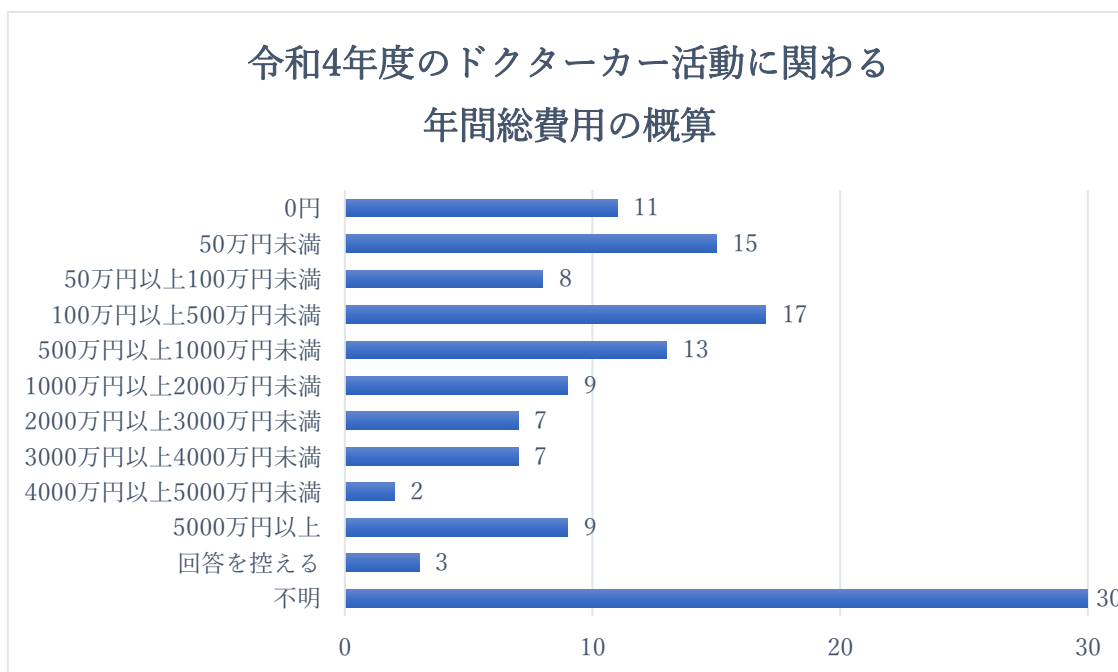
また、自由意見として、

・補助金事業に該当しない（8 施設）

- ・補助金の該当事業者でない（4 施設）

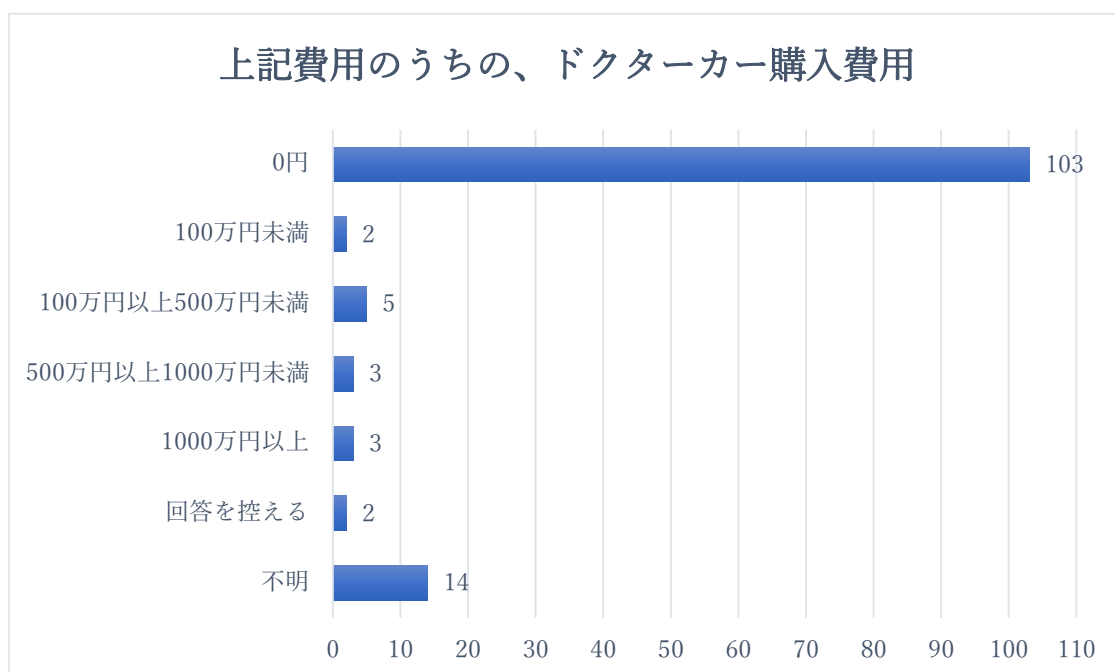
などの意見があった。特に公的病院、自治体病院は上記の補助筋を使用できないことも影響していると考えられた。

- ・令和 4 年度におけるドクターカー活動に関わる年間総費用について（回答：132 施設）



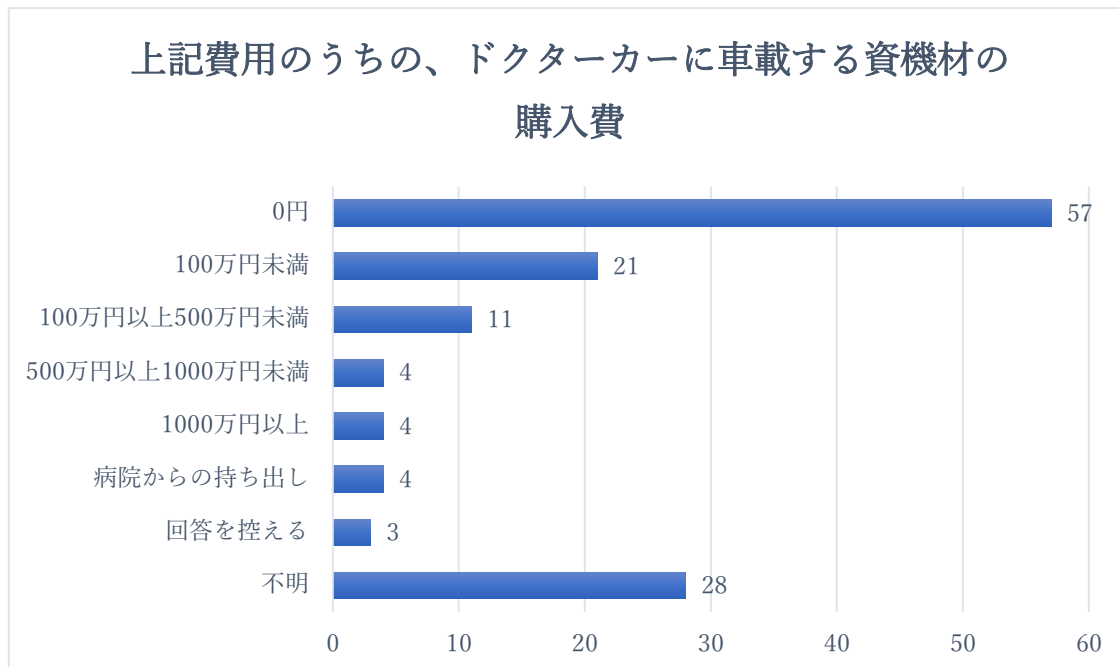
年間 500 万円を超える施設が 47 施設（35.6%）見られた。これには、車体購入や人件費の確保等の影響もあると思われた。平均は約 1982 万円であった。

なお、ドクターカー購入費用は下記のような分布となっており（回答：132 施設）。0 円は購入無しと考えられる）、500 万円前後の支出が最多であることが明らかとなった。



ドクターカー購入費用については、500 万円前後の支出であり、平均 521 万円であった。

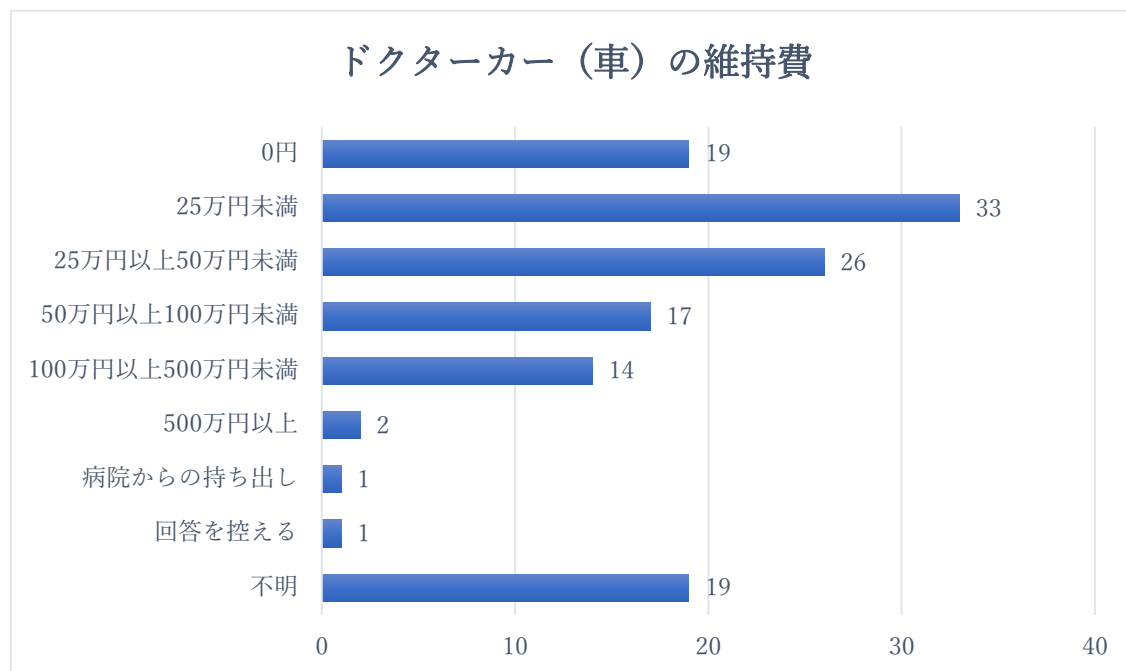
- ・年間費用のうちのドクターカーに搭載する資機材の購入費（回答：132 施設）



資機材の購入費用は100 万円未満である施設が最多であった。(21 施設、16.0%) 平均は約 116 万円であった。

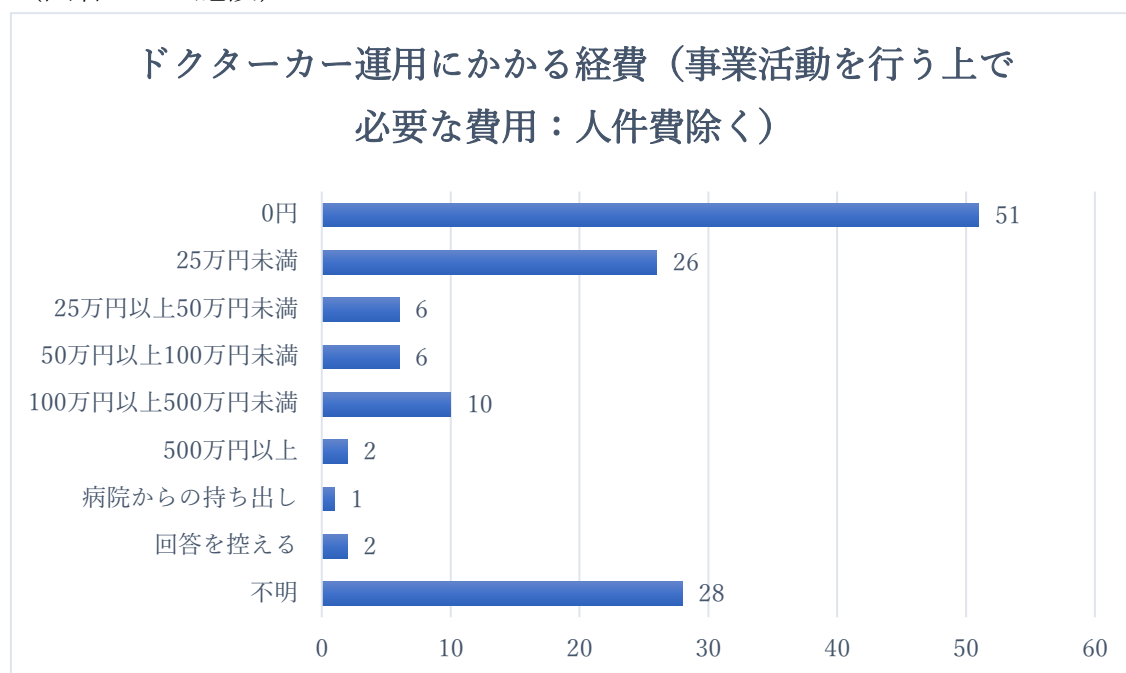
- ・自動車税や車検代、ガソリン代、メンテナンス費などのドクターカー（車）の

維持費（回答：132 施設）



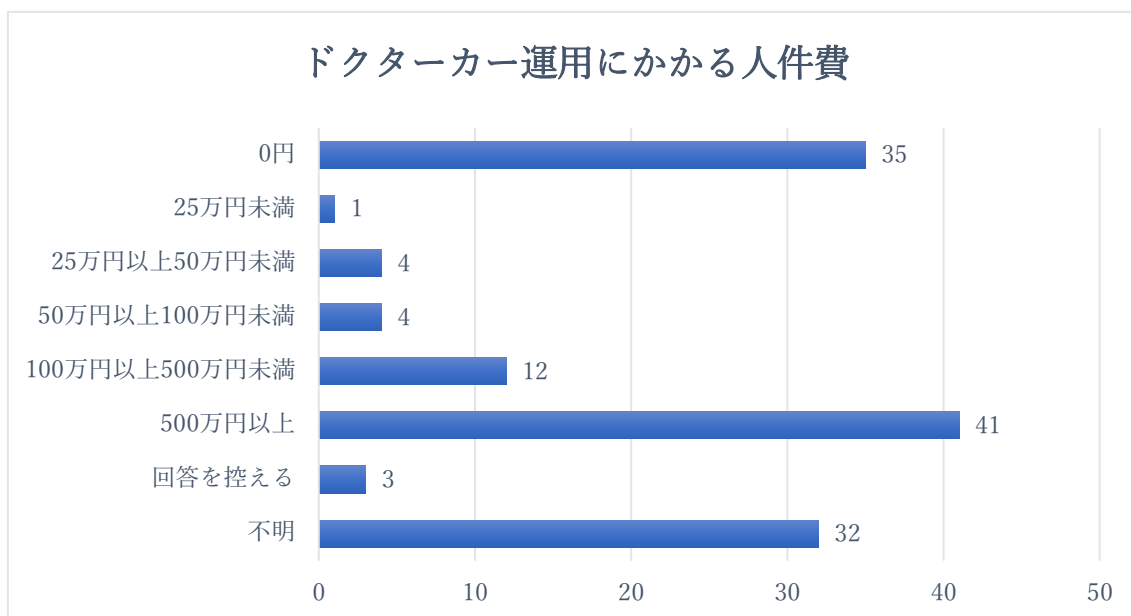
ドクターカーの維持費用は 25 万円未満の施設が最多（33 施設、25.0%）であった。平均は約 138 万円であった。

- ・ドクターカー運用にかかる経費（事業活動を行う上で必要な費用：人件費除く）（回答：132 施設）



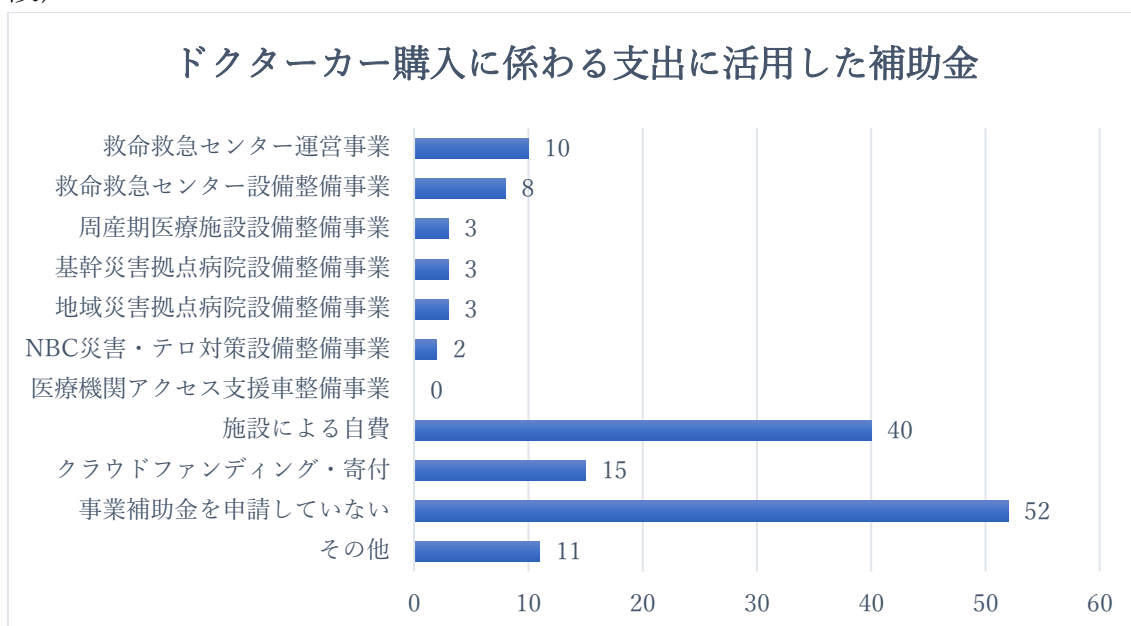
その他諸経費は 25 万円未満が支出している施設では最多であった。平均は約 42 万円であった。

- ・ドクターカー運用に関わる人件費（回答：132 施設）

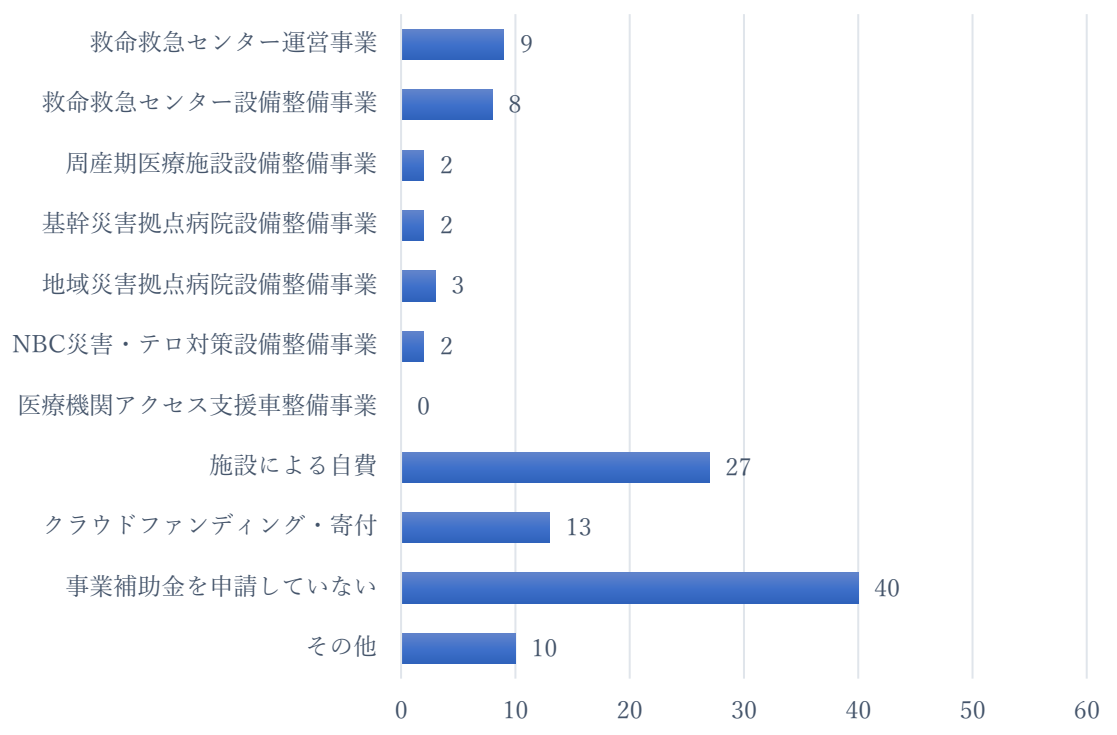


ドクターカー活動に関わる人件費を算定しているところにおいては、500 万円以上が最多であった。（41 施設、31.1%）なお、平均は 1127 万円であった。

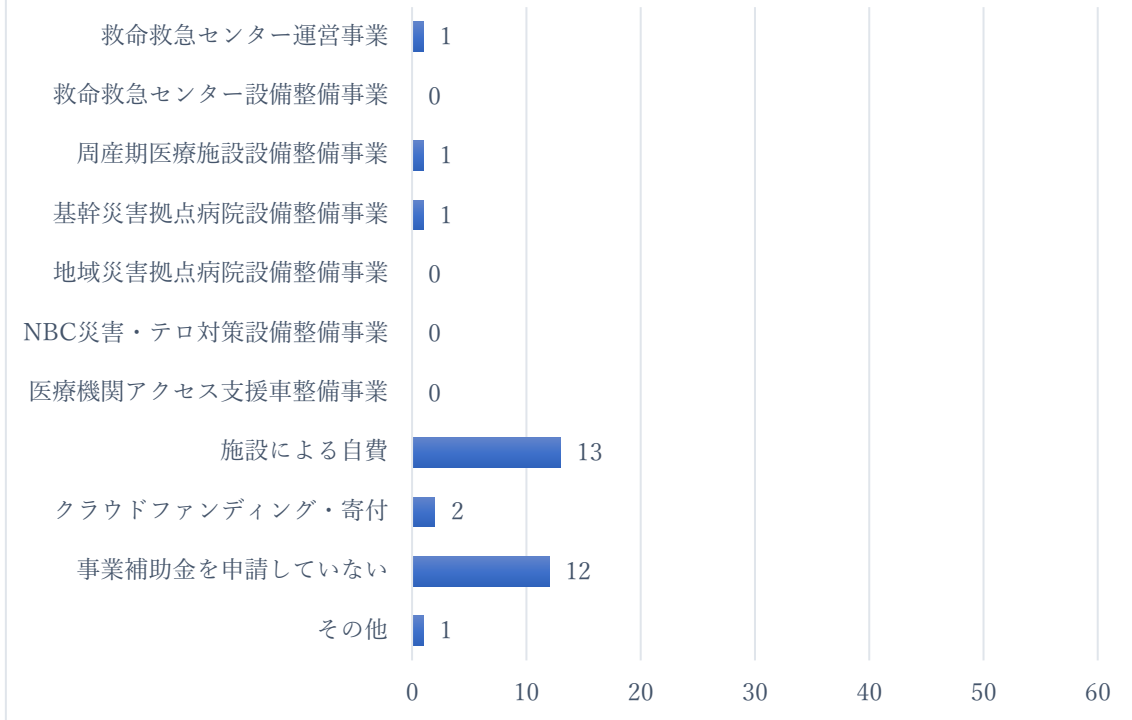
- ・ドクターカー購入に係わる支出に活用した補助金（複数選択可）（回答：147 施設）



3 3. ドクターカー購入に係わる支出に活用した補助金（複数選択可）（救命センター）

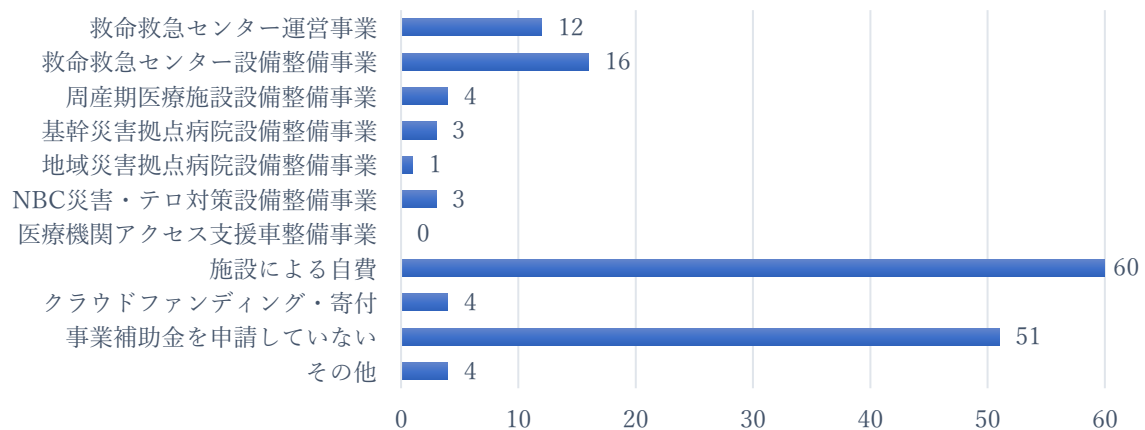


3 3. ドクターカー購入に係わる支出に活用した補助金（複数選択可）（非救命センター）

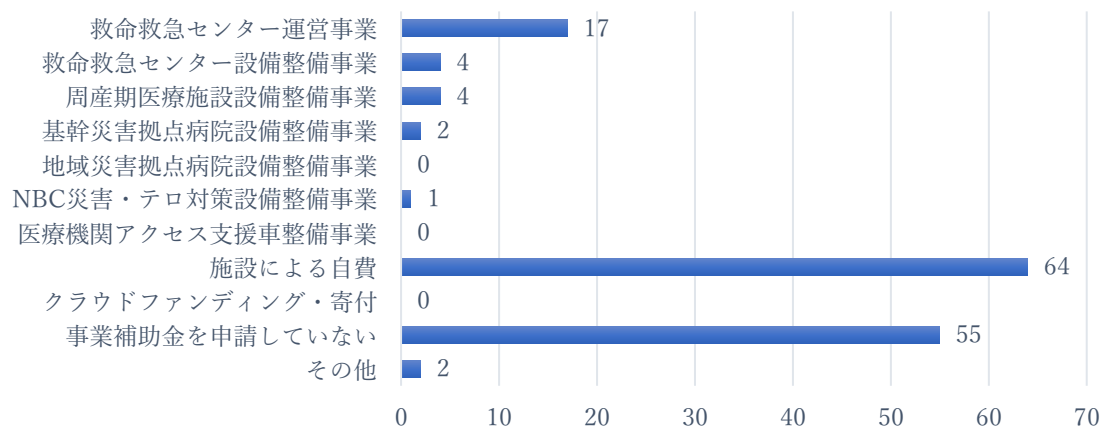


ドクターカー購入に関わる補助金を活用している施設は29施設に過ぎなかった。また、車体購入の多くが、施設による自費、あるいはクラウドファンディングに依存していることが分かった。これは、下記、資機材の購入に活用した補助金、人件費などの諸経費についても同様の傾向が見られた。

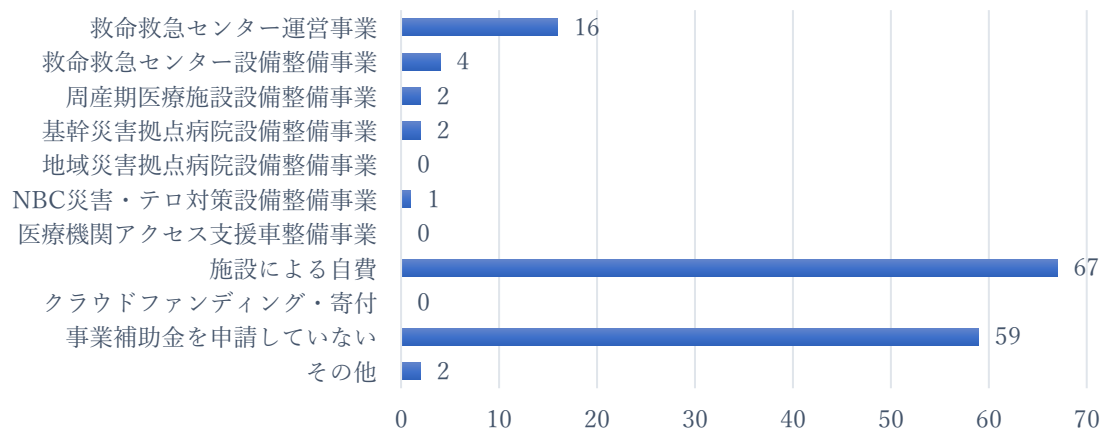
ドクターカーに搭載する資機材の購入に活用した補助金（複数選択可）



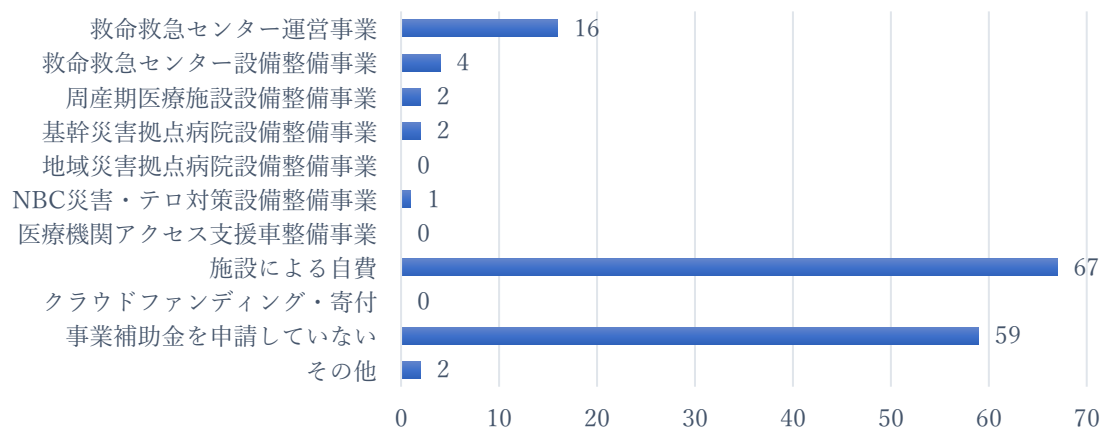
ドクターカーの維持費に活用した補助金（複数選択可）



ドクターカー運用にかかる経費に活用した補助金（複数選択可）

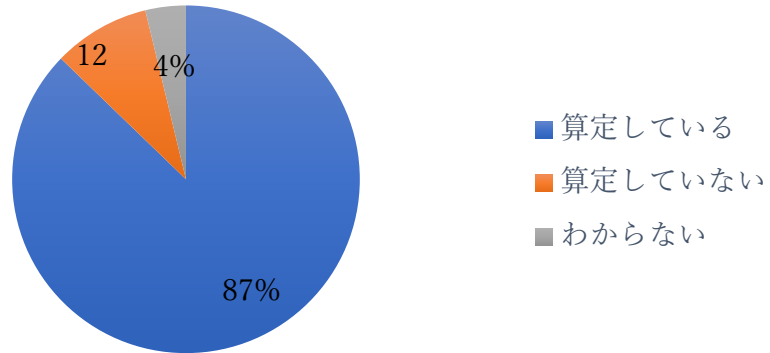


ドクターカー運用にかかわる人件費に活用した補助金（複数選択可）

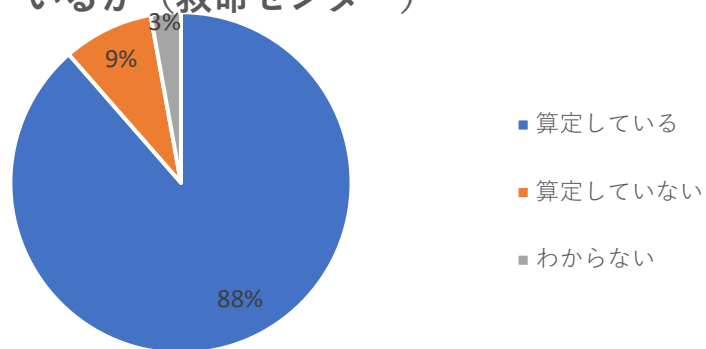


・ドクターカー運用により診療報酬を算定しているか（回答：133 施設）

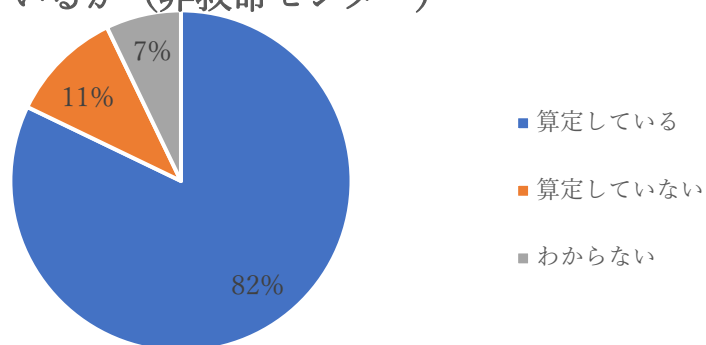
ドクターカー運用により診療報酬を算定しているか



38. ドクターカー運用により診療報酬を算定しているか（救命センター）

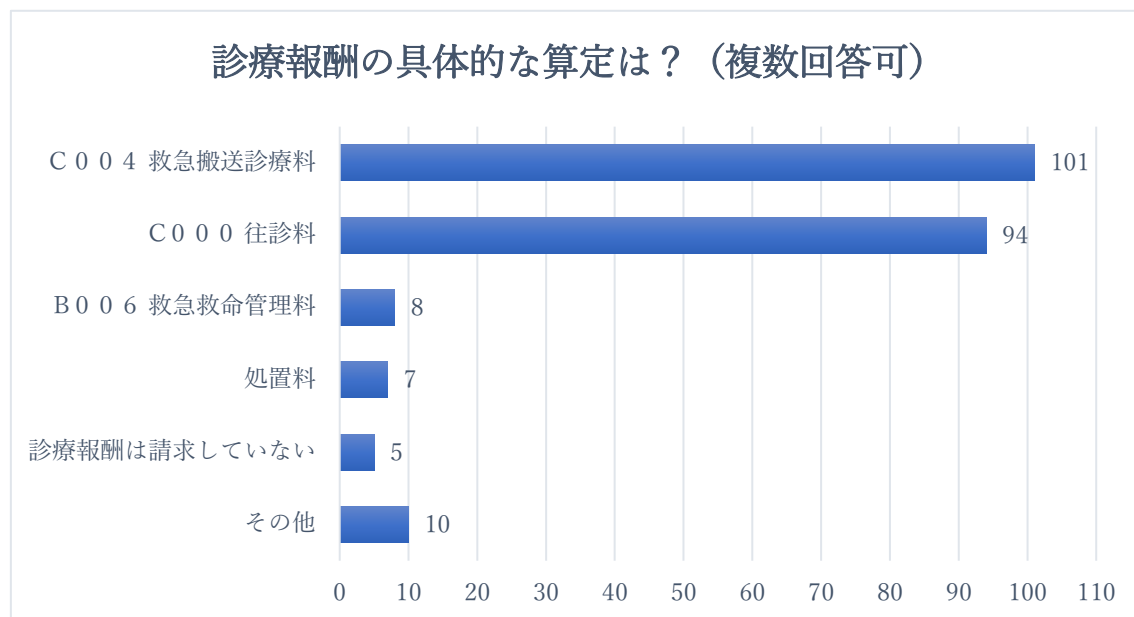


38. ドクターカー運用により診療報酬を算定しているか（非救命センター）

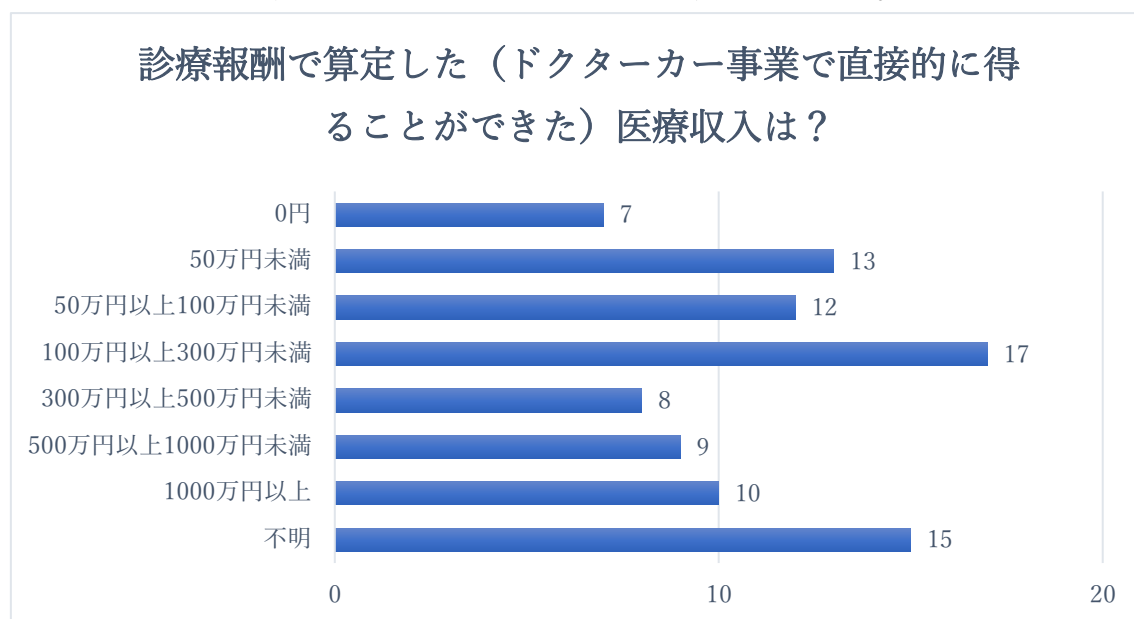


回答 133 施設のうち、診療報酬を算定している施設は 116 施設（87%）に見られた。また、診療報酬の具体的な算定としては下記のように救急搬送診療料（101

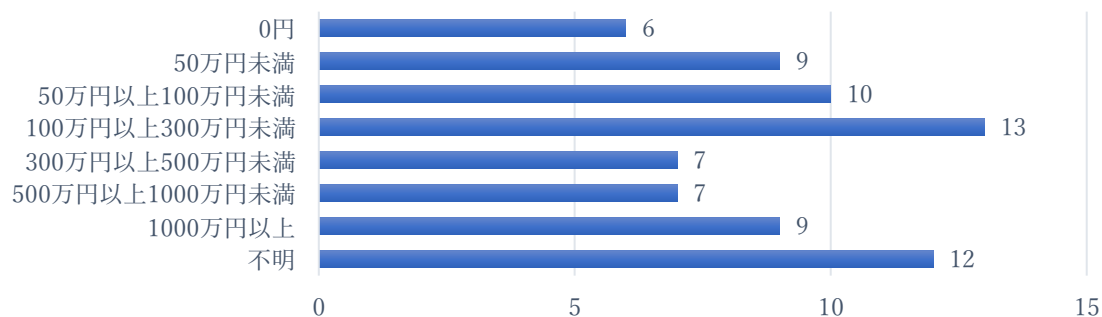
施設) が最多であり、往診料 (94 施設) がこれに続いた。



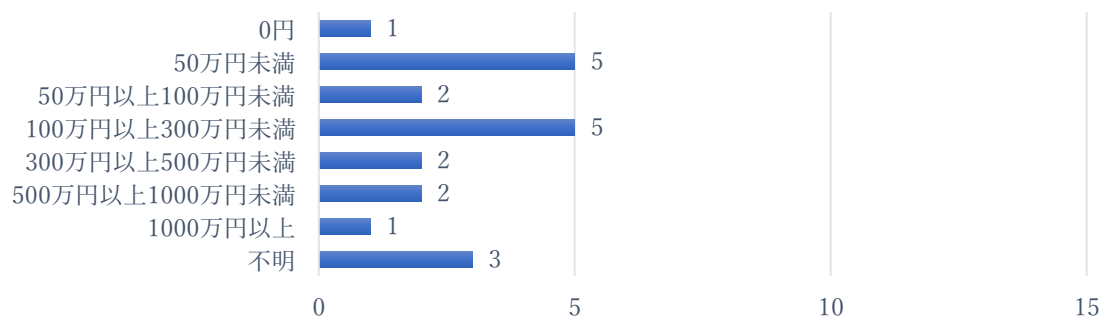
また、実際に算定することができた一年間の診療報酬金額については (回答 : 91 施設) 下記の如く、年間 300 万円未満の施設が最多であった。



40. 診療報酬で算定した（ドクターカー事業で直接的に得ることができた）医療収入は？（救命センター）



40. 診療報酬で算定した（ドクターカー事業で直接的に得ることができた）医療収入は？（非救命センター）



これらは自院に搬送される患者であれば算定可能であるが、他院に搬送される場合は徴収が難しい場合があり、患者搬送病院の選定や徴収方法に大きく左右される可能性があると思われた。

【考察】

今回の後ろ向き研究において、全国 722 消防本部の協力によるドクターカー運用病院数や実際の病院名等を明らかにすることができた。これによると全国の消防本部の半数以上、400 消防本部がドクターカーと連携した医療救護活動を行っており、ドクターヘリでカバーしきれない病院前救急診療活動の手段として広く普及していることが明らかになった。またドクターカーを活用している病院は全国で 261 施設存在することも明らかとなった。さらに、全国の三次救急医療機関は 299 か所存在するが（2022 年厚生労働省調べ）そのうちの 168 施設（56.2%）がドクターカーを運用していることが明示された。また、今回の調査においては救命センター活動件数 20,858 例に及ぶ 130 施設からの、ドクターカーにかかわる基礎的情報を得ることができた。

まず、全国 722 消防本部からの第一段階調査では、消防機関もドクターカー活動の患者救命への有効性を実感していること、また救命士の再教育や直接指導（Direct MC）にも大きな効果を発揮するという意見が多く見られた。また、多くの消防機関が夜間のドクターカー出動も希望している一方、医師や救命士、看護師、ドライバーの人員不足等による、夜間休日のドクターカー運行が制限されている実態が明らかになった。また、安全管理や無線管理、車両動態システム（AVM）によるドクターカーの動態管理の必要性を求める声が見られた。消防側と医療側の連携訓練の重要性についても多くの意見があった。

ドクターヘリについては、厚生労働科学研究「ドクターヘリの適正配置・利用に関する研究」（主任研究者：猪口 貞樹）においても「ドクターヘリの安全な運用・運航のための基準」が示され、フライトドクターやフライトナースの基準が示され、またその中で、安全管理、消防機関との連携についても明記されている。

また、厚生労働省事業の一環としてドクターヘリ事業従事者研修も定期的開催されており、我が国における病院前救護活動の質の担保に繋がっている。一方、ドクターカーに従事する者への全国的な教育コースは皆無であり、ドクターカーが普及している現状を鑑み、速やかに活動の安全と消防機関との連携を強化する教育コースの整備が望ましい。

また、厚生労働省の発出した第八次医療計画の作成指針においても、救命医療としてのドクターカーの有効活用、さらには地域メディカルコントロール協議会においてもドクターカー活用の適否について、地域において定期的に検討することが謳われており、地域メディカルコントロール協議会がドクターカー活動を評価し、ドクターカー滑動の質を維持する必要があると思われる。

ドクターカー活動を行っている医療機関へのアンケートにおいては、救急搬

送、転院搬送ともに使用する施設が多く、故に搬送機能をもつ救急車型（日本病院前救急診療学会定義のⅠ－1）の運用が最多であった。道路交通法上では、緊急走行が可能な車両として、いわゆる在宅ドクターカーも容認されているが（道路交通法施行令 13 条 1－6 に該当）、令和 4 年度の調査（令和 4 年度厚生労働委託事業報告）同様、依然運用が少ないことが分かった。

今回のアンケート結果においては、消防機関側から集約した病院データをもとに第二段階のアンケートを実施したことから、在宅を主に扱うクリニックからの回答は少ないことも要因の一つと考えられるが、引き続き実態の把握に努める必要がある。これについては、各都道府県公安委員会における在宅ドクターカーの認可要件についても今後調査が必要と思われる。

ドクターカーを 24 時間、フルタイムで運行できている施設は全体の 27 施設（21%）にとどまり、90 施設（72%）の施設が常時ドクターカーを運行できない状況にあった。これは、平成 28 年に日本病院前救急診療医学会が行った全国メディカルコントロール協議会への調査（399 施設：回収率 100%）における、フルタイムのドクターカー運行施設の割合が 24%（95 施設）であったことから、おおむね同様の結果であった。また令和 4 年の厚労省調査研究事業においてもほぼ同様の結果となっている。

令和 4 年度の調査においては新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴う医療機関への負荷があったとも考えられるが、新型コロナウイルス感染症蔓延の影響が小さくなった令和 5 年においても、この傾向は変わらなかった。ドクターカーの活用方法としてドクターヘリの活動が困難である夜間や荒天時の病院前診療を補完する意義は大きいと思われるが、令和 6 年 4 月から始まる医師の働き方改革の影響により、ドクターカー活動がさらに縮小される可能性もあり、医療スタッフのマンパワー欠損をどのように補填するかが課題となるであろう。

ドクターカーの購入に関わる費用、資機材の購入費、ドクターカーの維持費、経費、人件費のすべてにおいて、その支出は各病院からの支出、あるいはクラウドファンディングや寄付などによる財源となっていることが明らかになった。このように活動費用、人件費などの経費が病院の持ち出しであり、活動を支持する経済的支援が脆弱であることも、医療スタッフや運転手のマンパワー不足に関与する一因とも考えられた。また、国からの補助金に関わる周知も十分になされていない理由も多くしめていることは特記すべき事項であり、都道府県衛生部局から各医療機関への周知を強化する必要がある。

なお、実際に救命救急センター運営事業費、救命救急センター設備整備事業費など、都道府県からの公的事業費を活用している施設も見られたが、これら事業

費は、都道府県が定める支出予定額と総事業費から収入額を差し引いた額と比較し、少ない方の額に補助率（1/3）を乗じて得た額を交付額とする、としている。ドクターカー事業を多く行い、保険算定をすれば病院が得ることができる支援額は減ることとなり、出動数が多いドクターカー基地病院が財政的に得られる支援は少なくなってしまう。また、自治体等が運営する公的病院はこれらの補助が受けられない制度も問題になっている。

今回の調査においては、年間の総費用の平均が 1982 万円におよび、一方で救急診療搬送料や往診料の算定は年間 300 万円未満の施設が最多であった。ドクターカー事業はドクターヘリ事業と同様に公益性の高い医療救護活動であるがゆえ、保険算定額を増額する、あるいは補助率の按分を上げるなどの方策の検討が必要である。ドクターカー施設が人口の 63 万人をカバーする現状において、多くの市民の安全を守るべくドクターカーの活動を継続するためには、さらなる公的な活動支援が必須であろう。

ドクターカーは、一般の自動車をベースにした車両を用いていることからドクターヘリに比して整備点検も容易であり、車体の不具合や点検中による不応需に関しての報告は皆無であった。出動要請に対する応需率も高く、救急医療のニーズに対する即応性の高さは特筆すべきである。年間 2 万人にも及ぶドクターカー事案数の多さが、救急搬送事案のニーズ増加に対する支援の方策となっていることを明示している。

今回の調査において、転院業務に関してもドクターカーが関与している施設が多いことも明らかになった。

令和 4 年度 救急救助の現状（総務庁消防庁）によると（下表参照）、救急医療機関の転院搬送業務は救急出動件数の 8.4%に及ぶというデータがある。これは救急車出動における 3 番目に多い事由である。年々救急出動件数が増加している中で、ドクターカーを用いた転院搬送を医療機関が代行して行うことで、自治体消防による救急業務を支援し、救急救助活動の逼迫を軽減させる方策となる可能性がある。

表3 事故種別の救急出動件数対前年比

事故種別	令和3年中		令和2年中		対前年比	
	出動件数	構成比(%)	出動件数	構成比(%)	増減数	増減率(%)
急病	4,055,879	65.5	3,850,497	64.9	205,382	5.3
交通事故	368,604	6.0	366,255	6.2	2,349	0.6
一般負傷	967,944	15.6	952,128	16.0	15,816	1.7
加害	24,560	0.4	27,061	0.5	▲ 2,501	▲ 9.2
自損行為	55,729	0.9	54,937	0.9	792	1.4
労働災害	53,394	0.9	52,121	0.9	1,273	2.4
運動競技	28,908	0.5	23,874	0.4	5,034	21.1
火災	21,820	0.4	21,727	0.4	93	0.4
水難	4,487	0.1	4,923	0.1	▲ 436	▲ 8.9
自然災害	734	0.0	544	0.0	190	34.9
転院搬送	517,748	8.4	490,897	8.3	26,851	5.5
その他 (転院搬送除く)	93,856	1.5	88,313	1.5	5,543	6.3
合計	6,193,663	100	5,933,277	100	260,386	4.4

※ 割合の算出に当たっては、端数処理（四捨五入）のため、割合の合計は100%にならない場合がある。

一方、転院業務にかかわる保険算定については救急搬送診療料（1,300点）が大部分であるがドクターカー活動には人件費や車両整備費、燃料代など多くのコストがかかることから、この保険点数算定のみでは決して十分とは言えない。

これについては令和6年度の診療報酬改定により病院間搬送の『救急搬送診療料』が新設される予定であるが、今後の病院間搬送の件数の増加と適正使用についても引き続きの評価が必要である。

ドクターカー活動に関わる人件費、維持費用はそのほとんどが基地病院の自費による運用であり、公的事業費による運用の割合を上回ったことは特筆すべき事実である。地域医療を包括的に支援するドクターカー活動を下支えする財政的基盤の確立が急務であり、そのためにはドクターカーの有効性を明確にする必要がある。これについては、現在進行している前向き研究からのさらなるデータ集積とアウトカム分析が求められる。

3. 研究事業の進捗について

(1) 前方視的データレジストリ研究（レジストリ作成委員会・評価委員会）

昨年度完成したドクターカーレジストリ (DCR) であるが、症例登録は問題ないことが確認されたが、データ保持の仕組み上、DC 非常に複雑な運行形態を描き出すことが難しいことが判明した。そこでデータ保持時方法の変更を各種検討したが、不可能と判明。そのため委員会として、新たなレジストリ作成業者を選定し、ドクターヘリレジストリと同じ業者に依頼することとした。理事会での合意を得て作成し、現行のレジストリを完成させた。

令和6年2月1日から全国で入力を開始し(現在の登録症例数はレジストリ評価委員会報告参照)、全国 DC の全活動が悉皆的に把握できる事となった。現行のレジストリ画面は図 XXX 参照。今後は全国施設の要望に合わせた修正・改修を予定している。さらに参加施設のリクルートも順調に進行しており、各施設の利益相反や研究倫理講習の受講の有無を確認しており、引き続き、日本医科大学中央倫理委員会にて倫理審査を行っている。追加の施設は倫理審査が終了次第、前方視的データレジストリ事業を開始することが可能である。

レジストリ登録画面；

要請事案情報(Mission Table)図1；

ミッションに関する情報が網羅されている。また、要請に対しての応需情報、DC中止情報、などもこのテーブルに登録する。登録項目詳細は以下の通りである。DC要請番号、要請内容、要請時DC状態、要請機関、施設間搬送施設、要請消防本部県_本都府名・署、要請時間、医師・看護師ID番号、所属、応需情報、ミッション中止情報等。

The screenshot displays the 'Doctor Car' registration interface. At the top, it shows the user's role as 'Manager' (管理者) for '14004: 東海大学医学部付属病院'. The main section is titled '新規登録' (New Registration). Key fields include: '出発要請日時' (Departure Request Date/Time) set to 2024/03/25 08:30, '全国全出動通し番号' (Nationwide Dispatch Number) set to 2, '基地病院番号' (Base Hospital Number) set to 14004, and '情報無効' (Information Invalid) status with '有効' (Valid) selected. Below this, there are options for '搬送' (Transport) (現場搬送, 施設間搬送) and '要請' (Request) (応需, 応需なし). The 'ミッション' (Mission) section includes '継続(傷病者接触)' (Continue (In contact with injured person)) and '中止' (Stop). The '出動要請消防本部 都道府県' (Dispatch Request Fire Department Prefecture) is set to '14: 神奈川県' (Kanagawa Prefecture), and the '消防本部名(要請機関)' (Fire Department Name (Requesting Agency)) is '282: 愛川町消防本部' (Aikawa Town Fire Department). The '要請内容' (Request Content) field is empty. The '要請方式' (Request Method) is set to '覚知(現着前)' (Awareness (Before arrival)). The '要請時: 前任務の継続 or 帰投中' (Request Time: Continuation of previous task or return) is set to 'なし' (None). The '要請基準' (Request Criteria) is '(非必須)' (Not required). The 'ドクターカータイプ' (Doctor Car Type) section has five options: '1: I-1 ドクターカー (搬送機能付き)' (Selected), '2: I-2 ラビッドドクターカー', '3: III-1 WS型ドクターカー (搬送機能なし)', '4: III-1 WS型ドクターカー (搬送機能付き)', and '5: III-2 WS型ドクターカー (ピックアップ方式)'. The '医療スタッフ情報' (Medical Staff Information) section includes fields for '医師' (Doctor) and '看護師' (Nurse) with '所持資格を表示' (Show qualifications) links. At the bottom, there are '登録' (Register) and 'キャンセル' (Cancel) buttons, and a '主観的有効性評価 (未)' (Subjective validity evaluation (Not)) field.

患者詳細情報 (Patient Table) 図 2；

患者に接触した後の情報詳細を登録する画面である。登録項目詳細は以下の通りである。傷病者情報（年齢、性別、院内対応表番号）、消防・救急隊時系列情報、DC運行情報（全活動場所緯度経度、地点番号、時間情報、運行時間・距離情報）、救急隊傷病者接触時バイタルサイン・処置情報、DC接触時バイタルサイン情報、DC処置・薬剤情報、緊急度重症度情報（JTAS、NACA score）、診断名と疾病分類・外傷重症度、既往歴、CPA情報、来院後根本的治療情報、転帰情報（外来転帰、入院日、入院病棟、在院日数、入院転帰、退院先）、自由記載（経過など、施設独自項目）、看護情報など。

The screenshot displays the '傷病者情報編集' (Patient Information Edit) interface. At the top, there's a header with the JGEMS logo and navigation links. The main form area includes fields for '傷病者' (Patient) number, '人目' (Person count), '施設内登録番号' (Facility registration number), '年齢' (Age), '性別' (Gender), and '傷病者搬送' (Patient transport) status. Below these are sections for '医師の付き添い' (Physician accompaniment) and '看護師の付き添い' (Nurse accompaniment). A prominent red bar indicates '傷病者搬送：あり' (Patient transport: Yes). Further down, there are fields for 'ドクターカータイプ' (Doctor car type), '傷病者接触形態' (Patient contact form), and '搬送車両' (Transport vehicle). The bottom section contains a grid of buttons for various information categories, including '消防・救急隊時系列情報', 'ドクターカー運行情報', '搬送(受け入れ病院)情報', 'ミッションサマリー', '救急隊傷病者接触時バイタルサイン・処置', 'ドクターカー接触時バイタルサイン', 'ドクターカー最終バイタルサイン', 'ドクターカー処置情報', '緊急度重症度情報', '診断名と疾病分類外傷重症度', '既往歴', 'CPA情報', '来院後情報(根本的治療情報)', '転帰情報', '施設オプション', '看護記録', and 'カンファレンス'. At the very bottom, there are '確定' (Confirm) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

DC地点情報 図 3；

DCは地上を自由に走行するため、その地点情報（緯度経度情報）を捉えるのが非常に難しい。また、基地病院が日常的によく使用するドッキングポイントをマスタとしてレジストリに取り込んだとしても、イレギュラーな地点で患者・救急隊に接触する可能性が非常に高い。そのためマスタ情報と併用して、Google Mapの地図情報を併用する方針とした。各基地病院がレジストリにログインし、地点情報にアクセスすると、基地病院周辺のGoogle Mapが表示される。この地図上でDCが移動した地点をクリックすると、その地点が自動的に登録される仕組みである。また、移動した地点の距離は、移動の最短距離として自動で登録される。さらに、住所からの地点は検索可能であり、適当な住所を入力することでその地点が表示され、妥当な地点であればそのまま登録可能である。



入力補助機能図 4；

頻度の高い項目に関しては、あらかじめ当該項目が選択される仕掛けを導入した。そのためUserは通常と異なる時のみ、異なる当該箇所をクリックすれば良い。これによりUserのクリック数が大幅に減少した。

CSVアップロード・ダウンロード機能付加 図5, 6；

もともとの自施設レジストリを使用している施設は、そのレジストリ、全国DCレジストリの二重登録となってしまいます。そのため既存のレジストリを最大限活かす（併用する）ために、CSV Upload機能を付加する予定である。各施設ははじめにレジストリをUploadするために“箱”＝症例識別番号を登録することで、後ほどその識別番号を使用して自施設のレジストリをcsv Uploadできる。注意点は、マスタとして組み入れている項目[病名(診療群分類包括評価(DPC)で登録。一般財団法人医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)のICD10(2013年版)を使用)、医療施設名(医療経済研究機構(IHEP)が作成しているH30年度版全国保険医療機関(病院・診療所)一覧を使用)、ドッキングポイント名(各施設から提出)、地点情報(Google Map上の緯度経度情報)]は、表記ゆれを防ぐためにUploadできない仕様となっている。

No.	DocId	ドクター-要請日時	基地病院	要請内容・不応	ミッション継続・中止	要請内容
1	249	2023-11-30 16:35:00	200392：八戸市立市民病院	応需	継続（傷病者接触）	車道無し
2	248	2023-11-30 13:29:00	200392：八戸市立市民病院	応需	継続（傷病者接触）	脳疾患疑い
3	247	2023-11-30 14:08:00	200392：八戸市立市民病院	応需	継続（傷病者接触）	脳疾患疑い
4	246	2023-12-01 15:16:00	4700373：社会医療法人 敬愛会 中環病院	応需	継続（傷病者接触）	1
5	237	2023-11-30 12:50:00	1403384：日本医科大学武蔵小杉病院	応需	継続（傷病者接触）	推定40代の男性。ビル屋上より高所墜下の様様
6	236	2023-11-30 12:30:00	1403384：日本医科大学武蔵小杉病院	応需	中止	80代の男性。居室内でCPA
7	233	2023-11-30 09:43:00	103292：旭川医科大学病院	応需	継続（傷病者接触）	許振強、出血性ショック ドクターヘリ出動不可のためドクターカー要請
8	230	2023-11-30 11:29:00	4400246：大分市医師会立アルメダ病院	応需	継続（傷病者接触）	高齢女性の意識障害
9	229	2023-11-30 12:41:00	4700373：社会医療法人 敬愛会 中環病院	応需	中止	店員
10	228	2023-11-30 10:54:00	3100005：鳥取県立中央病院	応需	継続（傷病者接触）	1
11	227	2023-11-30 10:52:00	3100005：鳥取県立中央病院	応需	中止	1
12	226	2023-11-30 10:48:00	3100005：鳥取県立中央病院	応需	中止	1

変数の必須項目とアラートカテゴリの作成 図 7；

エラー値・欠測値を可及的に少なくするため、最低限の必須登録項目を決定するとともに、アラート機能を付与した。エラー値を入力する、もしくは欠測で登録しようとする、画面上に赤いポップアップが出現して、登録ができなくなる。これによりデータの精度を向上させている。

ドクターカー消防・救急隊時系列情報

消防・救急隊時系列情報

入力日時をご確認ください。時刻の差が60分以上、又は活動時間（消防・救急隊）が120分以上です。

入力日時をご確認ください。時刻の差がマイナスになっています。

(1)消防発知: 2024/03/25 08:30

(2)救急隊出動: 2024/03/25 07:30

(3)救急隊現着: 2024/03/25 08:30

(4)救急隊傷病者接触: 2024/03/25 08:30

(5)救急車現発: 2024/03/25 08:30

(6)救急隊合流地点到着: 2024/03/25 08:30

(7)救急車合流地点出発 (傷病者搬送開始): yyyy/mm/dd --:--

(8)救急車受け入れ病院到着: yyyy/mm/dd --:--

活動時間（消防・救急隊）: [dropdown] 分

一時保存 確定 キャンセル

ドクター

(1)出発 2024/

(2)現場 2024/

傷病者 2024/

(3)現場者搬送 2024/

(4)受け 2024/

(5)受け yyyy/

(6)DC 2024/

QAからのフロー 図 8-10

レジストリ全般に関して、全国からの問い合わせに対応するべく、全国DC協議会のホームページ上に、Q and Aサイトを作成し、ほぼ毎週更新している。また質問に対応するためのフローを作成し、委員会内の担当WGが回答している。

JGEMS

レジストリ

全国ドクターカー協議会について | ドクターカーについて | マスコミの方へ | お子さまへ | お問い合わせ

レジストリについて

以下のリンクから登録ください。

> レジストリ登録

操作についてはマニュアル等をご参照いただき、不明点についてはまずQ&Aを参照してください。解決しなかった場合は以下のフォームからお問い合わせください。

> お問い合わせ

マスタ登録・更新（ユーザー/ドッキングポイント/新規医療施設）について

詳細については以下の資料をご確認ください。

レジストリ質問フォーム

お問い合わせ先: masako.higuchi@gmail.com アカウントを登録する

氏名

姓を入力

名を入力

姓を入力

名を入力

姓を入力

名を入力

日中連絡の取れる電話番号（必須が望ましい）

姓を入力

名を入力

メールアドレス

姓を入力

名を入力

レジストリQ&A

参加資格に関するもの / 倫理審査に関するもの / システムに関するもの / 症例登録に関するもの / データ利用に関するもの / その他

参加資格に関するもの

Q1 レジストリ参加を希望する場合はどのような手続きが必要ですか？

倫理審査に関するもの

Q1 レジストリ登録には自施設の倫理審査は必要ですか？

システムに関するもの

Q1 ログイン後にサーバーエラーが出ます。

Q2 サーバーエラーで入力途中のデータが全て消失します。

Q3 新しく建設された医療施設を登録する場合はどのようにしたら良いですか？

Q4 登録用のID、パスワードを教えてください。

症例登録に関するもの

Q1 ドクターカー設置の静脈路確保はすでに確保済みの場合はどう入力したら良いですか？

Q2 多数傷病者事案の時など、他院へ搬送された場合のデータ入力はどうすれば良いですか？

Q3 搬送形態でカテゴリーにない場合はどう入力すれば良いですか？

Q4 ドクターカー最終バイタルサインとはいつのことですか？

Q5 消防隊が先着した場合の入力はどうしたら良いですか？

Q6 一時保存後の再入力方法がわからない。

Q7 ドクターカー運行状況において現場など登録されていないドッキングポイントの場合、住所検索しても入力できない。

Q8 診断名と疾病分類で病名を直接入力したいのですが、ダメですか？

Q9 転帰情報で、ドクターカーで他院に搬送した場合の転帰情報の入力はどうしたらいいですか？

Q10 2種類のドクターカーを運用しています。二つ目のドクターカーの追加登録が必要で

正式文章の掲載						
質問者への返信 事務局から質問者へ返信 した場合は済みに変更する	事務局回答	最終回答 実際にHPに載せる回答を記載	DCR FAQ展開案への記載 SAYコンピュータへの 登録+DCR修正希望 案への記載有無	SAYコンピュータへの 入力マニュアルWG対 応の必要性	入力マニュアル WG 対応有無 (対応後済みをプル ダウンから入力)	マスタ登録WG対応の必 要性 (対応後済みをプルダ ウンから入力)
未	現在作成中 マニュアルはDC協議会のホ ムページに掲載済み	1. 2024年2月18日時点で作成中になります。 もうしばらくお待ちください。 2. 全国ドクターカー協議会のホームページ上に あるレジストリ登録画面 (https://web.jgemma.net/registry/) に入力マニ ュアルがございますのでご確認ください。	済み	済み		
内容確認中						
済み	対応済み		済み	済み		
未	現在作成中 不詳の場合はなすを選択	2024年2月18日時点で作成中になります。もう	済み			
済み	ドクターカーが患者接触した タイミング 区分3で入力					
済み	院内救急士					
済み	基本的には、USER登録マ ニュアルに従えば解消できる はず					

事務局への展開と事務局の作業

6. 正式な返答文章を作成した担当者(SAYコンピュータからの対応済み連絡をもらった担当者)は、事務局にその旨を連絡する

7. 事務局は、

1. 質問者にメールで回答を返信する
2. ホームページ制作会社（クリエイティブシーブ）玉置さんにHPに掲載を依頼
3. HP掲載依頼や返信をする際には、WGの対応者とQandA_WGメンバーと土谷をCCする

8. 質問者への返信をした事務局は、依頼の欄を『済み』にする

入力マニュアルの作成 / マスタ登録・更新 図1 1

Userが登録の際に困らないように、マニュアルを作成し、適宜更新している。マニュアルはレジストリからも全国DC協議会のホームページからもアクセス出来るようになっている。

マスタとしてレジストリに組み込む項目は、各施設が自分達で登録・更新できるような仕組みとした。レジストリから登録したい項目をCSVダウンロードして記入し、再びアップロードすることでマスタに組み込まれる。作業がやや複雑になることも考慮して、登録・更新のマニュアルを作成するとともに、動画でも確認できるように配慮した。

動画URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZomDtmYvJQg&t=3s>

<https://www.youtube.com/watch?v=0F0mvRkmQq0>

マスタ登録・更新（ユーザー/ドッキングポイント/新規医療施設）について

詳細については以下の資料をご確認ください。

ユーザーデータ管理マニュアル

ドッキングポイント管理マニュアル

ユーザーデータ管理マニュアル

ユーザーデータ管理マニュアルver1.1

1. 目的

2. 対象

3. 役割

4. 関係者

5. 関係機関

6. 関係者

7. 関係者

8. 関係者

9. 関係者

10. 関係者

11. 関係者

12. 関係者

13. 関係者

14. 関係者

15. 関係者

16. 関係者

17. 関係者

18. 関係者

19. 関係者

20. 関係者

21. 関係者

22. 関係者

23. 関係者

24. 関係者

25. 関係者

26. 関係者

27. 関係者

28. 関係者

29. 関係者

30. 関係者

31. 関係者

32. 関係者

33. 関係者

34. 関係者

35. 関係者

36. 関係者

37. 関係者

38. 関係者

39. 関係者

40. 関係者

41. 関係者

42. 関係者

43. 関係者

44. 関係者

45. 関係者

46. 関係者

47. 関係者

48. 関係者

49. 関係者

50. 関係者

51. 関係者

52. 関係者

53. 関係者

54. 関係者

55. 関係者

56. 関係者

57. 関係者

58. 関係者

59. 関係者

60. 関係者

61. 関係者

62. 関係者

63. 関係者

64. 関係者

65. 関係者

66. 関係者

67. 関係者

68. 関係者

69. 関係者

70. 関係者

71. 関係者

72. 関係者

73. 関係者

74. 関係者

75. 関係者

76. 関係者

77. 関係者

78. 関係者

79. 関係者

80. 関係者

81. 関係者

82. 関係者

83. 関係者

84. 関係者

85. 関係者

86. 関係者

87. 関係者

88. 関係者

89. 関係者

90. 関係者

91. 関係者

92. 関係者

93. 関係者

94. 関係者

95. 関係者

96. 関係者

97. 関係者

98. 関係者

99. 関係者

100. 関係者

グローバルシステムについては、現時点では未入力でも構いません。
（注）については、日本DMAT、Local DMATのどちらの資格でも構いません。
場合は「I」を登録下さい。

ドッキングポイント管理マニュアル

入力マニュアル

以下の資料をマニュアルをご確認ください。

入力マニュアル

レジストリQ&A

参加資格に関するもの / 倫理審査に関するもの / システムに関するもの
/ 症例登録に関するもの / データ利用に関するもの / その他

参加資格に関するもの

Q1 レジストリ参加を希望する場合はどのような手続きが必要ですか？

倫理審査に関するもの

Q1 レジストリ登録には自施設の倫理審査は必要ですか？

システムに関するもの

Q1 ログイン後にサーバーエラーが出ます。

Q2 サーバーエラー発生時の対応方法

今後DCの悉皆的活動の把握のためには、全基地病院が項目の欠損なく入力してくれることが前提である。そのためには登録項目数も多いため、基地病院内で職種
の特性に応じた役割分担入力をする事が必要と考える。そのためには学会通じた
地道な呼び掛けと欠損項目のfeed backなどの対策が必要となる。来年度以降、
DCRを使用した記述疫学研究・分析的研究などを行っていく方針である。

レジストリ評価委員会による集計結果：
レジストリデータの初回解析
全国ドクターカー協議会のレジストリは、2024年1月1日分の活動から開始さ
れた。本報告にあたり、2024年2月末までに入力を完了した症例分を解析した。

ドクターカーミッション概要：表1

		Total N=399	応需:継続(傷病者接触) N=238	応需:中止 N=104	不応需 N=57
搬送	現場搬送	395 (99.0%)	234 (98.3%)	104 (100.0%)	57 (100.0%)
	施設間搬送	4 (1.0%)	4 (1.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
ドクターカータイプ	I-1ドクターカー (搬送機能付き)	64 (16.0%)	42 (17.6%)	21 (20.2%)	1 (1.8%)
	I-2ラピッドドクターカー	110 (27.6%)	78 (32.8%)	30 (28.8%)	2 (3.5%)
	III-1 WS型ドクターカー(搬送機能なし)	4 (1.0%)	2 (0.8%)	2 (1.9%)	0 (0.0%)
	III-1 WS型ドクターカー(搬送機能付き)	206 (51.6%)	103 (43.3%)	49 (47.1%)	54 (94.7%)
	III-2 WS型ドクターカー(ピックアップ方式)	15 (3.8%)	13 (5.5%)	2 (1.9%)	0 (0.0%)
要請方式	現着後	103 (26.1%)	67 (28.6%)	19 (18.3%)	17 (29.8%)
	覚知 (現着前)	292 (73.9%)	167 (71.4%)	85 (81.7%)	40 (70.2%)
前任務の継続 or 帰投中	なし	377 (94.5%)	226 (95.0%)	96 (92.3%)	55 (96.5%)
	あり	22 (5.5%)	12 (5.0%)	8 (7.7%)	2 (3.5%)
搭乗医師人数	1	357 (89.5%)	211 (88.7%)	90 (86.5%)	56 (98.2%)
	2	42 (10.5%)	27 (11.3%)	14 (13.5%)	1 (1.8%)
医師－認定指導者(instructor)：搭乗あり		34 (8.5%)	28 (11.8%)	3 (2.9%)	3 (5.3%)
医師－救急科専門医(specialist)：搭乗あり		214 (53.6%)	134 (56.3%)	70 (67.3%)	10 (17.5%)
医師－DMAT隊員(dmat)：搭乗あり		169 (42.4%)	107 (45.0%)	57 (54.8%)	5 (8.8%)
搭乗看護師人数	0	60 (15.0%)	41 (17.2%)	12 (11.5%)	7 (12.3%)
	1	321 (80.5%)	184 (77.3%)	89 (85.6%)	48 (84.2%)
	2	18 (4.5%)	13 (5.5%)	3 (2.9%)	2 (3.5%)
看護師－グラウンドナースラダー：搭乗あり		164 (41.1%)	89 (37.4%)	26 (25.0%)	49 (86.0%)
看護師－DMAT隊員(dmat)：搭乗あり		81 (20.3%)	54 (22.7%)	17 (16.3%)	10 (17.5%)
傷病者数	0	184 (46.1%)	23 (9.7%)	104 (100.0%)	57 (100.0%)
	1	209 (52.4%)	209 (87.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
	2	6 (1.5%)	6 (2.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

症例数に関する分析結果は、2024年2月29日時点で22施設から報告された399例のデータを基にしている。この中で、現場搬送が395件（99.0%）を、施設間搬送が4件（1.0%）をそれぞれ占めている（表1参照）。ドクターカータイプ別の分析では、I-1ドクターカー（搬送機能付き）は64件（16.0%）、I-2ラピッドドクターカーは110件（27.6%）、III-1 WS型ドクターカー（搬送機能なし/付き）が合計で210件（約52.6%）、III-2 WS型ドクターカー（ピックアップ方式）が15件（3.8%）であった。要請方式においては、現着後の要請が103件（26.1%）、覚知（現着前）の要請が292件（73.9%）であり、前任務の継続や帰投中のケースは少数であることが示唆された。

搭乗医師の配置についてのデータは、1人搭乗が357件（89.5%）、2人搭乗が42件（10.5%）を示している。看護師の配置に関しては、1人が搭乗しているケースが321件（80.5%）、2人が搭乗しているケースが18件（4.5%）、看護師が搭乗していないケースが60件（15.0%）であった。救急科専門医の搭乗は214件（53.6%）、DMAT隊員の搭乗は169件（42.4%）に達している。看護師は、グラウンドナースラダーが164件（41.1%）、DMAT隊員が81件（20.3%）で搭乗していた。

ミッションの中止：表 2

	Total
	N=104
中止区分－０１.天候不良	0 (0.0%)
中止区分－０２.重複要請(途中別事案対応)	1 (1.0%)
中止区分－０３.消防・救急隊判断(キャンセル)	78 (75.0%)
中止区分－０５.ドクター判断	19 (18.3%)
中止区分－０６.車体理由	0 (0.0%)
中止区分－０７.要請元病院/受け入れ病院判断(転院搬送キャンセル)	0 (0.0%)
中止区分－０８.その他	1 (1.0%)
中止後の対応	
救急車	93 (89.4%)
ドクターカー（自施設以外）	1 (1.0%)
ドクターヘリ	1 (1.0%)
他	3 (2.9%)
不明	6 (5.8%)

ドクターカー要請が中止された 104 件のケースについて分析を行い、その区分及び中止後の対応に関するデータを収集した。

天候不良による中止は報告されておらず（0.0%）、重複要請による中止は1件（1.0%）に限られた。最も頻繁に報告された中止の理由は消防・救急隊の判断によるもので、全中止ケースの 75.0%にあたる 78 件であった。ドクターの判断による中止は 19 件（18.3%）であり、その他の理由による中止は 1 件（1.0%）であった。

中止後の対応としては、救急車が 93 件（89.4%）で最も多く、次いで不明な対応が 6 件（5.8%）、他の手段による対応が 3 件（2.9%）、ドクターカー（自施設以外）及びドクターヘリによる対応がそれぞれ 1 件（1.0%）であった。

以上の結果から、ドクターカー要請の中止は主に消防・救急隊及びドクターの判断によって決定されており、中止されたケースの大半は救急車によって対応されていることが明らかになった

表 3：不応需理由

	N=57
不応需理由－０１.天候不良	0 (0%)
不応需理由－０２.前事案任務中	3 (5%)
不応需理由－０３.運航時間外	0 (0%)
不応需理由－０５.ドクターカー準備中	0 (0%)
不応需理由－０６.車体点検中	0 (0%)
不応需理由－０７.車体不具合	0 (0%)
不応需理由－０８.ドクター判断	32 (56%)
不応需理由－０９.基地病院対応不可	4 (7%)
不応需理由－１０.その他	16 (28%)
不応需後の対応	
救急車	55 (96%)
ドクターヘリ	1 (2%)
不明	1 (2%)

不応需は、57 件で発生していた。ドクターの判断に基づく不応需が 32 件（約 56%）と最も頻繁に報告されており、基地病院の対応不可（4 件、約 7%）及びその他の理由による不応需（16 件、約 28%）も一定数確認された。前事案任務中による不応需が 3 件（約 5%）と少数ながら存在している。

不応需後の対応に関しては、大多数のケース（55 件、約 96%）で救急車が対応を行っている。ドクターヘリによる対応が 1 件（約 2%）確認され、残り 1 件（約 2%）の対応は不明である。

患者搬送ケースの特徴：表 4

傷病者搬送 221 件のケースにおける解析を行った。まず、現場からの搬送が 217 件（98.2%）と圧倒的多数を占め、施設間搬送は 4 件（1.8%）に限定されていた。傷病者が実際に搬送されたケースは 209 件（94.6%）で、搬送が行われなかったケースは 12 件（5.4%）であった。

年齢中央値は 69 歳（範囲 50-81 歳）、月齢中央値は 6 ヶ月（範囲 0-8 ヶ月）であり、男性が 127 件（57.5%）、女性が 90 件（40.7%）であった。性別不明のケースは 4 件（1.8%）であった。合流地点（ドッキングポイント）での接触が 96 件（43.4%）、現場での接触が 121 件（54.8%）、医療施設での接触が 4 件（1.8%）であった。ドクターカー使用車両による搬送が 38 件（17.2%）、救急車による搬送が 171 件（77.4%）であった。搬送手段が不明なケースは 12 件（5.4%）であった。

		Total
		N=221
搬送	現場搬送	217 (98.2%)
	施設間搬送	4 (1.8%)
傷病者搬送	あり	209 (94.6%)
	なし	12 (5.4%)
年齢		69 (50-81)
月齢		6 (0-8)
性別	男	127 (57.5%)
	女	90 (40.7%)
	Missing	4 (1.8%)
傷病者接触形態	合流地点(ドッキングポイント)	96 (43.4%)
	現場	121 (54.8%)
	医療施設	4 (1.8%)
医師の付き添い	0	18 (8.1%)
	1	191 (86.4%)
	Missing	12 (5.4%)
看護師の付き添い	0	23 (10.4%)
	1	186 (84.2%)
	Missing	12 (5.4%)
搬送手段・転院手段	DC使用車両	38 (17.2%)
	救急車	171 (77.4%)
	Missing	12 (5.4%)

傷病者不搬送の理由：表 5

	N=12
軽傷のため終了	3 (25%)
接触後死亡確認	7 (58%)
傷病者拒否	1 (8%)
ドクター判断	1 (8%)

全不搬送ケースの中で3件(25%)が、傷病者の状態が軽傷であったために搬送を必要としないと判断された。7件(58%)のケースで、ドクターカー到着後に傷病者が既に死亡していることが確認された。傷病者本人が搬送を拒否したケースが1件(8%)報告された。ドクターによる医学的な判断に基づき搬送を行わないことが適切であるとされたケースが1件(8%)であった。

ドクターカーの時間経過：表 6

消防覚知～救急隊出動(分)	2 (0-2)
救急隊出動～救急隊現着(分)	6 (2-8)
救急隊現着～救急隊患者接触(分)	0 (0-2)
救急隊患者接触～救急隊現発(分)	10 (0-19)
救急隊現発～救急隊合流地点到着(分)	2 (0-6)
救急隊合流地点到着～救急隊合流地点出発(分)	0 (0-6)
救急隊合流地点出発～救急車受け入れ病院到着(分)	6 (0-13)
消防覚知～傷病者接触(分)	19 (15-28)
消防覚知～受け入れ病院到着(分)	39 (26-56)
消防覚知～ミッション受諾(分)	0 (0-8)
ミッション受諾～ドクターカー出発(分)	2 (0-4)
ドクターカー出発～現場到着(分)	10 (8-15)
現場到着～傷病者接触(分)	2 (0-2)
傷病者接触～傷病者搬送開始(出発)(分)	8 (4-13)
傷病者搬送開始(出発)～受け入れ病院到着(分)	10 (4-17)
受け入れ病院到着～基地病院(自施設)帰投(分)	0 (0-34)
ミッション受諾～傷病者接触(分)	15 (10-24)
ミッション受諾～受け入れ病院到着(分)	33 (24-52)
走行距離(km)	15.25 (8.55-23.4)
活動時間(分)	29 (19-47)

消防覚知から救急隊出動までの平均時間は2分（範囲 0-2 分）であり、救急隊出動から現着までは平均6分（範囲 2-8 分）であった。患者接触から現場を発進するまでは平均10分（範囲 0-19 分）がかかった。また、救急隊が現場を発進してから合流地点に到着するまでの平均時間は2分（範囲 0-6 分）であり、合流地点での待機時間は平均0分（範囲 0-6 分）であった。合流地点を出発してから受け入れ病院に到着するまでの時間は平均6分（範囲 0-13 分）となっている。

バイタルサインの概要

救急隊到着時の収縮期血圧（SBP）の中央値は127.5mmHg（範囲 95-158mmHg）、拡張期血圧（DBP）は79mmHg（範囲 58-100mmHg）であった。心拍数（HR）の中央値は83回/分（範囲 69-100回/分）、呼吸回数（RR）は20回/分（範囲 18-24回/分）と記録された。

ドクターカーでの治療内容：表 7

		N=209
処置		
	酸素吸入	47 (26.6%)
	用手的気道確保	6 (3.4%)
	BVMによる人工呼吸	26 (14.7%)
	ラリンジアルマスク or エアウェイ挿入	6 (3.4%)
	気管挿管	4 (2.3%)
	胸骨圧迫	21 (11.9%)
	静脈路確保・輸液投与	23 (13.0%)
	アドレナリン投与	13 (7.3%)
	ブドウ糖投与	0 (0.0%)
	患者所持エピペンの使用	0 (0.0%)
	アナフィラキシーに対するアドレナリンの筋肉内注射	0 (0.0%)
	頸椎カラー	24 (13.6%)
	脊柱固定具（バックボード、スクープなど）	27 (15.3%)
	ターニケット	0 (0.0%)
検査		
	エコー	99 (63.1%)
	12誘導心電図	16 (10.2%)
	血糖測定	15 (9.6%)
	乳酸値測定	1 (0.6%)
	その他検査	7 (4.5%)
呼吸介入		34 (21.5%)
	補助呼吸(BVM・ジャクソンリース)	7 (4.4%)
	経口気管挿管	25 (15.8%)
	脱気(ドレナージ or 針 or 開胸)	2 (1.3%)
	人工呼吸器	2 (1.3%)
	外科的気道確保(輪状甲状靱帯穿刺または切開)	0 (0.0%)
	経鼻気管挿管	0 (0.0%)
	声門上デバイス	1 (0.6%)
	気道異物除去	0 (0.0%)
	他	2 (1.3%)
静脈路確保		141 (89.2%)
循環介入		20 (12.7%)
	骨髄輸液	6 (3.8%)
	中心静脈ルート確保	0 (0.0%)
	閉胸心マッサージ	7 (4.4%)
	機械的胸部圧迫装置(LUCAS, Auto Pulseなど)	5 (3.2%)
	開胸心マッサージ	1 (0.6%)
	開胸大動脈遮断	0 (0.0%)
	REBOA-IABO	0 (0.0%)
	心嚢穿刺	0 (0.0%)
	心膜開窓	1 (0.6%)
	ターニケット装着	0 (0.0%)
	ペルピック・バインダー装着	1 (0.6%)
	経皮ペースティング	0 (0.0%)
	除細動	1 (0.6%)
	開腹（ガーゼパッキング）	0 (0.0%)
	後腹膜パッキング	0 (0.0%)
	VA-ECMO	0 (0.0%)
	VV-ECMO	0 (0.0%)
	開腹もしくは後腹膜パッキング等病院前手術	0 (0.0%)
	他	0 (0.0%)
薬剤投与		75 (47.5%)
	鎮痛薬(含む麻薬)	11 (7.0%)
	鎮静剤	3 (1.9%)
	筋弛緩薬	2 (1.3%)
	昇圧薬	31 (19.6%)
	降圧薬	5 (3.2%)
	制吐薬	10 (6.3%)
	TXA(トラネキサム酸)	4 (2.5%)
	抗痙攣薬	3 (1.9%)
	ブドウ糖	1 (0.6%)
	抗不整脈薬	1 (0.6%)
	硝酸薬	0 (0.0%)
	抗アレルギー薬(含むステロイド)	3 (1.9%)
	Ca製剤	1 (0.6%)
	Mg製剤	0 (0.0%)
	脳圧降下薬	0 (0.0%)
	血栓溶解薬	0 (0.0%)
	輸血RBC	1 (0.6%)
	輸血FFP	0 (0.0%)
	輸血Plt	0 (0.0%)
	アルブミン製剤	0 (0.0%)
	血液凝固因子製剤	0 (0.0%)
	麻薬製剤	4 (2.5%)
	他	4 (2.5%)

全 209 件の搬送事例を対象に治療行為の種類と頻度について詳細な分析を行った。

酸素吸入は 47 件 (26.6%) の搬送事例で行われ、これは最も一般的な処置の一つであった。用手的気道確保とラリンジアルマスクまたはエアウェイ挿入は、それぞれ 6 件 (3.4%) で行われた。BVM(袋弁マスク)による人工呼吸は 26 件 (14.7%) の事例で施行された。

気管挿管は 4 件 (2.3%)、胸骨圧迫は 21 件 (11.9%)、静脈路確保と輸液投与は 23 件 (13.0%) で実施され、アドレナリンの投与は 13 件 (7.3%) の事例において行われた。呼吸への介入としては、補助呼吸が 34 件 (21.5%) で、経口気管挿管は 25 件 (15.8%) の事例で必要とされた。静脈路の確保はほぼ全ての事例 (141 件、89.2%) において行われた。患者に投与された薬剤の種類としては、昇圧薬が 31 件 (19.6%)、鎮痛薬が 11 件 (7.0%) であった。

検査も頻繁に行われ、エコーが 99 件 (63.1%)、12 誘導心電図が 16 件 (10.2%) で実施された。

疾患分類：表 8

外因性	51 (24.4%)
外傷	45
その他の外因性疾患	6
内因性	89 (42.6%)
心大血管疾患	23
脳血管障害	9
その他の内科疾患	54
Missing	70 (33.0%)

ドクターカーによる患者搬送 209 件において、外因性の原因による搬送は 51 件 (24.4%) であり、内因性の原因は 89 件 (42.6%) でした。しかし、病因が不明なケースも 69 件 (33.0%) と高い割合であった。これは、入院後の最終診断がまだついていないケースが多いことが要因の一つと考えられた。

患者転帰：表 9

外来転帰	Total
転帰	N=209
入院	73 (34.9%)
転院	2 (1.0%)
帰宅	17 (8.1%)
死亡	20 (9.6%)
Missing	97 (46.4%)
入院病棟	
高次機能病棟（救命救急センター・ICU・HCU等）	62 (29.7%)
一般病棟	11 (5.3%)
Missing	136 (65.1%)

入院が必要であった患者は全体の 34.9%に相当する 73 件と最も多く、転院が必要であった事例はわずかに 2 件（1.0%）であった。帰宅が選択されたのは 17 件（8.1%）であり、患者死亡は 20 件（9.6%）と記録された。しかしながら、47.4%にあたる 97 件の転帰情報は不明であった。

入院病棟の種類に関しても詳細な分析が行われ、高次機能病棟（救命救急センター、集中治療室、高度治療室等）への入院が 62 件（29.7%）と最も多く、一般病棟への入院は 11 件（5.3%）に留まった。病棟に関するデータは 65.1%にあたる 136 件で欠損していた。

（２）ドクターカー活動基準マニュアル作成：活動基準作成委員会）

ドクターカー活動基準マニュアルは改訂第二版が完成した。これは下記の項目を含んでいる。ドクターカーの活動基準においては依然エビデンスが多くはないが、全国のドクターカー運用組織よりマニュアルを収集し、エキスパートコンセンサスとして集約した。

今後さらに発表される知見をもとに、改訂を加えていくものとする。

（目次）

0. はじめに

1. 総論

1-（１）ドクターカーの定義と分類

1-（１）-1 ドクターカーの定義

1-（１）-2 ドクターカーの分類とその特徴

1-（２）ドクターカー活動の目的

2. 各論 現場救急事案

- 2-（1） 現場救急事案
 - 2-（1）-1 概論
 - 2-（1）-2 ドクターカー出動方式とその特徴
- 2-（2） 現場救急事案におけるドクターカー活動の流れ
 - 2-（2）-1 ドクターカーの要請基準
 - 2-（2）-2 要請から病院搬送までの流れ
 - 2-（2）-3 出動のキャンセル、連続出動または重複要請への対応
 - 2-（2）-4 ドクターカー活動における情報収集と消防機関・医療機関との連携
- 2-（3） 職種別業務の詳細
 - 2-（3）-1 医師
 - 2-（3）-2 看護師
 - 2-（3）-3 救急救命士
 - 2-（3）-4 機関員（運転手）
- 2-（4） 個人装備・資機材・薬剤・通信機器
 - 2-（4）-1 個人装備
 - 2-（4）-2 医療資機材
 - 2-（4）-3 薬材
 - 2-（4）-4 通信機器
 - 2-（4）-5 資機材・薬剤チェックリスト
- 2-（5） 活動記録と記録媒体、ドクターカーレジストリ
 - 2-（5）-1 活動記録と記録媒体
 - 2-（5）-2 ドクターカーレジストリ
- 2-（6） 教育
 - 2-（6）-1 ドクターカー活動に関わる教育
 - 2-（6）-2 医師の教育
 - 2-（6）-3 看護師の教育
 - 2-（6）-4 救急救命士の教育
 - 2-（6）-5 ドクターカー活動に必要な資格
- 2-（7） ドクターカー運用・活動に関わるコストと診療報酬、診療費
 - 2-（7）-1 導入時、年間維持のためのコスト
 - 2-（7）-2 診療報酬、診療費
- 2-（8） 安全管理
 - 2-（8）-1 ドクターカーの安全整備と運行前の確認
 - 2-（8）-2 現場活動における安全管理
 - 2-（8）-3 走行中の安全管理
 - 2-（8）-4 医療者における安全管理（個人装備、感染対策、血液・体液の曝露）

2-（8）-5 インシデント・アクシデントの対応、報告について

3. 各論 施設間搬送

3-（1） 施設間搬送

3-（1）-1 施設間搬送概論

3-（1）-2 救急自動車による施設間搬送

3-（2） 重症患者の搬送の実際

3-（2）-1 患者の紹介（収集すべき情報、患者の評価）

3-（2）-2 準備する資機材、人員

3-（2）-3 出発前のブリーフィング

3-（2）-4 紹介元医療機関での活動（書類、紹介元病院 IC など患者マネジメント以外も含めて）

3-（2）-5 搬送（トラブルシューティングなど）

3-（2）-6 搬送先病院（引継ぎなど）

3-（2）-7 デブリーフィング（合併症の把握や改善点の抽出）、データベース、レジストリ、紹介元病院への予後報告など

3-（3） 施設間搬送に関わる診療報酬上の表と責任の所在、および保険請求

3-（4） 行政搬送の受託

4. 在宅ドクターカー

4-（1）在宅ドクターカーの定義・法的根拠

4-（2）在宅ドクターカーの目的・意義

4-（3）一般的なドクターカーとの相違点・共通点

4-（4）在宅ドクターカー導入までの流れ

4-（5）出動基準

4-（6）職種別業務と活動手順の詳細

4-（7）救急隊や他医療機関との連携・搬送について

4-（8）活動記録および事後検証方法の整備

4-（9）教育

4-（10）在宅ドクターカー活動に関わるコスト

4-（11）まとめ

（3）調査研究広報（広報委員会）

上記プロダクトを広く社会に発信すべく、ウェブサイトを作成し、公表した。

この中では、下記の如く、本事業の施行団体である全国ドクターカー協議会の説明や、ドクターカーの定義についての内容、また、マスコミ・メディアや子供向けの内容をまとめ、ドクターカー活動に関わる内容について、広く社会への啓発活動を行っている。また、このウェブサイトを通じて、本報告書などの報告を行

っていく予定である。

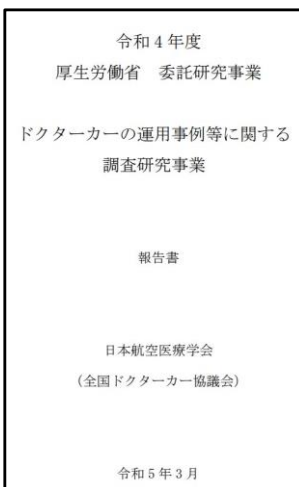
具体的な達成状況は以下の通り

- ①ホームページ作成：全国ドクターカー協議会のホームページを作成し公開した。
- ②研究結果の掲載：令和 4 年度厚生労働省委託研究事業「ドクターカーの運用事例等に関する調査研究事業 報告書」（令和 5 年 3 月）のホームページへの掲載を行った。
- ③レジストリ連携（登録方法、Q&A）：ホームページからドクターカー出動事案のレジストリへの連携とレジストリ登録に関する Q&A 等の掲載を行った。
- ④ホームページ内容記事作成：ホームページの内容（全国ドクターカー協議会について、協議会の構成と協力施設、ドクターカーについて、マスコミの方へ、お子さまへ、お問い合わせ、レジストリ、プロモーション動画）記事を委員で分担して作成した。
- ⑤全国ドクターカー紹介：全国のドクターカーの紹介記事を作成し、#1～8 まで公開した。
- ⑥SNS 展開（X、FB、Instagram）：SNS にもアカウントを作成し最新記事を共有した。

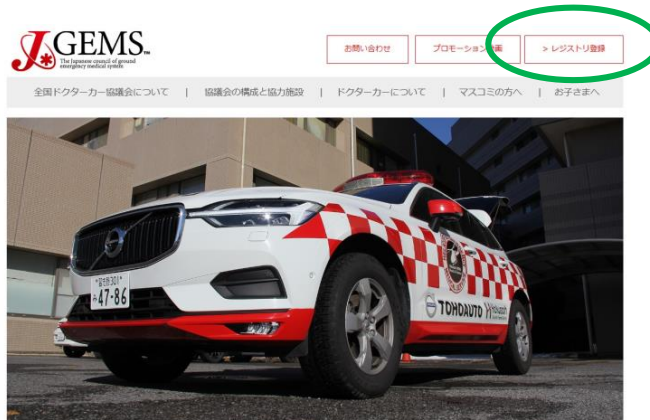
①ホームページ作成



②研究結果の掲載



③レジストリー連携（登録方法、Q&A）



④ホームページ内容記事作成





ドクターカーについて

ドクターカーとは、医師、看護師、救急救命士などが救急現場に出勤する際に使用する緊急自動車のことです。緊急度の高い患者さんを、早期に医師の管理下において、救急現場から病院到着までに医療行為をおこなうことで、救命率向上や後遺症軽減を目的とします。ドクターカーには医師などの医療スタッフと医療機器を現場まで搬送する目的の車両（乗用車タイプ：患者搬送はできな



⑤全国ドクターカー紹介



全国ドクターカー紹介

#4 筑波メディカルセンター病院 救命救急センター (2023.11.28)
#3 佐賀大学医学部附属病院 高度救命救急センター (2023.11.13)
#2 長崎大学病院 高度救命救急センター (2023.10.27)
#1 日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター (2023.10.13)

⑥SNS展開 (X、FB、Instagram)



4. 資料

資料 1：後方視的調査研究事業における都道府県衛生主管部局への依頼状

事 務 連 絡

令和 5 年 11 月〇日

消防本部（局） 御中

厚生労働省 医政局 地域医療計画課
災害等緊急時医療・周産期医療等対策室
総務省消防庁 救急企画室

ドクターカーの運用事例等に関する調査研究事業に係る調査について（依頼）

平素から厚生労働行政の推進並びに救急医療体制の構築に格別のご尽力を賜り厚く御礼申し上げます。

今般、厚生労働省において『令和 5 年度ドクターカーの運用事例等に関する研究調査事業』を進めており、消防救急隊とともに活動を行っているドクターカー*を有する医療機関の実態調査を行うこととしています。

*ドクターカー：医師を救急現場へ派遣するための緊急走行が可能な車両。
消防救急車で出動するワークステーション方式も含む。

全国ドクターカー協議会（厚生労働省調査研究事業受託団体）からの依頼を添付いたしますので、貴消防本部におかれましては、管下において連携しているドクターカー基地病院名及び協定締結状況について別紙により、11月30日（木）までに御回答くださるようお願いいたします。

以上

【問い合わせ先】

厚生労働省 医政局 地域医療計画課
災害等緊急時医療・周産期医療等対策室
救急医療・災害医療担当 主査 加藤 渚
代表：03-5253-1111（内線 4209）
E-mail：kyukyu@mhlw.go.jp

消防救急業務と連携しているドクターカー運用病院について

1. 消防本部名（都道府県名）： _____（ _____ ）

2. 記載者名： _____

3. 連絡先電話番号： _____

4. 貴消防本部と連携しているドクターカー運用病院

あり・なし

（いずれかにマルを付ける）

※なしの場合、今後予定しているか

はい・いいえ

以下に病院名を記載してください

医療機関名	協定の有無
	有・無
	有・無
	有・無
	有・無
	有・無

枠が足りない場合、追記してお送りください。

次のページへ続く

資料 2：後方視的調査研究事業の医療機関向け調査依頼状

ドクターカー運用医療機関 御中

2023 年 12 月 吉日

全国ドクターカー協議会
代表理事 今 明秀



厚生労働省調査研究事業
「ドクターカーの運用事例等に関する調査研究事業」
ご協力をお願い

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

現在、本協議会では、今年度の厚生労働省事業「ドクターカーの運用事例等に関する研究調査事業」の委託を受け、全国各地のドクターカーについての調査を実施しております。

これは、ドクターカー診療に係わる医療機関が共通のデータベースを作成する、ドクターカー運用のマニュアルを作成する等、効率的なドクターカー活動のための調査研究事業となります。

今般、皆様のおかげで、厚生労働省地域医療計画課長通知における第 8 次医療計画整備指針においてドクターカーの効果的活用の推進が明記されました。

昨年のアンケートにご協力いただいたご施設もあるかと存じますが、昨年同様、今回の調査で取得されるデータにおいても、国や自治体がドクターカーの有効活用やドクターカー活動への支援を検討するための基礎資料になります。ぜひご協力をお願いいたします。

お忙しいところお手数ですが、ご回答は、下記の Google フォームにてご回答いただきますよう、何卒お願い申し上げます。

敬具

記

■Google フォーム

<https://forms.gle/UfUMGoUmgINTWCHc9>



■回答締切日 2023 年 12 月 31 日

以上
全国ドクターカー協議会 事務局

資料3：後方視的調査研究 参加施設

旭川医科大学

市立室蘭総合病院

手稲溪仁会病院

砂川市立病院

日本赤十字社 北見赤十字病院

名寄市立総合病院

八戸市立市民病院

青森県立中央病院

弘前大学医学部附属病院

秋田大学医学部附属病院

大曲厚生医療センター

仙台市立病院

石巻赤十字病院

気仙沼市立病院

会津中央病院

福島県立医科大学附属病院

一般財団法人太田総合病院 附属 太田西ノ内病院

いわき市医療センター

独立行政法人国立病院機構水戸医療センター

水戸済生会総合病院

筑波メディカルセンター病院

茨城県厚生農業協同組合連合会総合病院 土浦協同病院

牛久愛和総合病院

JA 茨城県厚生連 茨城西南医療センター病院

茨城県立中央病院

日立総合病院

社会福祉法人恩賜財団済生会支部 茨城県済生会 常陸大宮済生会病院

日本医科大学武蔵小杉病院

東海大学医学部付属病院

聖マリアンナ医科大学病院

湘南鎌倉総合病院

横浜市立大学附属市民総合医療センター

済生会横浜市東部病院

横須賀市立うわまち病院

医療法人徳洲会 湘南厚木病院

社会医療法人社団 三思会 東名厚木病院
厚木市立病院

独立行政法人国立病院機構横浜医療センター

藤沢市民病院

北里大学病院

秦野赤十字病院

日本医科大学千葉北総病院

松戸市立総合医療センター

医療法人鉄蕉会 亀田総合病院

総合病院国保旭中央病院

順天堂大学浦安病院

千葉労災病院

東京歯科大学市川総合病院

帝京大学ちば総合医療センター

日本医科大学付属病院

日本医科大学多摩永山病院

東京都済生会中央病院

東京都立広尾病院

東京都立多摩総合医療センター

日本赤十字社医療センター

武蔵野赤十字病院

国立病院機構災害医療センター

東京医科歯科大学病院

川口市立医療センター

埼玉医科大学国際医療センター

さいたま赤十字病院

自治医科大学附属さいたま医療センター

埼玉医科大学総合医療センター

さいたま市立病院

社会福祉法人恩賜財団済生会支部 埼玉県済生会加須病院

埼玉医科大学病院

防衛医科大学校病院

日本赤十字社 深谷赤十字病院

前橋赤十字病院

群馬大学医学部附属病院

SUBARU 健康保険組合 太田記念病院
独立行政法人国立病院機構 高崎総合医療センター
済生会宇都宮病院
自治医科大学附属病院
社会医療法人明倫会今市病院
日本赤十字社 那須赤十字病院
日本赤十字社 足利赤十字病院
新潟市民病院
石川県立中央病院
金沢医科大学病院
金沢大学附属病院
公立能登総合病院
南砺市民病院
厚生連高岡病院
山梨県立中央病院
信州大学医学部附属病院
JA 長野厚生連佐久総合病院佐久医療センター
日本赤十字社 長野赤十字病院
飯田市立病院
岐阜大学医学部附属病院
地方独立行政法人岐阜県立多治見病院
社会医療法人厚生会 中部国際医療センター
社会医療法人蘇西厚生会 松波総合病院
総合病院 中津川市民病院
地方独立行政法人 静岡県立病院機構 静岡県立総合病院
順天堂大学医学部附属静岡病院
藤枝市立総合病院
掛川市・袋井市病院企業団立 中東遠総合医療センター
小牧市民病院
JA 愛知厚生連 豊田厚生病院
総合大雄会病院
藤田医科大学病院
公立陶生病院
医療法人医仁会さくら総合病院
名古屋掖済会病院
トヨタ記念病院

豊橋市民病院
豊川市民病院
岡崎市民病院
医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院
社会医療法人宏潤会 大同病院
半田市立半田病院
JA 愛知厚生連 江南厚生病院
JA 愛知厚生連 海南病院
JA 三重厚生連 松阪中央総合病院
済生会滋賀県病院
地方独立行政法人 市立大津市民病院
日本赤十字社 大津赤十字病院
社会医療法人誠光会 淡海医療センター
日本赤十字社 長浜赤十字病院
奈良県立医科大学附属病院
市立奈良病院
済生会千里病院
りんくう総合医療センター
堺市立総合医療センター
社会医療法人生長会 ベルランド総合病院
大阪公立大学医学部附属病院
関西医科大学総合医療センター
関西医科大学附属病院
大阪府立中河内救命救急センター
近畿大学病院
社会医療法人同仁会 耳原総合病院
医療法人徳洲会 岸和田徳洲会病院
宇治久世医師会
医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院
社会医療法人岡本病院(財団) 京都岡本記念病院
神戸市立医療センター中央市民病院
兵庫医科大学病院
神戸大学医学部附属病院
公立豊岡病院組合立 豊岡病院
兵庫県立加古川医療センター
兵庫県立尼崎総合医療センター

関西労災病院
兵庫県立西宮病院
兵庫県立淡路医療センター
兵庫県立はりま姫路総合医療センター
兵庫県災害医療センター
西宮渡辺心臓脳・血管センター
医療法人社団清和会 笹生病院
宝塚市立病院
川西市立総合医療センター
独立行政法人国立病院機構姫路医療センター
地方独立行政法人加古川市民病院機構 加古川中央市民病院
国保すさみ病院
日本赤十字社和歌山医療センター
独立行政法人国立病院機構南和歌山医療センター
橋本市民病院
鳥取大学医学部附属病院
島根大学医学部附属病院
津山中央病院
倉敷中央病院
岡山大学病院
広島大学病院
県立広島病院
福山市民病院
日本赤十字社 広島赤十字・原爆病院
地方独立行政法人広島市立病院機構 広島市立北部医療センター安佐市民病院
安芸太田病院
社会医療法人清風会 五日市記念病院
マツダ株式会社 マツダ病院
山口大学医学部附属病院
社会福祉法人恩賜財団済生会支部 山口県済生会山口総合病院
よしのがわ往診診療所
徳島県立中央病院
徳島赤十字病院
高知医療センター
医療法人新松田会 愛宕病院
社会医療法人近森会 近森病院

日本赤十字社 高知赤十字病院
愛媛県立中央病院
愛媛大学医学部附属病院
大分県立病院
社会医療法人三愛会 大分三愛メディカルセンター
大分大学医学部附属病院
大分市医師会立アルメイダ病院
医療法人 久真会 河野脳神経外科病院
社会医療法人 敬和会 大分岡病院
独立行政法人国立病院機構 大分医療センター
宇佐高田医師会病院
国家公務員共済組合連合会 新別府病院
地域医療支援病院 臼杵市医師会立コスモス病院
竹田医師会病院
社会医療法人 関愛会 佐賀関病院
飯塚病院
福岡大学病院
社会医療法人雪の聖母会 聖マリア病院
福岡青洲会病院
社会医療法人陽明会 小波瀬病院
社会医療法人北九州病院 北九州総合病院
公益財団法人健和会 健和会大手町病院
地方独立行政法人北九州市立病院機構 北九州市立八幡病院
社会医療法人財団池友会 福岡和白病院
社会医療法人財団 池友会 新行橋病院
久留米大学病院
医療法人社団 高邦会 高木病院
社会医療法人 弘恵会 ヨコクラ病院
長崎大学病院
佐賀大学医学部附属病院
佐賀県医療センター好生館
熊本赤十字病院
済生会熊本病院
宮崎大学医学部附属病院
都城市郡医師会病院
宮崎県立延岡病院

公益社団法人宮崎市郡医師会 宮崎市郡医師会病院
宮崎県立宮崎病院
鹿児島市立病院
社会医療法人緑泉会 米盛病院
社会医療法人天陽会 中央病院
医療法人徳洲会 大隅鹿屋病院
医療法人青仁会 池田病院
敬愛会 中頭病院
社会医療法人仁愛会 浦添総合病院
沖縄医療生活協同組合 沖縄協同病院
ハートライフ病院
友愛医療センター
医療法人徳洲会 南部徳洲会病院
中部徳洲会病院

資料４：前方視的データレジストリ 参加施設
（日本医科大学中央倫理審査委員会 認定施設）

研究機関名	研究責任者
日本医科大学付属病院	横堀将司
日本医科大学多摩永山病院	久野将宗
日本医科大学千葉北総病院	原義明
日本医科大学武蔵小杉病院	井上潤一
医療法人徳洲会 湘南鎌倉総合病院	山本真嗣
松戸市立総合医療センター	村田希吉
仙台市立病院	山内聡
総合大雄会病院	井上保介
徳島県立中央病院	川下陽一郎
日本赤十字社医療センター	林宗博
富山大学附属病院	渕上貴正
社会医療法人敬愛会 中頭病院	間山泰晃
旭川医科大学	岡田基
横浜国立大学附属病院市民総合医療センター	竹内一郎
会津中央病院	小林辰輔
岩手医科大学	眞瀬智彦
岐阜大学医学部附属病院	鈴木浩大
宮崎大学医学部附属病院	落合秀信
群馬大学医学部附属病院 救命救急センター	大嶋清宏
山口大学医学部附属病院	鶴田良介
自治医科大学附属病院	新庄貴文
社会福祉法人恩賜財団 済生会滋賀県病院	越後整
社会福祉法人恩賜財団済生会支部 神奈川県済生会横浜市東部病院	清水正幸
信州大学医学部附属病院 高度救命救急センター	高山浩史
東京都立広尾病院	三輪慎
兵庫県立西宮病院	中川雄公
川崎医科大学 救急医学	椎野泰和
船橋市立医療センター	角地祐幸
倉敷中央病院救急科	池上徹則
地方独立行政法人静岡県立病院機構 静岡県立総合病院	登坂直規
筑波メディカルセンター病院	栩木愛登
長崎医療センター	日宇宏之

鳥取県立中央病院 高次救急集中治療センター	小林誠人
東海大学医学部付属病院	守田誠司
東京医科歯科大学病院	森下幸治
東京都済生会中央病院	関根和彦
八戸工業大学	浅川拓克
八戸市立市民病院 救命救急センター	吉村有矢
武蔵野赤十字病院	原田尚重
福山市民病院	柏谷信博
福島県立医科大学 高度救命救急センター	菅谷一樹
地方独立行政法人東金九十九里地域医療センター 東千葉メディカルセンター	橋田知明
長崎大学病院高度救命救急センター	太田黒崇伸
鳥取大学医学部附属病院高度救命救急センター	本間正人
さいたま市立病院	中野公介
鹿児島市立病院	吉原秀明
医療法人医仁会 さくら総合病院	小林豊
社会医療法人生長会 ベルランド総合病院	北岸英樹
宮崎県立延岡病院	金丸勝弘
関西労災病院	高松純平
高知医療センター	齋坂雄一
国立病院機構災害医療センター	関聡志
社会医療法人三愛会大分三愛メディカルセンター	玉井文洋
大分市医師会立アルメイダ病院	稲垣伸洋
島根大学医学部附属病院	渡部広明
藤田医科大学病院	船曳知弘
厚生連高岡病院	菊川哲英
総合南東北病院	橋本克彦
大阪府済生会千里病院	伊藤裕介
奈良県立医科大学	福島英賢
福岡大学病院	星野耕大
川口市立医療センター	鈴木剛
東北大学病院	大邊寛幸
堺市立総合医療センター	森田正則
高崎総合医療センター	町田浩志
国立病院機構水戸医療センター	堤悠介
兵庫医科大学	小濱圭祐
佐賀大学	木庭真由子
前橋赤十字病院	小橋大輔

兵庫県立尼崎総合医療センター	山上雄司
兵庫県立加古川医療センター	佐野 秀
兵庫県立はりま姫路総合医療センター	水田宜良
社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院	爲廣一仁
神戸市立医療センター中央市民病院	松岡由典
埼玉医科大学国際医療センター	加地正人
佐賀県医療センター好生館	松本康
公立豊岡病院	永嶋太
さいたま赤十字病院	田口茂正
横須賀市立うわまち病院	本多英喜
岡山大学病院	中尾篤典
医療法人豊田会刈谷豊田総合病院	安藤雅樹
済生会宇都宮病院	小倉崇以
山梨県立中央病院	岩瀬史明
市立室蘭総合病院	大山浩史
JA 三重厚生連松阪中央総合病院	星野有
多摩総合医療センター	光銭大裕
天陽会中央病院	厚地伸彦
都城市郡医師会病院	名越秀樹
飯塚病院	山田哲久
兵庫県災害医療センター	松山重成

以上 90 施設

資料 5 倫理審査承認書

西暦2023年03月14日

審査結果通知書

日本医科大学付属病院
救命救急科
大学院教授・横堀 将司 殿

日本医科大学中央倫理委員会
委員長 白田 実男

審査依頼のあった件についての審査結果を下記のとおり通知いたします。

記

受付番号	M-2022-086
研究課題名	ドクターカーの運用事例に関する調査研究
審査事項 (審査資料)	■研究の実施の適否 (審査申請書 (西暦2023年03月02日付)) □研究の継続の適否 □継続審査 (□経過報告書 (西暦 年 月 日付)) □変更申請書 (□変更申請書 (西暦 年 月 日付)) □重篤な有害事象等 (□重篤な有害事象等に関する報告書 (西暦 年 月 日付)) □その他 ((西暦 年 月 日付))
審査区分	□委員会審査 (審 査 日 : 西暦 年 月 日) ■迅速審査 (審査終了日 : 西暦2023年03月04日)
審査結果	■承認 □継続審査 □再審査 □不承認
「承認」以外の 場合の理由等	
備 考	一括審査実施

委員会で承認された研究を開始する際には「実施許可書」が必要です。