

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）  
分担研究報告書

② 全国症例登録システム（JSAS-R）に関する研究

研究分担者	土谷 飛鳥 高山 隼人 北村 伸哉 辻 友篤 中川 雄公 野田 龍也	(独) 国立病院機構水戸医療センター 副救命救急センター長 長崎大学病院地域医療支援センター センター長 君津中央病院救命救急センター センター長 東海大学医学部外科学系救命救急医学 講師 大阪大学医学部附属病院高度救命救急センター 講師 奈良県立医科大学公衆衛生学講座 講師
研究協力者	説田 守道 杉山 聡  中川 儀英 山崎 早苗 辰巳 明久  堤 悠介	日本赤十字社伊勢赤十字病院救命救急センター センター長 埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター センター長 東海大学医学部外科学系救命救急医学 教授 東海大学医学部附属病院 看護師長 京都市立芸術大学美術学部美術研究科ビジュアルデザイン研究室 教授 水戸医療センター救命救急センター 副センター長

研究要旨

【目的】実運用を開始した新規ドクターヘリ(DH)全国症例登録システム(以下 JSAS-R) の構築状況とデータ概要を記述し、集計結果を報告する。【方法】実運用開始後、アンケート調査、専用の質問フォーム記載内容への対応、検討会議を経て1) JSAS-R 項目の変更、2) 自動集計機能の追加、3) ダウンロード・アップロード機能の追加、4) デザインフォームの変更を行なった。これらを記述的に記載し、5) JSAS-R 集計に関して 2020/04/01~2021/01/31 に DH 要請となった全症例を対象に記述分析を行なった。【結果】1) JSAS-R 項目の変更；全国の実情に合わせた変更となり、COVID-19 データも捕捉可能となった。2) 自動集計機能の追加；全国 32/53(60.4%)の施設からアンケート回答があり、内容に基づき自動集計項目を決定し、機能を追加した。3) ダウンロード・アップロード機能の追加；全国的に取り扱いの容易なデータ仕様を決定し、操作マニュアルを作成した。4) デザインフォームの変更；Web デザインの専門家とともに、視認性を上げつつ冷静かつ正確に入力可能なデザインに変更した。5) JSAS-R 集計；DH は要請全体の8割に必需し、内8割の患者に接触していた。これまでの全国調査と概ね一致していた。【考察】JSAS-R の実運用を開始し、全国基地病院の実情に合わせて項目内容を調整し、利用者の利便性を高めるような新たな機能を付与した。今後 JSAS-R に収集されたデータを解析し、DH 活動の詳細を把握・分析し、国民に成果を還元するとともに、世界にエビデンスを発信していく予定である。

A. 研究目的

昨年度素案から構築した新規DH全国症例登録システム(JSAS-R)の実運用を2020年4月1日から開始した。実運用を行う中でデータベースの項目の変更や機能追加などの必要性が生じた。本年度の報告ではJSASRの構築状況とデータの概要を記述するとともに、各項目や機能、集計結果を報告する。

B. 研究方法

1) JSAS-R 項目、Quality Indicator(QI)項目、日々の運航時間情報の変更

JSAS-R を運用開始後も、各施設の実情に併せて、登録項目の変更を行なった。また、COVID-19 により DH の運航体制も大きく影響を受けたため、その情報が反映できるように修正が必要となった。変更項目の抽出は、全国の施設から随時専用アドレスへ質問と意見を受付、それに対して検討と返答を繰り返すことで行なった。

2) 自動集計機能の追加

自動集計機能は、自施設内や道府県、MC などへの報告書等に用いることを目的として、多くの基地病院で同じ項目が必要と考えられたが、細部では異なる可能性が高い。従って、自動集計機能は、各基地病院が必要な項目の最大公約数的なものになり、最低限の項目のみに絞る方針とした。研究班で必要な項目を抽出し、全国基地病院にアンケートを行い、項目の確認と追加を行なった。

3) ダウンロード・アップロード機能の追加

JSAS-R ではデータベースのデータを csv ダウンロード (DL) して、データの利活用を可能としている。各基地病院や運航会社はデータを加工して県や市区町村への報告書の作成に利用したり、研究としての活用が可能である。さらに、csv データをアップロード (UL) することで、データベースへデータを格納することも可能とした。つまり、各基地病院は、途中まで JSASR にデータ入力しておき、後ほど UL でデータを追加することが可能となる。機能追加のためには仕様を決定する必要があるため、1) デリミタ (データの区切り)、2) 文字

コード、3)ファイル拡張子、4)ダウンロードデータ配列を2回の Web 会議および多数回のメール討論を行い決定した。

#### 4) デザインフォームの変更

実運用開始時点での JSAS-R は、DH の非常に複雑な運航形態を全て把握する目的としては概ね達成していたが、既存のデザインでは全体的な色使いが淡く、スクロールボタンが目立たず、結果として入力者が要入力項目に気が付かず、入力が抜けるなどの問題点があることが判明した。したがって、『入力者が迷わずに、製作者の意図する入力をしてもらえる』ような表現が必要であると考え、研究協力者に、京都市立芸術大学美術学部／美術研究科ビジュアルデザイン研究室の研究者を加え、Web デザインを修正した。2回の Web 会議および多数回のメール討論を行い、新しい Web デザインを展開した。

#### 5) JSAS-R 集計

以下の基準に従い、JSAS-R からデータを抽出して、記述を行なった。

##### 【選択基準】

2020/04/01～2021/01/31 に DH 要請となった全症例

##### 【除外基準】

なし（アウトカムにより異なる）

##### （倫理面への配慮）

アンケート調査は、東海大学臨床研究委員会の承認を得て行った。ドクターヘリレジストリの分析は、日本航空医療学会から提供され連結不可能・匿名化されたデータを用いた。本研究は特定の個人や動物等を対象とした研究ではなく、倫理的問題を生じる可能性は少ないと考えられたが、情報管理等や人権擁護等には細心の注意を払った。

## C. 研究結果

### 1) JSAS-R 項目、Quality Indicator(QI)項目、日々の運航時間情報の変更

最終レジストリ項目は以下である；要請事案情報

(DH 要請番号、要請内容、要請時 DH 状態、要請機関、施設間搬送施設、要請消防本部県\_本部名・署、要請時間、医師・看護師 ID 番号、所属)、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、DH 運航情報 (全離着陸場所緯度経度、地点番号、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、DH 接触時バイタルサイン情報、DH 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、COVID19 対応状況など (図 1～23 参照)。また、各施設でカンファレンスを行うことを想定して、

専用の枠を作成した。各情報を入力すると自動で転記される。

### 2) 自動集計機能の追加

全国 53 施設のうち、32 施設 (60.4%) から回答があった。29 施設が研究班が抽出した項目で良いと回答し、3 施設は項目の追加が必要であると回答した。最終的な項目は、要請情報 (総件数・受諾件数・重複要請・ミッション中止詳細・要請不応需詳細など)、診療人数の内訳 (外因性・内因性・母子・小児・労災など)、実績データ\_現場出勤 (救急隊活動時系列・DH 活動時系列)、実績データ\_施設間搬送 (施設間搬送時系列と医療機関)、実績データ\_全出勤 (全出勤経過時間、1 出勤所要時間)、運行全般の情報 (運航日数・運休時間・年間総飛行時間など)、DH 要請消防本部別情報、などを自動的に集計することとした (図 24)。また各項目について、円グラフを基本として描出する機能を追加した。

### 3) ダウンロード・アップロード機能の追加

ULDL の仕様は以下のように決定した。

- 1) デリミタ (データの区切り)；カンマ
- 2) 文字コード；Shift-JIS (運用上の注意として環境依存文字は使用禁止)
- 3) ファイル拡張子；.csv
- 4) ダウンロードデータの配列は以下；

- |          |           |
|----------|-----------|
| 第 1 行目   | 日本語名      |
| 第 2 行目   | カラム名 (英字) |
| 第 3 行目   | 型 (日本語)   |
| 第 4 行目   | 備考 (日本語)  |
| 第 5 行目以降 | データ       |

ダウンロードデータ配列を図 25 に示す。

また、入出力マニュアルを作成した (図 26)。

### 4) デザインフォームの変更

以前のデザインを図 27,28 に示す。現在のデザインは図 1～23 参照。

### 5) JSAS-R 集計

適格基準を満たした症例は 21,180 症例であった。DH ミッション内訳は表 1 に示す通りであり、要請受諾 16,248 例、要請不応需 4,932 例、要請を応需するも患者接触前にミッションが中止になった症例は 2,833 例、患者接触症例は 13,415 例であった。要請内容では、現場搬送要請が多く 85%を占めていた。要請時に前ミッションに対応していた割合は 1 割であり、前ミッション進捗状況がランデブーポイント (現場) 着陸前であると不応需になる割合が高かった。DH 搭乗医療スタッフに関して、看護師は全国的に 1 名であったが、医師は 2 ドクター体制が 4 割程度であった。要請不応需理由では (表 2)、天候不良が約半数を占め、ついで前事案対応中が多かった。さらに COVID-19 を疑う要請でのミッション不応需も 1 割ほど存在した。ミッション中止理由としては (表 3)、消防・救急隊判断が多かった。

## D. 考察

### 1) JSAS-R 項目、Quality Indicator(QI)項目、日々の運航時間情報の変更

DH 活動はその運航形態が複雑化し、基地病院により役割が多岐にわたり、全体像としてどのような活動をしているのか捉えることが困難となりつつある。それに対して JSAS-R を構築して全体から局所まで描写することを試みた。JSAS-R 実運用開始初年度は、基地病院ごとの多岐にわたる運航形態に応じて項目や表現方法を調整した。

2020年度はCOVID-19禍の影響を受けて、DH 活動も制限を余儀なくされる状況となった。そのため、DH 活動が COVID-19 によってどの程度影響を受けているかを全国的に把握するため、COVID-19 専用の項目を作成し入力することとした。

今後は、全基地病院の項目欠損割合を算出し、追加入力を促し、JSAS-R を使用した記述疫学研究・費用対効果分析などを行い各基地病院結果を還元して全国の DH 活動の質を向上させていく方針である。

### 2) 自動集計機能の追加

本研究で構築した自動抽出機能は、学会が厚生労働省へ提出するデータや、各基地病院が自施設の運用状況を把握し消防との研修会・説明会で利用する基礎的なデータを簡易に取得することを目的として構築したが、結果的にやや網羅的な抽出になっている。サーバーの負荷の問題から演算を要する項目の自動抽出は不可能であり、運用状況の詳細は抽出することが出来なかった。この点は自動抽出の限界と考えた。今後は自動集計機能に関する別サーバーを構築し、そのサーバー内で操作する方向を検討している。

### 3) ダウンロード・アップロード機能の追加

本機能追加により、入力者は既存の自施設のレジストリを保持したまま、簡便にJSAS-Rにデータ移行することが可能となる。本年はその準備としてデータ等の仕様を整えた。Windows/Mac双方の利用を想定し、環境依存文字の処理がしやすく、かつ取り扱いのしやすい(エクセルでも解析ソフトでも対応可能な)エンコーディングを意識した。また全国施設で使用するため、マニュアルを準備した。今後本機能を活用し、全データの入力を促し、全国データの解析・報告を行なっていく予定である。

### 4) 入力者に優しいデザインフォームへ変更

JSAS-R 実運用開始初期の Web デザインは、非アトラクティブで、入力ボタンが目立たないが故に入力者の視界に入らず欠損となる項目が散見した。従って、重要な項目が入力者の目に止まるような Web デザイン、色づかい、思わず入力したくなるような仕組み、などについて専門家と協議して『入力者が迷わずに、製作者の意図する入力をしてもら

える』ような表現をできることを目指し、デザインを大幅に変更した。レジストリにおいて、『見た目』は本質ではないが、本質を発揮するためには『見た目』が重要であり、欠損をいかに防ぐかは、レジストリの根本的なテーマでもあるため、この改変は非常に重要であると考えた。

全体的な配色に関して、色彩心理学的配色(ビビッドな暖色は、興奮色でもあり、長時間見るにはふさわしくない等)に従い、激務に当たる医療者が、落ち着いて入力できることを第一義として青系統を使用した。また重要な項目(アラート含む)に関しては、視認性を考慮して赤系統を採用した。結果として、これまでのパステル調の柔らかい色合いではコントラストが弱く、視認性を上げることは困難であったが、デザインの変更により視認性を上げつつ、冷静な入力が可能となった。

ボタン配置・スクロールに関しては、入力の自然な流れを意識して、右方向のスクロール(眼の動き)から縦方向のスクロールに変更した。これにより全体的に横長な印象が、長い文章を有する項目も入力が容易となった。

### 5) DH の運航状況・運用実態分析

DH は要請全体の8割に必需し、内8割の患者に接触していた。別の表現をすると、全要請中の6割強で患者接触をしていることとなる。要請時に前ミッションが存在している場合、前ミッションが患者接触前であると要請を必需とし、帰投中(患者を受け入れ病院へ搬送後)であると要請を受諾する傾向があるが、基本的には先の要請を優先(先着順対応)していることが示唆される。要請が重複した場合、必需判断をする際に重症度を加味しているか否かは更なる検討が必要であるが、要請段階(特に覚知要請)では患者情報が不足かつ不確実であり、正確な判断は困難であり、結果として先着順対応になっていると考えられる。DH 搭乗医療スタッフは貴重な医療資源であるが、4割の症例で3名体制(医師2名、看護師1名)で病院前救急に対応していることが判明した。医療資源投入が多い方が効果的な介入が可能と考えるが、アウトカムと関連するか否かは今後の検討事項である。要請必需の理由として天候不良と前事案対応中はこれまでの経過から想定内であるが、COVID19の影響(疑わしきは必需対応)は、航空医療界にも大きな影響を与えていると考えられた。今後ワクチン摂取等で感染リスクが低下してきた場合に、どのように対応すべきかは、航空医療学会・運航会社・基地病院等の継続的かつ慎重な話し合いが必要であると考えられた。

## E. 結論

新規 DH 全国症例登録システム(JSAS-R)の実運用を開始し、全国基地病院の実情に合わせて項目内容を調整し、利用者の利便性を高めるような新たな機能を付与した。今後はデータ欠損を追加

かし、JSAS-R に収集されたデータを解析し、結果を全国に還元することで DH 活動の質を向上させていく。

**F. 研究発表**

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

**G. 知的財産権の出願・登録状況**

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

図1 メインメニュー

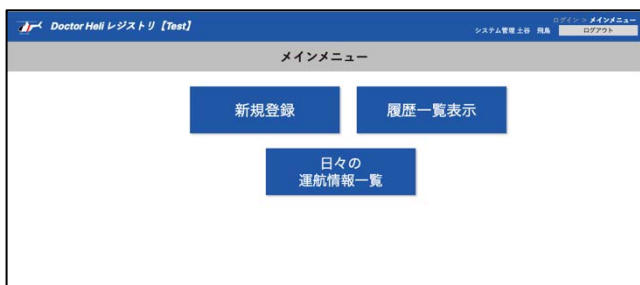


図2 日々の運航情報登録

Doctor Heli レジストリ [Test] 日々の運航情報一覧 > 日々の運航情報登録 システム管理 土谷 飛鳥 ログアウト

日々の運航情報登録

運航日: yyyy/mm/dd

本日の運航予定時間: --:-- ~ --:-- 運航予定時間: 分

運航休止時間:

天候: 0分

機体整備 (機体不具合): 0分

運航クルー理由: 0分

医療スタッフ理由: 0分

COVID-19理由: 0分

その他: 0分 その他の理由

合計: 0分

図3 履歴一覧

Doctor Heli レジストリ [Test] システム管理 土谷 飛鳥 ログアウト

### 履歴一覧

要請: 16586 件 / ミッション応需: 13193 件 / ミッション不応需: 3393 件 / ミッション中止: 2259 件 / ミッション継続: 10934 件 / Drヘリ搬送: 8546 件 / Drヘリ以外搬送: 19

出動日: 2020/04/01 ~ yyyy/mm/dd 基地病院: 情報無効を表示:

要請:  全て  応需  不応需 ミッション:  全て  継続 (傷病者接触)  中止

年齢: 歳 ~ 歳 性別:  全て  男  女 連絡番号: 一時保存あり:

追加 編集 参照 削除 CSV出力 CSV入力 1 2 3 4 5 6 7 8 ...

No.	Joid	ドクターヘリ要請日時	基地病院	要請応需・不応需	ミッション継続・中止	要請内容
30	16954	2020-11-27 08:36:00	151: 新潟大学医学部総合病院	不応需	-	2歳男児、車対人からの被害。頭部外傷あり。搬送要件で搬送要請されたが、搬送要請がキャンセルされた。
31	16953	2020-12-14 11:36:00	222: 聖天宮山病院 総合診療科	不応需	-	70歳女性、搬送要請。
32	16952	2020-12-14 10:10:00	222: 聖天宮山病院 総合診療科	不応需	-	82歳男性、意識なしのびびり呼吸あり。
33	16951	2020-12-14 11:26:00	51: 新潟赤十字病院	不応需	-	70代男性、搬送要請。
34	16950	2020-12-14 09:36:00	391: 高知県 高知市病院企業団立高知医療センター	応需	継続 (傷病者接触)	くも膜下出血 (16927同患者)
35	16949	2020-12-14 11:13:00	11: 新潟県仁倉病院	不応需	-	73歳男性、呼吸不全、意識不明。搬送要件で搬送要請されたが、搬送要請がキャンセルされた。
36	16948	2020-09-22 16:49:00	111: 埼玉医科大学 総合医療センター	応需	継続 (傷病者接触)	18:30頃、トラックで林間道を走行していたところ、トラックのタイヤがトラックの乗客を巻き上げ、本人が巻き込まれているのを近所住民が発見し、救急要請された。出動は16:50、到着は17:04。搬送が完了してからは30分ほど、トラックの下部に巻き込まれたものの搬送内に入り、ヘリが搬送要請された。
37	16947	2020-12-14 11:17:00	22: 香取県立中央病院	不応需	-	75歳男性、78-81歳入浴後1105時に右腰痛、搬送要件で搬送要請されたが、搬送要請がキャンセルされた。
38	16946	2020-11-27 08:00:09	151: 新潟大学医学部総合病院	応需	継続 (傷病者接触)	78歳、10歳男児、脳神経外科搬送。
39	16945	2020-11-26 12:51:00	151: 新潟大学医学部総合病院	応需	中止	78歳、10歳男児、脳神経外科搬送。搬送要件で搬送要請されたが、搬送要請がキャンセルされた。

図 4 ミッションテーブル

Doctor Heli レジストリ [Test] システム管理 土谷 飛鳥 ログアウト

### 新規登録

出動日: 2021/04/13 全国全出動通し番号: 16987 基地病院番号: 81 情報無効:  有効  無効

搬送:  現場搬送  施設間搬送 要請:  応需  不応需 ミッション:  継続 (傷病者接触)  中止 確定

出動要請消防本部 都道府県: 8: 茨城県 消防本部名(要請機関): 172: 石岡市消防本部 出動要請日時: 2021-04-13 12:43

要請内容:  
70代男性、木の伐採中に倒れてきた丸太に直撃。下肢麻痺と前額部挫創あり

前事案の出動要請日時: ---:--:--

要請時: 前任務の継続 or 帰投中  なし  あり 要請基準: ---

要請時: 前任務の進捗状況

1: 要請受諾〜ランデブーポイント(現場)着陸前  4: 傷病者搬送中(他施設搬送)

2: ランデブーポイント(現場)着陸後  5: 帰投中

3: 傷病者搬送中(自施設搬送)  6: その他

医療スタッフ情報

医師  必要に応じて記載(非必須) 医師  必要に応じて記載(非必須) 医師  必要に応じて記載(非必須)

看護師  必要に応じて記載(非必須) 看護師  必要に応じて記載(非必須) 看護師  必要に応じて記載(非必須)

傷病者接触 Continued Mission

傷病者数: 0 人 傷病者情報  編集 音 +

主観的有効性評価 (未)

図 5 傷病者情報テーブル

Doctor Heli レジストリ 【Test】

[新規登録 \(全国全出勤済み番号: 16987\)](#) > [傷病者情報編集](#) [入力マニュアル](#)  
 システム管理 土谷 飛鳥 ログアウト

### 傷病者情報編集

傷病者:

傷病者基本情報: 連結番号

年齢:  歳 月齢  ヶ月 年齢不明:  いいえ  はい

性別:  男  女 性別不明:  いいえ  はい

搬送状況  ドクターヘリ搬送  ドクターヘリ搬送以外  不搬送
確定

**ドクターヘリ搬送**

傷病者接触形態  ランデブーポイント  現場直近  現場進出

医師の付き添い  あり  なし 看護師の付き添い  あり  なし

活動中重複要請  なし  あり → 対応可否:  不可  可能 対応方法:

他施設のドクターヘリによる搬送  なし  あり

詳細情報入力

消防・救急隊 時系列情報 (未)	ドクターヘリ 運航情報 (未)	搬送 (受け入れ病院) 情報 (未)	ミッションサマリー (未)	救急隊傷病者接触時 バイタルサイン・処置 (未)	ドクターヘリ接触時 バイタルサイン (未)	ドクターヘリ 最終バイタルサイン (未)
ドクターヘリ 処置情報 (未)	緊急度重症度情報 (未)	診断名と疾病分類 外傷重症度 (未)	既往歴 (未)	CPA情報 (未)	来院後情報 (根本的治療情報) (未)	転滞情報 (未)
施設オプション (未)	看護記録 (未)	カンファレンス				

確定
キャンセル

図6 消防・救急隊時系列

消防・救急隊時系列情報 Doctor Heli レジストリ 【Test】

消防覚知:	2021/04/14	--:--	→	救急隊覚知～出動	分
救急隊出動:	2021/04/14	--:--		救急隊出動～現着	分
救急隊現着:	2021/04/14	--:--		救急隊現着～接触	分
救急隊傷病者接触:	2021/04/14	--:--		救急隊接触～現地発	分
救急隊現地発:	2021/04/14	--:--		救急隊現地発～合流地点着	分
救急隊合流地点到着:	2021/04/14	--:--		救急隊覚知～救急隊合流地点到着	分

図7 ドクターヘリ運航情報

ドクターヘリ運航情報 Doctor Heli レジストリ 【Test】

**運航情報**

独立行政法人国立病院機構水戸医療センター(09:06) - [着陸:未指定](--:--)	編集	削除
	編集	削除
	編集	削除
	編集	削除
	編集	削除
	編集	削除

**現場情報**

傷病者接触時刻: 2021/04/14 --:--	現場緯経度: 緯度手入力 / 経度手入力	
現場とランデブーポイントの距離: m	実飛行距離: km	実飛行時間: 分



図 8 搬送（受け入れ病院）情報

搬送（受け入れ病院）情報 **Doctor Heli レジストリ** 【Test】

傷病者搬送開始

受入病院到着時刻

受入病院名：

緯度/経度： /

図 9 ミッションサマリー

ミッションサマリー **Doctor Heli レジストリ** 【Test】

ドクターヘリ運航情報・受け入れ病院情報を先に入力して下さい

消防覚知： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="--:--"/>	
ミッション受諾： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="09:06"/>	
ドクターヘリ離陸： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="--:--"/>	ミッション受諾～ドクターヘリ離陸 <input type="text" value="0"/> 分
現場着陸： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="--:--"/>	ドクターヘリ離陸～現場着陸 <input type="text" value="0"/> 分
傷病者接触： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="--:--"/>	現場着陸～傷病者接触 <input type="text" value="0"/> 分
傷病者搬送開始(離陸or出発)： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="--:--"/>	傷病者接触～傷病者搬送開始(離陸or出発) <input type="text" value="0"/> 分
受け入れ病院到着(着陸or到着)： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="--:--"/>	傷病者搬送開始(離陸or出発)～受け入れ病院到着(着陸or到着) <input type="text" value="0"/> 分
基地病院(自施設)帰投： <input type="text" value="2021/04/14"/> <input type="text" value="--:--"/>	受け入れ病院到着(着陸or到着)～基地病院(自施設)帰投 <input type="text" value="0"/> 分

消防覚知～傷病者接触  分

消防覚知～受け入れ病院到着  分

ミッション受諾～受け入れ病院到着  分

ドクターヘリ離陸～基地病院(自施設)帰投  分

図 10 救急隊傷病者接触時バイタルサイン・処置

救急隊傷病者接触時バイタルサイン・処置 Doctor Heli レジストリ [Test]

収縮期血圧(SBP): <input type="text"/> mmHg (0~300) <input type="radio"/> 不明/未記載	呼吸回数(RR): <input type="text"/> 回 (0~80) <input type="radio"/> 不明/未記載
拡張期血圧(DBP): <input type="text"/> mmHg (0~150) <input type="radio"/> 不明/未記載	血中酸素飽和濃度(SpO2): <input type="text"/> % (0~100) <input type="radio"/> 不明/未記載
心拍数(HR): <input type="text"/> 回 (0~300) <input type="radio"/> 不明/未記載	酸素投与有無:(非必須) <input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明/未記載

意識レベル(JCS):   不明/未記載

GCS-e:  4:自発的  3:言葉により  2:痛み刺激により  1:なし  不明/未記載

GCS-v:  5:見当識あり  4:錯乱状態  3:不適当な言葉  2:理解できない言葉  1:発言なしorT挿管中  不明/未記載

GCS-m:  6:従命あり  5:痛み部位に手足、四肢屈曲  4:逃避  3:異常屈曲  2:四肢進展  1:なし  不明/未記載

意識レベル:  GCS-E、GCS-V、GCS-Mにすべて入力すると計算されます

共同偏視(眼球運動障害):  1:なし  2:右  3:左  4:下(内下方)  5:上  6:他の異常  不明/未記載

瞳孔所見:  1:正常  2:瞳孔不同  3:両側散大 or 縮瞳  不明/未記載

図 11 ドクターヘリバイタルサイン

ドクターヘリ接触時バイタルサイン Doctor Heli レジストリ [Test]

収縮期血圧(SBP): <input type="text"/> mmHg (0~300) <input type="radio"/> 不明/未記載	呼吸回数(RR): <input type="text"/> 回 (0~80) <input type="radio"/> 不明/未記載
拡張期血圧(DBP): <input type="text"/> mmHg (0~150) <input type="radio"/> 不明/未記載	血中酸素飽和濃度(SpO2): <input type="text"/> % (0~100) <input type="radio"/> 不明/未記載
心拍数(HR): <input type="text"/> 回 (0~300) <input type="radio"/> 不明/未記載	酸素投与有無: <input type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 不明/未記載

意識レベル(JCS):   不明/未記載

GCS-e:  4:自発的  3:言葉により  2:痛み刺激により  1:なし  不明/未記載

GCS-v:  5:見当識あり  4:錯乱状態  3:不適当な言葉  2:理解できない言葉  1:発言なしorT挿管中  不明/未記載

GCS-m:  6:従命あり  5:痛み部位に手足、四肢屈曲  4:逃避  3:異常屈曲  2:四肢進展  1:なし  不明/未記載

意識レベル:  GCS-E、GCS-V、GCS-Mにすべて入力すると計算されます

共同偏視(眼球運動障害):  1:なし  2:右  3:左  4:下(内下方)  5:上  6:他の異常  不明/未記載

瞳孔所見:  1:正常  2:瞳孔不同  3:両側散大 or 縮瞳  不明/未記載

図 12 ドクターヘリ最終バイタルサイン

ドクターヘリ最終バイタルサイン Doctor Hell レジストリ [Test]

最終バイタルサイン取得時刻: 2021/04/14 ☺ ---:--

収縮期血圧(SBP):  mmHg (0~300)  不明/未記載      呼吸回数(RR):  回 (0~80)  不明/未記載

拡張期血圧(DBP):  mmHg (0~150)  不明/未記載      血中酸素飽和濃度(SpO2):  % (0~100)  不明/未記載

心拍数(HR):  回 (0~300)  不明/未記載      酸素投与有無:(非必須)  あり  なし  不明/未記載

意識レベル(JCS):   不明/未記載

GCS-e:  4:自発的  3:言葉により  2:痛み刺激により  1:なし  不明/未記載

GCS-v:  5:見当識あり  4:錯乱状態  3:不適当な言葉  2:理解できない言葉  1:発言なしorT挿管中  不明/未記載

GCS-m:  6:従命あり  5:痛み部位に手足、四肢屈曲  4:逃避  3:異常屈曲  2:四肢進展  1:なし  不明/未記載

意識レベル:  GCS-E, GCS-V, GCS-MIにすべて入力すると計算されます

共同偏視(眼球運動障害):  1:なし  2:右  3:左  4:下(内下方)  5:上  6:他の異常  不明/未記載

瞳孔所見:  1:正常  2:瞳孔不同  3:両側散大 or 縮瞳  不明/未記載

図 13 ドクターヘリ処置

ドクターヘリ処置情報 Doctor Hell レジストリ [Test]

**検査**

検査種別:  1:エコー  2:12誘導心電図  3:血糖測定  4:乳酸値測定  5:その他検査

エコー所見:  なし  あり

12誘導心電図所見:  なし  あり

血糖値:  mg/dL (0~1000)      乳酸値:  mmol/L (0.0~99.9)

その他の検査:

**処置**

呼吸介入:  なし  あり

1:補助呼吸(BVM・ジャクソンリース)  2:経口気管挿管  3:脱気(ドレナージ or 針 or 開胸)  4:人工呼吸器

5:外科的気道確保(輪状甲状靱帯穿刺または切開)  6:経鼻気管挿管  7:声门上デバイス  8:他

静脈路確保:  あり  なし

循環介入:  なし  あり

1:骨髄輸液  2:中心静脈ルート確保  3:閉胸心マッサージ  4:機械的胸部圧迫装置(LUCAS, Auto Pulseなど)

図 14 緊急度・重症度

図 15 診断名と疾病分類

図 16 外傷重症度

図 17 既往歴

既往歴 Doctor Hell レジストリ [Test]

既往疾患有無:  既往疾患なし  既往疾患あり  不明

既往歴

心筋梗塞 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	糖尿病 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
うっ血性心不全 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	臓器障害を伴う糖尿病 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
末梢血管疾患 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	中等度以上の腎疾患 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
脳血管障害 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	片麻痺または対麻痺 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
認知症 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	悪性新生物 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
慢性肺疾患 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	白血病 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
膠原病 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	悪性リンパ腫 or 多発性骨髄腫 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
消化性潰瘍 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	転移性悪性新生物 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
軽度の肝疾患 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	AIDS <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
中等度以上の肝疾患 <sup>?</sup>	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	抗凝薬/抗血小板薬服用有無:	<input type="radio"/> なし : 常用薬として <input type="radio"/> あり

CCI合計: 0

既往来歴特記事項(非必須):

図 18 CPA 情報

CPA情報 Doctor Hell レジストリ [Test]

救急隊接触時:  No-CPA  CPA

医師接触時:  No-CPA  CPA

搬送中CPA:  No-CPA  CPA

受け入れ病院収容時CPA:  No-CPA  CPA

図 19 根本的治療情報

来院後情報 (根本的治療情報) Doctor Heli レジストリ 【Test】

緊急手術: (非必須)

緊急IVR: (非必須)

ACS 冠動脈造影(経皮的冠動脈形成術): (非必須)

脳梗塞 rt-PA投与: (非必須)

脳梗塞IVR(血栓回収療法): (非必須)

図 20 転帰情報

転帰情報 Doctor Heli レジストリ 【Test】

外來転帰:  1:入院  2:転院  3:帰宅  4:死亡  5:他

入院日:  入院病棟: 1:救命救急センター・ICU・HCU等 退院日:  在院日数:

最終(退院時)転帰:  生存  死亡

退院先:  自宅  他医療機関  介護老人保健施設  特別養護老人ホーム  有料老人ホーム  その他

図 21 施設オプション

施設オプション Doctor Heli レジストリ [Test]

**施設自由記載** 施設内で自由に利用できる項目です。

文字項目1 (1000文字) ⓘ (非必須) 症例詳細 値

文字項目2 (1000文字) ⓘ (非必須) 項目名 値

文字項目3 (1000文字) ⓘ (非必須) 項目名 値

文字項目4 (1000文字) : (非必須) 項目名 値

文字項目5 (1000文字) : (非必須) 項目名 値

数値項目1 (-9999999~9999999) ⓘ (非必須) 項目名 値

数値項目2 (-9999999~9999999) ⓘ (非必須) 項目名 値

数値項目3 (-9999999~9999999) : (非必須) 項目名 値

数値項目4 (-9999999~9999999) : (非必須) 項目名 値

数値項目5 (-9999999~9999999) : (非必須) 項目名 値

日付項目1 ⓘ (非必須) 項目名 yyyy/mm/dd --:--

日付項目2 ⓘ (非必須) 項目名 yyyy/mm/dd --:--

図 22 看護記録

看護記録 ⓘ Doctor Heli レジストリ [Test]

**安全管理**

ヘリ運航に関する事項 : (非必須)  1 : 離着陸時の安全確認  2 : 搭乗中の見張り  3 : 飛散物の予防  4 : ドアロック等機体の点検  5 : その他

傷病者に関する事項 : (非必須)  1 : 傷病者・家族の転倒・転落防止  2 : チューブ類の抜去予防  3 : ヘリ機体の装備品の点検  
 4 : 携行資機材・薬剤の管理  5 : その他

スタッフに関する事項 : (非必須)  1 : スタンダードプリコーションの徹底  2 : 感染性廃棄物の処理  3 : 鋭利物の処理  4 : Cold Zoneへの回避  
 5 : その他

**ヘリ機内の汚染対策**

清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響 :  なし  あり  
(非必須)  1 : 血液  2 : 嘔吐物  3 : その他の体液  4 : 薬品・毒物  5 : その他

**マネージメント・調整**

医師への提案・協議 : (非必須)  なし  あり  1 : 治療方針  2 : 搬送手段  3 : 搬送方法  4 : 搬送先

運航クルーへの協力依頼 : (非必須)  なし  あり

救急隊員・支援隊への協力依頼 : (非必須)  なし  あり

関係者以外の人物への監督・指導 : (非必須)  なし  あり

搬送(受け入れ病院)情報の連絡・調整 : (非必須)  なし  あり

**保守点検・管理**

図 23 カンファレンス





図 24 自動集計データ

区分	分類	集計内容	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計		
	総件数	要請件数													0		
		受諾件数 (mission start)_総件数 (件数)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	要請受諾	診療人数														0	
		基地病院以外への受入人数														0	
		他施設受入人数(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		受諾件数内訳_現場出動 (件数)														0	
		要請機関別要請件数 (件数) ※内訳は別表1-①参照	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		診療人数														0	
		基地病院以外への受入人数														0	
		他施設受入人数(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		受諾件数内訳_施設間搬送 (件数)															0
		要請機関別要請件数 (件数) ※内訳は別表1-②参照	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	診療人数															0	
	基地病院以外への受入人数															0	
	他施設受入人数(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	任務中要請	任務中要請件数 (件数)														0	
		任務中要請件数内訳 (円グラフ表示)														0	
		任務中要請_要請受諾～ランデブーポイント(現場)着陸前 (件数)														0	
		任務中要請_ランデブーポイント(現場)着陸後 (件数)														0	
		任務中要請_傷病者搬送中(自施設搬送) (件数)														0	
		任務中要請_傷病者搬送中(他施設搬送) (件数)														0	
		任務中要請_帰投中 (件数)														0	
		任務中要請_その他 (件数)														0	
		ミッション中止_件数 (件数)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ミッション中止区分内訳 (円グラフ表示)															0
	ミッション中止後の対応_救急車 (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_ドクターヘリ (自施設以外) (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_ドクターヘリ以外の医療用ヘリコプター (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_消防防災ヘリコプター (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_その他のヘリコプター (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_自施設緊急車両 (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_他施設緊急車両 (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_その他 (件数)															0	
	ミッション中止後の対応_不明 (件数)															0	
	要請不応需	要請不応需_件数 (件数)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		要請不応需_件数 (件数) (円グラフ表示)															0
		要請不応需理由_天候不良 (件数)															0
		要請不応需理由_前事案任務中 (件数)															0
		要請不応需理由_運航時間外 (件数)															0
		要請不応需理由_日没制限 (件数)															0
		要請不応需理由_ヘリ準備中 (件数)															0
		要請不応需理由_機体点検中 (件数)															0
要請不応需理由_機体不具合 (件数)																0	
要請不応需理由_フライトドクター判断 (件数)																0	
要請不応需理由_基地病院対応不可 (件数)																0	
要請不応需理由_COVID-19関連 (件数)																0	
要請不応需理由_その他 (件数)																0	
要請府不応需後の対応内訳 (円グラフ表示)																0	
要請府不応需後の対応_救急車 (件数)																0	
要請府不応需後の対応_ドクターヘリ (自施設以外) (件数)																0	
要請府不応需後の対応_ドクターヘリ以外の医療用ヘリコプター (件数)																0	
要請府不応需後の対応_消防防災ヘリコプター (件数)																0	
要請府不応需後の対応_その他のヘリコプター (件数)																0	
要請府不応需後の対応_自施設緊急車両 (件数)																0	
要請府不応需後の対応_他施設緊急車両 (件数)															0		
要請府不応需後の対応_その他 (件数)															0		
要請府不応需後の対応_不明 (件数)															0		
診療人数	診療人数合計 (人数) (内因性・外因性の内訳を円グラフ表示)														0		
	外因性_総数 (人数)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	外因性_外傷_総数 (人数)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	外因性_外傷_内訳_交通事故 (人数)															0	
	外因性_外傷_内訳_その他 (人数)															0	
外因性_その他_総数 (人数)															0		



図 25 ダウンロードデータ配列

全国全出動通	基地病院番号	基地病院名称	要請	ミッション	搬送	出動要請消防	出動要請消防	出動要請消防	出動要請日時	要請内容	要請基準	要請時：前任	要請時：前任	前事案の出動	医療スタッフ
jpuid	bhid	bhid_refcol	req	msn	msntyp	reqprf	reqfd	reqfd_refcol	time_h	reqcnt	reqkw	multreq	multreqtmg	multreqtime	phy1
数値	数値	文字(参照用)	数値	数値	数値	文字	文字	文字(参照用)	日付	文字	数値	数値	数値	日付	数値
			1:応需 2:応需	1:継続(傷病者接触) 2:中止	1:現場搬送 2:施設間搬送	1:北海道 2:青森県 3:岩手県 4:宮城県 5:秋田県 6:山形県 7:福島県 8:茨城県 9:栃木県 10:群馬県 11:埼玉県 12:千葉県 13:東京都 14:神奈川県 15:新潟県 16:富山県 17:石川県 18:福井県 19:山梨県 20:長野県 21:岐阜県						1:あり 0:なし	1:要請受諾～ランデブーポイント(現場)着陸前 2:ランデブーポイント(現場)着陸後 3:傷病者搬送中(自施設搬送) 4:傷病者搬送中(他施設搬送) 5:帰投中 6:その他		
1	81	独立行政法人	1	1	1	8	194	大洗町消防本#####	交通外傷。70代男。救急車			0			810005
2	81	独立行政法人	1	2	1	8	172	石岡市消防本#####	72男、施設入所中、心肺停			0			810005

図 26 入力出力マニュアル

1.CSV出力について

Dr.ヘリレジストリ【Test】

システム管理 管理画面 ログアウト

### 履歴一覧

要請: 205 件 / ミッション応答: 182 件 / ミッション不応答: 23 件 / ミッション中止: 22 件 / ミッション継続: 160 件 / Drヘリ搬送: 123 件 / Drヘリ以外搬送: 17 件 / 不搬送: 3 件 / 一時保存

出発日: 2020/04/01 ~ 年/月/日 基地病院: [選択]

応答:  全て  応答  不応答 ミッション:  全て  継続 (応答継続)  中止

年齢: [ ] 性別:  全て  男  女 証番号: [ ] 一時保存あり:

**検索** (2) 検索ボタンを押し、一覧を表示します。表示している一覧のレジストリデータが、CSV出力の対象となります。

追加 編集 参照 削除 **CSV出力** (3) CSV出力ボタンを押します。

No.	JpId	トクターヘリ要請日時	基地病院	表西の着・不応答	ミッション継続・中止	表西の着	表西の着
1	221	2020-11-30 10:58:00	12: 旭川赤十字病院	応答	継続 (応答継続)	Mac	表西の着
2	220	2020-11-30 09:24:00	12: 旭川赤十字病院	応答	継続 (応答継続)	登録ナスト	表西の着
3	219	2020-11-10 11:35:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (応答継続)	multest	表西の着
4	218	2020-10-25 11:12:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	不応答	-	医師全員の所に文字を入力	CUI区
5	217	2020-10-21 18:42:00	12: 旭川赤十字病院	応答	継続 (応答継続)	TESTESZ	表西の着
6	216	2020-10-14 17:47:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (応答継続)	Mac Safari	表西の着
7	215	2020-10-14 17:39:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (応答継続)	Mac Firefox	表西の着
8	214	2020-10-14 10:22:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (応答継続)	exp DrHeli Test	表西の着
9	213	2020-10-13 16:25:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (応答継続)	Drヘリ以外	表西の着
10	212	2020-10-05 13:58:00	122: 国保厚労省病院 富田中央病院	応答	継続 (応答継続)	バイクの制御器なし	北村組

現在表示されている一覧をCSV出力します。よろしいですか?

いいえ **はい** (4) ダイアログが表示されるので、「はい」ボタンを押します。

Drヘリレジストリ【Test】 システム管理 管理者 ログアウト

### 履歴一覧

要請: 205件 / ミッション応答: 182件 / ミッション不応答: 23件 / ミッション中止: 22件 / ミッション継続: 160件 / Drヘリ搬送: 123件 / Drヘリ以外搬送: 17件 / 不搬送: 3件 / 一時保存

出発日: 2020/04/01 ~ 年/月/日 基地病院: [選択]

情報非効を表示:  要請:  全て  応答  不応答 ミッション:  全て  継続 (傷病者接触)  中止

年齢: [ ] 歳 ~ [ ] 歳 性別:  全て  男  女 連絡番号: [ ] 一時保存あり:

追加 編集 参照 削除 CSV出力 CSV入力

No.	Jpid	ドクターヘリ要請日時	基地病院	要請応答・不応答	ミッション継続・中止	要請内容	
1	221	2020-11-30 10:58:00	12: 加川赤十字病院	応答	継続 (医師者接触)	Lais	救急搬送
2	220	2020-11-30 09:24:00	12: 加川赤十字病院	応答	継続 (傷病者接触)	急病アシト	救急搬送
3	219	2020-11-18 11:35:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (医師者接触)	multest	救出
4	218	2020-10-25 11:12:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	不応答	-		救出
5	217	2020-10-21 18:42:00	12: 加川赤十字病院	応答	継続 (医師者接触)	TESTES	救出
6	216	2020-10-14 17:47:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (医師者接触)	Mac Saf	救出
7	215	2020-10-14 17:39:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (傷病者接触)	Mac Fire	救出
8	214	2020-10-14 10:22:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (医師者接触)	exp Dite	救出
9	213	2020-10-13 16:25:00	81: 独立行政法人国立病院機構水戸医療センター	応答	継続 (医師者接触)	Dite	救出

patient\_202012020...csv mission\_20201202...csv diagnosis\_2020120...csv ql\_2020120202121...csv

(5)CSVが4種類ダウンロードされます。  
 ・要請情報CSV (mission\_YYYYMMDDHHmmss.csv)  
 ・傷病者情報CSV (patient\_YYYYMMDDHHmmss.csv)  
 ・診断名と疾病分類情報CSV (diagnosis\_YYYYMMDDHHmmss.csv)  
 ・主観的有効性評価CSV (ql\_YYYYMMDDHHmmss.csv)

※画面のダウンロードファイル表示は、Windows Chromeでの表示例です。特にダウンロード保存先の設定がない場合は、PC標準の「ダウンロード」フォルダに格納されます。

## 2.CSV入力について

### 2-1.CSVファイル選択

CSV選択

CSVファイルでデータを一括登録します。  
アップロードするCSVファイルを選択してください。

要請情報CSV: **入力必須**  選択されていません

傷病者情報CSV:  選択されていません  
必要に応じて

主観的有効性評価CSV:  選択されていません

CSV入力ボタンを押すと、CSV選択ダイアログが表示されます。



**要請情報CSV**は、他2つのCSVの紐づけ情報になりますので、変更がない場合でもファイルを選択してください。  
**傷病者情報CSV**、**主観的有効性評価CSV**は、登録の必要に応じて選択してください。

(例)

要請情報のみ登録(更新)する: **要請情報CSV** を選択

傷病者情報のみ登録する: **要請情報CSV** と **傷病者情報CSV** を選択

主観的有効性評価のみ登録する: **要請情報CSV** と **主観的有効性評価CSV** を選択

※入力するCSVファイルは、CSV出力機能で出力したファイルを編集してご利用ください。

2-2.CSVの値入力(ファイル共通)

CSV出力でCSVをダウンロードすると、下記のような形式で出力されます。(最左列のヘッダ列は除く。表は要請情報CSVの例)

日本語名	全国全出動	基地病院番	基地病院名	要請応需	ミッション編	現場・施設	出動要請種	出動要請種	出動要請種	ドクターヘリ	要請時刻
カラム名	jpidx	bhid	bhid_refcol	req	msn	msntyp	reqsf	reqfd	reqfd_refcol	time_h	
型	数値	数値	文字(参照)	数値	数値	数値	文字	文字	文字(参照)	日付	
備考				1:応需 2:応需	1:継続(傷病者接触) 2:中止	1:現場搬送 2:施設間搬送	1:北陸道 2:青森県 3:岩手県 4:宮城県 5:秋田県 6:山形県 7:福島県 8:茨城県 9:栃木県 10:群馬県 11:埼玉県 12:千葉県 13:東京都 14:神奈川県 15:新潟県 16:富山県 17:石川県 18:福井県 19:山梨県 20:長野県 21:岐阜県 22:静岡県 23:愛知県 24:三重県 25:滋賀県 26:京都府 27:大阪府 28:兵庫県 29:奈良県 30:和歌山県 31:徳島県 32:香川県 33:愛媛県 34:高知県				
データ	216	81	独立行政法	1	1	1	8	173	水戸市消防	#####	

(1~4行目)値の解説行

この欄の表示を参考に、データを編集してください。  
※アップロード時も、この行は消さずに残してください。

【日本語名】  
値の日本語名です。画面に表示している項目名に対応しています。

【カラム名】  
システム内、データベースでのデータ名です。

【型】  
文字: 文字で入力  
数値: 整数で入力  
実数: 小数点を含む数値で入力  
日付: yyyy/MM/dd HH:mm 形式で入力  
文字(参照用):参照用に表示している値で、記入してアップロードしても無視されます。  
該当列の左側の列がコードなどの数値の場合、数値の意味を表示します。  
(例: 基地病院、出動要請消防本部名・署など)  
その他、参考用に表示されるカラムに適用されます。  
(例: 医療スタッフ情報-医師1-専門性・災害研修など)

【備考】  
値入力に関する備考を表記しています。  
型が数値で入力値が決まっている場合は、こちらに列挙しています。参照して記入ください。

(5行目~)データ行

変更したい箇所のみ変更します。  
変更しない値: 表示されている値を編集せず、そのままにしておきます。  
変更したい値: 1~4行目の解説を参考にしながら入力します。  
値を削除したい: 値を削除します。(「値なし」で登録されます)

ファイルに記載されているデータが全て更新対象となります。  
変更が全くない場合は、全国全出動通し番号(jpidx)を含む行ごと削除することで、更新対象から外すことができます。

全国全出動通し番号(jpidx)

1ミッションに割り当てられる固有番号で、ミッションに関連するデータの紐づけとなる値です。  
対応する番号のデータを更新登録しますので、この番号は変更・削除せずに、データを編集してください。  
※なお、CSV入力を使って新規ミッションの登録はできません。新規登録は画面から登録してください。

各CSVファイル間のデータも、全国全出動通し番号(jpidx)で紐づけています。  
更新したいデータの全国全出動通し番号にずれがないよう、ご注意ください。

mission.csv

全国全出動通し番号	基地病院番号	...
216	81	

patient.csv

全国全出動通し番号	施設内登録番号	レポート種別	...
216	1	2	

qi.csv

全国全出動通し番号	デブリーフィングを行ったか	...
216	1	

## 2-3.傷病者CSVの入力

全国全出動	施設内登録	レポート種別	連結番号	年齢	月齢	年齢不明
jpuid	ptid	rptfrm	lnid	age	mage	ageu
数値	数値	数値	文字	数値	数値	数値
		1:ドクター ヘリ搬送 2:ドクター ヘリ搬送 以外 3:不搬送				0:N 1:Y
213	1	2	pt1-20201	88		0
214	1	1	pt1-20201014			1
215	1	1				1
216	1	1				1

### 施設内登録番号[ptid]

全国全出動通し番号[jpuid]と合わせることで、ミッション情報に紐づく傷病者の固有番号になります。

※ミッション中止(msn=2)で運航情報が登録されている場合は、ptidは空欄となります。

既に出力されている行の値を編集した場合、その傷病者情報を更新します。

新たに傷病者情報をミッション情報に追加する場合は、新しい行に、

- 該当する全ミッションの出動通し番号[jpuid]
- 新しい施設内登録番号[ptid]

を記入し、各データを入力します。(下図参照)

(例) jpuid=213 のミッション情報に、傷病者情報を追加する

全国全出動	施設内登録	レポート種別
jpuid	ptid	rptfrm
数値	数値	数値
		1:ドクター ヘリ搬送 2:ドクター ヘリ搬送 以外 3:不搬送
213	1	2
214	1	2
215	1	2
216	1	2

...

全国全出動	施設内登録	レポート種別
jpuid	ptid	rptfrm
数値	数値	数値
		1:ドクター ヘリ搬送 2:ドクター ヘリ搬送 以外 3:不搬送
213	1	2
213	2	2
214	1	1
215	1	1
216	1	1

...

値によっては入力ルールが定められています。

次の「2-3(補足)傷病者CSV 値別の入力ルール」に記します。



2-3(補足) 傷病者CSV 値別の入力ルール

値によっては入力ルールが定められています。以下に詳細を示します。

【バイタルサイン(救急隊傷病者接触時、ドクターヘリ接触時ドクターヘリ最終)】

値入力欄と「不明・未記載」入力欄が設けられている値については、以下のように入力ください。(値はBTを例にしています。)

-値が判明している場合

値を入力、不明・未記載には「0」(不明/未記載なし)を入力

救急隊-BT	救急隊-BT不明・未記載
bt_値	btu_値
実数	数値
	0:不明/未記載なし 1:不明/未記載あり
36.8	0

-値不明の場合

値は未入力、不明・未記載に「1」(不明/未記載あり)を入力

救急隊-BT	救急隊-BT不明・未記載
bt_値	btu_値
実数	数値
	0:不明/未記載なし 1:不明/未記載あり
	1

対象: HR, SBP, DBP, RR, SpO2, JCS, GCS-E, GCS-V, GCS-M, 共同偏視(眼球運動障害), 瞳孔所見, BT, 運動麻痺

【ドクターヘリ処置情報】

・検査情報

検査の値を入力する場合は、必ず該当する検査種別の値を「1」(実施)に設定してください。

実施していない検査については「0」(未実施)を設定してください。

(入力例)エコーの検査結果を入力する場合

検査入力値列名 [カラム名]	対応する検査種別列名[カラム名] (未実施・実施の入力)
検査-エコーFAST陽性所見 [usfast]	検査-検査種別-エコー [tes1]
検査-エコーFAST陽性所見自由記載 [usfasttxt]	
検査-12誘導心電図所見 [ecg]	検査-検査種別-12誘導心電図 [tes2]
検査-12誘導心電図所見自由記載 [ecgtxt]	
検査-血糖値 [bs]	検査-検査種別-血糖測定 [tes3]
検査-乳酸値 [lac]	検査-検査種別-乳酸値測定 [tes4]
検査-その他の検査自由記載 [othtestxt]	検査-検査種別-その他検査 [tes5]

検査-検査種別	...	検査-エコー	検査-エコーFAST陽性所見自由記載
tes1	...	usfast	usfasttxt
数値	...	数値	文字
0:未実施 1:実施	...	0:なし 1:あり	
1	...	1	エコー所見あり...

検査-検査種別-エコー[tes1]の値を1:実施に設定する

エコー所見有無を入力した(1:所見ありの場合は所見を入力)

・処置情報

各処置情報を「1」(あり)に設定した場合は、該当する処置すべてについて「0」(未実施)または「1」(実施)を入力してください。

(入力例)処置-呼吸介入有無を「1」(あり)にした場合

処置情報有無の列名[カラム名]	対応する処置種別列名[カラム名] (未実施・実施の入力)
処置-呼吸介入有無 [rint]	処置-呼吸介入-(処置名) [rinttyp1~rinttyp8]
処置-循環介入有無 [cint]	処置-循環介入-(処置名) [cinttyp1~cinttyp18]

処置-呼吸介入	処置-呼吸介入-補助呼吸(B)	処置-呼吸	...	処置-呼吸介入-他
rint	rinttyp1	rinttyp2	...	rinttyp8
数値	数値	数値	...	数値
0:なし 1:あり	0:未実施 1:実施	0:未実施 1:実施	...	0:未実施 1:実施
1	1	0	...	1

処置-呼吸介入有無[rint1]の値を1:ありに設定した

処置-呼吸介入 [rinttyp1~8]に0:未実施 または 1:実施を設定



**・薬剤投与情報**

薬剤投与情報[med]を「1」(あり)にした場合は、薬剤選択方式すべて[drg1~drg20]について「0」(未使用)または「1」(使用)を入力してください。  
(入力例)

薬剤投与	様々な薬剤選択方式一鎮痛薬	様々な薬剤	...	様々な薬剤選択方式一他
med	drg1	drg2	...	drg20
数値	数値	数値	...	数値
0:なし 1:あり	0:未使用 1:使用	0:未使用 1:使用	...	0:未使用 1:使用
1	0	1	...	1

薬剤投与[med]  
の値を1:ありに設定した

様々な薬剤選択方式[drg1~20]  
に0:未使用 または 1:使用 を設定

**【既往歴】**

既往疾患有無[ph]が「1」(既往疾患あり)の場合は、全ての既往歴情報について「0」(なし)または「1」(あり)を入力してください。  
既往疾患有無[ph]が「2」(不明)の場合は、全ての既往歴情報を未入力としてください。

対象: 既往歴一(疾患名)と書かれている列[ami~doac]

(入力例) 既往疾患有無が「1」(既往疾患あり)の場合

既往疾患有無	既往歴一 心筋梗塞	既往歴一 脳	...	既往歴一 抗凝固薬/抗血小板薬服用有無
ph	ami	chf	...	doac
数値	数値	数値	...	数値
0:既往疾患なし 1:既往疾患あり 2:不明	0:なし 1:あり	0:なし 1:あり	...	0:なし 1:あり
1	0	1	...	0

既往疾患有無[ph]  
の値を1:既往疾患ありに設定した

既往歴一(疾患名)[ami~doac]  
に0:なし または 1:あり を設定

**【転帰情報】**

入退院情報(入院日、入院病棟、退院日、最終(退院時)転帰、退院先)を記入する場合は、

転帰一 外来転帰[erotcm]を「1」(入院)または「5」(他)を入力してください。

対象: 転帰一 入院日[admda]、転帰一 入院病棟[admw]、転帰一 退院日、転帰一 最終転帰[hotcm]、転帰一 退院先[pldisc]

(入力例) 入院日と入院病棟を設定する場合

転帰一 外来転帰	転帰一 入院日	転帰一 入院病棟	転帰一 退院日	転帰一 在院日数	転帰一 最終	転帰一 退院先
erotcm	admda	admw	disoda	los	hotcm	pldisc
数値	日付	数値	日付	数値	数値	数値
1:入院 2:転院 3:帰宅 4:死亡 5:他		1:救急センター(OCU) 2:一般病棟入院 3:救急室または手術室にて死亡 4:他 5:不明			1:生存 2:死亡	1:自宅 2:他医療機関 3:介護老人保健施設 4:特別養護老人ホーム 5:有料老人ホーム 6:その他
1	2020/10/24 14:10	2				

転帰一 外来転帰[erotcm]の値を  
1:入院 に設定する

転帰一 入院日[admda]、転帰一 入院病棟[admw]を入力した

**【看護記録】**

下記の各看護記録情報に「1」(あり)を記入した場合は、関連する全ての列に「0」(なし) (未実施)または「1」(あり) (実施)を入力してください。

看護記録有無の列名[カラム名]	対応する列名[カラム名]
ヘリ機内の汚染対応— 清掃・準備に伴う次の事案への遅延 等の影響の有無[osen]	ヘリ機内の汚染対応—清掃・ 準備に伴う次の事案への遅延 等の影響—(内容名) [osen_mono1~osen_mono5]
マネージメント・調整—医師への提 案・協議の有無 [management_d]	マネージメント・調整—医師へ の提案・協議—(内容名) [management_n1~ management_n4]
保守点検・管理—物品・医療機器等 の整備の有無 [kanri]	保守点検・管理—物品・医療機 器等の整備—(内容名) [kanri_s1~kanri_s4]
保守点検・管理—片付け・物品忘れ の有無 [kanri_w]	保守点検・管理—片付け・物品 忘れの有無—(内容名) [kanri_wb1~kanri_wb4]
家族同乗—家族同乗の有無 [kazoku_d]	家族同乗—家族同乗対応— (内容名) [kazoku_dt1~kazoku_dt3] 家族同乗—家族への対応— (内容名) [kazoku_t1~kazoku_t3]

(入力例)ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等に「1」(あり)を記入した場合

ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響—感染症	ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響—1	ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響—2	ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響—3	ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響—4	ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響—5
osen	osen_mono1	osen_mono2	osen_mono3	osen_mono4	osen_mono5
数値	数値	数値	数値	数値	数値
0なし	0なし	0なし	0なし	0なし	0なし
1あり	1あり	1あり	1あり	1あり	1あり
1	0	1	0	0	1

ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響の有無[osen]の値を1:ありに設定した

ヘリ機内の汚染対応—清掃・準備に伴う次の事案への遅延等の影響-(内容名)[osen\_mono1~osen\_mono5]に0:なしまたは1:ありを設定

**ミッション中止時の入力について**

ミッション中止のデータ(※)の場合は、下記の運航情報のみが登録対象となります。

その他のデータは入れても登録されません。

(※ミッション中止のデータは、要請情報CSVにてman=2となっている行のpidに紐づくデータです。傷病者CSVでは、ptidが空で表示されます。)

現場緯度	現場経度	現場とラン	実飛行距離	実飛行時間	傷病者接触
lat	long	distar	distft	timft	timpt

離陸場所名1	離陸場所緯度1	離陸場所経	離陸事案1	離陸場所1	離陸次点1	離陸時刻1	着陸場所名	着陸場所緯	着陸場所経	着陸時刻1	着陸事案1	着陸場所1	着陸次点1
tkf1	lattkf1	longtkf1	jiantkf1	basyotkf1	jitentkf1	timtkf1	ldg1	latldg1	longldg1	timldg1	jianldg1	basyoldg1	jitenldg1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
離陸場所名6	離陸場所緯度6	離陸場所経	離陸事案6	離陸場所6	離陸次点6	離陸時刻6	着陸場所名	着陸場所緯	着陸場所経	着陸時刻6	着陸事案6	着陸場所6	着陸次点6
tk6	lattk6	longtk6	jiantk6	basyotk6	jitentk6	timtk6	ldg6	latldg6	longldg6	timldg6	jianldg6	basyoldg6	jitenldg6

図 27 過去デザイン(要請基本情報)

出勤日 2020/04/19
  全国全出動通し番号 316
  基地病院番号 81
  情報無効  有効  無効

現場・施設間搬送  現場  施設間搬送
  要請  不応需  応需
  ミッション継続・中止  継続(傷病者接触)  中止

要請地域

出動要請消防本部・県 8:茨城県
  消防署本部長・署 177:筑西広域市町村圏事務組合消防本部
  ドクターヘリ要請時刻 2020-04-19 16:05

要請内容 70代男性、木の伐採中に倒れてきた丸太に直撃、下肢麻痺と前額部挫創有り。
  要請基準

要請時[前任務]の継続  なし  あり

要請時[前任務]の進捗状況
  1:要請受諾～ランデブーポイント(現場)着陸前
  2:ランデブーポイント(現場)着陸後
  3:傷病者搬送中(自施設搬送)
  4:傷病者搬送中(他施設搬送)

医療スタッフ情報

医師 平本 芳行
 医師
 医師
 看護師 菊池 恵理子
 看護師
 看護師

**傷病者接触 Continued Mission**

傷病者数 1 人

傷病者情報

ドクターヘリ搬送 73歳 男性 [参照](#)

図 28 過去デザイン (搬送基本情報)

傷病者 1

傷病者基本情報

連絡番号 3563454

年齢 73 歳
  月齢
 ヶ月
  年齢不明
  いいえ  はい
  性別 男  女
  性別不明
  いいえ  はい

搬送状況  ドクターヘリ搬送  ドクターヘリ搬送以外  不搬送

**ドクターヘリ搬送**

傷病者接触形態  ランデブーポイント  現場直近  現場進出

医師の付き添い  あり  なし
  看護師の付き添い  あり  なし

活動中重複要請  なし  あり
  対応可否  不可  可能
  対応方法 傷病者搬送後に対応

他施設ドクターヘリ搬送  なし  あり

詳細情報入力

消防・救急隊時系列情報	ドクターヘリ運航情報	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	ドクターヘリ接触時バイタルサイン	ドクターヘリ処置情報	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) (未)	転帰情報	施設オプション	看護記録	

表 1. ドクターヘリミッション内訳

変数	カテゴリー	全体	継続	中止	不応需
		N=21180 (%)	N=13415 (%)	N=2833 (%)	N=4932 (%)
要請	応需	16248 (76.7)	13415 (100.0)	2833 (100.0)	-
	不応需	4932 (23.3)	-	-	4932 (100.0)
ミッション	継続 (全体の分母は要請応需)	13415 (82.6)	13415 (100.0)	-	-
	中止 (全体の分母は要請応需)	2833 (17.4)	-	2833 (100.0)	-
搬送	現場	18098 (85.4)	10905 (81.3)	2767 (97.7)	4426 (89.7)
	施設間	3082 (14.6)	2510 (18.7)	66 (2.3)	506 (10.3)
要請時:前任務の継続 もしくは 帰投中	なし	18970 (89.6)	12588 (93.8)	2532 (89.4)	3850 (78.1)
	あり	2210 (10.4)	827 (6.2)	301 (10.6)	1082 (21.9)
要請時:前任務の進捗 状況	要請受諾からランデブーポイント(現場)着陸前	761 (34.4)	188 (22.7)	87 (28.9)	486 (44.9)
	ランデブーポイント(現場)着陸後	491 (22.2)	148 (17.9)	54 (17.9)	289 (26.7)
	傷病者搬送中(自施設搬送)	196 (8.9)	74 (8.9)	39 (13.0)	83 (7.7)
	傷病者搬送中(他施設搬送)	336 (15.2)	139 (16.8)	46 (15.3)	151 (14.0)
	帰投中	360 (16.3)	239 (28.9)	67 (22.3)	54 (5.0)
	その他	66 (3.0)	39 (4.7)	8 (2.7)	19 (1.8)
搭乗医師人数(人)	1	13291 (62.8)	8103 (60.4)	1855 (65.5)	3333 (67.6)
	2	7864 (37.1)	5295 (39.5)	973 (34.3)	1596 (32.4)
	3	25 (0.1)	17 (0.1)	5 (0.2)	3 (0.1)
搭乗看護師人数(人)	1	19962 (94.2)	12575 (93.7)	2693 (95.1)	4694 (95.2)
	2	1218 (5.8)	840 (6.3)	140 (4.9)	238 (4.8)
	0 (継続の場合は情報未入力)	-	339 (2.5)	-	-
1回の要請で取り扱った 傷病者数(人)	1	-	12877 (96.0)	-	-
	2	-	155 (1.2)	-	-
	3	-	34 (0.3)	-	-
	4	-	8 (0.1)	-	-
	5	-	1 (<1)	-	-
	6	-	1 (<1)	-	-

パーセンテージの合計は四捨五入をしているため必ずしも 100%にならない

表 2. 不応需理由とその後の対応

変数	カテゴリー	不応需	
		N=4932 (%)	
不応需理由	天候不良	2334 (47.3)	
	前事案任務中	1262 (25.6)	
	運航時間外	264 (5.4)	
	日没制限	224 (4.5)	
	ヘリ準備中	35 (0.7)	
	機体点検中	34 (0.7)	
	機体不具合	71 (1.4)	
	フライトドクター判断	195 (4.0)	
	基地病院対応不可	8 (0.2)	
	COVID-19 関連	594 (12.0)	
	その他	48 (1.0)	
	欠損	74 (1.5)	
	不応需後の対応	救急車	2553 (51.8)
		ドクターヘリ (自施設以外)	379 (7.7)
ドクターヘリ以外の 医療用ヘリコプター		10 (0.2)	
消防防災ヘリコプター		119 (2.4)	
その他のヘリコプター		258 (5.2)	
自施設緊急車両		76 (1.5)	
他施設緊急車両		68 (1.4)	
他		135 (2.7)	
不明		1334 (27.0)	

表 3. 中止理由とその後の対応

変数	カテゴリー	中止
		N=2833 (%)
中止理由	天候不良	105 (3.7)
	重複要請(途中別事案対応)	102 (3.6)
	消防・救急隊判断(キャンセル)	2377 (83.9)
	日没制限	5 (0.2)
	フライトドクター判断	115 (4.1)
	機体理由	15 (0.5)
	要請元病院/受け入れ病院判断 (転院搬送キャンセル)	32 (1.1)
	COVID-19 関連	110 (3.9)
	その他	16 (0.6)
	欠損	65 (2.3)
	中止後の対応	救急車
ドクターヘリ (自施設以外)		17 (0.6)
ドクターヘリ以外の 医療用ヘリコプター		3 (0.1)
消防防災ヘリコプター		16 (0.6)
その他のヘリコプター		5 (0.2)
自施設緊急車両		8 (0.3)
他施設緊急車両		14 (0.5)
他		130 (4.6)
不明		499 (17.6)