青森県ドクターへリ運航に係る 実績報告書 (平成30年度)

目 次

はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 1
運航実績報告書作成の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 2
運航実績報告対象期間と報告方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 2
本報告書における用語の定義 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 2
1 運航状況全体に関する報告	
【報告】運航状況全体に関する報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 3
(1)二次保健医療圏延べ要請件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 5
(2)要請区分別出動件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 6
(3)二次保健医療圏別出動件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 7
(4) 理由別不出動件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
(4) 北東北 3 県ドクターヘリの広域連携実施状況・・・・・・・・・・・	• 1 1
【参考】平成30年度消防本部別運航実績数 ・・・・・・・・・・・・・・	• 13
【参考】平成30年度二次保健医療圏別延べ要請件数 ・・・・・・・・・・	• 13
【参考】北東北3県ドクターヘリ基地病院からの半径100km圏・・・・	• 14
2 平成30年度の運航実績の報告	
(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)	
(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) 【報告】平成30年度の運航実績の報告	
	• 15
【報告】平成30年度の運航実績の報告	• 15 • 17
【報告】平成30年度の運航実績の報告 (施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)・・・・・・	_
【報告】平成30年度の運航実績の報告 (施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)・・・・・・ (1)市町村別出動件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 17
【報告】平成30年度の運航実績の報告 (施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)・・・・・・ (1)市町村別出動件数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 17 · 18 · 20
【報告】平成30年度の運航実績の報告	· 17 · 18 · 20 · 24
【報告】平成30年度の運航実績の報告	· 17 · 18 · 20 · 24
【報告】平成30年度の運航実績の報告	· 17 · 18 · 20 · 24 · 28
【報告】平成30年度の運航実績の報告 (施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 17 · 18 · 20 · 24 · 28
【報告】平成30年度の運航実績の報告	· 17 · 18 · 20 · 24 · 28 · 30 · 31
【報告】平成30年度の運航実績の報告	· 17 · 18 · 20 · 24 · 28 · 30 · 31
【報告】平成30年度の運航実績の報告	· 1 7 · 1 8 · 2 0 · 2 4 · 2 8 · 3 0 · 3 1 · 3 3

O はじめに

本県は2つの半島を含む広い県土を有しているという地理的条件の下で、医師不足の問題を抱えているため、限られた医療資源を有効に活用し、質の高い救急医療を提供することが大きな課題であった。

そこで、青森県医療審議会での合意に基づき、平成 20 年 7 月に改定した青森県医療計画にドクターへリの整備促進を掲げ、救命率の向上を早期に図るため、平成 21 年 3 月 25 日から八戸市立市民病院を暫定的にドクターへリ運航基地病院として運航を開始した。その後、本県のドクターへリ事業の安定的運営を図り、県全体で、より効果的なドクターへリ運航を行うため、県立中央病院を中心とした八戸市立市民病院との共同・分担運航を行うこととし、平成 23 年 4 月 1 日から、県立中央病院と八戸市立市民病院によるドクターへリの共同・分担運航を開始した。

この共同・分担運航の開始により、出動要請件数の増加、特に津軽地域からの要請の大幅な増加が明らかになったことに加え、東日本大震災におけるドクターへリの活躍もあったことから、県として、県内医療関係者の議論を踏まえた上で、本県の救急医療体制の充実のため、できるだけ速やかな複数機導入を目指して取り組むこととした。

複数機の導入に向け、ドクターへリ運航調整委員会、救急・災害医療対策協議会のほか、平成23年11月に、青森県医療審議会において、これまでの運航実績に係る検証・評価結果を基にした議論の結果、2機体制での運用が望ましいとの意見を頂いた。これにより平成24年10月1日に、2機体制での運用を開始した。

また、北東北 3 県広域連携については、平成 25 年 4 月から試行的に開始され、平成 26 年 10 月から 3 県知事の協定による本格運航が始まっているところである。



〇 実績報告書作成の目的

ドクターへリの運航においては、効率的かつ効果的な運航を行うため、継続的に実績をまとめ、運用上の課題を明らかにしていくことが必要である。

このため、運航に係る多方面からの実績を整理し、本報告書を取りまとめたものである。

〇 運航実績報告対象期間と報告方法

運航実績報告対象期間は、平成21年3月25日から平成31年3月31日までの期間とした。なお、詳細な報告については平成30年度分を行った。

①運航状況全体に関する報告

主に運航開始から平成30年度までの出動要請件数などの推移について整理。

②平成30年度の運航実績の報告

ドクターへリの運航実績を市町村別や傷病者の症例、覚知から医療機関搬送までの時間などについて整理。

③平成30年度の施設間搬送に係る運航実績の報告

搬送元医療機関と依頼先医療機関の状況の他、搬送患者の症例について整理。

④2機体制の効果

1機体制では対応出来なかった事案数の検証について整理。

○ 本報告書における用語等の定義

《現場出動》

消防本部からのドクターへリ要請を受けて患者搬送のため、現場に出動したものをいう。

《離陸前キャンセル》

消防本部からの要請を受けドクターへリ出動の準備をしたものの、救急隊がドクターへリ要請事案ではないと判断し、離陸前に要請を中止したものをいう。

《不出動》

天候不良、ドクターへリ運用時間外等により出動しなかったものをいう。

《離陸後キャンセル》

要請に応じて離陸したものの、運航中に天候悪化等の理由により、基地病院に引き返すことをいう。

《救急外来搬送》

現場出動した救急隊が処置可能な最寄りの医療機関に搬送した後、搬送先の医療機関の医師の判断により、より高次の医療機関への搬送をドクターへリで行った場合のことをいう。

《施設間搬送》

既に入院加療中の傷病者を転院させるため、ドクターヘリで搬送した場合のことをいう。

運航状況全体に関する報告(P.5~12)

〇二次保健医療圏別延べ要請件数 (P.5)

- ・ 延べ要請件数は、平成30年度は1,086件で、前年度より82件増加した。平成26年度 以降、延べ要請件数は概ね横ばいで推移している。
- ・ 今後の延べ要請件数については、本県における消防機関を含めたドクターへリの運用体制が安 定期を迎え、1,000件前後で推移するものと考えられる。

〇要請区分別出動件数 (P.6)

- ・ 平成30年度の出動件数は782件で、前年度より22件増加した(前年度比102.9%)。 延べ要請件数と同様、平成26年度以降は概ね横ばいで推移している。
- ・ 要請区分別の出動件数をみると、現場出動が最も多く、平成30年度は655件(前年度 比108.6%)で、全体の80%前後で推移している。

〇二次保健医療圏別出動件数 (P.7)

- ・ 二次保健医療圏ごとの出動件数では、上十三地域が最も多く、次いで八戸地域となっており、 平成26年度以降同様の傾向となっている。
- ・ 前年度との比較では、青森、津軽、下北地域が減少した一方で、西北五、八戸、上十三地域が 増加している。
- ・ 上十三地域における出動件数は267件で、昨年度の211件から56件増加している。その 要因の一つとして、ドクターへリを要請する重症事案が増加したことが考えられる。
- ・ 西北五地域における平成30年度の出動件数は79件で、前年度の54件から25件増加している。その要因の一つとして、五所川原消防本部管内において、救急出動件数及び重症事案が増加したこと、救急要請時のコールトリアージによる積極的な要請が考えられる。
- ・ 津軽地域への出動件数が他の地域より少ないのは、二次救急医療機関が他の保健医療圏に比べ 多く、医療機関までの移動距離が短いことから、救急車での早期搬送が可能な事案が多いことが 考えられる。一方で、ドクターへリの有効性が救急隊員や消防の通信指令課員に認識されてきた ことで、平成26年度以降増加傾向にあると考えられる。
- ・ 下北地域でも平成26年以降出動件数が増加傾向にあるが、その要因の一つとして、消防本部 に重症事案でのドクターヘリ要請体制が整ってきたことが考えられる。

〇理由別不出動件数 (P.8~10)

- ・ 平成30年度の不出動件数は217件で、前年度より37件増加し過去最多となった。要請件 数に占める割合は21.7%と20%前後で推移している。
- ・ 不出動が増加した理由として、運航開始時から最も多い理由は天候不良であり、平成30年度は146件(67.3%)で、過去最多となったことが考えられる。
- ・ 平成24年10月から2機による運航体制となったが、基地病院の天候が良い場合でも、現場が天候不良の場合にはドクターヘリが離着陸できない(現場近隣に離着陸できる可能性はある) ため、2機体制の効果が発揮できない場合もある。
- ・ なお、2機体制での運用以降、重複要請による不出動件数が最も多くなったが、概ね横ばい傾向にある。

〇北東北3県ドクターへリの広域連携実施状況 (P. 11~12)

- ・ 平成30年度の広域連携に基づく出動件数は38件で、前年度より2件減少している。
- ・ 平成30年度の青森県の出動件数は24件で、岩手県への出動が23件、秋田県への出動が1 件であった。
- ・ 平成30年度の岩手県の出動件数は14件で、青森県への出動が0件、秋田県への出動が14 件と、秋田県のみへの出動であった。
- ・ 秋田県の出動件数は低調であり、平成27年度以降0件である。
- ・ 本県は2機での運用により、他県を要請する必要性が低く、平成25年度に1件、平成26年度1件、平成28年度に1件の計3件であった。
- 要請要件別では、他事案対応中が15件(39.8%)で最も多く、次いで医師の判断が14件(36.8%)となっている。
- ・ なお、青森県ドクターヘリが他県出動中で重複要請により不出動となった件数は、2件であった。(待機中の第2病院に要請せずドクターカーで対応したため不出動(1件)、第2病院に要請したものの、結果として離陸前キャンセルにより不出動(1件))

1 運航状況全体に関する報告

(1) 二次保健医療圏別延べ要請件数

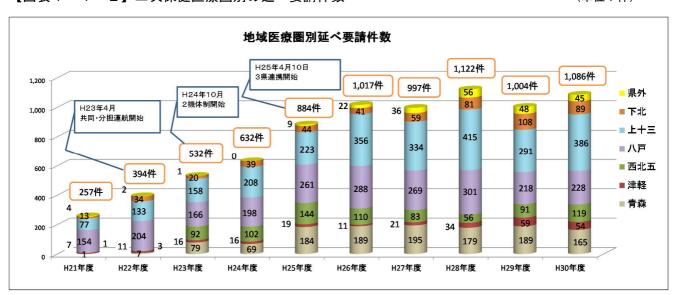
二次保健医療圏別の延べ要請件数については、図表1-1-1及び1-1-2のとおりである。 平成30年度の述べ要請件数は1,086件で、前年度より82件増加した。平成26年度以降、延べ要請件数は概ね横ばいで推移している。

【図表1-1-1】二次保健医療圏別延べ要請件数

(単位:件)

						> HO I								. 117	
	青		消	丰軽	西	北五	J	「戸	上	十三	Ŧ	北	県	. 外	合計
变	0		0		0		2	40.0%	2	40.0%	1	20.0%	0		5
变	1	0.4%	7	2.7%	1	0.4%	154	59.9%	77	30.0%	13	5.1%	4	1.6%	257
度	7	1.8%	11	2.8%	3	0.8%	204	51.8%	133	33.8%	34	8.6%	2	0.5%	394
变	79	14.8%	16	3.0%	92	17.3%	166	31.2%	158	29.7%	20	3.8%	1	0.2%	532
变	69	10.9%	16	2.5%	102	16.1%	198	31.3%	208	32.9%	39	6.2%	0	0.0%	632
4~9 県計	29	10.4%	9	3.2%	43	15.4%	71	25.4%	105	37.6%	22	7.9%	0	0.0%	279
10~3 青森	38	26.0%	4	2.7%	57	39.0%	3	2.1%	28	19.2%	16	11.0%	0	0.0%	146
10~3 八戸	2	1.0%	3	1.4%	2	1.0%	124	59.9%	75	36.2%	1	0.5%	0	0.0%	207
隻	184	20.8%	19	2.1%	144	16.3%	261	29.5%	223	25.2%	44	5.0%	9	1.0%	884
青森	176	40.5%	16	3.7%	137	31.5%	8	1.8%	51	11.7%	41	9.4%	6	1.4%	435
八戸	8	1.8%	3	0.7%	7	1.6%	253	56.3%	172	38.3%	3	0.7%	3	0.7%	449
	189	18.6%	11	1.1%	110	10.8%	288	28.3%	356		41	4.0%	22	2.2%	1,017
青森	184	40.4%	10	2.2%	102	22.4%	18	4.0%	92	20.2%	39	8.6%	10	2.2%	455
八戸	5	0.9%	1	0.2%	8	1.4%	270	48.0%	264	47.0%	2	0.4%	12	2.1%	562
	195	19.6%	21	2.1%	83	8.3%	269	27.0%	334		59	5.9%	36	3.6%	997
青森	190	43.7%	16	3.7%	80	18.4%	12	2.8%	75	17.2%	54	12.4%	8	1.8%	435
八戸	5	0.9%	5	0.0.0	3	0.5%	257	45.7%			5	0.9%	28	5.0%	562
变	179		34		56		301		415		81	7.2%	56	5.0%	1,122
	175	35.4%	32	6.5%	53	10.7%	21	4.3%	128	25.9%	77	15.6%	8	1.6%	494
八戸	4	0.6%	2	0.3%	3	0.5%	280	44.6%	287	45.7%	4	0.6%	48	7.6%	628
	185	18.4%	59	5.9%	91	9.1%	219	21.8%	293	29.2%	109	10.9%	48	4.8%	1,004
青森	175	34.7%	54	10.7%	85	16.8%	5	1.0%	81	16.0%	95	18.8%	10	2.0%	505
八戸	10	2.0%	5	1.0%	6	1.2%	214	42.9%	212	42.5%	14	2.8%	38	7.6%	499
变	165	15.2%	54	5.0%	119	11.0%	228	21.0%	386	35.5%	89	8.2%	45	4.1%	1,086
青森	153	29.8%	50	9.7%	114	22.2%	8	1.6%	106	20.7%	77	15.0%	5	1.0%	513
八戸	12	2.3%	4	0.7%	5	0.9%	220	38.4%	280	48.9%	12	2.1%	40	7.0%	573
	度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度	度	度 1 0.4% 度 7 1.8% 度 79 14.8% 度 69 10.9% 4~9 県計 29 10.4% 10~3 青森 38 26.0% 10~3 八戸 2 1.0% 度 184 20.8% 青森 176 40.5% 八戸 8 1.8% 度 189 18.6% 青森 184 40.4% 八戸 5 0.9% 度 195 19.6% 青森 190 43.7% 八戸 5 0.9% 度 179 16.0% 度 175 35.4% 八戸 4 0.6% 度 185 18.4% 青森 175 34.7% 八戸 10 2.0% 度 165 15.2% 青森 153 29.8%	変 0 0 変 1 0.4% 7 変 7 1.8% 11 変 79 14.8% 16 69 10.9% 16 4~9 県計 29 10.4% 9 10~3 青森 38 26.0% 4 10~3 八戸 2 1.0% 3 変 184 20.8% 19 青森 176 40.5% 16 八戸 8 1.8% 3 変 184 40.4% 10 八戸 5 0.9% 1 変 195 19.6% 21 青森 190 43.7% 16 八戸 5 0.9% 5 変 175 35.4% 32 八戸 4 0.6% 2 変 185 18.4% 59 青森 175 34.7% 54 八戸 10 2.0% 5 変 165 15.2% 54 内声 153 29.8% 50	度	度	青森 津軽 西北五	青森 津軽 西北五 月 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	青森 津軽 西北五 八戸 度 0 0 2 40.0% 度 1 0.4% 7 2.7% 1 0.4% 154 59.9% 度 7 1.8% 11 2.8% 3 0.8% 204 51.8% 度 79 14.8% 16 3.0% 92 17.3% 166 31.2% 度 69 10.9% 16 2.5% 102 16.1% 198 31.3% 4~9 県計 29 10.4% 9 3.2% 43 15.4% 71 25.4% 10~3 青森 38 26.0% 4 2.7% 57 39.0% 3 2.1% 10~3 八戸 2 1.0% 3 1.4% 2 1.0% 124 59.9% 度 184 20.8% 19 2.1% 144 16.3% 261 29.5% 青森 176 40.5% 16 3.7% 137 31.5% 8 1.8% 八戸 8 1.8% 3 0.7% 7 1.6% 253 56.3% 度 189 18.6% 11 1.1% 110 10.8% 288 28.3% 青森 184 40.4% 10 2.2% 102 22.4% 18 4.0% 人戸 5 0.9% 1 0.2% 8 1.4% 270 48.0%	青森 津軽 西北五 八戸 上度 1 0.4% 7 2.7% 1 0.4% 154 59.9% 77	青森 津軽 西北五 八戸 上十三 上 上 上 上 上 上 上 上 上	青森 津軽 西北五 八戸 上十三 1 1 1 1 1 1 1 1 1	青森 津軽 西北五 八戸 上十三 下北	青森 津軽 西北五 八戸 上十三 下北 別 数 数 数 数 数 数 数 数 数	青森 津軽 西北五 八戸 上十三 下北 県外 現外 度 0 0 0 2 40.0% 2 40.0% 1 20.0% 0 0 0 2 40.0% 2 40.0% 1 20.0% 0 0 0 0 0 0 0 0 0

【図表1-1-2】二次保健医療圏別の延べ要請件数



※H20 年度は、H21.3.25~H21.3.31 の運航で、八戸2件、上十三2件、下北1件の計5件の要請があった。

(2) 要請区分別出動件数

要請区分別出動件数は図表1-2-1及び1-2-2のとおりである。

平成30年度の出動件数は782件で、前年度より22件増加した。延べ要請件数と同様に、 平成26年度以降は概ね横ばいで推移している。

要請区分別の出動件数をみると、現場出動が最も多く、平成30年度は656件(83.9%)で、全体の80%前後で推移している。救急外来搬送及び施設間搬送の件数は横ばいで推移している。

(単位:件)【図表1-2-1】要請区分別出動件数

(単位:件)

		要請件数											
		(出動件数+ 不出動件数)	出動件数	うち、離陸後キャンセル	現場出動	出動件数に占める割合	うち、離陸後 キャンセル	救急外来 搬送	出動件数に占める割合	うち、離陸後キャンセル	施設間 搬送	出動件数に占める割合	うち、離陸後 キャンセル
平成20年度	県全体	5	4	0	2	(50.0%)	0	2	(50.0%)	0	0	(0.0%)	0
平成21年度	県全体	257	234	19	161	(68.8%)	13	53	(22.6%)	1	20	(8.5%)	5
平成22年度	県全体	394	352	19	221	(62.8%)	17	89	(25.3%)	2	42	(11.9%)	0
平成23年度	県全体	532	438	57	309	(70.5%)	56	50	(11.4%)	0	79	(18.0%)	1
	県全体	623	540	71	408	(75.6%)	68	46	(8.5%)	2	86	(15.9%)	1
亚世04年度	県全体【9月まで】	279	238	30	177	(74.4%)	29	7	(2.9%)	0	54	(22.7%)	1
平成24年度	県立中央病院 【10月以降】	143	116	15	88	(75.9%)	15	8	(6.9%)	0	20	(17.2%)	0
	八戸市立市民病院 【10月以降】	201	186	26	143	(76.9%)	24	31	(16.7%)	2	12	(6.5%)	0
	県全体	846	690	41	521	(75.5%)	40	98	(14.2%)	0	71	(10.3%)	1
平成25年度	県立中央病院	412	312	18	225	(72.1%)	17	42	(13.5%)	0	45	(14.4%)	1
	八戸市立市民病院	434	378	23	296	(78.3%)	23	56	(14.8%)	0	26	(6.9%)	0
	県全体	967	838	60	667	(79.6%)	60	97	(11.6%)	0	74	(8.8%)	0
平成26年度	県立中央病院	438	367	25	283	(77.1%)	25	43	(11.7%)	0	41	(11.2%)	0
	八戸市立市民病院	529	471	35	384	(81.5%)	35	54	(11.5%)	0	33	(7.0%)	0
	県全体	962	828	54	646	(78.0%)	53	105	(12.7%)	1	77	(9.3%)	0
平成27年度	県立中央病院	421	335	22	261	(77.9%)	22	30	(9.0%)	0	44	(13.1%)	0
	八戸市立市民病院	541	493	32	385	(78.1%)	31	75	(15.2%)	1	33	(6.7%)	0
	県全体	1,056	854	84	716	(83.8%)	83	82	(9.6%)	0	56	(6.6%)	1
平成28年度	県立中央病院	482	362	27	286	(79.0%)	26	42	(11.6%)	0	34	(9.4%)	1
	八戸市立市民病院	574	492	57	430	(87.4%)	57	40	(8.1%)	0	22	(4.5%)	0
	県全体	940	760	60	603	(79.3%)	58	85	(11.2%)	1	72	(9.5%)	1
平成29年度	県立中央病院	476	351	24	268	(76.4%)	24	43	(12.3%)	0	40	(11.4%)	0
	八戸市立市民病院	464	409	36	335	(81.9%)	34	42	(10.3%)	1	32	(7.8%)	1
	県全体	999	782	84	656	(83.9%)	83	74	(9.5%)	0	52	(6.6%)	1
平成30年度	県立中央病院	480	341	38	268	(78.6%)	38	41	(12.0%)	0	32	(9.4%)	0
	八戸市立市民病院	519	441	46	388	(88.0%)	45	33	(7.5%)	0	20	(4.5%)	1

【図表1-2-2】要請区分別出動件数



※H20年度は、H21.3.25~H21.3.31までの運航で、出動件数は4件(現場出動2件、緊急外来搬送2件)であった。

(3) 二次保健医療圈別出動件数

二次保健医療圏別出動件数は図表1-3-1及び1-3-2のとおりである。

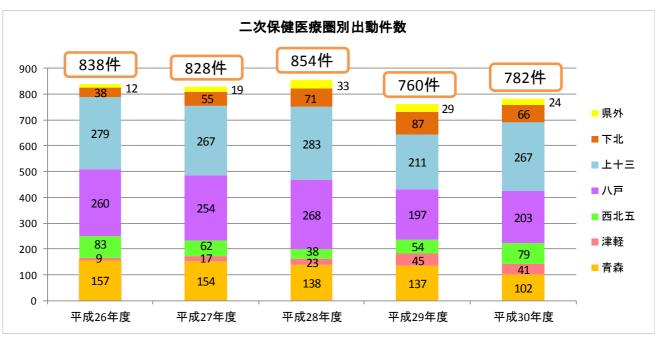
八戸地域及び上十三地域で合わせて全体の6割程度を占め、各医療圏の出動件数の割合は、平成26年度以降大きな変動はなく、横ばいで推移している。

【図表1-3-1】二次保健医療圏別出動件数

(単位:件)

		青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	県外	合計
	(合計)	157	9	83	260	279	38	12	838
平成26年度	県立中央病院	152	8	80	17	71	36	3	367
	八戸市立市民病院	5	1	3	243	208	2	9	471
	(合計)	154	17	62	254	267	55	19	828
平成27年度	県立中央病院	149	14	59	9	54	50	0	335
	八戸市立市民病院	5	3	3	245	213	5	19	493
	(合計)	138	23	38	268	283	71	33	854
平成28年度	県立中央病院	134	21	38	17	80	68	4	362
	八戸市立市民病院	4	2	0	<i>251</i>	203	3	29	492
	(合計)	137	45	54	197	211	87	29	760
平成29年度	県立中央病院	128	41	54	3	49	74	2	<i>351</i>
	八戸市立市民病院	9	4	0	194	162	13	27	409
	(合計)	102	41	79	203	267	66	24	782
平成30年度	県立中央病院	94	39	77	7	62	61	1	341
	八戸市立市民病院	8	2	2	196	205	5	23	441

【図表1-3-2】二次保健医療圏別出動件数



(4)理由別不出動件数

理由別の不出動件数については図表1-4-1から1-4-4のとおりである。

平成30年度の不出動件数は217件で、前年度より37件増加しており、要請件数に占める割合は20%前後で推移している。

不出動の理由として、最も多い理由は天候不良であり、平成30年度は146件(67%) となっている。

【図表1-4-1】理由別不出動件数

(単位:件)

		要請件数 (出動件数+	7	5出動		離陸前				
		不出動件数)		11.20	要請件数に 占める割合	キャンセル	天候不良	時間外	重複要請	その他
平成20年度	県全体	5		1	(20.0%)	-	0	1	0	0
平成21年度	県全体	257		23	(8.9%)	-	13	5	5	0
平成22年度	県全体	394		42	(10.7%)	-	25	9	8	0
平成23年度	県全体	532		94	(17.7%)	-	61	10	23	0
	県全体	623		83	(13.3%)	-	65	7	11	0
平成24年度	県全体【9月まで】	279		41	(14.7%)	-	27	4	10	0
十成24年及	県立中央病院 【10月以降】	143		27	(18.9%)	-	26	0	1	0
	八戸市立市民病院 【10月以降】	201		15	(7.5%)	-	12	3		0
	県全体	846		156	(18.4%)	27	100	13	14	2
平成25年度	県立中央病院	412		100	(24.3%)	13	68	8	9	2
	八戸市立市民病院	434		56	(12.9%)	14	32	5	,····5	0
	県全体	967		129	(13.3%)	28	73	12	14	2
平成26年度	県立中央病院	438		71	(16.2%)	10	45	6	9	1
	八戸市立市民病院	529		58	(11.0%)	18	28	6	5	1
	県全体	962		134	(13.9%)	32	73	13	14	2
平成27年度	県立中央病院	421		86	(20.4%)	16	55	6	8	1
	八戸市立市民病院	541		48	(8.9%)	16	18	7	6	1
	県全体	1,056		202	(19.1%)	30	144	10	18	0
平成28年度	県立中央病院	482		120	(24.9%)	13	91	6	10	0
	八戸市立市民病院	574		82	(14.3%)	17	53	4	8	0
	県全体	940		180	(19.1%)	37	108	13	22	0
平成29年度	県立中央病院	476		125	(26.3%)	20	81	7	17	0
	八戸市立市民病院	464		55	(11.9%)	17	27	6	5	0
	県全体	999		217	(21.7%)	27	146	20	23	1
平成30年度	県立中央病院	480		139	(29.0%)	14	96	14	15	0
	八戸市立市民病院	519		78	(15.0%)	13	50	6	8	1

不出動の「重複要請」の内訳

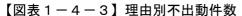
(単位:件)

		他方へ要請したが、他 方も出動中。	他方へ要請していない、または、天候不良で出動できないため 他方を要請したが、出動中だったなど。	計
	県全体	4	10	14
平成26年度	県立中央病院	3	6	9
	八戸市立市民病院	1	4	5
	県全体	4	10	14
平成27年度	県立中央病院	2	6	8
	八戸市立市民病院	2	4	6
	県全体	1	17	18
平成28年度	県立中央病院	1	9	10
	八戸市立市民病院	0	8	8
	県全体	2	20	22
平成29年度	県立中央病院	2	15	17
	八戸市立市民病院		5	5
	県全体	5	18	23
平成30年度	県立中央病院	4	11	15
	八戸市立市民病院	1	7	8

他事案対応中に要請があった場合でも、救急隊で対応可能な事案などは、他方のドクターへリを要請していない。

【図表1-4-2】要請件数に占める不出動の割合

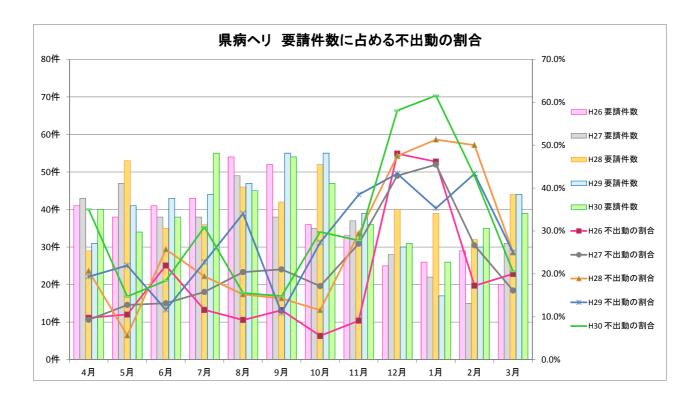


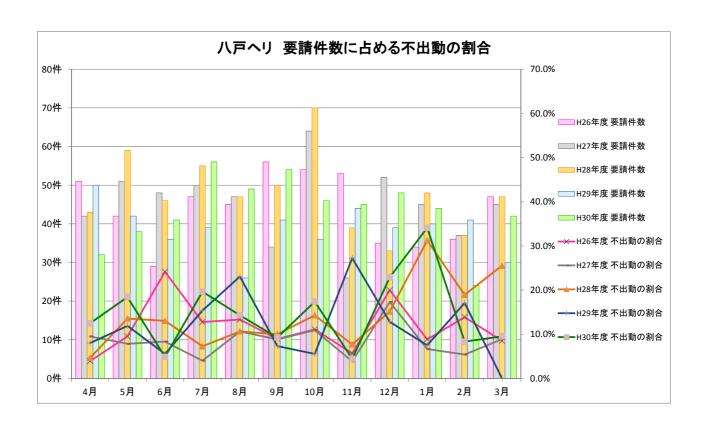






【図表1-4-4】出動要請に占める不出動の割合





(5) 北東北3県ドクターへリの広域連携実施状況

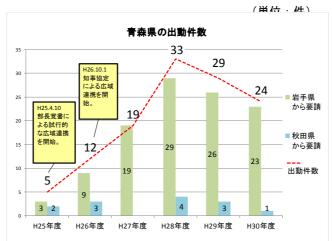
北東北3県ドクターへリの広域連携実施状況は図表1-5-1のとおりである。

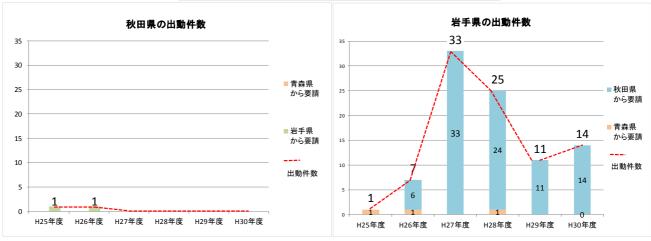
平成30年度の青森県の出動件数は24件で、岩手県への出動が23件、秋田県への出動が1件の合計24件であった。

【図表1-5-1】 北東北3県ドクターへリの広域連携実施状況

					要請県			(左の	内訳)要請	要件別出重	协件数
				青森県	岩手県	秋田県	合計	他事案 対応中	天候不良	医師の 判断	その他
			(計)		3	2	5	3	2		
	出	青森県	県病			2	2	1	1		
H25年度	動		八戸		3		3	2	1		
	県	岩手県		1			1	1			
		秋田県			1		1	1			
			(計)		9	3	12	5	4		3
	出	青森県	県病			3	3	1	2		
H26年度	動		八戸		9		9	4	2		3
	県	岩手県		1		6	7	2	1	3	1
		秋田県			1		1	1			
			(計)		19		19	9	5	2	3
	出	青森県	県病								
H27年度	動		八戸		19		19	9	5	2	3
	県	岩手県				33	33	4	3	26	
		秋田県									
			(計)		29	4	33	16	11	3	3
	出	青森県	県病			4	4	2		1	1
H28年度	動		八戸		29		29	14	11	2	2
	県	岩手県		1		24	25	5	1	18	1
		秋田県									
			(計)		26	3	29	12	12	3	2
	出	青森県	県病			2	2	1	1		
H29年度	動		八戸		26	1	27	11	11	3	2
	県	岩手県				11	11	3		8	
		秋田県	•								
			(計)		23	1	24	11	6	4	3
	出	青森県	県病			1	1	1			
H30年度	動		八戸		23		23	10	6	4	3
	県	岩手県				14	14	4		10	
		秋田県									
			(計)		109	13	122	56	40	12	14
	出	青森県	県病			12	12	6	4	1	1
合計	動		八戸		109	1	110	50	36	11	13
	県	岩手県		3		88	91	19	5	65	2
		秋田県			2		2	2			

【図表1-5-2】 北東北3県ドクターへリの広域連携出動件数





【図表1-5-3】 北東北3県ドクターへリの広域連携出動件数



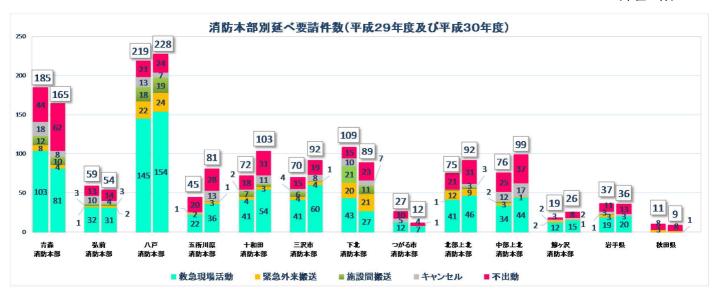


【参考】平成30年度消防本部別延べ要請件

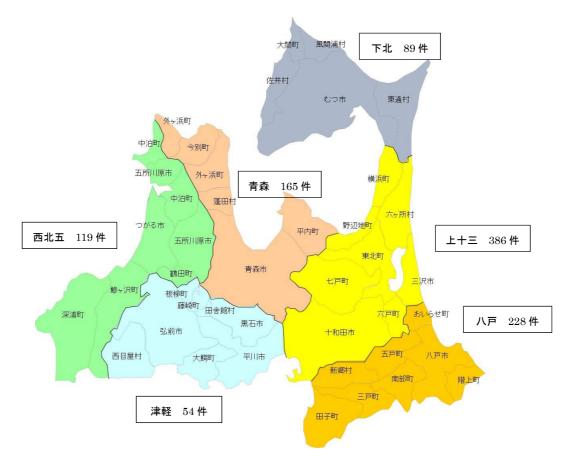
(単位:件)

	青森 消防本部	弘前 消防本部	八戸 消防本部	五所川原 消防本部	十和田 消防本部	三沢市消防本部	下北 消防本部	つがる市 消防本部	北部上北 消防本部	中部上北消防本部	鰺ヶ沢 消防本部	岩手県	秋田県	合計
救急現場活動	81	31	154	36	54	60	27	7	46	44	15	20	0	575
緊急外来搬送	4	2	24	3	4	4	21	0	9	1	1	0	1	74
施設間搬送	10	3	19	1	3	1	11	0	3	0	0	0	0	51
キャンセル	8	4	7	13	11	8	7	1	3	17	2	3	0	84
不出動	62	14	24	28	31	19	23	4	31	37	8	13	8	302
合計	165	54	228	81	103	92	89	12	92	99	26	36	9	1,086

(単位:件)



【参考】平成30年度二次保健医療圏別延べ要請件数



北東北3県ドクターヘリ基地病院からの半径100km圏 ●無間浦村 佐井村へ • むつ市_{• 東通付} 今別町 青森県立 横浜町 外ヶ浜町 中央病院 六ヶ所村 中泊町 蓬田村 年秋町 野辺地町っ **新洲**疗 **~**鰺 分沢**町**△ - 七月 東北町 - ●無田町 🖯 八戸市立 市民病院 • 藤崎野東海市 ▲ 深浦町 • +和田林戸駅心らせ町 ● 弘前市 西目屋村 ● 平川市 ●五戸町 ● 新郷村 ● 南部町 W. ■三戸町● 軽米町 八峰町 • 小坂町 • 大館市 藤里町 ●二戸市へ 北秋田市 ● 鹿角市 • − 戸■● 九戸村 **●**能代市 ●災慈市 上小铜仁村 野田村、 葛巻町 • 体代村 ● 岩手町 聖漫暫町 • 八幡平市 ●田野畑村 秋田 ●岩泉町 赤十字病院 淹沢村 ※田東庁 **○**•‰_π 岩泉町及び宮古市の沿岸部 • 刊井村 美曲町 岩手医大 ● 紫波■ 附属病院 大価市 美郷町 ●花巻す 自利本在市 • 西和賀町 • 遠野市 横手市 北上市 にかほす • 羽後町 金ケ崎町 • 湯沢市 • 東成瀬村 ● 奥州市 • 住田町 ・陸越に田帯 250 • 平泉町 - | 関市 • 藤沢町

平成30年度の運航実績の報告 (施設間搬送及び離陸前後キャンセルは除く)(P.17~29)

〇市町村別出動件数 (P. 17)

・ 地域別にみると、人口千人当たりの出動件数は、全体的にみると八戸地域、上十三地域、下北 地域及び津軽半島東部の一部町村などで高くなっている。その理由として、地域の医療事情によ り、受け入れ可能な二次・三次救急医療を提供する医療機関までの搬送距離が長いこと、ドクタ ーヘリでの搬送が効果的な事案が多いことが考えられる。

〇ドクターへリの出動に係る傷病者の搬送方法(P.18~19)

- ・ 平成30年度の県病へリの傷病者の出動事案について、傷病者の搬送をドクターへリで行った 件数は204件で、搬送方法のうちの75.3%となっている。一方、実際の搬送を救急車で行った件数は23件で、前年度より7件増加、ドクターカー方式(医師が救急車に同乗して医療機関へ搬送する方法)は44件で8件増加している。その理由の一つとして、つがる総合病院での対応可能な事案が増え、救急車またはドクターカー方式により対応した事案が増えたことが挙げられる。
- ・ 平成30年度の八戸へりの傷病者の出動事案について、傷病者の搬送をドクターへりで行った 件数は334件で、搬送方法のうちの88.0%と県病へりに比べて高くなっている。その理由 の一つとして、上十三地域を始めとした遠隔地からの出動要請は、救急救命センターである八戸 市立市民病院での治療が必要な事案が多いことや、地域の中核的医療機関に搬送する場合であっ ても、救急車よりもドクターへりでの搬送が効果的な事案が多いことが挙げられる。
- ・ また、ドクターカー方式での件数が29件と前年度より12件増加しており、その理由は、現場近くの病院で対応可能な事案が増えたことが考えられる。

〇ドクターへリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関(P.20~23)

- ・ 県病へリ及び八戸へリとも、搬送先については基地病院への搬送が最も多い。これは基地病院 が救命救急センターであり、受入体制が整っていることや、ドクターへリとしても次の出動に備 えて早急に整備・給油する必要があることから、基地病院へ搬送することが効率の面からも良い ためと考えられる。
- ・ 県病へりにおいて、つがる総合病院への搬送が今年度は33件で、昨年度8件から25件増加している。その理由の一つとして、つがる総合病院での対応可能な事案が増えたことが挙げられる。
- ・ 八戸へリにおいて、十和田市立中央病院への搬送が14件で、昨年度4件から10件増加している。その理由の一つとして十和田市近隣地域への出動件数が増加(27件)したほか、十和田市立中央病院において治療可能な事案が多かったためと考えられる。

〇ドクターへリ出動に係る傷病者の疾患分類 (P. 24~27)

・ ドクターへリの疾患別件数では、県病へリ及び八戸へリとも脳卒中をはじめとする中枢神経系疾患や心血管疾患の割合が高い。その要因として、本県はいわゆる生活習慣病の割合が高いこと、脳卒中の場合は、覚知の段階で、ドクターへリ要請に繋がるキーワードが多いことが挙げられる。

また、救急隊にドクターヘリを利用した脳疾患の早期搬送が浸透していると考えられる。

○覚知から医療機関搬送までの時間(P.28~29)

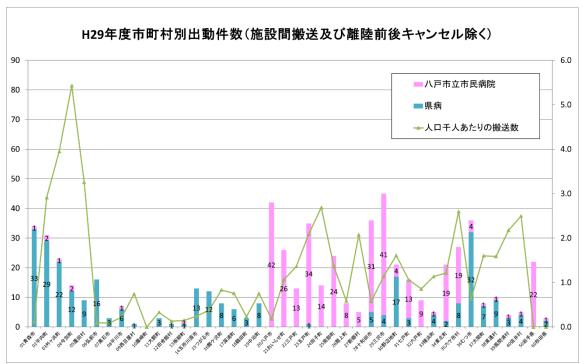
- ・ 覚知から要請までの平均時間は10分程度である。
- ・ 県病ヘリ及び八戸ヘリの要請から出動までの平均時間は5~6分である。
- ・ 県病ヘリ及び八戸ヘリの覚知から医療機関搬送までの平均時間は、60分以内である。
- ・ 出動から現場までの到着時間や現場から医療機関までの平均搬送時間は、事案発生場所から医療機関までの距離のほかに天候、運航経路など外部的な要因に左右されることが多い。
- ・ 県病へリにおける県外への出動や八戸へリにおける下北地域への出動などは、年度により平均 滞在時間の変動が大きいが、これは出動件数が少なく、個別事案の滞在時間による影響が大き いためである。

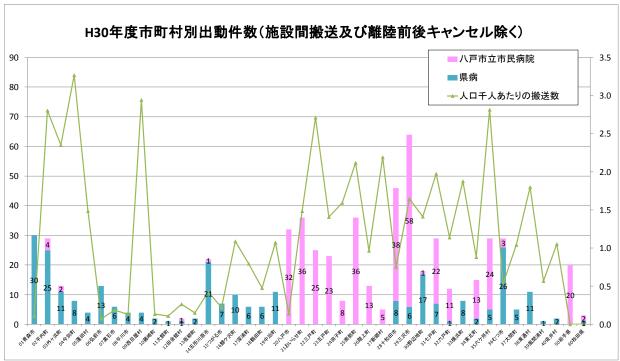
2 平成30年度の運航実績の報告 (施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)

(1) 市町村別出動件数

市町村別の出動件数(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)は、図表2-1-1のとおりである。

【図表2-1-1】 市町村別出動件数(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)





※分析データは、要請内容の詳細を把握している基地病院のデータを用いており、総数及び区分な どについては、「1 運航状況全体に関する検証」と一致しない場合がある。

(2) ドクターヘリ出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法

(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)

a 県病ドクターヘリ

県病ドクターへリ出動の際の、実際に傷病者を搬送した方法(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)については、図表2-2-1及び2-2-2のとおりである。

平成30年度の救急車での搬送は23件で、前年度より7件減少し、ドクターカー方式(※)での平成30年度の搬送は44件で、前年度より18件増加している。

※ドクターカー方式:医師が救急車に同乗して傷病者を医療機関へ搬送する方法。 なお、救急車は主に救急隊(看護師が同乗する場合も含む)が傷病者を医療機関へ搬送。

【図表2-2-1】県病ドクターヘリ出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(表)

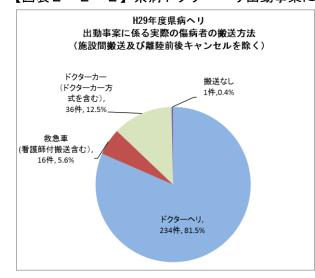
平成29年度県病ヘリ」出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

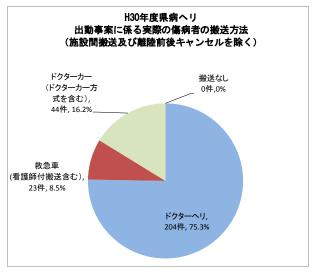
平成29年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田	合計
ドクターヘリ	79	21	44	1	40	47	2	234件
救急車 (看護師付搬送含む)	8	3	1	0	2	2	0	16件
ドクターカー (ドクターカー方式を含む)	18	7	5	0	1	5	0	36件
搬送なし	0	0	0	0	0	1	0	1件
合計	105件	31件	50件	1件	43件	55件	2件	287件

平成30年度県病ヘリ」出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

平成30年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田	合計
ドクターヘリ	53	27	38	0	48	37	1	204件
救急車 (看護師付搬送含む)	6	2	10	0	2	3	0	23件
ドクターカー (ドクターカー方式を含む)	19	4	12	0	4	5	0	44件
搬送なし	0	0	0	0	0	0	0	0件
合計	78件	33件	60件	0件	54件	45件	1件	271件

【図表2-2-2】県病ドクターヘリ出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(グラフ)





b 八戸ドクターヘリ

八戸ドクターへリ出動の際の、実際に傷病者を搬送した方法(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)については、図表2-2-3及び2-2-4のとおりである。

平成30年度の八戸ドクターへリ出動事案のうち、88.0%がドクターへリでの搬送となっている。

なお、八戸市立市民病院は、ドクターヘリの出動と同時にドクターカーを出動させる場合 もあるとのことである。

【図表2-2-3】 ハ戸ドクターヘリ出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(表)

平成29年度八戸へリ」出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)

(単位:件)

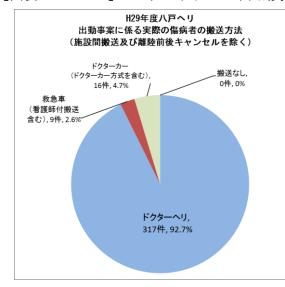
	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手	秋田	合計
ドクターヘリ	6	2	0	157	125	8	18	1	317件
救急車 (看護師付搬送含む)	0	0	0	3	4	0	2	0	9件
ドクターカー (ドクターカー方式を含む)	0	0	0	6	8	0	2	0	16件
搬送なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0件
合計	6件	2件	0件	166件	137件	8件	22件	1件	342件

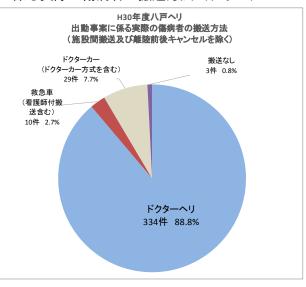
平成30年度八戸ヘリ」出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)

(単位:件)

	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手	秋田	合計
ドクターヘリ	5	1	1	156	150	3	16	2	334件
救急車 (看護師付搬送含む)	0	0	0	4	5	0	1	0	10件
ドクターカー (ドクターカー方式を含む)	1	0	0	13	12	0	3	0	29件
搬送なし	0	0	0	1	2	0	0	0	3件
合計	6件	1件	1件	174件	169件	3件	20件	2件	376件

【図表2-2-4】 ハ戸ドクターヘリ出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法(グラフ)





(3)ドクターへリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)

a 県病ヘリ

県病ドクターへリの出動に係る傷病者の搬送先医療機関は、図表2-3-1から2-3-2のとおりである。

県病へリの搬送先医療機関は基地病院である青森県立中央病院が多く、次いで弘前大学医 学部附属病院、つがる総合病院が多くなっている。

【図表2-3-1】 県病へリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関(表)

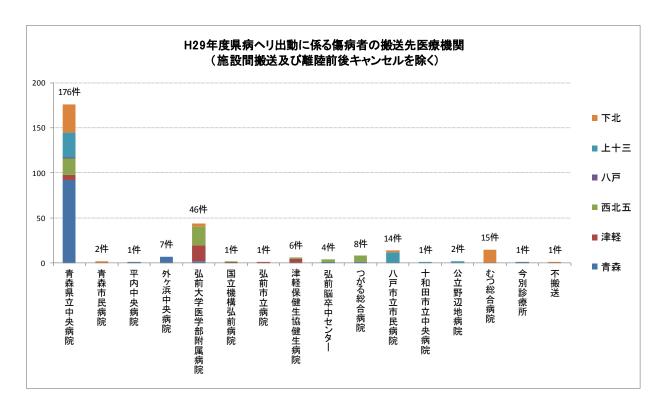
平成29年度県病へリ、出動に係る傷病者の搬送先医療機関(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

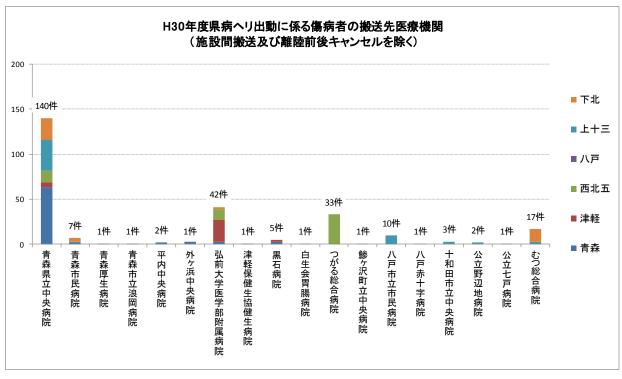
	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	合計
青森県立中央病院	92	6	18	1	28	31		176件
青森市民病院						2		2件
平内中央病院	1							1件
外ヶ浜中央病院	7							7件
弘前大学医学部附属病院	2	18	20			4	2	46件
国立機構弘前病院		1	1					1件
弘前市立病院		1						1件
津軽保健生協健生病院		5	1					6件
弘前脳卒中センター	1		3					4件
つがる総合病院	1		7					8件
八戸市立市民病院					12	2		14件
十和田市立中央病院					1			1件
公立野辺地病院					2			2件
むつ総合病院						15		15件
今別診療所	1						·	1件
不搬送						1		1件
合計	105件	31件	50件	1件	43件	55件	2件	287件

平成30年度県病ヘリ」出動に係る傷病者の搬送先医療機関(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	合計
青森県立中央病院	63	6	13		34	24		140件
青森市民病院	2				1	4		7件
青森厚生病院	1							1件
青森市立浪岡病院	1							1件
平内中央病院	2							2件
外ヶ浜中央病院	3							1件
弘前大学医学部附属病院	3	24	12			2	1	42件
津軽保健生協健生病院		1						1件
黒石病院	3	2						5件
白生会胃腸病院			1					1件
つがる総合病院			33					33件
鯵ヶ沢町立中央病院			1					1件
八戸市立市民病院					10			10件
八戸赤十字病院						1		1件
十和田市立中央病院					3			3件
公立野辺地病院					2			2件
公立七戸病院					1			1件
むつ総合病院					3	14		17件
合計	78件	33件	60件	0件	54件	45件	1件	271件

【図表2-3-2】 県病へリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関(グラフ)





b 八戸ヘリ

八戸ドクターへリの出動に係る傷病者の搬送先医療機関は、図表 2-3-3 から 2-3-4 とおりである。

八戸へリの搬送先医療機関は、基地病院である八戸市立市民病院が多く、次いで八戸赤十 字病院、十和田市立中央病院で多くなっている。

【図表2-3-3】 八戸へり出動に係る傷病者の搬送先医療機関(表)

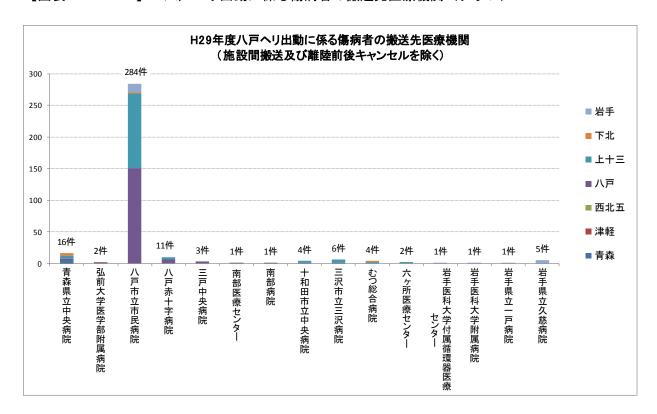
平成29年度八戸ヘリ」出動に係る傷病者の搬送先医療機関(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

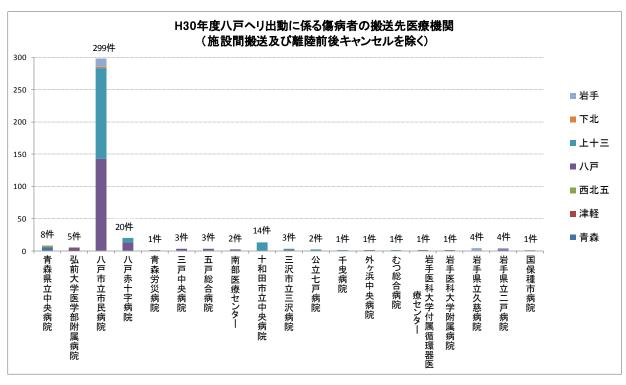
	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手	秋田	合計
青森県立中央病院	6	1		1	4	4			16件
弘前大学医学部附属病院		1		1					2件
八戸市立市民病院				151	118	2	13		284件
八戸赤十字病院				6	3		1	1	11件
三戸中央病院				3					3件
南部医療センター				1					1件
南部病院				1					1件
十和田市立中央病院				1	3				4件
三沢市立三沢病院				1	5				6件
むつ総合病院					2	2			4件
六ヶ所医療センター					2				2件
岩手医科大学付属循環器医療センター							1		1件
岩手医科大学附属病院							1		1件
岩手県立一戸病院							1		1件
岩手県立久慈病院							5		5件
合計	6件	2件		166件	137件	8件	22件	1件	342件

平成30年度八戸ヘリ」出動に係る傷病者の搬送先医療機関(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手	秋田	合計
青森県立中央病院	5		1		1	1			8件
弘前大学医学部附属病院		1		4					5件
八戸市立市民病院				143	140	2	13	1	299件
八戸赤十字病院				13	7				20件
青森労災病院				1					1件
三戸中央病院				3					3件
五戸総合病院				3					3件
南部医療センター				2					2件
十和田市立中央病院					13			1	14件
三沢市立三沢病院				1	2				3件
公立七戸病院					2				2件
千曳病院					1				1件
外ヶ浜中央病院	1								1件
むつ総合病院					1				1件
岩手医科大学付属循環器医療センター				1					1件
岩手医科大学附属病院				1					1件
岩手県立久慈病院							4		4件
岩手県立二戸病院				2			2		4件
国保種市病院							1	·	1件
슴計	6件	1件	1件	174件	167件	3件	20件	2件	374件

【図表2-3-4】 ハ戸ヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関(グラフ)





(4) ドクターヘリ出動に係る傷病者の疾患分類

a 県病ヘリ

県病へリが出動した際の傷病者の疾患分類(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)は図表2-4-1から2-4-2のとおりである。

中枢神経系疾患の件数が最多である。平成30年度はその他の内因性疾患が増加し、全体で2番目に多い件数であるが、疾患分類の全体的な傾向に大きな変化はない。

【図表2-4-1】県病へリ出動に係る傷病者の疾患分類(表)

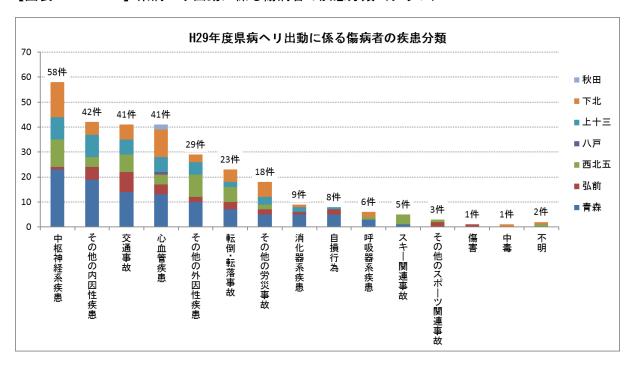
平成29年度県病ヘリ」出動に係る傷病者の疾患分類(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

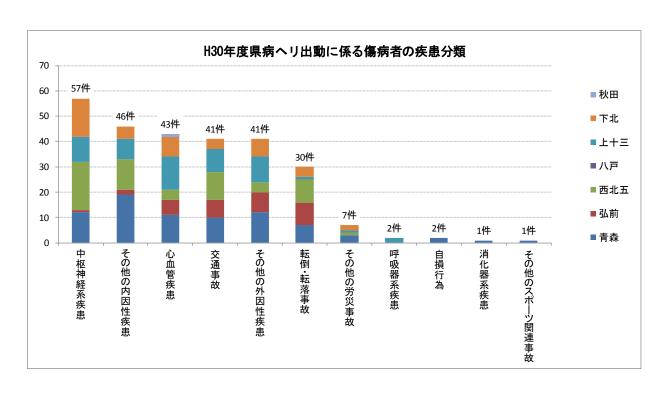
	青森	弘前	西北五	八戸	上十三	下北	秋田	総計
中枢神経系疾患	23	1	11		9	14		58件
その他の内因性疾患	19	5	4		9	5		42件
交通事故	14	8	7		6	6		41件
心血管疾患	13	4	4	1	6	11	2	41件
その他の外因性疾患	10	2	9		5	3		29件
転倒・転落事故	7	3	6		2	5		23件
その他の労災事故	5	2	2		3	6		18件
消化器系疾患	5	1			2	1		9件
自損行為	5	2			1			8件
呼吸器系疾患	3		1			2		6件
スキー関連事故	1		4					5件
その他のスポーツ関連事故		2	1					3件
傷害		1						1件
中毒						1		1件
不明			1			1	-	2件
総計	105件	31件	50件	1件	43件	55件	2件	287件

平成30年度県病ヘリ_出動に係る傷病者の疾患分類(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

	青森	弘前	西北五	八戸	上十三	下北	秋田	総計
中枢神経系疾患	12	1	19		10	15		57件
その他の内因性疾患	19	2	12		8	5		46件
心血管疾患	11	6	4		13	8	1	43件
交通事故	10	7	11		9	4		41件
その他の外因性疾患	12	8	4		10	7		41件
転倒•転落事故	7	9	9		1	4		30件
その他の労災事故	3		1		1	2		7件
呼吸器系疾患					2			2件
自損行為	2							2件
消化器系疾患	1							1件
その他のスポーツ関連事故	1							1件
総計	78件	33件	60件	0件	54件	45件	1件	271件

【図表2-4-2】県病へリ出動に係る傷病者の疾患分類 (グラフ)





b 八戸ヘリ

八戸へリが搬送した傷病者の症例別事案数(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く)は図表2-4-3から2-4-4のとおりである。

平成30年度では、中枢神経系疾患の件数が最多で、全体の疾患分類の傾向に大きな変化はない。

【図表2-4-3】八戸へリ出動に係る傷病者の疾患分類(表)

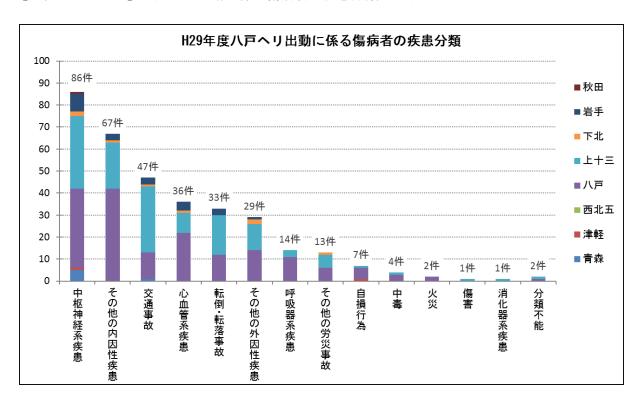
平成29年度八戸ヘリ 出動に係る傷病者の疾患分類(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

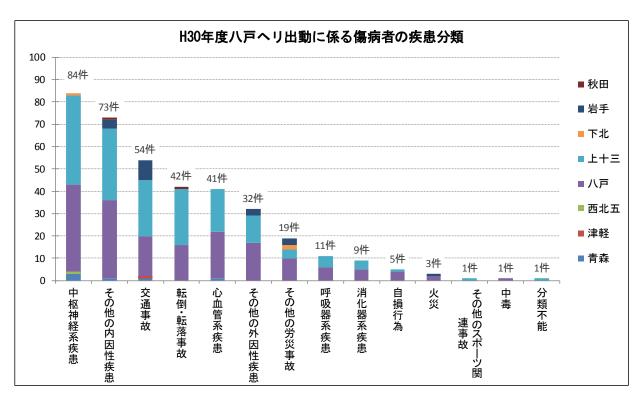
一八乙〇十尺八戸・フロ到に示			八戸	上十三	下北	岩手		総計
中枢神経系疾患	5	1	36	33	2	8	1	86件
その他の内因性疾患			42	21	1	3		67件
交通事故	1		12	30	1	3		47件
心血管系疾患			22	9	1	4		36件
転倒·転落事故			12	18		3		33件
その他の外因性疾患			14	12	2	1		29件
呼吸器系疾患			11	3				14件
その他の労災事故			6	6	1			13件
自損行為		1	5	1				7件
中毒			3	1				4件
火災			2					2件
傷害				1				1件
消化器系疾患				1				1件
分類不能			1	1				2件
総計	6件	2件	166件	137件	8件	22件	1件	342件

平成30年度八戸ヘリ」出動に係る傷病者の疾患分類(施設間搬送及び離陸前後キャンセルを除く) (単位:件)

	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手	秋田	総計
中枢神経系疾患	3		1	39	40	1			84件
その他の内因性疾患	1			35	32		4	1	73件
交通事故	1	1		18	25		9		54件
転倒・転落事故				16	25			1	42件
心血管系疾患	1			21	19				41件
その他の外因性疾患				17	12		3		32件
その他の労災事故				10	4	2	3		19件
呼吸器系疾患				6	5				11件
消化器系疾患				5	4				9件
自損行為				4	1				5件
火災				2			1		3件
その他のスポーツ関連事故					1				1件
中毒				1					1件
分類不能					1				1件
総計	6件	1件	1件	174件	169件	3件	20件	2件	376件

【図表2-4-4】八戸へリ出動に係る傷病者の疾患分類(グラフ)



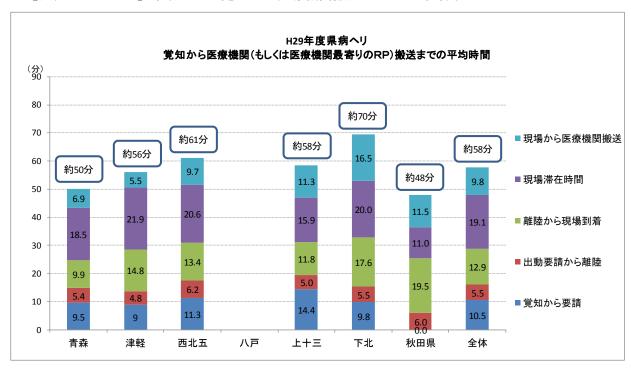


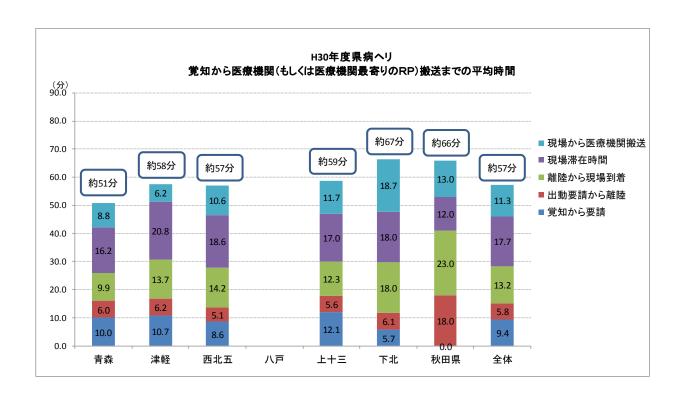
(5) 覚知から医療機関搬送までの時間

a 県病ヘリの覚知から医療機関搬送までの平均時間

消防機関の覚知から医療機関搬送までの時間については、図表2-5-1のとおりである。

【図表2-5-1】県病へリの覚知から医療機関搬送までの平均時間

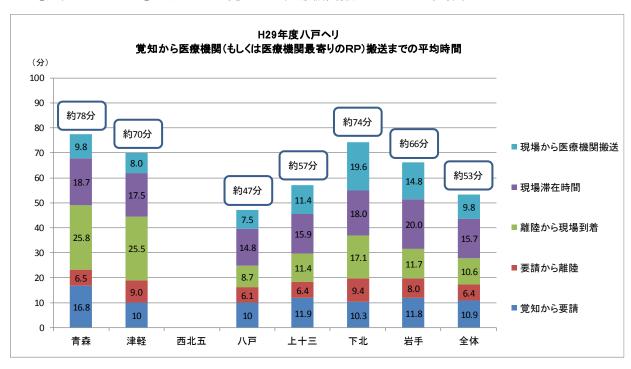


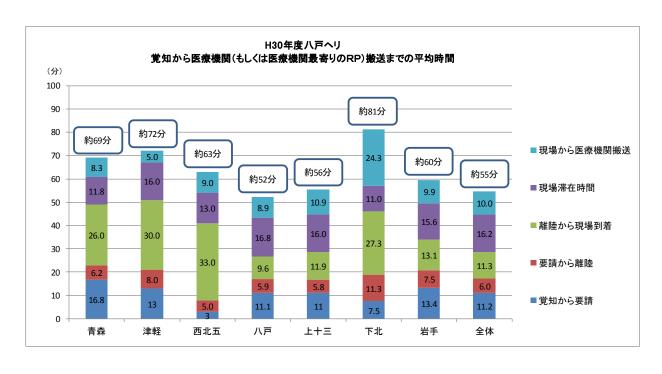


b 八戸へリの覚知から医療機関搬送までの平均時間

消防機関の覚知から医療機関搬送までの時間については、図表2-5-2のとおりである。

【図表2-5-2】八戸へリの覚知から医療機関搬送までの平均時間





平成30年度の施設間搬送の報告(P.31~34)

○施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関(P.31~34)

- ・ 患者の搬送先医療機関として、県立中央病院、八戸市立市民病院及び弘前大学医学部附属病院 が約9割を占めている。その要因として、この3病院が、県内の高次・専門医療機能を担ってお り、特に、弘前大学医学部附属病院は県内で唯一の高度救命救急センターであり、心臓外科や循 環器内科などの専門的かつ高度な医療の提供体制が充実している医療機関であるためと考えられ る。
- ・ 搬送患者の症例をみると、県病ヘリでは「その他内因性疾患」が最も多く、その次に「心血管疾患」が続いている。八戸ヘリでは「心血管疾患」が最も多く、その次に「その他の内因性疾患」が続いている。その要因として、これらの症例に対応可能な医療機関が県内で限られているためと考えられる。

3 平成30年度の施設間搬送に係る運航実績の報告

(1) 県病ヘリ

a 施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関

県病へリの施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関は、図表3-1-1のとおりである。

搬送先医療機関は青森県立中央病院が最も多く、次いで弘前大学医学部附属病院となっている。

【図表3-1-1】施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関(県病へリ)

H29年度_県病へリ 施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関 (単位:件)

			搬送先	医療機関		
		青森県立 中央病院	青森市民病院	弘前大学医学部 附属病院	八戸市立 市民病院	合計
	青森県立中央病院			6	3	9件
	外ヶ浜中央病院	3				3件
依頼	弘前大学医学部附属病院	2				2件
和元	津軽保健生協健生病院		1			1件
医	八戸市立市民病院	2		1		3件
療機	十和田市立中央病院	2				2件
関	三沢市立三沢病院	1		1		2件
	むつ総合病院	11	1	5		17件
	大間病院	1				1件
	合計	22件	2件	13件	3件	40件

H30年度_県病へリ 施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関 (単位:件)

			拍	设送先医療機	関		
		青森県立 中央病院	青森市民病 院	弘前大学 医学部 附属病院	八戸市立 市民病院	むつ総合病 院	合計
	青森県立中央病院			5	4	1	10件
	弘前大学医学部附属病院	2					2件
	八戸市立市民病院	3		3			6件
依	五戸総合病院	1					1件
頼元	公立金木病院	1					1件
医療	十和田市立中央病院	1					1件
撩機	公立野辺地病院			1			1件
関	六ヶ所村地域家庭医療センター	1					1件
	むつ総合病院	3	2	1			6件
	大間病院	2					2件
	東通村診療所	1					1件
	合計	15件	2件	10件	4件	1件	32件

b 施設間搬送患者の症例

県病へリの施設間搬送患者の症例は、図表3-1-2のとおりである。 「その他の内因性疾患」が最も多く、その次に「心血管疾患」が続いている。

【図表3-1-2】施設間搬送患者の症例(県病へリ)

H29年度県病へリ 施設間搬送患者の症例

(単位:件)

	心血管疾患	その他の 内因性疾患	消化器系 疾患	中枢神経系 疾患	呼吸器系 疾患	交通事故	自損行為	火災	その他の 外因性疾患	その他の 労災事故	合計
央病院		5				1	2	1			9件
病院	1	1	1								3件
学部附属病院									1	1	2件
^{品健生病院}	1										1件
民病院	1	2									3件
中央病院		2									2件
尺病院		2									2件
元	2	7	1	6	1						17件
	1										1件
+	6件	19件	2件	6件	1件	1件	2件	1件	1件	1件	40件
	央病院 病院 学部附属病院 協健生病院 民病院 中央病院 沢病院	央病院 病院 1 学部附属病院 1 協健生病院 1 民病院 1 中央病院 1 沢病院 2 1 1	中央病院 大の性疾患 中央病院 1 おける 1 おける 1 おける 1 日本の 1 日本の 2 日本の 1 日本の 2 日本の 1 日本の 1 <td< td=""><td>中央病院 内因性疾患 疾患 中央病院 1 1 お健生病院 1 1 民病院 1 2 中央病院 2 2 沢病院 2 7 1 1 1 1 1 日本 1 1 1</td><td>中央病院 内因性疾患 疾患 持院 1 1 学部附属病院 1 協健生病院 1 民病院 1 中央病院 2 沢病院 2 定 7 1 6 1</td><td>中央病院 方 1 1 1 1 2 1 2 2 3 2 4 2 5 2 5 2 6 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 3 1 4 2 4 3 4</td><td>中央病院 1 1 1 1 1 1 1 2 1 2 2 3 2 4 2 5 1 6 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 1 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 1 1 1 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 6 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 3 1</td><td>中央病院 5 余息 疾患 疾患 疾患 疾患 交通争成 目標打得 中央病院 1</td><td>中央病院 1 2 1 対象 1 1 1 対象 1 1 1 対象 1 1 1 対象 1 2 1 中央病院 2 2 1 対象 2 2 1 対象 2 2 1 対象 1 2 1 対象 2 2 2 対象 2 2 2 対象 3 4 4 対象 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 4 4 <</td><td>中央病院 1 2 1 対象性疾患 5 1 2 1 対象性病院 1 1 1 1 対象性疾患 2 1 1 1 対象性疾患 3 3 3 3 3 対象性疾患 4 4 4 4 4 4 対象性疾患 4</td></td<> <td>中央病院 1 <th< td=""></th<></td>	中央病院 内因性疾患 疾患 中央病院 1 1 お健生病院 1 1 民病院 1 2 中央病院 2 2 沢病院 2 7 1 1 1 1 1 日本 1 1 1	中央病院 内因性疾患 疾患 持院 1 1 学部附属病院 1 協健生病院 1 民病院 1 中央病院 2 沢病院 2 定 7 1 6 1	中央病院 方 1 1 1 1 2 1 2 2 3 2 4 2 5 2 5 2 6 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 3 1 4 2 4 3 4	中央病院 1 1 1 1 1 1 1 2 1 2 2 3 2 4 2 5 1 6 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 1 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 1 1 1 1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 6 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 3 1	中央病院 5 余息 疾患 疾患 疾患 疾患 交通争成 目標打得 中央病院 1	中央病院 1 2 1 対象 1 1 1 対象 1 1 1 対象 1 1 1 対象 1 2 1 中央病院 2 2 1 対象 2 2 1 対象 2 2 1 対象 1 2 1 対象 2 2 2 対象 2 2 2 対象 3 4 4 対象 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 4 対象 4 4 4 4 4 4 <	中央病院 1 2 1 対象性疾患 5 1 2 1 対象性病院 1 1 1 1 対象性疾患 2 1 1 1 対象性疾患 3 3 3 3 3 対象性疾患 4 4 4 4 4 4 対象性疾患 4	中央病院 1 <th< td=""></th<>

H30年度県病へリ 施設間搬送患者の症例

		心血管疾患	その他の 内因性疾患	中枢神経系 疾患	呼吸器系 疾患	自損行為	その他の 外因性疾患	その他の 労災事故	合計
	青森県立中央病院	3	6					1	10件
	弘前大学医学部附属病院					1		1	2件
	八戸市立市民病院		6						6件
依	五戸総合病院	1							1件
頼元	公立金木病院				1				1件
医療	十和田市立中央病院	1							1件
機	公立野辺地病院						1		1件
関	六ヶ所村地域家庭医療センター				1				1件
	むつ総合病院	1	3	2					6件
	大間病院			2					2件
	東通村診療所				1				1件
	合計	6件	15件	4件	3件	1件	1件	2件	32件

(2) 八戸ヘリ

a 施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関

八戸へリの施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関は、図表3-2-1のとおりである。

搬送先医療機関は、八戸市立市民病院が最も多く、次いで弘前大学医学部附属病院となっている。

【図表3-2-1】施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関

H29年度八戸へリ 転院搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関

(単位:件)

	搬送先医療機関								
		青森県立 中央病院	青森 市民病院	弘前大学 医学部 附属病院	八戸市立市民病院	八戸赤十 字病院	岩手医科 大学附属 病院	岩手県立 中央病院	合計
	八戸市立市民病院	1		3			2		6件
	青森労災病院						1		1件
	五戸総合病院				3			1	4件
依	三戸中央病院					1			1件
頼	南部医療センター				1				1件
元医	十和田市立中央病院		2	1	1		1		5件
療	公立七戸病院			1	1				2件
機	三沢市立三沢病院	1		2	1				4件
関	三沢中央病院				2				2件
	六ヶ所医療センター				1				1件
	東通村診療所				3				3件
	岩手県立二戸病院				1			·	1件
	合計	2件	2件	7件	14件	1件	4件	1件	31件

H30年度八戸ヘリ 転院搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関

		弘前大学 医学部 附属病院	八戸市立 市民病院	青森労災病院	岩手県立 中央病院	合計
	弘前大学医学部附属病院			1		1件
	八戸市立市民病院	5				5件
	五戸総合病院		4			4件
依頼	南部病院		2			2件
和元	南部医療センター		1			1件
医	十和田市立中央病院		1			1件
療機	三沢市立三沢病院				1	1件
関	公立野辺地病院		1			1件
	藤井産婦人科		1			1件
	むつ総合病院		1			1件
	東通村診療所		1			1件
	合計	5件	12件	1件	1件	19件

b 施設間搬送患者の症例

八戸へリの施設間搬送患者の症例は、図表3-2-2のとおりである。 「心血管疾患」が最も多く、その次に「その他の内因性疾患」が続いている。

【図表3-2-2】施設間搬送患者の症例

H29年度_八戸ヘリ 施設間搬送患者の症例

(単位:件)

		中枢神経系 疾患	心血管系 疾患	消化器系 疾患	呼吸器系 疾患	その他の 内因性疾患	交通事故	転倒• 転落事故	その他の 外因性疾患	合計
	八戸市立市民病院		3	1		1		1		6件
	青森労災病院			1						1件
	五戸総合病院	1	1	2						4件
依	三戸中央病院	1								1件
頼	南部医療センター								1	1件
元医	十和田市立中央病院	3		1			1			5件
医療	三沢中央病院	1	1							2件
機	三沢市立三沢病院		1	1	1	1				4件
関	公立七戸病院		1			1				2件
	六ヶ所医療センター	1								1件
	東通村診療所	2			1					3件
	岩手県立二戸病院		1							1件
	合計	9件	8件	6件	2件	3件	1件	1件	1件	31件

H30年度_八戸ヘリ 施設間搬送患者の症例

		中枢神経系 疾患	心血管系 疾患	消化器系 疾患	呼吸器系 疾患	その他の 内因性疾患	転倒・ 転落事故	合計
依頼元医	弘前大学医学部附属病院	1						1件
	八戸市立市民病院		5					5件
	五戸総合病院		2	1	1			4件
	南部病院				1	1		2件
	南部医療センター			1				1件
	十和田市立中央病院						1	1件
療	三沢市立三沢病院					1		1件
機関	公立野辺地病院		1					1件
大	藤井産婦人科					1		1件
	むつ総合病院		1					1件
	東通村診療所					1		1件
合計		1件	9件	2件	2件	4件	1件	19件

2機体制効果の報告(P.36)

○2機体制の効果(P.36)

- ・ 本県は、平成24年10月から県立中央病院及び八戸市立市民病院を基地病院とした2機体制での運用を開始し、1機体制では対応できなかった事案にも対応できるようになった。
- ・ 「2機体制による効果」として捉えられる事案は、次の場合となる。
 - (1) 一方のドクターヘリが他事案対応中に、新たな要請事案があり、もう一方が対応した場合
 - ① 2機同時に出動していた事案
 - ② 第1病院が出動中のため第2病院が出動した事案
 - (2) 一方のドクターヘリが天候不良で対応できない場合で、もう一方が対応した場合
 - (3) 一方のドクターヘリが (1)、(2) 以外の何らかの理由で対応できなかった場合で、もう 一方が対応した場合
- ・ 「2機体制による効果」として捉えられる事案で最も多いのは、(1)の「一方のドクターへリが他事案対応中に、新たな要請事案があり、もう一方が対応した場合」で、全体の90%以上を占めている。
- ・ 平成30年度は111件で、過去最多であった前年度より27件減少したものの、2機体制の 効果は引き続き十分発揮されていると考えられる。また、出動件数自体が安定していることを踏まえると、100件前後で推移していくものと考えられる。

4 2機体制の効果の報告

本県では、平成24年10月から県病及び八戸市立市民病院の2機体制とした。

2機体制の効果を定量的に測る指標として、図表 4-1 及び 4-2 のとおり『 1 機体制では対応できなかった事案』が挙げられる。

これは、2機同時に出動していた事案及び第1病院が出動中のため、第2病院が対応した事案のほか、第1病院が天候不良のため、第2病院が対応した事案であり、1機体制では不出動とされた事案である。

平成30年度は111件で、過去最多となった前年度より27件減少し、平成26年度以降100件程度で推移している。

【図表4-1-1】2機体制による効果

