

青森県ドクターヘリ運航に係る
実績報告書
(令和5年度)

目 次

1	はじめに	1
2	運航実績報告書作成の目的	2
(1)	運航実績報告対象期間と報告方法	2
(2)	本報告書における用語の定義	2
3	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	4
(2)	要請区分別出動件数	5
(3)	二次保健医療圏別出動件数	6
(4)	理由別不出動件数	7
(5)	北東北三県ドクターヘリの広域連携実施状況	9
4	令和5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）	14
(1)	市町村別出動件数	15
(2)	ドクターヘリ出動に係る実際の傷病者の搬送方法	16
(3)	ドクターヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関	18
(4)	ドクターヘリ出動に係る傷病者の疾患分類	22
(5)	覚知から医療機関搬送までの時間	26
5	令和5年度の施設間搬送に係る運航実績の報告	28
(1)	県病ヘリ	29
(2)	八戸ヘリ	30
6	2機体制による効果の報告	33

1 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。

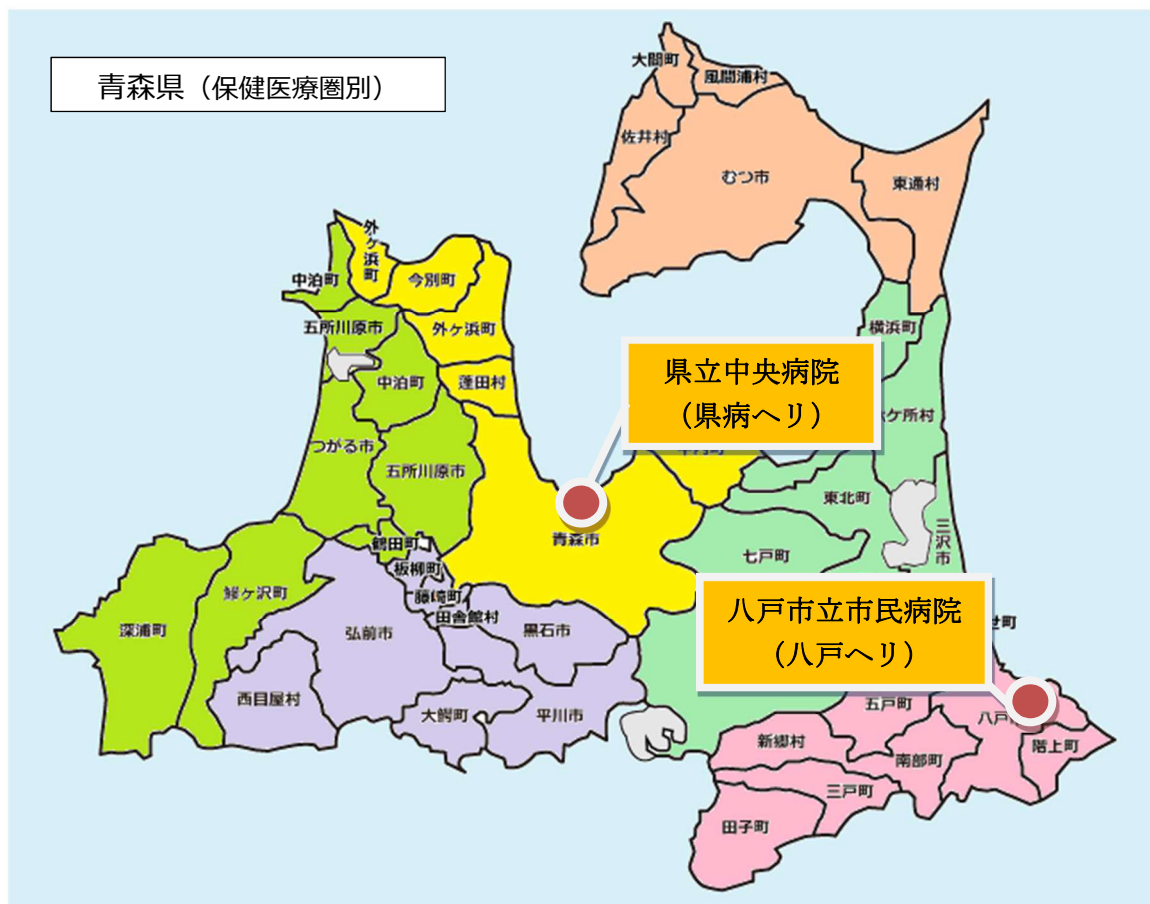
そこで、青森県医療審議会での合意に基づき、平成20年7月に改定した青森県医療計画にドクターヘリの整備促進を掲げ、救命率の向上を早期に図るため、平成21年3月25日から八戸市立市民病院を暫定的にドクターヘリ運航基地病院として運航を開始した。

その後、本県のドクターヘ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ヘリ運航を行うため、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ヘリの共同・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ヘ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、ドクターヘリ運航調整委員会、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。



2 実績報告書作成の目的

ドクターヘ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。

(1) 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日から令和6年3月31日までの期間とし、令和5年度分について詳細を報告した。

① 運航状況全体に関する報告

主に運航開始から令和5年度までの出動要請件数などの推移を整理した。

② 令和5年度の運航実績の報告（施設間搬送及び離陸後キャンセルを除く）

出動先市町村や傷病者の症例別件数、覚知から医療機関搬送までの時間などを整理した。

③ 令和5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ほか、搬送患者の症例を整理した。

④ 2機体制による効果の報告

1機体制では対応出来なかった事案数を整理した。

(2) 本報告書における用語の定義

① 現場出動

消防本部からの要請を受け、患者搬送のために現場に出動したものをいう。

② 離陸前キャンセル

消防本部からの要請を受け、出動の準備をしたものの、救急隊等がドクターヘ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。

③ 不出動

天候不良、ドクターヘリ運用時間外等により出動しなかったものをいう。

④ 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、基地病院に引き返したものをいう。

⑤ 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、搬送先における医療機関の医師の判断により、より高次の医療機関に搬送したものをいう。

⑥ 施設間搬送

既に入院加療中の傷病者を転院させるため、搬送したものをいう。

3 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 (P. 4)

- ・令和5年度の延べ要請件数は917件で、前年度より135件減少した。
- ・近年の延べ要請件数は、900～1,000件程度であり、今後も同程度で推移するものと考えられる。

(2) 要請区分別出動件数 (P. 5)

- ・令和5年度の出動件数は648件で、前年度より66件減少した。
- ・要請区分別の出動件数をみると、現場出動が522件で最も多く、出動件数全体の80.6%を占めている。
- ・救急外来搬送は63件で前年度より9件減少し、施設間搬送は63件で前年度より6件減少した。

(3) 二次保健医療圏別出動件数 (P. 6)

- ・令和5年度の二次保健医療圏ごとの出動件数をみると、上十三地域が最も多く、全体の3割程度を占めている。
- ・二次保健医療圏ごとの全体に占める出動件数の割合は、前年度とほとんど変化はない。

(4) 理由別不出動件数 (P. 7～8)

- ・令和5年度の不出動件数は209件で、前年度より62件減少した。要請件数に占める割合は24.4%で、前年度から3.1ポイント低下した。
- ・不出動の理由として、最も多い理由は天候不良であり、令和5年度は137件で、不出動件数全体の65.6%を占めている。

(5) 北東北三県ドクターヘリの広域連携実施状況 (P. 9～11)

- ・令和5年度の広域連携に基づく北東北三県の出動件数の合計は41件で、前年度より15件増加した。
- ・青森県の出動件数は34件で、その内訳は、岩手県への出動が31件、秋田県への出動が3件であった。
- ・岩手県の出動件数は6件で、その内訳は、全て秋田県への出動であった。
- ・秋田県の出動件数は1件で、青森県への出動であった。
- ・本県から他県への出動要請件数については、2機の運用により比較的必要性が低いことから、令和5年度までで計5件となっている。(平成25、26、28及び令和3、5年度に各1件ずつ)
- ・北東北三県の出動件数を要請要件別にみると、他事案対応中によるものが9件、天候不良によるものが12件、医師の判断によるものが18件、その他(自県ドクターヘリ運航時間外)が2件となっている。
- ・青森県ドクターヘリが他県出動中で、重複要請により本県事案に対して不出動となった事案はなかった。

(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は、図表1-1のとおりである。

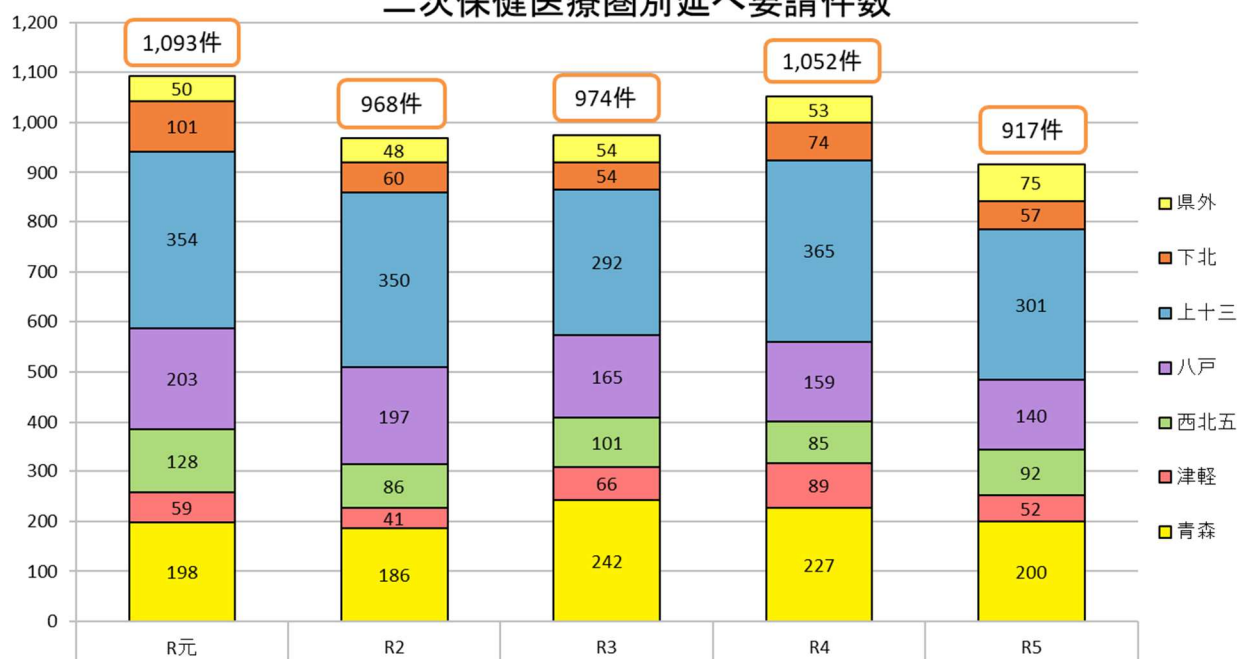
令和5年度の延べ要請件数は917件で、前年度より135件減少した。

【図表1-1】二次保健医療圏別延べ要請件数

(単位：件)

年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	県外	合計
R元	198 18.1%	59 5.4%	128 11.7%	203 18.6%	354 32.4%	101 9.2%	50 4.6%	1,093
県病	189 34.2%	51 9.2%	119 21.5%	7 1.3%	95 17.2%	88 15.9%	4 0.7%	553
八戸	9 1.7%	8 1.5%	9 1.7%	196 36.3%	259 48.0%	13 2.4%	46 8.5%	540
R2	186 19.2%	41 4.2%	86 8.9%	197 20.4%	350 36.2%	60 6.2%	48 5.0%	968
県病	183 38.6%	37 7.8%	81 17.1%	5 1.1%	98 20.7%	55 11.6%	15 3.2%	474
八戸	3 0.6%	4 0.8%	5 1.0%	192 38.9%	252 51.0%	5 1.0%	33 6.7%	494
R3	242 24.8%	66 6.8%	101 10.4%	165 16.9%	292 30.0%	54 5.5%	54 5.5%	974
県病	237 44.6%	61 11.5%	97 18.3%	6 1.1%	69 13.0%	48 9.0%	13 2.4%	531
八戸	5 1.1%	5 1.1%	4 0.9%	159 35.9%	223 50.3%	6 1.4%	41 9.3%	443
R4	227 24.8%	89 8.5%	85 8.1%	159 15.1%	365 34.7%	74 7.0%	53 5.0%	1,052
県病	220 40.2%	78 14.3%	79 14.4%	1 0.2%	94 17.2%	64 11.7%	11 2.0%	547
八戸	7 1.4%	11 2.2%	6 1.2%	158 31.3%	271 53.7%	10 2.0%	42 8.3%	505
R5	200 21.8%	52 5.7%	92 10.0%	140 15.3%	301 32.8%	57 6.2%	75 8.2%	917
県病	196 42.0%	42 9.0%	87 18.6%	4 0.9%	77 16.5%	48 10.3%	13 2.8%	467
八戸	4 0.9%	10 2.2%	5 1.1%	136 30.2%	224 49.8%	9 2.0%	62 13.8%	450

二次保健医療圏別延べ要請件数



(2) 要請区分別出動件数

要請区分別出動件数は、図表1-2のとおりである。

令和5年度の出動件数は648件で、前年度より66件減少した。要請件数に占める割合は75.6%で、前年度から3.1ポイント上昇した。

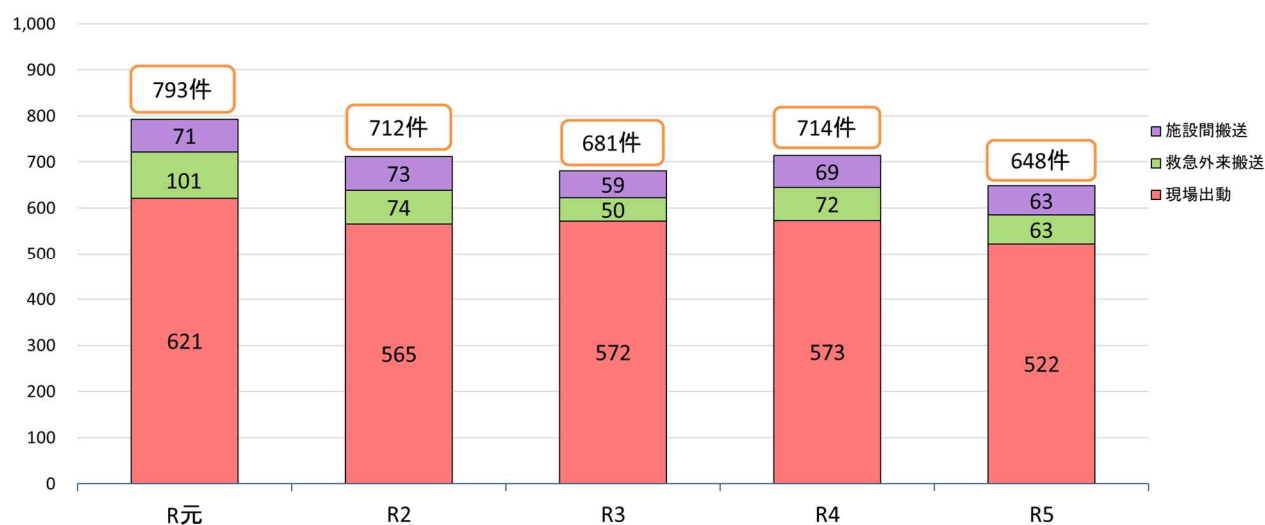
要請区分別の出動件数をみると、現場出動が522件で最も多く、出動件数全体の80.6%を占めている。

【図表1-2】要請区分別出動件数

(単位：件)

年度	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		うち、離陸後 キャンセル	救急外来 搬送		うち、離陸後 キャンセル	施設間 搬送		うち、離陸後 キャンセル
		要請件数に 占める割合	要請件数に 占める割合		要請件数に 占める割合	要請件数に 占める割合		要請件数に 占める割合	要請件数に 占める割合				
R元	1,014	793 (78.2%)	65	621 (78.3%)	63	101 (12.7%)	0	71 (9.0%)	2				
	県病	516	366 (70.9%)	33	280 (76.5%)	32	46 (12.6%)	0	40 (10.9%)	1			
	八戸	498	427 (85.7%)	32	341 (79.9%)	31	55 (12.9%)	0	31 (7.3%)	1			
R2	897	712 (79.4%)	41	565 (79.4%)	39	74 (10.4%)	1	73 (10.3%)	1				
	県病	454	323 (71.1%)	28	233 (72.1%)	26	41 (12.7%)	1	49 (15.2%)	1			
	八戸	443	389 (87.8%)	13	332 (85.3%)	13	33 (8.5%)	0	24 (6.2%)	0			
R3	915	681 (74.4%)	41	572 (84.0%)	39	50 (7.3%)	2	59 (8.7%)	0				
	県病	509	348 (68.4%)	28	283 (81.3%)	26	35 (10.1%)	2	30 (8.6%)	0			
	八戸	406	333 (82.0%)	13	289 (86.8%)	13	15 (4.5%)	0	29 (8.7%)	0			
R4	985	714 (72.5%)	27	573 (80.3%)	26	72 (10.1%)	1	69 (9.7%)	0				
	県病	520	347 (66.7%)	20	263 (75.8%)	19	48 (13.8%)	1	36 (10.4%)	0			
	八戸	465	367 (78.9%)	7	310 (84.5%)	7	24 (6.5%)	0	33 (9.0%)	0			
R5	857	648 (75.6%)	33	522 (80.6%)	31	63 (9.7%)	0	63 (9.7%)	2				
	県病	450	314 (69.8%)	17	241 (76.8%)	16	32 (10.2%)	0	41 (13.1%)	1			
	八戸	407	334 (82.1%)	16	281 (84.1%)	15	31 (9.3%)	0	22 (6.6%)	0			

要請区分別出動件数



(3) 二次保健医療圏別出動件数

二次保健医療圏別出動件数は、図表1-3のとおりである。

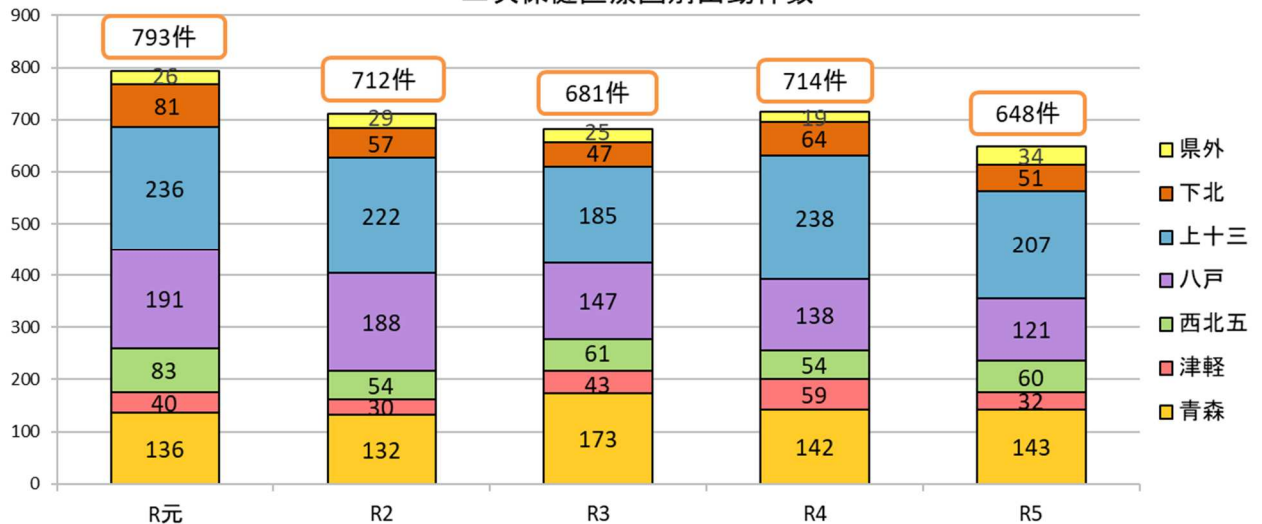
令和5年度の二次保健医療圏別出動件数をみると、八戸地域及び上十三地域の合計が全体の5割程度を占めているが、八戸地域の直近5年間の出動件数は減少傾向にある。

【図表1-3】二次保健医療圏別出動件数

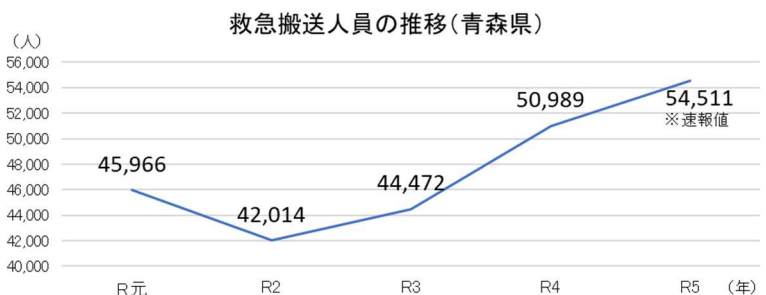
(単位：件)

年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	県外	合計
R元	136	40	83	191	236	81	26	793
県病	129	37	79	6	39	76	0	366
八戸	7	3	4	185	197	5	26	427
R2	132	30	54	188	222	57	29	712
県病	130	29	53	12	42	52	5	323
八戸	2	1	1	176	180	5	24	389
R3	173	43	61	147	185	47	25	681
県病	170	42	61	5	26	44	0	348
八戸	3	1	0	142	159	3	25	333
R4	142	59	54	138	238	64	19	714
県病	139	54	54	1	41	55	3	347
八戸	3	5	0	137	197	9	16	367
R5	143	32	60	121	207	51	34	648
県病	141	27	60	3	37	43	3	314
八戸	2	5	0	118	170	8	31	334

二次保健医療圏別出動件数



【参考】救急搬送人員の推移 (青森県)



資料：(R元～R4年)消防庁「救急・救助の現況」
(R5)消防庁「令和5年中の救急出動件数等(速報値)」

(4) 理由別不出動件数

理由別の不出動件数は、図表1-4-1及び1-4-2のとおりである。

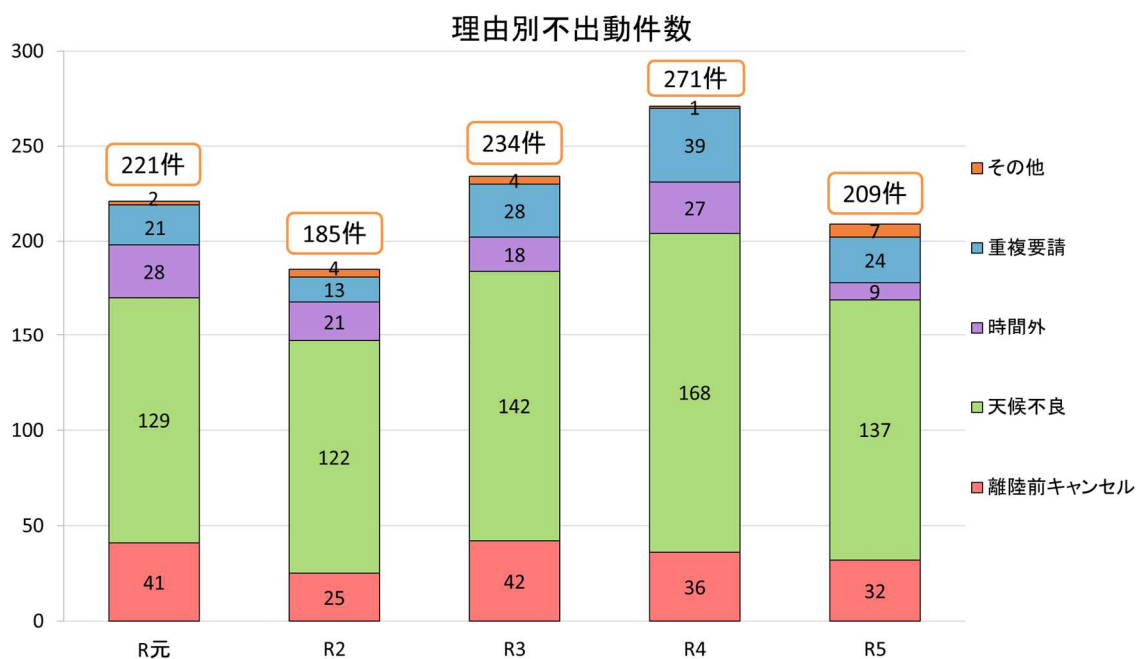
令和5年度の不出動件数は209件で、前年度より62件減少した。要請件数に占める割合は24.4%で、前年度から3.1ポイント低下した。

不出動の理由として、最も多い理由は天候不良であり、令和5年度は137件で、前年度より31件減少したが、不出動件数全体の65.6%を占めている。

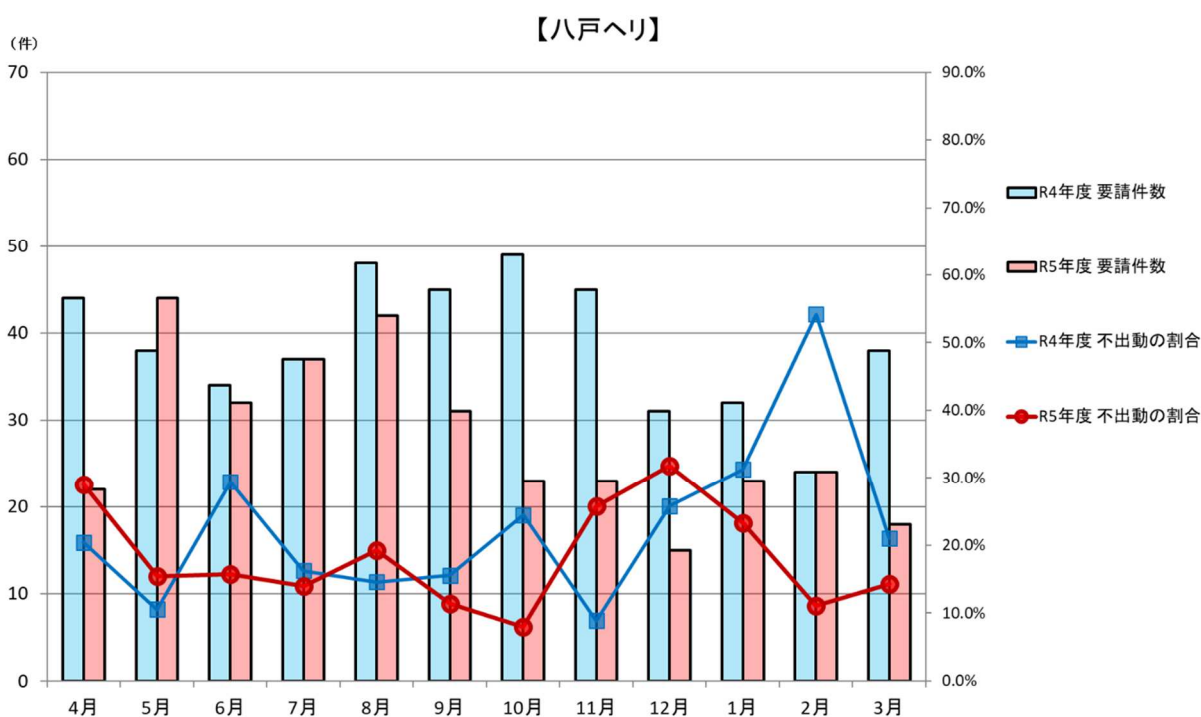
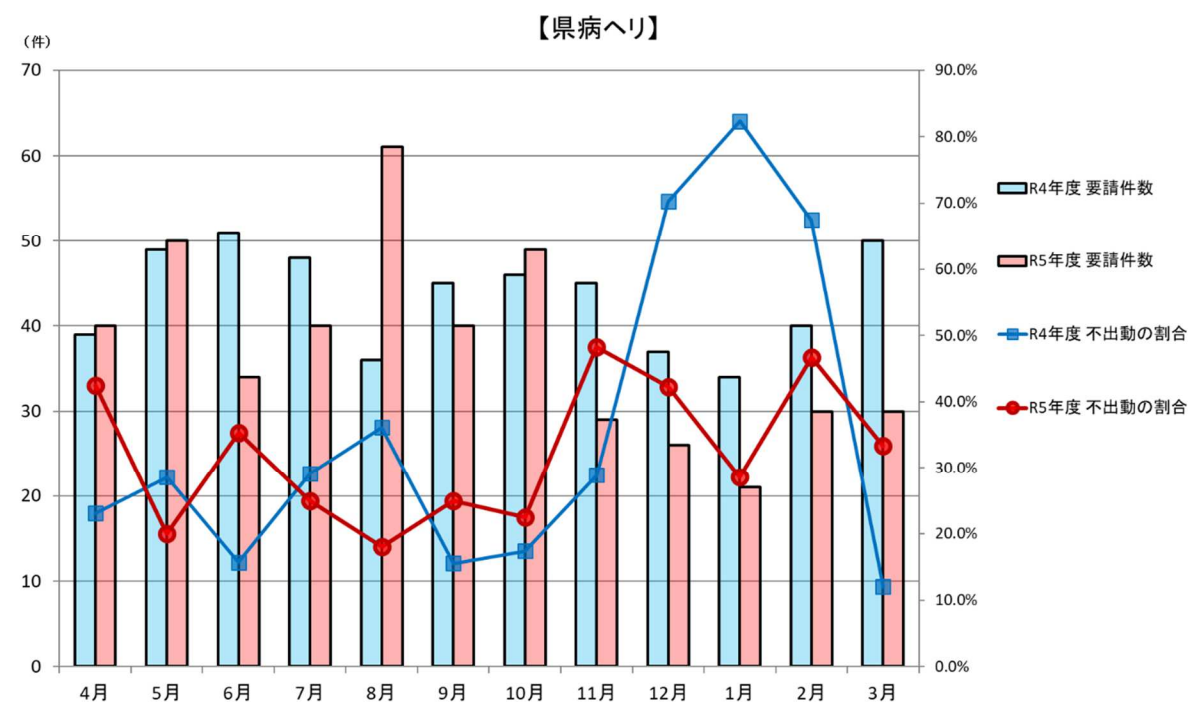
【図表1-4-1】理由別不出動件数

(単位：件)

年度	要請件数 (出動件数+ 不出動件数)	理由別不出動件数						
		不出動 (要請件数に 占める割合)	離陸前 キャンセル (不出動件数に 占める割合)	天候不良 (不出動件数に 占める割合)	時間外 (不出動件数に 占める割合)	重複要請 (不出動件数に 占める割合)	その他 (不出動件数に 占める割合)	
R元	1,014	221 (21.8%)	41 (18.6%)	129 (58.4%)	28 (12.7%)	21 (9.5%)	2 (0.9%)	
県病	516	150 (29.1%)	19 (12.7%)	94 (62.7%)	21 (14.0%)	14 (9.3%)	2 (1.3%)	
八戸	498	71 (14.3%)	22 (31.0%)	35 (49.3%)	7 (9.9%)	7 (9.9%)	0 (0.0%)	
R2	897	185 (20.6%)	25 (13.5%)	122 (65.9%)	21 (11.4%)	13 (7.0%)	4 (2.2%)	
県病	454	131 (28.9%)	14 (10.7%)	92 (70.2%)	12 (9.2%)	10 (7.6%)	3 (2.3%)	
八戸	443	54 (12.2%)	11 (20.4%)	30 (55.6%)	9 (16.7%)	3 (5.6%)	1 (1.9%)	
R3	915	234 (25.6%)	42 (17.9%)	142 (60.7%)	18 (7.7%)	28 (12.0%)	4 (1.7%)	
県病	509	161 (31.6%)	23 (14.3%)	105 (65.2%)	9 (5.6%)	22 (13.7%)	2 (1.2%)	
八戸	406	73 (18.0%)	19 (26.0%)	37 (50.7%)	9 (12.3%)	6 (8.2%)	2 (2.7%)	
R4	985	271 (27.5%)	36 (13.3%)	168 (62.0%)	27 (10.0%)	39 (14.4%)	1 (0.4%)	
県病	520	173 (33.3%)	11 (6.4%)	121 (69.9%)	15 (8.7%)	26 (15.0%)	0 (0.0%)	
八戸	465	98 (21.1%)	25 (25.5%)	47 (48.0%)	12 (12.2%)	13 (13.3%)	1 (1.0%)	
R5	857	209 (24.4%)	32 (15.3%)	137 (65.6%)	9 (4.3%)	24 (11.5%)	7 (3.3%)	
県病	450	136 (30.2%)	13 (9.6%)	100 (73.5%)	3 (2.2%)	17 (12.5%)	3 (2.2%)	
八戸	407	73 (17.9%)	19 (26.0%)	37 (50.7%)	6 (8.2%)	7 (9.6%)	4 (5.5%)	



【図表 1-4-2】 基地病院別要請件数に占める月毎の不出動件数の割合



(5) 北東北三県ドクターヘリの広域連携実施状況

北東北三県ドクターヘリの広域連携実施状況は、図表1-5-1から1-5-3のとおりである。

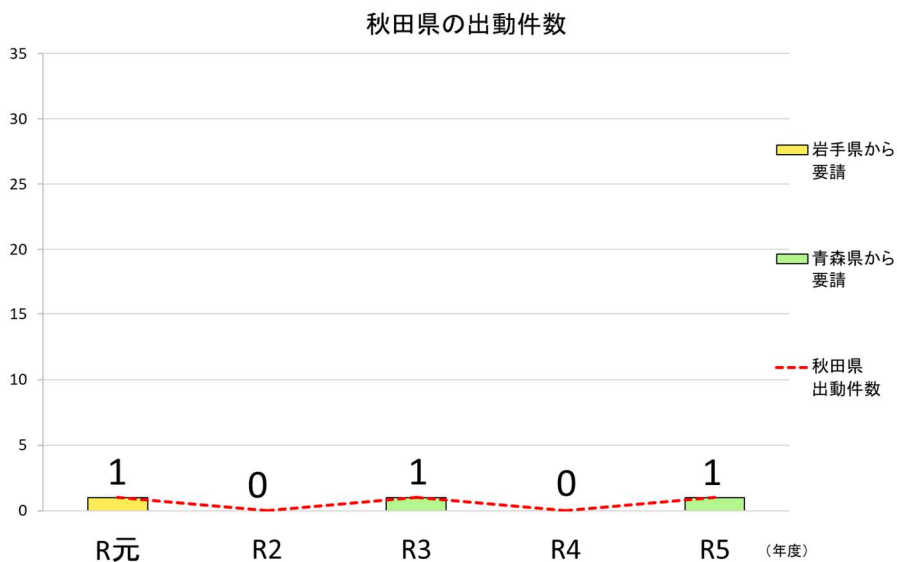
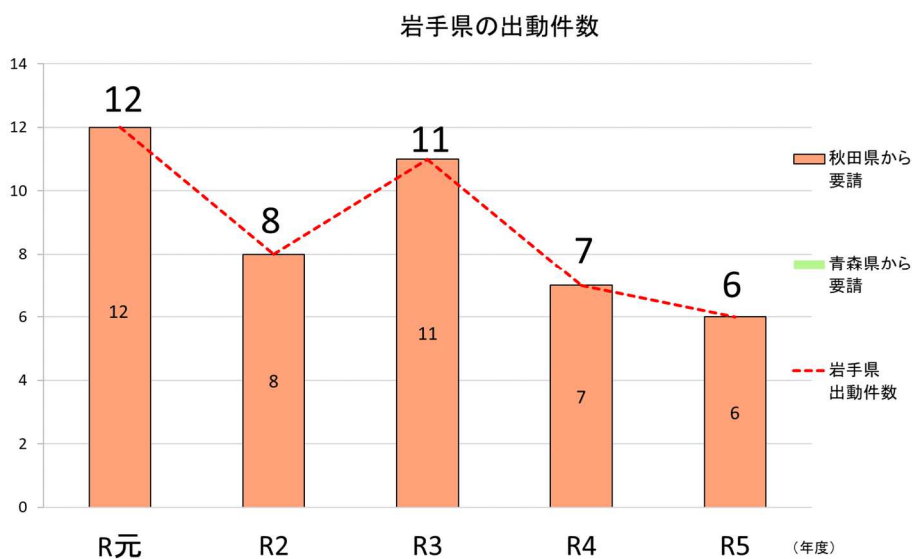
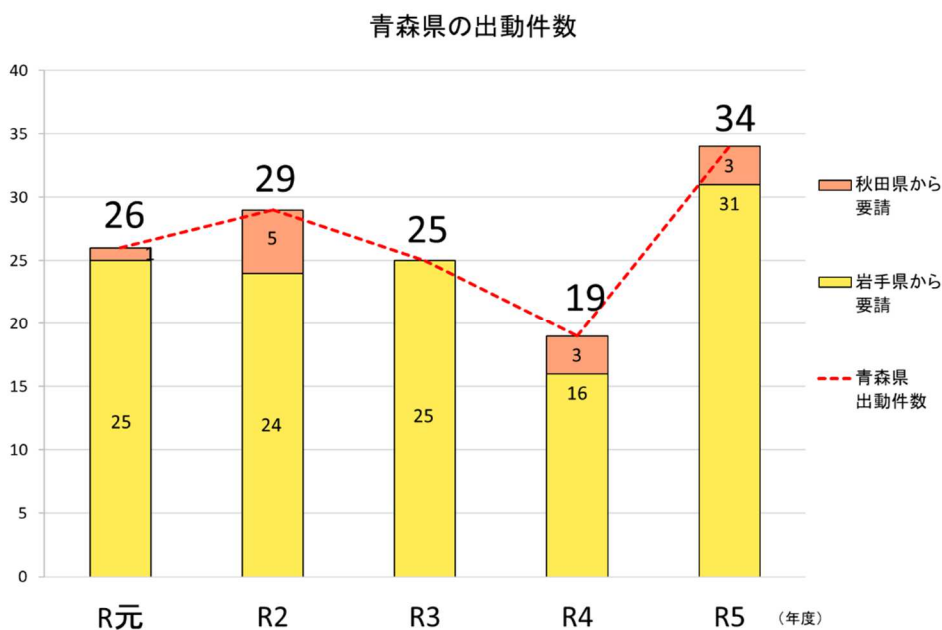
令和5年度の青森県の出動件数は34件で、うち岩手県への出動が31件、秋田県への出動は3件であった。

【図表1-5-1】北東北三県ドクターヘリの広域連携実施状況

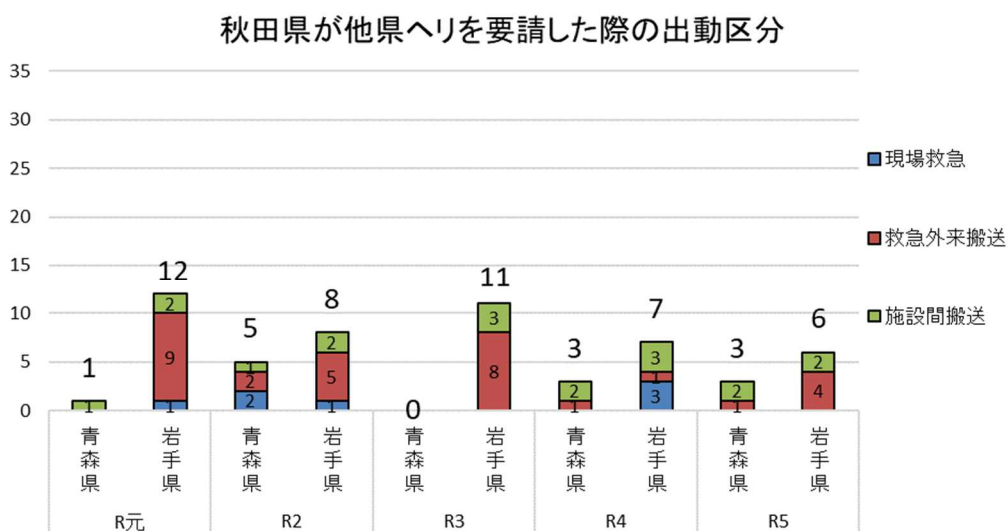
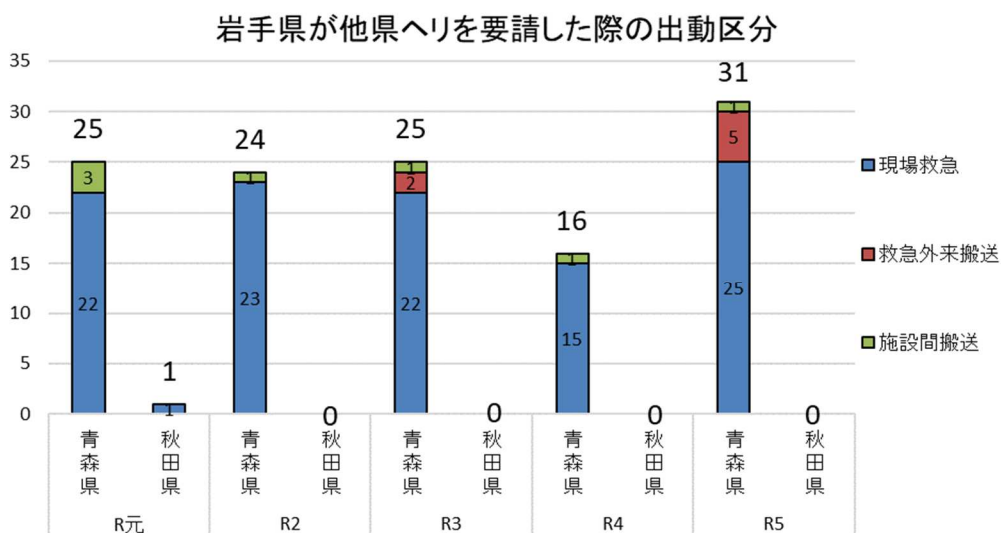
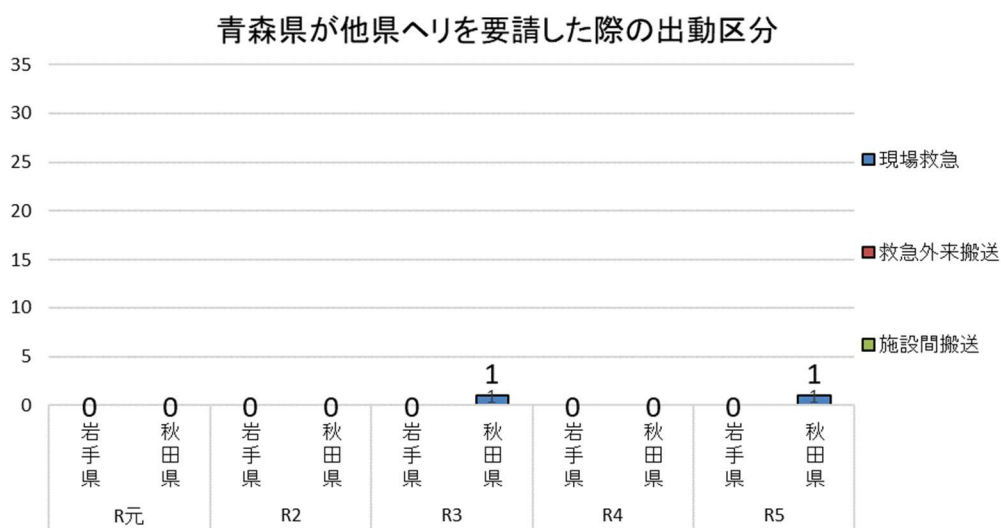
(単位：件)

年度			要請県			合計	(左の内訳)要請要件別出動件数				
			青森県	岩手県	秋田県		重複要請	天候不良	医師の判断	その他	
R1	出動県	青森県	(計)		25	1	26	10	8	2	6
		県病									
		八戸			25	1	26	10	8	2	6
		岩手県				12	12	1	1	10	
		秋田県			1	1	1				
R2	出動県	青森県	(計)		24	5	29	11	12	3	3
		県病				5	5	3	1		1
		八戸			24		24	8	11	3	2
		岩手県				8	8	1	4	3	
		秋田県									
R3	出動県	青森県	(計)		25		25	7	7	7	4
		県病									
		八戸			25		25	7	7	7	4
		岩手県				11	11	1		10	
		秋田県		1		1				1	
R4	出動県	青森県	(計)		16	3	19	6	6	6	1
		県病				3	3	1	1	1	
		八戸			16		16	5	5	5	1
		岩手県				7	7	2		5	
		秋田県									
R5	出動県	青森県	(計)		31	3	34	8	12	12	2
		県病				3	3	1	1	1	
		八戸			31		31	7	11	11	2
		岩手県				6	6			6	
		秋田県		1		1	1				
累計	出動県	青森県	(計)		230	25	255	98	85	42	30
		県病				23	23	11	7	3	2
		八戸			230	2	232	87	78	39	28
		岩手県		3		126	129	24	10	93	2
		秋田県		1	3	4	3			1	

【図表 1-5-2】 北東北三県ドクターヘリの広域連携出動件数 (単位: 件)



【図表 1-5-3】 北東北三県ドクターヘリの広域連携出動件数（出動区分別） （単位：件）

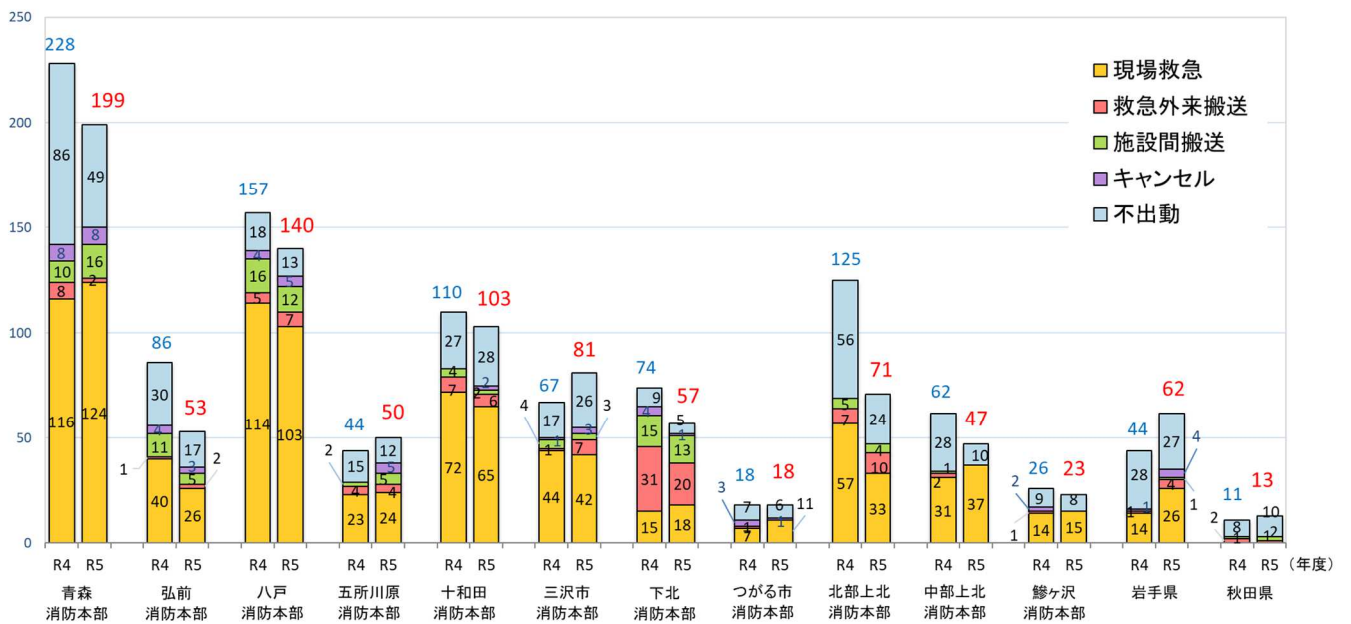


【参考】令和5年度及び令和4年度消防本部別延べ要請件数

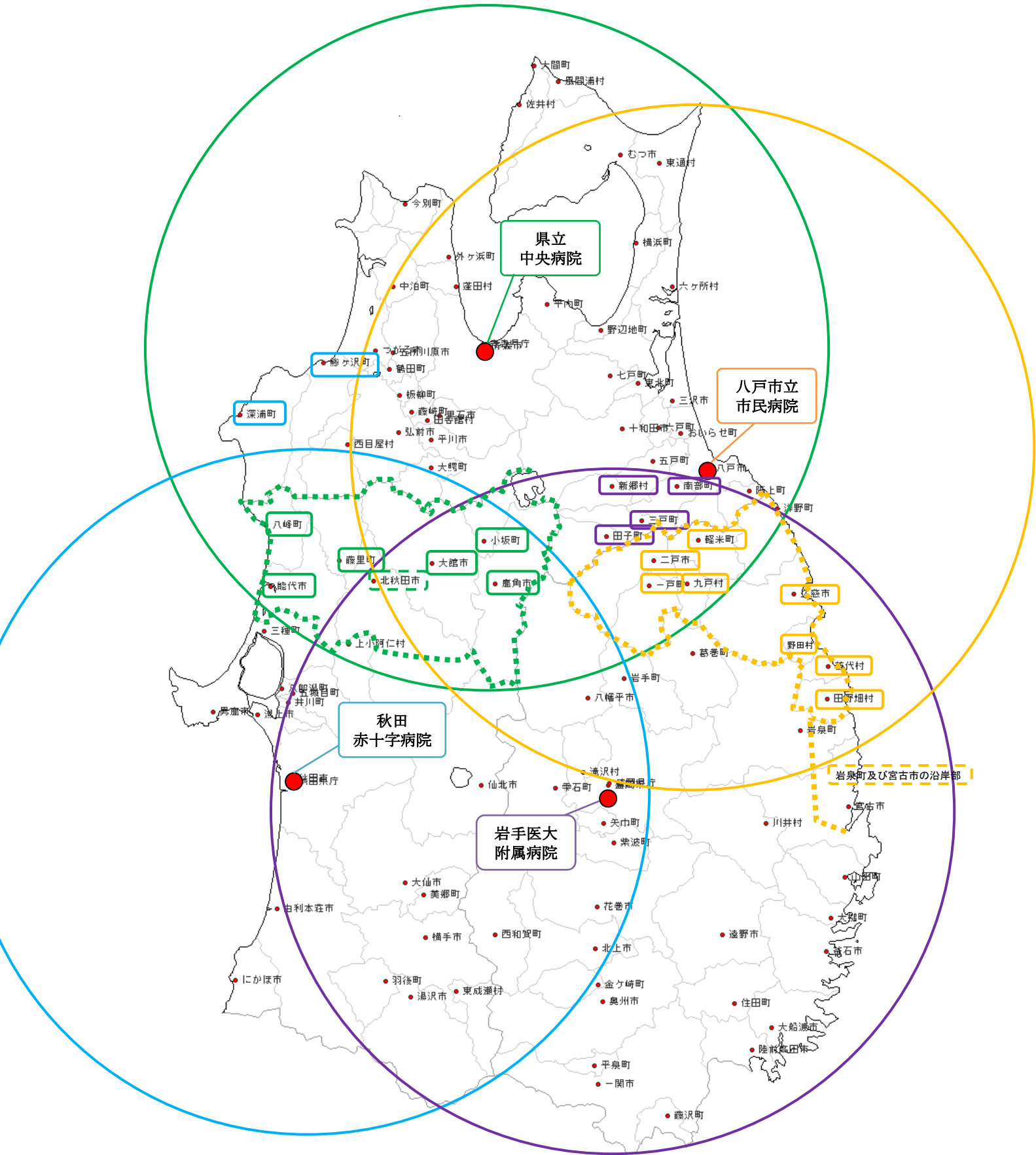
(単位：件)

令和5年度	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	鱒ヶ沢 消防本部	岩手県	秋田県	合計
現場出動	124	26	103	24	65	42	18	11	33	37	15	26	0	524
救急外来搬送	2	2	7	4	6	7	20	0	10	0	0	4	1	63
施設間搬送	16	5	12	5	2	3	13	0	4	0	0	1	2	63
キャンセル	8	3	5	5	2	3	1	1	0	0	0	4	0	32
不出動	49	17	13	12	28	26	5	6	24	10	8	27	10	235
合計	199	53	140	50	103	81	57	18	71	47	23	62	13	917

令和4年度	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	鱒ヶ沢 消防本部	岩手県	秋田県	合計
現場出動	116	40	114	23	72	44	15	7	57	31	14	14	0	547
救急外来搬送	8	1	5	4	7	1	31	1	7	2	1	1	2	71
施設間搬送	10	11	16	2	4	4	15	0	5	1	0	0	1	69
キャンセル	8	4	4	0	0	1	4	3	0	0	2	1	0	27
不出動	86	30	18	15	27	17	9	7	56	28	9	28	8	338
合計	228	86	157	44	110	67	74	18	125	62	26	44	11	1,052



【参考】北東北三県ドクターヘリ基地病院からの半径 100 km圏



4 令和5年度の運航実績の報告（施設間搬送及び離陸後キャンセルを除く）

（1）市町村別出動件数（P.15）

- ・地域別にみると、人口千人あたりの出動件数は、青森地域の一部市町村で高くなっている。
- ・理由としては、地域の医療事情により、受け入れ可能な救急医療を提供する医療機関が少ないことや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。

（2）ドクターヘリの出動に係る傷病者の搬送方法（P.16～17）

ア 県病ヘリ

- ・令和5年度の県病ヘリの傷病者の出動事案について、傷病者をドクターヘリで搬送した件数は197件で、前年度より12件減少し、搬送方法別出動事案全体の75.8%を占めている。
- ・傷病者を救急車で搬送した件数は29件で、前年度より11件減少、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）により搬送した件数は31件で、前年度より13件減少している。

イ 八戸ヘリ

- ・令和5年度の八戸ヘリの傷病者の出動事案について、傷病者をドクターヘリで搬送した件数は226件で、前年度より11件減少し、搬送方法全体の81.3%を占めている。
- ・傷病者を救急車で搬送した件数は30件で、前年度より2件減少し、ドクターカー方式で搬送した件数は22件で、前年度より16件減少した。

（3）ドクターヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関（P.18～21）

- ・県病ヘリ及び八戸ヘリともに、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、ドクターヘ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。

（4）ドクターヘリ出動に係る傷病者の疾患分類（P.22～25）

- ・ドクターヘリの疾患別件数では、県病ヘリ及び八戸ヘリともに、脳卒中をはじめとする中枢神経系疾患の割合が高い。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、脳卒中に関する症状や早期治療介入が必要なことが救急隊に浸透したこと、ドクターヘリを要請するためのキーワードとして症状が比較的わかりやすいことが挙げられる。

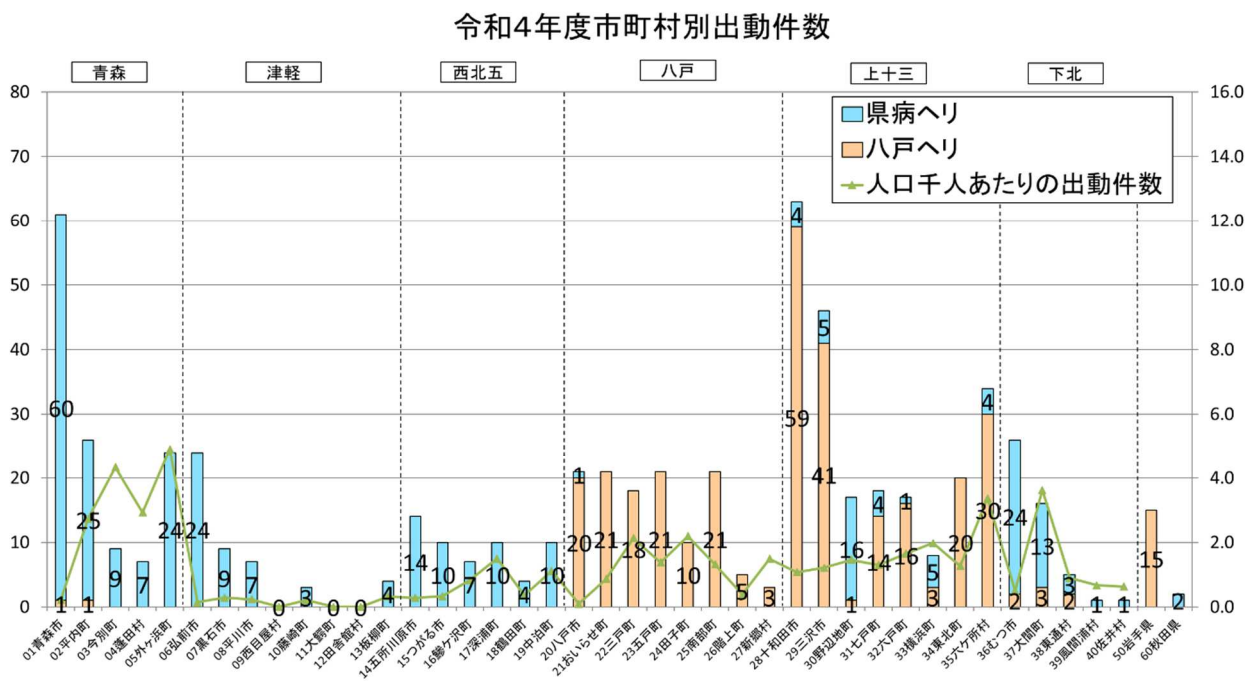
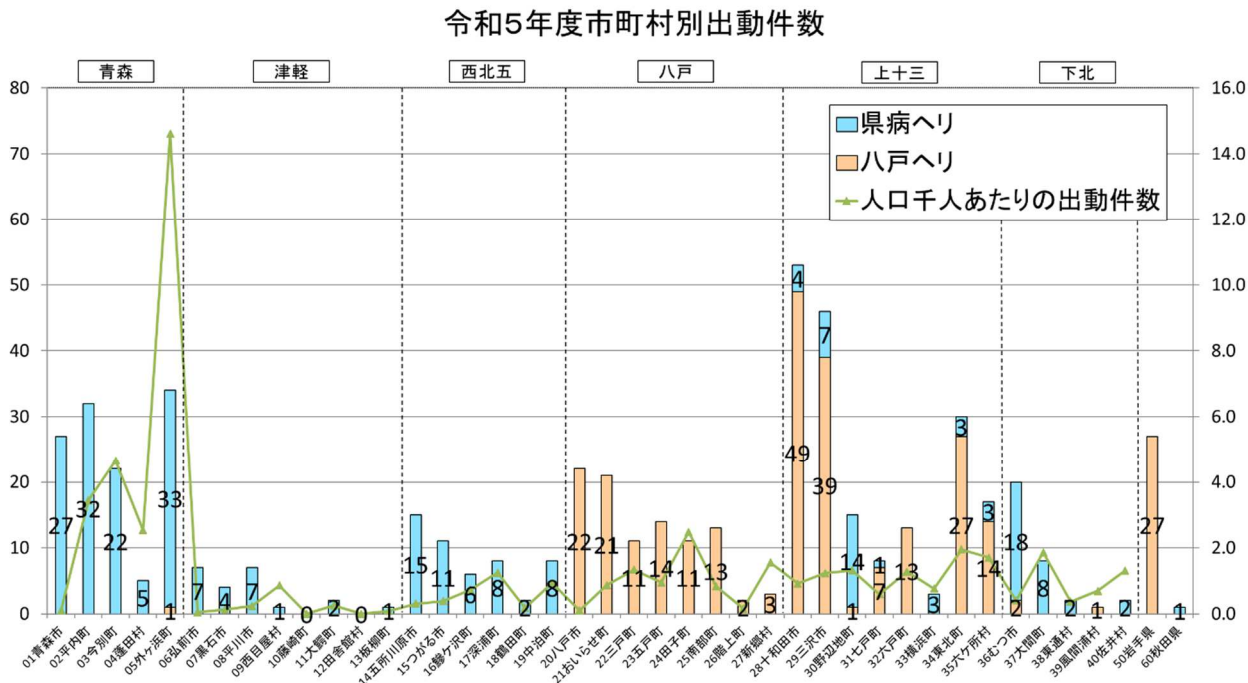
（5）覚知から医療機関搬送までの時間（P.26～27）

- ・覚知から要請までの平均時間は、県病ヘリが14分、八戸ヘリが13分程度である。
- ・出動要請から離陸までの平均時間は、県病ヘリが6分、八戸ヘリが7分程度である。
- ・覚知から現場到着までの平均時間は、県病ヘリが34分、八戸ヘリが31分程度である。
- ・覚知から医療機関搬送までの平均時間は、県病ヘリが66分、八戸ヘリが62分程度である。
- ・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搬送時間は、事案発生場所から医療機関までの距離だけでなく、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。

(1) 市町村別出動件数

市町村別の出動件数は、図表2-1のとおりである。

【図表2-1】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

ア 県病ヘリ

県病ヘリ出動時における実際の傷病者の搬送方法については、図表２－２のとおりである。

令和5年度における救急車で搬送は29件で、前年度より11件減少し、ドクターカー方式（※）での搬送は31件で、前年度より13件減少している。

※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。

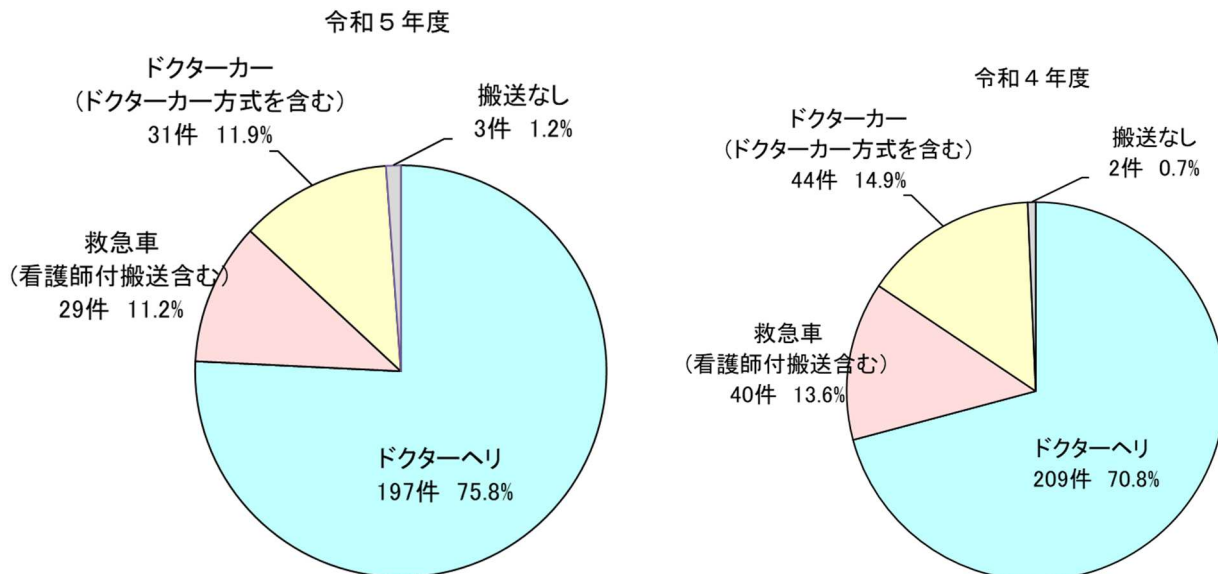
なお、救急車は、主に救急隊（看護師が同乗する場合も含む）が傷病者を医療機関へ搬送する。

【図表２－２】県病ヘリ出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法

（単位：件）

令和5年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	合計
ドクターヘリ	93	14	39	0	32	18	1	197
救急車 （看護師付搬送含む）	13	4	4	0	2	6	0	29
ドクターカー （ドクターカー方式を含む）	15	4	7	0	1	4	0	31
搬送なし	1	0	0	0	0	2	0	3
合計	122	22	50	0	35	30	1	260

令和4年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	合計
ドクターヘリ	87	22	36	1	33	28	2	209
救急車 （看護師付搬送含む）	13	11	9	0	3	4	0	40
ドクターカー （ドクターカー方式を含む）	23	8	6	0	3	4	0	44
搬送なし	0	0	0	0	0	2	0	2
合計	123	41	51	1	39	38	2	295



イ 八戸ヘリ

八戸ヘリ出動時における実際の傷病者の搬送方法については、図表2-3のとおりである。
 令和5年度における救急車での搬送は30件で、前年度より2件減少し、ドクターカー方式での搬送は22件で、前年度より16件減少している。

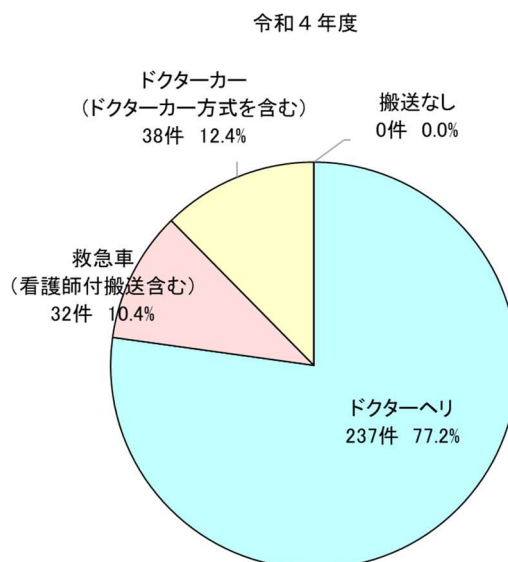
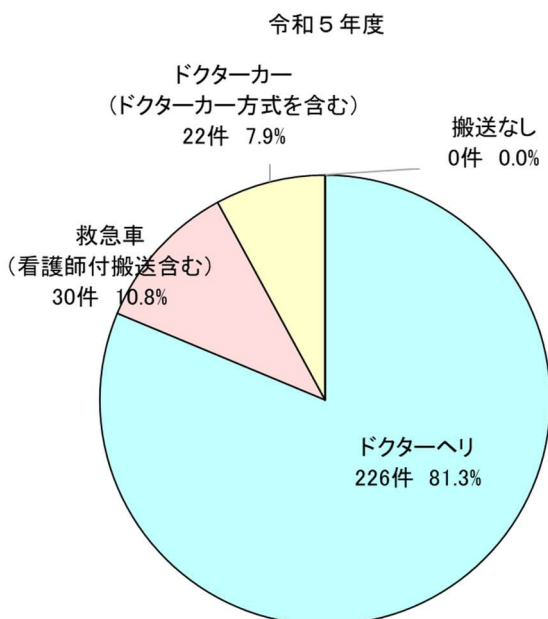
なお、八戸市立市民病院は、ドクターヘリの出動と同時にドクターカーを出動させる場合もある。

【図表2-3】八戸ヘリ出動事案に係る実際の傷病者の搬送方法

（単位：件）

令和5年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手県	合計
ドクターヘリ	1	0	0	79	124	2	20	226
救急車 （看護師付搬送含む）	0	0	0	9	15	1	5	30
ドクターカー （ドクターカー方式を含む）	0	0	0	9	11	0	2	22
搬送なし	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	0	0	97	150	3	27	278

令和4年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手県	合計
ドクターヘリ	2	0	0	82	141	2	10	237
救急車 （看護師付搬送含む）	0	0	0	15	13	0	4	32
ドクターカー （ドクターカー方式を含む）	0	0	0	21	17	0	0	38
搬送なし	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2	0	0	118	171	2	14	307



(3) ドクターヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関

ア 県病ヘリ

県病ヘリの出動に係る傷病者の搬送先医療機関は、図表2-4のとおりである。

県病ヘ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2-4】 県病ヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関

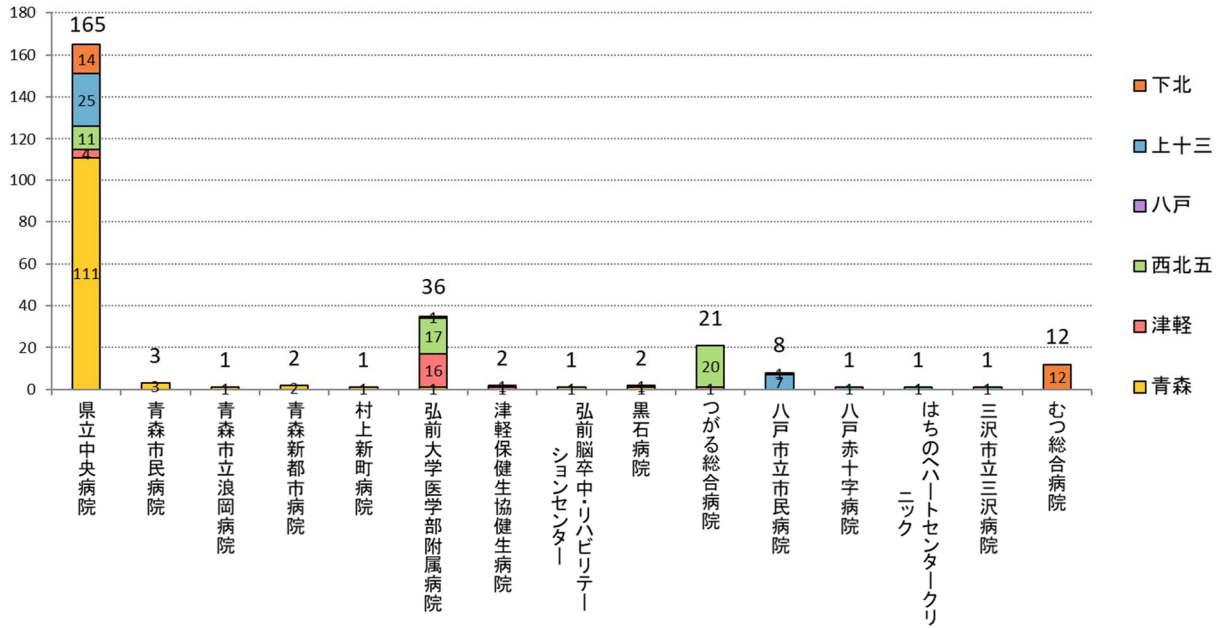
(単位：件)

令和5年度		出動先二次保健医療圏							合計
		青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	
搬送先医療機関	県立中央病院	111	4	11		25	14		165
	青森市民病院	3							3
	青森市立浪岡病院	1							1
	青森新都市病院	2							2
	村上新町病院	1							1
	弘前大学医学部附属病院	1	16	17			1	1	36
	津軽保健生協健生病院		1	1					2
	弘前脳卒中・リハビリテーションセンター			1					1
	黒石病院	1	1						2
	つがる総合病院		1	20					21
	八戸市立市民病院					7	1		8
	八戸赤十字病院					1			1
	はちのへハートセンタークリニック					1			1
	三沢市立三沢病院					1			1
	むつ総合病院						12		12
合計		120	23	50	0	35	28	1	257

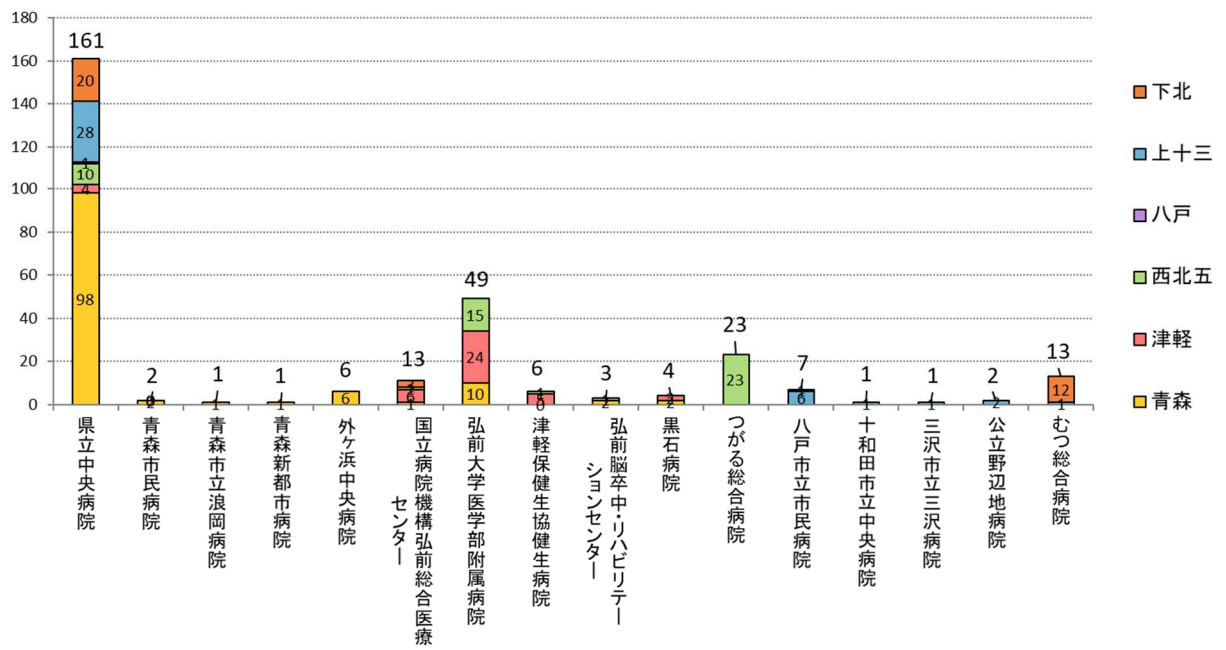
令和4年度		出動先二次保健医療圏							合計
		青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	
搬送先医療機関	県立中央病院	98	4	10	1	28	20		161
	青森市民病院	2							2
	青森市立浪岡病院	1							1
	青森新都市病院	1							1
	外ヶ浜中央病院	6							6
	国立病院機構弘前総合医療センター	1	6	1			3	2	13
	弘前大学医学部附属病院	10	24	15					49
	津軽保健生協健生病院		5	1					6
	弘前脳卒中・リハビリテーションセンター	2		1					3
	黒石病院	2	2						3
	つがる総合病院			23					21
	八戸市立市民病院					6	1		7
	十和田市立中央病院					1			1
	三沢市立三沢病院					1			1
	公立野辺地病院					2			2
むつ総合病院					1	12		13	
合計		123	41	51	1	39	36	2	293

4 令和5年度の運航実績の報告（施設間搬送及び離陸後キャンセルを除く）

令和5年度 県病ヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関



令和4年度 県病ヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関



4 令和5年度の運航実績の報告（施設間搬送及び離陸後キャンセルを除く）

イ 八戸ヘリ

八戸ヘリの出動に係る傷病者の搬送先医療機関は、図表2-5のとおりである。

八戸ヘ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最も多く、次いで八戸赤十字病院及び三沢市立三沢病院となっている。

【図表2-5】八戸ヘリ出動に係る傷病者の搬送先医療機関

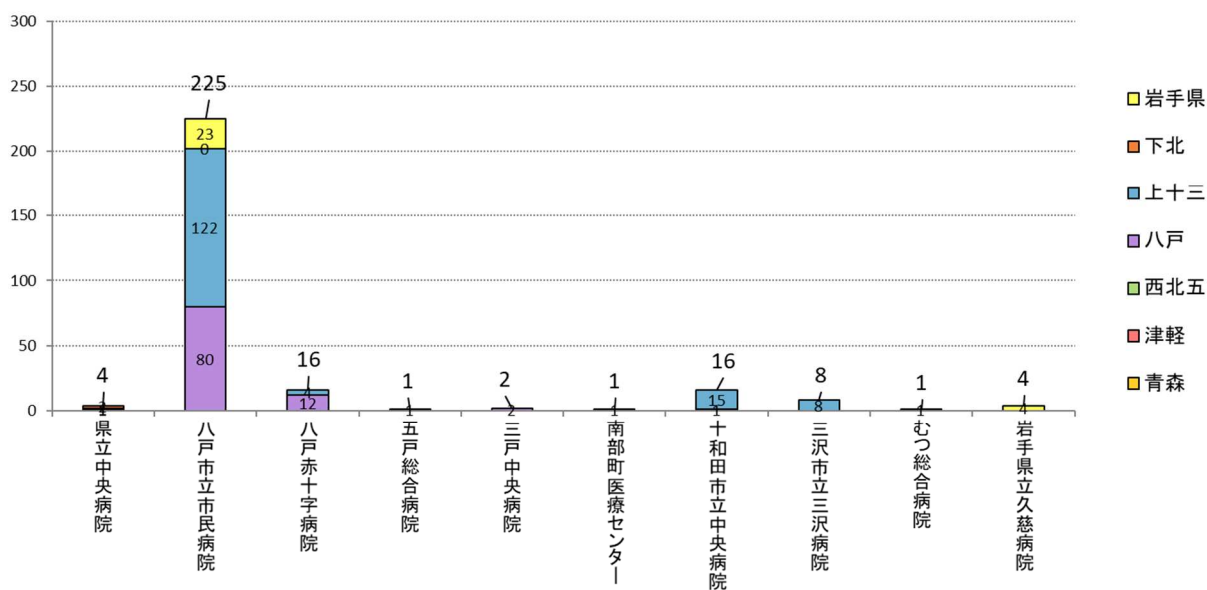
（単位：件）

令和5年度		出動先二次保健医療圏						合計
		青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	
搬送先医療機関	県立中央病院	1				1	2	4
	八戸市立市民病院				80	122		225
	八戸赤十字病院				12	4		16
	五戸総合病院				1			1
	三戸中央病院				2			2
	南部町医療センター				1			1
	十和田市立中央病院				1	15		16
	三沢市立三沢病院					8		8
	むつ総合病院						1	1
岩手県立久慈病院							4	4
合計		1	0	0	97	150	3	278

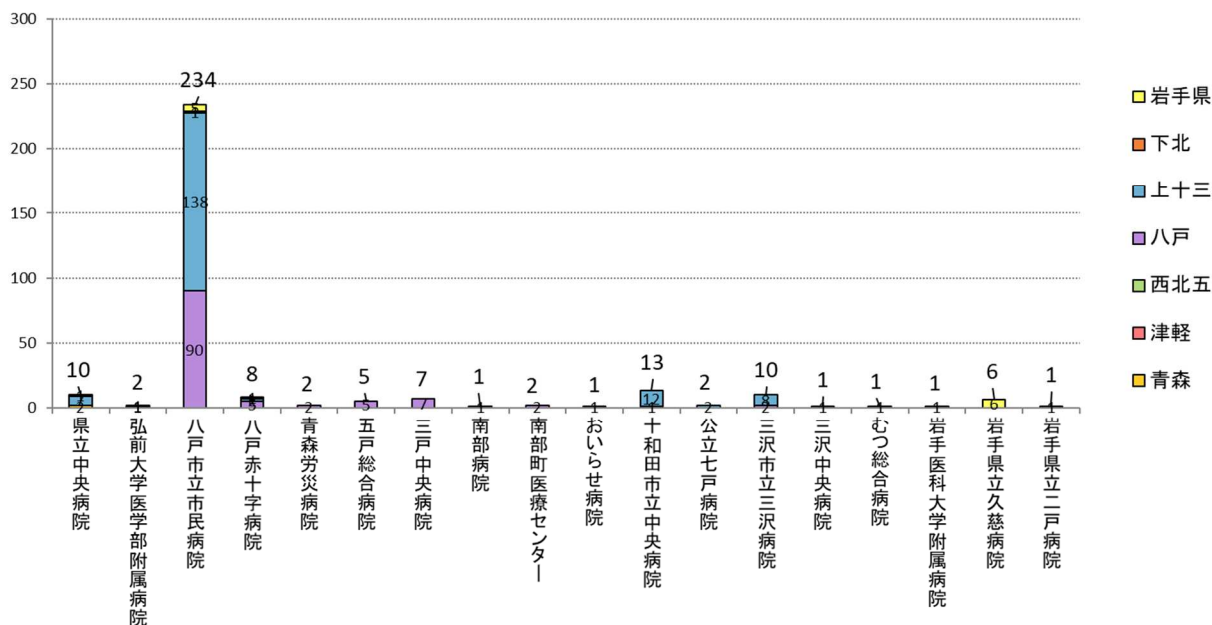
令和4年度		出動先二次保健医療圏						合計
		青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	
搬送先医療機関	県立中央病院	2				7	1	10
	弘前大学医学部附属病院				1	1		2
	八戸市立市民病院				90	138	1	234
	八戸赤十字病院				5	2		8
	青森労災病院				2			2
	五戸総合病院				5			5
	三戸中央病院				7			7
	南部病院				1			1
	南部町医療センター				2			2
	おいらせ病院				1			1
	十和田市立中央病院				1	12		13
	公立七戸病院					2		2
	三沢市立三沢病院				2	8		10
	三沢中央病院				1			1
	むつ総合病院					1		1
	岩手医科大学附属病院							1
岩手県立久慈病院							6	6
岩手県立二戸病院							1	1
合計		2	0	0	118	171	2	307

4 令和5年度の運航実績の報告（施設間搬送及び離陸後キャンセルを除く）

令和5年度 八戸へり出動に係る傷病者の搬送先医療機関



令和4年度 八戸へり出動に係る傷病者の搬送先医療機関



(4) ドクターヘリ出動に係る傷病者の疾患分類

ア 県病ヘリ

県病ヘリが出動した際の傷病者の疾患分類は図表2-6のとおりである。

令和5年度においては、「その他の外因性疾患」が最多となっている。

【図表2-6】県病ヘリ出動に係る傷病者の疾患分類

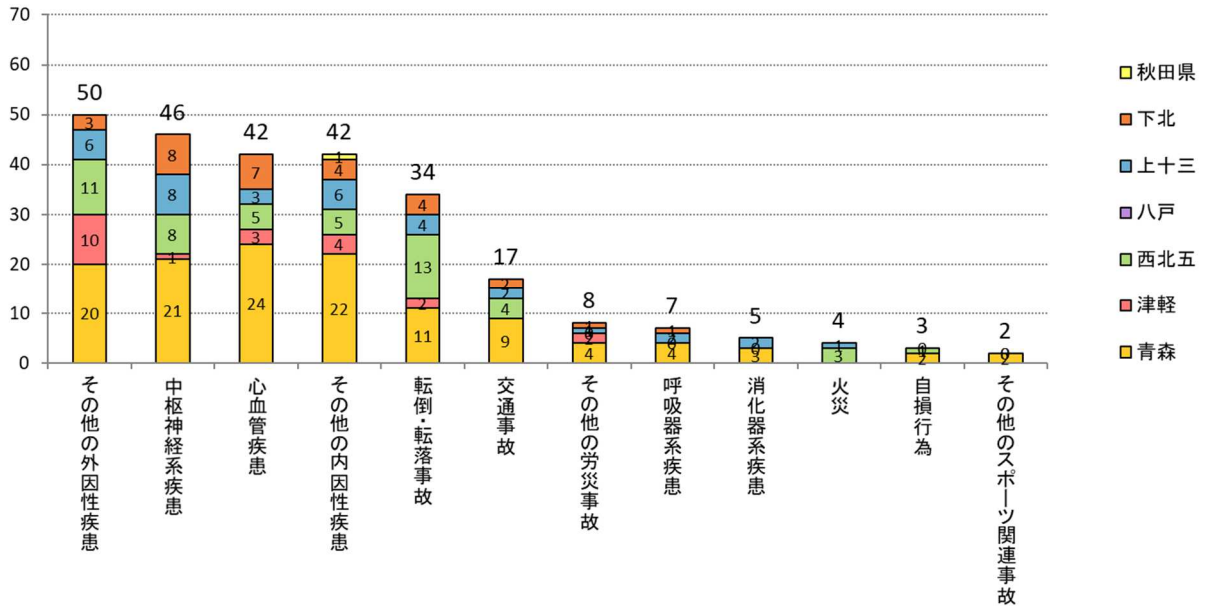
(単位：件)

令和5年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	総計
その他の外因性疾患	20	10	11		6	3		50
中枢神経系疾患	21	1	8		8	8		46
心血管疾患	24	3	5		3	7		42
その他の内因性疾患	22	4	5		6	4	1	42
転倒・転落事故	11	2	13		4	4		34
交通事故	9		4		2	2		17
その他の労災事故	4	2	0		1	1		8
呼吸器系疾患	4		0		2	1		7
消化器系疾患	3		0		2			5
火災			3		1			4
自損行為	2		1		0			3
その他のスポーツ関連事故	2		0		0			2
合計	122	22	50	0	35	30	1	260

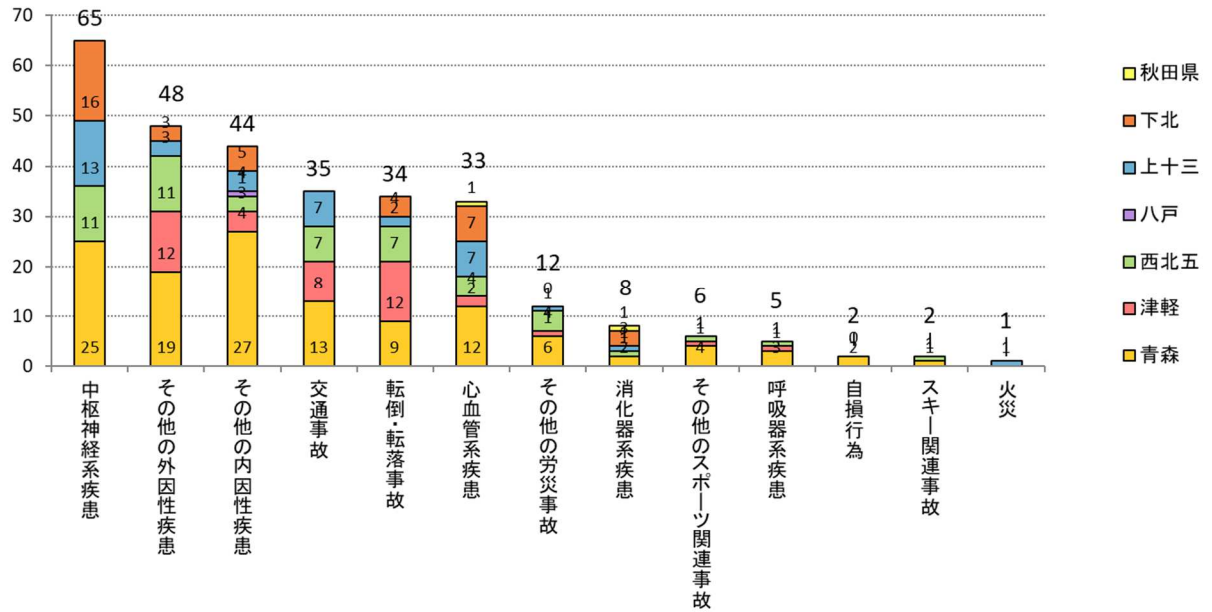
令和4年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	秋田県	総計
中枢神経系疾患	25		11		13	16		65
その他の外因性疾患	19	12	11		3	3		48
その他の内因性疾患	27	4	3	1	4	5		44
交通事故	13	8	7		7			35
転倒・転落事故	9	12	7		2	4		34
心血管系疾患	12	2	4		7	7	1	33
その他の労災事故	6	1	4		1			12
消化器系疾患	2		1		1	3	1	8
その他のスポーツ関連事故	4	1	1					6
呼吸器系疾患	3	1	1					5
自損行為	2							2
スキー関連事故	1		1					2
火災					1			1
合計	123	41	51	1	39	38	2	295

4 令和5年度の運航実績の報告（施設間搬送及び離陸後キャンセルを除く）

令和5年度 県病へり出動に係る傷病者の疾患分類



令和4年度 県病へり出動に係る傷病者の疾患分類



4 令和5年度の運航実績の報告（施設間搬送及び離陸後キャンセルを除く）

イ 八戸ヘリ

八戸ヘリが出動した際の傷病者の疾患分類は図表2-7のとおりである。

令和4年度同様、令和5年度も「中枢神経系疾患」が最多となっている。

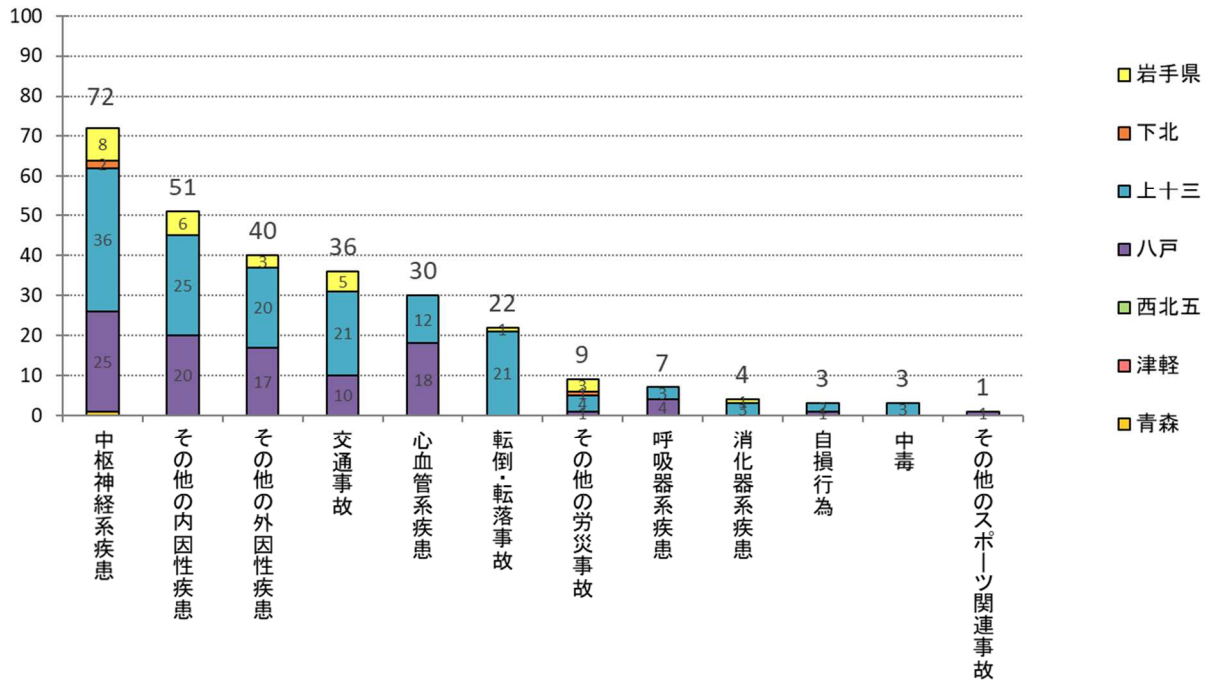
【図表2-7】八戸ヘリ出動に係る傷病者の疾患分類

(単位：件)

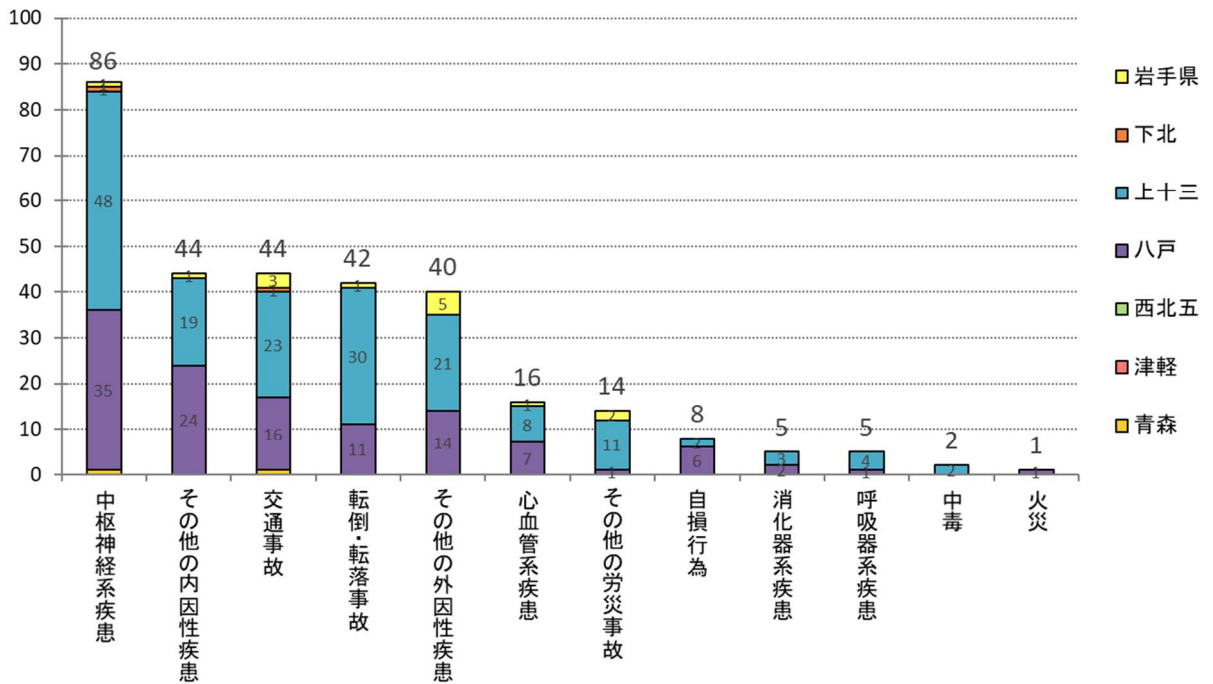
令和5年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手県	総計
中枢神経系疾患	1			25	36	2	8	72
その他の内因性疾患				20	25		6	51
その他の外因性疾患				17	20		3	40
交通事故				10	21		5	36
心血管系疾患				18	12			30
転倒・転落事故					21		1	22
その他の労災事故				1	4	1	3	9
呼吸器系疾患				4	3			7
消化器系疾患					3		1	4
自損行為				1	2			3
中毒					3			3
その他のスポーツ関連事故				1				1
総計	1	0	0	97	150	3	27	278

令和4年度	青森	津軽	西北五	八戸	上十三	下北	岩手県	総計
中枢神経系疾患	1			35	48	1	1	86
その他の内因性疾患				24	19		1	44
交通事故	1			16	23	1	3	44
転倒・転落事故				11	30		1	42
その他の外因性疾患				14	21		5	40
心血管系疾患				7	8		1	16
その他の労災事故				1	11		2	14
自損行為				6	2			8
消化器系疾患				2	3			5
呼吸器系疾患				1	4			5
中毒					2			2
火災				1				
総計	2	0	0	118	171	2	14	307

令和5年度 八戸へり出動に係る傷病者の疾患分類



令和4年度 八戸へり出動に係る傷病者の疾患分類



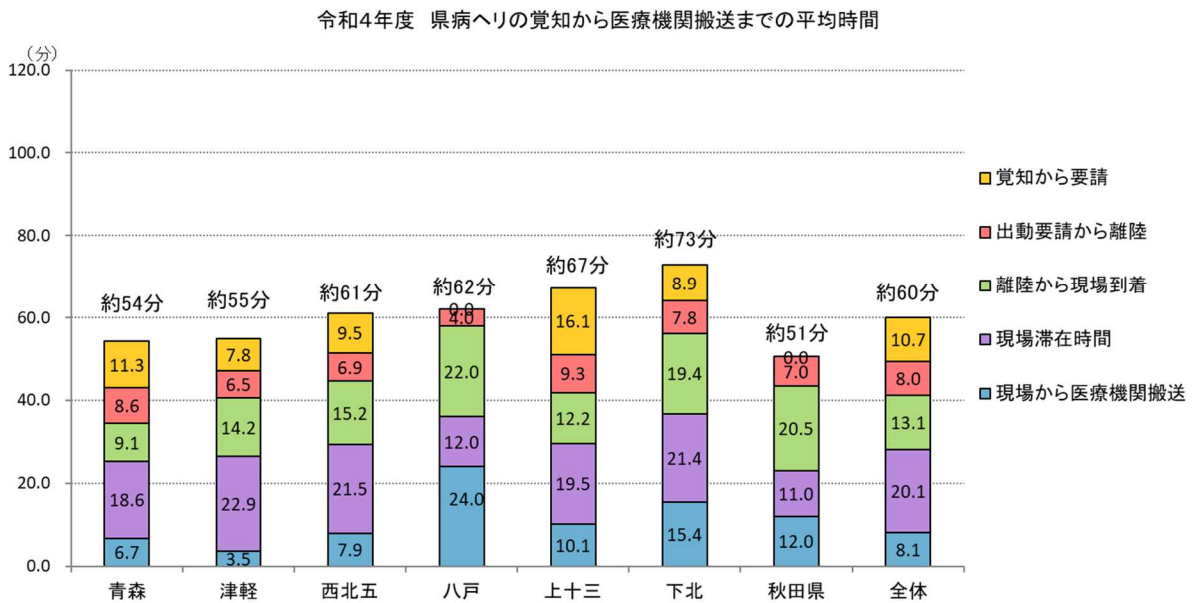
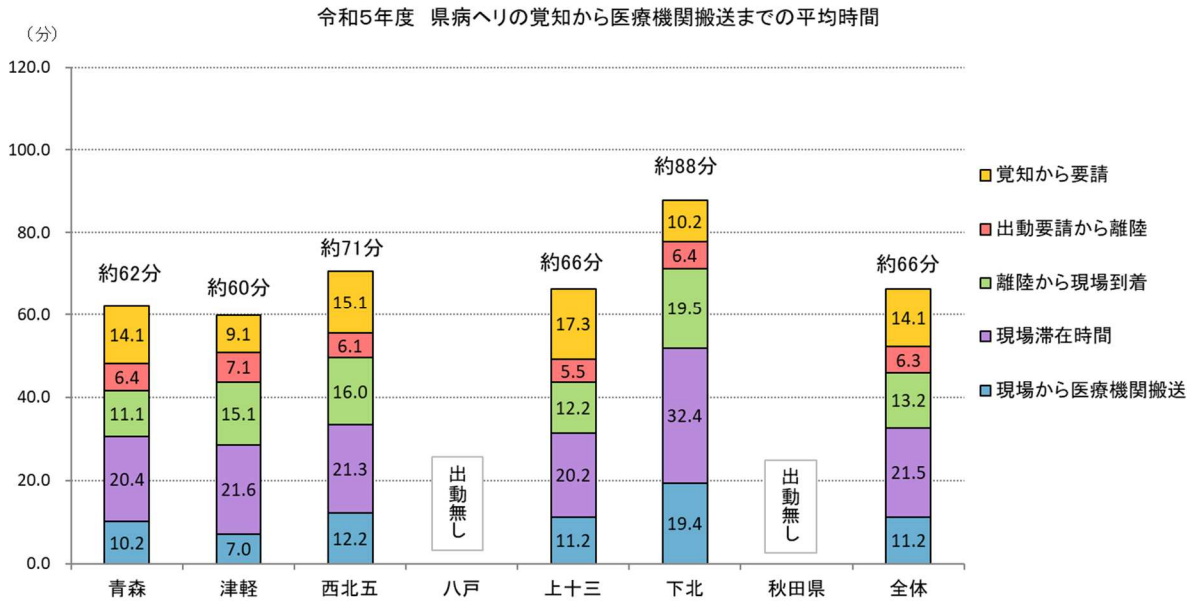
（5）覚知から医療機関搬送までの時間

ア 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2-8のとおりである。

【図表2-8】 県病ヘリの覚知から医療機関搬送までの平均時間

（単位：分）

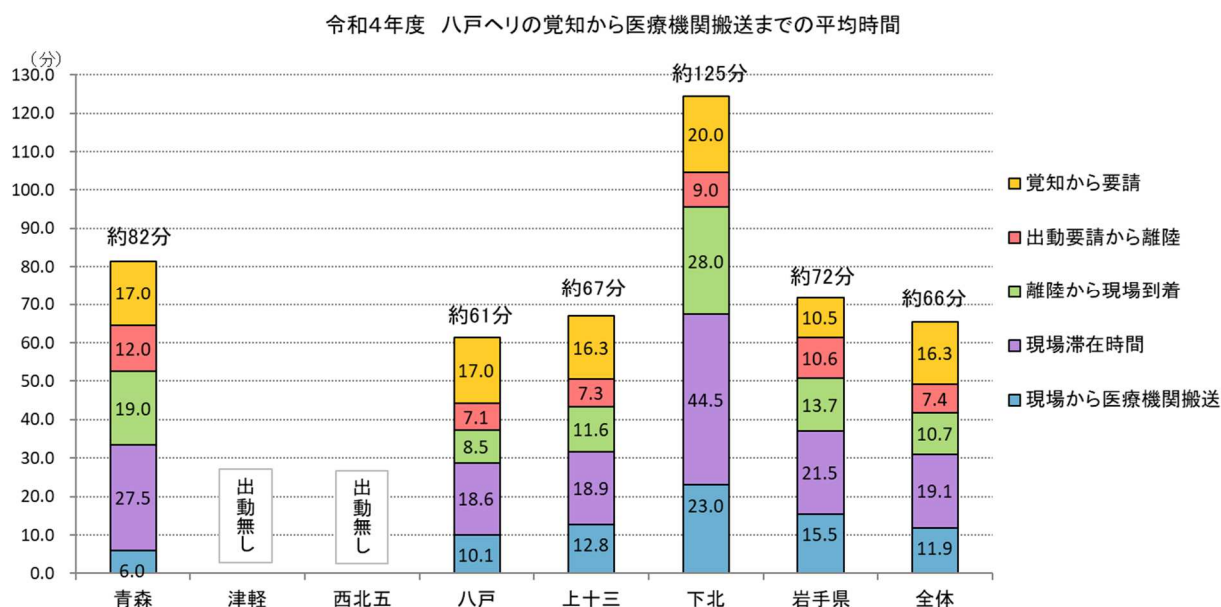
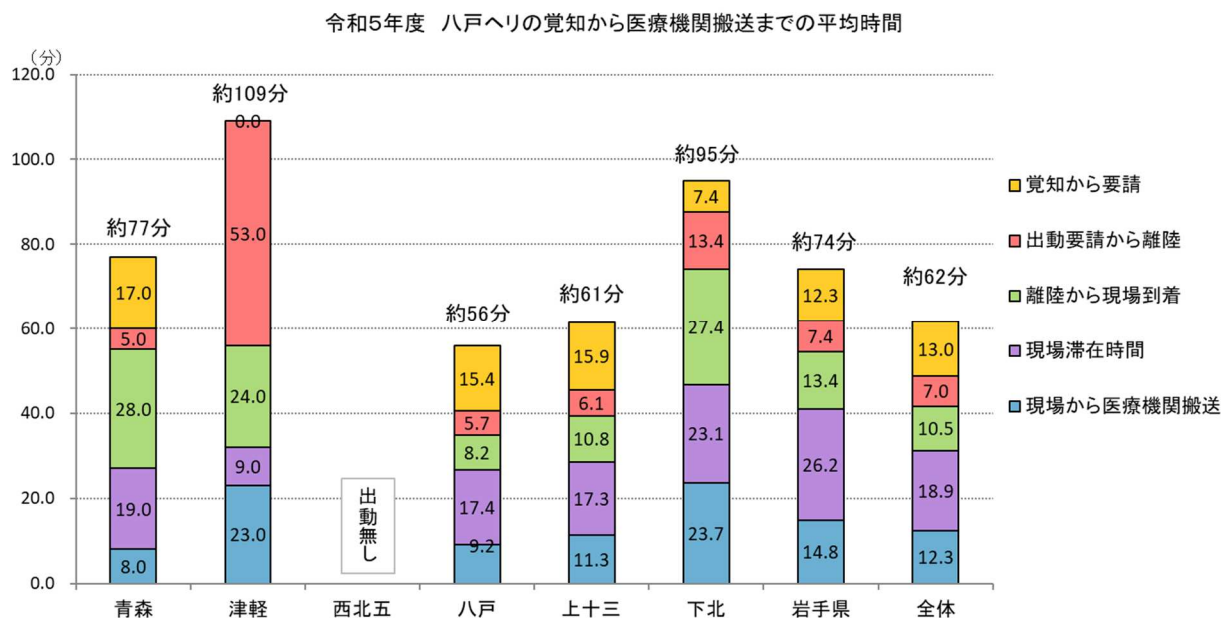


イ 八戸への覚知から医療機関搬送までの平均時間

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2-9のとおりである。

【図表2-9】八戸への覚知から医療機関搬送までの平均時間

（単位：分）



5 令和5年度の施設間搬送に係る運航実績の報告

○ 施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関（P. 29～32）

- ・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8割以上を占めている。この要因として、3病院が県内の高次・専門医療機能を担っていることのほか、県立中央病院及び八戸市立市民病院はドクターヘリの基地病院であること、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ことが考えられる。また、地理的に青森県の中央部、東部、西部にそれぞれ位置し、ヘリポートを備えているため、周辺地域からの搬送時間が短くなることも考えられる。
- ・搬送患者の症例をみると、県病ヘリでは「心血管疾患」が最も多く、その次に「中枢神経系疾患」が続いており、八戸ヘリでは「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。

(1) 県病ヘリ

ア 施設間搬送の依頼元医療機関及び搬送先医療機関

県病ヘ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】県病ヘ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)

令和5年度		搬送先医療機関						合計	
		県立中央病院	国立病院機構弘前総合医療センター	弘前大学医学部附属病院	つがる総合病院	八戸市立市民病院	むつ総合病院		大間病院
依頼元医療機関	県立中央病院			12		3		1	16
	弘前大学医学部附属病院						1		1
	つがる総合病院	4		1					5
	八戸市立市民病院	1		2					3
	公立野辺地病院	1							1
	六ヶ所村医療センター	1							1
	むつ総合病院	6	1	2	1				10
	大間病院	2							2
	大館市立総合病院	1							1
合計		16	1	17	1	3	1	1	40

令和4年度		搬送先医療機関						合計	
		県立中央病院	青森市民病院	国立病院機構弘前総合医療センター	弘前大学医学部附属病院	八戸市立市民病院	大間病院		大館市立総合病院
依頼元医療機関	県立中央病院				1	8	1		10
	国立病院機構弘前総合医療センター	1							1
	弘前大学医学部附属病院	2						2	4
	津軽保健生協健生病院	1							1
	黒石病院	1							1
	つがる総合病院	1			1				2
	公立野辺地病院	1							1
	六ヶ所村医療センター	1							1
	むつ総合病院	5	1	1	4				11
	大間病院	3							3
大館市立総合病院			1					1	
合計		16	1	2	6	8	1	2	36

イ 施設間搬送患者の症例

県病への施設間搬送患者の症例は、図表3-1-2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3-1-2】施設間搬送患者の症例（県病へり）

(単位：件)

令和5年度		心血管疾患	中枢神経系疾患	呼吸器系疾患	消化器系疾患	その他の内因性疾患	交通事故	その他の外因性疾患	合計
依頼元医療機関	県立中央病院	4	2			8	1	1	16
	弘前大学医学部附属病院					1			1
	つがる総合病院	5							5
	八戸市立市民病院				2	1			3
	公立野辺地病院	1							1
	六ヶ所村医療センター	1							1
	むつ総合病院	2	5	2		1			10
	大間病院					1		1	2
	大館市立総合病院							1	1
合計		13	7	2	2	12	1	3	40

令和4年度		心血管疾患	中枢神経系疾患	呼吸器系疾患	消化器系疾患	その他の内因性疾患	交通事故	転倒・転落事故	火災	自傷行為	その他の外因性疾患	合計
依頼元医療機関	県立中央病院					10						10
	国立病院機構弘前総合医療センター	1										1
	弘前大学医学部附属病院						1	1	1	1		4
	津軽保健生協健生病院	1										1
	黒石病院					1						1
	つがる総合病院			1		1						2
	公立野辺地病院	1										1
	六ヶ所村医療センター			1								1
	むつ総合病院	2	2		1	3	1				1	10
	大間病院		1		1	1	1					4
大館市立総合病院		1									1	
合計		5	4	2	2	16	3	1	1	1	1	36

(2) 八戸へリ

ア 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 (単位：件)

令和5年度	搬送先医療機関				合計	
	弘前大学 医学部附属 病院	国立病院機構 青森病院	八戸市立 市民病院	岩手医科大学附 属病院		
依頼元 医療 機関	弘前大学医学部附属病院		2		2	
	黒石病院		2		2	
	八戸市立市民病院	4		2	6	
	五戸総合病院		1		1	
	三戸中央病院		7		7	
	はまなす医療療育センター		1		1	
	十和田市立中央病院		6		6	
	十和田東病院		1		1	
	三沢市立三沢病院	1	8		9	
	公立野辺地病院		1		1	
	六ヶ所医療センター		6		6	
	むつ総合病院		5		5	
	岩手県立久慈病院		3		3	
	合計	5	1	42	2	50

令和4年度	搬送先医療機関				合計	
	弘前大学 医学部附属 病院	八戸市立 市民病院	大間病院	岩手医科大学 附属病院		
依頼元 医療 機関	弘前大学医学部附属病院	3			3	
	黒石病院	1			1	
	青森労災病院			1	1	
	八戸市立市民病院	7	1	1	9	
	八戸赤十字病院			1	1	
	五戸総合病院		5		5	
	三戸中央病院		1		1	
	南部病院		1		1	
	十和田市立中央病院	2	4		6	
	十和田第一病院		2		2	
	公立七戸病院		1		1	
	ちびき病院		1		1	
	三沢市立三沢病院		4		4	
	六ヶ所村医療センター		7		7	
	むつ総合病院		4		4	
	大間病院		3		3	
	岩手県立二戸病院			1	1	
	合計	9	37	1	4	51

イ 施設間搬送患者の症例

八戸への施設間搬送患者の症例は、図表3-2-2のとおりである。

「中枢神経系疾患」が最も多く、その次に「心血管系疾患」が続いている。

【図表3-2-2】施設間搬送患者の症例

(単位：件)

令和5年度		その他の 内因性疾患	心血管系疾患	中枢神経系 疾患	転倒・転落 事故	交通事故	消化器系疾患	呼吸器系疾患	合計
依頼元 医療機関	弘前大学医学部附属病院	1	1						2
	黒石病院	1		1					2
	八戸市立市民病院	4	1				1		6
	五戸総合病院				1				1
	三戸中央病院	3	2	1			1		7
	はまなす医療療育センター	1							1
	十和田市立中央病院	2	1	2		1			6
	十和田東病院						1		1
	三沢市立三沢病院	2	4		1			2	9
	公立野辺地病院		1						1
	六ヶ所医療センター	1	1	2	1			1	6
	むつ総合病院		1	2		2			5
	岩手県立久慈病院		2		1				3
	合計		15	14	8	4	3	3	3

令和4年度		中枢神経系 疾患	心血管系疾患	その他の 内因性疾患	呼吸器系疾患	交通事故	消化器系疾患	その他の 外因性疾患	中毒	その他の 労災事故	合計
依頼元 医療機関	弘前大学医学部附属病院	1	1	1							3
	黒石病院	1									1
	青森労災病院						1				1
	八戸市立市民病院		4	3		1	1				9
	八戸赤十字病院			1							1
	五戸総合病院	2	1		2						5
	三戸中央病院		1								1
	南部病院						1				1
	十和田市立中央病院	3	1			1			1		6
	十和田第一病院		1		1						2
	公立七戸病院			1							1
	ちびき病院							1			1
	三沢市立三沢病院			4							4
	六ヶ所村医療センター	1	3	1	1			1			7
	むつ総合病院	3				1					4
	大間病院	2								1	3
岩手県立二戸病院					1					1	
合計		13	12	11	4	4	3	2	1	1	51

6 2機体制による効果の報告

2機体制による効果（P. 34）

- ・ 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、次の場合とする。
 - （A）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
 - a 2 機同時に対応していた事案
 - b 第 1 病院が対応中のため第 2 病院が対応した事案
 - （B）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
 - （C）一方のドクターヘリが（A）、（B）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、（A）の「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」で、全体の 90%以上を占めている。
- ・ 令和 5 年度は 87 件で、前年度より 24 件減少しているが、総出動件数に占める割合は 13.4%で、2 機体制による効果は十分発揮されていると考えられる。

2機体制による効果

2機体制による効果を定量的に測る指標として、図表4のとおり1機体制では対応できなかった事案をまとめた。

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26年度以降は100件程度で推移しており、令和5年度は87件で前年度より24件減少している。

【図表4】2機体制による効果

(単位：件)

