



有人航空機・無人航空機の 運航調和にむけた意見交換会

ドクターヘリ運航
現状と課題

中日本航空株式会社 新領域戦略室 國枝信吾

ジェネラル・アビエーション(ゼネアビ)

●定期航空路線(ANA・JAL)や自衛隊機を除いた航空

- 警察、消防、海上保安庁、航空局の飛行
- 自家用機も含まれるが、日本国内においては「産業航空」の意味を持つ

報道

人員輸送

物資輸送

航空写真撮影

航空測量

航空コンサルタント

調査・視察

操縦訓練

遊覧飛行

整備事業(MRO)

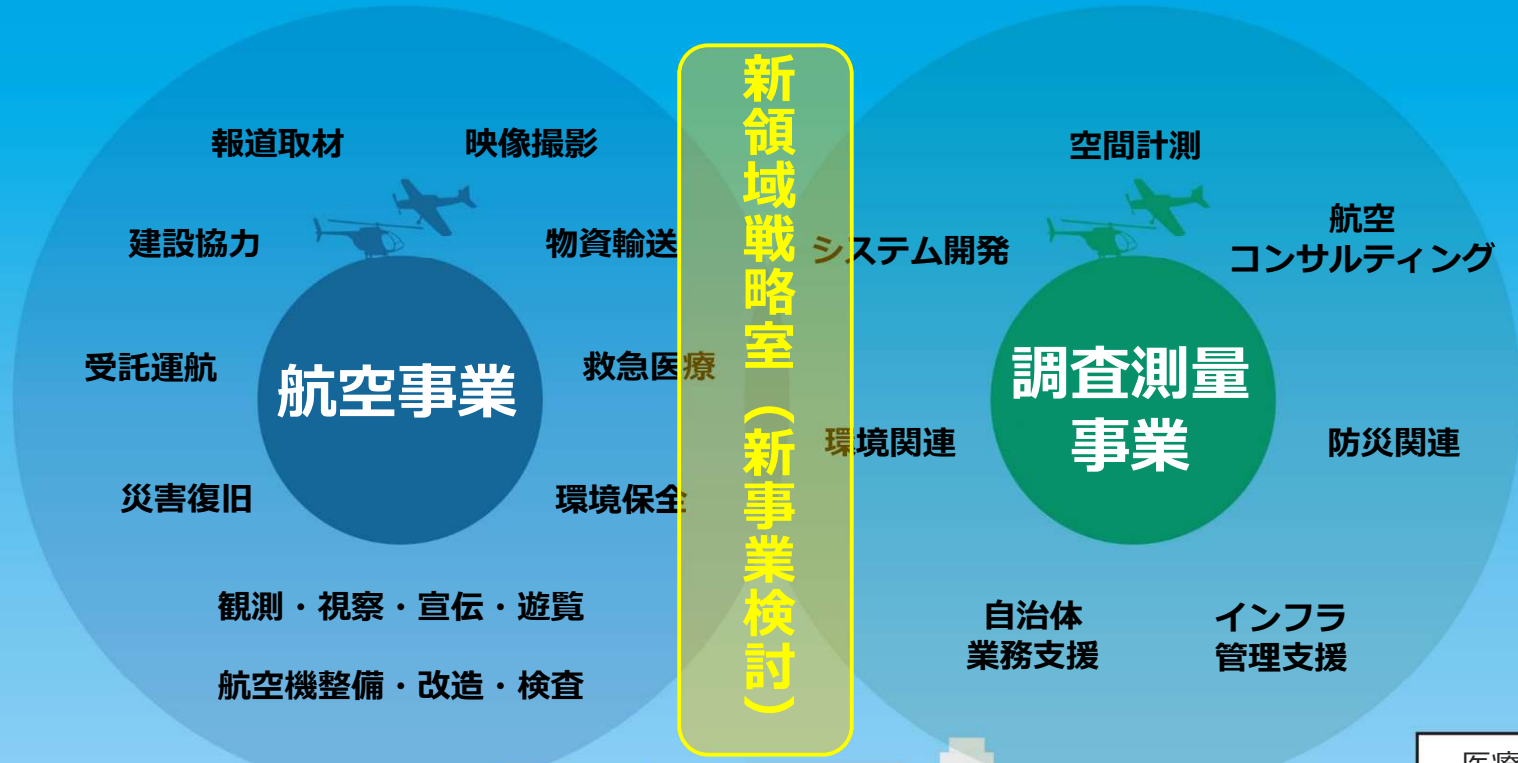
部品販売

散布・緑化事業

受託運航

航空医療搬送(ドクターヘリ)

身近なシーンで、いつもの場所で。暮らしを支える「空」の仕事を展開。



ANA・JAL
LCC各社

航空機
メーカー・保守・
部品

航空貨物

空港会社



ドクターヘリとは

- 救急医療に必要な機器及び医薬品を装備したヘリコプターであって、救急医療の専門医及び看護師等が同乗し救急現場等に向かい、現場等から医療機関に搬送するまでの間、患者に救命医療を行うことのできる専用のヘリコプター (救急医療対策事業実施要綱)

- 事業主体:各都道府県または広域連合
- 事業実施主体:事業主体または事業主体の要請を受けた病院(基地病院)



- 運航事業者:事業実施主体から委託
 - 1機を通年で継続配置
 - 国土交通省航空局による免許・資格を有する者を通年配置
 - 操縦士:1名 P (Pilot)
 - 整備士:1名 M (Mechanic)
 - 運航管理担当者:1名 CS (Communication Specialist)

ドクターヘリ運航箇所【基地病院等】

No	都道府県	基地名	名称	導入年月
1	北海道	旭川赤十字病院	道北ドクターヘリ	2009年10月
2		手稲溪仁会病院	道央ドクターヘリ	2005年4月
3		市立釧路総合病院・釧路孝仁会記念病院	道東ドクターヘリ	2009年10月
4		市立函館病院	道南ドクターヘリ	2015年2月
5	青森県	八戸市立市民病院	青森県ドクターヘリ(八戸)	2009年3月
6		青森県立中央病院	青森県ドクターヘリ(青森)	2012年10月
7	秋田県	秋田赤十字病院	秋田県ドクターヘリ	2012年1月
8	岩手県	岩手医科大学附属病院	岩手県ドクターヘリ	2012年5月
9	山形県	山形県立中央病院	山形県ドクターヘリ	2012年11月
10	宮城県	仙台医療センター・東北大学病院	宮城県ドクターヘリ	2016年10月
11	福島県	福島県立医科大学附属病院	福島県ドクターヘリ	2008年1月
12	新潟県	新潟大学医学歯学総合病院	新潟ドクターヘリ	2012年10月
13		長岡赤十字病院	長岡ドクターヘリ	2017年3月
14	富山県	富山県立中央病院	富山県ドクターヘリ	2015年8月
15	石川県	石川県立中央病院	石川県ドクターヘリ	2018年9月
16	福井県	福井県立病院	福井県ドクターヘリ	2021年5月
17	栃木県	獨協医科大学病院	栃木県ドクターヘリ	2010年1月
18	群馬県	前橋赤十字病院	群馬県ドクターヘリ	2009年2月
19	茨城県	水戸済生会総合病院・水戸医療センター	茨城県ドクターヘリ	2010年7月
20	埼玉県	埼玉医科大学総合医療センター	埼玉県ドクターヘリ	2007年10月
21	千葉県	日本医科大学千葉北総病院	千葉県ドクターヘリ(北総)	2001年10月
22		君津中央病院	千葉県ドクターヘリ(君津)	2009年1月
23	東京都	杏林大学医学部附属病院	東京都ドクターヘリ	2022年3月
24	神奈川県	東海大学医学部附属病院	神奈川県ドクターヘリ	2002年7月
25	山梨県	山梨県立中央病院	山梨県ドクターヘリ	2012年4月
26	静岡県	聖隷三方原病院	静岡県西部ドクターヘリ	2001年10月
27		順天堂大学医学部附属静岡病院	静岡県東部ドクターヘリ	2004年3月
28	長野県	佐久総合病院佐久医療センター	信州ドクターヘリ佐久	2005年7月
29		信州大学医学部附属病院	信州ドクターヘリ松本	2011年10月

No	都道府県	基地名	名称	導入年月
30	岐阜県	岐阜大学医学部附属病院	岐阜県ドクターヘリ	2011年2月
31	愛知県	愛知医科大学病院	愛知県ドクターヘリ	2002年1月
32		藤田医科大学病院	愛知県ドクターヘリ	2024年2月
33	滋賀県	済生会滋賀県病院	京滋ドクターヘリ	2015年4月
34	大阪府	大阪大学医学部附属病院	大阪府ドクターヘリ	2008年1月
35	奈良県	奈良県立医科大学附属病院・南奈良総合医療センター	奈良県ドクターヘリ	2017年3月
36	三重県	三重大学医学部附属病院・伊勢赤十字病院	三重県ドクターヘリ	2012年2月
37	和歌山県	和歌山県立医科大学附属病院	和歌山県ドクターヘリ	2003年1月
38	兵庫県	公立豊岡病院組合立豊岡病院	豊岡ドクターヘリ	2010年4月
39		兵庫県立加古川医療センター・製鉄記念広畑病院	兵庫県ドクターヘリ	2013年11月
40	鳥取県	鳥取大学医学部附属病院	鳥取県ドクターヘリ	2018年3月
41	島根県	島根県立中央病院	島根県ドクターヘリ	2011年6月
42	岡山県	川崎医科大学附属病院	岡山県ドクターヘリ	2001年4月
43	広島県	広島大学病院・県立広島病院	広島県ドクターヘリ	2013年5月
44	山口県	山口大学医学部附属病院	山口県ドクターヘリ	2011年1月
45	徳島県	徳島県立中央病院	徳島県ドクターヘリ	2012年10月
46	香川県	香川県立中央病院・香川大学医学部附属病院	香川県ドクターヘリ	2022年4月
47	高知県	高知県・高知市病院企業団立高知医療センター	高知県ドクターヘリ	2011年3月
48	愛媛県	愛媛中央病院・愛媛大学医学部附属病院	愛媛県ドクターヘリ	2017年2月
49	福岡県	久留米大学病院	福岡県ドクターヘリ	2002年2月
50	大分県	大分大学医学部附属病院	大分県ドクターヘリ	2012年10月
51	佐賀県	佐賀大学医学部附属病院・佐賀県医療センター好生館	佐賀県ドクターヘリ	2014年1月
52	長崎県	国立病院機構長崎医療センター	長崎県ドクターヘリ	2006年6月
53	熊本県	熊本赤十字病院	熊本県ドクターヘリ	2012年1月
54	宮崎県	宮崎大学医学部附属病院	宮城県ドクターヘリ	2012年4月
55	鹿児島県	鹿児島市立病院	鹿児島県ドクターヘリ	2011年12月
56		鹿児島県立大島病院	奄美ドクターヘリ	2016年12月
57	沖縄県	浦添総合病院	沖縄県ドクターヘリ	2008年12月

出典：認定NPO法人 救急ヘリ病院ネットワーク(HEM-NET)ホームページ

ドクターヘリ

●出動要請ができる機関

- 医療機関
- 消防機関
- その他の公的機関

●ヘリコプター仕様

- 双発エンジン
- 耐空類別TA級※に準じた運航

※ 航空運送事業の用に適する多発の回転翼航空機であり、
臨界発動機が停止しても安全に航行できるもの



ドクターヘリ

●運航時間：午前8時30分から日没まで(原則)

●運航方法：VFR(有視界飛行方式)

●離着陸場所

- 公共用ヘリポート
- 非公共用ヘリポート
- 場外離着陸場

航空法 第79条(離着陸の場所)

航空機(国土交通省令で定める航空機を除く。)は、陸上にあつては空港等以外の場所において、水上にあつては国土交通省令で定める場所において、離陸し、又は着陸してはならない。ただし、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。

航空法 第81条の2(搜索又は救助のための特例)

前三条(第79条(離着陸の場所)、第80条(飛行の禁止区域)、第81条(最低安全高度))の規定は、国土交通省令で定める航空機が航空機の事故、海難その他の事故に際し搜索又は救助のために行なう航行については、適用しない。

ドクターヘリが消防機関の依頼または通報によって救助を行う場合、航空法第79条(離着陸の場所)は適用除外となる。予め着陸可能な場所の検討は基地病院毎されており、番号で管理されている。

ランデブーポイント

●ドクターヘリ基地病院を中心に数100箇所

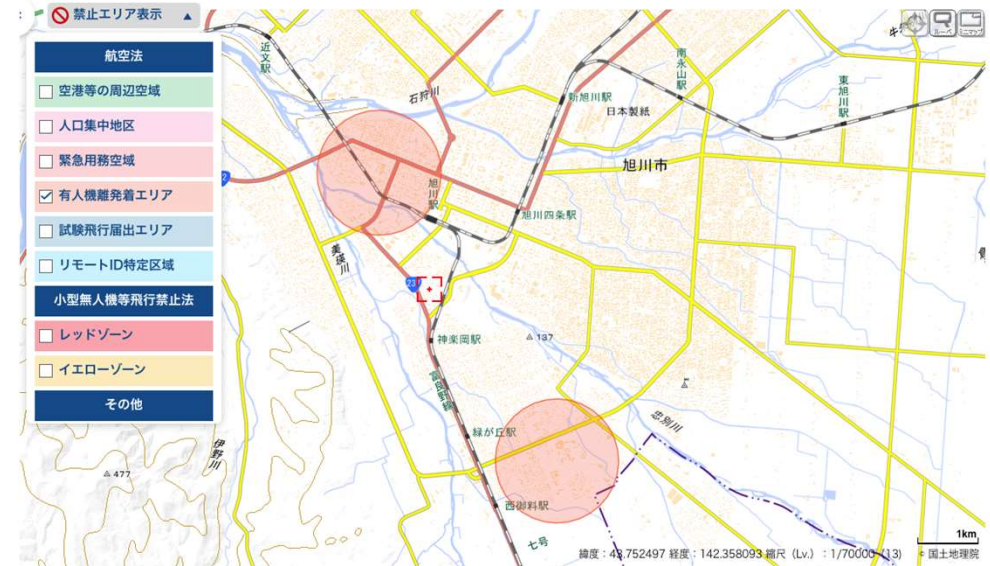
1基地病院当たり625箇所(2017.3末時点 HEM-Net調査)

- 使用場所:要請時または飛行中に決定
- 場外離着陸場とは限らない
 - ※ 事故などの状況によっては高速道路上に着陸することもある
- DIPS登録はされていない

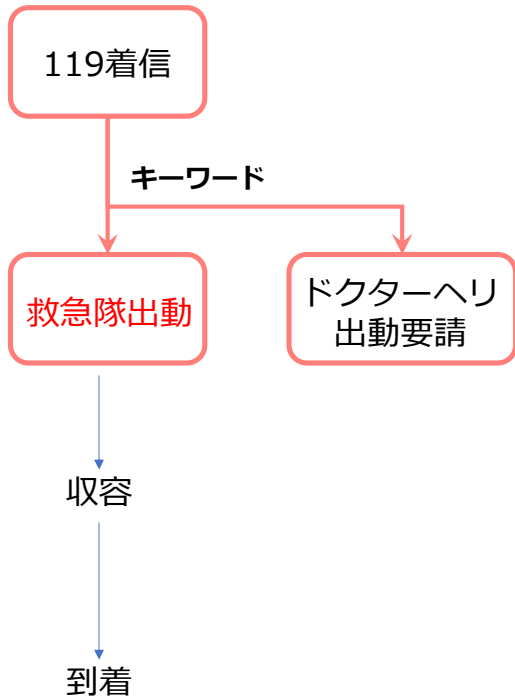
●基地病院等(高頻度利用場外)

- DIPS登録されている

DIPS2.0 飛行計画【有人機離発着エリア表示】

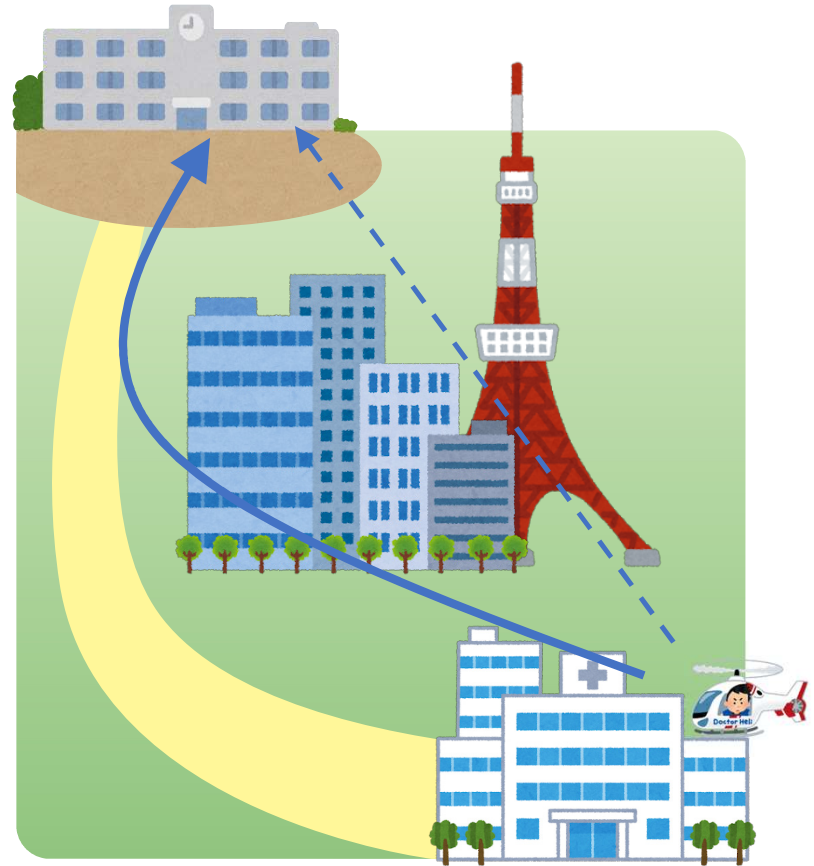
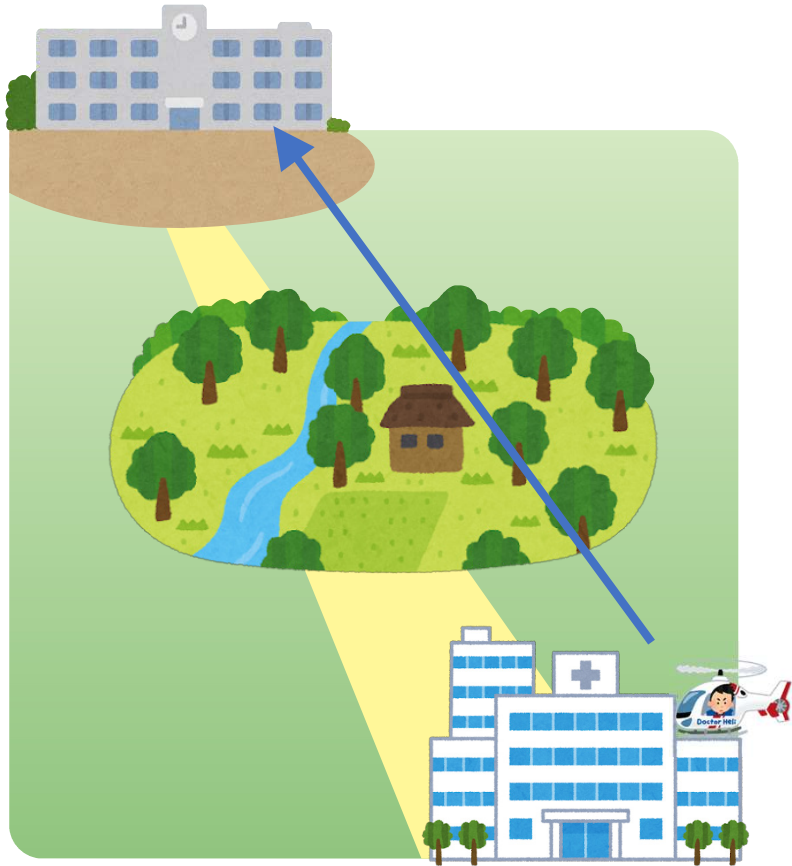


ドクターヘリ運航



ドクターヘリの飛行

DCT(直行)イメージ

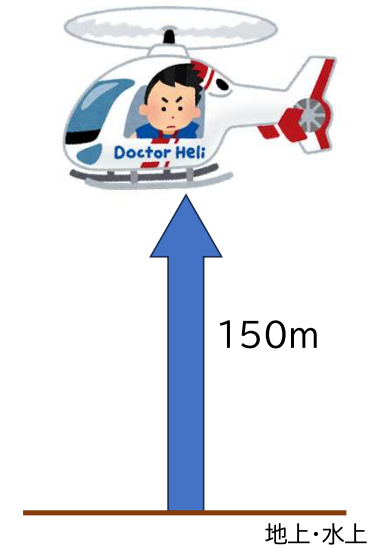
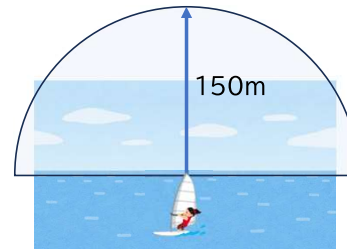
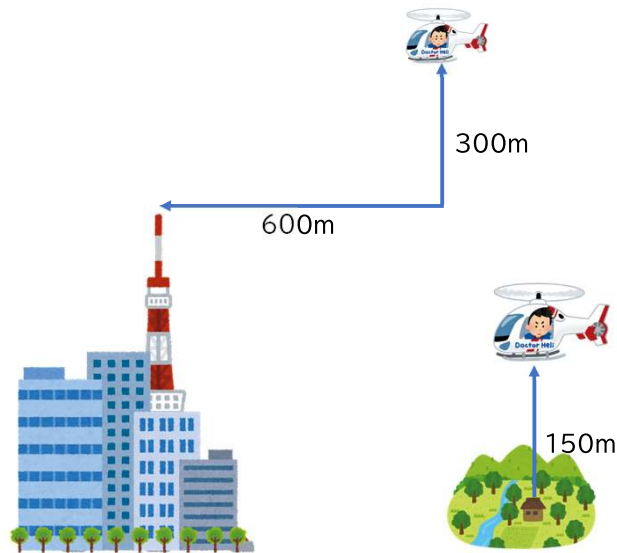


ドクターヘリの飛行

【最低安全高度】 ※ドクターヘリ飛行時は、航空法81条の2の適用を受ける

航空法施行規則 第174条 法第八十一条の規定による航空機の最低安全高度は、次のとおりとする。

- 一 有視界飛行方式により飛行する航空機にあつては、飛行中動力装置のみが停止した場合に地上又は水上の人又は物件に危険を及ぼすことなく着陸できる高度及び次の高度のうちいずれか高いもの
 - イ 人又は家屋の密集している地域の上空にあつては、当該航空機を中心として水平距離六百メートルの範囲内の最も高い障害物の上端から三百メートルの高度
 - ロ 人又は家屋のない地域及び広い水面の上空にあつては、地上又は水上の人又は物件から百五十メートル以上の距離を保つて飛行することのできる高度
- ハ イ及びロに規定する地域以外の地域の上空にあつては、地表面又は水面から百五十メートル以上の高度



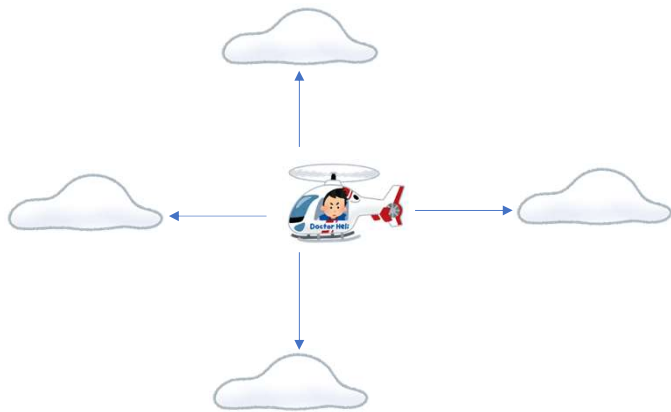
ドクターヘリの飛行

【有視界飛行方式】

航空法施行規則 第6条の2 有視界飛行方式とは、計器飛行方式以外の飛行の方式をいう。



有視界気象状態の中を目視で位置を判断しながら飛行を行う方式。



有視界気象状態(VMC)の条件

- ① 3,000メートル以上の高度で飛行する航空機
 1. 飛行視程が8,000メートル以上であること
 2. 航空機からの垂直距離が上方および下方に300メートルの範囲内に雲がないこと
 3. 航空機からの水平距離が1,500メートルの範囲内に雲がないこと
- ② 3,000メートル未満の高度で飛行する航空機
 1. 飛行視程が管制区・管制圏内では5,000メートル以上、それ以外では1,500メートル以上であること
 2. 航空機からの垂直距離が上方に150メートル、下方に300メートルの範囲内に雲がないこと
 3. 航空機からの水平距離が600メートルの範囲内に雲がないこと
- ③ 管制区・管制圏以外の空域を地表または水面から300メートル以下の高度で飛行する航空機
飛行視程が1,500メートル以上で、雲から離れて飛行でき、かつ操縦士が地表または水面を引き続き視認できること
- ④ 飛行場で離陸または着陸しようとする航空機
地上視程が5,000メートル以上で、雲高が地表または水面から300メートル以上であること

ドクターヘリが雲の中を飛行することはない

ランデブーポイント周辺の雲の中からヘリコプターが突然現れることはない

無人航空機運航者へのお願い

- ヘリコプターから無人航空機は見えません
 - ADS-Bやトランスポンダーが機能していても、無人航空機の発見は困難
- ヘリコプターの音が聞こえたら高度を下げてください
 - 高度を下げるだけで接触の可能性は低くなります
- 運航時はDIPSにてドクターヘリの動向(動態)を確認してください
 - ドクターヘリが近くを飛行している場合は決して近づかないでください
- DIPSへの登録は確実に行ってください
 - ドローンの飛行場所(練習場所)はドクターヘリの着陸地(ランデブーポイント)としても有用な場合があります
- DIPS登録は飛行する時間に合わせて調整してください
 - 有人航空機のフライトプラン同様、飛行する時間に合わせただくと助かります

ご清聴ありがとうございました

中日本航空株式会社 新領域戦略室 國枝信吾
E-mail: kunieda@nnk.co.jp

<https://www.nnk.co.jp>