

令和3年度 無人航空機に係る事故トラブル等の一覧(国土交通省に報告のあったもの)

No.	発生日	飛行させた者又は所属団体等	飛行場所	機体(種類、特徴等)	事案の概要	航空法上の許可・承認の要否	許可・承認の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
1	2021/4/10	個人	広島県山県郡	DJI社製 MAVIC 2 PRO	<ul style="list-style-type: none"> 飛行訓練のため監督者の監視の下、操縦練習者が無人航空機を飛行させていたところ、付近を走行していた軽トラックに接触させた。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は数時間程度。 	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <p>-</p> <p>【是正措置】</p> <p>-</p>
2	2021/4/18	事業者	東京都西多摩郡	DJI社製 INSPIRE2	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し切断させた。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・難陸地点の風速は飛行マニュアルの範囲内だったが、上空は風が強く機体が流され、また、帰還する際に向かい風であったことからバッテリーの消費が大きくなった。このことから、着陸場所付近でバッテリー残量が10%となり強制着陸モードが発動した。安全に着陸させようとして手動着陸に切り替えたが、操作を誤り電話の引き込み線に接触させた。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・突発的な強風に対応できるような量の訓練を行い、不測の事態でも落ち着いて対処できるようにする。 ・バッテリー残量に常に注意を払い、安全に帰還できる飛行距離を余裕を持って設定する。 ・万が一、バッテリー残量が少なく危険な状況になってしまった場合には、人や第三者の物件を傷つけずに着陸できる場所の候補をあらかじめ選定しておく、補助者と共有する。
3	2021/4/19	農業関連業者	茨城県結城郡	DJI社製 AGRAS MG-1	<ul style="list-style-type: none"> 肥料散布のため無人航空機を飛行させていたところ、関係者の家屋に衝突し損傷させ、墜落した。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛行範囲の人又は物件の安全については、補助員の配置を行うなど対応していたが、関係者の当該物件については、適切な距離距離を把握していなかった。 ・無線発信による補助者の指示が不通になったが、その際、操縦者は停止せずに自己判断で飛行を継続した。 ・進行方向の延長線上に障害物がある場合の飛行高度の設定が不適切であった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛行範囲内であっても飛行ルートにある場合は飛行方向を変える。 ・無線発信の接続状況を常に確認し、不通となった場合には停止(ホバリング)することを徹底する。 ・進行方向の延長線上に障害物がある場合は、その距離に関わらず、十分な高度を取って飛行することを徹底する。
4	2021/4/19	行政機関	高知県四万十町	Parrot社製 ANAFIサーマルSE	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、突然山林へ墜落し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <p>-</p> <p>【是正措置】</p> <p>-</p>
5	2021/4/23	個人	愛知県岡崎市	自作機(飛行機)	<ul style="list-style-type: none"> 無人航空機を飛行させていたところ、機体の受信機が反応しなくなり、アパートの屋根に墜落し、損傷させた。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条第2号(人口集中地区)	無	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <p>-</p> <p>【是正措置】</p> <p>-</p>
6	2021/4/28	行政機関	静岡県静岡市	DJI社製 MAVIC2 ZOOM	<ul style="list-style-type: none"> 操縦訓練のため無人航空機を飛行させていたところ、機体操作が不能となり、機体が海上へ墜落し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間未満。 	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 購入してから一度も通信が途絶したことはなく、周囲に通信を遮断するような障害物も存在しなかったため、原因は不明。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原因が特定されないため、現時点では未策定であるものの、今後は、飛行データが保存されていることを随時確認しながら使用することとする。
7	2021/5/9	個人	愛知県名古屋	DJI社製 AIR 2S	<ul style="list-style-type: none"> 無人航空機を飛行させていたところ、通信不能となり、機体を紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害は不明。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条第2号(人口集中地区)、132条の2第5号(夜間)及び第6号(目視外)	なし	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 通信不能によるもの。 各種規定の理解及び遵守不足。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機体との通信状況が悪い場合は、速やかに通信状態の良いところまで戻すか、それができない場合には、速やかに飛行を中止する。 航空局標準マニュアルや関連文書を熟読するとともに、内容の正確な把握に努める。
8	2021/5/20	行政機関	富山県中新川郡	Parrot社製 ANAFI SE	<ul style="list-style-type: none"> 飛行訓練のため無人航空機を飛行させていたところ、通信不能となり、機体を紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害は不明。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <p>-</p> <p>【是正措置】</p> <p>-</p>

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体 等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
9	2021/6/1	行政機関	群馬県吾妻郡	DJI社製 INSPIRE2	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させた後、着陸しようとしたところ、機体が風に煽られ付近にいた機体監視者と接触し、手を負傷した。 なお、操縦者の操縦経験は3時間以上。 	不要	-	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 操縦者の意思と異なる動きが生じた時に、適切な操作ができなかった。 危険箇所の確認不足であった。 操縦者と機体監視者の事前打合せが不十分であったことから、不用意に機体に接近した。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一定期間に突風を感じる場合は飛行しない。 危険箇所の事前確認を徹底する。また、操縦者と監視者が一緒に確認することで情報共有を図る。 操縦者及び監視者は、機体の位置取りや立ち位置等について事前に打合せを行い連携を図るとともに、離着陸時は機体から十分な安全距離を確保することとする。 事故発生時の対応や安全対策に関する事項について規定を見直す。
10	2021/6/16	研究機関	北海道河西郡	DJI社製 Phantom4	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、突如姿勢を崩し墜落した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 	不要	-	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <p>-</p> <p>【是正措置】</p> <p>-</p>
11	2021/6/27	個人	北海道余市郡	DJI社製 MAVIC PRO	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、電波切れにより操作不能となり海上に墜落し、機体を紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	確認中	確認中	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <p>-</p> <p>【是正措置】</p> <p>-</p>
12	2021/7/1	事業者	秋田県仙北市	自作機	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、風の影響を受け姿勢を崩し墜落後、機体を紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	-	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機体のログ解析の結果、耐風性能を超える風速であったことから、機体が流され姿勢を崩して墜落した。 離陸地点の風速は風を感じない程度であったため上空での強風を予想できなかったこと、また、機体は風速の検知結果を操縦者に知らせる手段を持っていなかったことから、想定外の風速に対応できなかった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛行中の機体が耐風性能以上の風速を検出した場合には、飛行の継続を中止する。 機体が風速検知の仕組みを持たない場合は、風速検知の仕組みをもつドローンや、他の手段で飛行経路上の風速を事前に確認する。
13	2021/7/15	個人	北海道岩見沢市	DJI社製 MG-1SA	<ul style="list-style-type: none"> 農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、納屋に接触し、外壁を損傷させた。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第9号(危険物)第10号(物件投下)	有	<ul style="list-style-type: none"> 原因究明及び再発防止策について指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 前日に航路のマッピングを行ったが、作業当日の現場確認で変形した山んぼ及び近くに存在する建物の認識が甘く、航路設定が適切に行えなかった。 補助者を設定していたが、液剤調整を行っており、また、適切に場所におらず確認が行えなかった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 航路のマッピングについて余裕を持った計画とする。また、作業当日の風の状況を念の周囲の建物等を十分に確認のうえ飛行を行う。 補助者について適切な場所に配置し、監視を行い、情報連携を行う。
14	2021/7/19	農業関連業者	山形県酒田市	ヤンマーヘリ& アグリ社製 YF390	<ul style="list-style-type: none"> 農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、後進時にフレアをかけた際に電線に接触し、水田に墜落した。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第10号(物件投下)	有	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> オペレーターとナビゲーターの連携不足であった。 周辺の状況について確認不足であった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> オペレーターとナビゲーターの連携を再度徹底し、周囲の情報を共有した上で安全作業に努める。危険と判断した場合は、直ちに防除作業を中止する。 周辺の状況、危険箇所の確認を徹底する。

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事案の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
15	2021/7/20	事業者	北海道上川郡	DJI社製 MAVIC 2 ZOOM	・河川にかかる橋梁の現況調査のため無人航空機を飛行させていたところ、鳥に接触したことにより河川に墜落し、機体を紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
16	2021/7/20	農業関連業者	佐賀県唐津市	ヤマハ発動機社製 FAZER	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、支線に接触及び切断し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)132条の2第5号(夜間)、第7号(30m以内)第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・飛行前に支線を確認をしていたが、失念し接触した。 ・障害物に向かっての飛行させた。 ・ナビゲーターとの連携不足であった。 【是正措置】 ・ナビゲーターと事前飛行ルートの確認 ・安全対策マニュアルに沿った飛行ルートの策定(障害物に向かって飛行させない)
17	2021/7/21	農業関連業者	石川県白山市	ヤマハ発動機社製 YMR-08AP	・防除作業のため無人航空機を飛行させていたところ、園芸用ハウスに衝突し、窓ガラスを破損させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	確認中	確認中	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
18	2021/7/21	農業関連業者	北海道瀬棚郡	ヤマハ発動機社製 FAZER R	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、送電線に機体を接触させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第9号(危険物)、10号(物件投下)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・必要以上に高度を上げてしまった。 ・障害物について認識が不足していた。 ・機体の動向を確認するオペレーターが機能しなかった。 【是正措置】 ・安全講習会の開催と別の研修会への参加。
19	2021/7/22	農業関連業者	北海道雨竜郡	ヤマハ発動機社製 FAZER R	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、送電線に機体を接触させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第9号(危険物)、10号(物件投下)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・光の影響を受け、目測を誤った。 ・圃場内に存在した電線上空でのホバリングと散布方向の間違い。 ・外気温が高くなり、オペレーターの注意が散漫した。 ・経験があった場所での防除ということもあり障害物や散布の慣れから油断があった。 【是正措置】 ・障害物等の事前確認の徹底。 ・散布基準やルール遵守。 ・散布の概要を実施主体含め作業員と共有するため、安全講習会の開催と別の研修会への参加。
20	2021/7/22	個人	大分県大分市	SAB社製 Goblin 380	・趣味のためラジコンを飛行させていたところ、操作を誤り機体が墜落した。その際、付近の河川敷において火災が発生し草木が燃えた。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
21	2021/7/23	個人	愛知県名古屋	DJI社製 MAVIC2Zoom	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操作を誤り機体が海上に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
22	2021/7/23	事業者	島根県松江市	Parrot社製 ANAFI Thermal	・試験飛行のため無人航空機を飛行させていたところ、自動制御が働かず山中に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。	要確認	要確認	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体 等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
23	2021/7/25	個人	宮城県仙台市	DJI社製 MAVIC AIR	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操作を誤り機体が海上に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 下部障害物センサーの機能を用いて、海面を低空飛行させていたところ、陸上部におけるセンサーの使用と異なる動きになったことから、海上に墜落させてしまった。 【是正措置】 ・センサーの機能を適切に把握する。 ・目視での確認も適切に行う。
24	2021/7/25	事業者	福井県福井市	DJI社製 MAVIC AIR 2	・飛行訓練のため無人航空機を飛行させていたところ、操作を誤り機体が河川に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は数時間程度。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・投量不足による操縦操作の不具合。 【是正措置】 ・飛行訓練時には必要以上に高度を下げず、安全に配慮した飛行を行う。
25	2021/7/26	事業者	広島県三原市	DJI社製 MAVIC2 PRO	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦装置の不具合のため機体を見失い紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・プロパに保管されるフライトログについて記録が残っており原因分析が困難なところ、飛行中、モニターの変化に気づかず起動が遅れた。 【是正措置】 ・機体の状況を把握するため、フライトログについて記録を残す。 ・補助者を配置していたが、本来の役目を果たすことが出来ていなかったことから、補助者の役割について再認識し、対応する。
26	2021/7/29	事業者	香川県さぬき市	Skydio社製 Skydio 2	・インフラ点検飛行のため無人航空機を飛行させていたところ、操作不能となり、高速道路に墜落した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法132条の2第6号(目視外)及び第7号(30m以内)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
27	2021/7/29	農業関連業者	佐賀県西松浦郡	ヤマハ発動機社製 FAZER	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
28	2021/7/29	農業関連業者	新潟県新潟市	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、道路脇に停車していた関係者の軽トラックに接触し、落下した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・機体のエンジンが過剰な回転によりエンスト状態が生じた。また操舵過剰も見られた。 【是正措置】 ・始業前の点検を行う。 ・ペイロードの確認を行い負担が感じられるようならメーカーに問い合わせ調整を行う。
29	2021/7/29	個人	奈良県宇陀市	DJI社製 MAVIC Mini	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、GPSエラーで機体が操縦不能となり、山中において機体を紛失した。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・GPSエラーの為、離陸地点でホバリングする機能及び送信機のコマンドを受け付けないエラーが発生した。なお、機体下部に別途、発信機を装着していた。 【是正措置】 ・飛行前点検を確実にし、GPSの捕捉が十分でない場合は離陸を行わない。 ・装備品は適切なものを装着する。
30	2021/7/30	農業関連業者	佐賀県杵島郡	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し、圃場内に不時着した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
31	2021/7/30	農業関連業者	新潟県三島郡	ヤマハ発動機社製 FAZER	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し切断させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・ナビゲーターがエンドラインの位置に着く前に散布を開始したことにより、電線に気づくことが遅れた。 【是正措置】 ・ナビゲーターがエンドラインの位置に着いてから散布を行うことについて徹底する。 ・オペレーターとナビゲーターの連携強化を図る。
32	2021/7/30	事業者	福岡県北九州市	DJI社製 MAVIC2 Pro	・工場敷地内で空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり、敷地外の近隣の駐車場に落下後、機体がバウンドし車面に衝突した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)、132条の2第6号(目視外)及び第7号(30m以内)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体 等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
33	2021/7/31	事業者	沖縄県名護市	DJI社製 MAVIC2 PRO	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操作を誤り樹木に接触後に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。	確認中	確認中	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・レンズを被写体に向け続けたまま弧を描くカメラワークに意識を集中しすぎたため、モニターに映し出されていない進行方向への注意がおろそかになった。 ・動画撮影前に飛行予定経路の確認が不足していた。 ・補助員を配置したものの、飛行経路全体を見逃せる位置ではなく、安全確認体制に不備があった。 【是正措置】 ・動画撮影時など機体の進行方向とカメラの向きが異なる場合は、周囲から突き出た樹木や電柱などがないか念入りに確認を行うなど、飛行前に周辺の地形や障害物の有無を十分に確認する。 ・飛行現場の安全のため、必要人数の補助者を配置し、操縦者との円滑な連絡手段を確認する。 ・事故発生の際に必要な対応や連絡先などをリストアップし、非常時に備える。 ・ヒヤリ・ハット事例を細かく記録し、組織内でその都度共有する。
34	2021/7/31	個人	北海道札幌市	DJI社製 MATRICE 210 RTK V2	・動作確認のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり機体を紛失した。後日、機体が大破している状態で発見された。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条 第2号(人口集 中地区)	無	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・原因についてフライトログを解析し分析中であるところ、障害物検出センサーやGPSなど電子機器の突発的な不具合が考えられる。 【是正措置】 ・飛行の前に、GPSの捕捉状況(最低10以上の捕捉)並びにM210、M300など障害物検出センサーが搭載されている機体について、センサーが適切に機能しているかコントローラを使って確認する。 ・コントローラのログを確認することによりエラーがないか確認できることから、飛行前の最終チェックとして、すべてのステータスが安全に飛行できることを確認してから離陸する。 ・無人航空機の飛行のルールについて、あらためて確認し、手続き・管理を徹底する。
35	2021/7/31	農業関連業者	山形県新庄市	東京ドローンプラ ス社製 ヘリオスアグリ 10	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、プロポと機体間に通信障害が発生したところ近隣の電線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条 の2第7号(30m 以内)、第9号 (危険物)及び 第10号(物件投 下)	無	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・通信障害については近隣住宅、電線からの影響を受けた可能性がある。 ・機体の上昇は通信障害時の安全機能の発動であるが、操縦者がGPS障害と判断し、GPSを復旧しようとモードを解除した際、機体がバランスを崩し、墜落した。 【是正措置】 ・他の圃場もきめ、飛行経路の再確認する。 ・機体製造者から本事業の用途の指摘と障害時の安全機能(GOHOME機能)についての説明を受け、あらためて機体の説明書や飛行マニュアルについて確認した。
36	2021/7/31	農業関連業者	島根県雲南市	FLIGHTS社製 FLIGHTS-AG	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電話線に接触した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条 の2第7号(30m 以内)、第9号 (危険物)及び 第10号(物件投 下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
37	2021/7/31	農業関連業者	北海道旭川市	ヤマハ発動機社 製 FAZER R	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電話線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条 の2第7号(30m 以内)、第9号 (危険物)及び 第10号(物件投 下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・不用意に障害物へ接近した。 ・適切な回避操作が行えなかった。 【是正措置】 ・実施主体を含め、障害物のある圃場での散布方法の見直し。 ・安全運航講習会への参加。
38	2021/8/1	農業関連業者	新潟県加茂市	ヤマハ発動機社 製 FAZER R	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、インターネット回線に接触し損傷させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。	航空法第132条 の2第7号(30m 以内)、第9号 (危険物)及び 第10号(物件投 下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・現地確認不足により、光ファイバーケーブルに気づかなかった。 【是正措置】 ・現地確認の徹底する。 ・オペレーターとナビゲーターの連携強化を行う。
39	2021/8/1	農業関連業者	新潟県新潟市	ヤマハ発動機社 製 FAZER R	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、圃場内の鉄塔に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条 の2第7号(30m 以内)、第9号 (危険物)及び 第10号(物件投 下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・オペレーター、ナビゲーターともに鉄塔を認識していたが、鉄塔脇を通過する際、目測を誤った。 ・ナビゲーターの位置が悪く、適切な指示を行えなかった。 【是正措置】 ・障害物に向かって飛行させない等の基本事項遵守について徹底した。 ・安全対策会議の開催した。
40	2021/8/2	農業関連業者	北海道旭川市	ヤマハ発動機社 製 FAZER R	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電話線に接触し切断させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条 の2第7号(30m 以内)、第9号 (危険物)及び 第10号(物件投 下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・電話線の存在について確認していたが、水田の稲の倒伏に気をつけて操作を行っていた。 ・以前にもこの圃場を散布した経験があったことから、油断があり、障害物への危機感が足りなかった。 【是正措置】 ・障害物の事前確認の徹底を行う。 ・散布基準やルールを共有するため、実施主体と作業員について安全講習の実施する。 ・安全運航講習会に参加する。

No.	発生日	飛行させた者又は所属団体等	飛行場所	機体(種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許可・承認の要否	許可・承認の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
41	2021/8/3	農業関連業者	岐阜県郡上市	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390AX	<ul style="list-style-type: none"> ・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、架線に接触し破断させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・架線に並行するような飛行を行うべきところ、実施しなかった。 ・補助者の経験が浅く、架線の存在を把握していたが、上述の飛行プランなど提案が行えなかった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助者との事前打ち合わせについて徹底する。
42	2021/8/4	農業関連業者	岩手県和賀郡	ヤマハ発動機社製 FAZER R	<ul style="list-style-type: none"> ・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、圃場内の鉄塔に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・
43	2021/8/4	農業関連業者	新潟県五泉市	ヤマハ発動機社製 ヤンマーAYH-3	<ul style="list-style-type: none"> ・水稲防除作業のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し機体が電線に引っ掛かって宙づり状態となった。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電線越える飛行を行うとしたところ、地上の車に意識が向き、電線に接触した。 ・オペレーターとナビゲーターの連携が行えていなかった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・散布時には電線・電柱を越えない飛行を行う。 ・飛行の計画を念密に行う。
44	2021/8/4	事業者	新潟県東蒲原郡	DJI社製 MAVIC 2 ENTERPRISE	<ul style="list-style-type: none"> ・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、プロポと機体間の電波ロストにより操縦不能となり墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フライトデータについて確認したところ、航行中に突然電圧がゼロになっていたことから、当日の気温を勘案すると、航行中にリポバッテリーが膨らみバッテリー装着部から外れた可能性がある。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リポバッテリーの使用については、以下を徹底する。 <ul style="list-style-type: none"> ・飛行前直検時にリポバッテリーに異常がないこと及びバッテリーが装着部もしっかりと装着されていることを確認してから飛行する。 ・外気温が高く、直射日光があたる環境下で使用は極力控える ・リポバッテリーに少しでも膨らみや違和感を感じたらそのリポバッテリーは使用しない
45	2021/8/4	農業関連業者	佐賀県杵島郡	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	<ul style="list-style-type: none"> ・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・
46	2021/8/6	農業関連業者	熊本県入吉市	確認中	<ul style="list-style-type: none"> ・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、民家の窓ガラスを割り、壁に損傷を与えた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・
47	2021/8/6	事業者	山形県最上郡	DJI社製 MAVIC 2 PRO	<ul style="list-style-type: none"> ・橋脚撮影のため無人航空機を飛行させていたところ、操作を誤り墜落し、水没した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操縦者が飛行中、風による影響を考え不用意に操作モードを変更したことによるもの。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・操縦マニュアルの再確認及び飛行訓練の実施。
48	2021/8/6	個人	静岡県伊東市	DJI社製 Phantom 4 PRO	<ul style="list-style-type: none"> ・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、電波が途切れ海上に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RTHの機能も作動しなかったことから、以下について可能性として考えられる。 ・機体の事前チェック不足によりプロペラが外れる、バッテリーの取付が適切でなく電源喪失など。 ・鳥との衝突。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整備の充実として、従来のチェックリストに機体のバッテリー装着確認を追加。その他、チェックリストに不足がないか再確認する。 ・安全管理体制の構築。

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事案の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
49	2021/8/6	農業関連業者	山形県鶴岡市	ヤンマー農機 (株)	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し切断させた。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 事故が発生した圃場については縦250メートルの大区画でありオペレーターとナビゲーターの連絡に無線を用いていたが、距離が離れすぎたことから無線連絡が途切れた。そのためナビゲーターからの連絡がオペレーターに届かず、回避が遅れ電線に接触した。 【是正措置】 ・大区画圃場で散布作業をする際には、圃場を分割して散布作業を行うことで通信途絶による事故の防止を図る。 ・各作業員に対して安全航行について注意喚起を行い、散布前の危険箇所の確認を徹底する。
50	2021/8/7	農業関連事業者	新潟県五泉	ヤンマーヘリ& アグリ社 製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 機体を上昇させた際に電線の存在について見落とした。 オペレーターとナビゲーターの注意不足と安全確認不足。 【是正措置】 ・障害物に向かって散布飛行を行わない。 ・適切な経路設定を行う。
51	2021/8/7	農業関連事業者	新潟県小千谷市	XAG社製 P30	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 飛行開始前の設定で電力線の下を通過する計画をしていたが失念し、電力線の高さに近い高度設定を行った。 【是正措置】 ・圃場の上空を架空する電力線に注意し、高度を作物上2m以下について遵守する。 ・操縦者が行った高度等の設定を飛行許可を受けた補助者が改めて危険がないか確認をすることの徹底。
52	2021/8/7	農業関連事業者	新潟県阿賀野市	ヤマハ発動機社 製 FAZER	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線のワイヤに機体の脚部分が引掛かり墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 送電線について十分に確認を行わず、作業効率を優先し電線・道路を越えて飛行し、ナビゲーターが適切な位置に移動する前に飛行を先行させた。 【是正措置】 ・電線や道路を横断する場合は、地上移動を徹底する。 ・周囲の状況についてオペレーター及びナビゲーターで確実に確認を行う。
53	2021/8/13	農業関連事業者	岩手県奥州市	ヤマハ発動機社 製 FAZER	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線のワイヤに機体の脚部分が引掛かり墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	—	【原因分析】 — 【是正措置】 —
54	2021/8/16	個人	福岡県糸島市	DJI社製 Phantom4 PRO	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、突風におおられ機体が流されたことから、機体を見失い紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
55	2021/8/16	農業関連事業者	山形県東置賜郡	DroneWorkSystem社製 AGRI6A	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、機体が電柱に衝突し電線を切断後、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・電柱や電線などの圃場周囲の状況は把握しており、衝突を回避するために操縦を行ったが、オペレーターの想定どおり操縦することができなかった。 【是正措置】 ・ドローンの教習施設に操縦について確認した。 ・フライト前の障害物確認について徹底する。 ・飛行させる際は、薬剤散布経路(開始地点)までの間に障害物がない場所で行を開始するなど、起動場所に留意する。 ・電線を越える及び下を通過することが無いよう運用ルールを定める。

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体 等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事案の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
56	2021/8/19	行政機関	岡山県津山市	DJI社製 MAVIC PRO	・業務のため無人航空機を飛行させていたところ、機体が制御不能となり墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 高圧電線付近を飛行したことによる、電波障害が考えられる。 【是正措置】 ・運転責任者、操縦士、監視員の3名体制で飛行する。 ・空中線等目視外で視認しにくいものについて、地上からの監視を行い、安全を確保したうえで飛行することについて再徹底する。
57	2021/8/20	個人	滋賀県守山市	DJI社製 AIR2S	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、機体が制御不能となり墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
58	2021/8/21	農業関連事業者	愛媛県松山市	ヤママーヘリ& アグリ社 製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電話線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
59	2021/8/21	農業関連事業者	岐阜県瑞穂市	DJI社製 MG1P	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、第三者の車両に接触し墜落した。また機体を回収する際にプロペラが回転している状態であったことから操縦者が手を負傷した。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・当初計画していた停止位置を超え、機体ステータスや、操縦者、補助者ともに確認できていなかった。 ・事故現場の近辺は、高圧鉄塔、高圧線から近く、この影響下で途中GPSが途切れた可能性もあるが、事前に試運転等を行い、想定することが必要であった。 ・機体ステータスの確認をできなかったことで対応が遅れた。また緊急停止できなかった。 【是正措置】 ・飛行前確認の徹底及び周囲の安全確認を行ったうえで即断作業を行う。 ・事前に試運転を行い、安全に飛行できる圏内での実施する。また、高圧線、高圧鉄塔が近隣にある圏内については、ドローンの作業は行わない。 ・補助者については安全確保として、モーターが起動している状態では、むやみに機体に近づくことをしない。また、オペレーターと補助者は常に、機体のステータスLEDランプ、動作を双方で確認する。意図しない動作においては、機体の制御または圏内で緊急停止し着陸させる。 ・第3者の人、物件との距離30mを意図して対応する。
60	2021/8/22	農業関連事業者	兵庫県三木市	ヤママーヘリ& アグリ社 製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、架線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・現場の確認が十分に行えていなかった。 ・オペレーター及びナビゲーターの連携不足があった。 【是正措置】 ・個々の圏内にある障害物等を確実に確認してから散布を開始する。 ・いかなる場所でも障害物があると疑いを持つなど意識しながら実施することについて関係者で確認する。
61	2021/8/23	農業関連事業者	大分県由布市	ヤマハ発動機社 製 RMAX	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能に陥り、隣の圃場に墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
62	2021/8/23	農業関連事業者	兵庫県神崎郡	ヤママーヘリ& アグリ社 製 AYH-3	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、架線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・複数の圃場を連続して散布する計画をしたが、他の圃場へ移動する際に電柱上の視線に引掛け墜落したが、ナビゲーターと防除方法について連携が不足していた。 【是正措置】 ・電線が多く交わる狭小地の圃場では、機体を一旦着陸させ次の圃場内を確認し、防除方法をナビゲーターと共有してから散布することとした。
63	2021/8/24	農業関連事業者	山形県酒田市	ヤマハ発動機社 製 FAZER	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・無線機を利用して指示確認を行っていたが、オペレーターとナビゲーターの連携ミスで散布予定区域から飛び出したことで事故につながった。 【是正措置】 -
64	2021/8/26	農業関連事業者	佐賀県伊万里市	ヤママーヘリ& アグリ社 製 AYH-3	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、燃料の混合ミスによるエンジン不調(焼き付け)により不時着した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体 等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
65	2021/8/26	個人	福島県福島市	DJI社製 MAVIC AIR 2	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、突風により機体が煽られた後、電波ロストが発生し墜落。機体を紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・上空の風が強かったため機体が流された。 ・帰還させようとしたが向かい風だったこともあり、操作不能となり、流された先で通信不能となった。 【是正措置】 ・定められた風速制限を遵守する。 ・周囲の気象状況や安全確認するための補助者の配置を行う。
66	2021/8/27	農業関連事業者	愛知県豊川市	DJI社製 AGRAS MG-1P RTK	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、ケーブルに接触した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・事前の圃場周辺の状況確認不足であった。 ・補助員との連携不足であった。 【是正措置】 ・防除計画作成時に事前の現場確認を徹底する。 ・危険箇所は作業前にオペレーター、補助員で再度確認をおこない、慎重に作業をおこなう。 ・補助員との連携を密に取り危険箇所の共有をおこなう。 ・作業後の着陸地点までの飛行ルートの安全確認を徹底する。
67	2021/8/27	農業関連事業者	岐阜県安八郡	エアロジャパン社製 AD616-0014	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦を誤り、近隣のアパートの壁面に接触した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ドローンを自動操縦から手動操作に切替えた際の進行方向操作誤りによるもの。 【是正措置】 ・手動操作時の機体方向について徹底する。 ・周辺確認を徹底する。
68	2021/8/27	農業関連事業者	佐賀県三養基郡	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
69	2021/8/27	農業関連事業者	佐賀県藤津郡	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、支線に接触した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
70	2021/8/27	個人	千葉県野田市	DJI社製 Phantom4 PRO	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、電波が途絶え墜落し、山中に紛失した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
71	2021/8/29	個人	山口県美祿市	DJI社製 AIR 2S	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、街灯のポールに機体が接触し制御不能となり、墜落後水没した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6号(目視外)及び第7号(30m以内)	無	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 自動飛行(追従)モードを過信し、僅かに目視を怠ったため衝突した。 【是正措置】 ・目視外飛行では、補助者を適切に配置し飛行させる。また、補助者が衝突回避不能と判断した場合は直ちにRTHにて帰還させる。 ・30m以上の確保が出来ない場所での飛行は、必ずプロベラガード装着にて飛行させる。
72	2021/8/31	農業関連事業者	佐賀県佐賀市	ヤンマーヘリ&アグリ社製 AYH-3	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、標識に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・操縦者による標識の目測誤り及び確認不足によるもの。 【是正措置】 ・散布前の事前確認について徹底する。 ・散布圃場周辺の障害物、オペレーターとナビゲーターの意思疎通方法、近辺に対象外作物や第三者物件等がないかの確認
73	2021/9/2	事業者	北海道帯広市	DJI社製 MATRICE 210 RTK V2	・外壁調査のため無人航空機を飛行させていたところ、制御不能となり壁面に接触し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・電波の混信により制御不能となった可能性がある。 【是正措置】 ・RTKを使用する。
74	2021/9/5	農業関連事業者	熊本県菊池市	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電話線に接触した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・確認不足により、電話線の存在に気づけなかった。 ・補助者から操縦者に電話線があることは伝えてあったが、操縦者は6本の線のうち4本しか目視できず、その見えている線のみと思い操縦を行った。 【是正措置】 ・林木や電線などの危険箇所の事前確認を行う。 ・危険箇所について地図等に記載し、情報共有を行うほか、更新・保存する。

No.	発生日	飛行させた者又は所属団体等	飛行場所	機体(種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許可・承認の要否	許可・承認の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
75	2021/9/6	農業関連事業者	滋賀県甲賀市	ヤマハ発動機社製 FAZER R	<ul style="list-style-type: none"> 農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し、墜落した。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 機体を前進させ、右側へ旋回したところ、農道と圃場に電線があり、機体と電線の距離を見誤りローターが接触した。 オペレーターとナビゲーターは機体の動きのみを見ており、電線の位置を把握できていなかった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事前確認で電線や電柱等、見えにくい位置の障害物を見落とさず、オペレーター及びナビゲーターの経路・立ち位置をきめた飛行経路を設定する。 作業の慣れによる思い込みがないよう、安全を第一に、オペレーター及びナビゲーターで相互の連携(コミュニケーション含む)を常に心掛ける。
76	2021/9/7	農業関連事業者	熊本県菊池郡	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	<ul style="list-style-type: none"> 農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電話線を切断し、墜落した。 本件事案による人の負傷はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 補助者から操縦者に対し、電話線があることの注意はあったが、電話線の位置や高さ等の詳細な指示がなかった。 操縦者が圃場にある木に気をとられ、電話線の存在を瞬間的に見落としてしまった。 補助者及び関係者が適切に注意ができなかった。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電線線の位置や高さ等の詳細な情報を、離陸する前に補助者及び関係者を含め共有を行い、危険な箇所を確認する。 圃場上等に電線がある場合には、高度を低く維持し飛行するよう徹底する。 実施主体である組合と作業委託の業者間で朝礼を行う。 操縦者及び補助者ともに長時間の作業で疲労もあったことも考えられことから、作業時間の短縮、休憩を細目とする等の対策を行う。
77	2021/9/13	事業者	埼玉県飯能市	DJI社製 MAVIC 2 ENTERPRISE	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、電波障害により操作不能となり、機体を紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	—	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛行開始時のバッテリーの充電率が60%の状態から飛行を開始し、その後、電池残量減少のアラームが鳴っていたにも関わらず、飛行を継続させた。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛行開始時はバッテリーの充電が100%であることを確認した上で使用開始する。 電池残量は常に確認し、アラームが鳴り、電池残量が25%を未満となった場合には速やかに帰還させる。
78	2021/9/16	事業者	富山県南砺市	DJI社製 Phantom4 PRO	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、通信が途切れ墜落し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 	不要	—	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> — <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> —
79	2021/9/18	個人	岐阜県飛騨市	DJI社製 MAVIC Air2	<ul style="list-style-type: none"> 飛行練習のため無人航空機を飛行させていたところ、樹木に衝突し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条第2号(人口集中地区)、法第132条の2第7号(30m以内)	有	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> — <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> —
80	2021/9/20	個人	愛媛県東温市	DJI社製 MAVIC Air2	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、風に煽られ墜落し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第6号(目視外)及び第7号(30m以内)	有	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> — <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> —
81	2021/9/21	個人	長野県下伊那郡	DJI社製 Phantom 4	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、電波が途切れ墜落し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> 遮蔽物(樹木)による電波の遮断 自動帰還機能の確認不足 不適切な監視員の配置 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛行ルート上に遮蔽物がある場合は、その周辺で電波状況(2.4GHz帯)をアプリ(DJI GO4)で確認する。 当日の最初のテスト飛行で、自動帰還機能が正常に機能するか確認する。 より視野が広くなり、また、視野を補完できるような位置に監視員を配置する。 機体に発信機を設置する。また、アプリ(GSP Pro)で飛行の制限範囲(バーチャルフェンス)を設定し、制限範囲から外に飛行しないよう一掃する。
82	2021/9/22	個人	神奈川県愛甲郡	DJI社製 AIR 2S	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、突風により機体のコントロールを失い墜落し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	—	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム堤防からの突風 補助者なしでの飛行 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 飛行前に天候(風速等)や飛行経路を確認し、使用機体の性能、操縦者の技能、建物の形状や配置、地形などを考慮し、十分に注意して飛行させる。 突風が発生した場合及び発生した場合は即座に飛行を中止する。 補助者を配置し、飛行の際に天候等の変化、機体異常、挙動の変化、第三者の接近などあった場合に操縦者へ至急連絡できる安全体制を構築する。
83	2021/9/23	個人	北海道虻田郡	DJI社製 MAVIC AIR	<ul style="list-style-type: none"> 空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり墜落し、紛失した。 本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。 	不要	—	<ul style="list-style-type: none"> 原因分析と再発防止策の検討を指示した。 	<p>【原因分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> スマホのアプリと発信機のフライトレコーダーの記録についてメーカーへ送り解析した結果、機体スピードセンサーの基盤の故障が判明した。 <p>【是正措置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 高性能ドローンとは言え、何時、機体の不具合による墜落事故が発生するかわからないことから、いまままでどおり、人家や人のいる場所では飛行しない事を心がける。 機体の定期点検とフライト前は作動の確認及び周囲の安全確認をして飛行させる。

No.	発生日	飛行させた者又は所属団体等	飛行場所	機体(種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許可・承認の要否	許可・承認の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
84	2021/9/26	農業関連事業者	佐賀県佐賀市	ヤンマーヘリ&アグリ社製 YF390	・農業散布のため無人航空機を飛行させていたところ、電柱を支える柱に接触した。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m以内)、第9号(危険物)及び第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
85	2021/9/27	漁業関係者	長崎県長崎市	DJI社製 PHANTOM 4 PRO	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、姿勢を崩し海上に墜落、紛失した。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・飛行前に点検を行い、電波も正常であったことから、墜落原因は不明。 【是正措置】 ・飛行前後におけるチェックリストによる確認の徹底。
86	2021/9/28	個人	群馬県利根郡	DJI社製 MAVIC AIR 2	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、電波が途絶え墜落し、紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第5号(夜間)及び第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・飛行中、高度を下げた際、送信機からの電波伝搬が下がった可能性がある。 ・付近の地形として湖の両側が山になっており、撮影した地点が谷であったことから、飛行途中でGPS信号の受信が出来なくなり機体が失われた可能性がある。 ・雲が発生し影響した可能性がある。 【是正措置】 ・飛行場所の気象や現場周辺状況の周知徹底を図る。 ・飛行中GPS信号弱表示で直ちに機体を戻す事に専念する。
87	2021/10/4	事業者	東京都葛飾区	DJI社製 PHANTOM 4 PRO	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、着陸時に補助者に接触し、負傷した。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・風が強いかでもまた強まる可能性があることや、地上で風が弱くても上空では強風の可能性があることの風の特質について認識が不足していた。 ・プロペラガードの保護機能について過大評価をし、プロペラの殺傷能力について過小評価を行っていた。 【是正措置】 ・風速計による平均風速が5m/s以上の場合にはドローンの飛行を中止する。 ・ドローンの離発着時は補助者を含めドローンと5m以上の距離を確保する。
88	2021/10/6	個人	福井県大野市	DJI社製 MATRICE 300 RTK	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、山間部に機体を見失い紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
89	2021/10/7	事業者	新潟県新発田市	DJI社製 MAVIC 2 ZOOM	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり河川に墜落し、紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・飛行範囲が谷地形であったため、一部の範囲でGPS受信状況が悪く、自立姿勢制御が機能しなくなった。 ・操縦経験が強く、自立姿勢制御が機能しなくなったドローンの操縦に対応できなかった。 ・GPS受信状況による墜落のリスクについて十分理解できていなかった。 【是正措置】 ・飛行範囲が谷地形となる場合、GPS受信状況が悪くなる可能性があるため、十分な操縦経験がある者を操縦者とする。 ・操縦経験の浅い者は、人や建屋など障害物がない場所を選定した上でドローンを操縦する。 ・種別設備を持つ事業所に対して、墜落の経緯やリスクについて情報共有を図る。
90	2021/10/8	消防機関	石川県金沢市	株式会社 エールト製 FH1440	・動作確認のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり電線に接触し、墜落した。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
91	2022/10/14	事業者	静岡県浜松市	株式会社ブロードローン社製 PD6B-Type3	・河川の地形測量のため無人航空機を飛行させていたところ、架空地線に接触させた。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m未満)	なし	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・飛行計画策定時は衛星画像を用いていたが、送電線の存在を認識していなかった。 ・計画日、現場で送電線の存在を確認したが、最上層の架空地線は白色で、当日の曇天により目立たず認識できなかった。 ・飛行計画作成作業は、時間的余裕のない状態で行った。 【是正措置】 ① 飛行計画作成時は、各種地図を活用し多角的に地形の情報収集を行う。飛行前には現地で地形状況(危険物・障害物、占有物の有無等)の確認をチェックリストに基づいて行う。 ② 計画立案後は、立案者以外が計画の最終チェックを行う。 ③ 飛行計画と現地状況が合致していない場合は、現地で修正を行い上長に承認を得る。ただし、現地では計画の修正できないと判断した場合は、作業中止とし上長に連絡する。 ④ 送電線の30m以内を飛行させる場合は、事前に当該事業者へ連絡を行う。 ⑤ 十分な準備期間を確保できる工程とする。準備期間を確保できない場合は作業日を別途設定する。 ⑥ 本活動が形骸化しないよう年度関係社員への教育を行うとともに、第三者所有物損傷における重要性的な差違向上を図る。
92	2021/10/15	個人	愛知県津島市	DJI社製 PHANTOM 4 PRO V2.0	・工場を撮影するため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触し、墜落した。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m未満)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
93	2021/10/20	個人	徳島県勝浦郡	DJI社製 PHANTOM 4 PRO V2.0	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、電線に接触した。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第7号(30m未満)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・飛行前に離着陸場所と物件の位置関係の確認を怠っていたことにより、マニュアル操作にて離陸したところ、電線高度と機体高度に見た目の錯覚(錯視)があり、機体を前進させた際に該電線に接触、すぐに回避行動を離脱した。 【是正措置】 ・法令を遵守し、飛行前に障害物との位置関係等を含めた離着陸場所の再確認の徹底。 ・目視飛行に影響を及ぼさない範囲でモニター上の障害物確認、安全高度確認の徹底。 ・飛行マニュアルを遵守し、補助者による飛行状況の安全確認及び必要に応じて操縦者に助言を実施する。 ・補助者による機体の安全確認
94	2021/10/23	個人	埼玉県深谷市	HOLY STONE 製HS175D	・空機のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり水田に墜落し、紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 同飛行経路で過去に30回以上飛行しているが、GPS信号を捕捉できなかった事及び送信機との通信が途絶えたことはなく、周囲に通信を遮断するような障害物も存在しないため、現時点での原因は不明。 【是正措置】 ・機体メーカーに原因分析を依頼。 ・今後は、飛行データが保存されていることを随時確認しながら飛行することとする。

No.	発生日	飛行させた者又は所属団体等	飛行場所	機体(種類、特徴等)	事案の概要	航空法上の許可・承認の要否	許可・承認の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
95	2021/10/26	事業者	愛媛県今治市	DJI社製 PHANTOM 4	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	—	—
96	2021/10/26	事業者	福井県福井市	DJI社製 MATRICE 600 PRO	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、カメラが落下した。なお、当該飛行場所においては、民家や物件などは存在せず、第三者の立入制限も行っていた。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	—	—	—	—
97	2021/10/29	個人	沖縄県国頭郡	DJI社製 MAVIC AIR 2	・海上にて空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、バッテリー切れのため海上に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	—	—
98	2021/10/29	個人	長野県茅野市	DJI社製 MAVIC AIR 2	・滝付近にて空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、風にあおられ付近の樹木に衝突した。その後操縦不能となり墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	—	—
99	2021/10/30	個人	埼玉県大里郡	DJI社製 MAVIC AIR 2	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり河川に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・機体になんらかの不具合が発生し、通信不能となりフェールセーフ(ホバリング)も作動せず紛失したと思われるが、(機体を紛失しており)機体不具合の原因は特定できなかった。 【是正措置】 ・方が一を想定した飛行経路の選定に努め、少しでも機体の異常を感じた場合には、飛行を中止し点検を行う。
100	2021/10/30	個人	三重県三重郡	DJI社製 Phantom 4 PRO V2.0	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、山中の樹木に衝突し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6(目視外)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
101	2021/10/30	個人	宮城県小林市	DJI社製 INSPIRE 1	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、機体との通信が途絶え雑木林に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
102	2021/10/31	個人	静岡県湖西市	DJI社製 PHANTOM 4 PRO V2.0	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操作を誤り海に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6(目視外)及び第7号(30m以内)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・操縦中、突然声をかけられ注意力が散漫になった。 ・補助者もドローンの降下を意図した操作と誤認識したことが考えられる。 【是正措置】 ・操縦中に集中力を切らすような声がけなどを行わないよう、関係者に共有する。 ・補助者とは更なる意思の疎通を図り、より細かに操作状況を伝える。
103	2021/11/4	個人	鹿児島県大島郡	DJI社製 PHANTOM 4 Adv	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、風に煽られ林に墜落し紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
104	2021/11/5	個人	富山県黒部市	DJI社製 MAVIC 2 Pro	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、通信不能になり機体を紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)、法第132条の2第5号(夜間)、第6号(目視外)、第7号(30m以内)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —
105	2021/11/6	個人	広島県石部郡	DJI社製 Mini2	・無人航空機を飛行させていたところ、木々に衝突し山中に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6(目視外)及び第7号(30m以内)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 — 【是正措置】 —

No.	発生日	飛行させた者又は所属団体等	飛行場所	機体(種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許可・承認の要否	許可・承認の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
106	2021/11/10	報道会社	高知県香川郡	DJI社製 PHANTOM 4 PRO V2.0	・浜谷の空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、突風により機体制御できず森林に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 【是正措置】 —
107	2021/11/10	事業者	岡山県倉敷市	株式会社ACSL 蒼天	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、機体が誰もみ状態に陥り森林に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・機体の対気速度上限は15m/sであり、ログ分析の結果から墜落直前にこの上限に近い環境であったことから、強い突風が吹いたことが予想され、耐え切れずに墜落した模様。 【是正措置】 ・環境変化(強い突風)が発生したために機体の姿勢を維持できなくなり墜落に至ったことから、対突風性能向上に寄与するローターの回転変化率の上限値を向上させる仕様変更を実施した。
108	2021/11/10	個人	静岡県下田市	DJI社製 AIR 2S	・海水浴場において空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、目視外になった際に衝突し、海に水没後に紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・都度目視で確認は行っていたが、目視外になった際に衝突してしまった。障害物センサーが付いているがスポーツモードでは自動的に解除される仕組みになっており、当該モードで飛行していたこと事故を防げなかった原因の一つと考えられる。 【是正措置】 ・目視外での飛行はなるべく避ける(被写体を撮影するときはマスターショット等DJIの機能を使用し機体から目を離さない) ・常に障害物センサーが作動する設定で飛行する。
109	2021/11/11	地方自治体	長野県下伊那郡	DJI社製 Phantom4 Pro V2.0	・森林の資源量調査のため無人航空機を飛行させていたところ、機体との通信が途絶え森林内に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・通信不能によるもの ・機体との接続が切れた場合の対処について、準備が不十分であった。 【是正措置】 ・飛行前に飛行ルートを手動で飛行させ、飛行ルートの安全性や機体との接続状況を事前に確認する。 ・飛行中は機体との接続状況を確認し、接続不能となった場合には停止することを徹底する。 ・機体との接続が切れた場合を想定し、飛行訓練を実施する。
110	2021/11/16	事業者	新潟県魚沼市	DJI社製 MAVIC 2 ENTERPRISE	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、機体との通信が途絶え墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第1項第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・機体には障害物検知もついているほか、RTM機能も備わっているため、如何なる状況であっても自動帰還してくれるものと認識していた。 ・事故後製造元メーカーに確認したところ、GPS信号が微弱な状態で障害物を検知した場合、回避飛行が行えずその場で墜落してしまうことがあるとのこと、この現象に対する理解が不足していた。 【是正措置】 ・目視外飛行を行う場合は、極力目視外飛行を避けるような飛行ルート及び監視員配置等を検討し、危険と判断される場合は飛行を断念する。 ・社内の操縦者に対して、ドローンの性能、操作方法の他、紛失その他事故事例等について、定期的に教育訓練の場を設け、危険意識の向上と共有を図る。 ・今回は送電線や無線基地局等が存在しない地域であったが、基地局マップ等による事前確認を徹底する。
111	2021/11/18	個人	兵庫県赤穂市	DJI社製 Phantom 4 PRO 2.0	・海上にて空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、自機の高度が下がっていることに気づかず海面に着水後、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(DID)、法第132条の2第6号(目視外)、第7号(30m)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 【是正措置】 —
112	2021/11/19	電力会社	石川県小松市	DJI社製 PHANTOM 4 PRO+	・飛行訓練のため無人航空機を飛行させていたところ、モニターを注視したことにより付近の樹木に接触後、機体を紛失させた。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6(目視外)	無	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。 ・無許可等飛行に対するフォローアップを実施した。	【原因分析】 ・フライトコントローラーのモニターに注視し、操縦を行っていた。 【是正措置】 ・有資格者による航空法の事前読み合わせ指導を徹底する。 ・リスク予知ミーティングを事前に実施する。 ・訓練時は操縦者による監視・指図を徹底する。 ・無許可等飛行を行う者は、補助者を配置して注意喚起をすることにより、飛行範囲内に第三者が立ち入らないようにし、機体をロープで係留し飛行の範囲の制限を行う訓練を行う。 ・飛行の前には、飛行ルート下に第三者がいなくても確認し、双眼鏡等を有する補助者(許可等を受けた者)のもと、目視外飛行を実施する。 ・目視外飛行訓練の際は、十分な飛行経験を有した監督者の下で行う。
113	2021/11/28	個人	山梨県甲州市	DJI社製 Mini2	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、樹木に接触後に墜落し、沢において紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・ローバッテリー-RTHモードの警告に気づいて、そのまま飛行を継続(撮影時間から逆算し、バッテリー残量を65%程度で墜落) ・機体上空に樹木の枝があったが、自分の影の映り込みを避けたため、また自動帰還などの往來がある機体近くに立って、結果的に機体を最も視認できる場所で飛行していなかった。 【是正措置】 ・ローバッテリー-RTHモードを使用しない(mini2には障害物検知機能がないため、接触防止の観点から) ・満充電のバッテリーを使用して空撮する。また、警告が出た状態で飛行を避ける 機体上部に位置する障害物確認の徹底
114	2021/11/29	報道会社	富山県富山市	DJI社製 Mavic Pro	・海上にて空撮のため無人航空機を船から離陸させようとしたところ、突如姿勢を崩し制御不能となり、海上に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・離陸場所が適切でなかったと思われる。 【是正措置】 ・海上から飛行する場合は、船の先端で水平を保てる場所を作り、補助者の手からではなく地面から離陸を行う。 ・水平を保てる場所が確保できない場合は飛行を行わない。
115	2021/11/30	個人	新潟県新田発	DJI社製 PHANTOM 4 RTK	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、プロポ操作がはずれ操縦不能となり墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・周辺が針葉樹や広葉樹に囲まれており、飛行させる前に周辺状況を確認したが、枯れ枝が肉眼では確認が難しく接触してしまった。 ・飛行時は、操縦者と補助者は近くにおり操縦者は機体を確認、補助者はプロポの画面と機体周辺の状況を確認していた。 【是正措置】 ・補助者を少し離れた場所にもう一人配置し、危険性が感じられる場合はトランシーバー等で連絡を取り合い、周辺状況の確認の徹底を作業員全員に周知する。
116	2021/12/6	事業者	沖縄県島尻郡	DJI社製 Phantom4 Pro Obsidian	・空撮のため無人航空機を飛行させようとしたところ、機体との通信が途絶え、海上に墜落し紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	—	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 【是正措置】 —

No.	発生日	飛行させた者又は所属団体等	飛行場所	機体(種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許可・承認の要否	許可・承認の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
117	2021/12/11	事業者	愛知県豊橋市	DJI社製 PHANTOM4 PRO V2.0	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦不能となり機体を紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)、法第132条の2第6号(目視外)、第7号(30m以内)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
118	2021/12/11	個人	福島県郡山市	DJI社製 MAVIC 2 ZOOM	・外壁点検のため無人航空機を飛行させていたところ、急に操作不能となり外壁に何回か接触し、付近の光ケーブルに引っかかった後、墜落した。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)、法第132条の2第7号(30m以内)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
119	2021/12/12	個人	京都府南丹市	DJI社製 MAVIC AIR 2	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、操縦ミスにより林中にて紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
120	2021/12/16	事業者	和歌山県西牟婁郡	イームズロボテックス社製 LAB6150	・海上において試験飛行のため無人航空機を飛行させていたところ、バランスを崩して海上に墜落し、紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
121	2021/12/19	個人	鹿児島県指宿市	DJI社製 PHANTOM 3PROFESSIONAL	・飛行を開始させたところ、高度約30mで突然「バッテリーセルが破損した」とモニターに表示され、機体が大きく蛇行し、前後左右の操作が不能となった。 上下の操作は可能であったため、下の状況を確認しながら、山中に降下させたが、その後機体を紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(DID)、法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
122	2021/12/22	個人	埼玉県さいたま市	DJI社製 PHANTOM3STANDARD	・空撮のため無人航空機の飛行を行っていたところ、急に動作が停止し、機体が落下後、場内の油圧シリンダーに接触した。 ・本件事象による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	法第132条の2第7号(30m)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・バッテリー関連及び風速の影響について問題がないと判断したことから、機体メーカーに解析を依頼したところ、データの解析の結果、墜落に至るまでは操作に不具合の前兆が確認されなかったことから、機体不具合の可能性は高いとのことであった。 【是正措置】 航空法に則り、飛行を行うにあたり支障がないこと、その他飛行に必要な準備が整っていること、飛行時に接触する恐れのある人と物件が周囲にないこと、気象条件等を確認する。また、航空法に基づいた確認項目を記載したチェックリストを作成し、飛行に当たっては複数人による確認を行いその内容を記録する。
123	2021/12/28	電力会社	兵庫県多可郡	DJI社製 MAVIC2 ENTERPRISE ZOOM	・送電線の巡視及び点検のため、無人航空機を飛行させていたところ、機体とプロポの接続が切断され、バッテリー残量低下により墜落し、紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
124	2022/1/13	個人	兵庫県尼崎市	自作機	・公園内で無人航空機を飛行させていたところ、高度約10mにおいて、電波干渉の影響か操縦不能となり、映像が途切れノイズ画面となり、墜落し紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(DID)	なし	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
125	2022/1/18	事業者	埼玉県蓮田市	DJI社製 PHANTOM 4 PRO V2.0	・離陸後、GNSS受信エラーにより自動飛行プログラムによるデータのアップロードが停止状態となった。 ホバリング状態で再度飛行計画をアップロードし飛行を再開するが、制御・停止が出来ない状態となり、風に流され機体を見失った。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(DID)、法第132条の2第5号(夜間)、第6号(目視外)、第7号(30m)	有	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
126	2022/1/19	事業者	静岡県浜松市	株式会社ACSL社製 蒼天	・飛行試験のため無人航空機を飛行させていたところ、GPS衛星の受信状況悪化を契機に、送信機等による操作が不可能となる不具合が発生した。取扱説明書に定める非常操作に基づき、周囲の安全を確認した後、送信機によるEMERGENCY ボタンにより機体のモーターを強制停止を実施した。モーターを停止した機体は、約3mの風の影響を受けながら降下し、川に着水(推測)し紛失した。 ・本件事象による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・GPSの精度が低下し、位置制御の信号が自動で切替わったこと、及び切替わった位置制御の信号に、数値以外の番号が入力され、フライトコンピュータが計算エラーを起こした。 【是正措置】 ・GPS 精度を改善するソフトウェアを適用する ・GPS 精度を改善する基板改修を適用する ・上述2つのファームウェアを適用する ・数値以外の番号が送られても無視するファームウェアを適用する
127	2022/1/26	電力会社	福井県吉田郡	DJI社製 Mavic 2 Zoom	・送電線下の樹木の調査のため無人航空機を飛行させていたところ、機体を帰還させようとした際、途中でバッテリー低下によるRTHが動作したことで機体操作が不能となり自社配電線に接触し、墜落した。墜落時に操縦者に接触し、右手指に軽傷を負った。 ・本件事象による第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析及び再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -

No.	発生日	飛行させた者 又は所属団体 等	飛行場所	機体 (種類、特徴等)	事象の概要	航空法上の許 可・承認の要否	許可・承認 の有無	当局の対応	報告された原因分析及び是正措置
128	2022/1/30	個人	福岡県糸島市	DJI社製 AGRAS T-20	・肥料散布のため無人航空機を飛行させていたところ、補助者との連携不足により予定していた停止位置で停止できず、家屋に衝突し、墜落した。 ・本件事案による人の負傷はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第9(危険物)、第10(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・ナビゲーターとの連携不足。 ・障害物から距離をとる基本的な操作を怠った。 【是正措置】 ・ナビゲーターと詳細な打合せを行い、安全な飛行経路を確認する。 ・機体を飛行させる際は、ナビゲーターと常時連絡を取り合い、相互に安全確認を行う体制を徹底する。
129	2022/1/31	事業者	三重県員弁郡	DJI社製 Phantom 4 Pro(V2.0)	・空撮の練習のため無人航空機を飛行させていたところ、機体からの通信が途絶えホバリングしたまま操作出来ず、河川敷に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第1号(150m)、法第132条の2第5号(夜間)、第6号(目視外)、第7号(30m)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
130	2022/2/3	事業者	石川県河北郡	株式会社アトラ クラブ社製 AT_Quad18	・機体性能試験のため無人航空機を飛行させていたところ、海上において高度3000mまでの垂直上昇中、高度2300m付近で突如制御不能となり、海上に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第1号(150m)、法第132条の2第6号(目視外)、第10号(物件投下)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
131	2022/2/9	個人	鳥取県江府町員田	DJI社製 PHANTOM 4 PRO+ V2.0	・空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、風にあおられ木の先端に接触後、林に墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)、法第132条の2第7号(30m以内)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
132	2022/2/22	個人	福岡県飯塚市	DJI社製 MAVIC PRO	・無人航空機をダム上空の高度約20mで飛行させていたところ、通信が途絶え、操縦ができなくなった。またGPS信号が受信できていなかったため、RTHも機能しなかった。その後通信を復帰させようと、目視で機体を確認しつつ移動していたが墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
133	2022/3/8	事業者	長崎県五島市	ACSL社製 PF-NEXT DVT	・配送サービスのため無人航空機を飛行させていたところ、海上の上空60mを対地速度10m/sで自動飛行していたが、機体の電源系統を強制停止するコマンドが地上局PCから意図せず送信され、機体からのFPV映像とテレメトリデータが途絶した。海上への墜落が想定されたため、周辺海域を船上から捜索したが、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 ・Ground Control Stationの右下部分に、全ての電源系統を強制遮断するコマンドを送信することのできるボタンが配置されている。このコマンドボタンが意図せず(PCの誤作動が操縦者が気付かず押したかは不明)押下されたことにより、全てのモーターが停止し墜落に至った。 【是正措置】 -
134	2022/3/8	個人	山口県下松市	DJI社製 MAVIC 2 PRO	・無人航空機を高度20~30mで岸から海に向かって飛行させていたところ、急に自動着陸モードへと切り替わって操縦ができなくなり、そのまま機体が墜落し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
135	2022/3/12	個人	福岡県福岡市	DJI社製 AIR 2S	・池の空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、高度約10mで飛行させ、その後、水面に近づけて撮影するために高度を下げていったところ、高度を見誤ってそのまま池に落ち、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
136	2022/3/15	個人	大阪府守口市	DJI社製 MAVIC 2 ZOOM	・送電鉄塔の点検作業のため無人航空機を飛行させていたところ、鉄塔中間部まで上昇した際、上空において本体からバッテリーが外れ、隣接する家屋に本体とバッテリーが落下した。 ・本件事案による人の負傷の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)、法第132条の2第6号(目視外)、第7号(30m以内)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
137	2022/3/21	個人	滋賀県高島市	DJI社製 MAVIC 3	・湖の空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、手元の画面をカメラ画像メインで飛行させなければならないにもかかわらず、マップ画面をメインに操作し、かつ、障害物センサーをオフにしていたため、下降操作の目測を誤り着水させ、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条の2第6号(目視外)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
138	2022/3/24	個人	高知県長岡郡	DJI社製 MAVIC 3	・山道がない山頂からの空撮のため無人航空機を飛行させていたところ、通信障害が発生しコントロールができなくなり、その後本体のセーフ機能が働き、山頂付近で自動着陸行動を始め機体を見失い、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	不要	-	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -
139	2022/3/24	個人	大分県津久見市	ciRobotics社製 ciDrone SR	・海上において無人航空機を飛行させていたところ、着陸のための態勢に入ったが、テールローターが停止したためホバリングできず、積風に流されてそのまま着水し、紛失した。 ・本件事案による人の負傷及び第三者の物件の被害はなかった。 ・なお、操縦者の操縦経験は10時間以上。	航空法第132条第2号(人口集中地区)、法第132条の2第6号(目視外)、第7号(30m以内)	有	・原因分析と再発防止策の検討を指示した。	【原因分析】 - 【是正措置】 -