

「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン」 に基づく飛行計画書（素案）について

千葉県商工労働部産業振興課

- 本「飛行計画書」雛型は、「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン※¹」（以下、「国ガイドライン」という。）に記載された「飛行計画書※²」をプラント事業者等が作成する際の雛型として用いるためのものです。
- 本「飛行計画書」雛型は、コンビナートに関連する法令を所管する関係機関と調整し作成したもので、プラント事業者等がドローンの飛行に関するリスクアセスメントを検討するにあたっての「セルフチェック」に役立てることができます。
- 本「飛行計画書」雛型を用いて飛行計画書を作成するとともに、関係機関への相談・説明等を実施する場合には、説明資料として御活用ください。
- なお、本「飛行計画書」雛型を用いた飛行計画書の範囲を超える飛行については、追加のリスクアセスメント等を行う必要がありますので御留意ください。

※1 石油コンビナート等災害防止3省連絡会議（総務省消防庁、厚生労働省、経済産業省）、
平成31年4月

※2 P5、2.4 飛行計画書の作成と提出

「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に
関するガイドライン」に基づく飛行計画書

(素案)



提出書類チェックリスト

番号	書類の名称	備考	✓
1	ドローン飛行計画書	本書	
2	「無人航空機の飛行に関する許可・承認申請書」の写し ^{※1}		
3	「無人航空機の飛行に関する許可・承認書」の写し ^{※1}	包括飛行申請許可を含む	
4	飛行経路図及び監視体制	別添資料1 航空局申請書類で一部代替可	
5	無人航空機及び操縦装置の仕様が分かる設計図又は多方面の写真 ^{※2 ※4}	別添資料2	
6	無人航空機の機能・性能に関する基準適合確認書 ^{※4}	別添資料3	
7	無人航空機の運用限界及び無人航空機を飛行させる方法が記載された取扱説明書等の該当部分の写し ^{※2 ※4}	別添資料4	
8	無人航空機の運航管理・点検管理表	別添資料5	
9	無人航空機への追加基準への適合性 ^{※4}	別添資料6	
10	無人航空機を飛行させる者一覧 ^{※4}	別添資料7	
11	無人航空機を飛行させる者に関する飛行経歴・知識・能力確認書 ^{※3 ※4}	別添資料8	
12	申請事項に応じた飛行させる者の追加基準への適合性を示した資料 ^{※3 ※4}	別添資料9	
13	リスクアセスメントとリスク対策	別添資料10	
14	事前・飛行中チェックリスト	別添資料11	
15	緊急連絡系統図	別添資料12	
16	飛行マニュアル	航空局標準マニュアルや、航空局HPに掲載されている団体のマニュアルを利用する場合は省略可	

- ※1 航空法第132条第2項第2号及び第132条の2第2項第2号に基づく許可・承認が不要な飛行の場合は添付不要
- ※2 航空局ホームページに記載されている無人航空機を活用する場合は省略可
- ※3 航空局ホームページに記載されている「無人航空機の講習団体及び管理団体一覧」に記載されている講習団体等から技能証明を受けている場合、当該技能証明書の写しで代替可
- ※4 航空法第132条第2項第2号に基づく許可及び第132条の2第2項第2号に基づく承認を受けた場合、当該申請書類で代替可

ドローン飛行計画書

「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン」第2章2.4に基づくドローンの飛行計画書は次のとおりとする。

飛行の目的	<input type="checkbox"/> プラント設備の点検 <input type="checkbox"/> プラント設備以外の設備の点検 <input type="checkbox"/> 敷地の巡回 <input type="checkbox"/> 避難訓練 <input type="checkbox"/> PR動画 <input type="checkbox"/> その他 ()			
撮影の方法	<input type="checkbox"/> 静止画撮影 <input type="checkbox"/> 動画撮影 <input type="checkbox"/> 赤外線撮影 <input type="checkbox"/> その他 ()			
撮影の対象	<input type="checkbox"/> 設備 <input type="checkbox"/> 建屋 <input type="checkbox"/> 敷地 <input type="checkbox"/> その他 具体的設備・施設 ()			
飛行エリアの状態	<input type="checkbox"/> 爆発性雰囲気を生じる可能性がなく火気の制限がないエリア <input type="checkbox"/> 爆発性雰囲気を生じる可能性があるエリアの近傍や火気の制限があるエリアの近傍 (詳細は別添資料1及び別添資料10のとおり)			
飛行の日時	年 月 日 () : ~ : 年 月 日 () : ~ : (予備日) (詳細は参考資料2のとおり)			
飛行の経路	(詳細は別添資料1のとおり)			
飛行の高度	地表などからの高度	m	海拔高度	m
航空法第132条第2項第2号 飛行禁止空域における飛行の許可 ※飛行禁止空域を飛行させる理由	有・無	<input type="checkbox"/> 進入表面、転移表面若しくは水平表面又は延長進入表面、円錐表面若しくは外側水平表面の上空の空域 (空港等名称) <input type="checkbox"/> 地表又は水面から150m以上の高さの空域 <input type="checkbox"/> 人又は家屋の密集している地域の上空		
航空法第132条の2第2項第2号 飛行の方法によらない飛行の承認 ※法に掲げる方法によらずに飛行させる理由	有・無	<input type="checkbox"/> 夜間飛行 <input type="checkbox"/> 目視外飛行 <input type="checkbox"/> 人又は物件から30m以上の距離が確保できない飛行 <input type="checkbox"/> 催し場所上空の飛行 <input type="checkbox"/> 危険物の輸送 <input type="checkbox"/> 物件投下		
無人航空機の製造者、名称、重量その他の無人航空機を特定するために必要な事項	<input type="checkbox"/> 別添資料2のとおり <input type="checkbox"/> 航空局ホームページに記載されている無人航空機であるため省略			
無人航空機の機能及び性能に関する事項	<input type="checkbox"/> 別添資料3、別添資料4、別添資料5及び別添資料6のとおり <input type="checkbox"/> 航空局ホームページに記載されている無人航空機であるため、別添資料4を省略			

無人航空機の飛行経歴並びに無人航空機を飛行させるために必要な知識及び能力に関する事項	<input type="checkbox"/> 別添資料7、別添資料8及び別添資料9のとおり <input type="checkbox"/> 航空局ホームページに記載されている「無人航空機の講習団体及び管理団体一覧」に記載されている講習団体等が発行した技能証明の写しを別添するため、別添資料8及び別添資料9を省略			
無人航空機を飛行させる際の安全を確保するために必要な体制に関する事項	<input type="checkbox"/> 航空局標準マニュアルを使用する。(添付不要) <input type="checkbox"/> 航空局ホームページ掲載されている以下の団体等が定める飛行マニュアルを使用する。(添付不要) 団体等名称： 飛行マニュアル名称： <input type="checkbox"/> 上記以外の飛行マニュアルを使用する。(別添のとおり)			
飛行監視体制	氏名等		所 属	マニュアル操作
	現場監督者			可能 / 不可能
	操縦者			可能 / 不可能
	ドローン監視員			可能 / 不可能
	風速監視員			可能 / 不可能
	交通整理員	名		
	連絡員	名		
	プラント事業者			
	立 会 人			
	(詳細は別添資料1のとおり)			
兼務する場合、問題がない理由：				
<small>※「現場監督者」とは、飛行全体を取り仕切る。風速監視員から報告を受け、飛行高度及び飛行継続の可否を判断する。 ドローン監視員からの異常報告を受けた場合は、飛行経路直下の道路封鎖を指示する。 ※「ドローン監視員」とは、無人航空機の飛行状況及び周囲の気象状況の変化等を監視する。 ※「風速監視員」とは、風速監視場所における風速の状況を現場監督者へ報告する。 ※「交通整理員」とは、飛行経路直下の交通整理を行い、ドローン異常時に飛行経路直下の道路封鎖を行う。 ※「連絡員」とは、ドローン異常時に現場監督者から交通整理員に対し、飛行経路直下の道路封鎖指示を伝達する。</small>				
リスクアセスメント	別添資料10のとおり			
リスク対策	別添資料10及び別添資料11のとおり			
事故対処方法	爆発性雰囲気を生成する可能性があるエリアの近傍や火気の制限があるエリアの近傍に墜落し、出火した場合の対応方法			
	爆発性雰囲気を生成する可能性があるエリアの近傍や火気の制限があるエリアの近傍に墜落し、危険物等が漏えいした場合の対応方法			

	<p>第三者の物件を損傷、第三者を死傷または機体を紛失した場合の対応方法</p> <p>(飛行に係る損害補償については別添資料のとおり)</p> <p>樹木の上や水面に墜落した場合の対応方法</p> <p>緊急連絡系統</p> <p>(詳細は別添資料12のとおり)</p>
<p>外部関係機関への 情報共有</p>	<p><input type="checkbox"/>消防本部 <input type="checkbox"/>東京航空局 <input type="checkbox"/>千葉海上保安部 <input type="checkbox"/>警察署</p> <p><input type="checkbox"/>自治体 ()</p> <p><input type="checkbox"/>近隣事業者 ()</p> <p><input type="checkbox"/>その他関係機関 ()</p>
<p>その他</p>	<p>次の事項を厳守します (ボックスをチェックすること)</p> <p><input type="checkbox"/>第三者に対する危害を防止するため、原則として第三者の上空で無人航空機を飛行させないこと。また、高速道路や鉄道等の公共機関近傍 (100m 以内) では飛行させないこと。</p> <p><input type="checkbox"/>飛行前に、気象 (仕様上設定された飛行可能な風速等)、機体の状況 (バッテリーの残量確認、通信系統及び推進系統の作動確認) 及び飛行経路 (第三者の立入の有無) について、安全に飛行できる状態であることを確認すること。</p> <p><input type="checkbox"/>取扱説明書に記載された風速以上の突風が発生するなど、無人航空機を安全に飛行させることができなくなるような不測の事態が発生した場合には飛行を中止すること。</p> <p><input type="checkbox"/>酒精飲料等の影響により、無人航空機を正常に飛行させることができないおそれがある間は、飛行させないこと。</p> <p><input type="checkbox"/>不必要な低空飛行、高調音を発する飛行、急降下など、他人に迷惑を及ぼすような飛行を行わないこと。</p> <p><input type="checkbox"/>飛行の際には、国からの「無人航空機の飛行に係る許可・承認書」の写しを携帯すること。</p> <p><input type="checkbox"/>爆発性雰囲気を生成する可能性があるエリアの近傍や火気の制限があるエリアの近傍を飛行させる場合、事前に同エリア周辺の地上部のガス検知を行うこと。</p>
<p>備考</p>	