

⑪<<近未来技術>>国家戦略特区等提案検討要請回答

	提案主体の氏名 又は団体名	提案名	具体的な事業の実施内容	事業の実施を不可能又は困難とさせている規制等の内容	規制等の 根拠法令等	規制・制度改革のために提案する新たな措置の内容	制度の所管・ 関係府省庁	各府省庁からの検討要請に対する回答
		スタートアップ支援 特区 (ドローンの研究 開発支援)	<p>【現状】 無人航空機を航空法第132条の2第5号から第10号までに掲げる方法によらない飛行をさせる場合、国土交通大臣の承認が必要である。</p> <p>【課題】 「ホームページ掲載無人航空機」でない無人航空機※について、航空法第132条の2第5号から第10号までに掲げる方法によらない飛行をさせる場合、申請から許可までに1か月程度かかる。 ※国が定めた要件に適合したことを国が実機により確認していない無人航空機</p> <p>【提案内容】 無人航空機の研究開発を促進するため、広島県管理の一部の県有林など、あらかじめ指定されたエリア内を飛行ルートとし、万が一に備えて当該エリア内に通じる山道などを通行止めにしたうえで、航空法第132条の2第5号から第10号までに掲げる方法によらない飛行をさせる場合、申請手続きの簡素化や承認までの短縮など緩和措置を図ってほしい。</p>	航空法第132条の2第5号から第10号までに掲げる方法によらない飛行をさせる場合、国土交通大臣の承認が必要(承認まで1か月程度要する。)	航空法(昭和27年法律第231号)第132条の2	航空法第132条の2第5号から第10号までに掲げる方法によらない飛行をさせる場合に必要となる国土交通大臣の承認について、あらかじめ指定されたエリア内で地上の人及び物件の安全が損なわれる恐れがない場合に限り、申請手続きの簡素化や承認までの短縮化を図る。	国土交通省	<p>現状、「ホームページ掲載無人航空機」であるかないかに関わらず、機体・飛行させる者・安全体制等の観点から、審査の中で航空機の航行の安全並びに地上の人及び物件の安全が損なわれる恐れがないかを確認し、許可承認を行っております。申請後は可能な限り速やかに審査・手続きを実施し、申請内容に問題がない場合は通常10開庁日以内に許可承認を行っております。</p> <p>なお、航空局では、航空機の航行の安全並びに地上の人及び物件への影響がないことが明らかな飛行の類型について検討し、許可・承認対象の見直しを含めて、更なる手続きの簡素化に向けた措置を講じてまいります。</p> <p>また、今年度中に、申請の手续に要する期間の短縮、手続きの利便性向上を図るよう、DIPS(ドローン情報基盤システム)の性能向上等に取り組んでまいります。</p>
1	広島県	ドローン実証フィールド特区 (神石高原町地産 地防プロジェクトの 推進)	<p>提案:ドローンの目視外飛行要件の更なる緩和</p> <p>【現状】 ・ドローンを飛行させる場合、操縦者の目視の範囲内による飛行が原則である。 ・一方、国土交通省は、一定の要件の下で、目視外飛行を緩和している。 (無人航空機の目視外飛行に関する要件(平成30年3月))</p> <p>【課題】 ・目視外飛行は、運用が緩和されているものの、③自機の監視要件として、「地上において、機体の状態を操縦者等が遠隔で把握できること」とされており、中山間地域にとって条件的に不利が生じている。 ・具体には、携帯電話不感地帯が存在するなど、間接通信環境が整っておらず、電波途絶が見込まれるエリアも多いため、機体の状態を操縦者等が遠隔で把握できない状況が一時的に発生する。</p> <p>【提案内容】 ・ドローンの機種によっては、2~4km程度の自動飛行は技術的には可能であり、電波途絶エリアでも飛行に支障はない。 ・このため、中山間地域の山・森林において、ドローンを飛行させる場合、一定の条件※の下で、「無人航空機の目視外飛行に関する要件(H30.3)」で定める要件「自機の監視」を緩和し、電波通信エリア外での実証実験を認める。</p> <p>【安全対策】 [※条件] ・中山間地域の山・森林であって、第三者が存在する可能性の低い区域に限る。 [※補足] ・規制緩和が認められた場合も、電波途絶状態での飛行継続時間に制限を設けるなど、意図した範囲を超えないよう技術的対策を実施する。 ・加えて、ジオフェンス(ドローンの飛行範囲制限機能)、緊急着陸地点の事前設定など、上空での不具合発生時には、機体側で自動起動する安全機構の装備を施す。</p>	国土交通省は、一定の要件の下で、目視外飛行を緩和しているが、自機の監視要件(地上において、機体の状態を操縦者等が遠隔で把握できること)を求めており、電波途絶エリの多い中山間地域にとって条件的に不利が生じている。  (中山間地域の山・森林の中には、地形的・土地利用的に人間の立ち入り不可能な場所もあり、目視の継続及び補助者配置によるドローン飛行の監視が物理的に難しいエリアが存在するため、目視外飛行の更なる緩和が必要である。)	航空法(昭和27年法律第231号)第132条の2  無人航空機の目視外飛行に関する要件(平成30年3月29日)(国土交通省 航空局 安全企画課、運航安全課、航空機安全課) 3. 目視外補助者無し飛行の要件 (2)個別要件 ③自機の監視 ○機上装置・地上設備等の要件 ・地上において、機体の状態(位置、進路、姿勢、高度、速度等)を操縦者等が遠隔で把握できること。 ・地上において、計画上の飛行経路と現行の機体の位置の差を把握できること。 ・操縦者等は、機体の異常又は計画上の飛行経路から逸脱することが判明した場合には、計画上の飛行経路に戻す、付近の適切な場所に着陸・着水させる等適切な対策をとることができること。	中山間地域の山・森林において、ドローンを飛行させる場合、「無人航空機の目視外飛行に関する要件(H30.3)」で定める要件「自機の監視」を緩和し、電波通信エリア外での実証実験を認める。	国土交通省	<p>目視外飛行を補助者なしで飛行する場合は、飛行中に機体に不具合が発生した際適切に対応できるよう、運航者に対し、常に機体の状況を監視できる体制を構築することを通達上で求めている(機体の監視要件)。</p> <p>一方で、機体の監視を行えない場合であっても、その他の対策によって、機体に不具合が発生した際に、地上の人や物件に影響を生じないための代替策が講じられ、総合的に安全が確保されていることが確認された場合は、現行の通達においても飛行許可承認は可能。</p> <p>代替策の適切性については、代替策の内容と、具体的な飛行方法、場所等を勘案して確認することとなるため、引き続き申請者と具体的な飛行計画や対策等について調整させて頂きたい。</p>

⑪<<近未来技術>>国家戦略特区等提案検討要請回答

	提案主体の氏名 又は団体名	提案名	具体的な事業の実施内容	事業の実施を不可能又は困難とさせている規制等の内容	規制等の 根拠法令等	規制・制度改革のために提案する新 たな措置の内容	制度の所管・ 関係府省庁	各府省庁からの検討要請に対する回答
2	北九州市 九州工業大学 (株)石川鉄工所 ニッスイマリン工 業(株) 新日本非破壊検 査(株)	電波法・広帯域電 力線搬送通信設 備(高速PLC)に 関する規制緩和	<p>本市は地域課題である老朽化インフラの点検を効率的に行うため、企業や研究機関によるインフラ点検ロボットの研究開発や実証実験の円滑な実施を支援している。</p> <p>インフラ点検には、移動式発電機からの電力供給や無線通信障害の観点から、有線ロボットが多く活用されているが、「電力線」と「通信線」の二重配線による過重が、ロボットの小型化や配線延長による調査範囲拡大の妨げとなっているため、電力線で通信を行う「高速PLC」を屋外移動式発電機で利用するニーズが高まっている。</p> <p>屋外において移動式発電機やバッテリー等の独立電源(以下、「独立電源」という)で高速PLCを利用したインフラ点検ロボットの研究開発・実証実験を行うには、電波法100条の許可が必要となるが、現状では申請にあたっては事前の予備実験等の実施により「副次的に発する電波又は高周波電流による他の通信設備への混信又は障害を与えない技術的根拠」(以下、「技術的根拠」という)の明示が必要となるため、過大な労力、コスト、時間が必要となり、迅速な実験実施の障害となっている。</p> <p>このうち、「屋外において独立電源を利用し、配管内(地表・地中にあるものに限る。)又は水中のロボットと制御装置間の電力線で高速PLCを活用する実証実験」の許可申請については、九州工業大学による地表面上における同条件の実験結果において、電力線から10m地点で高速PLCに起因する電磁界の違いは見られないことから、一定の技術的根拠が確認されており、万が一電波障害があった場合にも実験を直ちに中止し、原因を解明・除去することで支障は生じないため、事前の予備実験等は不要とすることで、許可取得を迅速化する。</p>	<p>PLCの実証実験を行うための許可要件として、事前の予備実験等により「副次的に発する電波又は高周波電流による他の通信設備への混信又は障害を与えない技術的根拠」の明示を求められている。</p> <p>○高周波利用設備許可関係審査基準(平成13年1月6日 総務省訓令第77号)第4条 (7)実験用電力線搬送通信設備については、免許規則別表第6号第2注23(2)に定める項目すべてが、実験に係る計画書に記載されており、かつ、次の項目が設備規則第64条の2の規定に照らして適切と認められるものであること ア (略) イ 副次的に発する電波又は高周波電流による他の混信又は障害を与えない技術的根拠 ウ、エ (略)</p>	高周波利用設備許可関係審査基準(平成13年1月6日総務省訓令第77号)第2条、第4条	「屋外において独立電源を利用し、配管内(地表・地中にあるものに限る。)又は水中のロボットと制御装置間の電力線で高速PLCを活用する実証実験」の許可申請については、九州工業大学による地表面上における同条件の実験結果において、電力線から10m地点で高速PLCに起因する電磁界の違いは見られないことから、一定の技術的根拠が確認されており、万が一電波障害があった場合にも実験を直ちに中止し、原因を解明・除去することで支障は生じないため、事前の予備実験等は不要とすることで、許可取得を迅速化する。	総務省	<p>今回の提案は、配管内(地表・地中にあるものに限る)又は水中の電力線の利用を前提とするものであり、更に使用場所と期間が限定された実験であることを考慮し、実験に使用する広帯域電力線搬送通信設備の仕様や使用方法等を明確にした上で、事前措置(実験に関する周知、混信等発生時の連絡窓口等)、実験中の対応及び事後措置(混信発生時の迅速な対処等)を適切に講じることにより、予備実験の不要化等、実験用設備の迅速な設置許可が可能になると考えます。</p> <p>※「広帯域電力線搬送通信設備の利用高度化に係る技術的条件」情報通信審議会一部答申(令和元年7月)の関連する技術的検討も参照。</p>