

国家戦略特区 地域限定型 規制のサンドボックス制度 説明資料



内閣府地方創生推進事務局
令和2年

目次

- 1 「地域限定型 規制のサンドボックス制度」とは P3
- 2 関連法の特例措置（道路運送車両法及び道路交通法・航空法・電波法） P4
- 3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の計画から実証実験までのプロセス（概略版・詳細版） . . . P 8
- 4 サンドボックス制度 Q&A P20

<参考資料>

- 5 「地域限定型 規制のサンドボックス制度」とは（概略版） P24
- 6 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の計画から実証実験までのプロセス（詳細版） P25
- 7 活用イメージ（道路運送車両法・道路交通法・航空法・電波法） P27
- 8 APPENDIX
 - I. 国家戦略特区の指定状況及びワンストップセンターの設置状況 P33
 - II. 全国の主な実証実験の状況（自動運転、無人航空機）
 - III. 国家戦略特区における近未来技術実証の取組み
- 地域限定型 規制のサンドボックス制度とは（配布用チラシ） P40

1 地域限定型 規制のサンドボックス制度とは

- 自動車の自動運転、無人航空機（ドローン）、これらに関連する電波利用などの、高度で革新的な近未来技術に関連する過去に類例のない実証実験を、特区内に地域限定型のサンドボックスを設け、より迅速・円滑に実現できるようにする。
- 監視・評価体制を設けて事後チェックを強化し、その代わりに、事前規制は最小化する。

サンドボックス制度における特例

- ・自動運転に係る特例（道路運送車両法・道路交通法の特例）（道路運送車両法第41条）（道路交通法第77条）
保安基準の一部を適用しないものとする・道路使用許可があったものとみなす
（法第25条の3第1項）（法第25条の4第1項）

- ・無人航空機（ドローン）に係る特例（航空法の特例）（航空法第132条・第132条の2）
飛行空域の許可・飛行方法の承認があったものとみなす
（法第25条の5第1項、第2項）

- ・電波利用に係る特例（電波法の特例）（電波法第12条・第27条の5）
実験等無線局として無線局の免許を速やかに与える
（法第25条の6第1項）

規制のサンドボックス制度とは

イノベーション促進のために、一時的に規制の適用を停止するなど、新たなビジネスの実験場の仕組みとしてイギリスなどで始められた「規制の砂場（Regulatory Sandbox）」をいう。これを参考に、特区においても、監視・評価などの事後チェックルールを整備し、近未来技術実証に関する事前規制・手続きを見直すことで、迅速・円滑に実証実験を実現する仕組みを設けようとするもの。

2 関連法の特例措置（道路運送車両法及び道路交通法の特例）

自動運転の場合

活用する規制改革

特例措置前

- ・先端的な自動走行車両の中には保安基準の一部に適合しないものもある。また、地域の理解や道路使用許可も当然必要
- ・地域の理解等の調整に相当の時間

特例措置

- 国・自治体・事業者の三者が一体となって、これまでと同等の安全が確保されるよう安全確保措置も含めた実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
 - 保安基準の一部を適用しないものとする
 - 道路使用許可を受けたものとみなす

効果

- ・手続きの一体化、柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

【保安基準】



【道路使用許可】



2 関連法の特例措置（航空法の特例）

無人航空機（ドローン）の場合

活用する規制改革

特例措置前

- ・人口集中地区等での飛行は、先進的な実験であるほど、許可、承認が複雑に
- ・加えて、広範な地元関係者等との合意形成に時間が必要

特例措置

- 国・自治体・事業者の三者が一体となって、これまでと同等の安全が確保されるよう安全確保措置も含めた実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
 - 飛行の許可、承認を受けたものとみなす

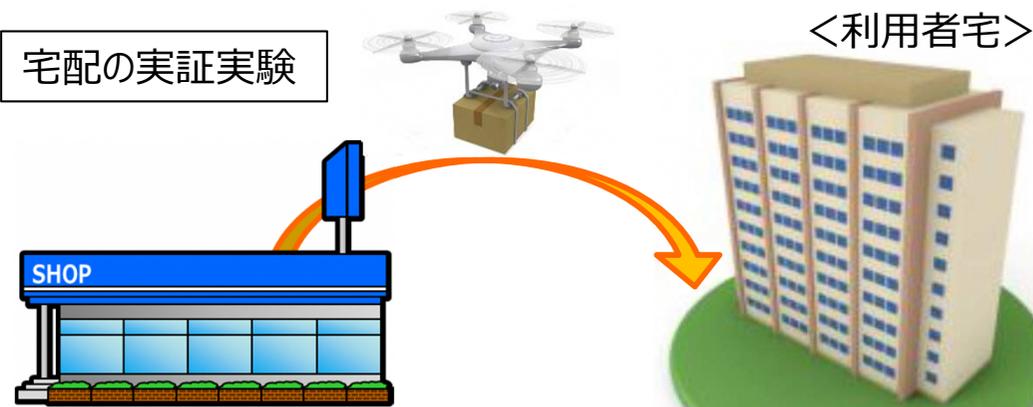
効果

- ・手続きの迅速化、一層の柔軟化
- ・地域理解の促進
 - 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

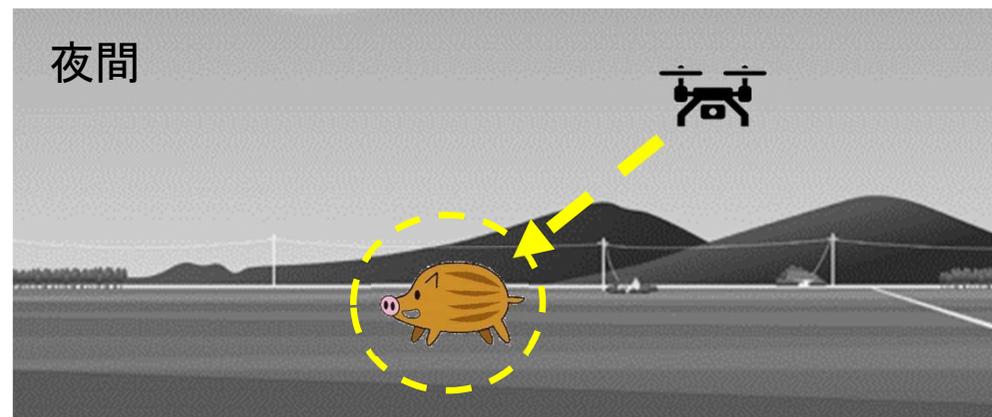
【飛行の許可】人口集中地区の上空の飛行

宅配の実証実験



【飛行の承認】夜間・目視外における飛行の承認

有害鳥獣監視の実証実験



2 関連法の特例措置（電波法の特例）

自動運転や無人航空機に関連する電波利用の場合

活用する規制改革

特例措置前

- ・周波数がひっ迫している周波数帯での先端的な実証は、広範な電波利用者との混信検討が必要
- ・混信対策も含め、実施区域の電波利用者の理解も重要に

特例措置

- 総務大臣が必要な混信検討を行うとともに、安全確保措置も含めた実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
- 実験等無線局の免許を速やかに与えるとともに、関係する無線局の免許人や地方公共団体等に実証の内容等を通知

効果

- ・手続きの一体化、柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

【5Gを利用した遠隔型自動運転の実施】

- 遠隔型自動運転車両の操作



【5Gを利用した無人航空機による映像配信】

- 農業（作物の生育モニタリング）



【無人航空機等へのワイヤレス給電】

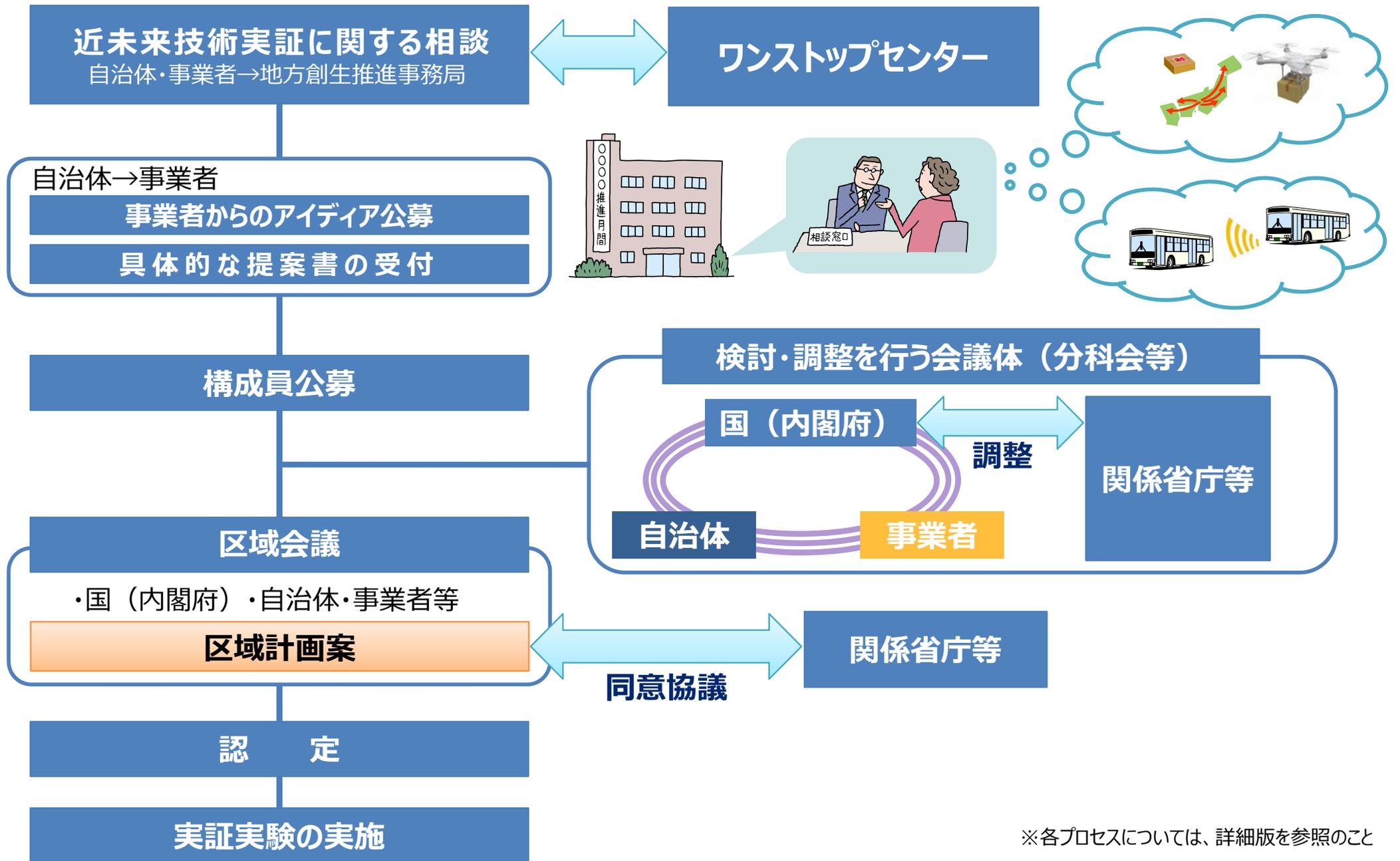


※ 5G（第5世代移動通信システム）・・・超高速、超大容量、超低遅延の特徴があり、リアルタイムでの遠隔操作、高画質画像の送信等可能

サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス



3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の計画から実証実験までのプロセス（概略版）



※各プロセスについては、詳細版を参照のこと

3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

相談

アイデア
公募

提案書の
受付

構成員公
募

内閣府地方創生推進事務局への近未来技術実証に関する相談

- ・自動車の自動運転、無人航空機、これらに関する電波利用など近未来技術に関連する実証実験について、サンドボックス制度の活用が見込まれる場合には、お気軽にご相談ください
- ・また、近未来技術実証に関するワンストップセンター（法第37条の7）への相談の中で、サンドボックス制度の活用が見込まれる内容がございましたらお気軽にご相談ください



自動運転



ドローン



内閣府地方創生推進事務局サンドボックス班
相談窓口 TEL:03-5510-2453
メールアドレス:sandbox.s7b@cao.go.jp

3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

相談

アイデア
公募

提案書の
受付

構成員公
募

近未来技術実証に関するワンストップセンター

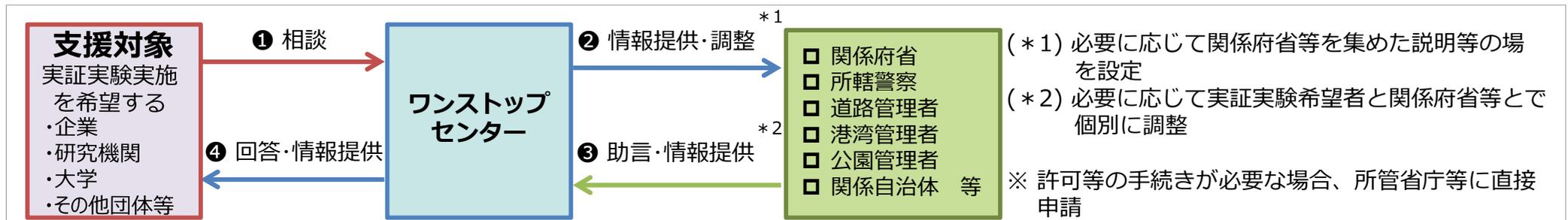
- ・現在、国家戦略特区では、近未来技術の実証実験を支援・促進させるため、関係省庁等と自治体が共同で、ワンストップセンターの設置を進めております
- ・相談員が、実証実験の構想（相談）段階から実施に至るまでの、関係法令等の手続きに関する情報提供や相談等を行います

<近未来技術実証に関するワンストップセンターの設置状況>

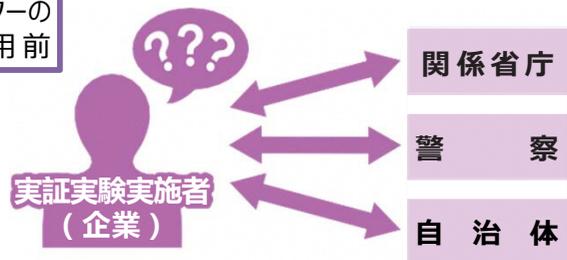
（設置自治体）【自動運転】：東京都、横浜市、新潟市、北九州市、福岡市、沖縄県、仙台市、愛知県

【ドローン】：千葉市、新潟市、北九州市、福岡市、沖縄県、仙台市

<イメージ>



ワンストップセンターの特
区制度活用前

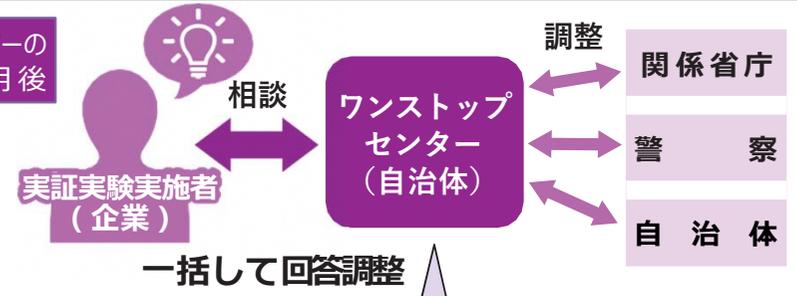


その都度 相談・調整

- ・どこに何を相談すればよいのかわかりません
- ・関係機関との調整が大変そう



ワンストップセンターの特
区制度活用後



一括して回答調整

- ・ワンストップセンターが窓口になり、事業者からの相談を受け付けます
- ・関係機関との調整などを一元的に行い、円滑な実証実験をサポートします

3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

相談

アイデア
公募

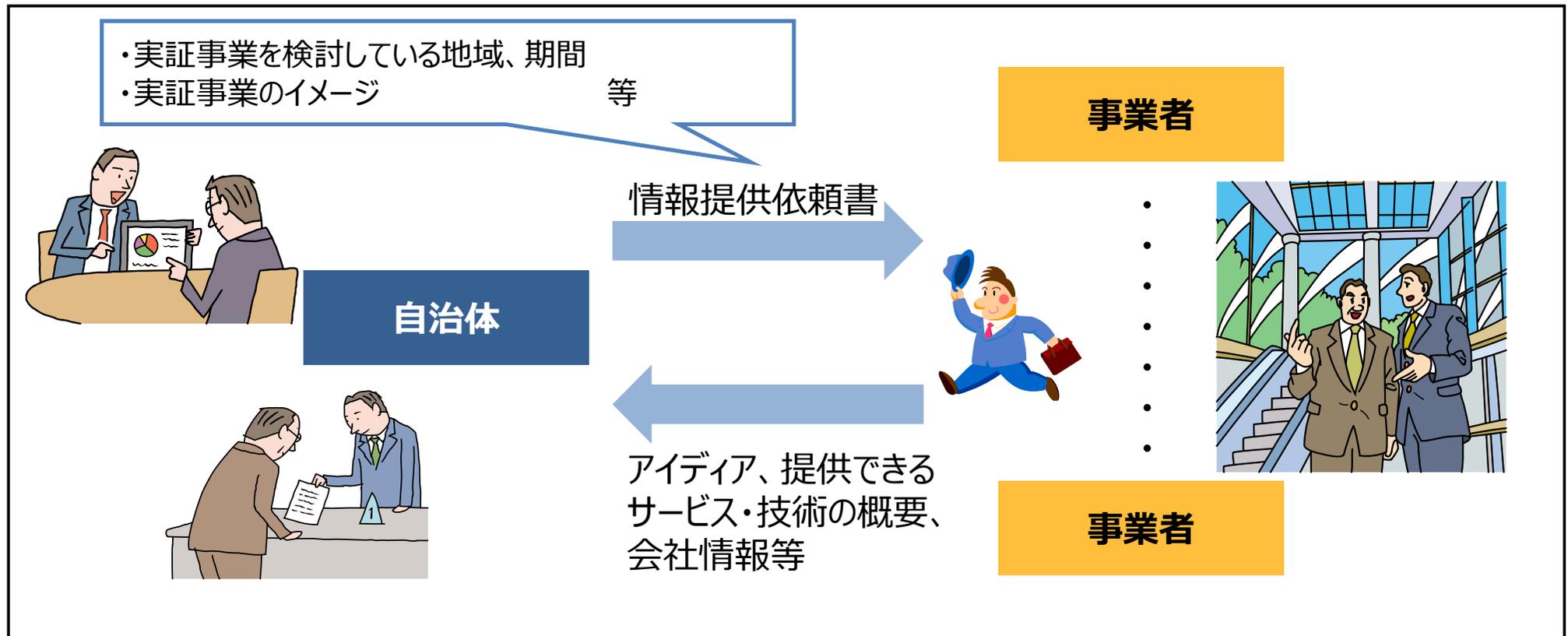
提案書の
受付

構成員公
募

実証事業にかかる事業者からのアイデア公募

- ・サンドボックス制度の活用を検討する自治体は、実証事業の内容を検討するにあたり、事業者向けにアイデア公募などを行うことで、適宜、必要な情報収集等を行うことができる

<イメージ>



3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

相談

アイデア
公募

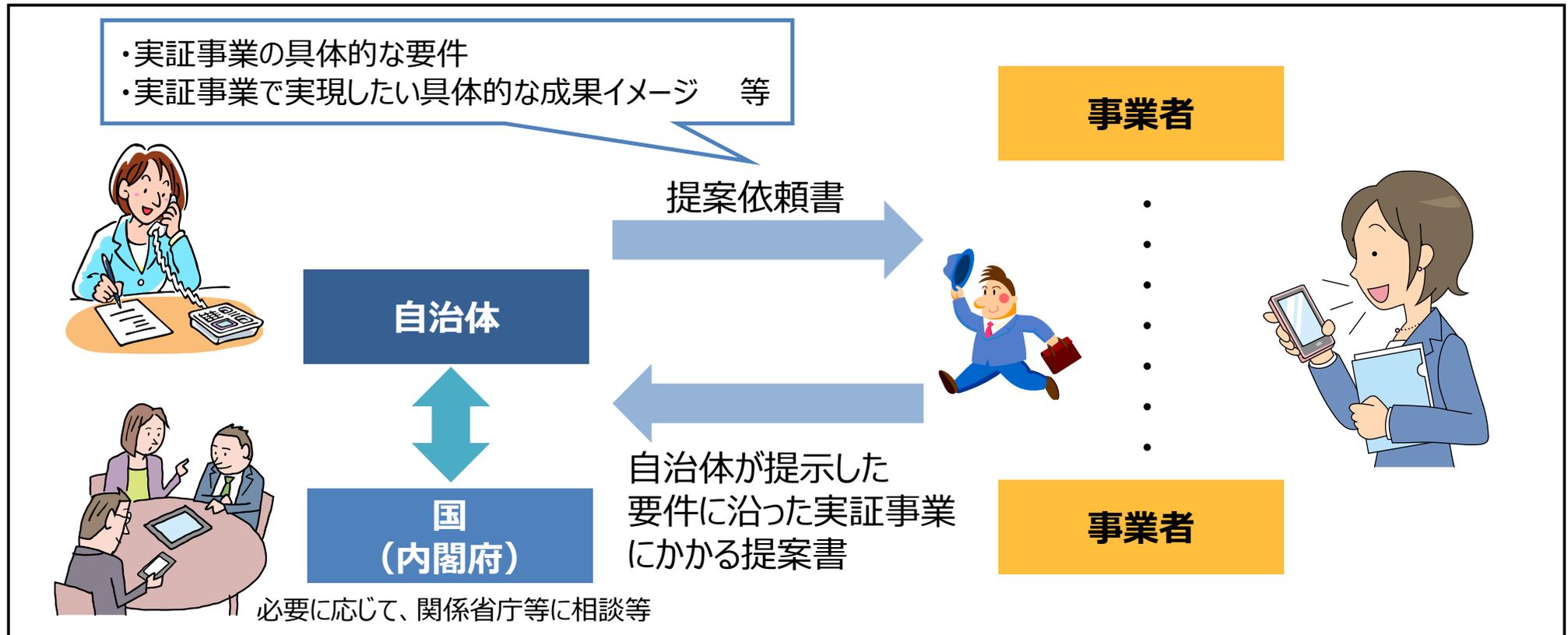
提案書の
受付

構成員公
募

実証事業にかかる具体的な提案書の受付

- ・アイデア公募で収集した情報を基に、実証事業にかかる要件等を検討・提示したうえで、事業者の実証事業にかかる具体的な提案書の提出を広く求めることができる
- ・自治体は提案書の内容を精査し、構成員公募にかかる要項等を検討する

<イメージ>



3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

相談

アイデア
公募

提案書の
受付

構成員公
募

区域会議の組織から関係省庁との同意協議までの流れ

<イメージ>

・区域会議の組織

区域ごとに、区域計画の作成、区域計画の実施に係る連絡調整及び必要な協議を行うために区域会議を組織する（法第7条第1項）

構成員公募

・区域計画案の作成等
・特定事業の内容及び
実施主体の公表

区域会議は、区域計画に特定事業の実施主体として特定の者を定めようとするときは、あらかじめ、特定事業の内容及び特定事業の実施主体の公表を行う（法第8条第3項）

・関係省庁等との同意協議



3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

構成員公募

検討・調整
を行う会議

情報提供・
条件設定

同意協議

区域会議の構成員公募

構成員公募

（法第7条第1項～3項）

<区域会議を組織する構成員>

- ① 国家戦略特別区域担当大臣
- ② 関係地方公共団体の長
- ③ 内閣総理大臣が、区域方針に即して、特定事業を実施すると見込まれる者として、公募等により選定した者
- ④ ①及び②が必要と認める者^{※1}



※1：関係行政機関の長や作成しようとする区域計画又は認定区域計画及びその実施に関し密接な関係を有する者

※ 特定事業の内容、実施主体の公表があった場合において、当該特定事業を実施しようとする者は、当該特定事業の実施主体として加えるよう申し出ることができる（法第8条第4項）

3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

構成員公募

検討・調整
を行う会議

情報提供・
条件設定

同意協議

具体的な実証実験の検討・調整

- ・具体的な実証実験内容の検討・調整を行う会議体を、必要に応じて設置する
- ・メンバーは、内閣府、自治体、事業者等、関係省庁等を想定
- ・メンバーの選定にあたっては、別途公募等により、関連する産業分野から幅広く参加させることができる
- ・会議体を新たに設置するほか、区域会議の下に設置する分科会や技術検討会を活用することも可能
- ・区域計画案の作成にあたり、内閣府において、自治体等と連携し、同意協議を見据えて、関係省庁等と十分な検討・調整を行う

検討・調整を行う会議体のイメージ



国
(内閣府)

調整

関係省庁等

- ・国土交通省
(航空局・自動車局)
- ・総務省
- ・警察庁、都道府県警察

自治体

事業者

※営業上の秘密を守るため、
事業者ごとに会議体等を
設置することもできる

3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

構成員公募

検討・調整
を行う会議

情報提供・
条件設定

同意協議

同意協議に必要な情報の提供と必要な条件の設定

事業者（として定めようとする者）

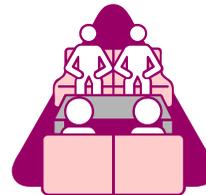
※公募手続きを経て、
区域会議構成員になる



区域会議

区域計画

関係省庁等



同意する場合において必要な条件の設定

（法第25条の2第10項、第13項）

・関係省庁等^{*}との同意協議を行い、必要があると認めるときは、必要な条件を定めることができる

※・所轄警察署長は、必要があると認めるときは、遠隔自動走行について、道路における危険を防止し、その他交通の安全と円滑を図るため必要な条件を定めることができる
・総務大臣は、必要があると認めるときは、条件を定めることができる。この場合において、その条件は、技術実証を行う者に不当な義務を課することとならないものでなければならない

同意協議に必要な情報の提供①

（法第25条の2第5項）

・区域会議は、必要に応じ、事業者に対し、資料の提供、説明その他必要な協力を求めることができる

同意協議に必要な情報の提供②

（法第25条の2第6項）

・関係省庁等は、同意をするか否かの判断をするために必要な情報の提供を求めることができる

3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

構成員公募

検討・調整
を行う会議

情報提供・
条件設定

同意協議

関係省庁等との同意協議

関係省庁等との同意協議

（法第25条の2第4項）

＜区域計画について、あらかじめ、各行為ごとに協議し、同意を得なければならない者＞

行為	同意を得なければならない者
・特殊仕様自動車運行	管轄地方運輸局長
・遠隔自動走行	所轄警察署長
・航空法第132条第1項各号のいずれかに掲げる 空域 （同条第2項第1号の国土交通省令で定める飛行を行う場合を除く。） において無人航空機を飛行させる行為 ・航空法第132条の2第1項第5号から第10号までに掲げる 方法 （同条第2項第1号の国土交通省令で定める場合を除く。）のいずれかによらずに無人航空機を飛行させる行為	国土交通大臣
・上記に関連する実験等無線局を開設し、これを運用する行為	総務大臣

3 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の 計画から実証実験までのプロセス（詳細版）

技術実証評価委員会について

技術実証評価委員会とは

- ・区域会議が実証状況の評価を行うにあたり、実証事業の適切な実施と、次の段階でのより高度な実証事業の実現に向けて、専門的な識見に基づき意見を述べる役割を果たすもの

技術実証評価委員会の設置

（法第25条の2 第19項）

- ・区域会議は、区域計画の認定を受けたときに、技術実証評価委員会を区域ごとに設置する
- ・委員の選定にあたっては、評価及び監視の中立性を確保するため、事業者と利害関係を有さない者を選定すること

地域限定型 規制のサンドボックス制度活用に係る Q&A



4 サンドボックス制度 Q&A

Q1. 地域限定型規制のサンドボックス制度を活用したい場合はどうすれば良いですか。

A. 活用が見込まれる内容がございましたら、内閣府地方創生推進事務局にお気軽に幅広・前広に御目談ください。

Q2. 「地域限定型」とはどういう意味ですか。

A. 「地域限定型」とは、対象地域を国家戦略特別区内に限るという意味です。生産性向上特別措置法に基づくプロジェクト型サンドボックス制度と区別するため、このような表記をしています。

Q3. プロジェクト型サンドボックス制度とはどう違うのですか。

A. 国家戦略特別区域法に基づく地域限定型は、対象地域を特区指定を受けた自治体に限定し、分野についても、自動車の自動運転、ドローン、これらに関連する電波利用に限定して、あらかじめ規制の特例措置を設けており、実証実験を迅速かつ円滑に実施するための仕組みです。

これに対して、生産性向上特別措置法に基づくプロジェクト型は、対象地域と事業分野を限定せず、実証事業者が実証の参加者、期間等を設定し、まずは既存の規制法令に違反しない範囲内で迅速に実証実験を行う仕組みです。

Q4. 近未来技術実証ワンストップセンター制度との違いは何ですか。

A. 近未来技術実証ワンストップセンター制度は、国家戦略特別区域法第37条の7に基づき、実証実験に係る手続きに対する援助を行うものであり、実証実験に関する各省庁の許可等に特例措置を講じるものではありません。

これに対し、地域限定型規制のサンドボックス制度は、同法第25条の2から第25条の6までに基づき、国・地方公共団体・事業者が一体となって作成した区域計画を作成し、内閣総理大臣による認定を受けることで、実証実験に関する各省庁の規制法令の許可等を受けたものと「みなす」ことなどとする特例措置を講じるものです。

4 サンドボックス制度 Q&A

Q5. 地域限定型規制のサンドボックス制度の活用にあたり、近未来技術実証ワンストップセンターの設置は必須ですか。

A. 近未来技術実証ワンストップセンターは、実証実験に係る手続に対する援助を行うものであることから、地域限定型規制のサンドボックス制度の活用にあたっては、援助を行うことが想定されます。しかしながら、本制度を活用するための要件ではありません。

Q6. 地域限定型規制のサンドボックス制度を活用したドローンの実証実験は、国家戦略特別区域内で実施しなければならないのですか。

A. 遠隔操作を行う地点及びドローンを飛行させる経路のいずれもが国家戦略特別区域内でなければなりません。

Q7. スーパーシティと同時に活用することはできますか。

A. スーパーシティに指定された都市は、地域限定型規制のサンドボックス制度も含め、他の国家戦略特区のメニューを活用することができます。

Q8. 自動車の自動運転のどのような実証実験が道路交通法の特例措置の対象になるのですか。

A. 本制度では、道路において遠隔操作を行いながら自動運転の技術を用いて自動車を走行させる行為のうち、道路交通法に基づく道路使用許可を受けなければならないものが対象となります。

Q9. AIを活用した自動車の自動運転やドローンの実証実験も対象となりますか。

A. 対象となります。代替的な安全確保措置等を行うことで、過去に類例のない、高度で革新的な技術に関する実証実験を、積極的かつ大胆に実現するための制度です。

4 サンドボックス制度 Q&A

Q10. 電波法の特例は自動車の自動運転やドローンに関連する電波技術に限定されるのですか。

A. 本制度における電波利用に関する特例措置は、自動車の自動運転又はドローンに関連するものを対象としています。

Q11. 実証実験の対象は自動車の自動運転やドローンに限られていますが、今後その対象を追加する予定はありますか。

A. 現時点では想定しておりません。

Q12. 自動車の自動運転やドローンの実証実験に対する財政的な支援はありますか。

A. 本制度において、個別の補助金等の予算措置はされておりません。

Q13. 技術実証評価委員会とは何ですか。

A. 技術実証評価委員会は、区域会議が実証事業の評価を行うにあたって、実証事業の適切な実施と、次の段階でのより高度かつ革新的な実証事業の実現に向けて、区域会議に対して専門的な識見に基づき意見を述べる役割を果たすものです。

Q14. 事前規制の最小化とはどのような意味ですか。

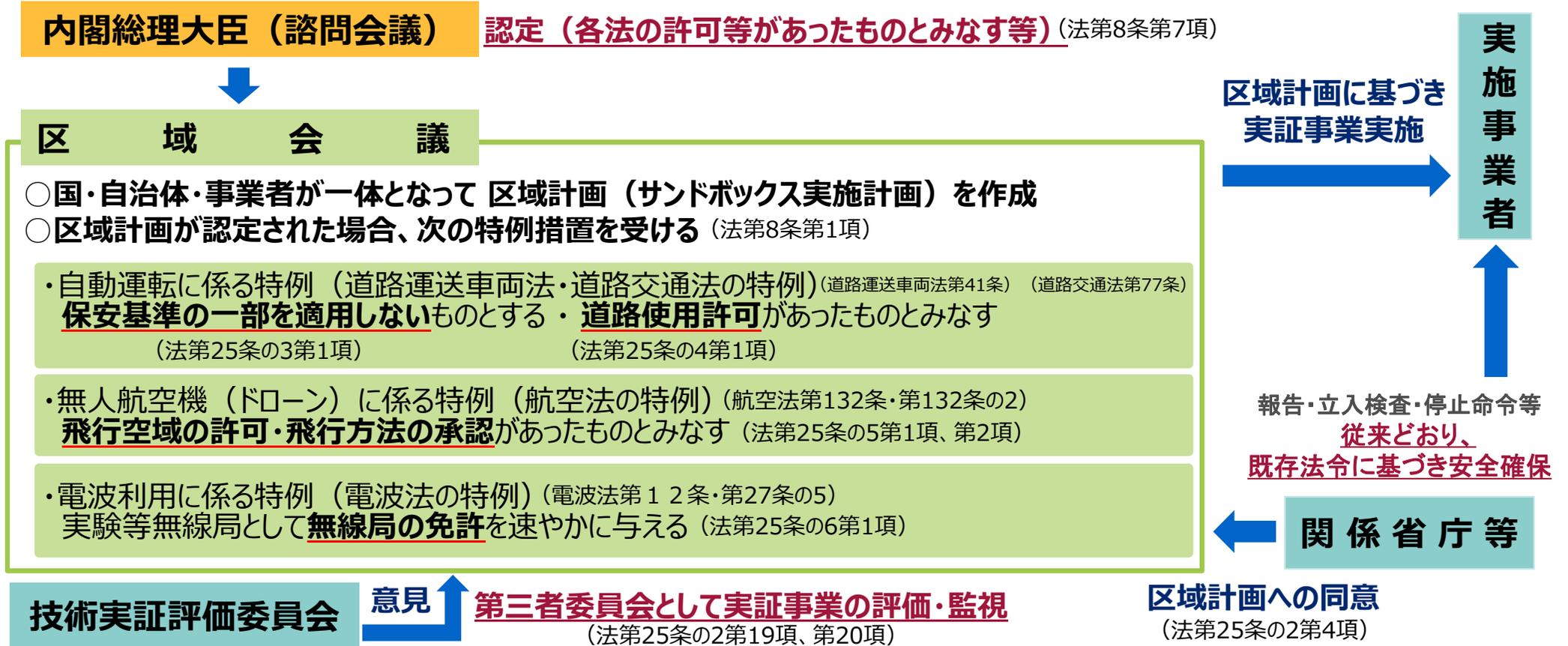
A. 高度で革新的な技術に関する実証実験を、積極的かつ大胆に実現していくために、対象地域や対象分野を戦略的に絞った上で、事前規制・手続の最小化を図るものです。具体的には、代替的な安全確保措置等も含め、国・自治体・事業者の三者が一体となって実証実験に関する区域計画を作成し、内閣総理大臣による認定を受けることで、実証実験に関する各省庁の規制法令の許可等を受けたものと「みなす」ことなどとする特例措置を講じるものです。

参考資料



5 地域限定型 規制のサンドボックス制度とは（概略版）

- 自動車の自動運転、無人航空機（ドローン）、これらに関連する電波利用などの、高度で革新的な近未来技術に関連する過去に類例のない実証実験を、特区内に地域限定型のサンドボックスを設け、より迅速・円滑に実現できるようにする。
- 監視・評価体制を設けて事後チェックを強化し、その代わりに、事前規制は最小化する。

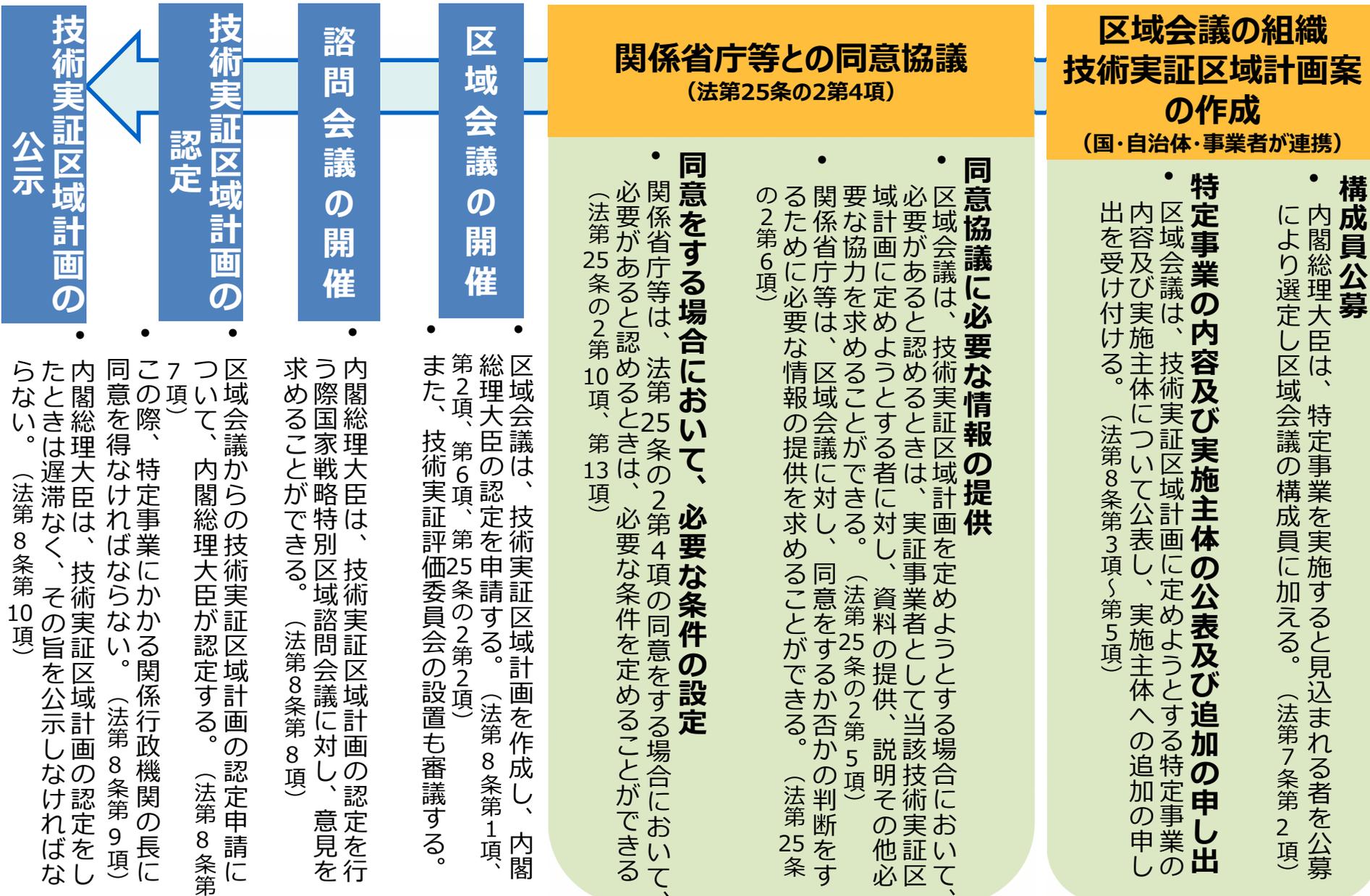


※実証実験に際しては、地域の住民等の理解の下、その安全の確保に万全を期すること。

※規制のサンドボックス制度とは：イノベーション促進のために、一時的に規制の適用を停止するなど、新たなビジネスの実験場の仕組みとしてイギリスなどで始められた「規制の砂場（Regulatory Sandbox）」をいう。これを参考に、特区においても、監視・評価などの事後チェックルールを整備し、近未来技術実証に関する事前規制・手続きを見直すことで、迅速・円滑に実証実験を実現する仕組みを設けようとするもの。

6 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の計画から実証実験までのプロセス

～実証の相談から技術実証区域計画の公示まで～



特区自治体から地創局へ実証に関する相談

- 実証内容は自動車の自動運転、小型無人航空機、これらに関する電波利用など近未来技術に関連するもの。(法第37条の7)

6 サンドボックス制度を活用した近未来技術実証の計画から実証実験までのプロセス

～技術実証区域計画の公示から実証実験まで～

技術実証区域計画の公示

関係者への通知

技術実証評価
委員会の設置

- 内閣総理大臣は、技術実証区域計画の認定をしたとき等は、遅滞なく、その旨を関係省庁等に通知しなければならない。（法第25条の2第18項）

- 区域会議において審議した内容に基づき、技術実証評価委員会を設置する。（法第25条の2第19項）

特例措置の発効

区域会議は、実施事業者に技術実証区域計画の内容や条件について記載された内閣府令で定める書面を交付する（法第25条の2第1項）

自動運転

道路運送車両法の特例（法第25条の3）

- 技術実証区域計画の認定により、道路運送車両の保安基準の規定の一部を適用しないものとする。
- 実施事業者は国土交通大臣に新規登録の申請を行い、国土交通大臣は保安基準適合性検査の上、新規登録・車検証の交付を行う。（道路運送車両法第4条、第7条、第59条、第60条）
- 国土交通大臣により、自動車登録番号標（ナンバープレート）を交付する。（道路運送車両法第11条、第19条）

道路交通法の特例（法第25条の4）

- 技術実証区域計画の認定により、道路使用許可があったものとみなす。
- 実施事業者に交付された書面のうち遠隔自動走行に係る部分を当該許可にかかる許可証とみなす。

無人航空機（ドローン）

航空法の特例（法第25条の5）

- 技術実証区域計画の認定により、飛行空域の許可・飛行方法の承認があったものとみなす。

自動運転や無人航空機に関連する電波利用

電波法の特例（法第25条の6）

- 区域会議は、技術実証区域計画の認定を受けたときは、速やかに関係者へ内容等を通知する。（法第25条の2第16項）
- 総務大臣は、認定を受けた区域会議に定められた実証事業者に対し、速やかに実験等無線局の免許を与える。

実証実験の実施

- 認定技術実証区域計画に基づいて実証実験を実施する。

技術実証評価委員会
による評価

- 技術実証評価委員会は、実証実験の実施状況について評価を行い、区域会議にその意見を述べらる。（法第25条の2第20項）

7 活用イメージ（道路運送車両法及び道路交通法の特例）

ハンドル等の存在しない車両による遠隔自動走行の実証実験

活用する規制改革

特例措置前

- ・先端的な自動走行車両の中には保安基準の一部に適合しないものもある。また、地域の理解や道路使用許可も当然必要
- ・地域の理解等の調整に相当の時間

特例措置

- 国・自治体・事業者の三者が一体となって、これまでと同等の安全が確保されるよう安全確保措置も含めた実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
- ・保安基準の一部を適用しないものとする
・道路使用許可を受けたものとみなす

効果

- ・手続きの一体化、柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

【保安基準】



【道路使用許可】



7 活用イメージ（道路交通法の特例）

実用に即した走行速度や長期間にわたる遠隔自動走行の実証実験

活用する規制改革

特例措置前

・遠隔自動走行の公道実証においては、道路の規制速度で走行している通常の自動車の停止距離と同等の距離で停止することができる速度以下、許可期間は6か月以内の実証期間が原則想定されている

特例措置

- 国・自治体・事業者の三者が一体となって、これまでと同等の安全が確保されるよう安全確保措置も含め実用的な走行速度や長期間による実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
- ・保安基準の一部を適用しないものとする
・道路使用許可を受けたものとみなす

効果

- ・手続きの迅速化、一層の柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

実用に即した走行速度や長期間の実証実験



7 活用イメージ（航空法の特例）

湾岸エリアにおけるドローンの目視外飛行による配送実験

活用する規制改革

特例措置前

- ・人口集中地区等での飛行は、先進的な実験であるほど、許可、承認が複雑に
- ・加えて、広範な地元関係者等との合意形成に時間が必要

特例措置

- 国・自治体・事業者の三者が一体となって、これまでと同等の安全が確保されるよう安全確保措置も含めた実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
- 飛行の許可、承認を受けたものとみなす

効果

- ・手続きの迅速化、一層の柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

目視外飛行による配送実験

- 【飛行の許可】人口集中地区の上空の飛行
- 【飛行の承認】目視外における飛行の承認

宅配の実証実験



※必要に応じ、補助者の配置等の安全確保措置を講じる。

7 活用イメージ（航空法の特例）

鳥獣駆除を目的としたドローンの夜間飛行での実証実験

活用する規制改革

特例措置前

- ・夜間、目視外等での飛行は、先進的な実験であるほど、許可、承認が複雑に
- ・加えて、広範な地元関係者等との合意形成に時間が必要

特例措置

- 国・自治体・事業者の三者が一体となって、これまでと同等の安全が確保されるよう安全確保措置も含めドローンの夜間・目視外飛行の実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
- 飛行の許可、承認を受けたものとみなす

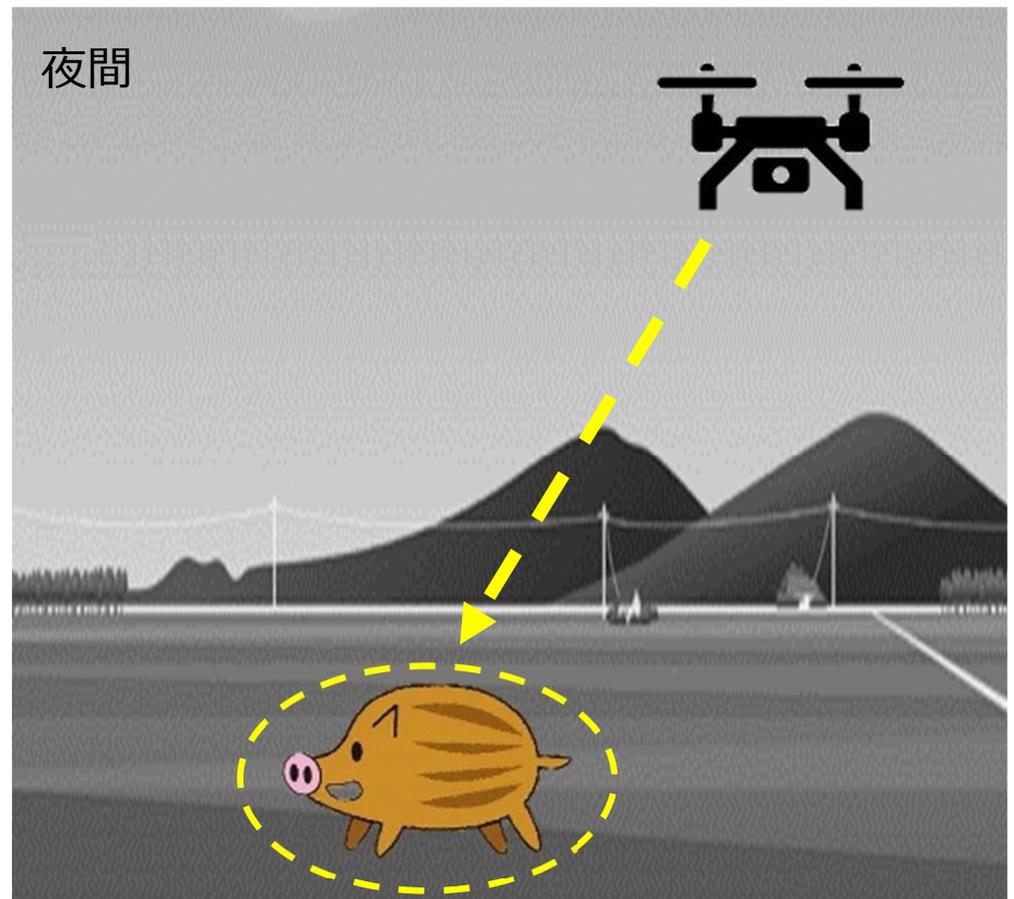
効果

- ・手続きの迅速化、一層の柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

【夜間・目視外における飛行の承認】

有害鳥獣監視の実証実験



7 活用イメージ（電波法の特例）

5Gを活用した自動車の遠隔自動走行やドローンの実証実験

活用する規制改革

特例措置前

- ・周波数がひっ迫している周波数帯での先端的な実証は、広範な電波利用者との混信検討が必要
- ・混信対策も含め、実施区域の電波利用者の理解も重要に

特例措置

- 総務大臣が必要な混信検討を行うとともに、安全確保措置も含めた実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
- 実験等無線局の免許を速やかに与えるとともに、関係する無線局の免許人や地方公共団体等に実証の内容等を通知

効果

- ・手続きの一体化、柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

【5Gを利用した遠隔型自動運転の実施】

- 遠隔型自動運転車両の操作



【5Gを利用した無人航空機による映像配信】

- 農業（作物の生育モニタリング）



※ 5G（第5世代移動通信システム）・・・超高速、超大容量、超低遅延の特徴があり、リアルタイムでの遠隔操作、高画質画像の送信等可能

7 活用イメージ（道路運送車両法及び道路交通法の特例）（航空法の特例）

農地を結ぶ公道を含めたトラクターの遠隔自動走行の実証実験

ドローンを活用した農地管理を目的とした、面的な実証エリアでの目視外実証実験

活用する規制改革

特例措置前

- ・トラクターの自動走行車両の中には、保安基準の一部に適合しないものもある。また、道路使用許可も必要
- ・ドローンの目視外での飛行は、先進的な実験であるほど、許可・承認が複雑に
- ・また、地域の理解も当然必要

特例措置

- 国・自治体・事業者の三者が一体となって、これまでと同等の安全が確保されるよう安全確保措置も含めた実験内容の「区域計画」を作成し、**認定**を受ける
- ・保安基準の一部を適用しないものとする
- ・道路使用許可を受けたものとみなす
- 飛行の許可、承認を受けたものとみなす

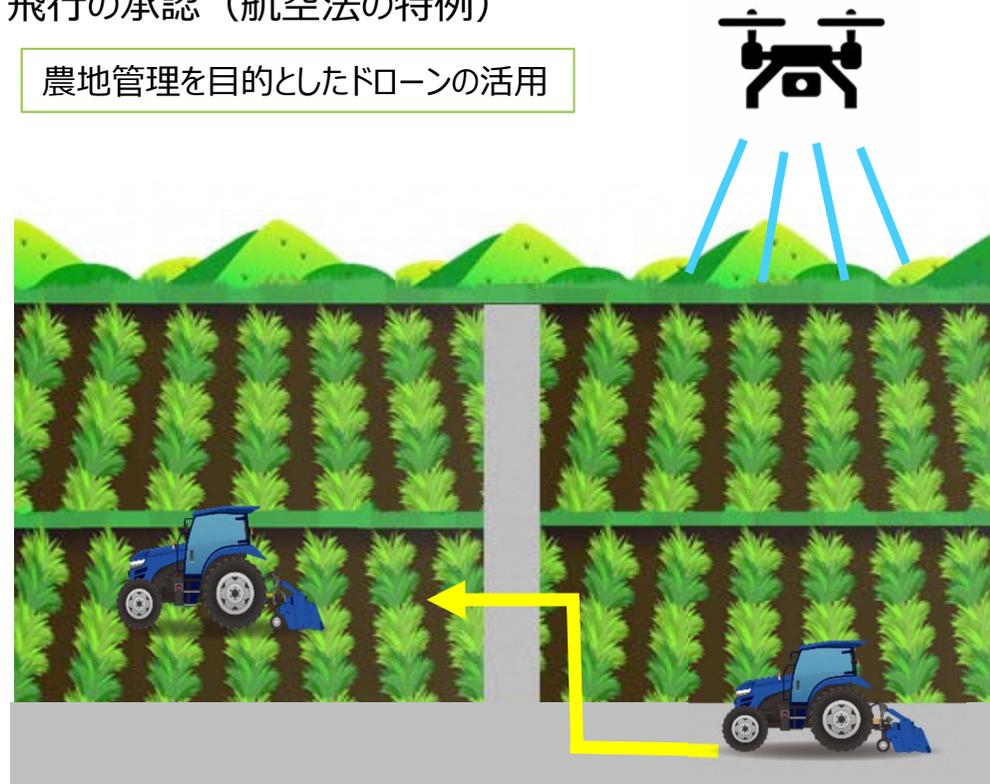
効果

- ・手続きの一体化、柔軟化
- ・地域理解の促進
- 安全を確保しつつ、より迅速・円滑に先端的な実証を実施

想定される具体的事業

【飛行の承認】面的な実証エリアでのドローンの目視外における飛行の承認（航空法の特例）

農地管理を目的としたドローンの活用



【トラクターの公道における遠隔自動走行】
（道路運送車両法及び道路交通法の特例）

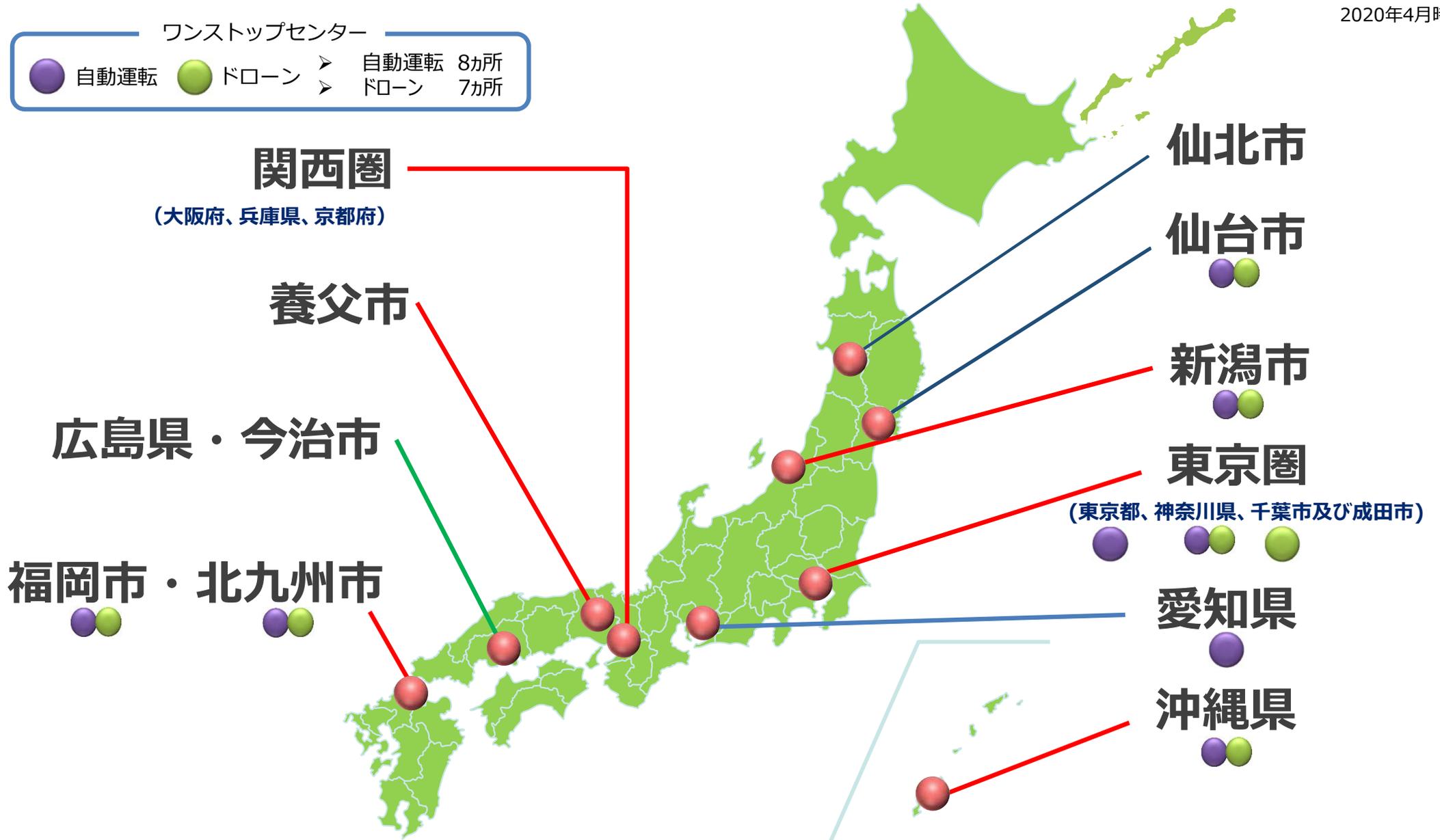
農作業効率化のためのトラクターの自動走行

8 I 国家戦略特区の指定状況及びワンストップセンターの設置状況

2020年4月時点

ワンストップセンター

- 自動運転 8カ所
- ドローン 7カ所



8 II 全国の主な実証実験の状況（自動運転）

内閣官房IT総合戦略室作成 抜粋

2019年3月時点

地方部における自動運転による移動サービス(国交省/内閣府SIP)

- 1 2018.12~2019.2 秋田県上小阿仁村
道の駅「かみこあに」
- 2 2019.1~3 熊本県芦北町
道の駅「芦北でこぼん」
- 3 2019.5~6 北海道大樹町
道の駅「コスモール大樹」
- 4 2018.11 長野県伊那市
道の駅「南アルプス長谷」
- 5 2018.11~12 福岡県みやま市
みやま市役所 山川支所

ニュータウンにおける自動運転サービス(国交省/内閣府SIP)

- 1 2019.2 東京都多摩市
日本総研、京王電鉄バス
- 2 2019.2 兵庫県三木市
日本工営、大和ハウス

空港制限区域内における自動運転(国交省)

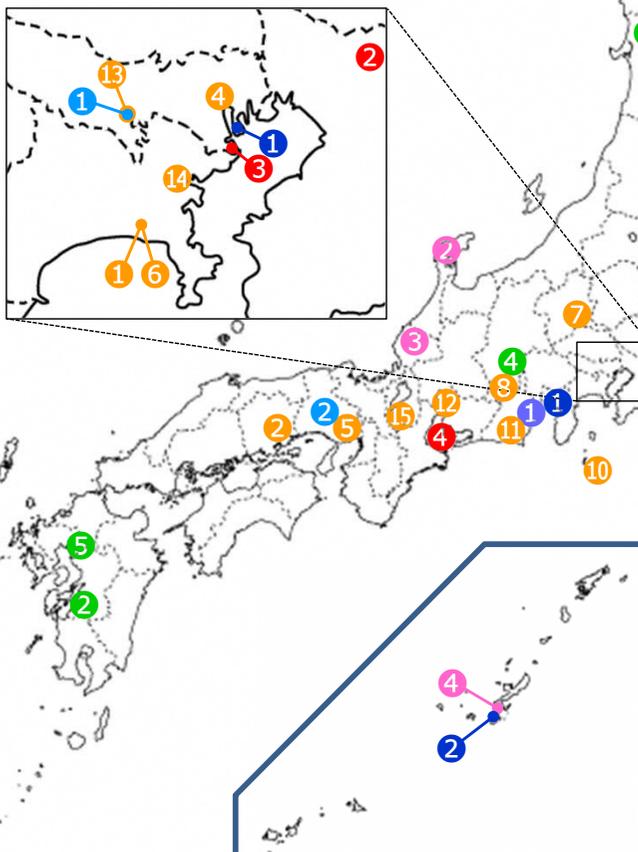
- 1 2018.12 仙台空港
豊田通商
- 2 2018.12, 2019.1 成田空港
鴻池運輸、ZMP、丸紅
- 3 2019.1, 2 羽田空港
愛知製鋼、NIPPO、日本電気、SBDドライブ、先進モビリティ
- 4 2019.2以降 中部空港
アイサンテクノロジー、ダイナミックマップ基盤、丸紅、ZMP

トラックの隊列走行(国交省&経産省)

- 1 2018.11~2019.2 新東名
豊田通商、国内トラックメーカー等

SIP事業等（内閣府）

- 1 2017.10~ 関東地方等の高速道路や東京臨海地域周辺の一般道等
国内外の自動車メーカー、自動車部品メーカー、大学等
- 2 2019.2~3 沖縄県那覇空港~道の駅豊崎
JTEKT



ラストマイル自動運転(経産省&国交省)

- 1 2018.10 茨城県日立市
日立市、産総研、SBDドライブ等
- 2 2019.2 石川県輪島市
輪島市、輪島商工会議所、産総研、ヤマハ発動機等
- 3 2018.10~11 福井県永平寺町
永平寺町、福井県、産総研、ヤマハ発動機等
- 4 2019.1~2 沖縄県北谷町
北谷町、産総研、ヤマハ発動機等

自治体、民間又は大学(※主な実証実験を記載)

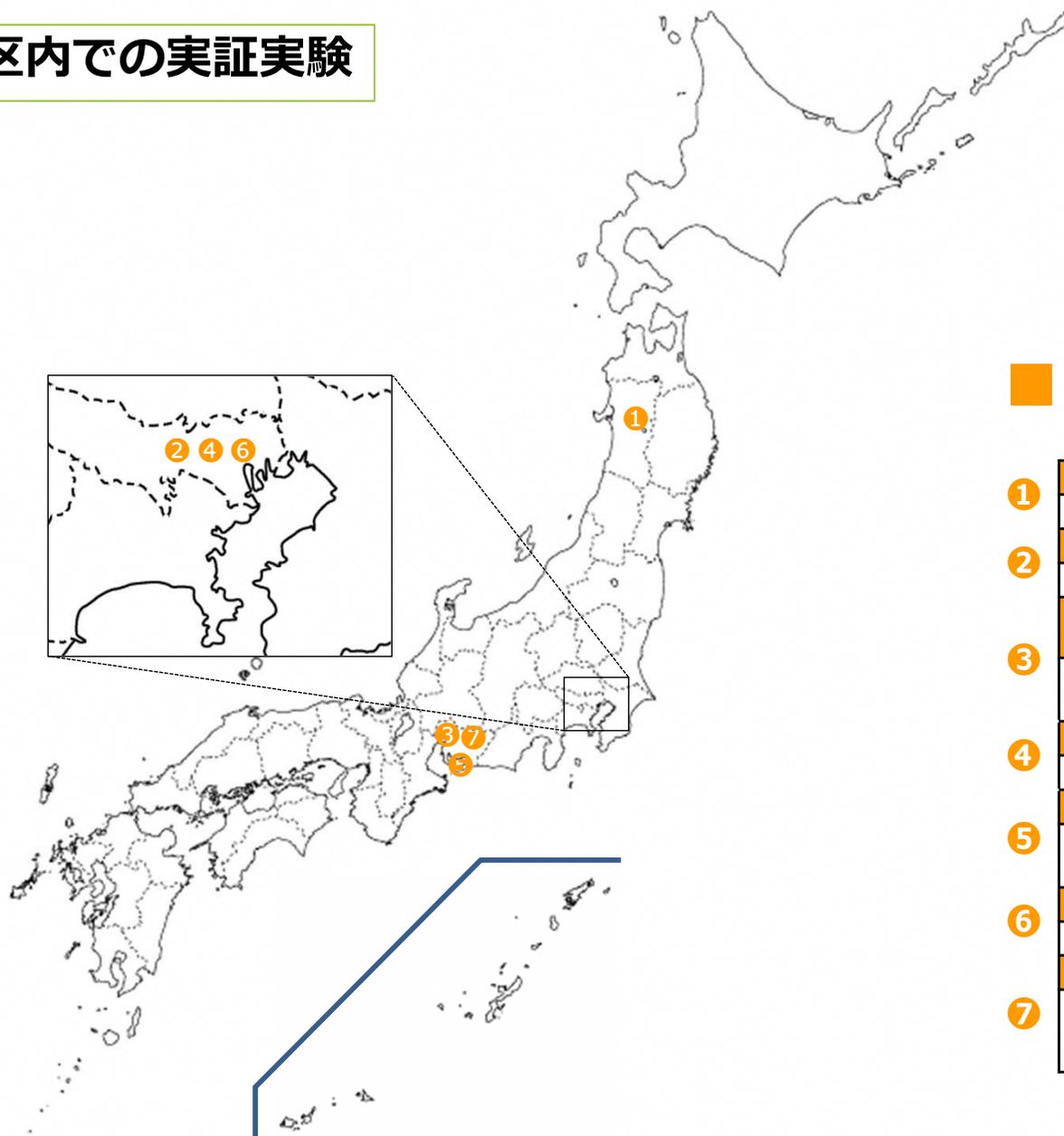
- 1 2018.4 神奈川県藤沢市
ヤマト運輸、DeNA
- 2 2018.4 岡山県赤磐市
SBDドライブ、宇野自動車
- 3 2018.4 福島第一原子力発電所
東京電力、SBDドライブ
- 4 2018.8 東京都千代田区
東京都、日の丸交通、ZMP
- 5 2018.8~ 兵庫県神戸市
神戸市、日本総研、関電、電通、NTTデータ、群馬大、沖電気等
- 6 2018.9 神奈川県藤沢市
神奈川県、小田急、SBDドライブ
- 7 2018.11 群馬県前橋市
前橋市、NTTデータ、日本中央バス、群馬大
- 8 2018.11 長野県飯田市
飯田市、KDDI、アイサンテクノロジー
- 9 2018.12~ 岩手県大船渡市
JR東日本、先進モビリティ、愛知鉄鋼、京セラ、ソフトバンク、日本信号、日本電気
- 10 2018.12 東京都三宅島
東京都、アイサンテクノロジー、群馬大
- 11 2019.1 静岡県袋井市
静岡県、袋井市、名古屋大
- 12 2019.2 愛知県一宮市
愛知県、KDDI、KDDI総研、アイサンテクノロジー、ティアフォー、名古屋大、岡谷鋼機、損保ジャパン日本興亜
- 13 2019.2 東京都多摩市
東京都、神奈川中央交通、SBDドライブ
- 14 2019.2~3 神奈川県横浜市
日産、DeNA
- 15 2019.3 滋賀県大津市
大津市、京阪バス

8 II 全国の主な実証実験の状況（自動運転）

地方創生推進事務局作成

2019年12月時点

国家戦略特区内での実証実験



■ 国家戦略特区内における実証実験
(※主な実証実験を記載)

1	2016.11 秋田県仙北市 仙北市、DeNA
2	2017.12 東京都港区 ZMP
3	2017.12 愛知県幸田町 愛知県、アイサンテクノロジー、ティアフォー、KDDI等
4	2019.2 東京都多摩市 神奈川中央交通、SBドライブ
5	2019.3 愛知県常滑市 愛知県、アイサンテクノロジー、ティアフォー、KDDI等
6	2019.7 東京都港区 SBドライブ
7	2019.12 愛知県海部郡飛島村 飛島村、アイサンテクノロジー、ティアフォー、名古屋大学等

8 II 全国の主な実証実験の状況（無人航空機）

地方創生推進事務局作成

2019年12月時点

長野県白馬村

【補助者有り・目視外】

代表事業者名：（株）白馬館

特 徴： ・ヘリコプター輸送の一部をドローンで代替

実 施 期 間：平成30年10月22日～23日

岡山県和気町

【補助者有り・目視外】

代表事業者名：（株）Future Dimension Drone Institute

特 徴： ・自動車+ドローンのハイブリッド配送
・将来的には大型ドローンのみの配送を目指す

実 施 期 間：平成30年12月1日～15日

福島県南相馬市

【補助者無し・目視外】

代表事業者名：（株）自律制御システム研究所

特 徴： ・郵便局間配送 ※

実 施 期 間：平成30年11月5日～6日

※郵便配送を模擬した飛行で実施

埼玉県秩父市

【補助者無し・目視外】

代表事業者名：楽天（株）

特 徴： ・送電設備上空を空の道として利
用したドローンハイウェイを活用

実 施 期 間：平成31年1月15日～25日

福岡県福岡市

【補助者無し・目視外】

代表事業者名：ANAホールディングス（株）

特 徴： ・船舶輸送の一部をドローンで代替

実 施 期 間：平成30年11月20日～21日

千葉県千葉市

【無人ロボット同士の連携】

代表事業者名：楽天（株）

特 徴： ・ドローンと地上配送

ロボットによる宅配実証実験

実 施 期 間：平成30年10月24日

8 III 国家戦略特区における近未来技術実証の取組み

仙北市 国際ドローン競技会

【時期】2016年7月

【概要】

・申請から免許発給までの手続きを原則即日発給とする**特定実
験試験局制度に関する特例**を活用し開催。

ドローンインパクトチャレンジ
アジアカップ2016

・本特例により5.6GHz帯の電波を使用。

・中国や韓国をはじめとする
アジア8か国のトップパイロット
が集結。ドローンに係る日本初の
国際大会。

当日の様子→



仙北市 全国初のレベル4自動運転

【時期】2016年11月

【概要】

・運転席がなく運転手がない自動運転バスに人を乗せ、公道で
走らせる**全国初となるレベル4の実証実験**を実施。

・通行止めにした県道約400m
を時速約10キロメートルで走行した。

・60名を超える一般モニターが参加。

DeNA社ロボットシャトル

実験車両→



千葉市 海上飛行を想定したドローンによる配送デモ

【時期】2016年11月

【概要】

・稲毛海浜公園、いなげの浜・海上にて約700mの荷物配送
デモンストレーションを実施。

・千葉市が計画する市川塩浜周辺の物流倉庫から**海上飛行による
配送**の縮図をイメージ。

・ドローン宅配の実証に
あたり、第3者上空飛行
の必要性を確認。

飛行ルート→



東京都 全国初の遠隔型自動運転システム実証実験

【時期】2017年9月

【概要】

・公道における自動走行の実証実験を促進するため、必要手続き
の情報提供、相談、援助等を行う自動走行実証ワンストップセン
ターを設置。

・**全国初の遠隔型自動運転システムの公道実証の支援**を行い、
2017年12月に実証実験が実施された。

・利用者アンケートを実施したところ、
満足度は非常に高い。

(愛知県同日)

遠隔型自動運転実証の様子→



8 III 国家戦略特区における近未来技術実証の取組み

愛知県 全国初の遠隔型自動運転システム実証実験

【時期】2017年9月

【概要】

・公道における自動走行の実証実験を促進するため、必要手続きの情報提供、相談、援助等を行う自動走行実証ワンストップセンターを設置。

・全国初の遠隔型自動運転システムの公道実証の支援を行い、2017年12月に実証実験が実施された。

・民間事業者の関心が高く、自動車関連産業の促進も期待。(東京都同日) 遠隔型自動運転実証中の様子→



千葉市 注文から受取までの一連の流れを想定した宅配デモ

【時期】2018年10月

【概要】

・商品の注文から、玄関の受取りまでをほぼ無人で行う一連の流れのデモンストレーションを実施。

・倉庫から商品をマンション前のドローンポートまで配送。人力で商品を移し替え、配送ロボットが個人宅玄関まで荷物を配送。



東京都 自動運転バスの実証実験

【時期】2019年7月

【概要】

・多摩市の多摩ニュータウン内において、交通結節点から起伏に富んだ団地内を經由し商業施設を結ぶ自動運転バスの実証実験を実施。

・本実証実験は、「東京自動走行ワンストップセンター」の支援を受けて実施。

・自動運転の受容性や地域内移動手段の可能性に関する調査を実施。

日野自動車製小型バス「ポンチョ」実験車両→



愛知県 複数台の遠隔型自動運転の実証実験

【時期】2019年3月

【概要】

・常滑市中部国際空港島の一般公道等で、遠隔監視・操作が可能な自動運転車両を2台同時に走行させる実証実験を実施。

・本実証実験は、「あいち自動運転ワンストップセンター」の支援を受けて実施。

・併せて、信号機に設置した無線機からの情報を自動運転車両に送信し、周辺環境に左右されない信号認識の実証実験を実施。

遠隔型自動運転実証の様子→



8 III 国家戦略特区における近未来技術実証の取組み

東京都 特殊仕様自動車による実証実験

【時期】2019年7月

【概要】

・ハンドル等がない自動運転バスを使用し、ザ・プリンスパークタワー東京敷地内にて、実証実験（一般試乗会）を実施。

・本実証実験は、「東京自動走行ワンストップセンター」の支援を受けて実施。

・車両は、フランスNavya製のARMAを使用。

・車内には運転手及び保安要員が乗車し、緊急時は手動運転に切り替える。

Navya製のARMA 実験車両→



福岡市 海上における2路線同時の目視外・補助者無の実証実験

【時期】2019年7月

【概要】

・ドローンを活用した物流困難地域への配送実装を目指し、海上において、2路線同時に目視外・補助者なしの実証実験を実施。

・本実証実験は、「福岡市近未来技術実証ワンストップセンター」の支援を受けて実施。

・実証においては、オペレーションのマニュアル化やLINEを利用した宅配サービス、有人機監視用の管制システムの課題整理が目的。

実証実験の様子→



千葉市 ドローンの新たな使用可能性の検証に関する実証実験

【時期】2019年7月

【概要】

・千葉市内において、ドローンの橋梁、トンネル点検業務への使用可能性の検証のため実施。

・本実証実験は、「ちばドローン実証ワンストップセンター」の支援を受けて実施。

・併せて、非GPS環境下及び暗所における実証実験も実施された。また、ドローンの自律飛行による安全な橋梁点検を可能とする技術開発(位置制御)に関する実証実験も実施している。

橋梁点検の様子→



愛知県 遠隔監視による自動運転の実証実験

【時期】2019年12月

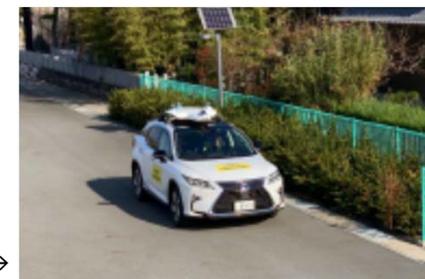
【概要】

・愛知県海部郡飛島村の公道及び一部敷地内において、住民サービスの向上とまち全体の活性化と魅力向上を図ることを目的に実施。

・本実証実験は、「あいち自動運転ワンストップセンター」の支援を受けて実施。

・遠隔監視用カメラの映像を保険会社がトラブル対応サービス研究拠点として設置したセンターへリアルタイムに配信し、遠隔監視を実施。

実証実験の様子→



地域限定型 規制のサンドボックス制度とは

- 自動車の自動運転、無人航空機（ドローン）、これらに関連する電波利用などの、高度で革新的な近未来技術に関連する過去に類例のない実証実験を、特区内に地域限定型のサンドボックスを設け、より迅速・円滑に実現できるようにする。
- 監視・評価体制を設けて事後チェックを強化し、その代わりに、事前規制は最小化する。

想定される具体的事業

自動運転の場合

【車両の保安基準】
遠隔型の自動走行車には、ハンドルやアクセルペダル・ブレーキペダルが存在しない

車両自身も新たな形へ

保安基準の一部を適用しないものとする
【道路使用許可】

道路使用許可があったものとみなす

ドローンの場合

【飛行の許可】人口集中地区の上空の飛行
宅配の実証実験

飛行空域の許可があったものとみなす

【飛行の承認】夜間・目視外における飛行の承認
有害鳥獣監視の実証実験

飛行方法の承認があったものとみなす

夜間

自動運転やドローンに関連する電波利用の場合

【5Gを利用した遠隔型自動運転の実施】
■遠隔型自動運転車両の操作

【5Gを利用した無人航空機による映像配信】
■農業（作物の生育モニタリング）
【無人航空機等へのワイヤレス給電】

※ 5G（第5世代移動通信システム）…超高速、超大容量、超低遅延の特徴があり、リアルタイムでの遠隔操作、高画質画像の送信等可能

無線局の免許を速やかに与える

内閣府国家戦略特区HP

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc/topic01.html>



お問い合わせ先

内閣府地方創生推進事務局サンドボックス班

相談窓口 TEL:03-5510-2453

MAIL:sandbox.s7b@cao.go.jp