

第4回 過疎地域等におけるドローン物流ビジネスモデル検討会

東京都発表資料

『ドローン等の活用によるスマートシティの形成、
東京都がドローン物流に取り組む意義』

東京都戦略政策情報推進本部

東京都におけるドローンの活用に関する取組

● 特区の活用（特定実験試験局制度に関する特例）（平成28年度～）

- 多摩地域において土砂災害で孤立地域が発生したことを想定し、ドローンでその被害状況を確認する実証実験を実施
- 電波法上の無線局免許が即日発給される特区制度を活用し、スピーディに実施

【実績】

- 奥多摩町において、平成29年4月に実施
- あきる野市において、平成29年5月及び平成30年4月に実施
- 空撮画像のリアルタイム電送、3Dレーザー計測、緊急支援物資の搬送・投下などの検証

平成28年8月台風9号の際、がけ崩れで脱線した西武多摩湖線

がけ崩れの影響で都道が閉塞した様子



● インフラ点検におけるドローンの利活用調査（平成30年度）

- 都内の道路橋（2橋）、水管橋（2橋）を対象に、ドローンによる調査を実施
- ドローンによる点検と従来どおりの人による点検とを比較
- 技術面、制度面、経済面での課題はあるものの、今後の技術革新や環境整備によりドローンの活用が期待される結果

調査の様子



● 社会的課題の解決に資するドローン利用拡大に向けた検討（令和元年度）

- 産業用ドローンの利用拡大に向けた「産業×ドローン セミナー」の開催（7月2日開催）
- 東京都におけるドローン等の普及効果と新たな空の利用に関する調査
- 物流分野を含め、産業用ドローンの普及がもたらすメリットを明らかにする

「稼ぐ力」の強化に向けた「Society 5.0」実現のための都の取組

知事・有識者による「『Society 5.0』社会実装モデルのあり方検討会」(2019年5月～)

2019年度から実証実験を開始

都独自の社会実装モデルを検討し、2020年度から施策展開

モビリティ

キャッシュレス

物流

エネルギー

ウェルネス

[課題]混雑緩和・渋滞解消、交通便利性向上、移動制約者対策
[解決策] MaaSのモデル事業を通じて、多様な交通事業者や周辺サービス事業者が参入可能なプラットフォームを構築

[課題]キャッシュレス決済の普及と決済データを利活用したサービスの創出
[解決策] デジタル通貨プラットフォーム等を活用したデジタル地域通貨のモデル事業を実施

[課題] 物流の省人化、様々な手段を組合せた新たなビジネスモデル創出、スマート物流の実現
[解決策] 最先端のテクノロジーを活用した新たな物流ビジネスモデルの社会実装に向けた支援

[課題] 目標(2030年までに東京の消費電力に占める再生可能エネルギーの割合30%程度)の達成
[解決策] 再生可能エネルギーの導入促進、平準化・効率化された電力配分による需給バランスの改善

[課題] 超高齢社会における社会保障費の拡大、平均寿命と健康寿命の差
[解決策] 臨床研究機関や企業等の連携による「予防、早期診断・早期治療」への取組強化

東京版「官民連携データプラットフォーム」(官民の様々なデータソースを集約)

各分野の取組を全体最適化する
都市OSとの連携

先行実施エリア

その他エリア

先行実施エリアにおいて、エリアマネジメント団体が地域に関わる様々なデータを分野横断的に収集・管理・活用し、施策検討につなげる「**データ利活用型エリアマネジメント**」モデルを確立し、他エリアへ横展開を図る。

政策の立案
に反映

行政データ

物流分野における「Society 5.0」実現に向けて

◆取組の視点

- ① 物流分野において、多様な主体の協力のもと、データの蓄積・利活用を先行して実施
- ② 物流に加え、多様な分野の事業者の協力のもと、多用途利用（防災、農業など）の方向性を見出す
- ③ 広域自治体として都が率先して課題に取り組む、区市町村に展開

- 中山間地域、島しょ地域での先行実施から、都市での実装まで展開できる魅力的なフィールド
- 都内で行われる新たな物流ビジネスモデルの社会実装を都としても後押し

【考えられるモデル】

- ・区市町村のニーズに応じた『ドローン物流×他用途利用』ビジネスモデルの構築
 - 省人化、運行管理システムの導入等に加え、地元ニーズにマッチしたビジネスモデルの構築
- ・陸と空の利用を組み合わせたスマート物流の社会実装
 - データの蓄積と多様な主体による活用により、物流手段の最適化と新たなビジネスモデルの構築
- ・『空飛ぶトラック』など最先端のテクノロジーの社会実装
 - 新たな手段の登場による物流のイノベーションを後押し

- ◆ 物流分野において、官民コンソーシアムなどを活用した新たなビジネスモデルを構築し、その社会実装を促進するとともに、情報のオープン化による全国への展開に貢献

データ駆動型社会の実現が、東京都が目指すスマートシティの実現に繋がる

《国への要望》

- ・運行航路の柔軟な構築を可能とするルールの策定
- ・複数のドローンが同時に飛行することを前提とした運行管理システムの社会実装に向けた支援
- ・物流だけでなく、多用途利用を前提とした支援
- ・自治体に対してだけでなく、多様な主体への支援
- ・新たなビジネスモデルの社会実装に向けた運行経費の継続的な支援