



あいちモビリティイノベーションプロジェクト
「空と道がつながる愛知モデル 2030」
第 1 回プロジェクトチーム (PT) 会合

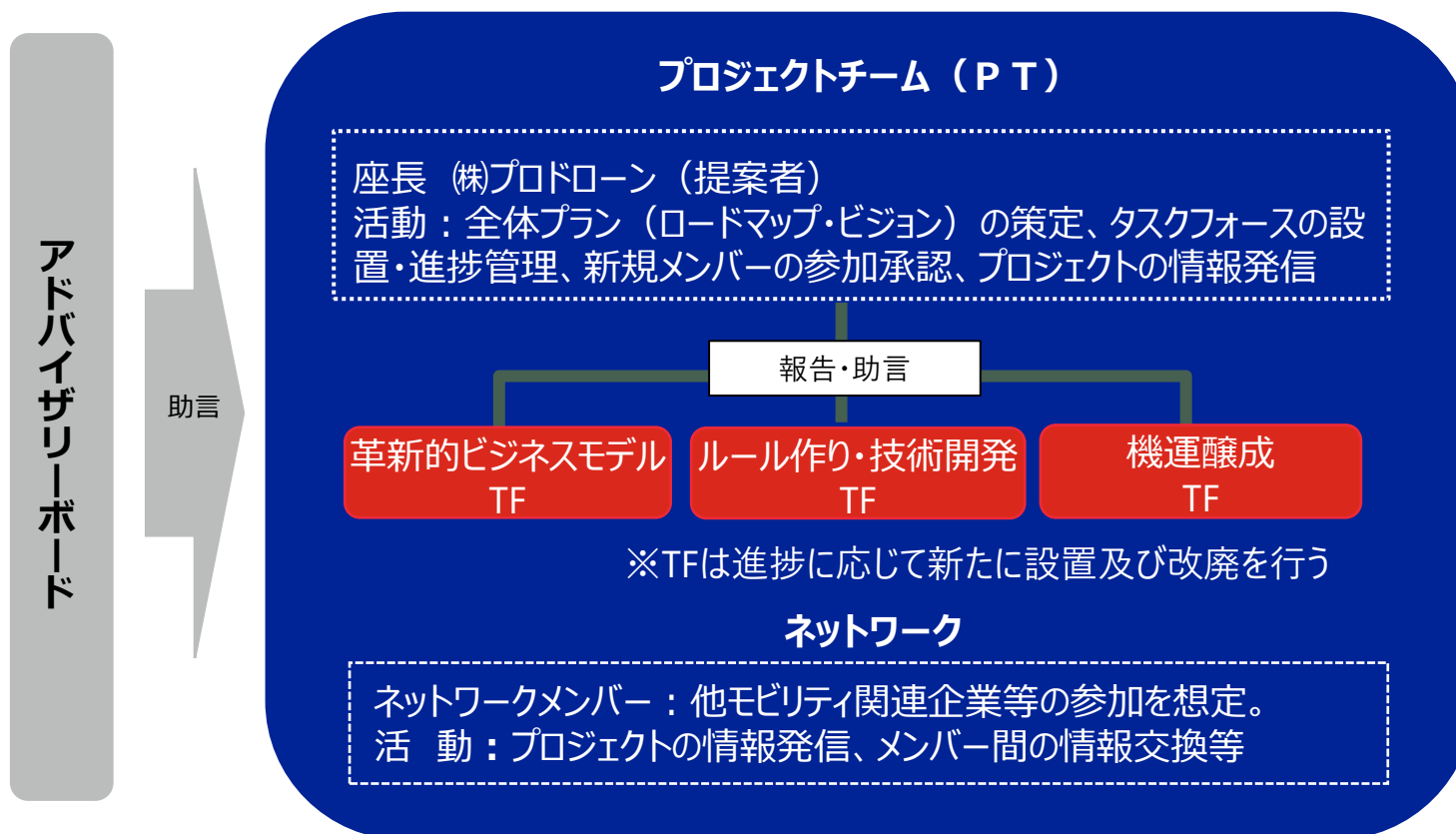
2023.5.25

議題

1. プロジェクトチームの設置について
2. 全体プランの策定について
3. 設置するタスクフォースについて

プロジェクトチームの設置について

- 「空と道がつながる愛知モデル2030」の推進にあたり、必要な事項を規約で規定（別紙）。
- プロジェクトの具体化を図るため、「空と道がつながる愛知モデル2030」プロジェクトチーム（PT）を設置。世の中の動きを的確に捉える観点からアドバイザリーボードからの助言を受ける。
- PTの下に個別の検討事項毎に実務者レベルで検討を行うタスクフォース（TF）を設置。



議題

1. プロジェクトチームの設置について
2. 全体プランの策定について
3. 設置するタスクフォースについて

世界で初めて4つの領域（空と人、空とモノ、道と人、道とモノ）がつながります

2030年、レベル4（※）の自動化したドローン、空飛ぶクルマや自動運転車両が同時に自動管制で安全に制御され、人やモノの移動に「境界」がなくなる新しいモビリティ社会がやってきます。

※有人地帯での目視外飛行



全体プランの策定（ビジョン）

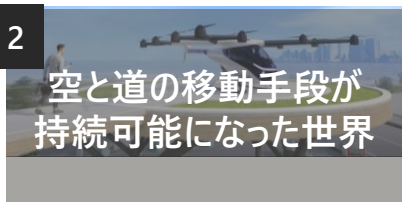
- 本プロジェクトで目指すべき姿（＝ビジョン）とビジョンの実現に向けたロードマップを明らかにする全体プランを年度内に策定する。

ビジョン

◆ 社会課題の解決と地域の活性化を図る本プロジェクトの目指すべき姿

ビジョンの構成要素

パーパス



課題

- ECの急速な普及・人手不足等により、荷物量と輸送・配送能力が逆転し、日本全体で「物流クライシス」が発生が予測。
- 人口減少などにより不採算路線が増加し交通インフラの廃止などが発生する「移動手段の持続可能性」の課題が予測。
- 迫る南海トラフ地震、この危機に立ち向かう鍵となるのは、陸路からアクセスできなくなった被災地に急行できる「空」のモビリティ。
- 愛知県は日本最大の航空宇宙産業の集積地である一方、主翼を担う自動車産業は、100年に一度の一大変革期を迎える

ミッション（例）

- 50kgの荷物を50km先まで運べる革新的な物流ドローン（空飛ぶ軽トラ）の実現。
- ドローンや空飛ぶクルマ、自動運転技術を活用した空と陸のモビリティが自動で制御され、シームレスにつながる交通環境を構築。
- 災害時、「愛知県基幹的広域防災拠点」と連携し、平時とのデュアルユースにより迅速な情報収集を図り人々を助ける仕組みを構築。
- 地域が誇る技術・人材の集積がイノベーションの苗床となりドローンや空飛ぶクルマなど新しいモビリティで新たな基幹産業を創造。

全体プランの策定（ロードマップ）

ロードマップ

◆ 経済性を確保しつつ、社会に役立つ具体的なビジネスモデルを明らかにし、ビジネスモデル検証・構築のための実証、ルール作りを検討する。ビジネスモデルの検討・実証・ルール作りのサイクルを回しロードマップに落とし込む。

ロードマップ骨子



ロードマップ（第1章イメージ）

- 50kgの荷物を50km先まで運べる物流ドローン「空飛ぶ軽トラ」の2024年度の実装に向け、本年度中に実証しておくべき内容を整理し、実証実験にて検証を重ねる。
- 第1章を検討することにより、第2章・全体へのスムーズな議論や波及を狙う。



「空飛ぶ軽トラ」

TFの中で、以下、実装に向けた検討を重ねる（例）

- ◆ ユースケースの洗い出し、ユースケースを踏まえた具体的なビジネスシステムの検討
- ◆ 導入から使用、廃棄のフェーズに至るまでの課題を徹底的に洗い出し、解決方法を検討
- ◆ 上記ユースケースを想定した上でルール上の課題を抽出するとともに、技術的な課題を洗い出す。
- ◆ 本機体への期待を膨らませ、導入への理解を得る

議題

1. プロジェクトチームの設置について
2. 全体プランの策定について
3. 設置するタスクフォースについて

革新的ビジネスモデルTF

目的

- ◆ 経済性を確保しつつ運用が可能なビジネスシーンの想定と社会実証を検討

検討事項

- ◆ 全体プラン（ビジョン、ロードマップ）の策定
- ◆ 具体的なビジネスモデル（ユースケース）の検討と社会実証を検討。ビジョンの下、早期の社会実装化や経済合理性の観点で踏まえユースケースを抽出
- ◆ 平時と災害時のデュアルユース手法を検討

パーパス

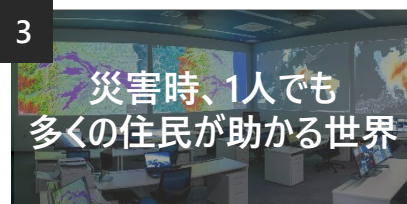
1



2



3



ユースケースの例

- ✓ 平時と災害時でデュアルユースされた医薬品・医療機器の輸送
- ✓ 飛行環境に左右されないラストワンマイル配送
- ✓ 港湾エリアにおけるコンテナ運搬
- ✓ 農作物の収穫補助
- ✓ 都市部における「幹線」輸送など

- ✓ 空の観光利用・ドクター搬送
- ✓ 空と陸モビリティの連携による移動手段の最適化
- ✓ 地方交通タクシー
- ✓ 都市交通タクシー
- ✓ 自家用車・社用車利用など

- ✓ 空撮によるデジタルマップの作成
- ✓ 愛知県基幹的広域防災拠点との連携
- ✓ 被害情報の収集
- ✓ 遭難者の確認・発見
- ✓ 災害警備活動など

ルール作り・技術開発TF

目的

◆ 空のルールづくりや安全に飛べる技術基準の策定に関する国への働きかけを検討

検討事項

◆ ビジネスモデルに応じた制度・技術課題を洗い出し、機体、離着陸、技術性能のほか、運航や事業制度にかかる基準に関する国への働きかけをはじめ関連するルール作りを検討

ユースケースの例

制度上・技術上の主な課題の例

1



平時と災害時でデュアルユースされた医薬品・医療機器の輸送

✓ 国の施策や自治体の計画との整合

飛行環境に左右されないラストワンマイル配送

✓ 型式認証・機体認証・技能証明
✓ 突風への耐風性能

2



空の観光利用・ドクター搬送

✓ 運航ルール・事業許可
✓ 離着陸管理・航空管制

空と陸モビリティの連携による移動手段の最適化

✓ 事故発生時の責任や緊急時の対応
✓ UTMの開発・情報通信インフラ

3



空撮によるデジタルマップの作成

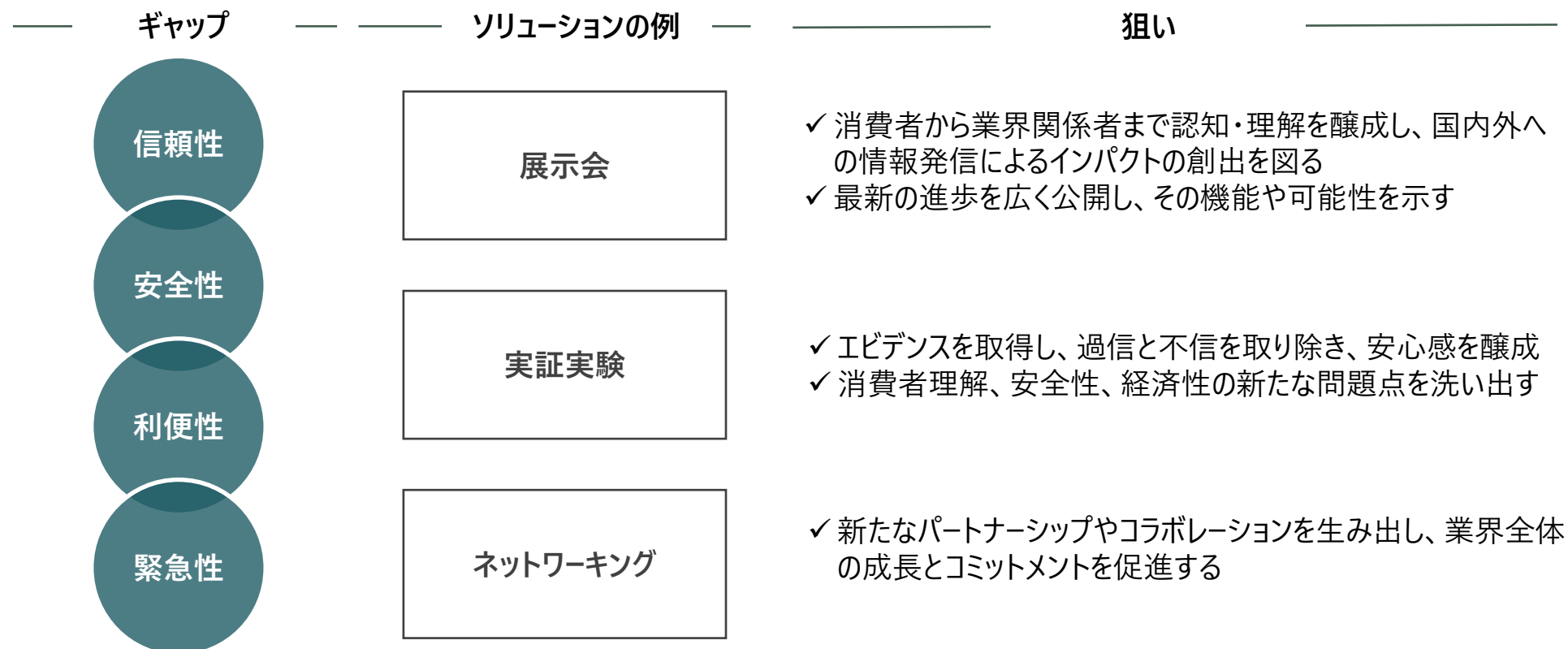
✓ 型式認証・機体認証・技能証明

愛知県基幹的広域防災拠点との連携

✓ 防災拠点の機能設計
✓ 1対多運航による物資配送オペレーションの高度化

機運醸成TF

目的	◆ ドローンや空飛ぶクルマ等「空」モビリティの社会受容性確保に向けた取組を実施
検討事項	◆ 活動内容を県内外、国内外に発信することで次世代モビリティに対する不安を取り除くとともに、安全性や利便性を理解してもらい身近な存在をPRするためのソリューションを検討



今後のスケジュール（イメージ）

	2023年度					
	5月	6・7月	8・9月	10・11月	12・1月	2・3月
マイルストーン	▼ キックオフ			▼ 情報発信		▼ 最終報告 次回PT会合
(1)全体プラン		ビジョン・ロードマップの策定				ビジョン・ロードマップの策定
(2)実証実験		ビジネスモデル案作成	実証実験（県・国予算の活用）			実証実験（県・国予算の活用）
(3)ルール作り		省庁・関係者 へのPJ頭出し	制度・技術課題の洗い出し			省庁への相談
(4)機運醸成				イベント・展示会開催		イベント・展示会開催
(5)財源		補正予算等の検討		来年度の検討		

プロジェクトの進捗状況報告

全体プラン策定公表・今年度成果報告

(参考)愛知県が本プロジェクトに期待する視点

あいちモビリティプロジェクト『空と道がつながる愛知モデル2030』（「空」バージョン）

- 革新事業創造戦略が目指す社会的課題解決や地域活性化の一環として、**交通領域に捉われない新しい「空」のモビリティ社会**を形成。
- 「平時」と「災害時」における『ヒト』・『モノ』・『情報』の**移動（モビリティ）の最適化**を通じて、ユーザー視点によるプロジェクトを組成。
- 「平時」は、**健康長寿、農林水産業、芸術文化、スポーツ**など重点政策分野でのユースケースを創出し、新しいビジネスモデルを構築。
- 「災害時」は、**平時でのリスクヘッジや災害後の対応を含めたリスクマネジメントを想定したユースケース**を創出し、新しいビジネスモデルを構築。
- ビジネスモデルの構築に当たり、CPF、PSF、PMFを踏まえたアジャイル開発を進め、マーケットインに留意した**リスタートアップでの社会実証**。
- 愛知県集積の企業群で、自動運転、ITSを含めビジネスモデルの社会実装を図り、**新しいインフラビジネスを構築**。国内外へ発信・展開。

