

【議案第2号関連資料】

紀の川市ドローンの社会実装推進コンソーシアム FY25活動計画(案)

2025.07.25

活動マイルストーン

FY27の社会実装を目指して有事／平時のユースケース実証を進める

		FY24	FY25	FY26	社会実装
役割・運用	紀の川市	コンソーシアム構想検討 ※中核会員候補への声かけ ユースケース検討 関係者調整	コンソーシアム設立 ※中核会員の参画 ユースケース検証 (防災中心)	コンソーシアム拡大 ※一般会員、近隣自治体の参画 防災業務利用 その他庁内業務検証	
	企業・団体	実施協力 見学	ユースケース検討・検証	ユースケース検証 サービス立て付け	
	大学	意見交換	監修	監修	
機体・ドローンポート	市販機体	シェアリング試作機	シェアリング機体 ドローンポート		
拠点数	1箇所 (道の駅)	複数 (道の駅・市施設など)	ネットワーク化 (道の駅、市施設、商業施設など)		

FY25取り組み方針案

防災分野はFY26の社会実装に向けた実践的実証
平時活用はユースケース具体化をゴールに活動

防災分野

実際の運用を想定した実証を行い
社会実装する

孤立地域との連絡手段
確保・物資輸送

有事の離発着ポイント
(支援拠点)の確保

画像データの
撮影・保存

避難誘導

捜索活動

受援訓練との連携

事務局が企画・準備を主導

平時活用

地域課題解決に繋がるユースケースを創出

物流

農業

見守り

小売り

点検

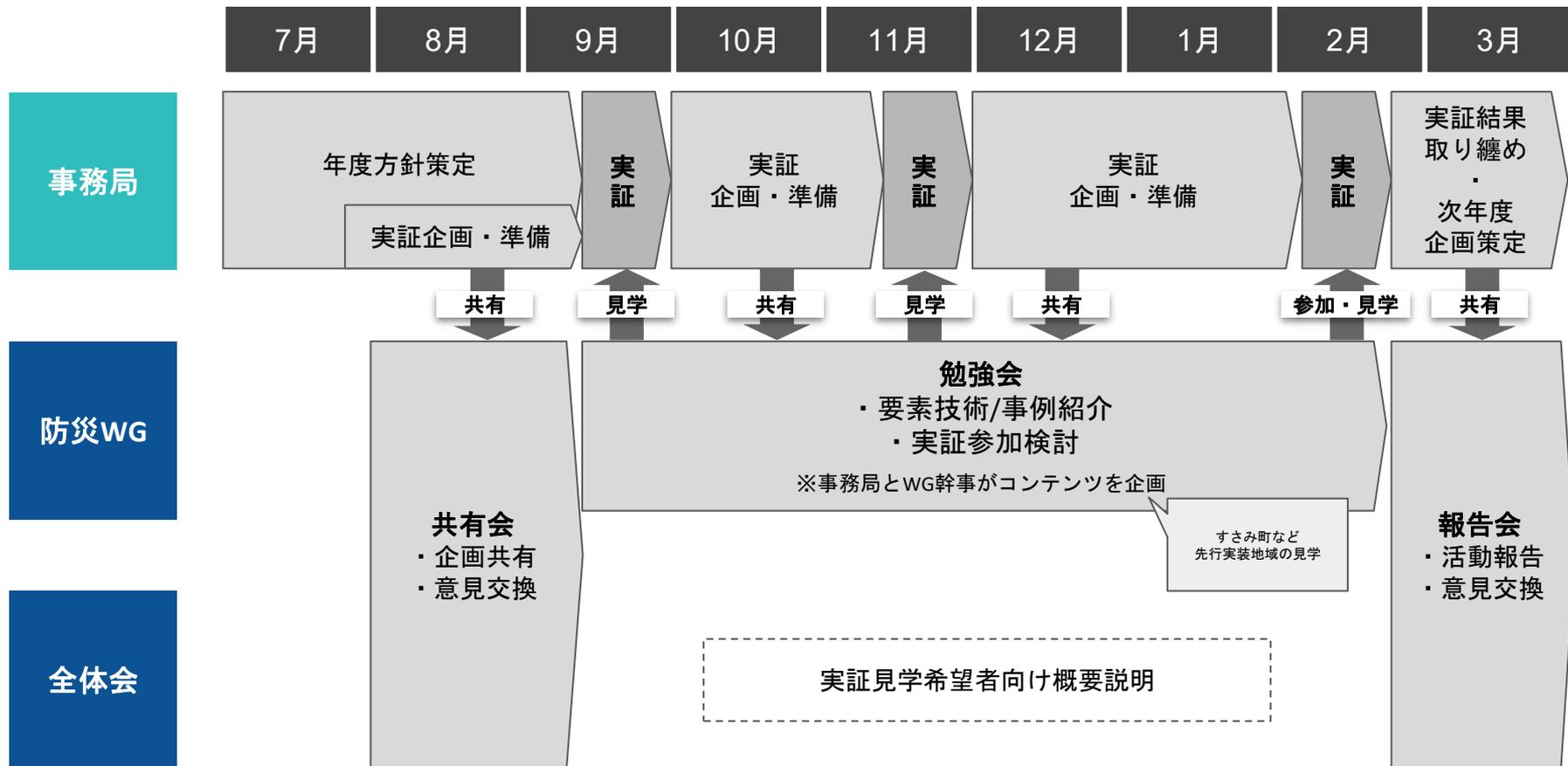
病院

薬局

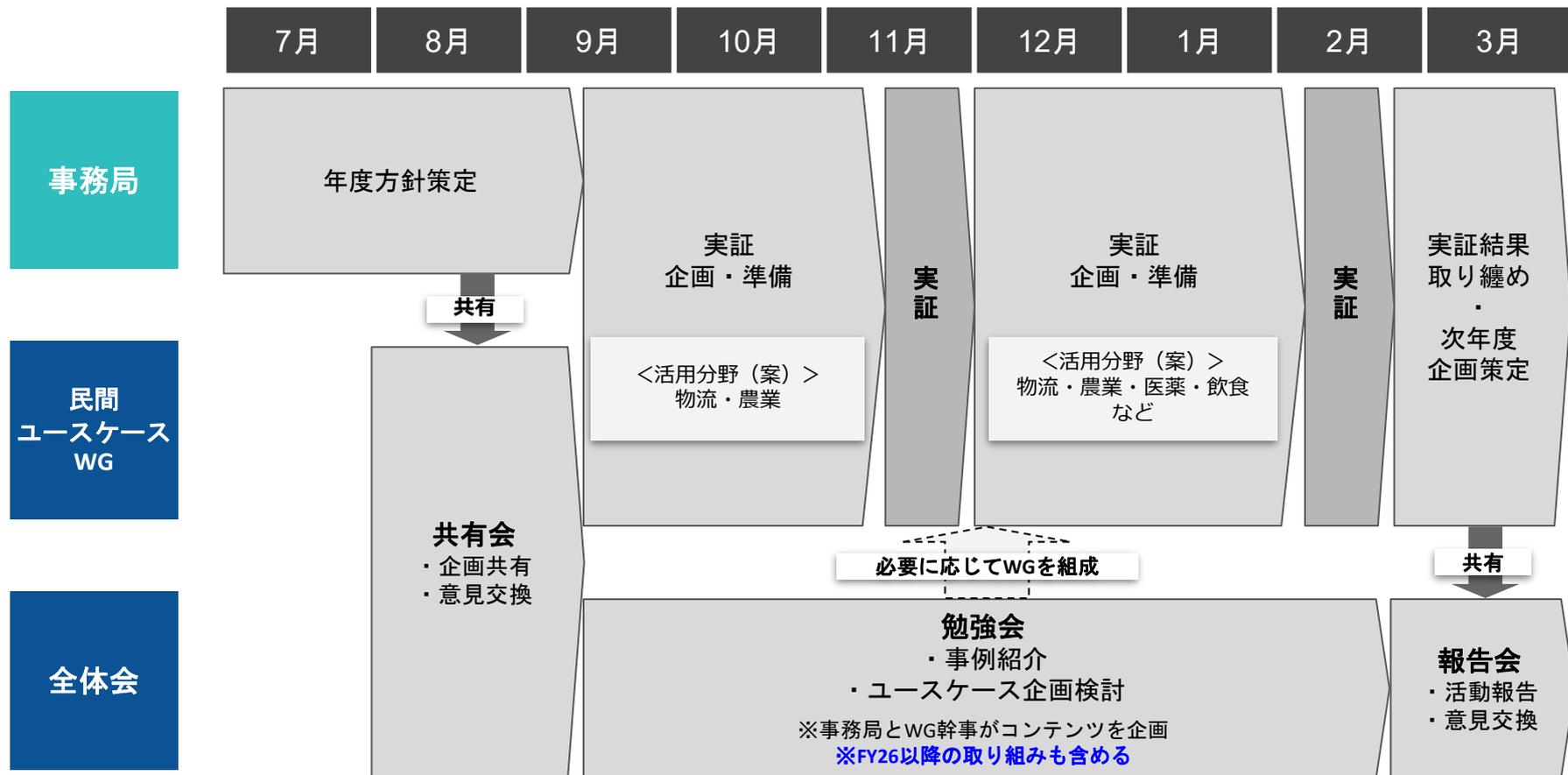
飲食

企画から実証まで会員参加型で進める

FY25活動スケジュール案（防災分野）



FY25活動スケジュール案（平時活用）



防災分野の取り組み共有

FY25防災実証企画案

以下の3つのユースケース実証を企画中
支援物資輸送は防災訓練と連携してFY26に実装を目指す

支援物資輸送

災害発生時の支援物資輸送にドローンを活用するため運用を検討し防災訓練で実証する



FY26に実装を目指す

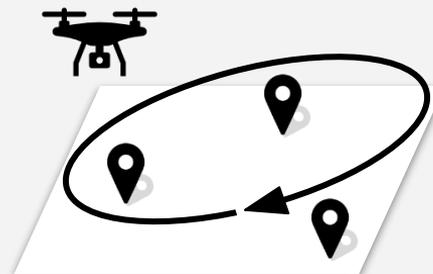
重要インフラ点検

大規模な地震や豪雨により決壊のリスクがあるため池や寸断リスクがある道路の状況を確認する



巡回航路検討

ため池、水道施設、道路など市内のインフラを効率よく巡視できる航路を検討する



防災取組事例 | すさみ町での取り組み

防災ドローンには時間や場所を選ばない運用が求められる 有人エリア上空での24/365飛行運用に向けて第一種型式認証取得を目指す

技術要素

防災ドローン（双葉製）



第1種型式認証取得【カテゴリーⅢ対応】
輸送、監視、避難誘導を主タスクとする防災ドローン。LTE通信（cloudGCS接続により遠隔目視外飛行での運用

専用ドローンポート



配備拠点にドローンポートを常設し、ドローンの運用を簡略化します。またcloudGCSからの制御により開閉、機体充電等のポート制御により【24365運用体制】

cloudGCS（SB）



平時、有事の運用を運勝者様で簡易に飛行制御すること。第三者上空での目視外飛行（カテゴリーⅢ）を想定した運用【すさみ町様で運用】

実装内容

町内放送、避難誘導



平時は上空から移動式の町内放送や防災無線、防犯として利用
有事の際は、災害や津波から避難
修道や緊急放送を遠隔制御

輸送、配送



医薬品やAED等の輸送。災害発生時は避難物資や生活物資の輸送を支援

監視、初動調査



カメラを使った監視、観測。有事の際には避難経路や被災状況の初動調査

定期巡回警備



町内を定期飛行により上空からの巡回警備を実施。居住エリアや湾岸警備に利用

平時活用の取り組み共有

FY25平時ユースケース実証計画の方針（目的）

1. 物流観点から農業など地域課題解決に繋がるユースケース実証を行う
2. コンソーシアム会員の皆様の意見を取り入れ参加型の実証を目指す
3. 防災巡回航路の平時活用を念頭にユースケースを検討する

- 必要に応じて社会受容性を醸成する活動（小学校でのプログラミング教室等）も検討

物流取組事例 | 紀の川市における新スマート物流実装マイルストーン

FY25

FY26

FY27～

陸送



- ・ 仮説地点を起点にした実証実験
- ・ 拠点候補地の調査
- ・ 地域内（荷物・企業）の調査
- ・ 共同配送の打診、囲い込み
- ・ 実証実験（配送）

- ・ 常設拠点設置
- ・ 不定期運航（オペレーション強化）
- ・ プレ実装（陸送の開始）
- ・ 複数社を巻き込んだ共同配送

- ・ 定期便の構築
- ・ ルート追加
- ・ 配送物拡大
- ・ 複数社を巻き込んだ共同配送

ドローン



- ・ 運航ルートの策定
- ・ 座組構築
（ドローン運航並びに複数荷物）
- ・ 実証実験（運航）

- ・ 運航ルートの追加
- ・ 飛行ロットの設定
（定期的に運送を行うため）
- ・ 様々なケースで実証

- ・ 数十回の実証
- ・ ドローン配送の開始

エアロネクストグループの取組み事例紹介

- 新スマート物流SkyHub®

<https://youtu.be/9yM0OQhbw-Q>

- ドローン配送の流れ（株式会社NEXT DELIVERY）

<https://youtu.be/IfMiGJO56Uo?feature=shared>

付録

防災ドローンスペック



FMC-02H

標準装備仕様	サイズ	D:1,026mm × W:1,169mm × H:403mm (プロペラ含まず)
	機体重量	8kg (バッテリー4kg含む)
	最大離陸重量	13kg
	最大ペイロード	5kg
	バッテリー	LiPo 16,000mAh × 2本
	衛星測位システム	GNSS (GPS/QZSS, GLONASS, Galileo, Bei Dou)
	テレメトリー	920MHz 通信距離 2km (見通し)
	最大速度	40km/h (11.1 m/s) 出荷時設定
	耐風性能	15m/s
	防塵・防水性能	IPX3相当
追加装備仕様	フライト時間	40分 (ペイロード0kg ホバリング時) 20分 (ペイロード5kg ホバリング時)
	カメラ	SIYI A2 mini FPV 1080p スターライトカメラセンサー IP65
	スピーカー	TOA製スピーカー