ドローンの社会実装を促進する ロボットテストフィールドを目指して

福島県商工労働部
ロボット産業推進室

平成30年2月20日

内容に関するお問い合わせは・・・
福島県ロボット産業推進室　robot@pref.fukushima.lg.jp

ふくしまから
はじめよう。
Future From Fukushima.

福島イノベーション・コースト構想

- 2020年に向けて、福島県浜通り地域に新しい産業を創出する**国家プロジェクト**。
- ロボット・ドローンの研究開発プロジェクトが多数進行中。

災害対応

IHI Realize your dreams
大和田測量設計
Future Robotics Co.Ltd フューチャーロボティックス(株)
M.D.B CORPORATION

廃炉・除染

TAKAWASEIMITU CO., LTD. 株式会社タカワ精密
株式会社東日本計算センター East Japan Accounting Center Co.,Ltd.

線量調査

FUTABA.
株式会社ウインディーネットワーク
TECHNOL
JAEA

ドローン基盤技術

ACSL
ALPINE Driving Mobile Media Innovation
NIZUK Your Robotics
株式会社東日本計算センター East Japan Accounting Center Co.,Ltd.
ものづくりに応えるものづくり 株式会社菊池製作所
星山工業

生産性向上

日本オートマチックマシン株式会社 JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO., LTD.
INNOPHYS
品川通信計装サービス
SuzukiDenki

鳥獣害対策

enRouteM's
Winding FUKUSHIMA
FUJI IMVAC

農業

Tadasu no mori
慶應義塾 Keio University

測量 点検

TERRA DRONE

物流

JP POST 日本郵便

自動走行・モビリティ

ALPINE Driving Mobile Media Innovation
Halo,World!
NIZOLAB

福島浜通りロボット実証区域

- 要望に基づき、ロボット実証試験の場所を、県が斡旋・仲介する。
- 2015年夏以降、100件以上延べ500日間にわたって実証試験を実施。

相馬市
①相馬市一般廃棄物埋立処分場
②相馬市産業廃棄物埋立処分場

南相馬市
③横川ダム
④南相馬市下太田工業団地
⑤高の倉ダム
⑥南相馬市馬事公苑
⑦南相馬市復興工業団地

楢葉町
⑧仮橋
⑨楢葉学び館

①相馬市一般廃棄物埋立処分場

②相馬市産業廃棄物埋立処分場

③横川ダム

④南相馬市下太田工業団地

⑤高の倉ダム

⑥南相馬市馬事公苑

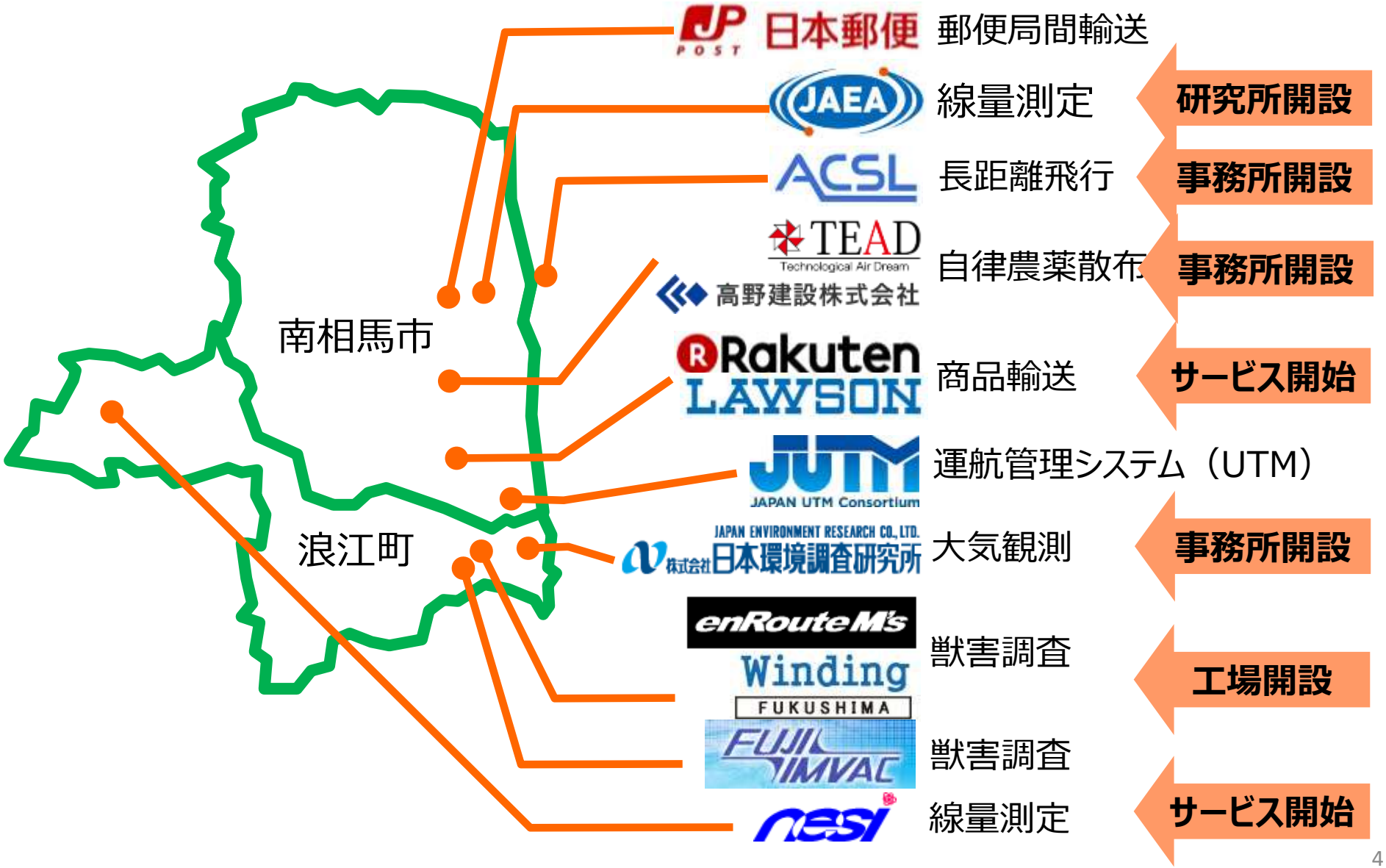
⑧仮橋

⑨楢葉学び館

※上記のエリア・施設以外での実証を行いたい場合にも相談に応じます。

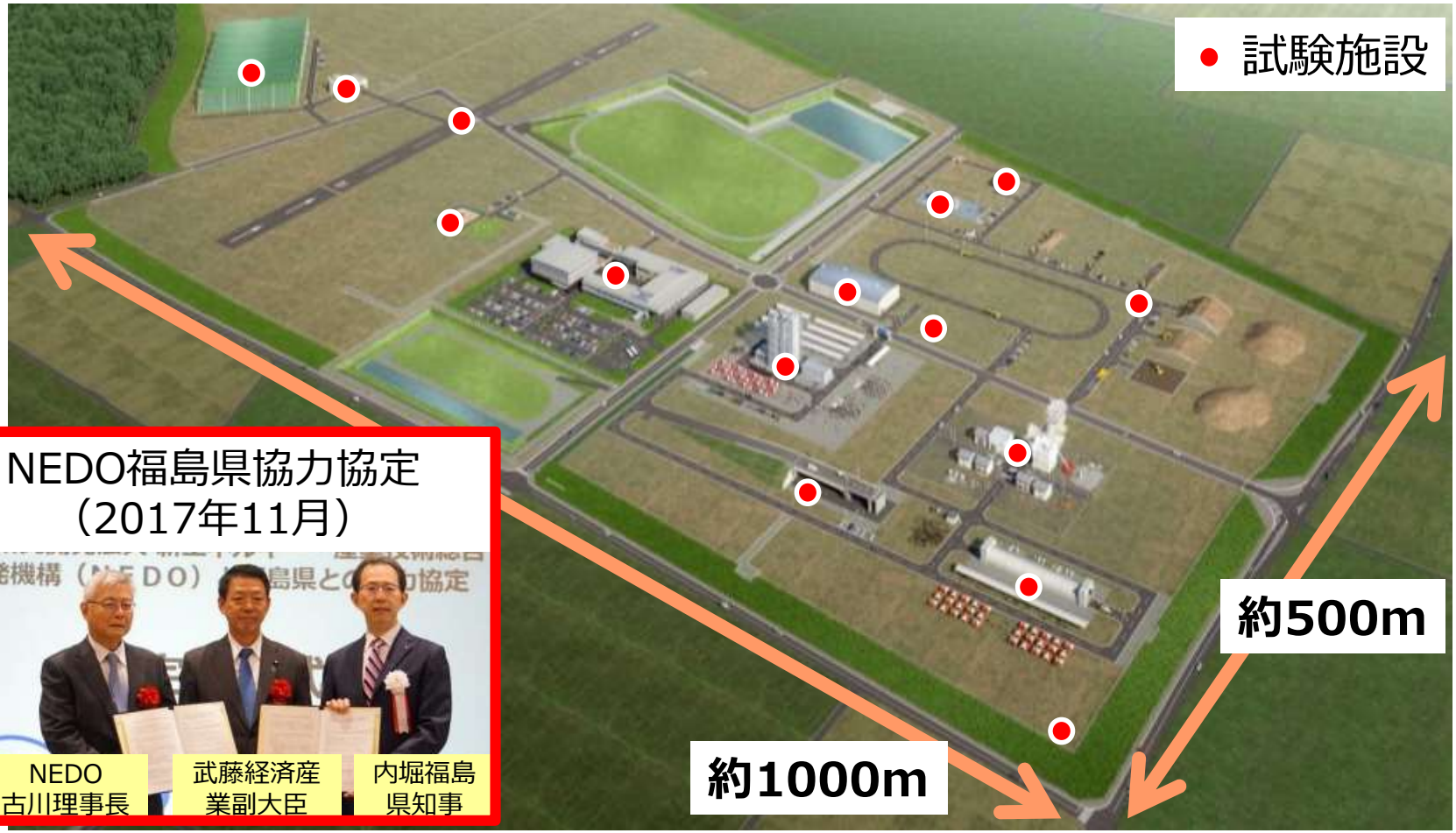
南相馬市・浪江町でのドローンの動き

- 多くのドローン実証試験を誘致し、拠点開設やサービス開始につなげている。



福島ロボットテストフィールド

- ドローン、点検ロボット、災害対応ロボットなど**「陸・海・空のフィールドロボット」**を対象に、４エリア15施設からなる研究開発・訓練拠点を**H30年度以降に順次開所**。
- 屋外環境を再現できる試験場、基礎研究・長期滞在できる研究棟を併設。
- **NEDO性能評価手法に基づく試験に対応**。



NEDO福島県協力協定
（2017年11月）

無人航空機エリア

- 緩衝ネット付飛行場では、**航空法の制限を受けずに飛行試験**が可能。
- 南相馬・浪江にそれぞれ滑走路を設け、その間を通信塔、気象観測装置、レーダーでカバーして、安全に**長距離飛行試験**が可能。
- 官民協議会ロードマップに基づき、**目視外飛行の先行実証**を目指す。

緩衝ネット付飛行場【2019年度第３四半期開所予定】

滑走路・滑走路付付属格納庫
【2019年度第1四半期開所予定】

広域飛行区域・通信塔
【2018年度第1四半期開所予定】

ヘリポート
【2018年度第4四半期開所予定】

連続稼働耐久試験棟
【2019年度第3四半期開所予定】

〇緩衝ネット付飛行場：80m×150m×H15m
➢ 操縦訓練、夜間飛行
➢ 地面の緩衝マットにより、墜落の危険のある高度な試験も可
〇滑走路：L500m×W20m
➢滑走路両側の安全地帯では、落下試験や不時着試験、物件投下・散布等特殊な試験も可
〇ヘリポート：20m×25m

インフラ点検・災害対応エリア

- 公共インフラ、工場、市街地での老朽化、事故、火災、爆発、崩壊、土砂崩れなどの様々な状況を再現し、**点検や災害対応に用いるロボットの試験**が可能。
- 試験用プラント及び試験用トンネルが**ワールドロボットサミット**の競技会場に選定。

2019年度第4四半期開所予定

試験用橋梁：道路幅10m×50m×H5m

2019年度第3四半期開所予定

試験用トンネル：道路幅６m×50m

2018年度第3四半期開所予定

試験用プラント：
10m×12m×H30mの6階建て

2019年度第4四半期開所予定

市街地フィールド：
ビル２棟、住宅５棟、瓦礫

2019年度第2四半期開所予定

瓦礫・土砂崩落フィールド：
瓦礫散乱・土砂崩落道路、傾斜地、泥濘

ドローン社会実装に向けたRTFの役割

- 目視外第三者上空飛行の先行実証・訓練
- 橋梁などインフラ点検での性能評価・訓練
- 運航管理システムへの連接の実証