



JARIIの概要

一般財団法人 日本自動車研究所

Japan Automobile Research Institute

1. 沿革 (1/3)

1961年：（財）自動車高速試験場発足

日本の自動車産業の海外進出にあたり
業界共有の高速走行試験用テストコースを建設

1964年10月：高速周回路完成



1957年：国産乗用車の対米輸出開始

1963年：日本初の高速道路開通

1. 沿革 (2/3)

1969年：（財）日本自動車研究所（JARI）に改組

自動車を取りまく様々な社会的課題について、対策技術の評価技術、評価方法の研究、および評価データを提供



排出ガス



電磁両立性



騒音



空力特性



衝突安全性



石油代替燃料

1. 沿革 (3/3)

2005年：城里テストセンター開設・運用開始

つくばエクスプレスの建設に伴いテストコースを移設

2012年：非営利型一般財団法人へ移行

公益的な事業とその他事業のバランスに基づく経営



建設前



つくばエクスプレス

開業直後

2. JARI所在地

3事業所：東京(芝大門)、つくば、城里

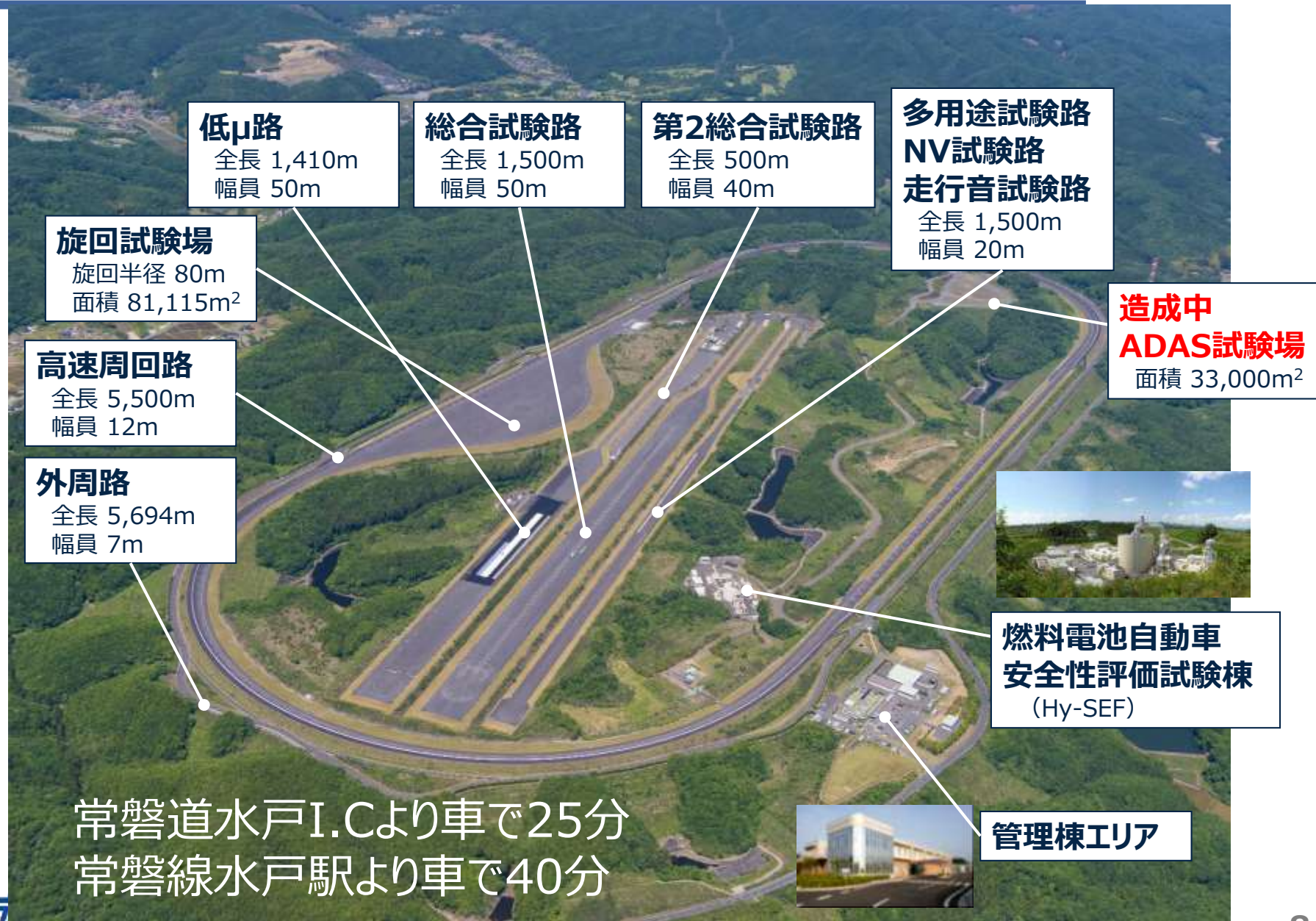


2. つくば研究所

つくばエクスプレスにて
秋葉原駅から研究学園駅まで54分
駅から北門まで徒歩4分
タクシーにて正門まで5分

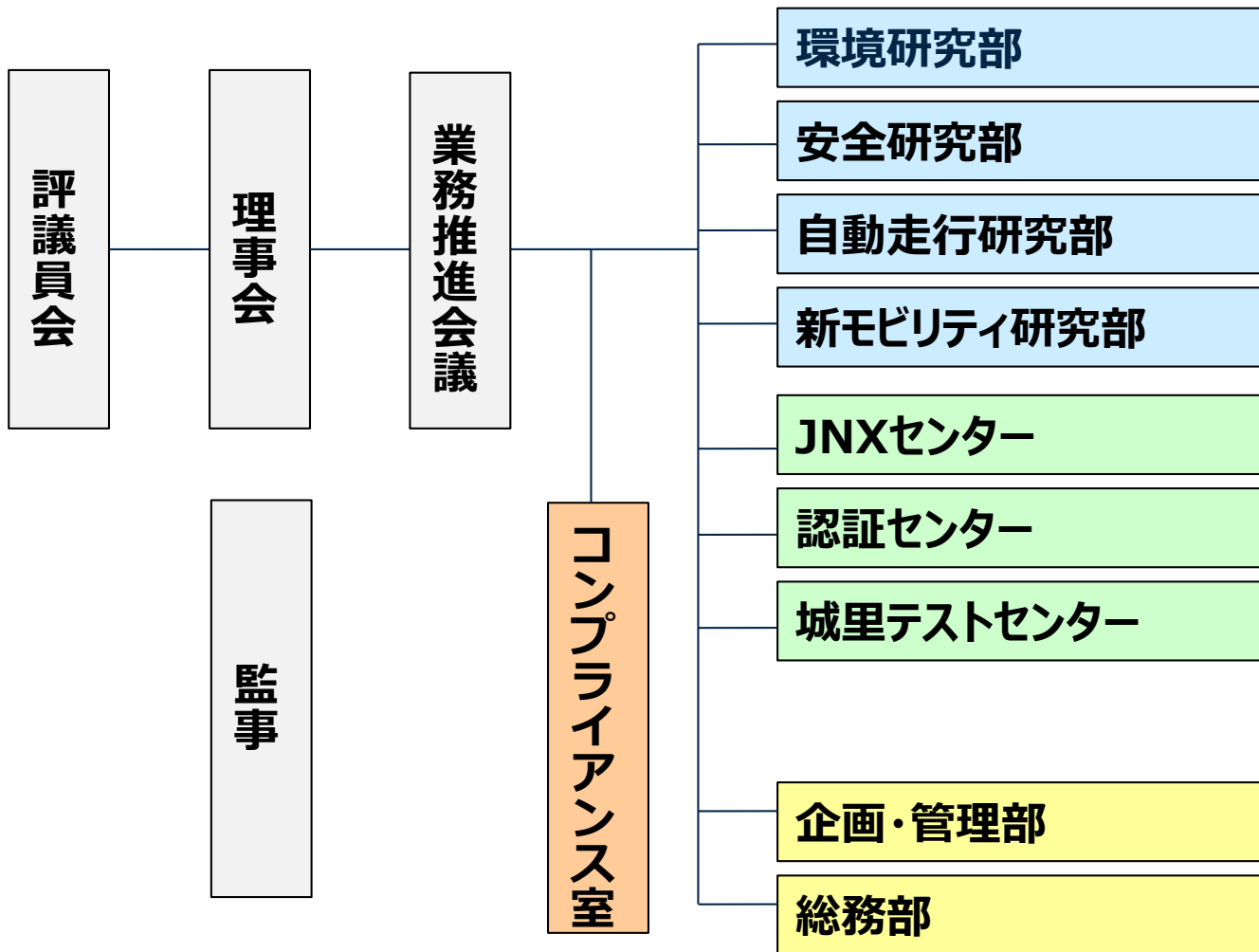


2. 城里テストセンター (STC)



3. 組織体制

◆ 4 研究部、3 事業部、2 管理部



3. 歴代理事長



川又 克二

昭和44年4月～昭和48年5月



豊田 英二

昭和48年5月～昭和56年5月



石原 俊

昭和56年5月～昭和62年5月



豊田 章一郎

昭和62年5月～平成3年5月



久米 豊

平成3年5月～平成7年5月



岩崎 正視

平成7年5月～平成9年5月



辻 義文

平成9年5月～平成12年9月



奥田 碩

平成12年9月～平成14年5月



宗国 旨英

平成14年5月～平成16年5月



小枝 至

平成16年5月～平成18年6月



張 富士夫

平成18年6月～平成20年5月



青木 哲

平成20年5月～平成22年6月



志賀俊之

平成22年6月～平成24年6月



豊田章男

平成24年6月～平成26年6月



池 史彦

平成26年6月～平成28年6月



山根 庸史

平成28年6月～平成30年6月



坂本 秀行

平成30年6月～現在

3. 歴代研究所長



福川 秀夫

昭和36年4月～昭和44年3月



近藤 政市

昭和44年4月～昭和53年4月



亘理 厚

昭和53年4月～昭和58年1月



大東 俊一

昭和58年5月～昭和61年5月



石原 智男

昭和61年5月～平成2年12月



兼重 一郎

平成3年3月～平成7年5月



井口 雅一

平成7年5月～平成15年5月



小林 敏雄

平成15年5月～平成25年9月



永井 正夫

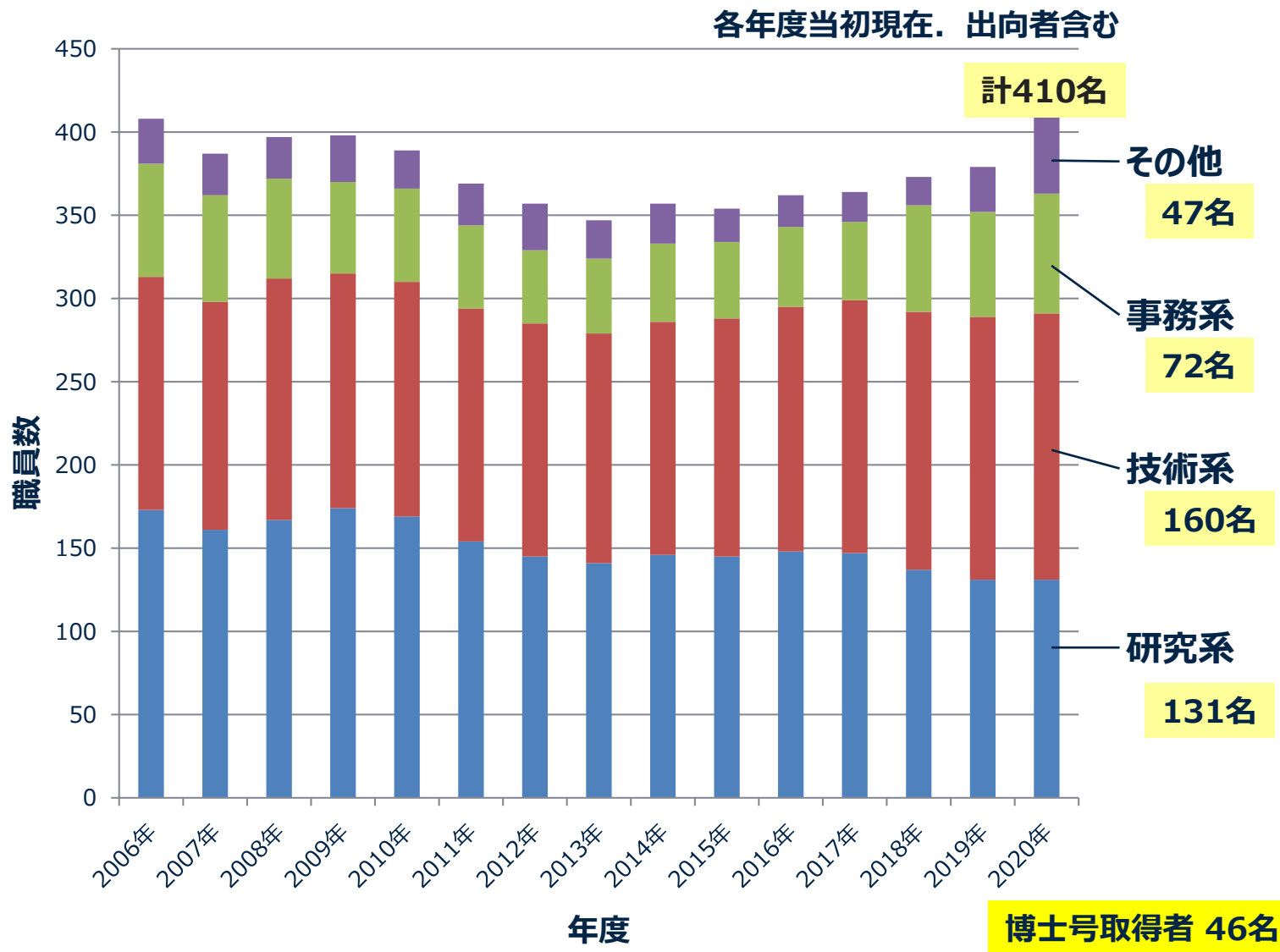
平成25年10月～令和2年6月



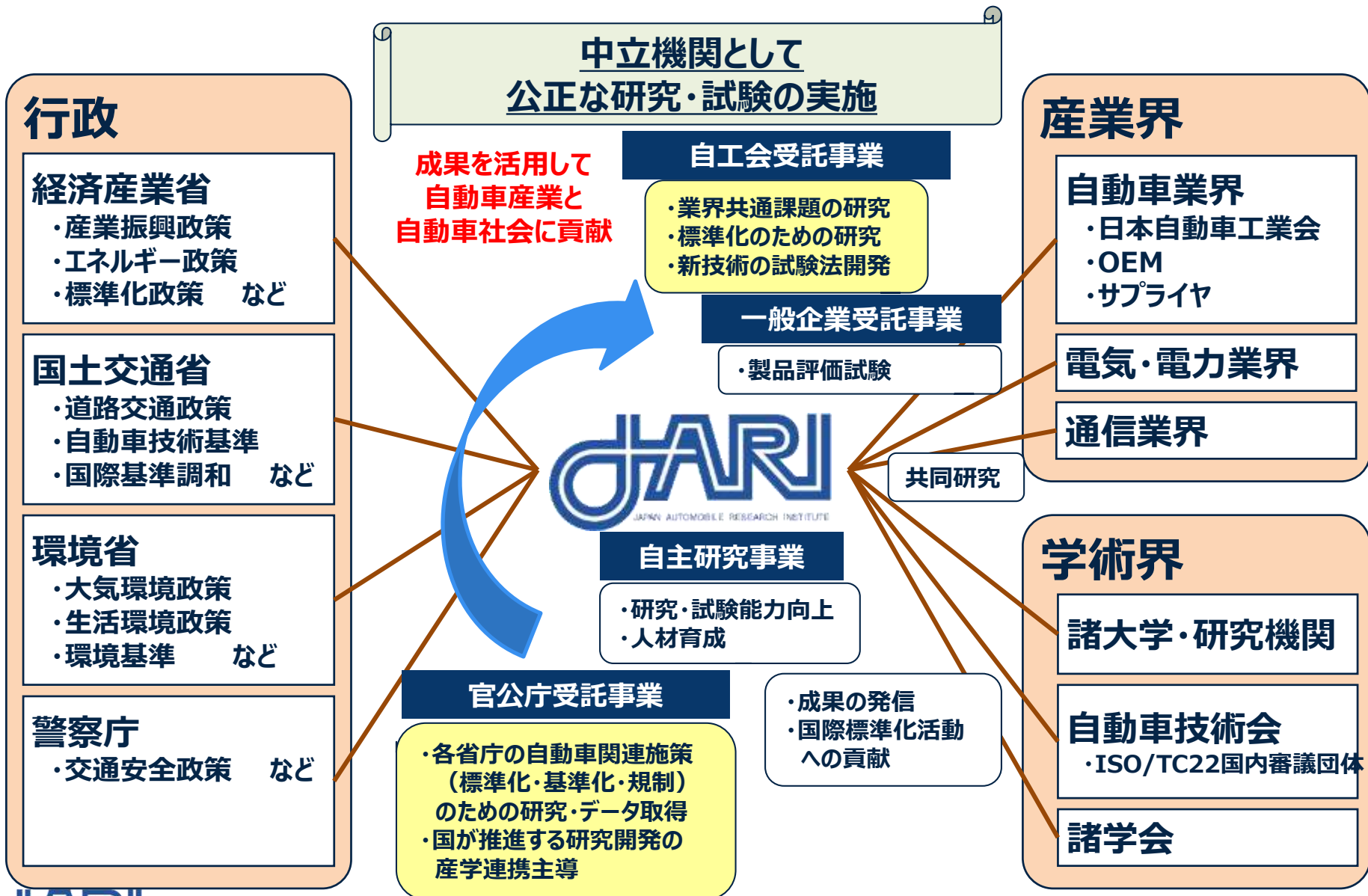
鎌田 実

令和2年6月～現在

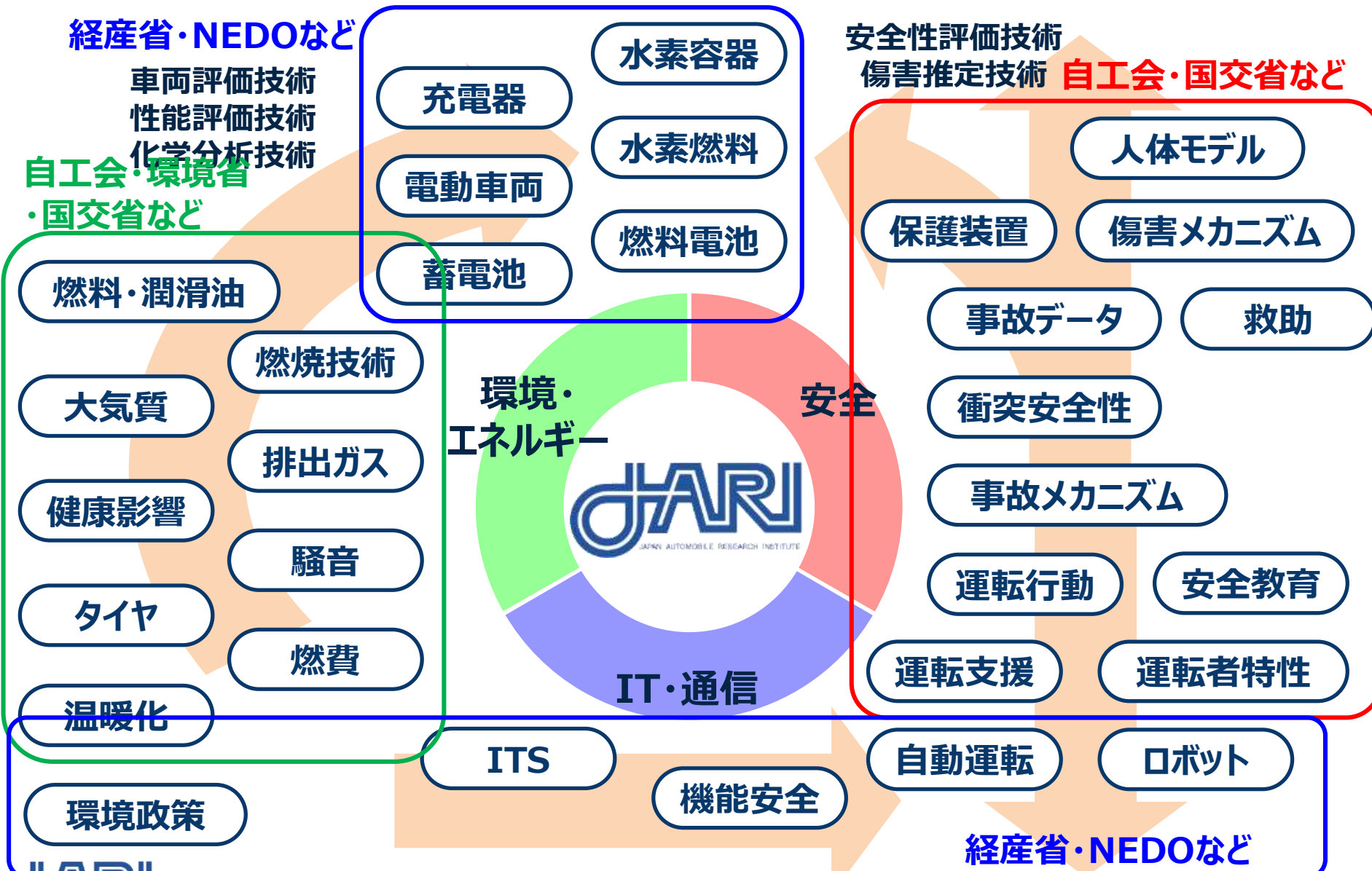
3. 職員数の推移



4. 研究・試験事業の位置付け



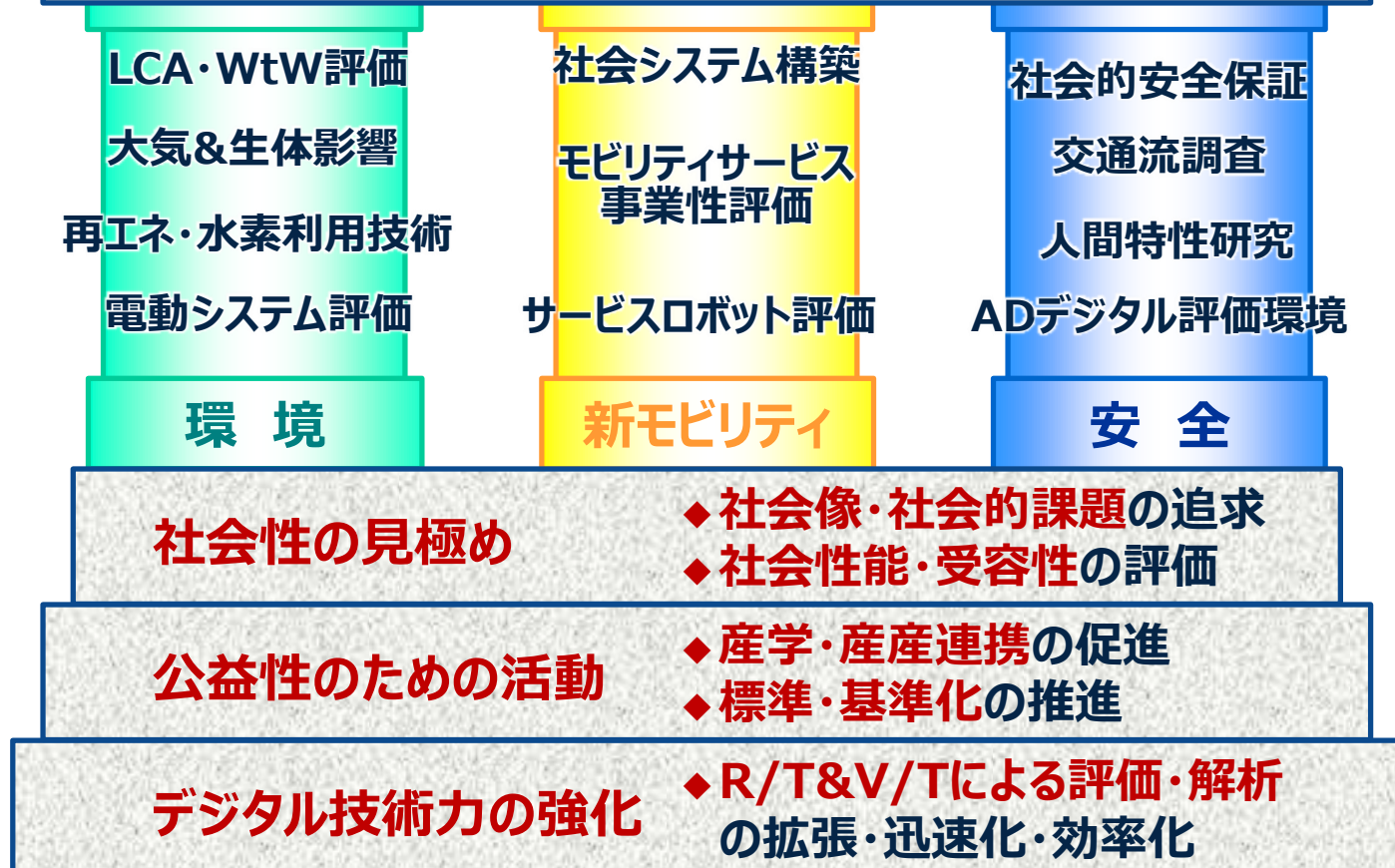
4. 研究・試験事業の分野展開



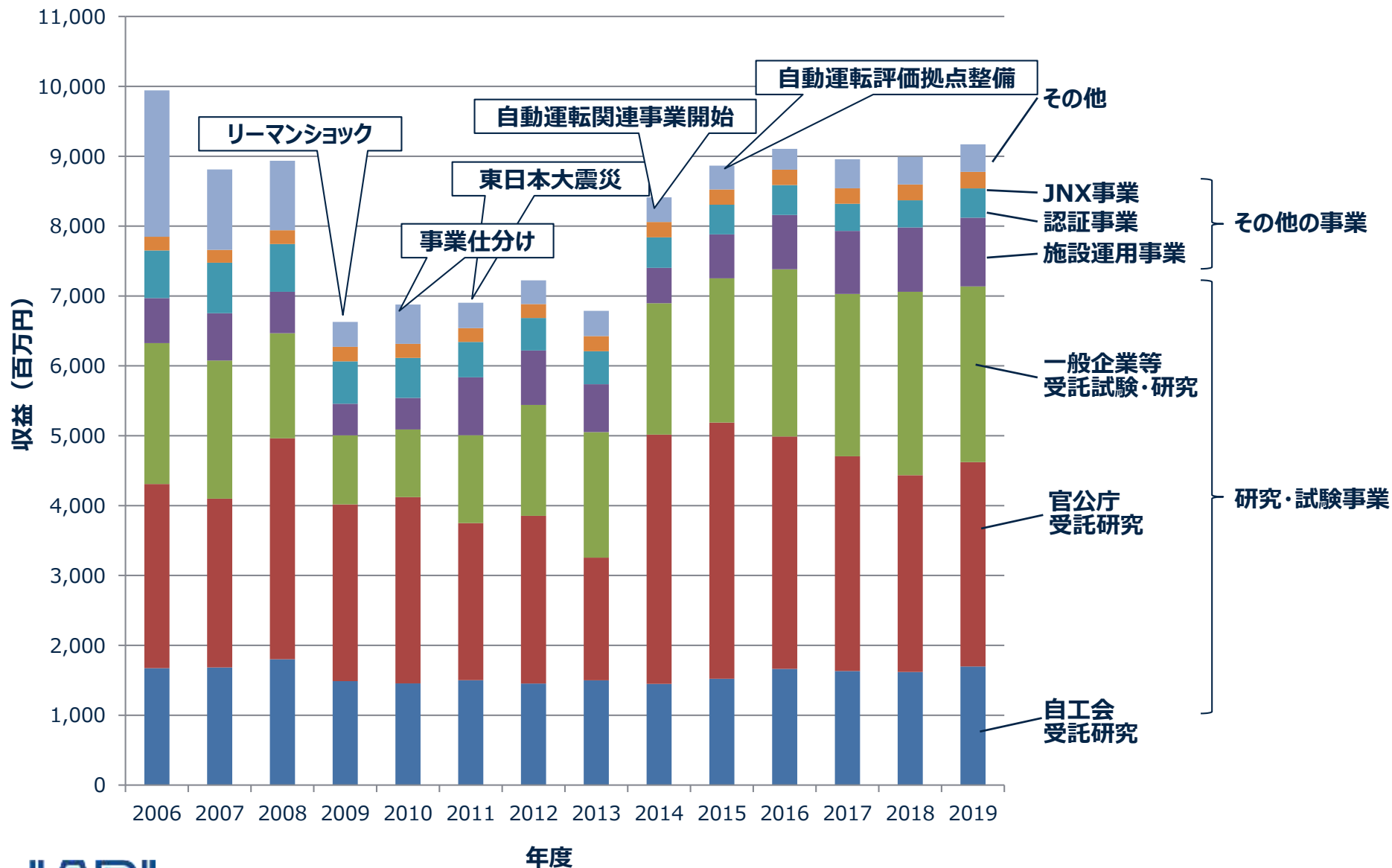
JARI 研究事業戦略

- 2050年カーボンニュートラル
- 事故死者ゼロ
- 自由で便利な移動と物流

【新たなMobility社会の実現】



4. 事業規模の推移（補助金除く）



自動運転評価拠点「Jtown」

特異環境試験場

悪走行状況を再現した
周辺環境認識の性能試験

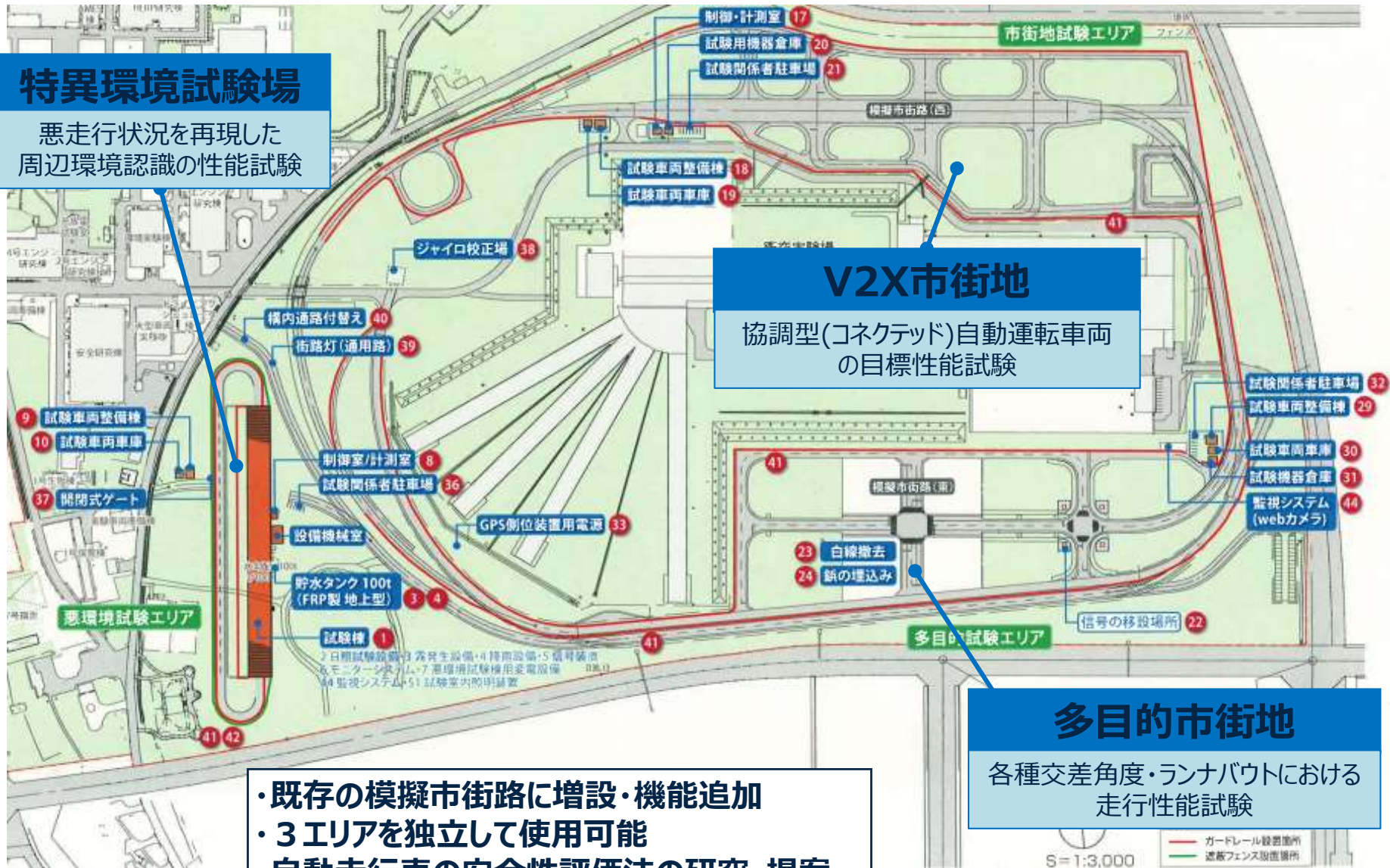
V2X市街地

協調型(コネクテッド)自動運転車両
の目標性能試験

多目的市街地

各種交差角度・ランナバウトにおける
走行性能試験

- ・既存の模擬市街路に増設・機能追加
- ・3エリアを独立して使用可能
- ・自動走行車の安全性評価法の研究・提案



特異環境試験場



全長：200m
全幅：10.5m（3車線）

特異環境試験場内で霧発生時



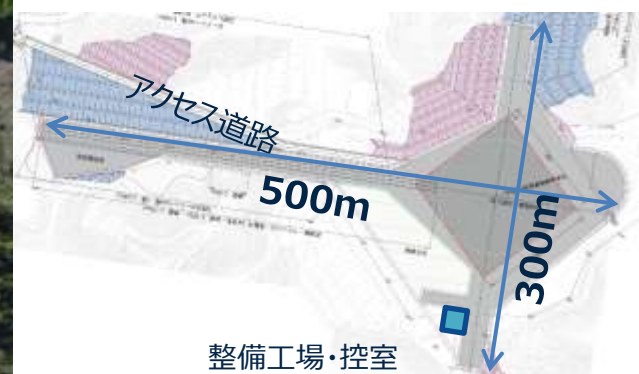
特異環境試験場内で降雨時



ADAS試験場

ADAS試験場新設 造成工事開始

- JNCAPでのAEBS試験
2024年度から対車両での交差点評価を予定
- 悪路試験場（砂利走路）を改修
- 500×300mの走路幅の大きい扇形走路
- 2022年7月運用開始をめざす



ADAS試験場造成工事
2021年3月17日撮影

造成工事中（2021年4月時点）

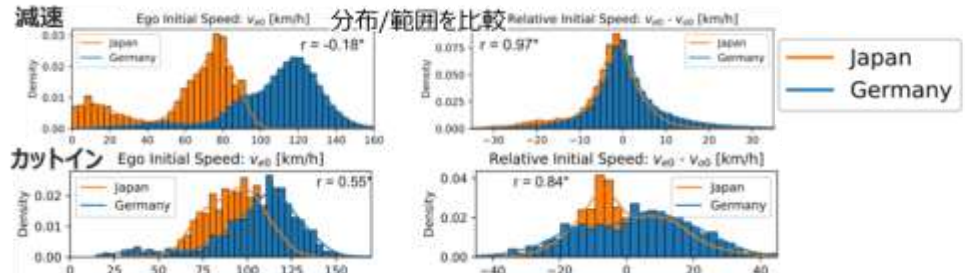
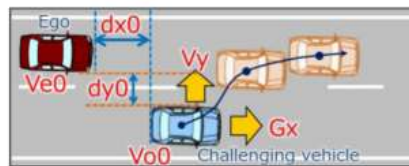
自動運転の安全性評価(経産省 SAKURAプロジェクト)

- ✓ Lv3以上の自動運転車の安全性評価に必要な交通外乱シナリオの開発を、独PEGASUSファミリーなど国際連携のもとで推進。
- ✓ 自動車専用道路での交通流データ収集・分析により、評価用のテストシナリオDBを整備中。
- ✓ 安全性評価に関する基準・標準の国際的な議論をリードする知見を提供。



実施例

先行車減速/カットインの交通実態データ比較 (日独)



一般道における自動運転システムのヒューマンファクター研究

- ✓ 一般道における自動運転実用化に向け、自動運転車が機能限界に陥る可能性のある場面と、その際のスムーズな運転権限移譲の方策を検討する必要あり。
- ✓ JARIでは独ブラウンシュバイク工科大学との技術協力等を通じ、テストコースでの実験を想定した自動運転実験車両を開発中。（下図）
- ✓ Jtownでの機能限界場面の再現実験により、スムーズな運転権限移譲に関する研究（効果的なHMIのデザイン要件等）をJARI先進研究で推進。



技術協力



目的に応じて運転支援から高度自動運転までの機能を実現できる実験車両を開発

自動運転の普及に伴う影響度評価のためのシミュレーション

- ✓ 自動運転技術の普及促進に向け、第一期SIP-adus事業において自動運転導入による交通事故低減効果の事前評価（インパクトアセスメント）に必要なシミュレーション技術を開発
- ✓ 実際の道路ネットワークを模した仮想空間において、様々な交通参加者が通行する事ができる「交通環境再現型シミュレーション」として機能を拡張しつつ、各種評価に活用。

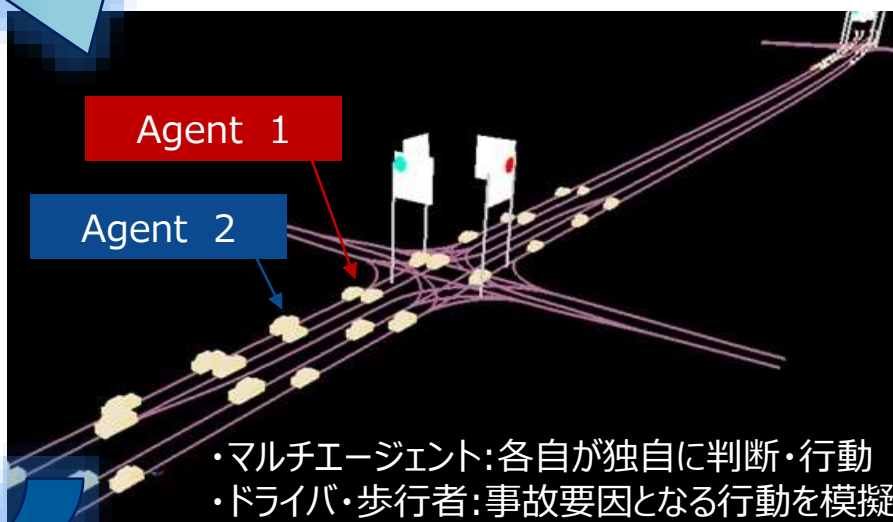
自動運転車が街中を走行したときに、どんな効果をもたらすのか？

Field Operational Test



現実の走行環境

Traffic Simulation



仮想の走行環境

- 安全面
 - 事故
 - 死傷者
- 経済面
 - 費用便益
- 交通環境
 - 事故渋滞