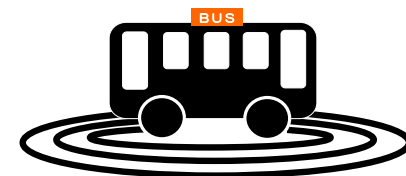


しずおか自動運転ShowCASEプロジェクト
(事業計画：2018年度)

未来創造まちづくり構想会議

平成30年10月5日

静岡県交通基盤部都市局



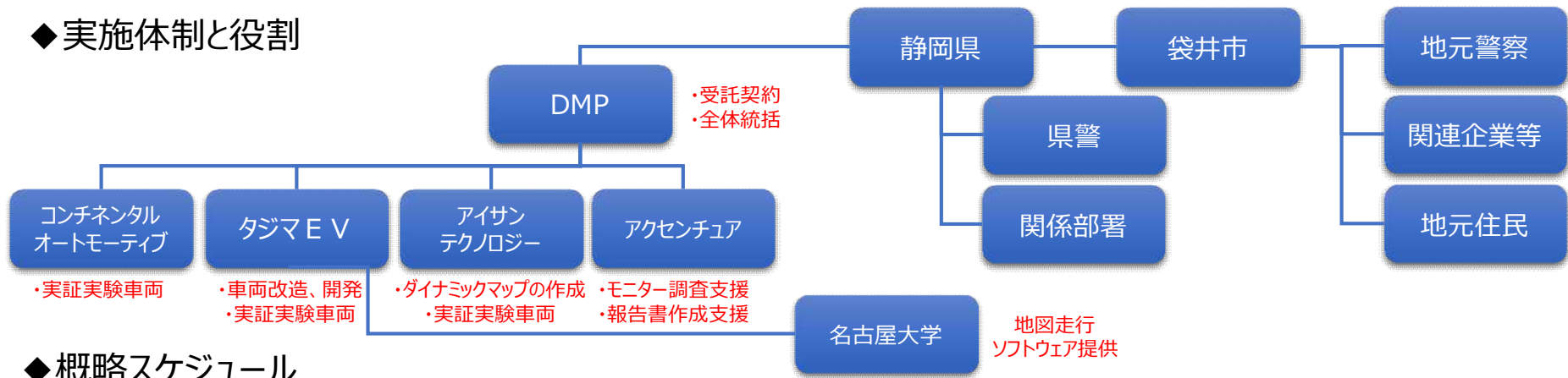
目次

- 1 事業概要
- 2 実施体制とスケジュール
- 3 高精度 3 D マップの作成位置図
- 4 実証実験のスケジュール
- 5 実証実験車両
- 6 検証シナリオ
- 7 車両別調査モニターの設定
- 8 調査モニターの対象者と質問事項
- 9 モニター調査の対象人数の設定
- 10 検証内容

■ 事業概要 ■

- (1) **実験名** : 平成30年度しずおか自動運転ShowCASEプロジェクト (2018)
- (2) **期間** : 平成31年 1月15日～ 1月31日
- (3) **場所** : 袋井市愛野地内 (小笠山総合運動公園内、愛野駅～公園周辺道路)
- (4) **実施内容** :
 - ① 高精度3Dマップの作成
 - ・袋井市 公道 (愛野駅～エコパ入口) : L=約1.1km
 - ・県道403号 (エコパ入口～静岡理工科大等) L=約2.7km
 - ・エコパ園内 : L=約1.5km
 - ② 自動走行実証実験
 - ・実証地区 : 袋井市公道 (愛野駅～エコパ入口)、エコパ園内、県道403号
 - ・実証車両 : ジャイアン (タジマEV)、エスティマ (アイサン)
Self Driving Car (コンチネンタルオートモーティブ)
 - ③ モニター調査
 - ・実証地区において200人程度による、試乗とアンケート調査
- (5) **推進委員会の開催** (全3回程度) :
 - ・第1回 (2018年10月) 全体計画、事業計画
 - ・第2回 (2018年12月) 実験の詳細
 - ・第3回 (2019年 3月) 実験結果、次年度事業計画 (案)

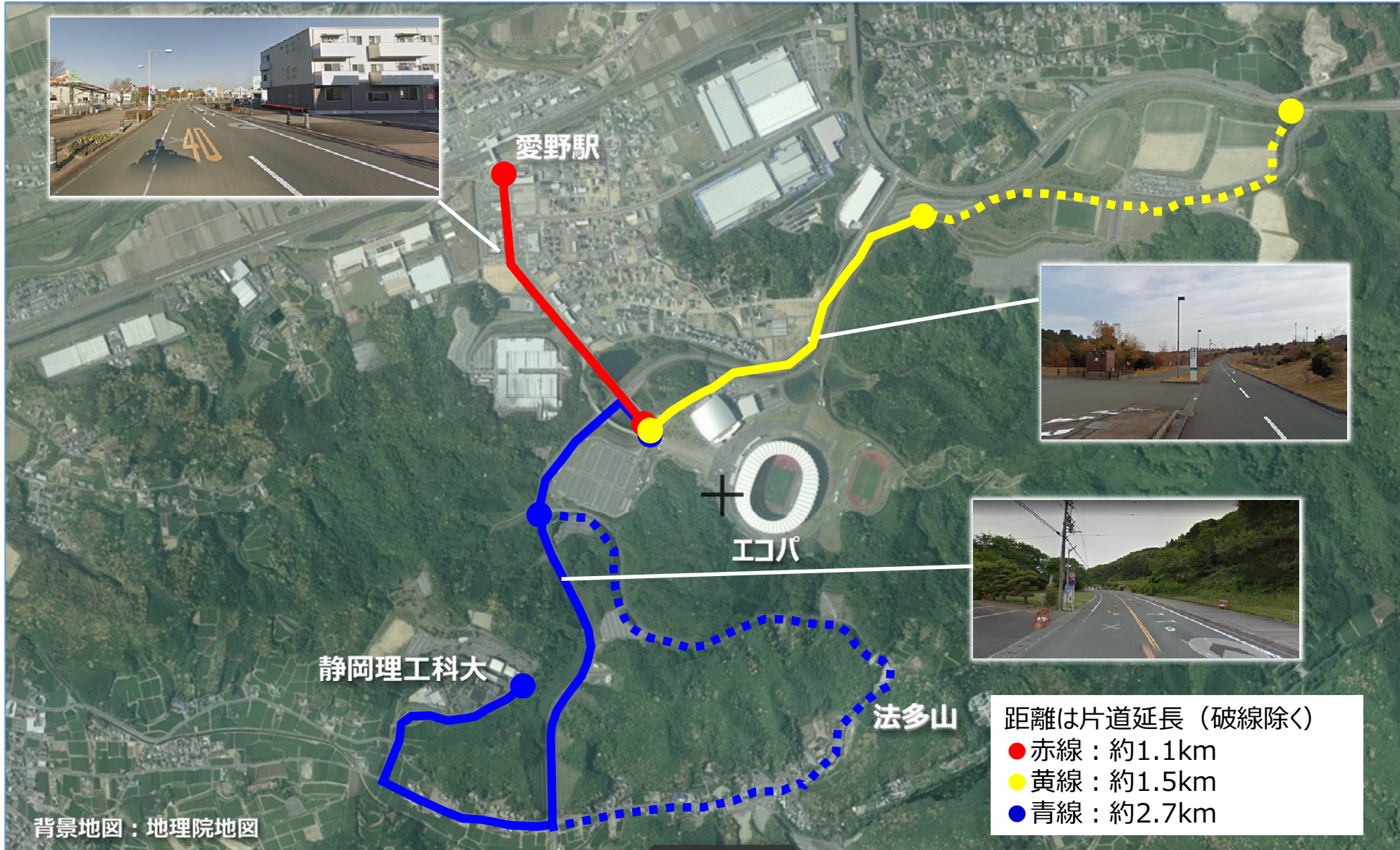
◆実施体制と役割



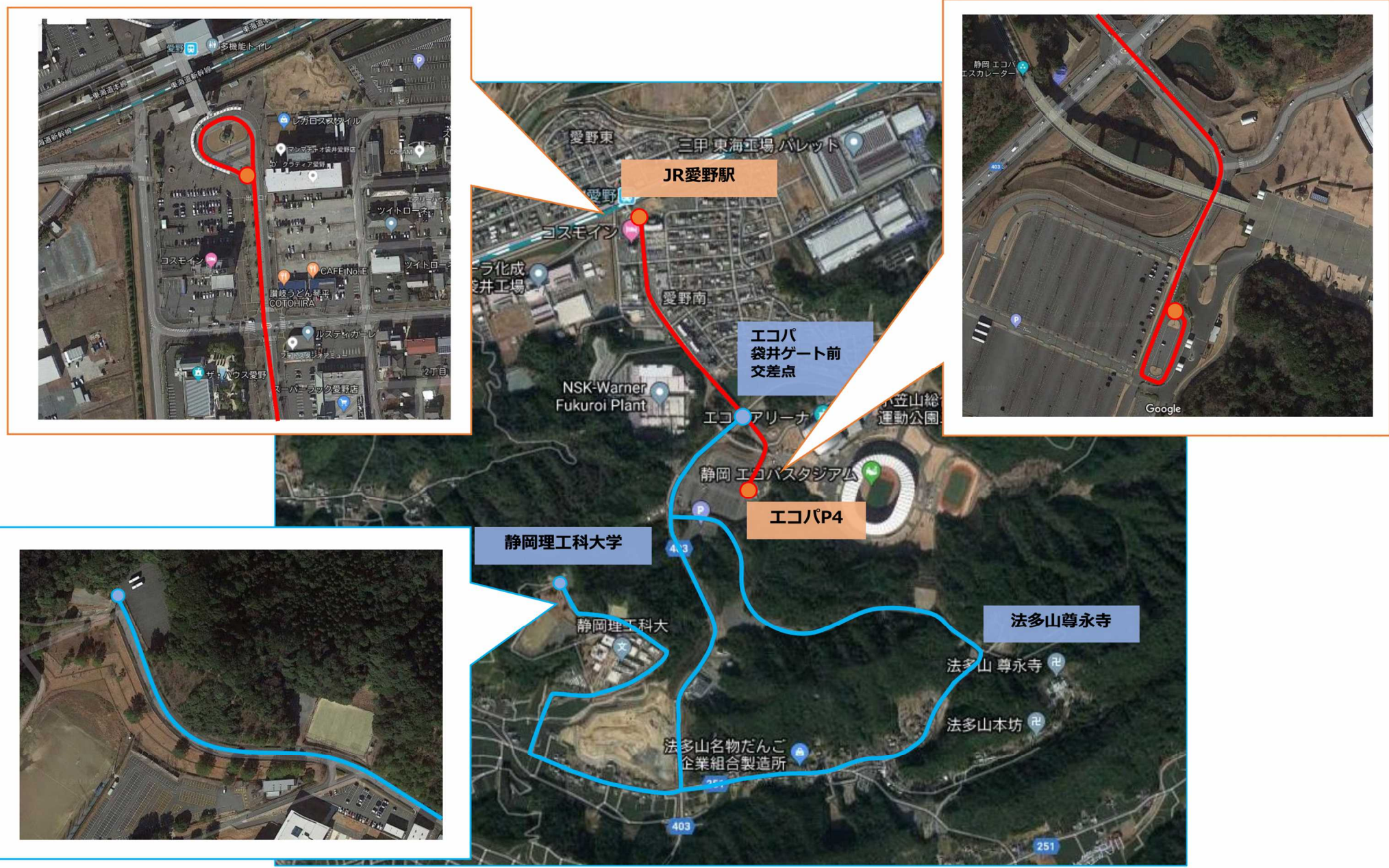
◆概略スケジュール

	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ダイナミックマップの作成	●————→							
車両改造・ソフトウェア開発	●————→							
自動走行実証実験の実施								
実施計画書作成（申請書等含む）	●————→							
関係者・関係機関調整	●————→							
実証実験（準備期間）				●————→				
実証実験（本番）						●————→		
						1/15~30		
モニター調査								
対象者・募集方法の検討	●————→							
モニター募集、選定		●————→						
モニターへの説明会				●————→				
報告書取り纏め					●————→			
								納期：3/22
推進委員会の開催		★			★		★	

● 走行ルート（実線） ※破線部は3Dマップ作成範囲




● 公道ルート詳細図



- 目的：自動走行に対する住民理解の促進に向けた方策検討のための基礎調査、次世代モビリティに対する利用者の評価を把握するために実施する。
- 期間：2019年1月15日～1月31日 ※平日を予定
- 実施：各車両2～3日程度にて、関係者及び一般モニターの試乗を予定。
- 日程（案）

車両	車両メーカー	項目	1月																
			15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
			火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
タクシータイプ	アイサンテクノロジー	準備	準備																
		実証		関係者	一般	一般													
超小型モビリティタイプ	タジマEV	準備						準備											
		実証							関係者	一般	一般	予備日							
バスタイプ	コンチネンタルオートモティブ	準備													準備				
		実証															関係者	一般	一般

■ 実施時間：公道：9:00～16:00、園内：9:00～21:00（夜間も想定） ※昼休憩1時間含む

	タジマEV	アイサンテクノロジー	コンチネンタルオートモティブ
車両			
仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・定員：2名（運転1、座席1） ・走行距離：約90km ※フル充電1回（8hr）あたり ・時速：20km程度(MAX) 	<ul style="list-style-type: none"> ・定員：4名（運転1、座席3） ・時速：40km程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・定員：10名 （保安1、座席6、立席3） ・時速：15～20km程度
実証場所	園内	公道	園内
ナンバー	袋井市・磐田市限定	取得済み	なし（申請中）
自動運転レベル	レベル1～2	レベル3	レベル4
想定モビリティ	超小型モビリティ	タクシー	バス

● 検証シナリオと検証項目

区分	車両	搭乗人数	目的（確認事項）	受容性等の確認への検証シナリオ
園内 コース	【バスタイプ】 コンチネンタル オートモティブ	10名	【走行安全性（走行技術）】 ①地図走行の確認（点群データから作成した地図走行の実現性） ②公道実験に向けた走行技術・性能の確認 【走行安全性（走行安定）】 ①職業ドライバーによる確認（停止、発車、右左折、ヒヤリハット等） 【社会・地域受容性】 ①観光客の移動手段、路線バスとしての自動運転技術の受容性	公道実験に向けた試験調整、地図との整合性
	【超小型タイプ】 タジマEV	2名	【走行安全性（走行技術）】 ①地図走行の確認（点群データから作成した地図走行の実現性） ②公道実験に向けた走行技術・性能の確認 【走行安全性（走行安定）】 ①職業ドライバーによる確認（停止、発車、右左折、ヒヤリハット等） 【社会・地域受容性】 ①地域コミュニティの移動サービス、路線バスとしての自動運転技術の受容性	公道実験に向けた試験調整、地図との整合性 低速走行利用の快適性
公道 コース	【タクシータイプ】 アイサン テクノロジー	4名	【走行安全性（走行技術）】 ①地図走行の確認（点群データから作成した地図走行の実現性） 【社会・地域受容性】 ①愛野駅周辺の移動サービスとしての自動運転技術の受容性	大学生の通学の足としての使用 県民の施設利用の足としての使用 地域交通としての使用

●車両別モニター設定（検証シナリオに併せ、設定）

区分	車両タイプ	走行安全性		社会受容性	地域受容性	ビジネスモデル検討
		走行技術	安定走行			
		自動運転 走行の可否	公道走行 の可否	自動運転社会への住民の対応 周辺道路利用者への影響	地域として受け入れられる か	ビジネスとなり得るか
園内	バスタイプ	-	職業 ドライバー	・一般公募 (観光客) (バス利用客)	自治体等関係者	-
	超小型タイプ			・一般公募 (高齢者)		前後走行 ドライバー
公道	タクシータイプ	-	-	・一般公募 (エコパ利用者) (学生・高齢者)		・交通事業者 ・エコパ、大学関係者

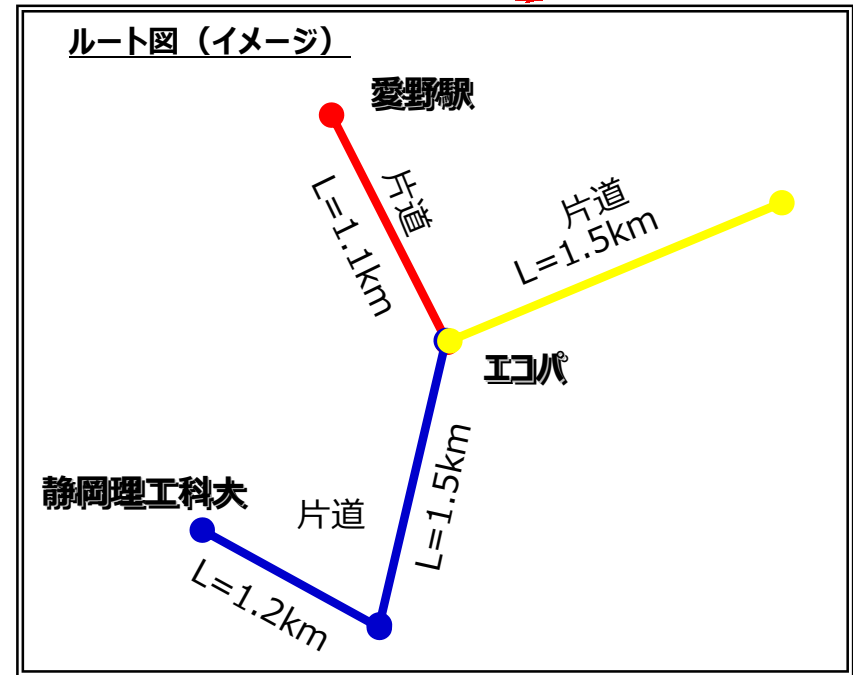
モニター対象者の設定

対象者	内容
1 必須条件	以下の全てに該当する方 ①県内に在住する方/県内に通勤する方 /県内への通学する方 ②実証実験モニターに参加同意書にご署名頂ける方 ③事前と事後にアンケートに協力して頂ける方
	以下のいずれかに該当する方 ①65歳以上の方 ②運転免許を返納された方（予定の方） ③県内の路線バス、タクシーを日常的に利用されている方 ④日常的に自家用車を利用されている方 ⑤県小笠山総合公園を利用したことがある方
3 個別募集	以下のいずれかに該当する方 ①職業ドライバーと同程度の関係者 ②地方自治体関係者

モニター対象者の質問事項

区分	主な回答項目
1 ユーザ属性	①性別、②年齢、③職業、④住所 ⑤免許所持状況（返納意思）
体験	2 自動運転に対するイメージ ①自動運転に期待すること ②自動運転に対する懸念すること ③自動運転技術の信頼度（乗車前後） ④自動運転車両を用いた公共交通サービスを今後利用する意思（乗車前・乗車後）
	3 乗車の感想 ①カーブ時のスムーズさ ②一時停止、発車のスムーズさ ③信号、標識への認識タイミング ④走行コースの正確さ ⑤停留所の認識 ⑥走行コースの正確さ ⑦ヒヤリハット体験の有無
	4 自由意見・感想 ①自動運転が適切だと思われるサービス ②その他意見

- 各車両を対象に試乗人数を以下の通り試算
- 条件：
 - ・モニターの管理のし易さ・人員配置の観点から、スタートとゴールを同じ場所を設定
 - ・公道分は、愛野駅～静岡理工科大を想定。
- 総数
 - ・100人×2日 = 200人を試乗者として想定
 - (超小型 10人×2日 = 20人)
 - (タクシー 30人×2日 = 60人)
 - (バス 60人×2日 = 120人)



想定車両	ジャイアン(超小型タイプ)	エスティマ(タクシータイプ)	Self Driving Car(バスタイプ)
車両メーカー	タジマEV	アイサンテクノロジー	コンチネンタルオートモーティブ
仕様	定員：2名 (運転1名 試乗1名)	定員：4名 (運転1名 試乗3名)	定員：10名 (操作1名 試乗5)
実証時速(km/h)	10km/h程度	30km/h程度	20km/h程度
対象路線	エコパ園内	愛野駅～静岡理工科大学など	エコパ園内
実験延長 (km)	3.0	7.6	3.0
所要時間 (min/回)	35	35	30
乗換時間 (min/回)	10	10	10
走行時間 (min/回)	15	15	10
事前説明等 (min/回)	10	10	10
乗車人数(人/回)	1	3	5
実証時間 (min)	360		
モニター総数(人/日)	10 (360/40×1人)	30(360/35×3人)	60(360/30×5人)

1. 技術面（走行安全性）

	検証内容
主な調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ◆ コスト（初期整備、維持管理） ◆ オープンデータ利用にあたっての課題抽出（整備仕様の統一化、権利関係、個人情報保護 など） ◆ 車両の維持管理コスト

2. 社会面

	乗客（モニター）	近隣住民	交通事業者
主な調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 輸送サービスの受容性 満足度（ルート・頻度）、改善点、導入賛否、利用意向 ◆ 自動運転技術への信頼 ヒヤリの有無、自動運転への懸念 ◆ 自動運転への期待 社会的意義（サービス向上、事故低減） 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 周辺交通への影響 通常交通への影響 ◆ 自動運転技術への信頼 ヒヤリの有無、自動運転への懸念 ◆ 自動運転への期待 社会的意義（サービス向上、事故低減） ◆ 輸送サービスの受容性 導入賛否、将来利用意向 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 自動運転技術への信頼 ヒヤリの有無、自動運転への懸念 ◆ 自動運転への期待 社会的意義（サービス向上、事故低減） ◆ 輸送サービスの受容性 導入賛否、将来利用意向

3. ビジネス面（次年度以降検討）

	検証内容
主な調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 新しい交通モデルの構築に向けた課題整理（永続的なサービス提供の実現に向けて） ◆ システム制御やソフトウェア開発など、技術のオープン化と地域の新産業創出 ◆ 新たな道路環境に向けたインフラ整備の可能性

実証実験に向けた今後の課題、整理事項（30年12月までに調整する事項）

項目	内容
1 安全管理の設定	(1) 自動運転試乗者への保険、承諾内容 (2) 走行試験における、安全管理、保安員の配置 (3) 天候による実施基準
2 モニター募集 広報展開	(1) モニター募集の方法、広報媒体 (2) メディアに対する説明、プレス発表方法
3 アンケート方法	(1) アンケートの内容（モニター別） (2) 収集方法（アプリケーション・紙媒体）