

令和元年度事業計画書

令和元年度収支予算書

公益財団法人豊田都市交通研究所



目 次



令和元年度事業計画書	1
----------------------	---

令和元年度収支予算書	5
----------------------	---

令和元年度 事業計画書

平成31年4月1日から令和2年3月31日まで

《 事業概要 》

近年の超高齢社会の急速な進展に加えて、自動運転、AI、ビッグデータ等に代表される技術革新など交通まちづくりを取り巻く環境の加速度的な変化に合わせ、当研究所に求められる成果は、自動運転やMaaSの社会への導入をはじめとした、より高度で実践かつ具体的なものとなってきています。こうした社会動向やニーズに対応するため、まちづくりや他の分野の研究と深く結びつけた「広義な都市交通の研究」、豊田市の「交通まちづくり推進への支援母体」及び研究成果の「世界への情報発信と貢献」を研究所の使命と役割に、「中期ビジョン（平成30～令和4年度）」を達成するための事業への取組を加速させていきます。

公益目的事業としては、研究の2つの方向性と1つの重点課題である「暮らしを支える交通」と「都市空間を創出する交通」、「交通の安全・安心」について、引き続き「中期ビジョン」に基づき、豊田市、トヨタ自動車及び関係機関との連携を図りつつ、社会的背景、視点、ニーズ等を的確に捉えた政策提言につながる当研究所ならではの自主研究にチャレンジしていきます。加えて、これらの研究を支える基礎データの更なる蓄積、研究成果を活用した受託事業に積極的に取り組むとともに、こうした研究活動や成果を的確に評価、フィードバックすることで研究の更なる充実を図っていきます。また、設立30周年に向け当研究所の歴史を刻む記念誌の編纂に取り組むとともに、活動、研究成果を様々な機会を捉えて情報発信していくことで、豊田市はもとより国内外の地方都市で持続的な交通まちづくりに反映されるよう社会貢献をしていきます。

法人運営としては、経済の穏やかな成長が見込まれるものの、引き続き日銀の金融政策により超低金利の状態が続く中、基本財産運用益を収益の基本とする当研究所の財政運営は厳しい状況が続くものと予測されます。こうしたことから特定資産「交通まちづくり支援資金」の活用を前提に、より効果的な債券運用や成長・競争型資金の獲得、受託事業の確保、より一層の経費節減に努めるなどの現状対策に加え、将来的な視点に立った財政基盤見直しの具現化検討を進めていきます。

《 公益目的事業 》

1 調査・研究（自主事業14件・受託事業9件＝計23件）

※受託事業は、現段階で想定される事業の件数のみ掲載します。

（1）暮らしを支える交通（自主事業6件・受託事業1件）

超高齢社会に突入した日本社会での「暮らしを支える交通」を実現するためには、自動運転、MaaS等の新しい技術の可能性を意識しつつ、持続可能な交通サービスを提供することが必須です。そこで、豊田市に対する提言の実現化を目指して、6件の研究テーマに取り組みます。

ア 高齢者の「終活」MMツールの考案

高齢者が自ら残された人生を如何に過ごし最期を迎えるのか等を自分自身で計画する「終活」が注目されています。高齢者のモビリティ確保においても、高齢者自身で考えることが具体的な行動変容につながるのではないかと考えます。そこで「安全な自家用車利用（運転）」及び「代替交通手段の確保」とい

う二つの視点から、効果的なモビリティ・マネジメント手法の検討を行います。

イ 高齢者の財務的効率と生きがいを考慮した自動運転等による交通社会基盤変化の評価

高齢者の活動維持及び健康寿命の増進を効率的に高めるうえにおいて、社会基盤の役割としてどのような「交通」環境が理想的であるのかを考察するため、「財務的効率」と「生きがい」の概念を考慮したモデルを構築します。そして、豊田市等のケーススタディ都市において、将来予想される自動運転等による「交通」環境のパラダイムシフトの効果を、本モデルを通じて検討します。

ウ 豊田市における自動運転関連技術の社会実装を支援する基礎的研究

豊田市では低速無人走行の実現を見据えた取組が進んでいます。その社会実装に向けて、公道での課題検証、歩行者と運転者からみた受容性の検証等を行います。更に、自動運転関連技術は過疎地域等における移手段の確保に資することが期待されている中、導入に必要となる環境（3Dマップや磁気マーカ一等）の整備、モビリティサービスの利用可能人口の分析等を通じて、モビリティサービスの在り方を検討します。

エ 電気自動車シェアリングの利用意識に影響を及ぼす要因分析

本研究は普及しつつあるカーシェアリングへの電気自動車（EV）の利用拡大を念頭に置き、利用嗜好や意識調査データを用いて、ガソリン車シェアリング利用行動の実態を把握するとともに、EVシェアリング利用意識に影響を与える要因を明らかにすることで、EVシェアリング事業の更なる展開のための知見を得ることを目的とします。

オ 豊田市におけるMaaS導入可能性に関する研究

公共交通を含む様々な交通サービスの検索、予約、決済機能を結びつけ、定額パッケージでモビリティサービスを実現するMaaSに関して、豊田市における導入可能性、受入られるサービス水準（鉄道・バスの本数、シェアリングステーション数や、新しいサービスとの組合せ）等の条件を明らかにすることを目的とします。その中で、既に事業化されたHaaSを統合した定額パッケージを検討する等、豊田市の特徴を活かしたサービスモデルを検討します。

カ バスプローブデータを用いた豊田市の道路渋滞分析に関する研究

豊田市ではおいでんバスのプローブデータが蓄積されており、道路渋滞状況、バス路線運行の信頼性等の分析にも活用することが期待されています。本研究は、このデータに加え、利用者乗降実績データも活用して、ルートに含まれる道路区間の旅行時間及び速度の平均値並びにそれらの変動を把握することで、豊田市の道路渋滞分析の一助となることを目的とします。

（2）都市空間を創出する交通（自主事業4件・受託事業2件）

中心市街地の再開発、自転車走行空間整備等の豊田市の政策が実現化する中、将来人口、土地利用動向等の新たな課題への対応や政策推進支援に資する成果を目指し、4件の研究テーマに取り組みます。

ア 豊田市都心における来訪者の回遊状況評価手法の開発

平成30年度の研究成果から、都心で行われる各種イベント等の活性化策がどのように歩行者の回遊実態に影響を与えているかを把握できれば、回遊促進につながる要因、回遊を促す仕掛け等を提案できる可能性があると考えます。そこで、

新たに自作するWi-Fiセンサーと、既存の都心関連データを活用して歩行者流動調査システムの開発を行います。それをもとにRWC（ラグビーワールドカップ）開催時、停車場線モール化に向けた社会実験時等における歩行者流動の変化を分析し、得られた知見をもとに回遊促進につながると考えられる仕掛け等を検討します。

イ 農地転用動向によるスプロール地域の分析と評価に関する研究

中小都市において、モータリゼーションの発達やロードサイドショップの立地により、都市のスプロール化が深刻な問題となっており、人口の低密度化、広域化等による財政負担の増加といった問題が進行しています。本研究では、農地転用動向の分布及び面積並びに目的から用途地域縁辺部における宅地の滲み出しを分析し、都市構造の観点からスプロールする可能性が高い地域の要因を把握したうえで、その特徴や開発動向について考察します。

ウ 人口構成と交通動向を考慮した将来都市構造可視化シミュレーションツールの開発に関する研究

日本学術振興会科学研究費助成の採択を受けて、平成30年度の研究を継続します。平成30年度の研究で行った土地区画整理事業や鉄道駅を考慮した将来都市構造のシナリオ分析をもとに、令和元年度は将来推計人口に世帯数や運転免許証所有率を加えて、分析します。また、行政関係者や有識者へのヒアリング調査を実施し、シナリオ分析を精査したうえで、将来都市構造可視化シミュレーションツールの開発を行います。

エ 自転車の走行空間整備過渡期における道路政策のあり方に関する研究

公益財団法人三井住友海上福祉財団の助成の採択を受けて、平成30年度の研究を継続します。平成30年度は、利用実態と教育実態から自転車走行空間の在り方に関する研究を進めました。令和元年度は、調査対象地域を増やすとともに、特にソフト面からの試みを追加検討します。具体的には、「同調」、「少数者影響」、「バンドワゴン効果」といった社会心理学の知見を援用し、特に構造的課題が見られないにも関わらず利用されない自転車走行空間において、当該手法による利用率向上の影響を明らかにします。

(3) 交通の安全・安心（自主事業4件・受託事業6件）

我が国における交通事故の減少傾向は続き、様々な対策効果が見られていますが、愛知県は交通事故死者数ワーストワンが続いています。愛知県の交通死亡事故の特性を表すキーワードは「高齢者」と「歩行中」であることを踏まえて、関連するテーマを企画しました。更に、初めて防災という視点から安心の実現を目指す研究テーマに取り組みます。

ア ヒヤリ体験調査の実施と活用に関する研究

研究所は平成26年度に豊田市内の全小学4年生とその保護者を対象としたヒヤリ体験調査を実施しました。その結果は今でも交通安全教育や交通安全行政に活用されています。しかし、その調査から5年が経過しており、データ更新が必要となっています。そこで、令和元年度では、歩行者死亡事故の予防対策を推進するため、新たにヒヤリ体験調査を実施するとともに、その調査結果を更に交通安全行政で活用してもらえよう推進していきます。

イ 次世代自動車（電動車両）の災害活用に関する研究

平成30年の北海道胆振東部地震で日本では起こらないとされていたブラックアウトが北海道全域で起きました。そこで、スマートフォンに代表される情報通信機器等が人々の生活に浸透し、電源の確保が重要なライフラインとなる中、駆動用バッテリー等を搭載している次世代自動車（HV、PHV、EV、FCVの電動車両）の災害時活用が期待されています。本研究は、インターネット上の掲示板に書き込まれた災害時の次世代自動車活用情報やアンケート調査等をもとに、大規模停電時の次世代自動車活用方法を整理し、今後の災害での次世代自動車の活用や備えの在り方を提案することを目的とします。

ウ 高齢運転者の増加を考慮した安全・安心なモビリティ実現を目指した研究

公益財団法人タカタ財団の助成の採択を受け、平成30年度の研究を継続します。平成30年度の研究成果を踏まえて、令和元年度では、無信号交差点空間の在るべき姿や対策について提案するため、高齢運転者が加害者となる出会い頭事故が発生する無信号交差点の空間特性を定量的に明らかにするとともに、交差点空間特性から見た高齢運転者が加害者となる出会い頭事故の予測モデルの構築を進めていきます。出会い頭事故への関係性が予想される高齢運転者の無信号交差点における空間認知特性について実験室実験を通じて明らかにし、高齢運転者の空間認知特性から見た無信号交差点における対策案の検討を行います。

エ 高齢運転者を対象とした後付け型ADASの多様な効果に関する研究

公益財団法人三井住友海上福祉財団の助成の採択を受け、平成30年度の研究を継続します。令和元年度は、後付け型ADASをモニター車に取り付ける実証実験を追加実施し、得られた成果を取りまとめ、関係機関や高齢者クラブ等の高齢者に向けて発信し、後付けADASの普及促進を図ります。

2 報告会・セミナー

- (1) 研究成果報告会・講演会（7月3日開催）
- (2) 豊田まちと交通勉強会（年11回開催）
- (3) 市長報告会（8月9日開催）

3 資料発行

- (1) 機関紙「まちと交通」（年4回発行）
- (2) 年報（6月発行）
- (3) その他資料

4 その他

研究企画委員会（年5回開催）

《 法人運営 》

法令、定款等に基づき、評議員会、理事会及び監事会を運営

収支予算書(損益)

平成31年 4月 1日から令和 2年 3月31日まで

公益財団法人 豊田都市交通研究所

(単位: 円)

科 目	予算額	前年度 当初予算額	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	48,230,000	48,201,000	29,000
基本財産受取利息	48,230,000	48,201,000	29,000
特定資産運用益	1,873,000	1,887,000	△ 14,000
特定資産受取利息	1,873,000	1,887,000	△ 14,000
事業収益	15,755,000	15,120,000	635,000
受託事業収益	15,755,000	15,120,000	635,000
受取補助金等	6,581,000	5,666,000	915,000
受取豊田市補助金	4,421,000	4,526,000	△ 105,000
受取民間助成金	2,160,000	1,140,000	1,020,000
雑収益	191,000	703,000	△ 512,000
科研費間接費	150,000	180,000	△ 30,000
雑収益	41,000	523,000	△ 482,000
経常収益計	72,630,000	71,577,000	1,053,000
(2) 経常費用			
事業費	137,016,000	132,189,000	4,827,000
役員報酬	3,840,000	4,890,000	△ 1,050,000
給料手当	69,591,000	70,413,000	△ 822,000
賞与引当金繰入額	6,053,000	5,841,000	212,000
臨時雇賃金	0	100,000	△ 100,000
退職給付費用	3,869,000	2,659,000	1,210,000
福利厚生費	12,415,000	12,460,000	△ 45,000
会議費	88,000	763,000	△ 675,000
旅費交通費	9,577,000	9,711,000	△ 134,000
通信運搬費	645,000	804,000	△ 159,000
減価償却費	1,224,000	2,005,000	△ 781,000
消耗什器備品費	1,459,000	1,900,000	△ 441,000
消耗品費	3,152,000	2,158,000	994,000
修繕費	82,000	91,000	△ 9,000
印刷製本費	2,036,000	1,699,000	337,000
燃料費	50,000	40,000	10,000
光熱水料費	603,000	595,000	8,000
賃借料	2,186,000	2,166,000	20,000
保険料	143,000	228,000	△ 85,000
諸謝金	1,471,000	599,000	872,000
租税公課	788,000	576,000	212,000
支払負担金	6,913,000	7,348,000	△ 435,000
支払助成金	270,000	270,000	0
委託費	10,304,000	4,635,000	5,669,000
支払手数料	257,000	238,000	19,000
管理費	3,195,000	2,364,000	831,000
役員報酬	570,000	736,000	△ 166,000
旅費交通費	261,000	257,000	4,000
通信運搬費	115,000	130,000	△ 15,000
消耗什器備品費	486,000	60,000	426,000
消耗品費	513,000	450,000	63,000
賃借料	143,000	143,000	0
保険料	267,000	197,000	70,000
租税公課	2,000	1,000	1,000
支払負担金	150,000	150,000	0
委託費	596,000	150,000	446,000
支払手数料	92,000	90,000	2,000
経常費用計	140,211,000	134,553,000	5,658,000
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 67,581,000	△ 62,976,000	△ 4,605,000
損益評価等計	1,000	1,000	0
当期経常増減額	△ 67,580,000	△ 62,975,000	△ 4,605,000

科 目	予算額	前年度 当初予算額	増 減
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	△ 67,580,000		
一般正味財産期首残高	436,807,957		
一般正味財産期末残高	369,227,957		
II 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額	0		
指定正味財産期首残高	3,000,000,000		
指定正味財産期末残高	3,000,000,000		
III 正味財産期末残高	3,369,227,957		

(参考)

(単位：円)

平成30年度末遊休財産保有額見込み	74,265,591
令和元年度収支差額見込み	△ 67,580,000
債券償却相当額	5,688,796
交通まちづくり支援資金 令和元年度期中取崩額	20,000,000
令和元年度末遊休財産保有額見込み	32,374,387

●正味財産期末残高の内訳

基本財産	3,000,000,000
交通まちづくり支援資金	280,000,000
その他固定資産	
(投資有価証券など)	56,853,570
現金・預金等	32,374,387
	3,369,227,957

資金調達及び設備投資の見込みについて

(1) 資金調達の見込みについて

借入れの予定		☐ あり	☒ なし
事業 番号	借 入 先	金 額	使 途
-	-	-	-

(2) 設備投資の見込みについて

設備投資の予定		☐ あり	☒ なし
事業 番号	設備投資の内容	支出又は収入の 予定額 (円)	資金調達方法 又は取得資金の使途
-	-	-	-

収支予算書(損益) 内訳表

平成31年 4月 1日から令和 2年 3月31日まで

公益財団法人 豊田都市交通研究所

(単位: 円)

科 目	公益目的事業会計	法人会計	合 計
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	24,115,000	24,115,000	48,230,000
基本財産受取利息	24,115,000	24,115,000	48,230,000
特定資産運用益	1,873,000	0	1,873,000
特定資産受取利息	1,873,000	0	1,873,000
事業収益	15,755,000	0	15,755,000
受託事業収益	15,755,000	0	15,755,000
受取補助金等	6,581,000	0	6,581,000
受取豊田市補助金	4,421,000	0	4,421,000
受取民間助成金	2,160,000	0	2,160,000
雑収益	191,000	0	191,000
科研費間接費	150,000	0	150,000
雑収益	41,000	0	41,000
経常収益計	48,515,000	24,115,000	72,630,000
(2) 経常費用			
事業費	137,016,000	0	137,016,000
役員報酬	3,840,000	0	3,840,000
給料手当	69,591,000	0	69,591,000
賞与引当金繰入額	6,053,000	0	6,053,000
臨時雇賃金	0	0	0
退職給付費用	3,869,000	0	3,869,000
福利厚生費	12,415,000	0	12,415,000
会議費	88,000	0	88,000
旅費交通費	9,577,000	0	9,577,000
通信運搬費	645,000	0	645,000
減価償却費	1,224,000	0	1,224,000
消耗什器備品費	1,459,000	0	1,459,000
消耗品費	3,152,000	0	3,152,000
修繕費	82,000	0	82,000
印刷製本費	2,036,000	0	2,036,000
燃料費	50,000	0	50,000
光熱水料費	603,000	0	603,000
賃借料	2,186,000	0	2,186,000
保険料	143,000	0	143,000
諸謝金	1,471,000	0	1,471,000
租税公課	788,000	0	788,000
支払負担金	6,913,000	0	6,913,000
支払助成金	270,000	0	270,000
委託費	10,304,000	0	10,304,000
支払手数料	257,000	0	257,000
管理費	0	3,195,000	3,195,000
役員報酬	0	570,000	570,000
会議費	0	0	0
旅費交通費	0	261,000	261,000
通信運搬費	0	115,000	115,000
消耗什器備品費	0	486,000	486,000
消耗品費	0	513,000	513,000
賃借料	0	143,000	143,000
保険料	0	267,000	267,000
租税公課	0	2,000	2,000
支払負担金	0	150,000	150,000
委託費	0	596,000	596,000
支払手数料	0	92,000	92,000
経常費用計	137,016,000	3,195,000	140,211,000
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 88,501,000	20,920,000	△ 67,581,000
損益評価等計	1,000	0	1,000
当期経常増減額	△ 88,500,000	20,920,000	△ 67,580,000

科 目	公益目的事業会計	法人会計	合 計
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
他会計振替額	0	0	0
当期一般正味財産増減額			△ 67,580,000
一般正味財産期首残高			436,807,957
一般正味財産期末残高			369,227,957
Ⅱ 指定正味財産増減の部			
当期指定正味財産増減額			0
指定正味財産期首残高			3,000,000,000
指定正味財産期末残高			3,000,000,000
Ⅲ 正味財産期末残高			3,369,227,957

(参考)

(単位：円)

平成30年度末遊休財産保有額見込み	74,265,591
令和元年度収支差額見込み	△ 67,580,000
債券償却相当額	5,688,796
交通まちづくり支援資金 令和元年度期中取崩額	20,000,000
令和元年度末遊休財産保有額見込み	32,374,387

●公益認定3基準との照合

- | | | |
|---------------------------|---|-----------------------|
| 1 収支相償 (赤字又は均衡) | ⇒ | (公益目的事業)収支 △88,501千円 |
| 2 公益目的事業比率 (50%以上) | ⇒ | 公益目的事業比率97.7% |
| 3 遊休財産額の保有制限(137,016千円以下) | ⇒ | 遊休財産額(次期繰越額) 32,374千円 |