
Ⅱ. 各業務・事業等の分析・評価

本章では、有料道路コンセッション事業を構成する、運営業務・維持管理業務・改築業務、及び附帯事業・任意事業の 3 業務・2 事業について、順次、実施状況を評価し、課題と今後の対応策を総括します。

あわせて、運営権者 ARC の独自の取組、利用者の意識調査について取りまとめ、総括を行います。

評価期間は、コンセッションを開始した 2016 年 10 月 1 日から、2021 年 9 月末までの 5 年間としています。

II-1. 運営業務

本節では、本事業の必須業務の一つである料金徴収等運営業務の実施状況を総括します。

前半で交通量と料金収入の推移を整理した上で、後半では、料金徴収業務の実務と ETC 利用率等利便性改善の取組状況を整理し、今後の取組を含めて総括します。

なお、料金収入の減少に伴う需要変動調整については、III-2リスク分担と財務状況で整理しています。

■ 1. 交通量と料金収入の推移

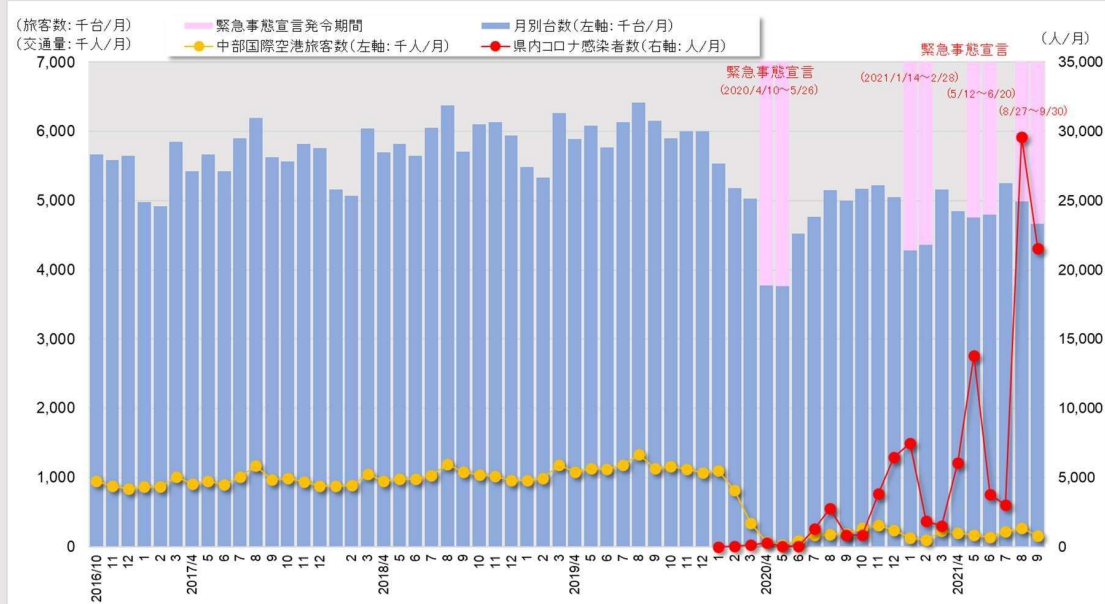
(1) 交通量の推移

- コンセッションに移行した 2016 年 10 月 1 日以降の年度別交通量を表 II-1-1、月別交通量を図 II-1-1 に整理しました。
- 年度別交通量は、ARC が年間を通して運営を行なった初年度・2017 年度を基準として見ると、2018 年度から 2019 年度は、約 4%前後増加していますが、2020 年の年初から全国的に新型コロナウイルス感染症が拡大し、緊急事態宣言や、まん延防止等重点措置が発出され、不要不急の行動自粛やイベントの開催制限など、社会経済活動を一定程度制限する感染防止対策が講じられてきたため、2020 年度は全路線で減少に転じ、2021 年度も同様の傾向が続いています。
- 特に、中部国際空港では水際対策等により利用者数が大幅に減少し、知多 4 路線の交通量は $\angle 22\%$ 、とりわけ知多横断道路 $\angle 41\%$ 、中部国際空港連絡道路 $\angle 50\%$ と、2017 年度比で 4～5 割減と非常に大きな影響を受けています。

▼表 II-1-1 対象 8 路線の交通量の推移

(単位:千台/年)

路線名	2016年度	2017年度	2018年度		2019年度		2020年度	
	交通量	交通量	交通量	2017年度比	交通量	2017年度比	交通量	2017年度比
知多4路線	21,624	44,683	46,697	4.5%	46,225	3.5%	34,874	-22.0%
（知多半島道路）	(12,578)	(25,712)	(26,562)	3.3%	(26,147)	1.7%	(21,832)	-15.1%
（南知多道路）	(3,386)	(7,052)	(7,115)	0.9%	(7,208)	2.2%	(6,552)	-7.1%
（知多横断道路）	(2,775)	(5,734)	(6,111)	6.6%	(5,965)	4.0%	(3,411)	-40.5%
（中部国際空港連絡道路）	(2,886)	(6,185)	(6,909)	11.7%	(6,905)	11.6%	(3,080)	-50.2%
衣浦トンネル	3,036	6,233	6,327	1.5%	6,315	1.3%	5,772	-7.4%
猿投グリーンロード	2,744	5,627	5,737	1.9%	5,671	0.8%	5,034	-10.6%
名古屋瀬戸道路	2,568	5,521	5,902	6.9%	5,847	5.9%	5,190	-6.0%
衣浦豊田道路	2,680	5,590	5,904	5.6%	6,045	8.1%	5,365	-4.0%
合計	32,652	67,653	70,567	4.3%	70,104	3.6%	56,235	-16.9%



▲図 II-1-1 月別の交通量・中部国際空港旅客数・県内感染者数の推移

(出典: 中部国際空港旅客数: セントレアグループ利用実績、県内感染者数: NHK 特設サイト、愛知県の新型コロナデータ)

(2) 料金収入

- 料金収入は、交通量と同様に、コンセッション移行後の初年度・2017年度を基準として見ると、2018年度・2019年度は約4%増加していますが、2020年初からの新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け交通量が大幅に減少したことに伴い、2020年度は2017年度比で△17%の減収となっています。

▼表 II-1-2 対象8路線の料金収入の推移

(単位: 百万円/年)

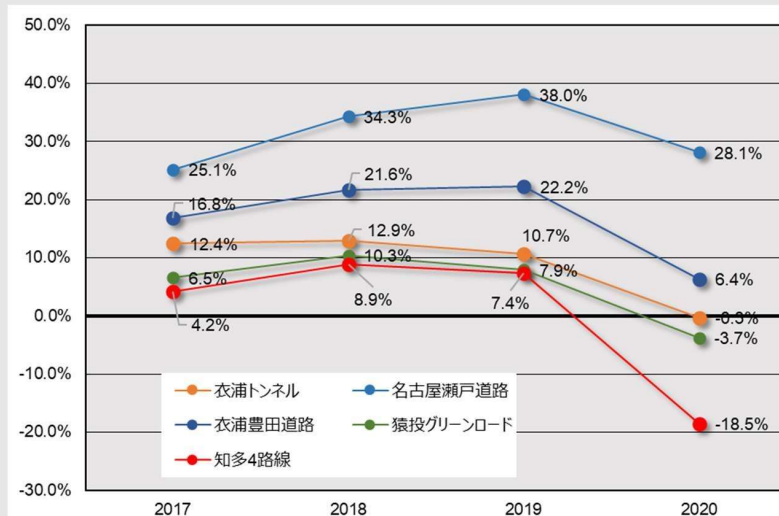
路線名	2016年度	2017年度	2018年度		2019年度		2020年度	
	料金収入	料金収入	料金収入	2017年度比	料金収入	2017年度比	料金収入	2017年度比
知多4路線	6,002	12,426	12,968	4.4%	12,915	3.9%	9,833	-20.9%
（知多半島道路）	(3,860)	(7,903)	(8,198)	3.7%	(8,168)	3.4%	(6,747)	-14.6%
（南知多道路）	(817)	(1,722)	(1,716)	-0.4%	(1,749)	1.5%	(1,603)	-6.9%
（知多横断道路）	(792)	(1,650)	(1,767)	7.1%	(1,727)	4.7%	(922)	-44.1%
（中部国際空港連絡道路）	(533)	(1,151)	(1,287)	11.8%	(1,271)	10.5%	(561)	-51.2%
衣浦トンネル	601	1,453	1,468	1.0%	1,464	0.8%	1,335	-8.1%
猿投グリーンロード	654	1,337	1,368	2.3%	1,358	1.6%	1,208	-9.7%
名古屋瀬戸道路	272	581	622	6.9%	645	10.9%	600	3.1%
衣浦豊田道路	418	977	1,036	6.1%	1,066	9.1%	949	-2.9%
合計 （前年比）	—	—	4.1%	4.1%	-0.1%	4.0%	-20.2%	-17.0%

- また、公社では、コンセッション開始前に、事業者の募集や、国への知多4路線の事業変更許可とその他4路線の収支予算明細の変更届出に必要となる将来的な収支の見通しを明らかにするため、交通量推計と計画料金収入を再度算定しています。
- これらの推計値と比較した結果を整理したものが表 II-1-3 で、料金収入の実績値と計画値の比は、図 II-1-2 に示すように、2019年度までは、全路線で計画値を上回る収入をあげていましたが、感染症の拡大により交通量が減少した2020年度は、名古屋瀬戸道路と衣浦豊田道路を除き、計画値を下回る減収となっています。
- 特に収入の約7割を占める知多4路線は、約4%～約9%の増収から、△19%の大幅な減収となっています。

▼表 II-1-3 対象8路線の計画料金収入と実績値の推移

(単位: 百万円)

	2017年度			2018年度			2019年度			2020年度		
	計画値	実績値	増減比	計画値	実績値	増減比	計画値	実績値	増減比	計画値	実績値	増減比
知多4路線	11,924	12,426	104.2%	11,913	12,968	108.9%	12,030	12,915	107.4%	12,066	9,833	81.5%
衣浦トンネル	1,292	1,453	112.4%	1,300	1,468	112.9%	1,323	1,464	110.7%	1,339	1,335	99.7%
猿投グリーンロード	1,255	1,337	106.5%	1,240	1,368	110.3%	1,259	1,358	107.9%	1,255	1,208	96.3%
名古屋瀬戸道路	465	581	125.1%	463	622	134.3%	467	645	138.0%	468	600	128.1%
衣浦豊田道路	836	977	116.8%	852	1,036	121.6%	872	1,066	122.2%	892	949	106.4%
合計	15,773	16,774	106.3%	15,768	17,462	110.7%	15,951	17,448	109.4%	16,020	13,924	86.9%



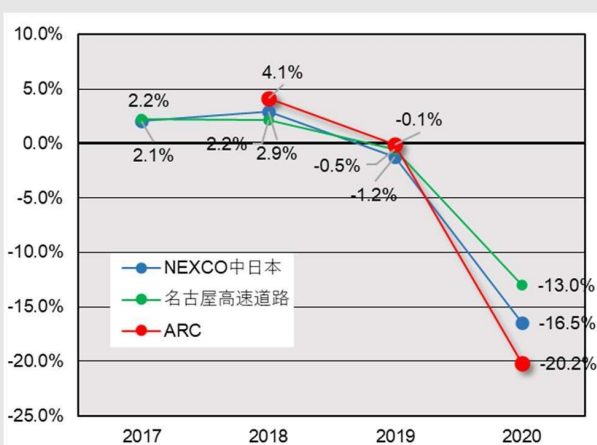
▲図 II-1-2 対象8路線の計画料金収入と実績値の増減割合の推移

(3)他の有料道路と中部国際空港の動向

- この地域の代表的な高速道路と有料道路である NEXCO 中日本株式会社、名古屋高速道路公社、本事業・ARC の 3 者について、交通量と料金収入の動向を前年度比の推移として整理したものが下図 II-1-3 と図 II-1-4 です。
- 3 者ともに、2018 年度までは増加傾向を維持していましたが、2020 年年初から始まった新型コロナウイルス感染症の拡大により、2019 年度・第 4 四半期以降の交通量と料金収入が大きく減少し、2020 年度は、3 者ともに前年度比△10%以上の大幅な減少となっています。
- 特に、本事業では、後述する中部国際空港の旅客減に大きな影響を受け、通行台数・料金収入の減少幅は約 2 割に達しています。



▲図 II-1-3 有料道路 3 者の「通行台数」の前年度比
出典: NEXCO 中日本 HP、名古屋高速 HP



▲図 II-1-4 有料道路 3 者の「料金収入」の前年度比
出典: NEXCO 中日本 HP、名古屋高速 HP

- 知多 4 路線の交通量に大きな影響を与える中部国際空港の利用状況を整理したものが図 II-1-5 と表 II-1-4 です。
- 2019 年度までは、旅客数・発着回数ともに、順調に増加を続けてきましたが、2020 年度は、世界的なパンデミックに対する水際対策等により、4 年間(2016 年度～2019 年度まで)の平均値に比べ、発着回数は 40%、航空旅客数は国際線や外国人通過客でほぼ 0%、国内線・32.8%を加味した合計で 17%まで激減しており、知多 4 路線のうち知多横断道路と中部国際空港連絡道路の交通量の減少に繋がっています。



▲図 II-1-5 中部国際空港の航空旅客数及び発着回数の推移

▼表 II-1-4 中部国際空港の航空旅客数及び発着回数の推移

(単位: 回/年、人/年)

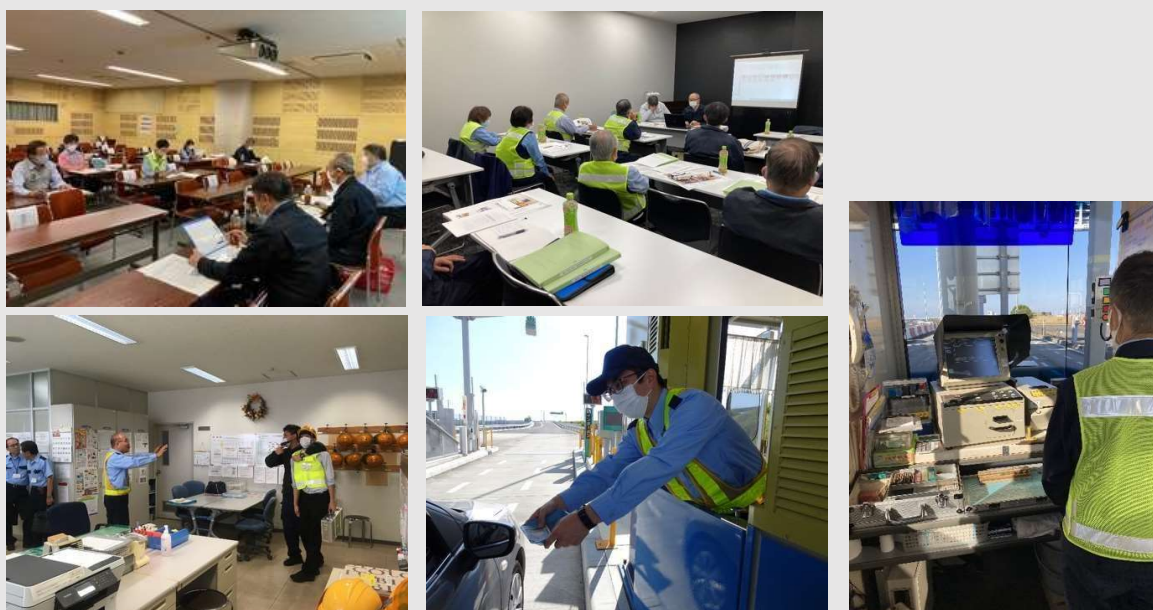
年度	発着回数	利用者数				
		国内線	国際線 日本人	国際線 外国人・通過客	航空旅客数 合計	来場者数
2016	101,396	5,728,293	2,834,854	2,399,449	10,962,596	11,619
2017	100,971	5,975,786	2,867,337	2,696,778	11,539,901	11,823
2018	103,310	6,257,086	3,136,966	2,963,974	12,358,026	13,543
2019	112,643	6,402,334	2,981,851	3,216,286	12,600,471	14,768
2020	41,862	1,996,475	4,159	15,321	2,015,955	3,475
前4年平均比	40.0%	32.8%	0.1%	0.5%	17.0%	26.9%

■2. 運営業務の実務

(1) 料金徴収業務の実施状況

① 徴収体制

- 料金徴収業務については、要求水準書において、料金所における開放レーン数、責任者、業務経験者及び監視要員の配置を定め、料金所ごとに公社運営時と同等の体制を維持することとしており、ARC では、料金収受員の研修や防犯訓練などを行なって、円滑かつ適正な業務の実施に努めています。
- また、料金徴収業務の委託契約については、公社運営時は県内を 3 地域に分割し、ブロック単位で行っていましたが、コンセッション移行後は、対象 8 路線全体を対象とした契約に集約しています。

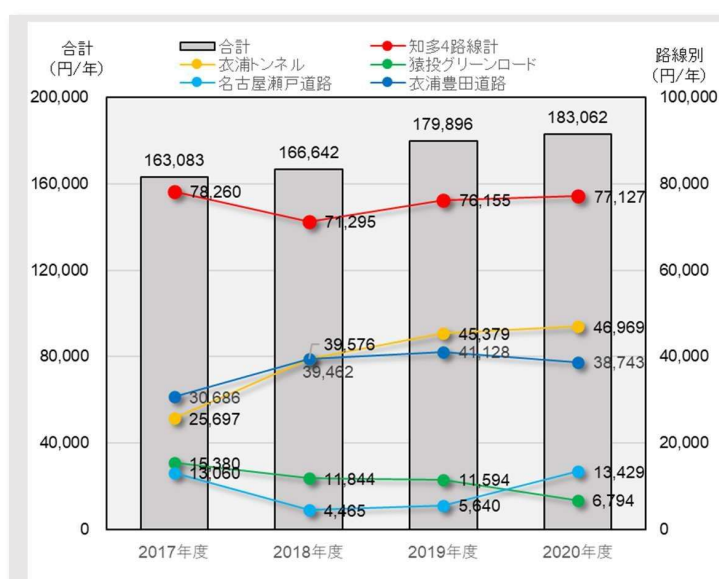


▲写真 II-1-1 料金収受業務

(上段: 料金事務所長研修 下段左: 防犯訓練 下段中・右: 料金所での業務状況)

② 誤収金

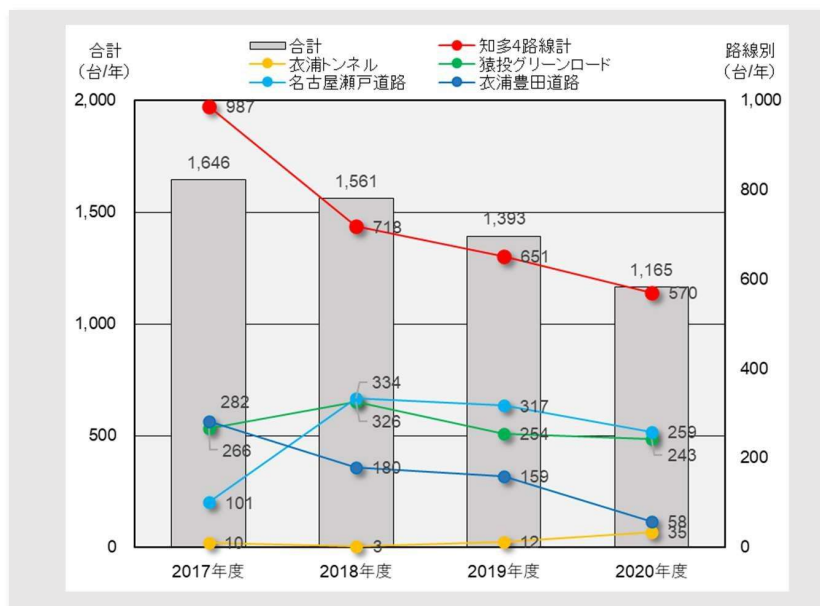
- 料金徴収の適正を計る指標に、不足金と過剰金を合計した「誤収金」があります。
- 図 II-1-6 に示すように、コンセッション移行後、総じて増加傾向にあり、2020 年度は約 183 千円となっています。
- 路線別には、交通量の多い知多 4 路線が全体の約 4 割を占め、次いで衣浦トンネル、衣浦豊田道路がそれぞれ 2 割強を占め増加幅も大きくなっています。



▲図 II-1-6 誤収金の推移

③ 強行突破車両

- 料金所を、料金を支払うことなく、違法に通過する強行突破車両は、図 II-1-7 に示すように、ETC の普及などにより減少傾向にあり、2017 年度の 1,646 台から 2020 年度には 1,165 台で約 3 割減少し、特に知多 4 路線では、約 4 割の減少となっています。



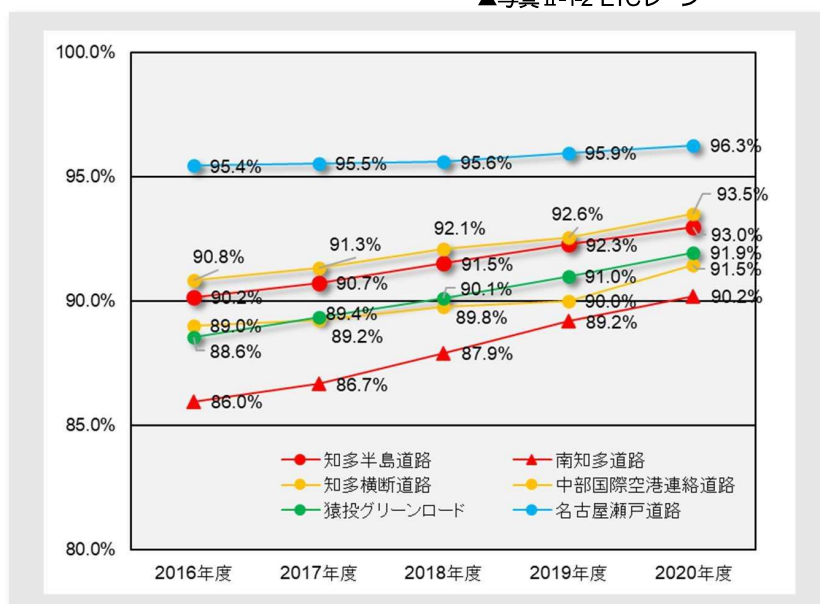
▲図 II-1-7 強行突破車両の推移【単位:台】

④ ETC の利用率

- ETC の利用率は、図 II-1-8 に示すように、年々向上しており、2020 年度には全路線で 90%を超えました。
- 特に日進 JCT で東名高速道路に直結する名古屋瀬戸道路の利用率が最も高く、96.3%に達しています。
- 後述する改築事業において、利便性を高める施設整備の一環として料金徴収設備の整備を進めており、今後も利便性を向上させ、利用率の更なる向上に取り組んでいきたいと考えています。



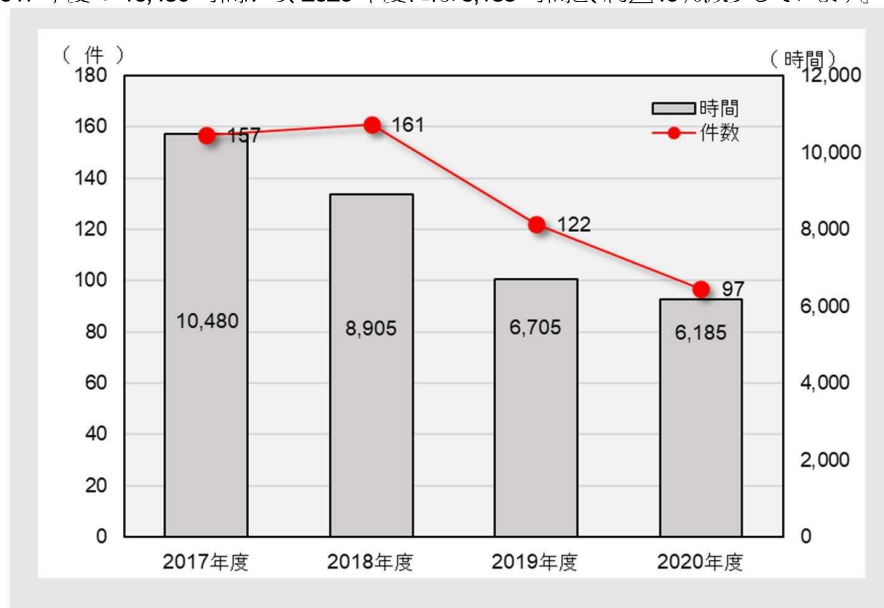
▲写真 II-1-2 ETCレーン



▲図 II-1-8 ETC利用率の推移

⑤ システム障害発生件数

- ETC の障害件数は、図 II-1-9 に示すように、2018 年度から減少しており、2020 年度には 97 件と、2017 年度と比較し、約 40% 減少しています。
- 障害時間についても、2017 年度の 10,480 時間から、2020 年度には 6,185 時間と、約 40% 減少しています。



▲図 II-1-9 ETC のシステム障害発生状況

⑥ 回数券販売額

- 回数券の販売額は、表 II-1-5 に示すように、2019 年度まで順調に伸びており、2017 年に比較して 111.9% となっており、全路線で料金収入が減少した 2020 年度においても 2017 年度比 111.0% となっており同程度の販売額を確保しています。
- また、全通行台数に占める回数券利用台数を示す回数券利用率は、表 II-1-6 に示すように、回数券利用率の高い衣浦トンネルで 2017 年度 46.3% から 2020 年度 53.2% に上昇しています。

▼表 II-1-5 回数券販売額の状況

(単位: 千円/年)

路線名	2016年度	2017年度	2018年度		2019年度		2020年度	
	販売額	販売額	販売額	2017年度比	販売額	2017年度比	販売額	2017年度比
衣浦トンネル	207,040	626,962	635,342	101.3%	665,923	106.2%	662,494	105.7%
衣浦豊田道路	89,625	292,670	323,978	110.7%	362,828	124.0%	358,304	122.4%
名古屋瀬戸道路	0	2	4	218.8%	14	862.5%	25	1550.0%
合計	296,665	919,634	959,324	104.3%	1,028,765	111.9%	1,020,823	111.0%

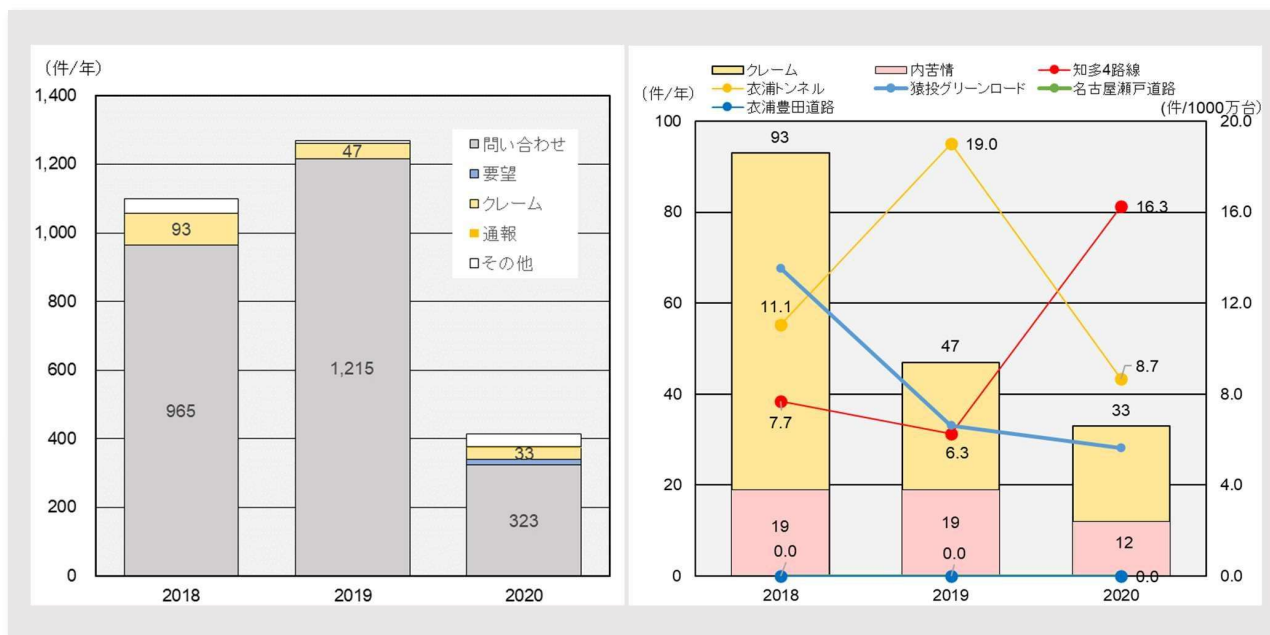
▼表 II-1-6 回数券利用率の状況

路線名	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
衣浦トンネル	47.6%	46.3%	46.8%	49.0%	53.2%
衣浦豊田道路	30.4%	30.5%	31.8%	34.5%	38.2%
名古屋瀬戸道路	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

※回数券利用率＝回数券利用台数／全通行台数

(2) 利用者からの問合せ状況

- ARC のコールセンターに寄せられる問合せやクレーム等は、図Ⅱ-1-10 と図Ⅱ-1-11 に示すように、2020 年度に大きく減少しています。
- クレームの内、正当な理由を確認することができた苦情件数は、図Ⅱ-1-11 のとおり、減少傾向にあります。路線別に、苦情件数を交通量で除した 1000 万台当たりの苦情件数は、折れ線グラフに示す様に、増加している路線もあるため、今後、運営を続ける中で留意する必要があります。
- なお、料金徴収業務については、料金所で働く多くの収受員が ARC による運営後も継続して雇用されており、公社運営時と比較しても収受に関する利用者からの苦情内容に大きな変化はありません。



▲図Ⅱ-1-10 問合せ・クレーム等の推移

▲図Ⅱ-1-11 クレーム・苦情件数・1000 万台当たり苦情件数の推移

■ 3. ARC 独自の新たな取組

(1) 利用料金に関する取組

- 利用料金については、コンセッション移行後、利用促進に向け、乗り放題チケットやレンタカーETC周遊割引など、公社運営時には無かった、様々な取組が行われています。
- 有料道路を利用した周遊観光は、地域の観光産業にとっても大きなメリットとなり、地域の活性化にも繋がりますので、今後も、全国各地で進められている観光型 MaaS と併せた効率的かつシームレスな周遊観光に向けた取組へと繋げていきたいと考えています。

① 1DAY 乗り放題チケット

- 1DAY 乗り放題チケットキャンペーンは、知多半島道路、南知多道路、知多横断道路、中部国際空港連絡道路、衣浦トンネル、衣浦豊田道路が1日乗り放題となるチケットを販売するものです。
- 2017年11月にキャンペーン第1弾をスタートし、2020年度までに7回のキャンペーンを実施しており、第8回以降は、感染症のまん延防止対策を考慮し、実施を見合わせています。



▲写真II-1-3 キャンペーンポスター

▼表II-1-7-キャンペーンの実績

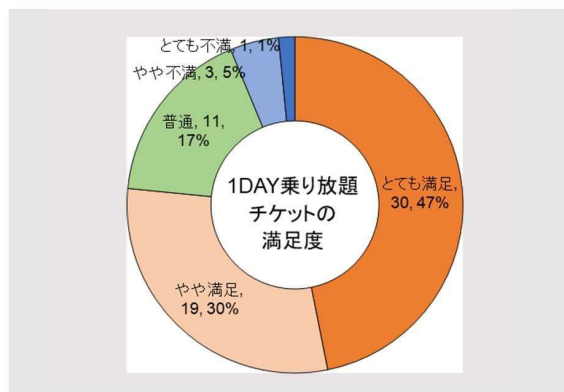
回数	企画名称	対象路線	実施期間	申込件数	利用件数
第1弾	ARC運営1周年記念1DAYチケット	知多4路線	2017.11月	229	120
第2弾	ARC運営1周年記念1DAYチケット第2弾	知多4路線	2018.3月	1,166	514
第3弾	知多半島の有料道路乗り放題チケット	知多4路線	2018.11月	877	389
第4弾	知多半島+αの有料道路1日乗り放題チケット	知多4路線+衣浦TN+衣浦豊田	2019.3月	961	463
第5弾	知多半島+αの有料道路1日乗り放題チケット	知多4路線+衣浦TN+衣浦豊田	2019.10月	1,081	629
第6弾	知多半島+αの有料道路1日乗り放題チケット	知多4路線+衣浦TN+衣浦豊田	2020.2月	1,118	579
第7弾	愛知道路コンセッション有料道路乗り放題チケット	知多4路線+衣浦TN+衣浦豊田	2020.4月	691	92
(第8弾)	知多半島+αの有料道路1日1,000円ETC乗り放題	知多4路線+衣浦TN+衣浦豊田	2021.5月中止	—	—

※第8弾は、新型コロナウイルス感染症の影響により中止。

<取組の効果>

- 1DAY 乗り放題チケットのキャンペーンでは、毎回利用者へのアンケートを実施しており、利用者がキャンペーンを知ったきっかけ等を分析し、周知方法を改善し、申込件数や利用件数の増加につなげています。
- あわせて、料金収受員の対応についての満足度についても調査しており、利用者から要望を頂いたチケット処理時間の短縮等の改善を行っています。

- これらの取組の結果、利用者の満足度は、第1弾から第3弾までの3段階評価では、「とても満足(満足)」との回答が50%台で推移していましたが、第4弾以降の5段階評価では、「とても満足」と「やや満足」の回答が70%台まで上昇しており、継続的に改善を加えることで、利用者からの高い評価に繋がっています。
- また、利用者は、名古屋圏から知多半島を観光で周遊する方が多く、沿線の観光振興や地域の魅力を知ってもらうきっかけとして高い好評を得ていますので、ARCでは、普及率が高く、利便性の良いETC版での企画検討を進めており、今後、感染症の状況を見極め、2022年度からキャンペーンを再開して実施する計画としています。



▲図II-1-12 満足度調査(第7弾)

② レンタカーETC周遊割引

- レンタカーETC周遊割引キャンペーンは、県内の周遊観光を促進し、地域振興を図ることを目的として実施したもので、レンタカー会社2社と提携し、同社が貸し出すETC搭載レンタカーを対象に1泊2日1,500円で知多4路線と猿投グリーンロードを乗り放題としました。
- 2018年度から2019年度にかけて実施した利用実績を分析した結果、「大高～豊丘」など知多半島道路・南知多道路の利用が多いことから、今後は割引制度の更なる周知を行うとともに、周遊モデルコースなどを作成し、利用を促進していく予定です。

③ 回数通行券のブース販売

- この取組は、主に料金事務所で販売していた回数券を、料金ブースにおいても販売するもので、2018年6月から衣浦豊田道路の牛田本線料金所で実施しています。
- 2018年度は合計598冊を販売しましたが、利便性の良さと認知度の高まりにより、2019年度は合計1,045冊、2020年度は1,179冊、2021年度は7月までに前年度同期の347冊を上回る404冊と順調に販売数が増加しています。
- 今後も、販売路線の拡大を検討し、更なる利便性の向上及び利用促進を図っていきます。

④ 回数通行券のコンビニエンスストア販売

- この取組は、利用者が料金所へ立ち寄ることなく、24時間いつでも回数券を購入できるよう、コンビニで販売するもので、公社運営時の2010年から実施しており、運営開始時からARCがコンビニと契約して実施しています。
- 2016年度は、衣浦豊田道路で14店舗、衣浦トンネルは12店舗販売でスタートし、その後解約や新規契約を経ながら2020年度は、衣浦豊田道路で12店舗、衣浦トンネルは11店舗と契約しています。
- 回数券販売額や路線延長の規模を考慮すると、店舗数の更なる拡大は望めないため、今後は、インターネットを活用した販売方法などの導入を検討していきます。

▼表II-1-8 回数券販売コンビニ店舗数

単位(個所)

販売対象路線	2016	2017	2018	2019	2020
衣浦トンネル	12	10	10	10	11
衣浦豊田道路	14	14	13	13	12
合計	26	24	23	23	23

※両路線とも販売する店舗は、両路線にカウントしている。

(2) 料金徴収に関する取組

① 料金精算機 MIC の導入

- 一般収受機の経年劣化が進み、一部の部品では生産が中止されており、機器の更新が必要となっています。
- また、労働人口の減少は、全国的な課題となっており、将来的には、現在の料金収受員数を確保・維持していくことが困難となるリスクも生じています。
- このため、収受員による料金収受に替え、音声と画面表示により通行料金を案内し、料金収受を行う料金精算機 MIC: Multiple and Integrated Toll Collecting Machine の導入を進めています。

利用者は、自らが機器を操作して料金を精算することができ、現金に加え、ETC カードを使って精算することも可能となり、利便性の向上にも繋がっています。



▲写真 II-1-4 料金精算機 MIC の概要

▼表 II-1-9 導入料金所

運用開始日	料金所
2021年6月21日	常滑
8月17日	りんくう (第一出口)
9月28日	武豊
10月27日	美浜
11月29日	南知多
2022年1月11日	豊丘



▲写真 II-1-5 料金所での MIC 導入研修

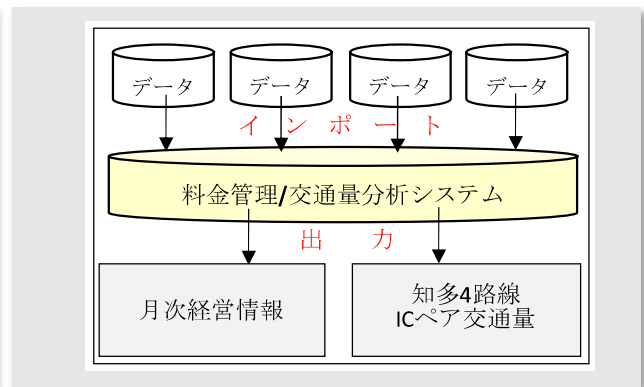
- MIC の導入は、非接触での料金収受により、感染防止対策としても貢献できるほか、利用者とのトラブルも減少、収受員にとっても、ブースから事務所内での勤務に変わり、働きやすさの向上にも繋がっています。
- 今後も、要求水準をクリアしながら導入料金所で収受員を削減した運用方法、台風・雪氷など荒天時や GW・夏季など繁忙期の運用方法の確立に向けて、取組を続ける方針としています。

① 料金管理・交通量分析システム

- コンセッション移行当初は、月次売上や交通量を、紙データを基に Excel を用いた手作業によって取りまとめを行い、報告書を作成していましたが、システム化を行って、業務の精度向上と効率化を図っています。
- 具体的には、ARC の社内ポータル上に、売上を集計する「料金管理システム」と、交通量を集計する「交通量分析システム」の 2 つを構築しています。
- システムへのデータインポートが完了すると、必要な帳票をエクセルまたは PDF で出力することが可能となり、職員は集計・集約等の取りまとめ作業から開放されました。
- また、システムの操作手順書を作成することで、事務精度の向上を図っています。



▲図Ⅱ-1-13ARC 社内ポータルからのアクセス



▲図Ⅱ-1-14 システムのイメージ

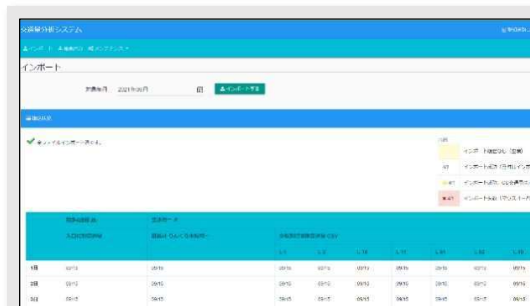


2021年(令和3年)11月度 愛知道路コンセクション(株) 月次売上 ETC[概算]、現金・回数券

項目	計	ETC	現金	回数券
合計	906,466,414	852,543,994	53,922,420	-
知多中環線	(613,849,676)	(579,980,796)	(33,868,880)	-
知多東環線	(133,701,590)	(123,550,020)	(10,151,570)	-
知多南環線	(94,379,134)	(89,322,484)	(5,056,650)	-
知多環状支線(東環線)	(64,536,014)	(59,690,694)	(4,845,320)	-
知多中環線	120,376,073	-	59,470,170	60,905,903
知多東環線	91,590,983	-	56,224,450	35,366,533
知多南環線	141,147,230	131,508,810	9,638,420	-
知多環状支線	63,279,282	61,288,940	1,990,342	5,632
合計	1,322,859,982	1,045,341,744	181,240,170	96,278,068

項目	計	ETC	現金	回数券
合計	3,226,955	3,019,536	207,419	-
知多中環線	(1,982,716)	(1,868,141)	(114,575)	-
知多東環線	(547,095)	(502,540)	(44,555)	-
知多南環線	(342,905)	(322,882)	(20,023)	-
知多環状支線(東環線)	(354,239)	(325,973)	(28,266)	-
知多中環線	518,089	-	238,285	279,804
知多東環線	512,710	-	312,039	200,671
知多南環線	602,793	553,740	49,053	-
知多環状支線	545,230	527,131	18,099	64
合計	5,405,777	4,100,407	824,831	480,539

▲図Ⅱ-1-15 料金管理システム～左:インポート画面 右:出帳票(月次経営情報)



知3年11月 知多4路線ICペア交通量

出口IC名	大高	大府東海	東浦知多	阿久比	比田	中央半田	武豊	豊美	浜南	知多
普通車	84,483	80,481	81,253	59,804	94,925	28,388	24,658	14,7		
大型車	3,843	6,781	10,220	1,780	2,857	874	7			
軽自動車	139	383	4,313	217	1,315	124	158	3		
合計	11,182	10,803	11,872	5,389	10,084	3,513	1,458	1.2		
普通車	14,086	19,771	17,889	13,214	23,580	6,585	5,908	3.1		
大型車	83,743	127,879	125,847	80,184	140,014	41,447	32,848	20.3		
軽自動車	58,054	3,189	4,702	6,728	10,908	3,485	2,819	1.3		
合計	3,824	255	144	73	578	172	28			
普通車	121	11	430	7	13	22				
大型車	10,212	289	548	482	845	348	175	1		
軽自動車	12,454	885	1,727	2,472	4,255	1,342	1,385	5.9		
合計	85,885	4,709	7,549	8,772	18,598	5,357	4,209	2.0		
普通車	89,528	3,880	1,488	2,841	5,532	2,480	2,021	1.0		
大型車	5,951	254	45	102	141	351	11			
軽自動車	341	2	1	1	3		2			
合計	10,288	802	88	285	417	387	139	1		
普通車	19,245	1,080	416	1,308	2,452	882	893	3		

▲図Ⅱ-1-16 通行量分析システム～左:インポート画面 右:出帳票(知多4路線ICペア交通量)

- このシステムの導入により、以下の効果が上がっています。

- 人為的ミス発生頻度が低下。
- 手順書による作業の汎用化。
- 作成/確認にかかる時間の削減。

▼表Ⅱ-1-10 省力化の効果

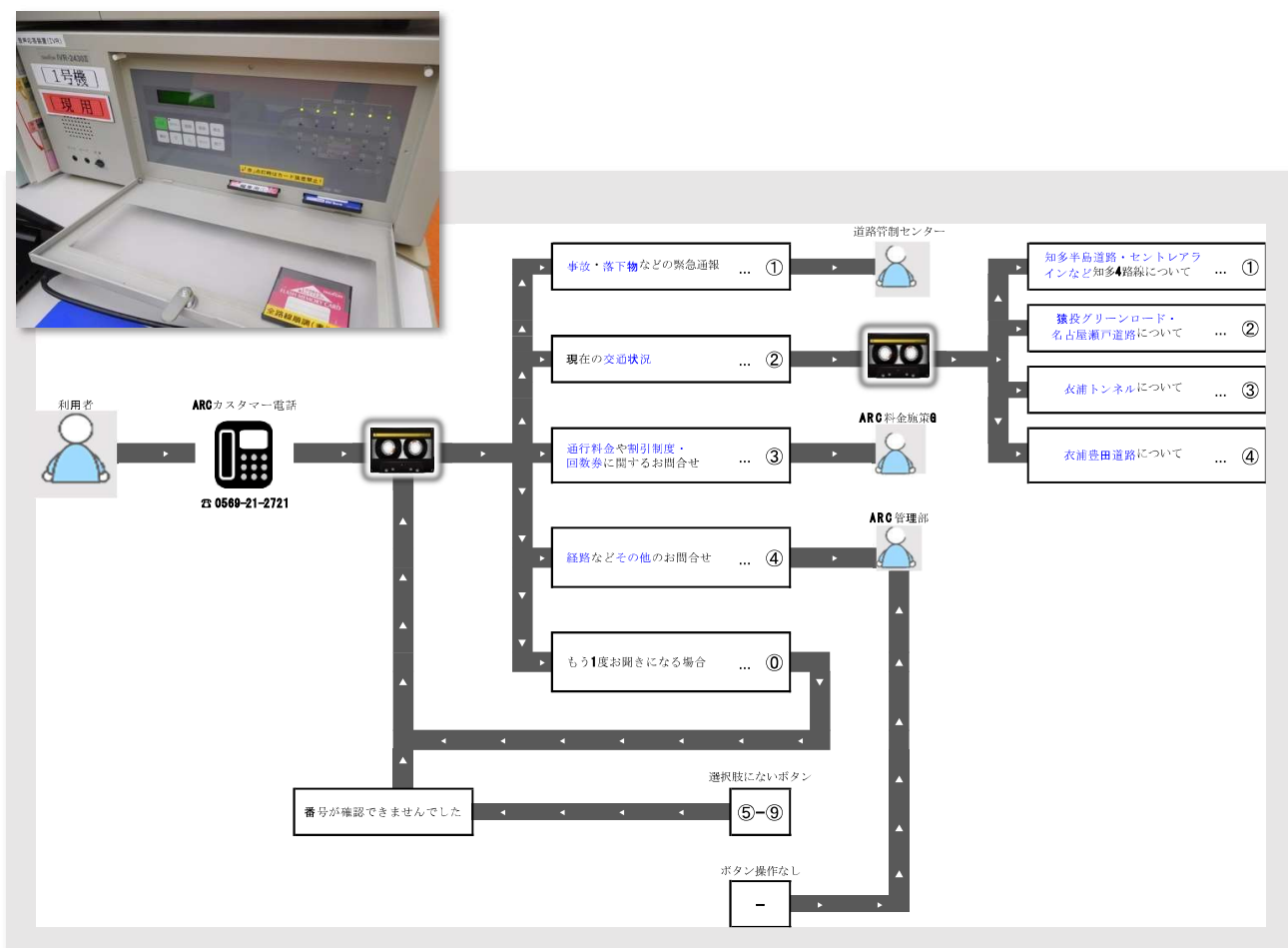
(単位: 分)

	Excel集計	料金管理/交通量システム	削減時間
月次経営情報	480	180	300
知多4路線ICペア交通量	120	20	100

(3) 問合せ対応に関する取組

自動音声ガイダンスによる電話対応

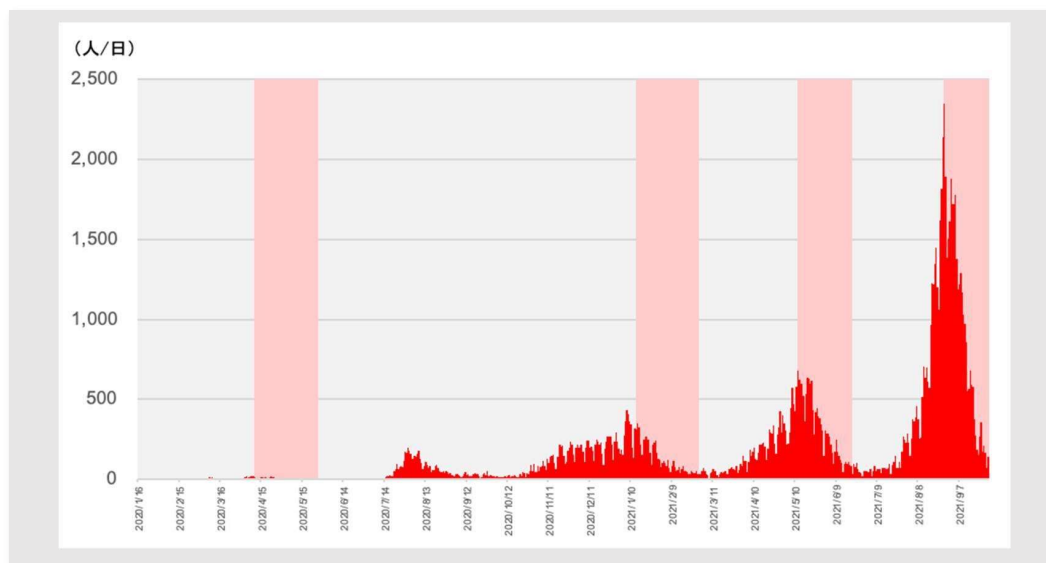
- ・ 業務時間外においても、交通状況等の問合せに対応していくため、電話音声応答システムを導入して、サービスの向上に努めています。
- ・ 従来、8:45～17:30(平日)は ARC の交通状況等の担当職員が対応、それ以外の時間の対応は行っていませんでしたが、システム導入後は、下図の流れで問合せに対応しています。



▲図Ⅱ-1-17 電話音声応答システムによるガイダンスフロー

■4. 総括

- 必須業務として料金徴収を行う運営業務は、コンセッション移行後も、ARCによって、公社運営時の水準を維持し、着実に実施されています。
- 料金徴収業務の実施に際しては、業務契約を集約することで、一元的かつ効率的な指導・監督体制を構築するとともに、後述する改築事業によるETC等料金徴収設備の増設、強化を図ることで、ETC利用率を引き上げるなど、更なる利便性向上に向けた取組を継続実施しています。
- 料金収受に関する苦情内容に大きな変化は無く、後述する維持管理や附帯事業を含め、利用者からの問合せやクレームに対しても適切に対応を続けています。
- また、ARC独自の新たな取組として、乗り放題チケットやレンタカーETC周遊割引など、利用促進に向け、公社運営時には無かった取組を展開するとともに、料金精算機や自動音声ガイダンスを導入してサービスの向上、更には管理・交通量分析システムによって業務の精度と効率を高めるなど、民間事業者ならではの取組も続けています。
- これらの取組により、交通量と料金収入は、2016年10月のコンセッション開始以降、公社が設定した計画値を上回り、順調に増加を続けてきました。
- しかし、2020年の年明けから、新型コロナウイルス感染症が全国に拡大し、図II-1-19に示すように、本県においても、感染状況や医療提供状況に応じて緊急事態宣言やまん延防止等重点措置等が発出され、不要不急の行動自粛、飲食店等の営業時間短縮要請、イベントの開催制限など、様々な感染防止対策が講じられています。
- これらの対策によって、社会経済活動が一定程度制限されることとなり、人の移動と物流を支えているNEXCO中日本・名古屋高速道路など、この地域の広域幹線道路ネットワークの交通量に大きな影響が生じることは避けられず、コンセッション8路線においても、2020年度の料金収入が約2割減少するなど大きな負のインパクトが加わっています。
- このため、後述する第III章-2「リスク分担と経営状況」の一環として、公社とARCが需要の減少を分担し合い、ARCの経営に加わる影響を緩和する需要変動調整を実施することとし、公社計画値から16%まではARCが負担、これを超える減収については公社の負担として、2020年度は公社からARCに約14億円を補填して、ARCの業務を維持しています。
- 2021年度も同様の傾向が続いているため、2019年度分までの増収調整額約16億円を上回る負担が生じることは避けられない状況となっていますが、ワクチン接種の普及や医療提供体制の強化等により、感染症のリスクが徐々に解消され、社会経済活動は着実に回復していくものと期待されます。
- 今後も、利用者の声を聞き、サービス水準の一層の向上を図るとともに、長期的な視点から、公社とARCでリスクを分担し合い、安定した運営を続けていくことができるよう、公社とARCが協力して不断の取組を続けていきたいと考えています。



▲図II-1-19 2020年以降の愛知県の新型コロナウイルス新規陽性者数の推移
(桃色部は緊急事態宣言発令期間)