第４章　新　交　通　事　業

第１節　沿革と現状 ・・・・・・・・・・・・ 59
第２節　主な取組 ・・・・・・・・・・・・・ 59
１　安全対策 ・・・・・・・・・・・・・ 59
（１）　列車運行管理と安全の確保 ・・・ 59
（２）　保　守 ・・・・・・・・・・・・・ 59
（３）　車両設備 ・・・・・・・・・・・・ 60
（４）　ホーム等での安全対策 ・・・・・ 60
（５）　雪害対策 ・・・・・・・・・・・・ 60
（６）　地震対策 ・・・・・・・・・・・・ 60
（７）　テロ対策 ・・・・・・・・・・・・ 61
（８）　各種訓練 ・・・・・・・・・・・・ 61
（９）　ＡＥＤ（自動体外式除細動器）の設置 ・・・・・・・・・・・・・・・ 61
２　お客様サービス ・・・・・・・・・・ 61
（１）　車両の改良・更新 ・・・・・・・ 61
（２）　ＩＣカード乗車券「ＰＡＳＭＯ」・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61
（３）　ＴＯＥＩスマート定期券予約 ・・ 62
（４）　一日乗車券の適用拡充 ・・・・・ 62
（５）　案内の充実 ・・・・・・・・・・ 62
（６）　旅客誘致対策 ・・・・・・・・・ 62
３　バリアフリー化の推進 ・・・・・ 62
（１）　駅のバリアフリー ・・・・・・・ 62
（２）　車両のバリアフリー ・・・・・・ 62
４　環境対策 ・・・・・・・・・・・・・ 63
（１）　省エネルギー車両の導入 ・・・・ 63
（２）　電力回生システム ・・・・・・・ 63
５　混雑対策 ・・・・・・・・・・・・・ 63

第１節　　沿革と現状

日暮里・舎人ライナーは、コンピュータ制御による自動運転を行う新交通システムで、荒川区の日暮里と足立区の舎人地区とを結ぶ9.7㎞の路線である。

東京都区部の北東部に位置する足立区西部は、都心に比較的近接した地域でありながら、公共交通網の整備が十分とは言えない「交通不便地域」であり、地域の主要道路である尾久橋通りは混雑・渋滞が日常化していた。このため、昭和60年の「運輸政策審議会答申第７号」において新交通システム等の導入が答申され、昭和61年に「第二次東京都長期計画」において計画事業として位置付けられた。

建設は、インフラ部（支柱、軌道桁、駅の主要構造物等）をルートに当たる尾久橋通りの整備と併せて東京都建設局が担当し、インフラ外部（車両、電気施設等）を都営地下鉄大江戸線環状部の建設を行った東京都の第三セクターである東京都地下鉄建設㈱が担当して、平成９年12月に工事着手した。交通局は、平成19年10月１日に国から軌道法に基づく軌道事業譲渡許可を受けて、平成20年３月30日に開業した。

この路線の運行により、沿線地域の交通アクセスは飛躍的に向上することとなり、道路渋滞の緩和、沿線地域の活性化等が促進されている。

路線は、日暮里から見沼代親水公園までの9.7㎞（営業キロ）、13駅（荒川区内４駅及び足立区内９駅）で、舎人地区から日暮里駅までを約20分で結んでいる。

他線とのネットワークについては、日暮里駅でＪＲ線及び京成線と、西日暮里駅でＪＲ線及び東京メトロ線と、熊野前駅で東京さくらトラム（都電荒川線）とそれぞれ連絡が可能である。そのほかにも都営バスが路線と並行・交差し、足立区コミュニティバスなどとも交差している。開業から16年が経過し、日暮里・舎人ライナーは、地域住民の通勤・通学の足として定着しており、令和５年度の乗車人員は一日平均約９万人となっている。

第２節　　主な取組

１　安全対策

（１）　列車運行管理と安全の確保

ＡＴＣ（自動列車制御装置）・ＡＴＯ（自動列車運転装置）による自動運転を行っており、列車の運行管理や駅の安全監視などは指令の係員が対応している。

車内のお客様は、非常通報器により係員と直接通話できるようになっており、列車が駅間で停止等した場合は、係員が直ちに駆けつけられる態勢としている。

また、避難誘導等の訓練を東京消防庁と合同で実施するとともに、研修を行い、安全運行の確保と異常事態に対する対応能力の向上を図り、安全の確保に努めている。

（２）　保　守

列車は、自動運転を行っているが、安全で円滑な運行をするための運行管理システム、駅火災、強風、地震等へ対応するための防災管理システム、電力設備のための電力管理システムなど、運行の安全を確保するための総合的かつ効率的な各種のシステムが設けられている。軌道、電気及び車両の各部門は、安全で乗り心地の良い新交通システムを目指して、日夜これらの施設の保守を実施している。

ア　土木施設及び駅舎

土木施設（橋梁、高架橋、走行路等）及び駅舎の保守については、志村保線管理所舎人施設区が検査、調査、維持管理等を担当している。

土木施設の維持管理については、「東京都日暮里・舎人ライナー土木施設実施基準」及び「東京都日暮里・舎人ライナー土木施設整備マニュアル」に基づき、走行路の巡視及び高架橋の検査・点検を行うなど、車両の安全運行に必要な線路状態の把握に努めている。

駅舎については、13駅全てにホームからの転落防止などのためのホームドアを、バリアフリー対策のためのエレベーター及びエスカレーターを設置していることから、これらの設備の故障等に備え、点検を強化している。

また、令和２年度からインフラ部の所有者である東京

都建設局との協定に基づき、桁や柱の塗替塗装などインフラ部大規模修繕工事を実施している。

イ　電　気

変電設備、電路設備、信号保安設備、保安通信設備及び機械設備の保守は、「東京都交通局日暮里・舎人ライナー電気設備保守心得」及び「東京都交通局日暮里・舎人ライナー電気設備整備要領」に基づき三田線電気管理所舎人電気区が実施している。

保守作業については、巡回検査と細部検査とを行っている。巡回検査は、視覚・聴覚等又は計測器により検査し、必要に応じて調整等を行うものであり、細部検査は、設備の各部を細密に調査し、調整等を実施するものである。

ウ　車　両

車両の保守は、志村車両検修場舎人車両検修所において、列車検査、月検査、重要部検査、全般検査等を行っている。

車両の検査については、列車が安全に運行できるよう、関係法令に基づいて制定した「日暮里・舎人ライナー車両整備心得」により計画的に実施している。

また、令和元年６月１日に金沢シーサイドライン新杉田駅構内で発生した逆走事故を受け、全車両の装置が正常に機能すること及び電気系統に断線があった場合も同様の事故が起こらないことを確認している。

（３）　車両設備

ア　非常通報器

車内で異常が発生したときにお客様から係員に通報できるよう、全ての車両に非常通報器を設置している。

イ　非常停止ボタン

非常時にお客様が列車を停止させることができるよう、全ての車両に非常停止ボタンを設置している。

（４）　ホーム等での安全対策

ア　ホームドア

お客様のホームからの転落や列車との接触事故を防止するため、全駅にホームドアを設置している。

イ　視覚障害者誘導用ブロック

目の不自由なお客様が、安全かつ確実に乗車できるよう、全駅の出入口から車両の乗降口までに至る経路上に視覚障害者誘導用ブロックを敷設している。

ウ　連結送水管設備

駅構内で火災が発生した場合に、消防隊が消防ポンプ車と連結し、消火活動ができるように、連結送水管設備を全駅に設置している。

エ　非常扉

万一の火災等の非常時には、ホーム階から二方向避難のルートとして、階段とともにホーム端部にある非常扉から避難するルートを全駅に確保している。

（５）　雪害対策

勾配の急な走行路面へのロードヒーターの設置、全編成への除雪用ブラシの装着等の雪害対策を講じてきたが、その後も車庫からの出庫線の一部にロードヒーターを増設するとともに、除雪用ブラシの除雪効果と耐久性の向上を図るため、設置角度や構造の一部を改良している。

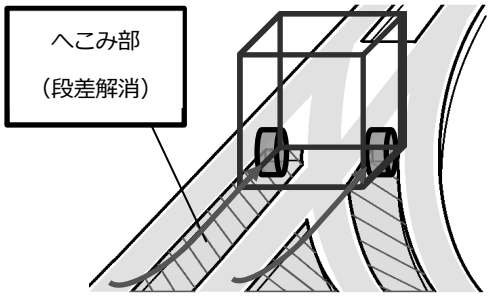
合わせて、詳細な雪害対策マニュアルを策定し、降雪又は凍結の気象情報が入り次第、雪害対策会議を設置して、除雪用ブラシの使用、凍結防止剤や融雪剤散布のタイミング及び除雪要員の確保を決定し、より効果的な対応を図っている。

また、更なる雪害対策として、架線への雪や霜の付着及び架線の凍結等による輸送障害を防止するため、車両への霜取り装置の設置を平成29年度から開始しており、現在は合計６編成に設置している。

（６）　地震対策

令和３年10月７日に発生した千葉県北西部を震源とする地震による列車脱線事故を踏まえ、地震発生時により迅速に列車を減速・停止させることで安全性を向上させるため、それまで緊急地震速報を受信した際に手動で列車を一斉停止させていたものを、令和４年３月に自動化した。

また、地震の発生に伴い、車輪が走行路から逸脱した場合の衝撃を緩和し、お客様の安全性を向上させることを目的として、令和５年３月に走行路中央部の段差を解消した。



▲段差解消の一例（イメージ）

令和５年２月には、運輸安全委員会から事故調査報告書が公表され、交通局に対して２つの勧告がなされた。１つ目の乗客の安全確保を最優先とした異常時対応の整理については、異常時対応マニュアルの改定及び職員への周知徹底、訓練の実施等の対応を行い、対応力の向上を図った。２つ目の事故現場付近の地震時の列車脱線防止対策については、具体的な対策の検討を進めている。

（７）　テロ対策

車内に設置している非常通報器の位置をより分かりやすく表示するほか、車内防犯カメラについて、令和６年度までに全車両への設置完了を目指し、取組を進めていく。

（８）　各種訓練

ア　避難・誘導訓練

首都直下地震などの大規模災害や火災発生時に備え、緊急時における、お客様の迅速な救護及び速やかな避難・誘導を実施できるよう、避難・誘導訓練を実施している。

イ　ＮＢＣ対処訓練

核物質（N）、生物剤（B）及び化学剤（C）といった物質を兵器として使用したテロ災害（いわゆるＮＢＣ災害）を想定した訓練を実施している。

（９）　ＡＥＤ（自動体外式除細動器）の設置

お客様が、駅構内、車内等で急に心停止状態になられた場合に、速やかに心肺蘇生が可能となるよう、開業時（平成20年３月）に各駅にＡＥＤを設置した。平成22年８月には、全ての改札口への設置を完了した。

２　お客様サービス

自動運転の特性を活かし、沿線のイベント等、お客様の利用状況に応じたダイヤを設定して運行している。

日暮里駅には、運転士の資格を持つ係員が常駐するとともに、各駅を係員が巡回しており、異常時には、手動による運転を可能としている。

（１）　車両の改良・更新

開業当初の300形車両はクロスシートを採用していたが、330形車両及び320形車両では、車内の快適性向上を図るため、シートレイアウトを大幅に見直し、全面ロングシートを採用するとともに、ベビーカー等を御利用のお客様にも安心して御乗車いただけるよう、各車両にフリースペースを設置した。

また、更なる混雑緩和を図るため、令和４年から令和６年度までに、12編成について座席を全てロングシート化し定員を増やした330形車両への更新を順次進めている。

（２）　ＩＣカード乗車券「ＰＡＳＭＯ」

平成20年３月30日の開業時からＩＣカード乗車券「ＰＡＳＭＯ」を導入しており、首都圏の鉄道やバスが１枚のＩＣカードで利用可能である。平成25年３月23日には、10種の交通系ＩＣカードによる全国相互利用サービスを開始した。さらに、スマートフォン等でＰＡＳＭＯのサービスが利用できるよう、令和２年３月に「モバイルＰＡＳＭＯ」を、令和２年10月に「Apple PayのPASMO」、令和４年９月から「Google PayのPASMO」を導入した。令和５年３月18日からは、障害者割引が適用されるお客様向けの「障がい者用ＰＡＳＭＯ」のサービスを開始した。

（３）　ＴＯＥＩスマート定期券予約

「第２章第２節　１（２）

キ　ＴＯＥＩスマート定期券予約　40ページ参照」

（４）　一日乗車券の適用拡充

平成20年３月30日の日暮里・舎人ライナーの開業に合わせて、従来の「都電・都バス・都営地下鉄共通一日乗車券」（大人700円・小児350円）を、日暮里・舎人ライナーにも乗車できる一日乗車券（都営まるごときっぷ）としてリニューアルし、料金据置きで発売を開始し、好評を得ている。

（５）　案内の充実

お客様に事故等の列車運行情報を迅速かつ正確にお伝えするため、平成21年度に、日暮里・舎人ライナー全駅の改札口付近に列車運行情報表示装置を設置した。

また、訪日外国人旅行者をはじめ、全てのお客様により分かりやすく、安心して御利用いただくため、路線名及び駅名に固有のアルファベット（ＮＴ）と数字とを併記した「駅ナンバリング」を平成29年11月に導入した。

（６）　旅客誘致対策

日暮里・舎人ライナーでは、開業以降、沿線での住宅建設等が進んだことで、お客様が年々増え続けているが、ラッシュ時に利用が集中しており、平日の昼間及び土休日の増客対策が課題である。

こうした状況を踏まえ、平日の昼間や土休日における更なる旅客誘致に向けて、地元区や沿線地域と連携しながら様々な取組を実施している。

その一環として、毎年春に行われる舎人公園のイベント「千本桜まつり」に交通局ブースを出店し、日暮里・舎人ライナーのグッズ販売を実施するとともに、令和４年度からは春をイメージした駅装飾を実施している（令和２年度及び令和３年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止）。

また、映画やアニメとタイアップしたイベントラリーなどの実施や、沿線ガイド「にっとね」を発行し、観光情報やモデルコースの紹介などを行っている。

平成25年１月には、開業からの乗客数が１億人に達し、記念のヘッドマークを装着した車両を運行した。

平成30年３月には開業10周年を迎え、駅ホームや車両への記念ラッピングの実施や、記念ヘッドマーク付き車両の運行、記念グッズ・記念一日券の販売を行うとともに、事前応募制の特別列車を運行し、車内イベントを実施した。

令和５年度は日暮里・舎人ライナーと東京さくらトラム沿線を周遊して謎を解く宝探しイベントを開催した。

３　バリアフリー化の推進

（１）　駅のバリアフリー

ア　エレベーター及びエスカレーター

バリアフリー対策として、全駅に地上と改札階、改札階とホーム階とを結ぶエレベーター及び上り用エスカレーターを設置している。

イ　トイレ

ご高齢の方、お身体の不自由な方や乳幼児をお連れの方などが利用しやすいようにスペースを広くし、手すり、おむつ交換台、　オストメイト(※1) 対応の洗浄器具等を備えたトイレを全駅に設置している。

ウ　カメラ付きインターホン

聴覚障害をお持ちのお客様が、指令区の係員と筆談ができるよう、令和２年２月から駅係員を配置していない駅にカメラ及びモニター付きインターホンを設置している。

（２）　車両のバリアフリー

ア　フリースペース

車いすやベビーカーを御利用のお客様等に配慮し、１編成当たり２箇所（３号車）のフリースペースを全編成に設置している。

また、一部の編成は、全車両に設置している。

※1　オストメイト：排泄機能の代替をするものとして、手術により腹部にストーマ（人工肛門、人工膀胱）を、人工的に造設した人のことをいう。

イ　車内点字シール

全ての車両の各ドアには、号車及びドア番号を示す車内点字シールを貼付している。

ウ　車内表示器

お客様に文字情報を伝達できるよう、全ての車内にＬＥＤ又はＬＣＤ（２画面）の車内表示器を設置している。

エ　優先席

優先席を必要とするお客様のために、全ての車両に優先席を設置している。

オ　低い吊り手

お客様の多様性を考慮し、全ての車両の一部で「低い吊り手」を設置している。

４　環境対策

（１）　省エネルギー車両の導入

全ての車両で、環境負荷低減に配慮した省エネルギー効果が高いＶＶＶＦ制御(※2) を採用している。

（２）　電力回生システム

列車の走行に使うモーターをブレーキ時に発電機として動作させ、発電した電力を架線に戻して他の列車の走行に利用するほか、変電所に送電して駅の照明などに利用する「電力回生システム」を採用している。

５　混雑対策

日暮里・舎人ライナーでは、沿線でのマンション建設等が進み、通勤通学のお客様が増え続け、令和元年度には１日当たりの乗客数が９万人を超えた。混雑緩和を図るため、開業時に12編成だった車両数を20編成まで増備するとともに、平成27年度から導入した新型車両については、全席をロングシート化し、車内空間を広げ、定員を増加させた。

また、平日の朝ラッシュ時間帯の増発などのダイヤ改正を実施し、輸送力を増強してきた。

今後は、更なる輸送力の強化を図るため、令和４年度以降、従来の車両からロングシートを採用した車両に順次更新していく。

また、混雑対策の一環として、平成25年度から冬季の平日朝ラッシュのピーク時間帯前に、ＩＣ定期券により、対象駅で乗降したお客様に抽選で豪華景品をプレゼントする「日暮里・舎人ライナー早起きキャンペーン」を実施してきた。

さらに、新しいワークスタイルや企業活動のモデルである「スムーズビズ」の一環として、ラッシュ時間帯の鉄道利用者の分散を促す「時差Ｂｉｚ」の取組を進めており、令和３年度からは冬季に都営交通ポイントサービス「ＴｏＫｏＰｏ」を活用し、朝の混雑する時間帯を避けて乗車されたお客様に対してポイントを付与するキャンペーンを実施している。

あわせて、朝ラッシュ時間帯の各駅における電車の混雑状況を、駅構内へのポスター掲示や交通局ホームページにおいて公表する「混雑の見える化」を実施した。

※２　ＶＶＶＦ制御：VariableVoltageVariableFrequency（可変電圧、可変周波数）　直流を交流に変換し交流モーターを駆動する方式で、電力の効率的な使用が可能となり、直流モーターに比べ約２割の電力使用量低減が見込まれる。

新交通事業（日暮里・舎人ライナー）年度別施設及び運輸成績表

種別			令和３年度	令和４年度	令和５年度
営業日数		日	365	365	366
営業キロ		km	9.7	9.7	9.7
駅数		駅	13	13	13
平均駅間隔		km	0.8	0.8	0.8
在籍車両		両	100	100	100
内訳	定員 47人	両	4	4	4
	48人	両	32	24	16
	49人	両	32	24	16
	50人	両	2	2	2
	51人	両	18	22	26
	53人	両	9	17	25
	54人	両	3	7	11
延日使用車両		両	27,515	27,220	28,110
1列車連結数		両	5.0	5.0	5.0
客車走行キロ		千km	8,012	8,124	8,145
表定速度		km/h	上27.7 下27.9	上27.7 下27.9	上27.7 下27.9
電車用電力量		千kWh	6,539	6,640	6,650
乗車人員	定期	千人	18,960	20,245	21,565
	定期外	千人	9,098	10,532	11,384
	計	千人	28,058	30,777	32,949
延人キロ	定期	千人km	107,472	115,137	120,974
	定期外	千人km	45,339	53,002	57,902
	計	千人km	152,811	168,139	180,876
運賃収入	定期	千円	3,119,370 (2,882,518)	3,306,675 (3,052,795)	3,509,160 (3,237,036)
	定期外	千円	2,280,225 (2,072,932)	2,662,144 (2,420,131)	2,870,857 (2,609,871)
	計	千円	5,399,595 (4,955,450)	5,968,819 (5,472,926)	6,380,017 (5,846,907)
乗車効率		%	38.9	42.2	45.3
一日平均	使用車両	両	75	75	77
	客車走行キロ	km	22,134	22,256	22,254
	乗車人員	千人	78	84	90
	運賃収入	千円	14,916	16,353	17,432

（注）：（　）内は、消費税抜きである。
乗車効率とは、輸送力に対する輸送人員の割合である（混雑率）。
表定速度は、上は日暮里方面、下は見沼代親水公園である。

【日暮里・舎人ライナー330形車両】

【ホームドア】

日暮里・舎人ライナー乗降人員表（一日平均）

（令和5年度）　　（単位：人）

駅別		乗車人員 定期	乗車人員 定期外	乗車人員 計	降車人員	前年度比較 乗車人員	前年度比較 率(%)
日暮里	自線	7,089	8,145	15,234	15,073	13,846	10.0
	JR線	10,282	0	10,282	10,282	9,731	5.7
	京成線	575	0	575	575	613	-6.1
	北総線	31	0	31	31	2	1640.7
	計	17,978	8,145	26,123	25,962	24,192	8.0
西日暮里	自線	3,431	5,570	9,000	10,031	8,583	4.9
	JR線	3,310	0	3,310	3,310	3,121	6.1
	東京メトロ線	3,147	0	3,147	3,147	2,867	9.7
	計	9,888	5,570	15,458	16,488	14,571	6.1
赤土小学校前		1,412	1,324	2,736	2,582	2,591	5.6
熊野前		2,538	1,902	4,439	4,275	4,208	5.5
足立小台		1,134	670	1,804	1,792	1,724	4.6
扇大橋		3,154	1,845	5,000	4,914	4,680	6.8
高野		2,107	1,026	3,133	3,074	2,983	5.0
江北		4,120	2,228	6,348	6,278	6,099	4.1
西新井大師西		3,935	2,008	5,943	5,905	5,610	5.9
谷在家		3,575	1,771	5,345	5,234	4,987	7.2
舎人公園		1,325	1,106	2,431	2,389	2,243	8.4
舎人		3,086	1,496	4,583	4,562	4,255	7.7
見沼代親水公園		4,668	2,014	6,681	6,570	6,178	8.1
日暮里・舎人ライナー 計		58,919	31,105	90,024	90,024	84,320	6.8

NT 日暮里・舎人ライナー 路線図

第4章