

仙台市交通事業経営計画個別管理・評価シート

【取組み概要】

番号	1-3-1	分類	共通	担当課	経営企画課	戦略	安全・安心の推進	年度	R6	
取組	施設設備の計画的な維持更新			個別取組	IC乗車券システムの安定的な運用					
概要	IC乗車券システムの機器等が耐用年数を迎えることから、安定的な稼働を維持することを目的とし、令和7年度を目標として計画的に更新します。更新にあたっては、乗車券に対するお客さまのニーズや技術動向を踏まえて、必要な機器数や機能について見直し、コストダウンを図ります。									
年次計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
予定	定期券発行機更新(※1)			定期券サーバ更新	センターシステム更新			定期券サーバ・発行機更新		
	システム更新の検討									
これまでの取組み状況	<p>【令和元年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>センターシステムのクラウド化・更新</li> <li>定期券収入サーバ更新</li> </ul> <p>【令和4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定期券発行機更新</li> </ul>									

【年度計画及び実績】

課題	センターシステム(※2)の令和7～8年度の次期更新に向けて、改修の必要性や更新時期等を検討する必要がある。定期券発行機システムについて、令和6年度にサーバ更新が必要。また、「新たな学生フリーパス」等のサービスに合わせた機能改修が必要。シンクライアント型IC乗車券システム(※3)など、将来的な費用削減に資する新技術を調査する必要がある。									
実施内容	現行のサーバやサポートの過不足や期限等をチェックし、次期更新方針を固める(◆3-2-5に関連記載あり)。他事業者や各メーカーより新技術情報を収集する(◆3-2-5に関連記載あり)。センターシステムの次期更新を計画する。						数値目標			
	予定					実績				
上期	4～9月 新たな学生フリーパス導入に向けた定期券発行機試験 9月 新たな学生フリーパス導入に向けた定期券発行機リリース (◆2-1-3(学都)、3-1-1に関連記載あり)									
下期	10月 新たな学生フリーパス制度開始【新】 3月 定期券収入サーバ更新及び機能改修リリース									
定期的な取組み	他事業者や各メーカーより新技術情報を収集する。									

【備考】

- ※1 「定期券発行機」とは、定期券発売所において、ICカード乗車券icscaの新規発行、定期券の発行、再発行、払い戻し等を行う機械です。
- ※2 「センターシステム」とは、icscaのカード登録情報や残高を管理し、システム全体の中心的役割を担います。令和元年度よりクラウド化し、安定性・保安性を高めています。
- ※3 「シンクライアント型IC乗車券システム」とは、運賃計算をサーバ側で行う方式であり、改札機等の端末側で運賃計算を行う現行方式に比べ、通信回線に由来する不安定性や処理遅延といった課題が想定されるものの、一般的には安価と言われています。

仙台市交通事業経営計画個別管理・評価シート

【取組み概要】

番号	1-3-2	分類	バス	担当課	業務課	戦略	安全・安心の推進	年度	R6	
取組	施設設備の計画的な維持更新		個別取組	バス車載機の更新						
概要	平成27年度に使用を開始したバス車載機が耐用年数を迎えることから、安定的な稼働を維持することを目的とし、令和6年度までに更新します。更新にあたっては、必要な機器数や機能について見直し、コストダウンを検討します。									
年次計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
予定										
これまでの取組み状況	<p>【令和3年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最新の機器情報を複数の業者から入手するなど、次年度の仕様検討等に向けた準備を行った。</li> </ul> <p>【令和4年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他課との協議や業者ヒアリングを重ねるとともに現場視察(営業所での機器の入替作業の確認等)を行った上で、必要な機器数及び機能についての見直しやコストダウンの検討を行い、車載機更新計画(機器選別、費用、スケジュール等)を策定した。</li> </ul> <p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>車載機更新に関する契約を締結し、関係部署と協議の上実施スケジュールを作成した。また、川内営業所でのリハーサルを経て予定どおり更新作業に着手し、令和5年度予定の機器更新を完了した(川内、長町、実沢)。</li> </ul>									

【年度計画及び実績】

課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>更新作業の実績を日々確認するなど進捗管理を徹底する必要がある。</li> <li>令和6年度に観光課が実施予定の一歩る仙台車載機更新について、観光課への情報提供や必要に応じた支援を行う必要がある。</li> <li>新紙幣(令和6年7月3日～)に対応する必要がある(両替、チャージ)。なお、新紙幣発行にあわせてソフトウェアを更新することで全車一斉に対応可能となる予定。</li> </ul>								
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>更新スケジュールに基づき車載機更新を着実に進める。</li> <li>一歩る仙台の車載機更新について観光課に対して必要な支援を行う。</li> <li>新紙幣発行にあわせてソフトウェアを更新し、新紙幣による両替やチャージに対応する。【新】</li> </ul>						数値目標		
	予定				実績				
上期	7~9月 更新作業(白沢、東仙台、霞の目、七北田、保留車)								
下期	10月 更新作業(上期未更新車両)								
定期的な取組み	更新作業の進捗管理(日次報告の確認)								

【備考】

--

仙台市交通事業経営計画個別管理・評価シート

【取組み概要】

番号	1-3-3	分類	バス	担当課	財務課	戦略	安全・安心の推進	年度	R6	
取組	施設設備の計画的な維持更新		個別取組	市バス営業所建物の更新						
概要	令和元年度に策定した「仙台市交通局自動車運送事業施設改修・更新計画」に基づき、営業所、出張所及び整備工場等の建築物・付帯設備の改修や更新を計画的に実施します。施設の長寿命化を図るとともに、長期的視点で維持管理費の節減を目指します。									
年次計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
予定	設計業務		川内工事			白沢・東仙台更新工事				
	設計業務		実沢工事							
	各営業所、出張所、整備工場 改修工事									
これまでの取組み状況	<p>【令和3年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>川内営業所施設更新実施設計業務委託については、令和3年5月に契約・着手し、令和4年10月まで業務を実施し完了した。</li> <li>各営業所等の改修工事は全て実施達成済み(5件)。</li> </ul> <p>【令和4年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>川内営業所施設更新実施設計業務委託については、令和4年10月に業務完了。</li> <li>実沢営業所施設増築設計業務委託については、令和4年4月から実施。</li> <li>各営業所等の改修工事については、実施済み(2件)。</li> </ul> <p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>川内営業所施設更新工事について、工事発注済</li> <li>実沢整備工場塗装・板金ブース新築工事について、工事発注済</li> <li>各営業所等の改修工事については、施行実施済み(5件)。</li> </ul>									

【年度計画及び実績】

課題	川内営業所施設更新工事が令和6年度の竣工予定が令和7年度となり、他営業所の施設改修計画の変更が生じているため、施設改修計画全体の見直しが必要である。									
実施内容	川内営業所施設更新工事、実沢整備工場塗装・板金ブース新築工事、各営業所及び整備工場等の改修工事を実施し、適切に監理を行う。					数値目標	川内営業所施設更新工事、実沢整備工場塗装・板金ブース新築工事及び各営業所等改修工事を実施する。			
	予定					実績				
上期	<ul style="list-style-type: none"> <li>4月～ 川内営業所施設更新工事継続</li> <li>4月～ 実沢整備工場塗装・板金ブース新築工事継続</li> <li>5～9月 改修工事</li> </ul>									
下期	<ul style="list-style-type: none"> <li>10月～ 川内営業所施設更新工事継続</li> <li>10月～ 実沢整備工場塗装・板金ブース新築工事継続</li> <li>10月～3月 改修工事</li> </ul>									
定期的な取組み	随時関係各課と打合せを行う。 川内営業所更新設計においては、環境に配慮した設計としているが、今後の施工にあたり更なる環境負荷の低減となる器具の選定が図れないか検討する。									

【備考】

--

仙台市交通事業経営計画個別管理・評価シート

【取組み概要】

番号	1-3-4	分類	地下鉄	担当課	車両課	戦略	安全・安心の推進	年度	R6	
取組	施設設備の計画的な維持更新			個別取組	南北線車両更新					
概要	南北線は昭和62年の開業から30年以上が経過し、計画期間内に耐用年数を迎えることから、3000系車両への更新を行い、安全かつ快適な輸送サービスの提供を目指します。 令和6年度より導入を開始し、安定的な運行を確保するための予備車両を考慮のうえで、令和12年度までに最大22編成の導入を計画しています。									
年次計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
予定	仕様検討・車両製造・試験			車両導入						
				1編成	2編成	3編成	4編成	3編成	4編成	2~5編成
これまでの取組み状況	<p>【令和3年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市民投票により車両の新デザインを決定した。</li> <li>バリアフリー意見交換会を障がい者団体と行い、頂いた意見を車両仕様に反映した。</li> </ul> <p>【令和4年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各製造請負業者と綿密に協議を行い、工程に遅れなく車両仕様を決定した。</li> <li>運輸局に確認申請を実施した。(◆2-2-7に関連記載あり)</li> </ul> <p>【令和5年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新型車両1編成目を車両基地に搬入し、基地内試験調整を実施した。</li> <li>本線の走行試験について市民広報の実施し、本線の夜間走行試験を実施した。(◆2-2-7に関連記載あり)</li> </ul>									

【年度計画及び実績】

課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型車両の試験工程は、昼夜・土日問わず日々複数業者の出入りがあることから、作業の安全、作業員の体調に十分留意し進める必要がある。</li> <li>夜間走行試験の日程は他の夜間作業と事前調整のうえ決定した内容であり、遅れや変更が生じないよう工程管理を確実に実行する必要がある。</li> <li>昼間の走行試験では、営業列車の運行に影響を与えないようにする必要がある。</li> <li>営業投入に向けて定期検査の実施及び車両故障発生時に対応できる運用体制を確立する必要がある。</li> </ul>								
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業の安全、作業員の体調に留意し、工程管理を確実に実行しながら新型車両の本線走行試験を行う。</li> <li>昼間の走行試験中に想定外の事態が発生した場合は、直ちに試験を中止し、営業列車の運行を最優先に対応を行う。</li> <li>車両保守部門及び車両運用部門と情報共有を行いながら定期検査及び運転習熟訓練を実施する。</li> </ul>						数値目標	1編成(4両)営業運行開始	
	予定					実績			
上期	<ul style="list-style-type: none"> <li>本線走行試験(深夜及び営業時間)</li> <li>新型車両1編成目の完成検査・納入</li> <li>新型車両1編成目の定期検査を開始</li> <li>運転習熟訓練を実施</li> </ul>								
下期	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型車両営業運行開始【新】</li> </ul>								
定期的な取組み									

【備考】

※1(新型車両の特徴)


- 車内の快適性を向上させるため冷房能力の向上。また、感染症対策として外気導入機能の追加。
- ホームとの段差縮小・車いすベビーカースペースの増設・液晶の表示器導入などバリアフリー化の推進。
- 防犯対策としてカメラの設置。
- モーターや制御装置に省エネ機器を採用。
- トラブルに強い車両にするため、各機器・装置を二重化する等により信頼性を向上。

※2 新型車両については下記リンクをご覧ください。

- 南北線新型車両3000系特集(交通局HP)
- 仙台市地下鉄南北線新型車両3000系 車両搬入～船からの荷下ろし編～(せんだいTube)
- 仙台市地下鉄南北線新型車両3000系 車両搬入～夜間運搬・車両組立編～(せんだいTube)

仙台市交通事業経営計画個別管理・評価シート

【取組み概要】

番号	1-3-5	分類	地下鉄	担当課	電気課、施設課	戦略	安全・安心の推進	年度	R6	
取組	施設設備の計画的な維持更新		個別取組	地下鉄各種施設設備の更新						
概要	南北線の設備は経年劣化により故障が増加していること、東西線においても経年変化による信頼性低下により更新する必要がある設備やシステムがあることから、適切に維持管理するとともに計画的に更新を行い、機能向上やコストダウンを図ります(※1)。									
年次計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
予定	設備やシステムの計画的な更新 									
これまでの取組み状況	<p>【空調和設備・換気設備・防災設備・給排水衛生設備・昇降機設備等設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>施設保守担当部署である富沢管理事務所、荒井管理事務所へのヒアリングを実施</li> <li>長期建設改良計画へヒアリング結果を反映</li> <li>計画に基づき工事を実施した。</li> </ul> <p>【令和3年度 配電室設備更新工事・信号保安設備更新工事・画像伝送設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9件の工事を発注した。</li> </ul> <p>【令和4年度 配電室設備更新工事・信号保安設備更新工事・変電所設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10件の工事を発注した。</li> </ul> <p>【令和5年度 配電室設備更新工事・信号保安設備更新工事・変電所設備更新工事・電路設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8件の工事を発注した。</li> </ul>									

【年度計画及び実績】

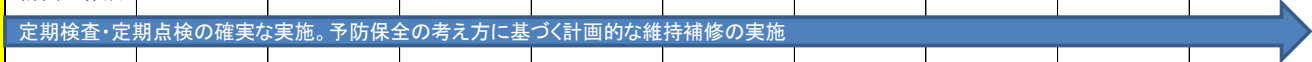
課題	<p>【空調和設備・換気設備・防災設備・給排水衛生設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>南北線の設備は経年劣化により故障が増加している。また東西線においても経年変化により信頼性が低下する設備やシステムがあり、適切に維持管理するとともに、計画的に更新することが必要である。しかし現に稼働している設備であり、計画通りの更新が合理的でない可能性もあることから、状況を把握する必要がある。</li> <li>一部工事において技術者不足による入札不調が続いている。</li> </ul> <p>【配電室設備更新工事・信号保安設備更新工事・変電所設備更新工事・電路設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の更新作業は、新旧設備の併用や切替等、通常と異なる運用を行うことが多く、運行支障や事故の原因となることから、安全で確実な作業計画を検討する必要がある。</li> </ul>	
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期的な更新計画に基づき、当年度実施予定の更新工事を実施するとともに、施設保守担当部署へのヒアリングや定期点検の結果を次年度以降の計画に反映させる。</li> <li>資材納期の長期化や入札不調の可能性を踏まえて工期設定や発注時期の調整を行う。</li> <li>設備更新の際は、保守量の軽減や、省エネ機器の導入に配慮する。</li> </ul>	<p>数値目標</p> <p>当年度実施予定の更新工事26件を実施する。</p>
	予定	実績
上期	<p>【空調和設備・換気設備・防災設備・給排水衛生設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事発注</li> <li>富沢管理事務所・荒井管理事務所ヒアリング</li> </ul> <p>【配電室設備更新工事・信号保安設備更新工事・変電所設備更新工事・電路設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事発注、工事契約</li> </ul>	
下期	<p>【空調和設備・換気設備・防災設備・給排水衛生設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事発注</li> <li>富沢管理事務所・荒井管理事務所ヒアリング</li> </ul> <p>【配電室設備更新工事・信号保安設備更新工事・変電所設備更新工事・電路設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事発注、工事契約、工事完了</li> </ul>	
定期的な取組み	<p>【空調和設備・換気設備・防災設備・給排水衛生設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事受注者との打合せ</li> <li>富沢管理事務所・荒井管理事務所ヒアリング</li> </ul> <p>【配電室設備更新工事・信号保安設備更新工事・変電所設備更新工事・電路設備更新工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各設備について定期的に点検を行い、不具合箇所は早急に修繕を行う。</li> </ul>	

【備考】

※1 各施設・設備の更新状況については下記リンクをご覧ください。  
[【仙台市交通局ウェブサイト】施設・設備の維持管理](#)

仙台市交通事業経営計画個別管理・評価シート

【取組み概要】

番号	1-3-6	分類	地下鉄	担当課	施設課、富沢管理事務所、荒井管理事務所	戦略	安全・安心の推進	年度	R6	
取組	施設設備の計画的な維持更新		個別取組	構造物の長寿命化						
概要	トンネルや駅舎等の維持管理に関する行動計画及び個別施設計画を策定し、計画に基づき、効率的・効果的な予防保全工事(※1)を行います。老朽化等が進行すると維持管理コストの増大が予想されるため、予防保全工事を適切に行うことで、施設の長寿命化及び維持管理コストの低減・平準化を図ります(※2)。									
年次計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
予定	<ul style="list-style-type: none"> <li>維持管理計画の作成</li> </ul>									
	定期検査・定期点検の確実な実施。予防保全の考え方に基づく計画的な維持補修の実施 									
これまでの取組み状況	【令和3年度～】 ・南北線の高架橋、トンネルについて、過年度に実施した調査の結果を元に継続して予防保全工事を進めている。 令和5年度までの進捗率 高架橋部約20% トンネル部約5% ・現段階では劣化の進行が見られない東西線の高架橋、トンネルについては、定期検査を行うことにより状態を監視し、必要に応じて維持補修を実施している。 ・南北・東西両線の建築物については、大規模改修実施周期の延長に向けてより計画的に維持修繕を行うために、定期点検を行っている。									

【年度計画及び実績】

課題	開業後35年以上経過した南北線の施設・設備は経年劣化が進んでおり、安全性の確保や維持管理コストの低減が課題となっている。								
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>南北線の高架橋、トンネルについて、当年度実施予定の予防保全工事2件を実施する。</li> <li>トンネル、高架橋及び建築物について、定期的な検査・点検を行い、計画的に維持修繕を行う。</li> </ul>					数値目標	当年度実施予定の予防保全工事2件を実施する。		
	予定					実績			
上期	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事発注</li> <li>工事契約</li> <li>施工計画</li> </ul>								
下期	<ul style="list-style-type: none"> <li>現地作業開始、施工管理</li> <li>施工確認、検査</li> </ul>								
定期的な取組み	トンネル、高架橋及び建築物の定期的な検査・点検により状態を把握し、優先順位を決めた上で維持修繕及び予防保全工事を行う。								

【備考】

※1 「予防保全」とは、施設の長寿命化及び維持管理コストの低減・平準化を図るために、損傷や劣化が進行する前に、適切な対策を行う管理手法のことです。

※2 土木施設の予防保全工事については下記リンクをご覧ください。  
[\[仙台市交通局ウェブサイト\]施設・設備の維持管理](#)