

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	R5	
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	令和7～8年度のセンターシステム(※2)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。耐用年数を迎える定期券収入サーバについて、令和6年度の更新に向けた準備を行う必要がある。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)。定期券収入サーバ及びセンターシステムの次期更新方針を固める。						数値目標		
	予定					実績			
上期	定期券収入サーバの次期更新方針を固める。					～7月	更新方針検討		
						～8月	概要仕様検討		
						～9月	更新費用調査		
下期	センターシステム次期更新方針を固める。								
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。								

【令和5年度上期評価】

評価	◎	進捗状況・評価の説明	定期券収入サーバの次期更新方針を検討し、決定方針に基づく概要仕様を定め、更新に要する費用の調査を行った。
下期に向けて	【課題】半導体及び電子機器、金属の価格が世界的に高騰しておりハードウェアの価格上昇が見込まれる。 【改善策】サーバーラック等の流用可能設備は更新対象から除外する。また、サーバーラックの流用に伴い現設置位置での更新設備構築とすることで、データ移行等作業の効率化を行い、コストダウンを図る。		

【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、一般的には安価とされています。

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	R5	
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>									

【年度計画及び実績】

課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>川内整備工場建替工事期間が、車載機更新計画策定時点の想定期間から変更になること。</li> <li>半導体等の資材不足の影響によっては、車載機の納入スケジュールに変動が生じる可能性があること。</li> </ul>								
実施内容	川内整備工場建替工事期間の変更を踏まえ、必要に応じて車載機更新計画の見直しを行った上で更新作業に係る契約締結・更新作業日程調整・導入機器のテスト・更新作業リハーサルを行い、更新作業を開始する。						数値目標		
	予定					実績			
上期	<ul style="list-style-type: none"> <li>4～9月 契約締結、更新作業日程調整、導入機器のテスト、更新作業リハーサル</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>5月 バス車載機更新業務委託契約締結</li> <li>6～8月 関係部署及び受託業者と更新作業の日程・手順等を調整</li> <li>9月 川内営業所で更新作業リハーサルを実施(1台)</li> </ul>			
下期	<ul style="list-style-type: none"> <li>10月 更新作業開始</li> </ul>								
定期的な取組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>運行管理に支障をきたさないよう更新作業を進めるため、車載機業者・各営業所・出張所との連携を密にし、作業日程を調整する。</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>車載機業者及び営業所等と作業日程等の調整を行った。</li> </ul>			

【令和5年度上期評価】

評価	◎	進捗状況・評価の説明	契約締結後、作業日程や手順等の調整及び更新作業リハーサルを行うなど10月から実施する更新作業に向けた準備を予定どおり進めた。
下期に向けて	更新作業の進捗管理を行いながら、遅滞なく今年度の予定台数の更新を行う。		

【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	R5	
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	【令和3年度】									
	<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>									
これまでの取組み状況	【令和4年度】									
	<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>									

【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>5月 川内営業所施設更新工事 着手</li> <li>7月 実沢整備工場塗装・板金ブース新築工事 着手</li> <li>5~9月 改修工事・監理</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>川内営業所施設更新工事                             <ul style="list-style-type: none"> <li>一部、契約に至っていない工種があるが、当該工種については引き続き契約に向けて手続きを進め、目標達成に努めているところである。</li> <li>契約に至った工種については工事着手に向けて事前調査を進めている。</li> </ul> </li> <li>実沢整備工場塗装板金ブース新築工事                             <ul style="list-style-type: none"> <li>発注は行ったものの、入札不調につき、契約に至ってはいない。引き続き契約に向けて手続きを進め、目標達成に努めているところである。</li> </ul> </li> <li>改修工事・監理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2件実施済・1件契約済</li> </ul> </li> </ul>				
下期	<ul style="list-style-type: none"> <li>10~3月 川内営業所施設更新工事監理</li> <li>10~3月 実沢整備工場塗装・板金ブース新築工事監理</li> <li>10~3月 改修工事・監理</li> </ul>									
定期的な取組み	随時関係各課と打合せを行う。									

【令和5年度上期評価】

評価	○	進捗状況・評価の説明	一部入札不調により契約に至らなかったものの、工事着手に向け、手続きを進めていることから、「○」と評価する。							
下期に向けて	入札参加要件の見直し等を行いながら、契約に向けて手続きを進め、目標達成に努める。									

【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	R5	
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へ反映した。</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>									

【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・土日を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に工程管理を確実に行う必要がある。</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> </ul>								
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型車両を富沢車両基地へ搬入し、基地内試験調整および本線走行試験を行う。</li> <li>入場者教育、日々の体調管理、作業員相互の体調確認を徹底し、安全確保に努める。</li> <li>関係各課所と試験内容および影響範囲を共有のうえ、適宜協議する。</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> </ul>						数値目標	1編成(4両)搬入	
	予定				実績				
上期	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係各課所、製造請負業者と車両搬入の調整</li> <li>新型車両1編成目の車両搬入、基地内試験調整</li> <li>本線の走行試験について市民広報の実施</li> <li>保守部門と協議し、車両検査の内容を検討する</li> <li>3000系紹介用のパンフレット、リーフレットの内容について検討する</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>関係各課所、製造請負業者と車両搬入の調整を実施した。</li> <li>新型車両1編成目の車両搬入をし、基地内試験調整を実施している。</li> <li>本線の走行試験について市民広報の実施に向けて準備を進めた。</li> <li>保守部門と協議し、車両検査の内容を検討した。</li> <li>3000系紹介用のパンフレット、リーフレットの内容について検討した。</li> </ul>				
下期	<ul style="list-style-type: none"> <li>基地内試験調整</li> <li>本線走行試験(深夜及び営業時間)</li> <li>保守部門と協議し、車両検査の内容を検討する</li> <li>3000系紹介用のパンフレット、リーフレットの内容について検討する</li> </ul>								
定期的な取組み									

【令和5年度上期評価】


評価	◎	進捗状況・評価の説明	予定どおり、新型車両1編成目の車両搬入をし、基地内試験調整を実施している。						
下期に向けて	下期には営業線で夜間や営業列車の合間に走行試験を行う。この際、営業運行中の列車に影響を与えないよう特に細心の注意を払いながら試験を行う必要がある。								

【備考】

【新型車両の特徴】	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>防犯対策としてカメラの設置。</li> <li>モーターや制御装置に省エネ機器を採用。</li> <li>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。</li> </ul>								
-----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

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	R5	
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> </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>									

【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・昇降機設備等設備更新工事】</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>・新型コロナウイルス感染症の影響で資材納期が長期化している。</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>					数値目標	当年度実施予定の更新工事23件を実施する。		
	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・昇降機設備等設備更新工事】</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>					<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>・管理事務所ヒアリング実施のうえ、当年度実施予定の更新工事(施設課分14件)について、5件は契約済み、2件は契約手続き中、6件は発注準備中(下期発注予定)、他1件は関係課との施工時期の調整により、計画を変更し翌年度以降に発注することとした。</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>・当年度実施予定の更新工事(電気課9件)のうち、7件は契約済み、1件は契約手続き中、1件は発注準備中(下期発注予定)。</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・昇降機設備等設備更新工事】</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・昇降機設備等設備更新工事】</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>					<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>・契約済みの工事受注者との打合せを開始</li> <li>・翌年度資金計画の検討のため、管理事務所とヒアリングを実施</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】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各設備について定期的な点検を行っている。また、設備の不具合については、発見次第、早急に修繕を行っている。</li> </ul>			

【令和5年度上期評価】

評価	○	進捗状況・評価の説明	<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> <p>社会情勢により機器・資材の納期が全体的に伸びていたため早期発注に努めたが、一部の工事で入札不調となり下期に再度発注をすることとした。また、関係課との施工時期の調整により1件の実施を見送った。</p> <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】</p> <p>下期発注予定の1件を除き、計画通り当年度実施予定の更新工事を発注した。また、定期的な点検を行い、設備の不具合に対しても適切に対応している。</p>						
下期に向けて	当年度実施予定の更新工事23件のうち、1件については計画を変更し、翌年度以降に実施することとした。なお、設備の安全性・信頼性の確保に向けては、各設備の保守・点検状況を確認し、工事の施工時期を先送りしても支障のないことを確認した。								

【備考】

<p>※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。</p> <p><a href="#">「仙台市交通局ウェブサイト」施設・設備の維持管理</a></p>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

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	R5	
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	・維持管理計画の作成		定期検査・定期点検の確実な実施。予防保全の考え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。 ・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	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。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。					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	・工事発注 ・工事契約 ・施工計画					・4月 工事発注(2件) ・6月 工事契約締結(2件) ・7月～8月 現地調査及び施工計画(2件) ・9月～ 現地施工開始(2件)				
下期	・現地作業開始、施工管理 ・施工確認、検査									
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。					トンネル、高架橋及び建築物の定期的な検査・点検を実施して、状態を把握したうえで、優先順位を決定し維持修繕及び予防保全工事を実施する。				

【令和5年度上期評価】

評価	◎	進捗状況・評価の説明	・予定どおり工事発注、工事契約を締結し、現地調査のうえ施工計画を立て、施工も開始した。						
下期に向けて	上期は順調に推移した。下期についても取組の確実な実施に向けて、引き続き安全かつ着実に工事を進める。								

【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](#)