

2003
(平成15年)

4. 1 交通局に東西線建設本部を設置

2004
(平成16年)

7.17 「仙台まるごとパス」実施

2005
(平成17年)

4. 1 楽天シャトルバス運行開始

2006
(平成18年)

4. 1 「どこバス仙台」運用開始

2009
(平成21年)

10.26 地下鉄東西線青葉山トンネル到達式

2010
(平成22年)

2.20 地下鉄南北線全駅で可動式ホーム柵供用開始

4. 1 「せんだい市バス・地下鉄ナビ」運用開始

2011
(平成23年)

3.11 東日本大震災発生

2013
(平成25年)

7.17 地下鉄東西線トンネル全線貫通

2014
(平成26年)

12. 6 地下鉄南北線でICカード乗車券「icsca」サービス開始

2015
(平成27年)

2. 2 地下鉄東西線レール締結式

12. 6 地下鉄東西線開業(13.90km)
市バス・地下鉄東西線でICカード乗車券「icsca」サービス開始

05

市の東西を結び
沿線まちづくりと歩む

地下鉄 東西線の開業

コンパクトシティの基軸となる交通機関へ
東西線
建設本部を設置 72

沿線まちづくりと並走して工事開始
東西線
本体土木工事着手 76

震災時の対応と東西線工事再開への道のり
東日本大震災の影響 79

震災を乗り越え36年越しの構想が実現
仙台の未来へ走り出す
地下鉄東西線開業 80



当初の東西線車両イメージCG

2003 コンパクトシティの基軸となる交通機関へ 東西線 建設本部を設置

平成10年、仙台市は「仙台市基本計画(仙台21プラン)」を発表、「軌道系交通機関を基軸としたまとまりのある集約型の市街地形成」への転換を打ち出しました。人口減少時代に対応する、より効率的で機能的な都市を目指す『コンパクトシティ』の形成が必要であり、その実現には地下鉄のさらなる活用が期待されました。

平成12年、東西線のルートが正式決定。利便性と事業化の可能性を考慮し、八木山動物公園付近から仙台駅を経て荒井地区に至る地下トンネルを主体とした方式で約14kmの区間とし、急勾配や急カーブにも対応する「リニアモーター地下鉄」となりました。駅の位置も決まり「東西線沿線まちづくりの基本方針」が作られ、新駅沿線の期待が高まる中、国の平成15年度予算の中で、東西線は新規整備路線として国庫補助事業に採択されます。平成15年4月1日交通局に「東西線建設本部」が設置され、鉄道事業許可、工事施行認可を経て、いよいよ本格工事へと着手していきます。

市の東西を結ぶ交通インフラの検討

南西地域には標高差の大きい地形、東部地域には工業・流通団地や仙台港背後地が広がっており、市の中央部と東西を結ぶ地下鉄東西線の構想は早くから様々な案の検討が進められました。

■仙石線の地下化と延伸

仙石線仙台駅のホームを地下に移動させ、西公園まで延伸させる構想でしたが、延伸が困難だったこともあり平成3年に計画を断念しました。

■モノレール南西線

西公園から南西に向かい、八木山動物公園付近を経て、新住宅市街地開発事業によって造成された茂庭台団地までモノレールによって輸送を行い、最終的には錦ヶ丘・愛子まで延伸する構想でしたが、採算が取れないとして平成3年に計画を断念しました。

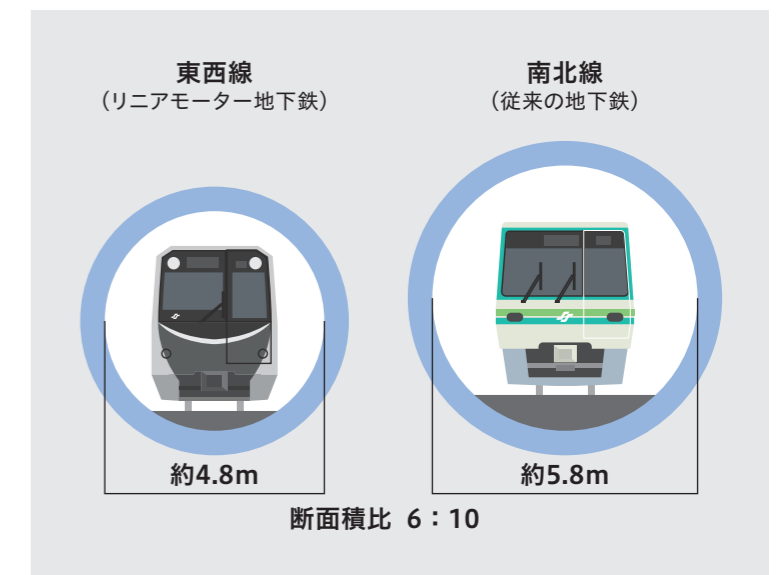
■六丁の目―八木山間の新たな交通インフラ

工業・流通団地が広がる東部地域から都心部を経て、八木山を結ぶ新たな交通インフラが模索され、東西線交通軸へとつながっていきます。

東西線の建設費

地下鉄南北線の工事費は、他都市の地下鉄が1kmあたり200億円以上の費用を必要としていた時期に、地盤が良かったことや支障となるものが少なかったことなどから約160億円で建設できました。東西線は、従来の回転モーターの代わりに扁平なリニアモーターを使用することで、客室スペースを確保しつつ車両をコンパクトにしました。それにより、南北線と比較してトンネルや駅の大きさを6割程度に抑えることができ、工事条件の違いやその後の物価上昇分などを見込んでも、1kmあたり約190億円、全体で約2,735億円の建設費になると予測されました。実際の建設費用は各種コスト削減に取り組んだ結果2,327億円(平成28年度実績)となりました。

東西線と南北線のトンネル断面の比較

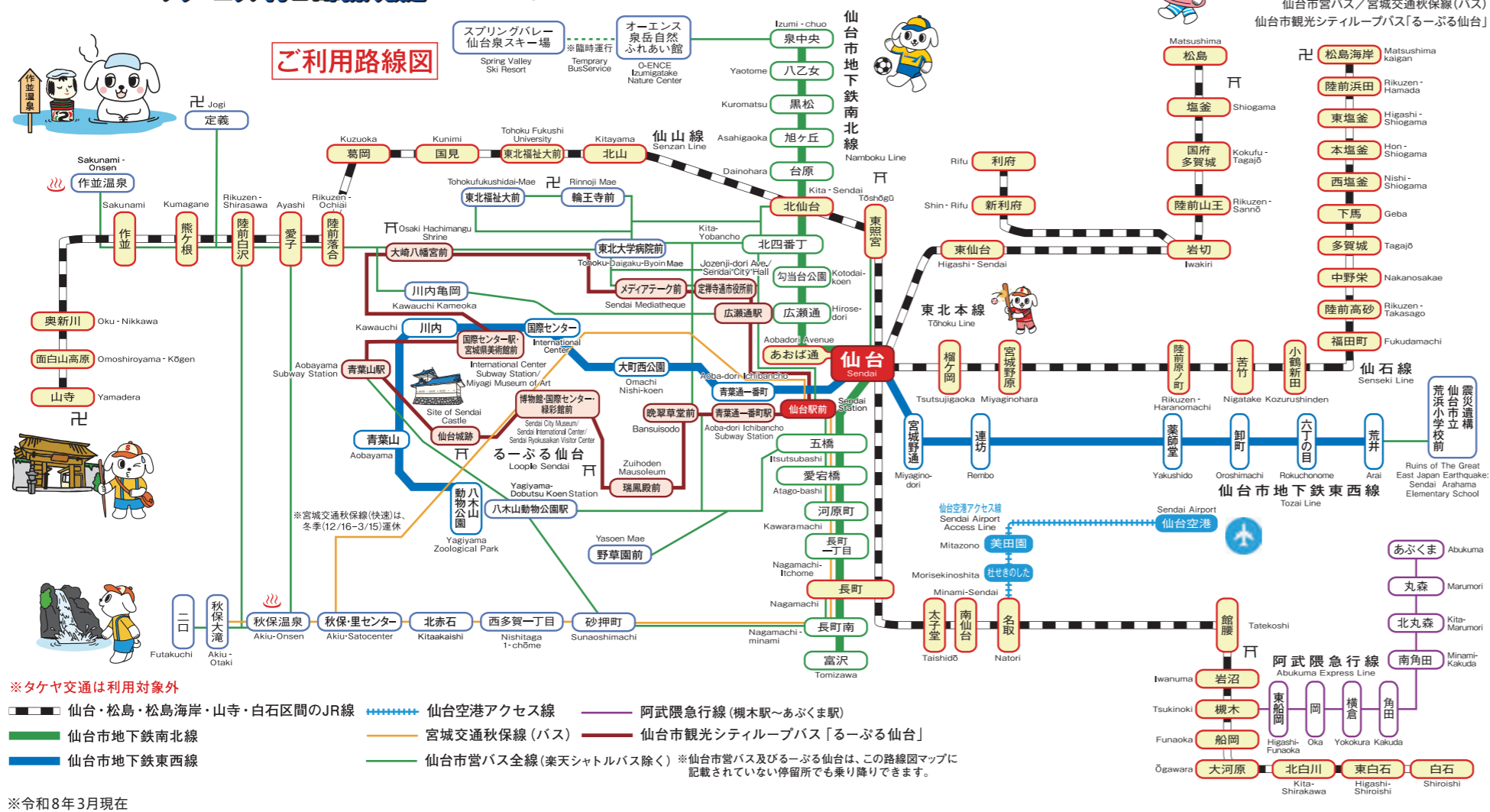


2004 公共交通利用による「仙台都市圏」の活性化 関係する交通事業者との連携により「仙台まるごとパス」が誕生

仙台都市圏の観光や人口交流の活性化と公共交通機関の利用促進を図るため、松島・山寺等を含む広域エリアの公共交通機関が2日間乗り放題となる「仙台まるごとパス」が平成16年に導入されました。発売当初は、JR東日本、仙台市交通局及び宮城交通の3事業者の参画でしたが、その後、仙台空港鉄道、阿武隈急行が新たに加入し、フリーエリアを拡大しながら現在に至っています。

「仙台まるごとパス」には、観光施設や飲食店などで使えるクーポンブックも付いており、観光客を中心に多くの方にご利用いただいています。

JR・地下鉄・バス・仙台空港鉄道・阿武隈急行のフリーエリア内2日間乗り放題 仙台まるごとパス



2005 楽天シャトルバス運行開始

平成16年、東北初のプロ野球チーム「東北楽天ゴールデンイーグルス」が仙台に誕生。翌春の開幕から球場(当時はフルキャストスタジアム宮城)と仙台駅東口および定禅寺通(現在は仙台駅東口のみ)を結ぶシャトルバスの運行を開始しました。車内では応援歌や選手のアナウンスを流すなど、応援気分を盛り上げる仕組みも始めました。

2006 バスロケーションサービス「どこバス仙台」運用開始

平成18年に導入された「どこバス仙台」は、路線バスの接近情報をインターネットを通じて確認できるシステムで、現在も運用しています。乗りたいバスが今どこにいるのか、交通事情で遅延といった情報が確認でき、バス待ちのイライラ感軽減を図ります。こうした「乗り物のIT化」も時代と共に進んでいきます。



どこバス仙台のホームページ

2008 企画車両や学生向けフリーパスでサービス向上へ

平成20年4月には地下鉄「土・日・休日一日乗車券」が発売開始。9月には降雨、降雪の平日に限り、特に混雑する特定の路線に「レイニーバス」を増設。翌日6~12時の降水確率が50%以上の際に運行し、「どこバス仙台」を活用して情報提供しました(平成27年12月終了)。また、10月からは学生向けに市バス・地下鉄が1か月乗り放題の「学都仙台市バス(+地下鉄)フリーパス」実証実験を開始しました(平成22年4月1日~本格実施)。広い世代への細やかなサービスの提供を目指し、バス・地下鉄ともに様々な取組みを実施しました。



学都仙台市バス(+地下鉄)フリーパス



新寺工区(宮城野通駅)土木工事



竜の口橋りょう工事(トラベラクレーン張出し架設)



薬師堂工区(薬師堂駅)土木工事

土木工事

東西線ルートには約130mの高低差がある青葉山と広瀬川があり、安全に電車を運行させ、駅を可能な限り浅くするため、広瀬川を渡る方法としては橋形式の「広瀬川橋りょう」を架設しました。また、「青葉山トンネル」は青葉山の地質を踏まえ経済的なNATM工法を採用しました。

[竜の口橋りょう工区]



竜の口橋りょうの桁等の製作、運搬、架設(約160m)

[青葉山トンネル工区]



青葉山トンネル(竜の口橋りょう～青葉山駅間/約1,120m)及び竜の口橋りょう下部工

[広瀬川橋りょう工区]



広瀬川よう壁(約23m)/広瀬川橋りょう(約172m)/西公園高架橋(約118m)/西公園よう壁(約87m)

建築工事

東西線の駅やホームの整備では、平成19年に策定した「東西線デザインガイドライン」に基づき、“ひとと環境に優しい”駅空間を目指し各駅ごとにまちづくりの特色を反映したデザインにしました。また、設計段階で様々な障害者団体の意見反映を行い、ホームと車両間の段差の縮小、自動改札口の拡幅化などバリアフリーを徹底しました。

[八木山動物公園駅]



地下3階建ての西の起点駅。雲型の天井デザインや改札口前のスペースには鳥が舞い、動物の足跡があらわれるなど、楽しく開放的な空間を演出。

[国際センター駅]



仙台城跡や青葉山を望み、博物館や国際センターに隣接、歴史と学術、文化の交流拠点にふさわしい品格ある空間を表現。

[荒井駅]



昔から居久根(いぐね・屋敷林)が点在する緑豊かな田園地域で、自然と調和しながら発展していく新しいまちを、緑の木々と吹き抜ける風で表現したデザイン。

2006 沿線まちづくりと並走して工事開始 東西線本体土木工事着手

東西線の広報ではPRビデオ「杜の都のSubway物語」を制作したり、仙台市のホームページに「地下鉄東西線なんでもサイト」を開設するなど、沿線のまちづくりと共に市民への周知に取組みました。平成17年2月に最初の準備工事となる地下埋設物(下水道)移設工事に着手(西公園付近)、平成18年11月に新寺、連坊、六丁の目工区の本体土木工事に着手しました。翌年2月には「地下鉄東西線着工記念式典」を開催。六丁の目工区では最初の「土木工事安全祈願祭」を実施し、開業まで安全第一に工事期間がスタートしました。

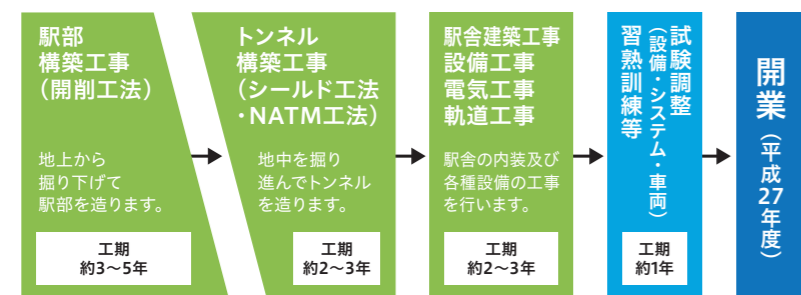


地下鉄東西線着工記念式典



六丁の目工区安全祈願祭

開業までのスケジュール



軌道工事

東西線で使用するレールは全部で約2,700本、1本あたりの長さは25mで、重さは1.25t、まくらぎは約51,000本です。広島県福山市で製作したレールを船で仙台港まで運搬し、トレーラーに積み替え、各搬入現場へ運搬しました。地下に投入されたレールは、溶接基地で溶接し、継ぎ目の無いロングレールにしてから敷設されました。

レールの運搬



広島県福山市で製作したレールを船で仙台港まで運搬し、トレーラーで各搬入現場へ運搬。

レールの搬入



現場に運搬されたレールはクレーン車で吊るされ、レール投入シューターに移された。

レールの溶接



地下に投入されたレールを溶接基地で溶接。継ぎ目の無いロングレールにしてから敷設。

レールの敷設



レールとリアクションプレートの敷設が完了した八木山トンネル。敷設が完了した八木山トンネル。敷設が完了した八木山トンネル。

鉄道橋では国内初の設計競技を実施 自然景観に溶け込む「広瀬川橋りょう」

広瀬川に架かる橋りょうのデザインについては、環境保全対象となっている河岸段丘が広がっていることもあり、「広瀬川橋梁検討委員会」より周囲の景観に馴染むことが求められ、鉄道橋としては国内初の設計競技が行われました。応募29案から2次審査を経て、平成19年2月に最優秀賞が決定。工事完成後、橋りょうに関する優れた業績に授与される平成25年度土木学会賞(田中賞)を『広瀬川橋りょうおよび西公園高架橋』が受賞しました。



広瀬川橋りょう

2007 市民とまちづくりに寄り添う 「東西線デザインガイドライン」策定

学識経験者等による「仙台市高速鉄道東西線トータルデザイン委員会」より専門的な見地からの助言を取り入れ、平成19年11月に「東西線デザインガイドライン」を策定。『ひとと環境に優しい杜の都の東西線』をすべてのデザインの基本的な理念とし、設計をはじめ、多くの関係者がデザインに対する視点や考え方を共有することを目的としました。駅空間はもとより沿線のまちづくりと一体となった「トータルデザイン」に取り組めました。

2010 地下鉄南北線全駅で 可動式ホーム柵供用開始

地下鉄南北線では、目や耳の不自由な方の列車接触や線路への転落を未然に防ぐため、総工費約21億円をかけ「可動式ホーム柵」を導入しました。平成21年10月、富沢駅から使用を開始し、翌年2月の泉中央駅で全駅の供用となりました。また、平成19年には「緊急地震警報システム」を導入し、開業20年を越えて、さらに利用者の安全と利便性向上に取り組めました。



可動式ホーム柵

2010 せんだい市バス・地下鉄ナビ運用開始

平成22年4月1日より「せんだい市バス・地下鉄ナビ」が運用開始。WEB上で市バスと地下鉄の経路・運賃、時刻表を検索できるシステムです。



2011.3.11 東日本大震災の影響

平成23年3月11日14時46分、三陸沖を震源とする観測史上最大規模(マグニチュード9.0)の地震が発生。仙台市では宮城野区で震度6強を観測するとともに、東部地域では津波による甚大な被害を受けました。地震発生後、ただちに仙台市災害対策本部が置かれ、交通局でもその構成組織である「交通部」を設置。地下鉄南北線、市バス、そして建設工事中の東西線の安全確保と被害状況確認に全力を挙げて取り組みました。

平成 23.3.11	[市バス] 全線でいったん運行を停止。その後、安全を確認した路線で運行を再開。岡田出張所は津波により機能停止。 [地下鉄南北線] 全線で運行を停止。 [地下鉄東西線] 全工区の工事を中断。
3.12	[市バス] 主要幹線道路について不定期ダイヤで運行を開始。岡田出張所は霞の目営業所内で業務再開。
3.14	[地下鉄南北線] 台原駅—富沢駅間で折り返し運転を再開。不通区間の泉中央駅—台原駅間は無料シャトルバスを運行。
3.28	[市バス] 休日ダイヤでの運行に切替。
4.18	[市バス] 通常ダイヤでの運行を再開。
4.29	[地下鉄南北線] 全線通常ダイヤでの運行を再開。
6.20	[地下鉄東西線] 各工区順次工事再開。



津波で被災したバス



震災直後の仙台駅西口バスターミナル



泉中央駅—台原駅間の無料シャトルバスの列

Point of view

震災を乗り越えて東西線開業へ

震災当時は土木工事の真ただ中で、いったん工事をストップし安全を確保する作業が半年程続きました。その後工事が再開すると、資材の高騰や作業員が確保できないなど多くの課題に直面。土木工事の工程が遅れると次の電気工事にも影響が出て、変電所の架線工事が遅延したりしました。開業までに行うテストなど、たくさんの工程が控えていて、工期が遅れるほど工事費は増えていくので「どうしたら

工程を短縮できるか」と向き合う日々でした。そんな時、「地下鉄技術協議会」を通じて全国の同業者から支援を受けました。特に大阪市交通局から派遣された軌道工事に長けた職員の力は大きく『工事の遅れを挽回するような方法』をまとめてくれました。東西線は、そういった地下鉄開業の経験者の知見とノウハウを受け、職員たちの不断の努力で震災という最大の試練を乗り越えて開業したのです。

2015 震災を乗り越え36年越しの構想が実現 仙台の未来へ走り出す 地下鉄東西線開業 (13.90km)

平成10年の仙台市基本計画に位置付けられてから17年、東日本大震災による工事中断もありましたが、平成27年12月6日、地下鉄東西線開業の日が訪れました。前日には仙台国際センターで「仙台市地下鉄東西線開業記念式典」が挙行され、関係者約1,000人が参加しました。開業当日は午前5時35分に荒井駅、八木山動物公園駅からそれぞれ一番列車が出発。荒井駅では仙台市長をはじめ、関係者や地域の方々が集まり、伊達武将隊も登場し、東西線の幕開けを祝いました。八木山動物公園駅でも同様に市議会議長等の参集のもと、テープカット、車両の鍵の進呈、くす玉割りが行われ、八木山動物公園と八木山ペンランドは無料開放、一日中お祝いムードに包まれました。



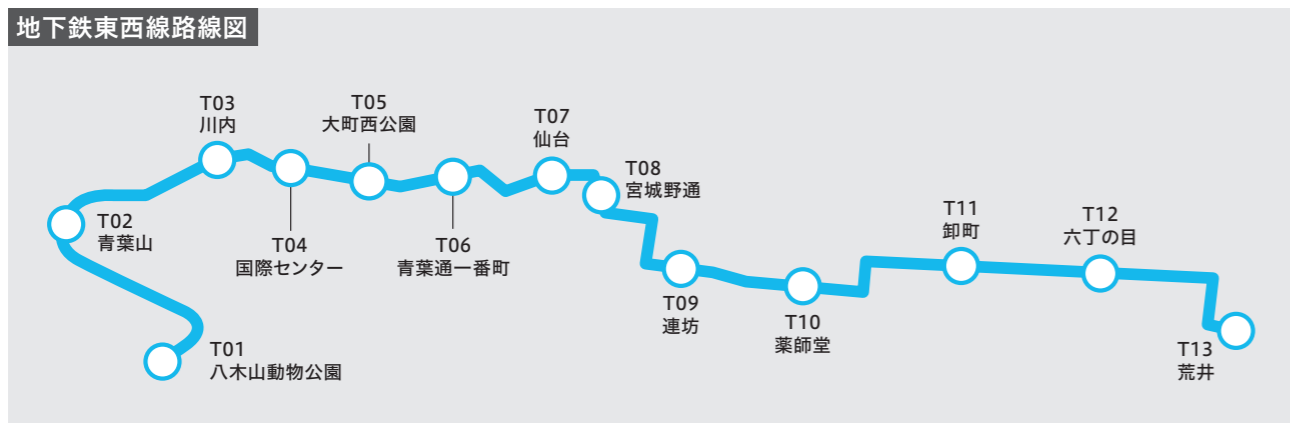
開業当時のポスター



地下鉄東西線開業式典



開業式後には試乗会も開催



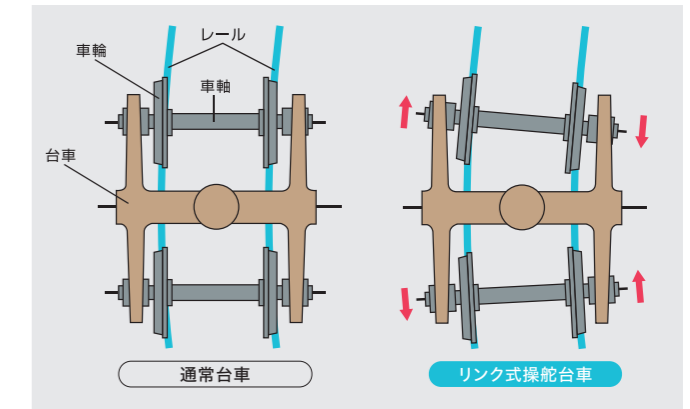
車両は「自然と調和し、伊達の歴史を未来へつなぐデザイン」をコンセプトにしています。前面には伊達政宗公の兜の「前立て」を施し、側面の上部には空・川・海を表す「水色」のラインを、中央部には広瀬川の水の「青」、青葉の「緑」、街のにぎわいや人のあたたかさの「黄」や「オレンジ」のスクエアドットを配置し、自然や人が「調和」している仙台のまちを表現しています。

安全と快適性を追求した “伊達な”2000系車両

路線の高低差が大きく曲線区間が連続する東西線では、安全な運行のための技術だけではなく、メンテナンス性やコスト面でも優れた技術を多く採用しています。

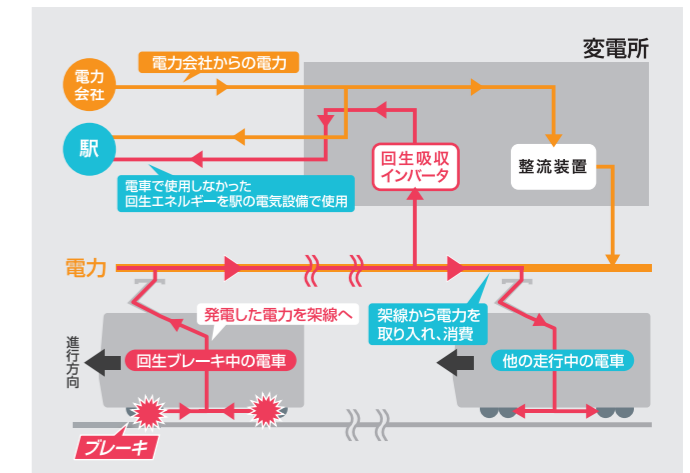
2000系車両は東西線の特徴である急曲線や急勾配に対応するためリニアモーター駆動方式で、国内のリニア地下鉄では初めてとなる「リンク式操舵台車」を採用、走行安全性を向上させました。

通常台車とリンク式操舵台車の違い



地球環境にも優しい『エコな地下鉄』を目指して「回生ブレーキ」を積極的に活用、走行時の運動エネルギーをブレーキ時に回生電力に変換して、別の車両や駅舎の電力として使用する仕組みで省エネが図られます。さらに車内外全ての照明をLED灯にして消費電力を抑えています。また、車体外板をアルミ製の無塗装にし、シールでカラーリング。塗装工程をなくすことで環境負荷を低減し、塗装ブースがなくなることでコストも抑えられます。

回生電力活用イメージ



優先席と車いす・ベビーカースペース



扉の開閉動作を示すランプ



座席中間部の縦手すり

車内全体は落ち着いた雰囲気の色合いで、座席は伊達の粋を感じさせる「紺青系」、床は開放感のある明るい色にし、乗降口の扉窓は南北線と同じ独特の楕円形の形状を採用しました。また、ユニバーサルデザインを基本に、車両とホームとの段差を小さくして乗降しやすくし、車いす・ベビーカースペースを各車両に1か所設置、どの車両でも利用可能にしました。乗降口上部には扉の開閉動作を示すランプやチャイムを設置したり、座席中間部へ「縦手すり」をつけるなど、バリアフリー設備を充実させました。

2015 交通系ICカードの導入で利便性を向上 地下鉄全線と市バスで 「icsca (イクスカ)」導入

平成22年4月に仙台市交通局、宮城交通、仙台市(都市整備局)で構成される「仙台IC乗車券推進協議会」が設立。IC乗車券システム構築やサービス内容等の検討を三者で開始し、ICカードの名称は公募によって「icsca (イクスカ)」に決まりました。システムの整備が始まり、平成26年12月に地下鉄南北線でicscaを導入、平成27年12月に地下鉄東西線と市バスでもサービスを開始しました。宮城交通バス・ミヤコーバスでも導入され、平成28年3月には仙台SuicaエリアでicscaとSuica等の相互利用を開始し、さらに利便性が向上。icscaの累計発行枚数は108万枚に達しました(令和7年12月現在)。ふれあい乗車証や敬老乗車証も順次IC化され、IC乗車券でスマートに移動する時代へと移っていきます。



icscaデビュー時の記念icsca



市バスでのサービス開始時の記念icsca



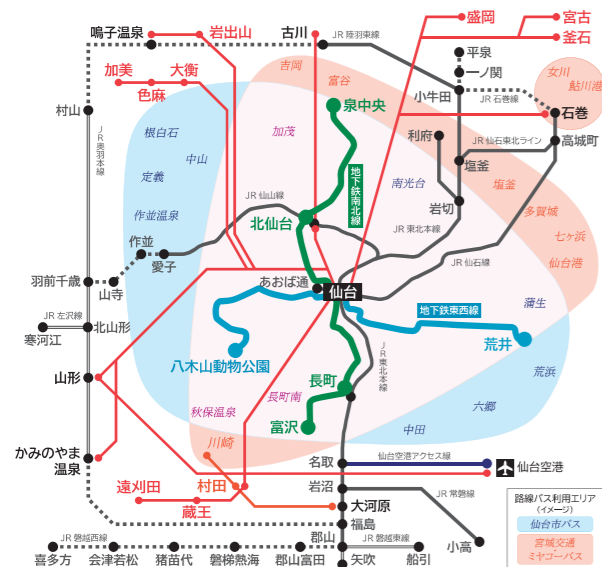
東西線開業時の記念icsca

マスコットキャラクター「イクスカすずめ」

伊達家の家紋「竹に雀」からイメージされた「イクスカすずめ」は、当初「icsca」のデザインとして誕生しました。令和6年2月より交通局マスコットキャラクターとなり、事業の紹介や市バス・地下鉄の安全な利用の呼びかけなど、局の広告塔の役割を担っています。



仙台市交通局キャラクター
イクスカすずめ



※令和8年3月現在

交通事業者	icscaご利用可能路線
仙台市交通局	・仙台市地下鉄全線：南北線(●)・東西線(●) ・仙台市バス全線 ……一泊る仙台・楽天シャトルバスでもご利用いただけます。
宮城交通	・一般路線バス全線 ・高速バス(空城交通運行のみ)(●) ……仙台山形線、仙台上山線、仙台空港山形線、仙台盛岡線、仙台釜石線、仙台宮古線
ミヤコーバス	・塩釜営業所管内路線バス全線(塩釜・利府・多賀城・七ヶ浜方面) ・石巻営業所管内路線バス全線(石巻・女川方面) ・吉岡線(泉中央駅～道下・松坂平五丁目)・川崎線(大河原駅～村田・川崎)(●) ・高速バス(●) ……仙台石巻線、仙台大衡線、仙台大川線、仙台大美線、仙台大子線、仙台大蔵王町線
JR 東日本・仙台空港鉄道	・仙台SuicaエリアのJR線・仙台空港アクセス線

※連絡定期券とは、複数の区間を1枚で発行したicsca定期券です。連絡定期券を発行できない区間の定期券ご購入をご希望の場合は、各交通事業者で個別に定期券をご購入ください。

SuicaやSuicaと相互利用している交通系ICカードを、icscaエリアで利用することができます。

Thank you for 100 years 想いをつなぐ感謝のメッセージ

まだ蒲生が津波でなくなる以前のこと。毎週日曜日にスイミングに通うために妹と二人で蒲生から宮城野原まで乗っていた市バス。とても懐かしいです。行きも帰りも、1時間に1本しか来ない蒲生バスを遅れないように、妹と二人で往復していた日々は、津波で蒲生が無くなってしまっても、行先「蒲生」と書かれた市バスを見る度に思い出します。

(市バス 昭和57年頃)

こどものころ、地下鉄南北線で泉中央駅までペガルータ仙台の試合を見に行くのがとても楽しみでした。八乙女駅を過ぎてユアテックスタジアムが近づいてくるときのワクワク感は大人になって今でも変わりません。

(地下鉄南北線 平成10年頃から現在まで)

小学校から大学まで、定期で大変お世話になりました。好きな範囲まで行けるため、あまり降りたことがないバス停で降りてみたり、町探検ができて楽しかったです。

(市バス 平成22年頃)

東日本大震災の後も早くに復興してくれたので、とても助かりました。部屋の中がめちゃくちゃになり、暫く自宅に住めませんでしたが、避難先から地下鉄で通って片づけました。

(地下鉄南北線 平成23年頃)

孫が5歳くらいの時、市内のイベントに連れていくため地下鉄南北線に初めて乗せたら、広い車内に驚きキョロキョロし、空席が多かったのですが何故か端っこにちょこんと座って喜んでいました。その孫は女子高生になり、懐かしい思い出になりました。

(地下鉄南北線 平成26年頃)

建設工事を見学させていただきました。青葉通の地下や、八木山のトンネル掘削など、とても壮大な景色だったのを覚えております。そのような工事のおかげで今の便利な地下鉄があるのだと思うと、関係者に感謝の気持ちでいっぱいです。

(地下鉄東西線 平成26年頃)

初めて乗った時に小さくて可愛い!と思いました。娘が大学に通うのにとてもお世話になりました!

(地下鉄東西線 令和2年頃)

新人時代に地下鉄を利用していました。毎日くたくたになり、仕事帰りに心地よい揺れに揺られ、1日の疲れを癒やしてもらっていました。

(地下鉄東西線 平成27年頃)

震災の復興に 仙台市交通局が果たした役割

——職員の経験を未来に生かす災害対応

仙台市が大地震や津波が周期的に発生している地域であることは、古来の文献からもうかがい知ることが出来ます。仙台市交通局が誕生した100年前から令和の現在に至るまで、数多くの自然災害が発生し、その度に市民が利用する『公共交通』として果たすべき役割を担ってきました。特に、昭和53年の「宮城県沖地震」、平成23年の「東日本大震災」が市民を襲った際には、壊滅的な被害を受けた市民生活に、どのように対応し、安全に復旧・復興していくかが問われました。災害の記憶は時代と共に風化していきますが、交通局職員が肌で感じた貴重な経験を、将来の「いざという時」のために遺しておきます。

宮城県沖地震 1978.6.12

昭和53年6月12日、17時14分、マグニチュード7.4（震度5）の地震が仙台市を襲いました。気象庁により「1978年宮城県沖地震」と命名されたこの地震では、現在の仙台市域（旧泉市・旧宮城町・旧秋保町の区域を含む）で、死者16人、重軽傷者10,119人、住家の全半壊が4,385戸、一部損壊が86,010戸という多大な被害が生じました。この地震は、当時の人口50万人以上の都市が初めて経験した都市型地震の典型といわれました。



舗装に亀裂の入った道路
(仙台市博物館所蔵)

電話が通じるようになり、乗客、運転士に全く被害がないことを確認。しかし、営業所の施設、建物の被害状況や職員の家屋全壊の報告が相次ぎ、翌日から運転士の確保が当面の緊急課題となりました。同21時、地震対策本部は全職員に対し「万難を排して市民の足を確保するよう」各営業所長を通じて要請しました。

仙台市交通局の対応

地震発生後、交通事業管理者はじめ職員10名が徒歩や自転車等で交通局にかけつけ、直ちに管理者を本部長とする「地震対策本部」を局内に設置。ラジオで災害情報を聞く一方、各営業所に電話をかけて情報の収集に着手しましたが、電話パニックにより情報収集は困難を極めました。20時過ぎ頃から、ようやく

反省点や対応状況等

[1] 情報伝達の問題

運行中のバスへの情報伝達の手段がなく、乗客に対する情報の提供が不十分でした。タクシーやマイカーのラジオを聞いたり、対向車から情報を収集して乗客案内に努めた運転士もいましたが、災害時の情報伝達のあり方については、今後、反省を要する点でした。

[2] 乗客の安全確保はどうあるべきか

グラツときたその瞬間、バスの運転士は何を考え、どう対処したか、乗客の状況等について、運転士を対象にアンケート調査を実施し対応状況等の把握を行いました。

[3] 災害時の信号確保と交通規制によるバス優先の措置

発災後、交通信号機の故障（停電）、道路の陥没、崖崩れ等の障害により、市街の路面交通は完全に麻痺状態。災害時の交通機関の輸送機能を確保するためには、まず交通信号を確保すること。また、マイカー利用者を規制するなど、公共輸送機関である「バスの優先通行を確保する措置」を確立する必要性がありました。

[4] 万難を排し、バス利用者「30万人の足」を確保

13日以降、路線障害のため運休を余儀なくされた区間を除き、全便の運行を確保し、公共輸送機関である市バスの使命を達成することができました。

東日本大震災 2011.3.11

平成23年3月11日、14時46分に発生したマグニチュード9.0の巨大地震（東北地方太平洋沖地震）と、それに伴う大規模な災害は、岩手・宮城・福島を中心に甚大な被害をもたらしました。

仙台市交通局の対応

震災発生当日、仙台市交通局は本局庁舎2階に「交通局災害対策本部」を設置し、職員の安否確認やホームページでの運行状況発信を開始しました。停電に伴い非常用発電設備を稼働させましたが、同日夜に停止しました。停止後は東西線の現場から借用した工事用の発電機で照明を確保し、電話交換機停止のため災害時優先電話のみで対応しました。翌12

日には発電設備に重油を給油し、夜には庁舎周辺の停電が復旧しました。

被害概況

[1] 市バス施設

岡田出張所：庁舎、バス1台、公用車1台水没
霞の目整備工場：屋根損傷

旭ヶ丘バスターミナル：天井一部落下、内部タイル壁亀裂損傷

その他：営業所及び出張所等の被害

[2] 地下鉄南北線施設

泉中央駅～黒松駅間：高架橋・橋脚の損傷、レールの一部に歪み、架線の一部に破損等

八乙女駅：上屋を支える柱を固定するアンカーボルトの破断等

その他：駅舎の壁・天井等の亀裂損傷及び駅舎電気設備等の被害

[3] 地下鉄東西線建設工事関連

トンネル資材の破損、防音ハウスの破損、地下埋設物吊り防護部材の破損、据付クレーンの脚部変形

なお、上記資機材の破損等による被害のほか、震災による工事中断期間中の現場保全や緊急安全対策工事に係る対応も必要となりました。



交通局災害対策本部のホワイトボード

仙台市交通局職員が語る災害時の経験と対応①

海手のバスと東日本大震災

震災当日のこと

宮城県バス協会の事務所で被災し、すぐに車で交通局まで戻りましたが、全ての信号が止まっており、車はゆっくり走っていました。余震も起きるし、バスの運行はできないと判断し、自分の営業所に戻るよう公用車から無線で指示しました。交通局に戻っても停電で、情報源はまず車のラジオから。津波で沿岸部がとんでもないことになっていると知ります。バックアップ電源でバスロケーションシステム(全ての市バスの位置をリアルタイムで確認できる)をチェックしながらテレビを見ていたら、ヘリコプターの映像では名取インターめがけて津波がワースと流れていて、私の家(名取市閑上地区)も津波にのまれたんだ…と思いながらバスの動きを見ていたというのが16時過ぎ頃のことですと話すのは、当時、輸送課運行計画係長の三浦さん。その頃、仙台駅前のバスターミナルでは家に帰りたい人々がバス停に殺到し、職員がみんなで「今日、バスはもう走れません」と説得を試みましたが、群衆を落ち着かせる状況ではなかったそうです。

先輩から伝え聞いていたこと

昭和53年の「宮城県沖地震」の時、津波は発生しませんでした。地震発生が夕方、帰るのに困っている人がたくさんいたので、営業所にいる運転士が仙台駅前に行って「各方面どこでもいいから走れ」と指示。そうしたら夜中を過ぎてもバスが営業所に戻ってこなくて大変だったそうです。やはり状況を把握し、体制を整えて、やるべきことを決めて動かないとダメ

だと伝えられてきました。東日本大震災の時は全員総出で『ここはバスが走れる、走れない』を確認させて、通行止めならこう迂回しようとか、地図に印を付けていきました。



実際に印を付けた当時の路線図

大規模災害ならではの対応

女川原発から避難してくる方々が霞の目駐屯地にヘリコプターで運ばれてきて、避難所にバス輸送しました。また、地下鉄泉中央駅⇄台原駅間が不通となり、シャトルバスを運行することに。交通局として「地下鉄利用者の足を守る」ために市バスも協力体制を組みました。非常時対応マニュアルはあるものの、3.11はそれを越えた対応を迫られ、今やらないとダメだと判断したものはマニュアル以上のことをやりました。

「伝達研修」と海手のバスの復活

震災後は『想定外のことも想定内に入れたいといけな』という思いで、3.11のことを全て書き出してマニュアルに加えました。あれから13年経ち、定年退職で震災を知る人も少なくなっていくので、当時の職員から若手に伝える「伝達研修」を令和6年から始めたところ。震災で大きなダメージを受けた「海手」の地域では、少しずつバス路線も復活し、蒲生地区の「なかの伝承の丘」まで延伸したことは地域再生の一助になったかと思えます。

令和のバスの取組み

現在のバス運行での危機対応

安全・安心・快適な輸送を提供し「お客様に信頼される公営交通」を持続するため、外部講師を招聘したり、座学から実務まで、様々な災害や事故に対する研修を年数回実施したりしています。また、例年、春・秋の全国火災予防週間ではバス車内からの火災避難訓練や非常用発電装置を使用した災害対応訓練を各営業所で実施。宮城県警察と合同で、バスジャック対応訓練も行い、非常時に備えています。

仙台市交通局職員が語る災害時の経験と対応②

災害と向き合った経験を地下鉄の未来へ

1986「8.5豪雨」のこと

地下鉄南北線開業を翌年に控えた昭和61年8月5日の豪雨の日、私はちょうど宿直でしたと話すのは、当時、高速鉄道建設事務所に所属していた森さん。この頃は、各駅に5mもの大きな開口を設け、資材を投入する段階にきており、特に地盤が低い長町地区は大量の雨水で地下鉄の中は水没。信号の弱電機器が全滅し、点検もポートで行うほどでした。水をポンプで上げても追いつかず、何もできなかった経験を踏まえて東西線では開口部に「鉄の蓋」を掛けることに。大雨の時も蓋の上に1mほど水がたまって、地下への浸水を防ぐことができ、過去の経験が未然に被害を防いだと思います。

阪神淡路大震災の視察

地下鉄業務では、土木・電気・車両などの各部門

が全国と協議会でつながっていますが、土木関係で一番参考になったのは、平成7年の「阪神淡路大震災」を視察したことです。街に音がないんです。つぶれた道路や駅の柱を目の当たりにして、どんな経緯でつぶれたのか、弱点はなんだったのかをつぶさに学ぶことができました。この視察は東日本大震災の際、どうやって工事を再開していくかという頭の整理に大変役に立ちました。



阪神淡路大震災の被害状況を視察

過去の経験がつなぐ「次の復旧・復興」

宮城県沖地震後に作られた南北線では、それまでの構造物よりも鉄筋の量が増えましたが、阪神淡路大震災後は、耐震設計基準が大きく見直され、東西線の設計時には鉄筋量がさらに増加して南北線の1.6倍となり強固かつしなやかに設計されました。過去の災害の被害調査や復旧方法の検討は、間違いなく次の危機管理につながります。その経験値を生かして市民の足を安全に守ってほしいと願います。

令和の地下鉄の取組み

現在の地下鉄での危機対応

地下鉄でも災害等の異常時に備えた訓練を定期的に行っています。宮城県警察、仙台市消防局と合同で行う「仙台市高速鉄道総合防災訓練」や、職員間・お客様への情報発信が迅速に行えるよう各種異常時を想定した「情報伝達訓練」、電車線から電気が漏れること等で起こる「電気事故想定訓練」など、お客様の安全の確保と職員の『異常時対応能力』向上に努め、教育訓練や研修も怠りません。