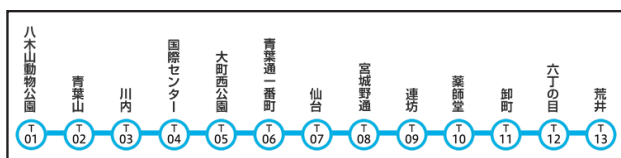


クローズアップ

仙台市地下鉄東西線 (SENDAI SUBWAY TOZAI LINE)



伊藤 真也

株式会社 日立ビルシステム
 グローバル昇降機事業部
 施工統括本部 東北昇降機部
 営業技術グループ

1. はじめに

仙台市太白区の八木山動物公園駅から同市若林区の荒井駅を結ぶ東西線が2015年12月6日に開業しました。

仙台市地下鉄にとって2本目となる路線であり、市の南西から仙台市都心部を経由して市の南東へとほぼ東西に市を貫く経路で、仙台駅で既存路線の南北線や東日本旅客鉄道の各線に乗り換えができます。

八木山公園駅の標高は136mで、地下鉄では日本一標高が高い駅となります。車輛の駆動方式は川内駅と青葉山駅との間の標高差73.5mの急勾配に対応するため、鉄輪式リニアモーターカーが採用されており、また、トンネルの断面積が南北線と比べて3分の2程度と小さいことが特長です。

地上出入口から改札、改札からホームまで上下方向のエスカレーターとエレベーターを全駅に完備、地上の出入口を2箇所にしており、車いすやベビーカーでも乗り降りしやすい地下鉄です。

2. 各駅概要

事業主：仙台市交通局

開業日：2015年12月6日

建設区間：八木山動物公園駅～荒井駅
 (路線距離 13.9km)

着工：2007年11月

完成：2015年12月

各駅詳細

八木山動物公園駅

住所：太白区八木山本町一丁目43地内
 (地上1階、地下3階)

青葉山駅

住所：青葉区荒巻字青葉468-1地内
 (地上1階、地下6階)

川内駅

住所：青葉区川内42地内
 (地上1階、地下3階)

国際センター駅

住所：青葉区青葉山2-1外
 (地上2階、地下1階)

大町西公園駅

住所：青葉区大町二丁目3-14地先
 (地上1階、地下2階)

青葉通一番町駅

住所：青葉区一番町三丁目3-2地先
 (地上1階、地下3階)

仙台駅

住所：青葉区中央三丁目6-5地先
 (地上1階、ペDESTリアンデッキ、地下4階)

宮城野通駅

住所：宮城野区榴岡四丁目6-1地先
 (地上1階、地下4階)

クローズアップ

連坊駅

住所：若林区連坊二丁目319-5地先
(地上1階、地下2階)

薬師堂駅

住所：若林区白萩町401-2地先
(地上1階、地下2階)

卸町駅

住所：若林区卸町一丁目1-7地先
(地上1階、地下2階)

六丁の目駅

住所：若林区六丁の目中町1-26地先
(地上1階、地下3階)

荒井駅

住所：若林区荒井字沓形85-1地内
(地上2階、地下1階)

3. 昇降機設備

昇降機設備は、エレベーター36台、エスカレーター127台の計163台が設置されています。

各駅に配置されたエレベーターには、発音機能付き大型タイプの押しボタンや、正面側は女性、背面側は男性の声で行先階アナウンスする二方向出入口タイプエレベーターを採用し、誰でも使いやすいように工夫されています。また、ストレッチャー対応エレベーターを各駅に配置しており、緊急時の対応を考慮しています。

エスカレーターは上下双方向に配置し、ホームと地上とを楽に行き来できるよう配慮しています。閑散時には自動的に停止する自動運転装置を採用し、省エネルギーに配慮するほか、荷物や歩行による瞬間的な衝撃で安全装置が動作してしまうことを防止する誤動作防止機能を採用し、利用者の安全も確保しています。



八木山動物公園駅



青葉山駅



川内駅



国際センター駅



大町西公園駅

クローズアップ



青葉通一番町駅



仙台駅



宮城野通駅



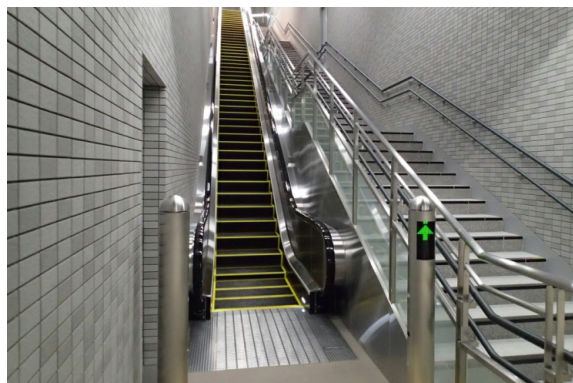
連坊駅



薬師堂駅



卸町駅



六丁の目駅



荒井駅

クローズアップ

エレベーター仕様 (計 36 台)

駅名	バンク	号機	用途	制御方式	運転方式	積載量 (kg)	定員 (人)	速度 (m/min)	台数	停止階数 (サービス階)	メーカー	備考
八木山動物公園駅	西1出入口	EV-1	乗用	インバーター	乗合全自動	900	13	60	1	2 (改札, 地上)	東芝	車いす仕様
	ホーム	EV-2	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
青葉山駅	中央1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	2 (改札, 地上)	日立	車いす仕様, ストレッチャー対応
	北1出入口	EV-2	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)		車いす仕様
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	4 (ホーム, 踊場, 保守階, 改札)	車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応	
川内駅	北1出入口	EV-1	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)	フジテック	車いす仕様, 二方向出入口
	南1出入口	EV-2	"	"	"	850	13	60	1	4 (改札, 大学側出入口, 出入口, 保守階)	三菱	車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		
国際センター駅	西1出入口	EV-1	"	"	"	850	13	45	1	2 (改札, 地上)	三菱	車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
	ホーム	EV-2	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		
大町西公園駅	西1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	2 (改札, 地上)	東芝	車いす仕様, ストレッチャー対応
	中央1出入口	EV-2	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)		車いす仕様
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
青葉通一番町駅	中央1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	4 (改札, 駐輪場, 連絡通路, 地上)	日立	車いす仕様, ストレッチャー対応
	中央2出入口	EV-2	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)		車いす仕様
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
仙台駅	西1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	2 (改札, 地上)	三菱	車いす仕様, ストレッチャー対応
	東1出入口	EV-2	"	"	"	900	13	45	1	2 (改札, 地下通路)		車いす仕様, 二方向出入口
	ペDESTリアンデッキ	EV-3	"	"	"	1200	18	60	1	3 (改札, 地上, ペDESTリアンデッキ)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
	ホーム西	EV-4	"	"	"	1200	18	60	1	4 (ホーム, 保守階, 乗換階, 改札)		
	ホーム東	EV-5	"	"	"	900	13	60	1	4 (ホーム, 保守階, 乗換階, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口
宮城野通駅	北1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	2 (改札, 地上)	三菱	車いす仕様, ストレッチャー対応
	ホーム	EV-2	"	"	"	850	13	60	1	4 (ホーム, 保守階1, 保守階2, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
連坊駅	西1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	2 (改札, 地上)	フジテック	車いす仕様, ストレッチャー対応
	東1出入口	EV-2	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)		車いす仕様
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
薬師堂駅	西1出入口	EV-1	"	"	"	850	13	60	1	2 (改札, 地上)	日立	車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
	東1出入口	EV-2	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)		車いす仕様
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
卸町駅	西1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	2 (改札, 地上)	フジテック	車いす仕様, ストレッチャー対応
	東1出入口	EV-2	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)		車いす仕様
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
六丁の目駅	西1出入口	EV-1	"	"	"	1200	18	60	1	2 (改札, 地上)	日立	車いす仕様, ストレッチャー対応
	東1出入口	EV-2	"	"	"	900	13	60	1	2 (改札, 地上)		車いす仕様
	ホーム	EV-3	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)		車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応
荒井駅	ホーム	EV-1	"	"	"	850	13	60	1	2 (ホーム, 改札)	東芝	車いす仕様, 二方向出入口, ストレッチャー対応

クロスアップ

エスカレーター仕様 (計 127 台)

駅名	バンク	号機	形式	欄干意匠	速度 (m/min)	階高 (m)	台数	メーカー	備考	
八木山動物公園駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	4100	2	東芝	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	3300	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	3500	2		ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-7. 8	S1000	"	30	9400	2			
	駅舎内	ES-9	"	"	30	4200	1		ボール式自動運転	
	"	ES-10	"	"	30	4100	1			
青葉山駅	出入口	ES-1. 2	S600	強化ガラス	30	3750	2	日立	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	3880	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	5070	2		ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-7. 8	"	"	30	3440	2			
	駅舎内	ES-9. 10	"	"	30	8100	2		ボール式自動運転	
	"	ES-11. 12	"	"	30	8300	2			
川内駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	4700	2	三菱	ボール式自動運転	
	"	ES-3. 4	"	"	30	2400	2			
	駅舎内	ES-5. 6	"	"	30	4200	2			
国際センター駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	1500	2	三菱	ボール式自動運転, 準屋外	
	駅舎内	ES-3. 4	S1000	"	30	4800	2		ボール式自動運転	
大町西公園駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	3600	2	東芝	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	6000	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	4700	2		ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-7. 8	"	"	30	4900	2			
	駅舎内	ES-9. 10	"	"	30	4100	2		ボール式自動運転	
青葉通一番町駅	出入口	ES-1. 2	S1000	強化ガラス	30	5260	2	日立	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	3770	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	4850	2			
	"	ES-7. 8	"	ステンレスパネル	30	7070	2		ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-9. 10	"	"	30	5830	2			
	駅舎内	ES-11	"	"	30	5430	1		ボール式自動運転	
仙台駅	出入口	ES-1. 2	S1000	ステンレスパネル	30	4800	2	三菱	ボール式自動運転	
	"	ES-3. 4	"	"	30	5100	2			
	"	ES-5. 6	"	"	30	6500	2			
	駅舎内	ES-7. 8	"	"	30	4700	2			
	"	ES-9. 10	"	"	30	13400	2			
	"	ES-11. 12	"	"	30	3600	2			
	"	ES-13. 14. 15	"	"	30	13500	3			
	"	ES-16	"	"	30	18000	1			
	"	ES-17	"	"	30	11900	1			
"	ES-18	"	"	30	6100	1				
宮城野通駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	7400	2	三菱	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	5700	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	7200	2		ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-7. 8	"	"	30	6500	2			
	駅舎内	ES-9. 10	S1000	"	30	10300	2		ボール式自動運転	
	"	ES-11. 12	"	"	30	7300	2			
	"	ES-13	"	"	30	12300	1			
連坊駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	13200	2	フジテック	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	6000	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	2800	2			
	駅舎内	ES-7. 8	"	"	30	4200	2		ボール式自動運転	
薬師堂駅	出入口	ES-1. 2	S1000	ステンレスパネル	30	11550	2	日立	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	S600	"	30	5250	2			
	"	ES-5. 6	"	"	30	5700	2			
	駅舎内	ES-7	S1000	"	30	4160	1			ボール式自動運転
	"	ES-8	"	"	30	4100	1			
卸町駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	5900	2	フジテック	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	5100	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	5450	2		ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-7. 8	"	"	30	5450	2		ボール式自動運転	
	駅舎内	ES-9. 10	S1000	"	30	4200	2		ボール式自動運転, 準屋外	
六丁の目駅	出入口	ES-1. 2	S600	ステンレスパネル	30	5250	2	日立	ボール式自動運転, 準屋外	
	"	ES-3. 4	"	"	30	4650	2		ボール式自動運転	
	"	ES-5. 6	"	"	30	5400	2			
	"	ES-7. 8	"	"	30	5400	2		ボール式自動運転, 準屋外	
	駅舎内	ES-9	S1000	"	30	9680	1		ボール式自動運転	
	"	ES-10	"	"	30	4650	1			
荒井駅	駅舎内	ES-1	S1000	ステンレスパネル	30	6800	1	東芝	ボール式自動運転	
	"	ES-2	"	"	30	6900	1			