

【神奈川東部方面線事業】（再評価）

整備主体 [鉄道建設・運輸施設整備支援機構]

①事業概要			
事業名	神奈川東部方面線速達性向上事業	整備区間	相鉄・JR直通線 西谷駅付近～横浜羽沢駅付近(2.7km) 相鉄・東急直通線 横浜羽沢駅付近～日吉駅(10.0km)
供用年度	相鉄・JR直通線 平成31年度下期(建設期間:13年) 相鉄・東急直通線 平成34年度下期(建設期間:15年)	総事業費	4,022億円(車両費・建設中利息は含まず)
②事業の主たる目的(ミッション)			
<p>相鉄線は、横浜駅と横浜市西部(旭区、瀬谷区、泉区)、神奈川県央部(大和市、海老名市、藤沢市等)を結ぶ路線であり、東京都心部へアクセスするためには横浜駅、大和駅、海老名駅、湘南台駅での乗換が必要となっている。</p> <p>本事業は、近年の鉄道における速達性向上やシームレス化といった社会的要請の高まりを受け、東京都心部や新幹線駅に対し、それを達成するため効率的、かつ効果的であり、経済的にも優れた方法として、相鉄本線西谷駅付近からJR東日本東海道貨物線横浜羽沢駅付近までを結ぶ連絡線を整備し、相鉄線とJR線との相互直通運転を実施すること及び、JR東日本東海道貨物線横浜羽沢駅付近から東急東横線・目黒線日吉駅までを結ぶ連絡線を整備し、相鉄線と東急線との相互直通運転を実施することで横浜市西部及び神奈川県央部と東京都心部等を直結するものである。</p> <p>これにより、両地域間の速達性を向上し、広域鉄道ネットワークの形成と機能の高度化、経路の選択肢の増加、乗換回数の減少、既設路線の混雑緩和等の鉄道の利便性向上を図るとともに、地域の活性化等に寄与することを本事業の目的とする。</p> <p>また、東海道新幹線新横浜駅へのアクセス向上が図られるとともに、新横浜都心、相鉄線及び東急線沿線等のさらなる発展に資するものである。</p>			
i)横浜市西部及び神奈川県央部から東京都心部へのアクセス性を、速達性向上、シームレス化により大幅に向上させる。		<p><関連する政策目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 東京中心部、広域連携拠点、広域的な交通結節点相互間の連絡強化に資する整備を推進する。(首都圏整備計画:平成18年9月) 都心、副都心、業務核都市間を結ぶ高速広域鉄道ネットワークを整備する。(運輸政策審議会答申第18号:平成12年1月) 	
ii)極めて高い混雑率を示している東京都心からの放射状路線の混雑緩和を図る。		<p><関連する政策目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 通勤時の混雑緩和や長時間通勤等の課題への対応に資する整備を推進する。(首都圏整備計画:平成18年9月) 混雑緩和対策は都市鉄道対策の最重要課題であり2015年に150%にすることを旨とする。(運輸政策審議会答申第18号:平成12年1月) 	
iii)横浜市西部及び神奈川県央部と東京都心部とを結ぶシームレスな広域鉄道ネットワークを形成する。		<p><関連する政策目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 分散型ネットワーク構造の実現に向け、効率的かつ利便性の高い公共交通体系の整備を目指す。(首都圏整備計画:平成18年9月) 鉄道網等の整備を推進し、相互直通運転や乗換円滑等を図ることにより、利便性が高く、利用者にとってシームレスな交通網を目指す。(首都圏整備計画:平成18年9月) 鉄道相互間等との乗継円滑化を図るためのシームレス化を積極的に推進する。(運輸政策審議会答申第18号:平成12年1月) 県央、湘南方面と横浜及び東京都心との連絡強化による県内都市拠点の育成や、県央方面から新幹線への利便性向上にも寄与路線であり、早期実現が期待される。(かながわ交通計画:平成19年10月) 	
③事業を巡る社会経済情勢等の変化			
<p>平成22年国勢調査を基にした将来推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)によると、少子化の影響により全国レベルの人口減少が始まっているものの、川崎市、横浜市、神奈川県央部の一部では今後も人口増が続くところもあるものの、おおむね平成27～32年頃をピークに減少することが予測されている。</p> <p>以上の社会経済情勢等の動向については、再評価の需要予測、事業効率の評価に織り込んでいる。</p> <p>なお、他の交通機関について、事業開始以降、本路線の輸送需要の見込みに大きく影響を与えるような新たな事業認可は生じていない。</p>			

④事業による効果・影響						
評価項目		評価結果				
利用者への効果・影響	■主要区間の所要時間の短縮 ・二俣川駅～新宿駅の所要時間 15分短縮(59分→44分)(想定) ・大和駅～渋谷駅の所要時間 11分短縮(58分→47分)(想定) ・二俣川駅～目黒駅の所要時間 16分短縮(54分→38分)(想定) ・大和駅～新横浜駅の所要時間 23分短縮(42分→19分)(想定) ■JR線等の放射状路線の混雑緩和が図られる。			<事業目的との関係>(目的i)、ii) ・沿線地域から東京都心部への速達性向上、シームレス化を図り、放射状路線の混雑緩和を図るという目的は十分達成される。		
社会全体への効果・影響	住民生活	■横浜市西部及び神奈川県県央部と東京都心部とを結ぶシームレスな広域鉄道ネットワークの形成により、公共交通の利便性が向上することが期待される。 ■新幹線駅への接着による沿線住民の利便性の向上が期待される。 ■新駅設置により、地域住民の交通利便性の大幅な向上、地域間の流動の活発化が期待される。			<事業目標との関係>(目的iii) ・横浜市西部及び神奈川県県央部と東京都心部とを結ぶシームレスな広域鉄道ネットワークを形成するという目的は十分達成される。	
	地域経済	■新駅設置により、民間投資機会の増加等地域のポテンシャルの向上に寄与することが期待される。				
	地域社会	■東京圏南西部を貫く新たな鉄道ネットワークが形成され、現在、相鉄線・東急沿線において進められているまちづくりの促進、活性化に寄与することが期待され、実際に事業が進められつつある。				
環境への効果・影響	■鉄道の環境性能は1人・km当りCO₂排出量が自動車の約9分の1であり、本路線の開業により年間約1,800トンのCO₂排出量の削減が期待される。					
安全への効果・影響	■本路線は主に地下構造であり、西谷駅～日吉駅では、踏切障害事故の要因となる平面交差、踏切道は無いことから、安全性が高い路線ということが出来る。					
⑤事業効率(費用対便益・採算性)						
■費用対便益 [現在価値化基準年度：平成28年度] 計算期間：30年(50年)						
○事業全体の投資効率性						
費用	3,914億円 (4,026億円)	貨幣換算した主要な費用： 建設費、用地費、車両費、維持更新費				
便益	6,198億円 (6,720億円)	貨幣換算した主要な便益： 利用者便益、供給者便益、環境等改善便益、残存価値				
費用便益比 B/C	1.6 (1.7)	純現在価値 NPV	2,284億円 (2,693億円)	経済的内部収益率 EIRR	6.9% (7.0%)	
感度分析 結果 (計算期間 ：30年)	需要(+10%)		費用(+10%)		建設期間(+1年)	
	B/C 1.8	NPV 2,947億円	B/C 1.5	NPV 1,990億円	B/C 1.5 NPV 2,028億円 EIRR 6.6%	
	EIRR 7.7%		EIRR 6.4%			
	需要(-10%)		費用(-10%)		建設期間(-1年)	
B/C 1.4	NPV 1,621億円	B/C 1.7	NPV 2,577億円	B/C 1.6 NPV 2,543億円 EIRR 7.3%		
EIRR 6.2%		EIRR 7.5%				
○残事業の投資効率性						
費用	「継続した場合」 3,914億円(4,026億円)		「中止した場合」 2,737億円(2,737億円)			
便益	「継続した場合」 6,198億円(6,720億円)		「中止した場合」 152億円(59億円)			
費用便益比 B/C	5.1 (5.2)	純現在価値 NPV	4,868億円 (5,372億円)	経済的内部収益率 EIRR	28.7% (34.8%)	
「中止した場合」の状況：部分開業は困難であり、トンネル構造物のみ存置し安全措施を講じた上で、他の構造物は撤去し取得済の用地を売却することとした。						
■採算性	単年度営業収支黒字転換年 1年 累積資金収支黒字転換年 28年～34年					
上記分析の基礎とした需要予測 西谷～羽沢の輸送人員：開業時 7.9万人/日、H42年17.5万人/日、H52年15.7万人/日 新綱島～日吉の輸送人員：開業時 21.8万人/日、H42年21.3万人/日、H52年19.7万人/日						

⑥実施環境	
事業の実行性	<ul style="list-style-type: none"> ■関係主体の合意 <ul style="list-style-type: none"> ・国及び関係自治体、営業主と十分な協議を行っている。 ・国及び関係自治体において、毎年予算化されている。 ■法手続きの状況 <ul style="list-style-type: none"> ・都市鉄道利便増進事業の営業構想・整備構想、速達性向上計画を認定済みである。 ・都市施設として都市計画決定済みである。 ・横浜市条例による環境影響評価は完了している。 ・工事施行認可を受けている。 ■交差施設との協議状況 <ul style="list-style-type: none"> ・交差施設の管理者との基本協議はすべて完了し、詳細協議を進めながら工事を進めている。 ■用地の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・道路や鉄道の地下空間の活用を基本としているが、一部区間で用地取得や区分地上権の確保が必要となる。関係自治体と連携し、地元の理解・協力を得ながら用地協議の進捗を図る。
事業の成立性	<ul style="list-style-type: none"> ■上位計画との関連 <ul style="list-style-type: none"> ・運輸政策審議会答申第 18 号において、2015 年までに開業することが適当である路線（A1 路線）に位置付けられている神奈川東部方面線の一部機能を有する路線である。 ・長期的、総合的な視点から首都圏の地域整備を推進することを目的として策定された「首都圏整備計画（平成 18 年 9 月策定）」において、神奈川東部方面線（西谷～横浜羽沢）について事業を推進すると位置付けられた路線である。 ・神奈川県（2025 年）の総合的な交通ネットワークの形成を目指し、神奈川における望ましい都市交通を実現するための交通施策の基本的な方向を示した「かながわ交通計画（平成 19 年 10 月改定）」では、早期実現が期待されるとされている。 ・横浜市の今後 20 年を展望した市政の根本となる指針として策定された「横浜市基本構想（平成 18 年 6 月策定）」を着実に具体化していくための計画である「中期 4 か年計画（平成 26 年 12 月策定）」では、整備を進めるとされている。
⑦事業の進捗状況	
<p>用地取得は、現在工事に必要な箇所はほぼ確保されており、今後工事に必要な箇所に関しては、関係自治体と連携し、引き続き地元のご理解、ご協力を得ながら用地協議の進捗を図っていく。</p> <p>土木工事の発注は完了し、西谷駅～羽沢駅（仮称）の駅部及び西谷駅・羽沢駅（仮称）間のトンネルの土木工事は完了している。</p> <p>羽沢駅（仮称）～日吉駅の駅部は掘削及び土留壁を施工しており、駅間トンネルは一部で掘削を進めており、未掘削のトンネルではシールドマシン及びセグメントの製作を進めているところである。</p> <p>相鉄本線接続部及び東海道貨物線接続部は営業線に近接した工事であり、慎重に工事を進めている。</p> <p>日吉駅付近の東急東横線接続部は、既存の高架橋の両側に高架橋を構築し、今後東急東横線の切換を予定している。</p> <p>設備工事は一部で着手しており、今後、本格化する予定である。</p> <p>今後、一日も早い開業を目指し工程管理に努め、引き続き事業を進めてまいりたい。</p>	
⑧費用縮減や代替案立案等の可能性の視点	
<p>鉄道・運輸機構が開発したトンネル施工における SENS の採用、セグメントと場所打ちコンクリートの両方に対応したシールド機の開発、鋼製地中連続壁の本体利用等によるコスト縮減の取り組みを行っており、今後も引き続き技術開発等によるコスト縮減に努めていきたい。</p>	
⑨対応方針	
<p>事業を継続することとしたい。</p>	
⑩対応方針理由	
<p>神奈川東部方面線事業は、建設費の増加等が発生しているが、事業を巡る社会経済情勢等の変化、事業による効果・影響、事業効率、事業の進捗状況について再評価を行った結果、事業の必要性が認められることから、事業を継続することとしたい。</p> <p>なお、一日も早い開業を目指し、工程の管理に努めるとともに、コスト縮減に最大限努力を払いつつ事業を進めてまいりたい。</p>	