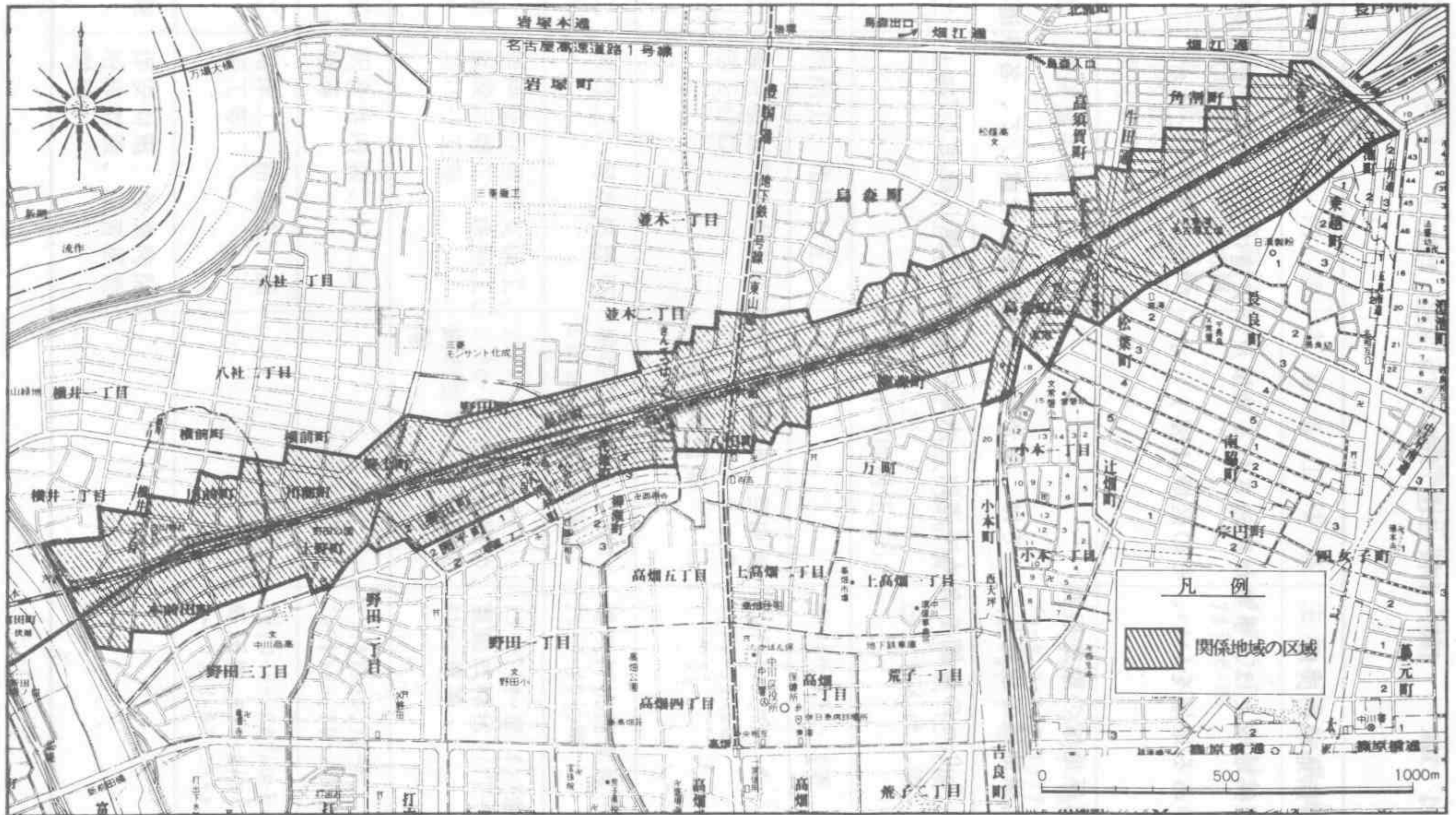


事業の目的		東海旅客鉄道関西本線及び近畿日本鉄道名古屋線の沿線では、土地区画整理事業による市街化が急速に進む中で、両鉄道による地域分断、踏切事故の発生等が市民生活の大きな障害となっている。 本事業は、これらを抜本的に解決し、地域の発展、環境の改善に寄与するものである。		
事業の内容	事業計画の概要	区間及び延長	上記実施場所住所と同じ	
		線路線数	関西線 2線、近鉄線 2線	
		軌 間	関西線 1,067m、近鉄線 1,435m	
		構 造	高架部	スラブ高架、バラスト道床
			擁壁部	直擁壁盛土、バラスト道床
		除去踏切数	関西線 8箇所、近鉄線 7箇所	
		新設架道橋	関西線・近鉄線 20箇所(予定)	
		立体化される幹線道路	都市計画道路3・5・13 日比津小本線(幅員 14.54m) 都市計画道路3・3・11 高畑町線(幅員 24.54m) 都市計画道路3・5・148 横井町五月通線(幅員 15m)	
	駅施設等	関西線八田駅	高架式駅、2面3線式	
		近鉄線烏森駅	高架式駅、2面2線式	
近鉄線八田駅		高架式駅、2面4線式		
環境保全上の配慮	防音壁は施工基面から 2.0mとする。レールは50kgレールを採用し、技術的に可能な箇所においてはロングレールを採用し、高架部についてはバラストマットを使用する。 本事業の施行に合わせて、関係地域の生活環境の保全、改善を目的として、原則として、鉄道の両側に幅員 6.0mの側道を設ける。			
	工事計画の概要	連続立体交差事業を施行するには、工事中においても正確な列車運行を確保するため、仮線を敷設して本体工事の期間中運行しなければならない。 本事業では、標準的には、JR線と近鉄線両方の線及び駅施設を現在線の外側に移し仮線・仮駅とし、現在線及び駅施設を撤去後に高架橋を構築する。 次に、高架橋完成後に仮線から高架に切り替え、仮線を撤去、仮線跡に側道を整備し、工事を完了する。		
関係地域		騒音等による影響を考慮して、各鉄道線路中心から100mの範囲を含めて道路、水路の状況を考慮し設定した。(図[関係地域の区域]参照)		
環境影響評価の概要	供用時	騒音 振動 日照 電波 景観		
	工事中	騒音(仮線鉄道騒音、建設機械騒音) 振動(仮線鉄道振動、建設機械振動) 地盤 廃棄物 安全性		

関係地域の区域



騒 音 (列車騒音)

調 査	
既存資料 調査	調査事項
	1) 鉄道騒音 2) 公害苦情処理件数
	資料名等
現地調査	調査結果
	調査方法
	調査地点
予測・評価(供用時)	調査期間
	調査結果
	日常生活に著しい影響を及ぼさない。

環境保全目標	評価の基準としては、民地境界地上1.2mにおいて、「名古屋市公害対策審議会答申」に示されている指針値(WPCPNL 80以下:地域の類型)とする。																																						
予測事項	鉄道騒音																																						
予測対象時期	高架構造物等完成後																																						
予測場所	11予測地点、6予測断面とする。これらは、現地調査地点と原則として同一である。																																						
予測方法	現地での調査結果及び類似路線における騒音調査結果より列車種類別に騒音エネルギーを求め、さらに列車本数を加味し、各WPCPNLを求め、最後にそれらを合計した。 [本文見出し] 1)予測フロー、2)予測手法(騒音エネルギーの推定計算式、WPCPNLの算出方法)																																						
予測条件	・列車走行速度 関西線の貨物列車は50km/h、同旅客列車は75km/h、近鉄線は85km/hとした。 ・音響出力に関する量 設定した速度について列車種類別及び転動音、版下音別に設定した。 ・列車長 関西線の貨物列車は 200m、同旅客列車は 84m、近鉄線は 103mとした。 ・列車本数 将来動向を考慮して関西線の貨物列車は60本、同旅客列車は277本、近鉄線は594本とした。 ・環境に配慮した対策 施工基面から2mの防音壁を設ける。																																						
予測結果	<table><tr><td>予測地点</td><td>軌道構造</td><td>W E C P N L</td></tr><tr><td>角割町</td><td>スラブ高架</td><td>76</td></tr><tr><td>烏森町</td><td>〃</td><td>78</td></tr><tr><td>柳森町</td><td>〃</td><td>78</td></tr><tr><td>並木二丁目</td><td>スラブ高架(駅部)</td><td>76</td></tr><tr><td>八田町</td><td>〃</td><td>76</td></tr><tr><td>並木二丁目</td><td>スラブ高架</td><td>77</td></tr><tr><td>花池町</td><td>〃</td><td>76</td></tr><tr><td>川前町(中村区)</td><td>〃</td><td>78</td></tr><tr><td>土野町</td><td>〃</td><td>77</td></tr><tr><td>川前町(中川区)</td><td>直擁壁</td><td>74</td></tr><tr><td>本前田町</td><td>〃</td><td>75</td></tr></table> 注:WPCPNLは民地境界地上1.2mにおける値である。			予測地点	軌道構造	W E C P N L	角割町	スラブ高架	76	烏森町	〃	78	柳森町	〃	78	並木二丁目	スラブ高架(駅部)	76	八田町	〃	76	並木二丁目	スラブ高架	77	花池町	〃	76	川前町(中村区)	〃	78	土野町	〃	77	川前町(中川区)	直擁壁	74	本前田町	〃	75
予測地点	軌道構造	W E C P N L																																					
角割町	スラブ高架	76																																					
烏森町	〃	78																																					
柳森町	〃	78																																					
並木二丁目	スラブ高架(駅部)	76																																					
八田町	〃	76																																					
並木二丁目	スラブ高架	77																																					
花池町	〃	76																																					
川前町(中村区)	〃	78																																					
土野町	〃	77																																					
川前町(中川区)	直擁壁	74																																					
本前田町	〃	75																																					
評価	予測結果から、民地境界地上1.2mで評価の基準を満たしているため、環境保全目標は達成できる。 しかしながら、高さ方向については、一部評価の基準をクリアーできない箇所が生じると予測されることから、高層住宅等への対策として関係機関及び沿線住民と協議しながら、防音壁の高さ、構造等で対応し、さらに、レールの重量化、消音効果の高い路盤材の採用などに努める。																																						
予測・評価(工事中)																																							

環境保全目標	現況を著しく悪化させない。 評価の基準としては、民地境界地上1.2mにおける現況値とする。			
予測事項	鉄道騒音			
予測対象時期	列車仮線走行期間中			
予測場所	7地点(現地調査地点と同じ)			
予測方法	現況調査結果より、各列車種毎に距離と騒音エネルギーの関係式を求め、それより予測地点における騒音エネルギーを推定した。 続いて、列車本数、防音壁の効果を加え、予測地点における各列車種毎のWECPNLを算出し、それらを合成した。			
予測条件	列車運行形態(走行速度、列車長)、列車本数は現況と同じ。また、関西線、近鉄線とも仮線を現在線より外側に敷設するため、鉄道外側においては、施工基面より高さ2mの防音壁を仮設する。			
予測結果	予測地点	WECPNL		
		予 測 値	現 況 値	差
	角割町	70	91	-21
	柳森町	72	82	-10
	並木二丁目	82	82	0
	花池町	70	79	-9
	川前町(中村区)	77	84	-7
	土野町	73	82	-9
	川前町(中川区)	69	78	-9
注:1)民地境界の地上1.2mの値 2)差は予測値から現況値を引いた値				
評価	予測結果より、環境保全目標は達成できる。 なお、防音壁の設置等にあたっては、関係機関及び地域住民との調整に努める。			

騒 音（建設機械騒音）

調 査																																																						
調査内容	調査事項	公害苦情処理件数 なお、現地調査については騒音(列車騒音)の現地調査の項に示した。																																																				
	調査方法	既存資料として「平成元年 公害の現況」(名古屋市)を用いた。																																																				
	調査結果	昭和63年度の名古屋市の公害苦情処理件数は2,029件であり、そのうち騒音に関する苦情のうち発生源が建設作業によるものは215件となっている。																																																				
予測・評価(工事中)																																																						
環境保全目標		日常生活に著しい影響を及ぼさない。 評価の基準としては、愛知県公害防止条例に定められている特定建設作業に伴う騒音の規制基準値85ホンを参考とする。																																																				
予測事項		建設機械騒音																																																				
予測対象時期		工事期間中																																																				
予測場所		建設作業境界線上で、地上1.2mとした。																																																				
予測方法		建設機械ごとに距離と騒音レベルの関係式を求め、それより推定した。																																																				
予測条件		工事・工種別に用いる建設機械と騒音レベル等を設定した。(表省略)																																																				
予測結果		建設作業境界上における建設機械の騒音レベルの予測結果を示す。																																																				
		<table><tr><th>建 設 機 械</th><th>規 格</th><th>騒音レベル(ホン)</th></tr><tr><td>バックホウ</td><td>0.6～0.7 m³</td><td>91</td></tr><tr><td>ブルドーザー</td><td>12～15 t</td><td>85</td></tr><tr><td>トラクターショベル</td><td>1.2～1.5 m³</td><td>85</td></tr><tr><td>ダンプトラック</td><td>8～11 t</td><td>94</td></tr><tr><td>ブレーカー</td><td>30 kg</td><td>99</td></tr><tr><td>アースオーガー</td><td>30～55 KW</td><td>79</td></tr><tr><td>ベント式ボーリングマシン</td><td>95～140 Ps</td><td>94</td></tr><tr><td>リバースサーキュレーションドリル</td><td>-</td><td>76</td></tr><tr><td>コンクリートミキサー</td><td>6 m³</td><td>85</td></tr><tr><td>コンクリートポンプ車</td><td>65h/20m</td><td>91</td></tr><tr><td>トラッククレーン</td><td>30 t</td><td>85</td></tr><tr><td>モーターグレーダー</td><td>3.7 t</td><td>93</td></tr><tr><td>タイヤローラー</td><td>9～12 t</td><td>77</td></tr><tr><td>定置式空気圧縮機</td><td>標 準</td><td>93</td></tr><tr><td>マルチプルタイタンパ</td><td>MD07-32SLC</td><td>93</td></tr><tr><td>複 合 1</td><td>-</td><td>101</td></tr><tr><td>複 合 2</td><td>-</td><td>99</td></tr></table> 注)複合1では土工事を想定し、バックホウ、ブルドーザー、ダンプトラック、ブレーカーのパワー和を求め、複合2では軌道工事を想定し、エアコンプレッサー、バックホウ、ダンプトラック、マルチプルタイタンパのパワー和を求めた。なお、機械の配置は様々な場合が想定されるため、最も安全側にたち、同一地点に配置されるもの仮定した。	建 設 機 械	規 格	騒音レベル(ホン)	バックホウ	0.6～0.7 m ³	91	ブルドーザー	12～15 t	85	トラクターショベル	1.2～1.5 m ³	85	ダンプトラック	8～11 t	94	ブレーカー	30 kg	99	アースオーガー	30～55 KW	79	ベント式ボーリングマシン	95～140 Ps	94	リバースサーキュレーションドリル	-	76	コンクリートミキサー	6 m ³	85	コンクリートポンプ車	65h/20m	91	トラッククレーン	30 t	85	モーターグレーダー	3.7 t	93	タイヤローラー	9～12 t	77	定置式空気圧縮機	標 準	93	マルチプルタイタンパ	MD07-32SLC	93	複 合 1	-	101	複 合 2
建 設 機 械	規 格	騒音レベル(ホン)																																																				
バックホウ	0.6～0.7 m ³	91																																																				
ブルドーザー	12～15 t	85																																																				
トラクターショベル	1.2～1.5 m ³	85																																																				
ダンプトラック	8～11 t	94																																																				
ブレーカー	30 kg	99																																																				
アースオーガー	30～55 KW	79																																																				
ベント式ボーリングマシン	95～140 Ps	94																																																				
リバースサーキュレーションドリル	-	76																																																				
コンクリートミキサー	6 m ³	85																																																				
コンクリートポンプ車	65h/20m	91																																																				
トラッククレーン	30 t	85																																																				
モーターグレーダー	3.7 t	93																																																				
タイヤローラー	9～12 t	77																																																				
定置式空気圧縮機	標 準	93																																																				
マルチプルタイタンパ	MD07-32SLC	93																																																				
複 合 1	-	101																																																				
複 合 2	-	99																																																				

評 価

建設工事は、鉄道敷設工事の性質上限られた敷地内で行われる。そのため、機械によっては、鉄道用地境界において、規制基準値を上回る予測結果となった。したがって、適切な環境保全目標を達成できない。

環境保全対策として、側道の確保及び防音壁の設置、消音効果のある機械の使用等により騒音レベルの低減に努める。

また、工事の実施にあたっては、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針の改正について」(昭和62年3月30日建設大臣官房技術審議官通知)を参考とし、極力、騒音の少ない工法、機種を選択等に努める。

振 動（列車振動）

調 査																																																										
既存資料 調査	調査事項	1)鉄道振動 2)公害苦情処理件数																																																								
	資料名等	「名古屋市の騒音 在来線鉄道騒音振動編(昭和62年度)」(平成元年3月名古屋市公害対策局) 「平成元年 公害の現況」(名古屋市)																																																								
	調査結果	1)鉄道振動 軌道中心から25mの地点における振動レベルを、鉄道事業者別に比べると、概ね、近鉄<JR、名鉄<臨海鉄道<交通局の順に高く、路線別に比べるとJR関西本線が高く、名鉄瀬戸線、及び名鉄小牧線が最も小さい。 また、軌道構造別では、軌道中心から25mでは、「直擁壁」、「堀割」の順に低く、「平地」が最も高い値を示している。 2)公害苦情処理件数 名古屋市における昭和63年度の公害苦情処理件数は2,029件であり、そのうち振動に係るものは149件となっている。この振動の苦情指導の中で3件が鉄道に係るもので、熱田区及び南区で発生している。																																																								
現地調査	調査事項	1)鉄道振動 2)暗振動																																																								
	調査方法	1)昭和51年3月12日付け環境庁長官勧告「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)」に示されている方法によった。 2)JIS Z 8735「振動レベル測定方法」によった。																																																								
	調査地点	事業予定地沿いの7地点																																																								
	調査期間	平成元年8月29日～9月13日																																																								
	調査結果	<table><tr><td>調査地点</td><td>路線名</td><td>平均速度(km/h)</td><td>振動レベル(dB)</td></tr><tr><td rowspan="2">角割町</td><td>近鉄線</td><td>89</td><td>66</td></tr><tr><td>関西線</td><td>69</td><td>57</td></tr><tr><td rowspan="2">柳森町</td><td>近鉄線</td><td>82</td><td>58</td></tr><tr><td>関西線</td><td>73</td><td>63</td></tr><tr><td rowspan="2">並木二丁目</td><td>近鉄線</td><td>103</td><td>61</td></tr><tr><td>関西線</td><td>54</td><td>58</td></tr><tr><td rowspan="2">花池町</td><td>近鉄線</td><td>87</td><td>54</td></tr><tr><td>関西線</td><td>45</td><td>59</td></tr><tr><td rowspan="2">川前町(中村区)</td><td>近鉄線</td><td>74</td><td>57</td></tr><tr><td>関西線</td><td>66</td><td>54</td></tr><tr><td rowspan="2">土野町</td><td>近鉄線</td><td>75</td><td>55</td></tr><tr><td>関西線</td><td>63</td><td>62</td></tr><tr><td rowspan="2">川前町(中川区)</td><td>近鉄線</td><td>59</td><td>52</td></tr><tr><td>関西線</td><td>78</td><td>52</td></tr></table>				調査地点	路線名	平均速度(km/h)	振動レベル(dB)	角割町	近鉄線	89	66	関西線	69	57	柳森町	近鉄線	82	58	関西線	73	63	並木二丁目	近鉄線	103	61	関西線	54	58	花池町	近鉄線	87	54	関西線	45	59	川前町(中村区)	近鉄線	74	57	関西線	66	54	土野町	近鉄線	75	55	関西線	63	62	川前町(中川区)	近鉄線	59	52	関西線	78	52
		調査地点	路線名	平均速度(km/h)	振動レベル(dB)																																																					
		角割町	近鉄線	89	66																																																					
			関西線	69	57																																																					
		柳森町	近鉄線	82	58																																																					
			関西線	73	63																																																					
並木二丁目		近鉄線	103	61																																																						
		関西線	54	58																																																						
花池町		近鉄線	87	54																																																						
		関西線	45	59																																																						
川前町(中村区)	近鉄線	74	57																																																							
	関西線	66	54																																																							
土野町	近鉄線	75	55																																																							
	関西線	63	62																																																							
川前町(中川区)	近鉄線	59	52																																																							
	関西線	78	52																																																							
注:1)振動レベルは民地境界地上における値 2)振動レベルはピーク値上位半数を算術平均した値																																																										

予測・評価(供用時)				
環境保全目標	日常生活に著しい影響を及ぼさない。 評価の基準としては、民地境界の地上において現状の改善を図る。			
予測事項	鉄道振動			
予測対象時期	高架構造物等完成後			
予測場所	11予測地点、6予測断面とする。(供用時の騒音の予測地点と同じ)			
予測方法	現地での振動調査結果及び類似路線における振動調査結果より、関西線、近鉄線別に、列車走行速度、関係地域の地盤特性及び軌道構造を考慮し、推定を行った。 [本文見出し] 1)予測手法(基準振動レベル、軌道構造別の距離減衰、現地地盤振動距離減衰)、2)列車振動推定式(軌道構造補正、振動推定式)			
予測結果	予測地点	構 造	対象路線	予測結果
	角割町	スラブ高架	近鉄線	47
	烏森町	〃	近鉄線	54
	柳森町	〃	関西線	53
	並木二丁目	〃	近鉄線	51
	八田町	〃	関西線	54
	並木二丁目	〃	近鉄線	52
	花池町	〃	関西線	53
	川前町(中村区)	〃	近鉄線	52
	土野町	〃	関西線	51
	川前町(中川区)	直擁壁	近鉄線	42
	本前田町	〃	関西線	48
	注:民地境界の地上における値である。			
	評 価	予測結果は同地点における現況値よりも5～19dB低いことから、環境保全目標は達成できる。		
予測・評価(工事中)				
環境保全目標	現況を著しく悪化させない。 評価の基準としては、民地境界地上における現況値とする。			
予測事項	鉄道振動			
予測対象時期	列車仮線走行期間中			
予測場所	7地点(工事中の騒音の予測地点と同じ)			
予測方法	現況調査結果より距離・振動レベルの関係式を求め、それより推定した。 また、予測は振動レベル(ピーク値)で行うものとし、各予測地点直近の仮線を走行する列車による振動(民地境界地上)を対象とした。			
予測条件	列車走行速度、列車長等の列車運行形態は現況と同じ。			
	予測地点	対象路線	振動レベル	
			予測値	現況値
	角割町	近鉄線	62	66

予測結果	柳森町	関西線	68	63	+5
	並木二丁目	近鉄線	69	61	+8
	花池町	関西線	66	59	+7
	川前町(中村区)	近鉄線	62	57	+5
	土野町	関西線	68	62	+6
	川前町(中川区)	近鉄線	42	52	-10
	注:1) 民地境界の地上における値 2) 差は予測値から現況値を引いた値				
評価	沿線地域全般にわたって、現況値をこえる振動レベルが予測される。 よって、環境保全目標を達成できない地域については、PCまくらぎ・ロングレール化を促進するとともに、関係機関及び地域住民との調整を図りつつ、適切な路盤材や施工方法を採用する等の対策を講じ、あわせて工事期間の短縮に努める。				

振 動（建設機械振動）

調 査																																	
調査内容	調査事項	公害苦情処理件数 なお、現地調査については、振動（列車振動）の現地調査の項に示す。																															
	調査方法	既存資料として「平成元年 公害の現況」（名古屋市）を用いた。																															
	調査結果	昭和63年度の名古屋市の公害苦情処理件数は2,029件であり、そのうち振動に関する苦情のうち発生源が建設作業によるものは 63件となっている。																															
予測・評価(工事中)																																	
環境保全目標		日常生活に著しい影響を及ぼさない。 評価の基準としては、愛知県公害防止条例に定められている特定建設作業に伴う振動の規制基準値75dBを参考とした。																															
予測事項		建設機械振動																															
予測対象時期		工事期間中																															
予測場所		建設作業境界上で高さは地上面とした。																															
予測方法		建設機械ごとに距離と振動レベルの関係式を求め、それより推定した。																															
予測条件		工事・工種別に用いる建設機械と振動レベル等を設定した。（表省略）																															
予測結果		建設作業境界における建設機械の振動レベルの予測結果を示す。																															
		<table><tr><th>建 設 機 械</th><th>規 格</th><th>振動レベル(dB)</th></tr><tr><td>バックホウ</td><td>0.35 m³</td><td>70</td></tr><tr><td>ブルドーザー</td><td>9～11 t</td><td>69</td></tr><tr><td>トラクターショベル</td><td>1.1～1.5 m³</td><td>66</td></tr><tr><td>ダンプトラック</td><td>8～10 t</td><td>50</td></tr><tr><td>ブレーカー</td><td>-</td><td>70</td></tr><tr><td>アースオーガー</td><td>40～55 KW</td><td>54</td></tr><tr><td>ベルト式ボーリングマシン</td><td>95～140 Ps</td><td>66</td></tr><tr><td>リパースサーキュレーションドリル</td><td>-</td><td>59</td></tr><tr><td>コンクリートミキサー</td><td>6.2 m³</td><td>53</td></tr><tr><td>複 合</td><td>-</td><td>74</td></tr></table> 注) 複合は土工事を想定し、機械種及び配置は建設機械騒音の場合に準じた。	建 設 機 械	規 格	振動レベル(dB)	バックホウ	0.35 m ³	70	ブルドーザー	9～11 t	69	トラクターショベル	1.1～1.5 m ³	66	ダンプトラック	8～10 t	50	ブレーカー	-	70	アースオーガー	40～55 KW	54	ベルト式ボーリングマシン	95～140 Ps	66	リパースサーキュレーションドリル	-	59	コンクリートミキサー	6.2 m ³	53	複 合
建 設 機 械	規 格	振動レベル(dB)																															
バックホウ	0.35 m ³	70																															
ブルドーザー	9～11 t	69																															
トラクターショベル	1.1～1.5 m ³	66																															
ダンプトラック	8～10 t	50																															
ブレーカー	-	70																															
アースオーガー	40～55 KW	54																															
ベルト式ボーリングマシン	95～140 Ps	66																															
リパースサーキュレーションドリル	-	59																															
コンクリートミキサー	6.2 m ³	53																															
複 合	-	74																															
評 価		建設機械の振動レベルは規制基準以下であり、環境保全目標は達成できる。 環境保全対策として、工事の実施にあたっては、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針の改正について」（昭和62年3月30日建設大臣官房技術審議官通知）を参考とし、極力、振動の少ない工法、機種を選択等に努める。																															

地 盤

調 査		
調査内容	調査事項	1)地形 2)地質 3)地下水位及び地盤沈下
	調査方法	既存資料として、以下のものを用いた。 「土地条件図 名古屋南部」(昭和50年国土地理院) 「日本国有鉄道関西本線・近畿日本鉄道名古屋線鉄道高架事業調査土質調査報告書」(昭和50年10月名古屋市計画局)
	調査結果	1)地形 盛土地は烏森駅から東へ黄金駅にかけての鉄道北側及び南側とJR八田駅北側と南側にかけて分布している。 海岸平野・三角州と自然堤防は烏森駅から西方へ八田駅付近までの鉄道北側及び南側と八田駅西部に分布している。 2)地質 事業予定地の地質は、沖積砂質土層の下に沖積粘性土層が不連続に分布している。さらにその下には、洪積砂質土層があり大きな谷部が存在している。 3)地下水位及び地盤沈下 事業予定地の地下水位は、GL -0.35m ~ -2.70mとなっており比較的高い。関係地域内の一部で井戸が使用されている。また、地盤沈下については、昭和63年度で1.0cmを超える地盤の変動は見られなかった。
予測・評価(工事中)		
環境保全目標	住居、井戸等に障害を生じさせない。 掘削工事等において、住民の日常生活に影響を及ぼすことがないように設定した。	
予測事項	地下水位の低下及びそれに伴う地盤沈下	
予測対象時期	工事期間中	
予測方法	工事計画からの推定	
予測条件	事業予定地の地下水位:GL -0.35 ~ -2.70m 掘削深さ:2.0 ~ 3.0m 掘削幅:約 8.5m 工法:土留工...鋼矢板工法、基礎工...場所打杭工法	
予測結果	工事による掘削は3m程度と比較的浅いこと及び掘削に際しては鋼矢板等による土留工法を採用することから、地下水位の低下及びそれに伴う地盤沈下は発生しないと予測される。 また、基礎杭の施工にあたっては、場所打杭工法等を採用し、壁面崩壊防止のため孔内水位を保ちながら施工するため、地盤沈下は生じないとする。	
	掘削工事等に伴い、地下水位の低下及びそれに伴う地盤沈下は発生しないと考えており、住居、井戸等に障害は生じないことから、環境保全	

評 価

目標は達成できる。

しかしながら、工事の施工による地下水位の低下及び地盤沈下により、住居、井戸等に障害が発生した場合は、原因を調査し適切な措置を行う。

目 照

調 査	
既存資料 調査	調査事項
	1)用途地域指定状況 2)土地利用現況
	資料名等
現地調査	調査結果
	1)用途地域指定状況 JR八田駅、近鉄八田駅周辺は商業地域、烏森駅付近が近隣商業地域、烏森駅以東の鉄道南側及びJR八田駅北側付近が準工業地域に指定されており、その他は住居地域である。
	2)土地利用状況 JR八田駅周辺と烏森駅付近には商業施設があり、烏森駅東側及びJR八田駅北側には工場が立地しており、その他は住居系の土地利用がなされている。
現地調査	調査事項
	1)住宅2階の窓の位置 2)中高層建物の現況
	調査方法
	現地踏査によった。
現地調査	調査期間
	平成元年9月24～25日日
現地調査	調査結果
	1)鉄道北側の建物については、ほとんど南側には窓がある。 2)関係地域内において、鉄道の北側には4階～11階建の建物が16棟、南側には4～8階建の建物が22棟ある。
予測・評価(供用時)	
環境保全目標	居住環境に著しい影響を与えないようにする。 評価の基準としては、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等にかかる費用負担について」(昭和51年2月23日建設事務次官通知)に定められたものとする。
予測事項	冬至日の日影変化
予測対象時期	高架構造物等完成後
予測場所	時刻別日影予測については、3断面とした。平面等時間日影予測は全線について行った。
予測方法	太陽高度と太陽方位の得られる理論式を用いた。
予測条件	・予測日 冬至日 ・予測対象時間 午前8時から午後4時 ・対象地域の緯度 北緯35°9' ・冬至日の日赤緯 -23°27' ・予測面の高さ 地上4m

予測結果	鉄道北側ほぼ全線にわたって、高架構造物端(近鉄線)より約 8mの範囲で1日5時間以上の日影が予測される。
評価	予測結果から事業予定地北側の一部地域で環境保全目標を達成できない。 したがって、環境保全目標を達成できない箇所は、対策として昭和51年2月23日付け建設事務次官通知、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」に定められた暖房費、照明費、乾燥費等の必要な費用負担を行い、住民の居住環境の保全に努める。

電 波

調 査	
既存資料 調査	調査事項
	1) テレビ電波の種類とその内容 2) 電波障害の種類と主な原因
	資料名等
現地調査	調査結果
	1) テレビ共同受信施設 2) テレビ受信状況
	調査方法
	調査地点
	調査期間
予測・評価(供用時)	
環境保全目標	テレビ電波の受信に著しい影響を及ぼさない。 評価の基準としては、テレビ受信品位の評価基準に基づく評価3とした。
予測事項	ゴースト障害(しゃへい障害)、パルス障害、フラッター障害
予測対象時期	高架構造物等完成後
予測方法	日本放送協会営業総局営業技術部編「建造物障害予測技術」(昭和56年2月)に示されている実用式により障害範囲を求めた。
予測条件	各テレビ局の送信アンテナ高さ、中心周波数等を予測条件とした。
	1) ゴースト障害 事業予定地北側において、ほぼ全線にわたってUHF局の電波に障害が予測される。その影響は中村区烏森町字オノ神付近において鉄道境界より最大約80メートルに及ぶ。 事業予定地南側においては、中川区柳森町より西側全域にわたってVHF局の電波に障害が予測される。その影響は中川区野田二丁目付近において鉄道境界より最大約70メートルに及ぶ。

予測結果	2)パルス障害 すべてのテレビ電波とも$P>0$であり、パルス障害は発生しないと予測される。 3)フラッター障害 一般にフラッター障害は12dB程度の電界強度の変動がある場合に発生するといわれている。 類似例によると、列車走行により電波到来方向下100mの地点において、電界強度は6dB程度変動する。 以上のことから、ゴースト障害の範囲を超えて障害が発生することはないと考えられるが、鉄道近くにおいては発生する可能性がある。
評価	関係地域内の一部地域において、ゴースト障害が予測され環境保全目標を達成できない。また、フラッター障害は、電波到来方向下100mの地点では発生しないと予測されるが、鉄道近くでは発生可能性がある。 したがって、環境保全目標を達成できない箇所は、環境保全対策として、昭和54年10月12日建設事務次官通知「公共施設の設置に起因するテレビジョン電波受信障害により生ずる損害等にかかる費用負担について」に定められた共同受信施設の設置等に必要な費用負担を行い、電波障害の改善に努める。 これにより、環境保全目標は達成できる。 なお、高架構造物等建設中においてもテレビ電波障害が発生する可能性があり、その場合においても上記に準じ適切な対策を講じる。

廃棄物

予測・評価(工事中)	
環境保全目標	日常生活に著しい影響を与えない。
予測事項	工事に発生する廃棄物等の種類及び量
予測対象時期	工事期間中
予測方法	工事計画からの推定による。
予測条件	建設廃材及び残土の処理にあたっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設残土対策に関する当面の措置方針」(昭和56年2月19日建設事務次官通達)並びに、「名古屋市建設廃棄物処理実施計画」(昭和63年7月名古屋市建設廃棄物処理対策協議会)を遵守して運搬・処分を行う。
予測結果	工事に伴って発生する廃棄物は、コンクリート・アスファルト片約 4,000m ³ 、駅舎・ホーム上屋約 60m ³ 、残土約 70,600m ³ 、泥土約 24,000m ³ 、泥水(アルカリ廃液を含む)約 3,600m ³ が主なものである。
評価	建設廃材、残土等は発生するが、その処理にあたっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「名古屋市建設廃棄物処理実施計画」等を遵守し発生量の抑制、再利用の促進、適正な処分等の対策を講ずることにより、住民に著しい迷惑及び被害を与えない。したがって、環境保全目標は達成できる。 なお、運搬時・保管時には、シートを掛ける等により、廃棄物等が飛び散ったり、流れ出したりしないようにする。また、工事請負業者に対し廃棄物等の適正な処理を指導する。

景 観

調 査		
調査内容	調査事項	地域の景観
	調査方法	鉄道施設及びその周辺の写真を撮影した。
	調査場所	4箇所
	調査時期	昭和61年2月20日
	調査結果	事業予定地沿線は大部分側道が整備されているが、電線・送電線等の架空線が目立つ。
予測・評価(供用時)		
環境保全目標		地域の景観を損なうことがないように調和に努める。 高架構造物は新たな都市景観の要素となるため、地域に違和感を与えないようにする。
予測事項		高架構造物等の完成後に伴う景観の変化
予測対象時期		高架構造物等の完成時
予測手法		予測場所における将来イメージ図を作成し、現況と対比した。
予測場所		4地点(現況調査場所と同じ)
予測条件		1) 現況土地利用状況 2) 視点の位置は地上、建物6階 3) 側道の整備
予測結果		将来イメージ図4点の掲載(省略)
評 価		標準的な高架構造物の地表面から防音壁天端までの高さは約9mであり、沿線建物と同程度か、それ以下である。 しかしながら、地上からの景観の変化として新たな高架構造物が出現することによる圧迫感を与える可能性が考えられる。このため、今後の詳細設計の中で、高架下利用への配慮も含め、デザイン面での検討を行う。 以上のことから、環境保全目標は達成できる。

安 全 性

調 査		
調査内容	調査事項	1)交通事故発生状況 2)通学路の指定状況 3)地下埋設物等の位置
	調査方法	既存資料として、以下のものを用いた。 「学区別事故統計」(昭和61年～63年 中村区、中川区警察署) 「通学路図」(昭和63年度 名古屋市教育委員会) 「上水道配管図」(昭和62年度 名古屋市水道局) 「下水道配管図」(昭和63年度 名古屋市下水道局) 「電気管路埋設図」(平成元年度 中部電力株式会社) 「都市ガス中圧管路図」(平成元年度 東邦ガス株式会社) 「電話管路埋設図」(平成元年度 日本電信電話株式会社)
	調査結果	昭和63年の関係学区における交通事故件数は279件であった。 事業予定地を横断する通学路はない。 地下に上下水道管路、電話管路、電気管路及びガス管路があり、上空に高圧線がある。
予測・評価(工事中)		
環境保全目標		日常生活に著しい影響は与えない。
予測事項		1)工事関係車両の通行による影響 2)地下埋設物等に対する影響
予測対象時期		工事期間中
予測方法		工事計画から推定した。
予測条件		発生集中交通量及び地下埋設物等の位置
予測結果		1)工事関係車両の通行による影響 工事に伴い必要となる工事関係車両の主なものには、建設廃材・残土の搬出のダンプトラックやコンクリート打設のコンクリートミキサ車があり、これらの車両の合計は日平均で約26台と予測され、また、日最大で約70台、その期間は概ね1年程度と予測される。 関係地域内の一部道路をダンプトラック等の工事関係車両が多数走行するため、地域住民に対する影響が考えられる。 2)地下埋設物等に対する影響 事業予定地には、上水道管路8箇所、下水道管路4箇所、電話管路1箇所、電気管路(高圧線含む)10箇所及びガス管路7箇所が横断しているため掘削工事等により影響が考えられる。
評 価		工事に際しては、「市街地土木工事公衆災害防止対策要綱の改正について」(昭和60年7月23日建設事務次官通達)を遵守し、交通安全対策など地域住民の安全に必要な対策を行うため、環境保全目標は達成できる。 また、工事関係車両の通行については、できる限り通学路や学童集合同所等を避け、必要に応じて通学時等には誘導員を配置し、工事現場の出入口付近には、保安員を配置し事故防止を図る。 さらに、埋設物等については、あらかじめ、埋設物等所有者および関係機関と協議し、施工の各段階における保安上必要な措置を講じる。 さらに、交差道路の安全対策については、関係機関と調整し、供用後

の歩行者への安全にも十分配慮し、高架下の管理にあたっては、鉄道事業者と十分協議し、安全対策に万全を期すよう調整する。