

8-3-7 磁界

(1) 調査

1) 調査項目等

調査項目	調査の手法及び調査地域等
・土地利用の状況	<p>調査手法：土地利用関連の文献、資料を収集し、整理した。また、文献調査の補完のため、現地踏査を行った。</p> <p>調査地域：対象事業実施区域及びその周囲の内、地表式又は掘割式、高架橋・橋梁、車両基地を対象に、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る磁界の影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。</p> <p>調査期間等：最新の情報を入手可能な時期とした。</p>

2) 調査結果

調査地域における土地利用の状況を表 8-3-7-1 に示す。

表 8-3-7-1 土地利用の状況

市区町村名	調査地域	土地利用の状況	計画施設
相模原市緑区	小倉	相模川左岸の斜面及び右岸の堰堤沿いに住居（主に2階建て）が存在している。串川右岸は住居（主に2階建て）が存在している状況にある。	高架橋・橋梁
	青山	道志川両岸は緑地であり、左岸高台は人工造成地及びやや離れて集落（主に2階建て）がある。	橋梁
	鳥屋	串川に沿って通る県道沿い及び串川の支川沢沿いに住居・小中学校・社寺が存在しているが、多くは山林である。	車両基地

(2) 予測及び評価

1) 予測

ア. 予測項目等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
列車の走行に係る磁界	<p>予測手法：山梨リニア実験線における事例の引用又は解析とした。</p> <p>予測地域：対象事業実施区域及びその周囲の内、地表式又は掘割式、高架橋・橋梁、車両基地の区間を対象地域として、調査地域と同様とした。</p> <p>予測地点：予測地域の内、土地利用の状況を考慮し、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る磁界を適切に予測することができる地点として、表 8-3-7-2 に示す集落の主な代表地点及び路線近傍の学校、病院等を設定した。</p> <p>予測対象時期：列車の走行開始時期とした。</p>

表 8-3-7-2(1) 予測地点（集落の主な代表地点）

地点番号	市区町村名	所在地	計画施設	
			高さ	種類
01	相模原市緑区	小倉	約 20m	高架橋・橋梁
02	相模原市緑区	青山	約 25m	橋梁

表 8-3-7-2(2) 予測地点（路線近傍の学校、病院等）

地点番号	市区町村名	所在地	施設名称	ガイドウェイ中心から敷地境界までの距離	計画施設	
					高さ	種類
01	相模原市緑区	鳥屋	相模原市立鳥屋小学校	約 30m	約 0m	車両基地

イ. 予測結果

予測結果を表 8-3-7-3 に示す。

表 8-3-7-3(1) 予測結果（集落の主な代表地点）

地点番号	市区町村名	所在地	磁界（磁束密度）	計画施設		
			予測値	高さ	種類	
01	① ②	相模原市緑区	小倉	0.001 mT	約 20m	高架橋・橋梁
				0.002 mT		
02	① ②	相模原市緑区	青山	0.001 mT	約 25m	橋梁
				0.001 mT		

表 8-3-7-3(2) 予測結果（路線近傍の学校、病院等）

地点番号	市区町村名	所在地	施設名称	ガイドウェイ中心から敷地境界までの距離	磁界(磁束密度)	計画施設	
					予測値	高さ	種類
01	相模原市緑区	鳥屋	相模原市立鳥屋小学校	約 30m	<0.001mT	約 0m	車両基地

2) 環境保全措置

列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る磁界は、「特殊鉄道に関する技術上の基準を定める告示の解釈基準」に基づく基準値よりも十分小さく、事業者により実行可能な範囲内で磁界の影響を回避又は低減していることから、特段の環境保全措置は行わないこととした。

3) 事後調査

採用した予測手法は、科学的知見に基づくとともに、山梨リニア実験線における走行試験による検証を行っており、予測の不確実性の程度が小さいことから、環境影響評価法に基づく事後調査は実施しない。

4) 評価

ア. 評価の手法

評価項目	評価手法
列車の走行に係る磁界	<ul style="list-style-type: none"> ・回避又は低減に係る評価 事業の実施による影響が、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減がなされているか否かについて評価した。 ・基準又は目標との整合性の検討 磁界は、「特殊鉄道に関する技術上の基準を定める告示の解釈基準」に基づく基準との整合が図られているかを検討し、評価した。

イ. 評価結果

ア) 回避又は低減に係る評価

本事業では、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）による磁界の影響について、基準値よりも十分小さく、回避又は低減が図られていると評価する。

イ) 基準又は目標との整合性の検討

予測結果は、表 8-3-7-4 に示すとおり、基準値を下回り、十分小さい値を示した。以上のことから、列車の走行（地下を走行する場合を除く。）に係る磁界は、基準との整合が図られているものと評価する。

表 8-3-7-4(1) 評価結果（集落の主な代表地点）

地点番号	市区町村名	所在地	磁界（磁束密度）		計画施設		
			予測値	基準値	高さ	種類	
01	① ②	相模原市緑区	小倉	0.001 mT	1.2 mT [※]	約 20m	高架橋・橋梁
				0.002 mT			
02	① ②	相模原市緑区	青山	0.001 mT		約 25m	橋梁
				0.001 mT			

※予測条件（列車速度500km/h）に対応する周波数は約6Hzであり、「特殊鉄道に関する技術上の基準を定める告示の解釈基準」に基づいた基準より、この周波数における基準値は、1.2mTとなる。

表 8-3-7-4(2) 評価結果（路線近傍の病院、学校等）

地点番号	市区町村名	所在地	施設名称	ガイドウェイ中心から敷地境界までの距離	磁界（磁束密度）		計画施設	
					予測値	基準値	高さ	種類
01	相模原市緑区	鳥屋	相模原市立鳥屋小学校	約 30m	<0.001mT	1.2 mT [※]	約 0m	車両基地

※上表の基準値1.2mTは予測条件（列車速度500km/h）に対応する周波数約6Hzにおける値である。上記地点は関東車両基地近傍の地点であり、列車速度は運用上の速度となる。なお、停車時（列車速度0km/h）に対応する周波数は0Hzであり、この周波数における基準値は、400mTとなる。