

項目	審査会当日意見	文書意見	事業者見解
<p>騒音 (列車の走行に係る騒音)</p> <p>p.6-2-25 (予測位置・評価範囲)</p> <p>p.6-2-28 (保全目標値)</p>	<p>航空機騒音や自動車騒音に係る研究事例を援用し、面的な評価をお願いしたい。</p> <p>列車の走行がまばらであること、夜間に貨物列車が走行すること等を考慮し、<math>L_{dn}</math> あるいは <math>L_{A,max}</math> についても押さえた多面的な評価とするべきである。</p> <p>新たに線路が移設された場所においては、これまで無かったところに新たに騒音が発生するものであるから、移設前よりも騒音が改善されるからよしという評価方法は不適切。 線路が移設され、新たな騒音が生まれるところに対する保全目標値を別に立て、それを達成しているかどうかで評価すべき。</p> <p style="text-align: right;">【鈴木委員】</p>	<p>今回の鉄道が、幹線道路と類似の性格を持つことを考えると、いくつかの点についての予測・評価を行うのではなく、幹線道路の環境アセスメントの場合に求められているように、面的な予測・評価を行うべきである。</p> <p>すなわち、将来、市街地と予測されている領域や、現在でも住居、教育施設、健康保健施設等がある程度まとまって存在している領域では、これらの領域全体について、高さも含めた騒音の予測と影響評価を行うことが必須であると考えます。</p> <p>夜間の走行もあることを考えると、<math>L_{Aeq}</math> によって評価するのであれば、時間ごと（たとえば1時間、あるいは2時間、4時間ごと等）の値によって、昼と、生活が営まれている朝夕夜、ほとんどの市民が就寝している深夜の値を別々に評価すべきである。更に、一日の値を評価するに当たっても、<math>L_{dn}</math> を用い、夜の騒音の影響を重視した評価が必要である。</p> <p>参考となる基準値等が法令等で定められていない場合、それを理由に評価を行わないのは科学的に正しくない。在来線についても、国内外で膨大な研究があることから、その中で合理的と考える値を用いて考察する方法もあると考えられ、いずれにしても、何らかの評価基準・目標を設定して、環境影響の評価や保全措置の検討を行うべき。</p> <p>たとえば、今時の鉄道が幹線道路と同様の位置にあり、類似の性格（日々の暮らしの中で人間や貨物の行き来に用いられる）を持つことを考えると、幹線道路における道路交通騒音の評価基準を援用する方法も考えられる。</p> <p style="text-align: right;">【鈴木委員】</p>	<p>・「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針(以下、指針という。)」においては、軌道中心線から 12.5 m の地点が予測地点とされていること。</p> <p>・今回の調査地点が、環境への影響が特に大きいと想定される箇所を選定していること。</p> <p>等の理由から面的な評価は行わないが、ご意見の趣旨を踏まえ、「騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)」を参考に、近接空間、非近接空間を含めた横断的な予測・評価を追加することとした。</p> <p>指針に基づき、<math>L_{Aeq}</math> による予測としたが、評価については「騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)」を援用し、ご意見の趣旨を踏まえて夜間の評価を行った。 <math>L_{A,max}</math> については、予測は行ったものの、指針において在来鉄道に係る <math>L_{A,max}</math> の指針値は記載されていないため、評価は行わず、参考値としての掲載にとどめた。</p> <p>指針に基づく大規模改良線としての評価に加え、ご意見に基づき、「騒音に係る環境基準(幹線交通を道路に近接する空間)」を援用した評価についても追加することとした。</p> <p style="text-align: center;">別紙 1 参照</p>

常磐線（駒ヶ嶺～浜吉田）復旧事業 特定評価書に対する指摘事項と事業者見解

項目	審査会当日意見	文書意見	事業者見解
<p>騒音 （資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音）</p> <p>p.6-2-17 （表 6-2-12）</p> <p>p.6-2-15 と内容はほぼ同じ</p>		<p>評価の対象となる住居等の位置において、建設機械等の運搬車両のみの騒音の評価を行うことなく、将来の道路交通騒音の予測値との合成値だけを示し、将来の道路交通騒音からの増分のみに着目して評価を行うのは、建設時の騒音を小さく見せかけようとの姑息な表記法と誤解される懸念があることから、絶対に避けるべきである。</p> <p>まず、建設に係る機器・車両等のみの騒音を明示し、それだけで環境基準を超えるようなことがあるのかどうかを吟味すべきである。道路交通騒音の予測値との合成値の評価は、その後を示し、議論すればよい。</p> <p>以上のような方法は、他にも同時に工事が行われるような場合の騒音予測をたやすくするという意味で科学的に正しい態度と考える。</p> <p style="text-align: right;">【鈴木委員】</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る <math>L_{Aeq}</math> を追記し、工事用車両のみの騒音レベルについても環境基準による評価を実施した。</p> <p style="text-align: center;"><u>別紙2 参照</u></p>
<p>地下水の水位 p.6-5-3</p>	<p>調査における孔内水位<math>\pm</math>付<math>\pm</math> 4.75m は自然の地下水位と一致しており、造成等の施工により地下水位が変化することは少ないと評価されているが、その一方で梅雨期等の降雨が連続する時期においては地下水位が上昇するとの記述もある。</p> <p>調査が季節的な変動の中のどのタイミングで実施されたか明らかにし、地下水位が変化することは少ないという評価との整合を取るべきである。</p> <p style="text-align: right;">【西城委員】</p>		<p>地下水位の調査時期は、平成 24 年 4 月 10 日～12 日である。</p> <p>（季節変動データは調査中）</p>

常磐線（駒ヶ嶺～浜吉田）復旧事業 特定評価書に対する指摘事項と事業者見解

項目	審査会当日意見	文書意見	事業者見解
<p>植物</p> <p>p.6-10-12 (補足資料 図 6-10-1)</p> <p>p.6-10-280</p> <p>p.7-12</p> <p>環境保全措置の 検討</p>		<p>補足資料の図 6-10-1 では、対象事業実施区域内にはムカゴニンジン、キキョウ以外にも重要な植物種の生育が確認されているので、ムカゴニンジン及びキキョウのみ事後調査について言及される理由が不明瞭である。</p> <p>重要な植物種と評価されるということは、すでに個体数あるいは個体群が減少していることなので、事後調査についてはムカゴニンジン及びキキョウに限定せず実施し、もし対象事業実施区域内で生育が確認できたのであれば、必ず保全措置をとるべきである。</p> <p style="text-align: right;">【根本委員】</p>	<p>P6-10-18 の図 6-10-5 に示す考え方により A～C のランクを設定している。ただし、時期や場所を限定した現地調査及び文献調査だけでは、環境保全措置の検討を行う必要性や生育環境への影響の有無を判断できないことから、ムカゴニンジン、キキョウに捉われず工事着手前に必要な調査を実施する方針としている。</p> <p>調査は、P6-10-281 の記載のとおり、対象事業実施区域及びその周辺の重要な種及び群落の状況を確認するものである。その結果については、関係機関と協議を行い、専門家の技術的助言を受けながら必要に応じて環境保全措置の見直しを検討する方針としている。</p>
<p>廃棄物等</p> <p>p.6-14-2</p>	<p>工事による発生土について、放射線量の測定、除染等について触れる必要があるのではないか。</p> <p style="text-align: right;">【山本会長】</p>		<p>事業による発生土は、町内で実施される復興事業等において利用の検討をしていく。</p> <p>なお、再利用に当たっては、利用の用途に応じた性状の確認に努める。</p>
<p>温室効果ガス等</p>	<p>建設機械の稼働に伴う二酸化炭素については、評価書中で言及する必要はないか。</p> <p style="text-align: right;">【菊地委員】</p> <p>環境負荷に配慮した工事の必要性が高まる中、現行の主務省令、技術指針等の参考項目に入っていないとは言え、評価のポイントとしては必要になると思われる。</p> <p style="text-align: right;">【山本会長】</p>		<p>本事業においては、温室効果ガスについては予測・評価項目として選定しないものの、工事の実施に際しては、重機の点検・整備、アイドリングストップ等の指導・教育などを実施することにより、温室効果ガスの排出量の抑制に努める。</p>

別紙1 列車の走行に関わる騒音の予測結果(特定評価書:P6-2-28)

(2) 予測結果

予測結果を表6-2-15(1)~(2)に示す。

列車の走行による騒音レベル(等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ ))は、改良前は軌道中心より12.5m地点で昼間66dB、夜間63dB、敷地境界で昼間63dB、夜間60dBであり、改良後は軌道中心より12.5m地点で昼間58~66dB、夜間55~63dB、敷地境界で昼間63dB、夜間59~60dBとなり、参考となる基準等(注1)との整合は図られているものと予測される。

なお、騒音レベルの最大値( $L_{A,max}$ )は、軌道中心より12.5m地点で昼間と夜間ともに81~94dB、敷地境界で昼間と夜間ともに85~86dBと予測される。

表6-2-15(1) 予測結果【在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策指針との比較】

No.	予測対象地区	鉄道構造	予測値[ $L_{Aeq}$ (dB)]			<参考> 最大値( $L_{A,max}$ ) (dB)	
			時間区分	西側	東側	西側	東側
1	新地町谷地小屋地内*1	地表式(盛土)	昼間	61	63	84	86
			夜間	58	60	84	86
2	山元町坂元大檀地内*2	地表式(切土)	昼間	63	63	85	86
			夜間	59	60	85	86
3	山元町坂元向山地内*1	嵩上式(高架)	昼間	60	60	83	83
			夜間	57	57	83	83
4	山元町高瀬諏訪原地内*1	地表式(盛土)	昼間	63	64	86	87
			夜間	60	60	86	87
5	山元町浅生原館新田地内*1	嵩上式(高架)	昼間	58	58	81	81
			夜間	55	55	81	81
6	山元町山寺西牛橋地内*1	地表式(盛土)	昼間	66	66	89	89
			夜間	63	63	89	89
改良前	現路線の地区(No.6地点と同じ構造)*1	地表式(盛土)	昼間	66	66	89	89
			夜間	63	63	89	89
	現路線の地区(No.6地点と同じ構造)*2	地表式(盛土)	昼間	63	63	86	86
			夜間	60	60	86	86

\*1:軌道中心より12.5m地点の予測値。

\*2:敷地境界の予測値。

\*3:時間区分は、「昼間」は7:00~22:00、「夜間」は22:00~7:00である。

注1::参考となる基準等

本事業は「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策指針について」(平成7年12月20日環大-174号)の「新設」、「大規模改良線」のいずれにも該当しないが、参考となる基準等として「大規模改良線」の基準値「騒音レベル( $L_{Aeq}$ )の状況を改良前より改善すること」を用いた。

列車の走行による騒音レベル(等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ ))の住居の1階高さ(地上1.2m)における予測値は、近接空間では昼間 59～68dB、夜間 56～65dB となり、参考となる基準等(表 6-2-16 に示す環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間(昼間：70dB、夜間：65dB)))との整合は図られているものと予測される。また、非近接空間では昼間 49～63dB、夜間 46～60dB となり、参考となる基準等(表 6-2-16 に示す環境基準(道路に面する地域(昼間：65dB、夜間：60dB)))との整合は図られているものと予測される。

表 6-2-15(2) 予測結果【環境基準との比較】

No.	予測対象地区	鉄道構造	予測値[ $L_{Aeq}$ (dB)]*1				
			時間区分	近接空間*2		非近接空間*3	
				西側	東側	西側	東側
1	新地町谷地小屋地内	地表式(盛土)	昼間	61	63	60	60
			夜間	58	60	57	57
2	山元町坂元大檀地内	地表式(切土)	昼間	63	63	49	51
			夜間	59	60	46	48
3	山元町坂元向山地内	嵩上式(高架)	昼間	60	60	60	60
			夜間	57	57	57	57
4	山元町高瀬諏訪原地内	地表式(盛土)	昼間	64	65	61	62
			夜間	60	62	58	59
5	山元町浅生原館新田地内	嵩上式(高架)	昼間	59	59	59	59
			夜間	56	56	56	56
6	山元町山寺西牛橋地内	地表式(盛土)	昼間	67	68	63	63
			夜間	64	65	60	60

\*1:「道路に面する地域」の予測値。

\*2:敷地境界から 15m の範囲における予測値。

\*3:敷地境界から 50m の範囲のうち近接空間以外の場所における予測値。

表 6-2-16 参考となる基準等(騒音に係る環境基準)

整合を図るべき基準等		基準値		
		地域の区分	時間区分	
「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号)の道路に面する地域の基準	近接空間	幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値	昼間	70dB
			夜間	65dB
	非近接空間	B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	昼間	65dB
			夜間	60dB

別紙2 工事用車両の運行に関わる騒音の予測結果(特定評価書:P6-2-15)

(2) 予測結果

予測結果を表6-2-10に示す。

工事用車両の運行が予定される既存道路の敷地境界の住居の1階高さ(地上1.2m)における工事用車両の運行に係る騒音の予測値は、58～68dB、2階高さ(地上4.2m)における予測値は、57～67dBとなり、表6-2-11に示す環境基準(70dB)を満足する。

将来道路交通騒音と工事用車両の運行に係る騒音を合成すると、敷地境界の住居の1階高さ(地上1.2m)における予測値は67～74dB、2階高さ(地上4.2m)における予測値は65～73dBとなり、表6-2-11に示す環境基準(70dB)を超過する箇所があるものの、要請限度(75dB)を下回っている。また、本事業における工事用車両の運行に係る騒音の増加分は1～2dBと予測される。

表 6-2-10 予測結果

No.	予測対象地区	予測対象側	地上高さ(m)	将来道路交通騒音(dB)	工事用車両運行に係る騒音(dB)	予測値(dB)
1	新地町大戸浜地内 (主要地方道相馬亘理線)	上り	1.2	68	65	70
			4.2	67	63	68
		下り	1.2	69	66	70
			4.2	67	63	68
2	新地町谷地小屋地内 (一般国道6号)	上り	1.2	71	62	72
			4.2	71	62	71
		下り	1.2	72	62	72
			4.2	71	61	72
3	山元町高瀬合戦原地内 (一般国道6号)	上り	1.2	71	67	73
			4.2	71	66	72
		下り	1.2	71	66	72
			4.2	70	65	71
4	山元町山寺樋前地内 (一般国道6号)	上り	1.2	73	68	74
			4.2	71	67	73
		下り	1.2	71	67	73
			4.2	71	66	72
5	亘理町吉田流地内 (町道)	上り	1.2	66	62	67
			4.2	64	60	65
		下り	1.2	66	62	67
			4.2	64	60	65
6	亘理町長瀬南原地内 (主要地方道相馬亘理線)	上り	1.2	69	58	70
			4.2	69	57	69
		下り	1.2	69	59	70
			4.2	69	57	69

\*1:工事用車両が一般交通と合流する既存道路の敷地境界の地上1.2m及び4.2mにおける値である。

\*2:時間区分は、「昼間」6:00～22:00。

\*3:将来道路交通騒音は各予測対象地区における「平成22年度道路交通センサス」の近傍の調査結果を用いた。