



**新武蔵野クリーンセンター(仮称)
施設・周辺整備協議会(第8回協議会)**

1. 生活環境影響調査 調査計画書(案)

11月29日(月)

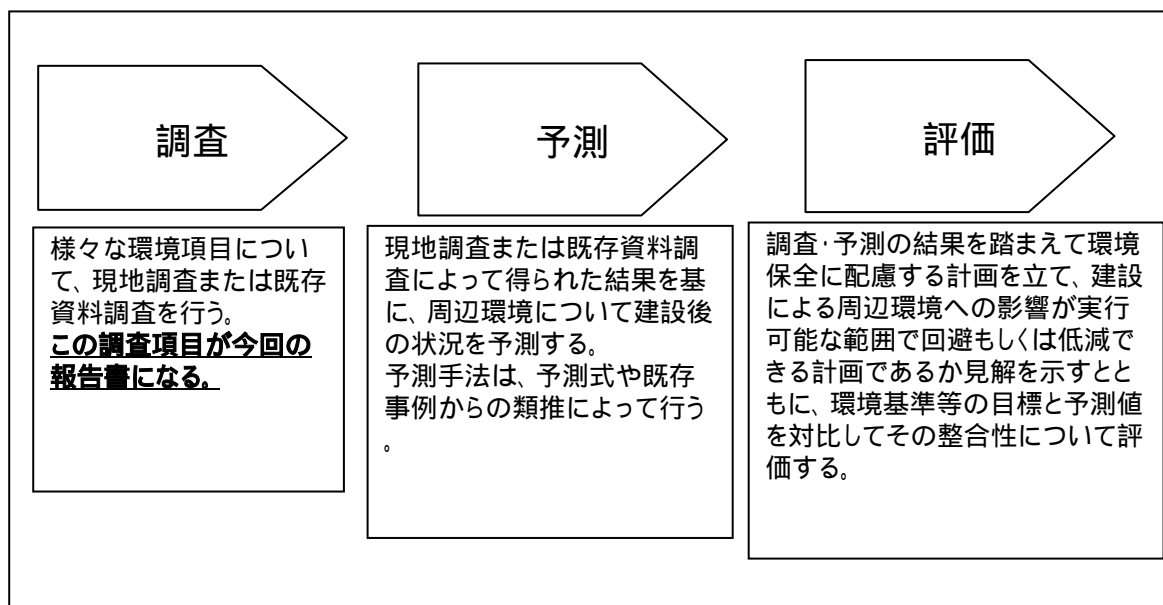
第4回合同勉強会資料11/4

1. 生活環境影響調査の目的

生活環境影響調査は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、廃棄物処理法という。)」において全ての廃棄物処理施設について実施が義務づけられているもので、その開発によって周辺環境にどのような影響が出るかを事前に調査・予測・評価し、地域ごとの生活環境に配慮したきめ細かな対策を考えるために行い、またその対策を行うことなどにより周辺環境への影響が軽減されるかを評価し、よりよい施設計画を作り上げるものである。

東京都には「環境影響評価条例」という、環境影響評価(環境アセスメント)の実施を定めた条例があるが、新武蔵野クリーンセンター(仮称)の規模【120t/日】はその対象(200t/日以上)にならない。

そのため、「廃棄物処理法」で定められた生活環境影響調査における調査項目(焼却施設においては大気質、騒音、振動、悪臭、水質)を行うことが義務付けられているが、法令が整備されていなかった時代に厳しい環境影響評価を行った現武蔵野クリーンセンター建設の経緯を踏まえ、法令の範囲に留まらず、必要と考えられる項目について、調査・予測・評価を行うべきである。





2. 生活環境影響調査のスケジュール

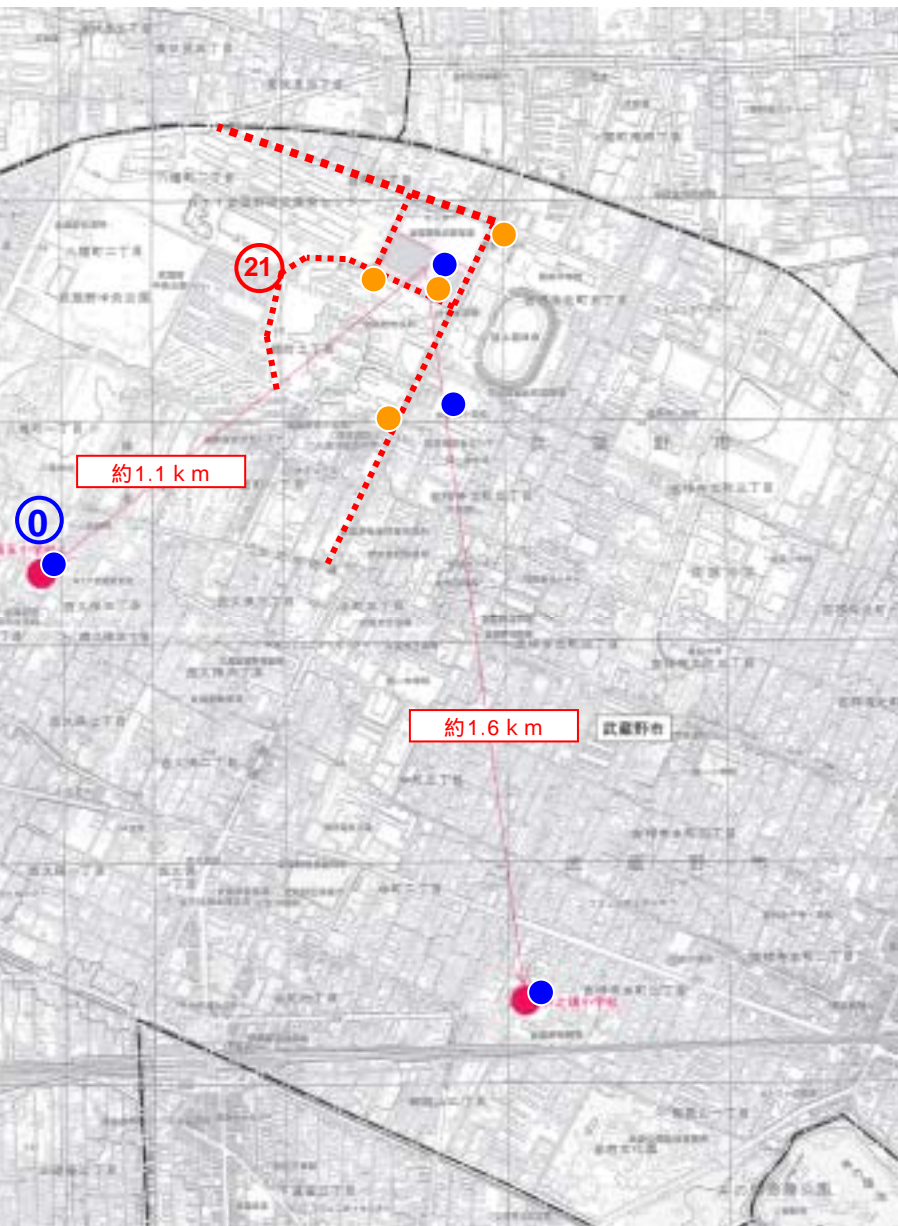
	平成22年				平成23年												平成24年									
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
調査項目・調査方法等の検討	■	■	■																							
生活環境影響調査報告書(調査計画書)の作成		■	■	■	■	■	■																			
現地調査(春季)								■	■																	
現地調査(夏季)										■	■	■														
現地調査(秋季)													■	■	■											
現地調査(冬季)																■	■	■								
現地調査(通年)								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
生活環境影響調査報告書の作成																				■	■	■				
報告書の公表																						■	■			
要求水準へ反映																							■	■		
マニフェスト計画へ反映(周辺住民との調整)																							■	■	■	■



1. 生活環境影響調査の項目と概要

選定項目等		現地調査のみ実施する項目	調査・予測・評価項目(武蔵野方式)						備考(選定理由等)
			工事中			供用後			
			施設の建設等	建設機械の稼働	工事用車両の走行	施設の存在	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行	
廃棄物									工事中に建設廃棄物が発生することによる影響を見るため。供用後は飛散や汚泥の発生量が異なることによる影響を見るため。
温室効果ガス									地球温暖化対策としてCO ₂ 発生量を把握しておくため。
地域社会									コミセン、市役所、体育館などを出入する歩行者・自転車が多いため、交通安全対策について検討するため。
緑の量・質									樹木の量や配置等が変わることによる影響を見るため。

2. 生活環境影響調査の調査地点



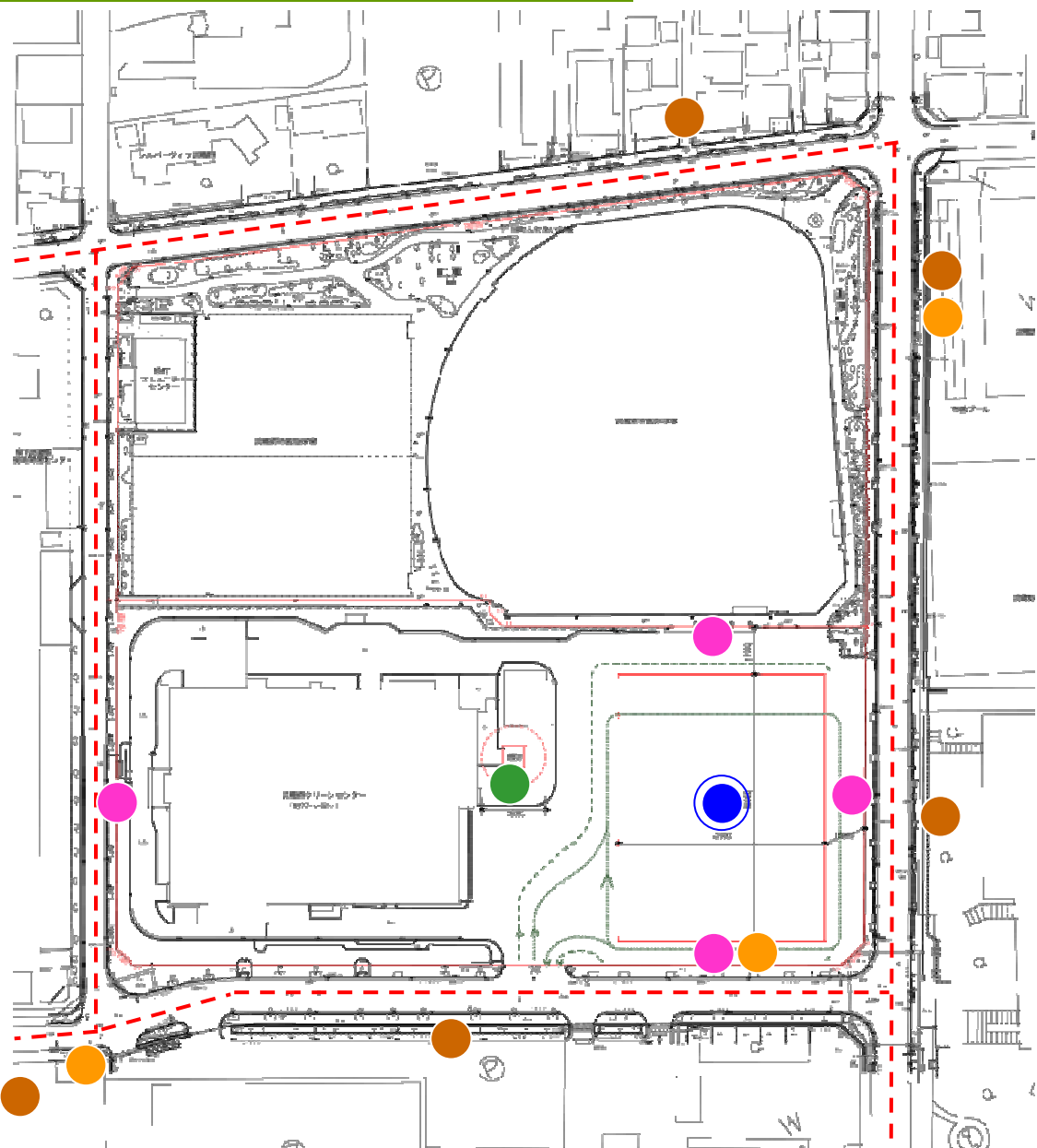
凡 例

● 一般環境大気質
地上気象・上層気象 (①)









● 沿道環境大気質
道路交通騒音・振動・交通量 ()

--- 地域社会 (②) (交通安全施設の設置状況)

2. 生活環境影響調査の調査地点



凡 例

- 
一般環境大気質
地上気象・上層気象 ()
- 
沿道環境大気質
道路交通騒音・振動・交通量 ()
- 
悪臭 (臭気指数(濃度))
環境騒音・振動・低周波音 (~)
- 
既存施設 発生源 (煙突: **1地点**)
- 水銀
- 臭気指数(濃度)
- 
既存施設 発生源 (換気口等)
- 水銀・VOC・粉じん等
(換気口等: **1地点**)
- 低周波音 (設備等: **適宜**)
- 
地下水位 (**3地点**)
- 
景観 (~)
- 
地域社会 (~**21**) (交通安全施設の設置
状況)



選定項目等		予測手法の概要					
		工事中			供用後		
		施設の建設等	建設機械の稼働	工事用車両の走行	施設が存在	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行
大気	二酸化硫黄					大気拡散式により、長期平均値（年平均値）及び短期濃度（1時間値）を予測。	工事中と同様。
	浮遊粒子状物質	大気拡散式により、長期平均濃度（年平均値）を予測。					
	二酸化窒素						
	ダイオキシン類						
	塩化水素						
	粉じん					粉じんの調査結果、環境保全措置を踏まえ、粉じんの飛散の程度を定性的に予測。	
臭					悪臭の調査結果、環境保全措置を踏まえ、悪臭の拡散の程度を定性的に予測。		
騒音・振動	騒音		伝搬理論計算式により、騒音レベル(L ₅)を予測。	日本音響学会式(ASJ RTN-Model 2008)により、等価騒音レベル(L _{Aeq})を予測。		工事中の建設機械の稼働と同様。	工事中の工事用車の走行と同様。
	振動		伝搬理論計算式により、振動レベル(L ₁₀)を予測。	「道路環境影響評価の技術手法」の実用式により、振動レベル(L ₁₀)を予測。		工事中の建設機械の稼働と同様。	工事中の工事用車の走行と同様。
低周波音						伝搬理論計算式により、低周波音圧レベルを予測。	
地盤		地盤の状況及び地下水の状況等の調査結果、工事計画を踏まえ、地盤に及ぼす影響を定性的に予測。					工事中と同様。



選定項目等		予測手法の概要					
		工事中			供用後		
		施設の建設等	建設機械の稼働	工事用車両の走行	施設が存在	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行
水循環		地下水の状況等の調査結果、工事計画を踏まえ、水循環に及ぼす影響を定性的に予測。				工事中と同様。	
日影						冬至日の8～16時（真太陽時）の時刻別日影図及び等時間日影図を作成し予測。	
騒音						フォトモンタージュの作成し予測。	
廃棄物		工事計画を基に廃棄物の種類、量等を予測。					事業計画を基に廃棄物の種類、量等を予測。
温室効果ガス							事業計画を基に温室効果ガスの排出量を予測。
地域社会				交通安全施設の設置状況の調査結果、工事計画を踏まえ、交通安全に対する支障の程度を予測。			交通安全施設の設置状況の調査結果、事業計画を踏まえ、交通安全に対する支障の程度を予測。
緑の量・質						事業計画を基に緑の量・質の変化の程度を予測。	



選定項目等		評価の指標	主な環境保全措置					
			工事中			供用後		
			施設の建設等	建設機械の稼働	工用車両の走行	施設の存在	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行
大気質	二酸化硫黄	[長期平均濃度][短期高濃度]:環境基準					・排ガス処理設備の設置、その適切な稼働による排ガス濃度自主規制値の遵守	・指定した走行ルート、規制速度の遵守 ・アイドリングストップ
	浮遊粒子状物質	[長期平均濃度][短期高濃度]:環境基準		・排出ガス対策型の建設機械の採用 ・アイドリングストップ	・指定した走行ルート、規制速度の遵守 ・アイドリングストップ			
	二酸化窒素	[長期平均濃度]:環境基準 [短期高濃度]:短期暴露指針値						
	ダイオキシン類	[長期平均濃度][短期高濃度]:環境基準						
	塩化水素	[長期平均濃度][短期高濃度]:目標環境濃度						
	粉じん	粉じんの飛散を極力抑制すること						
臭		悪臭防止法及び環境確保条例に基づく臭気指数の規制基準					・プラットフォーム、ごみビット等での悪臭防止対策の徹底	
騒音・振動		【建設機械の稼働】 環境確保条例に基づく指定建設作業の騒音・振動の勧告基準 【工用車両の走行、ごみ収集車両等の走行】 騒音に係る環境基準 環境確保条例に基づく日常生活等に適用する振動の規制基準 【施設の稼働】 環境確保条例に基づく工場・指定作業場に係る騒音・振動の規制基準		・低騒音型、低振動型の建設機械の採用 ・建設地周囲に鋼製仮囲いの設置	・指定した走行ルート、規制速度の遵守 ・アイドリングストップ	・設備機器の屋内設置、必要に応じた消音器の設置、防音設備の設置等 ・屋外(屋上等)に設置する機器の防音・防振	・指定した走行ルート、規制速度の遵守 ・アイドリングストップ	
低周波音		低周波音に関する指標値					(騒音と同様)	



選定項目等	評価の指標	主な環境保全措置					
		工事中			供用後		
		施設の建設等	建設機械の稼働	工事用車両の走行	施設の存在	施設の稼働	ごみ収集車両等の走行
盤	地盤沈下又は地盤の変形等により周辺の建築物等に影響を及ぼさないこと	・土留壁等の設置 ・地下水位モニタリング ・地盤測量			・地下水位モニタリング ・雨水浸透の推進		
循環	地下水等の状況に著しい影響を及ぼさないこと						
影	東京都日影による中高層建築物の高さの制限に関する条例に基づく日影時間の基準				・高さのある炉室部、煙突等の適正配置		
観	公共事業の景観づくり指針に定める建築物に係る景観づくり指針				・煙突、外壁の色彩等の周辺との調和 ・施設と敷地境界との間の後退距離の確保 ・オープンスペース等の緑化推進		
廃棄物	法令に基づく事業者の責務、上位計画の目標等	・建設廃棄物の発生抑制、再利用 ・建設発生土の有効利用				・発生した焼却灰、飛灰、汚泥等の有効利用	
室内効果ガス	法令に基づく事業者の責務、上位計画の目標等					・排熱利用等の推進 ・省エネ化等の推進	
地域社会	交通安全を確保すること			・指定した走行ルート、規制速度の遵守 ・通学時間帯の台数抑制 ・交通誘導員の配置			・指定した走行ルート、規制速度の遵守
量・質	東京における自然の保護と回復に関する条例及び武蔵野市緑化に係る指導要綱の緑化基準				・オープンスペース等の緑化推進		

1.大気質

1-1.現地調査

大気汚染の状況を現地調査により把握する。

<測定物質> 事業により排出される物質を対象
二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、
塩化水素、ダイオキシン類、水銀等
=バックグラウンド濃度の設定に考慮。

バックグラウンド濃度とは

新施設が稼動していない現時点での濃度。工場、自動車や火山などの人為的・自然的汚染の影響を受けていない地域においても大気汚染物質濃度はゼロではない。そのため、住宅地域等に設置している一般環境大気測定局(「一般局」という。)で常時測定されている結果を、バックグラウンド濃度とする。

気象の状況を現地調査により把握する。

<地上気象>
地上10mでの風向、風速等を調査。
=気象条件の設定に考慮。

<上層気象>
上空1500m付近までの風向、風速、気温等を
高さ別に調査。
=逆転層の出現状況等を把握。
気象条件の設定に考慮。



大気汚染の調査風景



上層気象の調査風景

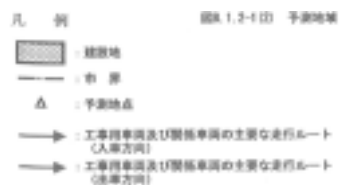
1-3 . 予測・評価 (2)

関連車両の走行(供用後)、
工用車両の走行(工事中)

主要な走行経路上で、保全対象(住宅等)が分布する地点を予測地点とする。(現地調査と同地点)

計画等に基づく車両台数等に、気象条件等を考慮し、大気拡散式により将来濃度を予測する。

予測結果を環境基準等と比較し、整合性を確認する。



単位：ppm

予測地点			将来濃度		関係車両の走行による付加率 (%)	環境基準値
			年平均値	日平均値の年間98%値		
St.9	三鷹通り北	東側	0.0290	0.046	0.07	0.04~0.06のゾーン内又はそれ以下
		西側	0.0294	0.046	0.07	
St.10	三鷹通り南	東側	0.0298	0.047	0.10	
		西側	0.0285	0.045	0.08	
St.11	東八道路西	北側	0.0313	0.049	0.07	
		南側	0.0302	0.047	0.05	
St.12	東八道路東	北側	0.0301	0.047	0.11	
		南側	0.0294	0.047	0.07	
St.13	吉祥寺通り	東側	0.0307	0.046	0.07	
		西側	0.0323	0.050	0.11	
St.14	都道114号	東側	0.0283	0.045	0.09	
		西側	0.0287	0.046	0.09	

大気汚染(車両)の予測地点と予測結果(例)

2.騒音・振動

2-1.現地調査

騒音の状況を現地調査により把握する。

<環境騒音>

計画地周辺の環境騒音を調査。

=バックグラウンド騒音の設定に考慮。

<道路交通騒音>

主要な走行経路上で、保全対象(住宅等)が分布する地点を設定し調査。

=バックグラウンド騒音の設定に考慮。

交通量の状況を現地調査により把握する。

<自動車交通量>

道路交通騒音と同時に調査。

=将来基礎交通量の設定に考慮。

バックグラウンド騒音とは……

その場所にいたときに聞こえる周囲の雑音のこと。例えばマンションに住んでいたとすると、隣の音が聞こえていないときの、家の周りの木のすれる音などの雑音などを含んだ騒音のこと。



騒音・振動の調査風景



交通量の調査風景

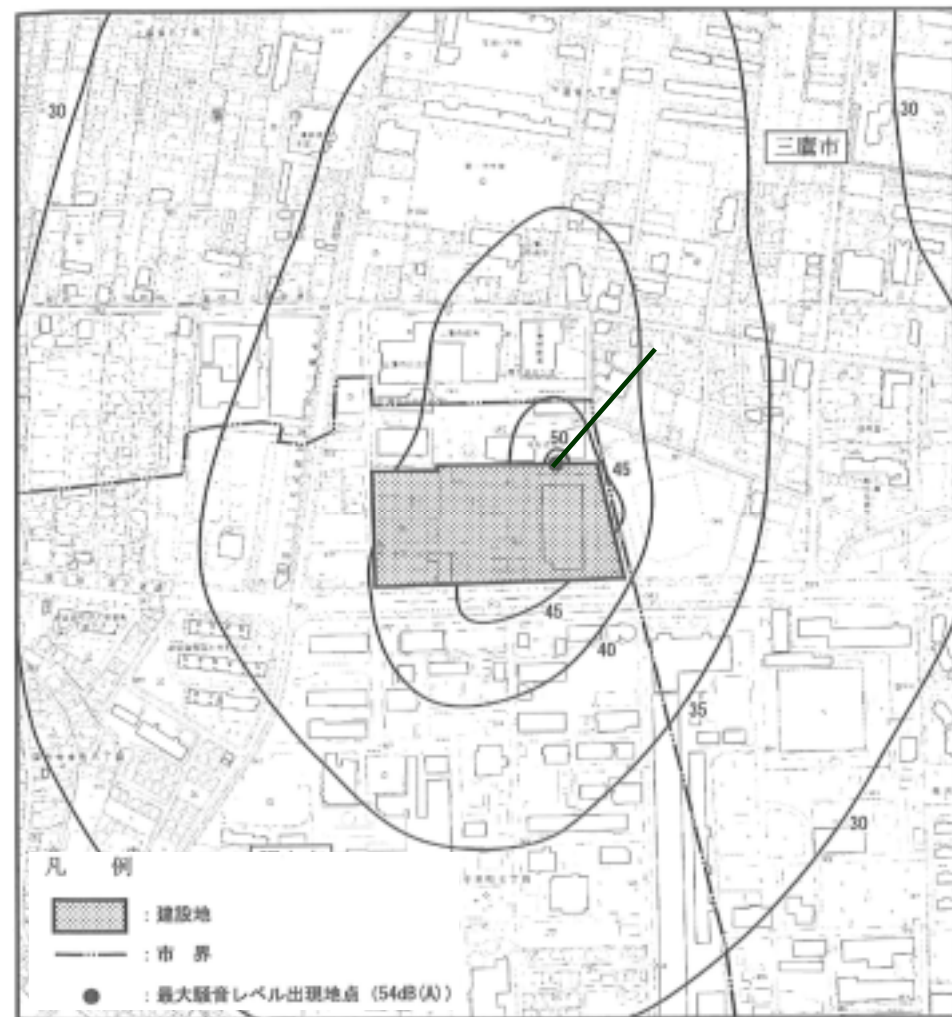
2-2. 予測・評価（1）

施設の稼働（供用後）、 建設機械の稼働（工事中）

計画等に基づく音源条件より、伝搬理論式により将来の騒音レベルを予測する。

予測結果は等音分布図等で示す。

予測結果を規制基準と比較し、整合性を確認する。



施設の稼働に伴う騒音レベルの等音分布図（例）



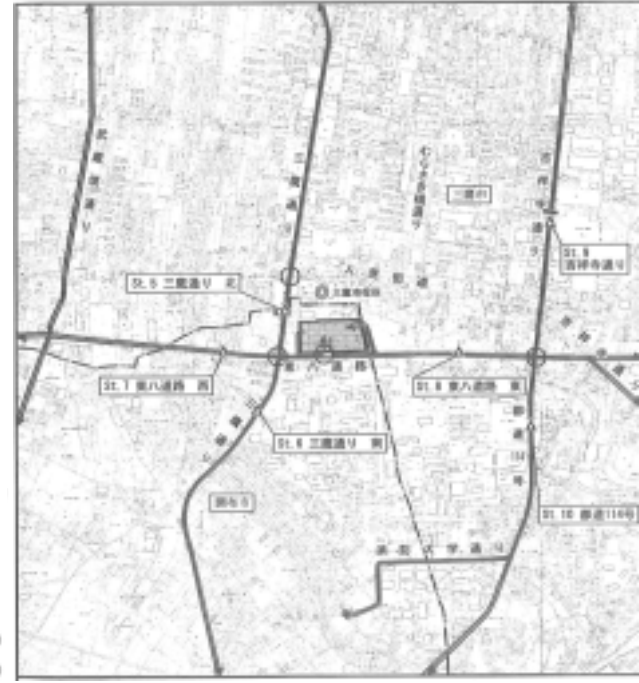
2-3. 予測・評価 (2)

関連車両の走行(供用後)、 工車用車両の走行(工事中)

主要な走行経路上で、保全対象(住宅等)が分布する地点を予測地点とする。(現地調査と同地点)

計画等に基づく車両台数等より、伝搬理論式により将来の騒音レベルを予測する。

予測結果を環境基準等と比較し、整合性を確認する。



単位: dB(A)

予測地点		時間区分	方向	騒音レベル (L _{Aeq})		
				現況の道路交通騒音 (①)	供用時の道路交通騒音 (②)	関係車両の走行による増分 (③=①-②)
SL.5	三鷹通り北	昼間	東側	66	66	0.1
			西側	66 ^{注4)}	66	0.1未滿
SL.6	三鷹通り南		東側	71 ^{注4)}	71	0.1
			西側	69	69	0.1
SL.7	東八道路西		北側	66	66	0.1未滿
			南側	65 ^{注4)}	65	0.1
SL.8	東八道路東		北側	67	67	0.1
			南側	67 ^{注4)}	67	0.1
SL.9	吉祥寺通り		東側	65	65	0.1未滿
			西側	67 ^{注4)}	67	0.1
SL.10	都道114号	東側	67	67	0.1	
		西側	67 ^{注4)}	67	0.1	

騒音(車両)の予測地点と予測結果(例)

3. 電波障害

3-1. 現地調査・予測・評価

施設の存在(供用後)

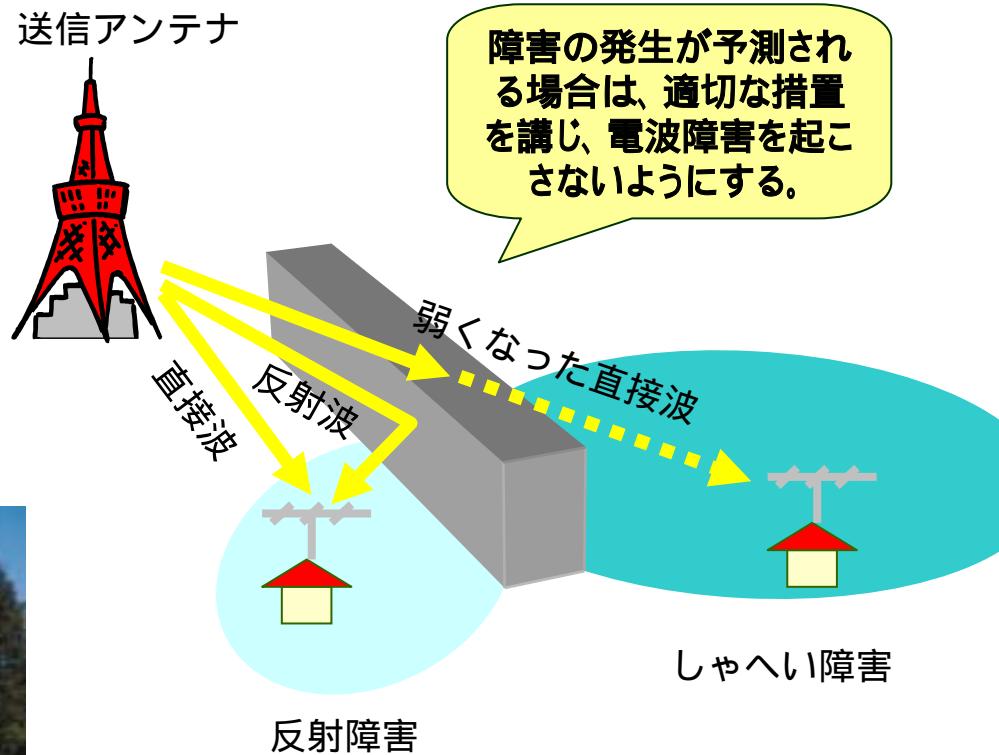
計画等に基づく施設計画等より、電波障害予測式により遮へい障害範囲、反射障害範囲を予測する。

「テレビ電波の受信障害を起こさないこと」を基本とする。

予測の結果、電波障害の発生が予測される場合は、適切な措置を講じる。



電波測定車によるテレビ電波受信状況の調査風景



テレビ電波障害の模式図

4. 景観

4-1. 現地調査・予測・評価(1)

施設の存在(供用後)

主要な眺望地点を選び、写真撮影を実施。

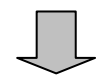
現況写真に、施設建物を合成したフォトモンタージュを作成。
近景の場合は完成パース(施設を立体的に描いた完成予想図)を作成。

東京都景観計画等の上位計画の方針を評価指標とし、整合性を評価。

現況写真に施設建物を合成したフォトモンタージュを作成



現況



供用後

煙突

4. 景観

4-2. 現地調査・予測・評価(2)

施設の存在(供用後)

主要な眺望地点を選び、写真撮影を実施。

現況写真に、施設建物を合成(フォトモンタージュ)。

近景の場合は完成パースを作成。

東京都景観計画等の上位計画の方針を評価指標とし、整合性を評価。

現況写真に施設建物を合成したフォトモンタージュを作成

現況



供用後



1. 予測評価結果への対応策例

大気汚染への対応

大気中の汚染物質の濃度が高い。

- ・高度処理の実施(洗煙設備の高度化)
- ・煙突を高くする

悪臭への対応

施設より悪臭がする。

- ・施設内(ピット)を負圧とする。
- ・エアカーテンもしくは開閉シャッターを設置する。

騒音・振動への対応

発電機・コンデンサーより騒音・振動がする。

- ・遮音パネルの設置もしくはPC版外壁の採用

土壌汚染への対応

土壌中の汚染物質濃度が高い。

- ・土壌置換
- ・薬剤による中和

景観への対応

周辺の景観に調和していない。

- ・東京都公共事業景観形成指針に則り、外観の色彩計画を見直す。

周辺の景観に圧迫感を与える。

- ・建物をセットバックさせる。
- ・大きな面を作らない計画とする。

大井清掃工場 蒸気復水器置場



渋谷清掃工場 プラットホーム

