

図 1-1-3(1) 02 稼働位置図 (北品川非常口・目黒川変電所：秋季)

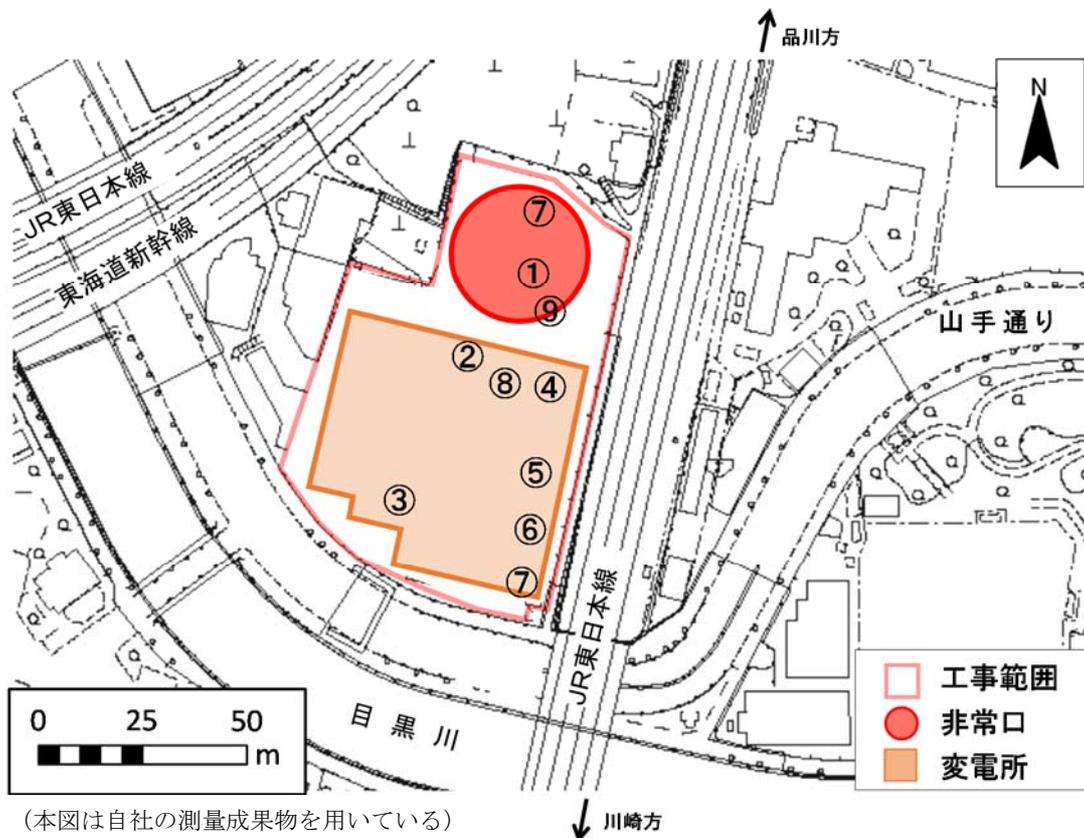


図 1-1-3(2) 02 稼働位置図 (北品川非常口・目黒川変電所：冬季)

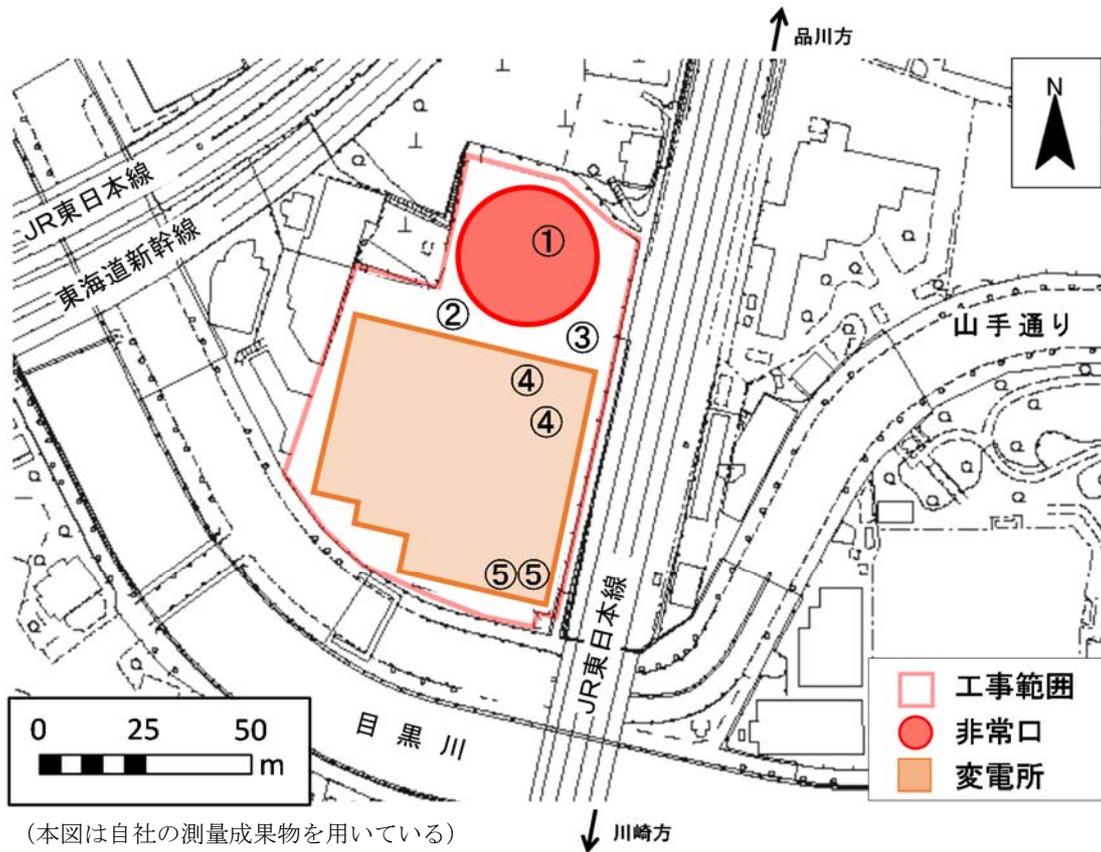


図 1-1-3(3) 02 稼働位置図 (北品川非常口・目黒川変電所：春季)

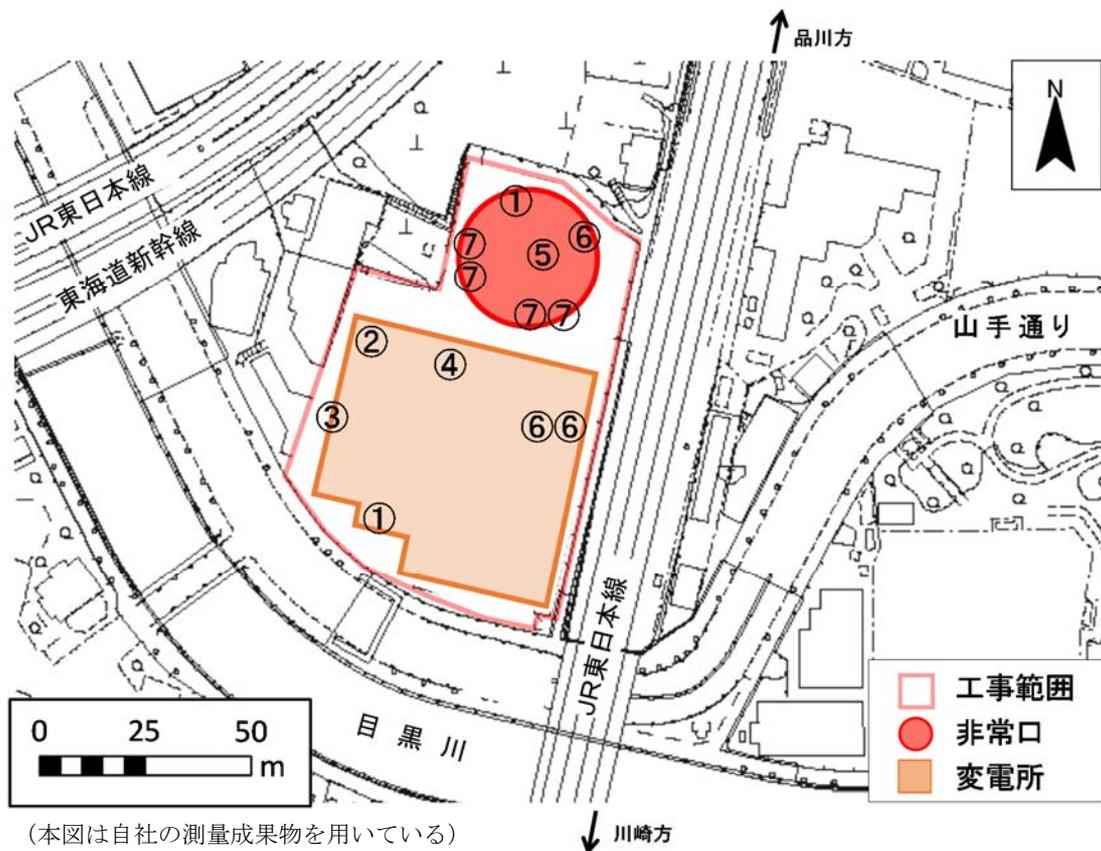


図 1-1-3(4) 02 稼働位置図 (北品川非常口・目黒川変電所：夏季)

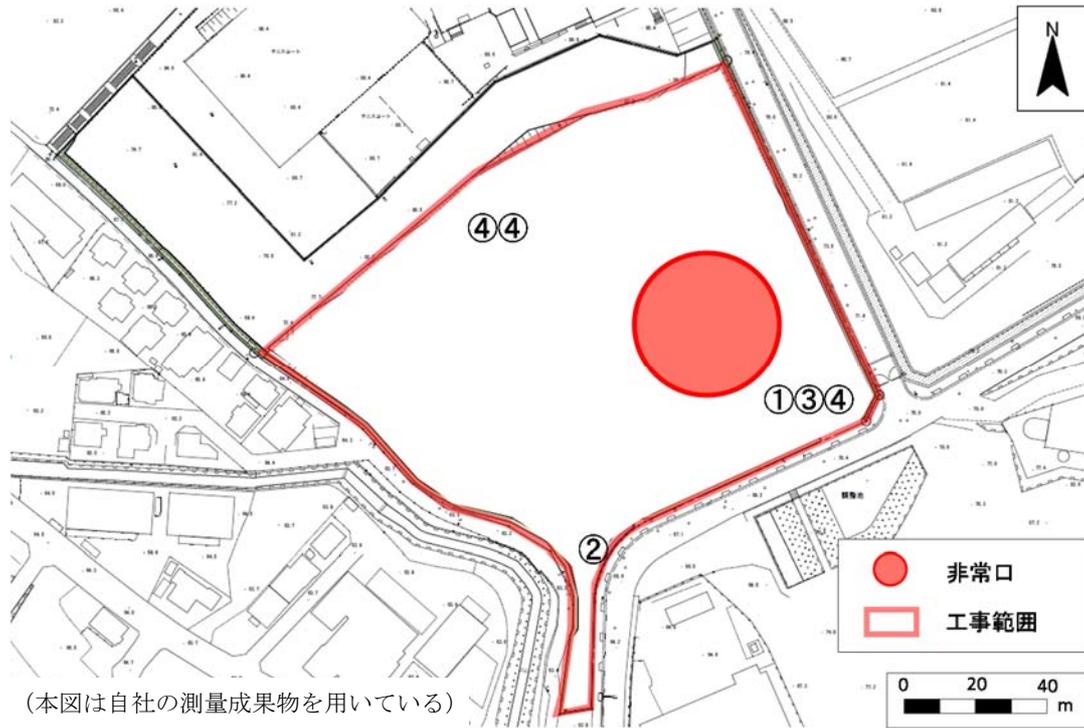


図 1-1-3(5) 05 稼働位置図 (小野路非常口：春季)

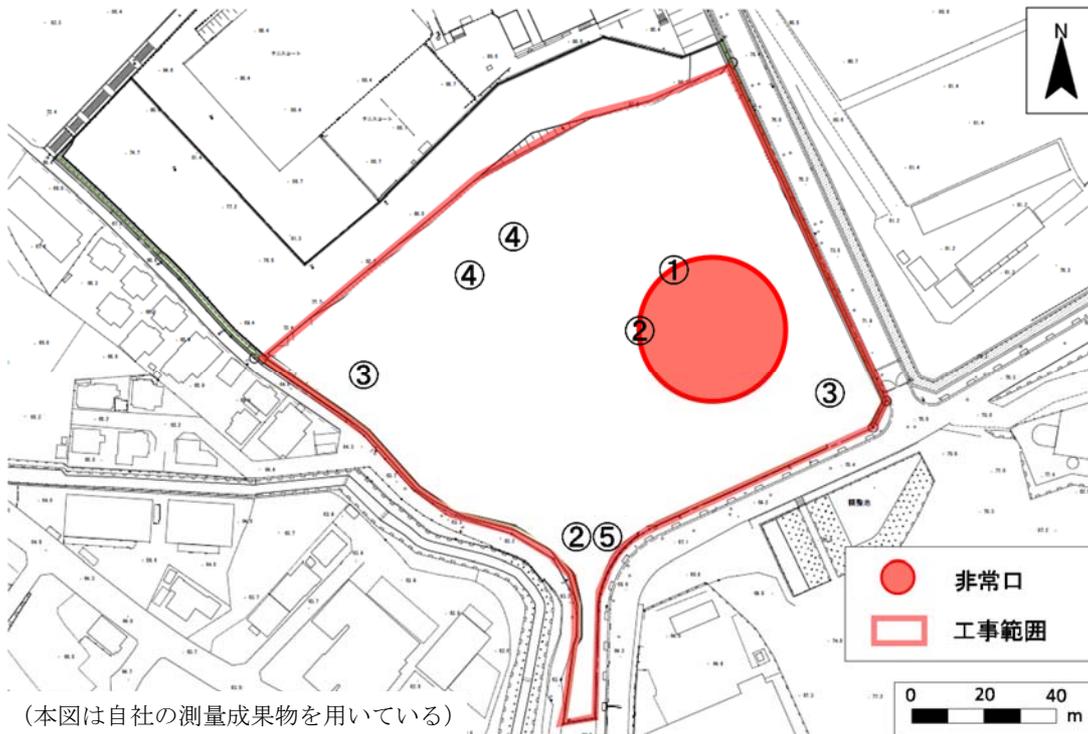


図 1-1-3(6) 05 稼働位置図 (小野路非常口：夏季)

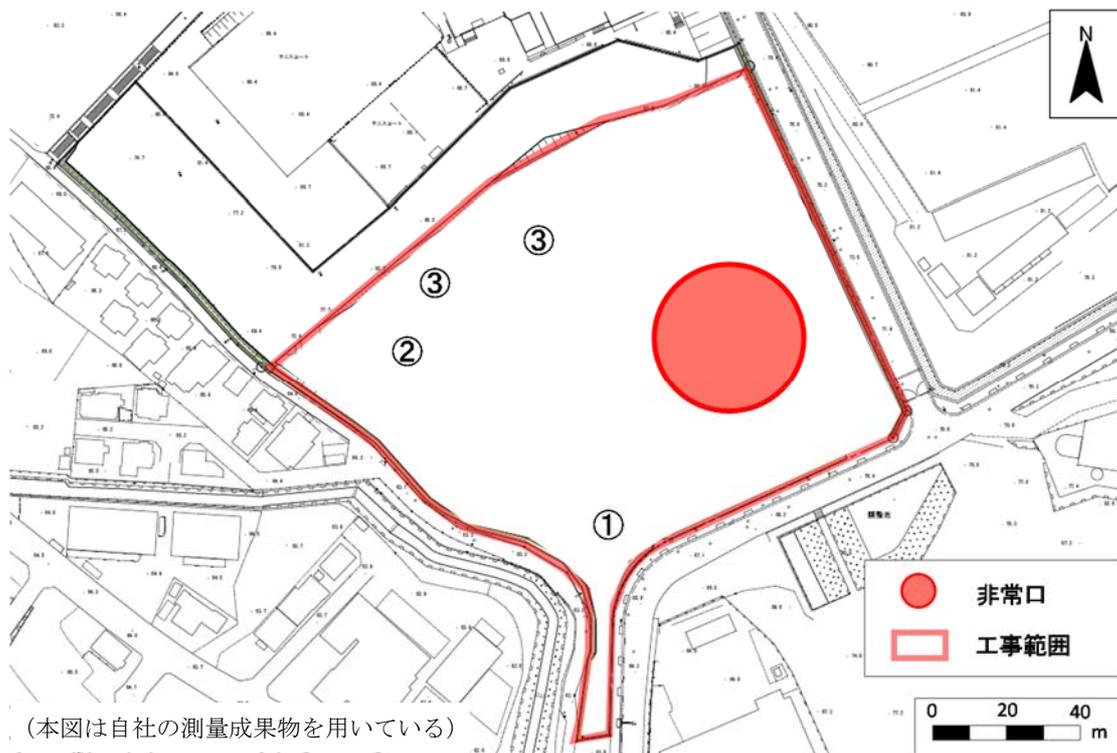


図 1-1-3(7) 05 稼働位置図 (小野路非常口：秋季)

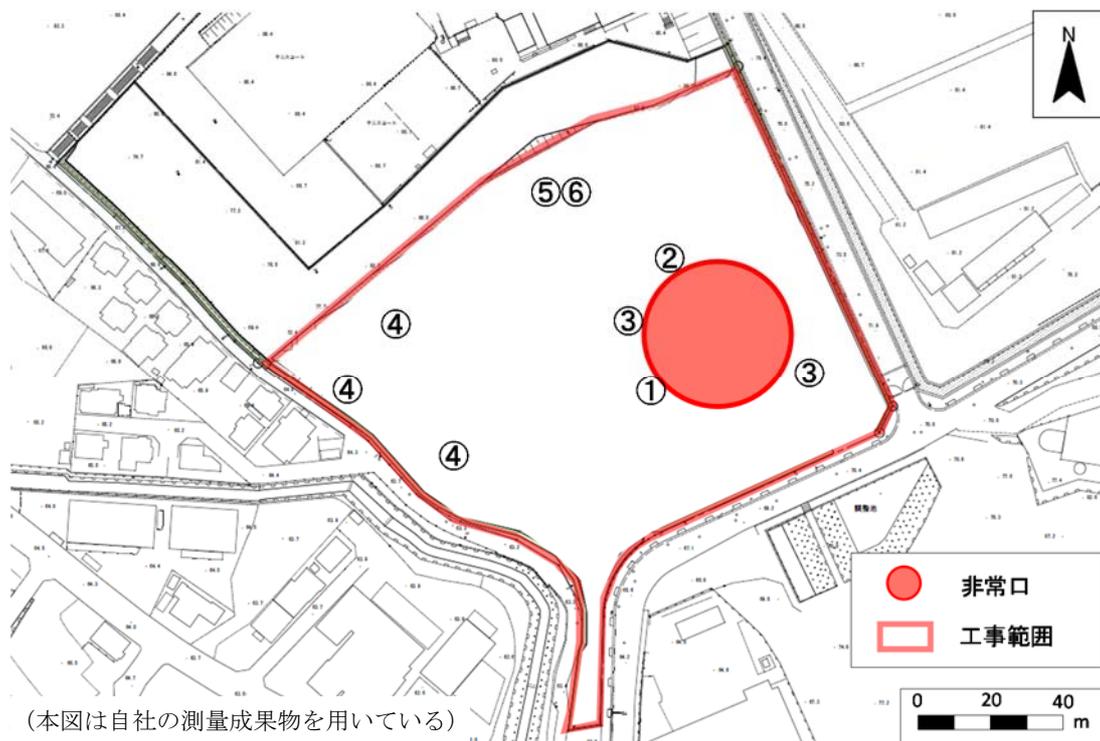


図 1-1-3(8) 05 稼働位置図 (小野路非常口：冬季)

③ 環境保全措置の実施状況

工事の施行中の環境保全措置の実施状況を、表 1-1-6 に示す。

なお、平成 29 年 4 月から平成 31 年 3 月までの間、大気質に関する意見等はなかった。

表 1-1-6 環境保全措置の実施状況

環境保全措置	実施状況
排出ガス対策型建設機械の採用	【全地点】最新の排出ガス対策型建設機械の使用により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生の低減に努めた。(写真-1)
工事規模に合わせた建設機械の設定	【全地点】工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生の低減に努めた。
建設機械の使用時における配慮	【全地点】工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生の低減に努めた。
建設機械の点検及び整備による性能維持	【全地点】法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生の低減に努めた。(写真-2)
揮発性有機化合物(以下、「VOC」という。)の排出抑制	【全地点】現時点では塗装を行っていない。今後塗装等を行う際には、低 VOC 塗料の使用に努める。
工事従事者への講習・指導	【全地点】建設機械の使用時における配慮及び建設機械の点検及び整備による性能維持について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の低減に努めた。(写真-3)
工事の平準化	【全地点】工事の平準化により片寄った施工を避けることで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の局地的な発生の低減に努めた。



写真-1-1 排出ガス対策型建設機械の採用状況 (地点 01)



写真-1-2 排出ガス対策型建設機械の採用状況 (地点 03)



写真-2-1 建設機械の点検及び整備の状況
(地点 01)



写真-2-2 建設機械の点検及び整備の状況
(地点 05)



写真-3-1 工事従事者への講習・指導の状況
(地点 02)



写真-3-2 工事従事者への講習・指導の状況
(地点 05)

(2) 環境影響評価書の予測結果と事後調査の結果の比較検討

工事の施行にあたっては、環境保全措置として「排出ガス対策型建設機械の採用」、「工事規模に合わせた建設機械の設定」、「建設機械の使用時における配慮」、「建設機械の点検及び整備による性能維持」、「工事従事者への講習・指導」及び「工事の平準化」を実施し、工事の実施に伴う建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境影響について低減に努めた。

北品川非常口・目黒川変電所における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値が最大濃度地点では 0.045ppm となり、環境影響評価書の予測値である 0.048ppm を下回っていた。また、直近の住居等では 0.042ppm となり、環境影響評価書の予測値である 0.044ppm を下回っていた。浮遊粒子状物質は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値が最大濃度地点では 0.043mg/m³ となり、環境影響評価書の予測値である 0.055mg/m³ を下回っていた。また、直近の住居等では 0.043mg/m³ となり、環境影響評価書の予測値である 0.054mg/m³ を下回っていた。

小野路非常口における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値が最大濃度地点では 0.030ppm となり、環境影響評価書の予測値である 0.038ppm を下回っていた。また、直近の住居等では 0.027ppm となり、環境影響評価書の予測値である 0.029ppm を下回っていた。浮遊粒子状物質は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値が最大濃度地点では 0.038mg/m³ となり、環境影響評価書の予測値である 0.050mg/m³ を下回っていた。また、直近の住居等では 0.041mg/m³ となり、環境影響評価書の予測値である 0.048mg/m³ を下回っていた。

事後調査の結果が環境影響評価書の予測結果を下回った要因としては、主に環境保全措置を実施した効果や、その他環境影響評価書において想定した建設機械と実際に稼働した建設機械の種類及び台数が異なっていたこと等が推測される。

以上より、予測結果のとおり、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は小さかったものと考えられる。

表 1-1-7(1) 調査結果（二酸化窒素）

地点 番号	調査地点		環境影響評価書		事後調査		基準 ^{注1}
			年平均値	日平均値の 年間98%値	期間平均値	日平均値の 最高値	
			ppm	ppm	ppm	ppm	
02	02-①	最大濃度地点	0.02803	0.048	0.020	0.045	日平均値の年間 98%値が ³ 0.06ppm 以下
	02-②	直近住居等	0.02462	0.044	0.019	0.042	
05	05-①	最大濃度地点	0.02198	0.038	0.012	0.030	
	05-②	直近住居等	0.01472	0.029	0.011	0.027	

注1 環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 1-1-7(2) 調査結果（浮遊粒子状物質）

地点 番号	調査地点		環境影響評価書		事後調査		基準 ^{注1}
			年平均値	日平均値の年間 2%除外値	期間平均値	日平均値の 最高値	
			mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	
02	02-①	最大濃度地点	0.02280	0.055	0.021	0.043	日平均値の年間 2%除外値が ³ 0.10mg/m ³ 以下
	02-②	直近住居等	0.02208	0.054	0.020	0.043	
05	05-①	最大濃度地点	0.02064	0.050	0.016	0.038	
	05-②	直近住居等	0.01928	0.048	0.015	0.041	

注1 環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

表 1-1-8(1) 建設機械の稼働状況の比較(02 北品川非常口・目黒川変電所)

環境影響評価書									
主な工種	主な建設機械					基準 ^{注2}			
	種類	規格	稼働時間	日平均値の年間98%値(ppm)					
[窒素酸化物] 非常口： 地中連続壁工 変電所： 電気設備工 地中連続壁工 掘削工	【1～2年目】								
	バックホウ クローラークレーン	0.45m ³ 50t	8:00～ 17:00	(最大濃度地点) 0.048ppm (直近の住居等) 0.044ppm		日平均値の年間 98%値が0.06ppm 以下			
	ラフタークレーン ラフタークレーン	16t 25t							
	クローラークレーン クローラークレーン	150t 80t							
バックホウ バックホウ クローラークレーン	0.7m ³ 0.4m ³ 50t								
[浮遊粒子状物質] 非常口： 構築工 変電所： 建屋築造工	【9～10年目】 ^{注1}								
	ラフタークレーン ラフタークレーン	25t 50t	8:00～ 17:00	(最大濃度地点) 0.055 mg/m ³ (直近の住居等) 0.054 mg/m ³		日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下			
	ラフタークレーン コンクリートポンプ車 バックホウ	25t 90-110m ³ /h 0.25m ³							
	事後調査								
調査日中の 主な工事内容	主な建設機械						基準 ^{注2}		
	種類	台数 (台/日)	規格	稼働時間	日平均値の 最高値				
(秋) 準備工(ヤード整備工)、 地中連続壁工 等	①クローラークレーン	1台	4.9t	8:30～ 19:00	[窒素酸化物] (最大濃度地点) 0.045ppm (直近の住居等) 0.042ppm	[窒素酸化物] 日平均値の年間 98%値が0.06ppm 以下			
	②クローラークレーン	1台	50t						
	③クローラークレーン	1台	55t						
	④ラフタークレーン	1台	25t						
	⑤バックホウ	2台	0.45m ³						
	⑥バックホウ	1台	0.7m ³						
	⑦クローラークレーン	1台	150kw						
	⑧ポンピングマシン	2台	5.5kw						
(冬) 地中連続壁工 等	①クローラークレーン	1台	4.9t	8:30～ 17:00	[浮遊粒子状物質] (最大濃度地点) 0.043 mg/m ³ (直近の住居等) 0.043 mg/m ³	[浮遊粒子状物質] 日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下			
	②クローラークレーン	1台	8t						
	③クローラークレーン	1台	80t						
	④クローラークレーン	1台	150t						
	⑤ラフタークレーン	1台	25t						
	⑥バックホウ	1台	0.45m ³						
	⑦バックホウ	2台	0.7m ³						
	⑧高所作業車	1台	12m						
	⑨コンクリートポンプ車	1台	70-100m ³ /h						
(春) 地中連続壁工 等	①クローラークレーン	1台	8t	8:30～ 18:00, 20:00 ～5:00	[浮遊粒子状物質] (最大濃度地点) 0.043 mg/m ³ (直近の住居等) 0.043 mg/m ³	[浮遊粒子状物質] 日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下			
	②クローラークレーン	1台	80t						
	③クローラークレーン	1台	150t						
	④バックホウ	2台	0.45m ³						
	⑤バックホウ	2台	0.7m ³						
(夏) 地中連続壁工、 掘削の準備工 等	①クローラークレーン	2台	4.9t	8:30～ 18:00	[浮遊粒子状物質] (最大濃度地点) 0.043 mg/m ³ (直近の住居等) 0.043 mg/m ³	[浮遊粒子状物質] 日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下			
	②クローラークレーン	1台	8t						
	③クローラークレーン	1台	80t						
	④クローラークレーン	1台	150t						
	⑤ラフタークレーン	1台	25t						
	⑥バックホウ	3台	0.45m ³						
	⑦バックホウ	4台	0.7m ³						

注1 環境影響評価書において、地点02の浮遊粒子状物質の予測時期は9～10年目であったが、工事契約を行った後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、1～2年目の地中連続壁工を含む1年間で最大になることが見込まれたため、事後調査を実施した。

注2 環境基準の評価方法(長期的評価)を記載した。

表 1-1-8(2) 建設機械の稼働状況の比較 (05 小野路非常口)

環境影響評価書						
主な工種	主な建設機械					基準 ^{注1}
	種類	規格	稼働時間	日平均値の年間98%値(ppm)		
[窒素酸化物] 非常口： 地中連続壁工 掘削工	【2～3年目】					日平均値の年間98%値が0.06ppm以下
	バックホウ クローラークレーン クローラークレーン バックホウ バックホウ クローラークレーン	0.45m ³ 50t 450t 0.45m ³ 1.4m ³ 150t	8:00～ 17:00	(最大濃度地点) 0.038ppm (直近の住居等) 0.029ppm		
[浮遊粒子状物質] 非常口： 地中連続壁工 掘削工	【2～3年目】					日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m ³ 以下
	バックホウ クローラークレーン クローラークレーン バックホウ バックホウ クローラークレーン	0.45m ³ 50t 450t 0.45m ³ 1.4m ³ 150t	8:00～ 17:00	(最大濃度地点) 0.050mg/m ³ (直近の住居等) 0.048 mg/m ³		
事後調査						
調査日中の 主な工事内容	主な建設機械					基準 ^{注1}
	種類	台数(台/日)	規格	稼働時間	日平均値の最高値	
(春) 準備工(ヤード造成工)等	①ラフタークレーン ②バックホウ ③バックホウ ④バックホウ	1台 1台 1台 3台	25t 0.13m ³ 0.28m ³ 0.8m ³	8:00～ 17:00	[窒素酸化物]	[窒素酸化物] 日平均値の年間98%値が0.06ppm以下
(夏) 準備工(ヤード造成工)、 ニューマチックケーソン工等	①クローラークレーン ②ラフタークレーン ③バックホウ ④バックホウ ⑤サilentハイパー	1台 2台 2台 2台 1台	100t 70t 0.45m ³ 0.8m ³ 800kN	8:00～ 17:00	(最大濃度地点) 0.030ppm (直近の住居等) 0.027ppm	
(秋) 準備工(ヤード造成工)、 ニューマチックケーソン工等	①ラフタークレーン ②バックホウ ③バックホウ	1台 1台 2台	70t 0.45m ³ 0.8m ³	8:00～ 17:00	[浮遊粒子状物質]	[浮遊粒子状物質] 日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m ³ 以下
(冬) 準備工(ヤード造成工)、 ニューマチックケーソン工等	①クローラークレーン ②クローラークレーン ③ラフタークレーン ④バックホウ ⑤高所作業車 ⑥スカイトリル	1台 1台 2台 3台 1台 1台	4.9t 120t 25t 0.8m ³ 9.9m 0.28m ³	8:00～ 24:00	(最大濃度地点) 0.038 mg/m ³ (直近の住居等) 0.041mg/m ³	

注1 環境基準の評価方法(長期的評価)を記載した。