

予測条件：風向 SW 風速 2.0m/s

予測対象地点：AT-1(カヌチャリゾート)

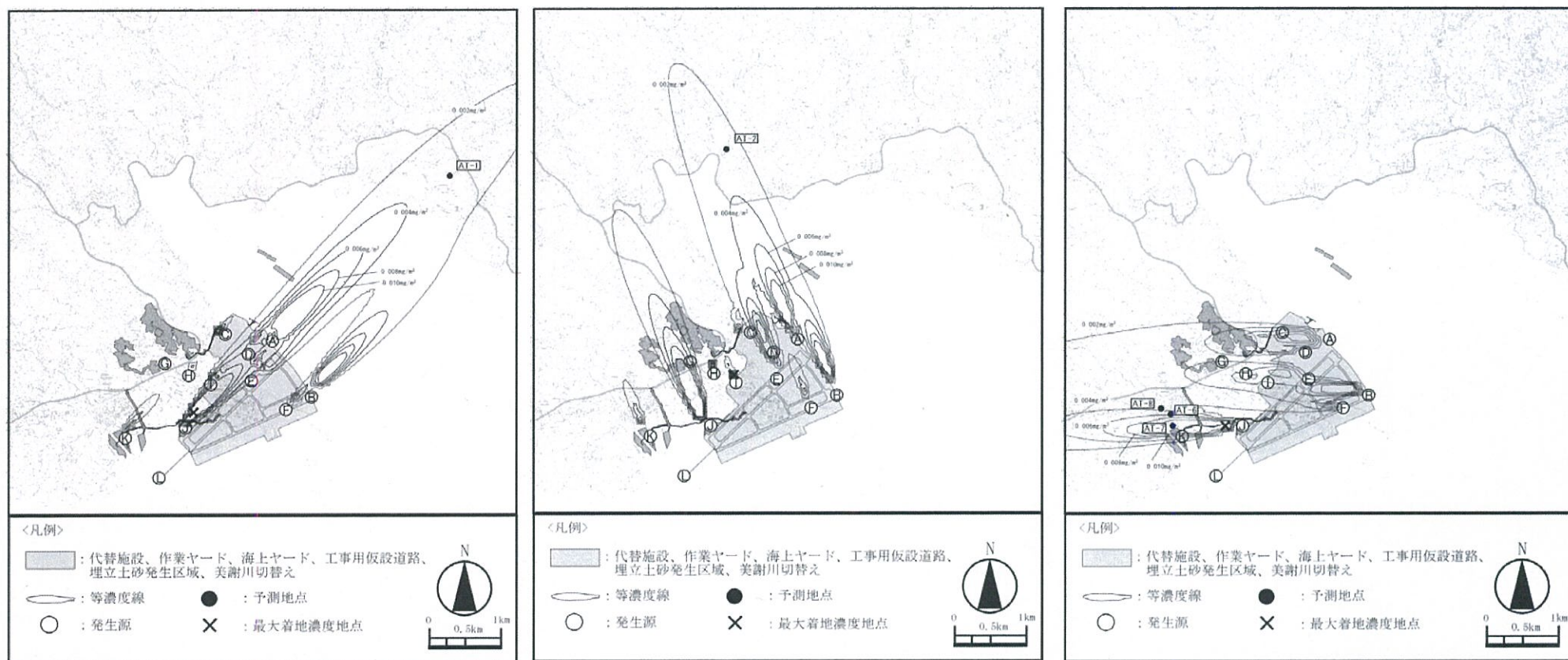
予測条件：風向 SSE 風速 2.0m/s

予測対象地点：AT-2(大浦集落)

予測条件：風向 E 風速 2.0m/s

予測対象地点：AT-6(辺野古高台)、AT-7(辺野古漁港)、
AT-8(辺野古集落)

図-2.1.2 二酸化窒素濃度コンター(日平均値、高濃度条件)の予測結果



予測条件：風向 SW 風速 2.0m/s

予測対象地点：AT-1(カヌチャリゾート)

予測条件：風向 SSE 風速 2.0m/s

予測対象地点：AT-2(大浦集落)

予測条件：風向 E 風速 2.0m/s

予測対象地点：AT-6(辺野古高台)、AT-7(辺野古漁港)、AT-8(辺野古集落)

図-2.1.3 浮遊粒子状物質濃度コンター(日平均値、高濃度条件)の予測結果

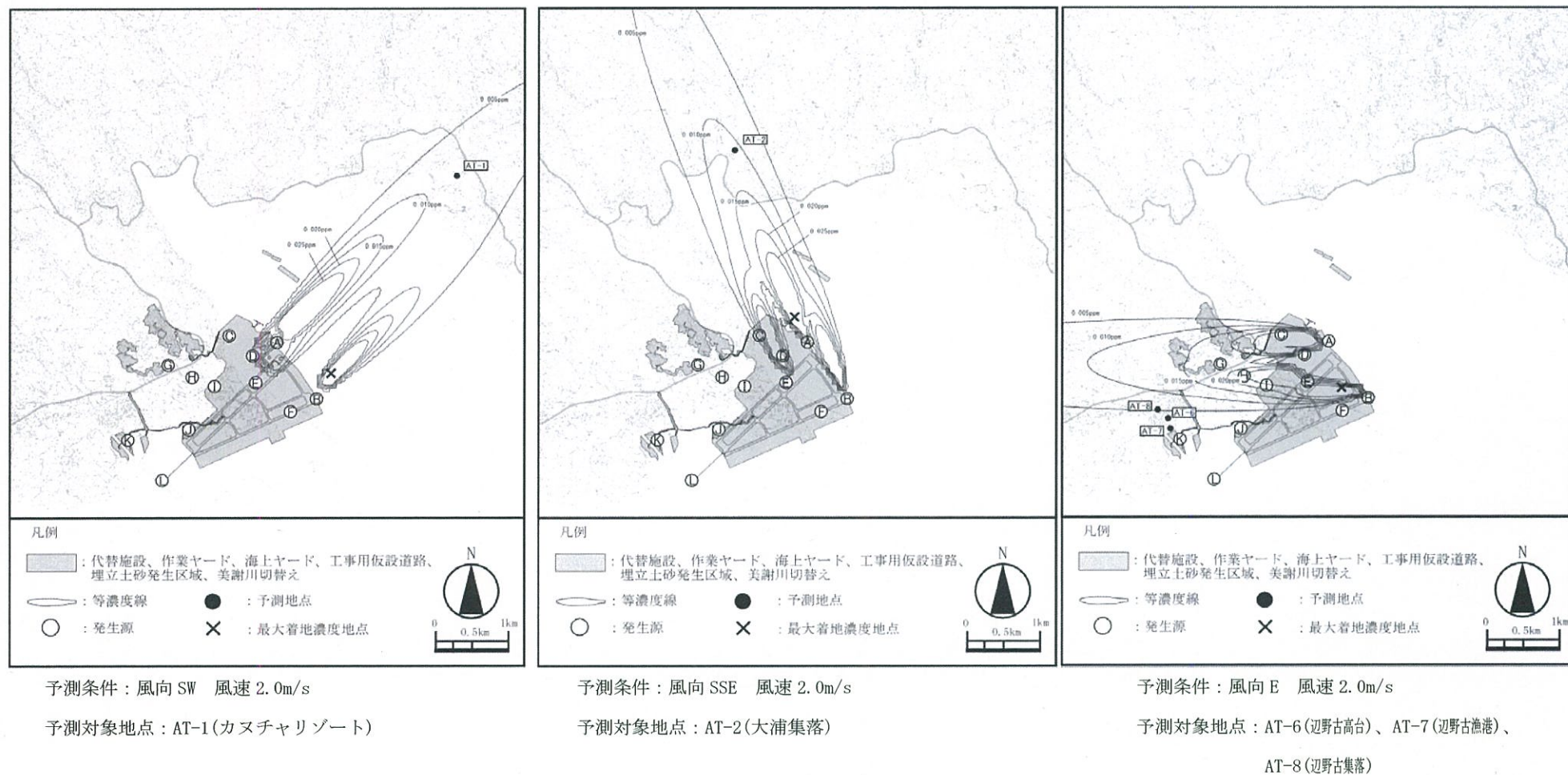


図-2.1.4 二酸化硫黄濃度コンター(日平均値、高濃度条件)の予測結果

2) 調査地点の設定の考え方

予測は埋立土砂発生区域、埋立土砂発生区域背後の高台、辺野古高台、辺野古漁港と周辺集落等を含む8地点を対象に実施しているが、環境監視調査は、予測結果の検証のため工事箇所近傍住宅地とする。

3) 調査地点の設定結果

辺野古高台(AT-6)、辺野古漁港(AT-7)、辺野古集落(AT-8)の計3地点とする(図-2.1.5)。

(3) 調査時期・期間

工事期間中、年毎の工事工程を考慮して春季(5月)、夏季(8月)、秋季(10月)、冬季(12月)の年4回とし、各季とも連続1週間の測定を行う。

(4) 調査方法

大気環境測定装置を設置し、二酸化窒素はJIS B 7953に基づくオゾンを用いる化学発光法、浮遊粒子状物質はJIS B 7954に基づくベータ線吸収法、二酸化硫黄はJIS B 7952に基づく紫外線蛍光法により行う。また、測定期間中は風向・風速、気温・湿度も合わせて観測する。

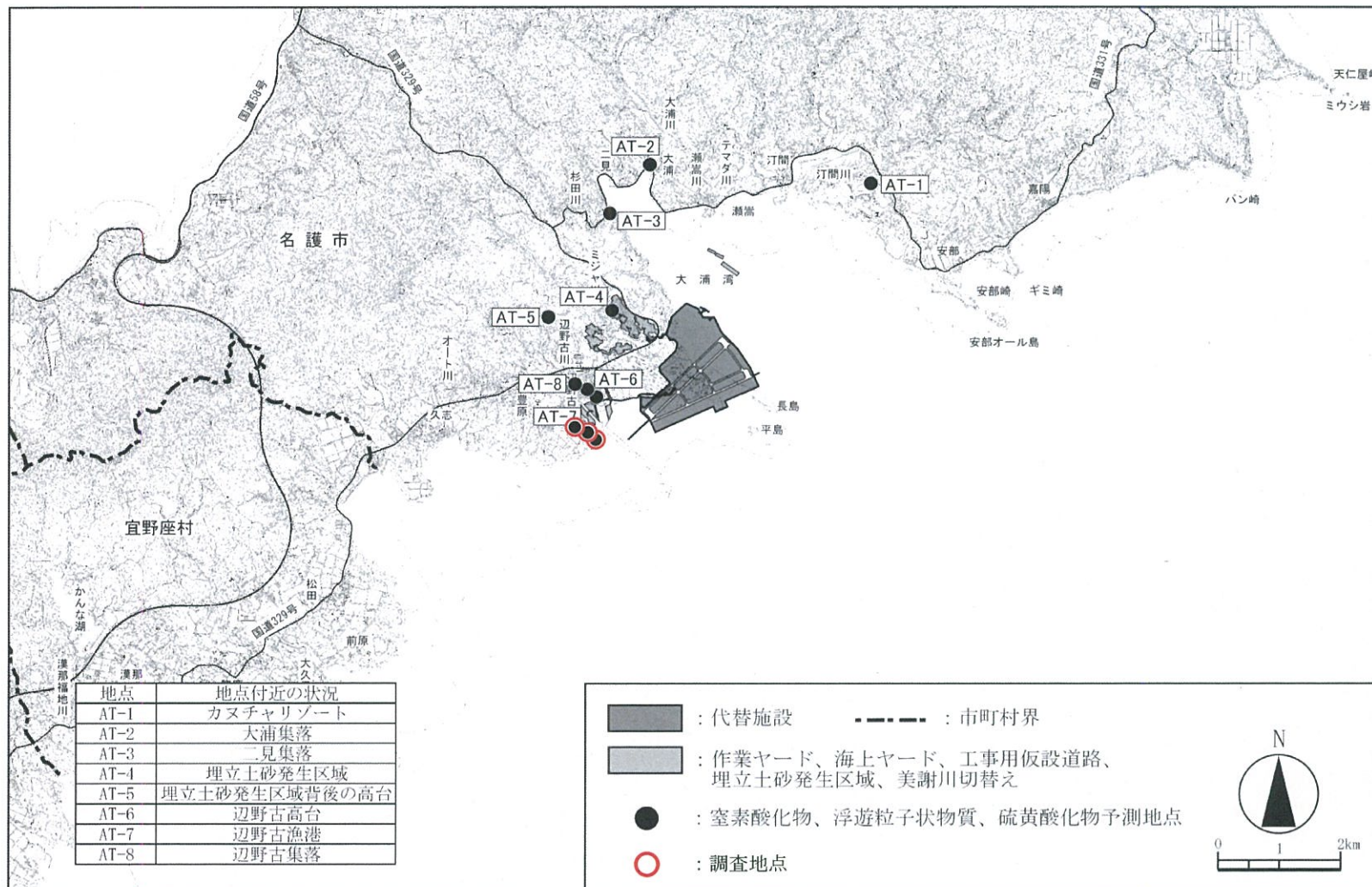


図-2.1.5 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の調査地点位置
 (辺野古高台(AT-6)、辺野古漁港(AT-7)、辺野古集落(AT-8)の計3地点)

(5) 環境影響の程度が著しいと判断される状況に係る確認・対応の方法

1) 判断基準

二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄に係る環境保全の基準又は目標として、環境基本法第16条に基づく「大気汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める環境基準とする。

予測項目	環境保全の基準又は目標
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

2) 確認・対応の方法

環境監視調査の結果、監視基準を超過する又は超過する可能性があるとして判断される場合には、環境保全措置の見直しや追加の措置等を講じる。

2.1.2 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質

(1) 調査項目

二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄

(2) 調査地点

1) 評価書における予測結果

予測地点は資機材運搬車両等の運行経路及び集落の分布状況から、図-2.1.6に示すように、国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世富慶(TN-10)、松田(TN-11)の国道329号沿道及び辺野古集落の工事用仮設道路沿道(TN-7)の4地点とされている。

予測結果を表-2.1.2に示す。また、各予測地点における距離減衰図を図-2.1.7に示す。

二酸化窒素は日平均値の98%値で0.01211～0.01826ppmとなり、環境基準を満足している。

浮遊粒子状物質は0.05252～0.07557mg/m³となり、環境基準を満足している。

二酸化硫黄は0.00199～0.00318ppmとなり、環境基準を満足している。

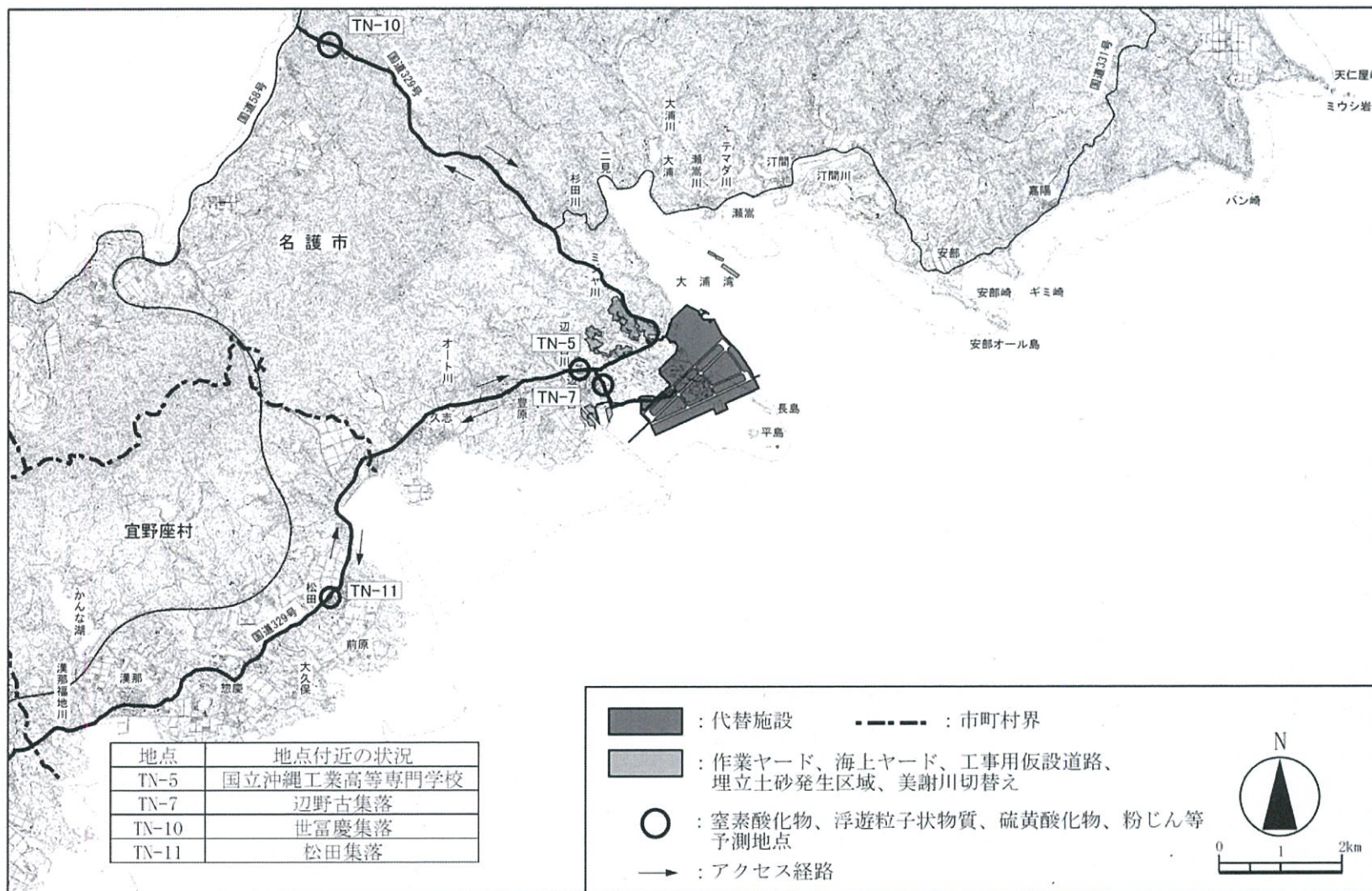
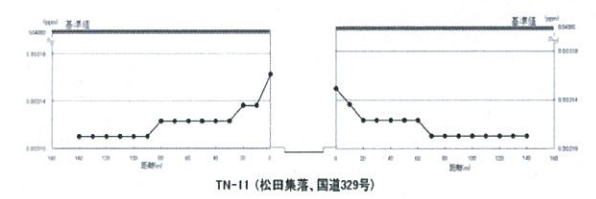
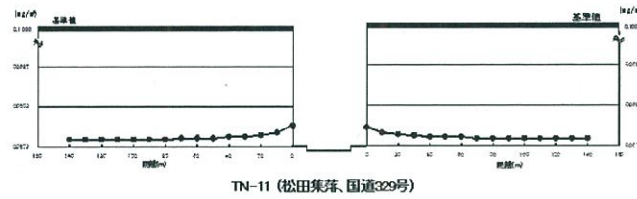
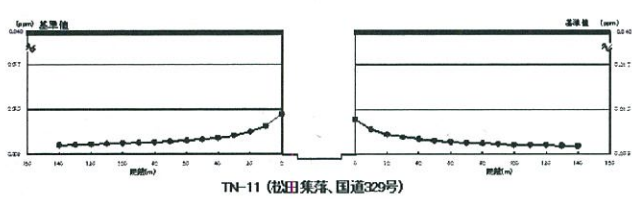
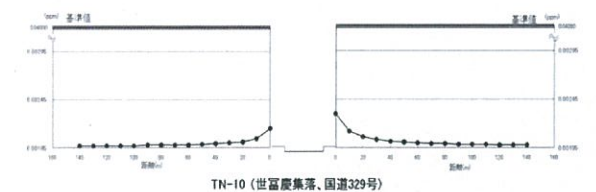
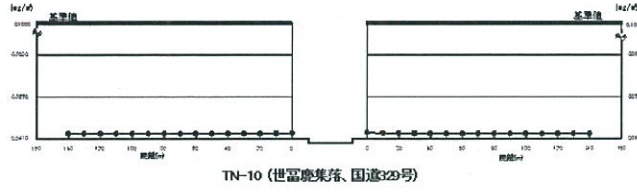
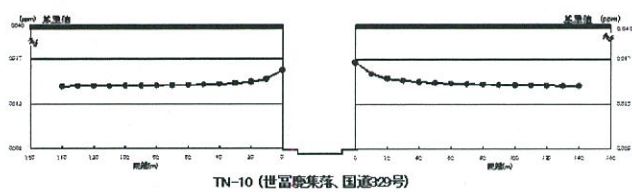
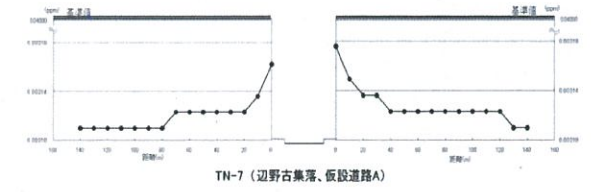
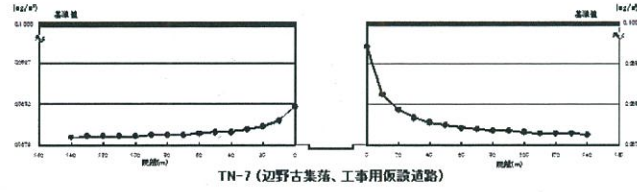
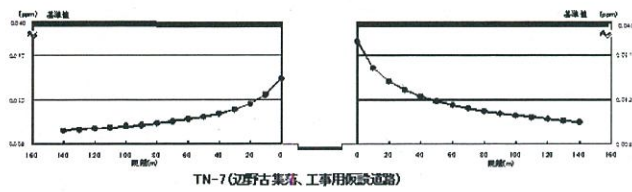
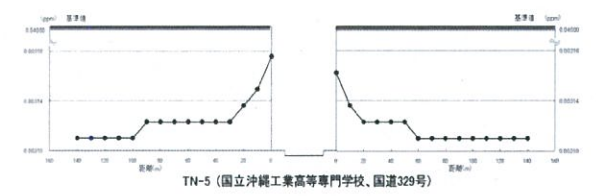
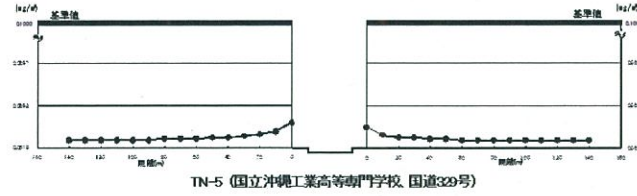
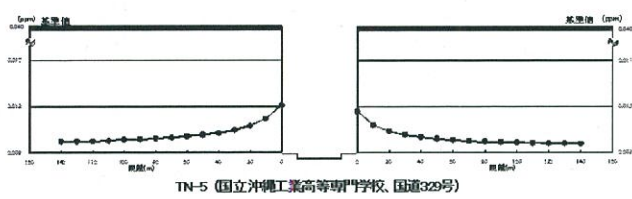


図-2.1.6 資機材運搬車両等の運行に伴う大気汚染物質の予測地点

表-2.1.2 二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄の予測結果

予測項目	予測地点	搬入経路		寄与濃度	バックグラウンド濃度			予測濃度(日平均値)			環境基準
					最小	最大	平均	最小	最大	平均	
二酸化窒素 (ppm)	TN-5 (沖縄工業 高等専門学校)	国道329号	下り	0.00162	0.002	0.002	0.002	0.01309	0.01309	0.01309	0.04~0.06 のゾーン内 又はそれ以 下
			上り	0.00133				0.01257	0.01257	0.01257	
	TN-7 (辺野古集落)	工事前仮設道路	下り	0.00281	0.002	0.002	0.002	0.01488	0.01488	0.01488	
			上り	0.00565				0.01826	0.01826	0.01826	
	TN-10 (世富慶集落)	国道329号	下り	0.00085	0.005			0.01597			
			上り	0.00132				0.01671			
	TN-11 (松田集落)	国道329号	下り	0.00130	0.002	0.002	0.002	0.01251	0.01251	0.01251	
			上り	0.00109				0.01211	0.01211	0.01211	
浮遊 粒子状 物質 (mg/m ³)	TN-5 (沖縄工業 高等専門学校)	国道329号	下り	0.00013	0.021	0.031	0.028	0.05256	0.07481	0.06814	0.10以下
			上り	0.00010				0.05253	0.07476	0.06810	
	TN-7 (辺野古集落)	工事前仮設道路	下り	0.00023	0.021	0.031	0.028	0.05268	0.07495	0.06827	
			上り	0.00066				0.05316	0.07557	0.06886	
	TN-10 (世富慶集落)	国道329号	下り	0.00013	0.019			0.04811			
			上り	0.00020				0.04818			
	TN-11 (松田集落)	国道329号	下り	0.00011	0.021	0.031	0.028	0.05254	0.07478	0.06811	
			上り	0.00009				0.05252	0.07475	0.06808	
二酸化 硫黄 (ppm)	TN-5 (沖縄工業 高等専門学校)	国道329号	下り	0.00005	0.000	0.001	0.001	0.00200	0.00318	0.00318	0.04以下
			上り	0.00004				0.00199	0.00316	0.00316	
	TN-7 (辺野古集落)	工事前仮設道路	下り	0.00004	0.000	0.001	0.001	0.00199	0.00316	0.00316	
			上り	0.00005				0.00200	0.00318	0.00318	
	TN-10 (世富慶集落)	国道329号	下り	0.00003	0.000			0.00199			
			上り	0.00005				0.00200			
	TN-11 (松田集落)	国道329号	下り	0.00004	0.000	0.001	0.001	0.00199	0.00316	0.00316	
			上り	0.00003				0.00199	0.00315	0.00315	



二酸化窒素の距離減衰(日平均値の年間98%値)

浮遊粒子状物質の距離減衰(日平均値の2%除外値)

二酸化硫黄の距離減衰(日平均値の2%除外値)

注：バックグラウンドとして四季調査の平均値を用いた場合。

図-2.1.7 各予測地点における距離減衰図

2) 調査地点の設定の考え方

予測は4地点で実施しているが、環境監視調査は代替施設に近い生活圏での道路環境を監視する観点から、資機材運搬車両等の走行ルート沿いの住宅地近傍とする。

3) 調査地点の設定結果

国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)の国道329号沿道、辺野古集落の工事用仮設道路沿道(TN-7)の計3地点とする(図-2.1.8)。

(3) 調査時期・期間

工事期間中、年毎の工事工程を考慮して春季(5月)、夏季(8月)、秋季(10月)、冬季(12月)年4回とし、各季とも連続1週間の測定を行う。

(4) 調査方法

大気環境測定装置を設置し、二酸化窒素はJIS B 7953に基づくオゾンを用いる化学発光法、浮遊粒子状物質はJIS B 7954に基づくベータ線吸収法、二酸化硫黄はJIS B 7952に基づく紫外線蛍光法により行う。また、測定期間中に風向・風速、気温・湿度も合わせて観測する。

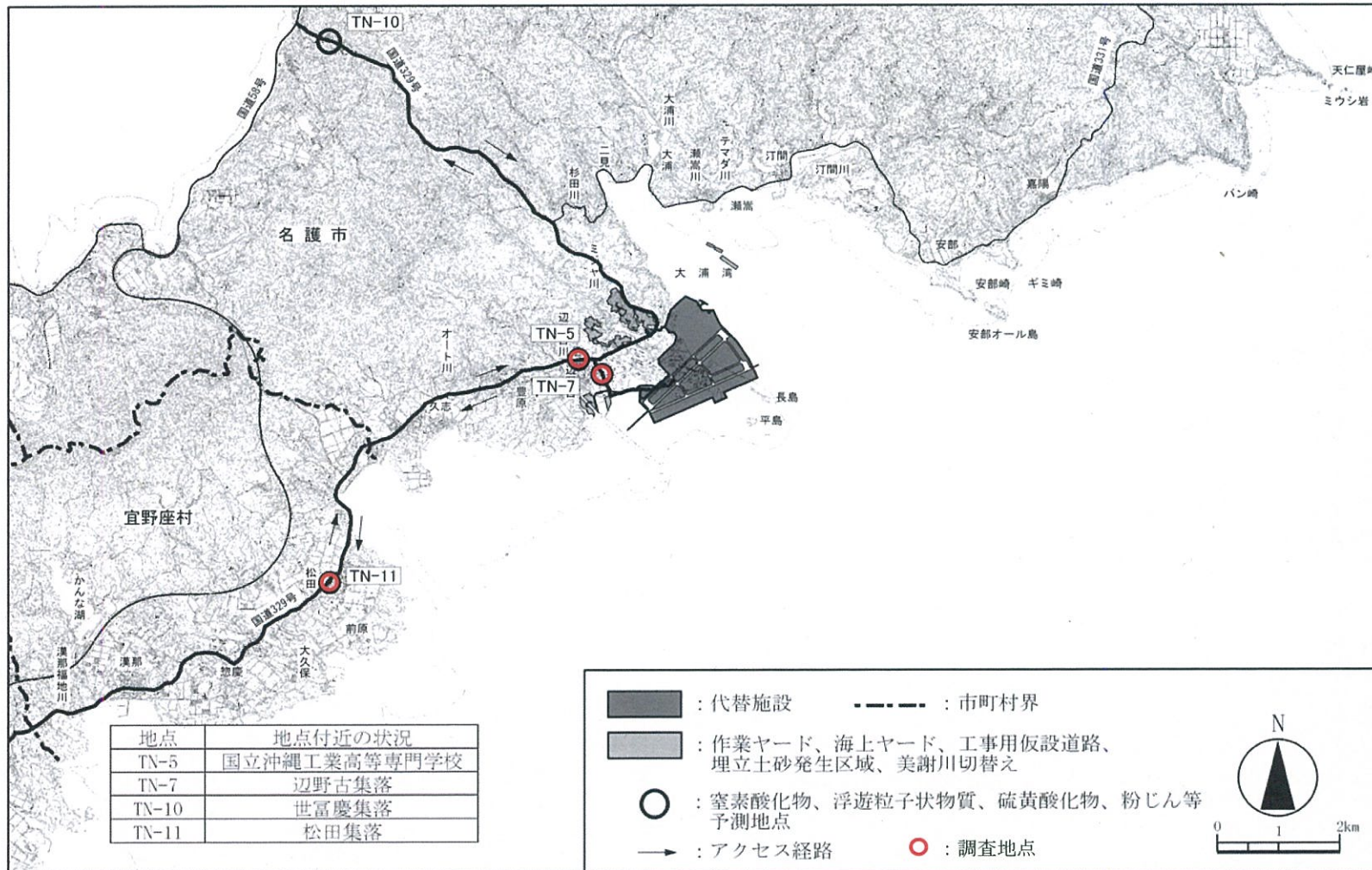


図-2.1.8 資機材運搬車両等の走行に伴う大気汚染物質の調査地点位置

(国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、松田集落(TN-11)の国道329号沿道、辺野古集落の工事用仮設道路沿道(TN-7)の計3地点)

(5) 環境影響の程度が著しいと判断される状況に係る確認・対応の方法

1) 判断基準

二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄に係る環境保全の基準又は目標として、環境基本法第16条に基づく「大気汚染に係る環境基準について」、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める環境基準とする。

予測項目	環境保全の基準又は目標
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

2) 確認・対応の方法

環境監視調査の結果、監視基準を超過する又は超過する可能性があるとして判断される場合には、環境保全措置の見直しや追加の措置等を講じる。