表-1.15.2(1)　環境影響の判断に係る確認・対応の方法
(陸域生態系：建設作業騒音の測定と注目種、
重要な哺乳類及び鳥類の繁殖・行動状況)

区分	計画の概要
判断基準	・騒音による回避行動が頻繁に認められた場合
確認・対応の方法	・工事計画の見直し等により、確認した繁殖地近辺での70dB※を超えるような作業を一時中断する。

※注目種、重要な哺乳類及び鳥類の繁殖状況や行動状況に対する建設作業騒音の影響についての知見を整理した結果、繁殖行動に影響が及ぶ可能性のある最も低い騒音レベルと考えられる70dB（アジサシの一種で営巣時において、警戒反応がみられたレベル）を基準とすることとした。資料：一柳(2003)人工雑音が野生生物に与える影響　平成14年度　ダム水源地環境技術研究所所報：80-86

表-1.15.2(2)　環境影響の判断に係る確認・対応の方法
(陸域生態系：ミサゴ、ツミ、アジサシ類、
シロチドリの生息・繁殖状況)

区分	計画の概要
判断基準	・ミサゴの生息状況に顕著な減少傾向が認められた場合、及び繁殖行動(営巣地等)が確認された場合 ・ツミの繁殖状況、アジサシ類やシロチドリの繁殖数に顕著な減少傾向が認められた場合 ・事業実施前における各種調査データの変動範囲をはずれた状態が継続した場合
確認・対応の方法	・減少要因の検討（事業の実施によるものか否かの判断）及び対応策の検討 ・事業実施前における各種調査データの変動範囲をはずれた状態が継続した場合

表-1.15.2(3)　環境影響の判断に係る確認・対応の方法
(陸域生態系：オカヤドカリ類・オカガニ類の
移動先での繁殖状況・移動経路)

区分	計画の概要
判断基準	・移動先におけるオカヤドカリ類・オカガニ類の個体数に、顕著な減少傾向が認められた場合 ・移動先において、海と陸との移動経路に明らかな阻害が認められた場合
確認・対応の方法	・減少要因の検討（事業の実施によるものか否かの判断）及び対応策の検討 ・移動経路の阻害要因の特定及び対応策の検討

2. 工事中における環境監視調査の計画の検討

工事中における環境監視調査の各項目について、調査項目、調査地点・範囲、調査時期・期間及び調査方法に関する検討結果の概要を以下に示す。

2.1 大気質

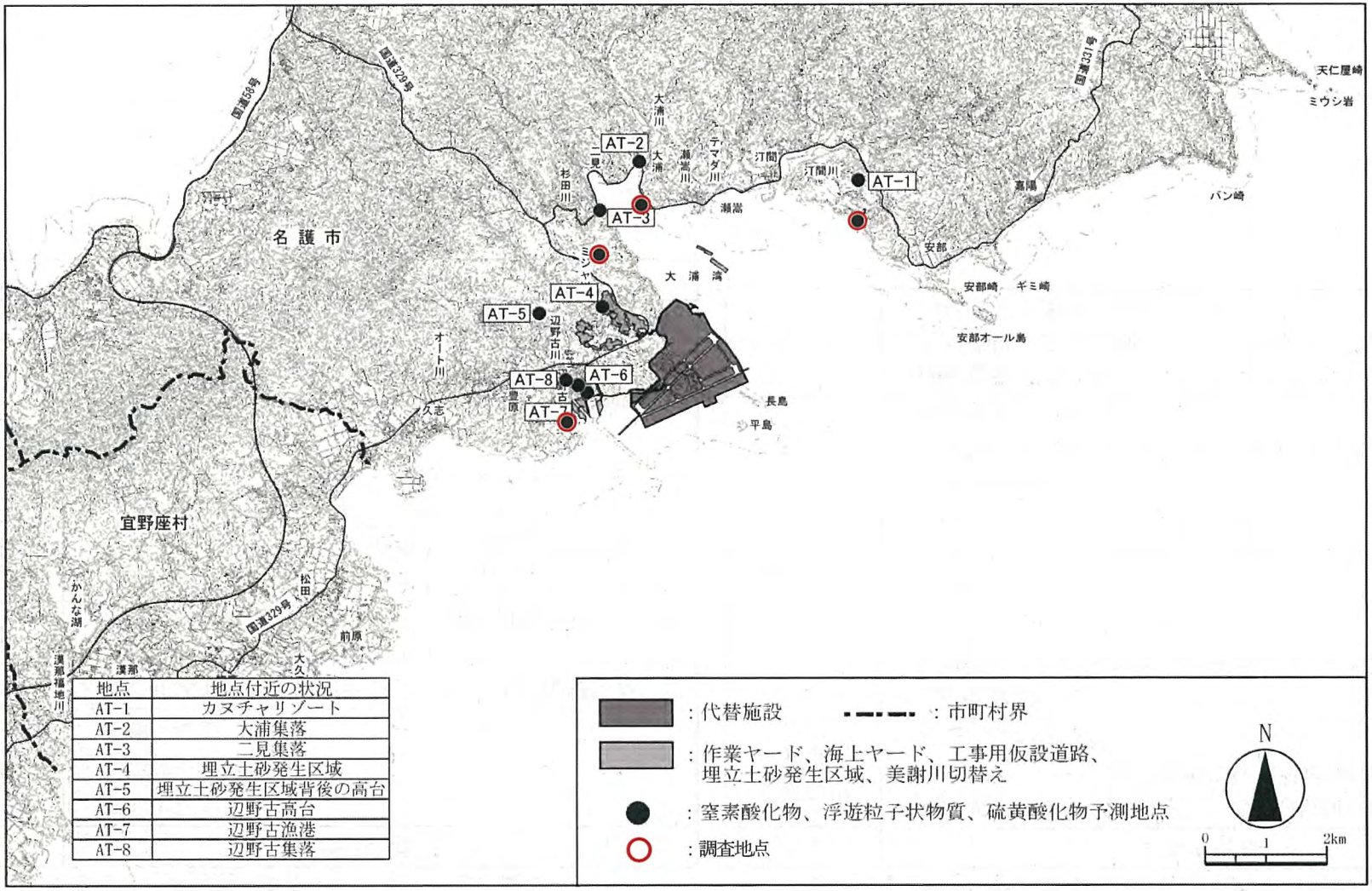
2.1.1 建設機械の稼働に伴う大気汚染物質

表-2.1.1　環境監視調査の項目及び手法の概要

区分	計画の概要
調査項目	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・二酸化硫黄
調査地点・範囲	・工事箇所の近傍住宅地及び周辺集落等とし、カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落（AT-8）の計4地点（図-2.1.1）
調査時期・期間	・工事期間中、春季（5月）、夏季（8月）、秋季（10月）、冬季（12月）の年4回。各季とも連続1週間の測定
調査方法	・大気環境測定装置を設置し測定 ・二酸化窒素：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：JIS B 7954に基づくベータ線吸収法 ・二酸化硫黄：JIS B 7952に基づく紫外線蛍光法 ・測定期間中は風向・風速、気温・湿度も合わせて観測
備　考	―

表-2.1.2　環境影響の程度が著しいと判断する基準の概要

区分	計画の概要
環境監視基準	・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
確認・対応の方法	・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/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³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。
備　考	・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。



地点	地点付近の状況
AT-1	カヌチャリゾート
AT-2	大浦集落
AT-3	二見集落
AT-4	埋立土砂発生区域
AT-5	埋立土砂発生区域背後の高台
AT-6	辺野古高台
AT-7	辺野古漁港
AT-8	辺野古集落

図-2.1.1　建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の調査地点位置

（カヌチャリゾート(AT-1)、大浦集落(AT-2)、二見集落(AT-3)、辺野古集落（AT-8）の計４地点）

2.1.2 資機材運搬車両等の走行に伴う大気汚染物質

表-2.1.3　環境監視調査の項目及び手法の概要

区分	計画の概要
調査項目	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・二酸化硫黄
調査地点・範囲	・国立沖縄工業高等専門学校（TN-5）、世冨慶集落及び松田集落の国道329号沿道（TN-10、TN-11）、辺野古集落の工事用仮設道路沿道（TN-7）の計4地点（図-2.1.2）
調査時期・期間	・工事期間中、春季（5月）、夏季（8月）、秋季（10月）、冬季（12月）の年4回。各季とも連続1週間の測定
調査方法	・大気環境測定装置を設置し測定 ・二酸化窒素：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：JIS B 7954に基づくベータ線吸収法 ・二酸化硫黄：JIS B 7952に基づく紫外線蛍光法 ・測定期間中は風向・風速、気温・湿度も合わせて観測
備　考	―

表-2.1.4　環境影響の程度が著しいと判断する基準の概要

区分	計画の概要
環境監視基準	・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
確認・対応の方法	・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/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³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。
備　考	・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。

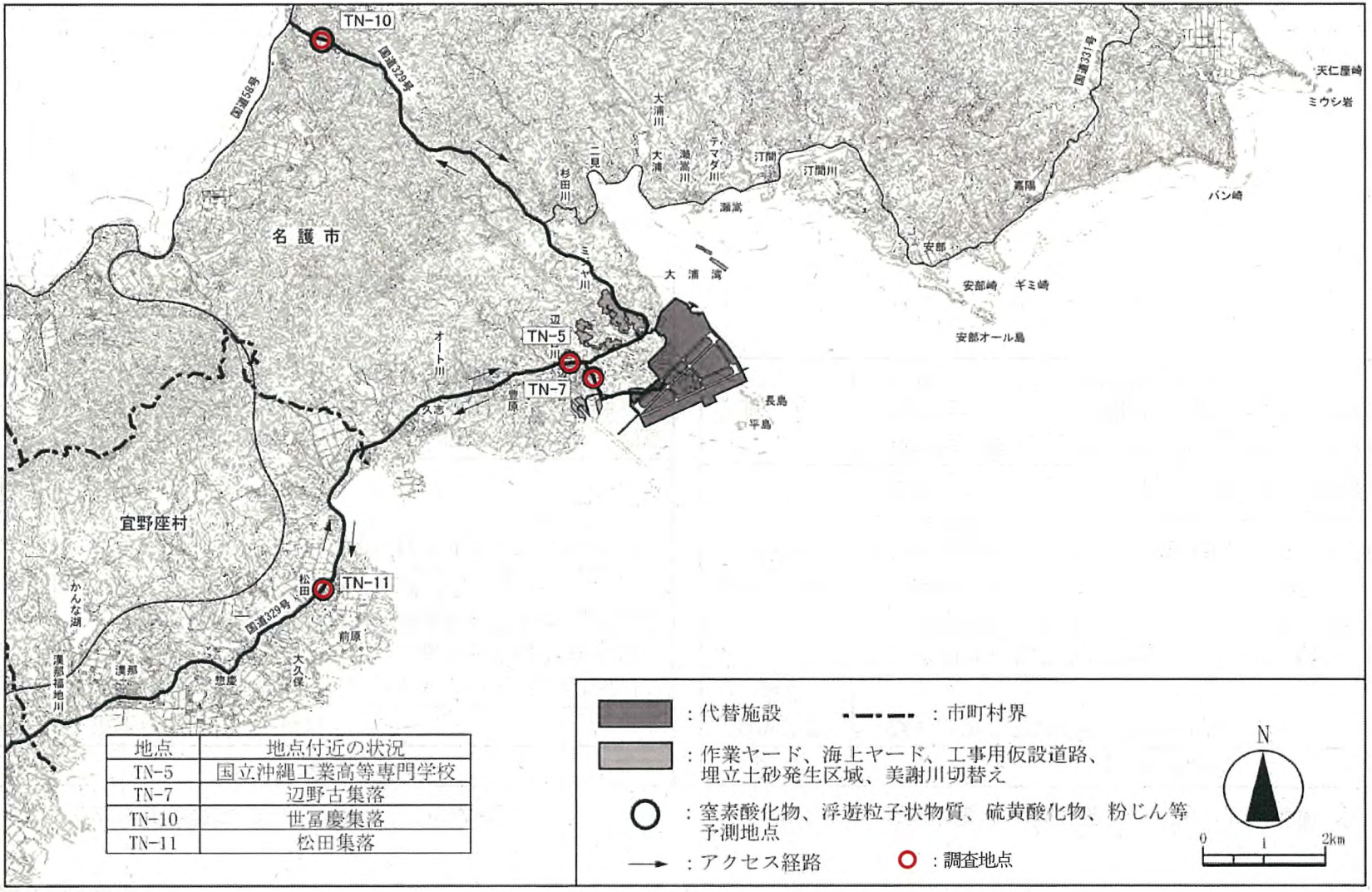


図-2.1.2　資機材運搬車両等の走行に伴う大気汚染物質の調査地点位置

(国立沖縄工業高等専門学校(TN-5)、世冨慶集落及び松田集落の国道 329 号沿道(TN-10、TN-11)、辺野古集落の工事用仮設道路沿道(TN-7)の計 4 地点)

2.2 騒音・振動・低周波音

2.2.1 道路交通騒音

表-2.2.1　環境監視調査の項目及び手法の概要

区分	計画の概要
調査項目	・道路交通騒音、交通量
調査地点・範囲	・資機材運搬車両等の走行ルート沿いの住宅地近傍とし、国立沖縄工業高等専門学校、世冨慶、松田の国道329号の各道路敷地境界、辺野古集落側の工事用仮設道路の事業実施区域境界の計4地点（図-2.2.1）
調査時期・期間	・工事期間中、年ごとの工事工程を考慮して年4回（春季、夏季、秋季、冬季） ・24時間の測定
調査方法	・騒音の測定に関する方法（JIS Z 8731）に基づき、調査地点の道路端1.2mの高さに騒音計を設置して測定 ・同地点で大型、小型、二輪車の車種別、上下方向別に交通量を調査する。
備　考	―

表-2.2.2　環境影響の程度が著しいと判断する基準の概要

区分	計画の概要
環境監視基準	・騒音に係る環境基準の類型相当
確認・対応の方法	・国立沖縄工業高等専門学校、世冨慶、松田の国道329号道路敷地境界は70デシベル以下（「幹線交通を担う道路に近接する空間」に相当する基準値） ・辺野古集落の工事用仮設道路及び久辺中学校の道路沿いは60デシベル以下（「A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」に相当する基準値）
備　考	・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。

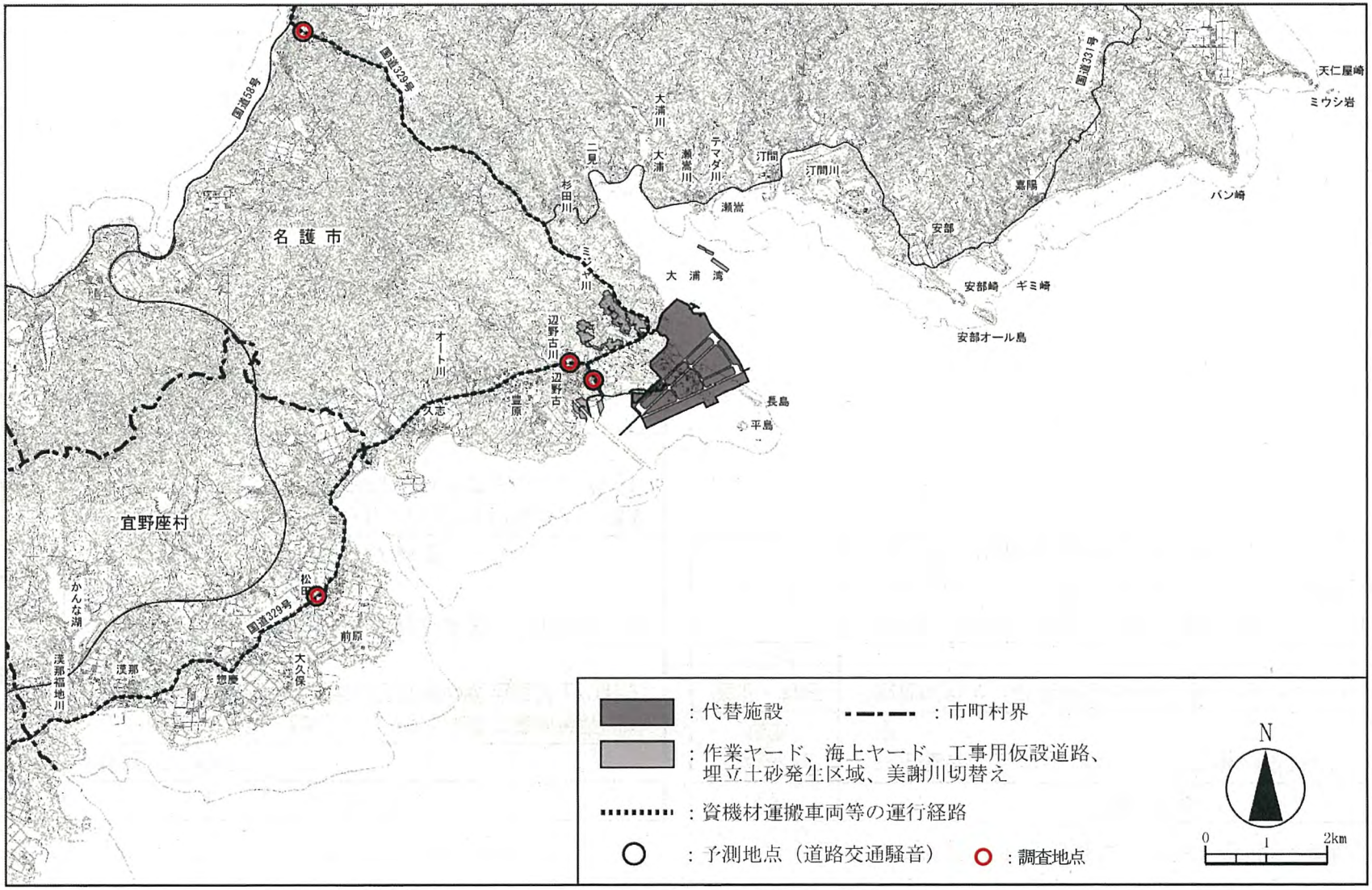


図-2.2.1　道路交通騒音の調査地点位置

（国立沖縄工業高等専門学校、世冨慶、松田の国道 329 号の各道路敷地境界、工事用仮設道路の事業実施区域境界の計 4 地点）

2.2.2 建設作業騒音

表-2.2.3　環境監視調査の項目及び手法の概要

区分	計画の概要
調査項目	・建設作業騒音
調査地点・範囲	・工事箇所の近傍住宅地とし、国立沖縄工業高等専門学校と辺野古集落の事業実施区域側の敷地境界上の計2地点（図-2.2.2）
調査時期・期間	・工事期間中、年ごとの工事工程を考慮して年4回（春季、夏季、秋季、冬季）。 ・昼夜（測定日の工事時間中）の測定。
調査方法	・騒音の測定に関する方法（JIS Z 8731）に基づき、調査地点の敷地境界上（事業実施区域境界）1.2mの高さに騒音計を設置して測定
備　考	—

表-2.2.4　環境影響の程度が著しいと判断する基準の概要

区分	計画の概要
環境監視基準	・特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準
確認・対応の方法	・敷地境界上（事業実施区域境界）で85デシベル以下
備　考	・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。

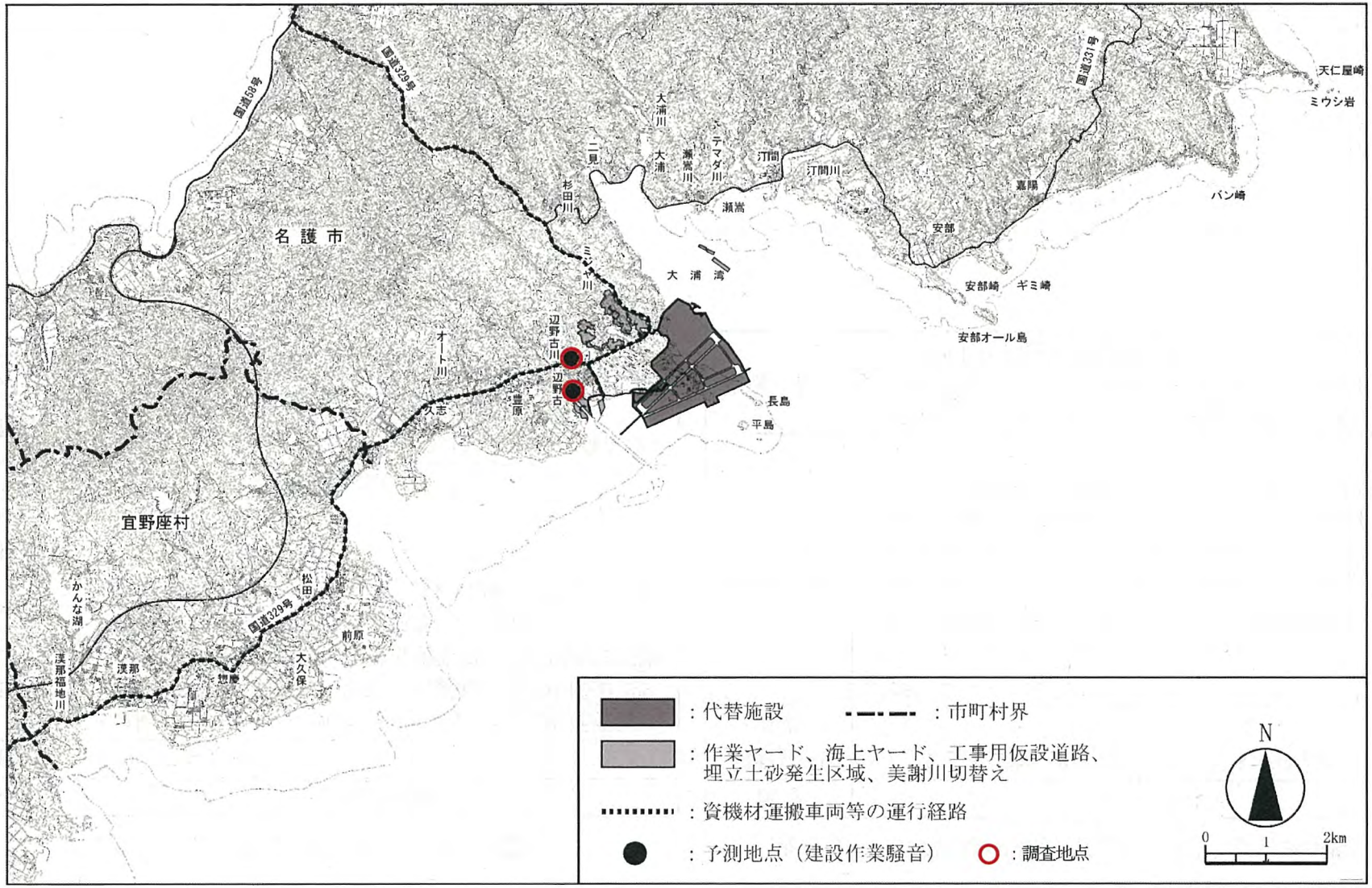


図-2.2.2　建設作業騒音の調査地点位置

（国立沖縄工業高等専門学校と辺野古集落の事業実施区域側の敷地境界上の計２地点）

2.2.3 道路交通振動

表-2.2.5　環境監視調査の項目及び手法の概要

区分	計画の概要
調査項目	・道路交通振動
調査地点・範囲	・資機材運搬車両等の走行ルート沿いの住宅地近傍とし、国立沖縄工業高等専門学校、世冨慶、松田の国道329号の各道路敷地境界、辺野古集落側の工事用仮設道路の事業実施区域境界の計4地点（図-2.2.3）
調査時期・期間	・工事期間中、年ごとの工事工程を考慮して年4回（春季、夏季、秋季、冬季） ・24時間の測定 ・道路交通騒音と同時期に測定を行う。
調査方法	・振動レベル測定方法（JIS Z 8735）に基づき、調査地点の道路端の平坦な地面に振動計を設置して測定
備　考	―

表-2.2.6　環境影響の程度が著しいと判断する基準の概要

区分	計画の概要
環境監視基準	・道路交通振動の要請限度の第1種区域相当値
確認・対応の方法	昼間：65デシベル以下 夜間：60デシベル以下 但し、振動規制法に基づく「道路交通振動の要請限度」（第1種区域）では、「学校等の周囲50mの区域内における規制基準は、5デシベル減じた値とする」としており、国立沖縄工業高等専門学校については、調査地点である道路敷地境界が隣接しているため昼間、夜間とも5デシベル減じた値とする。
備　考	・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。