

図-1.2.3.1 道路交通振動の調査地点

(2) 建設作業振動

平成 26 年度夏季に工事を開始しましたが、建設機械の稼働を対象とした建設作業振動については、施工区域が辺野古集落から離れていたことから、平成 27 年度春季、夏季、秋季、冬季に実施した調査を工事中として扱いました。

なお、国立沖縄工業高等専門学校については、埋立土砂発生区域における造成工事が行われなかったことから、調査を実施しませんでした。

1) 調査項目及び調査地点

建設作業振動の調査項目及び調査地点は表-1.2.3.3 に示すとおりです。

表-1.2.3.3 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
・建設作業振動	辺野古集落(EV-13)の1地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「建設作業騒音」と同様の実施日としました。

3) 調査位置

調査位置は図-1.2.3.2 に示すとおりです。

なお、先述の「建設作業騒音」と同様の位置としました。

4) 調査方法

建設作業振動の調査は、工事区域の集落側の敷地境界に設定した調査地点において、測定機器を設置し工事中の時間帯の測定を行いました。建設作業振動の測定方法は表-1.2.3.4 に示すとおりです。

表-1.2.3.4 建設作業振動の調査方法

調査項目	調査方法等
建設作業振動	振動レベル測定方法（JIS Z 8735）に基づき、工事区域の集落側の敷地境界に設定した調査地点に振動計を設置して測定を行いました。



振動計



測定状況

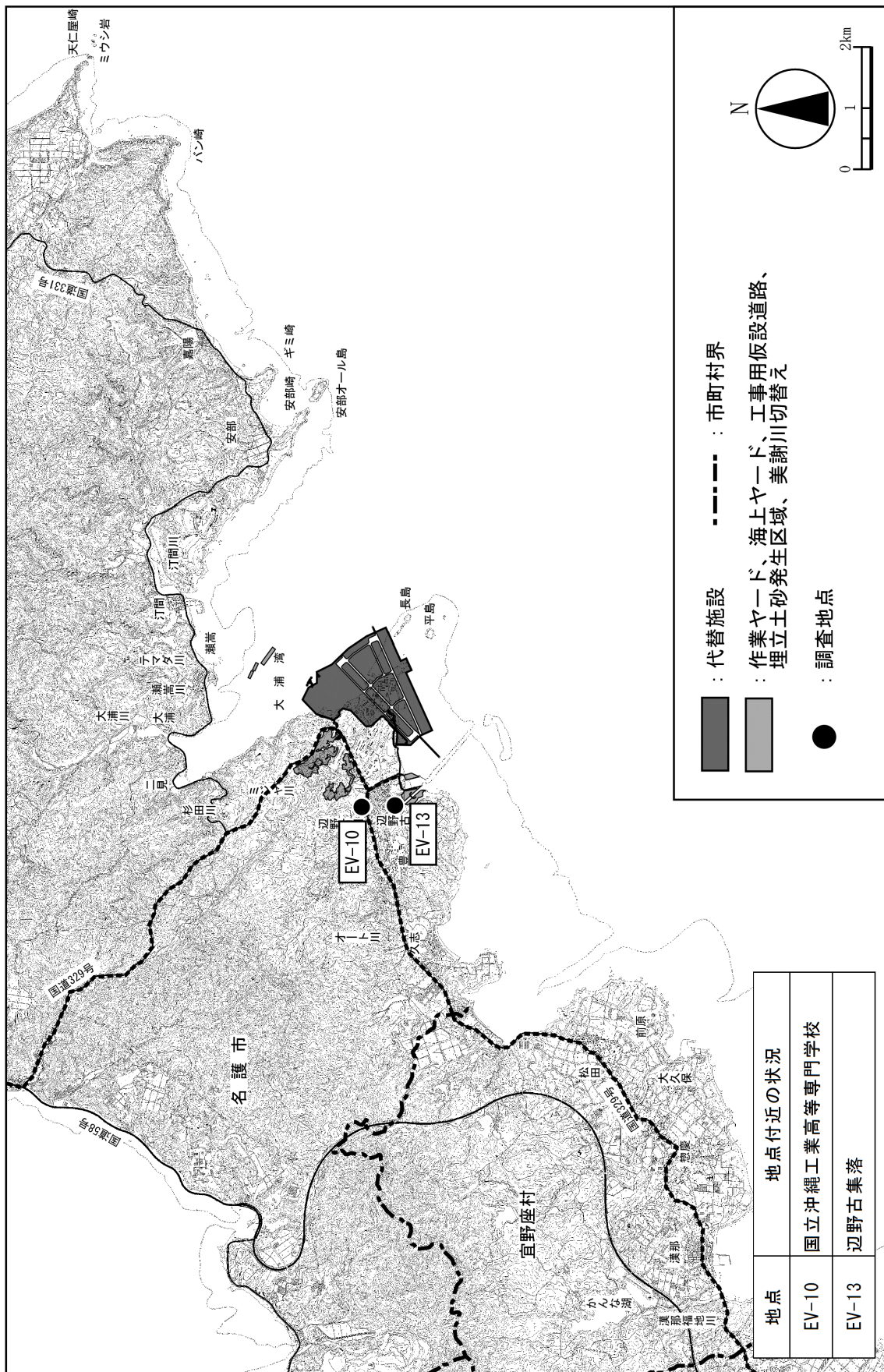


図-1.2.3.2 建設作業振動の調査地点

1.2.4 低周波音

工事の実施に伴う影響を把握するために、建設機械の稼働に伴う低周波音および資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査を実施しました。

(1) 建設機械の稼働に伴う低周波音

平成 26 年度夏季に工事を開始しましたが、建設機械の稼働を対象とした低周波音については、施工区域が辺野古集落から離れていたことから、平成 27 年度春季、夏季、秋季、冬季に実施した調査を工事中として扱いました。

なお、国立沖縄工業高等専門学校については、埋立土砂発生区域における造成工事が行われなかったことから、調査を実施しませんでした。

1) 調査項目及び調査地点

建設機械の稼働に伴う低周波音の調査項目及び調査地点は表-1.2.4.1 に示すとおりです。

表-1.2.4.1 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
・ 建設機械の稼働に伴う低周波音 ・ 風向・風速	辺野古集落(LF-13)の1地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「建設作業騒音」と同様の実施日としました。

表-1.2.4.2 調査実施日

調査項目	調査実施日
・ 建設機械の稼働に伴う低周波音 ・ 風向・風速	平成 27 年度春季：平成 27 年 5 月 19 日 平成 27 年度夏季：平成 27 年 10 月 1 日 平成 27 年度秋季：平成 27 年 11 月 20 日 平成 27 年度冬季：平成 28 年 2 月 18 日 ※調査は各調査日の工事時間中の測定

3) 調査位置

調査位置は図-1.2.4.1 に示すとおりです。

なお、先述の「建設作業騒音」と同様の調査位置としました。

4) 調査方法

工事区域の敷地境界に、測定機器を設置し、工事時間中の測定を実施しました。低周波音及び風向・風速の調査方法は先述の「資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音」と同様としました。

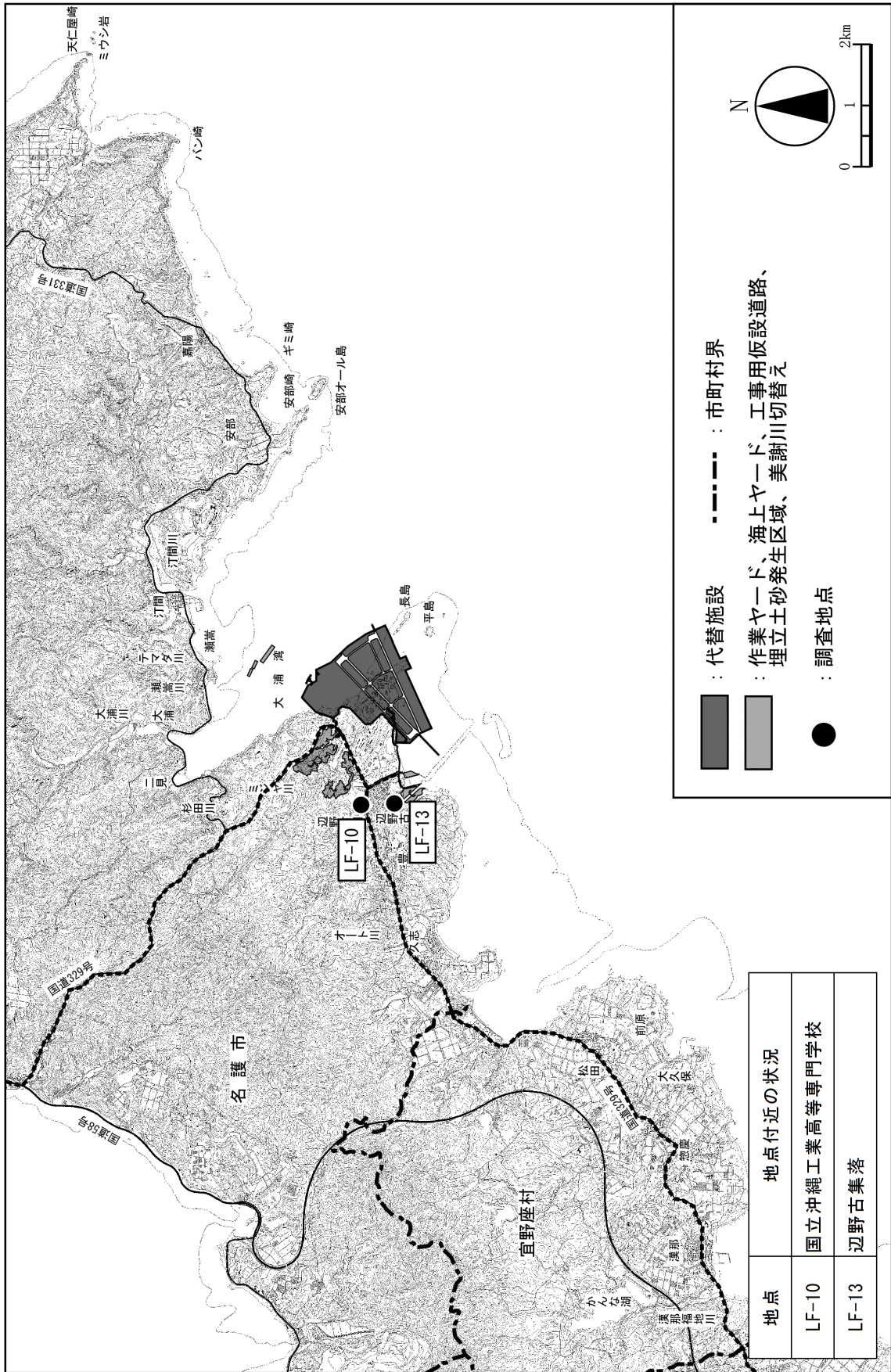


図-1.2.4.1 建設機械の稼働に伴う低周波音の調査地点

(2) 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音

平成 26 年度夏季に工事を開始したことから、資機材運搬車両等の運行を対象とした低周波音については平成 26 年度夏季から平成 27 年度冬季に実施した調査を工事中として扱いました。

1) 調査項目及び調査地点

資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音の調査項目及び調査地点は表-1.2.4.3 に示すとおりです。

なお、辺野古集落の工事用仮設道路沿道の調査地点については、工事用仮設道路が設置されていないことから、調査を実施しませんでした。

表-1.2.4.3 調査項目及び調査地点

調査項目	調査地点
・ 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音 ・ 風向・風速	資機材運搬車両の運行経路上の国立沖縄工業高等専門学校 (TN-5)、世富慶集落 (TN-10)、松田集落 (TN-11) の計 3 地点

2) 調査実施日

調査実施日は先述の「道路交通騒音」と同様の実施日としました。

表-1.2.4.4 調査実施日

調査項目	調査実施日
・ 資機材運搬車両等の運行に伴う低周波音 ・ 風向・風速	平成 26 年度夏季：平成 26 年 9 月 25 日 平成 26 年度秋季：平成 26 年 11 月 20 日 平成 26 年度冬季：平成 27 年 1 月 27 日 平成 27 年度春季：平成 27 年 4 月 23 日 平成 27 年度夏季：平成 27 年 9 月 30 日 平成 27 年度秋季：平成 27 年 11 月 19 日 平成 27 年度冬季：平成 28 年 2 月 16 日 ※調査は各調査日の 24 時間測定

3) 調査位置

調査位置は先述の「道路交通騒音」と同様の調査位置としました。

4) 調査方法

資機材運搬車両の運行に伴う低周波音については、調査地点の道路端に、測定機器を地面に設置し、24時間の測定を実施しました。低周波音及び風向・風速の調査方法を表-1.2.4.5に示すとおりです。

表-1.2.4.5 低周波音及び風向・風速の調査方法

調査項目	調査方法等
低周波音	低周波音測定マニュアル（環境省）に基づき、実時間周波数分析器を用いて1/3オクターブバンド中心周波数1～80Hzの1/3オクターブ音圧レベルを測定しました。
風向・風速	超音波型風向風速計を用いて観測しました。



低周波音計



測定状況

1.2.5 サンゴ類（全域の状況監視）

(1) 調査項目

サンゴ類の生息被度、生息状況、食害生物の出現状況等を調査項目としました。

(2) 調査実施日

冬季の状況を調査するため、平成28年2月4～10日に行いました。

(3) 調査位置

事後調査として実施するライン調査及びスポット調査を補完するため、図-1.2.5.1に示す範囲で調査を実施しました。

(4) 調査方法

マンタ法により調査船に曳航された潜水調査員が海底を目視観察し、サンゴ類の生息被度、食害生物の出現状況、白化の状況、土砂の堆積状況等を定性的に記録しました。

1.2.6 海藻草類（全域の状況監視）

(1) 調査項目

海藻草類の生育被度、生育状況等を調査項目としました。

なお、クビレミドロについては、本調査期間中は繁茂期（春季）ではなかったことから、調査は実施していません。

(2) 調査実施日

冬季の状況を調査するため、平成28年2月4～10日に行いました。

(3) 調査位置

事後調査として実施するライン調査及びスポット調査を補完するため、図-1.2.6.1に示す範囲で調査を実施しました。

(4) 調査方法

マンタ法により調査船に曳航された潜水調査員が海底を目視観察し、海藻草類の生育被度、生育状況等を定性的に記録しました。

