

4.2.2 騒音

表 4.2.3 調査の手法（騒音）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	建設作業騒音、道路交通騒音
	影響要因の区分	[工事中]護岸及び埋立ての工事
調査すべき情報	1) 騒音の状況 ①環境騒音 ②道路交通騒音及び交通量 2) 発生源の状況等	
調査の基本的な手法	1) 騒音の状況 ①環境騒音	
	既存の現地調査	「那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書」における現地調査結果の収集並びに当該情報の整理及び解析。調査内容は、「騒音レベル測定方法(JIS-Z-8731)」に基づき、埋立事業実施区域への主要なアクセス道路を対象とし、地上1.2mの高さに騒音計を設置し測定。
	1) 騒音の状況 ②道路交通騒音及び交通量	
	文献等資料調査	道路交通騒音の調査結果、道路交通センサ調査結果等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析
	既存の現地調査	「那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書(A)」及び「令和3年度那覇港港湾計画環境調査業務委託(B)」における現地調査結果の収集並びに当該情報の整理及び解析。調査内容は、現地調査と同様。
	現地調査	「騒音レベル測定方法(JIS-Z-8731)」に基づき、埋立事業実施区域への主要なアクセス道路を対象とし、地上1.2mの高さに騒音計を設置し、道路交通騒音を測定。また、大型車類、小型車類、二輪車の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測。
2) 発生源の状況等		
	文献等資料調査	特定施設の届出の状況、法令の状況等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析。
調査地域	1) 騒音の状況、2) 発生源の状況等	
	文献等資料調査	宜野湾市、浦添市、那覇市
	既存の現地調査	埋立事業実施区域周辺
	現地調査	音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域
調査地点等	1) 騒音の状況 ①環境騒音	
	既存の現地調査	埋立事業実施区域周辺の2地点
	1) 騒音の状況 ②道路交通騒音及び交通量	
	文献等資料調査	埋立事業実施区域周辺の12地点
	既存の現地調査	A：埋立事業実施区域周辺の2地点 B：那覇港港湾区域周辺の10地点
	現地調査	資材運搬車両、一般車両の走行ルートとなる3地点
2) 発生源の状況等		
	文献等資料調査	埋立事業実施区域周辺域に存在する工場・事業場・道路等
調査地域	1) 騒音の状況、2) 発生源の状況等	
	文献等資料調査	至近の調査結果
	既存の現地調査	A：平成26年の秋季の平日1日 B：令和3年の秋季の平日1日
	現地調査	秋季の平日1日
選定の理由	工事の実施にあたっては、一般的な建設機械、作業船、資材及び機械の運搬車両を使用するため、標準的な手法を選定	

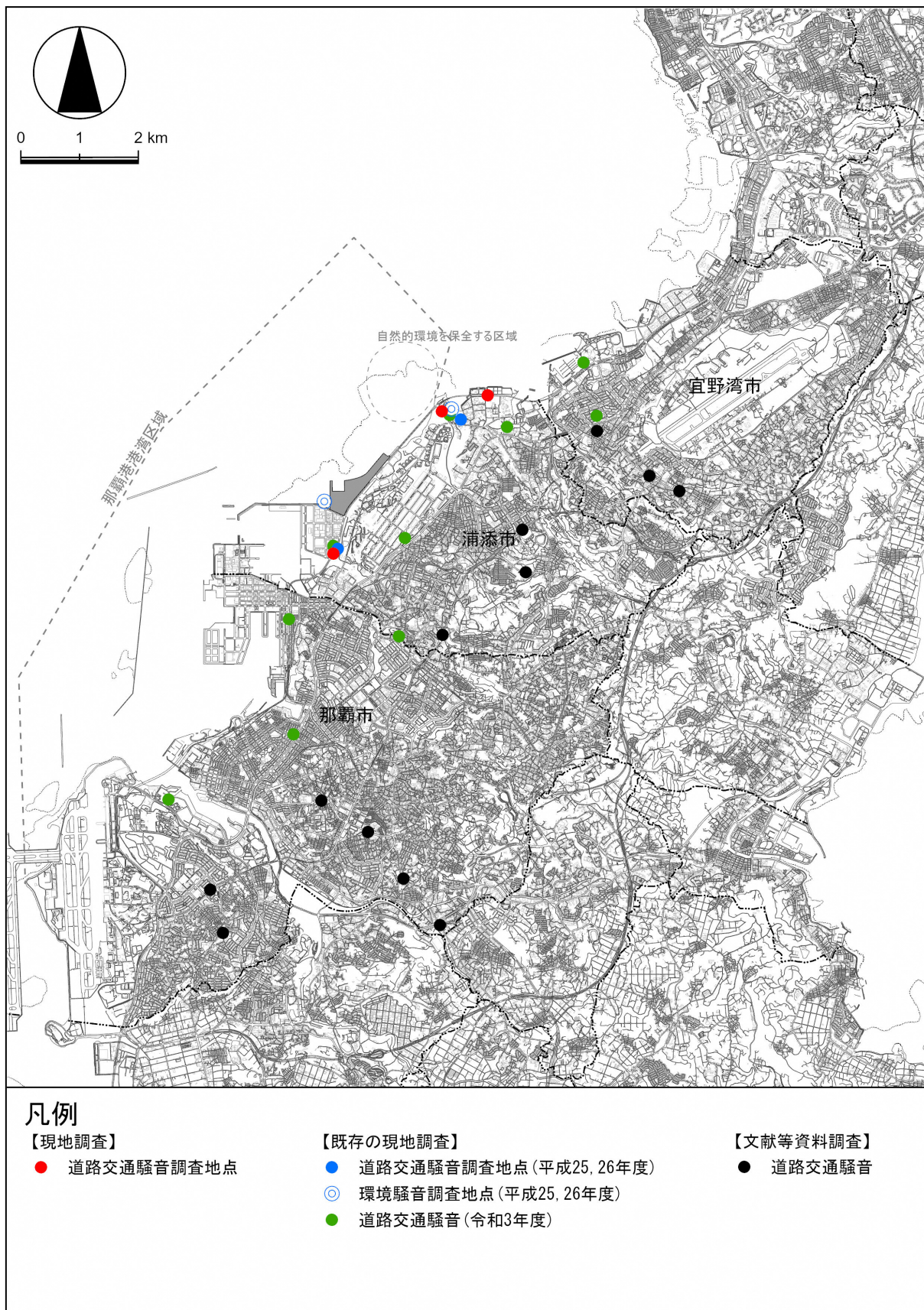


図 4.2.3(1) 騒音の調査地点(広域)



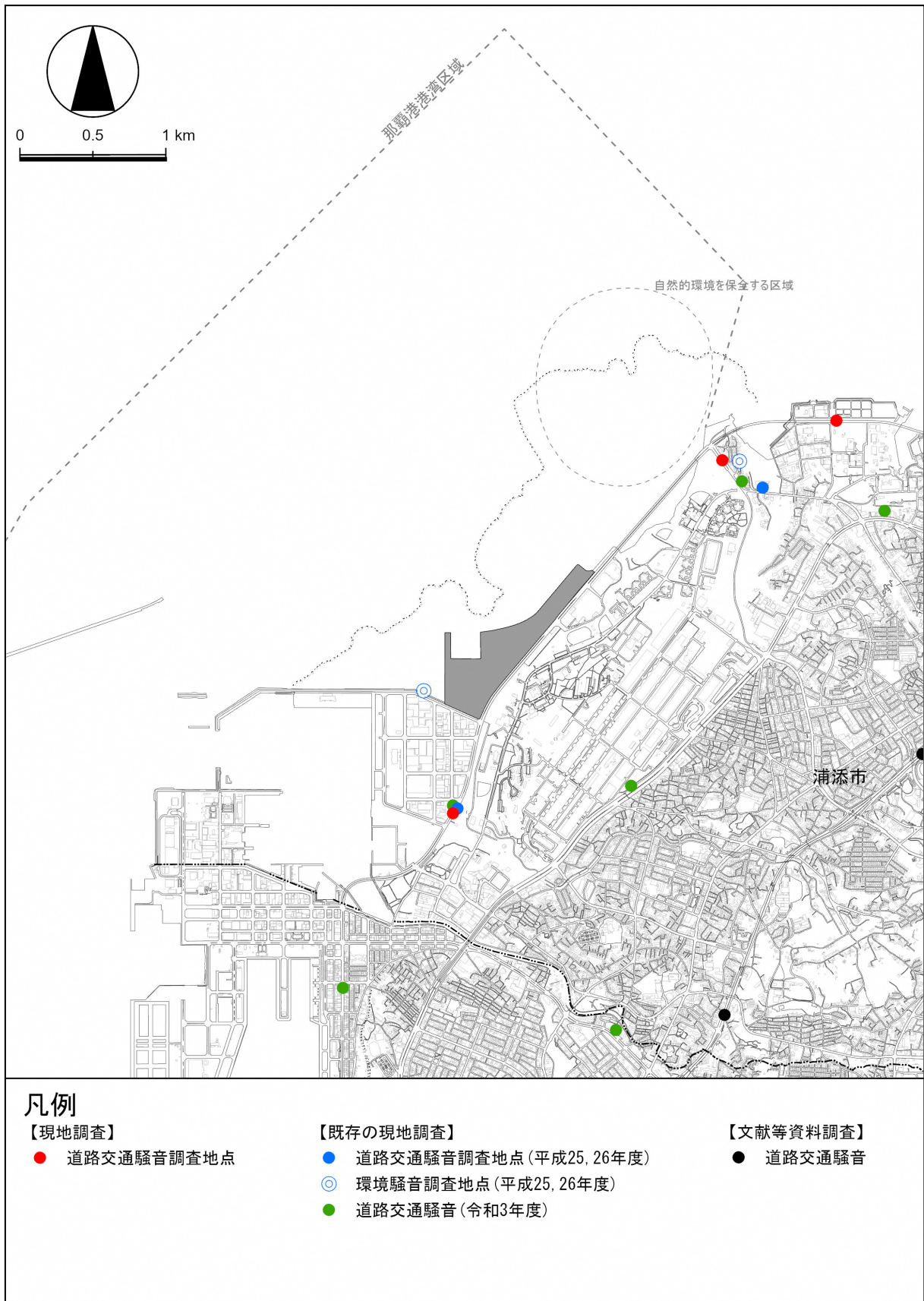


図 4.2.3(2) 騒音の調査地点 (埋立事業実施区域周辺)

表 4.2.4 予測の手法（騒音）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	建設作業騒音、道路交通騒音
	影響要因の区分	[工事中]護岸及び埋立ての工事
予測項目	[工事中] 1)建設作業騒音 2)道路交通騒音	
予測方法	[工事中]	
	1)建設作業騒音	(社)日本音響学会が提案した建設工事騒音計算式「ASJ CN-Model 2007」により予測
	2)道路交通騒音	(社)日本音響学会が提案した道路交通騒音計算式「ASJ RTN-Model 2018」により予測
予測地域	[工事中]	
	1)建設作業騒音	埋立事業実施区域及びその周辺
	2)道路交通騒音	資材及び機械の運搬に用いる車両の走行ルートを考慮した埋立事業実施区域周辺の道路。
予測地点等	[工事中]	
	1)建設作業騒音	埋立事業実施区域の敷地境界の2箇所を設定。
	2)道路交通騒音	埋立事業実施区域への資材搬入ルートの3箇所を設定。
予測対象時期等	[工事中]	
	1)建設作業騒音	建設機械の稼働に伴って発生する騒音レベルが最大となる時期。
	2)道路交通騒音	工事中の資材及び機械の運搬に用いる車両の走行台数が最大となる時期。
選定の理由	工事の実施にあたっては、一般的な建設機械、作業船、資材及び機械の運搬車両を使用するため、標準的な手法を選定	



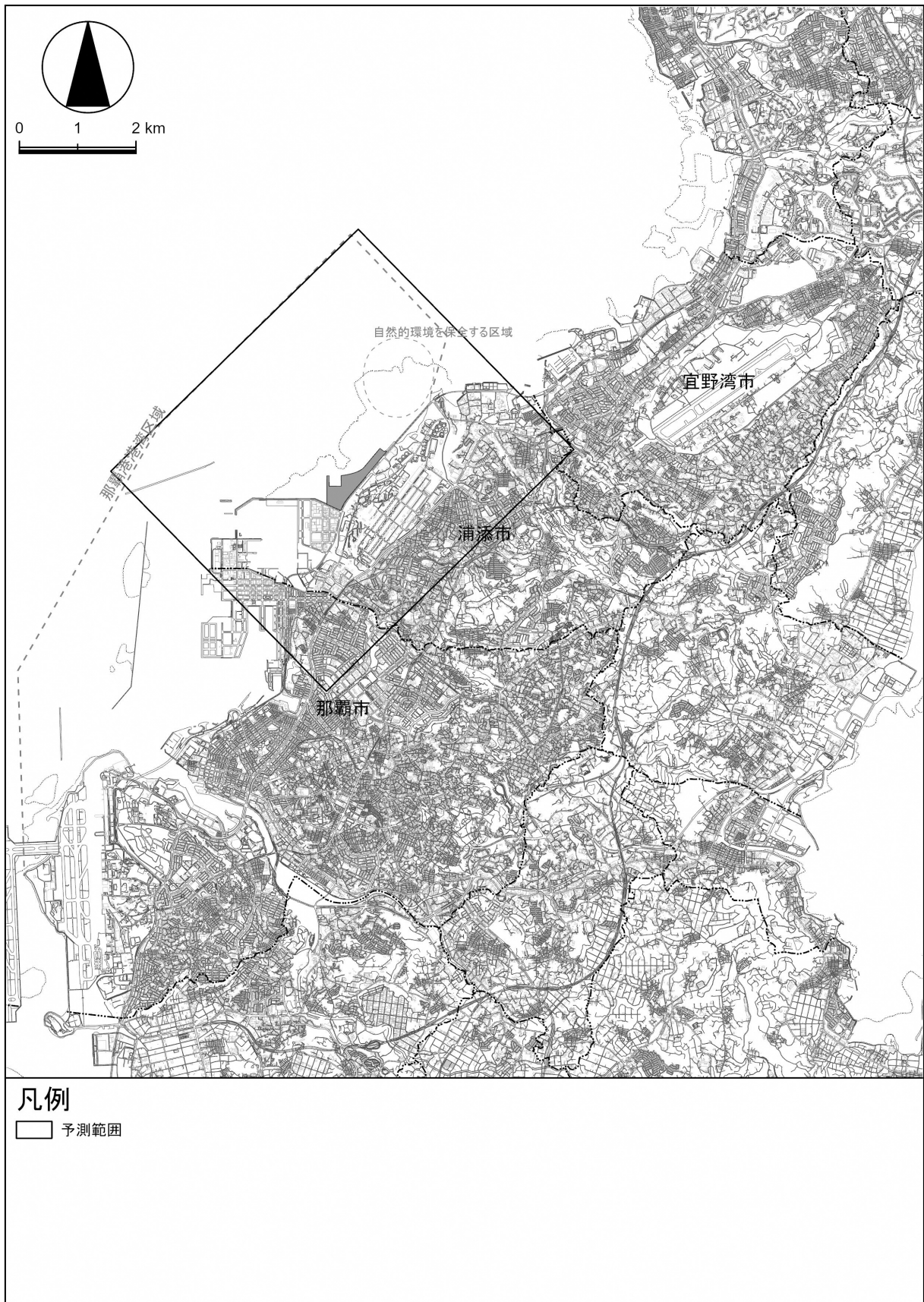


図 4.2.4 騒音の予測範囲

#### 4.2.3 振動

表 4.2.5 調査の手法（振動）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	建設作業振動、道路交通振動
	影響要因の区分	[工事中]護岸及び埋立ての工事
調査すべき情報	1) 振動の状況 ①環境振動 ②道路交通振動 ③地盤卓越振動数 2) 発生源の状況等	
調査の基本的な手法	1) 振動の状況 ①環境振動	
	既存の現地調査	「那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書」における現地調査結果の収集並びに当該情報の整理及び解析。調査内容は、振動レベル測定方法(JIS-Z-8735)に基づき、振動計を平坦な地面に設置し測定。
	1) 振動の状況 ②道路交通振動 ③地盤卓越振動数	
	既存の現地調査	「那覇港浦添ふ頭コースタルリゾート地区環境影響評価調査(現地調査)業務委託報告書(A)」及び「令和3年度那覇港港湾計画環境調査業務委託(B)」における現地調査結果の収集並びに当該情報の整理及び解析。調査内容は、現地調査と同様。
	現地調査	②振動レベル測定方法(JIS-Z-8735)に基づき、振動計を平坦な地面に設置し測定。③振動ピークを1/3オクターブバンド実時間分析器を用いて周波数分析を行い、地盤卓越振動数を把握。
	2) 発生源の状況等	
	文献等資料調査	特定施設の届出の状況、法令の状況等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析
調査地域	1) 振動の状況 2) 発生源の状況等	
	既存の現地調査	埋立事業実施区域周辺
	現地調査	振動の伝搬の特性を踏まえて振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域
調査地点等	1) 振動の状況 ①環境振動	
	既存の現地調査	埋立事業実施区域周辺の2地点
	1) 振動の状況 ②道路交通振動 ③地盤卓越振動数	
	既存の現地調査	A: 埋立事業実施区域周辺の2地点 B: 那覇港港湾区域周辺の10地点
	現地調査	資材運搬車両、一般車両の走行ルートとなる3地点
	2) 発生源の状況等	
	既存の現地調査	埋立事業実施区域周辺域に存在する工場・事業場・道路等
調査期間等	1) 振動の状況 2) 発生源の状況等	
	既存の現地調査	A: 平成26年の秋季の平日1日 B: 令和3年の秋季の平日1日
	現地調査	秋季の平日1日
選定の理由	工事の実施にあたっては、一般的な建設機械、作業船、資材及び機械の運搬車両を使用するため、標準的な手法を選定	



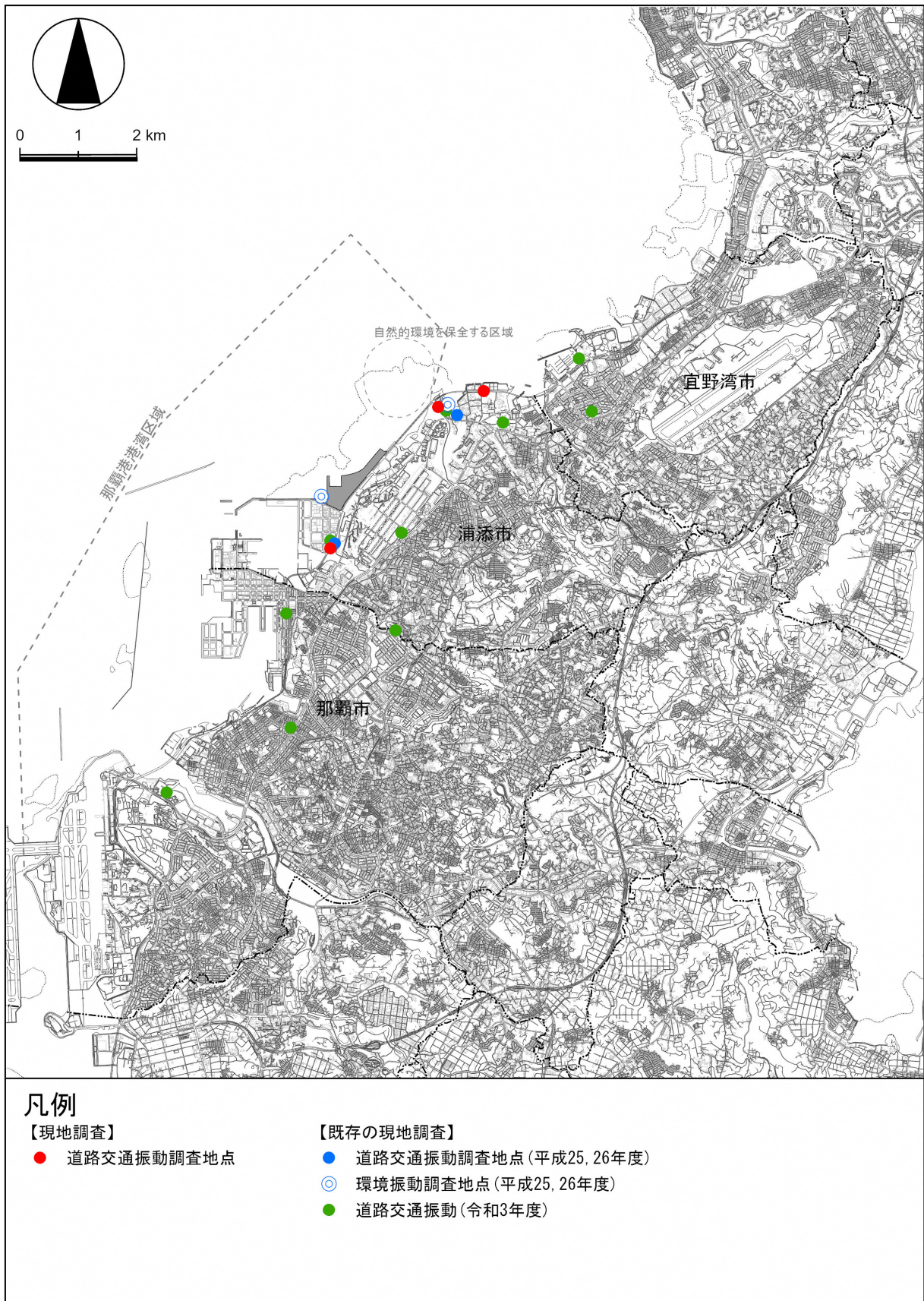


図 4.2.5(1) 振動の調査地点 (広域)



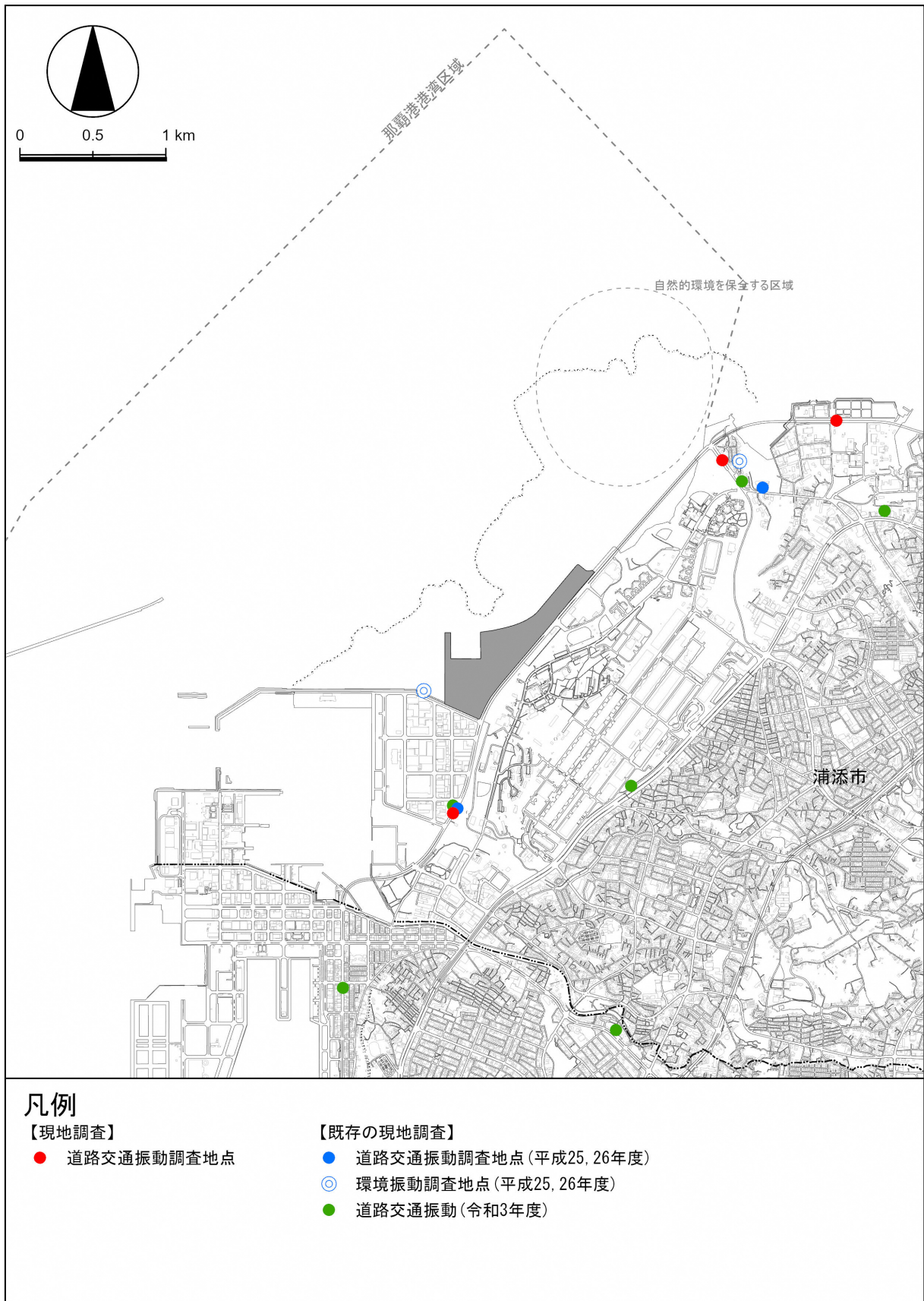


図 4.2.5(2) 振動の調査地点 (埋立事業実施区域周辺)

表 4.2.6 予測の手法（振動）

環境影響評価の項目	環境要素の区分	建設作業振動、道路交通振動
	影響要因の区分	[工事中]護岸及び埋立ての工事
予測項目	[工事中] 1)建設作業振動 2)道路交通振動	
予測方法	[工事中]	
	1)建設作業振動 2)道路交通振動	「道路環境影響評価の技術手法」に準拠して振動の伝搬理論計算式に基づく予測
予測地域	[工事中]	
	1)建設作業振動 2)道路交通振動	振動の伝搬の特性を踏まえて環境影響を受けるおそれがあると認められる地域として埋立事業実施区域及びその周辺 資材及び機械の運搬に用いる車両の走行ルートを検討して、埋立事業実施区域周辺の道路を選定
予測地点等	[工事中]	
	1)建設作業振動 2)道路交通振動	埋立事業実施区域の敷地境界の2箇所に設定 埋立事業実施区域への資材搬入ルートの3箇所に設定
予測対象時期等	[工事中]	
	1)建設作業振動 2)道路交通振動	建設機械の稼働に伴って発生する振動レベルが最大となる時期 工事中の資材及び機械の運搬に用いる車両の走行台数が最大となる時期
選定の理由	工事の実施にあたっては、一般的な建設機械、作業船、資材及び機械の運搬車両を使用するため、標準的な手法を選定	

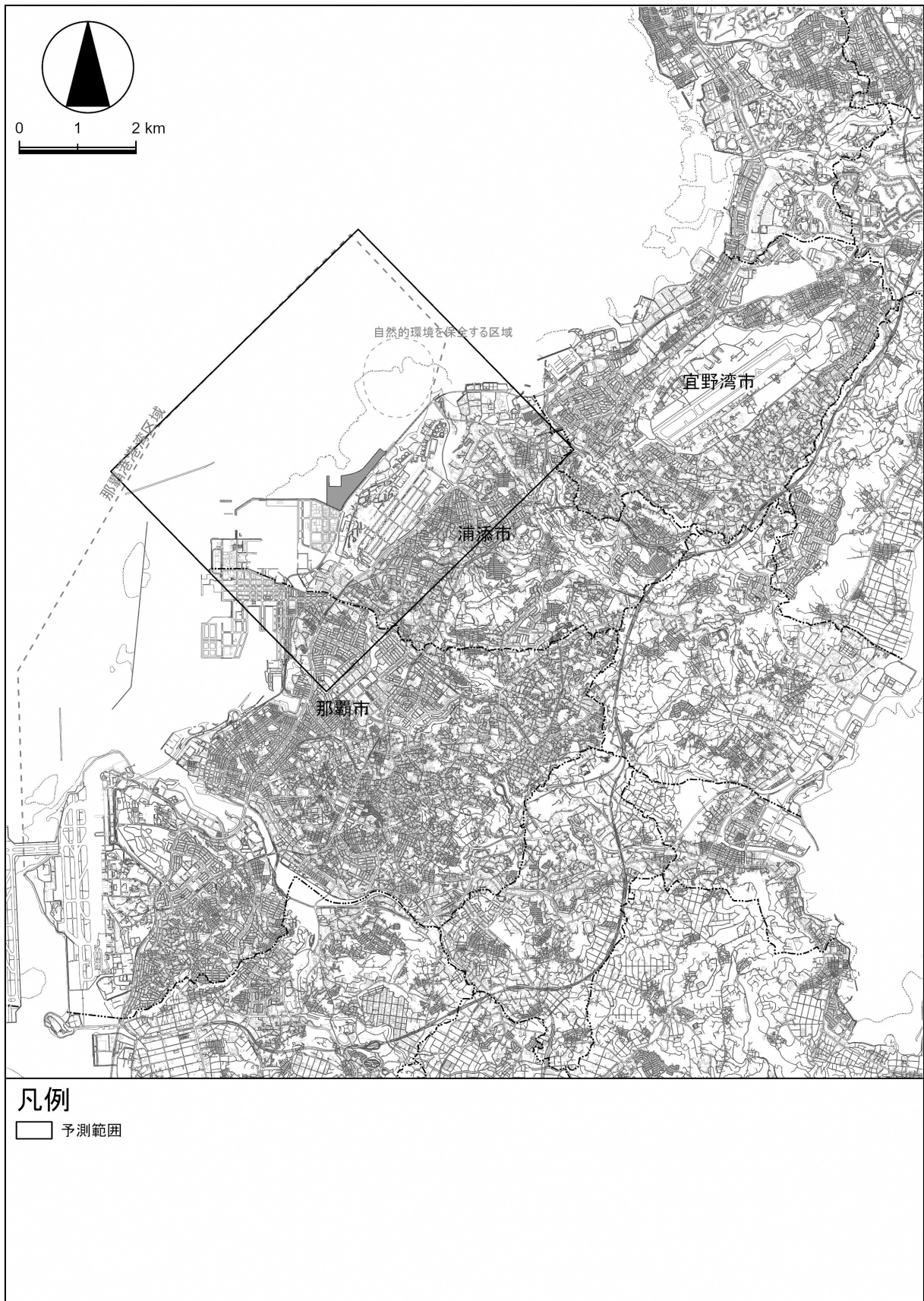


図 4.2.6 振動の予測範囲