



出典：1.「環境白書 令和元年～令和6年度報告」(沖縄県)

2.「地域気象観測所一覧」(令和8年3月、気象庁)

図 3.2.24 大気測定局、气象台位置

(a) 風向・風速、気温、降水量

那覇観測所における平成3年（1991年）～令和2年（2020年）の気象概要は、表3.2.72に示すとおりである。年間の平均気温は23.3℃、年間の降水量は2,161mm、年間の平均風速は5.3m/sである。

令和7年の気象の観測結果は表3.2.73に、風配図及び月別降水量は図3.2.25に示すとおりである。

浦添ふ頭地区における風配図は図3.2.26に示すとおりである。

表 3.2.72 気象概要（1991年～2020年、那覇観測所）

要素	降水量(mm)	気温(℃)			風向・風速(m/s)		日照時間
	合計	月平均	日最高	日最低	月平均風速	最多風向	合計
統計期間 (年)	1991～2020	1991～2020	1991～2020	1991～2020	1991～2020	1991～2020	1991～2020
1月	101.6	17.3	19.8	14.9	5.3	北北東	93.1
2月	114.5	17.5	20.2	15.1	5.2	北	93.1
3月	142.8	19.1	21.9	16.7	5.2	北	115.3
4月	161.0	21.5	24.3	19.1	5.1	東南東	120.9
5月	245.3	24.2	27.0	22.1	4.8	東	138.2
6月	284.4	27.2	29.8	25.2	5.5	南南西	159.5
7月	188.1	29.1	31.9	27.0	5.3	南東	227.0
8月	240.0	29.0	31.8	26.8	5.2	南東	206.3
9月	275.2	27.9	30.6	25.8	5.3	東南東	181.3
10月	179.2	25.5	28.1	23.5	5.5	北北東	163.3
11月	119.1	22.5	25.0	20.4	5.3	北北東	121.7
12月	110.0	19.0	21.5	16.8	5.3	北北東	107.4
年	2161.2	23.3	26.0	21.1	5.3	北北東	1727.1

注：気温の日最高・日最低は、各月の日平均の最高・最低である。

出典：気象庁ホームページ 気象統計情報

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

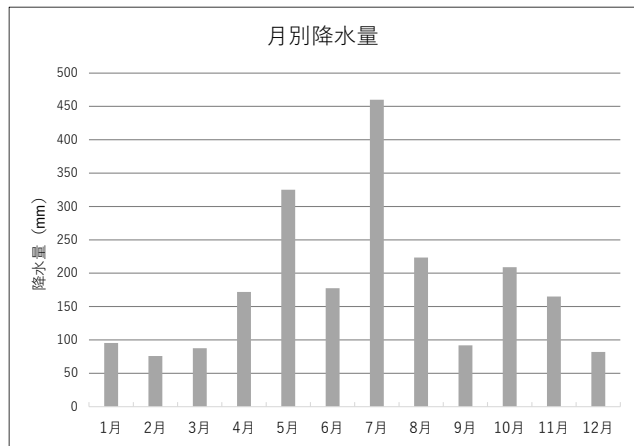
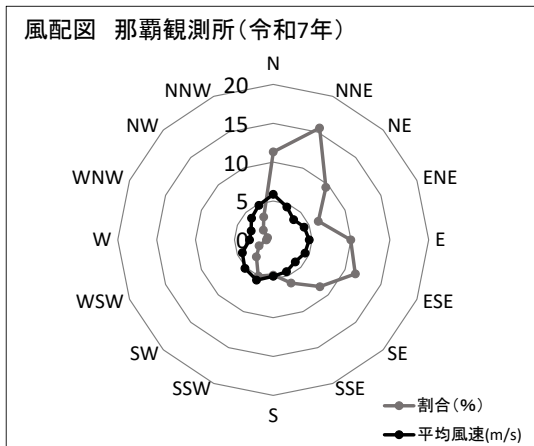
表 3.2.73 気象の観測結果（令和7年、那覇観測所）

月	項目	風向・風速		気温			降水量 (mm)
		平均風速 (m/s)	最多風向	平均気温 (℃)	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	
1月		4.9	北	16.8	23.2	11.0	95.5
2月		5.1	北北東	16.0	24.3	10.2	76.0
3月		4.8	北	19.4	26.6	12.2	87.5
4月		4.3	北	20.5	27.1	13.6	172.0
5月		4.6	北北東	24.4	32.3	17.2	325.0
6月		4.6	南東	28.6	33.4	20.1	177.5
7月		5.3	東南東	29.0	33.3	23.6	460.0
8月		4.2	東南東)	29.5	33.3	24.3	223.5
9月		3.7	東南東	29.7	34.0	26.0	92.0
10月		4.2)	北北東)	28.0)	34.2)	21.6)	209.0)
11月		4.9	北北東	23.4	30.2	16.6	165.0
12月		4.6	北北東	20.1	26.4	13.4	82.0
年		4.6	北北東)	23.8	34.2	10.2	2165.0

注：「)」は、準正常値を示す。

出典：気象庁ホームページ 気象統計情報

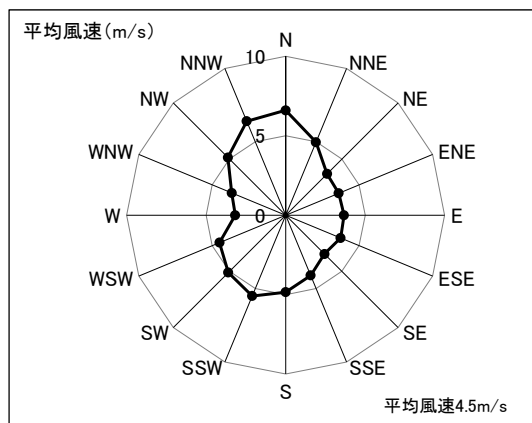
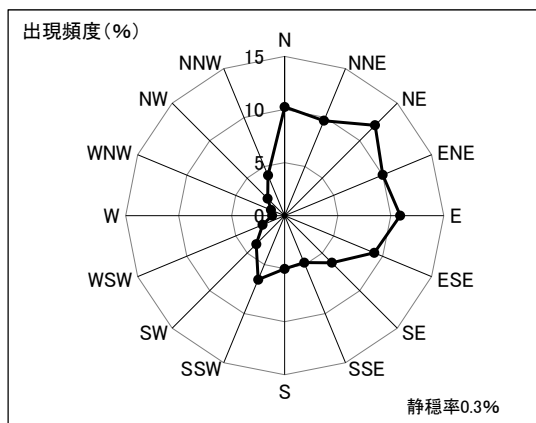
<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>



出典：気象庁ホームページ 気象統計情報より作成

<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

図 3.2.25 風配図、月別降水量（令和7年、那覇観測所）



出典：那覇港管理組合提供資料より作成

図 3.2.26 風配図（令和7年度、浦添ふ頭地区）

(b) 月別台風接近数

那覇における月別台風接近件数は、表 3.2.74 に示すとおりである。

台風は、平成 28 年からの 10 年間で計 36 回接近している。また、接近する台風の多くが 7 月～9 月に集中している。

表 3.2.74 月別台風接近件数（那覇）

年 \ 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
平成 28									2	1			3
平成 29									1	1			2
平成 30						1	3	3	1	1			9
令和元									2	1			3
令和 2								3*	1*				3
令和 3						1	1	3					5
令和 4							2	1*	1*				3
令和 5						1		1					2
令和 6								1	2				3
令和 7							2			1			3
合計	0	0	0	0	0	3	8	12	8	5	0	0	36

注：1. 表中の数値は気象庁大気海洋部気象リスク対策課アジア太平洋気象防災センターの事後解析で確定した台風資料により作成。

2. 那覇への接近；台風の中心が沖縄気象台の300km以内に入ることをいう。

3. * 印は台風が二つの月にまたがって接近（両月に加算）したことを示し、月の接近数の合計と年の接近数が異なることがある。

出典：沖縄気象台ホームページ 統計資料

<https://www.jma-net.go.jp/okinawa/data/toukei/typn.html>

ウ) 大気質の状況

(a) 二酸化硫黄

令和2年度～令和6年度の一般環境大気測定局の那覇での二酸化硫黄の測定結果は、1時間値の最高値は0.003～0.016ppmの範囲で推移し、日平均値の2%除外値は0.001～0.002ppmの範囲内にあり、すべての年度において日平均値及び長期的評価による大気の汚染に係る環境基準を満足している^{出典}。

(b) 二酸化窒素

令和2年度～令和6年度の一般環境大気測定局の那覇、自動車排出ガス測定局の牧港及び松尾での二酸化窒素の測定結果は、日平均値の年間98%値は0.008～0.016ppmで推移しており、すべての年度、測定局で長期的評価による大気の汚染に係る環境基準を満足している^{出典}。

(c) 浮遊粒子状物質

令和2年度～令和6年度の一般環境大気測定局の那覇、自動車排出ガス測定局の牧港での浮遊粒子状物質の測定結果は、日平均値の2%除外値は0.024～0.043mg/m³の範囲で推移しており、すべての年度、測定局で日平均値及び長期的評価による大気の汚染に係る環境基準を満足している^{出典}。

(d) 一酸化炭素

令和2年度～令和6年度の一般環境大気測定局の那覇、自動車排出ガス測定局の松尾での一酸化炭素の測定結果は、1時間値の最高値は0.5～1.4ppmの範囲で、日平均値の2%除外値は0.3～0.5ppmの範囲で推移しており、すべての年度、測定局で日平均値及び長期的評価による大気の汚染に係る環境基準を満足している^{出典}。

(e) 光化学オキシダント

令和2年度～令和6年度の一般環境大気測定局の那覇での光化学オキシダントの測定結果は、表 3.2.75 に示すとおりであり、大気の汚染に係る環境基準（1時間値が0.06ppm以下であること）を満足していない^{出典}。

(f) 微小粒子状物質

令和2年度～令和6年度の一般環境大気測定局の那覇での微小粒子状物質の測定結果は、年平均値は5.8～8.9μg/m³の範囲で、日平均値の年間98%値は13.4～19.5μg/m³の範囲で推移しており、すべての年度において長期基準及び短期基準による大気の汚染に係る環境基準を満足している^{出典}。

出典：「環境白書 令和2年～令和6年度報告」（沖縄県）

表 3.2.75 光化学オキシダントの測定結果

測定局		年度	昼間の 1 時間値の 年平均値	昼間の 1 時間値の 最高値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた 日数と時間及び評価		
			(ppm)	(ppm)	(日)	(時間)	評価
測定局 一般環境大気	那覇	令和 2	0.031	0.078	23	142	×
		令和 3	0.030	0.065	3	19	×
		令和 4	0.028	0.074	7	27	×
		令和 5	0.032	0.079	15	70	×
		令和 6	0.029	0.077	9	59	×

注：1. 「1 時間値が 0.06ppm 以下であること。」から、昼間の 1 時間値が 1 つでも 0.06ppm を超えた場合は、環境基準の適否が「×」と評価される。

2. 光化学オキシダントは、1 日のすべての時間帯ではなく、昼間（5 時から 20 時まで）の 1 時間値について集計している。

出典：「環境白書 令和 2 年～令和 6 年度報告」（沖縄県）

（g）有害大気汚染物質

有害大気汚染物質の測定結果は、表 3.2.76 に示すとおりであり、大気汚染に係る環境基準が定められているベンゼン等 4 物質はすべての地点で有害大気汚染物質に係る環境基準を満足している。また、指針値が定められているアクリロニトリル等 11 物質においても、すべての地点で指針値を満足している。ホルムアルデヒド等 6 物質の測定結果においては、全国平均以下の数値となっている。

表 3.2.76 有害大気汚染物質の測定結果

測定項目（測定単位）	那覇市 （那覇市保健所）	満 足 の 有 無	那覇市 （国際通り）	満 足 の 有 無	全国平均値 （令和 5 年度）	環境基準値 （指針値）
ベンゼン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.47	○	0.44	○	0.73	3
トリクロロエチレン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.014	○	－	－	0.91	130
テトラクロロエチレン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.020	○	－	－	0.084	200
ジクロロメタン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.69	○	－	－	1.5	150
アクリロニトリル（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.032	○	－	－	0.052	2
塩化ビニルモノマー（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.013	○	－	－	0.037	10
水銀及びその化合物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.00072	○	－	－	0.0017	0.04
ニッケル化合物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.00066	○	－	－	0.0025	0.025
クロロホルム（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.12	○	－	－	0.24	18
1,2-ジクロロエタン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.12	○	－	－	0.20	1.6
1,3-ブタジエン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.019	○	0.022	○	0.074	2.5
ヒ素及びその化合物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.00044	○	－	－	0.0012	0.006
マンガン及びその化合物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.0032	○	－	－	0.020	0.14
アセトアルデヒド（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	1.1	○	1.1	○	2.1	120
塩化メチル（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	1.3	○	－	－	1.4	94
ホルムアルデヒド（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	1.3	－	1.3	－	2.5	－
酸化エチレン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.016	－	－	－	0.075	－
トルエン（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	1.6	－	1.8	－	5.3	－
ベリリウム及びその化合物（ ng/m^3 ）	0.0071	－	－	－	0.019	－
クロム及びその化合物（ ng/m^3 ）	0.67	－	－	－	4.0	－
ベンゾ〔a〕ピレン（ ng/m^3 ）	0.0	－	0.019	－	0.13	－

注：表中の数値は年平均値を示す。

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」（令和 8 年 3 月、沖縄県）

エ) 発生源の状況

(a) 大気汚染防止法等に基づく施設の届出状況

関係 3 市のばい煙・粉じん発生施設設置状況は、表 3.2.77 に示すとおりであり、ばい煙発生施設は、浦添市 60 事業所 106 施設、那覇市 145 事業所 205 施設、宜野湾市 28 事業所 62 施設である。また、一般粉じん発生施設は、浦添市 4 事業所 8 施設、那覇市 4 事業所 6 施設、宜野湾市 1 事業所 1 施設となっている。

表 3.2.77 ばい煙・粉じん発生施設設置状況（法律関係）

区分		浦添市		那覇市		宜野湾市	
		事業所	施設	事業所	施設	事業所	施設
ばい煙発生施設	大気汚染防止法	31	69	46	93	13	32
	電気ガス事業法	29	37	99	112	15	30
	計	60	106	145	205	28	62
一般粉じん発生施設	大気汚染防止法	4	8	4	6	1	1

注：令和 7 年 3 月末現在

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」（令和 8 年 3 月、沖縄県）

(b) 沖縄県生活環境保全条例に基づく施設の届出状況

関係 3 市のばい煙・粉じん発生施設設置状況は、表 3.2.78 に示すとおりであり、ばい煙発生施設は、浦添市は該当なし、那覇市 3 事業所 4 施設、宜野湾市 1 事業所 1 施設である。また、粉じん発生施設は、浦添市 2 事業所 2 施設、那覇市 5 事業所 5 施設、宜野湾市 1 事業所 2 施設となっている。

表 3.2.78 ばい煙・粉じん発生施設設置状況（条例関係）

区分		浦添市		那覇市		宜野湾市	
		事業所	施設	事業所	施設	事業所	施設
ばい煙発生施設		—	—	3	4	1	1
粉じん発生施設		2	2	5	5	1	2

注：令和 7 年 3 月末現在

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」（令和 8 年 3 月、沖縄県）

(イ) 既存の現地調査

ア) 調査概要

平成 25 年度における大気質の調査概要は、表 3.2.79 に示すとおりである。

なお、定点調査で実施した気象の調査結果は、陸域植物の微気象の調査結果として表 3.2.133 及び図 3.2.57 に示すとおりである。

表 3.2.79 大気質の調査概要

調査項目	大気質の状況
実施機関	浦添市土地開発公社
報告書名	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
調査時期	● 定点調査 冬季：平成26年2月17日～23日 春季：平成26年5月16日～22日 夏季：平成26年8月22日～28日 秋季：平成26年10月24日～30日
調査位置	● 定点調査：図 3.2.27に示す3地点
調査方法	● 定点調査 各大気汚染物質は、室内に自動測定機器を設置し、「大気質測定方法」及び「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」に基づく測定方法により、7日間連続測定を行った。 気象は、室外に風向風速計及び気温湿度計を設置し、「地上気象観測指針」に基づく測定方法により、7日間連続測定を行った。 現場での採取が必要となる項目については、7日間のうち1回採取した。

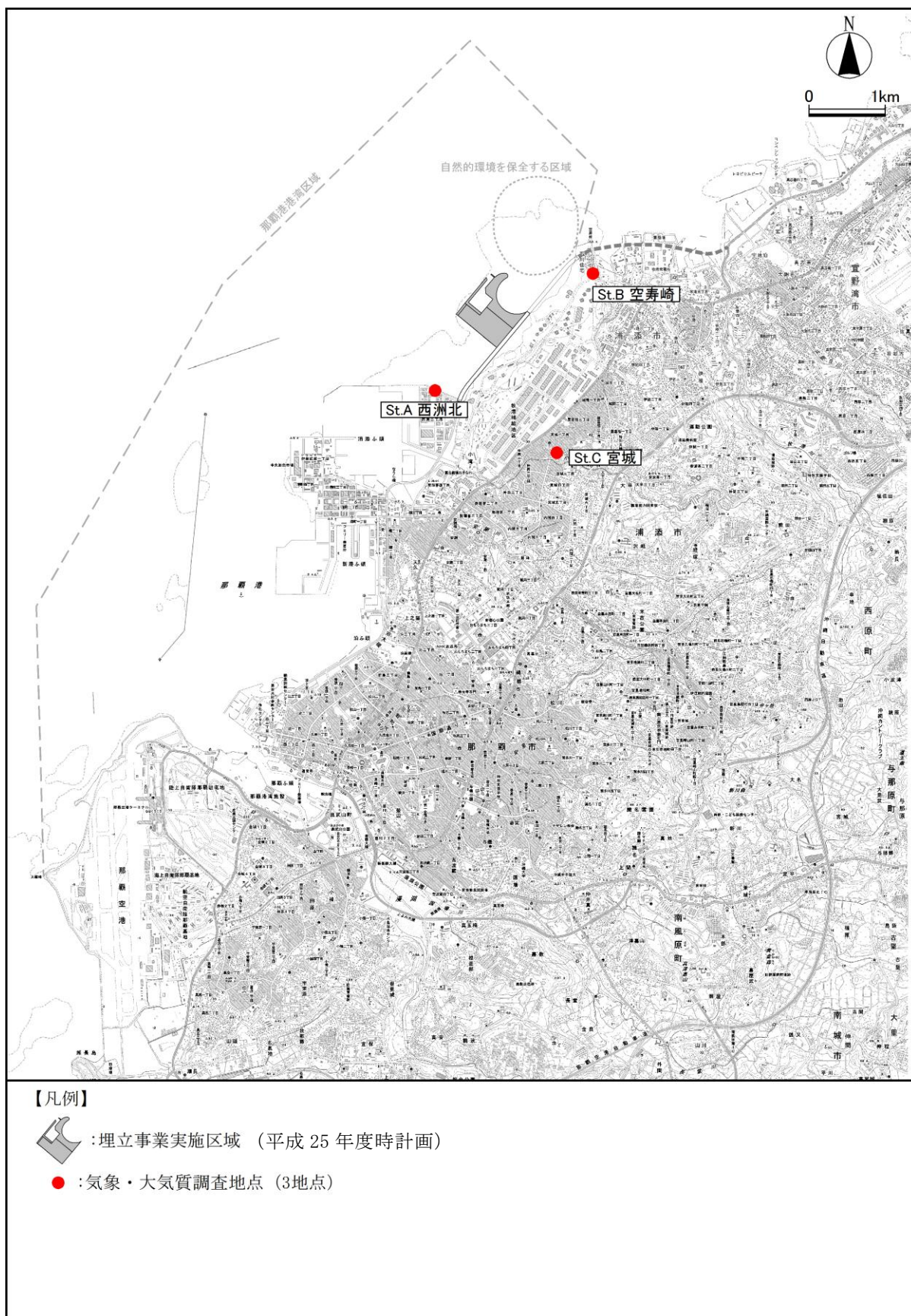


図 3.2.27 既存の現地調査地点（平成 25 年度）

イ) 調査結果（平成 25 年度）

平成 25 年度における大気質の測定結果は、表 3.2.80 に示すとおりである。環境基準の長期的評価は当該基準と年間 365 日の日平均値の 98% 値又は 2% 除外値の比較において行うが、ここでは測定期間が短いことから全測定期間における最高値と比較した。年間環境基準設定項目のうち、全地点で光化学オキシダントは 1 時間値が 0.06ppm をわずかに上回った。その他の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素は環境基準を満足していた。

表 3.2.80(1) 大気質測定結果（二酸化硫黄、二酸化窒素）

単位：ppm

地点	季節	二酸化硫黄 (SO ₂)		二酸化窒素 (NO ₂)	
		日平均値		日平均値	
		最低	最大	最低	最大
St. A 西洲北	冬季	0.000	0.001	0.003	0.011
	春季	0.000	0.000	0.006	0.011
	夏季	0.000	0.001	0.005	0.007
	秋季	0.000	0.000	0.003	0.011
St. B 空寿崎	冬季	0.000	0.002	0.001	0.008
	春季	0.000	0.002	0.002	0.007
	夏季	0.000	0.001	0.002	0.004
	秋季	0.000	0.001	0.001	0.005
St. C 宮城	冬季	0.000	0.001	0.003	0.010
	春季	0.000	0.001	0.003	0.006
	夏季	0.000	0.000	0.003	0.005
	秋季	0.000	0.002	0.003	0.007

注：1. 二酸化硫黄の環境基準は 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. 二酸化窒素の環境基準は 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。

表 3.2.80(2) 大気質測定結果（浮遊粒子状物質）

単位：mg/m³

地点	季節	浮遊粒子状物質 (SPM)			
		1時間値		日平均値	
		最低	最大	最低	最大
St. A 西洲北	冬季	0.000	0.075	0.007	0.020
	春季	0.000	0.057	0.011	0.032
	夏季	0.000	0.079	0.009	0.025
	秋季	0.000	0.053	0.008	0.030
St. B 空寿崎	冬季	0.000	0.041	0.008	0.018
	春季	0.000	0.055	0.013	0.032
	夏季	0.000	0.035	0.004	0.020
	秋季	0.000	0.078	0.015	0.031
St. C 宮城	冬季	0.000	0.042	0.007	0.018
	春季	0.000	0.051	0.010	0.030
	夏季	0.000	0.035	0.004	0.014
	秋季	0.000	0.048	0.007	0.029

注：浮遊粒子状物質の環境基準は日平均値が 0.10mg/m³ 以下であり、かつ 1 時間値が 0.20mg/m³ 以下である。

表 3.2.80(3) 大気質測定結果（一酸化炭素、光化学オキシダント）

単位：ppm

地点	季節	一酸化炭素 (CO)				光化学オキシダント (O ₃)	
		1時間値		8 時間平均値の最大値		1時間値	
		最低	最大	最低	最大	最低	最大
St.A 西洲北	冬季	0.1	1.0	0.2	0.5	0.026	0.059
	春季	0.1	0.3	0.2	0.2	0.010	0.068
	夏季	0.1	0.3	0.1	0.2	0.003	0.028
	秋季	0.1	0.4	0.2	0.3	0.011	0.057
St.B 空寿崎	冬季	0.0	0.6	0.0	0.2	0.023	0.061
	春季	0.1	0.3	0.1	0.2	0.011	0.063
	夏季	0.1	0.4	0.1	0.2	0.004	0.032
	秋季	0.1	0.7	0.1	0.4	0.010	0.053
St.C 宮城	冬季	0.2	0.5	0.3	0.4	0.025	0.054
	春季	0.1	0.4	0.2	0.3	0.013	0.075
	夏季	0.1	0.4	0.2	0.3	0.003	0.029
	秋季	0.1	0.6	0.1	0.3	0.013	0.056

注：1. 一酸化炭素の環境基準は1日平均値が90ppm以下であり、かつ8時間値が20ppm以下である。

2. 光化学オキシダントの環境基準は、1時間値が0.06ppm以下である。

3. 表中の■は環境基準値を超過していることを示す。

2) 騒音の状況

(ア) 文献その他の資料調査

ア) 道路交通騒音の現況

関係 3 市の道路交通騒音測定結果は、表 3.2.81、図 3.2.28 に示すとおりであり、各測定地点における等価騒音レベル (dB) は、昼間が 61～71dB、夜間が 54～67dB の範囲で推移している。各地点とも要請限度を満足している。

表 3.2.81 道路交通騒音測定結果 (令和 6 年度)

NO	測定地点	道路名	車線数	類型	等価騒音レベル (dB)		要請限度 (dB)		要請限度達成状況		環境基準 (dB)		環境基準達成状況	
					昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	宜野湾市字普天間	県道 81 号宜野湾北中城線	4	×	64	59	75	70	○	○	70	65	○	○
2	宜野湾市伊佐 1 丁目 7	県道 81 号宜野湾北中城線旧道	2	B	66	56	75	70	○	○	70	65	○	○
3	宜野湾市野嵩	沖縄県道 35 号線	2	B	61	54	75	70	○	○	70	65	○	○
4	浦添市牧港 2 丁目 30	県道 153 号線バイパス	4	B	69	61	75	70	○	○	70	65	○	○
5	浦添市伊祖 3 丁目 49	沖縄県道 153 号線	2	B	62	57	75	70	○	○	70	65	○	○
6	浦添市伊祖 5 丁目 15	県道 251 号那覇宜野湾線	2	A	63	56	75	70	○	○	70	65	○	○
7	那覇市 アクロスプラザ古島駅前	一般国道 330 号	4	B	71	67	75	70	○	○	70	65	×	×
	那覇市 アクロスプラザ古島駅前	一般国道 330 号	4	-	-	-	75	70	○	○	70	65	×	×
8	那覇市楚辺 2 丁目第 2D-PARKING	一般国道 330 号	4	C	68	64	75	70	○	○	70	65	○	○
9	那覇市 ニッポンレンタカー琉球 専用駐車場	一般国道 390 号	2	C	62	59	75	70	○	○	70	65	○	○
10	那覇市 ビッグワン那覇店	那覇糸満線	4	B	67	60	75	70	○	○	70	65	○	○
	那覇市 ビッグワン那覇店	那覇糸満線	4	-	-	-	75	70	○	○	70	65	○	○
11	那覇市 カンゲンコーポレーション管理地	県道 43 号線	2	C	63	58	75	70	○	○	70	65	○	○
12	那覇市 ローソン那覇田原 1 丁目店	那覇内環状線	4	C	68	63	75	70	○	○	70	65	○	○
	那覇市 ローソン那覇田原 1 丁目店	那覇内環状線	4	-	-	-	75	70	○	○	70	65	○	○

注：要請限度及び環境基準の達成状況は、○：達成、×：非達成を示す。

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」(令和 8 年 3 月、沖縄県)



注：1. 地点番号は表 3.2.81 に対応する

2. 測定位置が不明な地点は対象道路の任意の位置を示す。

出典：「環境白書 令和6年度報告」（令和8年3月、沖縄県）

図 3.2.28 道路交通騒音調査地点図

イ) 特定施設及び特定作業の届出状況

関係 3 市の騒音規制法に基づく特定施設及び特定建設作業の届出状況は、表 3.2.82 及び表 3.2.83 に示すとおりであり、特定施設及び特定工場等の届出状況は、浦添市 749 件・188 件、那覇市 722 件・97 件、宜野湾市 489 件・99 件となっている。また、特定作業の届出状況は、浦添市 44 件、那覇市 174 件、宜野湾市 20 件となっている。

表 3.2.82 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

特定施設の種類	浦添市	那覇市	宜野湾市
金属加工機械	118	34	14
空気圧縮機等	541	682	441
土石用破碎機等	2	0	0
織機	0	0	0
建設用資材製造機械	12	2	2
穀物用製粉機	3	0	18
木材加工機械	38	4	0
抄紙機	0	0	2
印刷機	26	0	12
合成樹脂用射出成型機	9	0	0
鋳型製造機	0	0	0
特定施設総数	749	722	489
特定工場等総数	188	97	99

注：令和 6 年度末現在

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」（令和 8 年 3 月、沖縄県）

表 3.2.83 騒音規制法に基づく特定建設作業の届出状況

特定建設作業の種類	浦添市	那覇市	宜野湾市
くい打機等を使用する作業		6	1
びょう打機等を使用する作業			
さく岩機等を使用する作業	40	144	3
空気圧縮機を使用する作業	2	8	1
コンクリートプラントを設けて行う作業			
バックホウを使用する作業	1	16	15
トラクターショベルを使用する作業	1		
ブルドーザーを使用する作業			
計	44	174	20

注：令和 6 年度末現在

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」（令和 8 年 3 月、沖縄県）

(イ) 既存の現地調査

ア) 調査概要

平成 25 年度及び令和 3 年度における騒音の調査概要は、表 3.2.84 に示すとおりである。

表 3.2.84(1) 騒音の調査概要（平成 25 年度）

調査項目	騒音の状況
実施機関	浦添市土地開発公社
報告書名	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
調査時期	●環境騒音、環境振動 秋季（平日）：平成26年11月20日（8:00）～21日（8:00） ●道路交通騒音、道路交通振動、交通量、地盤卓越振動 秋季（平日）：平成26年11月20日（8:00）～21日（8:00）
調査位置	●環境騒音、環境振動 図 3.2.29（1）に示す2地点 ●道路交通騒音、道路交通振動、交通量、地盤卓越振動 図 3.2.29（1）に示す2地点
調査方法	●環境騒音、環境振動 騒音計、振動計を設置し、平日の 24 時間の環境騒音・振動調査を行う。 また、あわせて、地上気象観測指針等に基づき風向・風速の測定を行う。 ●道路交通騒音、道路交通振動、交通量、地盤卓越振動 道路端に騒音計、振動計を設置し、平日の 24 時間の道路交通騒音・振動調査を行うとともに、交通量及び地盤卓越振動測定を行う。

表 3.2.84(2) 騒音の調査概要（令和 3 年度）

調査項目	騒音の状況
実施機関	那覇港管理組合
報告書名	令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書
調査時期	令和3年11月16、18日
調査位置	図 3.2.29（2）に示す10地点
調査方法	●測定箇所は、現地踏査の上、調査地を代表する箇所を選定した。 ●測定日は、社会条件、交通条件が特異ではない平日とし、毎正時より 10 分間の測定を 24 時間行った。 ●マイクロホンの高さは地上高 1.2m とし、道路敷地境界線上に設置した。 ●周波数重み特性は A 特性とし、動特性(時間重み特性)は F 特性(速い動特性、FAST)とした。 ●風速が 1m/s 以上の場合はマイクロホンにスクリーンを付けることとした。 ●騒音レベルの測定項目は、10 分間値毎に除外音の有無の判定を行い、時間率騒音レベル L_{AX} [中央値(L_{A50})、80%レンジ上下端値(L_{A10}、L_{A90})、90%レンジの上下端値(L_{A5}、L_{A95})]、最大値(L_{Amax})、最小値(L_{Amin})及び等価騒音レベル(L_{Aeq})とした。 ●測定時間中は調査員を配置し、除外音の確認を行った。

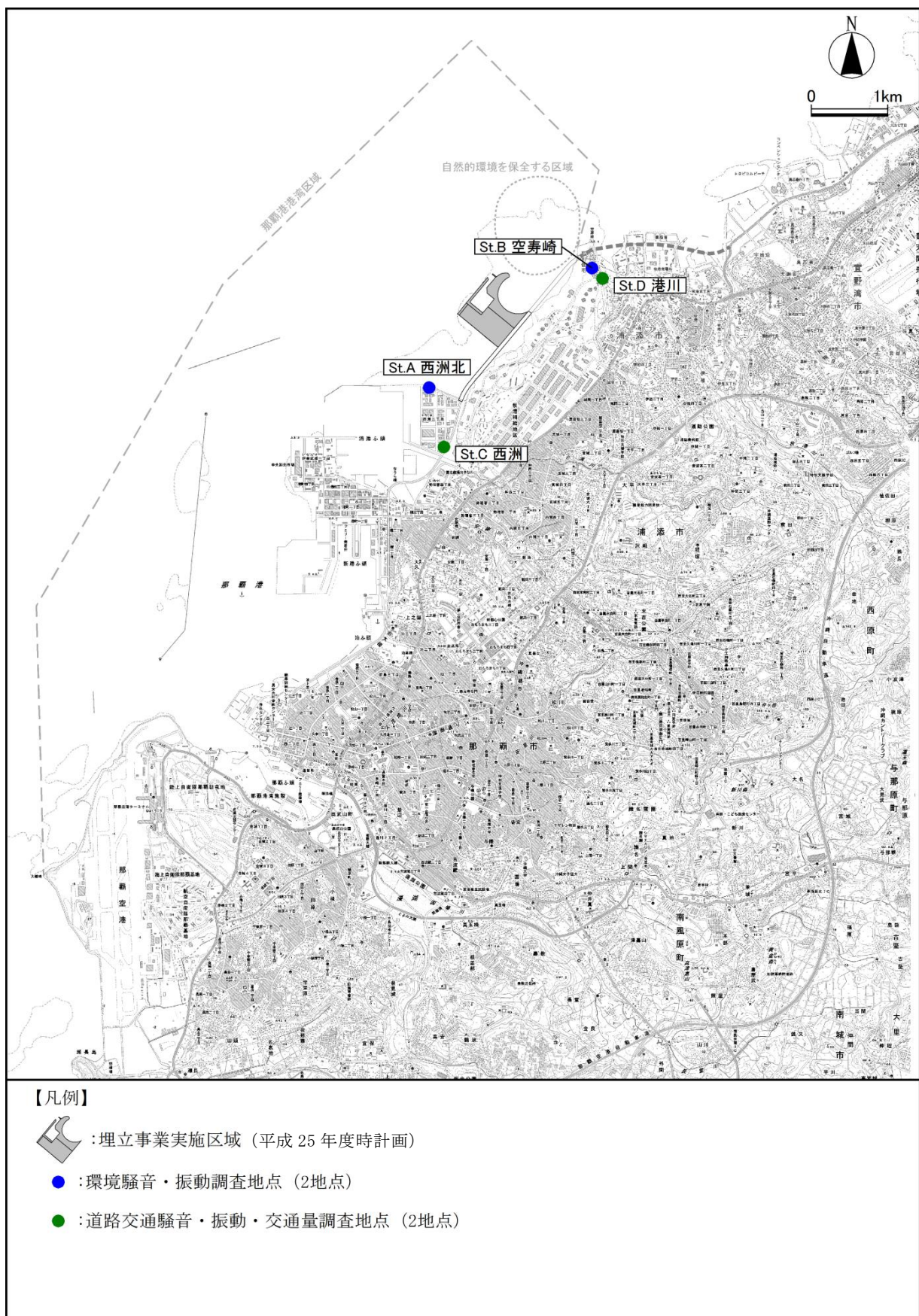


図 3.2.29(1) 既存の現地調査地点（平成 25 年度）

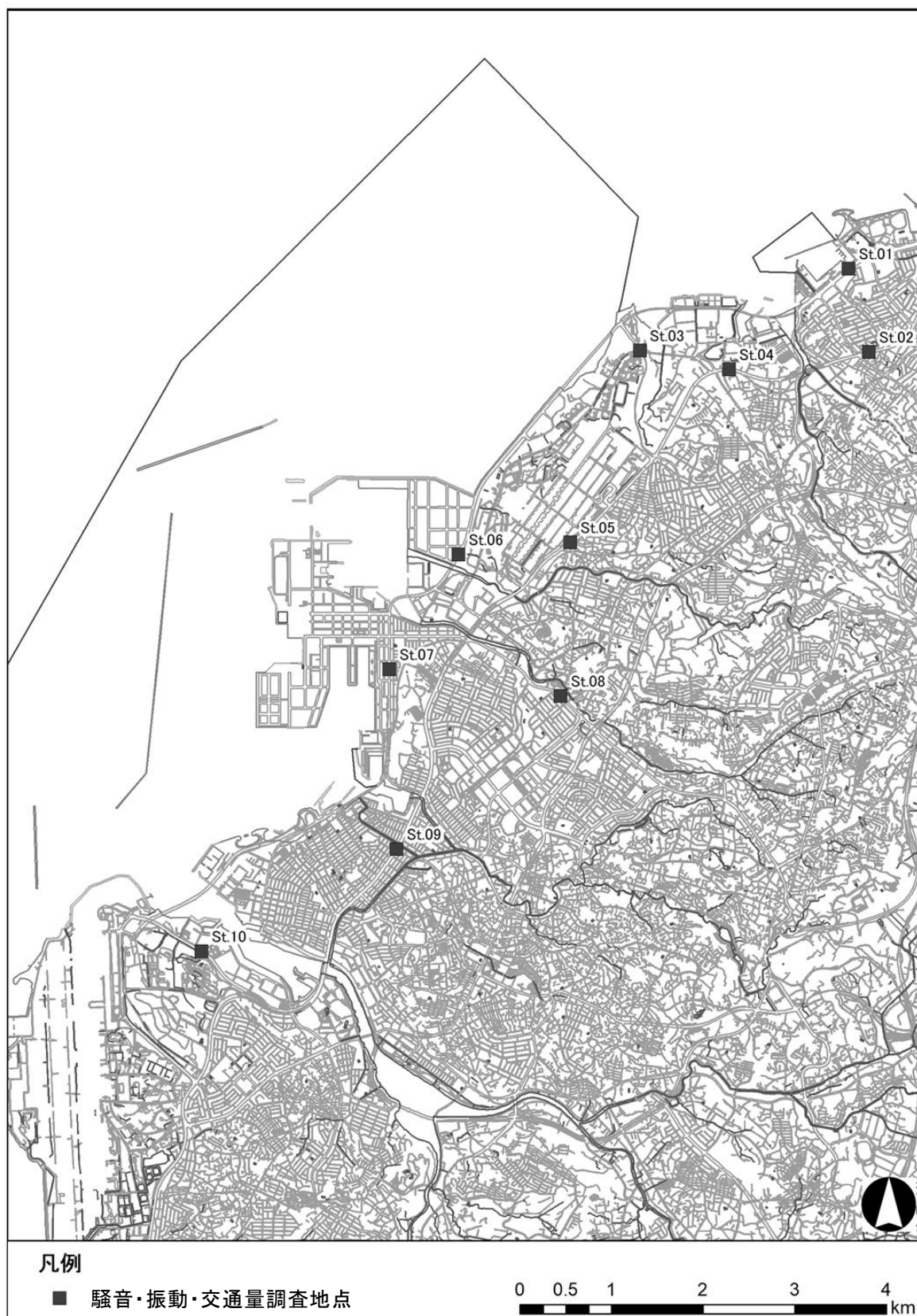


図 3.2.29(2) 既存の現地調査地点（令和3年度）

イ) 調査結果（平成 25 年度）

(a) 環境騒音（St. A、St. B）、道路交通騒音（St. C、St. D）及び交通量（St. C、St. D）

平成 25 年度における騒音レベルと環境基準等との比較結果は、表 3.2.85 に示すとおりであり、騒音レベルは環境基準及び要請限度を満足していた。交通量の測定結果は、表 3.2.86 に示すとおりである。

表 3.2.85 騒音レベルと環境基準等との比較結果

平成26年 11月20日～21日実施

断面	時間区分	測定平均 値 (L_{Aeq})	環境基準の適合状況 (L_{Aeq})		要請限度の適合状況 (L_{Aeq})	
			基準値	比較結果	要請限度	比較結果
St. A (浦添市 西洲北)	昼間 (6～22時)	61	65以下	○	—	—
	夜間 (22～ 6時)	55	60以下	○	—	—
St. B (浦添市 空寿崎)	昼間 (6～22時)	53	65以下	○	—	—
	夜間 (22～ 6時)	51	60以下	○	—	—
St. C (浦添市 西洲)	昼間 (6～22時)	69	70以下	○	75	○
	夜間 (22～ 6時)	59	65以下	○	70	○
St. D (浦添市 港川)	昼間 (6～22時)	64	65以下	○	75	○
	夜間 (22～ 6時)	57	60以下	○	70	○

注1. L_{Aeq} は等価騒音レベルを示す。

2. 測定時間は、午前8時～午前8時である。

3. 時間区分は、環境基準「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日、環告64・平成24年3月30日改正、環告54）及び要請限度「騒音規制法第17条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年3月2日、総令15・平成23年11月30日改正、環境省令32）に従った。

4. 基準値等は、環境基準値は「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日、環告64・平成24年3月30日改正、環告54）に、要請限度値は「騒音規制法第17条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年3月2日、総令15・平成23年11月30日改正、環境省令32）に従った。

5. L_{Aeq} （等価騒音レベル）は以下の式により算出した。

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{PA,i}/10} \right] \quad \begin{array}{l} N : \text{サンプル数} \\ L_{PA,i} : \text{騒音レベル} \end{array}$$

表 3.2.86 交通量測定結果

平成 26 年 11 月 20 日～21 日実施

断面	時間区分	自動車類（台）			二輪車 （台）	大型車混入率（％）
		大型 車類	小型 車類	合計		自動車類に対する 大型車混入率 （大型車交通量/ 自動車類交通量× 100）
St. C (浦添市 西洲)	昼間 (6～22 時)	2,437	6,814	9,251	641	26.3
	夜間 (22～ 6 時)	134	214	348	48	38.5
	全 時 間	2,571	7,028	9,599	689	26.8
St. D (浦添市 港川)	昼間 (6～22 時)	198	5,864	6,062	206	3.3
	夜間 (22～ 6 時)	6	404	410	6	1.5
	全 時 間	204	6,268	6,472	212	3.2

注：測定結果は、環境基準及び要請限度の時間区分にしたがって分析した。

ウ) 調査結果（令和３年度）

(a) 道路交通騒音及び交通量

令和３年度における道路交通騒音の調査結果は表 3.2.87 に、交通量及び平均走行速度の調査結果は、表 3.2.88 に示すとおりである。

表 3.2.87 道路交通騒音の調査結果

調査実施日 St.1～5：令和３年 11 月 16 日(火)、St.6～10:令和３年 11 月 18 日(木)

調査地点	対 象 道 路 (所在地)	車線数	環境基準 類型区分	騒音規制法 区域区分	時間 区分	調査 結果 (dB)	環境 基準 (dB)	要請 限度 (dB)	適合状況		備考 交通量 (台/h)
									環境 基準	要請 限度	
St.1	国道 58 号バイパス (宜野湾市真志喜)	4	C 類型	c 区域	昼間	64	70	75	○	○	2,349
					夜間	60	65	70	○	○	428
St.2	国道 58 号 (宜野湾市大謝名)	6	C 類型	c 区域	昼間	66	70	75	○	○	3,258
					夜間	62	65	70	○	○	676
St.3	県道浦添西原線 (浦添市港川)	4	B 類型	b 区域	昼間	62	70	75	○	○	924
					夜間	55	65	70	○	○	113
St.4	国道 58 号 (浦添市牧港)	6	C 類型	c 区域	昼間	68	70	75	○	○	3,658
					夜間	62	65	70	○	○	697
St.5	国道 58 号 (浦添市宮城)	6	C 類型	c 区域	昼間	70	70	75	○	○	3,423
					夜間	61	65	70	○	○	695
St.6	臨港道路 (浦添市西洲)	4	C 類型	c 区域	昼間	72	65	75	×	○	1,849
					夜間	64	60	70	×	○	299
St.7	臨港道路 (那覇市曙)	4	C 類型	c 区域	昼間	70	65	75	×	○	2,743
					夜間	64	60	70	×	○	474
St.8	県道 82 号線 (那覇市銘苅)	4	B 類型	b 区域	昼間	67	70	75	○	○	1,935
					夜間	62	65	70	○	○	317
St.9	国道 58 号 (那覇市久茂地)	6	C 類型	c 区域	昼間	69	70	75	○	○	3,474
					夜間	66	65	70	×	○	911
St.10	国道 332 号 (那覇市鏡水)	4	C 類型	c 区域	昼間	63	70	75	○	○	501
					夜間	57	65	70	○	○	92

注：1. 単位：dB。表中の数値は等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）。

2. 時間区分は、昼間（6～22 時）及び夜間（22 時～翌日の 6 時）の 2 区分である。

3. いずれの調査地点ともに幹線道路沿いであることから、類型・区域に関わらず「幹線道路を担う道路に近接する空間」に対する環境基準・要請限度を適用した。

4. 適合状況の欄は、調査結果が環境基準もしくは要請限度を満たしている場合は「○」、満たしていない場合は「×」とした。

表 3.2.88 交通量及び平均走行速度の調査結果

調査実施日 St.1～5：令和3年11月16日(火)、St.6～10：令和3年11月18日(木)

調査 地点	対象道路 (所在地)	時間 区分	交通量(台/日)						平均走行 速度 (km/h)		大型車 混入率 (%)
			大型車類		小型車類		二輪車	計	上り	下り	
			大型車	バス	小型車	レンタ カー					
St. 1	国道 58 号バイパス (宜野湾市真志喜)	昼間	3, 702	117	31, 753	630	1, 386	37, 588	46	37	10. 2
		夜間	300	7	2, 924	12	182	3, 425	50	52	9. 0
St. 2	国道 58 号 (宜野湾市大謝名)	昼間	2, 997	725	44, 259	1, 755	2, 384	52, 120	47	42	7. 1
		夜間	181	31	4, 743	98	354	5, 407	57	51	3. 9
St. 3	県道浦添西原線 (浦添市港川)	昼間	1, 486	28	12, 384	243	650	14, 791	54	50	10. 2
		夜間	94	1	719	4	83	901	49	51	10. 5
St. 4	国道 58 号 (浦添市牧港)	昼間	3, 222	782	49, 266	1, 861	3, 402	58, 533	46	48	6. 8
		夜間	196	14	4, 886	36	446	5, 578	50	53	3. 8
St. 5	国道 58 号 (浦添市宮城)	昼間	2, 397	771	45, 109	2, 116	4, 376	54, 769	53	52	5. 8
		夜間	118	13	4, 783	138	507	5, 559	58	58	2. 4
St. 6	臨港道路 (浦添市西洲)	昼間	3, 603	168	24, 249	802	769	29, 591	48	45	12. 7
		夜間	256	12	2, 037	14	71	2, 390	55	57	11. 2
St. 7	臨港道路 (那覇市曙)	昼間	4, 817	114	35, 193	1, 371	2, 388	43, 883	38	42	11. 2
		夜間	322	3	3, 049	22	399	3, 795	52	48	8. 6
St. 8	県道 82 号線 (那覇市銘苅)	昼間	2, 537	155	26, 166	340	1, 763	30, 961	35	42	8. 7
		夜間	249	5	2, 063	12	208	2, 537	41	44	10. 0
St. 9	国道 58 号 (那覇市久茂地)	昼間	2, 035	910	46, 204	2, 327	4, 115	55, 591	35	39	5. 3
		夜間	237	21	6, 428	87	516	7, 289	43	51	3. 5
St. 10	国道 332 号 (那覇市鏡水)	昼間	614	448	5, 687	837	434	8, 020	51	55	13. 2
		夜間	64	3	597	7	65	736	52	57	9. 1

3) 振動の状況

(ア) 文献その他の資料調査

ア) 特定施設及び特定作業の届出状況

関係 3 市の振動規制法に基づく特定施設及び特定建設作業の届出状況は表 3.2.89 及び表 3.2.90 に示すとおりであり、特定施設及び特定工場等の届出状況は、浦添市 473 件・122 件、那覇市 25 件・11 件、宜野湾市 102 件・21 件となっている。また、特定建設作業の届出状況は浦添市 36 件、那覇市 134 件、宜野湾市 23 件となっている。

表 3.2.89 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

特定施設の種類の種類	浦添市	那覇市	宜野湾市
金属加工機械	149	0	2
圧縮機	302	25	100
破碎機等	2	0	0
織機	0	0	0
コンクリートブロックマシン等	6	0	0
木材加工機械	1	0	0
印刷機械	13	0	0
ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機	0	0	0
合成樹脂用射出成型機	0	0	0
鋳型造成機	0	0	0
特定施設総数	473	25	102
特定工場等総数	122	11	21

注：令和 6 年度末現在

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」（令和 8 年 3 月、沖縄県）

表 3.2.90 振動規制法に基づく特定建設作業の届出状況

特定建設作業の種類	浦添市	那覇市	宜野湾市
くい打機等を使用する作業		6	1
鋼球を使用して破壊する作業			
舗装版破碎機を使用する作業			
ブレーカーを使用する作業	36	128	22
計	36	134	23

注：令和 6 年度末現在

出典：「環境白書 令和 6 年度報告」（令和 8 年 3 月、沖縄県）

(イ) 既存の現地調査

ア) 調査概要

平成 25 年度及び令和 3 年度における振動の調査概要は、表 3.2.91 に示すとおりである。

表 3.2.91(1) 振動の調査概要（平成 25 年度）

調査項目	振動の状況
実施機関	浦添市土地開発公社
報告書名	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
調査時期	●環境騒音、環境振動 秋季（平日）：平成26年11月20日（8:00）～21日（8:00） ●道路交通騒音、道路交通振動、交通量、地盤卓越振動 秋季（平日）：平成26年11月20日（8:00）～21日（8:00）
調査位置	●環境騒音、環境振動 図 3.2.29（1）に示す2地点 ●道路交通騒音、道路交通振動、交通量、地盤卓越振動 図 3.2.29（1）に示す2地点
調査方法	●環境騒音、環境振動 騒音計、振動計を設置し、平日の 24 時間の環境騒音・振動調査を行った。 ●道路交通騒音、道路交通振動、交通量、地盤卓越振動 道路端に騒音計、振動計を設置し、平日の 24 時間の道路交通騒音・振動調査を行うとともに、交通量及び地盤卓越振動測定を行った。

表 3.2.91(2) 振動の調査概要（令和 3 年度）

調査項目	振動の状況
実施機関	那覇港管理組合
報告書名	令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書
調査時期	令和3年11月16、18日
調査位置	図 3.2.29（2）に示す10地点
調査方法	測定箇所は、騒音調査と同地点で実施した。 測定日は、社会条件、交通条件が特異ではない平日とし、毎正時より 10 分間の測定を 24 時間行った。振動感覚補正回路は、鉛直振動特性（Z 特性）に設定した。

イ) 調査結果（平成 25 年度）

(a) 環境振動・道路交通振動

平成 25 年度における振動レベルと環境基準等との比較結果は、表 3.2.92 に示すとおりであり、その結果、振動レベルは要請限度を満足していた。

表 3.2.92 振動レベルと環境基準値等との比較結果

平成26年 11月20日～21日実施

断面	時間区分	測定平均値 (L_{10})	要請限度の適合状況 (L_{10})	
			要請限度	比較結果
St. A (浦添市 西洲北)	昼間 (8～19時)	34	70	○
	夜間 (19～ 8時)	<30	65	○
St. B (浦添市 空寿崎)	昼間 (8～19時)	<30	65	○
	夜間 (19～ 8時)	<30	60	○
St. C (浦添市 西洲)	昼間 (8～19時)	40	70	○
	夜間 (19～ 8時)	<30	65	○
St. D (浦添市 港川)	昼間 (8～19時)	<30	65	○
	夜間 (19～ 8時)	<30	60	○

注：1. 単位は、dB。 L_{10} は80%レンジの上端値。

2. 測定下限値は、30dB。

3. 時間区分は、沖縄県告示（昭和 54 年 3 月 8 日、第 96 号・平成 24 年 3 月 16 日改正、第 139 号）による。

(b) 地盤卓越振動

地盤卓越振動は、St. C で昼間 34.9Hz、夜間 34.4Hz、St. D で昼間 30.7Hz、夜間 25.3Hz であった。

ウ) 調査結果（令和 3 年度）

(a) 道路交通振動

令和 3 年度における道路交通振動調査結果は、表 3.2.93 に示すとおりであり、要請限度と比較すると、すべての地点で要請限度を満足していた。

表 3.2.93 道路交通振動調査結果

調査実施日 St.1～5：令和 3 年 11 月 16 日(火)、St.6～10：令和 3 年 11 月 18 日(木)

調査地点	対象道路 (所在地)	車線数	振動規制法区域区分	時間区分	調査結果 (dB)	要請限度 (dB)	適合状況
St.1	国道 58 号バイパス (宜野湾市真志喜)	4	第 2 種区域	昼間	26	70	○
				夜間	<25	65	○
St.2	国道 58 号 (宜野湾市大謝名)	6	第 2 種区域	昼間	36	70	○
				夜間	30	65	○
St.3	県道浦添西原線 (浦添市港川)	4	第 1 種区域	昼間	<25	65	○
				夜間	<25	60	○
St.4	国道 58 号 (浦添市牧港)	6	第 2 種区域	昼間	29	70	○
				夜間	25	65	○
St.5	国道 58 号 (浦添市宮城)	6	第 2 種区域	昼間	32	70	○
				夜間	26	65	○
St.6	臨港道路浦添線 (浦添市西洲)	4	第 2 種区域	昼間	36	70	○
				夜間	28	65	○
St.7	那覇港臨港道路 (那覇市曙)	4	第 2 種区域	昼間	41	70	○
				夜間	32	65	○
St.8	県道 82 号線 (那覇市銘苅)	4	第 1 種区域	昼間	46	65	○
				夜間	36	60	○
St.9	国道 58 号 (那覇市久茂地)	6	第 2 種区域	昼間	33	70	○
				夜間	28	65	○
St.10	国道 332 号 (那覇市鏡水)	4	第 2 種区域	昼間	27	70	○
				夜間	<25	65	○

注：1. 単位：dB。表中の数値は振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）の平均値。

2. 測定下限値が 25dB であるため、25dB 未満を<25 と表記した。

3. 時間区分は、昼間（8～19 時）及び夜間（19 時～翌日の 8 時）の 2 区分。

4. 適合状況の欄は、調査結果が要請限度に適合している場合は「○」、適合していない場合は「×」とした。

(b) 地盤卓越振動

地盤卓越振動は、15.1～46.3Hz であった。

(2) 水環境

1) 水象の状況

(ア) 文献その他の資料調査

ア) 主要河川及びダムの分布状況

関係3市には、河川としては牧港川、安謝川及び安里川などがある。また、ダムとしては金城ダムがあり、主要河川の概要は表 3.2.94 に、ダムの概要は表 3.2.95 に、河川及びダムの分布状況は図 3.2.30 に示すとおりである。

表 3.2.94 主要河川の概要

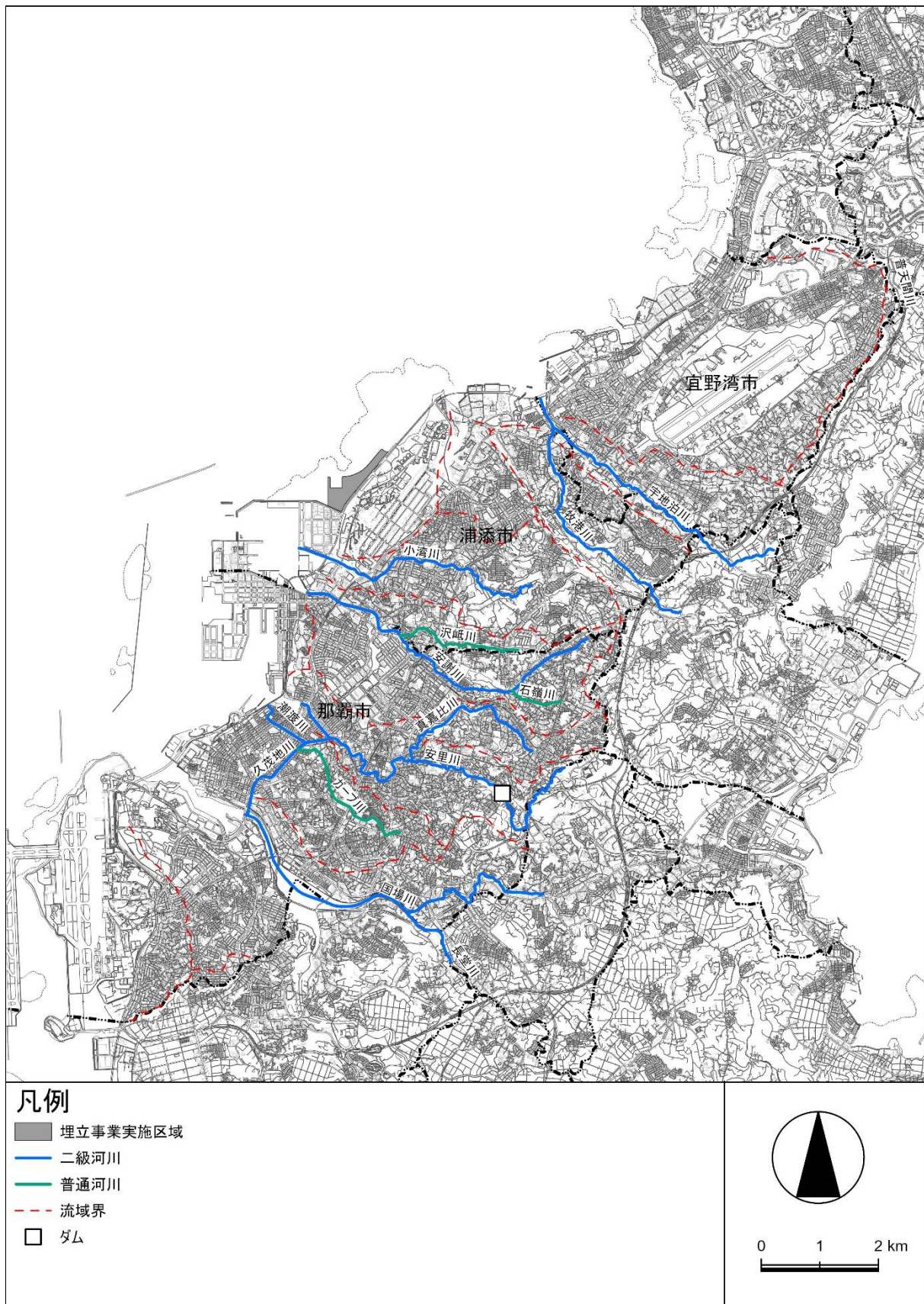
指定状況	水系名	河川名	指定延長 (m)	流域面積 (km ²)
二級河川	牧港川	宇地泊川	6,000	8.05
		牧港川	3,300	15.17
	小湾川	小湾川	4,300	4.83
	安里川	潮渡川	1,000	0.50
		久茂地川	2,000	3.25
		真嘉比川	1,400	2.30
		安里川	7,260	8.57
	安謝川	安謝川	5,200	8.10
	国場川	国場川	8,250	43.06
		長堂川	2,300	7.39
その他	安謝川	沢岨川	—	—
	石嶺川	石嶺川	—	—
	安里川	ガープ川	—	—

出典：1. 「令和7年度沖縄県水防計画」（沖縄県土木建築部海岸防災課）
 2. 「沖縄本島中南部 利水現況図」（平成元年3月、沖縄県）
 3. 「国土数値情報河川データセット」ホームページ

表 3.2.95 ダムの概要

ダム名	金城ダム
河川名	安里川
位置	那覇市字繁多川及び首里金城
形式	重力式コンクリートダム
堤高/堤頂長 (m)	19.0/120.0
堤体積 (千 m ³)	14.3

出典：「沖縄県ダム一覧」（沖縄県土木建築部南部土木事務所）



出典：1.「沖縄本島中南部 利水現況図」（平成元年 3 月、沖縄県）
 2.「国土数値情報河川データセット」ホームページ

図 3.2.30 河川及びダムの分布状況

(イ) 既存の現地調査

ア) 調査概要

平成 25 年度及び令和 3 年度における波浪の調査概要は、表 3.2.96～表 3.2.98 に示すとおりである。

表 3.2.96 波浪の調査概要（平成 25 年度）

調査項目	波浪の状況
実施機関	浦添市土地開発公社
報告書名	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
調査時期	冬季(平常時) : 平成 26 年 2 月 17 日～3 月 25 日 夏季(平常時・台風降雨時) : 平成 26 年 7 月 19 日～9 月 28 日
調査位置	図 3.2.31 (1) に示す5地点（リーフ外2地点、リーフ内3地点）
調査方法	海底にメモリー式の波高計を設置し、波浪の連続観測を実施した。リーフ外地点は、観測方式は超音波・水圧併用式とし、1 時間毎に 20 分間（サンプリング間隔 0.5 秒）の測定を実施した。リーフ内地点は、観測方式は水圧式とし、1 時間毎に 20 分間（サンプリング間隔 0.1 秒）の測定を実施した。

表 3.2.97(1) 潮流の調査概要（平成 25 年度）

調査項目	潮流の状況
実施機関	浦添市土地開発公社
報告書名	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
調査時期	冬季(平常時) : 平成26年2月17日～3月25日 夏季(平常時・台風降雨時) : 平成26年7月19日～9月28日
調査位置	図 3.2.31 (1) に示す10地点（リーフ外5地点、リーフ内5地点）
調査方法	海底にメモリー式の流速計を設置し、潮流の連続観測を実施した。リーフ外地点は、観測は ADCP（超音波流速計）を使用し、現地水深に応じた複数層において 10 分毎に測定を実施した。リーフ内地点は、観測は電磁流向流速計を使用し、海底上 20～50cm の 1 層において 10 分毎に測定を実施した。

表 3.2.97(2) 潮流の調査概要（令和 3 年度）

調査項目	潮流の状況
実施機関	那覇港管理組合
報告書名	令和 3 年度那覇港港湾計画環境調査業務委託報告書
調査時期	夏季：令和3年9月11日～26日（15昼夜連続） 冬季：令和4年1月8～22日（15昼夜連続）
調査位置	図 3.2.31 (2) に示す7地点
調査方法	観測機器は、自記式流向流速計 INFINITY-EM 型電磁流速計(JFE アドバンテック社製)を使用し、15 昼夜連続観測を実施した。測定の間隔は 10 分毎とした。観測層は、上層（海面下 2m）及び下層（海底面上 3m）の 2 層とした。

表 3.2.98 河川等流量の調査概要（平成 25 年度）

調査項目	河川等流量の状況
実施機関	浦添市土地開発公社
報告書名	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
調査時期	夏季(台風降雨時)：平成26年7月29日～9月25日
調査位置	図 3.2.31 (1) に示す9地点
調査方法	調査地点の河床にメモリー式の電磁流速計および水位計を設置し、流速および水位の連続観測を実施した。