

塩釜地区消防事務組合
管理者 塩釜市長 佐藤 光樹 様

平成31年度塩釜地区環境センター水質検査等業務委託

振動測定

令和1年11月6日

北日本環境整備株式会社
〒983-0833仙台市宮城野区東仙台1丁目18番26号
TEL022-252-3863 FAX022-252-9277

計量証明事業所

宮城県知事登録

濃度・・・・・・・・第31号

音圧レベル・・・・・・・・第47号

振動加速度レベル・・・・第H9-003号

令和1年11月22日

振動加速度レベル計量証明書

塩釜地区消防事務組合
管理者 塩釜市長 佐藤 光樹 様

計量証明事業登録・宮城県濃度(31号)・騒音(47号)
作業環境測定機関・宮城労働基準局登録四一五
飲料水の水質検査業登録(宮城県12水第1号)

北日本環境整備株式会社

〒983-0833 仙台市宮城野区東仙台1丁目18番26号
TEL022-252-3863 FAX022-252-9277

環境計量士 千葉 勝義
(第環6844号)

貴依頼による振動加速度レベル(振動)の結果は、下記の通りであったことを証明いたします。

| | |
|-----------|--|
| 番 号 | 振-00264号 |
| 業 務 名 | 平成31年度塩釜地区環境センター水質検査等業務委託 |
| 業 務 場 所 | 塩釜市字伊保石2番地98 地内 塩釜地区環境センター |
| 業 務 内 容 | 施設の敷地境界上2地点の振動測定(南東、北西) |
| 測 定 方 法 | ①日本工業規格JIS-Z-8735に定める振動加速度レベル測定方法。 ②S51, 11, 10. 環告90 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準 (改正S61, 環告13号, H3, 環告5号, H5, 環告91号) 第1条備考による方法。 |
| 測 定 年 月 日 | 令和1年11月6日 |
| 測 定 者 | 北日本環境整備株式会社 大須賀、出町 |

| 測定地点及び測定条件 (敷地境界線上) | | 測定年月日(時間) | 測定結果【dB】 | 基準値 【dB】 |
|------------------------|----------------|--------------|-----------------------------------|-------------|
| 地点 | 時間区分 | | 時間率振動レベル 上端値(L ₁₀) | |
| 南東地点 | (午前8時から午後7時まで) | 10:23~ 10:33 | 25未満 | 60 |
| 北西地点 | | 9:26~ 9:37 | 25未満 | 60 |

基準値は、宮城県公害防止条例施行規則別表第二、五に掲げる第一種区域の区分を適用した。
(昼間区分：午前8時から午後7時まで)
測定場所は測定箇所図参照

1. 測定場所

宮城県塩釜市伊保石2番地98 地内 塩釜地区環境センター

2. 測定地点

振動測定地点は、塩釜地区環境センター敷地内の南東及び北西側の敷地境界2地点で行った。
詳細は、別紙騒音振動測定地点位置図に示す。

3. 測定月日

令和1年11月6日

4. 測定分析方法と使用機器類

【測定分析方法】

騒音：日本工業規格 JIS-Z-8731に定める騒音レベル測定方法による。

【使用機器類】

- 1) 振動加速度レベル計 (リオン社製; VM-53A型)
- 2) 乾湿球計 (安藤計器製作所製; アースマン通風乾湿球計)
- 3) 風向風速計 (横河ウェアック社製; 中朝式風向風速計)
- 4) 大気圧計 (島津製作所製; アネロイドバロメーター)

5. 測定条件等

気象条件等

測定時の気象条件等は、次の通り。

| 測定箇所 | 天候 | 気温℃ | 湿度% | 風向 | 風速m/s | 大気圧kPa |
|------|----|------|-----|----|-------|--------|
| 南東 | 晴れ | 15.2 | 66 | 北西 | 0.6未満 | 101.3 |
| 北西 | 晴れ | 14.0 | 73 | 北西 | 0.6未満 | 101.3 |

6. 測定の結果

振動測定結果は次のとおり。

| 条件 | 地点 | 測定月日(時間) | | 測定結果【dB(Z)】 | | | |
|-----------------------|-----------------------|----------|--------------|--------------------------------|---------------------------|--------|------|
| | | | | パワー平均 レベル(L _{eq}) | 時間率振動レベル | | |
| | | | | | 中央値 (L ₅₀) | 80%レンジ | |
| 上端値(L ₁₀) | 下端値(L ₉₀) | | | | | | |
| 施設稼働 | 敷地境界 | 11月6日 | 10:23~ 10:33 | 25未満 | 25未満 | 25未満 | 25未満 |
| | 敷地境界 | 11月6日 | 9:26~ 9:37 | 25未満 | 25未満 | 25未満 | 25未満 |

【備考1】 振動の評価値は、変動振動とし、80%レンジの上端値(L₁₀)を採用した。

【備考2】 振動の測定は鉛直(Z方向)、VL特性を用いた。

表-1

測定分析記録(振動加速度レベル)

《昼間測定》

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|--------------------------------------|---|--------------------------------|---|---------------------|---|------------------|---|-----|---|--|
| 方法 JIS Z 8735 振動レベル測定方法 | | 測定年月日(時間) 2019/11/6 10:23 ~ 10:33 | | | | 担当者 出町 | | 環境計量士 千葉 | | | | |
| 測定地点名: 南東敷地境界 | | | | 測定器名(製造業社名、形式) リオン(株)VM-53A | | 形式承認番号 第W031号 | | 器物番号 00372834 | | | | |
| 種類 振動レベル計 | | 使用周波数 1Hz~80Hz | | 振動ピックアップ器物番号 64076 | | 検定有効期限 2023/7/31 | | | | | | |
| 天候 晴れ | | 気温 15.2 °C | | 湿度 66 % | | 風向 北西 | | 風速 0.6未満 m/s | | | | |
| 集計表 | 末尾の数字 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | 20dB台 累積度数 | | | | | | | | 1 | | | |
| | 30dB台 累積度数 | | | | | | | | | 100 | | |
| | 40dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 50dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 60dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 70dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 80dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|----------------------------------|----|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 累積度数グラフ | 度数 | ■ 度数 | | — 累積度数曲線 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 100% | [Bar chart showing 100% at 20dB] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 90% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 70% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 60% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 40% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 |
| | | | | | | | | | | | dB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------|------------|-------------------|----|------------|------|-------------------|-----|------|----|
| 感覚補正回路:(Z方向) | | ピックアップ設置: コンクリート上 | | | | 測定個数:n = 615 1sec | | | |
| 振動レベル | 80%レンジ'上端値 | 25未満 | dB | 80%レンジ'下端値 | 25未満 | dB | 中央値 | 25未満 | dB |
| 測定結果 | パワーレベル | 25未満 | dB | | | | | | |

表-2

測定分析記録(振動加速度レベル)

《昼間測定》

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|------------------------------------|-----|--------------------------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------|-----|------|----|
| 方法 JIS Z 8735 振動レベル測定方法 | | 測定年月日(時間) 2019/11/6 9:26 ~ 9:37 | | | | 担当者 出町 | | 環境計量士 千葉 | | | | |
| 測定地点名: 北西敷地境界 | | | | 測定器名(製造業社名、形式) リオン(株)VM-53A | | 形式承認番号 第W031号 | | 器物番号 00372834 | | | | |
| 種類 振動レベル計 | | 使用周波数 1Hz~80Hz | | | 振動ピックアップ器物番号 64076 | | 検定有効期限 2023/7/31 | | | | | |
| 天候 晴れ | | 気温 14.0 °C | | 湿度 73 % | | 風向 北西 | | 風速 0.6未満 m/s | | | | |
| 集計表 | 末尾の数字 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | 20dB台 累積度数 | 100 | | | | | | | | | | |
| | 30dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 40dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 50dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 60dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 70dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | 80dB台 累積度数 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 累積度数グラフ | | | | | | | | | | | | |
| | 感覚補正回路:(Z方向) | | | | ピックアップ設置: 石上 | | | | 測定個数:n = 615 1sec | | | |
| | 振動レベル | 80%レンジ | 上端値 | 25未満 | dB | 80%レンジ | 下端値 | 25未満 | dB | 中央値 | 25未満 | dB |
| | 測定結果 | パワーレベル | | 25未満 | dB | | | | | | | |