

## 第4章 騒音・低周波音



## 第4章 騒音・低周波音

### 4.1 調査結果

#### (1) 騒音

##### 1) 環境騒音

環境騒音の調査結果は、表 4.1-1～表 4.1-2 に示すとおりである。

表 4.1-1 環境騒音の調査結果（炉稼働時）

調査時点炉稼働時

調査日時4月26日 22時～4月27日 22時

| 調査日   | 観測時間  | 測定結果            |                  |                  |                  | 時間区分 | 評価値<br>(参考)<br>L <sub>A5</sub> |
|-------|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------|--------------------------------|
|       |       | 時間率騒音レベル        |                  |                  | 等価騒音レベル          |      |                                |
|       |       | L <sub>A5</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>Aeq</sub> |      |                                |
| 4月26日 | 22:00 | 46.3            | 45.6             | 45.1             | 45.7             | 夜間   | 46                             |
|       | 23:00 | 46.4            | 45.7             | 45.1             | 45.8             |      |                                |
| 4月27日 | 0:00  | 46.2            | 45.4             | 44.8             | 45.5             |      |                                |
|       | 1:00  | 46.4            | 45.7             | 45.2             | 45.8             |      |                                |
|       | 2:00  | 46.1            | 45.5             | 45.0             | 45.6             |      |                                |
|       | 3:00  | 45.9            | 45.3             | 44.8             | 45.4             |      |                                |
|       | 4:00  | 46.4            | 45.6             | 45.0             | 45.7             |      |                                |
|       | 5:00  | 46.6            | 45.6             | 45.0             | 45.7             |      |                                |
|       | 6:00  | 46.6            | 45.4             | 44.8             | 45.5             | 朝    | 46                             |
|       | 7:00  | 46.1            | 45.0             | 44.4             | 45.1             |      |                                |
|       | 8:00  | 45.8            | 44.9             | 44.3             | 45.0             | 昼間   | 47                             |
|       | 9:00  | 46.7            | 45.6             | 44.8             | 45.7             |      |                                |
|       | 10:00 | 46.8            | 45.6             | 45.0             | 45.8             |      |                                |
|       | 11:00 | 46.8            | 45.7             | 45.0             | 45.8             |      |                                |
|       | 12:00 | 47.1            | 45.7             | 44.9             | 45.8             |      |                                |
|       | 13:00 | 48.6            | 46.4             | 45.5             | 46.8             |      |                                |
|       | 14:00 | 47.9            | 46.1             | 45.4             | 46.4             |      |                                |
|       | 15:00 | 48.4            | 46.7             | 45.8             | 46.9             |      |                                |
|       | 16:00 | 47.0            | 46.0             | 45.4             | 46.1             |      |                                |
|       | 17:00 | 46.4            | 45.7             | 45.2             | 45.8             |      |                                |
|       | 18:00 | 48.3            | 47.4             | 46.6             | 47.8             | 夕    | 48                             |
|       | 19:00 | 48.1            | 47.3             | 46.8             | 47.5             |      |                                |
|       | 20:00 | 47.0            | 46.2             | 45.7             | 46.3             |      |                                |
|       | 21:00 | 47.2            | 46.6             | 46.0             | 46.6             |      |                                |

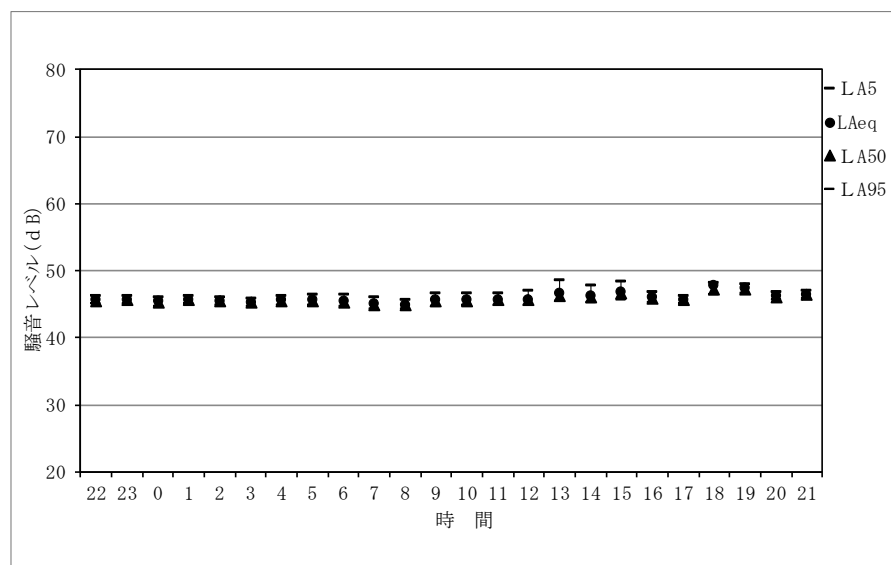
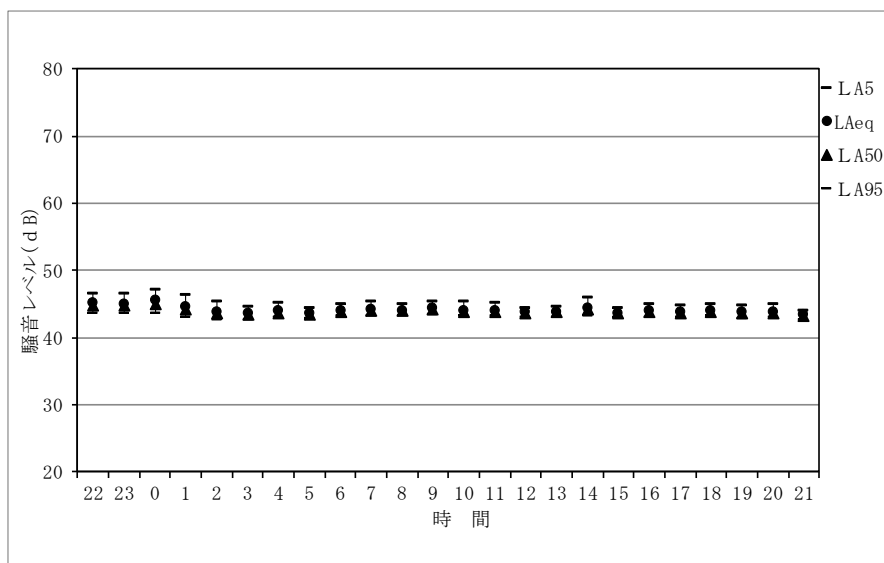


表 4.1-2 環境騒音の調査結果（炉停止時）

調査時点炉停止時

調査日時4月18日 11時～4月19日 11時

| 調査日   | 観測時間  | 測定結果            |                  |                  |                  | 時間区分 | 評価値<br>(参考)<br>L <sub>A5</sub> |
|-------|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------|--------------------------------|
|       |       | 時間率騒音レベル        |                  |                  | 等価騒音レベル          |      |                                |
|       |       | L <sub>A5</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>Aeq</sub> |      |                                |
| 4月18日 | 11:00 | 46.5            | 44.8             | 43.7             | 45.2             | 昼間   | 46                             |
|       | 12:00 | 46.5            | 44.7             | 43.7             | 44.9             |      |                                |
|       | 13:00 | 47.2            | 45.0             | 43.6             | 45.5             |      |                                |
|       | 14:00 | 46.3            | 44.3             | 43.1             | 44.6             |      |                                |
|       | 15:00 | 45.3            | 43.6             | 42.6             | 43.9             |      |                                |
|       | 16:00 | 44.6            | 43.4             | 42.7             | 43.6             |      |                                |
|       | 17:00 | 45.2            | 43.7             | 43.0             | 44.0             | 夕    | 45                             |
|       | 18:00 | 44.5            | 43.5             | 42.9             | 43.7             |      |                                |
|       | 19:00 | 44.9            | 43.9             | 43.2             | 44.0             |      |                                |
|       | 20:00 | 45.3            | 44.1             | 43.3             | 44.3             |      |                                |
|       | 21:00 | 45.0            | 44.0             | 43.3             | 44.1             |      |                                |
|       | 22:00 | 45.4            | 44.2             | 43.4             | 44.4             | 夜間   | 45                             |
| 4月19日 | 23:00 | 45.3            | 43.9             | 43.2             | 44.1             |      |                                |
|       | 0:00  | 45.2            | 43.9             | 43.2             | 44.1             |      |                                |
|       | 1:00  | 44.5            | 43.7             | 43.1             | 43.8             |      |                                |
|       | 2:00  | 44.6            | 43.8             | 43.1             | 43.8             |      |                                |
|       | 3:00  | 46.0            | 44.2             | 43.3             | 44.5             |      |                                |
|       | 4:00  | 44.4            | 43.6             | 43.0             | 43.7             |      |                                |
|       | 5:00  | 45.0            | 43.9             | 43.1             | 44.0             | 朝    | 45                             |
|       | 6:00  | 44.7            | 43.7             | 43.1             | 43.9             |      |                                |
|       | 7:00  | 44.9            | 43.9             | 43.3             | 44.0             |      |                                |
|       | 8:00  | 44.7            | 43.6             | 42.9             | 43.8             | 昼間   | 46                             |
|       | 9:00  | 44.9            | 43.7             | 43.0             | 43.9             |      |                                |
|       | 10:00 | 44.1            | 43.2             | 42.6             | 43.4             |      |                                |



## 2) 道路交通騒音

道路交通騒音の調査結果は、表 4.1-3(1)～(2)に示すとおりである。

表 4.1-3(1) 道路交通騒音の調査結果 (No.1)

調査地点 No.1

調査日時 令和3年4月26日(月) 22時～ 4月27日(火)22時

| 調査日   | 観測時間  | 測定結果            |                  |                  |         | 時間区分 | 評価値<br>L <sub>Aeq</sub> |
|-------|-------|-----------------|------------------|------------------|---------|------|-------------------------|
|       |       | 時間率騒音レベル        |                  |                  | 等価騒音レベル |      |                         |
|       |       | L <sub>A5</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A95</sub> |         |      |                         |
| 4月26日 | 22:00 | 73.3            | 51.7             | 34.4             | 66.7    | 夜間   | 69                      |
|       | 23:00 | 73.7            | 48.7             | 32.4             | 67.6    |      |                         |
| 4月27日 | 0:00  | 72.7            | 45.8             | 33.2             | 67.0    |      |                         |
|       | 1:00  | 72.0            | 42.2             | 32.5             | 67.3    |      |                         |
|       | 2:00  | 74.6            | 46.9             | 33.0             | 68.5    |      |                         |
|       | 3:00  | 75.8            | 50.8             | 34.8             | 69.9    |      |                         |
|       | 4:00  | 77.0            | 55.4             | 36.7             | 70.1    |      |                         |
|       | 5:00  | 78.2            | 62.9             | 42.2             | 71.5    |      |                         |
|       | 6:00  | 78.4            | 68.8             | 55.5             | 72.7    |      |                         |
|       | 7:00  | 78.0            | 69.1             | 54.8             | 72.5    |      |                         |
|       | 8:00  | 78.3            | 67.3             | 50.0             | 71.9    |      |                         |
|       | 9:00  | 78.3            | 66.0             | 50.0             | 71.7    |      |                         |
|       | 10:00 | 78.2            | 67.0             | 47.7             | 71.8    |      |                         |
|       | 11:00 | 77.9            | 67.2             | 46.3             | 71.7    |      |                         |
|       | 12:00 | 78.3            | 66.1             | 47.1             | 71.6    |      |                         |
|       | 13:00 | 77.4            | 65.6             | 47.2             | 70.9    |      |                         |
|       | 14:00 | 77.6            | 67.2             | 51.2             | 71.5    |      |                         |
|       | 15:00 | 77.5            | 66.4             | 48.1             | 71.0    |      |                         |
|       | 16:00 | 76.2            | 67.7             | 50.2             | 70.7    |      |                         |
|       | 17:00 | 75.4            | 67.2             | 52.3             | 70.2    |      |                         |
|       | 18:00 | 75.2            | 65.3             | 47.3             | 69.7    |      |                         |
|       | 19:00 | 74.3            | 61.2             | 39.3             | 68.1    |      |                         |
|       | 20:00 | 73.8            | 58.8             | 40.0             | 67.4    |      |                         |
| 21:00 | 73.9  | 54.7            | 35.9             | 67.6             |         |      |                         |
|       |       |                 |                  |                  |         | 昼間   | 71                      |

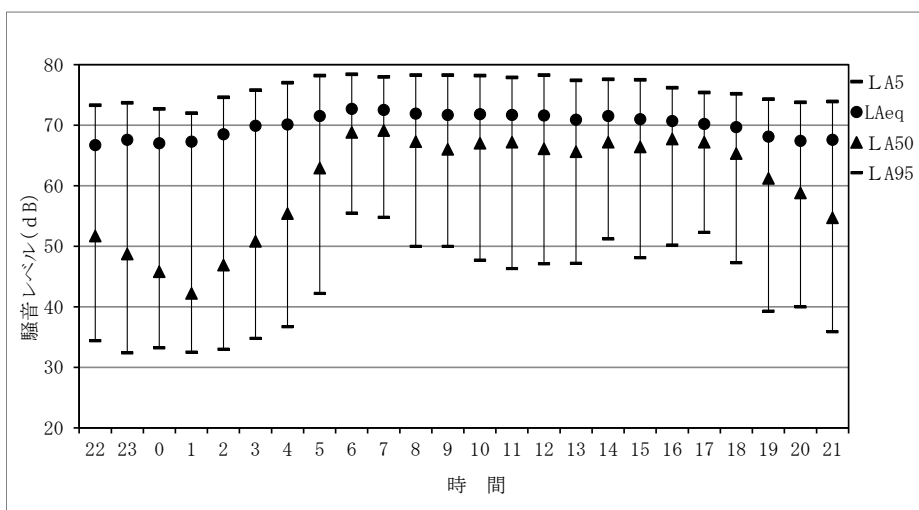
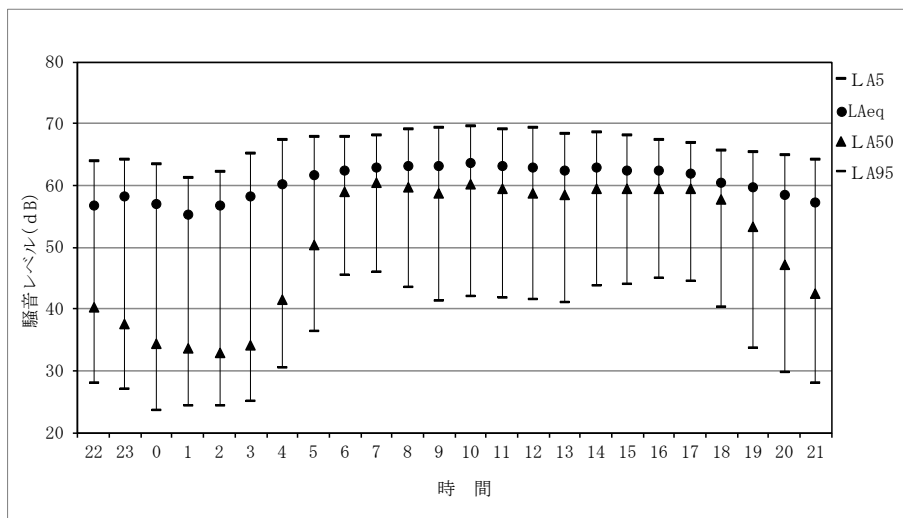


表 4.1-3(2) 道路交通騒音の調査結果 (No.2)

調査地点 No.2

調査日時 令和3年4月26日(月) 22時～ 4月27日(火)22時

| 調査日   | 観測時間  | 測定結果            |                  |                  |                  | 時間区分 | 評価値<br>L <sub>Aeq</sub> |
|-------|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------|-------------------------|
|       |       | 時間率騒音レベル        |                  |                  | 等価騒音レベル          |      |                         |
|       |       | L <sub>A5</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>Aeq</sub> |      |                         |
| 4月26日 | 22:00 | 63.9            | 40.2             | 28.0             | 56.8             | 夜間   | 59                      |
|       | 23:00 | 64.3            | 37.5             | 27.1             | 58.2             |      |                         |
| 4月27日 | 0:00  | 63.4            | 34.3             | 23.5             | 57.0             |      |                         |
|       | 1:00  | 61.2            | 33.7             | 24.4             | 55.4             |      |                         |
|       | 2:00  | 62.3            | 33.0             | 24.4             | 56.7             |      |                         |
|       | 3:00  | 65.3            | 34.2             | 25.1             | 58.3             |      |                         |
|       | 4:00  | 67.5            | 41.5             | 30.4             | 60.2             |      |                         |
|       | 5:00  | 68.0            | 50.3             | 36.3             | 61.7             |      |                         |
|       | 6:00  | 68.0            | 59.0             | 45.4             | 62.5             | 昼間   | 62                      |
|       | 7:00  | 68.2            | 60.4             | 46.0             | 62.9             |      |                         |
|       | 8:00  | 69.2            | 59.8             | 43.5             | 63.3             |      |                         |
|       | 9:00  | 69.3            | 58.9             | 41.3             | 63.2             |      |                         |
|       | 10:00 | 69.7            | 60.2             | 42.1             | 63.8             |      |                         |
|       | 11:00 | 69.2            | 59.5             | 41.8             | 63.3             |      |                         |
|       | 12:00 | 69.3            | 58.8             | 41.6             | 63.1             |      |                         |
|       | 13:00 | 68.5            | 58.5             | 41.0             | 62.5             |      |                         |
|       | 14:00 | 68.7            | 59.5             | 43.7             | 62.9             |      |                         |
|       | 15:00 | 68.1            | 59.5             | 44.1             | 62.5             |      |                         |
|       | 16:00 | 67.5            | 59.6             | 45.0             | 62.6             |      |                         |
|       | 17:00 | 66.8            | 59.6             | 44.4             | 62.0             |      |                         |
|       | 18:00 | 65.7            | 57.8             | 40.4             | 60.6             |      |                         |
|       | 19:00 | 65.5            | 53.4             | 33.7             | 59.7             |      |                         |
|       | 20:00 | 64.9            | 47.3             | 29.7             | 58.5             |      |                         |
|       | 21:00 | 64.2            | 42.5             | 28.1             | 57.2             |      |                         |



## (2) 低周波音

低周波音の調査結果は、表 4.1-4(1)～(2)に示すとおりである。

表 4.1-4(1) 低周波音の調査結果（炉稼働時）

調査時点 炉稼働時

調査日時 令和3年4月26日(月)22時～ 4月27日(火)22時

| 測定時間  |       | 等価音圧<br>レベル<br>(dB) | 時間率音圧レベル (dB)  |                 |                 | G特性等価<br>音圧レベル<br>(dB) | G特性時間率音圧レベル<br>(dB) |                  |                  |
|-------|-------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 開始時刻  | 終了時刻  | L <sub>eq</sub>     | L <sub>5</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>95</sub> | L <sub>Geq</sub>       | L <sub>G5</sub>     | L <sub>G50</sub> | L <sub>G95</sub> |
| 22:00 | 23:00 | 74.0                | 76.5           | 73.7            | 71.3            | 78.3                   | 80.5                | 78.2             | 75.7             |
| 23:00 | 0:00  | 74.0                | 76.4           | 73.6            | 71.3            | 78.2                   | 80.1                | 78.0             | 75.6             |
| 0:00  | 1:00  | 73.3                | 76.1           | 72.8            | 70.3            | 77.3                   | 79.4                | 77.0             | 74.8             |
| 1:00  | 2:00  | 73.2                | 75.9           | 72.7            | 70.5            | 77.0                   | 78.8                | 76.8             | 74.8             |
| 2:00  | 3:00  | 73.1                | 75.9           | 72.6            | 70.3            | 76.9                   | 78.7                | 76.7             | 74.6             |
| 3:00  | 4:00  | 72.9                | 75.6           | 72.4            | 70.1            | 76.8                   | 78.7                | 76.7             | 74.6             |
| 4:00  | 5:00  | 72.9                | 75.6           | 72.5            | 70.1            | 76.7                   | 78.6                | 76.5             | 74.4             |
| 5:00  | 6:00  | 73.0                | 75.6           | 72.6            | 70.2            | 76.6                   | 78.5                | 76.5             | 74.3             |
| 6:00  | 7:00  | 72.8                | 75.2           | 72.4            | 70.1            | 76.5                   | 78.4                | 76.4             | 74.1             |
| 7:00  | 8:00  | 72.7                | 75.2           | 72.3            | 70.0            | 76.2                   | 78.2                | 76.1             | 73.7             |
| 8:00  | 9:00  | 73.8                | 76.2           | 73.4            | 70.8            | 77.7                   | 79.8                | 77.4             | 74.8             |
| 9:00  | 10:00 | 74.8                | 77.2           | 74.5            | 72.1            | 78.7                   | 80.7                | 78.6             | 76.3             |
| 10:00 | 11:00 | 75.3                | 77.8           | 74.6            | 72.4            | 79.1                   | 81.1                | 79.0             | 76.7             |
| 11:00 | 12:00 | 75.1                | 77.4           | 74.6            | 72.5            | 79.0                   | 80.8                | 78.9             | 76.8             |
| 12:00 | 13:00 | 75.5                | 78.4           | 74.6            | 72.3            | 79.1                   | 81.0                | 78.9             | 76.6             |
| 13:00 | 14:00 | 75.7                | 77.8           | 74.3            | 72.1            | 78.8                   | 80.8                | 78.6             | 76.3             |
| 14:00 | 15:00 | 75.1                | 77.3           | 74.4            | 72.1            | 78.8                   | 80.7                | 78.6             | 76.2             |
| 15:00 | 16:00 | 75.1                | 77.7           | 74.6            | 72.3            | 78.9                   | 81.0                | 78.7             | 76.4             |
| 16:00 | 17:00 | 75.1                | 77.5           | 74.6            | 72.4            | 79.0                   | 81.0                | 78.8             | 76.5             |
| 17:00 | 18:00 | 75.0                | 77.5           | 74.7            | 72.5            | 79.2                   | 81.1                | 79.0             | 76.8             |
| 18:00 | 19:00 | 75.0                | 77.3           | 74.6            | 72.6            | 79.0                   | 80.8                | 78.9             | 77.0             |
| 19:00 | 20:00 | 75.1                | 77.3           | 74.8            | 72.7            | 79.2                   | 81.0                | 79.1             | 77.1             |
| 20:00 | 21:00 | 74.9                | 77.0           | 74.6            | 72.5            | 79.2                   | 81.0                | 79.1             | 77.1             |
| 21:00 | 22:00 | 75.0                | 77.0           | 74.7            | 72.6            | 79.3                   | 81.1                | 79.1             | 77.2             |
| 平均値   |       | 74                  | 77             | 74              | 72              | 78                     | 80                  | 78               | 76               |
| 最大値   |       | 76                  | 78             | 75              | 73              | 79                     | 81                  | 79               | 77               |
| 最小値   |       | 73                  | 75             | 72              | 70              | 76                     | 78                  | 76               | 74               |

(注) 1. 等価音圧レベル及び時間率音圧レベルは1～80Hz、G特性時間率音圧レベルは1～20Hzまでの値を  
2. 平均値については、等価音圧レベルはエネルギー平均、時間率音圧レベルは算術平均により求

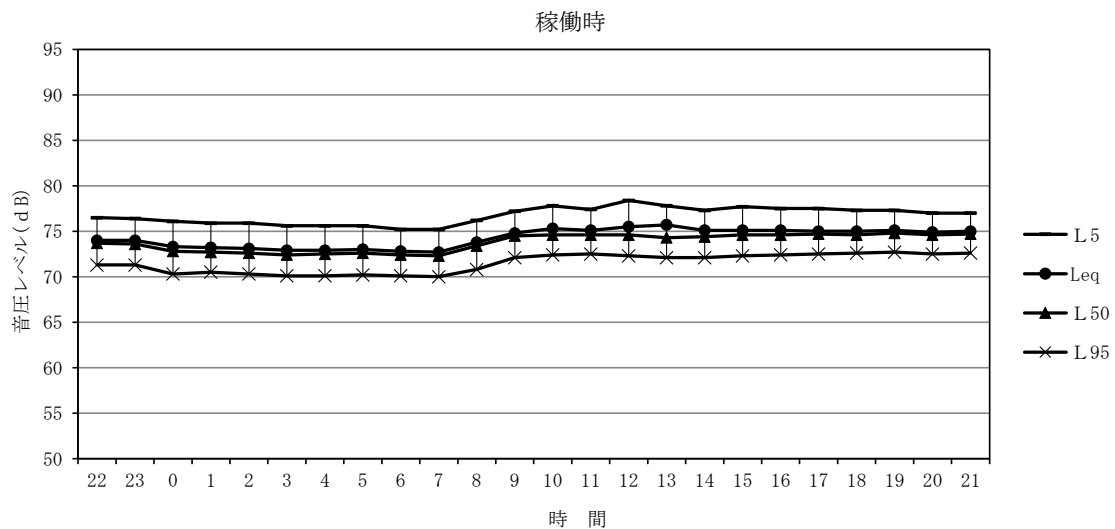


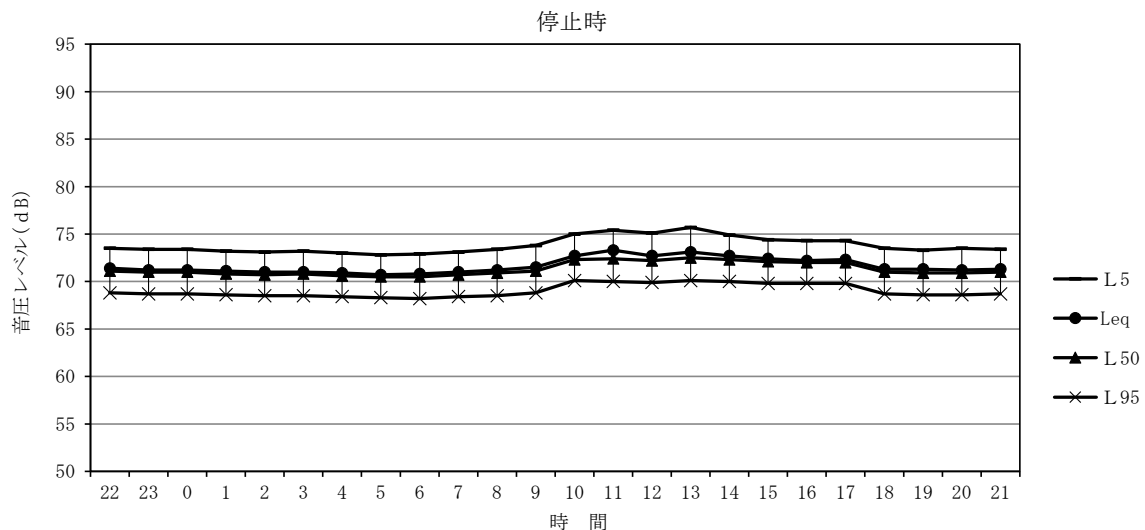
表 4.1-4(2) 低周波音の調査結果（炉停止時）

調査時点 炉停止時

調査日時 令和3年4月18日(日)11時～ 4月19日(月)11時

| 測定時間  |       | 等価音圧<br>レベル<br>(dB) | 時間率音圧レベル (dB)  |                 |                 | G特性等価<br>音圧レベル<br>(dB) | G特性時間率音圧レベル<br>(dB) |                  |                  |
|-------|-------|---------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 開始時刻  | 終了時刻  | L <sub>eq</sub>     | L <sub>5</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>95</sub> | L <sub>Geq</sub>       | L <sub>G5</sub>     | L <sub>G50</sub> | L <sub>G95</sub> |
| 22:00 | 23:00 | 71.4                | 73.5           | 71.1            | 68.8            | 75.0                   | 77.0                | 74.8             | 72.5             |
| 23:00 | 0:00  | 71.2                | 73.4           | 71.0            | 68.7            | 74.7                   | 76.6                | 74.4             | 72.2             |
| 0:00  | 1:00  | 71.2                | 73.4           | 71.0            | 68.7            | 74.7                   | 76.8                | 74.5             | 72.3             |
| 1:00  | 2:00  | 71.1                | 73.2           | 70.8            | 68.6            | 74.4                   | 76.4                | 74.2             | 71.9             |
| 2:00  | 3:00  | 71.0                | 73.1           | 70.7            | 68.5            | 74.3                   | 76.3                | 74.1             | 71.9             |
| 3:00  | 4:00  | 71.0                | 73.2           | 70.8            | 68.5            | 74.5                   | 76.5                | 74.3             | 72.1             |
| 4:00  | 5:00  | 70.9                | 73.0           | 70.6            | 68.4            | 74.3                   | 76.3                | 74.1             | 71.9             |
| 5:00  | 6:00  | 70.7                | 72.8           | 70.5            | 68.3            | 74.2                   | 76.2                | 73.9             | 71.7             |
| 6:00  | 7:00  | 70.8                | 72.9           | 70.5            | 68.2            | 74.2                   | 76.2                | 73.9             | 71.7             |
| 7:00  | 8:00  | 71.0                | 73.1           | 70.7            | 68.4            | 74.4                   | 76.4                | 74.2             | 72.0             |
| 8:00  | 9:00  | 71.2                | 73.4           | 70.9            | 68.5            | 74.6                   | 76.7                | 74.5             | 72.2             |
| 9:00  | 10:00 | 71.5                | 73.8           | 71.1            | 68.8            | 75.0                   | 77.1                | 74.8             | 72.6             |
| 10:00 | 11:00 | 72.7                | 75.0           | 72.3            | 70.1            | 76.9                   | 78.9                | 76.7             | 74.5             |
| 11:00 | 12:00 | 73.3                | 75.4           | 72.4            | 70.0            | 77.0                   | 79.0                | 76.8             | 74.5             |
| 12:00 | 13:00 | 72.7                | 75.1           | 72.2            | 69.9            | 76.9                   | 78.9                | 76.7             | 74.4             |
| 13:00 | 14:00 | 73.1                | 75.7           | 72.5            | 70.1            | 77.4                   | 79.7                | 77.1             | 74.8             |
| 14:00 | 15:00 | 72.7                | 74.9           | 72.3            | 70.0            | 77.1                   | 79.1                | 76.8             | 74.6             |
| 15:00 | 16:00 | 72.4                | 74.4           | 72.1            | 69.8            | 76.6                   | 78.5                | 76.4             | 74.2             |
| 16:00 | 17:00 | 72.2                | 74.3           | 72.0            | 69.8            | 76.4                   | 78.4                | 76.3             | 74.0             |
| 17:00 | 18:00 | 72.3                | 74.3           | 72.0            | 69.8            | 76.5                   | 78.5                | 76.3             | 74.1             |
| 18:00 | 19:00 | 71.3                | 73.5           | 71.0            | 68.7            | 75.2                   | 77.3                | 74.9             | 72.6             |
| 19:00 | 20:00 | 71.3                | 73.3           | 70.9            | 68.6            | 74.8                   | 76.7                | 74.6             | 72.4             |
| 20:00 | 21:00 | 71.2                | 73.5           | 70.9            | 68.6            | 74.7                   | 76.8                | 74.5             | 72.3             |
| 21:00 | 22:00 | 71.3                | 73.4           | 71.0            | 68.7            | 75.0                   | 77.0                | 74.7             | 72.5             |
| 平均値   |       | 72                  | 74             | 71              | 69              | 76                     | 77                  | 75               | 73               |
| 最大値   |       | 73                  | 76             | 73              | 70              | 77                     | 80                  | 77               | 75               |
| 最小値   |       | 71                  | 73             | 71              | 68              | 74                     | 76                  | 74               | 72               |

(注) 1. 等価音圧レベル及び時間率音圧レベルは1～80Hz、G特性時間率音圧レベルは1～20Hzまでの値を  
2. 平均値については、等価音圧レベルはエネルギー平均、時間率音圧レベルは算術平均により求



## 4.2 予測条件

### (1) 建設機械の稼働に伴う騒音への影響の予測対象時期の設定

建設機械の稼働に伴う予測対象時期はⅠ期工事、既存施設解体工事、Ⅱ期工事の各時点において建設機械の稼働に伴うパワーレベルの合成値が最大となる時期とした。

建設機械の稼働に伴うパワーレベルの合成値の推移は図 4.2-1(1)～(3)に示すとおり、Ⅰ期工事は工事開始 10 ヶ月目、既存施設解体工事は工事開始 63 ヶ月目、Ⅱ期工事は 84 ヶ月目とした。

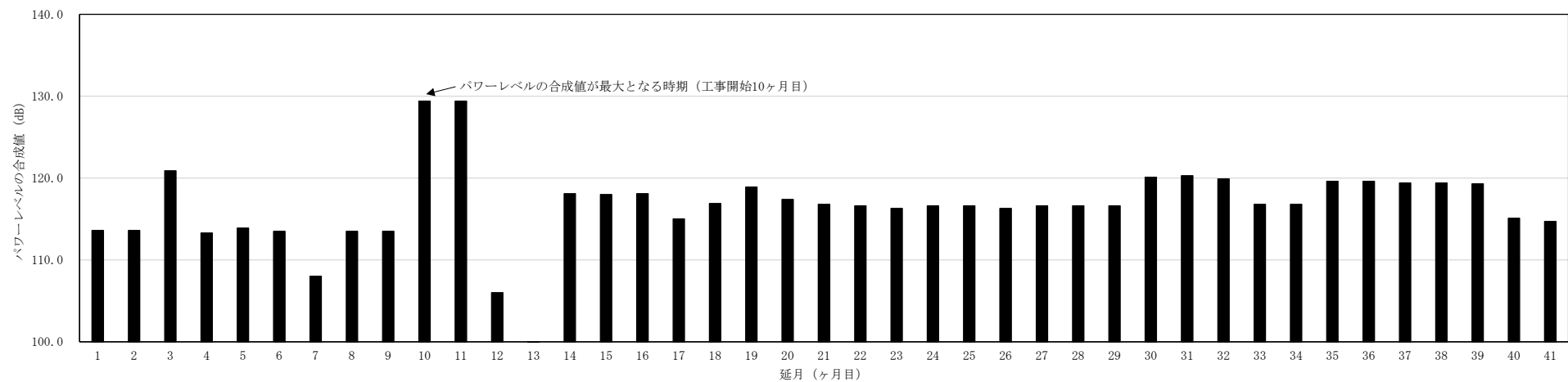


図 4. 2-1 (1) 建設機械の稼働に伴うパワーレベルの合成値の推移（I 期工事）

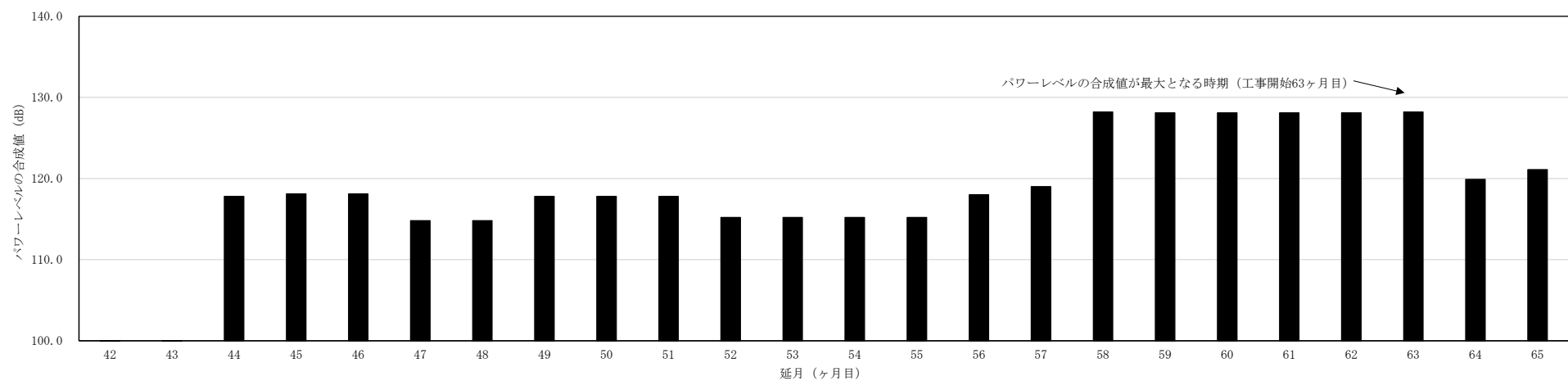


図 4. 2-1 (2) 建設機械の稼働に伴うパワーレベルの合成値の推移（既存施設解体工事）

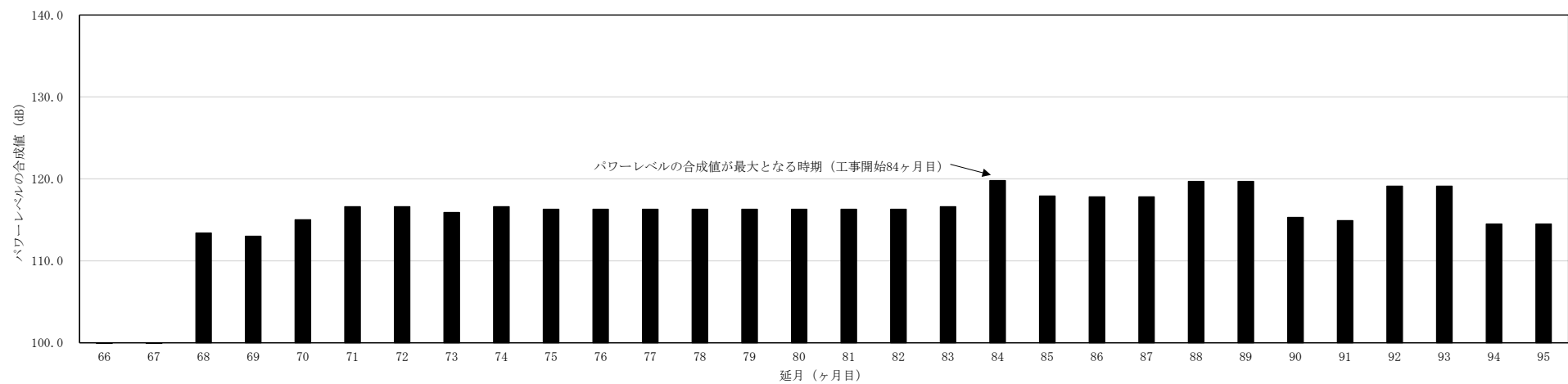


図 4. 2-1 (3) 建設機械の稼働に伴うパワーレベルの合成値の推移 (Ⅱ期工事)