



図 2.4 大気質、騒音、振動の予測地点（工事関連車両の走行）

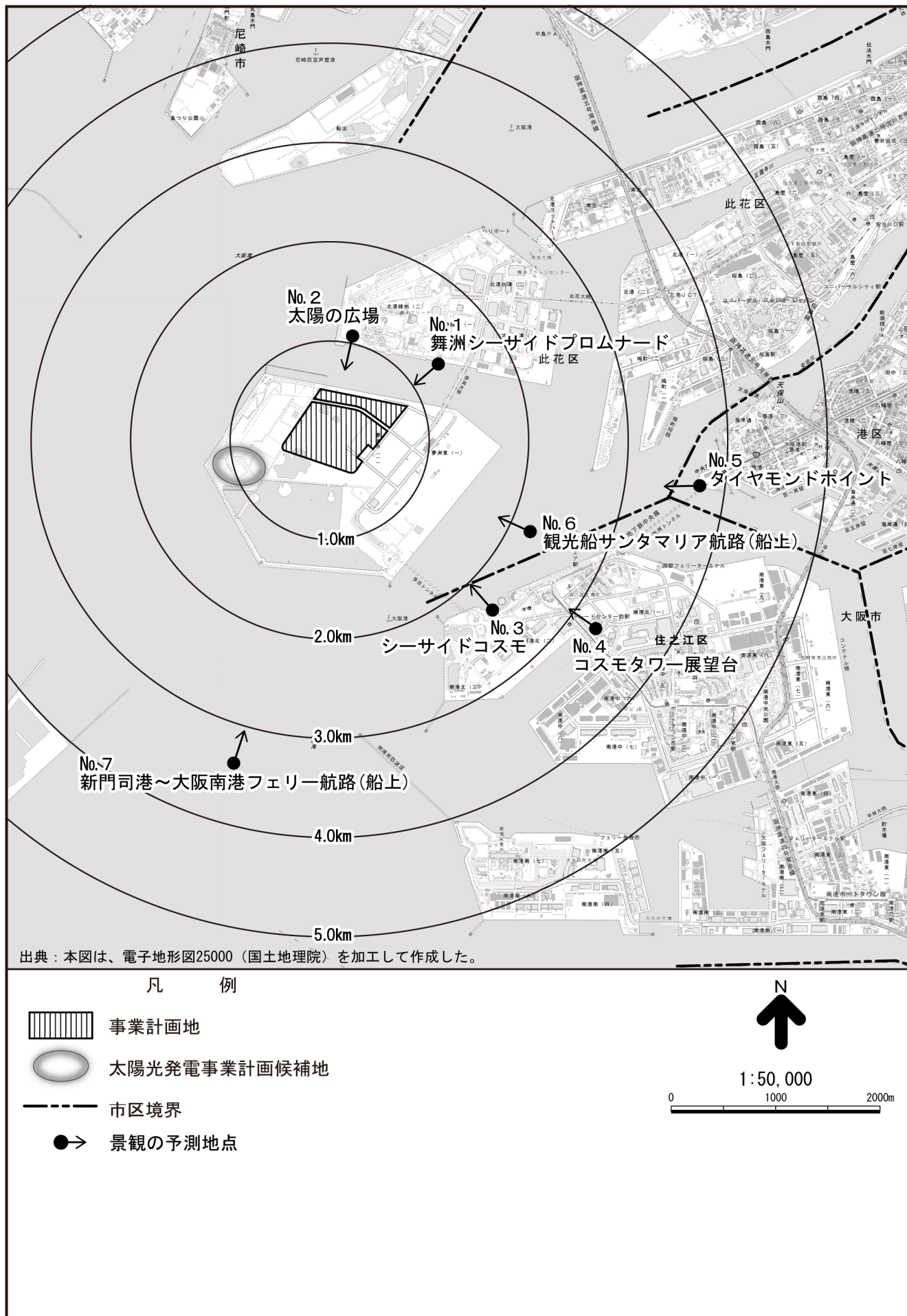


図 2.5 景観の予測地点（係留施設の存在、高層建築物の存在）





図 2.6 自然とのふれあい活動の場の予測地点（施設関連車両の走行、工事関連車両の走行）

## (5) 評価方法

環境影響の予測結果については、生活環境、自然環境の保全等の見地から客観的に評価するため、以下に示す評価の観点をもとに、環境影響項目ごとに環境保全目標を設定し評価した。

表 2.3(1) 評価の観点

| 項 目    | 評価の観点                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大気質    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。</li> <li>・大気汚染防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた排出基準、総量規制基準、規制基準等に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>                                    |
| 水質・底質  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。</li> <li>・水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた排水基準、総量規制基準等に適合すること。</li> <li>・事業により底質の汚染を進行させないこと。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>             |
| 土 壌    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・環境基本法、ダイオキシン類対策特別措置法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。</li> <li>・土壌汚染対策法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき適切な措置が講じられていること。</li> <li>・事業により、土壌汚染を発生・進行させないこと。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul> |
| 騒 音    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。</li> <li>・騒音規制法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>                                                      |
| 振 動    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・振動規制法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>                                                                                               |
| 低周波音   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| 電波障害   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・電波受信の障害が生じると予測される場合は、適切に電波受信の障害対策に配慮されていること。</li> </ul>                                                                                                                                  |
| 廃棄物・残土 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・廃棄物等の発生量が抑制され、発生する廃棄物等が適正に処理されていること。</li> <li>・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定められた規制基準等に適合すること。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>                                                      |
| 地球環境   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・温室効果ガスやオゾン層破壊物質の排出抑制に配慮されていること。</li> <li>・太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入やエネルギーの使用の合理化に努めるなど適切な措置が講じられていること。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>                                        |

表 2.3(2) 評価の観点

| 項 目            | 評価の観点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 気 象<br>(風害を含む) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業計画地の周辺地域において、気象の状況に著しい変化を起こさないよう配慮していること。</li> <li>・風系の変化が周辺地域に著しい影響を及ぼさないよう適切に配慮していること。</li> <li>・大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| 動 物            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。</li> <li>・事業計画地及びその周辺における陸域動物、水生生物、海域動物の生息環境に著しい影響を及ぼさないこと。</li> <li>・事業計画地及びその周辺における陸域動物、水生生物、海域動物の生息環境の創出に配慮していること。</li> </ul>                                                                                                             |
| 植 物            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。</li> <li>・事業計画地及びその周辺における陸域植物、水生植物、海域植物の生育環境に著しい影響を及ぼさないこと。</li> <li>・事業計画地及びその周辺における陸域植物、水生植物、海域植物の生育環境の創出に配慮していること。</li> <li>・緑化に関しては、「大阪市みどりのまちづくり条例」、大阪市の「大規模建築物の建設計画の事前協議制度」及び「大阪府自然環境保全条例に基づく建築物の敷地等における緑化を促進する制度」を参考とすること。</li> </ul> |
| 生態系            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。</li> <li>・法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。</li> <li>・事業計画地周辺の生態系に著しい影響を及ぼさないこと。</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| 景 観            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・魅力ある都市景観の形成及び周辺都市景観との調和に配慮していること。</li> <li>・大阪市景観計画、その他景観法及び大阪市都市景観条例等に基づく計画又は施策等の推進に支障がないこと。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 自然とのふれあい活動の場   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ふれあい活動の場に対する影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されていること。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 3. 予測及び評価の結果

#### (1) 大気質

##### (a) 施設の利用に伴う影響

「施設の供用」、「施設関連車両の走行」、「施設関連船舶の運航」、「施設の供用及び施設関連船舶の運航」に伴う大気質の予測は、以下のとおりであり、それぞれの評価結果は、表 3.1～表 3.4 に示すとおりである。

二酸化窒素については、大阪市の環境基本計画の目標値（1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm 以下）を上回っているが、環境基準値（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下）を下回っている。なお、大阪市の環境基本計画の目標値は上回っているものの、周辺保全施設における最大着地濃度地点では環境濃度に対する施設の利用に伴う寄与濃度の比率（寄与率）は小さいことから、「大阪市環境基本計画」に定められている目標の達成と維持に支障はないものと考えられる。

浮遊粒子状物質濃度については、大阪市の環境基本計画の目標値（1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m<sup>3</sup> 以下）及び環境基準値（1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m<sup>3</sup> 以下）を下回っている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、施設の利用による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が大気質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.1(1) 二酸化窒素の評価結果（施設の供用）

| 予測地点     | 窒素酸化物                                |                              |                       | 二酸化窒素                   |                            | 環境保全目標の値                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | ①<br>施設の供用による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の<br>年間 98% 値<br>(ppm) |                                                                                                           |
| No. 1    | 0.00097                              | 0.02997                      | 3.2                   | 0.0218                  | 0.044                      | ・環境基準値<br>1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下<br>・大阪市の環境基本計画の目標値<br>1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下 |
| No. 6    | 0.00053                              | 0.02953                      | 1.8                   | 0.0215                  | 0.044                      |                                                                                                           |
| 最大着地濃度地点 | 0.00021                              | 0.02921                      | 0.7                   | 0.0213                  | 0.043                      |                                                                                                           |

（注）最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.1(2) 浮遊粒子状物質の評価結果（施設の供用）

| 予測地点     | ①<br>施設の供用による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2% 除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                                 |
|----------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| No. 1    | 0.000007                                            | 0.018007                                    | 0.04                  | 0.042                                   | 1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 6    | 0.000004                                            | 0.018004                                    | 0.02                  | 0.042                                   |                                          |
| 最大着地濃度地点 | 0.000001                                            | 0.018001                                    | 0.01                  | 0.042                                   |                                          |

（注）最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.2(1) 二酸化窒素の評価結果（施設関連車両の走行）

| 予測地点  | 対象道路               | 窒素酸化物                                    |                              |                       | 二酸化窒素                   |                           | 環境保全目標の値                                                                                                                                                                     |
|-------|--------------------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                    | ①<br>施設関連車両の走行による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の<br>年間 98%値<br>(ppm) |                                                                                                                                                                              |
| No. 2 | 市道福島桜島線<br>(北港通)   | 0.00022                                  | 0.03268                      | 0.7                   | 0.0214                  | 0.040                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境基準値<br/>1 時間値の 1 日平均値が<br/>0.04ppm から<br/>0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下</li> <li>大阪市の環境基本計画の目標値<br/>1 時間値の 1 日平均値<br/>0.04ppm 以下</li> </ul> |
| No. 3 | 国道 172 号<br>(みなと通) | 0.00012                                  | 0.03610                      | 0.3                   | 0.0229                  | 0.042                     |                                                                                                                                                                              |
| No. 4 | 臨港道路<br>環状西線       | 0.00040                                  | 0.03684                      | 1.1                   | 0.0233                  | 0.042                     |                                                                                                                                                                              |
| No. 5 | 臨港道路<br>コスモ北線      | 0.00074                                  | 0.04068                      | 1.8                   | 0.0249                  | 0.044                     |                                                                                                                                                                              |

表 3.2(2) 浮遊粒子状物質の評価結果（施設関連車両の走行）

| 予測地点  | 対象道路               | ①<br>施設関連車両の走行による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                                 |
|-------|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| No. 2 | 市道福島桜島線<br>(北港通)   | 0.000011                                                | 0.01925                                     | 0.06                  | 0.043                                  | 1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 3 | 国道 172 号<br>(みなと通) | 0.000005                                                | 0.01827                                     | 0.03                  | 0.042                                  |                                          |
| No. 4 | 臨港道路<br>環状西線       | 0.000019                                                | 0.01829                                     | 0.10                  | 0.042                                  |                                          |
| No. 5 | 臨港道路<br>コスモ北線      | 0.000033                                                | 0.01839                                     | 0.18                  | 0.042                                  |                                          |

表 3.3(1) 二酸化硫黄の予測及び評価結果（施設関連船舶の運航）

| 予測地点     | ①<br>施設関連船舶の運航による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(ppm) | 環境保全目標の値                  |
|----------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| No. 1    | 0.000073                                 | 0.004073                     | 1.8                   | 0.009                   | 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下 |
| No. 6    | 0.000066                                 | 0.004066                     | 1.6                   | 0.009                   |                           |
| 最大着地濃度地点 | 0.000018                                 | 0.004018                     | 0.5                   | 0.009                   |                           |

（注）最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.3(2) 二酸化窒素の評価結果（施設関連船舶の運航）

| 予測地点         | 窒素酸化物                                            |                              |                       | 二酸化窒素                   |                           | 環境保全目標の値                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ①<br>施設関連船舶<br>の運航による<br>寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の<br>年間 98%値<br>(ppm) |                                                                                                                                                                                           |
| No. 1        | 0.00039                                          | 0.02939                      | 1.3                   | 0.0214                  | 0.043                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境基準値<br/>1 時間値の 1 日平均<br/>値が 0.04ppm から<br/>0.06ppm までのゾー<br/>ン内又はそれ以下</li> <li>大阪市の環境基本計<br/>画の目標値<br/>1 時間値の 1 日平均<br/>値が 0.04ppm 以下</li> </ul> |
| No. 6        | 0.00036                                          | 0.02936                      | 1.2                   | 0.0214                  | 0.043                     |                                                                                                                                                                                           |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.00010                                          | 0.02910                      | 0.3                   | 0.0213                  | 0.043                     |                                                                                                                                                                                           |

(注) 最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.3(3) 浮遊粒子状物質の評価結果（施設関連船舶の運航）

| 予測地点         | ①<br>施設関連船舶<br>の運航による<br>寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| No. 1        | 0.000065                                                        | 0.018065                                    | 0.36                  | 0.042                                  | 1 時間値の 1 日平均<br>値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 6        | 0.000058                                                        | 0.018058                                    | 0.32                  | 0.042                                  |                                              |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.000016                                                        | 0.018016                                    | 0.09                  | 0.042                                  |                                              |

(注) 最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.4(1) 二酸化窒素の評価結果（施設の供用及び施設関連船舶の運航）

| 予測地点         | 窒素酸化物                                                       |                              |                       | 二酸化窒素                   |                           | 環境保全目標の値                                                                                                                                                                                  |
|--------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ①<br>施設の供用及<br>び施設関連船<br>舶の運航によ<br>る寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の<br>年間 98%値<br>(ppm) |                                                                                                                                                                                           |
| No. 1        | 0.00137                                                     | 0.03037                      | 4.5                   | 0.0220                  | 0.044                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境基準値<br/>1 時間値の 1 日平均<br/>値が 0.04ppm から<br/>0.06ppm までのゾー<br/>ン内又はそれ以下</li> <li>大阪市の環境基本計<br/>画の目標値<br/>1 時間値の 1 日平均<br/>値が 0.04ppm 以下</li> </ul> |
| No. 6        | 0.00089                                                     | 0.02989                      | 3.0                   | 0.0217                  | 0.044                     |                                                                                                                                                                                           |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.00031                                                     | 0.02931                      | 1.1                   | 0.0214                  | 0.043                     |                                                                                                                                                                                           |

(注) 最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。



表 3.4(2) 浮遊粒子状物質の評価結果（施設の供用及び施設関連船舶の運航）

| 予測地点     | ①<br>施設の供用及び施設関連船舶の運航による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                             |
|----------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| No. 1    | 0.000072                                                       | 0.018072                                    | 0.40                  | 0.042                                  | 1時間値の1日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 6    | 0.000069                                                       | 0.018069                                    | 0.38                  | 0.042                                  |                                      |
| 最大着地濃度地点 | 0.000066                                                       | 0.018066                                    | 0.37                  | 0.042                                  |                                      |

（注）最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

#### (b) 建設工事に伴う影響

「建設機械の稼働」、「工事関連車両」、「工事関連船舶の運航」、「建設機械の稼働及び工事関連船舶の運航」に伴う大気質の予測は、以下のとおりであり、それぞれの評価結果は、表 3.5～3.8 に示すとおりである。

二酸化窒素については、大阪市の環境基本計画の目標値を上回っているが、環境基準値を下回っている。なお、大阪市の環境基本計画の目標値は上回っているものの、周辺保全施設における最大着地濃度地点では環境濃度に対する建設工事に伴う寄与濃度の比率（寄与率）は小さいことから、「大阪市環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障はないものと考えられる。

浮遊粒子状物質については、大阪市の環境基本計画の目標値及び環境基準値を下回っている。

二酸化硫黄（工事関連船舶の運航のみ）については、環境基準値及び大阪市の環境基本計画の目標値を下回っている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、建設機械の稼働による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が大気質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.5(1) 二酸化窒素の評価結果（建設機械の稼働）

| 予測地点     | 窒素酸化物                                  |                              |                       | 二酸化窒素                   |                      | 環境保全目標の値                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | ①<br>建設機械の稼働による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の年間98%値<br>(ppm) |                                                                                                                                                       |
| No. 1    | 0.02079                                | 0.04979                      | 41.8                  | 0.0329                  | 0.059                | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境基準値<br/>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下</li> <li>大阪市の環境基本計画の目標値<br/>1時間値の1日平均値が0.04ppm以下</li> </ul> |
| No. 6    | 0.00274                                | 0.03174                      | 8.6                   | 0.0228                  | 0.045                |                                                                                                                                                       |
| 最大着地濃度地点 | 0.00178                                | 0.03078                      | 5.8                   | 0.0223                  | 0.045                |                                                                                                                                                       |

（注）最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.5(2) 浮遊粒子状物質の評価結果（建設機械の稼働）

| 予測地点         | ①<br>建設機械の稼働による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| No. 1        | 0.001440                                              | 0.019440                                    | 7.4                   | 0.044                                  | 1 時間値の 1 日平均値<br>が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 6        | 0.000225                                              | 0.018225                                    | 1.2                   | 0.042                                  |                                              |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.000137                                              | 0.018137                                    | 0.8                   | 0.042                                  |                                              |

(注) 最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.6(1) 二酸化窒素の評価結果（工事関連車両の走行）

| 予測地点  | 対象道路               | 窒素酸化物                                    |                              |                       | 二酸化窒素                   |                            | 環境保全目標の値                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                    | ①<br>工事関連車両の走行による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の<br>年間 98% 値<br>(ppm) |                                                                                                                                                                                    |
| No. 2 | 市道福島桜島線<br>(北港通)   | 0.00122                                  | 0.03334                      | 3.7                   | 0.0217                  | 0.041                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境基準値<br/>1 時間値の 1 日平均値が<br/>0.04ppm から<br/>0.06ppm までの<br/>ゾーン内又はそれ以下</li> <li>大阪市の環境基本計画の目標値<br/>1 時間値の 1 日平均値が<br/>0.04ppm 以下</li> </ul> |
| No. 3 | 国道 172 号<br>(みなと通) | 0.00067                                  | 0.03587                      | 1.9                   | 0.0228                  | 0.042                      |                                                                                                                                                                                    |
| No. 5 | 臨港道路<br>コスモ北線      | 0.00227                                  | 0.04071                      | 5.6                   | 0.0249                  | 0.044                      |                                                                                                                                                                                    |

表 3.6(2) 浮遊粒子状物質の評価結果（工事関連車両の走行）

| 予測地点  | 対象道路               | ①<br>工事関連車両の走行による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                                     |
|-------|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| No. 2 | 市道福島桜島線<br>(北港通)   | 0.000037                                                | 0.019267                                    | 0.19                  | 0.043                                  | 1 時間値の 1 日平均<br>値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 3 | 国道 172 号<br>(みなと通) | 0.000020                                                | 0.018261                                    | 0.11                  | 0.042                                  |                                              |
| No. 5 | 臨港道路<br>コスモ北線      | 0.000065                                                | 0.018375                                    | 0.35                  | 0.042                                  |                                              |

表 3.7(1) 二酸化硫黄の評価結果（工事関連船舶の運航）

| 予測地点         | ①<br>工事設関連船舶の運航による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(ppm) | 環境保全目標の値                      |
|--------------|-------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| No. 1        | 0.000094                                  | 0.004049                     | 2.3                   | 0.010                   | 1 時間値の 1 日平均値<br>が 0.04ppm 以下 |
| No. 6        | 0.000177                                  | 0.004177                     | 4.2                   | 0.010                   |                               |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.000018                                  | 0.004018                     | 0.4                   | 0.009                   |                               |

(注) 最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.7(2) 二酸化窒素の評価結果（工事関連船舶の運航）

| 予測地点         | 窒素酸化物                                    |                              |                       | 二酸化窒素                   |                            | 環境保全目標の値                                                                                                                                                          |
|--------------|------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ①<br>工事関連船舶の運航による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の<br>年間 98% 値<br>(ppm) |                                                                                                                                                                   |
| No. 1        | 0.00044                                  | 0.02944                      | 1.5                   | 0.0215                  | 0.043                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境基準値<br/>1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下</li> <li>大阪市の環境基本計画の目標値<br/>1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下</li> </ul> |
| No. 6        | 0.00095                                  | 0.02995                      | 3.2                   | 0.0218                  | 0.043                      |                                                                                                                                                                   |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.00009                                  | 0.02909                      | 0.3                   | 0.0213                  | 0.043                      |                                                                                                                                                                   |

(注) 最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.7(3) 浮遊粒子状物質の評価結果（工事関連船舶の運航）

| 予測地点         | ①<br>工事関連船舶の運航による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| No. 1        | 0.000087                                                | 0.018087                                    | 0.48                  | 0.042                                  | 1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 6        | 0.000158                                                | 0.018158                                    | 0.87                  | 0.042                                  |                                          |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.000016                                                | 0.018016                                    | 0.09                  | 0.042                                  |                                          |

(注) 最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.8(1) 二酸化窒素の評価結果（建設機械の稼働及び工事関連船舶の運航）

| 予測地点         | 窒素酸化物                                                         |                              |                       | 二酸化窒素                   |                            | 環境保全目標の値                                                                                                                                                                                    |
|--------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ①<br>建設機械の稼働<br>及び工事関連船<br>舶の運航による<br>寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の<br>年間 98% 値<br>(ppm) |                                                                                                                                                                                             |
| No. 1        | 0.02123                                                       | 0.05023                      | 42.3                  | 0.0331                  | 0.059                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境基準値<br/>1 時間値の 1 日平均<br/>値が 0.04ppm から<br/>0.06ppm までのゾー<br/>ン内又はそれ以下</li> <li>・大阪市の環境基本計<br/>画の目標値<br/>1 時間値の 1 日平均<br/>値が 0.04ppm 以下</li> </ul> |
| No. 6        | 0.00369                                                       | 0.03269                      | 11.3                  | 0.0234                  | 0.046                      |                                                                                                                                                                                             |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.00187                                                       | 0.03087                      | 6.1                   | 0.0223                  | 0.045                      |                                                                                                                                                                                             |

（注）最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

表 3.8(2) 浮遊粒子状物質の評価結果（建設機械の稼働及び工事関連船舶の運航）

| 予測地点         | ①<br>建設機械の稼働<br>及び工事関連船<br>舶の運航による<br>寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/②×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2% 除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| No. 1        | 0.001527                                                                     | 0.019527                                    | 7.8                   | 0.044                                   | 1 時間値の 1 日平均値<br>が 0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No. 6        | 0.000383                                                                     | 0.018383                                    | 2.1                   | 0.042                                   |                                              |
| 最大着地<br>濃度地点 | 0.000153                                                                     | 0.018153                                    | 0.8                   | 0.042                                   |                                              |

（注）最大着地濃度地点は、事業計画地の周辺保全施設における着地濃度が最大となる地点である。

## (2) 水質・底質

### (a) 建設工事に伴う影響

土地の改変に伴う水質・底質の予測及び評価結果は、以下に示すとおりである。

公共下水道整備前において、事業計画地内で発生した工事排水（地下水・雨水等）は、排水基準を満足させるよう、濁水処理施設、沈殿池で管理して、雨水管により海域へ排水する計画である。工事中の汚水（し尿）については、仮設浄化槽で処理し、排水基準を満足させるよう水質管理を行ったうえで雨水管により海域へ排水するか、汚水の排水量が少ない期間については汲み取りにより、周辺のし尿処理場への搬出を検討する。

また、工事中の海域への排水量（工事排水、し尿）は最大で約 200m<sup>3</sup>/h であり、海域流量（16 万～149 万 m<sup>3</sup>/h）に対し非常に少ないと考えられる。

なお、係留施設の整備工事では、改変範囲は係留施設の基礎部分のみを想定していることから、水質・底質への影響は限定的であると考えられる。

さらに、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、土地の改変による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が水質・底質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

### (3) 土 壌

#### (a) 建設工事に伴う影響

土地の改変に伴う土壌の予測及び評価結果は、以下に示すとおりである。

事業計画地及びその周辺は、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域（埋立地特例区域）に指定されている。

建設工事に伴い発生する汚染土壌については、埋立地特例区域内（事業計画地を含む夢洲島内）の埋戻材として再利用を図るよう努めるが、一部は埋立地特例区域外へ搬出する場合がある。そのため、関係機関と協議の上、土壌汚染対策法等に基づき、汚染範囲が拡大しないようにするとともに、飛散防止措置を講じる。

さらに、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、土地の改変に伴う影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が土壌に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

### (4) 騒 音

#### (a) 施設の利用に伴う影響

#### (ア) 施設の供用

施設の供用（空調設備）に伴う騒音の評価結果は、表 3.9 に示すとおりである。

No.1 地点（事業敷地境界上）における騒音レベルの 90%レンジ上端値（ $L_{A5}$ ）は、平日及び休日のいずれの時間の区分でも、工場・事業場における騒音の規制基準以下となっている。No.6 地点（事業計画地周辺（舞洲））における等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は、平日及び休日のいずれの時間の区分でも騒音に係る環境基準値以下となっている。

さらに、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、施設の供用による影響を最小限にとどめるようにする計画である。



表 3.9(1) 空調設備による評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 時間の区分 | 騒音レベルの 90%レンジ上端値 ( $L_{A5}$ ) |     | 環境保全目標の値        |                                  |
|-------|-------|-------------------------------|-----|-----------------|----------------------------------|
|       |       | 平 日                           | 休 日 | 区域の区分           | 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく規制基準 |
| No. 1 | 朝     | 53                            | 53  | 第三種区域<br>(商業地域) | 60                               |
|       | 昼 間   | 53                            | 53  |                 | 65                               |
|       | 夕     | 53                            | 53  |                 | 60                               |
|       | 夜 間   | 53                            | 53  |                 | 55                               |

(注) 時間の区分は、朝 6～8 時、昼間 8～18 時、夕 18～21 時、夜間 0～6 時及び 21～24 時である。

表 3.9(2) 空調設備による評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 区 分 |     | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) |                 |                        | 環境保全目標の値        |                            |
|-------|-----|-----|-----------------------|-----------------|------------------------|-----------------|----------------------------|
|       |     |     | ①<br>到達騒音レベル          | ②<br>現況の等価騒音レベル | ①+②<br>施設の供用による等価騒音レベル | 騒音に係る環境基準       |                            |
|       |     |     |                       |                 |                        | 地域の<br>類型       | 基準値<br>(道路に面する地域<br>以外の地域) |
| No. 6 | 平 日 | 昼 間 | 46                    | 52              | 53                     | C 地域<br>(準工業地域) | 昼間：60<br>夜間：50             |
|       |     | 夜 間 | 46                    | 47              | 50                     |                 |                            |
|       | 休 日 | 昼 間 | 46                    | 52              | 53                     |                 |                            |
|       |     | 夜 間 | 46                    | 43              | 48                     |                 |                            |

(注) 時間の区分は、昼間 6～22 時、夜間 0～6 時及び 22～24 時である。

施設の供用（屋外催事（コンサート・花火））については、騒音が周辺環境に及ぼす影響の程度を把握するため、大阪市環境局に苦情発生の有無を確認したところ、最近 3 年間（令和元年度～令和 3 年度）で苦情は 1 件のみであり、他の騒音苦情と比べても非常に少なかった。また、年間を通して開催されるものではない。

さらに、大規模なコンサート・花火の開催にあたり、周辺地域に開催日時を周知すること、開催時間に配慮すること等、周辺への影響が小さくなるよう配慮する。

以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されているものと評価する。

#### (イ) 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行に伴う騒音の評価結果は、表 3.10 に示すとおりである。

施設関連車両の走行ルート沿道における等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、平日の No. 2 地点の夜間の時間の区分については、騒音に係る環境基準値を上回っているが、それ以外の地点及び時間の区分については、騒音に係る環境基準値を下回っている。この平日の No. 2 地点の夜間の時間の区分については、現況においても騒音に係る環境基準値を上回っており、本事業による増分は 0.4 デシベルと 1 デシベル未満であるため、本事業の実施による騒音の影響は小さいものと予測される。

また、自動車騒音の限度については、全ての地点でこれを下回っている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、施設関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3. 10(1) 評価結果（平日）

（単位：デシベル）

| 予測地点                | 時間の区分 | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) |                     |                                   |                               | 環境保全目標の値           |     |       |          |
|---------------------|-------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----|-------|----------|
|                     |       | ①<br>一般車両の走行による騒音レベル  | ②<br>施設関連車両の走行による増分 | ③<br>遮音壁による回折減衰の補正量 <sup>2)</sup> | ①+②-③<br>施設関連車両の走行ルート沿道の騒音レベル | 騒音に係る環境基準          |     | 騒音規制法 |          |
|                     |       |                       |                     |                                   |                               | 地域の類型              | 基準値 | 区域の区分 | 自動車騒音の限度 |
| No. 2               | 昼 間   | 69                    | 0.3                 | —                                 | 69                            | 幹線交通を担う道路に近接する空間   | 70  | c 区域  | 75       |
|                     | 夜 間   | 66*                   | 0.4                 | —                                 | 66*                           |                    | 65  |       | 70       |
| No. 3               | 昼 間   | 69                    | 0.1                 | —                                 | 69                            | 幹線交通を担う道路に近接する空間   | 70  | c 区域  | 75       |
|                     | 夜 間   | 65                    | 0.2                 | —                                 | 65                            |                    | 65  |       | 70       |
| No. 4               | 昼 間   | 58                    | 0.4                 | —                                 | 58                            | A 地域<br>〔道路に面する地域〕 | 60  | a 区域  | 65       |
|                     | 夜 間   | 53                    | 0.8                 | —                                 | 54                            |                    | 55  |       | 55       |
| No. 5 <sup>2)</sup> | 昼 間   | 72*                   | 0.4                 | 11                                | 61                            | C 地域<br>〔道路に面する地域〕 | 65  | c 区域  | 75       |
|                     | 夜 間   | 64*                   | 1.1                 | 11                                | 54                            |                    | 60  |       | 70       |

- （注） 1. 時間の区分は、昼間 6～22 時、夜間 22 時～翌日 6 時である。  
2. No. 5 地点については、大阪港湾局へのヒアリングによると、令和 5 年度上半期に周辺区間に遮音壁（高さ 1.5m）が設置される予定であるため、予測ではこの遮音壁による回折減衰を考慮した。  
3. \*は、騒音に係る環境基準値を上回っていることを示す。  
4. 用途地域は、No. 2 地点が準工業地域、No. 3 地点が商業地域、No. 4 地点が第 1 種中高層住居専用地域、No. 5 地点が準工業地域である。

表 3. 10(2) 評価結果（休日）

（単位：デシベル）

| 予測地点                | 時間の区分 | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) |                     |                                   |                               | 環境保全目標の値           |     |       |          |
|---------------------|-------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----|-------|----------|
|                     |       | ①<br>一般車両の走行による騒音レベル  | ②<br>施設関連車両の走行による増分 | ③<br>遮音壁による回折減衰の補正量 <sup>2)</sup> | ①+②-③<br>施設関連車両の走行ルート沿道の騒音レベル | 騒音に係る環境基準          |     | 騒音規制法 |          |
|                     |       |                       |                     |                                   |                               | 地域の類型              | 基準値 | 区域の区分 | 自動車騒音の限度 |
| No. 2               | 昼 間   | 66                    | 1.0                 | —                                 | 67                            | 幹線交通を担う道路に近接する空間   | 70  | c 区域  | 75       |
|                     | 夜 間   | 63                    | 1.3                 | —                                 | 64                            |                    | 65  |       | 70       |
| No. 3               | 昼 間   | 66                    | 0.5                 | —                                 | 67                            | 幹線交通を担う道路に近接する空間   | 70  | c 区域  | 75       |
|                     | 夜 間   | 64                    | 0.8                 | —                                 | 65                            |                    | 65  |       | 70       |
| No. 4               | 昼 間   | 55                    | 1.6                 | —                                 | 57                            | A 地域<br>〔道路に面する地域〕 | 60  | a 区域  | 65       |
|                     | 夜 間   | 53                    | 1.8                 | —                                 | 55                            |                    | 55  |       | 55       |
| No. 5 <sup>2)</sup> | 昼 間   | 65                    | 2.0                 | 11                                | 56                            | C 地域<br>〔道路に面する地域〕 | 65  | c 区域  | 75       |
|                     | 夜 間   | 61*                   | 3.4                 | 11                                | 53                            |                    | 60  |       | 70       |

- （注） 1. 時間の区分は、昼間 6～22 時、夜間 0～6 時及び 22～24 時である。  
2. No. 5 地点については、大阪港湾局へのヒアリングによると、令和 5 年度上半期に周辺区間に遮音壁（高さ 1.5m）が設置される予定であるため、予測ではこの遮音壁による回折減衰を考慮した。  
3. \*は、騒音に係る環境基準値を上回っていることを示す。  
4. 用途地域は、No. 2 地点が準工業地域、No. 3 地点が商業地域、No. 4 地点が第 1 種中高層住居専用地域、No. 5 地点が準工業地域である。

### (ウ) 施設関連船舶の運航

施設関連船舶の運航に伴う騒音の評価結果は、表 3.11 に示すとおりである。

施設関連船舶の運航ルート近傍のNo.1 地点(事業敷地境界上)とNo.6 地点(事業計画地周辺(舞洲))における等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )は、騒音に係る環境基準値以下となっている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、施設関連船舶の運航による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.11 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点 | 区 分 |     | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )          |                   |                                         | 環境保全目標の値  |                                      |
|------|-----|-----|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
|      |     |     | ①<br>施設関連船舶<br>の運航による<br>騒音レベル | ②<br>現況の<br>騒音レベル | ①+②<br>施設関連船舶<br>の運航ルート<br>近傍の騒音レ<br>ベル | 騒音に係る環境基準 |                                      |
|      |     |     |                                |                   |                                         | 地域の類型     | 基準値 <sup>2)</sup><br>(道路に面する地域以外の地域) |
| No.1 | 平日  | 昼 間 | 47                             | 49                | 51                                      | C 地域      | 昼間：60<br>夜間：50                       |
|      |     | 夜 間 | 41                             | 43                | 45                                      |           |                                      |
|      | 休日  | 昼 間 | 47                             | 47                | 50                                      |           |                                      |
|      |     | 夜 間 | 41                             | 38                | 43                                      |           |                                      |
| No.6 | 平日  | 昼 間 | 47                             | 52                | 53                                      |           |                                      |
|      |     | 夜 間 | 41                             | 47                | 48                                      |           |                                      |
|      | 休日  | 昼 間 | 47                             | 52                | 53                                      |           |                                      |
|      |     | 夜 間 | 41                             | 43                | 45                                      |           |                                      |

(注) 1. 時間の区分は、昼間6～22時、夜間0～6時及び22～24時である。  
2. 用途地域は、No.1 地点が商業地域、No.6 地点が準工業地域である。

### (エ) 施設の供用及び施設関連船舶の運航に伴う総合評価

施設の供用及び施設関連船舶の運航に伴う騒音の評価結果は、表 3.12 に示すとおりである。

No.6 地点(事業計画地周辺(舞洲))における施設の利用による等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )は、騒音に係る環境基準値以下となっている。

以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.12 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 区 分 |     | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) |                                    |                                    |                      | 環境保全目標の値        |                                |
|-------|-----|-----|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------|
|       |     |     | ①<br>現況の等価<br>騒音レベル   | ②<br>施設の供用<br>による到達<br>等価騒音レ<br>ベル | ③<br>施設関連船<br>舶の運航に<br>よる騒音レ<br>ベル | ①+②+③<br>到達騒音レ<br>ベル | 騒音に係る環境基準       |                                |
|       |     |     |                       |                                    |                                    |                      | 地域の<br>類型       | 基準値<br>(道路に面す<br>る地域以外<br>の地域) |
| No. 6 | 平 日 | 昼 間 | 52                    | 46                                 | 47                                 | 54                   | C 地域<br>(準工業地域) | 昼間：60<br>夜間：50                 |
|       |     | 夜 間 | 47                    | 46                                 | 41                                 | 50                   |                 |                                |
|       | 休 日 | 昼 間 | 52                    | 46                                 | 47                                 | 54                   |                 |                                |
|       |     | 夜 間 | 43                    | 46                                 | 41                                 | 49                   |                 |                                |

(注) 時間の区分は、昼間 6～22 時、夜間 0～6 時及び 22～24 時である。

## (b) 建設工事に伴う影響

## (7) 建設機械の稼働

建設機械の稼働に伴う騒音の評価結果は、表 3.13 に示すとおりである。

No.1 地点（事業敷地境界上）における建設機械の稼働による騒音レベルの 90%上端値 ( $L_{A5}$ ) は、敷地境界線における基準値以下となっている。

No.6 地点（事業計画地周辺（舞洲））における騒音レベルの 90%上端値 ( $L_{A5}$ ) は、No.1 地点から約 400m以上離れているため、建設機械の稼働による騒音レベルは十分低減されているものと予測される。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、建設機械の稼働による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.13 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 騒音レベルの90%レンジ<br>上端値 ( $L_{A5}$ ) | 環境保全目標の値     |
|-------|----------------------------------|--------------|
|       |                                  | 騒音規制法        |
|       |                                  | 敷地境界線における基準値 |
| No. 1 | 85                               | 85           |
| No. 6 | 78                               | —            |

## (イ) 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行に伴う騒音の評価結果は、表 3.14 に示すとおりである。

工事関連車両の走行ルート沿道における等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、昼間で61～70デシベル、夜間で52～66デシベルとなっている。No.2 地点の夜間については、現況において既に環境基準値を上回っているが、本事業による増分は0.1デシベルと昼間の増分 (0.7～1.3デシベル) と比べても小さ

く、予測結果も現況の騒音レベルと同値であるため、本事業の実施による騒音の影響はほとんどないものと予測される。その他の地点及び時間の区分については、騒音に係る環境基準値以下となっている。

また、自動車騒音の限度については、全ての地点でこれを下回っている。

さらに、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.14 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 時間の区分 | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )                          |                                 |                                           |                                           | 環境保全目標の値                     |     |           |                |
|-------|-------|------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-----|-----------|----------------|
|       |       | ①<br>一般車両の<br>走行による<br>騒音レベル<br>(現況の騒<br>音レベル) | ②<br>工事関連<br>車両の走<br>行による<br>増分 | ③<br>遮音壁によ<br>る回折減衰<br>の補正量 <sup>2)</sup> | ①+②-③<br>工事関連車<br>両の走行ル<br>ート沿道の<br>騒音レベル | 騒音に係る環境基準                    |     | 騒音規制法     |                |
|       |       |                                                |                                 |                                           |                                           | 地域の類型                        | 基準値 | 区域の<br>区分 | 自動車騒<br>音の限度   |
| No. 2 | 昼 間   | 69                                             | 1.3                             | —                                         | 70                                        | 幹線交通を<br>担う道路に<br>近接する空<br>間 | 70  | c 区域      | 昼間：75<br>夜間：70 |
|       | 夜 間   | 66*                                            | 0.1                             | —                                         | 66*                                       |                              | 65  |           |                |
| No. 3 | 昼 間   | 69                                             | 0.8                             | —                                         | 70                                        | 幹線交通を<br>担う道路に<br>近接する空<br>間 | 70  |           |                |
|       | 夜 間   | 65                                             | 0.1                             | —                                         | 65                                        |                              | 65  |           |                |
| No. 5 | 昼 間   | 71*                                            | 0.9                             | 11                                        | 61                                        | C 地域 (道路<br>に面する地<br>域)      | 65  |           |                |
|       | 夜 間   | 63*                                            | 0.1                             | 11                                        | 52                                        |                              | 60  |           |                |

(注) 1. 時間の区分は、昼間 6～22 時、夜間 22 時～翌日 6 時である。

2. No. 5 地点については、大阪港湾局へのヒアリングによると、令和 5 年度上半期に周辺区間に遮音壁 (高さ 1.5 m) が設置される予定であるため、予測ではこの遮音壁による回折減衰を考慮した。

3. \* は、騒音に係る環境基準値を上回っていることを示す。

4. 用途地域は、No. 2 地点が準工業地域、No. 3 地点が商業地域、No. 5 地点が準工業地域である。

#### (ウ) 工事関連船舶の運航

工事関連船舶の運航に伴う騒音の評価結果は、表 3.15 に示すとおりである。

工事関連船舶の運航ルート近傍の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、騒音に係る環境基準の基準値を下回っている。

さらに、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、工事関連船舶の運航による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が事業計画地周辺に及ぼす影響は、環境への影響を最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.15 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 区 分 |     | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )          |                   |                                         | (参考) 環境保全目標の値 |                                      |
|-------|-----|-----|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------------|
|       |     |     | ①<br>工事関連船舶<br>の運航による<br>騒音レベル | ②<br>現況の騒音<br>レベル | ①+②<br>工事関連船舶<br>の運航ルート<br>近傍の騒音レ<br>ベル | 騒音に係る環境基準     |                                      |
|       |     |     |                                |                   |                                         | 地域の類型         | 基準値 <sup>2)</sup><br>(道路に面する地域以外の地域) |
| No. 1 | 平日  | 昼 間 | 49                             | 49                | 52                                      | C 地域          | 昼間：60                                |
| No. 6 | 平日  | 昼 間 | 49                             | 52                | 54                                      |               |                                      |

(注) 1. 時間の区分は、昼間 6～22 時である。

2. 用途地域は、No. 1 地点が商業地域、No. 6 地点が準工業地域である。

## (I) 建設機械の稼働及び工事関連船舶の運航に伴う総合評価

建設機械の稼働及び工事関連船舶の運航に伴う騒音の評価結果は、表 3.16 に示すとおりである。

建設工事中の騒音レベルは、敷地境界線における基準値以下となっている。

以上のことから、本事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.16 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 区 分 |     | ①<br>建設機械の稼働<br>による到達等価<br>騒音レベル | ②<br>工事関連船舶の<br>運航による騒音<br>レベル | ①+②<br>騒音レベル | 環境保全目標の値         |
|-------|-----|-----|----------------------------------|--------------------------------|--------------|------------------|
|       |     |     |                                  |                                |              | 騒音規制法            |
|       |     |     |                                  |                                |              | 敷地境界線に<br>おける基準値 |
| No. 1 | 平日  | 昼 間 | 85                               | 49                             | 85           | 85               |
| No. 6 | 平日  | 昼 間 | 78                               | 49                             | 78           | —                |

(注) 昼間の時間の区分は、6～22 時である。

## (5) 振 動

## (a) 施設の利用に伴う影響

## (ア) 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行に伴う振動の評価結果は、表 3.17 に示すとおりである。

施設関連車両の走行ルート沿道における振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) は、道路交通振動の限度を下回っている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、施設関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.17(1) 評価結果（平日）

（単位：デシベル）

| 予測地点  | 時間の区分 | 振動レベルの80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) |                     |                             | 環境保全目標の値 |           |
|-------|-------|------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|-----------|
|       |       | ①<br>一般車両の走行による振動レベル         | ②<br>施設関連車両の走行による増分 | ①+②<br>施設関連車両の走行ルート沿道の振動レベル | 振動規制法    |           |
|       |       |                              |                     |                             | 区域の区分    | 道路交通振動の限度 |
| No. 2 | 昼間    | 37                           | 0.8                 | 38                          | 第二種区域    | 70        |
|       | 夜間    | 36                           | 2.7                 | 39                          |          | 65        |
| No. 3 | 昼間    | 43                           | 0.2                 | 43                          | 第二種区域    | 70        |
|       | 夜間    | 37                           | 1.1                 | 38                          |          | 65        |
| No. 4 | 昼間    | 34                           | 1.3                 | 35                          | 第一種区域    | 65        |
|       | 夜間    | 28                           | 4.3                 | 32                          |          | 60        |
| No. 5 | 昼間    | 31                           | 1.8                 | 33                          | 第二種区域    | 70        |
|       | 夜間    | 25                           | 5.2                 | 30                          |          | 65        |

（注） 1. 時間の区分は、昼間 6～21 時、夜間 21 時～翌日 6 時である。  
 2. 用途地域の種類は、No. 2 地点が工業専用地域、No. 3 地点が商業地域、No. 4 地点が第 1 種中高層住居専用地域、No. 5 地点が準工業地域である。

表 3.17(2) 評価結果（休日）

（単位：デシベル）

| 予測地点  | 時間の区分 | 振動レベルの80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) |                     |                             | 環境保全目標の値 |           |
|-------|-------|------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|-----------|
|       |       | ①<br>一般車両の走行による振動レベル         | ②<br>施設関連車両の走行による増分 | ①+②<br>施設関連車両の走行ルート沿道の振動レベル | 振動規制法    |           |
|       |       |                              |                     |                             | 区域の区分    | 道路交通振動の限度 |
| No. 2 | 昼間    | 34                           | 1.0                 | 35                          | 第二種区域    | 70        |
|       | 夜間    | 35                           | 4.8                 | 40                          |          | 65        |
| No. 3 | 昼間    | 34                           | 0.4                 | 34                          | 第二種区域    | 70        |
|       | 夜間    | 31                           | 2.0                 | 33                          |          | 65        |
| No. 4 | 昼間    | 25                           | 2.1                 | 27                          | 第一種区域    | 65        |
|       | 夜間    | 28                           | 6.3                 | 34                          |          | 60        |
| No. 5 | 昼間    | 25                           | 2.9                 | 28                          | 第二種区域    | 70        |
|       | 夜間    | 25                           | 7.3                 | 32                          |          | 65        |

（注） 1. 時間の区分は、昼間 6～21 時、夜間 0～6 時及び 21～24 時である。  
 2. 用途地域の種類は、No. 2 地点が工業専用地域、No. 3 地点が商業地域、No. 4 地点が第 1 種中高層住居専用地域、No. 5 地点が準工業地域である。

## (b) 建設工事に伴う影響

## (7) 建設機械の稼働

建設機械の稼働に伴う振動の評価結果は、表 3.18 に示すとおりである。

No. 1 地点（事業敷地境界上）における建設機械の稼働による振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) は、敷地境界線における基準値を下回っている。No. 6 地点（事業計画地周辺（舞洲））における振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) は、25 デシベル未満となっている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、建設機械の稼働による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。



表 3.18 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 振動レベルの80%レンジ<br>上端値 ( $L_{10}$ ) | 環境保全目標の値     |
|-------|----------------------------------|--------------|
|       |                                  | 振動規制法        |
|       |                                  | 敷地境界線における基準値 |
| No. 1 | 39                               | 75           |
| No. 6 | 25 未満                            | —            |

## (イ) 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行に伴う振動の評価結果は、表 3.19 に示すとおりである。

工事関連車両の走行ルート沿道における振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) は、道路交通振動の限度を下回っている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.19 評価結果

(単位：デシベル)

| 予測<br>地点 | 時間の<br>区分 | 振動レベルの80%レンジ上端値（ $L_{10}$ ）  |                             |                                            | 環境保全目標の値 |                |
|----------|-----------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|----------|----------------|
|          |           | ①<br>一般車両の<br>走行による<br>振動レベル | ②<br>工事関連車両<br>の走行による<br>増分 | ①＋②<br>工事関連車両<br>の走行ルート<br>沿道における<br>振動レベル | 振動規制法    |                |
|          |           |                              |                             |                                            | 区域の区分    | 道路交通振動<br>の限度  |
| No. 2    | 昼 間       | 37                           | 1. 0                        | 38                                         | 第二種区域    | 昼間：70<br>夜間：65 |
|          | 夜 間       | 36                           | 0. 1                        | 36                                         |          |                |
| No. 3    | 昼 間       | 43                           | 0. 8                        | 44                                         | 第二種区域    |                |
|          | 夜 間       | 37                           | 0. 2                        | 37                                         |          |                |
| No. 5    | 昼 間       | 31                           | 0. 7                        | 32                                         | 第二種区域    |                |
|          | 夜 間       | 25                           | 0. 2                        | 25                                         |          |                |

(注) 1. 時間の区分は、昼間 6～21 時、夜間 21～翌日 6 時である。

2. 用途地域は、No. 2 地点が準工業地域、No. 3 地点が商業地域、No. 5 地点が準工業地域である。

## (6) 低周波音

## (a) 施設の利用に伴う影響

施設の供用（空調設備）に伴う低周波音の評価結果は、表 3.20 に示すとおりであり、空調設備の低周波音の G 特性音圧レベルは、No. 1 地点（事業敷地境界上）及び No. 6 地点（事業計画地周辺（舞洲））において、「低周波音問題対応の手引書」（環境省、平成 16 年）に記載されている心身に係る苦情に関する参照値である 92dB(G) を下回っている。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、施設の供用（空調設備）による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

表 3.20 空調設備の評価結果

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 時間の区分 | 施設の供用（空調設備）による<br>G 特性音圧レベル |     | 環境保全目標の値                               |
|-------|-------|-----------------------------|-----|----------------------------------------|
|       |       | 平 日                         | 休 日 |                                        |
| No. 1 | 昼 間   | 78                          | 80  | 心身に係る苦情に<br>関する参考値 <sup>2)</sup><br>92 |
|       | 夜 間   | 72                          | 72  |                                        |
| No. 6 | 昼 間   | 77                          | 75  |                                        |
|       | 夜 間   | 70                          | 69  |                                        |

(注) 1. 時間の区分は、騒音に係る環境基準の時間の区分と同じとし、昼間 6～22 時、夜間 0～6 時及び 22～24 時とした。

2. 心身に係る苦情に関する参照値は「低周波音問題対応の手引書」（平成 16 年 6 月、環境省環境管理局大気生活環境室）の低周波音問題対応のための「評価指針」に示す値。

施設の供用（屋外催事（コンサート・花火））については、低周波音が周辺環境に及ぼす影響の程度を把握するため、大阪市環境局に苦情発生の有無を確認したところ、最近 3 年間（令和元年度～令和 3 年度）の苦情はなく、コンサートに伴う低周波音により周辺環境に影響が生じることはまれであると考えられる。また、年間を通して開催されるものではない。

さらに、大規模なコンサート・花火の開催にあたり、周辺地域に開催日時を周知すること、開催時間に配慮すること等、周辺への影響が小さくなるように配慮する。

以上のことから、本事業の実施が低周波音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (7) 電波障害

### (a) 施設の存在に伴う影響

事業計画地内の高層建築物の存在により、しゃへい障害予測地域が大阪局で 1.4km 程度、神戸局で 2.5km 程度となっているが、大阪局のしゃへい障害の出現は、事業計画地西側の海域であり、電波受信への影響はないものと考えられる。一方、神戸局のしゃへい障害範囲については、東南東方向に出現するが、咲洲の住宅等へは到達しないと予測されるため、電波受信への影響はないものと考えられる。また、建築物による反射障害は発生しないと予測された。

施設供用後に電波障害の苦情等があった場合には、状況を確認した上で、本事業による影響であった場合には適切に対応する。

以上のことから、本事業の実施がテレビジョン電波受信に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (8) 廃棄物・残土

### (a) 施設の利用に伴う影響

施設の供用による廃棄物について、発生量は 10,652 t/年、リサイクル量は 7,042t/年、処分量は 3,610t/年と予測され、リサイクル率は 66.1%と予測された。排出量の 10,652 t/年は、大阪市内における一般廃棄物排出量（91.7 万 t）の 1.2%である。

本事業では、発生する廃棄物について、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「大阪市廃棄物の減量推進及び適正処理並びに生活環境の清潔保持に関する条例」等の関係法令に基づき適正に処理を行い、影響の低減に努める計画である。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が廃棄物に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

### (b) 建設工事に伴う影響

土地の改変に伴う産業廃棄物発生量（建設汚泥を除く）は 76,405 t と予測され、これは大阪市内における産業廃棄物発生量（令和元年度の発生量 675 万 t）の 1.1%に相当する。

また、リサイクル量は 66,705 t（87.3%）、処分量は 9,700 t（12.7%）と予測される。

産業廃棄物（建設汚泥を除く）については、場内で種類ごとに分別した後、中間処理業者へ搬出し適正に処理することでリサイクルに努める計画である。

主に建設工事に伴い発生する残土量は、約 182 万 m<sup>3</sup>で大部分が埋立地特例区域内（事業計画地を含む夢洲島内）において埋戻材として有効利用され、最大約 50 万 m<sup>3</sup>が最終処分場へ搬出して処分する可能性があると予測される。一方、事業計画地が土壤汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域に指定されていること、また、大阪・関西万博開催期間等における本事業の工事は埋立地特例区域内（事業計画地を含む夢洲島内）での埋戻材としての再利用が制限されることから、事業計画地内等（夢洲島内）から残土を搬出する場合は、汚染土壌処理施設へ搬出して処分する計画である。なお、埋立地特例区域外へ搬出する場合には、汚染土壌処理施設（浄化等処理施設）において処理した後、浄化等済土壌として再利用することも検討し最終処分量を可能な限り低減する。

主に杭工事により発生する建設汚泥については、産業廃棄物処理業者（中間処理業者）の受入基準を超過した場合、原則埋立処理施設で処分する計画としているが、低層建物には既製杭を採用する等、汚泥発生量の少ない工法を採用することで発生抑制に努め、最終処分量を低減する。

さらに、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が廃棄物・残土に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (9) 地球環境

### (a) 施設の利用に伴う影響

計画施設の二酸化炭素排出量は約 68,525t-CO<sub>2</sub>/年と予測され、標準的な施設の 110,804t-CO<sub>2</sub>/年と比較すると、総排出量で約 42,279t-CO<sub>2</sub>/年削減され、38.2%の削減効果があると予測された。

本事業では、二酸化炭素削減目標を約 50%としている。標準的な施設と計画施設との二酸化炭素排出量の比較では、約 38%の二酸化炭素削減予測となるが、本事業の二酸化炭素削減目標の実現に向けて、「4. 環境保全及び創造のための措置」の実施に努める。

また、供用後についても、以下の二酸化炭素の削減に取り組み、将来的にカーボンニュートラル実現をめざす。

- ・ 設備機器更新時の省エネルギー機器や高効率機器の導入などを継続的に検討する。
- ・ 再生可能エネルギー由来の電力やカーボン・クレジット等の購入を検討する。

以上のことから、本事業の実施が地球環境に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (10) 気象（風害を含む）

### (a) 施設の存在に伴う影響

建設前（現況）の風環境評価基準のランク（表 3.21 参照）は、風洞実験の結果、全地点ランク 4 となっている。建設後（対策なし：樹木なし）は、建設前（現況）と同様、全地点がランク 4 となっている。一方、建設後（対策あり：樹木あり）の風環境は、対策により、ランク 1 が 2 ヶ所、ランク 2 が 3 ヶ所、ランク 3 が 2 ヶ所増加することから、建設前（現況）より風環境は改善しているものと考えられる。なお、事業計画において、風洞実験で設定した樹木以外に、落葉樹や低い常緑樹も含めた植樹を検討している。

今後は、風害対策として樹木の配置、樹種の選定や、必要に応じてフェンス、庇等の検討を行い、可能な限り事業計画地周辺の風況の改善に努める計画である。

以上のことから、本事業の実施が気象（風害を含む）に及ぼす影響は、著しい変化を起こさないよう、配慮されており環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.21 強風の出現頻度に基づく風環境評価基準

| ラン<br>ク | 強風による影響の程度           | 対応する空間<br>用途の例     | 評価する強風のレベルと<br>許容される超過頻度 |                |                  |
|---------|----------------------|--------------------|--------------------------|----------------|------------------|
|         |                      |                    | 日最大瞬間風速 (m/s)            |                |                  |
|         |                      |                    | 10                       | 15             | 20               |
|         |                      |                    | 日最大平均風速 (m/s)            |                |                  |
|         |                      |                    | 10/G. F.                 | 15/G. F.       | 20/G. F.         |
| 1       | 最も影響を受けやすい<br>用途の場所  | 住宅地の商店街<br>野外レストラン | 10%<br>(37 日)            | 0.9%<br>(3 日)  | 0.08%<br>(0.3 日) |
| 2       | 影響を受けやすい用途<br>の場所    | 住宅街<br>公園          | 22%<br>(80 日)            | 3.6%<br>(13 日) | 0.6%<br>(2 日)    |
| 3       | 比較的影響を受けにくい用途<br>の場所 | 事務所街               | 35%<br>(128 日)           | 7.0%<br>(26 日) | 1.5%<br>(5 日)    |
| 4       | 好ましくない風環境            | —                  | ランク 3 以上                 |                |                  |

出典：村上周三，岩佐義輝，森川泰成：「居住者の日誌による風環境調査と評価尺度に関する研究」  
(昭和 58 年 3 月、日本建築学会論文報告集第 325 号，pp. 74-84)

## (11) 陸域動物

### (a) 施設の存在及び建設工事に伴う影響

事業計画地及びその周辺で確認された陸域動物は、重要な種も確認されているものの、そのほとんどが草地や市街地近郊の緑地等においてよく見られる種となっている。確認された重要な種のうち鳥類は、営巣や繁殖成功は確認されていない。また、確認された両生類、昆虫類（底生動物）の重要な種で、特殊な環境に依存する種はいない。重要な種が確認された草地、裸地、水域等の環境はいずれも事業計画地周辺や夢洲以外の大阪湾沿岸にも存在しており、施設の存在時及び工事中においてもこれらの周辺環境を利用可能であると考えられる。

また、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、陸域動物への影響は可能な限り低減されるものと予測され、高層建築物の存在、建設機械の稼働及び土地の改変に伴う陸域動物への影響は小さいものと考えられる。

以上のことから、本事業の実施が陸域動物に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (12) 海域動物

### (a) 建設工事に伴う影響

事業計画地周辺の海域（夢洲の北側海域）の水質・底質は、概ね周辺海域と同様の傾向となっており、当該海域一帯が同様の水質・底質であると考えられる。この状況を反映し、現地に生息する海域動物は、重要な種も確認されているものの、そのほとんどが大阪湾でよく見られる種となっている。

また、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、土地の改変に伴う水質・底質への影響は小さいものと予測されており、土地の改変に伴う海域動物の生息環境への影響は小さいものと予測される。

以上のことから、本事業の実施が海域動物に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

### (13) 陸域植物

#### (a) 建設工事に伴う影響

事業計画地及びその周辺は、確認された陸域植物はそのほとんどが草地や市街地近郊の緑地等によく見られる種であるが、重要な種も確認された。

確認された重要な種はいずれも事業計画地外で確認されており、このうちカワヂシャのみ事業計画地内でも確認された。カワヂシャが確認された湿った草地の環境は、事業計画地周辺や夢洲以外の大阪湾岸にも存在している。

また、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、陸域植物への影響は可能な限り低減されるものと予測され、土地の改変に伴う陸域植物の生育環境への影響は小さいものと考えられる。

以上のことから、本事業の実施が陸域植物に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

### (14) 海域植物

#### (a) 建設工事に伴う影響

事業計画地周辺の海域（夢洲の北側海域）の水質・底質は、概ね周辺海域と同様の傾向となっており、当該海域一帯が同様の水質・底質であると考えられる。この状況を反映し、現地に生育する海域植物は、そのほとんどが大阪湾でよく見られる種となっている。

また、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、土地の改変に伴う水質・底質への影響は小さいものと予測されており、土地の改変に伴う海域植物の生育環境への影響は小さいものと予測される。

以上のことから、本事業の実施が海域植物に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

### (15) 陸域生態系

#### (a) 施設の存在及び建設工事に伴う影響

生態系の注目種（上位性の種、典型性の種）は、いずれの種も営巣や繁殖成功は確認されていない。注目種が確認されている草地、裸地、水域等の環境はいずれも事業計画地周辺や夢洲以外の大阪湾沿岸にも存在しており、施設の存在時及び工事中においてもこれらの周辺環境を利用可能であると考えられる。

また、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、陸域生態系への影響は可能な限り低減されるものと予測され、高層建築物の存在、建設機械の稼働及び土地の改変に伴う陸域生態系への影響は小さいものと考えられる。

以上のことから、本事業の実施が陸域生態系に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (16) 海域生態系

### (a) 建設工事に伴う影響

事業計画地周辺の海域（夢洲の北側海域）の水質・底質は、概ね周辺海域と同様の傾向となっており、当該海域一帯が同様の水質・底質であると考えられる。

事業計画地周辺の海域における生態系を構成する主な生息・生育基盤である「浅海域」及び「護岸」において注目種を選定したが、注目種の生息環境や繁殖環境は事業計画地周辺の海域で広く確認されている。さらに、主要な餌は事業計画地周辺に広く生息していることが確認されている。

また、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、土地の改変に伴う水質・底質への影響は小さいものと予測されており、土地の改変に伴う海域生態系への影響は小さいものと予測される。

以上のことから、本事業の実施が海域生態系に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (17) 景 観

### (a) 施設の存在に伴う影響

景観の予測結果では、景観調和の図られた空間の形成に配慮し、I R施設の個性的な建築群と水とみどりが一体となった大阪ベイエリアの新たなランドマークとなる景観を創出していること、夜間においては、照明を可能な限り柔らかい色調や適切な強度に調節するなど、周囲への光の影響を少しでも和らげるように配慮し、親しみのある夜間景観を創出するよう努めることから、事業計画地の周辺からの眺望に違和感を与えることはないと考えられる。

さらに、ライトアップ等に関する照明については、事業特性上必要と考える夜間照明を確保しつつ、光量や照射方向をコントロールできる設備の導入及び配置を検討する。屋外照明機器により周辺環境に影響が認められる場合は、照射方向や光量を調整するなど適切に対応する。

以上のことから、本事業の実施が景観に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

## (18) 自然とのふれあい活動の場

### (a) 施設の利用及び建設工事に伴う影響

施設関連車両及び工事関連車両の走行に伴い自然とのふれあい活動の場に影響を及ぼすことが考えられる大気質、騒音、振動については、環境保全目標を満足しており、その影響は小さいものと予測される。

自然とのふれあい活動の場の利用特性及び価値への影響については、施設関連車両及び工事関連車両の走行によって自動車・バスのアクセスルートに著しい影響を与えることはなく、徒歩ルートも適切に確保されており、自然とのふれあい活動の場へのアクセスに対する影響は小さいものと予測される。また、ビューポイントである地点については、施設関連車両及び工事関連車両の走行により利用者の視線が遮られることはなく、影響はないものと予測される。



さらに、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、施設関連車両の走行及び工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業の実施が自然とのふれあい活動の場に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

#### (19) 夢洲内において実施される他事業との複合的な影響

本事業の建設工事中においては、工事関連車両が走行する主要ルート沿道において、本事業の工事関連車両及び他事業の関連車両の走行による影響が重なり合うことから、大気質、騒音、振動の複合的な影響の予測及び評価を実施した。

##### (a) 大気質

複合的な影響による大気質の評価結果は、表 3.22 に示すとおりである。

大阪市の環境基本計画の目標値を上回っているが、環境基準値を下回っている。

浮遊粒子状物質については、大阪市の環境基本計画の目標値及び環境基準値（１時間値の１日平均値が 0.10 mg/m<sup>3</sup> 以下）を下回っている。

さらに、本事業の実施にあたっては、「４．環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業及び他事業の実施が大気質に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.22(1) 二酸化窒素の評価結果（複合的な影響）

| 予測地点 | 対象道路             | 窒素酸化物                                     |                                         |                              |                       | 二酸化窒素                   |                     | 環境保全目標の値                                                                                                                                             |
|------|------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                  | ①<br>本事業の工事関連車両による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ②<br>他事業の関連車両による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ③<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | ①/③×100<br>寄与率<br>(%) | 環境濃度<br>(年平均値)<br>(ppm) | 日平均値の2%除外値<br>(ppm) |                                                                                                                                                      |
| No.2 | 市道福島桜島線<br>(北港通) | 0.00098                                   | 0.00004                                 | 0.0331                       | 3.0                   | 0.0216                  | 0.041               | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境基準値<br/>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下</li> <li>大阪市の環境基本計画の目標値<br/>1時間値の1日平均値0.04ppm以下</li> </ul> |
| No.3 | 国道172号<br>(みなと通) | 0.00058                                   | 0.00070                                 | 0.0365                       | 1.6                   | 0.0231                  | 0.042               |                                                                                                                                                      |
| No.5 | 臨港道路<br>コスモ北線    | 0.00152                                   | 0.00253                                 | 0.0425                       | 3.6                   | 0.0256                  | 0.045               |                                                                                                                                                      |

表 3.22(2) 浮遊粒子状物質の評価結果（複合的な影響）

| 予測地点 | 対象道路             | ①<br>本事業の工事関連車両による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ②<br>他事業の関連車両による寄与濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ③<br>環境濃度<br>(年平均値)<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ①/③×100<br>寄与率<br>(%) | 日平均値の<br>2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 環境保全目標の値                             |
|------|------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| No.2 | 市道福島桜島線<br>(北港通) | 0.00030                                                  | 0.000005                                               | 0.019265                                    | 0.16                  | 0.043                                  | 1時間値の1日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| No.3 | 国道172号<br>(みなと通) | 0.000017                                                 | 0.000015                                               | 0.018273                                    | 0.09                  | 0.042                                  |                                      |
| No.5 | 臨港道路<br>コスモ北線    | 0.000044                                                 | 0.000045                                               | 0.018399                                    | 0.24                  | 0.042                                  |                                      |

## (b) 騒音

複合的な影響による騒音の評価結果は、表 3.23 に示すとおりである。

複合的な影響における等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、昼間で 61～70 デシベル、夜間で 53～67 デシベルとなっている。No.2 及び No.3 地点の夜間の時間については、現況において既に環境基準値と同値又は上回っており、複合的な影響による増分は最大 1 デシベルであり、複合的な影響による騒音の影響は小さいものと予測される。その他の地点及び時間の区分については、騒音に係る環境基準値以下となっている。また、自動車騒音の限度については、全ての地点でこれを下回っている。

さらに、本事業の実施にあたっては、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業及び他事業の実施が騒音に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.23 評価結果（複合的な影響）

（単位：デシベル）

| 予測地点               | 時間の区分 | 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) |                    |                  |                              |         | 環境保全目標の値           |     |       |                |
|--------------------|-------|-----------------------|--------------------|------------------|------------------------------|---------|--------------------|-----|-------|----------------|
|                    |       | ①                     | ②                  | ③                | ④                            | ①+②+③-④ | 騒音に係る環境基準          |     | 騒音規制法 |                |
|                    |       | 現況の騒音レベル              | 本事業の工事関連車両の走行による増分 | 他事業の関連車両の走行による増分 | 遮音壁による回折減衰の補正量 <sup>2)</sup> | 複合的な影響  | 地域の類型              | 基準値 | 区域の区分 | 自動車騒音の限度       |
| No.2               | 昼間    | 69                    | 0.5                | 0.4              | —                            | 70      | 幹線交通を担う道路に近接する空間   | 70  | c 区域  | 昼間：75<br>夜間：70 |
|                    | 夜間    | 66*                   | 0.3                | 0.5              | —                            | 67*     |                    | 65  |       |                |
| No.3               | 昼間    | 69                    | 0.3                | 0.7              | —                            | 70      | 幹線交通を担う道路に近接する空間   | 70  |       |                |
|                    | 夜間    | 65                    | 0.3                | 0.7              | —                            | 66*     |                    | 65  |       |                |
| No.5 <sup>2)</sup> | 昼間    | 71*                   | 0.4                | 0.8              | 11                           | 61      | C 地域<br>〔道路に面する地域〕 | 65  |       |                |
|                    | 夜間    | 63*                   | 0.4                | 0.4              | 11                           | 53      |                    | 60  |       |                |

- （注） 1. 時間の区分は、昼間 6～22 時、夜間 22 時～翌日 6 時である。  
 2. No.5 地点については、大阪港湾局へのヒアリングによると、令和 5 年度上半期に周辺区間に遮音壁（高さ 1.5 m）が設置される予定であるため、予測ではこの遮音壁による回折減衰を考慮した。  
 3. \* は、騒音に係る環境基準値を上回っていることを示す。  
 4. 用途地域は、No.2 地点が準工業地域、No.3 地点が商業地域、No.5 地点が準工業地域である。

### （c）振 動

複合的な影響による振動の評価結果は、表 3.24 に示すとおりである。

複合的な影響による振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) は、全ての地点及び時間の区分について、道路交通振動の限度を下回っている。

さらに、本事業の実施にあたっては、「4. 環境保全及び創造のための措置」を実施することにより、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにする計画である。

以上のことから、本事業及び他事業の実施が振動に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう環境保全について配慮されており、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 3.24 評価結果（複合的な影響）

(単位：デシベル)

| 予測地点  | 時間の<br>区 分 | 振動レベルの80%レンジ上端値（ $L_{10}$ ） |                                 |                               |               | 環境保全目標の値      |                |
|-------|------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|----------------|
|       |            | ①<br>現況の振動<br>レベル           | ②<br>本事業の工事<br>関連車両の走<br>行による増分 | ③<br>他事業の関連<br>車両の走行に<br>よる増分 | ①+②+③<br>複合影響 | 振動規制法に基づく環境省令 |                |
|       |            |                             |                                 |                               |               | 区域の区分         | 道路交通振動<br>の限度  |
| No. 2 | 昼 間        | 37                          | 0.5                             | 0.2                           | 38            | 第二種区域         | 昼間：70<br>夜間：65 |
|       | 夜 間        | 36                          | 0.5                             | 0.4                           | 37            |               |                |
| No. 3 | 昼 間        | 43                          | 0.4                             | 0.6                           | 44            | 第二種区域         |                |
|       | 夜 間        | 37                          | 0.7                             | 1.0                           | 39            |               |                |
| No. 5 | 昼 間        | 31                          | 0.4                             | 0.9                           | 32            | 第二種区域         |                |
|       | 夜 間        | 25                          | 0.8                             | 1.0                           | 27            |               |                |

(注) 1. 時間の区分は、昼間 6～21 時、夜間 21 時～翌日 6 時である。

2. 用途地域の種類は、No. 2 地点が工業専用地域、No. 3 地点が商業地域、No. 5 地点が準工業地域である。

## 4. 環境保全及び創造のための措置

環境の保全及び創造のために講じることを予定している措置は、以下に示すとおりである。

### 4.1 工事計画

- 工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の小さい工法の採用、低公害型建設機械の使用等により、環境影響の回避又は低減に努める。
- 工事関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による排出ガス中の大気汚染物質の増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。
- 工事関連車両の走行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルートの適切な選定、通行時間帯の配慮、船舶による資材搬入等の輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。また、関係機関と連携し、運行時間帯の調整等により平準化を図ることを検討する。
- 工事関連車両の主要ルートは、幹線道路や高速道路利用を優先することとし、特定の道路に集中することがないように、走行ルートを適切に選定する。
- 具体的には、主として阪神高速道路と幹線道路を利用し、此花大橋、夢舞大橋及び夢咲トンネルを経由して事業計画地に至る経路を計画している。
- 同時期に大阪・関西万博やインフラ工事等が集中する場合、調整を行い、走行ルートに車両が集中することがないように配慮する。

### 4.2 交通計画

- 大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、ICT等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。
- 施設関連車両の主要走行ルートは、阪神高速道路の湾岸舞洲出入口・淀川左岸舞洲出入口まで走行し、此花大橋、夢舞大橋を経由して夢洲の事業計画地に至る経路とする。
- 一般道では、北港通等を経由して夢舞大橋から、又は咲洲トンネル等を経由して夢咲トンネルから夢洲の事業計画地に至る経路とする。

### 4.3 緑化計画

- 本事業の緑化計画においては、夢洲まちづくり基本方針等を踏まえ、みどりを身近に感じ、憩いや安らぎを提供する空間を創出し、敷地内部の多種多様な緑地を含めた生態系ネットワークの維持・形成をめざす。
- 四季折々の彩を楽しめるよう、各ゾーンに応じて多様な植物を選定し、落葉樹を主体とした季節感のあるオープンなエリア、常緑樹を主体とした防風機能を備えたエリアなど、様々な水とみどりによる多様な空間を創出するとともに、海辺に位置する立地特性から、沿岸部では耐塩性のある緑地の整備を検討する。また、在来種を基本として郷土種も活用するなど地域の生態

系へ配慮した緑地の整備を検討する。

- 中央部に配置する「結びの庭」ゾーンでは、敷地中央部にある大規模なオープンスペースとして植栽面積を可能な限り広く確保することをめざす。
- 北側に配置する「ウォーターフロント」ゾーンでは、海辺景観を活かしたオープンスペースとして緑地の配置を検討する。
- 人の往来や照明設備による影響が小さい場所に多様な草丈の草地を確保することで自然環境との連続性の確保に努め、草地に生息する鳥類などの動物に配慮した環境の創出に努める。
- 事業計画地整備後は、植栽した樹木の保育管理や特定外来生物等が敷地内で繁茂しないように適宜駆除を行うなど、適切な維持管理を行う。

#### 4.4 廃棄物に関する計画

- 事業計画地は埋立地で、大規模な切土・盛土を伴う造成はないが、建物地下部や基礎工事において発生する残土については、原則、島内処分を行う予定である。
- 大阪・関西万博開催期間やその前後の期間に残土を搬出する場合は、島内に仮置きするなど、一時的に集中して搬出しないよう配慮する。
- 建設汚泥については、原則、全量を管理型最終処分場で処分する計画としている。産業廃棄物処理業者（中間処理業者）の受入基準を満たす建設汚泥については、再生利用に努める。
- その他、工事中に発生する建設廃棄物については、発生抑制、再利用、再資源化について適切な措置を講じる。

#### 4.5 環境保全計画

##### (1) 大気質

##### (a) 供用時

- 空調熱源については、低 NOx 機器の導入について検討する。
- 太陽光発電などの再生可能エネルギーを積極的に導入する。
- 日射の影響を抑制する室配置を検討するとともに、断熱性の高い窓ガラスの採用等により、熱負荷の抑制に努める。
- エネルギー使用量や運転状況を一元的に管理し、室内環境とエネルギー性能の最適化を図る。
- 大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、ICT等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。
- ICT等を利用した交通情報提供、本事業に伴う資材・物資搬入等の物流の効率化など、総合的な渋滞対策及び交通マネジメントにより、周辺交通への影響を低減させる計画とする。
- 必要な駐輪台数を確保した自転車駐車場（駐輪場）の整備、適切な案内・誘導方法の検討を行うことで、自転車の利用促進を検討する。
- 施設で使用管理する車両として、送迎用のバス及び乗用車を直営で運行する予定としており、

これらの車両については、電気自動車などの次世代自動車の導入を図る。

- 施設で利用するサービス車両として、繁忙期に不足する送迎用のバス及び乗用車の外部委託を行う予定としており、これらのサービス車両については、幹線道路、高速道路の利用を優先するとともに、来客車両についても、幹線道路、高速道路を利用するよう誘導し、一般道路の走行を可能な限り低減する。
- 施設関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による排出ガス中の大気汚染物質の増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。
- 施設関連船舶の運航にあたっては、航行速度の最適化により、高負荷運転時間減少に努めるよう関係者への周知徹底を図る。

#### (b) 工事中

- 工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の小さい工法の採用、低公害型建設機械の使用、散水の実施等により、大気汚染による環境影響の回避又は低減に努める。
- 建設機械の稼働については、国土交通省指定の排出ガス対策型建設機械の採用や良質燃料の使用等により、大気汚染物質の排出量の低減に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。
- 工事関連車両の走行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルート of 適切な選定、通行時間帯の配慮、船舶による資材搬入等の輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。また、関係機関と連携し、運行時間帯の調整等により平準化を図ることを検討する。
- 工事関連車両の走行台数削減を図るため、パークアンドライドや公共交通機関の積極的な利用による作業員の輸送等についても計画している。
- 事業計画地周辺では、多くの物流車両が走行しており、さらに大阪・関西万博の工事や開催時の状況次第で、やむを得ず、夜間に搬出入及び工事を行うことも想定している。夜間工事を行う場合には、警察、道路管理者等の関係機関と協議・調整の上、工事関連車両の制限速度の順守、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者への適正走行を周知徹底する。
- 夜間に建設資材等の搬入を行う場合は、可能な限り高速道路から此花大橋を通行するルート利用に努める。
- 船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による排出ガス中の大気汚染物質の増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。
- 工事関連船舶の運航にあたっては航行速度の最適化に努め、高負荷運転をしないよう関係者への周知徹底を図る。

#### (2) 水質・底質

- 公共下水道整備前において、事業計画地内で発生した工事排水（地下水・雨水等）は、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、濁水処理施設、

沈殿池で管理して、雨水管により海域へ排水する計画である。工事中の汚水（し尿）については、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、仮設浄化槽で処理して水質管理を行ったうえで雨水管により海域へ排水するか、汚水の排水量が少ない期間については汲み取りにより、周辺のし尿処理場への搬出を検討する。

- 工事中に、公共下水道が利用可能になる予定であり、工事排水は排水基準を満たす処理を行った後に下水道へ排水し、また汚水についても公共下水道整備後は下水道へ排水することで、海域への環境影響を回避する。
- 係留施設の整備において、濁水の発生に配慮した施工に努めるとともに、必要に応じて汚濁防止膜を設置する等の保全措置の実施を検討する。

### (3) 土 壌

- 建設工事に伴い発生する汚染土壌については、散水の実施等により飛散防止を図る。
- 汚染土壌を埋立地特例区域外へ搬出する場合は、タイヤ等の洗浄を行うとともに、荷台へのシート架け等の飛散防止措置を講じる。また、工事関連車両が事業計画地から出場する場合もタイヤ等の洗浄を行う。
- 事業計画地における工事関連車両の走行路には、汚染土壌の飛散防止のため、鉄板又は碎石の敷設、散水等を実施する。
- 工事中は事業計画地の周囲に仮囲いを設置し、一般の立ち入りを禁止する。

### (4) 騒音・振動・低周波音

#### (a) 供用時

- 空調設備については、設備の規模、配置及び構造の検討にあたり、必要に応じて低騒音型の設備の採用、防音壁の設置等の対策を行い、騒音・低周波音による環境影響の回避又は低減に努める。
- 屋外に設置する機器のうち、がらりや排気口を通して騒音が屋外に伝搬する機器については、必要に応じて遮音対策や吸音対策を講じ、騒音による環境影響の回避又は低減に努める。
- 屋外催事（コンサート・花火）については、大規模なコンサート・花火の開催にあたり、周辺地域に開催日時を周知すること、開催時間に配慮すること等、周辺への影響が小さくなるよう配慮する。
- 大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、ＩＣＴ等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。
- ＩＣＴ等を利用した交通情報提供、本事業に伴う資材・物資搬入等の物流の効率化など、総合的な渋滞対策及び交通マネジメントにより、周辺交通への影響を低減させる計画とする。
- 必要な駐輪台数を確保した自転車駐車場（駐輪場）の整備、適切な案内・誘導方法の検討を行うことで、自転車の利用促進を検討する。



- 施設で使用管理する車両については、電気自動車などの次世代自動車の導入を図る。また、駐車場にEV用充電施設の設置を検討する。
- 来客車両については、幹線道路、高速道路を利用するよう誘導し、一般道路の走行を可能な限り低減することにより、騒音・振動の発生の抑制に努める。
- 施設関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による騒音レベルの増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。
- 施設関連船舶の運航にあたっては、航行速度の最適化により高負荷運転時間減少に努めるよう関係者への周知徹底を図る。

#### (b) 工事中

- 工事計画の策定にあたっては、アースドリル掘削工法等周辺環境への影響の小さい工法の採用により、騒音・振動による環境影響の回避又は低減に努める。
- 建設工事の実施にあたっては、国土交通省指定の低騒音型建設機械・低公害型建設機械の採用等により、騒音・振動の発生の抑制に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。
- 建設機械の稼働台数については、できる限り工区間での施工時期の調整を行い、ピーク台数を平準化する。
- 工事関連車両の運行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルート of 適切な選定、通行時間帯の配慮、船舶による資材搬入等の輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。また、関係機関と連携し、工事関連車両の運行時間帯や工事工程の調整等を行い、交通量の平準化を図る。
- 工事関連車両の走行台数削減を図るため、パークアンドライドや公共交通機関の積極的な利用による作業員の輸送等についても計画する。
- 事業計画地周辺では、多くの物流車両が走行しており、さらに大阪・関西万博の工事や開催時の状況次第で、やむを得ず、夜間に搬出入及び工事を行うことも想定している。夜間工事を行う場合には、警察、道路管理者等の関係機関と協議・調整の上、工事関連車両の制限速度の順守、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行など運転者への適正走行を周知徹底する。
- 夜間に建設資材等の搬入を行う場合は、可能な限り高速道路から此花大橋を通行するルート利用に努める。
- 工事関連船舶は適切に整備・点検を行い、整備不良による騒音レベルの増加を抑制するよう関係者への周知徹底を図る。
- 工事関連船舶の運航にあたっては航行速度の最適化に努め、高負荷運転をしないよう関係者への周知徹底を図る。

## (5) 廃棄物・残土

### (a) 供用時

- ・物販施設においては、マイバッグ等の推進による容器包装等の使用量削減による発生抑制、宿泊施設においては、連泊者向けとして希望者に対してのみのアメニティ交換によるアメニティグッズの発生抑制などプラスチック類を含むごみの削減に努める。
- ・飲食施設・宿泊施設等においては、無駄のない食材調達、調理やメニューの工夫による無駄な生ごみや食べ残し削減の推進により、食品ロス削減の取組みを推進する。
- ・オフィス機器等の調達物品のリース及びリユースを推進する。

### (b) 工事中

- ・建設工事に伴う建設廃棄物については、発生抑制、再利用、再資源化について適切な工法の選定、産業廃棄物の分別コンテナの設置等の措置を講じる。
- ・梱包資材の簡素化による産業廃棄物の発生抑制により、産業廃棄物の減量化に努める。
- ・使用する建設資材について、できる限りリサイクル製品を使用し、建設リサイクルの推進に寄与するよう努める。
- ・産業廃棄物管理票の写しを確実に処理業者から受け取り、処分状況の実施報告や現地確認などを適宜実施することで最終処分まで適正に処理されたことを確認する。
- ・汚染土壌を埋立地特例区域外へ搬出する場合は、タイヤ等の洗浄を行うとともに、荷台へのシート架け等の飛散防止措置を講じる。また、工事関連車両が事業計画地から出場する場合もタイヤ等の洗浄を行う。
- ・事業計画地における工事関連車両の走行路には、汚染土壌の飛散防止のため、鉄板又は碎石の敷設、散水等を実施する。

## (6) 地球環境

- ・本事業の施設で使用するエネルギーは主に電気及び都市ガスを計画しており、MICE 施設(展示場、集会場)、劇場、ミュージアム、飲食施設、宿泊施設、カジノ等で利用するエネルギー源については極力集中化を図り、区域内全域に電力供給を行うとともに、敷地A全域に熱供給を行う。
- ・エネルギーセンターを導入することによりエネルギーの一元管理を行って省エネルギーを促進する計画である。エネルギーセンターには、コージェネレーションシステム等の省エネルギーシステムを導入する計画としている。
- ・大阪府・市、大阪広域環境施設組合及び事業者による今後の協議において確定する夢洲1区（「大阪ひかりの森」プロジェクト使用区域を除く）の具体的な利用可能範囲内で、太陽光発電設備の導入を計画する。
- ・延床面積が2,000m<sup>2</sup>以上の全ての建築物について、「大阪市建築物総合環境評価制度（CASBEE 大阪みらい）」に基づく建築物の環境性能効率（BEE）のサステナビリティランキングA以上を

取得する。

- 建築物の内装材等について、国産木材の利用を検討する。
- エネルギーセンターにおいて、各施設内で使用する照明等の電力や、冷暖房給湯の熱量を計量し、使用状況等を分析して見える化を図ることによって、エネルギー使用状況の最適化を図る。
- I C Tを利用した交通情報提供、公共交通利用促進などの渋滞対策、交通マネジメントにより、周辺交通の影響の低減に努める。
- 施設で利用するサービス車両にZ E V（電気自動車等のゼロエミッションビークル）の採用を検討する。
- エネルギーセンターに設置するエネルギーマネジメント設備については、各施設の電力・熱の使用量を集計・蓄積し、さらに気象予測等のデータと合わせて負荷予測を行い、熱源設備等の最適な運転制御に活用する最先端の技術の導入を検討する。
- 事業計画地内に設置する空冷ヒートポンプチャラー（空調設備）及びその他の設備機器（暖房及び給湯用ボイラー等）については、計画設計時点での高効率機種の導入を検討する。

#### (7) 気象（風害を含む）

- 風害対策として樹木の配置、樹種の選定など、詳細を検討するとともに、必要に応じてフェンス、庇等の検討を行い、可能な限り事業計画地周辺の風況の改善に努める計画である。

#### (8) 動物・植物・生態系

##### (a) 供用時

- 高層建築物については、ガラスなどの建物外壁面の反射を低減するよう、材質の選定に努める。
- 中央部に配置する「結びの庭」ゾーンでは、植栽面積を可能な限り広く確保することをめざし、北側に配置する「ウォーターフロント」ゾーンでは、供用後の人の往来や照明設備の影響が小さい場所に多様な草丈の草地を確保することで、草地に生息する鳥類などの動物に配慮した環境の創出に努める。
- ライトアップ等に関する照明については、事業特性上必要と考える夜間照明を確保しつつ、光量や照射方向をコントロールできる設備の導入及び配置を検討する。
- 事業計画地整備後は、植栽した樹木の保育管理や特定外来生物等が敷地内で繁茂しないように適宜駆除を行うなど、適切な維持管理を行う。

##### (b) 工事中

- 工事計画の策定にあたっては、アースドリル掘削工法等周辺環境への影響の小さい工法の採用、散水の実施等により、騒音・振動、粉じんによる環境影響の回避又は低減に努める。
- 建設工事の実施にあたっては、国土交通省指定の低騒音型建設機械の採用等により、騒音の発生抑制に努めるとともに、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行等、適切な施工管理を行う。また、工事関係者の事業計画地外への不要な立ち入りを防止するなど適切に対応する。夜間工事を行う場合は、照明器具の適正配置等により、事業計画地周辺に生息する動物へ

の影響を可能な限り低減する。

- 土地の改変にあたっては、専門家から得た助言を踏まえ、供用時には在来種を基本として郷土種も活用するなど地域の生態系へ配慮することで、多種多様な緑地の整備による生態系ネットワークの維持・形成をめざす。
- 裸地を利用する鳥類の繁殖期間中に工事が予定されている区域内では、繁殖期前から営巣防止対策を検討する。
- 公共下水道整備前において、事業計画地内で発生した工事排水（地下水・雨水等）は、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、濁水処理施設、沈殿池で管理して、雨水管により海域へ排水する計画である。工事中の汚水（し尿）については、水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例の排水基準を満足させるよう、仮設浄化槽で処理して水質管理を行ったうえで雨水管により海域へ排水するか、汚水の排水量が少ない期間については汲み取りにより、周辺のし尿処理場への搬出を検討する。
- 工事中に、公共下水道が利用可能になる予定であり、工事排水は排水基準を満たす処理を行った後に下水道へ排水し、また汚水についても公共下水道整備後は下水道へ排水することで、海域への環境影響を回避する。
- 係留施設の整備において、濁水の発生に配慮した施工に努めるとともに、必要に応じて汚濁防止膜を設置する等の保全措置の実施を検討する。
- 建設工事の実施にあたっては、工事関係者の事業計画地外への不要な立ち入りを防止するなど適切に対応する。
- 夜間工事を行う場合には、照明器具の適正配置等により、事業計画地周辺に生育する植物への影響を可能な限り低減する。
- カワヂシャについては、専門家にヒアリングを実施した結果を踏まえ種子を採取して保管しており、保全措置として保管種子を専門機関に寄贈する計画である。

## (9) 景 観

- 夢洲の広大な土地を生かし、個性的な建築群と水とみどりの景観が一体となった特徴的な都市空間を形成することにより、大阪ベイエリアの新たなランドマークとなる景観を創出する計画である。
- 海に隣接した立地特性を生かし、親水空間と一体となったオープンスペースを形成することで、国際観光拠点の玄関口として、魅力的な景観を創出するよう計画している。
- 夜間においては、照明を可能な限り柔らかい色調や適切な強度に調節するなど、周囲への光の影響を少しでも和らげるように配慮し、親しみのある夜間景観を創出するよう努める。
- ライトアップ等に関する照明については、事業特性上必要と考える夜間照明を確保しつつ、光量や照射方向をコントロールできる設備の導入及び配置を検討する。
- 屋外照明機器により周辺環境に影響が認められる場合は、照射方向や光量を調整するなど適切に対応する。

#### (10) 自然とのふれあい活動の場

##### (a) 供用時

- 大規模なバス輸送機能や船舶による輸送機能の導入に加え、リムジンサービス、タクシーの利用促進、I C T等を利用した交通情報提供及び駐車場料金のダイナミックプライシングにより公共交通利用促進を図り、周辺交通量の増加を極力抑制する計画である。

##### (b) 工事中

- 工事関連車両の運行にあたっては、特定の道路及び時間帯に集中することがないように、走行ルート of 適切な選定、通行時間帯の配慮、輸送方法の工夫、運転者への適正走行の周知徹底等を行う。
- 工事関連車両の走行台数削減を図るため、パークアンドライドや公共交通機関の積極的な利用による作業員の輸送、船舶による資材搬入等についても計画している。
- 同時期に大阪・関西万博事業やインフラ工事等が集中する場合、調整を行い、走行ルートに車両が集中しないように配慮に努める。

#### 4.6 大阪市環境基本計画の推進

本事業の実施にあたっては、大阪市環境基本計画に定められた環境施策の3本柱である「低炭素社会の構築」「循環型社会の形成」「快適な都市環境の確保」に配慮した事業の推進に努める。

## 5. 事後調査の方針

施設の利用時は、道路交通騒音・振動・交通量を対象に、事業計画地周辺において調査を行う。また、施設から発生する廃棄物発生量・リサイクル量・処分量及び施設でのエネルギー消費量について集計を行う。

工事中は、建設機械の稼働状況・工事関連車両の台数を把握するとともに、建設作業騒音・振動及び道路交通騒音・振動・交通量を対象に事業計画地及びその周辺において調査を行う。また、下水道整備前の工事排水、工事中の汚水（し尿）について、事業計画地内で調査を行う。

さらに、工事により発生する産業廃棄物（建設汚泥を除く）・残土・建設汚泥の発生量・有効利用量・処分量について集計を行う。

事後調査の結果、本事業により環境に著しい影響を及ぼすおそれがあるときは、関係機関と協議の上、必要に応じて適切な措置を講じる。

事後調査の詳細については、今後、関係機関と協議のうえ決定する。