

#### 第4章 計画段階配慮事項に係る調査、予測および評価の結果

本事業については、滋賀県環境影響評価条例（平成 10 年滋賀県条例第 40 号）第 5 条の 3 の規定に基づき、令和 2 年 4 月に「彦根愛知犬上地域新ごみ処理施設整備事業に係る計画段階環境配慮書」（以下「配慮書」という。）を作成し、同年 5 月 7 日～6 月 8 日の約 1 ヶ月間縦覧に供した。

当該配慮書においては、事業特性および地域特性ならびに影響要因を踏まえ、複数案間で影響の程度が異なると考えられる、「施設の稼働」に係る騒音・振動・悪臭ならびに大気質、さらに「施設の存在」に係る景観を選定し、調査、予測及び評価を行った。

以下に、当該配慮書における調査、予測及び評価結果の概要を示す。

なお、本章に示す「事業実施想定区域」は、配慮書において設定した当該事業の実施が想定される区域であり、本準備書の他章に示す「対象事業実施区域（当該事業が実施されるべき区域、「2.2 対象事業の内容」参照。）とは異なる。

## 4.1 騒音・振動・悪臭（土地または工作物の存在および供用：施設の稼働）

### 4.1.1 調査結果の概要

#### (1) 事業実施想定区域周辺の保全対象住居等の分布状況

事業実施想定区域周辺の保全対象住居等の分布状況を図 4.1-1に示す。

事業区域想定区域の北東側に数件の家屋が近接し、最寄りの住居は事業実施想定区域から約10mの位置に存在する。また、南側約100m以遠には集落が存在する。

なお、事業実施想定区域周辺には神社・寺院および事業所が存在するが、特定騒音・振動の発生源となる施設および悪臭を発生する施設は存在しない。



この地図は、彦根市発行の白地図を複製して情報を追記したものである。

注) 保全対象住居等には家屋および社寺内の居住実態の可能性のある建物を含む。  
なお、現存していない建物は保全対象住居等から除外した。

図 4.1-1 事業実施想定区域周辺の保全対象住居等の分布状況

注) 本章に示す悪臭の影響の予測および評価においては、事業実施想定区域内の施設の配置に係る複数案に応じて周辺環境に及ぼす影響の程度が変化すると考えられる、ごみピットから漏洩する悪臭を対象とした。

#### 4.1.2 予測および評価結果の概要

##### (1) 予測方法

施設稼働に伴う騒音、振動および悪臭の影響について、具体的な施設の配置計画や、使用する機械の種類、配置、台数等が未定であり、定量的な予測が困難なため、施設からの距離に応じた保全対象住居等の数を比較する定性的な方法とした。

##### (2) 主な予測条件

予測に用いる施設の配置に係る複数案は、「第14章 その他の事項 14.1 計画段階における環境の保全の配慮に係る検討の経緯およびその内容 14.1.2 事業実施想定区域における複数案の設定」に示したとおりであり、その概略を図 4.1-2 (1)～(2)に示す。

また、A案（北側配置案）、B案（南側配置案）それぞれにおいて想定される焼却施設およびリサイクル施設等の配置の一例を図 4.1-3(1)～(2)に示す。

A案（北側配置案）は施設を事業実施想定区域の北東側に、B案（南側配置案）は南西側に集約することを想定した。



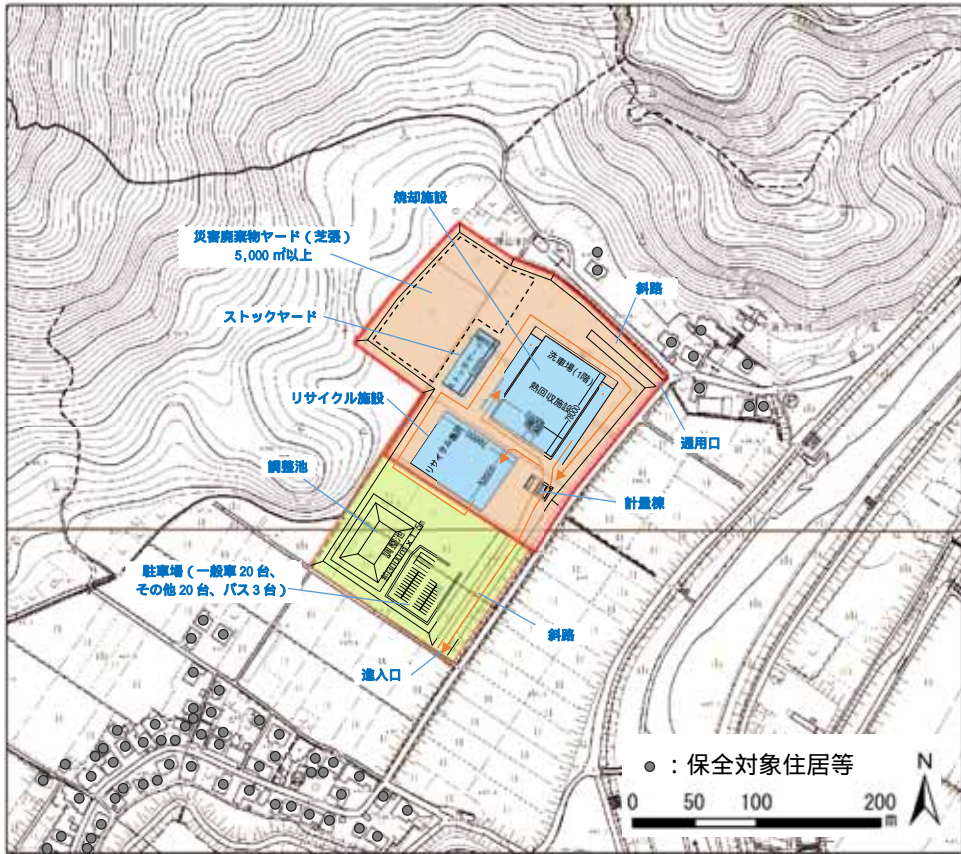
この地図は、国土地理院の電子地形図（タイル）に情報を追記したものである。

図 4.1-2(1) 施設の配置に係る複数案の概略（A案（北側配置案））



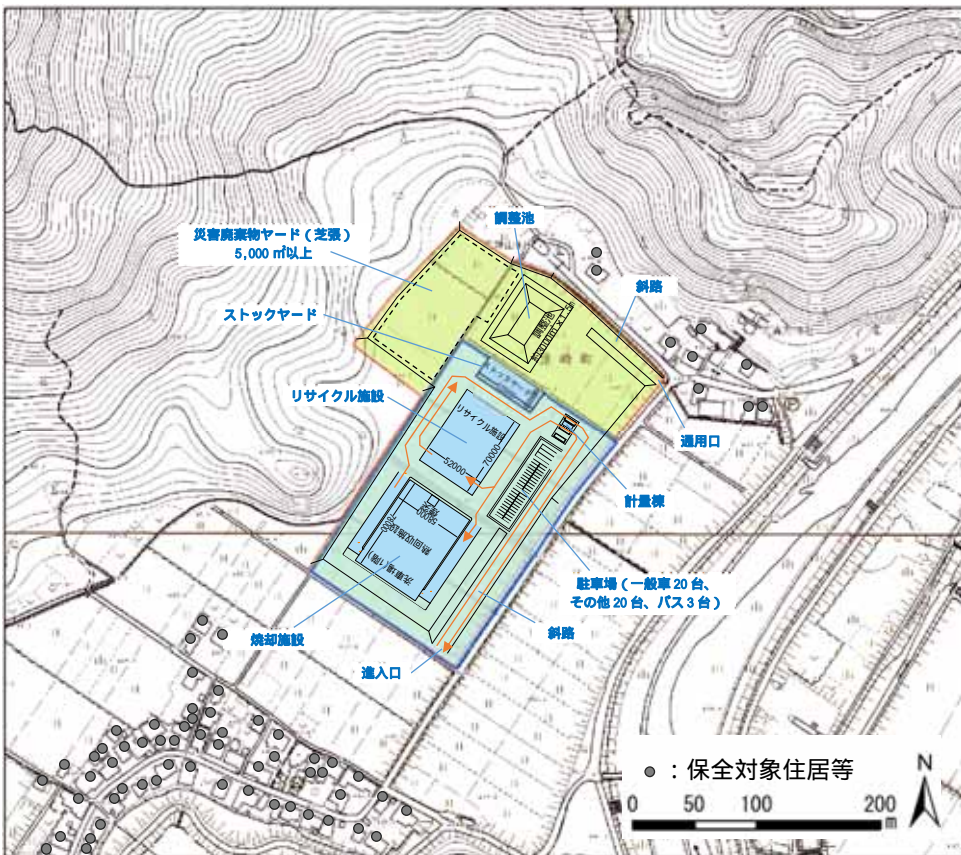
この地図は、国土地理院の電子地形図（タイル）に情報を追記したものである。

図 4.1-2(2) 施設の配置に係る複数案の概略（B案（南側配置案））



この地図は、国土地理院の電子地形図(タイル)に情報を追記したものである。

図 4.1-3(1) A案(北側配置案)において想定される施設配置の一例



この地図は、国土地理院の電子地形図(タイル)に情報を追記したものである。

図 4.1-3(2) B案(南側配置案)において想定される施設配置の一例

### (3) 予測結果

施設の配置区域の境界からの距離に応じた保全対象住居等の数を比較した結果を表 4.1-1および図 4.1-4(1)～(2)に示す。

施設の稼働にあたっては、施設の稼働に伴う騒音、振動および悪臭について法令等に基づく規制基準の順守を図る。このため、A案（北側配置案）、B案（南側配置案）ともに騒音、振動および悪臭に係る周辺環境への著しい影響は生じないと考えられる。

ただし、A案（北側配置案）およびB案（南側配置案）では施設の配置区域周辺の保全対象住居等の数に差異が生じ、A案（北側配置案）の場合は施設の配置区域から50m以内には6軒、100m以内には9軒の住居等が存在する一方、B案（南側配置案）の場合は施設の配置区域から50m以内に家屋はなく、100m以内には5軒の住居等が存在する。なお、100m以遠には集落が含まれるため住居等の数が増加する。

騒音、振動および悪臭は発生源からの距離に応じて減衰する傾向があることから、一般的には事業実施想定区域に近いほど影響が大きい。特に、事業実施想定区域北東側には住居等が近接することから、A案（北側配置案）では当該住居等への影響が大きくなると想定される。一方、B案（南側配置案）では100m以遠になるとA案（北側配置案）に比べ住居等の数が多くなるが、施設の配置区域からの離隔が十分確保されており、施設の稼働に伴う騒音、振動および悪臭の影響は低減すると考えられる。

このことから、保全対象住居等が近接するA案（北側配置案）は、B案（南側配置案）に比べ、騒音、振動および悪臭に係る影響が大きくなると予測される。

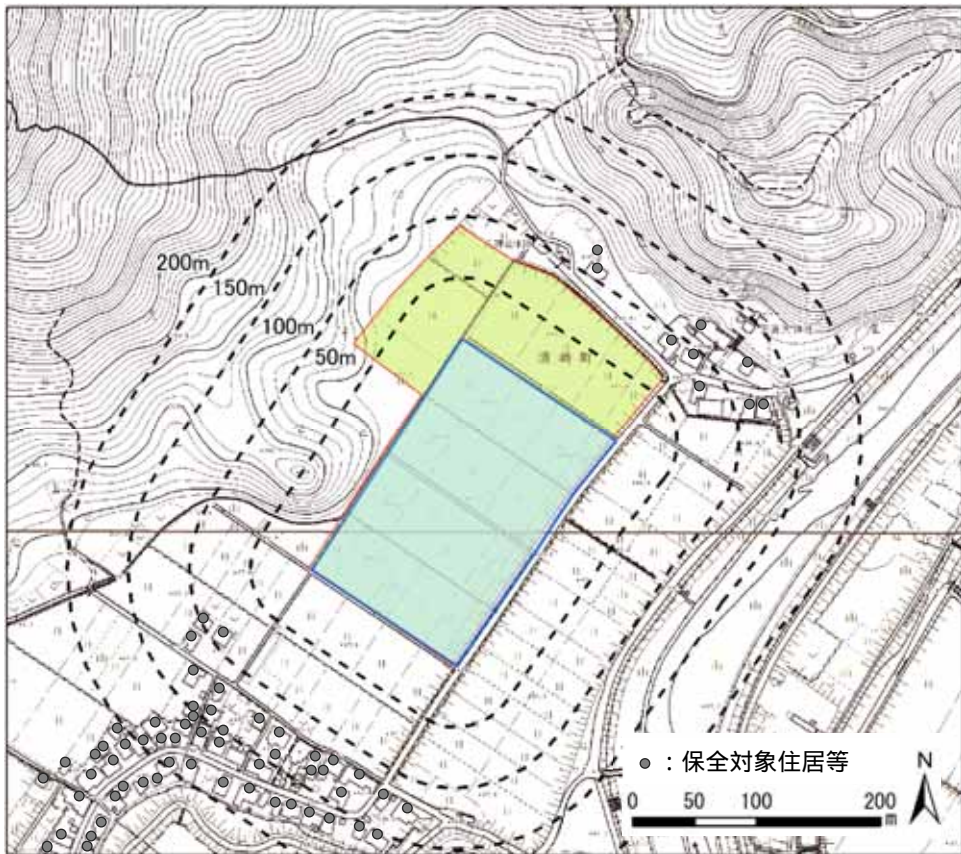
表 4.1-1 予測結果（周辺の保全対象住居等の数）

| 施設の配置区域<br>境界からの距離 | 50m以内 | 100m以内 | 150m以内 | 200m以内 |
|--------------------|-------|--------|--------|--------|
| A案：<br>北側配置案       | 6軒    | 9軒     | 9軒     | 11軒    |
| B案：<br>南側配置案       | 0軒    | 5軒     | 27軒    | 47軒    |



この地図は、国土地理院の電子地形図（タイル）に情報を追記したものである。

図 4.1-4(1) 周辺の保全対象住居等の分布（A案（北側配置案））



この地図は、国土地理院の電子地形図（タイル）に情報を追記したものである。

図 4.1-4(2) 周辺の保全対象住居等の分布（B案（南側配置案））

#### (4) 評価結果

##### 1) 環境影響の程度に係る評価

施設の配置に係る複数案ごとの周辺の保全対象住居等の数を表 4.1-2に示す。

A案（北側配置案）およびB案（南側配置案）ともに、施設の稼働に伴う騒音、振動および悪臭について法令等に基づく規制基準の順守を図ることから、騒音、振動および悪臭に係る著しい影響は生じないと考えられる。ただし、施設の配置区域に近接する住居等の数が多くなるA案（北側配置案）は、B案（南側配置案）に比べ、騒音、振動および悪臭に係る影響が大きくなると予測される。

なお、B案（南側配置案）では100m以上になるとA案（北側配置案）に比べ住居等の数が多くなるが、施設の配置区域からの離隔が十分確保されており、施設の稼働に伴う騒音、振動および悪臭の影響は低減すると考えられる。

表 4.1-2 予測結果（周辺の保全対象住居等の数）

| 施設の配置区域<br>境界からの距離 | 50m | 100m | 150m | 200m |
|--------------------|-----|------|------|------|
| A案：<br>北側配置案       | 6軒  | 9軒   | 9軒   | 11軒  |
| B案：<br>南側配置案       | 0軒  | 5軒   | 27軒  | 47軒  |

このように、施設の稼働後に想定される騒音、振動および悪臭について、A案（北側配置案）はB案（南側配置案）に比べて影響が大きくなると評価するが、事業の実施にあたっては、土地または工作物の存在および供用（施設の稼働）に伴う影響を可能な限り回避・低減するため、以下に示す環境配慮を実施していくものとする。

- ・機械類は極力低騒音および低振動の機種を採用するほか、必要に応じて防音・防振対策を講じることにより、周辺環境への影響の低減を図る。
- ・ごみピットを負圧に保つことにより、外部への悪臭漏洩を防止する。

また、方法書以降の環境影響評価手続においては、配慮書で計画段階配慮事項として選定した騒音以外の環境要素も含め、環境影響が生じる可能性のある項目を環境影響評価項目として選定したうえで詳細な現地調査を実施し、検討された施設整備計画に基づく詳細な予測および必要に応じた環境保全措置の検討を行い、事業に伴う影響の低減を図る。



## 4.2 大気質（土地または工作物の存在および供用：施設の稼働）

### 4.2.1 調査結果の概要

#### (1) 大気質の状況

一般環境大気測定局（彦根局（県立盲学校））における大気汚染物質の濃度の状況の調査結果を表 4.2-1～表 4.2-5に示す。

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質およびダイオキシン類ともに環境基準を達成している。

表 4.2-1 二酸化硫黄測定結果

| 測定局            | 年度     | 有効測定日数<br>(日) | 測定時間<br>(時間) | 年平均値<br>(ppm) | 1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合 |     | 日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合 |     | 1時間値の最高値<br>(ppm) | 日平均値の2%除外値<br>(ppm) | 日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無<br>有×, 無○ | 環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数<br>(日) |
|----------------|--------|---------------|--------------|---------------|-------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------|---------------------|---|--|
|                |        |               |              |               | 時間数とその割合                | 割合  | 日数とその割合                 | 割合  |                   |                     |   |  |
|                |        |               |              |               | (時間)                    | (%) | (日)                     | (%) |                   |                     |   |  |
| 彦根局<br>(県立盲学校) | 平成25年度 | 362           | 8,577        | 0.002         | 0                       | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0.009             | 0.003               |   | 0                                      |
|                | 平成26年度 | 363           | 8,580        | 0.002         | 0                       | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0.014             | 0.003               |   | 0                                      |
|                | 平成27年度 | 351           | 8,328        | 0.002         | 0                       | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0.009             | 0.004               |   | 0                                      |
|                | 平成28年度 | 299           | 7,131        | 0.002         | 0                       | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0.011             | 0.003               |   | 0                                      |
|                | 平成29年度 | -             | -            | -             | -                       | -   | -                       | -   | -                 | -                   |   | -                                      |

注1) 長期的評価における環境基準の達成：「年間を通じて測定した平均値の高いほうから、2%の範囲にあるものを除外した値（2%除外値）が0.04ppm以下であり、かつ、日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。」をいう。

注2) 測定結果欄における“-”は当該年度に測定が実施されていないことを示す。

出典：「滋賀の環境 2018（平成30年版環境白書）資料編」（平成31年2月、滋賀県）

表 4.2-2 二酸化窒素測定結果

| 測定局            | 年度     | 有効測定日数<br>(日) | 測定時間<br>(時間) | 年平均値<br>(ppm) | 1時間値の最高値<br>(ppm) | 1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合 |     | 1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合 |     | 日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合 |     | 日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合 |     | 日平均値の年間98%値<br>(ppm) | 98%評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数<br>(日) |
|----------------|--------|---------------|--------------|---------------|-------------------|-------------------------|-----|--------------------------------|-----|-------------------------|-----|---------------------------------|-----|----------------------|-----------------------------------|
|                |        |               |              |               |                   | 時間数とその割合                | 割合  | 時間数とその割合                       | 割合  | 日数とその割合                 | 割合  | 日数とその割合                         | 割合  |                      |                                   |
|                |        |               |              |               |                   | (時間)                    | (%) | (時間)                           | (%) | (日)                     | (%) | (日)                             | (%) |                      |                                   |
| 彦根局<br>(県立盲学校) | 平成25年度 | 362           | 8,586        | 0.006         | 0.030             | 0                       | 0.0 | 0                              | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0                               | 0.0 | 0.015                | 0                                 |
|                | 平成26年度 | 362           | 8,584        | 0.008         | 0.040             | 0                       | 0.0 | 0                              | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0                               | 0.0 | 0.021                | 0                                 |
|                | 平成27年度 | 364           | 8,611        | 0.008         | 0.044             | 0                       | 0.0 | 0                              | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0                               | 0.0 | 0.020                | 0                                 |
|                | 平成28年度 | 362           | 8,576        | 0.007         | 0.046             | 0                       | 0.0 | 0                              | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0                               | 0.0 | 0.018                | 0                                 |
|                | 平成29年度 | 318           | 7,590        | 0.007         | 0.041             | 0                       | 0.0 | 0                              | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0                               | 0.0 | 0.020                | 0                                 |

注) 環境基準の達成：「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であること。」をいう。

出典：「滋賀の環境 2018（平成30年版環境白書）資料編」（平成31年2月、滋賀県）

表 4.2-3 窒素酸化物測定結果

| 測定局            | 年度       | 有効測定日数<br>(日) | 測定時間<br>(時間) | 一酸化窒素         |                   |                      | 窒素酸化物 (NO+NO <sub>2</sub> ) |                   |                      |   |
|----------------|----------|---------------|--------------|---------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|---|
|                |          |               |              | 年平均値<br>(ppm) | 1時間値の最高値<br>(ppm) | 日平均値の年間98%値<br>(ppm) | 年平均値<br>(ppm)               | 1時間値の最高値<br>(ppm) | 日平均値の年間98%値<br>(ppm) | 年平均値NO <sub>2</sub> /(NO+NO <sub>2</sub> )<br>(%) |
| 彦根局<br>(県立盲学校) | 平成 25 年度 | 362           | 8,586        | 0.001         | 0.042             | 0.006                | 0.007                       | 0.065             | 0.018                | 84.0  |
|                | 平成 26 年度 | 362           | 8,584        | 0.001         | 0.075             | 0.007                | 0.009                       | 0.115             | 0.026                | 84.1  |
|                | 平成 27 年度 | 364           | 8,611        | 0.002         | 0.040             | 0.007                | 0.010                       | 0.074             | 0.026                | 83.5  |
|                | 平成 28 年度 | 362           | 8,576        | 0.002         | 0.085             | 0.007                | 0.009                       | 0.112             | 0.025                | 81.0  |
|                | 平成 29 年度 | 363           | 8,654        | 0.002         | 0.041             | 0.006                | 0.009                       | 0.067             | 0.023                | 80.3  |

出典：「滋賀の環境 2018 (平成 30 年版環境白書) 資料編」(平成 31 年 2 月、滋賀県)

表 4.2-4 浮遊粒子状物質測定結果

| 測定局            | 年度       | 有効測定日数<br>(日) | 測定時間<br>(時間) | 年平均値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合 |     | 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合 |     | 1時間値の最高値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 日平均値の2%除外値<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無<br>有×, 無 | 環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数<br>(日) |
|----------------|----------|---------------|--------------|------------------------------|---|-----|--|-----|----------------------------------|------------------------------------|---|---|
|                |          |               |              |                              | (時間)                                    | (%) | (日)                                    | (%) |                                  |                                    |   |   |
| 彦根局<br>(県立盲学校) | 平成 25 年度 | 363           | 8,650        | 0.023                        | 0                                       | 0.0 | 0                                      | 0.0 | 0.097                            | 0.061                              |   | 0   |
|                | 平成 26 年度 | 363           | 8,651        | 0.022                        | 0                                       | 0.0 | 0                                      | 0.0 | 0.098                            | 0.052                              |   | 0   |
|                | 平成 27 年度 | 364           | 8,670        | 0.020                        | 0                                       | 0.0 | 0                                      | 0.0 | 0.111                            | 0.045                              |   | 0   |
|                | 平成 28 年度 | 362           | 8,629        | 0.019                        | 0                                       | 0.0 | 0                                      | 0.0 | 0.102                            | 0.037                              |   | 0   |
|                | 平成 29 年度 | 361           | 8,641        | 0.018                        | 0                                       | 0.0 | 0                                      | 0.0 | 0.073                            | 0.040                              |   | 0   |

注) 長期的評価における環境基準の達成：「日平均値の2%除外値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ日平均値が0.1mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続しないこと。」をいう。

出典：「滋賀の環境 2018 (平成 30 年版環境白書) 資料編」(平成 31 年 2 月、滋賀県)

表 4.2-5 大気環境中のダイオキシン類測定結果

(単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

| 測定地点名         | 所在地                | 調査期間     | 測定結果   |                |
|---------------|--------------------|----------|--------|----------------|
|               |                    |          | 年平均値   | 範囲             |
| 県立八日市南高等学校敷地内 | 東近江市<br>春日町<br>1-5 | 平成 25 年度 | 0.0094 | 0.0087 ~ 0.010 |
|               |                    | 平成 26 年度 | 0.012  | 0.0099 ~ 0.015 |
|               |                    | 平成 27 年度 | 0.017  | 0.012 ~ 0.022  |
|               |                    | 平成 28 年度 | 0.012  | 0.0087 ~ 0.015 |
|               |                    | 平成 29 年度 | 0.012  | 0.0055 ~ 0.018 |

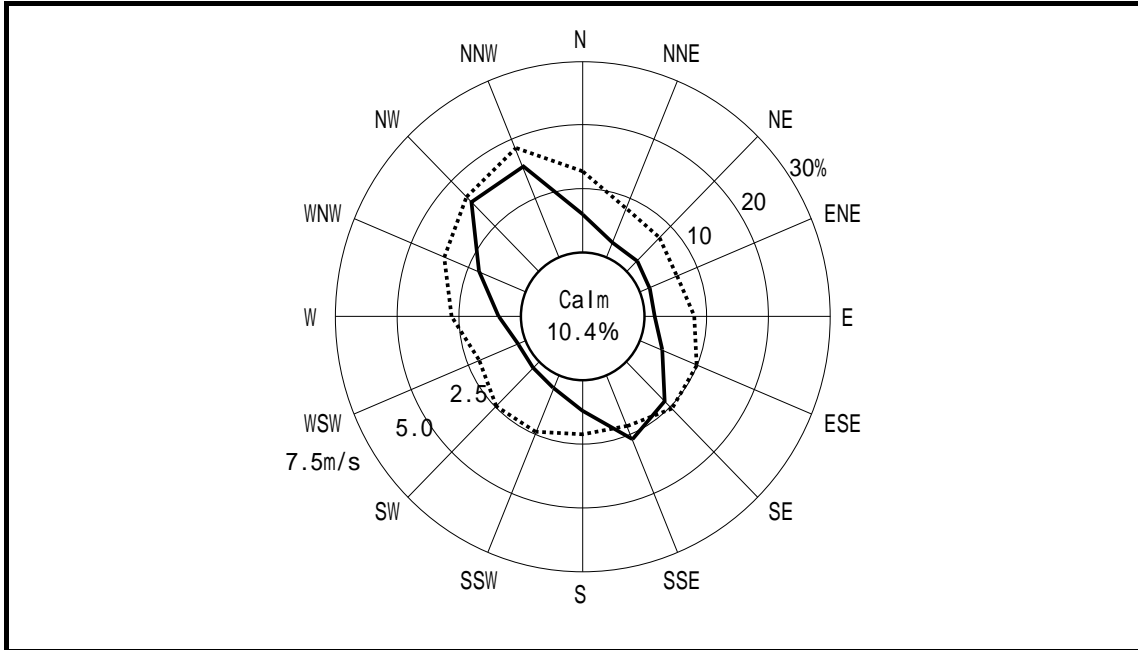
注) 環境基準：0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下(平成 11 年 12 月 27 日告示)

出典：「滋賀の環境 2018 (平成 30 年版環境白書) 資料編」(平成 31 年 2 月、滋賀県)

(2) 気象の状況

彦根地方気象台における平成31年1月～令和元年12月の風向および風速結果（有風時：風速1m/s以上）を元に作成した風配図を図 4.2-1に示す。

出現頻度は北西の風（出現頻度は15.6%）および北北西の風（出現頻度15.5%）を合わせて30%を超え、琵琶湖からの湖風が卓越する傾向が見られた。年間の平均風速は3.2m/sであり、風向別には西から北寄りの風が強い傾向が見られ、最も強い風は北北西からの風4.6m/s、次いで北西の風4.2m/sであった。



注) calm（静穏率）は風速が1.0m/s未満であることを示す。

出典：「過去の気象データ検索」（気象庁 Web サイト）

図 4.2-1 風配図（彦根地方気象台）

#### 4.2.2 予測および評価結果の概要

##### (1) 予測方法

施設の稼働に伴う大気質への影響について、「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」(平成12年12月、公害研究対策センター)に基づき、ブルーム式およびパフ式による計算を基本とした方法により、年平均値の予測を行った。

なお、配慮書においては、事業実施想定区域付近の詳細な気象等のデータが得られていないこと、施設構造物の詳細な形状等の想定が困難なこと等より、事業実施想定区域周辺の地形の起伏は考慮せず、年平均値に係る概略の予測を行うこととした。

##### (2) 主な予測条件

予測に用いた煙突排出ガスの諸元を表 4.2-6に示す。

乾きガス量および湿りガス量は新ごみ処理施設稼働時の計画ごみ質および施設規模を元に設定した。また、排出濃度は新ごみ処理施設の公害防止基準の値とした。

なお、煙突高さについては、「第14章 その他の事項 14.1 計画段階における環境の保全の配慮に係る検討の経緯およびその内容 14.1.2 事業実施想定区域における複数案の設定」に示したとおり、表 4.2-6に示す複数案を設定した。

表 4.2-6 予測に用いる煙突排出ガスの諸元

| 項目                    |         | 設定値   |        |
|-----------------------|---------|---|--------|
| 煙突高さ                  |         | X案：59m  | Y案：80m |
| 乾きガス量 <sup>注1)</sup>  |         | 31,000m <sup>3</sup> N/h × 2炉 (計62,000m <sup>3</sup> N/h) |        |
| 湿りガス量 <sup>注1)</sup>  |         | 38,000m <sup>3</sup> N/h × 2炉 (計76,000m <sup>3</sup> N/h) |        |
| 排出ガス温度 <sup>注2)</sup> |         | 150°C   |        |
| 吐出速度                  |         | 28m/s   |        |
| 排出濃度 <sup>注3)</sup>   | 硫黄酸化物   | 30ppm   |        |
|                       | 窒素酸化物   | 50ppm   |        |
|                       | ばいじん    | 0.01g/m <sup>3</sup> N                                    |        |
|                       | ダイオキシン類 | 0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> N                                |        |

注1) 乾きガス量および湿りガス量は、新ごみ処理施設稼働時の計画ごみ質の元素組成および施設規模を元に試算した排出ガス量とした。なお、白煙防止用空気を含む場合を想定して設定した。

注2) 排出ガス温度は低い方が、煙突排出ガスの上昇が抑えられることから、地上濃度は高くなる傾向がある。そこで、類似規模施設の数値のうち低い温度を設定した。

注3) 排出濃度は、新ごみ処理施設の公害防止基準を元に設定した。

### (3) 予測結果

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質およびダイオキシン類の最大着地濃度地点における予測結果を表 4.2-7に示す。

また、予測対象物質のうち、代表例として煙突高さに係る複数案ごとの二酸化硫黄の寄与濃度予測結果図を図 4.2-2(1)～(2)に示す。

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質およびダイオキシン類ともに、最大着地濃度地点は南東方向に出現し、煙突位置からの距離はX案(煙突高さ59m)が約530m、Y案(煙突高さ80m)が約570mとなると予測される。

また、最大着地濃度地点における寄与濃度は、X案(煙突高さ59m)の方がY案(煙突高さ80m)と比べ若干高くなると予測されるものの、寄与濃度はBG濃度と比べて十分小さいため、将来濃度(施設の稼働後に想定される環境濃度の年平均値)はBG濃度と概ね同様の値となると予測される。また、X案(煙突高さ59m)およびY案(煙突高さ80m)ともに将来濃度は同等の値となり、複数案間の差異は生じないと予測される。

表 4.2-7 予測結果（最大着地濃度地点）

(1)二酸化硫黄

|        | BG濃度 <sup>注1)</sup><br>(年平均値) | 寄与濃度 <sup>注2)</sup><br>(年平均値) | 将来濃度 <sup>注3)</sup><br>(年平均値)<br>+ | 日平均値の<br>年間2%除外値 |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------|
| X案：59m | 0.002ppm                      | 0.000122ppm                   | 0.002ppm                           | 0.004ppm         |
| Y案：80m | 0.002ppm                      | 0.000090ppm                   | 0.002ppm                           | 0.004ppm         |

(2)二酸化窒素

|        | BG濃度 <sup>注1)</sup><br>(年平均値) | 寄与濃度 <sup>注2)</sup><br>(年平均値) | 将来濃度 <sup>注3)</sup><br>(年平均値)<br>+ | 日平均値の<br>年間98%値 |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| X案：59m | 0.007ppm                      | 0.000123ppm                   | 0.007ppm                           | 0.018ppm        |
| Y案：80m | 0.007ppm                      | 0.000091ppm                   | 0.007ppm                           | 0.018ppm        |

(3)浮遊粒子状物質

|        | BG濃度 <sup>注1)</sup><br>(年平均値) | 寄与濃度 <sup>注2)</sup><br>(年平均値) | 将来濃度 <sup>注3)</sup><br>(年平均値)<br>+ | 日平均値の<br>年間2%除外値       |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| X案：59m | 0.018mg/m <sup>3</sup>        | 0.000041mg/m <sup>3</sup>     | 0.018mg/m <sup>3</sup>             | 0.044mg/m <sup>3</sup> |
| Y案：80m | 0.018mg/m <sup>3</sup>        | 0.000030mg/m <sup>3</sup>     | 0.018mg/m <sup>3</sup>             | 0.044mg/m <sup>3</sup> |

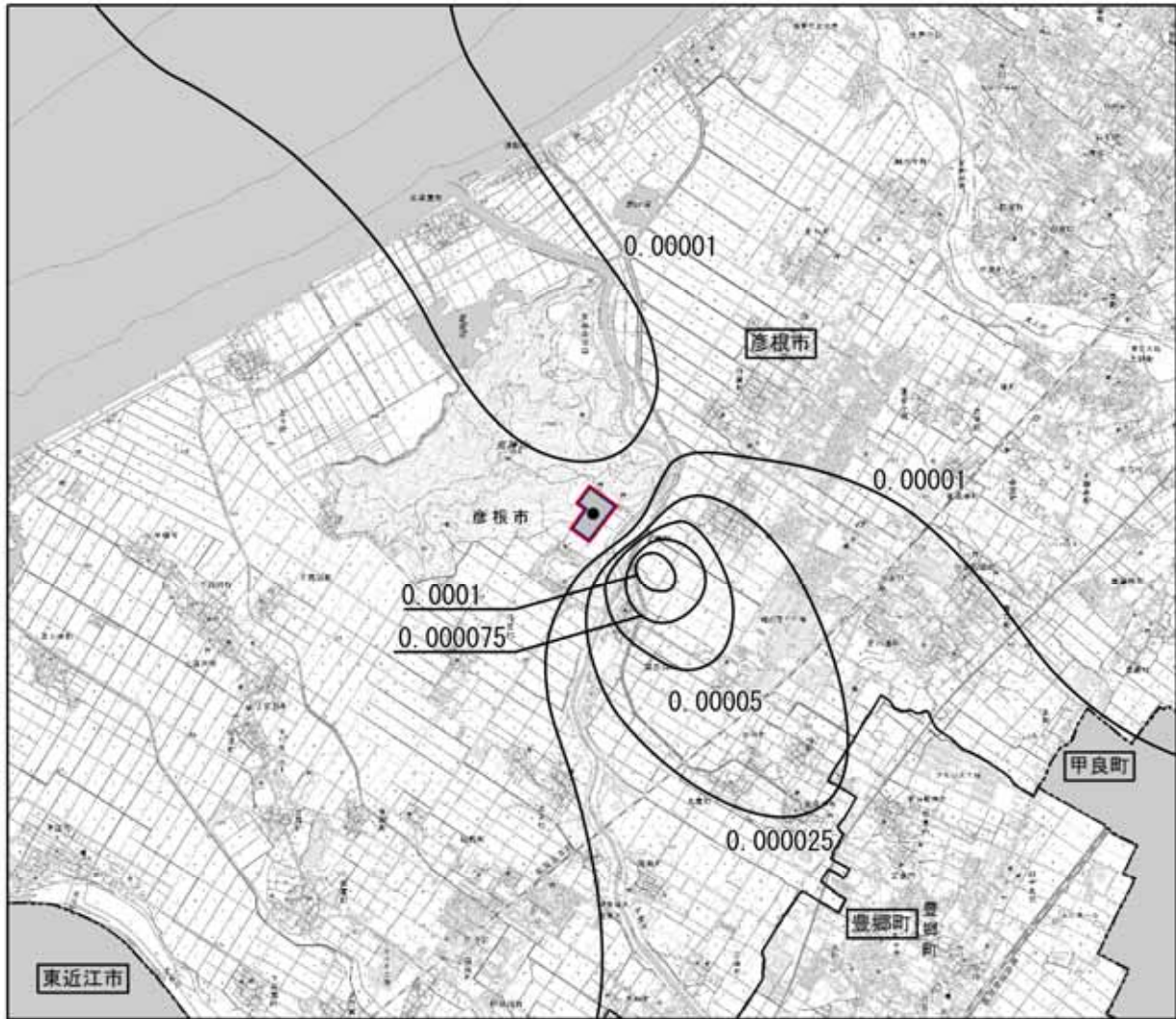
(4)ダイオキシン類

|        | BG濃度 <sup>注1)</sup><br>(年平均値) | 寄与濃度 <sup>注2)</sup><br>(年平均値) | 将来濃度 <sup>注3)</sup><br>(年平均値)<br>+ |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| X案：59m | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>    | 0.000407pg-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>         |
| Y案：80m | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>    | 0.000299pg-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>         |

注1) BG濃度とは、バックグラウンド濃度のことであり、施設を整備する前の現状の環境濃度を示す。

注2) 寄与濃度とは、施設の稼働により付加される負荷分の濃度を示す。

注3) 将来濃度とは、施設の稼働後に想定される環境濃度を示す。



凡例

単位：ppm

- 事業実施想定区域
- ごみ処理施設整備区域
- 煙突の想定位置

この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000  
を複製して情報を追記したものである。

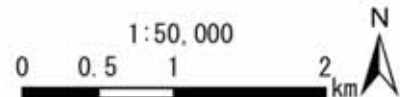
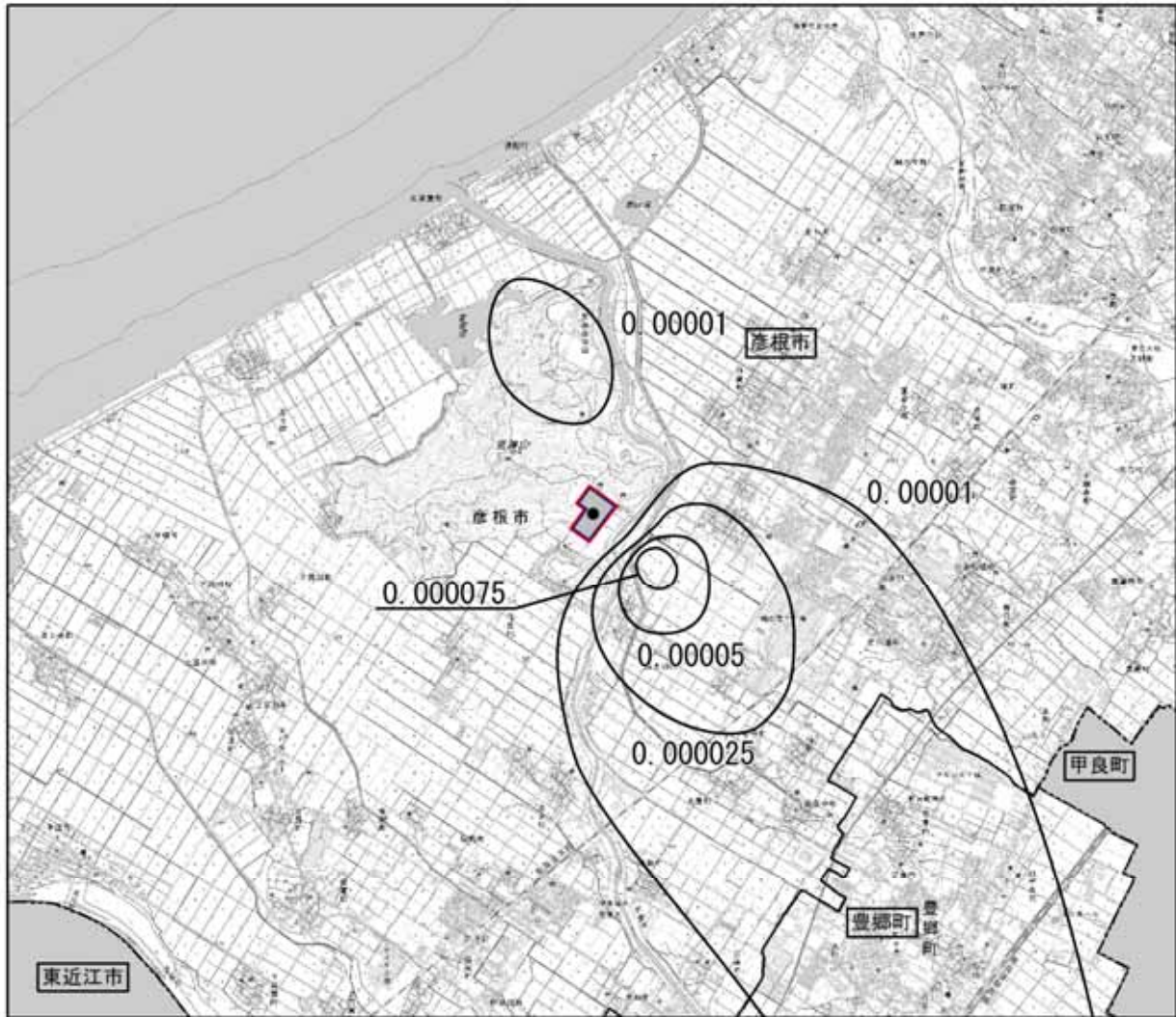


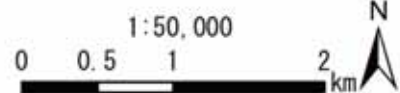
図 4.2-2(1) 二酸化硫黄の寄与濃度予測結果図 (X 案 (煙突高さ 59m))



凡例

単位：ppm

- 事業実施想定区域
- ごみ処理施設整備区域
- 煙突の想定位置



この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000  
を複製して情報を追記したものである。

図 4.2-2(2) 二酸化硫黄の寄与濃度予測結果図 (Y 案 (煙突高さ 80m))



(4) 評価結果

1) 環境影響の程度に係る評価

煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点の将来濃度を表 4.2-8に示す。

これによると、全ての予測項目でX案（煙突高さ59m）の方がY案（煙突高さ80m）より寄与濃度は若干高くなる傾向が見られるものの、X案（煙突高さ59m）およびY案（煙突高さ80m）ともに、将来濃度はBG濃度と概ね同様の値となるほか、複数案間の将来濃度の差異は生じないと予測される。

表 4.2-8 煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点の将来濃度

| 項目      | 煙突高さ   | BG濃度 <sup>注1)</sup><br>(年平均値) | 寄与濃度 <sup>注2)</sup><br>(年平均値) | 将来濃度 <sup>注3)</sup><br>(年平均値)<br>+ |
|---------|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 二酸化硫黄   | X案：59m | 0.002ppm                      | 0.000122ppm                   | 0.002ppm                           |
|         | Y案：80m | 0.002ppm                      | 0.000090ppm                   | 0.002ppm                           |
| 二酸化窒素   | X案：59m | 0.007ppm                      | 0.000123ppm                   | 0.007ppm                           |
|         | Y案：80m | 0.007ppm                      | 0.000091ppm                   | 0.007ppm                           |
| 浮遊粒子状物質 | X案：59m | 0.018mg/m <sup>3</sup>        | 0.000041mg/m <sup>3</sup>     | 0.018mg/m <sup>3</sup>             |
|         | Y案：80m | 0.018mg/m <sup>3</sup>        | 0.000030mg/m <sup>3</sup>     | 0.018mg/m <sup>3</sup>             |
| ダイオキシン類 | X案：59m | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>    | 0.000407pg-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>         |
|         | Y案：80m | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>    | 0.000299pg-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>         |

注1) BG濃度とは、バックグラウンド濃度のことであり、施設を整備する前の現状の環境濃度を示す。

注2) 寄与濃度とは、施設の稼働により付加される負荷分の濃度を示す。

注3) 将来濃度とは、施設の稼働後に想定される環境濃度を示す。

2) 環境基準との整合

大気質については、「環境基本法」第16条第1項の規定に基づき、大気の汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として「大気の汚染に係る環境基準について」および「二酸化窒素に係る環境基準について」等が定められている。環境基準が定められているものについては当該基準を基本とし、表 4.2-9に示す基準等を、予測結果の評価を行う際の環境保全目標とした。

表 4.2-9 大気質に係る環境基準等

| 予測項目    | 環境基準等  | 環境保全目標                                |                          |
|---------|--|---------------------------------------|--------------------------|
|         |  | 長期平均濃度<br>(日平均値)                      | 短期濃度<br>(1時間値)           |
| 二酸化硫黄   | 日平均値が0.04ppm以下かつ<br>1時間値が0.10ppm以下                               | 0.04ppm以下                             | 0.1ppm以下                 |
| 二酸化窒素   | 日平均値が0.04ppm～0.06ppm<br>のゾーン内又はそれ以下                              | 0.04ppmから0.06ppm<br>までのゾーン内<br>又はそれ以下 | 0.1ppm以下 <sup>1</sup>    |
| 浮遊粒子状物質 | 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下かつ<br>1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下 | 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下              | 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下 |
| ダイオキシン類 | 年平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下                                 | 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下           |                          |

注) 1: 二酸化窒素の短期高濃度時における評価の指標は、「二酸化窒素の人の健康に係る判定条件等について」(中央公害対策審議会 昭和53年3月22日答申)に示される短期暴露指針値0.1～0.2ppmの下限値0.1ppm以下とした。

煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点における環境基準整合状況(長期平均濃度)を表 4.2-10に示す。(短期濃度に係る予測・評価の結果はP.4-20参照)

これによると、全ての予測項目で環境基準を満足しており、複数案による差異はない。

表 4.2-10 煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点における環境基準整合状況

| 項目      | 煙突高さ    | 最大着地濃度地点の<br>将来濃度(年平均値)<br>(BG濃度+寄与濃度) | 日平均値の<br>2%除外値または<br>年間98%値 | 環境保全目標                                    |
|---------|---------|--|-----------------------------|---|
| 二酸化硫黄   | X案: 59m | 0.002ppm                               | 0.004ppm                    | 0.04ppm以下                                 |
|         | Y案: 80m | 0.002ppm                               | 0.004ppm                    |   |
| 二酸化窒素   | X案: 59m | 0.007ppm                               | 0.018ppm                    | 0.04ppmから<br>0.06ppmまでの<br>ゾーン内<br>又はそれ以下 |
|         | Y案: 80m | 0.007ppm                               | 0.018ppm                    |   |
| 浮遊粒子状物質 | X案: 59m | 0.018mg/m <sup>3</sup>                 | 0.044mg/m <sup>3</sup>      | 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下                  |
|         | Y案: 80m | 0.018mg/m <sup>3</sup>                 | 0.044mg/m <sup>3</sup>      |   |
| ダイオキシン類 | X案: 59m | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>             | -                           | 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup><br>以下            |
|         | Y案: 80m | 0.012pg-TEQ/m <sup>3</sup>             | -                           |   |

このように、施設の稼働後に想定される将来濃度は現状の環境濃度と概ね同等であるほか、環境基準を満足することから、いずれの案についても施設の稼働に伴う煙突排出ガスの影響は小さいと評価するが、事業の実施にあたっては、土地または工作物の存在および供用（施設の稼働）に伴う影響を可能な限り回避・低減するため、以下に示す環境配慮を実施していくものとする。

- ・最新の排出ガス処理設備の導入を検討すると共に、焼却炉の適切な燃焼管理を行うことにより公害防止基準値を遵守し、煙突から排出される大気汚染物質による周辺環境への影響を極力低減する。

また、方法書以降の環境影響評価手続においては、配慮書で計画段階配慮事項として選定した大気質以外の環境要素も含め、環境影響が生じる可能性のある項目を環境影響評価項目として選定したうえで詳細な現地調査を実施し、検討された施設整備計画に基づく詳細な予測および必要に応じた環境保全措置の検討を行い、事業に伴う影響の低減を図る。

【追加検討】短期濃度（1時間値）予測結果

配慮書に示した将来濃度の年平均値に加え、方法書において、短期濃度（1時間値）による複数案間の影響の比較検討を行った。

検討は、大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時および接地逆転層非貫通時のケースを想定して行い、煙突排出ガスの最大着地濃度および将来濃度を予測することにより行った。なお、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時の濃度は施設形状の影響を受けることから、施設の配置に係る複数案（A案（北側配置案）およびB案（南側配置案））に示した施設配置の想定案を加味して予測を行った。

予測ケース及び予測に用いた拡散式は表 4.2-11に、検討結果は表 4.2-12(1)～(4)に示すとおりである。なお、予測結果の評価を行う際の環境保全目標は表 4.2-9に示した値を考慮した。

なお、本検討においては既存の気象観測所における気象観測結果、大気常時監視局等における大気質調査結果および現時点で想定される建物形状を踏まえた予測を行った。今後、大気質に係る影響の評価を行うにあたっては、現地における詳細な気象および大気質調査結果の活用、ならびに施設設計を踏まえた建物形状を設定し、ダウンウォッシュの発生の有無等、詳細に予測を行う。

表 4.2-11 短期濃度（1時間値）の拡散式

| 予測ケース                 | 拡散式 <sup>注</sup>   |
|-----------------------|--|
| a.大気安定度不安定時           | 有風時：ブルーム式<br>無風時・弱風時：パフ式                                   |
| b.上層逆転層発生時（リッド）       | 混合層高度（リッド）を考慮した拡散式<br>有風時：ブルーム式<br>無風時・弱風時：パフ式             |
| c.接地逆転層崩壊時（フュミゲーション）  | 逆転層崩壊時の地表最大濃度推定式<br>（パフ式）                                  |
| d.ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時 | 経済産業省-低煙源工場拡散モデル<br>（METI-LIS モデル：基本式は a.に同じ） <sup>注</sup> |
| e.接地逆転層非貫通時（リッド）      | リッド状態：b に同じ  |

注）廃棄物処理施設生活環境影響調査指針およびごみ焼却施設環境マニュアル等に基づく拡散計算式を採用した。ただし、建物等による排出ガスの巻き込みの影響を考慮するダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時の予測は、排出源近傍の建物等が拡散に及ぼす影響を考慮できる「経済産業省-低煙源工場拡散モデル（METI-LIS モデル）」のプログラムを用いて行った。

表 4.2-12(1) 煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点における環境基準整合状況  
(1時間値：二酸化硫黄)

| 区分   |                    | X 案 (煙突高さ 59m)        |                |            | Y 案 (煙突高さ 80m) |                |            |       |
|------|--------------------|-----------------------|----------------|------------|----------------|----------------|------------|-------|
|      |                    | 最大着地濃度 (ppm)          | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (ppm) | 最大着地濃度 (ppm)   | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (ppm) |       |
| 寄与濃度 | 大気安定度不安定時          | 0.00214               | 560            | 0.013      | 0.00178        | 590            | 0.013      |       |
|      | 上層逆転層発生時(リッド)      | 0.01436               | 460            | 0.025      | 0.01170        | 510            | 0.023      |       |
|      | 接地逆転層崩壊時(フュミゲーション) | 0.01419               | 252            | 0.025      | 0.01256        | 336            | 0.024      |       |
|      | ダウウォッシュ・ダウンドラフト発生時 | A 案 (北側配置案)           | 0.00889        | 240        | 0.020          | 0.00267        | 430        | 0.014 |
|      |                    | B 案 (南側配置案)           | 0.00878        | 240        | 0.020          | 0.00267        | 430        | 0.014 |
|      | 接地逆転層非貫通時(リッド)     | 0.00986               | 3,600          | 0.021      | 0.01950        | 2,000          | 0.030      |       |
| 基準値  |                    | 0.1ppm 以下 (環境基準：1時間値) |                |            |                |                |            |       |

注) 将来濃度は最大着地濃度とバックグラウンド (BG) 濃度の合計値とした。

BG 濃度は、彦根常時監視局の1時間値の最大値(平成28年度：0.011ppm)とした。

表 4.2-12(2) 煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点における環境基準整合状況  
(1時間値：二酸化窒素)

| 区分   |                    | X 案 (煙突高さ 59m)  |                |            | Y 案 (煙突高さ 80m) |                |            |       |
|------|--------------------|---|----------------|------------|----------------|----------------|------------|-------|
|      |                    | 最大着地濃度 (ppm)  | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (ppm) | 最大着地濃度 (ppm)   | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (ppm) |       |
| 寄与濃度 | 大気安定度不安定時          | 0.00357   | 560            | 0.045      | 0.00296        | 590            | 0.044      |       |
|      | 上層逆転層発生時(リッド)      | 0.02394   | 460            | 0.065      | 0.01950        | 510            | 0.060      |       |
|      | 接地逆転層崩壊時(フュミゲーション) | 0.02366   | 252            | 0.065      | 0.02094        | 336            | 0.062      |       |
|      | ダウウォッシュ・ダウンドラフト発生時 | A 案 (北側配置案)   | 0.01481        | 240        | 0.056          | 0.00444        | 430        | 0.045 |
|      |                    | B 案 (南側配置案)   | 0.01464        | 240        | 0.056          | 0.00444        | 430        | 0.045 |
|      | 接地逆転層非貫通時(リッド)     | 0.01643   | 3,600          | 0.057      | 0.03249        | 2,000          | 0.073      |       |
| 基準値  |                    | 0.1ppm 以下 (「二酸化窒素の人の健康に係る判定条件等について」(中央環境審議会)に示される短期暴露指針値) |                |            |                |                |            |       |

注) 将来濃度は最大着地濃度とバックグラウンド (BG) 濃度の合計値とした。

BG 濃度は、彦根常時監視局の1時間値の最大値(平成29年度：0.041ppm)とした。

表 4.2-12(3) 煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点における環境基準整合状況  
(1時間値：浮遊粒子状物質)

| 区分   |                    | X 案 (煙突高さ 59m)                       |                |                           | Y 案 (煙突高さ 80m)              |                |                           |       |
|------|--------------------|--------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|-------|
|      |                    | 最大着地濃度 (mg/m <sup>3</sup> )          | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最大着地濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) |       |
| 寄与濃度 | 大気安定度不安定時          | 0.00071                              | 560            | 0.074                     | 0.00059                     | 590            | 0.074                     |       |
|      | 上層逆転層発生時(リッド)      | 0.00479                              | 460            | 0.078                     | 0.00390                     | 510            | 0.077                     |       |
|      | 接地逆転層崩壊時(フュミゲーション) | 0.00473                              | 252            | 0.078                     | 0.00419                     | 336            | 0.077                     |       |
|      | ダウウォッシュ・ダウンドラフト発生時 | A 案 (北側配置案)                          | 0.00296        | 240                       | 0.076                       | 0.00089        | 430                       | 0.074 |
|      |                    | B 案 (南側配置案)                          | 0.00293        | 240                       | 0.076                       | 0.00089        | 430                       | 0.074 |
|      | 接地逆転層非貫通時(リッド)     | 0.00329                              | 3,600          | 0.076                     | 0.00650                     | 2,000          | 0.079                     |       |
| 基準値  |                    | 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下 (環境基準：1時間値) |                |                           |                             |                |                           |       |

注) 将来濃度は最大着地濃度とバックグラウンド (BG) 濃度の合計値とした。

BG 濃度は、彦根常時監視局の1時間値の最大値(平成 29 年度：0.073mg/m<sup>3</sup>)とした。

表 4.2-12(4) 煙突高さに係る複数案ごとの最大着地濃度地点における環境基準整合状況  
(1時間値：ダイオキシン類)

| 区分   |                    | X 案 (煙突高さ 59m)                          |                |                               | Y 案 (煙突高さ 80m)                  |                |                               |       |
|------|--------------------|---|----------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------|-------------------------------|-------|
|      |                    | 最大着地濃度 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )         | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 最大着地濃度 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 最大着地濃度出現距離 (m) | 将来濃度 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) |       |
| 寄与濃度 | 大気安定度不安定時          | 0.00714                                 | 560            | 0.025                         | 0.00592                         | 590            | 0.024                         |       |
|      | 上層逆転層発生時(リッド)      | 0.04788                                 | 460            | 0.066                         | 0.03900                         | 510            | 0.057                         |       |
|      | 接地逆転層崩壊時(フュミゲーション) | 0.04732                                 | 252            | 0.065                         | 0.04187                         | 336            | 0.060                         |       |
|      | ダウウォッシュ・ダウンドラフト発生時 | A 案 (北側配置案)                             | 0.02962        | 240                           | 0.048                           | 0.00889        | 430                           | 0.027 |
|      |                    | B 案 (南側配置案)                             | 0.02928        | 240                           | 0.047                           | 0.00889        | 430                           | 0.027 |
|      | 接地逆転層非貫通時(リッド)     | 0.03286                                 | 3,600          | 0.051                         | 0.06499                         | 2,000          | 0.083                         |       |
| 基準値  |                    | 0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下 (環境基準：年平均値) |                |                               |                                 |                |                               |       |

注) 将来濃度は最大着地濃度とバックグラウンド (BG) 濃度の合計値とした。

BG 濃度は、八日市南高校(東近江市)の測定結果の年間最大値(平成 29 年度：0.018 pg-TEQ/m<sup>3</sup>)とした。

### 4.3 景観（土地または工作物の存在および供用：施設の存在）

#### 4.3.1 調査結果の概要

##### (1) 主要な眺望点および景観資源の状況

調査地域の主要な眺望点一覧を表 4.3-1に、景観資源一覧を表 4.3-2に、主要な眺望点および景観資源の位置を図 4.3-1に示す。

調査地域の主要な眺望点としては、事業実施想定区域の北西側に位置する荒神山に設定されたウォーキングコース上の複数地点、事業実施想定区域の南側に位置する山崎山城跡があげられる。

調査地域の景観資源としては、「第3回自然環境保全基礎調査 滋賀県自然環境情報図」（平成元年、環境庁）において自然景観資源として選定されている荒神山や、滋賀県指定名勝に指定されている阿自岐神社庭園、彦根市の「彦根八景」に選考されている石寺浜並木等があげられる。

表 4.3-1 調査地域の主要な眺望点一覧

| No. | 名称          | 出典 |
|-----|-------------|----|
| 1   | 山崎山城跡       |    |
| 2   | 三角点コース（荒神山） |    |
| 3   | 林道荒神山線（荒神山） |    |
| 4   | 林道日夏山線（荒神山） |    |
| 5   | 唐崎コース（荒神山）  |    |

注1) 表中の番号は図 4.3-1（青字）に対応している。

注2) No.2～5は荒神山に設定されたウォーキングコースであり、コース上に複数の眺望点が存在する。

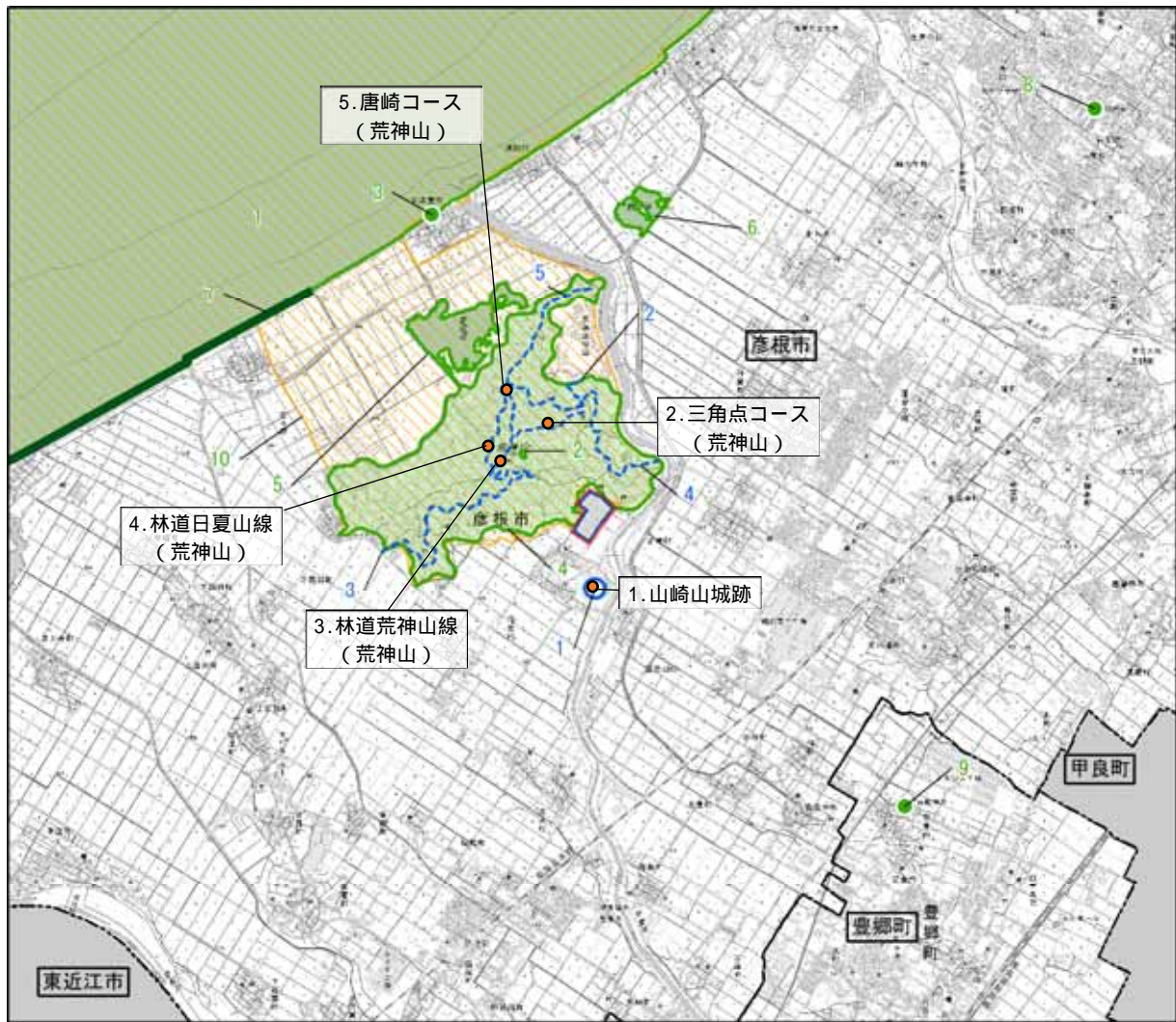
出典： 「こころに残る滋賀の風景」（滋賀県 Web サイト）  
「彦根観光ガイド」（公益社団法人 彦根観光協会、彦根市観光企画課 Web サイト）  
「荒神山ウォーキングマップ」  
（平成 23 年 7 月、荒神山おこし会（彦根市中南部まちづくり協議会））

表 4.3-2 調査地域の景観資源一覧

| No. | 名称           | 分類           | 出典 |
|-----|--------------|--------------|----|
| 1   | 琵琶湖          | 湖沼           |    |
| 2   | 荒神山のタブ林      | 植物群落（特定植物群落） |    |
| 3   | 三津屋のハマヒルガオ群落 | 植物群落（特定植物群落） |    |
| 4   | 荒神山          | 非火山性孤立峰、彦根八景 |    |
| 5   | 曾根沼          | 湖沼           |    |
| 6   | 野田沼          | 湖沼           |    |
| 7   | 石寺浜並木        | 湖岸、風景林、彦根八景  |    |
| 8   | 明照寺庭園        | 市指定名勝        |    |
| 9   | 阿自岐神社庭園      | 県指定名勝        |    |
| 10  | 琵琶湖国定公園      | 国定公園         |    |

注) 表中の番号は図 4.3-1（緑字）に対応している。

出典： 「第3回自然環境保全基礎調査 滋賀県自然環境情報図」（平成元年、環境庁）  
「こころに残る滋賀の風景」（滋賀県 Web サイト）  
「滋賀県の自然公園（東部）」・「滋賀県の自然公園（北部）」（平成 12 年 3 月、滋賀県）  
「文化財目録」（滋賀県教育委員会 Web サイト）  
「彦根八景」（彦根市 Web サイト）  
「彦根市の指定文化財一覧表」（彦根市 Web サイト）  
「観光案内」（豊郷町観光協会 Web サイト）  
「滋賀・びわ湖 観光情報」（公益社団法人びわこびじターズビューロー Web サイト）



凡例

- 事業実施想定区域
- ごみ処理施設整備区域
- 主要な眺望点
- 主要な眺望点 (撮影場所)
- 景観資源
- 景観資源 (琵琶湖国定公園)

注1) 図中のNo.は表 4.3-1 および表 4.3-2 に対応している。

注2) 主要な眺望点のNo.2~5は荒神山に設定されたウォーキングコースであり、コース上に複数の眺望点が存在するため、破線で示した。

出典：「第3回自然環境保全基礎調査 滋賀県自然環境情報図」(平成元年、環境庁)

「ここに残る滋賀の風景」(滋賀県 Web サイト)

「滋賀県の自然公園(東部)」・「滋賀県の自然公園(北部)」(平成12年3月、滋賀県)

「文化財目録」(滋賀県教育委員会 Web サイト)

「彦根八景」(彦根市 Web サイト)

「彦根まつ」(彦根市 Web サイト)

「彦根市の指定文化財一覧表」(彦根市 Web サイト)

「彦根観光ガイド」(公益社団法人彦根観光協会・彦根市観光企画課 Web サイト)

「観光案内」(豊郷町観光協会 Web サイト)

「滋賀・びわ湖 観光情報」(公益社団法人びわこビジターズビューロー Web サイト)

「荒神山ウォーキングマップ」(平成23年7月、荒神山おこし会)

(彦根市中南部まちづくり協議会)

この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を複製して情報を追記したものである。

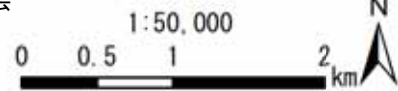


図 4.3-1 主要な眺望点および景観資源位置図



(2) 主要な眺望景観の状況

主要な眺望点からの眺望の状況等の概要を表 4.3-3に示す。

表 4.3-3 主要な眺望点からの眺望の状況等の概要

| 番号 | 名称              | 概要 |   |
|----|-----------------|----|---|
| 1  | 山崎山城跡           | ×  | <ul style="list-style-type: none"> <li>山崎山城跡は、事業実施想定区域から南方向約 0.3km に位置し、頂上の広場の標高は約 143m である。</li> <li>広場は北東～南方向の視界が開けており、御池岳等の山並みが眺望でき、眼下には耕作地が広がる。北方向に位置する事業実施想定区域については、樹林等が障害となり視認できない。</li> </ul>  |
| 2  | 三角点コース<br>(荒神山) | ×  | <ul style="list-style-type: none"> <li>三角点コースは荒神山ウォーキングコースの 1 つであり、見晴らしの良い東屋が存在する。東屋は事業実施想定区域から北西方向約 0.5km に位置し、標高は約 267m である。</li> <li>東屋は北西～北方向、北東～東方向の眺望が開けており、北西～北方向では景観資源である琵琶湖、北東～東方向では雨乞岳方向の山並みが眺望でき、眼下には耕作地が広がる。南東に位置する事業実施想定区域方向については、周辺の樹林等が障害となり視認できない。</li> </ul> |
| 3  | 林道荒神山線<br>(荒神山) | ○  | <ul style="list-style-type: none"> <li>林道荒神山線コースは荒神山ウォーキングコースの 1 つであり、見晴らしの良い眺望点が存在する。眺望点は事業実施想定区域から北西方向約 0.8km に位置し、標高は約 272m である。</li> <li>眺望点は南東～南方向の眺望が開けており、南東に位置する事業実施想定区域方向を望むことができる。また、高取山等の山並みや耕作地が視認できる。</li> </ul>   |
| 4  | 林道日夏山線<br>(荒神山) | ×  | <ul style="list-style-type: none"> <li>林道日夏山線は荒神山ウォーキングコースの 1 つであり、見晴らしの良い眺望点が存在する。眺望点は事業実施想定区域から北西方向約 0.7km に位置し、眺望点の標高は約 236m である。</li> <li>眺望点は西方向の視界が開けており、景観資源である琵琶湖が眺望できる。南東に位置する事業実施想定区域方向については、周辺の樹林等が障害となり、視認できない。</li> </ul>  |
| 5  | 唐崎コース<br>(荒神山)  | ×  | <ul style="list-style-type: none"> <li>唐崎コースは荒神山ウォーキングコースの 1 つであり、見晴らしの良い展望台が存在する。展望台は事業実施想定区域から北西方向約 1.9km に位置し、展望台の標高は約 224m である。</li> <li>展望台は北西方向の眺望が開けており、景観資源である琵琶湖が視認できる。南東に位置する事業実施想定区域方向については、周辺の樹林等が障害となり、視認できない。</li> </ul>  |

注 1) 表中の番号は前掲の図 4.3-1 に対応している。

注 2) は事業実施想定区域方向を視認できること、×は視認できないことを示す。

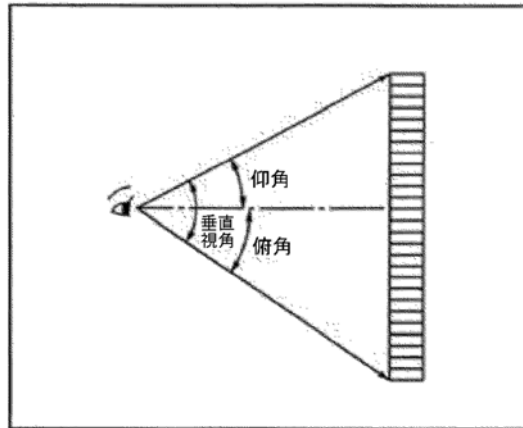
#### 4.3.2 予測および評価結果の概要

##### (1) 予測方法

主要な眺望点および景観資源と複数案の配置計画との位置関係を整理したうえで、フォトモンタージュを作成することにより、眺望景観の変化の程度について予測した。

また、主要な眺望点からの施設（煙突）が視認される場合には、仰角、俯角および垂直視角を算出し、眺望景観の変化の程度を予測した。

仰角、俯角および垂直視角の概要を図 4.3-2に示す。



出典：「環境アセスメント技術ガイド 自然とのふれあい」  
（平成 14 年 10 月、財団法人自然環境研究センター）

図 4.3-2 仰角、俯角および垂直視角の概要図

##### (2) 主な予測条件

予測に用いた主要な予測条件を表 4.3-4に示す。

表 4.3-4 予測条件

| 複数案  | X案                     | Y案                     |
|------|------------------------|------------------------|
| 煙突高さ | 59 m<br>( 頂部標高：約148m ) | 80 m<br>( 頂部標高：約169m ) |



(3) 予測結果

作成したフォトモンタージュを表 4.3-5に示す。

林道荒神山線（荒神山）からの眺望は、X案（煙突高さ59m）、Y案（煙突高さ80m）とも施設（煙突）が視認され、いずれの案も視認される煙突部分の俯角は9.9度程度となる。また、垂直視角は0.9～2.4度程度となる。

なお、いずれの案も煙突による高取山等の山並みのスカイラインの切断は生じず、土地や耕作地により特徴づけられる眺望景観の変化はわずかである。

表 4.3-5 予測結果（林道荒神山線（荒神山））

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <p>眺望景観<br/>(X案：煙突高さ 59m)</p> |  <p>事業実施想定区域<br/>高取山</p> <p>俯角：9.9度 垂直視角：0.9度</p>  |
| <p>眺望景観<br/>(Y案：煙突高さ 80m)</p> |  <p>事業実施想定区域<br/>高取山</p> <p>俯角：9.9度 垂直視角：2.4度</p> |

注) 仰角は、18度になると圧迫感が感じられ始め、30度では対象物が全視野を占め、圧迫感が残る。俯角10度付近は俯瞰景観における中心領域であるといわれており、対象物がある周辺に位置する場合は目につきやすくなる。水平見込角は、10度を超えると対象物は目立つようになる。  
(出典：道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)(平成25年3月、国土技術政策総合研究所))

#### (4) 評価結果

設定した複数案に係る景観に対する影響の程度の評価結果を表 4.3-6に示す。

いずれの案についても、主要な眺望点から施設（煙突）が視認されるが、高取山等のスカイラインの切断は生じず、山地や耕作地により特徴づけられる眺望景観の変化はわずかであることから、眺望景観への影響は小さいと評価した。

ただし、眺望点からの眺望においてY案（煙突高さ80m）はX案（煙突高さ59m）に比べて煙突部分の俯角および垂直視角の程度が若干大きくなるため、X案（煙突高さ59m）の方が相対的に優位と評価する。

表 4.3-6 評価結果

| 複数案           | X案：59m  | Y案：80m  |
|---------------|---|---|
| 眺望景観に対する影響の程度 | 主要な眺望点から施設（煙突）が視認されるが、高取山等のスカイラインの切断は生じず、山地や耕作地により特徴づけられる眺望景観の変化はわずかであることから、眺望景観への影響は小さい。 | 主要な眺望点から施設（煙突）が視認されるが、高取山等のスカイラインの切断は生じず、山地や耕作地により特徴づけられる眺望景観の変化はわずかであることから、眺望景観への影響は小さい。ただし、眺望点における煙突部分の俯角および垂直視角は、X案に比べ若干大きくなる。 |

このように、施設の存在に伴う眺望景観については、いずれの案も影響は小さいと評価するが、事業の実施にあたっては、土地または工作物の存在および供用（施設の存在）に伴う影響を可能な限り回避・低減するため、以下に示す環境配慮を実施していくものとする。

- ・ 建屋および煙突の形状および配色に配慮し、また、敷地の周囲に植栽を施すことにより、周辺景観環境との調和を図る。

また、方法書以降の環境影響評価手続においては、配慮書で計画段階配慮事項として選定した景観以外の環境要素も含め、環境影響が生じる可能性のある項目を環境影響評価項目として選定したうえで詳細な現地調査を実施し、検討された施設整備計画に基づく詳細な予測および必要に応じた環境保全措置の検討を行い、事業に伴う影響の低減を図る。

【追加検討】追加眺望地点からの眺望景観の予測結果

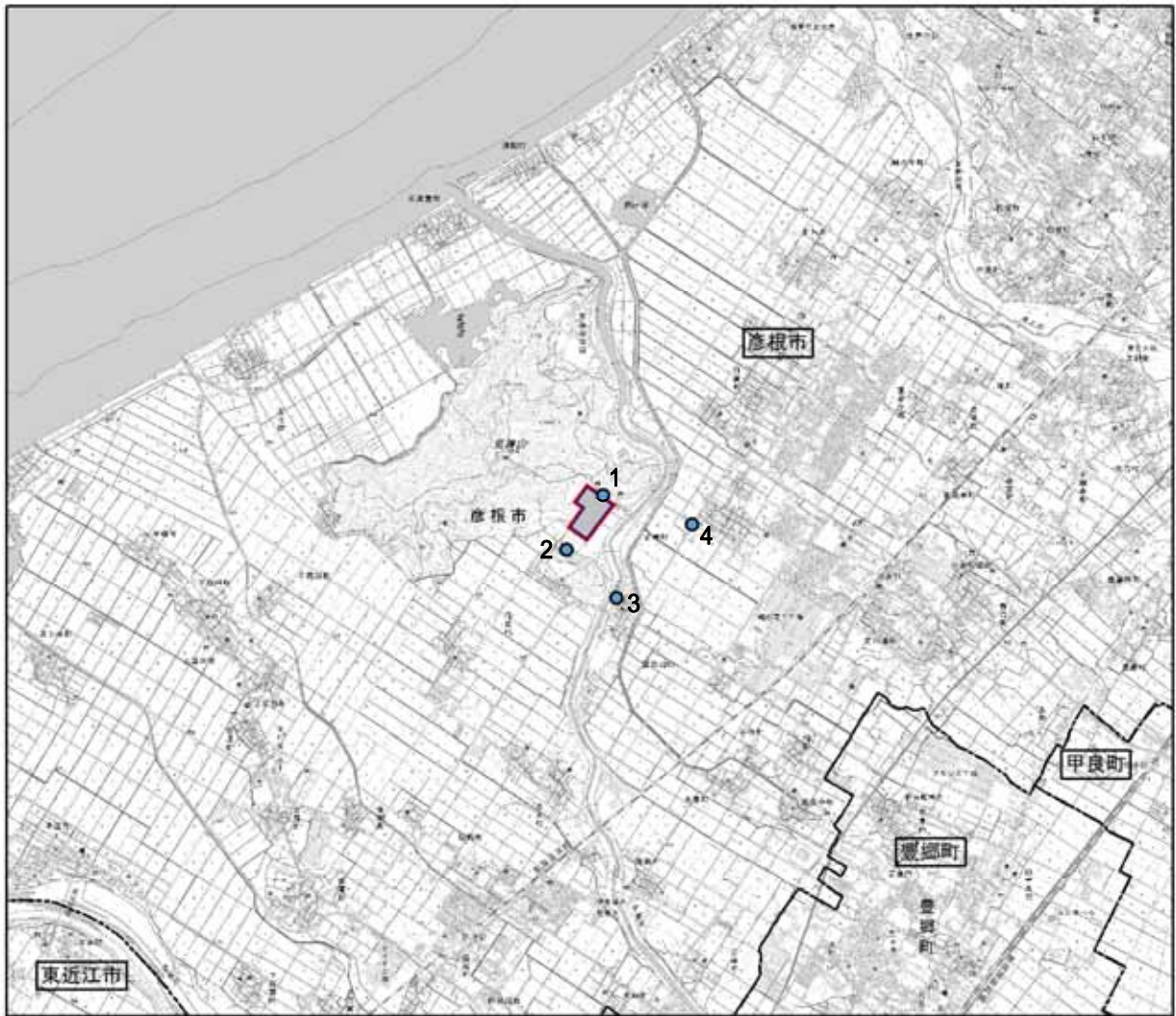
配慮書に示した文献により得られた主要な眺望点に加え、方法書において、表 4.3-7および図 4.3-3に示す施設周辺の近傍集落等の代表4地点からの眺望景観の変化を予測した。

予測にあたっては、煙突高さに係る複数案(X案(煙突高さ59m)およびY案(煙突高さ80m))のほか、施設の配置に係る複数案(A案(北側配置案)およびB案(南側配置案))による影響の違いを考慮した。

検討結果は、表 4.3-8(1)～(8)に示すとおりである。

表 4.3-7 追加眺望地点

| No. | 名称             |
|-----|----------------|
| 1   | 事業実施想定区域北側参道   |
| 2   | 事業実施想定区域南側集落付近 |
| 3   | 大山橋(宇曾川)東端     |
| 4   | グリーンピアひこね前交差点  |



- 事業実施想定区域
- ごみ処理施設整備域
- 追加眺望地点

この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000  
を複製して情報を追記したものである。

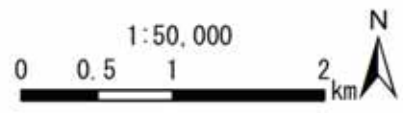


図 4.3-3 追加眺望地点位置図

表 4.3-8(1) 眺望景観の変化（事業実施想定区域北側参道）



現 況



A 案：煙突高さ 59m



A 案：煙突高さ 80m

表 4.3-8(2) 眺望景観の変化（事業実施想定区域北側参道）



現 況



B 案：煙突高さ 59m



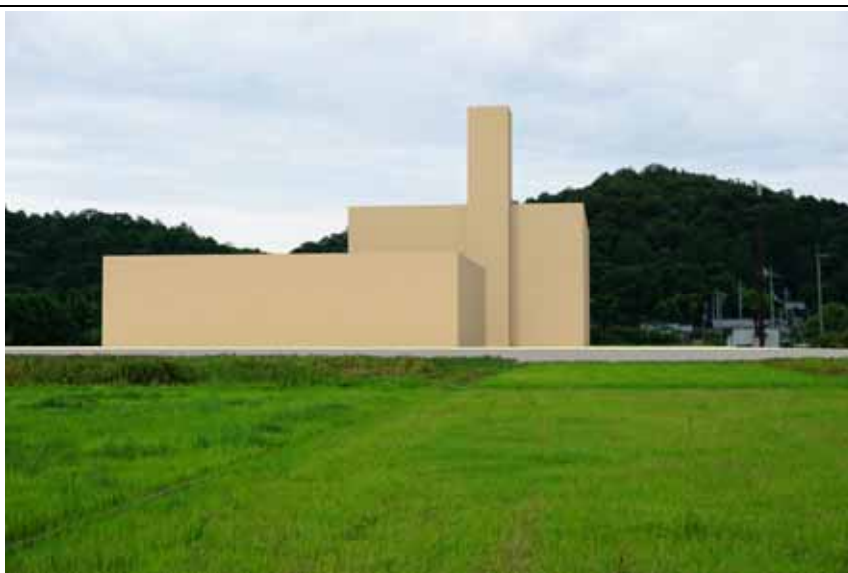
B 案：煙突高さ 80m



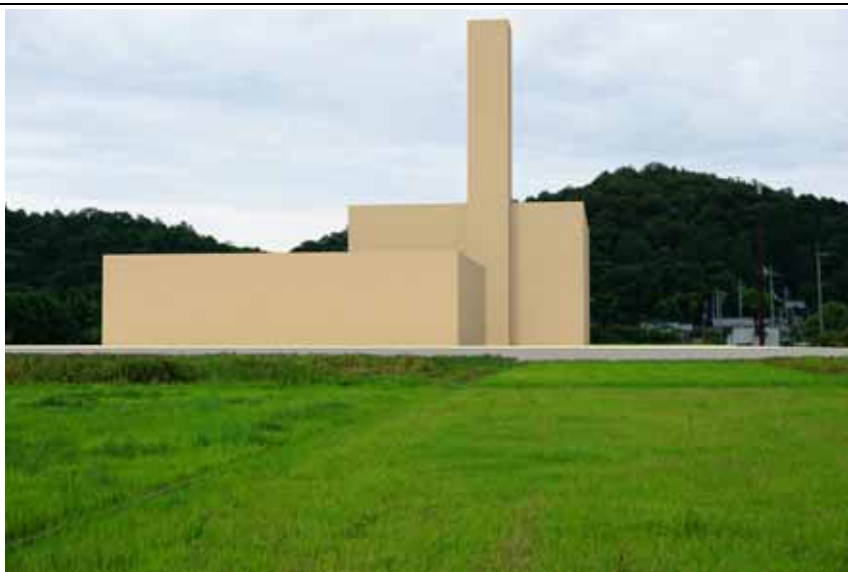
表 4.3-8(3) 眺望景観の変化(事業実施想定区域南側集落付近)



現 況



A 案 : 煙突高さ 59m

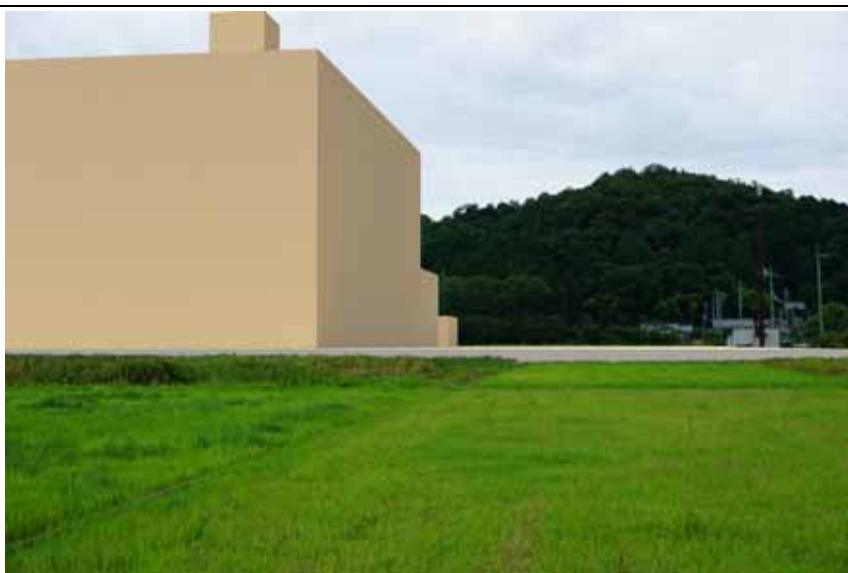


A 案 : 煙突高さ 80m

表 4.3-8(4) 眺望景観の変化(事業実施想定区域南側集落付近)



現 況



B 案 : 煙突高さ 59m



B 案 : 煙突高さ 80m

表 4.3-8(5) 眺望景観の変化(大山橋(宇曾川)東端)



現 況



A 案：煙突高さ 59m



A 案：煙突高さ 80m

表 4.3-8(6) 眺望景観の変化(大山橋(宇曾川)東端)



現 況



B 案 : 煙突高さ 59m



B 案 : 煙突高さ 80m

表 4.3-8(7) 眺望景観の変化 (グリーンピアひこね前交差点)



現 況



A 案 : 煙突高さ 59m



A 案 : 煙突高さ 80m

表 4.3-8(8) 眺望景観の変化 (グリーンピアひこね前交差点)



現 況



B 案 : 煙突高さ 59m



B 案 : 煙突高さ 80m

#### 4.4 総合評価

計画段階配慮書における評価結果を元に、配慮書に対する意見を踏まえて追加検討した大気質の短期濃度予測結果、景観の簡易フォトモンタージュ、土砂災害時の影響を考慮して総合評価を行った。総合評価の結果は、表 4.4-1に示すとおりである。

各配慮事項項目における影響の程度と配慮事項を踏まえ、計画段階において環境的に優位な案はB案（南側配置案）X案（煙突高さ59m）と評価する。

今後はB案（南側配置案）X案（煙突高さ59m）を基本とした具体的な設計を進め、環境影響が生じる可能性のある評価項目を選定したうえで詳細な現地調査を実施し、予測、評価を行う。その結果に基づいて、事業の実施に伴う環境影響を低減するための環境配慮事項を詳細に検討し、必要に応じて施設設計に反映し、地域の環境保全に努める。

表 4.4-1 総合評価

| 複数案（施設の配置）         |          | A 案（北側配置案）  | A 案（北側配置案）  | B 案（南側配置案）   | B 案（南側配置案）   |  |
|--------------------|----------|---|---|--|--|--|
| 複数案（構造物（煙突高さ））     |          | X 案（煙突高さ 59m）   | Y 案（煙突高さ 80m）   | X 案（煙突高さ 59m）  | Y 案（煙突高さ 80m）  |  |
| 配慮事項項目             | 騒音・振動・悪臭 | 影響の程度   | ・B 案(南側配置案)に比べて家屋が近接するため騒音・振動・悪臭の影響が大きい。  | ・B 案(南側配置案)に比べて家屋が近接するため騒音・振動・悪臭の影響が大きい。   | ・A 案(北側配置案)に比べて家屋との離隔があり騒音・振動・悪臭の影響は小さい。   | ・A 案(北側配置案)に比べて家屋との離隔があり騒音・振動・悪臭の影響は小さい。   |
|                    |          | 配慮事項  | ・機械類は極力低騒音および低振動の機種を採用するほか、必要に応じて防音・防振対策を講じることにより、周辺環境への影響の低減を図る。<br>・ごみピットを負圧に保つことにより、外部への悪臭漏洩を防止する。   |  |  |  |
|                    |          | 相対評価 <sup>注)</sup>  |   |  |  |  |
|                    | 大気質      | 影響の程度   | ・煙突排出ガスの寄与濃度(長期濃度)は Y 案(煙突高さ 80m) に比べて大きくなる。なお、バックグラウンド濃度(BG 濃度)に対する割合はわずかであり、環境基準を達成すると想定される。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は約 2%。<br>・煙突排出ガスの寄与濃度(短期濃度)は Y 案(煙突高さ 80m) に比べ大きくなる傾向が見られる。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は以下の通り。<br>・不安定時 9%<br>・上層逆転層発生時 58%<br>・接地逆転層崩壊時 58%<br>・ダウンウォッシュ発生時 36%<br>・接地逆転層非貫通時 40% | ・煙突排出ガスの寄与濃度(長期濃度)は X 案(煙突高さ 59m) に比べて小さくなる。なお、バックグラウンド濃度(BG 濃度)に対する割合はわずかであり、環境基準を達成すると想定される。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は約 1%<br>・煙突排出ガスの寄与濃度(短期濃度)は X 案(煙突高さ 59m) に比べ小さくなる傾向が見られる。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は以下の通り。<br>・不安定時 7%<br>・上層逆転層発生時 48%<br>・接地逆転層崩壊時 51%<br>・ダウンウォッシュ発生時 11%<br>・接地逆転層非貫通時 79% | ・煙突排出ガスの寄与濃度(長期濃度)は Y 案(煙突高さ 80m) に比べて大きくなる。なお、バックグラウンド濃度(BG 濃度)に対する割合はわずかであり、環境基準を達成すると想定される。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は約 2%<br>・煙突排出ガスの寄与濃度(短期濃度)は Y 案(煙突高さ 80m) に比べ大きくなる傾向が見られる。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は以下の通り。<br>・不安定時 9%<br>・上層逆転層発生時 58%<br>・接地逆転層崩壊時 58%<br>・ダウンウォッシュ発生時 36%<br>・接地逆転層非貫通時 40% | ・煙突排出ガスの寄与濃度(長期濃度)は X 案(煙突高さ 59m) に比べて小さくなる。なお、バックグラウンド濃度(BG 濃度)に対する割合はわずかであり、環境基準を達成すると想定される。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は約 1%<br>・煙突排出ガスの寄与濃度(短期濃度)は X 案(煙突高さ 59m) に比べ小さくなる傾向が見られる。<br>二酸化窒素の BG 濃度に対する寄与濃度割合は以下の通り。<br>・不安定時 7%<br>・上層逆転層発生時 48%<br>・接地逆転層崩壊時 51%<br>・ダウンウォッシュ発生時 11%<br>・接地逆転層非貫通時 79% |
|                    |          | 配慮事項  | ・最新の排出ガス処理設備の導入を検討すると共に、焼却炉の適切な燃焼管理を行うことにより公害防止基準値を遵守し、煙突から排出される大気汚染物質による周辺環境への影響を極力低減する。   |  |  |  |
|                    |          | 相対評価 <sup>注)</sup>  |   |  |  |  |
|                    | 景観       | 影響の程度   | ・北側の参道、家屋等に対し擁壁による景観(圧迫感)の影響が生じる。また、施設が存在による圧迫感、B 案(南側配置案)に比べて大きくなる。<br>・施設が存在による文献で抽出した主要な眺望点(荒神山ハイキングコース)および近傍集落等からの眺望景観への影響は Y 案(煙突高さ 80m) に比べて小さくなる。但し、B 案(南側配置案)に比べて施設が視認しやすくなるため影響は大きくなる。   | ・北側の参道、家屋等に対し擁壁による景観(圧迫感)の影響が生じる。また、施設が存在による圧迫感、B 案(南側配置案)に比べて大きくなる。<br>・施設が存在による文献で抽出した主要な眺望点(荒神山ハイキングコース)および近傍集落等からの眺望景観への影響は X 案(煙突高さ 59m) に比べて大きくなる。また、B 案(南側配置案)に比べて施設が視認しやすくなるため影響は大きくなる。  | ・北側の参道、家屋等に対し擁壁による景観(圧迫感)の影響が生じる。なお、施設が存在による圧迫感、A 案(北側配置案)に比べて小さくなる。<br>・施設が存在による文献で抽出した主要な眺望点(荒神山ハイキングコース)および近傍集落等からの眺望景観への影響は、Y 案(煙突高さ 80m) に比べて小さくなる。さらに、A 案(北側配置案)に比べて施設が視認しにくくなるため影響は小さくなる。   | ・北側の参道、家屋等に対し擁壁による景観(圧迫感)の影響が生じる。なお、施設が存在による圧迫感、A 案(北側配置案)に比べて小さくなる。<br>・施設が存在による文献で抽出した主要な眺望点(荒神山ハイキングコース)および近傍集落等からの眺望景観への影響は X 案(煙突高さ 59m) に比べると大きくなる。但し、A 案(北側配置案)に比べて施設が視認しにくくなるため影響は小さくなる。   |
|                    |          | 配慮事項  | ・建屋および煙突の形状および配色に配慮し、また、敷地の周囲に植栽を施すことにより、周辺景観環境との調和を図る。<br>・特に北側参道・家屋に対して擁壁・施設による圧迫感の影響については、造成区域周囲の構造・形状の工夫により低減する。  |  |  |  |
|                    |          | 相対評価 <sup>注)</sup>  |   | X  |  |  |
|                    | 土砂災害時の影響 | 影響の程度   | ・施設が北側に配置され、荒神山の土砂災害警戒区域に近接することから、土砂災害による影響を受ける可能性は B 案(南側配置案)に比べて大きくなる。  | ・施設が北側に配置され、荒神山の土砂災害警戒区域に近接することから、土砂災害による影響を受ける可能性は B 案(南側配置案)に比べて大きくなる。   | ・施設が南側に配置され、荒神山の土砂災害警戒区域との離隔が確保されることから、土砂災害による影響を受ける可能性は A 案(北側配置案)に比べて小さくなる。  | ・施設が南側に配置され、荒神山の土砂災害警戒区域との離隔が確保されることから、土砂災害による影響を受ける可能性は A 案(北側配置案)に比べて小さくなる。  |
| 配慮事項               |          | ・土砂災害警戒区域から可能な限り離隔を確保して施設を配置する。   |   |  |  |  |
| 相対評価 <sup>注)</sup> |          |   |   |  |  |  |
| 総合評価               |          | 各配慮事項項目における影響の程度と配慮事項を踏まえ、計画段階において環境的に優位な案は B 案(南側配置案) X 案(煙突高さ 59m) と評価する。 |   |  |  |  |

注) 影響の程度と配慮事項を踏まえて複数案の相対的な評価を行った。