

第15章 その他の事項

15.1 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

15.1.1 事業実施想定区域の位置等の検討経緯

「第2章 2.2 対象事業の内容」に示したとおり、平成25年に策定（平成28年3月改訂）した「湖北広域行政事務センター施設整備に関する基本方針」を踏まえた建設候補地の選定では、応募資格や応募条件を設定したうえで建設用地の公募を行い、その結果4件の応募が得られた。

その後、当該応募用地について、その適性を評価基準などにより総合的に審査し、建設候補地の公平・公正な選定を行うため、設置した「湖北広域行政事務センター新施設建設候補地選定委員会」において慎重審議を重ねた。当該審議においては、施設整備に関する基本方針に示される基本理念を踏まえ、「安心・安全の確保」「環境保全への配慮」「事業の経済性」「用地取得の実現性」を視点として幅広い角度から建設候補地としての立地適性について、既存資料や現地視察などを通じて議論がなされた。（「第2章 2.2 対象事業の内容（5）対象事業実施区域（施設位置）の検討経緯」参照）

その結果、「湖北広域行政事務センター 新施設建設候補地 選定評価結果報告書」が平成29年6月にとりまとめられ、平成29年6月14日にセンター管理者へ報告がなされた。その報告を踏まえ、センター管理者会議において審議した結果、最も評価の高かった長浜市木尾町地先の用地を建設候補地とすることに決定した。（平成30年1月23日に、センター議会の議決を受けて、新施設建設用地として取得済み。）

15.1.2 事業実施想定区域における複数案の設定

選定した建設候補地を対象に、滋賀県環境影響評価技術指針（平成11年滋賀県告示第124号）の規定に基づき、配慮対象事業に係る複数案を設定したうえで計画段階配慮事項に係る検討を行い、「湖北広域行政事務センター新一般廃棄物処理施設整備事業に係る計画段階環境配慮書」（令和元年8月）を作成した。

当該配慮書で設定した複数案に係る検討状況は以下に示すとおりである。

- ・ 本事業の区域の位置： 施設整備に関する基本方針に示される基本理念を踏まえ、「安心・安全の確保」「環境保全への配慮」「事業の経済性」「用地取得の実現性」を視点として幅広い角度から建設候補地としての立地適性について検討を行い、「湖北広域行政事務センター 新施設建設候補地 選定評価結果報告書」（平成29年6月）を踏まえて最も評価の高かった長浜市木尾町地先の用地を建設候補地とすることに決定され用地取得済みであり、代替性がないことから単一案とする。
- ・ 事業の規模（施設の処理能力）： 今年度策定予定の一般廃棄物処理基本計画を踏まえ、施設の基本計画において施設規模の見直しを行う可能性があるが、安定的なごみ処理を行うために必要な規模の処理能力を設定することから、代替性はないため単一案とする。
- ・ 建造物等の構造： ごみ焼却施設の構造の詳細は今後検討するが、主要な施設となる煙突の高さについては、現時点で複数の案を検討することが可能であることから、複数の煙突高さを設定して影響の検討を行う。
- ・ 建造物等の配置： 限られた事業実施想定区域の範囲における配置の違いにより、環境面の影響に大きな差異は生じることがないため単一案とする。

これらより、環境面の影響に差異が生じることが考えられ、現時点で設定が可能な複数案として、表 15-1 に示す「建造物等の構造に係る煙突高さ」を対象とした複数案を設定し、計画段階配慮事項の検討を行うこととした。

なお、長期にわたる安定的なごみ処理を行うためには、新焼却施設の整備が必要不可欠であることから、本事業を実施しない案（ゼロ・オプション）は複数案には含めないこととした。

表 15-1 複数案の設定（建造物等の構造：煙突高さに係る複数案）

	煙突高さ	概 要
A案	59 m	・ 景観への影響低減に留意した案。 ・ 既存施設の煙突高さ（クリスタルプラザ：59 m）および他都市における類似施設 での採用事例が最も多い高さを考慮して設定した。 ・ 航空法（昭和27年法律第231号）の制約を受けない最大の高さである。
B案	80 m	・ 排ガス拡散の促進に留意した案。 ・ 他都市における類似施設 での採用事例のうち、上記の59 mを超える高さを設定している事例の中で設定事例が多い高さ（80 m）を考慮して設定した。なお、事業実施想定区域が位置する長浜市内における民間工場施設の煙突高さ（平均約80m程度）も参考とした。

注）：類似施設とは、全国の一般廃棄物焼却施設のうち、施設規模が類似する処理能力100 t/日以上以上の施設。
（環境省データベースを参考に調査）

15.1.3 複数案間の評価結果

建造物等の構造に関する計画段階配慮事項（大気質・景観）の複数案間の評価結果を表 15-2 に示す。

なお、計画段階環境配慮書においては、大気質の予測は長期平均濃度を対象に行ったが、短期濃度で見ると煙突高さの違いによる影響の差異が大きくなる可能性がある。そこで、本環境影響評価書の作成にあたっては、「8.1 大気質 8.1.2 予測および評価 (4) 施設の稼働に伴う大気質への影響（存在・供用）」に示す煙源条件（排ガス負荷大）および施設構造物の形状等の条件に基づき、「焼却施設」の影響に係る短期濃度（1 時間値）の予測も追加実施し、その結果も踏まえて煙突高さの違いによる影響を再評価した。各案の短期濃度の予測結果は、表 15-3～表 15-7 に示すとおりである。

計画段階配慮事項（大気質・景観）に係る影響の予測・評価の結果、大気質については、A 案（煙突高さ 59m）および B 案（煙突高さ 80m）により、特に短期濃度については寄与濃度に一定の差異が見られるものの、いずれの項目も環境基準等に基づき設定した環境保全目標値を満足することから、いずれの案も同等と評価した。一方、景観については、眺望点からの眺望において B 案（煙突高さ 80m）の方が A 案（煙突高さ 59m）に比べ、煙突部分の仰角および垂直視角の程度が若干大きくなるため、A 案（煙突高さ 59m）の方が相対的に優位と評価した。

以上の検討結果を踏まえ、煙突高さは 59m とする計画とすることとした。

表 15-2 総合評価（建造物等の構造）

項目	A 案（煙突高さ 59m）		B 案（煙突高さ 80m）	
大気質	配慮書に示した長期平均濃度の予測結果は、B案に比べ排ガスの寄与濃度は若干高くなる傾向が見られるが、将来濃度はB案と同等であるほか、現状の環境濃度からの変化は小さく、環境基準を満足する。	○	配慮書に示した長期平均濃度の予測結果は、将来濃度はA案と同等であるほか、現状の環境濃度からの変化は小さく、環境基準を満足する。	○
	短期濃度の予測結果は、B案に比べ排ガスの寄与濃度は高くなる傾向が見られるが、いずれの項目も環境基準等に基づき設定した環境保全目標値を満足する。		短期濃度の予測結果は、A案に比べ排ガスの寄与濃度は低くなる傾向が見られ、いずれの項目も環境基準等に基づき設定した環境保全目標値を満足する。	
景 観	主要な眺望点から施設（煙突）が視認されるが、伊吹山系のスカイラインの切断や景観資源の眺望の変化も生じないため、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、伊吹山系のスカイラインの切断や景観資源の眺望の変化も生じないため、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仰角および垂直視角は、A案に比べ若干大きくなる。	

注）○：環境影響の観点で優位である △：環境影響の観点で相対的に劣る

表 15-3 短期濃度の評価結果（一般的な気象条件時）

項 目	1 時間値						環境保全 目標値
	A 案（煙突高さ 59m）			B 案（煙突高さ 80m）			
	寄与濃度 （ ）	バックグラウンド濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	寄与濃度 （ ）	バックグラウンド濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	
二酸化硫黄 （ppm）	0.0021	0.013	0.015	0.0018	0.013	0.015	0.1 以下
二酸化窒素 （ppm）	0.0027	0.021	0.024	0.0022	0.021	0.023	0.1 以下
浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	0.0007	0.077	0.078	0.0006	0.077	0.078	0.20 以下
ダイオキシン類 （pg-TEQ/m ³ ）	0.0071	0.0084	0.016	0.0060	0.0084	0.016	0.6 以下
塩化水素 （ppm）	0.0021	0.001	0.003	0.0018	0.001	0.003	0.02 以下
水銀 （μg/m ³ ）	0.0021	0.004	0.006	0.0018	0.004	0.006	0.04 以下

注） 1：気象条件 風速1m/s、大気安定度A

2：有効煙突高さ A案154m、B案178m

表 15-4 短期濃度の評価結果（上層逆転層発生時）

項 目	1 時間値						環境保全 目標値
	A 案（煙突高さ 59m）			B 案（煙突高さ 80m）			
	寄与濃度 （ ）	バックグラウンド濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	寄与濃度 （ ）	バックグラウンド濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	
二酸化硫黄 （ppm）	0.0044	0.013	0.017	0.0036	0.013	0.017	0.1 以下
二酸化窒素 （ppm）	0.0055	0.021	0.027	0.0044	0.021	0.025	0.1 以下
浮遊粒子状物質 （mg/m³）	0.0015	0.077	0.079	0.0012	0.077	0.078	0.20 以下
ダイオキシン類 （pg-TEQ/m³）	0.015	0.0084	0.023	0.012	0.0084	0.020	0.6 以下
塩化水素 （ppm）	0.0044	0.001	0.005	0.0036	0.001	0.005	0.02 以下
水銀 （μg/m³）	0.0044	0.004	0.008	0.0036	0.004	0.008	0.04 以下

注） 1：気象条件 風速1m/s、大気安定度A

2：有効煙突高さ A案154m、B案178m

表 15-5 短期濃度の評価結果（煙突ダウンウォッシュ発生時）

項 目	1 時間値						環境保全 目標値
	A 案（煙突高さ 59m）			B 案（煙突高さ 80m）			
	寄与濃度 （ ）	バックラ ント濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	寄与濃度 （ ）	バックラ ント濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	
二酸化硫黄 （ppm）	0.0007	0.013	0.014	0.0004	0.013	0.013	0.1 以下
二酸化窒素 （ppm）	0.0009	0.021	0.022	0.0005	0.021	0.022	0.1 以下
浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	0.0002	0.077	0.077	0.0001	0.077	0.077	0.20 以下
ダイオキシン類 （pg-TEQ/m ³ ）	0.0023	0.0084	0.011	0.0013	0.0084	0.010	0.6 以下
塩化水素 （ppm）	0.0007	0.001	0.002	0.0004	0.001	0.001	0.02 以下
水銀 （μg/m ³ ）	0.0007	0.004	0.005	0.0004	0.004	0.004	0.04 以下

注） 1：気象条件 風速12.7m/s、大気安定度C（煙突高さ59mにおいて焼却施設の影響が最も大きい大気安定度とした。）

2：有効煙突高さ A案59m、B案80m

表 15-6 短期濃度の評価結果（建物ダウンウォッシュ発生時）

項 目	1 時間値						環境保全 目標値
	A 案（煙突高さ 59m）			B 案（煙突高さ 80m）			
	寄与濃度 （ ）	バックラ ント濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	寄与濃度 （ ）	バックラ ント濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	
二酸化硫黄 （ppm）	0.0017	0.013	0.015	0.0012	0.013	0.014	0.1 以下
二酸化窒素 （ppm）	0.0021	0.021	0.023	0.0014	0.021	0.022	0.1 以下
浮遊粒子状物質 （mg/m ³ ）	0.0006	0.077	0.078	0.0004	0.077	0.077	0.20 以下
ダイオキシン類 （pg-TEQ/m ³ ）	0.0055	0.0084	0.014	0.0037	0.0084	0.012	0.6 以下
塩化水素 （ppm）	0.0017	0.001	0.003	0.0012	0.001	0.002	0.02 以下
水銀 （μg/m ³ ）	0.0017	0.004	0.006	0.0012	0.004	0.005	0.04 以下

注） 1：煙突高さ59mにおいて焼却施設の影響が最も大きい気象条件（気象条件 風速2.5m/s、大気安定度A）とした。

2：投影面積 投影面積5,112m²

3：有効煙突高さ A案101.5m、B案129.2m

表 15-7 短期濃度の評価結果（フュミゲーション発生時）

項 目	1 時間値						環境保全 目標値
	A 案（煙突高さ 59m）			B 案（煙突高さ 80m）			
	寄与濃度 （ ）	バックグラ ウンド濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	寄与濃度 （ ）	バックグラ ウンド濃度 （ ）	予測結果 （ + ）	
二酸化硫黄 （ ppm ）	0.0114	0.013	0.024	0.0064	0.013	0.019	0.1 以下
二酸化窒素 （ ppm ）	0.0131	0.021	0.034	0.0076	0.021	0.029	0.1 以下
浮遊粒子状物質 （ mg/m ³ ）	0.0038	0.077	0.081	0.0021	0.077	0.079	0.20 以下
ダイオキシン類 （ pg-TEQ/m ³ ）	0.038	0.0084	0.046	0.0215	0.0084	0.030	0.6 以下
塩化水素 （ ppm ）	0.0114	0.001	0.012	0.0064	0.001	0.007	0.02 以下
水銀 （ μg/m ³ ）	0.0114	0.004	0.015	0.0064	0.004	0.010	0.04 以下

注） 1：気象条件 風速1m/s、大気安定度E相当

2：有効煙突高さ A案150m（逆転層高さ150m）、B案200m（逆転層高さ200m）