

第9章 特定届出の種類

本事業の実施に際して必要となる特定届出の種類は、以下に示すとおりである。

- ・ 大気汚染防止法第6条第1項の規定による届出
- ・ 騒音規制法第6条第1項の規定による届出
- ・ 大阪府生活環境の保全等に関する条例第87条第1項の規定による届出
- ・ 騒音規制法第14条第1項の規定による届出
- ・ 大阪府生活環境の保全等に関する条例第93条第1項の規定による届出
- ・ 振動規制法第14条第1項の規定による届出
- ・ 大阪府自然環境保全条例第34条第1項の規定による届出
- ・ 景観法第16条第1項の規定による届出
- ・ 文化財保護法第93条第1項の規定による届出
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第10条第1項の規定による届出
- ・ 大阪府温暖化の防止等に関する条例第15条第1項の規定による届出
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律第75条第1項の規定による届出
- ・ 建築基準法第6条第1項の規定による確認の申請
- ・ 大規模建築物の建設計画の事前協議に関する取扱要領第3条の規定による申出
- ・ 航空法第51条第1項の規定による届出
- ・ 大規模小売店舗立地法第6条第2項の規定による届出
- ・ 電気事業法第48条第1項の規定による届出
- ・ 大阪市固定型内燃機関窒素酸化物対策指導要領に係る届出

第10章 委託先の氏名等

委託先の名称：株式会社竹中工務店

代表者の氏名：竹中 統一

委託先の所在地：大阪府中央区本町四丁目 1-13

第11章 環境影響評価準備書の記載内容の変更について

昨今の地球温暖化に対する社会的背景や、環境影響評価方法書・同準備書に対する市長意見を踏まえ、本事業においてもより一層の地球環境への負荷を低減する計画を検討した結果、CO₂排出量の抑制に取り組むため熱源計画等を変更した。変更内容を表 11.1 に示す。

事業計画の変更箇所や、変更を踏まえた予測等の主な変更箇所は表 11.2 に示すとおりである。

表 11.1 変更内容

変 更 前	変 更 後
ガス吸収式冷温水器 (1,200USRT) 3台 (600USRT) 2台	・ ガス吸収式冷温水器 (1,200USRT) 2台 (600USRT) 2台 ・ バイオガスを用いたコジェネレーションの採用 ・ 太陽光発電、風力発電、LED照明等の先端的エネルギーシステムの採用 ・ 隣接既存建物との空調設備の接続の採用

表 11.2(1) 事業計画の変更による変更箇所との対比

準備書	評価書																																																																						
<p>P13</p> <p>(6) 熱源計画</p> <p>主要な熱源機器を地下6階の機械室に設置し、集中熱源方式で各フロアに冷水・温水を供給し冷暖房を行う。主要な熱源機器の概要を表 1.2.2 に示す。</p> <p>熱源機器の構成は大気汚染物質の少ない電力と天然ガスとの併用とする。高効率運転を行う。ガス吸収式冷温水器は暖房の他、電力ピークの平準化を行うため、夏場の冷房運転も行う。さらに、BEMS (Building and Energy Management System) により最適運転を行うなど、温室効果ガスの排出抑制に努める。</p>	<p>P13</p> <p>(6) 熱源計画等</p> <p>主要な熱源機器を地下6階の機械室に設置し、集中熱源方式で各フロアに冷水・温水を供給し冷暖房を行う。主要な熱源機器の概要を表 1.2.2 に示す。</p> <p>昨今の地球温暖化に対する社会的背景や、環境影響評価方法書・同準備書に対する市長意見を踏まえ、本事業においてもより一層の地球環境への負荷を低減する計画を検討した結果、CO₂排出量の抑制に取り組むため、バイオガスを利用したコージェネレーション(図 1.2.9 参照)を採用し、それによりガス吸収式冷温水器1台を削減することとした。</p> <p>熱源機器の構成は大気汚染物質の排出の少ない天然ガスと電力の併用とする。高効率運転を目指し、ターボ冷凍機に加え、インバーターボ冷凍機による負荷追従運転を行う。ガス吸収式冷温水器は暖房の他、電力ピークの平準化を行うため、夏場の冷房運転も行う。さらに、百貨店及びホテルから発生する生ごみを利用するバイオガスを用いたコージェネレーション⁽¹⁾を地下6階に設置する。</p> <p>また、より一層の地球環境への負荷を低減するために、太陽光発電、風力発電、LED照明等の先端的エネルギーシステムを採用すると共にBEMS (ビル エネルギー マネジメントシステム) により最適運転を行うなど、温室効果ガスの排出抑制に努める。</p> <p>なお、隣接既存建物(新館(既存))と商業施設 (Ibop) と空調設備を接続し、効率的な運用を行う。</p>																																																																						
<p>P13</p> <p>表 1.2.2 主要な熱源機器の概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器の種類</th> <th>仕様^(注1)</th> <th>台数</th> <th>設置場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水器</td> <td>600USRT</td> <td>2台</td> <td>地下6階</td> <td>冷水系統 6~14℃ 温水系統 50~60℃</td> </tr> <tr> <td>インバーターボ冷凍機</td> <td>1,200USRT</td> <td>2台</td> <td></td> <td>冷水系統 6~14℃</td> </tr> <tr> <td>ターボ冷凍機</td> <td>1,050USRT</td> <td>3台</td> <td></td> <td>冷水系統 6~14℃</td> </tr> <tr> <td>バイオガスを用いたコージェネレーション^(注2)</td> <td>815kW</td> <td>2台</td> <td></td> <td>都市ガスとバイオガスを約9:1の比で混合して使用</td> </tr> <tr> <td>ボイラー</td> <td>756kW</td> <td>6台</td> <td>16階、58階</td> <td>給湯用</td> </tr> <tr> <td></td> <td>186kW</td> <td>2台</td> <td>16階</td> <td>給湯用</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) USRT:アメリカ冷量トン (ton of refrigeration) 1昼夜で1tの水(32°F)を32°Fの水にする熱量(3,024kcal/h) 注2) 排熱はガス吸収式冷温水器(600USRT)にて利用</p>	機器の種類	仕様 ^(注1)	台数	設置場所	備考	ガス吸収式冷温水器	600USRT	2台	地下6階	冷水系統 6~14℃ 温水系統 50~60℃	インバーターボ冷凍機	1,200USRT	2台		冷水系統 6~14℃	ターボ冷凍機	1,050USRT	3台		冷水系統 6~14℃	バイオガスを用いたコージェネレーション ^(注2)	815kW	2台		都市ガスとバイオガスを約9:1の比で混合して使用	ボイラー	756kW	6台	16階、58階	給湯用		186kW	2台	16階	給湯用	<p>表 1.2.2 主要な熱源機器の概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器の種類</th> <th>仕様^(注1)</th> <th>台数</th> <th>設置場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水器</td> <td>600USRT</td> <td>2台</td> <td>地下6階</td> <td>冷水系統 6~14℃ 温水系統 50~60℃</td> </tr> <tr> <td>インバーターボ冷凍機</td> <td>1,200USRT</td> <td>2台</td> <td></td> <td>冷水系統 6~14℃</td> </tr> <tr> <td>ターボ冷凍機</td> <td>1,050USRT</td> <td>3台</td> <td></td> <td>冷水系統 6~14℃</td> </tr> <tr> <td>バイオガスを用いたコージェネレーション^(注2)</td> <td>815kW</td> <td>2台</td> <td></td> <td>都市ガスとバイオガスを約9:1の比で混合して使用</td> </tr> <tr> <td>ボイラー</td> <td>756kW</td> <td>6台</td> <td>16階、58階</td> <td>給湯用</td> </tr> <tr> <td></td> <td>186kW</td> <td>2台</td> <td>16階</td> <td>給湯用</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) USRT:アメリカ冷量トン (ton of refrigeration) 1昼夜で1tの水(32°F)を32°Fの水にする熱量(3,024kcal/h) 注2) 排熱はガス吸収式冷温水器(600USRT)にて利用</p>	機器の種類	仕様 ^(注1)	台数	設置場所	備考	ガス吸収式冷温水器	600USRT	2台	地下6階	冷水系統 6~14℃ 温水系統 50~60℃	インバーターボ冷凍機	1,200USRT	2台		冷水系統 6~14℃	ターボ冷凍機	1,050USRT	3台		冷水系統 6~14℃	バイオガスを用いたコージェネレーション ^(注2)	815kW	2台		都市ガスとバイオガスを約9:1の比で混合して使用	ボイラー	756kW	6台	16階、58階	給湯用		186kW	2台	16階	給湯用
機器の種類	仕様 ^(注1)	台数	設置場所	備考																																																																			
ガス吸収式冷温水器	600USRT	2台	地下6階	冷水系統 6~14℃ 温水系統 50~60℃																																																																			
インバーターボ冷凍機	1,200USRT	2台		冷水系統 6~14℃																																																																			
ターボ冷凍機	1,050USRT	3台		冷水系統 6~14℃																																																																			
バイオガスを用いたコージェネレーション ^(注2)	815kW	2台		都市ガスとバイオガスを約9:1の比で混合して使用																																																																			
ボイラー	756kW	6台	16階、58階	給湯用																																																																			
	186kW	2台	16階	給湯用																																																																			
機器の種類	仕様 ^(注1)	台数	設置場所	備考																																																																			
ガス吸収式冷温水器	600USRT	2台	地下6階	冷水系統 6~14℃ 温水系統 50~60℃																																																																			
インバーターボ冷凍機	1,200USRT	2台		冷水系統 6~14℃																																																																			
ターボ冷凍機	1,050USRT	3台		冷水系統 6~14℃																																																																			
バイオガスを用いたコージェネレーション ^(注2)	815kW	2台		都市ガスとバイオガスを約9:1の比で混合して使用																																																																			
ボイラー	756kW	6台	16階、58階	給湯用																																																																			
	186kW	2台	16階	給湯用																																																																			
<p>表 1.2.9 バイオガスを用いたコージェネレーションモード</p> <p>図 1.2.9 バイオガスを用いたコージェネレーションモード</p> <p>バイオガスを用いたコージェネレーションは、臭気のもれない構造としている。</p>	<p>表 1.2.9 バイオガスを用いたコージェネレーションモード</p> <p>バイオガスを用いたコージェネレーションは臭気のもれない構造とし、厨下等から発生する生ごみをメタン発酵槽に直接投入することで、悪臭の漏洩を防止する。</p>																																																																						

表 11.2(2) 事業計画の変更による変更箇所との対比

準備書	評価書
<p>P13</p> <p>(8) 廃棄物処理計画 「循環型社会形成推進基本法」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」、「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」、「大阪市一般廃棄物処理基本計画」等を踏まえ、廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進を図る。</p>	<p>P14</p> <p>(8) 廃棄物処理計画 「循環型社会形成推進基本法」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」、「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」、「大阪市一般廃棄物処理基本計画」等を踏まえ、廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の推進を図る。 また、バイオガスをを用いたコージェネレーションを採用し、百貨店とホテルの厨房から発生する生ごみを熱利用として再利用するなど、食品廃棄物等の排出抑制と、資源としての有効利用の推進に取り組む計画である。</p>

表 11.2(3) 事業計画の変更による変更箇所との対比

準備書		評価書																																																																																																																																																																																																																																																																																
P116	<p>(d) 排出条件(施設の設定機器及び厨房)</p> <p>(ア) 施設の設定機器及び厨房の都市ガス使用量</p> <p>施設の設定機器からの発生源は、ガス吸収式冷温水機及びボイラーとした。施設の設定機器及び厨房施設の燃料は都市ガスとした。よって、排出される大気汚染物質は窒素酸化物と浮遊粒子状物質とした。</p> <p>施設の設定機器の諸元は表 5.2.19 に、施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス使用量は表 5.2.20 に示すとおりである。</p> <p>表 5.2.19 施設の設定機器の諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器の名称</th> <th>仕様</th> <th>窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)</th> <th>台数</th> <th>設置階</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>600RT</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>1200RT</td> <td>60ppm以下</td> <td>3</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>756kW</td> <td>60ppm以下</td> <td>6</td> <td>16階、57階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>186kW</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>16階</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 5.2.20 施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器及び厨房</th> <th>都市ガス消費量 (m³/h)</th> <th>年間稼働時間 (時/年)</th> <th>年間都市ガス使用量 (m³/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>133</td> <td>9,125</td> <td>1,212,713</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>266</td> <td>13,870</td> <td>3,686,646</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>94</td> <td>40,515</td> <td>3,808,410</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>24</td> <td>13,505</td> <td>317,368</td> </tr> <tr> <td>厨房 1</td> <td>1,313</td> <td>8,760</td> <td>11,503,355</td> </tr> <tr> <td>厨房 2</td> <td>37</td> <td>8,760</td> <td>326,176</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20,854,667</td> </tr> </tbody> </table>	設備機器の名称	仕様	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階	ガス吸収式冷温水機 1	600RT	60ppm以下	2	地下6階	ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	60ppm以下	3	地下6階	ボイラー-1	756kW	60ppm以下	6	16階、57階	ボイラー-2	186kW	60ppm以下	2	16階	設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス使用量 (m ³ /年)	ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713	ガス吸収式冷温水機 2	266	13,870	3,686,646	ボイラー-1	94	40,515	3,808,410	ボイラー-2	24	13,505	317,368	厨房 1	1,313	8,760	11,503,355	厨房 2	37	8,760	326,176	合計	-	-	20,854,667	P120	<p>(d) 排出条件(施設の設定機器及び厨房)</p> <p>(ア) 施設の設定機器及び厨房の都市ガス使用量</p> <p>施設の設定機器からの発生源は、ガス吸収式冷温水機、バイオガスをを用いたコージェネレーション及びボイラーとした。施設の設定機器及び厨房施設の燃料は都市ガスとした。よって、排出される大気汚染物質は窒素酸化物と浮遊粒子状物質とした。</p> <p>なお、「1.2.5(6)熱源計画等」に記載したバイオガスをを用いたコージェネレーションの採用及びガス吸収式冷温水機 1 台の削減を踏まえ、環境影響評価準備書から排出量の見直しを行った。施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス消費量は、準備書の 20,854,667m³/年から、20,647,786m³/年に減少する。</p> <p>施設の設定機器の諸元を表 5.2.19 に示す。なお、詳細が未定であるため、定格ガス消費量で 365 日稼働するものとして年間都市ガス使用量を算出した。年間都市ガス使用量は表 5.2.20 に示すとおりである。</p> <p>表 5.2.19 施設の設定機器の諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器の名称</th> <th>仕様</th> <th>都市ガス消費量 (m³/h)</th> <th>窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)</th> <th>台数</th> <th>設置階</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>600RT</td> <td>133</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>1200RT</td> <td>266</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>バイオガスをを用いたコージェネレーション</td> <td>815kW</td> <td>175</td> <td>100ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>756kW</td> <td>94</td> <td>60ppm以下</td> <td>6</td> <td>16階、58階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>186kW</td> <td>24</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>16階</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 都市ガス消費量は定格ガス消費量</p> <p>表 5.2.20 施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器及び厨房</th> <th>都市ガス消費量 (m³/h)</th> <th>年間稼働時間 (時/年)</th> <th>年間都市ガス消費量^{注3)} (m³/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>133</td> <td>9,125</td> <td>1,212,713</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>266</td> <td>9,247</td> <td>2,457,764</td> </tr> <tr> <td>バイオガスをを用いたコージェネレーション^{注1)}</td> <td>175</td> <td>5,840</td> <td>1,022,000</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>94</td> <td>40,515</td> <td>3,808,410</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>24</td> <td>13,505</td> <td>317,368</td> </tr> <tr> <td>厨房 1</td> <td>1,313</td> <td>8,760</td> <td>11,503,355</td> </tr> <tr> <td>厨房 2</td> <td>37</td> <td>8,760</td> <td>326,176</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20,647,786</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) バイオガスと都市ガスを混合して使用するため、都市ガスの消費量に換算 注2) 設備機器の都市ガス消費量は定格ガス出力 注3) 年間都市ガス消費量=台数×都市ガス消費量×1日あたりの稼働時間×365日</p>	設備機器の名称	仕様	都市ガス消費量 (m ³ /h)	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階	ガス吸収式冷温水機 1	600RT	133	60ppm以下	2	地下6階	ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	266	60ppm以下	2	地下6階	バイオガスをを用いたコージェネレーション	815kW	175	100ppm以下	2	地下6階	ボイラー-1	756kW	94	60ppm以下	6	16階、58階	ボイラー-2	186kW	24	60ppm以下	2	16階	設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス消費量 ^{注3)} (m ³ /年)	ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713	ガス吸収式冷温水機 2	266	9,247	2,457,764	バイオガスをを用いたコージェネレーション ^{注1)}	175	5,840	1,022,000	ボイラー-1	94	40,515	3,808,410	ボイラー-2	24	13,505	317,368	厨房 1	1,313	8,760	11,503,355	厨房 2	37	8,760	326,176	合計	-	-	20,647,786	P121	<p>(d) 排出条件(施設の設定機器及び厨房)</p> <p>(ア) 施設の設定機器及び厨房の都市ガス使用量</p> <p>施設の設定機器からの発生源は、ガス吸収式冷温水機及びボイラーとした。施設の設定機器及び厨房施設の燃料は都市ガスとした。よって、排出される大気汚染物質は窒素酸化物と浮遊粒子状物質とした。</p> <p>施設の設定機器の諸元は表 5.2.19 に、施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス使用量は表 5.2.20 に示すとおりである。</p> <p>表 5.2.19 施設の設定機器の諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器の名称</th> <th>仕様</th> <th>窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)</th> <th>台数</th> <th>設置階</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>600RT</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>1200RT</td> <td>60ppm以下</td> <td>3</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>756kW</td> <td>60ppm以下</td> <td>6</td> <td>16階、57階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>186kW</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>16階</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 5.2.20 施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器及び厨房</th> <th>都市ガス消費量 (m³/h)</th> <th>年間稼働時間 (時/年)</th> <th>年間都市ガス使用量 (m³/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>133</td> <td>9,125</td> <td>1,212,713</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>266</td> <td>13,870</td> <td>3,686,646</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>94</td> <td>40,515</td> <td>3,808,410</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>24</td> <td>13,505</td> <td>317,368</td> </tr> <tr> <td>厨房 1</td> <td>1,313</td> <td>8,760</td> <td>11,503,355</td> </tr> <tr> <td>厨房 2</td> <td>37</td> <td>8,760</td> <td>326,176</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20,854,667</td> </tr> </tbody> </table>	設備機器の名称	仕様	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階	ガス吸収式冷温水機 1	600RT	60ppm以下	2	地下6階	ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	60ppm以下	3	地下6階	ボイラー-1	756kW	60ppm以下	6	16階、57階	ボイラー-2	186kW	60ppm以下	2	16階	設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス使用量 (m ³ /年)	ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713	ガス吸収式冷温水機 2	266	13,870	3,686,646	ボイラー-1	94	40,515	3,808,410	ボイラー-2	24	13,505	317,368	厨房 1	1,313	8,760	11,503,355	厨房 2	37	8,760	326,176	合計	-	-	20,854,667	P122	<p>(d) 排出条件(施設の設定機器及び厨房)</p> <p>(ア) 施設の設定機器及び厨房の都市ガス使用量</p> <p>施設の設定機器からの発生源は、ガス吸収式冷温水機、バイオガスをを用いたコージェネレーション及びボイラーとした。施設の設定機器及び厨房施設の燃料は都市ガスとした。よって、排出される大気汚染物質は窒素酸化物と浮遊粒子状物質とした。</p> <p>なお、「1.2.5(6)熱源計画等」に記載したバイオガスをを用いたコージェネレーションの採用及びガス吸収式冷温水機 1 台の削減を踏まえ、環境影響評価準備書から排出量の見直しを行った。施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス消費量は、準備書の 20,854,667m³/年から、20,647,786m³/年に減少する。</p> <p>施設の設定機器の諸元を表 5.2.19 に示す。なお、詳細が未定であるため、定格ガス消費量で 365 日稼働するものとして年間都市ガス使用量を算出した。年間都市ガス使用量は表 5.2.20 に示すとおりである。</p> <p>表 5.2.19 施設の設定機器の諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器の名称</th> <th>仕様</th> <th>都市ガス消費量 (m³/h)</th> <th>窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)</th> <th>台数</th> <th>設置階</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>600RT</td> <td>133</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>1200RT</td> <td>266</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>バイオガスをを用いたコージェネレーション</td> <td>815kW</td> <td>175</td> <td>100ppm以下</td> <td>2</td> <td>地下6階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>756kW</td> <td>94</td> <td>60ppm以下</td> <td>6</td> <td>16階、58階</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>186kW</td> <td>24</td> <td>60ppm以下</td> <td>2</td> <td>16階</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 都市ガス消費量は定格ガス消費量</p> <p>表 5.2.20 施設の設定機器及び厨房の年間都市ガス使用量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器及び厨房</th> <th>都市ガス消費量 (m³/h)</th> <th>年間稼働時間 (時/年)</th> <th>年間都市ガス消費量^{注3)} (m³/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 1</td> <td>133</td> <td>9,125</td> <td>1,212,713</td> </tr> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機 2</td> <td>266</td> <td>9,247</td> <td>2,457,764</td> </tr> <tr> <td>バイオガスをを用いたコージェネレーション^{注1)}</td> <td>175</td> <td>5,840</td> <td>1,022,000</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-1</td> <td>94</td> <td>40,515</td> <td>3,808,410</td> </tr> <tr> <td>ボイラー-2</td> <td>24</td> <td>13,505</td> <td>317,368</td> </tr> <tr> <td>厨房 1</td> <td>1,313</td> <td>8,760</td> <td>11,503,355</td> </tr> <tr> <td>厨房 2</td> <td>37</td> <td>8,760</td> <td>326,176</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20,647,786</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) バイオガスと都市ガスを混合して使用するため、都市ガスの消費量に換算 注2) 設備機器の都市ガス消費量は定格ガス出力 注3) 年間都市ガス消費量=台数×都市ガス消費量×1日あたりの稼働時間×365日</p> <p>表 5.2.22 施設の設定機器及び厨房からの大気汚染物質排出量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>設備機器及び厨房</th> <th>窒素酸化物排出量</th> <th>浮遊粒子状物質排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ガス吸収式冷温水機及びボイラー</td> <td>13,476</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>厨房</td> <td>17,663</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位:kg/年)</p>	設備機器の名称	仕様	都市ガス消費量 (m ³ /h)	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階	ガス吸収式冷温水機 1	600RT	133	60ppm以下	2	地下6階	ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	266	60ppm以下	2	地下6階	バイオガスをを用いたコージェネレーション	815kW	175	100ppm以下	2	地下6階	ボイラー-1	756kW	94	60ppm以下	6	16階、58階	ボイラー-2	186kW	24	60ppm以下	2	16階	設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス消費量 ^{注3)} (m ³ /年)	ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713	ガス吸収式冷温水機 2	266	9,247	2,457,764	バイオガスをを用いたコージェネレーション ^{注1)}	175	5,840	1,022,000	ボイラー-1	94	40,515	3,808,410	ボイラー-2	24	13,505	317,368	厨房 1	1,313	8,760	11,503,355	厨房 2	37	8,760	326,176	合計	-	-	20,647,786	設備機器及び厨房	窒素酸化物排出量	浮遊粒子状物質排出量	ガス吸収式冷温水機及びボイラー	13,476	64	厨房	17,663	84
設備機器の名称	仕様	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ガス吸収式冷温水機 1	600RT	60ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	60ppm以下	3	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ボイラー-1	756kW	60ppm以下	6	16階、57階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ボイラー-2	186kW	60ppm以下	2	16階																																																																																																																																																																																																																																																																														
設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス使用量 (m ³ /年)																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 2	266	13,870	3,686,646																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-1	94	40,515	3,808,410																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-2	24	13,505	317,368																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 1	1,313	8,760	11,503,355																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 2	37	8,760	326,176																																																																																																																																																																																																																																																																															
合計	-	-	20,854,667																																																																																																																																																																																																																																																																															
設備機器の名称	仕様	都市ガス消費量 (m ³ /h)	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ガス吸収式冷温水機 1	600RT	133	60ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	266	60ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																													
バイオガスをを用いたコージェネレーション	815kW	175	100ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ボイラー-1	756kW	94	60ppm以下	6	16階、58階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ボイラー-2	186kW	24	60ppm以下	2	16階																																																																																																																																																																																																																																																																													
設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス消費量 ^{注3)} (m ³ /年)																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 2	266	9,247	2,457,764																																																																																																																																																																																																																																																																															
バイオガスをを用いたコージェネレーション ^{注1)}	175	5,840	1,022,000																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-1	94	40,515	3,808,410																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-2	24	13,505	317,368																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 1	1,313	8,760	11,503,355																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 2	37	8,760	326,176																																																																																																																																																																																																																																																																															
合計	-	-	20,647,786																																																																																																																																																																																																																																																																															
設備機器の名称	仕様	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ガス吸収式冷温水機 1	600RT	60ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	60ppm以下	3	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ボイラー-1	756kW	60ppm以下	6	16階、57階																																																																																																																																																																																																																																																																														
ボイラー-2	186kW	60ppm以下	2	16階																																																																																																																																																																																																																																																																														
設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス使用量 (m ³ /年)																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 2	266	13,870	3,686,646																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-1	94	40,515	3,808,410																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-2	24	13,505	317,368																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 1	1,313	8,760	11,503,355																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 2	37	8,760	326,176																																																																																																																																																																																																																																																																															
合計	-	-	20,854,667																																																																																																																																																																																																																																																																															
設備機器の名称	仕様	都市ガス消費量 (m ³ /h)	窒素酸化物排出濃度 (酸素=0%換算)	台数	設置階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ガス吸収式冷温水機 1	600RT	133	60ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ガス吸収式冷温水機 2	1200RT	266	60ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																													
バイオガスをを用いたコージェネレーション	815kW	175	100ppm以下	2	地下6階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ボイラー-1	756kW	94	60ppm以下	6	16階、58階																																																																																																																																																																																																																																																																													
ボイラー-2	186kW	24	60ppm以下	2	16階																																																																																																																																																																																																																																																																													
設備機器及び厨房	都市ガス消費量 (m ³ /h)	年間稼働時間 (時/年)	年間都市ガス消費量 ^{注3)} (m ³ /年)																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 1	133	9,125	1,212,713																																																																																																																																																																																																																																																																															
ガス吸収式冷温水機 2	266	9,247	2,457,764																																																																																																																																																																																																																																																																															
バイオガスをを用いたコージェネレーション ^{注1)}	175	5,840	1,022,000																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-1	94	40,515	3,808,410																																																																																																																																																																																																																																																																															
ボイラー-2	24	13,505	317,368																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 1	1,313	8,760	11,503,355																																																																																																																																																																																																																																																																															
厨房 2	37	8,760	326,176																																																																																																																																																																																																																																																																															
合計	-	-	20,647,786																																																																																																																																																																																																																																																																															
設備機器及び厨房	窒素酸化物排出量	浮遊粒子状物質排出量																																																																																																																																																																																																																																																																																
ガス吸収式冷温水機及びボイラー	13,476	64																																																																																																																																																																																																																																																																																
厨房	17,663	84																																																																																																																																																																																																																																																																																

表 11.2(4) 事業計画の変更による変更箇所との対比

準備書	評価書																														
<p>P125</p> <p>D) 予測結果 施設の供用に係る大気汚染物質の寄与濃度(年平均値)の予測結果は、図 5.2.9 及び図 5.2.10 に示すとおりである。また、寄与濃度の最大値にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度(年平均値)の予測結果は表 5.2.25 に示すとおりである。</p> <p>a. 二酸化窒素 二酸化窒素の寄与濃度(年平均値)は最大で 0.000110ppm であり、バックグラウンド濃度を加えた将来濃度は 0.028ppm となっている。</p> <p>b. 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の寄与濃度(年平均値)は最大で 0.000003mg/m³ であり、バックグラウンド濃度を加えた将来濃度は 0.034mg/m³ となっている。</p> <p>表 5.2.25 最大濃度地点における施設の供用に係る寄与濃度及び将来濃度(年平均値)</p> <table border="1" data-bbox="766 134 845 1070"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>寄与濃度の最大値</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>将来濃度</th> <th>寄与率[%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素[ppm]</td> <td>0.000110</td> <td>0.028</td> <td>0.028</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質[mg/m³]</td> <td>0.000003</td> <td>0.034</td> <td>0.034</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 寄与濃度の最大値及び将来濃度は事業計画地周辺における最大濃度地点の値を示す。 2) 将来濃度=寄与濃度の最大値+バックグラウンド濃度 3) 寄与率=寄与濃度の最大値÷将来濃度×100 4) バックグラウンド濃度は、大気汚染常時監視測定局(一般局)の二酸化窒素と浮遊粒子状物質を用いた(表 5.2.24 参照)</p>	項目	寄与濃度の最大値	バックグラウンド濃度	将来濃度	寄与率[%]	二酸化窒素[ppm]	0.000110	0.028	0.028	0.39	浮遊粒子状物質[mg/m ³]	0.000003	0.034	0.034	0.01	<p>P129</p> <p>D) 予測結果 施設の供用に係る大気汚染物質の寄与濃度(年平均値)の予測結果は、図 5.2.9 及び図 5.2.10 に示すとおりである。また、寄与濃度の最大値にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度(年平均値)の予測結果は表 5.2.25 に示すとおりである。</p> <p>なお、本予測結果は「1.2.5(6)熱源計画等」で示した熱源計画等の変更を踏まえ、環境影響評価準備書に記載した排出量の一部変更を行い、再計算した結果であり、二酸化窒素の寄与濃度の最大値は準備書の 0.000110ppm から、0.000107ppm に減少した。</p> <p>a. 二酸化窒素 二酸化窒素の寄与濃度(年平均値)は最大で 0.000107ppm であり、バックグラウンド濃度を加えた将来濃度は 0.028ppm となっている。</p> <p>b. 浮遊粒子状物質 浮遊粒子状物質の寄与濃度(年平均値)は最大で 0.000003mg/m³ であり、バックグラウンド濃度を加えた将来濃度は 0.034mg/m³ となっている。</p> <p>表 5.2.25 最大濃度地点における施設の供用に係る寄与濃度及び将来濃度(年平均値)</p> <table border="1" data-bbox="766 1070 845 2040"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>寄与濃度の最大値</th> <th>バックグラウンド濃度</th> <th>将来濃度</th> <th>寄与率[%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素[ppm]</td> <td>0.000107</td> <td>0.028</td> <td>0.028</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質[mg/m³]</td> <td>0.000003</td> <td>0.034</td> <td>0.034</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 寄与濃度の最大値及び将来濃度は事業計画地周辺における最大濃度地点の値を示す。 2) 将来濃度=寄与濃度の最大値+バックグラウンド濃度 3) 寄与率=寄与濃度の最大値÷将来濃度×100 4) バックグラウンド濃度は、大気汚染常時監視測定局(一般局)の二酸化窒素と浮遊粒子状物質を用いた(表 5.2.24 参照)</p>	項目	寄与濃度の最大値	バックグラウンド濃度	将来濃度	寄与率[%]	二酸化窒素[ppm]	0.000107	0.028	0.028	0.38	浮遊粒子状物質[mg/m ³]	0.000003	0.034	0.034	0.01
項目	寄与濃度の最大値	バックグラウンド濃度	将来濃度	寄与率[%]																											
二酸化窒素[ppm]	0.000110	0.028	0.028	0.39																											
浮遊粒子状物質[mg/m ³]	0.000003	0.034	0.034	0.01																											
項目	寄与濃度の最大値	バックグラウンド濃度	将来濃度	寄与率[%]																											
二酸化窒素[ppm]	0.000107	0.028	0.028	0.38																											
浮遊粒子状物質[mg/m ³]	0.000003	0.034	0.034	0.01																											

表 11.2(5) 事業計画の変更による変更箇所の対比

準備書	評価書
<p>記載なし</p>	<p>P325</p> <p>e. 計画施設における廃棄物排出量の削減に関する主な取組み 食品廃棄物等の排出抑制と、資源としての有効利用の推進に取り組み、百貨店とホテルの厨房から発生する生ごみを熱源として再利用するバイオガスによるコジェネレーションを採用し、約 0.5 t/日の生ごみを削減する計画としている。百貨店における生ごみのリサイクル率は環境影響評価準備書に記載した 13%から 44%に、ホテルにおける同リサイクル率は 0%から 38%に増加する。</p>