

環境配慮事項説明書

事業者 氏名 SKTバイオガスイナジー株式会社  
代表取締役 福田 敏朗

良好な環境保全のため、次のとおり配慮します。

配 慮 事 項	環境への負荷の低減、良好な環境の保全及び創造その他環境に関する配慮について、具体的に記入してください。																																													
	<p><u>工事施工について</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事用車両による走行粉塵の防止、一般道路への土砂等散乱防止として散水を行い防止に努めます。</li> <li>・ 工事中の濁水について排水タンク及び沈砂池を利用して流出防止に努めます。</li> <li>・ 低騒音/低振動型建設機械を使用することより周辺的生活環境保全に努めます。</li> <li>・ 工事用車両の出入り運搬車両台数の分散化に努めます。</li> <li>・ 工事用機械、車両日常整備/過負荷運転の防止/アイドリングストップに努めます。</li> <li>・ 建設廃棄物の分別化/処分量の低減を行い、再生資源の利用に努めます。</li> </ul> <p><u>設備運転について</u></p> <p>●メタンガスの性質</p> <p>メタンガスは、空気より軽い無臭のガスです。防爆等級が低く発火温度も高いため危険度は比較的低いものです。</p> <p>●代表的な爆発性ガスの爆発等級及び発火度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>発火度</th> <th>G1</th> <th>G2</th> <th>G3</th> <th>G4</th> <th>G5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>アセトン アンモニア 一酸化炭素 エタン 酢酸 酢酸エチル トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン</td> <td>エタノール 酢酸イソペンチル 1-ブタノール ブタン 無水酢酸</td> <td>ガソリン ヘキサン</td> <td>アセアルデヒド エチルエーテル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>石炭ガス</td> <td>エチレン エチレンオキッド</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>水性ガス 水素</td> <td>アセチレン</td> <td></td> <td></td> <td>二硫化炭素</td> </tr> </tbody> </table> <p>●爆発等級の分類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>爆発等級</th> <th>スキの奥行25mmにおいて火炎逸走を生ずるスキの最小値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.6mmを超えるもの</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.4mmを超え0.6mm以下のもの</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.4mm以下のもの</td> </tr> </tbody> </table> <p>●発火度の分類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>発火度</th> <th>発火温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1</td> <td>450℃を超えるもの</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>300℃を超え450℃以下のもの</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>200℃を超え300℃以下のもの</td> </tr> <tr> <td>G4</td> <td>135℃を超え200℃以下のもの</td> </tr> <tr> <td>G5</td> <td>100℃を超え135℃以下のもの</td> </tr> <tr> <td>G6</td> <td>85℃を超え100℃以下のもの</td> </tr> </tbody> </table> <p>●爆発等級は、爆発性ガスの標準容器による火炎逸走限界の値により、上表のように3等級に分類する。</p> <p>●発火度は、爆発性ガスの発火温度に従って、上表のように6等級に分類する。</p>	発火度	G1	G2	G3	G4	G5	1	アセトン アンモニア 一酸化炭素 エタン 酢酸 酢酸エチル トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン	エタノール 酢酸イソペンチル 1-ブタノール ブタン 無水酢酸	ガソリン ヘキサン	アセアルデヒド エチルエーテル		2	石炭ガス	エチレン エチレンオキッド				3	水性ガス 水素	アセチレン			二硫化炭素	爆発等級	スキの奥行25mmにおいて火炎逸走を生ずるスキの最小値	1	0.6mmを超えるもの	2	0.4mmを超え0.6mm以下のもの	3	0.4mm以下のもの	発火度	発火温度	G1	450℃を超えるもの	G2	300℃を超え450℃以下のもの	G3	200℃を超え300℃以下のもの	G4	135℃を超え200℃以下のもの	G5	100℃を超え135℃以下のもの	G6
発火度	G1	G2	G3	G4	G5																																									
1	アセトン アンモニア 一酸化炭素 エタン 酢酸 酢酸エチル トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン	エタノール 酢酸イソペンチル 1-ブタノール ブタン 無水酢酸	ガソリン ヘキサン	アセアルデヒド エチルエーテル																																										
2	石炭ガス	エチレン エチレンオキッド																																												
3	水性ガス 水素	アセチレン			二硫化炭素																																									
爆発等級	スキの奥行25mmにおいて火炎逸走を生ずるスキの最小値																																													
1	0.6mmを超えるもの																																													
2	0.4mmを超え0.6mm以下のもの																																													
3	0.4mm以下のもの																																													
発火度	発火温度																																													
G1	450℃を超えるもの																																													
G2	300℃を超え450℃以下のもの																																													
G3	200℃を超え300℃以下のもの																																													
G4	135℃を超え200℃以下のもの																																													
G5	100℃を超え135℃以下のもの																																													
G6	85℃を超え100℃以下のもの																																													

しかし、二酸化炭素に比べると25倍の温暖化効果を持ちますので、食物残渣や牛糞尿が放置されてメタンガスが大気に放出されると温暖化に影響を及ぼします。本設備ではこれを大気に出さずにエネルギーとして有効利用します。

## ●原料の搬入

### 配送車・タンク関係

牛糞尿の搬入はホースを介してタンクと接続し、確実な接続を確認した後にバルブ開閉操作を行うことを管理マニュアルに記載して、確実な操作を徹底します。

### 原料ピット

原料ピット内は減圧し、臭気が外部に漏れないようにします。また、食品残渣搬入時には、ピットの蓋開閉は速やかに行い臭気拡散を低減します。

## ●エンジン

### 騒音・振動対策

エンジンはコンテナで密閉し、音量を確実に低減します（規則10mで70dB以下）。防振材でガスエンジンを支えることによって、振動を低減するため周囲に伝達されることはありません。

### 排ガス

エンジン排気は熱交換器で180℃程度まで減温して大気に放出します。脱硫は燃焼前に生物脱硫などで除去し、NOxは500ppm未満になるように運転して排出します。

エンジンが故障などで停止時には、余剰ガス燃焼装置でメタンを燃焼させて排出します。

## ●臭気処理

臭気性ガスを吸引した排気は、バイオフィルタに通気した後で大気拡散します。バイオフィルタはおがくず等に付着させた微生物の働きで脱臭するものです。

## ●廃液処理

### 液肥（消化液）

一部搬出して農場に散布します。

### 汚泥

消化液を固液分離した後の汚泥は、場外へ搬送し堆肥化して販売予定です。

	<p>リサイクル水 約40%を原料の希釈水として使用し、残りは場内にて薬剤希釈等で再利用します。</p> <p>●取水・排水 計画している井戸から取水します。管理従業員の飲料水などはペットボトルなどを使用し、生活排水に関しては汲み取り式で排出します。</p> <p>●排熱処理 エンジンの排熱はメタン発酵液の加温に使用し、余剰熱は空冷ファンで放熱します。</p> <p>●土砂流出防止策 既設の沈砂池に流れ込むようにし、敷地外へ流れないようにします。</p> <p>●その他 周辺環境への配慮・対策：プラント周辺は山で囲われているため、臭気や音の問題はないと思われませんが、定期的に測定して問題ないことを確認します。対策に関しては上述の通りです。 周辺状況写真： 周辺の写真を添付します（資料9 周辺写真）</p>
その他	<p>開発行為に付随する公共施設等の整備について記入してください。</p> <p>特になし。</p>

注

- 1 工事施行時も含めて記入してください。
- 2 開発行為を行う土地の区域及び当該区域の周辺の状況を示す写真を添付してください。