# (仮称)木更津市火葬場整備 運営事業

環境影響調査について

平成30年1月 木更津市

# 環境影響調査について

本事業は、千葉県環境影響評価条例に 基づく対象事業の規模には該当しません が、自主的に計画地及びその周辺地域 における環境影響について調査・検討し ました。

# 環境影響調査説明内容

- 1. 環境影響調査の項目について
- 2. 環境影響調査の結果

# 環境影響調査説明内容

- 1. 環境影響調査の項目について
- 2. 環境影響調査の結果

# 環境影響調査の項目

工事中	供用後
①大気汚染 ②騒音・振動	①大気汚染 ②騒音·振動 ③悪臭
<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li></ul>	<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li><li>7景観</li></ul>

# 環境影響調査説明内容

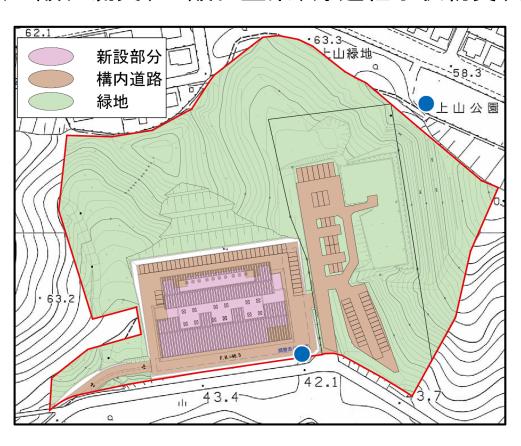
- 1. 環境影響調査の項目について
- 2. 環境影響調査の結果

# 環境影響調査の項目

工事中	供用後
①大気汚染 ②騒音·振動	①大気汚染 ②騒音·振動
<ul><li>4動物</li><li>5植物</li></ul>	<ul><li>③悪臭</li><li>④動物</li><li>⑤植物</li></ul>
6生態系	<ul><li>6生態系</li><li>7景観</li></ul>

### 1. 大気汚染(現地調査結果)

- ●現地調査(大気質調査)
- (二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素)



- ●:現地調査地点
  - -上山公園
  - ·計画地南側 の2地点で実施
- ●調査時期

•冬季:平成29年2月

•夏季:平成29年8月

### 1. 大気汚染(現地調査結果)

#### ●現地調査

(二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素)



### 1. 大気汚染(現地調査結果)

#### ●現地調査

(二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素)

項目	冬季調査結果	夏季調査結果	環境基準等
二酸化硫黄 (ppm)	0.001~0.002	0.001~0.002	0.04以下
二酸化窒素 (ppm)	0.004~0.011	0.001~0.007	0.04以下
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	0.005~0.020	0.005~0.035	0.1以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m3)	0.011~0.020	0.006~0.011	0.6以下
塩化水素 (ppm)	0.0001未満 <b>~</b> 0.0006	0.0001未満 <b>~</b> 0.0006	0.02以下



現地調査の結果、すべての項目で基準を下回っています。

# 1. 大気汚染(予測した事項)

区分	予測した事項	
工事中	工事用車両の走行	
供用後	施設の稼働(排ガス)	
洪川饭	関連車両(利用者)の走行	

### 環境保全のための措置(工事中)

- ■施工計画を十分に検討し、建設機械の過度な集中を避ける
- 排出ガス対策型建設機械の使用に努める
- 工事現場の隣地境界は高さ3m程度の鋼板パネルで囲い、粉じんの飛散の防止に努める
- 出入口には原則、交通誘導員を配置し、交通安全、工事 用車両の円滑な交通誘導及び車両の集中化を避ける
- 工事用車両の出入口には、適宜清掃員を配置し、清掃 に努める

### 予測結果(工事用車両の走行)

●予測地点(周辺道路の3地点)



#### 予測結果(工事用車両の走行)

物質	予測結果	環境基準
二酸化窒素 (ppm)	0.0162~0.0171	0.04以下
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	0.0377~0.0378	0.10以下

- ●二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに環境基準を下回る
- →工事の実施にあたっては、適切な車両の運行管理により、 工事用車両の集中化を避ける等、環境保全のための措置 を徹底し、工事用車両の走行に伴う影響の低減に努める。

### 環境保全のための措置(供用後)

- 火葬炉燃焼温度を管理し、燃焼管理を適正に行う
- 高効率な集じん機を設置し、ばいじんの発生を抑制する
- 遺族の理解を得たうえで、必要に応じて副葬品の制限を行う
- 運転スケジュールを適正に管理する

### 予測結果(施設の稼働(排ガス))

物質	予測結果	環境基準等
二酸化硫黄(ppm)	0.0036	0.04以下
二酸化窒素(ppm)	0.0252	0.04以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	0.0410	0.10以下
ダイオキシン類(pg-TEQ/m³)	0.0141	0.6以下
塩化水素(ppm)	0.0068	0.02以下

- ●各物質で環境基準等を下回る
- →燃焼管理、集じん装置の設置による排出ガスの低減を図る等、 環境保全のための措置を徹底し、影響の低減に努める

### 予測結果(関連車両の走行)

物質	予測結果	環境基準
二酸化窒素 (ppm)	0.028304~0.030229	0.06以下
浮遊粒子状物質 (mg/m³)	0.046507~0.046580	0.10以下

●二酸化窒素、浮遊粒子状物質ともに環境基準を下回る

# 環境影響調査の項目

工事中	供用後
①大気汚染 ②騒音・振動	①大気汚染 ②騒音·振動 ③悪臭
<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li></ul>	<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li><li>7景観</li></ul>

### 2. 騒音•振動(現地調査結果)

●現地調査(騒音・振動・交通量調査)



- ■:現地調査地点
  - ●環境騒音•振動
    - •上山公園
    - ·計画地南西側 の2地点で実施
- ●道路交通騒音・振動
  - •周辺道路3地点

- ◆調査時期
  - •平成29年3月
  - •平成29年12月

# 2. 騒音•振動(現地調査結果)

●現地調査(騒音・振動・交通量)



### 2. 騒音•振動(現地調査結果)

●現地調査(騒音、振動)

単位: デシベル

項目	地点	調査結果	基準等
環境騒音	敷地境界	35 <b>~</b> 46	50
環境振動	敷地境界	測定下限値以下	60
	No.3 市道234-2 <del>号</del> 線	63	65
道路交通 騒音	No.4 市道136号線	67	65
	No.5 羽鳥野地先	55	65
	No.3 市道234-2 <del>号</del> 線	41	65
道路交通 振動	No.4 市道136号線	42	65
3101 -73	No.5 羽鳥野地先	27	65



現地調査の結果、No.4以外はすべての項目で基準を下回っています。

## 2. 騒音・振動(予測した事項)

区分	予測した事項	
工事中	建設機械の稼働	
上事中	工事用車両の走行	
供用後	施設の稼働(設備の稼働)	
<b>六</b>	関連車両(利用者)の走行	

#### 環境保全のための措置(工事中)

- 施工計画を十分に検討し、建設機械の過度な集中を避ける
- 低騒音型・低振動型の建設機械の使用に努める
- 工事現場の隣地境界は高さ3m程度の鋼板パネルで囲い、騒音の防止に努める
- 出入口には原則、交通誘導員を配置し、交通安全、工事 用車両の円滑な交通誘導及び車両の集中化を避ける
- 走行ルートの限定、安全走行等により、道路交通騒音・ 振動の低減に努める

### 予測結果(建設機械の稼働)

項目	予測結果	規制基準
騒音(デシベル)	62	85
振動(デシベル)	58	75



- ●騒音、振動ともに規制基準を 下回る
- →工事の実施にあたり、作業時間及び作業手順は、周辺に著しい影響を及ぼさないように、事前に工事工程を十分検討する等の措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う影響の低減に努める

#### 予測結果(工事用車両の走行:騒音)

(単位:デシベル)

道路	現況	予測結果	環境基準
No.3 市道234-2号線	63	65	65
No.4 市道136 <del>号</del> 線	67	68	65
No.5 羽鳥野地先	55	58	65

- ※分散せずに当該地点を走行した場合の予測結果
- ●No.4で環境基準を上回る。
- →工事用車両による搬出入ルートを適切に設定し、影響を 分散し低減する。また、民家付近では徐行を行うなど、騒音 発生の低減に努める。

#### 予測結果(工事用車両の走行:振動)

(単位:デシベル)

道路	現況	予測結果	要請限度
No.3 市道234-2号線	41	49	65
No.4 市道136 <del>号</del> 線	42	45	65
No.5 羽鳥野地先	27	43	65

- ※分散せずに当該地点を走行した場合の予測結果
- ●各地点で要請限度を下回る
- →工事用車両による搬出入ルートを適切に設定し、影響を 分散し低減する。また、民家付近では徐行を行うなど、振動 発生の低減に努める。

### 環境保全のための措置(供用後)

- ■主要な設備機器等は屋内に設置し、騒音・振動を 低減する。
- 運転スケジュールを適正に管理する

### 予測結果(機械の稼働)

項目	予測結果	規制基準
騒音(デシベル)	45	50
振動(デシベル)	35	60



- ●騒音、振動ともに規制基準を 下回る
- →主要な設備機器等は屋内に設 置し、騒音・振動の低減に努める

#### 予測結果(関係車両の走行:騒音)

(単位:デシベル)

道路	現況	予測結果	環境基準
No.3 市道234-2号線	63	64	65
No.4 市道136 <del>号</del> 線	67	68	65
No.5 羽鳥野地先	55	57	65

- ※分散せずに当該地点を走行した場合の予測結果
- ●No.4で環境基準を上回る。
- →関係車両による搬出入ルートを適切に設定し、影響を分散し低減する。

#### 予測結果(関係車両の走行:振動)

(単位:デシベル)

道路	現況	予測結果	要請限度
No.3 市道234-2号線	41	46	65
No.4 市道136 <del>号</del> 線	42	43	65
No.5 羽鳥野地先	27	38	65

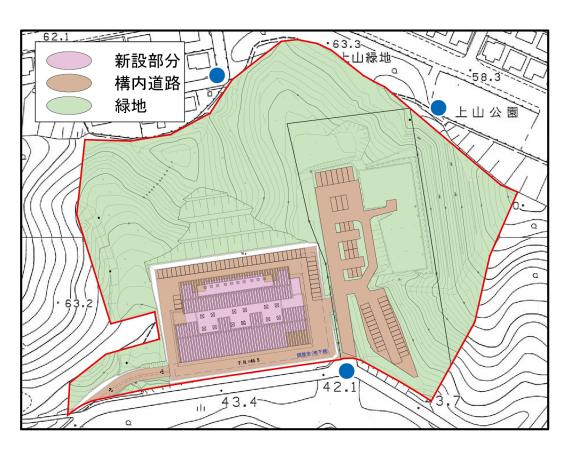
- ※分散せずに当該地点を走行した場合の予測結果
- ●各地点で要請限度を下回る
- →関係車両による搬出入ルートを適切に設定し、影響を分散し低減する。

# 環境影響調査の項目

工事中	供用後
①大気汚染 ②騒音·振動	①大気汚染 ②騒音·振動 ③悪臭
<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li></ul>	<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li><li>7景観</li></ul>

### 3. 悪臭(現地調査結果)

●現地調査(臭気指数、特定悪臭物質濃度)



- ●:現地調査地点
  - -上山公園
  - •北側民家付近
  - ·計画地南側 の3地点で実施
- ●調査時期
  - •夏季:平成29年8月

### 3. 悪臭(現地調査結果)

●現地調査(臭気指数、特定悪臭物質濃度)



### 3. 悪臭(現地調査結果)

●現地調査(臭気指数、特定悪臭物質濃度)

項目	調査結果	基準	項目	調査結果	基準
アンモニア	<0.05	1	イソブタノール	<0.01	0.9
メチルメルカプタン	< 0.0005	0.002	酢酸エチル	<0.01	3
硫化水素	< 0.0005	0.02	メチルイソフ゛チルケトン	<0.01	1
硫化メチル	< 0.0005	0.01	トルエン	<0.01	10
二硫化メチル	< 0.0005	0.009	キシレン	<0.01	1
トリメチルアミン	< 0.0005	0.005	スチレン	<0.01	0.4
アセトアルデヒド	0.0033 <b>~</b> 0.012	0.05	プロピオン酸	<0.0005	0.03
プロピオンアルデヒド	< 0.0005	0.05	ノルマル酪酸	<0.0005	0.001
ノルマルフ゛チルアルテ゛ヒト゛	<0.0005	0.009	ノルマル吉草酸	< 0.0005	0.0009
イソフ゛チルアルテ゛ヒト゛	< 0.0005	0.02	イソ吉草酸	< 0.0005	0.001
ノルマルハ゛レルアルテ゛ヒト゛	< 0.0005	0.009	臭気指数	10未満	10
イソハ゛レルアルテ゛ヒト゛	< 0.0005	0.003			



現地調査の結果、すべての項目で基準を下回っています。

## 3. 悪臭(予測した事項)

区分	予測した事項
供用後	施設の稼働(排ガス)

### 予測結果(施設の稼働(排ガス))

現地調査の結果、すべての項目で基準を下回っている



- ●臭気対策
  - ・火葬炉燃焼温度を800℃以上となるよう自動制御
  - •再燃焼炉内での滞留時間を1秒以上確保
  - ・定期的に排気筒からの排ガスの測定



- ●予測結果
  - •臭気対策を行うことにより、現況濃度を維持する

# 環境影響調査の項目

工事中	供用後
①大気汚染 ②騒音・振動	①大気汚染 ②騒音·振動 ③悪臭
<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li></ul>	<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li><li>7景観</li></ul>

## 4. 動物(現地調査結果)

#### ●確認種

区分	目	科	種	重要種
哺乳類	4	6	7	テン、ニホンアナグマ(2種)
両生類	1	2	2	シュレーゲルアオガエル
爬虫類	1	3	5	ニホントカゲ、アオダイショウ、ヤマカガシ、ニホンカナヘビ、シマヘビ(5種)
昆虫類	17	155	400	ツノトンボ、ヤマトシリアゲ、ジャノ メチョウ、エサキオサムシ、ゲンジ ボタル(5種)
鳥類	10	22	35	ホトトギス、アマツバメ、トビ、ツミ、 ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、 カワセミ、カケス、ツバメ、ヤブサメ、 キビタキ、ホオジロ(14種)

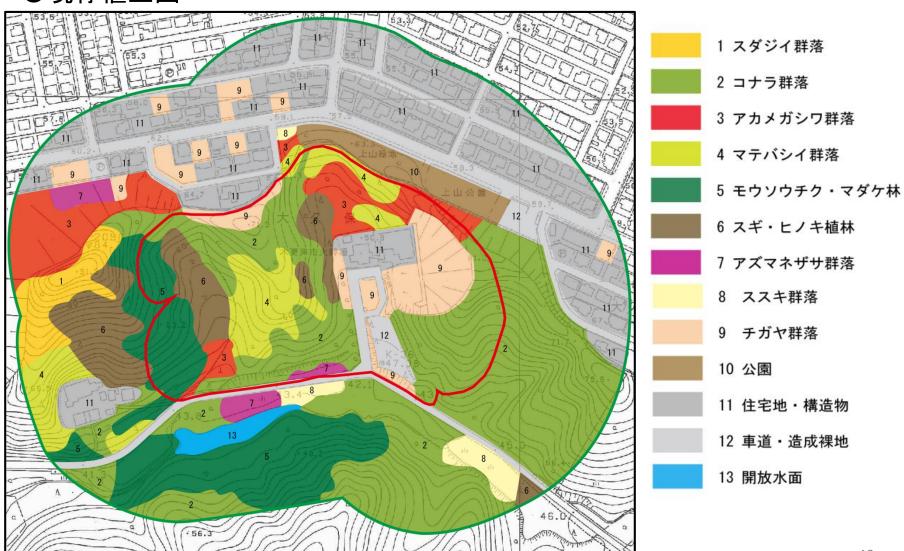
## 5. 植物(現地調査結果)

#### ●確認種

区分	科	種	重要種
植物相	111	455	イカリソウ、センリョウ、タコノアシ、オオア オスゲ、エビネ、ギンラン、キンラン、ササ バギンラン、タシロラン(9種)

### 5. 植物(現地調査結果)

#### ●現存植生図



### 環境保全のための措置

- ●工事中
  - 低騒音・低振動型の建設機械を使用するとともに、施工エリア 以外への無用な立入を禁止し、工事による影響を軽減する
  - 計画地下流の水域に濁水が流入しないように濁水対策を実施 する
  - 計画地外の草地環境はそのまま維持する
  - 植物の重要種については移植を検討する

#### 環境保全のための措置

- ●供用後
  - 計画地内の緑化にあたり、緑地面積を十分確保する
  - 計画地内の緑化は、周辺の植生と調和を図る
  - 新たに設置される散策道脇などに空隙のある石積環境等を設ける等、より利用しやすい生息環境を創出する

#### 予測結果(動物、植物、生態系)

■ 環境保全のための措置を確実に実施することにより、動物・ 植物・生態系への影響をできる限り低減する

# 環境影響調査の項目

工事中	供用後
①大気汚染 ②騒音・振動	①大気汚染 ②騒音·振動 ③悪臭
<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li></ul>	<ul><li>4動物</li><li>5植物</li><li>6生態系</li><li>7景観</li></ul>

#### 環境保全のための措置

- ●供用後
- 現火葬場周辺の豊かな緑を残しつつ、周辺の景観と調和するよう配慮する

### 予測結果(景観)



●現況と同様に緑に囲まれた空間となります。

ご清聴ありがとうございました。

本事業へのご理解を賜りますようお願い申し上げます。

木更津市