

## 第15回 資源循環型施設建設候補地選定委員会 次第

日 時：平成18年 8月31日(木)  
午後7時00分から9時00分  
場 所：清浄園 2階 会議室

### 1 開 会

### 2 委員長あいさつ

### 3 報告事項

第14回委員会の会議録について

### 4 議題

(1) 候補地の検討について・・・・・・・・・・(資料1)

(2) 候補地周辺住民への報告について・・・・・・・・・・(資料2)

(3) 今後の進め方について

### 5 その他

次回委員会について 9月下旬もしくは10月上旬・中旬(予定)

### 6 閉 会

上田地域広域連合 資源循環型施設建設候補地選定委員会 委員名簿

(敬称略)

平成18年 8月31日

選出	市町村	氏名	備考
住民代表者 (8人)	上田市	栗田 高子	住民代表
	東御市	宮原 則子	"
	上田市 (旧丸子町)	上 沢 忠人	"
	長和町 (旧長門町)	高 角 秀	"
	上田市 (旧真田町)	若 林 政夫	"
	上田市 (旧武石村)	釜 井 善男	"
	長和町 (旧和田村)	樋 口 勲	"
	青木村	小 山 敏子	"
学識経験者 (2人)		木 口 憲 爾	信州大学繊維学部教授 (応用生物科学科)
		表 秀 孝	長野大学産業社会学部教授 (工業経営・環境経営学)
広域連合 議会代表者 (5人)	上田市	藤 原 信 一	広域連合議会 議会代表者会座長 (上田市議会副議長)
	上田市	下 村 聖	広域連合議会 総務委員会委員長 (上田市議会議員)
	上田市	大 井 一 郎	広域連合議会 保健福祉委員会委員長 (上田市議会議員)
	東御市	柳 澤 旨 賢	広域連合議会 保健福祉委員会副委員長 (東御市議会副議長)
	青木村	山 本 哲	広域連合議会 総務委員会副委員長 (青木村議会議長)

\*委嘱期間：平成18年5月から平成18年12月まで

事務局

社団法人 全国都市清掃会議	技術部長	栗原英隆
上田市役所 廃棄物対策課	課長	田中行房
東御市役所 市民課	課長	堀口雅人
上田市役所 丸子地域自治センター 市民生活課	課長	堀内親夫
上田市役所 真田地域自治センター 市民生活課	課長	清水忠
上田市役所 武石地域自治センター 建設環境課	課長	掛川兼司
青木村役場 住民福祉課	課長	中澤知賀雄
長和町役場 町民課	課長	丸山敏和
上田地域広域連合事務局	事務局長	三好健三
	ごみ処理広域化推進室 室長	宮澤俊文
	ごみ処理広域化推進室 主任	塩入学

コンサルタント

国際航業株式会社 技術本部 環境統括部	環境施設部 課長	尾葉石 優
	環境施設部 主任技師	井土 將博
	環境施設部 主任技師	荻山 徹

## 1 候補地の検討について

前回（第14回委員会）での意見のまとめ

（全体的な意見）

- ・追加項目については、点数化して順位付けするようなことはしないで、ランク付けまでとし、参考項目としたい。
- ・経済的な面は、大事なことではあるが、現時点ではこだわらなくてもよいのではないか。
- ・10候補地の優先項目の順位付けは、点数だけが一人歩きする心配があるので、これからの検討は横一線である。
- ・候補地の中には、民間企業が既に開発しているところもあるので候補地としてどうかと考える。
- ・傾斜地で、緑が茂っている場所があったが、そのようなところもどうかという印象がある。
- ・候補地は、一長一短があるので個別具体的な状況を委員会で判断しながら絞り込むこととしたい。
- ・映像などで施設を紹介することも大切であると感じた。
- ・子どもたちが施設見学しやすい場所を選定したい。
- ・候補地を一箇所とする方法と、順位付けして政治的判断する余地を残す方法がある。
- ・できれば山の中ではなく、市街地の森の中に地域住民が環境教育もできる施設を併設することが理想である。

### 10候補地ごとの意見

候補地	評価が高いとする意見	課題・困難があるとする意見
3 豊殿産業団地	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土地造成の状況、利水などを考えると客観的に評価は高い。</li> <li>・省エネルギーの視点から見ると評価が高い。</li> <li>・アクセス道路が整備されている。</li> <li>・豊殿地区は農作物、棚田など特色がありエコツーリズムなども考えられ、人が集まりやすい地域である。</li> </ul>	
9-1 上川原工業団地及び周辺農地		<ul style="list-style-type: none"> <li>・平地としてあまり広く活用できない場所である。</li> </ul>

候補地	評価が高いとする意見	課題・困難があるとする意見
11-1 神の倉 工業団地		<ul style="list-style-type: none"> <li>・工業団地一帯は干ばつ地帯であり井戸水についても十分とはいえない可能性がある。</li> <li>・水質に鉄分が多い。</li> <li>・ごみの収集車の通行を考えると標高が高い分エネルギーを消費し、余計な負担をかける場所である。</li> <li>・人の集まりやすい場所ではない。</li> <li>・収集車が実際に運搬するには、困難な場所である。</li> <li>・余熱利用施設が考えにくい場所である。</li> </ul>
15-1 砂原峠 砂原池 隣接山林		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの収集車の通行を考えると余計な負担をかける場所である。</li> <li>・人の集まりやすい場所ではない。</li> <li>・山の中なので適地ではない。</li> </ul>
15-2 砂原峠 旧丸子 町側山林		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの収集車の通行を考えると余計な負担をかける場所である。</li> <li>・人の集まりやすい場所ではない。</li> <li>・山の中なので適地ではない。</li> </ul>
16-1 東山自然運動公園隣接山林	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオセンターと一体的な整備をすれば良い場所となる。</li> <li>・客観的な評価が高かったわけだが、実際に現地を見た中では有力な候補地といえる。</li> <li>・既存の公共施設を含めて、公園などの整備も可能ではないか。</li> <li>・学園都市、工業都市としての条件を考えると良い場所といえる。</li> <li>・プールがあるので年間を通じて余熱利用ができるのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然が豊かな場所、道路をつける必要がある、大学周辺の道路が混み合うなどを考えると難しい。</li> <li>・大学がある。</li> <li>・山の中なので適地ではない。</li> </ul>

候補地	評価が高いとする意見	課題・困難があるとする意見
16-2 東山マルチメディア情報センター隣接山林	<ul style="list-style-type: none"> <li>客観的な評価が高かったわけだが、実際に現地を見た中では有力な候補地といえる。</li> <li>既存の公共施設を含めて、公園などの整備も可能ではないか。</li> <li>学園都市、工業都市としての条件を考えると良い場所といえる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>山の中なので適地ではない。</li> </ul>
21 川西地区泉池造成地及び隣接山林	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の前向きな熱意や先進的な考えは、評価される。</li> <li>現地を見た中では一番良い場所であると感じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅地が比較的近い。</li> <li>病院を希望しているなどの意見も聞いているので難しいのではないか。</li> <li>収集車の搬入経路が難しい場所である。</li> </ul>
24-1 清浄園隣接農地	<ul style="list-style-type: none"> <li>アクアプラザ、ハウスなどに余熱利用の可能性はある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害を受けやすい場所であるとの地域情報は考慮すべき。</li> <li>地形的に奥行きが不足しているので周囲に公園を整備するのは困難。</li> </ul>
24-2 上田クリーンセンター周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在のクリーンセンター周辺にももう少し用地を広げていけばできるのではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地形的に奥行きが不足しているので周囲に公園を整備するのは困難。</li> </ul>

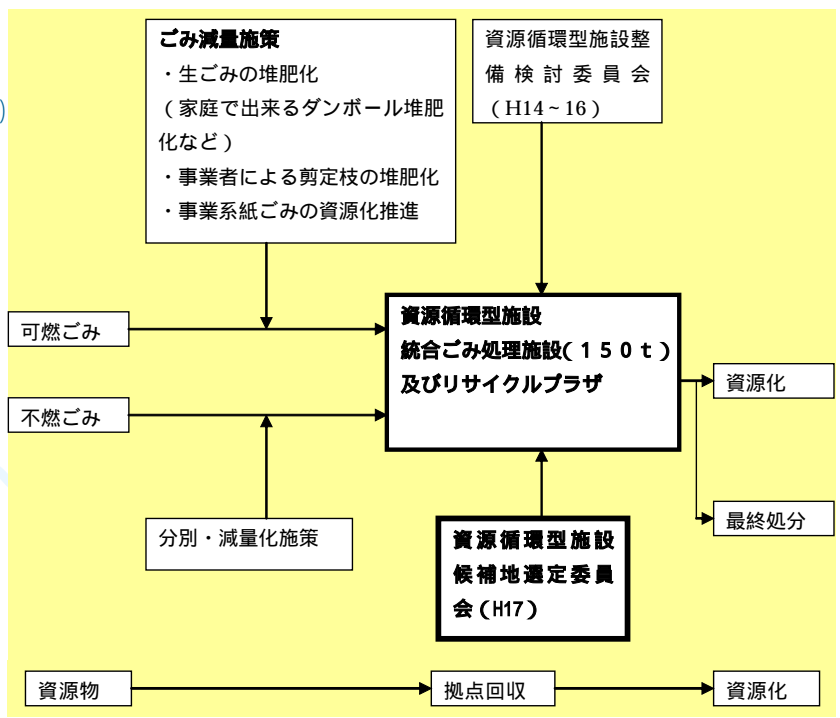
# 資源循環型施設 建設候補地選定について

(統合ごみ処理施設及びリサイクルプラザ)

上田地域広域連合  
資源循環型施設建設候補地選定委員会

## ごみ処理に関する上田地域広域連合の取り組み

(ごみ処理  
広域化計画)



# 資源循環型施設建設候補地選定委員会

## 設置

- 平成17年5月24日
- 住民参加による候補地選定を行う委員会とする。

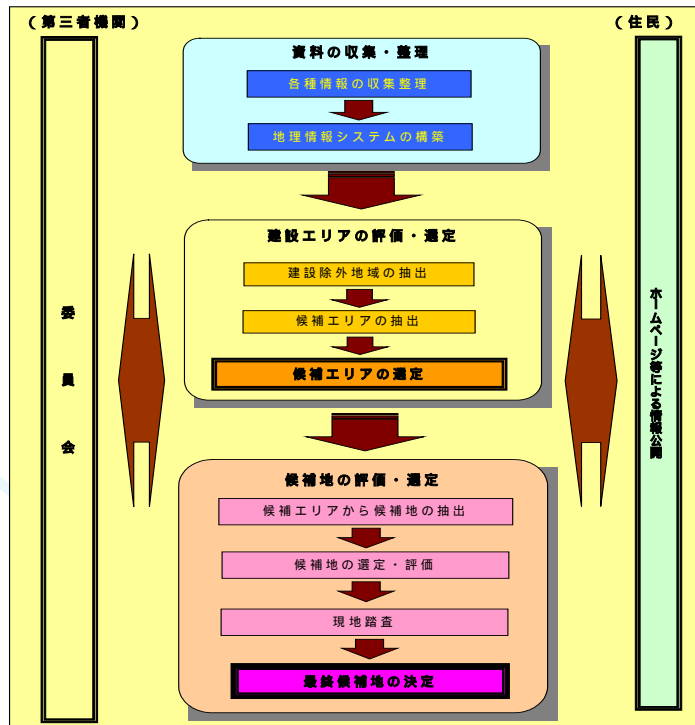
## 構成

- 住民代表 8人
- 学識経験者 2人
- 議会代表 5人

## 基本事項

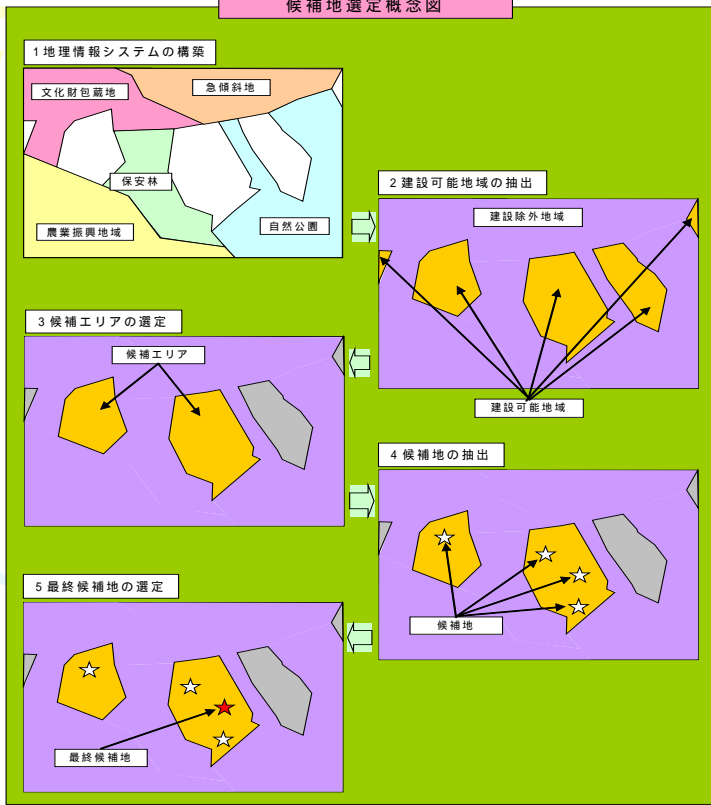
- 統合ごみ処理施設建設候補地を選定する。
- 広域連合内に必要最小限の資源循環型施設は必要。
- 広く情報を公開し、住民の理解を得ていく。
- 過去の候補地選定については参考とするがこれにとらわれない。

## 建設候補地選定の考え方





候補地選定概念図

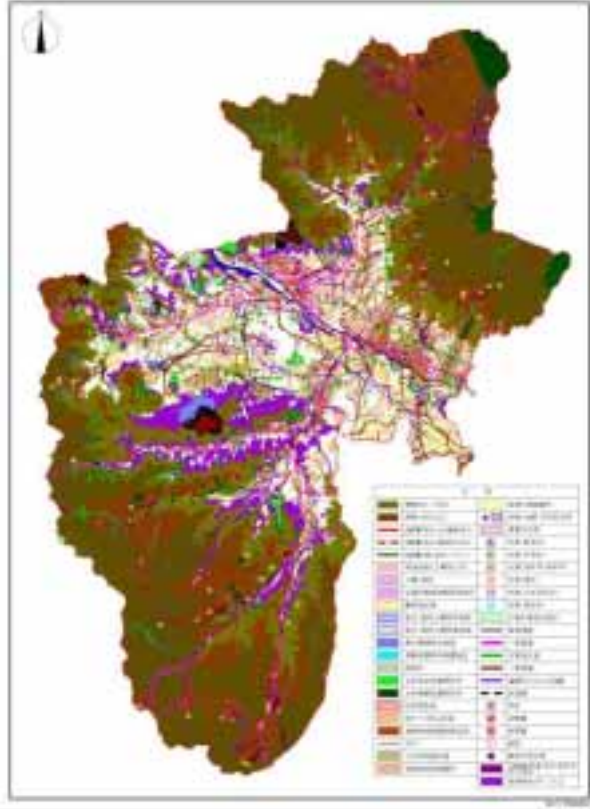


## 調査項目と除外項目

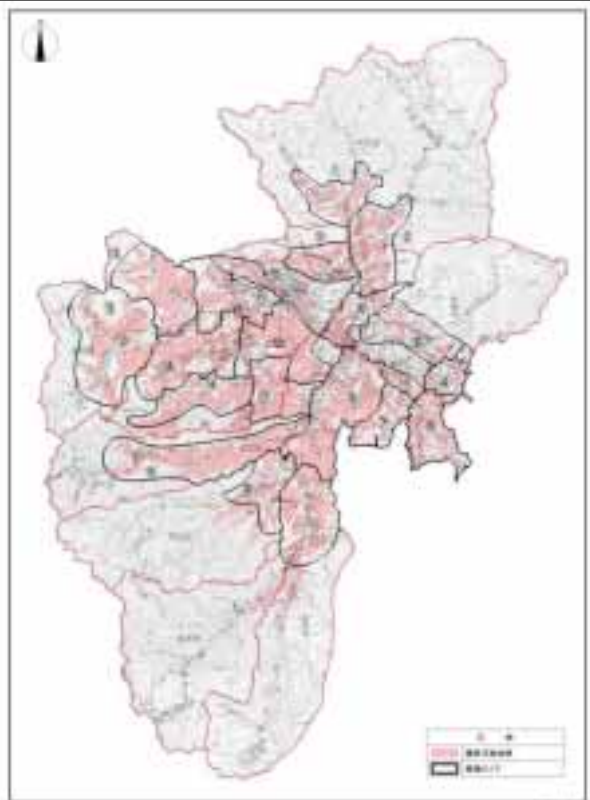
表 1 建設除外地域の抽出決定事項

主題図区分	調査・整理項目
地形	山地、丘陵地、台地・段丘、低地、
標高	400m～600m、600m～800m、800m～1,000m、1,000m以上
地質	未固結堆積物、半固結堆積物、固結堆積物、火山性岩石、深成岩類、活断層位置
都市計画	都市計画区域、用途地域(工業系以外)、用途地域(工業系)、公園・緑地、その他都市施設、伝統的建造物群保存地区
農地	農業振興地域、農用地区域
自然環境保全	国立・国定自然公園区域、3県自然環境保全地域、郷土環境保全地域、鳥獣保護区、特別保護地区
林地	国有林、民有林、保安林(土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保林)
防災 1	河川、砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域
防災 2	地すべり危険箇所、急傾斜地崩壊危険箇所、土石流危険区域
下水道	公共下水道計画区域、特定環境保全公共下水道区域、農業集落排水区域、コミュニティプラント事業区域、浄化槽設置整備事業区域
文化財	史跡・名勝・天然記念物、埋蔵文化財
上水	水源位置、水道水源保全地区
道路網	主要道路
鉄道網	圏域内鉄道路線
公共施設等の分布	学校、幼稚園、保育園、病院、老人保健福祉施設、レクリエーション施設、開発予定区域、その他
住宅地等	住宅地、4 主要道路・鉄道・河川に挟まれる狭小な区域

# 建設除外地域 重ね図



# 建設可能地域 とエリア図 (21エリア)



# 候補エリアの選定方針

## 第1次選定

### 周辺環境への配慮

施設の建設による周辺環境への影響が少ないエリアを選定する。

### 地域特性

周辺住民が集い易く、楽しめるエリアを選定する。

### 収集運搬効率

主要道路(トンネルは除く)から1km以内のエリアを選定する。

### 省エネルギー、クリーンエネルギー、資源循環

省エネルギーの視点で収集車の走行距離を出来るだけ少なくなるようなエリアを選定する。

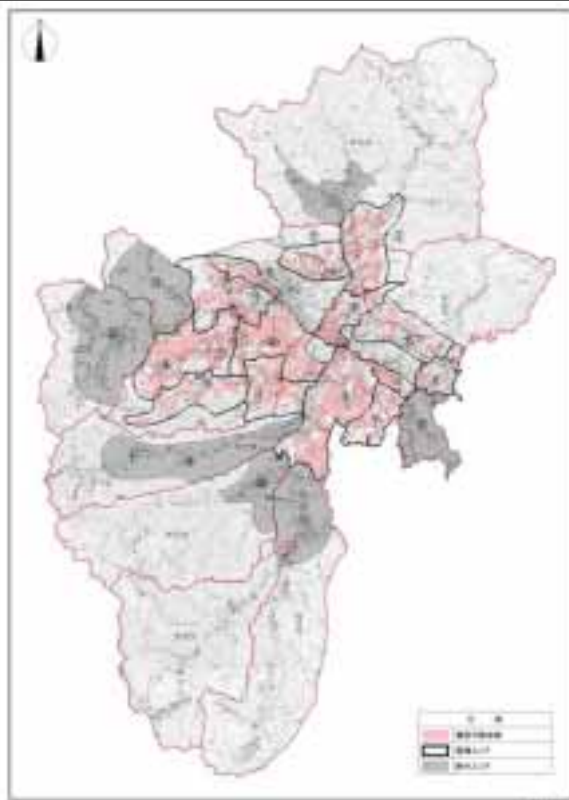
### 防災

災害を受けにくいエリアを選定する。

### 土地利用

地形が比較的平坦なエリアを選定する。

## 建設可能地域と 除外エリア図 (21 14エリア)



# 建設可能区域抽出条件の設定

建設可能エリア(14エリア)から建設可能区域を抽出する。

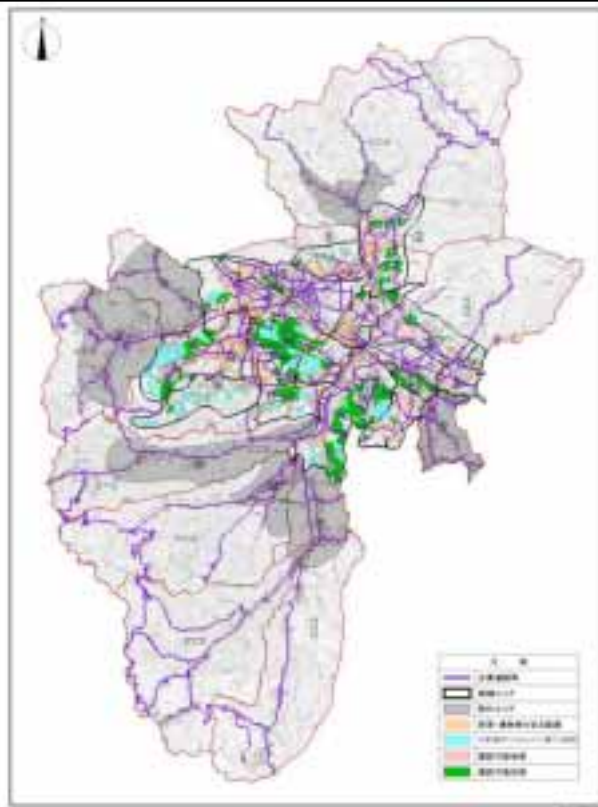
40,000㎡以上の区域

主要道路から500m以内の範囲に入る区域

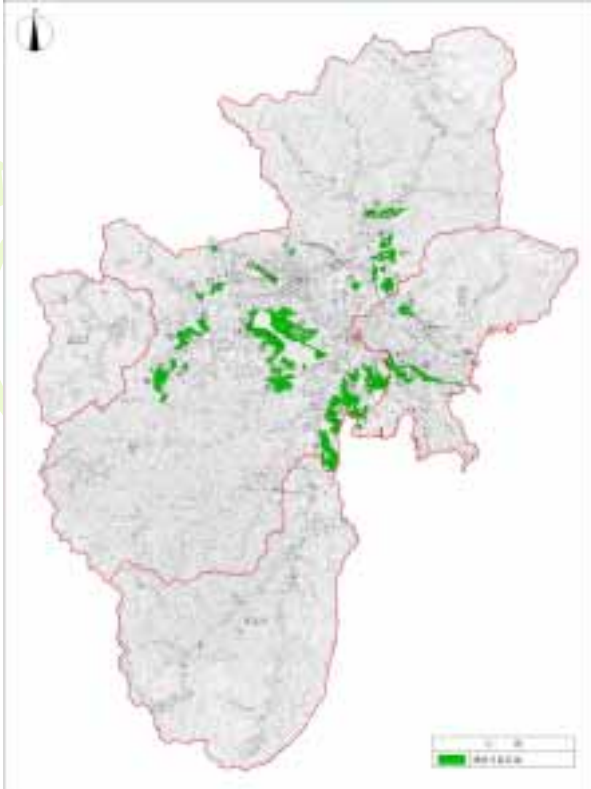
民家や建物が密集していない区域

除外地域であるが検討可能な区域  
(埋蔵物文化財包蔵地、農用地区域、防災関係等)

## 建設可能区域 抽出図 (24区域)



## 建設可能 区域図 (24区域)



## 現地調査の実施 (建設可能区域の絞り込み)

### 調査項目

土地利用、地形 (植生・建物の状況・平坦地・傾斜地等)

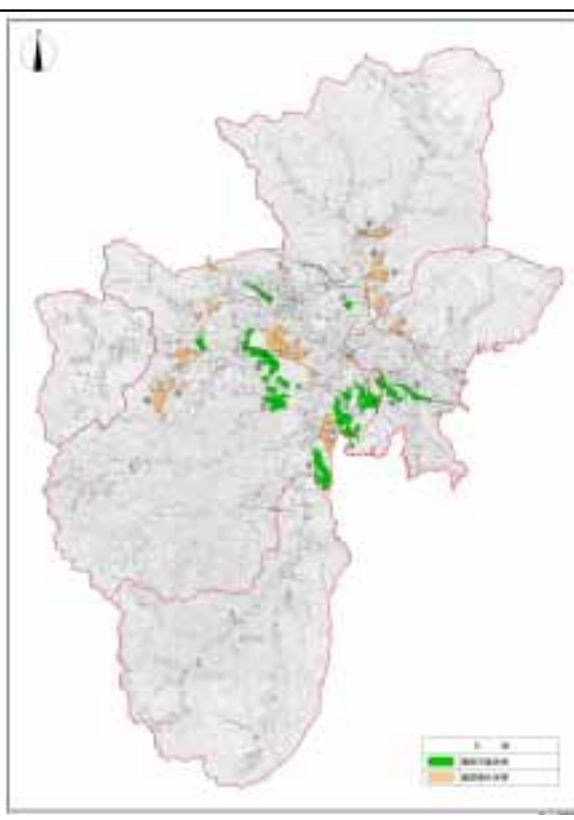
周辺の土地利用 (構造物の分布状況)

アクセス道路の状況 (幅員・建物の張り付き状況)

放流河川の状況 (幅員・護岸・公共下水道等)

その他 (特記事項)

## 建設可能区域 絞込み図 (10区域)



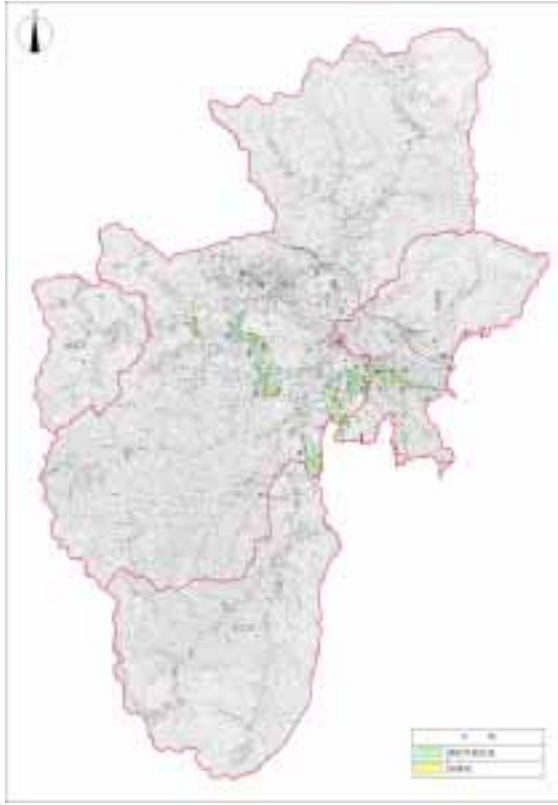
## 建設候補地の抽出条件

建設可能区域(10区域)から建設候補地を抽出する。

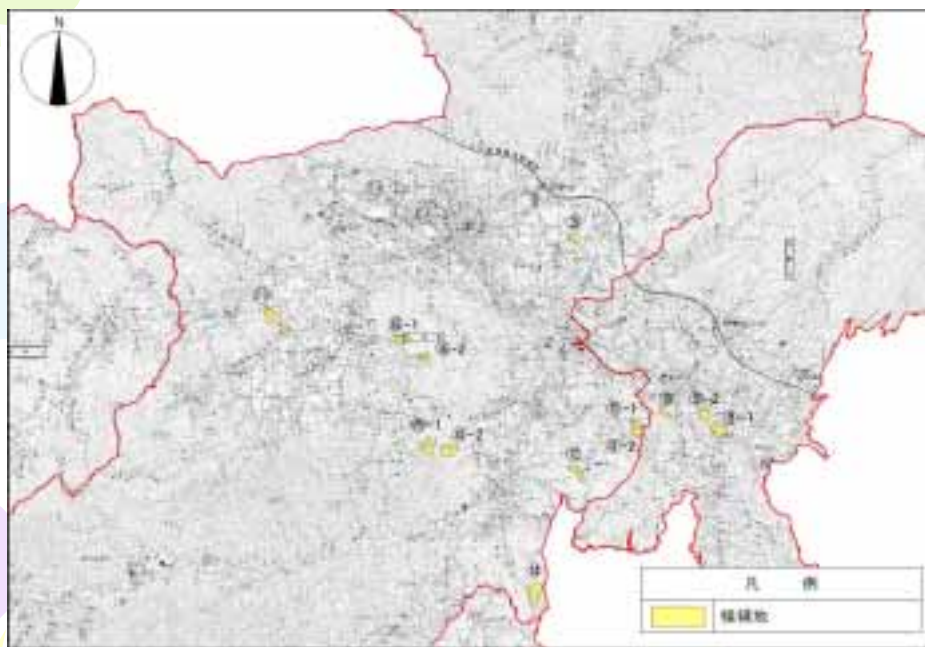
面積は40,000m<sup>2</sup>程度

比較的平坦な地形

候補地の抽出図  
(15箇所)



候補地位置図(15箇所拡大図)



# 建設候補地15箇所一覧

候補地番号	所属市町村	説明
	上田市	豊殿産業団地用地
- 1	東御市	上川原工業団地用地及び周辺農地
- 2	東御市	上川原工業団地隣接農地
	東御市	羽毛山工業団地
- 1	上田市(旧丸子町)	神の倉工業団地(2号区画の一部)
- 2	上田市(旧丸子町)	神の倉工業団地(1号区画)
	上田市(旧丸子町)	藤原田地区山林
	上田市(旧丸子町)	深山地区山林
- 1	上田市	砂原峠砂原池隣接地山林
- 2	上田市(旧丸子町)	砂原峠旧丸子町側山林
- 1	上田市	東山地区自然運動公園隣接山林
- 2	上田市	東山地区マルチメディア情報センター隣接山林
21	上田市	川西地区泉池造成地及び隣接山林
24 - 1	上田市	清浄園隣接農地
24 - 2	上田市	上田クリーンセンター周辺

## 優先項目による候補地の評価

### 生活・自然環境

車両交通の影響・生物への影響・放流先の環境基準類型等

### 周辺環境

周辺住宅の状況・公共施設の位置

### 都市基盤

都市基盤整備状況(水道・下水道)

### 土地利用

土地利用計画

### 土地取得

周辺土地利用等への影響

### 危険災害

後背流域面積・活断層

### 省エネルギー等

総運搬距離(ごみ収集車)



# 優先項目の評価ランク表

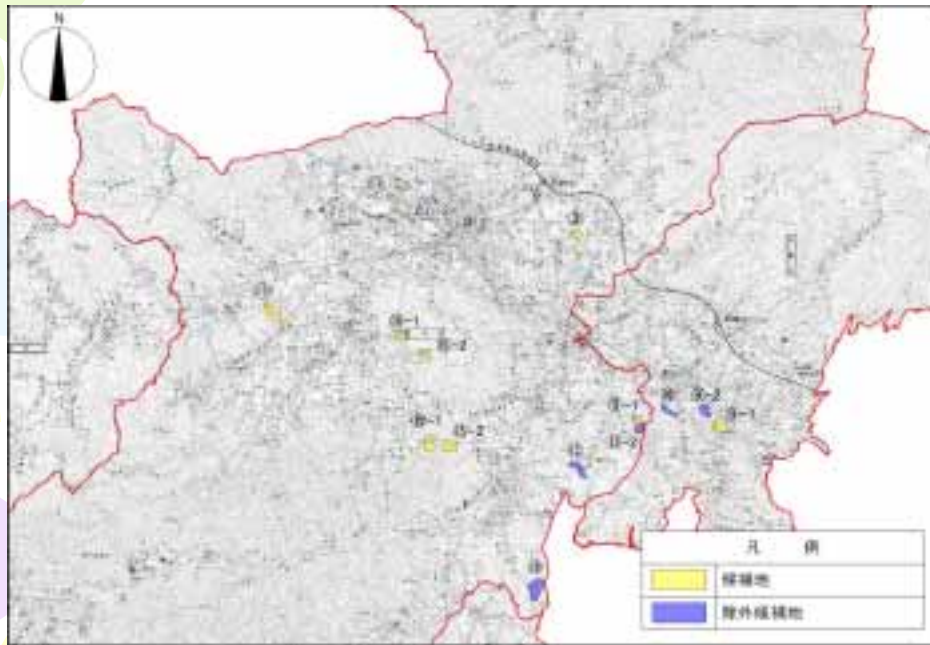
評価項目		評価ランク		
		A	B	C
生活・自然環境	車両通行の影響	交通量の増加割合が10%未満である	交通量の増加割合が10%以上、20%未満である	交通量の増加割合が20%以上である
	生物への影響	天然記念物または絶滅危惧種の生息地が1km以内でない	天然記念物または絶滅危惧種の生息地が500m以上、1km未満にある	天然記念物または絶滅危惧種の生息地が500m未満にある
	放流先の環境基準類型・漁業権	類型指定や漁業権がない	類型指定または漁業権がある	類型指定と漁業権がある
周辺環境	周辺住宅等状況	半径500m以内に集落がない	半径200m以上500m以内に集落がある	半径200m以内に集落がある
	公共施設の位置	半径500m以内に公共施設がない	半径500m以内に公共施設が1ヶ所ある	半径500m以内に公共施設が複数ある
都市基盤	都市基盤整備状況（道路、下水道、上水道）	候補地に隣接して下水道、上水道がある	候補地に隣接して上水道がある	候補地に隣接して下水道、上水道のいずれもない
土地利用	土地利用計画	土地利用計画はない	使用目的が決められているが、目的通りの使用が成されていない	使用目的が決められている
土地取得	周辺土地利用等への影響	未利用地の有効利用や無秩序開発の抑制効果等が大きい	-	未利用地の有効利用や無秩序開発の抑制効果等がない
災害危険	流域面積の大きさ	後背流域が無い	後背流域が20ha未満である	後背流域が20ha以上である
省エネルギー等	総運搬距離	総運搬距離が20万km未満である	総運搬距離が20万km以上、25万km未満である	総運搬距離が25万km以上である

注：配点は、A：1.0、B：0.5、C：0.25とする。但し、ハッチがかかっている項目は、A：2.0、B：1.0、C：0.25とする。

## 候補地の評価

項目		3豊殿	9-1上川原	11-1神の倉	15-1砂原峠	15-2砂原峠	16-1東山	16-2東山	21泉池	24-1清浄園	24-2上田ク
生活・自然	車両通行の影響	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A
	生物への影響	A	A	C	C	B	A	A	A	A	A
環境	放流先の類型・権利	C	C	A	A	A	A	A	C	C	C
周辺環境	周辺住宅等状況	C	B	A	A	A	A	A	C	C	C
	公共施設の位置	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A
都市基盤	都市基盤整備状況	B	B	B	C	C	B	B	B	A	A
土地利用	土地利用計画	B	B	B	A	A	B	B	A	C	B
土地取得	周辺土地利用等への影響	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C
災害危険	流域面積の大きさ	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A
省エネルギー等	総運搬距離	A	C	B	B	B	A	A	B	A	A

## 候補地の絞込み図(10箇所)



## 建設候補地10箇所一覧

候補地番号	所属市町村	説明
	上田市	豊殿産業団地用地
- 1	東御市	上川原工業団地用地及び周辺農地
- 1	上田市(旧丸子町)	神の倉工業団地(2号区画の一部)
- 1	上田市	砂原峠砂原池隣接地山林
- 2	上田市(旧丸子町)	砂原峠旧丸子町側山林
- 1	上田市	東山地区自然運動公園隣接山林
- 2	上田市	東山地区マルチメディア情報センター隣接山林
21	上田市	川西地区泉池造成地及び隣接山林
24 - 1	上田市	清浄園隣接農地
24 - 2	上田市	上田クリーンセンター周辺



## 10候補地からの絞り込み

- 候補地選定委員会による現地調査の実施及び意見
- 候補地周辺の自治会及び区の役員等への経過説明と意見収集
- 総合的評価からの絞り込み



## 今後の予定

- 住民への経過説明及び意見収集
- 最終候補地の決定
- 提言書の策定

# これからのごみ処理 施設について

上田地域広域連合

## 資源循環型施設対象地域



- 構成: 2市1町1村  
(坂城町を除く)
  - 面積: 905.34 km<sup>2</sup>
  - 世帯数: 74,160世帯
  - 人口: 206,994人  
上田市: 163,645人  
東御市: 31,271人  
青木村: 4,774人  
長和町: 7,304人
- 世帯数、人口はH17国勢調査速報値

# 焼却施設の現状と計画

## 現状の施設

- 上田クリーンセンター  
200t/日
- 丸子クリーンセンター  
40t/日
- 東部クリーンセンター  
30t/日

合計 270t/日

## 計画する施設

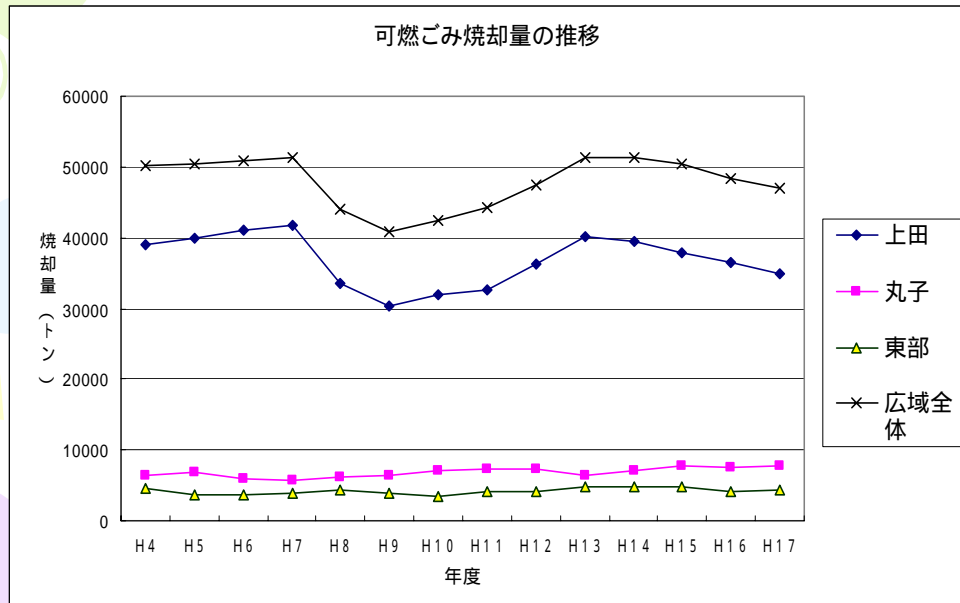
- 統合ごみ処理施設  
150t/日

# 施設の概要

配置する施設構成は、さまざまな条件により変動しますが、委員会では次のような内容としました。

①全体施設構成		②施設規模等	
	概略必要面積		
・ ごみ焼却施設	4,000 m <sup>2</sup>	1) ごみ焼却施設 (ストーカ炉+灰熔融方式)	
〃    建替用地	7,000 m <sup>2</sup>	・ 施設規模 : 150t/日 (75t/日×2炉)	
・ リサイクルプラザ	2,000 m <sup>2</sup>	・ 受入対象 : 可燃ごみ	
・ 余熱利用施設 (地域還元施設)	5,000 m <sup>2</sup>	2) リサイクルプラザ	
・ ストックヤード	1,500 m <sup>2</sup>	・ 施設規模 : 26~35t/日	
・ 管理棟	500 m <sup>2</sup>	・ 受入対象 : 不燃ごみ、可燃系粗大ごみ、有害ごみ	
・ トラックスケール	100 m <sup>2</sup>	・ プラザ機能 : 今後検討	
・ 洗車場 (2台分)	100 m <sup>2</sup>	3) 発電施設	
・ 駐車場 (一般車100台、バス3台)	2,800 m <sup>2</sup>	・ 発電量 : 発電効率または熱回収率	
・ 構内道路 (幅員10m)	9,000 m <sup>2</sup>	10%以上	
・ 緑地	8,000 m <sup>2</sup>	4) 余熱利用施設 : 今後検討	
合計	40,000 m <sup>2</sup>		

# 上田地域広域連合の可燃ごみ量の推移



## 基本コンセプト

- 環境負荷の低減  
環境に優しい施設
- 資源エネルギーの循環利用  
資源循環社会に寄与する施設
- 埋立処分の最小化  
焼却灰を資源化できる施設
- 適正な運転管理  
経済性を考慮した施設

## 環境に優しい施設

- 公害防止及び地球温暖化防止に寄与する施設として、安定的・継続的な処理を行うとともに、環境負荷の軽減を図り、安全な施設の建設を行います。

## 資源循環型社会に寄与する施設

- 資源・エネルギーの回収として、発電や余熱利用等のサーマルリサイクルと併せて、金属回収等のマテリアルリサイクルを行います。

## 焼却灰を資源化できる施設

- 焼却灰の溶融処理を行い、スラグを資源化することで埋立処分量の最小化を図ります。

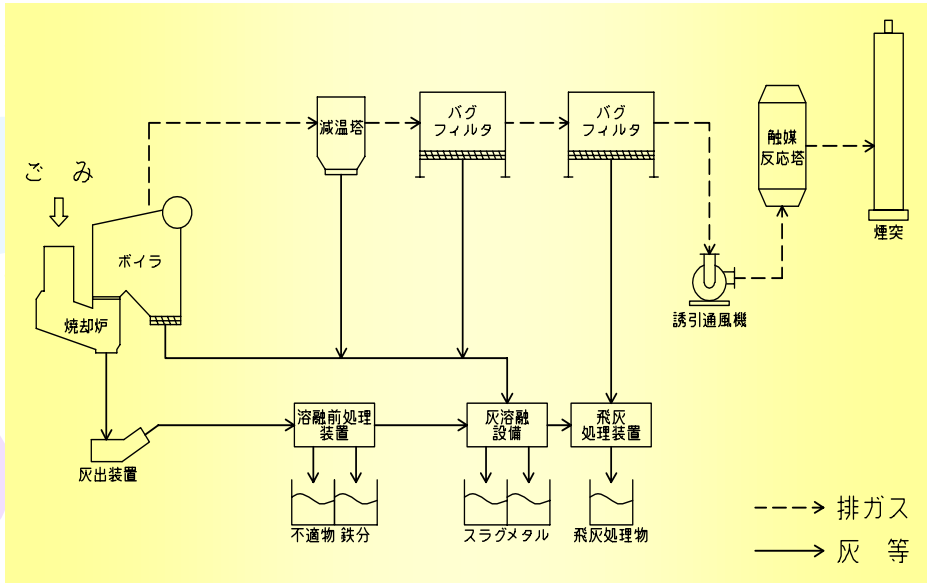
## 経済性を考慮した施設

- 効率的・効果的な施設整備として、プラントの補修・点検等を徹底し、コンパクトで投資効果が高い施設とします。また、維持管理が容易で安価な施設を整備します。



# 上田地域広域連合が考える焼却炉の形式

- 従来方式: ストーカー + 灰溶融



## 余熱利用の考え

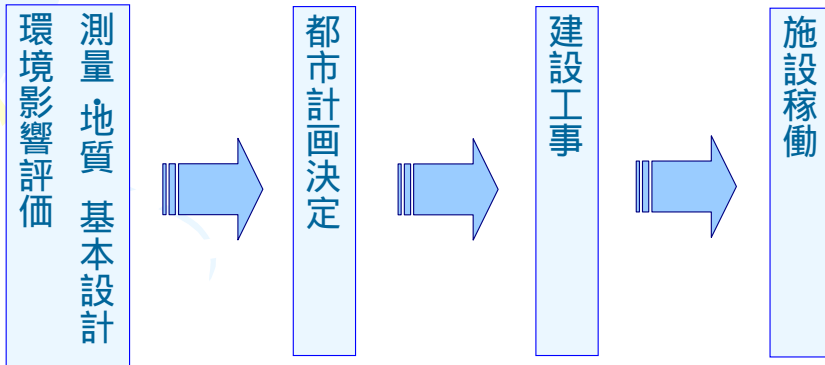
- 施設規模(100~200t/24h)を前提とした有効利用例

利用例	規模 ( t / 24 h )	有効利用例	留意点
小規模な利用 ・福祉施設等の公共施設 ・保養施設 ・地区集会所・コミュニティーセンター ・浴湯		・日常の給湯 ・お風呂 ・シャワー ・室内暖房	施設の規模から考えると利用例を複数組み合わせることは不可能である。
積極的な利用 ・温水プール ・下水汚泥処理施設 ・園芸など ・スポーツ関係施設 ・地域給湯、暖房 ・文化関係施設		・温水利用 ・室内冷暖房 ・温風利用	施設の規模から考えると利用例を複数組み合わせることは不可能である。 焼却施設から多量の蒸気を回収するため、焼却施設の排水は下水道又は河川への放流を検討する必要がある。

積極的な余熱利用を検討する場合、施設排水のクローズドは不利な条件となるため、一般的には下水道や河川への放流が前提条件とされている。

## 今後のスケジュール

- 施設整備は、「住民のみなさんと作り上げる」を基本理念とし、情報公開と意見集約を徹底して行います。



## ごみ処理施設の建設事例

- 柏市第二清掃工場(柏市)
- 東部クリーンセンター(所沢市)
- 柳泉園クリーンポート  
(清瀬市、東久留米市、西東京市)

# 柏市第二清掃工場 (柏市)

- 焼却炉: 250t/日
- 灰溶融炉: 23t/日
- 発電設備: 2,500kW
- 敷地面積: 37,680m<sup>2</sup>
- 稼働年月: 平成17年4月
- その他(特徴等):

環境学習施設、多目的広場、コミュニティ施設  
屋上植栽、壁面緑化、排ガス対策

柏市第二清掃工場(柏市)



## 柏市第二清掃工場(柏市)



## 東部クリーンセンター (所沢市)

- ごみ処理施設: 230t/日
- 灰溶融施設: 60t/日
- リサイクルプラザ: 88t / 5h
- 敷地面積: 59,800m<sup>2</sup>
- 稼働年月: 平成15年4月
- その他(特徴等):  
屋上緑化、太陽光発電、風力発電、排ガス対策

# 東部クリーンセンター(所沢市)



# 東部クリーンセンター(所沢市)



# 柳泉園クリーンポート (清瀬市、東久留米市、西東京市)

- ごみ焼却施設: 315t/日
- 不燃・資源化施設: 65t / 5h
- 粗大ごみ処理施設: 50t / 5h
- 敷地面積: 95,327m<sup>2</sup>
- 稼働年月: 平成14年4月
- その他(特徴等):  
プール施設、浴場施設、野球場、テニスコート  
周辺緑化、排ガス対策

柳泉園クリーンポート  
(清瀬市、東久留米市、西東京市)

