

第7章 災害時に係る対応

第1節 災害時の対応に係る基本方針

1 災害廃棄物の位置づけ

国は「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（改正 平成 17 年 5 月 26 日 環境省告示第 43 号）」において、「大規模な地震や水害などに備え、広域圏ごとに一定程度の余裕を持った焼却施設や最終処分場などを整備しておくことが重要」であるとの方針を示しています。本計画はこれらの状況を受け、新施設を中心とした広域処理に係る災害廃棄物の具体的対応を計画するものです。

なお、災害には水害、地震などが考えられますが、ここでは県や両市町が立案した震災計画などをもとに地震を中心に検討し、水害などに応用するものとします。

2 本計画の対象範囲と検討内容

本計画の対象範囲は、図 7-1 のとおりとします。

原則として、新ごみ処理施設に関連する範囲を本計画の対象範囲と考え、被害の想定、市町内仮置場の検討、収集運搬体制、医療系・危険物などの扱いなど、両市町の権限や責任において検討すべき事項は本計画の対象外とします。

計画対象範囲の具体的内容は、処理工程順に次の 2 つとします。

① 震災廃棄物の受入に係る事項

→ 新ごみ処理施設に搬入されるごみに係る取り合い条件

② 処理、処分に係る事項

→ 震災ごみの場内貯留や処理、委託処理などに係る条件

なお、三芳町では、平成 21 年 3 月に「三芳町災害廃棄物処理計画」を策定していることから、これと整合を図ることとします。一方、ふじみ野市については現時点で策定されていないことから、本計画の中で必要事項を整理、検討していくこととします。

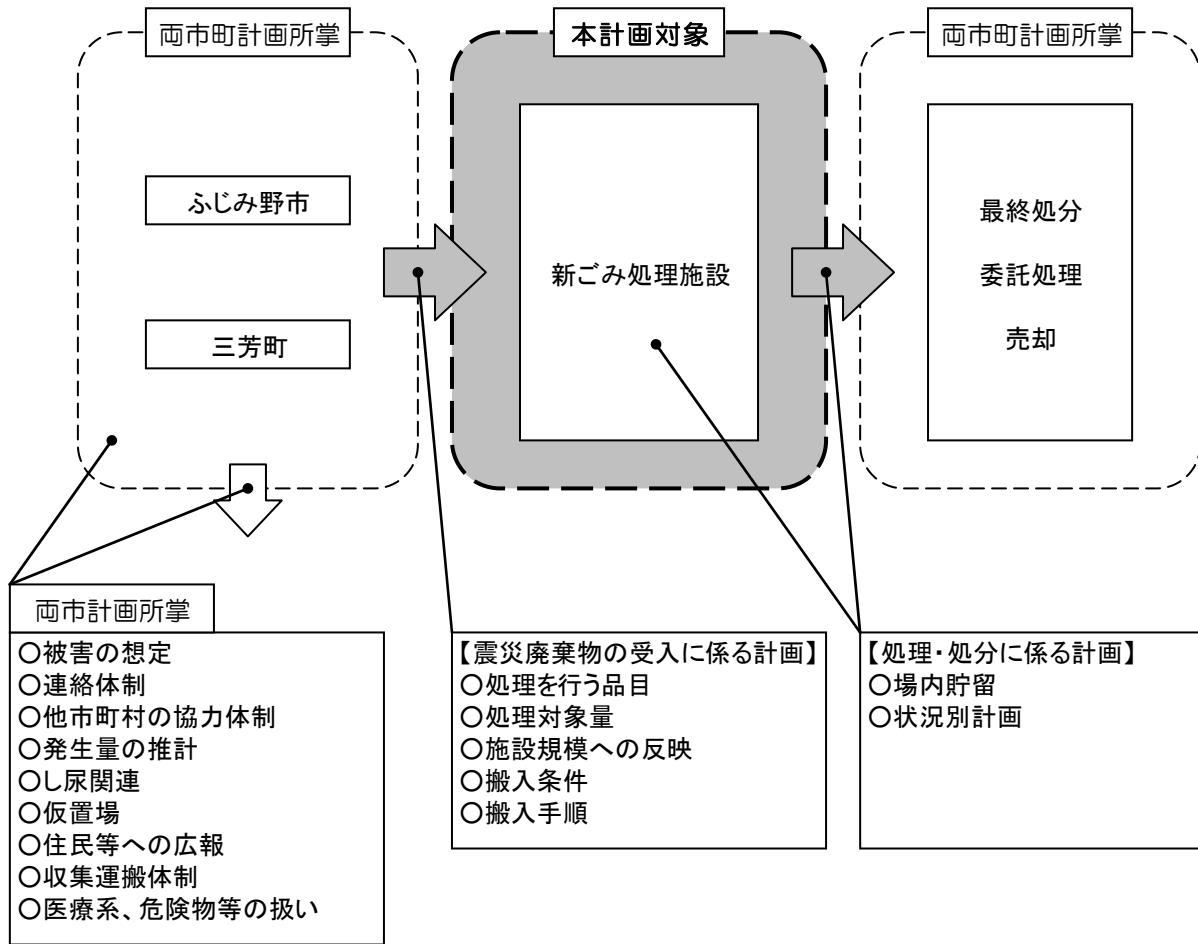


図 7-1 震災廃棄物に係る本計画の対象範囲と検討事項

第2節 震災廃棄物の受入に係る計画

1 対象廃棄物の種類

新ごみ処理施設で対象とする震災時の廃棄物は、次のものとします。

- ①通常状態で処理対象としている燃やすごみ、燃やさないごみ、粗大ごみ、資源物
- ②家屋倒壊などに伴うがれき中の可燃物と粗大ごみ

2 対象廃棄物量の想定

対象廃棄物発生量は以下のとおり予測を行います。

- ①⇒ごみ量予測で推定
- ②⇒「がれき」、「粗大ごみ」に分けて推定

(1) がれき

本計画では、「平成19年度埼玉県地震被害想定調査」に基づき、本地域で最も地震動が大きく、その影響が大きいと考えられる「東京湾北部地震」を想定地震とします。

東京湾北部地震による主要被害結果を表7-1に示します。

がれきはふじみ野市と三芳町の合計で29,736t発生することが見込まれます。

表7-1 主要被害予測結果

被害項目	被害数値		
	ふじみ野市	三芳町	合計
最大震度	震度6強	震度6強	-
全壊数	23棟	16棟	39棟
半壊数	453棟	235棟	688棟
焼失数 [※]	0棟	0棟	0棟
廃棄物発生量	17,569t	12,167t	29,736t

※焼失は時間帯などにより発生する可能性もあるが、施設規模や処理体制への影響は少ないと判断し、下記報告書のとおり0棟のままとした。

【出典】平成19年度埼玉県地震被害想定調査報告書

がれき中の可燃物量は以下のとおり、推定します。

がれき中の可燃物量

＝がれき発生量×阪神・淡路大震災のがれき中の可燃物割合

＝29,736t×1/3.6

＝8,260t

したがって、がれき中の可燃物は8,260t発生することが見込まれます。

(2) 粗大ごみ

震災時に発生する粗大ごみは、平常時に比べ増大することが見込まれます。

そのため、粗大ごみの発生量（増加分）は次の式により推計するものとします。

粗大ごみの発生量（増加分）＝被害棟数×粗大ごみ発生原単位

●粗大ごみ発生原単位 [t/棟]：1.03t/棟

発生量 1.03t/棟は、阪神・淡路大震災における神戸市の粗大ごみの排出状況から増加総量／被害棟数により算出したものである。この場合の発生原単位は、実際に全壊家屋1棟から粗大ごみ1.03tが発生するという意味ではなく、地震による粗大ごみの増加分の発生量は家屋の被害程度に比例するとの仮定のもと算出している。

●被害棟数：平成19年度埼玉県地震被害想定調査の結果を用いる。

ここでは、全壊家屋は等倍し、半壊家屋は0.6を乗じる。

粗大ごみ発生量は表7-2のとおりであり、合計465t発生することが見込まれます。

表 7-2 粗大ごみ発生量

	被害件数	粗大ごみ
全壊	39棟	40t
半壊	688棟	425t
合計	-	465t

(3) 処理対象量

(1)、(2)より、がれき中の可燃物量(8,260t)と粗大ごみ量(465t)を合計し、8,725tを震災により発生し、新ごみ処理施設で処理する対象量とします。

3 施設規模への反映

(1) 基本方針

新ごみ処理施設で処理する震災廃棄物は、がれき中の可燃物、粗大ごみであるため、前処理として破碎、選別などの処理を必要とします。そのため、これらの震災廃棄物は、一旦リサイクルセンターで破碎・選別処理し、破碎残さを熱回収施設で処理することとします。

一方、リサイクルセンターは5時間稼働で計画しているため、条件によっては施設規模の増加を見込まず、時間延長の中での対応も考えられます。反面、熱回収施設は24時間運転のため、施設規模を大きくするしか選択肢がありません。以上より、施設規模への反映は以下の方針で検討します。

① リサイクルセンターについて

- リサイクルセンターの施設規模と、震災廃棄物の処理に必要な施設規模を比較する。
- 震災廃棄物の処理が時間延長で対応可能な量と判断される場合は、時間延長で対応する。

そうでない場合は時間延長も考慮した必要最低限の規模を加味する。

② 熱回収施設について

○リサイクルセンターから排出される震災廃棄物の破碎残さ量を施設規模に加味する。

③ 全量処理に要する期間について

○阪神・淡路大震災では処理に概ね3年を要したことから、本地域でも3年で処理することを条件とする。

(2) 処理に必要な施設規模の算定

① リサイクルセンター

$$8,725t \div 3 \text{年} \div 240 \text{日 (年間実稼動日数)} = 12.1t$$

通常の破碎処理に必要な施設規模が、20t/5h であることから、4t/h となります。したがって、12.1t を処理するのに必要な時間は、

$$12.1t \div 4t/h = 3.0h$$

したがって、3時間の時間延長により、震災廃棄物の処理が可能であることから、本地域ではリサイクルセンターの規模増加は見込まず、時間延長による対応とします。

② 熱回収施設

熱回収施設における震災廃棄物の対象ごみは、リサイクルセンターからの破碎残さです。処理対象量は以下のとおりです。

○がれき中の可燃物の破碎残さ

全量が可燃物であるため全量処理対象とし、8,260t とする。

○粗大ごみの破碎残さ

粗大ごみの破碎物のうち、金属類は資源化するため、残りの量が破碎残さとなります。

新施設では、平成19年度の実績から燃やさないごみ・粗大ごみの処理量のうち、37%が可燃性破碎残さである（残りの63%が不燃性残さと金属類）と設定します。

$$465t \times 0.37 = 172t$$

したがって、処理対象物の合計は

$$8,260t + 172t = 8,432t$$

施設規模は、

$$8,432t \div 3 \text{年} \div 280 \text{日 (年間実稼動日数)} \div 0.96 \text{ (調整稼動率)} = 10.5t/\text{日}$$

したがって、10.5t/日を震災廃棄物による施設規模への反映とし、通常のごみ量による施設規模の算定に加味することとします。

4 搬入条件

両市町の仮置場に一時保管されている、がれき中の可燃物、粗大ごみを受け入れる条件を概ね次のとおりとします。この条件に必要な前選別、前処理は仮置場の中での対応とし、両市町の震災廃棄物処理計画の中で詳細を位置づけるものとします。

○がれき中の可燃物は「可燃性粗大ごみ」扱いとする。そのため、金属が付着したもの、規定以上の長尺物、規定以上の太さの材木などは対象外とする。

○粗大ごみは、できるだけ「可燃性粗大ごみ」、「不燃性粗大ごみ」に分けて搬入する。

- がれき中の可燃物、粗大ごみの一時貯留時に覆土している場合は、ふるいにかけて砂を落としてから搬入する（破碎刃が著しく損傷するため）。
- 搬入に使用する車両は、新ごみ処理施設で指定する車両条件の範囲に合わせる（積載量、車両高さ、車両幅、ダンプ時の高さ）。

5 搬入手順

仮置場の震災廃棄物は、通常ごみと並行して搬入することになります。したがって、両市町の判断で搬入すると、施設内貯留量の超過が発生する恐れがあるため、概ね以下の手順を原則とします。

- 新ごみ処理施設の管理者が、各施設のピット、受入ヤードなどの残余量を把握する。
- 仮置場や処理の優先的順位、搬入のスケジュールなどを両市町との協議の中で決定する。

第3節 新ごみ処理施設に係る計画

1 場内貯留

特に震災廃棄物を対象とした場内貯留は行わないこととしますが、受入貯留設備の能力については以下の方針とします。

(1) リサイクルセンター

処理を時間延長による対応としていますが、貯留能力については、受入貯留場所の容量や面積、処理後のストックヤードなどに対して処理量を勘案し、必要に応じて余裕を見込みます。

(2) 熱回収施設

受入貯留設備（ピットなど）やスラグの保管場所などの容量を、震災廃棄物の増量分を加味した施設規模で計画します。

2 状況別処理計画

新ごみ処理施設を取り巻く通常時の処理フローは図7-2のとおりです。

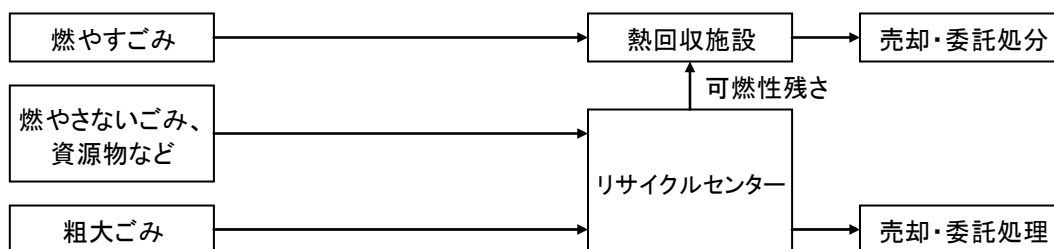


図7-2 通常時の処理フロー

震災発生時は、がれきや粗大ごみなどが両市町の仮置場に貯留されるため、処理フローが変更されます。同様に、各施設が震災により被害を受けた場合も同様です。

以下に、状況別の処理フローと対応の概要を示します。

(1) 新ごみ処理施設に被害がない場合

新ごみ処理施設に被害がない場合の処理フローは図7-3のとおりです。

燃やすごみについては腐敗物があり、衛生環境を悪化させる恐れがあるため、他のごみに対して優先的に処理することとします。粗大ごみについては原則仮置場を仲介することとします。リサイクルセンターは必要に応じて時間延長などにて対応します。売却先、委託処理・処分先に被害が生じて引取困難な場合は、できるだけ場内貯留を行うこととします。

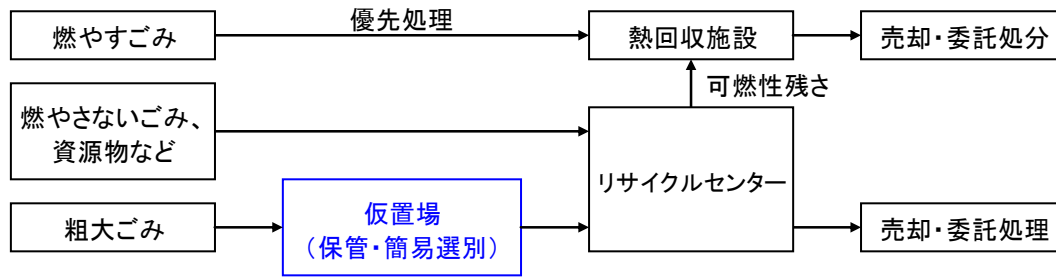


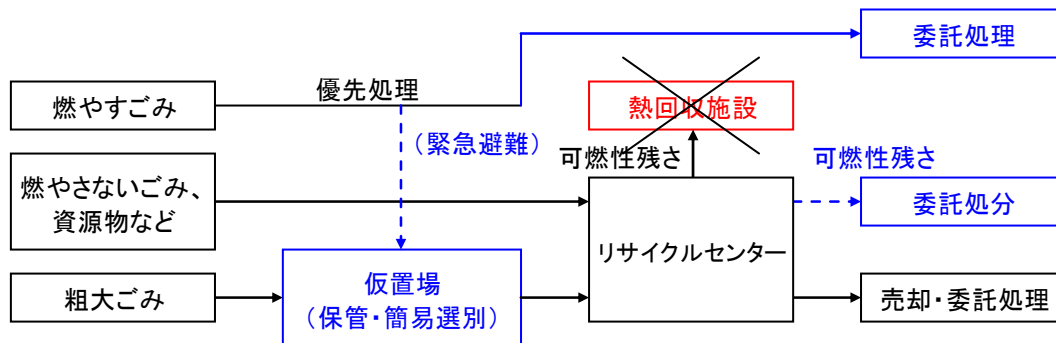
図 7-3 震災発生時の処理フロー（施設被害がない場合）

(2) 熱回収施設に被害が生じた場合

熱回収施設に被害が生じた場合の処理フローは図 7-4 のとおりです。

燃やすごみは衛生上、仮置場での保管が適切でないため、事前に予定していた協定先などに早急に委託処理を始めます。ただし、想定していた協定先にも被害が生じた場合は、緊急避難的に仮置場で保管するものとします。

リサイクルセンターからの残さは熱回収施設のごみピットに貯留することとしますが、ピット容量を超過する場合やピット自体に被害が生じているなど熱回収施設での受け入れが不可能な場合は委託処分とします。



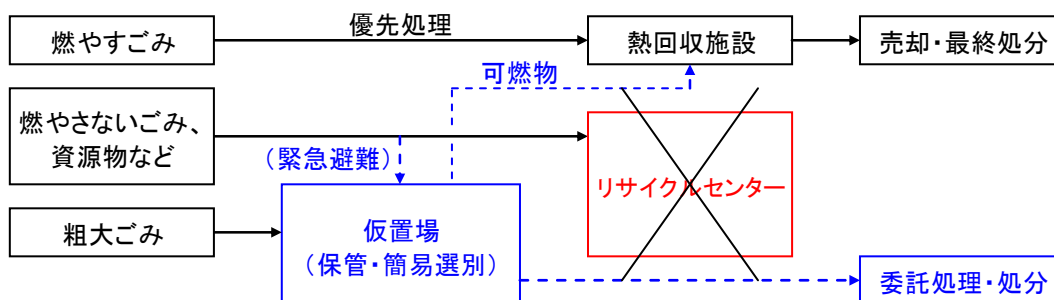
※青の実線は震災後最初に実施する処理を、破線は別の対応が必要な場合の二次的な処理を示す。

図 7-4 震災発生時の処理フロー（熱回収施設に被害が生じた場合）

(3) リサイクルセンターに被害が生じた場合

リサイクルセンターに被害が生じた場合の処理フローは図 7-5 のとおりです。

燃やさないごみと資源物は通常どおり、リサイクルセンターのピットやヤードなどの貯留設備に貯留しますが、貯留容量を超過する場合や貯留設備に被害が生じているなどリサイクルセンターでの受け入れが不可能な場合は緊急避難的に仮置場に搬入します。また、必要に応じて仮置場で簡易破碎を行い、可燃物だけを熱回収施設に搬送するなどの措置を講じます。リサイクルセンターの復旧が長期化し、仮置場の容量の超過や衛生上の問題などが生じる場合は委託処理・処分を行います。



※青の破線は別の対応が必要な場合の二次的な処理を示す。

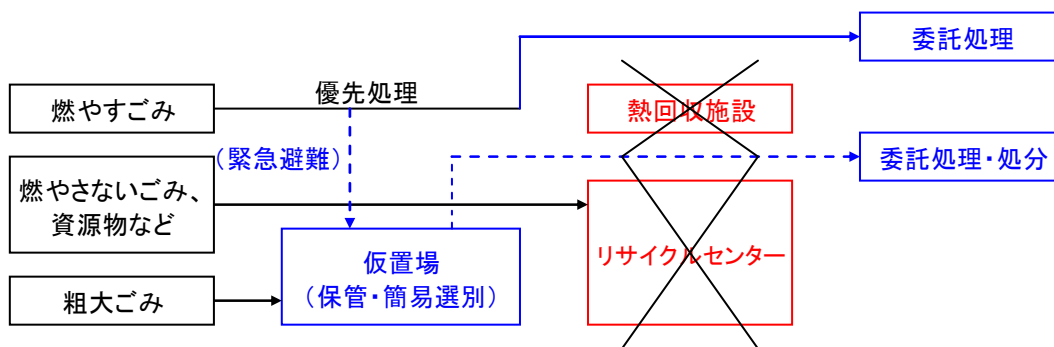
図 7-5 震災発生時の処理フロー（リサイクルセンターに被害が生じた場合）

(4) 全施設に被害が生じた場合

熱回収施設とリサイクルセンターの両施設に被害が生じた場合の処理フローは図 7-6 のとおりです。

燃やすごみは衛生上、仮置場での保管が適切でないため、事前に予定していた協定先などに早急に委託処理を始めます。ただし、想定していた協定先にも被害が生じた場合は、緊急避難的に仮置場で保管するものとします。

燃やさないごみと資源物は通常どおり、リサイクルセンターのピットやヤードなどの貯留設備に貯留しますが、貯留容量を超過する場合や貯留設備に被害が生じているなど、リサイクルセンターでの受け入れが不可能な場合は緊急避難的に仮置場に搬入します。リサイクルセンターの復旧が長期化し、仮置場の容量の超過や衛生上の問題などが生じる場合は委託処理・処分を行います。



※青の実線は震災後最初に実施する処理を、破線は別の対応が必要な場合の二次的な処理を示す。

図 7-6 震災発生時の処理フロー（熱回収施設とリサイクルセンターに被害が生じた場合）

第8章 新ごみ処理システムの選定

第1節 新ごみ処理システムを検討する必要性

ごみ処理システムには、燃やすごみを例にすると焼却する方式からガス化溶融、焼却残さを溶融する技術に加え、近年では焼却を行わない方式も見られるようになりました。

そこで、本検討では、本地域が採用すべき新ごみ処理システムを検討し、将来のごみ処理フローを決定することとします。

ここでは、選択可能な処理方式から一定の選定条件、選定基準を設定し絞込みを行うものとします。

1 検討範囲

新ごみ処理システムとは大きく言うと図 8-1 のとおりとなりますが、ここでは「中間処理」に着目して検討を行います。

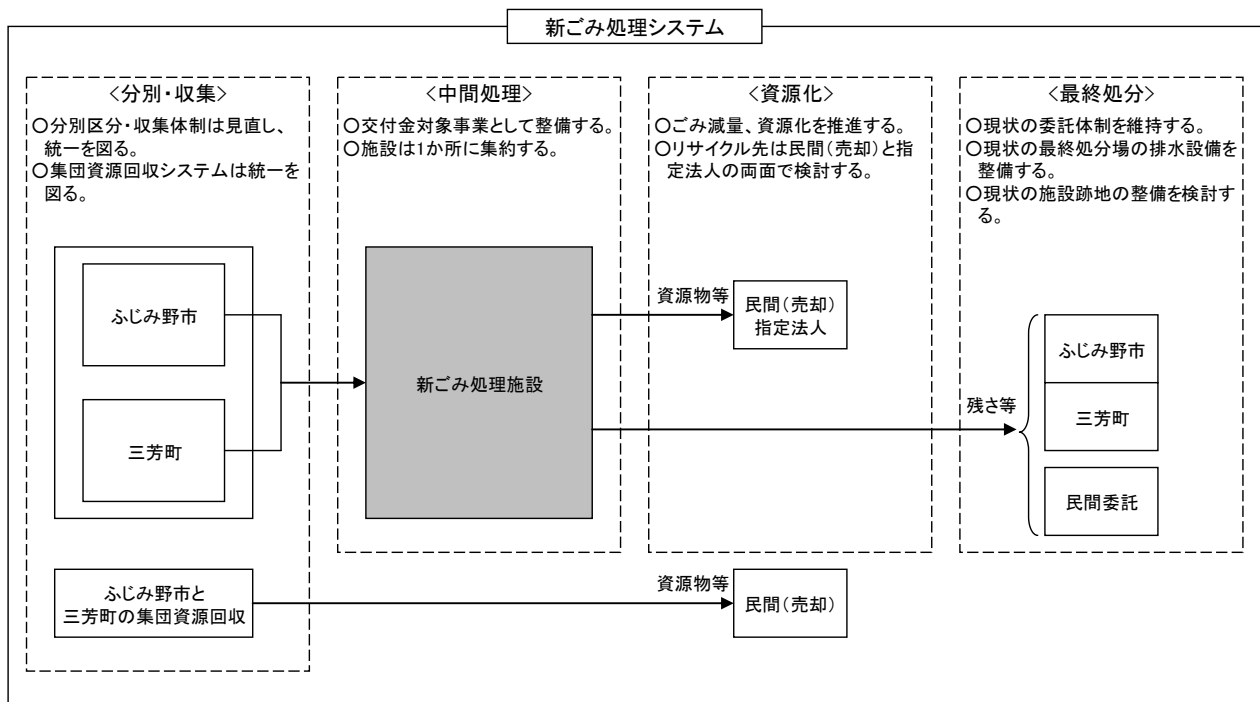


図 8-1 新ごみ処理システムの基本フレーム

2 処理技術の検討手順

本計画のごみ処理システムとして適用可能な技術を選定しました。適用可能な技術の選定手順は図 8-2 に示すとおりです。

本計画では、循環型社会形成推進交付金（3R推進交付金制度）を活用した廃棄物処理施設整備事業を想定していることから、本制度の対象事業であることを大前提とします。本計画の適用可能技術の選定は、この対象事業をもとに、以下の一次選定と二次選定による「絞込み」によって行います。なお、最終的に選択する処理技術については、三次選定の中で適用可能技術の相対比較により行いますが、本計画では、二次選定までを実施します。

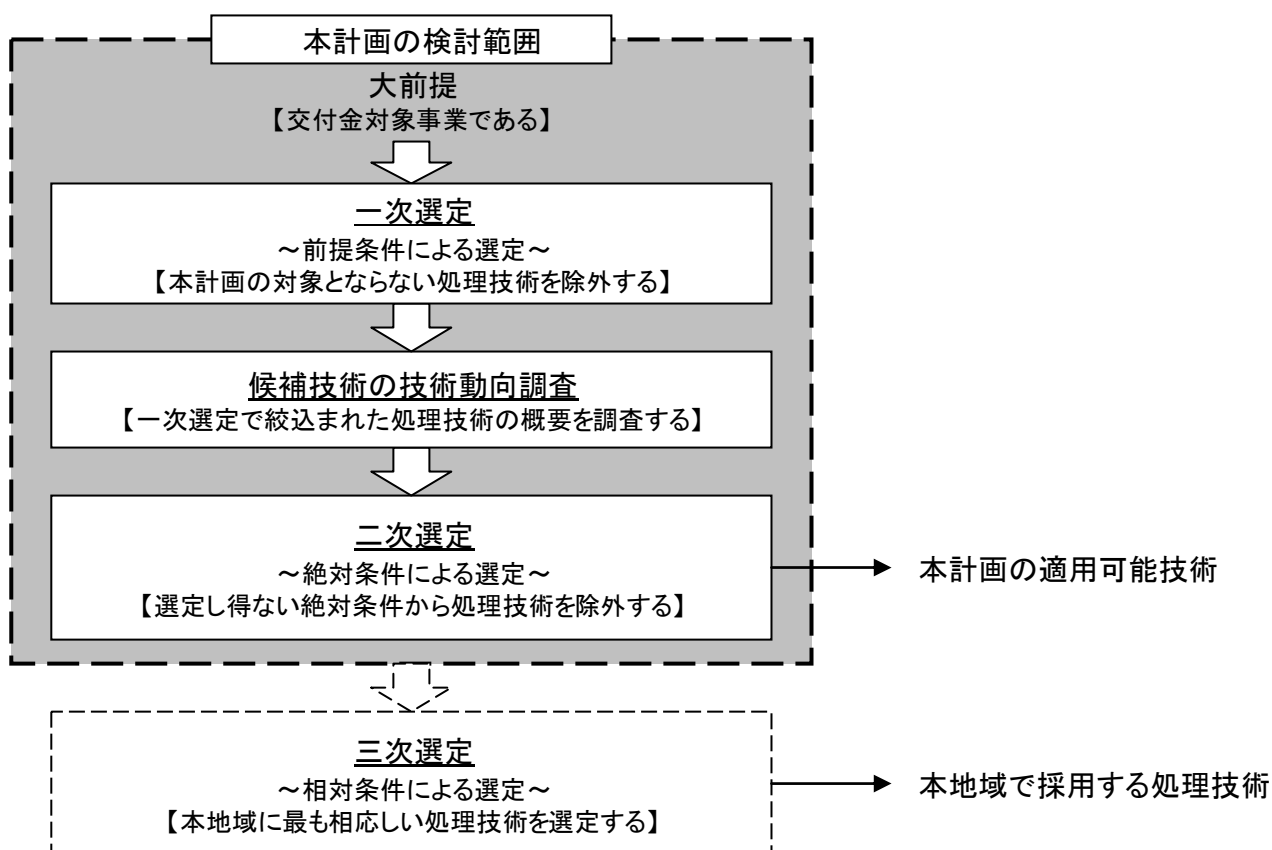


図 8-2 適用可能技術の選定手順

第2節 新ごみ処理システムの選定

1 処理技術の一次選定 ～前提条件による選定～

3R推進交付金事業の対象は中間処理だけでなく、最終処分や生活排水処理など幅広いものです。本計画で整備する新ごみ処理施設が、主に「中間処理」を対象としていることなどをふまえると、前提として本計画の対象とならない事業が3R推進交付金事業には含まれているものと考えられます。そこで、一次選定における選定条件と選定基準を次のとおりとします。

【選定条件】

交付金対象事業のうち、最終処分場など、前提として本計画の対象とならない処理技術を除外する。

【選定基準】

- ①一般廃棄物のうち、ごみや資源物を対象とした中間処理施設であること。
- ②処理を目的とした施設であること。（保管、収集拠点整備などを除く。）

交付金対象事業に対し、選定基準①を基にした選定結果は、表8-1のとおりです。

表8-1 処理方式の選定（一次選定（その1））

区分											
分類											
1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1 マテリアルリサイクル推進施設</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リサイクルセンター</td> <td>粗大ごみ・不燃ごみの破碎、資源物の選別・圧縮・梱包などを行う施設。啓発機能も有する。</td> </tr> <tr> <td>ストックヤード</td> <td>新聞紙などを一時貯留する施設である。</td> </tr> <tr> <td>灰溶融施設</td> <td>焼却後の灰を高温で溶融し、スラグを生成する。スラグは路盤材などに有効利用される。</td> </tr> <tr> <td>容器包装リサイクル推進施設</td> <td>プラスチック類の圧縮梱包施設など、リサイクルセンターよりは小規模な資源化施設である。</td> </tr> </tbody> </table>	1 マテリアルリサイクル推進施設	概要	リサイクルセンター	粗大ごみ・不燃ごみの破碎、資源物の選別・圧縮・梱包などを行う施設。啓発機能も有する。	ストックヤード	新聞紙などを一時貯留する施設である。	灰溶融施設	焼却後の灰を高温で溶融し、スラグを生成する。スラグは路盤材などに有効利用される。	容器包装リサイクル推進施設	プラスチック類の圧縮梱包施設など、リサイクルセンターよりは小規模な資源化施設である。
1 マテリアルリサイクル推進施設	概要										
リサイクルセンター	粗大ごみ・不燃ごみの破碎、資源物の選別・圧縮・梱包などを行う施設。啓発機能も有する。										
ストックヤード	新聞紙などを一時貯留する施設である。										
灰溶融施設	焼却後の灰を高温で溶融し、スラグを生成する。スラグは路盤材などに有効利用される。										
容器包装リサイクル推進施設	プラスチック類の圧縮梱包施設など、リサイクルセンターよりは小規模な資源化施設である。										
2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2 エネルギー回収推進施設</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 熱回収施設 ・焼却施設 ・ガス化溶融施設 </td> <td> 熱回収施設：可燃ごみを持つ熱量を回収し、発電や温水供給などを行う施設の総称である。 ・焼却施設：ごみを燃焼させて灰にする方式 ・ガス化溶融施設：ごみを低酸素下でガス化させ、次工程にて灰分の溶融を行い、スラグを生成し、有効利用する方式 </td> </tr> <tr> <td>高効率原燃料回収施設（ごみメタン化施設含む。）</td> <td> ・バイオマスのメタン発酵施設などの、従来方式よりも高効率で資源化などを行う施設 ・補助率が高いのが特徴 </td> </tr> <tr> <td> ごみ燃料化施設 ・RDF化 ・BDF化（バイオディーゼル化） ・炭化 ・エタノール燃料化 ・木材チップ化 </td> <td> ごみ燃料化施設：ごみを一度燃料などに変換する施設。他の施設で有効利用される。 ・RDF化：ごみを固形燃料に変換する施設 ・BDF化：廃食油などを、軽油と同などの性質に精製する施設 ・炭化：ごみを蒸し焼きにすることで炭化物に変換する施設 ・エタノール燃料化：生ごみや木くずなどを反応させエタノールを回収する施設 ・木材チップ化：剪定枝などをチップ上に加工する施設 </td> </tr> </tbody> </table>	2 エネルギー回収推進施設	概要	熱回収施設 ・焼却施設 ・ガス化溶融施設	熱回収施設：可燃ごみを持つ熱量を回収し、発電や温水供給などを行う施設の総称である。 ・焼却施設：ごみを燃焼させて灰にする方式 ・ガス化溶融施設：ごみを低酸素下でガス化させ、次工程にて灰分の溶融を行い、スラグを生成し、有効利用する方式	高効率原燃料回収施設（ごみメタン化施設含む。）	・バイオマスのメタン発酵施設などの、従来方式よりも高効率で資源化などを行う施設 ・補助率が高いのが特徴	ごみ燃料化施設 ・RDF化 ・BDF化（バイオディーゼル化） ・炭化 ・エタノール燃料化 ・木材チップ化	ごみ燃料化施設：ごみを一度燃料などに変換する施設。他の施設で有効利用される。 ・RDF化：ごみを固形燃料に変換する施設 ・BDF化：廃食油などを、軽油と同などの性質に精製する施設 ・炭化：ごみを蒸し焼きにすることで炭化物に変換する施設 ・エタノール燃料化：生ごみや木くずなどを反応させエタノールを回収する施設 ・木材チップ化：剪定枝などをチップ上に加工する施設		
2 エネルギー回収推進施設	概要										
熱回収施設 ・焼却施設 ・ガス化溶融施設	熱回収施設：可燃ごみを持つ熱量を回収し、発電や温水供給などを行う施設の総称である。 ・焼却施設：ごみを燃焼させて灰にする方式 ・ガス化溶融施設：ごみを低酸素下でガス化させ、次工程にて灰分の溶融を行い、スラグを生成し、有効利用する方式										
高効率原燃料回収施設（ごみメタン化施設含む。）	・バイオマスのメタン発酵施設などの、従来方式よりも高効率で資源化などを行う施設 ・補助率が高いのが特徴										
ごみ燃料化施設 ・RDF化 ・BDF化（バイオディーゼル化） ・炭化 ・エタノール燃料化 ・木材チップ化	ごみ燃料化施設：ごみを一度燃料などに変換する施設。他の施設で有効利用される。 ・RDF化：ごみを固形燃料に変換する施設 ・BDF化：廃食油などを、軽油と同などの性質に精製する施設 ・炭化：ごみを蒸し焼きにすることで炭化物に変換する施設 ・エタノール燃料化：生ごみや木くずなどを反応させエタノールを回収する施設 ・木材チップ化：剪定枝などをチップ上に加工する施設										
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>3 有機性廃棄物リサイクル推進施設</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ごみ飼料化施設</td> <td>生ごみなどを熱加工して粉状にした飼料を生成する施設である。</td> </tr> <tr> <td>ごみたい肥化施設</td> <td>生ごみを微生物などの力でたい肥を生成する施設である。</td> </tr> </tbody> </table>	3 有機性廃棄物リサイクル推進施設	概要	ごみ飼料化施設	生ごみなどを熱加工して粉状にした飼料を生成する施設である。	ごみたい肥化施設	生ごみを微生物などの力でたい肥を生成する施設である。				
3 有機性廃棄物リサイクル推進施設	概要										
ごみ飼料化施設	生ごみなどを熱加工して粉状にした飼料を生成する施設である。										
ごみたい肥化施設	生ごみを微生物などの力でたい肥を生成する施設である。										

次に、選定基準②により保管などを除外すると、ストックヤード、容器包装リサイクル推進施設が対象施設より除外されます。

①の選定結果と②の選定基準をあてはめた一次選定結果を、表 8-2 に示します。結果として、下表の網掛け以外の施設（ストックヤードと容器包装リサイクル推進施設以外）が一次選定で絞込まれた処理施設となります。

表 8-2 処理方式の選定（一次選定（その2））

区分 中間処理施設の種類	燃やすごみ		燃やさないごみ	資源物※1	その他	施設の目的	一次選定での取り扱い	
	うち、 厨芥類のみ						選定結果	理由
1 マテリアルリサイクル推進施設								
リサイクルセンター			○	○		ごみの破碎、資源物の選別	○	
ストックヤード	資源物などの保管が目的であり対象は限定されない。					保管	×	リサイクルセンターに包含されるため。
灰溶融施設					焼却残さ	焼却残さの溶融	○	
容器包装リサイクル推進施設				○		収集拠点・運搬設備、資源物の簡易選別、保管など	×	収集に係る設備であるが、リサイクルセンターに包含される機能であるため。
2 エネルギー回収推進施設								
熱回収施設								
・焼却施設	○				可燃性残さ※2	可燃ごみの減容	○	
・ガス化溶融施設	○				可燃性残さ※2	可燃ごみの減容	○	
高効率原燃料回収施設 (ごみメタン化施設含む。)		○				厨芥類のバイオガス化	○	
ごみ燃料化施設								
・RDF化施設 (ごみ固形燃料)	○				可燃性残さ※2	可燃ごみの固形燃料化	○	
・BDF化施設 (バイオディーゼル燃料)		○ (廃食油のみ)				廃食油の燃料化	○	
・炭化施設	○				可燃性残さ※2	可燃ごみの炭化	○	
・エタノール燃料化施設		○ (糖・澱粉系のみ)			木くずなど	木くずなどの燃料化	○	
・木材チップ化施設					木くずなど	木くずなどのチップ化	○	
3 有機性廃棄物リサイクル推進施設								
ごみ飼料化施設		○					○	
ごみたい肥化施設		○					○	

※1 プラスチック製容器包装以外のプラスチックは「資源物」に含める。

※2 可燃性残さは、粗大ごみの破碎・選別及び資源物の選別に伴い発生する可燃性の残さである。

上の表 8-2 で除外されるのは、ストックヤードと容器包装リサイクル推進施設です。理由としては、これらは保管や一部品目のみの処理を行う施設であり、かつリサイクルセンターに包含されるためです。

2 処理技術の二次選定 ～絶対条件による選定～

ごみ処理事業は生活に欠かせないものとして、上下水や電気と同じく、インフラ事業と捉えられるものです。新しいごみ処理施設は、両市町で共同利用するため、これまでと異なり、本地域で唯一のごみ処理施設となります。そのため、故障などによる代替処理や、引き取り先の喪失による稼働停止という事態だけは、確実に回避すべきものと考えられます。したがって、新ごみ処理システムでは、「安定稼働が可能であること」を重視し、二次選定における選定条件と選定基準を次のとおりとします。

【選定条件】

選定し得ない絶対条件として、安定稼働上のリスクが大きい処理技術を除外する。

【選定基準】

- ①生成物の再利用または処分に現時点で懸念が無いこと。
- ②同等規模の自治体向け稼働実績があること。
- ③近年、致命的な事故事例が無いが、既に原因が解決されていること。

結果を次ページの表 8-4 に示します。また、除外された施設とその理由を表 8-3 に示します。

表 8-3 除外された施設とその理由

除外施設	除外理由
エコセメント化施設	エコセメントの流通がセメント会社に依存する傾向が強い。 全国 2 施設であり、本計画に相当する施設規模の実績は無い。
ごみメタン化施設	メタン発酵技術が完成領域にない。 利用できるガス燃料エネルギーが少なく、回収発電量も多くは得られない。
RDF 化施設	RDF の市場性が無いため、安定的引き取りに懸念がある。 事故や異常が多く、安定稼働に懸念がある。
BDF 化施設	現状では利用先が、公共車両になる場合が多く、委託収集が中心の両市町では安定的利用先に懸念がある。
炭化施設	炭化物の安定的引き取りに懸念がある。 全国 6 施設であり、本計画に相当する施設規模の実績は無い。
エタノール化施設	実証プラント段階であり、技術的確立がなく、規格も統一されていないことから、安定稼働や安定的利用に懸念がある。
木材チップ化施設	本地域には森林や大規模公園などがなく、一定の排出量が見込めないため、施設整備のメリットが少ない。
ごみ飼料化施設	飼料の安定的引き取りに懸念がある。
ごみ高速たい肥化施設	たい肥の安定的引き取りに懸念がある。

表 8-4 処理方式の選定（二次選定）

施設名	燃やすごみ		燃やさなごみ	資源物	その他	主な生成品と流通	稼働実績など	致命的な事故事例など	二次選定での取り扱い			
	うち、 厨芥類のみ								選定 結果	理由		
1 マテリアルリサイクル推進施設												
リサイクルセンター			○	○		かん、びんなどの資源品	容器包装品は、指定法人ルートで引き取りが保証されている。その他の資源物は概ね有償で取引可能である。	全国で約50施設ある。(現在も増加中) 小型施設から大型施設まで幅広く稼働している。	ガスボンベの破砕に伴う爆発事故が頻発しているものの、爆発防止対策は充実されてきている。施設の問題よりも分別精度の問題が大きい。	○		
灰溶融施設					焼却残さ	スラグ	スラグの利用先の確保が必要である。既にJIS化されており、工業資材としての流通は拡大している。	全国で約80施設ある。(焼却炉と一括発注に限る。) 小型施設から大型施設まで幅広く稼働している。	比較的事故報告は有るものの、方式全体に及ぶ致命的問題とはなっていない。	○		
エコセメント化施設						エコセメント	市場原理による売買品であり、利用先の確保が重要。現実的にはセメント会社の流通ルートが必要である。	全国で2施設ある。 1施設は民間施設である。1施設は25市1町(390万人)の施設であり、PFI事業である。	—	×	エコセメントの流通がセメント会社に依存する傾向が強い。 全国2施設であり、本計画に相当する施設規模の実績は無い。	
2 エネルギー回収推進施設												
熱回収施設	焼却施設	○				可燃性残さ	—	全国で約1,700施設ある。小型施設から大型施設まで幅広く稼働している。ごみ処理施設の中で最も実績が多い。	—	○		
	ガス化溶融施設	○				可燃性残さ	スラグ	スラグの利用先の確保が必要である。既にJIS化されており、工業資材としての流通は拡大している。	全国で約100施設ある。小型施設から大型施設まで幅広く稼働している。(現在も増加中)	比較的事故報告は有るものの、実績の少ないメーカーや稼働初期のものが多く、現状では、方式全体に及ぶ致命的問題とはなっていない。	○	
ごみメタン化施設		○				バイオガス	同一施設内で発電利用できる。またはガスを燃料として場内外で利用できる。	全国で5施設ある。(生ごみのみ) 自治体発注かつ生ごみのみのメタン化施設は停滞傾向である。	—	×	発注事例は増えているものの、メタン発酵技術が完成領域にない。 利用できるガス燃料エネルギーが少なく、回収発電量も多くは得られない。	
ごみ燃料化施設	RDF化施設	○				可燃性残さ	RDF	製造した固形燃料は、一般的に市場性がなく、特定の引取先との契約が必要である。	全国で60施設ほどあるが、最近では採用がない。	三重県で大規模な事故があり、死傷者を含む長期的火災となった。結果、RDFを選択する自治体は激減した。	×	RDFの市場性が無いため、安定的引き取りに懸念がある。 事故や異常が多く、安定稼働に懸念がある。
	BDF化施設		○ (廃食油のみ)			廃食油	BDF	公用車やごみ収集車などの燃料に利用できる。	全国で約40施設ある。	—	×	現状では利用先が、公共車両になる場合が多く、委託収集が中心の両市町では安定的利用先に懸念がある。
	炭化施設	○				可燃性残さ	炭化物	現状では、炭化物の需要は多くなく、特定の引取先との契約に留まっている。塩素含有量、品質が一定でないなど安定的な需要先の確保が難しい。	全国で6施設ある。 本計画の施設規模に相当する実績は無く、最も大きい施設でも1/5程度である。	導入当時の施設で初期トラブルが報告されたが、最近稼働した施設からは特に大きな事故は発生していない。	×	炭化物の安定的引き取りに懸念がある。 全国6施設であり、本計画に相当する施設規模の実績は無い。
	エタノール化施設		○ (糖・澱粉系のみ)			木くずなど	エタノール燃料	技術的確立がなされていないため、利用先の確保が難しい。	全国で約10施設ある。	—	×	実証プラント段階であり、技術的確立がなく、規格も統一されていないことから、安定稼働や安定的利用に懸念がある。
	木材チップ化施設					木くずなど	木材チップ	木材チップの利用先の確保が必要である。燃料や製紙原料としての流通は拡大している。	全国で約240施設ある。 ※民間施設を含む。	—	×	本地域には森林や大規模公園などがなく、一定の排出量が見込めないため、施設整備のメリットが少ない。
3 有機性廃棄物リサイクル推進施設												
ごみ飼料化施設		○				飼料	安定的な利用先の確保が難しい。	全国で約10施設ある。	—	×	飼料の安定的引き取りに懸念がある。	
ごみ高速たい肥化施設		○				たい肥	安定的な利用先の確保が難しい。	全国で約20施設ある。	—	×	たい肥の安定的引き取りに懸念がある。	

交付金対象事業に対し、選定基準①～③をもとにした二次選定結果は表 8-4 のとおりです。表の網掛け以外の施設が二次選定で絞り込まれた処理施設となります。以上より、本計画の適用可能技術としては、以下の 4 技術とします。

【マテリアルリサイクル推進施設】

- リサイクルセンター
- 灰溶融施設

【エネルギー回収推進施設】

- 熱回収施設（焼却施設）
- 熱回収施設（ガス化溶融施設）

なお、上記の方式は類似した方式があるため、組み合わせて採用することになります。その選定可能な組合せは表 8-5 に示す 3 つになります。各組合せの特徴を表 8-6 に示します。

今後、具体的な処理フローを作成し、資源化率や費用、生成品の品質や流通などの評価項目により総合評価を行い、さらなる絞込みを実施します。

表 8-5 採用可能な方式の組合せ

	技術 1	技術 2	技術 3
組合せ 1	焼却施設	—	リサイクルセンター
組合せ 2	焼却施設	灰溶融施設	リサイクルセンター
組合せ 3	ガス化溶融施設	—	リサイクルセンター

表 8-6 各組合せの特徴

組合せ	特徴
<p>組合せ1 (焼却施設+リサイクルセンター) ※焼却残さは資源化するものとする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却施設の歴史は古く、技術的にほぼ確立されており、安定的な稼動が見込まれる。 ・ 焼却残さの資源化について、安定的な引き取り先を確保する必要がある。 ・ リサイクルセンターにて、安定的な資源回収や啓発活動の拠点形成が見込まれる。
<p>組合せ2 (焼却施設+灰溶融施設+リサイクルセンター)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却施設の歴史は古く、技術的にほぼ確立されており、安定的な稼動が見込まれる。 ・ 灰溶融施設は焼却灰の適正処理及び資源化を目的として、近年実績が増えている。 ・ リサイクルセンターにて、安定的な資源回収や啓発活動の拠点形成が見込まれる。
<p>組合せ3 (ガス化溶融施設+リサイクルセンター)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ガス化溶融施設は焼却施設と灰溶融施設を組み合わせた場合とほぼ同様の処理を1つのサイクルで行うことができ、近年実績が増加している。 ・ リサイクルセンターにて、安定的な資源回収や啓発活動の拠点形成が見込まれる。

第9章 施設整備に係る諸検討

第1節 建設実現に向けての課題と対応

新しいごみ処理施設の建設実現に向けては、施設内容の検討のみならず、移行までの期間に調整や検討を行わなければならない項目があります。

ここでは、その内容を整理することにより、平成28年度の稼動に向けた課題と対応について整理します。

主な整理項目は以下のとおりです。これらの内容について第2節以降で検討を行います。

【整理項目】

- ①新施設稼動までの過渡期の検討
- ②財源の確保に係る検討
- ③今後の検討事項

第2節 新施設稼動までの過渡期の検討

1 事業主体に関する検討

現在、本地域のごみは、両市町が主体となって処理を行っていますが、広域化に向けては新たな組織により運営を行う必要があります。

このような中、両市町と富士見市では入間東部地区衛生組合を設立してし尿などの処理及び斎場の管理などを行っています。この一部事務組合の概要を表9-1に示します。

表9-1 入間東部地区衛生組合の概要

組合名	構成市町	設立時期	事務の範囲	管理施設
入間東部地区衛生組合	ふじみ野市 富士見市 三芳町	昭和40年4月	ふじみ野市、富士見市、三芳町におけるし尿及び浄化槽汚泥の収集、運搬及び処理に関する事務、火葬場及び斎場の設置及び管理に関する事務	入間東部地区衛生組合 環境クリーンセンター(し尿処理施設)

現段階で平成28年度に稼動を予定している新施設を管理する事業主体は決定していません。今後両市町、県、周辺自治体との協議により決定していきますが、概ね以下の中から選択する必要があります。

- 入間東部地区衛生組合にごみ処理の役割を持たせ、今後のごみ処理を行う。
- ふじみ野市または三芳町が事業主体となり、もう一方が委託処理を行うことで今後のごみ処理を行う。

この中で委託処理は、既存施設の廃止などの理由により採用することが多い方式です。したがって、共同で新規に施設を整備する本事業では望ましくないと判断し、新たな組織または既存の組織を活用して処理を行う方向とします。

また、新施設稼動までの間は、一部事務組合、協議会または事務の委託などにより必要な事務を行う方向とします。

○事業主体

- ・新施設の管理主体は、一部事務組合または事務の委託の方法により両市町のどちらか一方とする。
- ・新施設稼動までの間は、一部事務組合、協議会または事務の委託などにより必要な事務を行う。

2 現有施設の状況と今後のスケジュール

原則として両市町では、平成28年度の新施設の稼働まで、現有施設もしくは委託処理施設での処理の継続を予定しています。ただし、老朽化が進んでいる場合などは、現在の処理方法を変更し、他自治体の現有施設との共同処理や民間委託などの対応を検討します。また、市町単独で処理・運営している施設については、解体・閉鎖などの対応も検討していきます。

新施設の稼働前年度にあたる平成27年度までの、現有施設の扱いを表9-2に示します。現在稼働している施設については、新施設の稼働まで継続して処理を行います。なお、稼働停止後の各施設は、適切に閉鎖手続きを行い跡地利用の検討などを行います。

表 9-2 使用開始年度までの現有施設の扱い

施設名	施設の状況
ふじみ野市上福岡清掃センター	計画的な施設整備を行い、平成27年度までの安定稼働を図る。
ふじみ野市大井清掃センター	
三芳町清掃工場	
ふじみ野市一般廃棄物最終処分場	
三芳町最終処分場	

以上をふまえ、各施設の今後のスケジュールを表9-3に示します。

表 9-3 各施設の今後のスケジュール

施設名	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度 (新施設稼働)
ふじみ野市上福岡清掃センター								各施設稼働停止
ふじみ野市大井清掃センター								
三芳町清掃工場								
ふじみ野市一般廃棄物最終処分場	◀ ※今後の方針を検討 ▶							未定
三芳町最終処分場	◀ ※今後の方針を検討 ▶							

3 中間処理の処理委託先の状況と今後

ふじみ野市では収集されたごみは全て清掃センターに搬入されますが、三芳町では古紙類のみ、収集された物は三芳町清掃工場へは搬入されず、直接資源化業者へと搬入されます。両市町の委託状況や契約年数などを整理することで、新施設へのスムーズな移行を図るとともに、課題の有無を検証します。

三芳町の中間処理委託状況を表 9-4 に示します。

現在は、民間業者と単年度契約を結んでいるため、平成 28 年度の新施設への移行に大きな問題はないと考えられますが、民間業者への影響も考慮し事前に委託終了時期を調整することとします。なお、将来的には収集車両の確保及び新施設で処理された資源物の引取先などの新たな連携についても検討します。

表 9-4 三芳町の中間処理委託状況

	対象品目	対象地区	契約形態	新施設への移行 (H28以降)
三芳町	新聞紙・チラシ	町内全域	単年度契約	可
	雑誌類			
	ダンボール			
	布類			
	紙パック			

4 分別・収集方法の変更時期

本節では、施設稼働までに調整が必要な分別・収集方法の変更時期を整理します。

(1) 分別区分

分別区分は、本計画及び今後の計画の中で検討を継続するとともに、詳細を決定していきます。

分別区分の変更は、新施設の試運転時（本稼働の数か月前の負荷運転）に合わせることを予定します。

分別区分の決定と、区分の変更時期を表 9-5 に示します。

表 9-5 分別区分の変更時期

項目	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
分別区分の決定	※検討	※決定							
建設工事						●着工		試運転●	●新施設稼働
分別区分の変更								順次実施●	

(2) 収集方法の変更

収集車両、積み込み方法の変更、収集ルートの変更など、収集方法の変更についても、施設試運転時に合わせて行うことが考えられます。

なお、両市町の収集運搬は、ほとんどが委託収集であるため、関係する民間収集業者と事前に調整を図りながら、収集方法の変更を実施していくこととします。

(3) 直接持込ごみ、事業系ごみの受入

新施設の稼動に合わせて直接持込ごみ、一部の事業系ごみの受入を予定することから、ごみの受入範囲や処理料金の設定が必要となります。これらは、工事発注条件とも大きく関わることから、施設発注の平成24年度までに変更内容を内定しておくとともに、稼動時の条例などの改正についても調整を行う必要があります。

表9-6に直接持込ごみ、事業系ごみの受入案を示します。

表9-6 直接持込ごみ、事業系ごみの受入（案）

項目	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
受入範囲や料金の設定		※検討			※内定			※決定	●条例など施行
建設工事						●施設実施設計及び着工			●新施設稼動

5 各設備との連携体制

表9-2（使用開始年度までの現有施設の扱い）にあるとおり、現在稼動している両市町現有施設は、新施設の稼動まで運転の継続を見込んでいます。また、民間業者に処理を委託しているものについても、引き続き委託の継続を見込んでいます。そのため、現段階では両市町保有の現有施設における現状以上の共同処理を予定しないこととします。

ただし、安定稼動に支障をきたすような施設の故障や老朽化などが見込まれる場合については、各処理施設の稼動状況や処理能力、処理量などを勘案しながら調整を図ることとします。

第3節 財源の確保に係る検討

1 事業手法

公共事業を実施するための事業手法には、従来の「公設公営方式」に加え、民間活力をより積極的に活用する PPP 手法を導入することが可能であり、採用事例も増加しています。PPP 手法とは、正式名称を、Public-Private-Partnership (パブリック・プライベート・パートナーシップ) といい、自治体と民間事業者が共同して公共サービスを効率的かつ効果的に提供する事業手法です。

PPP 手法は PFI 手法と PFI 的手法に大別され、前者は BOT 方式、BOO 方式、BTO 方式の 3 方式があり、後者は DBO 方式、第三セクター方式、拡大性能発注方式、長期運営委託方式などがあります。

PFI 手法の具体的特徴は、民間の資金と経営能力・技術力（ノウハウ）を活用し、公共施設などの設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を行う公共事業の手法です。あくまで地方公共団体が発注者となり、公共事業として行うものであり、JR や NTT のような民営化とは異なります。施設を建設し、維持管理・運営を行う場合に、従来の公共事業では設計・建設・維持管理・運営という各業務を分割し、業種ごと、または年度ごとに発注していました。一方、PFI では設計・建設・維持管理・運営の全ての業務を長期の契約として一括してゆだねます。さらに、PFI では従来のように細かな仕様を定めるのではなく、“性能を満たしていれば細かな手法は問わない”形で業務をゆだねます。この違いにより民間のノウハウが発揮され、PFI のメリットが発生します。

PFI 的手法も PFI 手法の考えに準じた事業手法ですが、方式によっては自治体の資金調達により施設を建設したり、運営段階のみに PFI の考えを導入するものなど形態は様々です。

従来の公設方式と PPP 手法には、それぞれメリット・デメリットがあります。したがって、事業方式の選択は前提条件を整理し、特徴やメリット・デメリットをよく検討した上で選択すべきものです。現時点では前提条件が整理できておりませんので、「2 事業費の検討」については、公設公営方式を前提として整理することとします。

2 事業費の検討

(1) キャッシュフローの構造

公設公営方式の場合のキャッシュフロー構造は、図9-1のとおりです。

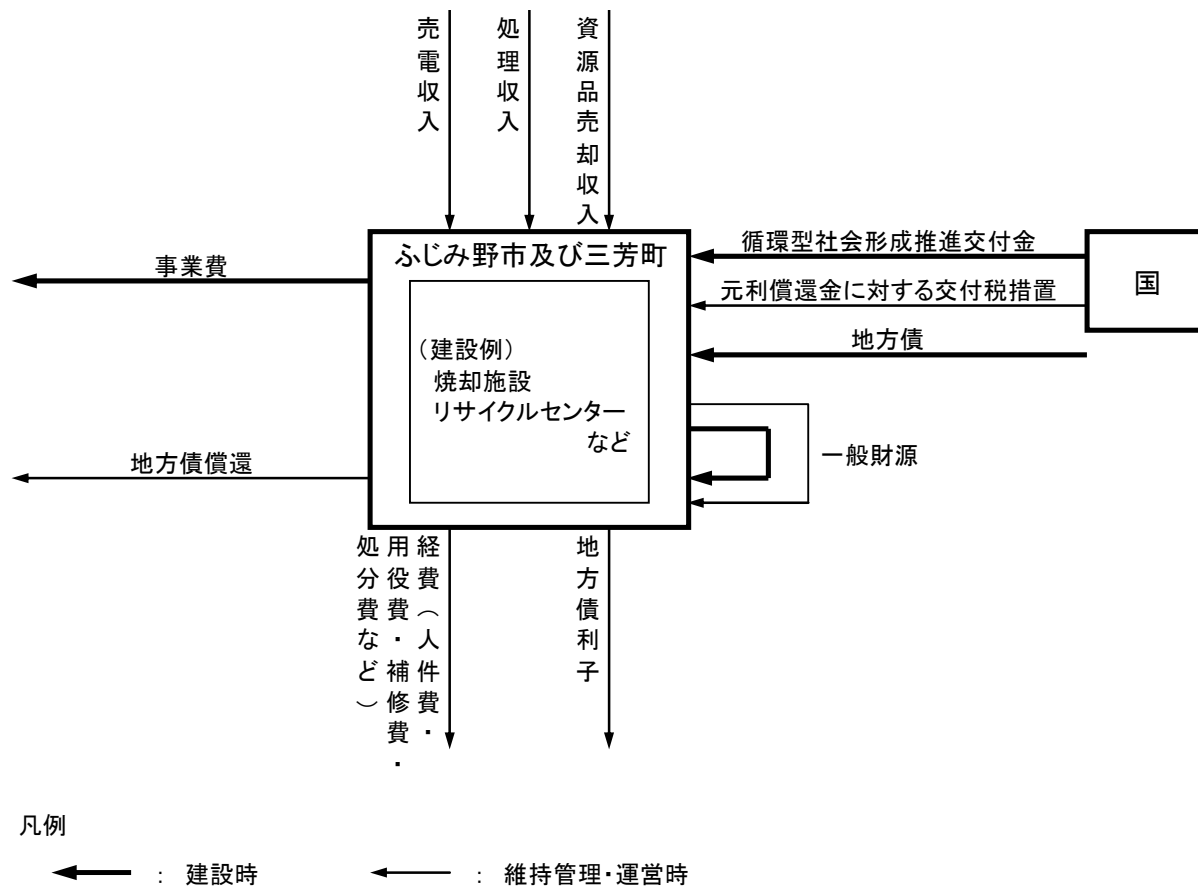


図9-1 キャッシュフロー構造（公設公営）

(2) 財源内訳

公設公営方式の場合のごみ処理施設整備事業の財源内訳は、図9-2、図9-3のとおりです。

現行の循環型社会形成推進交付金制度の対象事業のうち、高効率原燃料化施設が図9-2、それ以外の各施設の内訳が図9-3となります。なお、用地費については、充当率を100%とし、全て地方債（通常分）とみなします。

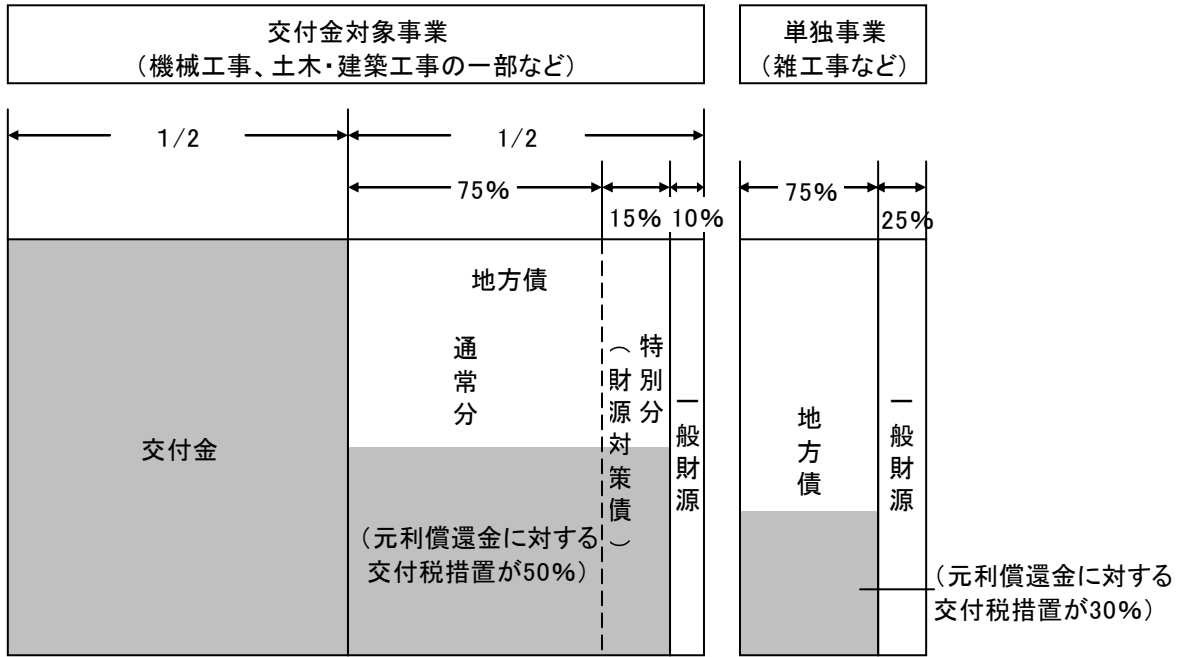


図 9-2 ごみ処理施設対象事業の財源内訳 (高効率原燃料化施設)

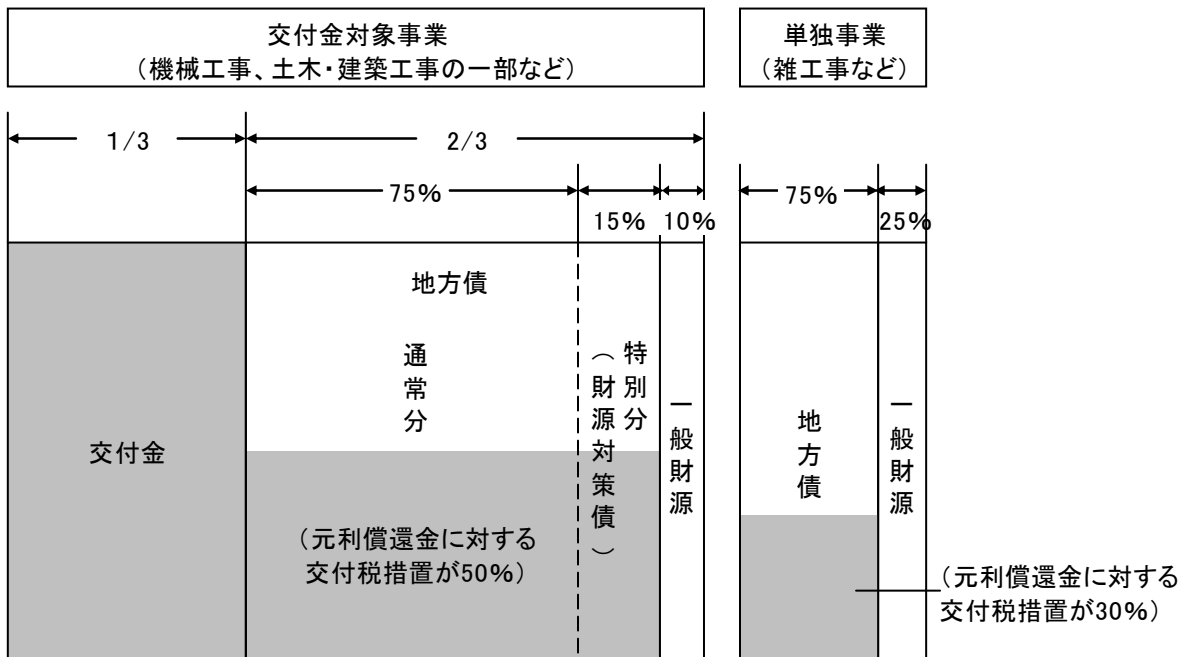


図 9-3 ごみ処理施設対象事業の財源内訳 (上記施設以外)

(3) 今後の検討

今後、採用するごみ処理システム及びそのシステム構築に必要な事業費を基に、建設工事の概算事業費と財源内訳を算出します。

第4節 今後の検討事項

来年度以降に検討すべき主な事項を以下に整理します。

1 施設の仕様に関する事項

本計画ではごみの収集運搬から新ごみ処理施設までの搬入を中心に方針を決定してきました。今後は選定される処理システムに応じた施設の仕様を検討する必要があります。

以下に現段階で選定されている、リサイクルセンター、熱回収施設（焼却施設、ガス化溶融施設）、灰溶融施設に関する主な検討事項を示します。

(1) 共通

公害防止基準	騒音、振動、悪臭、排ガス基準など
ユーティリティ	水、電力、燃料、薬剤など
搬入車両	車両の種類、寸法など
運転管理方法	自動化の検討など
配置・動線計画	施設配置、搬入・搬出動線など
計量計画	計量方法、計量機の台数、料金徴収方法など
土木計画	計画地盤高、造成、工法など
建築計画	構造計画、諸室の概略仕様など
電気計画	受電方式、受電電力、配電方式など
計装計画	制御方式など
給排水計画	上水、井水、再利用水、雨水利用及び排水処理計画など
外構計画	構内道路、門、塀、場内排水、駐車場など

(2) リサイクルセンター

① 破砕処理施設

ごみ量	ごみの内訳、ごみの排出量、施設規模など
ごみの種別	搬入形態、収集容器など
性能保証事項	生成品の純度、回収率など
受入れ供給設備	受入方式、貯留日数など
破砕設備	破砕方式、安全対策など
搬送設備	搬送方式、安全対策など
選別設備	選別数、選別方式、選別設備など
再生設備	圧縮方式など
貯留搬出設備	貯留方式、貯留日数など
残さ処理方式	熱回収、最終処分など

② 資源選別施設

ごみ量	ごみの内訳、ごみの排出量、施設規模など
ごみの種別	搬入形態、収集容器など
性能保証事項	生成品の純度、回収率など
受入れ供給設備	受入方式、貯留日数など
搬送設備	搬送方式など
選別設備	選別数、選別方式、選別設備など
再生設備	圧縮方式など
貯留搬出設備	貯留方式、貯留日数など
残さ処理方式	熱回収、最終処分など

③ 資源保管施設

ごみ量	ごみの内訳、ごみの排出量、施設規模など
ごみの種別	搬入形態、収集容器など
受入供給設備	受入方式、貯留日数など
混載への対応	計量方式など
持込者への対応	対応人員配置有無、計量方式など

(3) 熱回収施設（焼却施設、ガス化溶融施設）、灰溶融施設

ごみ量	ごみの内訳、ごみの排出量、施設規模など
ごみ質	ごみの3成分[水分、可燃分、灰分]、ごみの発熱量など
性能保証事項	回収金属、スラグの品質など
受入れ貯留設備	受入れ方式、ごみピット容量、投入扉の基数、前処理の有無など
燃焼設備	焼却、焼却+灰溶融、ガス化溶融など
炉数	熱回収施設、灰溶融施設（設置する場合）
燃焼ガス冷却設備	ボイラ設置有無、ガス冷却方式など
排ガス処理設備	減温、集じん、有害ガス除去方式など
余熱利用設備	発電実施有無、熱及び温水供給方法など
通風設備	白煙防止実施有無、煙突高さなど
灰出し設備又は灰溶融設備	灰搬出方法、灰溶融方法など
雑設備	清掃方法、洗車方法など

2 受入対象外廃棄物に関する事項

現時点で想定している新施設での受入対象外廃棄物を表 9-7 に示します。これらの廃棄物は、法律上一般廃棄物処理施設での処理が禁止されていたり、処理が非常に困難なものです。整備を予定している熱回収施設、リサイクルセンターにおいても、これらの処理は困難と考えられることから、専門の処理業者に適正処理を委託することを標準とします。これ以外にも金庫や鉄アレイなどの金属塊など、処理が困難な品目も考えられますが、細目の扱いについては、来年度以降に検討します。

表 9-7 受入対象外廃棄物（案）

電気製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、パソコンなど）、車両関係製品（バイク、タイヤ、ホイール、バンパー、マフラー、モーター、バッテリーなど）、住宅機器・音響機器・什器など（浴槽、耐火金庫、風呂釜、ソーラー型温水器、ピアノ、エレクトーン、仏壇、パチンコ・スロット台など）、その他（ガスボンベ、消火器、薬品、塗料、液体燃料・廃油、感染性医療器具、農薬や特殊薬品の入っていたびん・かん、ブロックなどの石材・土・セメント、太い丸太や根っこ、灰など）

※平成 21 年 4 月より薄型テレビ、衣料乾燥機が家電リサイクル法対象品目になる予定である。

3 啓発機能に関する事項

本地域には、環境学習の場や環境情報の発信拠点が少ないため、新ごみ処理施設にはこれらの機能を付随させることが求められます。

したがって、新施設は、地域の環境教育の発信地として位置づけるのものとします。具体的な計画は来年度以降に行いますが、以下に一案を示します。

(1) 啓発施設としての機能

① 啓発機能の計画

環境意識啓発施設の機能として、以下のような諸室を検討します。

- リサイクル体験の場 → 修理再生工房・リサイクル体験工房
- リサイクル及び環境に関する情報発信の場 → リサイクル学習室・イベントコーナー
- その他研修の場 → 会議室・ホール

② 啓発施設の種類

施設が利用者に提供する機能は、「集う」・「学ぶ」・「楽しむ」の 3 つに位置づけることができます。新ごみ処理施設においても、これらの単位機能を考慮する必要があります。

具体的な啓発施設の種類と機能を表 9-8 に示します。

表 9-8 啓発施設の機能（例）

種 類	機 能
修理再生工房	再生利用の対象となる品目を受入れ、再生し、これを展示・交換・搬出するための施設である。 <ul style="list-style-type: none"> ・受入品保管室 ・再生・修理室(工具などを含む。) ・再生品保管室 ・展示・陳列室
リサイクル体験工房	廃棄物を素材に、再生・再利用するための施設である。 <ul style="list-style-type: none"> ・紙すき ・廃油からの石鹸作り ・ガラス細工 ・衣類のリフォーム など
リサイクル学習室	ごみの発生から処理処分資源化までのプロセスを体験的に学習し、あるいはごみ処理の歴史を展示するなどの比較的大規模でテーマ性を持った展示施設である。また、廃棄物問題・リサイクルに関する図書、パンフレット、新聞記事などを収集整理し、地域住民に閲覧機会を提供する。ビデオソフトを整備して、ビデオライブラリーとしての展開も考えられる。
会議室・ホール	数人から数百人規模までの会議・集会・講演などを行うための施設である。
イベントコーナー	リサイクルや廃棄物問題の関するイベントを開催するためのスペースである。

4 余熱利用に関する事項

新ごみ処理施設で整備を予定する熱回収施設からは蒸気や温水などの余熱を回収することができます。

この余熱利用方法にあたっては、地元の要望や地域特性、経済性などを考慮した上で決定する必要があります。以下に一般的な余熱利用の考え方を示します。

① 余熱利用の目的

近年の焼却施設などの熱回収施設では、熱エネルギーを有効利用することで、地球規模での環境負荷の低減に貢献する機能が付帯されることが多くなっています。熱エネルギーの有効利用の意義は、以下のとおりです。

1) 省資源・省エネルギー

ごみの焼却に伴って発生する熱エネルギーを電力や温水などとして利用することは、そのエネルギー量に相当する外部エネルギーを削減できると同時に、電力や温水などを得るために必要な化石燃料を削減できる点で、省資源・省エネルギーに貢献することができます。

2) 温室効果ガスの排出抑制

化石燃料の使用量を削減することで、温室効果ガス（CO₂）の発生抑制につながり、地球温暖化防止に貢献することができます。

3) 地域への貢献

ごみの焼却に伴って発生する熱エネルギーを場外余熱利用施設などへ提供することにより、周辺住民への行政サービスや地域アメニティ（快適性）の向上に貢献することができます。

表 9-9 に場外余熱利用施設の事例を示します。

表 9-9 場外余熱利用施設（例）

設備名称	設備概要(例)	利用形態	必要熱量 (GJ/h)	備考
福祉センター給湯	収容人員60名 給湯量16m ³ /8h	蒸気 温水	0.46	5-60°C加熱
福祉センター冷暖房	収容人員60名 延床面積2,400m ²	蒸気 温水	1.6	冷房の場合は暖房時必要熱量×1.2倍
温水プール	25m一般用 子供用併設	蒸気 温水	2.1	
温水プール用 シャワー設備	給湯量30m ³ /8h	蒸気 温水	0.86	5-60°C加熱
温水プール 管理棟冷暖房	延床面積350m ²	蒸気 温水	0.23	冷房の場合は暖房時必要熱量×1.2倍

【出典】ごみ処理施設整備の計画・設計要領2006改訂版(全国都市清掃会議)

② 熱エネルギーの利用形態

ごみの焼却に伴って発生する熱エネルギーの利用形態や用途例を図 9-4 に示します。

熱エネルギーの一部は、整備する予定のエネルギー回収推進施設、マテリアルリサイクル推進施設などを稼動する上でも利用できます。また余剰分は、場外余熱利用施設などへの供給や、電力会社などに売電することも可能です。

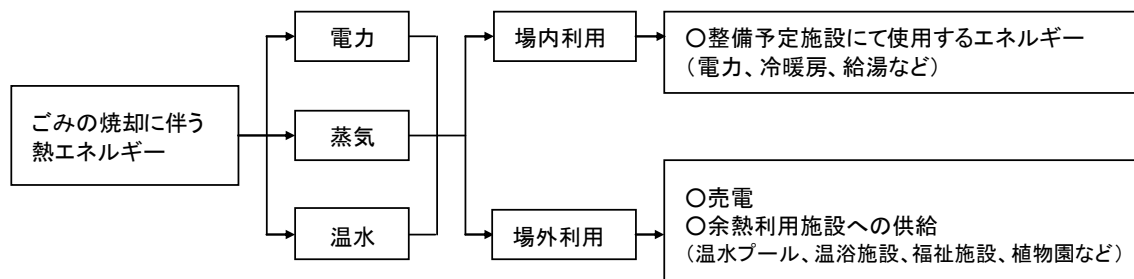


図 9-4 熱エネルギー利用形態（例）

第10章 施設整備適合地選定手法の検討

第1節 基本条件の整理

1 施設整備適合地の選定の流れ

施設整備適合地を図 10-1 の手順により選定します。

本計画では、「広域における候補地の選定手法の検討」を行います。その結果をふまえ、来年度以降に適合地の検討を行います。

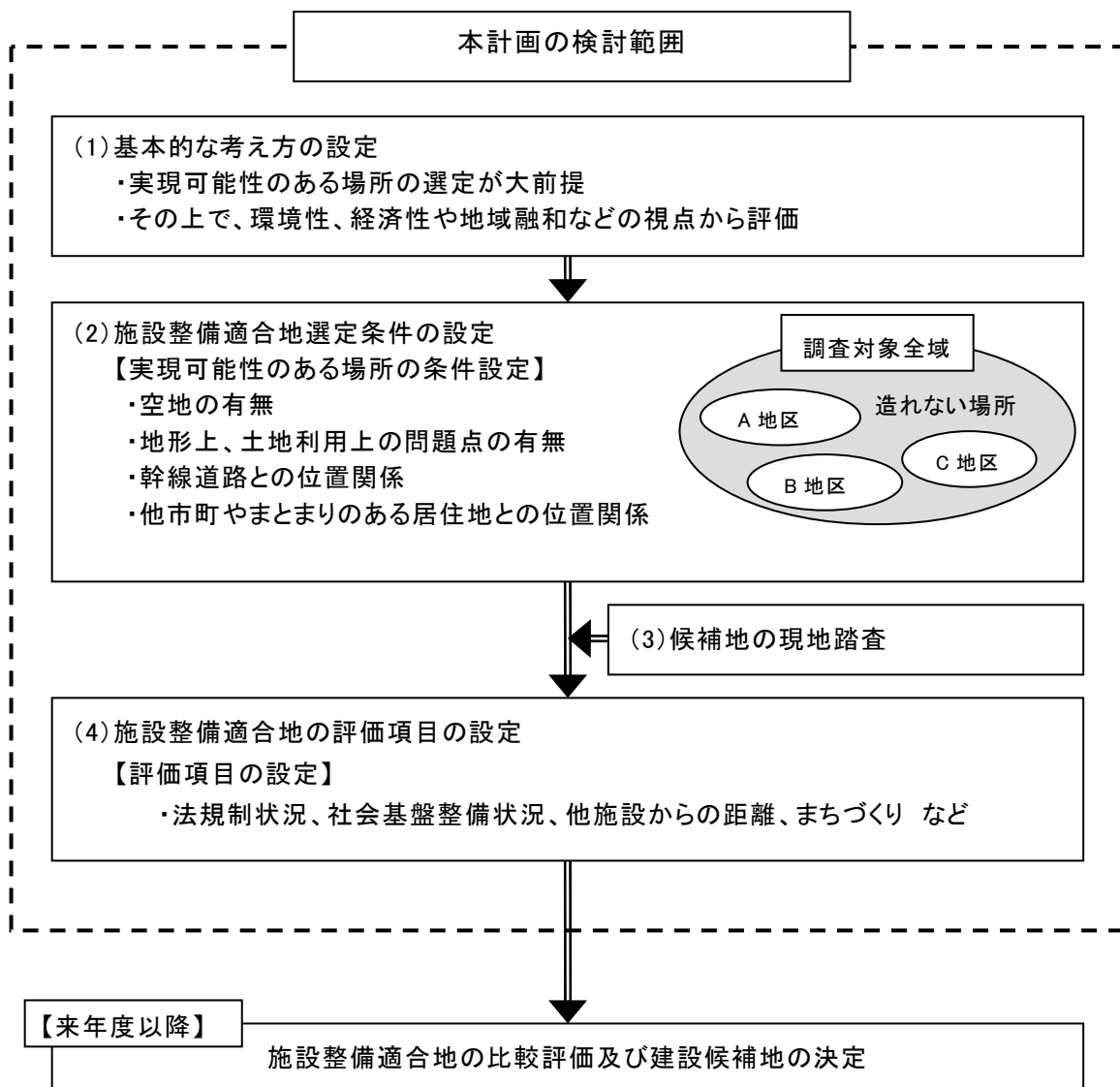


図 10-1 施設整備適合地の選定の流れ

2 基本条件の設定

施設整備適合地の選定を行うに当たり、基本条件を表 10-1 のとおり設定します。

表 10-1 施設整備適合地の選定を行う上での基本条件

項目	設定条件	備考
調査対象地	ふじみ野市・三芳町全域	
対象施設	熱回収施設＋リサイクルセンター＋余熱利用施設	方式など詳細は未設定
施設規模	172t/日程度(熱回収施設) 46t/日程度(リサイクルセンター)	リサイクルセンターは破碎・選別設備、資源物選別設備
必要面積	熱回収施設＋リサイクルセンター：3ha 余熱利用施設：1ha(隣接地でも可)	下記、参照

○必要面積算定の考え方

ごみ処理関連施設

【必要面積の想定方法】

現状では、各施設の規模や方式、施設配置などが決定していないことから、類似施設（パンフレットなどを参考に諸元が記載されているものを無作為抽出）を参考に必要面積を設定する。

【類似施設の条件】

- ・熱回収施設、リサイクル施設（または粗大ごみ処理施設）が同一敷地内に設置されていること。
- ・熱回収施設の施設規模が 100 t/日から 300 t/日であること。
- ・不必要に広大な緑地帯や駐車場などを含まないこと。
- ・概ね過去 10 か年以内に竣工した施設であること。

【類似施設の抽出】

NO.	施設名	主要施設の内容			敷地面積
		熱回収施設	リサイクル施設	その他	
1	幡多クリーンセンター	140 t/日	19 t/5h	管理棟、ストックヤード棟	30,520 m ²
2	鎧淵クリーンセンター	120 t/日	16 t/5h	管理棟、ストックヤード棟	約 23,000 m ²
3	八女西部クリーンセンター	220 t/日	50 t/5h	—	約 28,000 m ²
4	クリントピア丸亀	260 t/日	45 t/5h	エコ丸工房、保管庫	20,199 m ²
5	ささゆりクリーンパーク	240 t/日	66 t/5h	—	25,789 m ²
6	松任石川環境クリーンセンター	240 t/日	65 t/5h	管理棟、リサイクル活用広場	27,173 m ²
7	みかもクリーンセンター	128 t/日	22.6 t/5h	—	29,000 m ²
8	メルトタワー21	210 t/日	12.4 t/5h	啓発施設	25,040 m ²
9	桜井市グリーンパーク	150 t/日	30 t/5h	—	約 20,000 m ²
10	クリンクルセンター	123 t/日	35 t/5h	堆肥化施設、ストックヤード	22,600 m ²

【必要面積】

上表の類似施設では、概ね2haから3ha程度の事例が多くなっている。施設の詳細が決定していない状況においても、3haであれば概ね建設可能と考えられることから、3haを条件とする。

余熱利用施設

【必要面積の想定方法】

現状では、余熱利用施設の内容が決定していないことから、事例（情報公開されている施設のうち、諸元が明記されているものを無作為抽出）を参考に必要面積を設定する。

【事例の条件】

- ・ごみ処理施設と別棟で設置されていること。
- ・不必要に広大な緑地帯や駐車場などを含まないこと。

【事例の抽出】

NO.	施設名	施設の内容	その他	建築面積	延べ床面積	敷地面積
1	柏羽藤環境事務組合 クリーンピア21	25mプール、トレーニングルーム、ギャラリー・展示コーナー、研修室・多目的など	駐車場 (90台)	3,598 m ²	5,200 m ²	8,229 m ²
2	東部健康増進施設	25mプール、温浴施設、ジム、スタジオ、会議室、軽食喫茶など	駐車場 (117台)	3,011 m ²	3,775 m ²	11,114 m ²
3	当新田環境センター余熱利用施設	25mプール、露天風呂、ジャグジー、見学コーナー、休憩コーナーなど	駐車場 (170台)	2,533 m ²	3,599 m ²	11,366 m ²
4	クリーンスポット	25mプール、研修室、ギャラリー、アスレチックジム、フィットネススタジオなど	駐車場 (177台)	1,911 m ²	6,739 m ²	5,200 m ²
5	温水プール(富士総合運動公園)	25mプール、軽体育室、会議室など	駐車場は総合公園と共用(668台)	2,114 m ²	2,945 m ²	3,867 m ²

【必要面積】

上表の事例では、概ね0.4haから1ha程度となっている。抽出した事例は比較的大規模な施設が多いが、施設の詳細が決定していない状況においては、1haであれば概ね建設可能と考え、1haを条件とする。

3 施設整備適合地選定の基本的な考え方

施設整備適合地の選定を行うに当たり、基本的な考え方を以下のとおり設定します。

【基本的な考え方】

- ・実現可能性のある場所を選定する。
⇒住民の生活環境の向上及び公衆衛生の向上を図るために、施設建設の可能性がある場所を選定する。

【基本事項】

- ・自然環境を保全する。
⇒緑や生物、水資源の保全など、自然環境に配慮する。
- ・安全性に配慮する。
⇒地すべり危険地区や急傾斜地崩壊危険区域を避けるなど、安全面に配慮する。
- ・生活環境を保全する。
⇒住宅系の用途地域や混雑している道路を避けるなど、生活環境に配慮する。
- ・周辺環境の調和に配慮する。
⇒教育・福祉・医療・保健施設の位置関係など、他の施設との調和に配慮する。
⇒周辺の土地利用状況など、周辺環境との調和に配慮する。
- ・効率性に配慮する。
⇒社会基盤の整備状況など、施設整備を進める上での効率性に配慮する。
⇒収集運搬など、施設を運用していく上での効率性に配慮する。

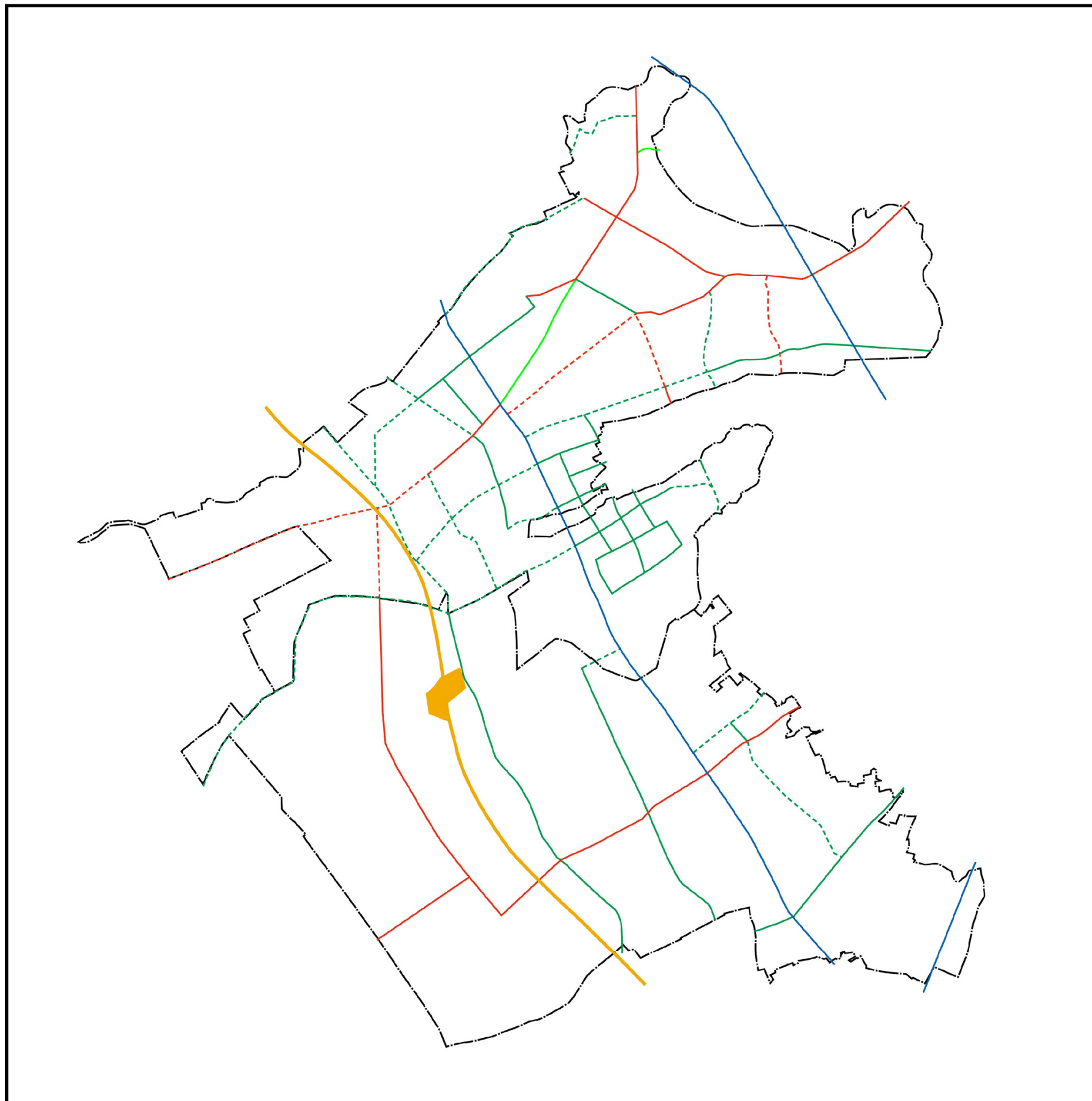
4 施設整備適合地の選定条件

施設整備適合地の選定条件は、基本的な考え方にある施設建設の可能性がある場所とします。

施設整備適合地の選定条件は、表 10-2 のとおりであり、「空地の有無」、「現在の地形、土地利用状況」、「幹線道路との位置関係」の条件を満たす空地を選定し、「他市町との位置関係」、「まとまりのある居住地との位置関係」から、地域ごとにそれぞれ3か所程度を選定します。

表 10-2 施設整備適合地の選定条件

項目		考え方	条件
基本条件	空地の有無	施設建設により、市町民などの住宅の立ち退きなどが望ましい。	施設建設に必要な3ha以上の空地があり、隣接地（または同敷地）に余熱利用施設として1ha以上の空地が確保できる地区を選定条件とする。ただし、施設建設に必要な空地は、施設を建設するため、短辺は100m以上あることを条件とする。 なお、空地とは、施設建設時に建物が建っていない場所を指すが、学校グラウンド、都市基幹公園は施設建設に望ましくないため対象外とする。
	地形上の問題の有無	現在の地形が急傾斜地やくぼ地など、施設建設に向かない地形は除外することが望ましい。	急傾斜地やくぼ地などの地形は除外し、平地であることを条件とする。
	土地利用上の問題の有無	空地の一部に施設建設が困難な場所がある場合は避けることが望ましい。	送電線の位置関係より、施設建設ができない場所は除外することを条件とする。
	幹線道路との位置関係	今回計画している廃棄物処理施設には、本地域全域の廃棄物が集積する。そのため、ごみの収集車は、幹線道路などを通行させ、生活道路を通らないことが望ましい。	空地が幹線道路に隣接することを条件とする。但し、該当地区（空地）がない場合は、幹線道路との距離が近く、幹線道路から空地まで幅員4m以上の道路があることを条件とする。
比較条件	他市町との位置関係	他市町との隣接地は、避けることが望ましい。	他市町との隣接地にない空地を優位とする。
	まとまりのある居住地との位置関係	まとまりのある居住地が周辺にある場所は、秩序ある土地利用の観点から避けることが望ましい。	住居系用途地域から離れている空地や周辺にまとまりのある居住地がない空地を優位とする。



凡	例
—	行政区域界
—	広域幹線道路
- - -	都市幹線道路
- - -	地域幹線道路
—	高速道路（関越自動車道）
—	その他県道

- 注)
- ・ 実線表示の道路は、各市町で計画されている幹線道路のうち、供用されている区間をします。
 - ・ 破線表示の道路は、各市町で計画されている幹線道路のうち、未整備であるが既設道路があるものをさします。
 - ・ 各市町で計画されている幹線道路のうち、未整備かつ既設道路がないものは記載していません。

資料：上福岡市都市計画マスタープラン/平成14年3月策定
 大井町都市計画マスタープラン/平成13年3月策定
 三芳町都市計画マスタープラン/平成13年3月策定



図 10-2 幹線道路図

第2節 施設整備適合地の評価項目

1 施設整備適合地の評価項目

前節で選定した施設整備適合地の評価を行うための項目は、施設整備適合地選定の基本的な考え方をふまえ、表10-3のとおりとします。

表10-3 (1) 施設整備適合地の評価項目

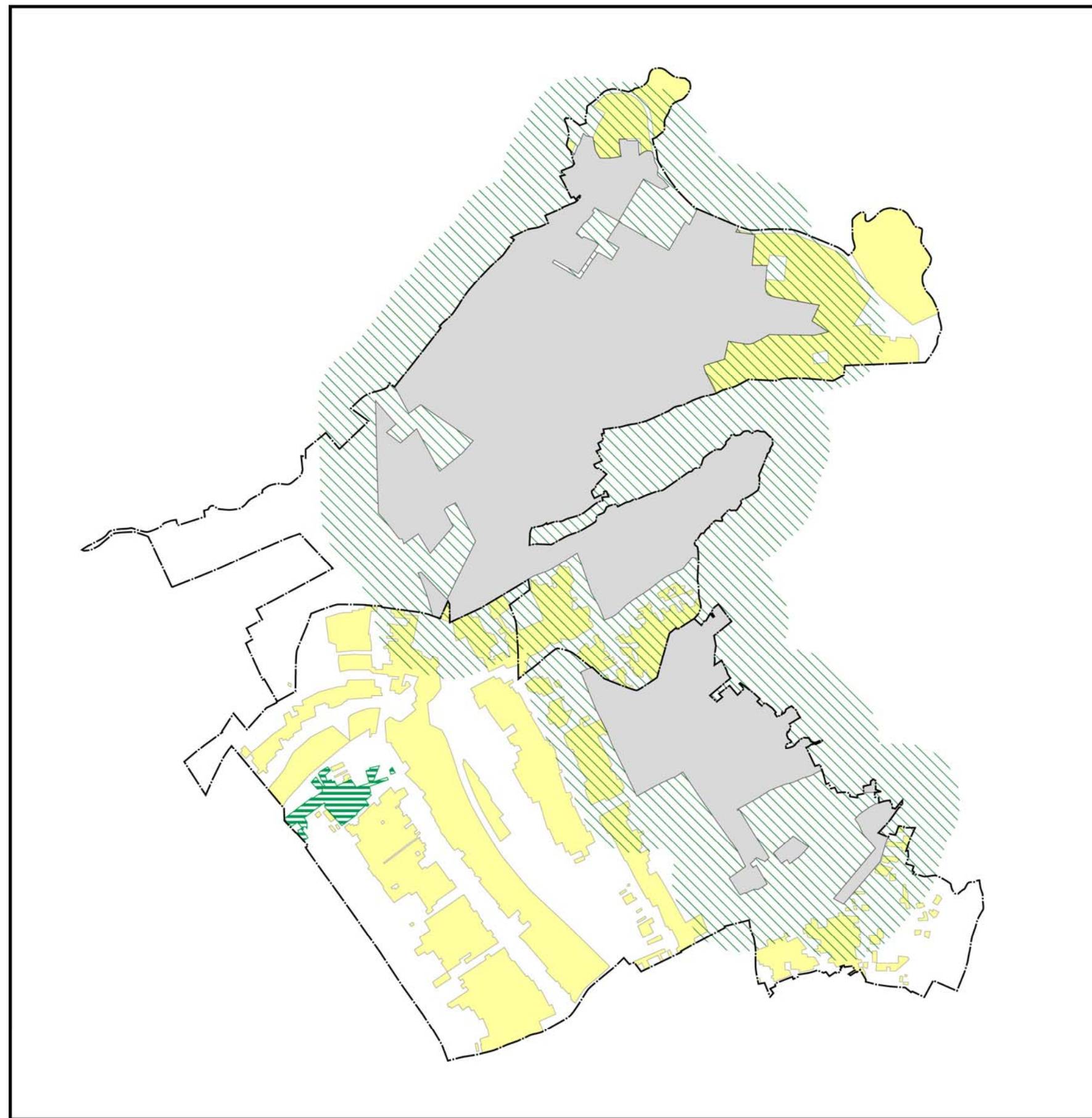
分類	調査項目	考え方	備考	
自然環境の保全	自然公園地域 (国立・国定・県立)	自然公園地域は、優れた自然の風景地を保護することを目的として指定される地域であることから、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	自然公園法	
	自然環境保全地域／緑地環境保全地域	自然環境保全地域は、良好な自然環境を保全することを目的として指定される地域であることから、施設建設は避けることが望ましい。	自然環境保全法	
	近郊緑地保全区域	首都圏の近郊整備地域において、良好な自然の環境を有する緑地を保全することを目的として指定される地域であることから、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	首都圏近郊緑地保全法	
	森林地域	国有林 県有林	国有林、県有林は森林の持つ様々な公益的機能を有効に活用することを目的としている。地球温暖化が進み、森林の大切さが見直されている現在では、指定を外し、廃棄物処理施設を建設することは難しいと考えられることから、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	森林法
		保安林	保安林は防風など、森林の持つ様々な公益的機能を保全することを目的としていることから、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	
		地域森林計画	森林の保続培養と森林生産力の増進を図り、国土の保全と国民経済の発展とに資することを目的としていることから、施設建設は避けることが望ましい。	
	鳥獣特別保護地区	鳥獣特別保護地区は、鳥獣の保護の観点から樹木の伐採などが制限されていることから、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	鳥獣保護及狩猟二関スル法律	
	風致地区	都市の風致を維持することを目的としていることから、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	都市計画法	
	緑地保全地区	良好な都市環境の形成を図る緑地として指定していることから、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	都市緑地保全法	
	河川区域 河川保全区域	河川、河岸、河川管理施設を保全する区域であり、施設建設には制限がかかる。	河川法	
その他 (保存樹、保護地区絶滅危惧種 など)	「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」の指定地など、貴重な動植物の生息する地域は、将来にわたって保守していくことが必要であり、施設建設は避けることが望ましい。	—		

表 10-3 (2) 施設整備適合地の評価条件

分類	調査項目	考え方	備考
安全性の配慮	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地で崩落の危険がある地域に廃棄物処理施設を建設することは望ましくないと考えられるため、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
	地すべり危険地区	地すべりの危険がある地域に廃棄物処理施設を建設するのは望ましくないと考えられるため、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	地すべり防止法
	砂防指定地	重要水防地域や、砂防指定地、地すべり危険区域などに廃棄物処理施設を建設することは望ましくないと考えられるため、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	砂防法
	宅地造成工事規制区域	宅地造成に伴いがけくずれまたは土砂の流出を生ずるおそれが著しい地区であり、施設建設は避けることが望ましい。(指定なし)	宅地造成等規制法
	活断層	活断層の有無から評価する。(直近に活断層はなし)	—
	災害被災地 など	過去の災害被災地や災害の発生の高危険な地区は、施設建設は避けることが望ましい。	—
生活環境の保全	都市計画区域	廃棄物処理施設(中間処理施設)は都市計画決定を行うことが原則である。「第3版 都市計画運用指針/平成15年6月発行」によると、廃棄物処理施設は公益性が高く、土地利用や他の都市施設との計画調整を図ることが必要であり、都市計画区域内において、計画的に整備することが望ましいとされている。	都市計画運用指針 建築基準法
	用途地域(工業系を除く)500m以内の地域	「旧都市計画マニュアル」によると、市街地から500m離れた場所に建設することが望ましいとされていたが、その後、平成12年の都市計画法の改正により「都市計画マニュアル」が見直され、この考えはなくなり、用途地域が指定されている区域は、工業系用途地域に設置することが望ましいとされている。 しかし、本地域は、廃棄物処理施設の建設地を検討する上では、周辺環境との調和を重視していることから、工業系用途地域を除く用途地域から500m以内の範囲は避けることが望ましい。	都市計画マニュアル
	道路交通状況	交通量、道路混雑度、旅行速度から評価する。道路の混雑する地区は避けることが望ましい。 ・12時間交通:午前7時から午後7時までの12時間の交通量(観測員による人手観測)。 ・旅行速度:朝又は夕方ラッシュ時間帯の、より混雑する方向に実際の走行により測定。 ・混雑度:(交通量)/(交通容量)1.0が基準となる。1.25を超えるとピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑への過度状態となり、1.75を超えると慢性的混雑状態となる。	平成17年度全国道路街路交通情勢調査

表 10-3 (3) 施設整備適合地の評価条件

分類	調査項目	考え方	備考	
周辺環境との調和に配慮	農用地区域	「農業振興地域整備計画」にて、将来にわたり農用地として利用を行っていく予定の地区を避けることが望ましい。	農地法 農業振興地域の整備に関する法律	
	まちづくり	両市町のまちづくりの方向と整合が取れていることが望ましい。		
	教育施設、医療・保健施設、福祉施設から300m以内の地域	「旧都市計画マニュアル」によると、学校、病院などから300m離れた場所に建設することが望ましいとされていたが、その後、平成12年の都市計画法の改正により「都市計画マニュアル」が見直され、この考えはなくなっている。 しかし本地域は、廃棄物処理施設の建設地を検討する上では、周辺環境との調和への配慮を重視していることから、交通安全性に配慮して、年少者、高齢者が集積する教育施設(高等学校を除く)、医療・保健施設、福祉施設から300m以内の地域を避けることが望ましい。	—	
	史跡名勝天然記念物及び埋蔵文化財	文化財は、地域の歴史を継承していくものであり、将来にわたって保守していくことが必要であることから、避けることが望ましい。	—	
	人口密度	人口の密集する地区は、避けることが望ましい。	—	
	直近住宅との距離	最新の技術を適用し、近隣に与える影響面での負荷を十分に抑制することが前提であるが、万が一の時の影響を考慮し、直近住宅は離れていることが望ましい。	—	
経費の節減に配慮	収集運搬コスト	ごみの発生地点は概ね人口分布に比例する。また、収集運搬に係るコストは人口が集中する地域に近い方が低くなり、有利となる。 (具体的には、本調査対象地域を地域メッシュ統計地図を用い、人口重心を算出し、重心からの距離で判断する。)	—	
	社会基盤整備状況	道路	道路、上水道、下水道の都市基盤の整備状況から判断する。	—
		上水道		
下水道				
建ぺい率・容積率	熱回収施設は、建築高さが高い施設となることから、厳しい建ぺい率・容積率でないことが望ましく、指定状況から判断する。	建築基準法		
他	現地踏査	現地踏査の結果をふまえ、現況土地利用及び周辺に配慮すべき施設の有無から判断する。	—	



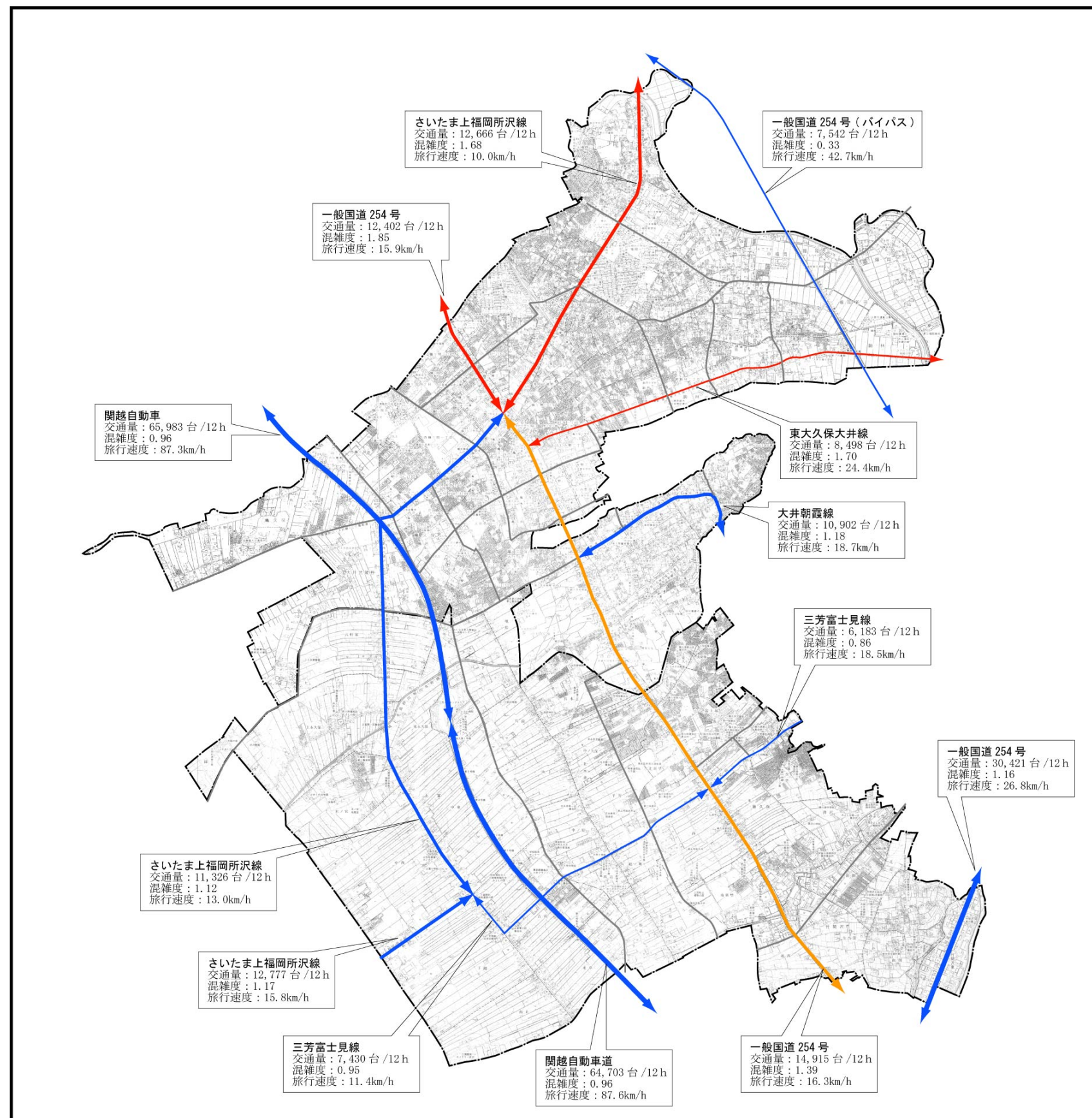
凡	例
—	行政区域界
○	用途地域(工業系を除く)
///	用途地域から500mのエリア
●	農用地区域
///	緑地保全地域

資料：上福岡都市計画図（平成17年）
 大井町都市計画図（平成16年）
 三芳町都市計画図（平成14年）

上福岡富士見農業振興地域図（平成11年）
 三芳農業振興地域図（平成12年）



図10-3 用途地域及び500mエリア、農用地、緑地保全地域の重ね合わせ図



凡 例	
———	行政区域界
———	主要道路

道路交通状況凡例	
平日12時間交通量	
———	0～10,000台
———	10,000～15,000台
———	15,000台以上
混雑度	
———	0～1.25
———	1.25～1.5
———	1.5以上

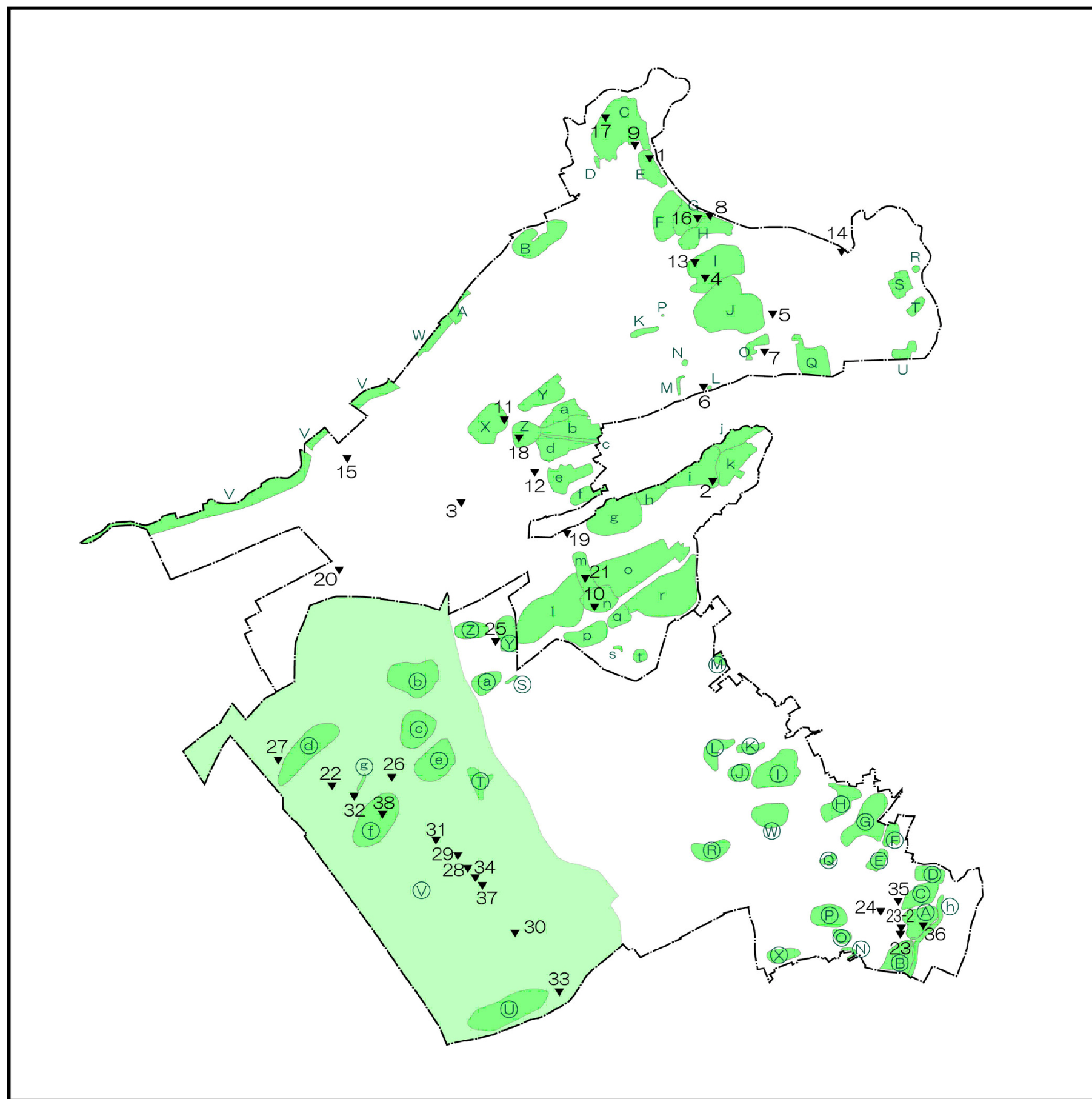
注) 道路名称は調査時点のものであり、現状は下記のとおり変更されています。

調査時点名称	変更後名称
・さいたま上福岡所沢線	→ ・さいたまふじみ野所沢線
・東大久保大井線	→ ・東大久保ふじみ野線
・大井朝霞線	→ ・ふじみ野朝霞線

資料：平成17年度全国道路街路交通情勢調査



図10-4 道路交通量図

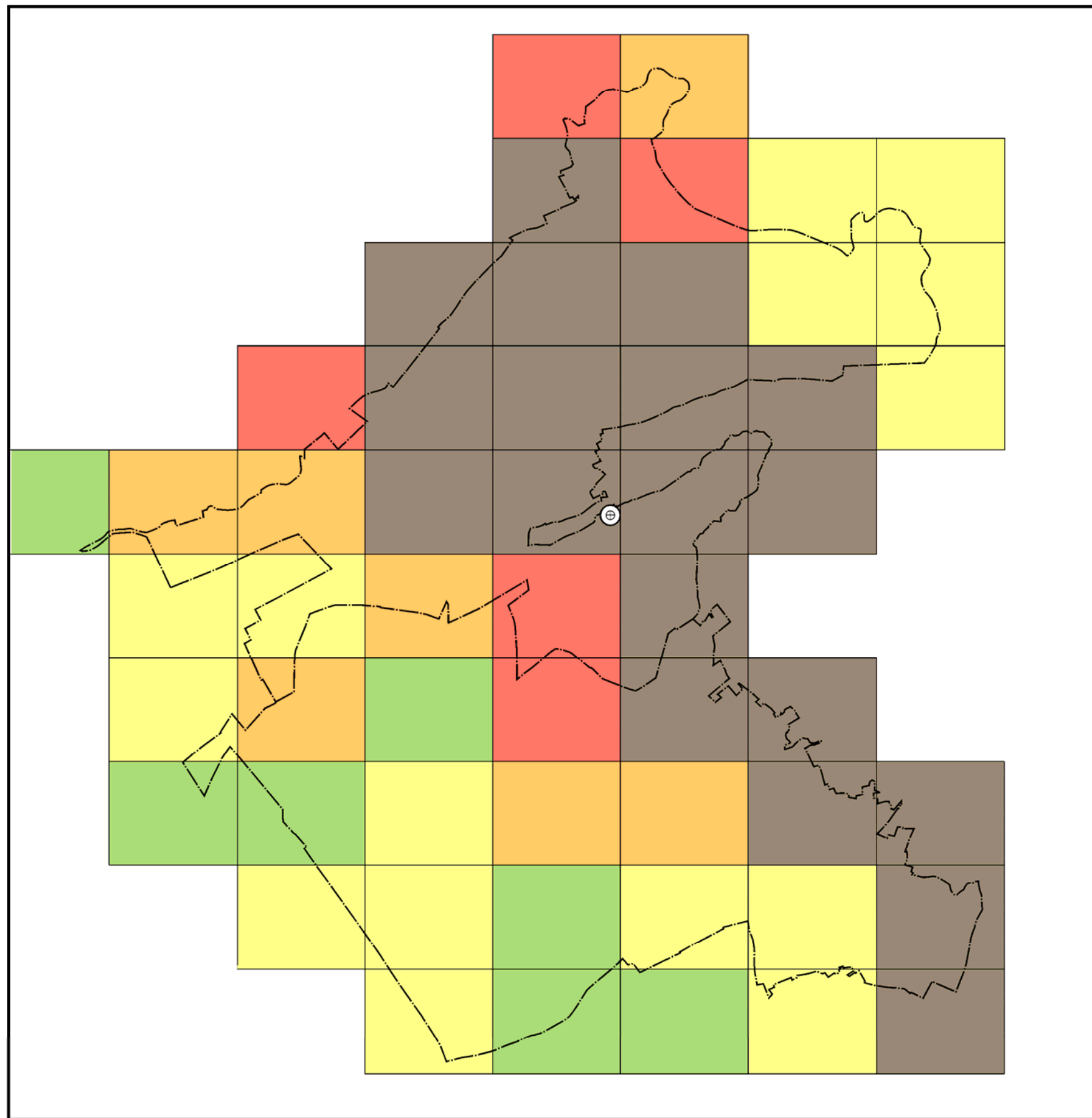


凡		例	
-----	行政区域界	●	遺跡(史跡)位置
▼	文化財		

- 【指定文化財】**
 <ふじみ野市>
1. 回漕問屋福田屋
回漕問屋福田屋の帳場道具一式
回漕問屋吉野家土蔵
 2. 苗間神明神社
苗間神明神社のけやき
 3. 大井郷土資料館蔵
・太政官布告
・一区区有文書
・旭鬘の額
・鬼瓦
・十三仏掛軸
・阿弥陀如来立像及び脇侍
・亀居遺跡出土深鉢形土器
・浄禪寺跡遺跡出土の礫石経
・武蔵野台地北部の畑作用具
 4. 上福岡歴史民俗資料館蔵
・吉野家文書
・早船屋文書
・福田屋文書
・行政文書
・三福学校印
・福岡村戸長役場資料
・元禄七年奉納の罎口
・はそう形須恵器
・注口土器
・市内最新の板碑
・船大工道具一式
・回漕問屋福田屋の帳場道具一式
 5. 葉師如来像
 6. 地藏尊
 7. 阿弥陀如来像
 8. 鉄造阿弥陀如来像
 9. 阿弥陀 - 尊像板碑
 10. 弘安の板碑
 11. 亀久保神明神社
苗間はやし
 12. 角の常夜灯
 13. 向かい天狗図絵馬
旗本奉納の絵馬
 14. 大杉神社奉納額
 15. 三角の浅間様と富士講
 16. 権現山
権現山古墳群
 17. 川崎遺跡古墳時代住居跡
 18. 地藏院のしだれ桜
 19. 旧大井村役場
 20. 平野家住宅
 21. 新井家文書
大井宿本陣文書
- <三芳町>
22. 銅鐘 (多福寺)
・三富開拓関係文書
・多福寺の殺倉
 23. 民俗資料館蔵
・竹間沢車人形用具一式
・元徳二年銘板石塔婆
 - 23-2. 旧池上家住宅
 24. 竹間沢の神楽面・面芝居 (付) 衣装
 25. 船津家古文書
 26. 貞享四年秣場争論裁許状
 27. 松本長治家文書
 28. 武田春太郎家文書
 29. 武田信夫家文書
 30. 島田功家古文書等史料
伴完翁壽藏之碑
 31. 旧島田家住宅
 32. 木ノ宮地藏堂 (付) 天井画
・木ノ宮地藏堂奥之院地藏坐像
・木ノ宮地藏堂絵馬類
 33. 正徳四年銘庚申塔
 34. 大山石尊大石燈籠
 35. 延文四年銘板石塔婆
応安二年銘板石塔婆
永正年銘板石塔婆
 36. 永享元年銘板石塔婆
 37. 三富開拓地割遺跡の碑
 38. 元禄七年秣場争論裁許状
- 【遺跡 (史跡)】**
 <ふじみ野市>
- A. 西遺跡
 - B. 北野遺跡
 - C. 川崎遺跡
 - D. 川崎横穴墓群
 - E. ハケ遺跡
 - F. 上福岡貝塚
 - G. 権現山遺跡 (古墳群)
 - H. 滝遺跡
 - I. 長宮遺跡
 - J. 松山遺跡
 - K. 富士見台横穴墓群
 - L. 駒林新田前遺跡
 - M. 駒林遺跡
 - N. 駒林中世墳墓
 - O. 福岡新田遺跡
 - P. 福遺跡
 - Q. 鷲森遺跡
 - R. 天神廻遺跡
 - S. 城山遺跡
 - T. 川袋遺跡
 - U. 伊佐島遺跡
 - V. 鶴ヶ岡外遺跡
 - W. 鶴ヶ岡遺跡
 - X. 亀居遺跡
 - Y. 鶴ヶ舞遺跡
 - Z. 江川南遺跡
 - a. 江川東遺跡
 - b. 東久保遺跡
 - c. 亀久保堀跡遺跡
- <三芳町>
- ① 本村南遺跡
 - ② 古井戸山遺跡
 - ③ 本村北遺跡
 - ④ 北側遺跡
 - ⑤ 北原遺跡
 - ⑥ 北原第二遺跡
 - ⑦ 新開遺跡
 - ⑧ 三芳唐沢遺跡
 - ⑨ 俣埜遺跡
 - ⑩ 藤久保東第二遺跡
 - ⑪ 藤久保東第三遺跡
 - ⑫ 藤久保東遺跡
 - ⑬ 浅間後遺跡
 - ⑭ 生出窪南遺跡
 - ⑮ 生出窪遺跡
 - ⑯ 生出窪北遺跡
 - ⑰ 新開第二遺跡
 - ⑱ 南新埜遺跡
 - ⑲ 宮前遺跡
 - ⑳ 中東遺跡
 - ㉑ 南止遺跡
 - ㉒ 三富開拓地地割遺跡
 - ㉓ 藤久保南遺跡
 - ㉔ 通西遺跡
 - ㉕ 境松遺跡
 - ㉖ 坂下北遺跡
 - ㉗ 坂下南遺跡
 - ㉘ 東永久保遺跡
 - ㉙ 東永久保南遺跡
 - ㉚ 上永久保遺跡
 - ㉛ 中東第二遺跡
 - ㉜ 中西遺跡
 - ㉝ 地藏街道
 - ㉞ 鎌倉街道
- 資料：
 ふじみ野市 「ふじみ野市ホームページ」
 「埼玉県ふじみ野市遺跡地図」
 三芳町 「三芳町立歴史民俗資料館ホームページ」
 「三芳町遺跡地図」より
- ※個人所有については、個人情報により表記してない場合があります。



図 10-5 文化財など位置図



凡	例
———	行政区域界

地域メッシュ人口凡例	
1km四方のメッシュ人口	
	1～99人
	100～299人
	300～999人
	1,000～2,999人
	3,000～4,999人
	5,000人以上
⊕	人口重心

資料：平成17年度国勢調査



図10-6 人口分布と人口重心位置図

2 今後の進め方

今後の進め方を整理します。

今後は、住民の理解と協力を得ながら、施設整備適合地の選定条件に基づき、実現可能性のある場所の選定を行い、評価項目ごとに比較評価し、建設候補地の決定を行うこととします。

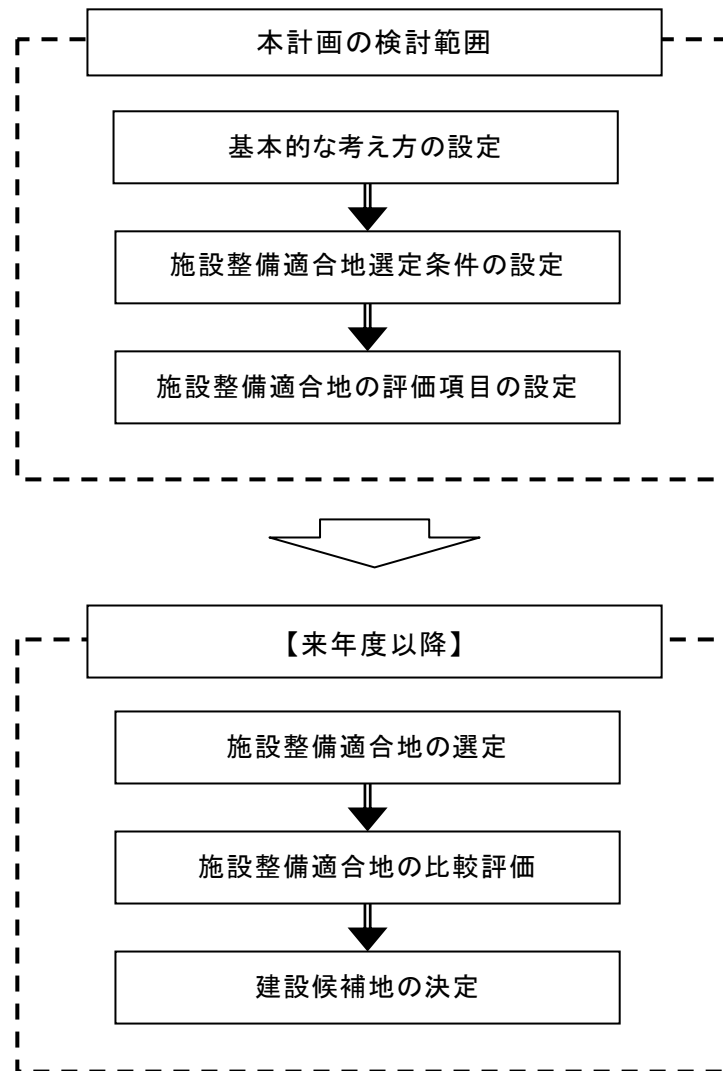


図 10-7 今後の流れ

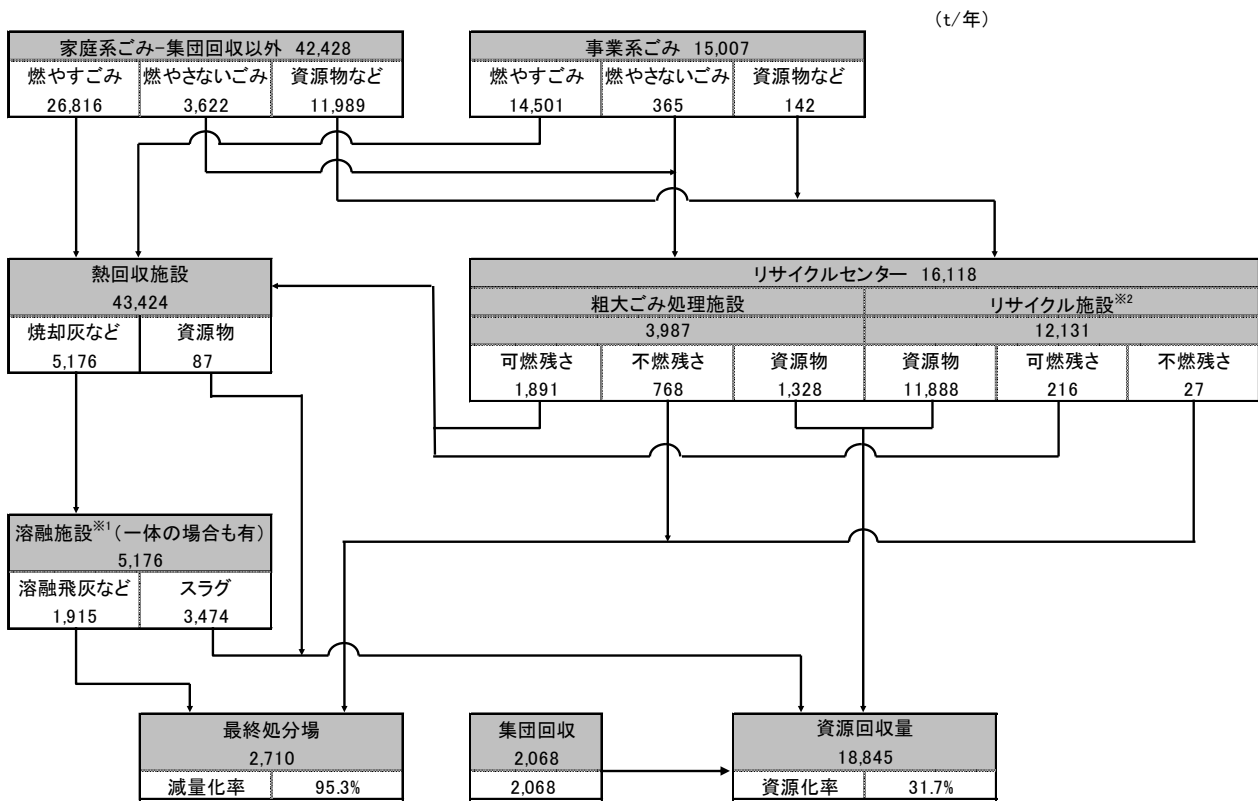
第11章 将来の基本フレーム

第1節 全体処理システムのまとめ

将来の全体処理システムを図 11-1 に示します。(例として溶融するケースを示します。)

第 8 章の検討結果より、リサイクル関連施設については、選択肢がリサイクルセンターのみとなっていますが、熱回収施設については、方式や機種に選択肢が残されており、焼却施設や灰溶融、ガス化溶融施設などの具体的な施設が未定となっています。

燃やすごみに係る処理方式や機種の絞込みについては、来年度に検討することとします。



※1 溶融施設の入力量と出力量が合わないのは薬剤供給量などの差である。

※2 排出量、処理量は平成34年度の予測値を用いている。

図 11-1 将来の全体処理システム (溶融する場合)

第2節 事業スケジュールのまとめ

第10章までの検討をふまえ、公設公営方式とPPP方式（PFI手法及びPFI的手法の一部（DBO））の標準的な事業スケジュールは表11-1、表11-2のとおりです。

今後、このスケジュールに沿って事業を進めていきますが、発注方式や建設場所等の条件によっては、スケジュールや検討項目が変更になる可能性があります。また、PPP方式（PFI手法及びPFI的手法の一部（DBO））を採用する場合には、建設業者の特定が公設公営方式に比べて早く実施されるため、供用開始が早まる可能性があります。一方、各年度の予定がずれ込む場合は、供用開始年度が遅れる可能性もあります。

今後は、両市町が住民や事業者の理解と協力を得ながら事業を推進していきます。

表 11-1 事業工程（公設公営方式 総合評価型競争入札）

年度		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
項目	全 体 工 程												
	1 ふじみ野市一般廃棄物処理基本計画												
調 査 ・ 計 画	2 三芳町一般廃棄物処理基本計画												
	3 ふじみ野市ごみ処理広域化基本構想												
	4 適地選定												
	5 ごみ処理広域化基本計画												
	6 循環型社会形成推進地域計画												
	7 事業手法の検討												
	8 測量(地形・用地)												
	9 地質調査												
	10 施設整備事業計画												
	11 生活環境影響調査												
	12 実施計画(中間処理)												
	見積発注仕様書・技術評価書 総合評価入札による事業者選定												
	13 費用対効果分析												
	14 都市計画決定												
	業 務	15 開発行為に係る申請											
		16 用地取得手続き											
※1 収集運搬体制検討													
※2 余熱利用施設計画													
※3 埋蔵文化財調査(試掘、本掘)													
※4 造成計画(基本設計、実施設計)													
全体内示													
建 設 工 事 関 連		17 仮契約・本契約											
		18 設置届											
		19 建築確認申請											
	20 熱回収施設建設工事												
	21 リサイクルセンター建設工事												
	22 施工監理(造成、プラント工事、外構)												
	※5 造成工事												
	※6 余熱利用施設建設工事(土木・建築)												

表 11-2 事業工程（PPP方式（PFI手法及びPFI的手法の一部（DBO）） 総合評価型競争入札）

年度		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
項目	全 体 工 程												
	1 ふじみ野市一般廃棄物処理基本計画												
調 査 ・ 計 画	2 三芳町一般廃棄物処理基本計画												
	3 ふじみ野市ごみ処理広域化基本構想												
	4 適地選定												
	5 ごみ処理広域化基本計画												
	6 循環型社会形成推進地域計画												
	7 事業手法の検討												
	8 測量(地形・用地)												
	9 地質調査												
	10 施設整備事業計画												
	11 生活環境影響調査												
	12 PPPアドバイザー												
	13 費用対効果分析												
	14 都市計画決定												
	15 開発行為に係る申請												
	業 務	16 用地取得手続き											
		※1 収集運搬体制検討											
※2 余熱利用施設計画													
※3 埋蔵文化財調査(試掘、本掘)													
※4 造成計画(基本設計、実施設計)													
全体内示													
建 設 工 事 関 連		17 基本協定・仮契約・本契約											
		18 設置届											
	19 建築確認申請												
	20 熱回収施設建設工事												
	21 リサイクルセンター建設工事												
	22 施工監理(造成、プラント工事、外構)												
	※5 造成工事												
	※6 余熱利用施設建設工事(土木・建築)												

