

資源循環型施設建設候補地選定に係る

中間報告書

平成18年1月

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

はじめに

上田地域広域連合が計画を進めている資源循環型施設（統合ごみ処理施設及びリサイクルプラザ）の建設候補地の選定に当たっては、住民参加型の候補地選定委員会を設置して検討することとし、平成17年5月24日に委員会を発足いたしました。

委員会の検討経過については、広報誌、ホームページ、ごみ問題講演会等を通じて情報公開に心がけてきたところです。

委員会では、これまでの経過を踏まえ、検討項目ごとに、ひとつひとつ十分に議論し会議を進めてきたところです。

当初の予定では、平成17年度中に候補地を絞り込むこととしていましたが、新上田市の発足が平成18年3月6日と迫る中、17年度は建設可能区域の評価絞り込みまでに留め、候補地の選定は18年度において引き続き当委員会で検討することといたしました。

本中間報告書は、18年度において候補地選定を進めるにあたり、ひとつの区切りとして、これまで進めてきた候補地選定委員会の決定事項を取りまとめたものであります。

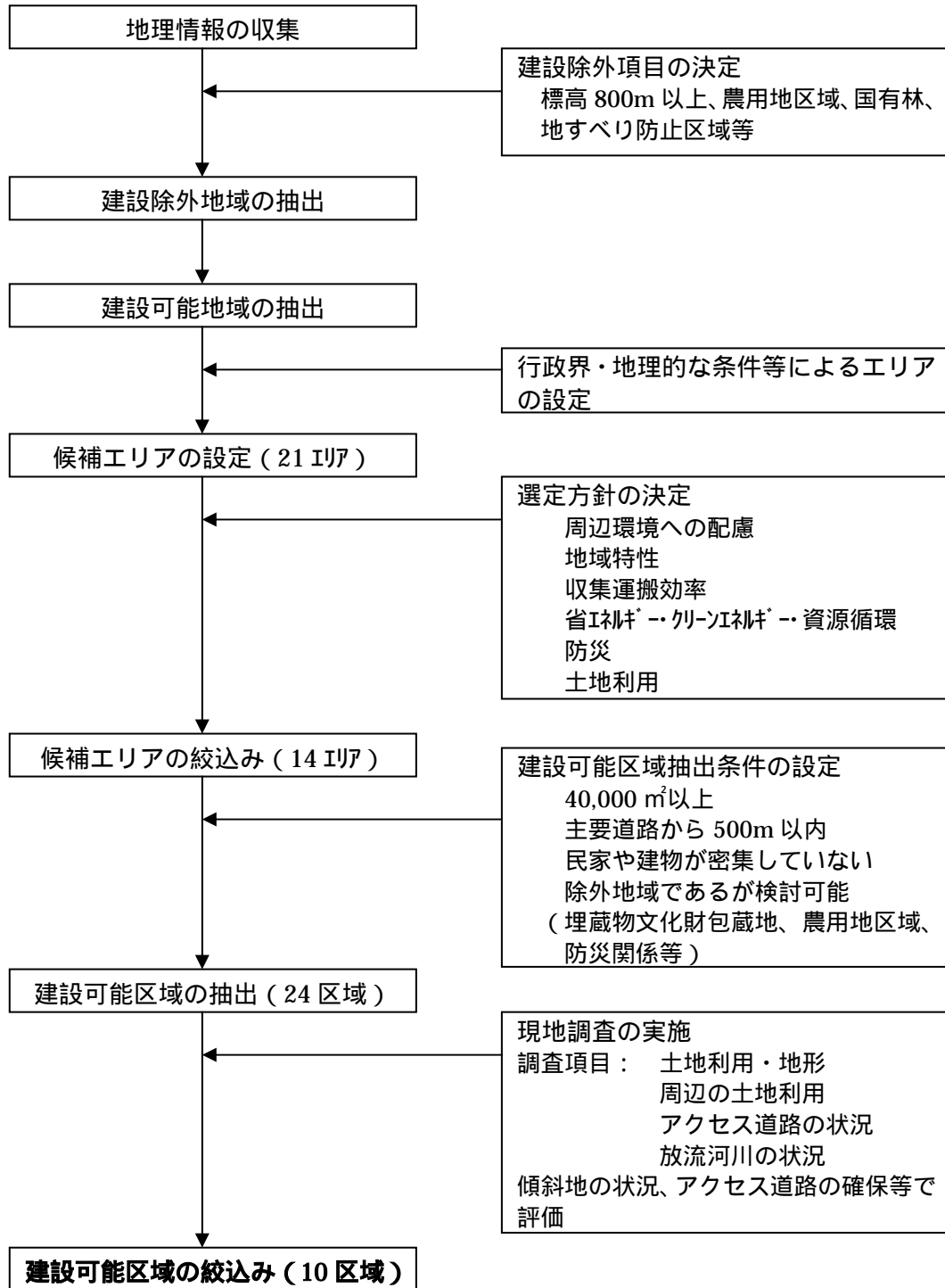
この報告書については、広域連合の広報誌、ホームページ等に掲載するとともに、自治会長会や区長会等へも報告を行い、幅広く情報を公開し、住民の理解を深める必要があると考えています。

資源循環型施設の整備は、生活の質を向上させるために、無くてはならない事業であるという認識のもと、一日も早く住民の意見を十分に反映した候補地選定を進めてまいります。

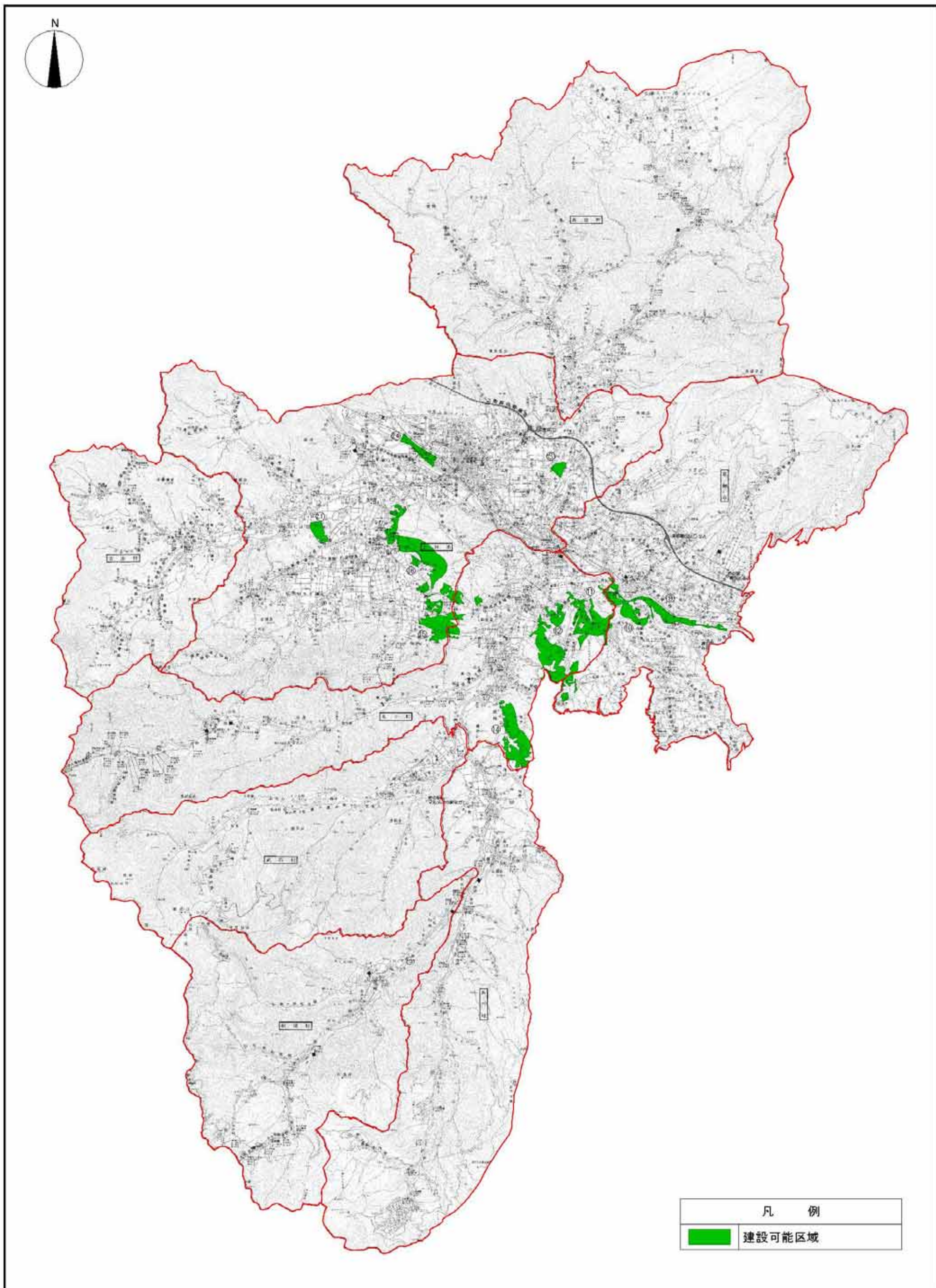
平成18年1月20日
資源循環型施設候補地選定委員会
委員長 表 秀孝

建設可能区域の決定までの流れ

建設可能区域の決定までの流れは、以下のフローのとおり。次ページに建設可能区域図を示す。



建設可能区域図



目 次

1	これまでの経過	1
1)	背景	1
2)	経過	1
3)	ごみ処理に関する取り組み	2
2	委員会の設置	3
1)	委員会等の構成	3
2)	委員会スケジュール	4
3)	委員会開催経過	5
4)	住民報告会の経過	6
3	候補地選定の考え	7
4	建設可能エリアの選定	10
1)	基本フレーム	10
2)	地理情報調査項目	11
3)	建設除外地域の抽出決定項目	12
4)	候補エリアの選定方針	15
5)	候補エリアの選定	16
5	建設可能区域の選定	21
1)	建設可能区域の抽出条件	21
2)	建設可能区域の絞り込み	21
6	建設可能区域の決定	21
	【平成18年度の作業】	27
7	平成18年度の予定	27
8	建設候補地の選定	28
1)	候補地の抽出条件	28
2)	評価項目と評価の考え	28

1 これまでの経過

1) 背景

平成11年3月に策定された「上田地域広域連合ごみ処理広域化計画」の目標として、広域連合が管理する3クリーンセンターをまとめ統合ごみ処理施設及びリサイクルプラザを整備していくこととしている。

それぞれのクリーンセンターの稼働年数は、平成17年4月現在、上田クリーンセンターが19年、丸子クリーンセンターが13年、東部クリーンセンターが11年となっている。できるだけ早く安全で安心な施設整備を進める必要があり、広域連合の重要課題の一つと位置づけ取り組みを進めてきている。

2) 経過

ごみ処理施設は、技術の進歩に伴い、安全で安心な施設となっているが、候補地選定については、なかなか理解を得にくいのが現状である。上田地域広域連合の候補地選定についてもなかなか調整がつかない状況が続いた。

そのような中、候補地選定について原点に戻り、住民参加型の選定委員会を立ち上げ、地理情報を使いながら、選定プロセスを逐一公開し、住民の意見を求め、より公平で透明性のある手法で選定していくこととした。また、今回の候補地選定では、選定方針を事前に設定し、その方針に沿って作業を進めることとしている。

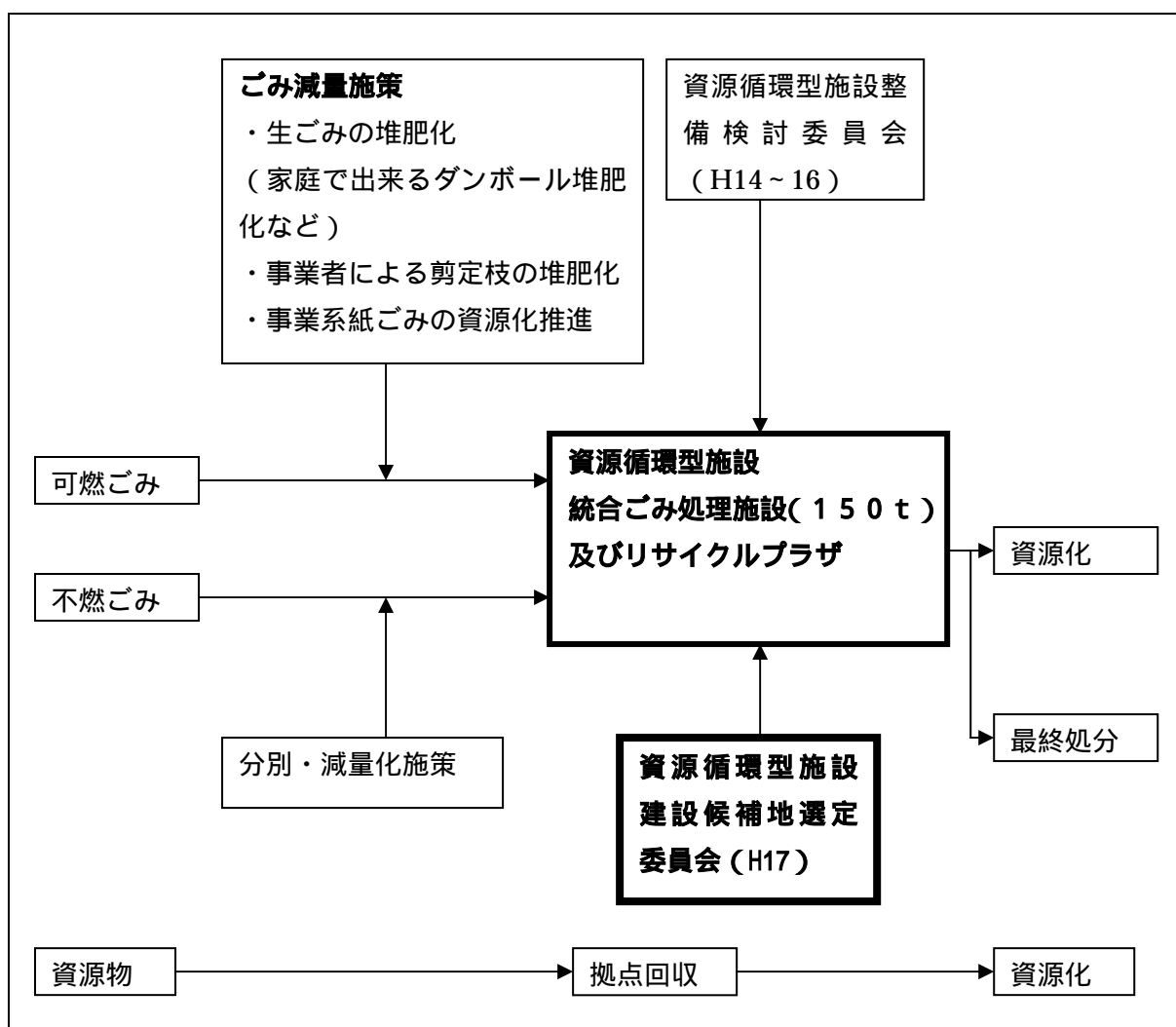
3) ごみ処理に関する取り組み

ごみ処理広域化計画では、ごみを大きく可燃ごみ、不燃ごみ、資源物に分けており、このうち可燃ごみと不燃ごみは、それぞれ減量化した上でどうしても処理しなければならないものだけを資源循環型施設で処理することとしている。

現在は、上田、丸子、東部の3ヶ所にあるクリーンセンターで可燃ごみを処理しているが、この施設を統合し、あわせて不燃ごみをリサイクルする機能とごみの減量化を啓発する機能を持ったリサイクルプラザも建設する計画としている。

なお、平成16年に資源循環型施設整備検討委員会は、施設規模など施設整備に関する基本的な事項について、連合長に提言したところである。

以下に、ごみ処理広域化計画のフローを示す。



ごみ処理広域化計画のフロー

2 委員会の設置

資源循環型施設建設候補地選定委員会は平成17年5月24日に発足し、住民代表8人、学識経験者2人、広域連合議会の代表5人の合計15人で構成されている。また、施設の整備は分散型の施設という意見もあったが、広域化計画や国の交付金制度を勘案し、統合施設の候補地を選定することとした。さらに、委員会では広域連合内に必要最小限の資源循環型施設が必要であること、情報公開を広く行うこと、過去の選定経過は参考とすることがこれにとらわれないことなど、基本的な事項を共通の考え方としている。

1) 委員会等の構成

委員会及び事務局の構成を以下に示す。

資源循環型施設建設候補地選定委員会

選出	市町村	氏名	備考
住民代表者 (8人)	上田市	栗田たか子	住民代表
	東御市	宮原のりこ子	"
	丸子町	かみさわただと人	"
	長和町 (旧長門町)	もろすみみのる秀	"
	真田町	わかばやしまさお夫	"
	武石村	かないよしお男	"
	長和町 (旧和田村)	ひ樋ぐちいさお勲	"
	青木村	こやまとしこ子	"
学識経験者 (2人)	上田市	きぐちけんじ爾	信州大学繊維学部教授 (応用生物科学科)
	上田市	おもてひでたか孝	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	かわかみきよし清	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	とやまやすし愷	広域連合議会 総務委員会委員長 (上田市議会議員)
	上田市	なんばせいご吾	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	やなぎさわむねたか賢	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)
	丸子町	かたぎりひさし久	広域連合議会 総務委員会副委員長 (丸子町議会議長)

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	大村興敬
丸子町役場 生活課	課長	新井忠雄
真田町役場 観光商工課	課長	滝沢徹雄
武石村役場 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	小宮山正幸
上田地域広域連合事務局	事務局長	市村良夫
	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

注：平成17年10月1日から長門町と和田村が合併して長和町となる。

2) 委員会スケジュール

委員会スケジュールは、委員会発足当初に委員会で平成17年度実施する事項について共通認識を持つために設定したものである。ただし、17年度は候補地の選定まで作業を進めることができなかつたため、現在完了している候補エリア（建設可能区域）の絞込み作業までを中間報告として取りまとめ、候補地の抽出及び選定作業は18年度に実施することとなる。

平成17年度 スケジュール

	項目	内容
1	経過説明等	委員会の委嘱、経過説明、委員会の進め方等の検討
2	セミナー 建設除外地域の項目 検討	施設の立地、技術動向に関するセミナー 地理情報システムの活用事例説明 選定における建設除外地域項目の検討
3	先進地視察	2ヶ所程度
4	建設除外地域の抽出	地理情報システム（GIS）による建設除外地域の抽出
5	候補エリアの抽出	候補エリアを抽出する
6	候補地の抽出	抽出した候補エリアを絞込み、エリアを選定し、候補地の抽出を行う
7	候補地の絞込み	抽出した候補地を数ヶ所に絞り込む
8	現地調査	候補地の現地調査
9	候補地の選定	候補地における施設イメージ図を提示し、候補地の比較評価を行い、候補地を選定する
10	提言書の取りまとめ	地元還元施設、地元配慮施設、住民説明会の方法、付帯意見等の検討

3) 委員会開催経過

回	開催日	開催場所	会議内容
第1回	17.5.24	上田市役所5階第3委員会室	委員会設置要綱の検討 ごみ処理の概要 建設候補地選定委員会の進め方 情報公開について
第2回	17.6.21	清浄園2階会議室	廃棄物処理技術の最新の動向 地理情報システム活用事例説明 除外地域抽出項目の検討 広域連合のごみ処理の状況 候補地選定のスケジュールの検討 第3回委員会先進地視察について
第3回	17.7.5	(視察)	東京都多摩市(多摩ニュータウン環境組合 多摩清掃工場) 東京都東久留米市(柳泉園組合 柳泉園クリーンポート) 視察事項 施設建設に至った経過 地域住民への説明の経過 地域住民との協定、周辺環境に対する配慮事項 施設の概要 施設見学
第4回	17.7.26	清浄園2階会議室	ごみ処理広域化計画における統合施設の考え方について 基本事項の確認 過去の候補地選定にあたり設定した条件 地理情報システムによる建設除外地域の検討 候補エリア、候補地の評価・選定に関する作業概要
第5回	17.8.31	清浄園2階会議室	地理情報システムによる建設除外地域の検討 候補エリアの抽出 候補エリアの選定方針について 第6回委員会検討事項について
第6回	17.10.3	清浄園2階会議室	建設除外地域の確認 候補エリアの選定方針の検討 候補エリアの抽出 候補エリアの評価、絞込み
第7回	17.11.1	丸子ふれあいステーション3階会議室	第1次選定候補エリアの確認 建設可能区域の抽出 委員会の進め方について 候補地の評価項目の検討

回	開催日	開催場所	会議内容
第8回	17.11.28	(現地調査) 建設可能区域 24区域	調査内容 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)
第9回	17.12.26	清浄園2階 会議室	現地調査の結果と建設可能区域の評価 候補地評価項目の具体的な評価基準について 今後の委員会について
第10回	18.1.17	清浄園2階 会議室	中間報告書の検討 委員会設置要綱の改正について

4) 住民報告会の経過

以下に示すとおり、自治会長会・区長会に対して上田地域広域連合ごみ処理広域化計画、広域連合のごみ処理の状況、候補地選定委員会の開催経過等を報告した。

報告日時	会場	会議名
平成17年11月11日 (金)午後2:00	上田市役所2階会議室	上田市自治会連合会役員会
平成17年11月22日 (火)午後3:00	丸子町ふれあいステーション 会議室	丸子町区長会総会
平成17年12月2日 (金)午後2:30	東御市中央公民館講堂	東御市区長会総会
平成17年12月9日 (金)午後3:30	真田町役場大会議室	真田町区長会総会

3 候補地選定の考え

候補地選定は、8 ページに示す候補地の選定フローのとおり、資料の収集・整理、候補エリアの評価・選定、候補地の評価・選定に分かれており、各段階において委員会での協議を行い、協議結果は住民への公開を実施することとしている。

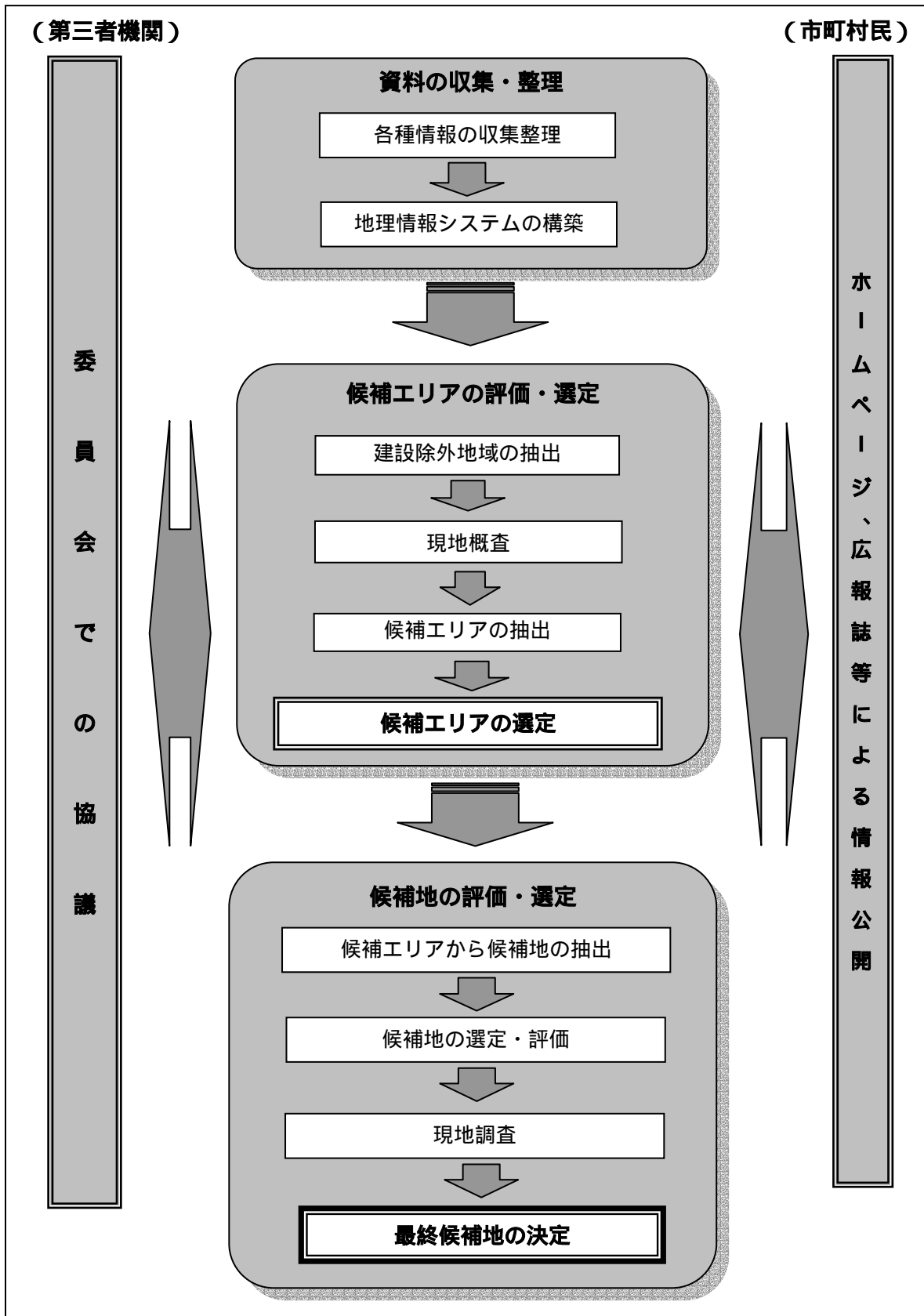
資料の収集・整理では、各種の情報を収集した後、それらを地理情報システムとして構築し、データ化した情報の組合せができるようにする。

候補エリアの評価・選定では、地理情報上で候補地に不適と考えられるエリアを除外エリアとして選定し、残ったエリアを候補エリアとして抽出する。候補エリアは選定方針と概略の現地調査により絞り込みを行う。

候補地の評価・選定では、候補エリアから建設可能な面積や設定した条件を満たす候補地を抽出し、定量的な評価を行いながら絞り込みを行う。

なお、候補エリアや候補地の抽出・評価については、各段階で委員会において議論しながら進めることとし、委員会での検討結果は広域連合のホームページ等で住民に公開する。さらに、建設可能な候補地が抽出された段階で、地元の自治会等の意見を聞きながら選定作業を進めることとする。

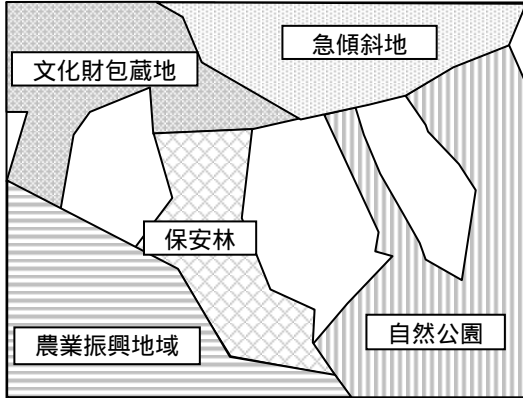
9 ページの候補地選定概念図は、候補地選定の一連の流れを概念図として示したものである。この図では、地理情報で収集した情報のうち候補地として不適と考えられる急傾斜地、保安林などを地図上に表示し、建設除外地域としている。そして、除外地域以外のエリアが建設可能なエリアとなり、この中から選定条件を定めてエリアを絞り込む。さらに、このエリアの中から候補地を抽出して評価項目に従い絞り込んでいくという形を示している。



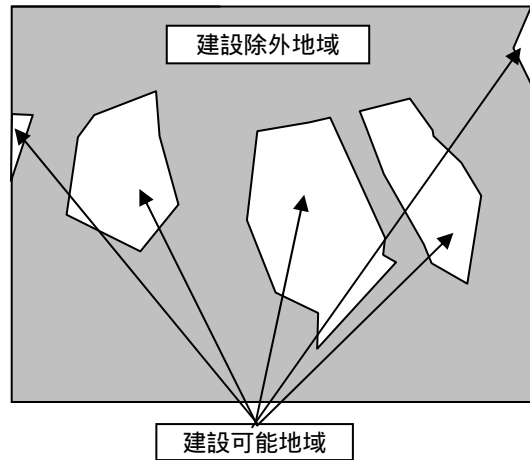
候補地の選定フロー

候補地選定概念図

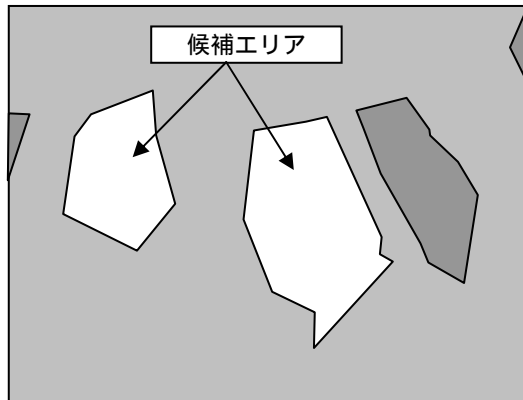
1 地理情報システムの構築



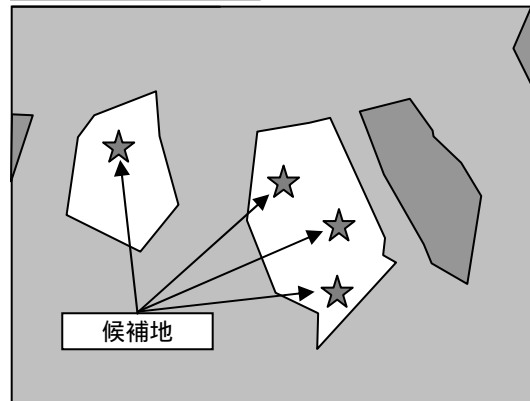
2 建設可能地域の抽出



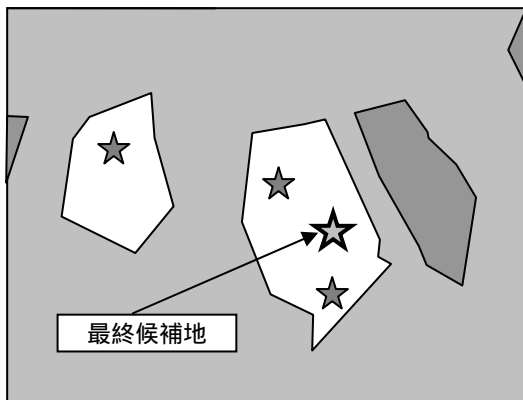
3 候補エリアの選定



4 候補地の抽出



5 最終候補地の選定



候補地選定概念図

4 建設可能エリアの選定

1) 基本フレーム

基本フレームは、配置する施設構成を以下の通りとし、敷地の必要面積を 40,000 m²程度として候補地選定を実施したいと考えている。なお、ごみ処理施設の建替用地の必要性やリサイクルプラザのプラザ機能の内容、余熱利用施設の内容等については、住民の皆さんからの意見、取得可能な候補地の立地や面積、さらに周辺環境等により決定することとなる。

全体施設構成	概略必要面積
・ごみ焼却施設	4,000 m ²
" 建替用地	7,000 m ²
・リサイクルプラザ	2,000 m ²
・余熱利用施設（地域還元施設）	5,000 m ²
・ストックヤード	1,500 m ²
・管理棟	500 m ²
・トラックスケール	100 m ²
・洗車場（2台分）	100 m ²
・駐車場（一般車 100 台、バス 3 台）	2,800 m ²
・構内道路（幅員 10 m）	9,000 m ²
・緑地	8,000 m ²
合計	40,000 m ²

敷地面積

- ・必要面積 : 40,000 m²程度

施設規模等

1) ごみ焼却施設（ストーカ炉+灰溶融方式）

- ・施設規模 : 150t/日（75t/日×2炉）
- ・受入対象 : 可燃ごみ

2) リサイクルプラザ

- ・施設規模 : 26～35t/日
- ・受入対象 : 不燃ごみ、可燃系粗大ごみ、有害ごみ
- ・プラザ機能 : 未定（今後検討）

3) 発電施設

- ・発電量 : 発電効率または熱回収率 10%以上

4) 余熱利用施設

2) 地理情報調査項目

地理情報調査項目は、施設の建設可能なエリアを抽出するために収集した資料の内、地理情報として地図上に整理したものである。

地理情報調査項目

主題図区分	調査・整理項目
地形	山地、丘陵地、台地・段丘、低地、その他
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、断層位置、活断層であることが確実なもの、活断層であると推定されるもの、活断層の疑いがあるリニアメント
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、伝統的建造物群保存地区、都市計画道路
農地	農業振興地域、農用地区域
自然環境保全	国立・国定公園特別地区、国立・国定公園普通地区、 ¹ 県自然環境保全地域、郷土環境保全地域、鳥獣保護区、鳥獣保護特別保護地区
林地	国有林、民有林(市町村有林、県有林)、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、その他保安林
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	地滑り危険箇所、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、浄化槽その他設置整備事業区域
文化財	史跡・名勝・天然記念物、埋蔵文化財
上水	表流水、伏流水、浅井戸・深井戸、湧水、分水受水点、湖沼水、水道水源保全地区
道路網	高速道路、一般国道、主要地方道、一般県道
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
住宅地等	住宅地、 ² 主要道路・鉄道・河川に挟まれる狭小な区域

1 圏域内に「県自然環境保全地域」の指定はない。

2 主要道路、鉄道、河川に挟まれる区域で、区域の幅が150mに満たない区域とした。

3) 建設除外地域の抽出決定項目

建設除外地域の抽出決定項目は、建設可能エリアを抽出するために地理情報として地図上に整理したもののうち、除外すべき地域を抽出したもので、表中では除外地域を網掛けして表現している。(第5回委員会で決定)

除外地域としては、標高 800メートル以上の地域や活断層の位置、農用地区域、国有林、地すべり防止区域等となっている。これらは、収集した情報を基に客観的に候補地の立地に不適と考えられる項目であることから除外地域として決定した。

なお、標高と防災2については、委員会の指摘により追加した項目である。

さらに、除外地域以外の地域を建設可能地域として抽出し、行政界や地理的な条件を加えて 14 ページの図のとおり 21 エリアに区分した。

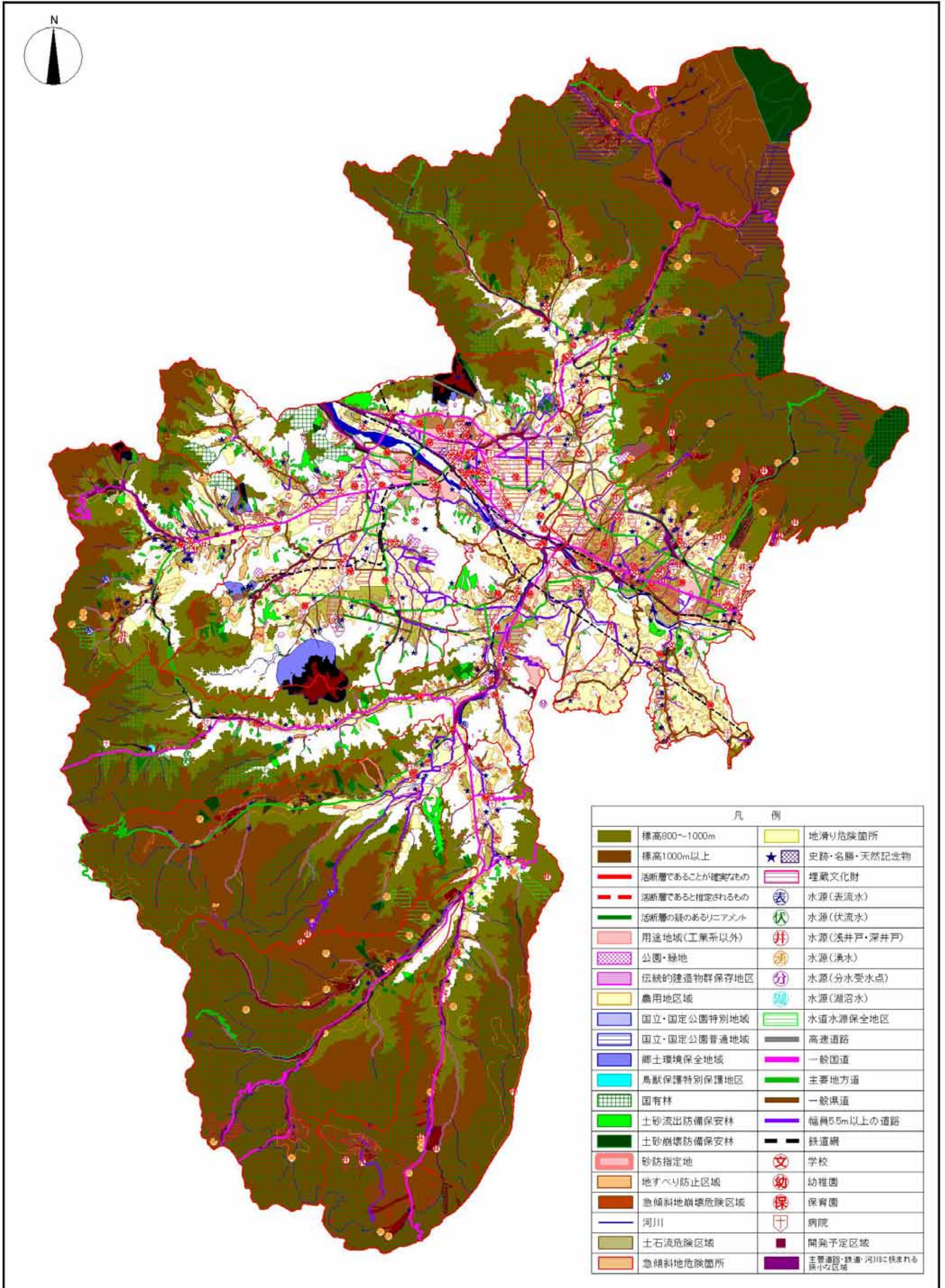
建設除外地域の抽出決定事項

主題図区分	調査・整理項目
地形	山地、丘陵地、台地・段丘、低地、その他
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、断層位置、活断層であることが確実なもの、活断層であると推定されるもの、活断層の疑いがあるリニアメント
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、伝統的建造物群保存地区、都市計画道路
農地	農業振興地域、農用地区域
自然環境保全	国立・国定公園特別地区、国立・国定公園普通地区、 ¹ 県自然環境保全地域、郷土環境保全地域、鳥獣保護区、鳥獣保護特別保護地区
林地	国有林、民有林(市町村有林、県有林)、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、その他保安林
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	地滑り危険箇所、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、浄化槽その他設置整備事業区域
文化財	史跡・名勝・天然記念物、埋蔵文化財
上水	表流水、伏流水、浅井戸・深井戸、湧水、分水受水点、湖沼水、水道水源保全地区
道路網	高速道路、一般国道、主要地方道、一般県道、幅員5.5m以上の道路
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
住宅地等	住宅地、 ² 主要道路・鉄道・河川に挟まれる狭小な区域

1 圏域内に「県自然環境保全地域」の指定はない。

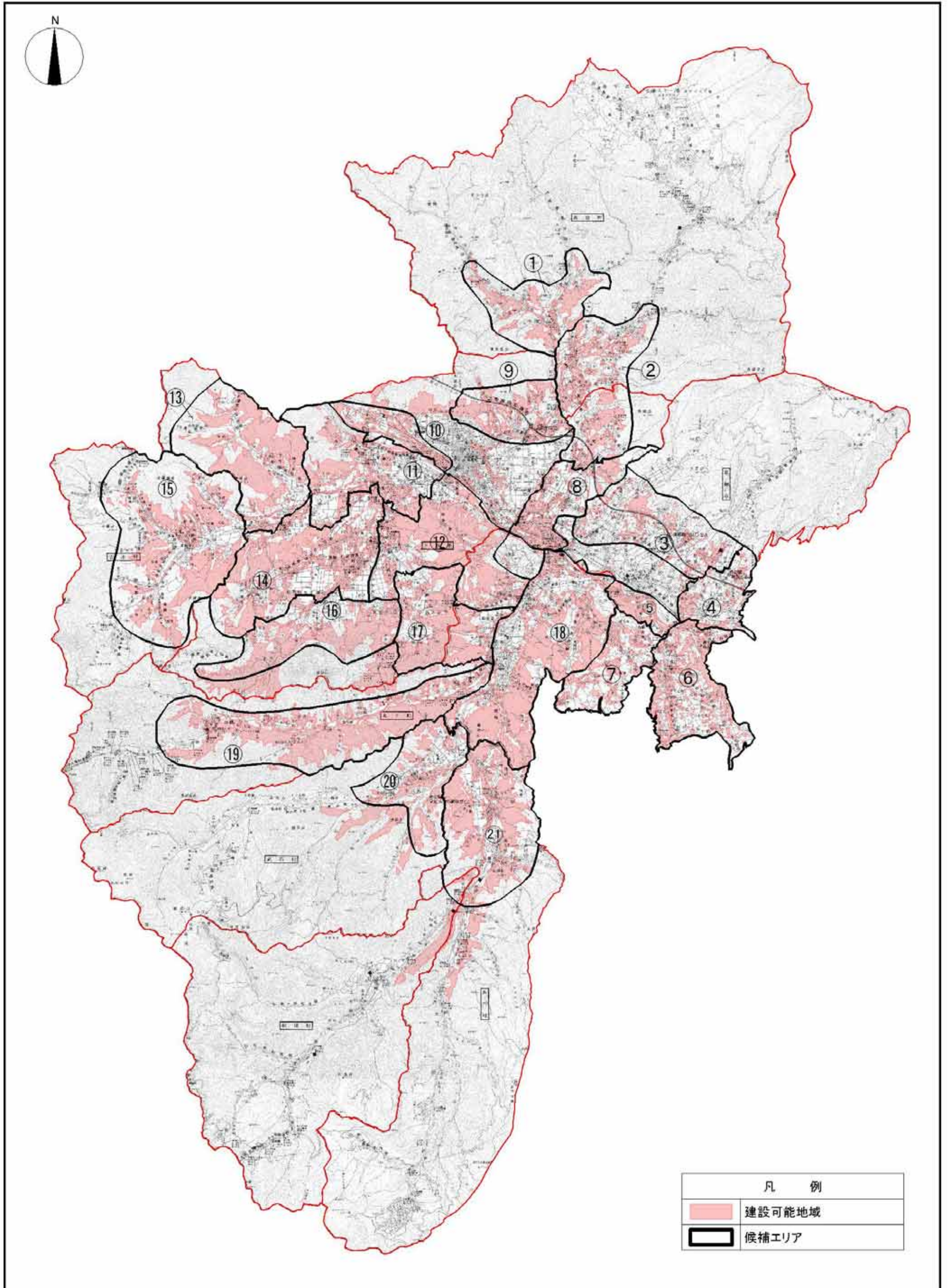
2 主要道路、鉄道、河川に挟まれる区域で、区域の幅が150mに満たない区域とした。

建設除外地域図(重ね図) 第5回委員会決定事項



凡 例			
	標高800～1000m		地滑り危険箇所
	標高1000m以上		史跡・名勝・天然記念物
	活断層であることが確定したもの		埋蔵文化財
	活断層であると推定されるもの		水源(表流水)
	活断層の疑のあるリニアメント		水源(伏流水)
	用途地域(工業系以外)		水源(浅井戸・深井戸)
	公園・緑地		水源(湧水)
	伝統的建造物群保存地区		水源(分水受水点)
	農用地区域		水源(湖沼水)
	国立・国定公園特別地域		水道水源保全地区
	国立・国定公園普通地域		高速道路
	郷土環境保全地域		一般国道
	鳥獣保護特別保護地区		主要地方道
	国有林		一般県道
	土砂流出防備保安林		幅員5.5m以上の道路
	土砂崩壊防備保安林		鉄道網
	砂防指定地		学校
	地すべり防止区域		幼稚園
	急傾斜地崩壊危険区域		保育園
	河川		病院
	土石流危険区域		開発予定区域
	急傾斜地危険箇所		主要道路・鉄道・河川に供される狭小な区域

建設可能地域とエリア図



4) 候補エリアの選定方針

候補エリアの選定方針は、周辺環境への配慮、地域特性、収集運搬効率、省エネルギー・クリーンエネルギー・資源循環、防災、そして土地利用と大きく6項目について、以下の表のように設定した。

なお、第2次選定方針については、具体的に候補エリアを評価することが困難と判断されることから、今後の候補地選定にあたって評価項目の中で検討することとした。

候補エリア選定方針

項目	第1次選定方針	第2次選定方針
1 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。	常に周辺住民から施設の安全が確認できるエリアを選定する。
2 地域特性	周辺住民が集いやすく、楽しめるエリアを選定する。	地域住民の関心が持てるようなエリアを選定する。 ごみ問題の教育、啓発するセンター的な機能が十分発揮できるエリアを選定する。 廃棄物関連施設があまり集中しないエリアを選定する。
3 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。	
4 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。	
5 防災	災害を受けにくいエリアを選定する。	
6 土地利用	地形が比較的平坦なエリアを選定する。	

5) 候補エリアの選定

候補エリアの選定では、第一次選定方針の内容を 、 、 の3つのランクに分け、各エリアの評価を行った。評価の根拠となる表及び図を 18、19 ページに示す。

この結果、17 ページの表に示すとおり、省エネルギー、クリーンエネルギー、資源循環の視点で となる候補エリア 6、15、19、20、21 を除外し、さらに が3つある候補エリア 1、13 を除外した。

20 ページの図とおり網掛けしてある部分が、第一次選定方針に基づき除外としたエリアである。

なお、この時点における候補エリアからは、急傾斜地（30°以上）を施設建設に不適な地域として建設可能地域から除外している。

第一次選定方針に基づくエリアの評価表

項目			
1 .周辺環境への配慮	自然環境保全地域から離れている	自然環境保全地域に近い位置にある	自然環境保全地域が隣接している
2 .収集運搬効率	8割以上が主要道路から1km以内に含まれる	5割程度が主要道路から1km以内に含まれる	主要道路から1km以内が5割以下である
3 .省エネルギー、クリーンエネルギー、資源循環	エリア間の年間総延長距離が15万km以下である	エリア間の年間総延長距離が20万km以下である	エリア間の年間総延長距離が20万km以上である
4 .地域特性	誰もが集まりやすい	集まりにくい区域がある	集まりにくい区域が多い
5 .土地利用	平坦な場所が多い	平坦な場所が半分程度	平坦な場所が半分以下
6 .防災	危険箇所が隣接しない	危険箇所が一部隣接する	危険箇所が多く隣接する

第一次選定方針に基づくエリアの評価結果

評価項目 エリア番号	周辺環境	運搬効率	省エネ	地域特性	土地平坦	防災	評価
1							×
2							
3							
4							
5							
6							×
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							×
14							
15							×
16							
17							
18							
19							×
20							×
21							×

エリア間の年間総運搬距離に基づく評価表
 (省エネルギー、クリーンエネルギー、資源循環)

エリア名	年間総運搬距離 km / 年	順位	グループ分け	エリア評価
エリア12	97,897	1	第1グループ	
エリア11	107,497	2		
エリア8	109,936	3		
エリア9	110,278	4		
エリア10	130,094	5		
エリア18	137,243	6		
エリア14	137,721	7		
エリア17	138,108	8		
エリア16	154,481	9	第2グループ	
エリア2	162,116	10		
エリア3	167,051	11		
エリア13	169,085	12		
エリア5	176,626	13		
エリア7	182,912	14		
エリア1	186,609	15		
エリア4	194,975	16		
エリア6	213,390	17	第3グループ	
エリア20	223,192	18		
エリア19	237,433	19		
エリア15	237,453	20		
エリア21	285,919	21		

収集エリアごとの総運搬距離算定式

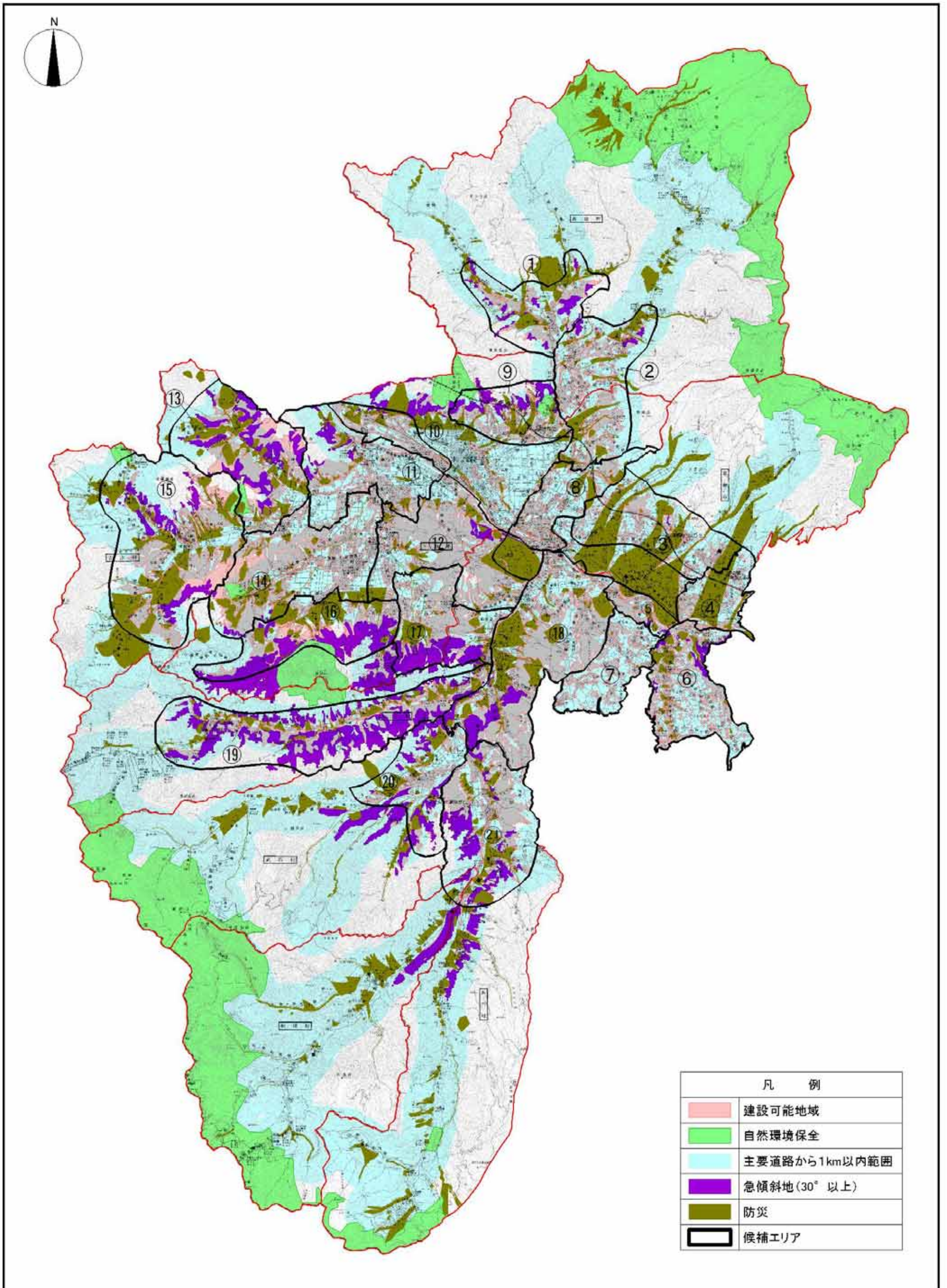
(エリア人口：平成12年国勢調査字別人口、ごみ原単位：平成14年度一般廃棄物実態調査)

年間ごみ発生量(t) = エリア人口(人) × ごみ原単位(g / 人・日) × 365日

年間エリアの車両台数(台) = 年間ごみ発生量(t) ÷ 4.0t(収集車1台)

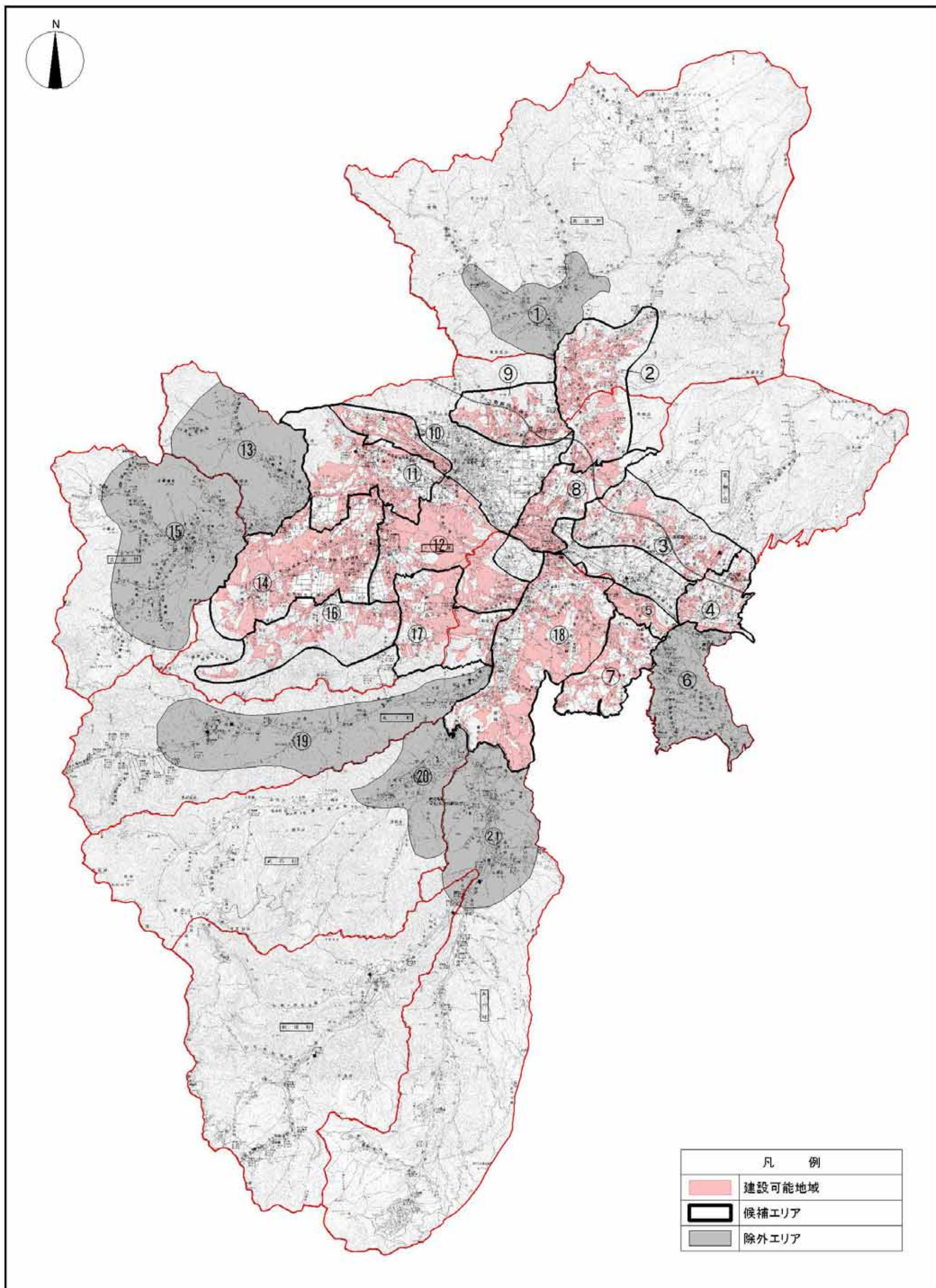
年間総運搬距離(km) = 各エリア間の直線距離の合計(km) × 各エリアの年間車両台数の合計(台)

候補エリア評価の根拠図



凡 例	
	建設可能地域
	自然環境保全
	主要道路から1km以内範囲
	急傾斜地(30°以上)
	防災
	候補エリア

建設可能地域と除外エリア図



5 建設可能区域の選定

1) 建設可能区域の抽出条件

候補エリアの選定では、残った 14 エリアからさらに絞り込むこととなるが、これ以上エリア単位で除外していくと施設建設が可能な候補地まで除外してしまう恐れがあることから、残った候補エリアを以下の条件に基づいて 22 ページの図に示すとおり絞り込みを行い、エリアの範囲を小さくして建設可能区域とすることとした。

この結果 23 ページの図に示すとおり 24 の建設可能区域が抽出された。

【建設可能区域の抽出条件】

- 40,000 m²以上の区域
- 主要道路から 500 メートル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
(埋蔵文化財包蔵地、農用地区域、防災関係等)

2) 建設可能区域の絞り込み

建設可能区域の絞り込みは、概略の現地調査を実施し、以下の事項を調査して候補地の抽出が困難な区域を削除することとした。現地調査の結果と建設可能区域の評価を 24、25 ページに示す。

この結果、建設可能区域 1、2、4、5、6、7、8、13、17、18、19、20、22、23 の 14 区域が除外された。

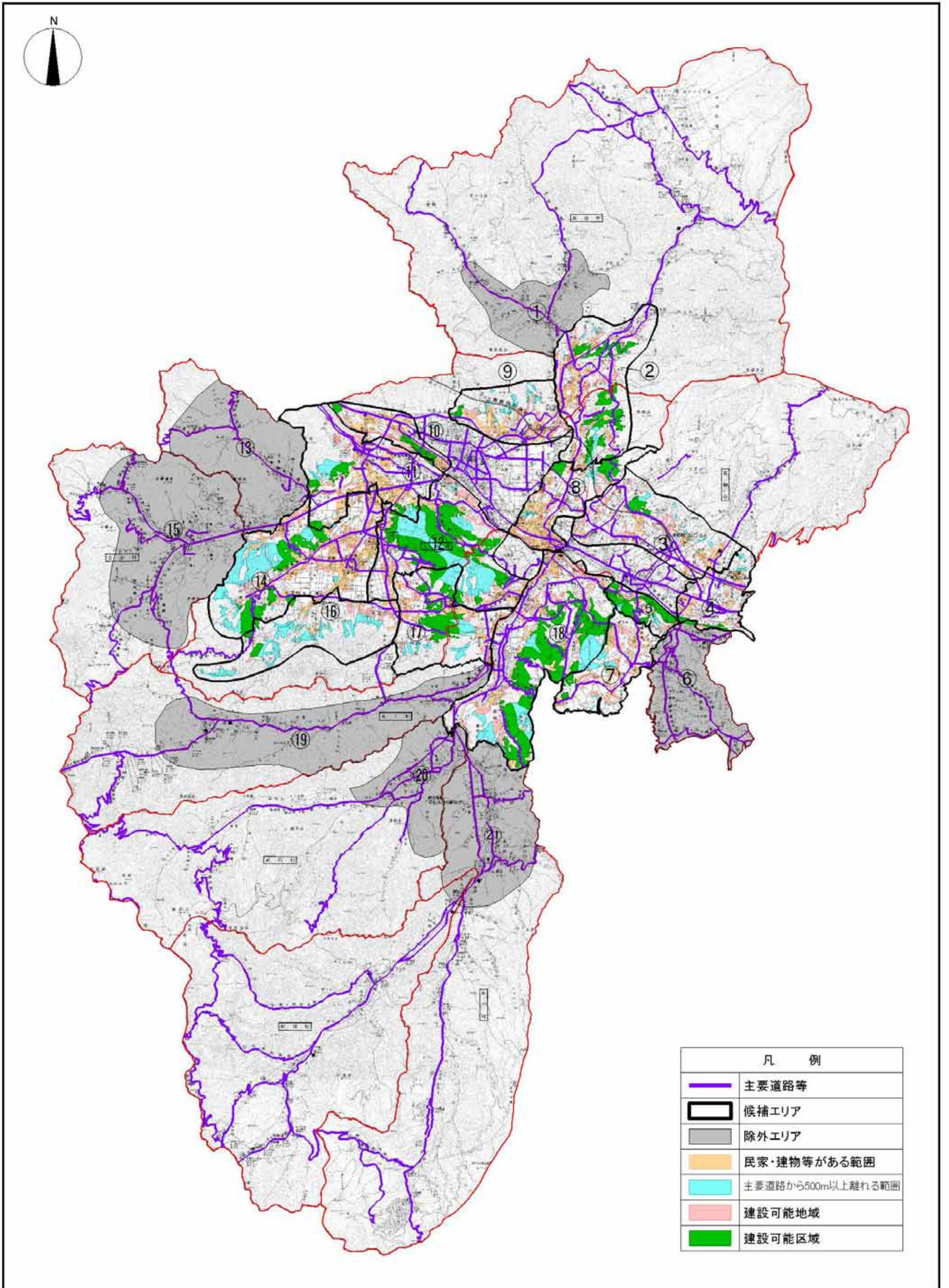
【調査内容】

- 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)

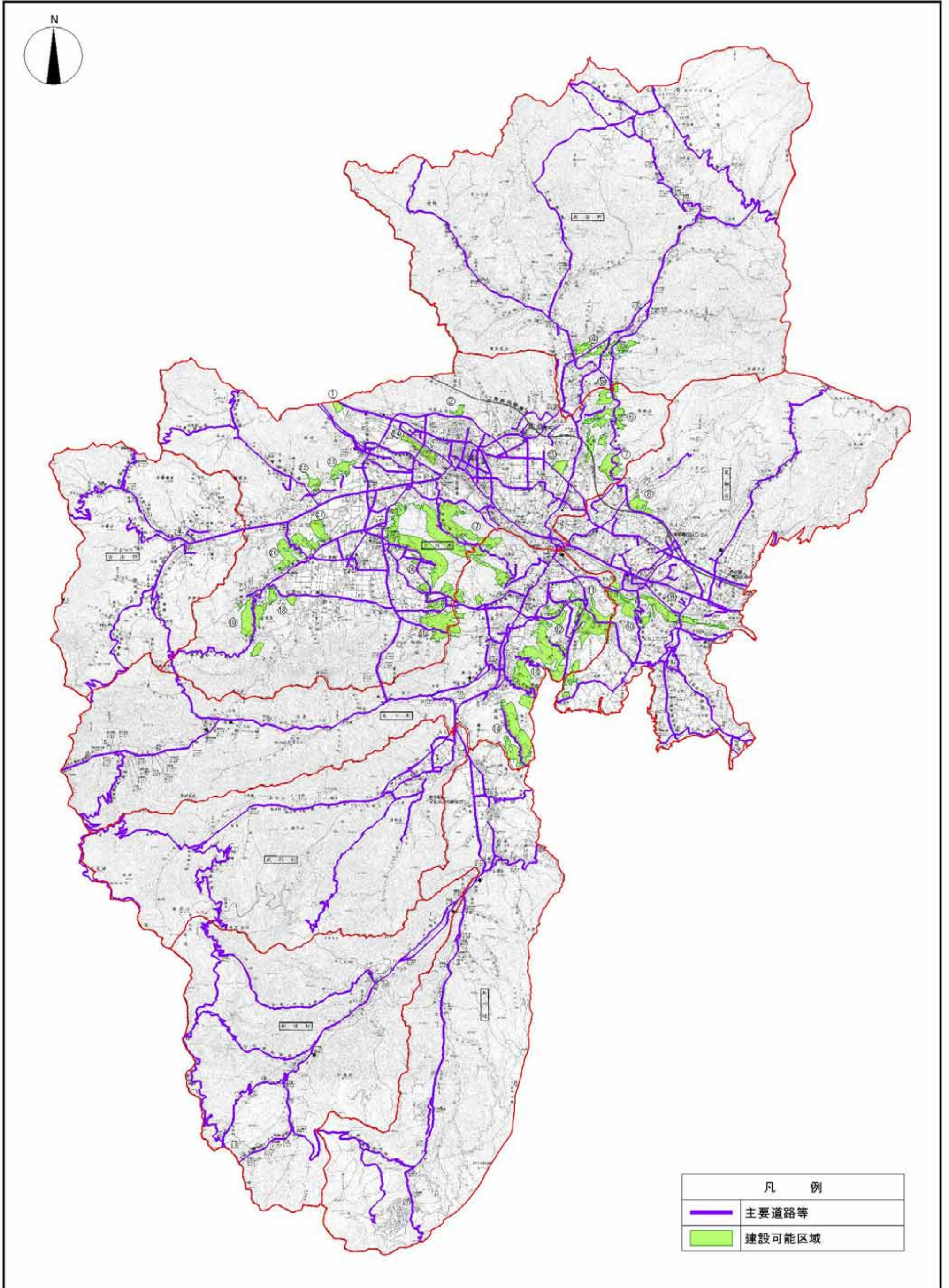
6 建設可能区域の決定

中間報告のまとめとして、26 ページの図に示すとおり建設可能区域を 10 区域とした。

建設可能区域抽出図



建設可能区域図



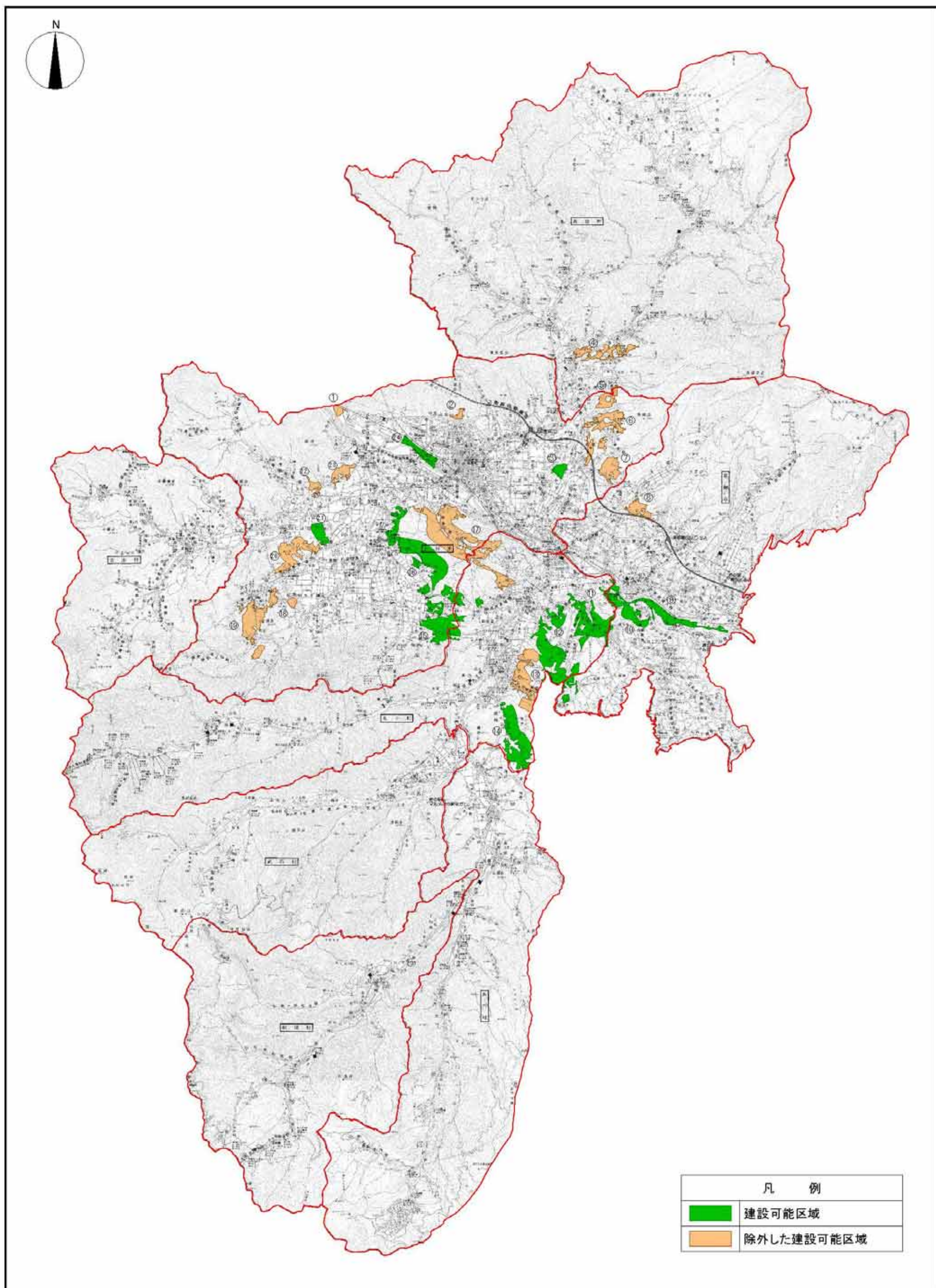
現地調査の結果と建設可能区域の評価

項目 区域	建設可能区域内の土地利用、地形 (植生、建物の状況、平坦地、傾斜地等)	建設可能区域周辺の土地利用 (構造物の分布状況)	アクセス道路の状況 (幅員、建物の張付状況)	放流河川の状況 (幅員、護岸、公共下水道等)	その他 (特記事項)	建設可能区域の評価	候補地立地の 可能性
1	<ul style="list-style-type: none"> 県住宅供給公社所有地。 平坦。 かつては一部河川敷であった。 新幹線のトンネル工事のずりで埋め立てられた土地である。 敷地の上空を高圧線が通過している。 	<ul style="list-style-type: none"> 東側には、工場が隣接し、住宅がある。 西側に公共下水道のポンプ場がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 国道 18 号がアクセス道路となる。 国道 18 号は車両の通行が多い。 18 号からの進入道路は未整備の箇所がある。 一部民家、市営住宅が接している。 	<ul style="list-style-type: none"> 千曲川が放流河川となる。 公共下水道あり。 		<ul style="list-style-type: none"> 国道の交通量が多く渋滞した場合アクセスが困難 豪雨時に災害の危険がある 	×
2	<ul style="list-style-type: none"> 南向きの傾斜地。 りんご、柿、栗、ぶどうなどの果樹畑がある。 雑木林があり、住宅も点在しているところがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 養豚団地がある。 南側に住宅があり、バイパス南側は市街地が広がる。 	<ul style="list-style-type: none"> 18 号バイパスがアクセス道路となり、バイパスからの侵入路は勾配がきつく、広い道路はない。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川は無い。 隣接する住宅までは公共下水道がある。 		<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地が多い アクセス道路の確保が困難 	×
3	<ul style="list-style-type: none"> 平坦な土地 公設民営の卸団地移転計画地として造成された公有地。 敷地は 2 段になっており、上段が広い。 上段は、一部高速道トンネルのずりを盛土してある。 産業団地として売却の方針が出ている。 	<ul style="list-style-type: none"> 川東農産物総合出荷場がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 市道浅間サンラインがアクセス道路となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 神川が放流河川となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 文化財等は発掘調査済みである。 		
4	<ul style="list-style-type: none"> 国道 144 号両側は、なだらかな勾配があるが比較的平坦な土地。 畑、水田となっている。 民家、公共施設、工場が点在する。 県道真田東部線両側は山林で傾斜地。 	<ul style="list-style-type: none"> 町の保養施設や公共施設がある。 工場や病院等がある。 上田市の石舟浄水場がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 国道 144 号または県道真田東部線がアクセス道路となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 神川が放流河川となる。 一部公共下水道あり。 		<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地への建設は困難 平坦な部分に公共施設、住宅が点在している 	×
5	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地が多い 変電施設周辺の土地。主に雑木林。 現在は耕作していない畑などがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 下流側に住宅がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 真田東部線(旧菅平有料道路)がアクセス道路となる。 真田東部線は縦断勾配が比較的急で、大型車等の走行が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 南側は矢沢川を通過して神川が放流河川となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 変電所周辺は中部電力所有地。 	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地が多い アクセス道路の確保が困難 	×
6	<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地が多い 山林、一部畑がある。 集落が隣接している。 	<ul style="list-style-type: none"> 下流側に民家がある。 コンクリート工場がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 真田東部線(旧菅平有料道路)がアクセス道路となる。 真田東部線は縦断勾配が比較的急で、大型車等の走行が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 南側は矢沢川を通過して神川が放流河川となる。 		<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地が多い。 	×
7	<ul style="list-style-type: none"> 棚田があり、棚田百選に選ばれている。 周囲は荒地、植林、広葉樹林。 	<ul style="list-style-type: none"> 山林となっている。 住宅が南側に隣接している。 上流に市民の森公園がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 真田東部線(旧菅平有料道路)がアクセス道路となる。 真田東部線は縦断勾配が比較的急で、大型車等の走行が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 北側は行沢川、南側は瀬沢川が放流河川となる。 		<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地が多い。 	×
8	<ul style="list-style-type: none"> 山林と水田となっており、傾斜地。 平地は小さい。 	<ul style="list-style-type: none"> 北側に車両工場、住宅が点在する。 南側は、高速道と住宅がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 真田東部線(旧菅平有料道路)がアクセス道路となる。 大型車等の交通量多い。 	<ul style="list-style-type: none"> 金原川が放流河川となる。 		<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地が多い。 	×
9	<ul style="list-style-type: none"> 千曲川の河岸段丘の下段に位置する平坦地。 北側は上川原工業団地とその北側の水田地帯である。その北側にしなの鉄道線がある。 工業団地上空を高圧線が通過している。 	<ul style="list-style-type: none"> 工場がある。 東側に住宅がある。 南側は千曲川となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 東部・望月線がアクセス道路となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 千曲川が放流先となる。 			
10	<ul style="list-style-type: none"> 八重原台地に登る途中の斜面。 傾斜地の一部に平坦な地形がある。 山林、一部畑あり。 	<ul style="list-style-type: none"> 北側に住宅がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 丸子北御牧東部線がアクセス道路となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 千曲川が放流河川となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 羽毛山工業団地がある。 		

現地調査の結果と建設可能区域の評価

項目 区域	建設可能区域内の土地利用、地形 (植生、建物の状況、平坦地、傾斜地等)	建設可能区域周辺の土地利用 (構造物の分布状況)	アクセス道路の状況 (幅員、建物の張付状況)	放流河川の状況 (幅員、護岸、公共下水道等)	その他 (特記事項)	建設可能区域の評価	候補地立地の 可能性
11	・北側は神の倉工業団地がある。 ・南側は森林となっており、急峻な傾斜地となっている。	・物流関係の企業がある。	・千曲川左岸広域農道(千曲川ビューライン)がアクセス道路となる。	・塩川沢川が放流河川となる。			
12	・マレットゴルフ場がある。 ・山は赤松林となっている。 ・北側は地形がなだらかである。 ・南側は地形が急勾配である。	・工場、住宅がある。	・芦田大屋線がアクセス道路となる。	・北側は練合沢を通過して依田川が放流河川となる。			
13	・山林 ・地形は傾斜地急勾配である。	・下流に住宅がある。	・丸子北御牧東部線がアクセス道路となる。 ・集落内の道路の幅員が狭い。 ・カーブの多い急峻な箇所が多い。	・鞍骨沢川を通過して依田川が放流河川となる。		・傾斜地が多い ・アクセス道路の確保が困難	×
14	・低地は水田、山間部は赤松、唐松林となっている。 ・別荘用地として開発した土地がある。	・南側は別荘地となっており、定住している住宅もある。	・5.5m以上の町道がアクセス道路となる。	・深山沢を通過して依田川が放流河川となる。	・立科町との行政界に近い。		
15	・水田、畑地、斜面は雑木林となっている。 ・廃材置場が点在する。	・住宅がある。	・5.5m以上の市道、町道がアクセス道路となる。	・西側の矢ノ口川または東側の唐沢が放流河川となる。			
16	・赤松林となっている。	・長野大学、上田女子短大、長野県工科短大等の施設がある。 ・大学の周りには住宅がある。 ・塩田自然運動公園がある。 ・リサーチパークがある。 ・南東側に農地がある。	・長野県工科短大前の幅員5.5m以上の市道がアクセス道路となる。	・三郎川が放流河川となる。			
17	・水田、畑と雑木林である。	・南北に住宅がある。 ・須川湖がある。	・上田塩川線がアクセス道路となる。 ・車線は1車線で部分的に待避場が設置されている。	・県道沿いの沢を通じて千曲川が放流河川。		・アクセス道路の幅員が狭い ・冬場は通行が困難	×
18	・山林。 ・傾斜地が多い。	・周辺は住宅がある。 ・塩田西小学校がある。 ・山田池、舌喰池等の大きな池がある。	・別所丸子線がアクセス道路となっている。			・傾斜地が多い ・アクセス道路の確保が困難	×
19	・雑木林、赤松など山林、一部畑あり。 ・傾斜地が多い。		・鹿教湯別所上田線がアクセス道路となっている。	・湯川が放流河川となる。		・傾斜地が多い ・アクセス道路の確保が困難	×
20	・傾斜地 ・赤松の多い山林、松食い虫による被害が大きい地域。	・北側に住宅、保育園、事業所等がある。	・塩田仁古田線がアクセス道路となる。	・腰巻川または浦野川が放流河川となる。		・傾斜地が多い ・アクセス道路の確保が困難	×
21	・平坦な箇所および傾斜のある山林。 ・泉池を埋めた造成地がある。	・周辺は田地。一部畑地もあり。 ・東側に住宅がある。	・国道143号に通じる市道がアクセス道路となる。	・浦野川が放流河川となる。			
22	・東西の可能区域は共に斜面が雑木林で上部が赤松林となっている。 ・山は急峻である。	・住宅がある。	・幅員が5.5mに満たない市道がアクセス道路となる。	・浦野川が放流河川となる。		・傾斜地が多い ・アクセス道路の確保が困難	×
23	同上	同上	同上	同上		同上	×
24	・上田クリーンセンターがある。 ・工場と住宅がある。 ・都市計画では工業専用地域	・南側は千曲川。北側に上田市街地が広がる。	・長野上田線、都市計画道路、堤防道路などがアクセス道路となる。	・千曲川が放流河川となる。 ・公共下水道がある。			

建設可能区域図 第9回委員会決定事項



【平成18年度の作業】

7 平成18年度の予定

平成18年度は、以下に示すとおり候補地の抽出、評価項目の検討、候補地の評価、候補地の詳細情報の収集、候補地の絞込みを進めていくこととなる。

平成18年度は5月に委員会を再開し、10月に提言を取りまとめる。

委員会の検討事項はおおむね次に掲げる事項とする。

【委員会検討事項】

- 建設可能区域から候補地の抽出
- 地域還元施設の検討
- 候補地を評価するための評価表の検討
- 評価項目に基づく候補地の評価
- 候補地の詳細情報の収集
- 候補地の絞込み
- 提言書のまとめ

【委員会のスケジュール(案)】

月	項目	内容
5	候補地抽出 地域還元施設検討	建設可能地域から条件に基づき候補地を抽出する 地域還元施設の内容等の検討
6	評価表検討	候補地を評価するための評価点数表の検討 優先項目に基づく候補地の絞込み
7 } 9	候補地の評価 候補地の情報収集 候補地絞込み	追加項目に基づく候補地の評価、絞込み 地域情報、候補地に対する住民からの意見の収集、検討 及び現地調査 総合的な評価に基づき候補地を絞り込む
10	提言まとめ	候補地の提言、付帯意見等のまとめ

8 建設候補地の選定

1) 候補地の抽出条件

候補地は、残った建設可能区域から以下の条件を満たす位置を抽出する。

【候補地抽出条件】

面積は 40,000 m²程度

比較的平坦な地形

周辺に緩衝帯が設置可能

2) 評価項目と評価の考え

候補地の評価項目は、29、30 ページの表に示すとおり 2 段階に分けて行うこととし、それぞれの項目に評価基準の考え方と具体的な評価基準を設定した。

18 年度は各候補地を評価基準に基づいて調査し、評価項目毎に点数とランクを設定した評価表を作成する。この点数の合計により定量的に候補地の順位付けを行い、総合的に評価し最終候補地を決定する。

最終候補地についてはできるだけ 1 ヶ所とすることを目標とする。

候補地の評価項目として優先する項目

	評価項目	評価基準の考え方	具体的な評価基準
生活・自然環境	車両通行の影響	車両通行の影響の程度を基準に評価する。	現状のアクセス道路の状況が収集車両（約300台/日）の増加により生活に影響する度合を評価する。
	生物への影響	貴重な生物が生息しているまたは近くに生息しているかどうかなどの状況を基準に評価する。	絶滅危惧種（A, B, ）がどの程度生息しているか、また、生息地までの距離で評価する。
	放流先の環境基準類型・漁業権・水利権	無指定であるか、A類型、AA類型指定があるかなどを基準に評価する。	放流先の類型指定、漁業権及び水利権の有無、類型指定、漁協権及び水利権がある河川までの距離等で評価する。
周辺環境	周辺住宅等状況	近隣の住宅等の密集度を基準に評価する。	一定距離内の住宅密集状況、または最も近い住宅までの距離等により評価する。
	公共施設の位置	除外区域とされる公共施設（学校、幼稚園、保育園、病院）からの距離を基準に評価する。	一定距離内の公共施設の数、または最も近い公共施設までの距離等により評価する。
	文化財の位置	隣接する状況を基準に評価する。	一定距離内の文化財の大きさ、または最も近い文化財までの距離等により評価する。
都市基盤	都市基盤整備状況（道路、下水道、上水道）	基盤整備されている状況を基準に評価する。	候補地まで既存道路が使えるか、下水道の排水区域であるか、上水道の利用が可能かなどの条件をどの程度満たすかで評価する。
土地利用	土地利用計画	将来の土地利用計画との整合性を評価する。	市町村の土地利用計画や都市計画マスタープランの中に将来的な土地利用計画があるか、無いかで評価する。
土地取得	周辺土地利用等への影響	周辺土地利用等への利便性や環境改善効果の状況を基準に評価する。	道路整備による効果、未利用地の有効利用効果、不法投棄や無秩序開発の抑制効果等により評価する。
災害危険	流域面積の大きさ	流域面積の大きさを基準に評価する。	森林部の開発にあたって、防災調整池整備の要件となる後背流域の大きさの程度で評価する。（森林以外は対象外と考える。）
省エネルギー等	総運搬距離	総運搬距離を基準に評価する。	字別の収集車両数に字中心と候補地中心の距離を乗じ、その総運搬距離の大きさを評価する。
	余熱利用	余熱利用の可能性を基準に評価する。	余熱が利用できる周辺施設の有無や対象施設までの距離等により評価する。

今後追加して検討する項目

評価項目		評価基準の考え方	具体的な評価基準
周辺環境	教育・啓発の効果	地域住民が関心を持ち、ごみ問題に関する啓発ができる場所かどうかを評価する。	一定距離内の教育施設や人が集まる施設の数、または最も近い教育施設や人が集まる施設までの距離等により評価する。
	廃棄物関連施設の数	周辺の廃棄物関連施設の数に基づいて評価する。	一定距離内の廃棄物処理施設の数、または最も近い廃棄物処理施設までの距離等により評価する。
利水	用水の確保	地下水などの利用の可能性に基づいて評価する。	周辺の状況から地下水などの利用の可能性を評価する。
土地取得	土地価格	土地の価格に基づいて評価する。	宅地、耕作地、山林等に分けて土地の価格を算出し、合計の価格の大小で評価する。
	土地所有	公有地であるか民有地であるかを基準に評価する。	候補地全体に占める公有地の割合で評価する。
施工性・経済性	造成の容易性	土地の造成にかかる費用や技術的な容易性を基準に評価する。	土地を造成するために必要な土工量、地盤改良・地下水対策・岩掘削等の有無により評価する。
	搬入経路の改修工事的必要性	改修にかかる費用、規模を基準に評価する。	搬入道路の整備延長、道路の構造（橋梁や擁壁の有無）等により評価する。
収集運搬	主要道路へのアクセス	主要道路の状況やアクセスの容易性を基準に評価する。	主要道路の交通量、主要道路までの距離、上下・左右の起伏、見通し等により評価する。