第２章　　対象事業の名称、目的及び内容

第2章　対象事業の名称、目的及び内容

2-1　対象事業の名称

伊勢広域環境組合ごみ処理施設整備事業（以下、「本事業」という。）

2-2　対象事業の目的

2-2-1　対象事業の目的

伊勢広域環境組合（以下、「組合」という。）は、伊勢市、明和町、玉城町及び度会町（以下、「構成市町」という。）で構成している一部事務組合であり、ごみ処理施設、し尿処理施設及び斎場の運営維持管理を行っている。

ごみ処理施設は、平成８年４月に供用開始した可燃ごみ処理施設、平成７年２月に供用開始した粗大ごみ処理施設及び平成12年４月に供用開始したリサイクルプラザを有しており、構成市町から排出される一般廃棄物を適正に処理している。既存施設の概要は、表 2-1に示すとおりである。

可燃ごみ処理施設については、平成８年からの供用開始ではあるが、ごみピットを含む建築物の一部は昭和50年４月に供用開始した旧施設から活用しており、その多くは経過年数が45年となり、老朽化が著しい状況にある。また、平成19年度から平成23年度にかけて大規模修繕を実施したものの、エネルギー回収の増強を図る改造や建築物の改修は実施しておらず、適正処理、安定処理及び維持管理費等を考慮すると、新たな施設への更新が求められている状況にある。

粗大ごみ処理施設は供用開始後25年、リサイクルプラザは供用開始後20年が経過しており、可燃ごみ処理施設の更新を見据えて、より効率的な処理施設の整備が求められており、構成市町における唯一のごみ処理施設の更新に向けた具体的な検討を行う時期にきている。

以上の状況から、組合では構成市町における長期的視点に立ったごみ処理の適正処理、安定処理を維持するための基本的な考え方及びごみ処理施設の整備方針をとりまとめた「ごみ処理施設整備基本構想」（平成31年４月）（以下、「基本構想」という。）を策定した。

本事業は、構成市町におけるごみの適正処理、安定処理を維持するため、基本構想に基づき、老朽化しているごみ処理施設の更新を行うことを目的とする。

表 2-1　既存施設の概要

施設	可燃ごみ処理施設	粗大ごみ処理施設	リサイクルプラザ
所在地	伊勢市西豊浜町653番地		
処理対象区	構成市町（伊勢市・明和町・玉城町・度会町）		
敷地面積	約2.37ha		
処理能力・処理方式	・全連続燃焼式ストーカ炉 240t/日 （120t/24時間×2炉）	・横型回転式破砕機 30t/5時間 1基 ・剪断式破砕機 15ｔ/5時間 1基	・その他プラスチック製容器包装梱包設備 24t/5時間 1基 ・びん選別設備 10t/5時間 1基
供用開始	平成８年４月[注)] （平成19～23年度に大規模修繕を実施）	平成７年２月	平成12年４月

注）ごみピットを含む建築物の一部は、昭和 50 年４月に供用開始した旧施設から活用している。

2-2-2　ごみ処理の現状

組合の構成市町における年間ごみ排出量の実績は図 2-1に、１人１日当たりのごみ排出量の推移は図 2-2に示すとおりである。

平成26年度から平成30年度までの年間ごみ排出量及び１人１日当たりのごみ排出量の推移をみると、構成市町全体では減少傾向となっている。市町別にみると、伊勢市では減少傾向にあるが、明和町、玉城町、度会町は横ばいまたは増加傾向で推移している。

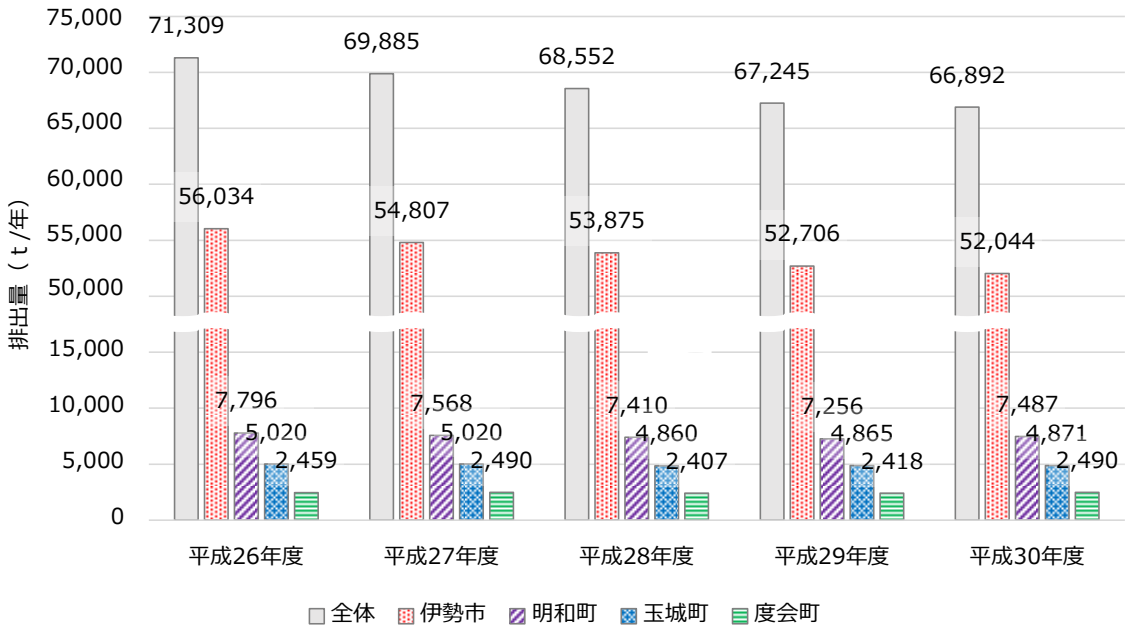


図 2-1　年間ごみ排出量実績の推移

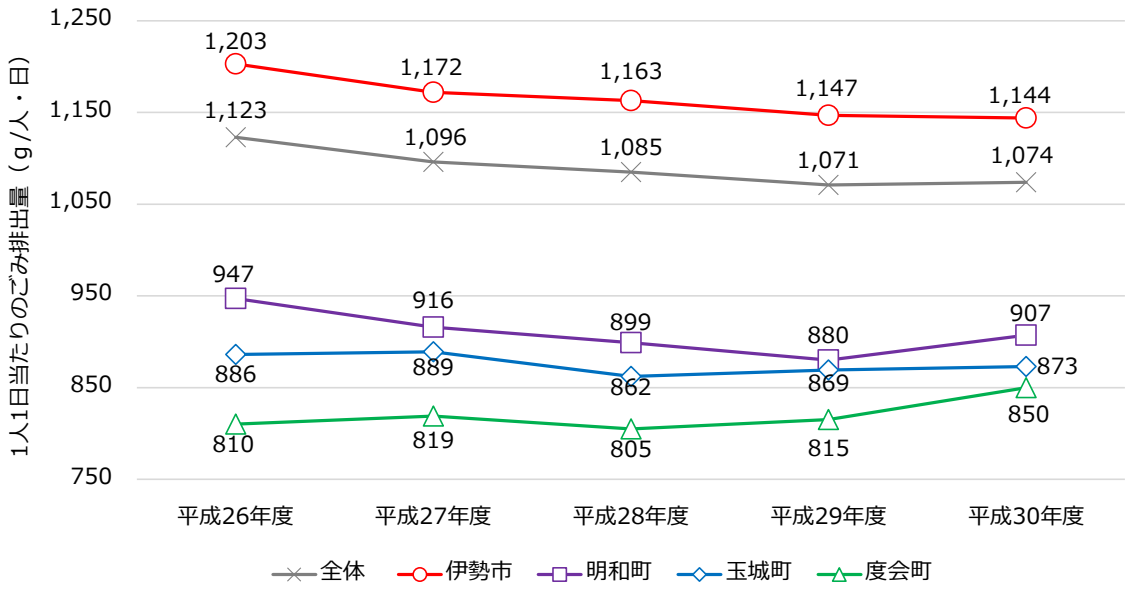


図 2-2　１人１日当たりのごみ排出量の推移

2-2-3　ごみ処理体系

構成市町における現在のごみ処理体系は、図 2-3に示すとおりである。

構成市町では、一部の資源物や直接埋立物を除き組合による中間処理を行っており、処理後の資源物や残さは組合からの民間委託によって資源化や最終処分をしている。

なお、処理体系については、今後検討を行う予定である。

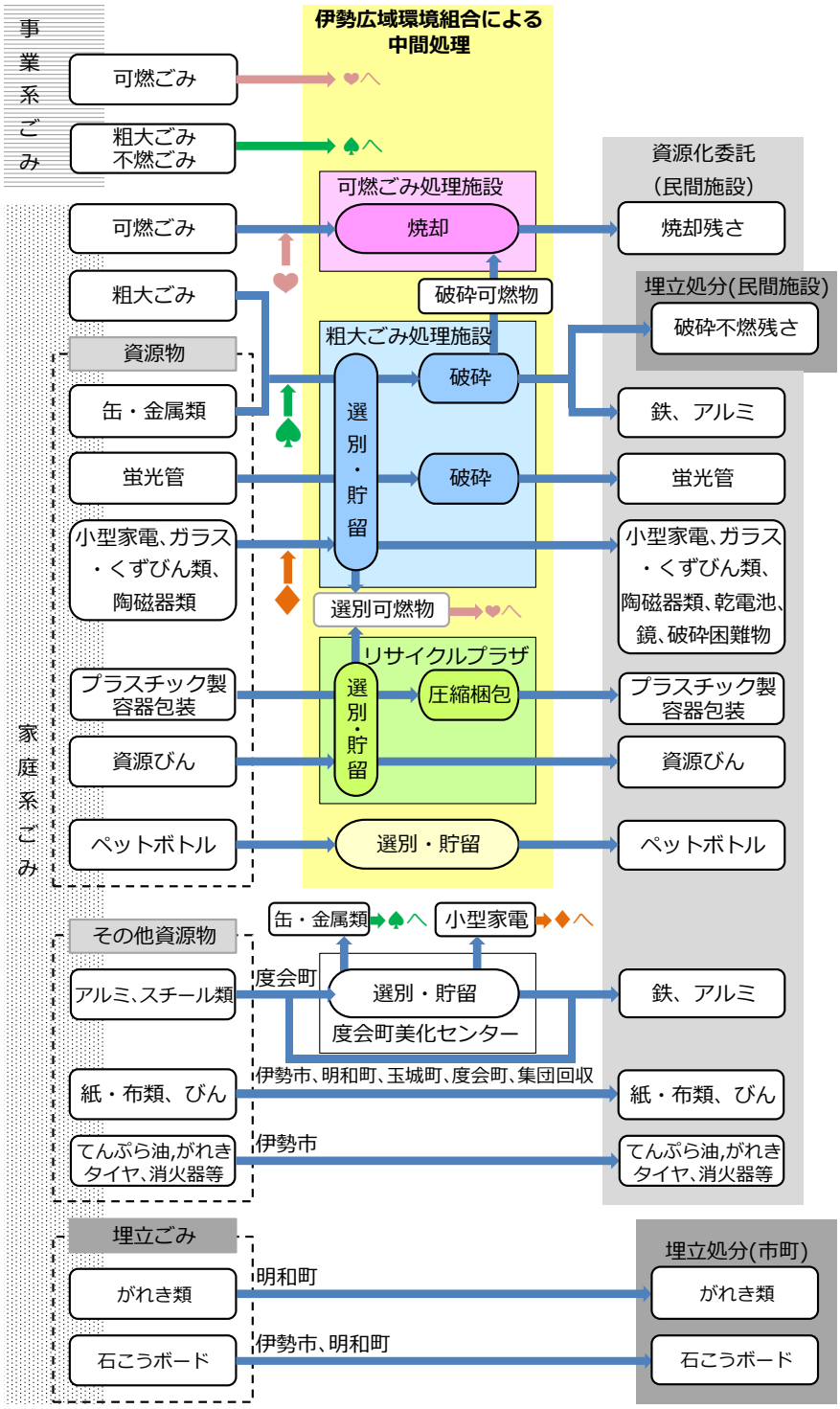


図 2-3　構成市町における現在のごみ処理体系

2-3　対象事業の内容

2-3-1　三重県環境影響評価条例に規定する対象事業の種類・内容

種類：廃棄物処理施設の設置事業

内容：ごみ焼却施設の設置

2-3-2　対象事業の規模

本事業において設置する可燃ごみ処理施設の処理能力は、表 2-2に示すとおりである。本事業は、可燃ごみ処理施設の一時間当たりの処理能力が約 8.8ｔであることから、三重県環境影響評価条例の対象事業（ごみ焼却施設の規模要件：４ｔ/ｈ以上）となる。

なお、粗大ごみや資源ごみの処理を行う、マテリアルリサイクル推進施設もあわせて整備する計画である。

表 2-2　可燃ごみ処理施設の処理能力

分類	処理品目	処理能力（ｔ/日）
焼却（可燃）	可燃ごみ	211[注)] （約 8.8ｔ/ｈ）

注）災害廃棄物を考慮した施設規模として、供用開始予定である令和８年度の計画処理量に 10%上乗せした施設規模としている。
なお、処理能力については、今後詳細な検討を行う予定であり、規模が小さくなる可能性もある。

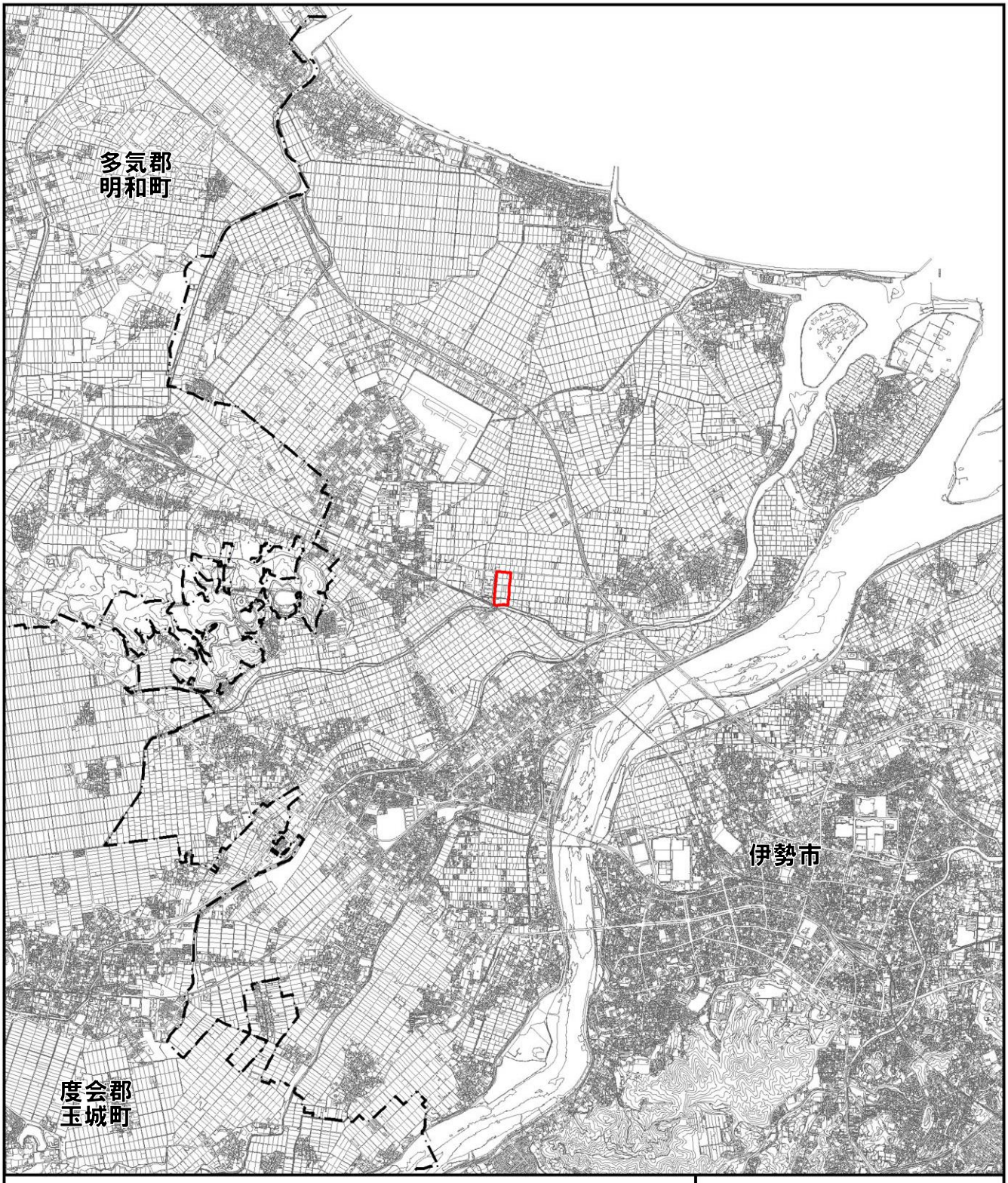
2-3-3　対象事業実施区域の位置

対象事業の実施区域（以下、「対象事業実施区域」という。）の位置は図 2-4に示すとおりであり、伊勢市の西側に位置している。

本事業は「都市計画法」に基づく都市計画決定の変更手続きを伴うものであり、図 2-5に示すとおり、すでに都市計画ごみ処理場として都市計画決定されている既存施設の敷地に計画施設の敷地を追加し、一体として区域を設定する計画である。また、関連事業として、本事業にあわせて市道の付け替え整備を行う計画である。

対象事業実施区域周辺の航空写真は、図 2-6に示すとおりであり、周辺は主に耕作地や住宅地となっている。対象事業実施区域近傍をみると、北側、東側及び南側は田、雑種地等、西側は事業所となっており、南側には近鉄山田線や相合川が隣接している。

また、対象事業実施区域周辺の都市計画図は、図 2-7に示すとおりである。伊勢市都市計画図（平成27年12月　伊勢市）の区域区分によると、対象事業実施区域は、特定用途制限地域の第一種田園・集落地区に指定されているが、計画施設の整備にあたり、用途地域の変更手続き（幹線道路沿道流通・業務地区に変更）を、都市計画決定の変更手続き及び環境影響評価手続きとあわせて行う予定である。



凡　例

対象事業実施区域

市町境

N

1:50,000

0　500m　1km　2km

図 2-4　対象事業実施区域の位置

図 2-5　対象事業実施区域の位置（詳細）

凡　例

対象事業実施区域

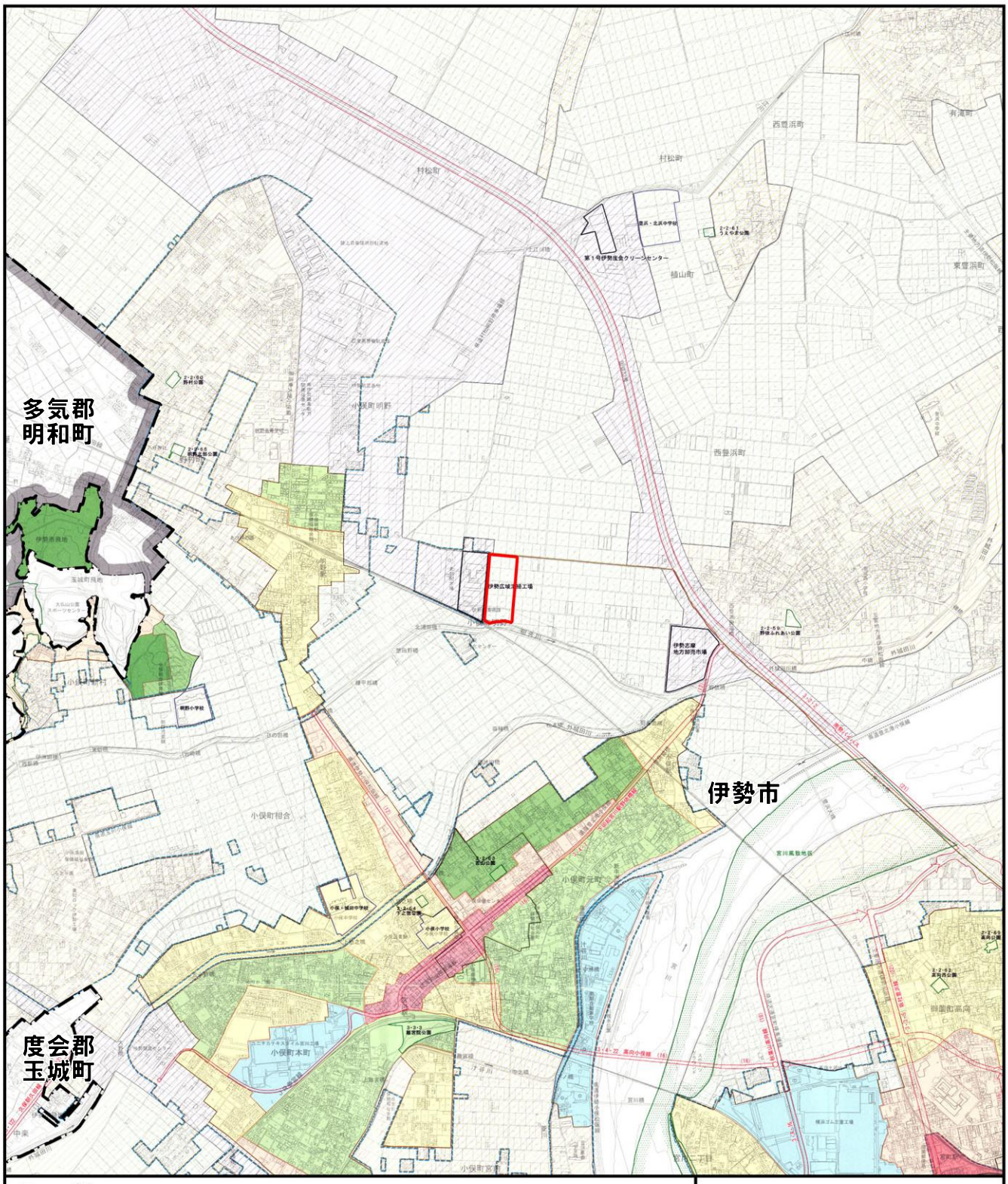
市町境

N

1:25,000

0　250m　500m　1km

図 2-6　対象事業実施区域周辺の航空写真



凡　例

対象事業実施区域

市町境

第一種低層住居専用地域
第一種中高層住居専用地域
第二種中高層住居専用地域
第一種住居地域
第二種住居地域
近隣商業地域
商業地域
工業地域
風致地区
第一種田園・集落地区

第二種田園・集落地区
幹線道路沿道流通・業務地区
準防火地域
都市計画道路
都市計画公園
都市計画学校
下水道区域（雨水）
下水道区域（汚水）
下水幹線
区画整理事業

N

1：25，000

0　250m　500m　1km

図 2-7　都市計画図

2-3-4　対象事業の内容に関する事項

1. 対象事業の基本コンセプト及び基本方針

本事業の基本コンセプトは以下のとおりである。

安全・安心を確保しつつ、循環型社会の形成と廃棄物エネルギーの有効利用にも配慮した、地域に親しまれる施設とします。

本事業の実施にあたっては、安全・安心が最も重要であるとの認識のもと、循環型社会の形成と廃棄物のエネルギー回収及びその有効利用に配慮するとともに、地域社会に貢献できる施設を目指す計画としている。

また、基本コンセプトの実現に向けて掲げている施設整備の基本方針は、表 2-3に示すとおりである。

表 2-3　施設整備の基本方針

基本方針１	○安全・安心に配慮した施設 事故がなく、環境負荷の少ない安全性に優れた、住民が安心して生活できる施設の整備を目指します。
基本方針２	○構成市町で発生する一般廃棄物を安定的に処理できる施設 構成市町で日々発生するごみを長期に渡り安定的に処理することができる信頼性に優れた施設の整備を目指します。
基本方針３	○経済性・効率性に優れた施設 施設整備における競争性を確保するとともに、施設整備費と維持管理費を含めたライフサイクルコストの低減を図った施設とします。
基本方針４	○資源とエネルギーを高効率に回収し有効利用を図ることが可能な施設 効率的な資源回収と最終処分量の低減を図り、循環型社会の形成に寄与できる施設の整備を目指します。
基本方針５	○処理に伴う二酸化炭素等の排出量の低減が図られた環境に優しい施設 処理プロセスによる温室効果ガスを可能な限り低減するシステムの構築および省エネルギーシステム、余熱利用計画等による地球温暖化の防止を図ります。
基本方針６	○地域に開かれ親しまれる施設 環境啓発や情報発信のための施設見学対応に加え、３Ｒ啓発のための機能などの施設も広く住民に開放し、周辺の景観との調和にも配慮することで、訪れた人が憩える、住民に広く親しまれる施設とします。
基本方針７	○地域社会に貢献できる施設 施設整備期間および施設の運営期間において、地域の企業や人材の育成、資源・エネルギーの地産地消等、地域に貢献できる施設の整備を目指します。
基本方針８	○災害に強く災害時においても地域に貢献できる施設 耐震化、浸水対策等の災害対策を講じ、大規模災害時の早期復旧・継続的な処理が行えることを目指した施設とするとともに、災害時のエネルギー供給や避難所等防災拠点の機能を備えることについても検討します。

2. 対象事業の内容の概略

本事業では、可燃ごみ処理施設のほかに粗大ごみや資源ごみの処理を行う、マテリアルリサイクル推進施設もあわせて整備する計画である。本事業において設置する可燃ごみ処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設（以下、「計画施設」という。）の諸元は、表 2-4に示すとおりである。

表 2-4　計画施設の諸元

項　目		計画諸元
所在地		三重県伊勢市西豊浜町 597 番地 1 ほか
事業実施区域		約 3.53ha （都市計画決定区域は約 6.05ha）
稼働目標年度		令和８年度
可燃ごみ処理施設	計画処理量	51,463ｔ/年
	処理能力	211ｔ/日（災害廃棄物を含む）
	処理方式	未定（焼却、溶融またはメタンガス化）
マテリアルリサイクル推進施設	処理対象物・処理能力	・粗大ごみ、缶・金属類：15　ｔ/日 ・乾電池：0.5　ｔ/日 ・蛍光管：0.5　ｔ/日 ・ガラス・くずびん類、陶磁器類：3　ｔ/日 ・資源びん：6　ｔ/日 ・ペットボトル：2　ｔ/日
	処理方式	破砕・選別、 選別または圧縮梱包

3. 本事業の整備手法

事業方式については、「基本構想」において、経済的にメリットがあると考えられる公設民営の５つの方式から選定を行っており、運営事業者選定における競争性の確保、費用負担などの観点から最も望ましいＤＢＯ方式※に決定した。

※施設を組合で所有し、設計･建設･運営･維持管理を民間事業者に一括発注する方式で、DBO は Design-Build-Operate（デザイン・ビルド・オペレイト）の略。

4. 対象事業の実施期間

本事業のスケジュール（予定）は、表 2-5に示すとおりである。

令和元年度より基本計画策定、令和２年度より三重県環境影響評価条例に基づく環境影響評価を実施し、環境影響評価手続きは令和４年度までの約３年間で行う計画である。

また、事業者の選定は令和４年度から行い、令和５年度に工事着工、その後、令和８年度から供用開始する計画である。

なお、既存施設の解体を計画施設の供用開始後に行う予定であり、詳細な時期は未定である。

表 2-5　本事業のスケジュール（予定）

	令和（西暦）							
	元年度 (2019)	２年度 (2020)	３年度 (2021)	４年度 (2022)	５年度 (2023)	６年度 (2024)	７年度 (2025)	８年度 (2026)
基本計画								
環境影響評価								
事業者選定								
施設整備								
試運転								
供用[注)]								

注）計画施設の供用開始後、既存施設の解体を行う予定である。

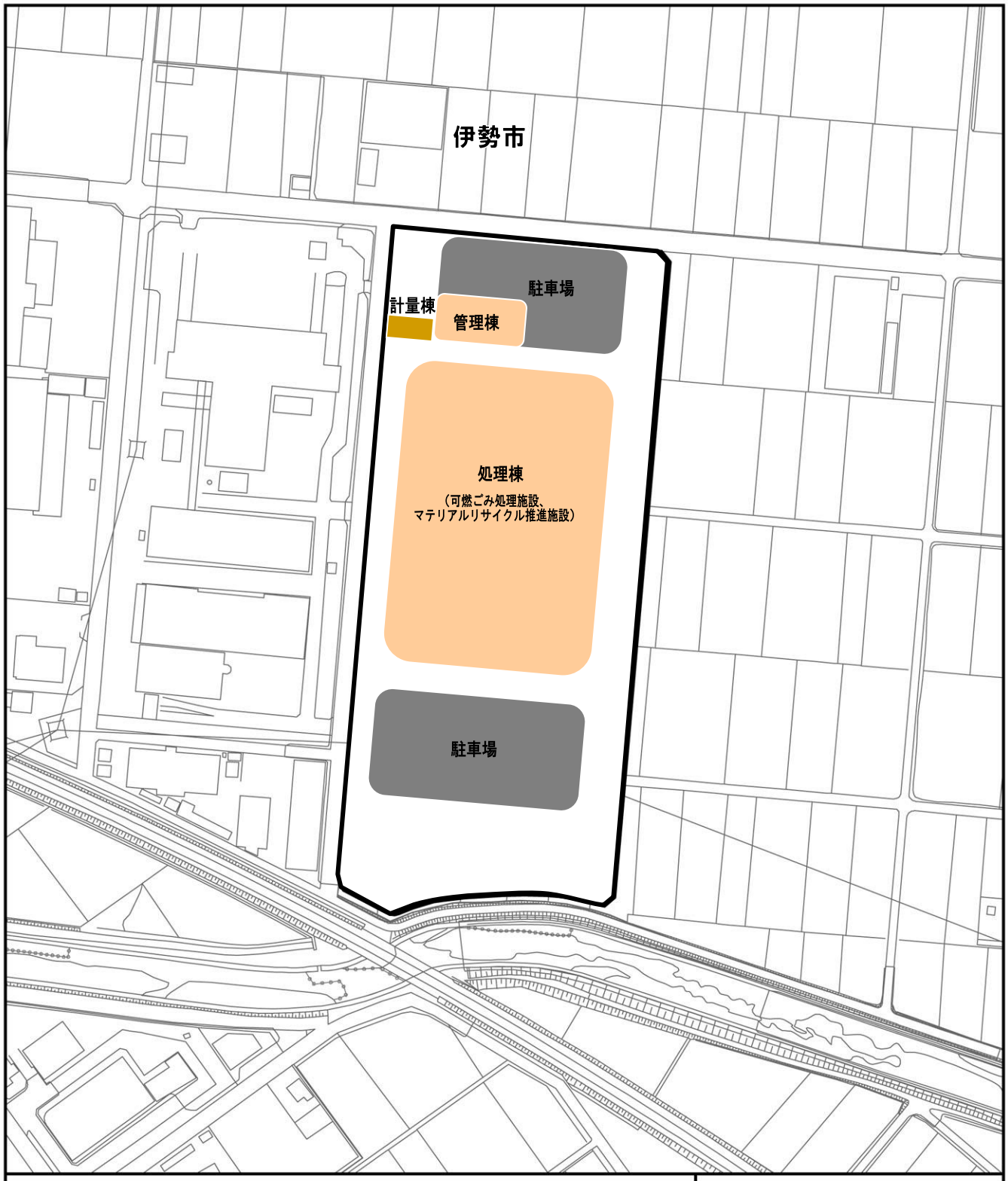
5. 土地利用計画

対象事業実施区域における土地利用計画図は、図 2-8に示すとおりである。

対象事業実施区域内には処理棟（可燃ごみ処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設）、管理棟、計量棟等の建築物、構内道路や駐車場、緑地等を配置する計画である。

なお、既存施設解体後の土地利用については未定である。

また、対象事業実施区域は幹線道路沿道流通・業務地区に用途地域を変更する予定であり、建ぺい率60％、容積率200％の指定を受ける。



凡　例

対象事業実施区域

注）図は現段階でのイメージであり、詳細については今後検討を行う。

N

1:2,500

0　25m　50m　100m

図 2-8　土地利用計画図

6. 工事計画

（1）工事工程及び工事内容

本事業の工事工程（予定）は、表 2-6に示すとおりである。

本事業の工事は、対象事業実施区域の造成工事、施設建設のための土木・建築工事、プラント設備工事及び外構工事を予定している。また、計画施設の供用開始後には既存施設の解体工事を行う計画であるが、詳細な時期は未定である。

表 2-6　工事工程表（予定）

年　次 項　目	１年目	２年目	３年目	４年目	５年目～
造成工事					
土木・建築工事					
プラント設備工事					
外構工事					
試運転					
供用					
既存施設解体工事					

注）解体工事の実施時期は、未定である。

（2）工事用車両の主要走行ルート

工事用車両の主要走行ルートは、図 2-9に示すとおりである。

工事用車両は国道23号から対象事業実施区域北側の市道西豊浜明野線を走行し、対象事業実施区域に進入する計画である。

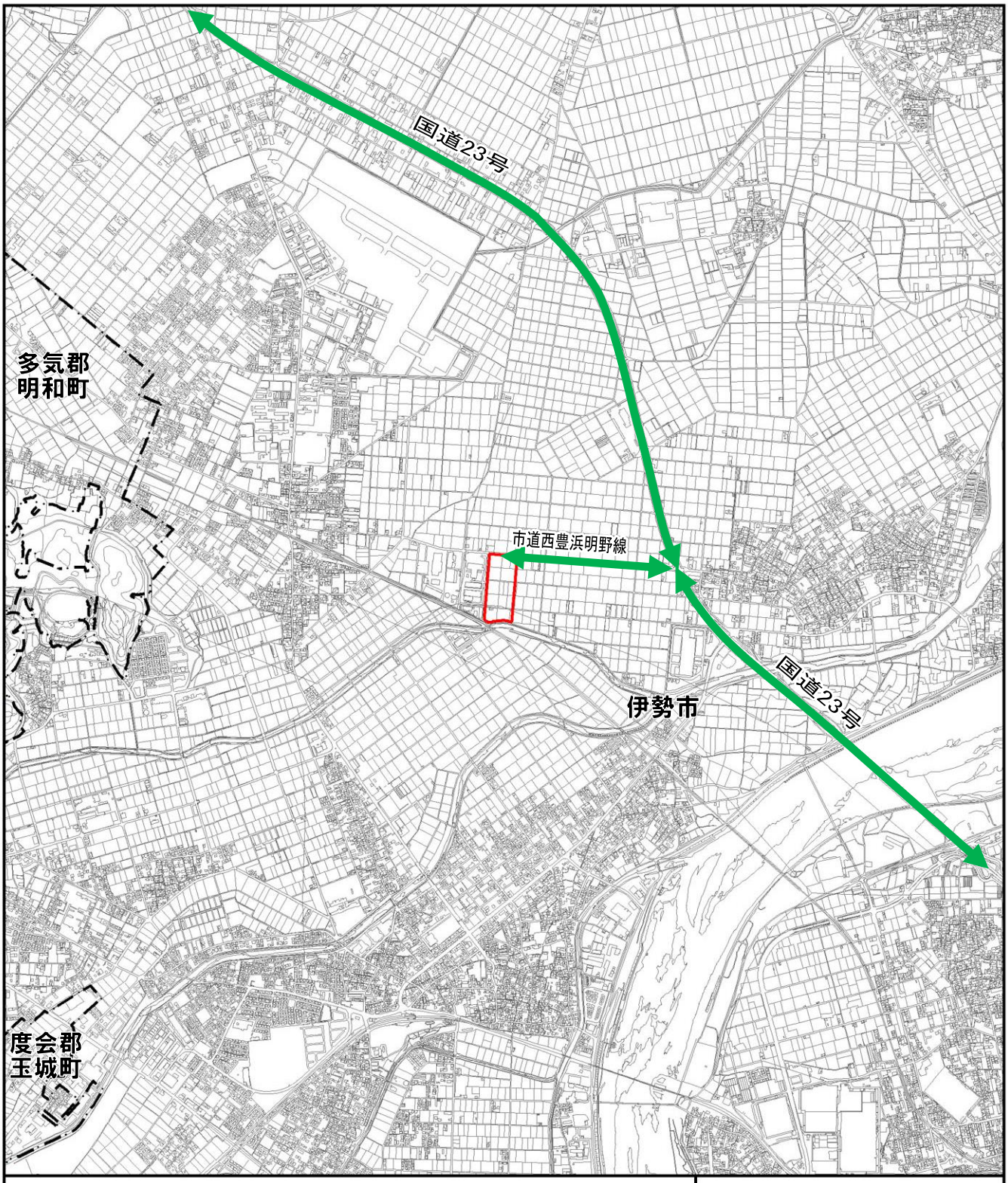


図 2-9　工事用車両の主要走行ルート

7. 供用計画

（1）供用施設計画

① 給水計画

計画施設では上水または井水を利用する計画である。その他、一部場内での再利用水をプラント用水として利用する計画である。

② 排水計画

計画施設からの排水のうち、プラント系排水（洗車排水、ボイラー排水等）については排水処理設備で適正に処理した後、下水道放流または場内利用する計画であり、公共用水域への排水は行わない。また、生活系排水については現在検討中であり、下水道放流または浄化槽にて処理後、公共用水域に放流する計画である。その他、雨水排水については、公共用水域に放流する計画としている。

（2）運転計画

① 施設の運転計画

計画施設の運転計画は、表 2-7 に示すとおりである。

可燃ごみ処理施設については、年間稼働日数は１炉当たり 280 日、稼働時間は 24 時間連続稼働とする計画である。

表 2-7　計画施設の運転計画

施設	年間稼働日数	稼働時間
可燃ごみ処理施設	１炉当たり280日	24時間連続稼働
マテリアルリサイクル推進施設	245日	５時間/日[注)]

注）マテリアルリサイクル推進施設の稼働時間については現段階の計画であり、今後詳細な検討を行う予定である。

② ごみの搬入計画

計画施設へのごみの搬入計画は、表 2-8 に示すとおりである。

受入日時は平日（月曜日～金曜日）の８時 30 分～16 時 45 分とし、原則として土日祝日等は搬入を行わない。

表 2-8 ごみの搬入計画

項　　目	内　　容
受入日	平日（土日祝日、休日、年末年始を除く）
受入時間	８時30分～16時45分

③ ごみ搬入車両等の関係車両の運行計画

ごみ搬入車両等の主要走行ルートは、図 2-10 に示すとおりである。

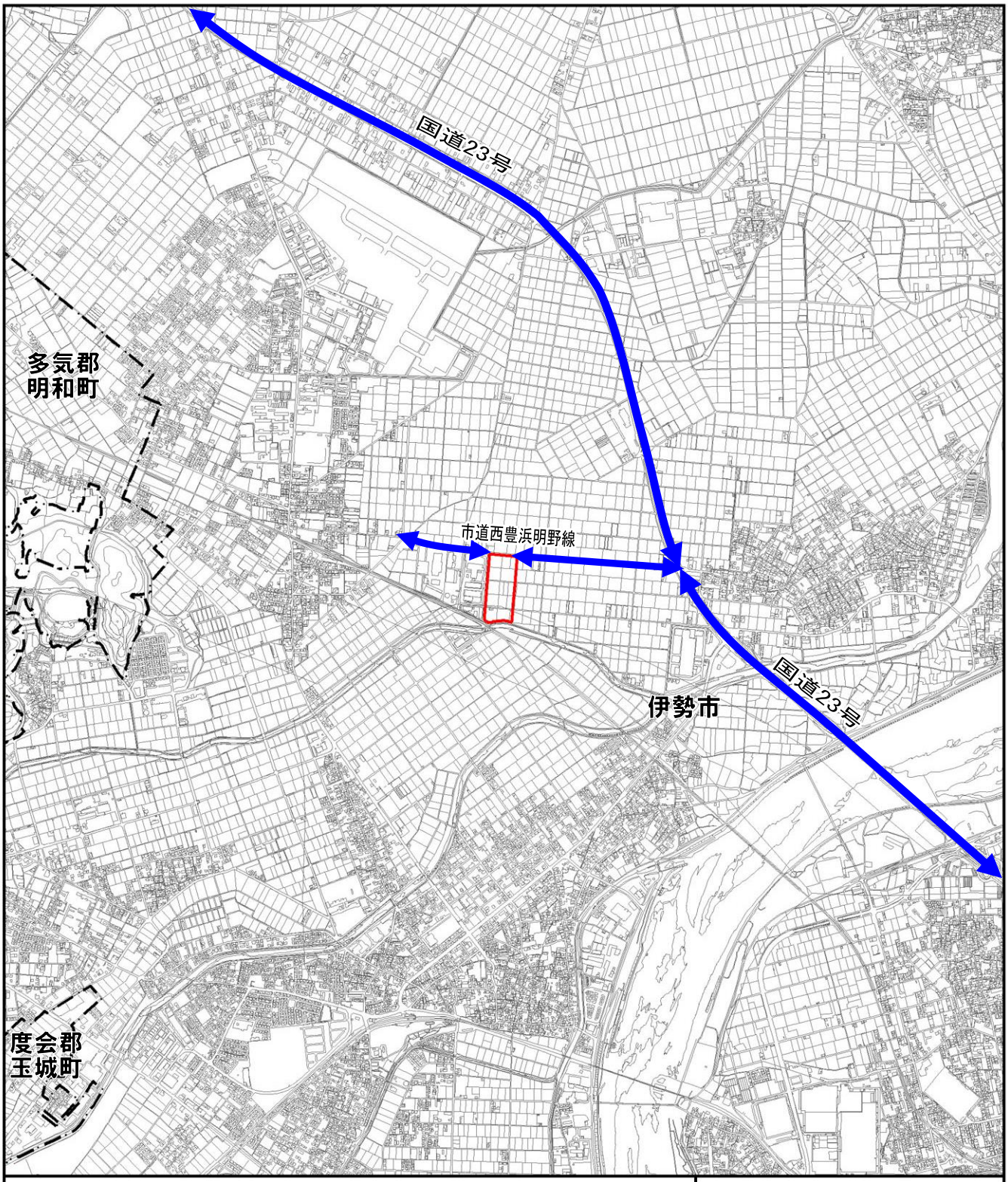
既存施設と同様に、国道 23 号等の幹線道路を基本とし、対象事業実施区域北側の市道西豊浜明野線から対象事業実施区域に進入する計画である。

また、関係車両としては、ごみ搬入車両、施設職員の通勤車両のほか、薬品等運搬車両や副生成物を運搬する車両、直接搬入車両等がある。

なお、参考として、既存施設における平成 30 年度のごみ搬入車両台数の実績値は、１日当たり 180 台程度となっている。

（３）余熱利用計画

ごみの処理に伴って発生する余熱の利用について、既存施設では行っていないが、計画施設では電気や蒸気として場内利用するほか場外にも供給し、20.5%以上のエネルギー回収率とする計画である。



凡　例

対象事業実施区域

市町境

ごみ搬入車両等の主要走行ルート

N

1:25,000

0　250m　500m　1km

図 2-10　ごみ搬入車両等の主要走行ルート

8. 環境保全計画

（1）大気質

計画施設における煙突からの排ガスに係る基準値は、表 2-9に示すとおりである。

近年の排ガス処理技術の動向や他都市における公害防止計画の状況を踏まえ、「大気汚染防止法」等の関係法令の基準値と同等またはそれよりもさらに厳しい値を自主基準値（施設の運転にあたって、自主的に設けた基準）とする計画であり、今後具体的な検討を行っていく。

また、既存施設においても自主基準値を設定しているが、計画施設ではこれよりもさらに厳しい基準値とし、環境への影響の低減を図る。

表 2-9　排ガスに係る基準値

項　　目	単位	法規制値等[注1)]		〈参考〉 既存施設の 自主基準値[注1)]
ばいじん	g/m^3_N	0.04	大気汚染防止法	0.02
硫黄酸化物	ppm	－	大気汚染防止法	100
	K値	17.5		－
塩化水素	ppm	430	大気汚染防止法	(215)
	mg/m^3_N	700		350
窒素酸化物	ppm	250	大気汚染防止法	150
水銀	$\mu g/m^3_N$	30	大気汚染防止法	—[注2)]
ダイオキシン類	$ng\text{-}TEQ/m^3_N$	0.1	ダイオキシン類対策 特別措置法	0.5[注3)]

注１）排ガス濃度は酸素濃度 12%換算値。
注２）「大気汚染防止法」の改正に伴い、平成 30 年４月１日より廃棄物焼却炉から排出される水銀について排出基準が設けられており、既存施設に対する法規制値は $50\mu g/m^3_N$ となる。
注３）「ダイオキシン類対策特別措置法」の制定に伴い、平成 12 年１月 15 日より廃棄物焼却炉から排出されるダイオキシン類について排出基準が設けられており、既存施設に対する法規制値は $1ng\text{-}TEQ/m^3_N$ となる。

（2）騒音・振動

施設からの騒音・振動に係る基準値は、表 2-10に示すとおりである。

対象事業実施区域は用途地域の定めがないため、「騒音規制法」及び「振動規制法」等に基づく規制基準は適用されないが、「三重県生活環境の保全に関する条例」に基づく基準が適用される。

表 2-10　騒音・振動に係る基準値

単位：デシベル

項目	区分		規制基準値[注)]
騒音	朝	６時～８時	55
	昼間	８時～19 時	60
	夕	19 時～22 時	55
	夜間	22 時～翌日６時	50
振動	昼間	８時～19 時	65
	夜間	19 時～翌日８時	60

注）計画施設の整備にあたり、用途地域の変更手続きを行うが規制基準値は現状と同様の値となる。

（３）悪臭

計画施設における施設からの悪臭に係る基準値は、表 2-11（1)、(2）に示すとおりである。

対象事業実施区域は都市計画区域内であり、「悪臭防止法」及び「悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準」の規定に基づく物質濃度規制に係る規制基準が適用される。

表 2-11（1）　悪臭に係る基準値（敷地境界）

特定悪臭物質名	規制基準（ppm）	特定悪臭物質名	規制基準（ppm）
アンモニア	1	イソバレルアルデヒド	0.003
メチルメルカプタン	0.002	イソブタノール	0.9
硫化水素	0.02	酢酸エチル	3
硫化メチル	0.01	メチルイソブチルケトン	1
二硫化メチル	0.009	トルエン	10
トリメチルアミン	0.005	スチレン	0.4
アセトアルデヒド	0.05	キシレン	1
プロピオンアルデヒド	0.05	プロピオン酸	0.03
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	ノルマル酪酸	0.001
イソブチルアルデヒド	0.02	ノルマル吉草酸	00009
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	イソ吉草酸	0.001

表 2-11（2）　悪臭に係る基準値（気体排出口）

規制対象物質	アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、 プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、 イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、 イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、 メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン（13 物質）
排出口における規制基準（排出量）の算出式	$q = 0.108 \times He^2 \cdot Cm$ q ：流量（m^3_N/秒） He：補正された排出口の高さ（m） Cm：敷地境界線の地表における規制基準値（ppm）

2-3-5　対象事業に係る許認可等

本事業に係る環境影響評価と関連が深い許認可等及びその根拠法令等は、表 2-12に示すとおりである。

表 2-12　本事業に係る許認可等

許認可等	根拠法令等
建築物の建築等に関する申請及び確認	建築基準法
市町村の設置に係る一般廃棄物処理施設の届出	廃棄物の処理及び清掃に関する法律
ばい煙発生施設の設置の届出	大気汚染防止法
特定施設の届出	水質汚濁防止法
特定施設の届出	ダイオキシン類対策特別措置法
特定施設の届出（騒音）	三重県生活環境の保全に関する条例
特定施設の届出（振動）	三重県生活環境の保全に関する条例
一定規模以上の土地の形質変更の届出	土壌汚染対策法

2-3-6　計画施設と既存施設の比較

可燃ごみ処理施設について、計画施設と既存施設の処理能力等の施設概要の比較は、表 2-13に示すとおりである。

計画施設は、既存施設よりも処理能力が小さくなる計画である。また、既存施設では行っていないが、計画施設ではエネルギー回収（発電または余熱利用）を行うなど、より環境に配慮した施設とする。

表 2-13　可燃ごみ処理施設の計画施設と既存施設の比較

項　　目		計画施設	既存施設
施設の概要	処理能力	211ｔ/日	240ｔ/日
	焼却処理方式	（未定）	ストーカ式
	エネルギー利用	発電、給湯、冷暖房等	なし
	エネルギー回収率	20.5%以上	なし
	煙突高さ	未定（45m以上）	45m