

第2章 配慮書対象事業の目的・内容

1 事業の名称

佐賀県東部地域次期ごみ処理施設整備事業

2 事業の経緯と目的

鳥栖・三養基西部環境施設組合（以下「組合」という。）は、鳥栖市、上峰町及びみやき町の1市2町で構成しており、可燃ごみは、溶融資源化センター（132 t／日）において溶融処理及び再資源化を、粗大ごみ、不燃ごみ及び資源ごみについては、リサイクルプラザ（47 t／5h）で減容化及び資源化を図り、設置期限は地元協定により平成35年度末までとなっている。また、脊振共同塵芥処理組合は、神崎市、吉野ヶ里町及び佐賀市の2市1町で構成しており、可燃ごみは、脊振広域クリーンセンターのごみ処理施設（111 t／日）で焼却処理後、灰溶融施設（18.9 t／日）で溶融処理及び再資源化を、粗大ごみ、不燃ごみ及び資源ごみについては、粗大ごみ処理施設（25 t／日）で減容化及び資源化を図っており、設置期限は地元協定により平成38年度末までとなっていることから、両組合ともほぼ同時期に設置期限を迎えることとなっている。

一方、国の指導のもと、佐賀県が策定したごみ処理広域化計画においては、鳥栖・三養基西部環境施設組合を構成する鳥栖市、上峰町及びみやき町の1市2町、脊振共同塵芥処理組合を構成する構成市町のうち神崎市及び吉野ヶ里町の1市1町の、2市3町の佐賀県東部地域で広域化を進めることとなっている。このような状況において、2市3町では、共同処理に向けた広域ごみ処理体制の構築を目指すため、次期ごみ処理施設の整備を推進していくこととした。

本事業は、3R（リデュース（Reduce：減量）、リユース（Reuse：再利用）、リサイクル（Recycle：再資源化））の推進と併せて、最新のごみ処理技術を導入し、適正かつ安全な施設を実現するとともに、ごみ処理に伴うエネルギーの積極的活用によって、地球温暖化防止及び省エネルギー・創エネルギーへの取組にも配慮しながら、災害対策の強化等により広域的な視野に立った強靱な一般廃棄物処理システムを確保するなど、廃棄物処理施設整備計画（平成25年5月31日閣議決定）が示す方向性に合致するよう、総合的に次期ごみ処理施設を整備することを目的とするものである。

3 配慮書対象事業の種類

一般廃棄物処理施設の設置

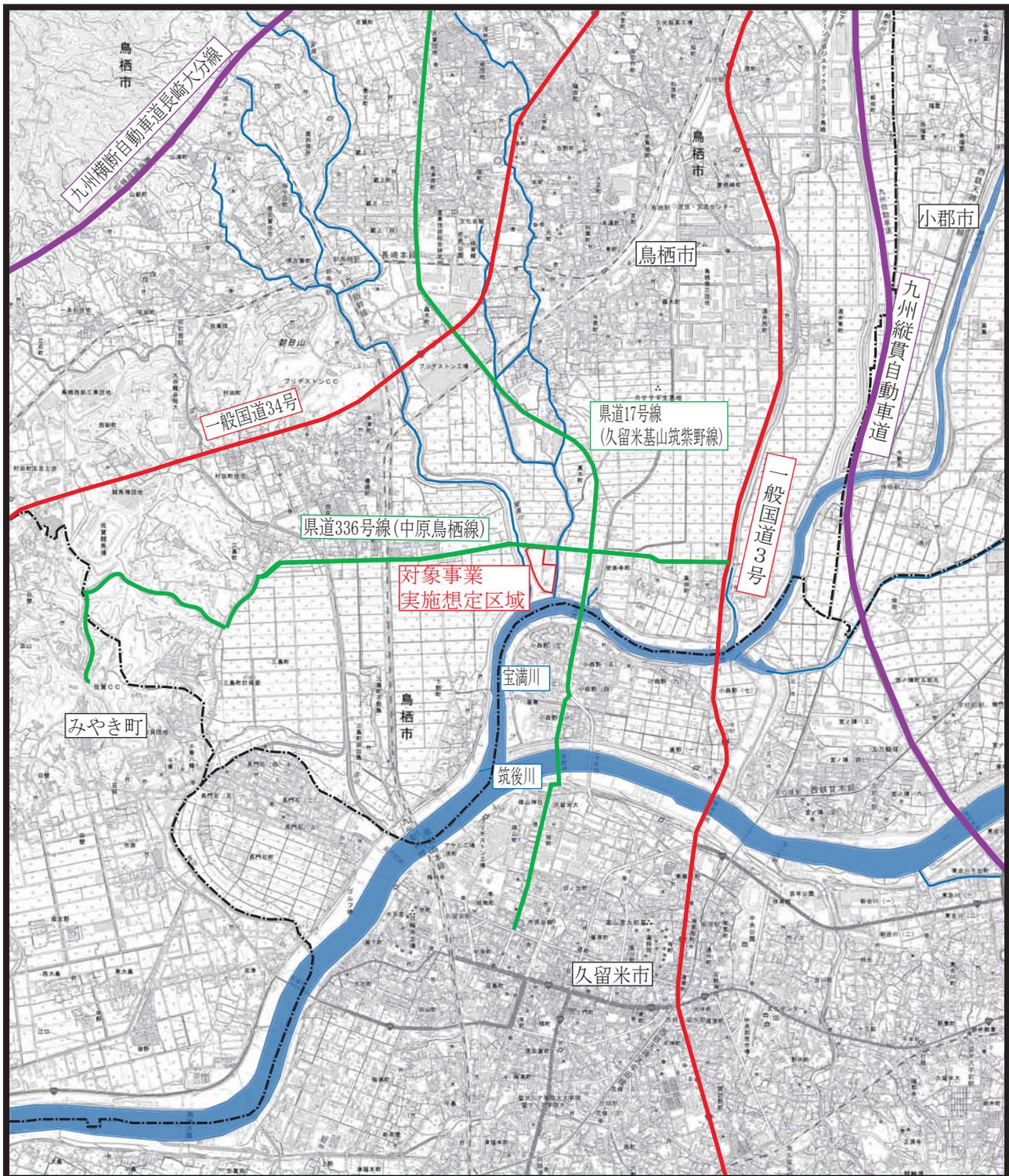
4 配慮書対象事業実施想定区域の位置

4.1 配慮書対象事業実施想定区域の周囲概況

配慮書対象事業実施想定区域（以下「対象事業実施想定区域」という。）（面積：約 4.2ha）の位置は、佐賀県鳥栖市真木町地内であり、鳥栖市の南部に位置し、その北、東、西側には水田が広がるほか、公共下水道終末処理施設などが立地している。また、南側は宝満川右岸に接し、さらに南（宝満川対岸）側は住宅地（久留米市小森野三丁目）となっている（図 2.4-1 参照）。

4.2 対象事業実施想定区域選定の経緯

鳥栖市内で候補地を選定するという組合方針のもと、鳥栖市において建設地の選定作業を行うこととした。鳥栖市庁内検討委員会において、抽出した建設候補地について様々な条件で評価が行われた結果、鳥栖市真木町の「衛生処理場敷地及び隣接地」が選定された。選定の主な理由としては、近隣住宅地までの距離が離れているため市民の日常生活への影響が少ないこと、すでに電気及び水道等のインフラ整備が済んでおり建設費が節約できることなどが挙げられる。



凡例

- : 対象事業実施想定区域(約4.2ha)
- : 市町界
- : 国道
- : 県道
- : 河川



S = 1 : 50,000

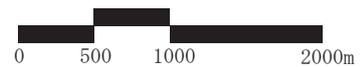


図2.4-1(1/2) 対象事業実施想定区域の位置



凡例

: 対象事業実施想定区域(約4.2ha)

----- : 市町界



S = 1 : 10,000



図2. 4-1 (2/2) 対象事業実施想定区域の位置

5 配慮書対象事業の規模等

- ・ごみ焼却施設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）
約 172t/日
- ・リサイクル施設（マテリアルリサイクル推進施設）
約 31t/日

6 配慮書対象事業の工事計画の概要

本対象事業の工事は、施設建設のための土木・建築工事、プラント設備工事、場内設備工事を想定しており、工事期間は平成32年度から平成35年度の4年間を予定している。また、この中で鳥栖市旧焼却施設、し尿処理施設の解体工事を含む場合がある。

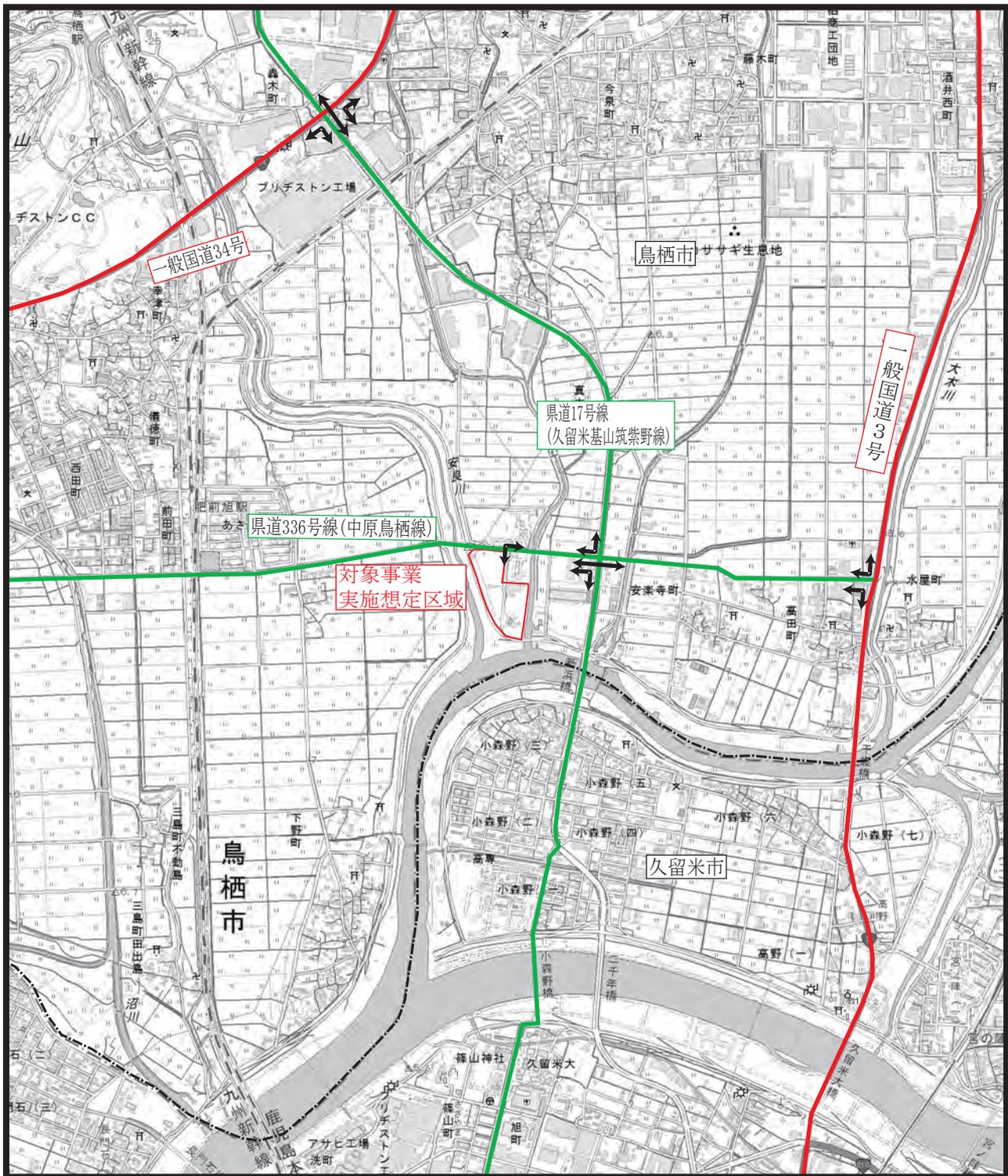
工事関係車両は、図2.6-1 に示したとおり、国道3号から県道336号線（中原鳥栖線）、もしくは国道34号から県道17号線（久留米、基山、筑紫野線）を経て県道336号線（中原鳥栖線）を通る主要走行経路を使用する。

工事に際し、その内容を考慮して、安全対策、騒音・振動防止対策、濁水対策等を今後において検討する。

なお、鳥栖市旧焼却施設、し尿処理施設の解体工事を行う際には、旧焼却施設におけるアスベスト使用の有無、付着物、堆積物に含まれるダイオキシン類について事前に調査を行い、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」（2014.6 環境省）、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について」（平成13年4月25日 基発第401号の2）などにに基づき適切な対策を講じる。

表2.6-1 工事の内容

項目		工事内容
解体工事		土木建築工事に先立ち、鳥栖市旧焼却施設、し尿処理施設の解体工事を含む場合がある。
計画施設建設工事	土木建築工事	土木建築工事としての工場棟、煙突等の工事は、クレーンによる鉄骨及び鉄筋の組み立てを行い、コンクリートを打設する。
	プラント工事	土木建築工事と並行してプラント工事を実施する。プラント機器は、トラックにより搬入し、組み立て、据え付けはクレーン等を用いて行う。
	外構工事	場内道路の整備、場内排水設備、門扉、囲障、外灯等の設備や植栽等を行う。
	試運転	プラント工事完了後に試運転を行い、処理能力及び公害防止機能等を確認する。



凡例

: 対象事業実施想定区域

----- : 市界

: 主要走行道路 (国道)

: 主要走行道路 (県道)

: 主要走行経路



S = 1:25,000



図2.6-1 主要走行道路・経路
(工事関係車両)

7 配慮書対象事業に係る主要な工作物の種類、規模、構造、配置計画等の概要

7.1 主要な工作物の種類、規模、構造

本対象事業により、対象事業実施想定区域に設置するごみ処理施設（以下、「計画施設」という。）の諸元は、表2.7.1-1 に示すとおりである。なお、配置計画は「8 複数案の設定」において示す。

表2.7.1-1 計画施設の諸元

工作物の種類等	項目	計画諸元
エネルギー回収型 廃棄物処理施設	処理能力	約172t/日
	処理方式	未定
	処理対象ごみ	可燃ごみ、不燃・粗大ごみ破碎残渣、 資源ごみ選別残渣
	排ガス処理設備	未定
	構造	鉄骨造、鉄筋コンクリート造、 鉄骨鉄筋コンクリート造（詳細未定）
	煙突高さ	59m（予定）
	運転計画	24時間連続運転
マテリアル リサイクル推進施設	処理能力	約 31t/日
	処理方式	破碎、選別、圧縮、梱包
	構造	鉄骨造、鉄筋コンクリート造、 鉄骨鉄筋コンクリート造（詳細未定）
稼働目標年度		平成36年度

1) 処理方式の選定

(1) 選定方針

次期ごみ処理施設整備事業における施設整備基本方針は以下のとおり設定されており、この施設整備方針の達成が可能な処理方式（処理システム）を選定する方針である。

【次期ごみ処理施設整備の基本方針】

1) 安全で安定性に優れ、長期的に稼働が可能な施設

- ・ 日常的な施設の稼働や維持管理において安全かつ安定性に優れた施設
- ・ 耐久性に優れ、長寿命化に留意した施設

2) 環境にやさしく、資源循環型社会を推進する施設

- ・ 環境保全・公害防止対策に万全を期する施設
- ・ ごみ処理に伴い発生するエネルギーを最大限に回収し、効率よく活用できる施設
- ・ 処理生成物の資源化により、最終処分量を削減できる施設

3) 災害に強く、地域の防災拠点となる施設

- ・ 耐震化・浸水対策等を図り、強靱な廃棄物処理システムを確保した施設
- ・ 災害時の避難拠点として活用できる施設
- ・ 災害廃棄物を円滑に処理するための拠点として貢献できる施設

4) 地域のシンボルとなり親しまれる施設

- ・ 積極的な情報公開のもと、住民に理解され、信頼される施設
- ・ 地域住民が身近に活用でき、周囲の景観と調和のとれた施設
- ・ 環境問題やエネルギー問題を学習できる施設

5) 経済性や効率性に優れた施設

- ・ 建設から維持管理まで含めたトータルでの経済性や効率性に優れた施設

(2) 佐賀県東部広域ごみ処理施設建設検討委員会による検討

処理方式（処理システム）は、佐賀県東部広域ごみ処理施設建設検討委員会において、以下のとおり検討が進められており、その答申内容をもとに決定する予定としている。

表 2.7.1-2 検討委員会の検討状況

検討委員会	時期	検討内容
第1回	平成29年1月5日	処理システムの設定
第2回	平成29年2月8日	処理システムの評価項目・評価基準
第3回	平成29年5月下旬	処理システムの選定

ごみ処理広域化において、処理の効率性や経済性の向上、地球温暖化防止や災害対策の充実を目指すものであり、施設整備にあたっては、ごみ減量、リサイクルの推進を踏まえ、ごみ発電や余熱利用等における積極的なエネルギー回収及び資源化に努めるとともに、環境負荷の低減に寄与する環境保全型の施設を整備する。また、有害物質の発生抑制に向けて、最新の公害防止設備を備えた施設を整備する。

2) 公害防止基準

公害防止基準は、今後の施設整備基本計画において策定することとしている。

参考として、現在の溶融資源化センター、リサイクルプラザにおける公害防止基準を表2.7.1-3に示す。計画施設においても同等の自主基準値とする計画である。

表2.7.1-3 既存施設の公害防止基準

項目			公害防止基準
排出ガス	硫黄酸化物(SO _x)	ppm	50
	ばいじん	g/m ³ N	0.01
	窒素酸化物(NO _x)	ppm	100
	塩化水素(HCl)	ppm	50
	ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.1
排水	溶融資源化センター	プラント排水・生活排水	処理後、施設内で再利用
	リサイクルプラザ	プラント排水	循環再利用
		生活排水	合併浄化槽処理

3) 排ガス処理設備

排ガス処理設備は最新の設備を備える計画であるが、その内容は、今後の施設整備基本計画において策定することとしている。

4) 給排水計画

給水について、上水、地下水の利用、排水について、処理後の再利用、下水道放流等、雨水の利用など、詳細は今後の施設整備基本計画において策定することとしている。

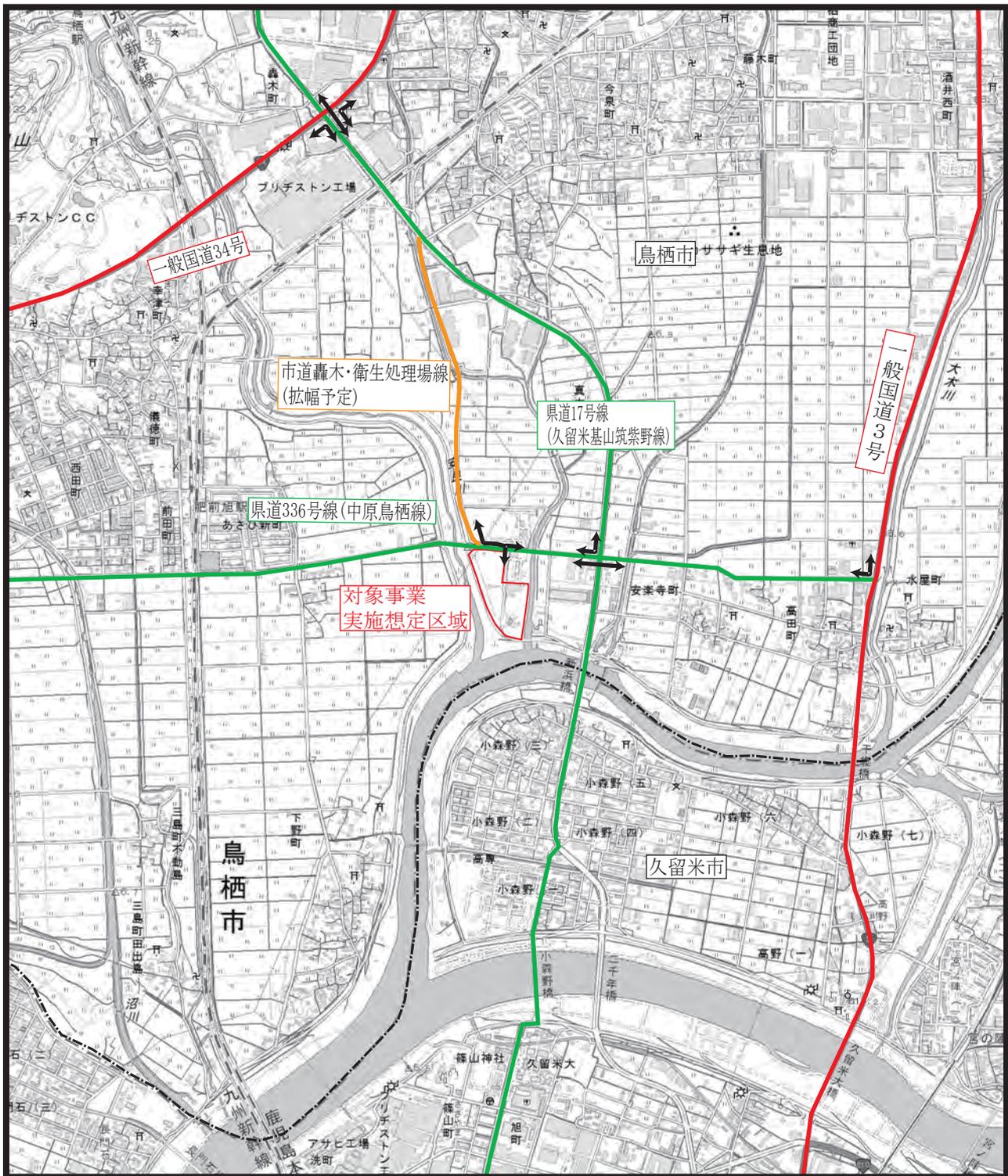
5) 収集・運搬計画

(1) 収集区域

廃棄物の収集区域は2市3町（鳥栖市、神埼市、上峰町、みやき町、吉野ヶ里町）の全域とする。

(2) 運搬経路

運搬経路は、今後2市3町で協議することとしているが、主要経路は図2.7.1-1に示すとおりである。なお、本対象事業の実施に合わせて、安良川左岸を通る市道轟木・衛生処理場線を拡幅整備し、県道336号中原鳥栖線と接続させる計画である。



凡例

- : 対象事業実施想定区域
- : 市界
- : 主要走行道路 (国道)
- : 主要走行道路 (県道)
- : 主要走行道路 (市道)
- : 主要走行経路



S = 1:25,000



図2.7.1-1 主要走行道路・経路
(廃棄物運搬車両)

7.2 環境保全のための配慮事項

7.2.1 工事中

1) 大気汚染防止対策

(1) 資材等の運搬による影響

- ・ 資材等運搬車両は、速度や積載量等の交通規制を遵守する。
- ・ 資材等運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間、搬入ルート分散化に努める。
- ・ 工事関係者は極力相乗りとすることにより、出入り車両台数の抑制に努める。

(2) 建設機械の稼働による影響

- ・ 建設機械は、極力排ガス対策型(低公害型)の建設機械を使用する。

(3) 土工による粉じんの影響

- ・ 工事の実施時は、適度な散水を行い粉じんの発生を防止する。
- ・ 工事の実施時は、必要に応じて仮囲いを設置し粉じんの発生を防止する。

2) 騒音・振動防止対策

(1) 資材等の運搬による影響

- ・ 資材等運搬車両は、速度や積載量等の交通規制を遵守する。
- ・ 資材等運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間、搬入ルート分散化に努める。
- ・ 工事関係者は極力相乗りとすることにより、出入り車両台数の抑制に努める。

(2) 建設機械の稼働による影響

- ・ 特定建設作業は8時～17時の間とし、早朝・夜間は、騒音を発生させる作業は実施しない。
(騒音規制法に基づく特定建設作業の実施可能時間帯は7時～19時とされている。)
- ・ 建設機械は、極力低騒音型の建設機械を使用する。
- ・ 建設機械は、運転する際に必要以上の暖機運転(アイドリング)をしないよう、運転手への指導を徹底する。
- ・ 建設機械の配置に配慮し、また、工事時期の集中を避け騒音の低減に努める。
- ・ 必要に応じて仮囲いなどの騒音防止対策を実施する。

3) 水質汚濁対策

(1) 建設機械の稼働による影響

- ・ 工事中降雨により発生した濁水は、沈砂池、ノッチタンク等において浮遊物質を処理した後、河川へ放流する。

4) 交通安全対策

- ・ 資材等運搬車両の主要走行ルートを設定する。
- ・ 資材等運搬車両は、速度や積載量等の交通規制を遵守する。
- ・ 資材等運搬車両が集中しないよう搬入時期・時間、搬入ルート分散化に努める。
- ・ 交通誘導員を配置し、歩行者等の安全を確保する。

7.2.2 施設稼働時

1) 大気汚染防止計画

- ・計画施設からの排出ガスは、大気汚染防止法等で規制されている排出基準を踏まえた本施設の自主規制値を設定し遵守する。
- ・排出ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、一酸化炭素などの連続測定により適切な運転管理を行う。
- ・排出ガス中の大気汚染物質の濃度は、定期的に測定し結果を公表する。

2) 騒音・振動防止計画

- ・大きな騒音を発生させる機器等は、専用室に設置し、壁面の吸音処理などの対策を講じる。
- ・振動の発生源である機器には防振対策を講じ、また、それらの機器に接続する配管・ダクト類についても可とう継手、振れ止め等により、構造振動の発生を抑制する。
- ・駆体構造の高剛性化等による防音・防振対策を実施する。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。

3) 悪臭防止計画

- ・ごみピットには、外部との開口部を必要最小限にするため車両感知式投入扉を設置し、ごみ投入時以外は扉を閉鎖することにより臭気の漏洩を防止する。
- ・ごみピットから発生する臭気は、燃焼空気としてピット内から吸引することにより、ピット内を負圧に保ち臭気が外部に漏れることを防止する。

4) 水質汚濁防止計画

- ・施設からの排水はクローズド方式(場内再利用)、もしくは適切な処理の後、下水道放流とする。

5) 廃棄物の排出等における環境配慮

- ・積極的に廃棄物の再利用・再資源化に努める。
- ・廃棄物の搬出は、飛散防止のために覆い等を設けた適切な運搬車両を用いる。

8 複数案の設定

事業実施想定区域は、「佐賀県東部ブロックごみ処理施設建設協議会」において、鳥栖市真木町地内を選定している。

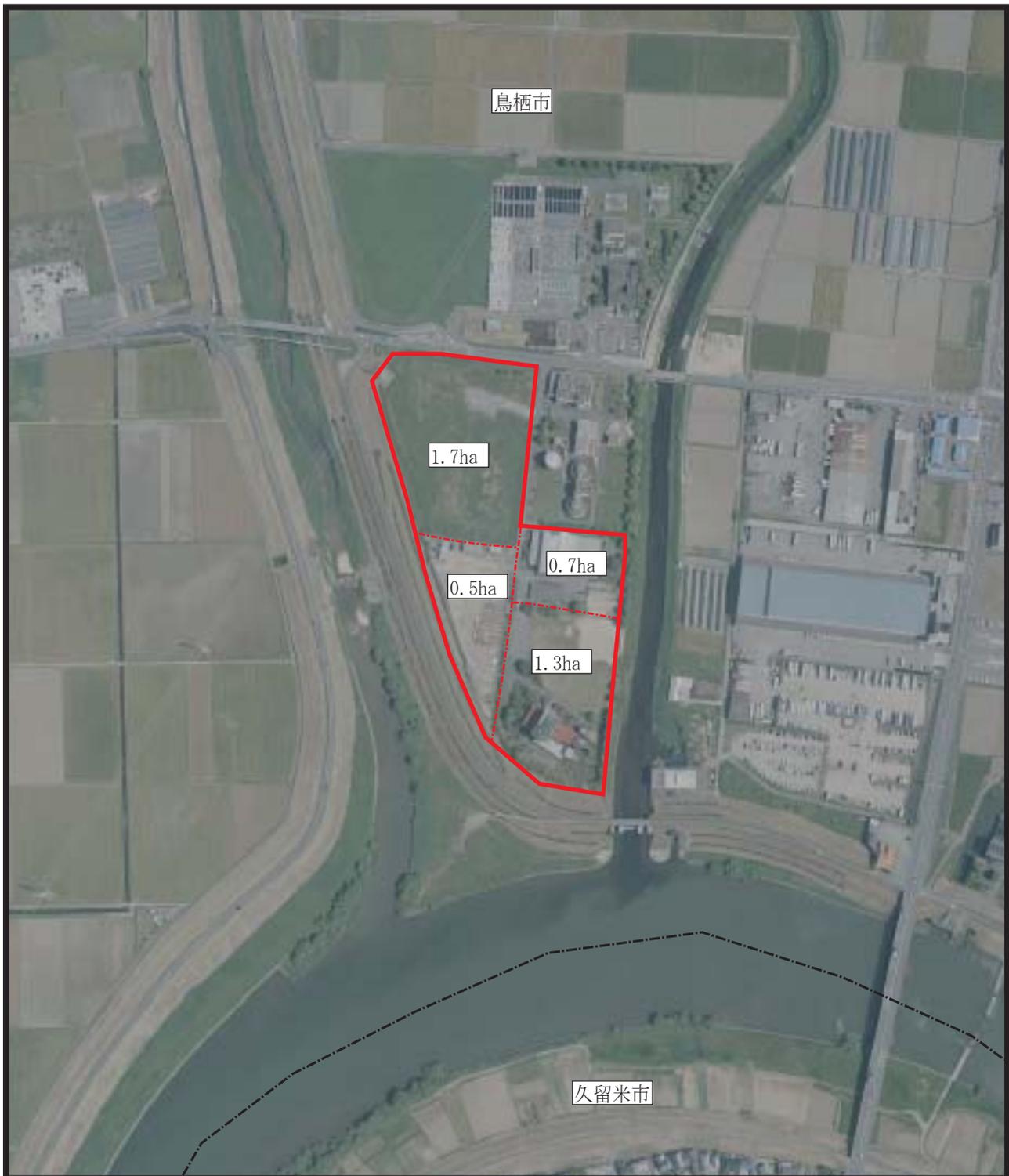
複数案については、佐賀県東部地域次期ごみ処理施設整備事業において、建設予定地に求められる土地の要件を満たす位置の複数案を設定した（表2.8-1、図2.8-1参照）。

なお、現段階において、施設配置の詳細は未定であることから、建物の配置等は図2.8-2に示すとおり、煙突位置が代表的となる3案を設定し、計画段階配慮事項の選定、予測及び評価を行う。

また、環境行政の継続性及び安全性を確保する上で、施設更新は必要不可欠であり、県の広域化計画に基づき事業を進めるものであることから、ゼロ・オプション（当該事業を実施しない案）は設定しない。

表2.8-1 複数案の設定

ケース 1	ケース 2	ケース 3
北西部敷地 煙突南側配置案	東部敷地 煙突北側配置案	東部敷地 煙突南側配置案
建設予定地北西部の1.7haの敷地にエネルギー回収型廃棄物処理施設、煙突は南側に配置する。また、マテリアルリサイクル推進施設は東部の1.3+0.7haの敷地に配置する。	建設予定地東部の1.3+0.7haの敷地にエネルギー回収型廃棄物処理施設、マテリアルリサイクル推進施設をともに配置し、煙突は北側とする。	建設予定地東部の1.3+0.7haの敷地にエネルギー回収型廃棄物処理施設、マテリアルリサイクル推進施設をともに配置し、煙突は南側とする。



凡例

: 対象事業実施想定区域 (約4.2ha)

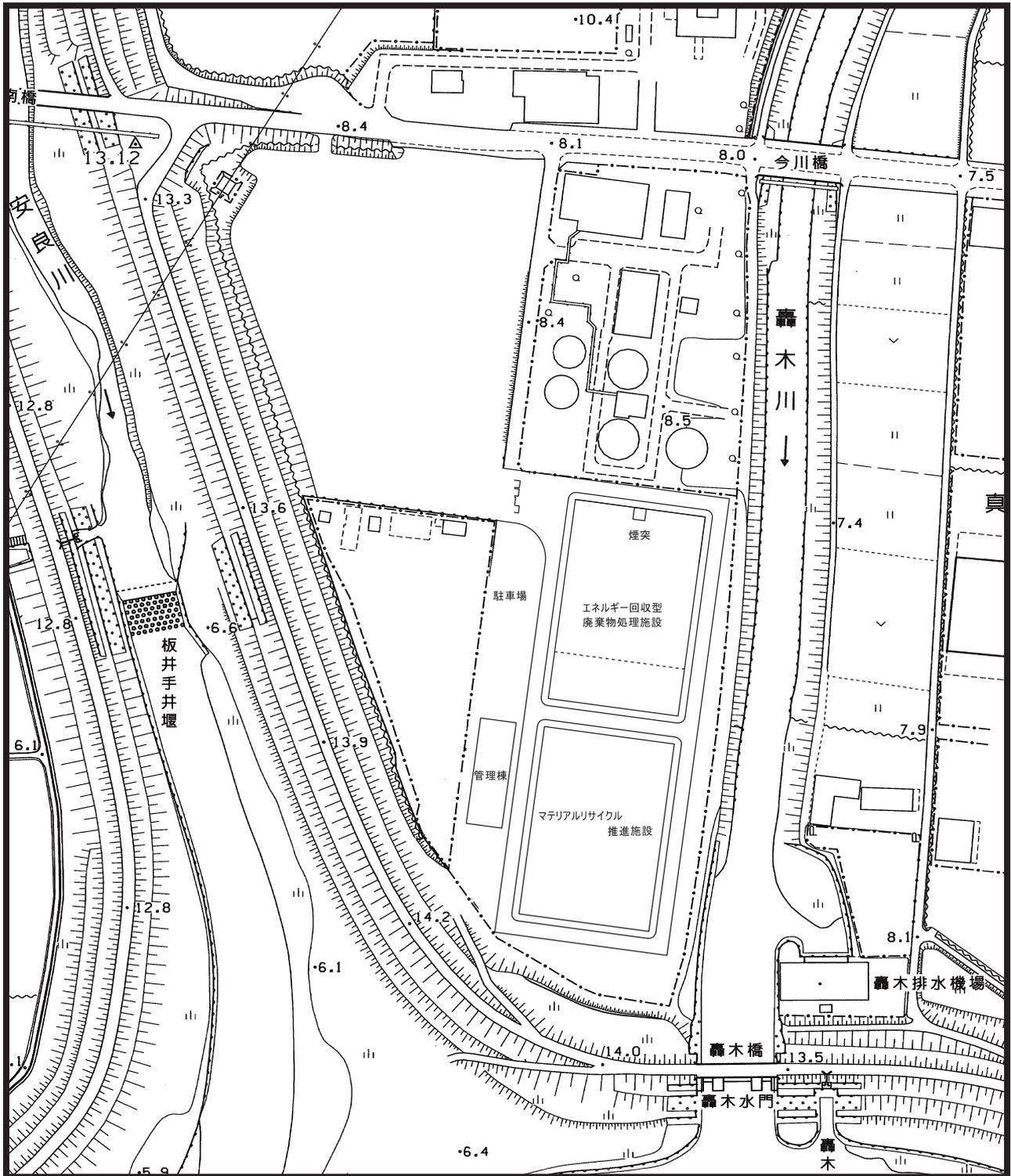
----- : 市界



S = 1 : 10,000



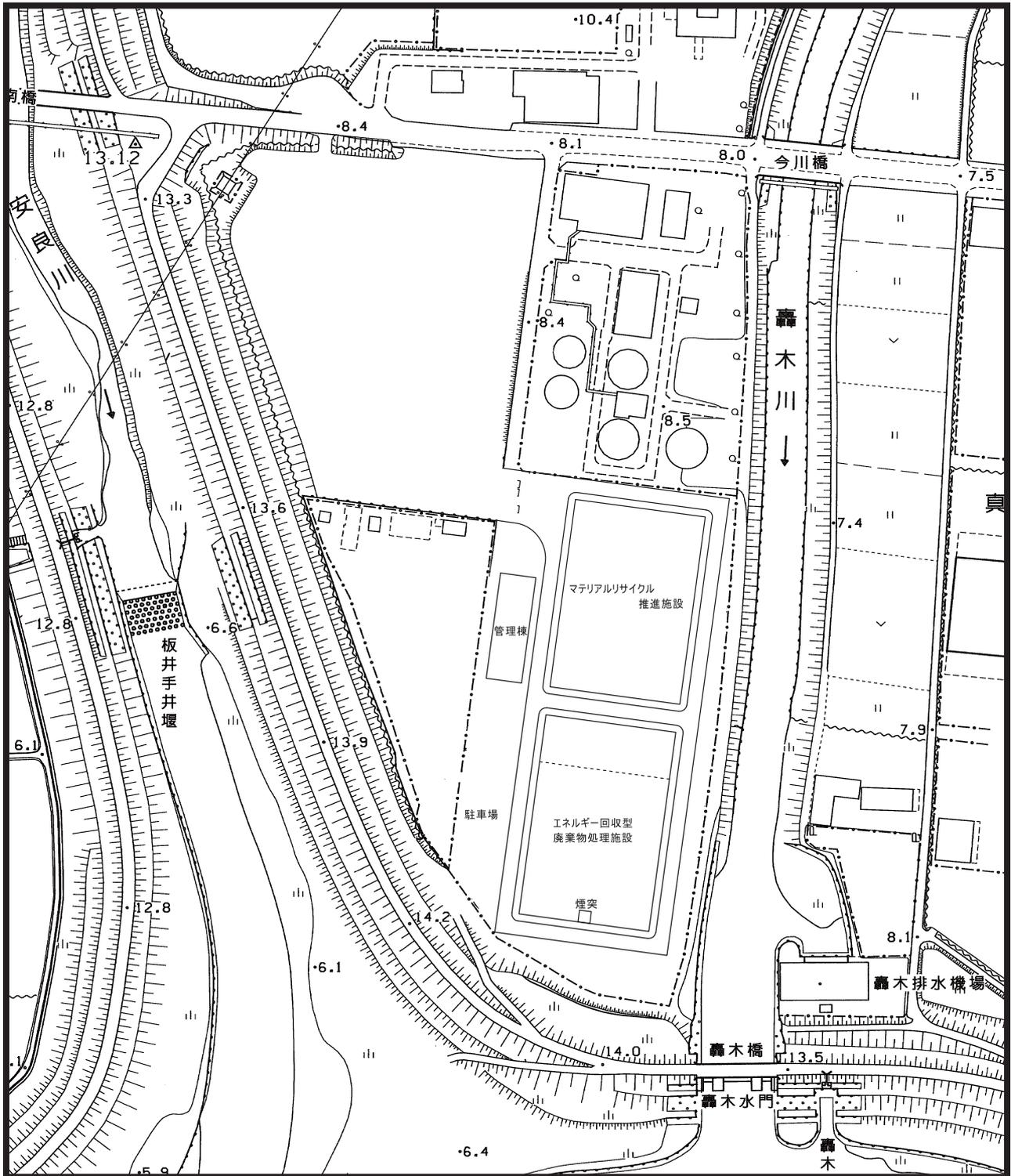
図2.8-1 対象事業実施想定区域
(位置の複数案)



S = 1:2,500



図2.8-2(2/3) 複数案の設定(ケース2)



S = 1:2,500



図2.8-2(3/3) 複数案の設定(ケース3)