

古河市

未来産業用地開発事業「大堤地区」
基礎調査業務

報 告 書

令和8年3月

古 河 市

目 次

1. 調査位置及び区域	1
(1) 調査位置及び区域	1
2. 上位計画等の整理	2
(1) 第2次古河市総合計画	2
(2) 古河市都市計画マスタープラン 2019～2035	5
(3) 古河市立地適正化計画	8
(4) 茨城県古河市基本計画（地域未来投資促進法同意基本計画）	9
(5) 古河市新公会堂	13
3. 対象地域の現況条件等の整理	15
(1) 土地利用	15
(2) 地勢	16
(3) 交通	17
(4) 道路	22
(5) 水路	24
(6) 供給処理施設	28
(7) 法規制	31
(8) 農業関連現況	34
(9) 鉄塔及び送電線	36
4. 対象地域の土地利用計画素案の検討	37
(1) 導入機能の検討	37
(2) 土地利用計画の検討	38
(3) 道路計画	41
(4) 公園・緑地計画	45
(5) 交差点予備設計	46
(6) 雨水排水計画	55
(7) 汚水排水計画	59
(8) 供給処理施設計画	59
(9) 造成計画	60
5. 対象地域の土地利用計画素案に基づく概算事業費の作成	62
(1) 前提条件の整理	62
(2) 概算事業費	70

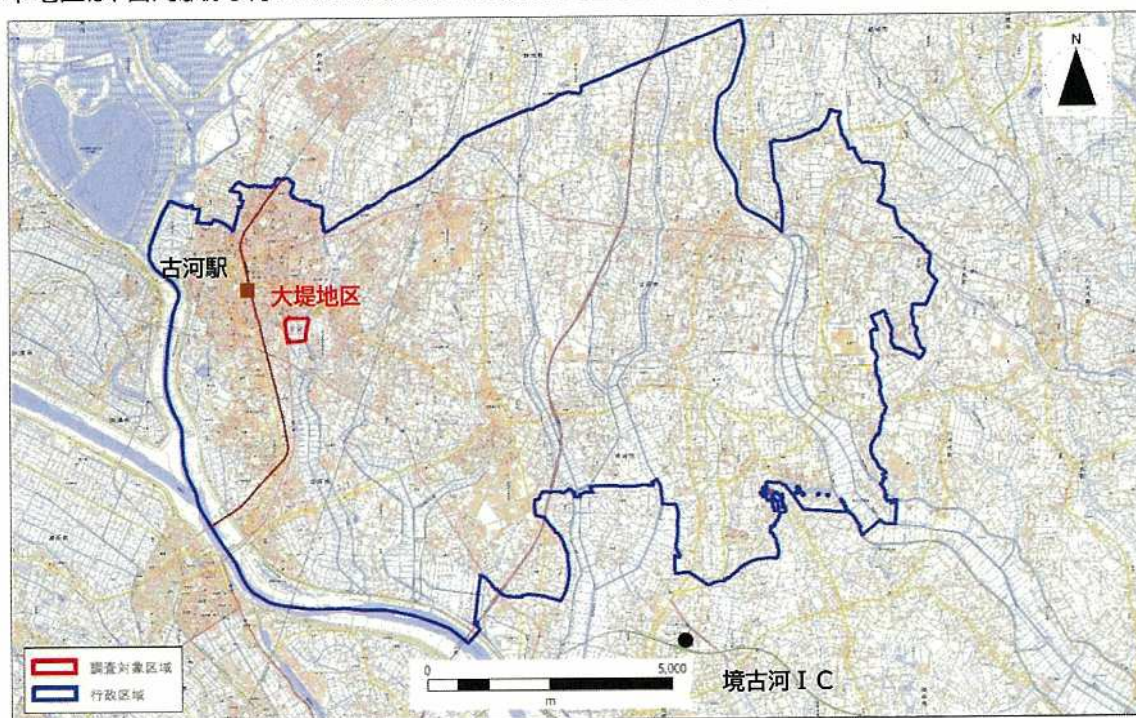
5. 調査結果のまとめと課題の整理	71
(1) 調査結果のまとめ	71
(2) 課題の整理	76

1. 調査位置及び区域

(1) 調査位置及び区域

①位置

本地区は、古河駅から約 2.0km、境古河 IC から約 12.6km に位置する。



②区域

本地区の西側は、国道 4 号に面し、北側は、市道 0229 号に面し、東側は一級河川向堀川に面する面積約 20.00ha の地区である。



2. 上位計画等の整理

(1) 第2次古河市総合計画

序章

4. 第2次古河市総合計画基本構想の概要

『華のある都市古河』

～はなが好き、ひとが好き、古河が大好き～

■分野別未来の“めざすまち”の基本方向

3【教育文化】人が育ち文化の息づく古河をつくる

- ◆ 未来の古河市を心豊かで文化の薫るまちとするためには、知識と教養を身に着け、学んだことを活かしながら地域をより良くしようと行動する市民を育む、教育文化のまちづくりが大切です。
- ◆ このため、学習プログラムや学校施設の改善など、ソフト・ハードの両面から、グローバル社会をリードする人材の育成を視野に入れ、児童・生徒の学びの環境を向上させていくとともに、市民一人ひとりの目的と意欲に応じた生涯学習環境づくりや、スポーツ・文化活動を楽しめる環境づくりに努めていきます。

4【産業労働】活力と賑わいのある古河をつくる

- ◆ 未来の古河市を経済的にも豊かで人の集うまちとするためには、地域の特性を踏まえつつ、農・商・工のバランスの良さと近年の工業の強みを活かしながら、産業を活性化し雇用を創造していくことが大切です。
- ◆ このため、農業については担い手の確保と農業生産基盤の整備などに努めながら、高付加価値化などを推進していきます。また、商業については、古河駅周辺など、各地域で期待される商業のあり方を踏まえながら、賑わいの創出を図っていきます。工業については、技術複合型、高付加価値型の産業集積地を目指しながら、引き続き企業立地を促進するとともに、ノウハウの蓄積や人的ネットワークなどを活かしながら、新たな起業を促す環境づくりにも努めていきます。

6【都市基盤】魅力的で利便性の高い古河をつくる

- ◆ 未来の古河市における暮らしや経済活動を支えるだけでなく、より魅力的で活力ある地域を創造するためには、人口減少や市の財政など、地域の将来を見据えつつ、真に必要なものへの戦略的投資による都市基盤整備が大切です。
- ◆ このため、地域の実情を踏まえ、優先順位を付けながら計画的に整備を進めることを基本として、都市の活力と市民の利便性を向上させるための交通基盤の整備や、古河らしさを表現し市民の愛郷心の高揚につながるような景観の保全と創造、計画的な都市施設の整備などを進めていきます。さらに、地域間・業種間の連携を進め、企業立地につながるよう、バランスに配慮し機能的な土地利用に努めていきます。

第1章 デジタル田園都市国家構想の実現に向けた古河市まち・ひと・しごと創生総合戦略

2. 古河市まち・ひと・しごと創生 総合戦略

(2) 基本目標

《基本目標1》地域の特性を活かした、仕事をつくる

① 新たな起業・創業と企業立地の促進

地域に新産業用地の整備を継続して促進し、さらなる企業誘致や地域中核企業を力強く支援し、良質な雇用の創出と若年層の所得増加を目指します。

② 安定した雇用の確保と働きやすい環境づくり

多様な人材の就業を促進し、市内の従業者数の増加に向け、テレワークなどの多様な働き方を実現し、仕事と家庭が両立できるワーク・ライフ・バランスを推進します。

③ 地域の特性を活かした産業力の強化

商工団体などとの連携により、官民一体となって、経営基盤の充実・支援を進め、地域経済の活性化や生産性の向上を図ります。地域未来投資促進法を活用した未来産業用地開発事業（東山田・谷貝・大堤）により、高付加価値の事業を創出し、地域経済の好循環を目指します。

《基本目標2》移住と定住を促し、新しい人の流れをつくる

① 「住んでみたい」移住を促す取組の推進

住んでいる人が自分の街を人に勧めたくなり、誇りに思えることが、市の魅力と価値を高めていくことにつながります。市民と市役所が一体となってまちの魅力を発見・再確認し、みんなで共有しながら発信していくシティプロモーション[※]を推進します。

② 「住み続けたい」定住を促す取組の推進

観光や公共交通などの地域資源を活かして、良好な住環境の向上を図ります。子育てしやすい環境づくりのため、地域と連携したコミュニティ・スクールの導入など地域全体での教育の質の向上に取り組みます。

③ 地域産業の魅力を活かした“呼び込む力”の強化

6つの工業団地を有する地域の中堅・中小企業の活力を引き出し、特色ある地方創生を実現するため、様々な分野で魅力の向上を目指します。

第2章 第Ⅲ期基本計画

3. 教育文化

■政策6：豊かな市民文化の創造のための歴史文化と芸術の振興

施策3 文化活動や芸術文化活動の促進

1. 芸術文化活動への支援

市民

各種文化団体の自主活動及び市民文化祭などの活動発表への支援を行います。また、優れた芸術に接する機会を提供するとともに、文化施設収蔵資料を活用した作品を全国から公募するなど、市民の芸術文化活動を促進します。

2. 地域文化を創造する人材の育成・確保

市民文化リーダーの育成とともに、芸術文化活動団体への若年層の加入促進に努めます。また、関係団体間のネットワークづくりを推進します。

3. (仮称)古河市新公会堂の整備

市民

「(仮称)古河市新公会堂の整備に向けた検討報告書」に基づき、市民の意向を反映した計画を策定し、市民の文化芸術活動と交流の拠点となる施設整備を推進します。

4. 産業労働

■政策1：賑わいを生み出す商業の振興

施策1 地域商業の振興と経営基盤の充実支援

1. 商工団体の育成と支援

商工団体の各種独自事業を支援することにより、会員の積極的な参加を喚起し、総合的な地域商業の振興と活性化を推進します。

2. 中小企業への経済的支援

中小企業事業資金融資制度利用者に対し、利子及び保証料を補助することで、負担の軽減を図ります。

施策2 まちなかの賑わいづくり

1. まちなか賑わいづくりの推進

市民

古河駅周辺については、古河の玄関口「顔」としての魅力づくりを推進するとともに、民間の活力を十分に活かすことで、市内外から人が集まる環境づくりに取り組みます。

2. 空き店舗等対策の推進

市民

関係団体などとの連携により、空き店舗の有効活用、創業者支援を図ります。

6. 都市基盤

■政策5：地域の魅力を高める土地利用と都市計画の推進

施策1 都市と自然のバランスの維持

1. 適正な市街化の推進

良好な住宅地や産業拠点の整備を進め、都市機能を考慮した適正な市街化を推進します。また、市街地における比較的大規模な低・未利用地の活用を促進します。

2. 都市における自然の保全

市民

都市における自然を良好に保全し、環境保全機能の向上を図ります。

■政策6：良好な市街地の形成

施策2 適正な土地利用の推進

国土

1. 事業計画及び地区計画の見直し

現在、土地区画整理事業を進めている古河駅東部地区においては、地区計画による土地利用の誘導を図るとともに、社会環境等の変化や事業進捗及び実情に合わせ、随時事業計画の見直しや地区計画の変更を検討する等、良好な市街地形成に取り組みます。

2. 都市機能の集約

地区の特性に応じた公共施設や商業施設等の配置を進め、交通の利便性など地理的条件を活かした、より暮らしやすい市街地を形成します。

(2) 古河市都市計画マスタープラン 2019～2035 (令和8年3月一部改訂)

第2章 都市の将来像

2. 都市計画が目指すまちづくりの方針

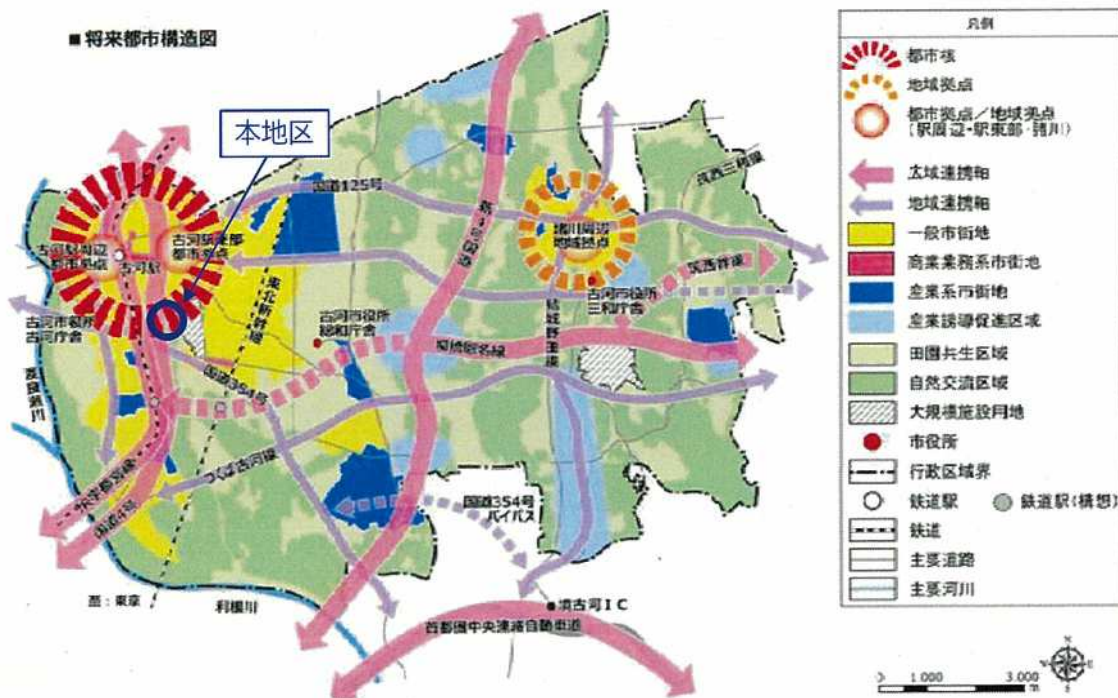
【目指すべき都市の姿】

- ◆ 市の顔となる古河駅周辺の魅力を向上し、都内への通勤者をターゲットとした転入を促進する
- ◆ 諸川周辺の生活利便性の維持・誘導と地域住民の定住を促進する
- ◆ 市街地を中心に人口密度を維持しながら、安全な居住環境を形成する

目指すまちづくりの方針

にぎわい・安らぎのある拠点形成と安全な暮らしの実現
～1核1拠点構造による集約連携型コンパクトシティを目指す～

■ 将来都市構造図



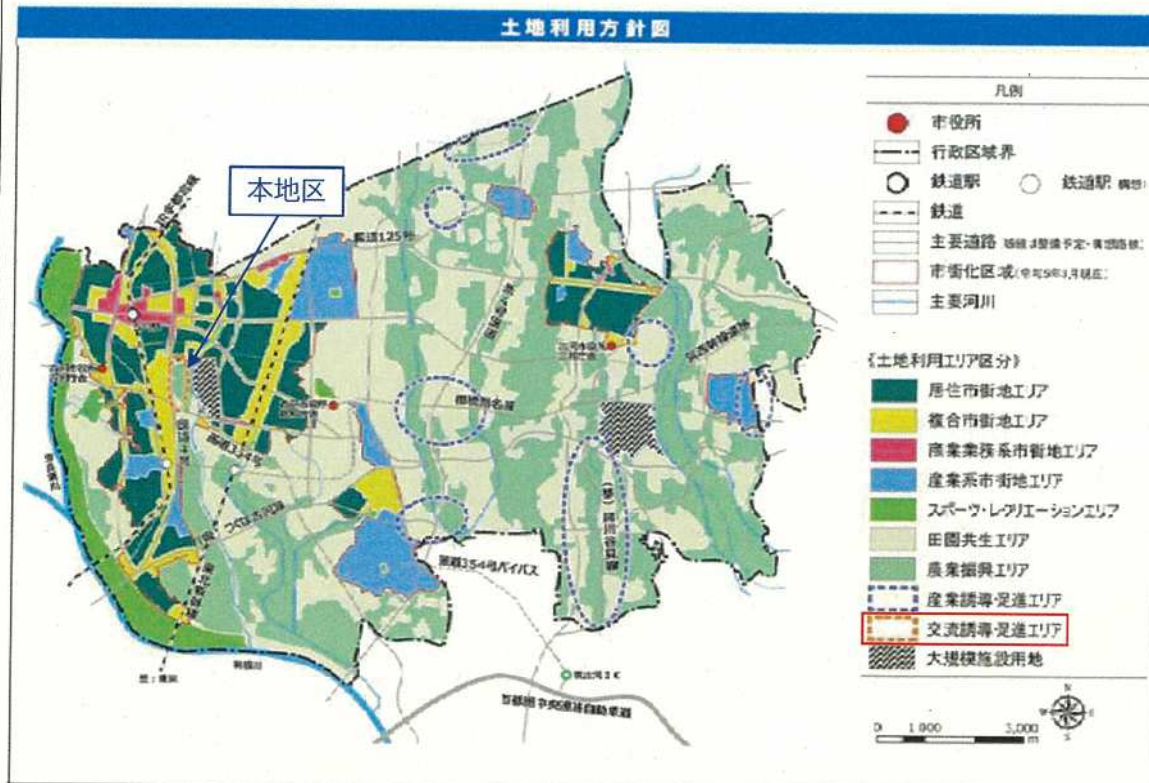
■ 拠点

都市核

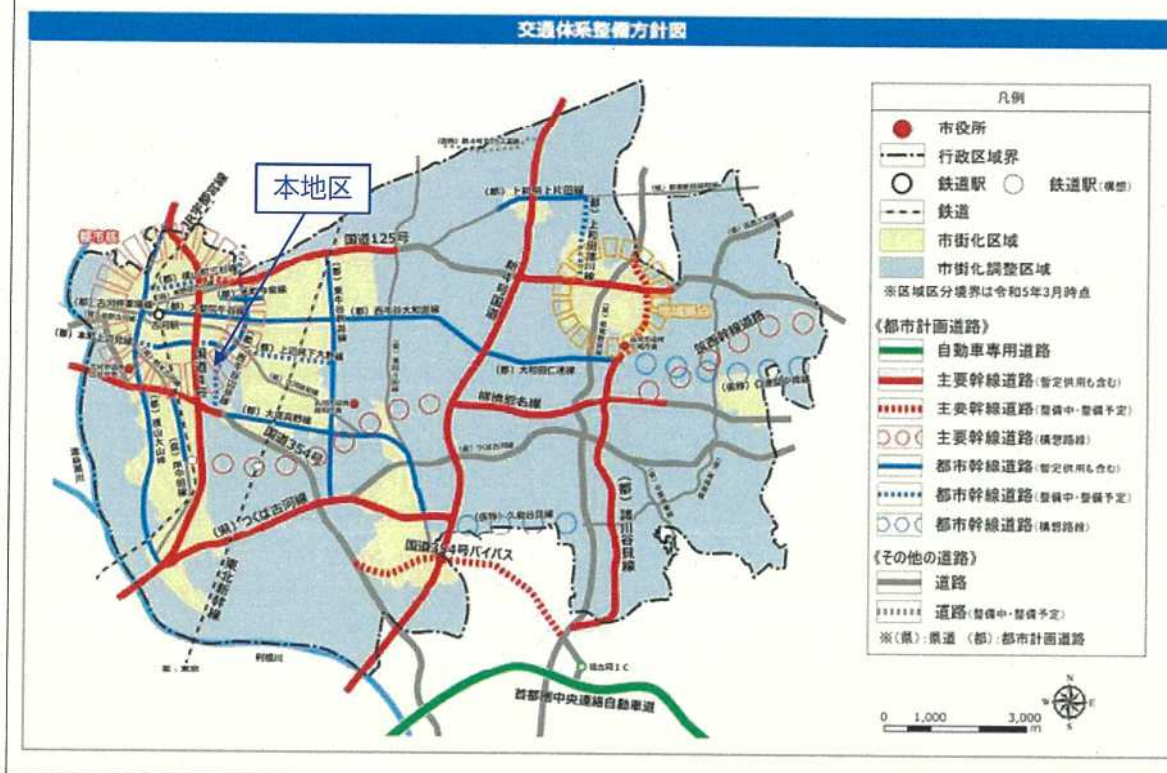
- 古河駅周辺及び古河駅東部エリアで構成される、都市全体の中心的な役割を担う拠点。
- 市の顔として高次都市機能の誘導を図るとともに、集積する既存の生活サービス機能を維持していくことで、都内への通勤者などのファミリー層・若者の定住促進を目指す。

第3章 全体構想（部門別方針）

1.土地利用の基本方針



2.交通体系の基本方針



第4章 地区別構想

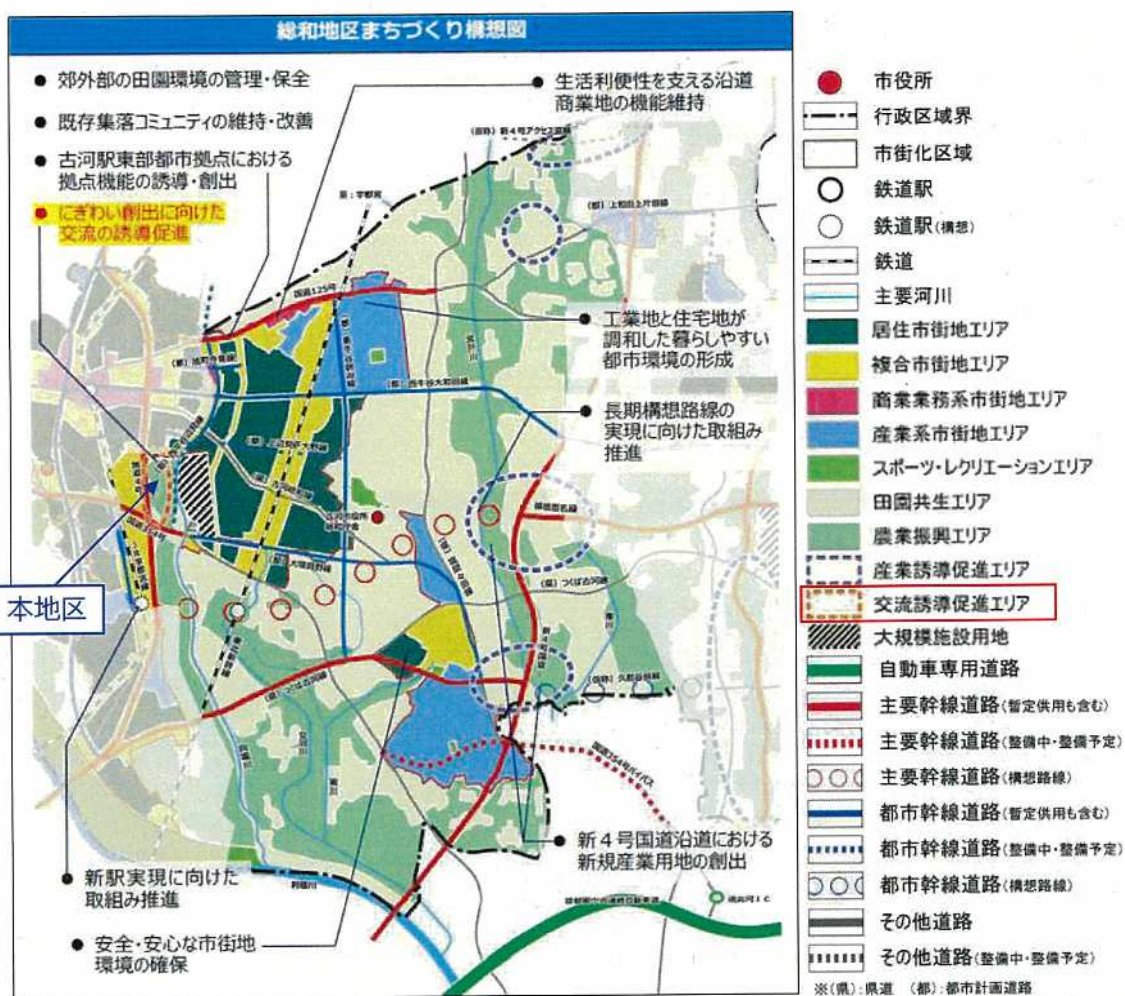
2. 総和地区

(3) 地区の将来像

農・商・工が融合した 人にやさしいまちづくり

誰もが住みたくなるまち 総和地区

郊外部に広がる「農地」と、幹線道路沿道を中心に形成された「商業地」、本市の産業をけん引する「工業地」がバランスよく融合した総和地区においては、引き続き、メリハリのある土地利用を図りながら、どの世代にとっても暮らしやすい、誰もが住んでみたいと思うような質の高いまちづくりを目指します。



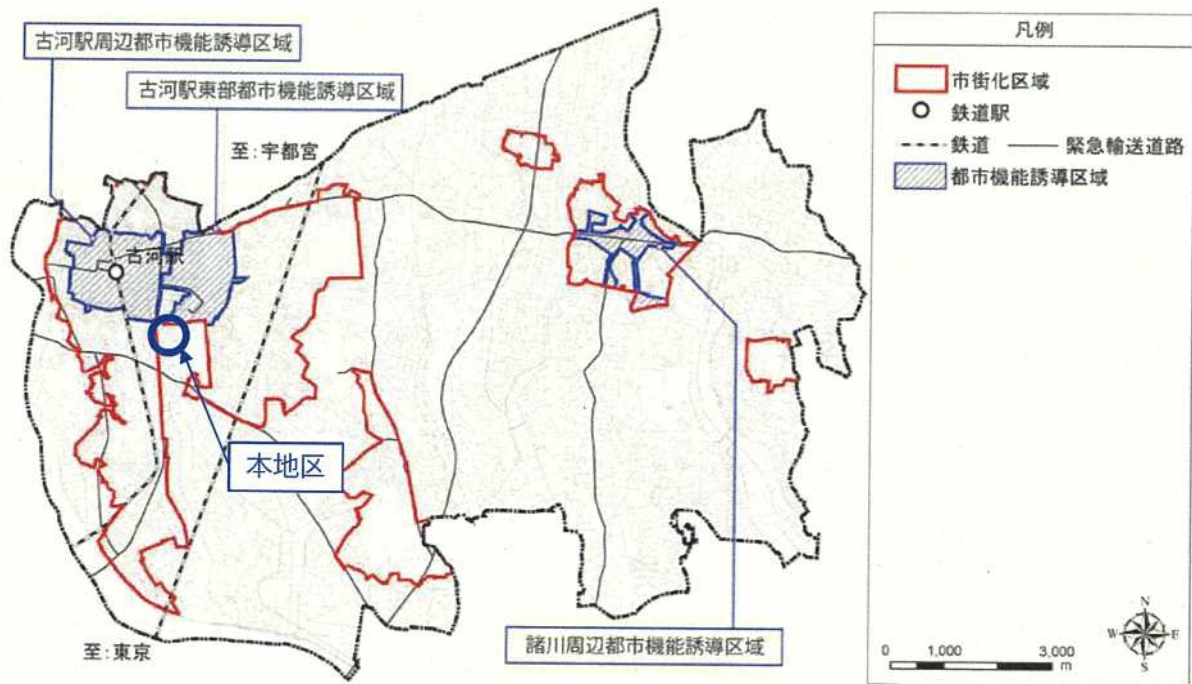
生活利便性を支える沿道型商業地等の形成・機能維持

「茨城県古河市基本計画」において重点促進区域に位置づけられている大堤地区については、国道4号及び国道354号に接する交通利便性を活かし、観光・スポーツ・文化・まちづくり分野における交流の促進に向け、都市計画の適切な運用を図りつつ、周辺環境と調和した計画的な土地利用を推進します。

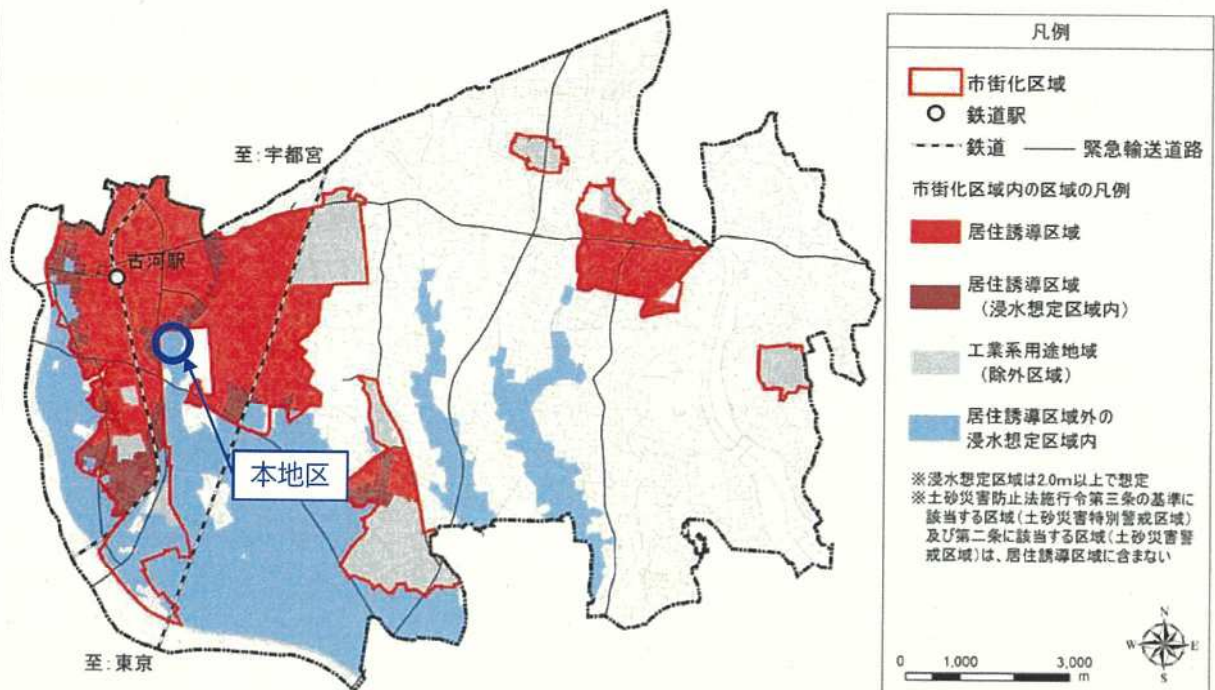
(3) 古河市立地適正化計画 2019～2035

本地区は、市街化調整区域のため都市機能誘導区域及び居住誘導区域には含まれていない。

■都市機能誘導区域の総括図



■居住誘導区域の総括図



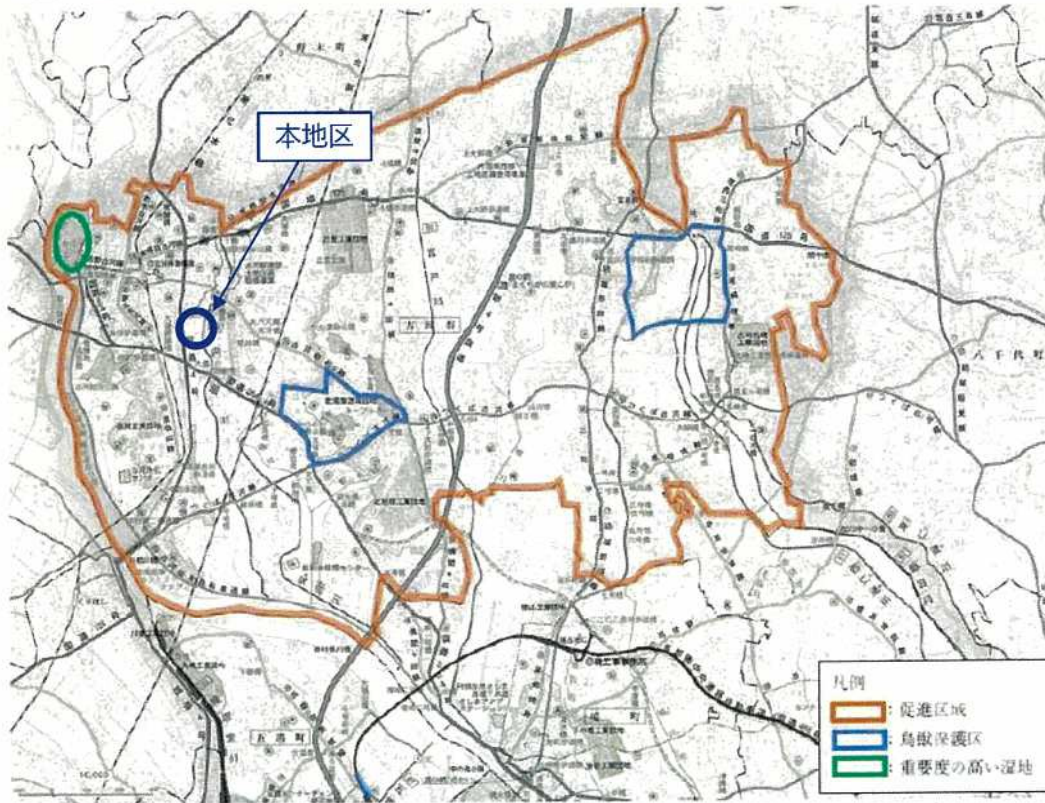
(4) 茨城県古河市基本計画（地域未来投資促進法同意基本計画）

1. 基本計画の対象となる区域（促進区域）

(1) 促進区域

設定する区域は、令和5年4月1日現在における茨城県古河市の行政区域とする。概ねの面積は12,300ha程度である。

古河市位置図



3. 地域経済牽引事業として求められる事業内容に関する事項

(1) 地域の特性の活用

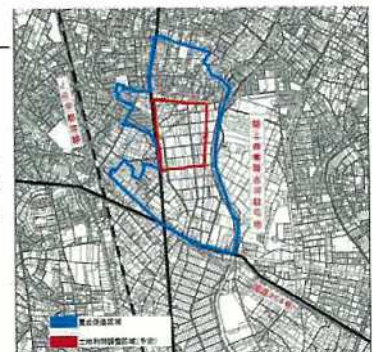
「5 地域経済牽引事業の促進に当たって生かすべき自然的、経済的又は社会的な観点から見た地域の特性に関する事項」において記載する地域の特性及びその活用戦略に沿った観光・スポーツ・文化・まちづくり分野に関連する事業であること。

4. 促進区域の区域内において特に重点的に地域経済牽引事業の促進を図るべき区域（重点促進区域）を定める場合にあっては、その区域

(1) 重点促進区域

重点促進区域は以下の大字及び字の区域とする。

- 古河市大字大堤字田向（たむかい）、字本田下（ほんでんした）、字山下（やました）、字中清水（なかしみず）、字鹿養（かよう）、字沼田（ぬまた）、字三軒耕地（さんげんこうち）、字八龍神裏（はちりゅうじんうら）、字八龍神（はちりゅうじん）
- 古河市大字上辺見字岡沼（おかぬま）、字廿ト（にじゅうぶ）
- 古河市大字下辺見字沼田（ぬまた）
- 古河市大字南町（字がないため図面で定める）



(概況及び公共施設等の整備状況)

概ねの面積は約 82.6ha である。

本区域は、地域の特性として JR 宇都宮線古河駅から直線約 1 km に位置し、西側を国道 4 号が縦断し、南側を国道 354 号が横断している。また、東側を国道 125 号と国道 354 号を結ぶ県道西牛谷辺見線の整備計画が進行中であるなど、交通の結節点として優位性を有している地域である。この交通便利性に優れた本区域において地域経済牽引事業を重点的に促進することが本市の地域経済の更なる活性化に資するため、重点促進区域に設定することとする。

また、本区域は約 27ha の農用地区域が存在するため、「9 地域経済牽引事業の促進を図るための土地利用の調整を行う場合にあっては、その基本的な事項」において、土地利用の調整の方針を記載する。

なお、本区域には、環境保全上重要な区域は存在しない。

5. 地域経済牽引事業の促進に当たって生かすべき自然的、経済的又は社会的な観点からみた地域の特性に関する事項

(1) 地域の特性及びその活用戦略

豊富な観光資源や優れた交通インフラ、主要産業である製造業等を活かした観光・スポーツ・文化・まちづくり分野

(2) 選定の理由

本市は、歴史や文化、豊かな自然に恵まれており、特に古河駅西口地区には、古河公方公園をはじめとし文化施設(歴史博物館、街角美術館、篆刻博物館など)、渡良瀬遊水地など豊富な観光資源を有している。中でも、室町時代には、関東公方の足利成氏(あしかがしげうじ)が、鎌倉から古河に座を移して以降、「古河公方」として日本における政治や文化の中心地の一つとなったことなどから、歴史や文化的史跡を数多く有しており、令和 3 (2021) 年観光客動態調査報告によると年間約 155 万人の観光客が訪れている。

また、本市の産業は、大手自動車メーカーや食品メーカーなどの工場を有していることから、令和 3 年経済センサス活動調査(製造業)によると令和 2 年の製造品出荷額等が県内 3 位(付加価値ベースでは県内 1 位)となるなど製造業が主要産業である。さらに、JR 宇都宮線古河駅や南北を国道 4 号が縦断し、東西を国道 354 号が横断しているなど交通の結節点として優位性を有している。なお、JR 宇都宮線については、古河駅と栗橋駅間への新駅設置を目指し、平成 17 年の 1 市 2 町の合併時に策定した新市建設計画において、先導的プロジェクトに位置づけ、(仮)南古河駅の設置を推進している。

このような中、観光資源は豊富ではあるものの、駅西口地区に集中しており、観光客の滞在は限定的・短期的な滞在となっていることや大規模商業施設などの大型集客施設を有していないことなどから、民間消費については、地域外へ流出しており、地域内で消費する仕組みづくりが求められている。

このことから、歴史や文化的な資源によって訪れた観光客の滞在時間を延ばし、地域内での消費を更に促進するため、本市の地域特性を活かした広域交流拠点を整備することを目指し、本市の地域特性である豊富な観光資源や優れた交通インフラ、主要産業である製造業等を活かした観光・スポーツ・文化・まちづくり分野を地域経済牽引事業として位置づけ、高付加価値の事業を創出し、地域経済の好循環をもたらす。

9. 地域経済牽引事業の促進を図るための土地利用の調整を行う場合にあっては、その基本的な事項

(1) 総論

重点促進区域の区域内においては、次のとおり農地及び市街化調整区域が存在しているため、これらの地域において、本市の地域特性である豊富な観光資源や優れた交通インフラ、主要産業である製造業等を活かし、文化・産業交流機能や商業機能などを備えた地域経済牽引事業を実施する場合は、土地利用調整計画を策定する必要がある。

なお、重点促進区域内の市街化区域内の土地については、既成市街地のため、新たな土地利用は難しい。

【重点促進区域大堤地区】

(農地及び市街化調整区域の範囲)

【農地】

農地の地番については、別紙3「農地地番表」のとおりである。

【市街化調整区域】

市街化調整区域の地番については、別紙4「市街化調整区域地番表」のとおりである。

(地区内における公共施設整備の状況)

本区域については、地区西側には国道4号、南側には国道354号が隣接する地区であり、良好なアクセス性を有している。また、地区北側及び西側に隣接している都市計画区域には道路、電気、水道、下水道等のインフラが整備されている。

(地区内の遊休地等の状況)

本区域は、市街化調整区域を含む地域であり、農用地区域を含む地域となっており、未利用地や遊休地等は存在しない。

(他計画との調和等)

第2次古河市総合計画(第Ⅱ期基本計画)及び「古河市まち・ひと・しごと創生総合戦略」において、「まちなかの賑わいづくり」を掲げ、「古河駅周辺については、古河の玄関口『顔』としての魅力づくりを推進するとともに、民間の活力を十分に活かすことで、市内外から人が集まる環境づくりを進めます。」と記載しているほか、「地域の特性を活かした産業力の強化」や「地域産業の魅力を活かした『呼び込む力』の強化」、「災害に強いまちづくりの推進」を掲げている。

また、古河市都市計画マスタープランにおいて、「新駅実現に向けた取組み推進」を掲げ、「大堤エリアにおいてJR東北本線の新駅設置構想が検討されていることから、その実現に向けて関係機関との積極的な協議・調整を図りながら、併せて周辺地域における土地利用展開や公共交通との連携についても検討することとします。」と記載している。

茨城県農業振興地域整備基本方針において、「農村地域における就業機会の確保のための構想」を掲げ、「離農転職者及び不安定な兼業労働者の安定的な雇用機会の確保に努める」としており、古河農業振興地域整備計画においても、「農業従事者の安定的な就業の促進」を目標に掲げており、進出企業に農業従事者の短時間労働を含めた雇用の確保を条件とし、他業種から収入を得て営農できる兼業農家の育成を促すことを予定していることから、当計画と調和している。

(2) 土地の農業上の利用との調整に関し必要な事項

土地利用調整区域については、上記(1)を踏まえ設定することとする。また、土地利用調整区域への立地を想定していた事業者が立地を取りやめる、立地した事業者がその後すぐに撤退する等の事態が生じないよう、具体的なニーズや事業の見通しを踏まえて区域の設定を行う。土地利用調整区域に農地を含める場合においては、市が土地利用調整区域を設定する際に、下記の方針により土地利用調整を行うこととする。

①農用地区域外での開発を優先すること

土地利用調整区域には、農用地区域外での開発を優先するが、本区域は広く農用地区域を含んでおり、やむを得ず農用地区域内で開発を行う場合は、先ず農用地区域内に存する農地以外の土地の利活用について検討する。

②周辺の土地の農業上の効率的かつ総合的な利用に支障が生じないようにすること

本区域内の農地について、やむを得ずこれらを含めて土地利用調整区域の設定を検討する場合や一団の農地が集積されている区域で開発を行う場合は、高性能農業機械による営農に支障が生ずる事態を避けるため、集团的農地の中央部を開発はしないこととする。また、小規模の開発行為がまとまりなく行われることとなり、農業生産基盤整備事業の実施や農地中間管理事業等の農地流動化施策の推進への支障が生ずるなど、土地の農業上の効率的かつ総合的な利用に支障が生ずる事態が起きないようにすることとする。農業経営基盤強化促進法(昭和五十五年法律第六十五号)第十九条第一項に規定する地域計画(以下「地域計画」という。)の区域内に他の用途の土地が介在することとなり、当該地域計画に定められた農作物の生産振興や産地形成、当該地域計画に定められた効率的かつ安定的な農業経営を営む者に対する農用地の利用の集積及び農用地の集団化に関する目標等の地域計画の達成に支障が生ずる事態が起きないようにすることとする。

③面積規模が最小限であること

やむを得ず土地利用調整区域として設定し、農地において「5(1)地域の特性及びその活用戦略」の関連産業の用に供する施設を整備する場合は、個別の施設について計画する事業内容に基づき、立地ニーズを確認し、事業を行う上で必要最小限の面積をその用に供することとする。

④面的整備を実施した地域を含めないこと

本区域に土地改良事業等の完了した年度の翌年度の初日から起算して8年を経過していないものはなく、新たな面的整備についても計画されていない。

⑤農地中間管理機構関連の取組に支障が生じないようにすること

現在、古河市において、農地中間管理機構関連事業は実施されていない。農地中間管理機構関連事業の対象農地については、農地中間管理権の存続期間中は土地利用調整区域に含めないこと、農地中間管理機構関連事業を行う予定のあることが公にされている農地についても土地利用調整区域に含めないこと、農地中間管理権の存続期間が満了した農地についても、前述した①から③の考え方にに基づき、やむを得ない場合でなければ、当該農地を土地利用調整区域に含めないこととする。

(3) 市街化調整区域における土地利用の調整に関し必要な事項

市街化調整区域については都市計画法第34条第10号に基づく開発許可を行うため、本制度を活用した土地利用調整は行わない。

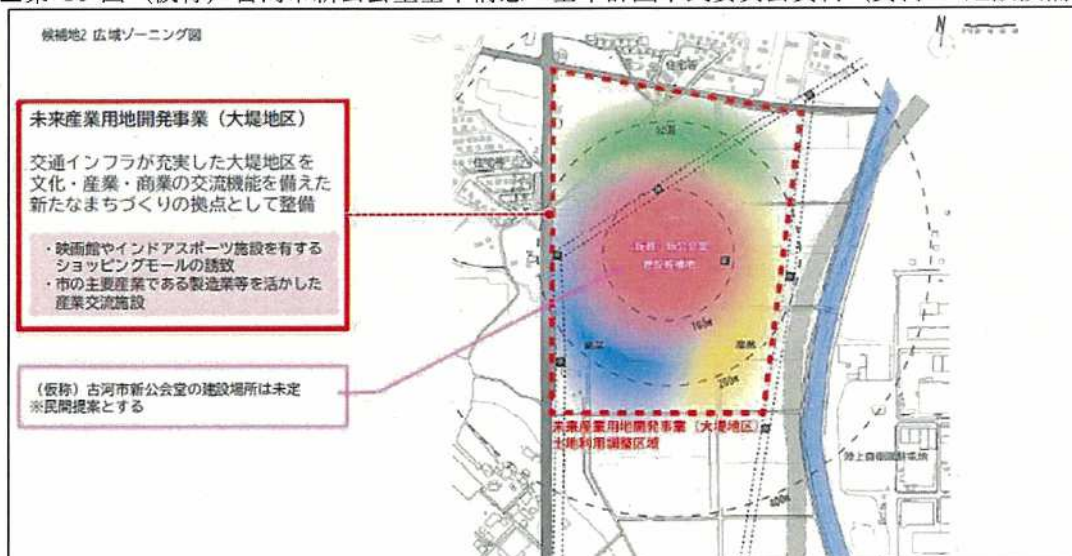
10. 計画期間

本計画の計画期間は計画同意の日から令和10年度末日までとする。

(5) 古河市新公会堂

■ (仮称) 古河市新公会堂基本調査報告書

■ 第10回 (仮称) 古河市新公会堂基本構想・基本計画市民委員会資料 (資料1 建設候補地の検討)



■ 候補地2のプラン検討 (各候補地のプランについては、施設機能・ゾーニングの検討方針を基に作成しています)

表 候補地2のプラン概要

項目	内容
敷地面積	約2.7万㎡
規模	延床面積9,920㎡ (容積率37%) / 建築面積5,980㎡ (建蔽率22%) 地上4階建て
機能	大ホール: 客席数1,300席 / 2層バルコニー形式 (1層: 980席、2層: 320席) / 舞台広さ18m×18m 小ホール: 客席数330席 / ロールバックチェア / 舞台広さ18m×9m 創造支援部門: スタジオ4室 共用部門: エントランスホールに情報・学習・展示スペース・アーカイブなどを重ね使いするスペースを確保
駐車場台数	一般利用者用 : 650台 思いやり駐車場: 8台 関係者用 : 18台

表 配置計画上の課題・特徴等

項目	内容
①斜線・日影規制	敷地設定により北側の住宅等への配慮が必要。
②駐車場	(1)一般利用者用650台を確保可能。 (2)利便性向上のため、関係者用駐車場近くに搬入ヤードを計画。
③バリアフリー	建物のエントランス近くに求められる思いやり駐車場は、確保できる。
④敷地内空地	(1)敷地面積があり、配置の工夫により対策可能。広場等を計画し、外部と一体的な空間も検討可能。 (2)敷地内を通過する鉄塔・電線は避ける必要がある。

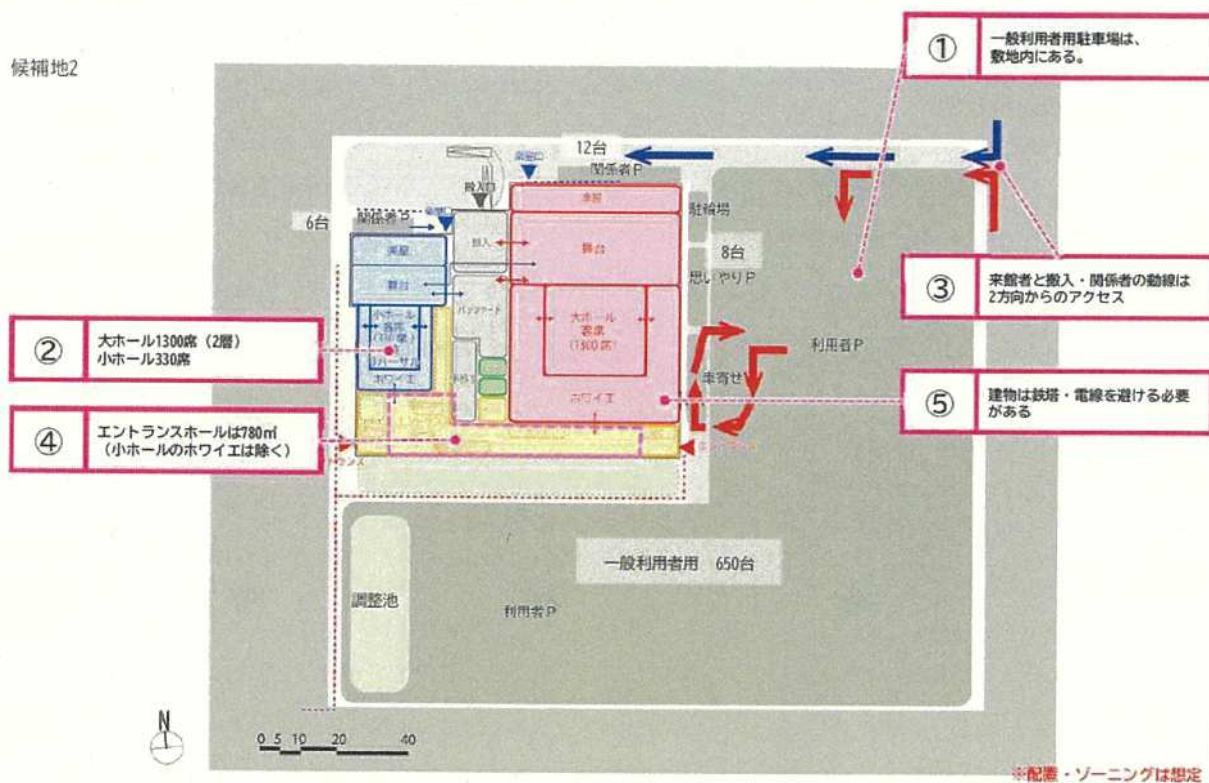
表 動線計画上の課題・特徴等

項目	内容
⑤アクセス道路	来場者と搬入・関係者との動線を分けた2方向の道路を計画。日常的に渋滞が発生するエリアに近接する大規模な開発となるため、事業用地内の商業施設等の施設計画や車両の動線計画と調整や渋滞対策が必要。
⑥車両動線	(1)敷地内の車両動線は、左回りで(敷地内)一方通行として計画。 (2)建物東側に車寄せを計画し、大型バス等の利用も可能。 (3)建物北側は搬入口まで大型トラックが通行できる通路を確保した。
⑦歩車分離	歩行者と車両の安全性を確保するため、車両動線(駐車場)は北側、歩行者動線は南側に計画。利便性向上のため、複数方向からの歩行者動線を計画。

表 建物内の課題・特徴等

項目	内容
⑧大ホール	大ホールの客席は2層で、1,300席となる。
⑨小ホール	小ホールは舞台と客席を含め平土間で18m×18m(大ホール舞台分)のスペースを確保し、客席数は330席となる。
⑩その他	(1)エントランスホールはスペースの効率化を図りながらも共用部を通りつつ様々な機能に触れられる計画とした。 (2)スタジオは楽屋利用もできるように各ホールからアクセスしやすい1階にも計画した。 (3)ロビーやエントランスホールは外部と連携した一体的な空間も検討可能。 (4)2階に設けるスタジオ等は、吹抜けにより日常的な活動が来場者から見る事ができる計画とした。

候補地2



■スケジュール

図（仮称）新公会堂の想定事業スケジュール（最短）※今後の状況により変更になる場合あり

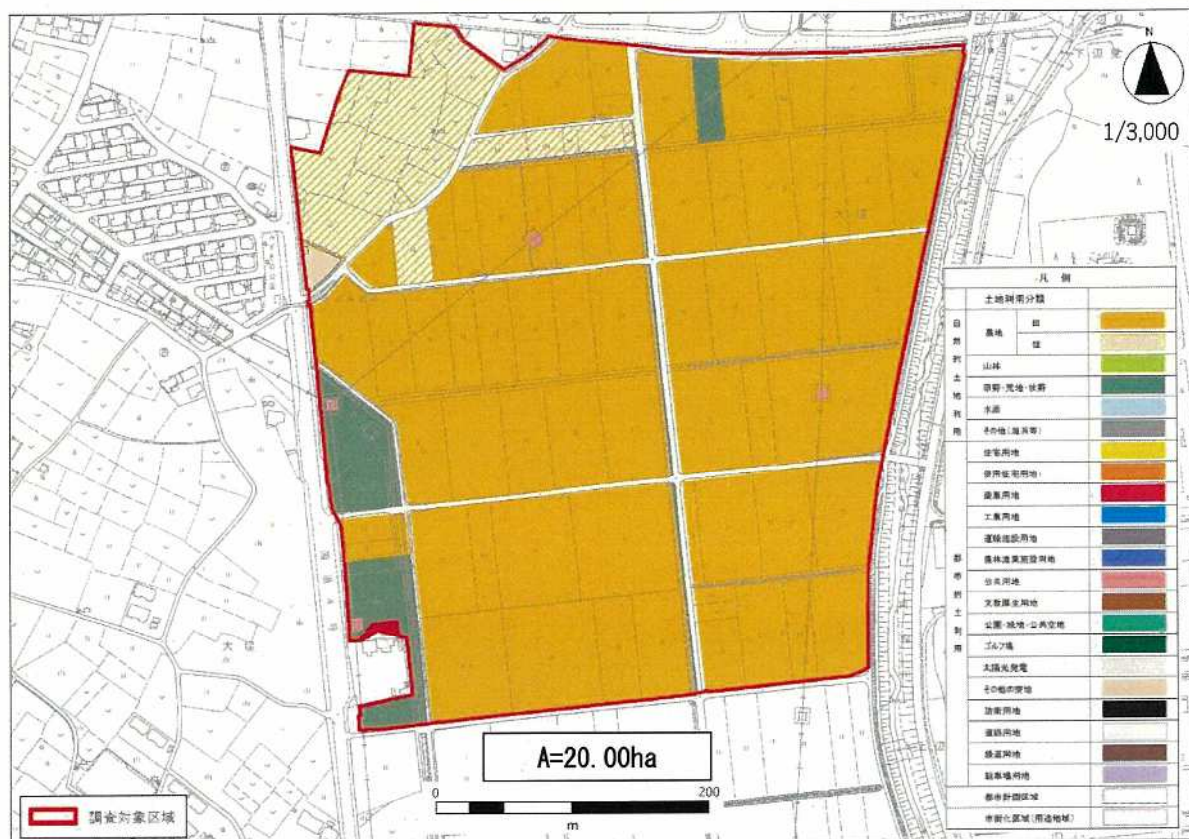
年次	令和5年度	令和6年度	1年目 令和7年度	2年目 令和8年度	3年目 令和9年度	4年目 令和10年度	5年目 令和11年度	6年目 令和12年度	7年目 令和13年度	8年目 令和14年度
項目										
候補地1										
基本構想・基本計画	→									
体育館解体		設計	工事							
整備手続き等				用途地域の変更等						
①公共				選定						
設計者選定										
公会堂整備					設計			工事		
開館準備									令和13年度末 運営事業者の選定 準備供用開始	
②民間										
事業者選定			準備・募集							
公会堂整備・準備									令和12年度末 供用開始	
候補地2										
基本構想・基本計画	→									
事業者選定			準備・募集							
整備手続き等				地区計画手続き等						令和14年度中 供用開始
公会堂整備										準備

出典：第10回(仮称)古河市新公会堂基本構想・基本計画市民委員会資料（資料1 建設候補地の検討）

3. 対象地域の現況条件等の整理

(1) 土地利用状況

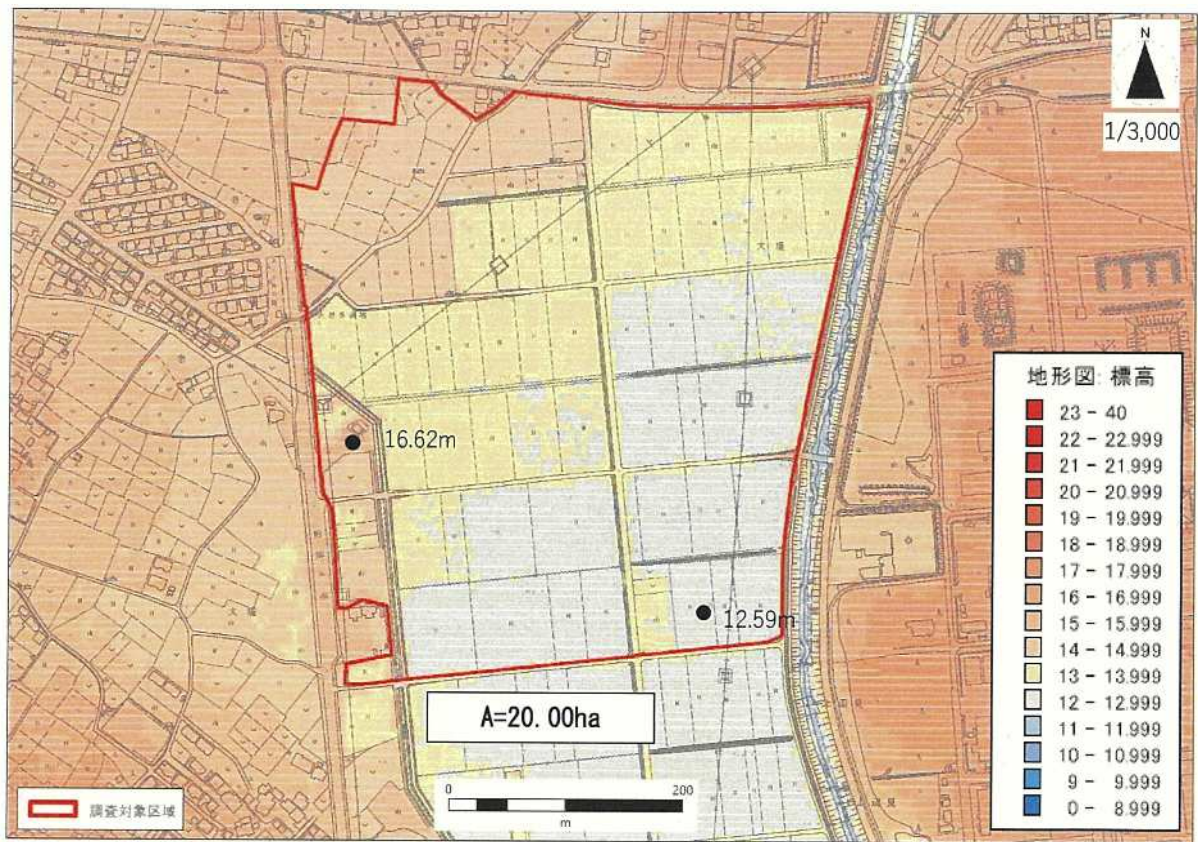
本地区は、農地（田・畑）が約 17.86ha（約 89.3%）、雑種地等（原野、荒地、牧野、水面、空地等）が約 1.17ha（約 5.8%）、宅地（商業、工業）が約 0.03ha（約 0.1%）、公共施設等（公共用地、道路用地等）が約 0.95ha（約 4.7%）である。



土地利用分類	面積(ha)	構成比
田	16.02	80.10%
畑	1.84	9.19%
原野・荒地・牧野	1.06	5.30%
水面	0.04	0.22%
商業用地	0.03	0.13%
公共用地	0.03	0.13%
その他の空地	0.06	0.31%
道路用地	0.92	4.61%
合計	20.00	100.00%

(2) 地勢

本地区は、標高 12.59m（水路は 12.49）～16.62mである。



国土地理院（数値標高モデル）

(3) 交通

① 現況交通・計画交通

本地区周辺の現況交通量は、平成 27 年の現況交通量を再現したものである。

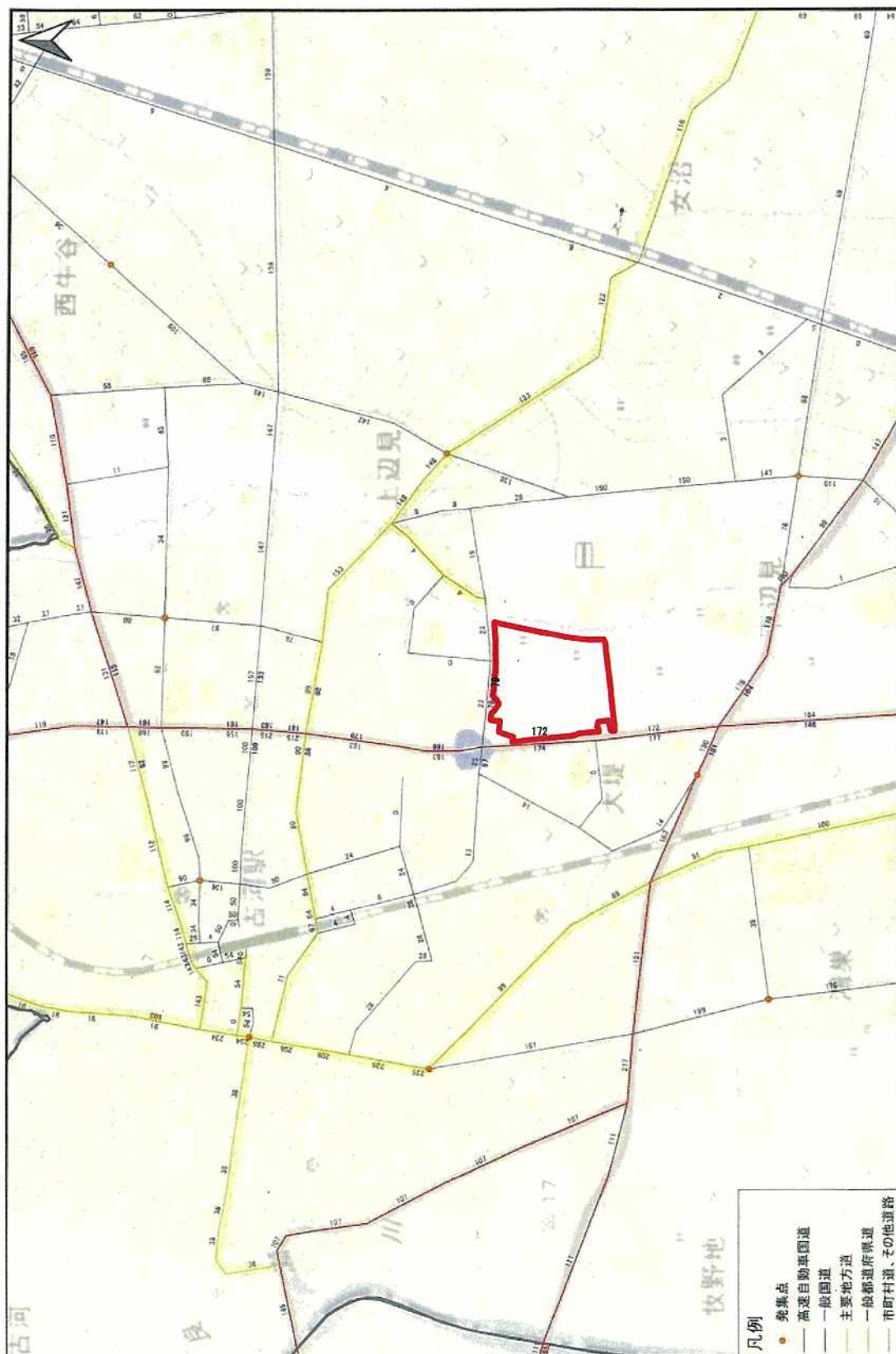


図 1-2 H27 現況交通量図 [100 台/日]

また、将来交通量は、以下の将来交通量推計ケース設定により推計を行った。

表 1-7 将来交通量推計ケース

当初 ケース	追加 ケース	比較 ケース		開発00	(都)西牛谷辺見線				開発計画道路		国道354号		(都)桜町上辺見線	
		開発 有無 比較	開発 対策 比較		(1) 北側接続	(2) 開発区域 内接続	(3) 国道354 号延伸	(4) 国道4号 延伸	(5) 北側 接続	(6) 国道4号 接続	(7) 西側	(8) 東側	(9) 西側	(10) 東側 (整備済)
	13	比較		なし	—	—	—	—	—	—	2車線	2車線	2車線	4車線
	14	比較	開発交通量1	なし	—	—	—	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	15		なし	なし	暫定2車線	暫定2車線	—	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	16	13	14	開発交通量1	暫定2車線	暫定2車線	—	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	19		なし	なし	暫定2車線	暫定2車線	暫定2車線	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	20	13	14	開発交通量1	暫定2車線	暫定2車線	暫定2車線	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	23		なし	なし	暫定2車線	暫定2車線	暫定2車線	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	24	13	14	開発交通量1	暫定2車線	暫定2車線	暫定2車線	—	—	2車線	4車線	4車線	2車線	4車線
	27		なし	なし	暫定2車線	暫定2車線	暫定2車線	2車線	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	28	13	14	開発交通量1	暫定2車線	暫定2車線	暫定2車線	2車線	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	39	13		なし	—	—	—	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線
	40		開発交通量1	なし	—	—	暫定2車線	—	—	2車線	2車線	2車線	2車線	4車線

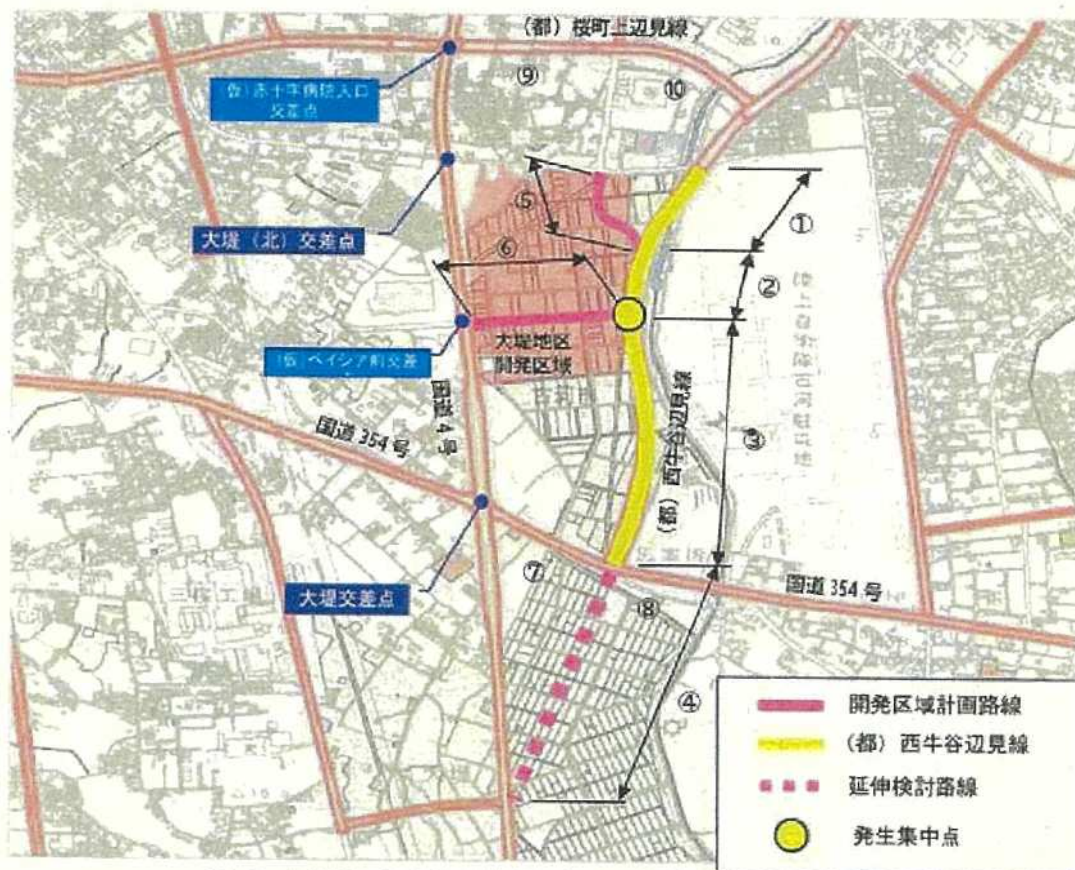


図 4 大堤地区都市計画道路及び周辺道路網推計ネットワーク

設定した将来OD表（令和22年）と配分ネットワークを用いて、大堤地区開発区域の影響を把握するため国道4号周辺の将来交通量推計を行った。

表 1-8 対象路線のR22将来交通量推計結果（単位：百台/日）

地点	現況 H27年	将来 R22年	C-13 開発なし	C-14 開発あり	C-15 開発なし	C-16 開発あり	C-18 開発なし	C-19 開発あり	C-20 開発なし	C-23 開発あり	C-24 開発なし	C-27 開発あり	C-28 開発なし	C-33 開発あり	C-40 開発あり
① 国道4号（三杉町）北側	11,900	14,700	9,700	8,900	9,100	8,900	9,200	8,800	9,100	8,900	8,600	8,400	9,700	9,500	
② (一) 東野田古河線（三杉町）西側	11,200	8,200	10,300	10,200	10,800	10,600	10,800	10,400	10,800	10,500	10,500	10,400	10,300	10,500	
③ 国道4号（三杉町）南側	18,800	16,100	13,400	13,500	12,500	12,600	11,900	12,500	12,100	11,500	11,500	13,400	14,200		
④ 国道125号（三杉町）東側	13,100	11,500	8,600	8,200	8,800	8,300	8,800	8,200	8,800	8,200	8,000	8,200	8,500	8,500	
⑤ 国道4号（古河駅入口）北側	15,800	16,100	11,400	10,800	10,200	10,800	10,400	10,800	9,800	10,900	10,400	10,800	11,400	11,100	
⑥ 十間通り（古河駅入口）西側	10,000	10,900	7,100	6,300	6,600	6,300	6,600	7,900	6,500	7,900	8,000	7,900	7,100	8,300	
⑦ 国道4号（古河駅入口）南側	21,500	18,300	11,900	11,400	10,600	11,100	10,700	11,000	10,100	11,000	10,700	10,900	11,900	12,200	
⑧ 十間通り（古河駅入口）東側	15,700	13,300	10,000	12,200	9,600	11,500	9,600	11,200	9,500	11,200	11,000	11,200	10,000	11,800	
⑨ (一) 古河総和線（下山町〔南〕）西側	9,000	8,800	4,700	4,700	4,400	5,000	4,400	4,900	4,600	4,400	4,400	4,200	4,700	3,500	
⑩ 国道4号（下山町〔南〕）南側	18,300	17,900	12,900	12,000	10,600	12,700	11,500	12,600	11,500	12,300	10,500	11,700	12,900	11,400	
⑪ (一) 古河総和線（下山町〔南〕）東側	9,900	8,800	7,300	6,500	5,700	4,600	4,900	4,600	4,500	3,600	5,700	4,600	7,300	7,200	
⑫ 国道4号（大堤〔北〕）北側	18,300	18,000	17,400	21,400	11,500	15,200	11,500	15,300	12,000	14,800	11,500	14,500	17,400	21,600	
⑬ 市道0225号線（大堤〔北〕）西側	2,500	8,700	2,400	3,400	800	1,200	800	1,300	800	1,000	1,700	1,900	2,100	3,100	
⑭ 国道4号（大堤〔北〕）南側	17,200	17,400	15,800	20,300	10,700	13,900	10,700	14,000	11,200	13,800	9,800	12,600	15,800	20,200	
⑮ 市道0229号線（大堤〔北〕）東側	2,300	7,900	800	2,300	0	0	0	0	0	0	0	0	400	1,700	
⑯ 国道4号（大堤〔北〕）東側	17,200	17,700	15,800	18,300	18,600	22,800	17,900	21,100	14,700	18,100	12,200	14,000	16,100	17,100	
⑰ 国道354号（大堤）西側	19,000	18,100	15,300	16,900	16,300	17,600	16,300	17,600	18,600	19,900	17,400	18,500	15,800	16,900	
⑱ 国道4号（大堤）南側	16,400	14,800	15,100	16,000	16,000	18,300	16,000	18,400	17,400	20,000	8,200	8,600	15,100	16,000	
⑲ 国道354号（大堤）東側	17,800	15,400	15,900	17,100	16,000	16,600	16,700	16,500	24,100	26,700	14,900	14,500	16,100	16,600	
⑳ (都) 西牛谷辺見線	1,100	—	4,400	7,200	4,800	7,500	4,700	7,500	4,600	5,900	6,600	6,300	4,400	5,400	
㉑ (都) 西牛谷辺見線	—	—	10,000	12,500	9,200	14,200	12,800	14,300	12,900	13,800	14,700	15,100	10,000	12,700	
㉒ (都) 西牛谷辺見線	400	—	700	3,900	9,500	15,400	10,300	15,500	10,600	16,400	11,300	15,800	700	2,900	
㉓ (都) 西牛谷辺見線（大堤地区）	—	—	—	—	10,100	14,900	10,900	15,800	10,100	15,700	10,600	15,300	—	—	
㉔ (都) 西牛谷辺見線（国道354号延伸）	—	—	—	—	—	—	1,500	2,800	5,700	8,200	6,200	8,000	1,100	3,500	
㉕ (都) 西牛谷辺見線（国道4号延伸）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,300	9,200	—	—	
㉖ 国道125号	11,000	—	12,200	12,900	12,400	13,100	12,400	13,000	12,400	11,800	12,300	16,300	12,200	12,200	
㉗ 十間通り	14,700	—	14,900	19,300	14,300	19,800	14,900	19,600	14,900	19,600	19,100	20,500	14,900	15,600	
㉘ (一) 古河総和線	14,800	—	15,900	13,400	16,000	14,600	15,600	14,200	15,400	14,200	15,800	14,300	15,000	16,200	
㉙ 国道354号	17,800	—	16,300	17,100	16,200	16,800	16,800	16,500	22,200	23,500	17,100	17,600	17,300	18,500	
㉚ 大堤地区計画道路	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
㉛ 大堤地区計画道路	—	—	—	13,700	10,100	11,700	9,500	11,700	6,300	8,500	4,700	7,700	1,100	10,200	
㉜ (都) 桜町上辺見線（西側）	—	—	12,700	13,300	12,800	12,800	12,800	12,600	11,900	12,100	11,900	12,800	12,700	13,800	
㉝ (都) 桜町上辺見線（東側）	—	—	12,800	15,700	9,200	12,300	10,100	19,800	8,800	8,300	8,500	10,000	12,800	15,800	

※着色は、H27現況（交通量調査）との比較で±5%以上（＋赤、－青）を着色

将来交通量推計における大堤地区周辺の国道4号（三杉町交差点～大堤交差点）の交通量は、現況 H27 年 11,900～21,500 台/日、将来 R22 年大堤地区開発なし（C-13）9,700～17,400 台/日、将来 R22 年大堤地区開発あり（C-14）8,900～21,400 台/日となった。

国道4号の各ケースの交通量の増減は、全体的に（都）西牛谷辺見線、（都）桜町上辺見線の整備により、（都）桜町上辺見線の接続箇所以南の交通量が増加し、以北は並行する（都）西牛谷辺見線に交通が転換し減少する傾向となった。

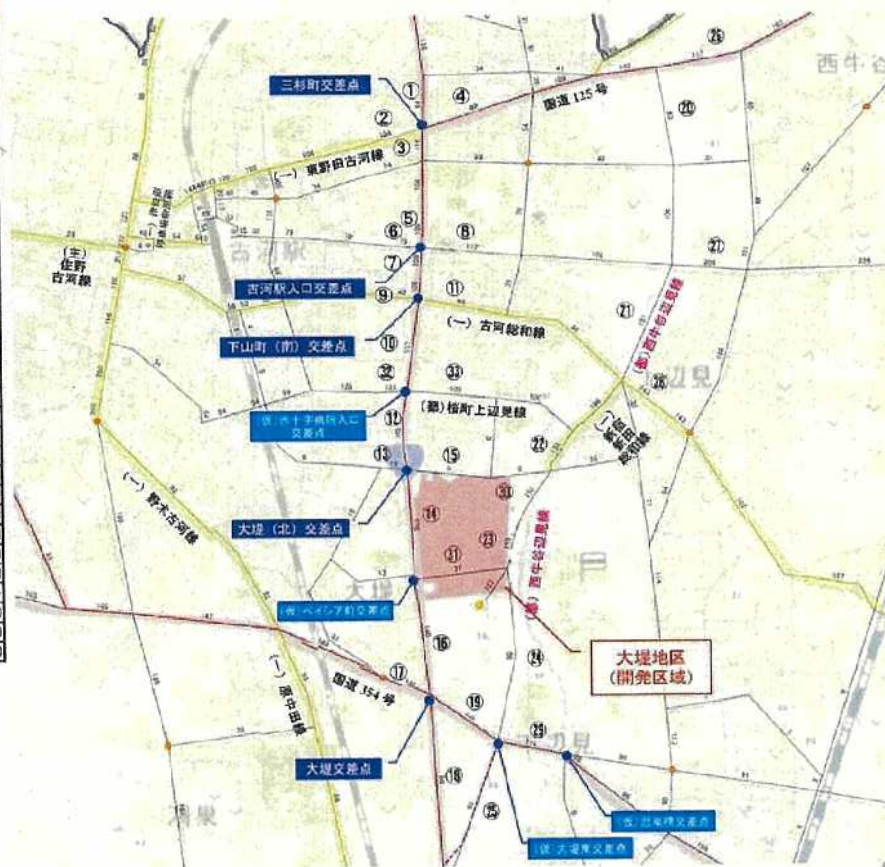
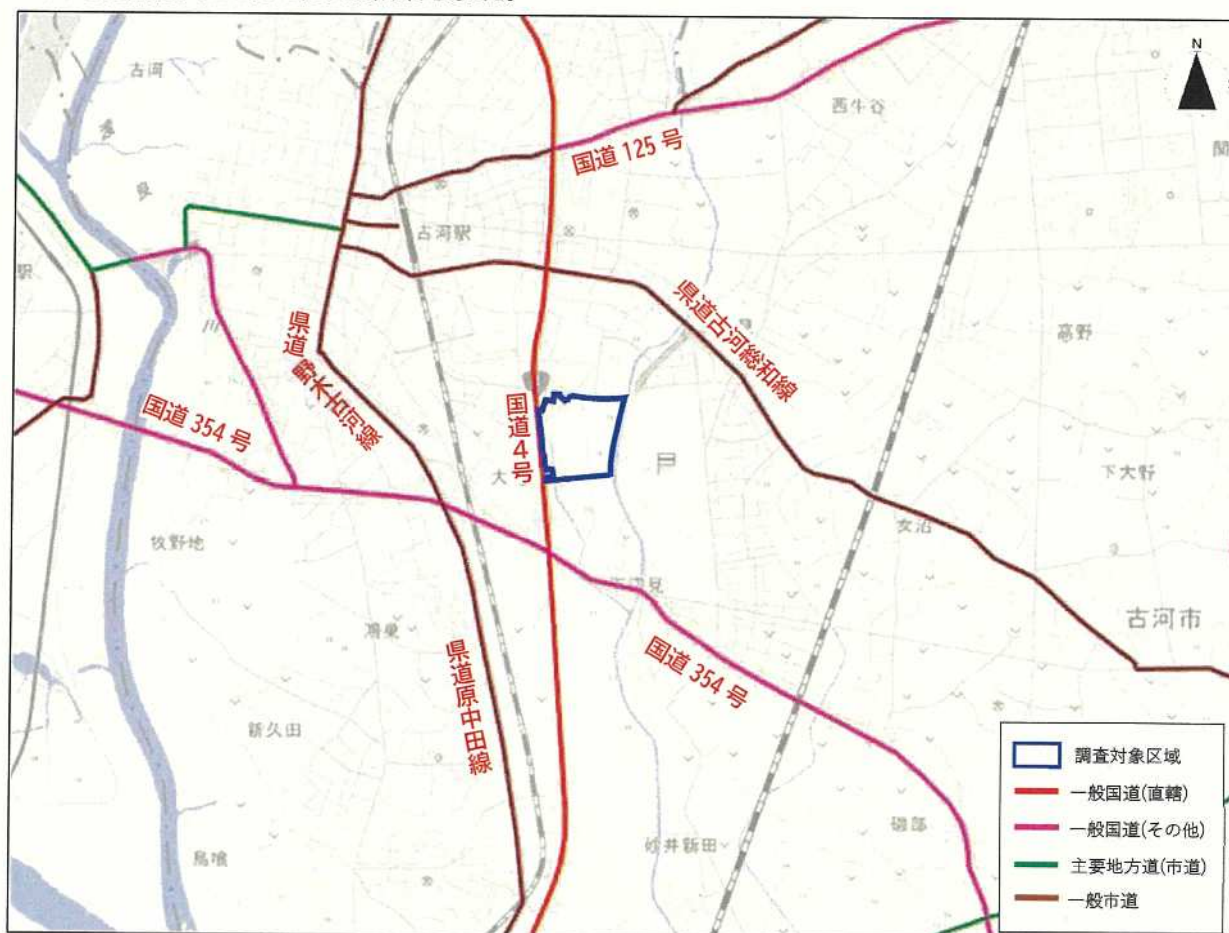


図 1-5 推計交通量抽出リンク（C-28〔開発あり、暫定2車線〕）

②本地区周辺の国県道交通量及び地区内交差点予定箇所状況

本地区周辺の国県道の交通量をみると、本地区の西側に接する国道4号の交通量は、13,195 台/日となっている。本地区の南側にある国道354号の交通量は13,279 台/日、本地区北側にある県道古河総和線の交通量は12,960 台/日となっている。また、本地区周辺の国県道における混雑度は国道4号、国道354号、県道古河総和線共に1.0を超える結果であった。



令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査

■周辺の国県道の交通量

路線名	24 時間交通量(台)	混雑度
国道4号	13,195	1.0
国道354号	13,279	1.03
県道古河総和線	12,960	1.39
国道125号	17,145	1.13
県道野木古河線	9,224	0.75
県道原中田線	4,188	0.45

※令和3年秋季、平日のデータを対象としています。

また、24時間自動車交通量は、上下線合計の数値となります。

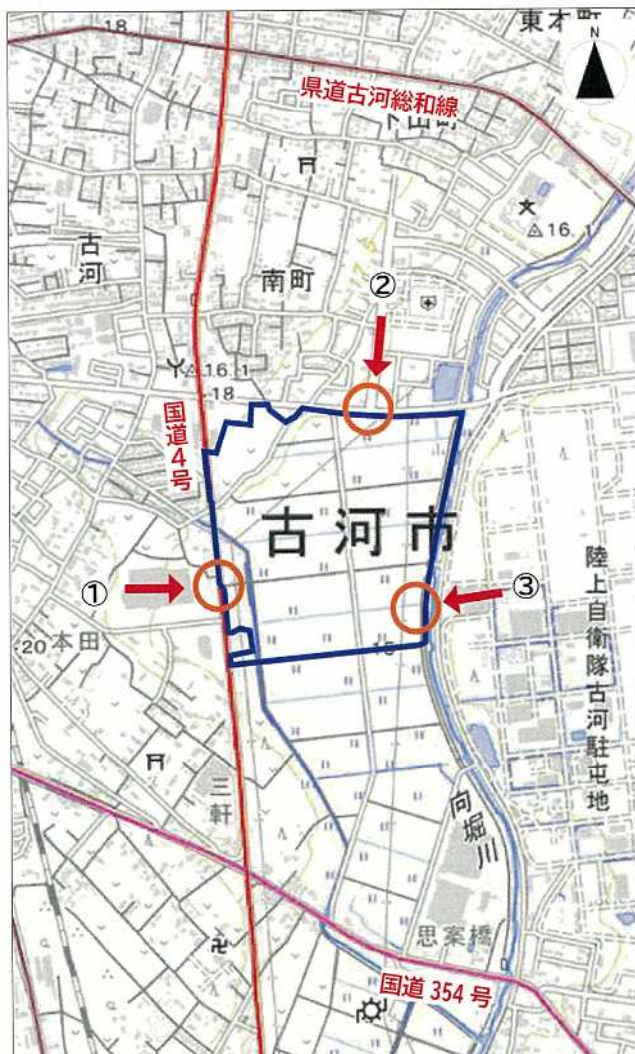
■混雑度の目安

混雑度 = 交通量 / 交通容量

混雑度	交通状況の推定
1.0 未満	昼間 12 時間を通して、道路が混雑することなく、円滑に走行できる。 渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどない。
1.0～1.25	昼間 12 時間のうち道路が混雑する可能性がある時間帯が 1～2 時間ある。 何時間も混雑が連続する可能性は非常に小さい。
1.25～1.75	ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性が高い状態。 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る。
1.75 以上	慢性的混雑状態を呈する。

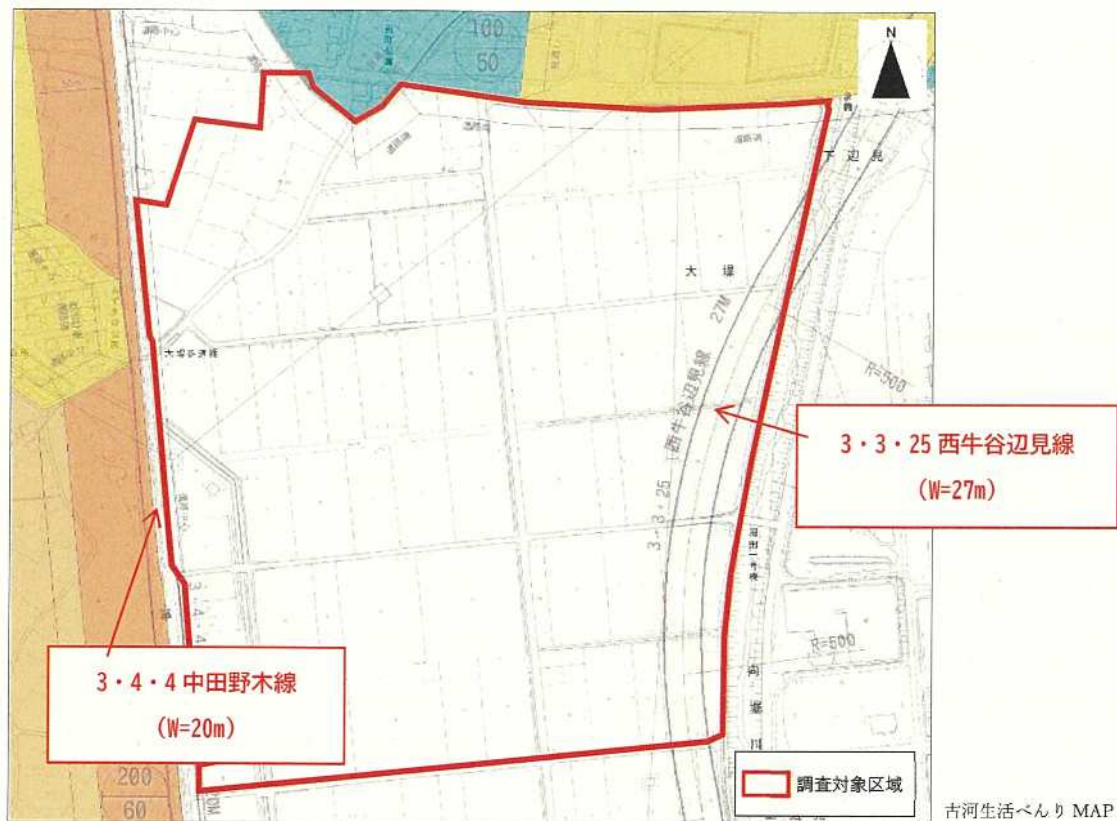
資料：道路の交通容量（社団法人 日本道路協会、昭和 59 年 9 月）

■地区内交差点予定箇所状況



(4) 道路

①都市計画道路



■中田・野木線（国道4号）3種1級

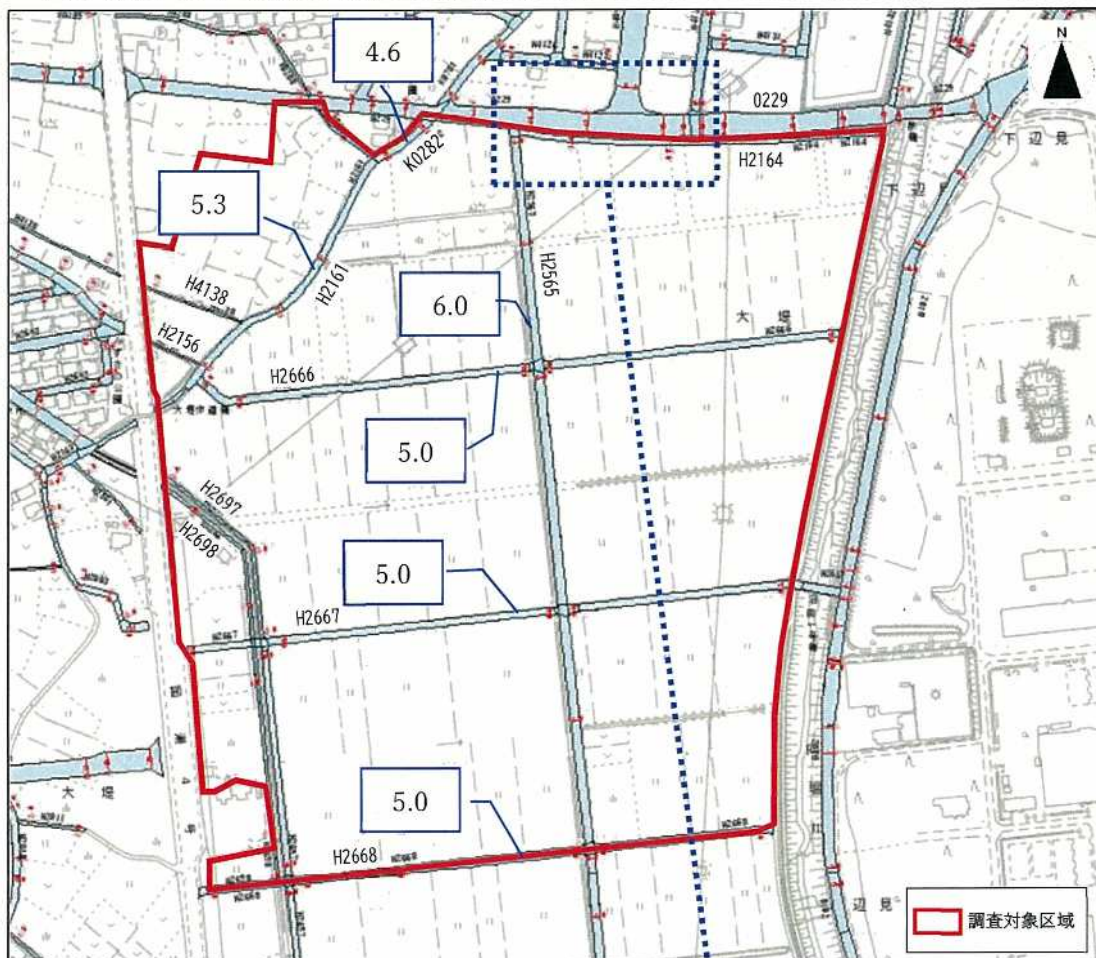


■西牛谷辺見線（4車線）



②道路台帳図

本地区には、11本の認定道路がある。道路幅員は、0.80m～6.0mの道路があり、5.0m以下の道路が多い。



一連 番号	設定 番号	幅員 (m)	延長 (m)
1	H2156	1.80～6.00	204.36
2	H2161	2.90～5.30	308.61
3	H2164	2.80～3.50	243.67
4	H2565	6.00～6.25	1,020.94
5	H2666	5.00	433.05
6	H2667	5.00～5.60	434.92
7	H2668	5.00	382.43
8	H2697	0.70～4.00	752.49
9	H2698	0.70～1.80	340.15
10	H4138	1.00～1.80	300.56
11	K0282	1.73～3.60	95.36
地区隣接道路			
1	0229	7.70～15.00	—
2	国道4号	—	—



【路線番号】

2級路線：古河市道 02〇〇号線

総和地区”H”：古河市道 総和〇〇〇〇号線

三和地区”S”：古河市道 三和〇〇〇〇号線

古河地区”K”：古河市道 古河〇〇〇〇号線

(5) 水路（排水系統）

①向堀川の河川計画の流域概要

向堀川は、栃木県野木町の平地に源を発し、南流しつつ茨城県に入り、古河市の水田地帯を流下した後、利根川 127 k 左岸に流入する流域面積 23.7km²、流域延長約 11km（指定区間延長 8 km）の一級河川である。

一級河川の茨城県管理区間は、利根川合流移転から県境までの 8 km であり昭和 40 年 4 月 1 日に指定されている。それより上流の栃木県側は普通河川となっている。

流域形状は、南北に細長く、河道周辺は、水田が主体となっており、その後背地は、高台であり、宅地、畑等が混在している。特に流域中流部には、宇都宮線（東北線）の古河駅があり、駅を中心として市街地が広がっている。

向堀川下流部の堤防高は、Y.P.16m 程度となっており、これに対して合流付近の利根川計画高水位は、約 Y.P.20m であるため、出水時に利根川の水位が上昇すると自然排水が困難となり、内水河川の形態を示している。

このため、下流端には、ポンプが設置されている。

一方、向堀川下流部右岸側は、低平な水田地帯となっており、その地盤高は、Y.P.10m～12m と向堀川の現況河床高よりも低く、当然向堀川への自然排水は、不可能である。この内水を排除するため、土地改良区によりポンプが設置されている。

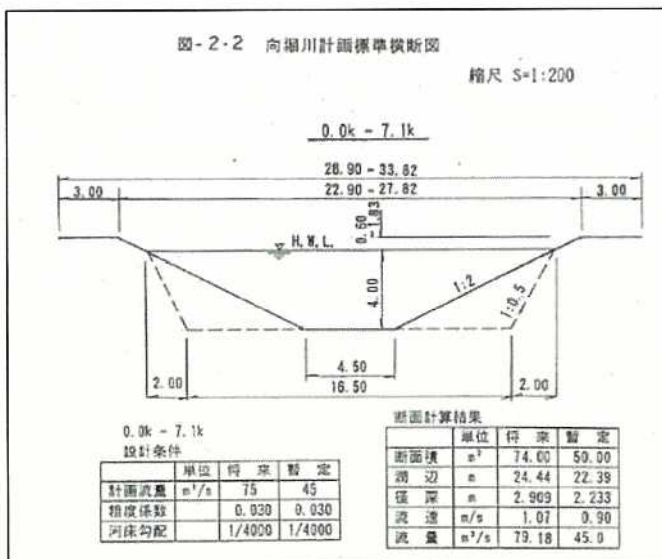
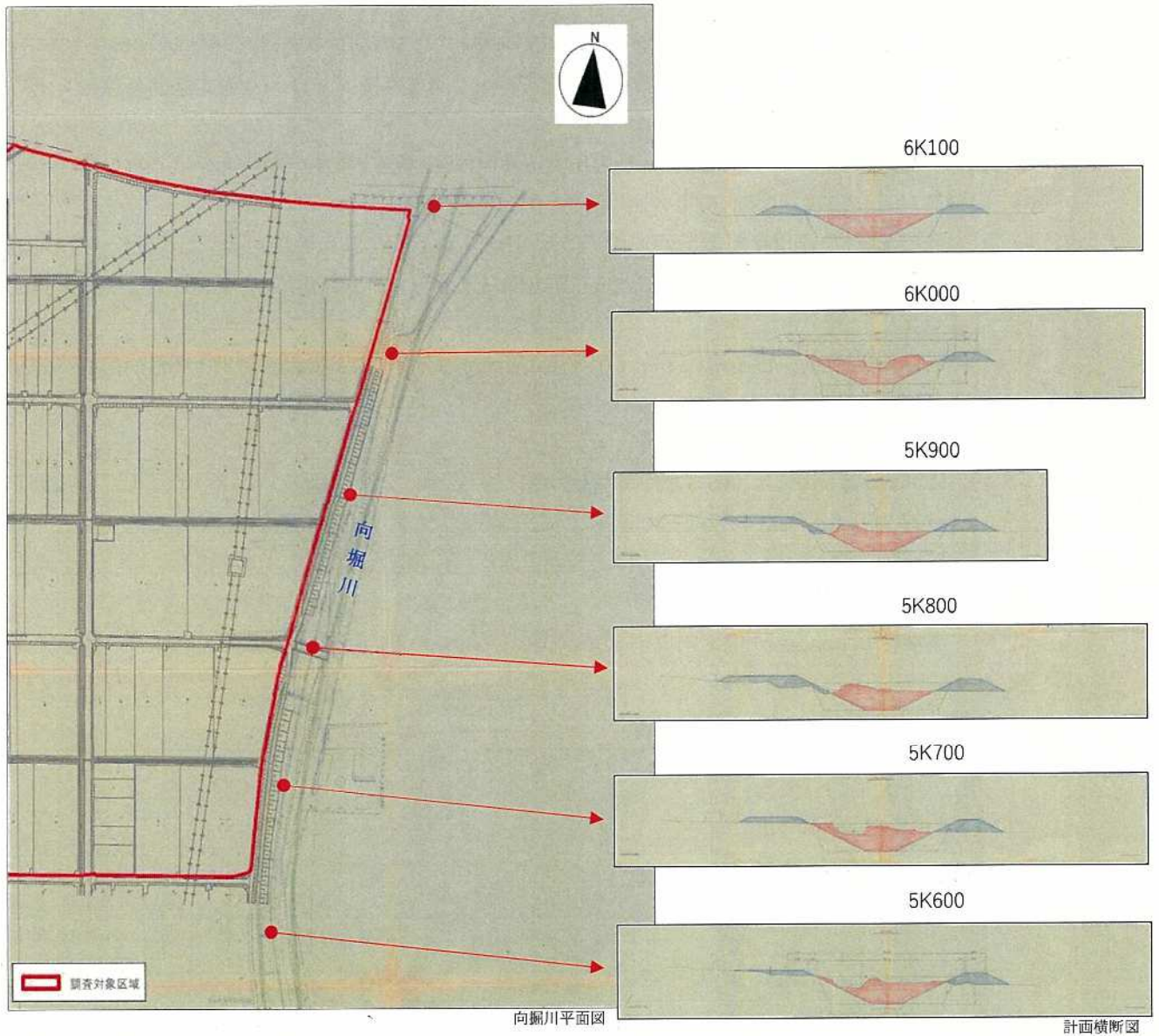
本地区の流末となる水路と向堀川との合流地点（4.8km 地点）の流域面積は、16.94km² となる。

【向堀川流域図】



利根川水系一級河川_向堀川改良工事_全体計画書

②向堀川の河川平面図・断面図

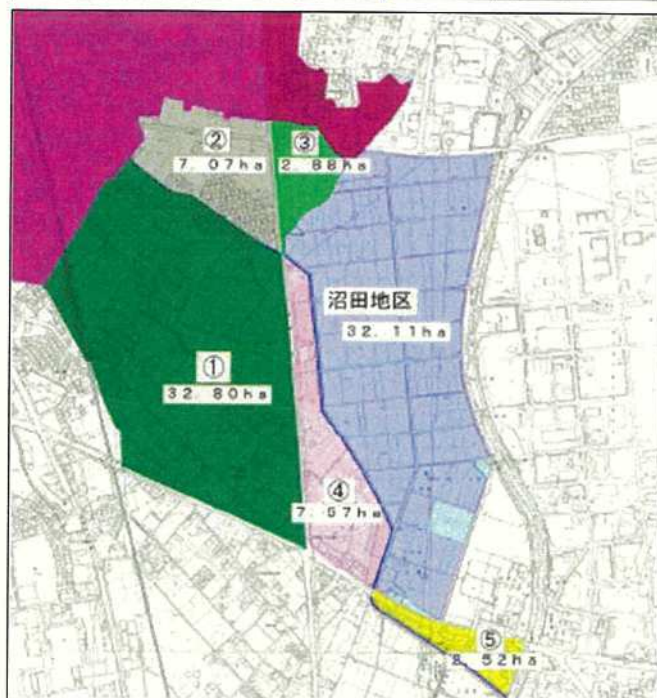
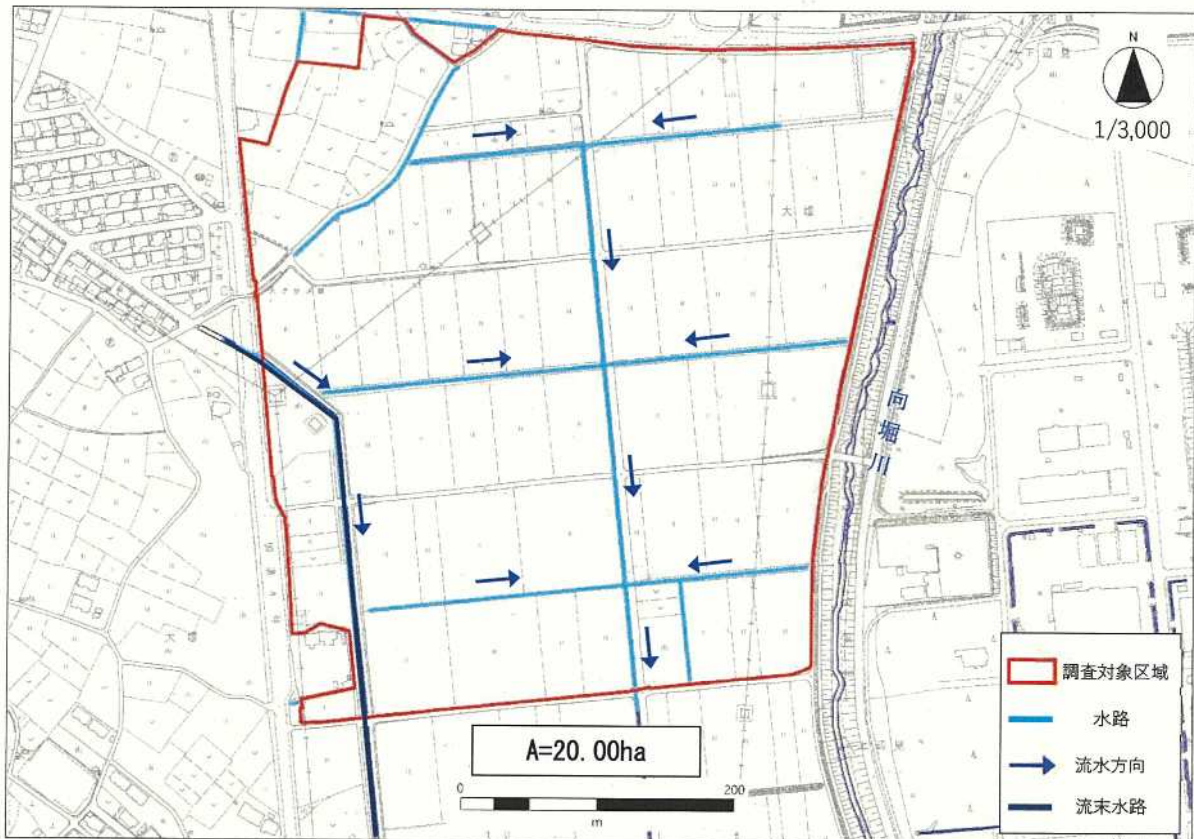


③水路

本地区は、現況の土地利用が水田となっているため、農業用水路が多く占めており、地区外から中心へ排水が流れ、南部へ流水している。

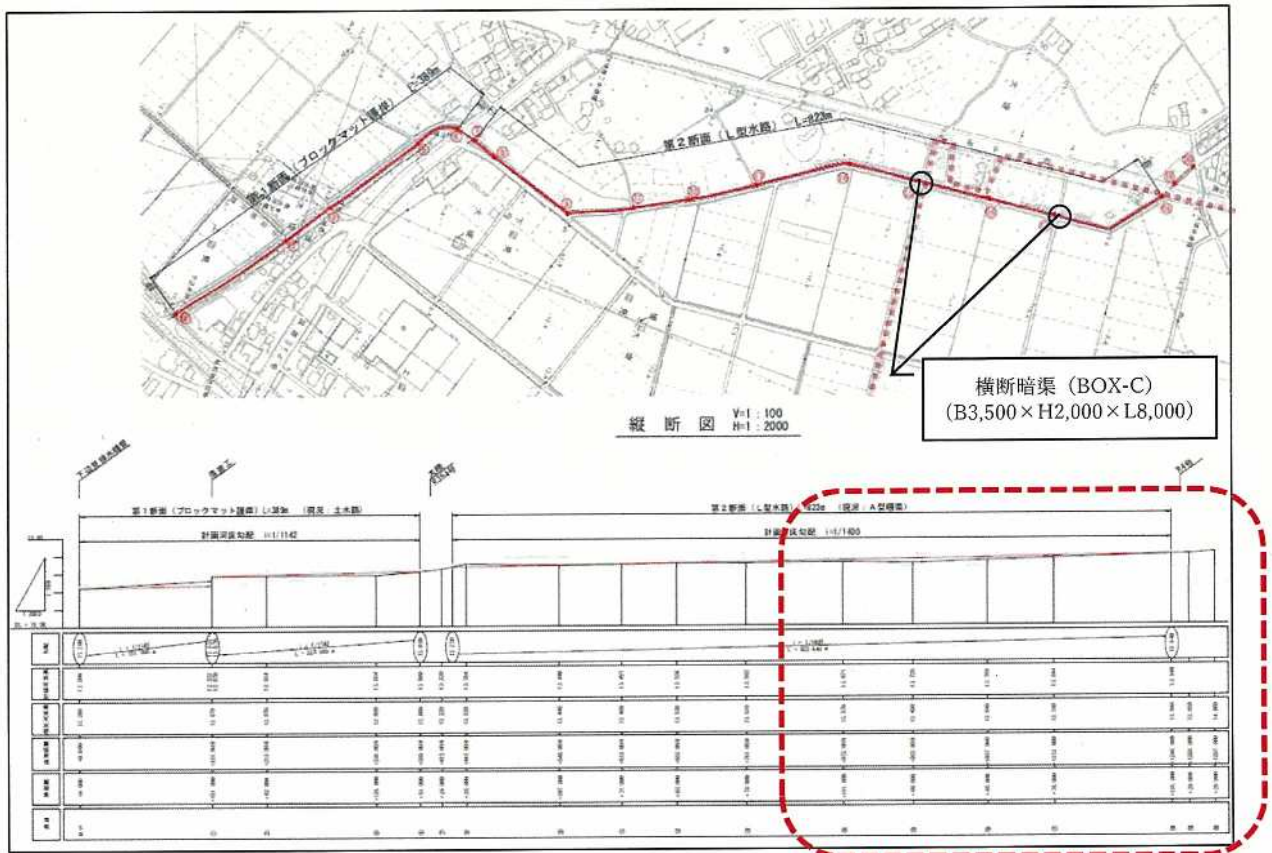
水路の流水方向について、現況測量図より確認した。

本地区の雨水は、流末水路へ放流する。



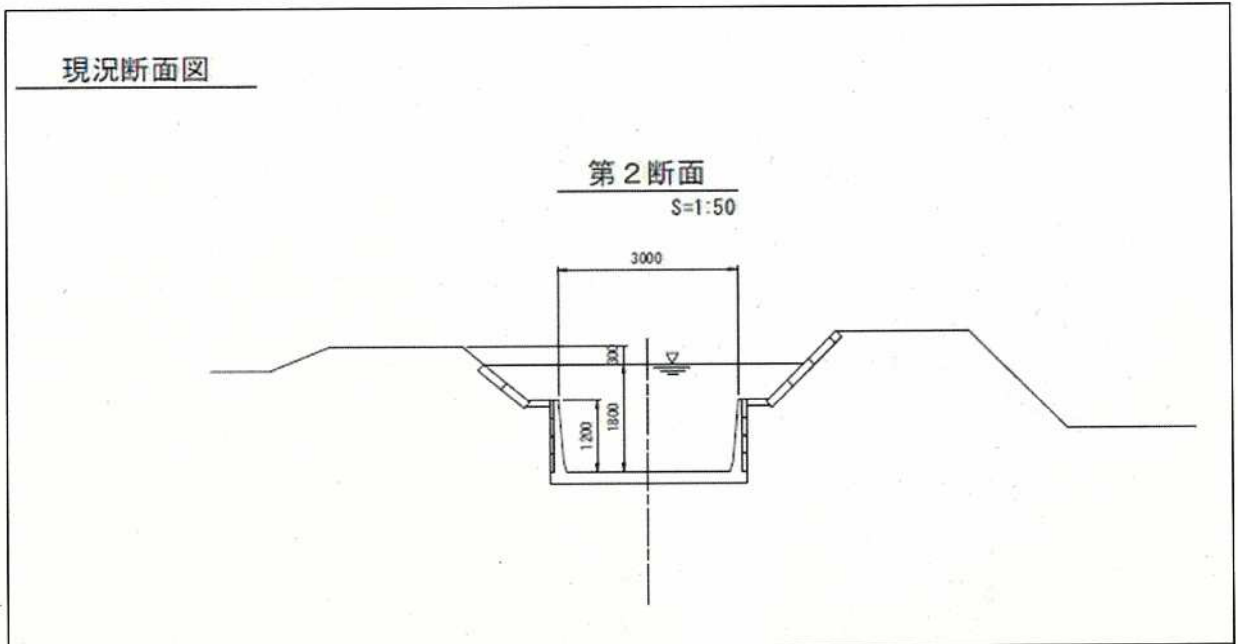
土地改良事業施行予定地区計画調査大堤地区 流域分割図

流末水路の縦断面図



平成 28 年度 土地改良事業施行予定地区計画調査大堤地区 計画調査業務委託 平面・縦断面図

現況断面図



平成 28 年度 土地改良事業施行予定地区計画調査大堤地区 計画調査業務委託 標準断面図

(6) 供給処理施設

①古河市公共下水道事業計画（污水）

本地区は、市街化調整区域であるため、古河市公共下水道事業計画（古河・総和处理区）の事業計画区域（既計画）において範囲外である。



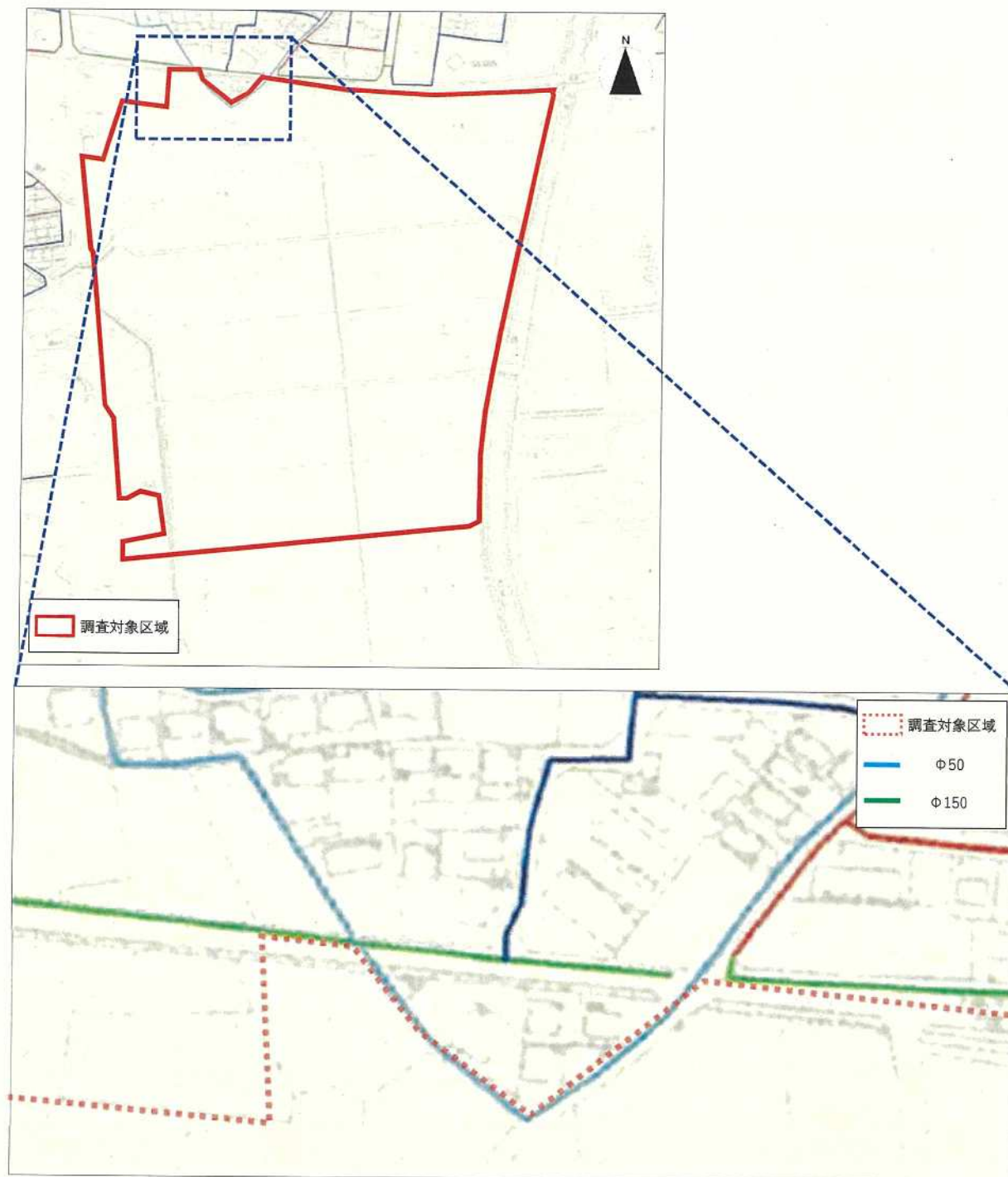
下水道計画一般図（污水）

本地区内の下水道は、北部の宅地が隣接する道路（市道 0229 号線）にΦ200 が埋設されている。



③上水道

本地区内の上水道は、北部の宅地が隣接する道路（市道 0229 号線）には上水道管（φ150）が埋設されている。

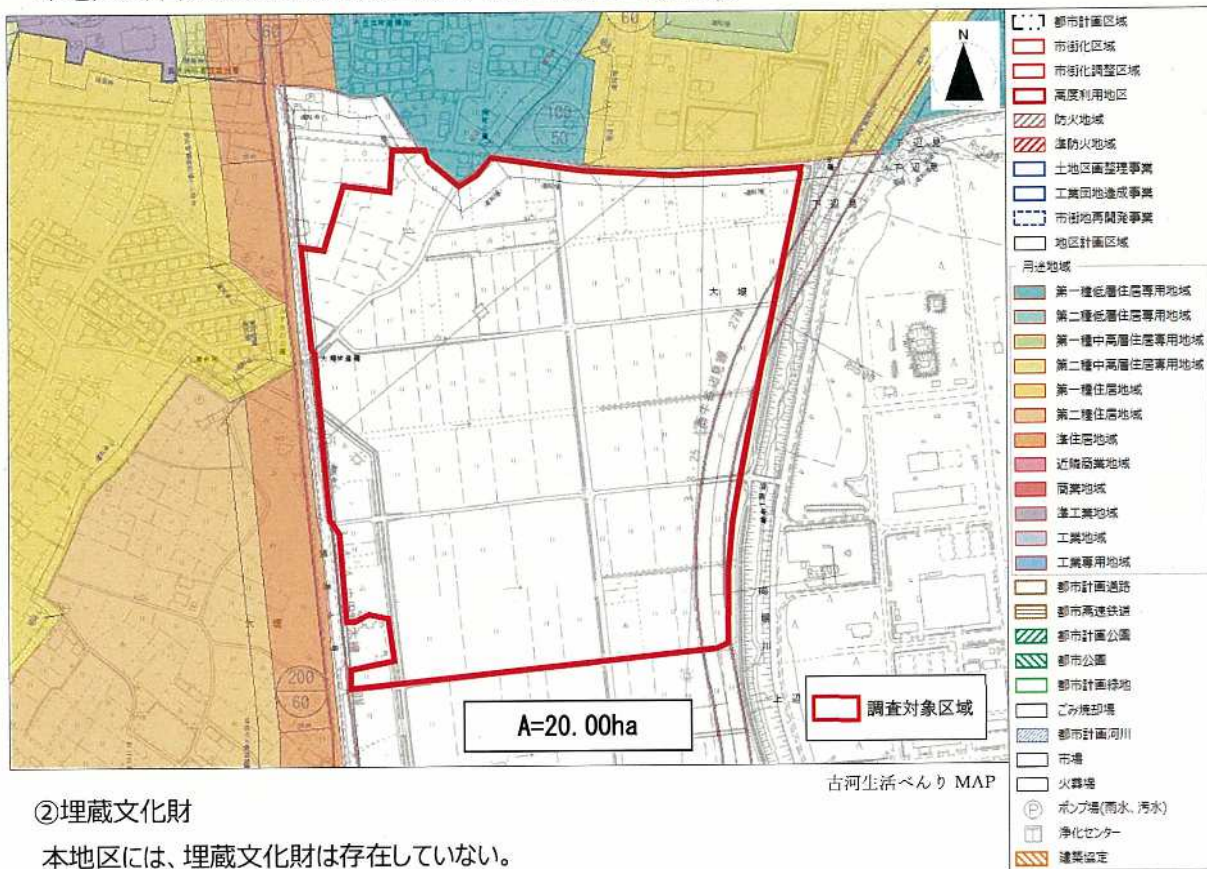


上水道管網図

(7) 法規制

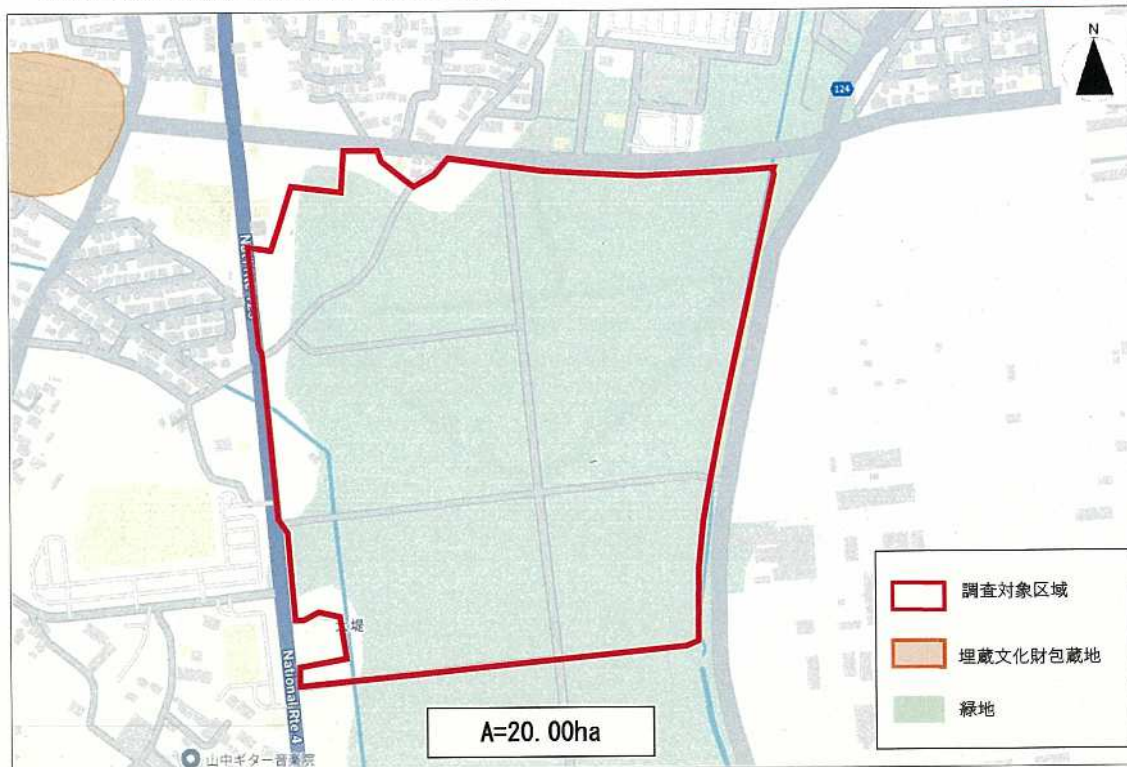
①都市計画

本地区は、古河都市計画区域に含まれ、市街化調整区域である。



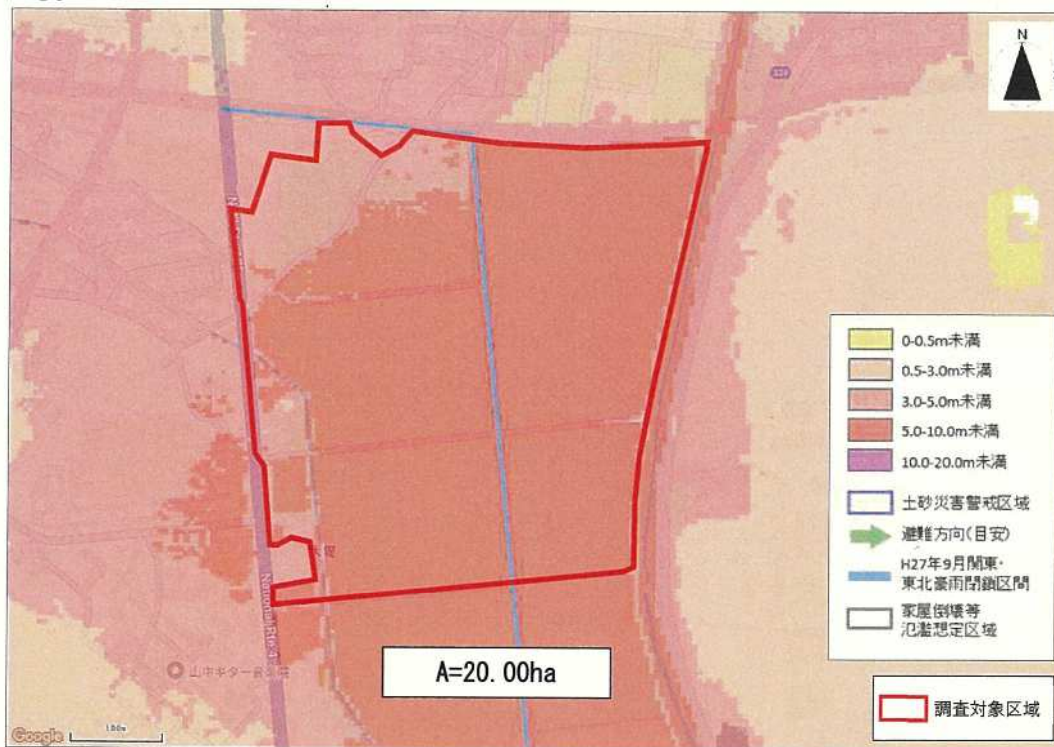
②埋蔵文化財

本地区には、埋蔵文化財は存在していない。



③ハザード

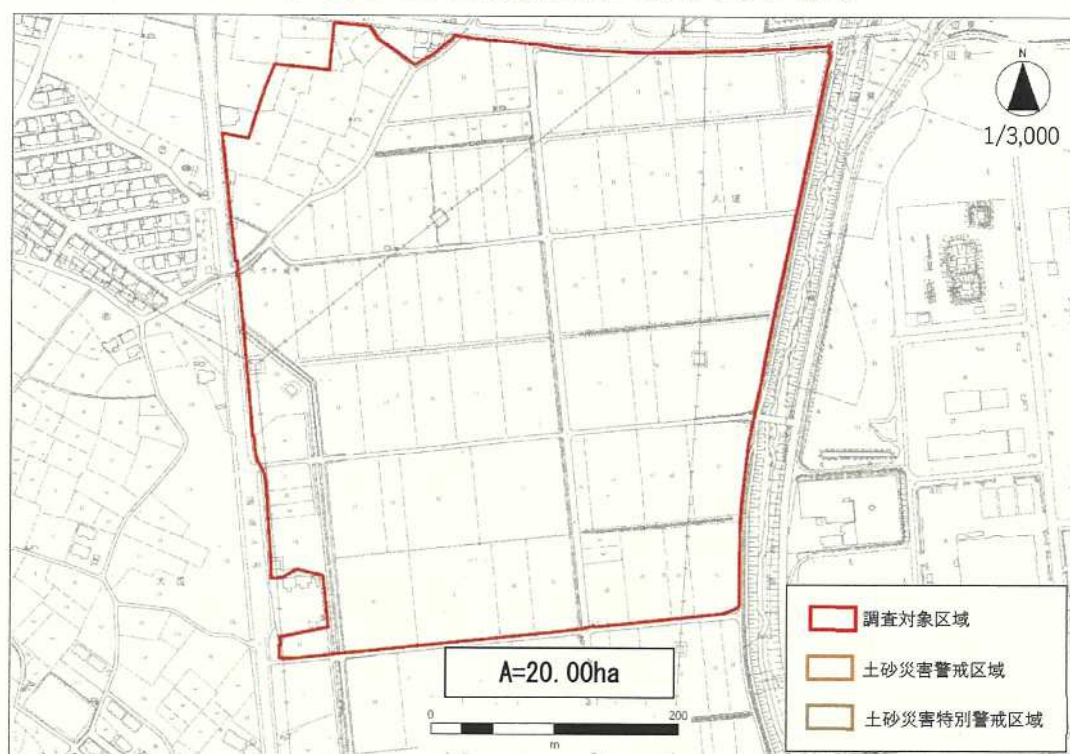
本地区は、利根川・渡良瀬川及び思川の浸水想定区域に含まれる。また、以下の図は最大想定規模となる利根川・渡良瀬川洪水浸水想定区域図である。地区の大部分において 5.0m以上 10.0m未満の浸水が想定されている。



古河生活べんり MAP

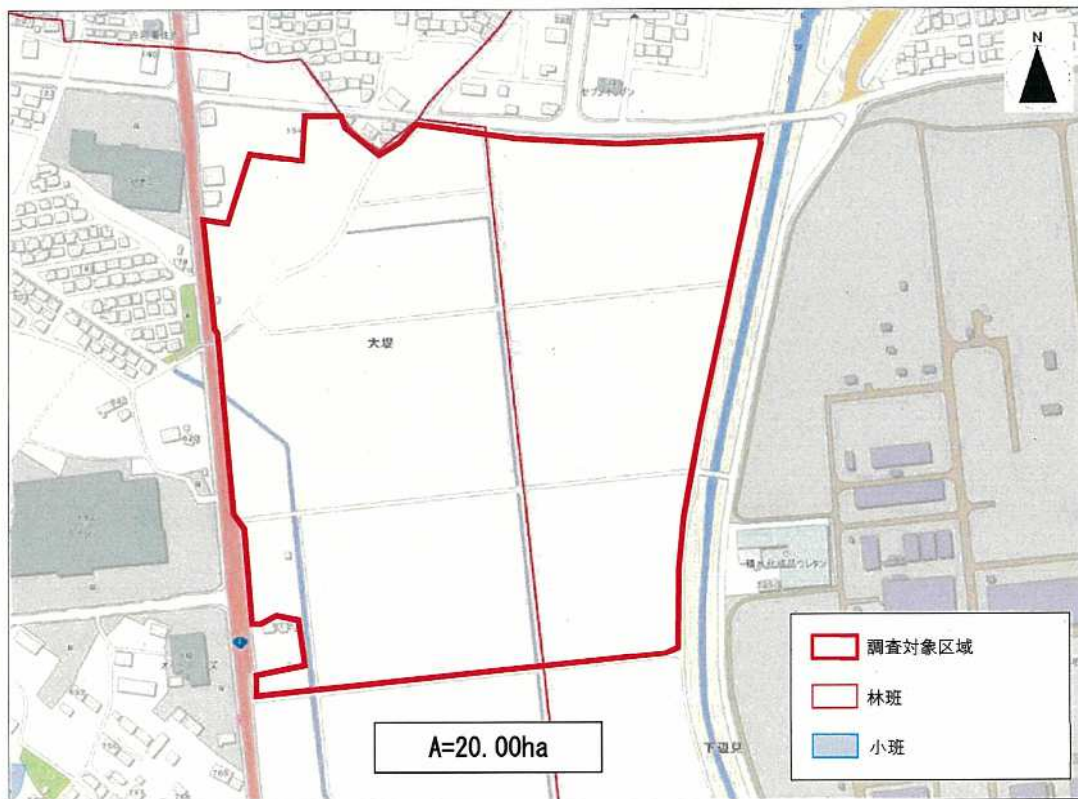
④土砂災害（特別）警戒区域

本地区には、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域は存在していない。



⑤保安林、地域森林計画対象民有林

本地区には、保安林及び地域森林計画対象民有林は存在していない。



いばらきデジタルマップ

⑥農振農用地

本地区内の大部分は、農振農用地となっており、区域内に含まれる農振農用地は約 15.88ha ある。



大堤地区土地データ(基本計画作成時)

①農業投資の状況

[illegible]

茨城県県西農林事務所境土地改良事務所事業概要図

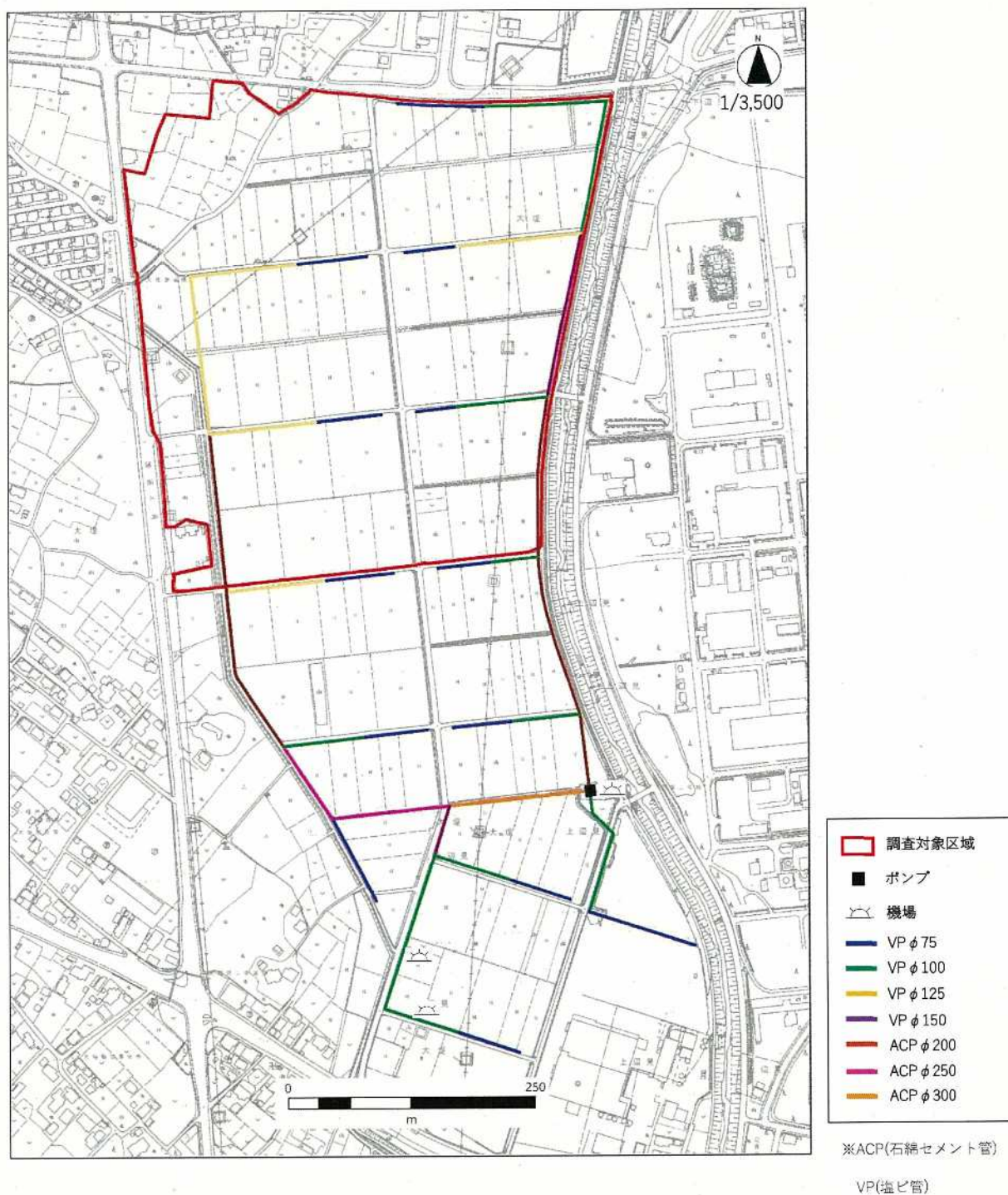
事業名	地区名	関係市町村	受益面積 (ha)			全 体		施工期間	
			田	畑	計	事業量	事業費 (千円)		
国 体 営 母 場 整備事業	三和西部	古河市(昭和3期)	81	—	81	区画整理	81ha	7,100	S34~S36
	南郷上流	古河市(昭和3期)	122	—	122	区画整理	122ha	48,600	S37~S38
	人郷郷	古河市(昭和3期)	89	3	92	区画整理	92ha	97,570	S41~S43
	岡沼	坂東市(昭和3期)	57	8	65	区画整理	65ha	274,300	S48~S51
	生子管	坂東市(昭和3期)	32	1	33	区画整理	33ha	161,900	S50~S54
	馬立	坂東市(昭和3期)	33	1	34	区画整理	34ha	194,400	S50~S53
	前沼	坂東市(昭和3期)	35	—	35	区画整理	35ha	180,351	S50~S53
	沼田	古河市(昭和3期)	29	1	30	区画整理	30ha	233,500	S52~S56
	立川	坂東市(昭和3期、昭和4期)	36	4	40	区画整理	40ha	524,200	S53~S60
	立川第二	坂東市(昭和3期)	42	2	44	区画整理	44ha	364,300	S54~S59
	初崎第一	坂東市(昭和3期)	24	—	24	区画整理	24ha	291,572	S54~S57
	初崎第二	坂東市(昭和3期)	45	—	45	区画整理	45ha	355,200	S54~S60
便無山下	坂東市(昭和3期)	27	3	30	区画整理	30ha	327,760	S55~S60	
小堤	古河市	5.1	—	5.1	区画整理	5.1ha	185,000	1126~1128	

事業名	地区名	関係市町村	受益面積 (ha)		全 体				
			田	畑	計	事業量	事業費 (千円)	施工期間	
国 道 工 事 費 用 の 一 部 を 支 拂 う 事 業 (国 道 工 事 費 用 の 一 部 を 支 拂 う 事 業)	飯 島	飯島市(飯島町)	116	—	116	農 道	1,581m	50,800	S50~S53
	七 郷 中 川	飯島市(飯島町)	100	—	100	農 道	1,696m	58,600	S50~S53
	上 大 野	古河市(田沼町)	—	25	25	農 道	616m	18,020	S50~S53
	関 戸	古河市(田沼町)	—	65	65	農 道	990m	26,680	S50~S53
	稲 宮	古河市(田沼町)	—	40	40	農 道	1,186m	38,620	S50~S53
	寺 野 第 2	古河市(田沼町)	7	28	35	農 道	583m	19,900	S50~S53
	下 片 田	古河市(田沼町)	21	67	88	農 道	1,212m	63,400	S50~S53
	関 戸 II 期	古河市(田沼町)	—	65	65	農 道	1,395m	40,800	S51~S53
	境 塚	坂町	—	21	21	農 道	891m	63,900	S53~S55
	五 直 南 部	上野町	80	4	84	農 道	2,442m	78,800	S53~S55
	矢 野	飯島市(田沼町)	80	4	84	農 道	2,470m	147,600	S53~S57
	大 馬 新 田	飯島市(田沼町)	83	5	88	農 道	2,793m	136,900	S53~S59
	五 直 北 部	上野町	60	4	64	農 道	2,264m	95,600	S56~S60
	伏 木	坂町	—	28	28	農 道	1,420m	140,200	S58~S63
	水 海	古河市(田沼町)	36	21	57	農 道	1,294m	102,600	S57~S61
	井 山	飯島市(田沼町)	—	39	39	農 道	1,289m	87,400	S57~S61
	関 中 橋	古河市(田沼町)	5	22	27	農 道	1,033m	42,200	S58~S60
	小 水	坂町(田沼町)	14	16	30	農 道	1,870m	96,800	S58~S62
大 堤	古河市(田沼町)	24	3	27	農 道	1,022m	46,900	S59~S62	

管内の農業農村整備事業事業概要

②農業用水パイプライン

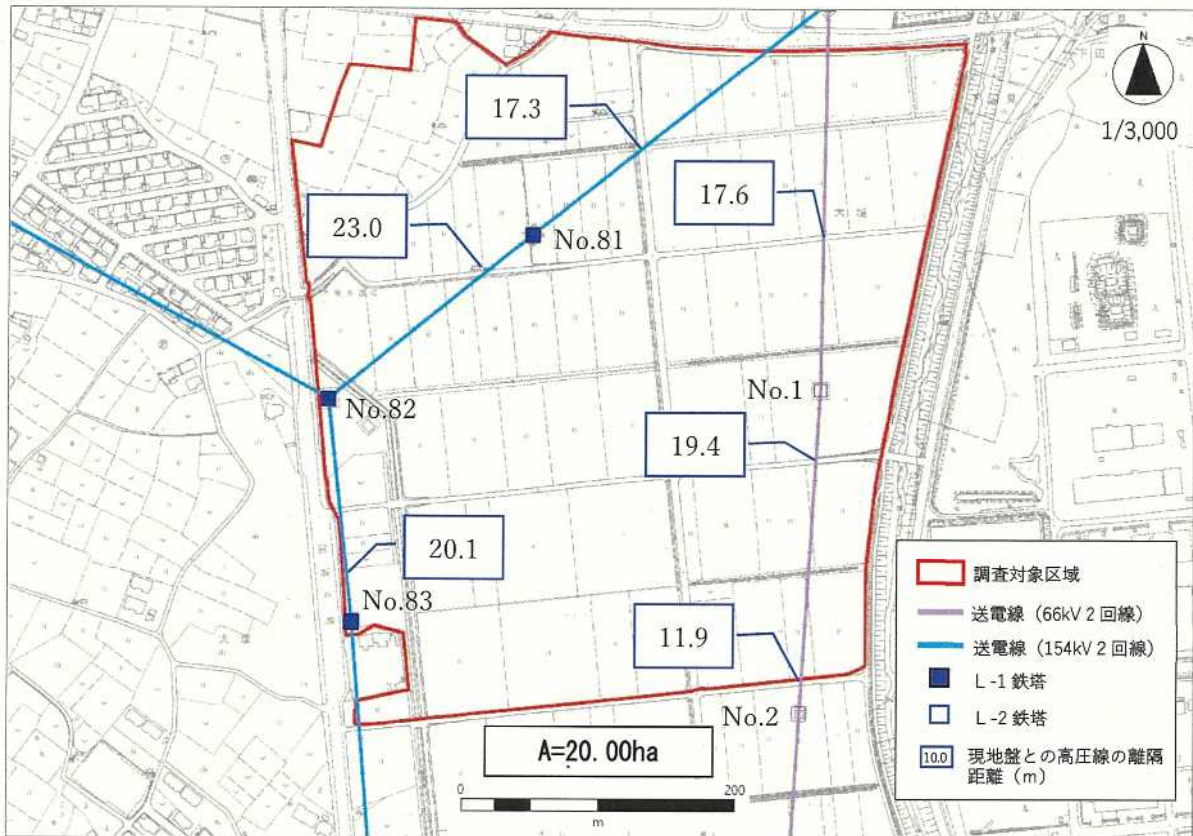
「農業用水パイプライン図面(大山沼改良区提供)」より、本地区内の農業用水パイプラインを作図した。



(9) 鉄塔及び送電線

本地区内には、4 基の鉄塔（送電線）が確認できる。鉄塔・送電線位置については、現況測量図及び「（仮称）古河市新公会堂基本調査報告書」より確認した。

（送電線内容については <https://10map.net/> を確認した。）



「（仮称）古河市新公会堂基本調査報告書」より抜粋



鉄塔（送電線）等による配置計画の制限はあるが、結城市民文化センター(※)と同規模の施設計画には問題ない。

※市民アンケートより類似規模自治体の利用施設例として回答が多くあげられた施設

現地盤と高圧線の離隔距離については、東京電力パワーグリッド株式会社より入手した資料をもとに作成している。

4. 対象地域の土地利用計画素案の検討

(1) 導入機能の検討

本地区の導入機能は、茨城県古河市基本計画（地域未来投資促進法同意基本計画）や（仮称）古河市新公会堂基本調査報告書を踏まえ、交通インフラが充実した大堤地区を文化・産業・商業の交流機能を備えた新しいまちづくり拠点を形成することとする。

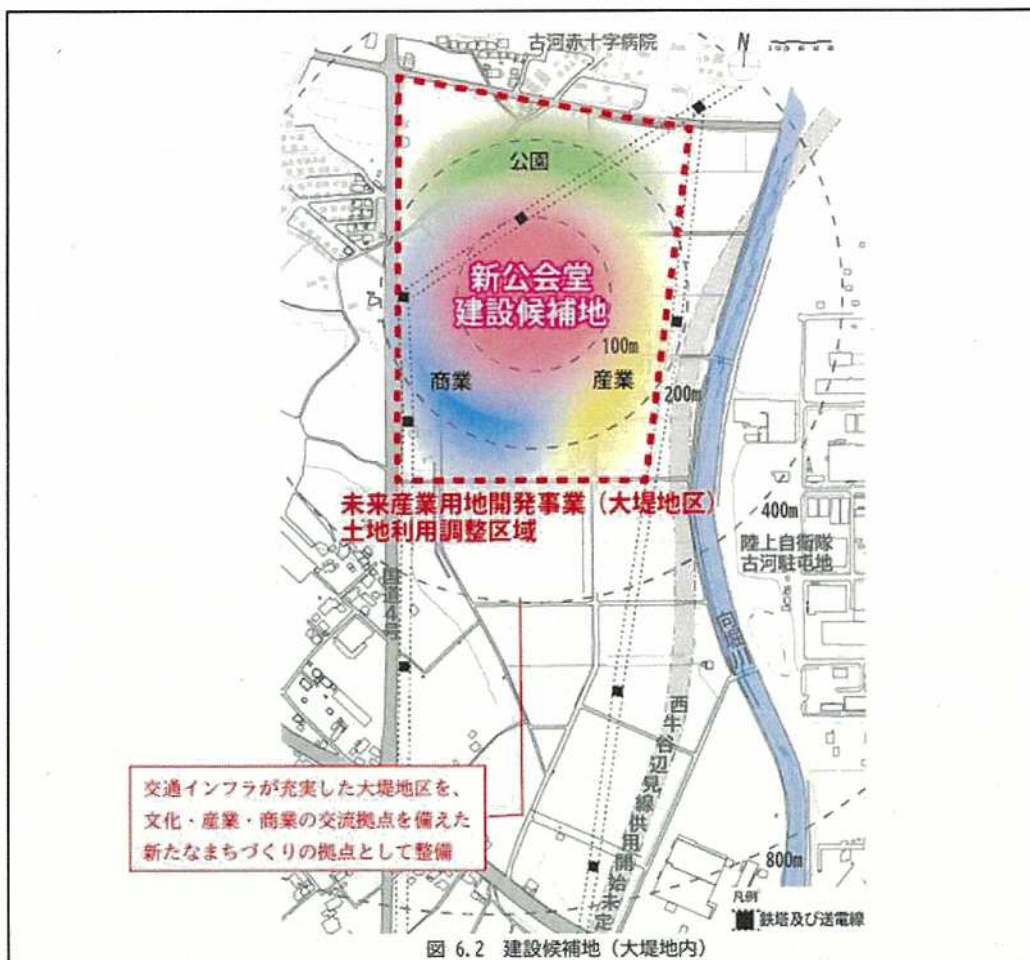
大型集客施設は、映画館やインドアスポーツ施設を有するショッピングモールの誘致を想定するとともに、市の主要産業である製造業等を活かした産業交流拠点施設などの誘致を図る。

また、（仮称）古河市新公会堂については、（仮称）古河市新公会堂基本調査報告書を踏まえ、以下の施設規模を想定する。

■候補地2のプラン検討（各候補地のプランについては、施設機能・ゾーニングの検討方針を基に作成しています）

表 候補地2のプラン概要

項目	内容
敷地面積	約2.7万㎡
規模	延床面積9,920㎡（容積率37%）／建築面積5,980㎡（建蔽率22%） 地上4階建て
機能	大ホール：客席数1,300席／2層バルコニー形式（1層：980席、2層：320席）／舞台広さ18m×18m 小ホール：客席数330席／ロールバックチェア／舞台広さ18m×9m 創造支援部門：スタジオ4室 共用部門：エントランスホールに情報・学習・展示スペース・アーカイブなどを重ね使いするスペースを確保
駐車場台数	一般利用者用：650台 思いやり駐車場：8台 関係者用：18台

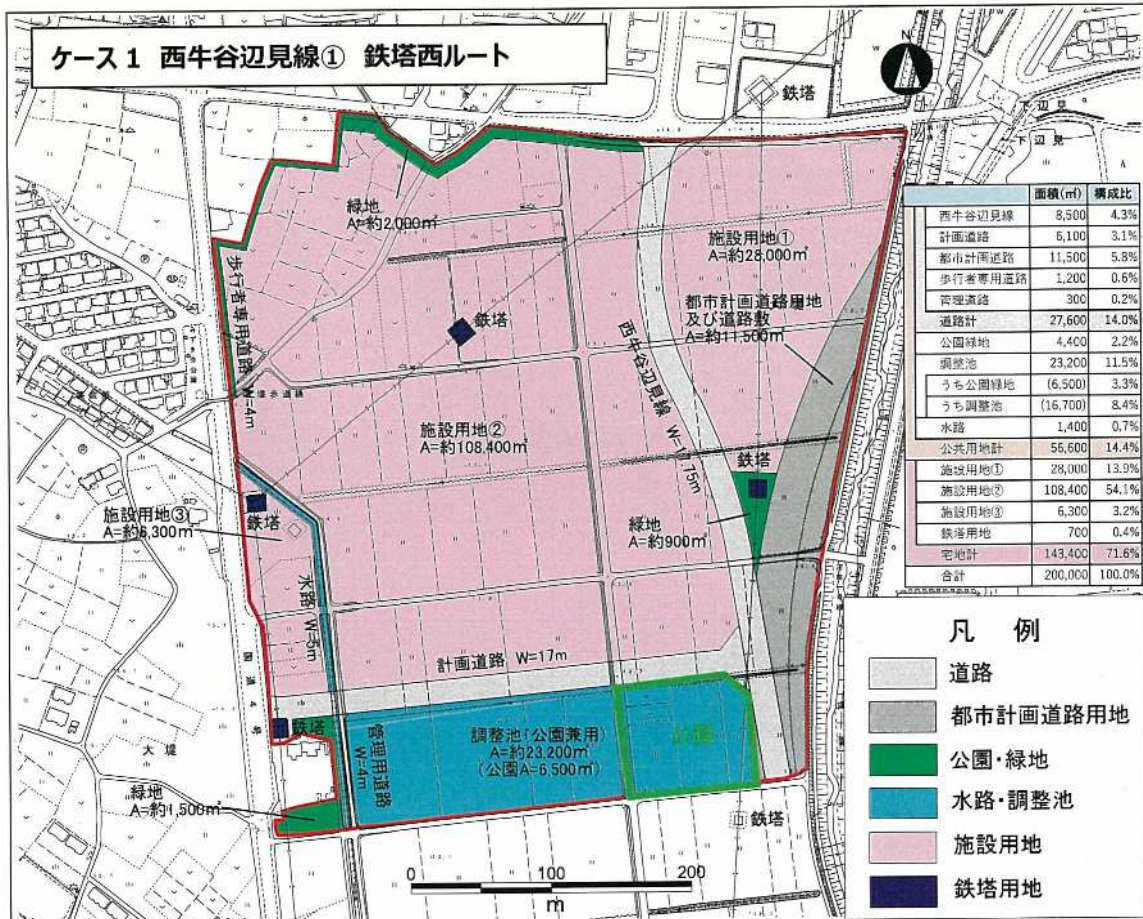


（仮称）古河市新公会堂基本構想・基本計画 令和7年9月

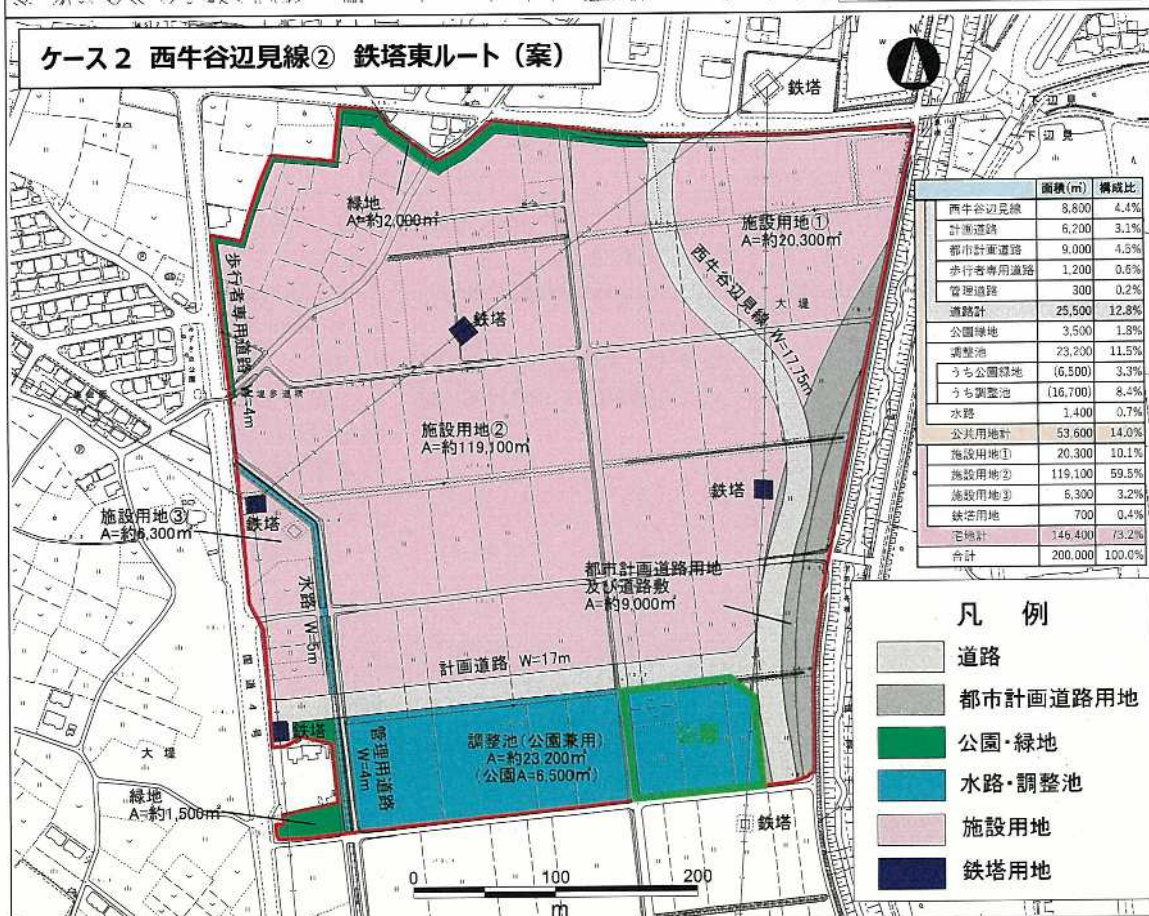
(2) 土地利用計画の検討

ケース 1		ケース 2		ケース 3																																																										
土地利用計画図																																																														
	凡 例 道路 都市計画道路用地 公園・緑地 水路・調整池 施設用地 鉄塔用地																																																													
土地利用構成表	<table><thead><tr><th></th><th>面積(㎡)</th><th>構成比</th></tr></thead><tbody><tr><td>西牛谷辺見線</td><td>8,500</td><td>4.3%</td></tr><tr><td>計画道路</td><td>6,100</td><td>3.1%</td></tr><tr><td>都市計画道路</td><td>11,500</td><td>5.8%</td></tr><tr><td>歩行者専用道路</td><td>1,200</td><td>0.6%</td></tr><tr><td>管理道路</td><td>300</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>道路計</td><td>27,600</td><td>14.0%</td></tr><tr><td>公園緑地</td><td>4,400</td><td>2.2%</td></tr><tr><td>調整池</td><td>23,200</td><td>11.5%</td></tr><tr><td>うち公園緑地</td><td>(6,500)</td><td>3.3%</td></tr><tr><td>うち調整池</td><td>(16,700)</td><td>8.4%</td></tr><tr><td>水路</td><td>1,400</td><td>0.7%</td></tr><tr><td>公共用地計</td><td>56,600</td><td>14.4%</td></tr><tr><td>施設用地①</td><td>28,000</td><td>13.9%</td></tr><tr><td>施設用地②</td><td>108,400</td><td>54.1%</td></tr><tr><td>施設用地③</td><td>6,300</td><td>3.2%</td></tr><tr><td>鉄塔用地</td><td>700</td><td>0.4%</td></tr><tr><td>宅地計</td><td>143,400</td><td>71.6%</td></tr><tr><td>合計</td><td>200,000</td><td>100.0%</td></tr></tbody></table>						面積(㎡)	構成比	西牛谷辺見線	8,500	4.3%	計画道路	6,100	3.1%	都市計画道路	11,500	5.8%	歩行者専用道路	1,200	0.6%	管理道路	300	0.2%	道路計	27,600	14.0%	公園緑地	4,400	2.2%	調整池	23,200	11.5%	うち公園緑地	(6,500)	3.3%	うち調整池	(16,700)	8.4%	水路	1,400	0.7%	公共用地計	56,600	14.4%	施設用地①	28,000	13.9%	施設用地②	108,400	54.1%	施設用地③	6,300	3.2%	鉄塔用地	700	0.4%	宅地計	143,400	71.6%	合計	200,000	100.0%
		面積(㎡)	構成比																																																											
西牛谷辺見線	8,500	4.3%																																																												
計画道路	6,100	3.1%																																																												
都市計画道路	11,500	5.8%																																																												
歩行者専用道路	1,200	0.6%																																																												
管理道路	300	0.2%																																																												
道路計	27,600	14.0%																																																												
公園緑地	4,400	2.2%																																																												
調整池	23,200	11.5%																																																												
うち公園緑地	(6,500)	3.3%																																																												
うち調整池	(16,700)	8.4%																																																												
水路	1,400	0.7%																																																												
公共用地計	56,600	14.4%																																																												
施設用地①	28,000	13.9%																																																												
施設用地②	108,400	54.1%																																																												
施設用地③	6,300	3.2%																																																												
鉄塔用地	700	0.4%																																																												
宅地計	143,400	71.6%																																																												
合計	200,000	100.0%																																																												
評価(案)	<table><tbody><tr><td>・暫定整備として西牛谷辺見線を整備することができる。</td><td>・暫定整備として西牛谷辺見線を整備することができる。</td><td>・まとまりのある施設用地の確保が可能となる。</td></tr><tr><td>・西牛谷辺見線により施設用地が分断される。</td><td>・西牛谷辺見線により施設用地が分断される。</td><td>・交通処理は、施設内通路により北側、西側、南側へ分散処理する必要がある。</td></tr><tr><td></td><td>・ケース 1 よりも施設用地②の面積が大きな規模で確保することが出来る。</td><td>・北側からは既存の交差点からアクセスとするため、市道（行き止まり道路）を計画することにより、スムーズなアクセスが確保できる。</td></tr></tbody></table>					・暫定整備として西牛谷辺見線を整備することができる。	・暫定整備として西牛谷辺見線を整備することができる。	・まとまりのある施設用地の確保が可能となる。	・西牛谷辺見線により施設用地が分断される。	・西牛谷辺見線により施設用地が分断される。	・交通処理は、施設内通路により北側、西側、南側へ分散処理する必要がある。		・ケース 1 よりも施設用地②の面積が大きな規模で確保することが出来る。	・北側からは既存の交差点からアクセスとするため、市道（行き止まり道路）を計画することにより、スムーズなアクセスが確保できる。																																																
	・暫定整備として西牛谷辺見線を整備することができる。	・暫定整備として西牛谷辺見線を整備することができる。	・まとまりのある施設用地の確保が可能となる。																																																											
・西牛谷辺見線により施設用地が分断される。	・西牛谷辺見線により施設用地が分断される。	・交通処理は、施設内通路により北側、西側、南側へ分散処理する必要がある。																																																												
	・ケース 1 よりも施設用地②の面積が大きな規模で確保することが出来る。	・北側からは既存の交差点からアクセスとするため、市道（行き止まり道路）を計画することにより、スムーズなアクセスが確保できる。																																																												
評価	暫定整備として西牛谷辺見線が整備する計画が未確定（関係機関協議で確定しない）のことや施設用地内がまとまりのある利用が可能なことから ケース 3 を採用することとする。																																																													

ケース1 西牛谷辺見線① 鉄塔西ルート



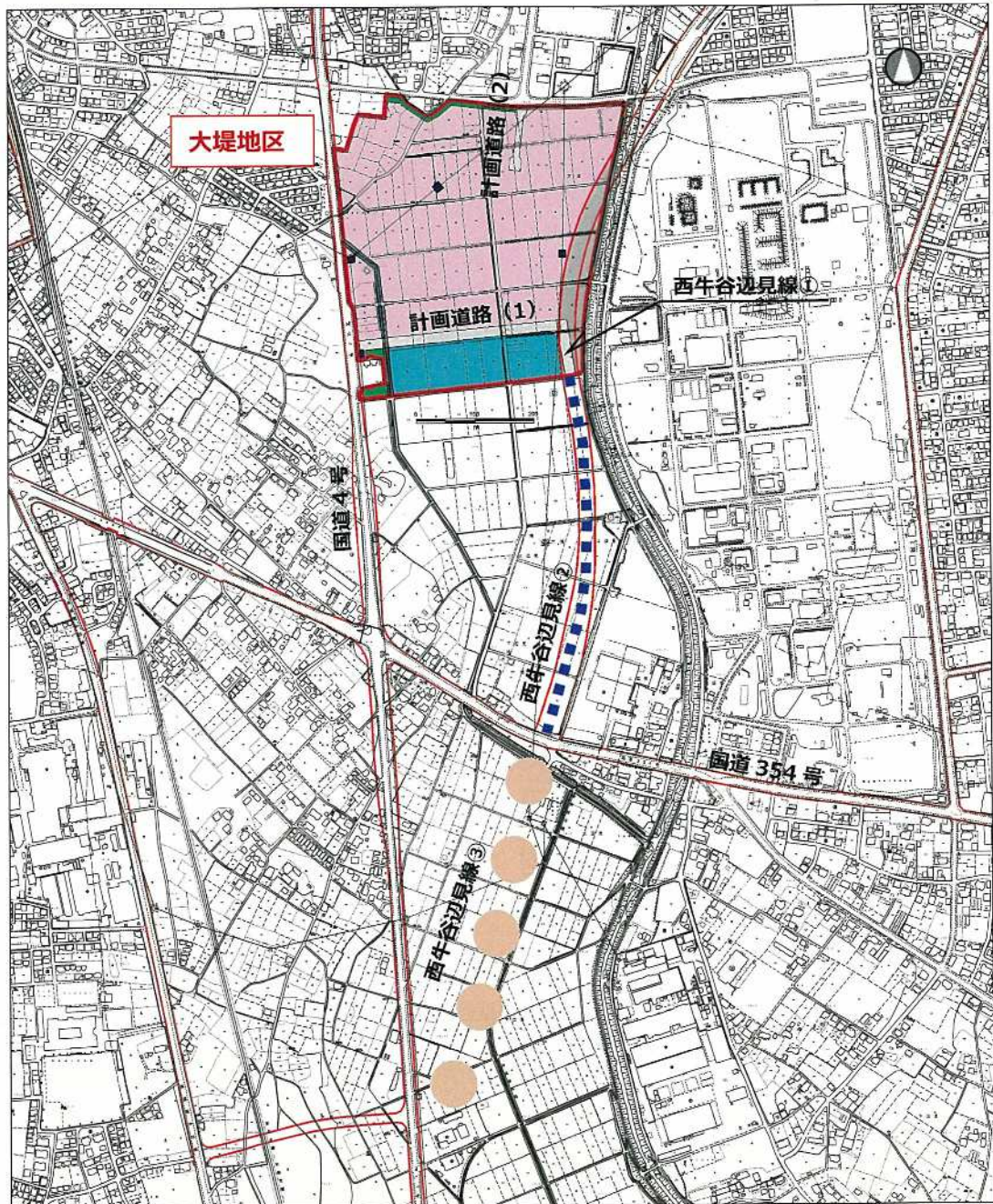
ケース2 西牛谷辺見線② 鉄塔東ルート(案)



(3) 道路計画

西牛谷辺見線は、大堤地区の開発に伴って大堤地区から国道 4 号までの区間の整備を計画している。

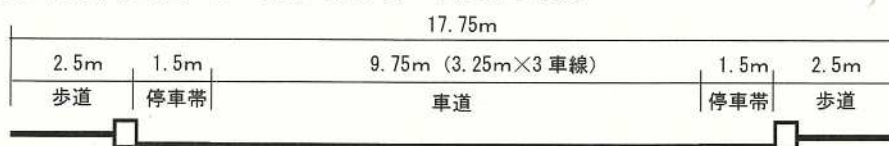
西牛谷辺見線の整備主体は、大堤地区内（西牛谷辺見線①）は、開発事業者（民間事業者）、大堤地区から国道 354 号まで（西牛谷辺見線②）が茨城県、国道 354 号から国道 4 号まで（西牛谷辺見線③）が古河市となり、いずれも令和 14 年を目標に整備する計画としている。



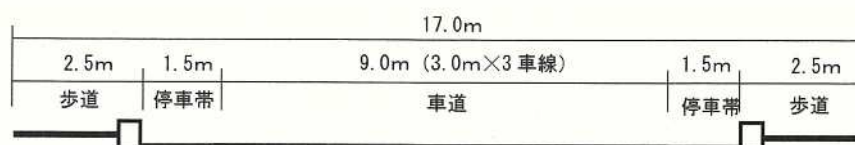
道路計画は、西牛谷辺見線（暫定型・代替ルート）、計画道路を計画する。

【設定条件】

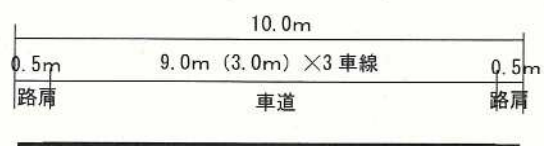
西牛谷辺見線（暫定） $w=17.75\text{m}$ （ケース1、2のみ）



計画道路（1） $w=17\text{m}$



計画道路（2） $w=10\text{m}$ （ケース3のみ）



○道路構造令より

1.道路の区分と設計速度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
地域	種別	級別	設計速度 V (km/h)		出入 制限	計画交通量(台/日)					摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						以上	20000	10000	4000	1500		未満																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						20000	10000	4000	1500	500	500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
その他 (自動車専用道路を除く)	地方部	3	1	80	60	P・N	国道 平坦																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			2	60	50 40	N	国道 山地	国道	平地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			3	60 50 40	30		県道	市道	平地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				4	50 40 30		20	国道	平地	国道	市道	平地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			5	40 30 20	—		県道	市道	山地	市道 山地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	都市部	4	1	60	50 40	P・N	国道																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			2	60 50 40	30	県道	市道																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			3	50 40 30	20	N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			4	40 30 20	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

■種級の設定

<幹線道路>

計画交通量を交通影響検討業務結果から西牛谷辺見線(暫定、代替ルート)は7,600台から10,400台、計画道路は1,100台と設定する。

西牛谷辺見線は、

第4種第1級 設計速度60kmと設定する。

<設計速度60km>

	望ましい値	標準値	特例値
最小半径	200	150	120

	$\theta \geq 7^\circ$	$\theta < 7^\circ$	
		標準	特例
最小曲線長	100	$1000/\theta$	140

計画道路は、

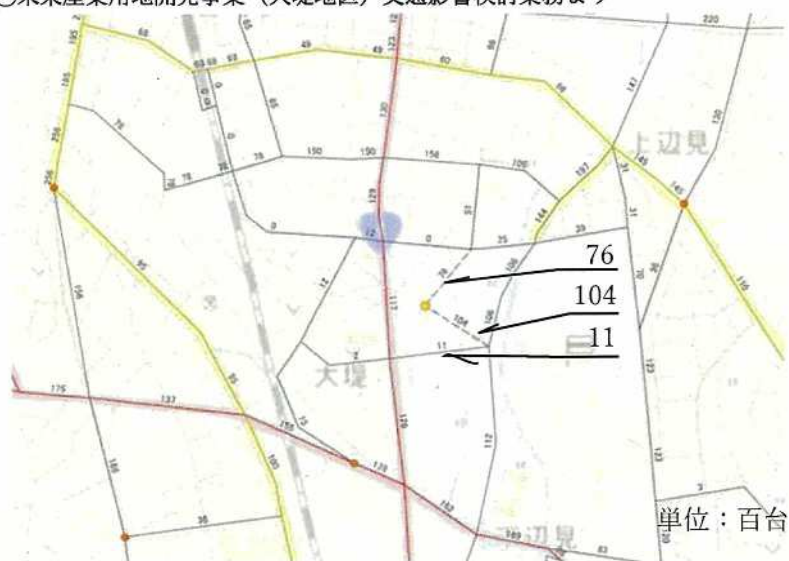
第4種第3級 設計速度40kmと設定する。

<設計速度40km>

	望ましい値	標準値	特例値
最小半径	100	60	50

	$\theta \geq 7^\circ$	$\theta < 7^\circ$	
		標準	特例
最小曲線長	70	$500/\theta$	70

○未来産業用地開発事業(大堤地区)交通影響検討業務より



西牛谷辺見線（暫定・代替ルート）については、鉄塔を東西に避けた 3 案を計画する。

- ・ケース 1：西牛谷辺見線①（鉄塔西側ルート）
- ・ケース 2：西牛谷辺見線②（鉄塔東側ルート）：道路構造令の特例値を採用
- ・ケース 3：西牛谷辺見線③ 計画道路 1 との交差点より南側の区間のみ計画

計画道路 1 については、国道 4 号から西牛谷辺見線に直線でつなぐ計画とする。

計画道路 2 については、ケース 3 の場合のみで北側からのアクセスを交差点（信号処理）とするため、行き止まり道路を計画する。



(4) 公園・緑地計画

公共施設により確保すべき公園・緑地の設置については、「開発行為の技術基準」における開発規模別の基準に従って設置する。本地区の開発区域面積は、約 20.00ha であるため、開発面積に対する公園・緑地・広場の割合は、5%以上となる。

■開発面積に対する公園・緑地・広場の割合 技術基準

開発規模	人口1人当たり 公園・緑地・広場	開発面積に対する公園 ・緑地・広場の割合	開発面積に対する 公園面積の割合 (住宅開発に限る)	公園規模及び箇所数
0.3ha以上1.5ha未満		3%以上		400㎡以上が 1箇所以上
1.5ha以上5.0ha未満				
5.0ha以上10.0ha未満	4㎡以上	4%以上		1,000㎡以上が 1箇所以上
10.0ha以上20.0ha未満				2,500㎡以上が 1箇所以上
20.0ha以上50.0ha未満	5㎡以上	5%以上	3%以上	2,500㎡以上が 2箇所以上
50.0ha以上	6㎡以上	6%以上		2,500㎡以上が 3箇所以上 20,000㎡以上が 1箇所以上

出典：茨城県宅地開発関係資料集「技術基準及びその他編」

■ケース別公園・緑地面積

単位：㎡

	ケース3	備考
緑地	3,500	
公園（調整池兼用）	6,500	
合計	10,000	必要面積を確保
※必要面積	10,000	地区面積の5%

【参考】隣接地の建物のある範囲の緑地帯の設定

都市計画法における緩衝帯は、騒音・振動等による環境の悪化をもたらすおそれがある予定建築物等（一般的に工場）について、開発行為の段階から環境保全の立場に立った規制を行うものであり、緩衝帯の設置の趣旨は、騒音・振動等に係る環境被害を全て防止しようとする趣旨ではなく、予定建築物等から生じる騒音や振動が開発申請時点では把握できないことから、開発区域内にその用地を確保する趣旨であり、必ずしも緑地（公共用地）により確保するというものではないが、今回の計画では、この基準に準じて隣接地に建物のある範囲に緑地帯を計画する。地区面積が 20.03ha であるため 15.0m の緑地（緩衝帯）を設置する。

■都市計画法施行令第28条の3、都市計画法施行規則第23条の3

面積	緩衝帯の幅員	備考
1.0ha 以上 1.5ha 未満	4.0m	※ただし、開発区域の土地が開発区域外にある公園、緑地、河川等に隣接する部分については、その規模に応じ、緩衝帯の幅員を減少し、又は緩衝帯を配置しないことができる。
1.5ha 以上 5.0ha 未満	5.0m	
5.0ha 以上 15.0ha 未満	10.0m	
15.0ha 以上 25.0ha 未満	15.0m	
25.0ha 以上	20.0m	

(5) 交差点予備設計

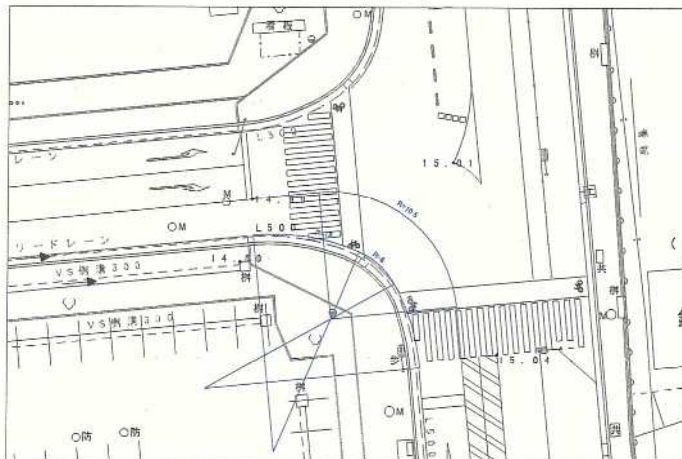
①条件設定

(1) 導流半径

交差点計画を検討する交差点は、ベイシア入口交差点（国道4号と新規道路1の交差点）と北側からのアクセス交差点（市道0229号と新規道路2の交差点）の2箇所とする。

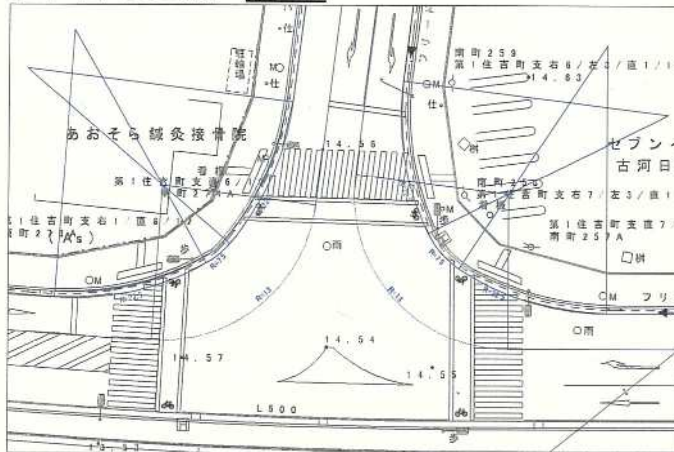
交差点計画は、「道路計画・設計マニュアル（茨城県土木部道路建設課）」にもとづき計画する。また、既存の交差点における計画に基づき新規交差点の諸元を決定する。

【ベイシア交差点】（ダンプトラック）



ベイシア入口交差点
導流半径（ダンプトラック）
外側：10.5
内側：6.0

【地区北側交差点】（普通車）



北側からのアクセス交差点
導流半径（普通車）
外側：13.0
内側：7.5

【道路計画・設計マニュアルより】

⑧ 交差点の通行方法と隅切り

a. 導流半径

表 5-5-1 設計対象車両別導流半径

（単位：m）

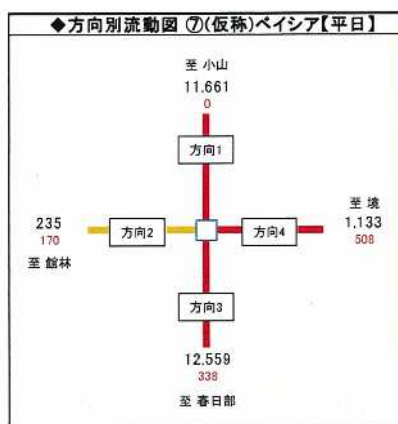
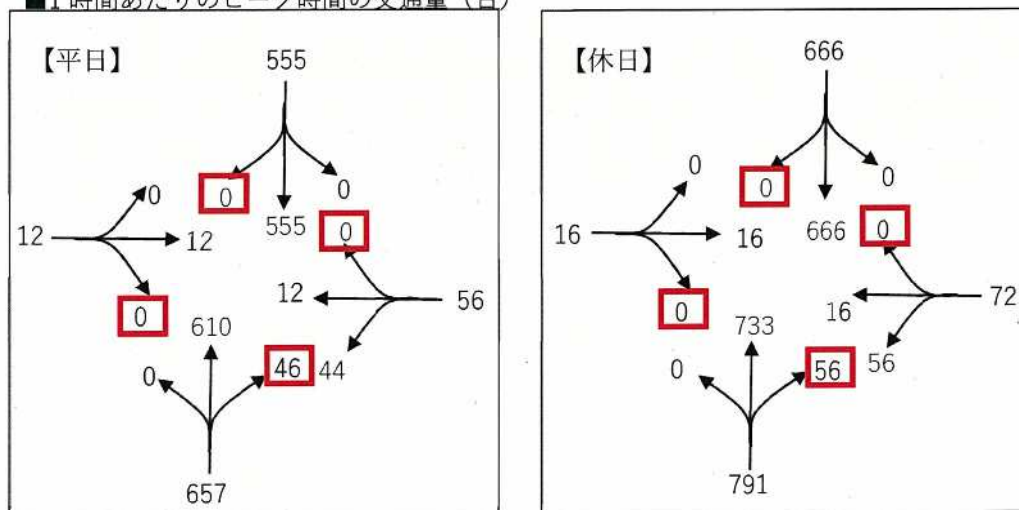
標準	小型車(C)	マイクロバス(M)	ダンプトラック(D)	普通車(T)	セミトレーラー(S)
外側	6.6	8.0	10.5	13.0	15.0
内側	3.8	4.5	6.0	7.5	7.5

(2) 滞留長について（ベisia交差点）

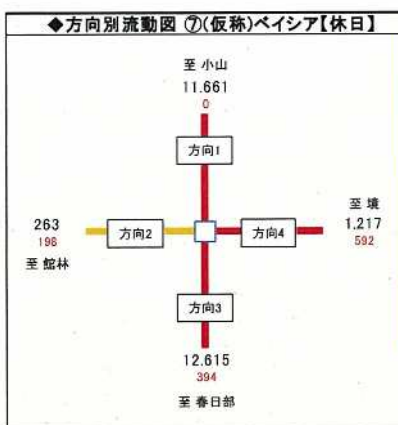
古河市提供資料をもとに 1 日の交通量とピーク率（平日：10%、休日：12%）から 1 時間あたりのピーク時間を算定すると以下のとおりとなる。

一般的に信号の 1 サイクルあたりの時間は、70 秒から 100 秒とされており、1 時間（3,600 秒）あたりのサイクル数は、36～51 サイクルとなり、1 断面（右折レーン）の 1 時間あたりの交通量が 0 台～56 台であり、1 サイクルあたりの平均台数が 0 台から 2 台程度と非常にないため、滞留長については、最低の 30m 以上確保する。

■1 時間あたりのピーク時間の交通量（台）



全体(台/日)		流入				計	断面交通量
	車種	方向1	方向2	方向3	方向4		
方向1	乗用車	0	0	4,807	0	4,807	9,132
	小型貨物	0	0	591	0	591	1,218
	普通貨物	0	0	709	0	709	1,311
	全車種	0	0	6,107	0	6,107	11,661
方向2	乗用車	0	0	0	112	112	227
	小型貨物	0	0	0	3	3	7
	普通貨物	0	0	0	1	1	1
	全車種	0	0	0	116	116	235
方向3	乗用車	4,325	0	0	368	4,693	9,983
	小型貨物	627	0	0	29	656	1,281
	普通貨物	602	0	0	43	645	1,395
	全車種	5,554	0	0	440	5,994	12,559
方向4	乗用車	0	115	383	0	498	978
	小型貨物	0	4	34	0	38	70
	普通貨物	0	0	41	0	41	85
	全車種	0	119	458	0	577	1,133
計	乗用車	4,325	115	5,190	480	10,110	
	小型貨物	627	4	625	32	1,288	
	普通貨物	602	0	750	44	1,396	
	全車種	5,554	119	6,565	556	12,794	



全体(台/日)		流入				計	断面交通量
	車種	方向1	方向2	方向3	方向4		
方向1	乗用車	0	0	4,807	0	4,807	9,132
	小型貨物	0	0	591	0	591	1,218
	普通貨物	0	0	709	0	709	1,311
	全車種	0	0	6,107	0	6,107	11,661
方向2	乗用車	0	0	0	126	126	255
	小型貨物	0	0	0	3	3	7
	普通貨物	0	0	0	1	1	1
	全車種	0	0	0	130	130	263
方向3	乗用車	4,325	0	0	396	4,721	9,939
	小型貨物	627	0	0	29	656	1,281
	普通貨物	602	0	0	43	645	1,395
	全車種	5,554	0	0	468	6,022	12,615
方向4	乗用車	0	129	411	0	540	1,062
	小型貨物	0	4	34	0	38	70
	普通貨物	0	0	41	0	41	85
	全車種	0	133	486	0	619	1,217
計	乗用車	4,325	129	5,218	522	10,194	
	小型貨物	627	4	625	32	1,288	
	普通貨物	602	0	750	44	1,396	
	全車種	5,554	133	6,593	598	12,878	

古河市提供資料

【古河市提供資料】

追加（未実施）の交通量推計ケースを実施するに際し、開発区域の供用時点の西牛谷辺見線（大堤地区）の車線が2車線となることが想定されるため、実施済みの推計ケースにおいて、当該区間の推計交通量が12,000台/日を超えるケースがある区間①、②について、交通量が2車線程度（9,000~12,000台/日未満）になるような推計条件（QV）の見直しを検討した。
検討した推計条件を以下に示す。（平日の開発交通量は18,000台/日とする）



西牛谷辺見線（大堤地区）の推計交通量は、106~112百台/日と9,000台/日は超えているが12,000台/日は超えていない。

※一般に2車線の交通量は、3種の道路で9,000台/日、4種の道路で12,000台/日といわれることが多い

延伸部は、80百台/日と9,000台/日未満となっている。

大堤地区内の計画道路（国道4号ベシア前接続）は、11百台/日とQV条件を周辺の市道と同じ低いQV条件に変更したため、通過交通は抑制されていると思われる。（実施済みのケースの交通量約80~120百台）

また、延伸部の国道4号に接続される西側のJRを横断する都市計画道路を見込んだ場合12,000台/日を超える可能性もある

【古河市提供資料】

■開発交通量算定結果比較表（延べ床面積50,000㎡）

			大規模マニュアル		大店立地法指針	民間事業者 ヒアリング 大店立地法指針	大塚地区 開発交通量 採用値案	
開発交通量の平日・休日区分			【平日】	【休日】	【一般的な休日】	【一般的な休日】	【平日】	【休日】
商業施設	商業施設面積(㎡)		50,000	50,000	50,000	46,800		
	人・自動車発生集中交通量(人TE/日)		40,700	71,100				
	面積当たり日來客数原単位(人/千㎡)				950	950		
	1日あたり来台数(台/日)				13,300	10,670		
	1日あたりの発生集中量(台/日)※百台丸め		16,500	19,900	26,600	21,340		
	開発交通量 算定条件	交通分担率	61.1%	70.0%	70%	60%		
		平均乗車人員	1.5	2.5	2.5	2.5		
		ピーク率(%)	午前	7%	14.4%	14.4%	10%	12%
			午後	10%	12%			
	1時間あたり 開発交通量	時間当たり午前(台/h)	1,155		3,830	3,070		
		時間当たり午後(台/h)	1,650	2,388				
その他施設（文化施設）	その他施設面積（公会堂）		0	0	0			
	施設利用人数（人）		1,300	1,300	1,300			
	施設駐車場台数（台）		0	0	0			
	1日あたり来台数（台/日）		530	364	364			
	1日あたりの発生集中量(台/日)※百台丸め		1,000	700	700			
	開発交通量 算定条件	交通分担率	61.1%	70.0%	70.0%			
		平均乗車人員	1.50	2.50	2.5			
		ピーク率(%)	午前	7%	14.4%			
			午後	10%	12%			
	1時間あたり 開発交通量	時間当たり午前(台/h)	70		101			
		時間当たり午後(台/h)	100	84				
合計	1日あたりの発生集中量（台/日）		17,500	20,600	27,300	21,340	18,000	21,000
	1時間あたり 開発交通量	時間当たり午前(台/h)	1,225		3,931	3,070	1,800	2,520
		時間当たり午後(台/h)	1,750	2,472				

※大規模マニュアル：大規模開発地区関連交通計画マニュアル（改訂版）平成26年6月 国土交通省

※退店立地法指針：大規模小売店舗を設置する者が配慮すべき事項に関する指針 平成19年5月 経済産業省

交差点計画図

この交差点計画図は、現時点での条件を踏まえ道路構造令などの基準に基づいて最低限の滞留長やシフト長を設定しており、大規模集客施設等の計画をとりまとめ、大規模施設立地法に基づき届出や開発行為の申請時に再精査する必要がある。

国道4号
幅員15.5m
設計速度: 60km/h

A-A'断面

幅員15.5m					
歩道3.5m	路肩0.75m	車道3.5m	車線3.5m	路肩0.75m	歩道3.5m
0.75m		0.75m		0.75m	

B-B'断面

幅員15.5m					
歩道3.5m	路肩0.75m	車道3.5m	車線3.5m	路肩0.75m	歩道3.5m
0.75m		0.75m		0.75m	

既存の交差点の標準道路の構造が「普通車」でなく、道路計画設計マの「大規模集客施設」で整備されているため、新設道路の計画にあつてもこの構造に基づいて設計する。

現状の滞留長である 50 mとする。

最低の滞留長である 30 mとする。

現状の滞留長である 30 mとする。

C-C'断面

幅員15.5m					
歩道3.5m	路肩0.75m	車道3.5m	車線3.5m	路肩0.75m	歩道3.5m
0.75m		0.75m		0.75m	

D-D'断面

幅員15.5m					
歩道3.5m	路肩0.75m	車道3.5m	車線3.5m	路肩0.75m	歩道3.5m
0.75m		0.75m		0.75m	

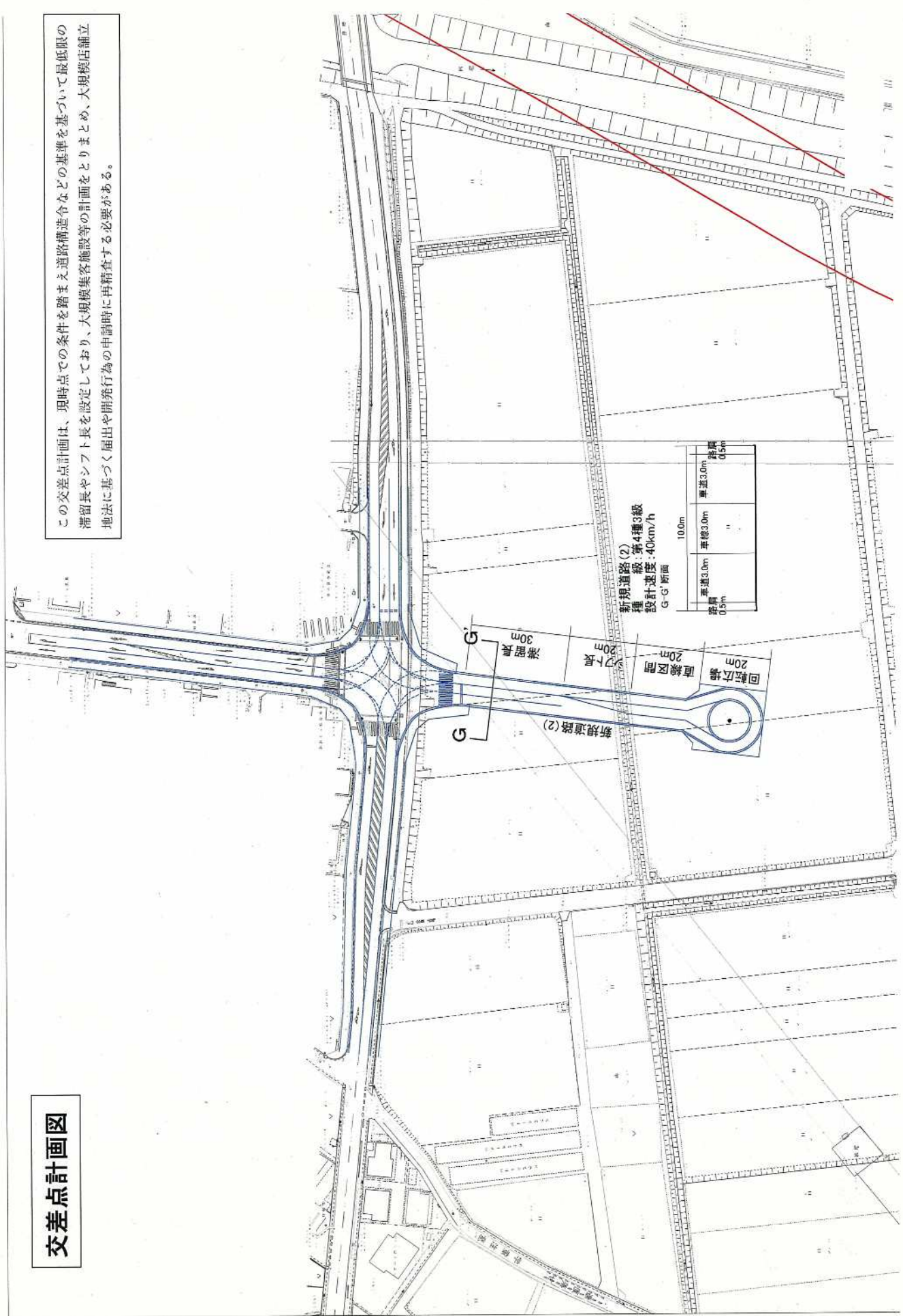
拡大図



※国道4号の赤ライン: 都市計画道路 (W=20m) の既定のライン

交差点計画図

この交差点計画は、現時点での条件を踏まえ道路構造令などの基準に基づいて最低限の滞留長やシフト長を設定しており、大規模集客施設等の計画をとりまとめ、大規模店舗立地法に基づき届出や開発行為の申請時に再精査する必要がある。



③交差点計画による鉄塔用地への影響について

交差点を計画した結果、車道については、交差点部の停車帯 $W=1.5\text{m}$ を路肩 $W=0.5\text{m}$ することにより鉄塔用地への影響はないものの、歩道が確保できない。そのため、鉄塔の外側に歩道（ $W=3.5\text{m}$ ）を計画する。

■交差点計画図



歩道（3.5m）を鉄塔の外側に計画する。

【東京電力パワーグリッドとの協議結果】

道路の路盤構成や鉄塔用地と道路高が分かる断面図で簡易検討をし、詳細検討が必要となれば、事業者で鉄塔基礎への影響を詳細検討が必要となる。

現在の平面図上の計画図ができないということではなく、鉄塔基礎に影響がないよう事業者に対策する必要がある。

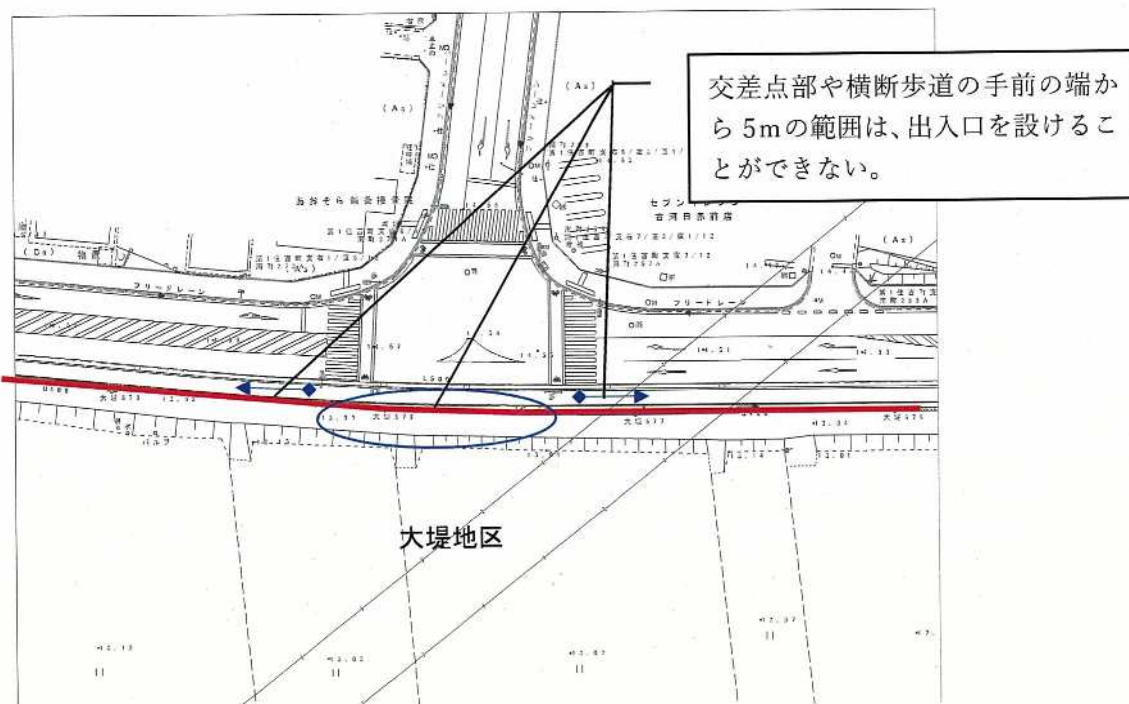
対策として考えられるのは、高低差があるので土留めをし、転落防止柵をつけるなどが考えられる。

④商業施設（駐車場）からの出入りについて

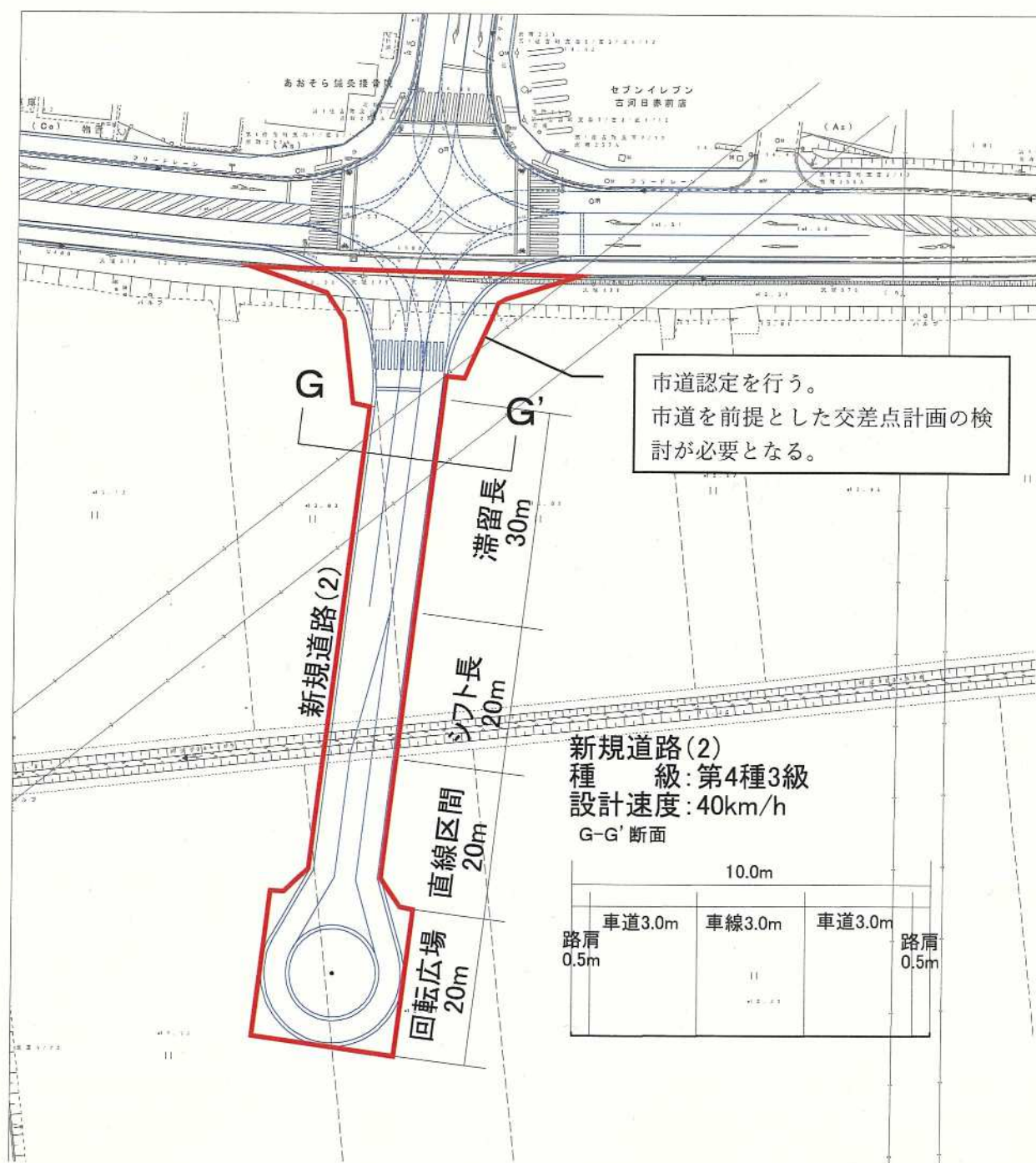
商業施設（駐車場）からの出入口については、駐車場法により以下のとおり定められており、北側の交差点部からの直接の出入口の設定は難しい。ただし、他地区事例（イオンモールつくば）のとおりに、行き止まり道路の市道認定を行って交差点部出入口を設けている事例もあり、この事例に沿った計画を検討する。

駐車場法に基づく技術的基準一覧（建物）

事 項	
駐 車 場 施 行 令 第 7 条	出入口
	交差点部分から5 m以上
	横断歩道の手前の側端から5 m以上
	安全地帯の左側の部分及び当該部分の前後の側端からそれぞれ前後10 m以上
	軌道車の停留所及びバス停から10 m以上
	踏切の前後10 m以上
	その他公安委員会の指定した部分以外
	横断歩道橋の昇降口から5 m以上
	小学校等の児童施設から20 m以上
	橋・幅員が6 m未満・縦断10 %を超える道路ではないこと
	前面道路が2つ以上ある場合は自動車交通に支障の無い道路に設けること
	駐車マス6,000㎡以上の場合、出口・入り口を分離。それらの間隔は道路に沿って10 m以上
	出入口において回転を容易にするために必要があるときは、すみ切りをしなければならない。切取線と自動車の車路とのなす角度及び切取線と道路のなす角度が等しくなることを標準とし、長さは、1.5 m以上
	出入口付近の構造は2 m（自動二輪専用車路は1.3 m）後退し車路の中心線上、高さ1.4 m以上に道路の中心線に直角に向かい、左右にそれぞれ60度以上の範囲内において、歩行者の確認ができるようになること



計画道路2 計画案



この交差点計画は、現時点での条件を踏まえ道路構造令などの基準に基づいて最低限の滞留長やシフト長を設定しており、大規模集客施設等の計画をとりまとめ、大規模店舗立地法に基づく届出や開発行為の申請時に再精査する必要がある。

(6) 雨水排水計画

①調整池の概略検討

本地区の開発に伴う比流量の算定地点を中央排水路においては、大堤地区の調整池の接続地点とし、向堀川については、中央排水路と向堀川の合流地点とする。

1) 中央排水路の流域図（比流量の算定地点）

中央排水路の流域は、以下に示すとおりであり、比流量の算定地点を大堤地区の調整池の接続地点とする。

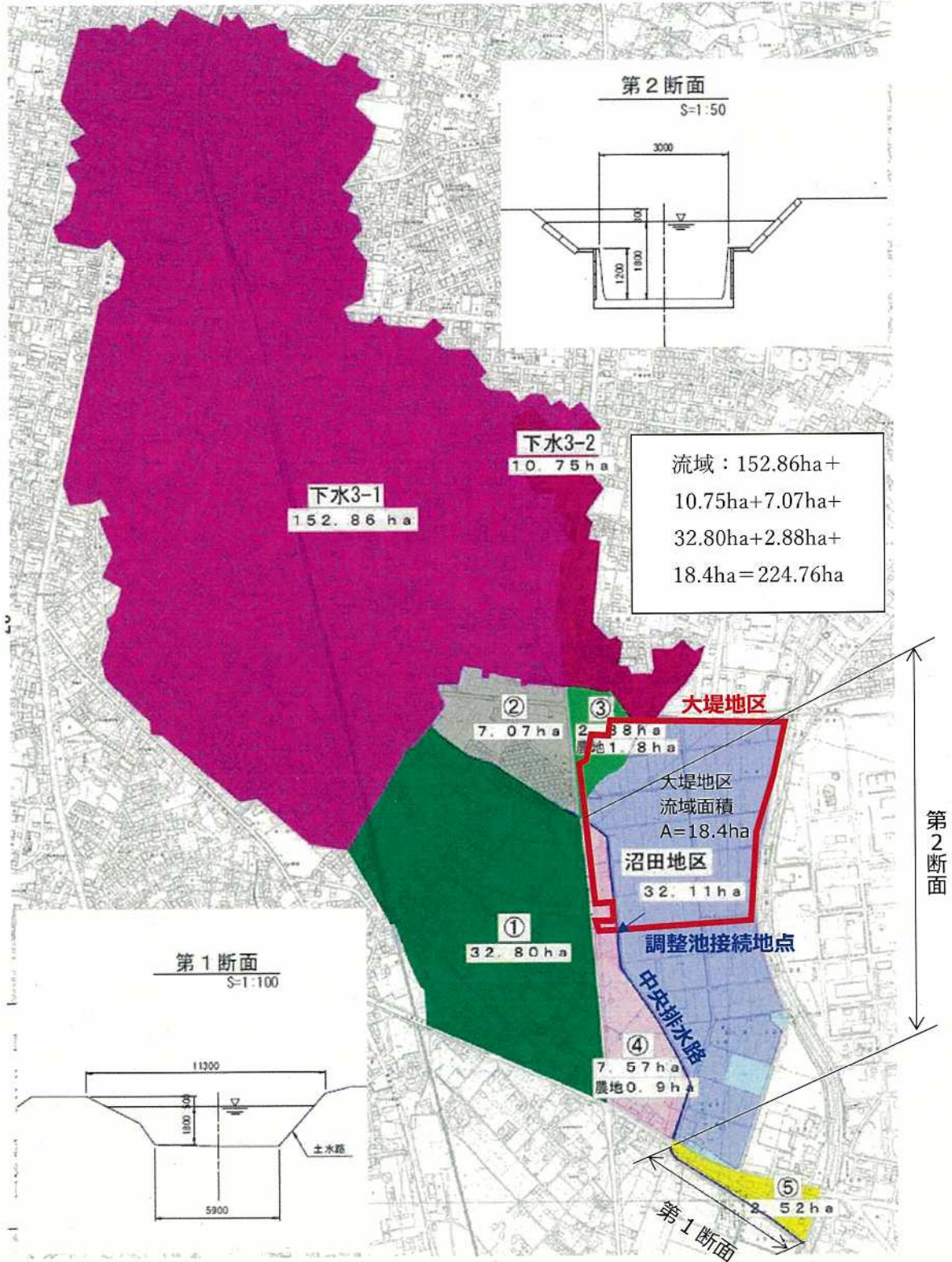


図-1-15 向堀川流域分割図

縮尺 1:25,000

指定区間 $L = 8,000\text{ m}$

比流量算定地点 4.8km 地点

大連地区

中央排水線

区分番号	流域面積 (km ²)
1	3.34
2	3.08
3	1.51
4	3.91
5	2.73
6	2.37
7	0.71
8	1.90
9	1.11
10	2.07
11	0.92
合計	23.68

合計面積 16.94km²

図-2-2 向堀川計画排水線断面図

縮尺 5:1200

0.0k - 7.1k

7.1k-8.0k

3.00

3.00

3.00

3.00

7. K-8.0k

Technical drawing of a roof structure showing dimensions and labels:

- Vertical dimensions: 3.00, 15.70, 11.30, 3.00
- Horizontal dimensions: 15.70, 31.40
- Labels: K.W.L., 7. K-8.0k
- Roof pitch: 1:1.0

3) 比流量の算定について

比流量は、比流量算定地点①（大堤地区の調整池の接続地点）と比流量算定地点②（中央排水路と向堀川の合流地点）の2箇所において算定し、比流量は、小さい地点の値を採用し、比流量算定地点①を採用する。

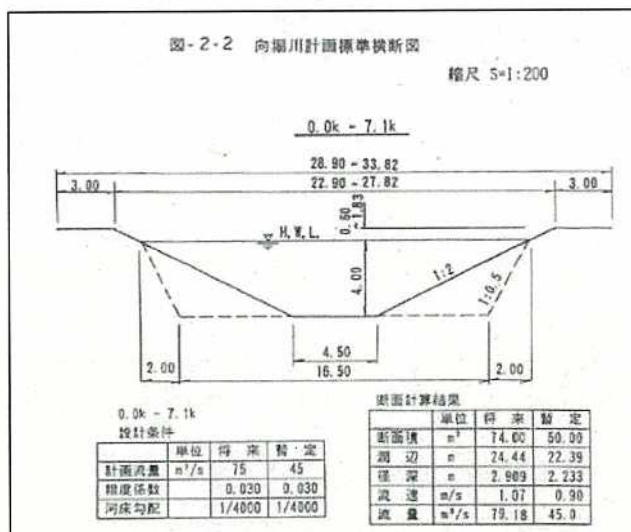
■ 比流量算定地点①（大堤地区の調整池の接続地点）

	中央排水路
水路断面 (A) m ²	4.62
流速 (V) m/s	0.694
流量 (Q) m ³ /s	3.205
流域面積 (A) ha	224.76
比流量 (q) m ³ /s/ha	0.0143

■ 比流量算定地点②（中央排水路と向堀川の合流地点）【暫定型を採用】

	向堀川	
	暫定型	将来型（参考）
水路断面 (A) m ²	50	74
流速 (V) m/s	0.90	1.07
流量 (Q) m ³ /s	45.0	79.18
流域面積 (A) ha	1,694	1,694
比流量 (q) m ³ /s/ha	0.0266	0.0467

中央排水路と向堀川の合流地点 4.8km 地点の比流量を算定する。



「利根川水系 一級河川 向堀川改良工事 全体計画書」によると本計画地からの放流先として想定する5.6km地点の河川断面及び将来型と暫定型での各種諸元を図-2-2 のとおりである。流量は、暫定型で45.0m³/s、将来型で79.18m³/sであり、河川流域が1,694haであるため、比流量は、暫定型で 0.0266 m³/s/ha、将来型で、0.0467m³/s/haとなる。

出典：利根川水系 一級河川 向堀川改良工事 全体計画書 茨城県

4) 簡便法による調整池容量の算定

簡便法による調整容量の算定結果を以下のとおりであり、必要調整容量は、36,731m³となる。

	中央排水路への放流
集水面積 (A) ha	20.0
流出係数 (f)	0.85
比流量 (q) m ³ /s/ha	0.0143
流出計算 (Q _{out})	17.4
下流許容放流量 (Q _c) m ³ /s	0.248
降雨強度式	館野式
必要調整容量 (V) m ³	36,731

5) 調整池計画について

調整池は、公園を兼用（多目的利用）する計画とする。

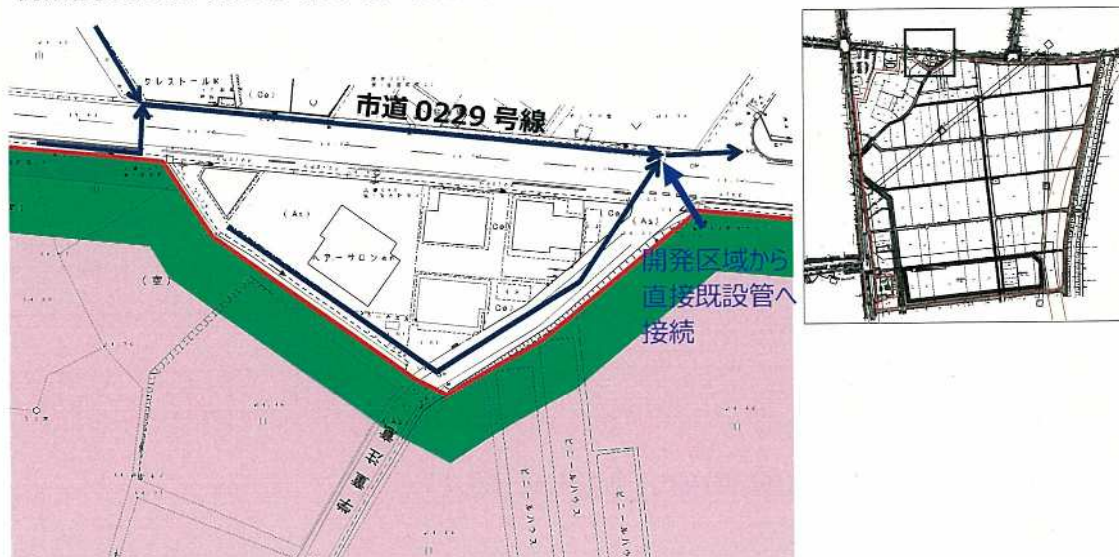
	数量	備考
調整池面積 m ²	23,200	うち公園緑地利用 6,500 m ²
天端高 m	14.6	※ハザードの想定浸水深 3.0m 以下とする ために必要な盛土高 14.6m以上を想定
底高 m	調整池部 12.0 公園緑地部：13.3	※ポンプによる強制排水する計画 水路底高 13.49m
余裕高 m	0.3	
水深 m	1.0～2.3	
調整池容量 m ³	37,600	> 36,731m ³ 必要調整容量

■概略調整池計画（案）



(7) 汚水排水計画

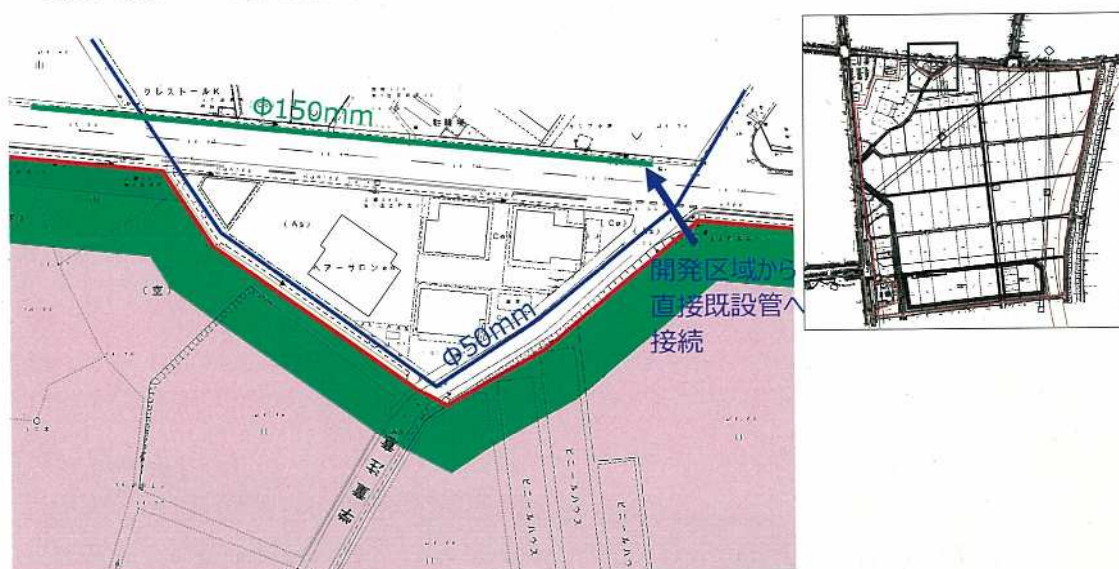
汚水排水計画については、現時点で下水道（汚水）の処理区域に含まれていないため、処理区域を拡大について関係各課との協議する必要がある。また、大規模集客施設の計画を踏まえた処理計画の検討が必要である。現況としては、地区北側の市道 0229 号線に $\phi 200\text{mm}$ が埋設されている。



(8) 供給処理施設計画

上水道計画については、地区北側の市道 0229 号線に $\phi 150\text{mm}$ が埋設されており、この管に接続するものとする。また、大規模集客施設の計画を踏まえた処理計画の検討が必要である。

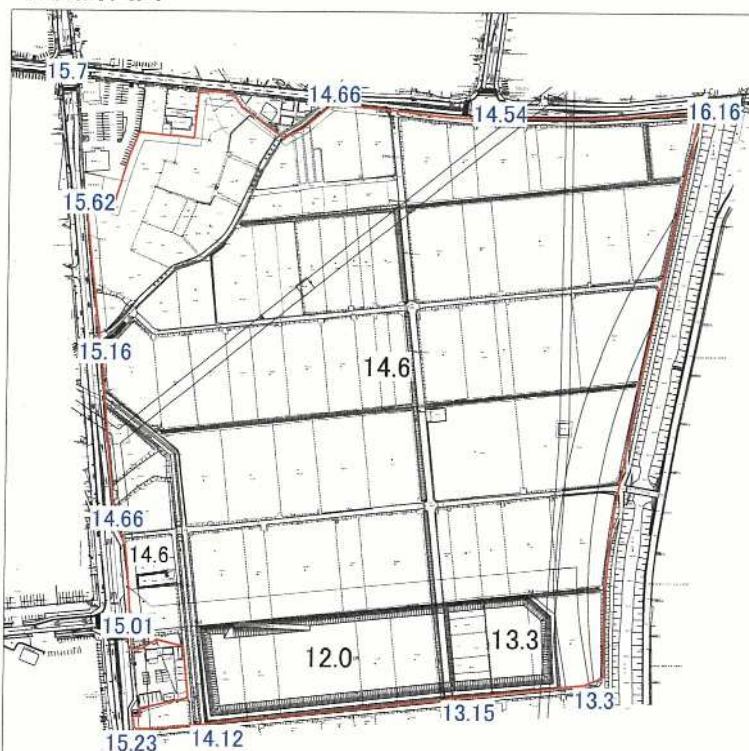
また、電力についても大規模集客施設の計画を踏まえた検討が必要である。



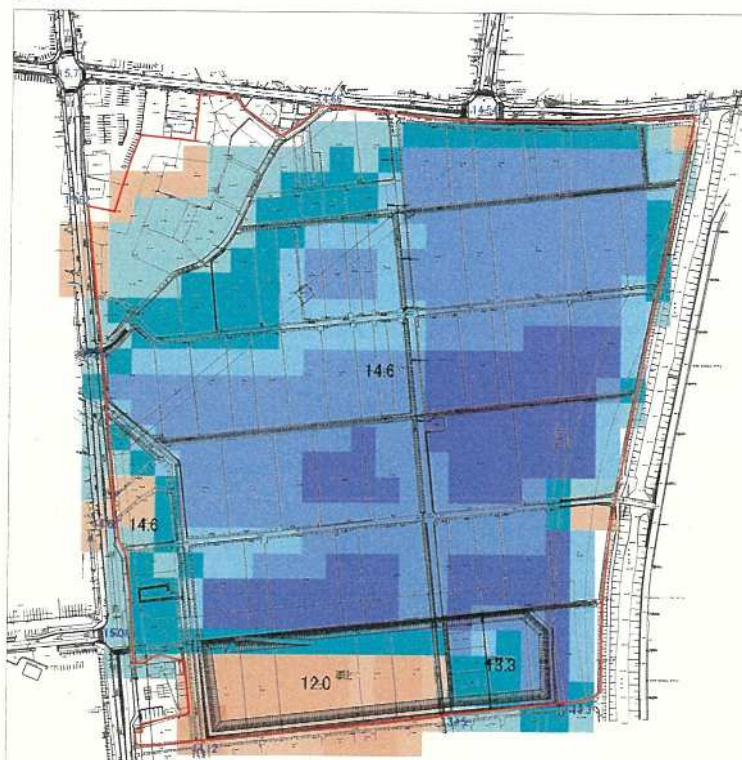
(9) 造成計画

造成計画高は、ハザードの想定浸水深 3.0～5.0m 以下とするために必要な盛土高 14.6m 以上を確保する。

造成計画図



切盛図



土量

盛 土 : 261,000m³

切 土 : 14,700m³

差し引き : 246,300m³

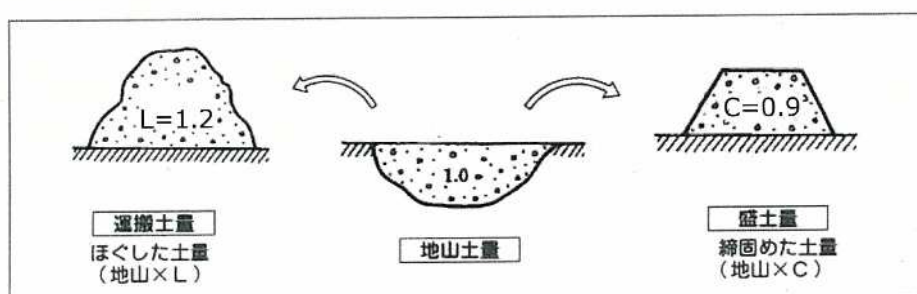
※土量は、地山としての数量となる。

凡例(切盛図)

2.5m-
2.0m-2.5m
1.5m-2.0m
1.0m-1.5m
0.5m-1.0m
0.0m-0.5m
0.0m-0.5m
0.5m-1.0m
1.0m-1.5m
1.5m-2.0m
2.0m-2.5m
2.5m-

土量算定は、宅地造成による土量をメッシュ法（20mメッシュ）により、4点柱状法により算定する。
土質は、普通土と想定し、盛土量を締固後÷0.9、切土を地山、運搬土量（積算上は地山）を地山と設定する。

また、道路土工は、路床入れ替え等の土量を見込み、標準断面（路床面積）等×道路延長で算定する。



■土量変化率の一覧表

名 称		L	C
岩 又 は 石	硬 岩	1.65~2.00	1.30~1.50
	中 硬 岩	1.50~1.70	1.20~1.40
	軟 岩	1.30~1.70	1.00~1.30
	岩塊・玉石	1.10~1.20	0.95~1.05
礫 混 り 土	礫	1.10~1.20	0.85~1.05
	礫 質 土	1.10~1.30	0.85~1.00
	固結した礫質土	1.25~1.45	1.10~1.30
砂	砂	1.10~1.20	0.85~0.95
	岩塊・玉石混り砂	1.15~1.20	0.90~1.00
普 通 土	砂 質 土	1.20~1.30	0.85~0.95
	岩塊・玉石混り砂質土	1.40~1.45	0.90~1.00
粘性土など	粘 性 土	1.20~1.45	0.85~0.95
	礫混り粘性土	1.30~1.40	0.90~1.00
	岩塊・玉石混り粘性土	1.40~1.45	0.90~1.00

■宅地造成による土量算定結果

盛土量（締固後）：234,900m³

切土量（地 山）：14,700m³

差引土量（地山）：(234,900 m³÷0.9) - 14,700 m³ = 246,300 m³

6. 調査結果のまとめと課題の整理

(1) 調査結果のまとめ

①調査結果のまとめ

本調査における結果を以下のとおり整理する。

	調査結果
(1) 土地利用計画	・西牛谷辺見線（暫定・代替ルート）の設定により、3 ケースを設定し、ケース 3 を採用する。
(2) 道路計画	・幹線道路として、西牛谷辺見線 17.75m、計画道路 1 17m、計画道路 2 10m（行き止まり道路）を計画する。 ・既決の都市計画道路（西牛谷辺見線）は、都市計画道路用地として計画する。 ・通学路を確保するため、歩行者専用道路 4mを計画する。 ・中央排水路の管理用道路 4mを計画する。（調整池隣接部のみ）
(3) 公園・緑地計画	・公園・緑地として地区面積の 5%以上を確保する。 ・調整池と公園の兼用を計画する。 ・地区北側に隣接する住居系用途地域の緩衝帯として緑地を計画する。
(4) 雨水排水計画	・調整池は、簡便法による調整池容量の算定する。 ($V=36,731\text{m}^3$ $A=23,200\text{m}^2$) ・中央排水路は、施設用地の有効利用を図るため、施設用地に挟まれる箇所は、ボックス構造として計画する。
(5) 污水排水計画	・公共下水道区域に含まれていない。 ・地区北側の市道 0229 号線に下水道（污水）$\Phi 200\text{mm}$ が埋設されており、この管に接続する計画である。
(6) 供給処理施設計画	・地区北側の市道 0229 号線に上水道 $\Phi 150\text{mm}$ が埋設されており、この管に接続する計画である。
(7) 造成計画	・想定浸水深が 3.0～5.0m以内となるように、計画高を 14.6m以上と想定する。浸水時には、建物の屋上駐車場などへの避難を想定する。 ※本来であれば、想定浸水深が、3.0m 以下となることが望ましいが、購入土量を抑える必要があることから 3.0～5.0m 以内となる計画高として、別途、浸水対策を想定する。 ・購入土は $246,300\text{m}^3$となる。
(8) その他	・鉄塔については、原位置のまま配置する計画とする。

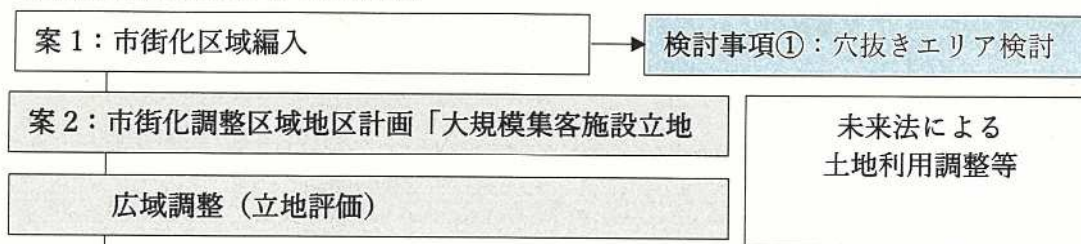
②都市計画要件における検討事項

事業化に向け都市計画要件（立地基準）を決定していく必要があるため、以下に都市計画の方向性を整理する。

1) 地区計画の類型及び広域調整

- ・市街化調整区域であるため立地基準について検討する必要がある。
- ・未来法の立地基準については、工業系に限定し、商業系については定められていない。
- ・立地基準としては、市街化区域編入によるケースも考えられるものの、開発区域を編入することで、穴抜きのエリアが存在することから、開発区域以外の穴抜きとなるエリアについて、市街化区域編入を検討する必要があることから、市街化区域編入以外の立地基準によるものとする。
- ・よって、市街化調整区域地区計画によるケースにより検討するものである。
当該ケースにおいては、県ガイドライン（「市街化調整区域地区計画」のガイドライン（令和 7 年 4 月））における「大規模集客施設立地型」の類型に即して計画するものである。
- ・また、地区計画の決定が大規模な集客施設の立地に係る地区計画（市街化調整区域内の地区計画（大規模集客施設立地型））とする場合には、広域調整が必要となり、立地評価が示されている。
- ・上記の要件に即した場合の検討事項としては以下のとおりである。

【都市計画要件における方向性】



【検討事項の抽出】

事項	根拠	要件等の抽出
検討要件①	地区計画	立地に起因する周辺の道路及び主要な交差点における交通渋滞や交通事故、その他周辺環境の悪化への対策が十分講じられていること。
	広域調整	〈交通渋滞による損失〉 ・混雑度が 1.0 を超えて、著しく悪化しないこと。 ・主要な交差点において、著しく交通集中が生じないこと。
	現在、別途調査により交通量推計等による検討中のため本業務では検討しないこととする。	

事項	根拠	要件等の抽出
検討要件②	地区計画	隣接する用途地域内の土地については、原則として住居専用地域が定められていないこと、又は住居専用地域が定められていない場合であっても、戸建て住宅団地等により住居専用地域と同等の良好な居住環境が形成されていないこと。 ただし、隣接地に住居専用地域が定められている場合や良好な居住環境が形成されている場合であっても、その居住環境に十分な配慮が講じられている場合はこの限りではない。
	広域調整	〈騒音、廃棄物の発生〉 ・周辺に住宅地等がある場合、騒音、廃棄物の発生が周辺地域の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
検討事項②		隣接地に住居専用地域が定められているため、その居住環境に十分な配慮を講じる必要がある。 ■検討案としては、以下の案が考えられる。 検討案 1：地区内における公園・緑地・緩衝帯等の検討 検討案 2：隣接地の用途地域変更
検討要件③	広域調整	〈交通事故の増加〉 ・周辺通学路等歩車分離がない通学路や、特に歩行者の多い街路での安全性の低下がないこと。
	検討事項③	地区内に通学路が存在することから、通学路等について十分留意する必要がある。
検討要件④	地区計画	地区整備計画において、以下の制限基準が示されている。 ・建築物等の容積率の最高限度 80% ・建築物等の建蔽率の最高限度 40% ・壁面の位置の制限 4.0m 以上 ・建築物等の高さの最高限度原則 10m（ただし、日影規制の基準適合する場合には 20m 限度まで可）
	検討事項④	店舗等建物計画にあたっては、上記の地区整備計画の制限基準（容積率・建蔽率、壁面の位置、高さ）に十分留意する必要がある。

【大規模集客施設立地型（「市街化調整区域地区計画」のガイドライン（令和7年4月）抜粋）】

対象となる主要な施設、区域の要件及び面積

赤文字：検討事項

項目	内容
対象となる主要な施設	劇場、映画館、演芸場若しくは観覧場、ナイトクラブその他これに類する用途で建築基準法施行令第130条の9の2で定めるもの又は店舗、飲食店、展示場、遊技場、勝馬投票券発売所、場外馬券場売場その他これらに類する用途で建築基準法施行令第130条の6の2で定めるものに供する建築物でその用途に供する部分（劇場、映画館、演芸場又は観覧場の用途に供する部分にあつては、客席の部分に限る。）の床面積の合計が1万㎡を超えるもの。（以下「大規模な集客施設」※という。）
区域の要件	下記の1から4のいずれにも適合すること。（知事協議事務取扱要領4.（1）②の規定を準用） 1 用途地域が定められている土地の隣接地であること、又は用途地域の内外にまたがる土地であること。 ただし、地域振興の観点から高速自動車国道等のインターチェンジ周辺等は立地検討の対象とすることができる。その際、地域特性、将来見通しなどを勘案し、商業系の施設に特化せず流通系の施設などとの複合施設を検討することが望ましい。 この場合、「インターチェンジ周辺」とは、アクセス道路と一般道路の交差点から半径1km以内の区域をいい、敷地の過半がこの区域に存する土地をいう。 2 立地に起因する周辺の道路及び主要な交差点における交通渋滞や交通事故、その他周辺環境の悪化への対策が十分講じられていること。 3 隣接する用途地域内の土地については、原則として住居専用地域が定められていないこと、又は住居専用地域が定められていない場合であっても、戸建て住宅団地等により住居専用地域と同等の良好な居住環境が形成されていないこと。 ただし、隣接地に住居専用地域が定められている場合や良好な居住環境が形成されている場合であっても、その居住環境に十分な配慮が講じられている場合はこの限りではない。 4 計画の内容、地権者の合意等の状況から判断して確実に実施されると見込まれる土地であること。 また、市街化区域における市街化の状況等からみて当該都市計画区域における計画的な市街化を図る上で支障がないこと。
区域の面積	5ha以上

※知事協議事務取扱要領3.（2）①の規定を準用

【地区整備計画に定める事項】

地区施設の配置及び規模	道路及び公園等の地区施設については、周辺の公共施設の整備状況等を勘案し、法第33条に規定する開発許可の基準及び技術的細目に基づき、適正に配置していること。
建築物等の用途の制限	大規模な集客施設が建築できるよう定められていること。 なお、次のものは建築してはならないように定めていること。 ア マージャン屋、ばちんこ屋、射的場、勝馬投票券発売所、場外車券売場、場内車券売場、勝舟投票券発売所その他これらに類するもの イ カラオケボックスその他これに類するもの ウ キャバレー、料理店、その他これらに類するもの エ 個室付浴場業に係る公衆浴場その他これに類する建築基準法施行令第130条の9の5で定めるもの
建築物等の容積率の最高限度	80%
建築物等の建蔽率の最高限度	40%
建築物等の敷地面積の最低限度	地区の実情及び予定建築物に応じた規模とすること。
壁面の位置の制限	建築物の外壁又はこれに代る柱の面から道路境界線又は隣地境界線までの距離については、原則として4.0m以上の数値を定めていること。
壁面後退区域における工作物の設置の制限	門、塀及びさく、屋外広告物、装飾塔及び記念塔、自動販売機、機械式駐車場その他これらに類するものは設置してはならないよう定めていること。
建築物等の高さの最高限度	原則10mとする。 ただし、周辺の土地利用状況等を考慮して、第一種又は第二種低層住居専用地域の日影規制（建築基準法別表第四第一項（は）（に）欄（一）の号）を満たす場合に限り、20mを限度に最高の高さを定めることができる。
建築物等の形態意匠の制限	計画建築物は、茨城県景観形成条例（平成6年茨城県条例第40号）に適合するよう定められていること。
かき又はさくの構造の制限	道路に面するかきは生垣とし、さくは透視可能な開放性の高いものとし高さは1.2m以下とすること。
現存する樹林地等の保存	法第33条第1項第9号の規定に基づき保存する区域を設けること。

【排水処理について】

排水施設の計画及び整備	汚水の処理については、適切な処理施設（下水道、合併処理浄化槽）が整備されているか、又は整備される計画であること。 雨水の処理については、河川管理者との協議が調った適切な処理施設が整備されているか、又は整備される計画であること。
-------------	--

(2) 課題の整理

調査結果からの課題について以下のとおり整理する。

①各種計画の精査に関連すること

事業の実現化に向けて、今後、以下の各種計画の精査が必要となる。

	課題
道路計画	・計画道路 1 と国道 4 号及び計画道路 2 と市道 0229 号線との交差点について関係機関協議が必要 ・通学路は、学校関係者や大規模集客施設の事業者との関係機関協議が必要 ・中央排水路の管理用道路は、管理者等との関係機関協議が必要
公園・緑地計画	・調整池と公園の兼用は、将来管理者等との関係機関協議が必要
雨水排水計画	・調整池は、事業の実施にあたって厳密法による算定及び関係機関協議が必要 ・調整池の調整容量を削減されるため、大規模集約施設用地内でオンサイト貯留の検討が必要 ・調整池と公園の兼用は、将来管理者等との関係機関協議が必要 ・中央排水路のボックス化は、管理者等との関係機関協議が必要
污水排水計画	・下水道（污水）は、公共下水道区域の拡大が必要 ・下水道（污水）は、大規模集客施設の計画を踏まえた（必要となる排水量）処理計画の検討が必要
供給処理施設計画	・上水道は、大規模集客施設の計画を踏まえた（必要となる給水量）処理計画の検討が必要 ・電力は、大規模集客施設の計画を踏まえた（必要とされる電力量）供給計画の検討が必要
造成計画	・盛土による影響を把握するため、地質調査、解析などが必要 ・購入土の確保（不足土への対応）が必要 ・大規模集客施設や新公会堂の建物計画と整合されて建物の基礎部分の土量を精査が必要
鉄塔用地	・鉄塔用地の扱い（施設用地内などに島地となること、管理方法など）について管理者との協議が必要

②都市計画及び大規模店舗立地法に関連すること

都市計画要件における検討事項については、前述する抽出した結果を踏まえ、以下の事項について検討する。

【検討事項】

- 検討事項①：穴抜きエリア検討
- 検討事項②：地区外隣接の住宅地への配慮
- 検討事項③：通学路の対応
- 検討事項④：大規模集客施設立地型に即した地区整備計画（素案）

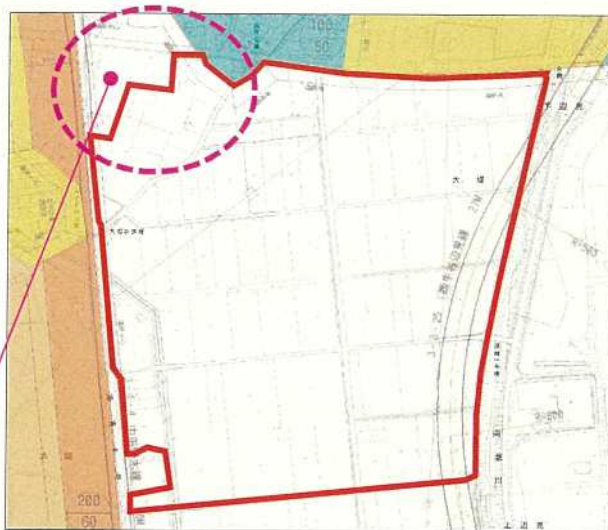


1) 検討事項①：穴抜きエリア検討

本地区の開発区域と市街化区域との間に穴抜きエリア（市街化調整区域）が生じることとなる。

本地区は、市街化調整区域地区計画を立地基準として整備するものであることから、将来的（本地区の整備が完了した時点）に市街化区域編入を検討することが考えられる。

よって、本地区の市街化区域編入と併せて、穴抜きエリアについても市街化区域編入を検討することが考えられる。



穴抜きエリア

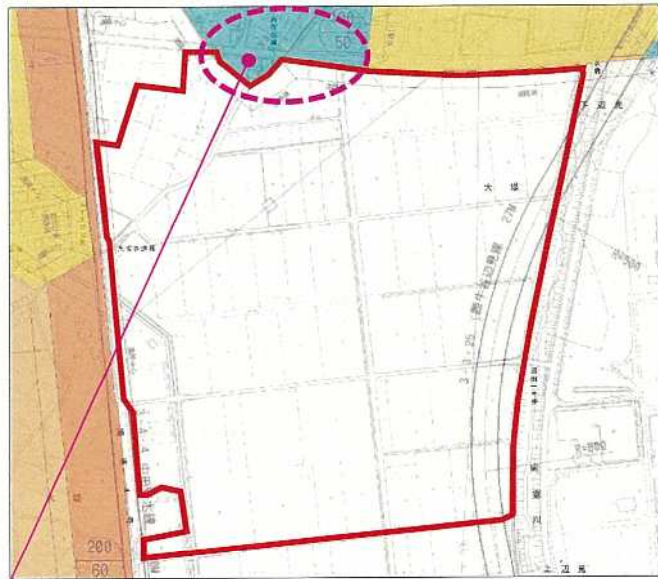


2) 検討事項②：地区外隣接の住宅地への配慮

本地区に隣接する地区外部の用途地域は、本地区西側部は準住居地域、本地区北側部は第一種住居地域及び第一種低層住居専用地域となっている。

特に、第一種低層住居専用地域は本地区に隣接することとなるため、地区外住宅地への配慮が必要となる。

地区外住宅地への配慮としては、以下の検討案が考えられる。



検討エリア



■ 検討案 1：地区内における公園・緑地・緩衝帯等の検討

地区内において、第一種低層住居専用地域隣接部については、公園・緑地・緩衝帯など、地区外住宅地への配慮施策を検討することが考えられる。

また、市街化調整区域地区計画ガイドラインでは、壁面の位置の制限を 4m 以上と定められていることから、壁面の位置の制限について検討する必要がある。

■ 検討案 2：隣接地の用途地域変更

第一種低層住居専用地域の地区隣接部については、市道 0229 号線の沿道であることから、第一種住居地域などへ用途地域を変更することも考えられる。

【本調査における対応方針と今後の課題】

検討案 1 を採用し、地区内に緩衝帯を計画する。

緩衝帯は、開発行為の基準を満たすように地区内で 5% の公園・緑地を確保する必要があることから、その面積見合い範囲で緩衝帯を設置する計画とする。実現化に向けては、大規模集客施設の事業者との合意形成が必要となる。

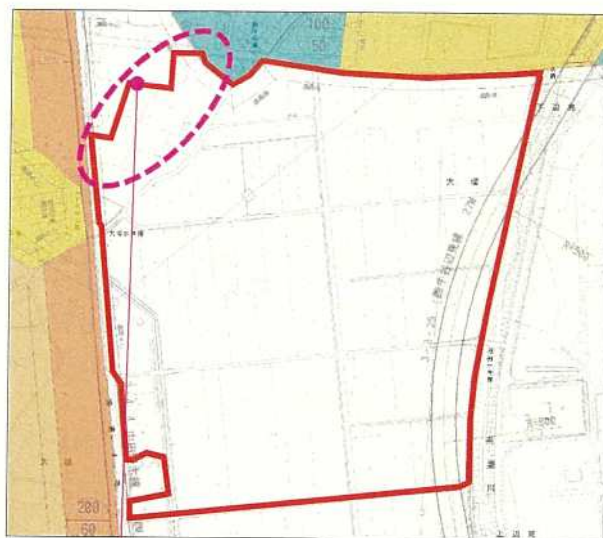
3) 検討事項③：通学路の対応

現在の通学路については、開発区域に含まれることから、通学路を変更することが考えられ、変更案としては、下図の「通学路変更案」とおり、国道4号の歩道及び市道0229号線の歩道による代替ルート案が考えられる。

なお、国道4号には、大堤歩道橋が設置されていることから、この位置が起点として検討することが考えられる。

この場合、2路線については、いずれも歩道が確保されているものの、現在のルートよりも距離が長くなることが懸念される。

「通学路変更案」以外の案としては、開発区域内において、通学路を設ける案も考えられる。



【本調査における対応方針と今後の課題】

安全性などを考慮し、現在の通学路の機能を確保するため、地区界沿いに歩行者専用道路4mを計画する。

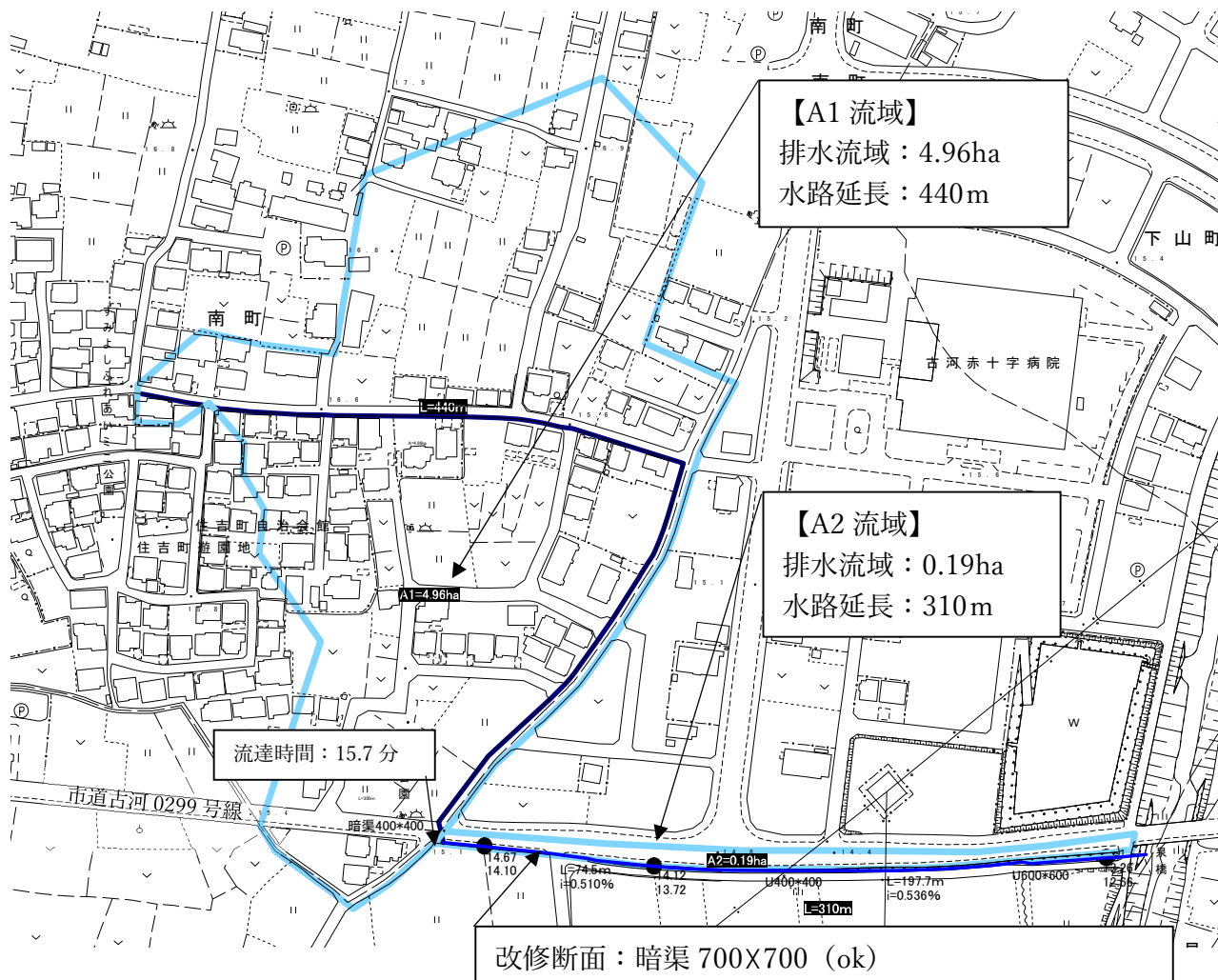
実現化に向けては、学校関係者や大規模集客施設の事業者との合意形成が必要となる。

大堤地区 排水検討結果【追加 検討事項】

1. 条件整理

今回の検証は、古河市下水道計画に基づいて、古河市の公共下水道事業計画（雨水）の計画諸元をもとに、区域内の雨水排水計画は、5年確率の降雨強度 $I=5910/(t+41)$ 及び流出係数 0.50（古河地区）として行うものとする。

流域別の諸元は以下のとおりである。



2. 検証結果

A2 流域の現況水路を改修し、暗渠へ改修した場合の必要断面を検証すると暗渠 700X700 となる。