

千葉市緑区下大和田町開発計画
に係る環境影響評価方法書
要約書

令和 5 年 4 月

美樹観光株式会社

【目次】

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1-1
1-1 事業者の名称	1-1
1-2 代表者の氏名	1-1
1-3 主たる事務所の所在地	1-1
第2章 対象事業の名称、目的及び内容	2-1
2-1 対象事業の名称及び種類	2-1
2-2 対象事業を実施する区域	2-1
2-3 対象事業の目的	2-5
2-4 対象事業の内容	2-5
2-4-1 対象事業の規模	2-5
2-4-2 対象事業の実施期間	2-5
2-4-3 土地利用計画	2-6
2-4-4 進出予定企業の業種	2-6
2-4-5 道路計画	2-6
2-4-6 公園・緑地計画	2-6
2-4-7 污水配水、雨水排水及び調整池計画	2-8
2-4-8 供給処理施設計画	2-8
2-4-9 廃棄物処理計画	2-8
2-4-10 交通計画	2-8
2-5 工事計画	2-10
2-5-1 工事工程	2-10
2-5-2 造成計画	2-10
2-5-3 土工計画	2-10
2-5-4 工事用車両の走行経路	2-10

第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	3-1
第4章 事前配慮の内容	4-1
第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	5-1
5-1 環境影響評価の項目	5-1
5-1-1 影響要因	5-1
5-1-2 環境影響評価項目の選定	5-1
5-2 調査・予測及び評価の手法	5-10
5-2-1 大気質	5-10
5-2-2 悪臭	5-16
5-2-3 騒音	5-19
5-2-4 振動	5-24
5-2-5 低周波音	5-29
5-2-6 水質	5-32
5-2-7 水象	5-35
5-2-8 地形・地質	5-37
5-2-9 日照阻害	5-38
5-2-10 電波障害	5-39
5-2-11 植物	5-40
5-2-12 動物	5-43
5-2-13 水生生物	5-47
5-2-14 生態系	5-50
5-2-15 景観	5-52
5-2-16 ふれあい活動の場	5-55
5-2-17 文化財	5-58
5-2-18 廃棄物等	5-59
5-2-19 温室効果ガス等	5-60
第6章 その他	6-1
6-1 方法書の作成者および業務受託者の氏名及び住所	6-1
6-2 事業内容等に関する問い合わせ窓口	6-1

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

1-1 事業者の名称

美樹観光株式会社

1-2 代表者の氏名

代表取締役 浅川 剛司

1-3 主たる事務所の所在地

千葉県千葉市緑区土気町 1 2 5 0 番地 6

第2章 対象事業の名称、目的及び内容

2-1 対象事業の名称及び種類

名 称：千葉市緑区下大和田町開発計画

種 類：宅地開発事業 ※民間開発行為

2-2 対象事業を実施する区域

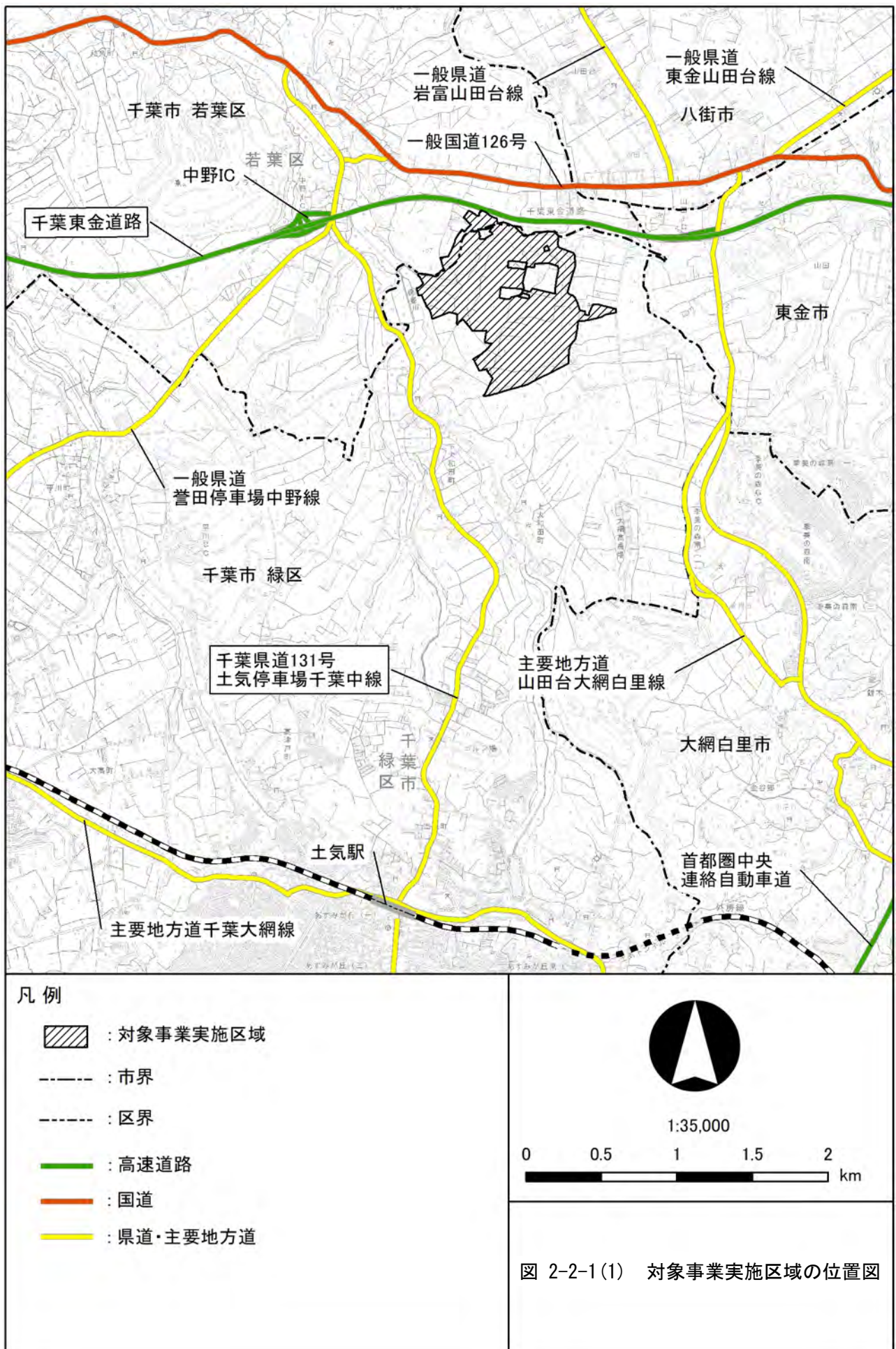
対象事業を実施する区域（以下、「対象事業実施区域」という。）の位置は、図 2-2-1 に示すとおりである。

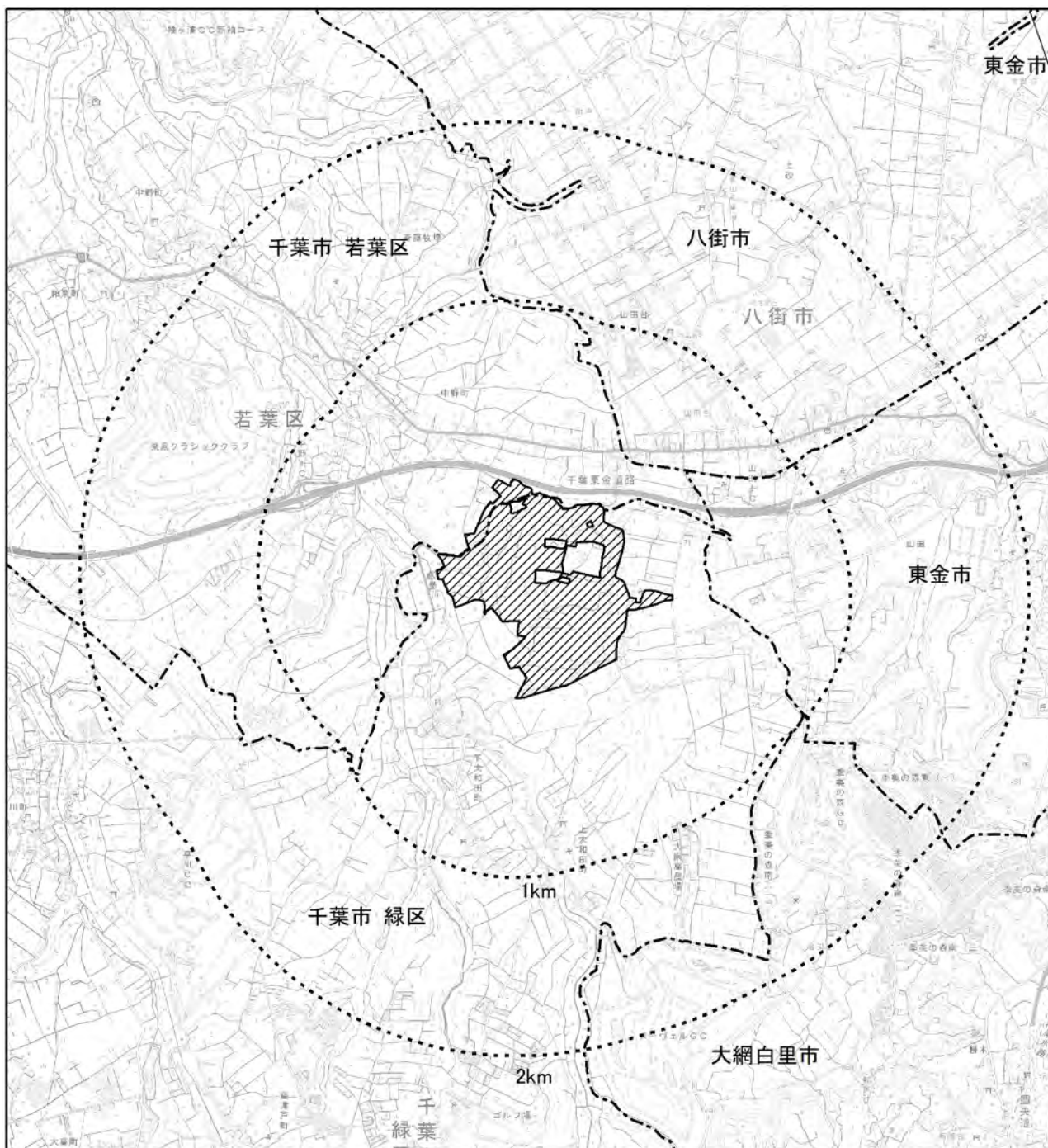
対象事業実施区域は、千葉市の東側に位置しており、緑区下大和田町及び若葉区の一部である。

所 在 地：千葉市緑区下大和田町 1139 番他

対象事業実施区域周辺の代表的な交通インフラとして、北側には千葉東金道路が位置しており、千葉東金道路「中野 IC」が最寄りの IC として利便性の高い場所に位置している。

また、南側には約 4 km の位置に JR 外房線「土気駅」もあり、交通インフラが整った場所に位置している。





凡 例

 : 対象事業実施区域

----- : 市界

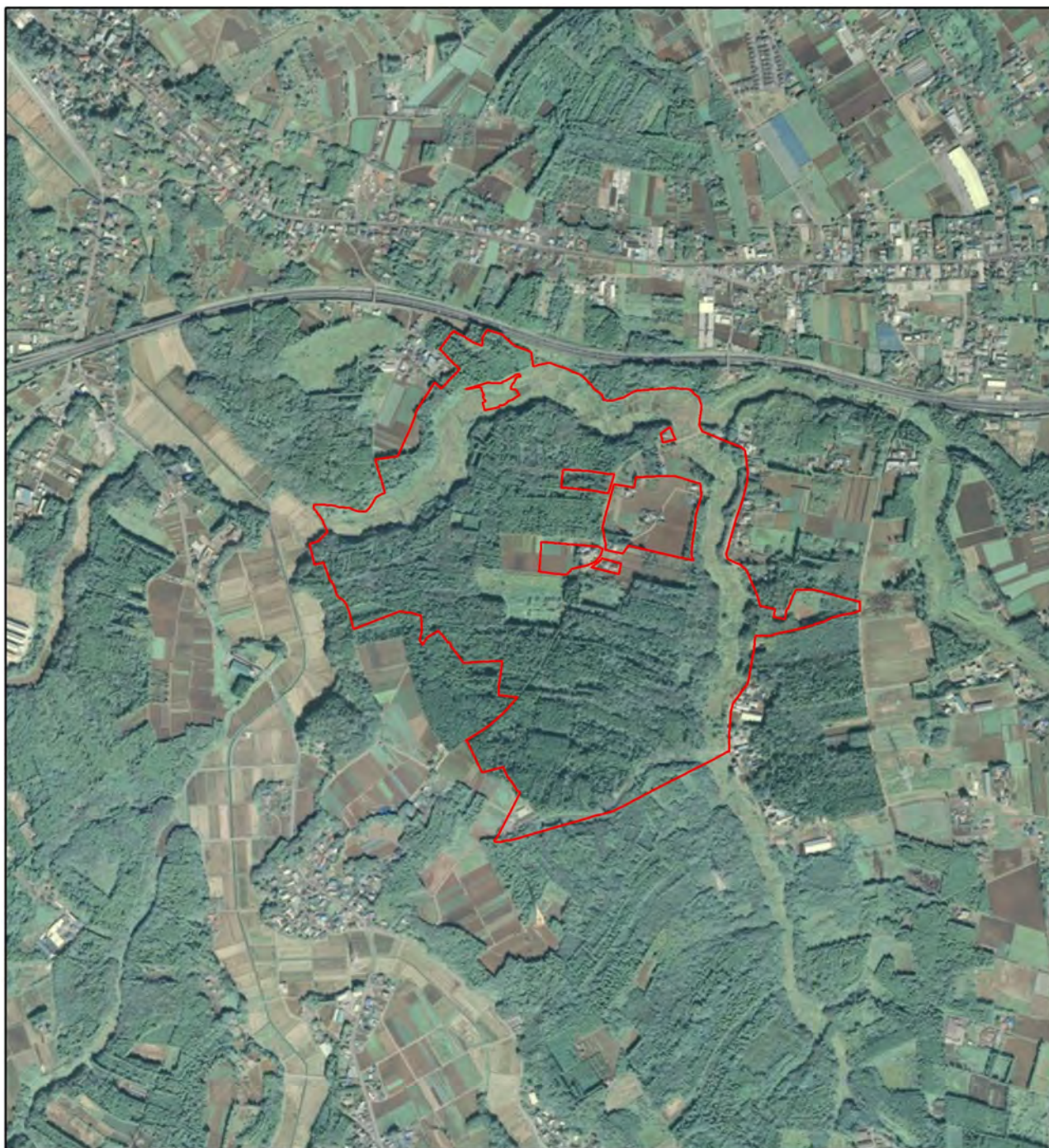
----- : 区界



1:35,000

0 0.5 1 1.5 2 km

図 2-2-1 (2) 対象事業実施区域の位置図



凡 例



: 対象事業実施区域



1:15,000

0 200 400 600 800
m

図 2-2-1 (3) 対象事業実施区域の位置図

2-3 対象事業の目的

近年のインターネット通販の拡大、IT を通じた物流効率化などを背景に、大型物流施設への投資が拡大してきている。また、都心から約 40～60km 圏を環状に結ぶ首都圏中央連絡自動車道（以下、「圏央道」という。）が順次、開通し、2024 年には大栄 JCT～松尾横芝インターチェンジ間の開通見込みにより全線区間が開通となるため、圏央道に接続する千葉東金道路のインターチェンジ周辺などにおける製造業や物流業などを中心とした業種のニーズが高まることが予測される。

千葉市では、「千葉市新基本計画（平成 24 年 3 月）」で、まちづくりの基本方針における方向性として、「ひとが集い働く、魅力と活力にあふれるまちへ」を掲げており、地域経済を活性化するため、産業・商業などの振興や新事業の創出、勤労者の支援などが進められてきた。また、令和 5 年度より開始される「千葉市基本計画」（令和 4 年 9 月議決）においても、「まちづくりの総合 8 分野」の 1 つに「地域経済」分野が設定されている。その目標は「地域経済を支える産業や人材が育ち、新たな価値が生まれるまちを実現します」とされており、「環境や社会にも配慮した民間事業者の投資や多様な人材の雇用を促進するとともに、地域経済の新たな担い手を育成するなど、さらなる活性化に向けた取組みを持続的かつ柔軟に進めること」の必要性が挙げられている。

本区域は、千葉東金道路の南側に隣接しており、約 1 km 圏内に中野インターチェンジが位置しており、交通利便性が良く、物流や製造の拠点地としての適性が高くなっている。

本事業は、これらの立地特性を最大限に活用し、事業により自然環境との調和や地域経済の活性化を視野に置いた産業基盤の整備を行うとともに、千葉市の産業の発展と共に雇用の創出と拡大に寄与することを目的とする。

2-4 対象事業の内容

2-4-1 対象事業の規模

本事業の規模は約 74.5ha である。

2-4-2 対象事業の実施期間

本事業に係る全体工程は、表 2-4-1 に示すとおりである。

表 2-4-1 全体工程

年度 項目	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度
環境影響評価 （評価書までの手続き）							
準備工事、造成工事							
進出企業の建築工事							

注：実施期間は、現在の予定であり、変更する可能性がある。

2-4-3 土地利用計画

現時点での対象事業実施区域の土地利用計画は、表 2-4-2 及び図 2-4-1 に示すとおりである。

表 2-4-2 土地利用計画

名称	面積 (m ²)	割合 (%)
道路、水路	99,567	13.4
鉄塔敷	6,000	0.8
配水場	14,600	2.0
調整池	32,200	4.3
公園	22,353	3.0
森林	120,480	16.2
産業用地	449,900	60.4
合計	745,100	100.0

2-4-4 進出予定企業の業種

現時点で想定している企業の業種は、「製造業」、「流通業」を想定している。

2-4-5 道路計画

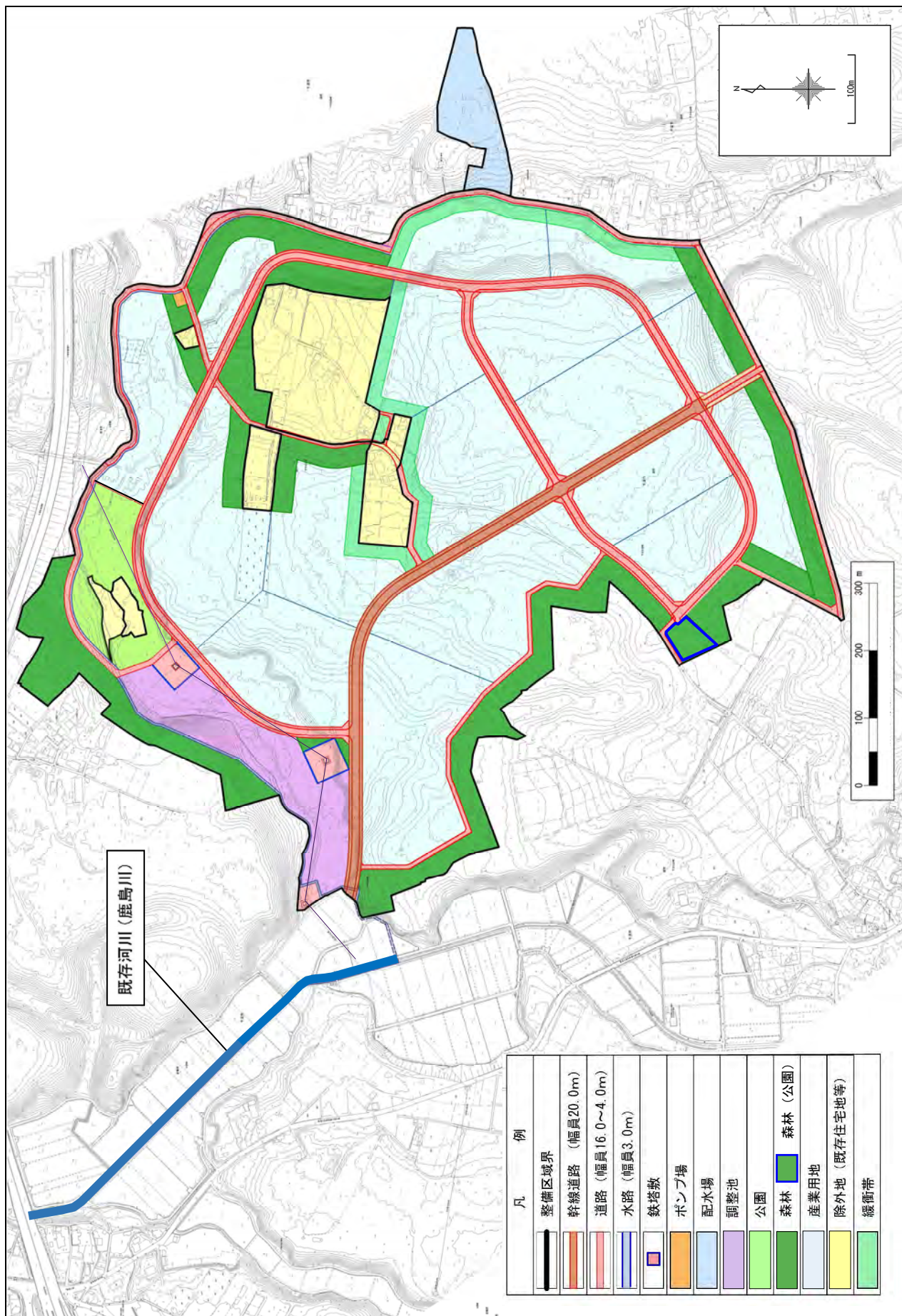
対象事業実施区域内に、幅員 20m の幹線道路や、4.0m～16.0m の区画道路等を配置する計画である。

2-4-6 公園・緑地計画

公園・緑地の規模については、「都市計画法施行規則」に基づき、その合計面積が地区面積の 3%以上を確保する。

森林（残置森林）の規模については、「千葉県林地開発許可申請審査基準」に基づき、現状の森林面積の 25%を超える面積を確保する。

なお、緑地（残置森林を含む）における緑化の計画については、千葉県自然環境保全条例第 26 条に基づき、千葉県との協議を踏まえて決定する。



注 1) 土地利用計画は、現在の予定であり、変更する可能性がある。

注 2) 周辺道路との接続については、現在検討中である。

図 2-4-1 土地利用計画図

2-4-7 汚水排水、雨水排水及び調整池計画

1. 汚水排水

汚水排水については公共下水道放流とする。処理方式（集合処理、個別処理等）については現在検討中である。

2. 雨水排水

対象事業実施区域内に降った雨水は側溝及び集水桝から、道路側溝などの場内排水施設を経由し、道路集水桝に集水されて、最短距離で調整池へ導くものとする。

その後、鹿島川へ放流する。

3. 調整池計画

流量増対策として、地区内に調整池を設置し、雨水流出量の調整を行う。

2-4-8 供給処理施設計画

1. 給水

給水計画については、業種に見合った水量を確保するとともに、周辺地域に影響を及ぼさない設定を行う。

2. ガス供給

ガス供給会社となる大多喜ガスと協議し、対象事業実施区域に都市ガスの供給を受けることになっている。

3. 電力供給

電力小売会社となる東京電力と協議し、対象事業実施区域に電力の供給を受けることになっている。

なお、事業実施時や運用時の施設計画検討に当たっては、外壁における断熱・遮熱性能の向上、再生可能エネルギーの導入、LED照明器具等の省エネルギー機器や高効率機器の積極的な採用等を検討し、消費する資源やエネルギー量の抑制に努めるよう、進出企業と協議する。

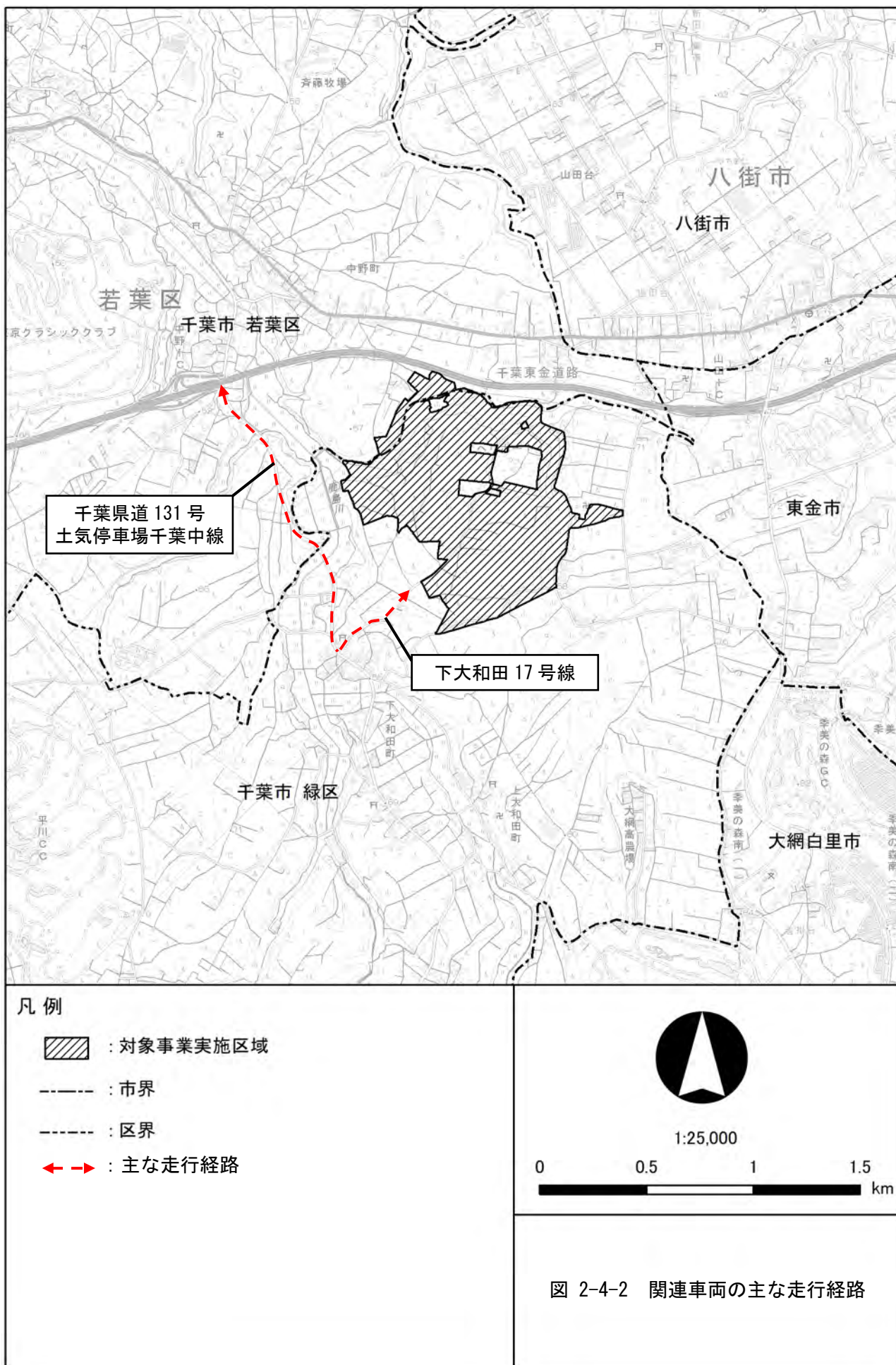
2-4-9 廃棄物処理計画

供用時の廃棄物処理は、進出企業ごとに個別に適切な処理を行う計画である。

2-4-10 交通計画

供用時の関連車両の主な走行経路は、図 2-4-2 に示すとおりである。

供用時の関連車両の主な走行経路は、現時点での想定として千葉県道 131 号（土気停車場千葉中線）及び下大和田 17 号線を計画している。



2-5-1 工事工程

進出企業の建設工事は令和9年度から予定している。

表 2-5-1 工事工程

年度 工事工種	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度
準備工事				
調整池工事				
造成工事				
道路工事				
公園・その他工事				
進出企業の建設工事				

注：工事工程は、現在の予定であり、変更する可能性がある。

2-5-2 造成計畫

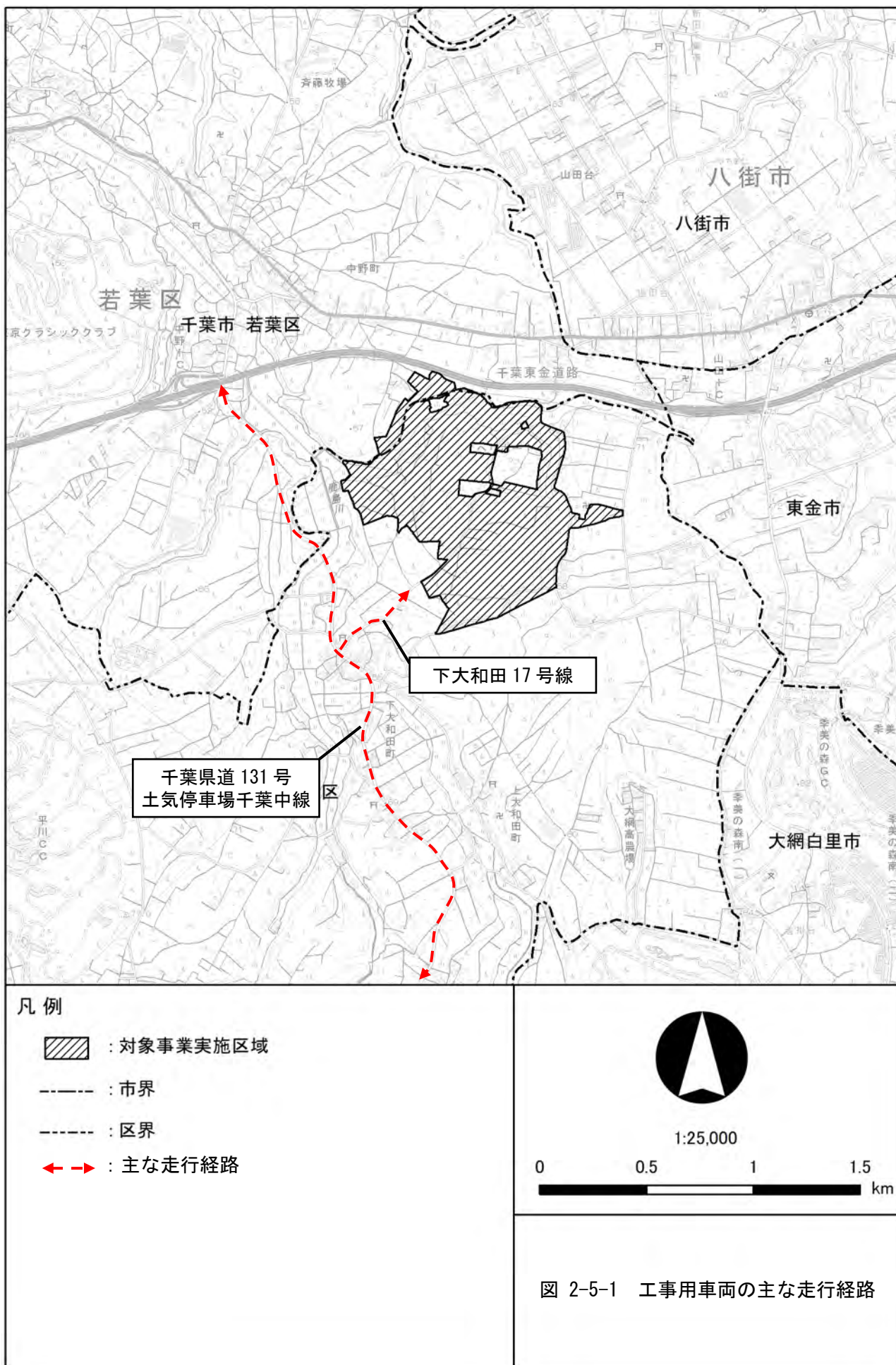
また、分譲地の計画高は、調整池部の切土造成を除き、対象事業実施区域内の排水処理及び降雨による災害防止等の観点から、現況地盤高又は浸水深より高くした盛土の造成計画とする。

2-5-3 土工計画

なお、造成における盛土材においては、対象事業実施区域内における発生土を用いて整地を行うこととする。

2-5-4 工事用車両の走行経路

工事用車両の主要な走行経路は、現時点での想定として千葉県道 131 号(土気停車場千葉中線)及び下大和田 17 号線を計画している。



第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域及びその周囲の概況については、既存資料による調査結果を記載した。
調査範囲は、景観への影響を考慮し、対象事業実施区域から概ね 2km の範囲を基本とした。

表 3-1-1 (1) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
自然的状況	対象事業実施区域及びその周囲の大気質測定地点は、一般環境大気測定局（以下、「一般局」という。）である土気測定局が対象事業実施区域の南南西側約 3.9km に、ダイオキシン測定地点である千葉市水道局が対象事業実施区域の南西側約 3.8km に位置している。また、対象事業実施区域及びその周囲には自動車排出ガス測定局は位置していない。 土気測定局における測定項目は、二酸化硫黄、窒素酸化物、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質である。また、千葉市水道局における測定項目は、ダイオキシン類である。 1. 二酸化硫黄 令和 3 年度の二酸化硫黄の測定結果は、環境基準を満足している。また、平成 29 年度～令和 3 年度の年平均値の推移は、経年で 0.001ppm と変化はない。 2. 二酸化窒素 令和 3 年度の二酸化窒素の測定結果は、環境基準を満足している。千葉市においては二酸化窒素の環境目標値（日平均値の年間 98%値が 0.04ppm 以下）が定められており、土気測定局は環境目標値を満足している。また、平成 29 年度～令和 3 年度の年平均値の推移は、0.005ppm～0.007ppm であり、減少傾向を示している。 3. 光化学オキシダント 令和 3 年度の光化学オキシダントの測定結果は、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数が 37 日と環境基準を満足していない。また、平成 29 年度～令和 3 年度の昼間の 1 時間値の年平均値は 0.033ppm～0.036ppm であり、概ね横ばい傾向を示している。 4. 浮遊粒子状物質 令和 3 年度の浮遊粒子状物質の測定結果は、環境基準を満足している。また、平成 29 年度～令和 3 年度の年平均値の推移は、0.011mg/m³～0.014mg/m³であり、概ね横ばい傾向を示している。 5. 微小粒子状物質 令和 3 年度の微小粒子状物質の測定結果は、環境基準を満足している。また、平成 29 年度～令和 3 年度の年平均値の推移は、6.0 μg/m³～9.9 μg/m³であり、減少傾向を示している。 6. ダイオキシン類 令和 3 年度ダイオキシン類の測定結果は、環境基準を満足している。また、平成 29 年度～令和 3 年度の年平均値の推移は、0.029pg-TEQ/m³～0.16pg-TEQ/m³であり、年度により変動があるものの概ね横ばい傾向を示している。
気象	対象事業実施区域及びその周囲における気象観測所は、気象庁の千葉特別地域気象観測所が対象事業実施区域の西北西約 16km に位置している。また、季節別及び全季の風配図は、対象事業実施区域と風の状況が類似していると考えられる土気測定局（一般局）を用いて把握した。 千葉特別地域気象観測所における平成 24 年～令和 3 年の測定結果は、年間降水量は 1,250.0mm～1,834.5mm、日最大降水量は 238.0mm、日平均気温は 15.9℃～17.2℃、最高気温は 38.5℃（平成 27 年 8 月 7 日）、最低気温は -2.3℃（平成 30 年 1 月 25 日）、日照時間は 1,856.7 時間～2,169.9 時間である。また、平均風速は 3.6m/s～4.0m/s、令和 3 年の最多風向は北北西の風であり、最大風速は 35.9m/s（令和元年 9 月 9 日）であり、10 年間を通じ最大風速発生時の出現風向は南東である。土気測定局における令和 3 年度の季節別及び年間の風配図を見ると、最多出現風向は北の風であり、この時の平均風速は 2.7m/s である。

表 3-1-1 (2) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目		対象事業実施区域及びその周囲の概況
自然的状況	水質	1. 河川及び湖沼 対象事業実施区域及びその周囲では、国土交通省、千葉県、千葉市により公共用水域の水質測定計画及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質測定が実施されていないが、千葉市による独自の水質測定が実施されている。 対象事業実施区域及びその周囲で実施されている公共用水域の令和3年度の水質測定結果は、大腸菌群数を除くすべての項目で環境目標値を満足している。 対象事業実施区域及びその周囲の水質のダイオキシン類については、対象事業実施区域から半径2kmの範囲に測定地点が存在しないことから、最寄りの測定地点である3地点における過去5年間の測定結果を用いて把握した。測定地点のダイオキシン類の測定結果は、すべての年度、すべての地点で環境基準を満足している。 2. 地下水 公共用水域及び地下水の水質測定計画及びダイオキシン類対策特別措置法に基づき地下水の水質測定が行われている。平成28年度～令和2年度において、対象事業実施区域及びその周囲で実施された地下水の概況調査、その他調査（継続監視調査）、及びダイオキシン類に係る常時監視による地下水測定結果は、千葉市若葉区中野町、千葉市緑区上大和田町で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（平成28、29年度）が環境基準を超過している。
	水象	対象事業実施区域及びその周囲は鹿島川流域に位置しており、鹿島川が対象事業実施区域の西側を南から北に流れている。
	水底の底質	対象事業実施区域及びその周囲における公共用水域の水質測定計画に基づく底質の調査は、実施されていない。 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく底質の調査が都川の都橋、葭川の日本橋、鹿島川の岩富橋で実施されており、各地点とも環境基準を満足している。

表 3-1-1 (3) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目		対象事業実施区域及びその周囲の概況
自然的状況	騒音及び低周波音	対象事業実施区域最寄りの環境騒音調査地点は南南西側約 2.5km に位置する高津戸町公園であり、平成 30 年度の調査結果は昼間 42dB、夜間 33dB と環境基準を満足している。 道路交通騒音の調査結果は、No. 3 地点（国道 126 号）、No. 9 地点（主要地方道山田台大網白里線）が昼間・夜間ともに環境基準を超過している。 低周波音について、対象事業実施区域及びその周囲の位置する地方公共団体のホームページを確認したところ、対象事業実施区域及びその周囲で低周波音に係る調査を実施したとする記録は確認できなかった。 千葉県では環境研究センターにおいて食品工場や他の施設に係る苦情他に対応するため、低周波音の測定を実施したとする報告が平成 13 年度・平成 15 年度・平成 22 年度の「環境研究センター年報」（千葉県ホームページ）において紹介されていたが、実施市町村等の記載はなかった。
	振動	対象事業実施区域及びその周囲で実施されている道路交通振動の調査結果は、すべての地点において要請限度を満足している。
	悪臭	悪臭について、対象事業実施区域及びその周囲の位置する地方公共団体のホームページ（環境白書、環境基本計画等）を確認したところ、対象事業実施区域及びその周囲で悪臭に係る調査を実施したとする記録は確認できなかった。
	地形及び地質	1. 地形 対象事業実施区域は下総台地に含まれ、下総台地全体としては南東端に位置している。下総台地の高度は、土気付近で 100m に達するが、北の八街で 45m、北東の松尾で 40m と北及び北東に向かって次第に高度が低下する。土気付近は土気台地に分類され、ここは下総台地の中で最も高度が高い地域であり、北への面の傾斜が最も大きな台地である。また、北流する河谷による浸食をかなり受け、土気の南では丘陵化している所もある。対象事業実施区域周辺の大和田、平川では下総台地の原面より 5～7 m ほど低くかつ幅の広い台地となっている。 なお、対象事業実施区域及びその周囲には、「日本の地形レッドデータブック第 1 集新装版」（古今書院、平成 12 年 12 月）及び「日本の地形レッドデータブック第 2 集」（古今書院、平成 14 年 3 月）による「保存すべき地形」は存在しない。 2. 地質 対象事業実施区域及びその周囲は、火山性岩石（ローム）となっており、河川に沿って泥がち堆積物、砂がち堆積物がみられる。 3. 湧水 対象事業実施区域及びその周囲には、「ちばの湧水めぐり」（特定非営利活動法人水環境研究所、平成 22 年 7 月）によると、中野町湧水が存在する。
	地盤	対象事業実施区域が位置する千葉県では、地盤沈下の防止対策の基礎資料を得ることを目的に、毎年地盤変動調査を実施している。 対象事業実施区域及びその周囲は、5 年間沈下量 2cm 未満の区域である。
	土壌	1. 土壌 対象事業実施区域及びその周囲は台地となっており、土壌は主に黒ボク土壌の八街統及び八街 F 統となっており、川沿いの低地は、黒部統や下総統などグライ土壌となっている。 2. 土壌汚染 千葉県ホームページの「土壌汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更要届出区域」によると、対象事業実施区域及びその周囲には、形質変更時要届け出区域として千葉市緑区大野台一丁目 4 番 9、4 番 10 が指定されており（令和 4 年 1 月）、要措置区域は存在しない。 また、平成 28 年度～令和 3 年度において、対象事業実施区域及びその周囲で実施されたダイオキシン類土壌調査結果は、1.0pg-TEQ/g～4.1pg-TEQ/g であり、すべての地点で環境基準を下回っている。

表 3-1-1 (4) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
自 然 的 状 況 植物の 生育 及び 植生	1. 植物相 植物相の状況については、文献調査を行い整理した。 文献調査により、対象事業実施区域及びその周囲で維管束植物として 143 科 910 種、非維管束植物として蘚苔類は 20 科 25 種、藻類は 6 科 12 種、地衣類は 5 科 19 種、大型菌類は 17 科 36 種が確認された。 2. 重要な種（植物） 文献調査で確認された種について、国、県及び各自治体が指定する選定根拠に基づき重要な種の指定状況を整理した。 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている種のうち重要な種は、維管束植物は 108 科 506 種、非維管束植物として蘚苔類は 20 科 25 種、藻類は 6 科 12 種、地衣類は 5 科 19 種、大型菌類は 10 科 17 種が確認された。 3. 植生 対象事業実施区域及びその周囲の植生の状況については、「第 6 回・第 7 回 自然環境保全基礎調査」（環境省ホームページ）を基に整理した。 対象事業実施区域には、スギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林が主に分布するほか、畑雑草群落、水田雑草群落、果樹園がパッチ状に分布する。 対象事業実施区域の周囲では、スギ・ヒノキ・サワラ植林、水田雑草群落が広く分布しており、シイ・カシ二次林、畑雑草群落、緑の多い住宅地がパッチ状に分布している。そのほか、対象事業実施区域の西側に造成地、主に南側にゴルフ場・芝地が分布する。 4. 特定植物群落の状況 対象事業実施区域及びその周囲の特定植物群落の状況については、「第 2 回・第 3 回・第 5 回 自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査」（環境省ホームページ）、「千葉県県の保護上重要な野生生物-千葉県レッドデータブック-群集・群落編」（令和 2 年 12 月、千葉県環境生活部自然保護課）、「千葉市の保護上重要な野生生物-千葉市レッドリスト-」（平成 16 年 5 月、千葉市環境局環境保全部 環境保全推進課）を基に整理した。 なお、対象事業実施区域に特定植物群落は分布していない。 5. 巨樹・巨木の状況 対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木の状況については、「第 4 回・第 6 回 自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」（環境省ホームページ）を基に整理した。対象事業実施区域及びその周囲には、合計 5 の巨樹・巨木が確認された。なお、対象事業実施区域内に巨樹・巨木は分布していない。
動物の 生息	1. 動物相 動物相の状況については、文献調査を行い整理した。 文献調査により対象事業実施区域及びその周囲では、哺乳類で 13 科 23 種、鳥類で 49 科 170 種、爬虫類で 8 科 14 種、両生類で 6 科 10 種、昆虫類で 138 科 519 種、魚類で 11 科 23 種、底生動物で 55 科 99 種が確認された。 2. 重要な種（動物） 文献調査で確認された種について、国、県及び各自治体が指定する選定根拠に基づき重要な種の指定状況を整理した。 対象事業実施区域及びその周囲で確認されている種のうち重要な種は、哺乳類で 9 科 18 種、鳥類で 44 科 127 種、爬虫類で 7 科 13 種、両生類で 5 科 8 種、昆虫類で 92 科 255 種、魚類で 9 科 17 種、底生動物で 52 科 93 種が確認された。

表 3-1-1 (5) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
自然的状況	生態系 1. 環境類型区分 対象事業実施区域及びその周囲の生態系を把握するため、植生、地形等の状況を踏まえ、環境類型区分図を作成した。 対象事業実施区域及びその周辺の環境は大きく里地・里山の特徴を有する生態系に区分され、樹林地、草地、耕作地、造成地、開放水域で構成される。 2. 生態系構成種 里地・里山の特徴を有する生態系のうち、対象事業実施区域は樹林、草地、耕作地が分布しており、主な植生はスギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林、畑雑草群落、水田雑草群落である。これらを基盤環境として生息する構成種としては、アズマモグラ、ハタネズミ、アカネズミ、タヌキ等の哺乳類、キジ、アオサギ、コゲラ、モズ、シジュウカラ、ウグイス、キビタキ等の鳥類、ニホンマムシ、ヤマカガシ等の爬虫類、ニホンアカガエル、シュレーゲルアオガエル等の両生類、ヒグラシ、カブトムシ、オオムラサキ等の昆虫類が考えられる。 対象事業実施区域の周囲における陸域には、草地が最も広い面積で広く分布しており、その他、面積順に樹林地、造成地、耕作地、開放水域が分布している。 草地に成立する主な植生は、畑雑草群落、水田雑草群落であり、これらを基盤環境として生息する構成種としては、ハタネズミ等の哺乳類、キジやホオジロ等の鳥類、ニホンマムシ等の爬虫類、ニホンアマガエル、トウキョウダルマガエル等の両生類、ヒガシキリギリス、コバネイナゴ、ベニシジミ、イチモンジセセリ等の昆虫類が考えられる。樹林地に成立する主な植生は、スギ・ヒノキ・サワラ植林であり、これらを基盤環境として生息する構成種としては、ヒメネズミ、ニホンリス、タヌキ等の哺乳類、コゲラ、シジュウカラやキビタキ等の鳥類、アオダイショウ等の爬虫類、アズマヒキガエル、ニホンアカガエル等の両生類、カナブン、カブトムシ、タマムシ、オオムラサキ等の昆虫類が考えられる。造成地には緑の多い住宅地、ゴルフ場・芝地、造成地、市街地等が主に分布しており、これらを基盤環境として生息する構成種としては、ドバト、ハシブトガラス等の鳥類、ニホンヤモリ等の爬虫類、ヤマトシジミ等の昆虫類が考えられる。耕作地には果樹園が主に分布しており、これらを基盤環境として生息する構成種としては、アズマモグラ等の哺乳類、ムクドリ等の鳥類、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ等の爬虫類、チャバネアオカメムシ、ナナホシテントウ、モンシロチョウ等の昆虫類が考えられる。開放水域としては僅かに池が分布しており、これらを基盤環境として生息する構成種としては、ミシシippアカミミガメ等の爬虫類、ヒメゲンゴロウ等の昆虫類、ヌマエビ等の底生動物が考えられる。 また、これらの種を餌動物とする生態系の上位種として、キツネ等の哺乳類、オオタカ、サシバ等の鳥類が考えられる。
景観	1. 主要な眺望点 対象事業実施区域及びその周囲には、合計 4 の主要な眺望点が確認された。 2. 景観資源 対象事業実施区域及びその周囲には、合計 16 の主要な景観資源が確認された。
人と自然との触れ合いの活動の場	対象事業実施区域及びその周囲には、合計 29 の主要な人と自然との触れ合いの活動の場が確認された。

表 3-1-1 (6) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況																																																																																										
社会的状況	人口	対象事業実施区域が位置する千葉市及び周辺市の人口、世帯数等の状況及び人口の推移は、下表に示すとおりである。 千葉市全体の人口の推移は、令和2年をピークに増加し、令和2年以降は横ばい傾向で推移している。千葉市緑区の人口の推移は、千葉市と同様の傾向で推移している。																																																																																									
	<table><tr><th colspan="2">項目</th><th>人口（人）</th><th>世帯数(世帯)</th><th colspan="2">人口密度（人/km²）</th></tr><tr><th>市町</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td rowspan="3">千葉市</td><td></td><td>977,306</td><td>454,588</td><td colspan="2">3,596.2</td></tr><tr><td>内、若葉区</td><td>146,144</td><td>65,246</td><td colspan="2">1,735.9</td></tr><tr><td>内、緑区</td><td>129,748</td><td>51,851</td><td colspan="2">1,958.5</td></tr><tr><td>東金市</td><td></td><td>57,508</td><td>25,508</td><td colspan="2">645.3</td></tr><tr><td>八街市</td><td></td><td>66,562</td><td>28,111</td><td colspan="2">888.2</td></tr><tr><td>大網白里市</td><td></td><td>47,782</td><td>19,805</td><td colspan="2">822.7</td></tr></table>						項目		人口（人）	世帯数(世帯)	人口密度（人/km ² ）		市町						千葉市		977,306	454,588	3,596.2		内、若葉区	146,144	65,246	1,735.9		内、緑区	129,748	51,851	1,958.5		東金市		57,508	25,508	645.3		八街市		66,562	28,111	888.2		大網白里市		47,782	19,805	822.7																																								
	項目		人口（人）	世帯数(世帯)	人口密度（人/km ² ）																																																																																						
	市町																																																																																										
	千葉市		977,306	454,588	3,596.2																																																																																						
		内、若葉区	146,144	65,246	1,735.9																																																																																						
		内、緑区	129,748	51,851	1,958.5																																																																																						
	東金市		57,508	25,508	645.3																																																																																						
	八街市		66,562	28,111	888.2																																																																																						
	大網白里市		47,782	19,805	822.7																																																																																						
<table><tr><th rowspan="3">市町 年</th><th colspan="6">人口（人）</th></tr><tr><th colspan="3">千葉県</th><th rowspan="2">東金市</th><th rowspan="2">八街市</th><th rowspan="2">大網白里市</th></tr><tr><th></th><th>内、若葉区</th><th>内、緑区</th></tr><tr><td>平成25年</td><td>963,682</td><td>151,526</td><td>125,209</td><td>61,222</td><td>71,877</td><td>49,943</td></tr><tr><td>平成26年</td><td>964,314</td><td>151,080</td><td>126,082</td><td>61,174</td><td>71,244</td><td>49,677</td></tr><tr><td>平成27年</td><td>966,639</td><td>150,940</td><td>126,850</td><td>60,779</td><td>70,401</td><td>49,522</td></tr><tr><td>平成28年</td><td>972,126</td><td>151,037</td><td>127,213</td><td>60,342</td><td>70,586</td><td>49,173</td></tr><tr><td>平成29年</td><td>973,309</td><td>150,661</td><td>127,976</td><td>60,131</td><td>69,879</td><td>48,956</td></tr><tr><td>平成30年</td><td>975,535</td><td>150,299</td><td>128,667</td><td>59,668</td><td>69,163</td><td>48,677</td></tr><tr><td>平成31年</td><td>977,752</td><td>150,077</td><td>129,118</td><td>59,047</td><td>68,216</td><td>48,384</td></tr><tr><td>令和2年</td><td>980,219</td><td>150,072</td><td>129,678</td><td>58,491</td><td>67,382</td><td>47,964</td></tr><tr><td>令和3年</td><td>975,705</td><td>146,744</td><td>129,531</td><td>58,003</td><td>67,711</td><td>48,063</td></tr><tr><td>令和4年</td><td>977,306</td><td>146,144</td><td>129,748</td><td>57,508</td><td>66,562</td><td>47,782</td></tr></table>						市町 年	人口（人）						千葉県			東金市	八街市	大網白里市		内、若葉区	内、緑区	平成25年	963,682	151,526	125,209	61,222	71,877	49,943	平成26年	964,314	151,080	126,082	61,174	71,244	49,677	平成27年	966,639	150,940	126,850	60,779	70,401	49,522	平成28年	972,126	151,037	127,213	60,342	70,586	49,173	平成29年	973,309	150,661	127,976	60,131	69,879	48,956	平成30年	975,535	150,299	128,667	59,668	69,163	48,677	平成31年	977,752	150,077	129,118	59,047	68,216	48,384	令和2年	980,219	150,072	129,678	58,491	67,382	47,964	令和3年	975,705	146,744	129,531	58,003	67,711	48,063	令和4年	977,306	146,144	129,748	57,508	66,562	47,782
市町 年	人口（人）																																																																																										
	千葉県			東金市	八街市		大網白里市																																																																																				
		内、若葉区	内、緑区																																																																																								
平成25年	963,682	151,526	125,209	61,222	71,877	49,943																																																																																					
平成26年	964,314	151,080	126,082	61,174	71,244	49,677																																																																																					
平成27年	966,639	150,940	126,850	60,779	70,401	49,522																																																																																					
平成28年	972,126	151,037	127,213	60,342	70,586	49,173																																																																																					
平成29年	973,309	150,661	127,976	60,131	69,879	48,956																																																																																					
平成30年	975,535	150,299	128,667	59,668	69,163	48,677																																																																																					
平成31年	977,752	150,077	129,118	59,047	68,216	48,384																																																																																					
令和2年	980,219	150,072	129,678	58,491	67,382	47,964																																																																																					
令和3年	975,705	146,744	129,531	58,003	67,711	48,063																																																																																					
令和4年	977,306	146,144	129,748	57,508	66,562	47,782																																																																																					
産業	対象事業実施区域及び周辺市の産業分類別事業所数及び従業者数は、下表に示すとおりである。また、産業分類別にみると、千葉市緑区では、事業所数は「卸売・小売業」が22.1%と最も多く、次いで「医療、福祉」が13.7%を占めている。従業者数は「医療、福祉」が23.0%と最も多く、次いで「卸売・小売業」が20.8%を占めている。																																																																																										
<table><tr><th rowspan="3">市町 産業分類</th><th colspan="6">千葉市</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th colspan="2">内、若葉区</th><th colspan="2">内、緑区</th></tr><tr><th>事業所数(所)</th><th>従業者数(人)</th><th>事業所数(所)</th><th>従業者数(人)</th><th>事業所数(所)</th><th>従業者数(人)</th></tr><tr><td>総数</td><td>30,509</td><td>416,357</td><td>4,120</td><td>42,078</td><td>2,797</td><td>32,581</td></tr></table>							市町 産業分類	千葉市								内、若葉区		内、緑区		事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)	総数	30,509	416,357	4,120	42,078	2,797	32,581																																																											
市町 産業分類	千葉市																																																																																										
			内、若葉区		内、緑区																																																																																						
	事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)																																																																																					
総数	30,509	416,357	4,120	42,078	2,797	32,581																																																																																					
<table><tr><th rowspan="3">市町 産業分類</th><th colspan="2">東金市</th><th colspan="2">八街市</th><th colspan="2">大網白里市</th></tr><tr><th>事業所数(所)</th><th>従業者数(人)</th><th>事業所数(所)</th><th>従業者数(人)</th><th>事業所数(所)</th><th>従業者数(人)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>総数</td><td>2,441</td><td>24,712</td><td>2,523</td><td>20,718</td><td>1,379</td><td>9,408</td></tr></table>							市町 産業分類	東金市		八街市		大網白里市		事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)							総数	2,441	24,712	2,523	20,718	1,379	9,408																																																											
市町 産業分類	東金市		八街市		大網白里市																																																																																						
	事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)	事業所数(所)	従業者数(人)																																																																																					
総数	2,441	24,712	2,523	20,718	1,379	9,408																																																																																					

表 3-1-1(7) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

	項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況																																												
社会的状況	土地利用	対象事業実施区域及び周辺市の地目別面積は、千葉市では宅地としての利用が最も多く 33.5%、次いで山林が 12.1%、畑が 11.2%である。																																												
	都市計画	対象事業実施区域が位置する千葉市及びその周辺市の「都市計画法」に基づく用途地域の指定状況をみると、対象事業実施区域は用途地域の指定のない区域である。																																												
	河川等の利用及び地下水の利用	1. 上水道の利用の状況 対象事業実施区域が位置する千葉市及び周辺市の上水道の普及状況は、下表に示すとおりである。																																												
		<table><tr><th rowspan="2">市町</th><th rowspan="2">項目 給水区域内 総人口（人）</th><th colspan="3">現在給水人口（人）</th><th rowspan="2">普及率 （%）</th></tr><tr><th>上水道</th><th>専用水道</th><th>合計</th></tr><tr><td>千葉市</td><td>976,746</td><td>947,818</td><td>3,212</td><td>951,030</td><td>97.4</td></tr><tr><td>東金市</td><td>57,740</td><td>56,845</td><td>120</td><td>56,965</td><td>98.7</td></tr><tr><td>八街市</td><td>67,149</td><td>36,639</td><td>2,521</td><td>39,160</td><td>58.3</td></tr><tr><td>大網白里市</td><td>47,990</td><td>47,748</td><td>0</td><td>47,748</td><td>99.5</td></tr></table>					市町	項目 給水区域内 総人口（人）	現在給水人口（人）			普及率 （%）	上水道	専用水道	合計	千葉市	976,746	947,818	3,212	951,030	97.4	東金市	57,740	56,845	120	56,965	98.7	八街市	67,149	36,639	2,521	39,160	58.3	大網白里市	47,990	47,748	0	47,748	99.5							
市町		項目 給水区域内 総人口（人）	現在給水人口（人）			普及率 （%）																																								
	上水道		専用水道	合計																																										
千葉市	976,746	947,818	3,212	951,030	97.4																																									
東金市	57,740	56,845	120	56,965	98.7																																									
八街市	67,149	36,639	2,521	39,160	58.3																																									
大網白里市	47,990	47,748	0	47,748	99.5																																									
		2. 河川等の利用状況 対象事業実施区域及びその周囲において、漁業権の設定されている河川はない。																																												
		3. 地下水の利用状況 対象事業実施区域が位置する千葉市は千葉市環境保全条例により、また、隣接する八街市は千葉県環境保全条例により地下水の採取が一部制限されている。なお、東金市、大網白里市については、法令・条例による地下水採取規制の指定地域外である。 対象事業実施区域及び周辺市における令和3年度の用途別揚水量の内訳は、下表に示すとおりである。千葉市では、水道用と農業用が主な用途であり、これらの用途で全体の9割近くを占めている。																																												
		単位：m ³ /日																																												
		<table><tr><th>市町</th><th>項目</th><th>工業用</th><th>ビル用</th><th>水道用</th><th>農業用</th><th>その他</th><th>計</th></tr><tr><td>千葉市</td><td></td><td>1,198</td><td>168</td><td>3,289</td><td>14,837</td><td>135</td><td>19,626</td></tr><tr><td>東金市</td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>八街市</td><td></td><td>130</td><td>14</td><td>5,199</td><td>2,197</td><td>475</td><td>8,015</td></tr><tr><td>大網白里市</td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					市町	項目	工業用	ビル用	水道用	農業用	その他	計	千葉市		1,198	168	3,289	14,837	135	19,626	東金市		—	—	—	—	—	—	八街市		130	14	5,199	2,197	475	8,015	大網白里市		—	—	—	—	—	—
市町	項目	工業用	ビル用	水道用	農業用	その他	計																																							
千葉市		1,198	168	3,289	14,837	135	19,626																																							
東金市		—	—	—	—	—	—																																							
八街市		130	14	5,199	2,197	475	8,015																																							
大網白里市		—	—	—	—	—	—																																							

表 3-1-1 (8) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目		対象事業実施区域及びその周囲の概況																																																
社会的状況	交通	1. 道路交通 対象事業実施区域周囲では、平成 27 年度の平日に交通量調査が行われている。平成 27 年度平日の 12 時間自動車交通量は、対象事業実施区域周囲に位置する一般国道 126 号（千葉東金道路）の Q15070 地点では 26,428 台、昼間 12 時間大型車混入率は 19.4%である。																																																
		2. 鉄道 対象事業実施区域及びその周囲の鉄道の駅別平均乗車人員は、下表に示すとおりである。対象事業実施区域の最寄駅は JR 外房線の土気駅で、令和 2 年度の平均乗車人数は 9,979 人/日である。																																																
		単位：人																																																
		路線	駅名	種別	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	JR 外房線	土気駅	1 日平均乗車人数	13,553	13,390	13,335	13,078	9,979																																	
路線	駅名	種別	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度																																											
JR 外房線	土気駅	1 日平均乗車人数	13,553	13,390	13,335	13,078	9,979																																											
学校、医療施設その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置及び住宅の配置の概況		対象事業実施区域及びその周囲には、合計 4 の教育施設、21 の病院・福祉施設等が存在する。 対象事業実施区域の最寄りの教育施設としては、南東側約 1.6km に季美の森幼稚園が、病院としては南東側約 1.3km に季美の森整形外科、季美の森リハビリテーション病院が、福祉施設としては北側約 180m にグループホーム中野が位置している。																																																
下水道の整備		対象事業実施区域が位置する千葉市及び周辺市の公共下水道の普及状況は、下表に示すとおりである。千葉市では、公共下水道の整備率（面積比）は 93.2%、普及率（人口比）は 97.4%である。																																																
		<table><tr><th rowspan="2">項目 市町</th><th colspan="2">行政区域</th><th rowspan="2">全体計画 面積 (ha)</th><th rowspan="2">汚水整備 面積 (ha)</th><th rowspan="2">処理人口 (千人)</th><th rowspan="2">整備率 (面積比%)</th><th rowspan="2">普及率 (人口%)</th></tr><tr><th>面積 (ha)</th><th>人口 (千人)</th></tr><tr><td>千葉市</td><td>27,178</td><td>976</td><td>13,191</td><td>12,291</td><td>950</td><td>93.2</td><td>97.4</td></tr><tr><td>東金市</td><td>8,912</td><td>58</td><td>1,137</td><td>807</td><td>24</td><td>71.0</td><td>41.9</td></tr><tr><td>八街市</td><td>7,494</td><td>68</td><td>1,030</td><td>453</td><td>19</td><td>44.0</td><td>27.9</td></tr><tr><td>大網白里市</td><td>5,808</td><td>49</td><td>744</td><td>524</td><td>25</td><td>70.4</td><td>50.9</td></tr></table>							項目 市町	行政区域		全体計画 面積 (ha)	汚水整備 面積 (ha)	処理人口 (千人)	整備率 (面積比%)	普及率 (人口%)	面積 (ha)	人口 (千人)	千葉市	27,178	976	13,191	12,291	950	93.2	97.4	東金市	8,912	58	1,137	807	24	71.0	41.9	八街市	7,494	68	1,030	453	19	44.0	27.9	大網白里市	5,808	49	744	524	25	70.4	50.9
項目 市町	行政区域		全体計画 面積 (ha)	汚水整備 面積 (ha)	処理人口 (千人)	整備率 (面積比%)	普及率 (人口%)																																											
	面積 (ha)	人口 (千人)																																																
千葉市	27,178	976	13,191	12,291	950	93.2	97.4																																											
東金市	8,912	58	1,137	807	24	71.0	41.9																																											
八街市	7,494	68	1,030	453	19	44.0	27.9																																											
大網白里市	5,808	49	744	524	25	70.4	50.9																																											

表 3-1-1 (9) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
社会的状況 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域、その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	1. 公害防止関係法令等 公害防止に係る法令等による基準等は、次のとおりである。 (1) 大気 ① 大気の汚染に係る環境基準等 「環境基本法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく大気汚染に係る環境基準の適用を受ける。また、「大気汚染防止法」の有害大気汚染物質対策による「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)」の適用を受ける。 ② 大気汚染に係る規制基準等 ア. 硫黄酸化物 「大気汚染防止法」及び「千葉県環境保全条例」に基づくばい煙発生施設に係る硫黄酸化物のK値規制として、硫黄酸化物の許容排出量を次式により定めている。 なお、対象事業実施区域が位置する千葉県は、昭和49年4月1日以後に設置する施設は、K値=1.75が適用される。 $q = K \times 10^{-3} \times H_e^2$ q : 硫黄酸化物の排出量 (m³N/時) H_e : 補正された排出口の高さ(煙突実高+煙上昇高) (m) K : 地域によって異なる値(千葉県はK=1.75) イ. ばいじん及び有害物質 対象事業実施区域が位置する千葉県は、大気汚染防止法に基づく一般排出基準のほか、「大気汚染防止法に基づき排出基準を定める条例」(昭和46年千葉県条例第67号)による上乗せ基準が適用される。 ウ. 窒素酸化物 窒素酸化物の排出基準は、大気汚染防止法に基づき施設の種類及び規模ごとに定められている。なお、対象事業実施区域が位置する千葉県では、発電ボイラーやガスタービン等については、「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」により指導基準が定められている。 エ. 揮発性有機化合物(VOC) 揮発性有機化合物(VOC)の排出基準は、大気汚染防止法に基づき施設の種類及び規模ごとに定められている。なお、対象事業実施区域が位置する千葉県では、自主的取組の促進をするため、「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例」(VOC条例)を制定している。 (2) 水質 ① 水質汚濁に係る環境基準等 「環境基本法」に基づく水質汚濁に係る環境基準、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく水質に係る環境基準、地下水の水質汚濁に係る環境基準及び「要監視項目及び指針値」の適用を受ける。 ② 水質汚濁に係る排水基準 水質汚濁防止法に基づく一般排水基準のほか、「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」(昭和50年12月25日千葉県条例第50号)による上乗せ基準が適用される。 加えて、「千葉県環境保全条例」に基づく排水基準も適用される。

表 3-1-1 (10) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
社会的状況	(3) 土壌 「環境基本法」に基づく土壌汚染に係る環境基準の適用を受ける。 (4) 地盤沈下 地盤沈下防止のための地下水採取規制について、「工業用水法」、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」に基づいて指定されている。「工業用水法」、「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」による地下水採取規制においては、対象事業実施区域及び近接する地域は指定地域に該当しない。また、千葉市では「千葉市環境保全条例」において、地下水採取規制が定められている。 (5) 騒音 ① 騒音に係る環境基準等 「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準の適用を受ける。 ② 騒音に係る規制基準等 対象事業実施区域が位置する千葉市では、工場・事業場等の騒音について「騒音規制法」及び「千葉市環境保全条例」により特定施設、規制地域及び規制基準が定められている。 (6) 振動 ① 振動に係る規制基準等 ア. 特定建設作業の振動 対象事業実施区域が位置する千葉市では、特定建設作業の振動について「振動規制法」及び「千葉市環境保全条例」により規制基準が定められている。 イ. 特定工場の振動 対象事業実施区域が位置する千葉市では、特定工場の振動について「振動規制法」及び「千葉市環境保全条例」により規制基準が定められている。 ウ. 道路交通振動の要請限度 対象事業実施区域が位置する千葉市では、道路交通振動の要請限度について「振動規制法」に基づく指定地域内における限度として定められている。 (7) 悪臭 対象事業実施区域が位置する千葉市では、「悪臭防止法」及び「千葉市告示第 53 号」により臭気指数による規制基準を定めている。 (8) 日影 建築基準法及び千葉県建築基準法施行条例では、都市計画法の用途地域に応じた日影規制が設定されている。なお、対象事業実施区域は市街化調整区域であり、日影規制は適用されない。 2. 自然環境保全関係法令等 自然環境保全等に係る法令の指定及び指定の状況は、次のとおりである。 (1) 自然公園 対象事業実施区域及びその周囲には、「自然公園法」に基づく国立公園及び国定公園の指定地域は分布していない。 対象事業実施区域及びその周囲の内、千葉県においては「千葉県立自然公園条例」に基づく「県立九十九里自然公園」の普通地域が分布している。 (2) 自然環境保全地域等 対象事業実施区域及びその周囲には、「自然環境保全法」に基づく自然環境保全地域、「千葉県自然環境保全条例」に基づく自然環境保全地域、郷土環境保全地域及び緑地環境保全地域の指定地域は分布していない。 (3) 鳥獣保護区 対象事業実施区域の一部は、千葉県の特定猟具禁止区域（銃器）に該当する。 (4) 首都圏近郊緑地保全区域 近郊緑地保全区域、近郊緑地特別保全地区の指定地域は、対象事業実施区域の西側約 3km 以西に分布している。

表 3-1-1 (11) 対象事業実施区域及びその周囲の概況

項目	対象事業実施区域及びその周囲の概況
社会的状況 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域、その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	(5) 生産緑地地区 生産緑地は、対象事業実施区域の南側約 3km 以南に広がる都市計画区域内に点在している。 (6) 特別緑地保全地区 対象事業実施区域及びその周囲には、「特別緑地保全地区制度」に基づく特別緑地保全地区の指定地域は分布していない。 (7) 「谷津田の自然の保全に関する要綱」に基づく保全協定締結対象区域 保全協定締結対象区域のうち、対象事業実施区域には 1 区域（下大和田（猿橋））が存在している。 (8) 地域森林計画対象民有林 対象事業実施区域及びその周囲には、地域森林計画対象民有林が広く存在している。
その他の事項	1. 資源の利用の状況 「データで見る千葉県の商工業」（千葉県ホームページ）によると、対象事業実施区域が位置する千葉県では、天然ガス及びヨードを九十九里を中心として生産しているとの記録があるが、対象事業実施区域及びその周囲では、天然ガス及びヨードを生産されているとの記録は確認できなかった。対象事業実施区域及びその周囲では、砂利、土、岩石の採取は行われていない。 2. 廃棄物の処理等の状況 (1) ごみ処理状況 千葉市のごみ搬入量は横ばい傾向で推移し、焼却及び焼却以外の中間処理も同様の傾向を示している。 (2) し尿処理状況 千葉市のし尿処理量は横ばい傾向で推移している。 3. 公害苦情の状況 千葉市において最も苦情件数が多いのは「騒音・振動」であり、令和 2 年度は 308 件（約 64%）、次いで「悪臭」が 63 件（約 13%）である。 4. 文化財の状況 (1) 指定文化財及び登録文化財 対象事業実施区域及びその周囲には、合計 6 の指定文化財が確認された。対象事業実施区域の位置する千葉市には県指定文化財が 1 件分布している。対象事業実施区域に最も近接する指定文化財は対象事業実施区域の北約 1.5km に位置する鋳銅鰐口である。 (2) 埋蔵文化財 対象事業実施区域及びその周囲には、合計 219 の埋蔵文化財が確認された。対象事業実施区域には、埋蔵文化財包蔵地が分布しており、対象事業実施区域から約 400m 離れた西～南側一帯には数多くの埋蔵文化財包蔵地等が分布している。 5. 再生可能エネルギーポテンシャル 対象事業実施区域の主な再生可能エネルギーポテンシャルは、太陽光（建物系）で 1,000kW/km² 未満及び 1,000～5,000kW/km²、太陽光（土地系）で 1,000kW/km² 未満及び 1,000～5,000kW/km²、太陽熱で 0.05 億 MJ/年/km² 未満、地中熱で 0.05 億 MJ/年/km² 未満及び 0.1～0.2 億 MJ/年/km² となっている。

第4章 事前配慮の内容

「千葉市環境影響評価等技術指針」（平成 11 年 6 月 12 日 千葉市告示第 249 号）（以下、「技術指針」という。）に基づき、「千葉市環境基本計画」（平成 23 年 3 月 千葉市）に掲げられている行政区別環境配慮指針及び事業別環境配慮指針について、本事業の事業特性や地域特性を踏まえて、配慮すべき事項を選定した。

行政区別環境配慮指針について、対象事業実施区域の位置する緑区における課題と配慮の方向から選定した配慮すべき事項と、事業計画の検討及び環境影響評価における展開の方向性は、表 4-1 に示すとおりである。

また、事業別環境配慮指針について、本事業が該当する「工業系事業」、「造成事業」に対して掲げられている環境配慮事項に対し、本事業における配慮の区分と配慮した内容又は今後の計画策定及び環境影響評価の実施においての配慮の方針は、表 4-2 に示すとおりである。

表 4-1 行政区別環境配慮指針

課題と配慮の方向			選定	事業計画の検討及び 環境影響評価における展開の方向性
緑区	生活環境	緑区は大規模な住宅団地が形成され、平成 25・6 年度位までは人口の増加が見込まれ、宅地化に伴う都川水系や鹿島川・村田川水系への流入があることから水質汚濁の防止に配慮します。	○	工事中に発生する濁水については、仮設水路を設けて仮設沈砂池に導き、土粒子を十分に沈殿させた後、近接する水路に排水する。また、使用するコンクリート製品は可能な限り二次製品を使用し、現場でのコンクリート打設を最小限に抑える。必要に応じて、pH 調整を行う。 進出企業に対しては、水質汚濁防止法などの関係法令の遵守のための協議を行う。 環境影響評価においては、工事中の濁水等の影響、供用時の施設の稼働に伴う水質への影響について調査・予測及び評価と環境保全対策の検討を行う。
		千葉東金道路、千葉外房有料道路、その他幹線道路の交通量が多いため大気汚染や騒音等の防止に配慮します。	○	進出企業の就業者の通勤に関し、鉄道・バス等の公共交通網の利用を促すなど、周辺に及ぼす自動車交通による環境影響の抑制に努めるよう、進出企業と協議を行うなど、交通量の増加を抑制し、大気汚染や騒音等の防止に配慮する。 環境影響評価においては、工事中の建設機械の稼働、工事用車両の走行、供用時の施設の稼働、関係車両の走行に伴う排出ガスによる大気質及び騒音の影響について調査・予測及び評価と環境保全対策の検討を行う。
	自然環境	鹿島川最上流部に位置し、台地と鹿島川の谷からなっています。地区の 3 分の 1 が畑で農地全体では 4 割を占め、台地上には地区全体の 4 割を占める森林が分布します。こうした森林や谷津田、畑地の保全によって、原地形の維持に配慮します。	○	土地の改変に対しては、改変区域の位置・規模・形状を最小限にとどめるよう努める。 また、地区全体の 4 割を占める森林と整合した構造等に配慮するため、対象事業実施区域内の森林面積の 25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努める。 環境影響評価においては、現地形により形成されている環境への影響として、動植物・生態系への影響や景観などへの影響について調査・予測及び評価と環境保全対策の検討を行う。
		宅地等の造成にあたっては、農村景観の保全と、現地形の維持に配慮します。	○	建物高さの最高限度を 31m に制限し、周辺の景観との調和に配慮する。また、対象事業実施区域内の森林面積の 25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努める。 環境影響評価においては、存在による景観への影響について調査・予測及び評価と環境保全対策の検討を行う。
環境適	快速	新市街地の整備にあたっては、緑地の十分な確保に配慮します。	○	対象事業実施区域内の森林面積の 25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努める。

表 4-2(1) 事業別環境配慮指針

環境配慮事項			区分	配慮した内容又は今後の計画策定及び 環境影響評価の実施における配慮の方針
エネルギー・資源	全般	事業実施時や運用時に消費する資源やエネルギー量の抑制に努める。	イ	事業実施時や運用時の施設計画検討に当たっては、外壁における断熱・遮熱性能の向上、再生可能エネルギーの導入、LED照明器具等の省エネルギー機器や高効率機器の積極的な採用等を検討し、消費する資源やエネルギー量の抑制に努めるよう、進出企業と協議する。
	エネルギー	省エネルギー構造化や効率利用のための設備導入に努める。	イ	
		二酸化炭素の排出量の観点から適正な燃料を選択する。	イ	
		再生可能エネルギーや未利用エネルギーの活用に努める。	イ	
	廃棄物	事業実施にあたり生じる廃棄物を最小限にとどめ、また再利用・再資源化に努める。	ア	工事中に発生する廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図る。進出企業から発生する産業廃棄物については、進出企業に対して、排出抑制、分別、リサイクルの推進等の適正処理に努めるよう周知徹底する。
		運用時、廃棄物の処理等が適正に行われるよう施設整備する。	ア	
		事業実施により発生する残土、焼却灰等の適正な活用に努める。	ア	土地の改変に対しては、改変区域の位置・規模・形状を最小限にとどめるよう努める。また、発生した残土は、埋戻し等により可能な限り対象事業実施区域内で再利用するよう努める。
	水資源	中水道設備や雨水利用設備などの導入を検討する。	イ	植栽散水や施設に係る雑用水（トイレ浄化水等）への雨水の利用や節水型衛生器具の採用を検討し、水資源の有効活用に努める。
		雨水の地下浸透に配慮する。	ア	対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化を行い、雨水の地下浸透能力の保全・回復に努める。

注) ア：事業計画において配慮した事項

イ：事業計画の熟度に応じて今後配慮していく事項

ウ：本事業においては配慮することが困難な事項

エ：本事業においては配慮を擁しない事項

表 4-2(2) 事業別環境配慮指針

環境配慮事項			区分	配慮した内容又は今後の計画策定及び 環境影響評価の実施における配慮の方針
自然環境	全般	崖崩れ、洪水等自然災害の恐れのある地域や、貴重な植物群落、野生動物の生息地、湧水地、傾斜緑地等での事業実施は極力避ける。	ア	土地利用や造成地盤配置の検討にあたり、対象事業実施区域及びその周辺に生息・生育する動植物への影響を可能な限り低減するよう努める。 また、重要な動植物の生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、改変地の修復、移植・代替生息地の確保など適切な措置を講じるよう努める。 崖崩れ、洪水等の自然災害の回避策を十分に講じた、安全な土地利用、造成地盤配置を検討する。
		施設の立地が周辺の土地利用と整合するよう配慮する。	ア	建物高さの最高限度を31mに制限し、周辺の景観との調和に配慮する。また、対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努める。
	地形	切土、盛土等地形改変を最小限にとどめ、崖崩れ、土砂崩壊等を生じさせないよう配慮する。	ア	対象事業実施区域内における切土・盛土等の地形改変を、可能な限り最小限とする造成計画を検討する。崖崩れ、土砂崩壊等を生じさせないよう、十分な安定性を有する設計を検討する。
		地形改変を最小限にとどめるよう配慮する。	ア	対象事業実施区域内における切土・盛土等の地形改変を、可能な限り最小限とする造成計画を検討する。
	土壌	土壌の保全に努め、その流出を生じさせないよう配慮する。	ア	工事中、造成箇所は、速やかに転圧等を行い、降雨による流出を防止する。また、必要に応じて仮土堤、板柵等を設置し、対象事業実施区域外への土砂流出を防止する。
	表流水・地下水	雨水等の表面流出量に変化を生じさせないよう適切な排水処理を行う。	ア	対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化を行い、雨水の地下浸透能力の保全・回復に努めるほか、調整池を設置し雨水等の表面流出量に変化を生じさせないよう努める。
		地下浸透量、地下水量に変化を生じさせないよう配慮する。	ア	対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化を行い、雨水の地下浸透能力の保全・回復に努める。
		雨水浸透システムの導入等により、地域の水循環が保全されるよう配慮する。	イ	現段階では、雨水浸透システムの導入の計画は未定であるため、計画を具体化する上で導入の検討を行う。
		地盤沈下を生じさせないよう配慮する。	ア	掘削工事などが計画される場合には、遮水性の高い土留工法等を採用する。また、対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化を行い、雨水の地下浸透能力の保全・回復に努める。
	緑化	一定水準の緑地を確保する。	ア	千葉県自然環境保全条例に基づき、対象となる進出企業には、緑化協定を締結するよう指導し、適切な緑地の確保を検討する。
		現存する樹林の伐採を極力抑制する。	ア	対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とする
		施設等の緑化に努める。	ア	千葉県自然環境保全条例に基づき、対象となる進出企業には、緑化協定を締結するよう指導し、適切な緑地の確保を検討する。
	植生	樹林地等を著しく減少させないよう配慮する。	ア	対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努める。
		植生や群落の減少を生じさせないよう配慮する。	ア	
	野生動物	野生動物の生息量や生息環境に変化を生じさせないよう配慮する。	ア	対象事業実施区域内の森林面積の25%以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努めるなど、土地利用や造成地盤配置の検討にあたっては、対象事業実施区域及びその周辺に生息・生育する野生動物への影響を可能な限り低減するよう努める。 また、重要な動植物の生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、改変地の修復、移植・代替生息地の確保など適切な措置を講じるよう努める。

注) ア：事業計画において配慮した事項

イ：事業計画の熟度に応じて今後配慮していく事項

ウ：本事業においては配慮することが困難な事項

エ：本事業においては配慮を擁しない事項

表 4-2(3) 事業別環境配慮指針

環境配慮事項			区分	配慮した内容又は今後の計画策定及び 環境影響評価の実施における配慮の方針
快適環境	文化財	文化財が存在する場合は、それとの調和に配慮する。	ア	最も近接する指定文化財は対象事業実施区域の北約 1.5km に位置しており、対象事業実施区域内及びその隣接地に指定文化財は存在しない。しかしながら、対象事業実施区域の一部が埋蔵文化財包蔵地となっていることから、工事の実施にあたっては、文化財保護法に基づき必要な手続きを実施する。
	景観	周辺の自然景観等との調和を図る。	ア	建物高さの最高限度を 31m に制限し、周辺の景観との調和に配慮する。また、対象事業実施区域内の森林面積の 25% 以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努める。
		建築物等のデザイン等、周辺との調和に配慮する。	ア	
生活環境	全般	周辺の土地利用や地形を考慮して立地場所を選定する。	ア	対象事業実施区域内の地形に考慮し、切土・盛土等の地形改変を可能な限り最小限とする造成計画を検討する。
		周辺の土地利用と整合した構造等に配慮する。	ア	建物高さの最高限度を 31m に制限し、周辺の景観との調和に配慮する。また、対象事業実施区域内の森林面積の 25% 以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化する等、緑の回復に努める。
	大気	大気汚染物質の排出を抑制するための設備を設ける。	イ	進出企業による施設の規模・内容は未定であるが、進出企業に対しては大気汚染防止法などの関係法令に定める規制基準を遵守させるとともに、必要に応じ排出ガス処理施設の設置等により「工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導方針」に定める指導基準の遵守に努めるよう協議を行う。
		事業実施時は粉じん飛散防止に配慮する。	ア	工事中は建設機械の稼働等による砂の巻き上げや土砂等の飛散を防止するため、施工区域をフェンス等により仮囲いする。また、適宜散水を行って粉じんの飛散を防止する。
		自動車交通量の増加等による周辺に及ぼす影響を極力抑制する。	イ	進出企業による施設の規模・内容は未定であるが、造成工事完了後に施設計画を検討する際には、就業者の通勤に関し、鉄道・バス等の公共交通網の利用を促すなど、周辺に及ぼす自動車交通による環境影響の抑制に努めるよう、進出企業と協議を行う。
	水質	河川や海域、地下水の汚染を生じないように水質汚濁防止のための処理設備を設ける。	ア	工事中に発生する濁水については、仮設水路を設けて仮設沈砂池に導き、土粒子を十分に沈殿させる。 進出企業に対しては、水質汚濁防止法などの関係法令の遵守のための協議を行う。
		事業実施に伴う濁水の流出防止に努める。	ア	工事中に発生する濁水については、仮設水路を設けて仮設沈砂池に導き、土粒子を十分に沈殿させた後、水質を確認したうえで、放流先水路の水位に配慮しつつ、近接する水路に排水する。
		周辺の水質（表流水・地下水）に変化が生じないように配慮する。	ア	工事中は、コンクリート製品は可能な限り二次製品を使用し、現場でのコンクリート打設を最小限に抑える。必要に応じて、pH 調整を行う。
	騒音・振動・悪臭	事業実施時は、防止対策を行い、周辺環境を損なわないよう配慮する。	ア	建設機械は、可能な限り低騒音型・低振動型の建設機械を使用する。敷地境界には仮囲い（鋼板製高さ約 2～3m）を設置する。また、建設機械の集中稼働を避け、効率的運用に努める。
		騒音・振動・悪臭被害を生じさせないよう適切な処理を講ずる。	ア	進出企業に対しては騒音規制法などの関係法令に定める規制基準を遵守させるとともに、必要に応じて防音対策・防振対策・脱臭設備の設置の徹底等による未然の公害発生防止に努めるように指導する。
	日照・電波障害	日照を確保し、電波障害を生じさせないよう建築物の配置や高さに配慮する。	ア	建物高さの最高限度を 31m に制限し、日照の確保・電波障害発生防止に配慮する。
	光害	夜間の不要な照明を消灯したり、向きや光量に配慮する。	ア	工事中は工事時間を原則として日中とし、照明の使用は極力減らす。また、工事時・供用時の照明は、上方面、側面への照射を減らす構造とする。
	その他	各種の化学物質等の使用によって土壌汚染等環境へ影響を及ぼさないよう、事前に確認する。	イ	進出企業による施設の規模・内容は未定であるが、進出企業に対しては関係法令に定める規制基準を遵守させる。

注) ア：事業計画において配慮した事項
 ウ：本事業においては配慮することが困難な事項
 イ：事業計画の熟度に応じて今後配慮していく事項
 エ：本事業においては配慮を擁しない事項

第5章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

5-1 環境影響評価の項目

5-1-1 影響要因

「千葉市環境影響評価等技術指針」（平成 11 年 6 月 12 日 千葉市告示第 249 号）に示されている環境影響評価の対象とする行為の範囲をもとに、本事業による事業特性（「第 2 章 対象事業の名称、目的及び内容」参照）を勘案して選定した環境影響要因は、以下のとおりである。

- ・ 本事業に係る工事
- ・ 土地及び工作物の存在
- ・ 供用に伴い行われる事業活動その他の人の活動

5-1-2 環境影響評価項目の選定

本事業に係る環境影響評価項目は、事業特性と地域特性（「第 3 章 対象事業実施区域及びその周囲の概況」参照）を踏まえ、表 5-1-1 に示すとおり選定した。

また、環境影響評価項目の選定理由は、表 5-1-2 に示すとおりであり、大気質、悪臭、騒音、振動、低周波音、水質、水象、地形・地質、日照障害、電波障害、植物、動物、水生生物、生態系、景観、ふれあい活動の場、文化財、廃棄物等、温室効果ガス等の 19 項目を選定した。

表 5-1-1(1) 影響評価項目

環境要素の区分				工事による影響			存在による影響	供用による影響	
				建設機械の稼働	工事用車両の走行	造成等の工事	地形改変後の土地及び工作物等の存在	施設の稼働	関連車両の走行
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持に係る要素	大気環境	大気質	二酸化窒素	○	○			○	○
			二酸化硫黄					○	
			浮遊粒子状物質	○	○			○	○
			粉じん	○					
			揮発性有機化合物					※	
			有害物質					※	
		悪臭	臭気指数					○	
			臭気排出強度					○	
		騒音	総合騒音						
			特定騒音	○	○			○	○
		振動	振動	○	○			○	○
		低周波音	低周波音					○	
		その他							
	水環境	水質	浮遊物質			○			
			水素イオン濃度			○			
			その他の生活環境項目						
			有害物質						
		水底の底質	有害物質						
			有機物質等						
		水象	河川流量等			○			
			地下水・湧水				※		
			海域の流況						
			水辺環境						
	地質環境	地形・地質	現況地形				○		
			注目すべき地形・地質等						
			土地の安定性			※	※		
		地盤沈下	地盤沈下						
		土壌	有害物質			※			
			表土						
		地下水質	有害物質						
		その他							
	その他の環境	日照障害	日照障害				○		
		電波障害	電波障害				○		
		その他							

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

表 5-1-1(2) 影響評価項目

環境要素の区分 影響要因の区分			工事による影響			存在による影響	供用による影響	
			建設機械の稼働	工事用車両の走行	造成等の工事	地形改変後の土地及び工作物等の存在	施設の稼働	関連車両の走行
生物の多様性の確保と多様な自然環境の保全に係る環境要素	植物	植物相及び注目種				○		
		植生及び注目群落				○		
		樹木・樹林				○		
	動物	動物相及び注目種	○	○	○	○		
		注目すべき生息環境	○	○	○	○		
	水生生物	水生生物相及び注目すべき水生生物			○	○		
		注目すべき生育・生息環境			○	○		
	生態系	地域を特徴づける生態系	○	○	○	○		
	その他							
快適な生活環境の保全に係る環境要素	景観	景観資源（自然的及び文化的歴史的景観資源）						
		眺望地点				○		
		眺望景観				○		
	ふれあい活動の場	ふれあい活動の場	○	○	○	○		○
	文化財	指定文化財等						
		埋蔵文化財				○		
	安全	危険物等					※	
	地域分断	地域分断						
	その他							
地球環境保全への貢献に係る環境要素	廃棄物等	廃棄物			○		○	
		残土			○			
	水利用	水利用						
	温室効果ガス等	二酸化炭素					○	
		フロンガス等					○	
	その他							

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

表 5-1-2(1) 影響評価項目の選定理由（工事による影響）

環境要素				影響要因	選定結果	影響評価項目の選定理由
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持に係る要素	大気環境	大気質	二酸化窒素	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
				工事用車両の走行	○	工事用車両の走行により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
			二酸化硫黄	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
				工事用車両の走行	○	工事用車両の走行により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
			粉じん	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働により粉じんの発生が考えられることから、項目として選定する。
			揮発性有機化合物	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			有害物質	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		悪臭	臭気指数	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			臭気排出強度			
		騒音	特定騒音	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働により、騒音が発生することから、項目として選定する。
				工事用車両の走行	○	工事用車両の走行により、騒音が発生することから、項目として選定する。
		振動	振動	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働により、振動が発生することから、項目として選定する。
				工事用車両の走行	○	工事用車両の走行により、振動が発生することから、項目として選定する。
		低周波音	低周波音	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	水環境	水質	浮遊物質	造成等の工事	○	造成工事による濁水の発生が考えられることから、項目として選定する。
			水素イオン濃度	造成等の工事	○	コンクリート工事によるアルカリ排水の発生が考えられることから、項目として選定する。
			その他の生活環境項目	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			有害物質			
		水底の底質	有害物質	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			有機物質等			

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

×：選定しなかった項目。

表 5-1-2(2) 影響評価項目の選定理由（工事による影響）

環境要素				影響要因	選定結果	影響評価項目の選定理由
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持に係る要素	水環境	水象	河川流量等	造成等の工事	○	造成等の工事に伴い雨水流出量に変化することから、項目として選定する。
			地下水・湧水	工事による影響	×	対象事業実施区域で湧水はなく、周辺の地盤高より低い大規模な掘削は行わないため、項目として選定しない。
			海域の流況	工事による影響	×	対象事業実施区域周辺に海域はないため、項目として選定しない。
			水辺環境	工事による影響	×	雨水排水の放流先となる鹿島川はコンクリート三面張り河川であり、水辺環境に影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	地質環境	地形・地質	現況地形	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			注目すべき地形・地質等	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			土地の安定性	造成等の工事	※	造成工事にあたっては、詳細なボーリング調査や地形測量等を行い、土地の安定性に十分留意して設計を行う。したがって、配慮項目として選定する。
		地盤沈下	地盤沈下	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		土壌	有害物質	造成等の工事	※	残土を場外搬出する場合は、関係法令に準拠して、適切に対処する。したがって、配慮項目として選定する。
			表土	工事による影響	×	造成における盛土は、対象事業実施区域内の切土を活用することから、植物の生育基盤は現況から大きく変化しないため、項目として選定しない。
		地下水質	有害物質	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	その他の環境	日照阻害	日照阻害	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		電波障害	電波障害	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

×：選定しなかった項目。

表 5-1-2(3) 影響評価項目の選定理由（工事による影響）

環境要素			影響要因	選定結果	影響評価項目の選定理由
生物の多様性の確保と多様な自然環境の保全に係る環境要素	動物	動物相及び注目種	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に伴う動物への影響が考えられることから、項目として選定する。
			工事用車両の走行	○	工事用車両の走行に伴う動物への影響が考えられることから、項目として選定する。
			造成等の工事	○	土地の改変に伴う動物への影響が考えられることから、項目として選定する。
		注目すべき生息環境	建設機械の稼働	○	動物相及び注目種と同様の理由により、項目として選定する。
			工事用車両の走行	○	動物相及び注目種と同様の理由により、項目として選定する。
			造成等の工事	○	動物相及び注目種と同様の理由により、項目として選定する。
	水生生物	水生生物相及び注目すべき水生生物	造成等の工事	○	造成工事による濁水等の発生が考えられることから、項目として選定する。
		注目すべき生育・生息環境			
	生態系	地域を特徴づける生態系	建設機械の稼働	○	動物と同様の理由により、項目として選定する。
			工事用車両の走行	○	動物と同様の理由により、項目として選定する。
			造成等の工事	○	植物及び動物と同様の理由により、項目として選定する。
快適な生活環境の保全に係る環境要素	景観	景観資源（自然的及び文化的歴史的景観資源）	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		眺望地点			
		眺望景観			
	ふれあい活動の場	ふれあい活動の場	建設機械の稼働	○	建設機械の稼働に伴うふれあい活動の場への影響が考えられることから、項目として選定する。
			工事用車両の走行	○	工事用車両の走行に伴うふれあい活動の場への影響が考えられることから、項目として選定する。
			造成等の工事	○	土地の改変に伴うふれあい活動の場への影響が考えられることから、項目として選定する。
	文化財	指定文化財等	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		埋蔵文化財			
	安全	危険物等	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	地域分断	地域分断	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
地球環境保全への貢献に係る環境要素	廃棄物等	廃棄物	造成等の工事	○	工事に伴って廃棄物が発生することから、項目として選定する。
		残土	造成等の工事	○	工事に伴って残土が発生することから、項目として選定する。
	水利用	水利用	工事による影響	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	温室効果ガス等	二酸化炭素	建設機械の稼働	×	工事に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		フロンガス等			

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

×：選定しなかった項目。

表 5-1-2(4) 影響評価項目の選定理由（存在・供用による影響）

環境要素				影響要因	選定結果	影響評価項目の選定理由
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持に係る要素	大気環境	大気質	二酸化窒素	施設の稼働	○	施設の稼働により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
				関連車両の走行	○	関連車両の走行により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
			二酸化硫黄	施設の稼働	○	施設の稼働により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
			浮遊粒子状物質	施設の稼働	○	施設の稼働により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
				関連車両の走行	○	関連車両の走行により、排ガスが排出されることから、項目として選定する。
			粉じん	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			揮発性有機化合物	施設の稼働	※	揮発性有機化合物を扱う企業が進出した場合においても、法令等に基づき、適正に管理がなされることから、周辺環境へ及ぼす影響はないものと考えられる。したがって、一般的な配慮事項で対処する項目とする。
			有害物質	施設の稼働	※	有害物質を扱う企業が進出した場合においても、法令等に基づき、適正に管理がなされることから、周辺環境へ及ぼす影響はないものと考えられる。したがって、一般的な配慮事項で対処する項目とする。
		悪臭	臭気指数	施設の稼働	○	進出企業の施設の稼働により、悪臭の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
			臭気排出強度			
		騒音	特定騒音	施設の稼働	○	施設の稼働により、騒音が発生することから、項目として選定する。
				関連車両の走行	○	関連車両の走行により、騒音が発生することから、項目として選定する。
		振動	振動	施設の稼働	○	施設の稼働により、振動が発生することから、項目として選定する。
				関連車両の走行	○	関連車両の走行により、振動が発生することから、項目として選定する。
		低周波音	低周波音	施設の稼働	○	施設の稼働により、騒音が発生することから、項目として選定する。
	水環境	水質	浮遊物質	存在・供用による影響	×	汚水排水は公共用下水道に放流する。また、雨水排水は調整池で雨水流出量の調整を行い、土砂を沈砂させた後、鹿島川に放流する。これらのことから、存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			水素イオン濃度			
			その他の生活環境項目			
			有害物質			
		水底の底質	有害物質			
			有機物質等			
		水象	河川流量等	存在・供用による影響	×	汚水排水は公共用下水道に放流する。また、雨水排水は調整池で雨水流出量の調整を行い、鹿島川に放流する。これらのことから、存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

×：選定しなかった項目。

表 5-1-2(5) 影響評価項目の選定理由（存在・供用による影響）

環境要素				影響要因	選定結果	影響評価項目の選定理由
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持に係る要素	水環境	水象	地下水・湧水	地形改変後の土地及び工作物等の存在	※	地形改変を可能な限り最小限とする造成計画を検討すること、森林面積の 25% 以上を残置森林とするとともに、造成法面はできる限り早期に緑化を行い、雨水の地下浸透能力の保全・回復に努めること、対象事業実施区域内に湧水は存在しないことから、周辺環境へ及ぼす影響はほとんどないものと考えられる。したがって、一般的な配慮事項で対処する項目とする。
			海域の流況	存在・供用による影響	×	対象事業実施区域周辺に海域はないため、項目として選定しない。
			水辺環境	存在・供用による影響	×	雨水排水の放流先となる鹿島川はコンクリート三面張り河川であり、水辺環境に影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	地質環境	地形・地質	現況地形	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	土地の形状の変更や工作物の存在等に伴う現況地形への影響が考えられることから、項目として選定する。
			注目すべき地形・地質等	存在・供用による影響	×	対象事業実施区域に注目すべき地形・地質等はないため、項目として選定しない。
			土地の安定性	地形改変後の土地及び工作物等の存在	※	地形改変にあたっては、詳細なボーリング調査や地形測量等を行い、土地の安定性に十分留意して設計を行う。したがって、配慮項目として選定する。
		地盤沈下	地盤沈下	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		土壌	有害物質	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
			表土			
		地下水質	有害物質	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	その他の環境	日照阻害	日照阻害	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	地形改変後の土地及び工作物等の存在による日照阻害の影響が考えられるため、項目として選定する。
		電波障害	電波障害	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	地形改変後の土地及び工作物等の存在による電波障害の影響が考えられるため、項目として選定する。

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

×：選定しなかった項目。

表 5-1-2(6) 影響評価項目の選定理由（存在・供用による影響）

環境要素			影響要因	選定結果	影響評価項目の選定理由
生物の多様性と多様な自然環境の保全に係る環境要素	植物	植物相及び注目種	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	土地の形状の変更や工作物の存在等に伴う植物への影響が考えられることから、項目として選定する。
		植生及び注目群落			
		樹木・樹林			
	動物	動物相及び注目種	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	土地の形状の変更や工作物の存在等に伴う植物への影響が考えられることから、項目として選定する。
		注目すべき生息環境			
	水生生物	水生生物相及び注目すべき水生生物	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	対象事業実施区域内に水域が存在することから土地の形状の変更や工作物の存在等に伴う水生生物への影響が考えられるため、項目として選定する。
		注目すべき生育・生息環境			
	生態系	地域を特徴づける生態系	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	植物及び動物と同様の理由により、項目として選定する。
快適な生活環境の保全に係る環境要素	景観	景観資源（自然的及び文化的歴史的景観資源）	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
		眺望地点	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	土地の形状の変更や工作物の存在等に伴う景観の変化が考えられることから、項目として選定する。
		眺望景観			
	ふれあい活動の場	ふれあい活動の場	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	土地の形状の変更や工作物の存在等に伴うふれあい活動の場への影響が考えられることから、項目として選定する。
			関連車両の走行	○	関連車両の走行に伴うふれあい活動の場への影響が考えられることから、項目として選定する。
	文化財	指定文化財等	存在・供用による影響	×	対象事業実施区域内に指定文化財及び登録文化財は存在しないため、項目として選定しない。
		埋蔵文化財	地形改変後の土地及び工作物等の存在	○	対象事業実施区域内に周知の埋蔵文化財包蔵地が存在するため、項目として選定する。
	安全	危険物等	施設の稼働	※	危険物等を扱う企業が進出した場合においても、法令等に基づき、適正に管理がなされることから、周辺環境へ及ぼす影響はないものと考えられる。したがって、一般的な配慮事項で対処する項目とする。
	地域分断	地域分断	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
地球環境保全への貢献に係る環境要素	廃棄物等	廃棄物	施設の稼働	○	施設の稼働に伴って廃棄物が発生することから、項目として選定する。
		残土	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	水利用	水利用	存在・供用による影響	×	存在・供用に伴って影響を及ぼすような要因はないため、項目として選定しない。
	温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働	○	施設の稼働に伴って二酸化炭素等の温室効果ガス排出されることから、項目として選定する。
		フロンガス等			

注：○（一般項目）：調査、予測、評価を標準的な手法により実施する項目。

※（配慮項目）：調査、予測、評価を行わず一般的な配慮事項で対処する項目。

×：選定しなかった項目。

5-2 調査・予測及び評価の手法

5-2-1 大気質

1. 調査の方法

大気質に係る調査項目は、①大気質（一般環境大気質、沿道環境大気質）の状況、②気象の状況、③拡散に影響を及ぼす地形等の状況、④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況、⑤既存の発生源の状況、⑥環境基準等とする。

大気質に係る調査の方法は表 5-2-1 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-2 に示すとおりである。また、既存資料調査地点は図 5-2-1 に、現地調査地点は図 5-2-2 に示すとおりである。

表 5-2-1(1) 調査の方法（大気質）

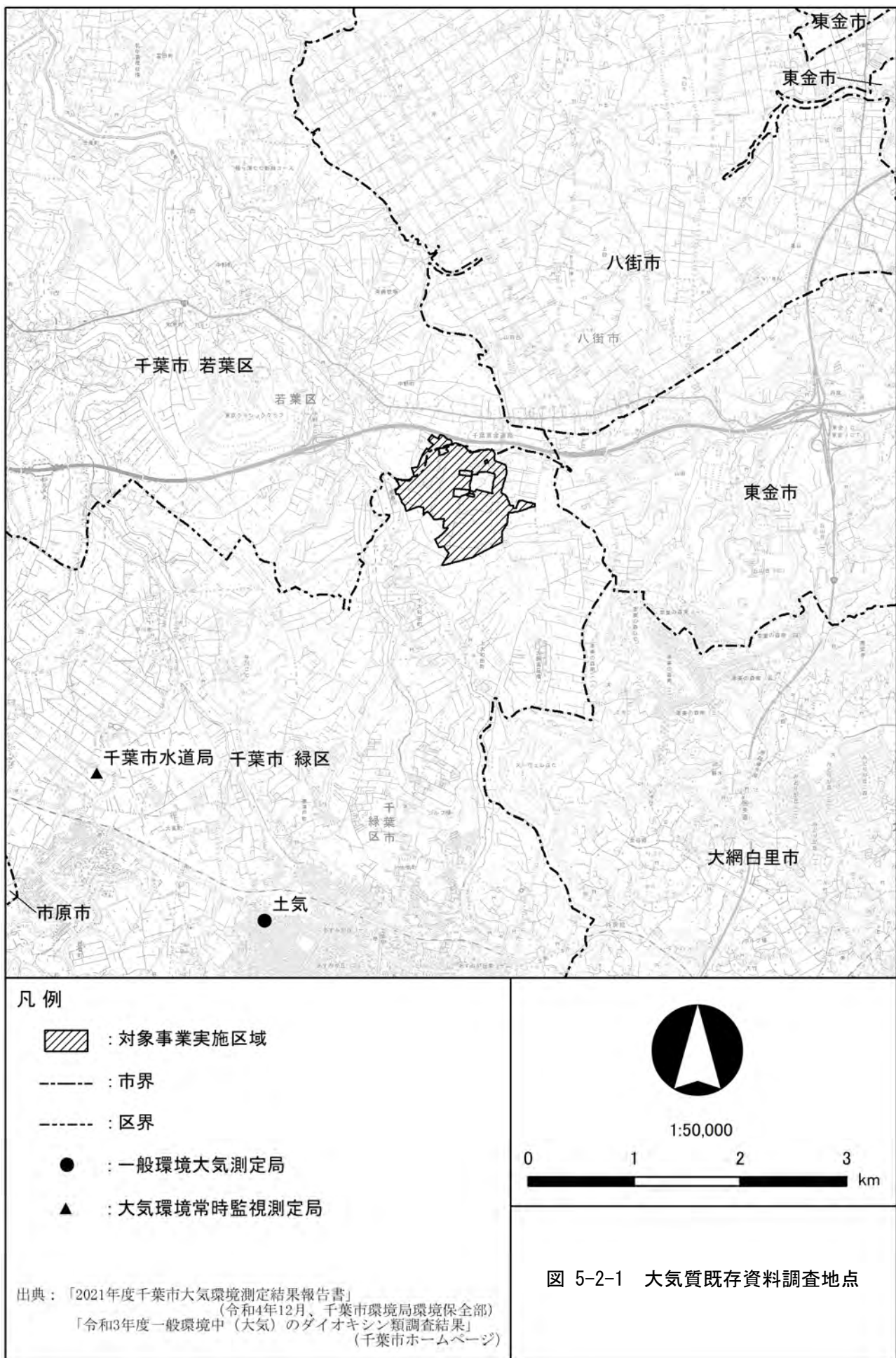
調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①大気質の状況	既存資料調査	一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）及びダイオキシン類測定地点の測定データ等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域近傍の一般局の土気局及びダイオキシン類測定地点である千葉市水道局とする。	最新資料を含む過去5年とする。
①大気質の状況 ・一般環境大気質： 二酸化窒素、 二酸化硫黄、 浮遊粒子状物質、 粉じん（降下ばいじん）	現地調査	二酸化窒素	対象事業実施区域内の1地点とする。	4季（春、夏、秋、冬）×7日間連続とする。
		二酸化硫黄 浮遊粒子状物質		4季（春、夏、秋、冬）×1ヶ月間とする。
		粉じん（降下ばいじん）		
①大気質の状況 ・沿道環境大気質： 二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	現地調査	二酸化窒素	工事用車両、供用時の関連車両の主要な走行経路上の2地点とする。	4季（春、夏、秋、冬）×7日間連続とする。
		浮遊粒子状物質		
②気象の状況 ・風向、風速、大気安定度	既存資料調査	大気汚染常時監視測定局の観測資料の整理及び解析を行う。 なお、大気安定度については上記資料に加え東京管区気象台の日射量、放射収支量データをもとに求める。	対象事業実施区域近傍の一般局の土気局とする。	最新の1年とする。 気象の異常年検定では当該年及び過去10年間のデータを用いることとする。
②気象の状況 ・風向、風速、気温、湿度	現地調査	「地上気象観測指針」（気象庁）に定める測定方法	対象事業実施区域内の1地点とする。	4季（春、夏、秋、冬）×7日間連続とする。

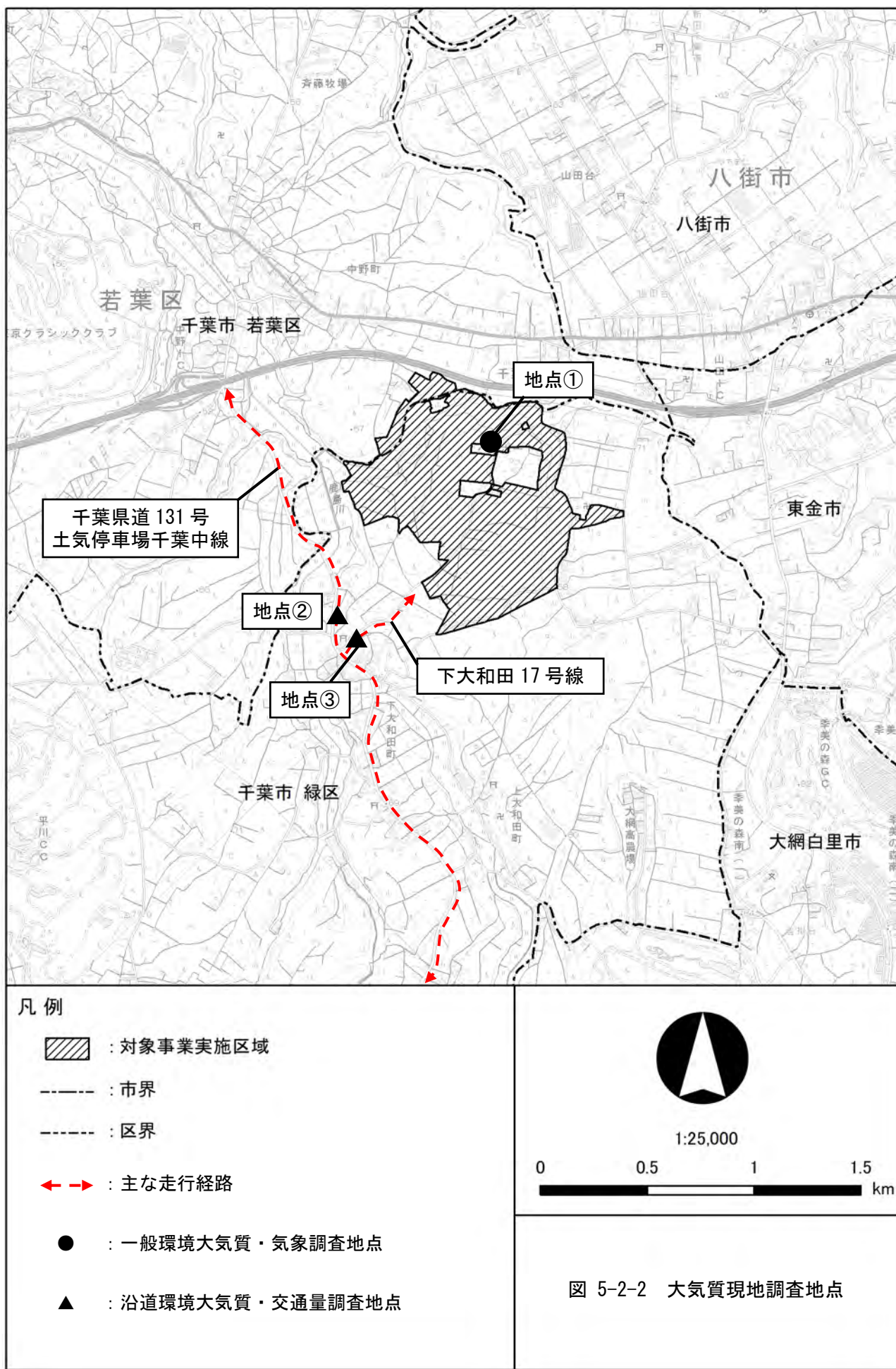
表 5-2-1(2) 調査の方法（大気質）

調査内容	調査方法			調査地域・調査地点	調査期間・頻度	
③拡散に影響を及ぼす地形等の状況	既存資料調査	「地形図」（国土地理院）等の整理及び解析を行う。			対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。				
⑤既存の発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「道路交通センサス」（国土交通省）等の整理及び解析を行う。				
	現地調査	交通量	カウンターで２車種（大型車・小型車）の自動車台数及び二輪車台数を計測する。		工事用車両、供用時の関連車両の主要な走行経路上の２地点とする。	平日及び休日の２日間とする。
		走行速度	ストップウォッチまたはスピードガンを用いて計測する。			
⑥環境基準等	既存資料調査	環境基準等の整理を行う。			—	—

表 5-2-2 大気質等の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名		選定理由等
一般環境大気質・気象	地点①	対象事業実施区域内	対象事業実施区域内の代表的な一般環境を把握する地点として選定した。
沿道環境大気質・交通量	地点②	千葉県道 131 号土気停車場千葉中線	工事用車両及び供用時の関連車両の主要な走行経路上になると想定される地点として選定した。
	地点③	下大和田 17 号線	





2. 予測・評価の手法

大気質に係る予測、評価の方法は表 5-2-3 に示すとおりである。

表 5-2-3(1) 予測・評価の方法（工事：大気質）

予測内容	建設機械の稼働に伴う大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）への影響	建設機械の稼働に伴う大気質（粉じん）への影響	工事用車両の走行に伴う大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）への影響
予測方法	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省他)に基づき、大気拡散式を用いて長期平均濃度（年平均値）の平面的な分布を予測する。 ・有風時：ブルーム式 ・無風時：パフ式	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省他)に基づき、経験式を用いて季節別の降下ばいじん量を予測する。	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省他)に基づき、大気拡散式を用いて長期平均濃度（年平均値）を予測する。 ・有風時：ブルーム式 ・無風時：パフ式
予測地域・地点	予測地域は対象事業実施区域周辺約 1km の範囲とし、予測地点は最大着地濃度地点及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域は対象事業実施区域周辺約 1km の範囲とし、予測地点は計画敷地境界、東西南北 4 方向の最大値出現地点とする。	予測地域は工事用車両の走行ルートから片側 200m の範囲とし、予測地点は現地調査地点と同様とする。
予測対象時期	建設機械の稼働による汚染物質排出量が最大となる時期とする。	工事の最盛期とする。	工事用車両の走行台数が最大となる時期とする。
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ 大気質への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 ＜基準、目標等との整合の観点＞		
	評価項目	評価の指標	指標値
	二酸化窒素	環境基準	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下
		千葉県環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下
	浮遊粒子状物質	環境基準、千葉県環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下
粉じん (降下ばいじん)	スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 ^注 、千葉県環境目標値	10t/km ² /月以下	

注：環境を保全する上での降下ばいじん量は、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考にして、20t/km²/月が目安と考えられる。この値から、全国の降下ばいじん量の比較的高い地域の値 10t/km²/月を差し引いた値を評価の指標とした。

表 5-2-3(2) 予測・評価の方法（存在・供用：大気質）

予測内容	施設の稼働に伴う大気質（二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質）への影響	関連車両の走行に伴う大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）への影響													
予測方法	対象事業実施区域内の土地利用や進出企業の業種及び配置等を想定し、規制値等から排出条件を設定することによる拡散計算もしくは類似事例の解析を参考に予測を行う。大気拡散式を用いる場合は長期平均濃度（年平均値）を予測する。 ・有風時：プルーム式 ・無風時：パフ式	進出企業の業種及び配置等を想定し、各種統計資料等を用いて業種ごとの発生集中車両台数を設定し、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省他）に基づき、大気拡散式を用いて長期平均濃度（年平均値）を予測する。 ・有風時：プルーム式 ・無風時：パフ式													
予測地域・地点	予測地域は対象事業実施区域周辺約 1km の範囲とし、予測地点は最大着地濃度地点及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域は供用時の関連車両の走行ルートから片側 200m の範囲とし、予測地点は現地調査地点と同様とする。													
予測対象時期	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。													
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > 大気質への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 < 基準、目標等との整合の観点 > <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th><th>評価の指標</th><th>指標値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">二酸化窒素</td><td>環境基準</td><td>1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下</td></tr> <tr> <td>千葉県環境目標値</td><td>1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下</td></tr> <tr> <td>二酸化硫黄</td><td rowspan="2">環境基準、千葉県環境目標値</td><td>1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下</td></tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質</td><td>1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下</td></tr> </tbody> </table>		評価項目	評価の指標	指標値	二酸化窒素	環境基準	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下	千葉県環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下	二酸化硫黄	環境基準、千葉県環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下	浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下
評価項目	評価の指標	指標値													
二酸化窒素	環境基準	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下													
	千葉県環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下													
二酸化硫黄	環境基準、千葉県環境目標値	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下													
浮遊粒子状物質		1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下													

5-2-2 悪臭

1. 調査の方法

悪臭に係る調査項目は、①悪臭（臭気指数）の状況、②気象の状況、③拡散に影響を及ぼす地形等の状況、④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況、⑤既存の発生源の状況、⑥基準値等とする。

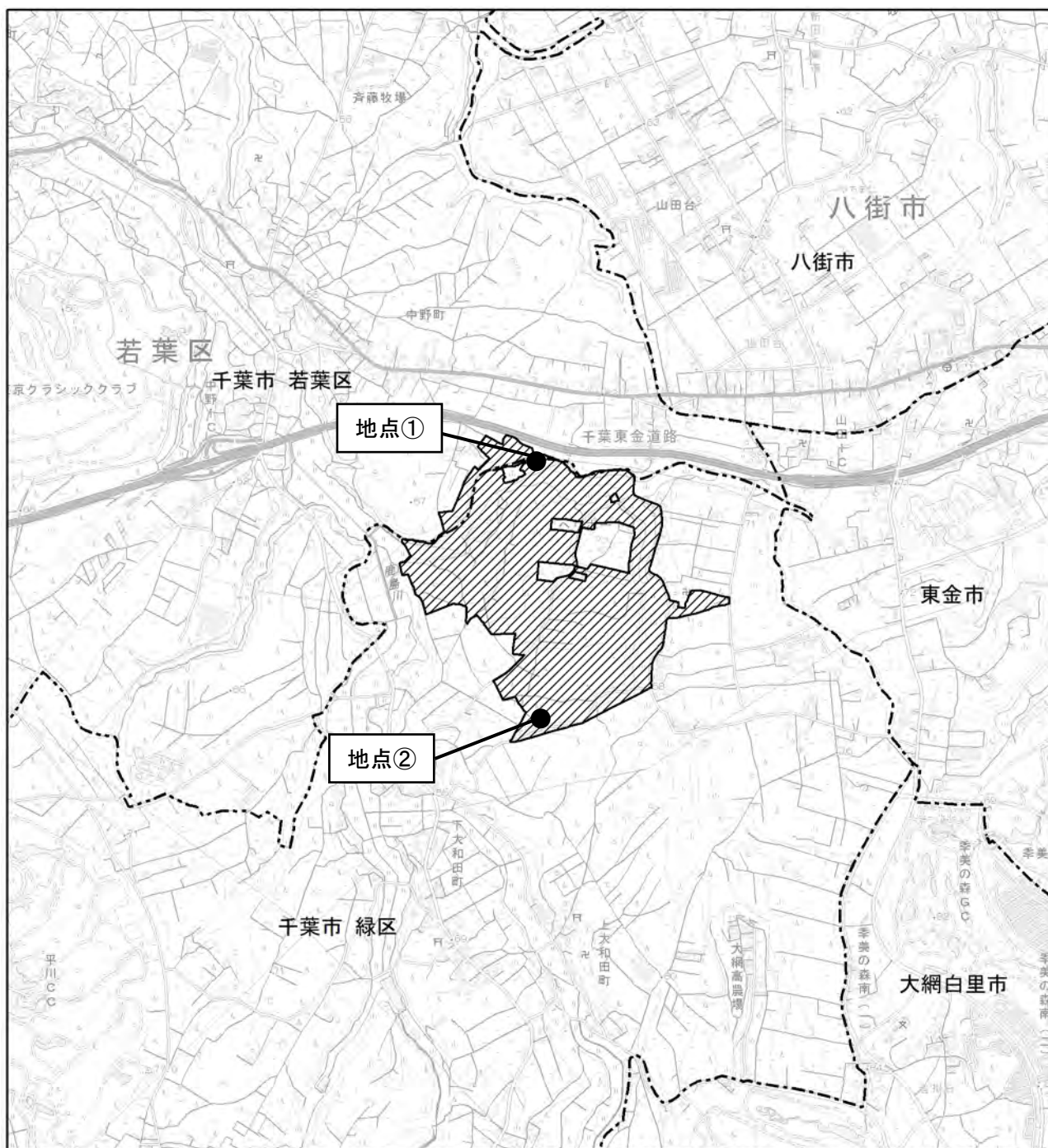
悪臭に係る調査の方法は表 5-2-4 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-5 に示すとおりである。また、現地調査地点は図 5-2-3 に示すとおりである。

表 5-2-4 調査の方法（悪臭）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①悪臭の状況 ・臭気指数	現地調査	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法（平成 7 年環境庁告示第 63 号）」に定める測定方法	対象事業実施区域内の 2 地点とする。なお、調査日の風向における風上側、風下側で実施する。	梅雨期、夏の 2 回とする。
②気象の状況 ・風向、風速、 大気安定度	既存資料調査	大気汚染常時監視測定局の観測資料の整理及び解析を行う。 なお、大気安定度については上記資料に加え東京管区気象台の日射量、放射収支量データをもとに求める。	対象事業実施区域近傍の一般局の土気局とする。	最新の 1 年とする。 気象の異常年検定では当該年及び過去 10 年間のデータを用いることとする。
②気象の状況 ・風向、風速、気温、湿度	現地調査	「地上気象観測指針」（気象庁）に定める測定方法	対象事業実施区域内の 1 地点とする。	4 季（春、夏、秋、冬）×7 日間連続とする。
③拡散に影響を及ぼす地形等の状況	既存資料調査	「地形図」（国土地理院）等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。		
⑤既存の発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。		
⑥基準値等	既存資料調査	規制基準等の整理を行う。	—	—

表 5-2-5 悪臭の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名	選定理由
臭気指数	地点①	臭気は風により拡散されるため、調査日の風向における風上側、風下側を調査地点として選定した。
	地点②	



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市界
-  : 区界
-  : 悪臭調査地点

注：調査地点は、調査日の風向における風上側、風下側で調査する。
図中の調査地点は想定とする。



1:25,000

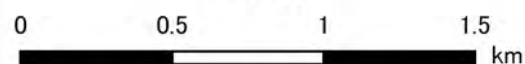


図 5-2-3 悪臭現地調査地点

2. 予測・評価の方法

悪臭に係る予測、評価の方法は表 5-2-6 に示すとおりである。

表 5-2-6 予測・評価の方法（存在・供用：悪臭）

予測内容	施設の稼働に伴う悪臭の影響 (施設の稼働に伴う臭気指数の変化の程度)		
予測方法	対象事業実施区域内の土地利用や進出企業の業種及び配置等を想定し、規制値等から悪臭の排出条件を設定し、大気拡散式（プルーム・パフ式）を用いて予測、または、類似事例の解析を参考に予測を行う。		
予測地域・地点	予測地域・地点は、調査地域・地点に準ずる。		
予測対象時期	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。		
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 悪臭による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 <基準、目標等との整合の観点>		
	評価項目	評価の指標	指標値
	施設の稼働に伴う悪臭	悪臭防止法による臭気指数に係る規制基準	敷地境界臭気指数 15

5-2-3 騒音

1. 調査の方法

騒音に係る調査項目は、①騒音（環境騒音、道路交通騒音）の状況、②道路交通の状況、③音の伝搬に影響を及ぼす地形の状況、④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況、⑤既存の発生源の状況、⑥基準値等とする。

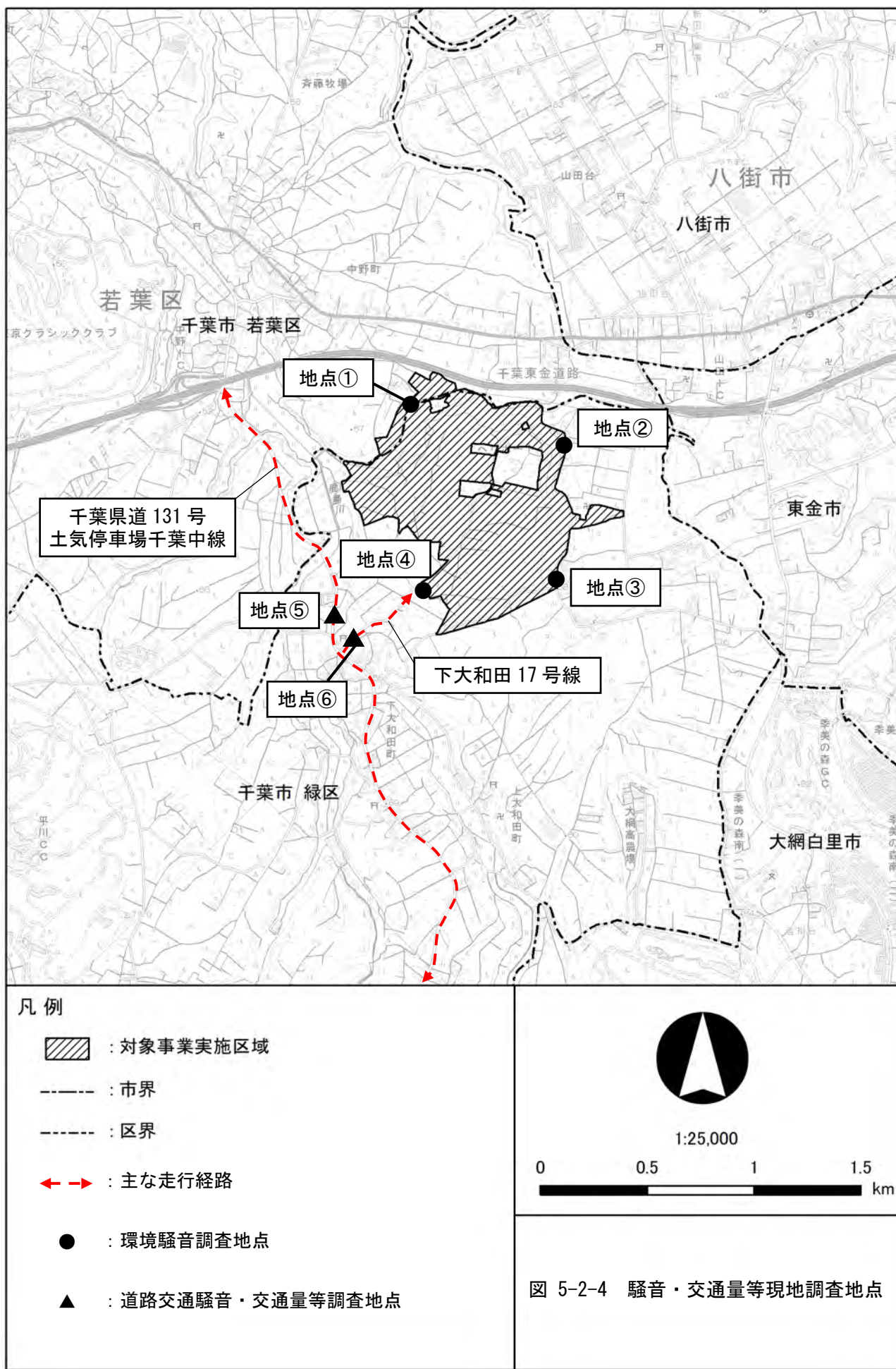
騒音に係る調査の方法は表 5-2-7 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-8 に示すとおりである。また、現地調査地点は図 5-2-4 に示すとおりである。

表 5-2-7 調査の方法（騒音）

調査内容	調査方法			調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①騒音の状況 ・環境騒音 ・道路交通騒音	既存 資料 調査	一般環境騒音測定結果、自動車交通騒音実態調査結果等の既存資料データの整理及び解析を行う。		対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
①騒音の状況 ・環境騒音	現地 調査	「騒音に係る環境基準について」 (平成 10 年環境庁告示第 64 号) に定める測定方法		対象事業実施区域における環境騒音を代表すると考えられる 4 地点とする。	年 2 回 (平日、休日)、各 1 日 24 時間測定とする。
①騒音の状況 ・道路交通騒音	現地 調査			工事用車両、供用時の関連車両の主要な走行経路上の 2 地点とする。	
②道路交通の状況 ・交通量	既存 資料 調査	「道路交通センサス」(国土交通省)等の整理及び解析を行う。		工事用車両、供用時の関連車両の走行経路及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
②道路交通の状況 ・道路の構造、交通量	現地 調査	道路の構造	対象道路の車線数、車線幅、歩道の有無、規制速度等を調査する。	工事用車両、供用時の関連車両の主要な走行経路上の 2 地点とする。	1 回とする。
		交通量	カウンターで 2 車種(小型・大型)の自動車台数及び二輪車台数を計測		年 2 回 (平日、休日)、各 1 日 24 時間測定とする。(道路交通騒音と同時)
		走行速度	ストップウォッチまたはスピードガンを用いて計測する。		
③音の伝搬に影響を及ぼす地形の状況	既存 資料 調査	「地形図」(国土地理院)等の整理及び解析を行う。		対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況	既存 資料 調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。			
⑤既存の発生源の状況	既存 資料 調査	「土地利用現況図」、「道路交通センサス」(国土交通省)等の整理及び解析を行う。			
⑥基準値等	既存 資料 調査	環境基準等の整理を行う。		—	—

表 5-2-8 騒音・交通量等の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名		選定理由等
環境騒音	地点①	対象事業実施区域北西側敷地境界	対象事業実施区域内の環境騒音を代表する地点として、住居が近接している敷地境界 4 方向（4 地点）を選定した。
	地点②	対象事業実施区域北東側敷地境界	
	地点③	対象事業実施区域南東側敷地境界	
	地点④	対象事業実施区域南西敷地境界	
道路交通騒音 ・交通量等	地点⑤	千葉県道 131 号土気停車場千葉中線	工事用車両及び供用時の関連車両の主要な走行経路上になると想定される地点として選定した。
	地点⑥	下大和田 17 号線	



2. 予測・評価の方法

騒音に係る予測、評価の方法は表 5-2-9 に示すとおりである。

表 5-2-9(1) 予測・評価の方法（工事：騒音）

予測内容	建設機械の稼働に伴う騒音の影響	工事用車両の走行に伴う騒音の影響											
予測方法	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省他)に基づき、音の伝搬理論に基づく予測式を用いて建設機械の稼働時の騒音レベルを予測する。	「ASJ RTN-Model 2018」(日本音響学会)に基づき、音の伝搬理論に基づく予測式を用いて工事用車両走行時の等価騒音レベルを予測する。											
予測地域・地点	予測地域は対象事業実施区域周辺約200mの範囲とし、予測地点は敷地境界及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域・地点は、道路交通騒音の現地調査の調査地域・地点と同様とする。											
予測対象時期	建設機械の稼働による騒音が最大となる時期とする。	工事用車両の走行台数が最大となる時期とする。											
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 騒音による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 <基準、目標等との整合の観点> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th><th>評価の指標</th><th>指標値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設機械の稼働に伴う騒音</td><td>「騒音規制法」及び「千葉県環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る規制基準</td><td>敷地境界で 85dB</td></tr> <tr> <td rowspan="2">工事用車両の走行に伴う騒音</td><td>「騒音に係る環境基準について」における幹線道路を担う道路に近接する空間における基準</td><td>地点⑤ 昼間（6-22 時）：70dB 夜間（22-6 時）：65dB</td></tr> <tr> <td>「騒音に係る環境基準について」における道路に面する地域（B 地域）における基準</td><td>地点⑥ 昼間（6-22 時）：65dB 夜間（22-6 時）：60dB</td></tr> </tbody> </table>		評価項目	評価の指標	指標値	建設機械の稼働に伴う騒音	「騒音規制法」及び「千葉県環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る規制基準	敷地境界で 85dB	工事用車両の走行に伴う騒音	「騒音に係る環境基準について」における幹線道路を担う道路に近接する空間における基準	地点⑤ 昼間（6-22 時）：70dB 夜間（22-6 時）：65dB	「騒音に係る環境基準について」における道路に面する地域（B 地域）における基準	地点⑥ 昼間（6-22 時）：65dB 夜間（22-6 時）：60dB
評価項目	評価の指標	指標値											
建設機械の稼働に伴う騒音	「騒音規制法」及び「千葉県環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る規制基準	敷地境界で 85dB											
工事用車両の走行に伴う騒音	「騒音に係る環境基準について」における幹線道路を担う道路に近接する空間における基準	地点⑤ 昼間（6-22 時）：70dB 夜間（22-6 時）：65dB											
	「騒音に係る環境基準について」における道路に面する地域（B 地域）における基準	地点⑥ 昼間（6-22 時）：65dB 夜間（22-6 時）：60dB											

表 5-2-9(2) 予測・評価の方法（存在・供用：騒音）

予測内容	施設の稼働に伴う騒音の影響	関連車両の走行に伴う騒音の影響
予測方法	対象事業実施区域内の土地利用や進出企業の業種及び配置等を想定し、各種既存資料や類似事例による原単位を用いて騒音発生源ごとの音響パワーレベルを設定し、音の伝搬理論式を用いて予測を行う。	「ASJ RTN-Model 2018」（日本音響学会）に基づき、音の伝搬理論に基づく予測式を用いて供用時の関連車両走行時の等価騒音レベルを予測する。
予測地域・地点	予測地域は対象事業実施区域周辺約200mの範囲とし、予測地点は敷地境界及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域・地点は、道路交通騒音の現地調査の調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > 騒音による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 < 基準、目標等との整合の観点 >	
	評価項目	評価の指標
	施設の稼働に伴う騒音	「騒音規制法」及び「千葉県環境保全条例」における特定工場の規制基準の区域区分で第2種区域において定める基準
	関連車両の走行に伴う騒音	敷地境界の基準 朝（6-8時）：50dB 昼（8-19時）：55dB 夕（19-22時）：50dB 夜（22-6時）：45dB
		地点⑤ 昼間（6-22時）：70dB 夜間（22-6時）：65dB
		地点⑥ 昼間（6-22時）：65dB 夜間（22-6時）：60dB

5-2-4 振動

1. 調査の方法

振動に係る調査項目は、①振動（環境振動、道路交通振動）の状況、②道路交通の状況、③振動の伝搬に影響を及ぼす地盤等の状況、④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況、⑤既存の発生源の状況、⑥基準値等とする。

振動に係る調査の方法は表 5-2-10 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-11 に示すとおりである。また、現地調査地点は図 5-2-5 に示すとおりである。

表 5-2-10(1) 調査の方法（振動）

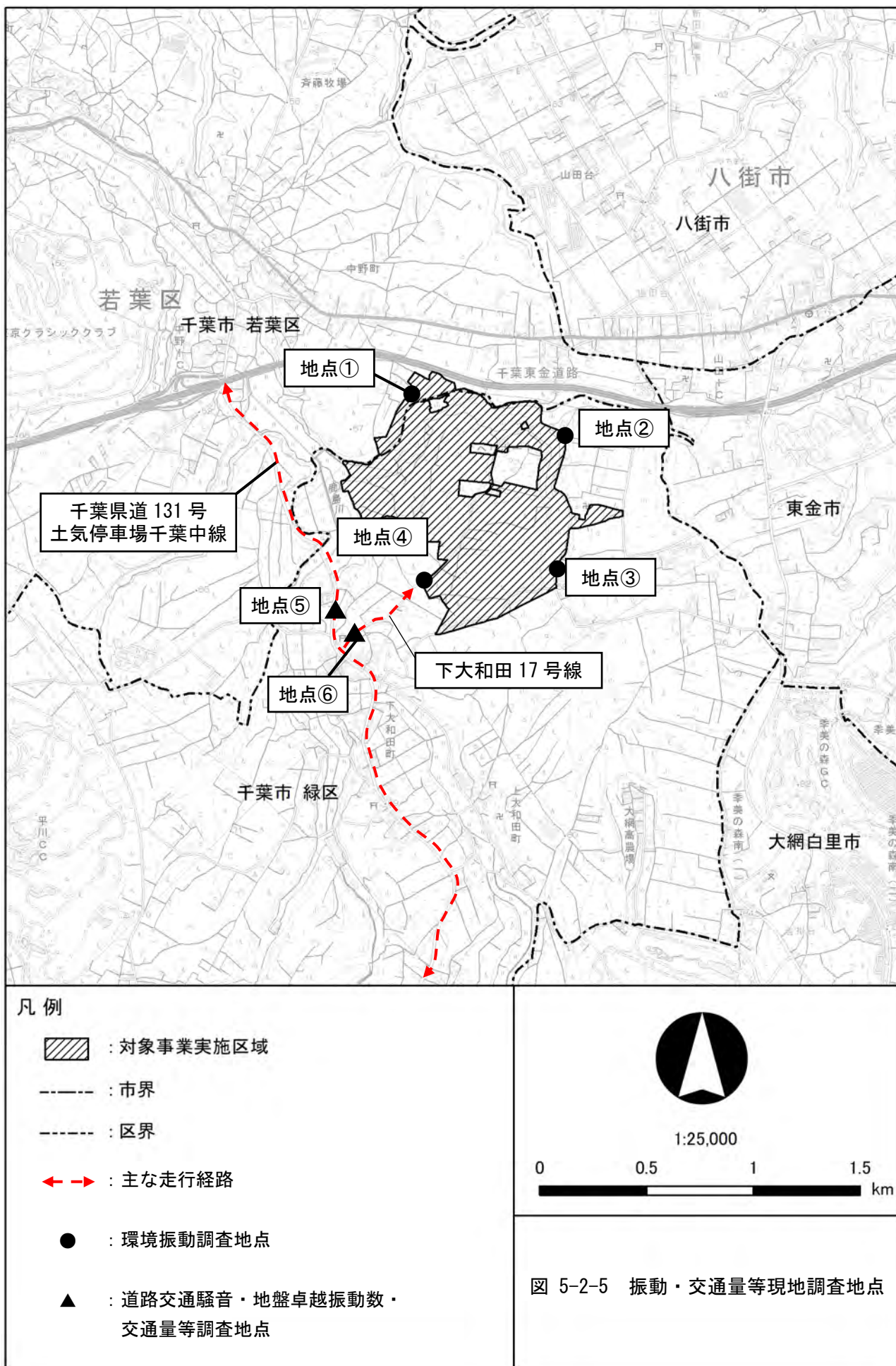
調査内容	調査方法			調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①振動の状況 ・道路交通振動	既存 資料 調査	自動車交通振動実態調査結果等の既存資料データの整理及び解析を行う。		工事用車両、供用時の関連車両の走行経路及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
①振動の状況 ・環境振動	現地 調査	「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月総理府令第 58 号）及び「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に定める測定方法		対象事業実施区域における環境振動を代表すると考えられる 4 地点とする。	年 2 回（平日、休日）、各 1 日 24 時間測定とする。
①振動の状況 ・道路交通振動	現地 調査			工事用車両、供用時の関連車両の主要な走行経路上の 2 地点とする。	
②道路交通の状況 ・交通量	既存 資料 調査	「道路交通センサス」（国土交通省）等の整理及び解析を行う。		工事用車両、供用時の関連車両の走行経路及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
②道路交通の状況 ・道路の構造、交通量	現地 調査	道路の 構造	対象道路の車線数、車線幅、歩道の有無、規制速度等を調査する。	工事用車両、供用時の関連車両の主要な走行経路上の 2 地点とする。	1 回とする。
		交通量	カウンターで 2 車種（小型・大型）の自動車台数及び二輪車台数を計測		年 2 回（平日、休日）、各 1 日 24 時間測定とする。（道路交通騒音と同時）
		走行速度	ストップウォッチまたはスピードガンを用いて計測する。		
③振動の伝搬に影響を及ぼす地盤等の状況	既存 資料 調査	「表層地質図」等の整理及び解析を行う。		対象事業実施区域及びその周辺地域並びに工事中の工事用車両、供用時の関連車両の走行経路及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
	現地 調査	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省他）に示される方法に基づき、大型車単独走行時の振動加速度レベルを 1/3 オクターブバンド分析器により測定する。この測定結果から振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数を読み取り、これらを平均して地盤卓越振動数を求める。		工事用車両、供用時の関連車両の主要な走行経路上の 2 地点とする。	1 回とする。

表 5-2-10(2) 調査の方法（振動）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
④土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
⑤既存の発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「道路交通センサス」（国土交通省）等の整理及び解析を行う。		
⑥基準値等	既存資料調査	規制基準等の整理を行う。	—	—

表 5-2-11 振動・交通量等の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名		選定理由等
環境振動	地点①	対象事業実施区域北西側敷地境界	対象事業実施区域内の環境騒音を代表する地点として、住居が近接している敷地境界 4 方向（4 地点）を選定した。
	地点②	対象事業実施区域北東側敷地境界	
	地点③	対象事業実施区域南東側敷地境界	
	地点④	対象事業実施区域南西敷地境界	
道路交通振動 地盤卓越振動数 交通量等	地点⑤	千葉県道 131 号土気停車場千葉中線	工事用車両及び供用時の関連車両の主要な走行経路上になると想定される地点として選定した。
	地点⑥	下大和田 17 号線	



2. 予測・評価の方法

振動に係る予測、評価の方法は表 5-2-12 に示すとおりである。

表 5-2-12(1) 予測・評価の方法（工事：振動）

予測内容	建設機械の稼働に伴う振動の影響	工事用車両の走行に伴う振動の影響									
予測方法	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省他)に基づき、振動の伝搬理論に基づく予測式を用いて建設機械の稼働時の振動レベルを予測する。	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省他)に基づき、振動の伝搬理論に基づく予測式を用いて工事用車両走行時の振動レベルを予測する。									
予測地域・地点	予測地域は対象事業実施区域周辺約 200m の範囲とし、予測地点は敷地境界及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域・地点は、道路交通振動の現地調査の調査地域・地点と同様とする。									
予測対象時期	建設機械の稼働による振動が最大となる時期とする。	工事用車両の走行台数が最大となる時期とする。									
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 振動による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 <基準、目標等との整合の観点> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th><th>評価の指標</th><th>指標値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設機械の稼働に伴う振動</td><td>「振動規制法」及び「千葉県環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る規制基準</td><td>敷地境界で 75dB</td></tr> <tr> <td>工事用車両の走行に伴う振動</td><td>「振動規制法」に基づく類型区分第 1 種区域において定める要請限度</td><td>昼間 (8-19 時) : 65dB 夜間 (19-8 時) : 60dB</td></tr> </tbody> </table>		評価項目	評価の指標	指標値	建設機械の稼働に伴う振動	「振動規制法」及び「千葉県環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る規制基準	敷地境界で 75dB	工事用車両の走行に伴う振動	「振動規制法」に基づく類型区分第 1 種区域において定める要請限度	昼間 (8-19 時) : 65dB 夜間 (19-8 時) : 60dB
評価項目	評価の指標	指標値									
建設機械の稼働に伴う振動	「振動規制法」及び「千葉県環境保全条例」に基づく特定建設作業に係る規制基準	敷地境界で 75dB									
工事用車両の走行に伴う振動	「振動規制法」に基づく類型区分第 1 種区域において定める要請限度	昼間 (8-19 時) : 65dB 夜間 (19-8 時) : 60dB									

表 5-2-12(2) 予測・評価の方法（存在・供用：振動）

予測内容	施設の稼働に伴う振動の影響	関連車両の走行に伴う振動の影響									
予測方法	対象事業実施区域内の土地利用や進出企業の業種及び配置等を想定し、各種既存資料や類似事例による原単位を用いて振動発生源ごとの振動レベルを設定し、振動の伝搬理論式を用いて予測を行う。	進出企業の業種及び配置等を想定し、各種統計資料等を用いて業種ごとの発生集中車両台数を設定し、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省 他）の道路交通振動の予測式を用いて予測を行う。									
予測地域・地点	予測地域は対象事業実施区域周辺約 200m の範囲とし、予測地点は敷地境界及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域・地点は、道路交通振動の現地調査の調査地域・地点と同様とする。									
予測対象時期	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。									
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > 振動による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 < 基準、目標等との整合の観点 > <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th><th>評価の指標</th><th>指標値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設の稼働に伴う振動</td><td>「振動規制法」及び「千葉県環境保全条例」における特定施設等の規制基準（第 1 種区域）</td><td>敷地境界の基準 昼間（8-19 時）：60dB 夜間（19-8 時）：55dB</td></tr> <tr> <td>関連車両の走行に伴う振動</td><td>「振動規制法」に基づく類型区分第 1 種区域において定める要請限度</td><td>昼間（8-19 時）：65dB 夜間（19-8 時）：60dB</td></tr> </tbody> </table>		評価項目	評価の指標	指標値	施設の稼働に伴う振動	「振動規制法」及び「千葉県環境保全条例」における特定施設等の規制基準（第 1 種区域）	敷地境界の基準 昼間（8-19 時）：60dB 夜間（19-8 時）：55dB	関連車両の走行に伴う振動	「振動規制法」に基づく類型区分第 1 種区域において定める要請限度	昼間（8-19 時）：65dB 夜間（19-8 時）：60dB
評価項目	評価の指標	指標値									
施設の稼働に伴う振動	「振動規制法」及び「千葉県環境保全条例」における特定施設等の規制基準（第 1 種区域）	敷地境界の基準 昼間（8-19 時）：60dB 夜間（19-8 時）：55dB									
関連車両の走行に伴う振動	「振動規制法」に基づく類型区分第 1 種区域において定める要請限度	昼間（8-19 時）：65dB 夜間（19-8 時）：60dB									

5-2-5 低周波音

1. 調査の方法

低周波音に係る調査項目は、①低周波音の状況、②音の伝搬に影響を及ぼす地形等の状況、③土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況、④既存の発生源の状況とする。

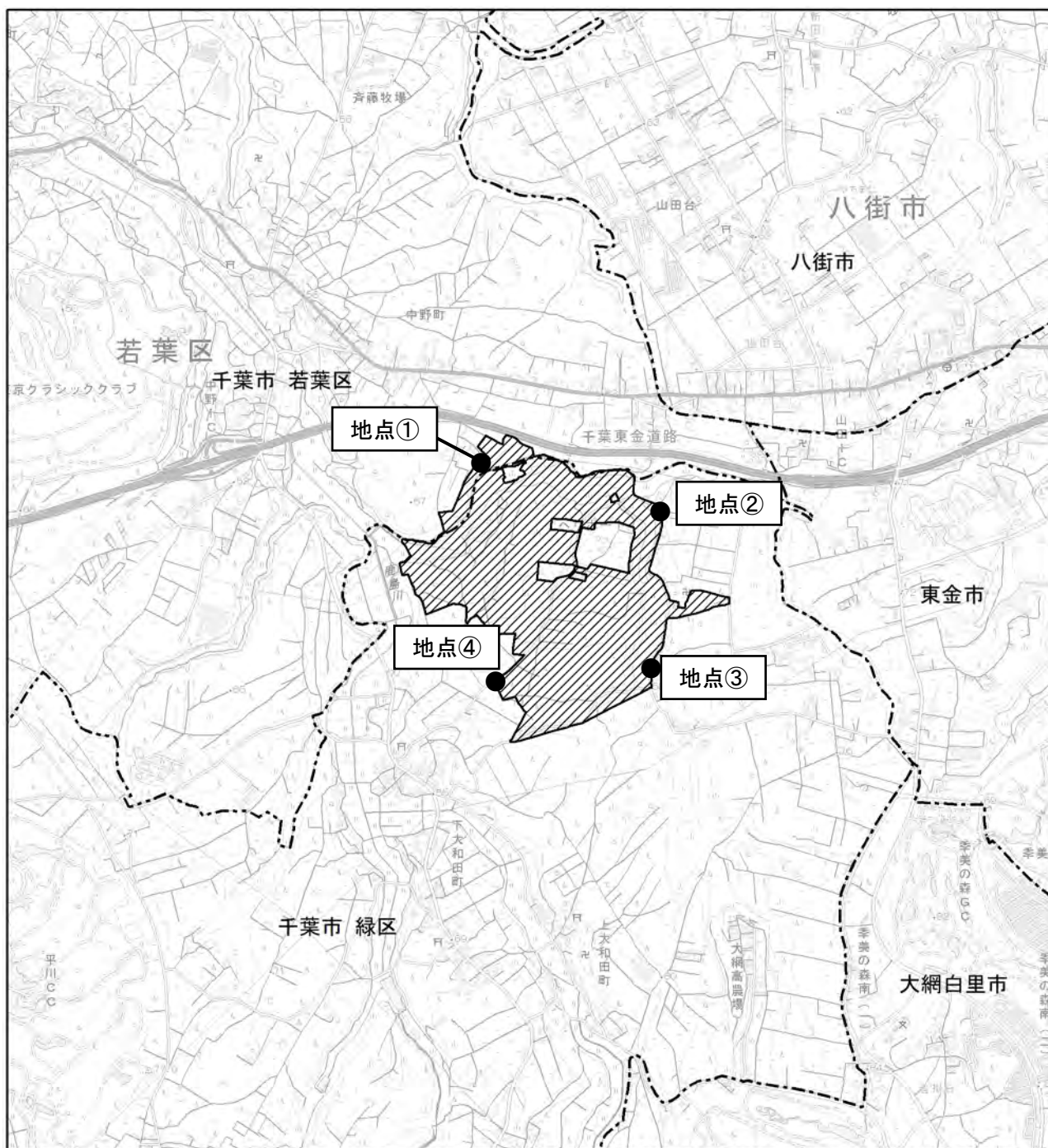
低周波音に係る調査の方法は表 5-2-13 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-14 に示すとおりである。また、現地調査地点は図 5-2-6 に示すとおりである。

表 5-2-13 調査の方法（騒音・低周波音）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①低周波音の状況	現地調査	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月、環境庁）に定める測定方法	対象事業実施区域における低周波音を代表すると考えられる 4 地点とする。	年 2 回（平日、休日）、各 1 日 24 時間測定とする。（環境騒音と同日）
②音の伝搬に影響を及ぼす地形の状況	既存資料調査	「地形図」（国土地理院）等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
③土地利用、周辺の人家・保全対象施設等の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。		
④既存の発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」等の整理及び解析を行う。		

表 5-2-14 低周波音の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名		選定理由等
低周波音	地点①	対象事業実施区域北西側敷地境界	対象事業実施区域内の低周波音を代表する地点として、住居が近接している敷地境界 4 方向（4 地点）を選定した。
	地点②	対象事業実施区域北東側敷地境界	
	地点③	対象事業実施区域南東側敷地境界	
	地点④	対象事業実施区域南西敷地境界	



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市界
-  : 区界
-  : 低周波音調査地点



1:25,000

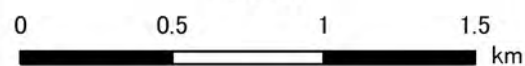


図 5-2-6 低周波音現地調査地点

2. 予測・評価の方法

低周波音に係る予測、評価の方法は表 5-2-15 に示すとおりである。

表 5-2-15 予測・評価の方法（存在・供用：低周波音）

予測内容	施設の稼働に伴う低周波音の影響		
予測方法	対象事業実施区域内の土地利用や進出企業の業種及び配置等を想定し、各種既存資料や類似事例による原単位を用いて低周波音発生源ごとの音響パワーレベルを設定し、音の伝搬理論式等を用いて予測を行う。		
予測地域・地点	予測地域は対象事業実施区域周辺約 200m の範囲とし、予測地点は敷地境界及び住居等の位置を考慮して選定する。		
予測対象時期	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。		
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > 低周波音による影響が実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 < 基準、目標等との整合の観点 >		
	評価項目	評価の指標	指標値
	施設の稼働に伴う低周波音	低周波音を感じ睡眠影響が現れ始めるとされている値（「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（環境庁、平成 12 年）による）	G 特性 100dB
		建具のがたつきが始まる低周波音圧レベル（「低周波防止対策事例集」（環境省環境管理局大気生活環境室、平成 14 年 3 月）による）	各周波数の指示値
		圧迫感・振動感を感じる低周波音圧レベル（「低周波防止対策事例集」（環境省環境管理局大気生活環境室、平成 14 年 3 月）による）	各周波数の指示値

5-2-6 水質

1. 調査の方法

水質に係る調査項目は、①水質の状況、②流況等、③土壌特性、④降水量の状況、⑤水利用及び水域利用の状況、⑥基準値等とする。

水質に係る調査の方法は表 5-2-16 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-17 に、調査地点は図 5-2-7 に示すとおりである。

表 5-2-16 調査の方法（水質）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①水質の状況 ・浮遊物質 ・水素イオン濃度	既存資料調査	「公共用水域水質調査結果」等の整理及び解析を行う。		最新資料を含む過去5年とする。
	現地調査	・浮遊物質 ・水素イオン濃度	「水質汚濁に係る環境基準について」に定める測定方法 対象事業実施区域からの放流先である対象事業実施区域西側の鹿島川の1地点とする。	降雨時2回とする(1降雨当たり3回程度)。
②流況等 ・河川流量	現地調査	「水質調査方法について」(昭和46年環水管第30号環境庁水質保全局長通知)に定める測定方法 対象事業実施区域からの放流先である対象事業実施区域西側の鹿島川の1地点とする。		降雨時2回とする(1降雨当たり3回程度)。
③土壌特性	現地調査	「土壌沈降試験」により土壌特性を把握する。		1回実施する。
④降水量の状況	既存資料調査	地域気象観測所の観測資料の整理及び解析を行う。		千葉特別地域気象観測所とする。
⑤水利用及び水域利用の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。		対象事業実施区域及びその周辺とする。
⑥基準値等	既存資料調査	環境基準等の整理を行う。		—

表 5-2-17 水質等の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名		選定理由等
水質の状況・流況等	地点①	鹿島川	対象事業実施区域からの雨水排水が鹿島川に合流する地点の下流側の地点として選定した。
土壌特性	地点A	対象事業実施区域内	対象事業実施区域内の代表的な土壌特性を把握する地点として選定した。

2. 予測・評価の方法

水質に係る予測、評価の方法は表 5-2-18 に示すとおりである。

表 5-2-18 予測・評価の方法（工事：水質）

予測内容	造成等の工事に伴う水質への影響 （造成等の工事に伴う公共用水域の水質（浮遊物質量及び水素イオン濃度）の変化の程度）		
予測方法	水質（浮遊物質量、水素イオン濃度）は工事計画及び土壌沈降試験結果をもとに、環境保全対策等を考慮して、定量的に予測する。		
予測地域・地点	予測地域は排水経路とし、予測地点は現地調査地点と同様とする。		
予測対象時期	造成工事等による水質への影響が最大となる時期とする。		
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ 水質への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。		
	＜基準、目標等との整合の観点＞		
	評価項目	評価の指標	指標値
	浮遊物質量	「水質汚濁に係る環境基準について」に定める類型で A 類型において定める基準	25mg/L 以下
水素イオン濃度	6.5 以上 8.5 以下		

5-2-7 水象

1. 調査の方法

水象に係る調査項目は、①河川等の状況、②流量等の状況、③降水量の状況、④地形・地質、植生の状況、⑤水利用及び水域利用の状況、⑥洪水、土砂災害等の災害履歴とする。

水象に係る調査の方法は表 5-2-19 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-20 に示すとおりである。なお、流量等の状況の現地調査地点は水質と同じとする。

表 5-2-19 調査の方法（水象）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①河川等の状況 ・河川、水路等の位置、規模、断面構造等	現地調査	現地調査により確認を行う。	対象事業実施区域近傍の鹿島川の 1 地点とする。	1 回とする。
②流量等の状況	現地調査	「水質調査方法について」（昭和 46 年環水管第 30 号環境庁水質保全局長通知）に定める測定方法	対象事業実施区域からの放流先である対象事業実施区域西側の鹿島川の 1 地点とする。	降雨時 2 回とする（1 降雨当たり 3 回程度）。
③降水量の状況	既存資料調査	地域気象観測所の観測資料の整理及び解析を行う。	千葉特別地域気象観測所とする。	最新資料を含む過去 5 年とする。
④地形・地質、植生の状況	既存資料調査	地形図、植生図等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域及びその周辺とする。	最新資料を含む過去 5 年とする。
⑤水利用及び水域利用の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域及びその周辺とする。	最新の資料とする。
⑥洪水、土砂災害等の災害履歴	既存資料調査	過去の災害状況について千葉市資料等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域及びその周辺とする。	最新の資料とする。

表 5-2-20 水象等の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名		選定理由等
流量等の状況	地点①	鹿島川	対象事業実施区域からの雨水排水が鹿島川に合流する地点の下流側の地点として選定した。

2. 予測・評価の方法

水象に係る予測、評価の方法は表 5-2-21 に示すとおりである。

表 5-2-21 予測・評価の方法（工事：水象）

予測内容	造成等の工事に伴う河川流量等への影響
予測方法	工事計画をもとに、雨水流出量を算出し、環境保全対策等を考慮して、定量的に予測する。
予測地域・地点	予測地域は排水経路とし、予測地点は調査地点に準じる。
予測対象時期	造成工事等による水象への影響が最大となる時期とする。
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ 河川への影響が実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。

5-2-8 地形・地質

1. 調査の方法

地形・地質に係る調査項目は、①地形・地質の状況とする。

地形・地質に係る調査の方法は表 5-2-22 に示すとおりである。

表 5-2-22 調査の方法（地形・地質）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①地形・地質の状況	既存資料調査	地形の状況については、地形図・地質図等の整理及び解析を行う。 地質の状況については、別途実施するボーリング調査結果等の整理及び解析を行う。	対象事業実施区域及びその周辺とする。	最新の資料とする。

2. 予測・評価の方法

地形・地質に係る予測、評価の方法は表 5-2-23 に示すとおりである。

表 5-2-23 予測・評価の方法（存在・供用：地形・地質）

予測内容	土地の形状の変更や工作物の存在等に伴う現況地形への影響
予測方法	現況地形等と事業計画の重ね合わせにより影響の程度を定性的に予測する。
予測地域	予測地域は、調査地域に準ずる。
予測対象時期	施設の供用が定常状態に達した時期とする。
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ 現況地形への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。

5-2-9 日照阻害

1. 調査の方法

日照阻害に係る調査項目は、①日影の状況、②周辺の地形、土地利用とする。

日照阻害に係る調査の方法は表 5-2-24 に示すとおりである。

表 5-2-24 調査の方法（日照阻害）

調査内容	調査方法		調査地点	調査期間・頻度
①日影の状況	既存資料調査	日影となる時刻、時間数については、太陽の方位角、高度角に基づき机上検討により把握する。	日影の影響が生じる可能性のある対象事業実施区域及びその周辺地域とする。	冬至日における机上検討
②周辺の地形、土地利用（周辺の日影を生じさせている建築物等の状況、日照阻害の影響を受ける恐れのある建築物等を含む）	既存資料調査	地形図、土地利用現況図等の既存資料を整理する。また、必要に応じて現地踏査を実施する。		最新の資料とする。

2. 予測・評価の方法

日照阻害に係る予測、評価の方法は表 5-2-25 に示すとおりである。

表 5-2-25 予測・評価の方法（存在・供用：日照阻害）

予測内容	施設の存在に伴う日照阻害 （周辺の住宅及び学校等への日影の変化の程度）
予測方法	事業計画、類似事例または既存知見に基づく推定により予測を行う。
予測地域・地点	予測地域・地点は、調査地域・地点に準ずる。
予測対象時期	供用時の進出企業の施設の完成後における冬至日とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 日照への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 <基準、目標等との整合の観点> 建築基準法及び千葉県建築基準法施行細則による基準と整合が図られているかを評価する。

5-2-10 電波障害

1. 調査の方法

電波障害に係る調査項目は、①テレビ電波の発信状況、②テレビ電波の受信状況、③周辺の地形、土地利用とする。

電波障害に係る調査の方法は表 5-2-26 に示すとおりである。

表 5-2-26 調査の方法（電波障害）

調査内容	調査方法		調査地点	調査期間・頻度
①テレビ電波の発信状況	既存資料調査	(一社)日本 CATV 協会等から公開されている資料を収集・整理する。	テレビ電波受信への影響予測・評価に必要な内容を適切かつ効果的に把握することができ る範囲、地点とする。	最新の資料とする。
②テレビ電波の受信状況	現地調査	電界強度測定車を用いて路上調査を行う。		1 回実施する。
③周辺の地形、土地利用	既存資料調査	地形図、土地利用現況図等の既存資料を整理する。		最新の資料とする。

2. 予測・評価の方法

電波障害に係る予測、評価の方法は表 5-2-27 に示すとおりである。

表 5-2-27 予測・評価の方法（存在・供用：電波障害）

予測内容	施設の存在に伴う電波障害 (電波障害の範囲、電波受信状況の変化の程度)
予測方法	電波障害（遮蔽障害及び反射障害）について理論式により計算する。
予測地域・地点	予測地域・地点は、調査地域・地点に準ずる。
予測対象時期	予測時期は、進出企業の施設が概ね完成した時期とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 電波障害の影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 <基準、目標等との整合の観点> (社)日本 CATV 技術協会が定めている画質標準基準と整合が図られているかを評価する。

5-2-8 植物

1. 調査の方法

植物に係る調査項目は、①植物相の状況、②植生の状況、③注目すべき種及び群落の状況、④樹木・樹林等の状況、⑤土壌の状況、⑥その他予測評価に必要な事項とする。

植物に係る調査の方法は表 5-2-28 に、調査地域は図 5-2-8 にそれぞれ示すとおりである。

表 5-2-28 調査の方法（植物）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①植物相の状況	既存資料調査	「千葉市の保護上重要な野生生物－千葉市レッドリスト－」等の整理を行う。	対象事業実施区域及びその周辺とする。	最新の資料とする。
	現地調査	調査地域内の樹林地、草地、耕作地等の植生区分を勘案しながら踏査を行い、種子植物及びシダ植物その他主な植物を対象に目視観察を行い、確認された生育種を記録・同定する。植物相の結果は植物目録、植物相の概要として取りまとめる。		4 季（早春、春、夏、秋）とする。
②植生の状況	現地調査	ブラウーン－ブランケの植物社会学的手法に基づいたコドラート法により、調査地域の群落単位を決定して植物社会学的な位置づけを明らかにする。植生調査の結果は植生調査票及び植生の概要として取りまとめるとともに、空中写真等を参考として現存植生図を作成する。		1 季（夏～秋）とする。
③注目すべき種及び群落の状況	現地調査	国及び千葉県、千葉市のレッドリスト等を参考に選定する。現地において確認された注目すべき種及び群落については、その分布、面積又は個体数、生育状況、生育環境を記録する。		4 季（早春、春、夏、秋）とする。
④樹木・樹林等の状況	現地調査	樹木・樹林等の状況として、緑の量（緑被率、緑視率等）を調査する。		1 季（夏～秋）とする。
⑤土壌の状況	既存資料調査	既存資料の収集、整理等により把握する。		最新の資料とする。
⑥その他予測評価に必要な事項	既存資料調査	必要に応じ既存資料の収集、整理等により把握する。		最新の資料とする。

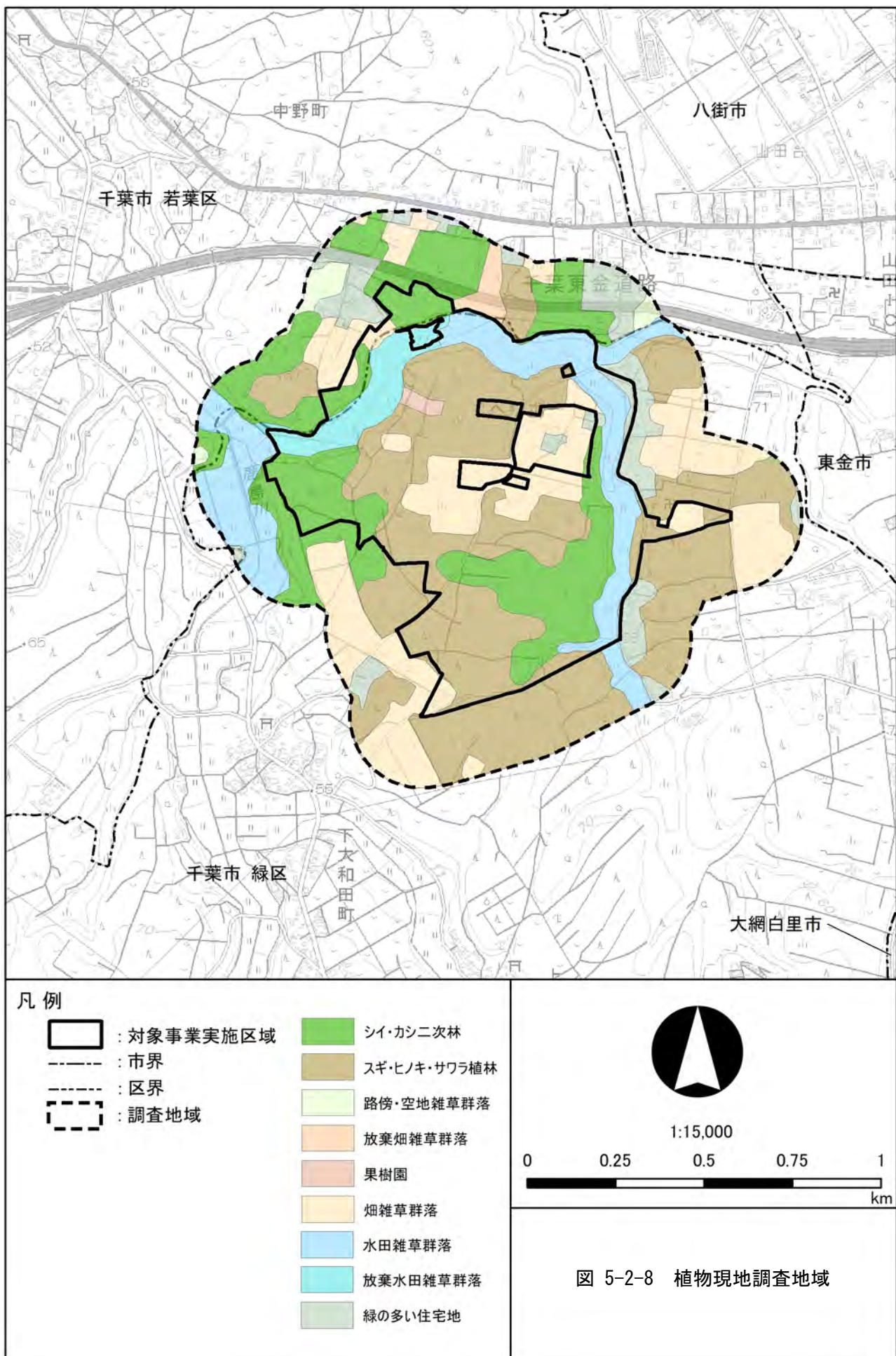


図 5-2-8 植物現地調査地域

2. 予測・評価の方法

植物に係る予測、評価の方法は、表 5-2-29 に示すとおりである。

表 5-2-29 予測・評価の方法（存在・供用：植物）

予測内容	・植物相の概要及び注目すべき種の生育状況の変化 ・植生及び注目すべき群落の生育状況の変化 ・樹木・樹林及び緑の量の変化
予測方法	事業計画の内容を踏まえ、土地の改変等が保全対象である植物に及ぼす直接的な影響及び植物の生育環境の変化に伴う間接的な影響について、他の事例や最新の知見等をもとに予測する。
予測地域・地点	調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	施設の供用開始後の事業活動が定常状態に達した時点とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> ・対象事業実施区域の自然環境の保全が適切に図られているかを検討する手法 ・注目すべき種、群落、植物相及び植生全般への影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する手法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果をもとに、事業者により実行可能な範囲内で本事業に係る環境影響が最大限回避・低減されているかについて、見解を明らかにする。 <基準、目標等との整合の観点> ・以下の事項との整合が図られているかを検討する手法 「絶滅のおそれのある野生生物種のリスト」（環境省）記載種の保全 「千葉市の保護上重要な野生生物－千葉市レッドリスト－」記載種の保全 - 千葉市及び千葉県における保全対象となっている種、群落、樹木等の保全 - 千葉市の計画等における植物の保全の方針、市条例等による緑化等の基準（千葉市公共施設等緑化推進要綱等に基づく基準）

5-2-9 動物

1. 調査の方法

動物に係る調査項目は、①動物相の状況、②注目すべき種及び生息地の状況、③その他予測評価に必要な事項とする。

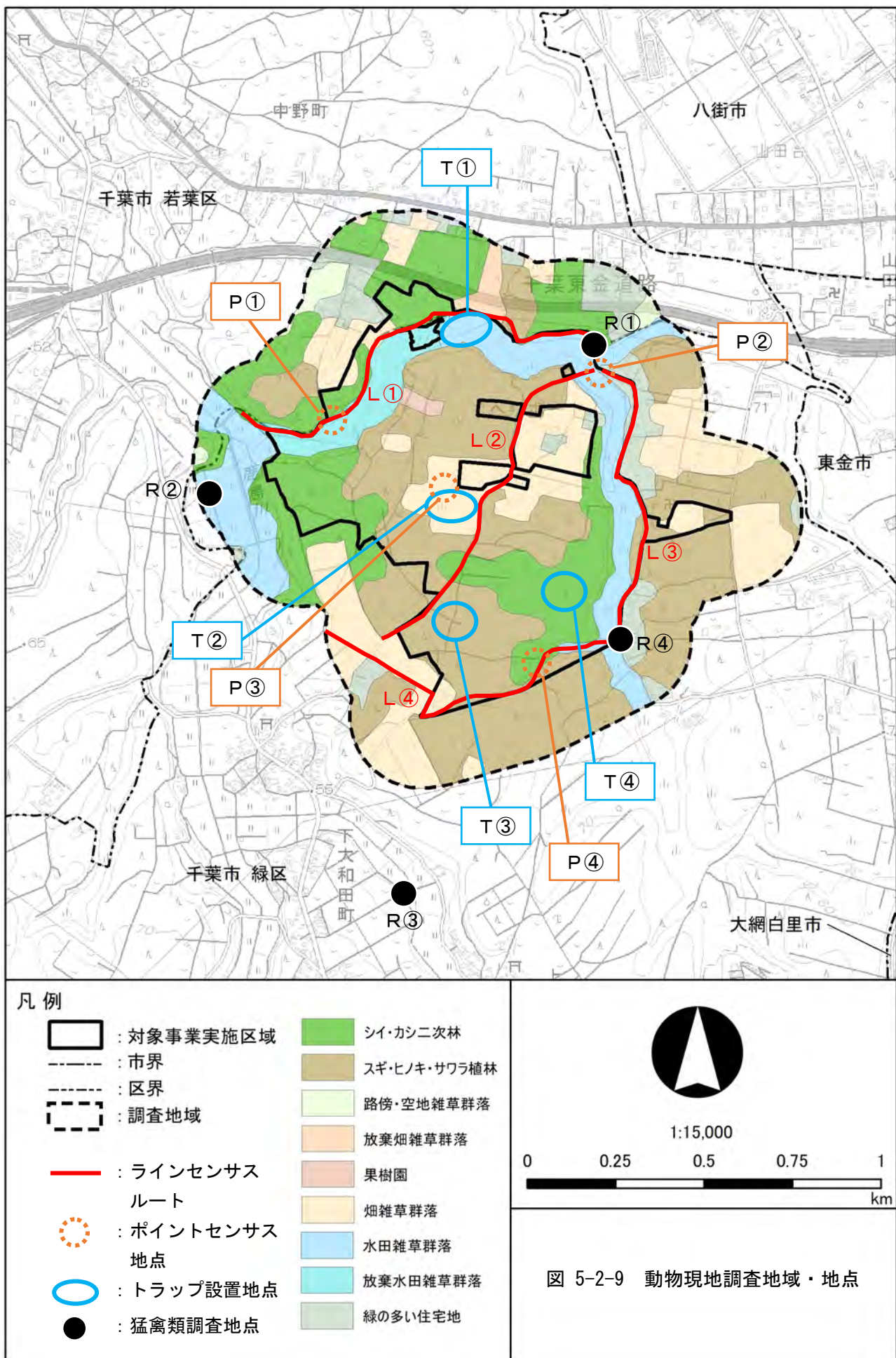
動物に係る調査の方法は表 5-2-30 に、現地調査地点の選定理由は表 5-2-31 に示すとおりである。また、調査地域及び調査地点は図 5-2-9 に示すとおりである。

表 5-2-30 調査の方法（動物）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
① 動物相の状況	既存資料調査	「千葉市の保護上重要な野生生物―千葉市レッドリスト」等の整理を行う。	対象事業実施区域及びその周辺とする。	最新の資料とする。
	現地調査	哺乳類	フィールドサイン法・直接観察法、トラップ法（無人撮影含む）、夜間調査による調査とする。	4 季（春、夏、秋、冬）とする。 ※トラップ法は3季（春、夏、秋）
		鳥類（猛禽類を除く）	ラインセンサス法、ポイントセンサス法、直接観察法、夜間調査による調査とする。	4 季（春、夏、秋、冬）とする。
		猛禽類	生息状況調査、営巣地確認調査による調査とする。 生息状況調査：各調査地点において双眼鏡や望遠鏡を用いて観察を行い、飛翔方向、出現・消失時刻、行動、個体情報等を記録する。 営巣地確認調査：営巣可能性のある場所を絞り込んだ場合に林内を踏査して営巣地の特定に努める。	2 営巣期（1 営巣期：2 月～7 月、各月 3 日間）
		両生類・爬虫類	フィールドサイン法・直接観察法による調査とする。	4 季（早春、春、夏、秋）とする。
		昆虫類	任意採集・直接観察法、ライトトラップ法、ベイトトラップ法による調査とする。	4 季（春、初夏、夏、秋）とする。
③ 注目すべき種及び生息地の状況	現地調査	国及び千葉県、千葉市のレッドリスト等を参考に選定する。現地において確認された注目すべき種については、その分布、面積又は個体数、生息状況、生息環境を記録する。集団繁殖地等が確認された場合も、その位置と対象動物種及び繁殖の状況について記録する。	対象事業実施区域及びその周辺 200m の範囲とする（猛禽類についてはその範囲に限らず対象事業実施区域周辺の生息状況を記録）。	各生物群の特性に応じた時期とする。
⑥ その他予測評価に必要な事項	既存資料調査	必要に応じ既存資料の収集、整理等により把握する。	対象事業実施区域及びその周辺 200m の範囲とする。	最新の資料とする。

表 5-2-31 動物の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名	調査方法	選定理由等
哺乳類	T①	トラップ法	対象事業実施区域及びその周辺において、代表的な環境である樹林地（スギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林）及び草地（水田雑草群落、畑雑草群落等）におけるネズミ類等の小型哺乳類が把握できる地点を選定した。
	T②		
	T③		
	T④		
鳥類（猛禽類を除く）	L①	ラインセンサス法	対象事業実施区域及びその周辺において、代表的な環境である樹林地（スギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林）及び草地（水田雑草群落、畑雑草群落等）における鳥類相が把握できるルートを選定した。
	L②		
	L③		
	L④		
	P①	ポイントセンサス法	対象事業実施区域及びその周辺において、代表的な環境である樹林地（スギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林）及び草地（水田雑草群落、畑雑草群落等）における鳥類相が把握できる地点を選定した。
	P②		
	P③		
	P④		
猛禽類	R①	生息状況調査	対象事業実施区域を囲む北東、北西、南西及び南東から対象事業実施区域及びその周辺を広く視認できる地点を選定した。
	R②		
	R③		
	R④		
昆虫類	T①	ライトトラップ法 ベイトトラップ法	対象事業実施区域及びその周辺において、代表的な環境である樹林地（スギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林）及び草地（水田雑草群落、畑雑草群落等）における昆虫類相が把握できる地点を選定した。
	T②		
	T③		
	T④		



2. 予測・評価の方法

動物に係る予測、評価の方法は、表 5-2-32 に示すとおりである。

表 5-2-32 予測・評価の方法（工事及び存在・供用：動物）

予測内容	・動物相の概要及び注目すべき種の生息状況の変化 ・注目すべき生息環境における生物群集の状況の変化
予測方法	事業計画の内容を踏まえ、保全対象である動物に及ぼす直接的な影響及び動物の生息環境の変化による影響及び生息域の分断や孤立に伴う間接的な影響について、他の事例や最新の知見等をもとに予測する。
予測地域・地点	調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	工事による影響は、工事の実施により動物への影響が最大となる時期とする。 存在・供用による影響は、施設の供用開始後の事業活動が定常状態に達した時点とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> ・対象事業実施区域の自然環境の保全が適切に図られているかを検討する手法 ・注目すべき種及び生息地、動物相全般への影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する手法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果をもとに、事業者により実行可能な範囲内で本事業に係る環境影響が最大限回避・低減されているかについて、見解を明らかにする。 <基準、目標等との整合の観点> ・以下の事項との整合が図られているかを検討する手法 「絶滅のおそれのある野生生物種のリスト」（環境省）記載種の保全 「千葉市の保護上重要な野生生物－千葉市レッドリスト－」記載種の保全 - 千葉市及び千葉県における保全対象となっている種、生息地等の保全 - 千葉市の計画等における動物の保全の方針

5-2-10 水生生物

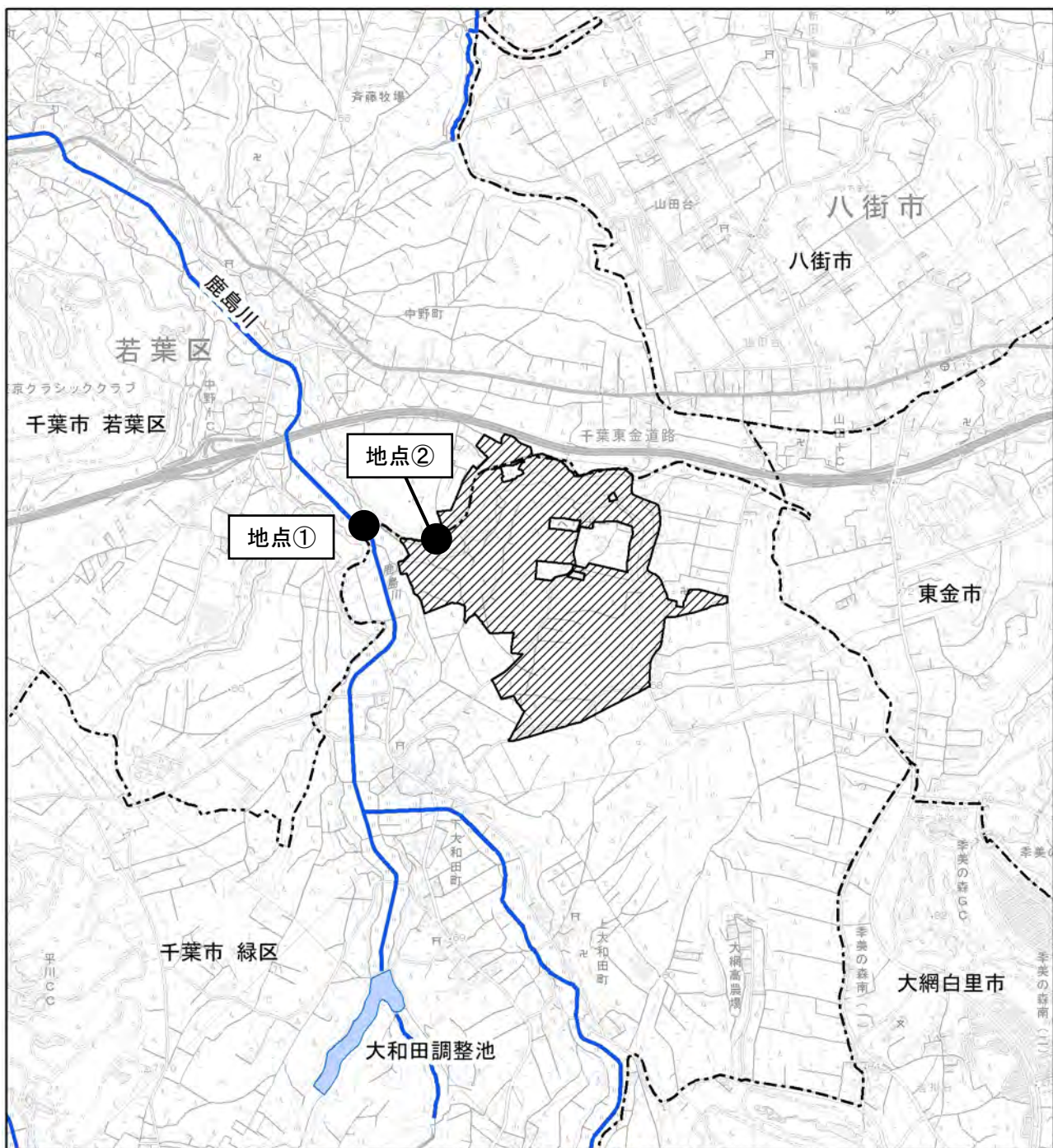
1. 調査の方法

水生生物に係る調査項目は、①水生生物相の状況、②注目すべき水生生物の状況、③その他予測評価に必要な事項とする。

水生生物に係る調査の方法は表 5-2-33 に、調査地点は図 5-2-10 にそれぞれ示すとおりである。

表 5-2-33 調査の方法（水生生物）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
① 水生生物相の状況	既存資料調査	「千葉市の保護上重要な野生生物－千葉市レッドリスト」等の整理を行う。		最新の資料とする。
	現地調査	魚類	任意採集（タモ網、かご網等による捕獲）による調査とする。	3 季（春、夏、秋）とする。
		底生動物	定量採集（サーバーネット等による捕獲）、任意採集（タモ網等による捕獲）による調査とする。	
③ 注目すべき水生生物の状況	現地調査	国及び千葉県、千葉市のレッドリスト等を参考に選定する。現地において確認された注目すべき種については、その分布、面積又は個体数、生息状況、生息環境を記録する。		3 季（春、夏、秋）とする。
⑥ その他予測評価に必要な事項	既存資料調査	必要に応じ既存資料の収集、整理等により把握する。		最新の資料とする。



凡例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市界
-  : 区界
-  : 河川
-  : 貯水池等
-  : 水生生物現地調査地点



1:25,000

0 0.5 1 1.5 km

図 5-2-10 水生生物現地調査地点

出典：「千葉土木事務所管内図」（平成27年3月、千葉県千葉土木事務所）
「千葉市河川図」（平成14年3月、千葉市）

2. 予測・評価の方法

水生生物に係る予測、評価の方法は、表 5-2-34 に示すとおりである。

表 5-2-34 予測・評価の方法（工事及び存在・供用：水生生物）

予測内容	・注目すべき水生生物の生息状況の変化 ・注目すべき水生生物の分布域の状況の変化
予測方法	事業計画の内容を踏まえ、保全対象である水生生物に及ぼす直接的な影響及び水生生物の生息環境の変化による影響及び生息域の分断や孤立に伴う間接的な影響について、他の事例や最新の知見等をもとに予測する。
予測地域・地点	調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	工事による影響は、工事の実施により水生生物への影響が最大となる時期とする。存在・供用による影響は、施設の供用開始後の事業活動が定常状態に達した時点とする。
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > ・対象事業実施区域の自然環境の保全が適切に図られているかを検討する手法 ・水生生物の影響並びに水生生物の変化がその他の環境の自然的構成要素に及ぼす影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する手法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果をもとに、事業者により実行可能な範囲内で本事業に係る環境影響が最大限回避・低減されているかについて、見解を明らかにする。 < 基準、目標等との整合の観点 > ・以下の事項との整合が図られているかを検討する手法 「絶滅のおそれのある野生生物種のリスト」（環境省）記載種の保全 「千葉市の保護上重要な野生生物－千葉市レッドリスト－」記載種の保全 - 千葉市の計画等における水生生物の保全の方針

5-2-11 生態系

1. 調査の方法

生態系に係る調査項目は、①地域を特徴づける生態系の区分、②指標種による生態系の構造とする。生態系に係る調査の方法は、表 5-2-35 に示すとおりである。なお、生態系の調査地域及び調査地点は植物、動物及び水生生物と同じとする。

表 5-2-35 調査の方法（生態系）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①地域を特徴づける生態系の区分	現地調査	調査地域を地形や植生などの現地調査結果をもとに、類型区分する。類型区分にあたっては、植物や動物、水生生物の生育・生息環境としてのまとまりを考慮する。 また、本事業の影響が調査地域の生態系のどのような生育・生息環境に及ぶことが想定されるかについて、事業計画の内容から影響要因の種類と範囲などを想定し、評価の際に重要と考えられる生育・生息環境を抽出する。	対象事業実施区域及びその周辺 200m の範囲とする。	動物、植物、水生生物の調査期間と同様とする。
②指標種による生態系の構造	現地調査	環境単位ごとに、生態系の構造を把握し、当該生態系への影響を予測及び評価するための指標種を選定する。指標種は、生態系の上位に位置する種、同様の環境条件に依存する種群を代表する種、生物群集の相互関係の要となる種、特異な環境に特徴的な種等のうちから当該環境単位の特性を踏まえ、適切な種を選定する。 指標種と他の生物種の関係性、指標種又は関連する種の生育・生息環境について整理し、指標種の予測及び評価に必要な関連生物種の分布又は生育・生息環境の分布等を、植物、動物等の調査結果の整理・解析及び現地調査により把握する。		

2. 予測・評価の方法

生態系に係る予測、評価の方法は、表 5-2-36 に示すとおりである。

表 5-2-36 予測・評価の方法（工事及び存在・供用：生態系）

予測内容	・指標種の生育・生息状況の変化 ・生物種間の関係性の変化 ・対象 - 業実施区域の生態系の変化
予測方法	土地の改変など、本事業の実施に伴い発生すると想定される環境影響要因と、注目種等の生育・生息分布及び生育・生息環境との関連性を整理し、予測地域における生態系の変化や、注目種等の生育・生息環境の消失及び保全の程度などについて、影響の予測を行う。
予測地域・地点	調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	工事による影響は、工事の実施により生態系への影響が最大となる時期とする。 存在・供用による影響は、施設の供用開始後の事業活動が定常状態に達した時点とする。
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ ・生態系への影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する手法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果をもとに、事業者により実行可能な範囲内で本事業に係る環境影響が最大限回避・低減されているかについて、見解を明らかにする。

5-2-12 景観

1. 調査の方法

景観に係る調査項目は、①景観資源の状況、②主要な眺望点及び眺望景観の状況、③地域の景観特性とする。

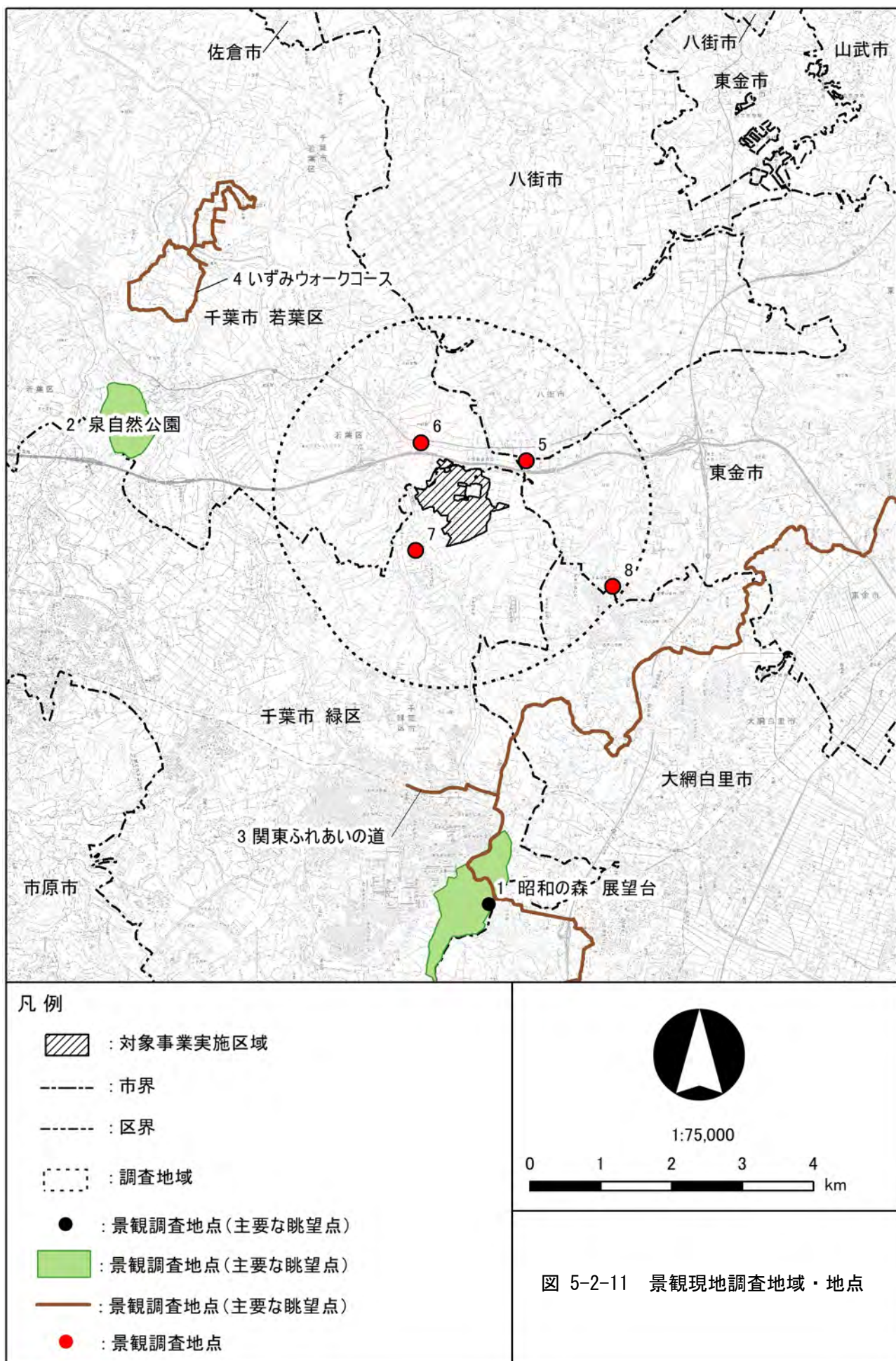
景観に係る調査の方法は表 5-2-37 に、調査地域及び調査地点は図 5-2-11 にそれぞれ示すとおりである。

表 5-2-37 調査の方法（景観）

調査内容	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①景観資源の状況	既存資料調査	観光パンフレット等の整理を行うとともに、必要に応じて現地踏査により景観資源の範囲、規模、特徴、周囲からの見え方等について適宜写真撮影を行う。	対象事業実施区域及びその周辺 2km の範囲とする。	最新の資料とする。
	現地調査			1 回とする。
②主要な眺望点及び眺望景観の状況	既存資料調査	主要な眺望点は、「3-1-15 景観の状況」に示した主要な眺望点の他、市民の日常生活における視点として、公共性・代表性のある地点（道路上、交差点、駅、公園等）とする。 眺望景観の状況については、写真撮影を行う方法による。	写真撮影を行う地点は 8 地点とする。	2 季（着葉季、落葉季）とする。
	現地調査			
③地域の景観特性	既存資料調査	地形図等の既存資料の整理及び写真撮影等により、地域内の主要な景観構成要素等を調査し、地域の景観の特性を把握する。	対象事業実施区域及びその周辺 2km の範囲とする。	最新の資料とする。
	現地調査			1 回とする。

表 5-2-38 景観の現地調査地点の選定理由

No.	地点名	選定理由等
1	昭和の森 展望台	対象事業実施区域及びその周辺 2km の範囲外であるものの、主要な眺望点であるため、選定した。
2	泉自然公園	対象事業実施区域及びその周辺 2km の範囲外であるものの、主要な眺望点であるため、選定した。
3	関東ふれあいの道	対象事業実施区域及びその周辺 2km の範囲外であるものの、主要な眺望点であるため、選定した。
4	いずみウォークコース	対象事業実施区域及びその周辺 2km の範囲外であるものの、主要な眺望点であるため、選定した。
5	関叡山 山門・山王鳥居	調査地域周辺の主要な道路である国道 126 号線沿いで、人の往来がある代表的な地点として選定した。
6	対象事業実施区域北西側	調査地域周辺の主要な道路である国道 126 号線沿いで、対象事業実施区域周辺が視認できる地点として選定した。
7	対象事業実施区域南西側	調査地域周辺の主要な道路である千葉県道 131 号土気停車場千葉中線沿いで、近隣にまとまった住宅があり、対象事業実施区域周辺が視認できる地点として選定した。
8	さくら公園	近隣にまとまった住宅があり、人の往来がある代表的な地点として選定した。



2. 予測・評価の方法

景観に係る予測、評価の方法は、表 5-2-39 に示すとおりである。

表 5-2-39 予測・評価の方法（存在・供用：景観）

予測内容	・工作物等の存在による景観
予測方法	予測地点からの眺望景観に与える影響について、現況写真に施設を合成したモニター写真を作成し、視覚的に表現することにより予測する。
予測地域・地点	調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	施設の供用開始後において、植栽等による修景が完了した時点とする。
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > ・地域の景観等への影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する方法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果をもとに、事業者により実行可能な範囲内で本事業に係る環境影響が最大限回避・低減されているかについて、見解を明らかにする。 < 基準、目標等との整合の観点 > ・基準・目標等と整合性が図られているかを検討する手法 千葉市における景観の保全又は形成に係る方針、計画等（千葉市都市景観条例、千葉市都市景観デザイン基本計画等）との整合性について評価する。

5-2-13 ふれあい活動の場

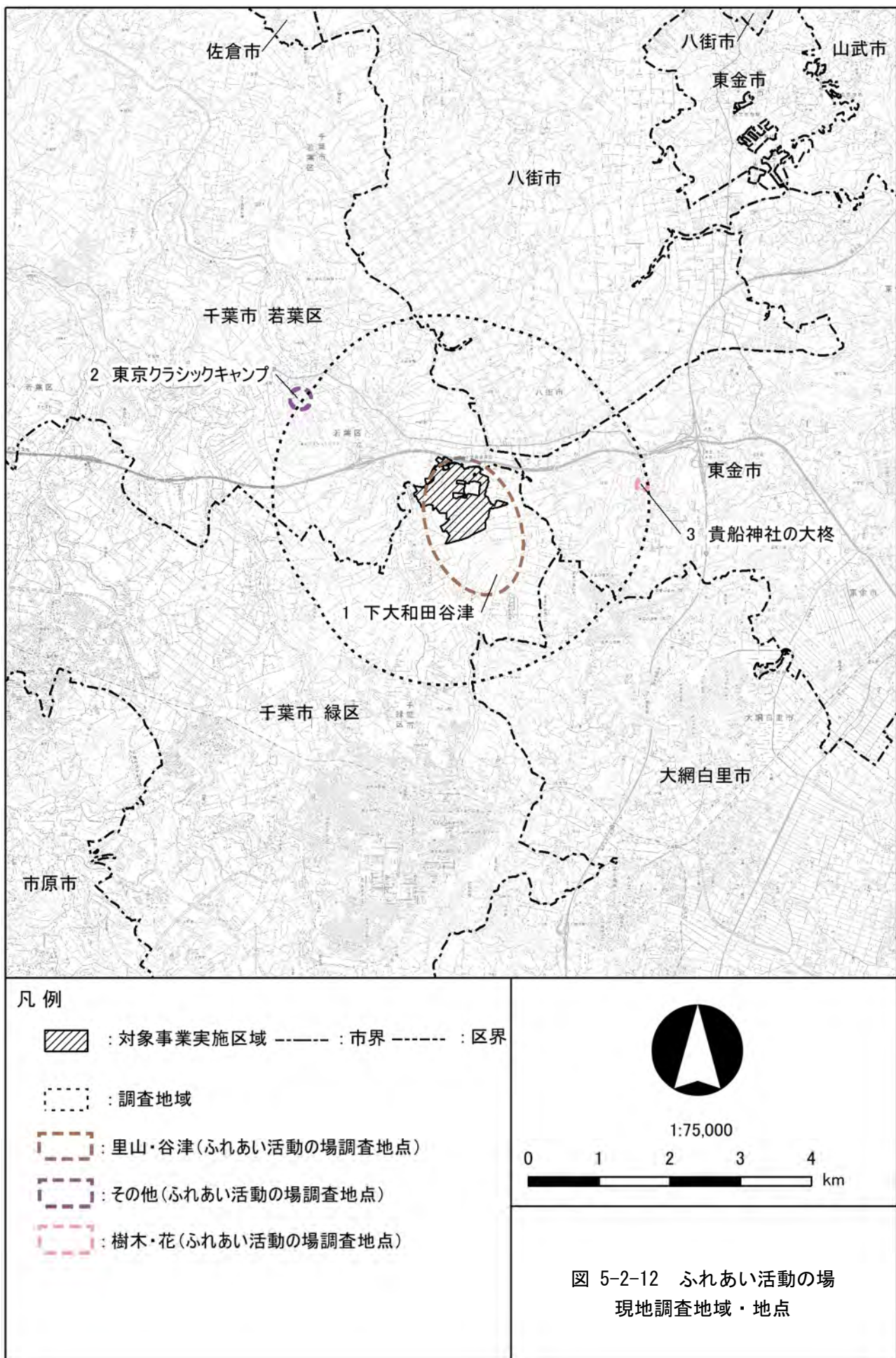
1. 調査の方法

ふれあい活動の場に係る調査項目は、①ふれあい活動の場の状況とする。

ふれあい活動の場に係る調査の方法は表 5-2-40 に、調査地域及び調査地点は図 5-2-12 にそれぞれ示すとおりである。

表 5-2-40 調査の方法（ふれあいの活動の場）

調査内容	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①ふれあい活動の場の状況 ・分布、範囲 ・資源特性 ・利用状況	・既存資料又は文献の収集、整理及び聞き取り等により自然とのふれあい活動の場を抽出する。抽出に当たっては、必要に応じ地域住民の意見等を聞くとともに、既存資料等において利用に関する情報がない場合でも水辺、樹林地等利用の可能性のある場所については現地調査等により利用の有無を確認する。 ・抽出した対象について、現地調査及び他の環境要素調査結果等により、利用されている範囲及び地形・地質、植物、動物及び景観等の資源の状況を把握する。 ・抽出した対象について、現地調査により、利用者数、利用者の属性、出発地、交通手段及び活動の内容等を把握する。	対象事業実施区域及びその周辺 2km の範囲内の 3 地点とする。	既存資料調査は最新の資料とする。 現地調査は 4 季（春、夏、秋、冬）とする。



2. 予測・評価の方法

ふれあい活動の場に係る予測、評価の方法は、表 5-2-41 に示すとおりである。

表 5-2-41 予測・評価の方法（工事及び存在・供用：ふれあいの活動の場）

予測内容	・工事の実施、施設の存在・供用によるふれあい活動の場及びその利用状況の変化
予測方法	工事の実施、施設の存在・供用によるふれあい活動の場及びその利用状況の変化について、ふれあい活動の場の現況解析結果と事業計画の重ね合わせ、事例の引用・解析等により予測する。
予測地域・地点	調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	工事による影響は、工事の実施によるふれあい活動の場への影響が最大となる時期とする。 存在・供用による影響は、施設の供用開始後の事業活動が定常状態に達した時点とする。
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ ・ふれあい活動の場への影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する方法 環境保全措置の実施方法等について検討した結果をもとに、事業者により実行可能な範囲内で本事業に係る環境影響が最大限回避・低減されているかについて、見解を明らかにする。

5-2-14 文化財

1. 調査の方法

文化財に係る調査項目は、①埋蔵文化財包蔵地の状況とする。

文化財に係る調査の方法は表 5-2-42 に示すとおりである。

表 5-2-42 調査の方法（文化財）

調査内容	調査方法		調査地点	調査期間・頻度
①埋蔵文化財包蔵地の状況	既存資料調査	千葉県教育委員会等から発行されている遺跡報告書などの資料収集・整理のほか、必要に応じて関係機関等へのヒアリングを行う。	対象事業実施区域及びその周辺とする。	最新の資料とする。

2. 予測・評価の方法

文化財に係る予測、評価の方法は表 5-2-43 に示すとおりである。

なお、対象事業実施区域内で新たに埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき、関係機関と協議の上、適切に対処する。

表 5-2-43 予測・評価の方法（存在・供用：文化財）

予測内容	地形改変後の土地及び工作物等の存在に伴う埋蔵文化財への影響（埋蔵文化財包蔵地の改変の程度）
予測方法	事業計画と調査結果の重ね合わせにより影響の程度を定性的に予測する。
予測地域・地点	予測地域・地点は、調査地域・地点に準ずる。
予測対象時期	工事が完了した時期とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> 埋蔵文化財包蔵地への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。 <基準、目標等との整合の観点> 文化財保護法等の関連法令及び千葉市の環境基本計画等における歴史的・文化的環境の保全の方針と整合が図られているかを評価する。

5-2-15 廃棄物等

1. 予測・評価の方法

廃棄物等に係る予測、評価の方法は表 5-2-44 に示すとおりである。

表 5-2-44(1) 予測・評価の方法（工事：廃棄物等）

予測内容	造成等の工事に伴う廃棄物の影響 (廃棄物の種類及び種類ごとの発生量 及び最終処分量)	造成等の工事に伴う残土の影響 (残土の発生量及び最終処分量)
予測方法	供用時の進出企業の業種及び配置、建築計画等を想定し、既存資料の建設廃棄物の排出原単位等を用いて廃棄物の種類及び種類ごとの発生量予測を行う。また、廃棄物の排出抑制の状況については、関連資料を整理する。	残土の発生量、処分方法について、事業計画及び事例の引用・解析により予測する。
予測地域・地点	予測地域は、対象事業実施区域内とする。	
予測対象時期	進出企業の施設の建設工事の期間中とする。	工事期間中とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> ① 廃棄物等の発生量の低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する。 ② 廃棄物等の有効利用等が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する方法 ③ 廃棄物等の処理・処分に伴う影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する。	

表 5-2-44(2) 予測・評価の方法（存在・供用：廃棄物等）

予測内容	施設の稼働に伴う廃棄物の影響 (廃棄物の種類及び種類ごとの発生量及び最終処分量)
予測方法	供用時の進出企業の業種及び施設の規模や事業規模等を想定し、既存資料の業種別の廃棄物排出原単位等を用いて廃棄物の種類及び種類ごとの発生量予測を行う。また、廃棄物の排出抑制の状況については、関連資料を整理する。
予測地域・地点	予測地域は、対象事業実施区域とする。
予測対象時期	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。
評価方法	<影響の回避・低減の観点> ① 廃棄物等の発生量の低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する。 ② 廃棄物等の有効利用等が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する方法 ③ 廃棄物等の処理に伴う影響の回避・低減が実行可能な範囲内で最大限図られているかを検討する。

5-2-16 温室効果ガス等

1. 予測・評価の方法

温室効果ガス等に係る予測、評価の方法は表 5-2-45 に示すとおりである。

表 5-2-45 予測・評価の方法（存在・供用：温室効果ガス等）

予測内容	施設の稼働に伴う温室効果ガス（温室効果ガスの種類ごとの排出量）
予測方法	温室効果ガスの排出量については、供用時の進出企業の業種等を想定してエネルギー消費量等の活動量を設定し、温室効果ガスの排出係数等を用いて予測する。
予測地域・地点	予測地域は、対象事業実施区域とする。
予測対象時期	供用時の進出企業の事業活動が定常状態となる時期とする。
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ 温室効果ガス等の排出抑制が事業者等により実行可能な範囲内でできる限りなされているかどうかを評価する。

第6章 その他

本事業に係る環境影響評価は、以下に記載の者に委託して行った。

6-1 方法書の作成者及び業務委託者の氏名及び住所

1. 方法書の作成

名 称：美樹観光株式会社

住 所：千葉県千葉市緑区土気町 1250 番地 6

代表者：代表取締役 浅川 剛司

2. 業務受託者の氏名及び住所

名 称：国際航業株式会社

住 所：東京都新宿区北新宿 2 丁目 21 番 1 号 新宿フロントタワー

代表者：代表取締役社長 土方 聡

3. 事業内容等に関する問い合わせ窓口

窓 口：美樹観光株式会社

住 所：千葉県千葉市緑区土気町 1250 番地 6

電 話：043-294-9450

本書に掲載した地図は、以下のとおりである。

20 万分の 1、7 万 5 千分の 1、5 万分の 1、3 万 5 千分の 1、2 万 5 千分の 1 の地図は、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。

空中写真は、国土地理院撮影の空中写真（2010 年撮影）である。

本書では、これらの地図・空中写真を基図として、加工・作成している。