第3章 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の概況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の概況は、本事業の実施により環境影響を受ける 範囲であると認められる地域を管轄する地方公共団体である東金市、山武市、九十九里町を 対象に、環境要素ごとに既存資料から情報を収集・整理した。なお、収集・整理結果の図示 は図 3-1 に示す都市計画対象事業実施区域を中心とした東西約 8km、南北約 10km の範囲を 基本とした。



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

3.1. 自然的状况

3.1.1. 大気質の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲における最寄りの大気環境常時監視測定局 は、東金市堀上の東金中学校内に設置されている一般環境大気測定局(以下「一般局」 という)である。

東金堀上測定局における測定項目は表 3.1-1 に、測定局の位置は図 3.1-1 に示すとおりである。

表 3.1-1 測定項目(令和 4 年度)

| | | | | | | 浿 | 定項 | Ħ | | | | |
|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------|---------|------|-------|---------|-----------------------------------|
| 測定局名 | 所在地 | 測定場所 | 二酸化硫黄 | 窒素酸化物 | 一酸化炭素 | 光化学オキシダント | 浮遊粒子状物質 | 微小粒子状物質 | 炭化水素 | 風向・風速 | 温度・湿度 | 都市計画 対象事業 実施区域 からの 距離 |
| 東金堀上 | 東金市 堀上111 | 東金中学校 | _ | 0 | ĺ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | \circ | 約5km |

注) 「一」は測定されていないことを示す。

出典:「令和4年度大気環境常時測定結果」(令和5(2023)年12月 千葉県環境生活部大気保全課)

なお、二酸化硫黄、ダイオキシン類及び有害大気汚染物質については、都市計画対象事業実施区域及びその周囲を含む九十九里地域において測定している一般局はないため、最も近い測定局として、二酸化硫黄については都市計画対象事業実施区域から西に約 15km 離れた土気測定局(千葉市緑区大椎町 1251-316)、ダイオキシン類及び有害大気汚染物質については同じく西に約 16km 離れた千葉市緑区平川町(千葉市水道局)における測定結果を整理した。



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

1. 二酸化窒素

二酸化窒素の令和 4 年度の測定結果は、表 3.1-2(1)に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は、表 3.1-2(2)及び図 3.1-2 に示すとおりである。

東金堀上測定局の令和 4 年度の二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.014ppm であり、環境基準を達成している。千葉県においては、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、東金堀上測定局では、環境目標値を達成している。

また、過去5年の年平均値の経年変化は、概ね横ばいもしくは下降傾向にある。

| | | ` , | - | | - | |
|-----|------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | | 年平均値 | 日平均値の | 1時間値の | 基準との比較 | |
| No. | 測定局 | 平下均恒 | 98%値 | 最高値 | ○:達成 | ×:未達成 |
| | | ppm | ppm | ppm | 環境基準 | 県目標値 |
| 1 | 東金堀上 | 0.005 | 0.014 | 0.042 | 0 | 0 |

表 3.1-2(1) 二酸化窒素年間測定結果(令和 4 年度)

- 注1) 環境基準:1時間値の日平均値の98%値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。
- 注2) 千葉県の環境目標値:日平均値の年間98%値が0.04ppm以下であること。

出典:「令和4(2022)年度大気環境常時監視測定結果月間値・年間値」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧) 「令和4年度大気環境常時測定結果」(令和5(2023)年12月 千葉県環境生活部大気保全課)

表 3.1-2(2) 二酸化窒素年平均値の推移

単位:ppm

| | 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和 4 年度 |
|----|-----|----------|---------|---------|---------|---------|
| 測気 | 定局 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
| 東金 | 金堀上 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |

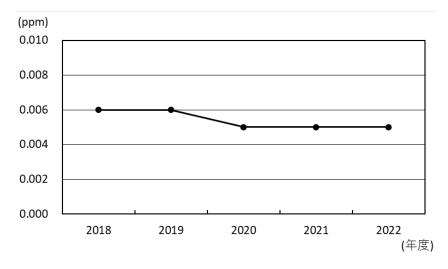


図 3.1-2 二酸化窒素年平均値の推移

2. 光化学オキシダント

光化学オキシダントの令和 4 年度の測定結果は、表 3.1-3(1)に示すとおりである。また、昼間の 1 時間値が 0.12ppm(光化学スモッグ注意報の発令基準レベル)以上の日数の経年変化は、表 3.1-3(2)に示すとおりである。

東金堀上測定局の令和 4 年度の光化学オキシダントの昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数は 49 日あり、環境基準は達成されていない。

また、過去 5 年の経年変化では、昼間の 1 時間値が 0.12ppm を超えた日は令和 4 年度に 1 日発生した。

表 3.1-3(1) 光化学オキシダント年間測定結果(令和4年度)

| No. | 測定局 | 昼間の 1 時間値の 年平均値 ppm | 昼間の 1 時間値の 最高値 ppm | 0.06ppm を | 時間値が 超えた日数 寺間数 時間 | 環境基準 との比較 ○:達成 ×:未達成 |
|-----|------|------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------------|
| 1 | 東金堀上 | 0.035 | 0.171 | 49 | 216 | × |

注)環境基準: 1時間値が0.06ppm以下であること。

出典:「令和4(2022)年度大気環境常時監視測定結果月間値・年間値」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧) 「令和4年度大気環境常時測定結果」(令和5(2023)年12月 千葉県環境生活部大気保全課)

表 3.1-3(2) 光化学オキシダントの昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の日数の推移

単位:日

| 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 測定局 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
| 東金堀上 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

3. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の令和 4 年度の測定結果は、表 3.1-4(1)に示すとおりである。また、 年平均値の経年変化は、表 3.1-4(2)及び図 3.1-3 に示すとおりである。

東金堀上測定局の令和 4 年度の浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.031mg/m³ であり、日平均値が 0.10mg/m³ を超えた日はなく、環境基準の長期的評価を達成している。また、1 時間値が 0.20mg/m³ を超えたことはなく、環境基準の短期的評価も達成している。

また、過去5年の年平均値の経年変化は、ほぼ横ばいとなっている。

| 測定局 | 年平均 値 | 日平均値 の 2%除 外値 | 1 時間値 の 最高値 | 1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた 時間数 | 日平均値が 0.10mg/m³ を超えた 日数 | 日平均値が 0.10mg/m³を 超えた日が 2 日以上連続し | 環境基準 との比較 ○:達成 ×:未達 |
|------|----------|---------------------|-------------------|--|----------------------------------|--|------------------------------|
| | mg/m^3 | mg/m^3 | mg/m^3 | 時間 | 日 | たことの有無 | 成 |
| 東金堀上 | 0.012 | 0.031 | 0.107 | 0 | 0 | 無 | 0 |

表 3.1-4(1) 浮遊粒子状物質年間測定結果(令和 4 年度)

注)環境基準:1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。 出典:「令和4(2022)年度大気環境常時監視測定結果月間値・年間値」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧) 「令和4年度大気環境常時測定結果」(令和5(2023)年12月 千葉県環境生活部大気保全課)

表 3.1-4(2) 浮遊粒子状物質年平均値の推移

単位: mg/m³

| | 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 |
|-----|----|----------|---------|---------|---------|---------|
| 測定周 | 司 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
| 東金坂 | 屈上 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.011 | 0.012 |

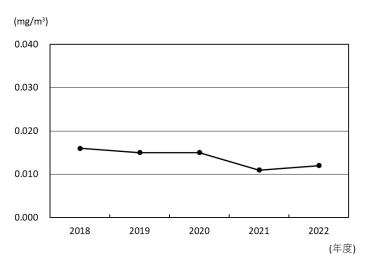


図 3.1-3 浮游粒子状物質年平均値の推移

4. 微小粒子状物質

堀上

微小粒子状物質の令和 4 年度の測定結果は、表 3.1-5(1)に示すとおりである。また、 年平均値の経年変化は、表 3.1-5(2)及び図 3.1-4 に示すとおりである。

東金堀上測定局の令和 4 年度の微小粒子状物質の年平均値は $7.0\,\mu\,\mathrm{g/m^3}$ であり、日平均値が $35.0\,\mu\mathrm{g/m^3}$ を超えた日はない。1 日平均値の $98\%値が 16.2\,\mu\,\mathrm{g/m^3}$ であることから、環境基準の長期的評価及び短期的評価を達成している。

また、過去5年の年平均値の経年変化は、ほぼ横ばいとなっている。

日平均値が 98%値評価に 環境基準 日平均値の 日平均值 $35.0 \,\mu\,{\rm g/m^3}$ よる日平均値が との比較 年平均值 98%値 の最高値 を超えた ○:達成 測定局 $35.0 \,\mu\,\mathrm{g/m^3}\,\mathrm{E}$ 超えた日数 ×:未達成 日数 μ g/m³ $\mu \, \mathrm{g/m^3}$ μ g/m³ \mathbf{H} \mathbb{H} 短期 長期 東金 7.0 16.2 24.6 0 0 \bigcirc \bigcirc

表 3.1-5(1) 微小粒子状物質年間測定結果(令和 4 年度)

注)環境基準:1年平均値が $15\,\mu\,\mathrm{g/m^3}$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\,\mu\,\mathrm{g/m^3}$ 以下であること。

出典:「令和4(2022)年度大気環境常時監視測定結果月間値・年間値」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧) 「令和4年度大気環境常時測定結果」(令和5(2023)年12月 千葉県環境生活部大気保全課)

表 3.1-5(2) 微小粒子状物質年平均値の推移

単位: μ g/m³

| 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 測定局 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
| 東金堀上 | 9.1 | 8.3 | 7.7 | 6.7 | 7.0 |

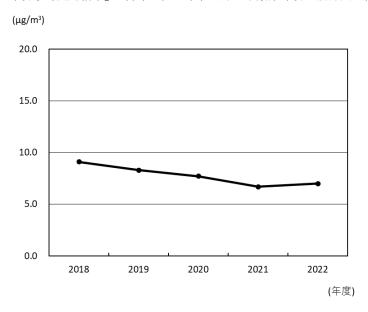


図 3.1-4 微小粒子状物質年平均値の推移

5. 二酸化硫黄

都市計画対象事業実施区域から最も近い二酸化硫黄の測定局である土気測定局における令和4年度の測定結果は、表 3.1-6(1)に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は、表 3.1-6(2)及び図 3.1-5に示すとおりである。

土気測定局の令和4年度の二酸化硫黄の1日平均値の2%除外値は0.002ppmであり、 日平均値が0.04ppmを超えた日はなく、環境基準の長期的評価を達成している。また、 1時間値が0.1ppmを超えたことはなく、環境基準の短期的評価も達成している。

また、過去5年の年平均値の経年変化は、横ばい傾向にある。

| 測定局 | 年平均 値 | 日平均値 の 2%除 外値 | 1 時間値 の 最高値 | 1 時間値が 0.10ppm を超えた 時間数 | 日平均値が 0.04ppm を超えた 日数 | 日平均値が 0.10mg/m³を 超えた日が 2 日以上連続し | 環境基準 との比較 ○:達成 ×:未達 |
|-----|-------|---------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|
| | ppm | ppm | ppm | 時間 | 日 | たことの有無 | 成 |
| 土気 | 0.001 | 0.002 | 0.011 | 0 | 0 | 無 | 0 |

表 3.1-6(1) 二酸化硫黄年間測定結果(令和 4 年度)

注)環境基準:1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

出典:「令和4(2022)年度大気環境常時監視測定結果月間値・年間値」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧) 「令和4年度大気環境常時測定結果」(令和5(2023)年12月 千葉県環境生活部大気保全課)

表 3.1-6(2) 二酸化硫黄年平均値の推移

単位:ppm

| 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和 4 年度 |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|
| 測定局 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
| 土気 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

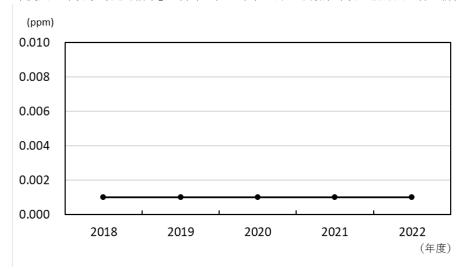


図 3.1-5 二酸化硫黄年平均値の推移

6. 非メタン炭化水素

非メタン炭化水素の令和4年度の測定結果は、表 3.17に示すとおりである。

東金堀上測定局の令和 4 年度の非メタン炭化水素の 6~9 時の 3 時間平均値の最高値は 0.31ppmC であり、指針値を達成している。なお、東金堀上測定局については、令和 4 年度より計測を開始している。

表 3.17 非メタン炭化水素年間測定結果(令和4年度)

| 測定局名 | 年平均値 | 6~9時に おける 年平均値 | 6~9時 の3時間 平均値の 最高値 | 6~9 3時間 が0.20p 超えた その? | 平均値 pmCを 日数と | 3時間 が0.31 _p 超えた | 9 時の 平均値 ppmCを 日数と 割合 | 指針との 比較 〇:達成 ×:未達 |
|------|--------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | (ppmC) | (ppmC) | (ppmC) | (日) | (%) | (日) | (%) | 成 |
| 東金堀上 | 0.06 | 0.06 | 0.31 | 3 | 0.8 | 0 | 0 | 0 |

注)指針値:午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲以下にあること。

出典:「令和4(2022)年度大気環境常時監視測定結果月間値・年間値」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

7. ダイオキシン類

1) 一般環境大気

都市計画対象事業実施区域及びその周囲では、「令和4年度ダイオキシン類に係る常時監視」の一般環境大気の測定は行われておらず、最寄りの測定地点は都市計画対象事業実施区域から西に約16km離れた千葉市緑区平川町(千葉市水道局)となっているが、千葉市の調査が令和3年度から市内6地点のうち、2年で一巡するような調査を行うことになったため(「ダイオキシン類調査結果」千葉市ウェブサイト令和6年1月閲覧))、令和4年度の調査結果はない。

結果は表3.1-8(1)に、年平均値の経年変化は表3.1-8(2)及び図3.1-6に示すとおりであり、各年度とも環境基準を満足している。

表 3.1-8(1) ダイオキシン類測定結果

単位:pg-TEQ/m³

| 測定 | | 測定 | 測定時期 | 測定実施 | 環境基準との比較 | |
|----------|--------|------|-------|------|----------|---------------|
| 地点名 | 施設名 | 年次 | 結果 | ・回数 | 機関 | ○:達成 ×:未達成 |
| 千葉市緑区平川町 | 千葉市水道局 | 令和3年 | 0.052 | 夏冬2回 | 千葉市 | 0 |

注) 環境基準: 0.6pg-TEO/m³以下

出典:「令和3年度ダイオキシン類に係る一般大気環境測定結果」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

表 3.1-8(2) ダイオキシン類年平均値の推移

単位:pg-TEQ/m3

| | | | | | | 10 -0 |
|---------|----|----------|---------|---------|---------|---------|
| | 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和 4 年度 |
| 測定局 | | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
| 千葉市緑区平川 | 町 | 0.160 | 0.045 | 0.092 | 0.052 | _ |

注) 「-」は調査が実施されていないことを示す。

出典:「平成30年度~令和4年度ダイオキシン類に係る一般大気環境測定結果」(千葉県ウェブサイト 令和6年 1月閲覧)

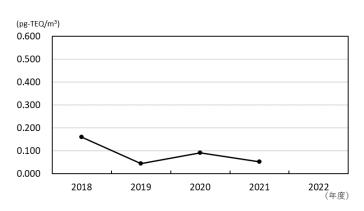


図 3.1-6 ダイオキシン類年平均値の推移

2) 自主測定

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく 自主測定」の結果は表 3.1-9 に示すとおりである。

表 3.1-9 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく自主測定結果(令和 4 年度)

| 市町村 | 事業場名 | 所在地 | 届出 | 焼却 能力 | 排出ガス測 (ng-TEQ | | 焼却灰・ばいじん測定結果 (ng-TEQ/g) | | |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|----|----------|------------------|-----|----------------------------|------------|--|
| 11. 111 | 予未勿石 | //TIL>E | 区分 | (kg/h) | 排出ガス 濃度 | 基準値 | 焼却灰 濃度 | ばいじん 濃度 | |
| | 東金市外三 市町清掃組 合 | | 使用 | 2917 | 0.057 | 5 | 0.060 | 0.44 | |
| | | 三ヶ尻 340 | 使用 | 2917 | 0.00020 | 5 | 0.00027 | 0.18 | |
| | | 340 | 使用 | 2917 | 0.075 | 5 | 0.00011 | 0.39 | |
| 東金市 | | 335-1 使用 | 使用 | 732 | 0.016 | 5 | 0 | 0.00017 | |
| | 環境アクア プラント | | 使用 | 732 | 0.030 | 5 | 0 | 0.000029 | |
| | 三友 プラン トサービス (株)千葉工場 | | 設置 | 5000 | 0.033 | 0.1 | 0.0022 | 0 | |
| . I →b — L . | 山武郡市環 | 松尾町 金尾 1149-1 | 使用 | 2280 | 0.0098 | 5 | 0 | 0.57 | |
| 山武市 | 境衛生組合 | | 使用 | 2280 | 0.0065 | 5 | 0 | 1.5 | |

- 注1) 現状において休止又は未設置の施設は、記載を省略した。
- 注2) 届出区分は、法施行日(H12.1.15)以降に設置された施設は「設置」とし、H12.1.14以前に設置されている施設は「使用」とする。
- 注3) 基準値はダイオキシン類対策特別措置法に定める排出基準とし、特定施設から大気中に排出するガスに適用する。
- 注4)排出ガス測定濃度は、標準状態(0°C、1気圧)における排出ガス1m³中の量に換算したものを示す。
- 出典:「令和4年度 ダイオキシン類対策特別措置法に基づき事業者が実施した自主測定結果について」(千葉 県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

8. 有害大気汚染物質

都市計画対象事業実施区域から最も近い有害大気汚染物質の測定局である千葉市水道 局測定局における令和 4 年度の測定結果は、表 3.1-10(1)に示すとおりである。また、 年平均値の経年変化は、表 3.1-10(2)及び図 3.1-7 に示すとおりである。

環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについて、環境基準を超過したことはない。また、水銀及びその化合物については、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)を超過したことはない。

過去5年の年平均値の経年変化は、概ね横ばい傾向にある。

表 3.1-10(1) 有害大気汚染物質測定結果(令和 4 年度)

単位: μ g/m³ (水銀はngHg/m³)

| 物質名 | | ベン | ベンゼン トリクロロエチレン | | テトラクロロエチレン | | シ゛クロロメタン | | 水銀及びその 化合物 | | |
|------|------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|-----------------|
| 実施機関 | 測定地点 (施設名) | 年平 均値 | 環境基 準との 比較 | 年平 均值 | 環境基 準との 比較 | 年平 均値 | 環境基 準との 比較 | 年平 均値 | 環境基 準との 比較 | 年平 均値 | 指針値 との 比較 |
| 千葉市 | 千葉市 水道局 | 0.50 | 0 | 0.074 | 0 | 0.014 | 0 | 0.8 | 0 | 1.4 | 0 |

注1) 環境基準等は以下のとおりである。

ベンゼン: $3\mu\,g/m^3$ 以下、トリクロロエチレン: $130\,\mu\,g/m^3$ 以下、テトラクロロエチレン: $200\,\mu\,g/m^3$ 以下、ジクロロメタン: $150\,\mu\,g/m^3$ 以下、水銀及びその化合物: $40ngHg/m^3$ 以下

注2) 環境基準等との比較の○は達成を示す。

出典:「令和4(2022)年度有害大気汚染物質等測定結果」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

表 3.1-10(2) 有害大気汚染物質年平均値の推移(測定地点:千葉市水道局)

単位: μg/m³ (水銀はngHg/m³)

| 年度 | 平成 30 年度 | 令和元年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和 4 年度 |
|---------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 物質名 | 2018 年度 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
| ベンゼン | 0.57 | 0.84 | 0.76 | 0.44 | 0.50 |
| トリクロロエチレン | 0.064 | 0.14 | 0.11 | 0.024 | 0.074 |
| テトラクロロエチレン | 0.039 | 0.057 | 0.037 | 0.027 | 0.014 |
| シ クロロメタン | 0.68 | 1.1 | 1.0 | 0.8 | 0.8 |
| 水銀及びその 化合物 | 1.6 | 1.6 | 1.7 | 1.6 | 1.4 |

注) 平成30年度のトリクロロエチレンは、毎月1回以上測定できなかったため参考値である。

出典:「平成30(2018)年度~令和4(2022)年度有害大気汚染物質等測定結果」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

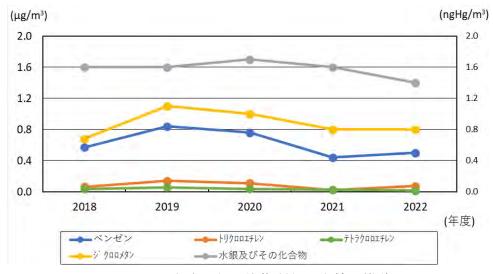


図 3.1-7 有害大気汚染物質年平均値の推移

3.1.2. 気象の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲においては、対象実施区域の北東約 10km に横芝光地域気象観測所がある。横芝光地域気象観測所の概要は表 3.1-11 に示すとおりである。

横芝光地域気象観測所における過去 10 年(平成 25 年~令和 4 年)の観測結果は、表 3.1.12~表 3.1-14 に、令和 4 年の季節別及び年間の風配図は、図 3.1-9 に示すとおりである。

横芝光地域気象観測所の年間降水量は1,333.0 mm~1,921.0 mm、日最大降水量は213.0 mm(令和3年8月8日観測)である。日平均気温は15.3°C~16.3°C、最高気温は37.9°C(平成28年8月9日観測)、最低気温は-6.0°C(令和3年1月10日観測)で、日照時間は1,866.7時間~2,187.1時間となっている。平均風速は2.2m/s~2.5m/s、最大風速は20.9m/s(令和元年9月9日観測)で、最多風向は北北西の年が多い。

表 3.1-11 地域気象観測所の概要

| | | 風速計 測定項目 | | | | | |
|------------|-----------|----------|-----|----|----|----|------|
| 名称 | 所在地 | | 降水量 | 気温 | 風向 | 風速 | 日照時間 |
| 横芝光地域気象観測所 | 山武郡横芝光町宮川 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

出典:「地域気象観測所一覧」(気象庁 令和6年1月25日現在)

表 3.1-12 横芝光地域気象観測所の気象の概要(降水量)

| | 年間/月間 | 日最大階 | 幹水量 | 時間最大陸 | 峰水量 |
|-------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 年/月 | 降水量 (mm) | 降水量 (mm) | 月日 | 降水量 (mm) | 月日 |
| 平成25年 | 1445.5 | 140.0 | 10月16日 | 58.0 | 9月5日 |
| 平成26年 | 1513.0 | 111.5 | 8月10日 | 44.5 | 8月10日 |
| 平成27年 | 1390.5 | 54.5] | 7月5日 | 25.5 | 10月2日 |
| 平成28年 | 1628.5 | 94.0 | 1月18日 | 63.5 | 9月13日 |
| 平成29年 | 1489.0 | 108.5 | 10月22日 | 27.5 | 8月5日 |
| 平成30年 | 1377.0 | 73.5 | 9月30日 | 34.5 | 9月30日 |
| 令和元年 | 1821.5 | 132.5 | 9月9日 | 41.5 | 10月19日 |
| 令和 2年 | 1621.5 | 68.0 | 4月13日 | 30.0 | 7月4日 |
| 令和 3年 | 1921.0 | 213.0 | 8月8日 | 32.5 | 8月8日 |
| 令和 4年 | 1333.0 | 106.0 | 9月24日 | 62.0 | 9月24日 |
| 1月 | 26.0 | 14.0 | 11日 | 5.5 | 11日 |
| 2月 | 103.0 | 28.0 | 13日 | 7.5 | 20日 |
| 3月 | 77.5 | 30.0 | 18日 | 10.0 | 18日 |
| 4月 | 225.5 | 42.5 | 4日 | 15.5 | 18日 |
| 5月 | 158.0 | 50.0 | 13日 | 8.5 | 14日 |
| 6月 | 70.5 | 27.0 | 6日 | 5.5 | 6日 |
| 7月 | 89.5 | 45.5 | 13日 | 11.0 | 13日 |
| 8月 | 124.0 | 50.5 | 13日 | 34.5 | 13日 |
| 9月 | 168.0 | 106.0 | 24日 | 62.0 | 24日 |
| 10月 | 137.0 | 45.0 | 7日 | 10.0 | 7日 |
| 11月 | 105.5 | 42.0 | 23日 | 13.0 | 23日 |
| 12月 | 48.5 | 25.5 | 22日 | 8.5 | 22日 |

注1) 「令和元年」の行は、1月1日から4月30日までが平成31年で、5月1日から12月31日までが令和元年である。

「]」: 資料不足値のこと。統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けており、値そのものを信用することはできないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である値である。

注3) 「月日」は、日最大降水量/時間最大降水量 を記録した日を示す。

出典:「過去の気象データ検索」(気象庁ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

注2) 「)」: 準正常値のこと。統計を行う対象資料が許容範囲で欠けており、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値と同等に扱う値である。

表 3.1-13 横芝光地域気象観測所の気象の概要(気温)

| | | 平均気温 | 最高 | 気温 | 最低 | 気温 |
|-------|---|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| 年/月 | | (°C) | 気温 (℃) | 月日 | 気温 (℃) | 月日 |
| 平成25 | 年 | 15.6 | 36.9 | 9月1日 | -5.2 | 2月25日 |
| 平成26 | 年 | 15.3 | 36.1 | 8月3日 | -4.9 | 1月7日 |
| 平成27 | 年 | 15.8 | 36.2 | 8月7日 | -3.9 | 2月10日 |
| 平成28 | 年 | 16.0 | 37.9 | 8月9日 | -3.4 | 1月26日 |
| 平成29: | 年 | 15.3 | 37.1 | 8月25日 | -5.1 | 1月26日 |
| 平成30 | 年 | 16.3 | 35.8 | 8月31日 | -5.1 | 1月27日 |
| 令和元 | 年 | 15.9 | 35.4 | 9月9日 | -3.9 | 1月4日 |
| 令和 2 | 年 | 16.0 | 37.1 | 8月11日 | -3.2 | 2月10日 |
| 令和 3 | 年 | 16.0 | 35.1 | 8月26日 | -6.0 | 1月10日 |
| 令和 4 | 年 | 16.0 | 35.1 | 8月26日 | -6.0 | 1月10日 |
| 1. | 月 | 4.1 | 14.0 | 9日 | -4.9 | 22日 |
| 2. | 月 | 4.6 | 17.9 | 27日 | -5.7 | 6日 |
| 3, | 月 | 10.6) | 25.2) | 14日 | 1.3) | 23日 |
| 4. | 月 | 15.8 | 27.5 | 25日 | 3.2 | 2日 |
| 5. | 月 | 19.1 | 27.6 | 29日 | 8.9 | 1日 |
| 6. | 月 | 21.8 | 35.3 | 29日 | 13.3 | 13日 |
| 7. | 月 | 26.1 | 35.2 | 31日 | 21.8 | 7日 |
| 8, | 月 | 26.3 | 36.3 | 3日 | 19.5 | 30日 |
| 9, | 月 | 23.9 | 31.5 | 7日 | 16.8 | 22日 |
| 10. | 月 | 17.2 | 29.3 | 4日 | 7.3 | 31日 |
| 11. | 月 | 13.9 | 25.3 | 3日 | 5.7 | 9日 |
| 12. | 月 | 6.6 | 16.5 | 14日 | -2.2 | 31日 |

注1) 「令和元年」の行は、1月1日から4月30日までが平成31年で、5月1日から12月31日までが令和元年である。

注3) 「月日」は、最高気温/最低気温を記録した日を示す。

出典:「過去の気象データ検索」(気象庁ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

注2)「)」: 準正常値のこと。統計を行う対象資料が許容範囲で欠けており、上位の統計を 用いる際は一部の例外を除いて正常値と同等に扱う値である。

表 3.1-14 横芝光地域気象観測所の気象の概要(風向風速及び日照時間)

| | | 平均風速 | | | 最大風速 | | 日照時間 |
|----|------|---------------|-------|-------------|------|--------|---------|
| 年 | /月 | 一均風速 (m/s) | 最多風向 | 風速 (m/s) | 風向 | 月日 | (h) |
| 平成 | 过5年 | 2.5 | 北北西 | 13.4 | 南西 | 3月13日 | 2187.1 |
| 平成 | 过26年 | 2.3 | 北北西) | 13.8 | 南 | 10月6日 | 2146.6 |
| 平成 | 27年 | 2.3 | 北北西) | 10.9 | 南南西 | 5月12日 | 1988.6 |
| 平成 | 28年 | 2.3 | 北北西 | 16.1 | 南 | 8月22日 | 1880.9 |
| 平成 | 过29年 | 2.3 | 北北西) | 15.1 | 南南西 | 10月23日 | 2091.5 |
| 平成 | 30年 | 2.4 | 北北西) | 15.3 | 南南西 | 10月1日 | 2088.1 |
| 令和 | 1元年 | 2.3 | 北北西) | 20.9 | 南 | 9月9日 | 1969.8 |
| 令和 | 1 2年 | 2.3 | 北北西) | 10.2 | 南 | 4月18日 | 1866.7 |
| 令和 |] 3年 | 2.2 | 北北西) | 12.2 | 北 | 10月1日 | 1821.8] |
| 令和 |] 4年 | 2.3 | 北北東) | 14.2 | 南 | 8月13日 | 2049.3 |
| | 1月 | 1.7 | 北西 | 8.3 | 北西 | 1日 | 195.9 |
| | 2月 | 1.8 | 北西 | 8.0 | 北西 | 21日 | 196.3 |
| | 3月 | 2.2) | 北北東) | 8.1) | 南 | 27日 | 181.8 |
| | 4月 | 2.8 | 北北東 | 9.5 | 南南西 | 27日 | 164.9 |
| | 5月 | 2.4 | 南) | 7.9 | 南 | 27日 | 190.0 |
| | 6月 | 2.2 | 北北東 | 8.7 | 南南西 | 24日 | 170.5 |
| | 7月 | 2.5 | 南 | 7.9 | 南 | 25日 | 189.5 |
| | 8月 | 2.6 | 南 | 14.2 | 南 | 13日 | 176.5 |
| | 9月 | 2.7 | 北北東 | 7.9 | 南南西 | 20日 | 126.5 |
| | 10月 | 2.5 | 北北西 | 8.1 | 北北西 | 7日 | 138.8 |
| | 11月 | 2.0 | 北北西 | 8.3 | 南 | 29日 | 157.7 |
| | 12月 | 2.2 | 北西 | 8.9 | 南西 | 23日 | 160.9 |

注1) 「令和元年」の行は、1月1日から4月30日までが平成31年で、5月1日から12月31日までが令和元年である。

「]」: 資料不足値のこと。統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けており、値そのものを信用することはできないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である値である。

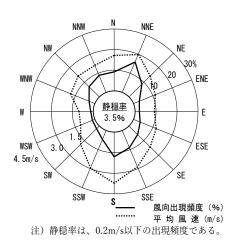
注3) 「月日」は、最大風速を記録した日を示す。

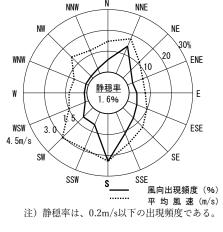
出典:「過去の気象データ検索」(気象庁ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

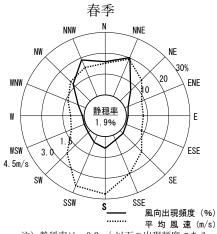
注2) 「)」: 準正常値のこと。統計を行う対象資料が許容範囲で欠けており、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値と同等に扱う値である。



図 3.1-8 横芝光地域気象観測所位置

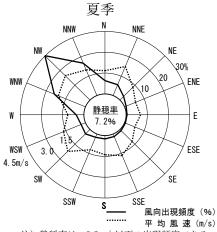






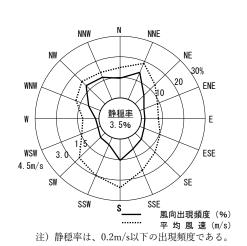
注) 静穏率は、0.2m/s以下の出現頻度である。

秋季



注) 静穏率は、0.2m/s以下の出現頻度である。

冬季



通年

図 3.1-9 横芝光地域気象観測所における風配図(令和4年)

3.1.3. 水質の状況

1. 水質

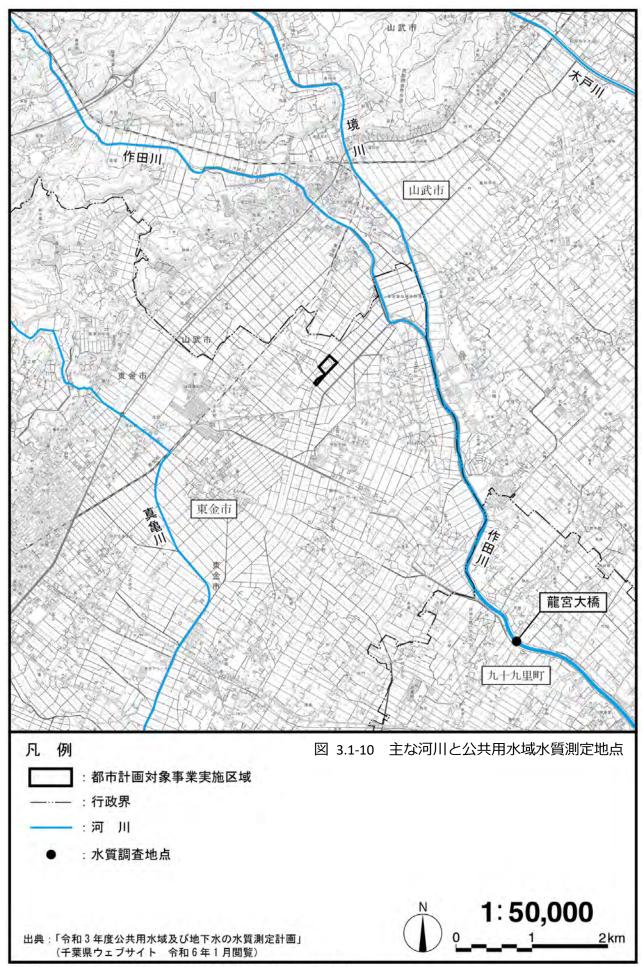
都市計画対象事業実施区域及びその周囲の水質については、公共用水域の水質測定結果を用いて把握した。主な河川と公共用水域水質測定地点は表 3.1-15 及び図 3.1-10 に示すとおりであり、令和 3 年度の測定結果は表 3.1-16 に示すとおりである。

龍宮大橋(作田川)の測定結果は、溶存酸素量及び大腸菌群数が環境基準を超過しているが、その他の項目については環境基準を達成している。

表 3.1-15 公共用水域水質測定地点

| 河川名 | 類型指定 水域名 | 環境基準 類型 | 測定地点名 | 測定地点の 所在地 | 測定 機関名 |
|-----|-------------|---------------|-------|--------------|-----------|
| 作田川 | 作田川 | A (ロ) 生物 B | 龍宮大橋 | 九十九里町 | 千葉県 |

注)環境基準類型の「ロ」は達成期間 (5年以内で可及的速やかに達成)を示す。 出典:「令和3年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」 (千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

表 3.1-16 水質測定結果(作田川 龍宮大橋)(令和 3 年度)

| | | 調査地点 | 作田川 | 環境基準 |
|----------|--------------------|--------|------------|---------------|
| 項目 | | ., , | 龍宮大橋 | (A類型、生物 B) |
| | ルまりよい曲座 II | 最大値 | 8.1 | |
| | 水素イオン濃度 pH | 最小値 | 7.5 | $-6.5\sim8.5$ |
| 小 | 次左联主目 (/I) | 最大値 | 11.0 | 7.5.11.1 |
| 土 | 溶存酸素量 (mg/L) | 最小值 | 4.8 | ─ 7.5 以上 |
| 生活環境項目 | BOD (mg/L) | 75%値 | 1.7 | 2 以下 |
| 境 | | 最大値 | 15 | 25 N.T. |
| 項 | 浮遊物質量 (mg/L) | 最小值 | 2 | ─ 25 以下 |
| 日 | 大腸菌群数 (MPN/100mL) | 90%値 | 33,000 | 1,000以下 |
| | 全窒素 | (mg/L) | 3.0 | _ |
| | 全リン | (mg/L) | 0.15 | _ |
| 水 | 全亜鉛 | (mg/L) | 0.004 | 0.03 以下 |
| 生 | ノニルフェノール | (mg/L) | < 0.00006 | 0.002 以下 |
| 生 | 直鎖アルキルベンゼンスルホン | 얎 | 0.0011 | 0.05.117 |
| 物 | 及びその塩 | mg/L) | 0.0011 | 0.05 以下 |
| | カドミウム | (mg/L) | < 0.0003 | 0.003 以下 |
| | 全シアン | (mg/L) | < 0.1 | 検出されないこと |
| | 鉛 | (mg/L) | < 0.001 | 0.01 以下 |
| | 六価クロム | (mg/L) | < 0.005 | 0.05 以下 |
| | 砒素 | (mg/L) | 0.0015 | 0.01 以下 |
| | 総水銀 | (mg/L) | < 0.0005 | 0.0005 以下 |
| | アルキル水銀 | (mg/L) | _ | 検出されないこと |
| | PCB | (mg/L) | < 0.0005 | 検出されないこと |
| | ジクロロメタン | (mg/L) | < 0.002 | 0.02 以下 |
| | 四塩化炭素 | (mg/L) | < 0.0002 | 0.002 以下 |
| | 1,2-ジクロロエタン | (mg/L) | < 0.0004 | 0.004 以下 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | (mg/L) | < 0.01 | 0.1 以下 |
| 健康項目 | シス-1,2-ジクロロエチレン | (mg/L) | < 0.004 | 0.04 以下 |
| 康 | 1,1,1-トリクロロエタン | (mg/L) | < 0.1 | 1以下 |
| 児 日 | 1,1,2-トリクロロエタン | (mg/L) | < 0.0006 | 0.006 以下 |
| | トリクロロエチレン | (mg/L) | < 0.001 | 0.01 以下 |
| | テトラクロロエチレン | (mg/L) | < 0.001 | 0.01 以下 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | (mg/L) | < 0.0002 | 0.002 以下 |
| | チウラム | (mg/L) | < 0.0006 | 0.006 以下 |
| | シマジン | (mg/L) | < 0.0003 | 0.003 以下 |
| | チオベンカルブ | (mg/L) | < 0.002 | 0.02 以下 |
| | ベンゼン | (mg/L) | < 0.001 | 0.01 以下 |
| | セレン | (mg/L) | < 0.001 | 0.01 以下 |
| | ふっ素 | (mg/L) | 0.15 | 0.8 以下 |
| | ほう素 | (mg/L) | < 0.1 | 1以下 |
| | 1,4-ジオキサン | (mg/L) | < 0.005 | 0.05 以下 |
| | 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | (mg/L) | 2.3 | 10 以下 |
| 22.1 | 生活環境項目の最大値 最小値 年平地 | | まはませいを言しょり | 生ニナフ |

注1) 生活環境項目の最大値、最小値、年平均値、75%値は、公表値を基に集計した値である。

注2)網がけは環境基準を超過していることを示す。

注3) 「<」は定量限界値未満であることを意味する。

注4) 「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

注5) 「一」は測定が実施されていない、若しくは環境基準が設定されていないことを示す。

出典:「公共用水域地点別水質測定結果データベース」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

また、「ダイオキシン類にかかる常時監視」では、表 3.1-17 に示すとおり、作田川の 龍宮大橋において水質のダイオキシン類調査が行われている。測定結果は 0.41pg-TEQ/L であり、環境基準 (1pg-TEQ/L 以下) を達成している。

表 3.1-17 水質ダイオキシン測定結果(作田川 龍宮大橋)(令和4年度)

単位:pg-TEQ/L

| 区分 | No. | 河川名 | 測知 | 測定結果 | |
|------------|-----|-----|------|-------|------|
| 九十九里海域流入河川 | 69 | 作田川 | 龍宮大橋 | 九十九里町 | 0.41 |

注)環境基準:1pg-TEQ/L以下

出典:「令和4年度ダイオキシン類に係る公共用水域(水質・底質)測定結果」

(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

2. 底質

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の底質については、「ダイオキシン類にかかる常時監視」で、表 3.1-18 に示すとおり作田川の龍宮大橋において底質のダイオキシン類調査が行われている。令和元年度測定結果は 0.72pg-TEQ/g であり、環境基準 (150pg-TEQ/g 以下)を達成している。令和 4 年度の調査はなかった(「令和 4 年度ダイオキシン類に係る公共用水域(水質・底質)測定結果」(千葉県ウェブサイト 令和 6 年 1 月閲覧))。

なお、都市計画対象事業実施区域及びその周囲の河川においては、「公共用水域及び 地下水の水質測定計画」に基づく底質の調査地点はない。

表 3.1-18 底質ダイオキシン測定結果(作田川 龍宮大橋)(令和元年度)

単位:pg-TEQ/g

| | | | | | | = F8 Z ' 8 |
|---|------------|-----|-----|------|-------|-----------------------|
| | 区分 | No. | 河川名 | 測別 | 測定結果 | |
| J | 九十九里海域流入河川 | 69 | 作田川 | 龍宮大橋 | 九十九里町 | 0.72 |

注) 環境基準:150pg-TEQ/g以下

出典:「令和元年度ダイオキシン類に係る公共用水域(水質・底質)測定結果」

(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

3. 地下水

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の地下水については、直近の 10 年間(平成 24 年度~令和 3 年度)における公共用水域及び地下水の水質測定結果を用いて把握した。同調査では、概況調査として定点観測(地下水の水質の経年的変化を把握するため、毎年同一地点を調査)及び移動観測(県内をメッシュに区分し、全てのメッシュを概ね 10 年で一巡する調査)を、継続監視調査としてこれまでに汚染が確認された箇所を継続的に監視する調査を、その他要監視項目を対象に地下水の概況を把握するための調査を実施している。

地下水測定地点の詳細な位置は公表されていないが、都市計画対象事業実施区域及び その周囲に存在する可能性のある測定地点における概況調査及び継続監視調査の結果は、 表 3.1-19 及び表 3.1-20 に示すとおりである。

概況調査では、東金市、山武市及び九十九里町とも複数の地点において砒素が環境基準を超えている。また、継続監視調査では砒素の測定が行われており、過去 10 年間を見ると、東金市士農田、九十九里町片貝及び九十九里町作田において、環境基準(0.01mg/L以下)を超過している。

ダイオキシン類については、令和 3 年度は山武市木原及び九十九里町片貝において、ダイオキシン類に係る地下水測定調査が行われている。測定結果は、表 3.1-21 に示すとおり山武市木原で 0.062pg-TEQ/L、九十九里町片貝で 0.063pg-TEQ/L となっており、環境基準(1pg-TEQ/L)を満足している。

表 3.1-19(1) 地下水の水質調査結果(概況調査・2012 年度~2014 年度)

| 調査地点 | 平成24年度 | 平成25年度 | | | 平成2 | | | |
|-------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 九十九里町 | 山武市 | 山武市 | 東金市 | 山武市 | 山武市 | 九十九里町 | 環境基準 |
| 項目 | 小関 | 島 | 森 | 川場 | 板附 | 川崎 | 片貝 | |
| カドミウム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| 全シアン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| 鉛 | 不検出 | 不検出 | 0.001 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.05mg/L以下 |
| 砒素 | 0.054 | 0.016 | 0.005 | 0.027 | 0.002 | 0.001 | 0.012 | 0.01mg/L以下 |
| 総水銀 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.0005mg/L以下 |
| アルキル水銀 | _ | _ | - | _ | _ | - | _ | 検出されないこと |
| PCB | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 塩化ビニルモノマー | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.004mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.1mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.04mg/L以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 1mg/L以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| トリクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| テトラクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| チウラム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| シマジン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| チオベンカルブ | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| ベンゼン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| セレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性 窒素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.29 | 1.0 | 不検出 | 10mg/L以下 |
| ふっ素 | 不検出 | 0.08 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.8mg/L以下 |
| ほう素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 1mg/L以下 |
| 1,4-ジオキサン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.05mg/L以下 |

注1)網がけは環境基準を満足していないことを示す。

出典:「公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書(平成24年度~令和3年度)」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

注2)「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

注3)「-」は、測定が実施されていないことを示す。

表 3.1-19(2) 地下水の水質調査結果(概況調査・2015 年度~2016 年度)

| 調査地点 | 平成27年度 | | | : | 平成28年度 | | |
|-------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------------|
| | 東金市 | 山武市 | 九十九里町 | 東金市 | 山武市 | 山武市 | 環境基準 |
| 項目 | 松之郷 | 津辺 | 片貝 | 関内 | 真行寺 | 松配历历田 | |
| カドミウム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| 全シアン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| 鉛 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.05mg/L以下 |
| 砒素 | 0.003 | 0.004 | 0.023 | 0.008 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 総水銀 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.0005mg/L以下 |
| アルキル水銀 | _ | _ | _ | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| PCB | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 塩化ビニルモノマー | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.004mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.1mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.04mg/L以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 1mg/L以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| トリクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| テトラクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| チウラム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| シマジン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| チオベンカルブ | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| ベンゼン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| セレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性 窒素 | 不検出 | 5.8 | 1.0 | 不検出 | 不検出 | 10 | 10mg/L以下 |
| ふっ素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.11 | 0.08 | 不検出 | 0.8mg/L以下 |
| ほう素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 1mg/L以下 |
| 1,4-ジオキサン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.05mg/L以下 |

注1)網がけは環境基準を満足していないことを示す。

出典:「公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書(平成24年度~令和3年度)」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

注2)「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

注3)「-」は、測定が実施されていないことを示す。

表 3.1-19(3) 地下水の水質調査結果(概況調査・2017 年度~2018 年度)

| 調査地点 | 平成29年度 | | | | 7 | | | | |
|-------------------|--------|-------|-------|-----|-------|-------|------|-------|--------------|
| | 山武市 | 山武市 | 東金市 | 東金市 | 山武市 | 山武市 | 山武市 | 九十九里町 | 環境基準 |
| 項目 | 井之内 | 松配小川 | 松之郷 | 堀上 | 松配地越 | 松ケ谷 | 森 | 小関 | |
| カドミウム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| 全シアン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| 鉛 | 不検出 | 0.001 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.05mg/L以下 |
| 砒素 | 0.061 | 0.003 | 不検出 | 不検出 | 0.008 | 0.009 | 不検出 | 0.015 | 0.01mg/L以下 |
| 総水銀 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.0005mg/L以下 |
| アルキル水銀 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | _ | _ | _ | _ | _ | 検出されないこと |
| PCB | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 塩化ビニルモノマー | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.004mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.1mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.04mg/L以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 1mg/L以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| トリクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| テトラクロロエチレン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| チウラム | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| シマジン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| チオベンカルブ | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| ベンゼン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| セレン | 不検出 | 不検出 | 0.003 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性 窒素 | 不検出 | 0.83 | 6.4 | 不検出 | 0.28 | 3.7 | 不検出 | 不検出 | 10mg/L以下 |
| ふっ素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.09 | 0.08 | 0.8mg/L以下 |
| ほう素 | 0.2 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.1 | 1mg/L以下 |
| 1,4-ジオキサン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.05mg/L以下 |

注1)網がけは環境基準を満足していないことを示す。

出典:「公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書(平成24年度~令和3年度)」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月 閲覧)

注2)「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

注3)「-」は、測定が実施されていないことを示す。

表 3.1-19(4) 地下水の水質調査結果(概況調査・2019年度~2021年度)

| 調査地点 | 令和元年度 | | 令和2 | 2年度 | | 令和3年度 | | | |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 東金市 | 山武市 | 九十九里町 | 東金市 | 東金市 | 東金市 | 東金市 | 九十九里町 | 環境基準 |
| 項目 | 幸田 | 五木田 | 小関 | 家之子 | 前之内 | 家徳 | 三浦名 | 片貝 | |
| カドミウム | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| 全シアン | 不検出 | 検出されないこと |
| 鉛 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.001 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.001 | 0.01mg/L以下 |
| 六価クロム | 不検出 | 0.05mg/L以下 |
| 砒素 | 0.009 | 0.023 | 0.025 | 不検出 | 0.012 | 不検出 | 0.003 | 0.027 | 0.01mg/L以下 |
| 総水銀 | 不検出 | 0.0005mg/L以下 |
| アルキル水銀 | _ | _ | _ | - | - | - | - | - | 検出されないこと |
| РСВ | 不検出 | 検出されないこと |
| ジクロロメタン | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| 四塩化炭素 | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 塩化ビニルモノマー | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエタン | 不検出 | 0.004mg/L以下 |
| 1,1-ジクロロエチレン | 不検出 | 0.1mg/L以下 |
| 1,2-ジクロロエチレン | 不検出 | 0.04mg/L以下 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | 不検出 | 1mg/L以下 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| トリクロロエチレン | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| テトラクロロエチレン | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 1,3-ジクロロプロペン | 不検出 | 0.002mg/L以下 |
| チウラム | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| シマジン | 不検出 | 0.003mg/L以下 |
| チオベンカルブ | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| ベンゼン | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| セレン | 不検出 | 0.01mg/L以下 |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性 窒素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 7.7 | 不検出 | 不検出 | 3 | 2.3 | 10mg/L以下 |
| ふっ素 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.12 | 不検出 | 不検出 | 不検出 | 0.8mg/L以下 |
| ほう素 | 不検出 | 1mg/L以下 |
| 1,4-ジオキサン | 不検出 | 0.05mg/L以下 |

注1) 網がけは環境基準を満足していないことを示す。

出典:「公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書(平成24年度~令和3年度)」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

注2)「検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。

注3)「-」は、測定が実施されていないことを示す。

表 3.1-20(1) 地下水の水質調査結果 (継続監視調査・砒素)

単位:mg/L

| | | | | | 1 12 6/ |
|------------|------------|-------------|----------|----------|---------|
| 調査地点 年度 | 東金市 士農田 | 九十九里町 片貝 | 九十九里町 作田 | 九十九里町 作田 | 環境基準 |
| 平成24年度 | 0.10 | 0.026 | 0.015 | 0.009 | |
| 平成25年度 | 0.10 | 0.028 | 0.015 | 0.008 | |
| 平成26年度 | 0.10 | 0.026 | 0.014 | 0.008 | |
| 平成27年度 | 0.096 | 0.027 | 0.013 | 0.007 | 0.01以下 |
| 平成28年度 | 0.10 | 0.03 | 0.015 | 0.005 | |
| 平成29年度 | 0.10 | 0.032 | 0.014 | 0.002 | |
| 平成30年度 | 0.088 | 0.025 | 0.013 | 0.002 | |
| 令和元年度 | 0.094 | 0.026 | 0.03 | 0.002 | |
| 令和 2年度 | 0.097 | 0.027 | 0.031 | _ | |
| 令和 3年度 | 0.10 | 0.028 | 0.031 | _ | |

注1)継続監視項目は砒素である。

出典:「公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書(平成24年度~令和3年度)」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

注2)網がけは環境基準を満足していないことを示す。

注3)「-」は、測定が実施されていないことを示す。

表 3.1-20(2) 地下水の水質調査結果(要監視項目)

| 年度 | 平成27年 | 平成28年 | 令和2年度 | 令和: | 3年度 | |
|---------------|-------|--------|-------|----------|---------|---------------|
| 市町村名 | 東金市 | 九十九里町 | 東金市 | 東金市 | 九十九里町 | 環境基準 |
| 字・町名 | 松之郷 | 不動堂 | 家之子 | 家徳 | 片貝 | |
| クロロホルム | _ | _ | _ | _ | _ | 0.06mg/L以下 |
| 1, 2-ジクロロプロパン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.06mg/L以下 |
| p-ジクロロベンゼン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.2mg/L以下 |
| イソキサチオン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.008mg/L以下 |
| ダイアジノン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.005mg/L以下 |
| フェニトロチオン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.003mg/L以下 |
| イソプロチオラン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.04mg/L以下 |
| オキシン銅 | _ | _ | _ | _ | _ | 0.04mg/L以下 |
| クロロタロニル | _ | _ | _ | _ | _ | 0.05mg/L以下 |
| プロピサミド | _ | _ | _ | _ | _ | 0.008mg/L以下 |
| EPN | 不検出 | 不検出 | 不検出 | _ | 不検出 | 0.006mg/L以下 |
| ジクロルボス | _ | _ | _ | _ | _ | 0.008mg/L以下 |
| フェノブカルブ | _ | _ | _ | _ | _ | 0.03mg/L以下 |
| イプロベンホス | _ | _ | _ | _ | _ | 0.008mg/L以下 |
| クロルにトロフェン | _ | _ | _ | _ | _ | _ |
| トルエン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.6mg/L以下 |
| キシレン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.4mg/L以下 |
| フタル酸ジエチルヘキシル | _ | _ | _ | _ | _ | 0.06mg/L以下 |
| ニッケル | 不検出 | 不検出 | 不検出 | _ | 0.011 | _ |
| モリブデン | _ | _ | _ | _ | _ | 0.07mg/L以下 |
| アンチモン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | _ | 不検出 | 0.02mg/L以下 |
| エピクロロヒドリン | 不検出 | 不検出 | 不検出 | _ | 不検出 | 0.0004mg/L以下 |
| 全マンガン | 不検出 | 0.02 | 不検出 | 1 | 不検出 | 0.2mg/L以下 |
| ウラン | 不検出 | 0.0003 | 不検出 | | 0.0008 | 0.002mg/L以下 |
| PFOS及びPFOA | _ | _ | _ | 0.000006 | 0.00002 | 0.00005mg/L以下 |

注1) 平成24年~平成26年、平成29年~令和元年では、都市計画対象事業実施区域及びその周囲に存在する 可能性のある地点の調査はなかった。

注2) 「-」は、測定が実施されていないことを示す。

出典:「公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書(平成24年度~令和3年度)」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

表 3.1-21 ダイオキシン類に係る地下水測定結果

単位:pg-TEQ/L

| | | · — 10 ~ |
|---------|---------|----------|
| 調査年度 | 測定地点 | 測定結果 |
| 令和3年度 | 山武市木原 | 0.062 |
| 7/113千尺 | 九十九里町片貝 | 0.063 |

注)環境基準:1pg-TEQ/L以下

出典:「令和3年度ダイオキシン類に係る地下水測定結果」(千葉県ウェブサイト 令和6 年1月閲覧)

3.1.4. 水象の状況

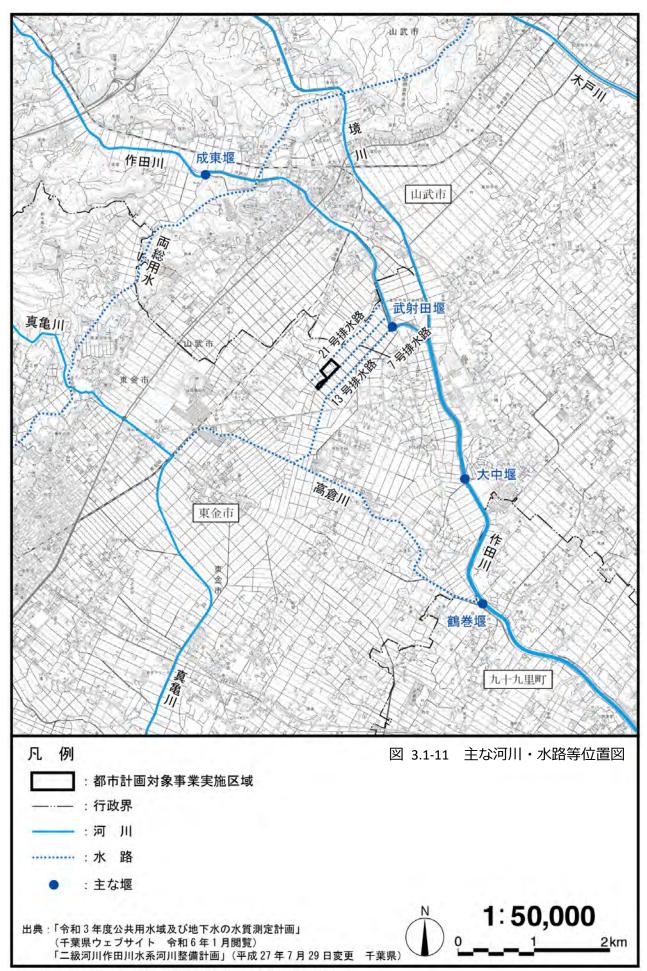
都市計画対象事業実施区域及びその周囲の主要な河川は表 3.1-22 及び図 3.1-11 に示すとおりであり、二級河川の真亀川水系真亀川、作田川水系作田川・境川、木戸川水系木戸川である。

また、都市計画対象事業実施区域の周囲には農業用水路が張り巡らされており、図 3.1-11 に示すとおり、都市計画対象事業実施区域に沿って 21 号排水路、7 号排水路が 流れ、都市計画対象事業実施区域の南側を流れる 13 号排水路は作田川に合流している。

表 3.1-22 主要な河川

| | 水系名 | 河川名 | 区域 | 延長 | |
|----|----------|-----------------|-----------------------|--|-------|
| | 7、水石 円川石 | | 上流域 | 下流域 | (km) |
| | 真亀川 真亀川 | | 左岸東金市松之郷字平田952番 2 地先 | 海に至る | 左右岸 |
| | 真亀川 真色 | 共电川 | 右岸東金市松之郷字北栗生984番地先 | 毎に主る | 各15.4 |
| | | 作田川 田川 境川 | 左岸山武市大字木原字下田25番1地先 | 海に至る | 左右岸 |
| 二級 | 作田川 | | 右岸山武市大字両坪字下号25番2地先 | 毎に主る | 各18.2 |
| 河川 | ТЕШЛІ | | 左岸山武市横田字宮ノ前627番地先 | | 左右岸 |
| | | | 右岸山武市横田字干場123番地先 | | 各9.6 |
| | 木戸川 | 木戸川 | 左岸山武郡芝山町牧野字塚ノ下467番1地先 | 海に至る | 左右岸 |
| | | ハア川 | 右岸山武郡芝山町牧野字塚ノ下471番地先 | 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一 | 各20.9 |

出典:「千葉県統計年鑑(令和4年)」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

3.1.5. 騒音及び超低周波音の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲では、公共による環境騒音の調査は実施されていない。都市計画対象事業実施区域及びその周囲では、自動車騒音調査を実施し、住宅の立地状況を考慮した面的評価が行われている。

平成 28 年度から令和 2 年度の自動車騒音調査結果は表 3.1-23 に、調査地点は図 3.1-12 に示すとおりである。評価区間においては、昼夜ともに面的評価において一部で環境基準を超過している。

都市計画対象事業実施区域及びその周囲では、超低周波音の調査は実施されていない。

表 3.1-23 自動車騒音調査結果

| | | | | 車線数 | | | 並仁 | | 面的評価 | 5の結果 | |
|---------|------------------------|----------------|--------|-----|-----------------|----|---------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| 調査年度路線名 | | 測定地点の 住所 | 環境基準類型 | | 等価騒音 レベル(dB) | | 評価 区間 の延 長 | 昼間・ 夜間と も基準 値以下 | 昼間の み基準 値以下 | 夜間の み基準 値以下 | 昼間・ 夜間と も基準 値超過 |
| | | | | | 昼間 | 夜間 | (km) | (%) | (%) | (%) | (%) |
| 令和2年 | 成東鳴浜線 | 山武市富口 | X | 2 | 65 | 57 | 7.8 | 99.8 | 0 | 0 | 0.2 |
| 令和元年 | 一般国道 126 号 | 山武市早船 | X | 2 | 72 | 68 | 9.0 | 97.4 | 1.4 | 0 | 1.2 |
| 令和元年 | 東金片貝線 | 東金市宿 595 地先 | X | 2 | 69 | 63 | 4.9 | 96.3 | 0.0 | 0.0 | 3.7 |
| 令和元年 | 東金豊海線 | 東金市川場 52 地先 | X | 2 | 67 | 63 | 3.9 | 93.1 | 0.0 | 0.0 | 6.9 |
| 平成28年 | 緑海東金線 | 東金市求名 53-1 | X | 2 | 67 | 62 | 4.3 | 99.8 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| 平成29年 | 東金停車場線 | 東金市東金 937 | В | 2 | 65 | 59 | 0.8 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 平成 28 年 | 成東停車場線 | 山武市津辺 | С | 2 | 59 | 53 | 0.3 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 平成28年 | 一般国道 126 号 (千葉東金道路) | 山武市森 | X | 2 | 51 | 48 | 1.2 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

注)環境基準類型 x: 環境基準のあてはめがないことを示す。平成17年度に処理基準が改正され、B類型とみなすこととされている。

出典:「平成29~令和4年版千葉県環境白書資料編」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

3.1.6. 振動の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲では、公共による環境振動及び道路交通振動の調査は実施されていない。

3.1.7. 悪臭の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲では、公共による悪臭の調査は実施されていない。

3.1.8. 地形及び地質等の状況

1. 地形

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の地形は図 3.1-13 に示すとおりである。 都市計画対象事業実施区域が位置する東金市は、千葉県のほぼ中央に位置し、平坦な 九十九里平野となだらかな起伏の両総台地に跨っている。

2. 地質

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の地質層序表は表 3.1-24 に、表層地質図は 図 3.1-14 に示すとおりである。

都市計画対象事業実施区域が位置する東金市の北部にある両総台地の表層は関東ローム層に覆われ、山武杉を中心とした森林地帯と、台地に入り込む谷によって形成されている。東南部には、九十九里海岸の後退による広大な平野に良好な水田が広がっている。

時代 層群 地層名 沖積世 沖積層 立川ローム層 関東ローム層 武蔵野ローム層 下末吉ローム層 | 常総層 木下層 第四紀 成田 上岩橋層 洪積世 清川層 下総層群 地蔵堂層 泉谷層 金剛地層 上総層群 笠森層

表 3.1-24 地質層序表

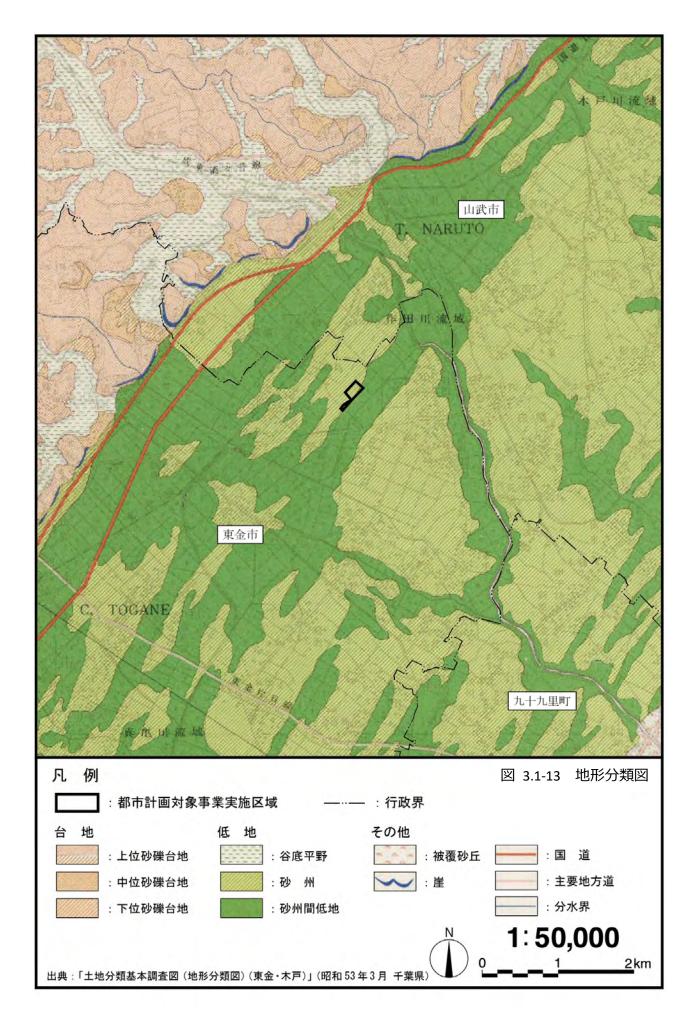
出典:「土地分類基本調査 東金・木戸」(昭和53年3月 千葉県)

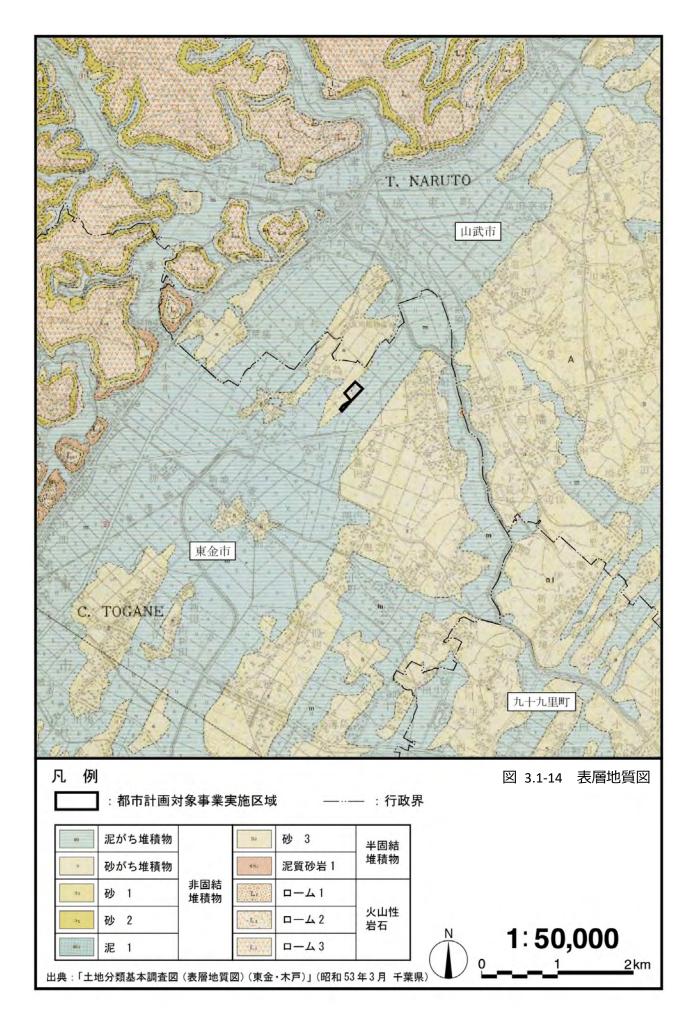
3. 湧水

「千葉県の代表的な湧水」(環境省ウェブサイト 令和 6 年 1 月閲覧) によると、都市計画対象事業実施区域及びその周囲で、湧水は確認されていない。

4. 特異な自然現象

「施設整備・管理のための天然ガス対策ガイドブック」(平成 19 年 3 月 国土交通省 関東地方整備局東京第二営繕事務所)によると、都市計画対象事業実施区域及びその周 囲では、上総層群に含まれる天然ガスが地表面に湧出する現象(上ガス)が確認されて いる。





3.1.9. 地盤の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲は、天然ガスかん水採取地域であるため、 千葉県が地盤変動量調査を行っている。

令和 4 年における地盤変動量調査結果は、表 3.1-25 及び図 3.1-15 に示すとおりである。

東金市、山武市及び九十九里町において最も地盤沈下した水準点は、東金市(千)174であり、令和4年1月1日から令和5年1月1日までの変動量は-11.2mmとなっているが、都市計画対象事業実施区域からは約5.1km離れた地点である。また、図3.1-15(1)に示すとおり、都市計画対象事業実施区域及びその周囲は、1年沈下量2cm未満となっている。

表 3.1-25(1) 水準測量成果表(東金市)(基準日:令和5年1月1日)

| 水準点 | | | 所在地 | 標高 | 変動量 |
|----------|---------|----------|---------------------------------------|--------------------|--------|
| 番号 | 町名 (大字) | 番地 | 目標 | (m) | (mm) |
| 3936 | 福俵 | | 今井商店裏旧道付近 | 9.1273 9.1224 | - 4.9 |
| 3937 | 東金 | 1435-1 | 谷児童公園 | 14.2768 14.2726 | - 4.2 |
| 3938 | 田間 | 2905 | 田間神社 | 9.4654 9.4614 | - 4.0 |
| 3939 | 家之子 | | 道路脇(個人宅前) | 8.7671 | - 3.0 |
| (多)11426 | 福俵 | 315 | 本竜寺 | 8.7641 8.1092 | - 5.6 |
| (千)172 | 台方 | 1422 | 小弥勒集会所 | 8.1036 12.3404 | - 2.3 |
| | | 1422 | | 12.3381 4.1512 | |
| (千)174 | 堀上 | | 水神社 | 4.1400 9.5637 | - 11.2 |
| TO-1 | 道庭 | 574-2 | J A 山武郡市公平支所 | 9.5589 | - 4.8 |
| TO-2 | 押堀 | 136-1 | 最教寺(押堀農村協同館) | 6.2593 6.2552 | - 4.1 |
| TO-4 | 菱沼 | 116 | 菱沼区民館付近 | 6.1134 6.1094 | - 4.0 |
| TO-5 | 求名 | 310-2 | 求名公民館 (防火水槽脇) | 5.1162 5.1135 | - 2.7 |
| TO-6 | 砂古瀬 | 422-1 | 福岡小学校 | 3.3541 3.3488 | - 5.3 |
| ТО-7 | 北幸谷 | 902 | 善道寺 | 4.9832 4.9798 | - 3.4 |
| TO-9 | 関内 | 566-1 | 豊成公民館 | 5.7010 | - 5.7 |
| TO-11 | 一之袋 | 216 | 水神社 | 5.6953 3.9860 | - 3.8 |
| TO-12 | 関下 | 629-1 | 日本ペイント(株) | 3.9822 4.5783 | - 4.7 |
| TO-13 | 荒生 | 99 | 八幡神社(荒生公民館) | 4.5736 4.4892 | - 4.2 |
| 10-13 | 儿土 | 77 | / / / / / / / / / / / / / / / / / / / | 4.4850 | - 4.2 |
| TO-15 | 家之子 | 2621 地先 | (個人宅) 付近 | 13.6327 13.6285 | - 4.2 |
| TO-16 | 大豆谷 | 74-1 | 厳島神社 | 15.6251 15.6218 | - 3.3 |
| TO-17 | 小野 | 379-1 地先 | 電柱(岡谷 87)付近 ポンプ小屋 | 20.3716 20.3697 | - 1.9 |
| TO-18 | 油井 | 1055-1 | 旧千葉県農業総合研究センター 応用昆虫研究室 | 61.4396 61.4363 | - 3.3 |
| TO-19 | 油井 | | 黒田霊園 | 38.2759 38.2698 | - 6.1 |
| TO-20 | 松之郷 | | 日吉神社 | 32.7748 32.7686 | - 6.2 |
| TO-21 | 下谷 | 128 | 日枝神社 | 5.5340 | - 4.6 |
| TO-22 | 酒蔵 | 68 | 円蔵寺 | 5.5294 34.1678 | - 5.1 |
| TO-23 | 滝沢 | 172 | 日吉神社 | 34.1627 31.7786 | - 5.0 |
| 10-23 | 1世1/人 | 112 | HITT | 31.7736 | - 3.0 |

表 3.1-25(2) 水準測量成果表(山武市)(基準日:令和5年1月1日)

| 水準点 番号 | 町名(大字) | 番地 | | —── 標高(m) | 変動量 (mm) |
|-----------|-------------|--------|----------------------|--------------------|-------------|
| 3940 | 成東 | | (個人宅) 付近 | 6.9521 6.9499 | - 2.2 |
| 3941 | 富田 | 1715 | 光明寺 | 8.3942 8.3916 | - 2.6 |
| 3942 | 柴原 | 219 | 安房神社 | 7.4982 7.4980 | - 0.2 |
| 3943 | 松尾町大堤 | 476 | 電柱(大堤 34)付近 | 12.2834 12.2817 | - 1.7 |
| 3944 | 松尾町八田 | 2776 | 電柱(八田 23)付近 | 9.3648 9.3634 | - 1.4 |
| 3017 | 椎崎 | | 叶屋工務店付近 | 13.8929 13.8874 | - 5.5 |
| 3019 | 和田 | 150 | 電柱(和田支 29)付近 | 12.9317 12.9279 | - 3.8 |
| MA-1 | 松尾町猿尾 | 383 | 松尾小学校 | 7.0781 7.0760 | - 2.1 |
| MA-2 | 松尾町本柏 | 549 | (個人宅) 付近 | 5.9678 5.9660 | - 1.8 |
| MA-3 | 松尾町武野里 | 575-6 | 消防団第六分団第四部機庫 | 4.8905 4.8877 | - 2.8 |
| MA-4 | 松尾町広根 | 1140 | 大平小学校 | 4.8091 4.8074 | - 1.7 |
| MA-5 | 松尾町 借毛本郷 | | 光洋産業(株) 千葉ヘルス工場付近 | 4.6736 4.6722 | - 1.4 |
| MA-6 | 松尾町高富 | 211-5 | 高富西共同利用施設内 | 5.8691 5.8668 | - 2.3 |
| MA-7 | 松尾町金尾 | 441 | 豊岡小学校 | 12.4683 12.4660 | - 2.3 |
| MA-8 | 松尾町山室 | 333-1 | 観音寺 | 21.3102 21.3073 | - 2.9 |
| HA-1 | 蓮沼ニ | 2313 | 稲荷神社 | 2.1659 2.1659 | + 0.0 |
| HA-2 | 蓮沼口 | 1454 | 八幡神社 | 1.2455 1.2458 | + 0.3 |
| HA-3 | 蓮沼イ | 2222 | 五所神社 | 2.2823 2.2794 | - 2.9 |
| HA-4 | 蓮沼ハ | 4206-1 | 電柱(川岸支 25)付近 | 1.6718 1.6718 | + 0.0 |
| HA-5 | 蓮沼口 | 2046 | 観音堂 | 1.9492 1.9423 | - 6.9 |
| NA-1 | 根蔵 | | 真福寺(根蔵公民館) | 7.6470 7.6455 | - 1.5 |
| NA-2 | 津辺 | 246-1 | 市営新町自転車駐車場 | 5.8652 5.8619 | - 3.3 |
| NA-7 | 本須賀 | | (有)唐笠工務店 | 2.0642 2.0628 | - 1.4 |
| NA-8 | 富田 | 1854 | 駒形神社 | 8.9282 8.9278 | - 0.4 |
| NA-9 | 柴原 | 219 | 安房神社 | 7.2092 7.2091 | - 0.1 |
| NA-16 | 木戸 | | 海厳寺 | 1.9426 1.9422 | - 0.4 |

表 3.1-25(3) 水準測量成果表(山武市)(基準日:令和5年1月1日)

| 水準点 | | | 所在地 | 標高 | 変動量 |
|-------|---------|--------------|---------------------|--------------------|-------|
| 番号 | 町名 (大字) | 番地 | 目標 | (m) | (mm) |
| NA-17 | 白幡 | 2257 | 八幡神社 | 2.1885 2.1849 | - 3.6 |
| NA-18 | 松ケ谷 | 2984 | 金比羅神社 | 1.8901 1.8879 | - 2.2 |
| NA-19 | 木戸 | 2300 | 木戸浜共同利用施設 | 1.2098 1.2090 | - 0.8 |
| NA-20 | 富田 | 1177-3 | 山武警察署 | 7.6580 7.6548 | - 3.2 |
| SN-1 | 埴谷 | 1532-1 | 電柱西幹右 1/直 5/左 5/6 3 | 40.2239 40.2161 | - 7.8 |
| SN-2 | 埴谷 | | 電柱(白玉51)付近 | 33.3156 33.3098 | - 5.8 |
| SN-3 | 埴谷 | 1887-1 | 農林総合研究センター 森林研究所 | 45.7881 45.7836 | - 4.5 |
| SN-6 | 戸田 | 155 | 電柱(戸田 45)付近 | 14.7641 14.7627 | - 1.4 |
| SN-8 | 戸田 | 215-2 | 電柱(戸田 87)付近 | 12.0606 12.0567 | - 3.9 |
| SN-9 | 武勝 | 523-2 | 電柱(雨坪 150)付近 | 26.2860 26.2815 | - 4.5 |
| SN-10 | 植草 | 19-1 | 電柱(北幹 95)付近 | 39.2805 39.2759 | - 4.6 |
| SN-11 | 埴谷 | 1887-1 | 農林総合研究センター 森林研究所 | 46.8280 46.8243 | - 3.7 |
| SN-12 | 森 | 1773-1 地先 | 電柱 (森 737) 付近 | 24.0224 24.0175 | - 4.9 |

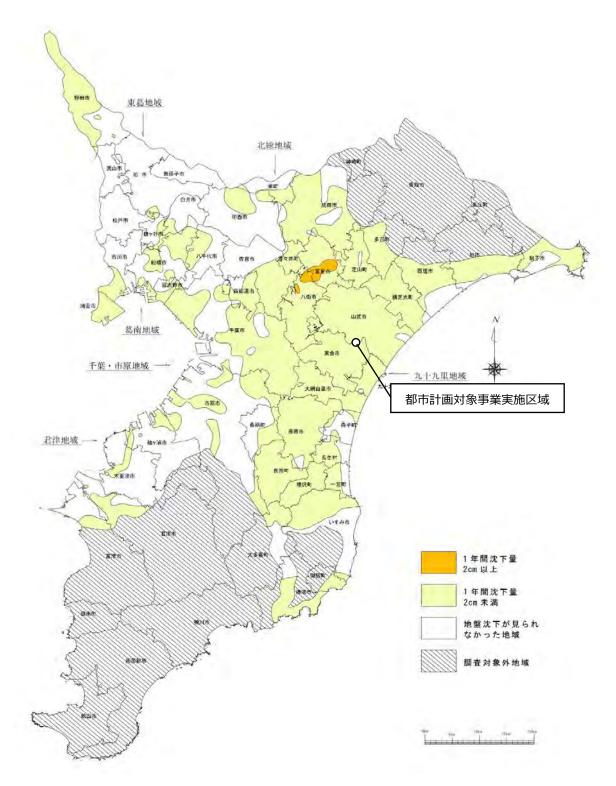
表 3.1-25(4) 水準測量成果表(九十九里町)(基準日:令和5年1月1日)

| 水準点 | | | 所在地 | 標高 | 変動量 |
|-------|--------------|----------|-------------------|--------|------------|
| 番号 | 町名 (大字) | 番地 | 目標 | (m) | (mm) |
| KU-1 | 真亀 | 2316 | 水神社 (古色下典社校同館) | 2.6978 | + 3.5 |
| | | | (真亀下農村協同館) | 2.7013 | |
| KU-2 | 不動堂 | 306 | 豊海小学校 | 1.4159 | - 4.5 |
| | | | | 1.4114 | |
| KU-3 | 片貝 | 5201 | 本隆寺山門 | 1.9402 | - 4.1 |
| KC 5 | /1 23 | 3201 | 小压 1 四 1 | 1.9361 | 1.1 |
| KU-5 | 真亀新田 | 4622-2 | 三夜様 | 1.4691 | - 2.7 |
| KU-3 | 具电机山 | 4022-2 | (真亀第4公民館) | 1.4664 | - 2.1 |
| ZII (| / | 1000 | 호 캐팅 | 1.8253 | 5 4 |
| KU-6 | 宿 | 1820 | 竜神社 | 1.8199 | - 5.4 |
| ZII 7 | ц. 🖂 | (000,000 | 上 [上 田 m 玄 T 入 絵 | 1.6024 | 4.5 |
| KU-7 | 片貝 | 6928-330 | 九十九里町商工会館 | 1.5979 | - 4.5 |
| ZII O | //cm | 5565 1 | /h:口曲类标朗 1. x / h | 1.6718 | 0.0 |
| KU-8 | 作田 | 5565-1 | 作田農業振興センター | 1.6710 | - 0.8 |

注1) 標高:[上段]令和3年1月 [下段]令和4年1月

注2) 所在地等の記載は参照先のものを引用した。

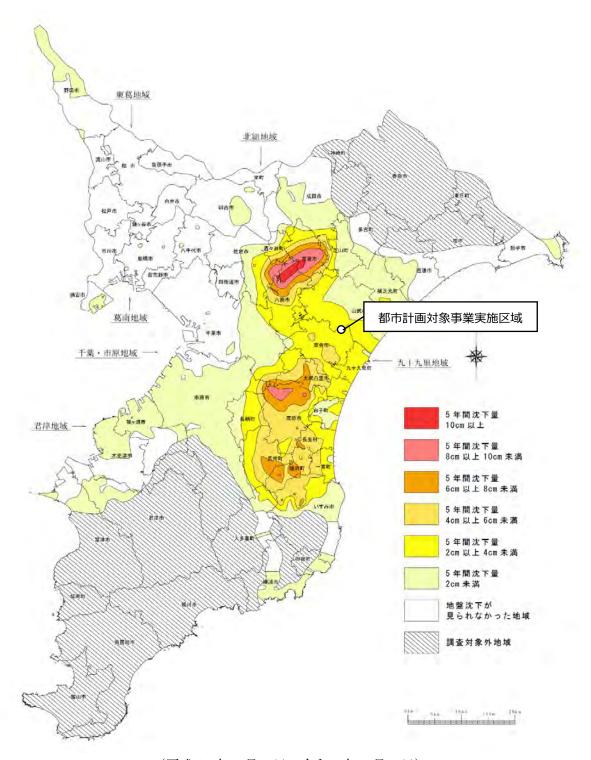
出典:「千葉県水準測量成果表」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)



(令和4年1月1日~令和5年1月1日)

出典:「令和4年千葉県における地盤沈下の概況について」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧) に都市計画対象事業実施区域の位置を加筆

図 3.1-15(1) 地盤沈下状況(1年間沈下量)



(平成30年1月1日~令和5年1月1日)

出典:「令和4年千葉県における地盤沈下の概況について」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)に都市計画対象事業実施区域の位置を加筆

図 3.1-15(2) 地盤沈下状況(5年間沈下量)

3.1.10. 土壌の状況

1. 分類

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の土壌図は、図 3.1-16 に示すとおりである。 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の土壌は、黒泥土壌及びグライ土壌、粗粒褐 色低地土壌が主体となっている。

2. 土壌汚染

都市計画対象事業実施区域及びその周囲には、「土壌汚染対策法」(平成 14 年 5月法律 第 53 号)に基づく要措置区域はないが、表 3.1-26 に示すとおり、都市計画対象事業実 施区域及び市道 2198 号線沿道区域が自然由来特例区域として形質変更時要届出区域に 指定されており、さらに都市計画対象事業実施区域から約 4km の位置に形質変更時要届 出区域が指定されている。

また、令和 3 年度は、表 3.1-27 に示す 2 地点においてダイオキシン類に係る土壌調査が行われている。一般環境把握調査の測定結果は 3.2pg-TEQ/g、発生源周辺状況把握調査の測定結果は 0.078pg-TEQ/g であり、いずれも環境基準(1000pg-TEQ/g)を満足している。

表 3.1-26 土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域

| 指定 番号 | 指定 年月日 | 形質変更時要届出区域の地番 | 指定基準に適合しない 特定有害物質 | 告示番号 |
|----------|-----------|--------------------|----------------------|---------|
| R01 | 令和2年 | 東金市家徳字上南153番1の一部、 | ふっ素及びその化合物 | 令和2年 |
| 形-4 | 1月31日 | 153番3の一部及び154番3の一部 | | 告示第37号 |
| R05 | 令和5年 | 東金市上武射田字下荒久1469番地 | 砒素及びその化合物 | 令和5年 |
| 形-7 | 6月27日 | 1地先他(自然由来特例区域) | | 告示第247号 |
| R05 | 令和5年 | 東金市上武射田字出戸1759番地他 | 砒素及びその化合物 | 令和5年 |
| 形-12 | 12月1日 | (自然由来特例区域) | | 告示第463号 |

出典:「土壌汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

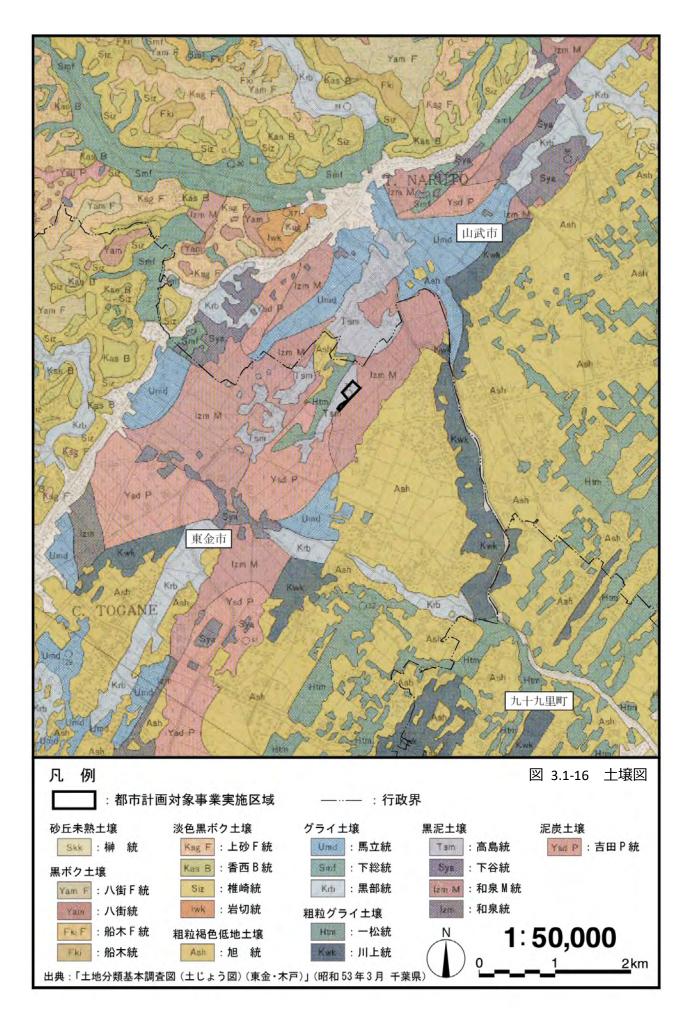
表 3.1-27 (令和 3 年度) ダイオキシン類に係る土壌測定結果

単位: pg-TEO/g

| | ————————————————————————————————————— | 12/6 |
|-------------|---------------------------------------|-------|
| 調査の区分 | 測定地点 | 測定結果 |
| 一般環境把握調査 | 山武市松尾運動公園野球場 | 3.2 |
| 発生源周辺状況把握調査 | 山武市金尾共同利用施設(隣接地) | 0.078 |

注) 環境基準: 1000 pg-TEQ/g以下

出典:「令和3年度ダイオキシン類に係る土壌測定結果」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)



3.1.11. 植物の生育及び植生の状況

1. 植物相の状況

1) 植物の確認状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の植物相の状況については、文献調査を行い、 既存資料を整理した。確認した文献等は表 3.1-28 に示すとおりである。都市計画対象事 業実施区域が位置する東金市のほか、近隣の山武市(又は旧成東町)、九十九里町に分 布が確認された種の抽出を行った。

調査対象とした植物は、維管束植物(シダ植物、種子植物)、非維管束植物(蘚苔類、 藻類、地衣類、菌類)である。

表 3.1-28 植物種等の確認文献等

| | 文献名 | 整理の対象とした範囲 |
|---|--|--------------------------|
| A | 「千葉県の保護上重要な野生生物 - 千葉県レッドデータ ブック - 植物・菌類編 (2009 年改訂版)」(平成 21 年 千葉県環境生活部自然保護課) | 東金市、旧成東町、九十九里町 |
| В | 「千葉県の自然史 別編 4 千葉県植物誌」(平成 15 年 財団法人千葉県資料研究財団) | 東金市、旧成東町、九十九里町 |
| С | 「東金市史」(平成5年 東金市役所) | 東金市 |
| D | 「成東・東金食虫植物群落ガイド(第 2 版改訂)」(平成 29年 山武市教育委員会) | 東金市、山武市 (成東・東金食虫植物群落) |
| Е | 「国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」指定百年記念誌」(令和3年 山武市歴史民俗資料館) | 東金市、山武市 (成東・東金食虫植物群落) |
| F | 「千葉県レッドデータブック植物・菌類編 2023 改訂版」 (令和5年7月 千葉県環境生活部自然保護課) | 東金市、旧成東町、九十九里町 |

文献調査により、都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認された種数は、表 3.1-29 に示すとおりである。

表 3.1-29 文献調査により確認された種数(植物種等)

| 分類 | 科 | 種 |
|--------|-----|------|
| 維管束植物 | 163 | 1384 |
| 非維管束植物 | 27 | 43 |

2) 重要な種の状況

文献調査で確認された種について、国、県及び市町村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。

① 選定根拠・基準

重要な植物種等の選定根拠及びカテゴリーは表 3.1-30 に、各カテゴリーの評価基準は表 $3.1-31(1)\sim(2)$ に示すとおりである。

表 3.1-30 重要な植物種等の選定根拠及びカテゴリー

| | | | カテゴリー |
|---------|-----|---|---|
| | 1 | 「文化財保護法」 (昭和25年法律第214号) | ・特別天然記念物(特天) ・国指定天然記念物(国天) |
| | 2 | 「千葉県文化財保護条例」 (昭和30年条例第8号) | · 県指定天然記念物(県天) |
| 法令による指定 | 3 | 「東金市文化財の保護に関する条例」 (昭和51年3月30日条例第5号) 「山武市文化財の保護に関する条例」 (平成18年3月27日条例第139号) 「九十九里町文化財の保護に関する条例」 (昭和41年3月15日条例第10号) | · 市町指定天然記念物(市天) |
| | 4 | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種 の保存に関する法律(種の保存法)」 (平成4年法律第75号) | ・国内希少野生動植物種(国内) ・特定国内希少野生動植物種(第一)、 (第二) ・国際希少野生動植物種(国際) ・緊急指定種(緊急) |
| 文献による指 | (5) | 「環境省レッドリスト2020」 (令和2年3月 環境省自然環境局野生 生物課) | ・絶滅(EX) ・野生絶滅(EW) ・絶滅危惧 I A類(CR) ・絶滅危惧 I B類(EN) ・絶滅危惧 II類(VU) ・準絶滅危惧(NT) ・情報不足(DD) ・絶滅のおそれのある地域個体群(LP) |
| 定 | 6 | 「千葉県レッドデータブック植物・菌類編2023改訂版」 (令和5年7月 千葉県環境生活部自然保護課) | ・消息不明・絶滅生物(X) ・野生絶滅生物(EW) ・最重要保護生物(A) ・重要保護生物(B) ・要保護生物(C) ・一般保護生物(D) ・保護参考雑種(RH) |

表 3.1-31(1) 各カテゴリーの評価基準

| | カテゴリー | 評価基準 | | |
|---|---------------------|---|--|--|
| | 特別天然記念物(特天) | 国指定天然記念物のうち特に重要な記念物について指定する。 | | |
| 1 | 国指定天然記念物(国天) | 国指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じている土地を含む)で我が国にとって学術上価値の高いもの。 | | |
| 2 | 県指定天然記念物 (県天) | 県指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じている土地を含む)で県にとって学術上価値の高いもの。 | | |
| 3 | 市町指定天然記念物(市天) | 市町指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じている土地を含む)で市町にとって学術上価値の高いもの。 | | |
| | 国内希少野生動植物種 (国内) | その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野 生動植物の種であって、政令で定めるもの。 | | |
| | 特定第一種国内希少野生動植物種(第一) | 商業的に個体の繁殖をさせることができ、かつ、国際的に協力して種の保存を図ることとされていない国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 | | |
| 4 | 特定第二種国内希少野生動植物種(第二) | 次の各号のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 一. 種の個体の主要な生息地若しくは生育地が消滅しつつあるものであること又はその種の個体の生息若しくは生育の環境が著しく悪化しつつあるものであること。 二. 種の存続に支障を来す程度にその種の個体の数が著しく少ないものでないこと。 三. 繁殖による個体の数の増加の割合が低いものでないこと。 四. 国際的に協力して種の保存を図ることとされているものでないこと。 | | |
| | 国際希少野生動植物種 (国際) | 国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種(国内希少野生動植物種を除く)であって、政令で定めるもの。 | | |
| | 緊急指定種(緊急) | 環境大臣が、国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物 種以外の野生動植物の種の保存を特に緊急に図る必要がある と認めるときに指定する種。 | | |

表 3.1-31(2) 各カテゴリーの評価基準

| | | カテゴリー | 評価基準 |
|-----|-----------------|----------------------|---|
| | 絶测 | 或(EX) | 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。 |
| | 野生 | 上絶滅(EW) | 飼育・栽培下でのみ存続している種。 |
| | 絶滅 | 絶滅危惧IA類(CR) | ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 |
| (5) | 微 危 惧 | 絶滅危惧IB類(EN) | IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 |
| | 决 | 絶滅危惧 II 類(VU) | 絶滅の危険が増大している種。 |
| | 準約 | 色滅危惧(NT) | 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては 「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。 |
| | 情報 | 假不足(DD) | 評価するだけの情報が不足している種。 |
| | | 域のおそれのある地域 体群(LP) | 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| | 消息 | 息不明・絶滅生物(X) | かつては生育が確認されていたにもかかわらず、近年長期(およそ50年間)にわたって確実な生存情報がない、千葉県から絶滅した可能性が高い生物。 |
| | 野生絶滅生物(EW) | | かつては千葉県に生育していた生物のうち、野生・自生では見られなくなったものの、千葉県の個体群の子孫が飼育・栽培などによって維持されているもの。特に埋土種子や埋土胞子などから再生した個体がありながら、本来の自生地では環境の変化によって生育が維持できない状態の生物。 |
| | 最重要保護生物(A) | | 個体数が極めて少ない、生育環境が極めて限られている、生育地のほとんどが環境改変の危機にある、などの状況にある生物。放置すれば近々にも千葉県から絶滅、あるいはそれに近い状態になるおそれのあるもの。 |
| 6 | 重要保護生物(B) | | 個体数がかなり少ない、生育環境がかなり限られている、生育地のほとんどが環境改変の可能性がある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリーAへの移行が必至と考えられるもの。 |
| | 要保護生物(C) | | 個体数が少ない、生育環境が限られている、生育地の多くで環境改変の可能性がある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリーBに移行することが予測されるもの。 |
| | 一 舟 | 设保護生物(D) | 個体数が少ない、生育環境が限られている、生育地の多くで環境改変の可能性がある、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、自然環境の構成要素としての役割が著しく衰退する可能性があり、将来カテゴリーCに移行することが予測されるもの。 |
| | 保護参考雑種(RH) | | 自然界において形成されることが稀な雑種であって、個体数が 著しく少なく、分布地域及び生育環境が著しく限定されている もの。 |

注)表中①~⑥は、表3.1-30に示した法令、文献番号と一致する。

② 文献調査により確認された重要な種

P. 維管束植物

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な種(維管束植物) は表 3.1-32(1)~(15)に示すとおりであり、106 科 462 種である。

表 3.1-32(1) 重要な種(維管束植物)の状況

| N | 八坡 | #V D | 種名 | 重要種選定基準 | | | | | |
|-----|------|----------|--------------|---------|---|---|---|-----|----|
| No. | 分類 | 科名 | <u></u> | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 1 | シダ植物 | ヒカゲノカズラ | ヒカゲノカズラ | | | | | | С |
| 2 | | イワヒバ | カタヒバ | | | | | | С |
| 3 | | ミズニラ | ミズニラ | | | | | NT | |
| 4 | | ハナヤスリ | アカハナワラビ | | | | | | В |
| 5 | | | ナガホノナツノハナワラビ | | | | | | С |
| 6 | | | ナツノハナワラビ | | | | | | С |
| 7 | | | ヒロハハナヤスリ | | | | | | С |
| 8 | | コケシノブ | ウチワゴケ | | | | | | С |
| 9 | | コバノイシカグマ | オウレンシダ | | | | | | D |
| 10 | | | コバノイシカグマ | | | | | | С |
| 11 | | | オドリコカグマ | | | | | | A |
| 12 | | | クジャクフモトシダ | | | | | | RH |
| 13 | | | フモトカグマ | | | | | | D |
| 14 | | シノブ | シノブ | | | | | | В |
| 15 | | ミズワラビ | クジャクシダ | | | | | | С |
| 16 | | イノモトソウ | ナチシダ | | | | | | С |
| 17 | | チャセンシダ | コバノヒノキシダ | | | | | | D |
| 18 | | オシダ | カワズカナワラビ | | | | | | RH |
| 19 | | | シノブカグマ | | | | | | X |
| 20 | | | オニカナワラビ | | | | | | С |
| 21 | | | チバナライシダ | | | | | | RH |
| 22 | | | ツクシヤブソテツ | | | | | | В |
| 23 | | | イワヘゴ | | | | | | С |
| 24 | | | ツクシイワヘゴ | | | | | | D |
| 25 | | | オシダ | | | | | | С |
| 26 | | | オオクジャクシダ | | | | | | С |
| 27 | | | サクライカグマ | | | | | | С |

表 3.1-32(2) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 八粨 | 到力 | 毛力 | | Ī | 重要種類 | 選定基準 | 隼 | |
|-----|------|--------|-----------|---|---|------|------|-----|----|
| No. | 分類 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 28 | シダ植物 | オシダ | ギフベニシダ | | | | | | С |
| 29 | | | キノクニベニシダ | | | | | | С |
| 30 | | | イワヘゴモドキ | | | | | | RH |
| 31 | | | ワカナシダ | | | | | | A |
| 32 | | | ミヤマイタチシダ | | | | | | В |
| 33 | | | ナガサキシダ | | | | | | С |
| 34 | | | ナガバノイタチシダ | | | | | | D |
| 35 | | | ナンカイイタチシダ | | | | | | С |
| 36 | | | イヌワカナシダ | | | | | | RH |
| 37 | | | エンシュウベニシダ | | | | | | С |
| 38 | | | イヌイワイタチシダ | | | | | | A |
| 39 | | | ナンゴクナライシダ | | | | | | С |
| 40 | | | カタイノデ | | | | | | С |
| 41 | | | イワシロイノデ | | | | | | В |
| 42 | | | サイゴクイノデ | | | | | | D |
| 43 | | | サカゲイノデ | | | | | | A |
| 44 | | | イノデモドキ | | | | | | С |
| 45 | | | サンブイノデ | | | | | | RH |
| 46 | | | オオキヨズミシダ | | | | | | D |
| 47 | | | シモフサイノデ | | | | | | RH |
| 48 | | メシダ | カラクサイヌワラビ | | | | | | С |
| 49 | | | タニイヌワラビ | | | | | | A |
| 50 | | | タカオシケチシダ | | | | | | D |
| 51 | | | ミドリワラビ | | | | | | A |
| 52 | | | ヒカゲワラビ | | | | | | D |
| 53 | | | シロヤマシダ | | | | | | С |
| 54 | | | ミヤマノコギリシダ | | | | | | В |
| 55 | | | オニヒカゲワラビ | | | | | | С |
| 56 | | イワデンダ | イワデンダ | | | | | | В |
| 57 | | ウラボシ | オシャグジデンダ | | | | | | A |
| 58 | | デンジソウ | デンジソウ | | | | | VU | В |
| 59 | | サンショウモ | サンショウモ | | | | | VU | В |
| 60 | | アカウキクサ | アカウキクサ | | | | | EN | |

表 3.1-32(3) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 八絎 | 利力 | 種名 | | Ī | 重要種選 | 選定基準 | 隼 | |
|------|------|--------|------------|---|---|------|------|-----|---|
| INO. | 分類 | 科名 | 性石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 61 | シダ植物 | アカウキクサ | オオアカウキクサ | | | | | EN | С |
| 62 | 裸子植物 | ヒノキ | イブキ | | | | | | С |
| 63 | | | ネズ | | | | | | D |
| 64 | 離弁花類 | クルミ | オニグルミ | | | | | | D |
| 65 | | ヤナギ | オノエヤナギ | | | | | | D |
| 66 | | | キツネヤナギ | | | | | | D |
| 67 | | カバノキ | ヤマハンノキ | | | | | | D |
| 68 | | | アカシデ | | | | | | D |
| 69 | | | ハシバミ | | | | | | D |
| 70 | | ブナ | ナラガシワ | | | | | | В |
| 71 | | | カシワ | | | | | | С |
| 72 | | | イチイガシ | | | | | | В |
| 73 | | クワ | ヒメイタビ | | | | | | D |
| 74 | | イラクサ | シマナガバヤブマオ | | | | | | В |
| 75 | | | コヤブマオ | | | | | | A |
| 76 | | | ウスバラセイタソウ | | | | | | С |
| 77 | | | トキホコリ | | | | | | В |
| 78 | | | ヤマミズ | | | | | | D |
| 79 | | タデ | ウナギツカミ | | | | | | A |
| 80 | | | ナガバノウナギツカミ | | | | | NT | В |
| 81 | | | サデクサ | | | | | | С |
| 82 | | | ホソバノウナギツカミ | | | | | | В |
| 83 | | | ヌカボタデ | | | | | VU | С |
| 84 | | | オオミチヤナギ | | | | | | В |
| 85 | | | アキノミチヤナギ | | | | | | С |
| 86 | | | フシグロセンノウ | | | | | | С |
| 87 | | ナデシコ | オオヤマフスマ | | | | | | A |
| 88 | | | フシグロ | | | | | | В |
| 89 | | アカザ | マルバアカザ | | | | | | С |
| 90 | | | アブラチャン | | | | | | В |
| 91 | | キンポウゲ | フクジュソウ | | | | | | В |
| 92 | | | スハマソウ | | | | | | С |
| 93 | | | イチリンソウ | | | | | | D |

表 3.1-32(4) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 分類 | 科名 | 種名 | | 重 | 重要種類 | 選定基 | 準 | |
|------|------|--------|-------------|---|---|------|-----|-----|---|
| 110. | 刀炽 | 171 | 性 石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 94 | 離弁花類 | キンポウゲ | キクザキイチゲ | | | | | | A |
| 95 | | | カザグルマ | | | | | NT | В |
| 96 | | | セリバオウレン | | | | | | В |
| 97 | | | ヒメキンポウゲ | | | | | VU | X |
| 98 | | | オキナグサ | | | | | VU | A |
| 99 | | | ヒキノカサ | | | | | VU | В |
| 100 | | メギ | イカリソウ | | | | | | D |
| 101 | | スイレン | ジュンサイ | | | | | | A |
| 102 | | | オニバス | | | | | | A |
| 103 | | | コウホネ | | | | | | В |
| 104 | | | ナガバコウホネ | | | | | | A |
| 105 | | | ヒツジグサ | | | | | | A |
| 106 | | マツモ | マツモ | | | | | | С |
| 107 | | センリョウ | センリョウ | | | | | | D |
| 108 | | ボタン | ヤマシャクヤク | | | | | NT | X |
| 109 | | オトギリソウ | トモエソウ | | | | | | D |
| 110 | | | ヒメオトギリ | | | | | | В |
| 111 | | | アゼオトギリ | | | | | | В |
| 112 | | | ミズオトギリ | | | | | | С |
| 113 | | モウセンゴケ | ナガバノイシモチソウ | | | | | VU | |
| 114 | | | シロバナナガバノイシモ | | | | | | A |
| 114 | | | チソウ | | | | | | Λ |
| 115 | | | イシモチソウ | | | | | NT | В |
| 116 | | | モウセンゴケ | | | | | | D |
| 117 | | | コモウセンゴケ | | | | | | С |
| 118 | | ヤブケマン | ヤマエンゴサク | | | | | | В |
| 119 | | ケシ | ヤマブキソウ | | | | | | A |
| 120 | | アブラナ | ハタザオ | | | | | | В |
| 121 | | | ミズタガラシ | | | | | | X |
| 122 | | | ハナハタザオ | | | | | | X |
| 123 | | | イヌナズナ | | | | | | С |
| 124 | | ベンケイソウ | イワレンゲ | | | | | VU | X |
| 125 | | | キリンソウ | | | | | | D |
| 126 | | | アズマツメクサ | | | | | NT | В |

表 3.1-32(5) 重要な種(維管束植物)の状況

| N | 八卷石 | ショ カ | | | Ē | 重要種類 | 異定基準 | 隼 | |
|-----|------|---------|------------|---|---|------|------|-----|---|
| No. | 分類 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 127 | 離弁花類 | ユキノシタ | ネコノメソウ | | | | | | D |
| 128 | | | ウメバチソウ | | | | | | В |
| 129 | | | タコノアシ | | | | | NT | |
| 130 | | バラ | ズミ | | | | | | В |
| 131 | | | タチゲヒメヘビイチゴ | | | | | | D |
| 132 | | | カワラサイコ | | | | | | В |
| 133 | | | ヒロハノカワラサイコ | | | | | | D |
| 134 | | | エドヒガン | | | | | | A |
| 135 | | | カスミザクラ | | | | | | D |
| 136 | | | ハマナス | | | | | | D |
| 137 | | マメ | ホドイモ | | | | | | D |
| 138 | | | タヌキマメ | | | | | | С |
| 139 | | | ミソナオシ | | | | | | В |
| 140 | | | オオバヌスビトハギ | | | | | | С |
| 141 | | | サイカチ | | | | | | D |
| 142 | | | レンリソウ | | | | | | D |
| 143 | | | イヌハギ | | | | | VU | С |
| 144 | | | マキエハギ | | | | | | D |
| 145 | | | ノハラクサフジ | | | | | | В |
| 146 | | | ヒロハクサフジ | | | | | | A |
| 147 | | | オオバクサフジ | | | | | | В |
| 148 | | カタバミ | エゾタチカタバミ | | | | | | D |
| 149 | | フウロソウ | タチフウロ | | | | | | D |
| 150 | | ハマビシ | ハマビシ | | | | | EN | A |
| 151 | | アマ | マツバニンジン | | | | | CR | A |
| 152 | | トウダイグサ | ノウルシ | | | | | | С |
| 153 | | ヒメハギ | ヒナノカンザシ | | | | | | A |
| 154 | | ツリフネソウ | キツリフネ | | | | | | С |
| 155 | | モチノキ | ウメモドキ | | | | | | С |
| 156 | | クロウメモドキ | クロウメモドキ | | | | | | В |
| 157 | | イイギリ | イイギリ | | | | | | D |
| 158 | | スミレ | エゾノタチツボスミレ | | | | | | X |
| 159 | | | アツバスミレ | | | | | | С |

表 3.1-32(6) 重要な種(維管束植物)の状況

| N | 八华石 | F) A | 経力 | | Ē | 重要種類 | 異定基準 | 隼 | |
|-----|------|---------|------------|---|---|------|------|-----|---|
| No. | 分類 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 160 | 離弁花類 | スミレ | フモトスミレ | | | | | | С |
| 161 | | | ヒナスミレ | | | | | | В |
| 162 | | | アギスミレ | | | | | | В |
| 163 | | ウリ | ゴキヅル | | | | | | D |
| 164 | | ミソハギ | ミズスギナ | | | | | CR | X |
| 165 | | | ミズマツバ | | | | | VU | С |
| 166 | | ヒシ | ヒメビシ | | | | | VU | В |
| 167 | | アカバナ | ウスゲチョウジタデ | | | | | NT | |
| 168 | | | ミズユキノシタ | | | | | | В |
| 169 | | | ミズキンバイ | | | | | VU | С |
| 170 | | アリノトウグサ | タチモ | | | | | NT | X |
| 171 | | | フサモ | | | | | | В |
| 172 | | ミズキ | ウリノキ | | | | | | D |
| 173 | | ウコギ | トチバニンジン | | | | | | D |
| 174 | | セリ | ミシマサイコ | | | | | VU | С |
| 175 | | | ドクゼリ | | | | | | A |
| 176 | | | ハマボウフウ | | | | | | D |
| 177 | | | イブキボウフウ | | | | | | D |
| 178 | | | ムカゴニンジン | | | | | | С |
| 179 | | | サワゼリ | | | | | VU | С |
| 180 | 合弁花類 | イチヤクソウ | ウメガサソウ | | | | | | D |
| 181 | | | ギンリョウソウ | | | | | | В |
| 182 | | ツツジ | レンゲツツジ | | | | | | В |
| 183 | | | キヨスミミツバツツジ | | | | | | С |
| 184 | | ヤブコウジ | オオツルコウジ | | | | | EN | С |
| 185 | | サクラソウ | オオバマンリョウ | | | | | | D |
| 186 | | | クサレダマ | | | | | | С |
| 187 | | モクセイ | トネリコ | | | | | | В |
| 188 | | マチン | ヒメナエ | | | | | VU | В |
| 189 | | | アイナエ | | | | | | В |
| 190 | | リンドウ | ホソバリンドウ | | | | | | В |
| 191 | | | ハルリンドウ | | | | | | В |
| 192 | | | アケボノソウ | | | | | | С |

表 3.1-32(7) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 分類 | 科名 | 種名 | | Ī | 重要種選 | 選定基準 | 隼 | |
|------|------|---------|-------------|---|---|------|------|-----|---|
| INO. | 万規 | 件石 | 埋石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 193 | 合弁花類 | リンドウ | イヌセンブリ | | | | | VU | В |
| 194 | | ミツガシワ | ミツガシワ | | | | | | В |
| 195 | | | ガガブタ | | | | | NT | С |
| 196 | | | アサザ | | | | | NT | В |
| 197 | | ガガイモ | フナバラソウ | | | | | VU | С |
| 198 | | キョウチクトウ | クサナギオゴケ | | | | | | С |
| 199 | | | スズサイコ | | | | | NT | D |
| 200 | | | コイケマ | | | | | | В |
| 201 | | アカネ | ヤブムグラ | | | | | VU | С |
| 202 | | | ハナムグラ | | | | | VU | С |
| 203 | | ムラサキ | ルリソウ | | | | | | В |
| 204 | | アワゴケ | ミズハコベ | | | | | | С |
| 205 | | シソ | カイジンドウ | | | | | VU | X |
| 206 | | | ツルカコソウ | | | | | VU | |
| 207 | | | クルマバナ | | | | | | D |
| 208 | | | ミヤマトウバナ | | | | | | A |
| 209 | | | ムシャリンドウ | | | | | VU | X |
| 210 | | | ミズネコノオ | | | | | | В |
| 211 | | | ミズトラノオ | | | | | VU | В |
| 212 | | | キセワタ | | | | | | С |
| 213 | | | ヒメハッカ | | | | | NT | В |
| 214 | | | ヤマジソ | | | | | | В |
| 215 | | | セキヤノアキチョウジ | | | | | | X |
| 216 | | | ミゾコウジュ | | | | | | D |
| 217 | | | ヒメナミキ | | | | | | D |
| 218 | | | ヤマタツナミソウ | | | | | | С |
| 219 | | | ナミキソウ | | | | | | X |
| 220 | | ナス | イガホオズキ | | | | | | D |
| 221 | | | ヤマホロシ | | | | | | В |
| 222 | | フジウツギ | フジウツギ | | | | | | В |
| 223 | | ゴマノハグサ | ゴマクサ | | | | | VU | В |
| 224 | | | サワトウガラシ | | | | | | С |
| 225 | | | マルバノサワトウガラシ | | | | | | В |

表 3.1-32(8) 重要な種(維管束植物)の状況

| N | 八将石 | 4V &7 | | | Ē | 重要種類 | 異定基準 | 隼 | |
|-----|------|--------|------------|---|---|------|------|-----|----|
| No. | 分類 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 226 | 合弁花類 | ゴマノハグサ | アブノメ | | | | | | D |
| 227 | | | オオアブノメ | | | | | | A |
| 228 | | | シソクサ | | | | | | D |
| 229 | | | ママコナ | | | | | | A |
| 230 | | | スズメノハコベ | | | | | | A |
| 231 | | | ミゾホオズキ | | | | | | С |
| 232 | | | クチナシグサ | | | | | | X |
| 233 | | | スズメハコベ | | | | | VU | |
| 234 | | | シオガマギク | | | | | | В |
| 235 | | | ヒメトラノオ | | | | | | A |
| 236 | | | ゴマノハグサ | | | | | VU | С |
| 237 | | | オオヒナノウスツボ | | | | | | В |
| 238 | | | イヌノフグリ | | | | | | D |
| 239 | | | カワヂシャ | | | | | NT | |
| 240 | | キツネノマゴ | ハグロソウ | | | | | | A |
| 241 | | ゴマ | ヒシモドキ | | | | | EN | EW |
| 242 | | ハマウツボ | オオナンバンギセル | | | | | | В |
| 243 | | | オカウツボ | | | | | | A |
| 244 | | タヌキモ | ノタヌキモ | | | | | VU | A |
| 245 | | | タヌキモ | | | | | NT | С |
| 246 | | | ミミカキグサ | | | | | | В |
| 247 | | | ホザキノミミカキグサ | | | | | | В |
| 248 | | | ヒメタヌキモ | | | | | NT | X |
| 249 | | | イヌタヌキモ | | | | | NT | В |
| 250 | | | ムラサキミミカキグサ | | | | | NT | В |
| 251 | | オオバコ | トウオオバコ | | | | | | D |
| 252 | | スイカズラ | ミヤマウグイスカグラ | | | | | | A |
| 253 | | マツムシソウ | アシタカマツムシソウ | | | | | VU | С |
| 254 | | キキョウ | バアソブ | | | | | | В |
| 255 | | | サワギキョウ | | | | | | В |
| 256 | | | キキョウ | | | | | VU | В |
| 257 | | | ヒナギキョウ | | | | | | В |
| 258 | | キク | ノコギリソウ | | | | | | D |

表 3.1-32(9) 重要な種(維管束植物)の状況

| N | 八紹 | 4N D | | | Ē | 重要種類 | 異定基準 | 隼 | |
|-----|-------|------|------------|---|---|------|------|-----|---|
| No. | 分類 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 259 | 合弁花類 | キク | ノブキ | | | | | | D |
| 260 | | | ヌマダイコン | | | | | | D |
| 261 | | | オクモミジハグマ | | | | | | X |
| 262 | | | ヤマハハコ | | | | | | В |
| 263 | | | カワラニンジン | | | | | | D |
| 264 | | | ヒメシオン | | | | | | В |
| 265 | | | ゴマナ | | | | | | С |
| 266 | | | サワシロギク | | | | | | В |
| 267 | | | センダングサ | | | | | | D |
| 268 | | | ウスゲタマブキ | | | | | | A |
| 269 | | | モリアザミ | | | | | | A |
| 270 | | | タカアザミ | | | | | | D |
| 271 | | | キセルアザミ | | | | | | В |
| 272 | | | アズマギク | | | | | | A |
| 273 | | | フジバカマ | | | | | | С |
| 274 | | | ハマサワヒヨドリ | | | | | VU | В |
| 275 | | | アキノハハコグサ | | | | | EN | В |
| 276 | | | オグルマ | | | | | | D |
| 277 | | | ホソバオグルマ | | | | | VU | D |
| 278 | | | カセンソウ | | | | | | D |
| 279 | | | タカサゴソウ | | | | | VU | X |
| 280 | | | ノニガナ | | | | | | D |
| 281 | | | ハマニガナ | | | | | | D |
| 282 | | | オオニガナ | | | | | | С |
| 283 | | | ミヤコアザミ | | | | | | A |
| 284 | | | キクアザミ | | | | | | С |
| 285 | | | サワオグルマ | | | | | | D |
| 286 | | | ハマアキノキリンソウ | | | | | | В |
| 287 | | | ハバヤマボクチ | | | | | | С |
| 288 | | | オナモミ | | | | | | A |
| 289 | 単子葉植物 | オモダカ | サジオモダカ | | | | | | В |
| 290 | | | トウゴクヘラオモダカ | | | | | VU | С |
| 291 | | | アギナシ | | | | | NT | В |

表 3.1-32(10) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 分類 | 科名 | 種名 | | 直 | 重要種類 | 選定基準 | 隼 | |
|------|-------|--------|------------|---|---|------|------|-----|----|
| INO. | 万規 | 件石 | 埋 石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 292 | 単子葉植物 | トチカガミ | ヤナギスブタ | | | | | | С |
| 293 | | | クロモ | | | | | | С |
| 294 | | | トチカガミ | | | | | NT | С |
| 295 | | | ミズオオバコ | | | | | VU | D |
| 296 | | | コウガイモ | | | | | | В |
| 297 | | ホロムイソウ | シバナ | | | | | NT | A |
| 298 | | ヒルムシロ | アイノコイトモ | | | | | | RH |
| 299 | | | ササバモ | | | | | | D |
| 300 | | | ミズヒキモ | | | | | | A |
| 301 | | | ヤナギモ | | | | | | D |
| 302 | | | ツツイトモ | | | | | | В |
| 303 | | | リュウノヒゲモ | | | | | NT | С |
| 304 | | | イトモ | | | | | NT | В |
| 305 | | | カワツルモ | | | | | NT | В |
| 306 | | | イトクズモ | | | | | VU | EW |
| 307 | | イバラモ | ホッスモ | | | | | | В |
| 308 | | | イトトリゲモ | | | | | | В |
| 309 | | | トリゲモ | | | | | VU | С |
| 310 | | | オオトリゲモ | | | | | | В |
| 311 | | ユリ | ヤマラッキョウ | | | | | | D |
| 312 | | | アマナ | | | | | | D |
| 313 | | | カタクリ | | | | | | С |
| 314 | | | ヒメアマナ | | | | | | A |
| 315 | | | オオバギボウシ | | | | | | D |
| 316 | | | コオニユリ | | | | | | С |
| 317 | | | ヒメイズイ | | | | | | В |
| 318 | | | ワニグチソウ | | | | | | С |
| 319 | | | ヤマジノホトトギス | | | | | | В |
| 320 | | ヒガンバナ | ハマオモト | | | | | | В |
| 321 | | キンバイザサ | コキンバイザサ | | | | | | В |
| 322 | | ヤマノイモ | カエデドコロ | | | | | | С |
| 323 | | ミズアオイ | ミズアオイ | | | | | NT | D |
| 324 | | アヤメ | ノハナショウブ | | | | | | В |

表 3.1-32(11) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 分類 | 科名 | 種名 | | Ī | 重要種選 | 選定基準 | 隼 | |
|------|------------|-----------|------------------|---|---|------|------|-----|---|
| INO. | 万 粮 | 件石 | 性 性 性 性 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 325 | 単子葉植物 | アヤメ | ヒメシャガ | | | | | NT | X |
| 326 | | | カキツバタ | | | | | NT | В |
| 327 | | | アヤメ | | | | | | В |
| 328 | | ヒナノシャクジョウ | ヒナノシャクジョウ | | | | | | В |
| 329 | | イグサ | ドロイ | | | | | | В |
| 330 | | | イヌイ | | | | | | С |
| 331 | | | ヤマスズメノヒエ | | | | | | С |
| 332 | | ホシクサ | ホシクサ | | | | | | D |
| 333 | | | イトイヌノヒゲ | | | | | | D |
| 334 | | | ニッポンイヌノヒゲ | | | | | | D |
| 335 | | | イヌノヒゲ | | | | | | В |
| 336 | | | クロホシクサ | | | | | VU | В |
| 337 | | | クロヒロハイヌノヒゲ | | | | | | С |
| 338 | | イネ | ヒメコヌカグサ | | | | | NT | С |
| 339 | | | ヒメノガリヤス | | | | | | A |
| 340 | | | チョウセンガリヤス | | | | | | D |
| 341 | | | ヒナザサ | | | | | NT | X |
| 342 | | | カリマタガヤ | | | | | | D |
| 343 | | | ヒメタイヌビエ | | | | | | В |
| 344 | | | オオニワホコリ | | | | | | D |
| 345 | | | アオウシノケグサ | | | | | | A |
| 346 | | | ヒメウキガヤ | | | | | | D |
| 347 | | | ウキガヤ | | | | | | В |
| 348 | | | ハイチゴザサ | | | | | | С |
| 349 | | | ミノボロ | | | | | | В |
| 350 | | | ヌマガヤ | | | | | | В |
| 351 | | | チャボチヂミザサ | | | | | | D |
| 352 | | | アワガエリ | | | | | | В |
| 353 | | | セイタカヨシ | | | | | | С |
| 354 | | | ヨコハマダケ | | | | | | A |
| 355 | | | シブヤザサ | | | | | | С |
| 356 | | | ハマヒエガエリ | | | | | | В |

表 3.1-32(12) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 八粨 | 到力 | 種名 | | Ē | 重要種造 | 選定基準 | 隼 | |
|-----|-------|--------|-------------|---|---|------|------|----------|---|
| No. | 分類 | 科名 | 性 石 | 1 | 2 | 3 | 4 | ⑤ | 6 |
| 357 | 単子葉植物 | イネ | ウキシバ | | | | | | С |
| 358 | | | ヒシュウザサ | | | | | | В |
| 359 | | | アズマザサ | | | | | | С |
| 360 | | | オニシバ | | | | | | D |
| 361 | | | ナガミノオニシバ | | | | | | В |
| 362 | | サトイモ | ミミガタテンナンショウ | | | | | | В |
| 363 | | ミクリ | ミクリ | | | | | NT | D |
| 364 | | | オオミクリ | | | | | | В |
| 365 | | | ナガエミクリ | | | | | | A |
| 366 | | | アズマミクリ | | | | | VU | |
| 367 | | | ヒメミクリ | | | | | VU | A |
| 368 | | カヤツリグサ | ハタガヤ | | | | | | D |
| 369 | | | イトハナビテンツキ | | | | | | В |
| 370 | | | イトテンツキ | | | | | NT | |
| 371 | | | ハリガネスゲ | | | | | | С |
| 372 | | | ジョウロウスゲ | | | | | | D |
| 373 | | | ミヤマシラスゲ | | | | | | С |
| 374 | | | ナルコスゲ | | | | | | С |
| 375 | | | ウマスゲ | | | | | | С |
| 376 | | | オキナワジュズスゲ | | | | | | D |
| 377 | | | チュウゼンジスゲ | | | | | | D |
| 378 | | | タチスゲ | | | | | | С |
| 379 | | | ヌカスゲ | | | | | | С |
| 380 | | | ヒメシラスゲ | | | | | | D |
| 381 | | | ヤチカワズスゲ | | | | | | X |
| 382 | | | オタルスゲ | | | | | | С |
| 383 | | | エゾツリスゲ | | | | | | В |
| 384 | | | ヒメゴウソ | | | | | | D |
| 385 | | | ホナガヒメゴウソ | | | | | | D |
| 386 | | | タカネマスクサ | | | | | | D |
| 387 | | | イトアオスゲ | | | | | | С |
| 388 | | | シラコスゲ | | | | | | С |
| 389 | | | ヤブスゲ | | | | | | С |

表 3.1-32(13) 重要な種(維管束植物)の状況

| No. | 八點 | 利力 | 種名 | | Ē | 重要種類 | 選定基準 | 隼 | |
|-----|-------|--------|------------|---|---|------|------|-----|---|
| No. | 分類 | 科名 | 性 石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 390 | 単子葉植物 | カヤツリグサ | オオクグ | | | | | | С |
| 391 | | | シオクグ | | | | | | D |
| 392 | | | センダイスゲ | | | | | | D |
| 393 | | | タガネソウ | | | | | | D |
| 394 | | | オニナルコスゲ | | | | | | D |
| 395 | | | ヒトモトススキ | | | | | | D |
| 396 | | | イヌクグ | | | | | | D |
| 397 | | | ヒメアオガヤツリ | | | | | | С |
| 398 | | | ウキミガヤツリ | | | | | | В |
| 399 | | | ミズハナビ | | | | | | С |
| 400 | | | ニイガタガヤツリ | | | | | CR | |
| 401 | | | セイタカハリイ | | | | | | D |
| 402 | | | スジヌマハリイ | | | | | VU | D |
| 403 | | | ヒメハリイ | | | | | | D |
| 404 | | | マシカクイ | | | | | | В |
| 405 | | | ミツカドシカクイ | | | | | | В |
| 406 | | | コアゼテンツキ | | | | | | В |
| 407 | | | オオアゼテンツキ | | | | | | С |
| 408 | | | ノテンツキ | | | | | | D |
| 409 | | | イソヤマテンツキ | | | | | | D |
| 410 | | | イッスンテンツキ | | | | | CR | X |
| 411 | | | ナガボテンツキ | | | | | | С |
| 412 | | | トネテンツキ | | | | | VU | D |
| 413 | | | クロタマガヤツリ | | | | | | A |
| 414 | | | イヌノハナヒゲ | | | | | | В |
| 415 | | | イトイヌノハナヒゲ | | | | | | A |
| 416 | | | ヒメイヌノハナヒゲ | | | | | | В |
| 417 | | | オオイヌノハナヒゲ | | | | | | A |
| 418 | | | コイヌノハナヒゲ | | | | | | A |
| 419 | | | イセウキヤガラ | | | | | | В |
| 420 | | | カガシラ | | | | | VU | В |
| 421 | | | オオフトイ | | | | | | D |
| 422 | | | タタラカンガレイ | | | | | | D |

表 3.1-32(14) 重要な種(維管束植物)の状況

| N | 八紹 | 利力 | 種名 | | Ī | 重要種造 | 選定基準 | 定基準 | | | |
|-----|-------|--------|------------|---|---|------|------|-----|---|--|--|
| No. | 分類 | 科名 | 俚石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 | | |
| 423 | 単子葉植物 | カヤツリグサ | タイワンヤマイ | | | | | | В | | |
| 424 | | | ノグサ | | | | | | D | | |
| 425 | | | ヒゲアブラガヤ | | | | | | В | | |
| 426 | | | コマツカサススキ | | | | | | В | | |
| 427 | | | コシンジュガヤ | | | | | | В | | |
| 428 | | | マネキシンジュガヤ | | | | | | X | | |
| 429 | | ラン | シラン | | | | | NT | D | | |
| 430 | | | エビネ | | | | | NT | D | | |
| 431 | | | ギンラン | | | | | | D | | |
| 432 | | | キンラン | | | | | VU | D | | |
| 433 | | | ササバギンラン | | | | | | D | | |
| 434 | | | サイハイラン | | | | | | D | | |
| 435 | | | マヤラン | | | | | VU | С | | |
| 436 | | | クマガイソウ | | | | | VU | С | | |
| 437 | | | ハマカキラン | | | | | | В | | |
| 438 | | | カキラン | | | | | | В | | |
| 439 | | | タシロラン | | | | | | С | | |
| 440 | | | ツチアケビ | | | | | | D | | |
| 441 | | | オニノヤガラ | | | | | | В | | |
| 442 | | | ナヨテンマ | | | | | EN | В | | |
| 443 | | | アキザキヤツシロラン | | | | | | С | | |
| 444 | | | シュスラン | | | | | | D | | |
| 445 | | | ムカゴトンボ | | | | | EN | A | | |
| 446 | | | オオミズトンボ | | | | | EN | A | | |
| 447 | | | サギソウ | | | | | NT | A | | |
| 448 | | | ムカゴソウ | | | | | EN | A | | |
| 449 | | | クロムヨウラン | | | | | | С | | |
| 450 | | | ジガバチソウ | | | | | | A | | |
| 451 | | | クモキリソウ | | | | | | D | | |
| 452 | | | ササバラン | | | | | EN | X | | |
| 453 | | | ニラバラン | | | | | | A | | |
| 454 | | | フウラン | | | | | VU | A | | |

表 3.1-32(15) 重要な種(維管束植物)の状況

| N | 分類 | £V A | 五 種名 <u>—</u> | 重要種選定基準 | | | | | | |
|-----|-------|-------|---------------|---------|------|------|-----|-----|-----|--|
| No. | | 科名 | | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 | |
| 455 | 単子葉植物 | ラン | ミズチドリ | | | | | | A | |
| 456 | | | ツレサギソウ | | | | | | В | |
| 457 | | | ヤマサギソウ | | | | | | В | |
| 458 | | | トキソウ | | | | | NT | В | |
| 459 | | | ヤマトキソウ | | | | | | X | |
| 460 | | | カヤラン | | | | | | В | |
| 461 | | | クモラン | | | | | | В | |
| 462 | | | トンボソウ | | | | | | В | |
| 合計 | _ | 106種 | 462種 | 0種 | 0種 | 0種 | 0種 | 96 | 451 | |
| μШ | | 100/重 | 1027年 | 0/1里 | 0/1里 | 0/1里 | 01里 | 種 | 種 | |

- 注1) 種名、科の配列等は、主に「植物目録1987」(昭和62年 環境庁)に従った。
- 注2) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-30及び表3.1-31に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注3) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二:特定 第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、EW:野生絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、RH:保護参考雑種

1. 非維管束植物

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な種(蘚苔類、藻類、 地衣類、菌類)は表 3.1-33(1)~(2)に示すとおりであり、27 科 38 種である。

表 3.1-33(1) 重要な種(非維管束植物)の状況

| No. | 分類 | 科名 | 種名 | 重要種選定基準 | | | | | | |
|------|-----|--------------------|------------------|---------|---|---|---|-----------|----|--|
| INO. | 力規 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 | |
| 1 | 蘚苔類 | セン綱ミズゴケ科 | オオミズゴケ(ミズゴケ) | | | | | NT | EW | |
| 2 | | | コアナミズゴケ | | | | | | A | |
| 3 | | セン綱コウヤノマンネング サ科 | フロウソウ | | | | | | В | |
| 4 | | セン綱ハイゴケ科 | オオカギイトゴケ | | | | | CR+ EN | A | |
| 5 | | セン綱ツボミゴケ科 | ハネツボミゴケ | | | | | | A | |
| 6 | | セン綱シッポゴケ科 | ミヤマシッポゴケ | | | | | | В | |
| 7 | | セン綱ツチゴケ科 | ミヤコノツチゴケ | | | | | | В | |
| 8 | | セン綱シノブゴケ科 | オオアオシノブゴケ | | | | | | С | |
| 9 | | セン綱スギゴケ科 | ウマスギゴケ | | | | | | D | |
| 10 | | セン綱センボンゴケ科 | ダンダンゴケ | | | | | VU | D | |
| 11 | | セン綱イワダレゴケ科 | フトリュウビゴケ | | | | | | D | |
| 12 | | タイ綱チチブイチョウゴケ 科 | モグリゴケ | | | | | CR+ EN | A | |
| 13 | | タイ綱コマチゴケ科 | コマチゴケ | | | | | | В | |
| 14 | | タイ綱クサリゴケ科 | ナガシタバヨウジョウ ゴケ | | | | | | D | |
| 15 | | タイ綱スジゴケ科 | コモチミドリゼニゴケ | | | | | | D | |
| 16 | | タイ綱ウキゴケ科 | イチョウウキゴケ | | | | | NT | D | |
| 17 | | タイ綱ゼニゴケ科 | ヒトデゼニゴケ | | | | | | D | |
| 18 | | ツノゴケ綱ツノゴケ科 | ミヤベツノゴケ | | | | | | D | |
| 19 | 藻類 | 紅藻綱オオイシソウ科 | インドオオイシソウ | | | | | CR+ EN | | |
| 20 | | | ムカゴオオイシソウ | | | | | CR+ EN | | |
| 21 | | | アツカワオオイシソウ | | | | | CR+ EN | | |
| 22 | | | オオイシソウ | | | | | VU | С | |
| 23 | | 紅藻綱フジマツモ科 | タニコケモドキ | | | | | NT | В | |
| 24 | | 紅藻綱コノハノリ科 | ホソアヤギヌ | | | | | NT | С | |
| 25 | | | アヤギヌ | | | | | NT | В | |

表 3.1-33(2) 重要な種(非維管束植物)の状況

| N | 八審 | 分類 科名 | 種名 | 重要種選定基準 | | | | | | |
|-----|--------|---------------------|------------------|---------|----|----|----|------|------|--|
| No. | 分類 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 | |
| 26 | 藻類 | 紅藻綱カワモズク科 | カワモズク | | | | | VU | A | |
| 27 | | | アオカワモズク | | | | | NT | В | |
| 28 | | | チャイロカワモズク | | | | | NT | | |
| 29 | | 車軸藻綱シャジクモ科 | シャジクモ | | | | | VU | В | |
| 20 | ₩ ★ 米百 | 頁 ウメノキゴケ科 | サルオガセ属 | | | | | | В | |
| 30 | 地衣類 | | (X,A-B,D ランクを除く) | | | | | | Б | |
| 31 | | | コフクレサルオガセ | | | | | | D | |
| 32 | | | アカサルオガセ | | | | | | D | |
| 33 | | | キクバゴケ属 | | | | | | В | |
| 34 | | イワノリ科 | イズカワホリゴケ | | | | | | D | |
| 35 | 菌類 | ハラタケ目・科(坦子菌門) | ウネミケシボウズタケ | | | | | DD | С | |
| 36 | | ハラタケ目キシメジ科 | シモコシ | | | | | NT | D | |
| 37 | | (坦子菌門) | ハマシメジ | | | | | | D | |
| 38 | | イグチ目ショウロ科(坦子菌 門) | ショウロ | | | | | | D | |
| 合計 | - | 27 科 | 38 種 | 0種 | 0種 | 0種 | 0種 | 18 種 | 34 種 | |

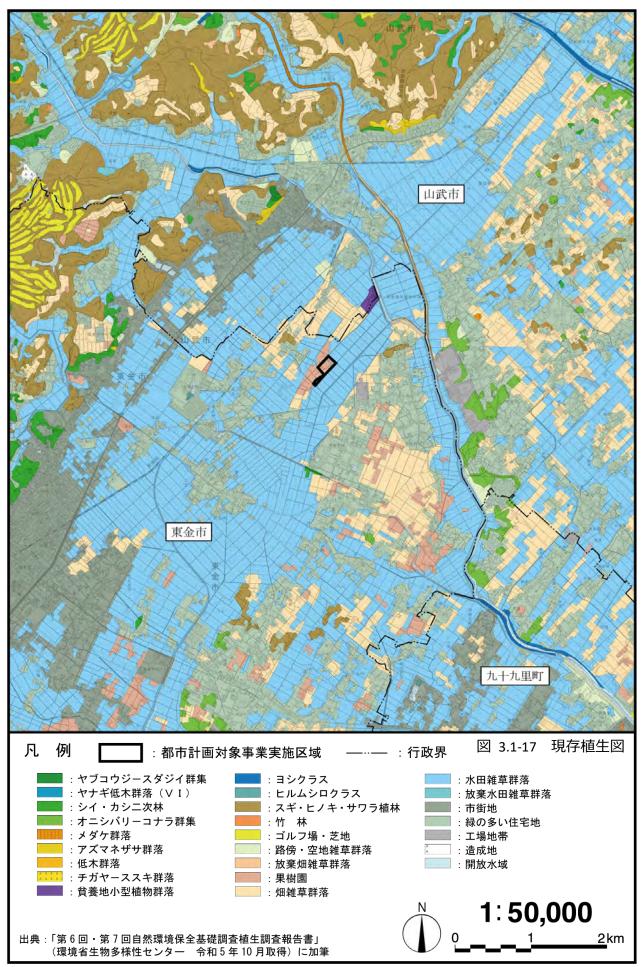
- 注1) 種名、科の配列等は、主に「植物目録1987」(昭和62年 環境庁)に従った。
- 注2) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-30及び表3.1-31に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注3) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二:特定 第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、EW:野生絶滅生物、A-B:最重要・重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、RH: 保護参考雑種

2. 植生の状況

1) 植生の確認状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の植生の状況について、「第 6 回・第 7 回自 然環境保全基礎調査」(環境省ウェブサイト)をもとに整理した。

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の植生の状況は図 3.1-17 に示すとおりである。都市計画対象事業実施区域及びその周囲は九十九里平野に位置している。植生は、水田雑草群落や果樹園、畑雑草群落が主体となっており、その他に緑の多い住宅地、市街地等が分布する。また、都市計画対象事業実施区域から北東に 1 kmほどの場所には貧養地小型植物群落が分布している。



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

2) 重要な植物群落の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の重要な植物群落の状況については、文献調査を行い、既存資料を整理した。

① 選定根拠・基準

重要な植物群落の選定根拠及びカテゴリーは表 3.1-34 に、各カテゴリーの評価基準は表 3.1-35 に示すとおりである。

表 3.1-34 重要な植物群落の選定根拠及びカテゴリー

| No. | 選定根拠 | カテゴリー |
|-----|---|---|
| 1 | 文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号) | ・特別天然記念物(特天) ・国指定天然記念物(国天) |
| 2 | 「千葉県文化財保護条例」 (昭和 30 年条例第 8 号) | ・県指定天然記念物(県天) |
| 3 | 「東金市文化財の保護に関する条例」 (昭和 51 年 3 月 30 日条例第 5 号) 「山武市文化財の保護に関する条例」 (平成 18 年 3 月 27 日条例第 139 号) 「九十九里町文化財の保護に関する条例」 (昭和 41 年 3 月 15 日条例第 10 号) | ・市町指定天然記念物(市 天) |
| 4 | 「第 2 回・3 回・5 回自然環境保全基礎調査 特定植物 群落調査」(環境省ウェブサイト) | · A · B · C · D · E · F · G · H |
| (5) | 千葉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 千葉県環境生活部 自然保護課) | 54321 |

表 3.1-35 各カテゴリーの評価基準

| No. | カテゴリー | 評価基準 | | | |
|------------------|------------------|--|--|--|--|
| | 特別天然記念物(特天) | 国指定天然記念物のうち特に重要な記念物について指定する。 | | | |
| 1 | 国指定天然記念物(国天) | 国指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、 植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じてい る土地を含む)で我が国にとって学術上価値の高いもの。 | | | |
| 2 | 県指定天然記念物 (県天) | 県指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、 植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じてい る土地を含む)で県にとって学術上価値の高いもの。 | | | |
| 3 | 市町指定天然記念物(市天) | 市町指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じている土地を含む)で市町にとって学術上価値の高いもの。 | | | |
| | A | 原生林若しくはそれに近い自然林。 | | | |
| | В | 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落又は個体群。 | | | |
| | С | 比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布 等分布限界になる産地に見られる植物群落又は個体群。 | | | |
| (4) | D | 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落又は個体群で、その群落の特徴が典型的なもの。 | | | |
| | Е | 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの。 | | | |
| | F | 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であって も、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの。 | | | |
| | G | 乱獲その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少な くなるおそれのある植物群落又は個体群。 | | | |
| | Н | その他、学術上重要な植物群落又は個体群。 | | | |
| | 5 | 生態系列の各植生ゾーンが明確に保存されている。 | | | |
| | 4 | 各ゾーンの区分は明確であるが、一部に踏みつけなどの人為的 影響が見られ、その生態系列に本来生えている植物以外の種が 侵入している。 | | | |
| 5 | 3 | ゾーンの区分はできるが、一部のゾーンの区画が不明瞭になており、ほかの生態系列に本拠を持つ種が多い。また、一部 ゾーンが失われている。 | | | |
| | 2 | 各ゾーンの区画が不明確であり、多くのゾーンが失われている。 | | | |
| | 1 | ほとんど本来の植生ゾーンが見られない。 | | | |

注)表中①~⑤は、表3.1-34に示した法令、文献番号と一致する。

② 文献調査により確認された重要な植物群落

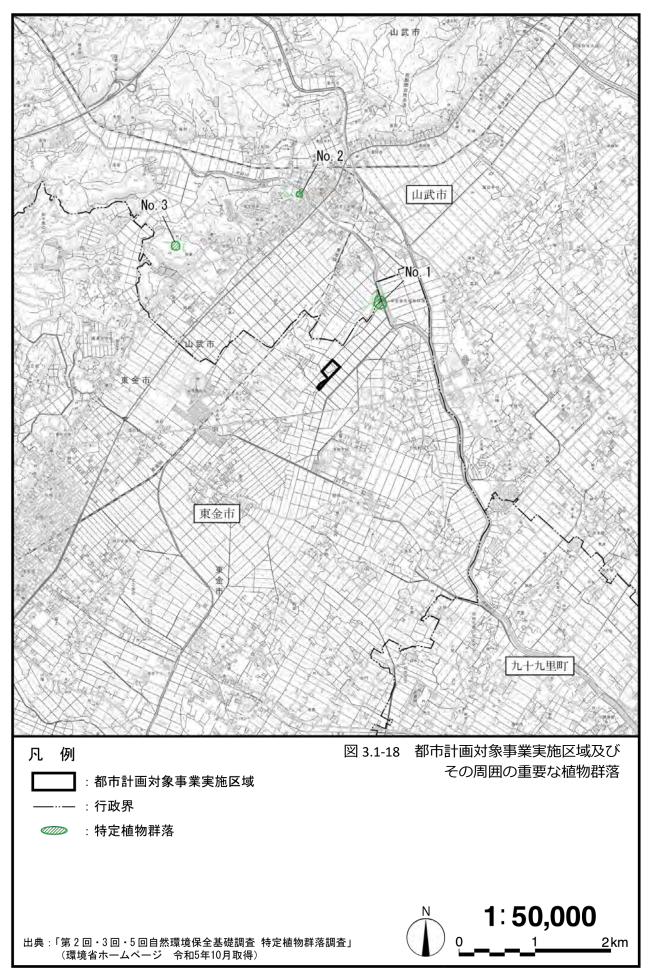
都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な植物群落は表 3.1-36 及び図 3.1-18 に示すとおりである。

表 3.1-36 重要な植物群落の状況

| 地点 | 件名 | 所在地 | 選定根拠及び指定状況 | | | | | |
|----|-----------|-----------------|------------|----|---|---|-----|--|
| 番号 | | 別往地 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | |
| 1 | 成東食虫植物群生地 | 山武市島 東金市上武射田 | 国天 | | | D | 5 | |
| 2 | 石塚の森 | 山武市成東 | | 県天 | | Е | | |
| 3 | 成東のクマガイソウ | 山武市成東 | | 県天 | | G | | |

注1) 表中①~⑤は、表3.1-34に示した法令、文献番号と一致する。

注2) 件名は、第2回・3回・5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査に従った。



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

3. 大径木・古木の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の大径木・古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」(環境省ウェブサイト)、「東金市の文 化財」(東金市ウェブサイト)、「文化財・歴史」(山武市ウェブサイト)、九十九里町教 育委員会への聞き取りをもとに整理した。

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認された巨樹・巨木林や市指定天然記念物の樹木は、表 3.1-37(1)~(2)及び図 3.1-19に示すとおりである。都市計画対象事業実施区域から最寄りの天然記念物は南東約 0.9 km に位置する下武射田妙本寺の梛(ナギ)(地点番号 B)、同じく最寄りの巨樹・巨木林は、都市計画対象事業実施区域から北東約 1.8km に位置する富口のスギ(地点番号 15)である。

表 3.1-37(1) 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木林の状況

| 区分 | 市町 | 地点番号 | 件名 | 所在地 |
|-------|-----|------|------|--|
| | | | スギ | |
| | | 1 | スギ | 本郷 八坂神社 |
| | | 1 | スギ | 本郊 / 八八十二 |
| | 東金市 | | スダジイ | |
| | | | スダジイ | |
| 巨樹・巨木 | | | スダジイ | |
| 林 | | | スダジイ | |
| | | | ケヤキ | |
| | | | ケヤキ | |
| | | | イチョウ | |
| | | | スギ | |
| | | | スギ | |
| | | 2 | ケヤキ | · 田間神社 |
| | | 2 | ケヤキ | 11111111111111111111111111111111111111 |
| | | | タブノキ | |
| | | | イチョウ | |
| | | 3 | イチョウ | 小西 妙善寺 |
| | | 4 | モミ | 小西 |

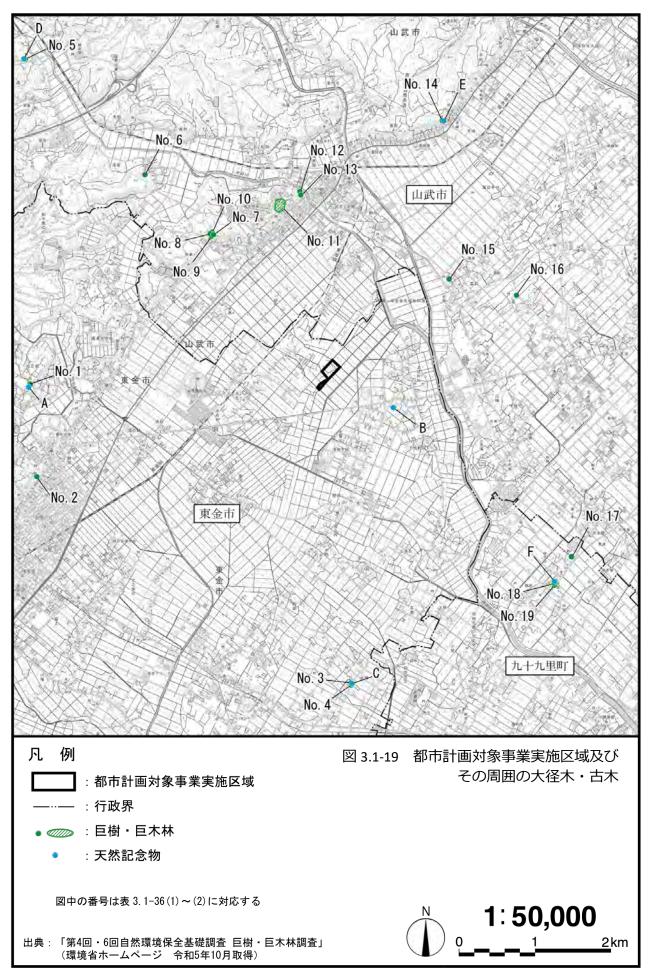
表 3.1-37(2) 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木林の状況

| 区分 | 市町 | 地点番号 | 件名 | 所在地 |
|-------|---------------|------|----------------|--|
| | 山武市 (旧山武町) | 5 | スギ | 森 加茂神社 |
| | | 6 | イチョウ | 湯坂 法宣寺 |
| | | 7 | イチョウ | 辺田 (成東高校) |
| | | 8 | イチョウ | 辺田 (成東高校) |
| | | 9 | ソメイヨシノ | 辺田 |
| | | 10 | イチョウ | 辺田 (成東高校) |
| | | | スダジイ | |
| | 山武市 | 11 | スダジイ | 成市 悉宁州县 |
| 巨樹・巨木 | (旧成東町) | 11 | スダジイ | 森 加茂神社 湯坂 法宣寺 辺田 (成東高校) 辺田 (成東高校) 辺田 (成東高校) 辺田 (成東高校) 成東 愛宕神社 成東 (石塚の森) 成東 浪切不動尊 寺崎 駒形神社 富口 稲倉神社 小泉 稲荷神社 小泉 稲荷神社 片貝 作田 作田 作田 ひ銀杏 松之郷 少本寺の梛 上・下武射田区入会地 乳銀杏 御門 の大杉 森 の椎の木 富田 |
| 林 | (四) (八) | | モミ | |
| | | 12 | スダジイ | 成東 (石塚の森) |
| | | 13 | スダジイ | 成東 浪切不動尊 |
| | | 14 | スダジイ | 寺崎 駒形神社 |
| | | 15 | スギ | 富口 稲倉神社 |
| | | 15 | スギ | 富口 稲倉神社 |
| | | 16 | スギ | 小泉 稲荷神社 |
| | | 17 | イチョウ | 片貝 |
| | 九十九里町 | 18 | イチョウ | 作田 |
| | | 19 | タブノキ | 作田 |
| | | A | 八坂神社の銀杏 | 松之郷 |
| | 東金市 | В | 下武射田妙本寺の梛 | 上・下武射田区入会地 |
| | | С | 妙善寺の乳銀杏 | 御門 |
| 天然記念物 | 山武市 | D | 賀茂神社の大杉 | 森 |
| | 口压(山 | Е | 駒形神社の椎の木 | 富田 |
| | 九十九里町 | F | 旧西明寺のなぎの大 樹 | 作田 |

注)所在地や件名は、参照先のものを引用した。なお、地点番号1の所在地(字)は松之郷、3~4は 御門である。

天然記念物「東金市の文化財」(東金市ウェブサイト)、「文化財・歴史」(山武市ウェブサイト)、九十九里町資料

出典:巨樹・巨木林「第4回・第6回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林調査」(環境省ウェブサイト)



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

3.1.12. 動物の生息の状況

1. 動物相の状況

1) 動物の確認状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の動物相の状況については、文献調査を行い、 既存資料を整理した。確認した文献等は、表 3.1-38 に示すとおりである。また、都市計 画対象事業実施区域が位置する東金市のほか、山武市(又は旧成東町)、九十九里町に分 布が確認された種の抽出を行った。

調査対象とした動物は、哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類、その他(クモ類、 多足類)である。

表 3.1-38 動物種の確認文献等

| | 文献名 | 整理の対象とした範囲 |
|---|---|---|
| A | 「自然環境保全基礎調査 第2回動物分布調査」 (環境省自然環境局生物多様性センター) | |
| В | 「自然環境保全基礎調査 第3回動物分布調査」 (環境省自然環境局生物多様性センター) | |
| С | 「自然環境保全基礎調査 第 4 回動物分布調査」 (環境省自然環境局生物多様性センター) | 東金市、旧成東町、九十九里 |
| D | 「自然環境保全基礎調査 第 5 回動物分布調査」 (環境省自然環境局生物多様性センター) | 町が含まれる全ての 2 次メッ シュ |
| Е | 「自然環境保全基礎調査 第6回動物分布調査」 (環境省自然環境局生物多様性センター) | |
| F | 「自然環境保全基礎調査 要注意鳥獣・中大型哺乳 類調査」(環境省自然環境局生物多様性センター) | |
| G | 「千葉県の保護上重要な野生生物-千葉県レッドデータブック-動物編(2011 年改訂版)」 (平成 23 年 千葉県環境生活部自然保護課) | 東金市、旧成東町、九十九里 町 |
| Н | 「千葉県動物誌」(平成 11 年 千葉県生物学会) | 東金市、旧成東町、九十九里 町 |
| I | 「千葉県の自然誌 本編 6 千葉県の動物 1-陸と淡水の動物-」(平成 14 年 財団法人千葉県史料研究財団) | 分布地点図が示されており、 東金市、山武市、九十九里町 に分布するもの |
| J | 「東金市史」(平成5年 東金市役所) | 東金市 |
| K | 「成東・東金食虫植物群落ガイド(第2版改訂)」 (平成29年 山武市教育委員会) | 東金市、山武市 (成東・東金食虫植物群落) |
| L | 「国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」の 野鳥」(令和元年 山武市歴史民俗資料館) | 東金市、山武市 (成東・東金食虫植物群落) |
| M | 「国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」指 定百年記念誌」(令和3年 山武市歴史民俗資料館) | 東金市、山武市 (成東・東金食虫植物群落) |

注)文献A~F参照先URL: http://gis.biodic.go.jp/webgis/index.html

文献調査により、都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認された種数は、表 3.1-39 に示すとおりである。

表 3.1-39 文献調査により確認された種数(動物)

| 分類 | 目 | 科 | 種 |
|-----|----|-----|-----|
| 哺乳類 | 5 | 10 | 16 |
| 鳥類 | 17 | 41 | 120 |
| 爬虫類 | 2 | 8 | 14 |
| 両生類 | 2 | 6 | 10 |
| 昆虫類 | 13 | 138 | 651 |
| クモ類 | 1 | 7 | 13 |
| 多足類 | 7 | 11 | 15 |

2) 重要な種の状況

文献調査で確認された種について、国、県及び市町村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。

① 選定根拠・基準

重要な動物種の選定根拠及びカテゴリーは表 3.1-40 に、各カテゴリーの評価基準は表 $3.1-41(1)\sim(2)$ に示すとおりである。

表 3.1-40 重要な動物種の選定根拠及びカテゴリー

| | | 選定根拠 | カテゴリー |
|-----------------|-----|--|--|
| | (1) | 「文化財保護法」 | ・特別天然記念物(特天) |
| | (I) | (昭和 25 年法律第 214 号) | ・国指定天然記念物(国天) |
| | 2 | 「千葉県文化財保護条例」 (昭和 30 年条例第 8 号) | ・県指定天然記念物(県天) |
| 法令 による 指定 | 3 | 「東金市文化財の保護に関する 条例」(昭和51年条例第5号) 「山武市文化財の保護に関する 条例」 (平成18年条例第139号) 「九十九里町文化財の保護に関 する条例」(昭和41年条例第10号) | · 市町指定天然記念物(市天) |
| | 4 | 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)」 (平成4年法律第75号) | ・国内希少野生動植物種(国内) ・特定国内希少野生動植物種(第一)、(第二) ・国際希少野生動植物種(国際) ・緊急指定種(緊急) |
| 文献 による 指定 | (5) | 「環境省レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月 環境省自然環 境局野生生物課) | ・絶滅(EX) ・野生絶滅(EW) ・絶滅危惧 I 類(CR+EN) ・絶滅危惧 I A 類(CR) ・絶滅危惧 I B 類(EN) ・絶滅危惧 II 類(VU) ・準絶滅危惧(NT) ・情報不足(DD) ・絶滅のおそれのある地域個体群(LP) |
| 文献 による 指定 | 6 | 「千葉県レッドリスト-動物編- (2019 年改訂版)」 (平成 31 年 3 月 千葉県環境生活部自然保護課) | ・消息不明・絶滅生物(X) ・最重要保護生物(A) ・重要保護生物(B) ・要保護生物(C) ・一般保護生物(D) ・情報不足(情) |

表 3.1-41(1) 各カテゴリーの評価基準

| | カテゴリー | 評価基準 |
|---|--|--|
| | 特別天然記念物(特天) | 国指定天然記念物のうち特に重要な記念物について指定する。 |
| 1 | 国指定天然記念物(国天) | 国指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じている土地を含む)で我が国にとって学術上価値の高いもの。 |
| 2 | 県指定天然記念物(県 天) | 県指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、植物(自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じている土地を含む)で県にとって学術上価値の高いもの。 |
| 3 | 市町指定天然記念物 (市天) | 市町指定文化財のうち、動物(生息地、繁殖地及び渡来地を含む)、植物 (自生地を含む)及び地質鉱物(特異な自然の現象の生じている土地を含む)で市町にとって学術上価値の高いもの。 |
| | 国内希少野生動植物種 | その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物 の種であって、政令で定めるもの。 |
| 4 | (国内) 特定第一種国内 希少野生動植物 種(第一) 特定第二種国内 希少野生動植物 種(第二) | 商業的に個体の繁殖をさせることができ、かつ、国際的に協力して種の保存を図ることとされていない国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 次の各号のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるもの。 一. 種の個体の主要な生息地若しくは生育地が消滅しつつあるものであること又はその種の個体の生息若しくは生育の環境が著しく悪化しつつあるものであること。 こ. 種の存続に支障を来す程度にその種の個体の数が著しく少ないものでないこと。 三. 繁殖による個体の数の増加の割合が低いものでないこと。 四. 国際的に協力して種の保存を図ることとされているものでないこ |
| | 国際希少野生動植物種(国際) | と。 国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種(国内希少野生動植物種を除く)であって、政令で定めるもの。 |
| | 緊急指定種(緊急) | 環境大臣が、国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の 野生動植物の種の保存を特に緊急に図る必要があると認めるときに指 定する種。 |

表 3.1-41(2) 各カテゴリーの評価基準

| | カテゴリー | 評価基準 |
|-----|---------------------------------------|---|
| | 絶滅(EX) | 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。 |
| | 野生絶滅(EW) | 飼育・栽培下でのみ存続している種。 |
| | 絶滅危惧 I 類 (CR+EN) 絶 [独居在根 IA 類 | 絶滅の危機に瀕している種。 |
| | i i i i i i i i i i i i i i i i i i i | ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 |
| (5) | 危 絶滅危惧 IB 類 惧 (EN) | IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 |
| | 絶滅危惧 II 類 (VU) | 絶滅の危険が増大している種。 |
| | 準絶滅危惧(NT) | 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。 |
| | 情報不足(DD) | 評価するだけの情報が不足している種。 |
| | 絶滅のおそれのある 地域個体群(LP) | 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。 |
| | 消息不明·絶滅生物 (X) | かつては生息・生育が確認されていたにもかかわらず、近年長期にわたって確実な生存情報がなく、千葉県から絶滅した可能性が高い生物。 |
| | 最重要保護生物(A) | 個体数が極めて少ない、生息・生育環境が極めて限られている、生息・ 生育地のほとんどが環境改変の危機にある、などの状況にある生物。放 置すれば近々にも千葉県から消滅、あるいはそれに近い状態になるおそ れがあるもの。 |
| | 重要保護生物(B) | 個体数がかなり少ない、生息・生育環境がかなり限られている、生息・生育地のほとんどが環境改変の可能性がある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリーA への移行が必至と考えられるもの。 |
| 6 | 要保護生物(C) | 個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境改変の可能性がある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリーB に移行することが予測されるもの。 |
| | 一般保護生物(D) | 個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境改変の可能性がある、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、自然環境の構成要素としての役割が著しく衰退する可能性があり、近い将来カテゴリーC に移行することが予測されるもの。 |
| | 情報不足(情) | 生息に関する情報が不足しているもの。 |

注)表中①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献番号と一致する。

② 文献調査により確認された重要な種

ア. 哺乳類

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種(哺乳類) は、表 3.1-42 に示すとおりであり、4 目 6 科 8 種である。

表 3.1-42 重要な動物種(哺乳類)の状況

| No. | 日夕 | 科名 | 種名 | | 選定 | 根拠及 | び指定 | 状況 | |
|-----|-----|-------|---------|----|----|-----|-----|-----|----|
| NO. | 目名 | | 性石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 1 | モグラ | モグラ | ヒミズ | | | | | | D |
| 2 | サル | オナガザル | ニホンザル | | | | | | В |
| 3 | ネズミ | リス | ニホンリス | | | | | | С |
| 4 | | ネズミ | ヒメネズミ | | | | | | D |
| 5 | | | カヤネズミ | | | | | | D |
| 6 | ネコ | イヌ | キツネ | | | | | | В |
| 7 | | イタチ | テン | | | | | | D |
| 8 | | | ニホンアナグマ | | | | | | С |
| 合計 | 4 目 | 6科 | 8種 | 0種 | 0種 | 0種 | 0種 | 0種 | 8種 |

- 注1)種名、科の配列等は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年 国土交通省)に従った。
- 注2) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注3) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二:特定第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、情:情報不足

化鳥類

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種(鳥類)は、表 3.1-43(1)~(3)に示すとおりであり、14 目 29 科 74 種である。

表 3.1-43(1) 重要な動物種(鳥類)の状況

| N | | 払 わ | 任力 | | 選定 | 根拠及 | び指定 | 状況 | |
|-----|-------|------------|-----------|----|----|-----|-----|-----|---|
| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 1 | キジ | キジ | ウズラ | | | | | VU | A |
| 2 | | | ヤマドリ | | | | | | С |
| 3 | カモ | カモ | マガン | 国天 | | | | NT | X |
| 4 | | | オカヨシガモ | | | | | | С |
| 5 | | | ビロードキンクロ | | | | | | В |
| 6 | | | ホオジロガモ | | | | | | В |
| 7 | カイツブリ | カイツブリ | カイツブリ | | | | | | С |
| 8 | | | カンムリカイツブリ | | | | | | D |
| 9 | ペリカン | サギ | サンカノゴイ | | | | | EN | A |
| 10 | | | ヨシゴイ | | | | | NT | A |
| 11 | | | ダイサギ | | | | | | D |
| 12 | | | チュウサギ | | | | | NT | В |
| 13 | | | コサギ | | | | | | В |
| 14 | ツル | クイナ | クイナ | | | | | | X |
| 15 | | | ヒクイナ | | | | | NT | A |
| 16 | | | バン | | | | | | В |
| 17 | | | オオバン | | | | | | С |
| 18 | カッコウ | カッコウ | ホトトギス | | | | | | С |
| 19 | | | ツツドリ | | | | | | С |
| 20 | | | カッコウ | | | | | | С |
| 21 | ヨタカ | ヨタカ | ヨタカ | | | | | NT | X |
| 22 | アマツバメ | アマツバメ | アマツバメ | | | | | | A |
| 23 | チドリ | チドリ | タゲリ | | | | | | D |
| 24 | | | ムナグロ | | | | | | В |
| 25 | | | コチドリ | | | | | | В |
| 26 | | | シロチドリ | | | | | VU | A |
| 27 | | | メダイチドリ | | | | 国際 | | С |

表 3.1-43(2) 重要な動物種(鳥類)の状況

| No. | 目名 | 彩 夕 | 種名 | | 選定 | 根拠及 | び指定 | 状況 | |
|-----|--------|------------|----------|---|----|-----|-----|-----|---|
| NO. | 日白 | 科名 | (里石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 28 | チドリ | シギ | オオジシギ | | | | | NT | A |
| 29 | | | オオソリハシシギ | | | | | VU | С |
| 30 | | | チュウシャクシギ | | | | | | С |
| 31 | | | ツルシギ | | | | | VU | A |
| 32 | | | クサシギ | | | | | | С |
| 33 | | | キアシシギ | | | | | | С |
| 34 | | | イソシギ | | | | | | A |
| 35 | | | キョウジョシギ | | | | | | С |
| 36 | | | オバシギ | | | | 国際 | | С |
| 37 | | | ミユビシギ | | | | | | D |
| 38 | | | トウネン | | | | | | D |
| 39 | | | ハマシギ | | | | | NT | В |
| 40 | | | キリアイ | | | | | | В |
| 41 | | タマシギ | タマシギ | | | | | VU | A |
| 42 | | カモメ | コアジサシ | | | | 国際 | VU | A |
| 43 | タカ | ミサゴ | ミサゴ | | | | | NT | В |
| 44 | | タカ | ハチクマ | | | | | NT | В |
| 45 | | | チュウヒ | | | | 国内 | EN | A |
| 46 | | | ツミ | | | | | | D |
| 47 | | | ハイタカ | | | | | NT | В |
| 48 | | | オオタカ | | | | | NT | С |
| 49 | | | サシバ | | | | | VU | A |
| 50 | | | ノスリ | | | | | | С |
| 51 | フクロウ | フクロウ | フクロウ | | | | | | В |
| 52 | | | アオバズク | | | | | | A |
| 53 | | | コミミズク | | | | | | A |
| 54 | ブッポウソウ | カワセミ | カワセミ | | | | | | С |
| 55 | | | ヤマセミ | | | | | | A |
| 56 | キツツキ | キツツキ | アカゲラ | | | | | | С |
| 57 | | | アオゲラ | | | | | | С |
| 58 | スズメ | カササギヒタキ | サンコウチョウ | | | | | | A |

表 3.1-43(3) 重要な動物種(鳥類)の状況

| NI. | 口力 | 到力 | | | 選定 | 根拠及 | び指定 | 状況 | |
|-----|------|-------|-----------|----|----|-----|-----|------|------|
| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 59 | スズメ | カラス | カケス | | | | | | D |
| 60 | | ヒバリ | ヒバリ | | | | | | D |
| 61 | | ツバメ | コシアカツバメ | | | | | | В |
| 62 | | | イワツバメ | | | | | | D |
| 63 | | ウグイス | ヤブサメ | | | | | | С |
| 64 | | ムシクイ | センダイムシクイ | | | | | | С |
| 65 | | ヨシキリ | オオヨシキリ | | | | | | D |
| 66 | | セッカ | セッカ | | | | | | D |
| 67 | | ミソサザイ | ミソサザイ | | | | | | С |
| 68 | | ヒタキ | トラツグミ | | | | | | A |
| 69 | | | オオルリ | | | | | | В |
| 70 | | セキレイ | キセキレイ | | | | | | В |
| 71 | | ホオジロ | ホオジロ | | | | | | С |
| 72 | | | ホオアカ | | | | | | С |
| 73 | | | クロジ | | | | | | D |
| 74 | | | オオジュリン | | | | | | D |
| 合計 | 14 目 | 29 科 | 74 種 | 1種 | 0種 | 0種 | 4種 | 20 種 | 74 種 |

- 注1) 種名、科の配列等は、「日本鳥類目録 改訂第7版」(平成24年 日本鳥学会)に従った。
- 注2) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注3) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二:特定第二種国内希少野生動植物種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明·絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、情:情報不足

ウ. 爬虫類

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種(爬虫類) は、表 3.1-44 に示すとおりであり、2 目 7 科 12 種である。

表 3.1-44 重要な動物種(爬虫類)の状況

| No. | 日夕 | 科名 | 種名 | | 選定 | 根拠及 | び指定 | 状況 | |
|-----|-----|-------|-----------|----|----|-----|-----|-----|------|
| NO. | 目名 | | (里·石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 1 | カメ | イシガメ | ニホンイシガメ | | | | | NT | A |
| 2 | | スッポン | ニホンスッポン | | | | | DD | 情 |
| 3 | 有鱗 | ヤモリ | ニホンヤモリ | | | | | | D |
| 4 | | トカゲ | ヒガシニホントカゲ | | | | | | В |
| 5 | | カナヘビ | ニホンカナヘビ | | | | | | D |
| 6 | | ナミヘビ | シマヘビ | | | | | | С |
| 7 | | | アオダイショウ | | | | | | D |
| 8 | | | ジムグリ | | | | | | В |
| 9 | | | シロマダラ | | | | | | В |
| 10 | | | ヒバカリ | | | | | | D |
| 11 | | | ヤマカガシ | | | | | | D |
| 12 | | クサリヘビ | ニホンマムシ | | | | | | В |
| 合計 | 2 目 | 7科 | 12 種 | 0種 | 0種 | 0種 | 0種 | 2種 | 12 種 |

- 注1)種名、科の配列等は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年 国土交通省)に従った。
- 注2) ヒガシニホントカゲは平成24年にニホントカゲから細分化された種。文献ではニホントカゲとして掲載されている。
- 注3) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注4) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二: 特定第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT: 準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、情:情報不足

I. 両生類

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種(両生類) は、表 3.1-45 に示すとおりであり、2 目 5 科 7 種である。

表 3.1-45 重要な動物種(両生類)の状況

| No. | 目名 | 利力 | 科名種名 | 選定根拠及び指定状況 | | | | | | |
|-----|-----|---------|--------------|------------|----|----|----|-----|----|--|
| NO. | 日白 | 1十七 | 性石 一 | | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 | |
| 1 | 有尾 | サンショウウオ | トウキョウサンショウウオ | | | | 第二 | VU | A | |
| 2 | | イモリ | アカハライモリ | | | | | NT | A | |
| 3 | 無尾 | ヒキガエル | アズマヒキガエル | | | | | | С | |
| 4 | | アカガエル | ニホンアカガエル | | | | | | A | |
| 5 | | | トウキョウダルマガエル | | | | | NT | В | |
| 6 | | | ツチガエル | | | | | | A | |
| 7 | | アオガエル | シュレーゲルアオガエル | | | | | | D | |
| 合計 | 2 目 | 5科 | 7種 | 0種 | 0種 | 0種 | 1種 | 3種 | 7種 | |

- 注1) 種名、科の配列等は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年 国土交通省)に従った。
- 注2) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注3) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二:特定第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、情:情報不足

1. 昆虫類

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な動物種(昆虫類)は、表 3.1-46(1)~(3)に示すとおりであり、9 目 44 科 97 種である。

表 3.1-46(1) 重要な動物種(昆虫類)の状況

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 選定根拠及び指定状況 | | | | | |
|------|----------|---------|--------------|------------|---|---|---|-----|---|
| 110. | 111 | 1711 | | | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 1 | トンボ(蜻蛉) | アオイトトンボ | アオイトトンボ | | | | | | С |
| 2 | | イトトンボ | ホソミイトトンボ | | | | | | В |
| 3 | | | キイトトンボ | | | | | | С |
| 4 | | | ベニイトトンボ | | | | | NT | A |
| 5 | | | クロイトトンボ | | | | | | D |
| 6 | | | セスジイトトンボ | | | | | | В |
| 7 | | | オオセスジイトトンボ | | | | | EN | A |
| 8 | | | ムスジイトトンボ | | | | | | В |
| 9 | | | オオイトトンボ | | | | | | A |
| 10 | | モノサシトンボ | オオモノサシトンボ | | | | | EN | A |
| 11 | | ヤンマ | ネアカヨシヤンマ | | | | | NT | В |
| 12 | | | アオヤンマ | | | | | NT | В |
| 13 | | | マルタンヤンマ | | | | | | С |
| 14 | | | クロスジギンヤンマ | | | | | | D |
| 15 | | | カトリヤンマ | | | | | | В |
| 16 | | | ヤブヤンマ | | | | | | D |
| 17 | | | サラサヤンマ | | | | | | D |
| 18 | | サナエトンボ | ヤマサナエ | | | | | | D |
| 19 | | | ウチワヤンマ | | | | | | D |
| 20 | | エゾトンボ | トラフトンボ | | | | | | A |
| 21 | | | エゾトンボ | | | | | | X |
| 22 | | トンボ | ハラビロトンボ | | | | | | В |
| 23 | | | チョウトンボ | | | | | | D |
| 24 | | | コノシメトンボ | | | | | | D |
| 25 | | | マイコアカネ | | | | | | D |
| 26 | | | リスアカネ | | | | | | В |
| 27 | バッタ(直翅) | クツワムシ | クツワムシ | | | | | | С |
| 28 | | マツムシ | クチキコオロギ | | | | | | D |
| 29 | | | マツムシ | | | | | | D |
| 30 | | ヒバリモドキ | ハマスズ | | | | | | A |
| 31 | | バッタ | ツマグロバッタ | | | | | | D |
| 32 | カメムシ(半翅) | セミ | ハルゼミ | | | | | | A |
| 33 | | ナガカメムシ | ヒメジュウジナガカメムシ | | | | | | D |
| 34 | | ツチカメムシ | シロヘリツチカメムシ | | | | | NT | |

表 3.1-46(2) 重要な動物種(昆虫類)の状況

| N. | 口力 | 利力 | 番々 | | 選定権 | 艮拠及 | び指定 | 指定状況 | | |
|-----|-----------------|------------|-------------------|---|-----|-----|-----|------|---|--|
| No. | 目名 | 科名 | 種名 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 | |
| 35 | カメムシ(半翅) | コオイムシ | タガメ | | | | 第二 | VU | A | |
| 36 | | タイコウチ | ヒメミズカマキリ | | | | | | В | |
| 37 | アミメカゲロ | カマキリモドキ | ヒメカマキリモドキ | | | | | | В | |
| 38 | ウ(脈翅) | ツノトンボ | ツノトンボ | | | | | | С | |
| 39 | シリアゲムシ (長翅目) | シリアゲムシ | ヤマトシリアゲ | | | | | | D | |
| 40 | チョウ(鱗翅) | セセリチョウ | ミヤマチャバネセセリ | | | | | | С | |
| 41 | | | オオチャバネセセリ | | | | | | В | |
| 42 | | シジミチョウ | コツバメ | | | | | | В | |
| 43 | | | オオミドリシジミ | | | | | | С | |
| 44 | | | ミドリシジミ | | | | | | С | |
| 45 | | タテハチョウ | ミドリヒョウモン | | | | | | С | |
| 46 | | | アサマイチモンジ | | | | | | С | |
| 47 | | | ジャノメチョウ | | | | | | С | |
| 48 | | | オオムラサキ | | | | | NT | В | |
| 49 | | アゲハチョウ | オナガアゲハ | | | | | | С | |
| 50 | | シロチョウ | ツマグロキチョウ | | | | | EN | X | |
| 51 | ハエ(双翅) | クロバエ | シリブトミドリバエ | | | | | | D | |
| 52 | コウチュウ | オサムシ | コクロナガオサムシ東北地方南部亜種 | | | | | | С | |
| 53 | (鞘翅) | | マイマイカブリ関東・中部地方亜種 | | | | | | D | |
| 54 | | | アオヘリアオゴミムシ | | | | | CR | A | |
| 55 | | | クビナガキベリアオゴミムシ | | | | | DD | С | |
| 56 | | | ツヤキベリアオゴミムシ | | | | | VU | С | |
| 57 | | | オサムシモドキ | | | | | | С | |
| 58 | | | オオキベリアオゴミムシ | | | | | | D | |
| 59 | | | キベリマルクビゴミムシ | | | | | EN | В | |
| 60 | | | オオトックリゴミムシ | | | | | NT | С | |
| 61 | | | カズサヒラタゴミムシ | | | | | | В | |
| 62 | | ハンミョウ | コハンミョウ | | | | | | С | |
| 63 | | ゲンゴロウ | シャープゲンゴロウモドキ | | | | 国内 | CR | A | |
| 64 | | | マルガタゲンゴロウ | | | | 第二 | VU | В | |
| 65 | | | オオイチモンジシマゲンゴロウ | | | | 第二 | EN | A | |
| 66 | | | キベリクロヒメゲンゴロウ | | | | | NT | В | |
| 67 | | | ルイスツブゲンゴロウ | | | | | VU | В | |
| 68 | | ガムシ | コガムシ | | | | | DD | D | |
| 69 | | | ガムシ | | | | | NT | С | |
| 70 | | エンマムシ | ツヤハマベエンマムシ | | | | | | В | |
| 71 | | | ニセハマベエンマムシ | | | | | | В | |
| 72 | | ムネアカセンチコガネ | ムネアカセンチコガネ | | | | | | D | |

表 3.1-46(3) 重要な動物種(昆虫類)の状況

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 選定 | 根拠 | 及び指 | 定状況 | |
|------|---------|-----------------|---------------|----|----|----|-----|------|------|
| 110. | 11/11 | 171 | 1年11 | | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 73 | コウチュウ | クワガタムシ | オオクワガタ | | | | | VU | A |
| 74 | (鞘翅) | アカマダラセンチコ ガネ | アカマダラセンチコガネ | | | | | | В |
| 75 | | コガネムシ | ヤマトケシマグソコガネ | | | | | | С |
| 76 | | | シロスジコガネ | | | | | | С |
| 77 | | タマムシ | クロタマムシ | | | | | | С |
| 78 | | ホタル | ゲンジボタル | | | | | | В |
| 79 | | | ヘイケボタル | | | | | | С |
| 80 | | | クロマドボタル | | | | | | С |
| 81 | | ゴミムシダマシ | クロズハマベゴミムシダマシ | | | | | | В |
| 82 | | カミキリムシ | ベーツヒラタカミキリ | | | | | | В |
| 83 | | | ベニバハナカミキリ | | | | | | С |
| 84 | | | ヨツボシカミキリ | | | | | EN | A |
| 85 | | | アサカミキリ | | | | | VU | A |
| 86 | | ハムシ | オオルリハムシ | | | | | NT | В |
| 87 | | | キアシネクイハムシ | | | | | | С |
| 88 | | | フトネクイハムシ | | | | | | С |
| 89 | | | イネネクイハムシ | | | | | | С |
| 90 | | | ジュンサイハムシ | | | | | | D |
| 91 | ハチ (膜翅) | セイボウ | オオセイボウ | | | | | DD | |
| 92 | | スズメバチ | ハグロフタオビドロバチ | | | | | | В |
| 93 | | | ヤマトアシナガバチ | | | | | DD | |
| 94 | | クモバチ | スギハラクモバチ | | | | | DD | С |
| 95 | | | アオスジクモバチ | | | | | DD | |
| 96 | | ギングチバチ | コウライクモカリバチ | | | | | DD | В |
| 97 | | ドロバチモドキ | ニッポンハナダカバチ | | | | | VU | |
| 合計 | 9 目 | 44 科 | 97 種 | 0種 | 0種 | 0種 | 2種 | 27 種 | 92 種 |

- 注1)種名、科の配列等は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年 国土交通省)に従った。
- 注2) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注3) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二:特定第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、情:情報不足
- 注4) 「千葉県の自然誌 本編6 千葉県の動物1-陸と淡水の動物-」(平成14年 財団法人千葉県史料研究財団)においてミヤマシジミの分布に関する記載があるものの、「疑問種」として挙げられているため、重要な種のリストには含めないこととした。

カ. その他

都市計画対象事業実施区域及びその周囲では、重要な動物種 (クモ類及び多足類) は、確認されなかった。

3.1.13. 陸水生物の生息の状況

1. 陸水生物に関する生物相の状況

1) 陸水生物の確認状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲の陸水生物に関する生物相の状況については、 文献調査を行い、既存資料を整理した。確認した文献等は、表 3.1-47 に示すとおりであ る。また、都市計画対象事業実施区域が位置する東金市のほか、山武市(又は旧成東町)、 九十九里町に分布が確認された種の抽出を行った。

調査対象とした生物は、魚類、底生動物である。

表 3.1-47 陸水生物に関する生物種の確認文献等

| | 文献名 | 整理の対象とした範囲 |
|---|--|---|
| A | 「第4回動物分布調査 自然環境調査Web-GIS」(環 境省自然環境局生物多様性センター) | 東金市、旧成東町、九十九里 町が含まれる全ての 2 次メッ |
| В | 「第5回動物分布調査 自然環境調査 Web-GIS」(環 境省自然環境局生物多様性センター) | シュ |
| С | 「千葉県の保護上重要な野生生物-千葉県レッドデータブック-動物編(2011 年改訂版)」(平成 23 年 千葉県環境生活部自然保護課) | 東金市、旧成東町、九十九里 町 |
| D | 「千葉県動物誌」(平成 11 年 千葉県生物学会) | 東金市、旧成東町、九十九里町 |
| Е | 「千葉県の自然誌 本編 6 千葉県の動物 1-陸と淡水の動物-」(平成 14 年 財団法人千葉県史料研究財団) | 分布地点図が示されており、 東金市、山武市、九十九里町 に分布するもの |
| F | 「東金市史」(平成5年 東金市役所) | 東金市 |
| G | 「成東・東金食虫植物群落ガイド(第 2 版改訂)」(平成 29 年 山武市教育委員会) | 東金市、山武市 (成東・東金食虫植物群落) |
| Н | 「国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」指 定百年記念誌」(令和3年 山武市歴史民俗資料館) | 東金市、山武市 (成東・東金食虫植物群落) |

注)文献A~B参照先URL: http://gis.biodic.go.jp/webgis/index.html

文献調査により、都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認された種数は、表 3.1-48 に示すとおりである。

表 3.1-48 文献調査により確認された種数 (陸水生物)

| 分類 | I | 科 | 種 |
|------|---|----|----|
| 魚類 | 7 | 16 | 39 |
| 底生動物 | 7 | 22 | 26 |

2) 重要な種の状況

文献調査で確認された種について、国、県及び市町村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。

① 選定根拠・基準

重要な陸水生物種の選定根拠、カテゴリー及び各カテゴリーの評価基準は、重要な動物種の選定根拠、カテゴリー及び各カテゴリーの評価基準と同様である(表 3.1-40 及び表 3.1-41 参照)。

② 文献調査により確認された重要な種

ア. 魚類

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な陸水生物種(魚類)は、表 3.1-49に示すとおりであり、6 目 7 科 13 種である。

表 3.1-49 重要な陸水生物種(魚類)の状況

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 選別 | 定根拠及 | 及び指定 | 定状況 | |
|------|--------|--------|------------------------------|----|----|------|------|-------------------|------------------|
| INO. | 日石 | 符石 | 性 石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 1 | ヤツメウナギ | ヤツメウナギ | スナヤツメ類 ^{注2} | | | | | VU 注 2 | A ^{注 2} |
| 2 | ウナギ | ウナギ | ニホンウナギ | | | | | EN | С |
| 3 | コイ | コイ | キンブナ | | | | | VU | В |
| 4 | | | ギンブナ | | | | | | D |
| 5 | | | モツゴ | | | | | | D |
| 6 | | | Pseudogobio 属 ^{注 3} | | | | | | В |
| 7 | | | ニゴイ | | | | | | С |
| 8 | | ドジョウ | ドジョウ類 ^{注 4} | | | | | NT ^{注 4} | |
| 9 | | | シマドジョウ種群注5 | | | | | | С |
| 10 | | | ホトケドジョウ | | | | | EN | С |
| 11 | ナマズ | ナマズ | ナマズ | | | | | | В |
| 12 | ダツ | メダカ | Oryzias 属 ^{注 6} | | | | | VU | В |
| 13 | スズキ | ハゼ | ヌマチチブ | | | | | | D |
| 合計 | 6 目 | 7 科 | 13 種 | 0種 | 0種 | 0種 | 0種 | 6種 | 12 種 |

- 注1)種名、科の配列等は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年 国土交通省)に従った。
- 注2) スナヤツメ類は、文献にスナヤツメとして掲載されている。近年分類されたスナヤツメ北方種又はスナヤツメ南方種に該当し、いずれの場合も⑤VU、⑥Aに該当する。
- 注3) Pseudogobio属は、文献にカマツカとして掲載されている。近年分類されたカマツカ、ナガレカマツカ、スナゴカマツカのいずれかに該当し、スナゴカマツカの場合は⑥Bに該当する。
- 注4) ドジョウ類は、文献にドジョウとして掲載されている。近年分類されたドジョウ又はキタドジョウに該当し、ドジョウの場合は⑤NT、キタドジョウの場合は⑤DDに該当する。
- 注5) シマドジョウ種群は、文献にシマドジョウとして掲載されている。近年分類されたニシシマドジョウやヒガシシマドジョウ等が該当し、ヒガシシマドジョウの場合は⑥Cに該当する。
- 注6) Oryzias属は、文献にメダカとして掲載されている。近年分類されたミナミメダカ又はキタノメダカが該当するほか、ヒメダカ等との交雑種の可能性などが考えられる。ミナミメダカの場合は⑤VU、⑥Bに該当する。
- 注7) ツチフキ及びスゴモロコは環境省レッドリスト掲載種だが、千葉県では移入種のため対象から除外した。
- 注8) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注9) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二: 特定第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT: 準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、情:情報不足

1. 底生動物

都市計画対象事業実施区域及びその周囲で確認されている重要な陸水生物種(底生動物)は、表 3.1-50に示すとおりであり、5 目 14 科 17 種である。

表 3.1-50 重要な陸水生物種(底生動物)の状況

| No. | 目名 | 科名 | 種名 | | 選定 | 根拠及 | び指定 | 状況 | |
|------|-------|--------|------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| IVO. | 日伯 | 171 | (里石 | 1 | 2 | 3 | 4 | (5) | 6 |
| 1 | 新生腹足 | タニシ | マルタニシ | | | | | VU | D |
| 2 | | タケノコガイ | シチクガイ | | | | | NT | С |
| 3 | 汎有肺 | モノアラガイ | モノアラガイ | | | | | NT | Α |
| 4 | | ヒラマキガイ | ヒラマキミズマイマイ | | | | | DD | В |
| 5 | マルスダレ | マルスダレガ | ワスレガイ | | | | | | D |
| 6 | ガイ | イ | ヒナガイ | | | | | | С |
| 7 | | シオサザナミ | ムラサキガイ | | | | | VU | В |
| 8 | | バカガイ | オオトリガイ | | | | | NT | A |
| 9 | | ユキノアシタ | ミゾガイ | | | | | | D |
| 10 | 異靱帯 | オキナガイ | オキナガイ | | | | | | В |
| 11 | エビ | テナガエビ | ヒラテテナガエビ | | | | | | D |
| 12 | | ベンケイガニ | クロベンケイガニ | | | | | | D |
| 13 | | | アカテガニ | | | | | | D |
| 14 | | モクズガニ | アシハラガニ | | | | | | D |
| 15 | | コメツキガニ | チゴガニ | | | | | | D |
| 16 | | | コメツキガニ | | | | | | D |
| 17 | | オサガニ | ヤマトオサガニ | | | | | | D |
| 合計 | 5 目 | 14 科 | 17 種 | 0種 | 0種 | 0種 | 0種 | 6種 | 17種 |

- 注1)種名、科の配列等は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和3年 国土交通省)に従った。
- 注2) 選定根拠の①~⑥は、表3.1-40に示した法令、文献の番号と一致する。
- 注3) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。
 - ①特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
 - ②県天:県指定天然記念物
 - ③市天:市町指定天然記念物
 - ④国内:国内希少野生動植物種、国際:国際希少野生動植物種、第一:特定第一種国内希少野生動植物種、第二: 特定第二種国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
 - ⑤EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT: 準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群
 - ⑥X:消息不明・絶滅生物、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、情:情報不足

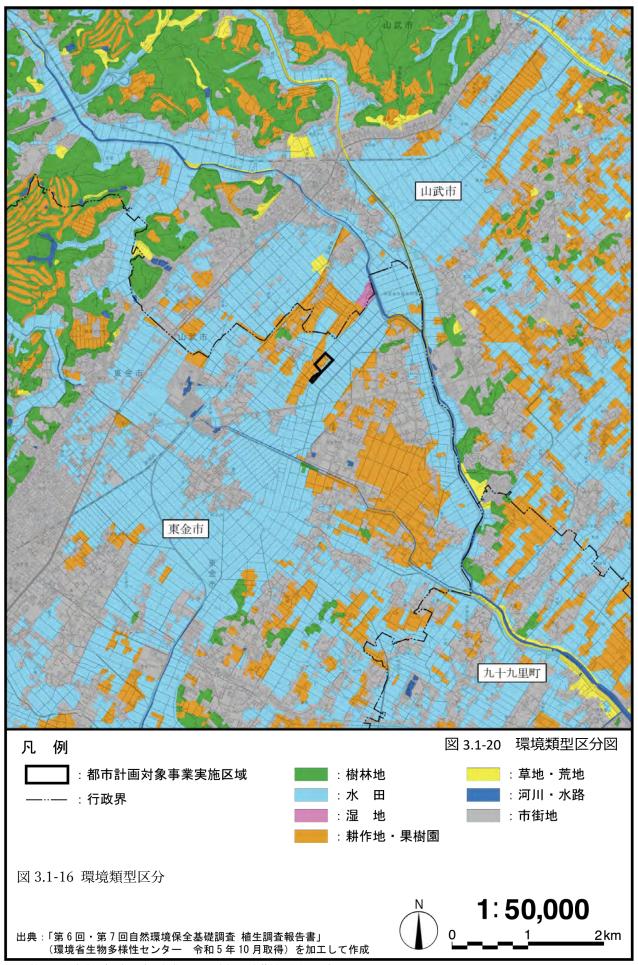
3.1.14. 生態系の状況

1. 環境類型区分

都市計画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。環境類型区分は、表 3.1-51 及び図 3.1-20 に示すとおりである。都市計画対象事業実施区域及びその周囲の環境は市街地を除くと平地の生態系と水域生態系に区分され、平地の生態系は、樹林地、草地・荒地、耕作地・果樹園、水域生態系は、水田、湿地、河川・水路で構成される。

表 3.1-51 都市計画対象事業実施区域及びその周囲の環境類型区分

| 環境類 | 型区分 | 面積(ha) | 比率 (%) |
|--------|---------|---------|--------|
| | 樹林地 | 997.5 | 12.7% |
| 平地の生態系 | 草地・荒地 | 123.7 | 1.6% |
| | 耕作地・果樹園 | 1,194.3 | 15.2% |
| | 水田 | 3,180.9 | 40.6% |
| 水域生態系 | 湿地 | 4.7 | 0.1% |
| | 河川・水路 | 67.9 | 0.9% |
| 市街地 | | 2,268.4 | 28.9% |
| 合計 | | 7,837.4 | 100% |



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

2. 生態系構成種

都市計画対象事業実施区域の大部分は平地の耕作地・果樹園となっており、これらの環境に成立する主な植生は畑雑草群落や果樹園である。これらを基盤環境として利用する種は、ムクドリ、スズメ、シジュウカラといった鳥類、ムラサキシジミやアゲハ、シロテンハナムグリ等の昆虫類、タヌキや外来のアライグマ、ハクビシンといった哺乳類等が考えられる。

都市計画対象事業実施区域の一部とその周囲等の平野部や谷津地形の谷底部、河川沿いには水田が優占しているが、パッチ状に住宅地や耕作地・果樹園も広がっている。また、都市計画対象事業実施区域から 2~数 km 離れた西側から北側は台地であり樹林地が広がっている。このほか、河川沿い等には国指定天然記念物である成東・東金食虫植物群落等の草地・荒地環境が見られる。また、灌漑用の水路や作田川等の河川・水路といった環境も分布している。

水田に成立する主な植生は水田雑草群落であり、これらを基盤環境として利用する構成種としては、イタチ等の哺乳類、ダイサギやコサギ等の鳥類、ニホンアマガエルやシュレーゲルアオガエル等の両生類、ヤマカガシ等の爬虫類、イネネクイハムシやオオクロカメムシ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利用する種としては、ヒメネズミやニホンリス、ニホンアナグマ等の哺乳類、メジロやヒヨドリ等の鳥類、アズマヒキガエル等の両生類、ジムグリやニホンマムシ等の爬虫類、ヒメスギカミキリやノコギリカミキリ等の昆虫類が考えられる。草地・荒地に成立する主な植生は路傍・空地雑草群落であり、これらを基盤環境として利用する種としては、タヌキ等の哺乳類、ホオジロやアオジ等の鳥類、ニホンアマガエル等の両生類、ヒガシニホントカゲやニホンカナヘビ等の爬虫類、イチモンジセセリやモモブトカミキリモドキ等の昆虫類が考えられる。このほか、市街地を基盤環境とする種は、タヌキ等の哺乳類、ハシブトガラスやスズメ、ムクドリ等の鳥類、ニホンヤモリ等の爬虫類が考えられる。

都市計画対象事業実施区域及びその周囲における水域は、主に作田川とその支流や灌漑用の水路で構成されている。これらを基盤環境として生息する構成種としては、アライグマやイタチ等の哺乳類、ハクセキレイ、アオサギ、イソシギ等の鳥類、ウシガエル等の両生類、クサガメやヒバカリ等の爬虫類、シオカラトンボやジュウサンホシテントウ等の昆虫類、ギンブナ、モツゴ、ドジョウ類等の魚類、カワニナやヒメモノアラガイ等の底生動物が考えられる。

また、これらのような環境における生態系の上位種は、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。

3.1.15. 景観の状況

1. 主要な眺望点

都市計画対象事業実施区域及びその周囲における主要な眺望点は、都市計画対象事業 実施区域から北北西へ約 2.4km にある成東城跡公園及び成東山浪切不動院(山武市)、 都市計画対象事業実施区域から西南西へ約 4.7km にある山王台公園(東金市)である。

2. 主要な景観資源

都市計画対象事業実施区域及びその周囲における主要な景観資源は、表 3.1-52 及び 図 3.1-21 に示すとおりである。

分 類 名 称 出典 県立自然公園 県立九十九里自然公園 1 ちば遺産100選 食虫植物群落(東金市 山武市:国指定) 山武市のクマガイソウ(山武市) 2 ちば文化的景観 山武市の山武杉のある景観 東金の溜め池(八鶴湖・雄蛇ヶ池)と九十九里平野の水田 景観 日本の自然景観 湖沼 丑ヶ池 3 県指定天然記念物 成東町のクマガイソウ 4 石塚の森

5

表 3.1-52 主要な景観資源

出典:

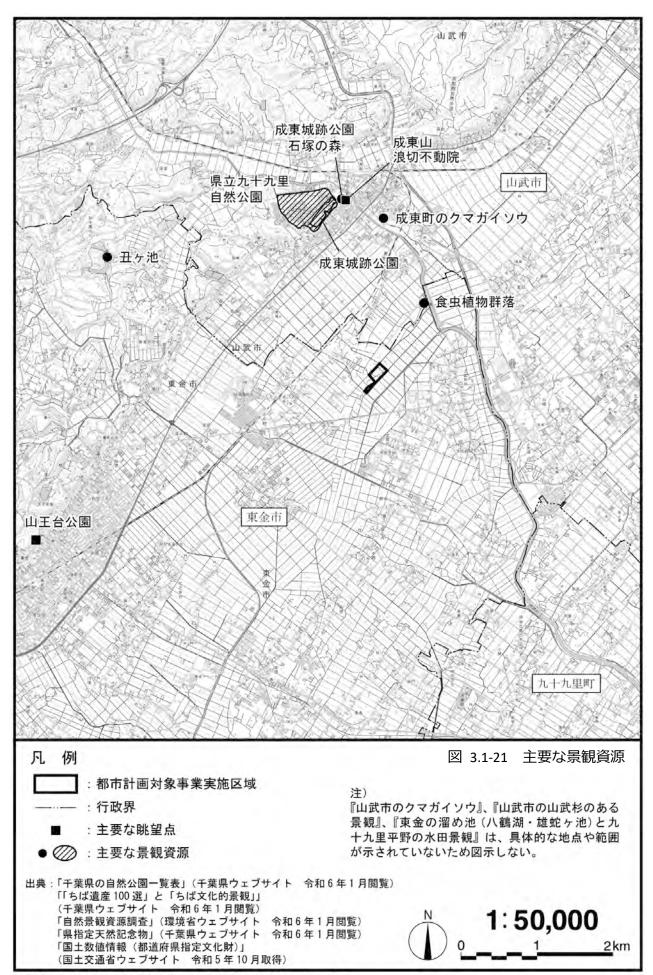
主要な眺望点

- 1:「千葉県の自然公園一覧表」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)
- 2:「「ちば遺産100選」と「ちば文化的景観」」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)
- 3:「自然景観資源調査」 (環境省ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

山王台公園

浪切不動院

- 4:「県指定天然記念物」 (千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)
- 5:「ちば観光なび」(千葉県観光物産協会ウェブサイト 令和6年1月閲覧)



この地図は、国土地理院発行の電子地形図2万5千分の1を使用したものである。

3.1.16. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

都市計画対象事業実施区域及びその周囲における人と自然との触れ合いの活動の場は、表 3.1-53 及び図 3.1-22 に示すとおりである。

表 3.1-53 主要な人と自然との触れ合いの活動の場

| 分 類 | 名 称 | 出典 |
|----------|----------------|-------|
| 関東ふれあいの道 | 山武杉のみち | |
| (首都圏自然歩 | 伊藤左千夫のみち | |
| 道)と主な経由地 | 城跡をたずねるみち | 1 |
| | 成東山浪切不動院 | |
| | 成東・東金食虫植物群落 | |
| 運動公園等 | 東金アリーナ | |
| | 東金市家徳スポーツ広場 | |
| | 東金青少年自然の家 | |
| | 東金青年の森公園 | 2,3,4 |
| | 成東総合運動公園 | |
| | 宮島池親水公園 | |
| | 伊能忠敬記念公園 | |
| ゴルフ場 | 山田ゴルフ倶楽部 | |
| | 山武グリーンカントリー倶楽部 | 2 |
| | 新千葉カントリー倶楽部 | |

出典:

- 1:「関東ふれあいの道」(千葉県ウェブサイト 令和6年1月閲覧)
- 2:「とうがね施設マップ」(東金市ウェブサイト 令和6年1月閲覧)
- 3:「施設ガイドマップ」(山武市ウェブサイト 令和6年1月閲覧)
- 4:「観光スポット」(九十九里町ウェブサイト 令和6年1月閲覧)

