

6.3 動物

6.3.1 事後調査の方法等及び結果

(1) 調査項目

工事の実施（資材等の運搬、重機の稼働、盛土・掘削）による動物への影響を把握するため、表6.3-1に示す項目について調査を行った。

動物相については、哺乳類・鳥類・両生類・爬虫類・昆虫類・魚類・底生動物の各分類群を対象として調査を実施した。注目すべき種の生息環境及び生息地については、表6.3-2に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定し、各調査結果を基に把握することとした。

表6.3-1 調査項目

調査項目	調査方法
哺乳類	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法（シャーマントラップ）
鳥類	ラインセンサス法、定点観察法、任意観察法
両生類・爬虫類	任意観察法
昆虫類	任意採集法、トラップ法（ライトトラップ、ベイトトラップ）
魚類	任意捕獲法
底生動物	任意採集法

表6.3-2 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリ
	『文化財保護法』（1950年 法律第214号）	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
	『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』（1992年 法律第75号）	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
	『環境省レッドリスト2020』（環境省報道発表資料，2020年）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧Ⅰ類 EN：絶滅危惧Ⅱ類 VU：絶滅危惧Ⅲ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
	『宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト2022年版-』（宮城県，2022年） 『宮城県の希少な野生動植物-宮城県レッドリスト2021年版-』（宮城県，2021年）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ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 要：要注目種
	『平成28年度自然環境に関する基礎調査業務報告書』（仙台市，2017年）	【学術上重要な種】 1：仙台市においてもともと希産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1，2，3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると思われる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など） 【減少種（東部田園）】 A：現在ほとんど見ることができない、あるいは近い将来ほとんど見ることができなくなるおそれがある種

(2) 調査期間

調査は、表6.3-3に示すとおり、令和3年10月（秋季）から令和4年8月（夏季）にかけて実施した。なお、令和4年7月以降は工事を中断していたことから、夏季調査は工事中断中の調査となった。

表6.3-3 調査時期

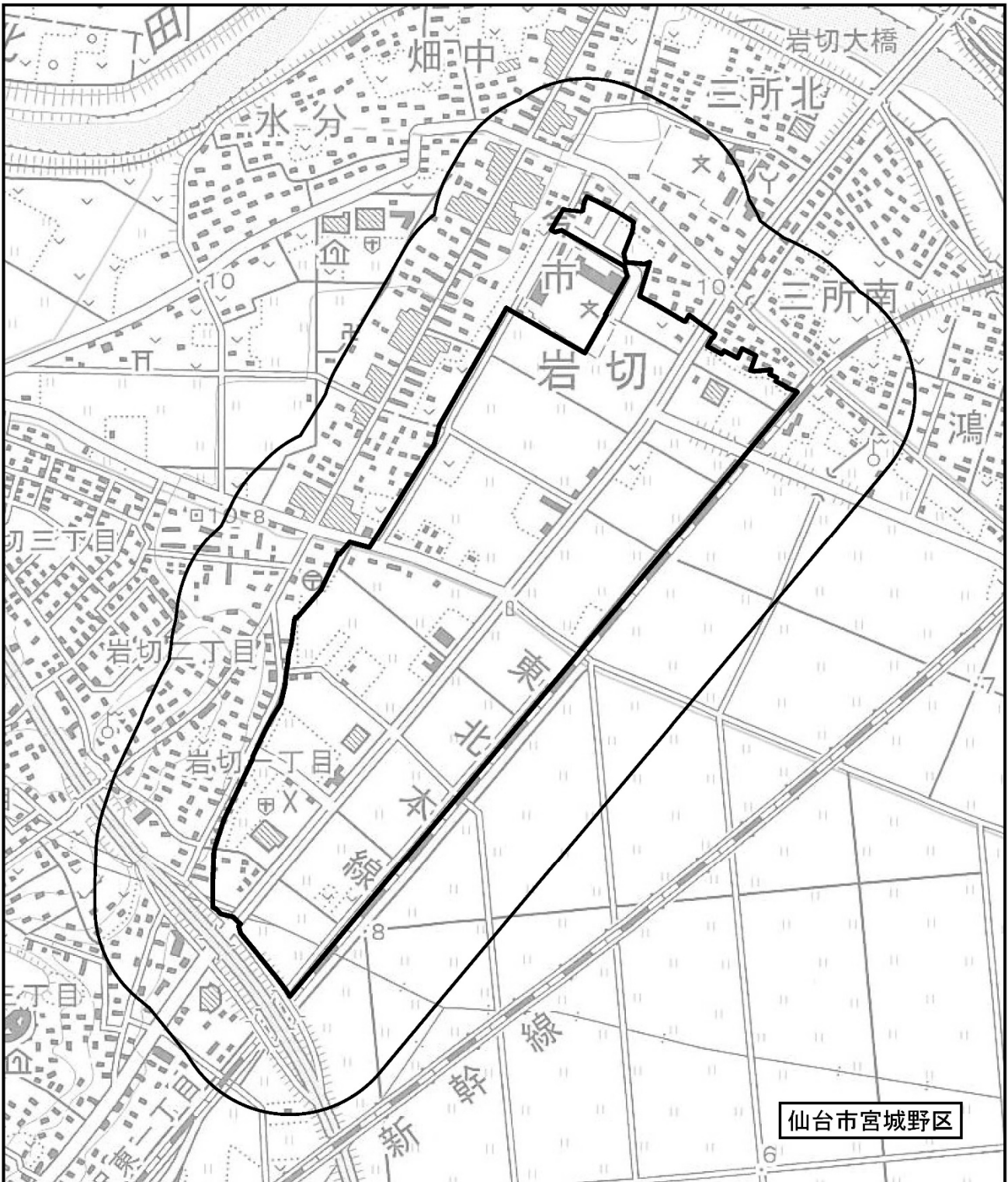
調査項目	調査季	調査時期
哺乳類	秋季	令和3年10月25日～26日
	冬季	令和4年1月18日
	春季	令和4年5月16日～17日
	夏季*	令和4年8月22日～23日
鳥類	秋季	令和3年10月22日
	冬季	令和4年1月18日
	春季	令和4年5月25日
	夏季*	令和4年8月16日
両生類・爬虫類	秋季	令和3年10月25日
	春季	令和4年5月16日～17日
	夏季*	令和4年8月22日～23日
昆虫類	秋季	令和3年10月25日～26日
	春季	令和4年5月10日、16日～17日
	夏季*	令和4年8月22日～23日
魚類	秋季	令和3年10月22日
	冬季	令和4年1月18日
	春季	令和4年5月10日
	夏季*	令和4年8月25日
底生動物	秋季	令和3年10月22日
	冬季	令和4年1月18日
	春季	令和4年5月10日
	夏季*	令和4年8月25日

※ 工事中断中

(3) 調査地域及び調査地点

調査地域は、図6.3-1に示すとおり、動物相及び注目すべき種に対する影響が想定される地域とし、事業区域より200mの範囲とした。

各調査項目の調査地点を図6.3-2～6に示すとおりである。



凡例



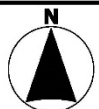
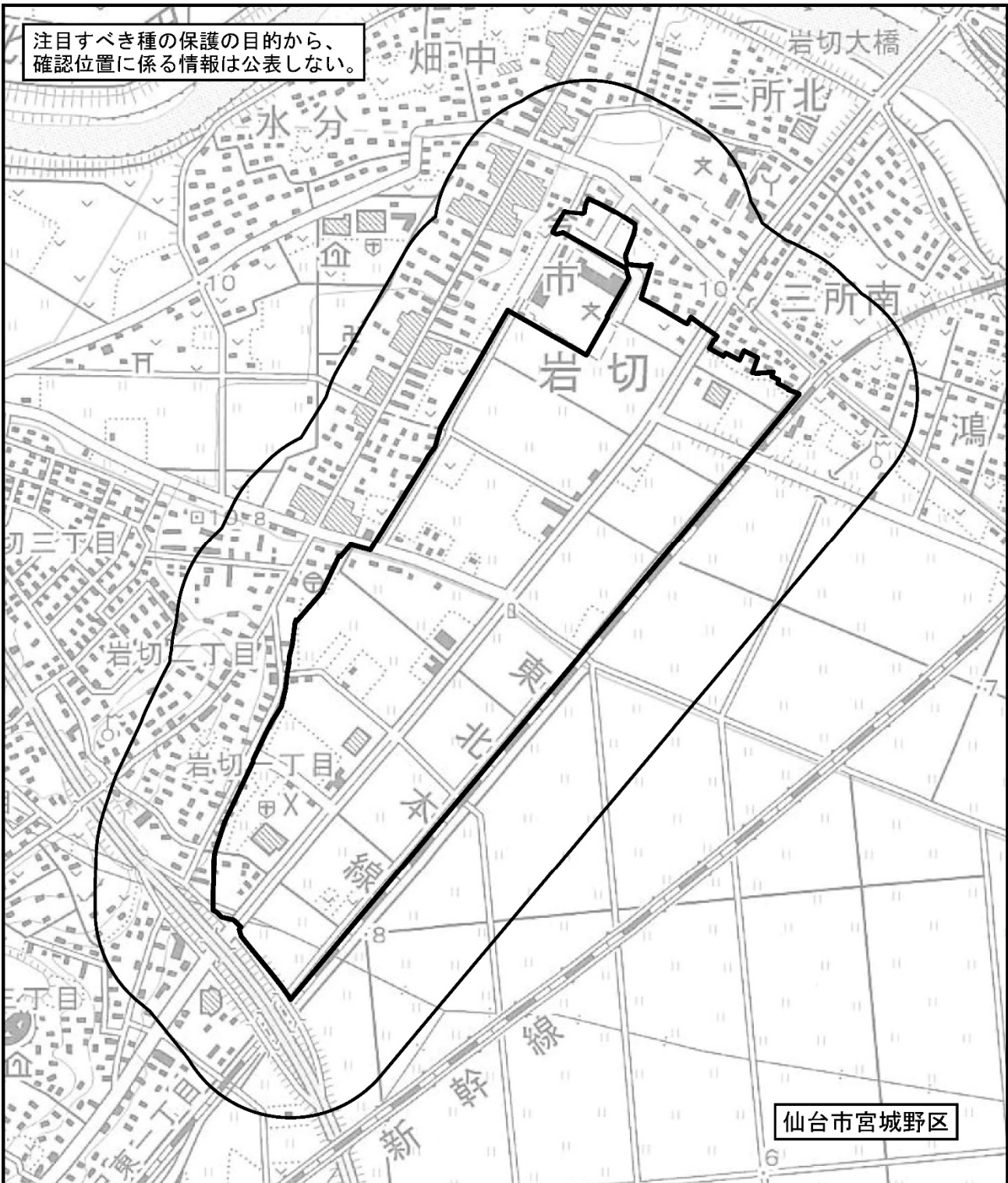
-  事業区域
-  調査地域
(事業区域から200mの範囲)

図6.3-1 調査地域

S=1/10,000
0 100 200 300 400 500m



注目すべき種の保護の目的から、
確認位置に係る情報は公表しない。



仙台市宮城野区

凡例



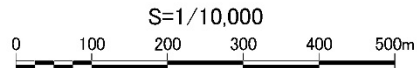
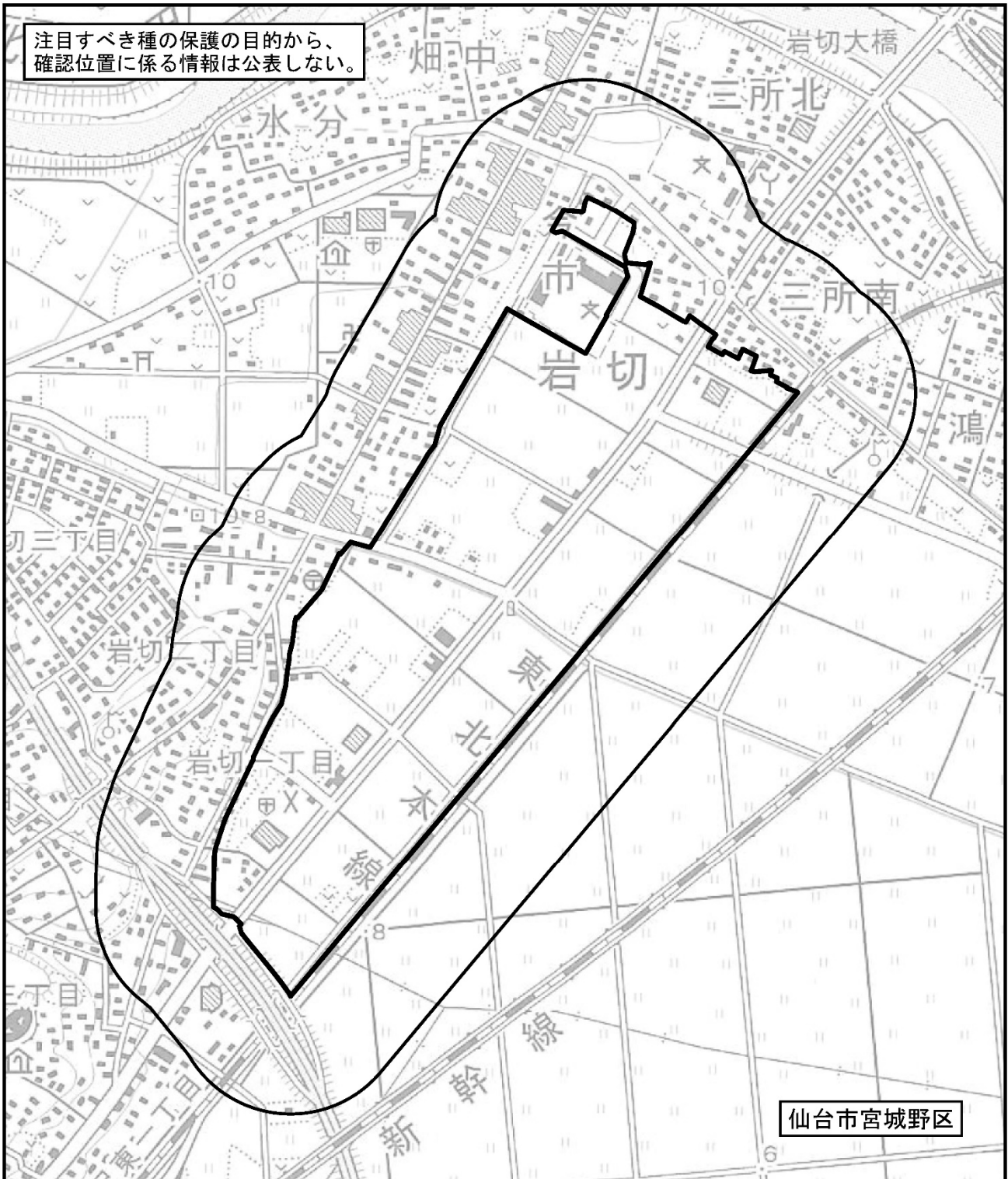
-  事業区域
-  調査地域
(事業区域から200mの範囲)

図6.3-3 調査地点位置 (鳥類)



注目すべき種の保護の目的から、
確認位置に係る情報は公表しない。



凡例



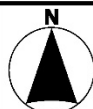
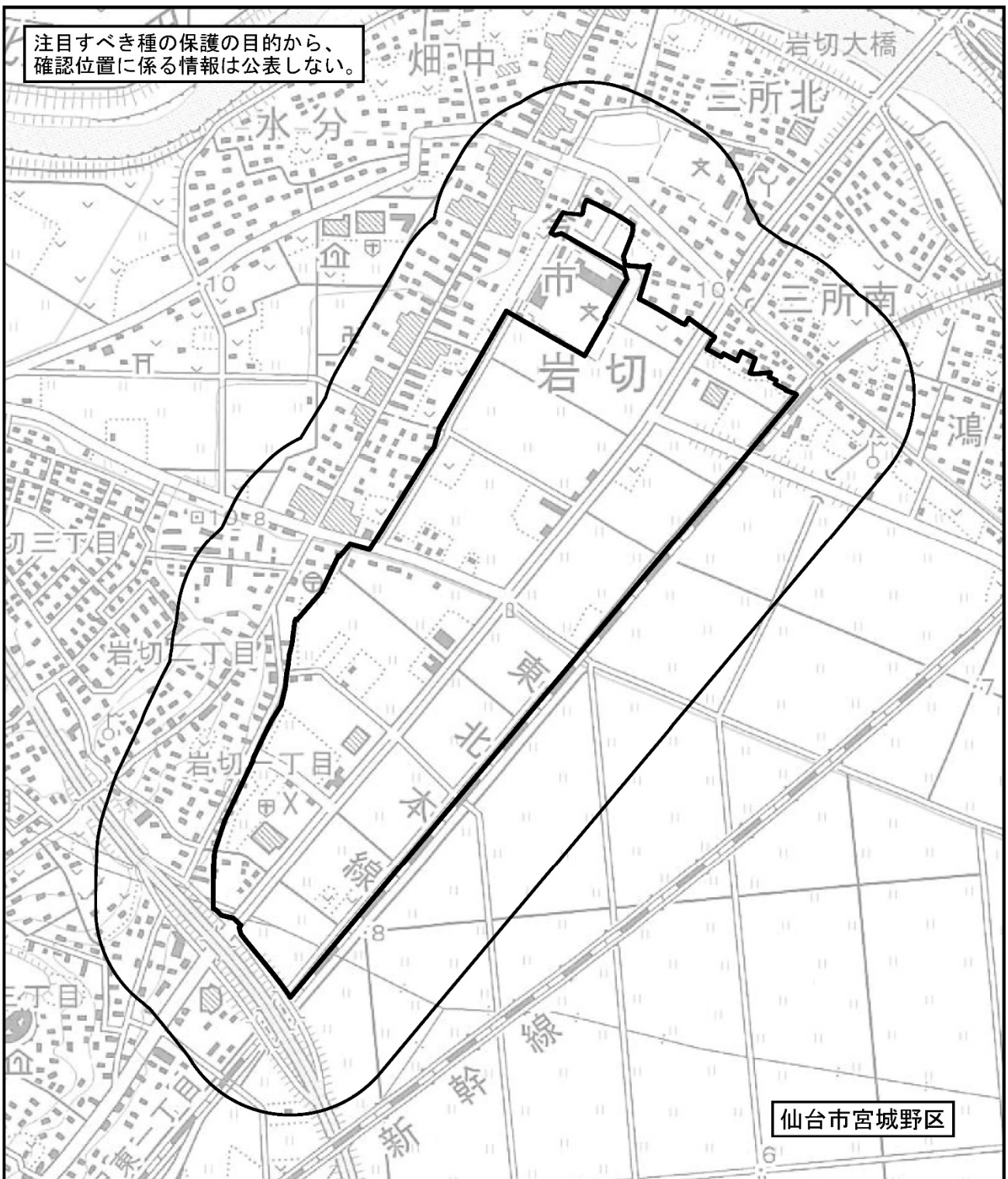
-  事業区域
-  調査地域
(事業区域から200mの範囲)

図6.3-4 調査地点位置 (両生類・爬虫類)

S=1/10,000
0 100 200 300 400 500m



注目すべき種の保護の目的から、
確認位置に係る情報は公表しない。



仙台市宮城野区

凡例



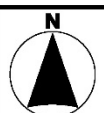
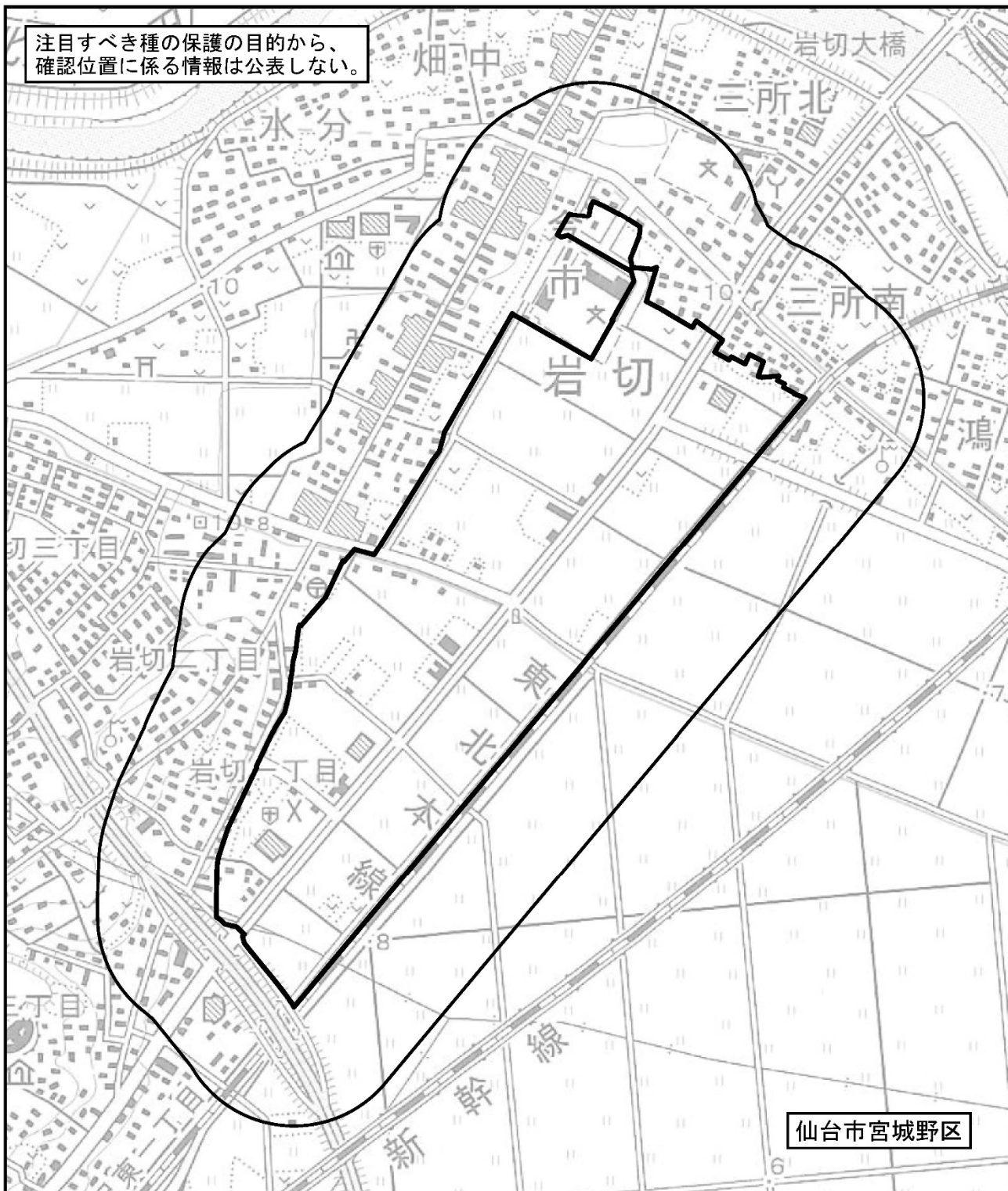
-  事業区域
-  調査地域
(事業区域から200mの範囲)

図6.3-5 調査地点位置 (昆虫類)

S=1/10,000
0 100 200 300 400 500m



注目すべき種の保護の目的から、
確認位置に係る情報は公表しない。



仙台市宮城野区

凡例



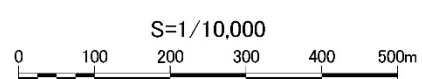
-  事業区域
-  調査地域
(事業区域から200mの範囲)

図6.3-6 調査地点位置 (魚類・底生動物)



(4) 調査方法

1) 哺乳類

調査地域に生息する哺乳類相を把握するため、目撃法及びフィールドサイン法、トラップ法（シャーマントラップ）により調査を実施した。各調査方法の概要は、以下に示すとおりである。

調査地点は図6.3-2に示すとおりであり、調査地域の主要な環境である農耕地を中心に踏査を実施した。トラップ地点は、草地の3地点に設定した。

ア. 目撃法及びフィールドサイン法

調査地域を任意に踏査し、目撃及びフィールドサイン（死体、糞、足跡、体毛、食痕等）によって哺乳類の確認を行った。また、コウモリ（翼手）目を対象に、バットディテクターを用いた夜間調査を実施した。

イ. トラップ法

主に小型のネズミ類やモグラ類を対象とし、シャーマントラップを用いて実施した。誘引餌はピーナッツとオートミールを用い、1地点あたり20個設置した。捕獲個体は種同定、計測後に放逐した。

2) 鳥類

調査地域に生息する鳥類相を把握するため、ラインセンサス法、定点観察法、任意観察法により調査を実施した。各調査方法の概要は、以下に示すとおりである。

調査地点は図6.3-3に示すとおりであり、調査地域の主要な環境である住宅地、農耕地を中心にラインセンサス法、定点観察法、任意観察法を実施した。

ア. ラインセンサス法

図6.3-3に示すセンサスルート（2ルート）を時速約2kmで踏査しながら、出現した鳥類を目視確認、鳴き声により識別し、種名、個体数、確認状況を記録した。なお、調査は鳥類の活動が活発な日の出～午前中に実施した。

イ. 定点観察法

図6.3-3に示す2地点において、出現した鳥類を目視確認、鳴き声により識別し、種名、個体数、確認状況を記録した。調査時間は1地点につき30分程度とし、鳥類の活動が活発な日の出～午前中に実施した。

ウ. 任意観察法

調査地域を任意に踏査し、出現した鳥類を目視確認や鳴き声により識別し、種名、個体数、確認状況を記録した。

3) 両生類・爬虫類

調査地域に生息する両生類・爬虫類相を把握するため、任意観察法により調査を実施した。調査地域を任意に踏査し、目撃や捕獲、鳴き声等により両生類・爬虫類の確認を行った。調査地域は図6.3-4に示すとおりであり、調査地域の主要な環境である農耕地を中心に踏査を実施した。

4) 昆虫類

調査地域に生息する昆虫類相を把握するため、任意採集法、トラップ法（ライトトラップ、ベイトトラップ）により調査を実施した。各調査方法の概要は、以下に示すとおりである。

調査地点は図6.3-5に示すとおりであり、調査地域の主要な環境である農耕地を中心に踏査を実施した。トラップ地点は、草地（一部水田）の3地点に設定した。

ア. 任意採集法

調査地域を任意に踏査し、捕虫網で草本類に生息している種を草ごとすくい取るスウィーピング法、木本類の枝等に生息している種を竿でマットに叩き落とすビーティング法、目撃した種を採集する見つけ採り法により確認した。

捕獲された昆虫類は持ち帰り、室内で種の同定作業を行ったが、明らかに種の特定が可能な場合は現地で記録した。

イ. ライトトラップ法

正の走光性のある昆虫類を対象に、図6.3-5に示す3地点においてライトトラップ法を実施した。ライトトラップは光源（ブラックライト）の下に大型のロート部及び昆虫収納ボックスからなる捕虫器で、光源に集まり収納用ボックスに落下した昆虫類を採集した。夕方、日没前までにトラップの設置を完了し、翌朝回収した。

ウ. ベイトトラップ法

主に地上徘徊性の種を対象に、図6.3-5に示す3地点においてベイトトラップ法を実施した。誘引餌（蛹粉、発酵飲料等）を入れたプラスチックコップ20個を地中に埋設し、1日間放置した後、回収した。

5) 魚類

調査地域に生息する魚類相を把握するため、タモ網、サデ網を用いた捕獲調査を実施した。捕獲した魚類は、種の同定、個体数、体長を計測した後、速やかに放流した。

調査地点は、図6.3-6に示す調査地域の水路等とし、任意に捕獲を行った。

6) 底生動物

調査地域に生息する底生動物相を把握するため、タモ網を用いた任意採集を実施した。採集した底生動物はホルマリンで固定し、室内同定を行った。

調査地点は、図6.3-6に示す調査地域の水路等とし、任意に採集を行った。