

第5章 事後調査の項目、手法及び対象とする地域

工事中の事後調査の調査項目及び実施内容を表 5-1 に、各項目の調査時期、調査手法等を以降に示す。なお、本報告書では、平成 28 年 5 月～平成 29 年 7 月に実施した調査結果のほか、平成 26 年度に実施した移植植物モニタリングの結果を併せて記載する。

表 5-1 事後調査項目及び実施内容（工事中）

調査項目		分類 ※1	調査目的
土壌汚染	・汚染土壌の有無の確認	B	土の搬入・搬出に際して、土壌が汚染されていないことを確認する。
植物	・移植個体の生育状況	B	移植が成功しているかを把握する。
動物	・両生・爬虫類	A1	生息種や分布状況、個体数等の変化を把握する。
	・魚類	A1 A2	生息種や分布状況、個体数等の変化を把握する。
	・底生動物	A1 A2	生息種や分布状況、個体数等の変化を把握する。
	・排水路U字溝等への墜落状況の確認	B	排水路U字溝等への墜落状況を把握する。
生態系	・トウホクサンショウウオ（特殊性の注目種）の生息状況の変化	A1 B	繁殖地や生息状況の変化を把握する。
廃棄物等	・建設発生木材及びリサイクル等抑制策による削減状況等	A1 B	建設発生木材発生量の予測結果の確認及びリサイクル等抑制策による削減状況等を確認する。
	・残土の発生量及びリサイクル等抑制策による削減状況等	A1 B	残土発生量の予測結果の確認及びリサイクル等抑制策による削減状況等を確認する。

※1) 表中の分類は、A：予測と実際との比較（Aの区分は以下のとおり）、B：保全対策・代償措置の状況確認とする。

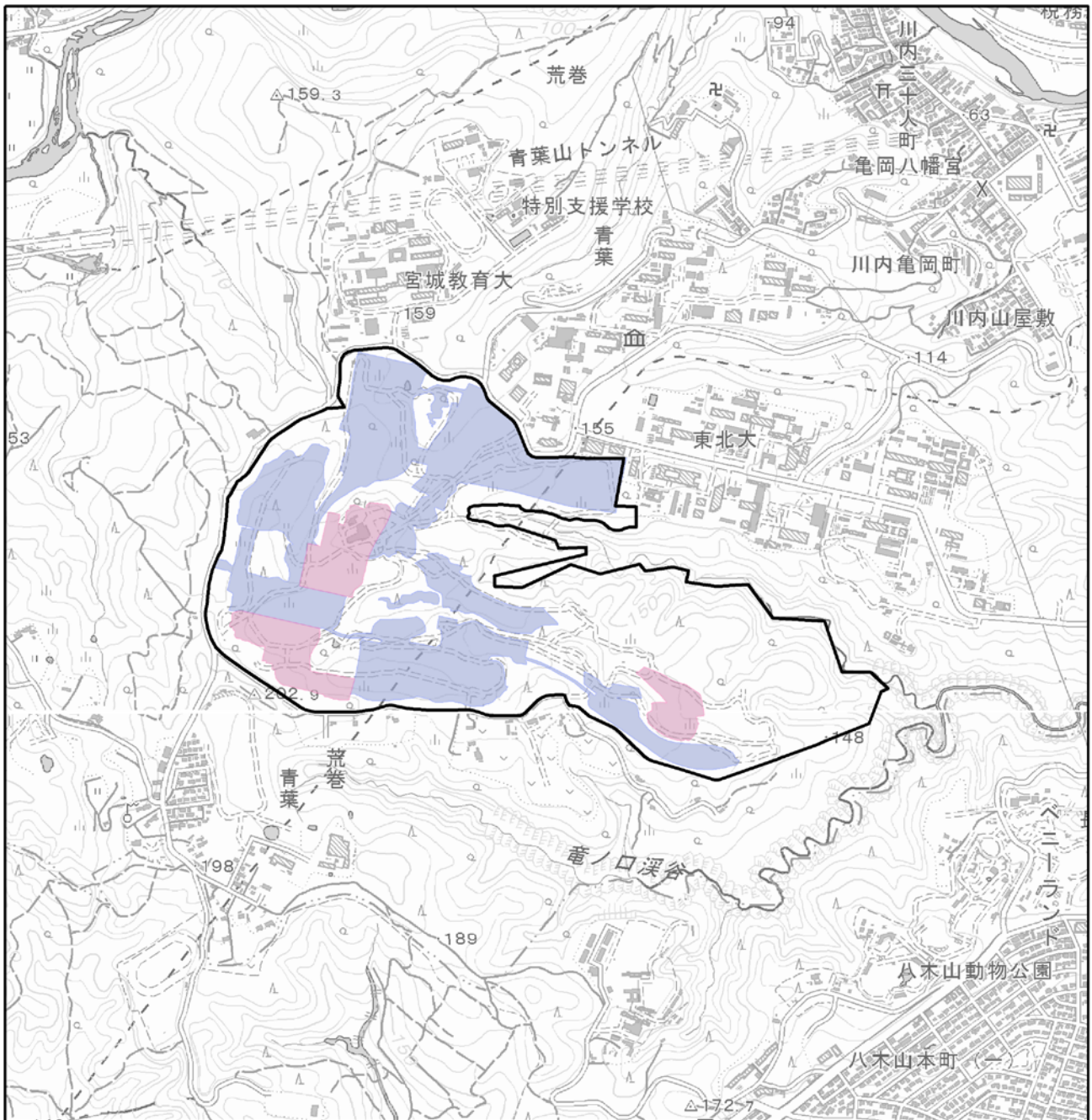
A1：影響が少ないと予測した事項の状況確認

A2：影響予測に不確実性がある事項の状況確認

A3：影響が認められると予測された事項の状況確認

5.1 土壌汚染（切土・盛土・掘削等に伴う土壌汚染）

調査内容	汚染土壌の有無を確認する。
調査方法	工事記録の確認並びに施工業者へのヒアリング調査により確認する。
調査時期	造成工事が完了した時点を含む工事期間中（平成 28 年 5 月～平成 29 年 7 月）
調査範囲	図 5-1 に示す対象事業実施区域内の造成工事実施範囲



凡例

- 対象事業実施区域
- 造成等工事完了範囲
- 造成工事実施範囲 (平成28年5月～平成29年7月)

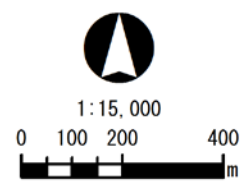


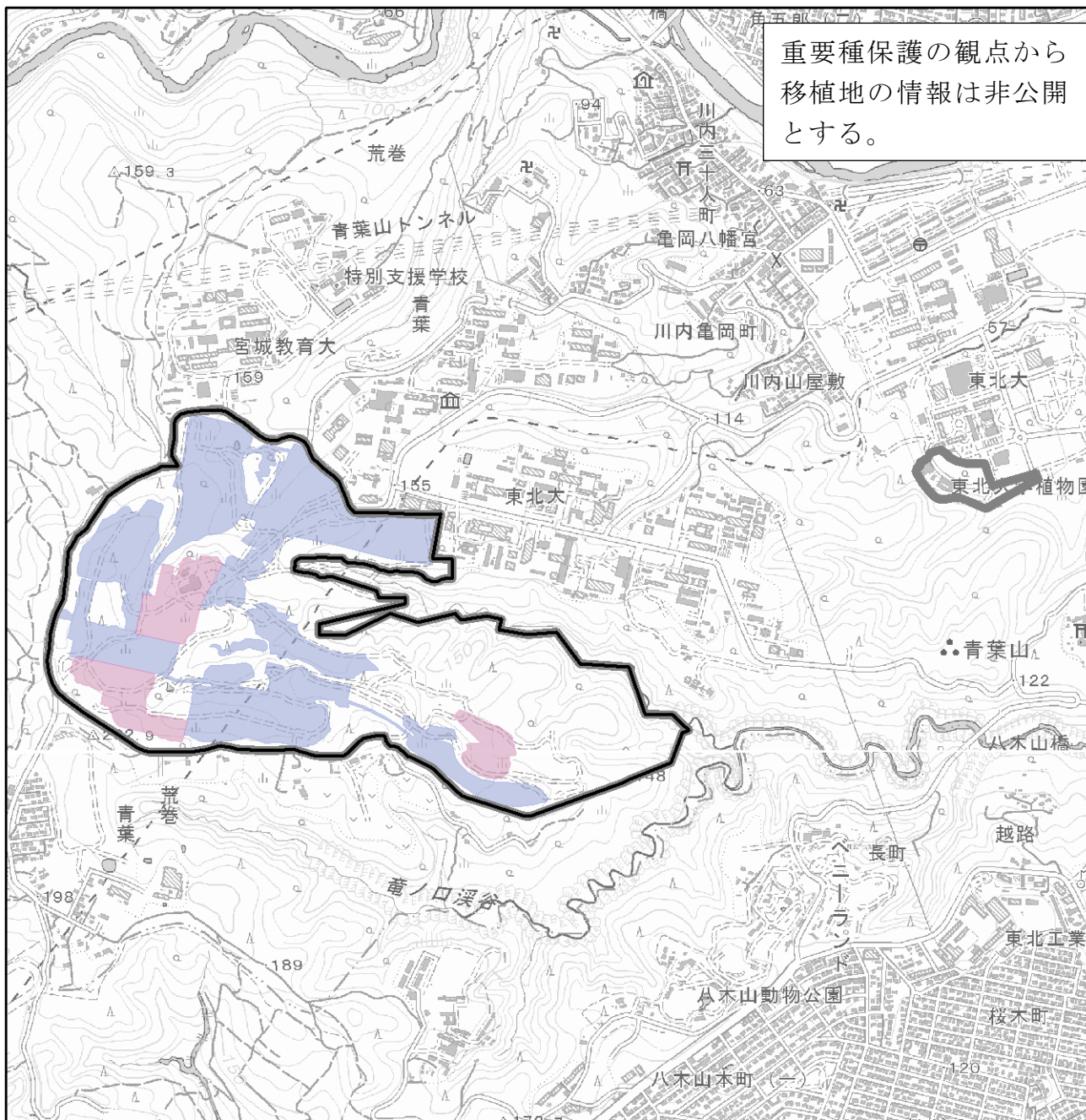
図 5-1 調査範囲 (土壌汚染)

5.2 植物（移植個体の生育状況）

調査内容	移植個体（保全措置を実施した注目すべき種等）の移植後の生育状況を確認する。		
調査方法	移植先において、移植対象種の有無、生育個体の樹高・草高（草丈）等を計測し、開花・結実の有無などを記録した。		
調査時期	移植による 保全	■A地区 スエコザサ ■B地区 ヤハズエンドウ、ツルボ ■C地区 リンドウ、ヒメコヌカグサ、ササバギンラン ■D地区 クサボケ、テリハノイバラ ■東北大学植物園北側（ヤナギ園） アブラツツジ ^{※1} 、トウゴクミツバツツジ、ヤブムラサキ、オトコヨウゾメ ^{※1} 、ヒメシャガ ^{※1} ■東北大学植物園南側 ハシカグサ、オヤリハグマ、クモキリソウ、キンラン、ギンラン	<移植後5年目> 平成26年5月22日、5月23日 平成26年7月18日 平成26年10月1日、10月3日
		■イトモ池 イトモ	<移植後5年目> 平成26年5月22日 平成26年7月18日 平成26年10月1日
	植栽による 保全	■植栽① ハンノキ（注目すべき種） ■植栽② ハンノキ（注目すべき種） ■植栽③ ザイフリボク（注目すべき種）、イヌツゲ（その他）、カマツカ（その他） ■植栽④ サラサドウダン（その他）	<移植後5年目> 平成26年7月18日
調査範囲	図5-2に示す対象事業実施区域内及び東北大学植物園内の移植地		

※1) 移植した各個体の生長に伴い、近接する個体に影響を与えることが予測されたため、再移植により対象種の生育スペースの確保に努めた。なお、再移植した種、再移植の時期及び再移植先は、以下のとおりである。

- ・アブラツツジ、オトコヨウゾメ（各1個体）
 平成23年6月：植物園北側（ヤナギ園）→植物園東側（モミジ庭）
 平成25年5月：植物園東側（モミジ庭）→植物園北側（ヤナギ園）
- ・ヒメシャガ（4個体）
 平成22年4月：植物園北側（ヤナギ園）→植物園東側（モミジ庭・花壇）
 平成25年5月：植物園東側（モミジ庭・花壇）の花壇内で再移植



重要種保護の観点から
移植地の情報は非公開
とする。

凡例

対象事業実施区域

移植実施区域等

造成等工事完了範囲

造成工事実施範囲（平成28年5月～平成29年7月）

<対象事業実施区域内>

A地区

B地区

C地区

D地区

イトモ池

植栽位置

<植物園内>

北側（ヤナギ園）

南側

東側（モミジ庭）【再移植先】



1:16,000

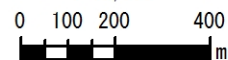


図 5-2 調査範囲（移植個体の生育状況）

5.3 動物

(1) 両生・爬虫類

調査内容	生息種や分布状況、個体数等の変化を把握する。
調査方法	踏査により、個体や卵を確認する。
調査時期	秋季：平成 28 年 10 月 20 日、10 月 21 日、10 月 25 日、10 月 26 日 春季：平成 29 年 5 月 24 日、5 月 25 日、5 月 29 日
調査範囲	図 5-3 に示す対象事業実施区域から 200m の範囲のうち、水路、調整池、湿地等の周辺

(2) 魚類

調査内容	生息種や分布状況、個体数等の変化を把握する。
調査方法	投網、タモ網、サデ網、セルびんによる採捕調査を行う。
調査時期	秋季：平成 28 年 10 月 20 日、10 月 21 日 春季：平成 29 年 5 月 29 日、5 月 30 日
調査地点	図 5-4 に示す 4 地点

(3) 底生動物

調査内容	生息種や分布状況、個体数等の変化を把握する。
調査方法	定量調査：25cm×25cm のサーバーネットを用い、1 地点当たり 2 回サンプリングし、1 サンプルとする。 定性調査：面積を定めず、調査地点周辺における全ての環境を網羅できるよう D フレームネットを用いて採集する。
調査時期	秋季：平成 28 年 10 月 20 日、10 月 21 日 春季：平成 29 年 5 月 29 日、5 月 30 日
調査地点	図 5-4 に示す 4 地点

(4) 排水路 U 字溝等への墜落状況の確認

調査内容	排水路 U 字溝等への墜落状況を確認する。
調査方法	雨水排水路の U 字溝等を巡回し、小動物の落下状況を確認する。
調査時期	平成 28 年度：秋季（10 月 20 日、10 月 21 日、10 月 25 日、10 月 26 日） 平成 29 年度：春季（5 月 24 日、5 月 25 日、5 月 29 日）
調査範囲	図 5-5 に示す対象事業実施区域内の U 字溝等



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲 (対象事業実施区域境界より200m)
- 造成等工事完了範囲
- 造成工事実施範囲 (平成28年5月～平成29年7月)

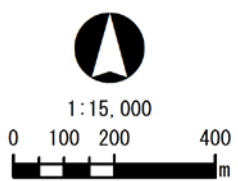
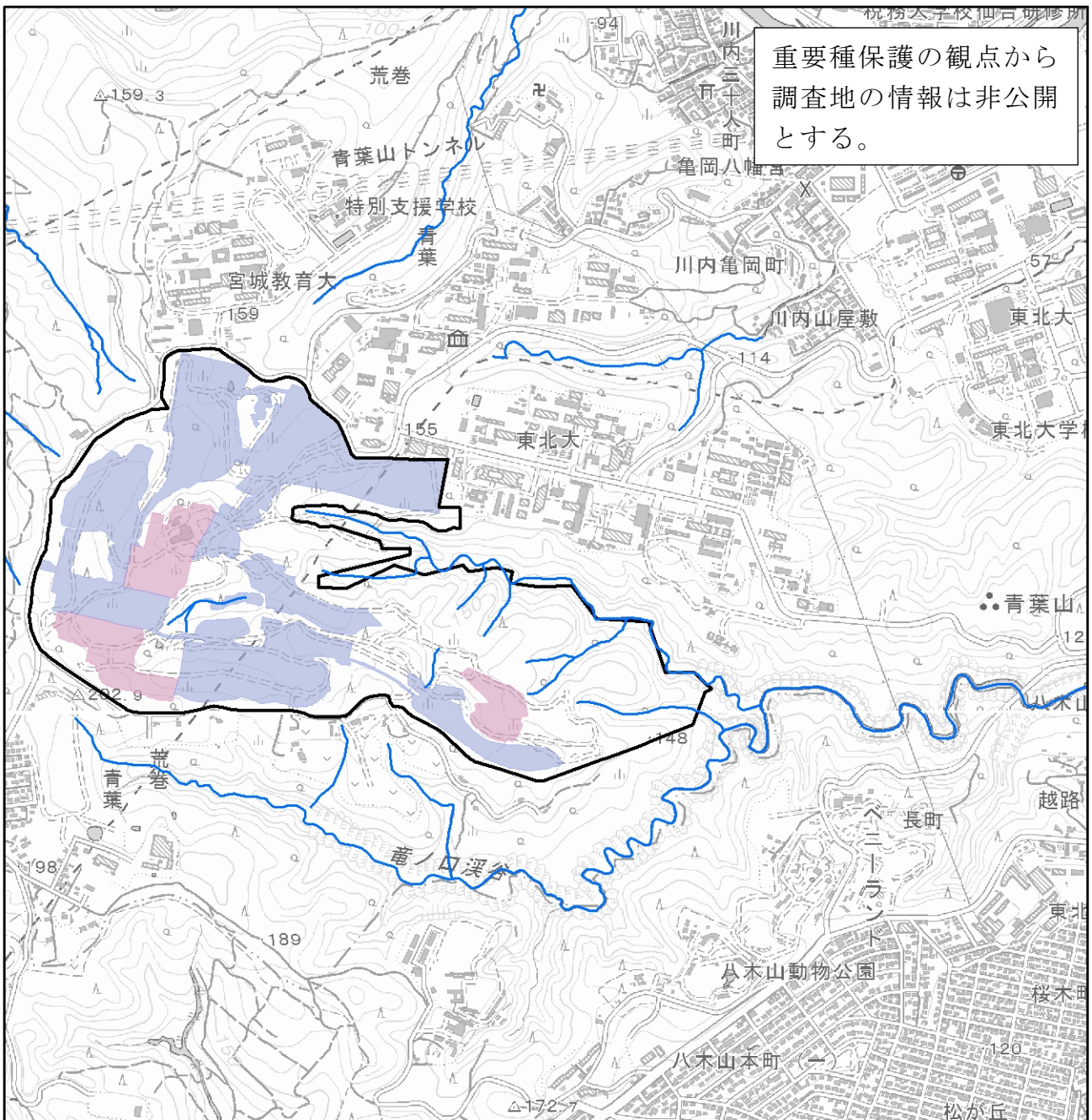


図 5-3 調査範囲 (両生・爬虫類)



重要種保護の観点から
調査地の情報は非公開
とする。

凡例

- 対象事業実施区域
- 造成等工事完了範囲
- 造成工事実施範囲（平成28年5月～平成29年7月）
- 小河川・支流・沢等
- 調査地点

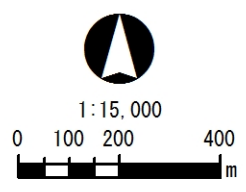
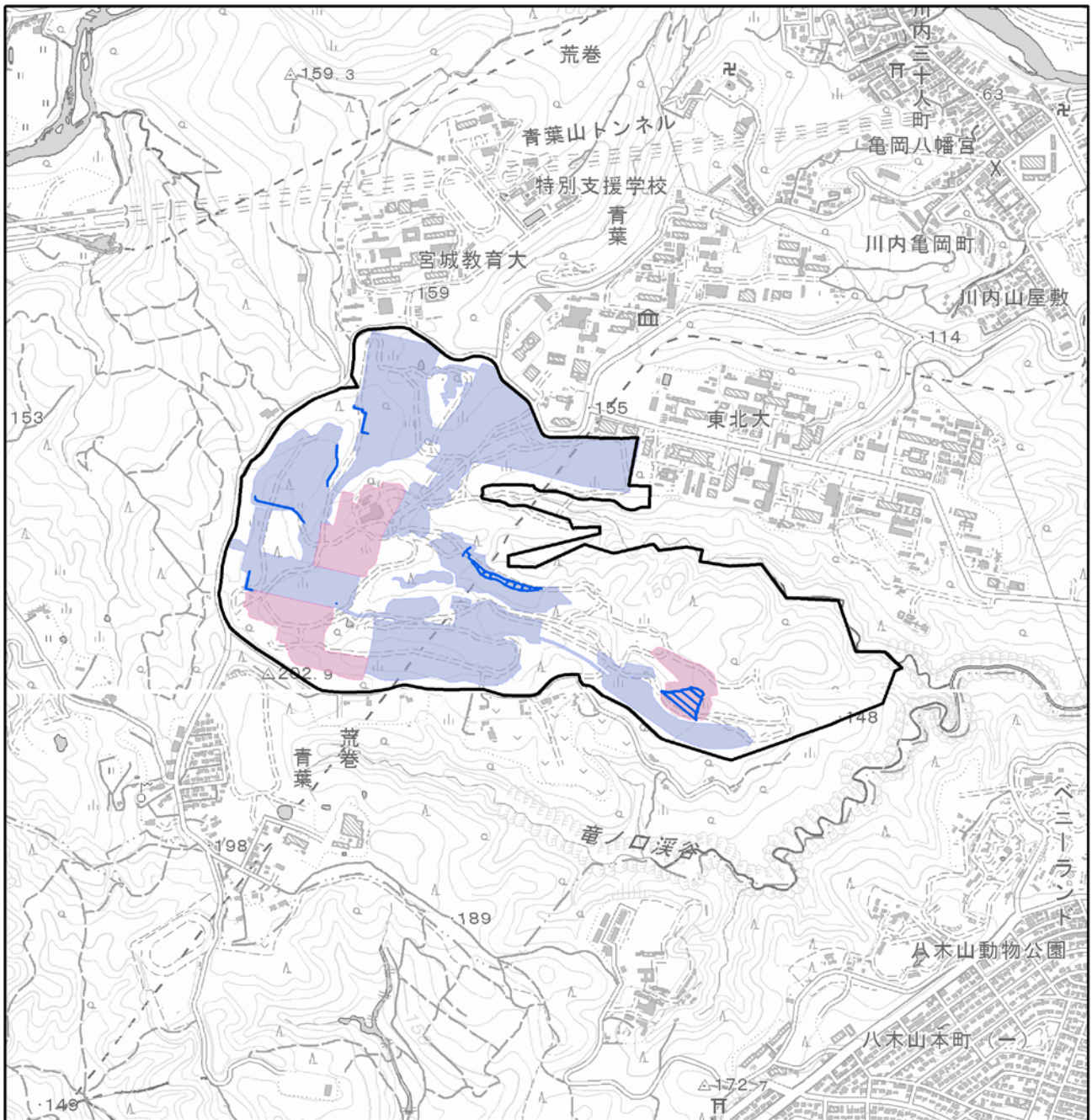


図 5-4 調査地点（魚類、底生動物）



凡例

- 対象事業実施区域
- 造成等工事完了範囲
- 造成工事実施範囲（平成28年5月～平成29年7月）
- U字溝等

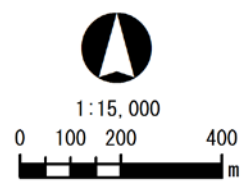


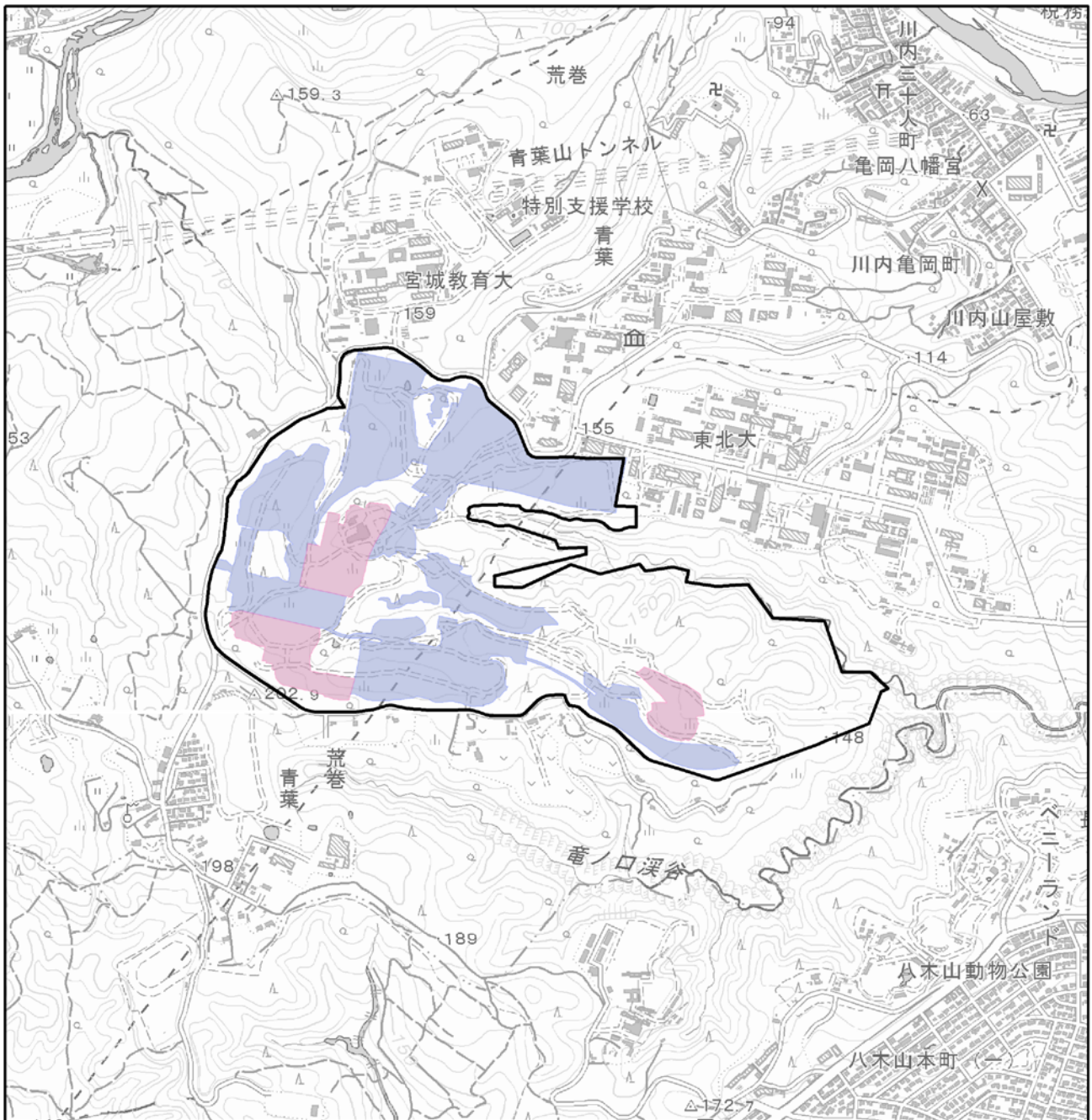
図 5-5 調査範囲（排水路U字溝等への墜落状況）

5.4 生態系（トウホクサンショウウオ（特殊性の注目種）の生息状況の変化）

調査内容	繁殖地や生息状況の変化を把握する。
調査方法	踏査により卵囊を確認し、繁殖地の利用状況を把握する。
調査時期	春季：平成 29 年 5 月 24 日、5 月 25 日、5 月 29 日
調査範囲	対象事業実施区域から 200m の範囲のうち、水路、調整池、湿地等の周辺（図 5-3 に示した両生・爬虫類の調査範囲と同様の範囲）

5.5 廃棄物等（切土・盛土・掘削等の造成工事実施に伴う廃棄物等）

調査内容	<ul style="list-style-type: none">・建設発生木材及びリサイクル等抑制策による削減状況等を確認する。・残土の発生量及びリサイクル等抑制策による削減状況等を確認する。
調査方法	工事記録の確認並びに施工業者へのヒアリング調査により確認する。
調査時期	造成工事が完了した時点を含む工事期間中（平成 28 年 5 月～平成 29 年 7 月）
調査地点	図 5-6 に示す対象事業実施区域内の造成工事実施範囲



凡例

- 対象事業実施区域
- 造成等工事完了範囲
- 造成工事実施範囲 (平成28年5月～平成29年7月)

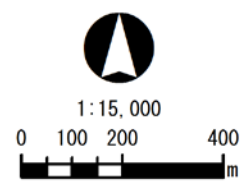


図 5-6 調査範囲 (廃棄物等)