

(ヌ) トウゴクミツバツツジ

トウゴクミツバツツジの影響予測結果と確認状況を表 6-28 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるトウゴクミツバツツジの確認地点を図 6-29 に示した。

本種は、供用後の事後調査において、改変エリア内の 3 地点、改変エリア境界から 60m 範囲の 20 地点で確認された。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された 4 地点のうち 1 地点 (2 個体) については、地形改変により消失する可能性があったため、事業実施前の平成 20 年度に移植を行った (図 4-5 参照)。移植された 2 個体は、平成 24 年度時点 (移植後 3 年目) で枯死した。残る 3 地点のうち 2 地点は、予測結果のとおり事業により消失した。最後の 1 地点は、評価書では改変エリアとして設定していたが、工事を進めた結果、実際に改変した場所からは外れ、その後も生育していることが確認された。また、移植個体の残渣個体と考えられる個体が 2 地点、供用後の事後調査で確認された。

改変エリア境界から 60m 範囲では、環境影響評価時よりも多くの地点で本種の生育を確認しており、事業による本種への間接的影響は、予測結果のとおり小さかったと考えられる。

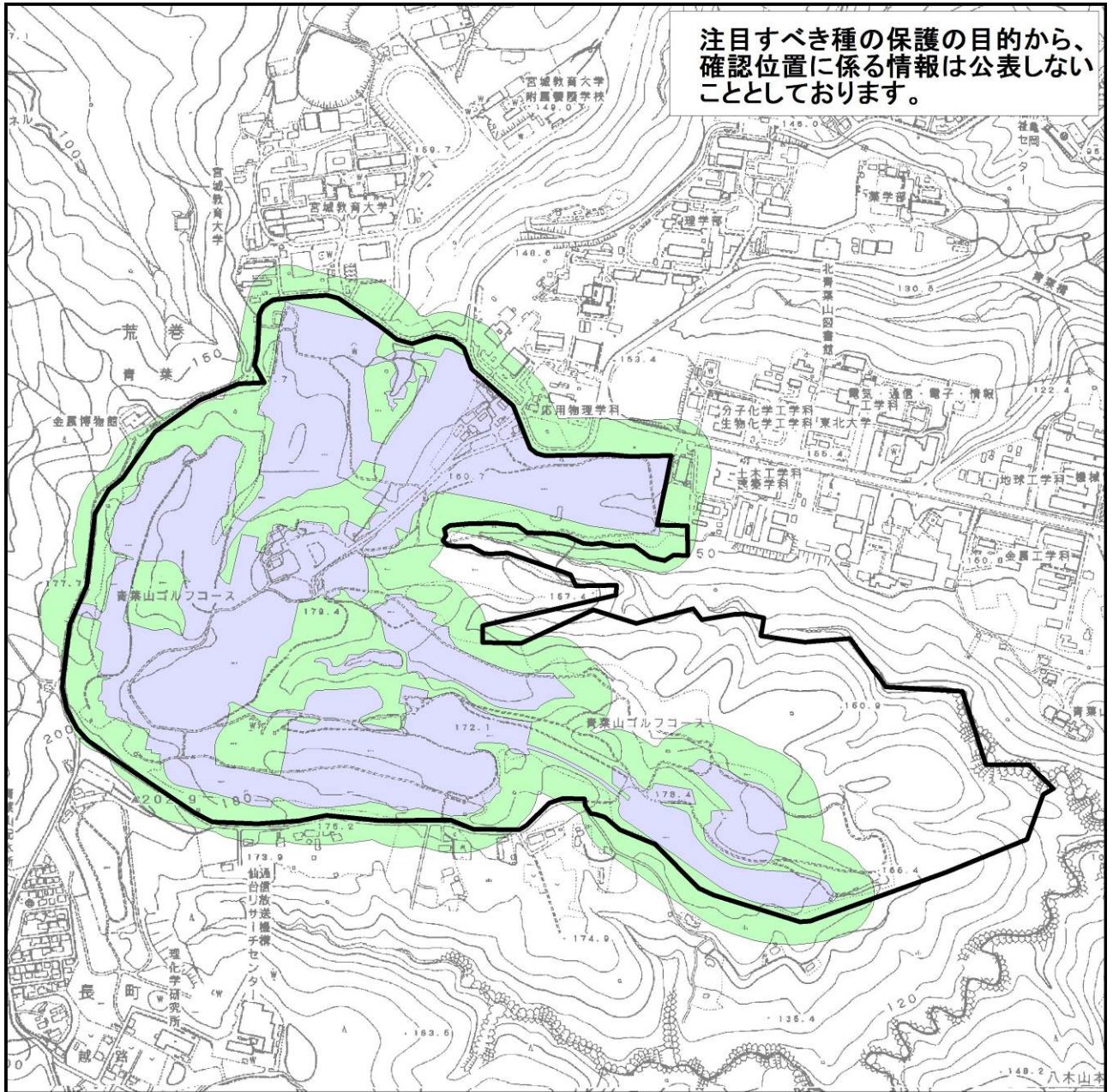
表 6-28 影響予測結果と確認状況 (トウゴクミツバツツジ) (植物 : 23/44)

種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	界から 60m 範囲 改変エリア境
トウゴクミツバツツジ	生育地点での地形の改変などにより 112 地点*1のうち 4 地点*2が失われる。既存の生育地点では $\blacksquare$ や林縁的な環境に生育する個体も多く、保存される生育地点においては、間接的な影響は少ないと考えられる。	ほとんど影響なし(改変エリア内やその周辺に生育地がない種、改変エリア周辺に生育地があるが環境の変化が少ない種など)	環境影響評価 (H17)	4*2	15
			供用後の事後調査 (H25)	3	20

\*1 環境影響評価時に確認された対象事業実施区域境界から 200m 範囲内における地点数である。




\*2 評価書では 3 地点で確認と記載していたが、再度、調査データを精査した結果、4 地点での確認であった。



注) 移植を、2 個体に対して行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含めない (移植個体の残渣個体は除く)。



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  
こととしております。

凡例

-  対象事業実施区域
-  変更エリア
-  変更エリア境界から60m範囲

- H25確認種
  -  トウゴクミツバツツジ
- H17確認種
  -  トウゴクミツバツツジ

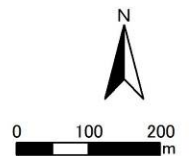


図 6-29 トウゴクミツバツツジ確認地点

(ホ) リンドウ

リンドウの影響予測結果と確認状況を表 6-29 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるリンドウの確認地点を図 6-30 に示した。

本種は、供用後の事後調査において、改変エリア内では確認されず、改変エリア境界から 60m 範囲に 5 地点が確認された。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された 4 地点のうち 1 地点（5 個体）については、地形改変により消失する可能性があったため、事業実施前の平成 20 年度に移植を行った。また、移植前調査（平成 20 年 5 月実施）により、新たに 12 個体を確認したため、これらも合わせて移植を行った（図 4-5 参照）。移植された 17 個体のうち 11 個体は、平成 25 年度移植モニタリング調査により、生育状態が良好であることが確認されており、種の保存が図られていると考えられる。残る 3 地点は、予測結果のとおり、事業により消失した。

改変エリア境界から 60m 範囲では、環境影響評価時（6 地点）と同程度の 5 地点で本種の生育を確認した。本事業では樹木の保全に努めていることから、事業による本種への影響は、少なかったと考えられる。

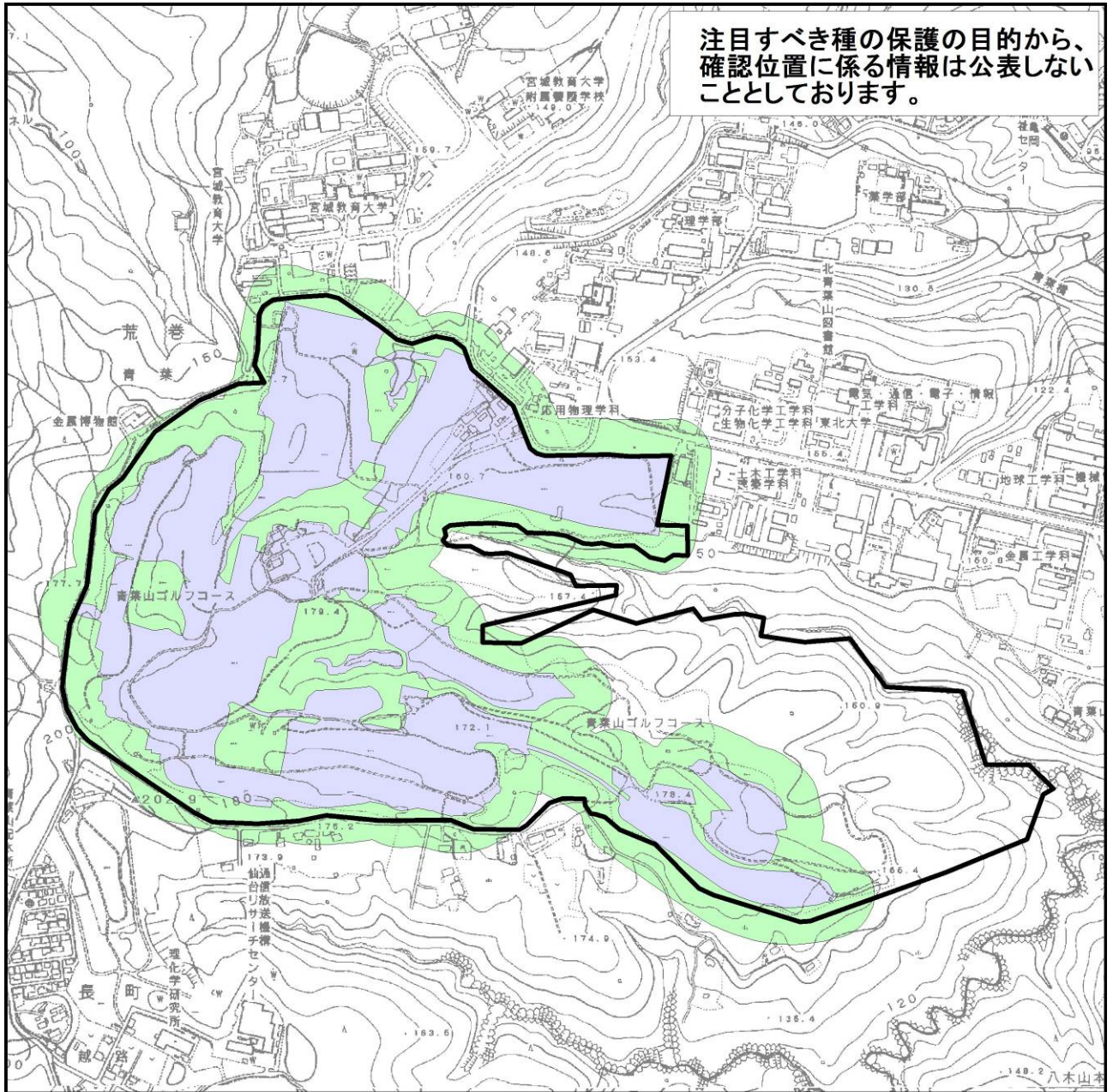
表 6-29 影響予測結果と確認状況（リンドウ）（植物：24/44）

種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	界から 60m 範囲 改変エリア境
リンドウ	生育地点での地形の改変などにより 14 地点*1のうち 5 地点が失われる。消失が予測される個体については、適所に移植し、種の保存を図る必要がある。保存される生育地点においては、従来どおり林床の刈り払いなどの樹木管理が継続されることにより、保存されると考えられる。	影響大（影響個体が多く、軽減措置も困難：生育地の消失率 20%以上の種）	環境影響評価（H17）	4*2	6
			供用後の事後調査（H25）	0	5

\*1 環境影響評価時に確認された対象事業実施区域境界から 200m 範囲内における地点数である。




\*2 評価書では 5 地点で確認と記載していたが、再度、調査データを精査した結果、4 地点での確認であった。

注) 移植を、17 個体に対して行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含まない。



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  
こととしております。

凡例

-  対象事業実施区域
-  改変エリア
-  改変エリア境界から60m範囲

- H25確認種
-  リンドウ
- H17確認種
-  リンドウ

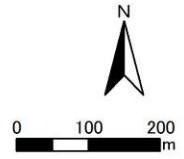


図 6-30 リンドウ確認地点

(1) ハシカグサ

ハシカグサの影響予測結果と確認状況を表 6-30 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるハシカグサの確認地点を図 6-31 に示した。

供用後の事後調査では、本種は確認されなかった。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された2地点のうち1地点は、事業実施前の平成20年度に移植を行った(図4-5参照)。移植された個体は、平成25年度移植モニタリング調査で生育していることを確認しており、種の保存が図られていると考えられる。残る1地点は、予測結果のとおり、事業により消失した。

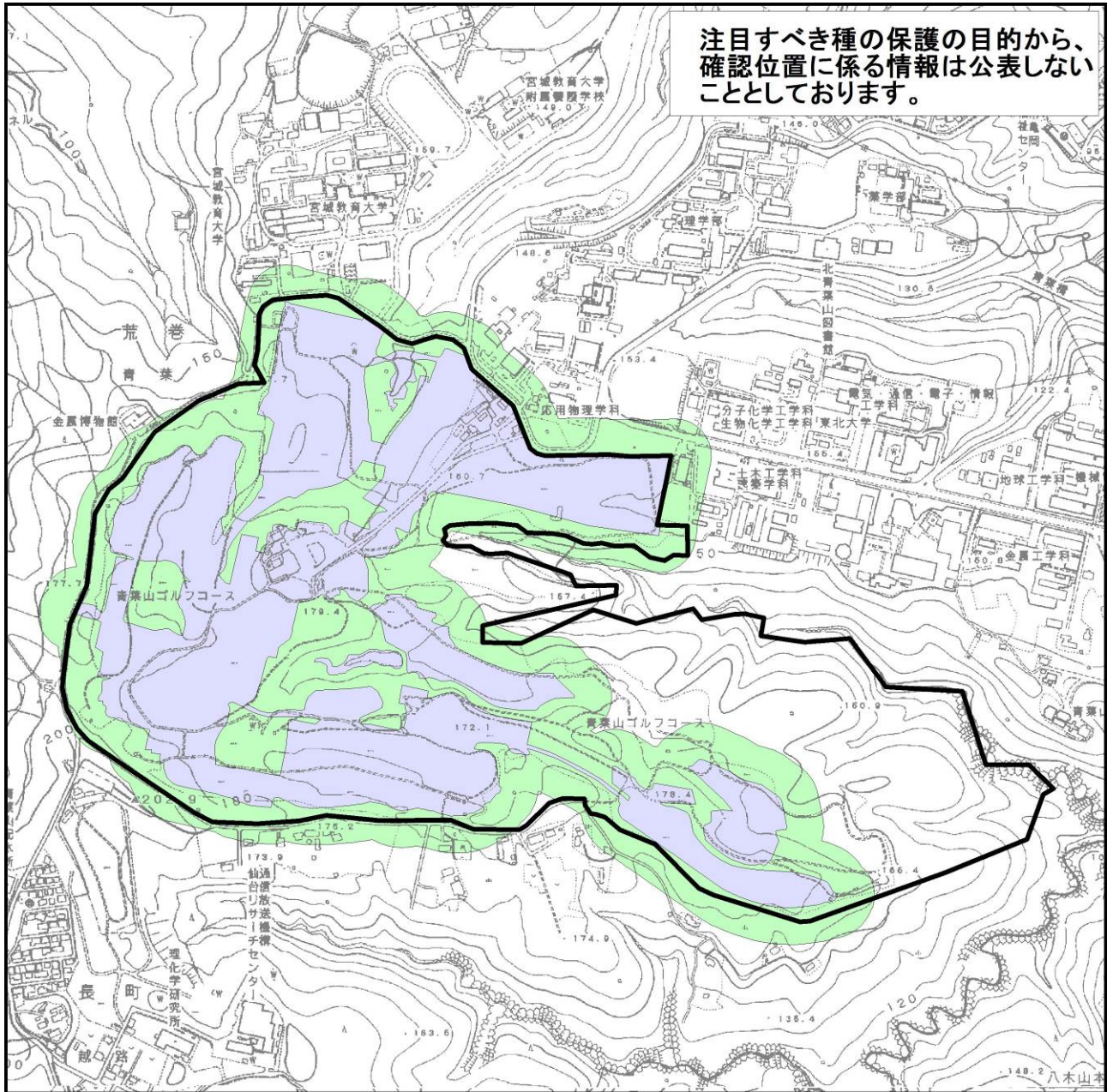
改変エリア境界から60m範囲では、環境影響評価時に確認された1地点は、供用後の事後調査では確認されなかった。本種は、本来は流水脇の湿性草地に生育する。環境影響評価時に改変エリア境界から60m範囲に生育していた地点は、XXXXXXXXXXであり乾燥した立地のため、本種の本来の生育環境とは異なる。造成工事による本種の生育地点の地形改変はなかったが、付近の地形改変等に伴い生育地の環境が変化したことにより、環境影響評価時に確認された個体は、衰退し消失した可能性が高いと考えられる。

表 6-30 影響予測結果と確認状況 (ハシカグサ) (植物 : 25/44)

種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	界から60m範囲 改変エリア境
ハシカグサ	生育地点での地形の改変などにより3地点のうち2地点が失われる。流水脇の湿生草地などに生育する多年草であることから、適地に移植することにより、種の保存を図る必要がある。改変される地点以外の確認地点は、改変エリアから60m以上離れた対象事業実施区域外であることから、間接的影響はないと考えられる。	影響大(影響個体が多く、軽減措置も困難:生育地の消失率20%以上の種)	環境影響評価(H17)	2	1*1
			供用後の事後調査(H25)	0	0

\*1 評価書では、改変エリアから60m以上離れた地点とされたが、再整理の結果60m内に位置することがわかった。

注) 移植を、改変エリア内の1地点に対して行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含まない。



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  
こととしております。

凡例

- 対象事業実施区域
- 変更エリア
- 変更エリア境界から60m範囲

H17確認種

- ハシカグサ

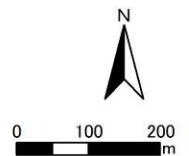


図 6-31 ハシカグサ確認地点

(ハ) ヤブムラサキ

ヤブムラサキの影響予測結果と確認状況を表 6-31 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるヤブムラサキの確認地点を図 6-32 に示した。

本種は、供用後の事後調査において、改変エリア内に 1 地点、改変エリア境界から 60m 範囲に 10 地点で確認された。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された 1 地点 (3 個体) は、地形改変により消失する可能性があったため、事業実施前の平成 20 年度に移植を行った (図 4-5 参照)。移植された 3 個体は、平成 25 年度移植モニタリング調査で生育状態が良好であり、種の保存が図られていると考えられる。なお、供用後事後調査では、移植 (個体の掘り採り) が行われた地点の近くで、本種の生育を確認しており、移植個体の残渣個体と考えられた。

また、供用後の事後調査では、改変エリア境界から 60m 範囲に環境影響評価時 (6 地点) よりも多くの地点で本種の生育を確認しており、事業による本種への間接的影響は、予測結果のとおり小さかったと考えられる。

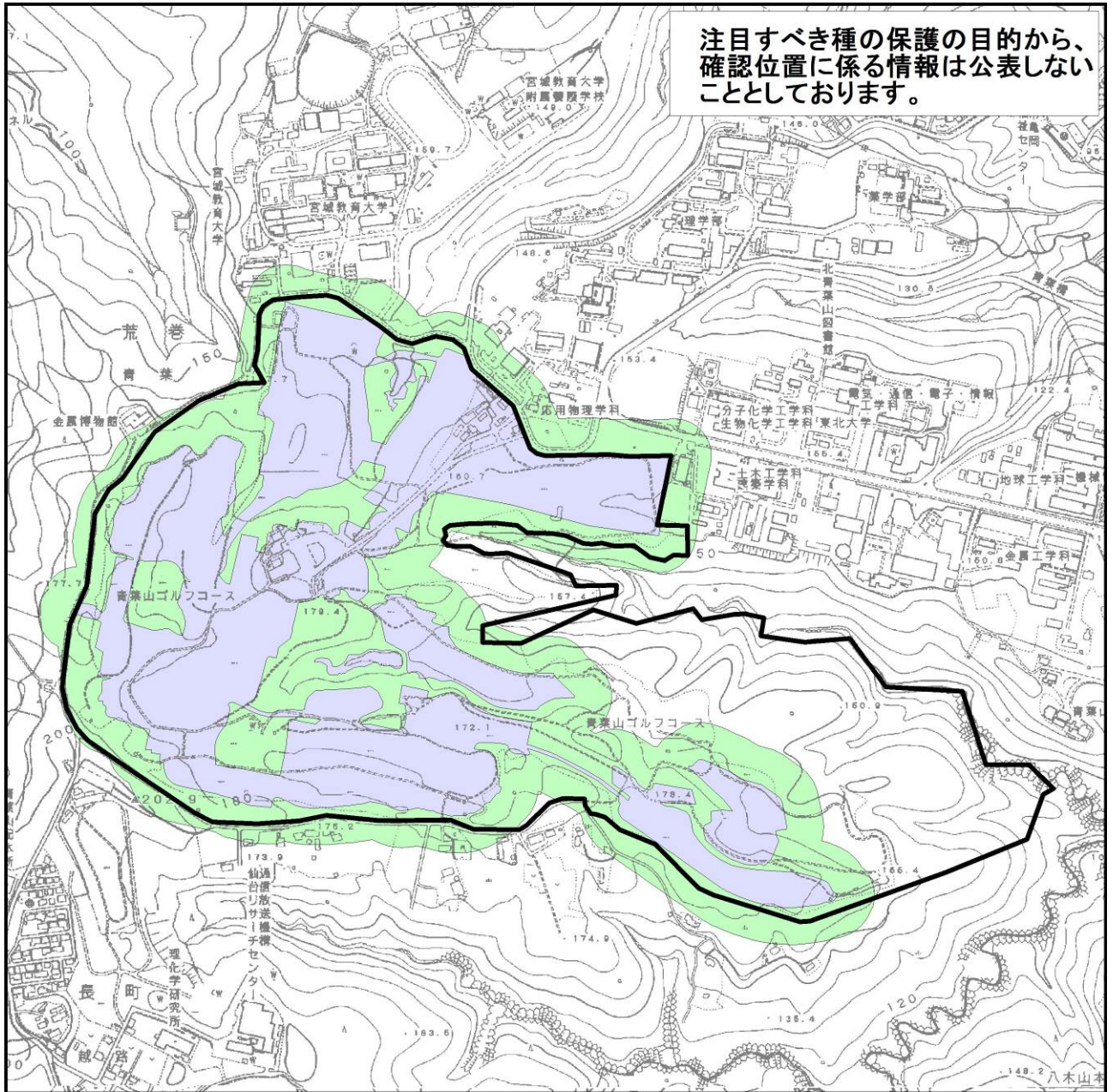
表 6-31 影響予測結果と確認状況 (ヤブムラサキ) (植物 : 26/44)

種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	界から 60m 範囲 改変エリア境
ヤブムラサキ	生育地点での地形の改変などにより 73 地点*1のうち 1 地点*2が失われる。既存の生育地点では ████████ や林縁的な環境に生育する個体も多く、保存される生育地点においては、間接的な影響は少ないと考えられる。	ほとんど影響なし(改変エリア内やその周辺に生育地がない種、改変エリア周辺に生育地があるが環境の変化が少ない種など)	環境影響評価 (H17)	1*2	6
			供用後の事後調査 (H25)	1	10

\*1 環境影響評価時に確認された対象事業実施区域境界から 200m 範囲内における地点数である。




\*2 評価書では 2 地点で確認と記載していたが、再度、調査データを精査した結果、1 地点での確認であった。

注) 移植を、1 地点 (3 個体) に対して行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含まない (移植個体の残渣個体は除く)。



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  
こととしております。

凡例

-  対象事業実施区域
-  改変エリア
-  改変エリア境界から60m範囲

- H25確認種
-  ヤブムラサキ
- H17確認種
-  ヤブムラサキ

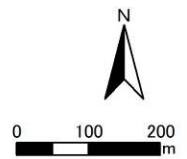


図 6-32 ヤブムラサキ確認地点



(h) トウオオバコ

トウオオバコの影響予測結果と確認状況を表 6-32 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるトウオオバコの確認地点を図 6-33 に示した。

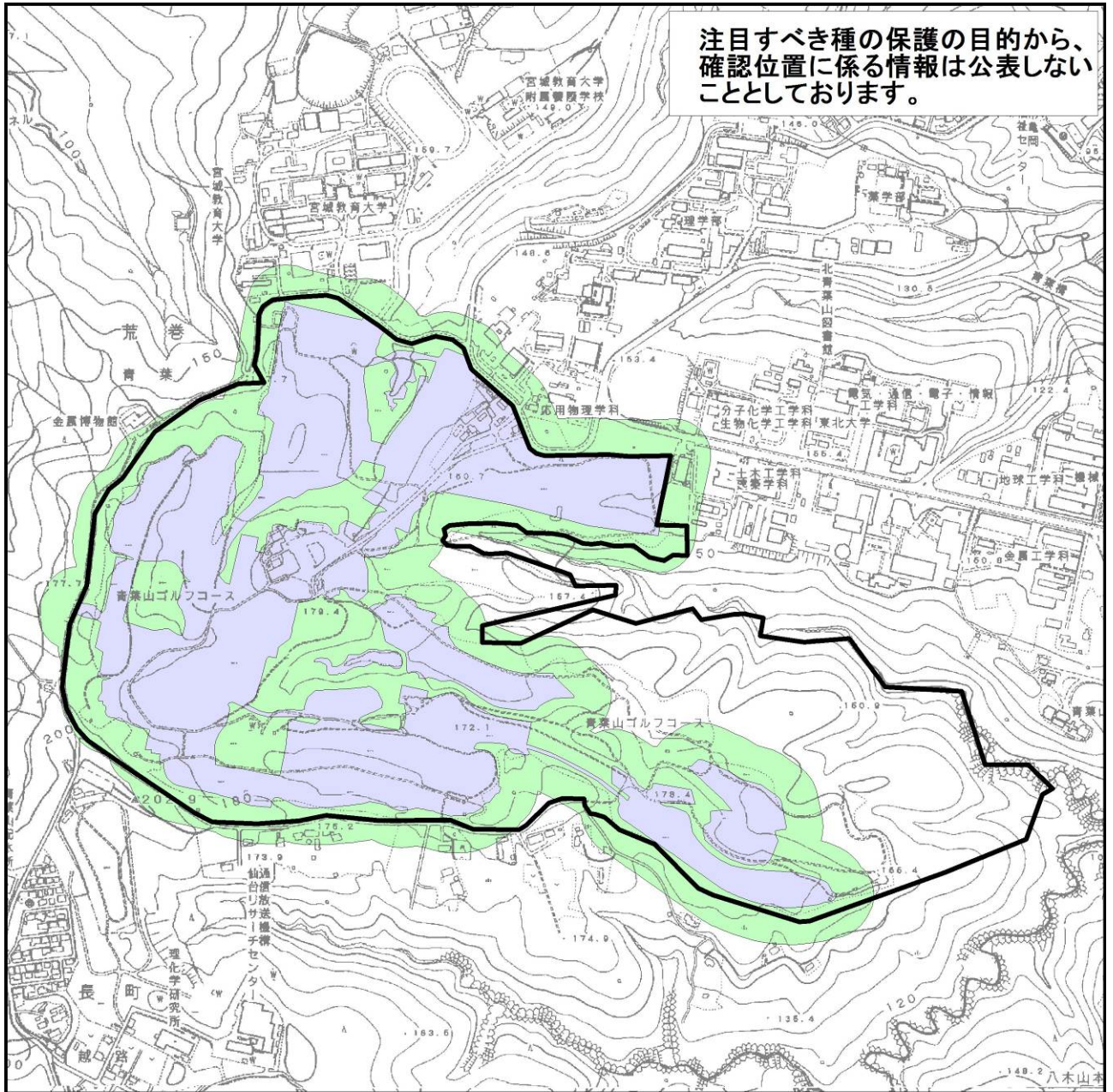
供用後の事後調査では、本種は確認されなかった。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された 1 地点は、予測結果のとおり事業により消失した。ただし、本種はゴルフ場 [redacted] によりもたらされた可能性が高く、環境影響評価時に確認された個体も、自然分布ではないと考えられたため、移植対象とはしなかった。

表 6-32 影響予測結果と確認状況（トウオオバコ）（植物：27/44）

種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	改変エリア境界から 60m 範囲
トウオオバコ	生育地点での地形の改変などにより確認された 1 地点は失われる。 [redacted] 生育したものと推測されるが、適所に移植し、種の保存を図る必要がある。*1	影響大(影響個体が多く、軽減措置も困難:生育地の消失率 20%以上の種)	環境影響評価 (H17)	1	0
			供用後の事後調査 (H25)	0	0

\*1 人為的に持ち込まれたものである可能性が高いため、移植は行わないこととした。



注目の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  
こととしております。

凡例

- 対象事業実施区域
- 変更エリア
- 変更エリア境界から60m範囲

H17確認種

- トウオオバコ

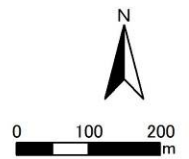


図 6-33 トウオオバコ確認地点

(7) オトコヨウゾメ

オトコヨウゾメの影響予測結果と確認状況を表 6-33 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるオトコヨウゾメの確認地点を図 6-34 に示した。

本種は、供用後の事後調査において、改変エリア内の 2 地点、改変エリア境界から 60m 範囲内の 38 地点で確認された。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された 1 地点 (3 個体) については、地形改変により消失する可能性があったため、事業実施前の平成 20 年度に移植を行った (図 4-5 参照)。移植された 3 個体は、平成 25 年度移植モニタリング調査で生育状態が良好であった。また、供用後の事後調査において、移植の対象とした地点とは別の 2 地点で新たに本種の生育を確認した。

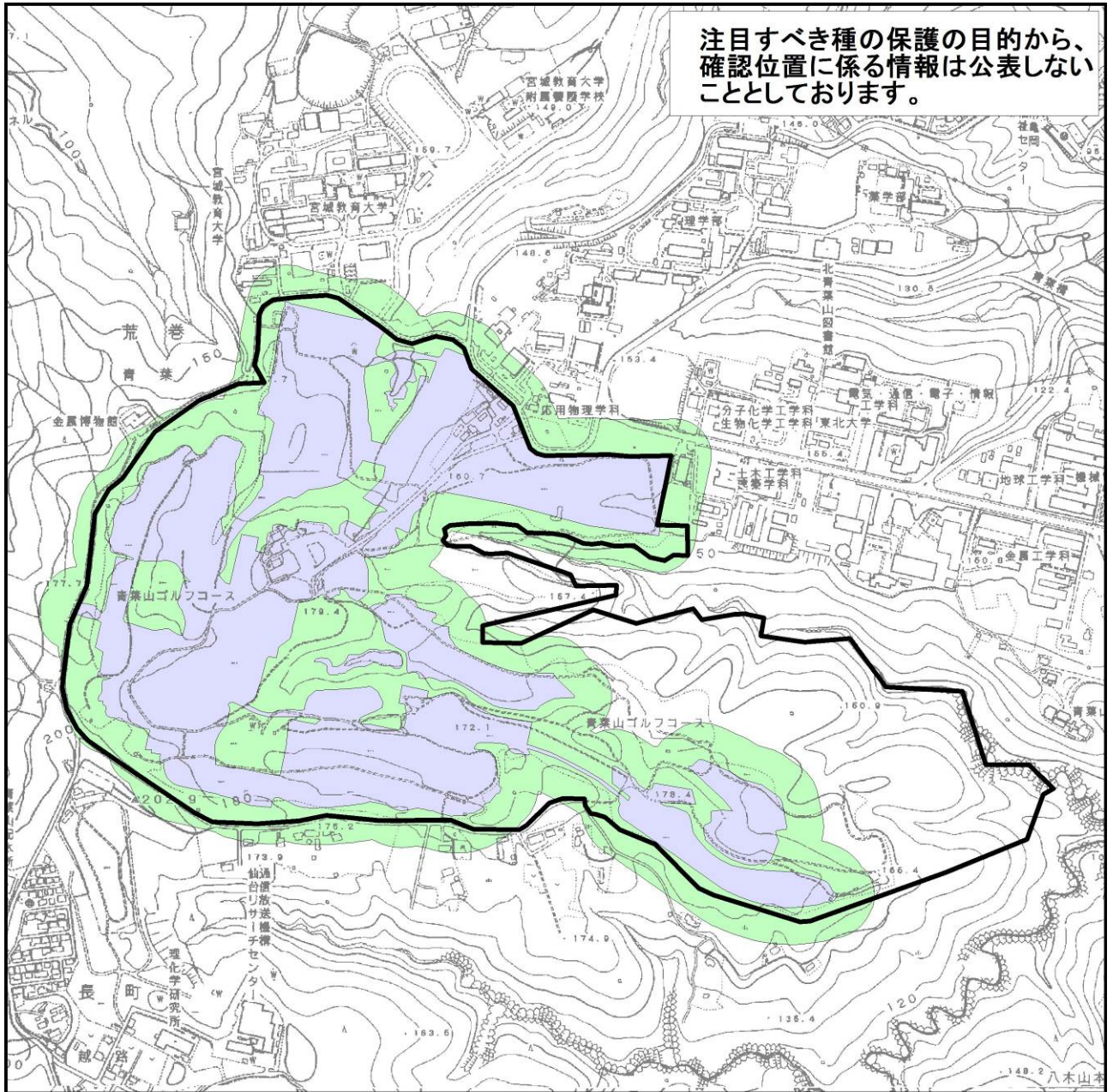
改変エリア境界から 60m 範囲内では、環境影響評価時よりも多くの地点で本種の生育を確認したことから、事業による間接的な影響は、予測結果のとおり少なかったと考えられる。

表 6-33 影響予測結果と確認状況 (オトコヨウゾメ) (植物 : 28/44)




種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	界から 60m 範囲 改変エリア境
オトコヨウゾメ	生育地点での地形の改変などにより 70 地点*1のうち 1 地点が失われる。既存の生育地点では ████████ や林縁的な環境に生育する個体も多く、保存される生育地点においては、間接的な影響は少ないと考えられる。	ほとんど影響なし(改変エリア内やその周辺に生育地がない種、改変エリア周辺に生育地があるが環境の変化が少ない種など)	環境影響評価 (H17)	1	22
			供用後の事後調査 (H25)	2	38

\*1 環境影響評価時に確認された対象事業実施区域境界から 200m 範囲内における地点数である。

注) 移植を、1 地点 (3 個体) に対して行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含まない。



凡例

-  対象事業実施区域
-  変更エリア
-  変更エリア境界から60m範囲

- H25確認種
  -  オトコヨウゾメ
- H17確認種
  -  オトコヨウゾメ

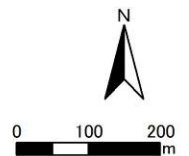


図 6-34 オトコヨウゾメ確認地点

(ハ) オヤリハグマ

オヤリハグマの影響予測結果と確認状況を表 6-34 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるオヤリハグマの確認地点を図 6-35 に示した。

本種は、供用後の事後調査において、改変エリア内の 2 地点、改変エリア境界から 60m 範囲の 20 地点で確認された。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された 2 地点 [redacted] については、地形改変により消失する可能性があったため、事業実施前の平成 20 年度に移植を行った。また、移植前調査（平成 20 年 5 月実施）により、事業区域の [redacted] に 1 地点（3 個体）確認したため、これらも合わせて、移植を行った（図 4-5 参照）。移植された 5 個体のうち 2 個体は、平成 25 年度移植モニタリング調査で生育状態が良好であった。また、供用後の事後調査において、移植の対象とした地点とは別の 2 地点で新たに本種の生育を確認した。

改変エリア境界から 60m 範囲では、環境影響評価時よりも多くの地点で本種の生育を確認しており、事業による本種への間接的影響は、予測結果のとおり小さかったと考えられる。

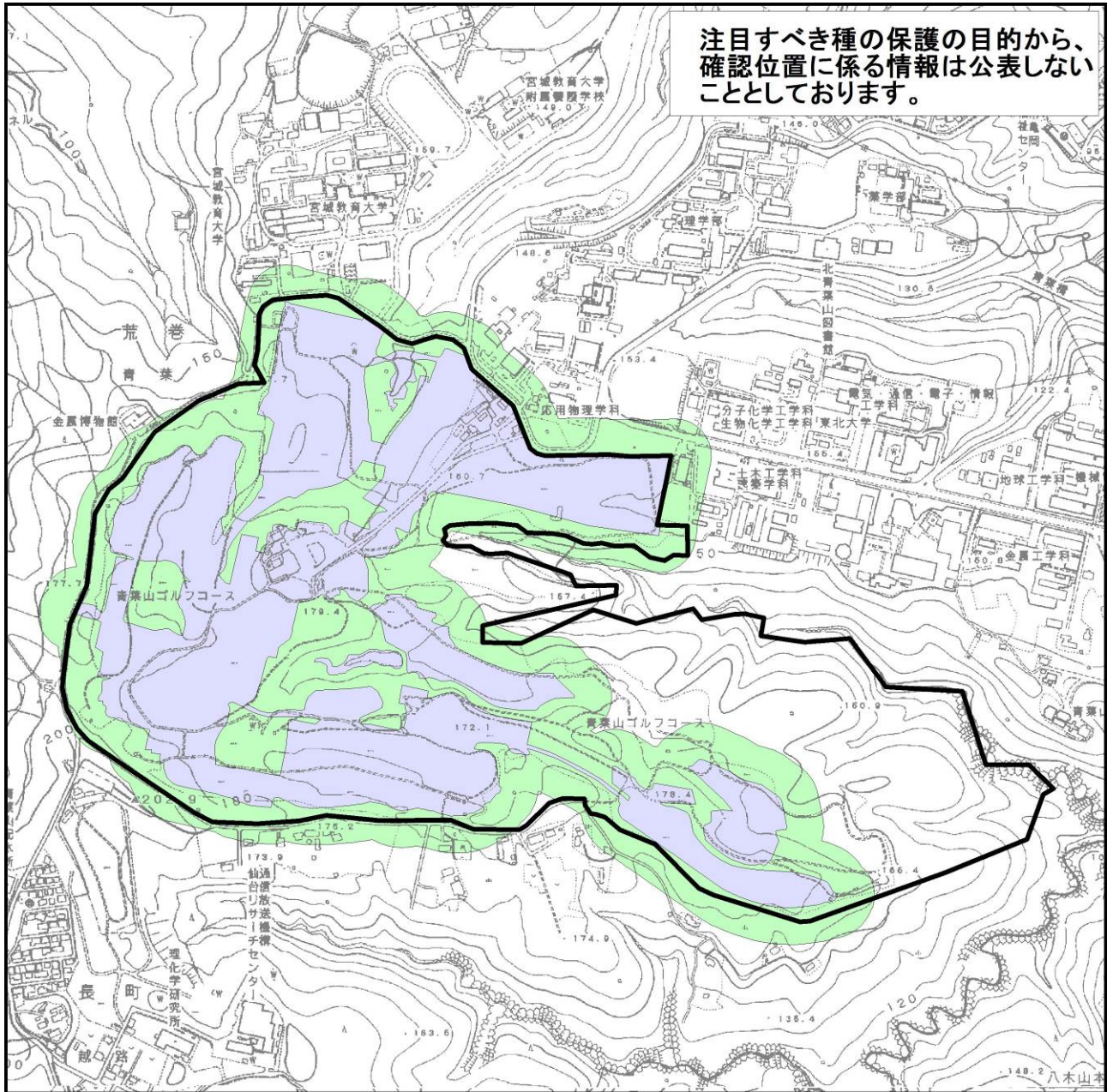
表 6-34 影響予測結果と確認状況（オヤリハグマ）（植物：29/44）

種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	界から 60m 範囲 改変エリア境
オヤリハグマ	生育地点での地形の改変などにより 77 地点*1のうち 2 地点が失われる。既存の生育地点では [redacted] や林縁的な環境に生育する個体も多く、保存される生育地点においては、間接的な影響は少ないと考えられる。	ほとんど影響なし(改変エリア内やその周辺に生育地がない種、改変エリア周辺に生育地があるが環境の変化が少ない種など)	環境影響評価 (H17)	2	10*2
			供用後の事後調査 (H25)	2	20

\*1 環境影響評価時に確認された対象事業実施区域境界から 200m 範囲内における地点数である。

\*2 評価書では 9 地点で確認と記載していたが、再度、調査データを精査した結果、10 地点での確認であった。

注) 移植を、改変エリア内の 2 地点（5 個体）に対して行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含めない。



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  
こととしております。

凡例

- 対象事業実施区域
- 変更エリア
- 変更エリア境界から60m範囲

- H25確認種
- オヤリハグマ
- H17確認種
- オヤリハグマ

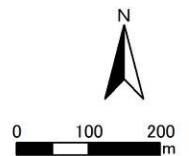


図 6-35 オヤリハグマ確認地点

(ホ) イトモ

イトモの影響予測結果と確認状況を表 6-35 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるイトモの確認地点を図 6-36 に示した。

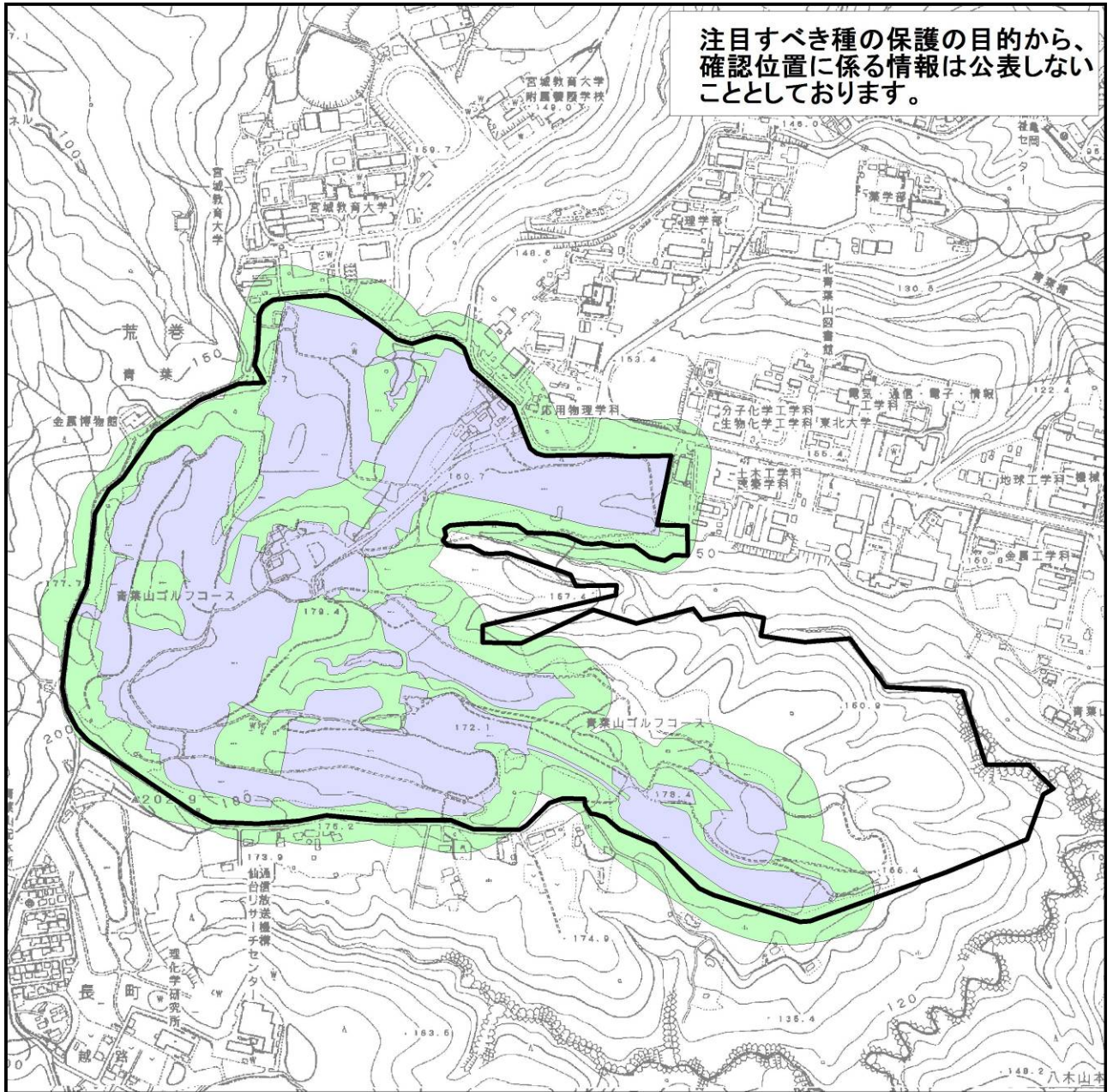
供用後の事後調査では、本種は確認されなかった。

改変エリア内では、環境影響評価時に確認された 1 地点については、地形改変により消失する可能性があったため、事業実施前の平成 19 年度に移植を行った（P4-7 参照）。移植された個体は、平成 25 年度移植モニタリング調査で生育状態が良好であり、種の保存が図られていると考えられる。

表 6-35 影響予測結果と確認状況（イトモ）（植物：30/44）

種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	改変エリア境界から 50m 範囲
イトモ	生育地点での地形の改変などにより確認された 1 地点が失われる。既存の池や適当な余地に池を作るなどし、清水のたまる止水域に移植を計り、種の保存を図る必要がある。	影響大（影響個体が多く、軽減措置も困難：生育地の消失率 20%以上の種）	環境影響評価（H17）	1	0
			供用後の事後調査（H25）	0	0

注) 移植を、改変エリア内の 1 箇所で行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含めない。



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  
こととしております。

凡例

- 対象事業実施区域
- 変更エリア
- 変更エリア境界から60m範囲

H17確認種

- イトモ

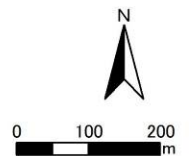
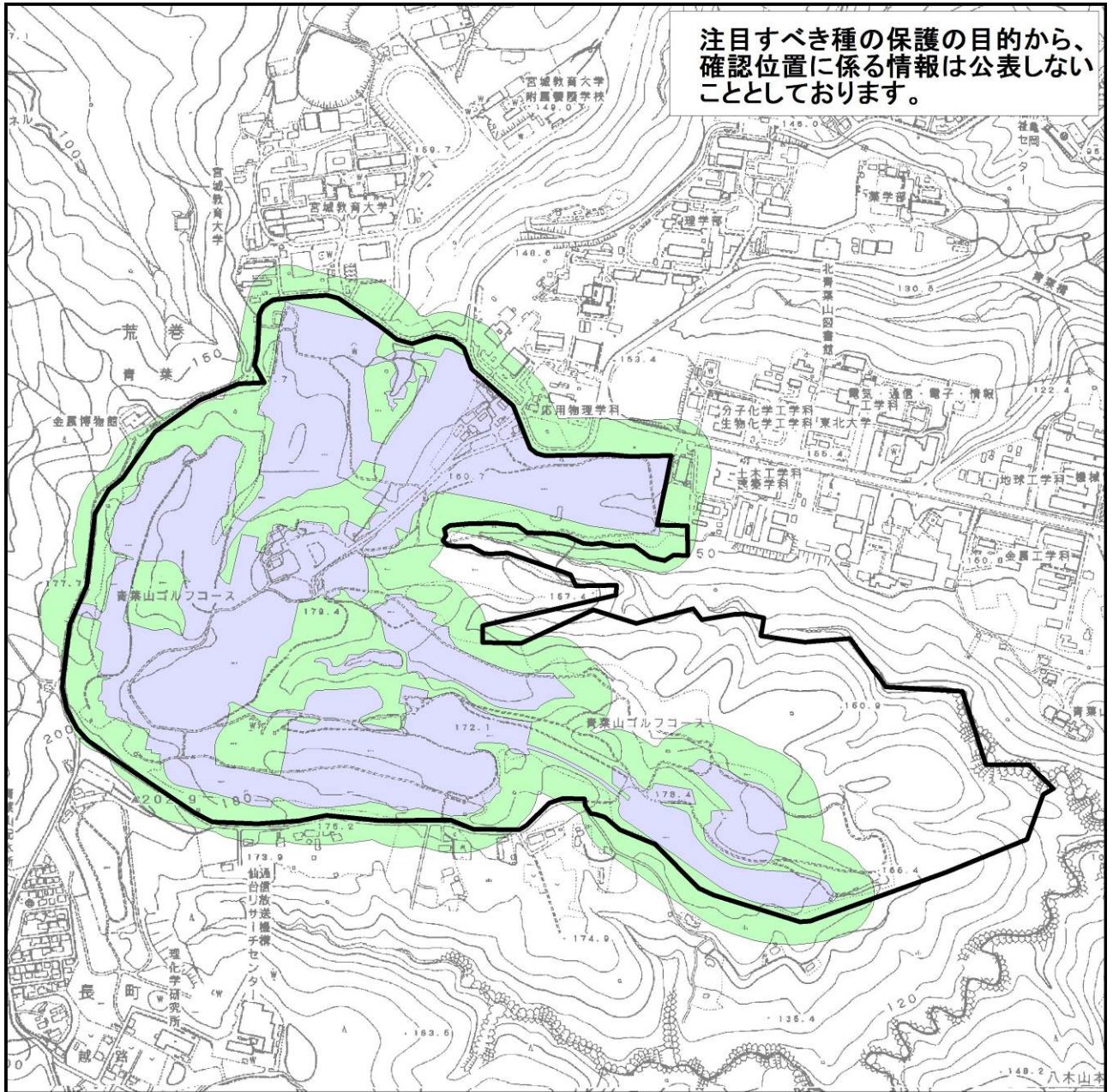


図 6-36 イトモ確認地点







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  
こととしております。

凡例

- 対象事業実施区域
- 変更エリア
- 変更エリア境界から60m範囲

- H17確認種
- キチジョウソウ

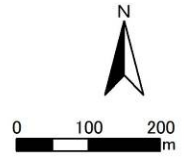


図 6-37 キチジョウソウ確認地点

(ミ) ツルボ

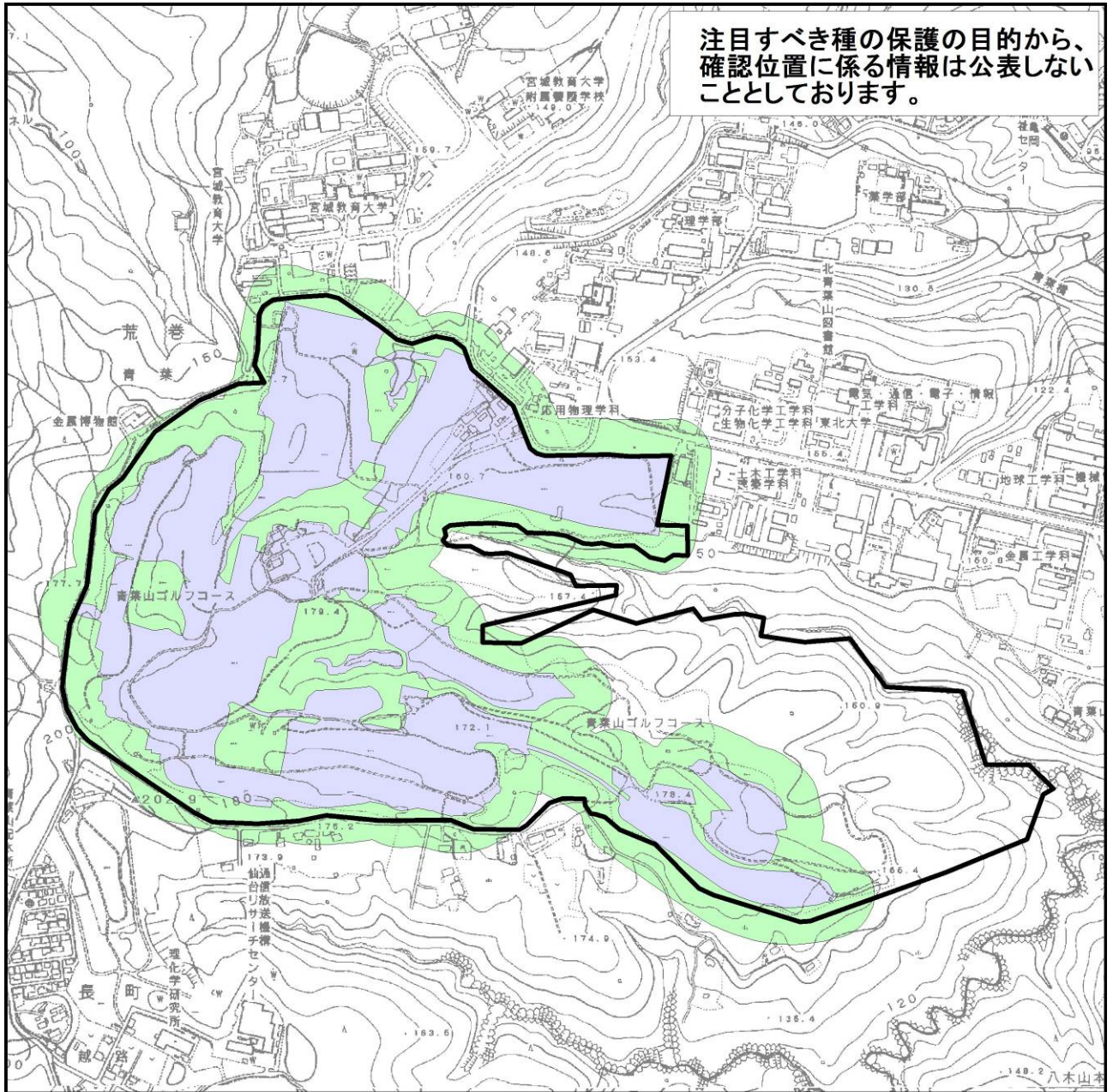
ツルボの影響予測結果と確認状況を表 6-37 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるツルボの確認地点を図 6-38 に示した。

供用後の事後調査において、本種は確認されなかった。環境影響評価時に改変エリア内に生育していた 1 地点 (1 個体) については、地形改変により消失する可能性があったため、事業実施前の平成 20 年度に移植を行った (図 4-5 参照)。移植された 1 個体は、平成 24 年度のモニタリング調査で生育状態が良好であったが、平成 25 年度のモニタリング調査では生育が確認されなかったため、今後もモニタリング調査を行っていく。

表 6-37 影響予測結果と確認状況 (ツルボ) (植物 : 32/44)




種名	環境影響評価時		調査年度	確認地点数	
	予測結果	影響の程度		改変エリア内	改変エリア境 界から 60m 範囲
ツルボ	生育地点での地形の改変などにより 1 地点が失われる。同種は移植場が比較的容易であり、低茎ののり面などに移植し、適切に管理することにより、種の保存を図る必要がある。	影響大 (影響個体が多く、軽減措置も困難: 生育地の消失率 20%以上の種)	環境影響評価 (H17)	1	0
			供用後の事後調査 (H25)	0	0


注) 移植を、1 地点 (1 個体) に対して行った。なお、移植した個体は、供用後の事後調査の確認地点数には含めない。



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  
こととしております。

凡例

-  対象事業実施区域
-  変更エリア
-  変更エリア境界から60m範囲

- H17確認種
-  ツルボ

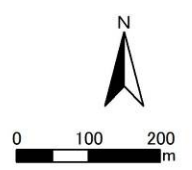


図 6-38 ツルボ確認地点