

凡例

対象事業実施区域
 植物調査地域

図 4-9-7 現存植生図
(詳細④)

植生区分

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 ミヤコザサ・ミズナラ群集 2 レンゲツツジ・シラカンバ群集 3 アカマツ群落 4 カラマツ植林 5 カラマツ・ヒノキ植林 6 ヒノキ・サワラ植林 7 ハリエンジュ植林 8 ドイツウヒ植林 | <ul style="list-style-type: none"> 9 レンゲツツジ・ズミ群集(ニコウザサ) 10 レンゲツツジ・ズミ群集(ハリガネスゲ) 11 レンゲツツジ・ズミ群集(サクラソウ) 12 先駆性樹林群落 13 ヌマガヤ群落 14 ヌマガヤ・ミズゴケ群落 15 ヌマガヤ・ヌマクロボスゲ群落 16 ヌマガヤ・キセルアザミ群集 | <ul style="list-style-type: none"> 17 アゼスゲ・サギスゲ群落 18 イトイヌヒゲ・クロイヌヒゲモドキ群落 19 ヤマアゼスゲ群落 20 オタルスゲ群落 21 オニゼンマイ群落 22 ススキ群団 23 住宅地 24 改変地 | <ul style="list-style-type: none"> 25 牧草地 26 畑地 27 裸地 28 道路 |
|--|---|---|---|



0 100 200 m

1:5,000

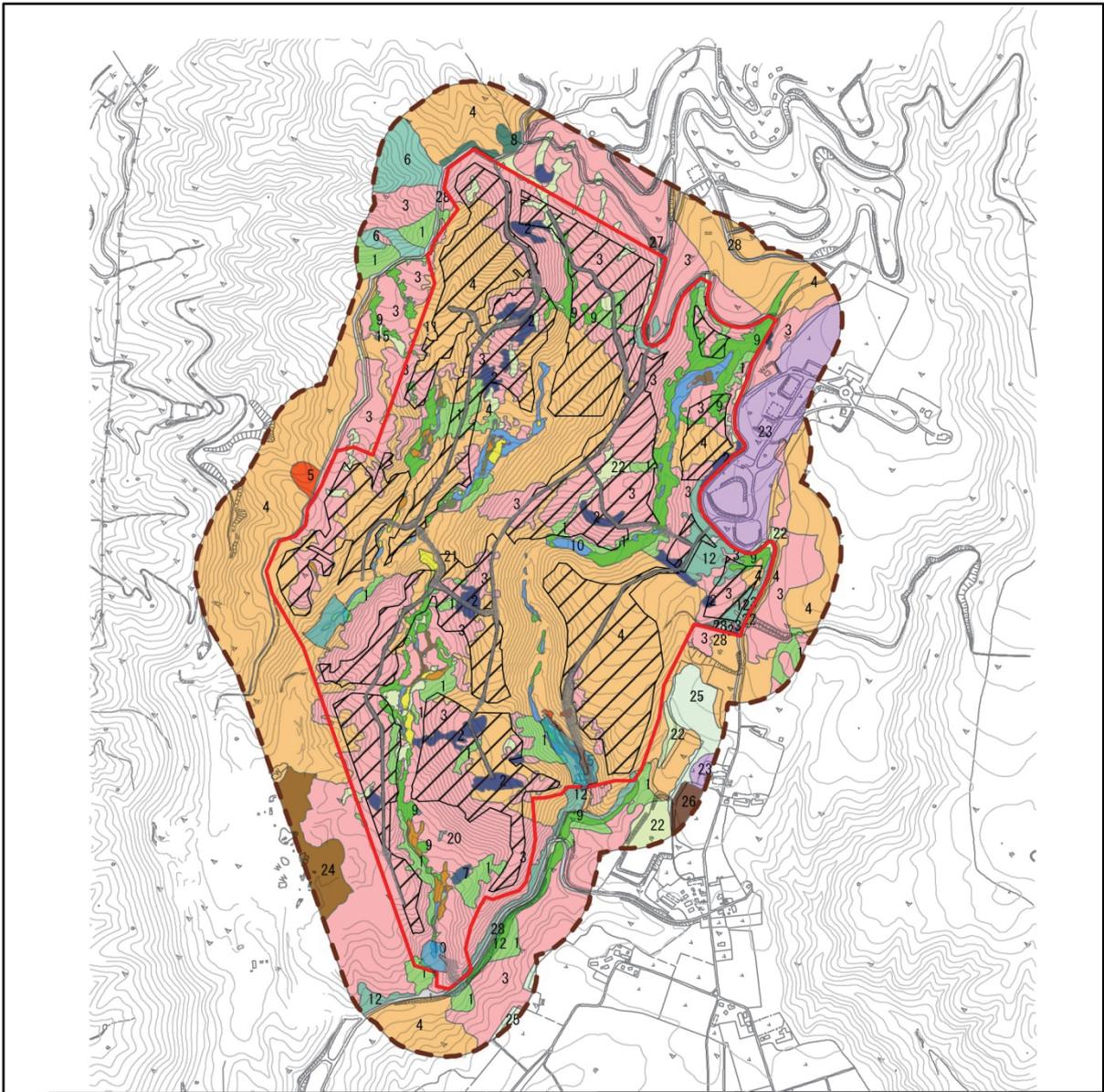


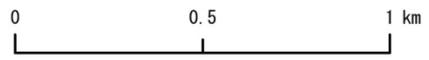
図 4-9-8 現存植生図と事業計画図の重ね図

凡 例

- 対象事業実施区域
 植物調査地域
 施設用地
 調整池
 道路

植生区分

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>1 ミヤコザサ-ミズナラ群集</p> <p>2 レンゲツツジ-シラカンバ群集</p> <p>3 アカマツ群落</p> <p>4 カラマツ植林</p> <p>5 カラマツ・ヒノキ植林</p> <p>6 ヒノキ・サワラ植林</p> <p>7 ハリエンジュ植林</p> <p>8 ドイツトウヒ植林</p> | <p>9 レンゲツツジ-ズミ群集(ニコウザサ)</p> <p>10 レンゲツツジ-ズミ群集(ハリガネスゲ)</p> <p>11 レンゲツツジ-ズミ群集(サクラソウ)</p> <p>12 先駆性樹林群落</p> <p>13 ヌマガヤ群落</p> <p>14 ヌマガヤ-ミスゴケ群落</p> <p>15 ヌマガヤ-ヌマクロボスゲ群落</p> <p>16 ヌマガヤ-キセルアザミ群集</p> | <p>17 アゼスゲ-サギスゲ群落</p> <p>18 イトヌヒゲ-クロイヌヒゲモドキ群落</p> <p>19 ヤマアゼスゲ群落</p> <p>20 オタルスゲ群落</p> <p>21 オニゼンマイ群落</p> <p>22 ススキ群団</p> <p>23 住宅地</p> <p>24 変更地</p> | <p>25 牧草地</p> <p>26 畑地</p> <p>27 裸地</p> <p>28 道路</p> |
|--|--|---|--|



1:20,000

表 4-9-10 植生区分の概況 (1)

植生区分	植生区分の概況
<p>【1. ミヤコザサ-ミズナラ群集】 調査面積：10×10m 調査地点数：5 群落あたりの平均出現種数：33</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉高木のミズナラが優占する植物群落 ・ ミズナラの下層は、低木層にサワフタギがまばらに目立ち、草本層にニッコウザサが繁茂していた。 ・ 湿地周辺部の斜面を中心に確認した。 	
<p>【2. レンゲツツジ-シラカンバ群集】 調査面積：10×10m 調査地点数：2 群落あたりの平均出現種数：14</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉高木のシラカンバが優占する植物群落。 ・ シラカンバの下層は、低木層にレンゲツツジがまばらに目立ち草本層にススキが繁茂する。 ・ 主にアカマツ群落優占する斜面で一部ギャップ形成がおきた場所において確認した。 	
<p>【3. アカマツ群落】 調査面積：10×10m 調査地点数：5 群落あたりの平均出現種数：30</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 針葉樹のアカマツが優占する植物群落 ・ 植林と二次林のものが生育する。 ・ アカマツの下層には、低木層にサワフタギ、ミズナラなどがまばらに目立ち、草本層にニッコウザサが繁茂する。 ・ 調査範囲内の広い範囲において確認した。 	
<p>【4. カラマツ植林】 調査面積：10×10m 調査地点数：5 群落あたりの平均出現種数：21</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植林のカラマツが優占する植物群落。 ・ カラマツの下層には、低木層にサワフタギやレンゲツツジなど低木がまばらに目立ち、草本層にニッコウザサが繁茂する。 ・ 調査範囲内の広い範囲において確認した。 	
<p>【5. カラマツ・ヒノキ植林】 調査面積：10×10m 調査地点数：1 出現種数：12</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植林のカラマツ、ヒノキが優占する植物群落。 ・ 高木層はカラマツ、亜高木層はヒノキ。 ・ 下層には、低木層はあまり発達せず、草本層にツノハシバミやホオノキなどの実生、ニッコウザサがわずかに生育する。 ・ 調査範囲東側の一部斜面において確認した。 	

※調査面積は表記した大きさを基本として現地状況に応じて適宜設定した。

表 4-9-10 植生区分の概況 (2)

植生区分	植生区分の概況
<p>【6. ヒノキ・サワラ植林】 調査面積：10×10m 調査地点数：1 出現種数：24</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植林のヒノキやサワラ（調査範囲は主にサワラ）が優占する植物群落。 ・ サワラの下層には、低木層は発達せず、草本層にオシダが繁茂する。 ・ 調査範囲内の北側、斜面において確認した。 	
<p>【7. ハリエンジュ植林】 調査面積：10×10m 調査地点数：1 出現種数：18</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外来種の落葉高木のハリエンジュが優占する植物群落。 ・ ハリエンジュの下層には、低木層にサワフタギがまばらに目立ち草本層にニッコウザサが繁茂する。 ・ 斜面の一部において確認した。 	
<p>【8. ドイツトウヒ植林】 調査面積：10×10m 調査地点数：1 出現種数：45</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 植林のドイツトウヒが優占する植物群落。 ・ ドイツトウヒの下層には、低木層は発達せず、草本層にオシダが繁茂する。 ・ 調査範囲内の北側斜面において確認した。 	
<p>【9. レンゲツツジ-ズミ群落（ニッコウザサ）】 調査面積：7×7m 調査地点数：5 群落あたりの平均出現種数：37</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉低木のズミが優占する植物群落。 ・ ズミの下層には、ニッコウザサが繁茂する。 ・ 湿地周辺部や河川沿いを中心に確認した。 	
<p>【10. レンゲツツジ-ズミ群落（ハリガネスゲ）】 調査面積：5×5m 調査地点数：6 群落あたりの平均出現種数：38</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉低木のズミが優占する植物群落。 ・ ズミの下層には、ハリガネスゲが繁茂する。 ・ 湿地周辺部や河川沿いを中心に確認した。 	

※調査面積は表記した大きさを基本として現地状況に応じて適宜設定した。

表 4-9-10 植生区分の概況 (3)

植生区分	植生区分の概況
<p>【11. レンゲツツジ-ズミ群落 (サクラソウ)】 調査面積：5×5m 調査地点数：2 群落あたりの平均出現種数：16</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉低木のズミが優占する植物群落。 ・ ズミの下層には、サクラソウが繁茂する。 ・ 湿地周辺部や河川沿いを中心に確認した。 	
<p>【12. 先駆性樹林群落】 調査面積：5×5m 調査地点数：1 出現種数：27</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉低木のヌルデ、ノリウツギなど先駆性の樹種が繁茂する植物群落。 ・ 下層には、ススキやニッコウザササなどが繁茂する。 ・ 道路脇の斜面などで確認した。 	
<p>【13. ヌマガヤ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：11 群落あたりの平均出現種数：14</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のヌマガヤが優占する植物群落。 ・ ヌマガヤと共にヤチカワズスゲが生育する。 ・ ミズゴケ類が生育する。 ・ 調査範囲内の湿地において広く確認した。 	
<p>【14. ヌマガヤ-ミズゴケ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：11 群落あたりの平均出現種数：14</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のヌマガヤの他にオオミズゴケ、クシノハミズゴケ、ワラミズゴケが優占する植物群落。 ・ ヤチカワズスゲ、ヒメシロネが生育する。 ・ 湿地内の谷地坊主などの周辺で広く生育していた。 	
<p>【15. ヌマガヤ-ヌマクロボスゲ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：15 群落あたりの平均出現種数：14</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のヌマガヤの他にヌマクロボスゲが優占する植物群落。 ・ ヒメシダ、ミツカドシカクイ、ヒメシロネなどと共に生育する。 ・ 調査範囲内の湿地において広く確認した。 	

※調査面積は表記した大きさを基本として現地状況に応じて適宜設定した。

表 4-9-10 植生区分の概況 (4)

植生区分	植生区分の概況
<p>【16. スマガヤ-キセルアザミ群集】 調査面積：2×2m 調査地点数：1 出現種数：14</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のスマガヤの他にキセルアザミが優占する植物群落。 ・ ミズゴケ類やヒメシロネ、イトイヌノヒゲなどと共に生育する。 ・ 湿地の一部で確認した。 	
<p>【17. アゼスゲ-サギスゲ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：1 出現種数：10</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のアゼスゲやサギスゲが優占する植物群落。 ・ コケオトギリやミツカドシカクイ、ヒメシロネなどと共に生育する。 ・ 湿地の一部で確認した。 	
<p>【18. イトイヌノヒゲ-クロイヌノヒゲモドキ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：4 群落あたりの平均出現種数：11</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一年草のイトイヌノヒゲやクロイヌノヒゲモドキが優占する植物群落。 ・ コケオトギリ、ヒメシダ、ミツカドシカクなどと共に生育する。 ・ 湿地の一部で確認した。 	
<p>【19. ヤマアゼスゲ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：2 群落あたりの平均出現種数：14</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のヤマアゼスゲが優占する植物群落。 ・ ミツカドシカクイ、ヒメシロネ、ヒメシダと共に生育する。 ・ 湿地の一部で確認した。 	
<p>【20. オタルスゲ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：1 出現種数：20</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のオタルスゲが優占する植物群落。 ・ ヒメシダ、ヒメシロネ、エンビセンノウと共に生育する。 ・ 湿地の一部で確認した。 	

※調査面積は表記した大きさを基本として現地状況に応じて適宜設定した。

表 4-9-10 植生区分の概況 (5)

植生区分	植生区分の概況
<p>【21. オニゼンマイ群落】 調査面積：2×2m 調査地点数：5 群落あたりの平均出現種数：21</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 夏緑性のオニゼンマイが優占する植物群落。 ・ レンゲツツジ、ヒメシダ、場所によりミズゴケ類と共に生育する。 ・ 湿地周辺や河川沿いなど広く確認した。 	
<p>【22. ススキ群団】 調査面積：2×2m 調査地点数：5 群落あたりの平均出現種数：17</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 多年草のススキが優占する植物群落。 ・ ワラビ、ワレモコウ、ミツバツチグリなどと共に生育する。 ・ 調査範囲内の北側や、湿地周辺の乾燥した場所で広く確認した。 	

3) 土壌

対象事業実施区域周辺の土壌は、過去の火山活動により排出された火山灰（ローム）と火入れにより炭となった植物体の堆積によって形成された黒ボク土(黒色土)が広く分布しており、湿地周辺の土壌は長い年月をかけて植物体が分解されることなく堆積した結果、一部が泥炭化していた。

土壌断面調査では、落ち葉などの腐植分など自然的要因と母岩の風化・浸食などの物理的要因が土壌を生成していることから、主要な林分や地形的要因（尾根や斜面、河川沿いなど）により調査地点を設定し、現地調査を実施した。その結果、尾根上では、黒ボク土の堆積状況にばらつきがあり、黒ボク土がほとんどない地点もあった。一方、斜面や河川沿いでは、多くの地点で35～80cm程度の堆積を確認した。観察した各土壌断面の概況を表4-9-11に示す。

また、既往資料や土壌断面調査による黒ボク土の堆積状況等をもとに、調査地域の土壌を黒ボク土、多湿黒ボク土、黒ボクグライ土、泥炭土、造成地土壌の5つに区分したうえで堆積状況を加味し、土壌分布図を作成した。土壌分布図を図4-9-9に示す。

表 4-9-11 土壌断面調査結果 (1)

土壌断面の概況	
<p>①尾根上の針葉樹林（アカマツ林）</p>  <p>A層は、ほとんど見られず、土壌化がやや進んだB層が40cmの深さまでみられ、それより下層は土壌化の進んでいないC層であった。</p>	<p>②河川沿いの草地（ススキ）</p>  <p>60cmの深さまでが有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。それより下層は、赤褐色のB層がみられた。</p>
<p>③河川沿いの斜面の針葉樹林（カラマツ林）</p>  <p>35cmの深さまでが有機物を含んだ黒色のA層がみられた。35～60cmについては、やや土壌化の進んだB層がみられ、それより下層は角礫を多く含んだC層となっていた。</p>	<p>④河川沿いの斜面の広葉樹林（ミズナラ林）</p>  <p>80cmの深さまでが有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。それより下層は、褐色のB層がみられた。</p>

表 4-9-11 土壌断面調査結果 (2)

土壌断面の概況	
<p>⑤尾根上の斜面の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>70cm の深さまでが有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。 それより下層は、赤褐色のB層がみられた。</p>	<p>⑥斜面上の針葉樹林 (アカマツ林)</p>  <p>40cm 程度までがA層となっていた。他の地点と比べると砂分が多かった。 40cm よりも下層については、褐色のB層となっていた。</p>
<p>⑦斜面中部の針葉樹林 (アカマツ林)</p>  <p>深さ 50cm 以上が有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。</p>	<p>⑧斜面上部の針葉樹林 (アカマツ林)</p>  <p>深さ 50cm 以上が有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。</p>
<p>⑨尾根上の針葉樹林 (アカマツ林)</p>  <p>深さ 38 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。 それより下層は、赤褐色のB層がみられた。</p>	<p>⑩尾根上の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 41 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。 それより下層は、赤褐色のB層がみられた。</p>
<p>⑪斜面上部の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 47 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。 それより下層は、赤褐色のB層がみられた。</p>	<p>⑫斜面下部の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 28 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強いA層となっていた。 それより下層は、赤褐色のB層がみられた。</p>

表 4-9-11 土壌断面調査結果 (3)

土壌断面の概況	
<p>⑬河川沿い上流の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 50cm 以上が有機物を多く含んだ黒色の強い A 層となっていた。</p>	<p>⑭河川沿い中流の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 32 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強い A 層となっていた。 それより下層は、赤褐色の B 層がみられた。</p>
<p>⑮河川沿い下流の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 17 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強い A 層となっていた。 それより下層は、赤褐色の B 層がみられた。</p>	<p>⑯河川沿い下流の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 45 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強い A 層となっていた。 それより下層は、赤褐色の B 層がみられた。</p>
<p>⑰斜面中部の針葉樹林 (カラマツ林)</p>  <p>深さ 50cm 以上が有機物を多く含んだ黒色の強い A 層となっていた。</p>	<p>⑱尾根上の針葉樹林 (アカマツ林)</p>  <p>深さ 8 cm までが有機物を多く含んだ黒色の強い A 層となっていた。 それより下層は、赤褐色の B 層がみられた。</p>

※土壌の層位

- A 層：堆積有機物層の直下にある腐植に富む暗色の層位。動植物遺体の分解により生成された腐植が集積し、暗褐色を呈するに至った最表層の層位。
- B 層：腐植に乏しく明るい色調の層位。母材の風化により生成された鉄化合物により、赤褐～褐～黄褐色を呈するに至った腐植に乏しい層位。
- C 層：土壌の母材層。一般に彩度が低く、比較的粗粒で、石礫の含有も多い層位。



図 4-9-9 土壌分布図

凡 例

- 対象事業実施区域
- 植物調査地域

土壌区分

- | | | |
|---|--|--|
| 厚層多腐植質黒ボク土 (03A) | 表層腐植質多湿黒ボク土 (04D) | 泥炭土 (16A) |
| 厚層腐植質黒ボク土 (03B) | 多腐植質黒ボクグライ土 (05A) | 人工改変地 |
| 表層多腐植質黒ボク土 (03C) | 腐植質黒ボクグライ土 (05B) | |
| 表層腐植質黒ボク土 (03D) | 淡色黒ボクグライ土 (05C) | |

