[令和3年11月10日 地熱部会資料]

松川地熱発電所発電設備更新計画

環境影響評価準備書

補足説明資料

令和3年11月

東北自然エネルギー株式会社

# 補足説明資料 目 次

1.	事業目的の記載内容について・・・・・・・・・・・・・・・
2.	排水フローの新旧対比の記載について・・・・・・・・・・・2
3.	重要な種の選定基準改定の反映について・・・・・・・・・・・・・・・
4.	硫化水素測定期間の注記について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
5.	硫化水素予測手法の記述について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
6.	硫化水素排出濃度の値について・・・・・・・・・・・・・・・
7.	既設冷却塔併存期間の硫化水素拡散予測について・・・・・・・・・・ 8
8.	硫化水素の最大着地濃度の説明について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9.	道路交通騒音に準用する環境基準等について・・・・・・・・・11
10.	水質の現地調査結果の記載について・・・・・・・・・・・12
11.	温泉調査結果の冬季泉温が低い理由について・・・・・・・・・・13
12.	鳥類相の文献調査結果について・・・・・・・・・・・・・14
13.	鳥類の環境類型別の調査結果について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
14.	鳥類の環境類型別の調査結果の詳細について・・・・・・・・・・16
15.	貧養地小型植物群落の植生自然度について・・・・・・・・・・17
16.	ミズゴケ属の同定について・・・・・・・・・・・・18
17.	生態系の予測評価への解析結果の反映について・・・・・・・・・・19
18.	組成表の区分について・・・・・・・・・・・・・・・・22
別溕	61 既設冷却塔併存期間の硫化水素拡散予測結果(No.5関係)・・・・・・23
別溕	62 鳥類の環境類型別の調査結果(No.13関係)・・・・・・・・・・・25
別溕	3 鳥類の環境類型別の調査結果の詳細(鳥類)(No.14関係)・・・・・・39
別溕	64 鳥類の環境類型別の調査結果の詳細(カラ類)(No.14関係)・・・・・65
別溕	5 ミズゴケ属の同定結果(No.16関係)・・・・・・・・・・・・75
別添	k6 組成表(No.18関係)・・・・・・・・・・・・・・・77

### 1. 事業目的の記載内容について【準備書p.3】

事業目的では、50年継続運転している日本最初の地熱発電所であることを踏まえ、これまで の実績や安定的な電源であることなどをもっとアピールしたほうが良い。

地熱発電の良さをアピールするところを書き加えたほうが良い。

評価書において、事業目的に以下のとおり追記します。(下線箇所を追記)

#### 2.1 対象事業の目的

(中略)

再生可能エネルギーの中でも、特に地熱発電については、天候、<u>昼夜及び季節</u>に左右されず年間を通じて安定した電気を供給することが可能であることから、エネルギー基本計画において「世界第3位の地熱資源量を誇るわが国では、発電コストも低く、安定的に発電を行うことが可能なベースロード電源を担うエネルギー源」と位置づけられ、その開発促進が求められている。

当社の松川地熱発電所は、日本で最初の商用地熱発電所として昭和 41 (1966) 年に営業運転を開始し、以来 50 年以上の間、電力の安定供給と地球温暖化対策に貢献してきた。2020 年度までの総発電電力量(送電端)約72億kWhは、八幡平市内の一般家庭で使用する電力量の約220年分\*1、二酸化炭素排出削減量約320万t-C02は、八幡平市の総排出量の16年分\*2に相当する。また、平成28 (2016) 年には日本機械学会から「機械遺産」に認定されるなど地域の観光資源としても親しまれてきた。この長期の運転実績及び最新の知見により、松川地熱発電所の地下には今後とも長期にわたり利用できる豊富な地熱資源が賦存していることが確認されている。

しかしながら、長期にわたる運転の結果、設備の老朽化は著しく、今後も安定した電気を供給していくためには、設備の高経年化対策が必要な状況となっている。

(中略)

- <u>※1:八幡平市の世帯数;10,555世帯「人の動き(令和3年9月30日現在)」(八幡平市HP)</u>
- 一般家庭の電力使用量;260kWh/月「東北電力㈱の「燃料費調整制度」における平均的なモデル使用量」 ※2:二酸化炭素排出係数;0.000445t-C0<sub>2</sub>/kWh「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく一般送配電 事業者(沖縄電力㈱除く)排出係数(令和元年度実績)

八幡平市の二酸化炭素排出量;205 千 t-CO<sub>2</sub>「八幡平市 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)年次報告書 令和元年度実施状況」における2017 年度実績

より算出

## 2. 排水フロー新旧対比の記載について【準備書p.33】

図2.2.9-3の上図中の"現状"は 定格運転時の値を表しているようなので"既設"に変更した方がよいと思います。

評価書において、該当箇所及び 12 章の同内容の記載部分(p. 478)を以下のとおり修正します。 (下線箇所を修正)

## ■準備書 (p. 33)

[修正前]

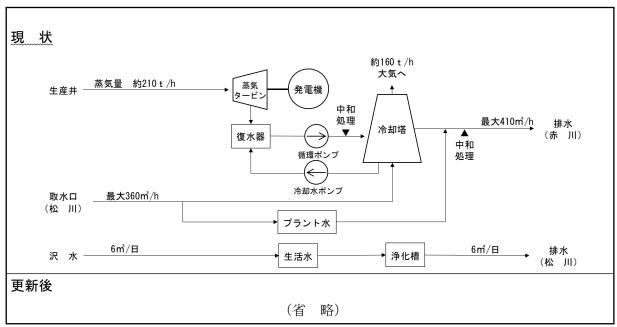


図 2.2.9-3 一般排水に関するフロー図

## [修正後]

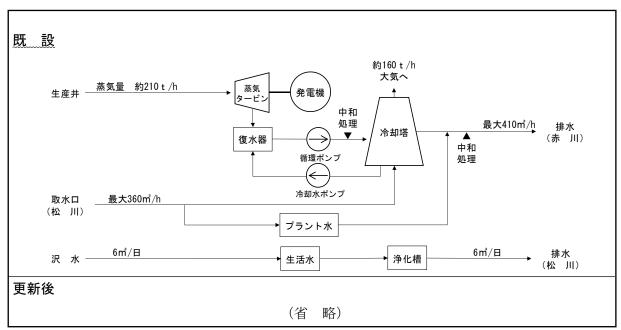


図 2.2.9-3 一般排水に関するフロー図

## 3. 重要な種の選定基準改定の反映について【準備書p.81】

p.81の重要な種の一覧には今般の種の保存法の改訂(令和3年1月4日施行)が反映されていないようなので対応すること(アカモズ等が追加されている)。

表 3.1.5-4 において選定根拠とした種の保存法の最終改訂(令和 3 年 1 月 4 日施行)の内容を反映(「No.40 アカモズ」に追加)し、評価書において、以下のとおり修正します。(下線箇所を修正)

## ■準備書 (p.81)

[修正前]

表 3.1.5-4 重要な鳥類

					確認記録									選定	根拠	
No.	目名	科名	種名	Α	В	O	D	Ш	F	G	I	I	①天然記念	②種の保存	③環境省R	④岩手県R
1	キジ	キジ	ウズラ						0		0				VU	В
							(中	略)								
39		モズ	チゴモズ						0		0				CR	A
40			アカモズ						0		0				EN	A
41		センニュウ	オオセッカ						0					国内	EN	A
	(中 略)															
56			コジュリン								0				VU	DD
_	15 目	25 科	56 種	22 種	13 種	35 種	13 種	15 種	30 種	20種	42 種	1種	3種	5種	22 種	56 種

## [修正後]

表 3.1.5-4 重要な鳥類

							码	笙認記針	录					選定	根拠	
No.	目名	科名	種名	A	В	O	D	Ш	F	G	I	I	①天然記念	②種の保存	③環境省R	④岩手県 R
1	キジ	キジ	ウズラ						0		0				VU	В
							(中	略)								
39		モズ	チゴモズ						0		0				CR	A
40			アカモズ						0		0			国内	EN	A
41		センニュウ	オオセッカ						0					国内	EN	A
		(中 略)														
56			コジュリン				·				0	·		·	VU	DD
_	15 目	25 科	56 種	22 種	13 種	35 種	13 種	15 種	30 種	20 種	42 種	1種	3種	6.種	22 種	56 種

## 4. 硫化水素測定期間の注記について【準備書p. 359】

表12.1.1.1-23の注1「日中1時間ごとの3回の測定結果」の意味は。分かりやすく記載すること。

評価書において当該箇所及び3章の同内容の記載部分(p.40)を以下のとおり修正します。(下線箇所を修正)

## ■準備書 (p. 359)

## [修正前]

注:1. 測定頻度は1回/年(8月)であり、日中1時間ごとの3回の測定結果である。

## [修正後]

注:1. 測定頻度は1回/年(8月)であり、日中1時間単位で3時間連続で測定した結果である。

### 5. 硫化水素予測手法の記述について【準備書p. 401】

予測手法に「風洞実験に代替できる数値計算…」とあるが、手引きにも明記され、確立された手法であることから「風洞実験に代替できる」は削除すべきである。

評価書において、当該箇所を以下のとおり修正します。(下線箇所を修正)

### ■準備書 (p. 401)

#### [修正前]

#### c. 予測手法

風洞実験に代替できる数値計算モデル「地熱発電所から排出される硫化水素の大気拡散予測のための数値モデル開発、大気環境学会誌、第52巻 第1号、pp.19-29(2017)」(以下「数値モデル」という。)により、地上における着地濃度(地上高さ0m)を予測した。

### [修正後]

#### c. 予測手法

数値計算モデル「地熱発電所から排出される硫化水素の大気拡散予測のための数値モデル 開発、大気環境学会誌、第52巻 第1号、pp.19-29(2017)」(以下「数値モデル」とい う。)により、地上における着地濃度(地上高さ0m)を予測した。

## 6. 硫化水素排出濃度の値について【準備書p. 404】

硫化水素の排出濃度は空気量と排出量から算出していると思うが、既設の排出濃度は計算が 合わないので確認すること。

表 12.1.1.1-52 の「既設」欄に記載している硫化水素の排出濃度に誤りがあったため、当該箇所及び2章の同内容の記載部分(p.41)を以下のとおり修正します。(下線箇所を修正)

## ■準備書 (p. 404)

### [修正前]

表 12.1.1.1-52 予測に用いた冷却塔の排出諸元

項	目	単位	既設	更新後			
冷却塔ファ	ンの運転状態		自然通風式	3 台運転			
(中略)							
** // . 1. =	排出濃度	ppm	<u>17. 6</u>	17. 6			
硫化水素	排出量	m³ <sub>N</sub> /h	136	62			

注:硫化水素排出量は、既設、更新後共に夏季における定格運転時の値を示す。

### [修正後]

表 12.1.1.1-52 予測に用いた冷却塔の排出諸元

項	[ ]	単位	既設	更新後
冷却塔ファ	ンの運転状態	_	自然通風式	3 台運転
** // .   . =	排出濃度	ppm	<u>25. 2</u>	17. 6
硫化水素	排出量	m³ <sub>N</sub> /h	136	62

注:硫化水素排出量は、既設、更新後共に夏季における定格運転時の値を示す。

## 7. 既設冷却塔併存期間の硫化水素拡散予測について【準備書p. 405】

運開後、既設冷却塔が併存する期間があることから、その場合の拡散予測も行っていれば示して欲しい。

更新後設備の運転開始から既設設備の撤去が終了する期間は、既設冷却塔、発電棟等による影響で着地濃度が高濃度になる可能性が考えられたことから同期間中についても予測を行いました。

予測結果は下表及び別添 1 (p. 23、24) に示すとおり、最大着地濃度は更新後と同程度であり、 既設設備による影響はほとんどないことを確認しております。

#### 表 硫化水素の最大着地濃度予測結果

(単位:ppm)

風 速 (m/s)	風 向 (16 方位)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		更新後 (既設冷却塔存在時)
3. 1	WSW	0. 160	0. 157	0. 153
9. 0	WSW	0. 173	0. 237	0. 225

注:1. 予測高さは、地上 0mである。

<sup>2.</sup> 硫化水素予測結果は、上記の条件による3分程度の大気拡散状況の拡散結果を示すものであり、予測値は3分値相当の評価値となる。

<sup>3.</sup> 更新後は、敷地外の最大着地濃度を示す。

### 8. 硫化水素の最大着地濃度の説明について【準備書p.410】

「予測結果が平均的な状況として・・・」とあるが、前文のガイドラインで10分間以上の測定値に対する基準として触れていることから、最大着地濃度(・・・)内は「・・変動が"10分間より小さい"場合」と明記したほうが良い。

評価書において、当該箇所を以下のとおり修正します。(下線箇所を修正)

#### ■準備書 (p. 410)

#### [修正前]

a. 環境影響の回避・低減に関する評価

(中略)

これらの環境保全措置を講じることにより、施設の稼働(排ガス)に伴う硫化水素の最大着地濃度(風向が一定で、拡散に寄与する変動が小さい場合の濃度)は、平均的な状況として最多風向(WSW)における年間平均風速(3.1m/s)の条件で0.157ppm、最も高くなると考えられる状況として、年間の最大風速(9.0m/s)の条件で0.237ppmであることから、施設の稼働(排ガス)に伴う硫化水素に係る環境影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

#### b. 環境保全の基準等との整合性

(中略)

最大着地濃度(風向が一定で、拡散に寄与する変動が小さい場合の濃度)の予測結果は、平均的な状況として年間平均風速(3.1m/s)の条件で 0.157ppm、最大着地濃度が最も高くなると考えられる状況として年間最大風速(9.0m/s)の条件でも 0.237ppm であり、いずれもこの管理濃度の値(1ppm)を十分に下回っている。

#### 「修正後」

a. 環境影響の回避・低減に関する評価

(中略)

これらの環境保全措置を講じることにより、施設の稼働(排ガス)に伴う硫化水素の最大着地濃度(風向が一定で、拡散に寄与する変動が10分間より小さい場合の濃度)は、平均的な状況として最多風向(WSW)における年間平均風速(3.1m/s)の条件で0.157ppm、最も高くなると考えられる状況として、年間の最大風速(9.0m/s)の条件で0.237ppmであることから、施設の稼働(排ガス)に伴う硫化水素に係る環境影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

## b. 環境保全の基準等との整合性

(中略)

最大着地濃度(風向が一定で、拡散に寄与する変動が 10 分間より小さい場合の濃度)の予測結果は、平均的な状況として年間平均風速 (3.1m/s) の条件で 0.157ppm、最大着地濃度が最も高くなると考えられる状況として年間最大風速 (9.0m/s) の条件でも 0.237ppm であり、いずれもこの管理濃度の値(1ppm)を十分に下回っている。

### 9. 道路交通騒音に準用する環境基準等について【準備書p.413】

環境基準との比較でB地域の値を準用しているが、当該道路(県道212号)はp.139に記載の内容からすると「道路」としては「幹線交通を担う道路」となり、基準についてもこちらの基準を用いるべきではないか。

調査対象の道路は県道であり、ご指摘のとおり「幹線交通を担う道路」に該当すると認識しております。その点を踏まえたうえで、調査地点は環境基本法に基づく環境基準に係る地域の類型や自動車騒音の要請限度に係る区域の区分が指定されていないため、これらを準用するにあたり、地域の状況(周辺の住居等の利用状況など)を勘案のうえ、より厳しい値を準用することとし、環境基準については「B地域(主として住居の用に供される地域)のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域」、要請限度については「b区域(主として住居の用に供される区域)のうち2車線を有する道路に面する区域」を用いました。

基準を準用した際の考え方については表注に追記し、評価書において、以下のとおり修正します。 (下線箇所を修正)

#### ■準備書 (p. 413、430)

#### [修正前]

注 2. 調査地点は環境基本法に基づく環境基準に係る地域の類型又は自動車騒音の要請限度に係る区域の区分が指定されていないため、地域の状況を勘案し、環境基準については「B地域(主として住居の用に供される地域)のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域」、要請限度については「b区域(主として住居の用に供される区域)のうち2車線を有する道路に面する区域」を準用し、()内に示した。

### [修正後]

注 2. 調査地点は環境基本法に基づく環境基準に係る地域の類型又は自動車騒音の要請限度に係る区域の区分が指定されていない。調査地点が面する路線は「環境庁大気保全局長通知(平成10年 環大企第257号)」に定める「幹線交通を担う道路」(表3.2.8-2(P.3.2-23)参照)であるが、地域の状況を勘案し、幹線道路に面する地域に近接する空間の特例を適用せず、環境基準については「B地域(主として住居の用に供される地域)のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域」、要請限度については「b区域(主として住居の用に供される区域)のうち2車線を有する道路に面する区域」を適用し、基準とする値を()内に示した。

- 10. 水質の現地調査結果の記載について【準備書p. 481】
  - p. 481表中で現地調査の冷却塔排水濃度がp. 469の内容と合っていないので確認すること。

評価書において、表 12.1.2.1-10中の「冷却塔の排水」及び「松川上流」地点の現地調査の数値に誤りがあったため、当該箇所を以下のとおり修正します。(下線箇所を修正)

### ■準備書 (p. 481)

## [修正前]

表 12.1.2.1-10 河川及び排水の水質 (生物化学的酸素要求量(BOD))

(単位:mg/L)

	取	水前	排力	k後			
項目	松川上流 松川地熱発電 取水口		赤川下流 事務所前赤川	予測地点 松川、赤川合流後	冷却塔の排水		
現地調査	0.5 未満~0.6	_	0.5 未満~1.3	0.5 未満~0.8	0.5 未満		
文献調査	_	0.5 未満~0.6	0.5 未満~0.6	_	0.5 未満~3.4		
基準値		2(環境基準)					

注: 文献調査は、平成28~令和2年度の調査結果である。

#### [修正後]

表 12.1.2.1-10 河川及び排水の水質(生物化学的酸素要求量(BOD))

(単位:mg/L)

	取	 水前	排力	 k後	( — <u>  1</u> · mg/ L
項目	松川上流	松川地熱発電所 取水口	赤川下流 事務所前赤川	予測地点 松川、赤川合流後	冷却塔の排水
現地調査	0.5未満~1.3	_	0.5未満~1.3	0.5未満~0.8	0.5未満~1.0
文献調査	-	0.5未満~0.6	0.5未満~0.6	_	0.5 未満~3.4
基準値		160(排水規程)			

注:文献調査は、平成28~令和2年度の調査結果である。

## 11. 温泉調査結果の冬季泉温が低い理由について【準備書p. 496】

温泉のNo.3地点の冬季泉温が他と比べて特に低い理由は何か。理由があれば注記するなどしてほしい。

表 12.1.2.2-5 において温泉のNo.3 地点の冬季の泉温が他の季節と比べて低い理由は、湧出量がごく僅かであることから、気温の影響を受けたと考えられます。この理由については調査結果の文章中に追記し、評価書において、以下のとおり修正します。(下線箇所を修正)

#### ■準備書 (p. 494)

#### [修正前]

#### c) 松川上流温泉 2

松川右岸の護岸脇の砂礫が堆積する斜面から自然湧出する温泉であり、松川上流温泉1から約8m下流に位置する。湧出量はわずか(地表に滲み出る程度)であり、その量を測定することは不可能であった。温泉水は硫化水素臭があり、無色透明である。湧出箇所とその周辺に湯の花が付着している。

主成分等の調査結果は、泉温が 19.7~28.6℃、pH が 5.7~6.0、電気伝導度が 111 ~112mS/m となっている。

#### [修正後]

#### c) 松川上流温泉 2

松川右岸の護岸脇の砂礫が堆積する斜面から自然湧出する温泉であり、松川上流温泉1から約8m下流に位置する。湧出量はわずか(地表に滲み出る程度)であり、その量を測定することは不可能であった。温泉水は硫化水素臭があり、無色透明である。湧出箇所とその周辺に湯の花が付着している。

主成分等の調査結果は、泉温が 19.7~28.6℃、pH が 5.7~6.0、電気伝導度が 111~112mS/m となっている。春季、夏季、秋季調査時の泉温(28.0~28.6℃)と比較して、冬季調査時の泉温は 19.7℃と低い値であった。これは、湧出量がわずかであったことにより気温の影響を受けたものと考えられる。

## 12. 鳥類相の文献調査結果について【準備書p. 535】

鳥類相の文献調査結果で「〇〇科」で整理されているものがみられる。種まで整理されていないのか。いないのであればその文献は使用しないほうがよい。

表 12.1.4-7 から「〇〇科」で表記している種のうち、下記に示す「確認が文献調査のみ」のものを削除しました。なお、これらについては、修正前の段階においても種数に計上していないため、表中の数値に変更はありません。

- サンショウクイ科
- メジロ科
- キバシリ科
- ミソサザイ科
- ・カワガラス科
- イワヒバリ科

### 13. 鳥類の環境類型別の調査結果について【準備書p. 541、543】

環境類型の面積はポイントセンサス、ルートセンサスとも同じ面積となっている。それぞれの調査方法で確認できる面積ではないのか。p. 803も同じ面積である。また、p. 803表中の生息密度の算出方法についても説明してほしい。p. 804の季別の値から考えるとおかしいのではないか。

準備書での環境類型の面積は、調査範囲全体(対象事業実施区域及びその周辺 1km の範囲)から求めたものを記載していたことから、ポイントセンサス、ルートセンサスともに同じ値になっておりました。ご指摘のとおり各地点、各ルートの調査範囲から環境類型別の面積を求め、この面積から生息密度を算出することとし、評価書において修正します。

p. 803 表 12. 1. 6-22 及び p. 804 表 12. 1. 6-23 に記載している確認個体数は、p. 801 表 12. 1. 6-21 に記載のとおり、同ルートを 5 回調査した結果のため、生息密度は 1 回当たりの平均確認個体数から算出するように改めます。

また、p. 803 表 12. 1. 6-22 については、年間の生息密度とし、これらの算出方法を表注に追記します(別添 2 (p. 27~40) 参照)。

14. 鳥類の環境類型別の調査結果の詳細について【準備書p. 545、804】

環境類型別の調査結果表については集計前の元データを示して欲しい。

一般鳥類のポイントセンサス及びラインセンサス法による環境類型別調査結果の集計前元データは別添3 (p.39~64) に示すとおりです。また、生態系典型種(カラ類) の集計前元データは別添4 (p.65~74) に示すとおりであり、これらについては評価書において資料編として添付します。

### 15. 貧養地小型植物群落の植生自然度について【準備書p. 669】

貧養地小型植物群落について、同ページの写真では人工的な場所に成立しているように見える。植生自然度を10に区分しているが、人の手が入り人工的なものは4で整理されている例が多い。

群落の植生自然度と重要性は別個にとらえてほしい。

現地調査において主要工事範囲内で確認された貧養地小型植物群落については、発電所の維持 管理業務として行っている草刈りにより維持されている群落でもあることから、代償植生として とらえ、植生自然度 10 (自然草原) から植生自然度 4 (二次草原) に見直すこととしました。

なお、貧養地小型植物群落は重要な植物から構成されていることから、工事影響が及ばないよう う踏圧対策を行いますが、これまで同様、定期的な草刈りは継続する考えです。

## 16. ミズゴケ属の同定について【準備書p. 682】

ミズゴケ類は種によって生育環境が異なるのでミズゴケ属として一律に扱わず、必ず専門家 による同定を依頼してほしい。

現地調査で確認したミズゴケ類は、標本を採取し専門家による同定を実施しました。

その結果、当該地域で確認したミズゴケ類は、ホソバミズゴケ、ウロコミズゴケ、アオモリミズゴケ、サンカクミズゴケ、ヒメミズゴケの5種類で、環境省レッドリスト及びいわてレッドデータブックの掲載種はありませんでした。これらの確認位置は別添5 (p.75) に示すとおりです。

### 17. 生態系の予測評価への解析結果の反映について【準備書p. 795、808】

生態系については通常行われる定量評価ではなく定性的評価となっている。事業特性から影響がほとんど無いことは理解できるが、整理解析した調査結果にも言及し、数字を交えた評価をしてほしい。

生態系の予測では、整理解析した調査結果を元に具体的な数字を交えて評価し、評価書において、以下のとおり修正します。 (下線箇所を修正)

#### ■準備書 (p. 769)

#### [修正前]

#### ロ) 地域の生態系の概要

現地調査結果に基づいた生態系の概要は、以下のとおりである。また、対象事業実施 区域及びその周辺の食物連鎖の概要は、図 12.1.6-1 に示すとおりである。

対象事業実施区域及びその周辺には、基盤環境として大きく分けて樹林環境、草地環境、造成地等、水域が見られる。樹林環境としては、「チシマザサーブナ群集」、「ジュウモンジシダーサワグルミ群集」、「オオシラビソ群集」、「クロベーキタゴヨウ群落」等の落葉樹及び針葉樹の自然林や、「ブナニ次林」、「オオバクロモジーミズナラ群集」等の二次林、「カラマツ植林」、「ウラジロモミ植林」等の植林地が分布する。草地環境としては、「伐採跡地群落」をはじめ、「ヨシ群落」、「オオカサスゲ群落」等の湿性草地、「ササ群落」、「路傍・空地雑草群落」の乾性草地のほか、硫気孔周辺に特有の「硫気孔原植生」が分布する。

## [修正後]

#### ロ) 地域の生態系の概要

現地調査結果に基づいた生態系の概要は、以下のとおりである。また、対象事業実施 区域及びその周辺における環境類型別の面積は表 12.1.6-3 に、食物連鎖の概要は、図 12.1.6-1 に示すとおりである。

対象事業実施区域及びその周辺には、基盤環境として大きく分けて樹林環境、草地環境、造成地等、水域が見られる。樹林環境としては、「チシマザサーブナ群集」、「オオシラビソ群集」、「クロベーキタゴヨウ群落」等の落葉樹及び針葉樹の自然林や、「ブナニ次林」、「オオバクロモジーミズナラ群集」等の二次林、「カラマツ植林」、「ウラジロモミ植林」等の植林地が分布する。草地環境としては、「伐採跡地群落」をはじめ、「ヨシ群落」、「オオカサスゲ群落」等の湿性草地、「ササ群落」、「路傍・空地雑草群落」の乾性草地のほか、硫気孔周辺に特有の「硫気孔原植生」が分布する。

表 12.1.6-3 環境類型別の面積

		環境類型区分	面積(ha)
	落葉広葉樹自然林	チシマザサーブナ群集、ジュウモンジシダーサワグルミ群 集、ミヤマベニシダーヤチダモ群集 等	193.83
樹	落葉広葉樹二次林	オオバクロモジーミズナラ群集、ブナ二次林、ウダイカンバ群落 等	136.97
樹林環境	常緑針葉樹自然林	オオシラビソ群集、クロベーキタゴヨウ群落 等	<u>193. 19</u>
境	常緑針葉樹植林	トドマツ植林、ウラジロモミ植林	2.71
	<u>落葉針葉樹植林</u>	カラマツ植林	16.71
	低木林	ヒメヤシャブシータニウツギ群落	<u>3. 07</u>
			<u>546.48</u>
草地環境	伐採 <u>跡地、湿生草地、乾性草地、硫気孔原植生</u>	伐採跡地群落、ヨシ群落、オオカサスゲ群落、ササ群落、 路傍・空地雑草群落、硫気孔原植生 等	13.01
造成	地等(主要工事範囲を含む)	市街地、造成地	15. 28
その	<u></u>	自然裸地、開放水域	10.30

### ■準備書 (p. 795)

#### [修正前]

## e) 予測結果

(中 略)

#### < 生息環境への影響>

本事業は造成された既敷地内での設備更新であり、樹木の伐採は行わず、主要 工事範囲以外での新たな土地の改変もない。このため、対象事業実施区域におけ る本種の主要な生息環境と考えられる樹林の改変はなく、生息環境の消失による 影響を受ける可能性はないと考えられる。

以上のことから、本事業の実施によるクマタカの生息環境への影響はほとんどないものと予測する。

#### [修正後]

## e) 予測結果

(中略)

#### <生息環境への影響>

クマタカ松川ペアの行動は、表 12.1.6-13 及び図 12.1.6-7 に示すとおり、調査期間内において 72 回確認したが、対象事業実施区域周辺における出現回数は 5 回以下と少なく、また、図 12.1.6-10 に示すとおり狩場としての利用は 0 回である。

本事業は造成された既敷地内での設備更新であり、樹木の伐採は行わず、主要工事範囲以外での新たな土地の改変もない。対象事業実施区域はクマタカ松川ペアの高利用域に含まれているが、対象事業実施区域における本種の主要な生息環境と考えられる樹林環境の改変面積は 0ha であり、生息環境の消失による影響を受ける可能性はないと考えられる。

以上のことから、本事業の実施によるクマタカの生息環境への影響はほとんどない ものと予測する。

### ■準備書 (p. 808)

### 「修正前]

#### e) 予測結果

本事業は造成された既敷地内での設備更新であり、樹木の伐採は行わず、既造成地内の主要工事範囲以外での新たな土地の改変もない。

このため、カラ類の主要な生息環境と考えられる樹林の改変はなく、生息環境の 消失による影響を受ける可能性はないと考えられる。

なお、工事の実施に際して、建設機械の稼働に伴う騒音・振動の影響を低減する ため、低騒音・低振動型の建設機械を使用すること、工事用資材の搬出入に伴う騒 音・振動の影響を低減するため、工事工程の調整による搬出入車両台数の平準化を 図ること等の環境保全措置を講じることとする。

以上のことから、本事業の実施によるカラ類の生息への影響はほとんどないものと予測する。

#### 「修正後]

#### e) 予測結果

カラ類の主要な生息環境は樹林環境であり、表 12.1.6-22 に示すとおり、現地調査においても樹林環境での生息密度 (1.35 個体/ha) が大きい結果となっている。また、主要工事範囲を含む造成地等のカラ類の生息密度は 0.13 個体/ha と小さく、カラ類は主要工事範囲内でほとんど確認されていない。

本事業は造成された既敷地内での設備更新であり、樹木の伐採は行わず、既造成地内の主要工事範囲以外での新たな土地の改変もない。このため、本事業の実施に伴う樹林環境の改変面積は 0ha であり、生息環境の消失による影響を受ける可能性はないと考えられる。

なお、工事の実施に際して、建設機械の稼働に伴う騒音・振動の影響を低減するため、低騒音・低振動型の建設機械を使用すること、工事用資材の搬出入に伴う騒音・振動の影響を低減するため、工事工程の調整による搬出入車両台数の平準化を図ること等の環境保全措置を講じることとする。

以上のことから、本事業の実施によるカラ類の生息への影響はほとんどないものと 予測する。

## 18. 組成表の区分について【準備書p. 資3-2】

チシマザサーブナ群集の組成表について実態と整合しているか疑問である。地域的な特徴が 出るようなまとめ方をすること。

組成表を見直し、ウワミズザクラ、オオバクロモジ、エゾユズリハを新たにチシマザサーブナ 群集の標徴種・区分種として選定しました。

これら3種はミズナラ林やウダイカンバ林など、ブナ林以外の林にも広く出現する種であるため、当初は区分種としませんでした。ご指摘を踏まえ、今回の調査結果を見直したところ、これら3種についてブナ林においても結びつきがあると考え、標徴種・区分種として選定しました。

また、乾性立地のブナの区分種は「マルバマンサクーブナ群集」、適潤地性のブナの区分種は「ヒメアオキーブナ群集」として区分しました(別添6(p.77~97)参照)。

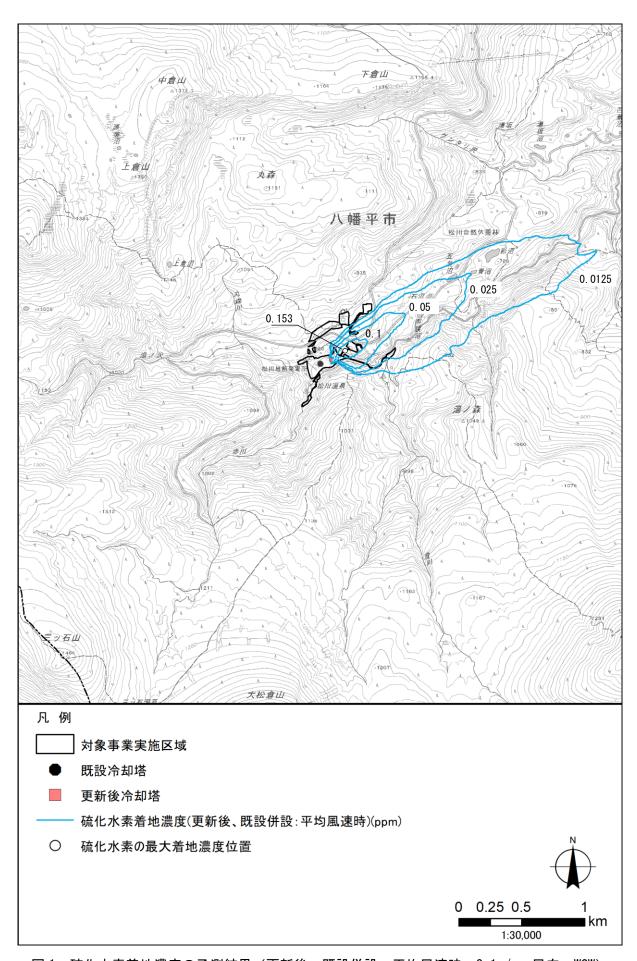


図 1 硫化水素着地濃度の予測結果(更新後、既設併設 平均風速時:3.1m/s、風向:WSW)

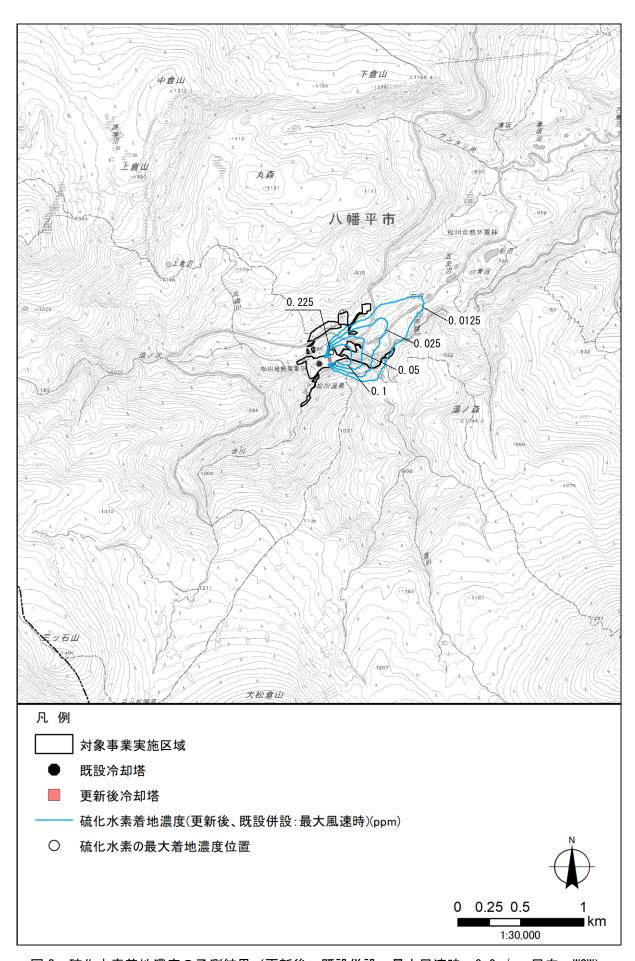


図 2 硫化水素着地濃度の予測結果(更新後、既設併設 最大風速時:9.0m/s、風向:WSW)

## ■準備書 (p. 541)

## [修正前]

表 12.1.4-9(1) 環境類型区分別の確認概要

				類型区分(環境类	頁型区分別面積)		
<b>≘</b> 6	直時期			樹林	環境		
ᄚ	直时别	落葉広葉樹自然林	落葉広葉樹二次林	常緑針葉樹自然林	常緑針葉樹植林	落葉針葉樹植林	低木林
		( <u>193. 83</u> ha)	( <u>136. 97</u> ha)	( <u>193. 19</u> ha)	( <u>2. 71</u> ha)	( <u>16.71</u> ha)	( <u>3. 07</u> ha)
	春季 (5月)	(7種、10個体) (0.05個体/ha) ヒガラ:3個体 キセキレイ:2個体 カケス:1個体 ホシガラス:1個体 シジュウカラ: 1個体 ウグイス:1個体 センダイムシクイ: 1個体	(9種、9個体) (0.07個体/ha) キジバト:1個体 キツソキ科:1個体 カケス:1個体 ハシブトガラス: 1個体 レガラ:1個体 ウグイス:1個体 メボソムシクイ: 1個体 エゾムシクイ: 1個体 オオルリ:1個体	(4種、4個体) (0.02個体/ha) コゲラ:1個体 アオゲラ:1個体 ヒガラ:1個体 コルリ:1個体	(3種、3個体) (1.11個体/ha) ヒガラ:1個体 ウグイス:1個体 ウグイス:1個体 エゾムシクイ: 1個体	(1種、2個体) (0.12個体/ha) キビタキ:2個体	確認なし
ポイントセンサス	初夏季 (6月)	(5種、10個体) (0.05個体/ha) ヒガラ:3個体 ヒョドリ:2個体 ウグイス:2個体 キセキレイ:2個体	(13種、18個体) (0.13個体/ha) コガラ:2個体 イワンバメ:2個体 ヒョドリ:2個体 ロマドリ:2個体 コマドリ:2個体	(9種、14個体) (0.07個体/ha) シジュウカラ: 3個体 コガラ:2個体 ヒガラ:2個体 キビタキ:2個体	確認なし	(2種、3個体) (0.18個体/ha) シジュウカラ: 2個体 ツツドリ:1個体	確認なし
ンサス法による確認状況	夏季 (8月)	(4種、8個体) (0.04個体/ha) シジュウカラ: 3個体 イワツ・ジ:3個体 キジ・ト:1個体 カケス:1個体	(9種、15個体) (0.11個体/ha) ゴジュウカラ: 4個体 キジバト:3個体 カケス:2個体	(4種、5個体) (0.03個体/ha) センダイムシクイ: 2個体 アオゲラ:1個体 カケス:1個体 ヒガラ:1個体	(1種、2個体) ( <u>0.74</u> 個体/ha) バシグトガラス: 2個体	(4種、5個体) ( <u>0.30</u> 個体/ha) アかハラ:2個体 ヤマガラ:1個体 コサメビタキ: 1個体 ノジコ:1個体	確認なし
	秋季 (9、10月)	(16種、56個体) ( <u>0</u> . 29個体/ha) ヒガラ:17個体 エナガ:11個体 イワンジ:6個体	(8種、18個体) (0.13個体/ha) マミチャジナイ: 5個体 ヤマガラ:4個体 マヒワ:4個体	(5種、19個体) ( <u>0.10</u> 個体/ha) ヒガラ:8個体 メジロ:7個体 シジュウカラ: 2個体	確認なし	(4種、8個体) (0.48個体/ha) キジバ・4個体 マミチャジナイ: 2個体 アカゲラ:1個体 ヤマガラ:1個体	確認なし
	冬季 (12月)	(3種、6個体) ( <u>0.03</u> 個体/ha) コガラ:4個体 ヒヨドリ:1個体 ルリビタキ:1個体	(3種、4個体) ( <u>0.03</u> 個体/ha) アカゲラ: 2個体 コゲラ: 1個体 ツグミ: 1個体	確認なし	(1種、35個体) ( <u>12.92</u> 個体/ha) ツグミ:35個体	確認なし	確認なし
	合計	23種、90個体	28種、64個体	13種、42個体	5種、40個体	10種、18個体	0種、0個体

## ■準備書 (p. 542)

## [修正前]

表 12.1.4-9(2) 環境類型区分別の確認概要

		類	型区分(環境類型区分別面積	1)
部	<b>香</b> 時期	草地環境 伐採跡地・湿生草地・ 乾性草地・硫気孔原植生	造成地等 (主要工事範囲を含む)	その他
		( <u>13. 01</u> ha)	( <u>15. 28</u> ha)	( <u>10. 30</u> ha)
	春季 (5月)	(4種、6個体) (0.46個体/ha) ウグイス:3個体 モズ:1個体 ハシブトガラス:1個体 ヒガラ:1個体	確認なし	(1種、1個体) ( <u>0.10</u> 個体/ha) カルガモ:1個体
ポイントセン	初夏季 (6月)	(3種、4個体) ( <u>0.31</u> 個体/ha) コガラ:2個体 キジバト:1個体 ウグイス:1個体	確認なし	(1種、1個体) ( <u>0.10</u> 個体/ha) アオサギ:1個体
サス法に	夏季 (8月)	(2種、4個体) ( <u>0.31</u> 個体/ha) モズ:3個体 キジバト:1個体	確認なし	確認なし
よる確認状況	秋季 (9、10月)	(4種、8個体) (0.61個体/ha) コゲラ:2個体 シジュウカラ:2個体 マミチャジナイ:2個体 マヒワ:2個体	確認なし	確認なし
	冬季 (12月)	確認なし	確認なし	(1種、20個体) ( <u>1.94</u> 個体/ha) マガモ:20個体
	合計	10種、22個体	0種、0個体	3種、22個体

## ■準備書 (p. 543)

## [修正前]

表 12.1.4-9(3) 環境類型区分別の確認概要

		_		類型区分(環境数	ブリップ   TE   100.100.100.100.100.100.100.100.100.100		
	= <del></del> n+ ++n						
訓	<b>雷</b> 查時期	落葉広葉樹自然林	落葉広葉樹二次林	常緑針葉樹自然林	常緑針葉樹植林	落葉針葉樹植林	低木林
		( <u>193. 83</u> ha)	( <u>136. 97</u> ha)	( <u>193. 19</u> ha)	( <u>2. 71</u> ha)	( <u>16. 71</u> ha)	( <u>3. 07</u> ha)
	春季 (5月)	(24種、107個体) ( <u>0.55</u> 個体/ha) ヒガラ:38個体 ウグイス:13個体 コガラ:10個体	(25種、68個体) (0.50個体/ha) ヒガラ:15個体 シジュウカラ: 7個体 ウグイス:7個体	(14種、45個体) (0.23個体/ha) ヒガラ:19個体 エナガ:4個体 ミンサザイ:4個体 コルリ:4個体	確認なし	(5種、6個体) (0.36個体/ha) ハシブトガラス: 2個体 ヤブサメ:1個体 エゾムシクイ: 1個体 センダイムシクイ: 1個体 ホオンロ:1個体	(1種、1個体) ( <u>0.33</u> 個体/ha) コルリ:1個体
ラ	初夏季(6月)	(21種、80個体) (0.41個体/ha) ヒガラ:12個体 コルリ:10個体 シジュウカラ: 9個体	(24種、87個体) (0.64個体/ha) ヒヨドリ:11個体 ウグイス:10個体 キビタキ:9個体	(13種、42個体) (0.22個体/ha) シジュウカラ: 8個体 ヒガラ:7個体 コガラ:5個体 キビタキ:5個体	確認なし	(2種、3個体) (0.18個体/ha) キジバト:2個体 ヤブサメ:1個体	(1種、1個体) (0.33個体/ha) エゾムシクイ: 1個体
ラインセンサス法による確認状況	夏季 (8月)	(8種、13個体) (0.07個体/ha) シジュウカラ: 3個体 キジ、ト:2個体 ヤマガラ:2個体 ヒガラ:2個体	(18種、50個体) (0.37個体/ha) コガラ:9個体 シジュウカラ: 6個体 イカル:5個体	(8種、16個体) (0.08個体/ha) ヒガラ:4個体 ウソ:3個体 キジ・ト:2個体 コガラ:2個体 コジュウカラ: 2個体	確認なし	(5種、10個体) (0.60個体/ha) ゴジュウカラ: 3個体 キジバト:2個体 シジュウカラ: 2個体 ウソ:2個体	確認なし
確認状況	秋季 (9、10月)	(29種、113個体) (0.58個体/ha) マヒワ:22個体 コガラ:12個体 シジュウカラ: 8個体	(24種、124個体) (0.91個体/ha) マヒワ:18個体 メジロ:12個体 シジュウカラ: 11個体 ゴジュウカラ: 11個体	(20種、79個体) (0.41個体/ha) マミチャジナイ: 20個体 ヒガラ:13個体 イワツバメ:6個体 コガラ:5個体	(2種、12個体) (4.43個体/ha) マヒワ:10個体 コガラ:2個体	(6種、18個体) (1.08個体/ha) シジュウカラ: 7個体 ヒガラ:3個体 コゲラ:2個体 ウグイス:2個体 エナガ:2個体 エナガ:2個体 ゴジュウカラ: 2個体	確認なし
	冬季 (12月)	(5種、10個体) (0.05個体/ha) コガラ:6個体 コゲラ:1個体 アカゲラ:1個体 ゴジュウカラ: 1個体 ツグミ:1個体	(12種、67個体) ( <u>0.49</u> 個体/ha) ツグミ:21個体 エナガ:18個体 ゴジュウカラ: 6個体	(3種、3個体) ( <u>0.02</u> 個体/ha) ホシガラス:1個体 ハシブトガラス: 1個体 ミンサザイ:1個体	確認なし	(1種、18個体) ( <u>1.08</u> 個体/ha) ツグミ:18個体	(1種、1個体) ( <u>0.33</u> 個体/ha) コガラ:1個体
	合計	42種、323個体	44種、396個体	35種、185個体	2種、12個体	15種、55個体	3種、3個体

## ■準備書 (p. 544)

## [修正前]

表 12.1.4-9(4) 環境類型区分別の確認概要

調査時期		類	型区分(環境類型区分別面積	E)	
		草地環境 伐採跡地·湿生草地· 乾性草地·硫気孔原植生	造成地等 (主要工事範囲を含む)	その他	
		( <u>13. 01</u> ha)	( <u>15. 28</u> ha)	( <u>10. 30</u> ha)	
	春季 (5月)	(5種、8個体) (0.61個体/ha) ウグイス:3個体 モズ:2個体 ヒガラ:1個体 カワガラス:1個体 キセキレイ:1個体	(1種、2個体) ( <u>0.13</u> 個体/ha) キセキレイ:2個体	確認なし	
ラインセン	初夏季 (6月)	(3種、3個体) ( <u>0.23</u> 個体/ha) キジバト:1個体 ツツドリ:1個体 ウグイス:1個体	(2種、3個体) ( <u>0.20</u> 個体/ha) キセキレイ:2個体 ヒガラ:1個体	(2種、2個体) ( <u>0.19</u> 個体/ha) アオサギ:1個体 キセキレイ:1個体	
センサス法による確認状	夏季 (8月)	確認なし	(3種、7個体) ( <u>0.46</u> 個体/ha) キジバト:3個体 ヒガラ:2個体 ゴジュウカラ:2個体	確認なし	
認状況	秋季 (9、10月)	(5種、10個体) ( <u>0.77</u> 個体/ha) ウグイス:3個体 ヤマドリ:2個体 ハシブトガラス:2個体 シジュウカラ:2個体	(2種、2個体) ( <u>0.13</u> 個体/ha) ハシブトガラス:1個体 シジュウカラ:1個体	(2種、8個体) ( <u>0.78</u> 個体/ha) ヒガラ:5個体 シジュウカラ:3個体	
	冬季 (12月)	確認なし	確認なし	(1種、11個体) ( <u>1.07</u> 個体/ha) マガモ:11個体	
	合計	11種、21個体	6種、14個体	5種、21個体	

## ■準備書 (p. 541)

## [修正後]

表 12.1.4-9(1) 環境類型区分別の確認概要

		類型区分(環境類型区分別面積)							
=	╗ <del></del> ★╓╧₩□	樹林環境 (4.15ha)							
刮	<b>雷</b> 查時期	落葉広葉樹自然林	落葉広葉樹二次林	常緑針葉樹自然林	常緑針葉樹植林	落葉針葉樹植林			
		( <u>1. 45</u> ha)	( <u>1. 44</u> ha)	( <u>1. 04</u> ha)	( <u>0. 18</u> ha)	( <u>0. 04</u> ha)			
	春季 (5月)	(7種、10個体) (6.91個体/ha) ヒガラ:3個体 キセキレイ:2個体 カケス:1個体 ホシガラス:1個体 シジュウカョ: 1個体 ウグイスよいシクイ 1個体	カケス:1個体	(4種、4個体) (3.84個体/ha) コゲラ:1個体 アオゲラ:1個体 ヒガラ:1個体 コルリ:1個体	(3種、3個体) (16,35個体/ha) ヒガラ:1個体 ウグイス:1個体 エゾムシクイ: 1個体	(1種、2個体) ( <u>54.49</u> 個体/ha) キビタキ:2個体			
ポイントセンサス	初夏季 (6月)	(5種、10個体) ( <u>6.91</u> 個体/ha) ヒガラ:3個体 ヒヨドリ:2個体 ウグイス:2個体 キセキレイ:2個体	(13種、18個体) (12.47個体/ha) コガラ:2個体 イワツバメ:2個体 ヒヨドリ:2個体 コマドリ:2個体 コマドリ:2個体	(9種、14個体) (13.43個体/ha) シジュウカラ: 3個体 コガラ:2個体 ヒガラ:2個体 キビタキ:2個体	確認なし	(2種、3個体) (81.74個体/ha) シジュウカラ: 2個体 ツツドリ:1個体			
ス法による確認状況	夏季 (8月)	(4種、8個体) ( <u>5.53</u> 個体/ha) シジュウカラ: 3個体 イワツバメ:3個体 キジバト:1個体 カケス:1個体	(9種、15個体) (10.39個体/ha) ゴジュウカラ: 4個体 キジバト:3個体 カケス:2個体	(4種、5個体) (4.80個体/ha) センダイムシクイ 2個体 アオゲラ:1個体 カケス:1個体 ヒガラ:1個体	(1種、2個体) (10.90個体/ha) ハシブトガラス: 2個体	(4種、5個体) (136,23個体/ha) アカハラ:2個体 ヤマガラ:1個体 コサメビタキ: 1個体 ノジコ:1個体			
	秋季 (9、10月)	(16種、56個体) (38.69個体/ha) ヒガラ:17個体 エナガ:11個体 イワツバメ:6個体	(8種、18個体) (12.47個体/ha) マミチャジナイ: 5個体 ヤマガラ:4個体 マヒワ:4個体	(5種、19個体) (18.22個体/ha) ヒガラ:8個体 メジロ:7個体 シジュウカラ: 2個体	確認なし	(4種、8個体) (217.97個体/ha) キジバト:4個体 マミチャジナイ: 2個体 アカゲラ:1個体 ヤマガラ:1個体			
	冬季 (12月)	(3種、6個体) ( <u>4.15</u> 個体/ha) コガラ:4個体 ヒヨドリ:1個体 ルリビタキ:1個体	(3種、4個体) (2.77個体/ha) アカゲラ:2個体 コゲラ:1個体 ツグミ:1個体	確認なし	(1種、35個体) ( <u>190.71</u> 個体/ha) ツグミ:35個体	確認なし			
	合計	23種、90個体	28種、64個体	13種、42個体	5種、40個体	10種、18個体			

注:1...表中の種名は、各調査において個体数が上位の3種を高い順に記載したものである。

<sup>2.</sup> 環境類型区分別面積は、各ポイントの環境類型区分ごとの調査面積の合計 [ha] を示す。

<sup>3.</sup> 各季の生息密度は、以下のとおり算出した。

生息密度 [個体/ha] =確認数 [個体] /環境類型区分別面積 [ha]

## ■準備書 (p. 542)

## [修正後]

表 12.1.4-9(2) 環境類型区分別の確認概要

調査時期		類	型区分(環境類型区分別面積	<u>i</u> )	
		草地環境 伐採跡地·湿生草地· 乾性草地·硫気孔原植生	造成地等 (主要工事範囲を含む)	その他	
		( <u>0. 70</u> ha)	( <u>0. 54</u> ha)	( <u>0. 08</u> ha)	
	春季 (5月)	(4種、6個体) ( <u>8.62</u> 個体/ha) ウグイス:3個体 モズ:1個体 ハシブトガラス:1個体 ヒガラ:1個体	確認なし	(1種、1個体) ( <u>13.10</u> 個体/ha) カルガモ:1個体	
ポイントセン	初夏季 (6月)	(3種、4個体) ( <u>5.75</u> 個体/ha) コガラ:2個体 キジバト:1個体 ウグイス:1個体	確認なし	(1種、1個体) ( <u>13.10</u> 個体/ha) アオサギ:1個体	
,サス法による確認状	夏季 (8月)	(2種、4個体) ( <u>5.75</u> 個体/ha) モズ:3個体 キジバト:1個体	確認なし	確認なし	
る確認状況	秋季 (9、10月)	(4種、8個体) (11.50個体/ha) コゲラ:2個体 シジュウカラ:2個体 マミチャジナイ:2個体 マヒワ:2個体	確認なし	確認なし	
	冬季 (12月)	確認なし	確認なし	(1種、20個体) ( <u>262.06</u> 個体/ha) マガモ:20個体	
	合計	10種、22個体	0種、0個体	3種、22個体	

- 注:1.表中の種名は、各調査において個体数が上位の3種を高い順に記載したものである。
  - 2. 環境類型区分別面積は、各ポイントの環境類型区分ごとの調査面積の合計 [ha] を示す。
  - 3. 各季の生息密度は、以下のとおり算出した。

生息密度 [個体/ha] =確認数 [個体] /環境類型区分別面積 [ha]

## ■準備書 (p. 543)

## [修正後]

表 12.1.4-9(3) 環境類型区分別の確認概要

		類型区分(環境類型区分別面積)							
=n	7 <del></del>	樹林環境 (44. 29ha)							
副	<b>雷查時期</b>	落葉広葉樹自然林	落葉広葉樹二次林	常緑針葉樹自然林	常緑針葉樹植林	落葉針葉樹植林	低木林		
		( <u>14. 41</u> ha)	( <u>19. 94</u> ha)	( <u>8. 21</u> ha)	( <u>0. 24</u> ha)	( <u>1. 26</u> ha)	( <u>0. 23</u> ha)		
	春季 (5月)	(24種、107個体) (7.43個体/ha) ヒガラ:38個体 ウグイス:13個体 コガラ:10個体	(25種、68個体) (3.41個体/ha) ヒガラ:15個体 シジュウカラ: 7個体 ウグイス:7個体	(14種、45個体) ( <u>5.48</u> 個体/ha) ヒガラ:19個体 エナガ:4個体 ミンサザイ:4個体 ミンサザイ:4個体 コルリ:4個体	確認なし	(5種、6個体) (4.76個体/ha) ハシブトガラス: 2個体 ヤブサメ:1個体 エゾムシクイ: 1個体 センダイムシクイ: 1個体 ホオンロ:1個体	(1種、1個体) ( <u>4.32</u> 個体/ha) コルリ:1個体		
ラ	初夏季 (6月)	(21種、80個体) (5.55個体/ha) ヒガラ:12個体 コルリ:10個体 シジュウカラ: 9個体	(24種、87個体) (4.36個体/ha) ヒヨドリ:11個体 ウグイス:10個体 キビタキ:9個体	(13種、42個体) (5.11個体/ha) シジュウカラ: 8個体 ヒガラ:7個体 コガラ:5個体 キビタキ:5個体	確認なし	(2種、3個体) (2.38個体/ha) キジバト:2個体 ヤブサメ:1個体	(1種、1個体) (4.32個体/ha) エゾムシクイ: 1個体		
ラインセンサス法による確認状況	夏季 (8月)	(8種、13個体) (0.90個体/ha) シジュウカラ: 3個体 キジ、ト:2個体 ヤマガラ:2個体 ヒガラ:2個体	(18種、50個体) (2.51個体/ha) コガラ:9個体 シジュウカラ: 6個体 イカル:5個体	(8種、16個体) (1.95個体/ha) ヒガラ:4個体 ウソ:3個体 キジ・ト:2個体 コガラ:2個体 コジュウカラ: 2個体	確認なし	(5種、10個体) (7.93個体/ha) ゴジュウカラ: 3個体 キジバト:2個体 シジュウカラ: 2個体 ウソ:2個体	確認なし		
	秋季 (9,10月)	(29種、113個体) (7.84個体/ha) マヒワ:22個体 コガラ:12個体 シジュウカラ: 8個体	(24種、124個体) ( <u>6.22</u> 個体/ha) マヒワ:18個体 メジロ:12個体 シジュウカラ: 11個体 ゴジュウカラ: 11個体	(20種、79個体) (9.62個体/ha) マミチャジナイ: 20個体 ヒガラ:13個体 イワツバメ:6個体 コガラ:5個体	(2種、12個体) ( <u>50.78</u> 個体/ha) マヒワ:10個体 コガラ:2個体	(6種、18個体) (14.28個体/ha) シジュウカラ: 7個体 ヒガラ:3個体 コゲラ:2個体 ウグイス:2個体 エナガ:2個体 エナガ:2個体 ゴジュウカラ: 2個体	確認なし		
	冬季 (12月)	(5種、10個体) (0.69個体/ha) コガラ:6個体 コゲラ:1個体 アカゲラ:1個体 ゴジュウカラ: 1個体 ツグミ:1個体	(12種、67個体) ( <u>3.36</u> 個体/ha) ツグミ:21個体 エナガ:18個体 ゴジュウカラ: 6個体	(3種、3個体) ( <u>0.37</u> 個体/ha) ホシガラス: 1個体 ハシブトガラス: 1個体 ミンサザイ: 1個体	確認なし	(1種、18個体) ( <u>14.28</u> 個体/ha) ツグミ:18個体	(1種、1個体) ( <u>4.32</u> 個体/ha) コガラ:1個体		
	合計	42種、323個体	44種、396個体	35種、185個体	2種、12個体	15種、55個体	3種、3個体		

注:1. 表中の種名は、各調査において個体数が上位の3種を高い順に記載したものである。

<sup>2.</sup> 環境類型区分別面積は、各ルートの環境類型区分ごとの調査面積の合計 [ha] を示す。

<sup>3.</sup> 各季の生息密度は、以下のとおり算出した。 生息密度 [個体/ha] =確認数 [個体] /環境類型区分別面積 [ha]

## ■準備書 (p. 544)

## [修正後]

表 12.1.4-9(4) 環境類型区分別の確認概要

		類:	型区分(環境類型区分別面積	1)	
調査時期		草地環境 伐採跡地・湿生草地・ 乾性草地・硫気孔原植生	造成地等 (主要工事範囲を含む)	その他	
		( <u>2. 58</u> ha)	( <u>9. 77</u> ha)	( <u>0. 32</u> ha)	
	春季 (5月)	(5種、8個体) (3.10個体/ha) ウグイス:3個体 モズ:2個体 ヒガラ:1個体 カワガラス:1個体 キセキレイ:1個体	(1種、2個体) ( <u>0.20</u> 個体/ha) キセキレイ:2個体	確認なし	
ラインセン	初夏季 (6月)	(3種、3個体) ( <u>1.16</u> 個体/ha) キジバト:1個体 ツツドリ:1個体 ウグイス:1個体	(2種、3個体) ( <u>0.31</u> 個体/ha) キセキレイ:2個体 ヒガラ:1個体	(2種、2個体) ( <u>6.29</u> 個体/ha) アオサギ:1個体 キセキレイ:1個体	
センサス法による確認状	夏季 (8月)	確認なし	(3種、7個体) ( <u>0.72</u> 個体/ha) キジバト:3個体 ヒガラ:2個体 ゴジュウカラ:2個体	確認なし	
認状況	秋季 (9、10月)	(5種、10個体) ( <u>3.88</u> 個体/ha) ウグイス:3個体 ヤマドリ:2個体 ハシブトガラス:2個体 シジュウカラ:2個体	(2種、2個体) ( <u>0.20</u> 個体/ha) ハシブトガラス:1個体 シジュウカラ:1個体	(2種、8個体) ( <u>25.17</u> 個体/ha) ヒガラ:5個体 シジュウカラ:3個体	
	冬季 (12月)	確認なし	確認なし	(1種、11個体) ( <u>34.61</u> 個体/ha) マガモ:11個体	
	合計	11種、21個体	6種、14個体	5種、21個体	

- 注:1.表中の種名は、各調査において個体数が上位の3種を高い順に記載したものである。
  - 2. 環境類型区分別面積は、各ルートの環境類型区分ごとの調査面積の合計 [ha] を示す。
  - 3. 各季の生息密度は、以下のとおり算出した。

生息密度 [個体/ha] =確認数 [個体] /環境類型区分別面積 [ha]

## ■準備書 (p. 803)

# [修正前]

表 12.1.6-22 カラ類の環境類型別確認状況の概要

		面積	カラ類の確認状況		
	環境類型区分			確認数 (個体)	生息密度 (個体/ha)
	落葉広葉樹自然林	チシマザサーブナ群集 ジュウモンジシダーサワグルミ群集 ミヤマベニシダーヤチダモ群集 等	193. 83	537	2.77
444	落葉広葉樹二次林	オオバクロモジーミズナラ群集 ブナニ次林 ウダイカンバ群落 等	136. 97	570	4.16
樹林環境	常緑針葉樹自然林	オオシラビソ群集 クロベーキタゴヨウ群落 等	193. 19	351	1.82
境	常緑針葉樹植林	トドマツ植林 ウラジロモミ植林	2. 71	13	4.80
	落葉針葉樹植林	カラマツ植林	16. 71	15	0.90
	低木林	ヒメヤシャブシータニウツギ群落	3. 07	4	1.30
草地環境	伐採跡地 湿生草地 乾性草地 硫気孔原植生	伐採跡地群落 ヨシ群落 オオカサスゲ群落 ササ群落 路傍・空地雑草群落 硫気孔原植生 等	13. 01	27	2.07
	:地等 :要工事範囲を含む)	市街地造成地	15. 28	32	2.09
その他		自然裸地開放水域	10. 30	9	0.87

## ■準備書 (p. 804)

# [修正前]

表 12.1.6-23(1) カラ類の環境類型別確認状況

表 12. 1. 0-23 (1) カフ類の環境類型別確認状況 類型区分 (環境類型区分別面積)					D ( ) ( )				
		樹林環境							
副	間査時期	落葉広葉樹自然林	落葉広葉樹二次林	常緑針葉樹自然林	常緑針葉樹植林	落葉針葉樹植林	低木林		
		( <u>193. 83</u> ha)	( <u>136. 97</u> ha)	( <u>193. 19</u> ha)	( <u>2. 71</u> ha)	( <u>16. 71</u> ha)	( <u>3. 07</u> ha)		
	春季 (5月)	(6種、199個体) (1.03個体/ha) コガラ: 25個体 ヤマガラ: 4個体 ヒガラ: 152個体 シジュウカラ: 6個体 エナガ: 2個体 ゴジュウカラ: 10個体	(6種、180個体) (1.31個体/ha) コガラ:9個体 ヤマガラ:13個体 ヒガラ:107個体 シジュウカラ: 25個体 エナガ:18個体 ゴジュウカラ: 8個体	(4種、117個体) (0.61個体/ha) コガラ:34個体 ヒガラ:76個体 エナガ:2個体 ゴジュウカラ: 5個体	確認なし	確認なし	確認なし		
ラインセンサス法による確認状況	初夏季 (6月)	(5種、59個体) (0.30個体/ha) コガラ:6個体 ヤマガラ:8個体 ヒガラ:22個体 シジュウカラ: 20個体 ゴジュウカラ: 3個体	(5種、46個体) (0.34個体/ha) コガラ:12個体 ヤマガラ:11個体 ヒガラ:10個体 シジュウカラ: 11個体 エナガ:2個体	(6種、68個体) (0.35個体/ha) コガラ:19個体 ヤマガラ:1個体 ヒガラ:32個体 シジュウカラ: 12個体 エナガ:2個体 ゴジュウカラ: 2個体	(2種、4個体) (1.48個体/ha) コガラ:2個体 ヤマガラ:2個体	(2種、3個体) (0.18個体/ha) ヒガラ:1個体 ゴジュウカラ: 2個体	確認なし		
	夏季 (8月)	(6種、95個体) (0.49個体/ha) コガラ:32個体 ヤマガラ:11個体 ヒガラ:5個体 シジュウカラ: 22個体 エナガ:5個体 ゴジュウカラ: 20個体	(6種、143個体) (1.04個体/ha) コガラ:25個体 ヤマガラ:14個体 ヒガラ:14個体 シジュウカラ: 44個体 エナガ:17個体 ゴジュウカラ: 29個体	(5種、37個体) (0.19個体/ha) コガラ:7個体 ヤマガラ:4個体 ヒガラ:15個体 シジュウカラ: 2個体 ゴジュウカラ: 9個体	確認なし	(2種、2個体) (0.12個体/ha) コガラ:1個体 ゴジュウカラ: 1個体	(1種、4個体) ( <u>1</u> .30個体/ha) コガラ:4個体		
	秋季 (9、10月)	(6種、139個体) (0.72個体/ha) コガラ:33個体 ヤマガラ:22個体 ヒガラ:11個体 シジュウカラ: 37個体 エナガ:14個体 ゴジュウカラ: 22個体	(6種、150個体) (1.10個体/ha) コガラ:32個体 ヤマガラ:13個体 ヒガラ:21個体 シジュウカラ: 37個体 エナガ:20個体 ゴジュウカラ: 27個体	(6種、122個体) (0.63個体/ha) コガラ:31個体 ヤマガラ:6個体 ヒガラ:43個体 シジュウカラ: 22個体 エナガ:5個体 ゴジュウカラ: 15個体	(3種、9個体) ( <u>3.32</u> 個体/ha) コガラ:4個体 ヒガラ:2個体 エナガ:3個体	(3種、9個体) ( <u>0.54</u> 個体/ha) コガラ:1個体 シジュウカラ: 5個体 ゴジュウカラ: 3個体	確認なし		
	冬季 (12月)	(5種、45個体) (0.23個体/ha) コガラ:10個体 ヤマガラ:2個体 ヒガラ:1個体 エナガ:23個体 ゴジュウカラ: 9個体	(4種、51個体) ( <u>0.37</u> 個体/ha) コガラ:8個体 ヤマガラ:5個体 エナガ:19個体 エジュウカラ: 19個体	(3種、7個体) ( <u>0.04</u> 個体/ha) コガラ:2個体 ヒガラ:2個体 ビガラ:3個体 ゴジュウカラ: 3個体	確認なし	(1種、1個体) ( <u>0.06</u> 個体/ha) コガラ:1個体	確認なし		
	合計	6種、537個体	6種、570個体	6種、351個体	4種、13個体	4種、15個体	1種、4個体		

### ■準備書 (p. 805)

# [修正前]

表 12.1.6-23(2) カラ類の環境類型別確認状況

			73 クスマンネラに交 土が 旧山 バル						
		類型	!区分(環境類型区分別面	積)					
訓	<b>郡査時期</b>	草地環境 伐採跡地·湿生草地· 乾性草地·硫気孔原植生	造成地等 (主要工事範囲を含む)	その他					
		( <u>13. 01</u> ha)	( <u>15. 28</u> ha)	( <u>10. 30</u> ha)					
	春季 (5月)	(1種、5個体) ( <u>0.38</u> 個体/ha) ヒガラ:5個体	(2種、13個体) ( <u>0.85</u> 個体/ha) ヒガラ:10個体 シジュウカラ:3個体	(1種、2個体) ( <u>0.19</u> 個体/ha) ヒガラ:2個体					
ライン	初夏季 (6月)	(1種、4個体) ( <u>0.31</u> 個体/ha) シジュウカラ:4個体	(2種、6個体) ( <u>0.39</u> 個体/ha) ヒガラ:1個体 シジュウカラ:5個体	(1種、2個体) ( <u>0.19</u> 個体/ha) ヒガラ:2個体					
センサ	夏季 (8月)	(3種、10個体) ( <u>0.77</u> 個体/ha) ヤマガラ:3個体 ヒガラ:2個体 エナガ:5個体	(2種、5個体) ( <u>0.33</u> 個体/ha) エナガ:3個体 ゴジュウカラ:2個体	確認なし					
ス法による確認状況	秋季 (9、10月)	(2種、8個体) ( <u>0.61</u> 個体/ha) コガラ:6個体 ゴジュウカラ:2個体	(2種、4個体) ( <u>0. 26</u> 個体/ha) ヒガラ:3個体 シジュウカラ:1個体	(4種、5個体) ( <u>0.49</u> 個体/ha) コガラ:1個体 シジュウカラ:2個体 エナガ:1個体 ゴジュウカラ:1個体					
	冬季 (12月)	確認なし	(1種、4個体) ( <u>0.26</u> 個体/ha) コガラ:4個体	確認なし					
	合計	6種、27個体	5種、32個体	5種、9個体					

#### ■準備書 (p. 803)

#### [修正後]

表 12.1.6-22 カラ類の環境類型別確認状況の概要

			面積	[ha]	カラ類の	の確認状況	
		環境類型区分	全調査範囲	ラインセン サス法の 調査範囲	確認数 [個体]	生息密度 [個体/ha]	
	落葉広葉樹自然林	チシマザサーブナ群集 ジュウモンジシダーサワグルミ群集 ミヤマベニシダーヤチダモ群集 等	193.83	14.41	537	1.49	
	落葉広葉樹二次林	オオバクロモジーミズナラ群集 ブナニ次林 ウダイカンバ群落 等	136. 97	19.94	570	1.14	
樹林	常緑針葉樹自然林	オオシラビソ群集 クロベーキタゴヨウ群落 等	193. 19	8.21	351	1.71	
樹林環境	常緑針葉樹植林	トドマツ植林 ウラジロモミ植林	2. 71	0.24	13	2.20	
	落葉針葉樹植林	カラマツ植林	16. 71	1.26	15	0.48	
	低木林	ヒメヤシャブシータニウツギ群落	3. 07	0.23	4	0.69	
		計	<u>546.48</u>	44.29	1,490	1.35	
草地環境	伐採跡地 湿生草地 乾性草地 硫気孔原植生	伐採跡地群落 ヨシ群落 オオカサスゲ群落 ササ群落 路傍・空地雑草群落 硫気孔原植生 等	13. 01	2. 58	27	0.42	
	地等 医工事範囲を含む)	市街地 造成地	15. 28	9.77	32	0.13	
その	他	自然裸地 開放水域	10. 30	0.32	9	1.13	

注:1. カラ類の確認数は、同一ルートにおいて連続で5回実施した結果の合計を示す。

<sup>2.</sup> 生息密度は、年間の値であり、以下のとおり算出した。

生息密度 [個体/ha] = (連続5回調査分の確認数 [個体] /5) / ラインセンサス法の調査範囲 [ha] /5季

<sup>3.</sup> 四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある。

#### ■準備書 (p. 804)

#### [修正後]

表 12.1.6-23(1) カラ類の環境類型別確認状況

		類型区分(環境類型区分別面積)											
	7 -tt- #P			樹林環境。	(44. 29ha)								
副	<b>酒</b> 查時期	落葉広葉樹自然林	落葉広葉樹二次林	常緑針葉樹自然林	常緑針葉樹植林	落葉針葉樹植林	低木林						
		( <u>14. 41</u> ha)	( <u>19. 94</u> ha)	( <u>8. 21</u> ha)	( <u>0. 24</u> ha)	( <u>1. 26</u> ha)	( <u>0. 23</u> ha)						
	春季 (5月)	(6種、199個体) (2.76個体/ha) コガラ:25個体 ヤマガラ:4個体 ヒガラ:152個体 シジュウカラ: 6個体 エナガ:2個体 ゴジュウカラ: 10個体	(6種、180個体) (1.81個体/ha) コガラ:9個体 ヤマガラ:13個体 ヒガラ:107個体 シジュウカラ: 25個体 エナガ:18個体 ゴジュウカラ: 8個体	(4種、117個体) (2.85個体/ha) コガラ:34個体 ヒガラ:76個体 エナガ:2個体 ゴジュウカラ: 5個体	確認なし	確認なし	確認なし						
ラ	初夏季(6月)	(5種、59個体) (0.82個体/ha) コガラ:6個体 ヤマガラ:8個体 ヒガラ:22個体 シジュウカラ: 20個体 ゴジュウカラ: 3個体	(5種、46個体) (0.46個体/ha) コガラ:12個体 ヤマガラ:11個体 ヒガラ:10個体 シジュウカラ: 11個体 エナガ:2個体	(6種、68個体) (1.66個体/ha) コガラ:19個体 ヤマガラ:1個体 ヒガラ:32個体 シジュウカラ: 12個体 エナガ:2個体 ゴジュウカラ: 2個体	(2種、4個体) ( <u>3.39</u> 個体/ha) コガラ:2個体 ヤマガラ:2個体	(2種、3個体) ( <u>0.48</u> 個体/ha) ヒガラ:1個体 ゴジュウカラ: 2個体	確認なし						
ラインセンサス法による確認状況	夏季 (8月)	(6種、95個体) (1.32個体/ha) コガラ:32個体 ヤマガラ:11個体 ヒガラ:5個体 シジュウカラ: 22個体 エナガ:5個体 ゴジュウカラ: 20個体	(6種、143個体) (1.43個体/ha) コガラ: 25個体 ヤマガラ: 14個体 ヒガラ: 14個体 シジュウカラ: 44個体 エナガ: 17個体 ゴジュウカラ: 29個体	(5種、37個体) (0.90個体/ha) コガラ:7個体 ヤマガラ:4個体 ヒガラ:15個体 シジュウカラ: 2個体 ゴジュウカラ: 9個体	確認なし	(2種、2個体) ( <u>0.32</u> 個体/ha) コガラ:1個体 ゴジュウカラ: 1個体	(1種、4個体) ( <u>3.46</u> 個体/ha) コガラ:4個体						
況	秋季 (9,10月)	20個体     29個体       (6種、139個体) (1.93個体/ha)     (6種、150個体) (1.50個体/ha)       コガラ: 33個体 ヤマガラ: 22個体 ヤマガラ: 22個体 トンプラ: 11個体     マガラ: 13個体 ヒガラ: 21個体		(6種、122個体) (2.97個体/ha) コガラ:31個体 ヤマガラ:6個体 ヒガラ:43個体 シジュウカラ: 22個体 エナガ:5個体 ゴジュウカラ: 15個体	(3種、9個体) ( <u>7.62</u> 個体/ha) コガラ:4個体 ヒガラ:2個体 エナガ:3個体	(3種、9個体) (1.43個体/ha) コガラ:1個体 シジュウカラ: 5個体 ゴジュウカラ: 3個体	確認なし						
	冬季 (12月)	(5種、45個体) (0.62個体/ha) コガラ:10個体 ヤマガラ:2個体 ヒガラ:1個体 エナガ:23個体 ゴジュウカラ: 9個体	(4種、51個体) ( <u>0.51</u> 個体/ha) コガラ:8個体 ヤマガラ:5個体 エナガ:19個体 ゴジュウカラ: 19個体	(3種、7個体) ( <u>0.17</u> 個体/ha) コガラ:2個体 ヒガラ:2個体 ゴジュウカラ: 3個体	確認なし	(1種、1個体) ( <u>0.16</u> 個体/ha) コガラ:1個体	確認なし						
	合計 (年間)	6種、537個体 (1.49個体/ha/季)	6種、570個体 (1.14個体/ha/季)	6種、351個体 (1.71個体/ha/季)	4種、13個体 (2.20個体/ha/季)	4種、15個体 (0.48個体/ha/季)	1種、4個体 (0.69個体/ha/季)						

注:1. 環境類型区分別面積は、各ルートの環境類型区分ごとの調査面積の合計 [ha]を示す。 2. カラ類の確認数は、同一ルートにおいて連続で5回実施した結果の合計を示す。 3. 各季の生息密度は、以下のとおり算出した。

生息密度 [個体/ha] = (連続5回調査分の確認数 [個体] /5) / 環境類型区分別面積 [ha]

#### ■準備書 (p.805)

#### [修正後]

表 12.1.6-23(2) カラ類の環境類型別確認状況

		類型	· 【区分(環境類型区分別面)	積)
訂	<b>郡査時期</b>	草地環境 伐採跡地·湿生草地· 乾性草地·硫気孔原植生	造成地等 (主要工事範囲を含む)	その他
		( <u>2. 58</u> ha)	( <u>9. 77</u> ha)	( <u>0. 32</u> ha)
	春季 (5月)	(1種、5個体) ( <u>0.39</u> 個体/ha) ヒガラ:5個体	(2種、13個体) ( <u>0.27</u> 個体/ha) ヒガラ:10個体 シジュウカラ:3個体	(1種、2個体) ( <u>1.26</u> 個体/ha) ヒガラ:2個体
ライ	初夏季 (6月)	(1種、4個体) ( <u>0.31</u> 個体/ha) シジュウカラ:4個体	(2種、6個体) ( <u>0.12</u> 個体/ha) ヒガラ:1個体 シジュウカラ:5個体	(1種、2個体) ( <u>1.26</u> 個体/ha) ヒガラ:2個体
インセンサス法に	夏季 (8月)	(3種、10個体) ( <u>0.78</u> 個体/ha) ヤマガラ:3個体 ヒガラ:2個体 エナガ:5個体	(2種、5個体) ( <u>0.10</u> 個体/ha) エナガ:3個体 ゴジュウカラ:2個体	確認なし
ス法による確認状況	秋季 (9、10月)	(2種、8個体) ( <u>0.62</u> 個体/ha) コガラ:6個体 ゴジュウカラ:2個体	(2種、4個体) ( <u>0.08</u> 個体/ha) ヒガラ:3個体 シジュウカラ:1個体	(4種、5個体) (3.15個体/ha) コガラ:1個体 シジュウカラ:2個体 エナガ:1個体 ゴジュウカラ:1個体
	冬季 (12月)	確認なし	(1種、4個体) ( <u>0.08</u> 個体/ha) コガラ:4個体	確認なし
) <del>}</del>	合計 (年間)	6種、27個体 (0. 42個体/ha/季)	5種、32個体 (0.13個体/ha/季)	5種、9個体 (1.13個体/ha/季)

注:1. 環境類型区分別面積は、各ルートの環境類型区分ごとの調査面積の合計 [ha] を示す。

<sup>2.</sup> カラ類の確認数は、同一ルートにおいて連続で5回実施した結果の合計を示す。

<sup>3.</sup> 各季の生息密度は、以下のとおり算出した。

生息密度 [個体/ha] = (連続5回調査分の確認数 [個体] / 5) / 環境類型区分別面積 [ha]

資料-2-1 ポイントセンサス法により確認された鳥類(落葉広葉樹自然林)

		ボインドセンリス法により確認された病類(洛朱広朱倒日然杯) 落葉広葉樹自然林(1.45ha)											
No.	種名			個体数					(個体/	ha)	na)		
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季		
1	マガモ												
2	カルガモ												
3	キジバト			1	1				0.69	0.69			
4	アオバト		1					0.69					
5	アオサギ												
6	ツツドリ												
7	カッコウ												
8	コゲラ				1					0.69			
9	オオアカゲラ												
10	アカゲラ												
11	アオゲラ												
_	キツツキ科												
12	ハヤブサ												
13	モズ												
14		1		1			0.69		0. 69				
15		1					0. 69						
	ハシブトガラス				1					0.69			
17	コガラ				2	4				1. 38	2. 76		
18			_		1					0. 69			
19	ヒガラ	3	3		17		2. 07	2. 07		11. 74			
20		1		3	1		0. 69		2. 07	0. 69			
21	イワツバメ			3	6				2. 07	4. 15			
22	ヒヨドリ		2		1	1	0.00	1. 38		0.69	0.69		
23	ウグイス	1	2				0. 69	1. 38					
24	ヤブサメ									<b>5</b> .00			
25					11					7. 60			
26													
27	エゾムシクイセンダイムシクイ	1					0.00						
28	メジロ	1					0.69						
29	ゴジュウカラ				1					0.69			
30	ミソサザイ				2					1. 38			
32	マミチャジナイ				3					2. 07			
33	アカハラ				J					2.01			
34	ツグミ												
35	コマドリ												
36	コルリ									<u> </u>			
37						1	1			1	0. 69		
38	コサメビタキ					1	1			1	0.00		
39	キビタキ												
40	オオルリ												
41	キセキレイ	2	2				1. 38	1. 38					
42	アトリ				2					1. 38			
43	マヒワ				5					3. 45			
44	ノジコ						1			1			
45	クロジ				1		1			0.69			
31	種数	7	5	4	16	3	7	5	4	16	3		
計	個体数又は密度	10	10	8	56	6	6. 91	6. 91	5. 53	38. 69	4. 15		

資料-2-2 ポイントセンサス法により確認された鳥類 (落葉広葉樹二次林)

		- ボイントセンザス法により確認された局類 (洛某広集倒 — 次体) 										
No.	種名			個体数	7170	<u> </u>	密度(個体/ha)					
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季		秋季	冬季	
1	マガモ									1		
2	カルガモ											
3	キジバト	1		3			0. 69		2. 08			
4	アオバト		1		1			0.69		0. 69		
5	アオサギ											
6	ツツドリ											
7	カッコウ		1					0.69				
8	コゲラ					1					0. 69	
9	オオアカゲラ											
10	アカゲラ					2					1. 39	
11	アオゲラ		1					0.69				
_	キツツキ科	1					0. 69					
12	ハヤブサ			1					0. 69			
13	モズ											
14	カケス	1		2			0. 69		1. 39			
15	ホシガラス											
16	ハシブトガラス	1		1			0. 69		0. 69			
17	コガラ		2					1. 39				
18	ヤマガラ				4					2. 77		
19	ヒガラ	1	1		1		0. 69	0.69		0. 69		
20	シジュウカラ		1		1			0.69		0. 69		
21	イワツバメ		2					1. 39				
22	ヒヨドリ		2	1				1. 39	0. 69			
23	ウグイス	1	1		1		0. 69	0.69		0. 69		
24	ヤブサメ			1					0. 69			
25	エナガ											
26	メボソムシクイ	1					0. 69					
27		1	1				0. 69	0.69				
28	センダイムシクイ											
29	メジロ											
30	ゴジュウカラ			4	1				2. 77	0. 69		
31	ミソサザイ											
32	マミチャジナイ				5					3. 46		
33	アカハラ											
34	ツグミ					1					0. 69	
35	コマドリ		2					1. 39				
36	コルリ		2					1. 39				
37	ルリビタキ											
38	コサメビタキ											
39	キビタキ			1					0.69			
40	オオルリ	1		1			0. 69		0.69			
41	キセキレイ		1					0.69				
42	アトリ											
43	マヒワ				4					2. 77		
44	ノジコ											
45	クロジ											
3.1	種数	9	13	9	8	3	9	13	9	8	3	
計	個体数又は密度	9	18	15	18	4	6. 24	12. 47	10. 39	12. 47	2. 77	

資料-2-3 ポイントセンサス法により確認された鳥類(常緑針葉樹自然林)

		ポイントセンザス法により確認された鳥類(常稼軒集倒自然体) 常緑針葉樹自然林(1.04ha)											
No.	種名	個体数						密度(個体/ha)					
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季		秋季	冬季		
1	マガモ												
2	カルガモ												
3	キジバト												
4	アオバト												
5	アオサギ												
6	ツツドリ		1					0.96					
7	カッコウ												
8	コゲラ	1					0.96						
9	オオアカゲラ				1					0.96			
10	アカゲラ												
11	アオゲラ	1		1			0.96		0.96				
_	キツツキ科												
12	ハヤブサ												
13	モズ												
14	カケス			1					0.96				
15	ホシガラス												
16	ハシブトガラス												
17	コガラ		2					1. 92					
18	ヤマガラ												
19	ヒガラ	1	2	1	8		0.96	1. 92	0.96	7. 67			
20	シジュウカラ		3		2			2.88		1. 92			
21	イワツバメ												
22	ヒヨドリ												
23	ウグイス		1					0.96					
24	ヤブサメ												
25	エナガ												
26	メボソムシクイ												
27	エゾムシクイ												
28	センダイムシクイ		1	2				0.96	1. 92				
29	メジロ		1		7			0.96		6. 71			
30													
31													
32													
33	アカハラ												
34	ツグミ												
35	コマドリ												
36		1	1				0. 96	0.96					
37													
38													
39	キビタキ		2		1			1. 92		0.96			
40	· ·												
41													
42	アトリ												
43	マヒワ												
44	ノジコ												
45	クロジ												
計	種数	4	9	4	5	0	4	9	4	5	0		
μľ	個体数又は密度	4	14	5	19	0	3.84	13. 43	4.80	18. 22	0.00		

資料-2-4 ポイントセンサス法により確認された鳥類(常緑針葉樹植林)

		常緑針葉樹植林 (0.18ha)										
No.	種名		1	個体数		_	密度(個体/ha)					
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	
1	マガモ											
2	カルガモ											
3	キジバト											
4	アオバト											
5	アオサギ											
6	ツツドリ											
7	カッコウ											
8	コゲラ											
9	オオアカゲラ											
10	アカゲラ											
11	アオゲラ											
_	キツツキ科											
12	ハヤブサ											
13												
14												
	ホシガラス											
	ハシブトガラス			2					10.90			
17												
18												
19		1					5. 45					
20												
21												
22	ヒヨドリ											
23		1					5. 45					
24												
25												
	メボソムシクイ											
27	エゾムシクイ	1					5. 45					
28												
	メジロ											
30	ゴジュウカラ											
31	ミソサザイ											
32	マミチャジナイ											
33	アカハラ											
34						35			ļ		190.71	
35	コマドリ				1			1	1	1		
36	コルリ				1			1	ļ	1		
37	ルリビタキ								ļ			
38												
	キビタキ											
	オオルリ								1			
41	キセキレイ											
42												
43	マヒワ											
44	ノジコ											
45	クロジ											
計	種数	3	0	1	0	1	3	0	1	0	1	
	個体数又は密度	3	0	2	0	35	16. 35	0.00	10.90	0.00	190.71	

資料-2-5 ポイントセンサス法により確認された鳥類(落葉針葉樹植林)

		落葉針葉樹植林 (0.04ha)									
No.	種名			個体数				密度	と (個体/	ha)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
1	マガモ										
2	カルガモ										
3	キジバト				4					108.99	
4	アオバト										
5	アオサギ										
6	ツツドリ		1					27. 25			
7	カッコウ										
8	コゲラ										
9	オオアカゲラ										
10	アカゲラ				1					27. 25	
11	アオゲラ										
_	キツツキ科										
12											
13	1										
14											
	ホシガラス										
	ハシブトガラス		1								
17			1								
18			1	1	1				27. 25	27. 25	
19				1	1				21.20	21.20	
20			2					54. 49			
21	イワツバメ							04. 40			
22											
23											
24											
25											
26											
	エゾムシクイ										
28											
	メジロ										
	ゴジュウカラ										
30	ミソサザイ										
	マミチャジナイ				2					E4 40	
32				9		-			E4 40	54. 49	
33				2		-			54. 49		
34	コマドリ					<b> </b>			-	-	
35					1	1			1	-	
36					1	1			1	-	
37				4	-	1			07.05	-	
38		0		1	-	1	F.4. 40		27. 25	-	
39		2			-	1	54. 49			-	
40					-					-	
41						ļ			ļ		
42	アトリ					ļ			ļ		
43	マヒワ					ļ			ļ		
44	ノジコ			1	1	ļ			27. 25	ļ	
45	クロジ										
計	種数	1	2	4	4	0	1	2	4	4	0
н I	個体数又は密度	2	3	5	8	0	54. 49	81. 74	136. 23	217.97	0.00

資料-2-6 ポイントセンサス法により確認された鳥類(伐採跡地、乾性草地)

		ポイントセンザス法により確認された鳥類 (伐採跡地、乾性草地) 伐採跡地、乾性草地 (0.70ha)										
No.	種名	個体数					密度(個体/ha)					
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	
1	マガモ											
2	カルガモ											
3	キジバト		1	1				1. 44	1. 44			
4	アオバト											
5	アオサギ											
6	ツツドリ											
7	カッコウ											
8	コゲラ				2					2.87		
9	オオアカゲラ											
10	アカゲラ											
11	アオゲラ											
_	キツツキ科											
12	ハヤブサ											
13	モズ	1		3			1. 44		4. 31			
14	カケス											
15	ホシガラス											
16	ハシブトガラス	1					1. 44					
17	コガラ		2					2.87				
18	ヤマガラ											
19	ヒガラ	1					1. 44					
20	シジュウカラ				2					2.87		
21	イワツバメ											
22	ヒヨドリ											
23	ウグイス	3	1				4. 31	1. 44				
24	ヤブサメ											
25	エナガ											
26	メボソムシクイ											
27	エゾムシクイ											
28	センダイムシクイ											
29	メジロ											
30	ゴジュウカラ											
31	ミソサザイ											
32	マミチャジナイ				2					2. 87		
33	アカハラ											
34	ツグミ											
35	コマドリ											
36	コルリ											
37	ルリビタキ											
38	コサメビタキ											
39	キビタキ											
40	オオルリ											
41	キセキレイ											
42	アトリ											
43	マヒワ				2					2.87		
44	ノジコ											
45	クロジ											
.⇒I	種数	4	3	2	4	0	4	3	2	4	0	
計	個体数又は密度	6	4	4	8	0	8. 62	5. 75	5. 75	11. 50	0.00	

資料-2-7 ポイントセンサス法により確認された鳥類(その他(自然裸地、開放水面))

	頁科-2-/	その他(自然裸地、開放水面) (0.08ha)										
No.	種名	個体数						密度	[(個体/	ha)		
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	
1	マガモ					20					262.06	
2	カルガモ	1					13. 10					
3	キジバト											
4	アオバト											
5	アオサギ		1					13. 10				
6	ツツドリ											
7	カッコウ											
8	コゲラ											
9	オオアカゲラ											
10	アカゲラ											
11	アオゲラ											
_	キツツキ科											
12	ハヤブサ											
13	モズ											
14	カケス											
15	ホシガラス											
16	ハシブトガラス											
17	コガラ											
18	ヤマガラ											
19	ヒガラ											
20	シジュウカラ											
21	イワツバメ											
22	ヒヨドリ											
23	ウグイス											
24	ヤブサメ											
25	エナガ											
26	メボソムシクイ											
27	エゾムシクイ											
28	センダイムシクイ											
29	メジロ											
30	ゴジュウカラ											
31	ミソサザイ											
32												
33	アカハラ											
34	ツグミ											
35	コマドリ											
36	コルリ											
37	ルリビタキ											
38	コサメビタキ											
39	キビタキ											
40	オオルリ											
41	キセキレイ											
42	アトリ											
43	マヒワ											
44	ノジコ											
45	クロジ											
計	種数	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	
PΙ	個体数又は密度	1	1	0	0	20	13. 10	13. 10	0.00	0.00	262.06	

資料-3-1(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(落葉広葉樹自然林)

	24101	(I) フインセンザス法により確認された局類(洛葉広葉樹自然杯) 落葉広葉樹自然林(14.41ha)											
No.	種名			個体数	7117/72	12/12/12/12			(個体/	ha)			
	·	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季		
1	ヤマドリ				1					0.07			
2	マガモ												
3	キジバト	1	4	2	1		0.07	0. 28	0. 14	0.07			
4	アオバト		2					0. 14					
5	アオサギ												
6	ジュウイチ		1					0.07					
7	ツツドリ		2					0. 14					
8	カッコウ												
9	ハイタカ												
10	コゲラ	2			7	1	0.14			0.49	0.07		
11	オオアカゲラ												
12	アカゲラ	1		1		1	0.07		0.07		0.07		
13	アオゲラ	2	1		1		0. 14	0.07		0.07			
_	キツツキ科												
14	ハヤブサ												
15	サンショウクイ												
16	モズ												
17	カケス	7	1				0.49	0.07					
18	ホシガラス												
19	ハシブトガラス				2					0.14			
20	キクイタダキ												
21	コガラ	10	3		12	6	0.69	0. 21		0.83	0.42		
22	ヤマガラ	1	2	2	7		0.07	0. 14	0.14	0.49			
23	ヒガラ	38	12	2	1		2.64	0.83	0.14	0.07			
24	シジュウカラ	3	9	3	8		0. 21	0.62	0.21	0.56			
25	イワツバメ		1		5			0.07		0.35			
26	ヒヨドリ		1		3			0.07		0.21			
27	ウグイス	13	6		3		0.90	0.42		0. 21			
28	ヤブサメ	2	4		1		0. 14	0. 28		0.07			
29	エナガ	2			3		0. 14			0. 21			
30	メボソムシクイ	2					0.14						
31	エゾムシクイ	1					0.07						
32	センダイムシクイ	3	3				0. 21	0. 21					
33	メジロ	1			6		0.07			0.42			
34	キレンジャク												
35	ゴジュウカラ	2		1	5	1	0. 14		0.07	0.35	0.07		
36	ミソサザイ	3			2		0. 21			0. 14			
37	カワガラス												
38	マミジロ												
39	トラツグミ				2					0. 14			
40	クロツグミ				2					0. 14			
41	マミチャジナイ				7					0.49			
42	アカハラ		2	1	1			0.14	0.07	0.07			
43	ツグミ					1					0.07		
44	コマドリ		1					0.07					
45	コルリ	6	10				0.42	0.69					

資料-3-1(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(落葉広葉樹自然林)

					落葉広	葉樹自然	林(14.4	<b>4</b> 1ha)			
No.	種名			個体数				密度	(個体/	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ				1					0.07	
47	キビタキ	3	8		1		0.21	0. 56		0.07	
48	ムギマキ										
49	オオルリ	1	5				0.07	0.35			
_	ヒタキ科				3					0. 21	
50	キセキレイ	1			2		0.07			0.14	
51	アトリ				2					0.14	
52	マヒワ				22					1. 53	
53	ウソ	1					0.07				
54	イカル			1					0.07		
55	ホオジロ										
56	カシラダカ				1					0.07	
57	クロジ	1	2		1		0.07	0.14		0.07	
計	種数	24	21	8	29	5	24	21	8	29	5
訂	個体数又は密度	107	80	13	113	10	7. 43	5. 55	0.90	7.84	0.69

資料-3-2(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(落葉広葉樹二次林)

	質料-3-2(	.1/ /	1 2 2 2	) // A			v林(19.		<b>米四一</b>	<b>2</b> (1117)	
No.	種名			個体数	7117/72	- 121 - 7			(個体/	ha)	
	,,	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
1	ヤマドリ					5					0. 25
2	マガモ										
3	キジバト	1	2	2			0.05	0. 10	0. 10		
4	アオバト	1		1			0.05		0. 05		
5	アオサギ										
6	ジュウイチ										
7	ツツドリ	1	2				0.05	0. 10			
8	カッコウ		2					0.10			
9	ハイタカ										
10	コゲラ	2	1		3	3	0.10	0.05		0. 15	0. 15
11	オオアカゲラ					1					0.05
12	アカゲラ		1		4			0.05		0. 20	
13	アオゲラ	2	2		3		0. 10	0.10		0. 15	
_	キツツキ科				1					0.05	
14	ハヤブサ			1					0.05		
15	サンショウクイ										
16	モズ	1					0.05				
17	カケス	3		1	1		0. 15		0.05	0.05	
18	ホシガラス			1		1			0.05		0.05
19	ハシブトガラス	1	2	3	3		0.05	0.10	0. 15	0. 15	
20	キクイタダキ										
21	コガラ	2	3	9	8	2	0.10	0. 15	0.45	0.40	0.10
22	ヤマガラ		6	2	4	2		0.30	0.10	0. 20	0.10
23	ヒガラ	15	6	4	2		0.75	0.30	0. 20	0.10	
24	シジュウカラ	7	7	6	11	3	0.35	0.35	0.30	0.55	0.15
25	イワツバメ				1					0.05	
26	ヒヨドリ		11					0.55			
27	ウグイス	7	10	2	8		0.35	0.50	0. 10	0.40	
28	ヤブサメ	1	1				0.05	0.05			
29	エナガ	2			9	18	0. 10			0.45	0.90
30	メボソムシクイ	1					0.05				
31	エゾムシクイ	3	3				0. 15	0. 15			
32	センダイムシクイ	1	2				0.05	0. 10			
33	メジロ		1		12			0.05		0.60	
34						2					0. 10
35	ゴジュウカラ	2		4	11	6	0. 10		0. 20	0.55	0.30
36	ミソサザイ				3					0. 15	
37	カワガラス									-	
38	マミジロ									-	
39	トラツグミ									-	
40	クロツグミ				4	-				0.05	
41	マミチャジナイ			-	1	-	0.10	0.15	0.05	0.05	
42	アカハラ	2	3	1		0.1	0. 10	0. 15	0.05	-	1.05
43	ツグミ		4			21		0.05		1	1.05
44	コマドリ		1				0.00	0.05		1	
45	コルリ	4	4				0. 20	0. 20			

資料-3-2(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(落葉広葉樹二次林)

					落葉広	葉樹二次	マ林(19.	94ha)			
No.	種名			個体数				密度	(個体/	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ										
47	キビタキ	2	9	3			0.10	0.45	0. 15		
48	ムギマキ				2					0.10	
49	オオルリ	2	4	1			0.10	0. 20	0.05		
_	ヒタキ科				6					0.30	
50	キセキレイ	2	3	1	2		0.10	0. 15	0.05	0.10	
51	アトリ				4					0. 20	
52	マヒワ	1			18		0.05			0.90	
53	ウソ			3		3			0. 15		0. 15
54	イカル			5	1				0. 25	0.05	
55	ホオジロ										
56	カシラダカ										
57	クロジ	2	1		6		0.10	0.05		0.30	
計	種数	25	24	18	24	12	25	24	18	24	12
町	個体数又は密度	68	87	50	124	67	3. 41	4. 36	2. 51	6. 22	3. 36

資料-3-3(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(常緑針葉樹自然林)

	貝科-0-0(1	常緑針葉樹自然林 (8.21ha)											
No.	種名			個体数				密度	(個体/	ha)			
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季		
1	ヤマドリ												
2	マガモ												
3	キジバト			2					0.24				
4	アオバト				1					0.12			
5	アオサギ												
6	ジュウイチ												
7	ツツドリ												
8	カッコウ		1					0. 12					
9	ハイタカ			1	2				0.12	0.24			
10	コゲラ												
11	オオアカゲラ				3					0. 37			
12	アカゲラ				1					0. 12			
13													
_	キツツキ科												
14	ハヤブサ												
15				1					0.12				
16	モズ												
17	カケス	2	2				0. 24	0. 24					
18	ホシガラス					1					0.12		
19	ハシブトガラス				3	1				0.37	0.12		
20	キクイタダキ				4					0.49			
21	コガラ		5	2	5			0.61	0.24	0.61			
22	ヤマガラ												
23	ヒガラ	19	7	4	13		2. 31	0.85	0.49	1.58			
24	シジュウカラ		8					0.97					
25	イワツバメ				6					0.73			
26	ヒヨドリ												
27	ウグイス	2	4		2		0. 24	0.49		0. 24			
28	ヤブサメ	1			1		0. 12			0. 12			
29	エナガ	4					0.49						
30	メボソムシクイ												
31	エゾムシクイ	1					0. 12						
32	センダイムシクイ												
33	メジロ				3					0.37			
34	キレンジャク												
35	ゴジュウカラ	1	1	2	4		0. 12	0. 12	0.24	0.49			
36	ミソサザイ	4	2	1		1	0.49	0. 24	0.12		0.12		
37	カワガラス	1					0. 12						
38	マミジロ	1					0. 12						
39	トラツグミ												
40	クロツグミ												
41	マミチャジナイ				20					2. 44			
42	アカハラ				2					0. 24			
43	ツグミ												
44	コマドリ												
45	コルリ	4	3				0.49	0.37					

資料-3-3(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(常緑針葉樹自然林)

			常緑針葉樹自然林 (8. 21ha)									
No.	種名			個体数				密度	(個体/	na)		
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	
46	エゾビタキ											
47	キビタキ		5		1			0.61		0. 12		
48	ムギマキ				1					0.12		
49	オオルリ	1	2				0.12	0. 24				
_	ヒタキ科											
50	キセキレイ		1					0.12				
51	アトリ											
52	マヒワ				1					0. 12		
53	ウソ			3	4				0.37	0.49		
54	イカル	1					0.12					
55	ホオジロ											
56	カシラダカ											
57	クロジ	3	1		2		0.37	0. 12		0. 24		
計	種数	14	13	8	20	3	14	13	8	20	3	
百一	個体数又は密度	45	42	16	79	3	5. 48	5. 11	1. 95	9. 62	0.37	

資料-3-4(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(常緑針葉樹植林)

	貝科-0-4		71 ブセ			針葉樹植		lha)			
No.	種名		T. ——	個体数		·			[ (個体/I	1	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
1	ヤマドリ									ļ	
2	マガモ										
3	キジバト										
4	アオバト										
5	アオサギ										
6	ジュウイチ										
7	ツツドリ										
8	カッコウ	·	<u> </u>								
9	ハイタカ										
10											
	オオアカゲラ										
	アカゲラ	<u> </u>				-	-			1	
	アオゲラ	<u> </u>				-	-			1	
1.4	キツツキ科	<u> </u>				-	-			1	
	ハヤブサ										
	サンショウクイ モズ	<u> </u>				-	-			1	
		·	<u> </u>								
17		·	<u> </u>								
	ホシガラス		1								
	ハシブトガラス		1								
	キクイタダキ コガラ		1		0					0.40	
21	ヤマガラ				2					8. 46	
22			-								
24			-								
25			-								
26		<del> </del>	-								
27		<del> </del>	-								
28											
	エナガ										
	メボソムシクイ										
31	エゾムシクイ		+				1				
32	センダイムシクイ	<u> </u>	+				1				
33	メジロ										
34											
35											
36	ミソサザイ		+								
37			1								
38											
39	トラツグミ		+								
40	クロツグミ		+								
41	マミチャジナイ	·	1								
42			1								
43		 I									
44		·									
45	コルリ	 I									
-	*			I	I .	I	<u> </u>	i	1		

資料-3-4(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(常緑針葉樹植林)

					常緑	針葉樹植	林(0.24	ha)			
No.	種名			個体数				密度	(個体/	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ										
47	キビタキ										
48	ムギマキ										
49	オオルリ										
_	ヒタキ科										
50	キセキレイ										
51	アトリ										
52	マヒワ				10					42. 32	
53	ウソ										
54	イカル										
55	ホオジロ										
56	カシラダカ										
57	クロジ										
計	種数	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
訂	個体数又は密度	0	0	0	12	0	0.00	0.00	0.00	50. 78	0.00

資料-3-5(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(落葉針葉樹植林)

	頁科-3-3						植林(1. 26ha)					
No.	種名			個体数					【個体/	ha)		
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	
1	ヤマドリ											
2	マガモ											
3	キジバト		2	2				1. 59	1. 59			
4	アオバト											
5	アオサギ											
6	ジュウイチ											
7	ツツドリ											
8	カッコウ											
9	ハイタカ											
10	コゲラ				2					1. 59		
11	オオアカゲラ											
	アオゲラ											
_	キツツキ科											
14	ハヤブサ											
15	サンショウクイ											
16	モズ											
17	カケス											
18	ホシガラス											
19	ハシブトガラス	2					1. 59					
20	キクイタダキ											
21	コガラ											
22	ヤマガラ											
23	ヒガラ				3					2. 38		
24	シジュウカラ			2	7				1. 59	5. 55		
25	イワツバメ											
26	ヒヨドリ											
27	ウグイス				2					1. 59		
28	ヤブサメ	1	1				0.79	0.79				
29	エナガ				2					1. 59		
	エゾムシクイ	1					0. 79					
	センダイムシクイ	1					0. 79					
33												
34												
35				3	2				2. 38	1. 59		
36												
37	カワガラス											
38	マミジロ											
39												
	クロツグミ											
41	マミチャジナイ											
42	アカハラ			1					0.79			
43	ツグミ					18					14. 28	
44	コマドリ											
45	コルリ											

資料-3-5(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(落葉針葉樹植林)

				落葉針葉樹植林(1.26ha)							
No.	種名			個体数				密度	【個体/I	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ										
47	キビタキ										
48	ムギマキ										
49	オオルリ										
_	ヒタキ科										
50	キセキレイ										
51	アトリ										
52	マヒワ										
53	ウソ			2					1. 59		
54	イカル										
55	ホオジロ	1					0. 79				
56	カシラダカ										
57	クロジ										
計	種数	5	2	5	6	1	5	2	5	6	1
可	個体数又は密度	6	3	10	18	18	4. 76	2. 38	7. 93	14. 28	14. 28

資料-3-6(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(低木林)

			7 71.			低木林(					
No.	種名			個体数			Ī	密度	(個体/	na)	
	·	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季		秋季	冬季
1	ヤマドリ										
2	マガモ										
3	キジバト										
4	アオバト										
5	アオサギ										
6	ジュウイチ										
7	ツツドリ										
8	カッコウ										
9	ハイタカ										
10	コゲラ										
11	オオアカゲラ										
12	アカゲラ										
13	アオゲラ										
_	キツツキ科										
14	ハヤブサ										
	サンショウクイ										
16	モズ										
17	カケス										
	ホシガラス										
19	ハシブトガラス										
20	キクイタダキ										
21	コガラ					1					4. 32
22	ヤマガラ										
23	ヒガラ										
24	シジュウカラ										
25											
26	ヒヨドリ										
	ウグイス										
	ヤブサメ										
29											
30	メボソムシクイ										
31	エゾムシクイ		1					4. 32			
32											
33											
34							1				
35											
	ミソサザイ										
37	カワガラス										
38	マミジロ										
39	トラツグミ										
40											
41											
42							1				
43											
44	コマドリ										
45	コルリ	1					4. 32				

資料-3-6(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(低木林)

						低木林(	0. 23ha)				
No.	種名			個体数				密度	€(個体/I	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ										
47	キビタキ										
48	ムギマキ										
49	オオルリ										
_	ヒタキ科										
50	キセキレイ										
51	アトリ										
52	マヒワ										
53	ウソ										
54	イカル										
55	ホオジロ										
56	カシラダカ										
57	クロジ										
∌l.	種数	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1
計	個体数又は密度	1	1	0	0	1	4. 32	4. 32	0.00	0.00	4. 32

## 資料-3-7(1) ラインセンサス法により確認された鳥類 (伐採跡地、湿性草地、乾性草地、硫気孔原植生)

					湿性草地				(2. 58ha	)	
No.	種名			個体数					(個体/		
	·	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
1	ヤマドリ				2					0. 78	
2	マガモ										
3	キジバト		1					0. 39			
4	アオバト										
5	アオサギ										
6	ジュウイチ										
7	ツツドリ		1					0. 39			
8	カッコウ										
9	ハイタカ										
10	コゲラ										
11	オオアカゲラ										
12	アカゲラ										
13	アオゲラ										
_	キツツキ科										
14	ハヤブサ										
15	サンショウクイ										
16	モズ	2					0.78				
17	カケス										
18	ホシガラス										
19	ハシブトガラス				2					0.78	
20	キクイタダキ										
21	コガラ										
22	ヤマガラ										
23	ヒガラ	1					0.39				
24	シジュウカラ				2					0.78	
25	イワツバメ										
26	ヒヨドリ										
27	ウグイス	3	1		3		1. 16	0.39		1. 16	
28											
29	エナガ										
30	メボソムシクイ										
31	エゾムシクイ										
32	センダイムシクイ										
33	メジロ										
34	キレンジャク										
35	ゴジュウカラ										
36	ミソサザイ										
37	カワガラス	1					0.39				
38	マミジロ										
39	トラツグミ										
40	クロツグミ										
41	マミチャジナイ										
42											
43	ツグミ										
44	コマドリ										
45	コルリ										

# 資料-3-7(2) ラインセンサス法により確認された鳥類

## (伐採跡地、湿性草地、乾性草地、硫気孔原植生)

			伐	採跡地、	湿性草地	、乾性草	地、硫気	孔原植生	(2. 58ha	)	
No.	種名			個体数				密度	₹(個体/ト	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ										
47	キビタキ										
48	ムギマキ										
49	オオルリ										
_	ヒタキ科										
50	キセキレイ	1					0.39				
51	アトリ										
52	マヒワ										
53	ウソ										
54	イカル										
55	ホオジロ										
56	カシラダカ										
57	クロジ				1					0.39	
計	種数	5	3	0	5	0	5	3	0	5	0
目	個体数又は密度	8	3	0	10	0	3. 10	1. 16	0.00	3.88	0.00

資料-3-8(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(造成地等(主要工事範囲を含む))

No. 1 +	 種名		プセプザス法により確認された鳥類(這成地等(主要工事範囲を含む)) 造成地等(主要工事範囲を含む)(9.77ha)								
	性	個体数     密度 (個体/ha)       春季 初夏季 夏季 秋季 冬季 春季 初夏季 夏季 秋季 冬季									
1 4			加百悉		<b>孙</b> 委	久悉					タ 悉
	アマドリ	11° <del>-</del>	初及子	- 女子	1//	₹* <del>+</del>	41-4-	初女子	及子	1// -	~ <del>-</del>
	マガモ										
	Fジバト			3					0. 31		
	アオバト			J					0. 31		
	アオサギ										
	ブュウイチ										
	ソツドリ										
	カッコウ										
	ハイタカ										
	ュゲラ										
	ナオアカゲラ										
	アカゲラ										
	アオゲラ										
	ドツツキ科										
	ヽヤブサ										
	ナンショウクイ										
	きズ										
	カケス										
	トシガラス										
	ヽシブトガラス				1					0. 10	
	トクイタダキ				-					0.10	
	コガラ										
	アマガラ										
	ニガラ		1	2				0. 10	0. 20		
	/ジュウカラ				1					0. 10	
	イワツバメ										
	ニヨドリ										
	ウグイス										
	アブサメ										
29 エ	Lナガ										
	メボソムシクイ										
	Cゾムシクイ										
32 セ	アンダイムシクイ										
	くジロ										
34 キ	モレンジャク										
35 🗈	ゴジュウカラ			2					0. 20		
36 ₹	ミソサザイ										
37 カ	カワガラス										
38 マ	マミジロ										
39 h	トラツグミ										
40 ク	フロツグミ										
41 マ	マミチャジナイ										
42 T	アカハラ										
43 ツ	リグミ										
44 ⊐	コマドリ										
45 <sub>⊐</sub>	コルリ										

資料-3-8(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(造成地等(主要工事範囲を含む))

				造成	地等(主	要工事範	囲を含む	(9.77	ha)		
No.	種名			個体数				密度	[ (個体/	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ										
47	キビタキ										
48	ムギマキ										
49	オオルリ										
_	ヒタキ科										
50	キセキレイ	2	2				0.20	0. 20			
51	アトリ										
52	マヒワ										
53	ウソ										
54	イカル										
55	ホオジロ										
56	カシラダカ										
57	クロジ										
計	種数	1	2	3	2	0	1	2	3	2	0
訂	個体数又は密度	2	3	7	2	0	0. 20	0. 31	0.72	0. 20	0.00

資料-3-9(1) ラインセンサス法により確認された鳥類(その他(自然裸地、開放水面))

					の他(自然	然裸地、	開放水面)	(0. 32h			
No.	種名		T	個体数					[ (個体/		
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
1	ヤマドリ										
2	マガモ					11					34. 61
3	キジバト										
4	アオバト										
5	アオサギ		1					3. 15			
6	ジュウイチ										
7	ツツドリ										
8	カッコウ										
9	ハイタカ										
10											
	オオアカゲラ										
12											
	アオゲラ										
_	キツツキ科										
	ハヤブサ										
	サンショウクイ										
	モズ										
	カケス										
	ホシガラス										
	ハシブトガラス										
	キクイタダキ										
21	コガラ										
22											
23					5					15. 73	
24					3					9. 44	
25											
26											
	ウグイス										
	ヤブサメ										
29											
	メボソムシクイ										
31	エゾムシクイ										
32	センダイムシクイ										
33	メジロ										
34											
35	ゴジュウカラ										
36	ミソサザイ										
37	カワガラス										
38	マミジロ										
39	トラツグミ										
40	クロツグミ										
41	マミチャジナイ										
42	アカハラ										
43											
44	コマドリ										
45	コルリ										

資料-3-9(2) ラインセンサス法により確認された鳥類(その他(自然裸地、開放水面))

				その	の他(自然	<b></b>	開放水面)	(0. 32h	a)		
No.	種名			個体数				密度	〔(個体/I	na)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
46	エゾビタキ										
47	キビタキ										
48	ムギマキ										
49	オオルリ										
_	ヒタキ科										
50	キセキレイ		1					3. 15			
51	アトリ										
52	マヒワ										
53	ウソ										
54	イカル										
55	ホオジロ										
56	カシラダカ										
57	クロジ										
計	種数	0	2	0	2	1	0	2	0	2	1
訂	個体数又は密度	0	2	0	8	11	0.00	6. 29	0.00	25. 17	34. 61

(空白頁)

資料-4-1 ラインセンサス法により確認されたカラ類(落葉広葉樹自然林)

	貝科-4-1	ラインセンリス法により催認されたカラ類(洛杲広杲側目::::									
回	種名			個体数	7 1 7 1 7 1	->/\			度 (個体	k/ha)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ	1	2	6	8	2	0.07	0. 14	0. 42	0. 56	0. 14
	ヤマガラ		2	10	3			0. 14	0. 69	0. 21	
1	ヒガラ	37	4	4	3	1	2. 57	0. 28	0. 28	0. 21	0. 07
1	シジュウカラ	3	5	7	10		0. 21	0. 35	0.49	0. 69	
	エナガ				4					0. 28	
	ゴジュウカラ	2	3	1	6		0.14	0. 21	0. 07	0. 42	
	コガラ	7		5	3	1	0.49		0.35	0. 21	0.07
	ヤマガラ		2	1	14			0. 14	0. 07	0. 97	
2	ヒガラ	21	6	1			1.46	0.42	0.07		
	シジュウカラ	2	3		13		0.14	0. 21		0. 90	
	エナガ										
	ゴジュウカラ	2		4	5	1	0.14		0. 28	0. 35	0. 07
	コガラ	8		8	2	1	0. 56		0. 56	0. 14	0. 07
	ヤマガラ	2	2		1		0.14	0. 14		0.07	
3	ヒガラ	31	1		4		2. 15	0.07		0. 28	
3	シジュウカラ		1	5	6			0.07	0. 35	0. 42	
	エナガ					1					0. 07
	ゴジュウカラ	3		11	6		0. 21		0. 76	0. 42	
	コガラ	4	4	8	17	2	0. 28	0. 28	0. 56	1. 18	0. 14
	ヤマガラ		2		1	2		0. 14		0. 07	0. 14
1	ヒガラ	20	4		3		1. 39	0. 28		0. 21	
4	シジュウカラ	1	5	7	7		0.07	0. 35	0. 49	0. 49	
	エナガ			5	10				0. 35	0. 69	
	ゴジュウカラ	1		2	5	3	0.07		0. 14	0. 35	0. 21
	コガラ	5		5	3	4	0.35		0. 35	0. 21	0. 28
	ヤマガラ	2			3		0.14			0. 21	
5	ヒガラ	43	7		1		2. 98	0.49		0. 07	
Э	シジュウカラ		6	3	1			0. 42	0. 21	0. 07	
	エナガ	2				22	0. 14				1. 53
L	ゴジュウカラ	2		2		5	0.14		0. 14		0. 35
⇒ t	種数	6	5	6	6	5	6	5	6	6	5
計	個体数又は 生息密度	199	59	95	139	45	2. 76	0.82	1. 32	1. 93	0. 62

資料-4-2 ラインセンサス法により確認されたカラ類(落葉広葉樹二次林)

	貝科-4-2		ノセンリ	71721-0			v林(19.		A 121 — 7	X117	
回	種名			個体数	7.47131				度(個体	k/ha)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ		1	4	13	1		0.05	0. 20	0.65	0.05
	ヤマガラ	3		3		1	0. 15		0. 15		0. 05
1	ヒガラ	24	1		12		1. 20	0.05		0.60	
1	シジュウカラ	5	5	13	6		0. 25	0. 25	0.65	0.30	
	エナガ	8			13		0.40			0.65	
	ゴジュウカラ	1		10	9	1	0.05		0.50	0.45	0.05
	コガラ	1	6	2		4	0.05	0.30	0.10		0. 20
	ヤマガラ	4	2	1		3	0.20	0.10	0.05		0. 15
2	ヒガラ	21	6		1		1.05	0.30		0.05	
۷	シジュウカラ	2	4	7	1		0.10	0.20	0.35	0.05	
	エナガ	2	2			3	0. 10	0.10			0. 15
	ゴジュウカラ	2			3	7	0. 10			0. 15	0. 35
	コガラ		1	10	11			0.05	0.50	0. 55	
	ヤマガラ		3	1	5	1		0. 15	0.05	0. 25	0. 05
3	ヒガラ	26	1	8			1. 30	0.05	0.40		
3	シジュウカラ		2	3	11			0.10	0. 15	0. 55	
	エナガ	2		10		13	0. 10		0. 50		0. 65
	ゴジュウカラ	1		7	4	3	0.05		0.35	0. 20	0. 15
	コガラ	6	4	8	6	3	0.30	0. 20	0.40	0.30	0. 15
	ヤマガラ	1	2	1	6		0.05	0.10	0.05	0.30	
4	ヒガラ	20		6	8		1.00		0.30	0.40	
4	シジュウカラ	10		13	13		0.50		0. 65	0. 65	
	エナガ	2			7	3	0. 10			0. 35	0. 15
	ゴジュウカラ	3		7	7	6	0. 15		0.35	0. 35	0.30
	コガラ	2		1	2		0.10		0.05	0. 10	
	ヤマガラ	5	4	8	2		0. 25	0.20	0.40	0. 10	
5	ヒガラ	16	2				0.80	0.10			
Э	シジュウカラ	8		8	6		0.40		0.40	0.30	
	エナガ	4		7			0. 20		0.35		
	ゴジュウカラ	1		5	4	2	0.05		0. 25	0. 20	0. 10
= 1	種数	6	5	6	6	4	6	5	6	6	4
計	個体数又は 生息密度	180	46	143	150	51	1.81	0.46	1. 43	1. 50	0. 51

資料-4-3 ラインセンサス法により確認されたカラ類(常緑針葉樹自然林)

	<b>資料−4−3</b>	71-		ЛДІС		<u>されした。</u> 計葉樹自然			不可口が	33117	
回				個体数	四小小	1米河口5	1874 (U. Z		<b>達(個体</b>	x/ha)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ	1	3		8		0.12	0.37		0. 97	
	ヤマガラ			3	2				0. 37	0. 24	
1	ヒガラ	15	5	3	12		1. 83	0.61	0. 37	1. 46	
1	シジュウカラ		2		2			0. 24		0. 24	
	エナガ										
	ゴジュウカラ	1		3	5	3	0. 12		0. 37	0. 61	0. 37
	コガラ	8	3		4		0. 97	0. 37		0. 49	
	ヤマガラ										
2	ヒガラ	17	4		13		2.07	0.49		1. 58	
	シジュウカラ		2		13			0. 24		1. 58	
	エナガ		2		5			0. 24		0. 61	
	ゴジュウカラ	1	1		4		0. 12	0. 12		0. 49	
	コガラ	12	7		3	2	1. 46	0.85		0. 37	0. 24
	ヤマガラ		1		1			0. 12		0. 12	
3	ヒガラ	14	8		10	1	1.70	0. 97		1. 22	0. 12
3	シジュウカラ		4					0.49			
	エナガ										
	ゴジュウカラ	2			4		0. 24			0. 49	
	コガラ	6	2	4	10		0.73	0. 24	0.49	1. 22	
	ヤマガラ			1					0. 12		
4	ヒガラ	16	5	6	2	1	1. 95	0.61	0.73	0. 24	0. 12
4	シジュウカラ		4	2	5			0.49	0. 24	0. 61	
	エナガ										
	ゴジュウカラ	1		3	2		0.12		0. 37	0. 24	
	コガラ	7	4	3	6		0.85	0.49	0. 37	0. 73	
	ヤマガラ				3					0. 37	
5	ヒガラ	14	10	6	6		1. 70	1. 22	0. 73	0. 73	
	シジュウカラ				2					0. 24	
	エナガ	2					0. 24				
L	ゴジュウカラ		1	3				0. 12	0.37		
	種数	4	6	5	6	3	4	6	5	6	3
計	個体数又は 生息密度	117	68	37	122	7	2.85	1.66	0.90	2. 97	0. 17

資料-4-4 ラインセンサス法により確認されたカラ類(常緑針葉樹植林)

	具作 生	4 71	ンセンサ	) <u> </u>			<u>- ハノ類</u> i林(0. 24		未倒他	<u> </u>	
回	種名			個体数	110-113				密度 (個体	k/ha)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ				2					8. 46	
	ヤマガラ										
1	ヒガラ				2					8. 46	
1	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ		2					8. 46			
	ヤマガラ										
2	ヒガラ										
۷	シジュウカラ										
	エナガ				3					12.69	
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
3	ヒガラ										
J	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ				2					8. 46	
	ヤマガラ		2					8. 46			
4	ヒガラ										
4	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
5	ヒガラ										
υ	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	種数	0	2	0	3	0	0	2	0	3	0
計	個体数又は 生息密度	0	4	0	9	0	0.00	3. 39	0.00	7. 62	0.00

資料-4-5 ラインセンサス法により確認されたカラ類(落葉針葉樹植林)

	241		ンセンサ	7 7 7 7 7 7			<u>- /3 / /点</u> i林(1. 26			111.7	
回	種名			個体数	1			生息密	度(個体	k/ha)	
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ										
	ヤマガラ										
1	ヒガラ										
	シジュウカラ				1					0. 79	
	エナガ										
	ゴジュウカラ		2		2			1. 59		1. 59	
	コガラ										
	ヤマガラ										
2	ヒガラ										
۷	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ			1					0.79		
	ヤマガラ										
3	ヒガラ										
3	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ					1					0. 79
	ヤマガラ										
,	ヒガラ		1					0.79			
4	シジュウカラ				3					2. 38	
	エナガ										
	ゴジュウカラ			1	1				0. 79	0. 79	
	コガラ				1					0. 79	
	ヤマガラ										
5	ヒガラ										
Э	シジュウカラ				1					0. 79	
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	種数	0	2	2	3	1	0	2	2	3	1
計	個体数又は 生息密度	0	3	2	9	1	0.00	0.48	0.32	1. 43	0. 16

資料-4-6 ラインセンサス法により確認されたカラ類(低木林)

	224			, , ,		低木林(		フ短(位	- 1 117		
回	種名		1	個体数					度(個体		
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ										
	ヤマガラ										
1	ヒガラ										
1	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ			4					17. 29		
	ヤマガラ										
0	ヒガラ										
2	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
	ヒガラ										
3	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
	ヒガラ										
4	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
_	ヒガラ										
5	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	種数	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
計	個体数又は 生息密度	0	0	4	0	0	0.00	0.00	3. 46	0.00	0.00

## 資料-4-7 ラインセンサス法により確認されたカラ類 (伐採跡地、湿性草地、乾性草地、硫気孔原植生)

			·沃奶吧、 伐					孔原植生	(2. 58ha	)	
回	種名		I	個体数					度(個体		
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ										
	ヤマガラ										
1	ヒガラ										
	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
2	ヒガラ										
2	シジュウカラ		4					1. 55			
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ			3					1. 16		
	ヒガラ	1					0.39				
3	シジュウカラ										
	エナガ			5					1. 94		
	ゴジュウカラ										
	コガラ				6					2. 33	
	ヤマガラ										
	ヒガラ	4		2			1.55		0.78		
4	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ				2					0. 78	
	コガラ										
	ヤマガラ										
_	ヒガラ										
5	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	種数	1	1	3	2	0	1	1	3	2	0
計	個体数又は 生息密度	5	4	10	8	0	0.39	0.31	0. 78	0. 62	0.00

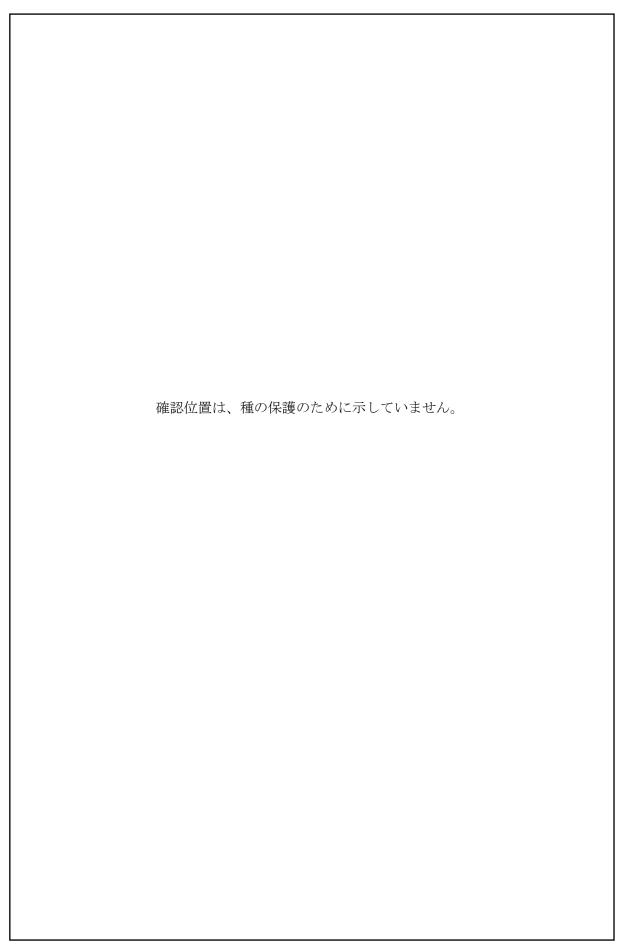
資料-4-8 ラインセンサス法により確認されたカラ類(造成地等(主要工事範囲を含む))

								·) (9.77		<u> </u>	<u> </u>
回	種名			個体数	1			1	度(個体		1
		春季	初夏季	夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	夏季	秋季	冬季
	コガラ										
	ヤマガラ										
1	ヒガラ										
	シジュウカラ		1					0.10			
	エナガ			3					0.31		
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
2	ヒガラ	9			3		0.92			0. 31	
2	シジュウカラ		2		1			0. 20		0. 10	
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
	ヒガラ		1					0.10			
3	シジュウカラ	2	1				0. 20	0.10			
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ					4					0. 41
	ヤマガラ										
	ヒガラ	1					0.10				
4	シジュウカラ		1					0.10			
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
	ヒガラ										
5	シジュウカラ	1					0. 10				
	エナガ										
	ゴジュウカラ			2					0. 20		
	種数	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
計	個体数又は 生息密度	13	6	5	4	4	0. 27	0.12	0.10	0.08	0.08

資料-4-9 ラインセンサス法により確認されたカラ類(その他(自然裸地、開放水面))

			УДДС	そ(			開放水面)	(0. 32h	a)		
□	種名	 春季	初夏季	個体数 夏季	秋季	冬季	春季	初夏季	度(個体 夏季	·/fia) 秋季	冬季
	コガラ		1,32	~ .	13.1	7.		132.	~ .	154.3	~ .
	ヤマガラ										
	ヒガラ										
1	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
	ヒガラ		2					6. 29			
2	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ				1					3. 15	
	ヤマガラ										
	ヒガラ										
3	シジュウカラ				2					6. 29	
	エナガ				1					3. 15	
	ゴジュウカラ				1					3. 15	
	コガラ										
	ヤマガラ										
	ヒガラ	2					6. 29				
4	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	コガラ										
	ヤマガラ										
_	ヒガラ										
5	シジュウカラ										
	エナガ										
	ゴジュウカラ										
	種数	1	1	0	4	0	1	1	0	4	0
計	個体数又は 生息密度	2	2	0	5	0	1. 26	1. 26	0.00	3. 15	0.00

(空白頁)



ミズゴケ属の確認位置

(空白頁)

## ■準備書(資料編 資-3-1~資-3-11)

[修正前] (<mark>赤文字</mark>箇所を修正)

資料-3(1) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

(空き)

資料-3(2) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

①:オオシラビソ群: ②:コメツガ群落	集			ベーキタ マザサ・															
群落区分					1				(	2)		(	3				4		
通調調調報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報	l	1 6 2020 7/16 10 15 996 n15w 3 17 70 8 40 3.5 70 0.6 50 41	2 7 2020 7/17 15 15 1135 n20w 3 13 60 7 50 4.5 70 0.8 60 40	3 5 2020 7/14 15 15 1061 s45w 5 18 70 14 50 4.5 40 0.8 40 39	4 1 2019 7/15 15 15 1022 n40w 5 15 70 9 25 4.5 40 1 50 31	5 4 2019 7/16 20 20 1053 - 0 19 70 12 15 5 50 0.8 60 37	6 2 2019 7/15 15 15 1128 n20w 5 18 60 14 25 4 70 1 70 33	7 3 2019 7/16 15 15 1031 - 0 15 60 - 4 50 1 50 31	8 8 2019 7/15 15 15 1114 n80w 35 17 80 9 25 5 60 1 20 37	9 9 2019 7/31 15 20 895 s45w 30 15 80 9 20 2.5 20 1 20 33	21 22 2019 7/16 15 20 989 n10w 15 15 70 10 50 4.5 50 0.7 30 41	22 24 2019 7/17 18 18 1044 \$75w 30 18 80 13 50 4.5 30 0.8 50 30	23 2019 7/17 10 20 986 n75w 20 18 70 8.5 60 4.5 20 1 40 33	24 25 2020 7/14 10 20 969 s40e 7 18 80 12 20 4 30 1 30 39	38 19 2020 7/15 18 18 906 n60w 15 18 80 9 30 5 70 1 50 39	13 13 2019 7/15 20 20 915 \$ 10 23 70 17 60 4 70 1 50 26	14 14 2019 7/15 25 25 974 s45e 10 25 70 7 10 4 40 1 50 41	15 15 2019 7/16 20 20 951 s20e 5 22 85 12 15 3.5 50 1 60 40	16 16 2019 7/16 20 936 s30e 5 22 90 11 5 4 4 50 1
種名 オオシラビソ群集の標	階層 票徴種	·区分租	Ē																
タケンマラン ハリブ・キ ツハ ソメオモト ツル ソント・ウ コ 「ヨウイテコ」 オオキンチト・リ アリト・オシラン	T1 T2 S H H H H H	4·4  + + 1·2 + 	4·4 · + + + + + 2·2 +	4·4 1·1 + + + + + + + + + + +	3·3 2·2 + + + · · + · ·	3·3 1·1 + +·2 + +	4·4 1·1 + + + + + 3·3	3·3 1·1 +·2 + +	+		2·1 1·1 + + +			2·2 +		1.1			
コメツガ群落の区分科 コメツガ	T1 T2 S H	· · ·			· · ·	· · ·	· · ·		4·4 1·1 2·2 +	4·4 2·2 1·1	2·1 1·1 1·1 +	· · ·	· · ·	· · ·					•
クロベーキタゴヨウ群 キタコ゚ヨウ	落のI T1	区分種							3.3		3.3	5.5	4.4	5.5	I	1.			
アカミノイヌツケ <sup>*</sup> ホツツシ <sup>*</sup>	T2 S H S H S				+ +						1.1	2.2	+ + +·2	1·1 · + + 1·2 +·2 +·2	+ + 1·2 1·2 1·2				
コミネカエデ オオミヤマガ'マス'ミ ウスノキ エゾ'ウラン'ロハナヒリノキ	T2 S H S H								1 · 1 2 · 2 + · 2 + + +	1·2 + 1·1 ·	1·1 · + · + +·2	2·2 1·2 +·2	3·3 1·1 1·2 + +	+ 1·1 + · 1·2 +	1·1 1·1 · + +·2 ·		+		
チシマザサーブナ群績	H ≝∧#	亜 <i>炒</i> ₩ 毛素 / 戈克	到他 4411	005)	•	•	•	•	•	•	+	•	+	+	L		•	•	•
ミネカエテ	T2 S H T1 T2 S	+	2·2 1·1	1.2	1·2	2·2 1·2	1·1 +	1·1 +		+	+			1·1	+ +	· + ·	+ +	+ + 1·1	•
ムラサキヤシオツツシ゛	H S H	+	++		+ +	•	+ +		++	+ +	+	++	+	1·1	+	+		+	+
乾性立地のブナ群落 コハウチワカエデ アス・キナシ		分種								1·1 1·1 ·			1·1	1·1	1·1 · 1·1 +				
オオハ・スノキ コヨウラクツツシ・	H S H	+ 1·1 +	+	•	+ · +	+	1·2 ·	++	+	1·2 +·2	+ + +	1.2	+·2 · +	+	+ 1·2				•
適潤地性のブナ群落 ミヤマカンスケー ヤマソテツ ヒメアオキ ユキサーサ ホソハ・ナライシター	の区: H H H H H	<mark>分種</mark> 1·2 1·2 · ·	+ 1·1 ·	1·2 +	+	1·2 + · +	+	+·2 +	+		+		+			+ + 2·2 · +	+ + +·2 ·	+ 1·1 1·2 +	+ + +-2 + +
階層 T1:高木層	T2:	亜高木原	醒 S:	低木層	H:草z	<b>上層</b>													

資料-3(3) 組成表 2(森林植生:自然植生)

④:チシマザサーブナ群集 ⑤:ジュウモンジシダーサワグルミ群集

⑥:ミヤマベニシダーヤチダモ群集 ⑦:ヤナギ高木群落

⑧:ヒメヤシャブシータニウツギ群落

落区分			<b>4</b> (#	続き)				(5)					6			7	a	8	
世番号	Ļ	17	18	19	20	25	27	28	29	30	26	31	32	33	34		36	37	╛
ン母写 査票名		20	21	17	18	25	30	28	29	30 26	32	34	33	33 31	34 35	35 36	36	38	
查年		2020	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2019	2020	2019	2019	2020	2019	2019	2019	
查月日		7/15	7/17	7/29	7/14	7/14	7/15	7/30	7/14	7/14	7/16	7/14	7/17	7/16	7/15	7/30	7/15	7/17	
査範囲横(m)		18	18	20	18	18	15	20	15	15	15	15	15	15	20	10	5	5	
査範囲縦(m) 高(m)		18 1009	18 939	20 1081	18 1052	15 954	20 952	20 836	20 972	18 913	20 955	20 1048	20 875	20 953	20 919	10 840	5 864	5 942	
位		s20e	n30w	s30e	s25e	n60e	902 e	n5e	s70e	e e	-	-	-	-	-	s55e	n	942 n	
.— 斜		5	15	40	10	25	15	15	7	5	0	0	0	0	0	5	20	35	
木層高さ(m)		18	20	18	19	22	20	20	20	23	19	18	22	20	20	7	-	-	
木層植被率(%)		80	90	80	90	80	80	80	90	80	80	60	60	80	90	90	-	-	
高木層高さ(m) 高木層植被率(%)		8 30	8 40	11 15	13 10	15 20	9 20	9 25	15 30	17 20	14 5	12 5	10 15	15 40	8 15	_	_	_	
木層高さ(m)		4	3	3.5	3	2.5	3	3.5	2.5	5	2.5	3	4	2	2	2.4	3	3.5	
木層植被率(%)		70	70	70	70	10	60	20	70	30	60	50	10	15	10	25	60	70	
本層高さ(m)		1	0.8	0.7	1	1	1	1	0.7	1.2	1	1	1.2	1	1	1	1.5	1	
本層植被率(%) 現種数		50 28	40 31	20 29	60 33	70 45	90 45	95 41	70 47	80 49	50 36	40 42	90 46	90 25	90 43	75 32	70 25	40 22	
<b>近性</b> 奴		20	31	29	33	40	40	41	4/	49	30	42	40	20	40	32	23	22	
名	階層																		Ł
ンラビソ群集のホ		•区分科	Ī																
シラピッ	T1 T2				•		·		:						:				
	S			+															
	Н	+	+	+	+							•	•		•			•	
シマラン	Н	•	+		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	
プキ ゛メオモト	H H			+								+	•				:		
リンドウ	Н												•						
ウイチコ゛	Н	•	•	•								+	•		•		•	•	
キソチト・リ	Н	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	
・・オシラン	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
が群落の区分	種																		
לתע*	T1	•	•	•								•	•		•		•	•	
	T2	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	
	S H																		
ベーキタゴヨウ群		区分種																	
ゴヨウ	T1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	
	T2 S										i i	•	•				·		
	Н		+																
ミノイヌツケ゛	S	•	•			•			•	•		•	•		•		•	•	
wi2.*	Н	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	+	
ツシ゛	S H										i i							1.1	
ネカエテ゛	T2												•					-	
	S	•	•	•								•	•		•		•	•	
~ b-1+	Н	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	
ミヤマカ゛マス゛ミ	S H	•	•										:	:	•		:	:	
<b>/</b> キ	Н																	-	
ァ、 ウラシ <sup>・</sup> ロハナヒリノキ	S												•						
	Н	•	•	•	•				•			•	•	•	•		•	•	
アザサーブナ群	生の垣	劉 番 が	朝皇 4411	995)															
くりりーファ杆: bエデ	来の情 T2	·1玖作生(作	-m (E)																
	S	2.2	1.1	•						•		•	•		•		•	•	
/h.h	H	1.2	+	+	•	•	•			•		+	+	•	•	•	•	•	
197	T1 T2										1.1	•	1.1	•			:	•	
	S												+		+		·	1-1	
	Н	•	•		+	+	+	+	+	+			+	+		+	+	•	
サキヤシオツツシ゛	S	•	•	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	+	
	н _	•	•	+	•	+	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
立地のブナ群落	の区分	分種																	
ウチワカエテ゛	T2		•	•								•	•		•		•	•	
゛キナシ	T1	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
	T2 S	•	•										:	:	•		:	1.1	
	Н																	'.'	
バスノキ	Н			•	•							•	•						
<b>ウラクツツシ</b> ゛	S		•	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	
	Н	•	•	•	•					•		•	•	•	•		•	•	
地性のブナ群落	の区分	分種																	
マカンスケ゛	Н	+	•	1.2	+-2	1.2	+	+	4.4	1.2		1.2	3.4	2.2	3.4	2.2		-	
ソテツ	Н	•	1.2	+-2	+	+			•	•		•	•	•	•	•	•	•	
アオキ ·サ <sup>*</sup> サ	H H	+	+·2		1·2 +		+	+	+·2	+	+	+						•	
·ッッ ハ゛ナライシタ゛	Н			1.2	+	+			+				•						
	٠ ~	~~~~~	~~~~~		~~~~~														

資料-3(4) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

①:オオシラビソ群集②:クロベーキタゴヨウ群落②:チシマザサーブナ群集

②:コメツガ群落			④: チシ	マザサ															
群落区分					1				(	2		(	3				4		
通し番号 調査票名	!	1	2 7	3 5	4	5 4	6 2	7 3	8 8	9 9	21 22	22 24	23 23	24 25	38 19	13 13	14 14	15 15	16 16
種名 ジュウモンジシダ <i>ー</i>	階層 サワグ	゛ルミ群组	生の煙微	r種•区分	種														
15/4	T1	, ATS	·		1.					•				•					
	T2	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
	S H																	+	+
ジュウモンジシダ	н			+						•				•					
オシダ	Н	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	+	•
トチハ゛ニンシ゛ン リョウメンシタ゛	H H																	+	
ムカコ・イラクサ	н			•	•					•		•	•	•			•	•	
ミヤマベニシダーヤ	チダモ	群集の	標徴種・	区分種															
ミス・ハ・ショウ	Н	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
サトメシタ゛ ヤマト゛リセ゛ンマイ	H H					:		:		•				:			:		
ミヤマトウハ・ナ	н.									•				•					
ツホ・スミレ	Н	•	•							-				•			•		•
ヤナギ高木群落の[																			
オノエヤナキ゛	T1 T2					•			:					•	:				
		****																	
ヒメヤシャブシータニ タニウツキ <sup>*</sup>	ニウツキ S	ド群落の	区分種																
	Н	•				•		•		•				•			•		•
ヤマブキショウマ	Н	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
コケモモートウヒクラ																			
ホソハ <sup>*</sup> トウケ <sup>*</sup> シハ <sup>*</sup>	Н	+-2	+-2	1.2	+	1.2	+	1.2	+	•	+	+	•	•	+	•	+	+	+
エソ゛ノヨツハ゛ムク゛ラ オオハ゛ノヨツハ゛ムク゛ラ	H H		÷	+	·		÷	·				·	·			·		·	·
ヒメイチケ゛	Н					•			+	٠				•			٠		
ツルツケ゛	Н	•	•	•	•	•	•	•	1.2	•	•	•	•	•		•	•	•	•
ダケカンバーミヤマ			スの種																
サンカヨウ ダケカンハ゛	H T1	+ 1·1	+		:	:		:	:				:	:					
ヒロハユキサ゛サ	н						+												
	T2	+	•	•	•	•	•	•	2.2	•	•	•	•	•		•	•	•	•
	S H		:	:		:	:												
オオハ゛ショリマ	н																		
オオハ・タケシマラン	Н	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
ミツハ <sup>*</sup> オウレン モミシ <sup>*</sup> カラマツ	H H		+																
チシマザサーブナ群 チシマザサ	≢団の₹ S	<b>車</b> 3⋅3	4.4	2.2	3.3	3.3	3.3	3.3			3.3			2.2	3.3	4-4	3.3	3.3	3.3
ハウチワカエテ゛	H T2	2·2	1·1		•	1·1	1·1		+	2 · 2		1.2	1.2	1 · 2	2.2	3·3	2 · 2	1.2	1·1
ハ・ノナ・ノルエナ	S	1.1		1.1	1.1	+		1.1				+	÷	1-1	1.1	1.2	1.2	+	1.2
	Н	•				•		•	+	•	+			•		+	+-2	+	+
ウワミス゛サ゛クラ	T1 T2			:		•	:	:	:	•				•			•	:	1·1
	S							+											1.1
	Н	+	+		+	+	+	+		•			+	•	+	+	+	+	+
ヒメモチ	S H	+	+ +·2	+	1·2	+·2		+·2		•	•		•	1·2	+	1·2	2·2	1·2	2·2
オオハ゛クロモシ゛	S	+								•					·		+	+	+
ハイイヌカ゛ヤ	H S	•		+	•	•		•		•	•		•	•	+	+	+	+	
71172	Н			+		1.2				•				•		+	+-2	+	+
タムシハ゛	T2		+														•		
	S H	+	+	+	+		+	1.1	:		+			+	+		1·2 +·2		
ハイイヌツケ゛	Н	·	+	1.2	+		+	+		•					+				
ツルアリト・オシ	Н		+		+-2		+	+-2		•	+-2		+	+-2	+	+			
エゾ゛ユス゛リハ タチシオテ゛	H H		+		•		+			•		•	•		+		+	1.2	+
タナンオナ アクシハ゜	Н									+				+	+		+		
アケホ・ノシュスラン	Н														+		•	+	•
ミヤマカタハ゛ミ	Н	•	•	•	•	+	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
ヤマモミシ゛	Н	•	•	•	•	•	•	•		•		•		•		•	•	•	•

資料-3(5) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

D:チシマザサー D:ジュウモンジ:			ミ群集			_	マベニシャギ高木		アメモ科	·未			⊚: <b>∟</b> ⊁	ィンヤブ	シータニ	-ワツキ	叶浴		7
<b>洋落区分</b>			4(	続き)				5					6			7	(	8	
通し番号 調査票名		17 20	18 21	19 17	20 18	25 27	27 30	28 28	29 29	30 26	26 32	31 34	32 33	33 31	34 35	35 36	36 37	37 38	<del>-</del>
重名 ₋ウモンジシダ <i>ー</i>	階層	川、こ尹生自	もの煙巻	1番. マム	繙														出現
・ソモンシンダー F/キ	71 T1	ルミ杆爿	100 信取	(性 ) 区刀	11年			1.1	2.2						2.1				1
	T2	•	•	•	•	1 · 1	1.1	1.1	1.1	1 - 1	1.1			•	•	•		•	
	S	•	•	•	+		+		+	1.1	•	•	•	•		•		•	
゙ュウモンシ゛シタ゛	H H					+-2	+	+	+-2	1.2	+						1.2		
シダ	H					3.3	1.1	+	+-2	1.2	+				+				
fn°ニンシ°ン	Н			-	•	-	+	+-2	+	+									
ウメンシタ゛	Н	•	•	•	•	•	4.4	4.4	+-2	3.3	•	•	•	•	+	•		•	
カコ・イラクサ	Н	•	•	•	•	•	+	+	+	+	-	•	•	•	•	•		•	
マベニシダーヤ いいショウ	チダモ H	群集の	票徴種・	区分種	•				+	•	+	2.2	4.4	4 · 4	4.5	1 .		•	
トメシタ゛	Н			-	•	-					+	+	+	+					
マト゛リセ゛ンマイ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	3.3	1.2	+	•		•	
アマトウバナ +゙マミレ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1.2	1.2	+	•	+	•		•	
<b>ボスミレ</b>	Н	•	•	•	•	·		·			+	+	+	•	•	]	+-2	•	
・ギ高木群落の ノエヤナキ゛	区分種 T1	!	_	_	_						_	_	_	_	_	5.5	1 .	_	
/±11/t	T2															5.5		•	
ヤシャブシータニ	ニウツキ	ご群落の	区分種																
ニウツキ゛	S		·/													2.2	3.3	2.2	
マプキショウマ	H							+	+	•						+·2 2·2	3.3	+	
		-														2 2			
モモートウヒク <del>!</del> ノバトウゲシバ	ラスの科 H	<u>1</u> 2⋅3	+-2			+								+					Ī
バノヨツハ゛ムク゛ラ	H						+							+					
<b>オバノヨツハ</b> 、ムク・ラ	Н				•		•	-	•				•	•				•	
kイチケ゛ ルツケ゛	H H	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	
		-	•		-		·	·	·	-	•	•	-	·	•	·		· ·	
·カンバーミヤマ シカヨウ	キンポ H	ウゲクラ ・	スの種 ·				+	+		+	+	+	+		+		+		1
ケカンハ゛	T1	-	•	•	•	-	•			•	-	•			•	•			
コハユキサ゛サ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
	T2 S	•	•	•	•	•				•	•				•			•	
	H								i.								i i		
オバショリマ	H			+															
オハ゛タケシマラン	Н	•	-		•	+		-		-					-				
ソバオウレン	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
ミシ゛カラマツ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
マザサーブナ君 ンマザサ	¥団の₹ S	重 4·4	4.4	4.4	4.4	+	3.3	2-2	3.3	2.2		3.3		+	1-2		1.2	3.3	;
	Н			•		+	•	•	•	•	•	•		•				•	
<b>ウチワカエテ</b> ゛	T2 S	2·2 +	2·2 1·1		1·1 1·1				1·1	1.1			1.1	+	1.1			•	2
	Н		+	+	+				+				+			+		•	
ワミス゛サ゛クラ	T1			•	•		•	•	•		•	•	•	•	٠			•	1
	T2 S	1.1	1.1		:						:	1·1						:	
	H	+			+								+	+					
kモチ	S	·																	Ī
	Н	1.2	2.3	+	2.2					•									
<b>オハ</b> ゛クロモシ゛	S H	+	+	+	+				+	+							:	+	1
イイヌカ゛ヤ	S H				2·2		•						•		+			•	1
ムシハ゜	T2				2.7														1
	S				•														
	Н	•	+-2	+	•	•					•					•			
イイヌツケ゛	Н	•	+	•	+-2	•	•	•	+	•	•	+	+-2	•	٠			•	1
ルアリト・オシ	Н	+	+						•		•		•	•				•	1
ソ゛ユス゛リハ チシオテ゛	H H	+ · 2	+		+		+						+		·			:	
カシハ <sup>*</sup>	H								+									+	
	Н	+					+	+							+				
ケホ゛ノシュスラン																			
ケホ゛ノシュスラン rマカタハ゛ミ マモミシ゛	H H	·		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	

資料-3(6) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

①:オオシラビソ群集 ②:コメツガ群落 ③:クロベ―キタゴヨウ群落 ④:チシマザサーブナ群集

<b>洋落区分</b>					1				(2	2)		(	3				4		
通し番号 調査票名	!	1	2 7	3 5	4 1	5 4	6 2	7	8	9	21 22	22 24	23 23	24 25	38 19	13 13	14 14	15 15	1
<b></b> 怪名	階層																		
ナーブナオ <i>ー</i> ダ オカメノキ	一の種 S	1.2	1.2	1.1	1.1	+	2.2	1-1			+	+	+	+	1-2	1.2	1.2	2.2	1.
	Н	+.2	1 · 2	1.2	+	3.3	1.2	2.2	+	+	+-2	1.2	1 · 2	•	2.2	1.2	2.2	2.2	2
イツ゛ルソウ ´ナ	H T1	+-2	2.3	+·2 2·2	2·3 2·2	+·2 2·2	3.3	1·2 1·1	1 · 2	+	2.2	+	+-2	+	2·2 3·3	+·2 4·4	+·2 4·4	4·4	5
,	T2	1.1	2.2	2.2	•	2.2	2.2	•		•		•	1.1	+		2.1		2.2	1
	S H	1.1		1·1 +	+	1.1	+	+	:	•			1.1	+		+	+	+	1
ナカマト゛	T1			·		·		·											
	T2	•	1.1	1.1	1.1	•	1.1	•		•	1.1	•	•	1.1		1.1	•		
	S H	+	+	+	+	+	1·1 +	+	+	+		+		+	+		+	+	
゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゙゚゙゙゙゙゙゙゚゙゙ゔ	T1	•	•	•	1.1	•		•		•	•	•	•	•			•		
	T2 S	1.1			1.1	+	1.1	1·1	+		1.1	+	+		+		+	1.1	1
	Н	+	+	•	•	+	+	•	+	+	•	+-2	•	+	+		+		
クハ <sup>*</sup> ネソウ オノキ	H T1	2·1	+	+	•	+ 1·1	+	•	:			•			1.1			+	1
177	T2	٠.'				'.'									'.'				
	S	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•		•	•		•	•	•	
t/ <del>‡</del>	H T1							•				+		•				1.1	
	T2	•	•	•	•	•	•	•		•	•	2.2	•	•		•	•	•	
	S H		•	•			•	•		•		1.1					+		
<b>Ϳ</b> ハダカエデ	T2				•			•	1.1	+		+	+		1.1				
	S H	:		•	•	•		•	+	+		1.1							
IJキ <sup>*</sup> IJ	T1				•			•				•							
	T2 S		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
	H					+		•						+					
?マイタチシタ゛	Н	+	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	
ジーハルニレ	オーダー	-の種																	
ニキ・キョウ	H	+	•	•	•	+	•	•		•	•	•	•	•		•	+	+	
ワク・ルミ	T1 T2							•	:			•							
	S	•		•	•	•				•			•						
<b>ゾアシ</b> ゛サイ	H S			•	•			•		•									
	Н				•			•											
fg*E	T1 T2		•	•	•			•	:			•							
	S				•			•		•		•	•						
ワタ゛ツ	H S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
73 7	H						·				·			+	i.			+	
ウリサ゛クラ	T1	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	
	T2 S							•	:			•							
	Н	•		+	•	+		•		•		•	•						
ラシナショウマ 「゜シタ゛	H H	•		•	•	•			:	•									
ביל בי	T1				•					•			•						
	T2 S	•	•	•	•	•		•	:	•	•	•	•	•	:				
	Н				•			•		•		•	•						
レサイシン マイホ <sup>*</sup> タ	H S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
*****	H				•								•						
マヘ゜ニシタ゛	н	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	
コケ゜イノテ゜ マスミレ	H H											+							
ハ゛ミソウ	Н	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•			•	•	
ダヤクシュ バルマソウ	H H			•	•	•	•	•		•		•		•					
゛ナ	Н		•		•					•				+					
シ゛ガ゛サ ſヨウショウマ	H H								:	•					:				
lヨワンヨワマ ポンワラヒ゛	H														:				
マシケシダ	Н									•							•	•	
い゛ウナ iタキシタ゛	H H						•		·	•					:				
ラネワラビ	Н									•									
パソハ゜ ママカラマツ	H H								:	•					:				
パタ゛ ハタ゛	T1														.				

資料-3(7) 組成表 2(森林植生:自然植生)

④:チシマザサーブナ群集

⑥:ミヤマベニシダーヤチダモ群集

⑧:ヒメヤシャブシータニウツギ群落

	ーノテ件: ジシダーナ		ミ群集			<ul><li>∅:ミヤ</li><li>⑦:ヤナ</li></ul>	ギ高木	群落		-11			· · · ·	ヤンヤノ	- /-	- / / ( )	тин		
<b>洋落区分</b>			4(	続き)				(5)					6			7	(	8	
通し番号 周査票名	,	17 20	18 21	19 17	20 18	25 27	27 30	28 28	29 29	30 26	26 32	31 34	32 33	33 31	34 35	35 36	36 37	37 38	-1
重名 サーブナオ <i>ー</i> タ	階層																		出現回
オカメノキ	S	1.1		2.2	1.1		1.1	•	+	1.2	+	+	•	1 · 1	1.1	•			32
゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	H H	1·2 +	1·2 1·2	1.2	2.2	+	+			+	+	++-2	+ · 2	2.3	+-2		+	+	23
i't	T1	5.5	4.4	5.5	4.4												·		22
	T2	•	•	1.1	1.1	•	•	•		•		•	1.1	•	•	•			
	S H			1·1 +	1·1 +				1.1							·		2.2	
ナカマト゛	T1		•																22
	T2 S	•	•			•			•	•	•	+		•			:	•	
	Н	+	+	+	+														
シアブラ	T1				•			•	•	•		•	•		•	•		•	21
	T2 S	1.1	1.1							•									
	Н	•	+	+	+														
/クハ <sup>*</sup> ネソウ -+ /+	H	+	+		+	•	2 · 1	+	+	•	+	•	1.1	•	•	•		•	12
オノキ	T1 T2			1.1	1.1		1.1	i.	·				1.1	·	· ·	·	i.	· ·	9
	S	•	•		•		•	•	•	•		•	+						
ナノキ	H T1				1·1	•			1·1	•	:	•							7
774	T2				'.'				'.'										,
	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	+	1.1	•	•		•	
リハタ゛カエテ゛	H T2								+	•									6
,,,	S		•															+	•
IJキ <sup>*</sup> IJ	H T1	•	•			•			•	•		•		•	•			+	4
リナッ	T1 T2																		4
	S	•	•			•				•		•							
ヤマイタチシタ゛	H H				•		:		•	•		•	+		:		:	:	1
																			'
ナジーハルニレ		-の種																	10
にキ゜キョウ トワク゚ルミ	H T1			+	·	+ 4·4	+·2 4·4	4·4	+ 4·4	+·2 5·5	+ 4·4	3.3	2·1	+·2 1·1	+ 5·5	+	·	•	13 10
	T2						1.1	•	1.1	•	1.1	•	•	1.1					
	S H				•		:		+	•	1.1	1.1		+	+		:	:	
゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゙゚゚゚゙゚゚゙゚゚゚゙゚゚゙゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚	S						+		·										8
	Н				+		1.2	+-2		+	+	+			+	•	1.1	•	
゚゙チダモ	T1 T2	•	:				:	1.1	1.1	•	1.1	3.3	3·1	4·4 3·3			:		7
	S											+							
□ b°a.	Н	•	•	•	•		•	•	•	•	+	•	•	+	٠	+		•	_
<sup>ト</sup> ワタ <sup>*</sup> ツ	S H		:			+·2 1·2	:		+	+	+		•	·	+		·	:	7
゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	T1	•	•			2 · 1			1.1	•		•		•					7
	T2 S	•	•		•	1.1		1·1 +	1.1	2.2	•	•		•			:	•	
	Н					+		+	+	+						+			
ラシナショウマ	Н	•	•	•	•	+	+	+		+		+-2	•	•	+	•		•	6
ソ゚シタ゚ ・ヒョウ	H T1							2.2	1.2	+ 1·1	+				+-2				6
	T2					1 · 1	1.1	2.2	•	•									
	S H	•	•			1.1			•	+		•		•		+		•	
ミレサイシン	Н							+	+		+				+-2		+		5
ヤマイポタ	S	•	•			•				•		1.1		•					5
ヤマヘ゜ニシタ゛	H H	•	•		•	•	+ 1·2	+	+	•	2.3	•		+	+·2 1·2		:	•	5
カケ・イノテ・	H						1.1	1-1	+				·				1.1		4
ヤマスミレ	Н				•	+		•	•	+-2		+	•		•	•		•	4
ワハ゛ミソウ ゛゚タ゛ヤクシュ	H H					+	+	+		+					+				4
<b>グルマソウ</b>	H					+				+					+				3
バナ ここも。	Н	•	•	•	•	+				+		•	•	•				•	3
ミシ゛ガ゛サ イヨウショウマ	H H				•		+	+	+			•	•		+				3
ッホ <sup>°</sup> ンワラヒ <sup>*</sup>	H						1.2	+-2							+-2				3
ヤマシケシタ゛	Н	•	•	•	•		+	+		+		•	•	•	•			•	3
ヌト゛ウナ ·ヨタキシタ゛	H H				•	+		+		+	+	•	•						2
ラネワラビ	Н				+						i i	+-2							2
ゾンハ゛	Н	•	•										+	•					1
ヤマカラマツ	Н																		1

資料-3(8) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

①:オオシラビソ ②:コメツガ群落	群集		③:クロ ④:チシ	1ベーキ? ノマザサ	タゴヨウ ーブナ群	群落 詳集													
群落区分					1				C	2)		(	3				4		
通し番号 調査票名		1 6	2 7	3 5	4	5 4	6 2	7	8	9	21 22	22 24	23 23	24 25	38 19	13 13	14 14	15 15	16 16
種名	階層																		
ブナクラスの種 ッルアシ <sup>・</sup> サイ	T2	1.1														+			
	S	•	+	+	•	+	•	•					•	•				•	+
ツタウルシ	H	1.2	+	+-2	•	+	+	+	•	+	+	•	•	•		•	+	+-2	+
ンチリルン	T1 T2	·								·							·		
	S	+	•		•			-					٠					٠	
トマナカ・エ	H	+	+	+-2	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•		+	+	+	+
ケアオタ゛モ	T1 T2	1.1								·							·		
	S	1.1	•	•	•		•	•	2.2				•	•	+			•	-
7772	H S	+	+	+	+	•	•	•	+	•	•	•	•	+	+	+	+	•	•
コマユミ	H	·								·							+	+	
ミス・ナラ	T1	٠		•		•		•					2.1		3.3	2.1		•	
	T2 S		•		•	•					1.1	:	•			•	•	•	•
	Н								+	+			+	+	+	+			+
エゾ゛ツリハ゛ナ	T2	•	•	•	•	•	•	•				•	٠	•		•	•	•	
	S H		•	•	•		•		+	•			•	•		+ 1·2	•	•	+
ヤマウルシ	T2								Ċ										
	S	•	•	•	•	•	•	•			+	•	1 · 1	+	+	•	+	•	
イワカ・ラミ	H T1		:	•	+			•	+	+	+	+	+		+	+		•	
17// /2	н		+	+		+	+				+							+	
アオダモ	T2	•	•	•	•	•	•	•		•		2.2	1.1	•		•	•	•	•
	S H		:	•				•	:	+	1.1	1.2	•			•		+	+
ツノハシハ゛ミ	S									·								+	
	Н	•		•	•	•	•	•				•	٠	•		•	+		+
ウダイカンバ	T1 T2									1.1			•			•	1·1	1.1	•
	S																'.'		
トリアシショウマ チコ <sup>*</sup> ユリ	H		+·2																
その他の種																			
ツルシキミ	Н	+-2	+-2	+-2	+-2	1.2	+	+-2	+	+	+	1.2	1.2	+		2.2	+-2	1.2	1.2
ノリウツキ゛	S		•	•	•	•	•	•		+	+	•	•	•	+	•	•	•	•
エンレイソウ	H H	+-2	+		+	+		+		·		+	+		+		+	+	
キ゛ンリョウソウ	Н	+	+	+	+-2	+	+	+			+		+	•	+	•		•	+
シノブ゛カク゛マ オククルマムク゛ラ	H H	+-2	+	+	•	+	+	+	+	+	+		•	+	+	•	1.2	•	•
ヤマイヌワラビ	H					+											+		
オオアキノキリンソウ	Н	•		•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+		•	+	٠	
タカネミス*キ	S H		:					•	:				•			•	+	•	
ヒロハテンナンショウ	н			•															
ホウチャクソウ	Н	٠	•	+	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
オオニワトコ	S H			•	•	:		•			:		•					•	
ヒメノカ・リヤス	Н	+								+	2.3		+	1.2					
カラクサイヌワラビ <sup>*</sup> シシカ <sup>*</sup> シラ	Н					•	•					•				•	+	+	•
ンンカ ンフ アオハタ゛	H T2									1.1	+	1.1	1.1	Ť	Ė	·			1.1
	Н				•		•		+				+				•		
ミヤマノキシノブ	T2 S		•		•	:				:			•			•	+	•	•
ヤシャピ・シャク	T1																+		
	T2	•	•	•	•	•	•	•		+		•	•	+		•	•	•	•
マルハ゛キンレイカ	S H							-	+		+-2		•	+		:			
ヤブニンシン	н.													÷					
アキタブキ	Н		•		•		•			•			•	•		•	•	•	
オニツルウメモト゛キ	S H						•											•	
セ・ンマイ	Н	+															+		
アマチャツ゛ル	Н			•	•		•	•		•						•	•	•	•
アマニュウ ウスケ゛ミヤマシケシタ゛	H H						•											•	
ケナシオニシモツケ	Н																		
タカネヘヒ゛ノネコ゛サ゛	Н				•				+				+			•	•	•	
ホソイノテ゛ ミヤマタニタテ゛	H H						•												
クサソテツ	Н																		
ハンコ・ンソウ	S				•					•			•			•	•	•	
	Н				•	•				•	•	•	•	•		•	•	•	•

資料-3(9) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

④:チシマザサーブナ群集 ⑥:ミヤマベニシダーヤチダモ群集 ⑧:ヒメヤシャブシータニウツギ群落 ⑤: ジュウモンジシダーサワグルミ群集 ⑦:ヤナギ高木群落 7 8 群落区分 ④(続き) (5) 6 通し番号 27 28 32 33 36 17 20 25 30 35 37 18 19 29 26 31 34 調査票名 17 18 27 30 29 26 32 34 33 31 35 36 37 38 20 21 28 種名 階層 出現回数 ブナクラスの種 ツルアシ゚サイ T2 1 · 1 +-2 27 S Н 1.2 +.2 1.2 +-2 T1 ツタウルシ 22 T2 +-2 1 - 1 S H 1.2 +-2 +-2 +-2 1.2 ケアオタ・モ T1 14 T2 1 · 1 S H 1.1 1.1 1.2 12 コマユミ S 1 - 1 Н ミス・ナラ Т1 2.1 11 T2 Н エゾッリハナ 11 T2 1.1 1.1 2.2 1.1 S 1.1 ヤマウルシ T2 1.1 11 S Н イワガラミ Т1 9 H T2 アオダモ 8 ツノハシハ゜ミ 1.1 1.1 1.1 S 6 Н ヷ゙゙゙゙゙゙゚ヺ゚ヿ゚゚゚゚゚゚カンパ Т1 3 T2 S 2.3 トリアシショウマ Н 2 チコ゛ユリ Н その他の種 ツルシキミ Н 1.2 1 · 2 20 ノリウツキ゛ S 1.1 1.1 1.1 15 Н н エンレイソウ 14 キ゛ンリョウソウ シノブカグマ Н 14 オククルマムグラ +.2 Н +-2 +.2 10 ヤマイヌワラビ +-2 Н 10 オオアキノキリンソウ タカネミス\*キ S 1.1 8 Н ヒロハテンナンショウ ホウチャクソウ +-2 オオニワトコ S 1.1 1.1 6 Н ヒメノカ・リヤス カラクサイヌワラビ +-2 シシガシラ Н 5 アオハタ T2 5 ミヤマノキシノブ T2 5 S ヤシャビッシャク 4 T1 T2 S マルバキンレイカ Н 1.2 ヤブニンシン Н アキタブキ 1.2 3.3 2.2 オニツルウメモト゛キ S 3 3 ゼンマイ 1.2 アマチャヅル アマニュウ ウスケ\*ミヤマシケシタ 1.2 ケナシオニシモツケ タカネヘビノネコ゛サ゛ ホソイノデ 1.2 3 Н ミヤマタニタテ Н 3 ハンコ・ンソウ 2

資料-3(10) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

群落区分					1				(	2		(	3				4		
通し番号 調査票名	L	1	2 7	3 5	4	5 4	6 2	7	8	9	21 22	22 24	23 23	24 25	38 19	13 13	14 14	15 15	16
種名 の他の種(続き)	階層																		
アラケ゛ヒョウタンホ゛ク	Н	•			•					•	•		•	•			•	•	
ウマノミツハ゛ オクヤマサ゛サ	H S																		
キクサ゛キイチケ゛	H	•	•	•	•	•	•	:		•	•	•	•	•		•	•	•	•
キクリ キカナク ミヤママタタヒ゛	Н															-	-		
オオヤマザ・クラ	T2 S		•						:		+			1.1	:		•	:	
ゴマナ	Н										•						•		
ジャコウソウ シラネアオイ	H		•			+				•		•	•	•		•	•		
タカネノカ゛リヤス	Н			•	•			•	+	•	•	+	•	•			•	•	
ヒメカンスケ <sup>°</sup> ミヤマシタ <sup>°</sup>	H																		
ミヤマワラヒ <sup>*</sup> ヤマフ <sup>*</sup> ト <sup>*</sup> ウ	H T1	•		•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•		•	•	•	•
	T2				•							•	•	•	·		•		
ハクサンシャクナケ゛ オオイタト゛リ	H S					•			+		+	•				•	•		
	Н										-						•		
ヒメシラスケ゛ ミヤマニカ゛ウリ	H S		•							•		•	•	•		•	•		
	Н	•			•	•					•	•				•	•	•	
イヌカ゚ンソク エソ゛ノキ゛シキ゛シ	H																		
カラスシキミ	Н	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•		•	•	+	•
キツネヤナキ゛ ノコンキ゛ク	S H																		
:X*+	T2 H	•			•	•				•	•	•	•	•		•	•	•	
ヨツハ゛ヒヨト゛リ	S	•								•	•	•	•	•			•		
アザミ属の一種	H				•									•	:		•		
<b>イケマ</b>	Н				•					•	•		•	•			•	•	
イヌスキ <sup>*</sup> ナ ウト <sup>*</sup>	H S												•	•					
エソ・シロネ	н	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
オオタチツホ゛スミレ オオハ゛センキュウ	H		÷																
オシャク゛シ゛テ゛ンタ゛ ガンクヒ゛ソウ	S H			+			:						•	•			•		
キヨスミウツホ゛	Н										-						•		
クモキリソウ コケイラン	H	•			•							•	•	•		•	•		
コシノサトメシタ゛	Н	•			•	•					•	•				•	•	•	
コタニワタリ ン゙ガバチソウ	H												+					:	
タカネサ゚クラ タニタデ	H								+		•		•	•					
チシマネコノメソウ	Н												•				•	•	
ソルキツネノホ゛タン Fイネニカ゛クサ	H																		
・ウキ゛ホ゛ウシ	Н	•									•	•	•	•		•	•		
トコノメソウ フデリンドウ	H														:				
ヤマシシカ゛シラ	Н	+			•	•					•		•				•	•	
ヤマクルマハ゛ナ ヤマツツシ゛	H S									+							•		
	Н									+							•	•	
ヨモキ゛ レイヨウホ゛タン	H																		
ゔゔ゜゙ロヨウラク ゔョウシ゛ョウハ゛カマ	S H													•					•
ノコツン コソハ ガイ	п	-								•						•	•	•	

資料-3(11) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

④:チシマザサーブナ群集

⑥:ミヤマベニシダーヤチダモ群集

⑧:ヒメヤシャブシータニウツギ群落

⑤:ジュ	ウモンジシダーサワグルミ群集

			ミ群集			⑦:ヤナ					1								٦
<b>摔区分</b>			<b>4</b> (#					(5)					6			7		8	
し番号  査票名		17 20	18 21	19 17	20 18	25 27	27 30	28 28	29 29	30 26	26 32	31 34	32 33	33 31	34 35	35 36	36 37	37 38	
名	階層																		出现
)他の種(続き)						1.0													
ラケ゛ヒョウタンホ゛ク	Н	•	•	•	•	1.2	•	•	•	+		•	•	•	•	•	•	•	
マノミツハ゛	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	+	•	•	
クヤマサ゛サ	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3.3	•	•	•	•	•	•	•	
	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+-2	•	1.2	•	•	•	•	•	
フザキイチゲ	Н	•	•	•	•	•	+	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
ママタタヒ゛	Н	•	•	•	•	+	•	•	+	•		•	•	•	•	•	•	•	
<b>゚</b> ヤマサ゛クラ	T2	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•			
	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		
マナ	Н				•		•	•	•	•		•	+	•	•	+	•		
ャコウソウ	Н				•			+	•	+				•					
ネアオイ	Н																	2.2	
ネノカ゛リヤス	Н															-			
カンスケ゜	Н																		
マシダ	Н					+-2				+									
マワラビ	H					+													
プトウ	T1															1.1			
	T2									+						'.'			
サンシャクナケ゛	H																		
ップンヤクテク イタト゛リ	S	-		-	-								-	-	-	1.2			
ני זער		•	•	•	•	·	•		•	•	·	·	•	•	•		•	•	
L*	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	+	•	•	
/ラスケ <sup>*</sup>	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	+-2	•	•	
<b>アニガウ</b> リ	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
	Н	•	•	•	•	•	•	+	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
プンソク	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	+	•	
ノキ゛シキ゛シ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	+	•	•	
くシキミ	Н	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		
ネヤナキ゛	S				•		•	•	•	•		•	•		•	•	•	2.2	
<b>ヰ</b> ゚゙゚゙゙゙゙゙゙゚゙゙゙゙゚゚゙	Н				•				•	•				•		+			
+	T2															-			
	Н															+			
ヽ゚゙ヒヨト゚゙リ	S																		
	Н												+						
ミ属の一種	Н															+			
7周07年	н															+			
、 スキ <sup>*</sup> ナ	H												_			i i			
<b>NT</b> )	S				-		-								_				
2.64		-	-	-	-	-	-	-		-		1.0	-	-	=	-	т	-	
シロネ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		1.2	•	•	•		•	•	
タチツホ・スミレ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	+	•	•	
バセンキュウ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	+	•	•	•	•	
ャク゛シ゛テ゛ンタ゛	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
クピソウ	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+-2	•	•	•	•	•	•	•	
スミウツホ゛	Н	•	•	•	•	•	•	+	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
キリソウ	Н	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	+			
イラン	Н				-	+			•	•		-	•	•	•		•		
ノサトメシタ゛	Н			•	•	+		•	•	•		•	•	•	•	•			
ニワタリ	Н			•	•			+						•					
゛゚゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゚゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙	Н											•	•						
トサ <sup>*</sup> クラ	Н												•		-				
₹ <b>†</b> *	Н										+		•		-				
マネコノメソウ	Н							+											
キツネノホ・タン	Н											1.2							
トニカ・クサ	Н															+			
゙゚゙゙゙゙゙゙゙゙゚゙゙゙゙゚ヿ゚シ	H										+								
ノメソウ	H											+							
リンドウ	H		•	•	•								•	•	•		•	•	
																-	•		
マシシガシラ	Н	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•		•	•	
クルマハ・ナ	Н	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	+-2	•	•	
ツツシ゛	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
	Н	•	•	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•	
<b>†</b> *	Н	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	+	•	•	
ヨウホ゛タン	Н	•	•	•	•		•	•	•	+		•	•	•	•	•			
シ゚ロヨウラク	S				•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	1.2	
うジョウバカマ	Н	•		•	•			•		•			•	•		-			
ヒリノキ	Н															-			

## ■準備書(資料編 資-3-2~資-3-11)

## [修正後] (<mark>赤文字</mark>箇所を修正)

資料-3(2) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

①:オオシラビソ群集②:クロベーキタゴヨウ群落②:コメツガ群落④:チシマザサーブナ群集

②:コメツガ群落			(4):チン	· <del>マササ</del> -	ーブナ群	集				-									
群落区分					1				0	2		(	3				4		
通告等名調查查年日間報(m)調查查有年日間期額調調調調調調調調查查的期報(m)標高位例,不可以與一個的學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學學		1 6 2020 7/16 10 15 996 n15w 3 17 70 8 40 3.5 70 0.6 50 41	2 7 2020 7/17 15 15 1135 n20w 3 13 60 7 50 4.5 70 0.8 60 40	3 5 2020 7/14 15 15 1061 s45w 5 18 70 14 50 4.5 40 0.8 40 39	4 1 2019 7/15 15 1022 n40w 5 15 70 9 25 4.5 40 1 50 31	5 4 2019 7/16 20 1053 - 0 19 70 12 15 5 50 0.8 60 37	6 2 2019 7/15 15 15 1128 n20w 5 18 60 14 25 4 70 1 70 33	7 3 2019 7/16 15 15 1031 - 0 15 60 - 4 50 1 50 31	8 8 2019 7/15 15 15 1114 n80w 35 17 80 9 25 5 60 1 20 37	9 9 2019 7/31 15 20 895 s45w 30 15 80 9 20 2.5 20 1 20 33	21 22 2019 7/16 15 20 989 n10w 15 15 70 10 50 4.5 50 0.7 30 41	22 24 2019 7/17 18 1044 \$75w 30 18 80 13 50 4.5 30 0.8 50 30	23 23 2019 7/17 10 20 986 n75w 20 18 70 8.5 60 4.5 20 1 40 33	24 25 2020 7/14 10 20 969 s40e 7 18 80 12 20 4 30 1 30 39	38 19 2020 7/15 18 18 906 n60w 15 18 80 9 30 5 70 1 50 39	13 13 2019 7/15 20 20 915 s 10 23 70 17 60 4 70 1 50 26	14 14 2019 7/15 25 974 s45e 10 25 70 7 10 4 40 1 50 41	15 15 2019 7/16 20 20 951 s20e 5 22 85 12 15 3.5 50 1 60 40	16 16 2019 7/16 20 20 936 s30e 5 22 90 11 5 4 50 1
種名	階層	€. G7/\¥	£																
オオシラビソ群集の オオシラビソ	T1	重•区分科 4·4	¥ 4·4	4.4	3.3	3.3	4.4	3.3			2 · 1								
タケシマラン ハリブ・キ ツル・メオモト ツル・リンド・ウ コ・ヨウイチコ・ オオキンチド・リ アリト・オシラン	T2 S H H H H H	+ + 1·2 + · ·	+ + + + + + 2·2 + +	1·1 + + + + + + + +-2 +	2·2 + + + + +	1·1 · + +·2 + + ·	1·1 + + + + + 3·3 ·	1·1 +·2 + + + +	+		1·1 · + + - ·			2·2 . + +		. 1.1			
コメツガ群落の区分コメツカ゛	種 T1								4.4	4.4	2.1								
17/11	T2 S H								1·1 2·2 +	2·2 1·1 +	1.1	+							•
クロベーキタゴヨウ郡 キタコ <sup>*</sup> ヨウ	洋落の T1	区分種			_				3.3		3.3	5.5	4.4	5.5		l .			
T7-1 37	T2	•	•	•	•						1.1	•	+	1.1					•
	S H			•	+				+	+	+	•	+	+	+				•
アカミノイヌツケ゛	S H				+				+	+	+	2.2	+-2	+ 1·2	1.2				:
ホツツシ゛	S H				•				+	+	+	+	+	+·2 +·2	1·2 1·2		•	•	•
コミネカエテ゛	T2 S								1·1 2·2	1·2	1.1	2·2	3·3 1·1	+ 1·1	1·1 1·1		+		
オオミヤマカ゛マス゛ミ	H S				•				+ · 2	+ 1·1	+		1 · 2	+					
ウスノキ	H								++		++-2	1·2 +·2	+	1·2 +	+-2				
エゾ・ウラシ・ロハナヒリノキ	S H										. +								
チシマザサーブナ群		≞徴種・[	マ 分種												b	ı.			
ミネカエテ゛	T2 S	+	2 · 2	1·2	1·2	2·2	1·1	1·1						1·1					
アカイタヤ	H T1		•	+ 2		1.2	+	+		+	+				+		+	+ 1·1	
7,0171	T2 S				•								•					•	
1 = 11 ± 1-2 ± aug 2 *	Н				•								-			+		+	+
ムラサキヤシオツツシ゛	S H	+	+		+		+		+	+	+	+	+	1.1	+			•	•
ウワミス*サ*クラ	T1 T2							:								:			1.1
	S H	+	+		+	+	+	++	•	•			+		+	+	+	+	+
オオハ・クロモシ・	S	+		+											+		++	++	+
エゾ・ユス・リハ	Н		+	•			+		•			•			+	•	+	1.2	+
マルバマンサクーブ		『の区分	種							4.4					4.4	1 .			
コハウチワカエテ゛ アス゛キナシ	T2 T1	·								1·1 1·1					1.1				:
	T2 S												1.1	1.1	1·1 +				
オオバスノキ	H H	+			+						+		++-2	+	+				
コヨウラクツツシ゛	S H	1-1	+		+	+	1.2	++		1·2 +·2	+	1·2	+		1·2				
階層 T1:高木層		: 亜高木	層 S··	低木層	· H:草2	<b>上層</b>			•	-						ı			
	. 12		, O.	いい日		·/H													

出現回数

階層 T1:高木層 T2:亜高木層 S:低木層 H:草本層

T1 T2 S H

Н

アス・キナシ

オオバスノキ

コヨウラクツツシ

資料-3(4) 組成表 2(森林植生:自然植生)

①:オオシラビソ群集 ③:クロベーキタゴヨウ群落 ④:チシマザサーブナ群集 ②:コメツガ群落 群落区分 1 2 3 4 通し番号 21 22 23 24 38 14 16 調査票名 3 8 9 22 24 23 25 19 13 14 15 16 階層 種名 ミヤマカンスケ Н 1.2 1.2 1.2 +-2 + ヤマソテツ н 1.1 1.2 ヒメアオキ 2.2 +-2 ユキサ゛サ ホソハ・ナライシダ Н ジュウモンジシダー サワグルミ群集の標徴種・区分種 トチノキ Т2 ジュウモンジシタ゛ Н オシタ゜ トチハ゜ニンシ゛ン Н リョウメンシダ ムカコ゜イラクサ Н ミヤマベニシダーヤチダモ群集の標徴種・区分種 ミス・ハ・ショウ サトメシタ・ Н ヤマト・リセ・ンマイ Н ミヤマトウバナ ツホ・スミレ Н ヤナギ高木群落の区分種 オノエヤナキ゜ T2 ヒメヤシャブシ ータニウツギ群落の区分種 s Н ヤマブキショウマ Н コケモモートウヒクラスの種 ホソハ゛トウケ゛シハ゛ н +.2 +.2 1.2 1.2 1.2 エゾノヨツハ゛ムク゛ラ Н オオパノヨツパムク゚ラ ヒメイチケ 1.2 ツルツケ Н ダケカンバーミヤマキンポウゲクラスの種 サンカヨウ Н ダケカンバ T1 1.1 ヒロハユキサ・サ Н 2.2 S Н オオバショリマ オオバタケシマラン Н ミツバオウレン н モミシ・カラマツ Н チシマザサーブナ群団の種 チシマザ゛サ 4.4 S 3.3 2.2 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 2.2 3.3 4.4 3.3 3.3 3.3 2.2 1.2 1 · 2 1.2 1.2 ハウチワカエテ゛ 2.2 2.2 3.3 2.2 s 1.1 1.1 1.1 1 - 1 1.1 1.2 1.2 1.2 Н +.2 ヒメモチ Н +-2 1.2 +-2 +-2 1 · 2 1.2 2.2 1.2 2.2 ハイイヌガヤ s

階層 T1:高木層 T2:亜高木層 S:低木層 H:草本層

Н

T2

н

Н

Н

タムシバ

ハイイヌツケ゛

タチシオテ゛ アクシハ゛

ツルアリト・オシ

アケホ ノシュスラン ミヤマカタハ ミ ヤマモミシ 1.2

1.2

1.1

+-2

+-2

1.2

+.2

資料-3(5) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

⑥:ミヤマベニシダーヤチダモ群集 ④:チシマザサーブナ群集 ⑧:ヒメヤシャブシータニウツギ群落 ⑤:ジュウモンジシダーサワグルミ群集 ⑦:ヤナギ高木群落 群落区分 (4)(続き) **(6**) (7) 8 (5) 通し番号 20 25 27 28 29 30 26 31 32 33 34 35 36 37 調査票名 20 21 17 18 27 30 28 29 26 32 34 33 31 35 36 37 38 階層 出現回数 種名 ミヤマカンスケ н 1.2 +.2 1.2 4.4 1.2 1.2 3.4 2.2 3.4 2.2 22 ヤマソテツ 1.2 +-2 17 Н +-2 1 · 2 11 ユキサ゛サ Н ホソハ・ナライシダ Н 8 ジュウモンジシダー サワグルミ群集の標徴種・区分種 トチノキ Т1 2 · 1 10 1.1 1-1 1 - 1 T2 1.1 1.1 1.1 ジュウモンジシタ゛ Н +-2 +-2 1.2 1.2 8 オシタ゜ トチハ゜ニンシ゛ン 3.3 1.1 +-2 Н 1.2 8 リョウメンシダ 4.4 +-2 3.3 ムカコ゜イラクサ Н ミヤマベニシダーヤチダモ群集の標徴種・区分種 ミス・ハ・ショウ サトメシタ・ 2.2 4.4 4 · 4 4.5 Н ヤマト・リセ・ンマイ Н 3.3 1.2 ミヤマトウバナ 1.2 ツホ・スミレ Н +.2 4 ヤナギ高木群落の」区分種 オノエヤナキ゜ 5.5 T2 ヒメヤシャブシータニウツギ群落の区分種 s 2.2 3.3 2.2 5 н +.2 ヤマブキショウマ 3 Н 2.2 コケモモートウヒクラスの種 ホソハ゛トウケ゛シハ゛ н 2.3 +.2 18 エゾノヨツハ゛ムク゛ラ 2 Н オオパノヨツパムク゚ラ ヒメイチケ ツルツケ Н ダケカンバーミヤマキンポウゲクラスの種 サンカヨウ Н 10 ダケカンバ T1 2 ヒロハユキサ・サ S オオバショリマ オオバタケシマラン н ミツバオウレン н モミシ・カラマツ Н チシマザサーブナ群団の種 チシマザ゛サ S 4.4 4.4 4.4 4.4 3.3 2.2 3.3 2.2 3.3 1.2 1.2 3.3 32 ハウチワカエテ゛ 2.2 2.2 26 s 1.1 1.1 1.1 1-1 Н ヒメモチ 17 Н 1.2 2.3 2.2 ハイイヌガヤ s 14 2.2 Н タムシバ T2 12 н +.2 ハイイヌツケ゛ +-2 Н +-2 ツルアリト・オシ タチシオテ゛ アクシバ Н 6 アケホ・ノシュスラン 6 ミヤマカタバミ ヤマモミシ゛ Н

資料-3(6) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

			]	<b>其作</b>	3 (0	)) )	小江八人	1 4	(水	<b>*////</b>	旦生	. 🗀	<i>次</i> 、个但	工力					
①:オオシラビソ ②:コメツガ群落	群集			ベ—キタ マザサ-															
群落区分					1				G	2		(	3				4		
通し番号 調査票名		1	2 7	3 5	4 1	5 4	6 2	7 3	8	9 9	21 22	22 24	23 23	24 25	38 19	13 13	14 14	15 15	16 16
種名	階層																		
・サーブナオーダ・ オオカメノキ	S	1.2	1.2	1.1	1.1	+	2.2	1.1			+	+	+	+	1.2	1.2	1.2	2.2	1.2
マイヅ゛ルソウ	H H	+·2 +·2	1·2 2·3	1·2 +·2	+ 2·3	3·3 +·2	1·2 3·3	2·2 1·2	+ 1·2	+	+·2 2·2	1·2 +	1·2 +·2	+	2·2 2·2	1·2 +·2	2·2 +·2	2.2	2.2
プナ	T1 T2	1·1	2·2	2·2 2·2	2.2	2·2 2·2	2·2	1.1	:	:	:	:	1·1	+	3.3	4·4 2·1	4.4	4·4 2·2	5·5 1·1
	S H	1·1 +		1·1 +		1·1 +	+		:				1.1	+			+	+	1.1
ナナカマト゛	T1 T2		1·1	1·1	1·1		1·1				1·1			1·1		1·1			
	S					•	1.1		+					+	+			+	
シアプラ	H T1	+	+	+	+ 1·1	+	+		+		÷		÷	+	+	÷	+	÷	+
	T2 S	1-1			1.1	+	1.1	1.1	+		1.1	+	+			+	+	1-1	1.1
<b>゚</b> ゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	H H	+	+	+	:	++	++	:	+	+		+-2	:	+	+	:	+	+	+
オルキ	T1 T2	2.1	:			1.1							:		1.1				1.1
	S																		
ナルキ	H T1		÷		·		·	·	·		÷		÷	÷		÷	÷	1-1	÷
	T2 S			:		•	:	:		:	÷	2·2 1·1		:		:	+		÷
<b>ウリハダカエデ</b>	H T2		:		:		:	:	1.1	+	:	+	+	:	1-1	:		:	:
	S H		:			•		:	++	+	:	1·1 +	+	:	:	:	:	:	:
<b>いりキ</b> *リ	T1 T2					•	:					•		:	:				
	S	+				•													
ヤマイタチシダ	H	+		:				÷		:	÷			+		:			
ナジーハルニレス	ナーダー	の種																	
ニキ゛キョウ ・ワク゛ルミ	H T1	+				+									:		+	+	:
	T2 S		:	:	:	•	:						:	:	:		:	:	
゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	H S							:						:	:	:			
	Н					•													
<i>゚</i> チダモ	T1 T2	÷	÷	÷			÷	÷	·	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
	S H																		
ナワダツ	S H													+	:			+	:
<sup>ノ</sup> ウリサ <sup>*</sup> クラ	T1 T2		:	:	:	•	:						:	:	:		:	:	
	S													:	:	:			
ナラシナショウマ	Н			÷		·													
:ゾシダ゛ トヒョウ	H T1	÷	÷	÷	÷		÷	÷			÷	÷	÷	÷	·	÷	÷		÷
	T2 S			:			·	÷		:	÷			:		:			÷
<b>ベミレサイシン</b>	H H					•	:	:					:	:	:	:		:	:
ヤマイホ。タ	S H		:	:	:	•	:						:	:	:		:	:	
ヤマヘ゛ニシタ゛ ŀカケ゜イノテ゛	H													:	:	:			
ヤマスミレ	Н											+							
カワハ・ミソウ ス・ダ・ヤクシュ	H	÷	÷	÷			÷	÷		÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷	÷
マグルマソウ ハペナ	H H													+					
ミシ゛カ゛サ レイヨウショウマ	H H		•	:				:		:				:	:	:	:	:	:
イッポンワラヒ <sup>°</sup> ミヤマシケシタ゛	H H			:				:	:	:					:	:	:	:	:
ſ <b>ヌ</b> ト゚ウナ	Н																		
キヨタキシダ ンラネワラヒ	H			÷			÷	:	÷	:	:				:				
ミソ゛ソハ゛ ミヤマカラマツ	H H		:	:			:	:		:			:	:	:	:	:	:	:
キハダ	T1		•			•				٠									
階層 T1:高木層	₹ T2:3	医高木層	S:低	木層 H	H:草本層	Ē.													

資料-3(7) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

:ジュウモンジシ	ブナ群算 ンダーサ		群集				ギ高木郡	ダーヤチ 詳落						ヤシャブ					
落区分			4)(#	続き)				⑤					6			7	(	8	
し番号  査票名	ı	17 20	18 21	19 17	20 18	25 27	27 30	28 28	29 29	30 26	26 32	31 34	32 33	33 31	34 35	35 36	36 37	37 38	
名	階層																		出现
・ーブナオーダー オカメノキ	−の種 S	1.1		2.2	1.1		1.1		+	1.2	+	+		1.1	1.1				3
	Н	1.2	1.2	1.2	2.2	+	+			+	+	+				•	+	+	
ſヅ゛ルソウ ナ	H	+ 5·5	1.2	F.E	4.4	•		•	•			+-2	+-2	2.3	+-2		+		
7	T1 T2	5.5	4.4	5·5 1·1	4·4 1·1								1.1						
	S			1.1	1.1		+		1.1									2.2	
	Н			+	+														
·カマト <sup>*</sup>	T1	•	•	•		-	•	•	•	•		•		•	•	•			
	T2 S				:				:			+							
	Н	+	+	+	+														
アブラ	T1																		
	T2	1.1	1.1			-									•	•			
	S	+	•	•		-	•	•	•					•	•	•			
<b>ハ</b> ゙ネソウ	H H	+	+	+	+			+	+		+	÷	· ·						
·/ <del>+</del>	T1				1.1	-	2.1						1.1						
	T2			1.1			1.1												
	S	•	•	•		•	•	•	•	•		•	+		•	•		•	
·/ <del>+</del>	H T1		•		1.1	•			1.1					•	•			•	
7+	T2				1.1				1.1		i i								
	S												+	1.1					
	Н								+										
ハタ゛カエテ゛	T2	•	•	•		-	•	•	•	•				•	•	•		•	
	S H				:		i.		:	Ċ		:	·					+	
<b>キ</b> *リ	T1																		
	T2																		
	S																		
- / L- \ L*	Н	•	•	•		-	•	•	•	•			+	•	•	•			
マイタチシタ゛	Н	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	
ジーハルニレオ	ーダー	の種																	
キ゛キョウ	Н			+		+	+.2		+	+.2	+			+-2	+	+			
グルミ	T1	-	•			4.4	4.4	4.4	4.4	5.5	4.4	3.3	2.1	1.1	5.5	•		•	
	T2		•	•		•	1.1	:	1.1		1.1	1·1		1·1 +	+	•		•	
	S H								+		1.1	111		+					
゚゚゚゚゚゚゚゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙゙゙゚゚゚゙゚゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙	s						+												
	Н	-			+	-	1.2	+.2		+	+	+		-	+		1.1		
÷∮*E	T1	•	•			•		1.1	1.1		1.1	3.3	3.1	4.4	•	•			
	T2 S	•	•			•								3.3	•			•	
	H										+			+		+			
7ダツ	s					+.2													
	Н					1.2			+	+	+				+				
リサ・クラ	T1	•	•	•		2.1	•	•	1.1			•	•		•	•		•	
	T2				:	1.1		1.1	1.1	2.2		· ·							
	S H			Ċ		+		+	+	+						+			
ijシナショウマ	Н					+	+	+		+		+.2			+				
゚シダ	Н	-	•	-		-			1.2	+	+		+	-	+.2			•	
:∃י	T1 T2	•	•	•		1.1		2.2		1.1		•	•	•	•	•			
	12 S					1.1	1.1	2·2	Ċ	i.		· ·	· ·						
	Н					+				+					+	+			
レサイシン	Н							+	+		+				+.2		+		
マイポタ	S	-	•	-		-						1.1		-	•			•	
¬+*->.b*	Н	•	•	•		•	+	:	+	:		•		+	+-2				
マヘ゛ニシタ゛ 」ケ゛イノテ゛	H H						1·2 1·1	+ 1·1	+	i.	2.3	· ·			1.2		1.1	:	
マスミレ	Н.					+				+-2		+					`.'		
い゛ミソウ	Н						+	+		+					+				
ダヤクシュ	Н				•	+	+	+	•	+						•			
゛ルマソウ ・±	Н	•	•	•	•	+			•	+		•	•	•	+			•	
゛゚ナ シ゛カ゛サ	H H					+	+	+		+		÷			+				
ンルッ ヨウショウマ	Н						+	+	+										
ポンワラヒ <sup>®</sup>	Н.						1.2	+-2							+-2				
マシケシダ	Н					•	+	+		+						•			
トウナ	Н				•	•		+		+						•			
はキシダ	Н		•		•	+					+					•			
	Н	•	:		+							+·2		:					
ネワラヒ <sup>*</sup> *ソハ*	ш																		
ネソノレ `ソハ゛ マカラマツ	H H	·													+				

資料-3(8) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

			④:チシ	マザサー	ブナ群集	Ę													
<b>洋落区分</b>					1				(2	2)		(	3				4		
通し番号 調査票名		1	2 7	3 5	4	5 4	6 2	7	8	9	21 22	22 24	23 23	24 25	38 19	13 13	14 14	15 15	16
名	階層																		
ークラスの種 ルアジサイ	T2	1.1														+			
	S		+	+		+					•								+
タウルシ	H T1	1.2	+	+-2	•	+	+	+		+	+	•	•	•	•		+	+•2	+
לטוני.	T1 T2										-								
	S	+						-	-		-								
74.5°+	H	+	+	+-2	•	+	+	+		•	•	•	•	•	•	+	+	+	+
アオダモ	T1 T2	1.1		Ċ	Ċ	i.										Ċ		Ċ	
	S	1.1							2.2		•				+				
マユミ	H S	+	+	+	+		•		+	•	•	•	•	+	+	+	+		
(12	H	·						·							·		+	+	
ス <i>*</i> ナラ	T1										•		2.1		3.3	2.1			
	T2	•	•		•		•	•		•	1 · 1	•	•	•	•	•	•		
	S H		:	i.		÷.			+	+			+	+	+	+		÷	+
ソ゛ツリハ゛ナ	T2										•								
	S						•			•			•		•	+	•		+
マウルシ	H T2															1·2			
	S										+		1.1	+	+		+		
n+*=>	H T1	•	•		+		•	•	+	+	+	+	+	•	+	+	•		
ワカ・ラミ	T1 H		+	+		+	+				+							+	
すずモ	T2							-	-		-	2.2	1.1						
	S		•				•				1.1	1.2	•	•			•		+
ハシバミ	H S									+								+	-
	H																+		-
<b>『イカンハ</b> ゛	T1		•							1.1	•		•					1.1	
	T2 S		:	:		·											1.1	·	
Jアシショウマ	Н										-								
וב ב	Н	•	+-2					•		•	•	•	•	•					
)他の種																			
ルシキミ	Н	+-2	+-2	+-2	+-2	1.2	+	+-2	+	+	+	1.2	1.2	+		2.2	+-2	1.2	1.
Jウッキ <sup>*</sup>	S		•				•	-		+	+		•	•	+				
ンレイソウ	H H	+·2	+	:	+			+				+	+		+		+		
ンリョウソウ	н	+	+	+	+-2	+	+	+			+		+		+				4
/プカグマ	Н	+-2	+	+		+	+	+	+	+	+		•	+	+		1.2		
ククルマムグラ マイヌワラビ	H H	•		:	:		:			•	•	•						:	
tアキノキリンソウ	Н								+	+	+	+	+	+			+		
)ネミス <sup>*</sup> キ	S										•								
							+										•		
14.5.45.3A	Н		•	+	•	Ċ		•		•	•		•				+		
	Н			+ . +				:									+	:	
ウチャクソウ	H H S			+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	•			:	· · ·	•		· · ·		· ·		· · ·	+		
ウチャクソウ オニワトコ	H H S H			+													+		
ウチャクソウ ナニワトコ ノカ <sup>*</sup> リヤス	н в н н			+							·			1·2			. +		
ウチャクソウ ナニワトコ ノカ゛リヤス ダクサイヌワラビ゛ ィカ゛シラ	H H S H H H H			+				· · · · · · · · · · · ·		+			· · · · · ·				+		
ウチャクソウ オニワトコ !/ガリヤス ラクサイヌワラビ <sub>'</sub> ガシラ	H H S H H H T2	·		+							2·3			•			+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
ウチャクソウ オニワトコ ドノカ・リヤス ラクサイヌワラヒ・ シカ・シラ オハダ・	H S H H H T2 H			+						+	2·3			•			. +		1
ウチャクソウ オニワトコ ジノカ"リヤス ラクサイヌワラヒ" ンカ"シラ ナハダ"	H H S H H H T2 H T2 S	·		+						+	2·3			•			. +		1
ゥチャクソウ ナニワトコ ノカ・リヤス ・クサイヌワラヒ ・カ・シラ ・ハダ・ マノキシノフ・	H H S H H H T2 H T2 S	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+						+ 1·1	2·3			+			+		1
ウチャクソウ ナニワトコ ・ノカ・リヤス テクサイスワラビ ・オ・シラ ナハダ・	H H S H H H T2 H T2 S T1 T2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+						+	2·3			•			+		1
ウチャクソウ オニワトコ ノガ・リヤス ラクサイヌワラビ ・ガ・シラ ナハダ マノキシノブ ・ヤビ・シャク	H H S H H T2 H T2 S T1 T2 S H			+						+ 1·1	2·3			+			. +		1
クチャクソウ ドニワトコ ノカ・リヤス パクサイヌワラビ ポンラ マノキシノブ ペセビシャク ハバキンレイカ バニンジン	H H S H H H T2 H T2 S T1 T2 S H H	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		+ - - - - - - - - - - - - - - - -						+ 1·1	2·3 +			. +			+		1
「チャクソウ ニワトコ ノカ・リヤス クサイヌワラビ ガシラ ブ・ハダ マノキシノフ ヤビ・シャク ハバ・キンレイカ ニタブ・キ アグ・フィ	H H S H H H T2 H T2 S T1 T2 S H H H			+						+ 1·1	2·3 +			. +			+		1
シテャクソウ ドニワトコ ノカ・リヤス パクサイヌのラビ カ・シラ マノキシノフ・ マイキシノフ・ マイキンレイカ パニンジン ケダフ・キ ニッルウメモト・キ	H H S H H H T2 H T2 S T1 T2 S H H			+						+ 1·1	2·3 +			. +					1
フチャクソウ ニコトコ ノカ・リヤス ウサイヌワラビ カ・シラ・ マノキシノブ・ マイキシノブ・ マゲンヤウ ハ・キンレイカ ゲニンジン ・タブ・キ ニッルウメモト・キ	H H H H H T2 S T1 T2 S H H H S H H									+ 1·1	2·3 +			. +			+		1
ウチャクソウ オニワトコ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	H H H H H T2 H T2 S T1 T2 S H H S H H			+						+ 1·1	2·3 +			. +					1
ウチャクソウ ナニワトコ ノカ・リヤス シウサイスワラビ・ カブ・シラ ナハタ・ マノキシノフ・ ンヤビ・シャウ レハ・キンレイカ フェンジ・ン ナタブ・キ ンフィー フェーク・ ファーク・ ファーク ファーク ファーク ファーク ファーク ファーク ファーク ファーク ファーク ファーク	H H H H H T2 S T1 T2 S H H H S H H									+ 1·1	2·3 +			. +					1
ウチャクソウ オニワトコ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	H H H H H T2 S T1 T2 S H H S H H H H H H H H H H H H H H H			+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -						+ 1·1	2·3 +			. +					1
ウチャクソウ オニワトコ シグカリヤス ラクサイヌワラビ ・カブンラ ナトゥ ・マノキシノブ ・マノキシノブ ・マノキシノブ ・マノキシンブ ・アンド ・マノナ ・アン・ス ・ア	H H H H T2 H T2 S T1 T2 S H H H S H H H H H H H H H H H H H H			+						+ 1·1	2·3 +			. +					1
ロハテンナンショウ ウチャクソウ オーワトコ リケがリヤス ラクサイスワラビ ナカ・ジラ オハ・ダ・ マノキシノフ・ シャビ・シャク レハ・キシレンカ カー・ニンジ・キャグ・ル マスティー・マスティー・アイフェート スティン・スティー・アイフェー・アイファー・アイフェー・アイファー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー・アー	H H S H H H T T T T T S H H H H H H H H			+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -						+ 1·1	2·3 +			. +					1
ウチャクソウ オニワトコ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Н Н S Н Н Н Н Т2 Н Т2 S Н Н Н S Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н Н			+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -						+ 1·1	2·3 +			. +					12
ウチャクソウ ナニワトコ ノガ・リヤス ウサイヌワラビ カガ・ジラ マノキシノブ ・マとキシノブ ・マンキシンフ ・タブ・キ ・ンマイナン・ン ・アナン・ン ・アナン・フ ・アナン・フ ・アナン・フ ・アナン・フ ・アナン・フ ・アナン・フ ・アナン・アナン・ア ・アナン・ア ・アナン・ア ・ア・ア・ア ・ア・ア・ア ・ア・ア	Н Н S H H H H T T T T S S H H H S H H H H H			+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -						+ 1·1	2·3 +			. +					1

資料-3(9) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

):ジュウモンジ:	ブナ群集 シダーサ		群集			<b>③:ミヤ</b> ⑦:ヤナ			ダモ群集	ĸ			8:ヒメ-	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	, ,_	77-1 AT	711		
<b>菲区分</b>			4(	続き)				(5)					6			7	(	8	
近番号 関査票名		17 20	18 21	19 17	20 18	25 27	27 30	28 28	29 29	30 26	26 32	31 34	32 33	33 31	34 35	35 36	36 37	37 38	_
名	階層																		出現
ークラスの種 ルアシ゚サイ	T2	+					1.1	1.1	+-2		+-2	1.1	+	+	1.1				2
*// / 1	S					-			+	+		٠.٠							-
	Н	•	+	+	+	1.2	+		+-2	1.2		+-2	+		•	-	+		
タウルシ	T1	•	•	•		•	•	•		•		•	+			-		•	
	T2 S	+	·	+	:		+	i.	+·2	+	i i		:	:	1.1		:		
	H	+		+-2	+	1.2	+		1.2	+	+	+-2	+	+-2					
アオダモ	T1																		
	T2	-	1.1			-									-	-			
	S		1.1			1.1				1.2		•				•			
	Н		+		+	+		:		:		•			+	•		•	
<b>'</b> 1≷	S H		i.	· ·	· ·					+	1.2				1.1			+	
゛ナラ	T1		2.1				Ċ				i i							Ċ	
	T2																		
	S																		
	H	•	+			•	•	•	•	•		•	+		•	•		+	
゛ッリハ゛ナ	T2	•	•	•			+		•			•	1.1	•	•	•		•	
	S H		i.	· ·	· ·	1.1		2.2		1.1			:	:			1.1		
マウルシ	T2		1.1					Ċ	Ċ	Ċ									
	S																		
	Н	•	+			•						•			•	•			
<b>フガラ</b> ミ	T1	•	•			•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	
∱∮*E	H	•	•	+		•	•	•	+	•		+	•	•	•	•		•	
1) t	T2 S		i.	· ·	· ·		i.	i.	· ·	· ·	i i		:	:					
	Н			+														+	
ハシハミ	S								1.1			1.1	1.1						
	Н								+										
<b>ヹ゚</b> イカンバ	T1	•				•			•			•			•	•			
	T2	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	
アシショウマ	S H		· ·	÷	÷				Ċ				+	Ċ				2·3	
ı ゚ュリ	н.																		
他の種																			
レシキミ	Н	1.2	1.2		+		•	•	•	•		•			•	•		•	
ウツキ゛	S H	•	+			1.1						•	1.1	+	•		1.1		
レイソウ	Н			· ·	+	+	i.	· ·	+	+	i i	+	+	+	+		+		
ンリョウソウ	Н.	+	+	+															
゚゚゚゚゚゚゚゚゙゙゚゙゙゚゙゙゙゙゚゚゙゚゙゚゚゙゚゚゚゙゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚	Н		+	+															
ウクルマムグラ	Н					+	+	+.2	+-2	+.2	+	+	+		+	+		-	
マイヌワラヒ	Н				+	+			+-2		+	+	+			+	+		
ナアキノキリンソウ	Н					+							+		•	•		•	
ネミス*キ	S H		:	·	Ċ				Ċ			+	+	+			1.1		
ハテンナンショウ	H						+		+	+	+	+	+			+			
ナチャクソウ	Н.						+.2		+		+	+			+				
トニワトコ	S					•		+	+	1.1		1.1				•		-	
	Н					•	+	+	+	+		•			+	•		-	
ノカ・リヤス	Н					+				•		•			•	•		•	
゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚	H H		i.	+·2 +			i.	i.	· ·	· ·	i i		:	:					
゚゙゚゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゚゚゙゚゚゙゚ ゚゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙	н T2																		
	H					-													
マノキシノブ	T2	+									+								
	S	•				-	+						•	•	+	•			
/ヤヒ <sup>*</sup> シャク	T1	•	•			•	•	•	•			•	•	•	•	•		•	
	T2		•		•							•	•	•	•			•	
ハ゜キンレイカ	S H																	1·2	
パニンジン	Н.					+			+				+		+				
·幻*キ	Н												1.2			3.3	2.2		
ンルウメモト <sup>*</sup> キ	s					•	+												
_,	Н					•										+	+		
ンマイ	Н	•	•	•	•							•	1.2	•	:	•		•	
'チャツ <sup>*</sup> ル 'ニュウ	H H	:	:			_	+			+			+		+	+			
ニュリ スケ゛ミヤマシケシタ゛	H					Ŧ	+								+		1.2		
トシオニシモツケ	Н					+				+					+		'.		
· ブリーンしァ / ·ネヘヒ・ノネコ・サ゛	Н			+		-													
ノイノテ゛	Н					1.2				+		+							
マタニタテ゛	Н	•				+	+					+							
	Н	•	•		•	•					3.3	•	•	•	•	+		•	
ソテツ	_																		
·ソテツ ·ゴンソウ	S H	•											+				+		

資料-3(10) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

紅唇性 변度	落区分					1				(	2		(	3				4		
権所						4				8	9		22	23				14		
地の呼吸		mtt een	0	,	э	'	4	2	3	8	9	22	24	23	25	19	13	14	15	1
7년 1년	他の種(続き)																			
									·	Ċ				·	Ċ		:		Ċ	
변수 1년 변수 1년																				
72			•			•														
マ					:				+											
### ### ### ### #####################			-												1.1					
1979년   H   1   1   1   1   1   1   1   1   1			•									+								
77점				•			•	•	•		•		•	•	•		•	•		
以為別報表					i.		+	Ċ	Ċ	i.	Ċ		Ċ		Ċ		Ċ	Ċ	Ċ	
환경 H	ネノカ゛リヤス	Н	-			-				+			+							
변경 :			-	•		•	•	•				•	+	+				•		
기가 이 T1										+										
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##			-																	
(分下) S			•	•		•	•				•		•		•					
변경					:					+		+			:		:	:	:	
たかり	171 7		-																	
### ### #############################		Н																		
	マニカ゛ウリ		-	•		•	•	•				•		•				•		
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	h゙ンソク				i.			Ċ	Ċ	i.	Ċ		Ċ		Ċ		Ċ	Ċ	Ċ	
하는 하는 이 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어 어																				
#			•			•													+	
# TZ			:		:	:			÷	i i					·	i i		÷	·	
N'EHF'I) S																				
日	** =1 ***		•	•	٠		•	•			•	•	•				•			
Image	V C3F 1)									i i										
スキ・ナ	ミ属の一種		-																	
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S			•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•		•			
										i i										
パセシキュウ H ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			-																	
변경 구 보			•																	
9년')이 H			•					•		:					:		•	:	:	
FIJVD H			-		Ċ															
(行) H			•																	
けい																				
Time																				
추가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가	ニワタリ	Н																		
けず H ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・														+						
マネコ/メリウ H キャメネト タン H キャイ・カット H ドボ・ウン H リント・ウ H リント・ウ H リント・ウ H リント・ウ H リント・ウ H サート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																				
キボウサ H ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	マネコノメソウ	Н																		
# * * * * * * * * * * * * * * * * * * *																				
がけら H ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・																				
だシガンラ H + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ノメソウ	Н																		
かれてパナ H ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・					•	•	•				•						•			
ツツジ S · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																				
부 <sup>*</sup> H · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		S									+									
리어치'9차 H · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•	•			•	•			+									
ゾロ크ウラク S · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																		:		
tiJ/\$ H · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>゚</b> ゚ヺ゚ゕ゚゙゙゚゚゙カマ	Н	+																	

福嶋司・高砂裕之・松井哲哉・西尾孝佳・喜屋武豊・常冨豊 1995. 日本のブナ林群落の植物社会学的新体系. 日本生態学会誌 45:79-98.

資料-3(11) 組成表 2 (森林植生:自然植生)

:ジュウモンジシ	ターサ	フグルミ	群集			⑦:ヤナ	十尚不	<b>并洛</b>											-
落区分			4(	売き)				5					6			7	(	8	
し番号 査票名		17 20	18 21	19 17	20 18	25 27	27 30	28 28	29 29	30 26	26 32	31 34	32 33	33 31	34 35	35 36	36 37	37 38	
名 (はま)	階層																		出现
他の種(続き) ゲヒョウタンボク	Н					1.2				+									
ノミツハ゛	Н.										+					+			
ヤマサ゛サ	S										3.3								
1177	Н										+-2		1.2						
サ <sup>*</sup> キイチケ <sup>*</sup>	H						+												
ママタタピ	H					+			+										
ヤマサ゜クラ	T2																		
( , , , ,	S																		
' <del>†</del>	Н												+			+			
, コウソウ	Н.							+		+									
コファフ ネアオイ	Н.									i.								2.2	
ネノカ <sup>*</sup> リヤス	H																		
カンスケ゜	н																		
マシダ	Н.					+-2				+									
マクラビ <sup>゛</sup>	H					+													
プトゥ	T1															1.1			
, , ,	T2									+						'.'			
サンシャクナケ゜	Н																		
<b>イタト*リ</b>	S															1.2			
121 7	Н															+			
シラスケ <sup>*</sup>	Н.															+-2			
マニカ゛ウリ	S																		
(-n ))	Н																		
ガンソク	Н.																+		
ノキッキッ	H															+			
スシキミ	H																		
ヘンサン ネヤナキ゛	S																	2.2	
イドリナ /キ*ク	H		i.	·									Ċ	Ċ		+		2.2	
<del>+</del>	T2															Ċ			
т	H															+			
n*t∃ト*リ	S	•	•	•			•			•		•	•	•	•	+	•	•	
1 Lar 7	H																		
ミ属の一種		•	•	•			•			•		•	+	•	•		•	•	
ミ馬の一性 マ	Н		·			·				Ċ		•			•	+	Ċ		
<b>、</b> スキ <sup>*</sup> ナ	H H															T.			
		•	•	•			•			•		•	+	•	•		÷	•	
2.m4	S	•	•	•			•			•			•	•	•		+	•	
<sup>*</sup> シロネ ・カエッ・ナ・ファ!	Н	•	•	•			•			•		1.2	•	•	•	Ċ	•	•	
タチツホ・スミレ	Н	•	•	•			•	•	•	•		•	•		•	+	•		
ハ・センキュウ	Н	•	•	•			•	•	•	•		•	•	+	•		•		
ヤグシデデンダ	S	•	•	•			•			•		•	•	•	•		•	•	
゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	Н	•	•	•			•		•	•	+-2	•	•	•	•		•		
スミウツホ゛	Н	•	•	•			•	+	•	•		•	•	•	•		•		
キリソウ	Н	•	•		•						•	•	•	•	•	+	•		
イラン パサレ メシ・カ*	Н	•	•		•	+						•	•	•	•		•		
ノサトメシタ゛	Н		•		•	+						•	•	•	•		•		
ニワタリ	Н		•		•			+				•	•	•	•		•		
゛゚゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゚゙゙゙゙゙゚゙゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙゙゚゚゙゚゚゙	Н	•	•		•						•	•	•	•	•		•		
ネザクラ トー゙	Н	•	•		•						•	•	•	•	•		•		
\$ <del>_</del>	Н	•									+	•							
マネコノメソウ	H	•						+			•								
キツネノホ・タン	Н	•										1.2			•		•		
ネニカ <sup>・</sup> クサ	Н	•									•	•				+			
<b>キ</b> ゙ボウシ	Н	•									+	•							
ノメソウ	Н	•									•	+							
リント・ウ	Н	+	•		•							•				•			
マシシガシラ	Н	•									•	•							
クルマハ・ナ	Н	•									•	•				+-2			
ツツシ゛	S	•							•			•							
	Н								•			•							
<b>*</b> *	Н								•			•				+			
ヨウホ・タン	Н								•	+		•							
シーコウラク	S	•							•			•						1.2	
<b>゚゚</b> ゔ゚゙ョウパカマ	Н	•							•			•							
ヒリノキ	Н																		