

第 13 章 資料編

13.1 陸上植物調査資料

13.1.1 植生調査票

植生調査票(1)～(12)に示す。

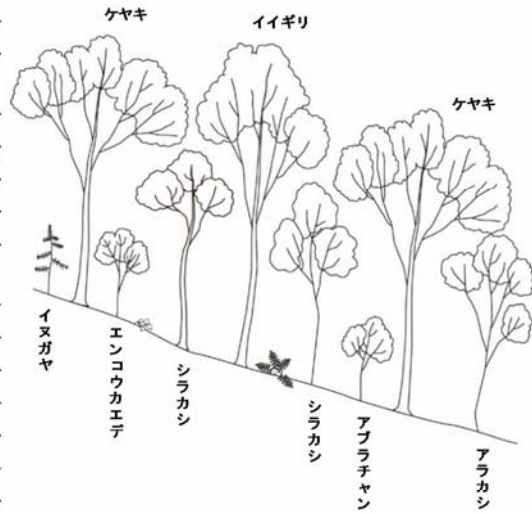
植生調査票(1)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根 斜面：上 中・下・凹・凸：谷：平地
 ボド性 褐森 赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) 強・中 弱
 (日 当) 陽 中陰 陰
 (土 湿) 乾・適・湿・過湿
 (面 積) 20 × 20 m²
 (海 抜) 404 m

(傾斜方向) S83° W
 (傾 斜 度) 23°
 (北 緯) 35° 12' 15.3"
 (東 経) 138° 27' 26.9"
 (出現種数) 29 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	ケヤキ	10 ~ 23	90
II 亜高木層(T2)	シラカシ	6 ~ 10	80
III 低木層(S1)	イヌガヤ	1 ~ 6	50
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	-	0 ~ 1	<5
	(H2)	~	
V コケ層(M)		~	



群落名： シラカシ・ケヤキ群落(ケヤキ群落)

調査日： 2019.10.30

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
I	4・4	ケヤキ	III	1・2	イヌガヤ			
	2・1	イイギリ		1・1	エンコウカエデ			
	1・2	シラカシ		1・1	アラカシ			
	1・1	スキ		+	アカシテ			
	1・1	イヌシテ		+	ツルクミ			
	+	ツタ		+	アブラチャン			
	+	ノキシノブ		+	イロハモミジ			
		+	ノキシノブ					
II	4・4	シラカシ	IV	+	イヌガヤ			
	1・2	アラカシ		+	ネムノキ			
	1・1	スキ		+	シラカシ			
	+	タブノキ		+	クヌギ			
	+	エトヒカシ		+	ヤマブキ			
	+	クマシテ		+	コナラ			
	+	エンコウカエデ		+	アラカシ			
	+	テイカカズラ		+	フタバコ			
	+	ホオノキ		+	クマワラビ			
	+	ヤブニッケイ		+	スキ			
	+	シロタモ		+	タブノキ			
	+	イロハモミジ		+	コナラ			
	+	ケヤキ		+	コナラ			
+	ノキシノブ	+	ノキシノブ					

注) S: 階層 (stratum)
 D・S: 優占度 (dominance) ・群度 (sociability)
 S P P: 種名

植生調査票(2)

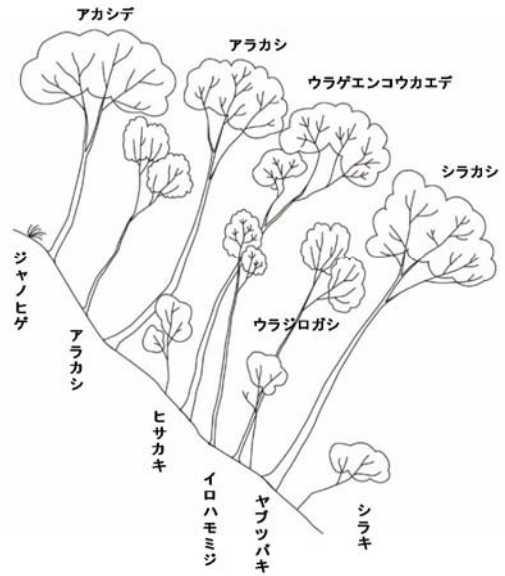
調査地： 山梨県南巨摩郡南部町

(地 形) 山頂：尾根 (斜面：上) 中・下・凹・凸：谷：平地
ポド性 (褐森) 赤・黄・黄褐森・アンド・グライ

(土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) 強 (中) 弱 (傾斜方向) N30° E
(日 当) 陽・中陰 (陰) (傾 斜 度) 59°
(土 湿) 乾・適・湿・過湿 (北 緯) 35° 12' 44.3"
(面 積) 10 × 15 m² (東 経) 138° 27' 45.1"
(海 抜) 283 m (出現種数) 19 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	アカシデ	10 ~ 19	80
II 亜高木層(T2)	ウラジロカシ	3 ~ 10	50
III 低木層(S1)	ヤブツバキ	1 ~ 3	<5
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	—	0 ~ 1	<1
	(H2)	~	
V コケ層(M)	~	~	



群落名： シラカシ・ケヤキ群落(アカシデ群落)

調査日： 2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
I	2・2	アカシデ	IV	+	シラカシ			
	2・2	ウラゲエンコウカエデ		+	マメヅタ			
	2・2	シラカシ		+	ヤブツバキ			
	1・1	ヤマザクラ		+	イロハモミジ			
	1・1	アラカシ		+	アズマネザサ			
			+	テイカスラ				
			+	シュラン				
			+	アカシデ				
			+	ジャノヒゲ				
			+	ウリカエデ				
II	1・1	ウラジロカシ	+	スゲ属sp.				
	1・1	イロハモミジ						
	1・1	アラカシ						
	1・1	シラカシ						
	1・1	アブツバキ						
	1・1	ウラゲエンコウカエデ						
	1・1	ヤブツバキ						
	+	テイカスラ						
III	1・2	ヤブツバキ						
	1・2	ヒサカキ						
	+	シラカシ						
	+	ヒノキ						
	+	イヌカヤ						

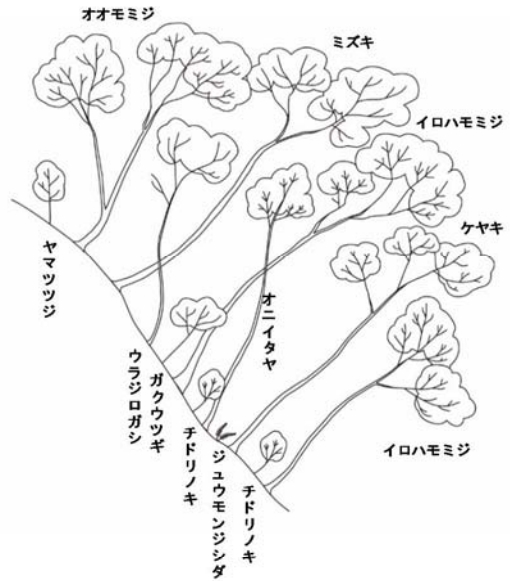
注) S：階層 (stratum)
D・S：優占度 (dominance) ・群度 (sociability)
S P P：種名

植生調査票(3)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根：斜面：上・中・下・凹・凸(谷)：平地
 ボド性(褐森)赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) 強(中)弱 (傾斜方向) S24° W
 (日 当) 陽(中陰)陰 (傾 斜 度) 39°
 (土 湿) 乾・適(湿)過湿 (北 緯) 35° 11' 14.6"
 (面 積) 10 × 20 m² (東 経) 138° 27' 33.0"
 (海 抜) 518 m (出現種数) 47 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	ミズキ	16 ~ 22	80
II 亜高木層(T2)	オオモミジ	9 ~ 13	70
III 低木層(S1)	チドリノキ	3 ~ 6	20
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	なし	0 ~ 1	<1
	(H2)	~	
V コケ層(M)		~	



群落名： ミズキ・イロハモミジ群落

調査日： 2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
I	4・4	ミズキ	IV	+	イトラノオ	IV	+	チャボイノテ
	1・1	イロハモミジ		+	ヒメウツギ		+	キンレカ
	1・1	ケヤキ		+	タチキランソウ		+	アキノキリンソウ
	1・1	コナラ		+	チドリノキ		+	オオハノイノモトソウ
	1・1	カラスガシショウ		+	コクサギ		+	イワガラミ
			+	ガクウツギ	+	タチネノメソウ		
			+	イノモトソウ	+	イヌワラビ		
			+	オオハチトメ				
			+	イワイチシダ				
			+	スルカテンナンショウ				
II	1・1	オオモミジ		+	ヒロードシダ			
	1・1	ウラジロガシ		+	マメヅタ			
	1・1	オニイタヤ		+	アブラヤシ			
	1・1	イロハモミジ		+	スルテ			
	1・1	アカガシ		+	マルミノヤマゴボウ			
	+	ツツラフシ		+	ミツバアケビ			
				+	ミスヒキ			
				+	キッコウハグマ			
				+	サルトリイハラ			
				+	ミヤマカガナ			
III	1・2	チドリノキ		+	テイカカスラ			
	1・1	コクサギ		+	ウリハダカエテ			
	1・1	アブラヤシ		+	ヒメレンゲ			
	1・1	ウラジロガシ		+	カンスケ			
	+	ヤマツツシ		+	ジヤニンジン			
	+	ガクウツギ		+	ツツラフシ			
	+	ヒメウツギ		+	ウリハミソウ			
				+	イワホタン			
				+	ツルマサキ			
				+	ジンジソウ			

注) S: 階層 (stratum)
 D・S: 優占度 (dominance) ・ 群度 (sociability)
 SPP: 種名

植生調査票(4)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根：斜面：上・中・下・凹・凸(谷)：平地
 ボド性(褐森)赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) 強・中(弱)
 (日 当) 陽・中陰(陰)
 (土 湿) 乾・適(湿)・過湿
 (面 積) 10 × 20 m²
 (海 抜) 548 m
 (傾斜方向) E
 (傾 斜 度) 27°
 (北 緯) 35° 10' 54.3"
 (東 経) 138° 28' 05.3"
 (出現種数) 42 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	オニイタヤ	14 ~ 25	90
II 亜高木層(T2)	イロハモミジ	8 ~ 14	60
III 低木層(S1)	ウラジロガシ	1 ~ 8	40
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	-	0 ~ 1	<5
	(H2)	~	
V コケ層(M)		~	



群落名： ミズキ・イロハモミジ群落(オニイタヤ群落)

調査日： 2019. 10. 25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
I	3・3	オニイタヤ	III	1・2	イロハモミジ	IV	+	ワホタン
	2・2	ホオノキ		1・2	イヌカヤ		+	ウチワコケ
	2・1	オオモミジ		+	カクウツギ		+	ワタハコ
	1・2	ヤマトオオタモ		+	アブラチャン		+	キッコウハグマ
	1・1	カラスギンショウ		+	フサクラ		+	ムカゴネノメソウ
	1・1	ウラゲエンコウカエテ		+	サワハ		+	ヤブムラサキ
	1・1	イヌフナ		+	アラカシ		+	コアカソ
	1・1	ミスギ		+	ツリバナ		+	サワハコハ
	+	サルナシ		+	マルハウツギ			
				+	ヒメウツギ			
		+	ミツデカエテ					
		+	カヤ					
II	2・2	イロハモミジ	IV	+	シラギ			
	2・2	シラギ		+	テイカカスラ			
	1・1	サワハ		+	スズク			
	1・1	フサクラ		+	ノキシノブ			
	1・1	アラカシ		+	ヤマウツボ			
	+	ミツバアケヒ		+	アブラチャン			
	+	テイカカスラ		+	ヒメカンスゲ			
	+	コナラ		+	イヌワラビ			
	+	ミツデカエテ		+	カクウツギ			
				+	ウラジロガシ			
		+	カンスゲ					
		+	マルハウツギ					
		+	モミジイチョ					
		+	ジュウモンジンダ					
		+	ハナネノメソウ					

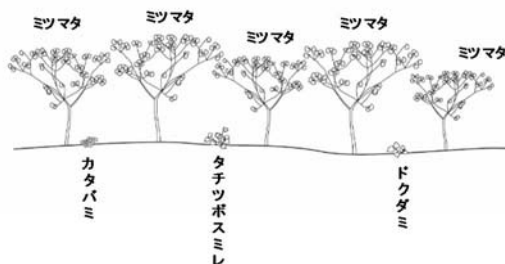
注) S：階層 (stratum)
 D・S：優占度 (dominance) ・群度 (sociability)
 SPP：種名

植生調査票(5)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂(尾根) 斜面：上・中・下・凹・凸：谷：平地
 ボド性(褐森) 赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) (強) 中・弱 (傾斜方向) -
 (日 当) (陽) 中陰・陰 (傾 斜 度) 0°
 (土 湿) (乾) 適・湿・過湿 (北 緯) 35°11'48.8"
 (面 積) 2 × 2 m² (東 経) 138°27'23.8"
 (海 抜) 290 m (出現種数) 17種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)		~	
II 亜高木層(T2)		~	
III 低木層(S1)	ミツマタ	1 ~ 1.5	90
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	マツカゼソウ	0 ~ 0.5	<5
	(H2)	~	
V コケ層(M)		~	



群落名：低木群落(ミツマタ群落)

調査日：2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
III	5・5	ミツマタ						
IV	+	マツカゼソウ						
	+	タチツボスミレ						
	+	モミジイチゴ						
	+	トクダミ						
	+	ヘビイチゴ						
	+	ミツマタ						
	+	カタバミ						
	+	ハリカネワラビ						
	+	オランタミミナグサ						
	+	ネランソウ						
	+	ヒメスミレ						
	+	ミツハツチケリ						
	+	ココメウツキ						
	+	イワヒメワラビ						
	+	アオニタビラコ						
	+	カナクキノキ						
	+	メアスガ						

注) S：階層 (stratum)

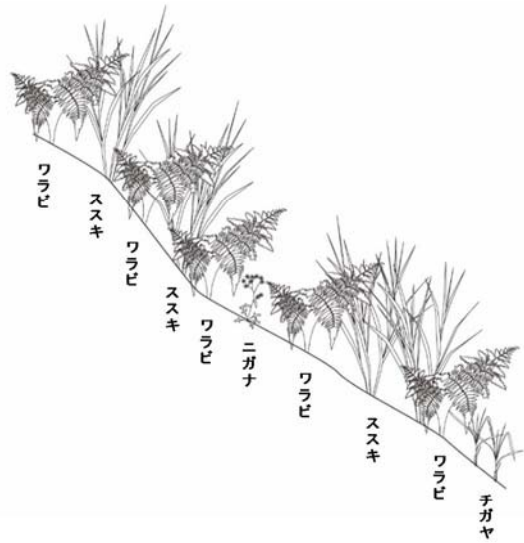
D・S：優占度 (dominance) ・群度 (sociability)

S P P：種名

植生調査票(6)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂(尾根) 斜面：上・中・下・凹・凸：谷：平地
 ボド性(褐森) 赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) (強) 中・弱 (傾斜方向) N30° E
 (日 当) (陽) 中陰・陰 (傾 斜 度) 59°
 (土 湿) (乾) 適・湿・過湿 (北 緯) 35° 12' 48.0"
 (面 積) 2 × 2 m² (東 経) 138° 27' 43.5"
 (海 抜) 290 m (出現種数) 26 種



(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)		~	
II 亜高木層(T2)		~	
III 低木層(S1)	ミツマタ	1 ~ 3	<5
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	ススキ	0.5 ~ 1	50
	(H2) ワラビ	0 ~ 0.5	80
V コケ層(M)		~	

群落名： 伐採跡地群落

調査日： 2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
III	+	ミツマタ	IV	+	ネズミカヤ			
	+	アスマネサ	(H2)	+	ハイヌリ			
IV	2・2	ススキ						
(H1)	+	ツタ						
IV	4・4	ワラビ						
(H2)	1・2	ニガナ						
	1・1	チガヤ						
	+	オカトラノオ						
	+	ヤマノイモ						
	+	テイカカスラ						
	+	キツネノマゴ						
	+	ハシカクサ						
	+	コハノカマスミ						
	+	カチホスミ						
	+	ウルニカクサ						
	+	ヘクソカスラ						
	+	フジ						
	+	ネコハキ						
	+	ニカイチゴ						
	+	センニンソウ						
	+	カケニクサ						
	+	チカラシバ						
	+	ノササゲ						
	+	アリトウクサ						

注) S：階層 (stratum)

D・S：優占度 (dominance) ・群度 (sociability)

S P P：種名

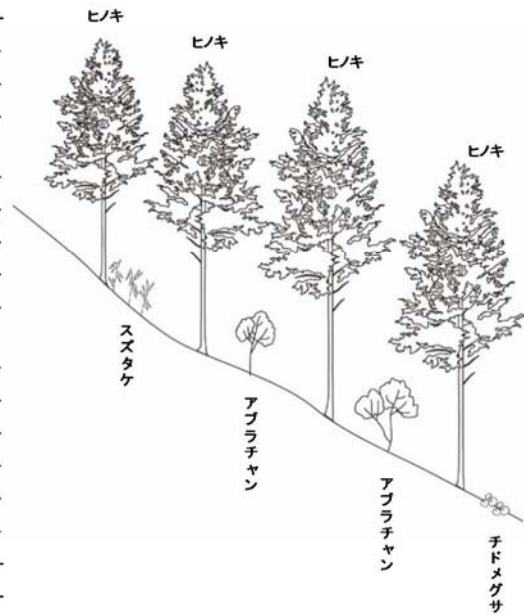
植生調査票(7)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根(斜面) 上・中・下・凹・凸：谷：平地
 ボド性(褐森) 赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) 強・中(弱)
 (日 当) 陽・中陰(陰)
 (土 湿) 乾・適・湿・過湿
 (面 積) 20 × 20 m²
 (海 抜) 437 m

(傾斜方向) N86° E
 (傾 斜 度) 37°
 (北 緯) 35° 11' 11.7"
 (東 経) 138° 27' 59.3"
 (出現種数) 40 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	ヒノキ	5 ~ 21	90
II 亜高木層(T2)	—	~	
III 低木層(S1)	アブラチャン	1 ~ 5	40
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	チドメグサ	0 ~ 1	10
	(H2)	~	
V コケ層(M)	~	~	



群落名： スギ・ヒノキ植林(ヒノキ植林)

調査日： 2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
I	5・5	ヒノキ	IV	+	コアジサイ			
				+	ハシコシダ			
				+	ヒサキ			
				+	テイカスラ			
				+	ヒメカシノクビソウ			
III	2・2	アブラチャン		+	ノサゲ			
	2・2	スズタケ		+	イワカラム			
	+	リュウブ		+	ヤブムラサキ			
	+	ミヤマハハツ		+	シロヨメナ			
	+	ヤブムラサキ		+	タマアジサイ			
	+	アオハダ		+	ハンショウツル			
				+	モミシガサ			
				+	ヒロハウケシバ			
				+	エコノキ			
				+	ツルマサキ			
IV	1・2	チドメグサ		+	ヤマシオ			
	+	ヒメウリハミソウ		+	ヤブニッケイ			
	+	ココメウツキ		+	カンアオイ属sp.			
	+	フクオウソウ		+	スゲ属sp.			
	+	ミツマタ						
	+	アマチヤツル						
	+	マツカセソウ						
	+	コミヤマシレ						
	+	トクタミ						
	+	ヤマハッカ						
	+	キッコウハクマ						
	+	シユウモンシダ						
	+	ハリガネラビ						
	+	ヤマゲリ						
	+	カナクキノキ						

注) S：階層 (stratum)
 D・S：優占度 (dominance) ・群度 (sociability)
 SPP：種名

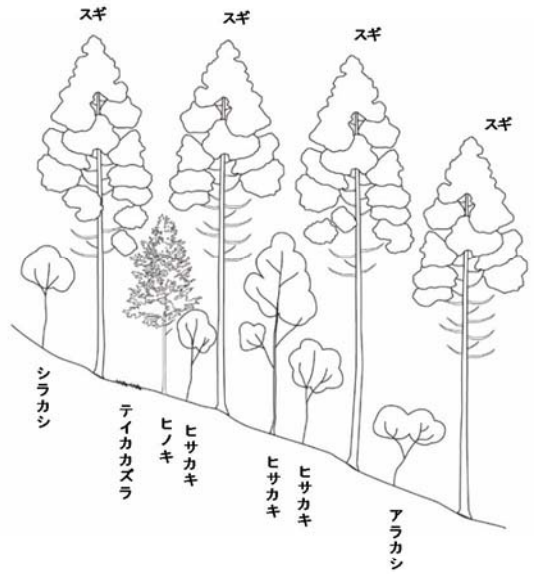
植生調査票(8)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根 (斜面) 上・中・下・凹・凸：谷：平地
 ボド性 (褐森) 赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) 強・中 (弱)
 (日 当) 陽・中陰 (陰)
 (土 湿) 乾・適・湿・過湿
 (面 積) 20 × 20 m²
 (海 抜) 160 m

(傾斜方向) S70° W
 (傾 斜 度) 36°
 (北 緯) 35° 12' 37.2"
 (東 経) 138° 27' 39.2"
 (出現種数) 31 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	スギ	20 ~ 24	90
II 亜高木層(T2)	ヒサカキ	~	10
III 低木層(S1)	ヒサカキ (S2)	6 ~ 8 2 ~ 6	30
IV 草本層(H1)	チドメグサ (H2)	0.1 ~ 1 ~	5
V コケ層(M)		~	~



群落名： スギ・ヒノキ植林(スギ植林)

調査日： 2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
I	5・5	スギ	IV	+	オハノイノモツウ			
	+	ヒメキシノブ		+	コチノミササ			
II	1・2	ヒサカキ	+	オハノチトメ				
	1・1	シラカシ	+	マツカセソウ				
	+	キツタ	+	ハエトクソウ				
			+	ホソバトウゲシハ				
			+	マツサカシタ				
III	2・2	ヒサカキ	+	イノテ				
	+	アラカシ	+	ヤマウルシ				
	+	ヒノキ	+	ヤブマオ				
			+	ハリカネラビ				
			+	コハシコシタ				
IV	+・2	テイカカズラ	+	ヤブタヒラコ				
	+	ハカタシタ	+	ヤワラシタ				
	+	クチトコロ	+	イノモツウ				
	+	ヒメガクシクヒソウ	+	ヒサカキ				
	+	ココメウツキ	+	ノササゲ				
	+	ハシコシタ						
	+	トクタミ						
	+	クマノミスキ						
	+	スギ						
	+	フモトシタ						
	+	ハニシタ						
	+	センマイ						
	+	ツルニンジン						
	+	シラカシ						
	+	カラムシ						

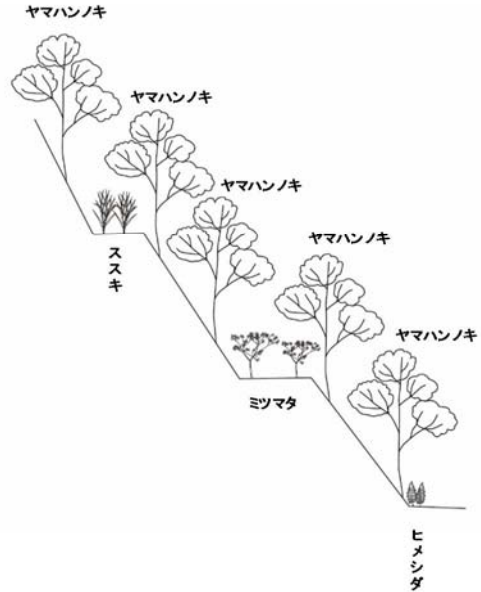
注) S: 階層 (stratum)
 D・S: 優占度 (dominance) ・群度 (sociability)
 S P P: 種名

植生調査票(9)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根 (斜面) 上・中・下・凹・凸：谷：平地
 ボド性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・(その他)

(風 当) (強) ・ 中 ・ 弱 (傾斜方向) N54° E
 (日 当) (陽) ・ 中陰 ・ 陰 (傾 斜 度) 30 °
 (土 湿) 乾 ・ (適) ・ 湿 ・ 過湿 (北 緯) 35° 11' 12.4"
 (面 積) 10 × 10 m² (東 経) 138° 27' 59.3"
 (海 抜) 460 m (出現種数) 35 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	ー	～	
II 亜高木層(T2)	ヤマハンノキ	1.5 ～ 8	70
III 低木層(S1)	ミツマタ	1 ～ 1.5	5
	(S2)	～	
IV 草本層(H1)	ススキ	0 ～ 1	40
	(H2)	～	
V コケ層(M)		～	



群落名： その他植林(ヤマハンノキ植林)

調査日： 2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
II	3・3	ヤマハンノキ	IV	+	シュウブ ^{ソウ}			
				+	ムラサキエノコ			
				+	ウスアカカタハミ			
				+	アケボ ^{ソウ}			
				+	スカキビ ^ク			
III	1・1	ミツマタ		+	ウツキ ^ク			
	+	ヒノキ		+	メリケンカルカヤ			
	+	スキ ^ク		+	ヒメシ ^{ヨオン}			
				+	ハタ ^{カホオス^キ}			
				+	イノモ ^{ソウ}			
IV	2・2	ススキ		+	ヘビ ^{イチコ^ク}			
	+・2	ヒメシダ ^ク		+	コアカ ^ク			
	+・2	イワニカ ^ナ		+	ト ^{クダ^ミ}			
	+	ヒメアシホ ^ソ		+	スケ ^{属sp.}			
	+	コナシビ ^ク						
	+	ニカ ^{イチコ^ク}						
	+	ケ ^{シ^{ケ^{シ^{シダ^ク}}}}						
	+	ミツマタ						
	+	スキ ^ク						
	+	ハシカク ^サ						
	+	ムラサキケマン						
	+	モミジ ^{イチコ^ク}						
	+	ヤマミス ^ク						
	+	イヌコウシ ^ユ						
	+	ハイスメリ						
	+	ヨモキ ^ク						
	+	マツカセ ^{ソウ}						
	+	ヤブ ^{タビ^{ラコ}}						
	+	ヒノキ						
	+	チト ^{メク^サ}						

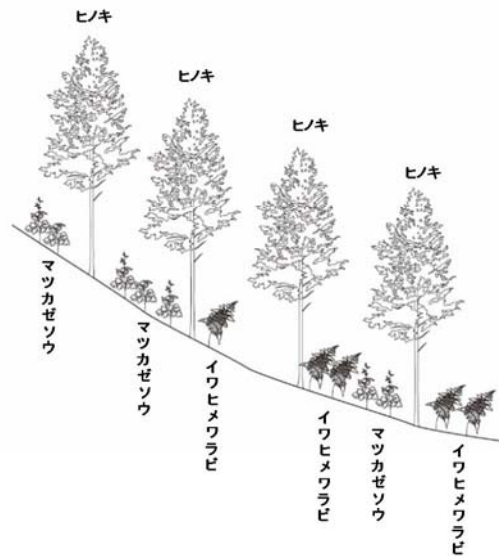
注) S：階層 (stratum)
 D・S：優占度 (dominance) ・ 群度 (sociability)
 S P P：種名

植生調査票(10)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根 (斜面) 上・中・下・凹・凸：谷：平地
 ボド性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・(その他)

(風 当) (強) ・ 中 ・ 弱 (傾斜方向) N54° E
 (日 当) (陽) ・ 中陰 ・ 陰 (傾 斜 度) 30 °
 (土 湿) 乾 ・ (適) ・ 湿 ・ 過湿 (北 緯) 35° 11' 43.5"
 (面 積) 5 × 5 m² (東 経) 138° 27' 18.3"
 (海 抜) 460 m (出現種数) 14 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植被率%)
I 高木層(T1)	ー	～	
II 亜高木層(T2)	ー	～	
III 低木層(S1)	ヒノキ	1.5 ～ 4	80
	(S2)	～	
IV 草本層(H1)	マツカゼソウ	0.1 ～ 1	40
	(H2)	～	
V コケ層(M)	ー	～	



群落名： その他植林(ヒノキ低木植林)

調査日： 2019.10.25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
III	4・4	ヒノキ						
IV	3・3	マツカゼソウ						
	2・2	イワヒメワラビ						
	+	アケボノソウ						
	+	ハリガネワラビ						
	+	ヘクソカスラ						
	+	ミツマタ						
	+	ミスヅヒキ						
	+	メヤブマオ						
	+	ススキ						
	+	アシボソ						
	+	ハビイチゴ						
	+	コモチマンネングサ						
	+	ヒノキ						
	+	テンナンショウ属sp.						

注) S：階層 (stratum)

D・S：優占度 (dominance) ・群度 (sociability)

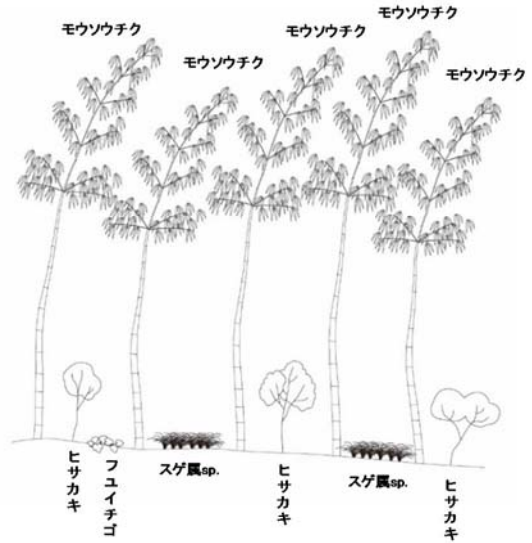
S P P：種名

植生調査票(11)

調査地： 山梨県南巨摩郡南部町
 (地 形) 山頂：尾根：斜面：上・中・下・凹・凸(谷)平地
 ボド性(褐森)赤・黄・黄褐森・アンド・グライ
 (土 壤) 擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩層
 固岩層・水面下・黒ボク・その他

(風 当) 強・中(弱)
 (日 当) 陽・中陰(陰)
 (土 湿) 乾・適(湿)・過湿
 (面 積) 10 × 10 m²
 (海 抜) 215 m
 (傾斜方向) -
 (傾 斜 度) 0°
 (北 緯) 35° 12' 04.9"
 (東 経) 138° 27' 34.1"
 (出現種数) 41 種

(階 層)	(優 占 種)	(高さm)	(植 被 率%)
I 高木層(T1)	モウソウチク	5 ~ 11	90
II 亜高木層(T2)		~	
III 低木層(S1)	ヒサカキ	1 ~ 5	40
	(S2)	~	
IV 草本層(H1)	スゲ属sp.	0 ~ 1	70
	(H2)	~	
V コケ層(M)		~	



群落名：竹林

調査日： 2019. 10. 25

階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名	階層	D・S	種 名
I	5・5	モウソウチク	IV	+	ヤブムラサキ			
				+	ヒガンバナ			
				+	体ノキ			
				+	コクレン			
				+	ヤマイタチシダ			
III	2・2	ヒサカキ		+	エコノキ			
	1・1	イロハモミジ		+	アズマネザサ			
	1・1	アラカシ		+	ヒロハトウケシバ			
	+	イヌカヤ		+	ヤブコウジ			
	+	フジ		+	イヌカヤ			
	+	アセビ		+	シラカシ			
	+	イロハモミジ		+	アオキ			
				+	ネムノキ			
				+	ホソバトウケシバ			
				+	オオハナワラビ			
IV	3・3	スゲ属sp.		+	シュロ			
	1・1	フユイチゴ		+	ツタ			
	+	フジ		+	ナンテン			
	+	コチチミザサ		+	クモクリソウ			
	+	チャノキ		+	スキ			
	+	コハナカマスミ		+	ウメトキ			
	+	ツルグミ		+	タチトコロ			
	+	ハニシユスラン		+	ココメウツギ			
	+	ヌスビトハギ		+	ヤマウルシ			
	+	ノササゲ		+	アキノタムラソウ			
				+	アオイスミレ			

注) S : 階層 (stratum)
 D・S : 優占度 (dominance) ・群度 (sociability)
 S P P : 種名

13.2 陸上動物調査資料

13.2.1 鳥類ラインセンサス集計票

鳥類ラインセンサス集計票に示す。

鳥類ラインセンサス集計票

種和名	秋季		冬季		早春		春季		夏季		合計	
	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度
ヒヨドリ	45	15.7%	27	9.6%	14	10.4%	40	16.4%	51	17.4%	177	14.3%
ヒガラ	42	14.6%	63	22.5%	11	8.1%	28	11.5%	31	10.6%	175	14.1%
シジュウカラ	25	8.7%	34	12.1%	16	11.9%	16	6.6%	17	5.8%	108	8.7%
メジロ	43	15.0%	13	4.6%	5	3.7%	12	4.9%	18	6.1%	91	7.3%
ヤマガラ	12	4.2%	10	3.6%	6	4.4%	23	9.4%	24	8.2%	75	6.1%
カケス	34	11.8%	8	2.9%	8	5.9%	12	4.9%	3	1.0%	65	5.2%
ウグイス	10	3.5%	10	3.6%	9	6.7%	13	5.3%	13	4.4%	55	4.4%
エナガ	12	4.2%	16	5.7%	6	4.4%			15	5.1%	49	4.0%
キセキレイ	3	1.0%	1	0.4%	17	12.6%	9	3.7%	16	5.5%	46	3.7%
ミソサザイ			14	5.0%	10	7.4%	8	3.3%	6	2.0%	38	3.1%
ソウシチョウ	18	6.3%			4	3.0%	7	2.9%	6	2.0%	35	2.8%
キジバト	3	1.0%			3	2.2%	15	6.1%	6	2.0%	27	2.2%
マヒワ			27	9.6%							27	2.2%
オオルリ							15	6.1%	10	3.4%	25	2.0%
ホオジロ	4	1.4%	4	1.4%	6	4.4%	5	2.0%	5	1.7%	24	1.9%
キクイタダキ	5	1.7%	2	0.7%	6	4.4%			10	3.4%	23	1.9%
コガラ	7	2.4%	11	3.9%	1	0.7%	1	0.4%	3	1.0%	23	1.9%
キビタキ							9	3.7%	12	4.1%	21	1.7%
ハシブトガラス	1	0.3%	5	1.8%	3	2.2%	3	1.2%	9	3.1%	21	1.7%
ヤブサメ	2	0.7%					6	2.5%	5	1.7%	13	1.0%
イカル			10	3.6%			2	0.8%			12	1.0%
ガビチョウ							4	1.6%	8	2.7%	12	1.0%
アオバト	4	1.4%					2	0.8%	4	1.4%	10	0.8%
アオゲラ	4	1.4%			1	0.7%	2	0.8%	1	0.3%	8	0.6%
アカゲラ	3	1.0%			1	0.7%	2	0.8%	2	0.7%	8	0.6%
カワラヒワ							1	0.4%	7	2.4%	8	0.6%
コジュケイ	2	0.7%					1	0.4%	2	0.7%	5	0.4%
ヤマドリ			1	0.4%	2	1.5%	2	0.8%			5	0.4%
アオジ			4	1.4%							4	0.3%
カヤクグリ			4	1.4%							4	0.3%
カワガラス			4	1.4%							4	0.3%
クロジ			4	1.4%							4	0.3%
センダイムシクイ							2	0.8%	2	0.7%	4	0.3%
トビ	2	0.7%			1	0.7%			1	0.3%	4	0.3%
ルリビタキ			4	1.4%							4	0.3%
オンドリ					3	2.2%					3	0.2%
キバシリ			3	1.1%							3	0.2%
クロツグミ									3	1.0%	3	0.2%
コサメビタキ	1	0.3%							1	0.3%	2	0.2%
セグロセキレイ	2	0.7%									2	0.2%
ビンズイ	1	0.3%					1	0.4%			2	0.2%
アカシヨウビン									1	0.3%	1	0.1%
コガラ							1	0.4%			1	0.1%
ジュウイチ							1	0.4%			1	0.1%
シロハラ			1	0.4%							1	0.1%
ダイサギ	1	0.3%									1	0.1%
ツミ							1	0.4%			1	0.1%
トラツグミ					1	0.7%					1	0.1%
ハシボソガラス	1	0.3%									1	0.1%
ハヤブサ					1	0.7%					1	0.1%
ホトトギス									1	0.3%	1	0.1%
合計	287	—	280	—	135	—	244	—	293	—	1,239	—

注) 種和名の並びは合計の優占度が高い順とした。

13.2.2 鳥類ポイントセンサス集計票
鳥類ポイントセンサス集計票に示す。

鳥類ポイントセンサス集計票

種和名	夏季		秋季		春季		早春		冬季		合計	
	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度	個体数	優占度
ヒヨドリ	8	20.0%	34	50.0%	7	13.5%	2	6.7%	8	21.6%	59	26.0%
メジロ	4	10.0%	7	10.3%	7	13.5%	2	6.7%	3	8.1%	23	10.1%
ウグイス	3	7.5%	2	2.9%	4	7.7%	4	13.3%			13	5.7%
ヤマガラ	1	2.5%	4	5.9%	6	11.5%	1	3.3%	1	2.7%	13	5.7%
トビ	3	7.5%	1	1.5%	2	3.8%	1	3.3%	5	13.5%	12	5.3%
ホオジロ	3	7.5%			1	1.9%	3	10.0%	4	10.8%	11	4.8%
ハシブトガラス	2	5.0%			2	3.8%	3	10.0%	3	8.1%	10	4.4%
キセキレイ	3	7.5%			4	7.7%	2	6.7%			9	4.0%
シジュウカラ			5	7.4%	1	1.9%	3	10.0%			9	4.0%
カケス	1	2.5%	2	2.9%			5	16.7%			8	3.5%
ヒガラ	3	7.5%	1	1.5%	3	5.8%					7	3.1%
カワラヒワ	3	7.5%			1	1.9%			2	5.4%	6	2.6%
コゲラ			3	4.4%			2	6.7%	1	2.7%	6	2.6%
マヒワ									6	16.2%	6	2.6%
イワツバメ			1	1.5%	4	7.7%					5	2.2%
ガビチョウ	4	10.0%			1	1.9%					5	2.2%
イカル			1	1.5%	3	5.8%					4	1.8%
エナガ			4	5.9%							4	1.8%
アオバト	1	2.5%	1	1.5%							2	0.9%
オオルリ					2	3.8%					2	0.9%
ジョウビタキ									2	5.4%	2	0.9%
ミソサザイ					1	1.9%	1	3.3%			2	0.9%
アオゲラ							1	3.3%			1	0.4%
アオジ									1	2.7%	1	0.4%
カヤクグリ									1	2.7%	1	0.4%
カワウ			1	1.5%							1	0.4%
キビタキ					1	1.9%					1	0.4%
サシバ					1	1.9%					1	0.4%
ツツドリ	1	2.5%									1	0.4%
ノスリ					1	1.9%					1	0.4%
ハヤブサ			1	1.5%							1	0.4%
合計	40	—	68	—	52	—	30	—	37	—	227	—

注) 種和名の並びは合計の優占度が高い順とした。

- 13.2.3 昆虫類ライトトラップ集計票
昆虫類ライトトラップ集計票(1)～(6)に示す。

昆虫類ライトトラップ集計票(1)

No.	目名	科名	種名	秋季	春季	夏季	合計	
1	カゲロウ目 (蜉蝣目)	モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ	2			2	
2		ヒラタカゲロウ科	ヒラタカゲロウ科			6	6	
3	カワゲラ目 (セキ翅目)	オナシカワゲラ科	オナシカワゲラ科	1			1	
4		ヒロムネカワゲラ科	<i>Cryptoperla</i> 属			1	1	
5		カワゲラ科	<i>Kamimuria</i> 属		1		1	
6			<i>Neoperla</i> 属	6	3	5	14	
7	バッタ目 (直翅目)	ツユムシ科	セスジツユムシ	2			2	
8			ヤマクダマキモドキ	1			1	
9			アシグロツユムシ	1			1	
10		コオロギ科	ヒメコオロギ	1			1	
11			モリオカメコオロギ	1			1	
12			ナワコガシラウシ				1	1
13	カメムシ目 (半翅目)	コガシラウシ科	スジコガシラウシ	1			1	
14		ヒシウシ科	オビカワウシ		1		1	
15		ウシ科	ヒメトビウシ			15	15	
16		ハネナガウシ科	クロフハネビロウシ	1		1	2	
17			キスジハネビロウシ	2			2	
18		アオバハゴロモ科	アオバハゴロモ	1			1	
19		セミ科	ツクツクボウシ			1	1	
20		アワフキムシ科	シロオビアワフキ	7		1	8	
21			モンキアワフキ	1			1	
22			ヒメシロオビアワフキ	1			1	
23			マダラアワフキ	14		4	18	
24			ミヤマアワフキ			1	1	
25			ヨコバイ科	オオヨコバイ	1			1
26				アライヒシモンヨコバイ	1		1	2
27		シラホシカシヨコバイ		1			1	
28		ベニスジトガリヨコバイ		1			1	
29		イグチホシヨコバイ			6	1	7	
30	サシガメ科	クロトビイロサシガメ	1			1		
31	ハナカメムシ科	ヤサハナカメムシ	1			1		
32	カスミカメムシ科	クロバカスミカメ			1	1		
33		ツマグロアオカスミカメ	2			2		
34		モンキハシリカスミカメ			1	1		
35		ケブカカスミカメ	1	2	5	8		
36		オオケナガカスミカメ			1	1		
37		オオホシカメムシ科	オオホシカメムシ	1		11	12	
38		ヒメホシカメムシ	3		25	28		
39	ナガカメムシ科	キベリヒョウタンナガカメムシ			1	1		
40		チャイロナガカメムシ	12		2	14		
41	ツノカメムシ科	ヒメツノカメムシ	1			1		
42	ツチカメムシ科	ヒメツチカメムシ			3	3		
43	カメムシ科	ツヤアオカメムシ			1	1		
44		クサギカメムシ	1		3	4		
45		チャバネアオカメムシ	23		12	35		
46		ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヘビトンボ		1	1	
47	アミメカゲロウ目 (脈翅目)	ヒロバカゲロウ科	ウンモンヒロバカゲロウ		1		1	
48		クサカゲロウ科	スズキクサカゲロウ			1	1	
49	シリアゲムシ目 (長翅目)	シリアゲムシ科	スカシシリアゲモドキ		1		1	
50	トビケラ目 (毛翅目)	シマトビケラ科	アミメシマトビケラ	3			3	
51			キブネミヤマシマトビケラ	5			5	
52			シロズシマトビケラ	3			3	
53			ウルマーシマトビケラ	1			1	
-				<i>Hydropsyche</i> 属	16	14		30
-				シマトビケラ科	1	77	199	277
54			カワトビケラ科	<i>Dolophilodes</i> 属			2	2
55		ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ	1	7	4	12	
56		ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ	12	9		21	
57		カクツツトビケラ科	オオカクツツトビケラ	1			1	
58		ヒゲナガトビケラ科	アオヒゲナガトビケラ	1			1	
59		トビケラ科	ムラサキトビケラ	1			1	
60		チョウ目 (鱗翅目)	マルハキバガ科	シロスジベニマルハキバガ		1		1
61				カノコマルハキバガ		1		1
62	アトヒゲコガ科		ヨモギハモグリコガ			1	1	
63	ハマキガ科		ナカジロハマキ			1	1	
64			ヒメサザナミハマキ			1	1	
65			チャノコカクモンハマキ	8	1	4	13	
66			マツアトキハマキ	1			1	
67			トビモンコハマキ	1			1	
68			チャハマキ	1			1	

昆虫類ライトトラップ集計票(2)

No.	目和名	科和名	種和名	秋季	春季	夏季	合計	
69	チョウ目 (鱗翅目)	ハマキガ科	アトボシハマキ	3			3	
70			コケキオビヒメハマキ			2	2	
71			バラシロヒメハマキ			1	1	
72		ミスジマルバハマキ			1	1		
73		シロテンシロアシヒメハマキ			1	1		
74		オオギンスジアカハマキ			1	1		
75			ボクトウガ科	ゴマフボクトウ			1	1
76			イラガ科	ムラサキイラガ			1	1
77				カギバイラガ			1	1
78				クロシタアオイラガ		1	4	5
79				タイワンイラガ			1	1
80				アカイラガ		1	6	7
81			タテハチョウ科	クロコノマチョウ			1	1
82		ジャノメチョウ				1	1	
83		ツトガ科	クロスジキノメイガ			1	1	
84			ヒメトガリノメイガ	1			1	
85			ツトガ	1	1	1	3	
86			シロモンノメイガ	3			3	
87			オオキノメイガ	1			1	
88			モンウスグロノメイガ			6	6	
89			モンキシロノメイガ			1	1	
90			シロスジツトガ	2	2	1	5	
91			クロスジツトガ			1	1	
92			スカシノメイガ			2	2	
93			クロヘリキノメイガ		1		1	
94			オオモンシロルリノメイガ			3	3	
95			ウスオビクロノメイガ	1			1	
96			ヒメシロノメイガ	1			1	
97			マエアカスカシノメイガ	1	3		4	
98			ゼニガサミズメイガ			3	3	
99			クビシロノメイガ	1		1	2	
100			クロスジキンノメイガ	1			1	
101			オオキバラノメイガ			2	2	
102			ホソスジツトガ			1	1	
103			クロスジノメイガ	2	1		3	
104			モンシロルリノメイガ	1		3	4	
105			メイガ科	ウスアカムラサキマダラメイガ			1	1
106		キペリトガリメイガ				5	5	
107		アカシマメイガ				1	1	
108		トビイロシマメイガ		1			1	
109		アカマダラメイガ				2	2	
110		<i>Salma</i> 属			1	1	2	
111		ギンモンシマメイガ		1			1	
112		マドガ科	スギタニマドガ			1	1	
113			カギバガ科	マエキカギバ			1	1
114		ウスイロカギバ				1	1	
115		フタテンシロカギバ				7	7	
116		ヒメウスベントガリバ				1	1	
117		モンウスギヌカギバ		3		1	4	
118		ウスギヌカギバ		3	2	2	7	
119		ギンスジカギバ				1	1	
120		ヤマトカギバ		1			1	
121		アシベニカギバ		1			1	
122		ヒメハイイロカギバ		5		7	12	
123		ウコンカギバ				4	4	
124		シャクガ科	ユウマダラエダシャク	2			2	
125			アシプトチズモンアオシャク			1	1	
126			ナカウスエダシャク		13	1	14	
127			ゴマフキエダシャク		3	5	8	
128			クロクモエダシャク	33	8	7	48	
129			ソトシロオビエダシャク		1		1	
130			ヒロバトガリナミシャク	1			1	
131			ホソバトガリナミシャク	1			1	
132			ヨツモンマエジロアオシャク			1	1	
133			マツオオエダシャク		2	3	5	
134			ウスアオシャク	5	9	13	27	
135			ヒロオビエダシャク	1			1	
136			オオハガタナミシャク	5			5	
137			フトフタオビエダシャク		9		9	
138			オオトビスジエダシャク		5	5	10	

昆虫類ライトトラップ集計票(3)

No.	目和名	科和名	種和名	秋季	春季	夏季	合計		
139	チョウ目 (鱗翅目)	シャクガ科	サラサエダシャク			2	2		
140			アトスジグロナミシャク		1		1		
141			セアカカバナミシャク		1	11	12		
142			キアミメナミシャク		7	4	1	12	
143			ハガタナミシャク		6	3	2	11	
144			キマダラオオナミシャク		1		2	3	
145			ナミガタエダシャク			4	3	7	
146			ウラベニエダシャク			1		1	
147			ウスクモナミシャク			6		6	
148			ナカシロオビエダシャク		2			2	
149			ウスバミスジエダシャク		1		12	13	
150			ハミスジエダシャク		1	12	5	18	
151			シロスジヒメエダシャク				1	1	
152			キホソスジナミシャク			1		1	
153			ツバメアオシャク				2	2	
154			ナカジロナミシャク		1			1	
155			エグリツマエダシャク		1	3		4	
156			ヨツメエダシャク				4	4	
157			シロモンウスチャヒメシャク			2		2	
158			クロフヒメエダシャク			1		1	
159			ウスクモエダシャク		3	1		4	
160			ウスキツバメエダシャク		2	4		6	
161			コガタツバメエダシャク			8		8	
162			ヒロバウスアオエダシャク		18			18	
163			オオゴマダラエダシャク				1	1	
164			ツマキリウスキエダシャク		2			2	
165			ヤマトエダシャク		6			6	
166			ネグロウスベニナミシャク			1		1	
167			トビネオオエダシャク		1	1	3	5	
168			リンゴツノエダシャク			1		1	
169			ナカキエダシャク			1	1	2	
170			ツマキエダシャク			3		3	
171			マエキオエダシャク			1		1	
172			クロフオオシロエダシャク			1		1	
173			ニセオレクギエダシャク			3		3	
174			ホシミスジエダシャク		1			1	
175			ナミスジエダシャク			5		5	
176			クロテンシロヒメシャク		1			1	
177			モントビヒメシャク				1	1	
178			ムラサキエダシャク				1	1	
179			ビロードナミシャク		1	7	2	10	
180			ハグルマエダシャク				2	2	
181			ヒロオビオオエダシャク				2	2	
182			ミスジツマキリエダシャク		2	6	3	11	
183			ツバメガ科		クロホシフタオ		1		1
184			カレハガ科		タケカレハ			2	2
185					ヨシカレハ	1			1
186				リンゴカレハ	1			1	
187			ヤママユガ科		オオミズアオ本土亜種			4	4
188					ヤママユ本土亜種	3			3
189			スズメガ科		ハネナガブドウスズメ		1		1
190					ウンモンズズメ		1		1
191					サザナミスズメ			1	1
192					モモスズメ		1		1
193					クチバスズメ			2	2
194					ビロードスズメ			1	1
195			シャチホコガ科		パイバラシロシャチホコ		3	3	6
196					ホソバネグロシャチホコ			2	2
197					ノヒラトビモンシャチホコ		1		1
198					コトビモンシャチホコ			2	2
199					ホソバシャチホコ			4	4
200					シロスジエグリシャチホコ		1		1
201					クロシタシャチホコ			1	1
202					ハイイロシャチホコ	1	3		4
203					ウスキシヤチホコ		4	3	7
204					オオエグリシャチホコ		3	3	6
205					スジエグリシャチホコ	1			1
206					クロエグリシャチホコ		2	2	4
207					カエデシャチホコ		1		1
208					ウスイロギンモンシャチホコ			1	1

昆虫類ライトトラップ集計票(4)

No.	目和名	科和名	種和名	秋季	春季	夏季	合計
209	チョウ目 (鱗翅目)	シャチホコガ科	アオシャチホコ			4	4
210			ギンモンズズメモドキ			6	6
211		アオバシャチホコ	2			2	
212		ヒトリガ科	<i>Aemene</i> 属	2			2
213			ハガタバニコケガ			4	4
214			スジベニコケガ		4		4
215			マエグロホソバ	8			8
216			アカスジシロコケガ	13		19	32
217			ヒメキホソバ	9	1	14	24
218			キシタホソバ	12	1	13	26
219			クロテンハイイロコケガ	2		1	3
220			キベリネズミホソバ	11		12	23
221			カクモンヒトリ	2			2
222			ヨツボシホソバ	1			1
223			スジモンヒトリ	2	11		13
224			オビヒトリ		1		1
225			アカハラゴマダラヒトリ			1	1
226			ドクガ科	スギドクガ	2	12	49
227		アカヒゲドクガ			1		1
228		マメドクガ				2	2
229		ブドウドクガ		1		4	5
230		マエグロマイマイ本州亜種				2	2
231		ゴマフリドクガ日本本土・奄美亜種		1		4	5
232		ヤガ科	フジオアツバ			1	1
233			オオウスヅマカラスヨトウ			4	4
234			ナンカイカラスヨトウ	2			2
235			オオシマカラスヨトウ	3			3
236	シロテンウスグロヨトウ		3		9	12	
237	シロモンオビヨトウ			2		2	
238	ヒメサビスジヨトウ		2	1		3	
239	モクメヤガ		3	1	1	5	
240	コウンモンクチバ				15	15	
241	ヤマガタアツバ		1	3		4	
242	チャイロアツバ		2			2	
243	ムラサキツマキリヨトウ		3		3	6	
244	オオエグリバ				1	1	
245	オニベニシタバ				1	1	
246	キシタバ				1	1	
247	ナカキマエモンコヤガ		1			1	
248	カバイロシマコヤガ				1	1	
249	ハガタクチバ			1		1	
250	ウスアカヤガ				1	1	
251	オオバコヤガ		1	1	1	3	
252	アカフヤガ		8			8	
253	マエヘリモンアツバ			1	2	3	
254	モンオビヒメヨトウ		7			7	
255	ケンモンキリガ			2		2	
256	シロモンコヤガ			1		1	
257	モンムラサキクチバ				1	1	
258	ホソバミドリヨトウ			1		1	
259	ハナマガリアツバ		1			1	
260	ウスキミスジアツバ		2			2	
261	フシキアツバ		1			1	
262	ソトウスグロアツバ		3			3	
263	タイワンキシタアツバ		5		3	8	
264	アオアカガネヨトウ		1			1	
265	スジシロコヤガ			4		4	
266	ハスオビコヤガ				1	1	
267	シャクドウクチバ				2	2	
268	ムラサキヒメクチバ				1	1	
269	ツマオビアツバ		2			2	
270	マダラキヨトウ			1		1	
271	フタオビキヨトウ		2	2		4	
272	フタオビコヤガ				3	3	
273	ヒゲブトクロアツバ				1	1	
274	カラフトゴマケンモン				1	1	
275	シロテムラサキアツバ		1			1	
276	シラオビアカガネヨトウ		1		1	2	
277	シロフコヤガ		2			2	
278	フタスジヨトウ				16	16	

昆虫類ライトトラップ集計票(5)

No.	目和名	科和名	種和名	秋季	春季	夏季	合計	
279	チョウ目 (鱗翅目)	ヤガ科	ツマテンコブヒゲアツバ	1			1	
280			マエテンアツバ				2	2
281			ベニモントラガ				1	1
282			オオアカマエアツバ		4		1	5
283			カバスジャガ			1		1
284			オスグロトモエ				2	2
285			シラフクチバ				1	1
286			カザリツマキリアツバ			1		1
287			シロモンヤガ		2			2
288			キシタミドリヤガ		2			2
289			ハイイロキシタヤガ		6			6
290			コバガ科	マエキリンガ			1	1
291	カマフリンガ	2				2		
292	アミメリンガ	1				1		
293	ハエ目 (双翅目)	オビヒメガガンボ科	<i>Dicranota</i> 属		1		1	
294		ヒメガガンボ科	カスリヒメガガンボ		1		1	
295			<i>Limonia</i> 属	5	17		22	
296		ガガンボ科	アヤヘリガガンボ		4		4	
297			<i>Tipula</i> 属	4	2		6	
298		ユスリカ科	ユスリカ科			1	1	
299		クロバネキノコバエ科	クロバネキノコバエ科	3	1	1	5	
300		シギアブ科	シギアブ科		2		2	
301		オドリバエ科	<i>Rhamphomyia</i> 属		1		1	
-			オドリバエ科		1		1	
302		ショウジョウバエ科	<i>Drosophila</i> 属		1		1	
303		トゲハネバエ科	トゲハネバエ科	1			1	
304		シマバエ科	シモフリシマバエ		1		1	
305		デガシラバエ科	フトハチモドキバエ			1	1	
306		イエバエ科	イエバエ科		2		2	
307		ヤドリバエ科	ヤドリバエ科	1			1	
308		コウチュウ目 (鞘翅目)	オサムシ科	キイロチビゴモクムシ	1		1	2
309				キベリゴモクムシ			1	1
310	ウスモンミズギワゴミムシ						1	1
311	オオアオモリヒラタゴミムシ						5	5
312	ハラアカモリヒラタゴミムシ					1		1
313	カワチゴミムシ				1			1
314	ヤセアトキリゴミムシ						1	1
315	コヨツボシアトキリゴミムシ						1	1
316	ホソアトキリゴミムシ				1		1	2
317	ヒメケゴモクムシ				13		1	14
318	ウスアカクロゴモクムシ				1		3	4
319	オオヒラタアトキリゴミムシ						1	1
320	カドツブゴミムシ				1			1
321	カラカネゴモクムシ						1	1
322	オオヒラタゴミムシ				3		1	4
323	ヒラタコミズギワゴミムシ				1			1
324	ゲンゴロウ科			コシマゲンゴロウ	1			1
325				ヒメシマチビゲンゴロウ	1			1
326	ガムシ科			トゲバゴマフガムシ			1	1
327				セマルケシガムシ	2			2
328				<i>Laccobius</i> 属				3
329				マメガムシ			1	1
330	シデムシ科			オオモモブトシデムシ	1		5	6
331			クロシデムシ			3	3	
332			ヨツボシモンシデムシ	2	4	4	10	
333	ハネカクシ科		ニセヒメユミセミゾハネカクシ			1	1	
334			コマルズハネカクシ			1	1	
335			<i>Gyrophaena</i> 属	4			4	
336	マルハナノミ科		トビイロマルハナノミ			2	2	
337	コガネムシ科		サクラコガネ			1	1	
338			ヒメコガネ			6	6	
339			ゴホンダイコクコガネ	27		13	40	
340			コヒゲシマビロウドコガネ	2		1	3	
341			ナガチャコガネ			21	21	
342			アカビロウドコガネ			5	5	
343			カミヤビロウドコガネ			5	5	
344			スジコガネ			3	3	
345		カドマルエンマコガネ			3	3		
346		セスジカクマクソコガネ			2	2		
347		ヒゲナガビロウドコガネ			2	2		

昆虫類ライトトラップ集計票(6)

No.	目和名	科和名	種和名	秋季	春季	夏季	合計	
348	コウチュウ目 (鞘翅目)	コガネムシ科	カブトムシ			1	1	
349		ヒメドロムシ科	キスジミゾドロムシ			1	1	
350			ミゾツヤドロムシ			1	1	
351		ナガハナノミ科	コヒゲナガハナノミ			26	26	
352		コメツキムシ科	ムナビロサビキコリ			5	5	
353			<i>Glyphonyx</i> 属			4	4	
354			チャイロコメツキ			1	1	
355			ホソキコメツキ			2	2	
356			クシコメツキ			5	5	
357			ヒゲナガコメツキ			1	1	
358			オオナガコメツキ		1		34	35
359			オオツヤハダコメツキ				1	1
360			カッコウムシ科	クロダングラカッコウムシ		1		1
361			テントウムシ科	ナミテントウ			1	1
362		オオキノコムシ科	カタモンオオキノコムシ		1		1	2
363		ナガクチキムシ科	キイロホソナガクチキ		2		1	3
364			ヒメホソナガクチキ				1	1
365		ツチハンミョウ科	キイロゲンセイ			1	1	1
366		ハナノミ科	ハナノミ科				1	1
367		カミキリモドキ科	カトウカミキリモドキ				2	2
368			キバネカミキリモドキ				1	1
369		ゴミムシダマシ科	ナミウスイロクチキムシ				1	1
370			コマルキマワリ				2	2
371			アカツヤバネクチキムシ				1	1
372			フナガクチキムシ				2	2
373			テントウゴミムシダマシ		4			4
374			ホンドニジゴミムシダマシ		1			1
375			カミキリムシ科	ビロウドカミキリ				2
376		ノコギリカミキリ					6	6
377		シロオビチビカミキリ			1			1
378		チャボヒゲナガカミキリ					1	1
379		ハムシ科	ツブノミハムシ				1	1
380			ムナグロツヤハムシ				4	4
381			クロウリハムシ		6			6
382		ゾウムシ科	ケブカヒメカタゾウムシ			1		1
383			クリシギゾウムシ		2			2
384			アシナガオニゾウムシ				1	1
385			マダラメカクシゾウムシ				1	1
386	ヒラズネヒゲボソゾウムシ					2	2	
387	リンゴヒゲボソゾウムシ				4		4	
388	キクイムシ科		ツツミキクイムシ				1	1
389	ハチ目 (膜翅目)	コマユバチ科	<i>Ascogaster</i> 属	1			1	
390		ヒメバチ科	<i>Netelia</i> 属		1	2	3	
391		アリ科	オオハリアリ				5	5
392			ハリプトシリアゲアリ		2			2
393			キイロシリアゲアリ		2			2
394			トビイロケアリ		6		4	10
395		コハナバチ科	<i>Lasioglossum</i> 属			1	1	
合計	12目	93科	395種	544	399	968	1,911	

13.2.4 昆虫類ベイトトラップ集計票
 昆虫類ベイトトラップ集計票に示す。

昆虫類ベイトトラップ集計票

No.	目名	科名	種名	秋季	春季	夏季	合計	
1	ゴキブリ目 (網翅目)	チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ		1		1	
2	バッタ目 (直翅目)	カマドウマ科	コノシタウマ	3		3	6	
3		マツムシ科	ズムシ	1			1	
4		コオロギ科	ヒメコオロギ	9			9	
5			モリオカメコオロギ	3		9	12	
6			エンマコオロギ			1	1	
7		ヒバリモドキ科	マダラスズ	3			3	
8			ヒメスズ	2			2	
9		カメムシ目 (半翅目)	カスミカメムシ科	ヒグナガカスミカメ			1	1
10	ツチカメムシ科		ツチカメムシ	1			1	
11	ハエ目 (双翅目)	ショウジョウバエ科	<i>Drosophila</i> 属	1			1	
12		クロバエ科	<i>Lucilia</i> 属	1			1	
13		イエバエ科	イエバエ科	1		1	2	
14		ヤドリバエ科	ヤドリバエ科	1			1	
15	コウチュウ目 (鞘翅目)	オサムシ科	クビボソゴミムシ	1		1	2	
16			コガシラナガゴミムシ			2	2	
17			クロツヤヒラタゴミムシ	27		2	29	
18			ヒメツヤヒラタゴミムシ	1	3		4	
19		ハネカクシ科	コヤマトヒゲブトアリヅカムシ本州亜種		1		1	
20			クロサビヒロマルズオオハネカクシ	1			1	
21			クロガネトガリオオズハネカクシ			1	1	
22		センチコガネ科	オオセンチコガネ	2		3	5	
23			センチコガネ			1	1	
24		クワガタムシ科	オニクワガタ	1			1	
25		コガネムシ科	マメダルマコガネ		1		1	
26		コメツクムシ科	キアシミズギワコメツク	1			1	
27		ヒラタムシ科	ヒレルチビヒラタムシ	1			1	
28		ヒメハナムシ科	キイロアシナガヒメハナムシ			1	1	
29		ゴミムシダマシ科	クロツヤキマワリ	1			1	
30		カミキリムシ科	ノコギリカミキリ			1	1	
31		ゾウムシ科	チビヒョウタンゾウムシ	1			1	
32		オサゾウムシ科	オオゾウムシ	2			2	
33		ハチ目 (膜翅目)	アリ科	アシナガアリ	123		1	124
34				オオハリアリ	2	1		3
35	ナカスジハリアリ			7		17	24	
36	クロオオアリ			23		4	27	
37	ムネアカオオアリ			4	2		6	
38	ハヤシクロヤマアリ			22	1		23	
39	クロヤマアリ			14		16	30	
40	トビイロケアリ				46	22	68	
41	アメイロアリ			263	355	1,207	1,825	
42	アズマオオズアリ			2	600	3,200	3,802	
43	アミメアリ			6			6	
44	トビイロシワアリ			3	9	80	92	
合計	6目	24科	44種	534	1,020	4,574	6,128	

13.3 水生生物調査資料

13.3.1 底生動物定量採集集計票

底生動物定量採集集計票(1)～(2)に示す。

底生動物定量採集集計票(1)

No.	門和名	綱和名	目和名	科和名	種和名	冬季	春季	夏季	合計
1	扁形動物門	有棒状体綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ		7	2	9
2	環形動物門	ミミズ綱	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科	2			2
3			イトミミズ目	ヒメミミズ科	ヒメミミズ科	1			1
4				ミズミミズ科	ナミミズミミズ	7		5	12
5					カワリミズミミズ		5		5
6					ハヤセミズミミズ	6	7	1	77
-					ミズミミズ科	8	77	2	87
7			ツリミミズ目	-	ツリミミズ目			1	1
8	節足動物門	軟甲綱	エビ目	サワガニ科	サワガニ	1	2	1	4
9		昆虫綱	カゲロウ目 (蜉蝣目)	トビロカゲロウ科	ヒメトビロカゲロウ トビロカゲロウ属		1	7	8
1						23	6	4	33
11				モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ	1	1	1	3
12				マダラカゲロウ科	オオクママダラカゲロウ	1			1
13					クロマダラカゲロウ		2		2
-					トウヨウマダラカゲロウ属	12			12
14					オオマダラカゲロウ	1			1
15					ヨシノマダラカゲロウ		76	1	77
16					フタマタマダラカゲロウ		1		1
-					トゲマダラカゲロウ属	18	9		27
17					マダラカゲロウ属		29	8	37
18					アカマダラカゲロウ	2			2
19				ヒメフタオカゲロウ科	ヒメフタオカゲロウ属	12	1		13
2				コカゲロウ科	ヨシノコカゲロウ	27	14	58	99
21					フタバコカゲロウ	31	21	4	56
22					サホコカゲロウ			2	2
23					シロハラコカゲロウ	14	761	18	973
24					Fコカゲロウ		21		21
25					Jコカゲロウ			2	2
-					コカゲロウ属			8	8
26					コバネヒゲトガリコカゲロウ		3	1	4
27				ヒラタカゲロウ科	ミヤマタニガワカゲロウ属	142			142
28					ミドリタニガワカゲロウ		6	6	12
-					タニガワカゲロウ属		19	18	37
29					ウエノヒラタカゲロウ	2		1	3
3					ナミヒラタカゲロウ	11			11
31					エルモンヒラタカゲロウ	6	2	7	15
-					ヒラタカゲロウ属	4	4	4	12
32					ヒメヒラタカゲロウ属	21	62	1	93
33			トンボ目 (蜻蛉目)	サナエトンボ科	ヒメクロサナエ		1		1
34			カワゲラ目 (セキ翅目)	クロカワゲラ科	クロカワゲラ科	87			87
35				ホソカワゲラ科	ホソカワゲラ科	1	1		2
36				オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	59	19	49	127
37					オナシカワゲラ属	47	15	5	67
38					ユビオナシカワゲラ属	1	13	4	54
39				シタカワゲラ科	シタカワゲラ科	1			1
4				ミドリカワゲラ科	セスジミドリカワゲラ属		1		1
-					ミドリカワゲラ科	13	6		19
41				カワゲラ科	コナガカワゲラ属	1	2	2	5
42					カミムラカワゲラ		1		1
43					ウエノカワゲラ	2			2
-					カミムラカワゲラ属	3	2		5
44					フタツメカワゲラ属	1	2	1	4
45					クラカケカワゲラ属	1	4		5
46					トウゴウカワゲラ属	7	5	4	16
47					キカワゲラ属			4	4
-					カワゲラ科	3	1	5	18
48				アミメカワゲラ科	コグサヒメカワゲラ属	7			7
49					ヒメカワゲラ属	3			3
-					アミメカワゲラ科	21		1	22
5			カメムシ目 (半翅目)	カタピロアメンボ科	ナガレカタピロアメンボ属		1		1
51			ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヘビトンボ	1	1	1	3
52			アミメカゲロウ目 (脈翅目)	シロカゲロウ科	シロカゲロウ属		1		1
53			トビケラ目 (毛翅目)	シマトビケラ科	アミメシマトビケラ属			1	1
54					ミヤマシマトビケラ属	1	5	3	9
55					シロズシマトビケラ			4	4
56					ウルマーシマトビケラ	8			8
-					シマトビケラ属	14	4	14	68
57					シロフツヤトビケラ属			1	1
58				カワトビケラ科	タニガワトビケラ		2		2
-					カワトビケラ科		7		7
59				ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ		8		8
6				ヤマトビケラ科	コヤマトビケラ属	1			1
61					ヤマトビケラ属	8	4	23	71
62				カワリナガレトビケラ科	ツメナガレトビケラ	1	7	1	9
63				ナガレトビケラ科	クレメンズナガレトビケラ		4	1	5
64					カワムラナガレトビケラ	2			2
65					レゼイナガレトビケラ	1			1
66					ムナグロナガレトビケラ		1		1
67					シコツナガレトビケラ			2	2

底生動物定量採集集計票(2)

No.	門和名	綱和名	目和名	科和名	種和名	冬季	春季	夏季	合計				
68	節足動物門	昆虫綱	トビケラ目 (毛翅目)	ナガレトビケラ科	ヤマナカナガレトビケラ			1	1				
-							ナガレトビケラ属	12	1		22		
69						カクスイトビケラ科	ハナセマルツツトビケラ			4	4		
7						カクスイトビケラ科	ウエノマルツツトビケラ	1			1		
71						ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ	1		1	2		
72						カクツツトビケラ科	オオカクツツトビケラ			3	3		
-							カクツツトビケラ属	13	1	4	18		
73						クロツツトビケラ科	クロツツトビケラ	3			3		
74					ハエ目 (双翅目)	オビヒメガガンボ科	ホソオビヒメガガンボ属	1	2		3		
75							ダイミョウガガンボ属	1			1		
76						ヒメガガンボ科	ウスバガガンボ属	8	16	5	29		
77							ヒゲナガガガンボ属	2	1	2	5		
78						ガガンボ科	ガガンボ属		1		1		
79						ヌカカ科	ヌカカ科	4			4		
8						ユスリカ科	ケブカエリユスリカ属	ケブカエリユスリカ属	11	1	3	15	
81								ハダカユスリカ属	2			2	
82								エダゲヒゲユスリカ属		2		2	
83								コナユスリカ属	2			2	
84								ツヤユスリカ属		2		2	
85				ヤマユスリカ属				15			15		
86				テンマクエリユスリカ属					1		1		
87				フユユスリカ属				5			5		
88				ケバネエリユスリカ属					1		1		
89				ナガスネユスリカ属				1			1		
9				ツヤムネユスリカ属							1	1	
91				エリユスリカ属				152			152		
92				オオユキユスリカ属					1		1		
93				ケバコブユスリカ属				1			1		
94				ニセケバネエリユスリカ属					1		1		
95				ケナガケバネエリユスリカ属					2		2		
96				ハモンユスリカ属				1	16		17		
97				サワユスリカ属				3	4		7		
98				ナガレユスリカ属				1	2	1	4		
99				カンムリケミノユスリカ属					1		1		
1				フサユキユスリカ属				1			1		
11				ユキユスリカ属				1			1		
12				ヌカユスリカ属				1			1		
13				ニセテンマクエリユスリカ属				32	5	6	43		
-				ユスリカ科				155	3	4	189		
14				ブユ科				ツノマユブユ属	1	4		5	
15								アシマダラブユ属	397	29		426	
16				ナガレアブ科				クロモンナガレアブ		1		1	
17				オドリバエ科				オドリバエ科	2	1	1	4	
18				コウチュウ目 (鞘翅目)				ゲンゴロウ科	モンキマメゲンゴロウ	1			1
19								ヒメドロムシ科	ナガアシドロムシ属			1	1
11									ゴトウミノドロムシ		7	1	8
111									ツヤドロムシ		1		1
112						ミノツヤドロムシ			1		1		
-							ツヤドロムシ属			1	1		
113						ヒラタドロムシ科	ヒメマルヒラタドロムシ	3	3	2	8		
合計			5門	6綱		16目	47科	113種	159	1,546	465	361	

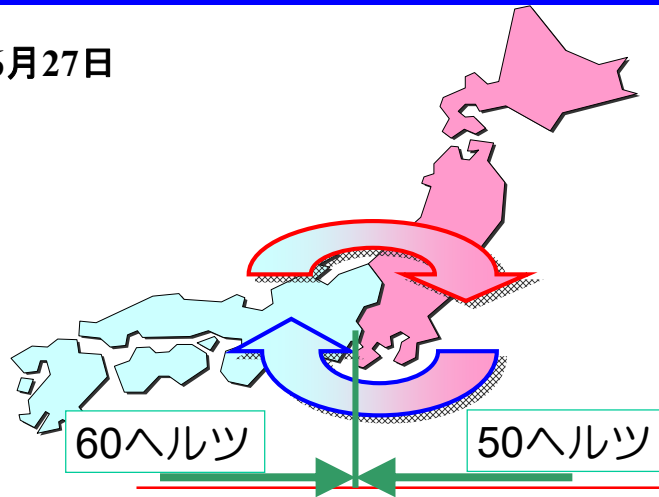
13.4 山梨県環境影響評価等技術審議会説明資料

13.4.1 方法書手続に係る山梨県環境影響評価等技術審議会資料

方法書手続に係る山梨県環境影響評価等技術審議会（令和元年6月27日）における事業者説明資料を次頁に示す。

東清水線(仮称)新設工事事業 環境影響評価方法書の概要

2019年6月27日



1

環境影響評価方法書の構成

- 第1章 : 事業計画の概要
 - 第2章 : 地域特性(自然・社会的状況)
 - 第3章 : 環境影響要因及び環境要素の抽出
 - 第4章 : 環境影響評価を行う項目
 - 第5章 : 環境影響評価の手法
 - 第6章 : 対象事業に係る環境影響を受ける
範囲と認められる地域
 - 第7章 : 環境影響評価図書を作成した
事業者氏名及び住所
- 参考資料

2

第1章 事業計画の概要

1. 事業者の氏名及び住所

名 称：東京電力パワーグリッド株式会社
代表者：代表取締役社長 金子 禎則
住 所：東京都千代田区内幸町1丁目1番3号

2. 事業の名称等

名称：東清水線（仮称）新設工事業
（以下、「東清水線（仮称）」という。）
種類：第二分類事業 電気工作物の設置
（送電線路の設置）の工事の事業
規模：電圧 275 kV

3

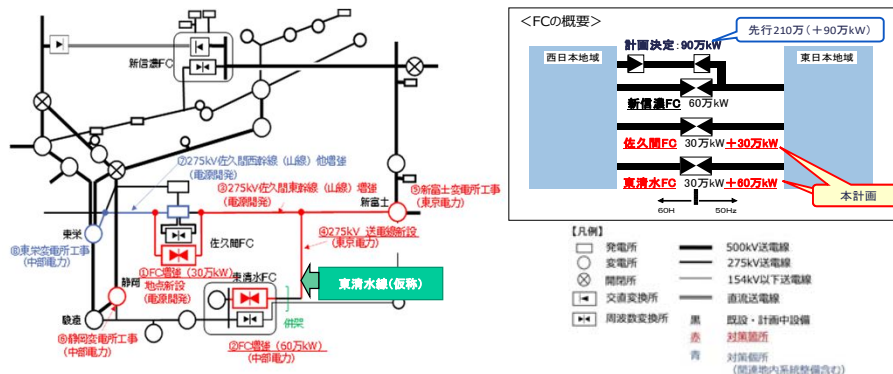
事業の目的

2011年3月の東日本大震災における大規模電源の被災による東日本における供給力不足に対し、西日本の供給余力を十分確認できなかったこと等により、計画停電実施や、電力使用制限令の発令など国民生活に大きな影響を与えました。

このような状況を踏まえ、東京中部間連系設備（FC）増強について社会的要請が高まり、国の委員会等において、増強の目標が結論づけられました。

これを受け、長野方面において210万kW（90万kW増強）までの増強工事が進められているところです。

今回、「東京中部間連系設備に係る広域系統整備計画」において、FC300万kWまで（90万kW）の増強計画が策定され、東京電力パワーグリッド（株）が事業主体となる送電線新設工事（東清水線（仮称））を進めることとしています。



4

事業の内容

項目	内 容
名 称	東清水線(仮称)新設工事業
区 間	自:東京電力パワーグリッド(株) 154kV富士川線(静岡県静岡市清水区) 至:電源開発(株) 275kV佐久間東幹線(山梨県南巨摩郡南部町)
電圧・回線数	275kV・2回線
線 幅	約12~14m
送電線の亘長	約13km (山梨県側:約4km)
鉄塔平均高さ	約60~80m
鉄塔基数	約24基 (山梨県側:約8基)

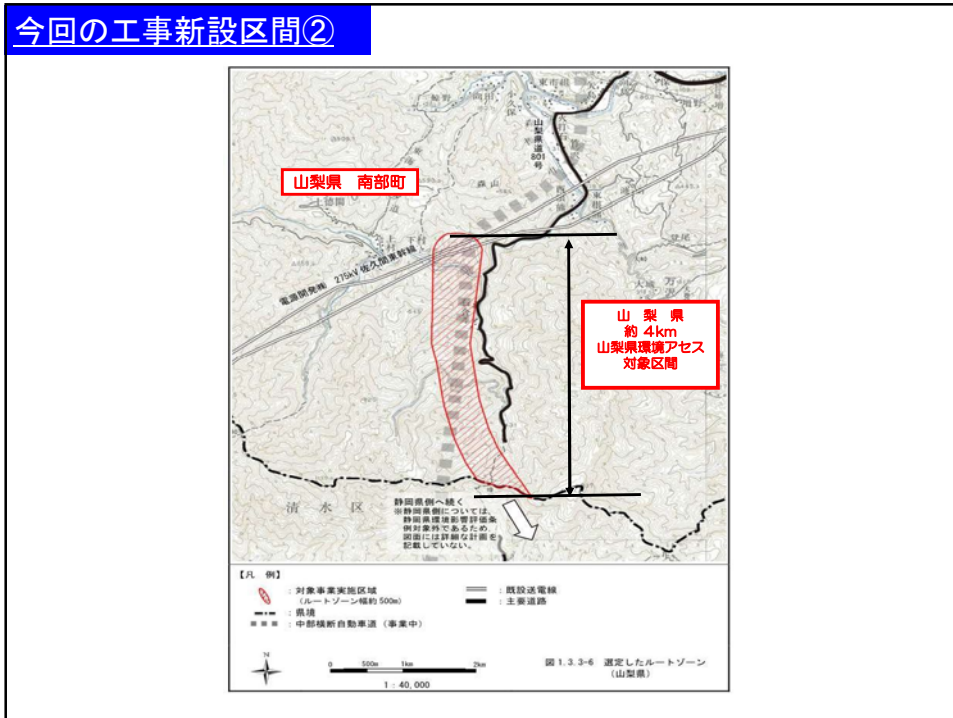
5

今回の工事新設区間①



6

今回の工事新設区間②



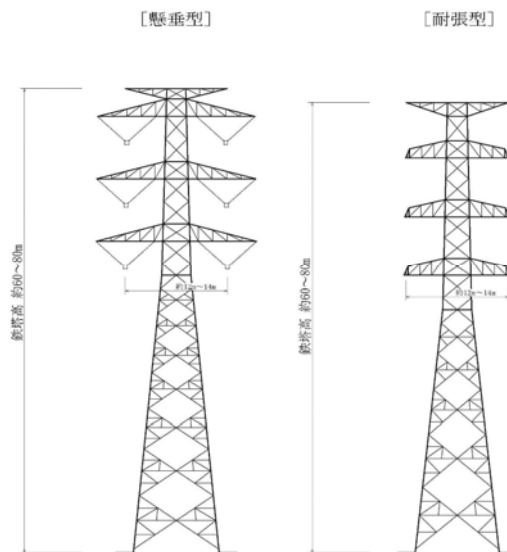
7

東清水線(仮称)新設工事の標準鉄塔形状図

標準鉄塔形状図 縮尺: 1/400

【鉄塔平均高さ】
約60~80m

【線幅】
約12~14m



8

選定したAルートゾーン(幅500m)



今後、Aルートゾーンから基本ルートを選定する

11

工事の概要

予定工事工程

工事区分	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
仮設備工事	■	■			
基礎工事		■	■	■	
鉄塔組立工事		■	■	■	
架線工事			■	■	
その他工事					■

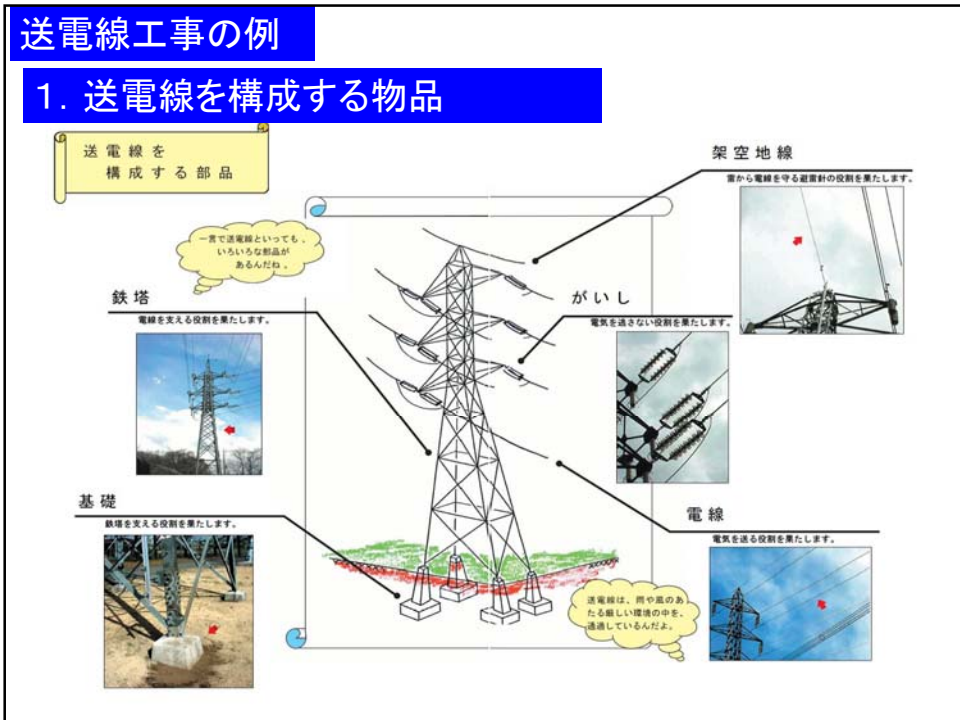
送電線工事の手順

①仮設備工事	伐採、資機材運搬設備の設置、工事用地の区画等
②資機材の運搬	工事に使用する資機材の運搬
③基礎工事	掘削、残土処理、配筋、型枠、コンクリート打設、埋め戻し等
④鉄塔組立工事	重機(クレーン等)による鉄塔の組立等
⑤架線工事	ヘリコプター等による延線、電線、地線延線、がいし取付等
⑥仮設備撤去工事	工事に使用した機材の撤去等
⑦緑化工事	工事用地の植生、植樹等

12



13



14

2. 仮設備工事

◆資機材運搬のため用地確保、搬入路・モノレールの仮設、索道の仮設を整備する。



平野部の仮設搬入路(鉄板養生)



モノレールの仮設



山岳地の仮設道路

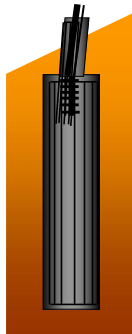


索道の仮設

15

3. 基礎工事

◆鉄塔の種別や建設場所に応じた基礎を鉄筋コンクリートで構築する。
(例：山岳地の深礎基礎)



山岳地の深礎基礎の構造
(深さ 10~20m程度)



掘削



躯体部の配筋



鉄製支保工の土留



コンクリート打設

16

4. 鉄塔組立工事

◆基礎の上部に塔体・腕金を組み立てる。



塔体の組立



腕金の地組

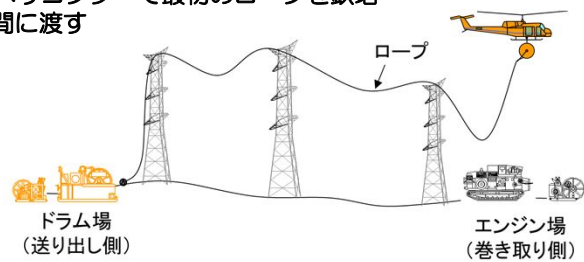


腕金の取り付け

17

5. 架線工事

(1) 徒歩やヘリコプターで最初のロープを鉄塔と鉄塔の間に渡す



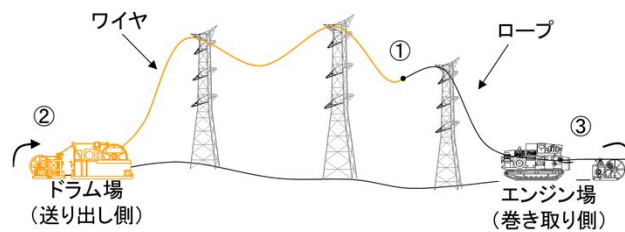
市街地：線下を徒歩で延線



山岳地：ヘリコプターで延線

18

(2) ロープ→ワイヤへ引き替える



- ①ロープの端にワイヤを接続 ⇒ ②ドラム場でワイヤを送り出す ⇒
③エンジン場でロープを巻き取る。



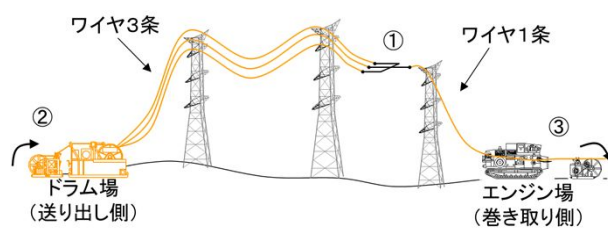
ロープ



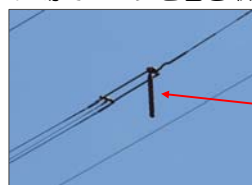
ワイヤ

19

(3) ワイヤ1条を3条へ引き替える



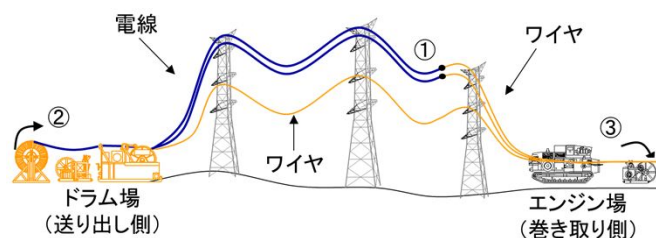
- ①ワイヤ1条の端に3条を接続 ⇒ ②ドラム場でワイヤを送り出す ⇒
③エンジン場でロープを巻き取る。



ワイヤ3条引きの様子

20

(4) ワイヤを電線に引き替える

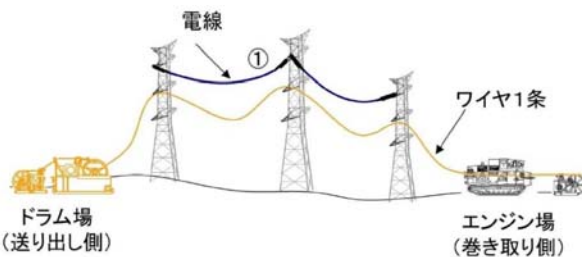


- ①ワイヤ3条のうち2本に電線を接続 ⇒ ②ドラム場で電線を送り出す ⇒
③エンジン場でロープを巻き取る。



21

(5) 電線を鉄塔に取り付ける。



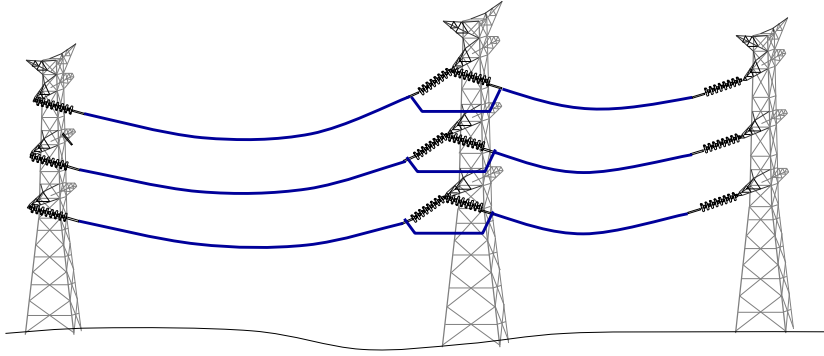
- ①各鉄塔で電線を切って、鉄塔に取り付ける



電線を鉄塔に取り付ける様子

22

6. 上から下へ作業を繰り返す。



23

6. 完成状態



24

第2章 地域特性

地域特性を把握する地域

対象事業実施区域及びその周囲の概況を把握する地域は、これまでの送電線工事の環境影響評価の実績を基に、事業実施区域周囲2kmを基準に設定した。

上記の基準により設定した地域特性を把握する地域は、山梨県 南部町です。

25

事業実施地域の自然的状況の地域特性 ①

- ①気象 : H20からH29の観測結果
平均風速 1.6m/s、最大風速 南東向き 14.2m/s、
平均気温 15.1℃、平均最高気温 29.9℃、平均最低気温 7.8℃
平均月間降水量 253.1mm
- ②大気汚染 : 浮遊粒子状物質・二酸化窒素・光化学オキシダント・ダイオキシン類の内光化学オキシダント以外は、環境基準に適合
- ③悪臭 : 調査地域には悪臭の調査記録なし
- ④騒音・振動 : 調査地域には騒音・振動の調査記録なし
- ⑤水象 : 富士川水系の支線の福土川、長瀬沢を横断
- ⑥水質 : 富士川(南部橋)水質測定結果pH、SS、大腸菌群数の一部を除き、環境基準値に適合していた
- ⑦地下水 : 調査地域の1地点の井戸における調査結果は、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目で環境基準に適合
- ⑧水底の低質 : 富士川(南部橋)における底質のダイオキシン類の測定結果は、環境基準に適合
- ⑨土壌 : 褐色森林土壌(富沢3統、岳辺田統)、乾性褐色森林土壌(富沢2統)、湿性褐色森林土壌(富沢4統)等が分布
- ⑩地盤沈下 : 調査地域には地下水位観測の調査地点なし

26

事業実施地域の自然的状況の地域特性 ②

- ⑪地形・地質 : 地形は40度以下の山地斜面が広く分布、一部地すべり分布
地質は、洪積世の礫岩・砂岩及び新第三紀の玄武岩質溶岩などが広く分布
- ⑫植物 : 133科593種の植物を確認
植生はスギ・ヒノキ・サワラ植林の面積、植生自然度6の植林地の面積が最も多い
天然記念物 : 1件(町指定: 富士根熊池大神社のイチヨウ)
自然記念物 : 2件(西市森の暖帯林・石合のカタヒバ)
特定植物群落 : 3件(県南部の暖地性シダ群落・西市森の暖帯林・県南部のキバナノショウキンラン・キヨスミウツボ)
巨樹・巨木林 : 1件(富士根熊池大神社 イチヨウ)
- ⑬動物 : 哺乳類: 7目14科 21種 (キツネ、タヌキ、ノウサギなど生息)
鳥類: 15目39科 95種 (クマタカ、ハヤブサ、ヤマセミなど生息)
爬虫類: 1目 4科 8種 (ニホンヤモリ、ニホンカナヘビなど生息)
両性類: 2目 6科 11種 (ヒダサンショウウオなど生息)
昆虫類: 10目51科206種 (チョウ類の種数が多く生息)
魚類: 7目11科 22種 (アブラハヤ、イワナ類、カジカなど生息)
- ⑭景観・人と自然との触れ合いの場:
景観資源、視点場の状況 : 景観資源: 6件(高ドッキョウ、貫ヶ岳など)
視点場 : 21件(高ドッキョウ、貫ヶ岳など)

27

事業実施地域の社会的状況の地域特性 ③

- ①人口の状況 : 南部町の人口は平成26年から平成30年減少傾向
- ②産業 : 南部町の産業別就業者数は、過去15年の傾向を見ると減少傾向
- ③土地利用 : 南部町は森林面積約88%と殆ど占めている
(その他:約9%、農用地:約3%)
- ④水利用 : 漁業(富士川漁業協同組合)、水道の普及(約98%),
地下水の利用(年間取水量約74%),
下水道等の整備(合併処理浄化槽普及率約40%)
- ⑤交通 : 交通量(24H) 国道52号線 8,555台、県道801号線 2,214台、
県道802号線 110台
- ⑥公共施設 : 調査地域には学校、病院、社会福祉施設等の施設は存在しない
- ⑦観光・レクリエーション : 峡南地域の観光客の状況は、概ね増加傾向にある
- ⑧史跡文化財 : 調査地域には史跡文化財の分布なし

【関係法令】

- ①大気質・悪臭・騒音・水質・底質・地下水・土壌 : 環境基準・規制基準の適用有無
- ②景観 : 山梨県景観条例の大規模行為景観形成規準の届出が必要
- ③防災上の地域指定の状況 : 土砂災害警戒区域 17件指定
砂防指定地、地すべり防止区域の指定なし
- ④自然関連法令等による指定の状況
: 自然環境保全区域・自然公園・鳥獣保護区などの指定無し
: 国有林・風致地区・特別緑地保全地区の指定無し

28

工事用地周辺に生育する貴重な植物

福士根熊池大神社のイチョウ



石合のカタヒバ

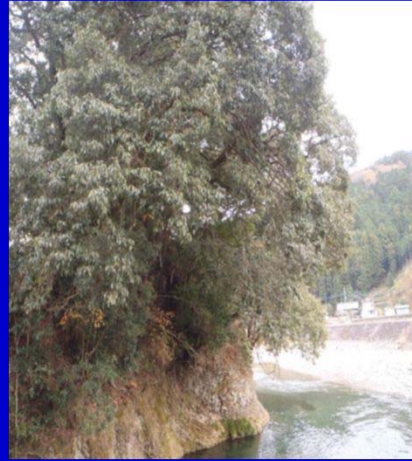


町指定

天然記念物:植物
自然環境基礎調査
巨樹・巨木

自然記念物:植物

西市森の暖帯林



自然記念物:植物

31

工事区域周辺に生息する貴重な動物

クマタカ

(タカ科)



山梨県の動物レッドデータブック
絶滅危惧IB類

ハヤブサ

(ハヤブサ科)



山梨県の動物レッドデータブック
絶滅危惧II類

32

第3章 環境影響要因及び環境要素の抽出

区分	環境影響要因
工事による影響	・建設機械の稼働及び工事車両の走行により、大気汚染物質、騒音、低周波音、振動が発生する。
	・工事敷地から周辺河川への雨水の流入により、水質汚濁が発生する。
	・樹木の伐採、土地の改変により、陸上植物への影響を与えるおそれがある。
	・樹木の伐採、土地の改変、建設機械の稼働及び工事車両の走行により陸上動物、生態系への影響を与えるおそれがある。
	・工事敷地から周辺河川への雨水の流入により、水質汚濁が発生し、水生生物の生息環境への影響を与えるおそれがある。
存在・供用による影響	・基礎の掘削により、残土の発生する
	・送電線の存在により、景観・風景が変化する。

33

第4章 環境影響評価を行う項目

区分	評価項目
工事による影響	△ 大気質
	△ 騒音・振動・低周波音
	△ 水質・地下水の水質・水底の底質
	△ 水生生物
	○ 陸上植物・動物
	○ 生態系
	△ 廃棄物・発生土
存在・供用による影響	○ 景観・風景

【項目選定結果の表示】

◎：環境影響評価を詳細に行う項目

○：環境影響評価を標準的に行う項目

□：環境影響評価項目を簡略化して行う項目 △：一般的な環境保全対策で対応する項目

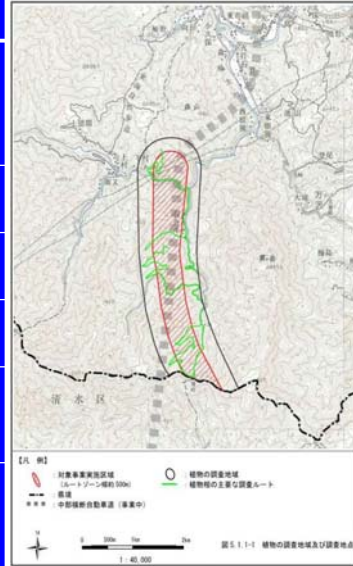
34

第5章 環境影響評価の手法

①陸上植物

手法	項目	内容
調査手法	調査項目	・植物相の状況 ・植生の状況 ・保全すべき植物種及び植物群落の状況
	調査方法	・現地踏査、空中写真判読等により植物、植生を確認する
	調査地域・地点	・事業実施区域の中心から片側500mの範囲(右図参照)
	調査期間	・植物相:春・夏・秋;3回 ・植生:夏・秋;2回
予測手法	予測方法	・陸上植物の生育環境と事業計画を重ね合わせることで、定量的に予測する
評価手法		・事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価する

陸上植物の調査地域

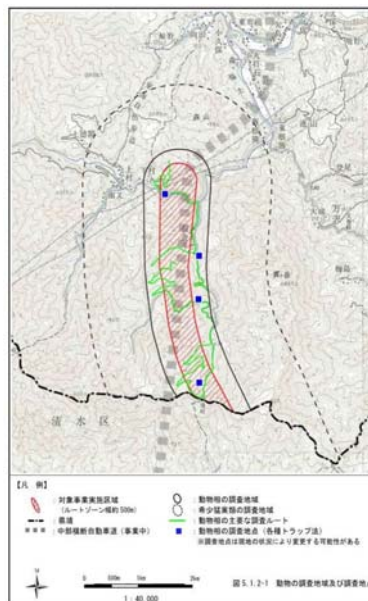


35

②陸上動物

手法	項目	内容
調査手法	調査事項	・動物相の状況 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類の状況 ・保全すべき動物の状況
	調査方法	・目撃法、ラインセンサス法、任意観察、任意踏査、任意採集等
	調査地域・地点	・動物相:事業中心から片側500mの範囲 ・希少猛禽類:事業中心から片側1.5kmの範囲
	調査期間	・各種類:春・夏・秋・冬の適時期 3~4回調査 ・希少猛禽類:繁殖期 2~6回調査
予測手法	予測方法	・陸上動物の生育環境と事業計画を重ね合わせることで、定量的に予測する
評価手法		・事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価する

陸上動物の調査地域



36

③生態系

手法	項目	内容
調査手法	調査事項	・生態系の要素の状況 ・生態系の機能の状況
	調査方法	・気象、地形・地質、水象、植生、動植物等に係る現地調査及び既存資料調査の結果を整理し、生態系の持つ要素及び機能について現況を把握する
	調査地域・地点	・陸上植物及び陸上動物の調査地域と地点と同じ
	調査期間	・陸上植物及び陸上動物の調査期間と同じ
予測手法	予測方法	・生態系の重要な要素及び機能に与える影響の程度について、その立地条件や面的な広がり事業計画を重ね合わせるにより、定量的に予測する
評価手法		・事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価する

37

④景観・風景

手法	項目	内容	景観・風景の調査地域 
調査手法	調査事項	・地域の風景の特性 ・主要な眺望地点の状況	
	調査方法	・既存資料の整理・解析及び現地調査により写真撮影を行う	
	調査地域・地点	・事業の実施により地域の風景、主要な眺望地点に影響する地域 ・主要な眺望地点(右図参照)	
	調査期間	・季節変化及び利用状況等を考慮し、夏・秋 2回調査	
予測手法	予測方法	・既存資料の整理・解析及びフォトモンタージュの作成により予測する	
評価手法		・事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価する	

38

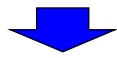
⑤調査スケジュール(予定)

環境影響 評価項目	2019年												2020年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
陸上植物	植物相																							
	植生																							
哺乳類																								
鳥類																								
陸上動物	希少猛禽類																							
	爬虫類																							
	両生類																							
	陸上昆虫類																							
	キツネ																							
生態系																								
景観・風景																								

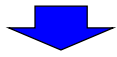
39

第6章 対象事業に係る環境影響を受ける範囲と認められる地域

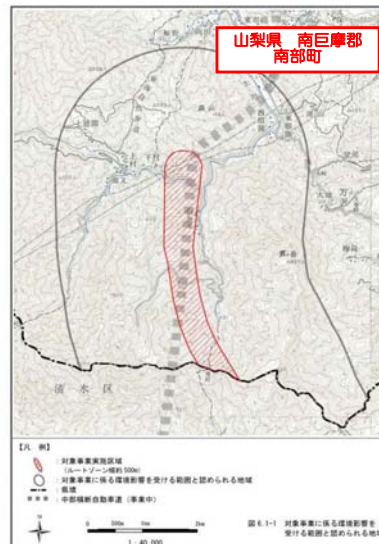
環境要素の中で最も広範囲に影響が及ぶと考えられる景観への影響を考慮



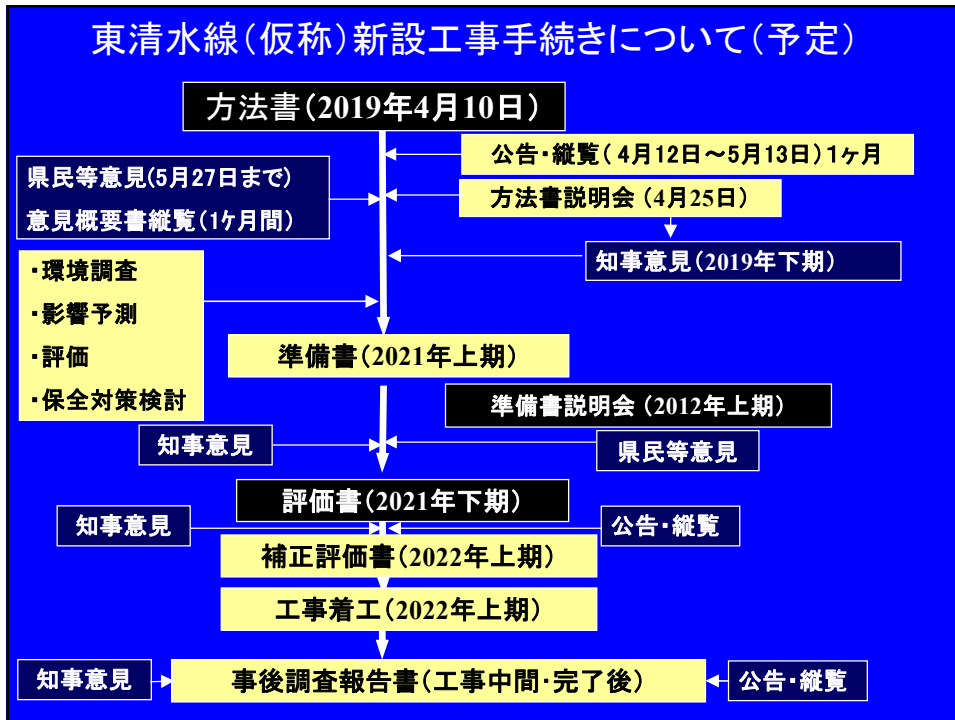
対象事業実施区域を中心とした片側2kmの範囲



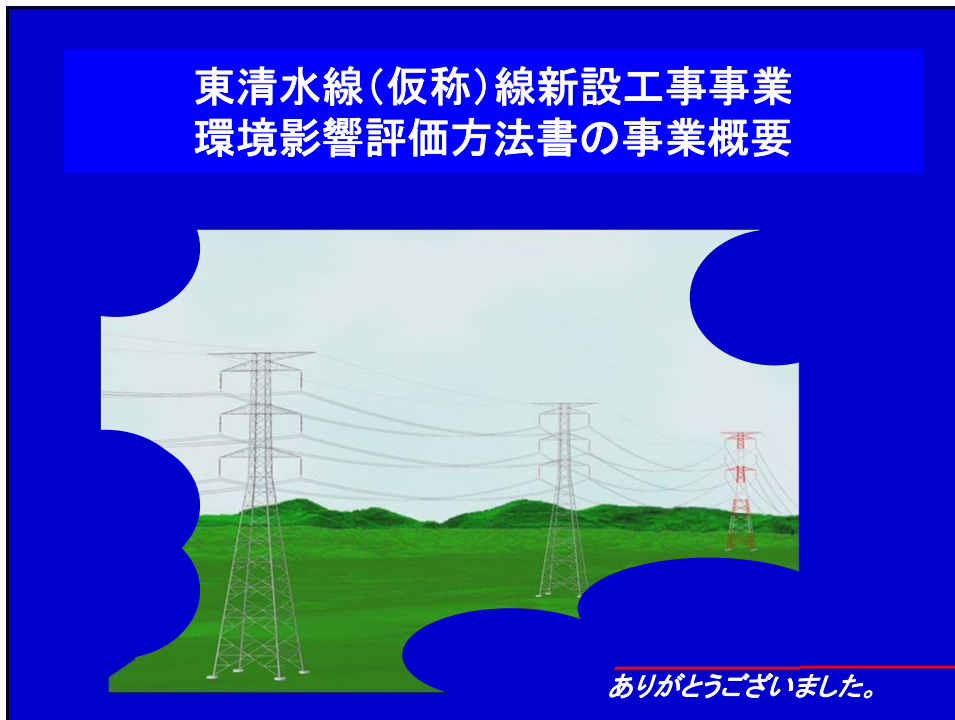
管轄する市町村
山梨県 南巨摩郡 南部町



40



41



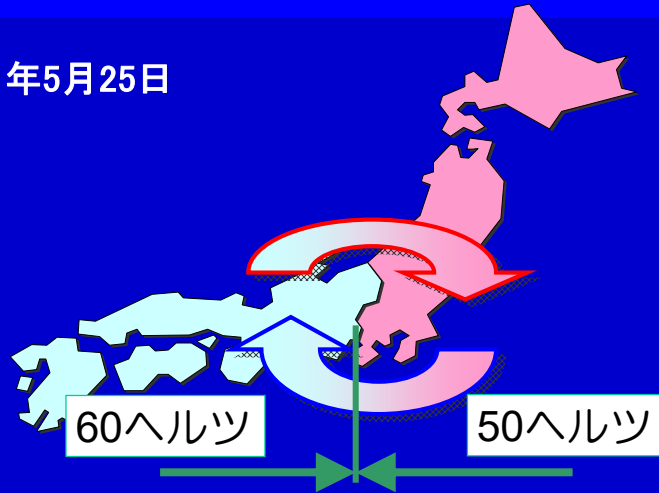
42

13.4.2 準備書手続に係る山梨県環境影響評価等技術審議会資料

準備書手続に係る山梨県環境影響評価等技術審議会（令和3年5月25日）における事業者説明資料を次頁に示す。

東清水線新設工事事業 環境影響評価準備書技術審議会

2021年5月25日



1

環境影響評価準備書の構成

- 第1章 : 事業計画の概要
- 第2章 : 関係地域
- 第3章 : 地域特性
- 第4章 : 方法書に対する意見及び事業者の見解
- 第5章 : 環境影響要因の把握
- 第6章 : 環境影響評価の項目
- 第7章 : 環境影響評価の手法
- 第8章 : 環境影響評価の結果
- 第9章 : 事後調査計画
- 第10章 : 対象事業に係る環境影響の総合評価
- 第11章 : 環境影響評価を行った事業者の氏名及び住所
- 第12章 : 資料編

2

○事業の内容

項目	事業の内容
名称	東清水線新設工事業
区間	自)東京電力パワーグリッド(株) 154kV富士川線(静岡市清水区) 至)電源開発(株) 275kV佐久間東幹線 (山梨県南巨摩郡南部町)
電圧・回線数	275kV・2回線
送電線のこう長	約13km (山梨県側:約4km)
鉄塔基数	22基 (山梨県側:8基)
鉄塔高さ	約60~80m
線幅	約12~14m

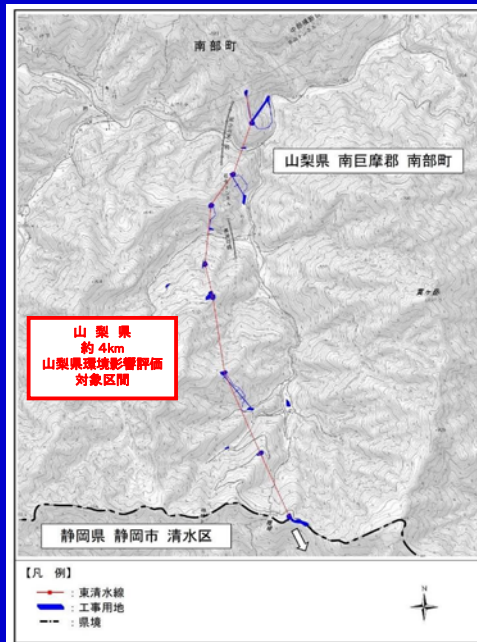
5

今回の工事新設区間①



6

今回の工事新設区間②

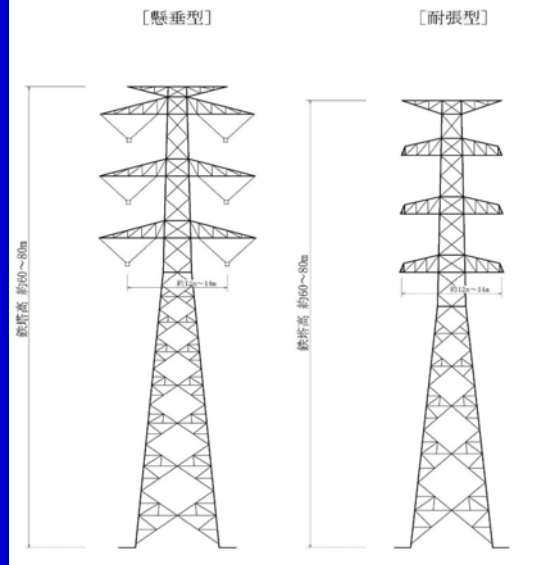


7

東清水線新設工事の標準鉄塔形状図

鉄塔高さ
約60m～80m

線幅
約12m～14m



8

○基本ルートを選定

基本ルートを選定の考え方

①自然環境と調和がとれること

- ・自然公園、名勝地などの自然景観を損なわない
- ・貴重な動植物の生息地を避け、自然林の伐採を少なくする

②社会環境と調和がとれること

- ・人家、公共施設、文化財などを避ける、各種規制と整合する
- ・生産性の高い土地及び復元の困難な土地などを避ける

③技術的に調和がとれること

- ・施工・保守が容易、設備の安全性、工程確保、建設費が低廉

④立地で問題が少ないこと

- ・地域開発構想との整合、設備・工事用地が確保できること

9

○ルートゾーンの選定について

起点と終点を結んだ直線の両側約5kmを調査範囲とし、この中に候補となるA及びBルートゾーンを設定。

この候補となるルートゾーンから以下の点を考慮しAルートゾーン(幅500m)を選定した。

- ① 変更規模を最小化するため、起終点を直線で結ぶルートゾーンとなるよう選定した。
- ② 調査範囲の主要道路である国道52号線、山梨県道801号線、静岡県道75号線及び195号線沿いの住居等の密集地を回避し、山側を通過するルートゾーンを選定した。
- ③ 主要な眺望地点(高ドッキョウ、貫ヶ岳など)からの富士山景観への影響に配慮したルートゾーンを選定した。
- ④ 自然度の高い植生や天然記念物等の生息地、希少猛禽類の生息環境への影響に配慮したルートゾーンを選定した。
- ⑤ 自然災害(土砂災害、地すべり、活断層)に配慮したルートゾーンを選定した。

A及びBルートゾーン



10

○ルートゾーン比較検討結果

検討項目	Aルートゾーン	評価	Bルートゾーン	評価
亘長	約13kmであり、改変規模の最小化が図られている	○	約14.5kmであり、Aルートゾーンに比較して改変規模が大きくなる	×
人の生活環境	一部の農用地区域が含まれるが、ほぼ避けられている	△	一部の農用地区域が含まれるが、ほぼ避けられている	△
富士山景観	1箇所(高ドッキョウ)からの眺望方向に位置する	△	3箇所(高ドッキョウ、貫ヶ岳、平治の段)からの眺望方向に位置する	×
植生自然度	自然度の高い植生(植生自然度8以上)がほぼ避けられている	△	自然度の高い植生(植生自然度8以上)が避けられている	○
天然記念物等	一部の自然記念物及び特定植物群落が含まれる。ただし、送電線ルートは上空を通過する	△	全て避けられている	○
希少猛禽類	ハヤブサへの影響	△	ハヤブサへの影響	○
	クマタカへの影響	△	クマタカへの影響	×
	ハヤブサへの影響	△	ハヤブサへの影響	○
土砂災害警戒区域	一部の土砂災害警戒区域が含まれるが、ほぼ避けられている	△	一部の土砂災害警戒区域が含まれるが、ほぼ避けられている	△
地すべり地形	地すべり地形が点在するが、面積の広いものは避けられており、これを避けて計画することが可能	△	地すべり地形が点在するが面積の広いものは避けられており、これを避けて計画することが可能	△
活断層	分布していない	○	分布していない	○

凡例：○：全て回避されている、あるいはできる限りの最小化が図られている。 △：全てではないができる限りの回避が図られている。
×：回避されていない。

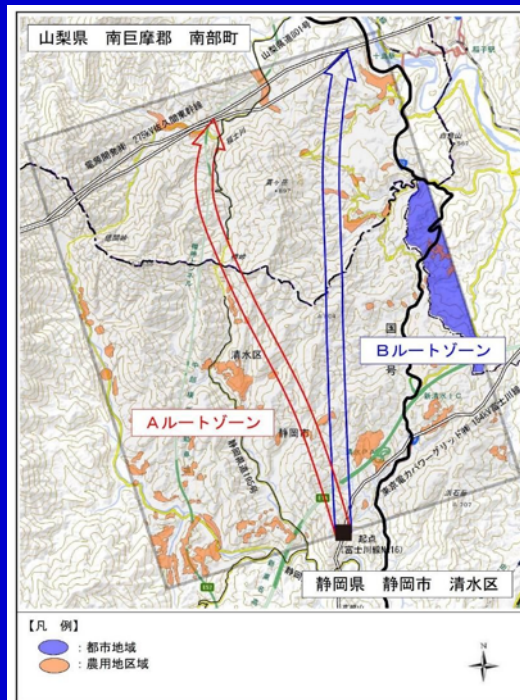
11

亘長の比較



12

人の生活環境



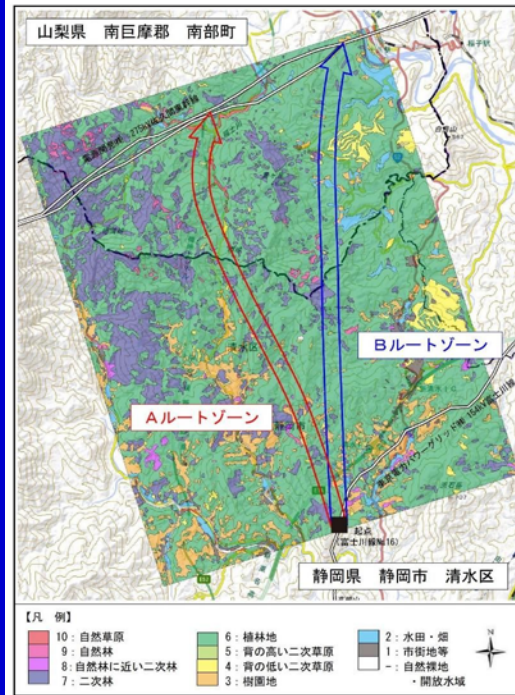
13

富士山景観



14

植生自然度



15

天然記念物等



16

○工事の概要

予定工事工程

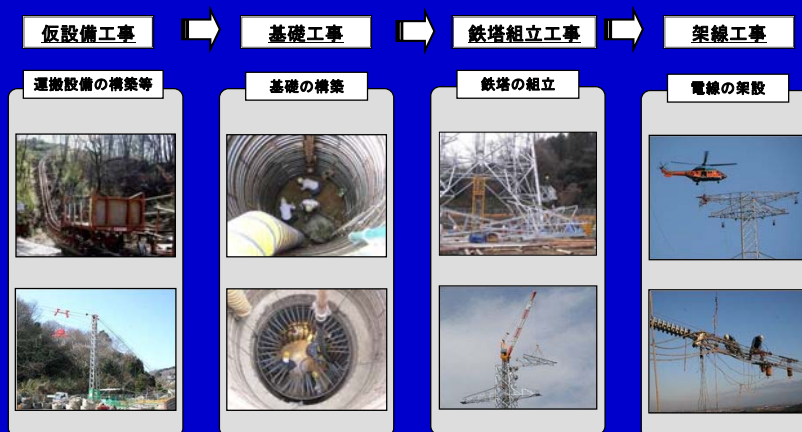
工事区分	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
仮設備工事	■				
基礎工事	■				
鉄塔組立工事		■			
架線工事			■		
その他工事					■

送電線工事の手順

- ①仮設備工事 伐採、資機材運搬設備の設置、工事用地の区画等
- ②資機材の運搬 工事に使用する資機材の運搬
- ③基礎工事 掘削、残土処理、配筋、型枠、コンクリート打設、埋め戻し等
- ④鉄塔組立工事 重機(クレーン等)による鉄塔の組立等
- ⑤架線工事 ヘリコプター等による延線、電線、地線延線、がいし取付等
- ⑥仮設備撤去工事 工事に使用した機材の撤去等
- ⑦緑化工事 工事用地の植生、植樹等

19

送電線工事の手順



©TEPCO Power Grid, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力パワーグリッド株式会社



20

第2章 関係地域

事業の実施により影響を受けると認められる地域は、環境要素の中で最も広範囲に影響が及ぶと考えられる景観影響(これまでの自然環境アセスメントの実績では2km程度)を考慮し、設定した関係地域は、山梨県南巨摩郡南部町です。

21

第3章 地域特性

自然的状況 ①

- ①気象 :平成22年から令和元年の観測結果
平均風速 1.6m/s、最大風速 南東向き 14.2m/s、
平均気温 15.3℃、平均最高気温 21.0℃、平均最低気温10.9℃
平均月間降水量 267.5mm
- ②大気汚染 :浮遊粒子状物質・二酸化窒素・光化学オキシダント・ダイオキシン類のうち、光化学オキシダント以外は環境基準に適合
- ③悪臭 :調査地域には悪臭の調査記録なし
- ④騒音・振動 :調査地域には騒音・振動の調査記録なし
- ⑤水象 :富士川水系の支川の福土川、長瀬沢を横断
- ⑥水質 :pH、SS、大腸菌群数の一部を除き、環境基準値に適合
- ⑦地下水 :硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目で環境基準に適合
- ⑧水底の底質 :底質のダイオキシン類は環境基準に適合
- ⑨土壌 :褐色森林土壌(富沢3統、岳辺田統)、乾性褐色森林土壌(富沢2統)、湿性褐色森林土壌(富沢4統)等が分布
- ⑩地盤沈下 :地盤沈下の対策として行われている一級水準測量調査等の地点なし

22

自然的状況 ②

- ⑪地形・地質 : 地形は40度以下の山地斜面が広く分布し、一部地すべり地形が存在
地質は、洪積世の礫岩・砂岩及び新第三紀の玄武岩質溶岩などが
広く分布
- ⑫植物 : 植物種 : 139科746種
植生 : スギ・ヒノキ・サワラ植林、植生自然度6の植林地の面
積が最も多い
- 天然記念物 : 1件(町指定: 福士根熊池大神社のイチヨウ)
自然記念物 : 2件(西市森の暖帯林・石合のカタヒバ)
特定植物群落 : 3件(県南部の暖地性シダ群落・西市森の暖帯林・
県南部のキバナノショウキンラン・キヨスミウツボ)
- 巨樹・巨木林 : 1件(福士根熊池大神社 イチヨウ)
- ⑬動物 : 哺乳類 : 7目14科21種(キツネ、タヌキ、ノウサギなど)
鳥類 : 15目39科95種(クマタカ、ハヤブサ、ヤマセミなど)
爬虫類 : 1目4科8種(ニホンヤモリ、ニホンカナヘビなど)
両生類 : 2目6科12種(ヒガシヒダサンショウウオなど)
昆虫類 : 10目51科216種(特にチョウ類の種数が多い)
魚類 : 7目11科22種(アブラハヤ、イワナ類、カジカなど)
- ⑭景観・人と自然との触れ合い活動の場
- 景観資源 : 6件(篠井山、高ドッキョウ、真ヶ岳など)
視点場 : 21件(高ドッキョウ、平治の段、森のオアシスなど)

23

社会的状況

- ①人口 : 南部町の人口は平成26年から平成30年減少傾向
- ②産業 : 南部町の産業別就業者数は、過去15年の傾向を見ると減少傾向
- ③土地利用 : 南部町は森林面積が約88%とほとんどを占めている
(その他:約9%、農用地:約2%)
- ④水利用 : 漁業(富士川漁業協同組合)、水道の普及率(約98%)、
地下水の利用(年間取水量のうち約74%)、
下水道等の整備(合併処理浄化槽普及率約40%)
- ⑤交通 : 交通量(H27) 国道52号線 8,555台、県道801号線 2,214台、
県道802号線 110台
- ⑥公共施設 : 調査地域には学校、病院、社会福祉施設等の施設は存在しない
- ⑦観光・レクリエーション : 峡南地域の観光客の状況は、概ね増加傾向にある
- ⑧史跡文化財 : 調査地域には史跡文化財の分布なし

【関係法令】

- ①大気質・悪臭・騒音・振動・水質・底質・地下水・土壌 : 環境基準などの定めあり
- ②景観 : 山梨県景観条例の大規模行為景観形成規準の届出が必要
- ③防災上の地域指定の状況 : 土砂災害警戒区域 : 17件指定
砂防指定地、地すべり防止区域の指定なし
- ④自然関連法令等による指定の状況
: 自然環境保全地域・自然公園・鳥獣保護区などの指定無し
: 国有林・風致地区・特別緑地保全地区の指定無し

24

工事区域周辺に生息する貴重な動物

クマタカ

(タカ科)



2018山梨県レッドデータブック
絶滅危惧IB類

ハヤブサ

(ハヤブサ科)



2018山梨県レッドデータブック
絶滅危惧II類

25

第4章 方法書に対する意見及び事業者の見解

- ・方法書について、住民の皆様からのご意見はございませんでした。
- ・ご意見が無かったため、公聴会は開催されませんでした。
- ・2019年8月26日県知事から意見の通知を受けました。
- ・県知事意見に対しての事業者意見を準備書へ記載しております。
- ・なお、方法書に対する意見を受けて追加した項目は、以降のスライドで赤字で示しました。

知事意見

11項目、20件の意見を受領

- ①複数案の検討 ②事業計画の適切な指示 ③ルートゾーンの選定
④動植物の生態調査 ⑤改変の回避及び最小化 ⑥猛禽類
⑦近隣事業者との情報共有 ⑧ヘリコプターによる影響検討
⑨水生生物 ⑩発生土 ⑪その他

26

第5章 環境影響要因の把握

区分	環境影響要因
工事による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働及び工事車両の走行により、大気汚染物質、騒音、低周波音、振動が発生する。 ・工事敷地から周辺河川への雨水の流入により、水質汚濁が発生する。 ・樹木の伐採、土地の改変により、陸上植物へ影響を与えるおそれがある。 ・樹木の伐採、土地の改変、建設機械の稼働及び工事用車両の走行により、陸上動物、生態系へ影響を与えるおそれがある。 ・工事敷地から周辺河川への雨水の流入により、水質汚濁が発生し、水生生物の生息環境へ影響を与えるおそれがある。 ・樹木の伐採、土地の改変により、景観・風景が変化する。 ・工事用車両の走行により、人と自然との触れ合い活動の場の利用者に影響を与えるおそれがある。 ・基礎の掘削により、残土が発生する。 ・建設機械の稼働及び工事用車両の走行により、温室効果ガスが発生する。
存在・供用による影響	<ul style="list-style-type: none"> ・送電線の存在により、景観・風景が変化する。

27

第6章 環境影響評価の項目

区分	評価項目	
工事による影響	△	大気質
	△	騒音・低周波音・振動
	△	水質・地下水の水質・水底の底質
	○	陸上植物・陸上動物
	○	水生生物
	○	生態系
	△	景観・風景
	△	人と自然との触れ合いの活動の場
	△	廃棄物・発生土
存在・供用による影響	△	温室効果ガス
	○	景観・風景

【項目選定結果の表示】

○:環境影響評価を標準的に行う項目 △:一般的な環境保全対策で対応する項目

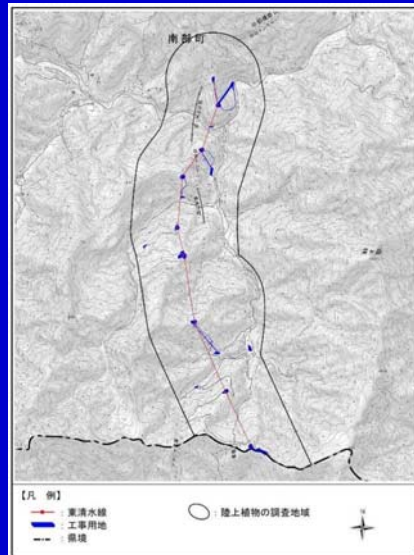
28

第7章 環境影響評価の手法

①陸上植物

項目		内容
調査手法	調査事項	<ul style="list-style-type: none"> 植物相の状況 植生の状況 保全すべき植物種及び植物群落の状況
	調査方法	<ul style="list-style-type: none"> 現地踏査、空中写真判読 等
	調査地域	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施区域の中心から片側500mの範囲(右図参照)
	調査期間	<ul style="list-style-type: none"> 植物相: 早春・春・初夏・夏・秋の5回 植生: 春・夏・秋の3回
予測手法	<ul style="list-style-type: none"> 陸上植物の生育環境と事業計画を重ね合わせることで、定量的に予測 	
評価手法	<ul style="list-style-type: none"> 事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価 	

陸上植物の調査地域

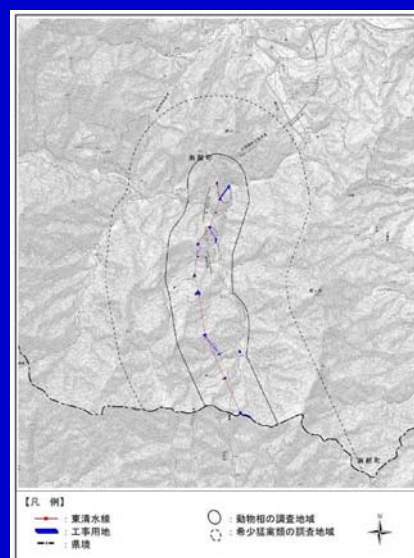


29

②陸上動物

項目		内容
調査手法	調査事項	<ul style="list-style-type: none"> 動物相の状況 哺乳類相、鳥類相、爬虫類相、両生類相、昆虫類相の状況 保全すべき動物の状況
	調査方法	<ul style="list-style-type: none"> 目撃法、ライセンス法、夜間調査、任意観察、任意採集 等
	調査地域	<ul style="list-style-type: none"> 動物相: 事業実施区域の中心から片側500mの範囲 希少猛禽類: 事業実施区域の中心から片側1.5kmの範囲(右図参照)
	調査期間	<ul style="list-style-type: none"> 動物相: 早春・春・初夏・夏・晩夏・秋・冬のうち、各分類群の適期に4~6回 希少猛禽類: 各種の繁殖期に4~6回 希少両生類: 活動期に2回 ギブチョウ: 発生期に1回
予測手法	<ul style="list-style-type: none"> 陸上動物の生育環境と事業計画を重ね合わせることで、定量的に予測 	
評価手法	<ul style="list-style-type: none"> 事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価 	

陸上動物の調査地域



30

③水生生物

項目		内容	水生生物の調査地域
手法	調査事項	<ul style="list-style-type: none"> 水生生物相の状況 魚類相、底生動物相の状況 保全すべき水生生物の状況 	
	調査方法	<ul style="list-style-type: none"> 投網、タモ網、Dフレームネット、定置網、サーバーネット 等 	
	調査地域	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施区域の中心から片側500mの範囲(右図参照) 	
	調査期間	<ul style="list-style-type: none"> 魚類: 春・夏・秋の3回 底生動物: 春・夏・冬の3回 	
予測手法		<ul style="list-style-type: none"> 水生生物の生育環境について事業計画から影響の程度を推定し、定性的に予測 	
評価手法		<ul style="list-style-type: none"> 事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価 	

31

④生態系

項目		内容
調査手法	調査事項	<ul style="list-style-type: none"> 生態系の要素の状況 生態系の機能の状況
	調査方法	<ul style="list-style-type: none"> 気象、地形・地質、水象、植生、動植物等に係る現地調査及び既存資料調査の結果を整理し、生態系の持つ要素及び機能について現況を把握
	調査地域	<ul style="list-style-type: none"> 陸上植物、陸上動物、水生生物の調査地域と同じ
	調査期間	<ul style="list-style-type: none"> 陸上植物、陸上動物、水生生物の調査期間と同じ
予測手法		<ul style="list-style-type: none"> 生態系の重要な要素及び機能に与える影響の程度について、その立地条件や面的な広がり事業計画を重ね合わせるにより、定量的に予測
評価手法		<ul style="list-style-type: none"> 事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価

32

⑤ 景観・風景				景観・風景の調査地域
項目	内容			
調査手法	調査事項	・地域の風景の特性 ・主要な眺望地点の状況		
	調査方法	・既存資料の整理・解析及び現地調査による写真撮影		
	調査地域	・事業の実施が地域の風景や主要な眺望地点からの景観に影響を及ぼすおそれのある地域		
	調査地点	・主要な眺望地点(右図参照)		
	調査期間	・季節変化及び利用状況等を考慮し、夏・秋の2回		
予測手法	・既存資料の整理・解析及びフォトモンタージュの作成により予測			
評価手法	・事業による影響ができる限り配慮(回避、最小化、代償)されているかどうかを評価			

33

第8章 環境影響評価の結果	
○陸上植物	
項目	内容
調査の結果	<ul style="list-style-type: none"> ○植物相の状況 142科890種の陸上植物を確認 ○植生の状況 自然植生2単位、代償植生2単位、植林・耕作地4単位の植物群落を確認(スギ・ヒノキ植林の面積が最も広く、全体の76.9%) ○保全すべき植物種 確認された陸上植物のうち、79種が保全すべき植物に該当 ○保全すべき植物群落 3群落の保全すべき植物群落が分布
予測の結果	○生育状況に変化が生じる、あるいは可能性がある陸上植物対象事業実施区域内に生育する保全すべき植物種23種及び近傍に生育する植物種18種
環境保全措置	<ul style="list-style-type: none"> ○回避→生育環境を改変しない ○代償→生育に適した環境へ移植 ○最小化→マーキングによる影響の最小化
評価の結果	環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価

34

○陸上動物

項目	内容
調査の結果	<p>○動物相の状況 哺乳類7目14科20種、鳥類13目31科68種、爬虫類1目4科10種、両生類2目6科11種、昆虫類20目222科1,141種の陸上動物を確認</p> <p>○保全すべき動物 確認された陸上動物のうち、哺乳類8種、鳥類14種、爬虫類3種、両生類5種、昆虫類9種が保全すべき動物に該当</p>
予測の結果	<p>○生息状況に変化が生じる可能性がある陸上動物 鳥類のツミ、クマタカ、ハヤブサ</p> <p>○生息状況の変化の程度は極めて小さいが不確実性が存在する陸上動物 希少両生類(種の保全のため種名は公開しない)</p>
環境保全措置	<p>○回避→クマタカの繁殖期を避けた伐採作業、ハヤブサの繁殖期の施工制限</p> <p>○最小化→伐採範囲の最小化、建設機械の集中稼働の抑制、影響の小さい運搬方法の採用、低騒音型機械の使用</p> <p>○代償→工事着手前に希少両生類を追加調査し、万が一生息が確認された場合は、個体を工事用地外の別の斜面に移動</p>
評価の結果	環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価

35


○水生生物

項目	内容
調査の結果	<p>○水生生物相の状況 魚類3目5科9種、底生動物15目61科152種の水生生物を確認</p> <p>○保全すべき水生生物 確認された水生生物のうち、魚類2種、底生動物3種が保全すべき水生生物に該当</p>
予測の結果	<p>保全すべき水生生物の生息状況の変化の程度は極めて小さいと予測</p> <p>(工事敷地から周辺河川への雨水の流入による水質汚濁のおそれがあるが、各工事用地の改変規模が小さく、大規模な濁水が発生させる工事は計画されていない。また、掘削土は袋に入れて保管した後、残土置場に処理し、土嚢等により土砂や濁水の流出を防止する計画であることから。)</p>
環境保全措置	<p>水生生物への影響は極めて小さいと予測されたことから標準的な環境保全措置を実施</p> <p>○最小化→鉄塔工事用地で発生する掘削土は袋に入れて保管し、掘削で発生する残土は残土置場に処理し、残土置場では、土嚢等により土砂や濁水の流出を防止</p>
評価の結果	環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価

36

○生態系	
項目	内容
調査の結果	<p>○環境類型区分 山地の樹林(90.9%)、山地の草地(1.2%)、谷底平野の河畔林(4.0%)、谷底平野の河川(1.1%)</p> <p>○地域を特徴づける指標種 上位性:クマタカ(鳥類)、シマヘビ(爬虫類)、カワネズミ(哺乳類) 典型性:スギ・ヒノキ植林(植物)、ニホンジカ(哺乳類)、ヒヨドリ(鳥類)、ヒガシニホントカゲ(爬虫類)、ネバタゴガエル(両生類)、カジカ(魚類) 特殊性:希少両生類(種の保全のため種名は公開しない)</p>
予測の結果	<p>○生息状況に変化が生じる可能性がある指標種 上位性のクマタカ(鳥類)</p> <p>○生息状況の変化の程度は極めて小さいが不確実性が存在する指標種 特殊性の希少両生類(種の保全のため種名は公開しない)</p>
環境保全措置	<p>○回避→上位性のクマタカの繁殖期を避けた伐採作業</p> <p>○最小化→伐採範囲の最小化、建設機械の集中稼働の抑制、影響の小さい運搬方法の採用、低騒音型機械の使用</p> <p>○代償→工事着手前に希少両生類を追加調査し、万が一生息が確認された場合は、個体を工用地外の別の場所に移動</p>
評価の結果	環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価

37

○景観・風景	
項目	内容
調査の結果	<p>○地域の風景の特性 周辺には、東側に貫ヶ岳、西側に高ドッキョウ、北西側に篠井山といった景観資源が存在しており、山間部特有の景観を形成</p> <p>○主要な眺望地点の状況 篠井山、高ドッキョウ、森のオアシス、山水徳間の里、先祖、福士川根熊山荘、福士川根熊山荘ファミリーオートキャンプ場、八幡神社、以上8地点の眺望景観の状況を把握</p>
予測の結果	○眺望景観は変化するが、その影響はわずか、あるいは現況を大きく阻害するものではなく影響が極めて小さいと予測
環境保全措置	<p>景観・風景への影響はわずか、あるいは極めて小さいと予測されたことから標準的な環境保全措置を実施するほか、追加で鉄塔の色彩への配慮を行う</p> <p>○最小化→伐採面積、改変面積、工事用道路の最小化など ・視点場の重要度により応じて ・明度を選定する(No.38)</p> <div style="text-align: right;"> <p><明度7の場合> 森のオアシス</p>  </div>
評価の結果	環境保全についての配慮は適正に行われ、事業者の実行可能な範囲で環境への影響ができる限り緩和されていると評価

38

第9章 事後調査計画

項目	対象種	事後調査の内容
陸上植物	ベニシユスラン等 19種 	移植等の環境保全措置を実施した 個体の活着状況を確認するための 調査
	イワヘゴ等 18種 	工事の影響の有無を確認するた めの調査
陸上動物	クマタカ 	工事に対する忌避行動の有無や利 用域の変化の有無を確認するた めの定点調査 営巣地や繁殖状況を把握するた めの林内踏査
	ハヤブサ 	工事に対する忌避行動の有無や利 用域の変化の有無を確認するた めの定点調査
	ツミ	上記、クマタカ・ハヤブサの調査中 に合わせて実施
生態系	クマタカ	「陸上動物」のクマタカと同様

39

以 上

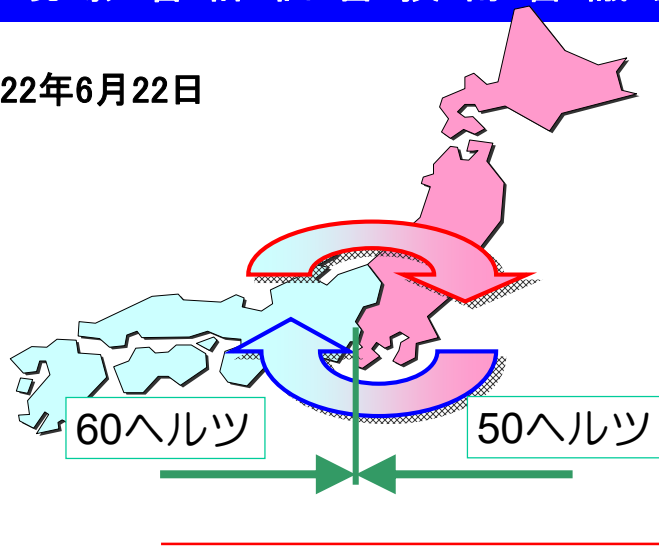
40

13.4.3 評価書手続に係る山梨県環境影響評価等技術審議会資料

評価書手続に係る山梨県環境影響評価等技術審議会（令和4年6月22日）における事業者説明資料を次頁に示す。

東清水線新設工事事業 環境影響評価書技術審議会

2022年6月22日



1

○準備書の知事意見に対する事業者の見解

【全般的事項】

(1) 事業計画の決定経緯の明示

知事意見	事業者の回答	該当ページ
送電線のルートゾーン、鉄塔の位置や形状、仮設道路や残土置き場の位置などの決定にあたり、評価項目毎の環境影響をどのように総合的に評価したかについて、評価基準及び検討過程を含め示すこと。	・ルートゾーンの選定時の技術的・物理的条件を追記しました。	・1-11 ～1-13
特に、ルートゾーンについては、まずルート設定時の技術的・物理的条件等の考え方を示した上で、動植物、生態系、景観などの環境への評価項目毎に回避した環境影響、最小化した環境影響、残った環境影響を整理して示すこと。	・各ルートゾーンの総合的な環境評価として回避・最小化される項目、回避されていない項目の状況について追記しました。	・1-15
	・鉄塔位置及びその他工事用地配置の検討経緯を追記しました。	・1-23 ～1-26

2

表 ルートゾーン選定時の技術的・物理的条件

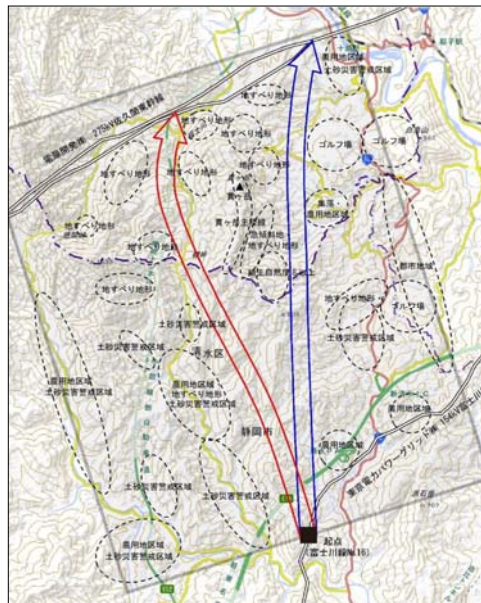
技術的・物理的条件	理由
起終点を極力最短で結ぶ。	鉄塔基数の最小化により建設費が縮小されると同時に改変面積が最小化される。
活断層を横断しない。	地震による倒壊が懸念される。 (調査範囲に活断層は分布していなかった。)
日本百名山等の山を横断しない。	眺望景観に大きな影響を与える。
規模の大きな急傾斜地、地すべり地形、土砂災害警戒区域を回避する。	大規模な急傾斜地、地すべり地形、土砂災害警戒区域が存在する場合、立地が困難である。
集落や農用地区域から極力離す	建造物の移転等の懸念、通過地区からの合意等の用地的問題、日常景観への影響が懸念される。
各種施設(ゴルフ場等)は横断しない。	ゴルフ場等での立地は用地借用のコストが高くなるほか、立地に関して合意が得られにくい。
植生自然度8以上の自然度の高い植生は極力回避する。	希少な動植物への影響が懸念される。

3

図 選定したルートゾーンと回避が必要となる範囲

(---) : 回避が必要となる範囲

- ・貫ヶ岳主稜線
- ・急傾斜地
- ・地すべり地形
- ・土砂災害警戒区域
- ・都市地域
- ・農用地区域
- ・ゴルフ場
- ・植生自然度8以上



4

表 各ルートゾーンの回避・最小化の状況

回避・最小化の状況	Aルートゾーン	Bルートゾーン
回避した環境影響(○)	・天然記念物等 ・活断層	・自然度の高い植生 ・天然記念物等 ・ハイタカ, ハヤブサ ・活断層
最小化した環境影響(○)	・改変規模	—
回避・最小化しても残っている環境影響(△)	・人の生活環境 ・富士山景観 ・自然度の高い植生 ・ハイタカ, クマタカ, ハヤブサ ・土砂災害警戒区域 ・地すべり地形	・人の生活環境 ・土砂災害警戒区域 ・地すべり地形
回避されていない環境影響(×)	—	・改変規模 ・富士山景観 ・クマタカ

○: 全て回避されている, あるいはできる限りの最小化が図られている。

×: 回避されていない。

△: 全てではないができる限りの回避が図られている。

5

表 鉄塔の位置及びその他工事用地配置の検討経緯

種別	配慮事項	検討経緯	対象鉄塔
鉄塔の位置	設備の安全性	・急傾斜地を避けた範囲で選定。 ・現地調査(ボーリング調査, 地滑り地形の分布, 地表踏査等)を行い, 鉄塔立地可否について検討。	全鉄塔
	鉄塔基数及び鉄塔高の最小化	・鉄塔間の径間長が基本300m~800mとなる間隔で, 電線からの樹木や地表面の離隔を確保でき, 鉄塔基数及び鉄塔高が最小化される位置を選定。	全鉄塔
	改変面積の最小化	・既設道路が近傍にあることで運搬設備の必要がなくなり, 改変面積が最小化される位置を選定。	No.32, 34, 35
	希少植物への影響	・計画段階で複数案(A案とB案)があったNo.36について, 希少植物の生育状況の観点を加え, より影響が緩和されるA案を選定。	No.36
運搬用基地 仮設道路	改変面積の最小化	・既存の造成地に運搬用基地及び仮設道路を配置し, 改変面積を最小化。	No.33, 34, 36, 37
	改変面積及び残土量の最小化	・傾斜地を避け, 切土が少なくなる位置を選定。	全工事用地
残土処理場	改変面積の最小化	・既存の造成地に残土処理場を配置し, 改変面積を最小化。	残土処理場①~③
		・基地等の必要工事用地との兼用により, 改変面積を最小化。	残土処理場④

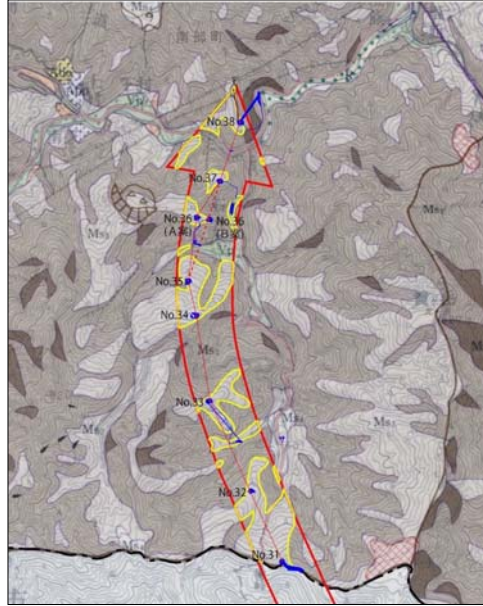
6

図 斜面傾斜と鉄塔位置

○ : Aルートゾーン内の
傾斜角 30° 以下の範囲

<斜面傾斜分類>

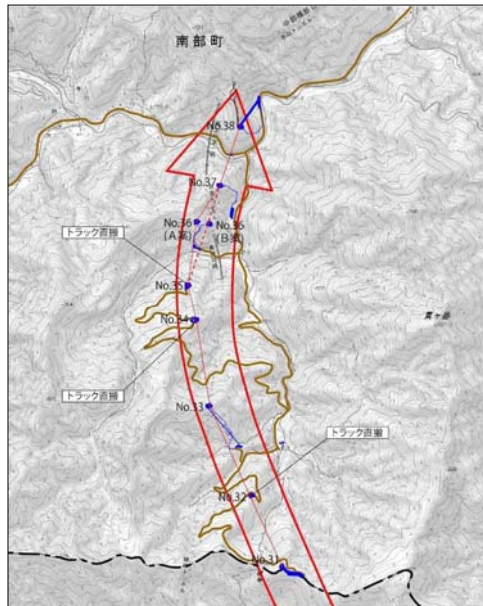
Ms ₁	山地斜面 $>40^{\circ}$
Ms ₂	山地斜面 $>30^{\circ} \sim 40^{\circ}$
Ms ₃	山地斜面 $>15^{\circ} \sim 30^{\circ}$
Ms ₄	山地斜面 $<15^{\circ}$
Ms ₅	山頂および山後平坦地等



7

図 既存道路と鉄塔位置

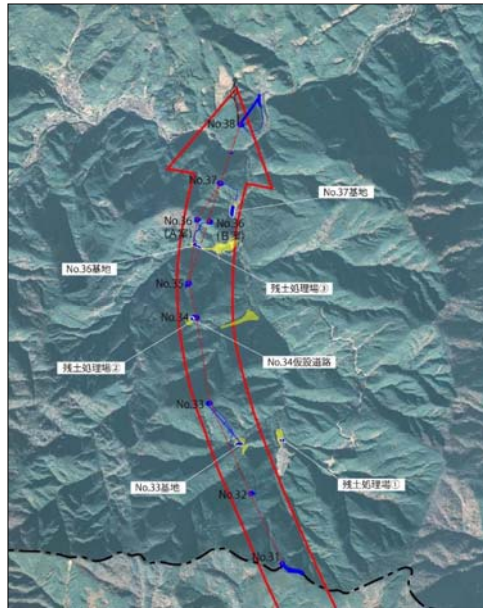
— : 既存道路



8

図 既存造成地と工事用地

● : 既存の造成地



9

植物

【個別事項】

(2) 希少植物移植先の選定方法

知事意見	事業者の回答	該当ページ
希少植物の移植先は、生息地周辺の植生調査により生息環境を把握した上で選定すること。また、専門家の意見を聞きながら移植を行い、分散移植も検討すること。	・希少植物の生息地周辺の植生調査を実施し、類似した環境を移植先として選定しました。	・8-64
	・ムカゴサイシンの移植方法について専門家の意見を聞き、分散移植も含めた移植方法の検討を行いました。	・7-13 ・8-65

10

表 専門家の主な技術的助言の内容(植物専門家)

主な技術的助言の内容(抜粋)
<ul style="list-style-type: none"> ・ムカゴサイシンの移植先は類似した環境であるため妥当である。 ・移植先を複数に分散させても良い。 ・地下部にあるムカゴは翌年出現する個体となるため、ムカゴの移植が重要となる。 ・菌従属栄養植物であるため、宿主となる菌類が存在する土壌も移植する必要がある。 ・適切な方法で実施した場合、移植の難易度はそれほど高くない。

表 陸上植物に係る環境保全措置

環境保全措置(ムカゴサイシン部分抜粋)
<ul style="list-style-type: none"> ・菌従属栄養植物であり、土壌中の共生菌の存在が不可欠であることから、共生菌が存在している自生地付近を移植地とする。 ・移植によるリスクを分散するため、2箇所に分けて移植する。

11

【個別事項】

植物

(3) 移植後の事後調査方法

知事意見	事業者の回答	該当ページ
移植した希少種の事後調査は、希少種周辺の植生についても調査すること。また、生息に適さないような植生変化が認められた場合は、環境保全措置を検討すること。	・事後調査の項目に移植地周辺の樹林環境調査(毎木調査、活力度調査、植生調査)を追加しました。実施時期は移植直後と工事完了時期付近の2回としました。	・8-80 ・9-1
	・生息に適さないような植生変化が認められた場合は、事後調査のなかで環境保全措置を検討します。	・9-2

表 事後調査の項目及び内容(植物部分抜粋)

対象種	調査時期、回数	調査方法
移植地周辺の樹林	・工事中 ・移植直後と工事完了時期付近の2回	移植地周辺の樹林環境調査(毎木調査、活力度調査、植生調査)

12

植 物

【個別事項】

(4) 緑化の具体的方法の明示

知事意見	事業者の回答	該当ページ
緑化の具体的な場所やその場所に適した緑化方法等を示すこと。また、植栽種は遺伝的攪乱の防止や自然遷移の順調な進行の観点から検討するとともに、植生の早期回復のため表土の再利用を検討すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・伐採箇所における緑化場所および面積を記載しました。なお、緑化箇所の大部分が県有林内であり、「恩賜県有林財産内特別高圧送電線路の取り扱いに関する協定書」に基づく植栽樹種について協議の結果、原形復旧の観点より、「現況がスギ・ヒノキ植林の場合は、スギあるいはヒノキを植栽すること」の指導をいただいております。 ・鉄塔敷地以外の地山の改変区域を最小限に留め、原形復旧する際には、表土を含めた切土を元に戻します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・8-67 ～8-74

13

評価書 p.8-68

表 緑化面積(抜粋)

鉄塔番号	使用面積 (㎡)	緑化面積 (㎡)
No.31	3,861	3,536
No.32	1,829	1,524
No.33	7,608	5,957
No.34	2,973	1,544
No.35	2,551	2,207
No.36	3,707	2,312
No.37	5,966	2,801
No.38	8,872	8,612

14

植 物

【個別事項】

(5) 緑化に係る事後調査の実施

知事意見	事業者の回答	該当ページ
緑化の状況や緑化による周辺の植生の変化について、事後調査を実施すること。また、その結果を踏まえて適切な植生などの生態系が維持されるようにすること。	・植樹後の事後調査は行いませんが、緑化箇所的大部分が県有林内であり、「恩賜県有林財産内特別高圧送電線路の取り扱いに関する協定書」に基づき、植樹後は保育管理を概ね5年間行い、生態系が維持されるよう努めます。	・8-80

15

動 物

【個別事項】

(6) 希少猛禽類に対する環境保全措置の再検討

知事意見	事業者の回答	該当ページ
環境保全措置について、周辺に生息する猛禽類の生息状況を把握した上で、専門家の意見を聴取して再度検討すること。その際、事業実施区域周辺における中部横断自動車道事業や別の送電線路建設事業調査データや環境保全措置について、可能な限り情報収集し、活用すること。	・希少猛禽類に対する環境保全措置について、専門家の意見を聴取して再検討を行い、各利用域における工種ごとの中断期間の設定、人工巣設置による影響緩和のための誘導等といった措置を行うことにしました。 ・検討にあたっては関連事業者（電源開発株式会社：佐久間東西幹線他増強工事計画に係る環境影響評価）と情報共有し、活用しました。 ・中部横断自動車道建設事業者（中日本高速道路株式会社）からは情報提供を受けられませんでした。	・7-14 ・8-147

16

表 陸上動物に係る環境保全措置(抜粋)

対象種	種類	環境保全措置
クマタカ	代償	・人工巣を設置することにより、工事中の期間、影響の少ない箇所へ誘導を図る。
	回避	・繁殖巣から1km以内の工事用地について以下の措置を行う。 ・比較的騒音の大きい工種である伐採作業及び基礎工事は、繁殖期(2~8月)を原則として避けて行う。 ・組立作業及び架線工事は、繁殖期前半(2~5月)を原則として避けて行う。
	回避	・高利用域に含まれる工事用地について、以下の措置を行う。 ・影響が大きい工種である伐採作業は、繁殖期前半(2~5月)を原則として避けて行う。
ハヤブサ	回避	・繁殖期に妨害すべきでない範囲に含まれる工事用地について、繁殖期の期間(3~6月)、ほぼ全面的に施工を制限する。

17

動物

【個別事項】

(7) 希少両生類の工事前生息調査等の実施

知事意見	事業者の回答	該当ページ
希少両生類の生息環境は不明な点が多いことから、改変面積を可能な限り小さくするとともに、工事前の生息調査は、改変するすべての場所について行うなど、常に生息している可能性を考慮した上で工事を実施すること。	・準備書段階の工事計画から見直しを行い、改変面積を可能な限り小さくするため、各工事用地の最小化、運搬方法の変更、エンジン場の削減、残土処理場の設置数及び使用面積の削減に努めました。	・1-27 ~1-28
	・工事前の生息調査は、全ての工事用地で行うことを記載しました。	・8-148

18

動物

【個別事項】

(8) 希少両生類の産卵に対する環境保全措置の実施

知事意見	事業者の回答	該当ページ
希少両生類の産卵時期は春、また産卵場所は湧水や伏流水と推定されるので、特にこれらの時期や場所を避けて工事を実施すること。	・湧水や伏流水が存在する可能性が極めて低い尾根上に位置する工事用地及び既存の造成地を除き、全ての工事用地において、産卵期(春:4~5月)を避けて仮設工事を行うことを記載しました。	・8-148

19

動物

【個別事項】

(9) 希少両生類の移動先の選定方法

知事意見	事業者の回答	該当ページ
希少両生類の移動先は、生息場所の環境を十分確認した上で、専門家の意見を聞きながら選定すること。また、個体移動後は生息状況の事後調査を実施すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・希少両生類の移動先の選定方法について、専門家の意見を聴取しながら検討しました。 ・個体移動後の生息確認調査を事後調査に追加しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・7-15 ・8-148 ・8-150 ・9-2

20

表 専門家の主な技術的助言の内容(両生類専門家)

主な技術的助言の内容(抜粋)
<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖期を避けて工事を行う箇所は、谷から斜面にかけての注意を要する場所と思われるため妥当。 ・他の希少両生類同様に移動性が乏しいと考えられるため、個体の移動先は、将来的に元の生息環境に戻ることを想定して、余り距離を離さない方が良い。

表 陸上動物に係る環境保全措置

環境保全措置(希少両生類部分抜粋)
<ul style="list-style-type: none"> ・各工事箇所の工事着手直前の1季に、全ての工事用地において調査を行い、万が一生息が確認された場合は、個体を工事用地外の別の斜面へ移動する。 ・個体の移動先は、以下の観点から選定する。 ・傾斜を通じて個体が確認された場所と同じ沢に入り込める場所とする。 ・個体が確認された場所から100m程度離れた場所とする。 ・尾根上で確認された場合は、傾斜が向いている側の谷側斜面とする。 ・可能な限り個体が確認された場所と同じ環境条件(植生、土壌水分)の場所とする。

21

【個別事項】

動物

(10) 希少水生生物に対する具体的な環境保全措置の検討

知事意見	事業者の回答	該当ページ
計画地周辺で確認された魚類2種、底生生物3種の希少種について、具体的な環境保全措置を検討すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・沢に面し、土砂流出が懸念される箇所(残土置場)において、土砂流出防止設備(土留め柵、集水升、水路)を設け、工事範囲外への土砂流出を防止します。なお、盛土および土砂流出防止対策の計画について、地権者(県有林)と詳細設備の協議を実施します。 ・水生生物調査を事後調査に追加しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・8-169 ~8-180 ・8-182 ・9-2

表 事後調査の項目及び内容(水生生物部分)

対象種	調査時期、回数	調査方法
水生生物(魚類、底生動物)	<ul style="list-style-type: none"> ・工事中 ・年3回 	水生生物の生息状況の変化を確認するための調査

22

生態系

【個別事項】

(11) 生態系の環境保全措置の検討方法

知事意見	事業者の回答	該当ページ
生態系を代表する種(指標種)及び指標種を含めた生物群集の生息・生育に重要な環境要素を示し、それらの環境保全措置を検討すること。	・環境保全措置の検討が必要とされた指標種(クマタカ及び希少両生類)について、それぞれの生息に必要な環境要素を明らかにしたうえで環境保全措置を検討しました。	・8-202 ～8-204

23

評価書 p.8-202～204

表 生態系に係る環境保全措置(抜粋)

対象種	環境要素	種類	環境保全措置
クマタカ (上位性)	営巣地	代償	・人工巣の設置。
	営巣中心域	回避	繁殖巣から1km以内の工事用地における措置 ・伐採作業及び基礎工事は、繁殖期を避ける。 ・組立作業及び架線工事は、繁殖期前半を避ける。
	高利用域	回避	高利用域に含まれる工事用地における措置 ・伐採作業は、繁殖期前半を避ける。
	餌動物	最小化	・改変範囲及び樹木の伐採範囲の最小化。 ・建設機械の集中稼働を避ける。 ・運搬方法は、影響が小さい方法を選定。
希少 両生類 (特殊性)	湧水や伏流水	回避	・仮設工事は、産卵期を避ける。
	源流付近とその周辺斜面	代償	・工事着手直前の1季に調査を行い、万が一生息が確認された場合は、工事用地外へ移動する。
生態系 全般	山地の樹林環境 山地の草地環境 谷底平野の河畔林	最小化	・工事用地の植樹(緑化)。 ・種子源が存在する表土を含めた切土を元に戻し、植生回復を促進。
	谷底平野の河川	最小化	・掘削土は袋に入れて保管。 ・土砂流出防止設備の設置。

24

【個別事項】


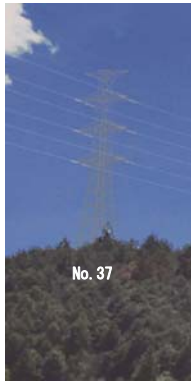

(12) 高速道路からの環境影響評価の実施

知事意見	事業者の回答	該当ページ
中部横断自動車道の走行車両からの送電線の見え方を示し、環境影響評価を実施すること。	<ul style="list-style-type: none"> 中部横断自動車道の走行車両を眺望地点に追加し、再評価しました。 「送電用鉄塔の垂直視覚と見え方」を基準とした再評価と環境保全措置の再検討を行いました。 	<ul style="list-style-type: none"> 8-209 8-234 8-223 8-225 8-234 8-241

図 眺望景観の変化の程度(中部横断自動車道)



図 鉄塔の色彩(明度)の比較検討

N8	N7	N4.5
		
標準的な外観	N8よりやや暗くなり、背景の空との輝度差が軽減される	N8より暗く、威圧感がでる

27

その他

【個別事項】

(13) 専門家意見の取り扱い

知事意見	事業者の回答	該当ページ
環境影響評価にあたり、専門家の助言等を受けた場合は、専門分野、助言等の内容、検討の経緯及び結果などを評価書に記載すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家から受けた助言の内容について評価書に記載しました。 ➡第7章 環境影響評価の手法 「7.3 専門家による技術的助言」 	<ul style="list-style-type: none"> ・7-13 ~7-15

28

その他

【個別事項】

(14) 審議会に提示した資料等の取り扱い

知事意見	事業者の回答	該当ページ
事業者が、山梨県環境影響評価等技術審議会において説明した内容や提出した資料等については、内容を整理して、評価書に記載すること。	・山梨県環境影響評価等技術審議会において説明した資料を評価書に記載しました。 ⇒第13章 資料編 「13.4.2 準備書についての説明資料」	・13-49 ～13-69

29

以 上

30