



広葉樹二次林の施業上の取扱いに関する検討会 (第1回)

令和5年4月14日
林野庁 中部森林管理局

(はじめに) 趣旨説明

(1) 本検討会の目的①



○「森林・林業基本計画」（令和3年6月閣議決定）

第2の2 森林の有する多面的機能の発揮に関する目標

(4) のイの（イ）森林の区分に応じた誘導の考え方

c 天然生林

現況が天然生林となっている森林のうち、いわゆる里山林など下層植生等の状況から公益的機能発揮のために継続的な維持・管理が必要な森林や、針葉樹単層林に介在して継続的な資源利用が見込まれる広葉樹林等については、更新補助作業等により育成複層林に誘導する。

(2) 本検討会の目的②

- 中部森林管理局管内の国有林野には、昭和30年代後半の「エネルギー革命」以降伐採されなくなったと想定される11～19齢級の広葉樹の天然生林が約27.5千ha存在しているほか、人工林由来の混交した広葉樹林が6.5千ha存在^{注)}。

注) 機能類型が水源涵養タイプ、山地災害防止タイプ又は森林空間利用タイプの天然生林又は育成天然林であって、広葉樹の材積割合が3/4以上の林小班の面積（令和4年4月時点森林調査簿データより）。

- これらの広葉樹二次林については、施業の目的や対象とする林分に関する具体的な整理がなされていないことなどから、施業はほとんど行われていない現状にある。

その一方で、ナラ枯れやニホンジカによる広葉樹の被害も確認されているところ。

- これらの現状を踏まえ、管内の広葉樹二次林について、
 - ・ 施業の必要性及び必要とする箇所のかんがえ方
 - ・ 施業を必要とする場合の留意すべき事項や伐採木の利用可能性等について、有識者の意見を幅広く伺い、適切な取扱いを検討するため、本検討会を設置。

議事 1

中部森林管理局管内の広葉樹二次林の 現状について

(1) 局管内の国有林野の概要

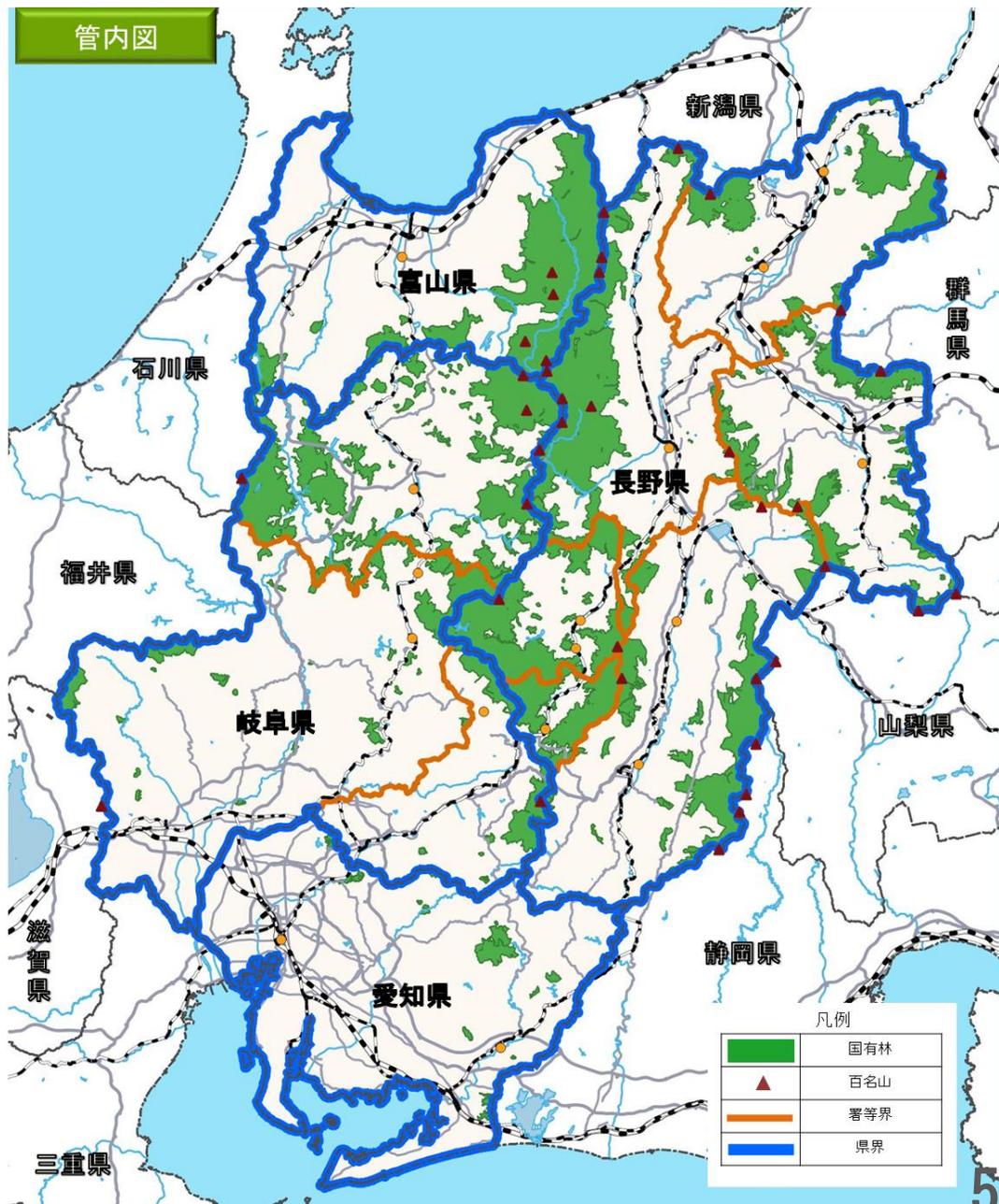
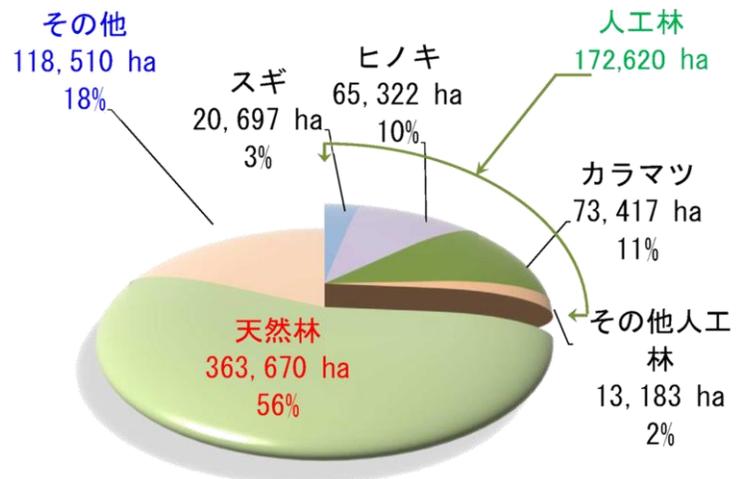
① 4 県別の国有林野面積

(令和4年4月1日現在)

県	県土面積 (万ha)	国有林野 面積(万ha)	県土比率 (%)
富山	42	10	24
長野	136	37	27
岐阜	106	17	16
愛知	52	1	2
計	336	65	19

※管内4県の県土面積の約2割が国有林です。

② 人天別、樹種別国有林野面積



(2) 現状整理に当たっての広葉樹二次林の分類

○ 局管内の広葉樹二次林の現状を整理すべく、森林調査簿データから、以下の2類型を抽出。

① 天然生林

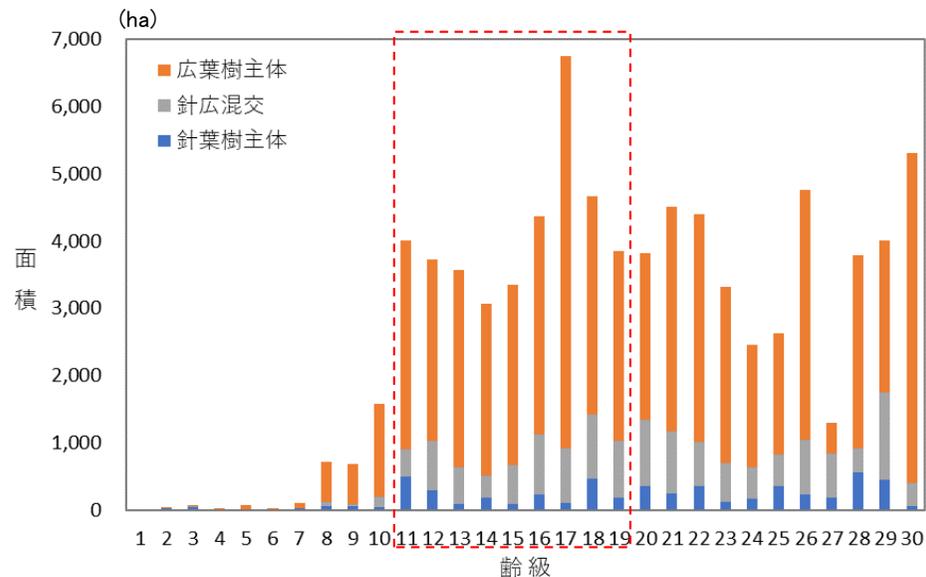
主として天然力を活用することにより森林を成立させ維持する施業（天然生林へ導くための施業）が行われている森林（この施業には国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のための禁伐等を含む）

② 人工林由来の針広混交林

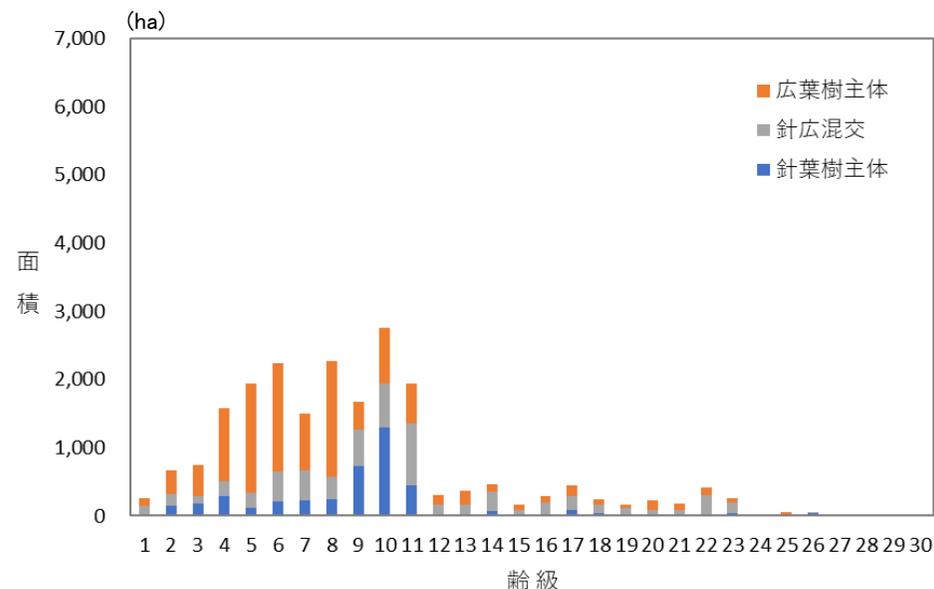
人工造林によって造成した林分であるものの、その後の経過により天然木が侵入し、人工林として施業を続けることが妥当でない林分

(3) 広葉樹二次林の齡級別面積／蓄積

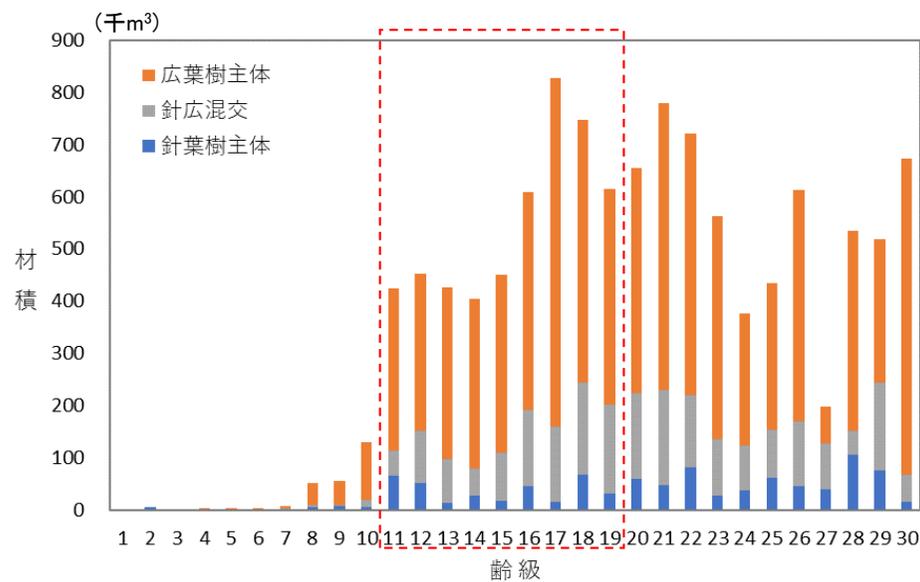
① 面積 (天然生林)



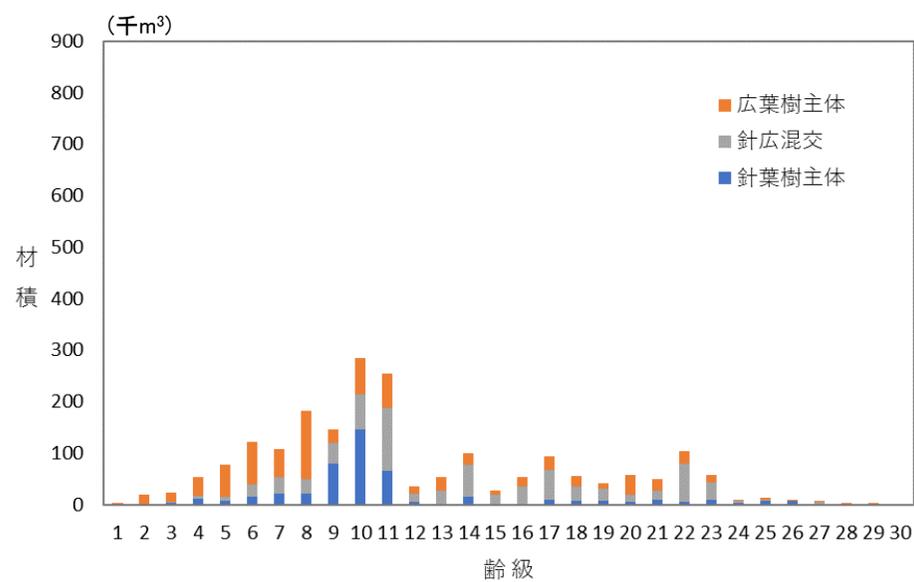
② 面積 (人工林由来の針広混交林)



③ 蓄積 (天然生林)

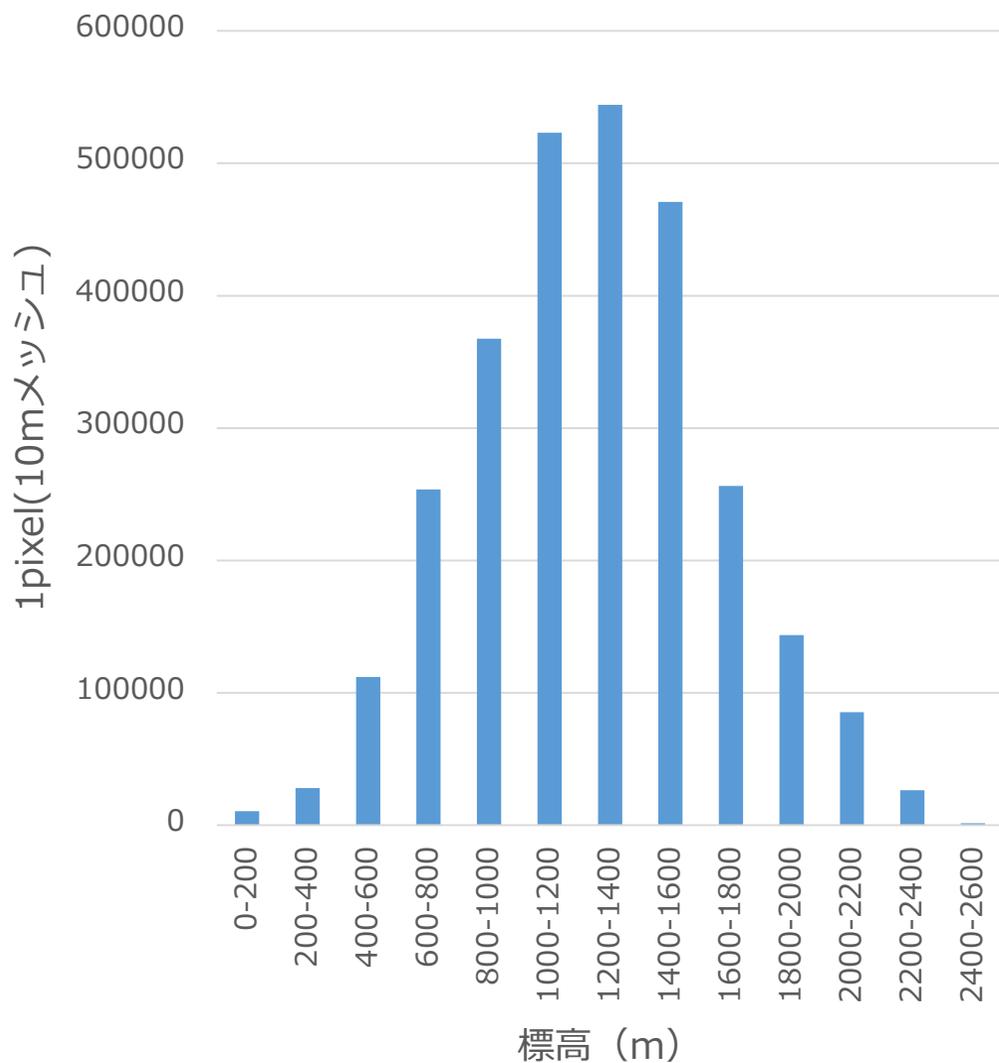


④ 蓄積 (人工林由来の針広混交林)

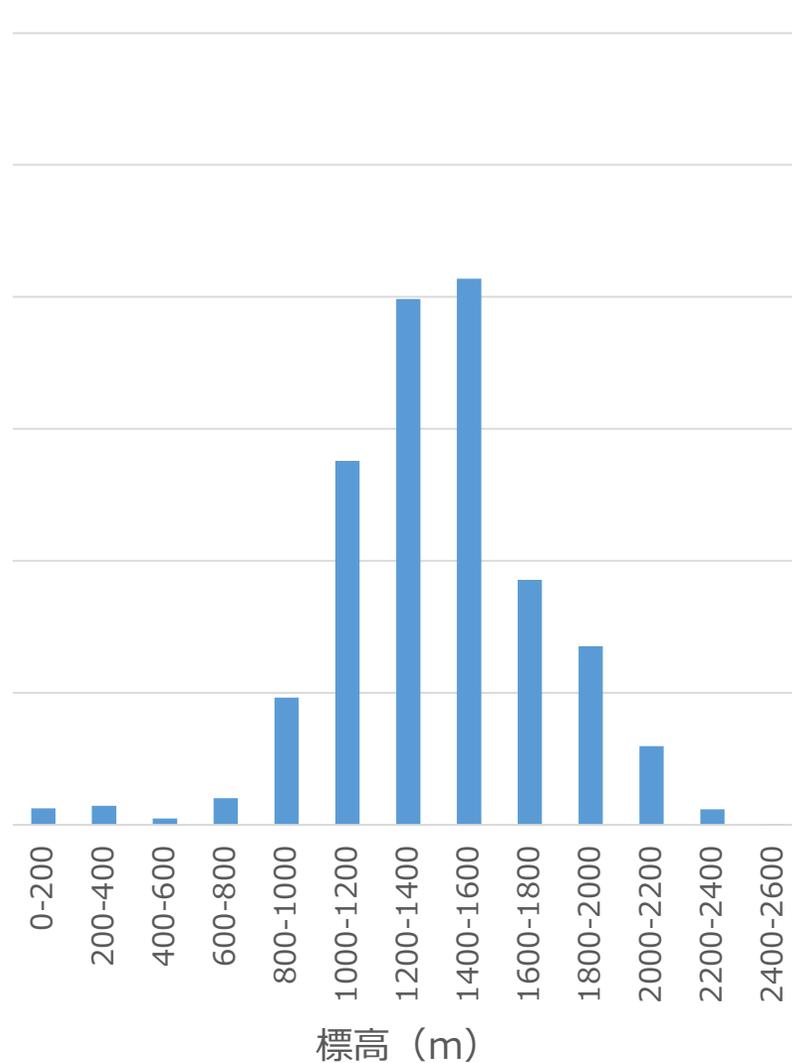


(4) 広葉樹二次林の標高分布

① 天然生林 ※11~19齡級

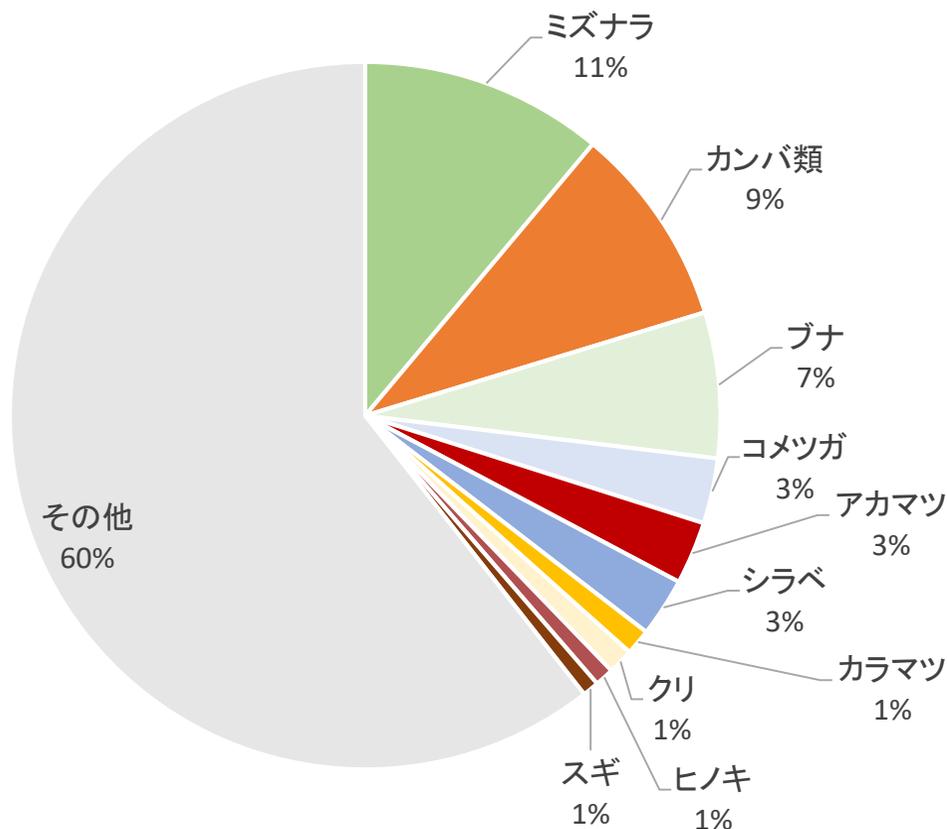


② 人工林由来の針広混交林 ※1~30齡級

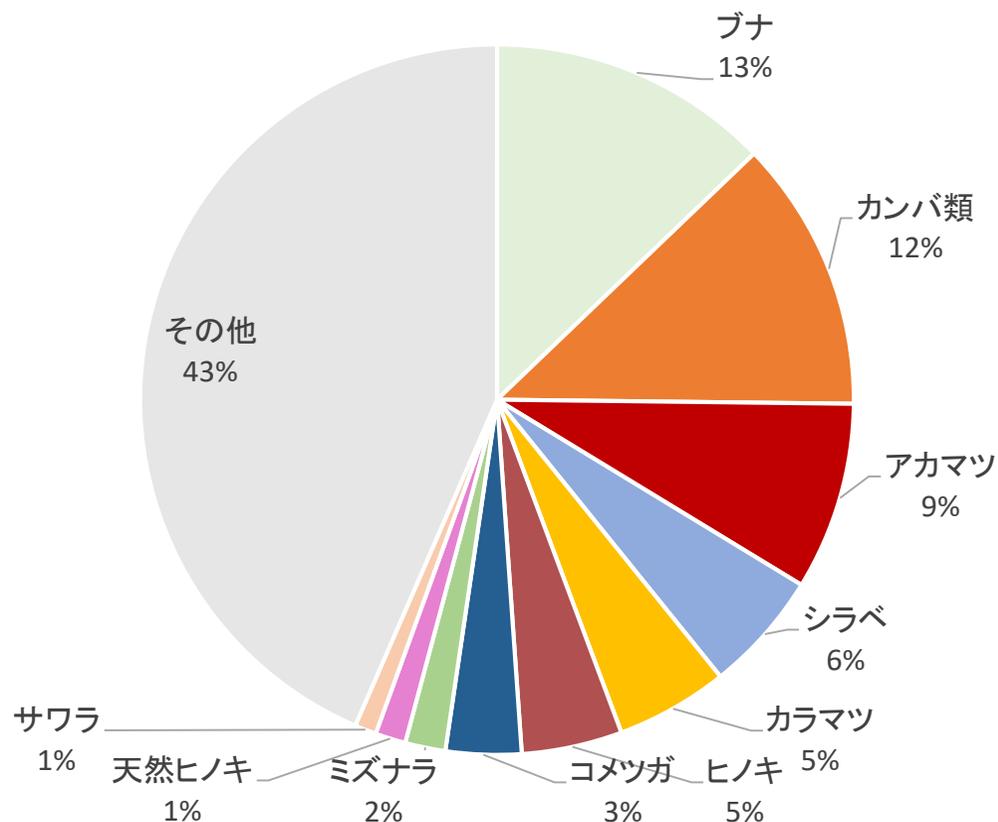


(5) 広葉樹二次林の樹種別面積割合

① 天然生林 ※11～19歳級



② 人工林由来の針広混交林 ※1～30歳級



(6) 計画区毎の広葉樹二次林面積及び代表樹種

① 天然生林 ※11～19歳級

(単位:ha)

県	計画区	総面積	樹種1	面積	樹種2	面積	樹種3	面積
富山	神通川	4,991	ミズナラ	806	ブナ	479	トチノキ	22
	庄川	2,495	ミズナラ	362	ブナ	125	ケヤキ	16
長野	千曲川下流	4,807	カンバ類	874	ブナ	698	ミズナラ	456
	中部山岳	1,904	ブナ	196	ミズナラ	176	カンバ類	114
	千曲川上流	8,500	ミズナラ	1,792	カンバ類	885	クリ	404
	伊那谷	3,361	カンバ類	431	ミズナラ	88	ブナ	49
	木曾谷	2,082	カンバ類	484	ミズナラ	13	サワグルミ	1
岐阜	宮・庄川	5,988	ブナ	720	カンバ類	405	ミズナラ	276
	飛騨川	734	カンバ類	86	ミズナラ	48	ミズメ	16
	揖斐川	840	ブナ	191	ミズナラ	93	カエデ	14
	長良川	221	ブナ	17	ミズナラ	15	ミズメ	9
	木曾川	911	カンバ類	154	ミズメ	53	ミズナラ	9
愛知	尾張西三河	316	-	-	-	-	-	-
	東三河	188	-	-	-	-	-	-
	局全体	37,337	ミズナラ	4,134	カンバ類	3,438	ブナ	2,485

注)総面積には針葉樹分が含まれる。

(7) 計画区毎の広葉樹二次林面積及び代表樹種

②人工林由来の針広混交林 ※1～30齢級

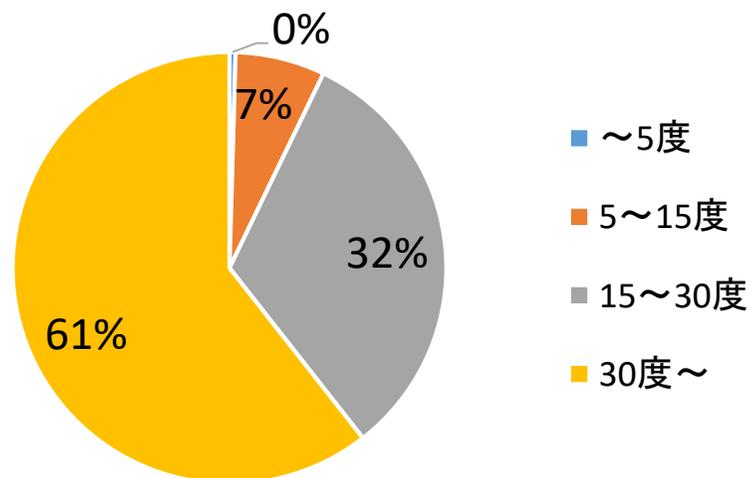
(単位:ha)

県	計画区	総面積	樹種1	面積	樹種2	面積	樹種3	面積
富山	神通川	720	ブナ	301	カンバ類	114	ミズメ	46
	庄川	139	ブナ	131	-	-	-	-
長野	千曲川下流	3,177	ブナ	1,079	カンバ類	619	キハダ	117
	中部山岳	1,075	カンバ類	140	キハダ	43	ミズナラ	19
	千曲川上流	3,212	カンバ類	331	ミズナラ	106	クリ	22
	伊那谷	2,268	カンバ類	264	ブナ	14	ミズナラ	11
	木曽谷	1,063	カンバ類	140	ミズナラ	20	ミズメ	8
岐阜	宮・庄川	6,601	ブナ	1,158	カンバ類	779	ミズナラ	141
	飛騨川	1,264	カンバ類	224	ミズナラ	33	ミズメ	30
	揖斐川	119	ブナ	12	ミズナラ	7	ミズメ	2
	長良川	100	カンバ類	4	ミズナラ	1	-	-
	木曽川	1,076	カエデ	22	ミズメ	14	カンバ類	9
愛知	尾張西三河	176	-	-	-	-	-	-
	東三河	222	ミズナラ	0	ケヤキ	0	ブナ	0
	局全体	21,212	ブナ	2,717	カンバ類	2,625	ミズナラ	387

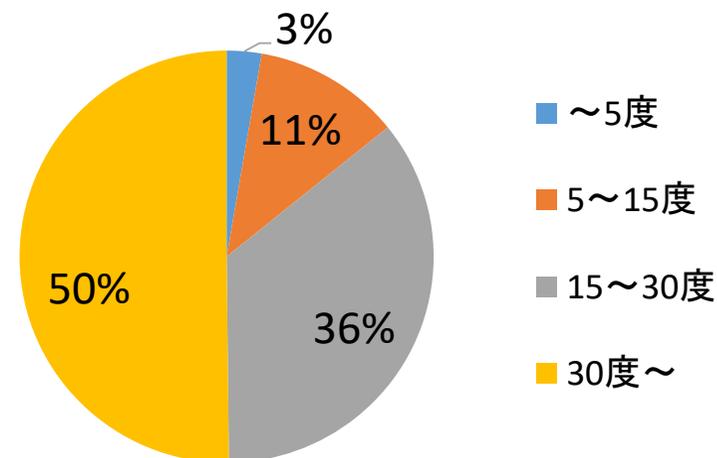
注)総面積には針葉樹分が含まれる。

(8) 広葉樹二次林の傾斜別／林道距離別の面積割合

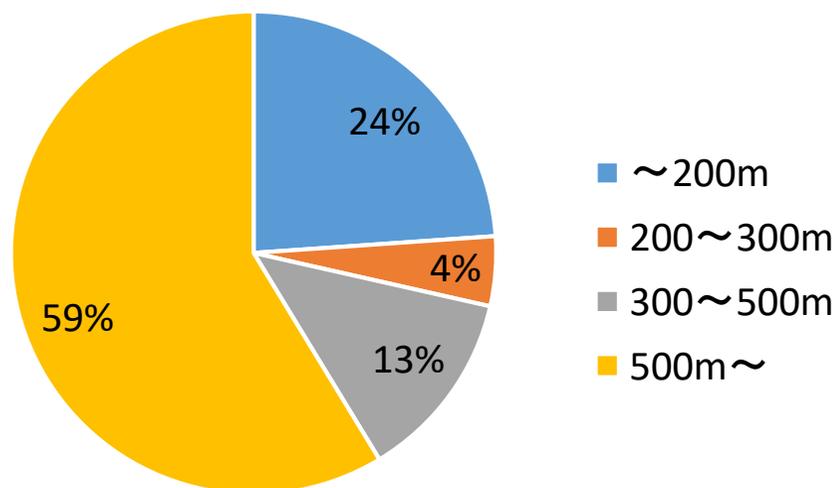
① 傾斜別面積割合（天然生林）



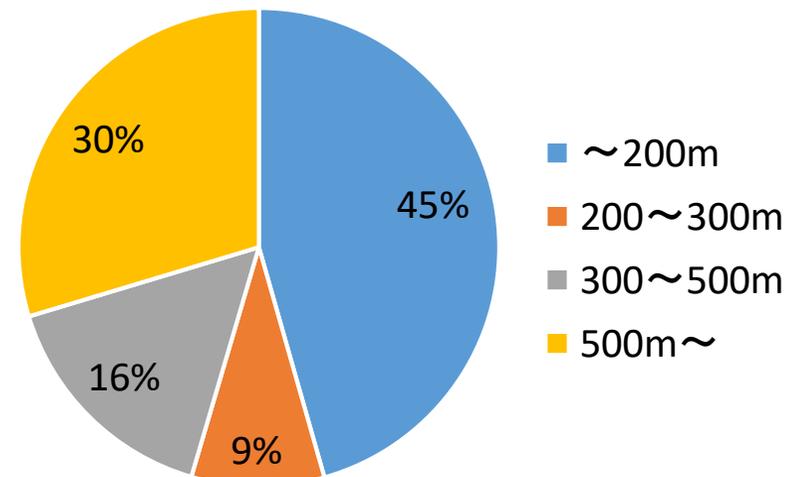
② 傾斜別面積割合（人工林由来の針広混交林）



③ 林道からの距離（天然生林）



④ 林道からの距離（人工林由来の針広混交林）



(9) 国有林野の管理経営に係る機能類型区分

○ 公益重視の管理経営の一層の推進を図るため、個々の国有林野を重視すべき機能に応じ5タイプに区分し、いわゆる公益林として適切な施業を推進。木材等生産機能については、区分に応じた適切な施業の結果得られる木材を計画的に供給することにより発揮。

機能類型区分	機能類型区分の考え方	管理経営の考え方
山地災害防止タイプ (土砂流出・崩壊防備エリア)	山地災害防止及び土壌保全機能の発揮を第一とすべき森林	根や表土の保全、下層植生の発達した森林の維持
山地災害防止タイプ (気象害防備エリア)		
自然維持タイプ	原生的な森林生態系や希少な生物の生育・生息する森林など属地的な生物多様性保全機能の発揮を第一とすべき森林	良好な自然環境を保持する森林、希少な生物の生育・生息に適した森林の維持
森林空間利用タイプ	保健、レクリエーション、文化機能の発揮を第一とすべき森林	保健・文化・教育的利用の形態に応じた多様な森林の維持・造成
快適環境形成タイプ	快適な環境の形成の機能の発揮を第一とすべき森林	汚染物質の高い吸着能力、抵抗性がある樹種から構成される森林の維持
水源涵養タイプ	水源の涵養の機能の発揮を第一とすべき森林	人工林の間伐や伐期の長期化、育成複層林への誘導等を推進し、森林資源の有効活用にも配慮

出典：「国有林野の管理経営に関する基本計画」（平成30年12月25日策定）より作成

(参考1) 中部局管内の国有林野(655千ha)の機能類型区分別面積割合 ※快適環境形成タイプは該当なし



(参考2) 全国の国有林野(7,580千ha)の機能類型区分別面積割合

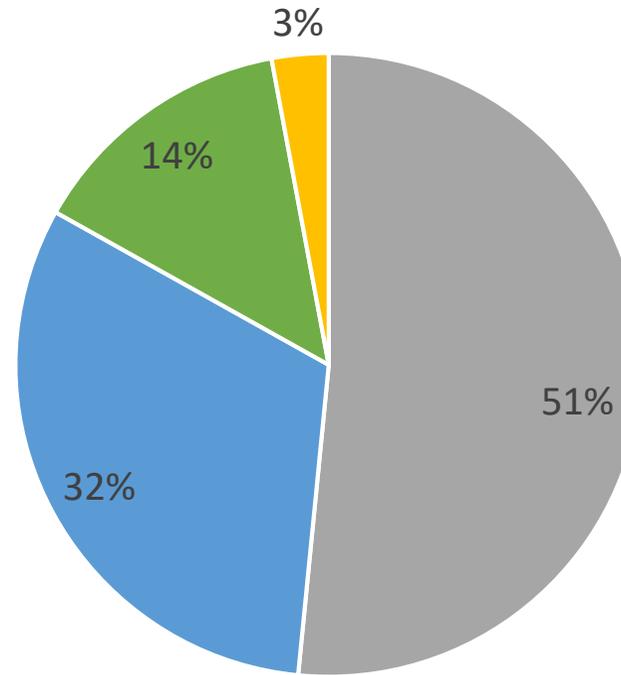
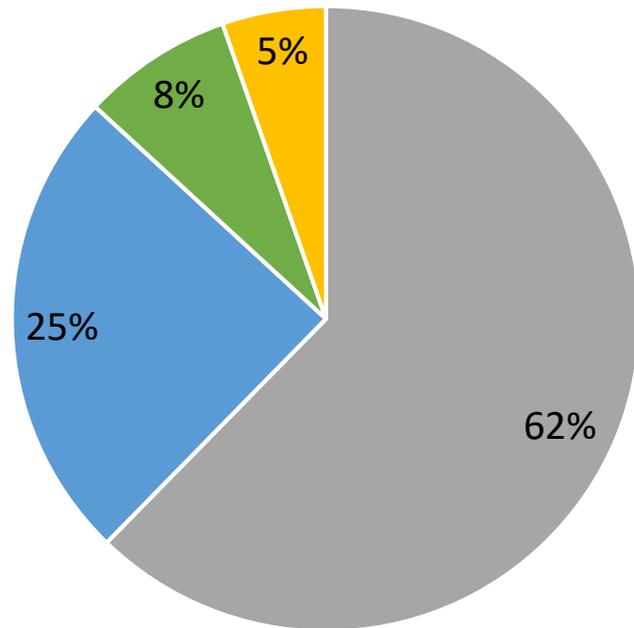


(10) 広葉樹二次林の機能類型区分別の面積割合



① 天然生林 ※11～19齡級

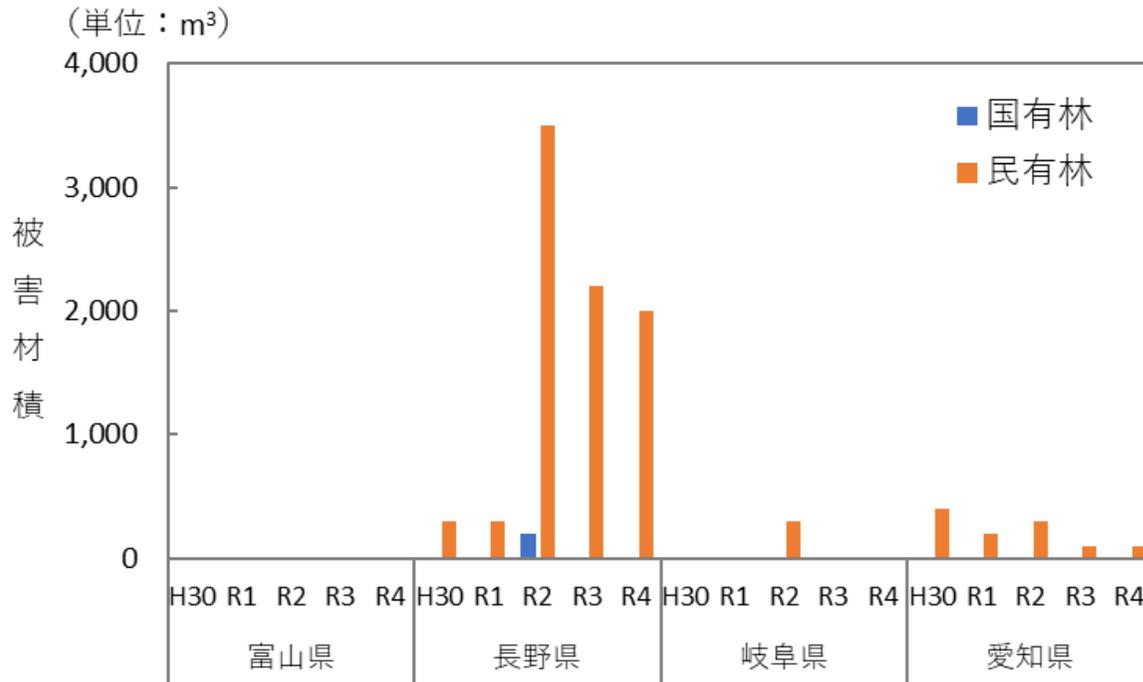
② 人工林由来の針広混交林 ※1～30齡級



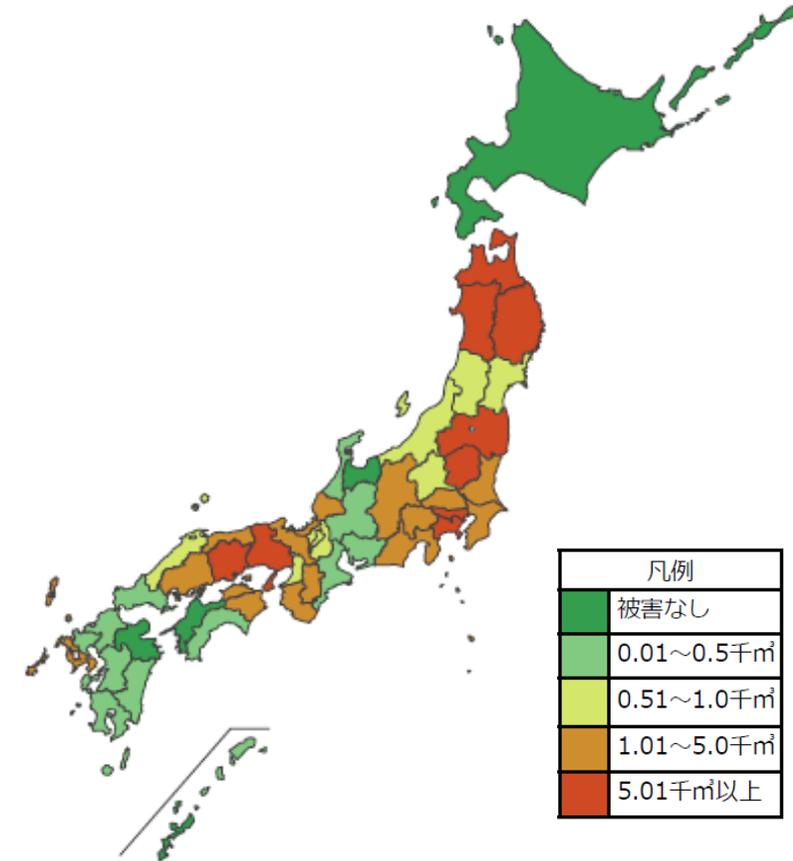
- 山地災害防止タイプ
- 水源涵養タイプ
- 森林空間利用タイプ
- 自然維持タイプ

(11) カシノナガキクイムシによる被害の状況

① 局管内のナラ枯れ被害量の推移



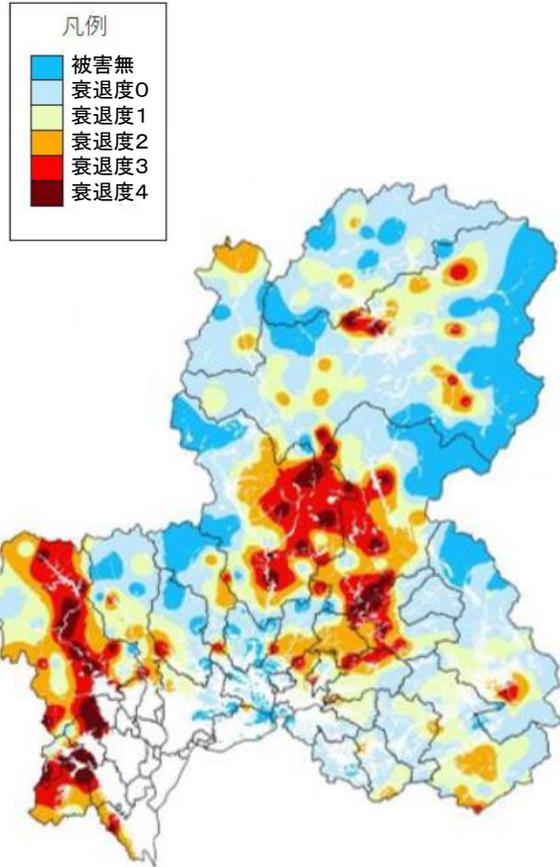
② 全国のナラ枯れ被害量



(R4年度) 45都府県 15.6万m³

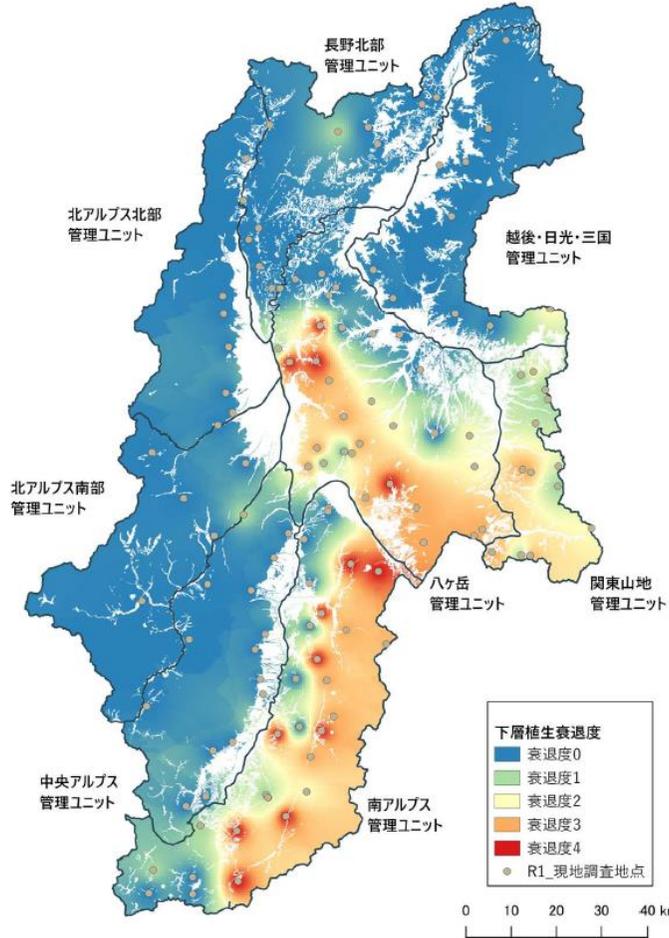
(12) ニホンジカによる被害の状況

① 下層植生衰退度調査の状況

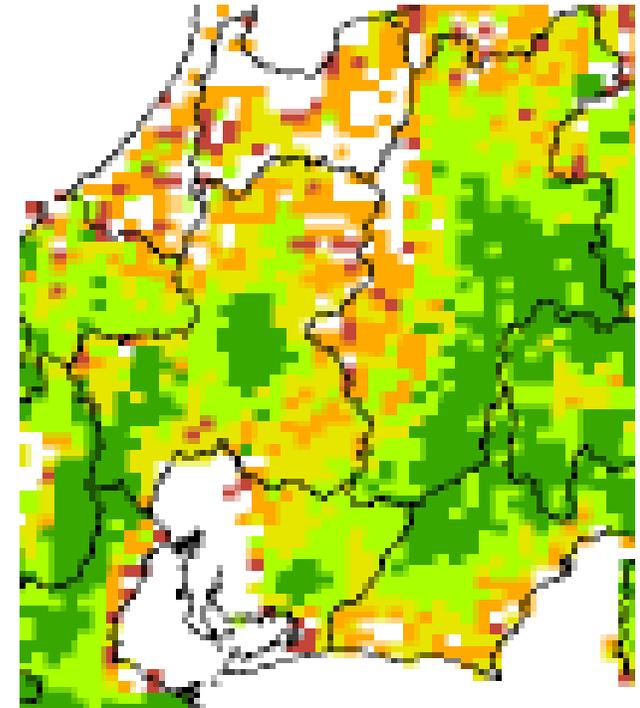


出典：岐阜県第二種特定鳥獣管理計画
(ニホンジカ) 第3期 (令和3年3月)

② ニホンジカ生息分布図



出典：長野県第二種特定鳥獣管理計画
(ニホンジカ) 第5期 (令和3年3月)



ニホンジカ分布域

- 1978年度調査で生息を確認
- 2003年度調査で新たに生息を確認
- 2011年度調査で新たに生息を確認
- 2014年度調査で新たに生息を確認
- 2020年度調査で新たに生息を確認

出典：環境省資料 (令和3年3月)

(13) 広葉樹材の樹種別販売量

○ 中部局における広葉樹材の販売実績 ※H29年度～R3年度の累計

【一般用材の内訳】

区分	材積(m ³)
パルプ材	28,259.9
バイオマス発電用材	8,000.9
特用木工用材	2,151.5
一般用材	950.3
計	39,362.6

樹種	材積(m ³)
クリ	295.3
ミズナラ	116.0
シナノキ	85.4
ウダイカンバ	81.3
トチノキ	55.9
ホオノキ	36.0
ミズメ	22.4
カツラ	21.5
ブナ	18.3
サクラ	17.1
サワグルミ	14.8
ケヤキ	12.2
キハダ	10.2
その他	776.2
計	950.3

注) 製品生産事業における委託及びシステム販売の実績であり、立木販売は除く。

議事 2

施業上の取扱いに係る論点について

(1) 広葉樹二次林の施業の必要性について

- 広葉樹二次林の施業を行うことで、どのような多面的機能の維持増進が期待されるのか。

【森林の多面的機能】

- ・ 生物多様性保全機能
- ・ 地球環境保全機能
- ・ 土砂災害防止機能／土壌保全機能
- ・ 水源涵養機能
- ・ 快適環境形成機能
- ・ 保健・レクリエーション機能
- ・ 文化機能
- ・ 物質生産機能（木材等）

参考：日本学術会議「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について（答申）」（平成13年11月）

(2) 広葉樹二次林の施業の必要性について

- 多面的機能の発揮の観点から、どのような状態の広葉樹二次林において、施業の必要があり得るのか。
- 局内の広葉樹二次林について、いくつか典型的に例示すると、
 - ① ブナなど高木生の陰樹が優占し、極相に近い林分
 - ② 集落や林道から近接している旧薪炭林であって、ミズナラやカンバ類が優占しており遷移の途上にある林分
 - ③ 人工造林後に広葉樹が侵入し、針広混交林となっているものの（いわゆる不成績造林地）、高木性の樹種が優占していない林分
 - ④ ナラ枯れの被害が発生している／近接する民有林で発生しており、被害のまん延が予想される林分
 - ⑤ ニホンジカなど野生鳥獣による食害により、下層植生が消失している林分
- 民有林からの供給が限られる樹種など、広葉樹材の供給を見据えた施業は考えられるのか。

(3) 本検討会において検討対象とする森林の範囲等



- 今回の検討会の現状整理においては、広葉樹二次林として以下の範囲としたところ。
 - ① 「天然生林」及び「人工林由来の針広混交林」の両方を対象とする
 - ② 齢級の範囲として、
 - ・ 天然生林： 11齢級から19齢級まで
 - ・ 人工林由来の針広混交林： 齢級を限定しない
- 今後、検討を進めていくに当たり、これらの整理につき修正すべき点はあるか、ご意見を頂きたい。

議事 3

今後のスケジュールについて

(1) 今後のスケジュールについて (想定)

令和5年4月14日	第1回検討会 (現状整理、論点整理等)
6月～8月頃	第2回検討会 (現地検討その1)
9月～10月頃	第3回検討会 (現地検討その2)
11月～12月頃	第4回検討会 (中間整理)
令和6年1月～2月頃	第5回検討会 (取りまとめ)

※1 第1回検討会前の時点の想定であり、議論の状況によっては、開催の回数や形態を含め変更があり得る。

※2 現地検討については、千曲川下流森林計画区 (長野県北信地方) 及び宮・庄川森林計画区 (岐阜県飛騨地方) を想定。