

資料

佐久地域の概要

1-1 佐久地域の概要

1-1-1 地勢

佐久地域は、県の東部、千曲川上流部に位置し、小諸市、佐久市、北佐久郡軽井沢町、北佐久郡立科町、北佐久郡御代田町、南佐久郡佐久穂町、南佐久郡小海町、南佐久郡川上村、南佐久郡南牧村、南佐久郡南相木村、南佐久郡北相木村の11市町村からなり、面積は157,117haで、県総面積の11.6%を占めている（図1-1）。

県の東の玄関口に位置する佐久地域は、北に浅間山、南に蓼科山、八ヶ岳を臨む豊かな自然に恵まれた地域である。上信越高原国立公園、妙義荒船佐久高原国定公園、秩父多摩甲斐国立公園、八ヶ岳中信高原国定公園が四位を囲み、甲武信岳の源流から流れ出した千曲川沿いに広がるこの地域は、国際保養地として名高い軽井沢をはじめ、八千穂高原や白駒池、松原湖などの多くの観光資源を有した観光リゾート地として親しまれている。

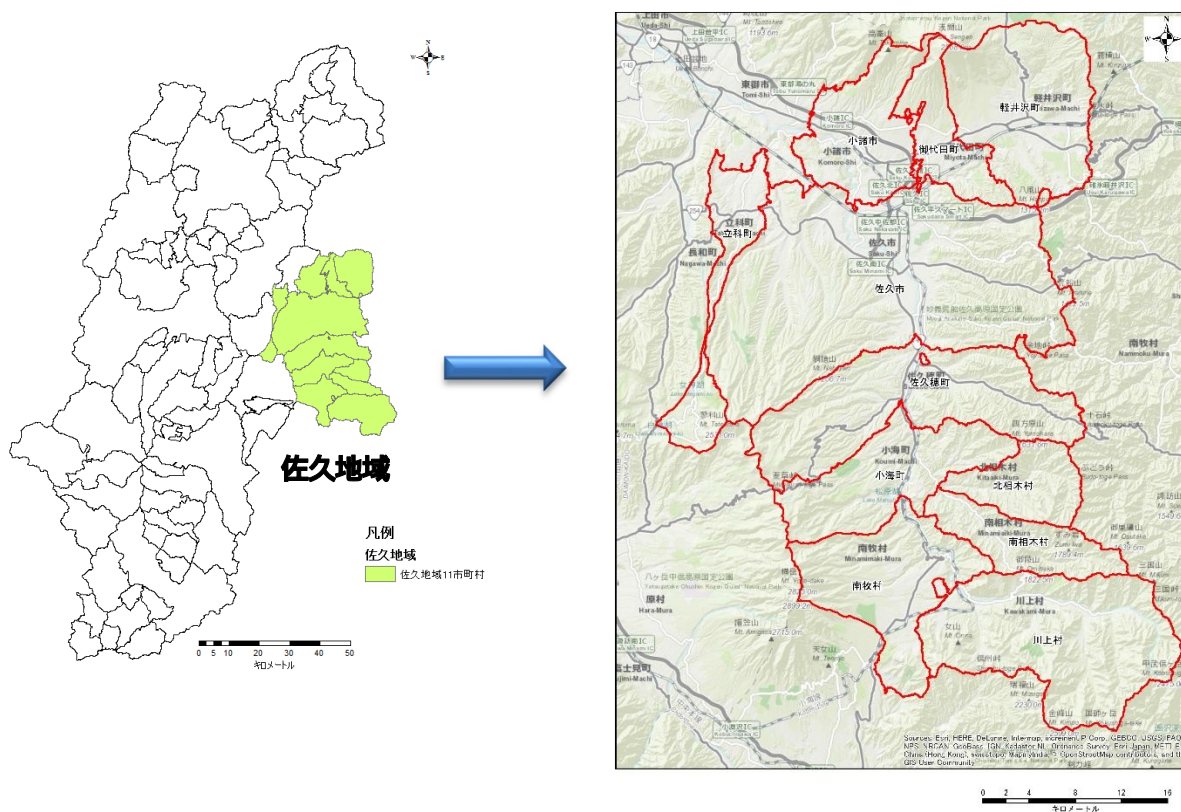


図 1-1 佐久地域（11市町村）

1-1-2 人口

令和3年12月1日現在²⁻¹、佐久地域11市町村の世帯数は84,656世帯、203,722人で、県総人口の10.1%を占めている。

森林認証参加市町村（9市町村）の世帯数は68,797世帯、168,240人で、県総人口の8.3%を占めている。

²⁻¹ 長野県毎月人口異動調査 http://www3.pref.nagano.lg.jp/tokei/1_jinkou/jinkou.htm

1-1-3 交通

長野新幹線（軽井沢駅、佐久平駅）上信越自動車道（佐久平スマートIC、佐久IC、小諸IC）などの高速交通網が進み首都圏への通勤も可能な地域に位置している。

また、圏域内には佐久 IC 付近から静岡県静岡市まで「中部横断自動車道」が計画され、施行区間、整備計画区間、基本計画区間となっている。当路線の長野県内では、佐久小諸 JCT～八千穂高原 IC 開通している。(2022 年 2 月現在)

1-1-4 気象

佐久地域の平均年間降水量(1991～2020)²⁻²は、964.0mm/年であり、年間を通じて降水量が少ない。

また、年平均気温は 10.9 前後で、最高気温(17.4)と最低気温(5.5)の差が大きい典型的な内陸性の気候となっている。日照時間は 2146.9 時間で、国内でも有数の日照時間が多い地域である。

²⁻² 気象庁統計(AMeDAS 佐久)

1-1-5 産業

農業は、キャベツ、レタス等の高い品質の高原野菜が特に有名である。

工業は、電気機械、一般機械、精密機械を中心にハイテク産業の集積が進んでいる。

林業は、古くから県内有数のカラマツ林業地帯であり、全国のニホンカラマツの故郷である。この地域は全国のカラマツ(ニホンカラマツ)のルーツとして知られ、天然カラマツはもちろんのこと、江戸時代末期からカラマツの人工植栽が行われ、カラマツ林業の先進地として有名である。また、マツタケなどの生産地となっている。

【参考：佐久地域は信州カラマツ(ニホンカラマツ)のルーツ】

- ☺ 天然カラマツの分布域
- ☺ 江戸時代末期 1852 年(嘉永 5 年) 小諸藩がカラマツ人工林(現存 169 年生：国有林内)
- ☺ 明治初頭には、信州カラマツが北海道の大地へ
- ☺ 明治 30 年代には、東北 6 県へ
- ☺ 1880 年(明治 13 年)ドイツのミュンヘン近郊のグラ - フラ - ト近郊で信州カラマツの播種(伊那市高遠町出身の中村弥六)
- ☺ 1896 年(明治 29 年)には長野県から韓国に苗木が輸出

1-2 佐久地域の森林概要

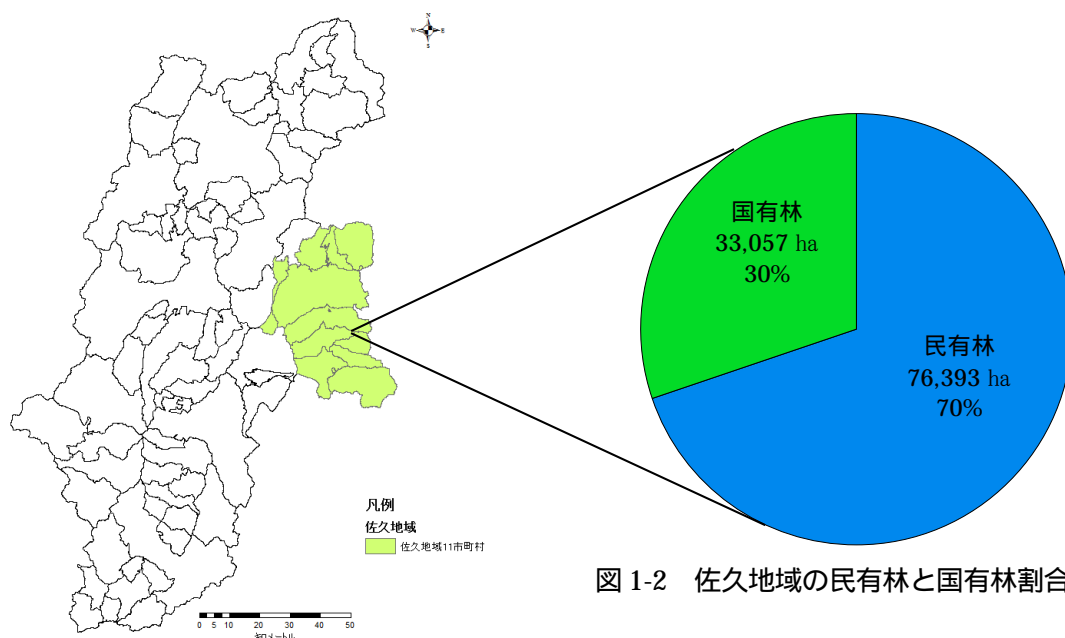
森林概要は、令和3年（2021年）9月1日現在の長野県森林資源データ（長野県、2021）による。

1-2-1 森林面積

佐久地域の森林面積は109,450ha、地域面積157,117haに占める森林率は69.7%である。長野県の森林率77.9%よりも低い地域である。

森林のうち国有林が33,057ha、民有林が76,393ha、その割合は国有林30.2%、民有林69.8%である（図1-2）。

民有林76,393haのうち、人工林は47,434ha、天然林が27,452ha（人工林：天然林＝63.3%：36.7%、その他を除く割合）、竹林30ha、伐採跡地141ha及び未立木等が1,336haとなっている（図1-3）。



1-2-2 樹種構成

佐久地域の民有林の人工林・天然林を含めた樹種構成は、カラマツが最も多く全体の57%を占め、次いでその他広葉樹28%、アカマツ8%の順となっている（図1-4）。蓄積量は、カラマツが最も多く全体の74%を占め、次いでその他広葉樹12%、アカマツ7%の順となっている（図1-5）。

民有林の人工林樹種構成は、カラマツが最も多く全体の89%を占め、次いでアカマツ6%の順となっている（図1-6）。蓄積量は、カラマツが最も多く全体の92%を占め、次いでアカマツ4%の順となっている（図1-7）。

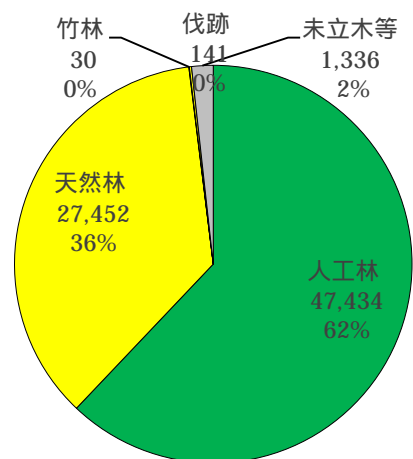


図1-3 佐久地域民有林の人工林・天然林割合

佐久地域の樹種構成の特徴は、カラマツの占める割合が高く、長野県全域の樹種構成面積割合（天然・人工）に占めるカラマツ 27%、人工林カラマツ 53%と比べても高い割合を示している。

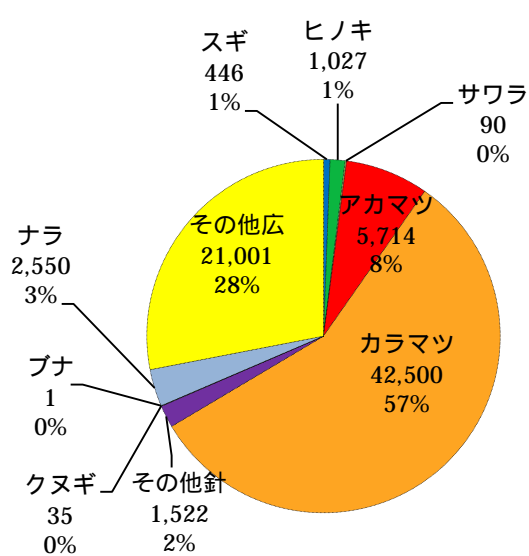


図 1-4 私有林の樹種別面積割合
(人工林・天然林総数：中段表記が面積 ha)

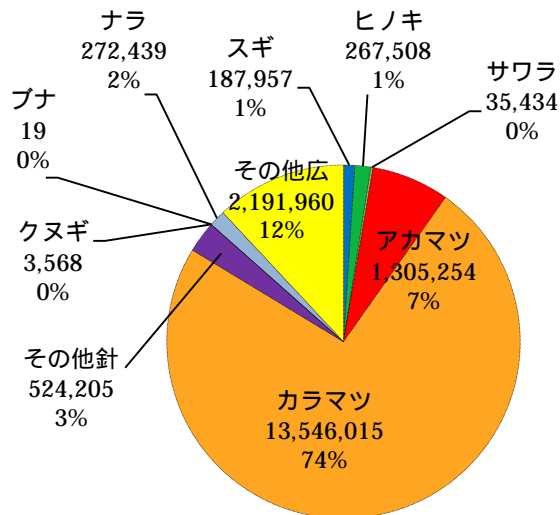


図 1-5 私有林の樹種別蓄積量
(中段表記が蓄積量 m³)

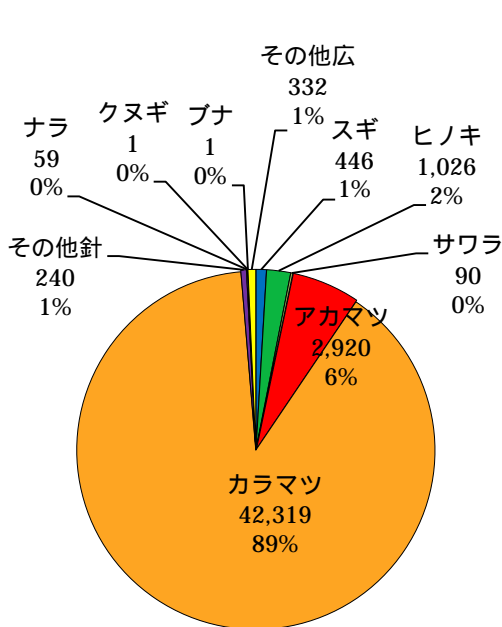


図 1-6 私有林の人工林樹種別面積割合
(中段表記が面積 ha)

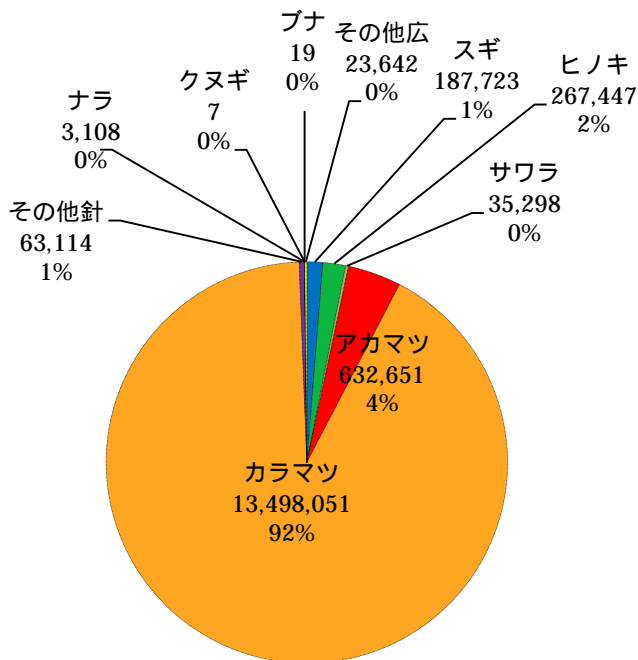


図 1-7 私有林の人工林樹種別蓄積量
(中段表記が蓄積量 m³)

1-2-3 林齢構成

林齢構成は、針葉樹では11 齢級から15 齢級以上が多く、広葉樹では13 齢級以上の森林が多い(図1-8)。

樹種構成で最も多くを占めるカラマツ林は、人工林では11~14 齢級が多く、人工林カラマツ全体の75.2%を占める。天然林は15 齢級(75 年生)以上が多く、天然カラマツの全体の86.8%を占める(図1-9)。

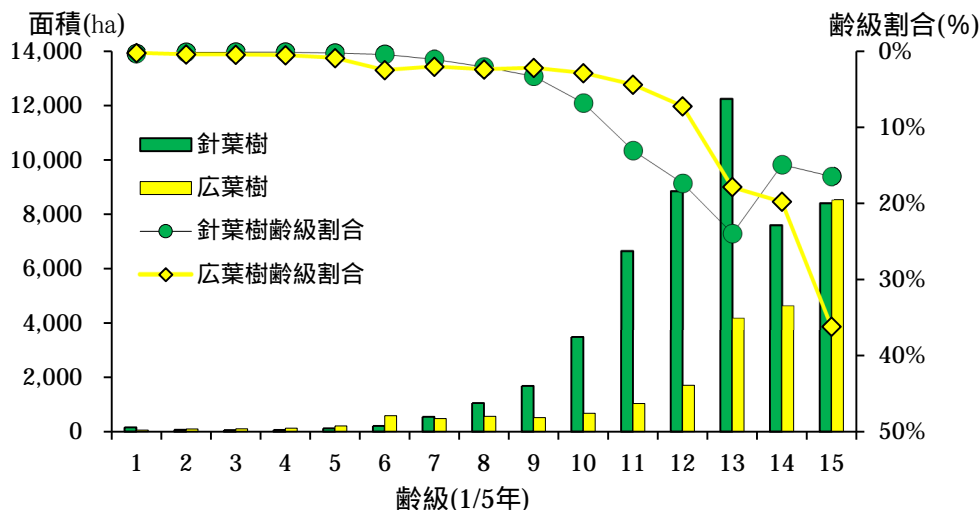


図1-8 佐久地域民有林の齢級構成(天然・人工面積)

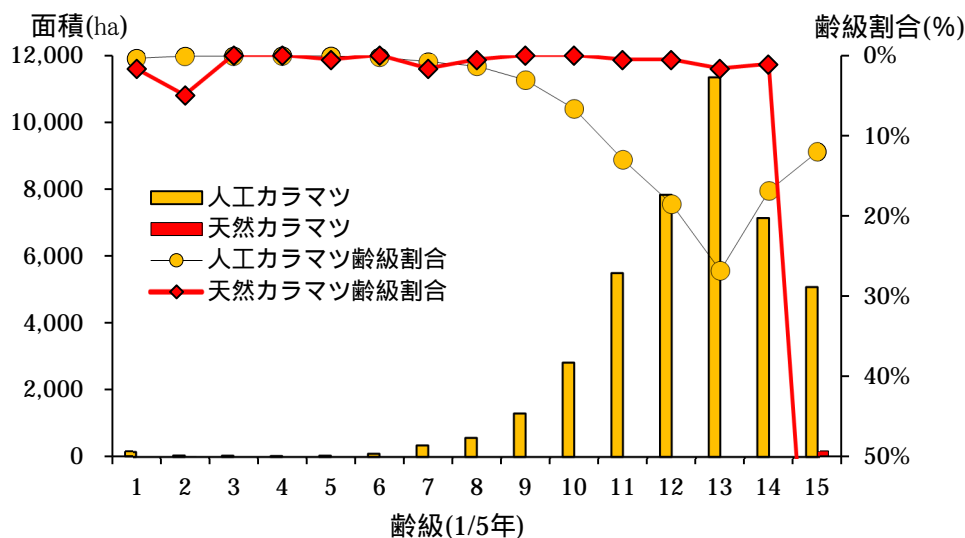


図1-9 佐久地域民有林カラマツの齢級構成(面積)

1-2-4 公益的機能別区分

公益的機能区分別の森林面積割合は、「水源涵養機能維持増進森林」63%、「山地災害防止/土壌保全」3%、「快適環境形成」0%、「保健文化機能維持増進森林」1%、「独自」0%、「木材生産機能の維持増進」33%となっている。

林種別では人工林が「水源涵養機能維持増進森林」と「木材生産機能の維持増進」が多くを占める(表1-1)。

なお、民有林総面積は76,393 ha に対し、11,922ha が重複区分となっている。

表 1-1 公益的機能別施業森林等区分別面積

区 分	公益的機能別施業森林等区分別面積 (ha)							総数	
	水かん	山災/土壌	快適環境	保健	文化	独自	木材		
総数(面積:ha)	55,825	2,592	0	896	52	0	28,950	88,315	
総数(割合:%)	63%	3%	0%	1%	0%	0%	33%	100%	
立木地	総数	54,703	2,473	0	852	50	0	28,471	86,549
	人工林	34,750	1,573	0	323	30	0	19,436	56,112
	天然林	19,953	900	0	529	20	0	9,035	30,437
その他	1,122	119	0	44	2	0	479	1,766	

1-2-5 森林の施業種

森林の施業種別面積割合は、公益的機能区分に準拠し、「皆伐」が23%、「皆伐+10：標準伐期齢+10年以上」が72%、「皆伐・長伐：皆伐+標準伐期齢のおおむね2倍以上」が2%、「複層林施業」が1%、「複択：択伐複層林施業」が2%となっている。

林種別では人工林、天然林とも「皆伐+10：標準伐期齢+10年以上」が多くを占める(表1-2)。

表 1-2 施業種別面積

区 分	施業種別面積 (ha)							総数
	皆伐	皆伐+10	皆伐・長伐	複	複択	特定広		
総数(面積:ha)	18,052	54,828	1,485	545	1,240	242	76,393	
総数(割合:%)	23%	72%	2%	1%	2%	0%	100%	
立木地	総数	17,782	53,755	1,450	529	1,129	240	74,885
	人工林	11,433	34,091	1,120	218	548	23	47,433
	天然林	6,349	19,664	330	311	581	217	27,452
その他	270	1,073	35	16	111	2	1,508	

1-2-6 制限林

民有林の保安林は20,209.0ha で、保安林率は26.5%となっている(表1-3、図1-10)。

その他制限林は3,505.7ha で(図1-11) 保安林を含めた制限林は23,714.7ha (重複面積4,862.5ha) となり、民有林に占める制限林率は31.0%となっている。

表 1-3 佐久地域の保安林面積

普通林	保安林									
	水かん	土流	土崩	防風	水害	干害	なだれ	落石	風致	保健
56,184	17,695	1,384	54	11	4	972	0.0	23	13	53

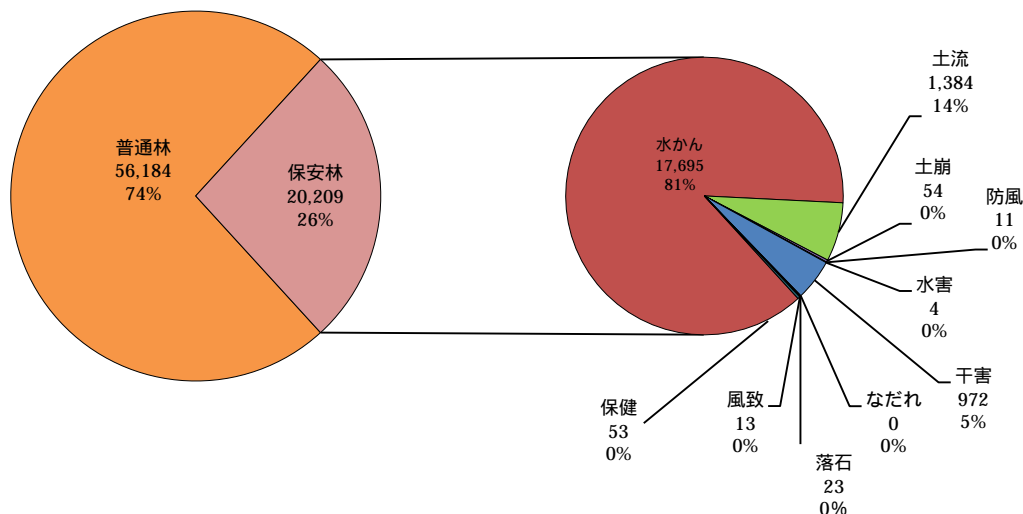


図 1-10 佐久地域の普通林と保安林面積割合
(図中の中段表記の値は面積)

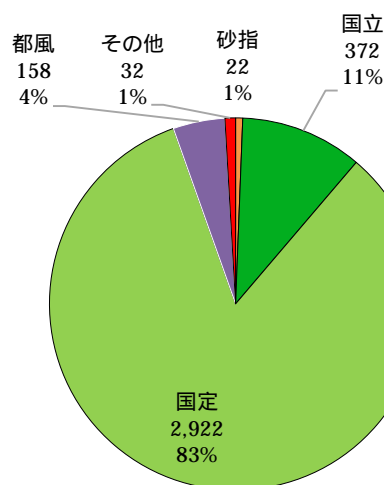


図 1-11 その他制限林の面積構成 (図中の中段表記の値は面積)

1-2-7 所有形態

民有林の所有形態は、公有林（県有林、市町村有林、財産区有林）が 27,261ha（36%）、私有林が 49,132ha（64%）となっている（表 1-4、図 1-12）。

表 1-4 佐久地域の森林所有形態

区分	総計	公有林				私有林							
		小計	県有林	市町村	財産区	小計	集落	会社	社寺	団体	共有	個人	不明
林家	23,558	87	21	30	36	23,471	213	490	250	137	2,590	19,791	-
面積	76,393	27,261	1,844	17,144	8,273	49,132	8,170	5,806	1,628	3,986	4,427	23,986	1,129

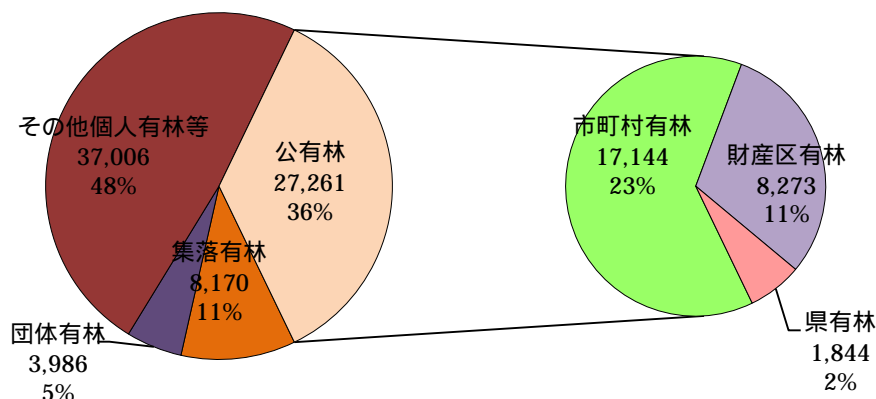


図 1-12 佐久地域の森林所有形態
(図中の中段表記の値は面積)

1-2-8 基盤整備 (林内路網)

佐久地域の林道は 265 路線、開設総延長は 767,381m で、林道密度 10.0m/ha と県平均の 7.1m/ha を上回っている (表 1-5)。

表 1-5 佐久地域の林道延長と密度

市町村	民有林面積 (ha) A	林道目標 延長 (m)	林道目標密度 (m/ha)	現況 林道路線数	現況林道延長 (m) B	現況林道密度 (m/ha) B/A
小諸市	2,179	16,719	7.7	2	14,099	6.5
佐久市	20,449	319,958	15.6	90	264,271	12.9
佐久穂町	11,287	165,686	14.7	38	143,077	12.7
小海町	7,361	84,162	11.4	31	78,490	10.7
川上村	13,452	130,216	9.7	18	52,270	3.9
南牧村	6,315	65,700	10.4	16	43,224	6.8
南相木村	3,814	66,100	17.3	29	53,241	14.0
北相木村	3,755	68,400	18.2	21	59,784	15.9
軽井沢町	2,933	21,533	7.3	4	21,533	7.3
御代田町	1,469	18,300	12.5	6	13,369	9.1
立科町	3,369	37,300	11.1	10	24,023	7.1
佐久地域計	76,383	994,074	13.0	265	767,381	10.0

長野県林務部 (令和 2 年度末現在)
民有林面積は公表時の値

管理されている林内作業道は 292 路線、延長は 316,846m、作業道密度 4.1m/ha で、県平均の 5.6m/ha を下回っている。森林作業路として管理されている作業路は 105 路線、延長 79,937m、作業路密度 1.0m/ha である (表 1-6)。

佐久地域の林内を通過する公道延長は 944,780m あり、この公道延長と林道、作業道の各延長を合計 (作業路は含めない) した林内道路総延長は 2,029,007m、林内道路密度は 26.6m/ha となっている (表 1-7)。

この密度は長野県平均の 21.4m を上回り、県内 10 地域区分中 1 番目の高密度となっている（図 1-13）。

表 1-6 佐久地域の作業道、作業路延長と密度

市町村	民有林面積 (ha) A	作業道 路線数	作業道延長 (m) C	作業道密度 (m/ha) C/A	現況作業路 路線数	作業路延長 (m) D	作業路密度 (m/ha) D/A
小諸市	2,179	2	1,647	0.8	1	400	0.2
佐久市	20,469	96	96,667	4.7	58	48,612	2.4
佐久穂町	11,287	47	56,722	5.0	16	14,782	1.3
小海町	7,361	50	64,575	8.8	5	2,055	0.3
川上村	13,452	45	55,280	4.1	2	1,264	0.1
南牧村	6,315	11	17,762	2.8	9	4,824	0.7
南相木村	3,814	19	10,854	2.8	5	1,980	0.5
北相木村	3,755	13	8,129	2.2	5	2,421	0.6
軽井沢町	2,933	4	2,224	0.8	1	616	0.2
御代田町	1,469	3	2,100	1.4	0	0	0.0
立科町	3,369	2	886	0.3	3	2,983	0.9
佐久地域計	76,383	292	316,846	4.1	105	79,937	1.0

長野県林務部（令和 2 年度末現在）

民有林面積は公表時の値

表 1-7 佐久地域の林内道路延長と密度

市町村	民有林面積 A	林内路網		林内公道延長 (m) E	路網延長 E=B+C+E	林内道路密度 (m/ha) E/A
		林道延長 (m) B	作業道 (m) C			
小諸市	2,179	14,099	1,647	21,524	37,270	17.1
佐久市	20,469	264,271	96,667	252,093	613,031	30.0
佐久穂町	11,287	143,077	56,722	185,414	385,213	34.1
小海町	7,361	78,490	64,575	103,238	246,303	33.5
川上村	13,452	52,270	55,280	105,794	213,344	15.9
南牧村	6,315	43,224	17,762	81,151	142,137	22.5
南相木村	3,814	53,241	10,854	49,266	113,361	29.7
北相木村	3,755	59,784	8,129	53,965	121,878	32.5
軽井沢町	2,933	21,533	2,224	31,964	55,721	19.0
御代田町	1,460	13,369	2,100	5,900	21,369	14.5
立科町	3,369	24,023	886	54,471	79,380	23.6
佐久地域計	76,383	767,381	316,846	944,780	2,029,007	26.6

長野県林務部（令和 2 年度末現在）

民有林面積は公表時の値

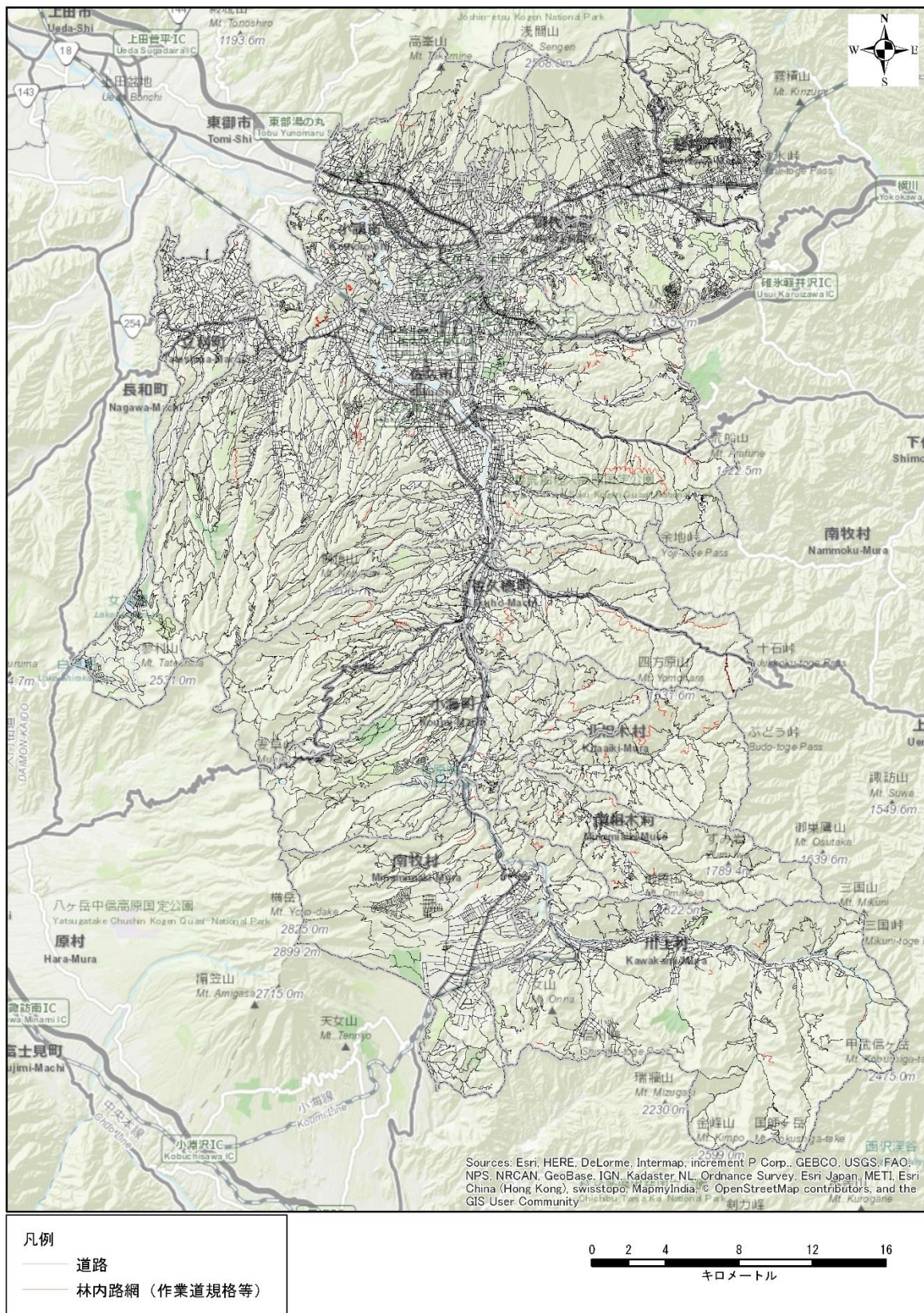


図 1-13 佐久地域の路網図 (背景基図: Arc_ESRI Jpn)