

2-4 佐久穂町 FM 森林

(1) 佐久穂町の FM 森林

佐久穂町の FM 森林は、**4,435.42ha**で、佐久穂町有林である(図 2-4)。

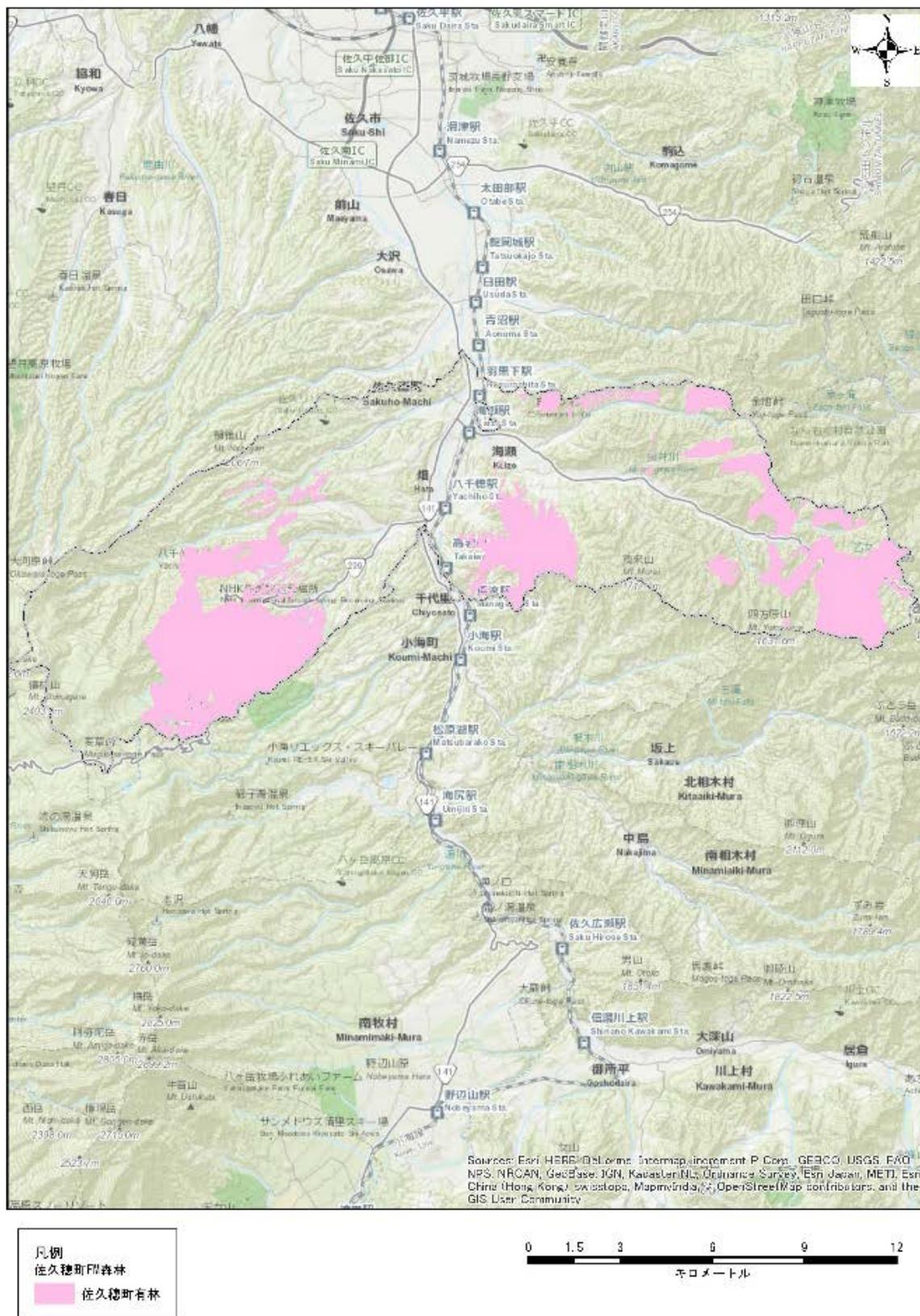


図 2-4 佐久穂町の FM 森林位置図 (基図 : Arc_ESRI Jpn)

(2) 佐久穂町有林

①面積

FM 森林の面積は、**4,435.42ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 2,854.91ha、天然林 1,531.89ha、その他 48.62ha**である (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 2,641.16ha (60.2%) を占め、次いでその他広葉樹 1,459.91ha (33.3%) である (表 2-68)。

人工林は、カラマツが最も多く 2,637.90ha (92.4%) を占め、次いでアカマツ 159.83ha (5.6%) である (表 2-69)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 1,455.81ha (95.0%) を占め、次いでアカマツ 48.40ha (3.2%) である (表 2-70)。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は 15.54ha で、全て人工林となっている (表 2-71)。

表 2-68 佐久穂町有林の資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	0.47	24.60	0.39	208.23	2,641.16	33.94			18.10	1,459.91	4,386.80
割合 (%)	0.0	0.6	0.0	4.7	60.2	0.8	0.0	0.0	0.4	33.3	100

表 2-69 佐久穂町有林の人工林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	0.47	24.60	0.39	159.83	2,637.90	27.62				4.10	2,854.91
割合 (%)	0.0	0.9	0.0	5.6	92.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.1	100

表 2-70 佐久穂町有林の天然林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				48.40	3.26	6.32			18.10	1,455.81	1,531.89
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	3.2	0.2	0.4	0.0	0.0	1.2	95.0	100

表 2-71 佐久穂町有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他針	その他広	合計
人工	13.55			1.99		15.54
天然						
総計	13.55			1.99		15.54

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）59.8 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他広葉樹林の 108 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）56.0 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）66.8 年生である（表 2-72）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、6 齢級から 9 齢級の範囲にある（表 2-73）。

表 2-72 佐久穂町有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2		0.40	0.40	0.0
3-4	0.51	3.72	4.23	0.1
5-6	1.29	13.39	14.68	0.3
7-8	78.19	6.90	85.09	1.9
9-10	469.61	67.56	537.17	12.3
11-12	1,587.40	466.75	2,054.15	46.8
13-14	682.63	378.40	1,061.03	24.2
15 上	35.28	594.77	630.05	14.4
合計	2,854.91	1,531.89	4,386.80	100

表 2-73 佐久穂町有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	26	29	31	32	36	43	合計
人工	2.13	2.22	2.22	1.71	0.40	6.86	15.54
天然							
総計	2.13	2.22	2.22	1.71	0.40	6.86	15.54

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 3,762.46ha、山災_土保が 27.15ha、快適環境が 4,435.42ha、保健_レクが 241.91ha、木材生産が 403.90ha となっている（表 2-74）。

表 2-74 佐久穂町有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	2,494.97	9.78	2,854.91	23.51		326.65	5,709.82	64.4
天然林	1,229.31	14.07	1,531.89	216.72		71.79	3,063.78	34.5
その他	38.18	3.30	48.62	1.68		5.46	97.24	1.1
合計	3,762.46	27.15	4,435.42	241.91	0	403.90	8,870.84	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 1,322.58ha、土砂流出防備保安林が 94.36ha、干害防備保安林が 16.98ha、合計面積は 1,433.92ha で、FM 森林に占める保安林率は 32.3%である（表 2-75）。

その他の制限林は、国定公園第 1 種特別地域として 535.51ha、国定公園第 2 種特別地域として 601.48ha、国定公園第 3 種特別地域として 0.80ha が指定されている。

表 2-75 佐久穂町有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	1,322.58	92.2
土砂流出防備保安林	94.36	6.6
土砂崩壊防備保安林		
干害防備保安林	16.98	1.2
保安林実面積計 (A)	1,433.92	
対象森林全体(B)	4,435.42	
比率(A/B : %)	32.3	

2-5 川上村 FM 森林

(1) 川上村の FM 森林

川上村の FM 森林は、**3,858.77ha**で、町有林である(図 2-5)。

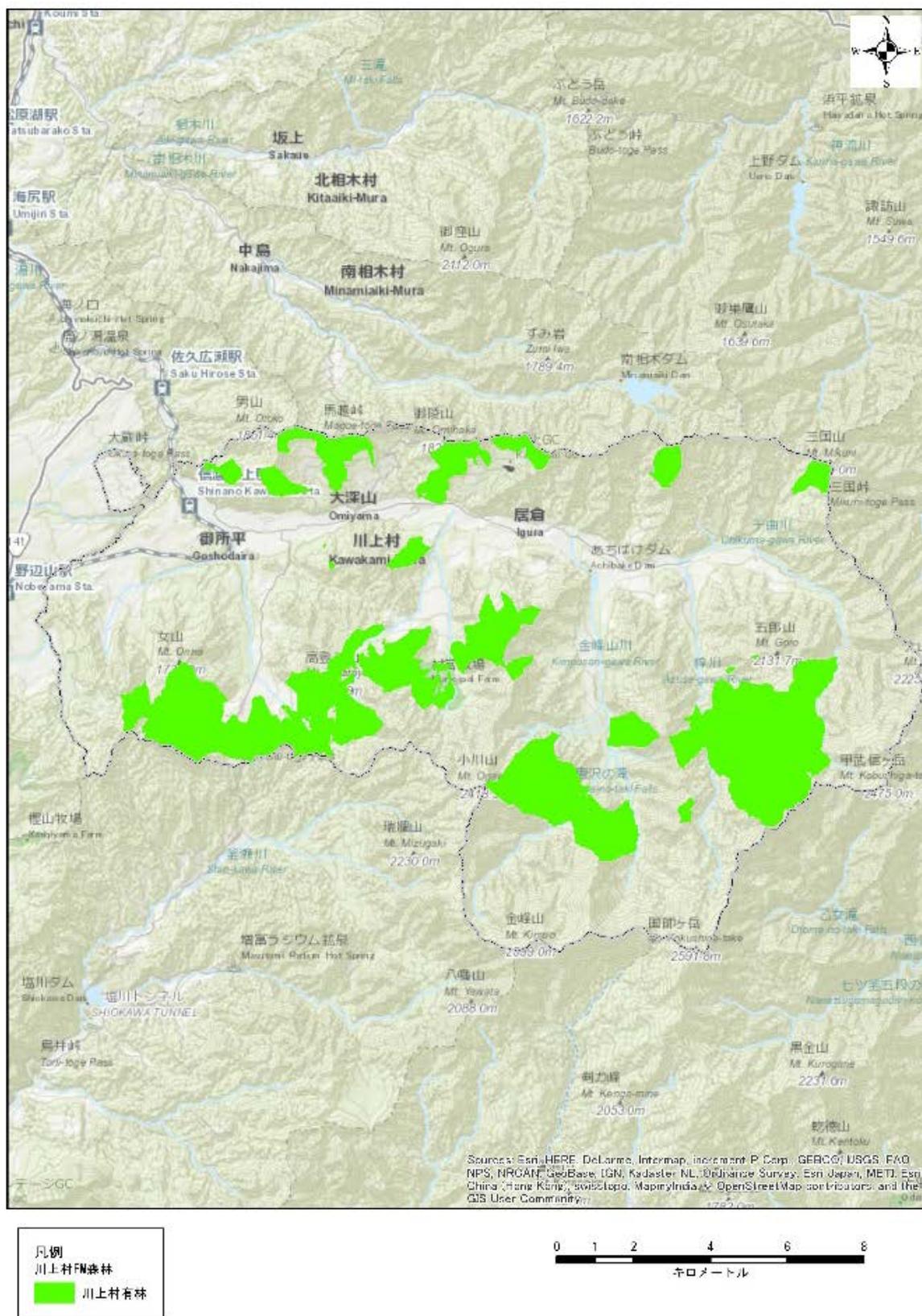


図 2-5 川上村の FM 森林位置図 (基図 : Arc_ESRI Japn)

(2) 川上村有林

①面積

FM 森林の面積は、**3,858.77ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 2,042.06ha、天然林 1,588.42ha、その他 228.29ha**である (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 2,001.44ha (54.7%) を占め、次いでその他広葉樹 1,147.28ha (31.4%) である (表 2-76)。

人工林は、カラマツが最も多く 1,965.55ha (96.3%) を占め、次いでその他広葉樹 47.74ha (2.3%) である (表 2-77)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 1,087.04ha (68.4%) を占め、次いでその他針葉樹 361.73ha (22.8%) である (表 2-78)。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は 128.42ha で、うち人工林は 126.76ha、天然林は 1.66ha となっている (表 2-79)。

表 2-76 川上村有林の資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		3.11	3.68	23.91	2,001.44	392.18			83.88	1,147.28	3,655.48
割合 (%)	0.0	0.1	0.1	0.7	54.7	10.7	0.0	0.0	2.3	31.4	100

表 2-77 川上村有林の人工林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		3.11	3.68	2.53	1,965.55	17.95			1.50	47.74	2,042.06
割合 (%)	0.0	0.1	0.2	0.1	96.3	0.9	0.0	0.0	0.1	2.3	100

表 2-78 川上村有林の天然林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				21.38	35.89	361.73			82.38	1,087.04	1,588.42
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	1.3	2.3	22.8	0.0	0.0	5.2	68.4	100

表 2-79 川上村有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	サワラ	カラマツ	その他針	ナラ類	その他広	合計
人工	1.12	0.34	15.89	69.64	16.20	23.57	126.76
天然				1.66			1.66
総計	1.12	0.34	15.89	71.30	16.20	23.57	128.42

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）66.5 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林カラマツ林の 202 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）53.1 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）83.7 年生である（表 2-80）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、1 齢級から 16 齢級の範囲にある（表 2-81）。

表 2-80 川上村有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2	21.47		21.47	0.6
3-4	8.01	3.99	12.00	0.3
5-6	28.24	6.70	34.94	1.0
7-8	120.84	3.27	124.11	3.4
9-10	489.09	77.86	566.95	15.6
11-12	901.73	108.25	1,009.98	27.8
13-14	452.86	341.95	794.81	21.9
15 上	19.82	1,046.40	1,066.22	29.4
合計	2,042.06	1,588.42	3,630.48	100

表 2-81 川上村有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	5	12	13	14	17	18	19	20	21	22
人工	13.79	2.25		1.15	4.00	5.94	2.96	7.60	21.17	8.28
天然			1.66							
総計	13.79	2.25	1.66	1.15	4.00	5.94	2.96	7.60	21.17	8.28

林齢(年)	23	24	25	26	31	33	52	54	78	合計
人工	12.81	1.92	7.14	9.20	14.45	10.33	1.70	1.50	0.57	126.76
天然										1.66
総計	12.81	1.92	7.14	9.20	14.45	10.33	1.70	1.50	0.57	128.42

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 3,323.56ha、保健レクが 88.64ha、木材生産が 659.21ha となっている（表 2-82）。

表 2-82 川上村有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	1,725.88			25.43		481.59	2,232.90	54.9
天然林	1,382.52			58.56		168.05	1,609.13	39.5
その他	215.16			4.65		9.57	229.38	5.6
合計	3,323.56	0	0	88.64	0	659.21	4,071.41	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 3,188.23ha、水害防備保安林が 30.97ha、合計面積は 3,219.20ha で、FM 森林に占める保安林率は 83.4%である（表 2-83）。

その他の制限林は、国定公園第 2 種特別地域として 60.64ha、国定公園第 3 種特別地域として 368.16ha、国立公園特別保護地区として 22.82ha、林業種苗法特別母樹林として 18.00ha が指定されている。

表 2-83 川上村有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	3,188.23	99.0
土砂流出防備保安林		
水害防備保安林	30.97	1.0
保安林実面積計 (A)	3,219.20	100
対象森林全体(B)	3,858.77	
比率(A/B : %)	83.4	

(2) 南牧村有林

①面積

FM 森林の面積は、**388.08ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 316.67ha、天然林 68.39ha、その他 3.02ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 315.48ha（81.9%）を占め、次いでその他広葉樹 65.08ha（16.9%）である（表 2-84）。

人工林は、カラマツが最も多く 315.48ha（99.6%）を占め、次いでその他針葉樹 0.75ha（0.2%）である（表 2-85）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 64.81ha（94.8%）を占め、次いでその他針葉樹 3.21ha（4.7%）である（表 2-86）。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は 5.88ha で、全て人工林となっている（表 2-87）。

表 2-84 南牧村有林の資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				0.54	315.48	3.96				65.08	385.06
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.2	81.9	1.0	0.0	0.0	0.0	16.9	100

表 2-85 南牧村有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				0.17	315.48	0.75				0.27	316.67
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.1	99.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	100

表 2-86 南牧村有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				0.37		3.21				64.81	68.39
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	4.7	0.0	0.0	0.0	94.8	100

表 2-87 南牧村有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他針	その他広	合計
人工				5.88		5.88
天然						
総計				5.88		5.88

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）57.9 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他針葉樹林の 98 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）57.4 年生、天然林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）60.2 年生である（表 2-88）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、3 齢級の範囲にある（表 2-89）。

表 2-88 南牧村有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4	0.27	0.78	1.05	0.3
5-6	0.04	2.85	2.89	0.7
7-8	6.70	2.83	9.53	2.5
9-10	48.68	6.97	55.65	14.5
11-12	134.30	10.92	145.22	37.7
13-14	124.38	32.83	157.21	40.8
15 上	2.30	11.21	13.51	3.5
合計	316.67	68.39	385.06	100

表 2-89 南牧村有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢（年）	14	合計
人工	5.88	5.88
天然		
総計	5.88	5.88

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 133.60ha、保健_レクが 168.93ha、木材生産が 110.29ha となっている（表 2-90）。

表 2-90 南牧村有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	95.34			148.67		95.31	339.32	82.2
天然林	37.16			20.26		13.05	70.47	17.1
その他	1.10					1.93	3.03	0.7
合計	133.60			168.93		110.29	412.82	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 69.07ha のみで、FM 森林に占める保安林率は 17.8%である (表 2-91)。

その他の制限林はない。

表 2-91 南牧村有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	69.07	100
土砂流出防備保安林		
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	69.07	
対象森林全体(B)	388.08	
比率(A/B : %)	17.8	

(3) 板橋財産区有林

①面積

FM 森林の面積は、77.03haである。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、人工林 31.83ha、天然林 42.18ha、その他 3.02haである (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、その他広葉樹 42.18ha (57.0%) と、カラマツ 31.83ha (43.0%) である (表 2-92)。

人工林は、カラマツのみで 31.83ha である (表 2-93)。

天然林は、その他広葉樹のみで 42.18ha である (表 2-94)。

表 2-92 板橋財産区有林の資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)					31.83					42.18	74.01
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	43.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.0	100

表 2-93 板橋財産区有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)					31.83						31.83
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-94 板橋財産区有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)										42.18	42.18
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）57.3 年生で、森林資源データの最高齢林は人工林カラマツ林の 104 年生である。このうち人工林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）58.9 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）56.1 年生である（表 2-95）。

表 2-95 板橋財産区有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4		0.62	0.62	0.8
5-6				
7-8		9.64	9.64	13.0
9-10	6.70	2.21	8.91	12.0
11-12	6.48	6.73	13.21	17.9
13-14	17.41	21.29	38.70	52.3
15 上	1.24	1.69	2.93	4.0
合計	31.83	42.18	74.01	100

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 77.03ha のみとなっている（表 2-96）。

表 2-96 板橋財産区有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	31.83						31.83	41.3
天然林	42.18						42.18	54.8
その他	3.02						3.02	3.9
合計	77.03						77.03	100

⑤保安林

保安林、その他の制限林はない。

(4) 平沢財産区有林

①面積

FM 森林の面積は、**546.12ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 334.96ha、天然林 178.27ha、その他 32.89ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、**カラマツ**が最も多く 334.21ha（65.1%）を占め、次いでその他広葉樹 169.28ha（33.0%）である（表 2-97）。

人工林は、**カラマツ**が最も多く 334.21ha（99.8%）を占め、次いでその他広葉樹 0.66ha（0.2%）である（表 2-98）。

天然林は、その他広葉樹 168.62ha（94.6%）と、アカマツ 9.65ha（5.4%）である（表 2-99）。

表 2-97 平沢財産区有林の資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				9.74	334.21					169.28	513.23
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	1.9	65.1	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0	100

表 2-98 平沢財産区有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				0.09	334.21					0.66	334.96
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	99.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	100

表 2-99 平沢財産区有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				9.65						168.62	178.27
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	94.6	100

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）57.2 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林アカマツ林の 88 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）56.5 年生、天然林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）58.3 年生である（表 2-100）。

表 2-100 平沢財産区有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4		2.12	2.12	0.4
5-6	0.66	5.75	6.41	1.2
7-8	0.10	2.50	2.60	0.5
9-10	65.75	4.09	69.84	13.6
11-12	171.94	101.57	273.51	53.3
13-14	94.44	60.38	154.82	30.2
15 上	2.07	1.86	3.93	0.8
合計	334.96	178.27	513.23	100

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 444.90ha、山災_土保が 4.33ha、保健_レクが 96.89ha、木材生産が 13.73ha となっている（表 2-101）。

表 2-101 平沢財産区有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	283.71	0.62		50.63		6.39	341.35	61.0
天然林	128.50	3.71		46.06		7.34	185.61	33.1
その他	32.69			0.20			32.89	5.9
合計	444.90	4.33		96.89		13.73	559.85	100

⑤保安林

保安林は、土砂流出防備保安林が 1.24ha、土砂崩壊防備保安林が 3.09ha、合計面積は 4.33ha で、FM 森林に占める保安林率は 0.8% である（表 2-102）。

その他の制限林はない。

表 2-102 平沢財産区有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林		
土砂流出防備保安林	1.24	28.6
土砂崩壊防備保安林	3.09	71.4
保安林実面積計 (A)	4.33	100
対象森林全体(B)	546.12	
比率(A/B : %)	0.8	

(5) 海の口財産区有林

①面積

FM 森林の面積は、198.96haである。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、人工林 89.78ha、天然林 109.18ha、その他 0.00haである (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、その他広葉樹が最も多く 97.73ha (49.1%) を占め、次いでカラマツ 89.55ha (45.0%) である (表 2-103)。

人工林は、カラマツ 89.55ha (99.7%) と、ヒノキ 0.23ha (0.3%) である (表 2-104)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 97.73ha (89.5%) を占め、次いでアカマツ 6.09ha (5.6%) である (表 2-105)。

表 2-103 海の口財産区有林の資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		0.23		6.09	89.55				5.36	97.73	198.96
割合 (%)	0.0	0.1	0.0	3.1	45.0	0.0	0.0	0.0	2.7	49.1	100

表 2-104 海の口財産区有林の人工林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		0.23			89.55						89.78
割合 (%)	0.0	0.3	0.0	0.0	99.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-105 海の口財産区有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				6.09					5.36	97.73	109.18
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	89.5	100

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）59.9 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林アカマツ林の 205 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）51.7 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）75.1 年生である（表 2-106）。

表 2-106 海の口財産区有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4		1.31	1.31	0.7
5-6		0.48	0.48	0.2
7-8		1.09	1.09	0.5
9-10	0.19		0.19	0.1
11-12	73.83	45.95	119.78	60.2
13-14	15.56	53.49	69.05	34.7
15 上	0.20	6.86	7.06	3.6
合計	89.78	109.18	198.96	100

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 192.82ha、山災_土保が 6.14ha、木材生産が 26.67ha となっている（表 2-107）。

表 2-107 海の口財産区有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	86.87	2.91				8.87	98.65	43.7
天然林	105.95	3.23				17.80	126.98	56.3
その他								
合計	192.82	6.14				26.67	225.63	100

⑤保安林

保安林は、土砂流出防備保安林が 18.44ha のみで、FM 森林に占める保安林率は 9.3% であ

る（表 2-108）。

その他の制限林は、砂防指定地として 1.87ha、急傾斜地崩壊危険区域として 0.57ha が指定されている。

表 2-108 海の口財産区有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林		
土砂流出防備保安林	18.44	100
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	18.44	
対象森林全体(B)	198.96	
比率(A/B : %)	9.3	

(6) 海尻財産区有林

①面積

FM 森林の面積は、**587.74ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 355.48ha、天然林 219.00ha、その他 13.26ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 353.40ha (61.5%) を占め、次いでその他広葉樹 210.33ha (36.6%) である（表 2-109）。

人工林は、カラマツが最も多く 353.40ha (99.4%) を占め、次いでアカマツ 1.98ha (0.6%) である（表 2-110）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 210.33ha (96.0%) を占め、次いでナラ類 3.24ha (1.5%) である（表 2-111）。

表 2-109 海尻財産区有林の資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		0.10		4.21	353.40	3.20			3.24	210.33	574.48
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.7	61.5	0.6	0.0	0.0	0.6	36.6	100

表 2-110 海尻財産区有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		0.10		1.98	353.40						355.48
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-111 海尻財産区有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				2.23		3.20			3.24	210.33	219.00
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.5	0.0	0.0	1.5	96.0	100

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）62.2 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他針葉樹林の 183 年生である。このうち人工林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）59.1 年生、天然林も 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）67.4 年生である（表 2-112）。

表 2-112 海尻財産区有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4				
5-6				
7-8	21.68	3.97	25.65	4.5
9-10	47.92	5.43	53.35	9.3
11-12	82.74	84.00	166.74	29.0
13-14	196.08	69.94	266.02	46.3
15 上	7.06	55.66	62.72	10.9
合計	355.48	219.00	574.48	100

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 580.50ha、山災_土保が 7.24ha、木材生産が 7.34ha となっている（表 2-113）。

表 2-113 海尻財産区有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	351.53	3.95				1.74	357.22	60.0
天然林	215.71	3.29				5.35	224.35	37.7
その他	13.26					0.25	13.51	2.3
合計	580.50	7.24				7.34	595.08	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 331.17ha、土砂流出防備保安林が 7.24ha、合計面積は 338.41ha で、FM 森林に占める保安林率は 57.6% である（表 2-114）。

その他の制限林はない。

表 2-114 海尻財産区有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	331.17	97.9
土砂流出防備保安林	7.24	2.1
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計(A)	338.41	100
対象森林全体(B)	587.74	
比率(A/B : %)	57.6	

(7) 広瀬財産区有林

①面積

FM 森林の面積は、286.80haである。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、人工林 178.67ha、天然林 102.08ha、その他 6.05haである（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 172.13ha（61.3%）を占め、次いでその他広葉樹 71.18ha（25.4%）である（表 2-115）。

人工林は、カラマツが最も多く 172.13ha（96.3%）を占め、次いでその他針葉樹 5.44ha（3.1%）である（表 2-116）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 70.08ha（68.6%）を占め、次いでその他針葉樹 11.41ha（11.2%）である（表 2-117）。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は 0.97ha で、全て天然林となっている（表 2-118）。

表 2-115 広瀬財産区有林の資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				10.91	172.13	16.85			9.68	71.18	280.75
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	3.9	61.3	6.0	0.0	0.0	3.4	25.4	100

表 2-116 広瀬財産区有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)					172.13	5.44				1.10	178.67
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	96.3	3.1	0.0	0.0	0.0	0.6	100

表 2-117 広瀬財産区有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				10.91		11.41			9.68	70.08	102.08
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	10.7	0.0	11.2	0.0	0.0	9.5	68.6	100

表 2-118 広瀬財産区有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他針	その他広	合計
人工						
天然				0.97		0.97
総計				0.97		0.97

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 9～10 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）58.2 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他針葉樹林の 98 年生である。このうち人工林は 9～10 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）51.0 年生、天然林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）70.7 年生である（表 2-119）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、3 齢級の範囲にある（表 2-120）。

表 2-119 広瀬財産区有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4	2.13		2.13	0.8
5-6				
7-8	5.17	0.05	5.22	1.9
9-10	97.41	2.30	99.71	35.5
11-12	49.60	5.73	55.33	19.7
13-14	24.18	70.83	95.01	33.8
15 上	0.18	23.17	23.35	8.3
合計	178.67	102.08	280.75	100

表 2-120 広瀬財産区有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢 (年)	14	合計
人工		
天然	0.97	0.97
総計	0.97	0.97

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 280.29ha、山災_土保が 6.51ha、木材生産が 125.18ha となっている（表 2-121）。

表 2-121 広瀬財産区有林の森林の内容（人別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	178.42	0.25				103.84	282.51	68.6
天然林	97.52	4.56				20.54	122.62	29.8
その他	4.35	1.70				0.80	6.85	1.6
合計	280.29	6.51				125.18	411.98	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 174.94ha、土砂流出防備保安林が 6.51ha、合計面積は 181.45ha で、FM 森林に占める保安林率は 63.3%である（表 2-122）。

その他の制限林は、急傾斜地崩壊危険区域として 0.54ha が指定されている。

表 2-122 広瀬財産区有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	174.94	96.4
土砂流出防備保安林	6.51	3.6
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	181.45	100
対象森林全体(B)	286.80	
比率(A/B : %)	63.3	

2-7 南相木村 FM 森林

(1) 南相木村の FM 森林

南相木村の FM 森林は、**1,173.05ha**で、村有林である(図 2-7)。

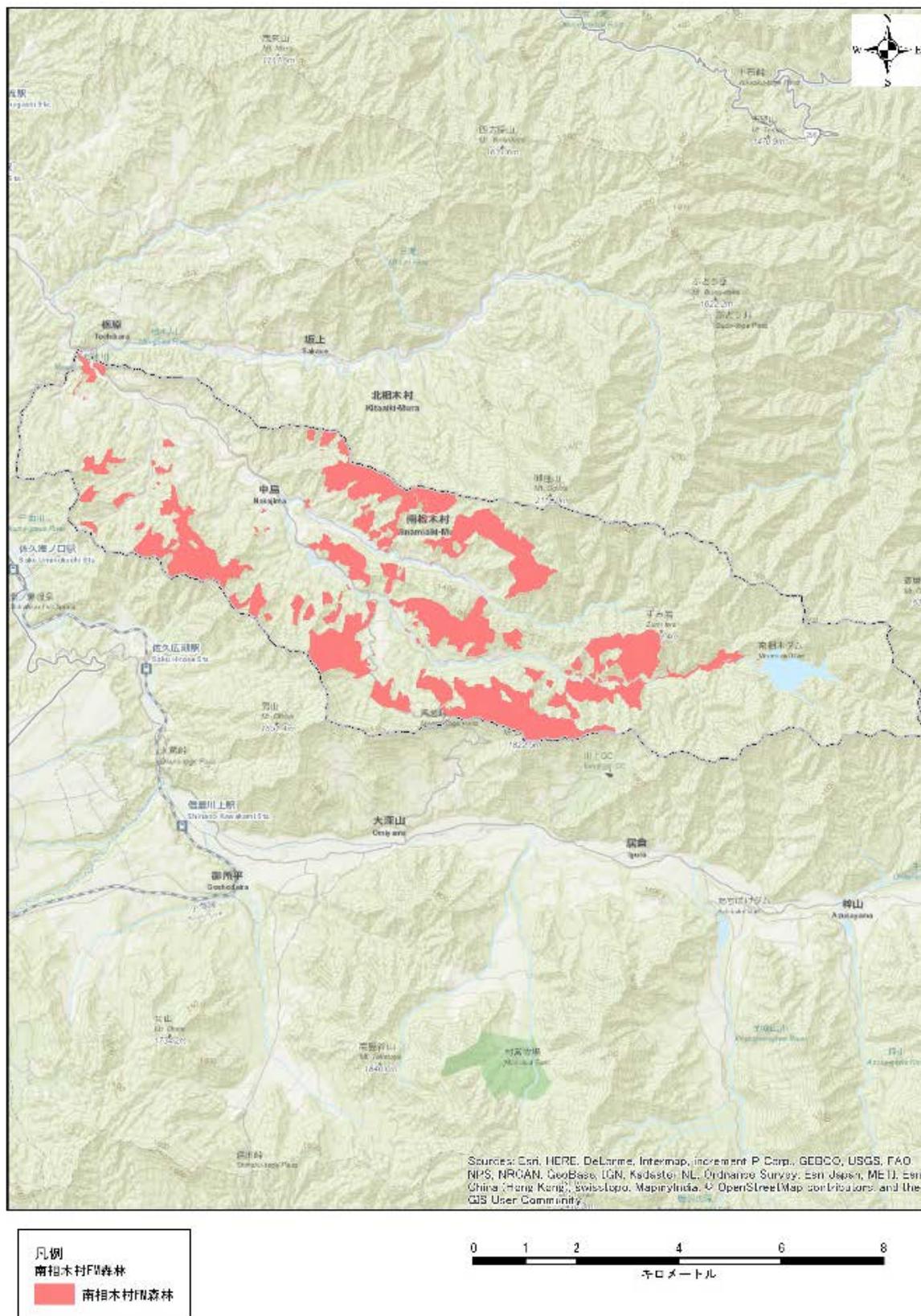


図 2-7 南相木村の FM 森林位置図 (基図 : Arc_ESRI Japn)

(2) 南相木村 村有林

①面積

FM 森林の面積は、**1,173.05ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 690.68ha、天然林 418.88ha、その他 63.49ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 594.56ha（53.6%）を占め、次いでその他広葉樹 367.31ha（33.1%）である（表 2-123）。

人工林は、カラマツが最も多く 594.56ha（86.1%）を占め、次いでアカマツ 88.72ha（12.8%）である（表 2-124）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 360.53ha（86.1%）を占め、次いでアカマツ 40.87ha（9.7%）である（表 2-125）。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は 5.90ha で、全て人工林となっている（表 2-126）。

表 2-123 南相木村有林の資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				129.59	594.56	1.91			16.19	367.31	1,109.56
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	11.7	53.6	0.2	0.0	0.0	1.4	33.1	100

表 2-124 南相木村有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				88.72	594.56	0.62				6.78	690.68
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	12.8	86.1	0.1	0.0	0.0	0.0	1.0	100

表 2-125 南相木村有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				40.87		1.29			16.19	360.53	418.88
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0	0.3	0.0	0.0	3.9	86.1	100

表 2-126 南相木村有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他針	その他広	合計
人工				1.14	4.76	5.90
天然						
総計				1.14	4.76	5.90

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）57.2 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他広葉樹林の 118 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）54.8 年生、天然林も 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）61.2 年生である（表 2-127）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、4 齢級から 6 齢級の範囲にある（表 2-128）。

表 2-127 南相木村有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4	4.10	0.02	4.12	0.4
5-6	2.16	3.29	5.45	0.5
7-8	4.30	11.83	16.13	1.4
9-10	112.25	6.21	118.46	10.7
11-12	472.58	234.09	706.67	63.7
13-14	88.57	135.22	223.79	20.2
15 上	6.72	28.22	34.94	3.1
合計	690.68	418.88	1,109.56	100

表 2-128 南相木村有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	20	30	合計
人工	4.76	1.14	5.90
天然			
総計	4.76	1.14	5.90

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 634.57ha、山災_土保が 303.26ha、快適環境が 5.35ha、保健_レクが 8.16ha、木材生産が 475.28ha となっている（表 2-129）。

表 2-129 南相木村有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	327.17	164.79	3.46	6.66		333.49	835.57	58.6
天然林		121.17	1.89	0.85		126.20	250.11	17.5
その他	307.40	17.30		0.65		15.59	340.94	23.9
合計	634.57	303.26	5.35	8.16	0	475.28	1,426.62	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 575.76ha、土砂流出防備保安林が 11.97ha、合計面積は 587.73ha で、FM 森林に占める保安林率は 50.1%である（表 2-130）。

その他の制限林はない。

表 2-130 南相木村有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	575.76	98.0
土砂流出防備保安林	11.97	2.0
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	587.73	100
対象森林全体(B)	1,173.05	
比率(A/B : %)	50.1	

2-8 北相木村 FM 森林

(1) 北相木村の FM 森林

北相木村の FM 森林は、1,261.52haで、村有林である(図 2-8)。

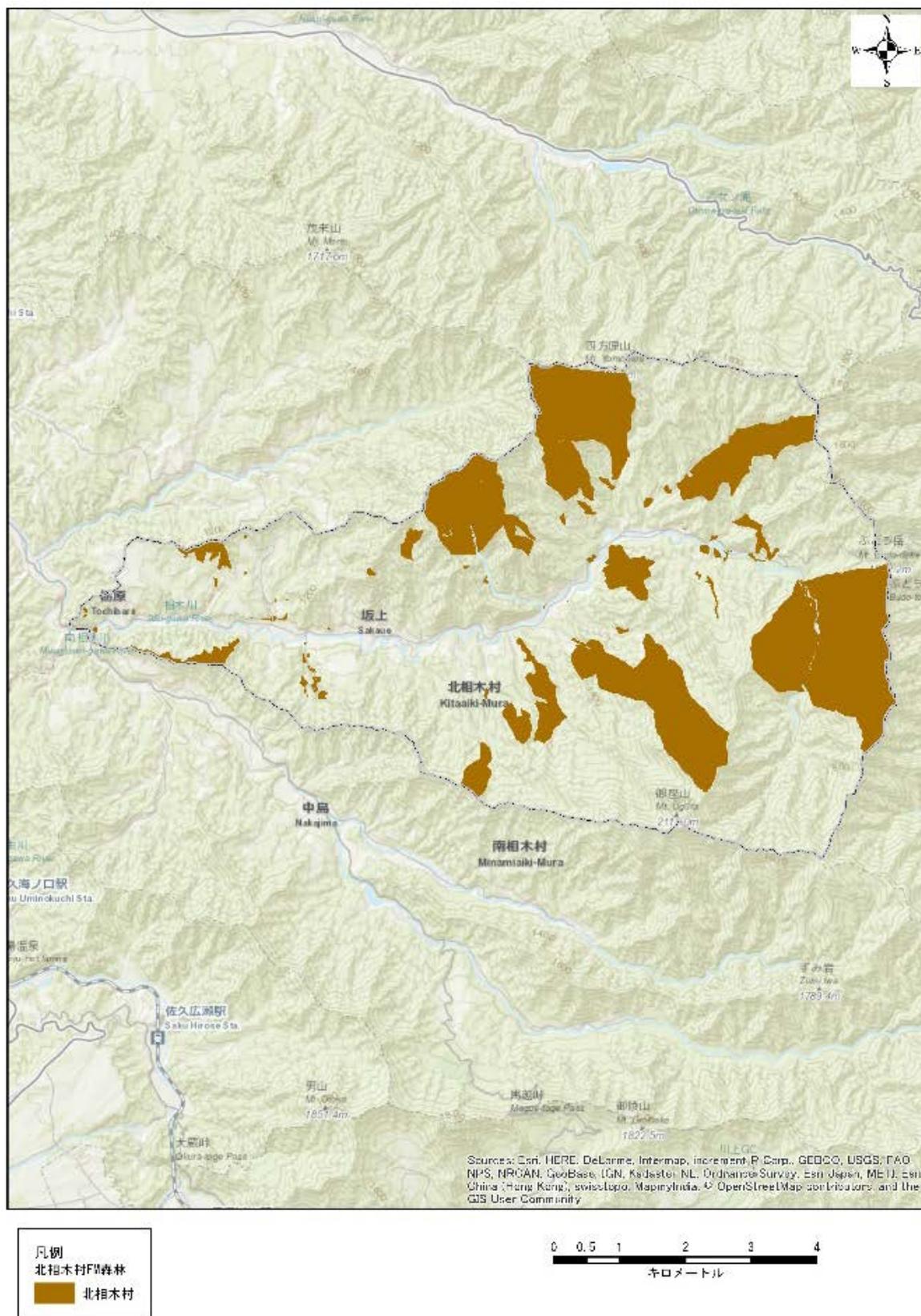


図 2-8 北相木村の FM 森林位置図 (基図 : Arc_ESRI Japn)

(2) 北相木村 村有林

①面積

FM 森林の面積は、**1,261.52ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 927.36ha、天然林 279.21ha、その他 54.95ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 883.98ha（73.2%）を占め、次いでその他広葉樹 258.12ha（21.4%）である（表 2-131）。

人工林は、カラマツが最も多く 883.98ha（95.3%）を占め、次いでアカマツ 31.54ha（3.4%）である（表 2-132）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 253.85ha（90.9%）を占め、次いでアカマツ 13.91ha（5.0%）である（表 2-133）。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は 3.53ha で、全て人工林となっている（表 2-134）。

表 2-131 北相木村有林の資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		3.22	0.21	45.45	883.98	13.49			2.10	258.12	1,206.57
割合 (%)	0.0	0.3	0.0	3.8	73.2	1.1	0.0	0.0	0.2	21.4	100

表 2-132 北相木村有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		3.22	0.21	31.54	883.98	4.14				4.27	927.36
割合 (%)	0.0	0.4	0.0	3.4	95.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	100

表 2-133 北相木村有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				13.91		9.35			2.10	253.85	279.21
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.8	90.9	100

表 2-134 北相木村有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	ナラ類	その他広	合計
人工					3.53	3.53
天然						
総計					3.53	3.53

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）59.6 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他針葉樹林の 143 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）57.2 年生、天然林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）67.5 年生である（表 2-135）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、3 齢級の範囲にある（表 2-136）。

表 2-135 北相木村有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4	0.90	0.21	1.11	0.1
5-6		20.23	20.23	1.7
7-8	9.00	6.81	15.81	1.3
9-10	177.08	14.98	192.06	15.9
11-12	394.19	30.57	424.76	35.2
13-14	313.04	118.10	431.14	35.7
15 上	33.15	88.31	121.46	10.1
合計	927.36	279.21	1,206.57	100

表 2-136 北相木村の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢（年）	18	合計
人工	3.53	3.53
天然		
総計	3.53	3.53

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 1,239.28ha、山災_土保が 16.78ha、保健_レクが 374.99ha、木材生産が 871.88ha となっている（表 2-137）。

表 2-137 北相木村有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	909.54	13.62		286.26		627.90	1,837.32	73.4
天然林	274.90	3.02		73.46		204.44	555.82	22.2
その他	54.84	0.14		15.27		39.54	109.79	4.4
合計	1,239.28	16.78	0	374.99	0	871.88	2,502.93	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 280.74ha、土砂流出防備保安林が 16.78ha、水害防備保安林が 374.84ha、合計面積は 672.36ha で、FM 森林に占める保安林率は 53.3%である（表 2-138）。

その他の制限林はない。

表 2-138 北相木村有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	280.74	41.8
土砂流出防備保安林	16.78	2.5
土砂崩壊防備保安林		
水害防備保安林	374.84	55.7
保安林実面積計 (A)	672.36	100
対象森林全体(B)	1,261.52	
比率(A/B : %)	53.3	

2-9 立科町 FM 森林

(1) 立科町の FM 森林

立科町の FM 森林は、**3,345.73ha**で、町有林である(図 2-9)。

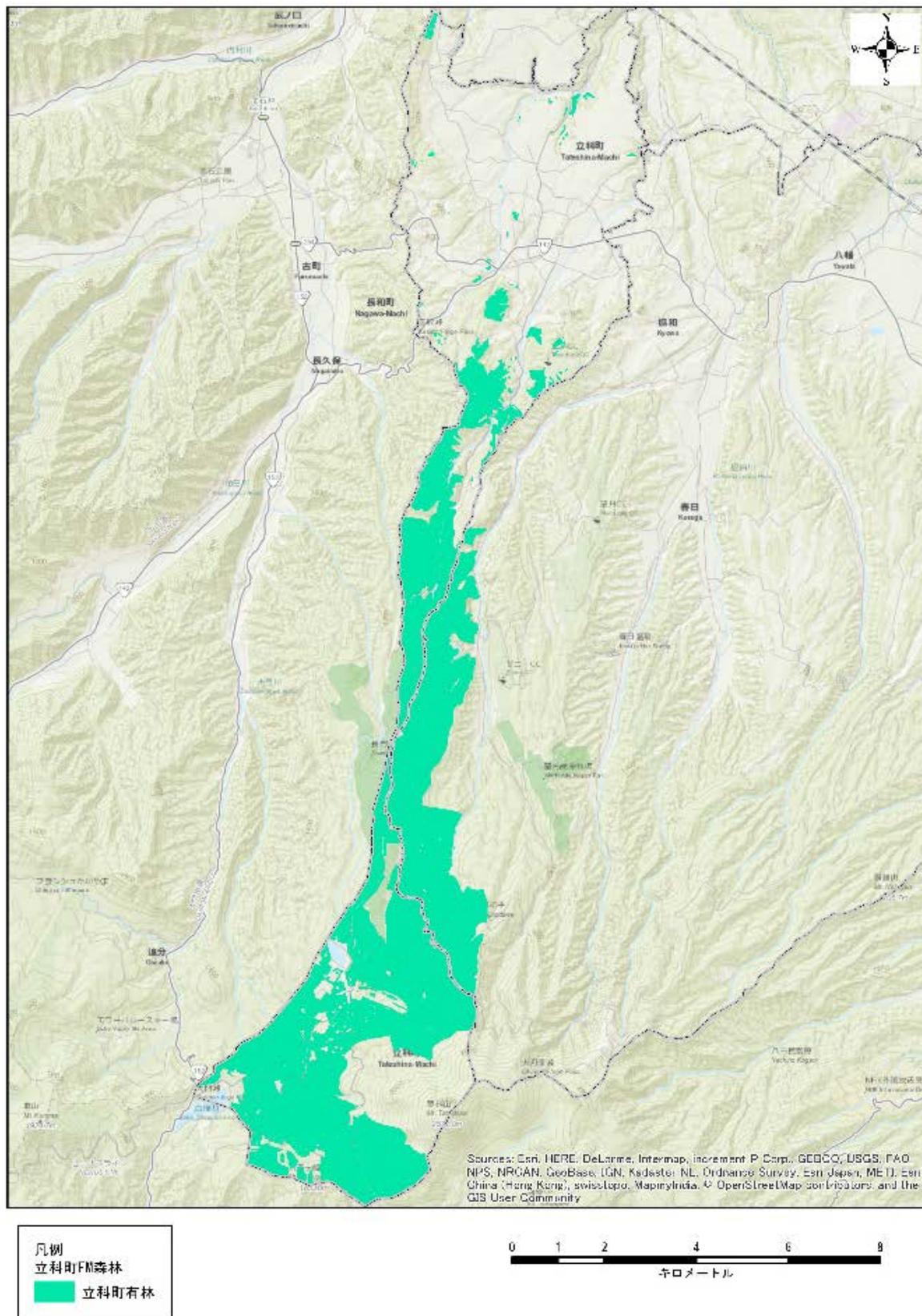


図 2-9 立科町の FM 森林位置図 (基図 : Arc_ESRI Japn)

(2) 立科町町有林

①面積

FM 森林の面積は、**3,345.73ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 2,099.74ha、天然林 1,200.38ha、その他 45.61ha**である (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 1,676.79ha (50.8%) を占め、次いでその他広葉樹 920.31ha (27.9%) である (表 2-139)。

人工林は、カラマツが最も多く 1,661.90ha (79.1%) を占め、次いでアカマツ 184.02ha (8.8%) である (表 2-140)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 872.37ha (72.7%) を占め、次いでナラ類 161.44ha (13.5%) である (表 2-141)。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は 24.18ha で、全て人工林となっている (表 2-142)。

表 2-139 立科町有林の資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	0.44	137.86		216.45	1,676.79	186.42	0.41		161.44	920.31	3,300.12
割合 (%)	0.0	4.2	0.0	6.6	50.8	5.6	0.0	0.0	4.9	27.9	100

表 2-140 立科町有林の人工林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	0.44	137.86		184.02	1,661.90	67.58				47.94	2,099.74
割合 (%)	0.0	6.6	0.0	8.8	79.1	3.2	0.0	0.0	0.0	2.3	100

表 2-141 立科町有林の天然林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				32.43	14.89	118.84	0.41		161.44	872.37	1,200.38
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	2.7	1.2	9.9	0.0	0.0	13.5	72.7	100

表 2-142 立科町有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	ナラ類	その他広	合計
人工	23.84				0.34	24.18
天然						
総計	23.84				0.34	24.18

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）64.9 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他針葉樹林の 138 年生である。このうち人工林は 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）57.8 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）77.3 年生である（表 2-143）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、4 齢級から 7 齢級の範囲にある（表 2-144）。

表 2-143 立科町有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2	3.41	1.34	4.75	0.1
3-4	72.18	4.24	76.42	2.3
5-6	107.90	41.10	149.00	4.5
7-8	159.39	14.08	173.47	5.3
9-10	299.49	38.85	338.34	10.3
11-12	642.99	186.05	829.04	25.1
13-14	431.02	221.63	652.65	19.8
15 上	383.36	693.09	1,076.45	32.6
合計	2,099.74	1,200.38	3,300.12	100

表 2-144 立科町有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢 (年)	18	26	31	34	合計
人工	0.34	1.22	15.90	6.72	24.18
天然					
総計	0.34	1.22	15.90	6.72	24.18

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 1,363.29ha、山災_土保が 2.25ha、保健_レクが 901.13ha、文化が 297.85ha、木材生産が 3,285.28ha となっている（表 2-145）。

表 2-145 立科町有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	985.02	2.03		362.71	4.31	2,067.71	3,421.78	58.5
天然林	348.97	0.22		525.19	289.06	1180.97	2,344.41	40.1
その他	29.30			13.23	4.48	36.60	83.61	1.4
合計	1,363.29	2.25	0	901.13	297.85	3,285.28	5,849.80	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 658.78ha、土砂流出防備保安林が 8.13ha、土砂崩壊防備保安林 0.40ha 及び水害防備保安林 131.01ha、合計面積は 798.32ha で、FM 森林に占める保安林率は 23.9%である（表 2-146）。

その他の制限林は、国定公園第 2 種特別地域として 307.24ha、国定公園第 3 種特別地域として 1,387.36ha が指定されている。

表 2-146 立科町有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	658.78	82.5
土砂流出防備保安林	8.13	1.0
土砂崩壊防備保安林	0.40	0.1
水害防備保安林	131.01	16.4
保安林実面積計 (A)	798.32	100
対象森林全体(B)	3,345.73	
比率(A/B : %)	23.9	

2-10 森泉山財産組合 FM 森林

(1) 森泉山財産組合の FM 森林

森泉山財産組合の FM 森林は、**307.37ha**で、森泉山財産組合有林である(図 2-10)。

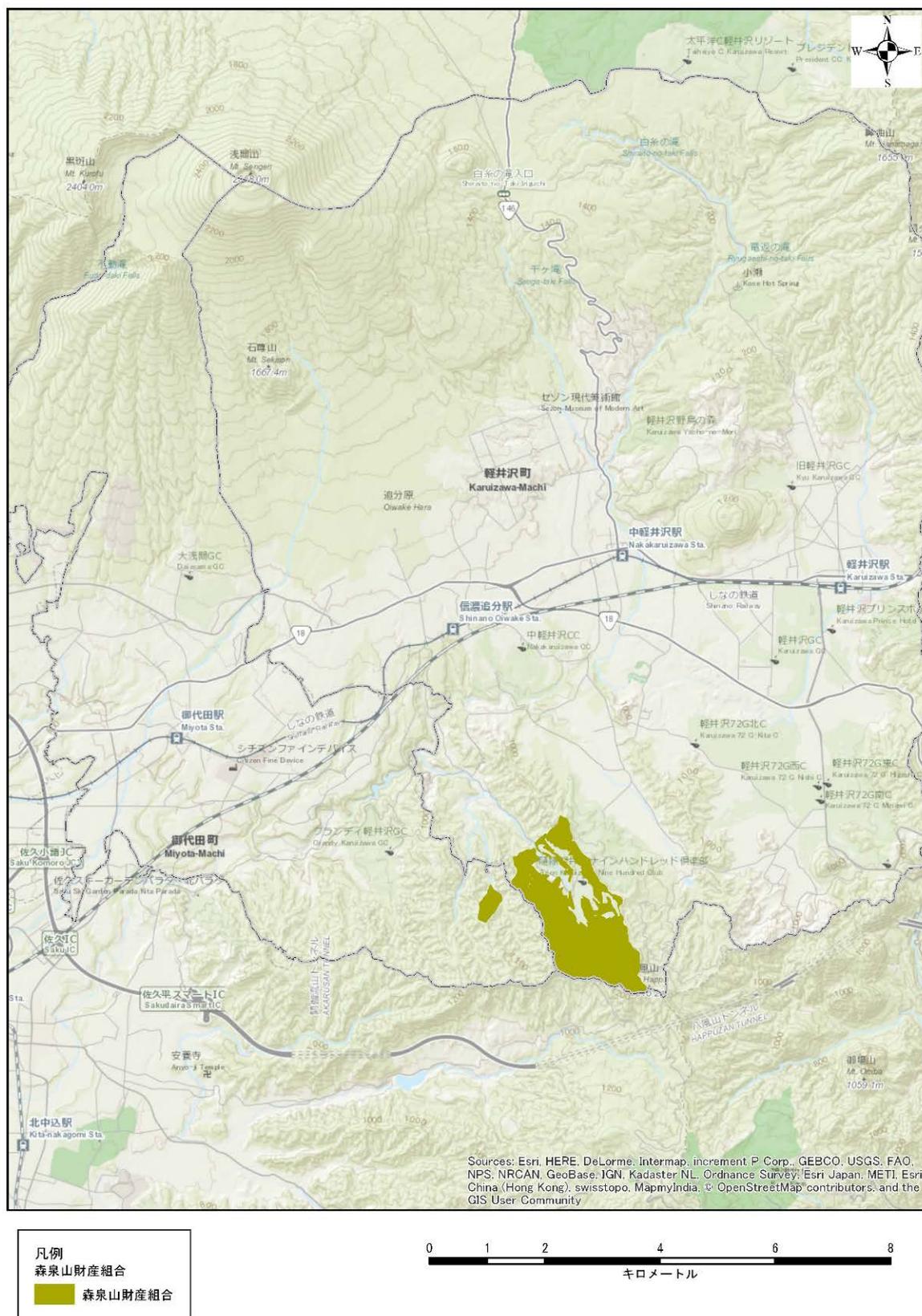


図 2-10 森泉山財産組合の FM 森林位置図 (基図 : Arc_ESRI Japn)

(2) 森泉山財産組合有林

①面積

FM 森林の面積は、**307.37ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 237.26ha、天然林 68.66ha、その他 1.45ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 211.80ha（69.2%）を占め、次いでその他広葉樹 69.51ha（22.7%）である（表 2-147）。

人工林は、カラマツが最も多く 211.80ha（89.3%）を占め、次いでアカマツ 12.20ha（5.1%）である（表 2-148）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 62.19ha（90.6%）を占め、次いでナラ類 3.84ha（5.6%）である（表 2-149）。

複層林のうち、上層、下層の階層区分が明確な二段林を構成する林分面積は **75.73ha** で、全て人工林となっている（表 2-150）。

表 2-147 森泉山財産組合有林の資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		5.26		12.20	211.80	3.31			3.84	69.51	305.92
割合 (%)	0.0	1.7	0.0	4.0	69.2	1.1	0.0	0.0	1.3	22.7	100

表 2-148 森泉山財産組合有林の人工林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)		5.26		12.20	211.80	0.68				7.32	237.26
割合 (%)	0.0	2.2	0.0	5.1	89.3	0.3	0.0	0.0	0.0	3.1	100

表 2-149 森泉山財産組合有林の天然林資源構成（単層林、複層林の上層構成樹種）

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)						2.63			3.84	62.19	68.66
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	5.6	90.6	100

表 2-150 森泉山財産組合有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	ナラ類	その他広	合計
人工	63.02		10.54		2.17	75.73
天然						
総計	63.02		10.54		2.17	75.73

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）54.0 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林その他広葉樹林の 79 年生である。このうち人工林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）52.6 年生、天然林も 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）58.8 年生である（表 2-151）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、3 齢級から 5 齢級の範囲にある（表 2-152）。

表 2-151 森泉山財産組合有林の林種別齢級別面積

齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4	7.10		7.10	2.3
5-6	30.97	7.64	38.61	12.6
7-8	7.74	2.71	10.45	3.4
9-10	16.23		16.23	5.3
11-12	63.81	14.54	78.35	25.6
13-14	111.41	40.63	152.04	49.7
15 上		3.14	3.14	1.1
合計	237.26	68.66	305.92	100

表 2-152 森泉山財産組合有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	12	14	16	17	18	19	20	21	22	23	25	合計
人工	11.55	2.17	1.72	1.07	1.05	10.37	12.05	9.28	11.40	8.00	7.07	75.73
天然												
総計	11.55	2.17	1.72	1.07	1.05	10.37	12.05	9.28	11.40	8.00	7.07	75.73

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 307.37ha、木材生産が 307.20ha となっている（表 2-153）。

表 2-153 森泉山財産組合有林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	237.26					237.26	474.52	77.2
天然林	68.66					68.49	137.15	22.3
その他	1.45					1.45	2.90	0.5
合計	307.37	0	0	0	0	307.20	614.57	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 234.74ha、土砂流出防備保安林が 23.42ha、合計面積は 258.16ha で、FM 森林に占める保安林率は 84.0%である（表 2-154）。

その他の制限林は、国定公園第 2 種特別地域として 19.17ha が指定されている。

表 2-154 森泉山財産組合有林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	234.74	90.9
土砂流出防備保安林	23.42	9.1
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	258.16	100
対象森林全体(B)	307.37	
比率(A/B : %)	84.0	

2-11 長野県営林 FM 森林

(1) 佐久地域の長野県営林の FM 森林

県営林の FM 森林は、1,649.54haで、県有林+県行造林である(図 2-11)。

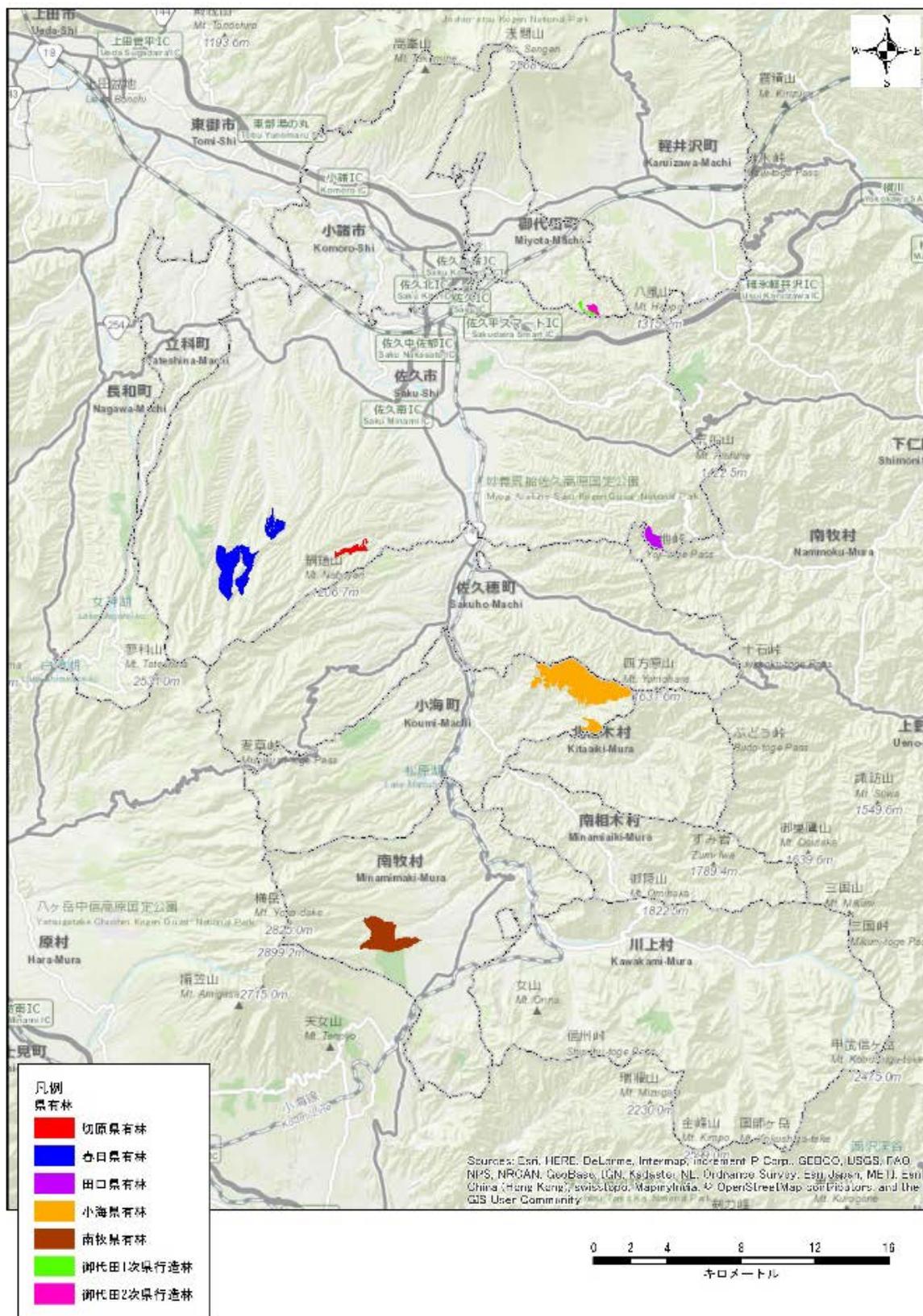


図 2-11 県有林の FM 森林位置図 (基図: Arc_ESRI Jpn)

(2) 県営林

①面積

FM 森林の面積は、**1,649.54ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 1,336.91ha、天然林 226.34ha、その他 86.29ha**である (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 1,180.71ha (75.5%) を占め、次いでその他広葉樹 196.91ha (12.6%) である (表 2-155)。

人工林は、カラマツが最も多く 1,179.98ha (88.2%) を占め、次いでアカマツ 79.74ha (5.9%) である (表 2-156)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 179.54ha (79.3%) を占め、次いでアカマツ 39.63ha (17.5%) である (表 2-157)。

表 2-155 県営林の資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	20.98	18.28	10.24	119.37	1,180.71	16.76				196.91	1,563.25
割合 (%)	1.3	1.2	0.7	7.6	75.5	1.1	0.0	0.0	0.0	12.6	100

表 2-156 県営林の人工林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

人工林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	20.98	18.28	10.24	79.74	1,179.98	10.32				17.37	1,336.91
割合 (%)	1.6	1.4	0.8	5.9	88.2	0.8	0.0	0.0	0.0	1.3	100

表 2-157 県営林の天然林資源構成 (単層林、複層林の上層構成樹種)

天然林	スギ	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				39.63	0.73	6.44				179.54	226.34
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	17.5	0.3	2.9	0.0	0.0	0.0	79.3	100

③林齢構成

FM 森林の林齢構成は 9~10 齢級が最も多く、平均 (面積加重平均) 56.1 年生で、森林資源データの最高齢林は天然林アカマツ林の 123 年生である。このうち人工林は 9~10 齢級が最も多く、平均 (面積加重平均) 53.7 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均 (面積加重平均) 69.9 年生である (表 2-158)。

表 2-158 県営林の林種別年齢別面積

年齢級	面積(ha)			構成比(%)
	人工林	天然林	計	
1-2				
3-4	0.14		0.14	0.0
5-6	30.40		30.40	2.0
7-8	78.64	0.21	78.85	5.0
9-10	470.82	35.20	506.02	32.4
11-12	441.87	33.93	475.80	30.4
13-14	181.50	53.16	234.66	15.0
15 上	133.54	103.84	237.38	15.2
合計	1,336.91	226.34	1,563.25	100

④機能類型別面積

機能類型別の構成（重複含む）は、水源涵養林が 1,255.81ha、山災_土保が 1.29ha、保健_レクが 321.53ha、木材生産が 891.95ha となっている（表 2-159）。

表 2-159 県営林の森林の内容（人天別面積、森林タイプ別面積等森林）

	機能類型区分 (ha)						合計(ha)	割合 (%)
	水涵	山災_土保	快環	保健_レク	文化	木材生産		
人工林	1,026.61			255.28		710.48	1,992.37	80.6
天然林	169.07	0.84		49.17		141.45	360.53	14.6
その他	60.13	0.45		17.08		40.02	117.68	4.8
合計	1,255.81	1.29	0	321.53	0	891.95	2,470.58	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 274.12ha、土砂流出防備保安林が 1.29ha、干害防備保安林が 681.83ha、合計面積は 957.24ha で、FM 森林に占める保安林率は 58.0%である（表 2-160）。

その他の制限林は、砂防指定地として 7.05ha、国定公園第 2 種特別地域として 13.23ha、国定公園第 3 種特別地域として 67.91ha が指定されている。

表 2-160 県営林の保安林の指定状況表

保安林種	面積 (ha)	割合 (%)
水源涵養保安林	274.12	28.7
土砂流出防備保安林	1.29	0.1
土砂崩壊防備保安林		
干害防備保安林	681.83	71.2
保安林実面積計 (A)	957.24	100
対象森林全体(B)	1,649.54	
比率(A/B : %)	58.0	