

**資 料**  
**～信州カラマツの故郷～**  
**佐久森林認証協議会**  
**加盟者の森林**

# 1 加盟者の森林

## 1-1-1 加盟者と森林管理区分

～信州カラマツの故郷～佐久森林認証協議会の加盟者の管理森林（FM 森林）は表 1-1、  
図 1-1、資源構成は表 1-2

表 1-1 森林管理面積一覧

加盟者	森林管理（所有）区分	面積	
小諸市	小諸市有林	56.81	ha
佐久市	佐久市有林	1,642.26	ha
	湯原区佐久共有林組合	39.35	ha
	協和財産区	1,863.75	ha
	春日財産区	1,711.63	ha
	大沢財産区	272.54	ha
小海町	小海町有林	444.23	ha
	北牧財産区	892.24	ha
	本村・中村・土村財産区	195.23	ha
佐久穂町	佐久穂町有林	4,435.42	ha
川上村	川上村有林	3,858.77	ha
南牧村	南牧村有林	388.08	ha
	板橋財産区	77.03	ha
	平沢財産区	546.12	ha
	海の口財産区	198.96	ha
	海尻財産区	587.74	ha
	広瀬財産区	286.80	ha
南相木村	南相木村	1,173.05	ha
北相木村	北相木村	1,261.52	ha
立科町	立科町有林	3,345.73	ha
森泉山財産組合	森泉山財産組合	307.37	ha
長野県	県営林（県有林+県行造林）	1,649.54	ha
合 計		25,234.17	ha

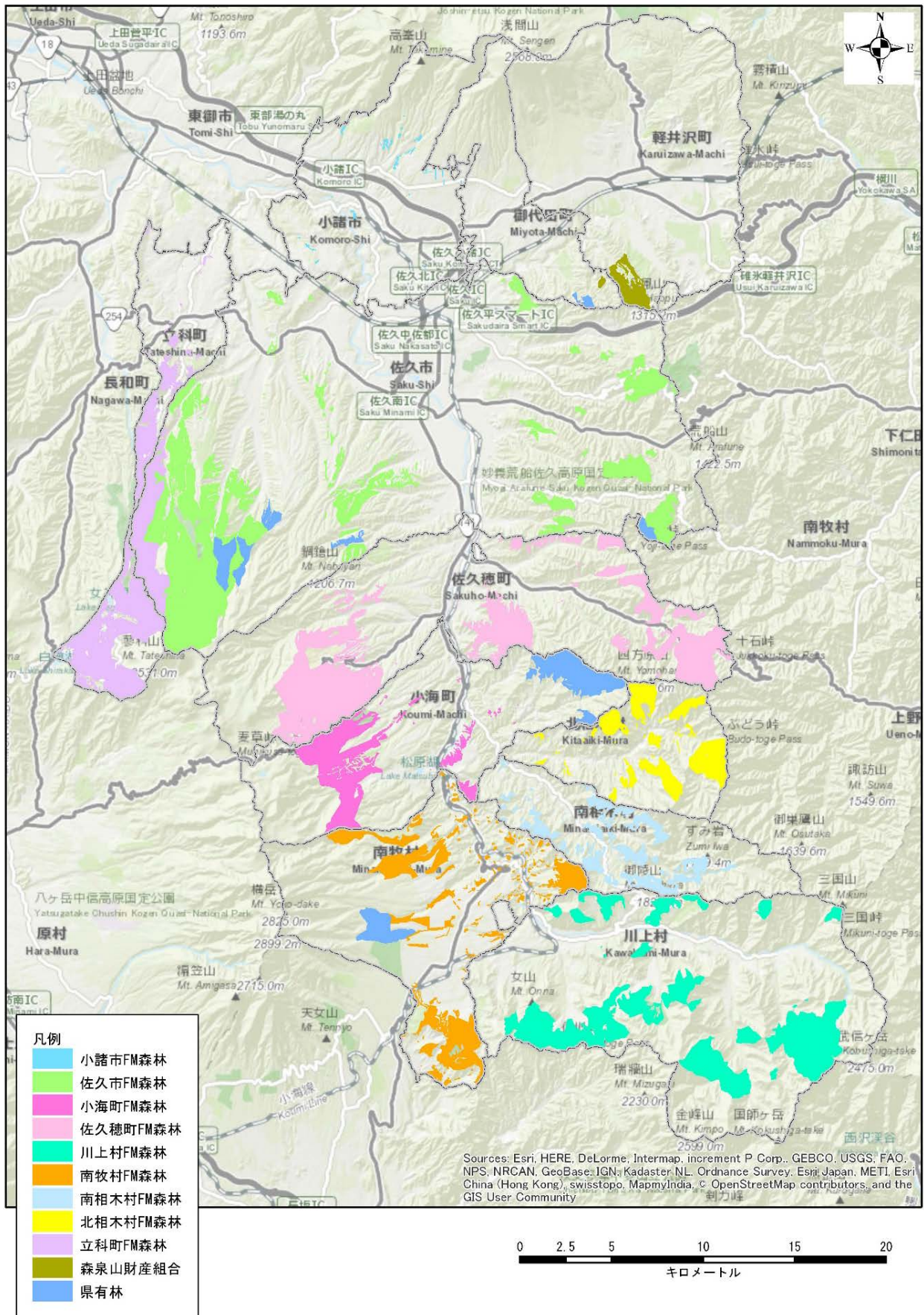


図 1-1 森林管理別の森林面積（2017年4月1日現在）

1-1-2 資源構成

FM 森林の林種構成は、人工林 16,527.25ha、天然林 8,014.13ha、その他 692.79haである（表 1-2）。

表 1-2 FM 森林の林種構成

加盟者	区分	人工林 (ha)	天然林 (ha)	その他 (ha)	面積合計 (ha)
小諸市	市有林 <sup>※1</sup>	41.30	14.50	1.01	56.81
佐久市	市有林	1,141.30	489.13	11.83	1,642.26
	湯原区佐久共有林組合有林	28.65	10.70	-	39.35
	協和財産区有林	1,383.04	458.79	21.92	1,863.75
	春日財産区有林	880.50	777.81	53.32	1,711.63
	大沢財産区有林	255.79	16.03	0.72	272.54
小海町	町有林	352.30	76.59	15.34	444.23
	北牧財産区有林	792.25	99.23	0.76	892.24
	本村・中村・土村財産区有林	155.81	38.47	0.95	195.23
佐久穂町	町有林	2,854.91	1,531.89	48.62	4,435.42
川上村	村有林	2,042.06	1,588.42	228.29	3,858.77
南牧村	村有林	316.67	68.39	3.02	388.08
	板橋財産区有林	31.83	42.18	3.02	77.03
	平沢財産区有林	334.96	178.27	32.89	546.12
	海の口財産区有林	89.78	109.18	0.00	198.96
	海尻財産区有林	355.48	219.00	13.26	587.74
	広瀬財産区有林	178.67	102.08	6.05	286.8
南相木村	村有林	690.68	418.88	63.49	1,173.05
北相木村	村有林	927.36	279.21	54.95	1,261.52
立科町	町有林	2,099.74	1,200.38	45.61	3,345.73
森泉山財産組合	森泉山財産組合有林	237.26	68.66	1.45	307.37
長野県	県営林 <sup>※2</sup>	1,336.91	226.34	86.29	1,649.54
<b>FM 森林合計</b>		<b>16,527.25</b>	<b>8,014.13</b>	<b>692.79</b>	<b>25,234.17</b>

※ その他は、更新困難地、岩石、竹林、崩壊地、未立木等

※1 小諸市有林は「小諸市滋野財産区、御牧ヶ原財産区、高峯財産区、古牧財産区」を含むが、管理を市が実施するため市有林として扱う

※2 県営林は佐久地域内の県有林と県行造林で、表記は県営林とする。

## 2 加盟者の森林

### 2-1 小諸市 FM 森林

#### (1) 小諸市 FM 森林

小諸市の FM 森林は、**56.81ha**で、市有林、小諸市滋野財産区、御牧ヶ原財産区、古牧財産区に区分されるが、管理は小諸市で行うため1区分として取り扱う。

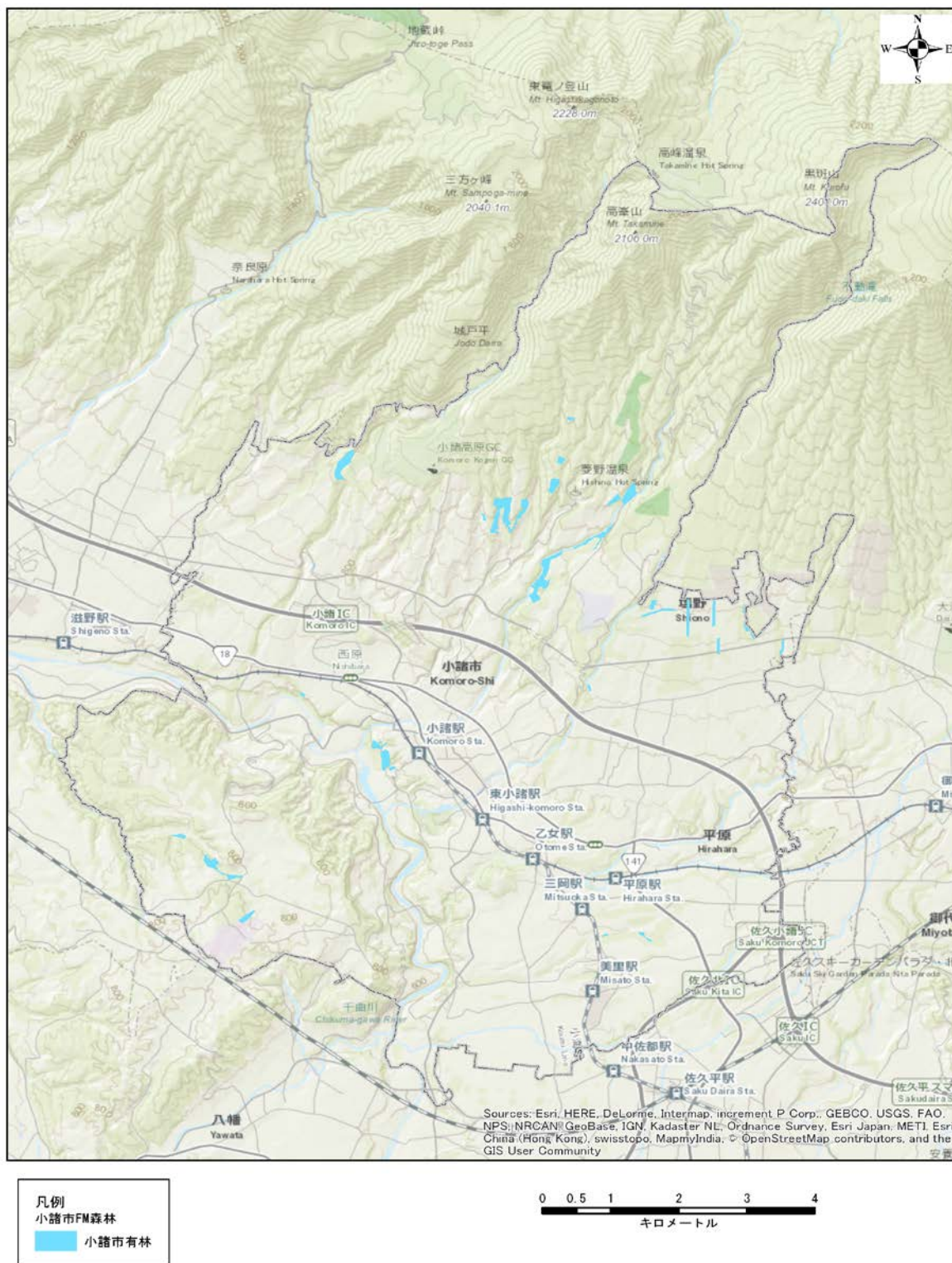


図 2-1 小諸市の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(2) FM 森林

①面積

FM 森林の面積は、**56.81ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 41.30ha、天然林 14.50ha、その他 1.01ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 28.21ha（50.6%）を占め、次いでアカマツ 11.58ha（20.7%）である（表 2-1）。

人工林は、カラマツが最も多く 28.21ha（68.3%）を占め、次いでヒノキ 5.26ha(12.7%)である（表 2-2）。

天然林は、アカマツ 7.49ha（51.7%）と、その他広葉樹 7.01ha（48.3%）である（表 2-3）。

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 6.13ha で、全て人工林となっている（表 2-4）。

表 2-1 小諸市有林の資源構成（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)	2.44	5.26	1.30	11.58	28.21					7.01	55.80
割合 (%)	4.4	9.4	2.3	20.7	50.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.6	100

表 2-2 小諸市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)	2.44	5.26	1.30	4.09	28.21						41.30
割合 (%)	5.9	12.7	3.2	9.9	68.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-3 小諸市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)				7.49						7.01	14.50
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	51.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.3	100

表 2-4 小諸市有林の複層林（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	6.13					6.13
天然						
総計	6.13					6.13

### 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）60.8 年生で、森林資源データの最高齢林は人工林スギ林の 147 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）58.6 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）67.1 年生である（表 2-5）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、3 齢級から 6 齢級の範囲にある（表 2-6）。

表 2-5 小諸市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	0.80	1.62	2.42	4.3
7-8	1.93		1.93	3.5
9-10	10.21	0.90	11.11	19.9
11-12	9.95	0.05	10.00	17.9
13-14	11.47	5.58	17.05	30.6
15 上	6.94	6.35	13.29	23.8
合計	41.30	14.50	55.80	100

表 2-6 小諸市有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	11	18	19	20	21	23	25	26	合計
人工	0.36	1.34	0.25	0.85	0.46	1.21	0.40	1.26	6.13
天然									
総計	0.36	1.34	0.25	0.85	0.46	1.21	0.40	1.26	6.13

### 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 15.00ha、山災\_土保が 5.23ha、保健\_レクが 4.73ha、木材生産が 29.89ha となっている（表 2-7）。

表 2-7 小諸市有林の森林の内容（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	11.55	3.83		1.55		25.13	42.06	76.7
天然林	3.45	0.84		3.18		4.76	12.23	22.3
その他		0.56					0.56	1.0
合計	15.00	5.23	0	4.73	0	29.89	54.85	100

### ⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 3.51ha、土砂流出防備保安林が 5.94ha、土砂崩壊防備保安林が 0.24ha、合計面積は 9.69ha で、FM 森林に占める保安林率は 17.1%である（表 2-8）。

その他の制限林はない。

表 2-8 小諸市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	3.51	36.2
土砂流出防備保安林	5.94	61.3
土砂崩壊防備保安林	0.24	2.5
保安林実面積計 (A)	9.69	100
対象森林全体(B)	56.81	
比率(A/B : %)	17.1	



## 2-2 佐久市 FM 森林

### (1) 佐久市 FM 森林

佐久市の FM 森林は、**5,529.53ha**で、市有林、湯原区佐久共有林組合有林、協和財産区有林、春日財産区有林、大沢財産区有林に区分される。

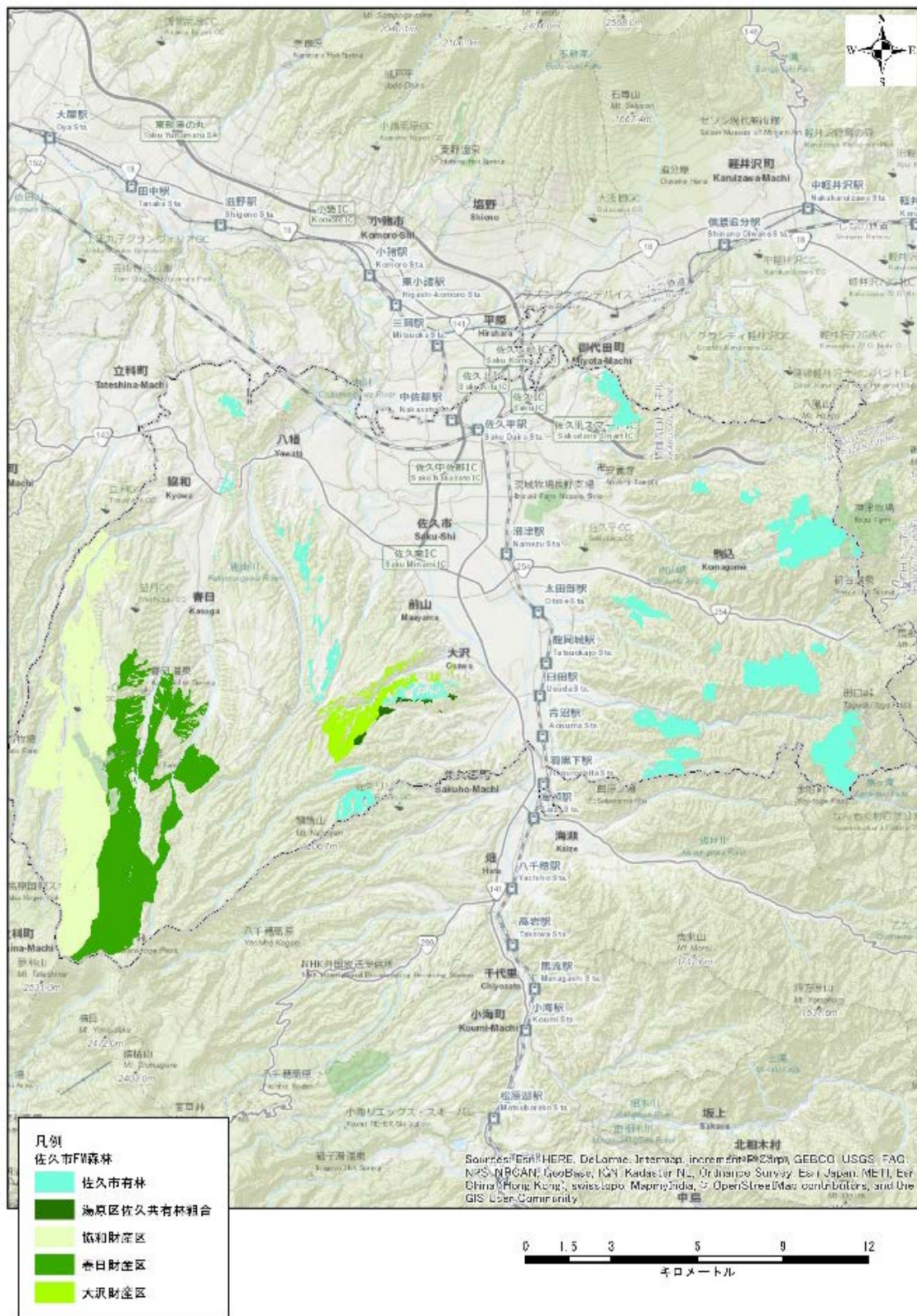


図 2-2 佐久市の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(2) 佐久市有林

①面積

FM 森林の面積は、1,642.26haである。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、人工林 1,141.30ha、天然林 489.13ha、その他 11.83haである (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 879.62ha (54.0%) を占め、次いでその他広葉樹 372.83ha (22.8%) である (表 2-9)。

人工林は、カラマツが最も多く 879.62ha (77.1%) を占め、次いでアカマツ 136.45ha (12.0%) である (表 2-10)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 365.20ha (74.7%) を占め、次いでアカマツ 73.31ha (15.0%) である (表 2-11)。

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 10.33ha で、全て人工林となっている (表 2-12)。

表 2-9 佐久市有林の資源構成 (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)	44.32	67.39	0.08	209.76	879.62	11.01			45.99	372.26	1,630.43
割合 (%)	2.7	4.1	0.0	12.9	54.0	0.7	0.0	0.0	2.8	22.8	100

表 2-10 佐久市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)	44.32	67.39	0.08	136.45	879.62	2.50			3.88	7.06	1,141.30
割合 (%)	3.9	5.9	0.0	12.0	77.1	0.2	0.0	0.0	0.3	0.6	100

表 2-11 佐久市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)				73.31		8.51			42.11	365.20	489.13
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	1.7	0.0	0.0	8.6	74.7	100

表 2-12 佐久市有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他広	合計
人工	0.31	10.02				10.33
天然						
総計	0.31	10.02				10.33

### 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）56.1 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 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）53.7 年生、天然林も 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）61.6 年生である（表 2-13）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、6 齢級の範囲にある（表 2-14）。

表 2-13 佐久市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	3.74		3.74	0.2
3-4	6.35	1.71	8.06	0.5
5-6	2.51	9.14	11.65	0.7
7-8	91.52	5.80	97.32	6.0
9-10	342.73	48.23	390.96	24.0
11-12	472.37	192.12	664.49	40.8
13-14	167.90	78.58	246.48	15.1
15 上	54.18	153.55	207.73	12.7
合計	1,141.30	489.13	1,630.43	100

表 2-14 佐久市有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	26	29	合計
人工	3.71	6.62	10.33
天然			
総計	3.71	6.62	10.33

### 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 816.58ha、山災\_土保が 11.43ha、保健\_レクが 34.09ha、木材生産が 1,608.17ha となっている（表 2-15）。

表 2-15 佐久市有林の森林の内容（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	301.27	8.51		6.88		1,134.42	1,451.08	58.7
天然林	509.70	1.84		27.21		461.92	1,000.67	40.5
その他	5.61	1.08				11.83	18.52	0.8
合計	816.58	11.43	0	34.09	0	1,608.17	2,470.27	100

⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 772.95ha、土砂流出防備保安林が 11.43ha、干害防備保安林が 43.55ha、合計面積は 827.93ha で、FM 森林に占める保安林率は 50.4%である (表 2-16)。その他の制限林は、国定公園第 1 種特別地域として 5.03ha が指定されている。

表 2-16 佐久市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	772.95	93.3
土砂流出防備保安林	11.43	1.4
土砂崩壊防備保安林		
干害防備保安林	43.55	5.3
保安林実面積計 (A)	827.93	100
対象森林全体(B)	1,642.26	
比率(A/B : %)	50.4	

(3) 湯原区佐久共有林組合有林

①面積

FM 森林の面積は、39.35haである。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、人工林 28.65ha、天然林 10.70ha、その他はないである (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 26.41ha (67.1%) を占め、次いでアカマツ 6.38ha (16.2%) である (表 2-17)。

人工林は、カラマツが最も多く 26.41ha (92.2%) を占め、次いでアカマツ 1.73ha (6.0%) である (表 2-18)。

天然林は、その他広葉樹 6.05ha (56.5%) と、アカマツ 4.65ha (43.5%) である (表 2-19)。

表 2-17 湯原区佐久共有林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)		0.51		6.38	26.41					6.05	39.35
割合 (%)	0.0	1.3	0.0	16.2	67.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	100

表 2-18 湯原区佐久共有林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)		0.51		1.73	26.41						28.65
割合 (%)	0.0	1.8	0.0	6.0	92.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-19 湯原区佐久共有林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)				4.65						6.05	10.70
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.5	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）53.4 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 78 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）54.7 年生、天然林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）49.9 年生である（表 2-20）。

表 2-20 湯原区佐久共有林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	0.24	3.03	3.27	8.3
5-6	0.17	0.47	0.64	1.6
7-8	1.03		1.03	2.6
9-10	3.03		3.03	7.7
11-12	20.86		20.86	53.0
13-14	1.81	6.32	8.13	20.7
15 上	1.51	0.88	2.39	6.1
合計	28.65	10.70	39.35	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 6.29ha、木材生産が 39.35ha となっている（表 2-21）。

表 2-21 湯原区佐久共有林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	2.64					28.65	31.29	68.6
天然林	3.65					10.70	14.35	31.4
その他								
合計	6.29	0	0	0	0	39.35	45.64	100

### ⑤保安林

保安林はなし。

その他の制限林は、国定公園第 2 種特別地域として 87.29ha、国定公園第 3 種特別地域として 485.02ha が指定されている。

(4) 協和財産区有林

①面積

FM 森林の面積は、**1,863.75ha**である。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 1,383.04ha、天然林 458.79ha、その他 21.92ha**である (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 1,123.00ha (61.0%) を占め、次いでその他広葉樹 255.22ha (13.8%) である (表 2-22)。

人工林は、カラマツが最も多く 1,094.90ha (79.2%) を占め、次いでアカマツ 164.85ha (11.9%) である (表 2-23)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 254.14ha (55.4%) を占め、次いでその他針葉樹 128.80ha (28.1%) である (表 2-24)。

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 41.54ha で、全て人工林となっている (表 2-25)。

表 2-22 協和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)		104.57	3.86	190.80	1,123.00	141.62	0.18		22.58	255.22	1,841.83
割合 (%)	0.0	5.7	0.2	10.4	61.0	7.7	0.0	0.0	1.2	13.8	100

表 2-23 協和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)		104.57	3.86	164.85	1,094.90	12.82			0.96	1.08	1,383.04
割合 (%)	0.0	7.5	0.3	11.9	79.2	0.9	0.0	0.0	0.1	0.1	100

表 2-24 協和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)				25.95	28.10	128.80	0.18		21.62	254.14	458.79
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	5.7	6.1	28.1	0.0	0.0	4.7	55.4	100

表 2-25 協和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	39.68		0.05	1.81		41.54
天然						
総計	39.68		0.05	1.81		41.54

### 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）63.7 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 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）54.6 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）91.1 年生である（表 2-26）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、5 齢級から 8 齢級の範囲にある（表 2-27）。

表 2-26 協和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	11.07	2.00	13.07	0.7
5-6	139.75	4.54	144.29	7.8
7-8	43.14	1.97	45.11	2.5
9-10	199.43	12.34	211.77	11.5
11-12	492.48	30.04	522.52	28.4
13-14	387.55	30.55	418.10	22.7
15 上	109.62	377.35	486.97	26.4
合計	1,383.04	458.79	1,841.83	100

表 2-27 協和財産区有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	24	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	合計
人工	14.78	3.90	1.29	2.61	3.75	3.50	2.98	3.59	0.48	2.74	1.32	0.60	41.54
天然													
総計	14.78	3.90	1.29	2.61	3.75	3.50	2.98	3.59	0.48	2.74	1.32	0.60	41.54

### 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 956.60ha、山災\_土保が 11.97ha、保健\_レクが 11.45ha、木材生産が 1,852.30ha となっている（表 2-28）。

表 2-28 協和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	601.61	7.18		11.45		1,371.59	1,991.83	70.3
天然林	341.11	4.72				458.79	804.62	28.4
その他	13.88	0.07				21.92	35.87	1.3
合計	956.60	11.97	0	11.45	0	1,852.30	2,832.32	100

### ⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 912.86ha、土砂流出防備保安林が 10.07ha、土砂崩壊防備保安林が 1.90ha、合計面積は 924.83ha で、FM 森林に占める保安林率は 49.6%である（表 2-29）。

その他の制限林は、国定公園第 2 種特別地域として 352.63ha、国定公園第 3 種特別地域として 0.60ha 指定されている。

表 2-29 協和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	912.86	98.7
土砂流出防備保安林	10.07	1.1
土砂崩壊防備保安林	1.90	0.2
干害防備保安林		
保安林実面積計 (A)	924.83	100
対象森林全体(B)	1,863.75	
比率(A/B : %)	49.6	

## (5) 春日財産区有林

### ①面積

FM 森林の面積は、**1,711.63ha**である。

### ②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 880.50ha、天然林 777.81ha、その他 53.32ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 675.85ha（40.8%）を占め、次いでその他広葉樹 628.48ha（37.9%）である（表 2-30）。

人工林は、カラマツが最も多く 675.64ha（76.7%）を占め、次いでアカマツ 167.89ha（19.1%）である（表 2-31）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 628.48ha（80.8%）を占め、次いでその他針葉樹 108.92ha（14.0%）である（表 2-32）。



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 1.05ha で、全て人工林となっている（表 2-33）。

表 2-30 春日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)	2.04	12.85	21.68	189.43	675.85	109.32			18.66	628.48	1,658.31
割合 (%)	0.1	0.8	1.3	11.4	40.8	6.6	0.0	0.0	1.1	37.9	100

表 2-31 春日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)	2.04	12.85	21.68	167.89	675.64	0.40					880.50
割合 (%)	0.2	1.5	2.5	19.1	76.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-32 春日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)				21.54	0.21	108.92			18.66	628.48	777.81
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	14.0	0.0	0.0	2.4	80.8	100

表 2-33 春日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	ナラ類	その他広	合計
人工			1.05			1.05
天然						
総計			1.05			1.05

### 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）67.3 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 148 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）52.3 年生、天然林は 15 齢級以上が最も多く、平均（面積加重平均）84.3 年生である（表 2-34）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、16 齢級の範囲にある（表 2-35）。

表 2-34 春日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	3.40	2.55	5.95	0.4
5-6	58.80	18.00	76.80	4.6
7-8	99.14	23.12	122.26	7.4
9-10	222.41	57.92	280.33	16.9
11-12	302.20	33.09	335.29	20.2
13-14	102.81	131.44	234.25	14.1
15 上	91.74	511.69	603.43	36.4
合計	880.50	777.81	1,658.31	100

表 2-35 春日財産区有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	76	合計
人工	1.05	1.05
天然		
総計	1.05	1.05

#### 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 696.95ha、山災\_土保が 25.57ha、木材生産が 1,711.63ha となっている（表 2-36）。

表 2-36 春日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	143.52	10.58				880.50	1,034.60	42.5
天然林	517.04	14.47				777.81	1,309.32	53.8
その他	36.39	0.52				53.32	90.23	3.7
合計	696.95	25.57	0	0	0	1,711.63	2,434.15	100

#### ⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 559.56ha、土砂流出防備保安林が 24.37ha、土砂崩壊防備保安林 0.73ha 及び干害防備保安林 116.23ha、合計面積は 700.89ha で、FM 森林に占める保安林率は 40.9%である（表 2-37）。

その他の制限林は、国定公園第 2 種特別地域として 329.71ha が指定されている。

表 2-37 春日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	559.56	79.8
土砂流出防備保安林	24.37	3.5
土砂崩壊防備保安林	0.73	0.1
干害防備保安林	116.23	16.6
保安林実面積計 (A)	700.89	100
対象森林全体(B)	1,711.63	
比率(A/B : %)	40.9	

## (6) 大沢財産区有林

### ①面積

FM 森林の面積は、**272.54ha**である。

### ②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 255.79ha、天然林 16.03ha、その他 0.72ha**である (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 230.00ha (84.6%) を占め、次いでアカマツ 17.59ha (6.5%) である (表 2-38)。

人工林は、カラマツが最も多く 230.00ha (89.9%) を占め、次いでアカマツ 13.02ha (5.1%) である (表 2-39)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 7.33ha (45.7%) を占め、次いでアカマツ 4.57ha (28.5%) である (表 2-40)。

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 20.21ha で、全て人工林となっている (表 2-41)。

表 2-38 大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	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	1.02	11.75		17.59	230.00				4.13	7.33	271.82
割合 (%)	0.4	4.3	0.0	6.5	84.6	0.0	0.0	0.0	1.5	2.7	100

表 2-39 大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	クヌギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)	1.02	11.75		13.02	230.00						255.79
割合 (%)	0.4	4.6	0.0	5.1	89.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-40 大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	クスギ	ブナ	ナラ	その他広	合計
面積 (ha)				4.57					4.13	7.33	16.03
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	28.5	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8	45.7	100

表 2-41 大沢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	ナラ類	その他広	合計
人工	20.21					20.21
天然						
総計	20.21					20.21

### 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）52.7 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 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）52.4 年生、天然林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）58.3 年生である（表 2-42）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、3 齢級から 18 齢級の範囲にある（表 2-43）。

表 2-42 大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	12.44		12.44	4.6
5-6	0.08	1.05	1.13	0.4
7-8	17.90		17.90	6.6
9-10	100.35	4.37	104.72	38.5
11-12	76.71	3.32	80.03	29.4
13-14	13.31	4.78	18.09	6.7
15 上	35.00	2.51	37.51	13.8
合計	255.79	16.03	271.82	100

表 2-43 大沢財産区有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	11	25	28	32	86	合計
人工	2.99	0.11	2.67	3.89	10.55	20.21
天然						
総計	2.99	0.11	2.67	3.89	10.55	20.21

## 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 8.14ha、山災\_土保が 0.13ha、木材生産が 272.54ha となっている（表 2-44）。

表 2-44 大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	7.62					255.79	263.41	93.8
天然林	0.52	0.13				16.03	16.68	5.9
その他						0.72	0.72	0.3
合計	8.14	0.13	0	0	0	272.54	280.81	100

## ⑤保安林

保安林は、土砂崩壊防備保安林 0.13ha のみで、FM 森林に占める保安林率は 0.0%である（表 2-45）。

その他の制限林は、急傾斜地崩壊危険区域として 0.37ha が指定されている。

表 2-45 大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		
土砂崩壊防備保安林	0.13	100
保安林実面積計 (A)	0.13	
対象森林全体(B)	272.54	
比率(A/B : %)	0.0	

## 2-3 小海町 FM 森林

### (1) 小海町の FM 森林

小海町の FM 森林は、**1,531.70ha**で、町有林、北牧財産区有林、三区・本村・中村・土村財産区有林に区分される。

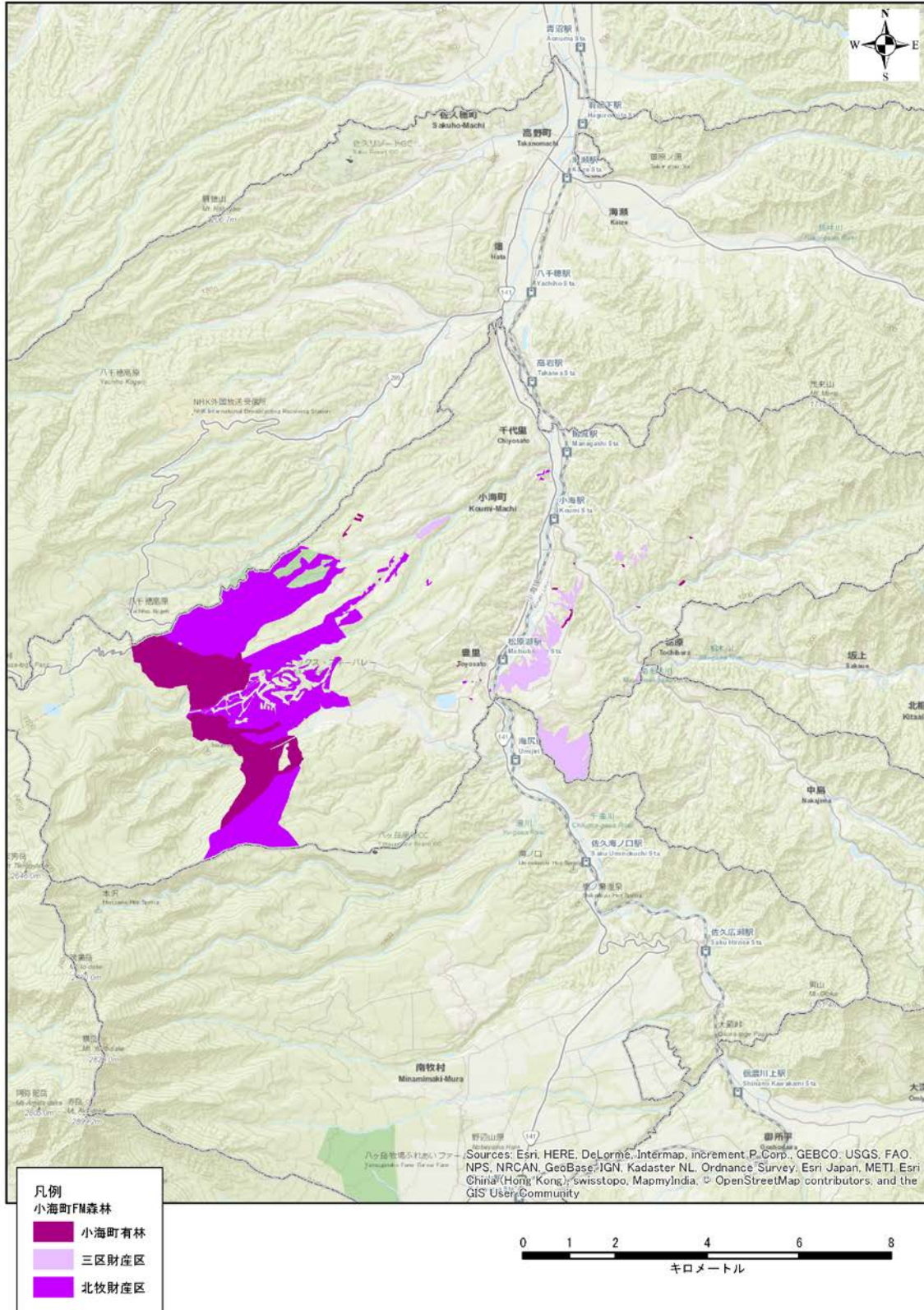


図 2-3 小海町の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

## (2) 小海町有林

## ①面積

FM 森林の面積は、**444.23ha**である。

## ②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 352.30ha、天然林 76.59ha、その他 15.34ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 352.00ha（82.1%）を占め、次いでその他広葉樹 76.69ha（17.9%）である（表 2-46）。

人工林は、カラマツ 352.00ha（99.9%）と、その他広葉樹 0.30ha（0.1%）である（表 2-47）。

天然林は、その他広葉樹 76.39ha（99.7%）と、ナラ類 0.20ha（0.3%）である（表 2-48）。

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 1.00ha で、全て人工林となっている（表 2-49）。

表 2-46 小海町有林の資源構成（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)					352.00				0.20	76.69	428.89
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	82.1	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9	100

表 2-47 小海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)					352.00					0.30	352.30
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	100

表 2-48 小海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)									0.20	76.39	76.59
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	99.7	100

表 2-49 小海町有林の複層林（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				1.00		1.00
天然						
総計				1.00		1.00

### 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）59.7 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 198 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）71.2 年生である（表 2-50）。

二段林の下層構成樹種の林齢は、5 齢級の範囲にある（表 2-51）。

表 2-50 小海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				
3-4		0.19	0.19	0.0
5-6		0.22	0.22	0.0
7-8		1.99	1.99	0.5
9-10	96.62	0.18	96.80	22.6
11-12	132.60	16.16	148.76	34.7
13-14	90.23	29.26	119.49	27.9
15 上	32.85	28.59	61.44	14.3
合計	352.30	76.59	428.89	100

表 2-51 小海町有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢（年）	22	合計
人工	1.00	1.00
天然		
総計	1.00	1.00

### 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 441.97ha、山災\_土保が 119.92ha、木材生産が 46.84ha となっている（表 2-52）。



表 2-52 小海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	351.26	69.17				40.03	460.46	75.6
天然林	75.37	39.88				3.41	118.66	19.5
その他	15.34	10.87				3.40	29.61	4.9
合計	441.97	119.92	0	0	0	46.84	608.73	100

### ⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 346.95ha、土砂流出防備保安林が 22.38ha、合計面積は 369.33ha で、FM 森林に占める保安林率は 83.1%である（表 2-53）。

その他の制限林は、国定公園第 3 種特別地域として 236.68ha、文化財保護法史跡名勝天然記念物として 2.97ha が指定されている。

表 2-53 小海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	346.95	93.9
土砂流出防備保安林	22.38	6.1
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	369.33	100
対象森林全体(B)	444.23	
比率(A/B : %)	83.1	

### (3) 北牧財産区有林

#### ①面積

FM 森林の面積は、**892.24ha**である。

#### ②資源構成

FM 森林の林種構成は、**人工林 792.25ha、天然林 99.23ha、その他 0.76ha**である（表 1-2）。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 722.80ha（81.1%）を占め、次いでその他広葉樹 117.27ha（13.2%）である（表 2-54）。

人工林は、カラマツが最も多く 722.80ha（91.2%）を占め、次いでその他広葉樹 30.97ha（3.9%）である（表 2-55）。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 86.30ha（87.0%）を占め、次いでナラ類 6.70ha（6.7%）である（表 2-56）。

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 44.88ha で、全て人工林となっている（表 2-57）。

表 2-54 北牧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)				29.58	722.80	4.81			17.02	117.27	891.48
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	3.3	81.1	0.5	0.0	0.0	1.9	13.2	100

表 2-55 北牧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)				23.92	722.80	4.24			10.32	30.97	792.25
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	3.0	91.2	0.6	0.0	0.0	1.3	3.9	100

表 2-56 北牧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)				5.66		0.57			6.70	86.30	99.23
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.6	0.0	0.0	6.7	87.0	100

表 2-57 北牧財産区有林の複層林（二段林）の下層樹種構成

	ヒノキ	サワラ	アカマツ	カラマツ	その他針	合計
人工	5.33	5.78			33.77	44.88
天然						
総計	5.33	5.78			33.77	44.88

### 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）58.0 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 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）57.2 年生、天然林は 13～14 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）64.2 年生である（表 2-58）。

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 2-59）。

表 2-58 北牧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	4.57		4.57	0.5
5-6	4.24		4.24	0.5
7-8	9.82	0.46	10.28	1.1
9-10	84.76	2.46	87.22	9.8
11-12	462.03	29.81	491.84	55.2
13-14	166.95	42.48	209.43	23.5
15 上	59.88	24.02	83.90	9.4
合計	792.25	99.23	891.48	100

表 2-59 北牧財産区有林の二段林下層構成樹種の林齢面積

林齢(年)	20	21	22	23	29	30	31	合計
人工	3.26	5.00	3.00	2.00	14.42	3.70	13.50	44.88
天然								
総計	3.26	5.00	3.00	2.00	14.42	3.70	13.50	44.88

## 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 834.58ha、山災\_土保が 56.49ha、文化が 0.13ha、木材生産が 1.04ha となっている（表 2-60）。

表 2-60 北牧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	747.29	44.43			0.13	0.40	792.25	88.8
天然林	86.74	11.85				0.64	99.23	11.1
その他	0.55	0.21					0.76	0.1
合計	834.58	56.49	0	0	0.13	1.04	892.24	100

## ⑤保安林

保安林は、水源涵養保安林が 542.25ha、土砂流出防備保安林が 55.93ha、合計面積は 598.18ha で、FM 森林に占める保安林率は 67.0%である（表 2-61）。

その他の制限林は、国定公園第 3 種特別地域として 110.02ha が指定されている。

表 2-61 北牧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	542.25	90.6
土砂流出防備保安林	55.93	9.4
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	598.18	100
対象森林全体(B)	892.24	
比率(A/B : %)	67.0	

(4) 本村・中村・土村財産区有林

①面積

FM 森林の面積は、195.23haである。

②資源構成

FM 森林の林種構成は、人工林 155.81ha、天然林 38.47ha、その他 0.95haである (表 1-2)。

FM 森林の樹種構成は、カラマツが最も多く 145.80ha (75.0%) を占め、次いでその他広葉樹 27.50ha (14.2%) である (表 2-62)。

人工林は、カラマツ 145.80ha (93.6%) と、アカマツ 10.01ha (6.4%) である (表 2-63)。

天然林は、その他広葉樹が最も多く 27.50ha (71.5%) を占め、次いでアカマツ 10.45ha (27.2%) である (表 2-64)。

表 2-62 本村・中村・土村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)				20.46	145.80				0.52	27.50	194.28
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	10.5	75.0	0.0	0.0	0.0	0.3	14.2	100

表 2-63 本村・中村・土村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)				10.01	145.80						155.81
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	6.4	93.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100

表 2-64 本村・中村・土村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)				10.45					0.52	27.50	38.47
割合 (%)	0.0	0.0	0.0	27.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	71.5	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）58.6 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）58.2 年生、天然林も 11～12 齢級が最も多く、平均（面積加重平均）60.4 年生である（表 2-65）。

表 2-65 本村・中村・土村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	0.16	0.94	1.10	0.6
7-8	0.66	2.50	3.16	1.6
9-10	19.06	0.63	19.69	10.1
11-12	89.12	16.72	105.84	54.5
13-14	42.64	9.24	51.88	26.7
15 上	4.17	8.44	12.61	6.5
合計	155.81	38.47	194.28	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 7.09ha、山災\_土保が 36.44ha、木材生産が 158.79ha となっている（表 2-66）。

表 2-66 本村・中村・土村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	6.61	25.28				130.53	162.42	80.3
天然林	0.48	11.06				27.41	38.95	19.2
その他		0.10				0.85	0.95	0.5
合計	7.09	36.44	0	0	0	158.79	202.32	100

⑤保安林

保安林は、土砂流出防備保安林が 1.41ha のみで、FM 森林に占める保安林率は 0.7%である（表 2-67）。

その他の制限林は、砂防指定地として 1.35ha が指定されている。

表 2-67 本村・中村・土村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	1.41	100
土砂崩壊防備保安林		
保安林実面積計 (A)	1.41	
対象森林全体(B)	195.23	
比率(A/B : %)	0.7	

## 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)。

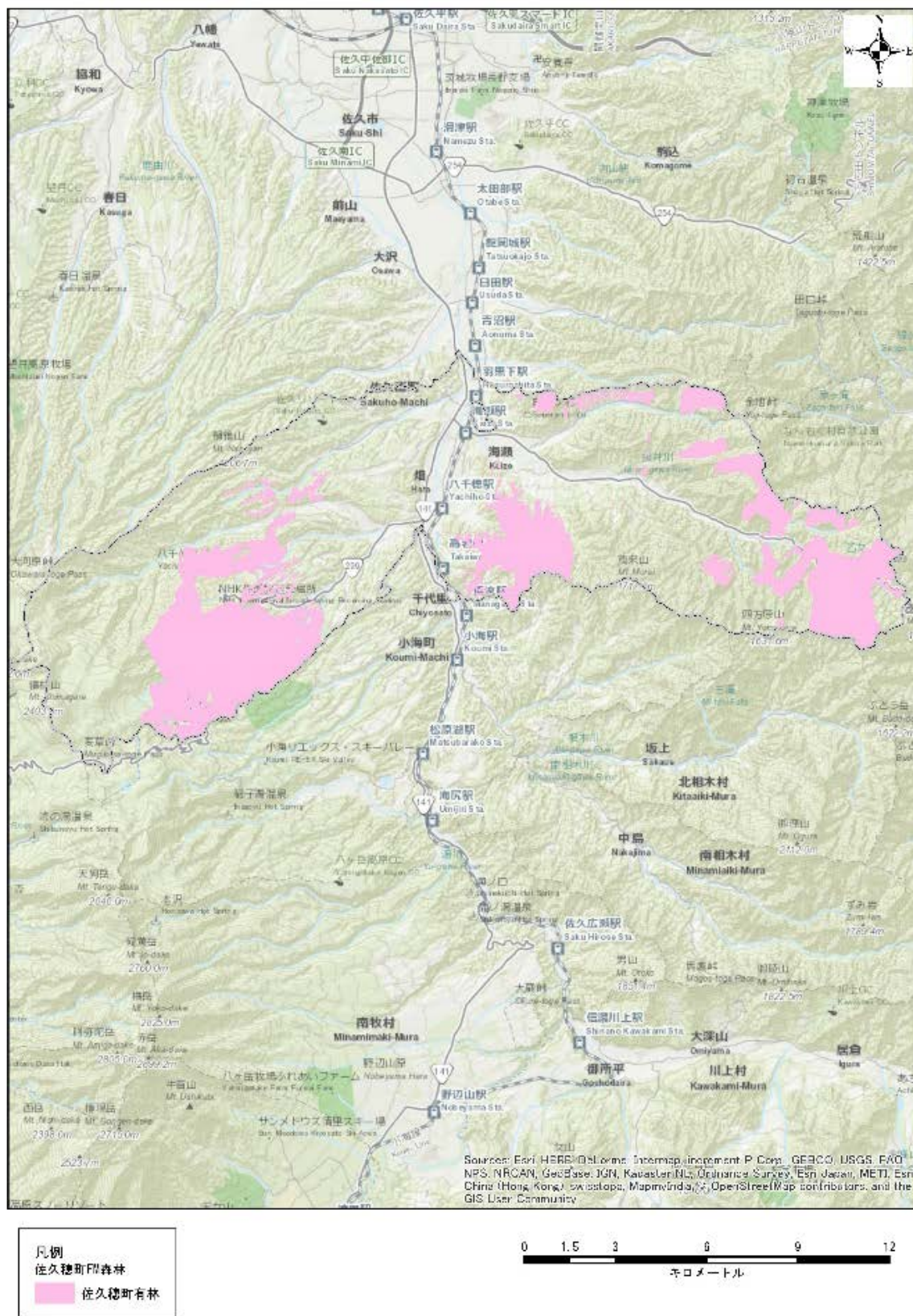


図 2-4 佐久穂町の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Jpn)

(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)。

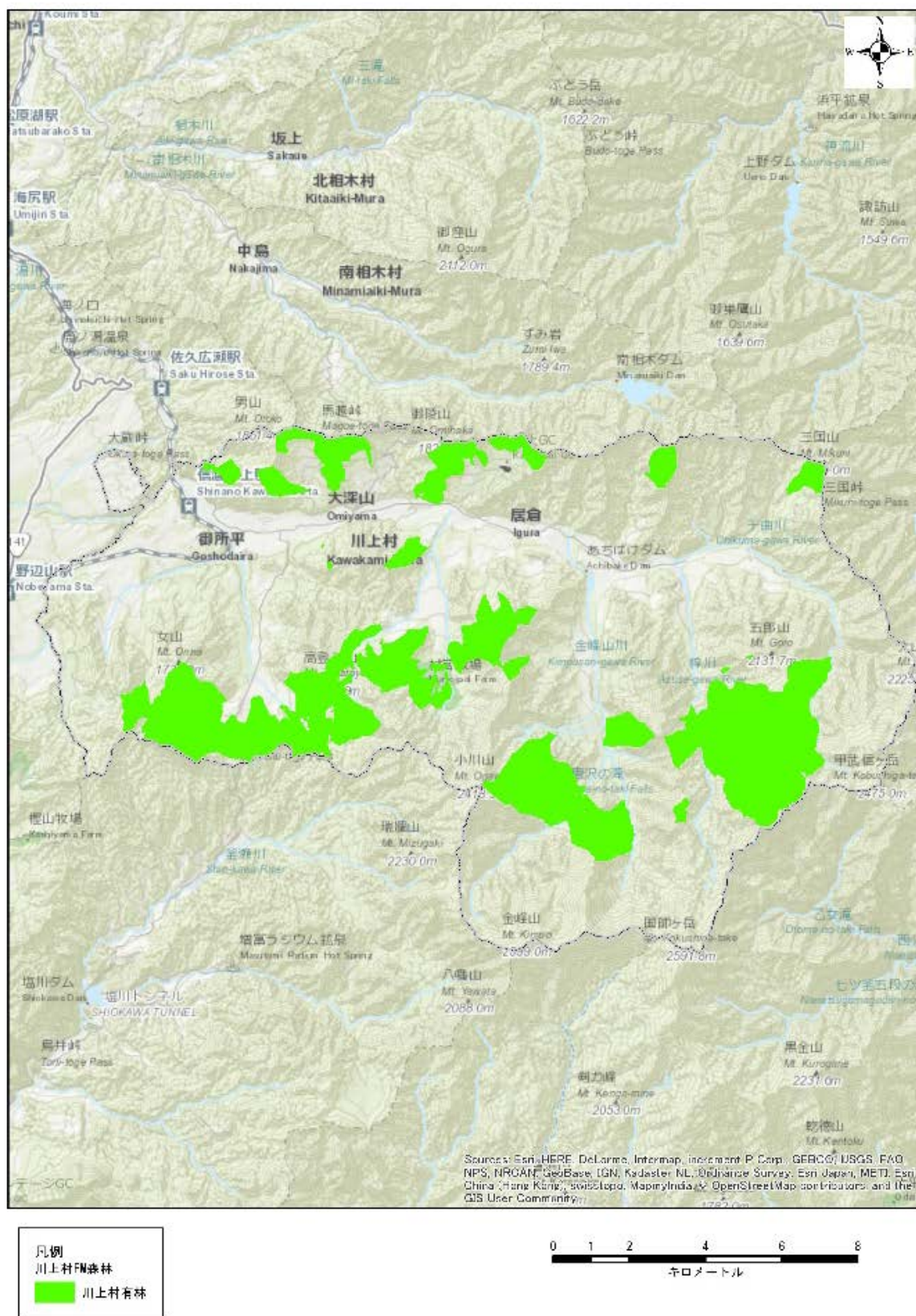


図 2-5 川上村の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(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	

## 2-6 南牧村 FM 森林

### (1) 南牧村の FM 森林

南牧村の FM 森林は、**2,084.73ha**で、村有林、板橋財産区有林、平沢財産区有林、海の口財産区有林、海尻財産区有林、広瀬財産区有林に区分される。

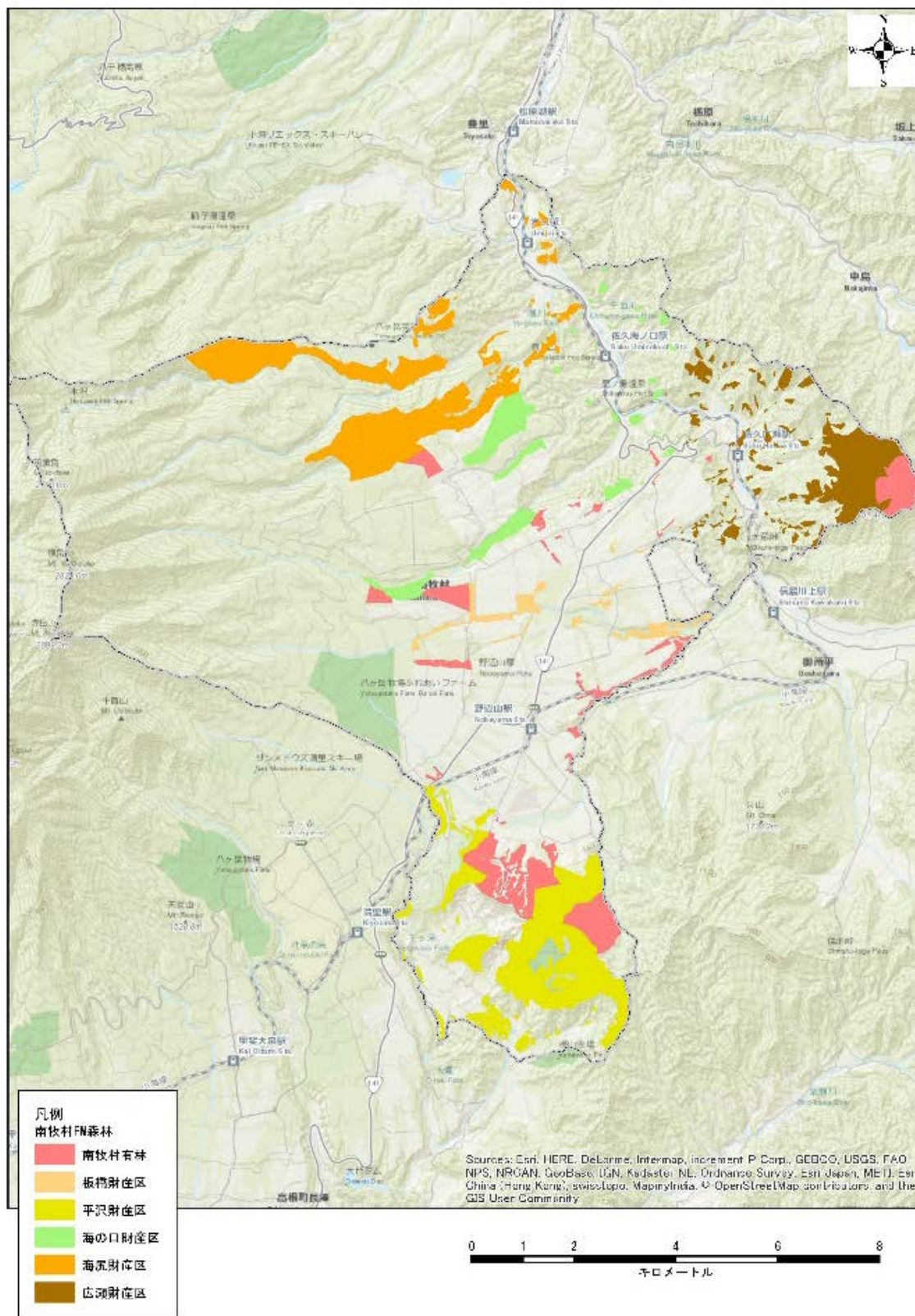


図 2-6 南牧村の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(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	クヌギ	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	クヌギ	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)。

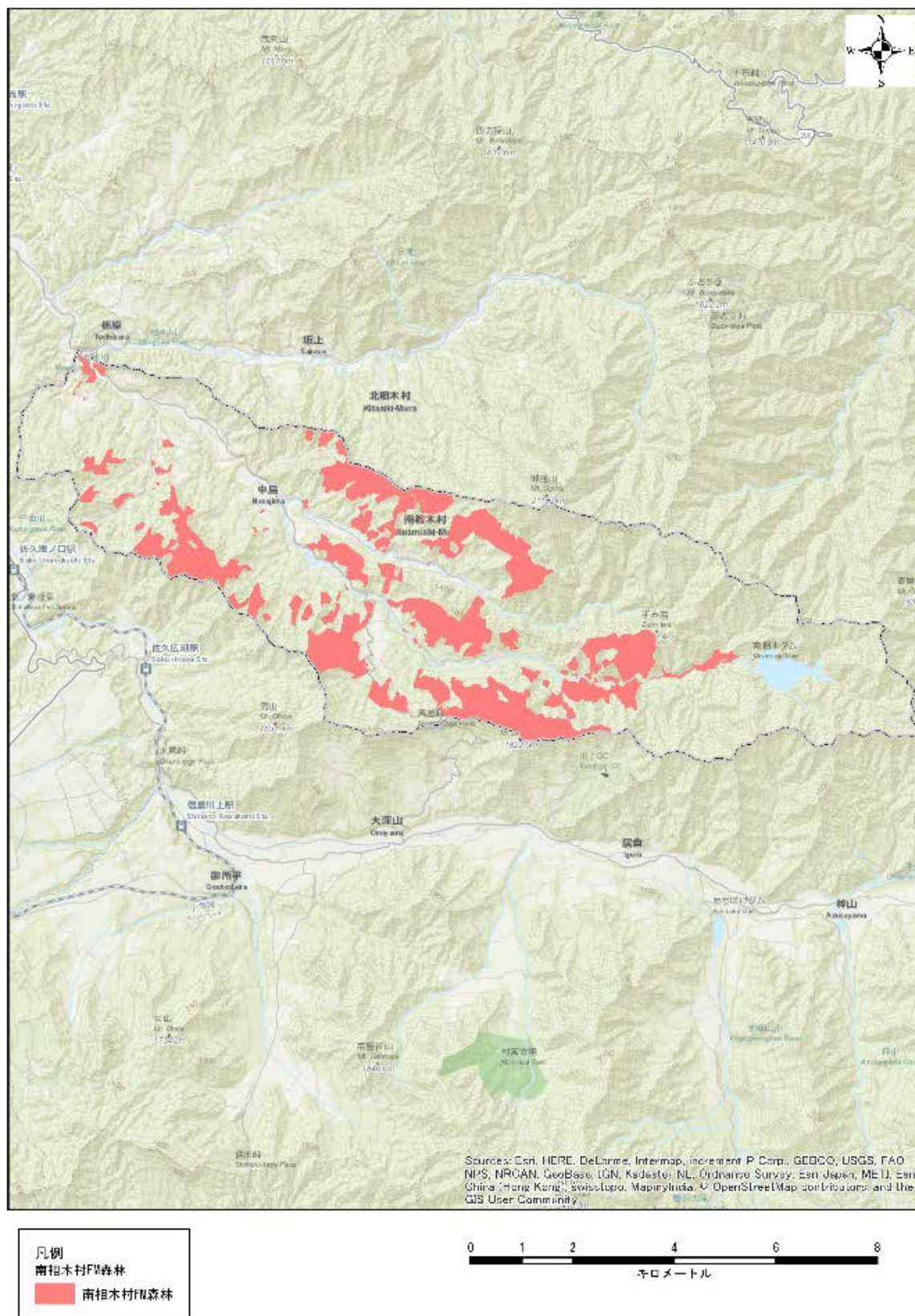


図 2-7 南相木村の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(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)。

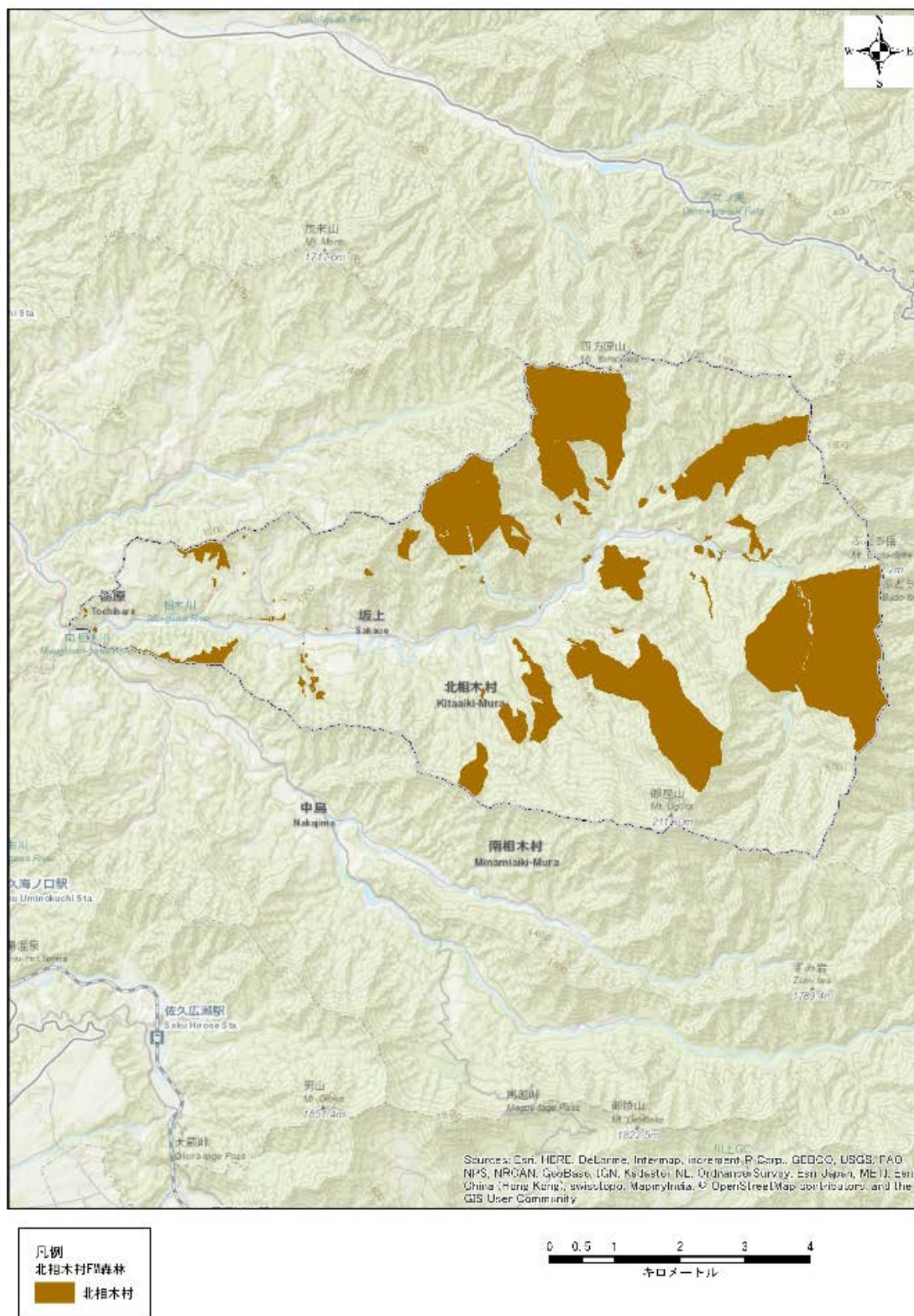


図 2-8 北相木村の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(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)。

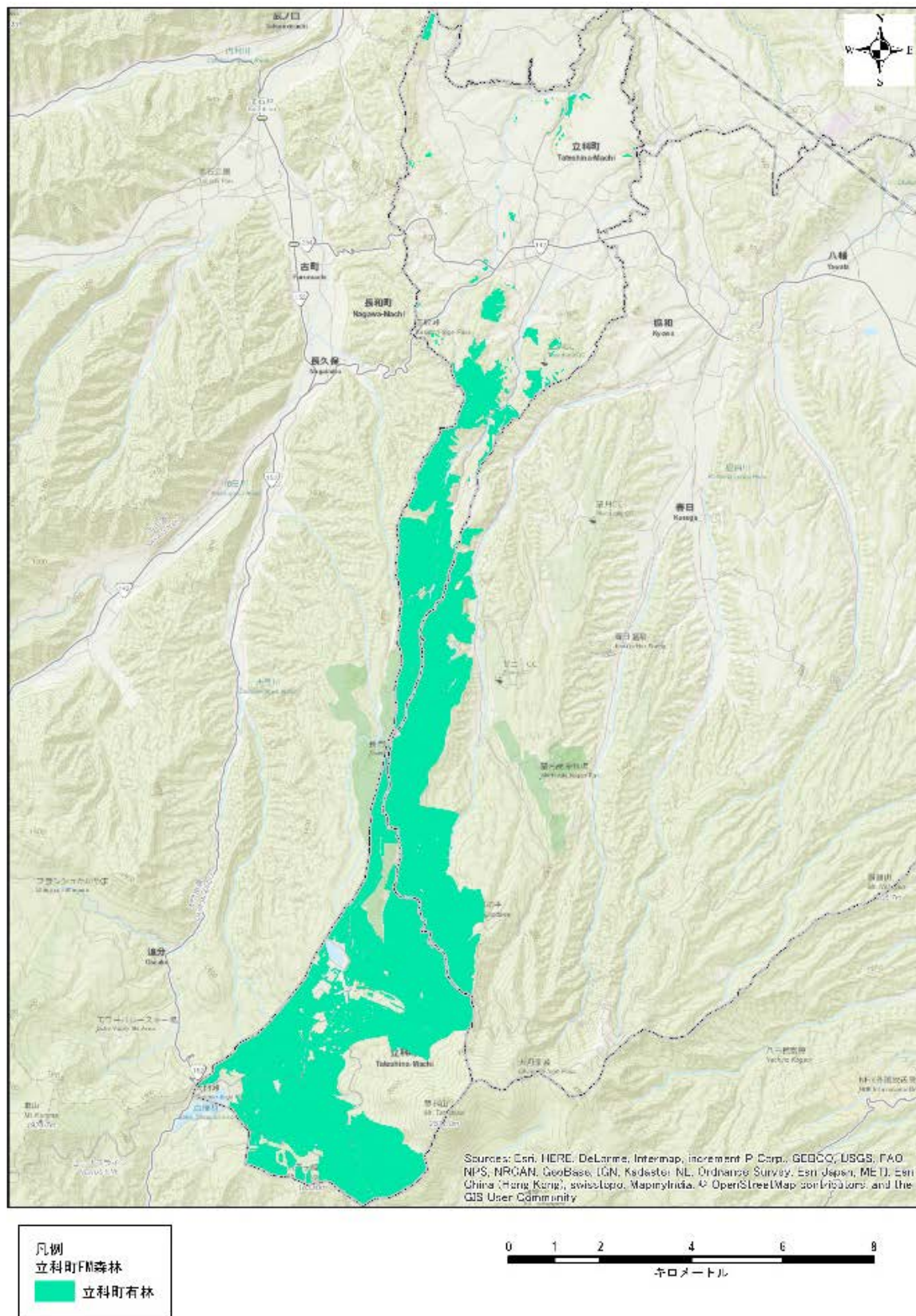


図 2-9 立科町の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(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)。

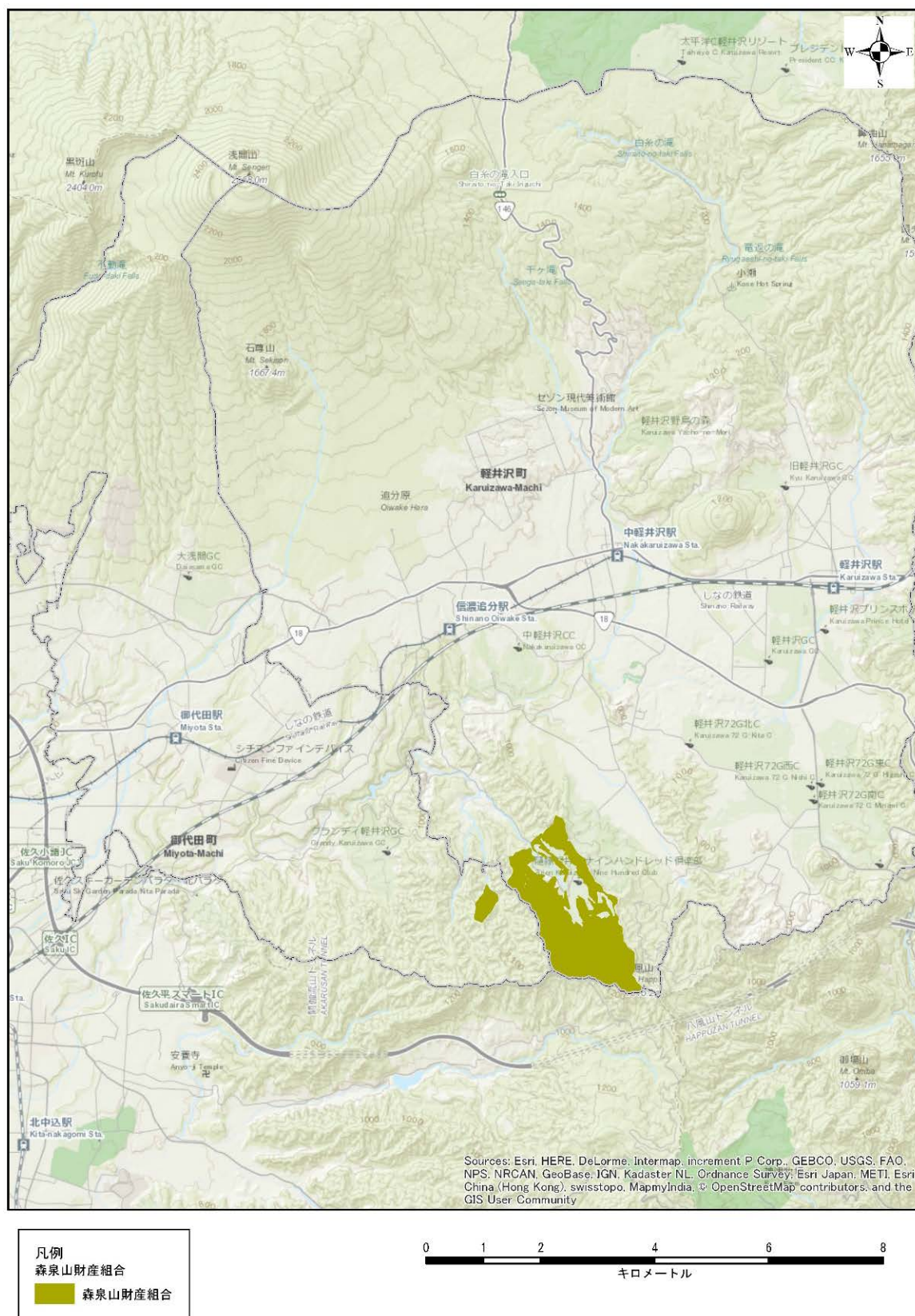


図 2-10 森泉山財産組合の FM 森林位置図 (基図 : Arc\_ESRI Japn)

(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)。

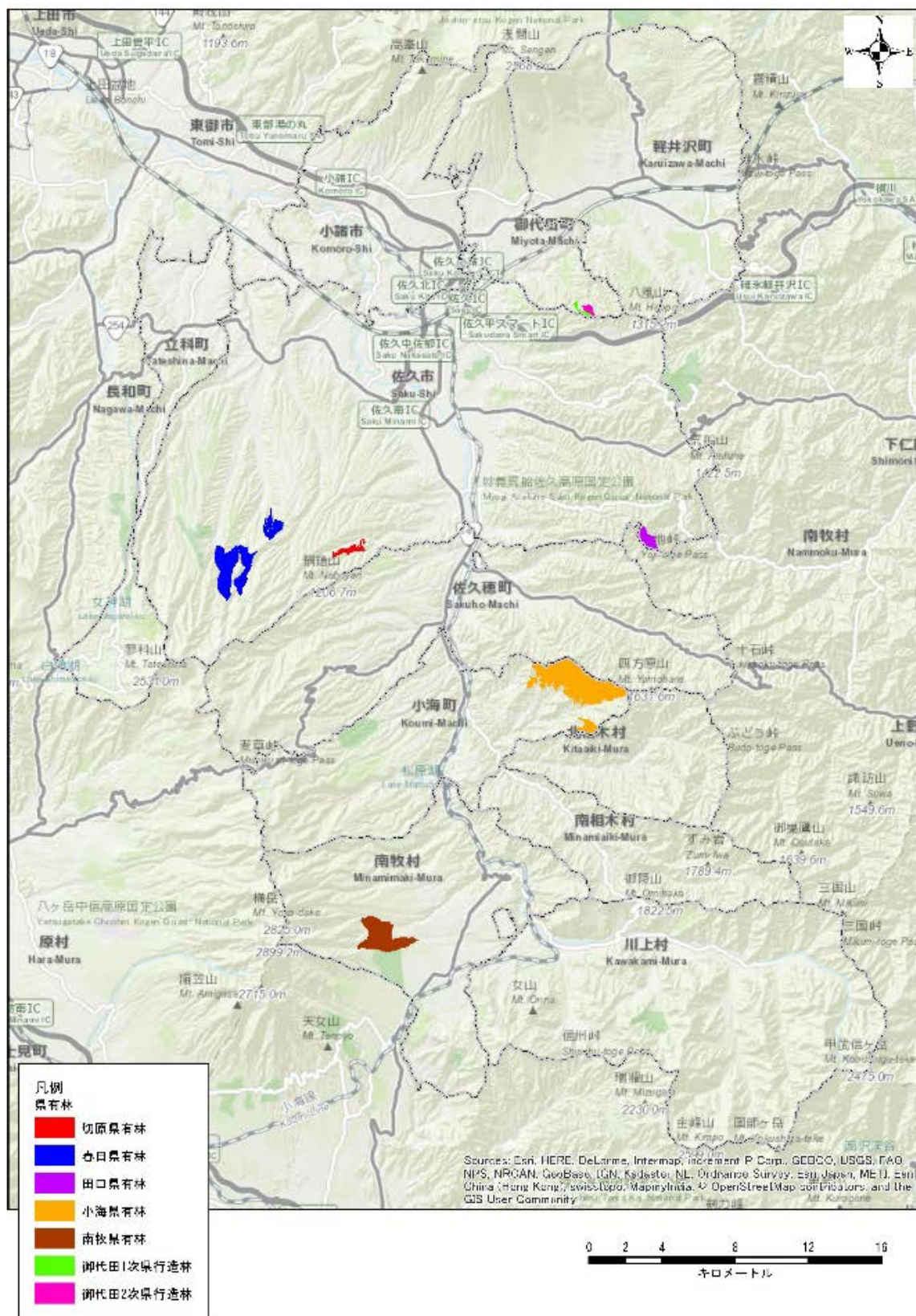


図 2-11 県有林の FM 森林位置図 (基図: Arc\_ESRI Jpn)

(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	