



Forest シリーズ

ICT導入によるスマート林業実現の第一歩

森林管理の実務に密着した次世代森林GIS

- 航空レーザ計測データを活用した効率的な森林経営
- 万全なセキュリティ下での台帳管理・事務作業の省力化
- ICTによる川上から川下までの木材情報共有・需給マッチング

現地調査の効率化を図るアプリケーション
Forest Trackと連携可能

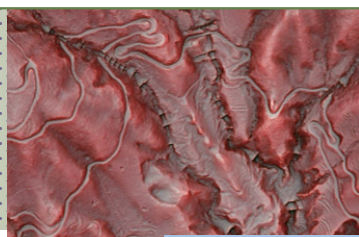


林地台帳整備

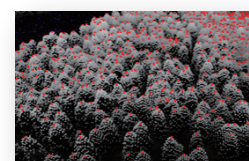
林業支援システム

ALANDIS⁺ Forestry

- 森林経営計画の支援
- 路網計画機能
- 適切な森林施業の検討機能
- 素材生産量の予測機能
- 工程・進捗管理



航空レーザ計測

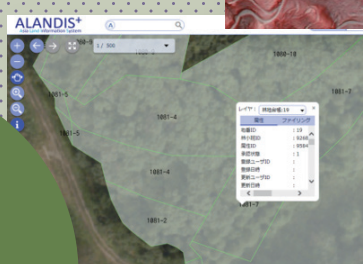


森林情報
地形情報

台帳管理システム

ALANDIS⁺ 台帳管理システム

- 森林簿・森林計画図の管理
- 林地台帳の閲覧・検索機能
- 林地台帳地図の調整・更新機能
- 伐採・造林等 届出管理



木材SCMシステム

ALANDIS⁺ 木材SCM

- 川上~川下の需要マッチングの円滑化
- ALANDIS⁺ Forestryとの連携
- 素材注文機能 (川中・川下)
- 注文の施業候補地検討支援 (川上)

自治体、林業事業体、森林所有者、木材加工業者が利用することで...

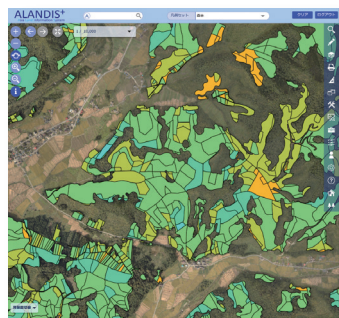
- システム間の情報を一元管理・情報共有
- ゾーニングによる経済林・非経済林の評価
- 単木情報を活用したマーケットインの素材生産
- 林地境界の明確化による集約化の促進



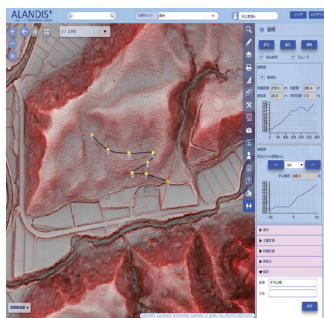
航空レーザによる森林解析では、単木レベルで資源情報の検索が可能です。また、小班ごとの収量比数など、間伐の実施に必要な情報を得ることができます。また、森林のゾーニングにより林分の木材生産機能を評価することも可能です。さらに、机上で概略設計（線形、縦断勾配、横断勾配、土量計算、経費概算）を行えます。特に、地形情報が

ら得られた崩壊の危険性が高い箇所を避けた線形を描けるので、耐久性の高い路網を計画できます。また、設計した路網から集材距離を反映し、集材範囲内に存在する単木の材積を集計することで、収穫で見込まれる材積を計算できます。これにより、収益性の高い路網計画の策定が可能です。

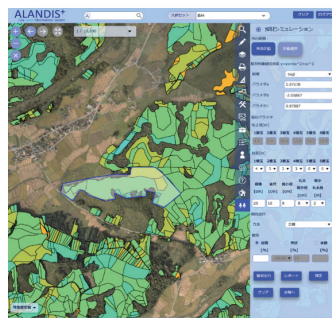
林小班をゾーニング



地形を確認しながら路網を描画



任意の範囲を選択



範囲内の予測収量を算出し、表に出力

小班番号	面積	材積	材積/面積	材積/1ha
1	1.2	120	100	100
2	1.5	150	100	100
3	1.8	180	100	100
4	2.1	210	100	100
5	2.4	240	100	100
6	2.7	270	100	100
7	3.0	300	100	100
8	3.3	330	100	100
9	3.6	360	100	100
10	3.9	390	100	100
11	4.2	420	100	100
12	4.5	450	100	100
13	4.8	480	100	100
14	5.1	510	100	100
15	5.4	540	100	100
16	5.7	570	100	100
17	6.0	600	100	100
18	6.3	630	100	100
19	6.6	660	100	100
20	6.9	690	100	100
21	7.2	720	100	100
22	7.5	750	100	100
23	7.8	780	100	100
24	8.1	810	100	100
25	8.4	840	100	100
26	8.7	870	100	100
27	9.0	900	100	100
28	9.3	930	100	100
29	9.6	960	100	100
30	9.9	990	100	100
31	10.2	1020	100	100
32	10.5	1050	100	100
33	10.8	1080	100	100
34	11.1	1110	100	100
35	11.4	1140	100	100
36	11.7	1170	100	100
37	12.0	1200	100	100
38	12.3	1230	100	100
39	12.6	1260	100	100
40	12.9	1290	100	100
41	13.2	1320	100	100
42	13.5	1350	100	100
43	13.8	1380	100	100
44	14.1	1410	100	100
45	14.4	1440	100	100
46	14.7	1470	100	100
47	15.0	1500	100	100
48	15.3	1530	100	100
49	15.6	1560	100	100
50	15.9	1590	100	100
51	16.2	1620	100	100
52	16.5	1650	100	100
53	16.8	1680	100	100
54	17.1	1710	100	100
55	17.4	1740	100	100
56	17.7	1770	100	100
57	18.0	1800	100	100
58	18.3	1830	100	100
59	18.6	1860	100	100
60	18.9	1890	100	100
61	19.2	1920	100	100
62	19.5	1950	100	100
63	19.8	1980	100	100
64	20.1	2010	100	100
65	20.4	2040	100	100
66	20.7	2070	100	100
67	21.0	2100	100	100
68	21.3	2130	100	100
69	21.6	2160	100	100
70	21.9	2190	100	100
71	22.2	2220	100	100
72	22.5	2250	100	100
73	22.8	2280	100	100
74	23.1	2310	100	100
75	23.4	2340	100	100
76	23.7	2370	100	100
77	24.0	2400	100	100
78	24.3	2430	100	100
79	24.6	2460	100	100
80	24.9	2490	100	100
81	25.2	2520	100	100
82	25.5	2550	100	100
83	25.8	2580	100	100
84	26.1	2610	100	100
85	26.4	2640	100	100
86	26.7	2670	100	100
87	27.0	2700	100	100
88	27.3	2730	100	100
89	27.6	2760	100	100
90	27.9	2790	100	100
91	28.2	2820	100	100
92	28.5	2850	100	100
93	28.8	2880	100	100
94	29.1	2910	100	100
95	29.4	2940	100	100
96	29.7	2970	100	100
97	30.0	3000	100	100
98	30.3	3030	100	100
99	30.6	3060	100	100
100	30.9	3090	100	100

径級別

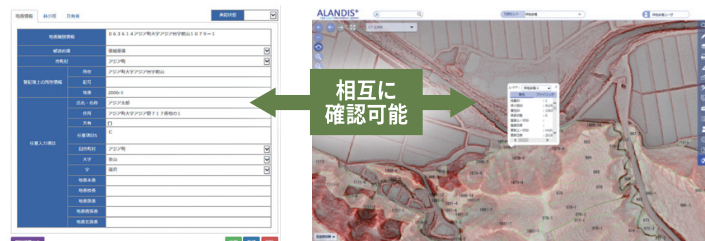
径級	材積	材積/面積	材積/1ha
5cm	1000	100	100
6cm	1200	120	120
7cm	1400	140	140
8cm	1600	160	160
9cm	1800	180	180
10cm	2000	200	200
11cm	2200	220	220
12cm	2400	240	240
13cm	2600	260	260
14cm	2800	280	280
15cm	3000	300	300
16cm	3200	320	320
17cm	3400	340	340
18cm	3600	360	360
19cm	3800	380	380
20cm	4000	400	400
21cm	4200	420	420
22cm	4400	440	440
23cm	4600	460	460
24cm	4800	480	480
25cm	5000	500	500
26cm	5200	520	520
27cm	5400	540	540
28cm	5600	560	560
29cm	5800	580	580
30cm	6000	600	600
31cm	6200	620	620
32cm	6400	640	640
33cm	6600	660	660
34cm	6800	680	680
35cm	7000	700	700
36cm	7200	720	720
37cm	7400	740	740
38cm	7600	760	760
39cm	7800	780	780
40cm	8000	800	800
41cm	8200	820	820
42cm	8400	840	840
43cm	8600	860	860
44cm	8800	880	880
45cm	9000	900	900
46cm	9200	920	920
47cm	9400	940	940
48cm	9600	960	960
49cm	9800	980	980
50cm	10000	1000	1000

ABC材別

森林管理の実務に密着した台帳管理システム

ALANDIS⁺ 台帳管理システム

林地台帳や森林簿と地図をGISで結びつけることで、確認作業に要する時間を大幅に短縮します。またWeb上で伐採届を提出し、受理・承認を行うことができ、手続きの効率化を実現します。さらに、様々な情報から検索できる高度検索機能により、目的の情報を容易に検索できます。



小班番号	面積	材積	材積/面積	材積/1ha
1	1.2	120	100	100
2	1.5	150	100	100
3	1.8	180	100	100
4	2.1	210	100	100
5	2.4	240	100	100
6	2.7	270	100	100
7	3.0	300	100	100
8	3.3	330	100	100
9	3.6	360	100	100
10	3.9	390	100	100
11	4.2	420	100	100
12	4.5	450	100	100
13	4.8	480	100	100
14	5.1	510	100	100
15	5.4	540	100	100
16	5.7	570	100	100
17	6.0	600	100	100
18	6.3	630	100	100
19	6.6	660	100	100
20	6.9	690	100	100
21	7.2	720	100	100
22	7.5	750	100	100
23	7.8	780	100	100
24	8.1	810	100	100
25	8.4	840	100	100
26	8.7	870	100	100
27	9.0	900	100	100
28	9.3	930	100	100
29	9.6	960	100	100
30	9.9	990	100	100
31	10.2	1020	100	100
32	10.5	1050	100	100
33	10.8	1080	100	100
34	11.1	1110	100	100
35	11.4	1140	100	100
36	11.7	1170	100	100
37	12.0	1200	100	100
38	12.3	1230	100	100
39	12.6	1260	100	100
40	12.9	1290	100	100
41	13.2	1320	100	100
42	13.5	1350	100	100
43	13.8	1380	100	100
44	14.1	1410	100	100
45	14.4	1440	100	100
46	14.7	1470	100	100
47	15.0	1500	100	100
48	15.3	1530	100	100
49	15.6	1560	100	100
50	15.9	1590	100	100
51	16.2	1620	100	100
52	16.5	1650	100	100
53	16.8	1680	100	100
54	17.1	1710	100	100
55	17.4	1740	100	100
56	17.7	1770	100	100
57	18.0	1800	100	100
58	18.3	1830	100	100
59	18.6	1860	100	100
60	18.9	1890	100	100
61	19.2	1920	100	100
62	19.5	1950	100	100
63	19.8	1980	100	100
64	20.1	2010	100	100
65	20.4	2040	100	100
66	20.7	2070	100	100
67	21.0	2100	100	100
68	21.3	2130	100	100
69	21.6	2160	100	100
70	21.9	2190	100	100
71	22.2	2220	100	100
72	22.5	2250	100	100
73	22.8	2280	100	100
74	23.1	2310	100	100
75	23.4	2340	100	100
76	23.7	2370	100	100
77	24.0	2400	100	100
78	24.3	2430	100	100
79	24.6	2460	100	100
80	24.9	2490	100	100
81	25.2	2520	100	100
82	25.5	2550	100	100
83	25.8	2580	100	100
84	26.1	2610	100	100
85	26.4	2640	100	100
86	26.7	2670	100	100
87	27.0	2700	100	100
88	27.3	2730	100	100
89	27.6	2760	100	100
90	27.9	2790	100	100
91	28.2	2820	100	100
92	28.5	2850	100	100
93	28.8	2880	100	100
94	29.1	2910	100	100
95	29.4	2940	100	100
96	29.7	2970	100	100
97	30.0	3000	100	100
98	30.3	3030	100	100
99	30.6	3060	100	100
100	30.9	3090	100	100

マーケットインの木材生産を実現する

ALANDIS⁺ 木材SCM

材長や径級を指定して発注し、注文に適した森林の有無を確認してから伐採できるため、需要と供給が確実に結びつきます。ALANDIS⁺Forestryと連携し、注文内容に適した施業地を抽出し、選定できます。

