

令和4年4月18日
森林部門技術士会

森林鉄道の導入状況と 地域資源としての遺構の活用



加藤製作所製木炭瓦斯発生装置付き5tディーゼル機関車（津軽森林鉄道）



CONTENTS

1. 森林鉄道の概要
2. 国有林の所管別にみた導入の特徴
 - (1) 山林局国有林
 - (2) 御料林
 - (3) 北海道国有林
3. 森林鉄道の規格と導入車両
4. 森林鉄道遺構の文化財的評価
5. 地域資源としての遺構の活用例

木材の輸送は林業生産の隘路だった

重量物である木材は山から運び出す作業が最も困難

近代化以前は、人力による橇や木馬、牛や馬、河川の流送等に依存

これらは自然条件に左右、流送では木材の損傷、損失割合が高い 労働の危険性が高い
(木曾川：流送量は年間2万 m^3 、米代川：年間3万 m^3 筏1枚=30 m^3)

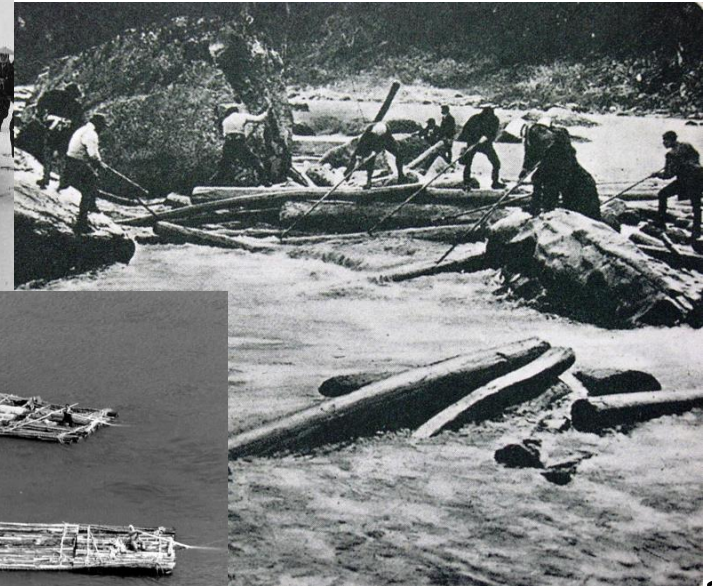


明治期：経済社会の近代化（木材需要の拡大）

不安定で限定的な輸送手段



安定的な輸送手段を確保する必要
(森林鉄道の導入・トラックはまだ)



1.1. 森林鉄道とは何か

森林鉄道：木材の輸送を主目的に、木材（素材、薪炭等）を積載した運材台車（トロリー）を鋼製のレール（軌条）上で車輪走行させる施設

（森林鉄道の種別）

軌道：木材を積載した運材台車の自重により、下り勾配のレール上を、人がブレーキ操作を行い乗り下げるもの。
木材運搬後の空の台車の山元引き上げは、人力、牛馬犬力など（後に小型動力車を導入）（トロリー運材）

鉄道：運材台車の移動を動力車（蒸気機関車、ディーゼル機関車など）の牽引によって行うもの。
運材台車を連結して編成した列車を牽引。

※運材量：運材台車 1 台 = 2~3m³

鉄道では運材台車 2 台に跨ぎ 1 両 = 5~6m³

1 列車 10 両 = 50~60m³

（森林鉄道 1 路線（幹線）：年間 7~10 万 m³）

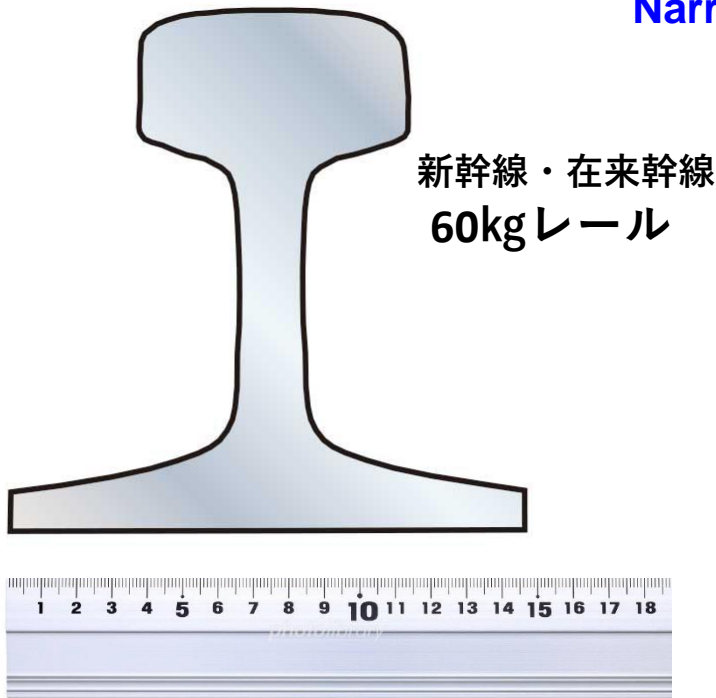
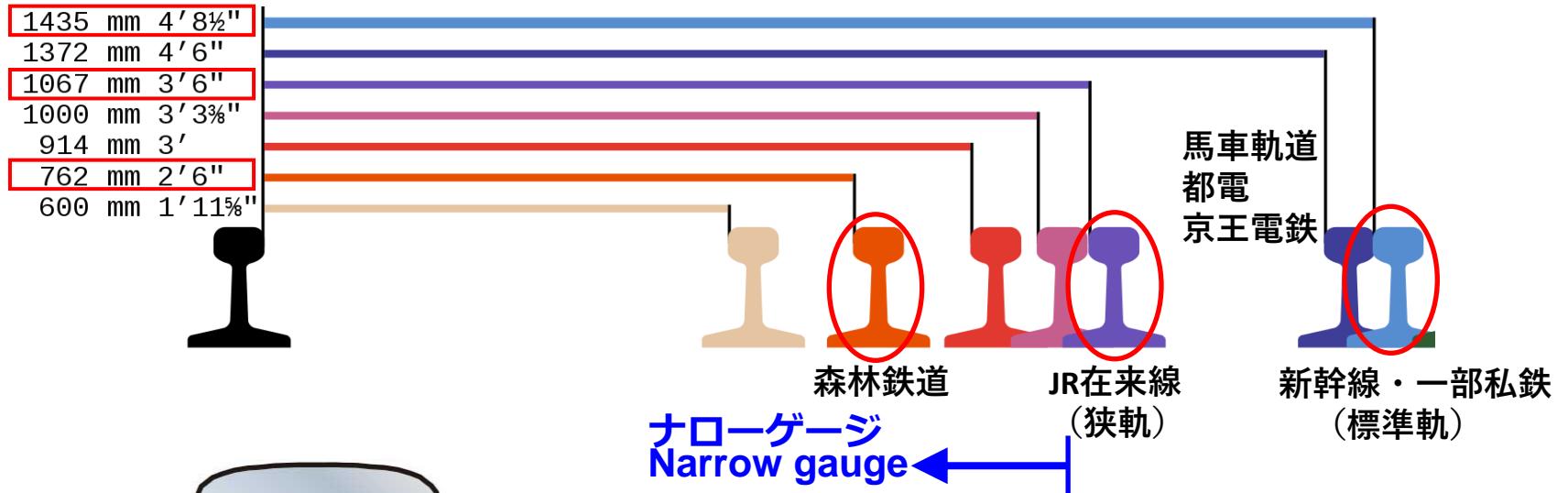
規程上、森林鉄道は林道の一種類

林道（固定資産）：森林鉄道、自動車道、車道、索道、木馬道、牛馬道、（歩道）

国有林野特別会計計理規程（昭和 22 年 7 月 25 日）

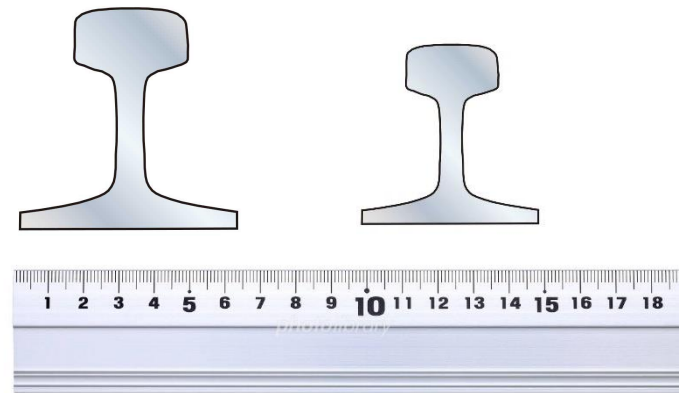


1.2. 森林鉄道のゲージ（軌間）とレール規格



(大正期までは全て輸入品)

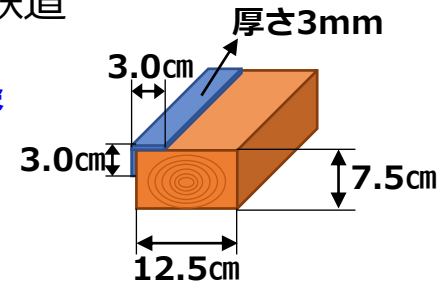
森林鉄道
9kgレール 6kgレール



1.3. 森林鉄道のはじまり

明治 5年 日本初の鉄道開通（新橋—横浜間）
 明治12年 工部省 釜石鉱山鉄道
 明治18年 足尾銅山軌道
 明治26年 住友別子銅山 専用鉄道

・ 明治29年 **東京木材（株）軌道**：モミの角材の上に鉄板を張った木軌条
 神奈川県丹沢の茨菰（ほおずき）御料林
 延長1,293m（3路線合計）



・ 明治30年 **相賀森林軌道** 三重県民有林内の民間軌道 **初の鉄軌条** 延長5.6km

・ 明治34年 **阿寺轻便軌道**
 長野県阿寺溪谷御料林（国による初の開設）
 延長3,400m 軌間：610mm
 軌条：4.5～6kg（明治40年改良後に素材輸送）



木曾御料地阿寺森林鐵道ノ貳

M36 第5回内国勸業博覧会御料林出品説明書

・ 明治37年 **高野山森林軌道**（山林局初）
 和歌山県高野山国有林（土場連絡用）
 延長3,342m 軌間：762mm

・ 明治42年 **津軽森林鉄道**の竣工（山林局）
 本線延長67km **日本初の動力車牽引による森林鉄道**

1.4. 国有林の森林鉄道

開設全路線（令和3年判明時点）： 1,260路線 全延長 8,981km
 最大延長時：（昭和26年） 780路線 延長 6,195km

（JR東日本：7,727km
 在来線：6,501km）

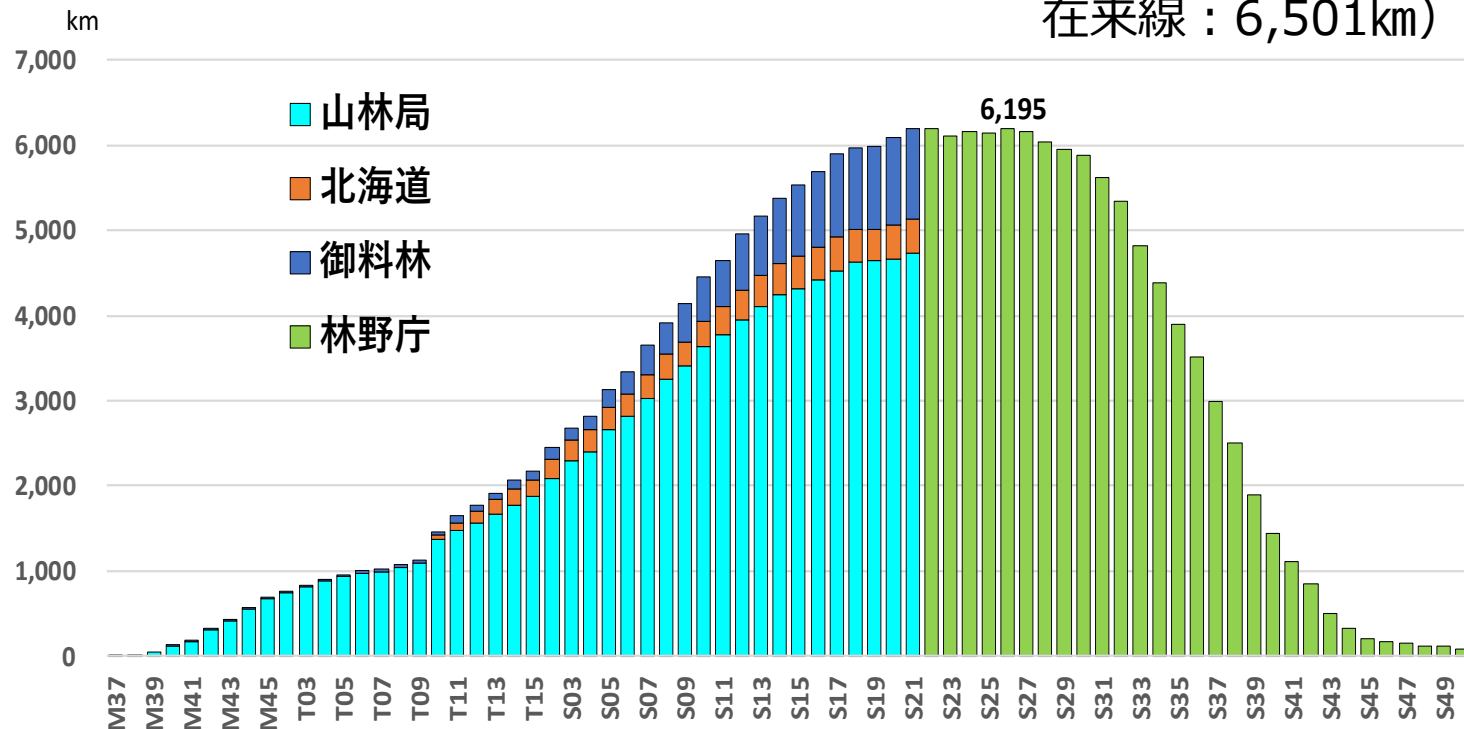


図 国有林森林鉄道の路線延長の推移

林野庁ホームページ（「政策について」→「分野別情報」→「森林鉄道」）
https://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/eizou/sinrin_tetsudou.html

1.5.局別都道府県別の開設量

表 営林局別森林鉄道開設量

森林 管理局	営林局	路線数 路線	路線延長 km
北海道	計	136	1,387.0
	旭川	23	372.0
	北見	58	458.3
	帯広	34	324.1
	札幌	21	232.6
	函館	—	—
東北	計	473	2,968.3
	青森	256	1,469.1
	秋田	217	1,499.2
関東	合計	127	845.9
	前橋	108	661.4
	東京	19	184.5
中部	計	135	1,075.5
	長野	90	736.6
	名古屋	45	338.9
近畿中国	大阪	86	346.8
四国	高知	133	1,073.6
九州	熊本	170	1,283.7
合計		1,260	8,980.8

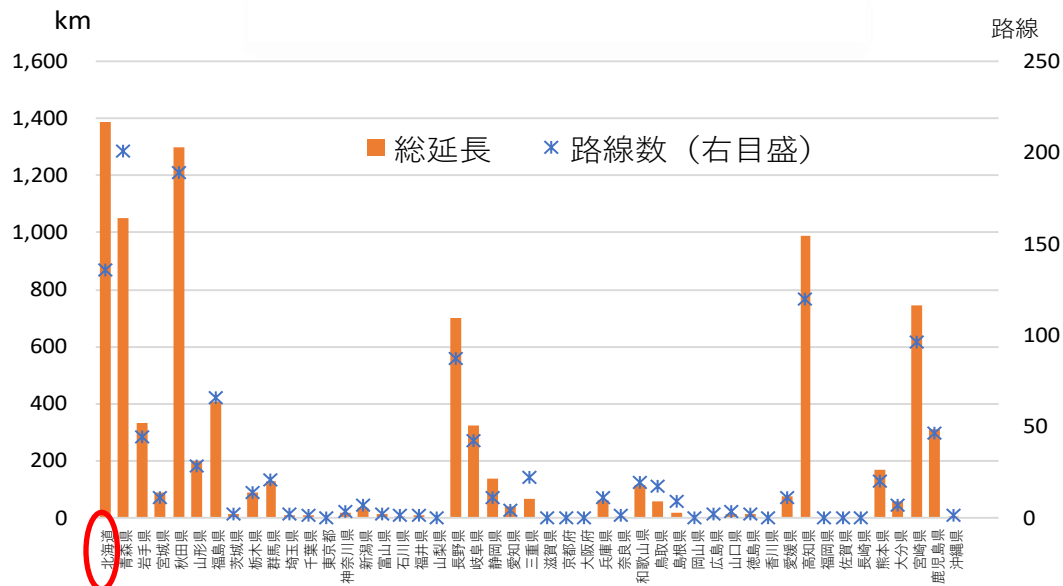


図 都道府県別の森林鉄道路線数及び延長

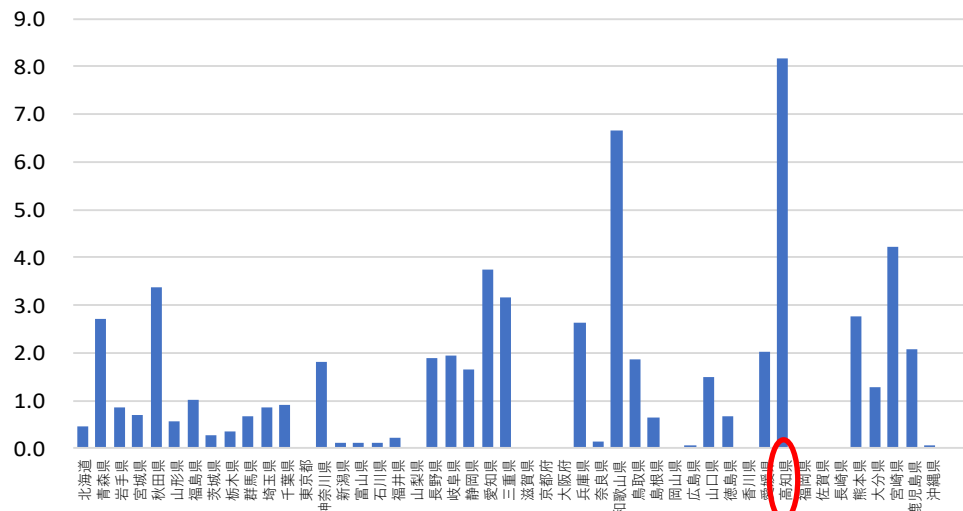


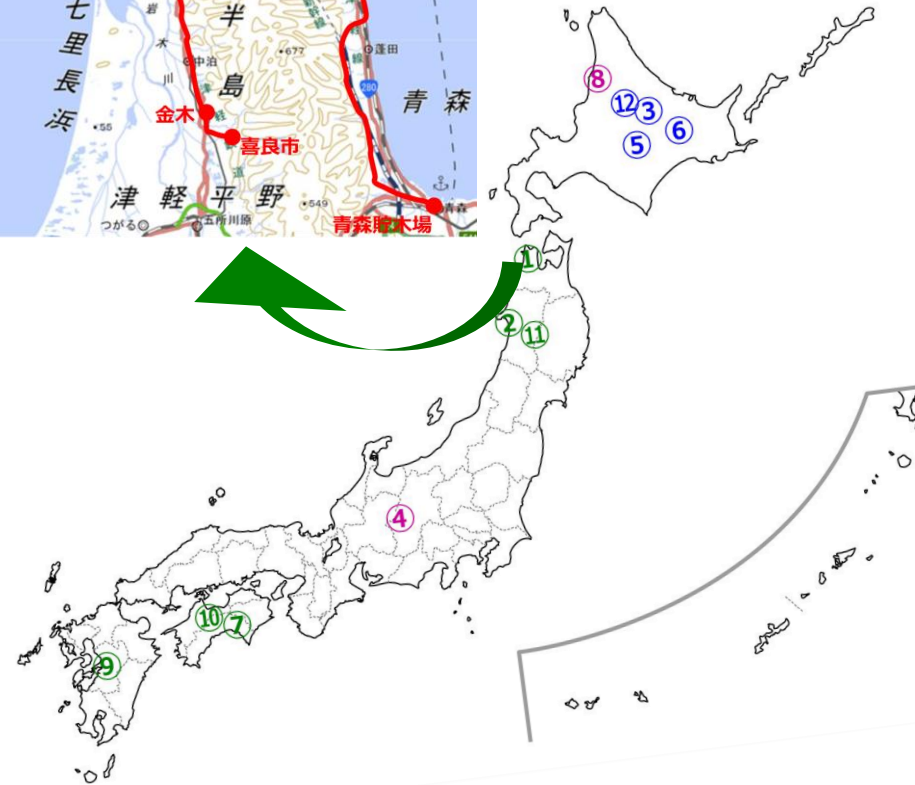
図 都道府県別の国有林内森林鉄道密度

(おまけ) 森林鉄道延長ランキング

路線延長40km以上

① 津軽 (青森運輸署・青森県)	67,108m
② 小阿仁 (合川署・秋田県)	58,933m
③ 温根湯 (留辺蘂署・北海道)	52,785m
④ 王滝 (上松運輸署・長野県)	48,546m
⑤ 十勝上川 (新得署・北海道)	48,237m
⑥ 足寄 (足寄署・北海道)	47,165m
⑦ 魚梁瀬 (奈半利署・高知県)	47,062m
⑧ 羽幌 (羽幌署・北海道)	44,393m
⑨ 内大臣 (矢部署・熊本県)	42,550m
⑩ 長沢 (小川署・高知県)	41,596m
⑪ 玉川 (生保内署・秋田県)	40,740m
⑫ 武利 (丸瀬布署・北海道)	40,081m
次点 古丹別 (古丹別署・北海道)	39,072m
大柝 (大柝署・高知県)	38,507m

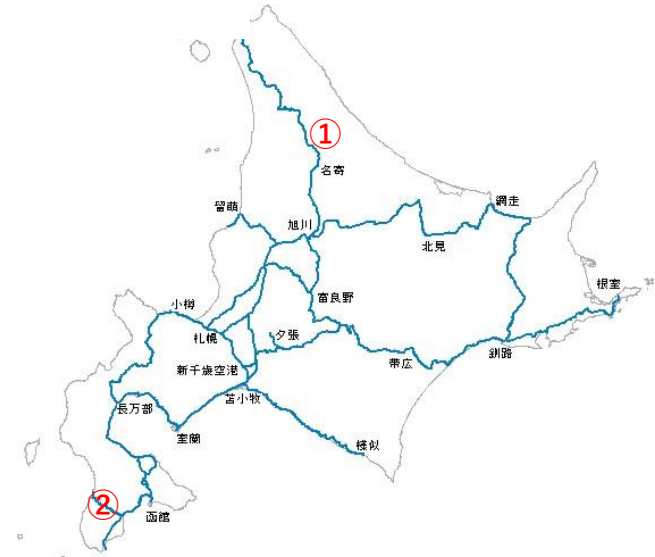
津軽森林鉄道路線図



1.6. 都道府県有林の森林鉄道

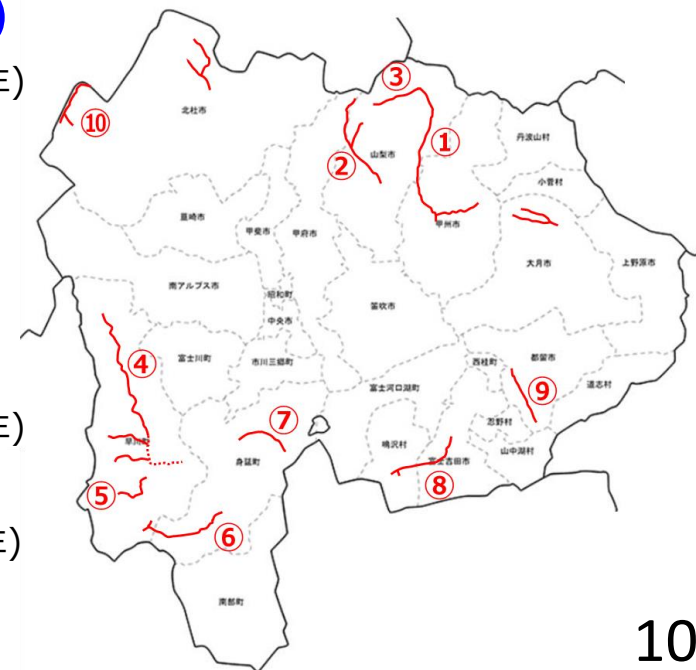
北海道有林（5路線、32.4km）

- ①仁宇布（にうぷ）林道 25.2km
（31線支線、27線支線、上幌内越支線）
昭和10年、植民軌道として開設
昭和17年森林鉄道化、昭和31年簡易軌道化
昭和38年、国鉄美幸線の開通に伴い廃止
- ②上ノ国林道 7.2km（昭和18年～昭和28年）



山梨県有林（恩賜林）（29路線、304.8km）

- ①三塩（さんえん）林道（18.6km、昭和 6年～昭和41年）
- ②山口林道（29.5km、昭和 2年～昭和40年）
- ③西沢林道（19.0km、昭和 8年～昭和44年）
- ④早川林道（39.0km、昭和 7年～昭和22年）
- ⑤稲又林道（ 7.7km、昭和21年～昭和34年）
- ⑥豊岡林道（23.5km、昭和 2年～昭和37年）
- ⑦栃代（とうじろ）林道（11.2km、昭和 2年～昭和32年）
- ⑧富士林道（28.7km、大正15年～昭和30年）
- ⑨鹿留（ししどめ）林道（22.8km、大正11年～昭和25年）
- ⑩釜無林道（23.9km、昭和 2年～昭和25年）



1.7. 大学演習林の森林鉄道

東京大学 北海道演習林

- ・ 西達布森林軌道（本線+9支線）

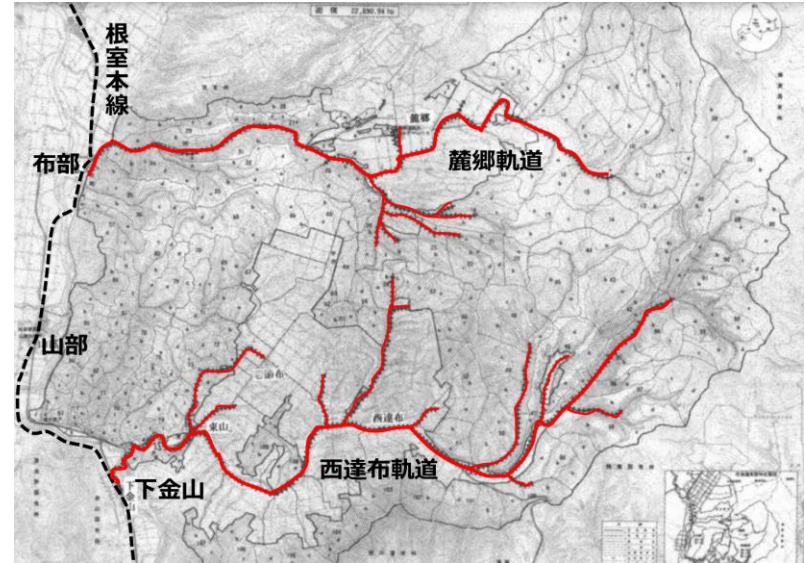
本線 13,422m（大正10年～）

合計 51,533m

- ・ 麓郷森林軌道（本線+5支線）

本線 12,888m（大正14年～） コッペル4.5t機関車

合計 87,927m



東京大学北海道演習林（富良野市）

同 秩父演習林

- ・ 入川森林軌道 5,620m（昭和 4年～）

- ・ 滝川森林軌道 5,298m（昭和 8年～）

- ・ 赤沢上部軌道 2,378m（昭和26年～）

京都大学 芦生（あしう）演習林

- ・ 芦生本線 7,747m（昭和 2年～）



東京大学秩父演習林（秩父市）

1.8.民間事業者による主な森林鉄道

- ・王子製紙軽便鉄道（山線）（北海道 苫小牧市、恵庭市ほか）①
- ・苫小牧軽便鉄道（浜線）（北海道 苫小牧市、むかわ町ほか）①
- ・岩尾木材店運材軌道（北海道 北見市）③
- ・新町（にいまち）軌道（福島県 小野町、田村市）③
- ・上里森林軌道、大河内土工保護森林組合（三重県 紀北町）②
- ・小原野森林軌道、小原野土工保護森林組合（三重県 尾鷲市）②
- ・進藤林業軌道（兵庫県 朝来市）③
- ・殿河内（とのごうち）森林軌道（徳島県 上勝町）③
- ・平井森林軌道 平井土工森林組合（徳島県 海陽町）②
- ・相川森林軌道 相川土工森林組合（徳島県 海陽町）②
- ・国鉄妻線1,067mm→日向軌道762mm④
 - 銀鏡（しろみ）軌道610mm④
 - 木村林業軌道610mm（宮崎県 西都市）③
- ・福川林業森林軌道（宮崎県 小林市）③
（宮崎県宮軌道村所線（宮崎県 西米良村、椎葉村））



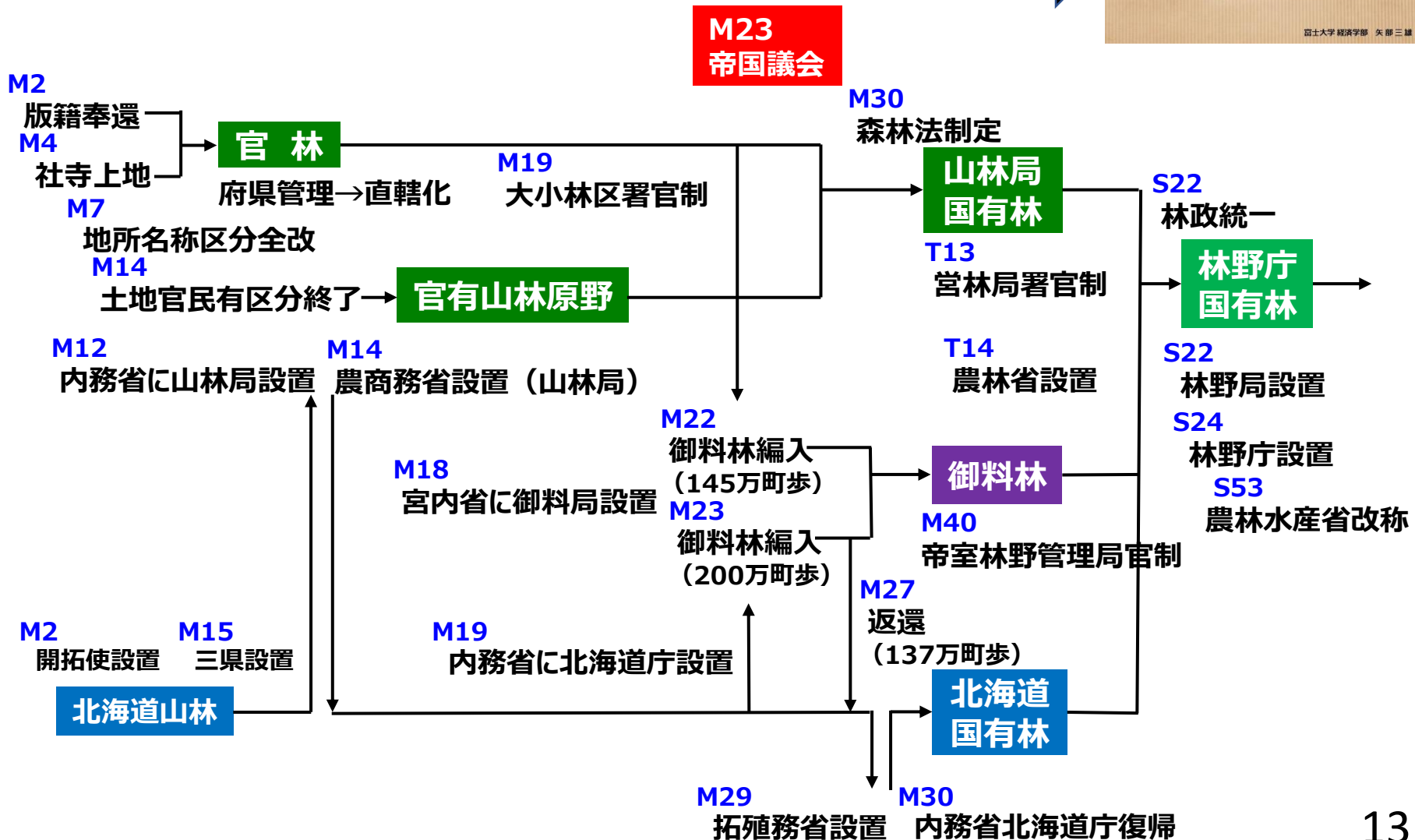
宮崎県内の民間森林鉄道

運営形態：①製紙会社、②土工森林組合、③林業木材会社、④輸送会社

※明治40年森林法：施業、造林、土工、保護の分野別森林組合制度を創設

2. 国有林の所管別にみた導入の特徴

(参考) 国有林の成立過程



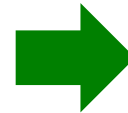
2. 国有林の所管別にみた導入の特徴

戦前の国有林

(1) 農林省山林局所管

明治37年～ 759路線 5,919 km

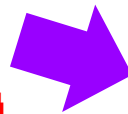
- ・ 導入初期から延長が拡大
- ・ 軌道規格が主体（鉄道は一部）



(2) 宮内省帝室林野局所管

明治34年～ 105路線 1,231 km

- ・ 導入時から延長拡大まで長期間が経過
- ・ 初期の鉄道規格主体から軌道規格の拡大



(3) 内務省北海道庁所管

昭和10年～ 66路線 695 km

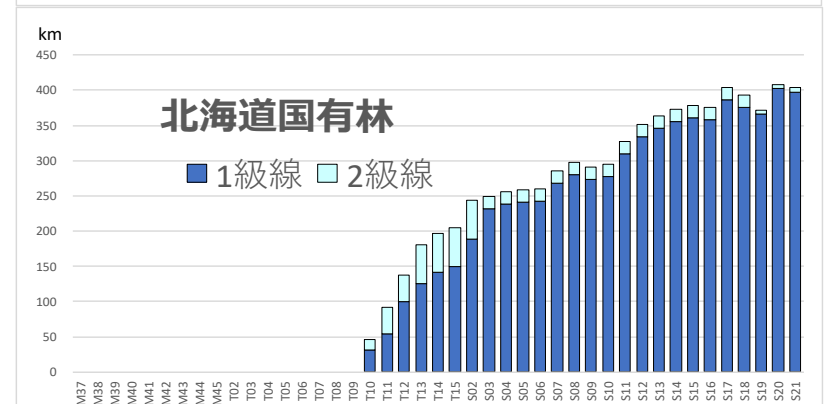
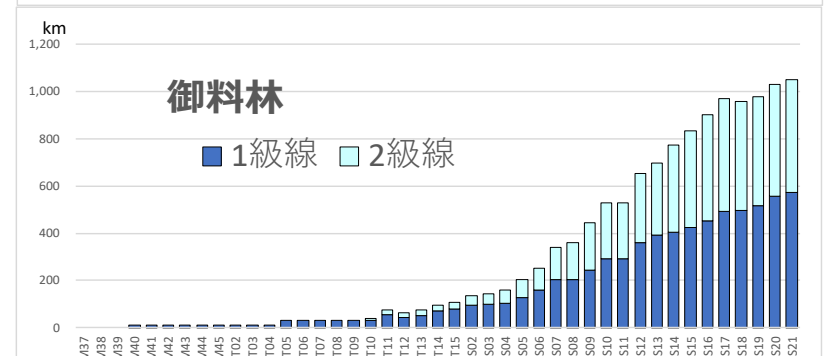
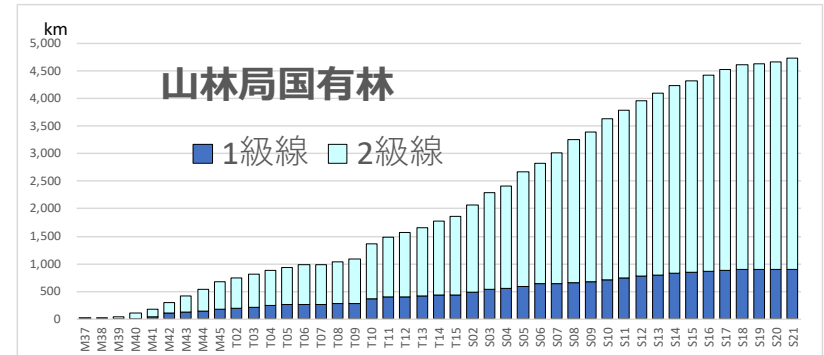
- ・ 後発の導入時期
- ・ 導入後短期間で延長急拡大



戦後の国有林

・ 林野庁所管

昭和22年～ 332路線 1,136 km



2. (1) 山林局国有林の森林鉄道

① 特別経営事業

一般会計における限定的な事業費

森林から得た収益を森林に投下したい→M11～ 数次にわたる特別会計の模索

明治32(1899)年2月 国有林野特別経営ニ関スル件を閣議決定
森林資金特別会計法の成立

第1条

「国有林野ノ処分、国有林ノ実測、施業案編製、造林及森林買上ニ係ル特別経営ノ為森林資金ヲ置キ其ノ歳入歳出ハ一般会計ト区分シ**特別会計**ヲ設置ス」

第2条

「森林資金ハ国有トシテ**存置ノ必要ナキ林野売払代金**ヲ以テ之ニ充ツ」

国有林野特別経営事業の開始

- ・ 事業期間：16年間 明治32(1899)年度～明治47(1914)年度（大正3年度）
- ・ **官行斫伐事業**のスタート：明治38年度～
- ・ **不要存置国有林の払下げ**
 明治32(1899)年度～明治41(1908)年度までの10年間
 国有林野74万1,576町歩：収入見込額2,302万円

※国有林自らが確保した財源を事業費に充てたことによる事業の安定性

②軌道開設の方針へ

国有林野特別経営事業の実施

- ・事業内容：国有林野処分、国有林野実測、国有林施業案編成、
国有林造林（**搬路開通事業：5年間計画、道路開設100里、河川疎通含む**）
森林買い上げ

官行斫伐事業の積極的实施（付加価値向上）→ 不可欠な**搬路開通事業**

→当初は荷車走行用の車道を想定 明治32年度：調査 明治33年度から開設
（車道 → **十分な成果出ず**）

森林鉄道開設への転換

山林局への鉄道技術者の採用

明治34年 持田 軍十郎（もちだ・ぐんじゅうろう）

（明治28年東京帝大工学部卒、九州鉄道、住友別子銅山技師歴任）

明治35年 二宮 英雄（にのみや・ひでお）

（明治35年東京帝大工学部卒、明治38年青森大林区署・津軽森林鉄道
明治44年台湾阿里山）

明治36年 田中 鷹太郎（たなか・ようたろう）

（明治36年東京帝大工学部卒、明治42年高知大林区署・魚梁瀬森林鉄道）



明治35年「**林道工及河川工取扱二関スル手續**」策定：「**軌道**」を位置づけ

軌道の開設：明治37年度、和歌山県高野山森林軌道

明治38年度（青森県小泊森林軌道）以降、全国的に軌道の開設を拡大

③津軽森林鉄道の開設

「鉄道」の規程化

明治42年3月18日「国有林事業予定案規程中造林第2部事業取扱手續ノ件」

第14条 林道事業ハ左記各号ノ標準ニ依リ設計スヘシ

- | | | | | | | |
|---|------|----|------------|--------|-------|------------------|
| 1 | 林道幅員 | 鉄道 | 9尺~12尺 | 軌道 | 6尺~9尺 | 軌間は2呎6吋ヲ以て標準 |
| 2 | 林道勾配 | 鉄道 | 1/100~1/25 | 逆1/200 | 軌道 | 1/80~1/12 逆1/100 |

青森大林区署長（明治38年3月、大林区署 林業課長から）

三木隆太郎（みき・りゅうたろう）

（明治25年 東京帝大林学卒 5期 同年山林局採用）

・津軽森林鉄道開設の推進役、迂回ルート決定の英断者

二宮英雄（明治38年3月、青森大林区署土木主任技師に発令）

（明治35年 東京帝大 土木科卒 同年山林局採用）

・津軽森林鉄道の調査、設計、開設の実行

・明治44年、台湾阿里山に赴任（河合鉢太郎博士からの要請）

・明治45年1月、阿里山二万坪にて殉職（享年37歳）



三木隆太郎

河合鉢太郎（かわい・したろう）

（1865年名古屋生まれ、明治23年 東京帝大林学卒 3期）

東京帝大 森林利用学初代教授

明治35年～阿里山森林調査、森林鉄道の設計「**阿里山開発の父**」

津軽森林鉄道の開設に助言、勾配用蒸気機関車（ライマ製）の導入支援

（阿里山で試運転→津軽へ）



④最初の森林鉄道はなぜ津軽だったのか

● は青森ヒバの分布域

津軽半島の青森ヒバ

青森貯木場に
最も近い位置

流送が困難な
小河川のみ

2番手、3番手
川内、大畑森林鉄道

M32 特別経営事業

- ・ M36 内国博覧会への枕木出品
- ・ M37 鹿島組の枕木製材工場稼働

山林局最大の
プロジェクト

津軽森林鉄道の開設

半島全域のヒバ資源開発
 → 迂回ルートの設定
 → 峠越えを前提
 → 動力車牽引が必須

M39.11 着工 (3年間で
 M42.11 竣工 67kmを建設)
 年間22kmの速度

全国の林道予算の
3分の1を投入



首都圏での需要確保が必須
 (安定供給が必須)

青森貯木場の
整備(M38)

販売拠点
一元化

首都圏へ

東北線の
開通(M24)

青森ヒバ

木曽ヒノキを御料林に移管した山林局に残された主力資源

秋田スギ

需要は
地元と北陸地方に限定

既に
首都圏での評価を獲得

⑤ 国有林野特別経営事業の計画と実行

(計画を7年間延長 ~大正10年度)

表 国有林野特別経営事業の計画額と実行額の推移

(単位:千円)

年度	(西暦)	計画				実行			
		収入	支出	収入余剰	余剰累計	収入	支出	収入余剰	余剰累計
明治32	1899	2,302	814	1,488	1,488	1,017	347	670	670
33	1900	2,302	2,114	188	1,676	1,844	868	976	1,646
34	1901	2,302	2,278	24	1,700	2,174	1,141	1,033	2,679
35	1902	2,302	2,266	36	1,736	2,404	1,553	851	3,530
36	1903	2,302	2,575	▲ 273	1,463	2,227	1,865	362	3,892
37	1904	2,302	2,200	102	1,565	2,355	1,791	564	4,456
38	1905	2,302	1,411	891	2,456	1,569	953	616	5,072
39	1906	2,302	1,463	840	3,296	3,703	1,772	1,931	7,003
40	1907	2,302	1,542	760	4,056	3,802	2,195	1,607	8,610
41	1908	2,302	1,442	860	4,916	3,725	2,464	1,261	9,871
42	1909		884	▲ 884	4,032	3,582	2,279	1,303	11,174
43	1910		707	▲ 707	3,325	3,507	2,776	731	11,905
44	1911		877	▲ 877	2,448	3,465	2,427	1,038	12,943
45	1912		742	▲ 742	1,706	2,560	2,441	119	13,062
大正2	1913		846	▲ 846	860	2,059	2,263	▲ 204	12,858
3	1914		860	▲ 860	0	1,637	2,699	▲ 1,062	11,796
4	1915					1,578	2,535	▲ 957	10,839
5	1916					1,636	2,526	▲ 890	9,949
6	1917					2,093	2,989	▲ 896	9,053
7	1918					2,505	3,953	▲ 1,448	7,605
8	1919					3,024	4,823	▲ 1,799	5,806
9	1920					2,857	5,359	▲ 2,502	3,304
10	1921					5,270	6,405	▲ 1,135	2,169
計		23,020	23,021	0		60,593	58,424	2,169	

資料:農林省山林局「国有林野一班」

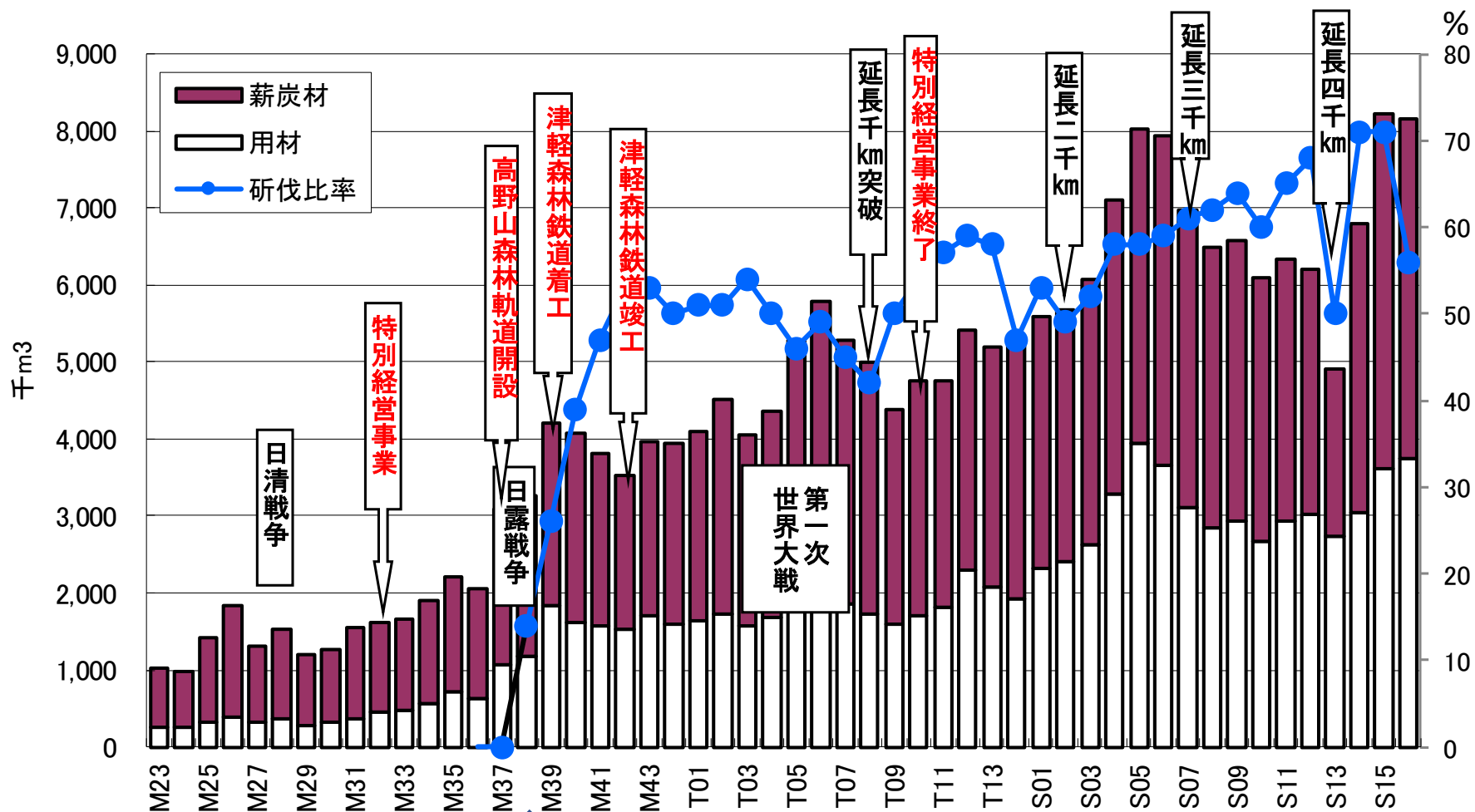
特別経営事業における林道開設量：**当初計画の36倍**、開設経費：**当初予算の12倍**

全体予算に占める林道予算比率：当初 4.7% → 実績 22.2%

(ただし、林道開設単価は大幅に圧縮)

→ **森林鉄道の太宗が簡易な軌道による建設** (津軽、下北など主要路線のみが鉄道規格)

⑥ 伐採量の推移と森林鉄道延長の拡大



出典：農林省「国有林一斑」

官行斫伐事業の開始

図 山林局国有林における伐採量の推移と官行斫伐資材量比率

2. (2) 御料林の森林鉄道

① 森林鉄道の導入

明治34年：木曾谷の**阿寺軽便軌道開設**（軌間610mm、4.5～6kgレール）
（国が開設した初の軌道）

※作業職員用の米、塩、味噌などの生活物資の上荷輸送を目的（製板工場の板も輸送）
→明治40年：改良してトロリー運材を実施

御料林における本格的な森林鉄道

小川森林鉄道（大正2年着工、大正5年竣工）

中央西線上松駅を起点～小川入国有林（19,420m）

- ・ **阿寺軽便軌道開設から15年間のブランク**
- ・ **山林局から12年後と後発**

「**主要河川の流域にまとまった面積で御料林を集中**」

比較的安定した河川流送が確保（木曾式伐木運材法）

→ **内発的な森林鉄道導入の圧力が小さかった**
施業案の編成が終了した森林から施業を開始

（北海道御料林：昭和5年の金山森林鉄道から）



鬼淵橋梁（木曾川）

大正2年竣工

（現存する鋼製トラス橋で
我が国最古）

橋長：93.8m

設計：宮内省土木技師

三根 奇能夫（みね・きのぶ）

②電源開発事業の展開と森林鉄道の導入

明治30年台以降、国内の電力需要の増加

→ 水力発電の機運増大（火力発電用の石炭高騰、遠距離高圧電線技術の進歩）

明治44年：電気事業法の制定

土地収用法的な内容を盛り込んだ公益事業として電気事業を位置付け

→木曾川、大井川などの木材流送に活用していた河川において**電源開発事業が展開**

木材の河川流送の困難性が顕在化・木材流送の終了 → **森林鉄道の導入が必須に**

河川流送を森林鉄道に転換する上での条件

御料林：木材販売額の最大化を目的（付加価値向上）

→官行斫伐材を大消費地に輸送して販売

（輸送販売方式）

（木曾地域：名古屋白鳥貯木場までの運材手段の確保）

→明治44年：**中央線の全線開通**

東京・猿江貯木場



大阪貯木場

東京、猿江貯木場（塩尻経由、飯田町貨物駅から神田川～猿江貯木場へ）

中央線上松駅で接続する**小川森林鉄道の開設が実現可能に（高規格の路線整備）**

③昭和天皇による御下問問題

昭和3年：昭和天皇の御下問

「御料林経営を山林局国有林に委託すべき」（経営委託による経費抑制を想定）

御料林への激震

帝室林野局長官 **三矢宮松**：職員の研鑽を目的に内部組織「**林野会**」設立
（在職15年間）

→ 内部批判と職員の奮起を促す

昭和3年期首の御料林百年計画を凍結 → 昭和9年 再策定



三矢宮松

山林局国有林：御料林の**非効率性を指摘**、**山林局国有林への統一を主張**

（森林鉄道の建設）：「御料林の森林鉄道の**建設費は世界無比の高級なもの**」

「山林局の施設程度であれば**建設費は半分以下に節約可能**」

山林局 早尾丑磨技師「御料林野ノ経営刷新ニ関スル件」

「(2) 木曾谷御料林ノ森林鉄道ハ 延長73哩 建設費756万余円ニ達スルカラ其ノ平均 1 哩当単価ハ 10万4千円トナリ 最高16万4千円 最低3万6千円ヲ投シタモノト云ワレル 之ハ一部一般ノ交通運輸ニ使用サレナイ限り **世界無比ノ高級ナル森林鉄道デアラネハナラヌ** 而モ施業案ニ依ル林カ八年伐量立木60万石テアルカラ 若シ内地国有林ノ施設程度テ満足スルモノトスレハ 建設費ノ如キ少クモ **半額以下ニ節約スルコトカテキ** 其ノ余裕ヲ他ノ方面ニ投資スルコトニナルデアロウ」

早尾丑磨：林業経済研究所初代理事長

**御料林における森林鉄道建設はこれ以降節約を徹底
全ての橋梁を木製化、作業軌道を多用するなどの措置**

2. (3) 北海道国有林の森林鉄道

① 立木処分と民間森林鉄道

北海道国有林：開拓地の供給、拓殖予算の確保が経営目的

→ 立木処分方式による年期特売を広範に実施

特に、

苫小牧に新工場を建設した**王子製紙**や**富士製紙**、**三井物産**などの商社が大規模

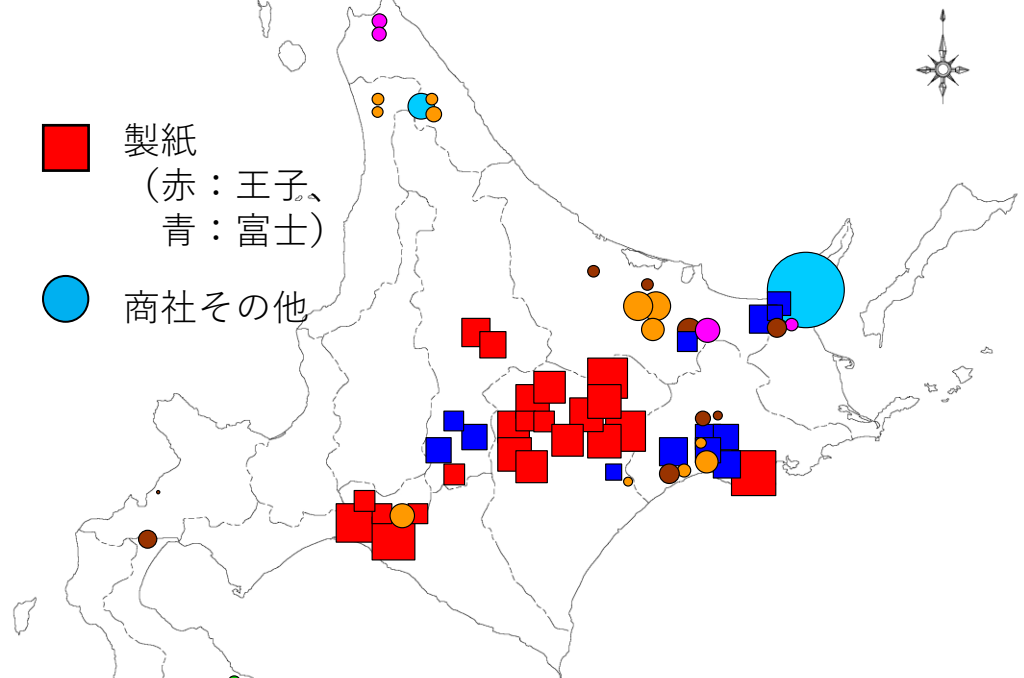
胆振地方を中心に

民間企業が森林鉄道を開設

十勝地方は河川流送が中心

(運材手段の確保は木材買受者の役割)

- M41 王子軽便鉄道 39.4km (王子製紙)
- M42 苫小牧軽便鉄道 41.6km (三井物産)
- T04 岸尾木材店運材軌道 4.0km(同名社)
- T08 十勝馬車軌道 17.0km (王子製紙)
- T11 沙流軌道 13.1km (王子製紙)
- T11 早来軌道 7.8km (早来軌道)
- T12 北海道鉱業鉄道 45.5km (同名社)
- T13 日高拓殖鉄道 37.5km (王子製紙)
- S06 三井軌道 18.0km (三井物産)



- 注1. 出典：北海道山林史、国有林事業成績、北海道森林系書、明治林業逸史
 2. 円、四角形の面積は、年期付特売契約による木材量を示している。

北海道国有林における年期付特売の契約状況

②経営統一問題の勃発

第1期北海道拓殖計画（明治43年）

- ・北海道国有林の収入を拓殖費に編入
国有林経営の予算の**森林費を分離**（一般歳出）

随意契約による年期特売の拡大
＝ 北海道長官の無限の裁量権

→ 極めて少額な森林費で森林整備には不十分な状態（森林荒廃の懸念）

大正6年6月：農商務大臣 中小路 廉の北海道国有林視察

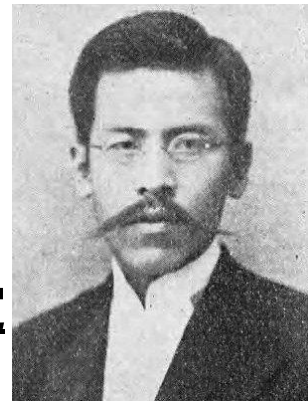
同年11月：

農商務省→北海道国有林の山林局国有林への統一主張

「北海道国有林経営計画の確立を必要とする理由」策定

（内部事情：山林局国有林の森林資源の枯渇）

→ 統一問題について内務省、大蔵省と交渉開始



中小路 廉

内務省：大正7年度から森林費を拓殖費に編入（対抗策）

森林収入と森林経費を同じ会計とし**表面上の積極経営に**

③積極経営への方針転換

農商務省：官行斫伐事業の開始及び必要な馬車道、軌道、貯木場の新設、伐採跡地への新植を提起

統一問題：最終的には内閣法制局長官の判断で移管不可（閣議裁定）

しかし、その後も国会の場などで議論が継続

危機感

大正8年：第1期北海道拓殖計画（M43起15年計画）を改訂

官行斫伐事業、森林鉄道及び森林軌道敷設を追加、実行

8年間で鉄道113km、軌道124kmの開設を計画

農商務省の提起内容よりも輸送力の高い高規格の鉄道を半数近く盛り込む

→実際は、ほぼ全路線が鉄道、かつ、急ピッチで建設（大正8年から）

北海道国有林最初の森林鉄道（年期特売の少ない地域）

大正10年8月、温根湯森林鉄道、置戸森林鉄道の竣工

（留辺蘂署）

（置戸署）

森林鉄道は幹線のみ
鉄道沿いまでの馬搬の利用

急速な森林鉄道化への
馬搬業者の抵抗



温根湯森林鉄道

2.1. 森林鉄道の導入要因と導入状況の相違

山林局国有林

最初で最大の鉄道は津軽半島での建設が**必然**
特別経営事業での官行斫伐事業の拡大に伴う
「内発的な経営要因による導入」

一般会計での国家財政への貢献要請
伐採量に伴い**延長を拡大**
簡易な**軌道が太宗**、作業軌道なし

御料林

電源開発による河川流送の困難性に伴う
「外発的な物理的要因による導入」

特別会計下で伐採圧力が小さい
潤沢な資金→**高規格幹線の開設**
伐採箇所までの**作業軌道の多用**

北海道国有林

経営統一問題に伴う積極経営への転換による
「外発的な経営要因による導入」

大規模事業地→**高規格の路線開設**
短期間での路線開設（馬搬と共存）

森林鉄道の導入状況の相違→各所管国有林のそれぞれの経営の展開過程に規定
(共通なのは) **河川流送→森林鉄道導入：運材手段の近代化**
→伐採量に応じ**延長拡大**→**森林開発の機動性の確保**

※主要な路線では民間物資、地域住民の輸送も担っていた

2.2. 森林鉄道の終焉

- ・ 昭和33年「国有林経営規程の改正」及び「国有林野生産力増強計画」
- ・ 昭和36年「木材増産計画」

木材需要の拡大 → 国有林材増産の確保

→ 森林鉄道の輸送力の限界 → 性能が向上したトラック運材への転換

→ **国有林林道合理化要綱（昭和34年）** 新設、改良は自動車道へが基本

昭和50年3月末

王滝森林鉄道の廃止

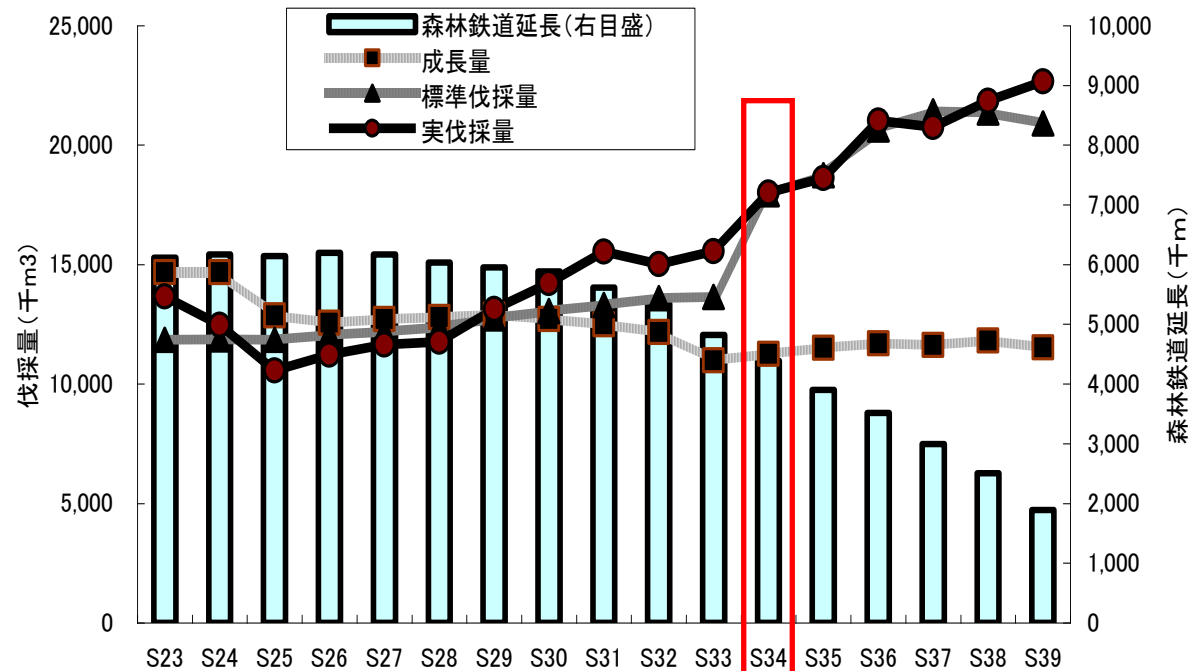
→ 国有林の主要な
森林鉄道運材が終焉



さよなら運転（昭和50年5月30日）

（現役路線）

- ・ 屋久島営林署 安房森林鉄道
全長26.1kmのうち4.5km



出典：林野庁「国有林野事業統計書」

図 生産力増強計画前後の伐採量と森林鉄道延長の推移

3.森林鉄道の規格と導入車両

軌条規格 6kg 7kg 9kg 10kg 12kg~

明治34年 阿寺轻便軌道

明治37年

明治42年

軌道
 トロリー乗り下げ
 台車の連結なし
 空台車引き上げ
 (畜力・人力)

鉄道
 動力車による牽引
 台車連結 (列車)

← 蒸気機関車の導入
 (ボールドウィン10t級)

← 小型蒸気機関車の導入
 (5t級)

← 小型ガソリン機関車の導入
 (ホイットカム3t級)

昭和 5年

↓ 動力化
 ← 軌道改良

外形的な相違の消滅
 (軌道、鉄道区分の有効性焼失)

昭和21年

(御料林：S18 森林鉄道 (甲乙丙) に再編)
森林鉄道への一元化
 (山林局：昭和21年度建設路線以降)
2級線 **1級線**

← ディーゼル機関車の導入

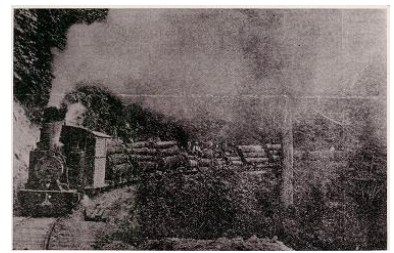
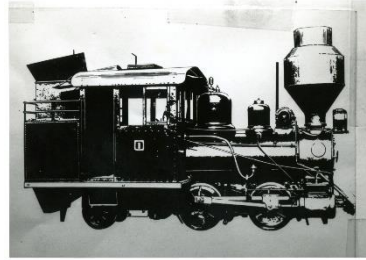
車両重量 軌条
 5t以上10t未満 = 12kg
 5t未満 = 9kg

昭和28年

森林鉄道建設規程 (S28.12)
2級線 **1級線**

軌条交換計画 (S27) : 4,108km

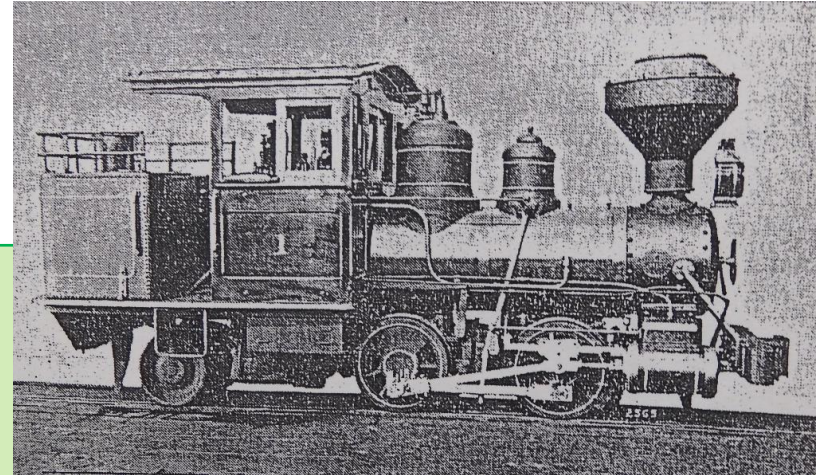
2級線 軌条
 手押車両専用線 = 6kg
 その他の線 = 9kg



3.1.ボールドウィン社製蒸気機関車

小熊米雄「日本における森林鉄道用蒸気機関車について」(s36)から引用

明治41(1908)年2月
山林局青森大林区署管内の津軽森林鉄道に
我が国の森林鉄道として
最初に導入された蒸気機関車



津軽森林鉄道1号機(32227号機)

山林局での判断材料

ア 燃料に木材を使用することから
火室が広いボイラーであり、
火の粉止め装置を持っていること、

イ 延長が長い路線であることから、
運転速度を確保する上で有利な
711mmの動輪径を持ち、リアタンクであって後部に従台車(従輪)1軸があること、

ウ ボイラーの重心が低く走行が安定し、曲線の通過が容易であること、

同型の機関車は、農園用、特にサトウキビの運搬鉄道(シュガートレイン)用に設計
バカス(サトウキビの搾りかす)を燃料とするなど薪を燃料とする森林鉄道での使用条件と類似
現場の評価は「最も堅牢で故障も少なかった」



御料林、北海道国有林でも最初の蒸気機関車として導入、国産機の手本

※火の粉止め装置の原理：煙突の上部に設置した鋼板製の太鼓状の容器の中に、鋳鉄製の案内羽根を取り付け、これに当たった煙が太鼓状の鉄板に沿って内側を上昇する際に炭塵が落下する仕組み。
この装置はボールドウィン社の特許となっており、後に外装が球形のタマネギ状となったことから「Balloon Stack」と俗称。

3.2.ボールドウィンの導入リスト (19両)

導入官署	導入路線	製造番号	製造年	重量	価格	車番	廃止年	備考
農商務省山林局	青森大林区署	津軽森林鉄道	32227	1907	明治 40	10.0 t		1 戦前
農商務省山林局	青森大林区署	津軽森林鉄道	32228	1907	明治 40	10.0 t		2 戦前
農商務省山林局	青森大林区署	津軽森林鉄道	32229	1907	明治 40	10.0 t		3 戦前
帝室林野管理局	木曾支庁	小川森林鉄道	41997	1915	大正 4	9.8 t	8,275	2 1947年改番 1 赤沢森林鉄道記念館に保存
帝室林野管理局	木曾支庁	王滝森林鉄道	54839	1921	大正 10	9.8 t	23,000	7 1959年 1949年改番 2
帝室林野管理局	木曾支庁	王滝森林鉄道	56632	1923	大正 12	10.8 t	23,000	11 1958年 1949年改番 5
帝室林野管理局	木曾支庁	王滝森林鉄道	58612	1925	大正 14	10.8 t	18,000	12 1959年 1949年改番 6
帝室林野管理局	木曾支庁	王滝森林鉄道	60539	1928	昭和 3	11.3 t	19,000	16 1959年 1949年改番 8
帝室林野管理局	木曾支庁	王滝森林鉄道	60873	1929	昭和 4	11.3 t	18,590	17 1960年 1949年改番 9 米国SFの農場に譲渡
帝室林野管理局	木曾支庁	王滝森林鉄道	60874	1929	昭和 4	11.3 t	18,590	18 1959年 1949年改番 10
帝室林野管理局	木曾支庁	野尻森林鉄道	54837	1921	大正 10	9.8 t	23,000	8 1957年 1949年改番 4
帝室林野管理局	木曾支庁	野尻森林鉄道	54838	1921	大正 10	9.8 t	23,000	9 1958年 1949年改番 3
帝室林野管理局	木曾支庁	野尻森林鉄道	60069	1927	昭和 2	11.3 t	23,000	15 1960年 1949年改番 7 1957年王滝森林鉄道移管 米国SFの農場に譲渡
北海道庁網走林区署	野付牛分区署	温根湯森林鉄道	54418	1921	大正 10	10.0 t	25,625	1 1958年 簡易空気制動器設置
北海道庁網走林区署	野付牛分区署	温根湯森林鉄道	54419	1921	大正 10	10.0 t	25,625	2 1958年 簡易空気制動器設置 仁別森林博物館に保存
北海道庁網走林区署	野付牛分区署	温根湯森林鉄道	55129	1921	大正 10	10.0 t	19,570	6 1958年 簡易空気制動器設置
北海道庁網走林区署	野付牛分区署	置戸森林鉄道	54511	1921	大正 10	10.0 t	25,625	3 1958年 林業機械化センターに移管保存
北海道庁網走林区署	野付牛分区署	置戸森林鉄道	54512	1921	大正 10	10.0 t	25,625	4 1958年
北海道庁網走林区署	野付牛分区署	置戸森林鉄道	55128	1921	大正 10	10.0 t	19,570	5 1946年 1946年温根湯森林鉄道移管 簡易空気制動器設置

出典：沖田祐作 (2013) 「機関車表」 ネコパブリッシング



木曾 1号機 (小川森林鉄道)



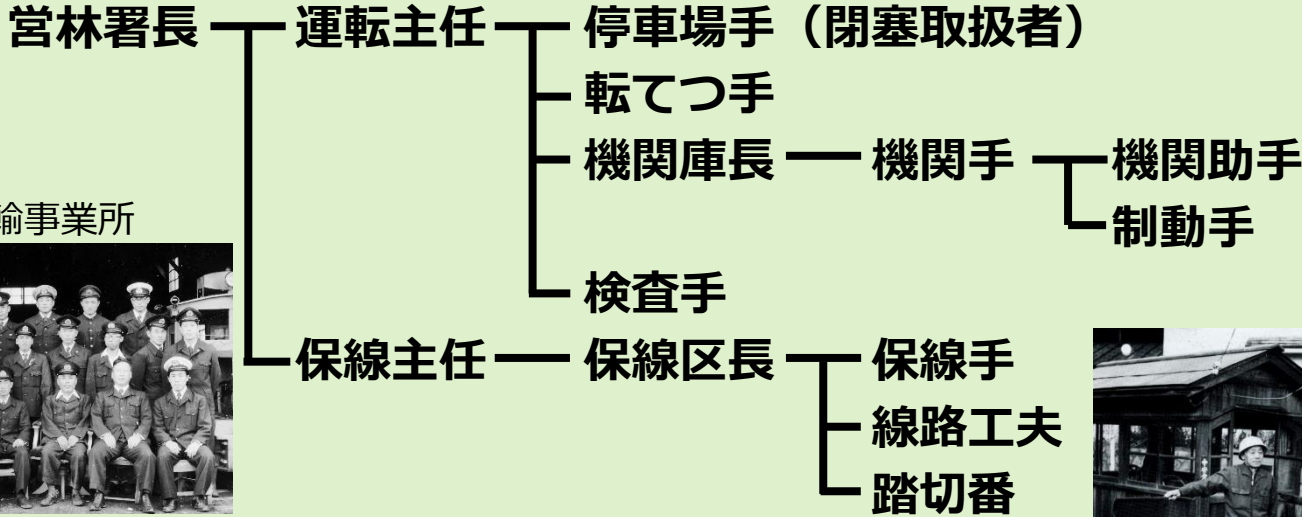
北見 2号機 (温根湯森林鉄道)



北見 3号機 (置戸森林鉄道)

3.3.国有林森林鉄道の運行組織

森林鉄道保安規程（昭和28年1月1日）



停車場手



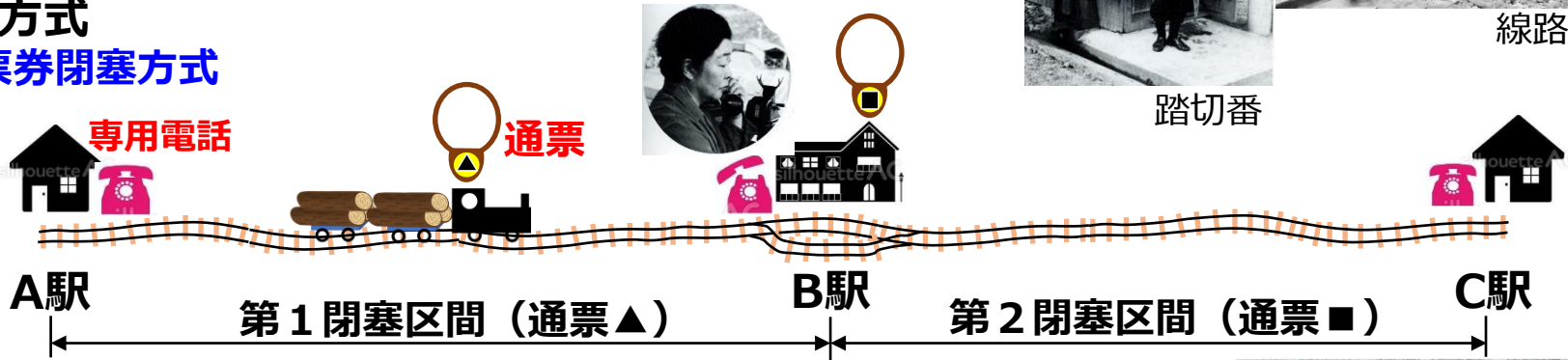
線路工夫



踏切番

閉塞方式

① 票券閉塞方式



② 通信式：専用電話による連絡によって閉塞を確認する方式

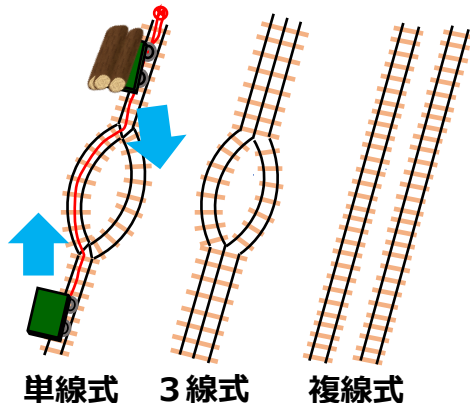
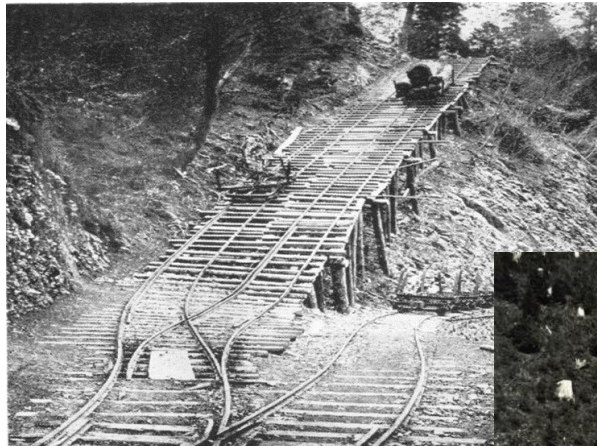
③ 指導式：通票に代え1人の指導員を同乗させて閉塞を確保する方式



3.4.インクライン（斜面軌道）と作業軌道

インクライン (incline)

ケーブルカーの原理によって運材台車を斜面上から降下させる施設。上部に設置した制動装置により運行を行う



作業軌道

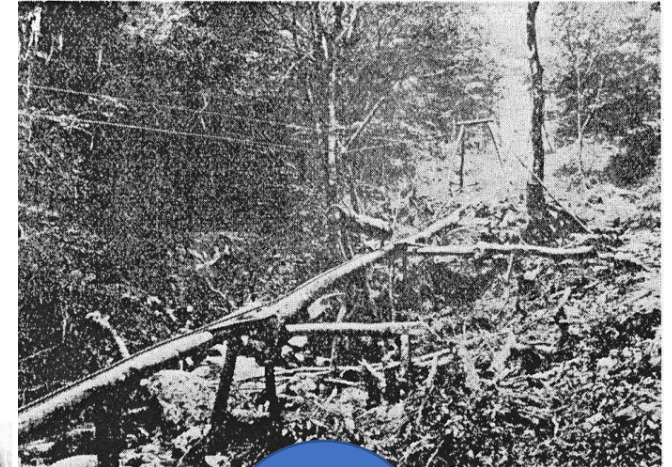
- ・ 3年以内の短期間の使用を前提
- ・ 土工工事を伴わない仮設施設
- ・ 御料林において多用

3.5.森林鉄道に似た収運材施設

熊本営林局「管内の運材施設」(S06)から引用



単軌道 (制動機付橇)

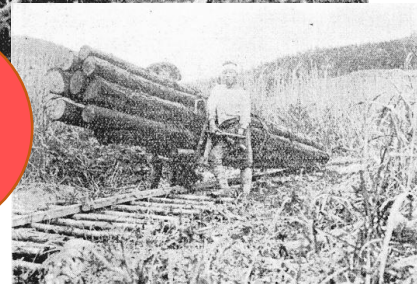


索軌道

索道



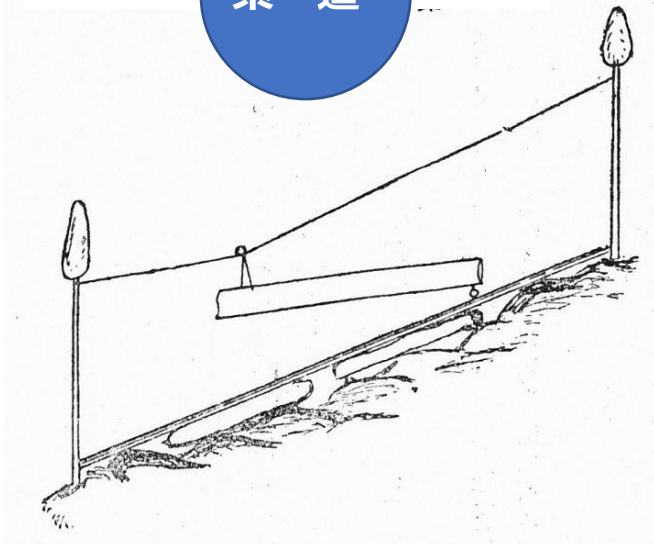
木馬道



単木軌道 (一輪車)



木馬道



4.森林鉄道遺構の文化財的評価

4.1.保存車両



表 森林鉄道の保存車両数

単位;両

種類	車両数	うち動態
動力車	71	22
蒸気機関車	4	1
ディーゼル機関車	47	8
ガソリン機関車	4	4
モーターカー	16	10
非動力車	72	—
運材台車	50	—
客車	22	—
合計	143	22



資料:西裕之「特選 森林鉄道情景」講談社

4.2.文化財（文化財保護法）

国重要文化財指定（平成21年、森林鉄道として初）

・旧魚梁瀬森林鉄道施設 9基5所

エヤ隧道、バンダ島隧道、オオムカ工隧道、明神口橋、
釜ヶ谷棧道、釜ヶ谷橋、平瀬隧道、河口隧道、落合橋、
犬吠橋、井ノ谷橋、小島橋、二股橋、堀ヶ生橋

国登録有形文化財

- ・月の木川橋（宮崎県えびの市）昭和3年竣工
加久藤営林署飯野森林鉄道
3連アーチ橋、橋長：66m、径間28.8m

青森県登録有形民俗文化財

- ・中泊町博物館 津軽の林業用具（森林鉄道機関車含む）

豊後大野市指定文化財

- ・轟橋（大分県豊後大野市）昭和9年竣工
竹田営林署長谷川森林鉄道
2連アーチ橋、橋長：68.5m、径間32.1m
（径間日本一）



オオムカ工隧道（安田町・高知）



月の木川橋（えびの市・宮崎）



轟橋（豊後大野市・大分）

4.3.近代化産業遺産（経済産業省）

平成19年「近代化産業遺産群 3 3」を認定

平成20年「近代化産業遺産群 続 3 3」を認定、その1つに

「山間地の産業振興と生活を支えた森林鉄道の歩みを物語る近代化産業遺産群」

- ・ 北海道 丸瀬布 雨宮21号蒸気機関車
- ・ 山形県 真室川 ディーゼル機関車
- ・ 群馬県 沼田 ボールドウィン蒸気機関車
ホイットカム機関車
- ・ 長野県 上松 ボールドウィン他保存機関車
軌道、鬼淵橋梁、小野田橋梁
- ・ 京都府 芦生 演習林軌道
- ・ 高知県 魚梁瀬 3 隧道、7 橋梁
- ・ 鹿児島県 屋久島 安房森林鉄道



ボールドウィン蒸気機関車（沼田市）



北陸重機ガソリンカー（安房森林鉄道）

4.4.日本遺産（文化庁）

「日本遺産（Japan Heritage）」

地域の歴史的魅力や特色を通じて我が国の文化・伝統を語るストーリーを文化庁が認定

世界遺産や文化財：文化財の価値付けを行い、保護を担保することを目的。

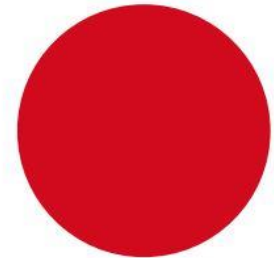
日本遺産：地域に点在する遺産を「面」として活用し、発信することで、地域活性化を図ることを目的。

2015年～2020年（6年間） 104か所を認定
（閣議決定：2020年までに100か所を認定）

今後はフォローアップ事業を展開

令和3年7月16日 読売新聞

文化庁は16日、「日本遺産」について、岐阜、鳥取、島根と福岡・佐賀各県の遺産4件を認定取り消しの可能性がある「再審査」とする評価結果を公表した。今回が初の審査となり、今後の地域活性化計画の修正を求めて、今年秋までに再審査する。



JAPAN HERITAGE

日本遺産

ストーリー

木曽路はすべて山の中 ～ 山を守り 山に生きる ～ (昭和28年4月25日認定)

長野県南木曽町・大桑村・上松町・木曽町・木祖村・王滝村・塩尻市
岐阜県中津川市

木材の主産地、木曽谷も江戸時代初期に森林資源の枯渇という危機に陥り、尾張藩は、禁伐を主体とする森林保護政策に乗り出した。

木曽谷の人々は、地場産業に暮らしの活路を見出し、木曽漆器などの特産品は御嶽登拝の人々などによって全国に広められた。

木曽檜や木曽馬、木曽漆器など伝統工芸品は、今も木曽谷に息づく木曽の代名詞である。

要素：王滝森林鉄道、木曽の棧、阿寺溪谷



ボールドウィン1号機と北陸重工ディーゼル機関車

ストーリー

森林鉄道から日本一のゆずロードへ

－ゆずが香り彩る南国土佐・中芸地域の景観と食文化－
(昭和29年4月28日認定)

高知県安田町、奈半利町、
田野町、北川村、馬路村



西日本最大の森林鉄道が駆け巡った中芸は、林業に代わる産業としてゆず栽培に力を注ぎ、今や日本一の生産量を誇っている。木材を運んだ森林鉄道の軌道は「ゆずロード」に生まれ変わったのである。

ゆずロードをめぐれば、ゆずの彩りに満ちた景観と、ゆずの香り豊かな食文化を堪能することができる。

要素：魚梁瀬森林鉄道隧道及び橋梁遺構群、支線跡遺構群、旧馬路営林署、野村式機関車（動態展示）、写真資料（寺田文庫、四国森林管理局保存の大正～昭和初期の林業関係写真）

4.5.林業遺産（日本森林学会）

学会創設100周年記念事業：平成25年度～ 45件選定
会員による推薦方式（地区推薦委員による支援制度も）

No.4 木曽森林鉄道（平成25年度選定）

認定対象：十王沢橋梁、鬼淵橋梁、小野田橋梁、
ボールドウィン蒸気機関車（以上、小川森林鉄道）、
田島停車場跡地、大鹿淵橋（以上、王滝森林鉄道）、
第一阿寺川橋梁（阿寺森林鉄道）

所在：長野県木曽郡王滝村、上松町、大桑村



田島停車場遺構



小野田橋梁

No.7 いの町森林軌道跡（平成25年度選定）

認定対象：本川地区・吾北地区の森林軌道跡

所在：高知県吾川郡いの町本川地区・吾北地区



小川営林署長沢森林鉄道遺構

No.19 屋久島の林業集落跡及び森林軌道跡

(平成28年度選定)

認定対象:

林業跡地: 小杉谷集落などの林業集落跡

搬出関連: 森林鉄道・軌道及び関連施設跡

建造物: 森林鉄道・軌道、隧道、橋梁、集落跡ほか

林業景観: 屋久杉自然林、屋久杉伐採後の高齢級杉（コスギ）林等

資料群: 林業古写真集

所在: 鹿児島県熊毛郡屋久島町内各地



小杉谷小中学校



No.20 蒸気機関車「雨宮21号」と武利意・上丸瀬布森林鉄道遺構群（平成28年度選定）

認定対象：森林鉄道蒸気機関車「雨宮21号」、武利意・上丸瀬布森林鉄道関連遺構群

所在：北海道紋別郡遠軽町丸瀬布中町



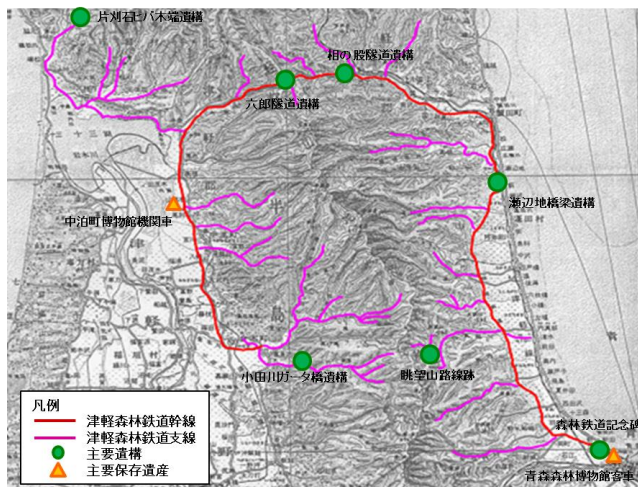
No.25 我が国初の森林鉄道「津軽森林鉄道」遺構群 及び関係資料群（平成29年度選定）

認定対象:

【搬出関連】 相ノ股隧道、ヒバ製及び鋼製橋梁等の主要遺構、幹部視察用客車あすなろ号、協三工業4.8t内燃機関車、モノコック鋼製運材台車、六郎隧道扁額

【資料群】 関係営林署別旧林道台帳、津軽森林鉄道関連地図、実測図面類、写真類

所在：青森県青森市、五所川原市、東津軽郡外ヶ浜町、同蓬田村、北津軽郡中泊町



金木運輸事業所にて

※各林業遺産の写真は、日本森林学会HPから引用

No.28 遠山森林鉄道の資料および道具類・遺構群 (平成29年度選定)

認定対象:

【資料群、道具類】遠山軌道平面図、本谷線平面図、旧木沢小学校「林鉄資料館」保管資料・道具類

【搬出関連】機関車（79号、96号）および貨車、客車、梨元一北又渡の森林鉄道線路跡および隧道、橋梁

所在：長野県飯田市南信濃、上村



No.32 十勝三股の林業集落跡地と森林景観 (平成30年度選定)

認定対象:

【林業跡地】 森林鉄道跡・土場跡・伐木事業所跡を含む林業集落跡

【林業景観】 東大雪山の原生的景観・三国峠からの樹海景観・台風被害地固定試験地を含む、面積約5,286ha

所在：北海道河東郡上士幌町十勝三股



音更森林鉄道修理庫

4.6.森林鉄道路線跡の活用 (サイクリングロード等) 勾配、曲線半径が最適

仁別森林鉄道 (秋田県秋田市)



王子検便鉄道 (北海道恵庭市)



伊尾木森林鉄道 (高知県安芸市)



波賀森林鉄道 (兵庫県宍粟市)

5.地域資源としての遺構の活用例

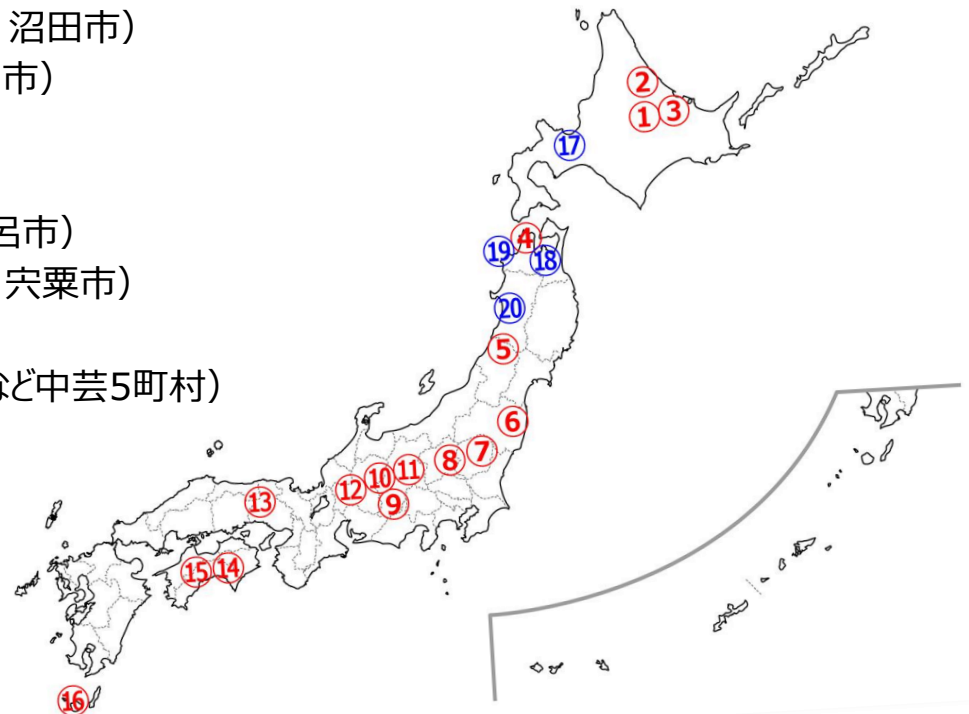
- ①丸瀬布いこいの森（北海道 遠軽町）
- ②滝上の森林鉄道調べる会（北海道 滝上町）
- ③NPO法人オホーツク鉄道歴史保存会（北海道 北見市）
- ④（一社）かなぎ元気村（青森県 五所川原市）
- ⑤まむろがわ温泉梅里苑（山形県 真室川町）
- ⑥都路町観光協会（福島県 田村市）
- ⑦那珂川清流鉄道保存会（栃木県 那須烏山市）
- ⑧よみがえれボードウィン実行委員会（群馬県 沼田市）
- ⑨夢をつなごう遠山森林鉄道の会（長野県 飯田市）
- ⑩赤沢森林鉄道記念館（長野県 上松町）
- ⑪王滝森林鉄道の会（長野県 王滝村）
- ⑫小坂（おさか）森林鉄道研究会（岐阜県 下呂市）
- ⑬波賀町元気づくりネットワーク協議会（兵庫県 宍粟市）
- ⑭中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会
（高知県 馬路村など中芸5町村）
- ⑮いの町森林軌道探検隊（高知県 いの町）
- ⑯屋久島森林トロッコ（鹿児島県 屋久島町）

公的博物館

- ⑰北海道開拓の村（北海道 札幌市）
- ⑱青森市森林博物館（青森県 青森市）
- ⑲中泊町博物館（青森県 中泊町）
- ⑳仁別森林博物館（秋田県 秋田市）

近年、近代化遺産を
評価する動きの高まり

森林鉄道遺構を
地域資源として活用へ



①丸瀬布いこいの森（北海道 遠軽町） 昭和55年～

武利森林鉄道で運行していた雨宮21号蒸気機関車（全国唯一の動態保存機）を観光用に運行

丸瀬布いこいの森

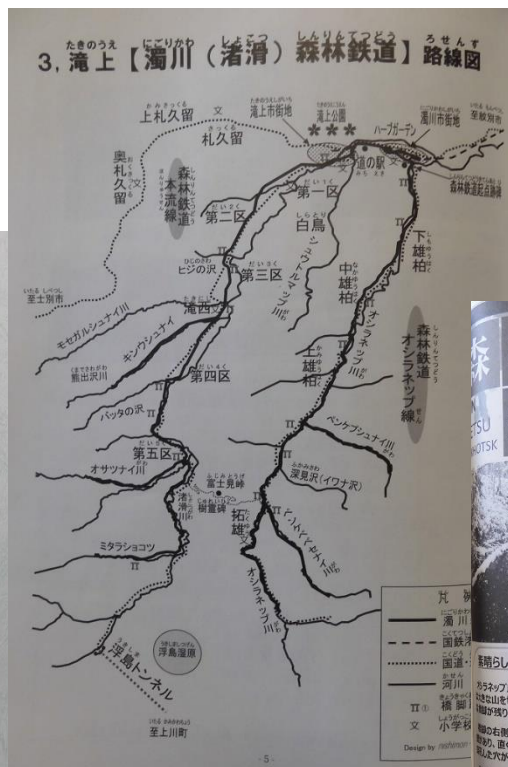
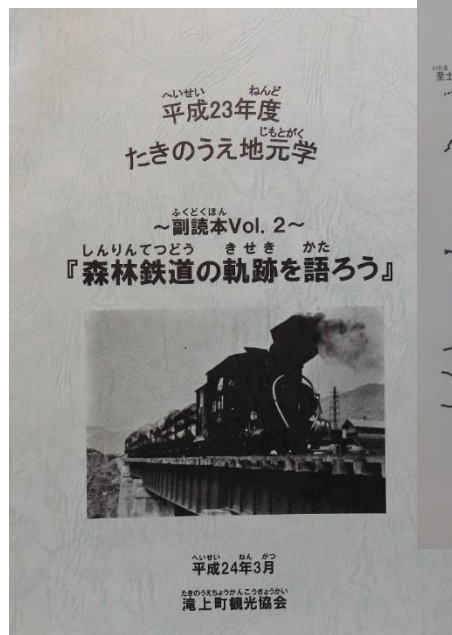
<p>丸瀬布いこいの森オートキャンプ場</p> <p>林間キャンプ場で、11のテーマパークと併せて、自然あふれるキャンプ場です。また、キャンプ場には、11のテーマパークがあり、キャンプ場、自然、トータル楽しめます。</p> <p>バンローオートキャンプ場</p> <p>●キャmping料</p> <p>小学生以上 1時～1時 料 200円 小学生以下 1時～1時 料 150円</p> <p>●キャmping料</p> <p>小学生以上 1時～1時 料 200円 小学生以下 1時～1時 料 150円</p>	<p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p>	<p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p> <p>●11のテーマパーク</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



② 滝上の森林鉄道を調べる会 (北海道 滝上町)

平成23年 たきのうえ地元学副読本「森林鉄道の軌跡を語ろう」の作成

平成29年「オホーツクの森林鉄道産業遺産群」の選定



森林鉄道橋脚遺構



③NPO法人オホーツク鉄道歴史保存会 (北海道 北見市)

オホーツク地域の鉄道遺産（国鉄、森林鉄道、鉱山鉄道など）を保全する活動を展開

令和3年 陸別町に放置されていた留辺薬営林署温根湯森林鉄道の客車の保全、復元活動を実施

※各活動団体の写真は、各団体のHPから引用



層雲峡開発森林鉄道 16,200m
GHQの指示 S26~S35
旭北峠を越える逆勾配路線
協三工業15トン機関車の導入
(森林鉄道最大の機関車)

留辺薬営林署温根湯森林鉄道路線図

④ (一社) かなぎ元気村 (青森県 五所川原市)

奥津軽トレイル8コースの設定

平成28年3月「北海道新幹線」奥津軽いまべつ駅の開業に合わせ、津軽森林鉄道の遺構や青森ヒバ林、太宰治ゆかりの地、吉田松陰道などの見所を巡るもの

平成30年 林業遺産選定記念シンポジウムの開催

令和2年、青森県西北地域県民局が津軽森林鉄道ポートフォリオを製作

小泊海岸森林鉄道片狩刈石支線ヒバ橋梁



我が国初の森林鉄道
「津軽森林鉄道」
遺構群及び関係資料群

The Forest Society
日本森林学会
林業遺産

2017年度「林業遺産」選定記念
シンポジウム

平成30年8月24日(金)

場所:五所川原市金木町 津軽三味線会館 多目的ホール
16時00分~18時30分 入場無料

林業遺産「津軽森林鉄道」プロローグ 映像で見る懐かしい光景
1.基調講演 (16:20~17:20)
小島 孝文 氏 「国有林野事業における森林鉄道の歴史的意義」
東北森林管理局長
矢部 三雄 氏 「我が国初の森林鉄道が津軽に建設された背景を語る」
富士大学客員教授 博士(農学) もと東北森林管理局長
2.パネルディスカッション (17:30~18:30)
「林業遺産」を地域振興にどう活かすか

主催 NPO法人かなぎ元気倶楽部
五所川原市金木町朝日山189-3 津軽三味線会館内
お問合せ先 TEL 0173-54-1616
E-mail okutsugaru-trail@kanagi-gc.net



津軽森林鉄道の機関車たち

遺留した機関車

津軽森林鉄道では、日本初となる機関車として、明治41(1908)年にアメリカから4両の蒸気機関車を導入しました。
4両のうち1両は、ボートメーカー社がアサヒのシムダクを重私鉄の貨物に転用した(01号で、シムダートロイとして活躍)の運用用に開発された車両です。そして1911年、シムダが原型に配置され、車輪への動力伝達も駆動ギアで行われる、タイマー装置一式13号で、勾配区間専用として導入されました。この車両は、導入後に岩手の阿蘇山森林鉄道で試験運転が行われましたが、速度が遅く、故障も多かったことから実際にはあまり採用されず、大正8(1919)年、高城大村区画が設置された津軽森林鉄道に譲渡されました。
その後、明治45(1912)年になると、ベルギーからコッポラー社製キートン式(6キトン)ボイラーの機関車(111号)が、そして大正12~昭和2(1923~1927)年にかけて、ドイツからアーサー・コッペン社製サイタシキ(1号)1両、01号が2両導入されました。
昭和初期になると、蒸気機関車に代わるものとしてドイツ製機関車(輸入)が導入されました。しかし、シムダの手回し操作などもあり、ボイラーの代わりに蒸気による運転が行われる時期もありました。さらに戦後には、ディーゼル機関車が数多く、第三セクターや国営工作所製など、国産の機関車が数多く活躍することになります。この活躍した第三セクター車は中泊貯留場跡、国営工作所製の車両は五所川原市金木町片狩公園にももも保存され、往時の姿を見ることが出来ます。



現存する津軽森林鉄道の車両



津軽森林鉄道に会いに行こう。

車で遺構を巡るモデルコース

奥津軽トレイル TRAIL

津軽森林鉄道の記憶

青森県庁舎

津軽三味線会館

津軽三味線会館

津軽三味線会館

⑤まむろがわ温泉梅里苑 (山形県 真室川町)

秋田営林局から寄贈されたディーゼル機関車を町営温泉施設内で観光用に運行

加藤製作所4.8トンディーゼル機関車
(仁別森林鉄道D40号)



⑥ 都路町観光協会（福島県 田村市）

令和2年、地域に存在した森林鉄道のレールを発掘し、軌道を再現。
福島森林管理署HPに森林鉄道情報サイトが設置されたことをきっかけに森林鉄道遺構を
観光資源として活用



福島の森林鉄道WEB史料室

福島の森林鉄道



猪苗代林道小野川線
(昭和10年代初期頃)

遊園りでの森林鉄道による人員輸送
(昭和20年)

木製台車と自動車用のポンネットを組み合わせたものと思われる自作機関車 (茨通り：昭和23・24年頃)
昭和21年)

福島県内の森林鉄道位置図



福島森林管理署「森林鉄道WEB史料室」

<https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/hukusima/web-shiryokan/rintetsu.html>

※各活動団体の写真は、各団体のHPから引用

⑦那珂川清流鉄道保存会 (栃木県 那須烏山市)

各地に放置された森林鉄道車両を購入し、その修復、動態化活動を展開



⑧よみがえれボードウィン実行委員会 (群馬県 沼田市)

林業機械化センター保存の国所有財産を民間のボランティア活動によって修復し、保全する形態を林野庁組織として初めて採用
(平成18年～)



令和4年7月24日
「第9回根利森林鉄道まつり」を開催
ボードウィン満100歳誕生会

⑨ 夢をつなごう遠山森林鉄道の会 (長野県 飯田市)

遠山森林鉄道起点の梨元停車場を拠点にディーゼル機関車の保存、修復活動とその動態化・軌条敷設



一般社団法人 南信州山岳文化伝統の会

山森林鉄道の軌道敷を登山道としてリニューアルし、国道から歩いて赤石山脈に入山するという画期的な登山ルートの開発
(クラウドファンディング実施中)

⑩赤沢森林鉄道記念館（長野県 上松町） 昭和62年～

小川、王滝森林鉄道車両の保存、展示

ポールドウィン蒸気機関車1号機
酒井工作所製8トンボギー機関車及びC4形機関車
特別展望客車、理髪車など

森林鉄道用ディーゼル機関車を再現した車両
（2代目北陸重機 H21製造）による観光列車の運行



⑪ 王滝森林鉄道の会（長野県 王滝村）

平成17年 第1回森林鉄道フェスティバルの開催を機に結成
（王滝村松原スポーツ公園）



レストア活動集団：りんてつ倶楽部との連携
保存車両を復元・動態化することが主目的

酒井工作所製7トン、5トン機関車
学童用やまばと号牽引7トン機関車及び客車
モーターカー、客車、運材台車など

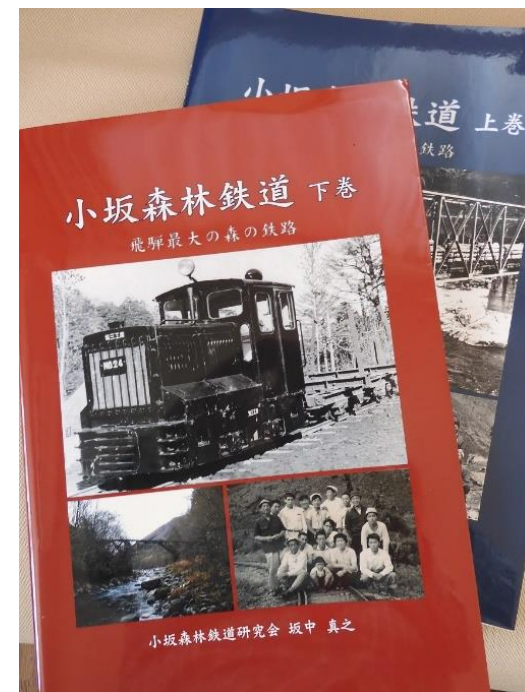
公園内への周回軌道の敷設

⑫小坂（おさか） 森林鉄道研究会（岐阜県 下呂市）

令和2年11月14日 運転お披露目

野辺山SLランドの閉園に伴い、王滝森林鉄道No. 118号機を引き受け、動態保存へ

令和3年度 立山砂防軌道の機関車の購入



旧小坂町ひめしゃがの湯：王滝森林鉄道No.33号機（酒井工作所）の保全活動

小坂森林鉄道の記録誌の刊行（上・下巻）

⑬ 波賀町元気づくりネットワーク協議会 (兵庫県 宍粟市)



▲森林鉄道

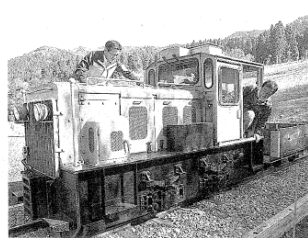
鉄道の無い町の鉄道運行願望がきっかけ

平成28年度、宍粟市のふるさと創生予算事業を開始
勉強会、モニターツアー、ボランティアツアーの実施

令和2年 立山砂防軌道の機関車購入
森林鉄道の復活に向けて加速

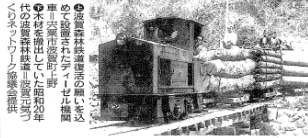
令和3年「波賀森林鉄道ものがたり」発行

「森林鉄道」の雄姿 もう一度



宍粟・波賀にディーゼル機関車登場

大正の頃には、山崎町から宍粟市まで、宍粟森林鉄道の雄姿が、宍粟市街を流れるように見えた。その雄姿が、今また、宍粟市街を流れるように見えてきた。宍粟市街を流れるように見えてきた。宍粟市街を流れるように見えてきた。



民間団体と市協力「人寄せ走る」

民間団体と市協力「人寄せ走る」。民間団体と市協力「人寄せ走る」。民間団体と市協力「人寄せ走る」。民間団体と市協力「人寄せ走る」。

民間団体と市協力「人寄せ走る」

民間団体と市協力「人寄せ走る」。民間団体と市協力「人寄せ走る」。民間団体と市協力「人寄せ走る」。民間団体と市協力「人寄せ走る」。



地域再発見 モニターツアー

2018年 11月11日

道智森林鉄道写真展及び
道智短学(山歩き)
が軒トウ市直集

参加者募集

代表者	氏名	年齢	性別	男女
道智	代表者			
	副代表者			
ボランティア	代表者			
	副代表者			

※各活動団体の写真は、各団体のHPから引用

波賀森林鉄道「復活プロジェクト」

『令和3年度地域経済再生支援事業 宍粟市商工会』 2021.07 ▶ 2021.10 【ボランティアツアー】

山がにぎやかだった頃

波賀森林鉄道「復活プロジェクト」

幻想的な遺構のこる廃線跡を私達と一緒にハイキングコースに蘇らせてみませんか！

参加者募集

2021年11月11日

道智森林鉄道写真展及び
道智短学(山歩き)
が軒トウ市直集

参加者募集

波賀森林鉄道 ものがたり

山がにぎやかだった頃

波賀森林鉄道「復活プロジェクト」

幻想的な遺構のこる廃線跡を私達と一緒にハイキングコースに蘇らせてみませんか！

参加者募集

2021年11月11日

道智森林鉄道写真展及び
道智短学(山歩き)
が軒トウ市直集

参加者募集

⑭ 中芸地区森林鉄道遺産を保存・活用する会 (高知県 馬路村など中芸5町村) 平成3年～

魚梁瀬森林鉄道の保存車両の修復と動態化
路線調査活動、各種イベントの開催
日本遺産選定に向けた中心的な活動

※各活動団体の写真は、各団体のHPから引用



丸山公園・谷村鉄工所製5トン機関車
野村組工作所製5トン機関車
岩手富士製特殊軽量機関車



馬路温泉・ポーター製レプリカ

⑮いの町森林軌道探検隊 (高知県 いの町)

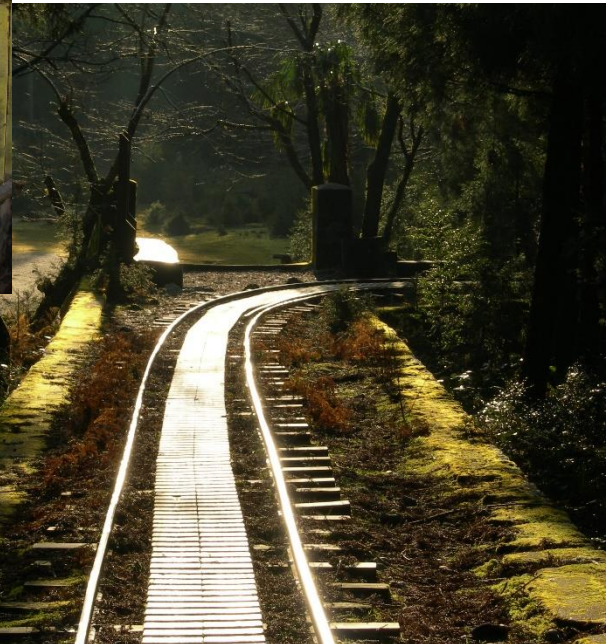
いの町内の長沢森林鉄道遺構が林業遺産として選定されたことをきっかけに
路線遺構調査と保全活動を実施



①6 屋久島森林トロッコ

(鹿児島県 屋久島町)

安房森林鉄道の観光資源としての復活利用を目指すNPO法人活動



(以下、公的施設)

⑰北海道開拓の村（北海道 札幌市）

置戸森林鉄道の機関庫を再現した車庫の展示
森林鉄道車両の保存・展示



中山機械製モノコック運材台車



酒井工作所10トンディーゼル機関車



野村組5トンディーゼル機関車

岩手富士モーターカー
(自動トロリー)



⑱ 青森市森林博物館（青森県 青森市）

下北半島の川内森林鉄道で運用された協三工業製ディーゼル機関車
津軽森林鉄道用の営林局幹部視察用の客車「あすなろ号」の展示
森林鉄道常設展コーナー、林業遺産コーナーの設置
津軽森林鉄道遺構めぐりツアーの開催

協三工業製5トン機関車・局幹部用客車「あすなろ号」



旧青森営林局庁舎（現青森市森林博物館 明治41年建築）

①9 中泊町博物館（青森県 中泊町）

平成24年 青森県登録有形民俗文化財
津軽の林業用具
協三工業製ディーゼル機関車を含む
（津軽森林鉄道で使用されたもの）

「小泊の歴史を語る会」
（津軽半島の森林鉄道研究を实践）との連携



協三工業製5トン機関車

②0 仁別森林博物館（秋田県 秋田市）

仁別森林鉄道で運行した酒井工作所製8トンボギーディーゼル機関車の修復展示
北見局温根湯森林鉄道ポールドウィン蒸気機関車の展示
森林鉄道運行用集材機車両ほか関係車両、資料の保存
（森林鉄道企画展の開催）



北見局 留辺薬署 温根湯森林鉄道
ポールドウィンNo.2号機
（大正10年製造、令和3年に満100歳）



**目指せ、全国ネットワーク化！
全国森林鉄道サミットの開催へ**

**おしまい
ご清聴ありがとうございました**