魚梁瀬スギについて

令和６年３月
四国森林管理局

魚梁瀬スギについて

■魚梁瀬スギ

・魚梁瀬スギは秋田スギ、屋久スギとともに我が国を代表する天然スギ。安芸森林管理署が管理する約2.9万haのうち、魚梁瀬スギが約1,100haを占める。

・このうち約200haが保護林として、残り約900haを伐採や造林などの森林施業を行う森林として管理されている。また、この約1,100haに約16.7万㎥の魚梁瀬スギが、ヒノキや広葉樹等と混交しながら生育している状況。

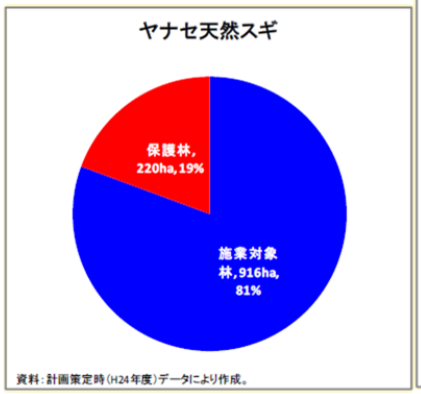
■天然木の保護

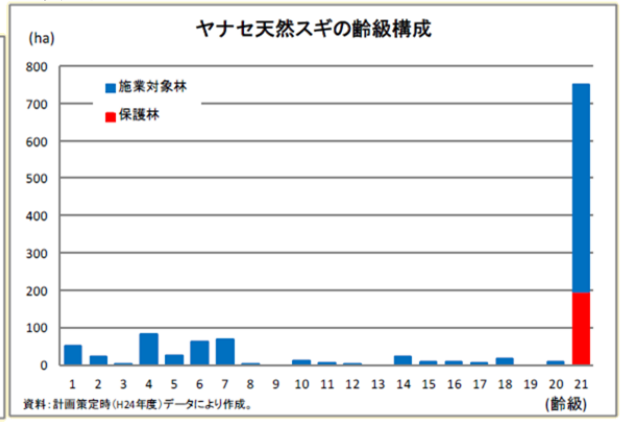
・魚梁瀬スギの天然林は、戦国時代以降領主らの手厚い保護を受け、明治時代以降は国有林となり現在に至っているものである。

・「数えきれないほどの木のある山」として「千本」の字が当てられたといわれる「千本山」に天然木が多く残っており、千本山風景林及び隣接する千本山保護林において見ることができる。特に、千本山保護林には、樹齢約200年、胸高直径80cmを超え、樹高40mに達する巨杉が林立し、「鉢巻き落とし」周辺は1,900㎥/haに達し、国内の森林では最高水準の蓄積となっています。

安芸森林管理署の概要

魚梁瀬スギの資源状況について





※ヤナセ天然スギの今後の取扱いに関する検討委員会資料（H27年3月31日）より抜粋

千本山の鳥瞰図

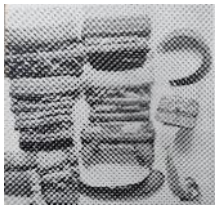
魚梁瀬スギ（根上杉）

魚梁瀬スギ（千本山）

魚梁瀬スギの歴史について①　天然林の成立から国有林編入に至る変遷

■天然林の成立

魚梁瀬周辺は、
・自然条件（保水性の高い適潤性褐色森林土）や
・社会条件（高知県東部は隆起運動により平坦地が少なく、アクセスが困難なこと）
から天然林は藩政時代を経て国有林に引き継がれた。



平家の甲冑(左)と2117林班の苗畑(右)
※ともに高知林友出典

■平安時代

・1185年の壇之浦の戦いに敗れた平教経(のりつね)が阿波・祖谷から現在の宝蔵山2117林班に隠遁。
魚を捕らえる川柳で作った「やな」が流され「柳瀬(やなぜ)」(藩政時代の書き物)となり、現在の「魚梁瀬(やなせ）」となる。

■安土・桃山時代

・天正地検帳(1587年)に、下流の奈半利庄、田野庄に大鋸挽の居住が記録されており、当時から、伐採を生業に暮らしていた形跡。
・天正14(1586)年、豊臣秀吉が京・方広寺の大仏建立のために諸国の資源を調査させ、第１に土佐、第２に日向、第３に木曾、熊野を選定。これを受け、長曾我部元親が奈半利川上流の木材搬出を指揮（南路志(1816年)）。

■土佐藩政時代

・慶長12(1607)年の駿府城普請に始まり、大阪城、二条城、江戸城等の大建築、土木工事への御用材木の献上、藩財政のための伐採により、18世紀には魚梁瀬の森林資源は貧弱になっていたと推定される(昭和46年頃の天然林の現況調査より)。
・また、野中兼山による大径木の輪伐法(※)、留山(禁伐) ・留木(特定の樹種を禁伐) ・明所山(薪・落ち葉の採取) の制度による管理も併せて実施されていたほか、隣接する蜂須賀藩との国境には７か所の山番を設けて警備していた。

（※）当時の施業の記録は消失しているが、昭和40年代の天然林の調査から、伐採間隔80年の漸伐で、伐採率90%以上で直径30cm以下の木を残してていたものであると推測されている。

■国有林への編入

・明治19(1886)年に高知大林区署が設置され、その管轄となる。
・戦前から戦後を通じて、伐採と植栽が行われる。
・資源を保続させるため、大正４年に保護林に指定したほか、戦後には長伐期施業区を設定する等に取り組んで来たが、魚梁瀬スギの天然林を維持・保全していく必要から、平成29年に伐採を取り止め。

高知大林区署新庁舎（大正５年落成）

魚梁瀬スギの歴史について②　国有林による保護と利用

伐採方法	造林方法	その他
■明治19年～単木的択伐 ・明治19(1886)年に高知大林区に設定され、良材の単木的択伐を開始。 ・明治19年から明治34年の間で、10.7万㎥(うち８割がスギ)が生産され、主として奈半利川の水運によって奈半利へ搬出された。	明治31(1898)年３月に植栽が開始。植栽密度は約6,000本/ha。	明治35(1902)年に魚梁瀬地区の施業案が編成される。
■明治37年～大径材生産を目標とした長伐期施業 ・天然林の皆伐を主とし、スギ・ヒノキを植栽。 ・伐期齢100～120年で計画。 ・水運の効率化のため、奈半利川の改修を実施。	造林成績を踏まえてヒノキを主に植栽密度は約4,500本/ha。 大正４(1915)年頃から魚梁瀬管内の天然林の種子を採種し種苗生産を開始。	明治44(1921)年 森林鉄道の敷設開始 大正7(1918)年 千本山学術保護林を設定 昭和２(1927)年千本山周辺も保護林に
■昭和３年～択伐による用材生産への移行と戦中の過伐 ・択伐法正林型への誘導を試みたが、雑木林化が進みスギ以外の樹種が過半を占めていたことから難航。 ・折しも、戦時体制への移行により、S12～S23の12年間で8.7万㎥が生産され、S20年に伐採量が頂点に達した。また、戦後も緊急生産が続けられたが、極度のインフレにより不十分な造林地が拡大。	択伐跡地にはスギ実生苗を植栽	 植付作業 （昭和26年・魚梁瀬営林署） 下刈作業 （昭和28年・野根営林署）
■昭和27年～　過伐からの復興 ・戦前から戦後直後にかけて十分な手入れが行えなかった林分の改植を実施（S39年まで続いた）。 ・造林が容易な皆伐へ転換しつつも伐採量の低減を進めた。	植栽はスギ：ヒノキ＝7:3の面積歩合を基準に、スギ・ヒノキともに3,000本/haを基準に植栽。	
■昭和33年～「質より量」の時代 戦後復興に向けた木材需要の高まりを背景に生産性を向上。 ・伐期齢100年の長伐期大径材生産の区域を約700ha指定 ・それ以外は伐期齢を40～50年に短縮し、運材の機械化を進め全幹集材を進めた。（S51年に伐期齢は130年に延長）	戦前戦後の不成績造林地の反省から、3,500～4,500本/haへ増加。	昭和32（1957）年、魚梁瀬ダムの建設が開始され、翌年から森林鉄道の撤去が開始。
■昭和38年～「自然との調和」へ転換 ・自然保護の国民的要請を受け、伐区の分散や長伐期区域の拡大、母樹林の設定を進め、主伐面積を減少させ、公益的機能との調和へ転換。 ・昭和50年代に入ると、戦前に造成した林分の間伐が始まる。	昭和48年頃より、林道網の不足等を考慮し、3,000/haへ戻された。	昭和39（1964）年、高知県が魚梁瀬県立自然公園を指定。 昭和40（1965)年、魚梁瀬ダムが完成し、集落は丸山台地に移転。

■平成29年～資源を残すため魚梁瀬スギの天然林の伐採の取り止め

魚梁瀬の暮らしについて　森林鉄道の敷設から魚梁瀬ダムの建設まで①

－森林鉄道の敷設と地域の活性化－

■魚梁瀬森林鉄道は、高知県中芸地区（馬路村・安田町・北川村・田野町・奈半利町）に敷設され、西日本最長の総延長は256kmに及んだ。

■国有林で産出された木材のほか、人々や木材以外の生産物や生活物資を運んでおり、明治44（1911）年の軌道敷設から、魚梁瀬ダム建設等に伴う撤去が始まり、昭和38（1963）年の全線廃止に至るまで半世紀以上に亘って地域の産業と経済を支えた。

－魚梁瀬森林鉄道　沿革－

明治28年：魚梁瀬和田山から宝蔵山に至る12.4kmの牛道が整備。
明治31年：吉野大和の流材夫の転入と奈半利川沿いに歩道整備。
明治44年：田野―馬路21.1kmの軌道開設。
大正 元年：馬路―魚梁瀬間の工事開始。
大正11年：手押しトロリーによる運材（次頁に写真掲載。空トロリー曳上げは犬か牛）
大正12年：ポーター社製10ｔＢサイドタンク機関車導入(機関車の本格的な運用が開始)。初めての機関車牽引に連日、事故故障が続出し、枕木改善等の保線に尽力。
大正13年：高知営林局開設、馬路営林署に改称。馬路村に保護土木森林組合設立。小関式制動器開発。
大正14年：馬路営林署から魚梁瀬営林署が分離。
昭和 ４年：着工以来13年の歳月を経て奈半利―石仙間の幹線が完成。奈半利川流域の開発が促進され、この地域唯一の交通機関として文化の導入路となった。
昭和26年：奈半利川電源開発計画が浮上。
昭和27年：馬路村追補責任森林組合を森林組合に改組。
昭和32年：魚梁瀬ダム建設に伴い、森林鉄道の廃止が決定。
昭和33年：魚梁瀬ダム建設開始。起工以来、48年に続いた運輸事業が終焉し、順次、森林鉄道の撤去が開始。
昭和34年：「国有林鉄道合理化要綱」により、新規開設は自動車道路、既設の森林鉄道は原則、自動車道に改良する方針となった。
昭和38年：森林鉄道廃止され、電源開発に伴う補償道路が整備された。
昭和40年：魚梁瀬ダム完成。集落は丸山台地に移転。

シェイ式機関車・ボギー式貨車

明神口橋(昭和4年完成の鋼製トラス橋）★

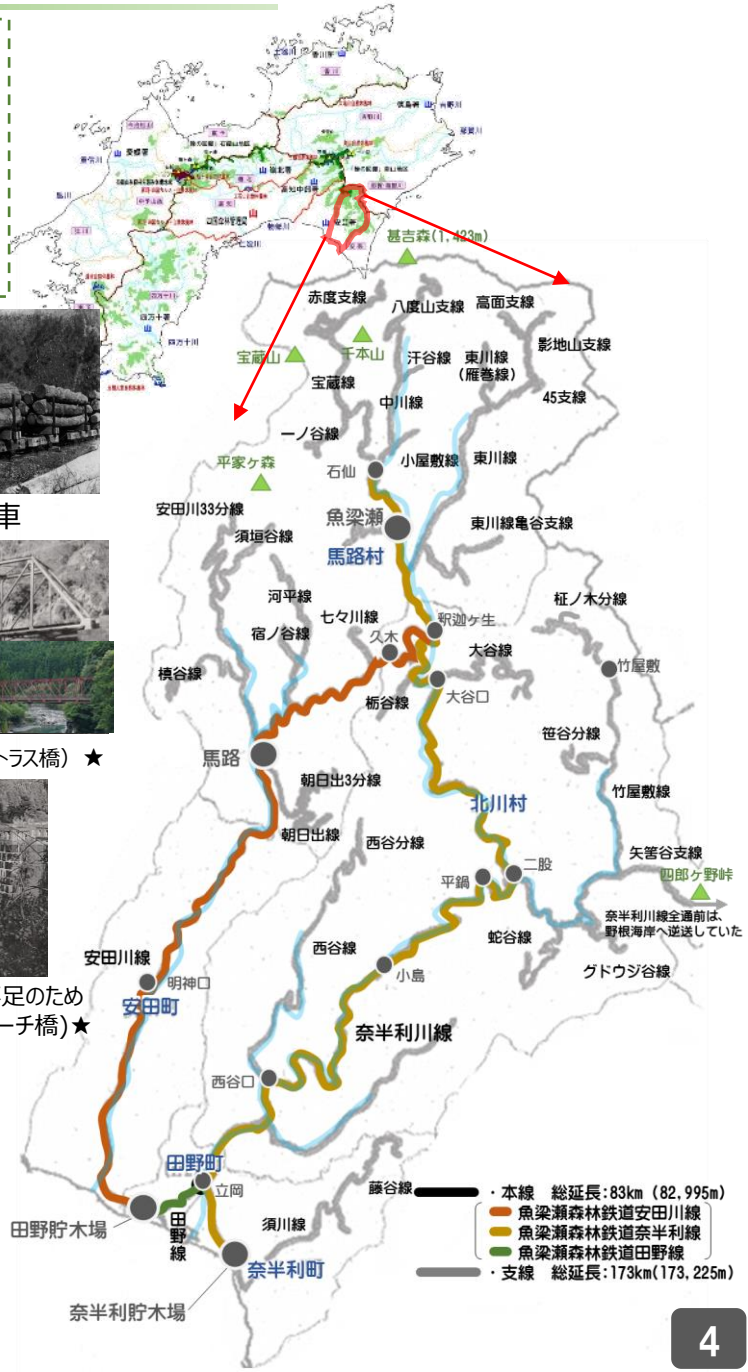
二股橋(昭和15年完成。資材不足のため鉄筋を使わず、コンクリートのみのアーチ橋)★

魚梁瀬駅★

田野貯木場(対象10年)★

長山での撤去式(昭和38年８月20日)

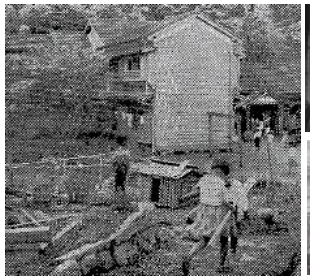
★印：「高知 魚梁瀬山の林鉄」桝本成行編2023　より許諾の上、転載



魚梁瀬の暮らしについて　森林鉄道の敷設から魚梁瀬ダムの建設まで②

■ダム建設前の暮らしぶり

魚梁瀬地区★(右奥に造成中の丸山台地)

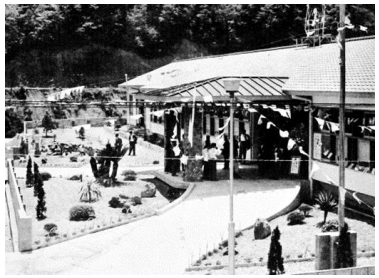


合宿所★

魚梁瀬地区で開かれている市の様子★

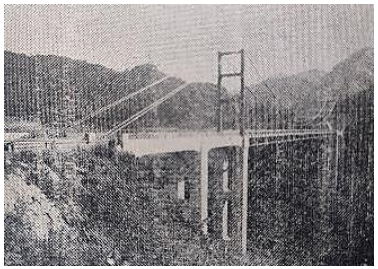
・魚梁瀬地区から更に奥地の事業所の子供達の為に、魚梁瀬営林署が児童合宿所を設けていた。
・およそ90～120人の子供たちが月曜日の朝から土曜日の午前まで、この合宿所で寝泊まりしながら小中学校へ通う生活を送っていた。

■ダム建設と営林署の移転



営林署の落成式

丸山台地への移転



建設直後の魚梁瀬大橋

・200戸全部が湖底に沈むことから、約1,000名の林業従事者が反対運動が起きた。
・森林鉄道の撤去に伴う離職補償・魚梁瀬地区の移転など幾多の問題で難航したが、丸山台地の造成と安田―魚梁瀬間の道路の二車線化等を条件に、ダムの測量調査が容認された。

■古の杣人たち

杣角（大正10年・魚梁瀬営林署）

手押しトロリー（大正5年・魚梁瀬営林署）
運材後、山に戻る時は、丸太の上に乗っている犬がトロリーを曳いた

千本山保護林
（昭和初期・魚梁瀬営林署）

伐採作業
（大正10年・本山営林署）

修羅出し
（昭和26年・高知営林署）

積み込み
（年代不明・魚梁瀬営林署）

製品事業所の一コマ
（昭和40年代・安芸営林署）

★印：「高知 魚梁瀬山の林鉄」桝本成行編2023　より許諾の上、転載

魚梁瀬スギの特徴

材質について

昭和の頃は、魚梁瀬スギと云われるスギは、馬路、奈半利、野根、魚梁瀬の各営林署管内から生産された材であり、それらの材質にはそれぞれ差異があることは、当時の材界人の斉しく認めるところだった。この中でも、魚梁瀬の特に西川及び中川事業所から伐出された材が珍重され、代表的な魚梁瀬スギと宣伝された。

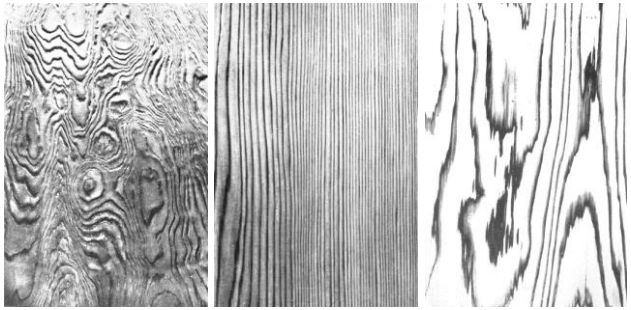
（１）材の色彩
色彩が豊富である。天然木では一本毎の個体による違いが材質にも変化を生じさせ、優雅な淡紅色から評判の良くない黒色に至るまで多様である。よって製材する場合、良材を必要としない箇所（土台、裏板等）から杢・柾の高級天井板、長押等の高級造作材に至るまで用途も多岐にわたる。

（２）香り
香りの良さから酒樽用材としても適しており、南路志の金山聞書にも「魚梁瀬山の杉に非ずは酒造難成うんぬん」とあり、土佐国だけに留まらず、他国からも酒樽用として珍重された 。

（３）杢目
変化に富んだ杢目が見られる。これも個体差が大きいため、あらゆる種類の杢が見られ、高級銘木としての市場性の高い製品が世に送り出されている。

（４）節の少なさ
節が非常に少なく、中には芯まで殆ど節の出ない材質のものまで存在する。また、２番玉、３番玉で節の出ている材面の反対側を挽くと節が殆どない。長尺、大径材が必要な際には貴重な材木となった。

（出典：魚梁瀬千本山保護林.高知営林局, 昭和49年）



ヤナセスギの多様な杢目

10m超の板材
（高知市得月楼）

材質等の特徴やセリの様子

当時の販売促進の取組

・22の製材工場が共同出資し、昭和41（1966）年に土佐銘木センターが設立され、中芸地区の国有林における天然スギ・ヒノキなどの優良天然木から製材した銘木製品を、セリ方式により市を開催し販売。

・開市当時は平均で2,500万円/月程度の売上であったが、天然スギの全国的な減少、センターのこまめなＰＲ、規格の統一、共販意識の向上により、売上は次第に伸び、昭和45（1970）年には平均で1億1,500万円/月に至り、昭和45（1970）年の売上は約14億円（9000㎥）となった。市場先は阪神65%、九州12%、東海地方８%となっている 。

・その後、昭和54年（1979）年度には58億円の売上を計上したが、天然スギ資源の枯渇や景気低迷のあおりを受けて年々売上は減少。

▲土佐銘木センターの全景（高知林友より）

◀セリの様子（高知林友より）

天然林の最後の伐採

・平成29(2017)年の最後の伐採。500㎥をヘリ集材により搬出し、高知県林材のセリにおいて最高値36万円/㎥がつき、当時、各紙で報道され、世の中の関心の高さが伺える。

高知新聞（2017. 11. 4）

毎日新聞（2017. 11. 25）