

繪圖材運木伐式曾木

長野營林局

木曾式伐木運栈図説

長野營林局の重鎮



局長 後藤克人氏



經營部長 大賀正男氏



總務部長 岩山高遠氏



事業部長 瀧川三郎氏

序

長野營林局事業部長 瀧 川 三 郎

「筏士に何をか問はん青嵐」 也 有

と言う句碑が寢覺にある。今こそ發電の爲に水を取られて淋しい寢覺の床ではあるがあの岩頭に立てば三百年も前の頃どのようなにしてこの狭い岩の間を、深い淵を、早い流れを流材したんだろうかと首をかしげざるを得ない。

「溫故知新」。世の中の進歩發展の爲には過去における先人の苦心を知る事は何時何事についても新しい道を見出す爲に必要な事であるのは言うまでもないが、特に吾々の仕事は土地生産業であり地形地物を利用して行かなければならず、天然の力に相當支配される關係から一層此の事の必要を感じるのである。

當木曾地方に行われて居た過去に於ける運材法も今や其の影をひそめ様とする時、一つの記録にまとめておく事は何かの参考になる事と思う。

古くから木曾材として有名な大徑優良材を如何に伐倒し、天然の地形を利用して人力のみを以て遠く尾州、伊勢の方面まで搬出したかと言う事、此の内には三足伐の如く現在にも其の方法が脈々と生きているものもあり、運材に於ても部分的には今後も生かして行かなければならぬ事が多い。

豊臣、徳川の時代から多くの材が修羅、棧手により、又天然の水を利用して小谷狩、大川狩と狩出されて行き、其の間の損傷や亡失の爲如何なる方法がとられたかとか、又川流しの中に材の自然乾燥がどう行われて行つたか等考え合わせると興味深々たるものがある。

此の交通不便な山奥から國內有数の急流である木曾川を利用しての運材の苦勞は今考えても頭が下る思いがする。それが中央線の開通に伴なつて急變

し森林軌道が山奥まで達し其の先に木馬が利用される様になり次第に水運が陸運に變りその一部は空間利用の集材機、索道に進化して、現在の集材機、索道から軌道又はトラック、それに鐵道輸送と言う様な型に變つて來たのであるが、なお一部には古來の修羅出しも行われて居ると言う様な進化をたどつて居るのを考え合わせて此の一冊の書を御利用願えれば幸と思います。

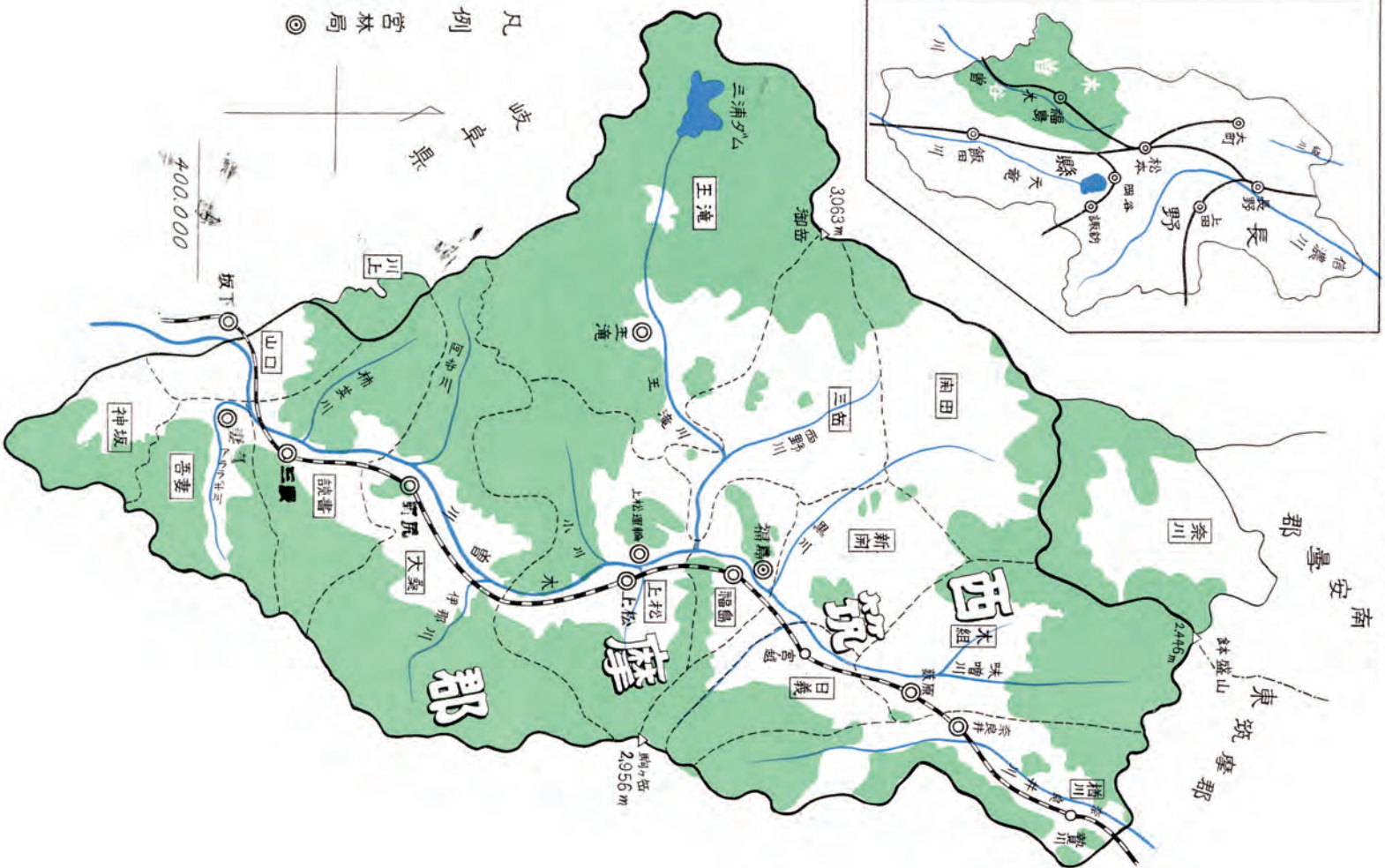
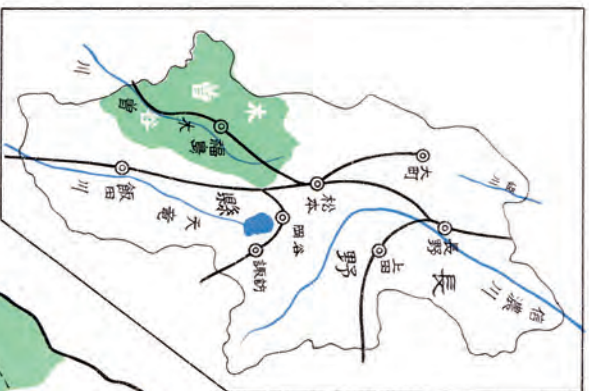
そんなことを考え後藤局長さんに相談して當地方にある貴重な資料が逸散せぬうちに廣く頒布したいと思ひ寫眞を中心として之に解説を加えて刊行する事を思ひ立つたのであります。

なお本書の編集にあたられた作業課の長谷川技官の努力に對し謝意を表します。

昭和二十九年六月

木曾谷概念図

(長野縣西筑摩郡)





木曾谷國有林々相

大觀 其の一

木曾の御嶽山

木曾美林は此の御嶽を中心にしてその山麓は五木（ヒノキ・サワラ・ネズコ・ヒバ・コウヤマキ）の美林でつつまれている。

木曾の王瀧村の村外れから御嶽を望む。往時、此の王瀧川の小谷狩り拾數萬石の木材は此の谷筋をたどつて流送された。

木曾谷國有林々相

大觀其の二

木曾駒ヶ嶽よりの眺望、木曾谷北部。

左に見える、日本アルプス槍、穂高連峯（上高地）

右に見える、雲海の下が松本平

東に駒ヶ嶽（二、九五六m）西に御嶽（三、〇六三m）その峽間を南に流下する木曾川、その水源地帯を占める十六萬町歩の國有林、世に誇る木曾美林、年々約六〇萬石を産している。

雲海の下松本平

穂高岳



木曾駒ヶ嶽より北アルプス方面遠望

御嶽山麓ひのきの林相

ひのき人工林 明治二十八年更新（一、八九五年）

林齡五八、平均直徑二〇、八cm 平均樹高一五、二m
 每(ha)當り三三一 m^3 （一、一九二石） 植栽本數每町當り四、五〇〇本



ひのき天然林

林齡二五〇年、平均直徑四八cm（二〇—六八cm）
 樹高平均三二m（二六—三六m） 每(ha)當り六五〇 m^3 （二、三四〇石）



木曾式伐木運材圖繪 目次

題 字……長野營林局長 後藤克人氏筆

序……………長野營林局事業部長 瀧川三郎氏

木曾谷概念圖

木曾谷國有林林相大觀 其の一

其の二

御嶽山麓ひのきの林相 人工林

天然林

まえがき

木曾式伐木運材圖繪卷物二卷由來記

上卷 伐木事業一覽圖……………二

一、山翹之圖……………二

二、柚小屋之圖 其の一……………四

其の二……………四

三、祭山神之圖……………六

四、元伐之圖 其の一……………七

其の二……………八

五、株燒之圖……………一〇

六、墨打之圖……………一一

七、文六厘之圖……………一二

八、御山厘之圖……………一三

九、株祭之圖……………一四

解 說……………一五

◎造 材……………一五

造材、玉切る、小柚	一五
造材の種類（方五材、挽き割材、圓材、角材）	一五
造材の寸法	一五
造材の方法（圓材法……つなぎ、目戸孔、鯨巻）	一六
（角材法……木振りを見る、墨路を剥ぐ）	一六
◎運材に必要な用材、其の他の作製	一六
◎造材檢知及各種の記號	一六
切判、小屋判、看板、伐木所名、伐採年度、樹種、直徑、伐木者、山元檢尺、 檢尺の方法	一九
圖解 伐木用具の圖	一九
切判鑿と極印	一九
其の他用具	二〇
一〇、釣木の圖	二三
◎山落し	二四
小屋、道路、鳶口又は鉤、柄の長さ、嘴先付け、集材、ぼさぬき、大材釣り、 ころ、そろばん、せり出し	二四
圖解 神樂棧	二五
一一、纒之圖	二六
一二、臼之圖	二七
一三、算盤之圖	二八
一四、築之圖	二九
一五、樋之圖	三〇
一六、修羅之圖	三二
一七、伊勢大神宮へ神納木渡入之圖	三三
一八、製材及柚判之圖	三四
一九、柚人具之圖	三六
解説	三七
運材線路	三七
（）留又はまや	三七

圖解 上部より見たる本留	三八
下部より見たる本留	三八
材木留	三八
(二) 棧手(さで)	三九
そろばんさで、のらさで、たんばさで、もつこさで	三九
(イ) 棧手の幅 (ロ) 棧手の長さ (ハ) 棧手の勾配 (ニ) 棧手の曲線 (ホ) 曲線部に於ける特殊構造	
圖解 丹波さでの編板	四〇
のら棧手	四〇
(三) 修羅又は朱羅(しゆら)	四一
(イ) 修羅の幅 (ロ) 修羅の勾配 (ハ) 修羅の曲線	
圖解 修羅	四二
(四) 臼(うす)	四三
圖解 臼(うす)	四四
(五) 逆勾配轉換器(スイッチバック)	四三
圖解 逆勾配轉換路	四五
(六) のれん	四三
圖解 暖簾	四五
◎ 運材の方法	四六
厩計、木鼻、木尻、人夫組織	
◎ 小谷狩り	四六
運材裝置	四六
(イ) 堰(せき) (ロ) かわみち	
小谷狩運材の方法	四七
長材の運搬 小柚夫 小谷狩堰帳 小谷狩材積損失を防ぐ策	
圖解 小谷狩	四九
A、小谷狩鳥瞰圖	四九
B、重りを除きてやな、しゆら、わきせぎを示す	五〇

C、下流より見たる堰	四九
D、上流より見たる築口 やなぎぐち	五〇
寫眞 大正年代 小谷狩……堰 修羅出しの景	五一
大正年代 たんばさで、そろばんさで、搬出の景	五一
大正年代 留 とめ のらさで、山出しの景	五二
明治時代 小谷狩……のらさで出しの景	五二

下卷 材木流送圖

一、伊勢大神宮の川狩無難守之圖	五三
二、小桴之圖	五四
解 說	五四
三、管狩之圖	五五
四、鴨桴之圖	五六
五、登り械之圖	五七
六、掀橋之圖	五八
七、切所狩下之圖 其の一	五九
八、" 其の二	六〇
九、留綱之圖	六一
一〇、留綱張渡之圖	六二
一一、角乗之圖	六四
解 說	六五
日雇の日常生活	六五
一二、切所掛り木之圖 其の二	六六
其の三	六六
一三、桴士之圖	六七
一四、桴組立之圖	六七
一五、桴乗下げ之圖	六八
一六、尾州白鳥湊之圖	七〇

一七、白鳥湊着桴之圖	六九
一八、揚木之圖	七二
一九、卸木立之圖	七三
二〇、大船之圖	七四
登せ搔之圖	七六
寫眞 明治時代白鳥貯木場全景	七八
明治時代岐阜縣下麻生綱場の景	七九
明治時代錦織綱場木材繋留全景	八〇
あとがき	八一

まえがき

弘化二年（一、八四五年）今より一〇九年前より、嘉永七年（一、八五三年）今より一〇一年前八年間の歲月を開し、其の間見聞、現地調査の上補正増書きされ、一畫家によつて物された伐木事業一覽圖、材木流送圖の上、下二卷は、長野營林局の前身木曾地方帝室林野局（昭和二十二年四月林政統一）の書庫に所藏され、重要文化財級たる重要參考文獻として藏庫深く保存されている。

往昔より既に木曾材の優秀性は認められ、かく深山地帯よりの伐出事業が行われ、木曾獨特の伐木運材法として發達し、林業の發達史上重要地位を占め、考古の資料として大方の參考ともなれば甚だ幸とする所である。

山又山の深山、幽谷、嶮岨の地を跋渉し、蜿蜒六〇里、徒步行脚の苦心を重ね八カ年を開した當時の苦心が偲ばれる。

木曾式の伐木流送運材はいつ頃から

此の運材法は何時頃から始まつたかについては詳かでないが、往昔、安土・桃山時代、天正年代（一、五八六年）豊臣氏が京都において大普請をした時の用材は木曾（今の木曾とは地區が幾分違つていたが）から伐出されたと伝えられ、古くは天授年代（一、三八〇年）頃、既に伊勢神宮外宮の御造營用材が美濃山（美濃國に吉蘇きそと云う地名稱があつた）即ち御嶽南麓の美濃側から伐出されたと云われ、今より六百七十年前の事であるが、此處に云う所の大掛りな運材法であつたかどうか疑問もある事ながら、諸種の事情を綜合考察すれば相當古くから開けていた事が想像される。

尾州の白鳥野木場が元和年代（一、六一五年）名古屋城の築城の砌り、資材運搬に便する爲に運河が開鑿かいさくされ、水中貯木の目的で大池が掘られたのがその創始といわれている。この貯木場は鹹水かんすい（海水）と淡水（河水）が相混和していて貯材に適すと云う。

それに木曾材の良質大材を必要とした史實として、安土・桃山時代より江戸時代にかけて、天正年代（一、五七三年）より以降一五〇年間、文祿、慶長年代を中心にして築城が最も盛んな時代で、各地の名城は此の時代の創建であると史實が示している。

（註）名古屋城 慶長一六年（一、六一一年）加藤清正創建昭和二十年戦災焼失

松本城 文祿三年（一、五九四年）石川光長創建 現存

犬山城 慶長六年（一、六〇一年）小笠原吉次創建 現存

此の時代は戦國の後をうけて、戦災の復興と、世が漸次落ちつきを取りもどし、次第に奢侈に流れ、贅を盡した御殿造りや、神社佛閣の復興盛んな時代で、城と雖も要塞の域を脱し、華美に流れ豪壯を極め、むしろ城主、藩主の威嚴を四圍に張る具と變遷したのである。

これ等の用材伐出も必要に應じ、徐々に發達し段々と巧者となり、經驗に經驗を重ねて大企業化したものと推察され、明治末期に見られた様な組織だつた運営も此の時代を契機として考えても優に三百年以上を閲しており、原始的産業とは云え我國産業史上に特筆すべき大企業と云える。

藩政時代の林政

木曾の山を主とした大森林即ち御嶽山を中心に四圍に廣がる一帯と、木曾駒ヶ嶽西麓一帯、表木曾裏木曾の稱ある信濃・飛驒・美濃の三國に互る廣袤二十萬町歩と號され、木曾川・飛驒川の水源地を擁し、江戸時代には木曾は尾張藩領で、代官山村氏によつて支配され、館を木曾福島に置き、天下領と云われ幕府直轄の關所を木曾福島に設け、此の關所を守る傍ら林政もあづかつていたが、寛文年代（一、六六一年）になり林政は尾張藩直轄で行うことになり、伐木運材と錦織・綱場（美濃太田附近）と川並の支配をなし、上松と錦織の二カ所に材木奉行を任命し藩の山林政策が確立されるに至つた。

木曾の五木

ヒノキ・サワラ・アスナロ・コウヤマキ・ネズコを木曾の五木と云い、ヒノキ・サワラを主林木として、木曾美林は形づくられている。これらの五木は留山制度により地元住民には伐採が禁止され、若し之を犯す者があれば直ちに斬罪に處せられた。未だに人口に膾炙されている。

「木一本首一つ」民謡に「情けないぞへ市川様は巢山留山鞘かけた」。巢山、留山の登降路は鞘山に於て溪間の橋梁を撤し通行を斷つ、之を塞路と云う、漫りに之を通行するものは處罰せらる、市川様とは當時の山守。

この取締り方針は共吟味と云つて、その部落の部内の山で犯されれば村方一同の責任とされ首一つを犠牲にしなければおさまらなかつたといわれている。

一面住民の日常生活に必要な家具類、家屋の造作材、薪炭の類は割合に自由に伐採が許されていたが、享保年代（一、七一六年）これら停止木の外に、カツラ・カン・ケヤキ等が停止木となり、益々嚴重を極めるに至り今日のこの美林の基礎が固められたのである。

文政七年（一、八一一年）に伐採計畫が樹立され木曾山の恒續性が計られた。それによると年伐量廿五萬尺ノ（三〇萬石）が定められ、伐採の方法は主として大徑材の擇伐法で、出来るだけ老齡過熟木、枯損木の伐採方針がとられたが、實際に當時白鳥漆に運材量は拾四、五萬石と云われ、最も多少の増減はあつた事も想像に難くない。

藩財政上に占めた地位

戰國の後をうけた江戸時代の封建制下の各藩も、昔のままの一族郎黨をかかえ、世は太平となり、勢

奢侈に流れ、贅を盡すに至り、随つて藩財政も火の車となり、結果する所苛斂誅求が行われ、爲に百姓一揆や、打こわし等の騒動は享保年代（一、七一六年）から盛んとなり、天保時代（一、八三〇年）以降は頻發し、幕末にはその極に達したと傳えている。これらの騒動の基因は百姓よりの取立年貢米の加重にあり、領民の藩主、領主に對する不満の爆發で、皆機を一にしている。

尾張藩も御多分にもれず、藩財政が左り前であつた事は想像される所であるが、多少は此の種の騒動は無いとは云えないが、他藩に比して此の點樂なやりくりが出来たと云うのも、此の偉大な森林資源を擁していた事が注目に値する。事實、東筑摩郡下には天下領と松本藩領と隣接していた村があるが、この村落の年貢の高が甚だしく差異があり、天下領の方が樂であつたと云われている。

尾張藩の財政面に大きな役割を果たした木材伐出事業の年々拾數萬石の収益は、やがては民生の安定にも大きな力となり、騒動を未前に防いだとも云い得るのである。

三〇萬石の伐出計畫は樹てられているが、事業實行上の隘路とする天然自然力依存は幸にして亂伐が制約され、今日の美林を残すに至つたとも云える。

明治時代以後の管理經營

かくて時代は明治維新と移行したが、當時大政奉還、維新政府の樹立、廢藩置縣等内外共に多事多端の二十年は瞬く間に過ぎ去り、此の間この地區も愛知、筑摩、長野縣と地方廳所管より更に農商務省と次々に變遷を重ね、林政上の空白時代とも云える時代を開し、政策はかく所管の變移によることにより一貫したものが見られなかつたは、けだし明治新政の多端さが窺える。

明治廿二年國有林より帝室林野局に移管換えとなり、御料局の管理經營のもとに木曾式伐木運材により三、四十萬石の生産は續行され、明治末期に至り中央線の開通、更に大正三年の第一次世界大戰の勃發に刺戟され、近代工業の一大發展に伴う水力發電事業の發達は、木材流送の轉換期をもたらし、森林鐵道が敷設され、木曾においては大正三年飛驒にあつては大正九年を一期とし、少なくとも三世紀を開した大川狩りは近代化された鐵道輸送に變えられた。而し乍ら各小谷迄も森林鐵道は普及するに至らず、部分的には小谷狩りは大正末期まで行われた。

これらの營林事業も明治の中期に至り、御料局によつて軌道に乗り、昔は擇伐天然更新が主であつたのが、伐出事業の採算化による皆伐人工造林法がとられ、日清戰爭以降（明治廿七、八年）は大面積人工更新が行われ、現在の人工造林の古きものとして相當優秀な成果を揚げているが、輓近治山治水問題が大きく取り上げられたと恒續林思想により、昔の擇伐法又は小面積皆伐法が取られるに至り、歴史はめぐる小車か……を思わせる。

明治時代の御料林の伐木流送量は三、四十萬石程度で、現今は機械化により優に百萬石の能力をもつが、施業案の示す年伐量は六〇萬石程度で恒續性が守られている。

此處で一考えてみたいのは、昔の流送時代と現今の近代化された伐木運材とによる利用の集約化の

比較である。

昔……伐木造材頭巾付造材歩合 六〇%

流送による材の損傷材積歩減 二〇%

白鳥貯木場着三〇萬石に要する立木資材量 六〇萬石

現今……伐木造材、鋸切り頭巾なし皮付のまま造材歩合 八五%

輸送其の他による歩減り 三%

最終貯木場着三〇萬石に要する立木資材量 三六萬五千石

更に製材歩合に至つては材の損傷度等より推す時は流送材は製材歩合四〇%に止まれば上々だが、現今の薦口の跡一つもなく、材は皮付のままで優に二割増の六〇%に止まることを思えば、木曾材の如き貴重材の經濟的價值に及ぼす影響が如何に大きなものがあるかが窺える。

要約すれば昔は 三〇萬石を生産するに六〇萬石の立木を切り荒し、

今は 三〇萬石を生産するに三六萬五千石の立木で足りる。

更に製材では丸太一石から昔は 〇、四石を取り

今は 〇、六石を取り得る。

昔は山で角材にした。丸太から角材を取れば歩合約五〇%

(採材歩合六〇%) 立木から換算すれば生産歩合は三〇%

(流送歩減二〇%) 最終白鳥湊着材積は立木材積の二四%

換言すれば山での立木材積の二割四分が白鳥湊に運ばれるに過ぎない。

そこで、明治末期から大正年代にかけて山落し、小谷狩りの材の損傷が問題化し、鐵道輸送貨車積みに見苦しい損傷材も目立ち、製材事業の發達に伴い、森林資源の愛護、企業の合理化、商品價值の高揚、利用の集約化等の面よりその改善方策の方法として、損傷を防ぐに木馬運材が採用され、小谷狩りは漸次廢止され之と併行して作業軌道及架線集材も追々普及され、随つて頭巾造材も姿を消すに至つた。

往時の勞務組織

本圖繪の語る所は往時の山人の生活、風俗、人情等について事業の形態の説明の裏に語り得て妙味があり、ありのままを率直に顯し度い眞摯な氣もちがあふれている。當時は文化程度も低く、總べてが人力と自然力依存で、人力の及ばない事は萬事が諦めとなり、信心となり、やがては自然をおそれる氣もちとなり、病氣、災難はどうにもならない。一種の諦めで慰められ、愚痴を云うことが誠められ、長いものには卷かれるの觀念と神佛信奉心は一種の迷信の域まで發展して心の慰めをそこに求める。

これら山人の勞務組織は、總頭(總頭格)大檀那、代人(代人格)檀那の格があり、更に末端人夫を統率する庄屋がある。此の組織と格式は嚴格なもので、理由の如何を問わず上意下達のしきたりで一山の取締りと秩序が保たれて行く。

農山村の田畑の少ない貧農出の一般人夫は目に一丁字がない者で、自分のやつた仕事の量（出來高）の勘定が出來ないから、檢尺には庄屋、小庄屋に立會つてもらい、庄屋に勘定してもらつて自分の仕事の量と厘代（賃錢）を始めて知らされる。甚だ今から考えれば危^あぶなつかしい限りではあるが、當時としては現今の如く生存競争が激しくなく、社會相がゆつたりしていたから之でも過ごせたのかもしれない。

庄屋制度は之等文盲の人夫を組織立てて働かせるには當然の必要性から發展して來たものと云える。先ず庄屋によつて募集され、入山仕度金を借り、道具類を貸し與えられ、庄屋の命のままに仕事に従事する。勿論衣、食、住の一切の世話を受け恰も家族が家長の指圖によつて働き、仕事上一切の自由は許されないように……。

庄屋はかく人夫を支配したが、云う所の搾取とのみ考えることは少々酷に過ぎると……彼等に云わしむれば、何も知らない人夫の一切の世話をし彼等の家の事まで相談に乗つてやり、金を貸し、道具を與え、山での生活の一切を見てやる、云わば人夫に自主的能力がない、心おきなく働ける一つの方便として特殊な賃錢契約が出來上つたに過ぎないと……一面庄屋は子方（人夫）に對する親愛感と義侠心があり、面倒を親身になつて見てやる。子方はよい庄屋につけば義理と人情とで之に仕える。御互がもちつ、もたれつ彼等の社會の平和は保たれて行く。

人夫組を「手合」と呼んでいる。手合と云う言葉は、氣の合う相手に、仕事をすることに氣が合い、力が合つて重い木材を意の如く動かせる。手合は獨身、世帯者の別なく合宿して協同の動作を取る。たとえ厘^{りんせまふ}杓夫（出來高拂）の個人仕事でも、時とすると自分獨りでは出來ない仕事がある。他人の應援を受ける事が度々ある。此の場合御互が助け合う。これを手^{てまが}間替えと云つて、金錢で勘定することなく手間で返す。

手合は常に揃つていることが仕事の功程の進む第一條件で、世帯もちで里が近くて家事の都合等で度々下山して手間（人工）を缺く（休むこと）事は手合として非常に嫌われる。この點他國者の獨身で山へ入れば一區切りつくまで下山しない者が重寶がられる。

一山幾つかの手合（組）に區分され、この手合間には仕事の成績を上げる競争意識に燃えている。此の協同の目的の爲に彼等の協力と團結は純朴で甚だ固いものがある。随つて庄屋も子方の面倒をよく見、其の間が水も洩さぬしつくりとした結び付きのもとに統制され食、住を共にし、仕事の成果を揚げることに専念する。庄屋と云えば搾取の代名詞的存在と目されているがそれは現今での話で、當時としてはこの組織により彼の大事業が達成され、時代並に發達した勞務組織と云い得る。

× × × × ×

本圖繪の説明は原文の儘で（註）は説明の註釋を云い、解説は明治時代御料林經營當時の伐木流送事業を紹介したものである。

木曾式伐木運材圖繪卷物二卷

由來記

本卷物二卷の作者 富田禮彦

畫家 松村梅幸(寛一)

弘化二年同僚土屋秀世畫師松村寛一、官材畫譜を編て縣令豐田君にさぐ。嘉永六年の冬其れを補正自爲て司君にさぐ。嘉永七年の春、官材の川下にそひて美濃國下麻生湊にものして見聞まにく自畫て歸國のち、また山々の劉丁、川下の雇夫等に尋ね問ふた。寛一に誂てあらため畫圖せしめて官材圖繪、上、下卷とせり。

飛驒國 富田禮彦編次

嘉永七年秋 山崎弘泰

富田禮彦の乞によりまし書す

官材圖繪、序、市村成章謹識す。

嘉永七年甲寅夏六月

官材圖繪、跋、文久三年癸亥晚冬

劉昇君平撰

上卷、伐木事業一覽圖

一、山翹之圖



山を翹かきとは柚
人頭に材木山出
しの功者なるも
の付添飯米、
鹽しやうゆ、醬、鍋等を
背負持、幾日に
ても行先の深山
幽谷に宿り、
檜ひのき、樅さくら、黒檜くろべな
ど何木品にて何
寸角何程出来る
と見積り、又谷
出は雇人夫何千
人掛で大川迄幾
日の間にて狩出
すといふ大概を
積るなり。

(註) くるべとはネ
ズコなり。



〔解説〕

廣大な伐木區域に多數の柚夫隨意に入山して就業する時は事業の統制がとれなく事業計畫遂行上に阻誤を來すばかりでなく危険が伴ふ虞れあり。各柚夫の入山に先立ち柚總頭は柚代人を指揮して伐採箇所を精査し、區域を適當に區劃し、柚夫一組に各一區分宛を受持たしめ、其の箇所^{ひとまり}の造材を完了すれば次の箇所^{ひとまり}に於て順序よく作業を進める。

此の一區分を^{ひとまり}一山と云ひ區分することを「山割」と云ふ。

一山の造材々積は凡そ四〇〇石―五〇〇石を標準とする。

山は事業の難易の差あれば柚組への配分は抽籤による。

山割の次に更に「割り附」をする。之は柚夫の分擔區域を定めて後伐木に着手する。これを口開けと云ふ。

二、杣小屋之圖 其の一

水の手を第一の要として平日は谷水を笕かけひにてとり、或は汲揚て日用を足すといへども、霖雨の節などの設まうけに、清水を近邊に見立置く事なり。山崩やまぐずれ、

谷拔たにぬけのおそれな

き場所の材木可伐山内に補理つくりおみ、桁行は九間、梁間は二間半に限る。



其の二

四壁、屋根ともに萱、藁、唐さば桃皮を以て假初かりそめに圍かこひ、中通り三尺は圍爐裏いろりにして左右薙むし一枚

を一人の席に定め、起居ともに他の筵にゆかず、臥時^{ふす}は圍爐裏の方を枕にし壁のかたへ枕するを不參枕と唱へ不快、怪我人の外はせず、また壁の方を銘々の納戸^{なんど}と稱し他人を通さざるなり。飯米、鹽、醬、持運には通例の一荷は道筋、嶮岨道にて運びがたく、米は中俵、鹽、醬は七、八貫を限り人數の多

少に隨ひ背負持送るなり。杣人の頭を檀那^{だんな}といひて當日の材木の出來を平杣人より聞^き糺^{ただ}し看板にしるす。

〔解説〕

明治以後檀那とはなか^{なか}の間、住居の技術指導者である。

杣總頭（總頭格）

一 大檀那 一 代人（代人格） 一 檀那。

杣人には厘杣^{りんそく}（出來

高拂）

小杣^{かかへ}（抱日給拂）



三、祭山神之圖

杣人の小屋掛調ひ山入最初に山神を祀り、常盤木をたて注連繩しめなはを張り、頭分のもの兩三人にて御酒を奉り、材木元伐に懸れるより、かくの如く一ヶ月に一度づゝ不怠御酒を奉り日待と唱へ通夜するなり。
おこたらず



〔解説〕

「入山祝」最初伐木山に入山して仕事始め前に山の神を祀り御祭りするをいふ。

一人當り酒二合、給與さる。

仕事に着手することを「口開くちあけ」といふ。
「御日待」毎月日を定めて山の神の日と定め仕事を休み御祭りする。

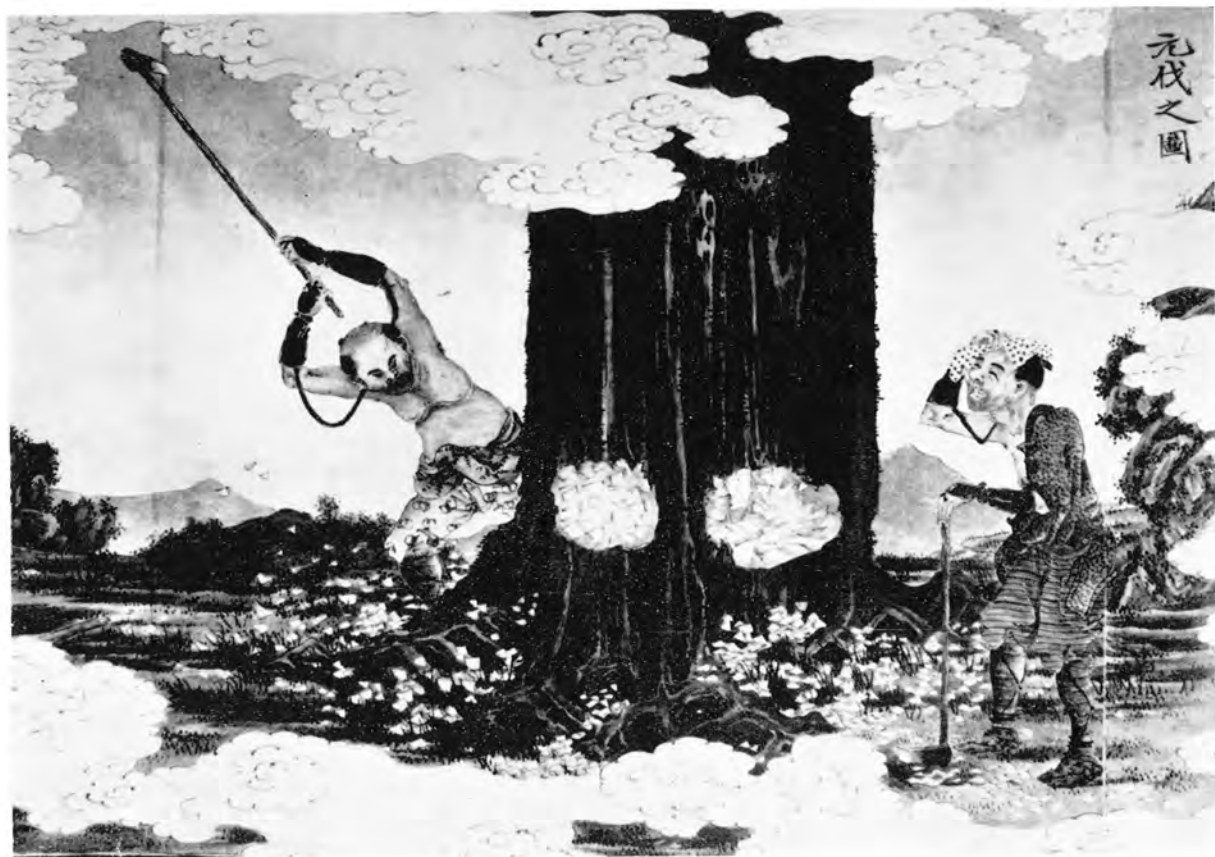
山神祭一人當り酒一合給與さる。

「信仰、」

山で怪我をするとは山の神様を汚したせいにして何か避けられない災難のように思ひ込み山人やまびとは山神様を信仰すること厚く、總じて文化の恵の薄い昔は山の神にたよること迷信的なものがある。

四、元伐之圖 其の一

材木根伐せざる前に斧のみ、ねにてきるべき木を擲て、鳥或は栗鼠など飛出ればその日其の木は不伐といへり。倒るゝ時は發聲三度あぐるなり。大木は鼎の足の如く三ツ足、五ツ足にも伐り残すなり。



〔解説〕

昔は伐木に斧のみを使用したは、往時盜伐を防ぐ手段として伐木に際し音響を生ずること比較的少ない鋸の使用を禁じたものである。又一面此の方法は木曾式運材に必要な木材頭巾をつけるに便でもある。

「伐木の方法」

伐倒方向の決定 山に向けて（のぼり山）倒せば最短距離にして理想的ではあるが樹木の形状四圍の狀態等により必ずしも理想通りには行かない。即ち

樹形・枝張・方向による重心の偏在、他の立木との關係懸り

木となる虞れ等による困難あり。

其の一

横向（よこやま）最大傾斜線に直角に交る水平線を中心とした三〇度角の範囲内に左右伐倒を理想とする。

斜下向（こばさか）水平線（伐木を中心に）左右下向四五度の範囲内に伐倒を無難とする。



下向（さか山）最大傾斜線の左右四五度角の範囲内で最も伐倒距離が長く最悪の方法とする。

地形（しわ）をよく見きはめて方向を定める。

受け口 第一斧は倒す方向より深さ樹心に達する迄切り込む。

追ひ口 受口の背面の稍上部に第二斧其の深さ受口に達する迄切り込む。

追ひ弦 兩孔の兩側の切り残しの二支柱、これを徐々に截切することにより受口の方に倒れる。
三つぎり（鼎伐り）貴重大材に用ゐる。

追ひ口を二個伐り

込み都合三個の支柱を残す。

兩追口間にある支柱即ち受口の正反對側の支柱を追弦と云ひその伸張力により樹幹を支持しているから之を伐り離せば樹は受口の方に倒れる。他の二柱は折れるのである。

何故此の様な伐り方をするか

木會材は通直完滿な生長を遂げその素性が甚だよい爲に樹心迄受口を伐り込むことなく、樹心が残つていれば倒れる時に此の心材が其の儘残り、心抜け、裂け等の損傷を來し、あたふ良材をきず物にする虞れがあるから。

伐倒合圖

伐倒木の倒れる時は合圖する。倒れる方向を三回呼わる。

左こばさか一本 ネルゾ――

倒れ止んだ時

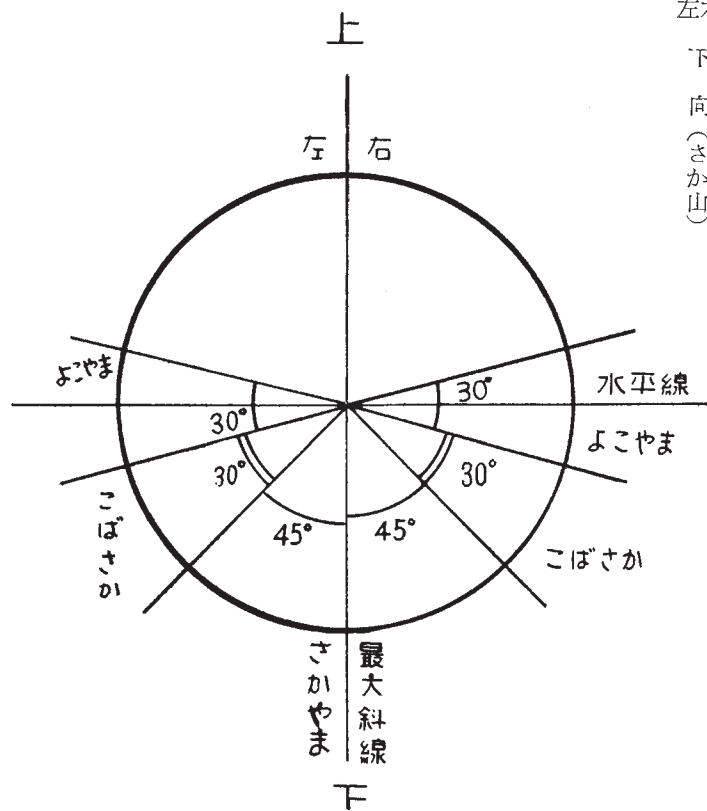
やんじよう……

合圖の種類

右左 横 向 (よこやま)

右左 斜 下 向 (こばさか)

右左 下 向 (さか山)



五、株 燒 之 圖

楓^{けやき}を伐時は必彼の鼎のごとくして其の中にて火をたくなり。しかすれば生木の水氣と大氣とねばり合ひて割る事なしとなり、他木は然するに及ばず。

株燒之圖



六、墨打之圖

綱打、墨を打をいふ、たます玉木、元木を放したる丸太をいふ。
綱地の山刀にて玉木の兩方をいさゝか削り鬼皮を去る。



其の木何寸角
に成と見積り、
綱打して猶又綱
の曲りにてもな
きやと綱を空に
引張り、腰を極
めて矯た見るな
り。星矯ほしだめと云ふ
は己が背を打越
し、綱打べき處
の目當めあてを見極め
其の座に行て墨
打つなり。
上手の杣人なら
ではしがたき業
なり。

七、文六厘之圖

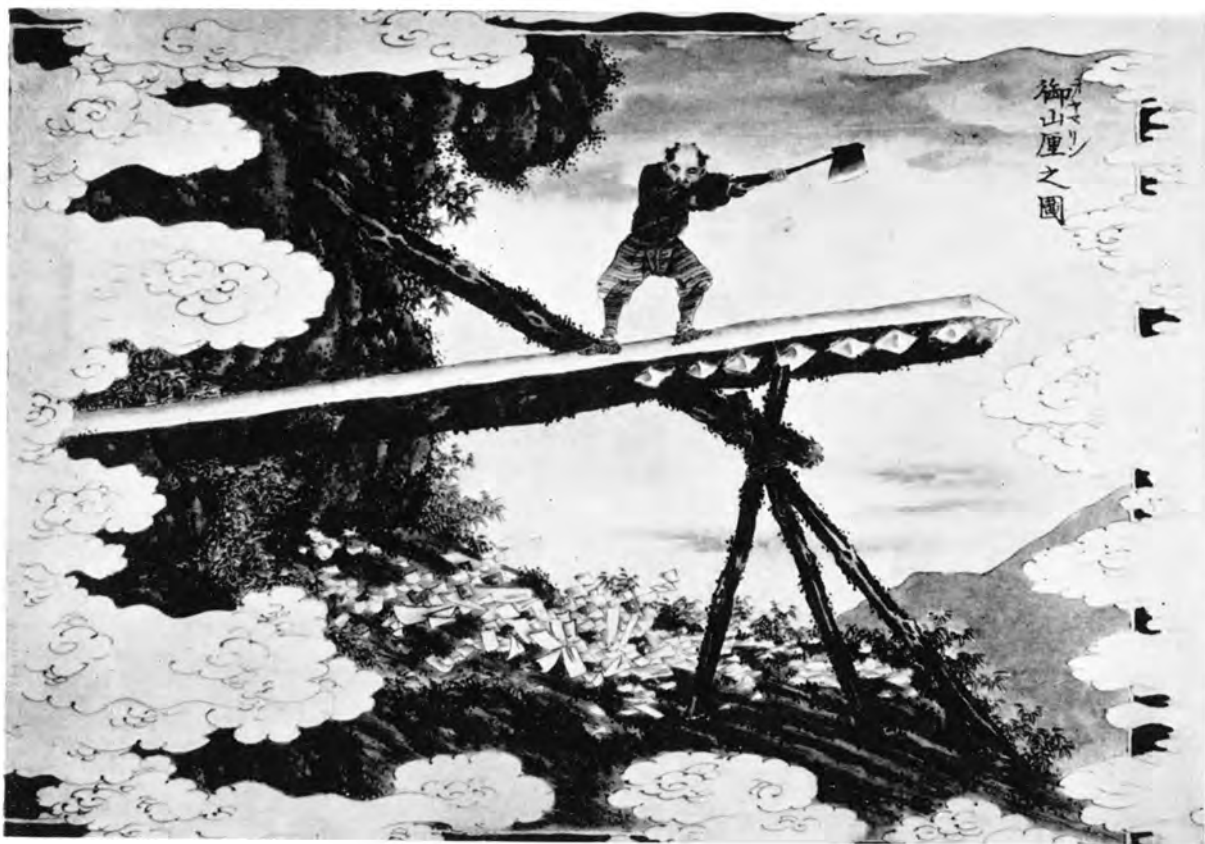
文六厘ぶんろくりんといふは、如圖立木を其のまゝ厘に用ふるをいふ。
厘と云ふは材をけづる臺を云ふ。



八、御山厘之圖

〔解説〕

傾斜地に於て角材を造る時、ころ・また等で臺を造り材木を平に保たしめるもの。



九、株 祭 之 圖

樹木伐倒し其の木の梢を打て株にさしたて山神に奉り、其の木の中間を山神より賜るといふ。古の木伐倒にて延喜式大殿祭の祝詞に見え、又萬葉集三ノ卷、十七ノ卷に鳥綱立とぶきたてとよめる、即この事なり。

〔註〕

延喜式

延喜七年（紀元九〇九年）藤原時平等が勅命により宮中の年中儀式諸役人の作法諸國官廳・神社の儀式事務方式を記したもの五〇卷を云ふ。



造材

造材 伐採せる木材を市場に搬出するに便な形状に造る爲木材に加工することを云ふ。
玉切る 伐倒木を適當の長さに切るを云ふ。

小 柚 運材中の破損又は造材の化粧不十分なものを補修する爲運材路中（川狩り）便宜の所で盤臺を造り行ふ。

猶この外運材中必要な「のら板」樋等の製作も行ふ。

◎造材の種類

往時岡附（おかづけ）と云つて不完全な陸路運搬時代にあつては、造材の種類として大櫓・樽・平物角・角・方五・源太郎木小板子・瓦等の角材・圓材・割材・挽物等に造材した。

明治の末期以降は圓材・角材の二種に限られた。

割材 内部腐朽材直徑過大の短材を割材とする。

のた 角材 元口・末口・同一寸法となすことが出来ない場合、末口の部分にのた（圓味）を附す。

方五材 基部（元口）の方は角なるも梢部は丸味のままとした材。

挽き割材 太き角材は之を挽き割る（木挽にける）要するに圓材・角材は樹種によつて定められた。

圓材 木曾の五木ヒノキ・サハラ・カウヤマキ・アスナロ・ネズコは主として圓材とし其の他を角材に造るのであるが、長さ末徑等の關係により五木以外でも採ることがある。

角材 重量大のもの價低廉なものは主として角材とする。

◎造材の寸法

稱呼	正尺	稱呼	正尺	稱呼	正尺
半間材	三、五尺	一間材	七、〇尺	丈材	一〇、五尺
丈三材（又は正二間）	一三、五	二間材	一五、〇	丈六材	一六、五
二間半材	一八、〇	三間材	二一、〇	三間半材	二四、〇
四間材	二七、五	四間半材	三〇、五	五間材	三四、〇
五間半材	三七、〇	六間材	四〇、〇		

正尺とは 鯨・目戸・頭巾等の部分を除いた眞長である。

◎造材の方法

「圓材法」…立木を伐倒し樹幹樹形を察して造材の方針を立て準備出来れば初玉の最根部のものより造材に着手す、即ち初玉の元口の頭巾を作り次に間竿をもつて其の材長を定め、斧で縊れを作り後初玉の上皮を剥ぎ初玉を切り離し裏返して末口の頭巾を附し殘部の皮を剝脱する。之で第一玉の玉切りが終る。

以下これを繰り返して元口頭巾附次節斧入れ上面剥皮次節切り離し玉廻し末口頭巾附殘皮剝脱の順序に進む。

「つなぎ」 右は一般造材法であるが峻険な山地に於ては玉切つた木材が懸崖より轉落する虞れある時は切斷部の中心部を残し置くことあり、之を「つなぎ」と云ふ。この方法は斧造材法でなければ行ひ難し。

「目戸孔」 貴重大材は釣り下げて山落しをする。材の一端又は兩端に目戸孔を附す。

「錦巻」 貴重大材の眞尺内への損傷を防ぐ爲、俗に云ふ「かねまき」が施される。鯨の厚さだけ彫り込んで材面と平滑に打込まれる、小杣夫の仕事で貴重材には目戸孔も施される。

「角材法」…圓材法によつて玉切られたものを枕木上に置き、此の枕木を厘と云ひ枕木上に安置し、普通鯨止めするを厘掛けると云ふ。

「木振りを見る」 玉の基部に尺度を置き杣夫は之を踏んで立ち玉の屈曲を見墨繩を施し正角とする準據を定める。

「墨路を剥ぐ」 次に墨繩を張る部分の樹皮を剝削ぐ。

かくて墨に随つて刃廣斧で材面を削る。槽面を得ると云ひ、これをさめると云ふ、次に他の三面にも同様に行ふ。之を樹削（きわめ）と云ふ。これで角材完成、目戸孔頭巾は圓材同様、割製の虞のあるものは鯨巻の代りに契（ちぎり）を嵌込む。

◎運材に必要な用材、其の他の作製

樋…さはらの二つ割材の心材部を削り取つて作る。

野良板…雜木又は、さはらを刃廣斧で平角にしたもの。小桴・鴨桴・三簣等の作製も小杣夫の仕事である。

◎造材檢知及各種の記號

○切判・小屋判・看板

運材が河川利用の爲他の所有材と混同を區分する爲、切判でその所有を判別する爲に附す。

きのじ、**十**じふのじ、**↑**もり、**勿**みつみだれ、**×**さいたり、**井**あげた、**力**とりあし、**勿**ほうき、**イ**いのじ、**×**くるま、**ハ**ひきそえ、**又**おいらん、**メ**しめ、**★**まつば、**△**きりこし、**力**だんだら、**入**やまがた、**△**いりやま、**二**ちよぼいち、**一**てこ、**ハ**はちのじ、**△**つぎやま。

検 尺

「山元検尺」(山検知)：柚夫が造材を終り厘代(出来高賃金)を支拂ふ造材材積計算の基礎を検收の爲の検査。

「検尺の方法」：尾州藩時代は役人自ら挟曲尺を執り總頭又は代人が検尺補助人夫をつれ柚夫立會ひの上検知紙に記載する矢立(やたて)をもち筆で記入する。

間切り：二人の入夫、一人は間竿を持ち長さを測り他は墨で材面にしるす。

呼び、**間切り**、**難場**になると、記載役人と隔り遠くなる場合中間に「呼びつぎ」をおく復稱して記入する。

寸書き入夫：検尺者の呼びたる徑を材面にしるす。同時に検印(極印)を打つ、柚夫は文字を知らず組頭又は小庄屋に立會つてもらひその呼を寫し取つてもらふ。

うぐひすの谷渡り：検知紙は巾八分長三寸位の堅厚な日本紙二百枚許りを元結で一綴りとしたもの谷間を呼ばはり復稱し乍ら渡り歩くこと、うぐひすの鳴きながら谷を渡るになぞらへたもの。

看板道中：途中検知紙を更新の場合一時検知休み。

検尺者の呼稱符號：徑、樹種を呼ぶに誤りなき様符號を呼ぶ。

徑

三寸	さんぺい	四寸	よつや	五寸	ごへい	六寸	りくごう又はけやむら
七寸	なゝ	八寸	やぞう	九寸	きわすん又はきゆうべい		
一尺	いつしや	尺一	しゃくいち又はちんころ、	尺二	ぢいぬ又はしやくに		
尺三	おほかめ	尺四	めしもり	尺五	しやくご	尺六	ほくろく
尺七	しやくなゝ	尺八	こむそう				

樹 種

ひのき(まる)さばら(さまる)あすなる(あすまる)「まる」は圓材の意であるが、ひのきに限りまると呼ぶ。

とりあしかんばん・さまる・じよう・の・めしもり……と呼ぶ。

力看板、樹種さわら圓材長一丈直徑一尺四寸。

検知の照合：立會の柚夫中小庄屋は別に検知紙(うぐひす)を記載し、後に木場廻り役人と検知の照

合をする。

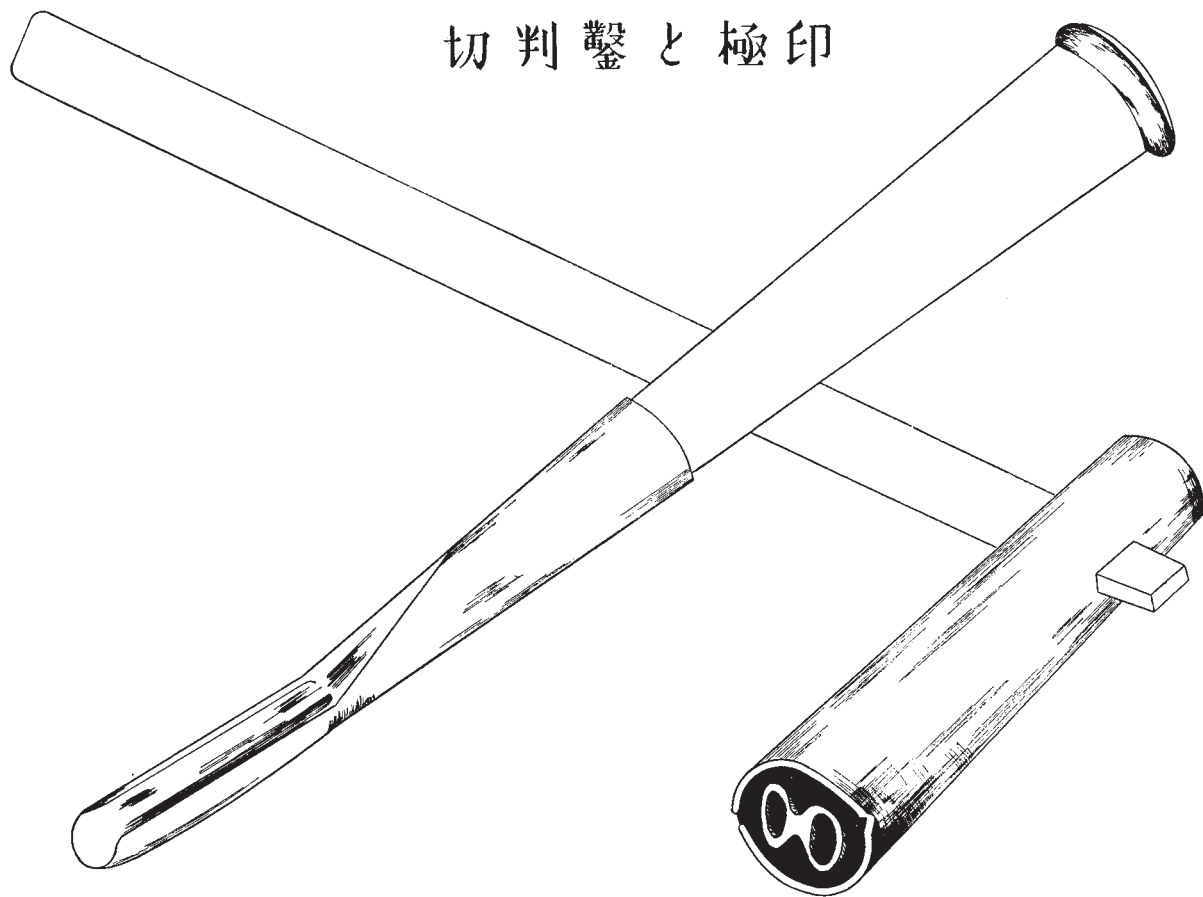
をひまち看判：造材人夫の不明な場合はその賃金は組共同の酒代となる。

挾曲尺場：（かねば）その材の最小末徑を計る場所なり。

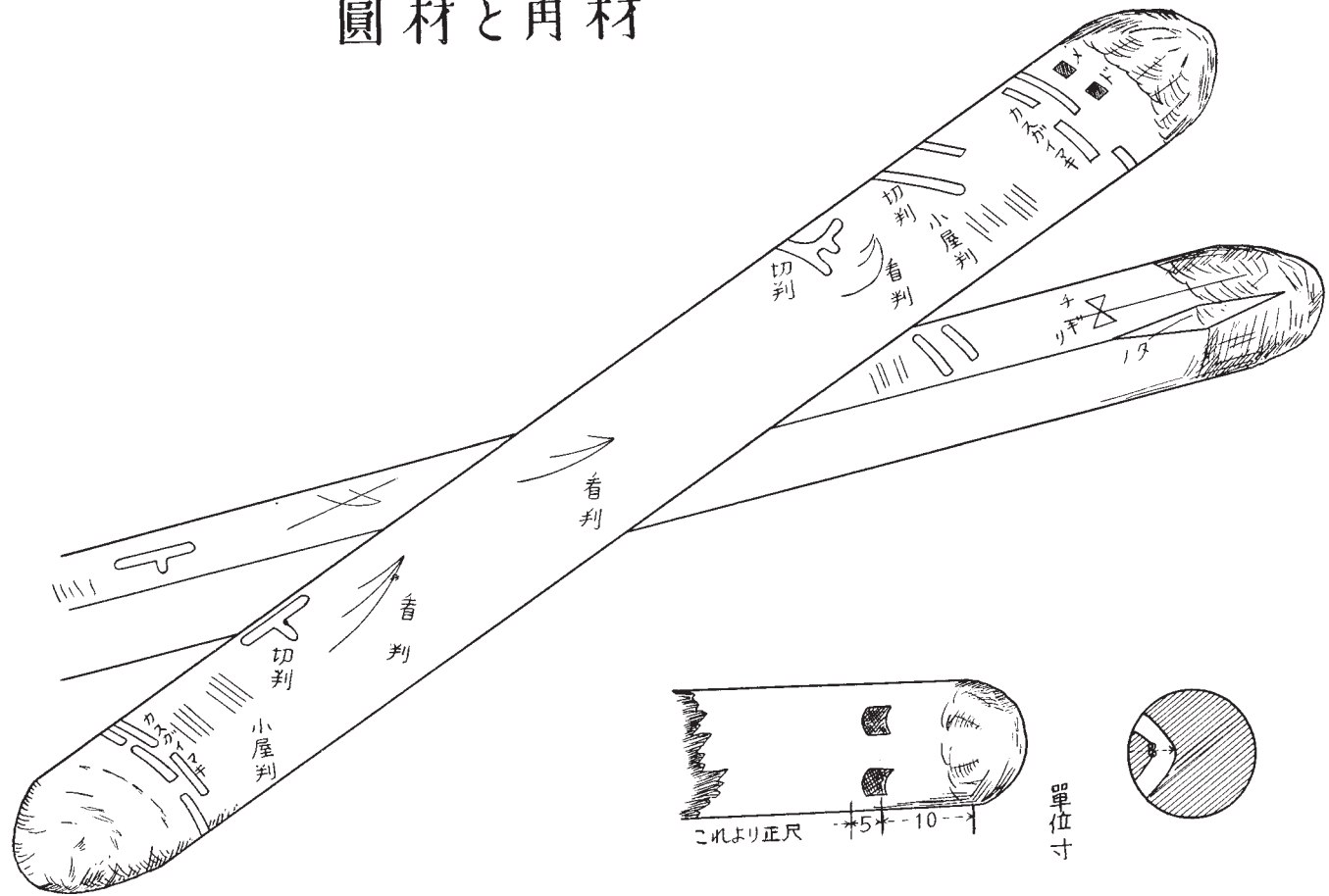
きずびき：材の損傷の度合により適宜斟酌して長・徑を減ずる。

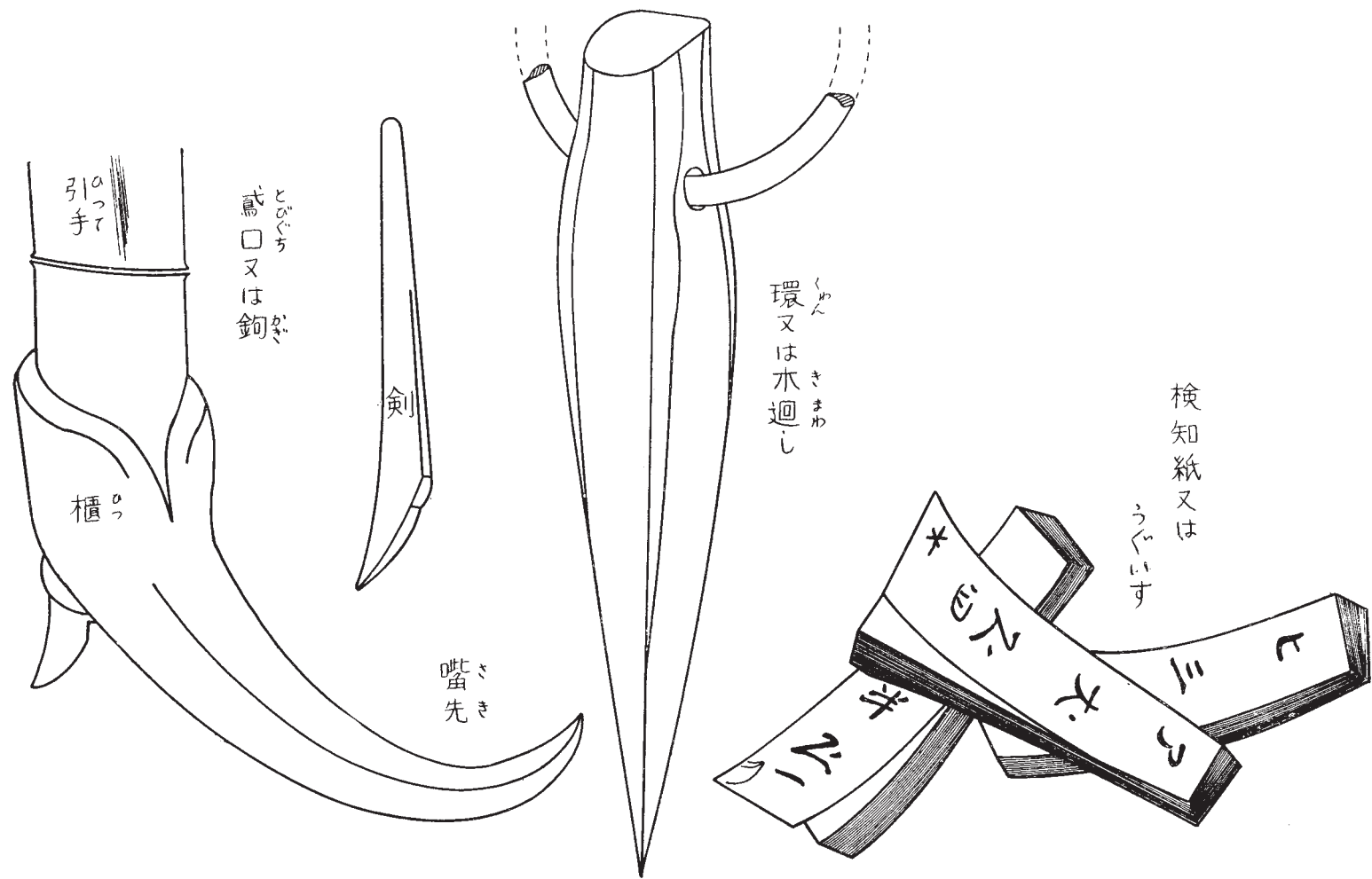
まくり：造材檢知簿に記入したる材積と後に杣組に通告して照合すること、賃金支拂の根據となる。

切判鑿と極印



圓材と角材

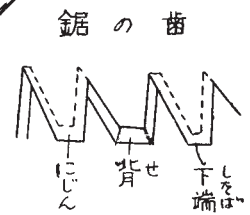
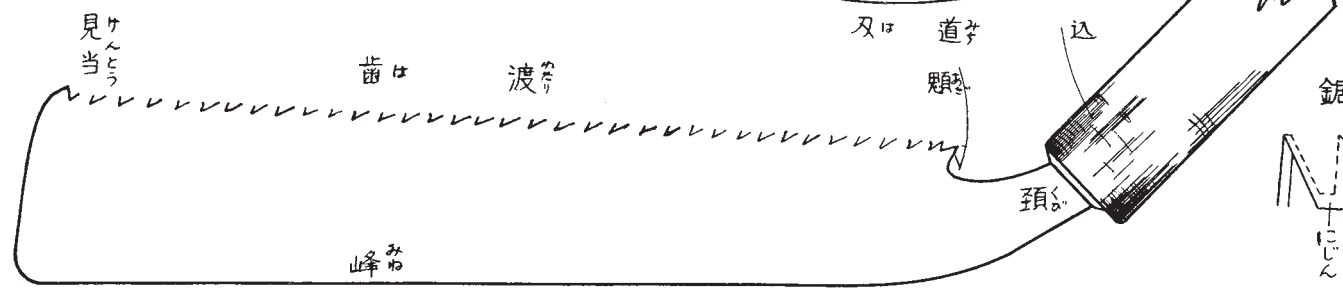
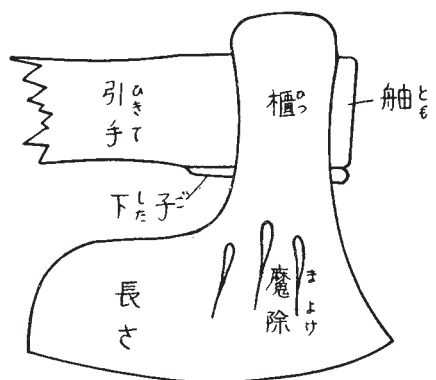
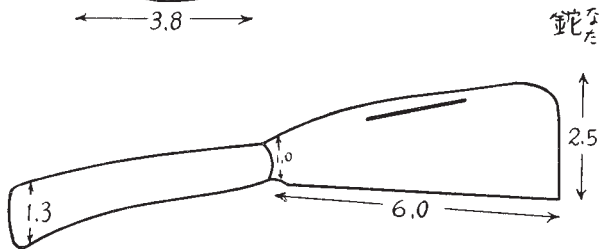
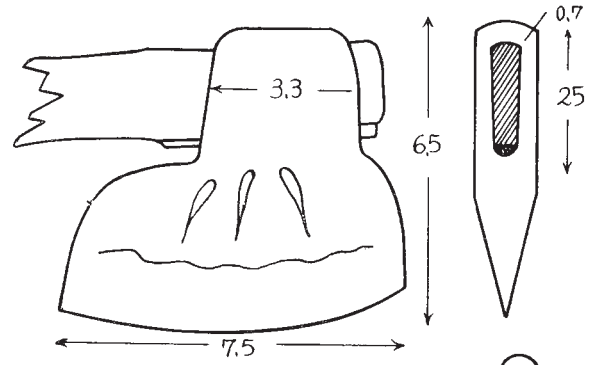
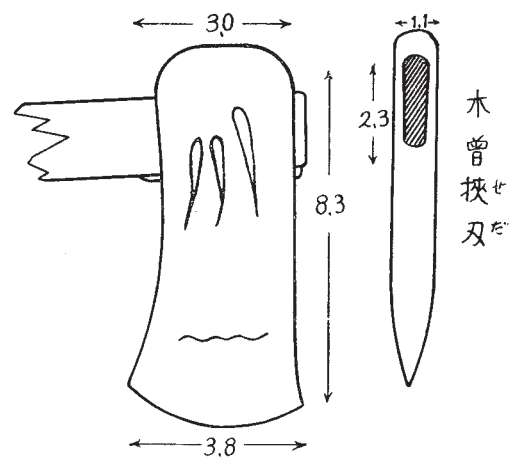




伐木用具之図 單位寸

木曾
及ば
広さ

紀州
刃広



一〇、釣木之圖

材木出來上り嶮岨の岩壁などより下す時、其の儘狩落しては突割、胴打等の損木出来る故、あきづな芋綱を以て取木と唱へ、立木に材の大小に随ひ二卷、三卷にも巻てしめおろしするを惜みのはしと云ふ。木のおもりにて取木と綱と摺す合火燃え出るを水をかけ又は青柴をもつて打消すなり。



〔解説〕

釣下げの掛聲「チヨロく、ヨイく」と呼び合ひ綱を急に引き下げる時は磨擦で「青けむり」を出す豫定の處に着した時は「到木」と合圖をする。

◎山 落 し

運材夫（日雇）は杣夫の伐木造材せるものを搬出するを以てその業務とするが、其の他の雑役にも従事する。即ち、杣夫の入山に先だち小屋掛け道路修築運材裝置の準備作業等に従事する。

小屋…會所、下會所小屋、出會所小屋、杣夫小屋、日雇小屋。

道路…たてみち・よこみち・おはちまわり。

木會式運材法では伐採地より適宜の地點まで集材するを寄木（よせ木）と云ひ以下谷迄搬出するを山落しと云ひ川に出づる迄を小谷狩綱場迄流下するを、大川狩りと云ひ綱場以下は梓送りで貯木場に達す。

鳶口又は鈎…飛驒産のもの最も實用せらる櫃の直徑によりて八分鈎、九分鈎、一寸鈎の種別あり、劍は往時は木片を獨鉗形に削製された、今日では皆鐵製である。

此の劍は一般人夫には大川狩で初めて使用を許し小谷狩では、役人のみに限られた。

柄は「うだいかんば」「みずめ」等の木柄を使つたが現時は竹柄を主として用ふ。

柄の長さ…山落しの場合は長さ八尺前後。

大川狩りの場合は長さ一丈二尺前後に及ぶ。

嘴、先付け…鐵床・鐵鎚・鐵鉞等鍛冶道具は組頭所有し組人夫共同使用する。

集材（寄木）（現時は木寄せと云ふ）

集材とは伐採地區に散在せる造材を運材路線迄搬出することを云ふ。

「ぼさぬき」集材するに障害物（枝條梢頭の類）を除却する。

「大材釣り」大材貴重材は普通の方法では運ぶことが出来ないから目戸孔に麻綱を通し、神樂棧を使用し釣下げる。この方法は獨り集材に用ゐられるばかりでなく山落し小谷狩中にも用ゐられる。

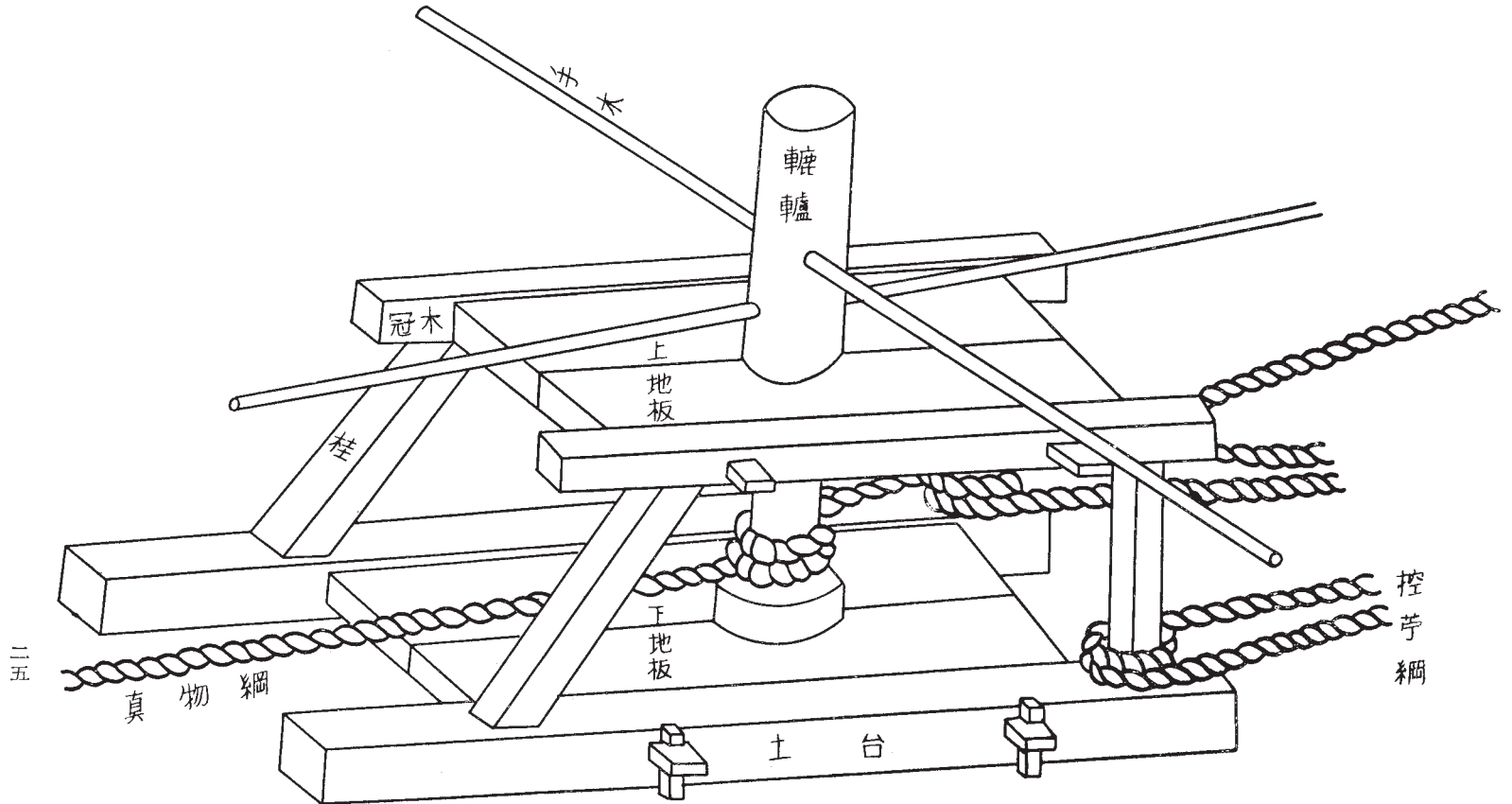
「ころ」通路に小丸太を並べその上を滑らせて集材をする。

「そろばん」ところに類似したもので兩側に縦木によりころをとめる。

「せり出し」稍平坦なる所で修羅に似た裝置を施すもので木材を並列しその上を滑り落す。

附圖、神樂棧

神^か 楽^{ぐら} 棧^{さん}



二、繩きで之圖

嶮巖の高山より伐出の節、谷筋計り出しがたき所に山の姿に随ひ丸木にて取建て、柴木を以て編み、材木引のすれば人力をかけずしておのづから走り

くだる具なり。

さりながら勾配
強きは繩をはづ
れて外へ走せ落
る故土を入れて
速に馳せゆかざ
るやうに構ふる
なり。是を土繩きで
といふ。また勾
配弱くてはさら
に不馳行はせゆかぎ、此の
強弱より心得た
る者ならでは造
りがたき事な
り。

〔解説〕

さで(棧)の種類
のちいで

たんばさで

そろばんさで

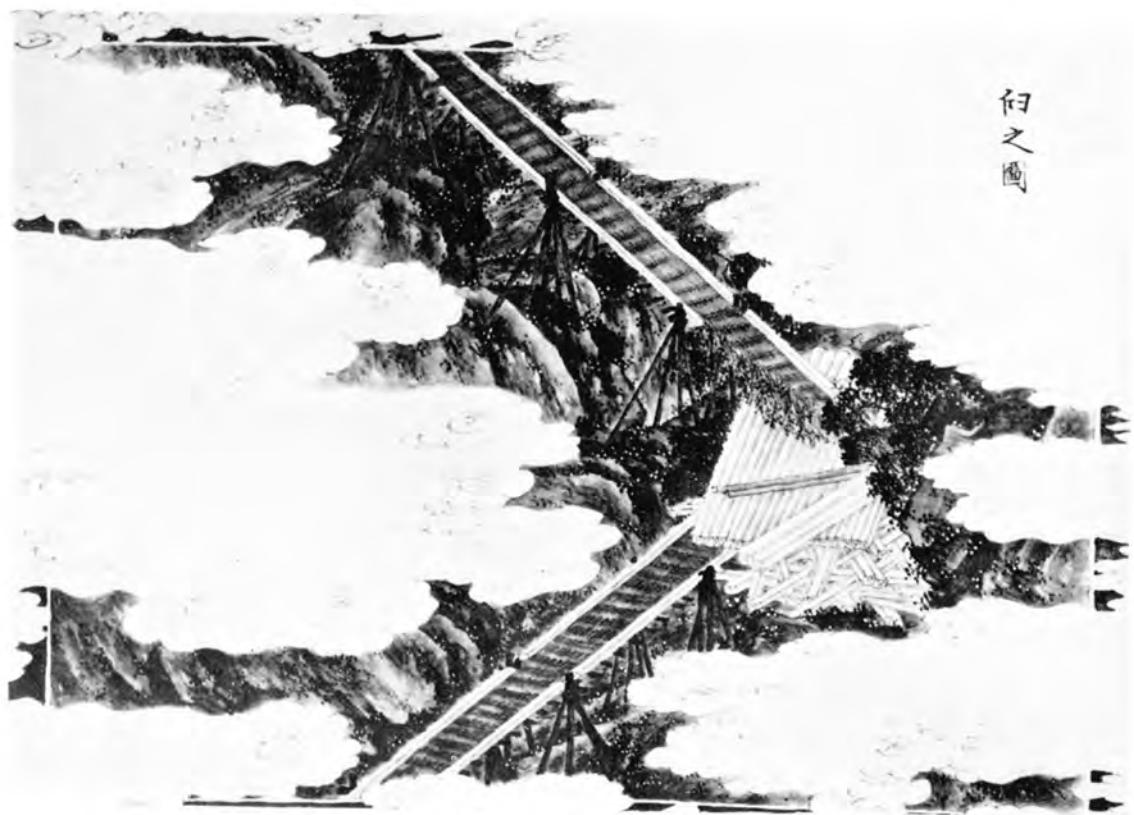
つちさで



二、白之圖

繩さでの曲尺かねじやくの如くまかれる隅に其の材を以て組建るを宇須うすと云ふ。繩の片方の加傳木かてを除きて養ひ、柴に材木突あたれば勢にて首尾振りかわり尾しりの方前さきとなり、おのづから立板の上にて廻り下さでへ移るやうには造れども多くは突留り、或は横さまに成りたるのみにて不動、からくして引下せば次の材を

白之圖

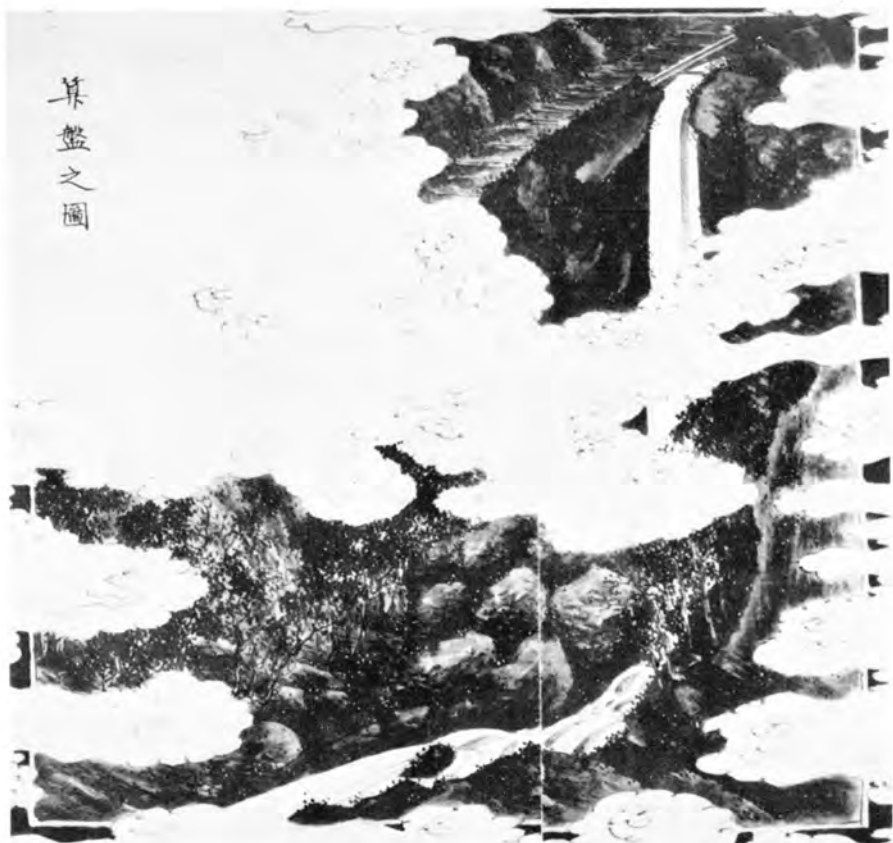


山上より繰出す。されば一日かゝりても數多は不通なり。此造やうは殊に日雇人夫の上手ならでは組立てがたき業なり。

二三、算盤そろばん之圖

小坂山内根尾の瀧上より材木、樽木伐出時は瀧壺たきつぼへ向ひ狩落しては疵痛みにて損木多分なる事なれば、丸木を兩岸より掛渡し瀧を除いて山方へ山の姿に随ひ道を造り狩出す、是を算盤といふ。其の形の似たるをもつて名つけたるべし。

此の瀧の高さ七十五尋ひろと云ふ。



算盤之圖

一四、築^{やな}之圖

材木を以て魚築のごとく組立て、いさゝかの谷水といへども一滴も漏らさず、堰上げ^{さで}縄の口へ爲^{しかけ}掛れば材は濡^ぬれてよく走り、堰上の方は水湛^{たみへ}て材を扱^{あつか}ふによろし。

(註)

水堰は小谷狩りに於て谷水を利用して材木を滑り落す仕掛である。



築之圖

一五、樋之圖

谷底より高き所へ材を運び上げる時、水谷を堰ぎ上げ材木を以て樋を組立て、継手には峇こけ、芝しば、落葉などを詰込み、水一滴も不漏もくそぬやうにして引揚るなり。

(註)

ながし 流とも云ふ丈二間材を一枚と云ふ其の先に築口を作設、一枚流、二枚流と云ふ修羅の場合も一枚は二間材を云ふ。





一六、修羅之圖（昔はすらと呼ぶ）

谷筋、岩高あるひは朽木、根返木などありて狩出しがたき所に材を組立て谷水を堰掛上げるを水修羅と云ひ、若し掛り難き所には下の谷底より汲取て背負のもれる。いさゝかの水氣を得て自由に狩下すなり。

（註）

山落し小谷狩等における運材設備の一種である。谷水を堰上げて材木を水に濡らし滑走しやすくすることゝ、勢よく走りて、水中に飛び込ませて、材木の損傷を防ぐ、修羅は何枚も続くが、緩勾配で走り悪い場合は修羅面（坊主）に水を打ちて濡らし滑りを助ける。



一七、伊勢大神宮へ神納木渡入之圖

杣人、山入斧初に材を伐り、吉日を撰み大川に引入るを渡入と云ふ。日屋
のこらず 一組不殘立寄、木遣を謠ひ神納木を渡入するなり。



男木一本

女木一本

長五尺五寸

四寸角

(註)

大川狩り初めに材
 木を引入れる渡入とい
 式

小谷狩人夫一同へ
 御酒を給與して是れ
 を祝ふ、同時に人夫
 を整理して組替へを
 する。

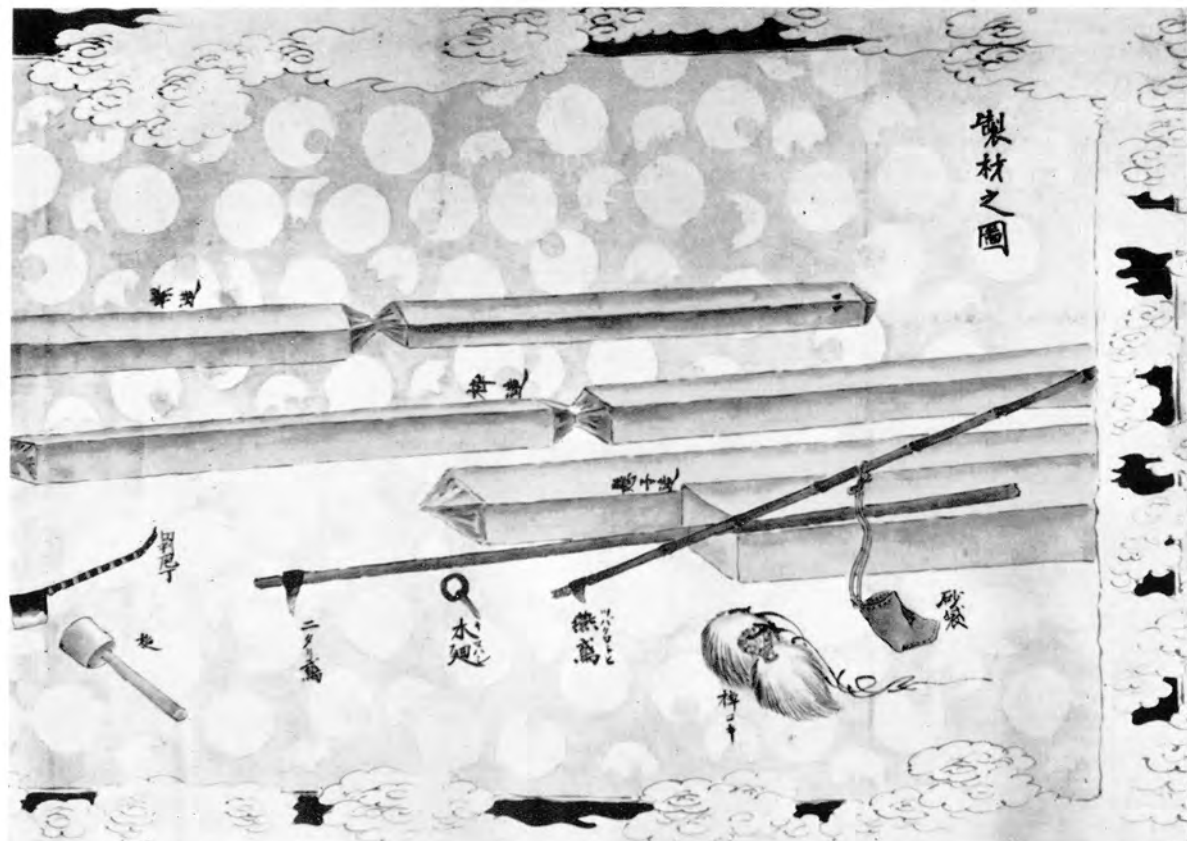
大川狩りは優秀人
 夫のみで組織され
 る。

一八、製材及杣判之圖

(註)

つばくろとび すなぐろさき
燕 薦・砂袋・棹こき・墨壺・木廻し・にたり薦
きりはんほうやう つち ふじふで
切判庖丁・槌・藤筆

つなぎづく わくづく
繋造り・杣造り・
かけこづく
懸子造り



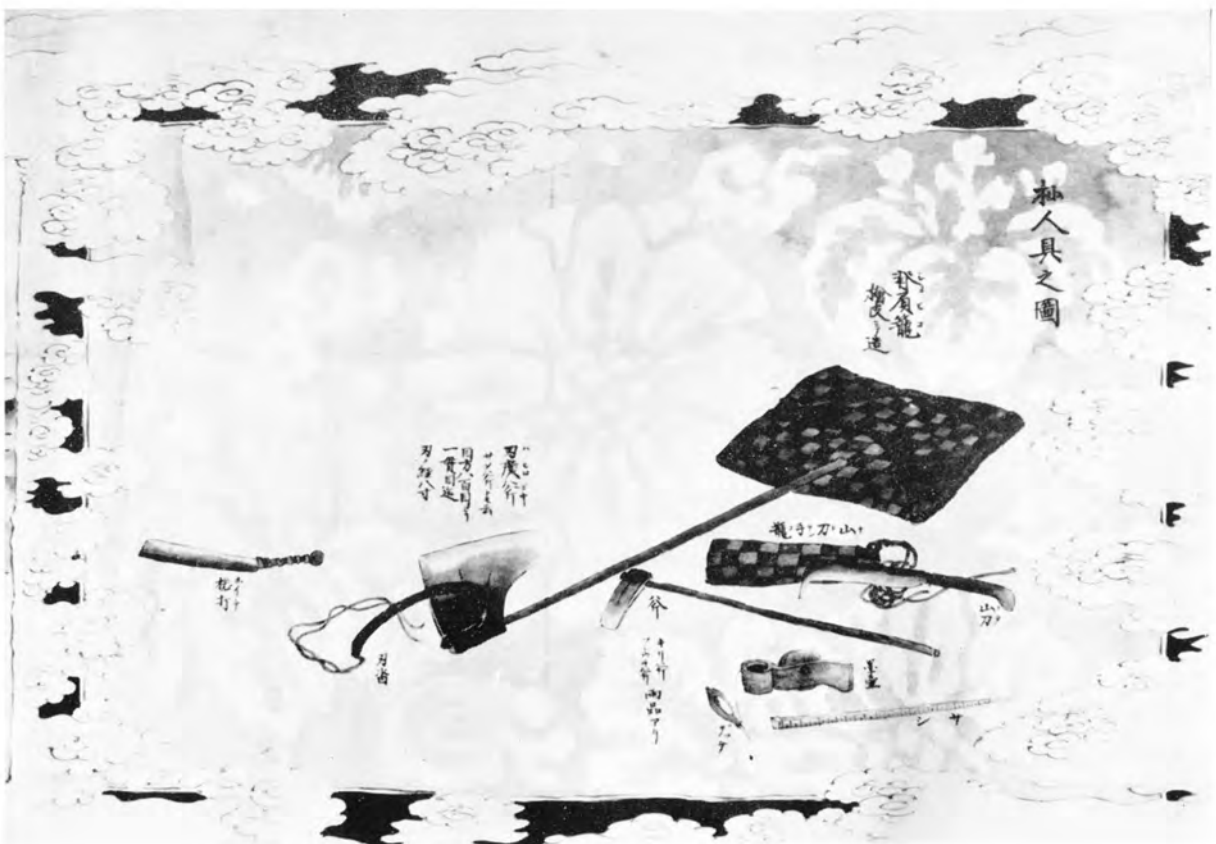


一九、杣人具之圖

(註)

杣の七ツ道具

1、背負籠(しよひこ) (ねことも云ふ) 檜皮(ひのきかは)にて造る。



2、山刀(なた)附、山刀手籠(檜皮)

3、斧(おの)、きり斧、ふしうち斧 兩品あり、頭巾・受口・枝打等(えだうち)に使用。

4、墨壺(すみづぼ)・綱(なわ)でつち付。

5、さし(さし) (差)

6、双斧(はびろき) 目方八百匁迄双渡り八寸位。角材削りに用ふ。双杵(はぐつ)付。

7、榑打(ほうち) 小細工に使ふ。斧(おの)はよぎ又はよぎともいふ。

〔解説〕

◎運材線路

集材終れば山落しに移る、山落しより小谷狩までを、みとと云ふ。此の運材路線は搬出材によつて裝置する。

「山落し」…の運材路線は、留・修羅・棧手・臼・溜等の連鎖である。

「留」…運材路線中の關節的役目をもち木材失走を防ぐ。

「臼」…主として方向轉換に用ゐる。

「修羅」…留・臼等の附近に於て特に其の必要なもので棧手の變形的なものと見らる。

「溜」…水を湛へた留である。

「のれん」…路線中主として棧手の制動裝置である。

(一)留(とめ)又はまや

留(とめるの意) まや(厩の意)

留は運材路の最始端に設けられ以後地形によつて二十間乃至百間毎位に設けて運材木の整理を司る。

材木留…運搬材で隨時作設する簡易なもの。

本留…長大な丸太・雜木などで造り運搬材を其の上に加へて完成する。

觸り留…滑走木材の他に逸走するを防ぐ裝置で本留と材木留と二種あり。

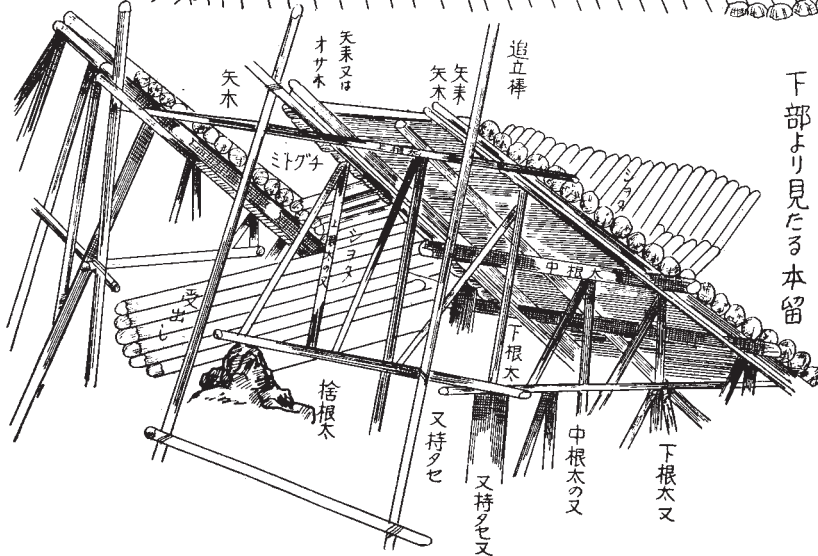
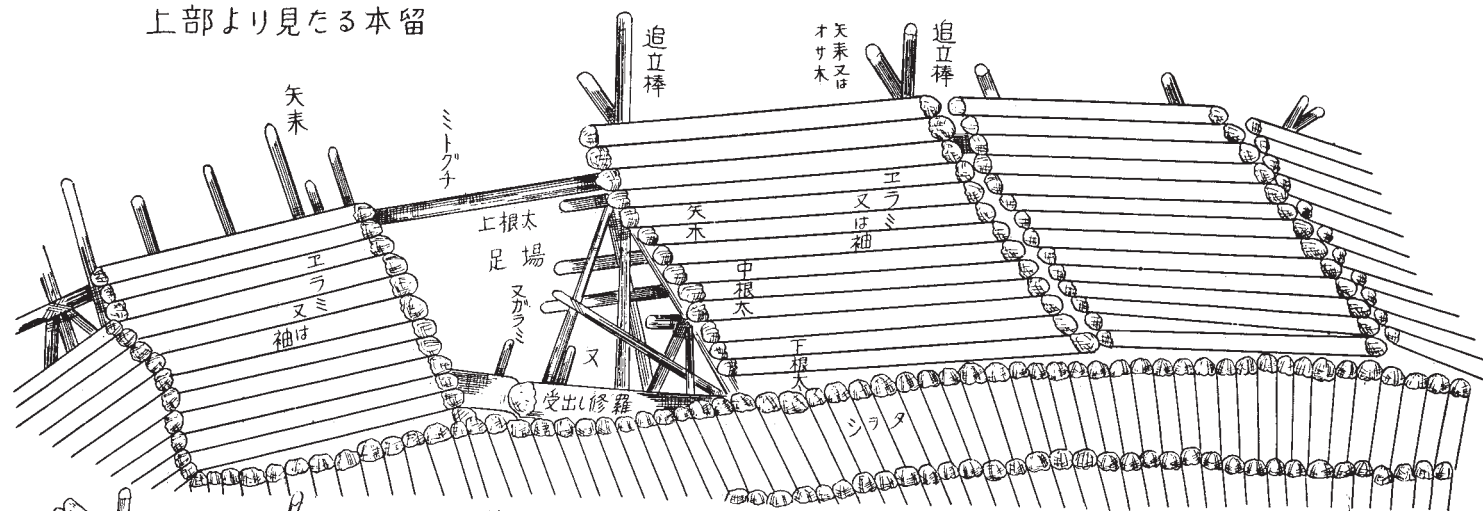
留のみと口…木材を通過させる口を云ひ、之を閉止するには木材をみと口に横塞させる、之を戸と云ふ。

留は運材路線に對し逆勾配に作設され其の仰角は二十度乃至三十度で上部の棧手・修羅の勾配急な場合か、其の距離長く搬下材の速度大なる時は、従つて仰角を大とし、緩慢に降下する材を止める場合は仰角を小とする。

高さについては、二階・三階のものもあり、材の數量多きか、急降下かにより作設せられる。

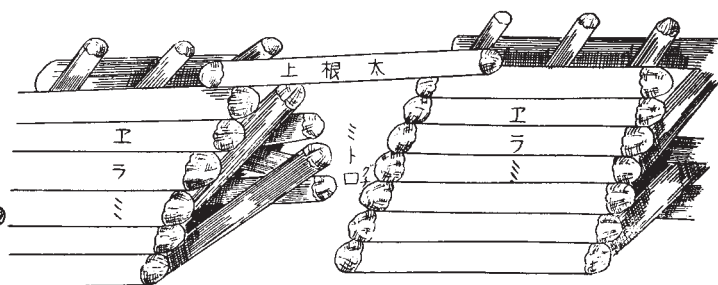
幅については左右の袖が二丈・三丈但し一丈とは二間材の長さを云ふ。みと口は何れの場合でも一丈以内である。

上部より見たる本留



下部より見たる本留

材木留



(二) 棧手 (ざて)

棧手は山落しでは運材路線の主要なものでその構造により、

野良棧手…普通の棧手でその滑走面にのら板のらいたを使ふ。

杓棧手(もつこさで)…滑走面に枝條を竝べその上に土砂をかけたもの。

丹波棧手(たんばさで)…滑走面に箆へらと云ふ横木を設け「そよご」「ひのき」等の枝條で上方より下方に編みつけたもの。

算盤棧手(そろばんさで)…滑走面は下構へに矢木の數を多くし一尺乃至二尺位に設けて其の上を木材を滑り下げる。

之等の「さで」の種別は何れも勾配の關係により木材滑降の速度を調整するを目的とし、種々混用して緩急勾配に適應する様作設される。

そろばんさで…は、八度以下の順勾配か少し許りの逆勾配に用ゐられる。

のらさで…は、のら板に針・廣・兩材を併用して十度乃至二十度程度の勾配に用ゐられ急な場合は、針葉樹の軟材が使用される。

たんばさで…は、五度乃至十度の勾配に用ゐられる。

もつこさで…は、最急勾配三十度内外まで用ゐられる。

右は大略であるが、要は急滑降は避けるべきで地勢に應じ混用されるが一枚のさで中に混用することは禁すべきである。

普通は殆んどそろばん棧手・たんば棧手・もつこ棧手は用ゐられず、又のれんのれんを使用される場合も少い。のら棧手最急勾配二十度を越える場合は、白を用ゐる或は、階段狀修羅を用ふ。

棧手と云へば、のらさでが最も普通に用ゐられる。

(イ) 棧手の幅

幅とは滑走面の幅を云ふ、普通滑走面は二尺二寸幅とし曲線部は三尺に及ぶことあり、のら板は普通二枚遣つかひとし間隙ある場合は入れ木(かて材圓材)をするか、幅狹板の場合は三枚とする。兩側に各々一本多い時は五六本を積み重ねる。

(ロ) 棧手の長さ

さではのら板一枚の長さを一丈なほと云ひ(普通二間材の長さ十五尺五寸)下構かまは雜木によつて造られ長さは不定で突つせの部以外のヶ所で繼ぐを普通としてゐる。

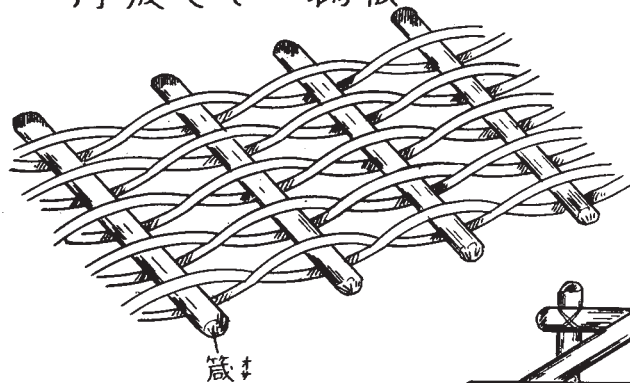
一連續の棧手は最短四、五枚長さは四十枚に及ぶものあり)

(ハ) 棧手の勾配

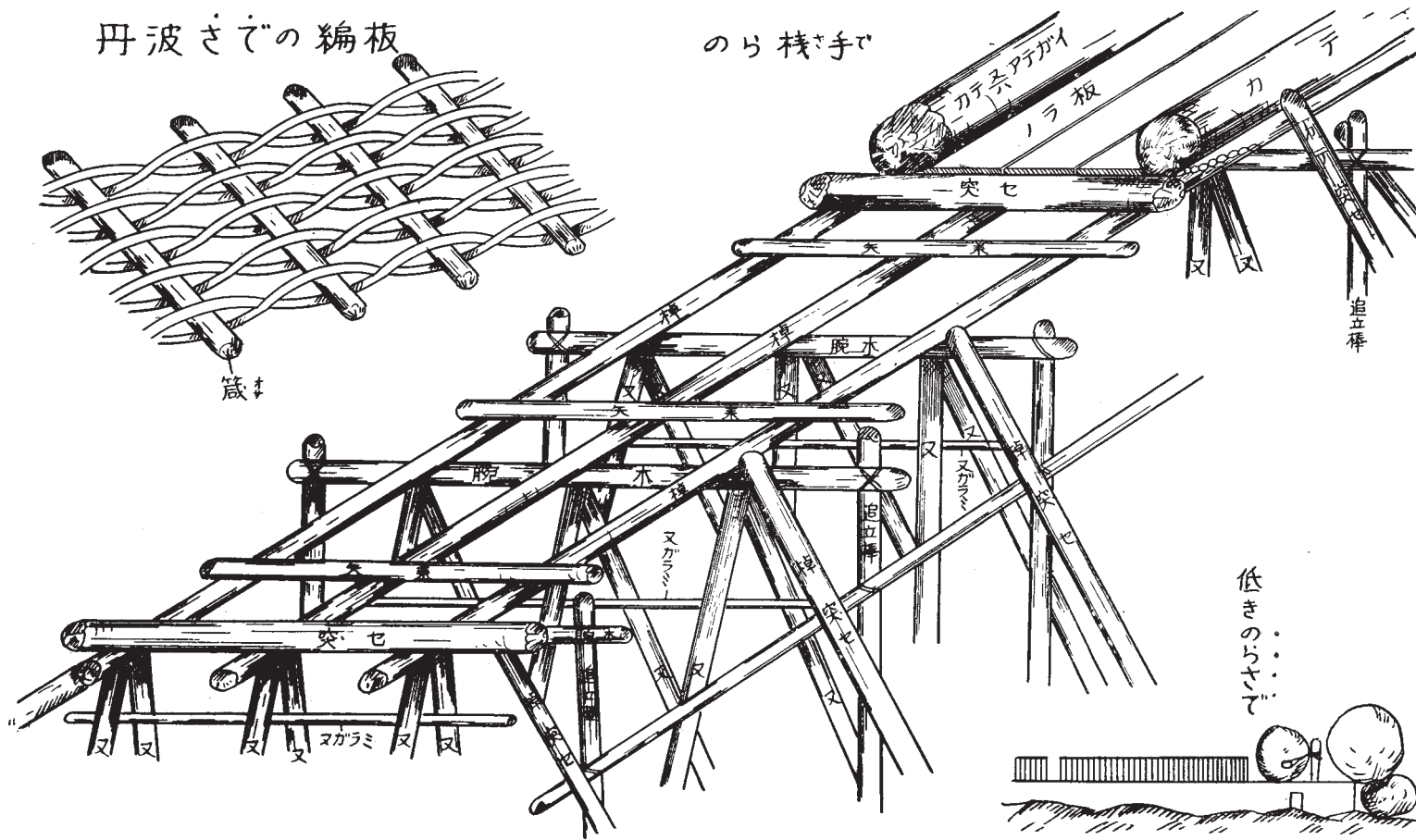
一般運材路は上部は勾配急に下部を緩とするを通例とするも山地急峻の場合は棧手の間に階段修羅を交へ更に白又は「スイツチバツク」を用ゐて方向を轉換し、加速度を調整して等速度を保たしむ様按配することが必要である。

實用の例をとれば、

丹波さでの編板



のり棧の手で



低きのらやて



四〇

一枚目修羅二十度、
二枚目さで九度、三
枚目から六枚目まで
さで十一度七、八枚
目さで十度、九枚目
さで六度、十枚目さ
で五度が最も調子が
よいとされてゐる。

(二) 棧手の曲線
棧手の幅員を三尺と
し搬出材の最長を四
間材とするときは、
曲線の最小半径とし
て略々十間と計算さ
れるが、實際の場合
はそれより大となす
必要あり何んとなれ
ば自重で滑降するも
ので餘猶を見た方が
安全だからである。

(三) 曲線部に於け
る特殊構造

曲線部に於ける棧手
は特殊な構造をもつ
ている。即ち「かて
木」「のら板」は一
間材を用ゐる一般的
な棧手の長さ(丈け)
の半分とし圓曲線に
近くする。而して外
側には、木材の逸脱
を防ぐ爲に特に「か
て材」を増用して累
積し、下構へに於て
は遠心力に抵抗する
爲各材料を増用して
堅固ならしむ。

(三) 修羅又は朱羅（しゅら）昔は「すら」とよぶ

山落しの修羅は近距離運材緩勾配部・關節部等の運材路線の主體たる棧手を用ふること不得策な場合に代用される。

随つて其の時々於て多少構造を、又は名稱を異にする場合あり。即ち「留」におけるしつた及び受出し「臼」に於けるたて板等は各々「留」「臼」の一部分と見られるが寧ろ修羅の特殊の形態である。

棧手と修羅との道具の對照を揚げれば、

修羅の場合

棧手の場合

棹 枕（さをまくら）

腕 木（うで木）

棹 （さを）

棹 （さを）

枕 （まくら）

矢 來（やらい）

突 せ（つかせ）

突 せ（つかせ）

矢 枕

必ずあるのが特徴

突くを用ふる時は棹か

棧手の場合は通例としてなし。

矢

矢枕と同様の作用をする

傍 木

かせ木

坊 主

のら板

「蒸籠」せいろ・棹及び棹枕と重ねて二段・三段にすることあり、之がせいろに似ているを云ふ。

(四) 修羅の幅

修羅の幅は之と云つて一定せず、使用面において夫れゞ適宜の幅とするを通例としてゐる。即ち「留」に入るときは幅廣く「留」より出るときは初め廣く順次狹めて棧手の幅と同一にする。臼に入る場合は特に修羅とする必要はないが出るときは、「留」より出るときと同様の條件を具へるを要す。即ちたて板、受出し等の強い曲線路にあつては、其の幅員を廣め木材の通過容易とする、山落しの最終端は積木場となるをもつて運材路は扇形に擴げられる場合もあり、其の幅員十數間に及ぶものと狹きは棧手の幅と同一の場合とあり。

(五) 修羅の勾配

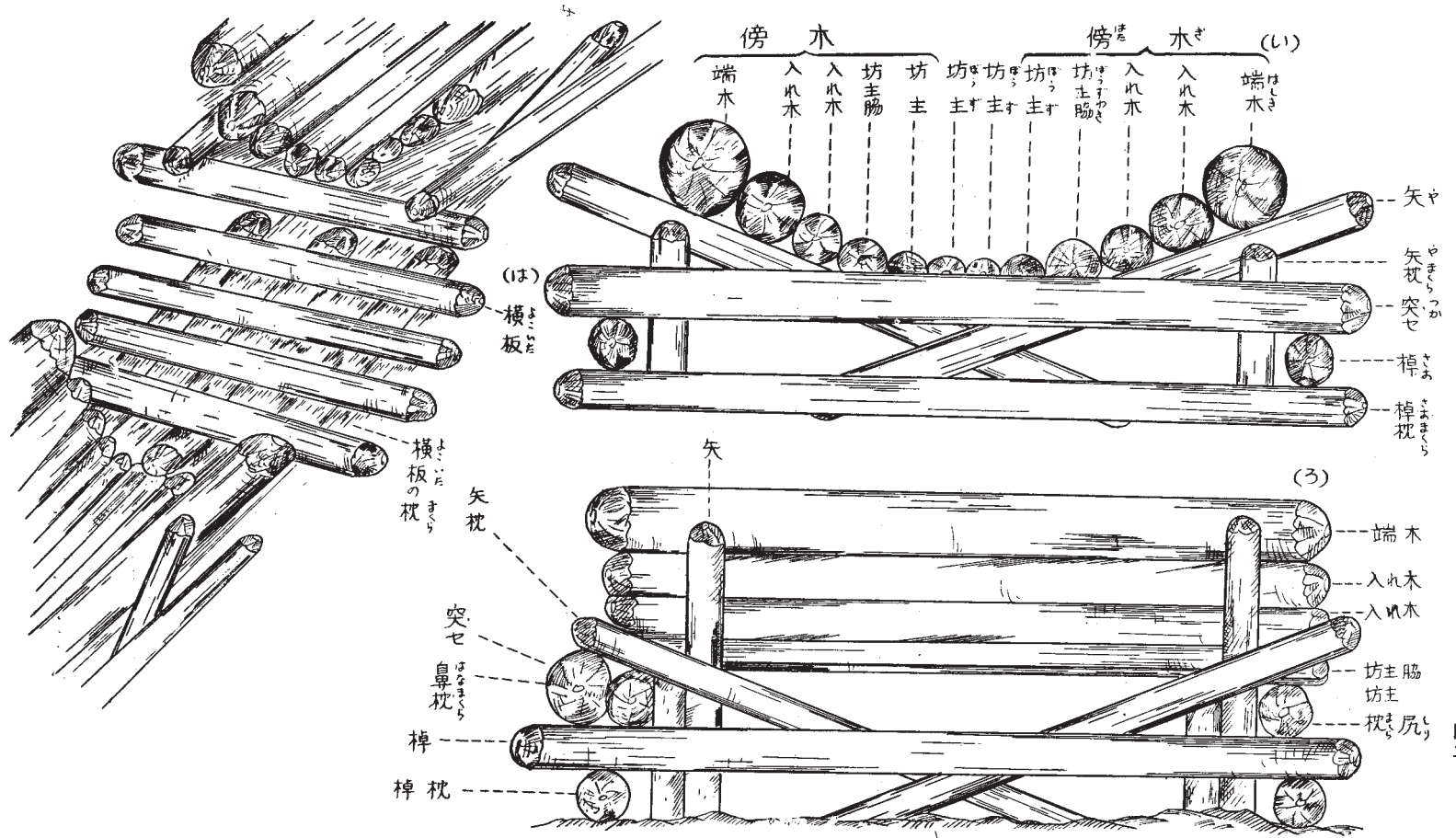
修羅の勾配は棧手の項で説明の通り混用の場合を除いては、最緩五度最急三十度であるが最も適當とせらるは十五度内外と云へる。上、下修羅の繼目を階段狀とすることが出來棧手と異なる特徴とも云へる。この場合急勾配の爲に搬出材と坊主との摩擦毀損が多い短所がある。これを横木を入れて防ぐ構へをする。

(六) 修羅の曲線

修羅はその幅を自由とする事が出來、棧手に比すれば曲線路を強くすることが出來る。

曲線路の特殊構造：曲線部の修羅には短材を用ゐる出來るだけ圓路とする。外側における材の逸出を防ぐ爲に傍木を増し、横斷面の勾配を強くする。この場合外側を六十度内外とし内側を三十度位とし修羅全體を稍斜に曲げた形態とする。これらは矢の入れ方によつて按配される。

修羅



(四) 臼 (うす)

木材搬路の棧手修羅等の曲線部、半径、餘り小で曲線を附す事が出来ない場合用ゐられるが甚だ粗蠻な裝置で材の損傷も多く搬出木の停滯の原因ともなり出來得べくば避けたいのである。

直角に牆壁を造り其の内部にごくと云う砂、樹皮を入れ^{すべ}こすり^{こすりばう}落ちて來る先端を之で受止め摩擦により^{すべ}こすり落ちて材は首尾を轉倒して次の修羅に入り滑降して行く。

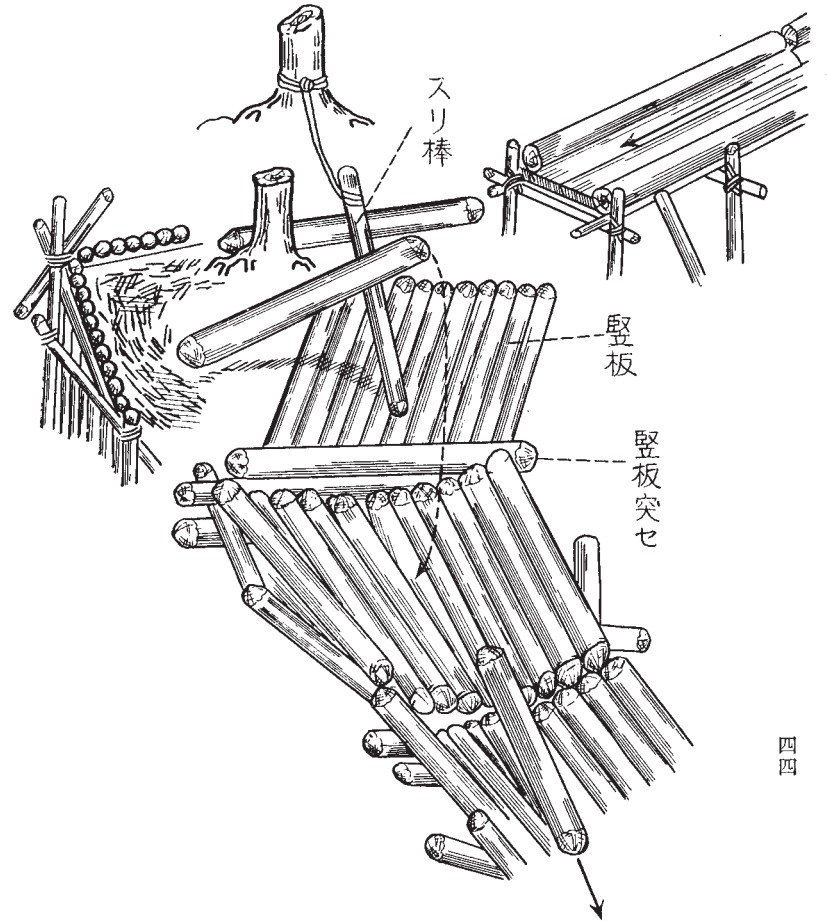
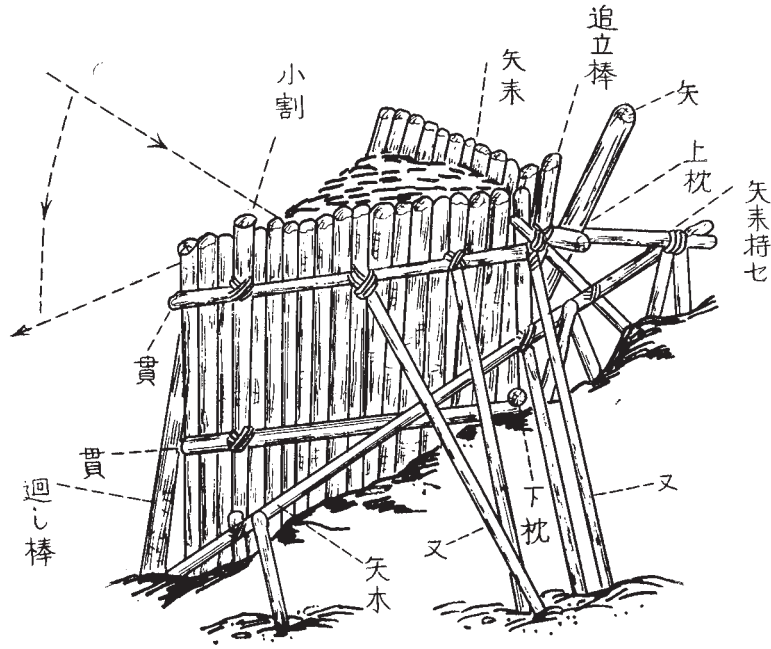
(五) 逆勾配轉換路 (スイッチバック)

臼は木會式運材法の木材滑降の方向轉換用として唯一の設備であるが甚だ蠻的で材の損傷も多く谷間の狹隘で止むなく設備する外は之に替へるに木材滑降の勢で逆勾配修羅で受け一度靜止して反對の方向に滑降して次の修羅に入る裝置である。

(六) の れ ん

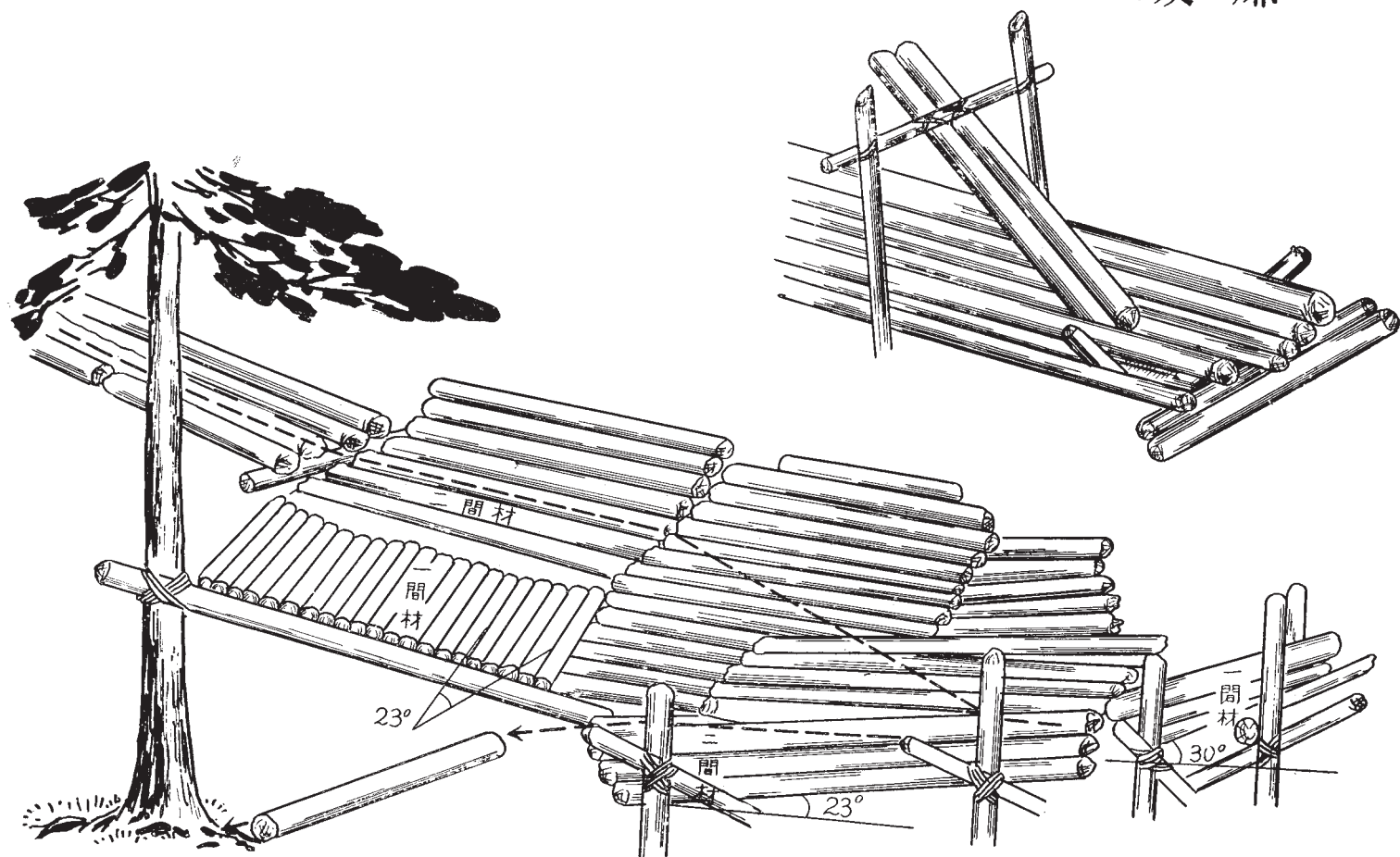
のれんは運材路線上に設置して滑降材の速度を制動する裝置である即ち棧手通路上に鳥居形の枠を送り、之に丸太一、二本を吊しこの下に送りこんだ材は吊り木により摩擦によつて制動せられる。

白



逆勾配轉換路

暖簾



◎運材の方法

概計（まやはかり）：山落しにおいて留より留に運び出すこと恰も枅で物を量るに似てゐてこの言葉がある。

木鼻（きばな）：運材路を造りながら進む最尖端を云ふ。

木尻（きじり）：その最後端を木尻と云ひ運材設備を解きて轉送するを云ひ、木堀（積木を崩し轉送する）まや堀り（留（まや）收容木の轉送）

人夫組織

木鼻人足 二手合

木尻人足 一手合又は二手合

留 人足 一留につき一手合

まや堀りは一留に付十人臼の修理及び専屬二人、呼び繼ぎ（合圖をする者）若干樹皮の採取水撒・砂撒等あり。

◎小谷狩り

山落しによつて小谷まで搬出された材木は適宜の場所に集積され谷筋を水力を利用して運搬される。木會においては木會川本流まで飛驒にあつては益田川までを通常小谷狩りと云つてゐる。上流においては水量少なき間は殆んど山落しに近く下流水量多く管流（ばらがり）をして大川狩りと區別がつかない。山落しにあつてはその運搬路線短く全線設備完成せるを常とすれども、小谷狩りにあつては運搬路線長く運材設備は搬出材を使用して設備され木鼻にて運材木をもつて堰・修羅を設備し木尻に於ては常に之を取壊し、運材木は自ら運材路となり、他の材を通過せしめて、之を反覆し順次運材される。

○運材裝置

小谷狩の運材裝置は堰と川道である。堰は山落しの留の役目、川道は棧手の役目を果たすと解してよい。

(イ) 堰（せぎ）

堰の目的とする所は水量少なくて木材の浮漂流下が淺瀬で出来ない場合に水を堰止めて深度を高め一小門戸より木材を流下せしめる裝置である。

「脇堰」（わきせぎ）堰ぎ止めの設備即ち流下路（みと）の兩側の堰止めの設備。

「築口」（やなぐち）材の流下する門戸を云ふ。

「床堰」（とこせぎ）小谷狩りの最上流で作られる、雜木を用ゐる水量少ない爲土砂こけしや（こけ）等により一水も洩らさぬ様堰止られる。

上流の水面と下流の水面とは、やなによつて階段狀となり流水は瀧狀となる。よつて運材を圓滑にする爲築に續いて修羅を張り、その高さによつて修羅の枚數が決定される。これ等の裝置はいづれもその大部分が、水面下に没する爲その浮上りを防ぐ爲兩側に木材を積上げて重（おもり）とする。即ち、わ

き、せぎ・じよう、せぎ・やな・しゆら・おもりの五部で一つの堰が出来上る。これらの設備はいづれも搬出材を使用して作設され漏水を防ぐ爲に各材間の間隙は柴草こけしや土砂等を充填する。

堰の築造順序

脇堰：先づ流水の方向に竿を入れ之と直角の方向に枕を置き之に斜に矢を架し漸次積層して適宜の勾配をもつ面を作り此の上に横入れ木をなす。横入れ木の最高面は、やなの最高面と等高として水面高を定む。わきせぎは河中によつて数枚の長さに及ぶものとす。

じよう堰：は流材路の最下部に五、六本の横材を入れたもの。此の兩端は「わきせぎ」で押へられ、堰完成すればじよう、せぎは殆んど河床の土砂中に埋没する。

やな：は、上堰作設後其の上に設けその構造は山落しにおける修羅と同様で、やなまくら・まくらぼうす・やまくらやの順序で作設される。

上堰とやなとの間には若干の空隙が出来る。これをかまと云ひ、堰の出来上り後之を閉塞すれば水は始めてやなに乗りゆし、らに流れて裝置完成する。

しゆら：上、下の水面落差により一枚乃至数枚を張る。やなに續きこれと反對の傾斜をなし、其の始端はやな口（やなの終端）より五、六寸低いを常とする。

おもり：おもりは尺以上の大材を使用し木材八本乃至十本位を竝列して順次横に積層する。増水に堪へ得る様その浮動を防ぐに充分なるを心掛ける必要がある。

(四) かわみち（川路・川道・水路・水道・みづみち）

小谷狩り上流においては水量少ない爲堰修羅の連續であるが、下流に降るに随つて稍水量も多くなり堰間を木材獨りてに流下出来る場合はかわみちを作り流水の深度を調整して木材の散亂、河岸に漂着を防ぎ、わきせぎ、おもりに衝突破壊を防ぐ目的で幅十尺程の川道を作る爲、兩側に木材を併列して、又通路として橋を架し兼ねて併列した木材のおもりともし、猶出水時のおもりの豫備材を兩側のひっかけ背後の水面の谷間の空地に備蓄する。

ひっかけ・川路材：流水の方向に縦に竝列した材を川路材といひ、之を止めて居る。即ち直角に竝列しておもりの役目をする材をひっかけと云ふ。之に橋をかけることあり。

○小谷狩り運材の方法

木鼻で築設された運材裝置は木尻がこれを壊し、その材は川路を通して木鼻に送られ、反覆して運材は進む堰造りは重要作業にして、之の巧劣は作業の進捗に直ちに影響するにより、木鼻において堰の築設には巧者なる總頭豫め川路の選擇をなし役前人夫を指揮する。

「一番木鼻」：小谷狩りの最先鋒で總頭の指示した場所に堰を作る。之を指揮するは代人及び役前人夫（木鼻役人）である。

「二番木鼻」：は之に續きしゆらを張りおもりを引く。

「川路人夫」：代人及び川路役人之を率ひ各川路の部署につく。

「豫備隊」：（遊撃隊）前記の諸隊を助け設備の不充分な個所を補修する。

「小水取り」：（こみづとり）豫備隊の仕事でやなに水を乗せること、不十分な場合、これを補修す

る。

「堰通し」：上流で水量乏しく木材ひとり獨手に流下しない場合之を引き揚げて堰修繕を通す。

「木尻」：木尻における作業は代人及び役前人夫（木尻役人）がこれを指揮し、木鼻で築設する数だけ堰を取りこわし常に全堰敷を一定とする。取りこわしの順序は先づおもりを外しわき、せきを除きやな・しゆらの順序に最後に上堰を取り外し一時に水勢激しく流下することのない様注意する。通常小谷狩りに従事する人夫は次の通り配置される。

- 一、一番木鼻 二手合又は一手合 一手合は八人内代人一人、八人又は十六人
- 二、二番木鼻 二手合又は一手合 八人又は十六人
- 三、小水取其の他 二手合又は一手合 八人又は十六人
- 四、川路作り 二手合又は一手合 八人又は十六人
- 五、木 二手合 十六人
- 六、堰通し 一堰一人半の割合

○長材の運搬

堰に用ふる材は一間材乃至二間材を普通とし長材の運搬には困難が伴ふ。此の場合には長材のみを一纏めとして最木尻におき臨時堰を變形しつゝこれを出す。

○小 杣 夫

小谷狩り運材中造材化粧直し等の爲、川路の廣き場所に川路を二分して小杣淵こそまぶちを造り盤臺を造り造材作業をする。

○小谷狩り・堰帳

小谷狩り運材の大勢を一覽する爲堰帳を作り、總頭常に之を保管する。

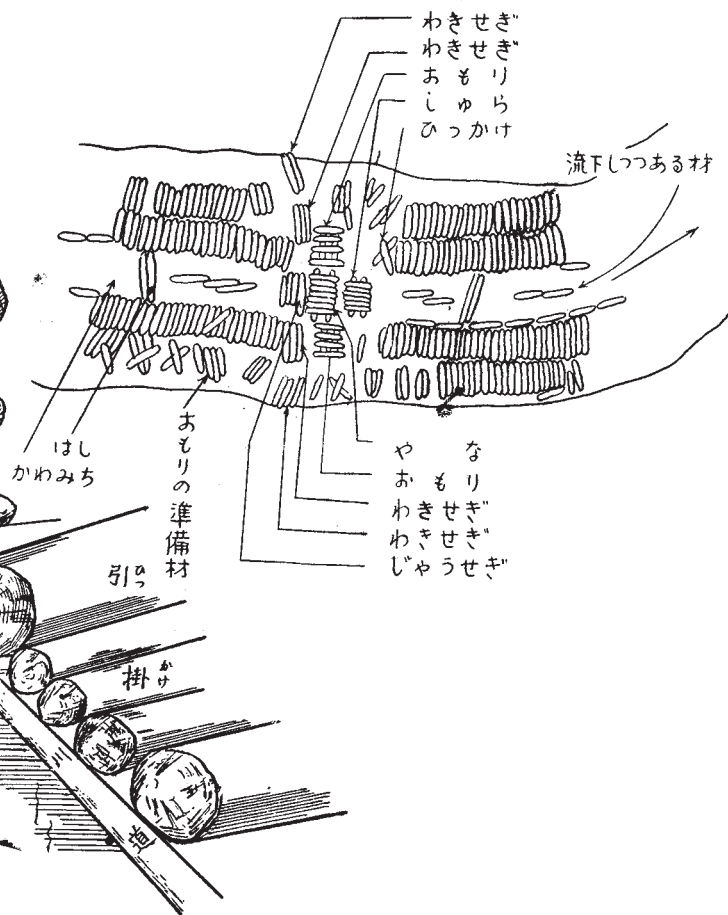
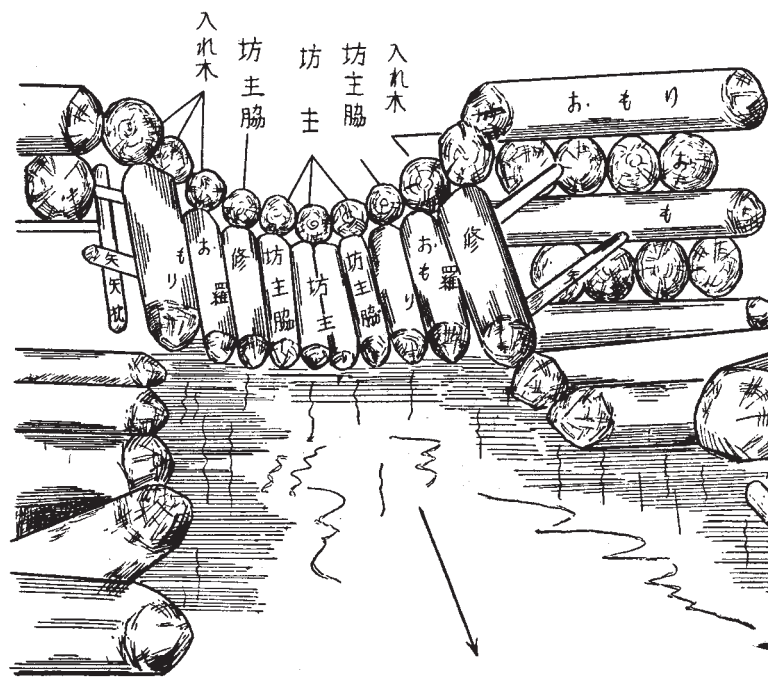
○小谷狩り材積損失を防ぐ策

小谷狩り中においては種々の原因により材積に大きな損失が出来ることで中就修羅の坊主は通常五・六寸の二間丸太を一修羅に三本を用ふ。これが毎日の沁り落しの爲磨滅甚だしく約半分の材積を失ひ約○、五石を失ふ事となり運材中往々にして挫折し、大川狩り中薪材として消費される事で一般に之等坊主は通直良材が用ゐられ、仲々その損失は馬鹿にならぬものがある。此の坊主に代ふに「みずめ」「なら」等の雜木ののら板、長さ十五尺五寸厚三寸幅七寸乃至一尺を使用して、其の損失を償ふ方法も考へられ大きな効果を揚げる事が出来たが小谷狩り中の山の場合には入手容易であるが下流に行くと入手に稍不便あり。

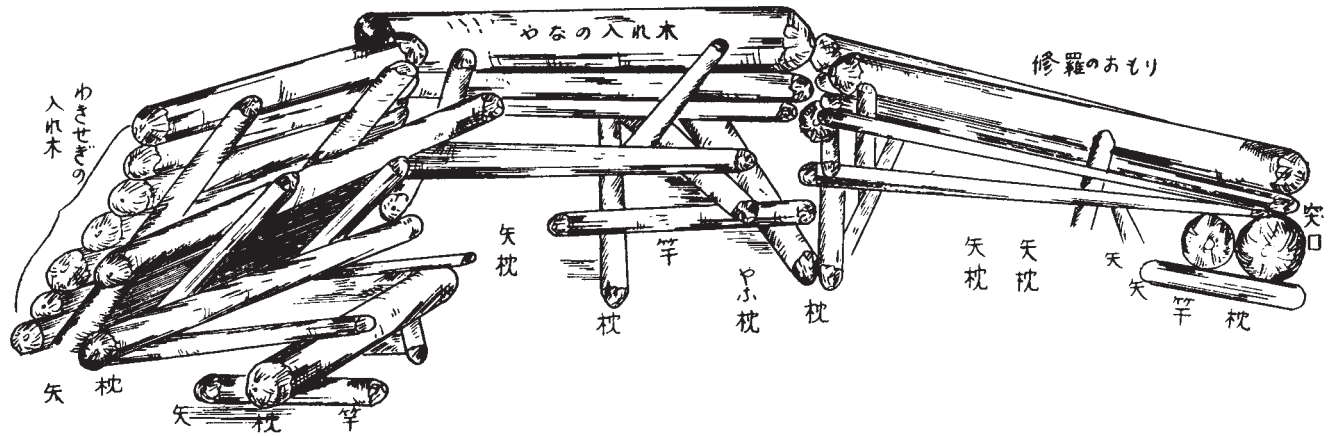
小谷狩がりに

(A) 小谷狩鳥瞰図

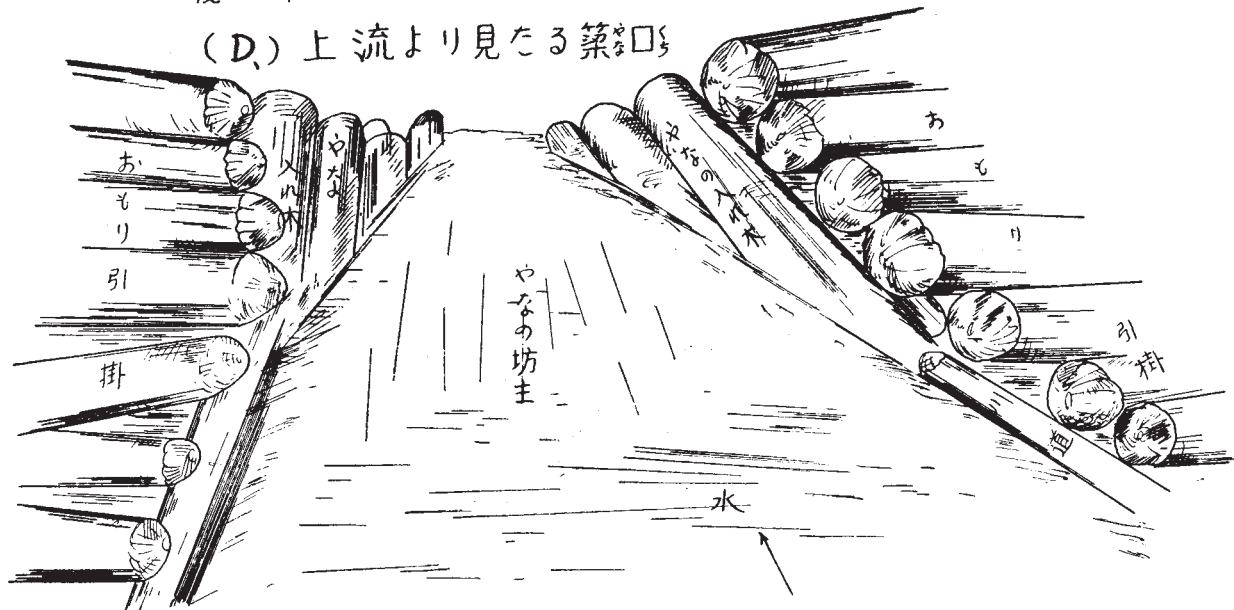
(C) 下流より見たる堰



(B.) 重リを除きてやな。しゅち。わきせぎ。を示す



(D.) 上流より見たる築口



大正年代
小谷狩り・堰・修羅出しの景



大正年代
たんばさで・そろばんさで搬出の景、貴重材はつり下げる



大正年代
留・のらさで山出しの
景



明治時代
小谷狩りのらさで出し
の景 ←



下巻 材木流送圖

一、伊勢神宮の川狩無難守之圖

材木川狩にかゝらぬ前に伊勢へ代參をたて、御祓大麻をこひ得て青竹の先

に結付、木尻に
添ひ持運び川下
げ無難の守と
す。

(註)

伊勢の大神宮様と
稱し、木尻に添ひ持
運び川狩りの無難の
お守りとし、日雇は
勿論一般の人でも之
に出會へばうや／＼
しく拜み尊崇したも
のである。



二、小 桴 之 圖

此の桴は木尻に添ひて兩岸よりとびぎお鳶竿のとゞき得ぬ川中の掛木を外し狩流すためとす。

(註)

なべふた鍋蓋とも云ひ本數凡十二・三本長さ五尺五寸幅五尺に仕上げ、日雇の技術優秀者が乗手、乗手格と稱し、是れを專屬で使用した。

〔解説〕

管狩りは木曾川では阿寺川渡・小川渡・王瀧川渡・蘭川渡・柿其川渡・合流點より錦織網場迄を大川狩り(管流)と云つてゐた。木曾谷は俗に八千八谷ありと云はれ、各支流の小谷から狩り出され、合流して大數量となり、錦織・網場で桴としみなと白鳥湊迄送りされ、舊幕時代より明治(御料林)に至り、大正三年迄行はれた。

飛驒川は小坂川を主とし益田川合流點迄を小谷狩り、それより下流大川狩りとし、大正九年迄行はれた。明治の晩年に越中より川舟を備上げて鍋蓋は廢せられ、木尻に二雙を使用す。

註 渡、とは、合流點の意。



三、管狩之圖

山元より美濃の下麻生・湊までの川丈二十五、六里計りの間、急流難場にかゝれる多牟波、吹込木を外し狩下るを管狩といふ。多牟波とは川中に相對せる岩間に横さまに掛りたる材を云ふ。

(註)

多牟波を打つ堰川路等に往々。多牟波をうつことあり、堰通し人足氣づかぬ間に次々と流れ来る材木水壓で入り組み折り重なり大多牟波となる事あり、此の場合上流の堰に流送を止めさせ下流の堰通し人足及び小水取人足・手合の應援を得て之を解きほぐす。多牟波大きくなれば堰・修羅を押し流し果ては鐵砲水となることあり。



管狩之圖

四、鴨桴之圖

長二間材六、七寸角五、六本を藤葛を以て結合せ小桴におなじく木尻に添下りて木をはづし、又日雇人夫などの川越にも用ふ。

(註)

木尻のみでなく後には木鼻にも用ゐられた。

鴨桴之圖



五、登^{のぼ}り械^{がせ}之圖

登り械、下り械の二つあり。造り方は大かた同じ、川中の岩などの有所へ材木流れ入つては狩出がたく人夫多くかゝる事なれば、械をさして然る所へ入さるべく防ぐなり。

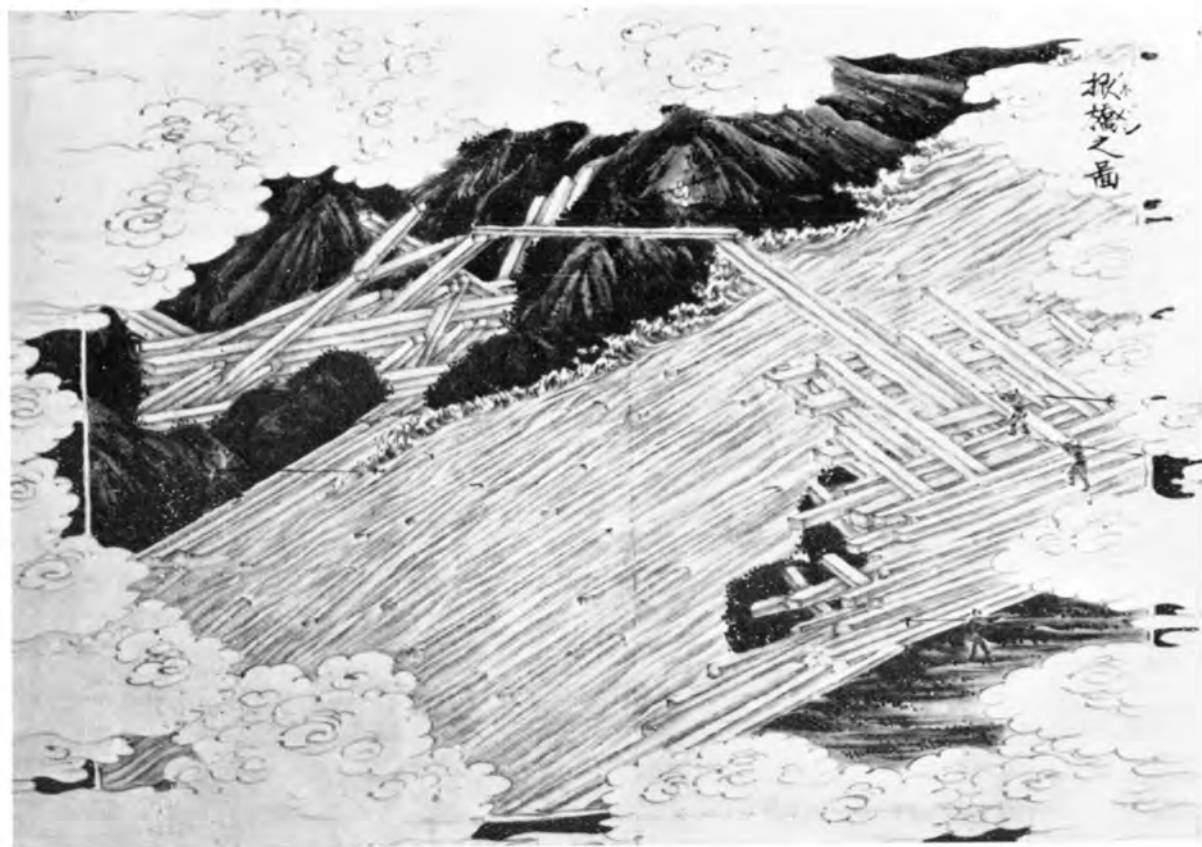
(註)

支流淺瀬などを一本の水通とする爲に矢を組み流れをよくする。



六、掀橋之圖

人夫通行のために材木を以て川中へ掀け出して一本木を架渡す。いともく危ければ馴れたる者ならでは得わたらず。



(註)

一名あてがひとも云ひ對岸の通行と大瀬尻に設けて流材を調節する用をなさしめた。

管流中急に多牟波の出来た時は直にあてがひに矢を刺して流材を留め下流の多牟波を大きくしない爲と、直ちに多牟波を解き易くする爲、夜間は各々あてがひに矢をさして流材を留めおく。

此の場所は水流緩な場所を撰ぶ。

七、切所狩下之圖 其の一

飛驒國益田郡中切村にて字釜といふ所川幅狭く中央に大岩立て高さ四、五間ばかり。大瀧あり、川筋第一の切所なり。材木こゝに押掛れば川中の岩に横たへる數千の材木流通る事を得ざる故に兩岸に苧網あさづな事をさげ、樺を釣りて

鳶竿を持つて付添居り一本づゝ繰り出し流すなり。

此の釜といふ所、間遠からず二所ありて上釜、下釜といふ。ふたつながら同じさまにて川岸に釜の形して中凹たる大岩あり。

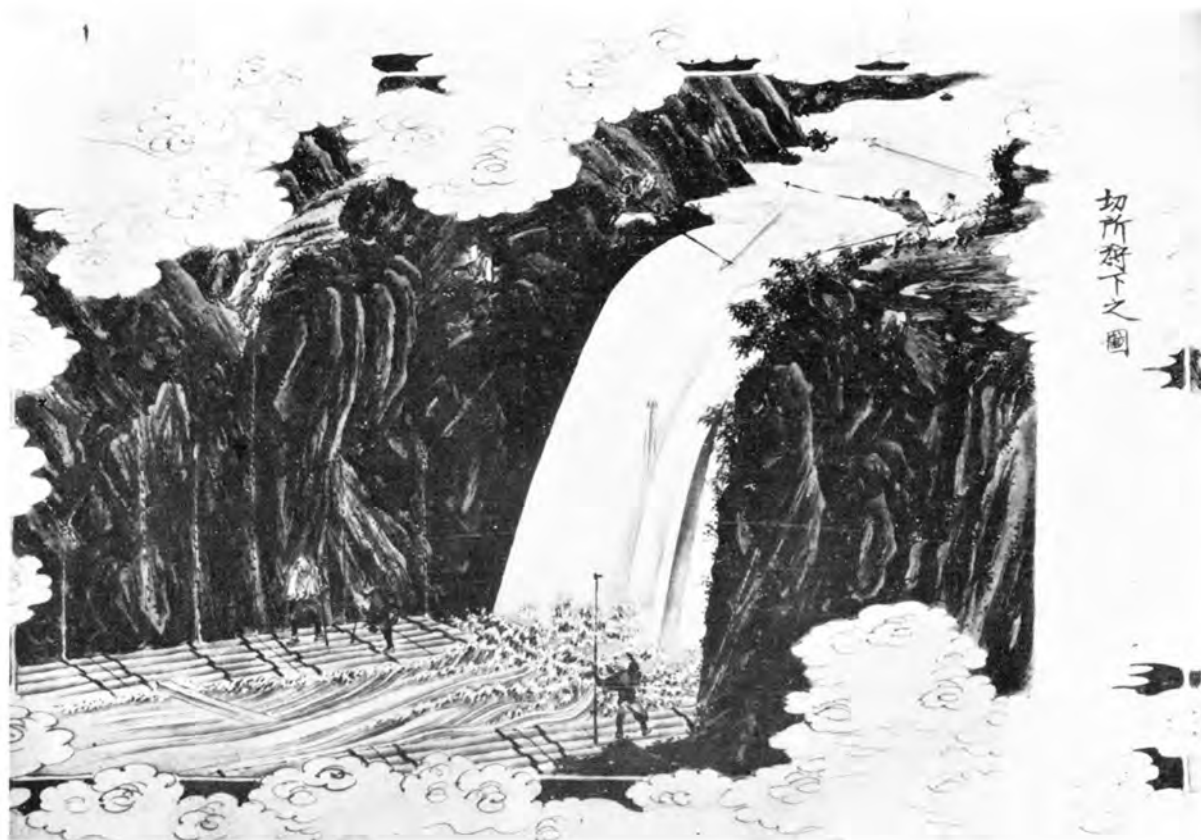
其の外奇岩幾個もあるなり。



八、切所狩下之圖 其の二

(註)

此の様な難所は、木曾川に於ては、柿其川の小谷狩り及び長通り山の釜と云ふ所である。



九、留網之圖

親綱、浮木、タツ木、張綱、矢卷綱、矢木、矢からみづな、あゆみ木、千鳥づな、尻あゆみ木、しつぺい木、尻からみづな、つなは何れも麻苧綱。

留網詮木

浮木(うきぎ)

木覆木(ぶくり木)

執柄木

(しつぺい木)

歩行木(あゆみ木)

タツ木(たつ木)

箭木(や木)

下駄木(げた木)

張綱

麻苧綱あさひ商檜綱しんぎを

用ふ

尻からみ綱

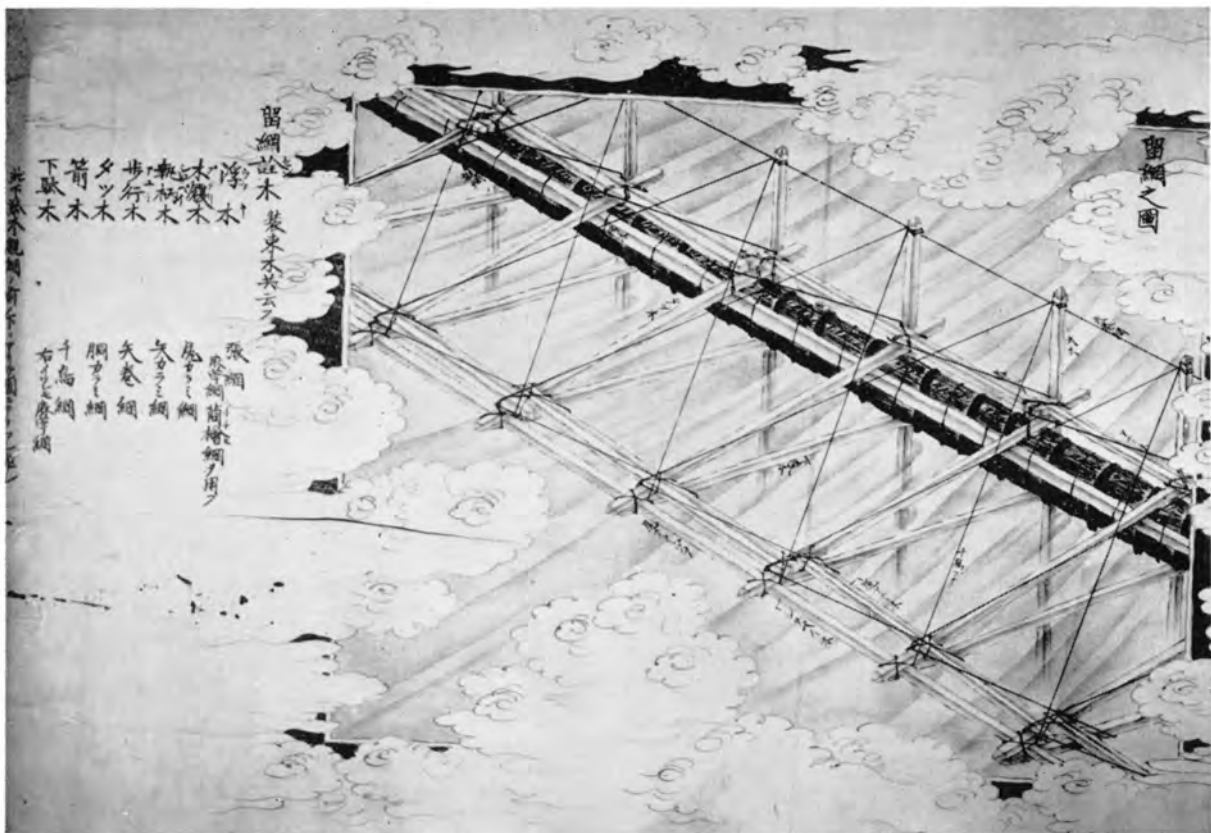
矢からみ綱

矢卷綱

胴からみ綱

千鳥綱

此の下駄木親綱の前の下にあり。

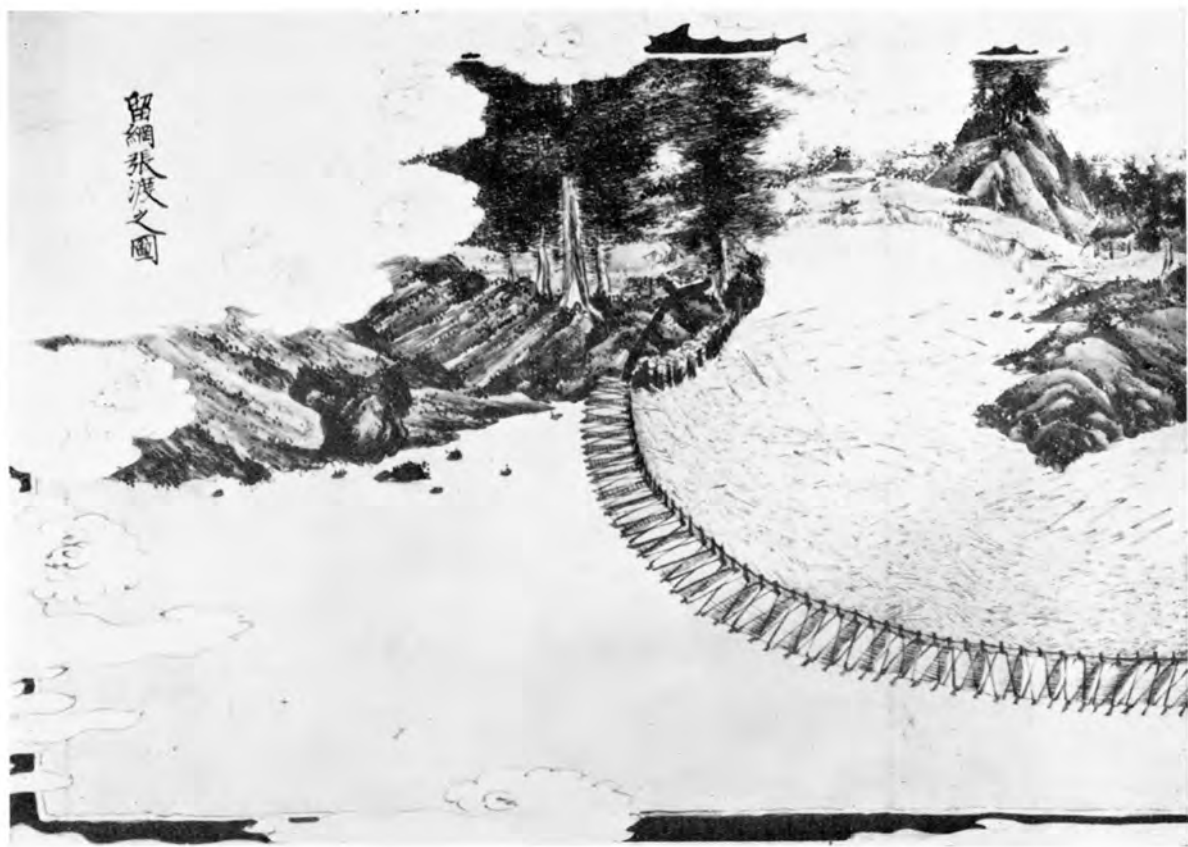


一〇、留網張渡之圖

美濃の國の堺金山村より一里上、飛驒國中切村にて川中に大綱を張りわたし、材木、樽木くれぎことごとく此綱に掛る。一本づゝ繰り出し惣數そうすうを改む、此所を下原の中綱場と云ふ。

綱長七十餘間、獼猴藤じゆもふとうを以て周五尺餘寸に打立て、張渡し材木流來るに隨ひ綱重りのため綱の上へ引上げ二重、三重にも敷並ぶるなり。





一一、角 乘 之 圖

桴いかだに乗りはなれなどせし時、流れ来る柳つゝに乗りて岸によすに人夫休足の節
 角の上にて諸藝をなす。鱗立しやらほこだち、平臥一足立ひらねいつそくだち、角廻しなど水上急流をも畏れおそげ
 る様など是を曲乗りといふ。

(註)

川狩りなどの危険
 作業にあつては、日
 雇衆の度胸のある、
 なしにより、其の身
 分上役人などに取り
 立てられるよすがと
 もなり、又一面、無
 味乾燥の明けても暮
 れても、川筋の材木
 狩り、朝は霜をふん
 で宿を出て暮れて星
 をあほいで川筋の農
 家の宿に疲れた體は
 唯喰ふことゝ寝るこ
 との連續、しかも季
 節は秋から冬にかけ
 て……。
 せめてもの慰め
 にお互「アット」云々
 せる様な藝をして見
 せ人を喜ばせ自らも
 悦び鼻高々の純朴そ
 のものゝ……危険極
 りない藝に浮身をや
 つす。



堰の乗り下し 一丁乗り下し、材木一本に乗り堰の瀧を乗り降す。二丁乗りは二本にのる。
修羅乗り下し 一枚修羅、二枚修羅、三枚修羅、乗り降しで、等級がつく辨太乗り下しなど。
多牟波渡り 川面一面に材木が多牟波をついた時、對岸へ走り渡る。大材の場合は沈む事はないが細

材の場合は、ぐんと沈む。其の間髪に足を踏みかへ次の材に移る。走り渡る様は鳶竿一丁をたよりに腰皮をピラ／＼させ、水しぶきを立て、木材原を天馬空を行くが如き様を、兩岸の人足はら／＼して竿で水をうち囃し立てる。

細丸太一本乗り 細丸太の後端に乗り、體重で膝のあたりまで沈むをうまく操り乗り下す。何故後端に乗るか、中央に乗れば沈むことがないのと思ふが、膝まで沈むが駄の重心がとれることゝ材の廻ることが防げて落ちる事が少ない爲。

丸太廻し 丸太の中程に乗り、くると、横に向いて、徐々に廻し果ては、水しぶきをあげて足をふみかへ／＼鳶竿で調子をとりて廻す、之を廻し止めるか、その儘他の材に飛びうつる。

【解説】

川狩りの季節は出水時を避けた初冬から寒中に行われるを常とし、尤も此の伐木・運材は春四・五月頃より夏期にかけて伐木され、秋初めに山落しにかゝり、小谷狩と大川狩りは秋の半ばより冬期にかゝる。これ等の曲乗りも初めから上手には出来ない、年期を入れなければならない。たま／＼先輩の眞似をして、鶺鴒のまねをした鳥、往々水中に落ちることがある。河岸には氷が張り、水中より上れば着物は鎧の様に凍りつくが、水中の事で命には別條がない。堰のある場所で川原の便宜のよい所には日雇のたまりの様な所も出来、始終大焚火がされている。大概はそこで衣類を早かす。めつたに宿へ歸らないのが常である。

木鼻に於て、役前人夫（人夫頭）が手合（人夫組）を指揮し自らも鳶口をもつて諸作設の材料を運び木遣音頭をとり力を合せて之を所用の處に設け運ぶのであるが、その木遣音頭が氣に喰わぬか、かけ方が下手な場合は、わざと反對の方向に引き、ふざけちらすこれもせめての慰安でもあるか。

日雇の日常生活

木鼻手合は水路作設をなしつゝ下流へ／＼と進む。彼等の宿舍は、農家の蚕室か夏屋と云ふ（夏屋とは養蚕の爲蚕で母屋一杯占められて、夏は家族全部夏屋に住居する）を借り受けて宿とする。順次川下けに随つて宿をうつり通ふ範圍は凡そ上流、下流半道（半里）一里の範圍で、次は堰通人足、最後に木尻手合と更替する。

朝は霜を踏んで出で夕は星を戴いて歸る堰通し、木鼻・木尻等の手合の移動少ない手合の場合は「デツチ坊主」「茶坊主」の少年が辨當運びをする。炊事手は山小屋の場合は、女を使ふが谷・川狩りは男かしきを使ふ。朝、人夫衆を起すに「夜があけたに起きさつしやい……」を三回呼び必す座つて居て呼び、不用意にも立つたまゝで呼ぶと怒られ、時とすると「茶坊主」は張り倒されると「ピンタをくれる」行儀がやかましい。

代人等頭立つた者は、辨當箱を仕事場で自ら洗つてはいけない。頭が辨當箱を、辨當を使つた後、直ちに洗ふと次の日は天氣が荒れて雨がふるか、風が吹くか荒れるといふ……。辨當箱を頭立つた者は洗つてはいけない習はし。

一二、切所掛り木之圖

其二・其三

益田川筋にて（美濃國では飛驒川といふ）美濃國加茂郡加知村のうち咽と云ふ所は、鴨桴、小桴にも乗通る事かなはず。岩石連りて掛り木多し、故に持籠に人夫を入て釣りさげ、掛木に綱を付けさせ、シヤチ、カグラサンにて

卷上げ或は鳶竿に

てはずさしむ、

山元より美濃麻生

湊迄のうち、彼の

中切の釜と此所と

はいづれも劣らぬ

切所なりともいへ

り。

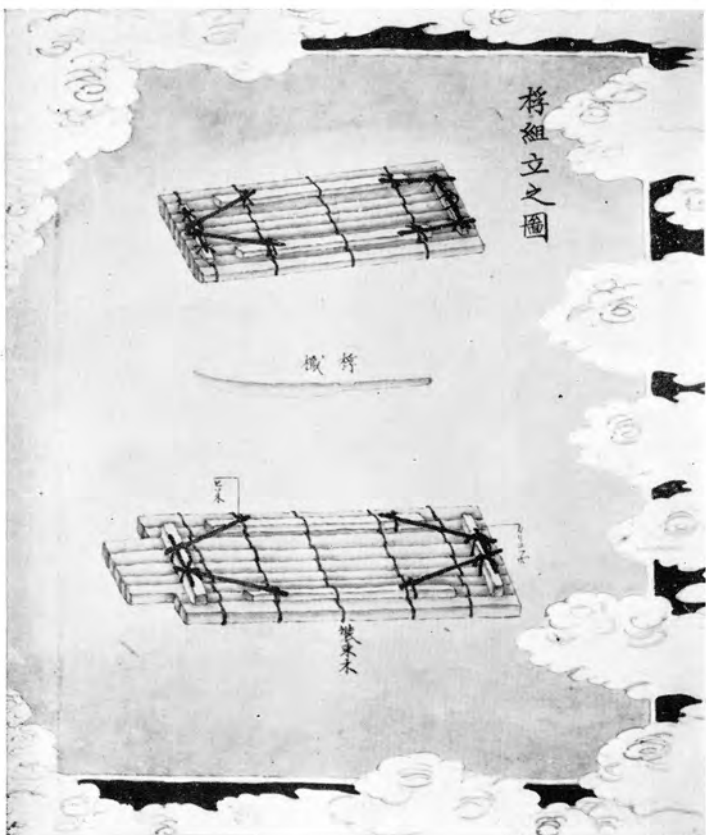


將士之圖



一三、
將士之
圖

將組立之圖



一四、
將組立
之圖

桴かひ、ヒソ木、
カリユツボ、
装束木しやうそくぎ、
束木むくぎ

一五、桴乗下げ之圖

美濃國下麻生湊にて下原中綱のごとく川中に綱を張り渡し桴に組立、桴一枚に三人づゝ乗り同國太田まで乗下げ、それより尾張國白鳥湊に着る也。

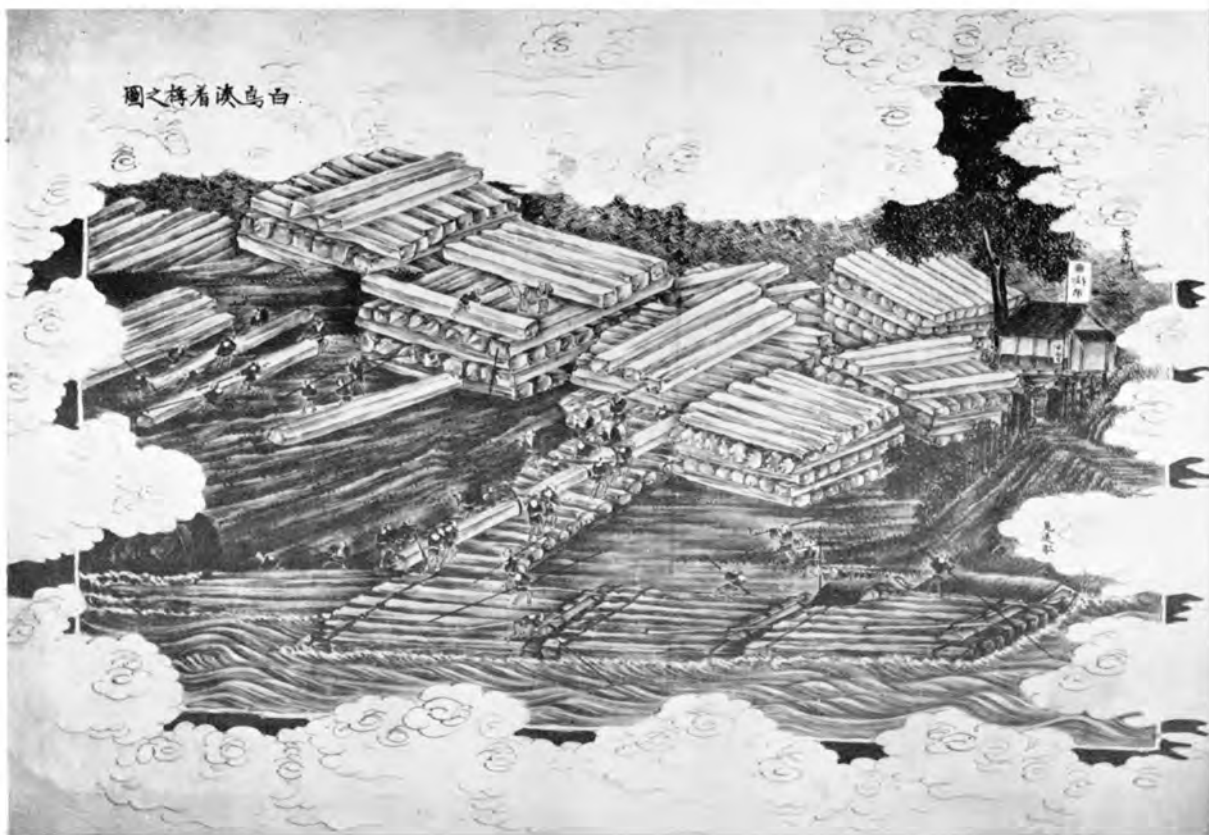
(註)

木曾川は錦織湊より八百津、太田犬山を経て白鳥湊へ乗入れる。



一七、白鳥湊着桴之圖

尾張國犬山よりは桴のうへに莚にて圍ひたる支度所を構るなり、是を（かまぼこ）といふ。又桴一枚に舟一艘を添るを見送り舟といふ。



一六、尾州白鳥湊之圖

尾張國白鳥湊にて元船のかゝれる所をぼたと云ひて木揚場に揚置たる材を此所まで梓にて運び積入るなり。此のぼたと云所潮淺ければ、材を半分ばかり積入、夫より大芥といふ所まで漕出し積滿るなり。

(註)

記録の示す所によると約三四〇年前、元年間(紀一六一五年)名古屋城築に際し、材料運搬のため熱田沖に通ずる運河を開さく。尙熱田地内白鳥に於て運河に連絡する大池を開さく。之が即ち本貯木場である。

明治二十二年御料地として移管。

明治四〇年民有地を買上擴張 (約四七、〇〇〇坪)





一八、揚木之圖



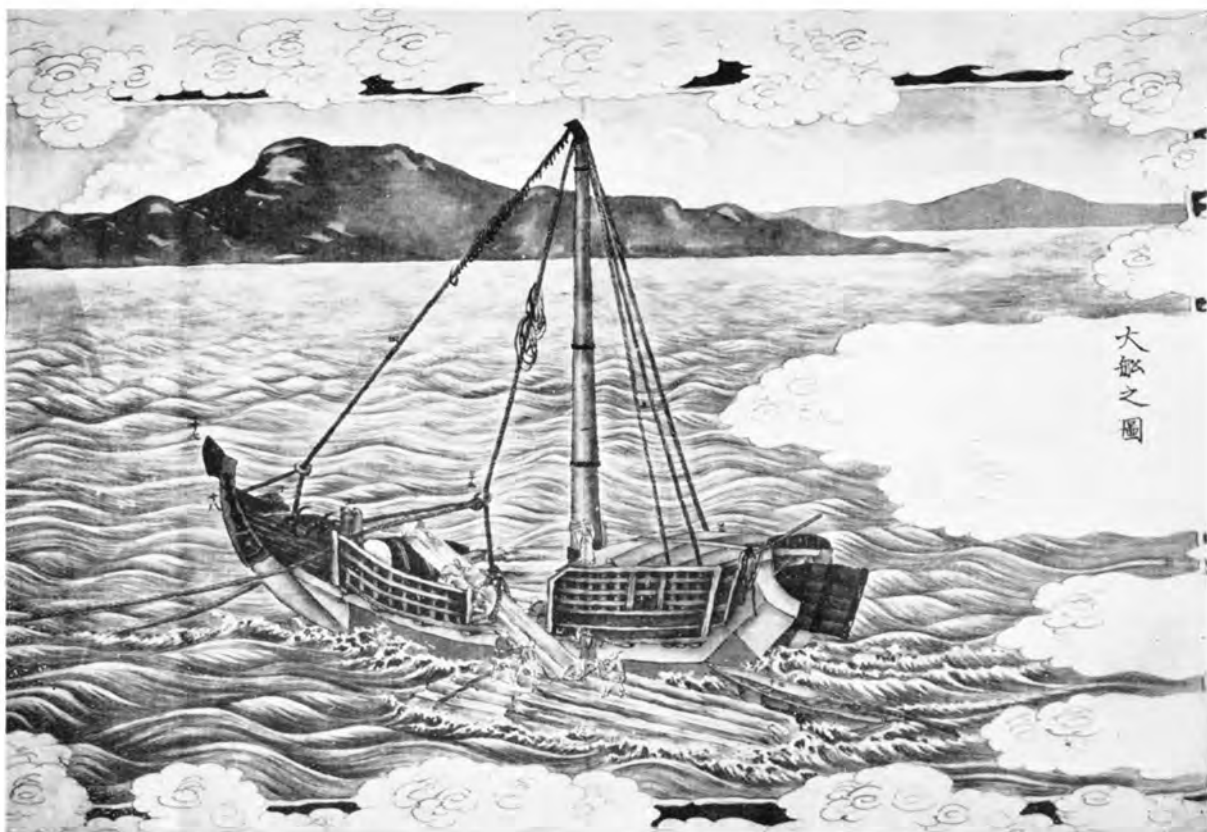
一九、卸木之圖

船積之節卸木といひて揚木場に積置たる材を引おろし、登搔のぼせがきと唱へて再桴に造り元船まで乗下るなり。

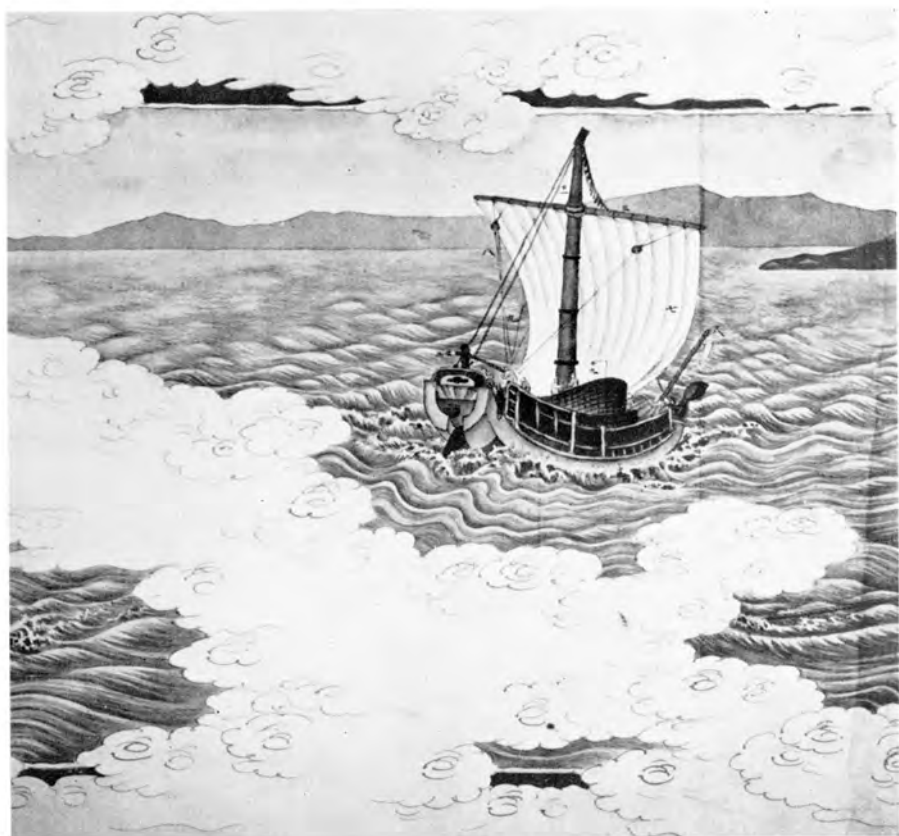


二〇、大船之圖

千四百石入り元船 長十八尋一尺 外臺より下深一丈一尺五寸
 幅一ノ間にて五尋三尺 内臺より下深一丈
 一、檣、^{ほばしち}長さ十八尋三尺 根三尺五寸指口 杉木を以て造
 二、楫 長さ五尋三尺 櫂木をもつて造 羽板は杉櫓にて造



三、桁 長さ十五尋 廻五尺二寸 杉木を以造
 四、ハンド 櫓を引きおとし舳先へ繋ぐ芋綱なり桐木を以て珠數^{じゆず}の如くなる物を貫くは帆のすれざるためなり。
 五、ミナハ 帆を巻き上げ又は重き物を船中へ積入時轆轤にて卷上げる繩なり。
 六、セミ 櫓の頭にありてミナハを通す車なり。
 七、帆 長十四尋幅二八反 木綿を以造。
 八、手繩 芋麻にて長三十八尋餘桁の兩方に付ける。



九、リヤウホ 右に同帆の兩方に付ける。

十、ツキヤツテ ハントの先を是にて留むなりしゅう機欄繩を以卷至て丈夫なるものなり。

十一、タ ツ 舳のかたに有て櫓をこゝにて卷起すなり。

十二、中 タ ツ 櫓の兩方に有て櫓を是に卷付けるなり。

十四、セイシロ 杉木其外荷物を入る口なり。

十五、カツ パ 水至其の雜物を入置ところなり此所より前舳の方を五尺と云ふ。

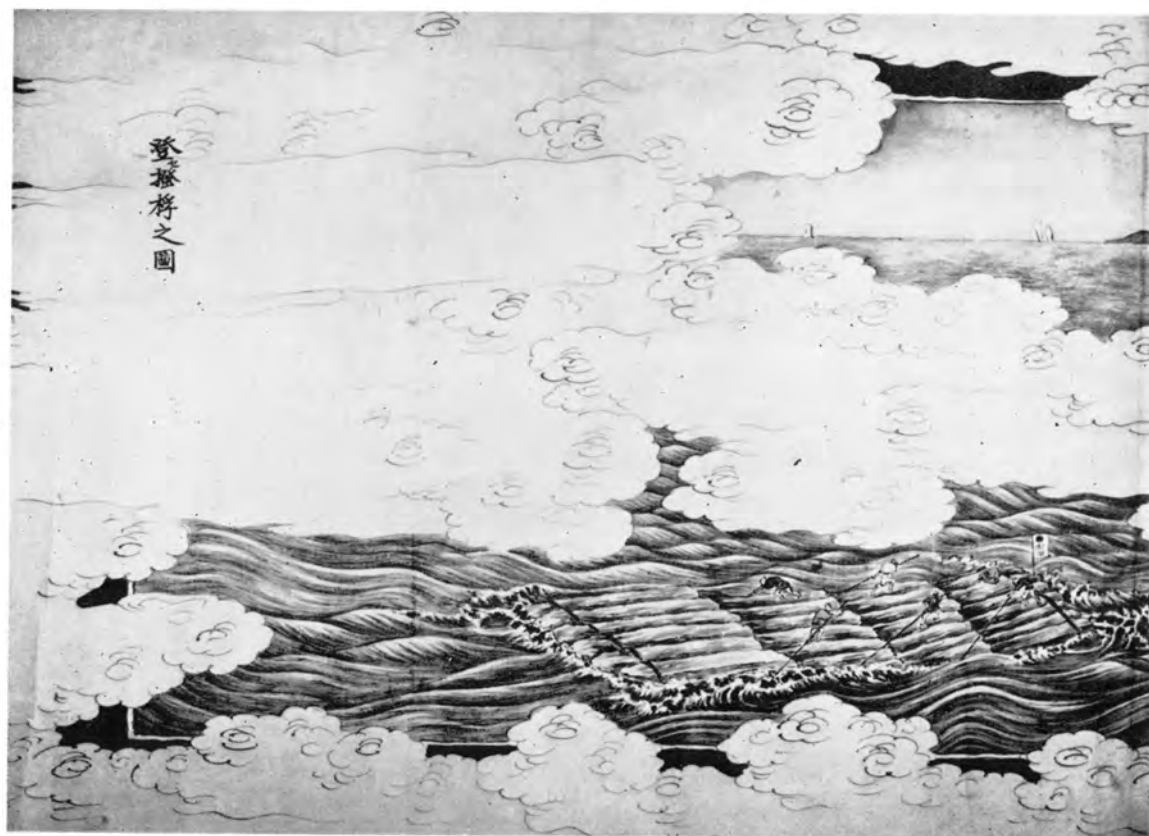
十六、ミヨシ 船の舳、先に船主の紋印など付ける所なり。

十七、サガリ しゅう機欄の毛を以て造りメドオシともいふ。

十八、ヤホウ 風のよわき節舳先に掛る帆なり湊口出入の時多く是を用ふ。

十九、ヤゴシ 小竹を以造る。

廿、はしな 舳 デンマとも云ふ入石三十五石位帆八反なり長八尋二尺幅八尺。



登壇將之圖

廿一、ウチマハシ 堅木を葺縄にてあみ帆を揚る節櫓に巻付る具なり。

廿二、ミオクリ 艫の方楫をさしたる上にて何丸など船名を金物にてうてる所なり。

モ ノ ミ 船主を祭るところなり。

シヤミセン 帆を引揚げる具にて艫の所に有之車を付けたるタツ木といふ。

廿三、ゴウノミチ 櫓を伏せ置所、平常は板を張る。

兩 ハ サ ミ 櫓の兩方の間へ荷物積入るをいふ。

一ノ間 檣の邊腰あてといふ夫より舳先のかたを一ノ間と云荷物積み入る所なり。

二ノ間 荷物積み入る所なり。

三ノ間 同上。

ロカイ 船棚の外と豎の間をいふ。

ゲスタナ 見送の下の所をいふ。

廿四、楫 ツカ 長六尋一二尺楫棒に用ふ。櫓木を以造。

帆 足 苧縄にて五尋餘帆の裾に付る。

大ワタシ 帆足を結付る具なり。

碇 七頭之内、一番目形百十貫目二・三番目形百貫目、平常用ふるは七十貫目。

轆 轆 千石以上の船は二挺立。

廿五、ナンバ 楫を動かし又何を引揚げるにも入用の具にして所々に仕掛置く也。

廿六、タマコ 材木積み入る時用る苧綱なり。

スツポン 船中に水溜りたる時かひ出す具なり。

艫 船の大小によりて造れり、舳に用る具なり。

棹 杉木の細きを用ふ。

ネリカト 舳の楫なり。

カジハノタツ 楫をあげおろしの時用ふる具なり。

苧 縄 長九十尋、目形七十五貫目位。

イチビカ、ス 長九十尋、目形七十五貫目位。

イハラカ、ス 長八十尋、目形八十貫目位

檣 綱 長八十尋餘、目形五十二・三貫目。

檣 しゅろな 欄 長八十尋、目形七十貫目餘。

マエグリ 長四十二尋。

水 桶 長三尺二・三寸位、指渡三尺。

弓 手 楫ツカに用る苧綱にて長十二尋。

楫 道具 ヤエ・マヘカケ・マヘツリ・楫をつり置苧綱なり。

碇 頭 綱 碇の目印に桐木にてうけを付るなり。平常はわら綱を用ふ。

(註)

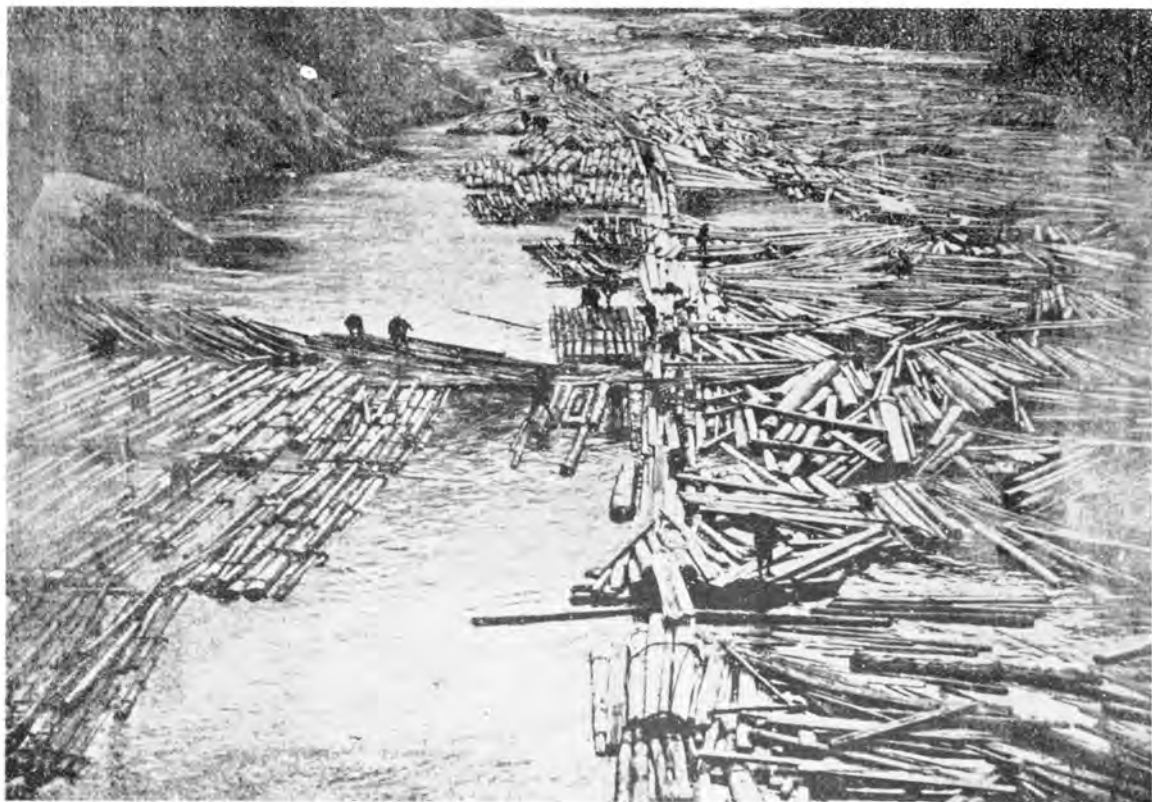
本船は海上輸送に用ゐられ江戸・大阪方面へ輸送された。



明治時代
白鳥貯木場全景

明治時代 岐阜縣下麻生綱場の景





明治時代 錦織網場木材繋留全景

あ と が き

年々歳々秋半ばともなれば、あの川邊から獨特な木や、音頭が聞えて来る。山田の色づいた稻田の峽を縫つて、音頭も賑わしく狩り出される材木で川筋は、遠目には赤く色どられ、谷水は木材のあくで、焦茶色と變り、花崗岩砂に映て、名酒正宗の色をなす。平和で悠長な山村風景である。村人も稻刈り時期が來たな……を思わせる。

仰げば御嶽山も八合目あたりまで雪化粧し、朝日に映えて東の木曾駒ヶ嶽と妍を競う所、眞に山紫水明接する人を魅了し盡さずにはおかない。

この安穩で悠長な民情から醸し出された民謡、木曾のな……なかのりさん。

なかのりさんとは丸太一本に乗り、急流を乗り下すあの勇壯な離れ業をほめ讃える所から出たと云う。

印半纏しるはんでんに雪袴かるさん、手甲てつこう、脚半きやはん、甲掛こうかけに草鞋わらじばき菅笠すりがさ姿に腰には印籠いんろう、敷皮しよがわ、矢立やたてをさし、手には劔のついた蓑竿とびざおを持つ、この扮装が川狩役人である。

木鼻堰帳せぎちようを片手に川筋の堰造り場所を選定して、木札で識をする。

村方むらほう（村役員）に通知されると、云いつぎ（今で云う廻覧板のこと、當時の人は字の讀めない人が多かったから云い傳えた）で村中に知らされる。柴何貫こけしや（答）何程と買入れ方が示される。當時の豊山村は交通不便の爲、物の賣買は少なく、多くは物交であつたから珍らしい現金収入に村人はわきたつ、青年男女、子供から村中を揚げて柴刈り、こけ取りで川邊々々へと運び出す。この稼が青年たちの御祭りお正月の楽しみ、小使稼である。これも常日じようび（一日中専門にやること）をかけて、行うのではなくあくまで家業の外に稼ぎ出すのである。（時間外勤務）家業が閑な時か特に家長の許しを得た場合は別だが、常日じようびをかけたものは、その収入は家長に入れなければならない。

今は早や昔の思い出話しに過ぎないが、當時の風情を子供乍ら脳裡に奥深く刻みこんでいる年輩者のなつかしい思い出であろう。

× × × × × ×

昨年部内の風物情緒紹介の心組をもつて、信濃國の觀光傳説史蹟名稱等の資料蒐集に歩いた時各方面から木曾の川狩り運材を紹介する意圖はないかと、むしろ業界以外の方々から云われ、今は早や昔物語でしかないが、木曾の山と共に木曾名物的な存在であつた、木曾の川狩りも昔の人にはなつかしい思い出であるが、考えて見ると纏つたものがない事と、現代人には「チョンマゲ」時代の事はピンとこない嫌いがあり、此の時代離れしたものをどう取り纏めるかが問題であつた。

幸にして營林局の藏庫に秘められる伐木流送圖二巻を思い出し、請いうけて之を複寫することを思い立ち、解説として明治時代帝室林野局編の、木曾式伐木運材法及び圖解を元木曾王瀧營林署長樋口徳一氏所藏を借り受け、又木曾山林高等學校の標本室をあさり貴重な資料を得、漸く纏め上げたものであ

る。此の編集にあたり、樋口徳一氏、山林學校の神庭先生、互助會の早川氏、林氏、作業課の湯川氏、小瀬木氏等には特に援助御協力を願つた事を厚く感謝する次第であります。又刊行にあたり後藤局長さん瀧川事業部長さん中村作業課長さん始め、局幹部の方々の一方ならぬ御援助、御教示に心からなる感謝の意を表する次第であります。何しろ淺學非才をかえりみずして、柄でもない事をやつたもので、足りない所だらけと思います。此の點諸賢の御高教を御願ひしまして、筆を擱くことに致します。

昭和二十九年六月

編 者

昭和二十九年六月 印刷發行

編集者

長野營林局作業課

長谷川要治
湯川坦明

長野縣西筑摩郡福島町

發行者

財團
法人

長野營林局互助會

代表理事 瀨川 猛

長野縣長野市大門町南二一

印刷者

柏與印刷合名會社