

隄防溝洫志卷之四

佐藤信有季亮著  
男 信淵元海校

牛柶類目論見ノ事

○棚牛ナギウシ

棚牛ノ益ハ專ラ砂石川ニ用ルニ有リ、入方ハ川ノ本瀬、枝瀬共水請ツク惡敷所ハ破損早シ、他ノ水ハナ列ト異ニメ川ノ本瀬通リ水ヲ真直ニ請テ

隄防溝洫志 卷之四

佳也、故ニ隄根ヨリ川中へ真直ニ掛ル可シ、能ク保ツ時ハ、川敷ナリ川床へ陥没メリミ、川洲ノ下へ置ク片ハ、川敷高ク成テ、自然ト川瀬ヲ向へ遣リ移ス可シ、如此ナルヲ見立上手ト云棚牛ヲ水列ニ入レメ切ルニハ、幾組モ繋ギ入ル可シ、若シ合掌木ト棚木ノ際アヘへ水通ルキハ、笈牛オヒウシヲ居レバ自然ト砂利溜リ、洲附テメ切ト成ル也、尤モ大成ルメ切ハ、柶無テハ留リ難シ、又水深キ所ハ棚ヲ高ク結立ベシ、棚牛ヲ專ラ用ル所ハ第一甲州ノ石川ニ多シ、駿州ハ富士川、安部川、

藁科川、朝日奈川、由比川、奥津川、瀬戸川、遠州ハ  
天竜川、谷川等ニテ多ク用ヒ、近年ハ相州酒匂  
川モ之ヲ用フ、棚牛ハ凡テ石川斗ニテ用ヒ、泥  
川ハ重籠ノ料ニ為ベキ石無之故ニ用ヒズ、上  
利根川等ニ近年用ルト成レリ、元來、棚牛、大  
聖牛、尺木牛、尺木垣等ハ甲斐國ニテ、往古ヨリ  
仕來、候ヲ、享保年中ヨリ諸國ニ用ル也、或ハ信  
ルヨリ用云凡ソ川除ハ川ノ瀬向、水行、出水、常水ノ  
差別ヲ考ヘ仕立ベシ、洪水ノ節、縦ヘ川除、大破  
ニ及ビ流失致ス尺、損ズル際ダ大水ニ堪ヘ、其

隈防溝洫志

卷之四

二

内自然ト川、瀬替リテ益アリ、又破損セザルハ、  
水當リ無キ處ヘ仕立タル故也、因テ川瀬モ替  
ラズ、田畑、欠處ノ助ニモ成ラズ是ラハ無益ノ  
普請トス、能ク工夫ス可シ、棚牛ノ組立様ハ保  
方ヲ第一トス、其所ノ人足請負ノ功者成ル者  
ヲ見立、川入、為致候事肝要ナリ、扮結竹ハ隨分  
細ク持ヘ、多ク重子結タルガ佳シ、  
一棚牛拾組

此入用木

但四間小間  
九小間

雜木四拾三本半

長二間  
末口四寸

貳拾內  
四本半  
九本  
拾本

合掌木 一組二本宛  
棟木 二小間一本宛  
棚木 二小間二本宛  
梁木 一組一本宛

同木九本 長二間 末口三寸 砂拂木

是八二小間二本宛 但九小間分

同木拾本 長八尺 末口二寸五卜 棚釣木

是八一組一本宛

同木九本 長六尺 末口一寸五卜 釣木貫

是八一小間一本宛

同木四拾五本 長一丈 末口二寸五卜 棚敷木

隄防溝洫志

卷之四

是八二小間拾本宛

唐竹三本 目通七寸廻 棟拔竹

是八六小間二本宛

同竹三拾本 目通六寸廻 扮結竹

是八一組三本宛

大工二人 是八切組

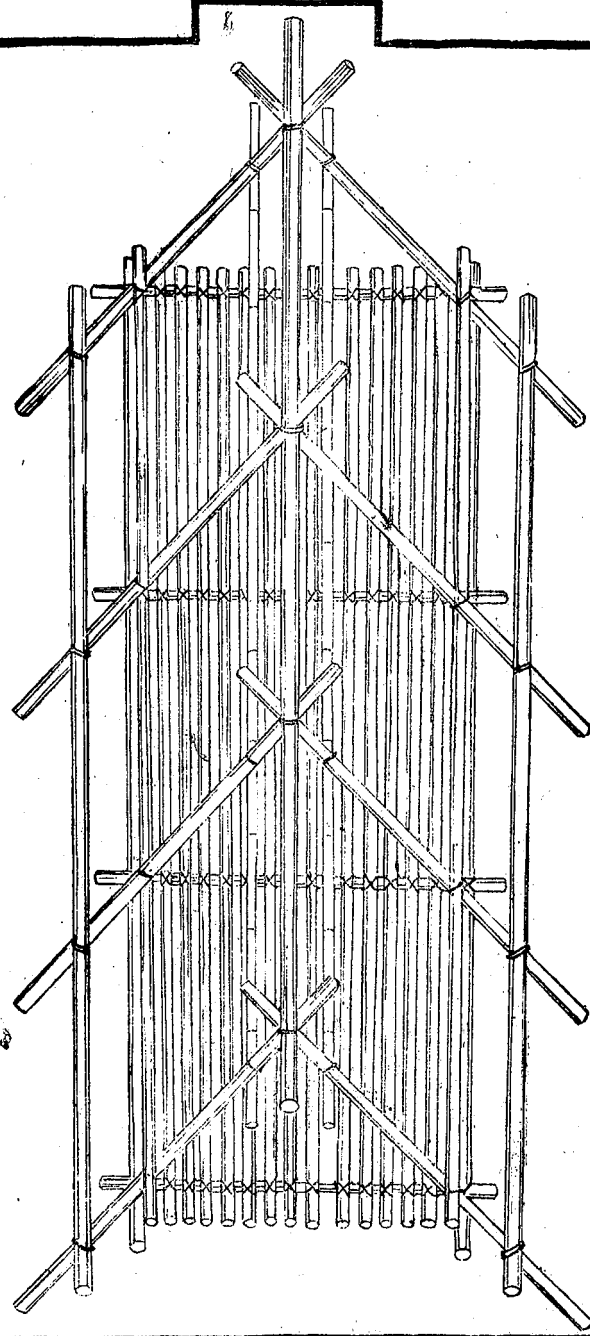
人足三拾人

是八結立川入レ共一組三人掛

蛇籠拾八本 長二間 徑一尺七寸

是八一小間二本宛 但九小間分

棚牛正面之圖

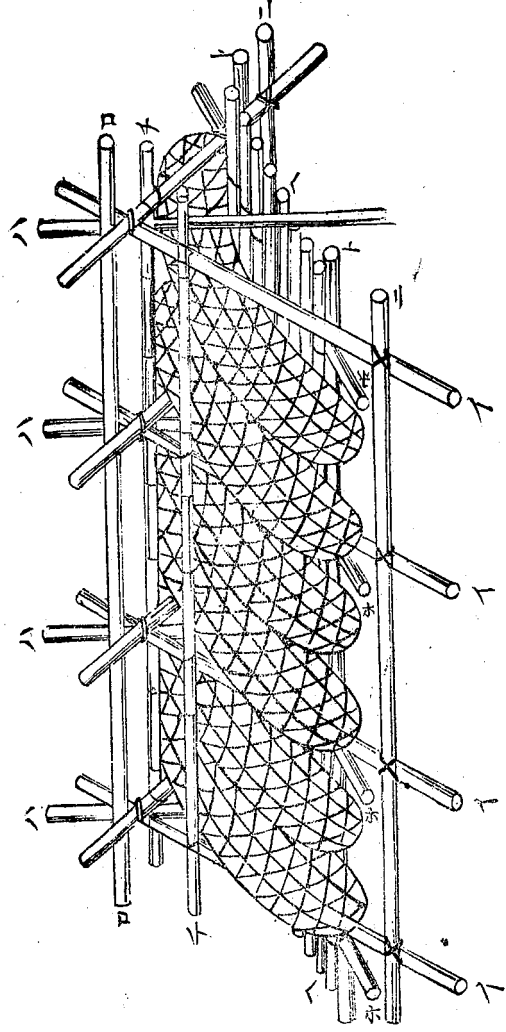


隄防溝洫志

卷之四

四

前 = 同



棚牛仕立上側面之圖

子トハホニハ口イ合掌木  
棟木 梁木 砂拂木 棟木 合掌木  
棟木 梁木 砂拂木 棟木 合掌木

○笈牛

笈牛ハ大河、荒川ノ川除ニハ益ナシ、大水ニテハ速ニ押返シ水刳ニ成ラズ、尤谷川小川ニテハ大道具ハ遣ヒ難キ故ニ欠留等ニ專ラ笈牛ヲ用ル也、或ハ川浚ヒ堀川ノ時、川ノ中側ヲ堀リ割リ、其川ヘ落ス時ハ、枝川ヲメ切ニ因リ、笈牛ニテ水ヲ堰止メ亦用水ノ堰止ニハ笈牛ヲ第一ニ用フ、一側ニテ水堰止メ難キ時ハ、二側ニ致ス也、又仮ノメ切等ニ入ル時ハ、重箆ヲ用ヒズ、壹組ニ土俵ヲ、三俵カ五俵モ乗ル可シ、土

隈防溝漁志

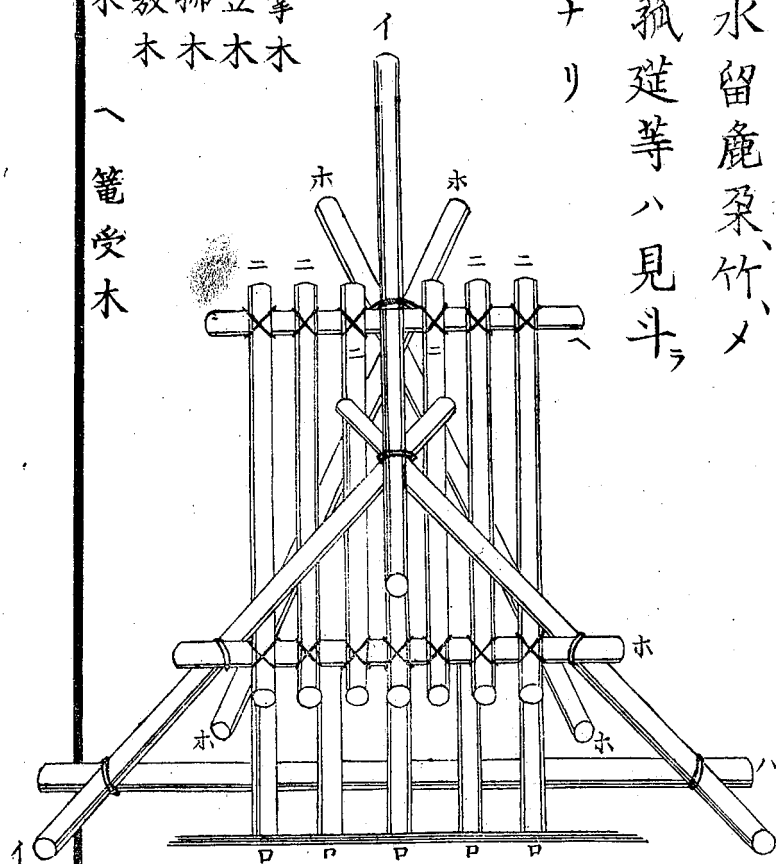
卷之四

俵ハ合掌木ノ頭ヘ乗セザレバ重ニ成ラズ、即チ圖ノ如シ、明俵人足等ノ積ハ、前巻メ切ノ条ニ同シ、水留鹿朶、竹、メ繩及ビ菰筵等ハ見斗ラビ次第ナリ

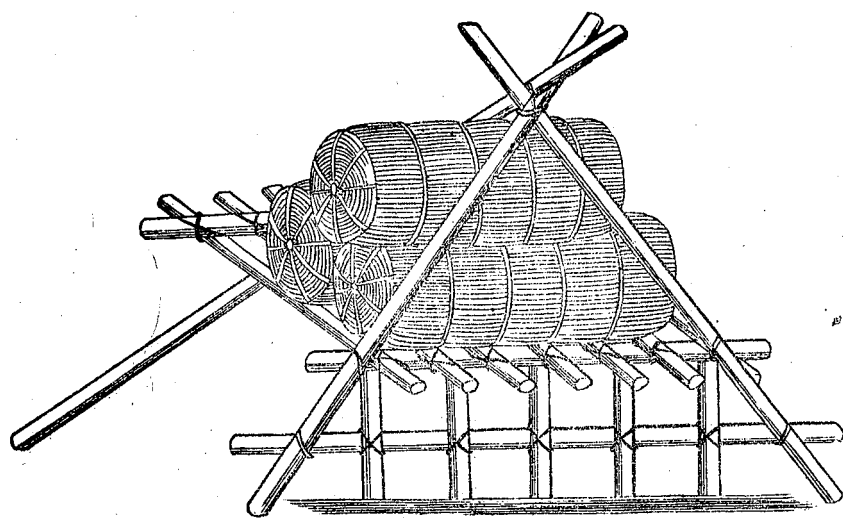
笈牛正面之圖

イ 合掌木  
ロ 前立木  
ハ 砂拂木  
ニ 棚敷木  
ホ 桁木

一 箆受木



同仕立上側面之圖



隈防溝洫志

卷之四

六

右入用

一笈牛一組

此入用

雜木七本 長二間 口四寸

三本 三本 一本  
合掌木 拵木 籠請木

同木一本 長二間 口三寸

同木七本 長八尺二寸 口五寸

同木五本 長六尺一寸 口五寸

唐竹三本 目通五寸 廻リ

砂拂木

棚敷木

前立木

扮竹

人足二人

結立川入共

蛇籠二本

長二間  
差渡一尺七寸

此石二合五夕餘

人足

是ハ二本ナラヘニ遣フ但

五間籠一本  
三合一夕七才

○大聖牛<sup>ダイシウウシ</sup>

右大聖牛ハ、關東上方餘國ニナシ、甲州ノ内、至テ大川、富士川ノ末、遠州大井川并天龍川上ニ有リ、本瀬一圓ニ突當堤出斗ニテ難保場所、川上ニテ荒水ヲ切、或ハ籠出ノ前圍ニ仕立テ本

隄防溝湫志

卷之四

七

瀬第一ノ川除ナリ、尤入方水請功者アリ、何様ノ水當ニテモ保ツ道具ナリ、然共大造成ルモノ故通例ノ圍ニハ難用、元來甲州信玄時代ヨリ初リ候川除ナリ、但大聖牛ニハ古來ヨリ道具ヲ大木ニイタシ候事有之候得共、容易ニ難用、多分ノ入用掛ルユヘナリ、

一大聖牛一組

右入用

雜木一本

長五間  
末口六寸

棟木

同木二本

長五間  
末口五寸

拵木

同木六本  
末長口三間五寸

二本  
一本  
前合掌  
梁木  
砂拂木

同木三本  
末長口二間半

二本  
一本  
中合掌木  
前立木

同木二本  
末長口五寸  
跡合掌木

同木二拾四本  
末長口二間四寸  
棚敷木

三本  
内  
棚木  
水切木  
釣木

唐竹二本  
目通七寸廻リ  
棟挾竹

隄防溝洫志 卷之四 八

同竹二拾五本  
目通六寸廻リ  
扮竹

大工二人  
右切組手間

人足拾五人  
結立川入共

蛇籠拾二本  
徑長一尺三寸

此石坪二坪八合九勺

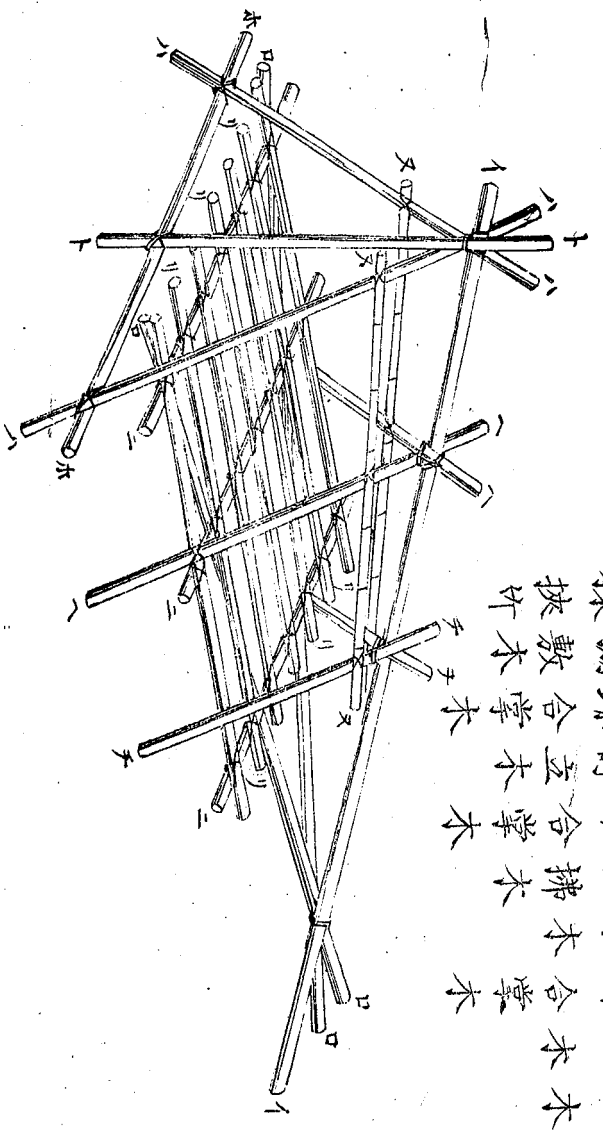
是ハ三本並ベニノ二重宛  
間但シ分ニ小

同三本  
徑長一尺七寸

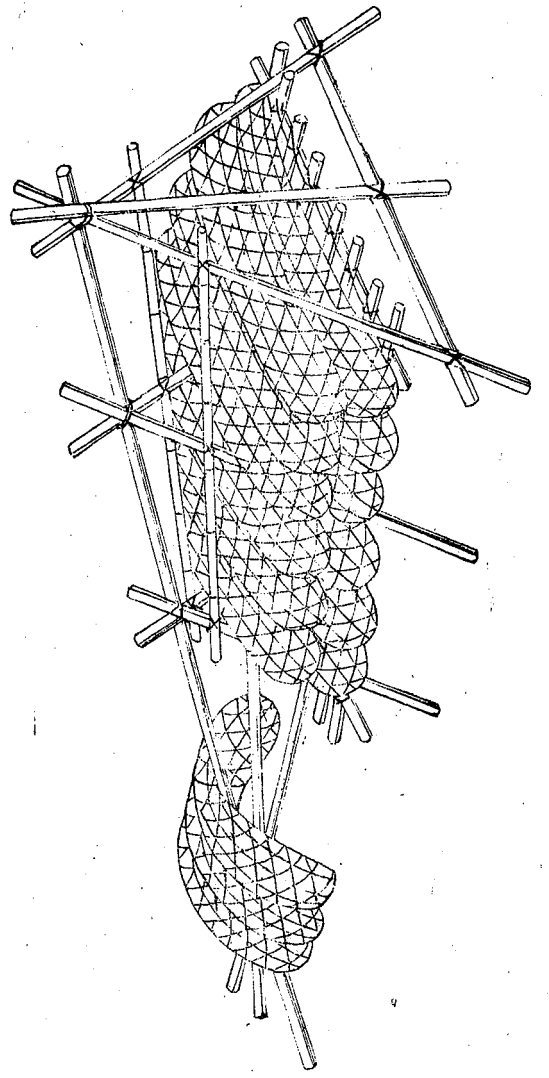
是ハ尻押ニ遺フ



大聖牛之圖



- 棟木
- 桁木
- 前合掌木
- 深木
- 砂拂木
- 中合掌木
- 前立木
- 跡合掌木
- 棚敷木
- 棟披竹



大聖牛仕立上之圖

○菱牛

菱牛ノ用ハ大聖牛、棚牛等ニテハ大造過ギ、又  
笈牛ニテハ中水ニテモ打返シ、保チ難キ場處  
ノ水刃ニ、菱牛ヲ幾組モ繋ギ入ルレバ能キ川除  
ト成ル也大河小川俱ニ之ヲ用フ可シ、甲州ニ  
テ專ラ之ヲ遣ヒ亦餘國ニモ有リ、仕立方ハ、笈  
牛ヲ四角ニ為シタル如キ者ニテ合掌木ヲ四  
隅ニ建テ、四本共上ニテ合セ、扮竹ヲ以テ結着  
ケ、桁木<sup>ケタギ</sup>四本ヲ合掌木ヘ結ビ、梁木一本ヲ前ノ  
方合掌木ノ根元ニ結着ル、棚敷木ヲ拾本並べ、

前立木六本ヲ、砂拂木ヨリ梁木ヘ堅ニ結着ケ  
何レモ扮竹<sup>ハギタケ</sup>ニテ残ラズ搔附ケ、重籠<sup>オモリカゴ</sup>ヲ一組ニ  
二本並<sup>ニ</sup>ニ遣フ也  
一菱牛一組 方二間

右入用

雜木九本 長二間 末口四寸

四本 内 合掌木  
四本 梁木  
一本

同木一本 長二間 末口三寸

砂拂木

同木拾本 長二間 末口三寸

棚敷木



○尺木牛

是ハ甲州ニテ專ラ用ユ、餘國ニハ鮮シ、溪谷ノ小川ニテ棚牛、笈牛、菱牛等ノ大道具ヲ用ヒ難キ場所ニ仕立レバ、能ク水ヲ刎子洲ヲ其谷ヘ付ル也、大河ニテハ用ヒ難シ、仕立方ハ蛇籠ヲ三本並ニメ合掌木ヲ間ニ四本送りニ斜ニ籠ヘ通シ組合セ、上ヲ扮竹ニテ結合セ、通木ヲ二間ニ三本宛蛇籠ヘ横ニ通ス此割合ニテ長ハ何間ニテモ、籠ヲ組合セ繋グ可シ、合掌ノ上ヘ棟竹一本架シ合掌毎ニ結着ケ、棟狭竹二本、胴隈防溝洫志

卷之四

縁竹二本、俱ニ合掌木ヘ結着ル也

一假令バ尺木牛長四間分

右入用

雜木二拾六本 長六尺 末口二寸五分 合掌木

是ハ間送、四組立、但拾三組一組二本宛

同木六本 長六尺 末口一寸四分 籠通木

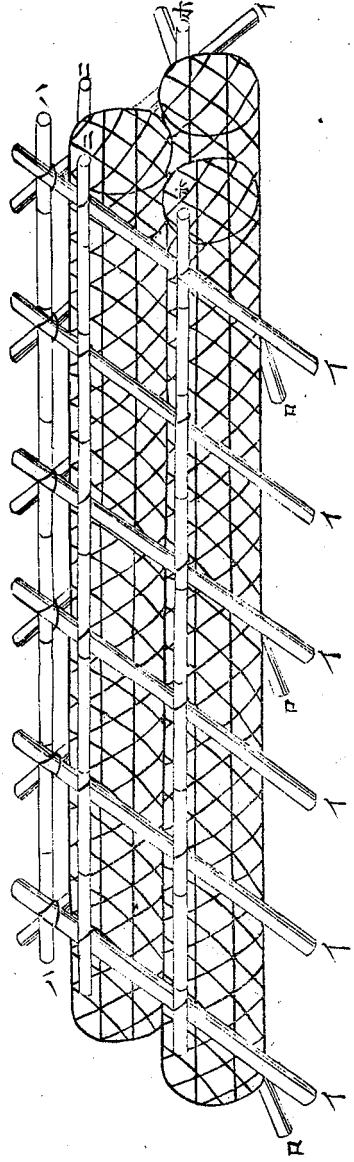
是ハ長二間ニ三本ツ、

唐竹拾八本半 目通五寸廻 長二間

拾本内 棟竹二棟、扮竹一本、縁竹共五通、一本二間遣、六本半、數籠ヘ通木ヲ結付、分、但通木一本宛

尺木牛正面之圖

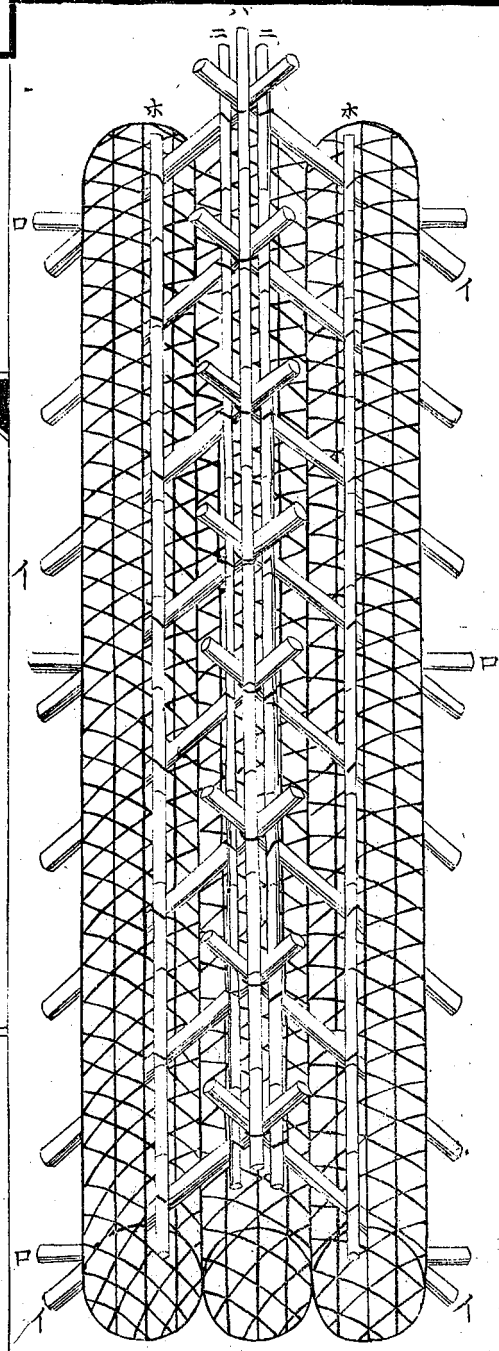
合掌木  
籠通木  
棟竹  
椽竹  
ハ  
ホニハ口イ



隄防溝洫志

卷之四

十三



尺木牛正面之圖

人足四人  
蛇籠二本四分  
此石七合六分  
是八敷籠四間籠三本並ハニ遣ノ  
長五間  
差一度一尺七寸  
八  
但石一坪取  
八

結立川入共

○尺木垣

是ハ極テ小川ノ用水堀同様ノ欠所ニ用ヒ或ハ石川ニテ杭根立サル所ニ用ル川除ニノ柵杭ノ丈夫成ル者也仕立方ハ五間竈一本通り置キ長六尺ノ杭ヲ三尺許出シ打テ後チ石ヲ詰メ横ニ二通竹縁ヅヲ川上ノ方ニ向ケ扮竹ニテ結付ル

假令バ尺木垣長五間

右入用

雜木拾六本

長六尺  
末口二寸五分

杭木

隈防溝洫志

卷之四

十四

是ハ間ニ送り四本打

唐竹八本七ト

目通五寸廻リ

内五本横手竹上下二通り但二間遣  
三本七ト扮結竹間ニ七ト五リンツ  
人足一人七ト

是ハ杭打扮拵結立共一人長三間ツ

蛇竈一本

長五間  
差渡一尺七寸

石三合一  
但夕七才

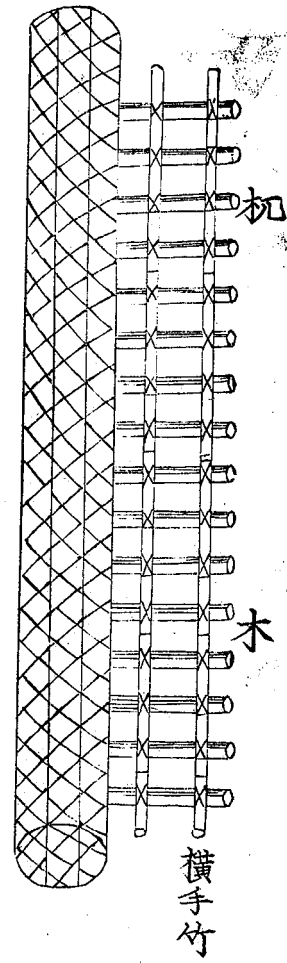
○洞木牛

是ハ谷澤ノ口漸々堀下リ石土砂等ヲ田畑へ押込ミ谷口自然深ク成ル程山崩レ下リ大石

等押出ス場處ノ、谷口へ横ニ掘居レバ、牛ノ所、  
丈夫ニ高ク成リ、洲留ニ成ルコト妙也、若、其谷川  
長流ニノ、右体ノ場處多ク之レ有ラバ、何、所モ  
居込ム可シ、是、亦甲州ニテ專ラ溪澤ニ用フ、餘  
國ニテモ用フ可シ、仕立方ハ、横一間、長ハ其川  
幅ニ隨フ、合掌木ハ間ニ送リ三本遣ヒ、末ノ方  
ハ二本共帯入ニノ組合セ、元ノ方モ両方帯入  
ニノ土臺へ仕込ム、敷、梁木ハ合掌木ト土臺木  
へ仕組ム、両側ノ土臺木へ穴ヲ彫リ、合掌木ト  
敷、梁木ヲ挿込ミ、押、木ハ、両側ノ中、梁木ヲ仕込

ミ、中、梁木ハ合掌木毎ニ遣ヒ、跡先帯附ニノ両  
側ノ中、押木ニ挿込ム、鈎木モ跡先帯附ニノ合  
掌木毎ニ一本宛、上ハ棟木、下ハ敷、梁、木へ差込  
ム、棟木一本穴ヲ彫リ合掌木毎ニ鈎木ヲ挿込  
ム立成木ノ搔附木ハ、合掌木ノ内ノ方へ横ニ  
引テ、立成木ヲ搔附ル、立成木ハ合掌木ノ間ダ、  
四方周圍ニ建テ搔附ク、右ノ如ク仕立タル、三  
角ノ内へ石ヲ詰ル也、其形状恰モ家作、棟上小  
屋ノ様ナル者ニノ、谷川ノ水勢、砂利ヲ堀リ流  
サツル様ニ居込ミ、洲留ニ之ヲ用ル也、

尺木垣之圖



隄防溝湔志

卷之四

十六

一洞木牛一組

右入用

雜木七本半 末長二間四寸

五本内 合掌木ニツ伐ニノ六尺ニ組立テ

二本半 末ノ方穴ニ付土臺ノ先付合掌

一木敷 梁二方共ツ伐ニノ跡先付合掌

同木二本半 末長二間三寸

是ハ釣木合掌毎ニ仕組跡先付上ハ棟

本ニハツ伐ニハ遣フ 穴ヲ掘リ差込ム一



同木五本 長二間 末口四寸

内

二本 兩側土臺木 穴ヲ彫リ合掌木ト  
一本 棟木 鈎木ヲ彫リ合掌木ト  
二本 中押木 兩側分木 穴ヲ彫リ合掌木ト

同木二本半 長一丈四寸

是先帶付兩側中押木ニ伐ニ合掌毎ニ遣但跡

同木六拾本 長六尺一寸五分

是ハ立成木三尺一寸五分トニ六本宛、兩側打

同木五本 長一丈二尺五分

是ハ内四本、片側二本ト、兩側分、立成木

隈防溝洫志

卷之四

本ツ、同斷

藤三房 二拾尋曲

是ハ立成木搔附ニ用ユ

大工二人五ト 合掌二組一人ツ、

是ハ結立川入共或ハ仕立

牛詰石内法長一丈平均 高四尺六寸

此石四合二丈六才 相乘ノ長ヲ乘シ、折半シ

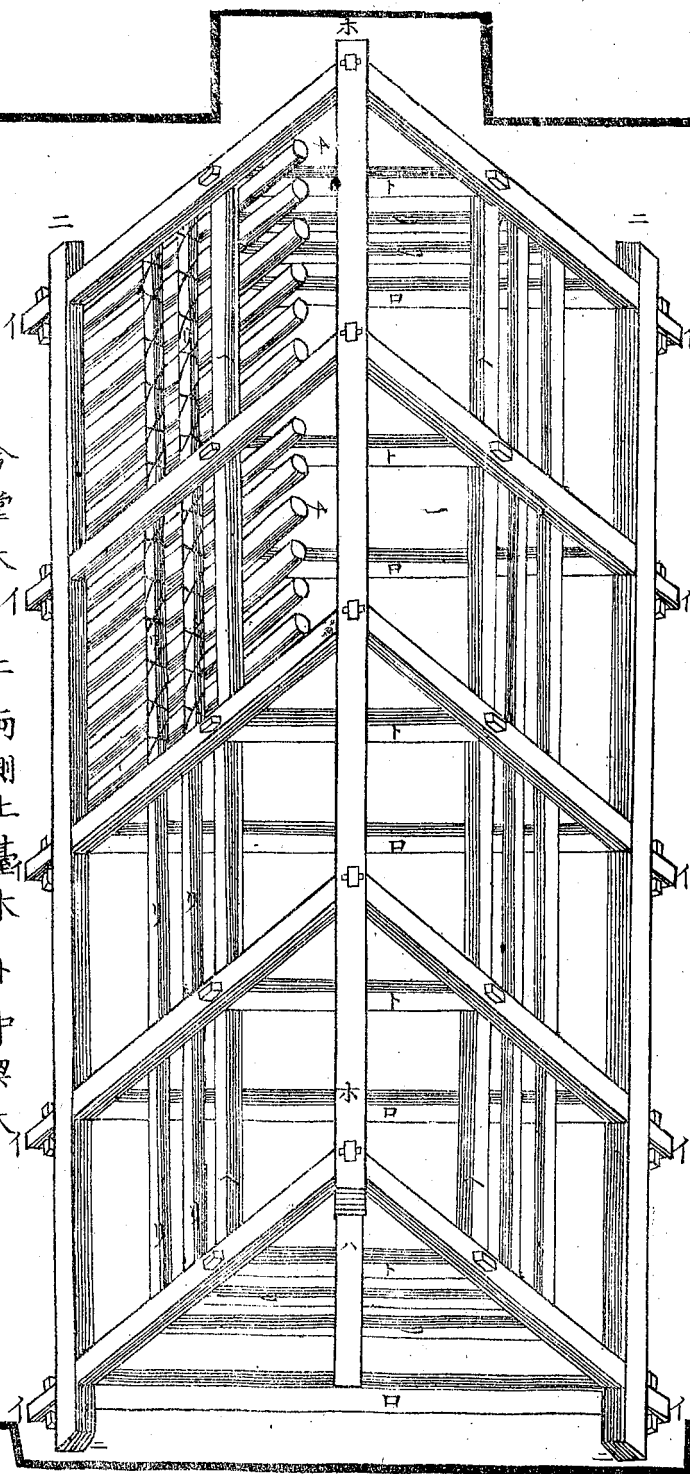
定算法ハ高ト横ト除リ、石坪ヲ得ル、

牛居所堀割長二間平均 深二尺

此砂利六合六才 但砂利拾

是ハ場ニ寄堀方淺深可有之

洞木牛正面之圖

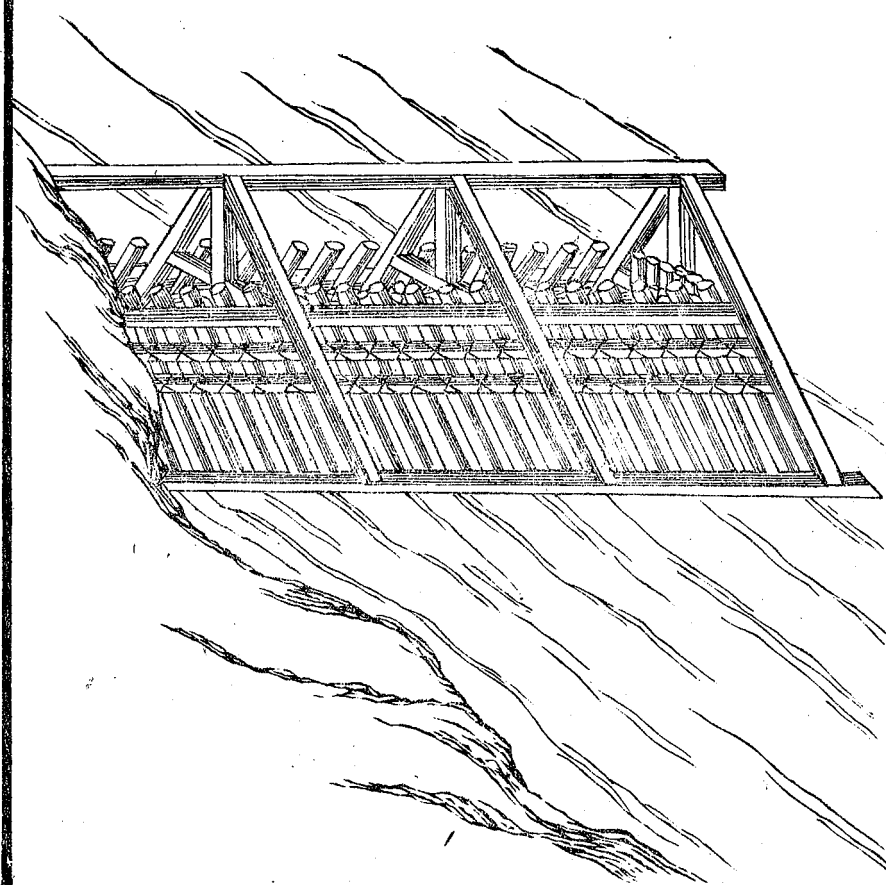


隄防溝洫志

卷之四

一 合掌木  
 二 兩側土臺木  
 三 中梁木  
 四 中棟木  
 五 中押木  
 六 立成木  
 七 立成木  
 八 附木  
 九 口敷梁木  
 十 釣木  
 十一 立成木  
 十二 立成木  
 十三 附木

圖之面側上立仕同



用水諸樋、橋普請等目論見ノ事

○前ニモ既ニ説ル如ク、溝洫隄塘用水道橋等ヲ修理スルハ國家ノ大本ニシテ、等閑ニス可キ事ニ非ズ、凡國家ニ主タル人ハ、心ヲ盡メ其任ニ堪タル者ヲ揆ミ、村里ニ出メ豫メ用水隄防道橋等、其利害得失ヲ考究メ、之ヲ修理セシメ、土地ノ減少スルヲ禦ギ、田圃ヲ荒廢スルヲ勿ラシメ、用水ヲ巡流メ耕耨ノ時ヲ失ハガラシメ、溝渠ヲ疏鑿メ運漕ヲ便シ、交易ヲ通ジ、上ハ國家ヲ利益シ、下ハ萬民ノ愁苦ヲ救助スルノ之

隄防溝洫志 卷之四

レ其職務ナリ、周礼ニ洫ハ深廣各八尺溝ハ之ヲ半ニスト云リ夫レ洫ハ大井路ニシテ溝ハ洫ヨリ引分ケタル小井路也或ハ井路ヲ呼テ井堰ト云又堰ト斗リ唱ル所モアリ都テ用水路ノ事也元來井ハ田ニ漑グ料ノ水ヲ云溜井、田井ノ類是也井ヲ堀井戸ノ事トノミ思フハ誤也堰トハ川ヲ堰止メ又ハ大井路ヨリ小井路へ水ヲ引分ルニ用水ノ堰キ上ゲ口ヲ石カ或ハ土俵杭柵等ヲ以テ堰止メ其處ニ水ノ淀ム様ニシ其淀ミヨリ水ヲ堰分ケ田ニ漑グ故ニ井堰ト云

或ハ畧ノ堰ト云、則チ關止ルノ義ニノ水ノ通  
流スル溝ハ堰ニ非ズ其堤ヲ井井筋、井路、井堰  
等何レモ井字ヲ冠セザレバ義理ニ合ハズ、サ  
レト關東ニテハ、大概用水堀筋ヲ堰筋ト唱へ、  
上州ニテハ分水スル所ノ堰上口ヲ俗ニ小田  
ト云、近世溝洫ノ浚方、其他修造共ニ力ヲ盡サ  
ズ、疎畧ニスルガ故ニ、川上ハ水溢レテ水腐ニ  
及ビ、川下ハ水達ラズノ旱損ニ及ブ、アハ、是  
レ自ラ招ゲル災也、天災ハ人カラ以テ免レ難  
シト雖モ、然レトモ國主ノ用心ト、民ノ精力ニテ、

隄防溝洫志

卷之四

水旱ノ災害モ、免レザル者ニ非ザル也、用水道  
橋ノ修理ハ、耕作第一ノ務メナレバ講明セズ  
ンバ有ル可ラズ

○用水ハ川々ヲ堰上テ井路筋へ引入レ、其井路  
筋ヨリ又支堰ヲ設ケ、各村へ引分ル者也、之ヲ  
引ニ古來ヨリノ仕來リ有リ、若其仕來リニ違  
ヒ、沫氷ノ村方へ水ノ届カザルヲ有レバ、動ス  
レバ輒チ口論ニ暨ベシ、故ニ往古ヨリノ引付  
ヲ守ルヲ肝要也、又地高ノ場ニテ、田地へ用水  
ニ引ク可キ川之レ無キ處ハ、溜池ヲ設ケテ丘

岡ヨリ滴瀝スル水ヲ蓄へ、是ヲ根以樋、尺八樋、  
繚樋等ヲ以テ水ヲ引キ、用水ニスル所アリ、或  
ハ土地ニ因テ最モ用水ニ乏シク、僅ニ田頭ニ  
堀ヲ設ケ、持主ヲ定メ、鈎瓶ニテ汲上ゲ、用水ニ  
供スル場所モアリ、或ハ田頭ニ凡、幅一間、長一  
間半カ二間許ノ井戸ヲ堀リ、其井水ヲ用水ト  
為ス所モアリ、江州ノ邊ニハ、稀ニ井戸一箇ヲ  
百姓何人モ持合ニシテ、田地ニ灌漑ス、斯ノ如ク  
用水ニ乏シキ土地ハ、田作ハ甚ダ艱難ナルガ  
故ニ、大抵畑作ヲ多シトス、就中、筑後國上妻郡

隈防溝洫志

卷之四

二十一

高十五万石ノ地、一圓ノ平地ニテ、山阪阜立ハ  
勿論、草刈場處モ無ク、平田一面ニテ、畑ハ屋敷  
内ニ瓜、茄子等ヲ作ル、雜事畑少ク有ルノミ、用  
水ニ引ベキ小川モ無ク、偶、川有ル所モ潮差入  
テ岸高ク、用水ニハ成シ難シ○筑後國ノ用水  
堀ハ、幅ノ廣キハ拾間餘、狹キハ五六間許、長ハ  
一里ヨリ二里ニ至ル、村中縱横ニ幾條モ堀穿  
テ、他村ノ堀ニ連續ス、其毎田ノ田頭ニ附タル  
分ヲ、田主ノ持分ニシテ、設ケ置キ一斗六七升許  
ヲ容ル、薄キ板ニテ、口ノ開キテ底ノ小キ桶ヲ

造り、口ト底ノ両端ニ繩ニ條ヲ着ク、二人水口ノ左右ヘ立分レ、此桶ヲ投込デハ田地ヘ芻上テ灌漑ス、仕馴ザレバ出來難キ業也、土用前ニハ夜子刻頃ヨリ起テ、日ノ出ル頃迄汲上ル也、渴水ニ成、バ岸ヨリ水面迄、一文餘ニモ至ル有リ、夫ヲ田一反ニ、三百桶モ汲上ル事ニテ甚ダ難行也、夫ヨリ朝飯ヲ喰テ田草ヲ取り、午後一時許リ休ミ、又夕方迄水ヲ汲也、肥前ニモ斯ノ如キ場處多ク有リ、上方中國筋ハ、田地際ニ井戸多クアレ、之ハ畑ヘ漑グ為ニ、田地ノ用

隄防溝洫志

卷之四

二五

水ニハ非ズ、中國ノ中ニモ用水ニ乏シキ處ニテハ、堀水ヲ汲上ルニ踏車ヲ用フ、此踏車ハ人夫ヲ省キ便利ナル由ニテ、先年久留米侯其事ニ馴タル中國浪人ヲ召抱ヘ、領主入用ヲ以テ、車ヲ數多村々ヘ交付シ、踏方ハ右ノ者廻村ヲ教授致シ、田毎ニ用ヒタレ、例ノ桶ニテ汲上ルヨリ遙ニ劣リ盡ク田方渴水ニ及ビ、旱損致スニ因テ、百姓共舉テ踏車停止ヲ願ヒ、元ノ如ク汲上水ニ成シタリ

○溜池

溜池ハ土地高ク、川水ヲ用水ニ引上グ難キ  
 所ニテ之ヲ設ク之ヲ仕立ルニハ、先能ク谷川  
 清水等ノ有ル場處ヲ考ヘ、其山ノ形状ニ隨ヒ、  
 三方二方或ハ一方、又ハ丸堤ヲ築テ、山水ノ滴  
 瀝ヲ蓄ヘ、以テ灌溉ニ供ジ、田地ヲ養フ者也、其  
 築造法種々アリ、堤ノ大小ハ溜池ノ廣狹ニ準  
 ズ可シ、勾配ハ内法七寸五分勾配外法五寸勾配ヲ  
 常トス、堤ノ内腹ハ、<sup>ハ</sup>セ子リトテ、土性宜キ真  
 土ヲ煉立テ、土藏ノ下塗アラウチ練堀等ノ如ク、厚サ二  
 三尺許ニ塗立テ乾固メ、<sup>ヒ</sup>裂ヲ生ジタル所ハ、

隄防溝洫志

卷之四

又ハセ土ヲ塗込デ塗立テ、地形モ平均五本突  
 ニメ、下地ヲ能ク突堅ムレバ、水ノ漏ル<sup>ト</sup>無シ、  
 而メ、尺八樋ヲ伏セ、冬ノ内ハ根水ト天水ヲ溜  
 テ、夏ニ至リ用水ニ引キ田地へ灌グ也、尤モ池  
 水湧出ル場處ハ、池ノ内へ井ヲ掘モ佳シ、

一堤溜池等都テ土取人足一坪ニ付

道程	一町ハ三人	内	二人 <small>土持</small> 仕立共
同	一町半ハ四人	同	二人 <small>土持</small> 仕立共
同	二町半ハ六人	同	三人 <small>土持</small> 仕立共
同	三町半ハ八人	同	四人 <small>土持</small> 仕立共

同 四町半八十人 同五町八十一人  
 此積ヲ以テ道程遠近ニ準ジ、人足掛リヲ積  
 ル可シ

溜池ハ、埋樋、尺八樋ヲ伏テ用水ヲ引也、埋樋ハ  
 土中へ横ニ伏セ、尺八樋ハ堤へ豎ニ取附ケ、樋  
 ニ三四寸許ノ穴ヲ四ツ五ツ穿ケ、栗木ニテ栓  
 ヲ挿込ミ、溜水多キ時ハ上ノ栓ヲ抜キ、水少ク  
 レバ下ノ栓ヲ抜キ、又水澤山入用ノ時ハ、殘ラ  
 ズ栓ヲ抜ナリ、埋樋、尺八樋積方左ノ如シ、  
 一假令バ新規埋樋長五間内法八寸

限防溝洫志 卷之四 二十四

尺八樋長二間半 内法埋樋

此板坪四坪九合七勺三撮

一坪九合七勺三才敷甲蓋板坪

内一坪三合三勺三才兩側板坪

一坪六合六勺七才尺八樋板坪

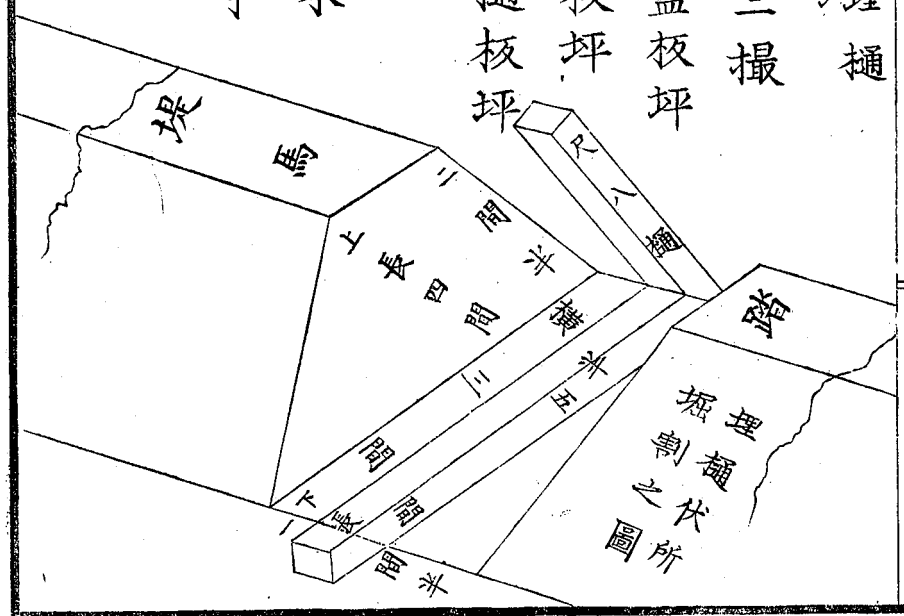
右入用

松木六本 長三尺 末口八寸 横土木

同板三枚長一丈五寸

巾一尺二寸 敷板 厚二寸

是ハ布板三繼分 俱繼手 五寸寬





同板六枚長一丈一尺一尺巾八寸厚二寸 兩側板

是ハ片側三枚宛兩側分一但尺繼宛手

同板同六分二拾四枚長一尺二寸巾一尺厚二寸五分 甲蓋板

是ハ長五間ノ内四間分但間宛

同板同一分三厘一枚長五尺二寸巾一尺二寸厚二寸五分 布甲蓋

是ハ池ノ方甲蓋豎樋へ仕込ム

同板同一本四枚長一丈五尺巾一尺厚二寸 尺八板

是ハ差込板八寸ニノ埋樋へ仕込但水穴五ツ穿穴徑シ三寸

同木一本長五尺末口五寸 右栓木

是ハ五ツ伐ニノ遣フ

隄防溝洫志

卷之四

松木二本長三間末口六寸 鳥居柱

是ハ二本立

同木一本長六尺末口八寸 笠木

同木二本長三間末口七寸 兩側桁木

是ハ二通り分笠木へ仕込ム

同木二本長二間半末口六寸 扣木

是ハ鳥居柱兩扣木帶入

同木二本長七尺末口二寸五分 加世留杭

是ハ三ツ伐六本ニノ加世留杭ニ打ツ但折木ニケ分

四寸皆折釘九拾一本但一本ニ付鍍目拾五枚

此鑊目壹貫三百六拾五匁

拾八本 敷板ヨリ土木へ打但土木一本

二拾四本側板ヨリ敷板へ縫打但一本打

四拾本 尺八板一枚へ針拾本打

九本 尺八ヨリ兩側并敷板共ニ遣フ

五寸皆折釘五拾八本但一本ニ付

此鑊目壹貫四百五拾目

四拾八本甲蓋一枚ニ釘二本打

內 拾本 布甲蓋一枚へ打釘

鑊目二口合ノ二貫八百拾五匁

隄防溝洫志

卷之四

大工拾五人

是ハ板一坪ニ三人掛リ四坪九合七勺三才分

人足二拾人

是ハ大工手傳鳥居柱震込一式仕立

右埋樋伏所平均長三間高二間半

此埋土二拾二坪五合

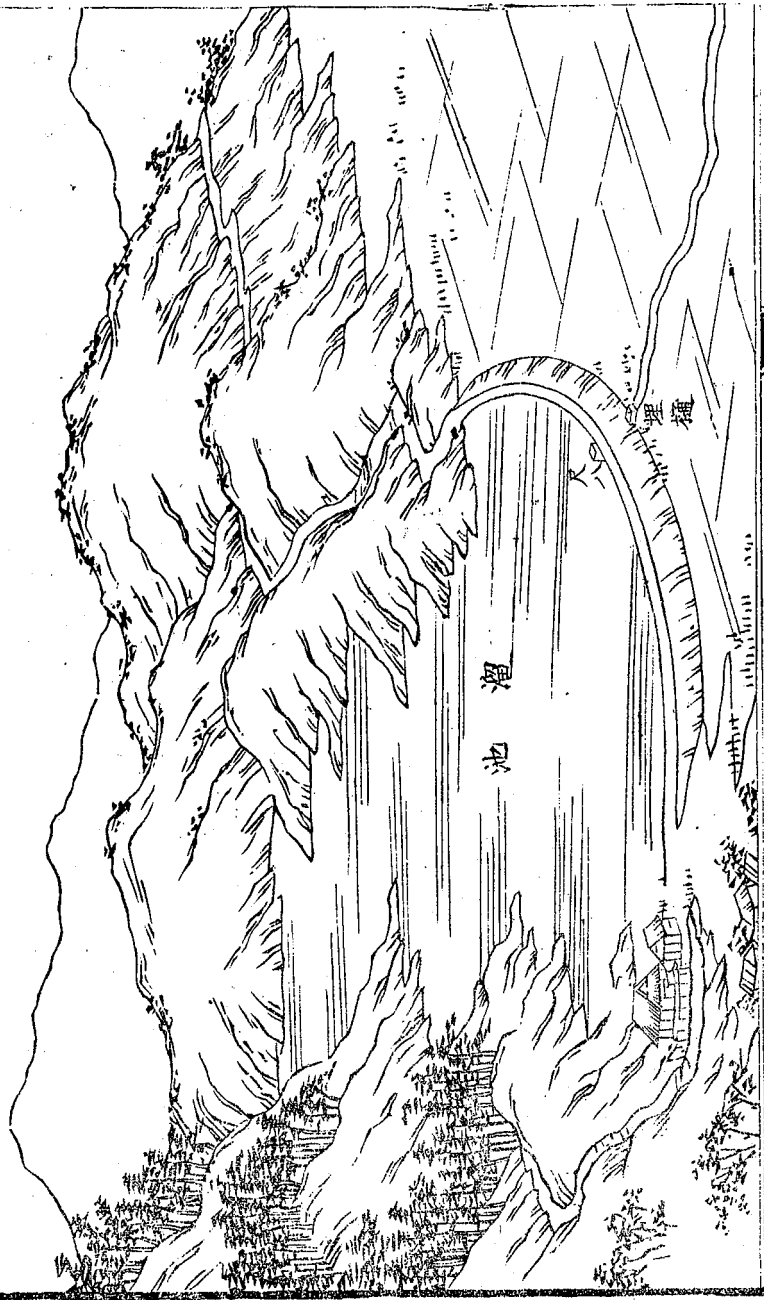
內二坪 樋長五間深一尺二寸分引

殘二拾坪五合

人足五拾一人二分

是ハ足土取手間共一坪二人五分掛リ

溜池堤之圖



隄防溝洫志

卷之四

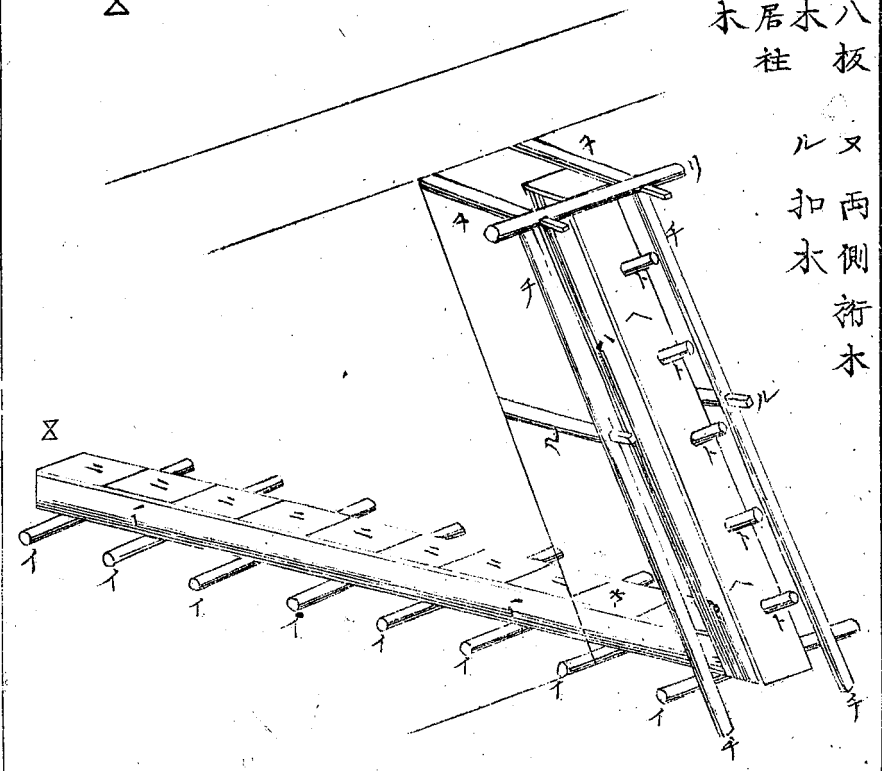
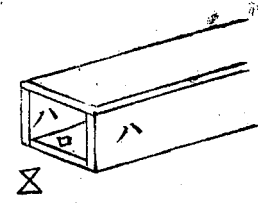
二十七

尺八 樋伏 埋仕 立上 圖

イ 横土木  
 口 敷板  
 ハ 両側板  
 二 甲蓋  
 ホ 布甲蓋

へ 尺八板  
 ト 捨木  
 チ 鳥居柱  
 リ 笠木

又 兩側桁木  
 ル 扣木



都テ大垵樋大橋ハ板一坪ニ付大工四人掛リ  
手傳人足三人掛リ、小樋小板橋ハ板一坪ニ付  
大工三人手傳人足二人掛リノ積リ尤モ樋堀  
埋、橋掛人足ハ別段也

○垵樋

垵樋ハ川下ノ井路筋へ用水ヲ引入、或ハ用水  
落堀ヨリ川中へモ落スタメ為ニ堤ニ仕込テ其戸  
ヲ開闔スル者也紀州流ト関東流トハ道具ノ  
遣ヒ方名目等モ小異アリ小樋ハ  
一枚戸ニ致シ大樋ハ二枚戸三枚戸ニ致ス材  
料ハ大概松檜柁ノ類ヲ用ユ樋ノ大小ニ應ジ

隄防溝洫志

卷之四

二八

道具ノ遣方ニ小異アリテ切組方ニモ悉ク巧  
拙アリ、不煆練ナル者ノ切組タルハ格別保方  
悪シ樋匠無キ處ニテハ船大工ヲ使フ可シ、家  
大工ハ仕馴ズノ宜シカラズ伏ヤ方ニモ巧拙ア  
リ幅太人足ト呼ブ者ハ仕馴タル人足也薦人  
足共  
云江戸ニテ云  
仕事師ノ類也垵樋橋普請等ハ常ノ人足許ニテ  
ハ仕立方悪敷保チ方宜シカラズ樋上堤ノ築  
立抱板堰板ノ處疊芝ノ仕立方土ノ詰立等モ  
締方宜シカラザレバ蛇穴土龍穴等出來損ジ  
早ク樋ノ居リモ宜カラズ能々念ヲ入ル可シ

一假令バ一戸前以樋長五間内法三尺四方伏替

此板坪拾三坪二合二勺二撮

六坪敷甲蓋板坪

内 五坪兩側板坪

二合二勺二撮土抱板坪

二坪兩袖土抱板坪

右入用

松木二本

長六尺八寸  
末口八寸  
是ハ前後一本宛ニク處分

枕土臺

同木六本

長一丈五尺  
末口七寸

長土臺

隄防溝洫志

卷之四

二十九

是ハ堅ニ三本繼ギニ通分繼手五寸宛跡先  
枕土臺ハ仕込ム大以樋ハ四本遣ヒ帶入

同木四本

長六尺  
末口六寸  
是ハ横ニ四通リニ遣フ

横土臺

同木二本

長八尺七寸角  
是ハ二本建テテ樋ノ前ノ方枕土臺ハ仕込ム  
戸前柱

同木一本

長八寸五分角  
是ハ戸前柱ノ上ニ仕込ミ戸竿ヲ通ス  
笠木

松板四枚

長二尺八寸  
厚二寸  
是ハ横板ニ敷ク四枚矧但矧目五分宛  
戸板

同木二本

長一丈三寸三分角

引竿

是ハ戸板ヲ打付テ笠木ニ通ス堅横共

尺ノ同木一本長三寸角 小笠木 又戸竿ノ笠木尺云

尺ノ同木一本長一尺六寸 中二三寸 小貫木

是ハ戸竿ト笠木ノ下ノ方へ通ス貫ナリ

尺ノ同板三拾枚長三尺六寸 中一尺厚二分五分 敷板

是ハ間ニ六枚宛長五間分以拵ノ底へ横ニ遣入尤モ内法一尺四方許ノ小拵ニハ布板ニテ堅ニ遣フ

尺ノ同板拾八枚長一丈一尺 中一尺厚三寸 両側板

是ハ拵ノ両側ノ拵板ヲ三枚重子三枚繼ギ

尺ノ同木拾本 長三尺五寸 両側短木

是ハ両側五本宛拵ノ内ニ立テ上下帯入兩側ノ板ヲ打付ル

隈防溝湔志

卷之四

尺ノ同板三拾枚長三尺六寸 中一尺厚四寸 甲蓋板

是ハ間ニ六枚宛拵ノ上蓋也横板ニ遣フ

尺ノ同木二本 長五尺 拵尻柱

是ハ拵ノ後ノ方ニ立テ枕土臺へ仕込ム

尺ノ同木一本 長七寸角 同笠木

尺ノ同板二枚長四尺 中拵上土抱板

是ハ拵ノ仕込デ上ニ土手ヲ築立タル土留

同板拾二枚長六尺 中一尺厚二寸 両袖抱板

是ハ三枚重子前後左右四ヶ所ニ遣フ

同木八本 長六尺 右抱枕

末口六寸

内四本ハ抱杭ニ遣フ是ハ兩袖土抱板ヲ打付ル也  
世四本ハ杭ニテ留ル共ニ四ヶ處分

同木拾二本長ニ尺五寸加世留杭

是ハ扣木元ノ方兩方ヨリ之ヲ扱ニ中ニ  
小貫ノ通シ留ル杭ナリ一本ニ付

四寸皆折釘五拾六本鍍目十五枚

此鍍目八百四拾目  
内拾六本戸板一枚四本打四枚分  
内四本樋上土抱板一枚二本打前後分  
内三拾六本兩袖土抱板一枚三本打拾二枚

五寸皆折釘百六拾本鍍目二十枚

此鍍目三貫二百目

隄防溝洫志

卷之四

内百二十本敷板一枚ニ四本打三十枚分  
内四十本側板ヨリ短木一本ハ敷縫共釘四本打

六寸皆折釘百二十拾本鍍目二十五枚

此鍍目三貫目是ハ甲蓋板一枚四本打三拾枚分

大工三拾九人七分  
此ハ右切組板一坪ニ三人掛リ

人足三拾四人

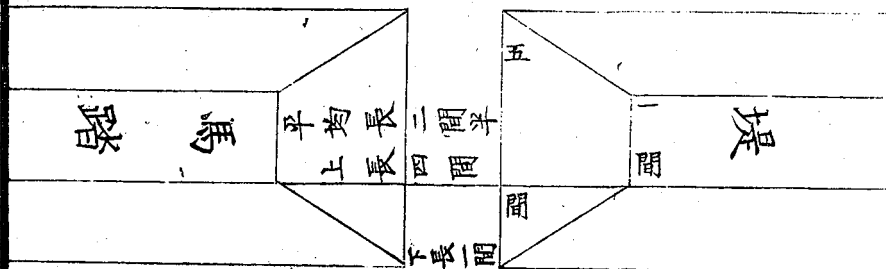
内拾九人大工手傳人足取除仕立共  
内拾五人杭打古樋道具

右伏所平均長二間半高九尺

此堀埋土坪二拾二坪五合

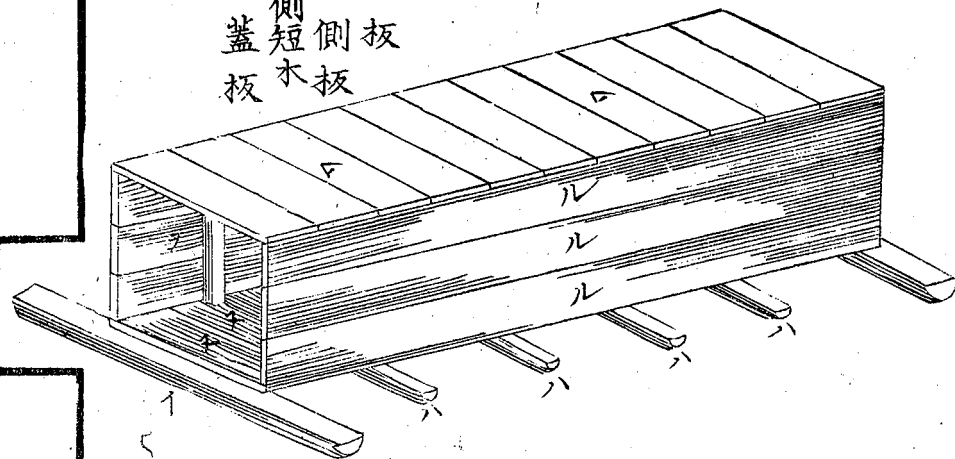
内四坪四合樋長五間外法高四尺四寸橫三尺六寸樋坪分引

圖二同  
之堀伏以  
圖割所樋



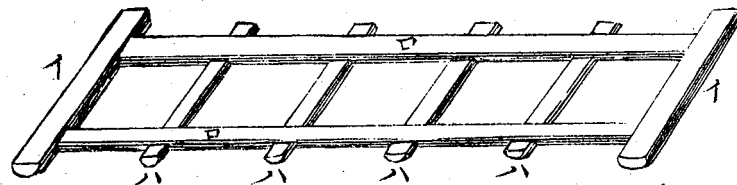
ワヲル又圖之樋

甲 兩側敷  
蓋 側板  
板 木板

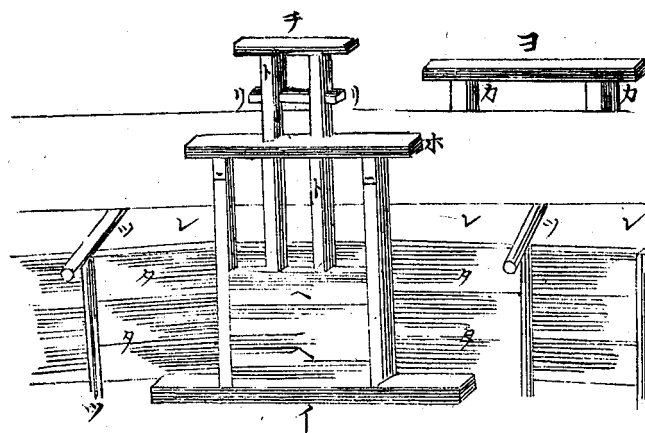


圖ノ樋以

リチトへホニハロイ  
小小引戸笠戸横長批  
貫笠竿板木前土土土  
木木 柱木木木



タヨカ  
兩同樋  
袖笠尻  
土木柱  
抱板



ツソレ  
扣抱樋  
木抗上  
土抱板



殘土坪拾八坪一合

人足三拾六人二分

此八芝付仕立足土取掘埋手間共一坪二  
人掛

一假令バ二戸前坎樋長六間内法高四尺  
横六尺伏替

此板坪二拾八坪九合九寸

拾三坪二合敷甲蓋板坪

八坪六合兩側板坪

六坪六合才兩袖土抱板坪

五合四勺二才才兩袖土抱板坪

右入用

隄防溝渾志

卷之四

松木二本長二間  
末口九寸枕土臺

是ハ前後二ヶ所分

同木九本長一丈三尺  
末口七寸長土臺

是ハ仕込本繼三通リ繼手一尺宛跡先枕土臺

同木五本長九尺  
末口六寸横土臺

是ハ五通り分長土木ハ仕込鼻栓留

同木三本長九尺  
七寸角戸前柱

是ハ三本建テ

同木一本長九尺  
末口八寸笠木

是ハ戸前柱ハ仕込ム

松板八枚長二尺六寸厚中一尺二寸戸板

同木四本長一丈一尺五分戸竿

同木二本長二尺二寸五分小笠木

同木二本長一尺五分厚中三寸小貫

同板三拾六枚長六尺六寸厚中一尺五分敷板

同板二拾四枚長一丈三尺厚中三寸兩側板

同木拾本長四尺五寸兩側短木

是八片側五本宛兩側分上下帶入

隄防溝洫志 卷之四 三十四

同木三本長一丈三尺中通過地覆

同木五本長三丈五寸右短木

同木三本長一丈三寸右桁木

同板三拾六枚長六尺六寸厚中一尺甲蓋板

同木三本長六尺六寸厚中一尺枕柱

同木三本長六尺六寸厚中一尺同笠木

同板三枚長六尺五寸厚中一尺樋上土抱板

同木一本長七尺八寸樋尻分

是八內二枚八樋前一枚

是八內二枚八樋前一枚

同<sup>尺</sup>板二拾枚長二間巾一寸  
是ハ五枚重四ヶ處分  
兩袖土抱板

同木八本長八尺  
是ハ一ヶ處二本宛四ヶ所分  
右抱板

同木八本長九尺  
是ハ右抱木一本ニ扣一本宛八ヶ所分  
同扣木

同木八本長七尺  
是ハ三ツ伐ニノ二十四本トシ加世留板ニ遣フ  
加世留板

同板二枚長九尺巾一尺  
是ハ前後土臺下一枚宛  
金板

同木四本長六尺  
是ハ二ツ伐ニノ四本宛前後分  
右抱板

是ハ二ツ伐ニノ四本宛前後分

隄防溝洫志 卷之四 三十五

四寸皆折釘百四拾壹本  
此鑊目二貫百拾五匁  
但シ一本ニ付  
鑊目拾五匁

內三拾二本  
此鑊目二貫百拾五匁  
戸板一枚四本打八枚分  
樋上土抱板一枚三本打三枚分  
兩袖土抱板一枚五本打二十枚分

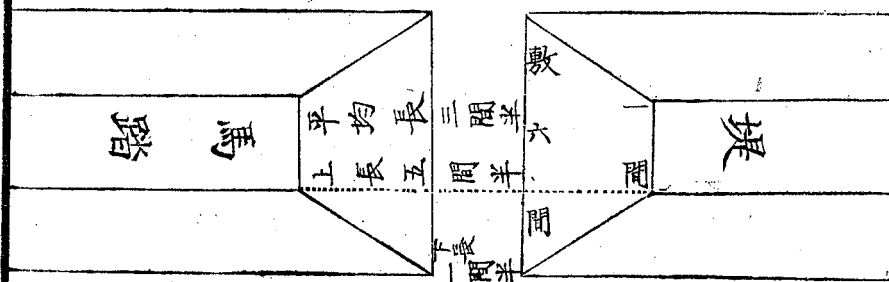
五寸皆折釘二百四拾四本  
此鑊目四貫八百八拾目  
但シ一本ニ付  
鑊目二十匁

此鑊目四貫八百八拾目  
敷板一枚五本打三十六枚分  
側板ヨリ短木ハ縫釘短木一本  
四拾本  
中通地覆ヨリ敷ハ縫釘地覆一  
二拾四本

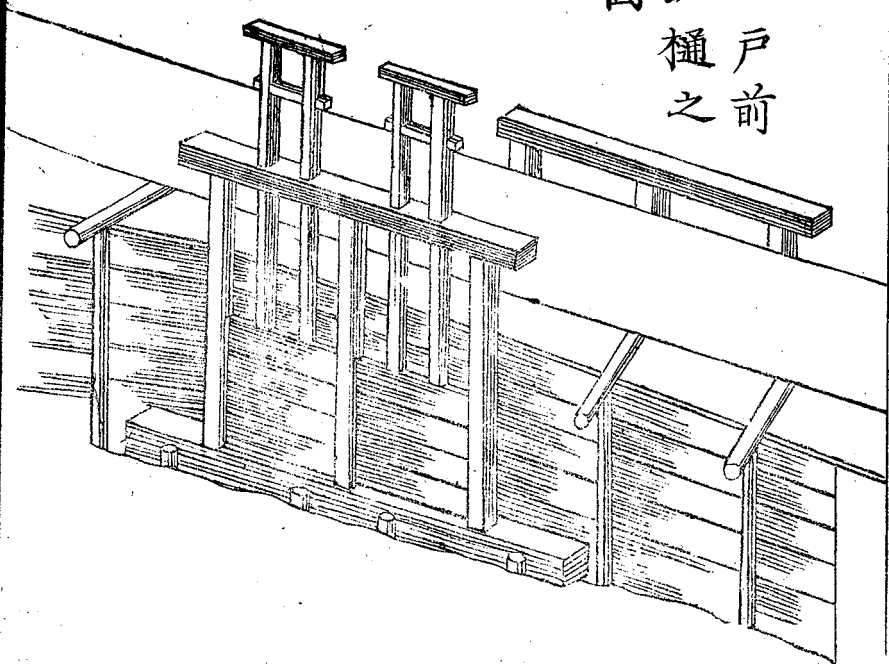
六寸皆折釘百八十本  
但シ一本ニ付  
鑊目二十五匁

六寸皆折釘百八十本  
但シ一本ニ付  
鑊目二十五匁

圖之割堀所伏樋



二戸前  
樋之



此鍍目四貫五百目  
是八甲蓋板一枚ニ五本打三拾六枚分

大工八拾六人七分  
是八右切組板一坪ニ三人掛リ九但ニ合九拾八分

人足六拾三人

四拾二人  
二拾一人

大工手傳人足  
板材木持運人足  
前後杓打人足共  
古道具取片付樋

右伏所平均長三間半  
高一丈三間半

埋土坪四拾坪八合  
長六間外法  
高五尺三寸分引  
橫六尺六寸分引

殘土坪二拾九坪一合

人足七拾二人八分  
是ハ芝付仕立足土取堀埋手間共一坪二人  
五分掛リ

○掛渡井

是ハ用水井路筋ノ川ノ上ヲ横ニ掛渡ノ用水  
悪水ヲ通ズル甲蓋ナシノ樋也  
東都御茶ノ水  
蓋アリ飲料ニ  
供スル故ナリ水ノ多少ニ因リ大小アリ樋ノ  
大小ニ準ジ柱二本或ハ三本川幅ニ隨ヒ三四  
箇所モ建テ下梁木ト桁木ヲ柱毎ニ引キ其上  
ニ樋ヲ乗ル其式寛ニ同ジ

隄防溝洫志

卷之四

一假令バ掛渡井長六間

内法高一尺二寸  
横二尺

此板坪四拾坪九合

内二坪五合敷板坪  
二坪四合兩側板坪

右入用

松木拾二本長九尺  
末口六寸

建柱

是ハ一組三本宛川中ニ建ル四組分根入三  
尺

同木四本長五尺  
末口八寸

梁木

是ハ四組分  
同木四挺長八尺  
巾四寸  
厚二寸

貫木

是ハ二ツ伐ニノ二通宛建柱へ通ヌ四ヶ所

同木二本長五尺  
末口八寸

前後枕土臺

是ハ前後行桁ノ跡先ヲ仕込ム

同木六本 長一丈三尺 榑木  
是ハ三本繼ギ下梁ノ上ニ引クニ通分繼手

同板三拾六枚 長二尺五寸 厚一寸 敷板  
尺ノ二本二分五厘 是ハ間ニ六枚宛横板ニ遣フ長六間分

同板六枚 長一丈三尺 厚二寸五分 兩側板  
尺ノ一本九寸五厘 是ハ間ニ六枚宛横板ニ遣フ長六間分

同木十四本 長四尺一寸 厚六寸 内短木  
尺ノ三分八厘 是ハ内兩側ニ角六寸 但シ片側七本宛兩側分

同木七本 長四尺一寸 厚五寸 上梁木  
尺ノ三分三厘 是ハ七箇所帶入寬ノ上ニ引キ上梁ト下梁

五寸皆折釘二百拾四本 鑊目二十本  
是ハテ寬ヲ挾ニ寬ノ外ニ短木ヲ立

此鑊目四貫二百八拾目

隄防溝洫志

卷之四

百四拾四本 敷板ヨリ桁へ打 但一枚四本打三十

内二拾八本 兩側板ヨリ内短木へ打

四拾二本 但短木一本ニ縫釘片側

四寸正錄四拾四挺 但シ一本宛兩側分

此鑊目壹貫七百六拾目

二拾八挺 上梁木ヨリ短木へ繫ギ二挺宛

拾六挺 柱四挺ヨリ梁へ繫ギ

六寸手違錄拾六挺 但シ一挺ニ付

此鑊目九百六拾目 六十目

鑊目合ノ七貫目 是ハ桁ヨリ梁へ繫グ四挺宛四箇所分



一假令バ掛渡井長五間内法高三尺

此板坪九坪九合一勺七才

二坪九合一勺七才敷板坪三坪八合三勺三才

三合三勺三才土臺下土金板坪二坪兩爪關

一坪三合三勺三才前後兩袖土抱板坪

右入用

松木八本長一丈六寸建柱

同木是ハ二本建四組分根入三尺

同木是ハ四本長六寸梁木

同木是ハ四挺長一丈貫木

是ハ二ツ伐柱ハ二通宛四箇所分

隈防溝湔志

卷之四

同木九本長一丈一尺桁木

同木是ハ三本繼ギ三通分繼手一尺

同木是ハ九太二本長六尺八寸前後枕土臺

同木是ハ九枚長一丈一尺厚中一尺二寸五分敷布板

同木是ハ五分宛三枚短三枚繼キ但シ繼手一尺宛短目

同木是ハ拾二枚長一丈一尺厚中一尺二寸五分兩側板

同木是ハ七本長三尺厚中四寸敷梁木

同木是ハ拾四本長二尺五寸內短木

同木是ハ七本長三尺厚中四寸敷梁木

同木是ハ拾四本長二尺五寸內短木

同木是ハ七本長四尺五寸上梁木





五寸正録拾六挺 但目一拾二付

此鑊目八百目

是ハ建柱ヨリ梁木へ繋ギ四挺宛四箇所分

六寸手違録拾六挺 但目一拾二付

此鑊目九百六拾目

是ハ梁木ヨリ桁木へ繋ギ四挺宛四箇所分

鑊目合ノ五貫二百九拾目

大工三拾九人七分

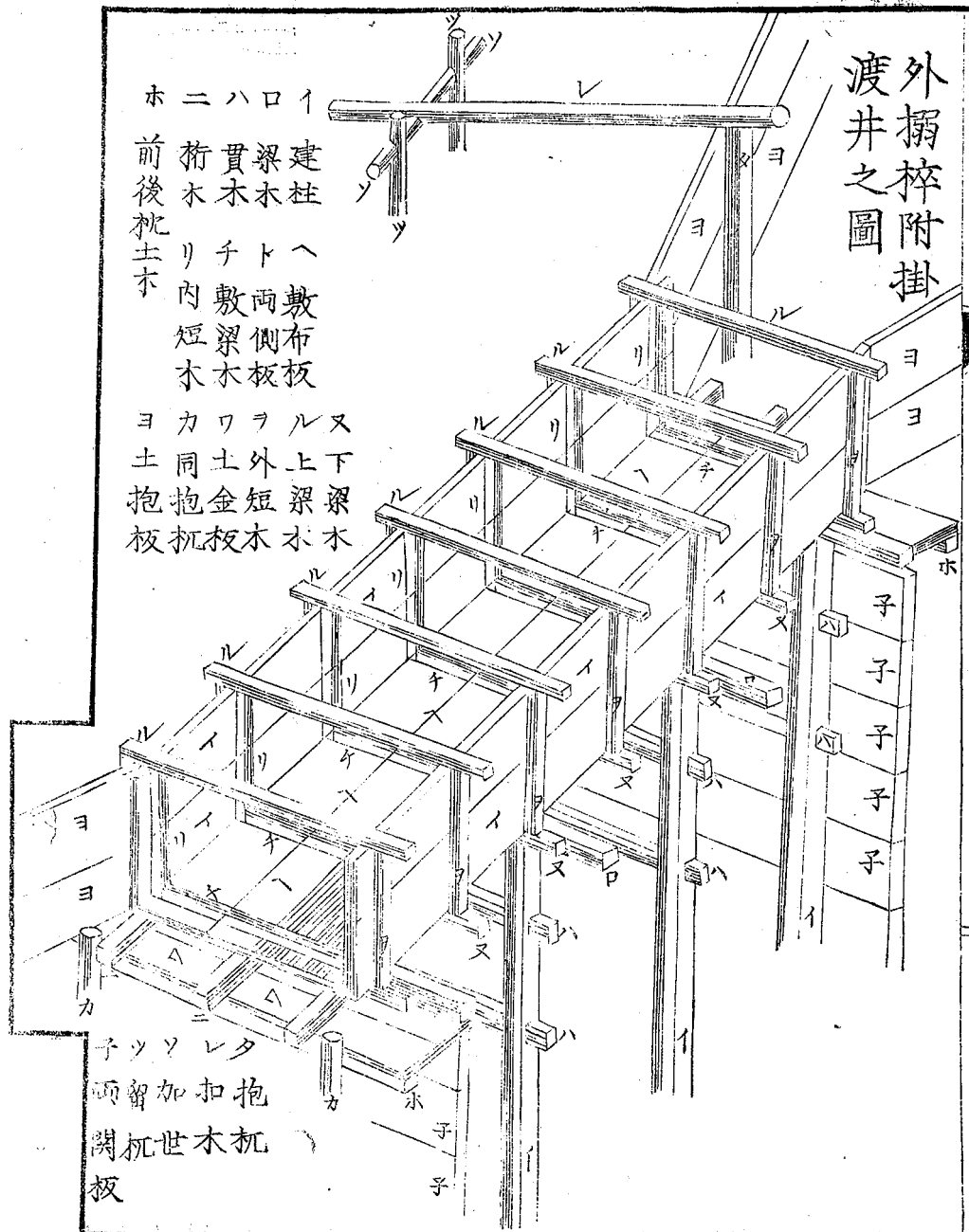
是ハ右切組板一坪ニ四人掛リ

人足六拾四人

是ハ大工手傳柱震込ニ前後堀埋土抱枕打仕立共

隄防溝洫志 卷之四

外榻梓附掛 渡井之圖



一 建柱 敷布板  
 二 梁木 ト 敷側板  
 三 貫木 敷梁木  
 四 桁木 内短木  
 五 前後枕土木  
 六 又下梁木  
 七 又上梁木  
 八 又外短木  
 九 又土金板  
 十 又土抱枕板  
 十一 又土抱枕板

子ツソレタ  
 兩留加扣抱  
 関枕世木枕  
 板

關杙

是ハ筧ノ短クノ横ノ廣キ者也用水井路分水  
等ノ所ニ掛ル、開戸ニ枚ニノ水ヲ量引分所ニ  
用ユ、此他又、門樋ト云者アリ、是ハ堰内へ水門  
ノ様ニメ落蓋ヲ用ル者ナリ、俱ニ切組種々アリ、  
京大坂江戸共ニ樋匠アリテ、仕立方功者アリ

土橋目論見ノ事

土橋ノ仕立方ハ、大小ニ寄テ種々アリ、橋ノ廣  
長ハ其川幅ニ應ズル故ニ定規ナシ、橋杙建方

隄防溝洫志

卷之四

ハ石河原ニテ根入惡敷所ハ、穴ヲ堀リ震込ニ  
ス可シ、震込ト云ハ、杙ノ頭ニ横木ヲ十文字ニ  
結ビ付ケ又砂利土俵ヲ幾重子モ脱落ザル様  
ニ堅ク結ビ着ケ、其上ニ人足四五人モ登テ振  
込ザレバ入難シ、尤モ丈夫ナル繩ヲ着ケ、四方  
我ヲ為ス小橋ノ杙ハ蛸ニテ打込テモ震込ベ  
クアリ、俗ニ又撞突ト云橋杙ニ限ラズ、都テ長  
シ杙等掛矢ニテ打込ニ難キ杙ハ、皆蛸ヲ用ユ  
又泥川ニテ根入何程モ深ク入ル處ハ、貫木ヲ地  
形際ニ入レ、又ハ横土臺ヲ川敷ニ入レテ根入ヲ  
止メ、橋杙ヲ建ル可シ、大河ニテハ洪水ノ時材

木芥等流レ出シ、橋杭へ掛リテ大ニ橋ヲ損ズ  
ルガ故ニ、川上へ芥除ニ大木ノ捨杭ヲ打チ、扣  
ヲ堅固ニシ仕立ル事アリ○行拵ハ通例三通  
リ、橋幅廣キハ四通リ、或ハ五通、モ用フ、行拵ノ  
繼様ニ種々アリ、横鎌繼ト云ハ、三味線ノ繼手  
ノ如ク切組、中ヲ拴留ニス○落鎌繼ト云ハ、一  
方帯ノ方、頭ヲ大ニシ、元ノ方ヲ筋違ニ、真中へ  
割込ム様ニ繼グ也○ソギ繼又「ケレ繼  
ギ」云ト云ハ、  
両方筋違ニ切違ヒ、中ヲ拴留ニス、當時此繼方  
ヲ多ク用ユ○竿繼ト云ハ、行拵ノ先ヲ切欠ズ

隄防溝洫志

卷之四

ニ、梁ノ上へ入違ヒニ乗セ、銚留ニシテ行拵ト繼  
合セズ、梁ノ上ニテ行違フ様ニス、是ハ最モ畧  
繼ギ也、何ノ繼手モ梁上ニ當ル様ニスル也、梁  
ノ上ニ拵ヲ引片ハ、小太帯ト云栗木ニテ四角  
ニ拴ヲ拵へ、梁ニモ穴ヲ彫リ打込也、大帯ヲ用  
ヒザレバ、洪水ノ時ハ行拵動ク可シ、橋ノ勾倍  
ハ高クスレバ、出水ノ時ニ橋上水乗り遅ク保  
チ佳シ、然レモ高ク掛タル橋ハ、仕立タル當分  
ハ、人馬通行ノ節橋ノ震フ者也、宜ク注意ス可  
シ、又洪水橋ノ上ヲ越ス時ハ落橋ニ及ブ、仕立

方麓畧カレバ別ノ流ル<sub>レ</sub>速也、置土ハ兩走リ  
ノ能キ為ニ、中高ニノ蒲鉾形ニ置キ能ク平均  
ノ上ニ小砂利ヲ厚ク敷キ、能ク踏堅メ、縁芝ヲ  
付ル可シ○敷麓朶ハ、先行桁ノ上ニ並べ木ヲ  
置キ、其上ニ敷麓朶ヲ並べ、兩小口ハ麓麓ノ枝  
ニ三股アルヲ能ク切揃、テ置並べ、上ノ置土ヲ  
能ク平均シ、厚ク小砂利ヲ敷キ、踏堅メ、縁芝ヲ  
着ケ、擧ニテ小口ヨリ打堅メ、芝ノ上ヲ扮竹ニ  
テ弓ノ如ク、入違ヒニ目ヲ細ク縫ベシ、如斯ス  
レバ霜解ノ節ニモ崩レズ保方佳シ○並べ木

ハ、末口三寸許ノ木ヲ透間無キ様ニ行桁ノ上  
ニ敷並ブ、若並木ニ曲リ有テ木ト木ノ間ダ透  
ク時ハ橋弱シ、注意ノ成ル丈ケ並べ木ノ透ザ  
ル様ニ仕立ベシ○橋杭ハ根入ヲ深クシ、丈夫  
ナル木材ヲ遣ヒ、貫木ヲ通ス可シ、幅廣クノ間  
數モ長ケレバ、上下二通り貫ヲ入ル可シ、大概  
ノ橋ハ一通也、又至テ小橋ニハ貫ヲ用ヒズ○  
行桁ハ太帯ヲ付ケ梁ノ上ニ引架ス、橋ノ大小  
ニ因リ、三通四通モ引ク可シ○梁ト柱ヲ繋グ  
ニ正録ヲ用ヒ、桁ト梁ヲ繋クニハ手違録ヲ用

七、爪ヲ左右へ手違ニ致ス。○土橋ニモ町ノ入口杯ノ念ノ入タルハ、高欄ヲ付ルモ有リ、是ハ両端へ穴ヲ彫リ、高欄ノ柱モ下ヲ葦入ニシ、上ハ笠木ヲ仕込ミ、中ニ一通リ貫ヲ通シ、両橋、爪ニ男柱ト袖柱ヲ堀込ニシテ建ル、或ハ高欄無クシテ、男柱ト袖柱斗リヲ附タルモ稀ニハ有レ。先ハ土橋ニハ男柱ハ不用ナリ。○橋臺ハ両爪ニ皆片枿前ニ詳也ヲ用フ、府下ニテハ皆石垣ヲ用ハ石ニ乏シキ所ハ、詰石ニ代ルニ土ヲ以テ為、又山川等ハ、両爪橋臺枿ヲ仕立ルニ及バズ、岩角ヲ切平均ノ

隄防溝洫志 卷之四 四十六

直ニ岩ノ際ニ杙ヲ建テ、梁ノ鼻ヲ岩ニ持スル也。○或ハ橋ノ下、川洲押拂ヒ、堀下リタル場處ニハ、洲留籠ヲ敷テ洲ヲ留ル可シ、或ハ荒川ニテ川床深ク堀レ、直ニ洲留籠ヲ用ヒ難キ場處ハ、沉枿ヲ入レ、其止ニ洲留籠ヲ敷ク也。然レモ是等ハ通例ノ川ニハ無キトニテ、格別ノ大川荒川ノ事也。洲留籠。沉枿俱ニ前卷ニ詳也一假令バ土橋長拾間、幅ニ間但シ兩爪掛リ

松木拾八本 柱木

内 六本 長二間 末口六寸 中通二組分  
拾二本 長九尺 末口六寸 兩爪四組分  
俱 = 三本 建合ノ六組分

同木 六本 長一丈三寸 末口八寸 梁木

是ハ六組分  
同木 六挺 長一丈三尺 幅四寸 厚二寸 貫木

是ハ右同斷  
同木 二拾本 行拵木

内 拾二本 長一丈三寸 末口七寸 中通三小間  
八本 長一丈五尺 末口七寸 兩爪分

俱 = 四通 宛五小間分

同木 百二拾本 長二間 末口三寸 並木  
是ハ間 = 拾二本 宛拾間分

隄防溝洫志

卷之四

鹿朶 六拾束 但シ五尺繩 二入メ 敷鹿朶

是ハ壹坪 三束 宛二拾坪分

六寸正銘 シモカスガヒ 三拾六挺 但シ一挺 = 付 鑿目六拾目

此鑿目二貫百六拾目

是ハ梁ヨリ柱へ繋グ一本 = 六挺 宛 但シ梁分 六

六寸手違銘 四拾八挺 但シ一挺 = 付 鑿目六拾目

此鑿目二貫八百八拾目

鑿目合ノ五貫。四拾目

大工 四拾人

是ハ右切組手間

人足六拾壹人

內 三拾六人橋杭震込平均一本二人掛リ但十八本分

二拾五人大口手傳仕上共

橋上置土長拾間平均厚巾二尺

此土坪六坪七合

人足拾六人八分

是ハ縁芝附土取土置手間共但五分一坪二入

橋臺片梓延長六間高六尺橫六尺

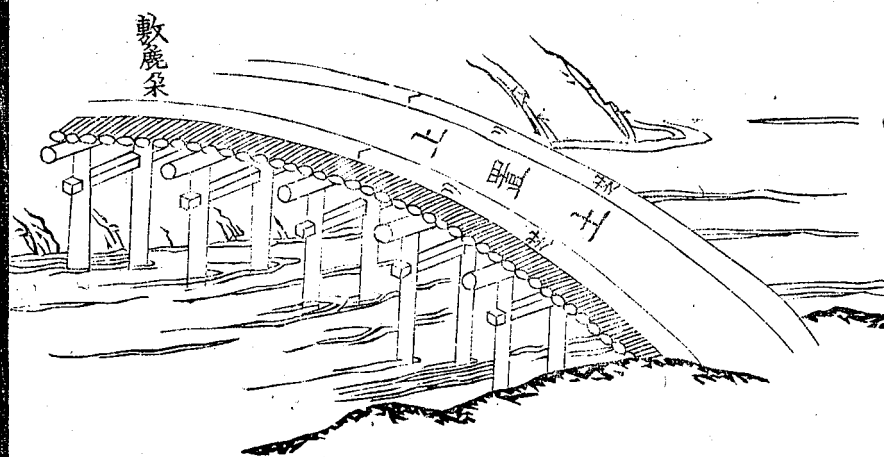
但三間宛兩爪分

片梓ノ積方ハ前卷ニ詳ナレバ此ニ之ヲ畧ス

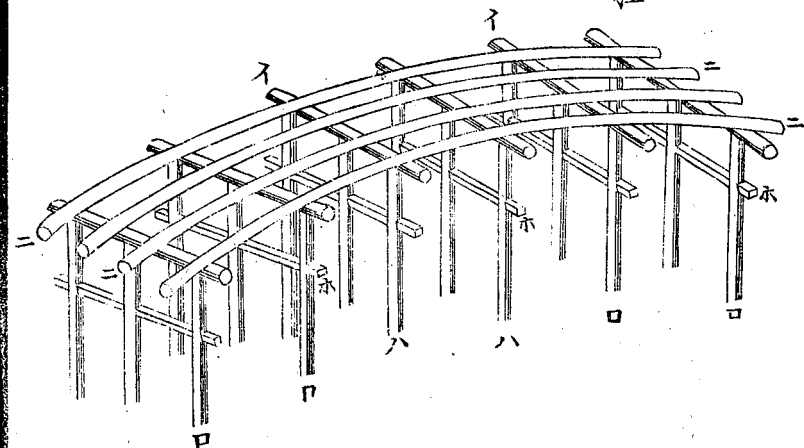
隄防溝洫志

卷之四

土橋之圖

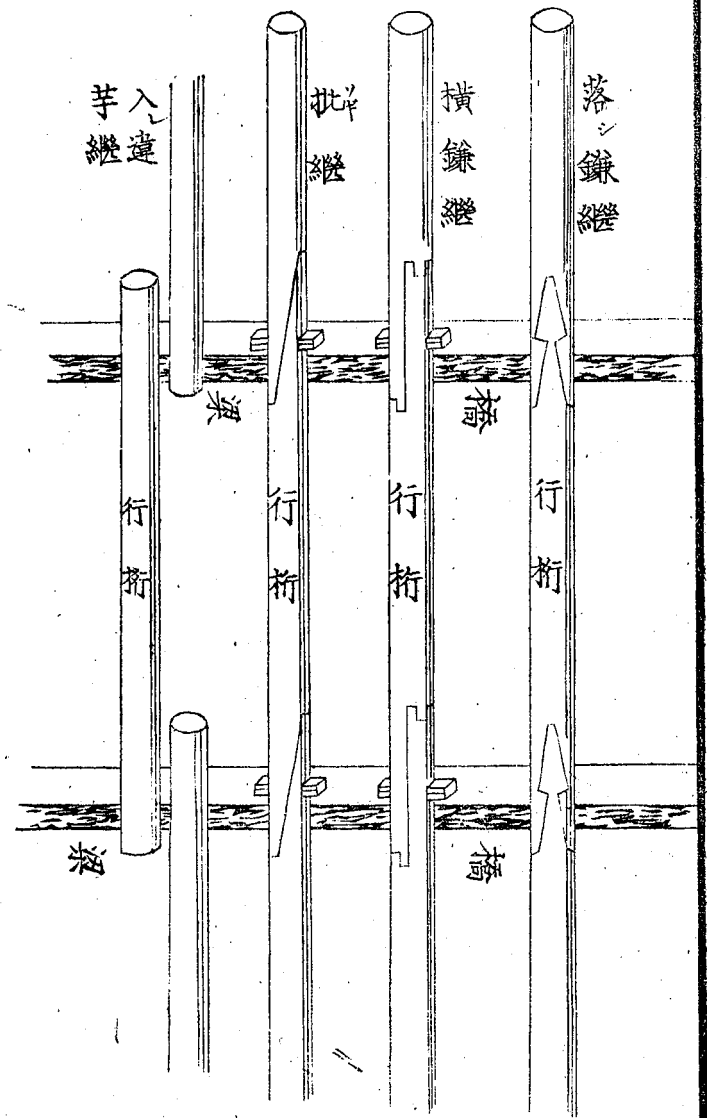


イ 梁  
ロ 爪柱  
ハ 中通柱  
ニ 行桁  
ホ 貫





行拵手繼ノ圖



○板橋

大小長短ニ從テ高欄附、猿頭、擬寶珠附等種々

隄防溝洫志

卷之四

四十九

仕立方ト道具ニ少異アリ、目論見方モ常ノ土  
 橋普請ト違ヒ、家大工ニテモ仕馴ザル者ニハ  
 出來難シ、勾倍ハ橋ノ長短ニモ因ルト雖モ、大概  
 ハ九寸勾倍ヲ佳トス、高過ル片ハ諸式ノ寸尺  
 モ長ク、入用夫ニ準ジテ掛リ、車荷附馬等通行  
 ニ困リ、又低キニ過レバ雨走り悪ク、橋板ノ腐  
 レ早シ、江戸兩國橋ハ八寸勾倍也、勿論山川ニ  
 テ高水等度々出ル所ノ橋ハ、少ク勾倍高キヲ  
 善トス、否ザレバ橋上洪水乗越シ、橋隨テ流失  
 ス、兩方ノ橋爪ハ既ニ水越ルト雖モ、船間俗ニ大間ト云

ノ所ノ橋上ニ水乗越ザレハ、橋下ヲ水ノ通流  
スル故ニ、大概ニテハ落ザル者也。○通常ナル  
橋ノ材料ハ、桤ツグヲ用ユ、若シ上好クヲ要スレバ、橋板、  
高欄等ノ上、具ニ塩瀬シメ桂等ヲ用ヒ、両爪ノ土臺  
木、土抱木、杭木等ハ松ヲ用ルヲ善トス、江戸、大  
坂ノ橋及ビ、三州岡崎、吉田、江州瀬田等海、道筋  
ノ橋ハ格別ノ事、在方ノ橋ノ材料ハ、大概、松  
ヲ用フ、凡、長拾間位ヨリ、二拾間前後、幅モ三間  
位ヨリ、四間位迄ノ橋、杭ハ、角ニテ八九寸、丸木  
ナラバ、末口一尺位ヨリ一尺一二寸、梁木ハ一

尺角ヨリ一尺一寸位、敷板ノ厚サモ削上ク四寸以  
上、其外ノ道具モ是ニ準シ積ル可シ。○入用道  
具ハ、橋柱ノ根入大約三尺許モ震込ミ、建方ハ土  
貫木ハ大橋ハ上下二側、通常ノ橋ハ一側也、又  
堅固ナルヲ要スレバ、上貫ト下貫ノ間ニ十文  
字ヲ入ル可シ、是ヲ筋違貫ト名ク、此レハ橋柱  
ケテ、橋ヲ丈夫ナリ。○梁木ハ橋柱ノ上ニ仕込ミ、行  
ニ為ル者ナリ。○梁木ハ橋柱ノ上ニ仕込ミ、行  
拵ニ太ホク蒂ゴヲ入テ梁ノ上ニ引リ、土橋ノ条ニ謂  
ル如シ。○橋上、中通押木、是ハ敷板前ニ云並ニ木ノ留メニ  
用ル也。○左右ノ男柱ハ、橋ノ両爪へ根入三尺

許振込ニ高欄ヲ仕込ム○袖柱ハ男柱ノ前ニ  
振込置キ、男柱ヨリ上へ笠木ヲ仕込ミ、下へ地  
覆ヲ居へ、中へ平桁ヲ通ス○高欄ハ、兩側短木  
ノ間ニ一本宛、上ハ笠木ニ仕込ミ、下ハ地覆ヲ  
彫貫テ、行桁へ仕込ム○高欄ノ平桁貫木ハ、短  
木ノ頭ヲ仕込デ高欄へ通ス○笠木ハ、上ヲ將  
碁頭ニシテ高欄ノ上ニ載セ、跡先ハ前後兩側ノ  
男柱へ仕込ム○擬寶珠ギボシ附ノ欄杆ハ、丸木ノ男  
柱ヲ用ヒ、笠木セ丸ク削リ、是ヲ丸架ト名ク男柱ト袖柱  
ノ頭ニ被セ、大丸頭ノ鎮ニテ打着ル○前後枕

隈防溝洫志

卷之四

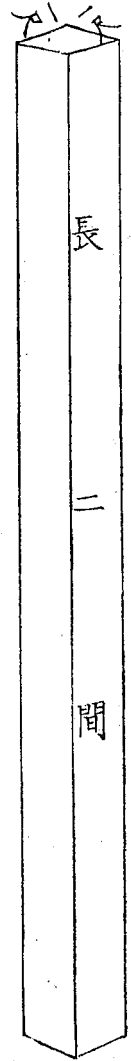
五二

土臺ハ松木ヲ用ヒ、橋臺ノ上ニ横ニ引キ、行桁  
ノ跡先ヲ仕込ム○板鍔物ハ凡長三尺、幅二寸  
厚サ二分、短木一本ニ一挺宛、裡表へ折返シ、短  
木ヲ捲キ鎮留ニス○繫鍔物ハ長二尺三寸、厚  
サ二分、袖柱ヨリ平桁へ横ニ一ツニ繫ギ鎮留ニ  
ス、袖柱無キハ男柱ヨリ捲繫グ○八寸正銘ハ、  
梁ヨリ橋杭裏表ニ遣フ、杭一本ニ四挺宛○手  
違銘ハ、桁下梁ノ繫ニ遣フ、大約梁一本ニ二拾  
挺許○五寸手違銘ハ、敷板ト桁ヲ繫グ、板二間  
一枚ニ六挺宛○遣釘ハ四寸五分ヨリ、六寸ノ

皆折釘ヲ用フ○大工ハ敷板平壹坪四人掛リ  
 鳶人足同三人掛リ○両橋臺關板ハ、折下ノ左  
 右共、主金版ヲ張リ關板ヲ打附ケ、抱杙ヲ立テ  
 扣木ヲ抱杙ノ頭ニ仕込ミ、元ノ方ハ堀込ミ加  
 世留ニス○都テ角物ハ尺メニシテ直段積チダンツモリヲ  
 為ル、故ニ道具ノ廉々ニ尺ノヲ附ケ、釘、鍍物類  
 ハ掛目ニテ鍍一貫目ニ付代永何程ト積リ書  
 ニ認ルヲ定法トスル、前條積書ノ如シ、  
 一材木尺メハ圖ノ如ク、方一尺長二間ノ角ヲ尺  
 メ一木トス、定法左表ノ如シ、

陝陽溝洫志 卷之四 五十二

材木尺ノ之圖



半間 <small>二分五厘</small>	一間 <small>五分</small>	一間半 <small>七分五厘</small>	二間 <small>一本</small>
二間半 <small>一本二分五厘</small>	三間 <small>一本五分</small>	三間半 <small>一本七分五厘</small>	四間 <small>二本</small>
四間半 <small>二本二分五厘</small>	五間 <small>二本五分</small>	五間半 <small>二本七分五厘</small>	六間 <small>三本</small>
六間半 <small>三本二分五厘</small>	七間 <small>三本五分</small>	七間半 <small>三本七分五厘</small>	八間 <small>四本</small>
八間半 <small>四本二分五厘</small>	九間 <small>四本五分</small>	九間半 <small>四本七分五厘</small>	十間 <small>五本</small>

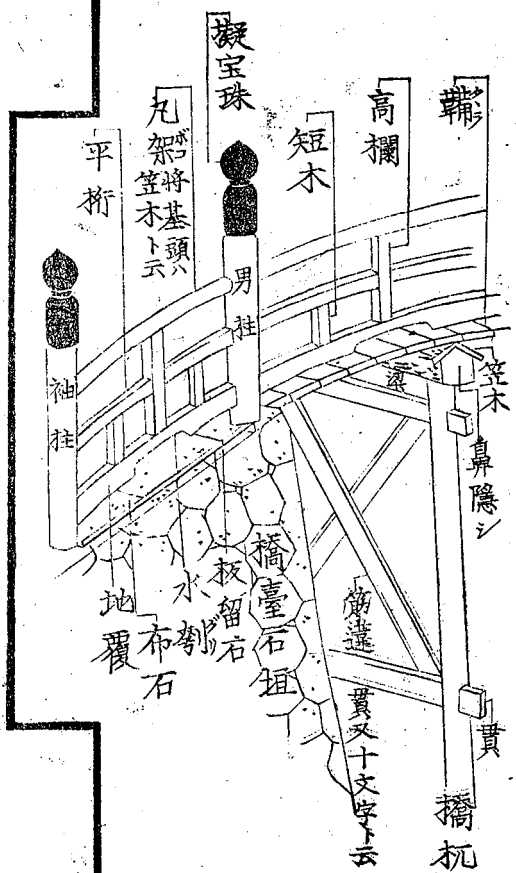
此定法ハ長ヲ二間ニテ除タル也  
 假令ハ九丈太長一丈八尺末口六寸、此尺メヲ算

スルニハ末口六寸ヲ倍ノ本太リ定法三寸ヲ  
 加ヘニニ除リ、是ヲ自乗ノ四法、畧法七九ヲ乘  
 久、又長一丈八尺ヲ乗久、定法十二ニ除リ、尺メ  
 六分七厘ヲ得ル但、厘位以下、四ハ捨テ九太本  
 太リ定法ハ、長三尺位ハ本太リ無シ、長五六尺  
 ヨリ一丈一尺迄ハ、末口ヨリ本口ハ太リ一寸、  
 長一丈二尺ヨリ一丈七尺迄ハ二寸、長一丈八  
 尺ヨリ二丈三尺迄ハ三寸太リ也、此餘是ニ準  
 ズ、

或ハ長三間半九寸角ノ尺メヲ問、即チ九寸ヲ

始ヲ乘シ、長三間半ヲ乗ケニニ除リ尺メ一本四  
 分二厘ヲ得ル但、間數ヲ乗ル時○或ハ長九尺  
 幅一尺二寸、厚二寸五分ノ板アリ、此尺メヲ問、  
 長九尺ヲ置キ、幅一尺二寸ヲ乗久、又厚二寸五  
 分ヲ乗久、定法十二ニ除、尺メ二分三厘ヲ得ル

造橋名處之圖



○小石橋ハ幅二間位ノ溝川ニ架スル者也、柱石ハ七寸角長ハ川ノ淺深ニ應ズ川ノ中央ハ三本建ル木材ト違ヒ六七尺ヨリ深キハ一本石ニハ成シ難シ亦繼合セニモ成シ難シ、然レ石橋ヲ架スル程ノ川ニハ格別深キハ無シ、川廣ク底深ハ環橋ヲ架スルナリ ○梁石ハ長六尺幅八寸厚七寸一繼ギ但中柱ノ上ニテ繼グ ○折石幅八寸厚七寸長ハ橋ノ長ニ應シ二繼或ハ三繼ニシ跡先ヲ橋臺ヘ一尺宛掛ル ○土臺石ハ兩爪ニ引キ折ノ元ヲ堀込ム ○敷石並石ナリ長六尺幅一

隄防溝洫志

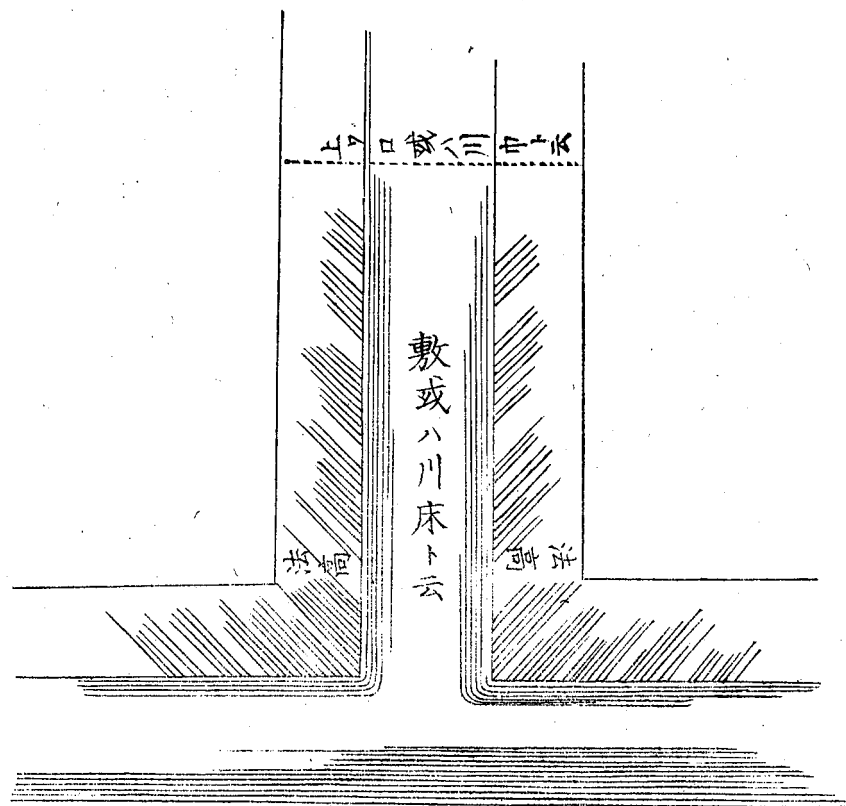
卷之四

五十四

尺厚七寸位折石ノ上ニ横ニ遣フ ○縁石敷石ノ兩縁ヘ引ク板橋ノ地覆ニ同シ ○橋臺石垣ハ表切石面一尺扣一尺五寸位ニノ遣ヒ裡込ハ割石ヲ遣フ梁折敷石共繼目ハ勿論都テ切合セ動力ザル様ニ仕立ルヲ肝要トス、凡切石二本摺合セ仕立共一人石垣ハ平一坪一人五分掛リ位ニ積ル可シ、

○石材品類ハ、割石大割、中割、小割等アリ、條ト云ハ長ク切タル也 五六方五寸ニ六寸ニハ長ハ 栗石小石也、石ニ稜ナシ、是ハ鉢前、 蓋石長二尺、幅一尺、厚二寸、三四寸 石橋、石臺、石垣、庭砌等ニ用ル者也、

堀割之圖



堀割ノ事

一假令バ堀割長百間深六尺

川敷或ハ川床  
尺云上口三間

此堀土二百坪

人足三百人

但、土取捨近所  
一坪一人五分

其形狀堤ヲ倒ニシタルが如シ、而ノ堤ハ土

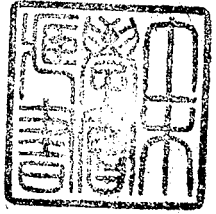
ヲ積ンデ築キ、是ハ同容ノ土ヲ堀取テ他へ

移シ捨ルノミ、故ニ其算法堤ト同ジ、假令バ

深サ六尺ノ堀割ナラバ、法即チ一倍一割ニノ西

法合ノ一丈二尺也、敷即チ川床六尺ヲ加へ上、口

川幅即チ一丈八尺ト成ルナリ、川側等ノ堀割モ



之ニ同ジ

右堀割目論見ノ時ハ、敷ト上、口ヲ平均シ、川幅  
二間、深一間ト積ル可シ、其坪詰同ジケレバ也  
川中三間へ、床中一間ヲ加  
へ、折半ノ平均二間トス  
川ノ片側ヲ堀ル時  
ハ、捨土砂ヲ川下ノ方へ揚ル可シ、川上へ捨ル  
片ハ、雨降り出水ノ節、堀割タル川へ、其土砂流  
レ込ガ故也、川ノ中央ヲ堀ル時ハ、兩岸へ揚ル  
可シ、

隄防溝洫志

卷之四

五十六

天子元横山町  
三好久吉

隄防溝洫志卷之四大尾

八十八