

隄防溝洫志卷之二

玄明窩 佐藤信有季亮著

男 信淵元海校

隄防製法 九十一條

① 新規堤防ヲ築キ立ルニハ先ツ馬踏ノ間尺ヲ極メヘシ馬踏トハ堤上人馬通行ノ道路ヲ云フ元淨法師ノ古法ハ土堤ナレハ其高サ一間ヨリ二三間以上ニ至ル迄カダリ片法一割半一間位ノ堤ハ片法一割増ニテモ宜シ若シ土性ノ柔軟ロキ處カ或ハ砂地等ハ其高サニ應シ川表ヲ二

隄防溝洫志

卷之二

割増シ川裏一割七八分ニ積リ且水當テノ強キ場處ハ表片法三割裏ラ二割半ニモ致シ或ハ海表波除ノ堤等ニ至テハ三割半四割ニモ積リ石堤ニテモ一割ニ積リタル者ナリ然ルニ近來ニ至リ關東流ノ隄ノ築キ方定法改リテ土隄ハ片法リ一割増シ砂隄ハ一割半石隄ノ片法リ五分ト成レリ古法ノ如ク製シタル土隄ハ極テ堅固ナルトナレトモ坪數モ多ク人足多分ニ掛ルヲ以テ今ハ大抵新法ヲ積ルトト成レリ然レトモ大河ノ大堤一割ノ法ニテハ

土隄ト雖トモ洪水出テ水勢ノ強キ片ハ甚タ危シト知ルベシ故ニ成ルベキナラハ一割半ニモ築キ立ベシ實ニ國家万民ノ為メニ後ノ患ヲ防クノ大事也又古堤ノ築キ足シハ高サ馬踏ヲ法トスル事ナレバ古堤ニ准シ積ルベシ事ハ下ノ上置。腹附ノ條ニ詳カ也

②隄防ヲ新ニ築クノ繩張ハ川筋ニ水繩ヲ張リ隄ノ曲屈ニ下張ヲ為シ貝形ヲ取ルベシ下張ト云フハ堤ノ形ヲ繩ニテ張ルナリ其法竹四本ヲ立テ堤ノ形ヲ作り其竹四本ノ内二本

隄防溝洫志 卷之二

ハ堤敷ノ兩端ニ立テ二本ハ馬踏ノ幅ノ兩角ニ立ツ假令ハ馬踏ノ幅一間ニテ堤ノ高サ二間ト定メ其勾倍一割半ナレハ高サ二間ニ一割半ヲ乗レハ片法三間ト為表裏ヲ合テ六間此レニ馬踏ノ幅一間ヲ加フレバ七間ノ地敷ナリ其地敷ノ兩端ニ竹一本ヲ建テ又其中央ノ馬踏一間ノ兩角ニ竹一本ツ、建テ地敷ノ兩端ニ立テタル竹ノ土際ニ繩ヲ結ヒ付テ其繩ヲ馬踏ノ角トニ建テタル竹ノ高サ二間ノ處ニ繫ミテ其繩ヲ川表ノ地敷ニ立テタル根

足竹ニ縈付テ下張ト名クソノ堤像既ニ出來  
タル上ニテ川表ノ根足竹ニ水繩ヲ結ヒテ其  
水繩ヲ引キ張リ川形ニ進ミ行キ川ノ屈アレ  
ハ其曲リニ從ヒ曲リ毎下張ヲ致シテ其繩ニ  
効ヒ土ヲ持運テ堤ヲ築キ立ルナリ是ヲ元淨  
傳ノ古法トス又紀州流ノ築キ方ハ小堤ノ勾  
倍川表一割川裏一割三分大堤川表一割二分  
川裏一割五分トス此モ亦保方ヲ肝要トセリ  
所謂ル紀州流ハ彼國ニテ古來川普請ニ用タ  
ル法ナルヲ有徳院様御持參アリシト聞

隈防溝洫志

卷之二

キ及ベリ然レトモ今ハ唯眼前ノ御入用少シ  
ヲモ減少スルヲ手柄トシテ保方ノ丈夫不丈  
夫ニハ拘ルト無ク且ツ目論見勘定モ無造作  
ニシテ帳面ヲ仕立ルモ手廻シノ能キヲ以テ  
遂ニ紀州流ニ目論見スルトヲ廢シテ用ル  
無ク表裏トモ同ク一割勾倍ニ積ルト為レ  
リ且ツ又元淨法師ノ古法ニ蒲茅形ト云フ仕  
方アリ馬踏モ勾倍モ少ク丸身ヲ像テ蒲茅ノ  
像ノ如ク築キ立タル者ナリ此モ保方ノ至テ  
丈夫ナル者ナレトモ土坪ノ積リ方六ヶ敷ク

御入用ノ掛ルモ多キカ故ニ今ハ右様ノ叮嚀  
ナル仕方ハ知ル人モ無キニ至レリ按スルニ  
今モ江戸淺草ノ日本堤ハ最初蒲矛形ニ仕立  
タル普請ナリ其後多年ノ間ニ修理ヲ經タル  
ト有リト見エテ少レク變リタル様ナレトモ  
熟視スル片ハ尚蒲矛ノ形ノ遺ルト有リ故ニ  
彼ノ堤ハ極テ堅固ナリ

玄明窩云ク新ニ隄防ヲ築キ立ルニハ先ツ洪  
水ノ出テタル時ニ其川ノ上下一二里間ノ水  
勢ヲ審ニシ新規ニ堤敷ヲ居ント欲スル場処

隄防溝洫志

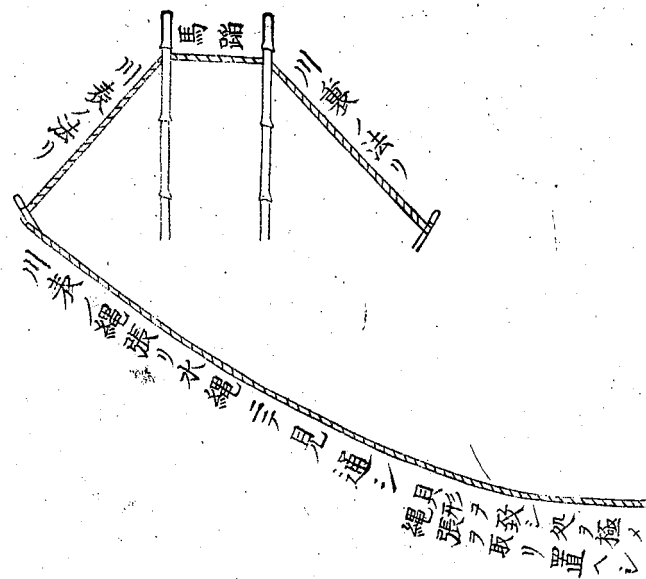
卷之二

四

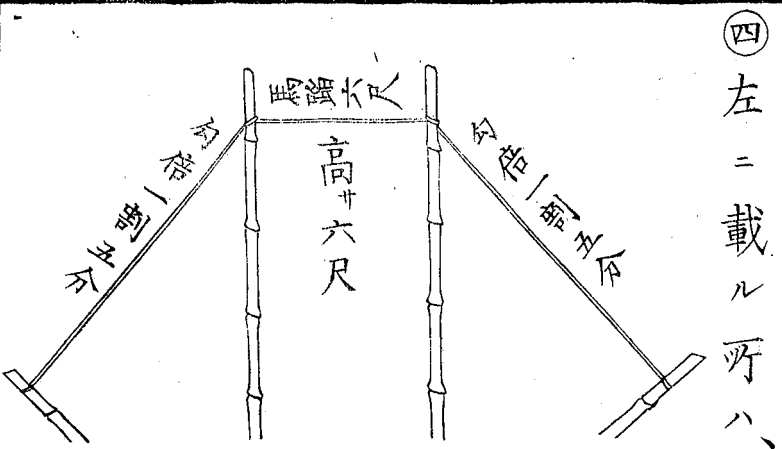
ヲ定メ又再ヒ其流河ノ模様ト水當テノ強弱  
トヲ熟察シ既ニ隄敷キヲ居ント思ヒタル場  
処ヨリ成ルベキノ事ナラハ十間程モ退キテ  
築キ立ルヲ最良トス。何ントナレハ洪水出タ  
ル時ニ及テ其堤ノ十間進ミ出タルト退キタ  
ルトノ水當テノ強弱ハ莫大ナル相違ナリ故  
ニ達瀬ノ流川ノ川幅廣キ片ハ決ヘキ堤モ決  
スレテ禍ヲ逭ル、ト多レ川幅ノ十間廣キト  
狭ト満水ノ時左右ニ壓ノカラハ幾倍ノ強弱  
ナルトヲ考フベシ西洋人ハ此ヲ量リタル表



③ 凡ノ新堤ノ繩張ハ河原ニテモ田地添ニテモ  
 堤ヲ見通シ曲ノ付シ處等ハ見當ニ右ノ圖ノ  
 如ク篠竹ヲ建テ其通りニ水繩ヲ引キ渡シ間  
 數ヲ定メ曲リノ六ヶ敷キ場處ニハ藁繩ヲ張  
 リテ極ルナリ。但シ堤ノ高ハ古堤ノ在ル有  
 ラバ夫レヨリ繼キ足シ。古堤ノ高サニ效ヒ。地  
 形ノ高低ヲ能ク考フベシ。初手ノ下張ヲハ別  
 シテ念ヲ入レテ取り極メ。二張り出來タル上  
 ハ夫ヨリ高サヲ見比ヘシ。尤モ下張竹ノ下ニ  
 テ見通シ。夫レヨリ高サヲ極ムルナリ。



隄防築キ立坪敷ヲ積ル法



④ 左ニ載ル所ハ、土堤モ砂利堤モ同斷也、但高一  
 間ニ勾倍一割五分ヲ乘ジ、片  
 法敷一間半也、兩法合ノ三間  
 へ馬踏一間ヲ加へ、惣敷四間  
 トス、勾倍一割ナレバ、法敷一  
 間ニテ兩法合ノ二間也、此ニ  
 馬踏一間ヲ加へ敷三間トス、  
 馬踏ハ古堤ニ從ヒ、或ハ新規  
 ナラバ何程ニモ極ル可シ、

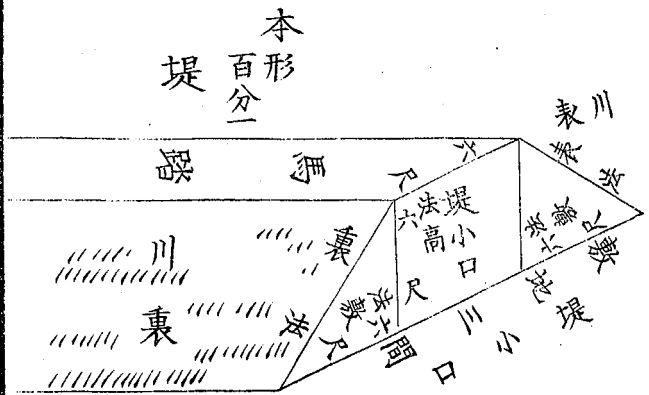
隄防溝洫志

卷之二

七

一 仮令バ砂利堤長五拾間平均高一間 馬踏一間 敷三間

此砂利百坪



馬踏ト敷トヲ合セ四間ト  
 成ル之ヲニツニ除バ平均二  
 間ト成ル、高一間ヲ乘レバ  
 二坪也、位ヲ見テ長五十間  
 ヲ乘ル片ハ百坪ヲ得ル、

一假令ハ土堤長拾間平均  
高サ一丈一尺五寸  
 馬踏九尺  
 三丈二尺  
 但シ兩法一割宛  
 此土坪

六拾五坪四合八勺

坪詰ノ法ハ、馬踏ト敷ヲ合セ四丈一尺ナリ、  
 之ヲ平均スレバ除ニテ二丈五寸ト成ル、此  
 ニ高ヲ乗レハ二三五七五ト成ル、尺數ナル  
 ヲ以テ定法三六ニテ除リ、六坪五合四勺八  
 撮ヲ得ル、此ニ惣長拾間ヲ乗テ、即チ六拾五  
 坪四合八勺ト成ル或ハ六ニテ二  
 度除ルモ可也

隄防溝洫志

卷之二

八

筋芝ノ事

⑤土堤ハ既ニ成就シタル上ハ、勺倍ノ高サ一間  
 ニ、送り五筋程モ筋芝ヲ敷キ、馬踏ノ左右ニモ  
 縁芝ヲ敷ク可シ、芝幅ハ五寸長一尺ニテ、此芝  
 厚ハ二寸宛ナル者ナリ、此芝  
 ヲ敷モ下ニ説ク所ノ筋鹿朶モ、堤ノ勺倍ノ高  
 サニ應ジ、兼テ寸尺ヲ極メ置キ、横ニ水繩ヲ張  
 テ敷カザレバ、筋々ノ間ダ歪斜テ不齊ニ成リ  
 見苦敷キ者ナリ、其間數ニ應ジ、幾筋敷クト見  
 テ惣坪敷ヲ積ル可シ  
 砂堤ハ鹿朶ヲ一筋ツ、敷テ其上ニ砂ヲ盛り



テハ築キ立テ又鹿朶ヲ敷キテハ築クヘシ此  
ノ如クセサレバ築キ立ル内ニ早ヤ崩レテ築  
ク1ノ成ラサル者ナリ故ニ鹿朶ヲ敷キ込テ  
此ヲ堅ルハ古法ナリ沙堤ヲ筋芝ニテ固メン  
トスル片ハ芝ノ根ノ活サル前ニ墮落テ堤亦  
從テ即チ崩ル故ニ筋鹿朶ヲ敷テ固ム可シ筋  
鹿朶ヲ敷クニモ兼テ繩ヲ張りテ其筋ヲ齊サ  
レハ甚ク見苦敷者也心得ベシ其砂留ノ筋鹿  
朶ハ楊柳ヲ用ルヲ第一トシ漚疏ヲ第二トス  
此ヲ長サ一尺二三寸ニ切り小口ヲ一寸餘リ

隄防溝渚志

卷之二

モ出シ繩ノ通りニ齊ヘテ敷キ込ヘシ一兩カ  
二兩降ル片ハ直ニ根活テ芽ヲ生シ其堤ハ丈  
夫ニ堅ル者ナリ若シ楊柳モ漚疏モ無キ片ハ  
何レノ雜木鹿朶ニテモ敷キ込ミテ築ヘシ雜  
木ハ根活ト無シト雖トモ此ヲ用ヒサレハ堤  
ヲ築ク1ヲ得ヘカラサルカ故ナリ○土隄ハ  
既ニ成就シタル上ハ其勾倍ノ高ニ應レ乃チ  
繩ヲ張テ其筋芝ヲ埋許ノ淺キ穴ヲ繩道ニ横  
ニ土ヲ切り明ケ置キ其小口ニ芝ヲ埋ルノミ  
ニテモ餘ク堅ル者ナレトモ砂ハ固ル1ノ無

キ者ナレバ砂堤ハ其表裏ノ勾倍ヲ漫延シ敷  
地ヲ廣ク仕立ザレバ決レ易キヲ知ル可シ  
筋芝ニ詳ナリ積リハ古法ニ壘芝ト云普請アリ此ハ堤  
ノ堅固ヲ專要トスル時代ニ土ヲ雨ヤ水ニテ  
洗ヒ流サレザル様ニ芝ヲ壘ミ上タル者ナリ  
今ハ上方流モ關東流モ唯以樋ノ前後ノ土ツチ抱  
板ノ上ト城郭ノ土居ノ芝ノミニ此ヲ用フ  
上置腹附ノ事

⑥上置ヲ重置凡云ヒ腹附ヲ川表ノ方ニ附ルヲ  
外腹附ト云ヒ川裏ニ附ルヲ内腹附ト云フ凡

隄防溝洫志

卷之二

ソ堤ニ上置ト腹附ヲスル仕方ハ假令バ古堤  
高サ一間馬踏一間敷三間一勾倍ナル者ニ上置  
一尺五寸ヲ加ヘント欲スル片ハ先古堤ニ準  
シテ高一尺五寸ニ一割ヲ乘ズル片ハ片法一  
尺五寸兩法合ノ三尺ヘ馬踏一間ヲ加ヘ中敷  
古堤ノ馬踏一間半ト成ル故ニ腹附ノ厚サハ  
ノ處ヲ云フ  
三尺ニノ高サハ一間也古堤ニ準ズ即チ新堤馬踏  
一間敷三間半高一間一尺五寸ト成ル也凡テ  
腹附ハ上置ノ高サニ從テ厚サヲ増シ上置ノ  
勾倍ハ古堤ノ勾倍ニ準ズル也古堤ノ勾倍一

割ナラバ上置ノ勾倍モ一割トシ一割二分ナ  
ラバ又一割二分トシ兩法合ノ腹附ノ厚サト  
ス、故ニ腹附ノ厚サモ古堤ノ勾倍ニ準ズ而ノ  
馬踏ノ幅ハ變ズルヲ無シ若シ上置ナセザレバ  
中敷ノ部ヲ馬踏トスル故ニ其幅ハ腹附ノ厚  
薄ニ從ルナリ故ニ腹附ヲ薄クメ馬踏ノミナ  
廣クスル片ハ笠ヲ被リタル如キ者ト為テ古  
堤ノ勾倍ニ合ハズ故ニ馬踏ノ狭キ堤ニ上置  
バカリヲ加ル片ハ馬踏甚ダ狭ク為テ馬ノ通  
行スルヲ難シ、又馬踏ヲ廣クンテ中ヨリ上ニ

隄防溝洫志

卷之二

十二

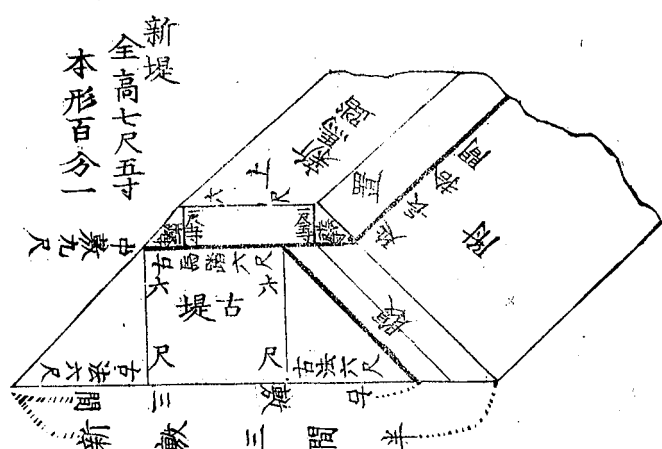
ノミ腹附スル時ハ、堤ノ勾倍ヲ失ヒテ、保方甚  
ダ悪シ、故ニ馬踏ノ狭キ堤ニ上置ンテ此ヲ高  
クセン<sup>一</sup>ヲ欲セバ、必ズ法ニ從テ、敷地ヨリ腹  
附スルニ非サレバ、形狀モ甚ダ見苦敷クシテ、  
保方モ亦宜シカラザル<sup>一</sup>ヲ知ル可シ、  
假令バ堤上置長拾間平均高一尺五寸

馬踏六尺  
敷九尺

此土坪三坪一合二勺五撮

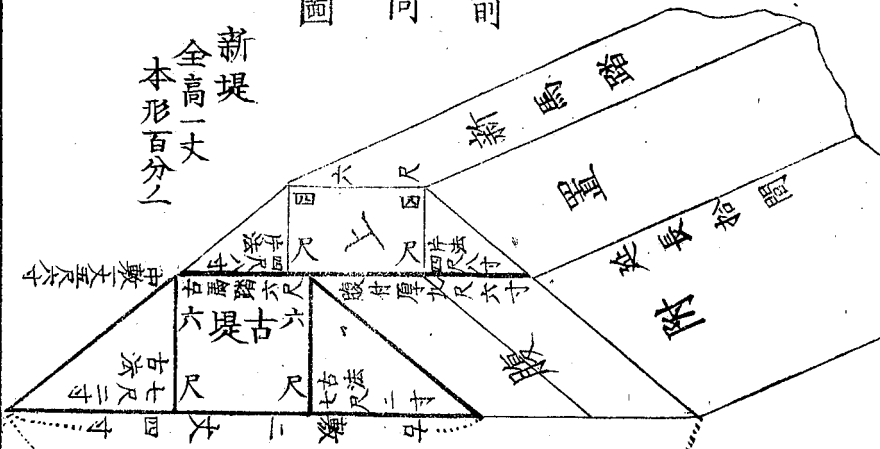
敷ト馬踏ヲ合セ<sup>二</sup>ニ除リ、平均七五ト成ル、高  
及ビ長ヲ乗ケ、定法三六ニテ除ル片ハ、即チ土  
坪ヲ得ルナリ、

堤上置腹附之圖



一堤腹附長拾間平均厚法高六尺三  
 此土坪五坪  
 高ニ厚ヲ乗ケ、又長ヲ乗ケ  
 三六ニテ除リ、土坪ヲ得ル  
 右上置高一尺五寸ニ、法一割  
 ヲ乗ケ、片法敷一尺五寸トス  
 兩法合ノ三尺也、古馬踏六尺  
 ヲ加工、新規中敷九尺ヲ定ム  
 ヲバ腹附、厚サ三尺ニ、新馬  
 踏ハ故ノ如ク六尺也、

前同圖

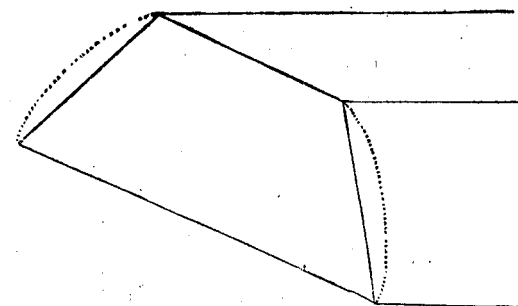
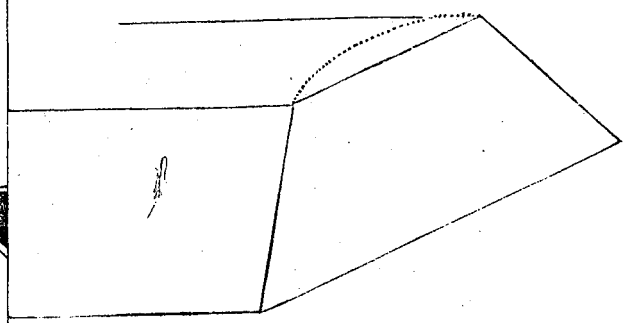


一堤上置長拾間平均高四尺  
馬踏六尺  
 數一丈五尺六寸  
 此土坪拾二坪  
 一堤腹附長拾間高六尺  
厚九尺六寸  
 此土坪拾六坪  
 算法前ニ同シ

圖ノ如ク馬踏 貝形之圖

ヲ中高ニ致ス  
ヲ蒲銚形ト云

蒲銚形之圖



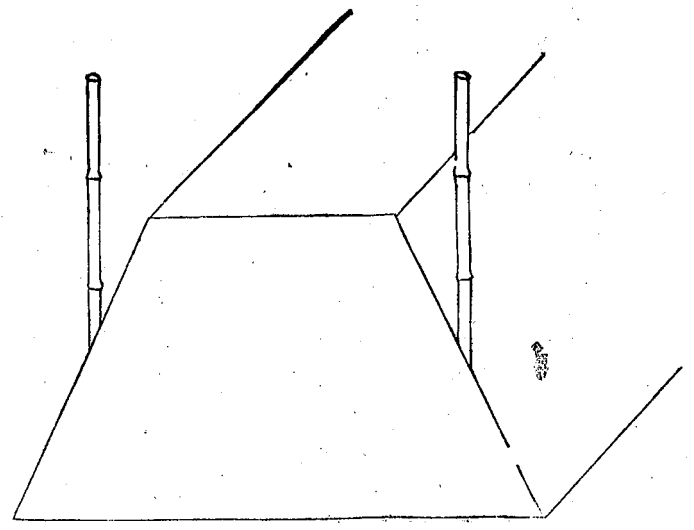
雨走りノ能キ為  
ニ圖ノ如ク法腹  
ニ少ク丸ミヲ附  
ルヲ貝形ト云保  
チ方宜シ杯ト云  
人アレ尺前ニ云  
ル如ク此等ノ仕  
方ハ知ル人モ稀  
ナルニ至レリ

隈防溝洫志

卷之二

十三

圖ノ如ク竹ヲ  
立テ繩張ヲス  
ル也



土取ノ事

⑦土、砂、石、粟石、水等貫目ノ大率ハ

土一坪二千百六拾貫目六尺一尺方一坪

六箇ヲ容ル一尺立方ノ土ノ量ハ十貫目餘許リアリ

砂一坪二千三百七十六貫目十一尺立方ノ量

石一坪三千六百七拾二貫目前同量拾貫目許

粟石一坪三千貫目許前同量拾貫目許

水一坪千六百四十一貫六百目前同量七貫六百目許

右ハ其大約ナリ然ノ土石砂水各國所産ノ性質ニ因テ秤量小異アリ

隄防溝洫志

卷之二

⑧土取人足ノ積リハ土一坪ノ貫目右ニ記シタル如クナルヲ以テ土一坪ヲ米六十石ノ秤量

ト定テ一荷ヲ米三斗持ト積ル片ハ一坪ハ二百荷ナリ故ニ土取リ人足ヲ積ル定法ハ石一

坪一町ノ處四人掛リ、内一人石拾ヒ三人持運

ビノ通則ナリ、其積リ左ノ如シ

一町半五人五分掛リ内一人石拾ヒ五分持運

二町 七人内一人

二町半 八人五分内一人五分

三町 拾人内一人

内一人

内一人

三町半拾一人五分

内拾一人五分同

右町數へ三人ヲ乗ケ石取一人ヲ加へ之へ石  
坪ヲ乘ジテ惣人數ヲ知ル此積リヲ以テ道程  
遠近ニ準ジ人足掛リヲ積ル可シ土取場五町  
半以上モ右割合ノ通り也

芝取人足積リ方ノ事

⑨土堤ハ筋芝萱芝等法ノ小口エ出シ數バ早ク  
生付ク也此芝取人足ハ大抵土取人足ノ内ニ  
目論見込デ別段帳面ニハ出ササルト多シ然  
レ厄大普請ニテ五百間ト千間モ築立ル程ノ

隄防溝洫志

卷之二

堤土坪ナレバ遠方ヨリ態々取寄ルトモ有ベ  
シ宜ク定法ノ通りニ積ル可シ筋芝ハ法長壹  
間ニ六枚宛ニメ法高六尺ニ六通敷ナリ芝切  
ノ寸尺ハ一枚長一尺幅五寸厚二寸也故ニ芝  
一坪ハ二千百六拾枚トス之ヲ算スルニハ長  
一尺ハ幅五寸ヲ乘シ又厚二寸ヲ乘シ寸坪百  
箇ヲ得ル之ヲ法トシ一尺立方ノ寸坪千箇ヲ  
實トシ之ヲ除バ拾枚ヲ得ル之ニ立法率二百  
拾六箇ヲ乘レバ即チ枚數ヲ得ル芝取人足ハ  
定法一坪一町ノ處ハ七人掛リ也内五人ハ芝

切り二人ハ持運ビトス、其積リ左ノ如シ

一町半 八人 二町 九人

二町半 拾人 三町 拾一人

三町半 拾二人 四町 拾三人

四町半 拾四人 五町 拾五人

右ハ關東流、堤ノ筋芝、其外槌類、伏方、堰拵土橋ノ縁芝等ノ上ニ植ル所ニ、其目論見方ニ用ル定法也又上置、腹附ニ筋芝ヲ用ル時、其土取場ノ最邇ニ在ラバ前ニ云ル如ク別段ニ積ルニ及バズ、土取掛リノ人足ノ内ニテ芝切持運

隄防溝洫志

卷之二

共ニ使フベシ五町以上ノ遠處ハ右法ノ割合ニテ積ル可シ

⑩大雨永雨等ニテ洪水ノ有ントスル片ハ透間ナク處々ノ堤ヲ見巡リテ危キ處アラハ豫メ防キ方ノ手當ヲ怠ルヲ勿レ決カ、リタルニ至リテハ此ヲ禦キ留ルヲ難シ蛇土龍蟹ノ穴等ヨリ水ノサシ漏ル處モ長雨大雨ニテ潤浸シメルト甚シキ片ハ土性モ津弱トククリ在ル者ナルヲ以テ不慮ニ忽チ決ルキレト有リ早ク此ヲ塞クヘシ大水出テ八九合通りニ至ラハ堤ノ低キ處ハ



河表ノ方數多ノ土圍ドモクヲ並ヘ杭ヲ打テ水ノ越  
サントスルヲ防グベシ越シ水スルヲ早ク防  
キ止メサレハ必ス其處ヨリ堤ハ決ル者ナリ  
極テ大ナル出水ニテ総越ナル片ハ迎モ防ク  
ベキ手立ノ無キヲナレトモ馬踏ニハ何レ高  
低ノ有ル者ナレハ卑キ處ヨリ水ノ越ササル  
手當ヲ為スヲ肝要ナリ且ツ能ク達瀬ノ水勢  
ヲ見届ケ置テ水當ノ強キ場處ニハ根籠ヲ居  
エベシ

①堤根籠ハ水當ノ強弱ニ應シ川表ノ根通りニ

隄防溝洫志

卷之二

十七

蛇籠ノ徑リ一尺七寸長サ五間ナルヲ一本通  
リヨリ三本重子迄ヲ引キ置ク片ハ大ニ其堤  
ヲ丈夫ニスル者ナリ堤外ノ地形ニ高低アレ  
ハ蛇籠ノ曲ル者ナルカ故ニ根石ヲ置キ加フ  
ベシ若シ石ノナキ處ナラハ土或ハ土圍芝埒ノ  
類ヲ置テ地形ヲ平均シ其上ニ敷クベシ五間  
籠ナラハ一本ニ三處程モ留メ杭ヲ打ベシ又  
堅籠ニ敷クニハ殊更地形ヲ平均スヘシ不陸  
ナル片ハ摺落ル者ナリ故ニ横ニ通リツ、貫  
キ杭ヲ通スヘシ

隄決處修理ノ法

① 堤ノ決タル處ヲ修理スルニ水ノ深キ處ハ下埋ニ石圍ヲ埋テ内外ノ決口ニ杭ヲ打立テ籬ヲ搔堤ノ地形ヲ調テ築キ立ツヘシ若シ又至テ深ク掘テ水勢強キ處ニハ諸色ト名ケテ木ノ枝、鹿角等ヲ丸メ土圍ニ交テ打チ込ニ水中ニ埋ムルト有リ尤モ數百間ノ決口チナレハ内外ノ水勢至テ強ク何物ヲ入ル、ト雖トモ保ツトナク悉ク皆流サル、者ナリ右様ナル處ハ正中ニ水筋ヲ開テ水ヲ通流シ左右ヨリ

隄防溝洫志

卷之二

漸々ニ埋立テ終ニ正中ニテメ切ヘシ此等ノ處ハ仕方ヲ功者ニ為ザレバ幾遍モ押シ決ラル、者ナリ船ニテ埋料ヲ運フ處ハ殊更ニ難シ能ク工夫ヲ廻ラシ且ツ勝レタル人足ヲ用フバシ

③ 下夕埋ノ積り方ハ決處ノ長サト幅深サトヲ決レ方ニ應シ三ヶ處モ五ヶ處モ間數ヲ測ル可シ假令ハ一ヶ處ハ數五間深サ一丈長サ十五間一ヶ處ハ數四間深サ一丈二尺長サ七間一ヶ處ハ數四間深サ七尺長サ十八間ナト、

處々ニテ長サ深サ敷ノ間數ヲ取り此ヲ平均シテ土坪土圍鹿朶人足掛リ等ヲ積ルベシ埋坪ノナキ決レ處ナレハ堤ノ地形同様ノミ其上敷ノ高サ馬路ノ幅トモ古堤ニ准シ築クヘシ

③堤ノ内ニ水一盃湛ヘ決口ノ水勢強キハ不功者ニテハ築キ留メ難シ又水ノナキ決レ處ハ下埋ニモ及ハス古堤ノ敷ノ下ニ堀レ込ミアラハ丈夫ニ土ヲ突キ込ミテ固ムヘク此ノ土ヲ多分程ニ積リ高低不平ヲ見テ能ク平均スルヲ肝要ナリ不鍛煉ニテ積ル片ハ違ヒ出來

隄防溝洫志

卷之二

テ人足ノ費ヘ其外種々ノ不足多ク目論見通リニテハ成就セサルヲ有リ故ニ地形ヲ能ク見テ平均スルヲ甚タ功者ノ入ルヲナリ堤ノ腹闕ケノ目論見モ此ニ同シ假令ハ欠口ヲ積ルニ六尺ナル處モ有リ三尺ナルモ有リ高サモ地形不陸ニテハ少シツ、差ヒアル者ナリ此モ亦間數ノ改メ方ハ地處同様ナリ

折掛下埋ノ事

④埋坪ニ屏風返シト云フ仕方アリ又久根倒シトモ名ク關東ニテハ下利根川、小貝川、江戸川

仲川、戸田川、鬼奴川等ニテ用ル普請ナリ其他ノ國ニモ泥川ニハ往々用フヘキ處モ多カルヘシ此ハ堤ノ決口、闕口深ク掘レテ下埋無ケレハ築キ留ル業サモ行ヒ難ク岸崖ヲモ出來スコト能ハサル場處ニテ仕立ル一ツノ術ナリ其法先ツ決レ口欠ケ口際ノ岡ノ方ニ葉附ノ唐竹ヲ横一間ニ五六本ツ、立テ並ヘ其決口ノ廣サニ應シ二間ニモ其餘ニモシテ此ニ笹竹或ハ山萱ノ類ヲ一把ツ、横ニ並ヘ竹カ木ニテ押シ縁ヲ三通リ程モ當テ垣ノ如ク結ヒ且

隄防溝洫志

卷之二

二十

ツ其押縁ノ處ニ築唐竹ヲ別段横一間ニ二三本モ繫着テ彼ノ立テ結ヒタル竹垣ヲ押シ倒シ踏撓テ岸ヨリ水中ニ倒シ掛ケニシ其上ニ土ヤ土圍ヲ持チ載ルルハ漸々重リ疊ルニ從ヒ土際ヨリ折ルカ如クニ成リテ竹モ土圍等モ終ニハ水中ニ沉ニ入ル右ノ押シ縁ニ繫着タル二三本ノ唐竹ヲハ岡ニテ引止ム可シ彼ノ竹垣皆摺落ルルハ直ニ流レ去ルカ故ニ此ニテ繫キ留ル様ニシタル者ナリ且ツ其水中ニ倒シタル竹垣ノ上ニハ手早ク土ヤ土圍ヲ

持載ル也、而其水中ニ倒シタル竹垣ノ上ニ又  
右ノ如キ竹垣ヲ仕立テ押シ倒シ幾度モ斯<sup>カク</sup>シ  
テ深ク掘タル處ヲ次第ニ埋メテ進ミ川中ニ  
押シ出シ五間ニテモ七間ニテモ舊ノ地形ホ  
ト埋メ立テ其上ニ土ヲ持チ運ヒ地形ヲ平均  
シ然シテ後ニ堤ヲ築キ立ルナリ、又新規ニ土  
出ヲ築キ立ルカ或ハ在リ來リノ土出シヲ洪  
水等ニテ崩シ其敷地ノ深ク掘レタルヲ下埋  
スルニモ此ノ法ヲ施シ行ヒテ岸ヨリ土出シ  
ノ間數ホト水中ニ埋メ出シ土ヲ持チ運ヒテ

隄防溝洫志

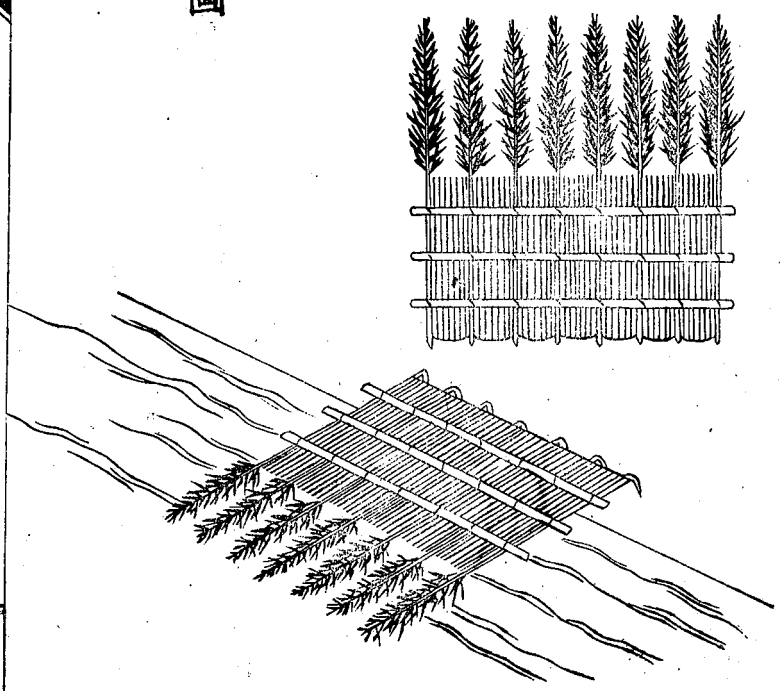
卷之二

三

地形ヲ平均シ其上ニ數多ノ亂杭ヲ打チ固メ  
テ然シテ後ニ土出シヲ築キ萱羽口、鹿朶羽口  
等ニシテ仕立ルヲモ亦此ヲ久<sup>ク</sup>根<sup>子</sup>倒<sup>糸</sup>ノ埋坪ト  
云フ総テ是レハ泥川ニノミ用ル埋坪也此仕  
方ハ別シテ仕馴レタル役人ト人足ヲ用ルニ  
非サレハ成就スルヲ難シ此ノ法ヲ用テ底ノ  
深キ處ヲ埋テ地形ヲ平均スト雖モ尚數多ノ  
亂杭ヲ打テ其埋地ヲ固メサル井ハ復々洪水  
ノ出テタル時ニ決レ易ク崩レ易キ者ナリ能  
々勤辨シ後患ノナキ様ニスヘシ御入用ノ多

キヲ憚ルハ不忠ナリト知ルベシ

久根倒ノ圖

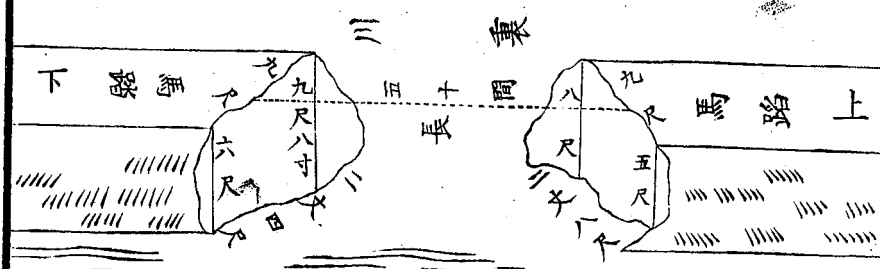


隄防溝洫志

卷之二

三五

堤決處之圖



堤決處目論見ノ法

假令バ堤決處長五拾間

高 上川表五尺 下川表六尺

右四口合ノ平均高七尺二寸

馬踏九尺 敷上二丈八尺 下二丈四尺 二口

合ノ平均敷二丈六尺

此土坪百七拾五坪

人足 五百二十五人

是ハ芝着ク手間共土取一

町一坪三人掛リ

水中ニ非ザル地處ハ古堤有形ノ通りニテ地  
形ヲ平均シ築キテ仔細ナシ

右ノ土坪ヲ積ルニハ上、高川表五尺下、高川表六尺

六寸四口合ノ二丈八尺八寸之ヲ四、ニ除テ平均

高、七尺二寸ト成ル、敷上二丈八尺二口合ノ五丈

二尺之ヲ二、ニ除リ平均敷二丈六尺ト成ル、馬

踏九尺ヲ加、テ二、ニ除リ一丈七尺五寸ヲ得ル

即チ平均高七尺二寸ヲ乗ケ又長五拾間ヲ乘

シ定法三六ニテ除リ六ニテ二回土坪ヲ得ル

一同下埋長三拾間、平均深六尺横三間半

隄防溝洫志

卷之二

此土坪百〇五坪

人足 三百拾五人

芝着土取  
前ニ同シ

二口合メ土坪二百八拾坪

人足合メ八百四拾人

右下埋、長横深ハ、水中ナレバ能々前後左右へ

人ヲ入、テ見計リ、寸尺ヲ平均ス可シ

堤切處水中杭カサノ法

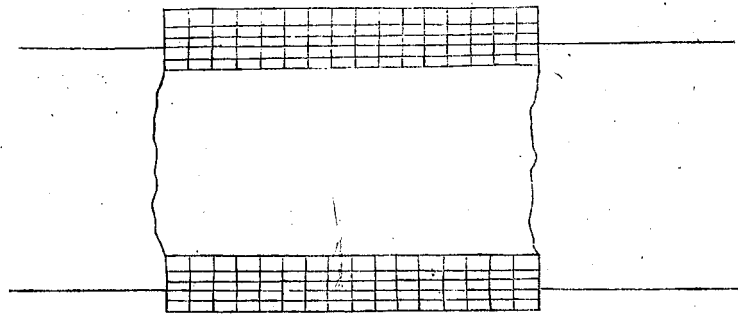
⑥ 杭カサハ長六七尺ノ小杭ヲ間送リ三四本、根入

リ二尺餘ニ打込ニ葉唐竹ヲ以テ杭ヨリ杭ニ

組連ル為ニカサノ擡クヲ云フ、高サハ三尺ニモ

四尺ニモ水當テニ應シ仕立ヘシ用水堀等ノ岸圍ノ箒ハ長サ四五尺ノ小杭ニ高サ二尺許リノ箒ヲニツ割ノ竹ニテ搔クヘシ、小川ノメ切り等モ杭箒ヲ用テ大抵宜キ者ナリ、又水深キ處ナラハ杭木ノ長サ九尺根入り三四尺トメ箒高サ四五尺程ニスヘシ、大川表ノ杭ナラハ送り五本モ打テ箒竹モ一間四十本迄モ用フ、又小川惡水堀等ノ欠處ナラハ葉唐竹平一坪十五本ト積ル、但シ目通り三寸周リナルヲ割リテニツト為シテ用ヒ或ハ丸ニテモ用フ

杭柵之圖



一假令バ堤決處長五拾間前後水中杭柵ヲ致ス

杭木三百二本

此ハ決處前後延長百間

ノ處間ニ送り四本打

一内 一百五十一本 長二間 末四寸 水深ノ

分根入五尺

一 一百五十一本 長九尺 水口三寸 水淺ノ

分根入五尺

一 唐竹千二百四十九本半



目通り二  
三寸周リ

此ハ延長百間ノ處水深平均柵高サ五尺此  
平坪八拾三坪三合分但平一坪  
十五本宛  
人足八拾四人五分

拾七人八分 二間杭打 但一人四本打  
百五十一本分

拾人 九尺杭打 但一人十五本打  
百五十一本分

拾六人七分 柵搔 但一人平五坪搔キ

右杭數間ニオクリ四本打ナレバ長廿五拾間  
三本ヲ乗ケ百五拾本ト成ル止リ一本ヲ加エ  
百五十一本トス即チ前後延長百間ニメ三百

隄防溝洫志

卷之二

二本ナリ

右積リ方ハ唐竹ハ長百間ニ高五尺ヲ乗テ六  
ニテ除リ平坪トス之ニ拾五本ヲ乗テ柵ノ竹  
數トス平坪ヲ置キ五ニテ除リ柵搔ノ人工數  
トス百五拾一本ヲ四ニテ除リ二間杭打人足  
トシ五ニテ九尺杭打人足トス

堤切レ處水深土俵メシ斷キリノ法

⑦ 一假令バ決處長二拾間水深土俵メ切り明俵  
繩杭人足等入用積リ方

明俵二千百六拾俵 但四斗俵  
附

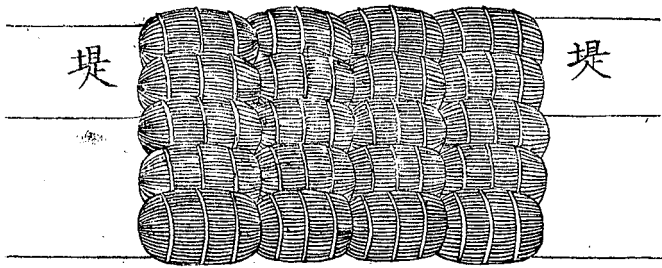
是ハ土俵メ切長二拾間ノ所水深共高廣六尺  
 但間ニ三俵繼ギ、六重子六通ニメ切テ、一坪百  
 八俵宛ノ積リ  
 繩七百二拾房 但シニ拾尋曲  
 是ハ右土俵三俵ヲ繩一房ニテ結フ積リ  
 杭木百二十二本 但シ長二間  
 末口四寸  
 是ハメ切土俵前後長延四拾間分、間ニ送リ四  
 本打根入り五尺宛ナリ  
 人足二百零四人四分  
 内 七十二人土俵拵へ一人三十俵宛

隄防溝洫志

卷之二

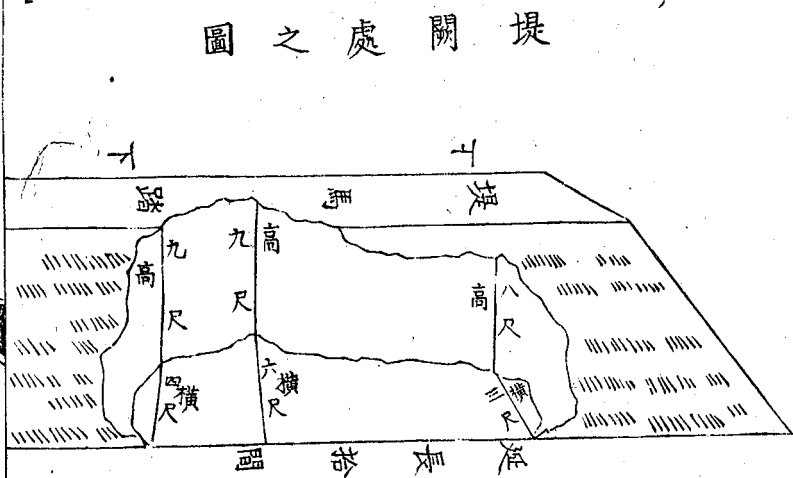
内 百八人土俵、土取持運ビ、一町一人、廿俵宛  
 内 二十四人四分、杭打一人五本打、但シ處ニ因  
 ヲリ八本打ノ  
 所モ有ル可シ

堤決處  
 土俵メ  
 切ノ圖



堤闕處目論見ノ法

⑧ 一假令バ堤闕處長拾間



堤闕處之圖

高上八尺 平均八尺五寸  
 下九尺  
 横上三尺 平均四尺三寸  
 中六尺  
 下四尺

此砂利拾坪〇一合五勺

人足四拾人一砂利取一町

鹿朶二拾四束 五尺繩二人メ

此ハ片法筋鹿朶一通リ長拾

間ニ三束宛八通リ分

蛇籠六本 但長五間 徑一尺七寸

此石一坪九合

隄防溝洫志

卷之二

人足七人六分

石取一町 一坪四人

是ハ大闕處根籠三本重子ニメニ繼分ナリ

石堤修理ノ法

⑨ 石堤モ下張貝形等ノ仕方全ク土堤ニ異ナル

一無シ元淨法師古法ハ勾倍一割ナリ近來ハ

五分ノ勾倍ヲ定法トス然レトモ水當ノ強キ

場處ハ動モスレハ崩ル、一有リ堤ノ丈夫ナ

ラシ一ヲ欲セハ古法ニスルキハ甚々宜シ尤

モ此ヲ積ミ立ルニ鉢ク念ヲ入レテ奥ニ入り

深ナル様ニシ表石ノ奥方ヲ他ノ石ニテ搾ル

様ニ控石ヲ置キテ積マサレハ崩レ易キ者ナ  
リ角々ニハ大石ヲ用フベシ積ミ様不功者ナ  
ルキハ石ノ孕ムコト有リ或ハ一ツニツ抜ケ出  
レハ其處ヨリ大崩レニ及フコト有リ石堤ハ何  
レ根籠ヲ引カサレハ崩レ易キ者ト知ベシ  
一假令バ石堤長拾間高一丈馬踏一丈ニ尺  
敷三丈ニ尺  
此石六十一坪一合  
人足二百四十四人一町一坪  
四人掛リ  
石堤坪詰モ上ニ説タル法ト同斷也馬踏下敷  
ヲ合ノ四丈四尺トス之ヲ平均ノ二丈二尺ト

隄防溝洫志

卷之二

シ高及ビ長ヲ乘ジ定法三六ニテ除リ石坪ヲ  
得ル是ハ勾倍  
一割ナリ

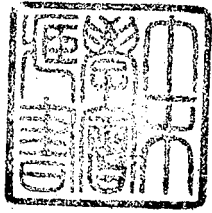
一假令バ石腹附長拾間法高  
三五尺  
厚三尺

此石坪四坪二合

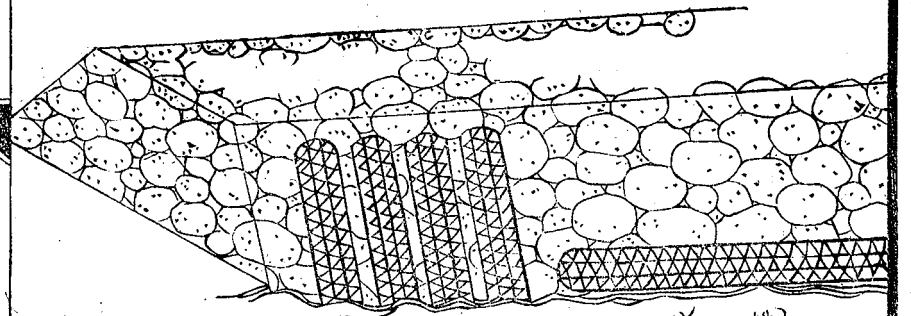
人足拾六人八分

是ハ石取一町一坪四人掛リ

水當ノ強キ場處ハ川表ノ根通りニ堅籠ヲ置  
ク可シ堅籠ハ勾倍ノ高サニ應ジテ九尺籠或  
ハ二間籠ヲ間ニ三四本程並べ遣フ地形ニ不  
陸アレバ籠ニ落ル故ニ横ニ通り程貫杭ヲ通



石積堤之圖



不可シ、又堤根ヲ掘ル處ハ  
 根籠ヲ伏ル可シ、水當ニ應  
 ジ、一本通リヨリ三本重子  
 ニシ、川表ノ堤根ニ敷ク、堤  
 外地形ニ高低アレバ、根籠  
 立籠曲ル故ニ根石ヲ置キ加エ、  
 五間籠一本ニ三箇處宛、留  
 杭ヲ打ベシ、水中ニ非ザル  
 地ハ、土芝麩朶等ニテ地形  
 直シ敷ク也。

隄防溝洫志

卷之二

二十九

石積ト云水剝アリ、是ハ堤ト違ヒ、法モ無ク、五  
 十間又ハ百間程、河原通り或ハ岸上等ニ堤ノ  
 如ク、石ヲ川形ニ順ヒ長ク積立ル者也、洪水ノ  
 時ニ水溢レテ、岸ノ崩壞ル場處ニ仕立テ、至極  
 利益ノ有ル水剝也、仕立方ハ石堤同様ナリ、

隄防溝洫志卷之二 畢

八王子元横山町  
 三好久吉