

水ノ時ニ壅塞セルヲ認視セリ
 別宮川ノ口ハ諸川口中ニ就キ川海両間航通ノ便最佳ナリ其
 故主トシテ川口内ノ至深ナルニアリ而シテ川口ノ外沙灘
 ノ上ハ千潮ノ深サ僅ニ四尺ヲ出デズ故ニ濤潮ノ深サハ凡
 八尺ナリ
 津田川口ハ諸洲嶼ノ右地ニ廁ケリ之モ亦川口内稍深シト虽
 此口外ニ於ケル沙灘ノ上ハ我カ親ヲ測查シテ其深サハ低
 水ト僅ニ一尺ニ寸ナルヲ知レリ。該川口ニハ桂川ヨリ土
 砂ヲ流送スルノ多キヲ以テ其壅塞ノ甚シキヲ察セリ

潮 汐 ノ 事

海岸ニ沿フテハ各日二回ノ濤潮アリ一回ハ頗ル高キヲ極メ
 一回ハ之ニ及ハズシテ去ル既已ニ其程度ヲ津田水位尺ニ試
 ミ而テ得ル所ノ看左ノ如シ

日々高漲ノ潮差ハ 三尺九寸一分
 日々卑潮ノ潮差ハ 二尺五寸五分
 右ノ二潮差ハ高漲二百十回及卑漲二百十回ヲ平均シテ得タ
 ル者ナリ

比
卑潮ニ低潮

5/k

別宮川の川口は、諸川口のうち、川・海の間航行が最も便利で
 ある。その理由は、主として水深が最も大きいことにある。川口
 外の沙灘の上は干潮時の水深四尺を越えず、満潮時には水深約八尺
 である。
 津田川(新町川)の川口は、諸洲嶼の右側(南側)に開いている。
 ここも川口内ではやや深いが、川口外の沙灘では低水トわずかに一
 尺二寸であることを私は測量をして知った。この川口は桂川(勝浦
 川)より土砂を流下するのが多いので水路を塞いでしまう。

潮汐のこと

海岸では、一日に二回満潮があり、一回は大変高いが、他の一回
 はそれに及ばない。
 その程度を、津田水位尺で得た結果は次の通りである。
 日々の高潮時の潮差は、三尺九寸一分
 日々の低潮時の潮差は、二尺五寸五分
 この潮差は、高潮二一〇回、低潮二一〇回を平均して得た数字で
 ある。

※1 川口の外
川口の海外か

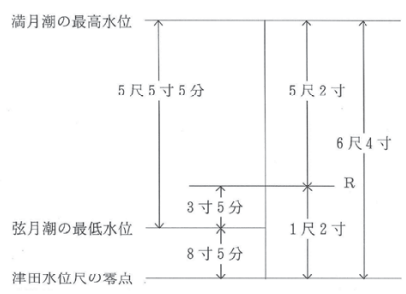
※2 津田水位尺
七ページ参照

5/1

満月潮ノ最高水位ハ零上六尺四寸即尺上五尺二寸ナリ
 可 最低水位ハ零上一尺五寸即尺上〇尺三寸ナリ
 故ニ満月潮ノ潮差ハ……四尺九寸ニシテ是レ満月潮ノ十六
 回ヨリ平均シテ来レル看ナリ
 弦月潮ノ最高水位ハ零上四尺九寸即尺上三尺七寸ナリ
 可 最低水位ハ零上二尺六寸即尺上一尺四寸ナリ
 故ニ弦月潮ノ潮差ハ……二尺三寸ニシテ是レ弦月潮ノ十五
 回ヨリ平均シテ来レル看ナリ
 二百十ヶ日ノ一期限ニ就ヒテ潮水ノ干落最低トスル者ハ零
 尺上八寸五分即尺下三寸五分ナリ而シテ周ク他潮ノ高キニ
 比スレバ尺下ノ低サニ十六倍シタル程ノ下ニ立ツナリ
 阿波海岸ノ潮汐ハ實際洋田量水銀登ニ照シテ看ヨリモ
 數大ナリトス其故何トナレハ第一水位尺ヲ置ク所ハ川口ヨ
 リ變ガニ内郡ニ在テスルカ為ナリ、第二ニハ水位ハ記載シ
 テ帳簿ニ録スルハ毎時ニ之ヲナスト至ル潮汐ノ極高極低ヲ
 逐フテ不斷ノ精査ヲナサザルガ為ナリ。今後ハ具高低ノ極
 位ヲ記シテ之ヲ帳簿ニ留ムヘシ
 洲嶺面ニ潮汐ノ作用ヲ達スルコトハ東方ヨリモ西方ニ六ナ

倍々
 観測
 観測

満月潮の最高水位は、零上六尺四寸、すなわちR上五尺二寸である。
 満月潮の最低水位は、零上一尺五寸、すなわちR上〇尺三寸である。
 故に、満月潮の潮差は、四尺九寸であり、これは満月潮一六回の
 平均値である。
 弦月（半月）潮の最高水位は零上四尺九寸、すなわちR上三尺七
 寸である。弦月潮の最低水位は、零上二尺六寸、すなわちR上一尺
 四寸である。
 故に、弦月潮の潮差は、二尺三寸であり、これは弦月潮一五回の
 平均値である。
 二一〇日間の一時期において、潮水の最低は零点上八寸五分、す
 なわちR下三寸五分である。そうして他の潮水の最高時の高さに比
 べれば、R下の低さの一六倍より少し小さい。
 阿波海岸の潮汐は、津田量水標の観測に基づくよりやや大であ
 る。その理由は、第一に水位尺を設置したところが、川口よりわず
 かに内側に位置するためである。第二に水位の記録を毎時にしてい
 るのは、常に水位の最高・最低を記録できないからである。今後は
 この最高・最低を記録するべきである。
 洲嶺に与える潮汐の作用は、東方よりも西方が大きい。これは最



※一六倍
 一六倍は左のような計算から
 導かれる。Rは七ページ参照。
 最高水位と最低水位の差
 5尺5寸5分は
 最低水位R下3寸5分の
 約16倍となる
 $5尺5寸5分 \div 3寸5分 = 15.857$

514

515

リトス是レ近日新設ノ水位尺ヲ以テ更ニ明白ナラントスル
ノ一事ナリ。川水低キ時ハ別宮川ニ溯リ第十村ノ堰埭ニ至
ル迄瀬汝ノ進漲アルヲ覺知スヘク吉野川ノ下流ニ於テハ同
堰ヨリ凡ニ里ノ下ニ立ツ所ノ第六号水位尺ヲ際限トシ夫ヨ
リ上流更ニ采潮ノ感ナシ

灌溉用水ノ事

吉野川総谷地ニ一特賣トスル所ノ看ハ地質ノ奇ナル即之ナ
リ岩津ヨリ下ニ広敷スル平坦ノ地ト夫レヨリ上ニ高低起伏
スルノ地ト概シテ共ニ粗鬆ナル土壌ニ成レリ為メニ又シク
潤濕ノ氣ヲ留ムルニ善カラズ故ニ其地ヲ開キ稲田トナスニ
ハ甚タ適當ト云フ可ラズ。巧ニ水ヲ引テ灌溉ニ洪スルノ工
事ハ日本地他川ノ総谷地ニ於テハ比々之ヲ觀ル所ナレ此
地ニ至テハ然ラズ唯タ第十村ノ堰埭ヲ以テ其類ノ工事ト觀
フノ外ハ絶エテ之ヲ觀ズ今此堰埭ノ保存セラル、所以ノモ
ノハ其町府主トシテ下流洲嶼ノ水田ニアランカ。洲嶼及ヒ
遠近ノ嶼内ニ幾許ノ水田アルヲ除、外ハ池田ヨリ下流海濱
ニ至ルノ総谷地ハ悉皆之ニ耕種スルニ藍草ヲ以テス。藍モ

耕種ハたがやしうえる

近、新設した水位尺の測定によって明白になるであろう事実の一つである。

川水の低い時は、潮汐が別宮川をさかのぼり、第十堰に至るまで浸入が観察できる。吉野川（旧吉野川）の下流においては第十堰より約二里の下流に立てた第六号水位尺を際限として、それより上流には来潮のある感じがしない。

灌溉用水のこと

吉野川溪谷の特徴は、地質に特色がある点である。岩津より下流の広い平坦地と、それより上流の高低起伏のある地形とともに粗い土壌からなる。このため、長く湿潤の気をとどめることが出来ない。そのため、稲田として開墾するには適當とは言えない。巧みに水を引いて灌溉用水とする工事は、日本の他の川においてはよく見るところであるが、この地においては事情が違っている。ただ第十堰は、この種の工事といえるが、他にはまったく類がない。今この第十堰の保存される目的は、下流の洲嶼の水田のためであろうか。

洲嶼及び遠近の谷間にいくらかの水田がある他は、池田から下流の海浜に至る溪谷はことごとく藍を植えている。藍もまた、五・六

※第六号水位尺
添付図面参照