

第二章 熊野川水系

第一節 概説

地形 本流域ハ紀伊半島ノ中央南部ニ位シ大和南部紀伊東部ニ跨リテ南北ニ長ク長方形ヲナシ面積一五五方里ヲ占ム。北ハ大臺ケ原山ヨリ西方ニ走レル伯母ケ嶽、山上ケ嶽、天井嶽一帯ノ高峯ニ擁セラレ東ハ大臺ケ原山ヨリ新宮町ノ北麓ニ至ル連嶺ヲ隔テテ近ク熊野灘ニ相對シ西ハ紀伊ノ國ノ國境ニシテ南ヲ繞レル那智山脈ト安堵山ニテ相會シ紀伊水道及大平洋沿岸ニ朝スル諸水系ト分水ス而シテ其ノ中間ニハ山上ケ嶽ヨリ南ニ走レル大普賢嶽、彌山釋迦ケ嶽等ノ高峯相連リテ聳エ之ヲ東西ノ二流域ニ分ラリ。其ノ西ヲ南流スルハ右支十津川(流域八三方里)ニシテ之ト相竝流スルヲ左支北山川(流域五一方里)トナス共ニ本水系ノ主要ナル水源地ニシテ高嶽峻嶺兩岸ニ聳立シ平地極メテ少シ。彼上ノ二川ハ合流シテ熊野川ヲ形成シ地勢東南ニ傾斜シテ山勢次第ニ低緩トナルモ尙平地ノ見ルヘキモノナシ

地質 秩父古生層中生層第三紀層及火山岩等ヨリ成リ

河口ノ小區域ニ沖積層アリ。地層頗布ノ模様ハ略河流ト直交シテ北部ハ秩父古生層ニ蛇紋岩ヲ交ヘ南部ハ第三紀層ニシテ火山岩ヲ交ヘ中部ハ概ネ中生層ニ屬ス

林野狀態 流域ノ殆ト全部ハ山地ニシテ樹林ニ富ミ原

地目面積表

河川名	地目		山林地				合計
	耕地	原野	針葉樹林	闊葉樹林	針闊混	灌樹林	
十津川 (辻盆測水所以也)	面積(方里) 同 百分率	〇・六 二・〇	〇・七 二・二	〇・七 二・二	〇・六 一・九	〇・七 二・二	三・八 一〇・〇
北山川 (宇備測水所以也)	面積(方里) 同 百分率	〇・七 二・二	〇・八 二・三	〇・九 二・六	〇・七 二・二	〇・七 二・二	三・八 一〇・〇
同 (地積九〇水以上)	面積(方里) 同 百分率	〇・七 二・二	〇・八 二・三	〇・九 二・六	〇・七 二・二	〇・七 二・二	三・八 一〇・〇

野、耕地ハ極メテ少シ而シテ其ノ林相ハ針闊混森林ヲ主トシ針葉樹林之ニ次キ闊葉樹林ハ十津川ニ於テ面積ノ約五ばーせんと、北山川ニ於テ約二ばーせんとヲ占ムルニ過キス。一般ニ北山川、十津川ノ沿岸竝ニ其ノ支川ノ下流部ニ於ケル山腹ハ杉、檜ノ植林ヲ以テ充サレ其ノ狀態良好ナリ。各支川ニアリテハ植林少ク概ネ針闊混森林ノ自然林ヲ以テ覆ハレ就中針葉樹多ク繁茂セリ特ニ大峰山脈ノ如キ

ハ斧鉞ヲ加ヘサル地域廣カリシモ近時材價ノ昇騰セルト
伐出方法ノ進歩セルトニヨリ其ノ良材ハ頻ニ伐採セラレ
寧ろ濫伐ノ傾向ヲ呈スルニ至レリ。又是等ノ原生林ヲ皆
伐シテ植林ヲナスモノナキニアラサレトモ植付ハ伐採ニ
伴ハサルヲ以テ古來木材ノ產地トシテ有名ナル本流域モ
其ノ森林狀態著シク惡化シタルモノノ如シ

氣象狀態 本流域ハ一般ニ雨量ノ饒多ナル地方ニ屬シ
其ノ年雨量概ネ三、三〇〇耗内外ヲ算シ大臺ヶ原山觀測所
ニ於テハ實ニ六、三九〇耗ニ及フ。而シテ其ノ比較の少キ
ハ十津川上流部ニシテ天川村ノ二、六〇〇耗、大塔村ノ二、四
〇〇耗内外ヲ少量ナルモノトス。氣温ハ沿海地方ニ於テ
平均一七度内外ヲ保チ山間部ニ至リテ漸次低下シ十津川
上流ニ於テ一二度、北山川ノ上流ニ於テ一三度内外トナリ
大臺ヶ原山ニ於テハ七度内外ヲ示ス

第二節 天ノ川

一、流域 地形 本川ハ熊野川右支十津川ノ上流ニシテ
吉野郡天川村地内面積一〇、四万里ノ流域ヲ總稱ス。地形
楔形ヲナシ其ノ尖端ハ西ニ向ヒ其ノ對邊ニハ大天井山、山
上ヶ嶽、大普賢山、佛經ヶ嶽等ノ峻嶺南北ニ連互シテ吉野、北

川ト云ヒ其ノ以南ニ位スル峻嶺ノ水ヲ集メテ稻村ヶ嶽ノ
南麓ヲ圍繞シ西北ニ流ルルモノヲ川追川ト云フ此ノ二川
ハ北角ニ於テ合流シテ天ノ川ヲ形成シ北角ヨリ西北ニ向
ヒ川合ニ至リテ西南ニ轉シ更ニ和田ヨリ西ニ進ミ庵住、山
西廣瀬ヲ經テ大塔村ニ出テ十津川トナル。此ノ流域約六
里ナリ

洞川ハ其ノ流域面積一、六四万里、流路約二里ノ小流ニシ
テ洞川部落附近ニテ溪流ノ狀態ヲ脱シ稍緩流ヲナスモ忽
ニシテ深溪ヲ形成シ勾配平均三五分ノ一ヲ保チテ急轉奔
下シ川追川合流點附近ニ於テハ數段ノ瀧ヲナセリ。川追
川ハ流域面積三七三方里ニシテ流路約三里其ノ間悉ク深
溪ヲナシ小坪口ヨリ下流ノ勾配ハ平均三〇分ノ一ヲ算
ス而シテ是等ノ二川ハ何レモ河岸斷崖ヲナシ河床岩盤ニ
シテ之カ移動變化スルコト寡ク其ノ流量ノ變化ニアリテ
ハ直接之カ調査ヲ行ハサリシヲ以テ其ノ詳細ヲ知ル能ハ
サルモ下流十津川ニ於ケル變化ト大差ナキモノト認ム

天ノ川ハ北角ヨリ和田ニ至ル間ニ於テ其ノ沿岸ニ多少
ノ平地ヲ存スルモ和田以下ニアリテハ谷深ク斷崖諸所ニ
連互シ且流路ニ屈曲多シ其ノ流下勾配ハ北角、和田間約一
六〇分ノ一、和田以下平均一一〇分ノ一ニシテ河床ハ多ク

山ノ二流域ニ對ス。其ノ山勢最急峻ニシテ平地ニ乏シク
僅ニ川合ヨリ和田ニ至ル間ニ於テ稍平坦ナル地域ヲ存ス
ルノミ

地質 殆ト全部秩父古生層ヨリ成リ洞川部落ノ東方ニ
ハ眞白ノ大理石ヲ産ス

林野狀態 沿岸ニ少許ノ耕地ヲ認ムルノ外流域ハ殆ト
山林ニシテ針葉樹林ヲ主トシ洞川及川追川ノ水源ニ於テ
濶葉樹林アルヲ見ルノミ。而シテ植林ハ洞川ノ下流部ニ
於テ最能ク行ハレ樹齡百數十年ノ杉樹鬱蒼トシテ繁茂セ
リ。川追川流域ハ前者ニ比シ人煙稀少而モ交通不便ナル
ヲ以テ良好ナル自然林ヲ抱有シ古來斧鉞ヲ加ヘサル地域
多カリシモ現時北角合流點以上數里ノ間迄ハ軌道ヲ敷設
シテ盛ニ之カ伐出ヲ行ヒツツアリ。而シテ其ノ伐採跡ニ
ハ杉、檜等ノ植林ヲ行フヲ常トス。北角ヨリ下流十津川ニ
合スル迄ハ概ネ杉、檜ノ植林ヲ以テ充サルルモ樹齡若キ所
多シ。之ヲ要スルニ天ノ川流域ニ於テハ其ノ森林狀態良
好ナルモ絶好ナリト言フ能ハス之レ近年洞川及川合ヨリ
下市ニ至ル間竝下流阪本ヨリ二見ニ至ル間ニ索道ヲ敷設
シ森林伐採ノ便ヲ開キタルニ因ルモノナリ

二、河川狀況 山上ヶ嶽ノ北面ヲ發シ西流スルモノヲ洞

砂礫ヨリ成ル。本川ノ流域ハ上述ノ如ク森林良好ニシテ
地質亦硬キヲ以テ其ノ流水ハ水色常ニ清ク土砂浮游物等
ヲ含有セズ

三、水利及治水 灌溉用水、悪水等ナシ。南角ニハ製材所
アリテ北角ヨリ河水ヲ引用セリ。本川ノ伐出材ハ概ネ索
道ニ依リ上流地方ハ洞川或ハ川合ヨリ下市ニ、中流以下ハ
阪本ヨリ五條ニ搬出セラルルヲ常トス然レトモ川追川其
ノ他ヨリ時々多額ノ出材ヲ見ルコトアリ是等ハ主トシテ
冬季十月ヨリ四月ノ間管流ニヨリテ本川ヲ流下シ十津川
ノ下流ニ於テ筏トナシ新宮ニ流送ス山林伐採歳ニ依リ不
同ナルヲ以テ其ノ數量ノ如キ固ヨリ一定スル所ナシトス
ルモ其ノ多量ナル際ニハ一箇月一回約五、〇〇〇尺ヅナリ
ト云フ。而シテ漁業其ノ他ノ關係ナシ

洞川ニ於テハ蛇峠下ヨリ取入レ本流川合附近ニ放水ス
ル宇治川電氣株式會社ノ既設水力地點アリ其ノ上流ニ於
テ洞川電氣株式會社ノ許可地點アルモ工事未著手ナリ又
天ノ川ニ於テハ和田宮ノ前ヨリ水量七〇個ヲ引水シ小原
川ニ出テ篠原宇四辻ニテ水量三〇個ヲ合セ十津川沿岸ナ
ル長殿ニ放水シ落差六三七尺ヲ利用セントスル大正水力
電氣株式會社ノ水力地點アリ、目下工事中ナリ

四、水力地點 本調査ニ於テ選定セル水力地點數一、其ノ含マスヲ加算スルトキハ本川ニ於ケル總水力地點數二、其平水馬力數四七八六ニシテ之ニ許可水力地點(河川)ノ分ヲノ馬力數一、八五七ナリ

天ノ川水力地點表 落差ニ*チ附セルハ概定數ナリ

順位	河川	番地點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	互水長路	流域面積	能發電率	年平均馬力數	等級
九八四	天ノ川	一	奈良縣吉野郡天川村 川邊川「シラコ」谷 奈良縣吉野郡天川村 彌山川	同郡天川村 五川包	湯水 一五 低水 二九 平水 四四	*九八〇	一、六三二 三、一五五 四、七八六	三、九〇〇 (一八二) 三、七二	一〇〇・〇 九四・二 八三・八	一・三三三 二、九九九 四、〇一一	甲	

水力地點ノ説明

順位九八四 川迫川シラコ谷出合ノ左岸ニ取入口ヲ設ケ開渠約三五〇間隧道約三五〇間ニテ左支彌山川ニ出テテ其ノ水ヲ合セ其ノ左岸ニ沿ヒ更ニ開渠延長約二、〇五〇間隧道延長約一、一五〇間ニ依リテ北角ニ出テ天ノ川ニ放水スルモノトス

南角製材所ニ引用スル用水ハ本地點ノ中間ニ合流スル洞川、白倉谷等ノ水ヲ以テ充分ナルヘシ。沿岸里道開通シ又川迫川ニハ木材運搬用ノ軌道アルモ地形起伏多ク急峻ナルヲ以テ工事ハ困難ナリ

第三節 十津川

一、河川狀況 本川ハ天ノ川ノ下流ニシテ奈良縣吉野郡大塔村ニ出テテ十津川ト稱ス。全川ヲ通シテ羊腸屈曲多キモ大體ニ於テ南ニ流レ遂ニ紀伊ニ入り本宮ヨリ東ニ迂廻シ宮井ニ出テテ北山川ト合シ熊野川本流トナル。此ノ流路約二四里ニシテ支流甚タ多ク右支流ニ中原川、弓手原川、神納川、西川、左支流ニ小原川、旭川、瀧山川、芦迺瀨川等アリ

本川ハ兩岸概ネ山迫リ河岸高ク且峻峻ニシテ斷崖多ク極メテ屈曲ニ富ム。河床ハ上流ヨリ砂利層ニシテ其ノ幅廣ク岩盤ヲ露出スル箇所全ク勾配略一様ニシテ緩急ノ變化甚タ少シ。之レ明治二十二年八月九月ノ交未曾有ノ大豪雨ニヨリ沿岸山腹ノ大地積崩壞シ來リ河床ヲ埋没シ

タルニ因ルモノニシテ爾來降雨アル毎ニ山崩レ土砂ノ流出絶ユルコトナク河水常ニ濁濁ヲ呈シ清透ナルヲ見ルコトナシ。水力利用範圍内ニ於ケル河川勾配略左ノ如シ

自阪本	自長殿	自川津谷川合流	自神納川合流	自野尻
至長殿	至川津谷川合流	至神納川合流	至風屋	至小原
一三〇分ノ一	一八三分ノ一	一九八分ノ一	二〇三分ノ一	二一四分ノ一
モ全川ヲ通シテ利用シ得ヘシ	本川ノ流量ハ一般ニ初冬ノ頃ニ最濁水シ秋季亦稍濁水ニ近ク春季ヨリ初秋ニ互リテハ高水若ハ低水ニ相當スル流量ヲ有スルコト多ク最大洪水期ハ概ネ夏季若ハ秋季ナリ			

十津川流量表

大正九年流量ハ大正十年一月一日ヨリ一月十八日迄ノ資料ヲ充當シテ各種ノ流量ヲ査定セリ

順位	舊順位	河川	測水所	流域面積	流量				流域一方里當流量					
					年次	最大	平水	低水	湯水	最小	最大	平水	低水	湯水
一	五三	十津川	奈良縣吉野郡十津川村 上野地加々越	三二八〇	大正八年 六六七〇〇	六六〇	四七四	三三六	一六〇	二、一〇〇	二・五	一四九	八一	五七
二四九	同	同	奈良縣吉野郡大塔村 辻堂十二區	一三八七	大正九年 六六〇	二五七	一七九	一〇六	七一	五三三	一八五	一一九	七六	五二
					大正十年 八六六〇	三〇七	一九七	八三	五	六四	三三二	一四二	六〇	三七
					大正十一年 三、三三〇	二八二	一八九	九五	一	二四〇	二〇三	一三六	六八	三九
					平均	一	一	一	一	一	一	一	一	一

備考 本測水所ハ最初十津川村大字上野地字加々越(流域面積三一・八方里)ノ地ニ設置シタレトモ河況不良ニシテ屢横断面ニ變化ヲ來セシ

ナ以テ大正九年一月之ヲ大塔村大字辻堂字十二區ニ移轉セリ

二、水利及治水 用水、悪水等ノ關係ナケレトモ流木ハ頻尺ベヲ算シ樹種ハ概ネ杉、檜、雜木等ニシテ二間材乃至四間材ナルモノ多シ。流木ノ時期ハ夏季ノ出水期ヲ避ケ主ト

シテ冬季ノ水量激變ナキ時季ヲ選ヒテ管流ヲ行ヒ平谷ニ至リテ其ノ一部分ヲ筏組トスルモノアルモ多クハ三里村大字萩ニ於テ筏幅六、七尺長サ一三〇尺内外ニ編成シ新宮町ニ流下スルヲ普通トス。而シテ本川ハ上流ヨリ流筏ニ適セサルニハアラサレトモ主トシテ管流ヲ行フハ明治二十二年ノ洪水前ニ於ケル遺習ニ因ルモノナルヘク尙平谷ヨリ下流ニ於ケル物資ハ主トシテ舟揖ニ依リテ運送セリ漁業ハ鮎ヲ主トシ其ノ産額少カラス

本川ニハ其ノ本支流ニ於テ數多ノ許可水力地點ヲ有ス

十津川 水力地點表

順位	河川	番地點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	延長	流域	發電率	年平均馬力數	等級
九八五	十津川	二	奈良縣 吉野郡 十津川村 折立 今戸	同郡 十津川村 山手谷 二津野	湯水 三七〇 低水 七四〇 平水 一一一〇	一一四	五〇九三 一〇、一八五 一五、二七八	四、一四〇	五四五八	一〇〇〇 九四一 八三八	五、〇三三 九五八四 二、六〇三	乙
九八六	同	三	奈良縣 吉野郡 十津川村 山手谷 二津野	和歌山縣 東牟婁郡 西敷屋 上敷屋地	湯水 四五〇 低水 八九八 平水 一三四〇	一四四	七、一九三 一四、三五四 二一、四一九	五、五〇	六、〇六	一〇〇〇 九四一 八三八	七、一六三 一三、五〇七 一七、九四九	乙

水力地點ノ説明

順位九八五 左岸ニ取入レ主トシテ隧道ニ依リ河川ノ屈曲ヲ利用ス

順位九八六 専ラ河川ノ屈曲ヲ利用スルモノニシテ左岸ニ取入口ヲ設ケ開渠延長約一、四四〇間、隧道延長約四、〇八〇間トス

以上二地點トモ地勢峻阻ニシテ沿岸ノ交通不便ナレハ工事運搬等困難ナルノミナラス流木舟揖ノ運行盛ナルヲ以テ水力ノ利用ニ當リテハ之ニ對シテ相當ノ施設ヲ講セサルヘカラス且水力地點附近ノ地盤ハ概ネ脆弱ニシテ崩壞シ易ク又河川ハ幅廣ク砂床深クシテ土砂ヲ流動スルコト多シ。貯水池ニ適スル地形ナシ

第四節 北山川、北山西ノ川

一、河川狀況 本川ハ熊野川ノ一大左支流ニシテ上流ヲ北山西川ト稱シ其ノ水源ヲ大臺ヶ原山ノ西北ニ連ル伯母ヶ嶽ニ發シ本川ト十津川トノ分水嶺ナル山上ヶ嶽大普賢嶽行者還山等ノ水ヲ集メテ南流シ吉野郡上北山村大字天ヶ瀬ニ至リテ方向ヲ東南ニ轉シ西原ヨリ再ヒ南流シテ河合ニ至リ左支小栲川ヲ合セテ西南ニ轉シ白川ニ於テ彌山ニ發スル白川又川ヲ合セテ下ルコト半里更ニ釋迦ヶ嶽ヲ水源トスル前鬼川ヲ合セテ東ニ轉シ大臺ヶ原山ニ發源スル北山東川ト合シテ遂ニ北山川トナル。コノ流路約九里ナリ

北山川ハ先ツ西南ニ流レ下北山村大字上池原及下池原ヲ經テ下桑原ニ至ル間ニ於テ大迂曲ヲナシ下桑原字河口

就中其ノ稍大ナルモノハ和歌山水力電氣株式會社及大正水力電氣株式會社ノ許可水力地點ニシテ前者ハ川津風屋間ヲ利用シ後者ハ風屋小原間ヲ利用セントスルモノナリ

三、水力地點 選定水力地點數二、其ノ平水時ニ於ケル馬力數三六、六九七ニシテ之ニ許可水力地點支流ニ於ケル水力地點ヲ除クヲ加算スルトキハ本川ニ於ケル總水力地點數四、其ノ馬力數五九、五〇七ニ達ス。而シテ是等ノ内發電ヲ開始セラレタルモノナシ

ニ至リ右支浦向川ヲ合セ東ニ折レテ奈良縣下ヲ脱シ三重和歌山ノ縣界ニ於テ左支桃崎川ヲ合セ左右ニ大圓弧ヲ畫キ南牟婁郡神川村大字神ノ上ニ至リテ西北ニ轉シ北山村大字七色ヨリ再ヒ西南ニ流レ大字木津呂ヨリ奈良、三重ノ縣界ヲ縫フテ西南ニ蛇行シ多度ニテ右支葛川ヲ合セ大字竹筒ヨリ南流シテ宮井ニ至リ十津川ニ合ス。此ノ流路約一八里ナリ

北山西ノ川ハ兩岸急峻ナル山地ニシテ岩盤ヲ露出シ諸所相迫リテ絕壁ヲナスモノアリ。河床ハ上流ニ於テハ多ク岩盤ニシテ急流ナルモ中流以下概ネ礫床ニシテ流下勾配急ナラス

北山川ハ谷迫リ岸高ク且急峻ニシテ奇巖削立シ流路ノ屈曲極メテ多ク流下勾配概ネ緩ナリ。河床ハ急流ノ箇所ノミ岩盤表ハルルモ其ノ他ハ總テ砂礫ニシテ下流部ニ於テハ砂利高ク堆積シ河流其ノ間ヲ蜿蜒流下ス。出水ニ際シテハ洪水位高ク大沼附近ニ於テハ約四〇尺ニ達スル所アレトモ河岸河床ニ變化移動ヲ生スルコト割合ニ少シ

水力利用範圍内ニ於ケル河川勾配左ノ如シ

北山西川 自白川又川合流點 至一平谷川合流點

自一平谷川合流點 至北山東川合流點 (三、七二〇間) 一七八分ノ一
 自大倉谷川合流點 至大又川合流點 (三、一四四間) 二六二分ノ一
 (三、一八一間) 一九八分ノ一
 自大又川合流點 至竹原川合流點 (三、八三一間) 三二八分ノ一
 北山川 自北山東川合流點 至鶴巢谷川合流點 (三、九八〇間) 三二四分ノ一
 自鶴巢谷川合流點 至大倉谷川合流點 (四、三七〇間) 二七九分ノ一

本川流量變化ノ概況ハ次ノ如ク略十津川ト同様ナリ

北山川流量表

順位	舊順位	河川	測水所	面積	流量				流域一方里當流量					
					年次	最大	平水	低水	濁水	最小	最大	平水	低水	濁水
二五〇	五〇	北山川	和歌山縣東牟婁郡北山村大沼(クレス)	三九六	大正八年 六六三〇〇 大正九年 七六三〇〇 大正十年 六四三〇〇 大正十一年(八月迄)平均 四八〇〇	一〇一〇	五九〇	三〇五	一三三	一、〇〇〇	二五八	一五三	七七	八三

二、水利及治水 現今本川ニ於テ河水ヲ利用スルモノハノ川ニ於テ年約五五、〇〇〇尺ニ達ス。又海八町ヨリ下主トシテ流材ニシテ之カ運行ハ隨時ニ行ハルレトモ冬季流ニハ荷舟ノ航行アルモ少量ナリ。漁業ハ鮎ヲ主トシ其ヲ最多トシ上北山村大字西原ニ於テ筏(幅六七尺、長サ一三〇尺内外)トナシ熊野川ヲ經テ新宮町ニ流下スルモノニシテ出材概數北山西ノ川ニ於テ年約九五、〇〇〇尺、北山東株式会社ノ許可地點アリ

三、水力地點 選定シタル水力地點數四其ノ平水馬力數 水利使用ヲ許可セラレタルヲ以テ將來ニ於テ利用シ得ヘ三九四九〇ナリ。右ノ中一箇地點ハ本調査期間中ニ於テ キモノ三地點、三、四、一九八馬力ナリ

北山川水力地點表 順位ニ(一)チ附セルハ許可地點ト關係アリ

順位	河川	番地點	取入口	放水口	水量	落差	馬力數	巨水長路	面積	能發電	年平均馬力數	等級
九八七	北山西ノ川	四	奈良縣吉野郡上北山村白川陰地	同上池原(下北山村「サトラ」)	湯水 八一 低水 一六〇 平水 二七二	二〇〇	一七九八 三五五二 六〇三八	三、一〇〇	一〇、〇〇〇	九、五 八、六	一、七九八 三、三三五 四、九七二	甲
(九八八)	北山川	五	奈良縣吉野郡下北山村上池原月ノ瀬	同郡下北山村下桑原大倉	湯水 一〇二 低水 二〇二 平水 三三三	一三九	一、五七四 三、一一七 五、二九二	一、三六〇	一三、三九	九、五 八、六	一、五七四 二、九七二 四、三三六	甲
九八九	同	六	奈良縣吉野郡下北山村川口	和歌山縣東牟婁郡北山村七色「チセン」トビ	湯水 二一七 低水 四二八 平水 七二六	一一〇	二、六五〇 五、二二六 八、八六四	二、六〇〇	二六、三三	一〇、〇 九、五 八、六	二、六五〇 四、九〇七 七、三三三	乙
九九〇	同	七	三重縣南牟婁郡西山村小森下向	同郡入鹿村板屋	湯水 三二七 低水 六二五 平水 一、〇六二	一六四	五、七七二 一一、三七八 一九、二九六	四、八〇〇	四一、一一	一〇、〇 九、五 八、六	五、七七二 一〇、六八四 一五、七四六	乙

水力地點ノ説明

順位九八七 北山西ノ川ノ水位ヲ約十尺高メテ左岸ニ取入レ河川ノ小屈曲ヲ利用ス水路ハ概ネ隧道ナリ
 順位九八八 北山川ノ左岸ニ於テ引水シ河川ノ屈曲ヲ

利用スルモノニシテ隧道延長約四八〇間、開渠延長約九〇間トス宇治川電氣株式會社ニ許可セラレタルモノト一

致ス

順位九八九 北山川ノ屈曲ヲ利用スルモノニシテ其ノ

右岸ニ取入口ヲ設ケ大部分隧道ニヨル

順位九九〇 左岸ニ水路ヲ設ケ前地點ノ如ク河川屈曲ヲ利用ス水路ハ多ク隧道トス

以上四地點トモ用水悪水ニ關係ナシ。然レトモ本川ニハ流筏盛ナルヲ以テ水力ノ利用ニ際シテハ之カ處分ニ充分ナル考慮ヲ費ササルヘカラス。北山西ノ川ニハ縣道アルモ坂路多キノミナラス一般ニ道路ハ水面ヨリ高所ニ位スルヲ以テ材木ノ運搬ニハ不便ナリ。北山川ハ沿岸一小徑ヲ通スルノミニシテ完全ナル道路ヲ開鑿スルコト至難ナルヲ以テ材木ハ總テ水路ヲ通過セシムルヨリ外ニ策ナカルヘシ

第三章 日高川水系

一 流域 地形、地質 本川流域ハ紀伊國日高郡ノ大部ヲ占メ東ハ大和ノ國界ヨリ西ハ紀伊水道ニ連リ其ノ流域面積四三方里ヲ有ス。流域ノ東方ハ紀和國境山脈ニシテ最高海拔一、二〇〇米ヲ超ユル高峯ヲ以テ熊野川ノ流域ニ對シ其ノ北方ハ城ヶ森山(一、二六九米、若藪山(一、一五二米)ノ峻嶺、連轡西ニ走リテ白馬山脈ヲ成シ南方ハ笠塔山(一、〇五〇

米(虎ヶ峯七九〇米)ノ連山ヲ以テ富田川等ノ流域ニ對ス而シテ河ヲ下ルニ從ヒ南北ノ分水嶺ハ益相迫リテ西ニ傾斜シ山勢急峻ナリ。斯ノ如ク地勢概ネ急ナルヲ以テ流域内ハ平地ニ乏シク漸ク河口附近ニ至リテ平濶ナル地域ヲ見ル。而シテ流域内ノ地質ハ殆ト全部中生層ナリ

林野狀態 下流部ハ亂伐多クシテ山林廢頽シ時ニ雜木

地目面積表

日高川 (本測水所以上)	地目		山林地				合計
	耕地	原野	針葉樹林	混濶樹林	針葉混濶樹林	計	
面積(方里)	0.06	1.03	2.5	0.11	1.10	3.71	33.3
面積百分率	1.7	26.2	22.5	3.0	28.6	61.8	100.0

ニ松樹ヲ交ユル混濶樹林ヲ見ルモ上流部ハ右表ニ示スカ如ク大部分樹林ニシテ耕地原野等ハ僅ニ流域ノ六ばいセントヲ占ムルニ過キス。森林分布ノ狀態ハ最上流部ハ全部針濶混濶樹林ニシテ稍下リテハ針葉樹林、針濶混濶樹林及濶葉樹林等繁生ス而シテ水源部ノ山林ハ殆ト天然林ヨリ成リ人工ヲ加ヘタルモノ少ク就中其ノ約二方里ハ國有林ニシテ他ハ民有林ナリ。是等ノ森林ニ於テハ一般ニ檜、梅等密生シ其ノ間ニ杉、檜等點在シ下流部ニ於ケル針葉樹林、針濶混濶樹林ハ多ク人工林ニシテ良質ノ材ヲ有シ肥沃ナ