

昭和十二年六月

吹上濱海岸保安林

鹿兒島營林署





(林有國潟) 林 松 老 タ レ 埴 ニ 砂 飛



(林有國川堀) 地 栽 植 防 砂

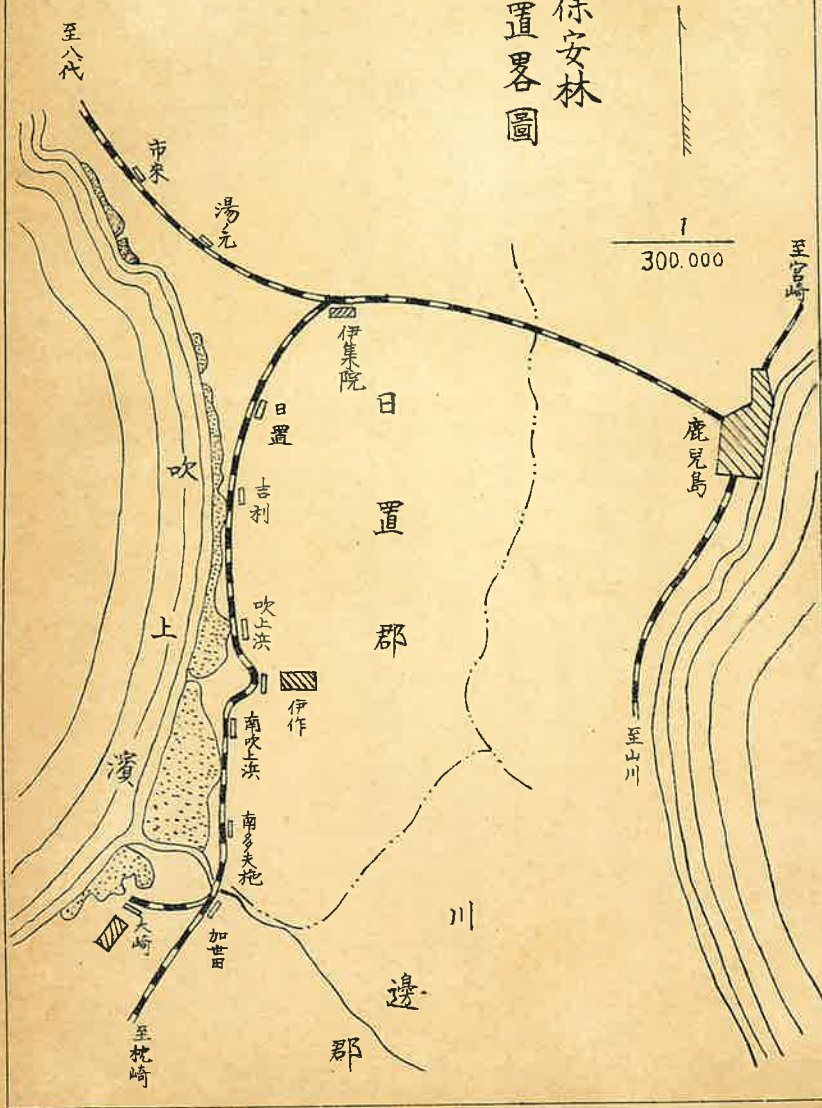


砂防植栽地ノ大觀(大野潟外國有林)



優良成林地(高橋潟國有林・明治三十六年度栽植)

吹上濱保安林
位置畧圖



一、總 說

鹿兒島縣下の名所地として有名な吹上濱は、薩摩半島の西海岸外洋に沿ひ、弦月狀に蜿蜒連亘せる一帯砂丘地の總稱であつて、其の雄大な風光は、白砂青松の明媚と共に、古來より人口に膾炙せられて居る。鹿兒島本線伊集院驛で、南薩鐵道に乘替へ、行くこと約二十分、日置驛附近から、南方大崎驛に至る間、車窓の右方に或は近く或は遠く、展開せる一帯の「クロマツ」林が即ちそれである。

當署所管の國有保安林は、右吹上濱一帯即ち、北は日置郡市來町字沖の濱から、南は川邊郡萬世町字小湊に至り、其の延長實に二十八軒に達して居る。北半は幅員も概して狭いが、南に進むに従ひ漸次廣さを加へ、萬瀬川附近では、二軒餘に達する箇所もある、地勢一般に西方海岸に緩斜し、最高所と雖も四七米突に過ぎぬ。

△ 沿 革

本砂丘地の發生年代は詳かでない、尙之が成因に就いても諸説があるが、蓋し冬季に於ける北風乃至北西風の作用に依つて吹き揚げられた海汀の細砂が、漸次堆積し、茲に廣大なる砂丘を發達せしめたものだらうと、而して本砂丘も往時から絶へ間なく移動し、飛砂の爲め附近の村落や耕地に慘害を與へたことも一再でなかつた。古歌に

吹上の松は眞砂に埋れて、老木ながらの小松原哉

と云へるがある、以てその一端を知ることが出来るであらう。

しかし本砂丘地一帯にも、往古一時は松や潤葉樹の森林が、相當繁茂して居た模様であるが、延寶年間（約二百六十年前）火を失し、延燒實に七晝夜に及び、全林烏有に歸して以來、遽かに飛砂の患者が増大したとのことである。依つて貞享年間（約二百五十年前）時の家老職禰八郎右衛門は之を憂慮し新に潟取締役を置いて、専念飛砂防止の策を講ぜしめたそうで、之が恐らく吹上濱に對する、砂防事業の濫觴であらう。然るに天保年間（約九十年前）から嘉永、安政の頃にかけて、引續きの暴風で、飛砂の被害が愈々深刻となり、耕地田園の埋没せらるゝもの夥だしく、附近住民も他へ移住の已むなきに至つた。

文久元年（七十六年前）當時の潟見廻役宮内善左衛門氏は、深く之を憂へ、今迄の如き姑息な賦役事業のみでは、到底駄目であると、再三請願の結果、漸く其の目的を達し、遂に相當の藩金を貰ふことになつた。善左衛門氏の喜びは一方でなく、一命を同事業の完成に捧げんことを覺悟し、自ら率先して砂漠内に移住し、或は砂防垣を設け、或は松樹を移植、撫育する等、全く献身的の努力を吝まなかつたので、其の成績の見るべきものがあつた。その後間もなく廢藩置縣となり、同事業は縣の手に移つたが、矢張り毎年官金の下附を受け、地元村民は善左衛門の遺志を嗣ひで、倦むことなく事業を繼續して居た。長い間の努力が漸く酬ひられ、その効果が顯はれんとする頃、即明治十年、西南役の兵亂に遭遇し、事業は

中絶するの已むなきに至り、再び荒廢の慘禍は、魔の手を伸ばし始めた。明治十九年の頃に至り漸く僅かばかりの縣費補助を受け、再び事業を開始し、銳意砂防に努めて見たが、廣漠たるこの區域に對し、能くその目的を達成し得べくもなかつた。明治三十年、時の縣知事子爵加納久宜氏は、該事業の國費支辨遂行方を政府に稟申した結果請願が採擇され、その所管は農商務省に移り、飛砂防止並潮害防備保安林に編入と共に、鹿兒島大林區署にて管理する様になつた、その後大正十三年大林區署の廢止と全時に熊本營林局の管理となり今日に至つた。現保安林の種類別面積を表示すると次の通りである。

種	飛砂防止林																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
---	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

本保安林が農商務省所管となつた當時の總面積は約一、八〇〇陌であつたが、内約七〇〇陌の「クロマツ」老齡林と約一〇〇陌の地元村民及縣にて植栽した全樹種造林地を除き、残り約一、〇〇〇陌は尙茫漠たる砂地であつて、一度北西風の殺到するあらんか、捲揚せられた細砂は、濛々として白日尙暗き光景を呈し、砂丘は日夜轉變移動して、實に患害の測るべからざるものがあつた。先づ第一次計畫として、砂防植栽要急ヶ所八百余陌を劃し、明治三十二年より全三十九年迄、八ヶ年間の繼續事業として、經費四萬四千圓を計上し、實行に着手したのであるが、漸程の經費位で到底完壁は期し得らるべくもなかつた。しかし其後屢々計畫は改善變更せられ、年毎に差異はあつたが、殆んど繼續的に實行せられて今日に至つた、特に昭和七、八年農村匡救事業費の配賦に依つて著しく進捗し、今日に於ては只前線に帶狀の砂地を残す外、全く大部分は植栽を了したのである。嘗て一望不毛の砂漠も、造林の成育と共に、翠綠は逐年色を増し、巨額の經費と、永年の努力は、相俟つて良く天然の暴威を制壓し、關係村民は完全に飛砂、暴風、潮害の災禍から救はれ、朝に夕に衷心この恩惠を感謝して居る、地下に眠る砂防の先覺者宮内善左衛門氏の歡喜や察するに余りあるが、先年東郷元帥の筆に成る砂防之碑は地方民に依り鹽屋堀湯丘上に建設せられ、全氏の功績は永へに讃へられて居る。

左に明治三十一年度から昭和十年度迄に實行した事業分量並林相の現況を掲げよう。

事業分量

種目	面積	延長	經費	備考
黒松植栽	五二	一	八三、五五	琉球松其ノ他少量ノ他樹種ヲ含ム
砂防垣工		四三	三、三六	面積、延長ハ延敷量トス以下全ジ
羊齒埋立工		二、四七	二九、八〇六	小灌木ハグミ、ネムノキ、ニセアカシ
雜草及小灌木植栽	二、五三		四、六三	ア、ヤシヤブシ等ナリ
補修	四、九七		五、五三	
積苗留工			四七	
護岸工		九一	二一、四五	
計			二七、五五	

林相の現況

種類	林齡	面積	積	備考
人工植栽地	一〇〇年生 二一〇年生 三一〇年生		一八六 一五 九三	

天然林	三一四年生 四年以上 計 一〇〇年生 三一〇年生 六年以上 計 二〇一五〇年生	二七 一三 八六 七二 五 五 六 一 三 二 四 八 三 一 九〇	クロマツ造林、少量ノ琉球松佛國海岸 松リキダマツヲ混ズ クロマツ林 " " 前線砂地
部分林及衆力山 未立木地 散生地 貸付地溪流敷等 合計			

二、砂防植栽事業

普通林の造林と其趣を異にし、先づ飛砂の防止鎮定を計つて、植栽に着手するのであるが、常に氣象の激變と戦ひつゝ、其の遂行を期せねばならぬから、實行の困難なること想像外に出づる場合がある。

△砂防垣

砂防垣は海濱に最も近く施行せらるゝもので、冬期強烈な北西風乃至北風が、遠千潟から細砂を内地に吹き入れるので、人為的に前砂丘を構成して、飛砂の内地移動を防止する設備である。普通高潮の達する線から陸の方へ、約二〇米突乃至五〇米突の位置に、略海岸線に平行して高さ一米突内外の羊齒垣を連設する、然る時同垣は飛砂の衝激によつて漸次埋没せられて行くが、必要ヶ所には更にその上に之を施行し遂に連亘せる前砂丘が構成せらるゝのである、尙厚みをつける爲め多少前方に全様の垣を作り又砂丘を吹き破られる虞れのあるヶ所には主垣に連結し、主風に直角の方向に袖垣を作つて之を補強する。砂防垣一〇〇米突當經費は凡そ次の通りである。

種類	數量	單價	經費	備考
杭	101本	0.010	1.010	末口徑三四釐 長一、五米以上
竹	100本	0.010	1.000	目通徑二三釐 長四米以上
羊齒	五〇束	0.005	0.500	一、五米繩
針金	一、五疋	0.400	0.600	亞鉛引三番線
人夫	四人	0.750	3.000	
計			13.110	

△羊齒埋立

本工は内方に堆積したる砂漠地内の飛砂動搖を阻止し、併せて之に水分を保留せしめて、雜草の發生を促し、地味の良化を圖る爲めに施行するもので、主風と直角の方向に、四米突乃至九米突を隔てゝ一直線に其の頭部約四分の一を現はして埋立てるのである、之は普通新植前の準備作業として數回連續施行するのであるが、實況に應じ回數を加減しても差支へなく、最近に於ては新植の際稍密に一回限り之を施行して居る、一〇〇米突當經費は次の通りである。

種類	數量	單價	經費	備考
羊齒	五〇束	0.005	0.500	一、五米突繩
人夫	〇、五人	0.750	3.750	
計			4.250	

△雜草及小灌木植付

砂濱は水分の保留が困難であると、肥料分に乏しい爲め、植物も限定せられ其の種類が甚だしい「ハマゴウ」「ケカモノハシ」「コウバウムギ」の如き砂草は、天然によく繁殖して居るが、之等の外向土質改良用として、羊齒埋立の際「チガヤ」「グミ」「ニセアカシア」「ネムノキ」「ヤシヤブシ」等を

植栽することもある、しかし最近に於ては「クロマツ」植栽の際、全時に之を實行し良好の結果を得て居る。

△ 黒松植栽

砂粒の動搖が停止し、雜草が相當繁茂する様になつたケ所に對し「クロマツ」を植栽する、普通の林地と異り水分や養分に乏しいから、各植穴に〇、〇二立米宛(約石油箱半箱分)の客土を入れる、此の客土は附近耕地の耕土を購入し、馬脊又は人肩で運搬して居るが、植付の際更にこの客土に等量の砂を混和する、植栽距離は一、五米突の正三角形植(陌當り五、〇〇〇本ノ割)とし、前掲の通り小灌木を一本宛約二〇樺を離して全一植穴に植栽する、一陌當植栽經費は凡そ左記の通りである。

種類	數量	單價	總額	備考
クロマツ	五、〇〇〇本	五、〇〇	二五、〇〇	一立方米は石油箱約二十四箱トシ搬入 ケ所の遠近ニヨリ差アリ 一人一日客土入ヨリ植付迄二〇〇本 (マツ小灌木共)
小灌木	五、〇〇〇本	三、〇〇	一五、〇〇	
客土	一〇〇立米	一、五〇	一五、〇〇	
人夫	五〇人	〇、七五	三七、五〇	
計			三七、五〇	

△ 防風垣

植栽當初の幼齡木を強風に吹き晒すことは、活著並に生育上支障が少くないから、主風と直角の方向に約二〇米突間隔で、平行に防風垣を設置して居る、其の構造は砂防垣と全様であるが、稍之を厚くするので羊齒代に於て二割を増し、百米突一二圓九三〇を要する。

△ 壹陌當總經費

前記各種作業に要する壹陌當經費を總括すれば次の様である。

種類	數量	單價	總額	備考
砂防垣	一〇〇米	百米當 一三、二六	一三、二六	
羊齒埋立	五、〇〇〇〃	三、二三	一五、一五	
防風垣	五〇〇〃	一二、九三	六四、六五	
クロマツ、小灌木植栽	一〇、〇〇〇本		三七、五〇	
計			四六、〇三	

三、補修及撫育

砂防植栽地は、比較的天然の危害に罹り易いので、植栽木の補植、砂防垣、防風垣の補修を要することと少なくない。又植栽後數年を経過すれば、植栽當時の客土は養分が缺乏し自然生育も衰へて來るから之等に對しては更に客土の補足を實行せねばならぬ、施與の分量は一陌當約八〇立方米で、樹木の中間に砂と混淆して埋め込んで置く。撫育事業としては多少の蔓切と、老齡林分並造林地の一部に對し、間伐を實行する位で其の他「グミ」「ニセアカシア」等の、下木植栽も多少宛實行して居る。

四、更新

現時尙更新の計畫はないが、將來實行上の參考に資する爲め、昭和七年堀川及高橋潟國有林内三ヶ所に於て、帶狀劃伐更新試驗地を設け、その成績を調査中である。

昭和十二年六月五日印刷
昭和十二年六月十日發行

(非賣品)

鹿兒島營林署

印刷人 鹿兒島市泉町四馬場 彦太郎

印刷所 合名馬場印刷所

電話八四〇番