



總務室
258

昭和十七年二月

北支及蒙疆に於ける主要なる建設用材備林造成方策

興
亞
院

6

はしがき

本書は昭和十五年十二月四日興亞院總裁より興亞技術委員會々長に對し「北支及蒙疆に於ける建設用材備林造成方策に關する件」諮問せられ同委員會に於て調査審議の結果本書の通り答申ありたるに付院議に附し答申の如く本件の技術的實施要綱を決定し華北、蒙疆連絡部に對し實施方通達せるに付其の内容を院内職員其の他關係者の執務資料として印刷に附したるものなり。

尙同委員會は答申書作成に際し専門家たる左の委員を以て小委員會を結成し現地及び内地關係者の參集を求め意見を聴取し之が審議に資する等慎重審議の上成案を得たるものなり。

小委員會委員名

- | | | |
|-----|---------------|-------|
| 委員長 | 東京帝大農學部名譽教授 | 岡部一郎 |
| 委員 | 農林省林業試驗場長 | 藤岡光長 |
| | 農林省山林局林務課長 | 田中八百八 |
| | 農林省山林局業務課長 | 早尾丑麿 |
| | 國策ハルブ工業會社資材部長 | 貴島圭三 |
| 囑託 | 華北交通株式會社 | 山本憲治 |
| | 北支那開發株式會社 | 平野宏明 |

651

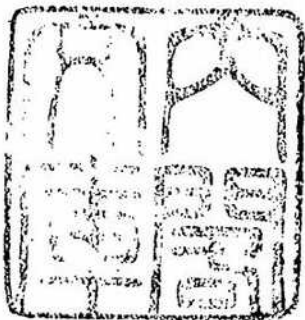
40

はしがき



幹事 興亞院技師 岡村淑一
營林局技師兼興亞院技師 山内倭文夫

二



目次

第一方 針	.....	vi
一、對策樹立の目標	.....
二、對策樹立の範圍	.....
第二要 領	.....	i
一、林業政策大綱の確立	.....
二、林政機構の整備	.....
三、造林技術の確立	.....
四、造林技術者の確保	.....
五、造林試験並造林に關する調査方針の樹立	.....
六、備林造成機構の確立	.....
七、備林造成資金の調達	.....
第三對 策	.....	iii
一、中央林野行政機構の確立	.....	iii
二、地方林野行政機構の整備	.....	iii

目次

一

三、林業政策大綱の樹立實施	四
四、造林試験並造林に關する調査方針の樹立	五
五、標準造林技術方式の設定	六
(一) 種子の確保	七
(二) 造林適樹の選定	七
(三) 造林適地の選定	一四
(四) 樹種別適地指標	一六
(五) 養 苗	一七
(六) 植 栽	一九
(七) 挿木其他の無性造林法	二〇
(八) 播種造林	二二
(九) 保 護	二二
(十) 伐 期	二二
六、備林造成體系	二三
七、造林資金の調達	二三
八、造林用地の確保	二三

北支及蒙疆に於ける主要なる建設用材備林造成方策

第一方 針

一、對策樹立の目標

北支及蒙疆に於ける開發事業に伴ふ木材需要量は急激に増加し夥しき數量に達したり興亞事業の進捗に伴ひ其の傾向益々甚しからんとす森林資源涸竭せる現地の狀況に徴し日滿支三國を通じ極力木材利用の合理化並に消費規正を行ふと共に恒久的木材増産計畫を確立し之が充足を期するの要あり仍て先づ第一着手として主要建設用材の現地自給自足を目標とし可及的速かに備林造成方策を樹立す

二、對策樹立の範圍

北支及蒙疆に於ける建設用材備林は夫々重點主義に則り差當り鐵道、鑛山、通信、燐寸工業、製紙工業に伴ふ枕木、電柱、燐寸軸木及其包装箱、パルプ資材の生産確保を主眼とし併せて一般造林をも促進せしむる趣旨の下に之が造林方法、造林實施機構、資金調達方策等の對策を樹立す

第二要 領

一、林業政策大綱の確立

北支及蒙疆政權は夫々森林立地、民情習慣、經濟狀態等を考慮し國防産業、治山治水、國土保安等の目的を完遂する爲速かに林業根本政策を確立し備林造成の根據を明確ならしむ

二、林政機構の整備

第一方針 第二要領

北支及蒙疆に於ては未だ林政機構整備せられず、一般林業は全く停顿せる現状に在るを以て華北政務委員會及蒙古聯合自治政府をして速かに之が確立に努めしむると共に興亞院華北連絡部及同蒙疆連絡部に其の系統機關に林業職員を充實し造林の推進指導に當らしむ

三、造林技術の確立

北支及蒙疆に於ける造林技術は未だ經驗に乏しく試験研究の域を脱せざるもの尠からずと雖も差當り朝鮮關東州及滿洲の業績を參考とし清朝末期以來の斷片的研究、最近に於ける各方面の調査報告を綜合歸納し其の體系を確立し逐次試験研究の結果に基き之が完成を期す

四、造林技術者の確保

現地に於ける人的資源を確保し造林事業の圓滿なる遂行に資する要あるを以て日滿兩國より指導者層の輸入及現地養成方策を樹立す

五、造林試験並造林に関する調査方針の樹立

北支及蒙疆に於ては舊國民政府が各地に設けたる林業試験機關に於て苗木植栽等に關する試験報告あるも斷片的にして造林事業上に應用すべき業績に乏し仍て速かに造林試験並調査機關を整備擴充し其の業績顯揚に努め以て將來の造林成績向上に資す

六、備林造成機構の確立

備林の造成は政府資金潤滑せる現狀に鑑み専ら木材を原材料とする關係會社其他民間に於て之を行はしめ政府は之

が指導助成を爲すの方針に據り機構の大綱を樹立す

七、備林造成資金の調達

備林造成に要する政府財源及關係會社造林資金の調達方法を確立し事業實行の基礎を安固ならしむ

第三 對 策

一、中央林野行政機構の確立

北支及蒙疆中央政權は凡そ左記に依り林業推進の中核體たるべき官廳組織及要員の配備をなす

(一) 各中央政廳に林野行政を掌理すべき部局として林野總局(假稱)を設置し之には少くとも計畫、造林の二分科を設けしむ

(二) 興亞院華北連絡部同蒙疆連絡部及其系統機關の林業職員は未だ充實せず今後支那機關の活動を援助推進するため夫々經濟關係部局に林野班を置くを要す

二、地方林野行政機構の整備

地方林野行政は中央部局よりの統制上最も適當なる機構に依るべきものにして蒙疆及華北に於ける土地所有權並民情に徴し官有、公私有の別なく林野の經營指導は全て同一機關をして掌理せしむるものとし凡そ左の組織によるべきものとす

(一) 華北政務委員會行政地域

林野總局の直系機關として省公署及市公署の建設廳に林野科を又各縣公署の建設科に林野股を置き夫々要員を配屬せしむ

第三 對 策

(二) 蒙古聯合自治政府行政地域

林野總局の直系機關として政廳、盟、公署に林野科を市縣旗に林野股を設け夫々要員を配屬せしむ

三、林業政策大綱の樹立實施

北支及蒙疆に於ては治安及財政の現状並民情習慣等に徴し全般的林業政策の遂行困難なるも國防上並に産業上重點主義に依り實施を要するもの少からず而かも是等は治山、治水、國土保安の關係と綜合一貫せる施策を必要とするを以て概ね左記に依り速かに林業政策大綱を樹立し之に即應したる部分的林業對策を實施するの要あり

(一) 必需木材の自給自足

北支及蒙疆に於ける林業政策は日本を盟主とする東亞共榮圈に於ける一環として高度國防力の充實、生産力擴充、の目的を達成せしめ成るべく速かに必需木材の自給自足をなし兼て治山治水及國土保安に資するを目標とす(參考資料一、支那に於ける建設用主要木材の合理的利用方法參照)

(二) 人的資源の培養

北支及蒙疆の林業建設上最も困難とする林野行政の權威及練達なる林業技術者の整備充實を促進するため大學及高等専門教育の強化、林業練成所擴充、林業技術員の留日制度等を確立す

(三) 林野經營計畫の確立

林野の經營は國土計畫に對應せる立地分割をなし統制經濟體制に即應せしむる爲左の方針に依るべきものとす

(イ) 礦、工、農林、畜産業を綜合せる産業立地計畫に基き所有に拘らず林野經營地區を定め地區毎に統制ある

林野經營大綱を樹立す

(ロ) 林野經營地區は必要に應じ更に林業經營目的、經營主體、交通運輸等の關係を基礎とし適宜の經營單位に分割し夫々林野經營案を樹立す

(四) 林野造林體系の整備

北支及蒙疆に於ける造林は林野經營計畫及林野經營案に據り實施すべきも政府財政並人的資源狀況に鑑み努めて國帑を節約すると共に要目を最少限度に止むるを本旨とし凡そ左の體系に依り實施すべきものとす

國營事業

母樹林養成、苗木交付事業、模範林經營、保安林養成及森林治水事業等

省政廳、盟公署事業

國營に依り難き苗木交付事業、保安林養成及森林治水事業にして特に必要なるもの

會社事業

鐵道、礦山、通信、燐寸、製紙事業に必要な木材を充足する爲め關係會社をして夫々備林を經營せしむ

奉仕事業

屋敷防風林、護岸林、風致林、墓地林、寺廟觀植樹、行道樹等公益的性質を有する造林は政府の綠

民營事業

化學林運動を基調とし受益團體又は受益者の勤勞奉仕に依り實施せしむ

農林事業

農村備林、宅邊林、耕地防風林、牧野林、庇陰樹等の造林は政府の綠化愛林運動其他適當なる獎勵補助を基調とし受益團體又は受益者をして實施せしむ

四、造林試驗並造林に關する調査方針の樹立

(一) 林業試驗機關の整備

現在北支及蒙疆に於ける林業試驗機關として華北産業科學研究所、中央農林試驗場林業科及華北交通株式會社中

中央鐵路農場林産科あるも職員、規模、内容共に未だ完備の域に達せず此際左記に依り是等機關の整備擴充を行ふ
要あり(參考資料ハ華北産業科學研
究所規則並に諸規定参照)

(イ) 北支の林業中樞機關たる華北産業科學研究所林業科を擴充し林業部とし種苗、造林及砂防の三分科とし優
秀なる研究員を配置すると共に濟南、青島、太原、開封等に地方機關を設く、蒙疆の中央農林試驗所林産科の
外に厚和、大同に地方機關を設く

(ロ) 華北交通會社の中央鐵路農場の林業試驗機構を擴充すると共に各地に於て造林事業に伴ひ之が補助機關を
設けしむ

(二) 林業試験の統制

北支及蒙疆に於ける各試験機關の行ふべき試験の分野及項目を協定し相互に連絡協調せしむ

(三) 林業試験項目

北支及蒙疆に於ける造林試験は當分種子、養苗、林木品種、土壤、植樹挿木等に關する調査、研究に主力を注ぐ
べきものとす

五、標準造林技術方式の設定

北支及蒙疆に於ける造林は未だ經驗に乏しく而かも試験研究業績も亦豊かならざるを以て日本内地、滿洲國、朝
鮮、關東州に行はれたる造林技術を骨子とし其他大陸に於て局部的に成功を見たる青島、北戴河等の造林成果をも
參考とし左の方法に依るを適當とす

(一) 種子の確保

(イ) 北支及蒙疆地域造林用種子は一定の森林立地限界に據り種子配給區域を設け成るべく同一配給區域内に於
ける優良母樹より採取せるもの又は隣接配給區域中最も森林立地條件近似せる地區より移入したる種子を優先
的に使用し不足量は當分滿洲國朝鮮其他造林豫定地の森林立地條件に近似せる地方の比較的優良なる樹種品種
を指定し之が輸入を行ふも將來之が自給自足を目標とし國營を以て計畫的に母樹林を造成するを要す(參考資
料二、林業種苗法同施行令同施行規則参照)

(ロ) 種子は系統純正品質良好なるものを嚴選使用する要あるを以て速かに華北産業科學研究所蒙疆中央農林試験
場等に於て林業品種調査を行ふと共に種子検査設備をなし種苗統制に關する規則を制定し強制的に種子検査を
なさしめ造林成績の確保向上に資す

(二) 造林適樹の選定

造林樹種は左記の中より立地條件及造林目的を綜合し最も有利なるものを選択するを可とす

造林適樹

- 針葉樹類
- あ か ま つ P. densiflora Sieb. et. Zucc.
- く ろ ま つ P. Thunbergii Parl
- まんしろくろまつ P. tabulaeformis var. mukdensis Uyeki

第三對 策

たわんまつ
 ストローブまつ
 華北からまつ
 しべりあからまつ
 だふりかからまつ
 しなからまつ
 日本からまつ
 しゆれんくたうひ
 このてがしは
 びやくしん
 いてふ
 まわう
 潤葉樹類
 てりはとろ
 とろのき
 おにどろ

P. Massoniana Lamb.
 P. Strobilus Linn.
 Larix grmelini var. Principis-Rupprechtii Ostf. et Svrach.
 L. sibirica Ledeb.
 L. dahurica Grmelini Gord. Turcz.
 L. Potanini Batal.
 L. Kaempferi Sarg.
 Picea Schrenkiana Fisch. et Mey.
 Thuja orientalis Linn.
 Juniperus chinensis Linn.
 Ginkgo biloba Linn.
 Ephedra sinica Stapf.
 Populus simonii Carr.
 P. maximowiczii A. Henry.
 P. tomentosa Carr.

きんどろ
 かほくどろのき
 かなだどろのき
 ながばどろのき
 胡楊
 やまならし
 あめりかやまならし
 しだれやなぎ
 早柳
 絲條柳
 椈柳
 椈柳
 あきにれ
 のきにれ
 てふせんにれ
 たうにれ

P. alba Linn.
 P. hopeiensis Hu. et Chow.
 P. canadensis Moench.
 P. cathayana Rehd.
 P. euphratica Oliv.
 P. tremula var. villosa Weism.
 P. Phramidalis Borkh.
 Salix balyonica Linn.
 S. Matsudana Koidz.
 S. Matsudana var. pendula Schneid.
 S. Matsudana var. tortuosa Villm.
 S. cheilophylla Schneid.
 Ulmus Parvifolia Jacq.
 U. Pumila Linn.
 U. macrocarpa Hance.
 U. Davidiana Planch.

おひょう
はるにれ
けやき
くろみ
まんじうぐるみ
かほくぐるみ
しらかば
まんじうしらかば
はんのき
しぐりあはんのき
しなぐり
かしは
もんごりなら
ホワイトオーク
くぬぎ
あへまき

U. laciniata Mayr.
U. japonica Sarg.
Zelkova serrata Makino.
Juglans regia Linn.
J. mandshurica Maxim.
J. hopeinensis Hn.
Betula japonica Sieb.
B. japonica var. mandshurica Winkl.
Alnus japonica Sieb. et Zucc.
A. viridis De.
Castanea mollissima Bl.
Quercus dentata Thunb.
Q. mongolica Fisch.
Q. Garryana Hook. & Quercus lobata Ness.
Q. acutissima Carr.
Q. variabilis Bl.

てふせんぐは
かざのき
すいかけのき
S. びすすいかけ
ねむのき
やまねむ
いたちはぎ
あんじゆ
龍瓜 槐
五葉 槐
からS.ぬるんじゆ
いぬあんじゆ
かいのき
にせあかしあ
しんじゆ
せんだん類

Morus mongolica Schneid.
Broussonetia papyrifera Vent.
Platanus orientalis Linn.
P. acerifolia Willd.
Albizia julibrissin var. speciosa Koide.
A. kalkora Prain. •
Amorpha fruticosa L.
Sophora japonica Linn.
S. japonica var. pendula Loud.
S. japonica var. oligophylla Franch.
Maackia amurensis Rupr. et Maxim.
M. amurensis var. DuRoierei Schneid.
Pistacia chinensis Lunge.
Robinia pseudacacia Linn.
Ailanthus altissima Swingle.
Melia azedarach Linn.

ちやんちん
 たうかへで
 まんじういたや
 いたやかへで類
 ねぐんどかへで
 うるし
 とちのき
 いぬなつめ
 なつめ
 さねぶとなつめ
 まんじうしなのき
 もうこしなのき
 あむるしなのき
 あをぎり
 ぎよりう
 くわほくぎよりう

 Cedrela sinensis Juss.
 Acer trifidum Hook et Arn.
 A. truncatum Bunge.
 A. pictum Thunb.
 A. Negundo Linn.
 Rhus vernicifera De.
 Aesculus turbinata Bl.
 Zizyphus jujuba Lam.
 Z. vulgaris var. inermis Bunge.
 Z. vulgaris var. spinosus Bunge.
 Tilia mandshurica Rupr.
 T. mongolica Maxim.
 T. amurensis Maxim.
 Firmiana platanifolia Schott et Endl
 Tamarix juniperina Bunge.
 T. chinensis Lour.

このくぎり
 きささげ
 社 仲
 Paulownia Fortunei Hemsl.
 Catalpa ovata G. Don.
 Eucommia ulmoides Oliv.

之を用途別立地別に概括表示すれば左の如し
 用途別立地別造林適樹

立地別	平	地	林	樹	種
用途別	水邊適樹	宅邊適樹	懐院適樹	林地適樹	行道適樹
建築用材	クルミ類	クリ、ニレ類 キサ、ゲ、キ	コノデカシ ハ、ビヤクシ ン、ネズミカ シ、リシリビ	マツ類、クリ、 ハ、ニレ類 ニセアカシ ア、ドロノキ 類、ヤナギ類	エンジュ、ニ セアカシア、ニ レ類
坑木用材	ドロノキ類、 ヤナギ類、ハ ンノキ、ニレ 類、クルミ類	ドロノキ類、 ヤマナラシ、 ニレ類	ドロノキ類、 コノデカシ ハ、ビヤクシ ン、ネズミカ シ、リシリビ	マツ類、アベ マツ、クマツ クスギ、ニセ アカシア、カ バ類、ニレ類	ニセアカシ ア、ニレ類 エンジュ
枕木用材	ニレ類	ニレ類	ヤクシン	マツ類、アベ マツ、クマツ クスギ、ニセ アカシア、カ バ類、ニレ類	ニセアカシ ア、ニレ類 エンジュ
電柱用材	ドロノキ類	ドロノキ類	ドロノキ類	マツ類、アベ マツ、クマツ クスギ、ニセ アカシア、カ バ類、ニレ類	ニセアカシ ア、ニレ類 エンジュ
機寸用材	ドロノキ類 ヤナギ類	ドロノキ類 ヤマナラシ	ドロノキ類	マツ類、アベ マツ、クマツ クスギ、ニセ アカシア、カ バ類、ニレ類	ニセアカシ ア、ニレ類 エンジュ
第三對策				ドロノキ類 ヤナギ類	ドロノキ類 ヤナギ類
					山地樹種
					マツ類、モミ 類、タウヒ類 カラマツ類 マツ類、ニセ アカシア、ニ レ類
					カラマツ類 ニセアカシ ア、クリ
					カラマツ類 ビヤクシン

製紙用材	ドロノキ類 ヤナギ類	ドロノキ類 ヤマナラシ	ドロノキ類	ドロノキ類 ヤナギ類	ドロノキ類 ヤナギ類
砂防樹種				マツ類、ニセ アカシヤ、ハ ソノキ、シベ リア、ハンノ キ、イタチハ ギ、ギヨリウ、 ニレ類	
薪炭樹種	ドロノキ類 ヤナギ類、ニレ 類	ドロノキ類 ヤマナラシ、 ニレ類	ドロノキ類	ニレ類、ドロ ノキ類、ヤナ ギ類、ニセア カシヤ、クヌ ギ、カシハ、ナ ラ、カバ類、 シナノキ	スマカケ、ド ロノキ類、ヤ ナギ類、キヤ サゲ、ネムノ キ、ニレ類、 トチカヘデ類
其他		クハ、ナツメ		杜 仲	イテフ、アン ズ類

(三) 造林適地の選定

北支及蒙疆に於ては林野の内造林に適する面積比較的狭少にして岩骨露出せる山岳若くは河岸遊水地帯、沿海鹽基地帯、墓地等の外は殆ど農地にして集團的造林適地は自ら極限せられたる地域に之を求むるの他なし仍て左記方針に依る

(イ) 造林適地は左の地帯に求むること(参考資料三、北支、蒙疆に於ける森林植生の分類参照)

甲、落葉闊葉樹及針葉樹林地帯 山東山塊、太行山脈及陰山山脈一部、八達嶺

乙、草本灌木林地帯 山西省大部分

丙、高草々原地帯 蒙疆地區

(四) 造林適地選定標準

- (1) 將來に於ける木材使用地區に近接するか若くは最も運搬便利なる個所
- (2) 農、畜産業立地との調整を圖ると共に森林被害防除、勞力供給、保護監理上便益多き個所
- (3) 集團適地は廣區域にして造林可能なる小數團地を求むべきも實情に依り小面積に分散せしむる場合あるも

(4) 適地の選定は左の順位に依る

- 集團造林
- 遊水地帯
- 山麓及谿間地帯
- 崖錐及押出
- 山東其他の山岳
- 内陸砂地
- 牧野
- 谷細造林
- 兵舍周圍
- 第三對策

校	庭園	墓地	公墓	公路	水路	堤防	鐵路	井戸	城壁	廟寺	耕地	境界
庭	園	地	地	敷	敷	敷	敷	敷	側	親	帯	隙

(四) 樹種別適地指標
このてかしは 甲地帯の山岳、丘陵及平地

ま つ 類
か ら ま つ 類
に せ あ か し あ
ど ろ の き 類
や な ぎ 類
甲、乙、丙地帯の平地

甲地帯の山岳及丘陵
甲地帯及乙地帯の丘陵
乙地帯及丙地帯の丘陵及平地
甲地帯の丘陵及平地

(五) 養 苗
北支及蒙疆は降水量少く殊に春季開芽時に於ては殆ど雨滴を見ざるのみならず氣節風の爲極度に乾燥し苗圃事業は頗る困難なるものあり之が完成は將來の研究に俟つべきもの多しと雖も凡そ左の諸項に留意するを要す(参考資料四、北支蒙疆の氣象)
(イ) 苗圃地は保護管理、勞力供給に便益多く而かも、灌水及防風の設備を有しアルカリ性低き個所に設置す(参考資料五、耕地防風林参照)
(ロ) 養苗に就ては特殊の場合を除き針葉樹は播種により潤葉樹は挿木又は播種によるものとし樹種に依り適當なる方法を選定す。
播種養成に適する樹種

まつ類、からまつ類、しゆれんくたうひ、このてかしは、びやくしん、やまならし、にれ類、けやき、くるみ

類、かば類、はんのき、くり、かしは、なら類、くぬぎ、あべまき、くは類、かじのき、すどかけのき、ねむのき、いたちはぎ、えんじゆ類、かいのき、にせあかしあ、しんじゆ、せんだん、ちやんちん、うるし、かへで類、とものき、なつめ類、しなのき類、ぎよりう、きさげ、杜仲
 挿木又は播種に適する樹種
 どろのき類、やなぎ類

(ハ) 播種

播種の時期は春蒔は四月、秋蒔は十月(北京附近)を標準とするもどろの如く初夏採り蒔をなすもの、てうせんからまつの如く解氷後蒔付すべきものは特に注意を要す。
 播種量 大陸に於ける従來の經驗に徴し左の標準とす

どろのき、やまならし	一平方米當	〇・〇一立
にれ、はぎ、いたちはぎ	〃	〇・一〇—〇・二〇
まつ類、からまつ類	〃	〇・〇五—〇・一〇
なら、かしはくぬぎ類	〃	〇・二〇
く	〃	〇・三〇
にせあかしや	〃	〇・一〇
くるみ	〃	〇・八〇—一・〇〇

(ニ) 挿木苗

挿付時期は三月乃至四月を適期とし南部は稍、早く北部は遅くす
 穂拵は太さ一握、長さ二〇糎とし鋭利なる刃物を以て穂先及下端を斜に殺ぎ下端は更に反面より少し切返し切口の乾燥を防ぐ

(六) 植栽

挿付は一米に五列を標準とし穂先切口を北面せしめ乾燥を防ぎ五糎以内を地表に出し挿付くるものとす
 (植栽期間) 主として春植とし發雨四月に行ふも樹種により苗木の發芽抑制を行ひ雨期前(六月上旬)に行ふことを得秋植は勞働調節上の理由により九月下旬乃至十月上旬に行ふも其成績春植に及ばざるを以て已むを得ざる場合の外之を行はず。

(參考資料九) 播種床善に對する灌木試驗及樹苗の開芽抑制試驗成績参照

(植栽方法) 北支及蒙疆に於ける植栽は造林環境の限定固りたる水分保持を主眼とし左の點に留意すべきものとす

- (イ) 林冠の鬱閉を速かならしむる爲密植主義を採る
- (ロ) 地位向上を圖る爲針葉樹及潤葉樹を混植す
- (ハ) 苗木の水分蒸散を防ぐ爲植穴を深く掘り深目に植付く
- (ニ) 土壤の乾燥を防ぐ爲草又は芝類を以て被覆す

(ホ) 土壤湿度を高むる爲前年植穴を掘る

(植栽本数) 植栽本数は左の標準に依るを可とす

まつ類、からまつ類、このてかしは、びやくしんにせあかしあ 一階當 四、五〇〇—五、一〇〇^ホ

どろのき、やなぎ、やまならし、ぎよりう 三、三〇〇—三、八〇〇

にれ類 四、五〇〇—五、一〇〇

はぎ類、いたちはぎ 三、三〇〇—五、一〇〇

なら、くり、くぬぎ、あべまき、かしは 四、五〇〇—一、五〇〇

三、三〇〇—五、一〇〇

(七) 挿木其他の無性造林法

挿木枝條の萌芽を利用する無性造林法たる挿條、挿幹、埋幹、枝條伏込等の諸法中北支及蒙疆に適用すべきもの多きも概ね左記に依り現地に適合せる方法を選択すべし。(参考資料六、蒙疆に於ける林業調査抜萃参照)

(適用樹種) どろのき類、やなぎ類、からまつ

(適用方法) 立地別に適用すべき方法を示せば左の如し

- 普通乾燥地 挿條法、挿幹法
- 稍強度の乾燥地 埋幹法、枝條伏込法
- 強度乾燥地 彎曲枝條伏込法

(八) 播種造林

(適用) 北面の土壤深き立地其他濕土比較的高き場所に於てまつ類、このてかしは、にれに適用す

(播種季節) 三月又は雨季前(六月上旬)

(播種法) 一米間隔に三〇種内外の播穴を作り碎土を以て埋めたる上に播き付け二、三種の覆土をなし充分落付かしめ野草を以て覆ひ播穴周囲の野草は乾燥防止のため絶對に刈らざるものとす

(九) 保護

造林地に對する各種被害中最も恐るべきは盜伐及放牧にして之が根本的防止策は細民層に對する薪炭林造成及廉價なる代用燃料の供給等燃料問題の解決及盜伐防止に存するものと云ふべきも直ちに實現困難なる實情に在るを以て差當り嚴重なる保護設備竝に監視警備の勵行を必要とす。

(十) 伐期

北支及蒙疆は降水量少く造林上支障少からずと雖も一旦活着せる林木の生長は想像以上に良好なり、伐期は樹種立地及目的とする生産材により異なるは當然なるも主なる樹種の標準凡そ左の如し。

(参考資料七、北支蒙疆の地方別、樹種別生長量参照)

坑木 適樹	
まつ、からまつ、にれ類	二〇年
どろのき、やなぎ類	一五年

枕木適樹

まつ類、からまつ、にせ	四〇年
あかしあ、くり、くぬぎ	四五年
にれ類	五〇年
くるみ、えんじゆ	五〇年

電柱適樹

からまつ類	四〇年
びやくしん	五〇年

構寸用材適樹

どろのき、やなぎ、	四〇年
やまな	四〇年
どろのき類、やなぎ類、	三〇年
やまな	三〇年

六、備林造成體系

建設用材として必要なる備林は木材を原材料とする關係會社をして集團的に造成せしむるも一面政府の獎勵により民間に於て零細なる植樹を流行し之が補充ならしむるものと凡そ左の方策による。

- (一) 各政府の直轄事業として造林用種子確保上必要なる母樹林の經營及種子の輸入をなし之を配付す
- (二) 民間造林助成用苗木を交付する爲政府若しくは省廳縣は苗圃を經營す

(三) 集團的備林の造成は獨立せる造林會社によるを理想とし暫定的に華北交通會社、各炭礦會社、電々會社、各燐寸會社、各製紙會社及北支木材輸入組合等をして義務的造成を爲さしむ

(四) 民間植樹は政府の制定せる植樹日其他適當なる時期に一齊に之を實施せしめ責任を以て一定數量を必成せしめ又必要に應じ有效適切なる選奨方法を探る

(五) 森林保護上盜伐と密接なる關係を有する燃料供給の爲極力薪炭林の造成指導獎勵方策を樹立す

七、造林資金の調達

主として民間資本を動員するの方針を探るものとし左の方法に據る

- (一) 國及省の造林豫算財源は木材關稅及木材消費稅に之を求む
- (二) 各會社に政府の指定せる造林を行ふに必要な資金を計上せしむ
- (三) 蒙疆に於ける生計會(ホルシヤ)に林場組の使用すべき經費豫算を確保計上せしむ
- (四) 建設總署豫算に造林費を計上せしむ

八、造林用地の確保

私有林野の所有及使用關係を整理し造林に好適する土地にして現に造林をなさず且既に農牧の用に供せざる土地に對し造林希望者をして之に造林を爲さしむるの制度を設けしむ

國有並公有林野に對しては朝鮮に於ける貸付造林制度(參考資料十、朝鮮に於ける貸付造林制度に關する法令拔萃参照)の如き制度を設けしむ

支那に於ける建設用主要木材の合理的利用法抜萃 (昭和十五年十一月)

第二要領

一、木材需給調整

支那に於ける建設用木材需要量は逐年激増しつゝあるも現地森林資源は瀕涸し、而かも第三國よりの木材輸入は国力抑壓すべき現狀なるを以て此際本邦森林を動員し併せて滿洲國森林利用を促し生産量を増加せしむると共に速かに回域向輸出機構を整備する等の措置を講ずると同時に將來回域内木材を自給自足するの根本策を確立すべきものとす。

參考一、日滿支森林蓄積伐採量及木材需要量

參考二、北支蒙疆主要木材需要量調

二、木材利用の合理化

支那建設用主要木材たる枕木、杭木及電柱は著しく供給困難なる實情に在り仍て日滿支を通じ木材規格の整備適材製材法の改善代替材研究並使用等木材の合理的利用を汎行すると共に暫定的に支那向木材の品質、形状、寸法の低下を許容し専ら必要量確保に努む。

三、消費節約の汎行

日滿支を通じ全般的に木材消費節約を勵行すると共に各種施工法、鑛物採掘法等を改善し極力木材使用量の節減方

策を講ずるも長期使用に供すべき主要部分に對しては徒らに木材の量及質を低下し却て不經濟に終るが如きことなからしむるは勿論にして更に進んで一般に既往試験研究成果に基き防腐保存指標の高度化、木材更生處理等を積極的に實施せしむ。

四、森林資源の培養現在並將來に於ける木材需給の趨勢に徴し支那に於て使用すべき建設用木材の自給自足を目標とし速かに現地に鐵道備林、鑛山備林等を造成し將來の需要に備ふる爲此際適當なる計畫を樹立するを要す。

第三 總括的對策

一、木材輸出機構の確立

現地に於ては既に輸入統制機構を有するも本邦對支木材輸出は未だ一元統制を見ざる爲需要量を確保し難く建設事業遂行上支障少からざるを以て速かに回域内輸出統制機構設立を促進する要あり。

二、木材防腐の統制的施行

回域内に於て使用する枕木、杭木、電柱等木材の高度防腐を統制的に汎行し木材の長壽化を圖り以て消費節約に寄與する要あり。

(一) 木材防腐工場設立促進

北支は高度防腐技術上の要件の一たる注染前の完全乾燥實施上有利の氣象條件を具ふるを以て現地防腐を目標とし木材防腐工場立地調査をなし、之が設立を促進すると共に工場經營は鐵道其他主要使用者間と緊密なる技術上の聯繫を確保せしむ(參考三、日滿支各地平均氣温湿度降水量)

第三對策

(二) 防腐劑の確保

木材保存上最も普遍的防腐劑たるクレオソート油の供給を確保するは木材利用上緊要なるを以て國策上區域内の緊急需要を主眼とし之が配給を統制し且つ第二義的使用を抑制し防腐劑として優先的に使用せしむる要あり(參考四、クレオソート油生産量調)

三、區域内森林資源の活用

(一) 潤葉樹利用の計畫化

北海道、東北、九州地方等の潤葉樹利用を奨励すると共に枕木、坑木等の地域的生産割當を行ふ等の計畫的生産を爲すこと

(二) 臺灣及北海道森林資源殊に潤葉樹の利用開發を促進し枕木及坑木の増産を圖ること(參考五、臺灣及北海道森林蓄積)

(三) 滿洲に於ける造材技術を改善し利用率を向上せしむると共に潤葉樹利用を促進すること

(四) 福建森林資源の利用を促進すること

(五) 南洋森林資源の開發を圖ること

(六) 内地松薪材の使用の一部を制限し坑木等の生産擴充資材に振向くこと(參考六、日本内地松薪積並用途別伐採量調)

四、木材研究機關の設立

支那に於て使用する枕木、坑木電柱等の防腐保存、強度其他利用に關する試験を行ふ爲速かに木材研究所を設置する要あり

五、生産用資材の確保

食糧、鐵材、石炭、重油、輕油、セメント、地下足袋等生産必要資材の供給を確保し木材増産の完遂に資す

六、輸送機關の整備

現在船舶貨車、自動車等は著しく不足し、木材生産並配給上支障少からざるを以て是等輸送機關の配備を完くし増産事業の遂行を圓滑ならしむ

參考資料二

林業種苗法同施行令同施行規則

林業種苗法(昭和十四年三月十七日法律第十六號)

第一條 本法ニ於テ種苗トハ林業ノ用ニ供スル樹木ノ種子及苗ヲ謂フ

第二條 本法ヲ適用スル種苗ノ樹種ハ勅令ヲ以テ之ヲ定ム

第三條 行政官廳ハ命令ノ定ムル所ニ依リ優良ナル種苗ノ採取ニ適スル樹木又ハ其ノ集團ヲ母樹又ハ母樹林トシテ指定スルコトヲ得

前項ノ規定ニ依ル指定ヲ受ケタル母樹又ハ母樹林ハ行政官廳ノ許可ヲ受ケタルニ非ザレバ之ヲ伐採スルコトヲ得ズ

第四條 行政官廳前條第一項ノ規定ニ依リ母樹又ハ母樹林ノ指定ヲ爲シタルトキハ其ノ旨ヲ其ノ樹木又ハ樹木ノ集團

ノ所有者ニ通知シ且命令ノ定ムル所ニ依リ之ヲ公示スベシ

第五條 行政官廳ハ母樹又ハ母樹林ノ所有者ニ對シ母樹又ハ母樹林ノ保護又ハ管理ニ關シ必要ナル處置ヲ命ジ又ハ有害ナル行爲ヲ制限シ若ハ禁止スルコトヲ得

第六條 行政官廳ハ母樹又ハ母樹林ノ所有者ニ對シ母樹又ハ母樹林ニ關シ必要ナル事項ノ報告ヲ命スルコトヲ得

第七條 政府ハ勅令ノ定ムル所ニ依リ母樹又ハ母樹林ノ所有者ニ對シ伐採ヲ停止セラレタルニ因ル直接ノ損失ヲ補償ス

前項ノ規定ニ依ル補償金額ニ付不服アル者ハ其ノ補償金額ノ通知ヲ受ケタル日ヨリ三月以内ニ通常裁判所ニ出訴スルコトヲ得

第八條 行政官廳母樹又ハ母樹林トシテ存置スルノ必要ナシト認ムルトキハ母樹又ハ母樹林ノ指定ヲ解除スルコトヲ得

・第四條ノ規定ハ前項ノ場合ニ之ヲ準用ス

第九條 行政官廳ハ配付ノ目的ヲ以テスル種苗ノ採取ニ關シ命令ノ定ムル所ニ依リ採取時期ヲ指定シ又ハ採取ニ適セザル樹木若ハ其ノ集團ヨリノ採取ヲ禁止スルコトヲ得

第十條 行政官廳必要アリト認ムルトキハ種苗ノ種類ニ應ジ之ニ適スル配付區域ヲ指定シ又ハ勅令ノ定ムル所ニ依リ種苗ノ輸出若ハ輸入ヲ制限シ若ハ禁止スルコトヲ得

第十一條 種苗ノ販賣ヲ業トスル者ハ其ノ業務ニ關シ命令ノ定ムル事項ヲ行政官廳ニ届出ツベシ

第十二條 行政官廳必要アリト認ムルトキハ命令ノ定ムル所ニ依リ種苗ノ販賣ヲ業トスル者ヲシテ其ノ販賣スル種苗ニ保證票ヲ添附セシムルコトヲ得

第十三條 行政官廳必要アリト認ムルトキハ種苗ノ販賣ヲ業トスル者ニ對シ種苗ノ配給ノ狀況ニ關スル事項ノ報告ヲ命ジ又ハ之ニ關スル帳簿書類其ノ他ノ物件ニ付必要ナル調査ヲ爲スコトヲ得

第十四條 母樹又ハ母樹林ニ關シ本法又ハ本法ニ基キテ發スル命令ニ依リテ爲シタル手續其ノ他ノ行爲ハ母樹又ハ母樹林ノ所有者ノ承繼人ニ對シテモ其ノ努力ヲ有ス

第十五條 左ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ三百圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス

一 第三條第二項ノ規定ニ違反シ許可ヲ受ケズシテ母樹又ハ母樹林ヲ伐採シタル者

二 第五條ノ規定ニ依ル命令又ハ制限若ハ禁止ニ違反シタル者

三 第六條ノ規定ニ依ル報告ヲ爲サズ又ハ虚偽ノ報告ヲ爲シタル者

四 配付ノ目的ヲ以テ第九條ノ規定ニ依ル指定又ハ禁止ニ違反シ種苗ヲ採取シタル者

五 第十條ノ規定ニ依ル指定ニ違反シ種苗ノ配付ヲ爲シ又ハ同條ノ規定ニ依ル制限若ハ禁止ニ違反シ種苗ノ輸出若ハ輸入ヲ爲シ若ハ爲サントシタル者

第十六條 左ノ各號ノ一ニ該當スル者ハ百圓以下ノ罰金又ハ科料ニ處ス

一 第十三條ノ規定ニ依ル報告ヲ爲サズ又ハ虚偽ノ報告ヲ爲シタル者

二 第十三條ノ規定ニ依ル調査ヲ拒ミ、妨ゲ又ハ忌避シタル者
 第十七條 種苗ノ販賣ヲ業トスル者ハ其ノ代理人、戸主、家族、同居者、雇人其ノ他ノ從業者ガ其ノ業務ニ關シ第十
 五條第二號、第三號第五號若ハ第六號又ハ前條第一號ノ違反行爲ヲ爲シタルトキハ自己ノ指揮ニ出デザルノ故ヲ以
 テ其ノ處罰ヲ免ル、コトヲ得ズ
 第十八條 第十五條第二號、第三號、第五號及第六號並ニ第十六條第一號ノ罰則ハ其ノ者ガ法人ナルトキハ理事、取
 締役其ノ他ノ法人ノ業務ヲ執行スル役員ニ、未成年者又ハ禁治産者ナルトキハ其ノ法定代理人ニ之ヲ適用ス但シ營
 業ニ關シ成年者ト同一ノ能力ヲ有スル未成年者ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ
 第十九條 第十一條ノ規定ニ依ル届出ヲ爲サズ又ハ虚偽ノ届出ヲ爲シタル者ハ百圓以下ノ科料ニ處ス
 非訟事件手續法第二百六條乃至第二百八條ノ規定ハ前項ノ過料ニ之ヲ準用ス

附則

本法施行ノ期日ハ勅令ヲ以テ之ヲ定ム

林業種苗法施行令 (昭和十五年勅令第十一號)

第一條 林業種苗法第二條ノ種苗ノ樹種ハすき、ひのき、あかまつ、くろまつ、からまつ、えぞまつ及とどまつトス
 第二條 林業種苗法第七條ノ規定ニ依ル補償ハ母樹又ハ母樹林ノ所有者ガ私人ナルトキニ限り之ヲ爲ス但シ他ノ法令
 ノ規定若ハ之ニ基キテ爲ス處分ニ依リ母樹若ハ母樹林ノ伐採ガ停止セラレタル場合又ハ母樹若ハ母樹林ノ指定ガ所
 有者ノ申請ニ因リテ爲サレタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

前項ノ補償ノ額ハ母樹又ハ母樹林トシテ指定セラレタル當時ニ於ケル價額ノ年利三分ニ相當スル金額ヲ以テ毎年度
 ノ損失額ト看做シ之ヲ算定ス

前項ノ價額ノ計算ニ付必要ナル事項ハ農林大臣之ヲ定ム

附則

本令ハ林業種苗法施行ノ日ヨリ之ヲ施行ス

林業種苗法施行規則 (昭和十五年一月十五日施行)

第一條 母樹又ハ母樹林ノ指定ヲ申請セントスル者ハ左ノ事項ヲ記載シタル申請書ニ位置圖ヲ添附シ之ヲ地方長官ニ
 提出スベシ

- 一 本數
- 二 樹數
- 三 母樹ニ在リテハ樹齡、樹高及胸高周圍、母樹林ニ在リテハ樹齡樹高及胸高周圍ノ範圍
- 四 所在及地番
- 五 所有者ノ氏名又ハ名稱及住所
- 六 立木價格
- 七 指定ヲ受ケントスル目的
- 八 母樹林ニ在リテハ前各號ノ外面積

第三對 策

母樹林ノ樹種ニ以上減消スルトキハ前項第一號、第三號及第六號ノ事項ハ樹種別ニ之ヲ記載スベシ
地方長官ハ第一項ノ書類ノ外必要ト認ムル書類ノ提出ヲ命ズルコトヲ得

第二條 地方長官母樹又ハ母樹林ノ指定ヲ爲シタルトキハ慣行ノ公布式ヲ以テ其ノ旨告示シ且母樹又ハ母樹林所在地ノ市町村役場尙村制ヲ施行セザル地ニ於テハ之ニ準ズベキ場所ニ揭示スベシ

第三條 地方長官ハ母樹又ハ母樹林ヲ表示スル爲母樹ニ在リテハ其ノ樹木ニ左ノ事項ヲ記載シ又ハ左ノ事項ヲ記載シタル標板ヲ添附シ若ハ木標ヲ設置シ母樹林ニ在リテハ其ノ周圍ノ隅角及見易キ場所ニ左ノ事項ヲ記載シタル木標ヲ設置スベシ但シ土地ノ狀況ニ依リ其ノ區域分明ナル母樹林ニ在リテハ見易キ場所ニ左ノ事項及母樹林ノ區域ヲ記載シタル制札ヲ設置スルヲ以テ足ル

- 一 母樹林又ハ母樹林ナル文字
- 二 登録番號
- 三 所有者ノ氏名又ハ名稱及住所

第四條 林業種苗法第三條第二項ノ規定ニ依ル許可ヲ受ケントスル者ハ申請書ニ第一條第一項第一號乃至第四號及第八號ニ掲グル事項、登録番號、補償金額並ニ伐採ヲ必要トスル事由ヲ記載シ位置圖ヲ添附シテ之ヲ地方長官ニ提出スベシ

母樹林ノ一部ニ付前項ノ許可ヲ受ケントスル者ハ申請書ニ其ノ伐採セントスル部分ニ關スル前項ニ掲グル事項ヲ記載スベシ

第五條 左ノ各號ノ一ニ該當スル場合ニ於テハ其ノ都度母樹又ハ母樹林ノ所有者ハ其ノ旨地方長官ニ報告スベシ

- 一 母樹又ハ母樹林ノ所有者ノ氏名若ハ名稱又ハ住所ノ變更アリタルトキ
- 二 母樹又ハ母樹林ノ所有者變更シタルトキ
- 三 母樹又ハ母樹林ノ所在又ハ地番ノ變更アリタルトキ
- 四 母樹又ハ母樹林滅失シ又ハ著シク毀損シタルトキ

前項第二號ニ該當スル場合ニ於テハ前項ノ報告ハ新ニ所有者ト爲リタル者其ノ事實ヲ證スル書面ヲ添附シテ之ヲ爲スベシ

第六條 母樹又ハ母樹林ノ所有者ハ毎年一月三十一日迄ニ左ノ事項ヲ地方長官ニ報告スベシ

- 一 前年ノ種子結實ノ狀況及種子採取量ノ結實量ニ對スル割合
- 二 前年ノ種子又ハ苗ノ採取量及採取時期
- 三 種子又ハ苗ノ採取者ノ氏名又ハ名稱及住所

第七條 林業種苗法第七條第一項ノ規定ニ依ル補償ヲ請求セントスル者ハ請求書ニ損失額算定書ヲ添附シ毎年十二月二十日迄ニ之ヲ地方長官ヲ經テ農林大臣ニ提出スベシ

第八條 林業種苗法施行令第二條第二項ノ母樹又ハ母樹林ノ價額ハ別記計算式ニ依リテ之ヲ算出ス

第九條 母樹又ハ母樹林ノ指定ノ解除ヲ申請セントスル者ハ申請書ニ登録番號、補償金額及解除ヲ必要トスル事由ヲ記載シ之ヲ地方長官ニ提出スベシ

第十條 第二條ノ規定ハ地方長官ガ母樹又ハ母樹林ノ指定ヲ解除シタル場合ニ之ヲ準用ス

第十一條 左ノ樹種ノ種子ハ毎年左ノ期日以後ニ非ザレバ配付ノ目的ヲ以テ之ヲ採取スルコトヲ得ズ但シ學術研究ノ爲ニスル場合及地方長官ガ地方ノ情況ニ依リ農林大臣ノ認可ヲ受ケ別段ノ定ヲ爲シタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

- 一 すぎ、ひのき、あかまつ及くろまつニ付テハ十月一日
- 二 からまつ、えぞまつ及とどまつニ付テハ九月十六日

第十二條 種子ハ前條但書ノ場合ヲ除クノ外配付ノ目的ヲ以テ左ノ樹木ヨリ之ヲ採取スルコトヲ得ズ

一 樹齡三十年未滿ノ樹木

二 樹齡ヲ確認スルコト能ハザル樹木ニ付テハ

(一) 胸高周圍二尺以下ニシテ樹高七間以下ノすぎ

(二) 胸高周圍一尺五寸以下ニシテ樹高六間以下ノひのき、あかまつ及くろまつ

(三) 胸高周圍一尺五寸以下ノからまつ、えぞまつ及とどまつ

第十三條 種子又ハ苗ノ販賣ヲ業トスル者ハ左ノ事項ヲ其ノ營業所所在地ヲ管轄スル地方長官ニ届出ツベシ

- 一 氏名又ハ名稱及住所
- 二 營業所ノ位置
- 三 營業開始ノ年月日
- 四 取扱種子又ハ苗ノ種類

五 苗圃ノ位置及面積

前項ノ届出ハ營業開始ノ日ヨリ三週間以内ニ之ヲ爲スベシ

第一項ニ掲グル事項ニ變更アリタルトキハ其ノ事實アリタル日ヨリ十日以内ニ其ノ旨營業所所在地ヲ管轄スル地方長官ニ届出ツベシ

前項ノ規定ハ營業者變更シ又ハ營業ヲ廢止シタル場合ニ之ヲ準用ス但シ營業者變更シタル場合ノ届出ニハ死亡ニ因ル場合ヲ除クノ外元ノ營業者及新ニ營業者トナリタル者ノ連署ヲ要ス

第十四條 林業種苗法第十二條ノ規定ニ依リ保證票ヲ添附スベキ場合ニ於テハ母樹又ハ母樹林ヨリ採取シタルモノニ限り種子又ハ苗ノ容器又ハ被包ノ外部(容器又ハ被包ヲ使用セザルモノニ在リテハ各箇ノ外部)ニ左ノ事項ヲ記載シタルモノヲ添附スルモノトス

- 一 保證票ナル文字
- 二 樹種
- 三 數量
- 四 母樹ノ所在地
- 五 母樹ノ樹齡
- 六 營業者ノ氏名又ハ名稱及營業所ノ位置
- 七 採取ノ年月

八 國ノ試驗場ノ鑑定ヲ受ケタル種子ニ在リテハ鑑定時期及發芽效率

九 苗ノ養成場所、養成年限及床替回数
第十五條 種子又ハ苗ノ販賣ヲ業トスル者ハ毎年ノ種子又ハ苗ノ採取量及採取場所、仕入量及仕入先並ニ販賣量及販賣先ヲ取纏メ之ヲ翌年一月三十一日迄ニ地方長官ニ報告スベシ

第十六條 林業種苗法中行政官廳トアルハ地方長官トス但シ同法第六條、第九條及第十三條中行政官廳トアルハ農林大臣及地方長官トシ第十條中行政官廳トアルハ農林大臣トス

附則

本令ハ林業種苗法施行ノ日ヨリ之ヲ施行ス

第十三條第二項中營業開始ノ日ヨリ三週間以内トアルハ本令施行ノ際現ニ種子又ハ苗ノ販賣ヲ業トスル者ニ付テハ本令施行ノ日ヨリ一月以内トス

別記計算式

$$X = (T + A + B)$$

Xハ立木ノ一石當單價トシTハ立木ヨリノ丸太ノ生産歩合ニシテ七割ヲ標準トシAハ丸太ノ最寄市場ニ於ケル一石當單價トシBハ資本回收月數ニシテ母樹ニ在リテハ一月、母樹林ニ在リテハ三月ヲ標準トシPハ月當利率ニシテ年六分ヲ標準トシRハ企業利益率ニシテ一割ヲ標準トシHハ丸太ノ一石當所要ノ伐木、造材及最寄市場ニ至ル迄ノ運搬ニ要スル經費トス

參考資料三

北支那に於ける森林植生の分類

(興亞院調査資料第二十一號華北支那の森林樹木並に造林に關する基礎的考察より)



- 一、沖積平原地帯
- 二、落葉闊葉樹及針葉樹林地帯
- 三、草本灌木地帯
- 四、高草草原地帯
- 五、低草草原地帯
- 六、草生樹林地帯
- 七、荒蕪砂地地帯
- 八、乾生植物地帯
- 九、鹽生植物及耐鹽性植物地帯

第一地區 沖積平原地帯

之は黄河の氾濫地帯を占むる所で殆どすべて農耕地となつてゐて天然の大森林は無かつたと見るべき部分である。恐らく以前は草木や葦、鹽生植物及散生した柳、楊等があつたであらう。今日は墓地、村落、市街地附近、河畔、路傍等に植栽したコノテガシワ、松、楊及び柳等がある。將來も若し造林するとすれば特別な鹽生土壤地(主として後述の九の地域)を除いては造林は不可能ではないかと思はれる。

第二地區 落葉闊葉樹及針葉樹林地帯

此の地方は今日草生地、禿裸山岳地、石礫地、浸蝕丘陵地もあるが所々に森林の殘片と思はれる部分が残つて居り、雨量其他の關係をも思ひ合せて、以前其處に森林があつたことを思はしめるものである。山東褐色土 (Shantung Brown Soil) は炭酸カルシウムが土壤層から完全に洗脱せられて、北支の他の地方と異り、寧ろ酸性側の反應を示す北支唯一の例外的な偏濕性土壤である。

主として山東省山塊及び太行山脈より八達嶺に到る山脈に分布し是等地方の岩石の風化に由來する土壤である。それは母岩の上に堆積した所謂扇狀堆土或は沖積扇土 (Alluvial Fan Soil) を構成するものもある。此土壤は褐色森林土壤と相異なる點はA層の腐蝕質含有量が極めて少いことである。此地方は腐蝕の少いところから察せられる如く、一般に窒素が不足する。樹木生長を支配する最少要素は雨量と窒素量とである。果樹として桃、梨、蘋果、胡桃、栗、柿等が低地緩傾斜地谷間等比較的水分の缺乏しないところに生産される。潤葉樹としてはカシハ、ニレ、クリ、クルミ、カヘデ、エンジュ等針葉樹としてはコノテガシワ、マツ、ビヤクシン等が普通であり、第二次的植

生として草本類の中にナツメ、ニンジンバク(北部地方)等が混在して居る。此地域こそは所謂孟子の「斧斤以時入山林」の部分に當り、今後も造林が比較的困難でない部分であると見られる崑山、青島、秦皇島、北戴河、西山等の造林地や昌黎附近の森林も此中に入る譯である。

第三地區 草本灌木地帯

現在大部分黄土の堆積地及び之に由來する土壤であつて、耕作及び放牧のために自然の植生は著しく歪められてゐるが黄土堆積の水準線を突抜けた高山には森林があり溪間にも楊、柳等が見られる。最も普通な群叢はナツメ、其他の有刺灌木を含めた草本である。普通の黄土堆積を超越した山岳地、丘陵地又は多少地下水の高い温氣もある場所、黄土の薄い所急傾斜地で黄土の流失した所等にはコノテガシワ、エンジュ、マツ、ビヤクシン、カシワ等があつたであらうと思はれるが、其他の原層の黄土地帯の大部分、特に平地又は緩傾斜地では主として草本によつて被はれてゐたものであり、傾斜地だけが草生灌木、矮木等があつたものであらうと思はれる。恐らく造林を見合す方がよい所もあるに違ひない。

第四地區 高草草原地帯

之は次の低草草原地帯と明瞭な區別を立てることが困難で、比較的乾燥した所では低草の百分率が高くなる。然し地面は殆んど全部草生によつて被はれてゐる。此の地方の丘陵地の上にも僅かにニレやマツを見ることがあるが此の地方に散在した樹木の大部分はずつと以前に伐採されてゐる造林の適地は前者よりも地域的に非常に減せられる。

第五地區 低草草原地帯

此地帯では窪地と凸出地とで植生を異にし凸出地では天然の排水が良好であり濕りが減じて結果として植生が粗となるが、窪地では鹽性の少い場所であると高草の群落になる、又地下水の高い所では土壤が多少鹽性となり、植生も鹽性植物となる。

恐らく大森林は嘗て存在したことはないであらうし將來も相當に困難であらうと想像せられる。

第六地區 草生樹林地帯

此處は北面傾斜地のみが森林を有し南面傾斜地は過度の乾燥のために草生地となつてゐる地帯である。三〇〇米附近迄は北側傾斜面にカラマツ、タウヒ、シラカバ等の森林を有し、更にそれ以上になると森林は湿度の關係によつて日向側のみが多くなつて、北側や頂上にはもう如何なる樹木も生育出来なくなるのである。

此處では造林は方位と樹種とを餘程よく考へてかゝらないと良い成績を擧げることが出来ない。

第七地區 荒蕪砂地地帯

準沙漠や砂丘地であつて、時として地下水の高い所に耐鹽性の植物が生じてゐる程度である。森林の成立は極めて困難であらうと思はれる。

第八地區 乾性植物地帯

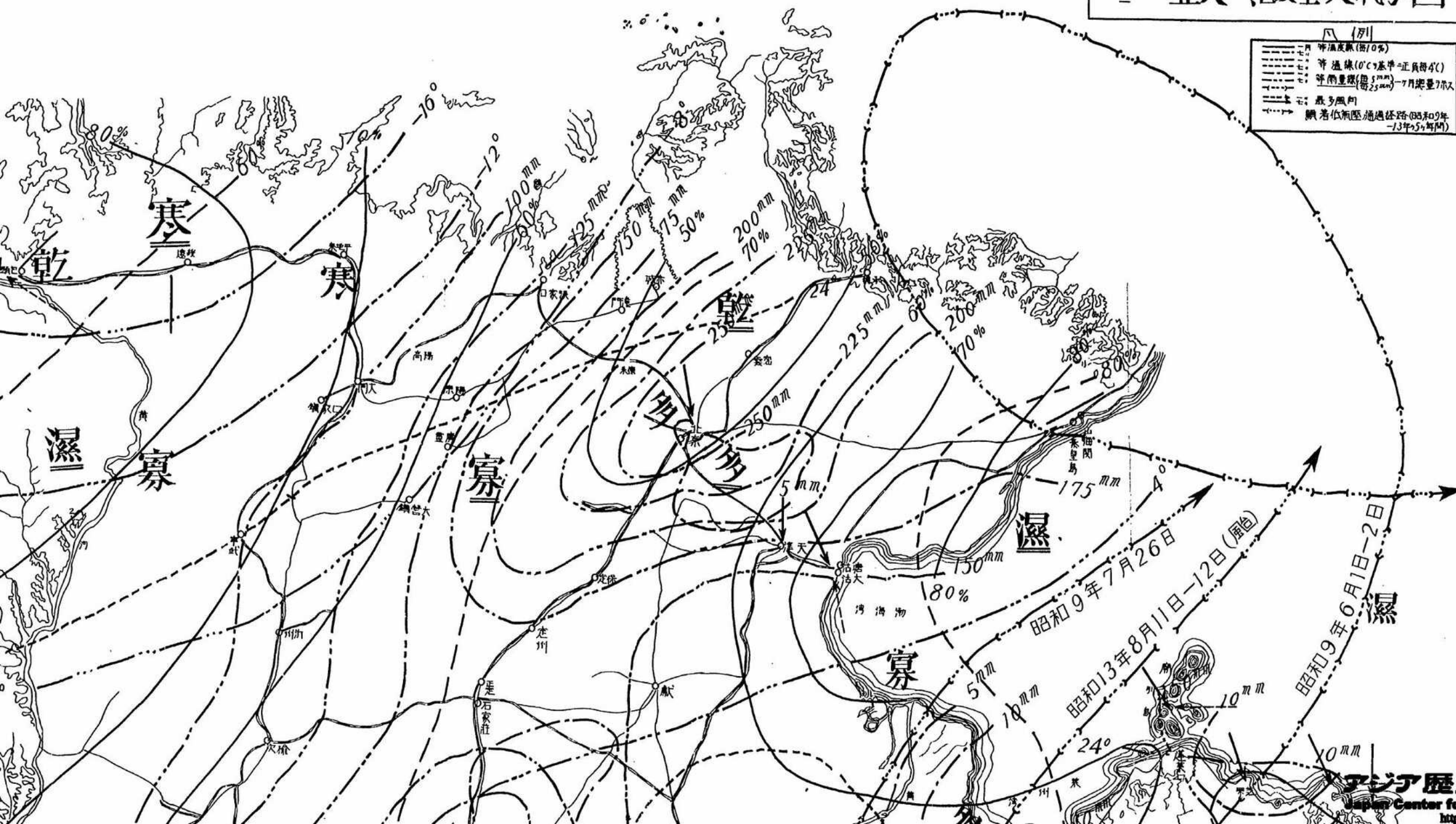
沙漠地であつて、乾性植物が夏季の雨の直後に一寸現はれて乾燥の襲來と共に消滅する。オアシスや河流の邊を除いては先づ森林の成立は經濟的には殆ど不可能に近いであらう。

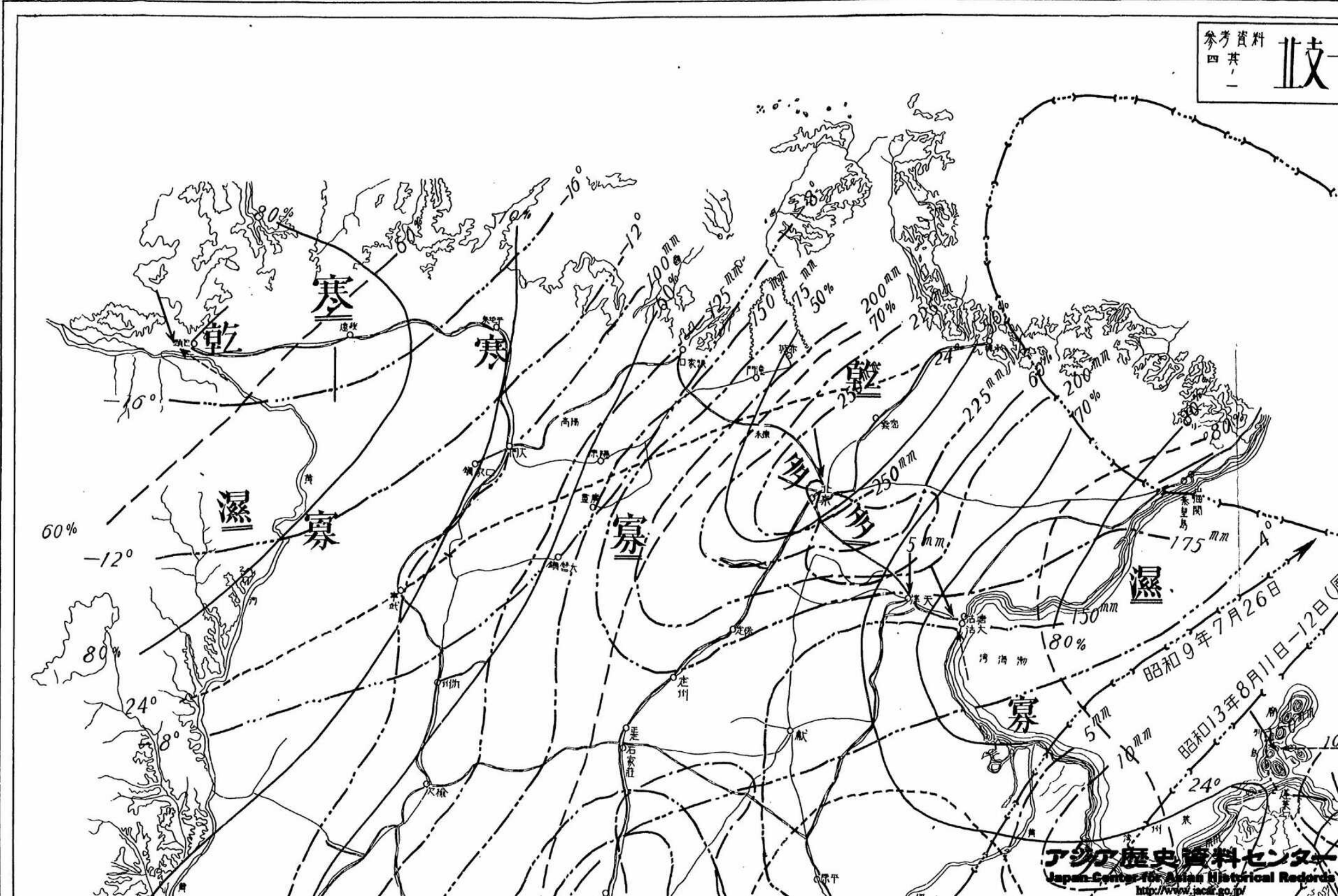


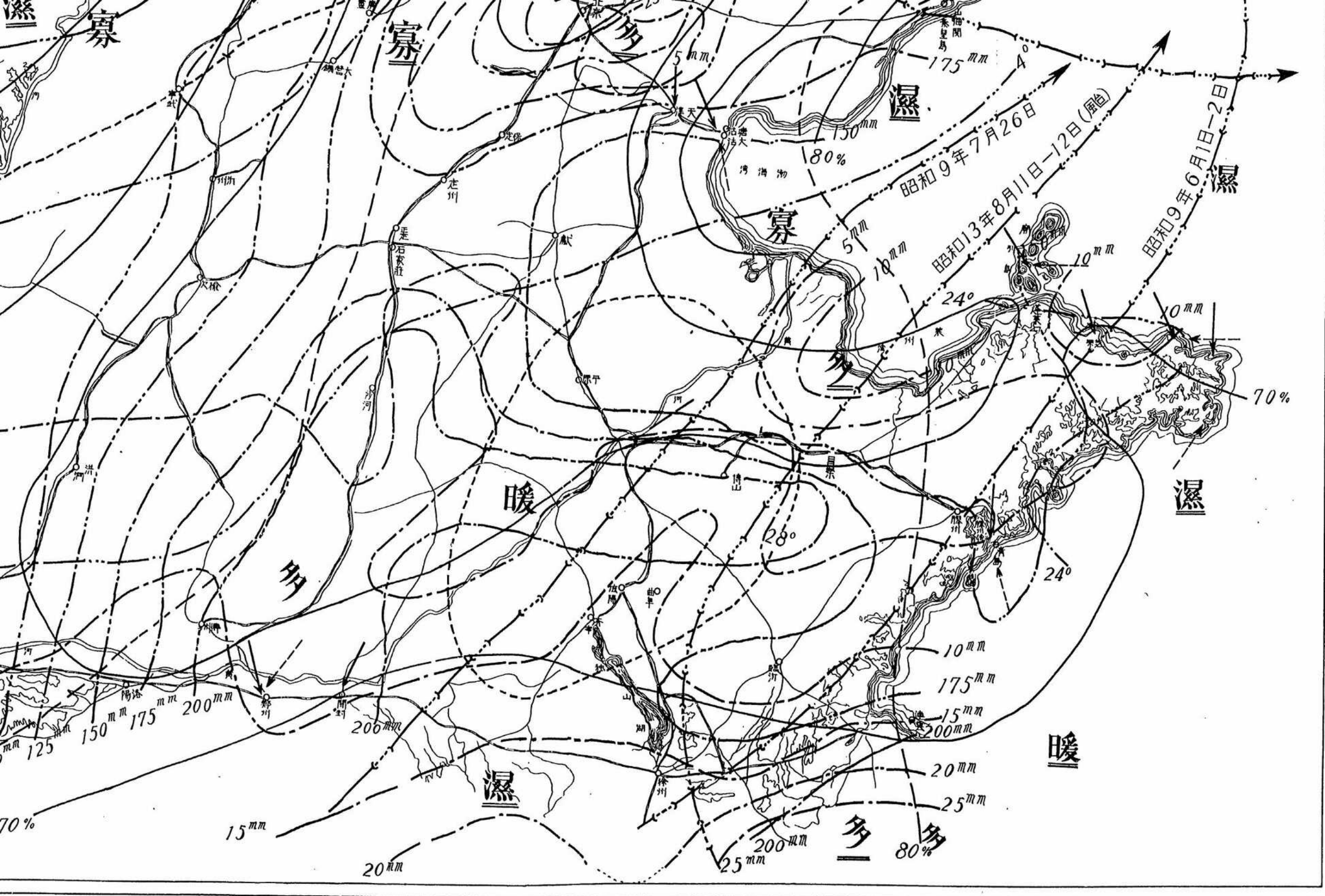
参考資料
四共
一

北支一七及全支氣象圖

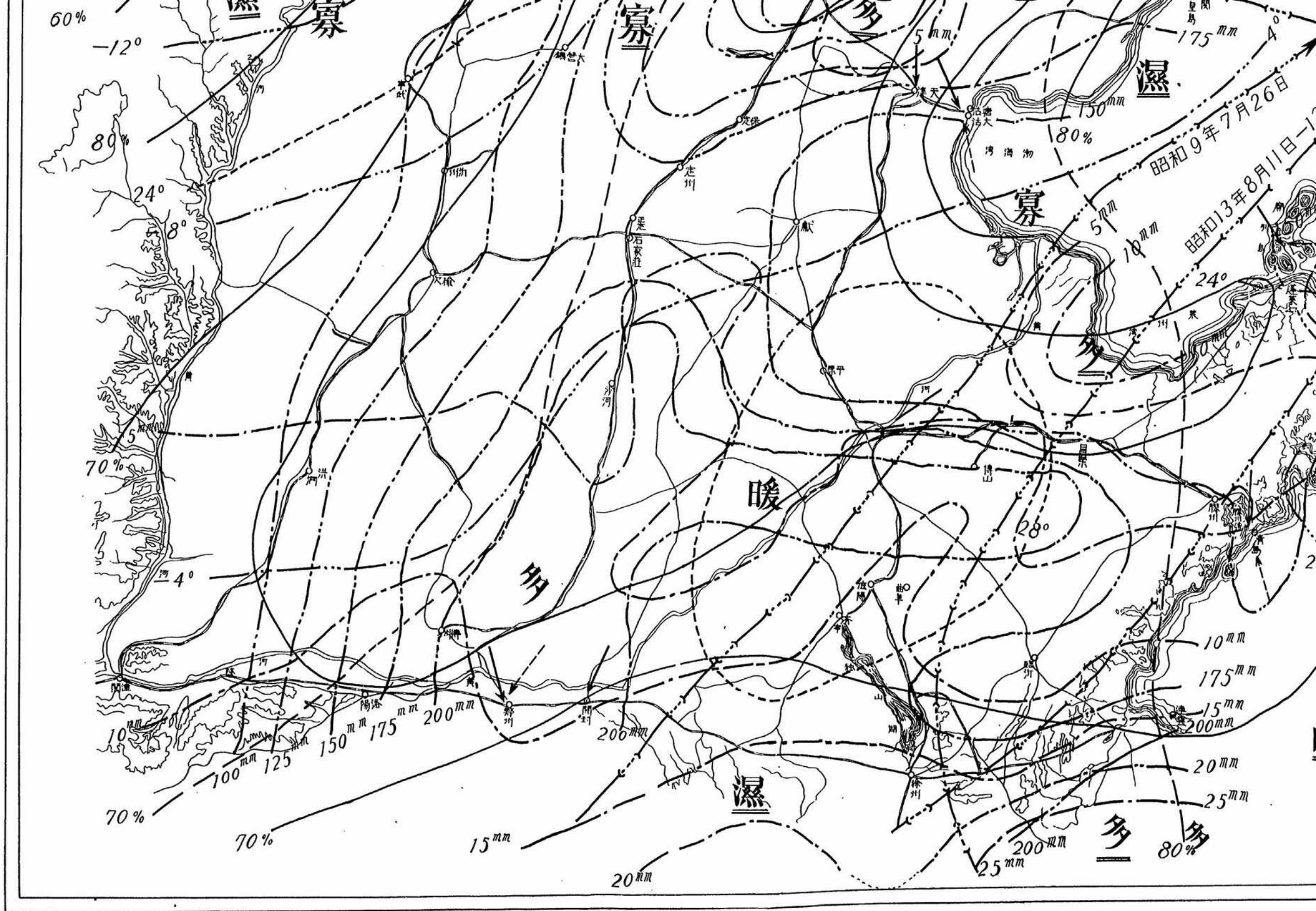
- 凡例
- 等温度線(每10°)
 - - - 等温線(0°C基準=正負符號)
 - 等雨量線(每5mm) 7月總量70mm
 - 最多風向
 - 顯著低氣壓通過経路(昭和三十九年6月1日-2日)







裏面白紙

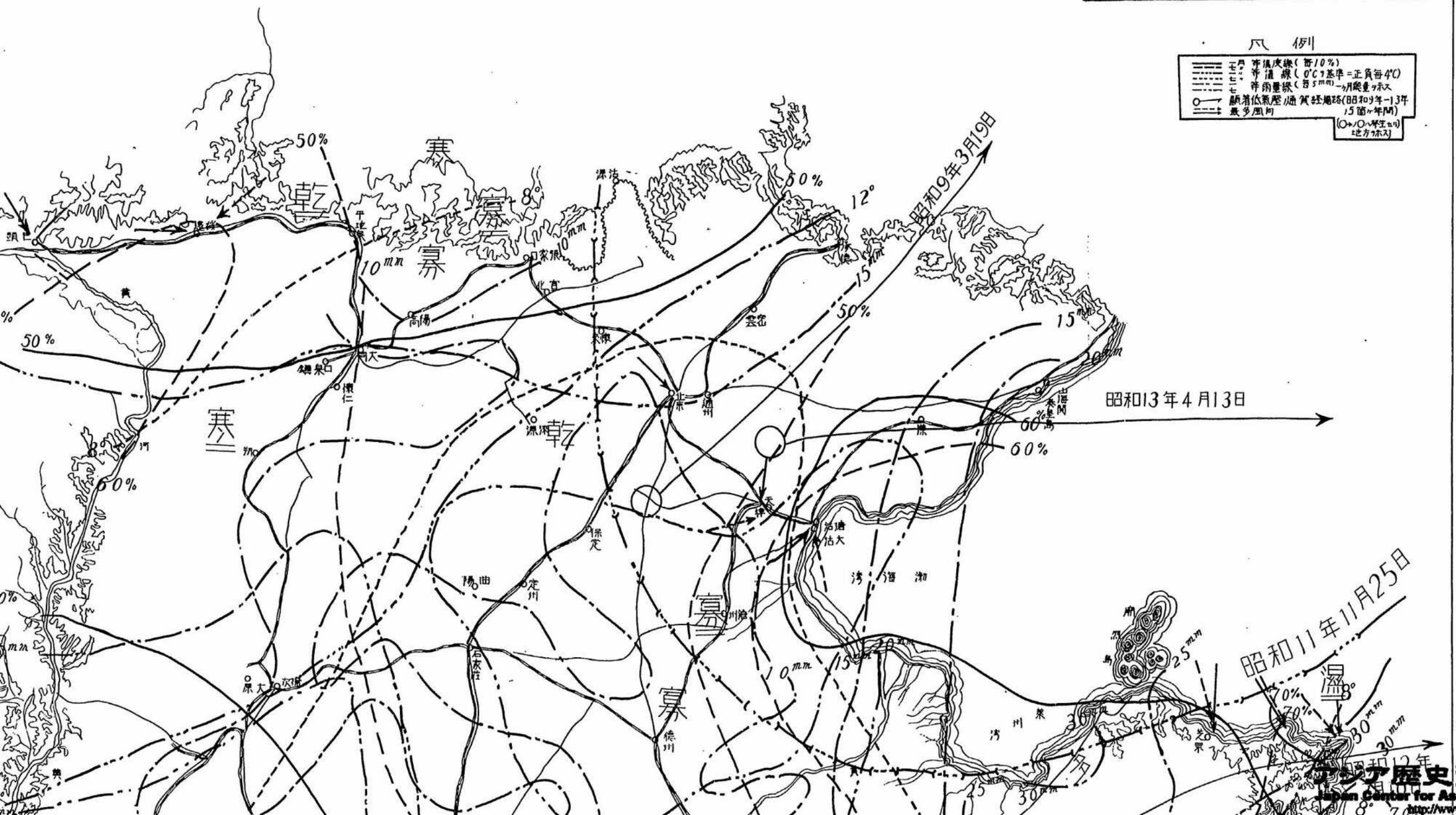


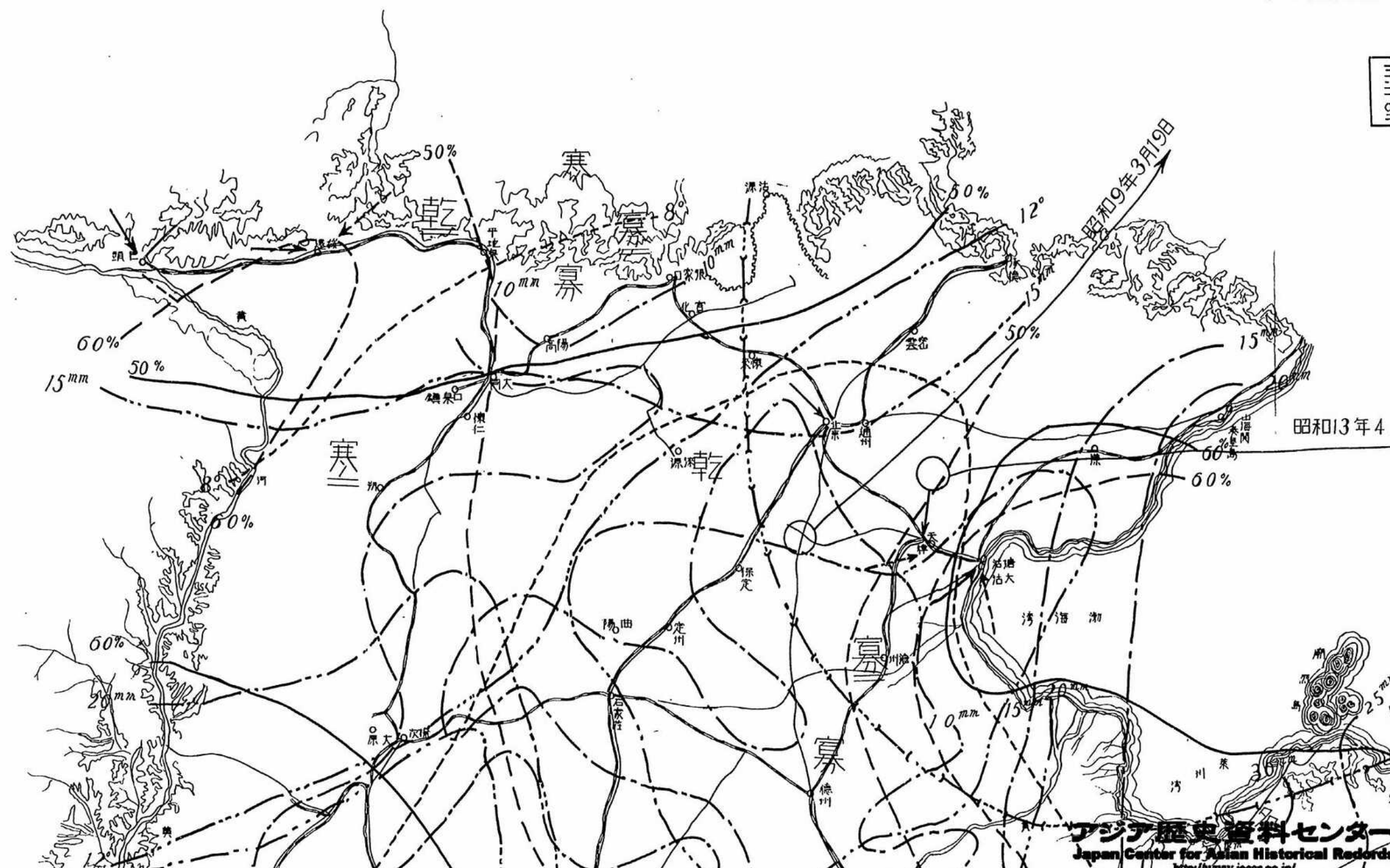


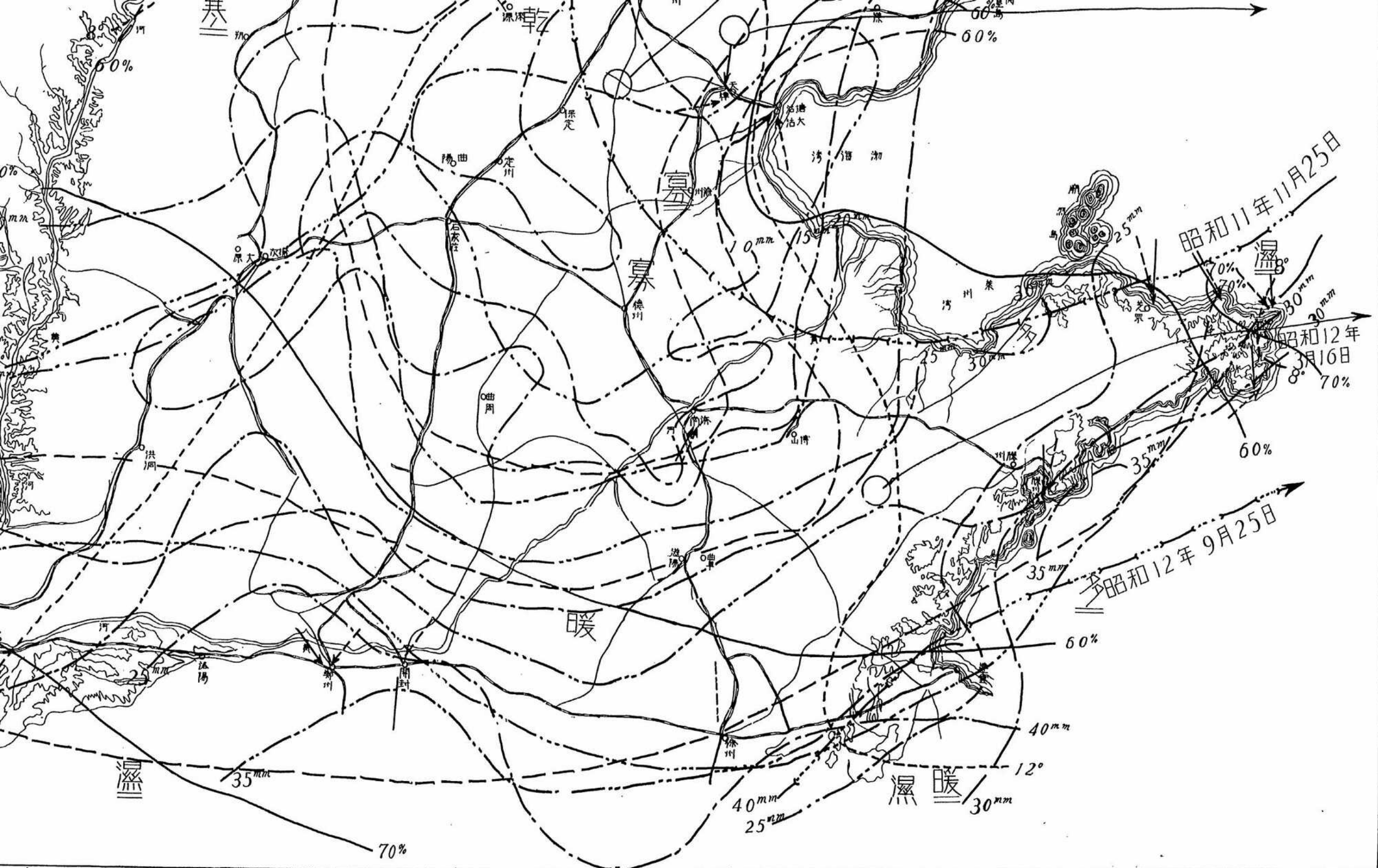
參考資料
四 其 二
北支四省及各地氣象圖

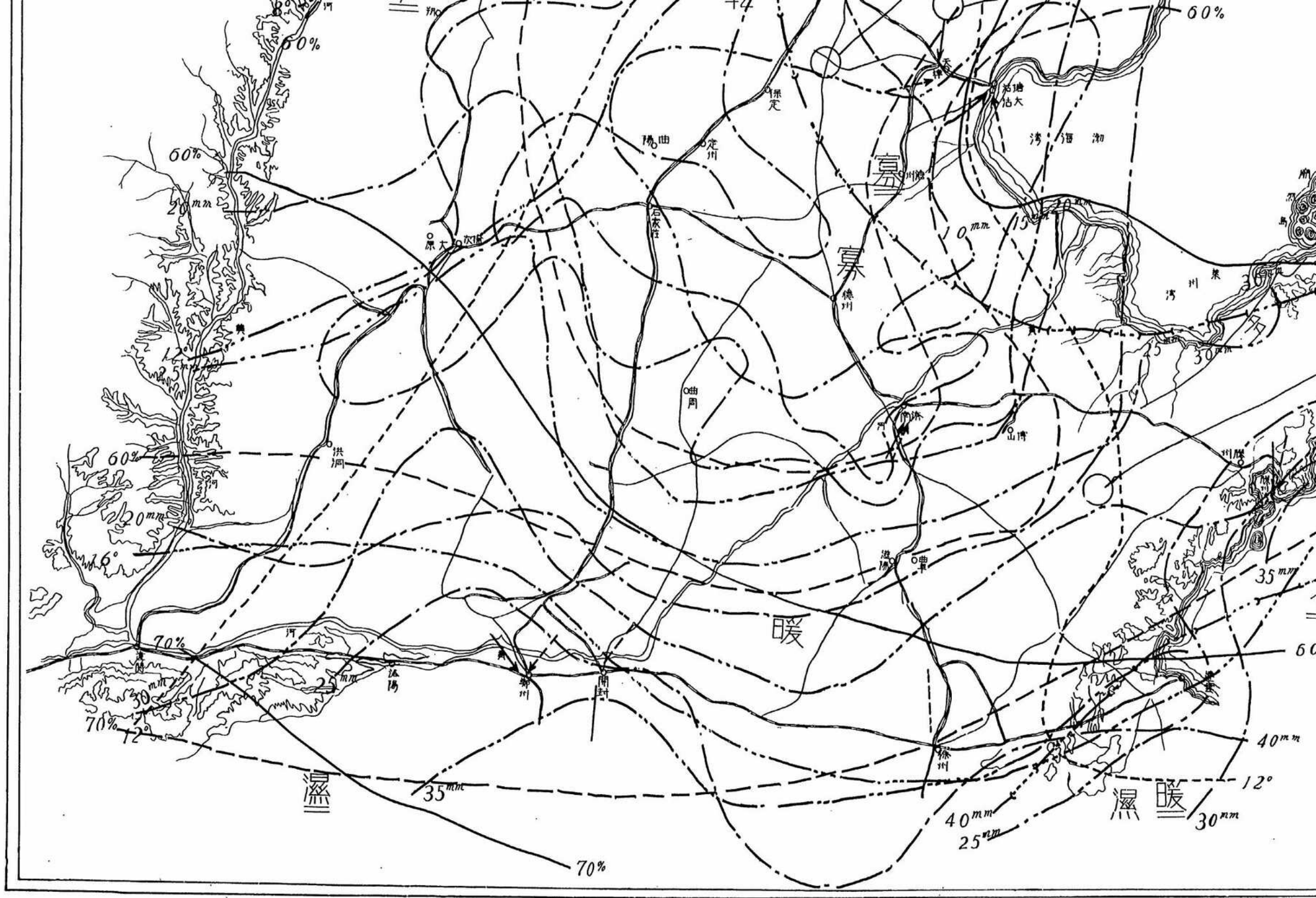
凡 例

- 等風速線 (每10%)
- 等溫線 (0°C基準 = 正負每4°C)
- - - 等雨量線 (每5mm) → 月雨量表示
- 顯著低氣壓通過經路 (昭和9年-13年 15箇年間)
- 最多風向 (○→10年平均 地方表示)









裏面白紙

第九地區 鹽性植物及耐鹽性植物地帯

アルカリ又は鹽性土壤地帯であつて方々に散在して居り、特に取立てていふ程のものではない。主として沙漠や強乾燥地帯の排水不良の所に起るものである造林には豫め土地改良が望ましいと思はれる。斯様に流域を分けて考へて見ると、森林が伴つたと思ふべき所もあり、又無かつたと見るべき所もあることが明瞭となり、又將來の造林も之が容易であると思はれる部分と困難であると思はれる部分とがあることが判明することと思はれる。

要するに局所性の鐵則(Das usseme Gesetz von Orlichkeit)を了解し、以上の地區を區分して考ふれば、場合によつて先に述べた第一の説が適用される所と第二、第三、第四、第五の説が夫々あてはまる場所が實在することは明瞭となる。實行としては各地區の特性を知つて造林容易な地域から着手すべきであらう。

參考資料五

耕地防風林

防風林の氣象竝に土壤に對する影響

凡そ植物の生育を支配する因子は氣候的要素と土壤的要素に大別せられるが、本邦におけるこれらの要素につきその特徴を指摘すれば、氣候的要素はその短き植物生育期間に於て日射量頗る多く、降雨は寡少で降雨の配分は夏期に偏在し又降り方は驟雨型であつて短時間に大量の降水がある。風は日本内地の如き颯風は極めて少く、秒速二〇米を越す強風は稀であるが、四、五、六月頃毎秒一〇米位の風速、時には烈風程度の風が吹き続く事がある。本邦の氣象條件の最も缺點とするところは春期農作の開始期に相當強い季節風が吹き続くこと、生育期間中蒸發量極めて多く爲に地

表空氣層に土壤の乾燥甚だしき事である。植物の生育に對し水分は不可缺のものであり、多くの場合(温度を略し、等しくする場合)水分が植生を支配するものであるが、この水分の缺乏し勝ちな事が滿洲における氣象的條件の大きな缺陷である。

次に土壤的要素を見るに土壤の粒子は極めて微細なるため、空氣の乾燥により飛散し易く、しかも烈風程度の風の回数極めて多きため細土の移動が頗る多い。又掠奪農法を繼續し有機質の還元補給なきため土壤中の有機質は極度に缺乏し、従つて地温、保水力を低下せしめ、微生物、根瘤バクテリアの發育を阻止し又化學肥料を受けつけない等、作物の生育を妨げる條件が極めて多い。

然らば防風林は以上不良環境要素を如何に緩和し、植物生育に如何なる影響を及ぼすであらうか。

(一) 風に對する影響

植物に對する風の影響は植物體の動搖、風沙の害及び空氣、土壤の乾燥等であるが如何なる風が作物に如何に影響するか、風の強さ、作物の種類、時期、地形等につき相當科學的研究を要する點が多いが、一般的に防風林によつて風が如何なる變化を受けるかを考察して見る。一本の立木も細かく見れば風上に上昇氣流を生じ風下に下降氣流を起すものである。又その幹のみを見ても風が吹當きると風速が非常に小でない限りその前面背面に渦動が出来る。又風の強さ、幹の直徑に左右せられるであらうが、幹の前面に出来る渦が結局幹を中心としてその周囲を轉廻する渦となる筈である。以上により氣流は一本の樹木の爲にも攪亂せられて風速が相當程度に阻止せられる事が首肯せられる。又防風林を考へる前に防風林について見れば、屏の板を張りつめた場合は風は屏の風上より急に上向となり、一部は

屏に突き當つて下方に捲き返へし小さき渦を生ずる、そして屏を越した風の一部は可成風下に屏を離れて地上に達し、その點より屏に向つて逆流し渦流をなして循環する。この地上の逆風は屏に近づく程弱くなる。この場合屏が高くなれば屏を越した風が地上に着く點が後退しその幅が廣くなる。又屏が或程度以上高くなると風下に出来る大きな渦とは反對の方向に小さな渦が出来る。

次に屏の下部を開けた場合を考へて見ると、風上では前者に見られた小渦流は消失し、地面附近の風は屏の下部の隙間から風下に吹き抜ける。風下へ吹き抜けた風は次第にその勢力を弱められ背面の大渦流と合流し、方向を變じて上昇し屏を越して来た風と合流する。

又屏に穴が一面にある場合を見ると隙間を通つた風は著しく勢を殺がれ風下では大渦流に衝突して上昇する。屏を越して来た氣流も前二者より膨れ上ること少く、従つて渦流の範圍も小さく逆流の速度も遅い。以上によつて、風が防風林によつて機械的にその氣流を如何に變化するかを知り得たがこれが防風林の場合を考へて見ると森林として如何に鬱閉されても多くの隙間が考へられ、且幹枝條による、小さな氣流の攪亂と相俟つて風上、風下に逆作用すべき大氣の渦流を抑制し風速を緩和する作用は相當大ならんと考へられる。曠漠たる大平原で且空氣の乾燥し砂塵の多い滿洲に於て防風林の確實且重要な効果は勿論この風力を阻む作用であるが、然らば風上、風下に於て風速が阻まれるのは如何なる範圍迄であるか、實驗例として北海道廳林務課調査(釧路國濱中村、古丹濱中國有林、樹高七間、幅員一〇〇間、林地内小柴叢生、側面鬱閉完全の雜木林に於て、風向は防風林に直角の場合)を引用すれば

第一表 風上に於ける風速變化の一例

観測所名	観測所間距離(米)	風速(米毎秒)	各観測所間較差(米毎秒)
(風上林縁直下)			
第一観測所	二五	一・八六	〇・五三
第二観測所	二五	二・三九	〇・二五
第三観測所	二五	二・五四	() 〇・二五
第四観測所	二五	二・二九	〇・四二
海岸突堤	一	二・七一	一
海岸突堤より林縁直下への選減量	一	一	〇・八三

第一表の如く海岸突堤より林縁への選減状態は途中多少の起伏はあるが突堤より林縁へ向つて速度選減し林縁近くに到つて急激に減少する。而して林縁下は突堤風速の三二・四%を減殺されてゐる。一般に樹高は防風林による保護の範囲を左右する重大因子なる爲、樹高を以て效果判定の規準となし得るが風上に於ては風速度の減少距離は約一〇・七倍と考察して支障なく、又吾人の五感的觀察では約五倍強と判定せられる。

次に防風林風下への効果を見るに、北海道廳の數回の調査によれば、風向が防風林走向と四五・〇―六二・五度の角度に交叉した場合は風速度の減少は樹高の三三―二四倍と判定してゐる。

一般に防風林による風速の變化は白鳥勝義氏の防風塔による研究の如きものであらうと想像される。即ち風上に於て三―五倍風下に於て二〇倍前後を確實なる效果距離と見て差支へない様である。

本試験に於ける防風塔は高さ七米、その上に骨組の丸太が二米置きに高さ三・五米突出で、塔の長さ七三米の獨立塔で

袖を附してゐない。向この主塔の風下後面二米の距離に高さ二・五米の副塔を主塔に平行せしめてゐる。塔は骨組に篋を張りその鬱閉度は主副共七〇―八〇%である。

(二) 氣温、關係湿度、蒸發量に對する影響

氣温に關しては次の如き防風林による影響がある。

防風林前後に於ける氣温の昇降選減は風上に於ては樹高の三―四倍の點より林縁に向つて漸次昇騰し、林縁に於て最も高くなる。又これを晝間の最高温度に見ても同様である。背面に於ては樹高の五―一〇倍の邊迄高く(防風林の庇陰となる所を除く)それより離れるに従ひ漸次選減する様である。最高温度も同様な傾向を持つ。

次に關係湿度を見るに氣温が防風林前後に於て、やゝ上昇する爲に湿度の低下せる記録がある。しかし斯の如きは空氣に水分が多量に含まれた場合に防風林の捕霧作用に基くもので、然らざる場合、即ち比較的乾燥せる場合は防風林に保護せられた個所が一般に關係湿度は僅かに高い様である。

次に蒸發量について見れば、一般に防風林に保護された部分が空中蒸氣を高める結果、農作に對し非常な好結果を齎らすとされてゐるが、その主なる原因は風力の低下による蒸發量の減退によるものである。植物生育に關し、氣温以上重要な事は蒸發量に關す事實である。ソ聯カモンナヤステツブ試験地の觀測値を見るに一九一八―一九二四年の七ヶ年間に防風林の風下に於ては三〇%の蒸發量の低下を示めし、しかも四月より九月に至る生長期間に於て防風林の効果も亦その頂點にあつた。

次に北海道廳の黒澤滋氏の防風林模型による研究(未發表のものなるも特に諒恕を得て掲げず)によれば幅員四米長さ

一〇〇米、高さ四米の障壁を作り蒸發量等値線を求めたものである。蒸發量は風上に於て五・六倍、風下に於て二〇倍前後に影響が見られる。只防風線の長さ僅かに一〇〇米なる爲、側方よりの氣流に擾亂さるゝ事多く、複雑なる渦紋を畫くが若し防風林が相當長き場合、即ち實際の防風林に於ける蒸發量等値線は風向の上下に二つ宛の渦紋を生じ防風林と離るゝに従ひ漸次自然蒸發圈と同じくなり、その傾向は風速の變化と併行するものと思はれる。

(三) 土壤水分との關係

土壤水分の適當量保持が植物の生育に對しては最も肝要な事であるが前述の如く防風林によつて、蒸發量の激減さるる事は耕地の土壤水分保持を最も容易にするものである。本邦には防風林の影響による土壤水分増加に關する記録はないが、ソ聯のケルソン地方に於て測定せるものによれば、深さ三・三呎に於てその水分含有率は防風林に保護せられた畑に於て常に高い數値を示めし、又同上カメンナステツプ防風林に於て六・八年生の林分で土壤水分の増加するのは外方六九・五呎の距離までと發表されてゐる。

斯の如く防風林は保護區域に於ける土壤水分保持に頗る有效であるが尙積雪による水分の積極的保持が考へられる。滿洲の平野は波狀に緩漫に起伏し、積雪は冬期間の風によつて低地に吹き拂はれる傾向が多い。

この雪溜めについては、カメンナステツプに於ては無保護地域よりも年降雪量(雨量計の測定値)は防風林の保護區域の方が六%多く、又融雪期に於て雪溜より畑地の方へ流れて行くことが證明されてゐる。又此の外ロスタシイ試験地(ソ聯)にては春期降雪による有效水分は防風林によつて保護された場合、隣接せる草原露地に比し平均六〇%大なる事が明かにされてゐる。

以上積雪吹溜めの作用は防風林が縱横に複雑に造成された時に於てその効果の一〇〇%を發揮するものである。滿洲の如く積雪少く、又平原に起伏の多い地方に於ては農作物が雪の吹溜による水分を有効に利用し得る程度は可成重要視すべき點と思はれる。

以上の如く防風林により土壤の保水状態が良好となるのは主として蒸發量の減少と積雪によるものである。

(四) 地温との關係

防風林の保護區域に於てその庇陰となる部分を除けば氣温の上昇、蒸發量の低下により地温の上昇が當然考へられるが、これらに對する研究は比較的少く、冬期凍結の深さを異にする事を發表されてゐるが生育期間に於ける地温も相當影響されることと思はれる。只防風林による積雪の吹溜り個所が春期融雪遅く、播種、發芽が遅延する事は免れない。しかし吾が國の如き積雪量少き環境に於ては此れは些したる問題ではないと思はれる。

(五) 防砂の作用

吾が國に於ける風砂は遠く蒙古地方より來る風塵と局部的の風砂とがある。所謂蒙古風は高層氣流に乗つて來る風塵で防風林その他地上構作物に依つて防止すべき性質のものではない。しかし局部的、地表近き風砂は沙漠地の外、河岸、湖岸等の乾濕の差の激しい所、或は開墾により地表植生を剝がれた個所等をも基源とし、風下に移動するもので防風林の効果を考へられるものである。

前述の如く土壤は乾燥し易く、且土粒の微細な我國の農地は極めて風沙の起り易い條件にある。土粒の飛散し始める風速は第二表の如きである爲砂速一〇米以上の烈風の多い我國の播種期に於ては風沙の爲に播種、施肥に關し農民の

構まされることは一方ではな。

第二表 砂の粒徑と風による移動との關係

粒徑(mm)	風速(米/秒) (移動し始める風速)	備考
0.03	0.25	
0.12	1.50	
0.33	4.00	
0.60	7.40	
1.04	11.40	

前述の如く防風林が風速を低下せしめて、蒸發量を減少せしめる事は直接その地面よりする飛沙防止に與つて力あることは勿論であるが、苟も防風の效果ある防風林に於てはその風上より来る飛沙を防止することは積雪を溜めること以上に確實である。何となれば土砂の大運動を起さしむるには風力が可成強くなければならぬ。又飛沙は運動中には必ず強さを増すが粗粒の土沙は何かの障礙により運動力を減ずるものであるから、防風林による氣流の擾亂による速力の低下によつて大部分の飛沙が防風林に吹溜められる事は首肯される事である。

事實南滿風沙の被害多き地方に於て防風林その他類の障礙物が飛沙防止に大きな役割をなしてゐる事は一般に認められてゐる所である。則ちかゝる飛沙の起り易き個所にしかも、廣範圍に互つて防風林を達成することは水分保有に役立つと同時に廣範圍にしかも確實に飛沙防止の重大作用をなすものである。

參考資料六

蒙疆に於ける萌芽造林法

萌芽造林

本法は林木の萌芽を利用して更新を圖らんとする方法にして

- (A) 條幹造林法
- (B) 壓條造林法

に區別せられ前者は普通の挿木又は枝條を埋土して萌芽を生ぜしむるものなるも、後者は挿木又は埋土すべき枝條に物理的刺戟(弓狀に彎曲せしむ)を加へて萌芽の發生を促進する方法なり。

次に條幹造林法は

- (a) 立栽法
- (b) 臥栽法

とに區分せられ前者は條幹を地面に直角、又は一定の角度を以て挿木する方法にして後者は條幹を地面に水平に埋土する方法なり。

而して立栽法は更に

- (イ) 挿幹法
- (ロ) 挿條法

第三對策

に區分せられ、臥栽法は

(ハ) 臥 幹 法

(ニ) 臥 條 法

に區分せらる。

次に壓條造林法は

(c) 連母壓條法

(d) 離母壓條法

に區分せられ前者は所謂伏條法にして埋土する壓條の母樹と連絡あるもの、後者は埋土する壓條の母樹と連絡無きものにして之は更に

(イ) 兩端出土壓條法

(ト) 兩端埋土壓條法

に區分せらる。

(イ) 挿 幹 法

本法は楊、柳等に應用せらる、挿木する幹は林齢五—六年徑五—一〇厘米長さ一・五—二米のものを用ひ、上端は平坦に切り下端は馬蹄形ならしむ、挿木の方法は深さ五〇厘米幅三〇厘米四方の穴を掘り水を灌ぎてよく浸透せし

め、然る後挿幹を地面に直角に立て、下部を埋めよく踏み固めたる後隨時灌水を行ひ又挿幹の動揺するを防止す、通常各種穴の距離を一・五米とす、この挿幹も小側枝及梢頭を除去せるものとその儘存置するものとあり、本法は漢民族の高利的民族性に最も適するが如きも、多量の挿幹を得ること不可能なる爲廣く行はれず、厚和を中心とする一部、大同を中心とする一部其他路傍樹造成等に實行せらるゝに過ぎず。

(ロ) 挿 條 法

本法は楊、柳、落葉松等に實行せらる。挿條は太さ一厘米内外、長さ六〇厘米内外二—三年生の枝にして先端は一年生の部分よりなり基部に二年生或は三年生の結節を附す、挿條の上端は平坦又は馬蹄形、下端は常に馬蹄形ならしむ。

挿付季節は殺菌節前後を最良とし、挿付には案内棒を用ひ斜に四〇—五〇度挿入し足にて強く踏み固む、每穴の距離は普通六〇—一〇〇厘米なり、本法は採種竝に挿付最も容易なれば廣く一般に行はる。

(ハ) 臥 幹 法

本法は滿洲國熱河省省内に行はれ當蒙疆地域内に實施せられたるものを見ざりしも將來砂丘造林、地隙地造林等に幾多應用すべきものと考へらる、本法は幹樺世だしき地帯又はアルカリ土壤地帯に適し埋土は通常秋季に實行せらる、埋土すべき楊の幹は末口徑三—六厘米長さ一—三米のものを用ひ、溝を作つて埋土すべき幹を地面に平行に連続又は一定の間隔に配置す、埋土の深さは土質に依り異なり砂質土壤の時は約三〇厘米埋土の時は約二〇

挿とす、溝と溝との間隔は環境に依り異なるも普通一・五二米とす、尙この臥幹法も側枝を除去せるものと然らざるものとに別たる、手入は普通三年目の春に行ひ全部の萌芽を刈り取り、その後萌芽せるものを一米に一本の割合にて立て他は隨時全部刈取る。

(三) 臥 條 法

本法は母樹少なく且つ乾燥して活潑困難なる荒灘地に採用せらるる埋土すべき楊の枝條は徑一柵内外長さ三〇柵内外とし兩端を直角又は馬蹄形に切斷す、埋土すべき穴は縱三〇柵横五〇柵深さ三〇柵とし種作りせる枝條を一本又は二本水平に埋土し強く踏み堅め時々灌水を行ふ、埋穴との間隔は地方により異なるも普通一・一・五米とす。

(ホ) 連母壓條法

本法は所謂伏條法にし生立木の枝條或は細き幹部を屈撓して他に接着せしめ埋土をして根を發生せしめ、然る後切斷して別個の個體として増殖せしむる方法なり、本法は分蘖法分根法と共に舊政權時代の印刷物に記載奨励せられし如きも實地に之を應用せるものを見ざりき、尙萌芽造林の一種と云ふべき伐根よりの萌芽を利用し更新しつゝあるものあり、本法は割合廣く行はれ特に山陰縣方面に於て之を見受けたり。

(ハ) 兩端出土壓條法

本法は活着最も困難なる荒灘地に行はれ埋土の時期は普通三、四月又は八、九月とす、埋土すべき楊、柳の枝條は

末口徑一・二柵長さ一・三一一・七米とし側枝を除去すると共に兩端を直角に切斷す、埋土すべき穴は徑六五柵、深さ五〇柵となし枝條を埋土する前に灌水して充分水分を保有せしめ、然る後枝條を弓形に彎曲せしめ兩端六一〇柵を地上に出して埋土し強く踏み堅む。(圖参照)

埋土する枝葉は普通一本なるも、時には互に直角に二本或は互に六〇度の角度にて二本を使用することあり、埋穴と埋穴との距離は普通一・五米とし主として薪炭林造成に利用せらる。

尙懷仁縣内には本法と挿條法との中間のものを實行し、直徑一米深さ五〇柵の穴に末口徑〇・八一二・〇柵長さ八〇柵内外の挿條を五、六本平等に配置し上端六柵内外を地上に出し、下端は弓狀に彎曲せしめて埋土し、萌芽を促進するものあり、本法は兩端出土壓條法に比し一層簡單なり。

(ト) 兩端埋土壓條法

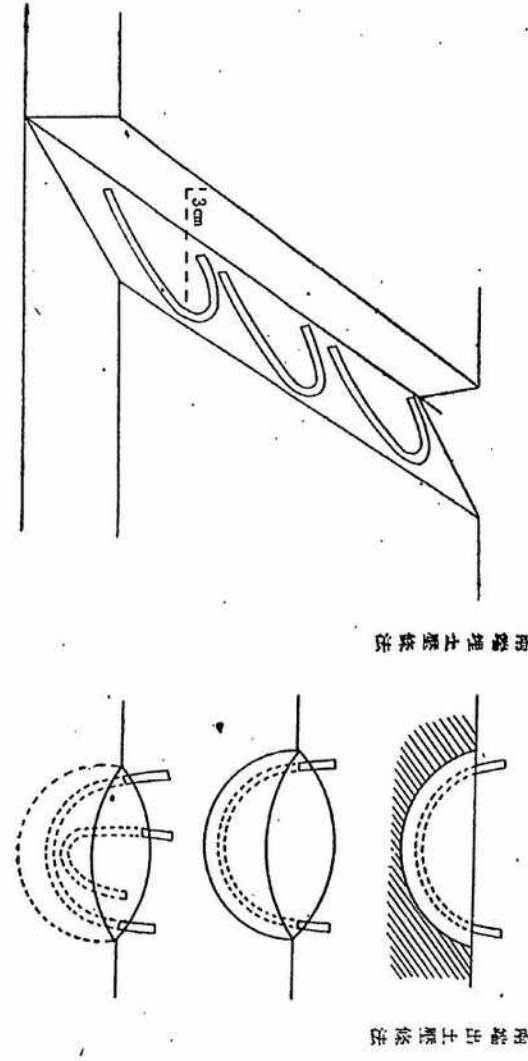
本法は緩遠管管内に於て造林の最も困難視せらるる荒灘地栗岸、河岸に實行せられ、埋土の時期は三月中旬或は八、九月とす。埋土すべき楊、柳の枝條は末口徑〇・七一・五柵長さ一・二一一・五米のものを使用す、埋土を行ふには初め幅約五〇柵深さ四五柵の溝を掘り一邊の隅の如く傾斜せしめ、その横斷面を不等邊直角三角形たらしむ埋土する枝條は隅の如く傾斜面上に弓形に彎曲せしめ彎曲部の最高點が地表面より約三柵内外下位ならしむ、斯くの如き弓形の壓條を連続し或は一定間隔を経て埋土す、萌芽は弓形の背部即ち彎曲部より多數發生するを以て適當に剪定を行ふ。

参考資料七

北支那の地方別樹種別生長量表

樹種別	地域別	樹 高								生長量											
		一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五												
シモニド	厚和	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
シモニド	大同	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
シモニド	張家口	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
計平均	厚和	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	厚和	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	大同	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	張家口	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	寧武	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	臨汾	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	浦洲	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	北京	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇
ヤナギ	石家莊	五	一〇	一五	二〇	二五	三〇	三五	四〇	四五	五〇	五五	六〇	六五	七〇	七五	八〇	八五	九〇	九五	一〇〇

第三對 策



五四

樹種別	地域別		樹高	總	生	長	量
	五	六					
益都	五〇	九六	二九	二五〇	三五〇	四五〇	五五〇
厚和	六〇	九九	一五	二二五	三三〇	四四〇	五五〇
大同	七〇	一〇〇	二〇	三〇〇	四〇〇	五〇〇	六〇〇
張家口	八〇	一一〇	二五	三七五	五〇〇	六二五	七五〇
寧武	九〇	一二〇	三〇	四五〇	六〇〇	七五〇	九〇〇
太原	一〇〇	一三〇	三五	五二五	七〇〇	八七五	一〇五〇
蒲洲	一一〇	一四〇	四〇	六〇〇	八〇〇	一〇〇〇	一二〇〇
密雲	一二〇	一五〇	四五	七五〇	一〇〇〇	一二五〇	一五〇〇
石家莊	一三〇	一六〇	五〇	九〇〇	一二〇〇	一五〇〇	一八〇〇
磁縣	一四〇	一七〇	五五	一〇五〇	一四〇〇	一七五〇	二一〇〇
濟南	一五〇	一八〇	六〇	一二〇〇	一六〇〇	二〇〇〇	二四〇〇
平均	一五〇	一八〇	六〇	一二〇〇	一六〇〇	二〇〇〇	二四〇〇
平計	一五〇	一八〇	六〇	一二〇〇	一六〇〇	二〇〇〇	二四〇〇
シナマツ	一六〇	一九〇	六五	一三〇〇	一七〇〇	二一〇〇	二五〇〇
大同	一七〇	二〇〇	七〇	一四〇〇	一八〇〇	二二〇〇	二六〇〇
太原	一八〇	二一〇	七五	一五〇〇	一九〇〇	二三〇〇	二七〇〇
臨汾	一九〇	二二〇	八〇	一六〇〇	二〇〇〇	二四〇〇	二八〇〇
青島	二〇〇	二三〇	八五	一七〇〇	二一〇〇	二五〇〇	二九〇〇

樹種別	地域別		樹高	總	生	長	量
	五	六					
平計	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
シナマツ	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
大同	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
張家口	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
太原	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
石家莊	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
濟南	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
青島	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
平均	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
平計	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
コノテガ	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
大同	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
青島	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
平均	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
平計	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
マナラシ	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
張家口	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
浦洲	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
磁縣	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
益都	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
平均	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇
平計	二二〇	二六〇	一〇〇	三二〇〇	四二〇〇	五二〇〇	六二〇〇

第三對 策

參考資料八

華北產業科學研究所規則並諸規定

華北產業科學研究所附屬

- 第一條 本所ハ華北產業科學研究所ト稱ス
- 第二條 本所ハ科學ノ應用ニ依リ農畜林産物ノ改良増殖等農事ノ改良ヲ圖リ北支ニ於ケル農畜林業ノ開發ト民生ノ安福ニ資スルヲ以テ目的トス
- 第三條 本所ハ前條ノ目的ヲ達成スル爲メ左ノ事業ヲ行フ
 - 一、農事ノ改良ニ關スル試驗、研究並ニ調査
 - 二、農畜林業ニ關係アル各種物料ノ分析、鑑定並ニ調査
 - 三、各種技術員ノ養成
 - 四、日支各種研究機關ヘノ研究委託
 - 五、講習、講話、印刷物ノ配付
 - 六、種苗、種畜等ノ増殖、配付並ニ獸疫血清類ノ製造、配付
 - 七、其ノ他本所ノ目的達成ニ必要ナル事業
- 第四條 本所ハ本部ヲ中華民國北京市西城宣內鮑家街二十一號ニ置ク
- 第五條 本所ノ經費ハ政府ノ助成金其ノ他ノ收入ヲ以テ之ニ充ツ

第六條 本所ノ會計年度ハ毎年四月一日ヨリ翌年三月三十一日迄トス

第七條 本所ニ理事會ヲ設ケ理事長一名及理事若干名ヲ置ク

理事長及理事ハ興亞院總裁之ヲ委囑ス

第八條 理事會ハ毎年一回之ヲ開ク但シ理事長ニ於テ特ニ必要アリト認ムルトキハ臨時之ヲ召集スルコトヲ得

第九條 理事會ノ議長ハ理事長之ニ當ル理事長事故アルトキハ其ノ指定シタル理事其ノ職務ヲ代理ス

第十條 理事會ノ議事ハ出席者ノ過半數ヲ以テ之ヲ決ス、可否同數ナルトキハ議長ノ決スル所ニ依ル

第十一條 理事會ノ議決ヲ要スル事項左ノ如シ

- 一、歳入歳出豫算
- 二、規則ノ變更並ニ重要ナル規程ノ制定及改廢
- 三、支場、分場、試驗地等ノ開設又ハ廢止
- 四、重要ナル財産ノ處分
- 五、其ノ他重要ナル事項

第十二條 本所ニ左ノ職員ヲ置ク定員ハ別ニ之ヲ定ム

所長

部長

研究員

第三對策

主事
技術員
主事補

- 第十三條 所長ハ理事長ヲ以テ之ニ充ツ
- 第十四條 所長ハ興亞院總裁ノ指揮監督ヲ承ケ所務ヲ掌理ス
- 第十五條 部長ハ所長ノ指揮ヲ承ケ所務ヲ掌ル
- 第十六條 研究員ハ上職ノ指揮ヲ承ケ所務ヲ掌ル
- 第十七條 主事ハ上職ノ指揮ヲ承ケ庶務又ハ會計ニ關スル事務ヲ掌ル
- 第十八條 技術員ハ上職ノ命ヲ承ケ所務ニ従事ス
- 第十九條 主事補ハ上職ノ指揮ヲ承ケ庶務又ハ會計ニ關スル事務ニ従事ス
- 第二十條 部長、研究員及主事ノ任免ハ所長興亞院總裁ノ承認ヲ經テ之ヲ行フ
- 第二十一條 前項以外ノ職員ノ任免ハ所長之ヲ行ヒ其ノ都度之ヲ興亞院總裁ニ報告ス
- 第二十二條 本所ニ名譽所長一名ヲ置クコトヲ得

名譽所長ハ興亞院總裁之ヲ委嘱ス

本所ニ顧問若干名ヲ置クコトヲ得

顧問ハ學識經驗アル者ノ中ヨリ所長興亞院總裁ノ承認ヲ經テ之ヲ委嘱ス
顧問ハ所長ノ諮問ニ應ス

附則

本則ノ施行ニ關シ必要ナル細則ハ別ニ之ヲ定ム
本則ハ昭和十四年 月 日ヨリ之ヲ施行ス

華北産業科學研究所處務規程

第一條 華北産業科學研究所ニ左ノ部課ヲ置ク

- 農 業 部
- 耕 種 科
- 農 林 化 學 科
- 病 蟲 科
- 畜 産 科
- 林 業 科
- 家 畜 防 疫 科
- 農 業 水 利 科

農業技術訓練部

第三對 策

庶務課

會計課

第二條 耕種科ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

- 一 農作物栽培ニ關スル事項
 - 二 農作物ノ品種改良ニ關スル事項
 - 三 農作物ノ生理及生態ニ關スル事項
 - 四 農業氣象ニ關スル事項
 - 五 農具ノ改良ニ關スル事項
 - 六 種苗ノ増殖及配付ニ關スル事項
 - 七 農作物種子ノ鑑定ニ關スル事項
- 第三條 農林化學科ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル
- 一 農作物及農林産物ノ化學的研究ニ關スル事項
 - 二 肥料試驗ニ關スル事項
 - 三 土壤及肥料ノ細菌ニ關スル事項
 - 四 農産物ノ加工利用及貯藏ニ關スル事項
 - 五 肥料及農林業ニ關係アル物料ノ分析及鑑定ニ關スル事項

六 土性ノ調査及改良ニ關スル事項

第四條 病蟲科ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

- 一 農作物病害ノ原因及豫防治療ニ關スル事項
 - 二 害蟲其ノ他有害動物ノ驅除豫防並ニ益蟲利用ニ關スル事項
 - 三 有益菌類及有益細菌ノ研究並ニ其ノ利用ニ關スル事項
 - 四 有益蟲其ノ他有益動物ノ種類及發生經過等ニ關スル事項
 - 五 豫防用、驅除用又ハ治療用藥品、器具及機械ノ研究並ニ其ノ鑑定ニ關スル事項
- 第五條 畜産科ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル
- 一 家畜及家禽ノ改良ニ關スル事項
 - 二 家畜及家禽ノ飼養管理ニ關スル事項
 - 三 家畜及家禽ノ飼料ニ關スル事項
 - 四 種畜、種禽及種卵ノ増殖並ニ配付ニ關スル事項
 - 五 畜産物ノ加工利用ニ關スル事項

第六條 林業科ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル

- 一 造林ニ關スル事項
- 二 植生ニ關スル事項

第三對 策

- 三 種苗ノ養成及配付ニ關スル事項
- 四 林産物ノ加工利用ニ關スル事項
- 第七條 家畜防疫科ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル
 - 一 家畜疫病ノ血清類ノ製造及配付ニ關スル事項
 - 二 家畜疫病ノ病理ニ關スル事項
 - 三 家畜疫病ノ豫防、消毒及治療ニ關スル事項
- 第八條 農業水利科ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル
 - 一 灌溉、排水及鑿井ニ關スル事項
 - 二 土地改良ニ關スル事項
- 第九條 農業技術訓練部ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル
 - 一 農業技術員ノ養成ニ關スル事項
- 第十條 庶務課ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル
 - 一 儀式ニ關スル事項
 - 二 所印ノ保管ニ關スル事項
 - 三 所員ノ進退身分ニ關スル事項
 - 四 所内取締ニ關スル事項

- 五 文書ノ接受、發送及保管ニ關スル事項
 - 六 試験調査研究成績ノ編纂刊行ニ關スル事項
 - 七 圖書及報告書類ノ保管ニ關スル事項
 - 八 他ノ部課ノ主宰ニ屬セザル事項
 - 第十一條 會計課ニ於テハ左ノ事務ヲ掌ル
 - 一 豫算及決算竝ニ會計ニ關スル事項
 - 二 財産及物品ニ關スル事項
 - 第十二條 所長處務細則其ノ他ノ規程ヲ設クルトキハ興亞院總裁ニ報告ス
 - 第十三條 所長分析又ハ鑑定ノ成績書ヲ作成スルトキハ其ノ擔任者ト共ニ之ニ署名又ハ記名捺印ス
 - 第十四條 所長ハ毎年度事業ノ成績ヲ翌年五月末日迄ニ興亞院總裁ニ報告ス
 - 第十五條 所長ハ研究又ハ調査ノ結果ヲ邦文又ハ支文ヲ以テ編纂シ其ノ都度興亞院總裁ニ報告ス
- 華北産業科學研究所所員給與規程
- 第一章 通 則
- 第一條 本規程ニ於テ給與ト稱スルハ俸給、旅費其ノ他ノ給與ヲ謂フ
- 第二條 給與ハ總テ圓建トシ勤務地ノ通貨ヲ以テ支給ス但シ日本ニ於ケル給與ニ付テハ日本通貨ヲ以テ支給スルコトヲ得
- 第二章 俸 給
- 第三對 策

第三條 俸給ハ別表第一號ニ掲グル所ニ依リ之ヲ支給ス

第四條 新任用セラレタル所員ニ對スル當月分俸給ハ發令ノ翌日ヨリ日割ヲ以テ計算ス

日本ニ於テ任用セラレタル所員ノ着任當日迄ノ俸給ハ其ノ三分ノ一ヲ支給ス

第五條 所員退職又ハ死亡シタル場合ニ於テハ當月分俸給ノ全額ヲ本人又ハ遺族ニ支給ス但シ不都合ノ行為ニ依リ免職セラレタルトキハ發令ノ當日迄日割ヲ以テ計算支給ス

第六條 病氣若ハ傷痕ノ爲執務セザルコト九十日ヲ超ユルトキ又ハ私事ノ故障ニ依リ執務セザルコト三十日ヲ超ユルトキハ爾後俸給ノ半額ヲ減ズ但シ所務ノ爲傷痕ヲ受ケ又ハ疾病ニ罹リ缺勤療養中ノトキハ此ノ限ニ在ラズ

第七條 俸給ハ毎月二十一日ニ之ヲ支給ス但シ當日休日ニ當ルトキハ其ノ翌日トス

第八條 所員其ノ勤務地ヲ離レ日本ニ在ルコト三十日以上ニ互ルトキハ三十日ヲ超ユル分ニ對シ其ノ俸給ノ三分ノ一ヲ減ズ

第三章 旅 費

第一節 總 則

第九條 所員所務ニ依リ旅行スルトキハ本章ノ定ムル所ニ依リ旅費ヲ支給ス

第十條 旅費ハ鐵道貨、船貨、航空貨、車馬貨、日當、宿泊料、食卓料、支度料、赴任手當、移轉料、着後手當及家族移轉料ノ十二種トス

第十一條 旅費ハ順路ニ依リ之ヲ計算ス但シ所務ノ都合ニ依リ順路ニ依リテ旅行シ難キ場合ニ於テハ其ノ現ニ經過シタル通路ニ依ル

第十二條 一日中旅費ノ定額ヲ異ニスル場合ニ於テハ多キニ從ヒ之ヲ支給ス

第十三條 研究所囑託ノ旅費ハ囑託方官公吏ノ身分ヲ有スルトキハ其ノ屬スル官廳等ノ旅費規則ヲ準用シテ之ヲ支給ス
シ官公吏ノ身分ヲ有セザルトキハ其ノ地位ニ應ジ本章ノ規定ヲ準用シテ之ヲ支給ス

第十四條 特別ノ事情ニ依リ本章ノ規定ニ依リ難キ場合ノ旅費ニ關シテハ所長別ニ之ヲ定ムルコトヲ得

第十五條 旅費ハ概算渡ヲ爲スコトヲ得

旅費ノ概算渡ヲ爲シタルトキハ旅行終了後速ニ精算ヲ爲スベシ

第二節 鐵道貨、船貨、航空貨及車馬貨

第十六條 鐵道旅行ニハ鐵道貨、水路旅行ニハ船貨、飛行機旅行ニハ航空貨其ノ他ノ旅行ニハ車馬貨ヲ支給ス

第十七條 鐵道貨、船貨、航空貨及車馬貨ハ別表第二號ニ掲グル所ニ依リ之ヲ支給ス

第十八條 鐵道旅行又ハ水路旅行ノ場合ニ於テ別ニ急行料金又ハ寢臺料金ヲ要シタルトキハ之ヲ支給スルコトヲ得

前項ノ規定ニ依リ寢臺料金ノ支給ヲ受クル場合ニ於ケル宿泊料ハ定額ノ十分ノ五トス

第十九條 優待無賃ノ乗車券、船券若ハ航空券又ハ所用備付車馬等ニ依リテ旅行スルトキハ鐵道貨、船貨、航空貨又

ハ車馬貨ハ之ヲ支給セズ

第三節 日當、宿泊料及食卓料

第二十條 日當、宿泊料及食卓料ハ別表第二號ニ掲グル所ニ從ヒ定額ニ依リ之ヲ支給ス

第二十一條 日當ハ日數ニ應ジ宿泊料ハ夜數ニ應ジテ之ヲ支給ス

第三對 策

水路旅行ニハ宿泊料ヲ支給セズ但シ天災其ノ他已ムヲ得ザル事故ノ爲上陸宿泊ヲ要シタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ
食卓料ハ船賃ノ外別ニ食料ヲ要スル場合又ハ船賃ヲ要セザルモ食料ヲ要スル場合ニ於テ夜數ニ應ジテ之ヲ支給ス

第二十二條 陸路六里未満、鐵道七十八軒未満、水路三十海里未満ノ旅行ニ在リテハ所務ノ都合ニ依リ宿泊シタル場
合ヲ除クノ外支給スベキ日當ハ定額ノ半額トス

一 旅行ニシテ陸路、鐵道又ハ水路ニ互ルトキハ鐵道ハ十三軒、水路ハ五海里ヲ以テ陸路一里ト看做シ前項ノ規定ヲ
適用ス

第二十三條 日當及宿泊料ハ同一地ニ滞在十四日ヲ超ユルトキハ其ノ超過日數ニ付定額ノ一割、二十一日ヲ超ユルト
キハ其ノ超過日數ニ付定額ノ三割ヲ減ズ

同一地ニ滞在中一時他ノ地ニ旅行シタル場合ニ於テハ前項ノ期間ハ前後ノ日數ヲ通算シテ之ヲ定ム

第四節 支度料、赴任手當、移轉料、着後手當及家族移轉料
第二十四條 支度料ハ北支那以外ノ地ヨリ研究所ニ赴任ヲ命ゼラレタル者ニ別表第二號ニ掲グル所ニ依リ之ヲ支給ス
ルコトヲ得

第二十五條 赴任手當ハ北支那ニ於ケル他ノ地ニ轉勤ヲ命ゼラレタル者ニ別表第二號ニ掲グル所ニ依リ之ヲ支給ス
ルコトヲ得

第二十六條 移轉料及着後手當ハ左ニ掲グル者ニ之ヲ支給スルコトヲ得
一 北支那以外ノ地ヨリ研究所ニ新ニ赴任ヲ命ゼラレタル者

二 轉勤ヲ命ゼラレタル者

第二十七條 北支那ニ滞在中新ニ任用セラレタル者ニハ移轉料及着後手當ヲ支給スルコトヲ得

第二十八條 移轉料及着後手當ハ別表第二號ニ依ル

第二十九條 家族移轉料ハ左ノ場合ニ之ヲ支給スルコトヲ得

一 第二十六條又ハ第二十七條ニ掲グル者許可ヲ受ケ妻ヲ隨伴シ又ハ赴任若ハ轉勤ノ後之ヲ呼寄スルトキ
二 在勤中許可ヲ受ケ家族ヲ呼寄スルトキ

第三十條 家族移轉料ハ妻ニ付テハ本人相當ノ鐵道賃、船賃、航空賃、車馬賃及食卓料ノ全額並ニ日當、宿泊料、支度
料又ハ赴任手當及着後手當ノ半額トシ妻以外ノ家族ニシテ十二歳以上ノ者ニ在リテハ本人相當ノ鐵道賃、船賃、車
馬賃、日當、宿泊料、食卓料及着後手當ノ半額トシテ十二歳未満ノ者ニ在リテハ更ニ其ノ半額トス

第五節 休暇歸郷旅費、歸郷療養旅費及退職者旅費

第三十一條 休暇歸郷ヲ許サレタル者又ハ職務ノ爲傷痍ヲ受ケ若ハ疾病ニ罹リ歸郷療養ヲ許サレタル者勤務地歸郷地
間ヲ旅行スルトキハ所務ニ依リ旅行スルモノト看做ス

第三十二條 前條ニ掲グル者ノ勤務地歸郷地間ノ旅行ニ付テハ鐵道賃、船賃、航空賃、車馬賃、日當、宿泊料及食卓
料ヲ支給ス

第三十三條 第三十一條ニ掲グル者許可ヲ受ケ家族ヲ隨伴シ又ハ呼寄スルトキハ妻及妻以外ノ家族ニシテ十二歳以上
ノ者ニ在リテハ本人相當ノ鐵道賃、船賃、航空賃、車馬賃及食卓料ノ全額並ニ日當、宿泊料ノ半額トシテ十二歳未満ノ

者ニ在リテハ更ニ其ノ半額トス

第三十四條 在勤中ノ者退職ト爲リ退職ノ日ヨリ二月内ニ舊任地ヲ出發シ相當ノ期間内ニ歸郷スルトキハ其ノ出發ノ日迄ノ滞在日數十日ヲ限リ日當及宿泊料ヲ支給スルノ外休暇歸郷ニ依ル歸郷ノ例ニ準ジ舊任地ヨリ歸郷地迄ノ旅費ヲ支給スルコトヲ得

第三十五條 所務ニ依ル旅行中退職ト爲リ通知到達ノ日ヨリ十日内ニ出發シ相當ノ期間内ニ舊任地ニ歸着スルトキハ其ノ出發ノ日迄ノ滞在日數五日ヲ限リ日當、宿泊料ヲ支給スルノ外其ノ地ヨリ舊任地迄ノ旅費ヲ支給スルコトヲ得 休暇歸郷又ハ歸郷療養中ノモノ退職ト爲リ其ノ通知到達ノ日ヨリ一月内ニ出發シ相當ノ期間内ニ舊任地ニ歸着スルトキハ休暇歸郷ニ依ル歸郷ノ例ニ準ジ歸郷地ヨリ舊任地迄ノ旅費ヲ支給スルコトヲ得

第三十六條 俸給ヲ受クル期間ニ對シテハ第三十四條及第三十五條ノ規定ニ依リ支給スル滞在中ノ日當及宿泊料ハ之ヲ支給セズ

第四章 諸手當

第三十七條 所員在職中死亡シタルトキハ在職當時ノ俸給月額四分ニ相當スル金額ヲ死亡手當トシテ其ノ遺族ニ支給スルコトヲ得

妻夫ノ任地ニ於テ又ハ許可ヲ受ケ任地ヨリ歸郷中死亡シタルトキハ本人ニ對スル死亡手當ノ半額以内ノ金額ヲ死亡手當トシテ支給スルコトヲ得

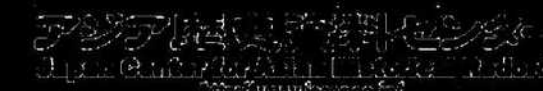
第三十八條 前條ノ場合ニ於テハ其ノ家族ニ付第三十條ノ規定ニ準ジ其ノ地ヨリ歸郷地迄ノ旅費ヲ支給スルコトヲ得

第三十九條 所員所務ノ爲傷病ヲ受ケ又ハ疾病ニ罹リタル場合ニ於テ所長特ニ必要アリト認ムルトキハ興亞院華北連絡部長官ノ承認ヲ經テ傷病手當ヲ支給スルコトヲ得

第四十條 研究所囑託ノ手當ハ囑託方官公吏ノ身分ヲ有スルトキハ興亞院總裁ノ承認ヲ經テ所長之ヲ定ム

別表第一號

職名	年俸	俸給	
		日本人	中國人
所長	一級	一五〇〇〇	五〇〇〇
所長	二級	一三五〇〇	四五〇〇
所長	三級	一二〇〇〇	四五〇〇
所長	一級	一〇〇〇〇	四五〇〇
部長	一級	九〇〇〇	四五〇〇
部長	二級	八〇〇〇	四五〇〇
部長	三級	八〇〇〇	四五〇〇
部長	四級	七〇〇〇	三五〇〇
部長	一級	八〇〇〇	三五〇〇
部長	二級	七〇〇〇	三五〇〇
部長	三級	六〇〇〇	三五〇〇
部長	四級	五〇〇〇	三五〇〇
部長	五級	四五〇〇	二二五〇
部長	六級	四〇〇〇	二二五〇



第三對策	日 本 人									中 國 人								
	支那支隊			滿洲支隊			支那支隊			滿洲支隊			支那支隊			滿洲支隊		
	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員	主事員
	一等實費	二等實費	三等實費	一等實費	二等實費	三等實費	一等實費	二等實費	三等實費	一等實費	二等實費	三等實費	一等實費	二等實費	三等實費	一等實費	二等實費	三等實費
	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費	實費
	四	二	一・五	二・五	四	一・五	一・五	二	二・五	五	一・五	一・五	二	二・五	四	一・五	一・五	二
	六・五		一・五	二・五	三	三	四		二・五	三	三	三	二	二・五		一・五	一・五	二
	七		一・五	二・五	三	四	三		二・五	三	四	三	二	二・五		一・五	一・五	二
	六		三・五	四・五	六	三	三・五		四・五	四	四	三・五		四・五		三・五	三・五	四

七九

別表第三(其一)

備考 研究員(月俸)ノ俸給ハ五級以上トス

職名	年俸	月俸									
		一等	二等	三等	四等	五等	六等	七等	八等	九等	十等
航海員	日本	四〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇
車馬員	日本	四〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇	三〇〇
本 日 本	日本	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇
滿洲	滿洲	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇
關東州	關東州	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇
支 那 支 隊	支那支隊	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇
那 日 本	那日本	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇	七〇

七八

別表第二號(其ノ二)

職名	所長		部長		主任		研究員		技術員		主事		補助員		其他	
	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙
滿洲關東州	甲一七	乙一三	甲一七	乙一三	甲一七	乙一三	甲一七	乙一三	甲一七	乙一三	甲一七	乙一三	甲一七	乙一三	甲一七	乙一三
支那	甲一八	乙一四	甲一八	乙一四	甲一八	乙一四	甲一八	乙一四	甲一八	乙一四	甲一八	乙一四	甲一八	乙一四	甲一八	乙一四
食卓料	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五	四・五
支度料	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内	六〇〇以内
赴任手當	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内
移轉料	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内
着後手當	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内	日當五分、宿料(支那)五分、甲地相當分、夜分以内

職名	部長		主任		研究員		技術員		主事		補助員		其他	
	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙
中國	甲七	乙五	甲六	乙四	甲五	乙三	甲四	乙二	甲三	乙一	甲二	乙〇	甲一	乙〇
食卓料	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五	三五
支度料	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内	二五〇以内
赴任手當	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右
移轉料	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内	七五以内
着後手當	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右	同右

備考
 一、滿洲及關東州に於ける甲地とは大連、奉天、新京、哈爾濱を謂ひ、乙地とは其の他の土地を謂ふ。
 二、支那に於ける甲地とは北京、天津、青島、濟南、太原、石家莊、開封、張家口、大同、厚和、徐州、上海、南京、漢口、香港、廣東を謂ひ、乙地とは其の他の土地を謂ふ。

華北産業科學研究所經理規程

第一條 本所ノ會計年度ハ毎年四月一日ニ始リ翌年三月三十一日ニ終ル一會計年度所屬ノ收入支出ノ出納ニ關スル事務ハ翌年度四月三十日迄ニ完結ス
 收入ノ年度所屬ハ現ニ領收ヲ爲シタル日ノ屬スル年度トシ支出ノ年度所屬ハ支拂義務ノ確定シタル日ノ屬スル年度トス

第二條 收入支出豫算ハ毎年理事會ノ議決ヲ經テ前年度六月三十日迄ニ興亞院總裁ニ提出ス

第三條 收入支出決算ハ毎年理事會ノ審査ヲ經テ年度經過後二ヶ月以内ニ興亞院總裁ニ提出ス

收入支出決算ニハ増減理由書、財産目録及事業成績報告書ヲ添附ス

第四條 本所ニ屬スル金銭及其ノ保管スル金銭ハ總テ本所ノ名義ヲ以テ興亞院華北連絡部長官ノ指定スル銀行ニ預入
ルモノトス但シ小口支拂ニ充當スル爲常時二百圓以内ノ現金ヲ保管スルコトヲ得

預金ノ引出ハ所長及會計課長ノ連署ヲ以テス

第五條 項以上ノ經費ヲ流用セントスルトキハ興亞院華北連絡部長官ノ承認ヲ受クルモノトス

第六條 支出ハ總テ小切手ヲ以テス但シ一口五十圓未滿ノ支出其ノ他特別ノ場合ニハ現金ヲ以テスルコトヲ得

第七條 支出ヲ爲サントスルトキハ會計課長ハ支拂票ヲ作成シ證據書類ト共ニ之ヲ所長ニ提出シ決裁ヲ經タル上支拂
ノ手續ヲ爲スモノトス

第八條 本所ニ不動産臺帳ヲ備ヘ土地、建物及工作物ノ種目、數量、價格其ノ他必要ナル事項ヲ記載ス

臺帳ニハ配置、側面、斷面其ノ他必要ナル圖面ヲ添附シ臺帳面ニ異動ヲ生シタル場合ハ其ノ都度整理ス

第九條 本所ニ物品臺帳ヲ備ヘ物品ノ種類、數量、價格其ノ他必要ナル事項ヲ記載ス

參考資料九

播種床替に對する灌水試験及樹苗の開芽抑制試験成績

播種に對する灌水適量試験

(一) 日 的 播種の場合に於ける灌水の適量を知らんとす

(二) 供試樹種 別表の如く針葉樹二種、闊葉樹八種計十種とす

(三) 方 法 別紙試験設計に依る、播種は四月上旬

(四) 成 績 各試験區に於ける單位面積當り發芽本數異なるため幹長の比較は正確を期し得ざるも参考のため
附記す

(1) 上方灌水區

(イ) 側 柏

毎日灌水區、特に二〇耗區は群を抜いて成績よく、他は大差なし

(ロ) 元 寶 楓

毎日灌水區のみ發し、成績も良好なり

(ハ) 中 國 楓

灌水の影響は顯著である、灌水量の多い程成績が良いが、毎日三耗以上が適當である

(ニ) 紫 穗 槐

毎日灌水區特によく、無灌水區は悪し、その他の三者は大差なく可成の成績なり、多量の灌水を必要とせず

(ホ) 臭 椿

第三 對 策

毎日二〇耗區のみ可成よく、他は不良にしてしかも大差なし
(○) 絨花樹

灌水の影響は比較的奪きも二〇耗區と一〇耗區との間に多少の開きあり
(ト) 榆 樹

灌水の効果の最も顯著なる一例なり、毎日二〇耗區の七〇%の發芽率は最高にして、一平方米當五〇〇木の苗木を得んとせば播種量〇・一立にて之の程度の灌水量を必要とす

(チ) 洋 槐
前者と同様の傾向を示すが、特に幹長に於て灌水の影響が著しい

第一表 灌水量と發芽との關係
(二) 上方灌水区

樹種	灌水區別		發芽木數	發芽率	初發芽までの所要日數	幹長	播種量 一平方米
	A	B					
側柏	一	二	九七三	四〇・五	二四	六・五九	二・〇〇五立 二・四〇〇粒
	二	一	七六	三二	二八	四・四二	
洋槐	一	二	六二	二六	二八	三・九五	二・〇〇五立 二・四〇〇粒
	二	一	九五	四〇	五八	二・九五	
側柏	一	二	一一一	五・四	二四	二・一八	二・〇〇五立 二・四〇〇粒
	二	一	四二	一七	二四	七・〇四	
洋槐	一	二	一一一	五・四	二四	二・一八	二・〇〇五立 二・四〇〇粒
	二	一	四二	一七	二四	七・〇四	

樹種	灌水區別		發芽木數	發芽率	初發芽までの所要日數	幹長	播種量 一平方米
	A	B					
元寶楓	一	二	八六	一三・〇	二六	三三・四八	六・〇二立 六・六〇粒
	二	一	一四	一九・三	二八	三一・五二	
中國楓	一	二	二八一	三二・二	一五	三八・一二	九・〇二立 九・〇〇粒
	二	一	一八三	二〇・三	一八	二九・八一	
中國楓	一	二	八六	九・六	一八	二五・三二	九・〇二立 九・〇〇粒
	二	一	三五	三・九	二五	二〇・一六	
中國楓	一	二	四〇	四・四	二七	二〇・一六	九・〇二立 九・〇〇粒
	二	一	三五	三・九	二五	二〇・一六	
中國楓	一	二	七九	二五・八	一五	三八・九五	九・〇二立 九・〇〇粒
	二	一	三八	八・八	一八	二二・五四	
中國楓	一	二	三一	四・二	二五	二二・四一	九・〇二立 九・〇〇粒
	二	一	三八	八・八	一八	二二・五四	
中國楓	一	二	三一	四・二	二五	二二・四一	九・〇二立 九・〇〇粒
	二	一	三八	八・八	一八	二二・五四	

第三對策

樹種	榎					紫穗槐							
	A	B	A	B	A	B	A	B	A				
灌水區別	三	二	一	五	四	三	二	一	五	四	三	二	一
發芽本數	一四〇	二〇四	三三三	四三三	五〇五	一七五	二七〇	三三三	四三三	五〇五	一七五	二七〇	三三三
發芽率	一四〇	二〇四	三三三	四三三	五〇五	一七五	二七〇	三三三	四三三	五〇五	一七五	二七〇	三三三
の初發芽までの所要日數	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
幹長	五三〇	九二一	九二一	三三三	四〇二	四一六	四六〇	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八
播種一平方米量	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立	一〇〇〇粒立

八七

樹種	榎					紫穗槐									
	B	A	B	A	B	A	B	A	B						
灌水區別	五	四	三	二	一	五	四	三	二	一	五	四	三	二	一
發芽本數	一三	九	五	一八	六	五	一〇	三	五	二	七	三	六	二	一
發芽率	一三	九	五	一八	六	五	一〇	三	五	二	七	三	六	二	一
の初發芽までの所要日數	六	二	九	五	二	七	六	三	七	三	二	七	二	三	二
幹長	一五〇	二一五	四一〇	三三〇	一五七	一六〇	二五〇	三三六	二七七	一五八	一六二	二四六	三三〇	四三二	一六六
播種一平方米量	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立	四・五〇〇粒立

八六

樹種	灌水區別	發芽本數	發芽率	初發芽までの所要日數	幹長	播種量 一平方米
洋槐	B	四	二六	二七	三六・九	
		五	一四	一四	三四・五	
		一	一三三	一三・四	九四・八	
		二	三三	三・四	一〇六・一	
		三	二五	二・五	二五・〇	
	A	四	二七	二・七	三九・七	
		五	二三	二・三	一五・一	

床替に對する灌水適量試験

- (一) 目的 一年生苗木床替を行ひ、その活着率により灌水の適量を知らんとす
- (二) 供試樹種 別表の如く針葉樹四種、潤葉樹六種計十種とす
- (三) 方法 別紙試験設計要綱による、植栽は四月中旬完了
- (四) 成績
 - (イ) 上方灌水區 第二表参照
 - (ロ) 側 柏 灌水の効果少し、唯二〇耗區(A)と一〇耗區(B)との間に相當の開きあるは移植時の灌水の影響と考へるを至當とす
 - (ハ) 落葉松 全滅せるも、五、六月までは灌水量多きものは殘存せり、尙考究を要す

- (ニ) 滿洲赤松 A、Bの間に差異を認めず落葉松に次ぎ活着困難なるも毎日灌水量稍、良し
 - (ホ) 梓 樹 A、B共毎日灌水量特によし
 - (ト) 洋 槐 梓樹、榆に次いで活着率良く特に成苗木數最も多し、灌水量による影響比較的少し
 - (チ) 紫 槐 毎日灌水量特に良く、無灌水區極端に悪き外は大差なし
 - (リ) 榆 樹 灌水量の影響顯著なり
 - (ス) 椿 樹 六日一回灌水以上は成績特によし、A、Bの差異少し
- 以上の如く、各樹種により灌水の適量には差異あるものにして更に之を簡言すれば次の如し
- (イ) 針葉樹は潤葉樹に比して活着特に困難なり
 - (ロ) 針葉樹には側柏、滿洲黒松比較的活着し易きも、少くも三日一回の灌水を必要とし、落葉松、滿洲赤松は、毎日多量の灌水を必要とするも、適量は不明なり
 - (ハ) 潤葉樹を通覽するに毎日灌水量特によく、A、B間に差異なし
 - (ニ) 梓樹、桑樹は毎日一〇耗、紫槐は毎日二〇耗灌水を必要とする
 - (ホ) 榆は三日一回一〇耗、椿樹は六日一回一〇耗灌水を適當とし、洋槐は灌水の必要なし
- 尙参考のために各試験區の苗木伸長率を示せば次表の如し

第二表 灌水基と活着との関係(枯死率表)

(二) 上方灌水區

調査月日	樹種別		試験區別	
	A	B	A	B
六・一五	一	二七八	二五〇	四一七
	二	一三九	七七九	八八九
	三	五八四	四七三	八六二
	四	二五〇	八八九	七七八
	五	三六三	一〇〇〇	九七四
	一	六一一	九一六	六一一
	二	七三二	九四四	七三二
	三	八八九	九四五	八三四
	四	六二七	九七二	八八九
	五	七九九	一〇〇〇	一〇〇〇
	一	四二六	八五三	五七四
	二	三二〇	九二五	八七〇
	三	六〇〇	九二六	六〇八
	四	四六三	一〇〇〇	八八九
	五	五〇〇	一〇〇〇	九八一
七・一五	一	七五九	九二五	七六〇
	二	七五九	一〇〇〇	五〇〇
	三	九三九	一〇〇〇	六八五
	四	四六三	一〇〇〇	八八九
	五	五〇〇	一〇〇〇	六八五
	一	八三九	九四二	七三二
	二	八八九	九四五	八三四
	三	六二七	九七二	八八九
	四	七九九	一〇〇〇	一〇〇〇
	一	四二六	八五三	五七四
	二	三二〇	九二五	八七〇
	三	六〇〇	九二六	六〇八
	四	四六三	一〇〇〇	八八九
	五	五〇〇	一〇〇〇	九八一

調査月日

樹種別
試験區別

側柏 落葉松 楠 赤楠 黒梓 樹洋槐 桑 樹紫藤 樹榆 樹椿 樹針葉樹 樹闊葉樹

調査月日	樹種別		試験區別	
	A	B	A	B
六・一・二	一	五三七	一〇〇〇	七三二
	二	四六三	一〇〇〇	八七〇
	三	七三二	一〇〇〇	九二五
	四	五九三	一〇〇〇	八五三
	五	六二一	一〇〇〇	一〇〇〇
	一	七九六	一〇〇〇	七九六
	二	八一五	一〇〇〇	八五三
	三	九二六	一〇〇〇	九〇八
	四	九〇八	一〇〇〇	九四二
	五	八五三	一〇〇〇	九四二
	一	五九三	一〇〇〇	七九六
	二	四六三	一〇〇〇	五七四
	三	七三二	一〇〇〇	七三二
	四	五九三	一〇〇〇	八五三
	五	六二一	一〇〇〇	一〇〇〇

備考 一、六月は最も枯死多き時期にして、七月に入れば雨期となりそれ以後は枯死少し

二、数字は枯死率を示す

三、試験區別のAは二〇耗區Bは一〇耗區

四、六月一五日よりも七月一五日に枯死率少きものは新しく發芽せるものなり

五、一二月一六日の枯死率は瀕死状態のものを含む

六、各區とも床替後一回(無灌水區)も所定の灌水をなす

七、床替本数は一平方米當三六本とす

第三對 策

第三表

樹種	十一月十六日調査せる幹長		十一月十六日調査せる幹長		十一月十六日調査せる幹長		十一月十六日調査せる幹長	
	A	B	A	B	A	B	A	B
側柏	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
落葉松	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
赤松	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
黒松	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
樟樹	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
洋槐	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
桑樹	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
紫懸椴	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
楡樹	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
樺樹	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

備考 一、床替苗は凡て標準幹長を有するものから選定せり
 二、落葉松は全部枯死せり

上表の数字は勿論各試験圃の單位面積當り本数を異にする爲、精確なる結果を示さざるも、前述の活着率に對する灌水の影響を略、伸長率にも及ぼし得ることを物語るものである

(二) 側溝灌水區

樹種 ノニレ

灌水方法 各區ともA Bの區別を設けず各側溝に二二〇耗宛とす
 上方灌水區と同様枯死率及幹長を表示すれば次の如し

第四表 各試験區枯死率表

床/灌水區	三日一回區		六日一回區		一日一回區		無灌水區	平均
	每區	每區	每區	每區	每區	每區		
一〇米	一一.三	二九.〇	二二.三〇	三八.七	四〇.六	二八.五	備考 本一平方當 數灌水一平方當 量	
〇.八	一五.七	一九.〇	一七.六	四三.七	四三.〇	二七.八		
〇.六	〇.九	三六.〇	二八.五	六〇.五	五七.五	三八.三		
〇.四	一六.五	三七.五	三五.五	八一.五	八一.五	五〇.五		
〇.二	八.〇	四六.〇	四六.〇	九五.〇	六一.〇	五一.二		
平均	一一.二	三三.八	三〇.一	六三.九	七六.七	一		

第三對策

第五表 各試験區幹長表

床/流水	每日區	三日一回區	六日一回區	一日一回區	無灌水區	平均
一〇米	一一六・四	一一〇・五	一〇九・三	一一二・二	一〇八・二	一一八・七
〇・八	一一一・三	一一九・五	一二一・九	九五・三	六八・三	一〇三・三
〇・六	一一三・四	一二八・三	一三五・〇	八二・一	七一・五	一〇九・九
〇・四	一一〇・六	一二八・〇	一一五・七	九六・三	六七・四	一〇三・六
〇・二	一一七・三	一四七・三	一一一・五	七六・一	八六・五	一〇七・八
平均	一一九・六	一二八・七	一一八・七	九五・八	八〇・四	—

前二表を總括すれば次の如く概言しうる。

(1) 床中狭きものは毎日灌水を要する、床の乾燥し易き爲である。
 (2) 床中廣きものは六日一回灌水區まで同様に成績よし。
 (3) 要するに巾を八〇—一〇〇種とすれば上方灌水區と略、同様の成績となる。

樹苗の開芽抑制試験成績 (供試樹種一年生のニレ各區共二五〇本植)

區別	掘取月日	處理法	植付月日	生育本數	伸長量	根廻直徑	生育率
一區	三月一六日	—	三月一六日	二二九	一四九	一五	九五・六
二區	四月一四日	—	四月一四日	一一一	一一四	一三	四八・四
三區	五月一六日	—	五月一六日	六	七八	一〇	二・四
四區	三月一六日	穴藏貯藏	五月一六日	二二九	一一九	一三	九五・六

五區	三月一六日	露地埋藏	五月一六日	一七一	一〇一	一一	六八・四
六區	四月一四日	穴藏貯藏	五月一六日	一三三	九六	一一	五三・二
七區	四月一四日	露地埋藏	五月一六日	七八	八五	一一	三一・二
八區	六月一六日	—	六月一六日	二二	二四	七	八・八
九區	三月一六日	穴藏貯藏	六月一六日	二二三	五九	九	八五・二
〇區	三月一六日	露地貯藏	六月一六日	一五	四七	一〇	六・〇
一區	四月一四日	穴藏貯藏	六月一六日	四四	五〇	九	一七・六
二區	四月一四日	露地貯藏	六月一六日	三三	四〇	八	一一・八
三區	七月一六日	—	七月一六日	六	二〇	五	二・四
四區	三月一六日	穴藏貯藏	七月一六日	一三六	四〇	八	五四・四
五區	三月一六日	露地貯藏	七月一六日	九	三一	八	三四・六
六區	四月一四日	穴藏貯藏	七月一六日	四三	一五	六	一七・二
七區	四月一四日	露地貯藏	七月一六日	八	一〇	七	三・二

參考資料一〇

朝鮮總督府貸付造林制度ニ關スル法令

森林令(明治四十四年六月二十日制令第十號)

第七條 朝鮮總督ハ造林ノ爲國有森林ノ貸付ヲ受ケタル者ニ對シ事業成功シタル場合ニ於テ特ニ其ノ森林ヲ讓與スルコトヲ得

第十七條 朝鮮總督ハ本令ニ規定スル職權ノ一部ヲ地方長官ニ委任スルコトヲ得

森林令施行規則(明治四十四年六月二十日朝鮮總督府令第七十四號)

第二條 左ノ各號ニ關スル事項ハ地方長官之ヲ處理スヘシ但シ別ニ指定スル國有森林ニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

- 一 面積百町歩ヲ超エサル國有森林ノ貸付竝ニ其ノ國有森林ニ關スル第十六條第十七條及森林令第七條ノ處分
- 二 以下省略

地方長官前項ノ處分ヲ爲シタルトキハ之ヲ報告スヘシ

第二條 國有森林ノ賣却、交換、讓與若ハ貸付又ハ其ノ產物ノ年期賣却ヲ受ケムトスル者ハ國面ヲ添ヘ朝鮮總督又

ハ地方長官ニ願出ツヘシ其ノ貸付又ハ年期賣却ノ場合ニ在リテハ事業計畫書ヲモ添附スヘシ

前項ノ出願人又ハ其ノ出願ニ基ク契約ノ當事者二人以上ナルトキハ一人ノ代表者ヲ定メ届出ツヘシ

本令ニ依リ朝鮮總督ニ差出スヘキ書類ニシテ前條第一項但シテ國有森林ニ關スルモノハ所轄營林

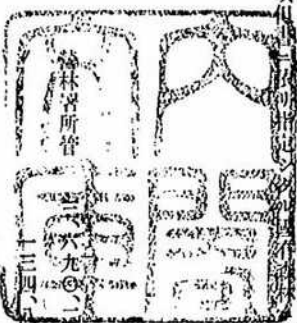
署ヲ經山スヘシ

第三章 國有森林ノ貸付

第十二條乃至第十七條

參考

- 1. 要存置國有林中道所管 六四一、二六六町
不要存置 一、〇三一、〇六〇町
- 2. 十三道中、道所管ノ國有林ノミニテ營林署所管ノ國有林無キハ忠清北道、忠清南道、全羅北道、全羅南道、慶尙南道、黃海道



六四一、二六六町

一、〇三一、〇六〇町