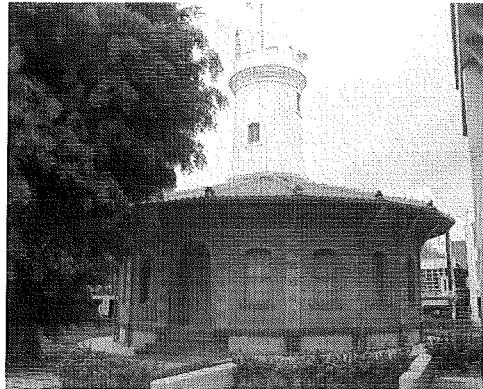


帝国日本の知識ネットワークに関する科学史的研究会主催

第1回ヨーロッパ・シニア・プロジェクト・ディスカッション



満州の科学・医学史

核をめぐる戦時科学の連続性



(序言)

「帝国日本における知識ネットワークに関する科学史研究」¹の目的

研究代表者：慎蒼健（東京理科大学）

本研究は、近代日本科学史を帝国日本史という視座から捉えている。そのうえで、帝国日本を「内地」と「外地」の各地域（要素）間を繋ぐ知識ネットワークと見立て、その歴史的变化を跡付けることで、新たな近代日本科学史像が得られるのではないかと考えている。ネットワークという概念を援用した論集としては、*Science and Empire: Knowledge and Networks of Science across the British Empire, 1800-1970* が 2011 年に出版されている²。本研究の着想段階で刊行され、われわれも大いなる刺激も受けたが、ネットワークという概念が十分に練られておらず、脱中心化できない「中心」問題、知の偏在、ネットワーク上に回収される／されない境界設定の権力など、単に帝国の性格の違いに還元できない問題が残されたままである³。たしかに未成熟な概念であるが、本研究では「科学と帝国」のヒストリオグラフィに欠如していた視点を提供するネットワーク概念を「鍛える」という意味も込めて援用しようと思う。

研究対象は主として、帝国日本の中で「外地」と呼ばれていた地域である。その地域・土地の気候、資源、生活文化、知識などを利用しつつ（あるいは影響を受けながら）生産される科学的知識（医学・薬学、農林学・生物学、地球科学・気象学、人類学・民俗学）の形成と展開を追究しながら、1) 従来型研究の<「内地」と「外地」の関係>、2) <「内地」を通じない「外地」間の関係>の解明はもちろんのこと、3) 個別ディシプリンが相互にいかなる関係を構築し、それがどのように変化したのかを明らかにする。

さらに本研究では、帝国日本の歴史が日本の敗戦（1945 年）によって終わったとする歴史認識を否定する。日本を含めた東アジアにおける科学の「帝国後史」に対して、東西冷戦体制という新たな歴史的要因を踏まえつつ、帝国日本の知識ネットワークの「遺産」という観点から捉え直すことも、本研究の目的の一つとしている。

¹ 科学研究費補助金基盤研究 A（一般） 「帝国日本の知識ネットワークに関する科学史研究」（2012年度～2015年度、課題番号：24240108）

² Brett M. Bennett and Joseph M. Hodge (eds), *Science and Empire: Knowledge and Networks of Science across the British Empire, 1800-1970*, Palgrave Macmillan, 2011.

³ ネットワーク概念の問題点も含めて、塙原東吾（神戸大学、本研究・分担者）が「科学と帝国」研究の動向と課題について整理している。塙原東吾「展望：『科学と帝国主義』研究のフロンティア、ネットワーク・ハイブリッド・連続性などの諸コンセプトについてのノート」『科学史研究』, no.271, 日本科学史学会、2014年、281–292頁。

Historical Studies on Japanese Imperial Sciences and Its Network:

Purpose of this research group.

By Shin Changeon, Representative. (Tokyo Univ. of Science.)

This project considers science in modern Japan as that of Imperial Japan, with colonies, and the knowledge networks connecting different locations (and components) in Japan proper (the homeland) and external territories. Based on this perspective, this study investigates the production and development of scientific knowledge primarily in external territories (medicine, pharmacology, agriculture and forestry, biology, geoscience, meteorology, anthropology, and folklore study) that utilized (and was being influenced by) the climate, resources, lifestyles, culture, as well as the knowledge of the various locations.

In addition to elucidating the relationship and its transformation between the homeland and the colonies and among various colonies, it clarifies the ways in which various disciplines mutually constructed relationship with one another and how it changed over time. Further, this project aims to re-conceptualize the post-imperialism history of science in East Asia, including Japan, which carries with it the legacy of knowledge networks of Imperial Japan, while considering Cold War regimes as new historical factors.

For details, see: <https://sites.google.com/site/imperialsciences2/home>

This website is supported by Grant-in-Aid for Scientific Research (A), "Historical Studies on Japanese Imperial Sciences and Its Network" (JSPS KAKENHI Grant Number 24240108)

満州の科学・医学史 核をめぐる戦時科学の連續性

塚原東吾他編

目 次

プログラム Program	1
---セッション1「満州」の科学・技術・医学史:ネットワークアプローチ 1	
満州・関東州における気象観測史(山本晴彦)	5
ゲートウェイとしての神戸、コロニアル商業という社会エンジニアリング(小松卓司)	49
19世紀の中国沿岸部での気候再現と、戦時中の中支・南支の気象観測記録 (塚原東吾・財城真寿美)	59
---セッション 2 Japanese colonial science heritage and post-colonial historiography	
Nuclear Scientists Network under Cold War (Mutsumi Inuma)	88
Nagai Takashi and Radiology in Pre-war Japan (Loh Shi-Lin)	97
Japanese Doctors in Hiroshima during the Occupation age (Maika Nakao)	109
Survivors-in-waiting (Susan Lindee)	123
Devil's Heritage: Masuo Kodani, the "Nisei Problem," and Social Stratification in the ABCC (Vassiliki Smocovitis)	140
---セッション 3 「満州」の科学・技術・医学史:ネットワークアプローチ 2	
中国における満州科学史・医学史研究のフロンティア(周程)	141
雪氷科学者 中谷宇吉郎にみる「満洲」と「冷戦」(杉山滋郎)	142
帝国における伝統医学研究の系譜—京都、京城、台北、満州、北京(慎蒼健)	145
満州医科大学と地域社会(末永恵子)	150
参加者プロフィール	152

プログラム Program

■12月6日（土曜日）

13:30-13:40 開会あいさつ 慎蒼健（東京理科大学）

<セッション1、【座長】金凡性（広島工業大学）> （日本語）

「満州」の科学・技術・医学史：ネットワーク・アプローチ 1（気象学・ヒューマンネットワーク）

13:50-14:50 (基調講演)

山本晴彦（山口大学）「満洲・関東洲における気象観測史：帝国日本の気象ネットワークを通して」

14:50-15:40 コメント：三上岳彦（帝京大）・松本淳（首都大）

(研究報告)

16:00-16:30 小松卓司（神戸大学） 「ゲートウェイとしての神戸、コロニアル商業という社会エンジニアリング：神戸高等商業の満州（満鉄）を中心とした就職ネットワーク」

16:30-17:00 塚原東吾（神戸大学）・財城真寿美（成蹊大学）「19世紀の中国沿岸部での気候再現と、戦時中の中支・南支の気象観測記録：広域での歴史的気候再現におけるデータベース構築について」

(総合討論)

17:00-17:45 ディスカッサント：Aaron Moore（アリゾナ大学） Japanese colonial science heritage and post-colonial historiography: Manchu History of Science and Cold War

■12月7日（日曜日）

<セッション2 【座長】瀬戸口明久（京都大学）> （英語）

Japanese colonial science heritage and post-colonial historiography: Manchu History of Science and Cold War

(日本の植民地科学と冷戦期の科学：「連續性」の歴史的検証)

(研究報告)

9:30-10:00 Mutsumi Inuma 井沼睦（Kobe University） “Nuclear Scientists Network under Cold War: sociology of science approach to the Japan-Indonesia nuclear engineers” 「冷戦期の科学者ネットワーク：イ

ンドネシアの 核科学者の日本での専門教育」

10:00—10:30 Loh Shi-Lin 盧詩霖(Harvard University) "Nagai Takashi and Radiology in Pre-war Japan"
「永井隆と戦前日本の放射線学」

10:30—11:00 Maika Nakao 中尾麻伊香(Keio University) "Japanese Doctors in Hiroshima during the Occupation age: Between Local Science and American Science" 「占領期・広島での日本人医師たち：ローカル・サイエンスとアメリカン・サイエンスの間」

11:00—11:30 Susan Lindee (University of Pennsylvania), Survivors-in-waiting: The Radiation Effects Research Foundation and scientific planning for future risk (予期される被爆者：放射線影響研究財団と未来のリスクのための科学的計画)

11:30—12:00 Vassiliki (Betty) Smocovitis (Florida State University) ,
"Devil's Heritage: Masuo Kodani, the "Nisei Problem," and Social Stratification in the ABCC", 「魔の遺産：コダニ・マスオにみる「二世問題」と ABCC の社会的階層分化」

(総合討論)

12:00—12:30 ディスカッサント：柿原泰（東京海洋大学）、「原爆調査の歴史を問い直す」

<セッション3、【座長】加藤茂生（早稲田大学）> （日本語）

「満州」の科学・技術・医学史：ネットワーク・アプローチ2（医学）

13:50—14:30 (特別講演) 周程(北京大学) 「中国における満州科学史・医学史研究のフロンティア」

(研究報告)

14:30—15:10 杉山滋郎（北海道大学）「雪氷科学者 中谷宇吉郎にみる「満洲」と「冷戦」」

15:40—16:20 慎蒼健（東京理科大学）「帝国における伝統医学研究の系譜—京都、京城、台北、満州、北京」

16:20—17:00 末永恵子（福島医科大学）「満州医科大学と地域社会」

(総合討論)

17:00—18:00 コメンテーター：鈴木晃仁（慶應大学）、李海燕（東京理科大学）

The continuity of wartime science surrounding history of science and medicine in Manchuria and nuclear technologies: From the frontier of research

Date: December 6-7 (Sat-Sun) Location: Hyaku-nen Memorial Hall at Kobe University

This event is hosted by Grant-in-Aid for Scientific Research (A), "Historical Studies on Japanese Imperial Sciences and Its Network" (JSPS KAKENHI Grant Number 24240108). with the support of Grant-in-Aid for Exploratory Research "Media Network in Chinese Colonial Coastal Cities and Climate Changes in East Asia" (Academic Years 2013-2015, KAKENHI Grant Number: 25560129, Principle Investigator: Togo Tsukahara, Kobe Univ.)

Program

December 6 (Saturday) · All sessions will be conducted in Japanese

13:30-13:40 Opening Remarks by Chang-Geon Shin (Tokyo Univ. of Science)

< Session 1 > History of Science, Technology and Medicine in Manchuria: Network Approach 1 (Meteorology and Human Network)

13:40-13:50 Introduction by Boumsoung Kim (Hiroshima Institute of Technology)

Keynote lecture by Haruhiko Yamamoto (Yamaguchi Univ.)

13:50-14:50 History of Climate Observation in Manchuria and Kwantung Leased Territory: From the Climatological Network of Imperial Japan

14:50-15:40 Comments and Discussions Moderator: Togo Tsukahara (Kobe Univ.)

Discussants: Takehiko Mikami (Teikyo Univ.) and Jun Matsumoto (Tokyo Metropolitan Univ.)

Moderator: Boumsoung Kim (Hiroshima Inst. of Tech.) (20-min. presentations followed by 10-min. Q&A)

16:00-16:30 Takuji Komatsu (Kobe Univ.) Kobe as a Gateway, and Colonial Commerce [or Colonial Trade] as Social Engineering: Employment Network surrounding Manchuria (the Manchuria Railway) in the Kobe Trade High School

16:30-17:00 Togo Tsukahara (Kobe Univ.), Masumi Zaiki (Seikei Univ.) The reconstruction of climate in coastal areas in China in the 19th century and the climate records in the midland and southern China during the war: On the construction of database for the broad-area historical climate recreation

Discussions

17:00-17:45 Moderator: Boumsoung Kim (Hiroshima Institute of Technology)

Discussant: Aaron Moore (Arizona State Univ.) Japanese colonial science heritage and post-colonial historiography: Manchu History of Science and Cold War

■ December 7, 2014 (Sunday)

<Session 2> Japanese colonial science heritage and post-colonial historiography: Manchu History of Science and Cold War

(This session will be conducted in English)

Moderator:Akihisa Setoguchi (Kyoto Univ.) Presentations(20-min. presentations followed by 10-min. Q&A)

9:30–10:00 Mutsumi Inuma (Kobe Univ.) Nuclear Scientists Network under Cold War: sociology of science approach to the Japan-Indonesia nuclear engineers.

10:00–10:30 Shi-Lin Lo (Harvard Univ.) Nagai Takashi and Radiology in Pre-war Japan

10:30–11:00 Maika Nakao (Keio Univ.) Japanese Doctors in Hiroshima during the Occupation age: Between Local Science and American Science

11:00–11:30 Susan Lindee (Univ. of Pennsylvania) Updating Suffering Made Real and current historical research(es) on ABCC

11:30–12:00 Vassiliki (Betty) Smocovitis (Univ. of Florida) Devil's Heritage: Masuo Kodani, the "Nisei Problem," and Social Stratification in the ABCC

Discussions 2:00–12:30 discussant: Yasushi Kakihara (Tokyo Univ. of Marine Science and Technology)

<Session 3> History of Science, Technology and Medicine in Manchuria: Network Approach 2(Medicine)

13:30–13:50 Introduction by Sigeo Kato (Waseda Univ.)

13:50–14:30 Special Lecture by 周程 Zhou Cheng (Peking Univ.) Chinese frontiers of the history of science and medicine in Manchuria

Moderator: Shigeo Kato (Waseda Univ.)

14:30–15:10 Jiro Sugiyama (Hokkaido Univ.) "Manchuria" and "Cold War" according to the scientist of snow and ice, Ukichiro Nakaya

15:40–16:20 Chang-Geon Shin (Tokyo Univ. of Science) Genealogy of the study of traditional medicine in the empire: Kyoto, Keij?, Taipei, Manchuria, and Beijing

16:20–17:00 Keiko Suenaga (Fukushima Medical Univ.) Manchuria Medical Univ. and local community

Discussions

17:00–18:00 Moderator: Togo Tsukahara (Kobe Univ.)

Discussant: Akihito Suzuki (Keio Univ.) and Li Hai Yen 李海燕 (Tokyo Univ. of Science)

<セッション1>

「満州」の科学・技術・医学史：ネットワーク・アプローチ 1（気象学・ヒューマンネットワーク）

山本晴彦「満洲・関東洲における気象観測史：帝国日本の気象ネットワークを通して」

小松卓司「ゲートウェイとしての神戸、コロニアル商業という社会エンジニアリング：神戸高等商業の満州（満鉄）を中心とした就職ネットワーク」

塚原東吾・財城真寿美「19世紀の中国沿岸部での気候再現と、戦時中の中支・南支の気象観測記録：広域での歴史的気候再現におけるデータベース構築について」

帝国日本の知識ネットワークに関する科学史的研究会主催 第4回 国際ワークショップ
満州の科学・医学史、核をめぐる戦時科学の連続性

満州・関東州における気象観測史 —帝国日本の気象ネットワークを通して—

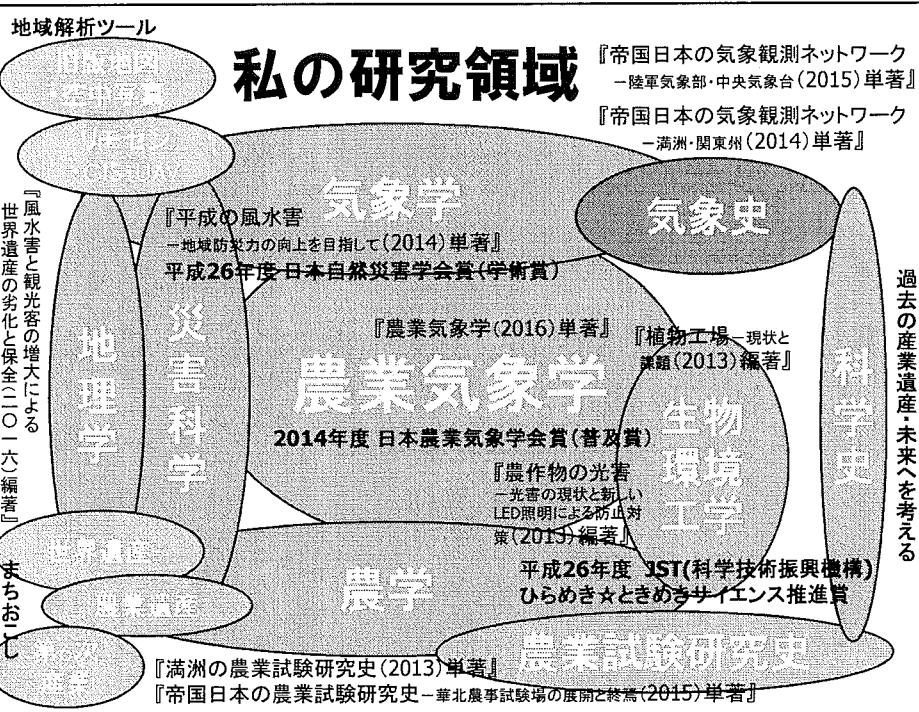


山口大学 山本晴彦

満洲国中央観象台

(村上正道氏提供)

参考文献 出淵重雄編著:『旧満洲国中央観象台史』、275頁(1988)年



研究の背景

1998年松花江における大洪水

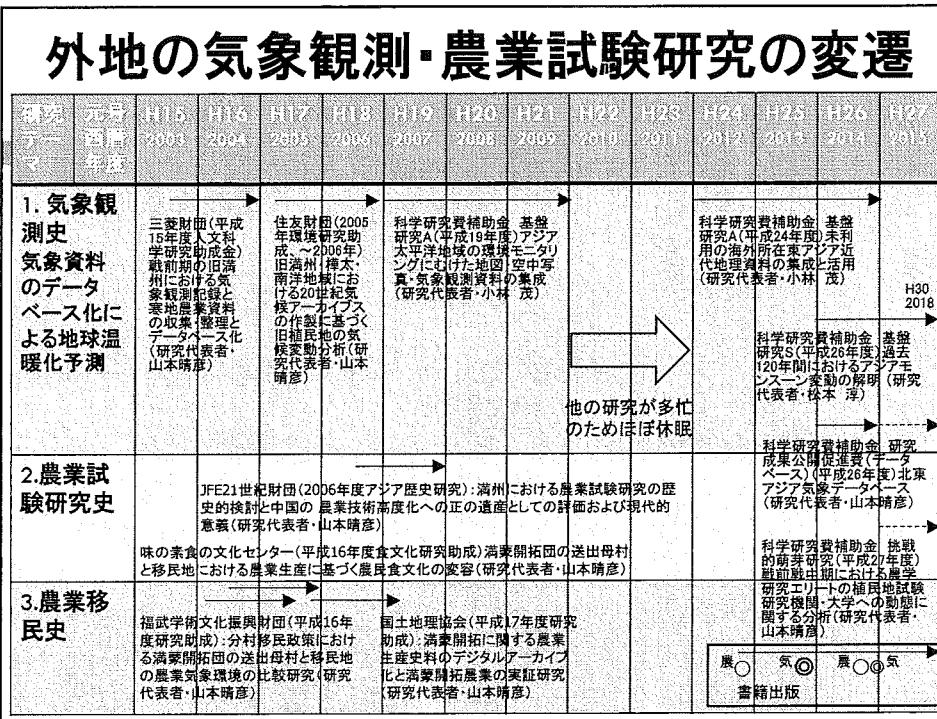
据了解，1998年8月22日，松花江干流哈尔滨出现最高水位120.89米，超过历史实测最高水位0.84米，流量16600立方米每秒，为本世纪第一位大洪水。而此次松花江流域洪水哈尔滨段洪峰，其最高水位在(2013)8月26日10时已达到119.49米，已逼近哈市公路大桥下“1998年特大洪水洪痕”。有网友表示：“无数次从公路大桥走过，却从未留意这块刻着‘1998年8月22日12时 特大洪水洪痕’的石碑，直到视线被江水挤到了高处，才发现它的存在。洪峰来临，让我们一起为冰城防汛加油吧！”

1932年哈爾濱大洪水

演者は、洪水被害の現地調査を実施したが、洪水解析には長期にわたる雨量観測記録に基づいて解析を行う必要があるが、1949年から雨量資料しか使用していなかった。そこで、その理由を尋ねてみると、「我々は、1949年以降の中国建国以降の気象データは用いるが、1945年以前に偽満洲国で観測された気象データは用いていない」とのことであった。

「正の遺産」としての価値の認識

戦前・戦中期に科学的に観測された気象データの利用



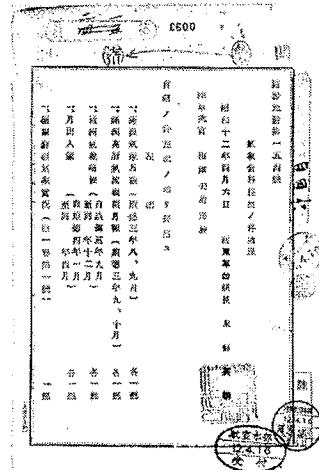
国立国会図書館

国立国会図書館で保存されている関東州や満洲に関する気象資料は、気象庁図書館にも所蔵されている「満洲気象表(月報)」、「満洲気象報告(年報)」が主体であり、前者は欠号も多い。ただし、「満洲気象五年報(自明治39年至43年)」、「満洲気象年表(明治40-43年)」などは気象庁図書館にも所蔵されていない貴重資料である。これらの気象資料については、原本複写またはマイクロフィッシュからの複写が可能となっている。

アジア歴史資料センター 「アジア歴史資料デジタルアーカイブ」

- ① 日本の勅令、省令等の公文書
- ② 満洲国政府公報、政府公報
- ③ 満洲気象月報、満洲気象略表等

正式な公文書には「満洲」と表記しているのに、ここでは「満州」と登録されていることから、検索の際に「満州 公報(290件)」と「満洲 公報(149件)」で「州と洲」の「洲(さんずい)」の有無によっても検索結果が異なる。このことから、「満州」で検索しなければ、「満洲国政府公報日譯」はヒットしないので、資料の検索には注意を払う必要である。



科研(基盤研究A:代表 小林 茂)
アジア太平洋地域の環境モニタリングにむけた
地図・空中写真・気象観測資料の集成

2007年 9月17日～9月22日

未利用の海外所在東アジア近代地理資料の集成と活用
2013年 2月19日～3月3日

科研(基盤研究S:代表 松本 淳)
過去120年間におけるアジアモンスーン変動の解明

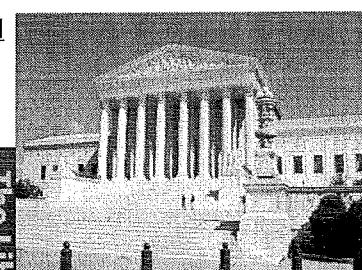
2014年 9月10日～9月22日

Madison Building

Jefferson Building

米国議会図書館

The Library of Congress



Adams Building

日本人スタッフ(2014年9月)

- ・目録部日本課 藤代真苗氏
(ボランティア)
- ・アジア部日本課 伊東英一氏
- ・" 中原まり氏
- ・Science, Technology & Business Division Research Specialist Tomoko Y. Steen氏

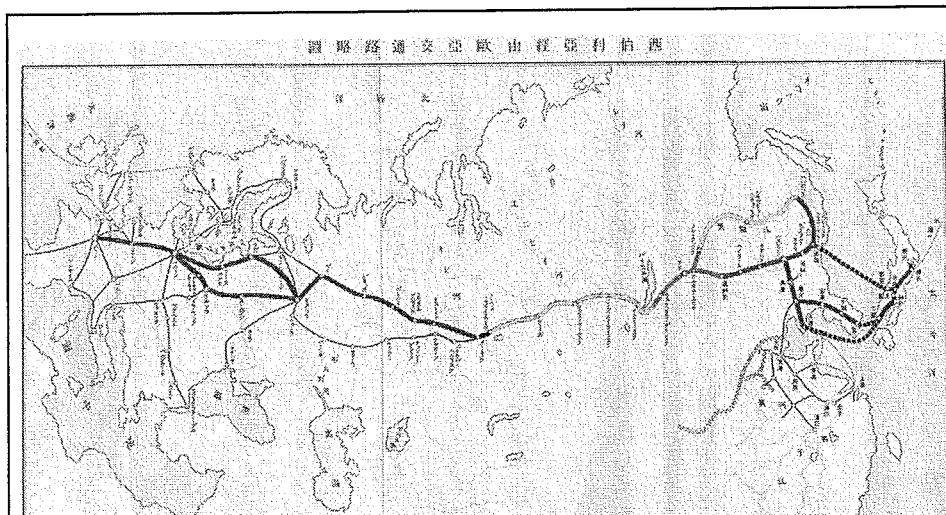
東清鉄道による気象観測と北満における気象記録

- ・1891年2月:シベリア鉄道の建設決定
- ・1891年5月:建設着工
(西側ではウラル山脈東方のチェリヤビンスクから東へ、東側ではウラジヴォストークから西に)
- ・1897年:ウスリー線(ウラジオストクーハバロフスク間)
- ・1898年:中部シベリア線(オビールクーツク間)
- ・1900年:ザバイカル線(ムイソーヴァヤースレチエンスク間)
- ・アムール線(スレチエンスクーハバロフスク間)、バイカル湖周辺の路線のみが未開通
- ・日清戦争直後の日本による遼東半島の領有を三国干渉(1895年)によって阻止
- ・ロシアは、その見返りとして露清密約において清国(李鴻章)より満洲北部の鉄道敷設権を得る
- ・建設が困難なアムール川沿いの路線ではなく、チタから満洲北部を東西に短絡線として横断し、ウラジオストクに至る鉄道路線を構想
- ・1897年:「東清鉄道株式会社」が設立
- ・1898年3月:旅順大連租借条約が結ばれ、哈爾浜から大連、旅順に至る南満州支線の敷設権も獲得し、満洲への支配を強化。

松村金助の満州事変前の満鉄
<http://kymt.skz.my.coocan.jp/denki/matumura.htm>

東清鉄道と南満洲鉄道が接続する長春駅
http://blogs.yahoo.co.jp/sea7110/GALLERY/show_image_v2.html?id=http%3A%2F%2Fblogs.c.yimg.jp%2Fres%2Flog-d9-c3%2Fsea7110%2Ffolde%2F5627935%2F25%2F22437225%2Fimg_1%3F1327050628.htm

東清鉄道路線図



東清鉄道の本線は、満州里—グロデコヴォ間(1,510km)で、シベリア鉄道と連結させるために西側は満州里—キタイスキ・ラズエズト一間を結ぶザ・バイカル鉄道(355km、1901年完成)、東側はグロデコヴォとニコリスク・ウスリスキーを結ぶウスリー鉄道(97km、1903年完成)も建設された。さらに、南満州支線(772km)も1903年1月に完成し、最後に残った綏芬河(ロシア名:ポグラニーチナヤ)—グロデコヴォ間(10km)が1903年7月に完成し、日露戦争勃発の半年前にシベリア鉄道と連結された。

東北大大学院文学研究科
言語学専攻 教授 後藤 齊

2014/03/05 (水) 13:17
メール受信

『日本エスペラント運動人名事典』(ひつじ書房、2013年10月)
<http://www.sal.tohoku.ac.jp/~gothit/biografialeksikono.html>
気象学者「パブロフ」

エスペラント版wikipedia
http://eo.wikipedia.org/wiki/Petr_Aleksandrov%C4%89_Pavlov

オーストリア国立図書館

http://search.obvsg.at/primo_library/libweb/action/search.do?dscnt=0&scp.scps=scope%3A%28ONB_eleph_esperanto%29&tab=onb_sondersammlungen&mode=Basic&vid=ONB

「Pavlov」
Tempo de senglaciĝo kaj glaciĝo de rivero Sungari apud urbo Ĥarbin en N. Manĉurio de 1898 ĝis 1925
Pavlov, P. A.
Ĥarbin : Obš čestvo Izuĉenija Manč žurskogo Kraja ; 1926

Meteorologijčeskie nabljudenija, proizvedenne na stancijach kitajskoj vostočnoj železnoj dorogi vo Vladivostoke i v Jan&'-czi : Meteorologij observoj, faritaj en stacioj de Ĥina Orienta fervojo, en Vladivostók kaj Jan&'-czi, 1922-1926 Pavlov, P. A., [Hrsg.] Charbin : Izd. Meteorologijčeskim Bjuro Upravlenija Vostočnoj železnoj Dorogi v Ĥarbine ; 1925

Meteorologijčeskie nabljudenija, proizvedenne na stancijach kitajskoj vostočnoj železnoj dorogi vo Vladivostoke i v Jan&'-czi : Meteorologij observoj, faritaj en stacioj de Ĥina Orienta fervojo, en Vladivostók kaj Jan&'-czi, 1927-1928 Pavlov, P. A., [Hrsg.] Charbin : Izd. Meteorologijčeskim Bjuro Upravlenija Vostočnoj železnoj Dorogi v Ĥarbine ; 1929

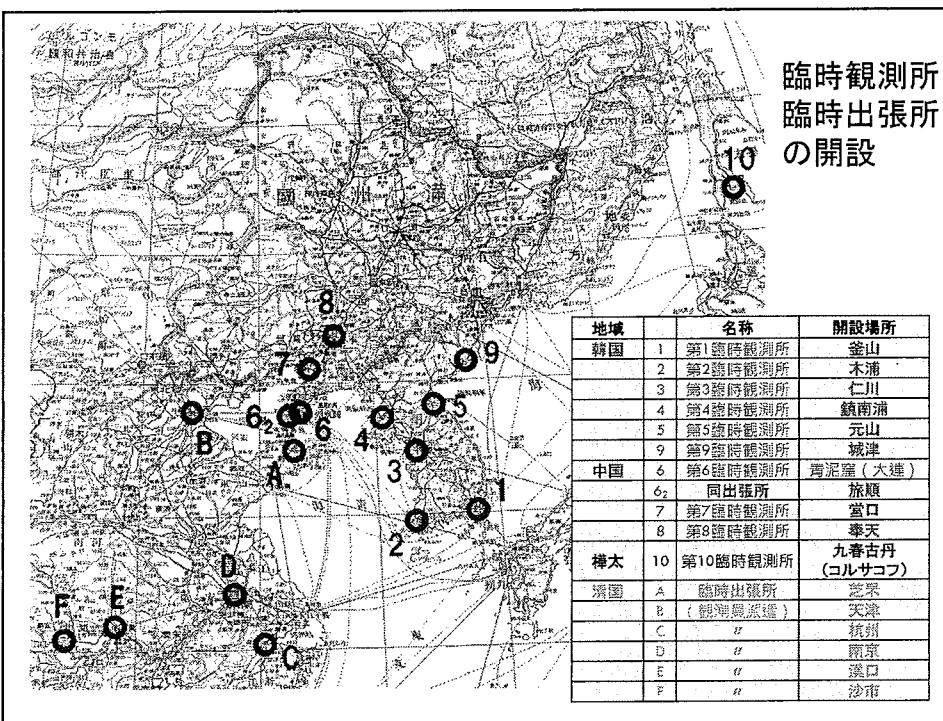
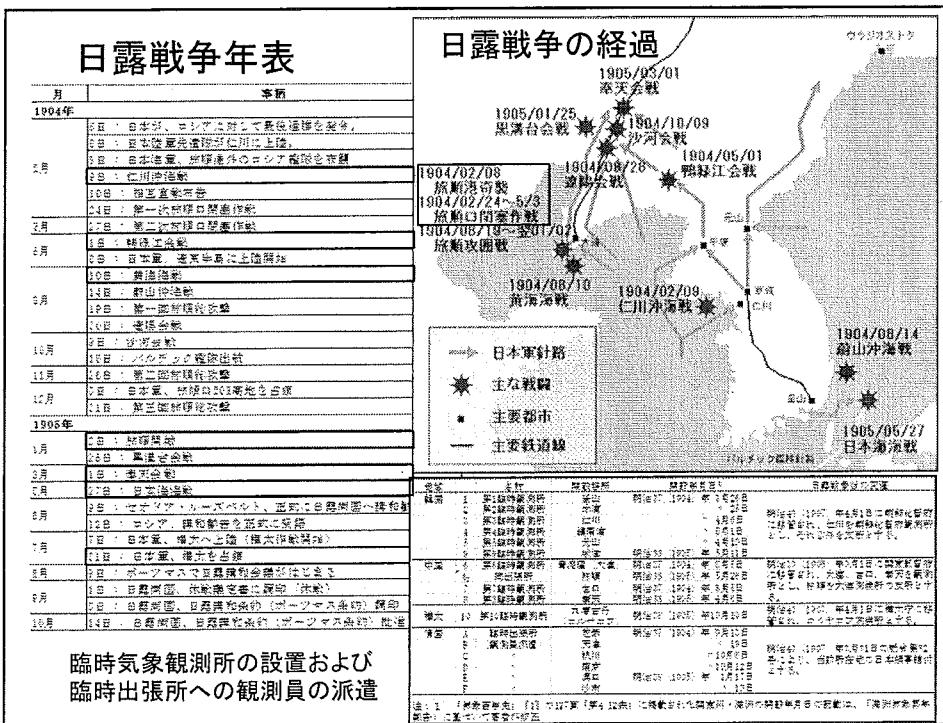
Meteorologijčeskie nabljudenija, proizvedenne na stancijach kitajskoj vostočnoj železnoj dorogi vo Vladivostoke i v Jan&'-czi : Meteorologij observoj, faritaj en stacioj de Ĥina Orienta fervojo, en Vladivostók kaj Jan&'-czi Pavlov, P. A., [Hrsg.] Charbin : Izd. Meteorologijčeskim Bjuro Upravlenija Vostočnoj železnoj Dorogi v Ĥarbine ; 1929

外務省文書『ダルニー事情』 1904(明治37)年2月2日印刷 「第三 気象(空気の温度、気圧、天気観測、風向及其速度)」

「ダルニー観測所」で観測された1899(明治32)年2月から1902(明治35)年12月までの4ヶ年の気圧、温度、湿度の気象要素が、月別値および年値として表に纏められ掲載

1898年3月、「旅順(港)大連(濱)租借に関する条約」がロシアと清の間で終結され、ロシアは清国から遼東半島の旅順・大連の租借権(25年の期限)を得て、大連を自由貿易港、旅順を軍港とし、皇帝ニコライ2世の勅命により大連を「ダルニー」と命名。

1906(明治39年)9月28日
ニコラーエフ気象台次長兼東清鉄道会社観測所長のロシア人「ペトロル アレクサンドロウイチ パウロフ」が、関東都督府に対して「大連のロシア国観測所に奉職中に、日露交戦(日露戦争)のため立ち退いた際に、平素研究に係る気象その他観測所に関する各種の書類を残しているので、取り調べの上、もし残存しているのであれば返付してほしい」との申し出しており、1906(明治39年)10月22日に「大連陥落前後の混亂の際に喪失しているものと思われる」と回答。



勅令第六十号

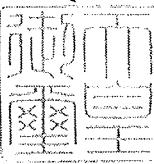
勅令第六十号

聯臨時氣象觀測ノ為中央氣象臺ニ臨時觀測技手ヲ置クノ件ヲ裁可シ茲ニ之ノ公布セシム

聯
文

明治三十七年三月五日

内閣總理大臣官印
文部大臣
久保田謙



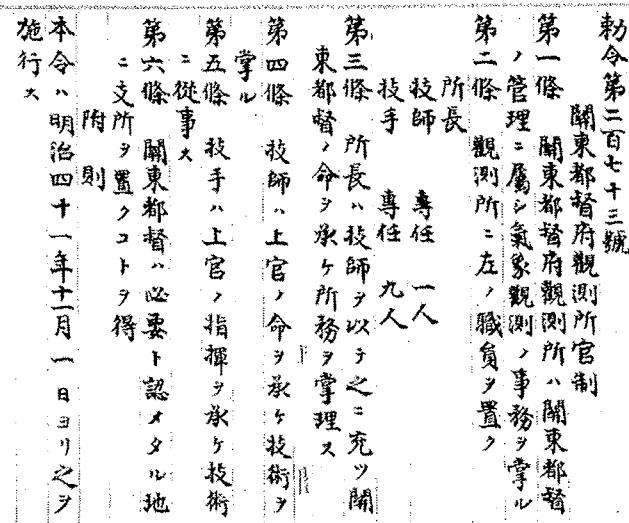
勅令第六十號

第一條 臨時氣象觀測，為中央氣象臺
二、臨時觀測所ヲ置ク其，位置八文部
大臣之ヲ指定ス
第三條 中央氣象臺ニ臨時觀測技手十
五人ヲ置ク
四條 臨時觀測技手ハ工官ノ指揮ヲ兼分職
時觀測所事務。從事ハ班長ヲ置キ臨
時觀測技手以テ之ニ充ツ
第五條 月手當給與ニ關スル細則八文
部大臣之ヲ定ム

文部大臣久保田謙		外務大臣大隈重信	
第六號特許印	清國監察官署	第六號特許印	清國監察官署
第六號特許印	清國監察官署	第六號特許印	清國監察官署
第六號特許印	清國監察官署	第六號特許印	清國監察官署
第六號特許印	清國監察官署	第六號特許印	清國監察官署

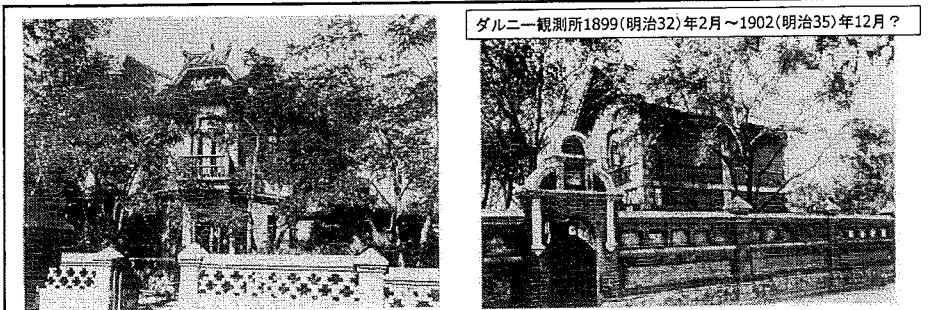
臨時観測所、測候所、観測所・支所の設置と変遷

	大連 観測所	營口 支所	奉天 支所	旅順 支所	長春 支所
北緯	38度56分	40度40分	41度48分	38度47分	43度48分
東経	121度36分	122度14分	123度23分	121度16分	125度29分
海拔	13.8m	2.9m	43.8m	79.6m	225.5m
開設年月日 ^{注1}	1904(明治37)年	1904(明治37)年	1905(明治38)年	1905(明治38)年	1908(明治41)年
観測開始月日 ^{注2}	8月5日 9月7日 9月11日 ^{注3}	8月5日 9月30日 5月1日	4月6日 5月26日 7月17日	5月26日 7月19日 ^{注3}	11月20日
所在地	乃木町2丁目	三義廟 ^{注4}	大東邊門内堂子廟 ^{注4}	黄金台露人屋 ^{注5}	長春鐵道附屬地内 西1条街
移転年月日	明治37年10月13日	明治40年11月1日	明治41年4月5日	明治43年1月1日	
所在地	露國觀測所跡	牛家屯附屬地	奉天鐵道附屬地内	新旅順特憲地第7号	
再移転年月日	明治39年12月25日	明治42年10月25日			
所在地	寺兒溝	新市街青柳町			
		1丁目217号地			
変遷	明治37年3月5日 勅令第60号 中央氣象台(文部省管轄)に臨時観測所を置く。中央氣象台に臨時観測技手15人を置く。				
	第6臨時観測所 第7臨時観測所 第8臨時観測所 第6臨時観測所出張所				
	盛京省 青泥窪 盛京省 営口 奉天省 奉天				
明治37年7月28日	勅令第188号 中央氣象台(文部省管轄)に臨時観測技師1人及び臨時観測技手43人及び臨時観測所書記2人を置く。				
	臨時観測所を置かざる地方に臨時観測技手を派遣して気象観測を為さしむること				
明治39年7月31日	勅令第196号 関東都督府官制を制定(関東都督府管轄の関東都督府観測所となる)				
	測候所	測候所	測候所	測候所	
	告示第4号 測候所位置を定める				
明治41年10月30日	勅令第273号 関東都督府觀測所官制を制定				
	觀測所	支所	支所	支所	支所増設
告示第97号					
注1) 明治44年満洲気象報告の「沿革及位置」					
注2) 満洲 気象累年報告の「序」					
注3) 気象百年史(1975)の127頁「第4.12表」に掲載された開設年月日を記載					
注4) 清国へ還付					
注5) 露人の私有地により返付					

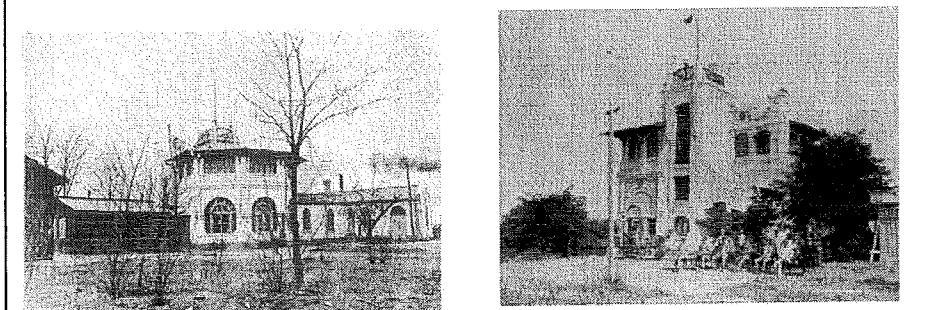


明治41(1908)年10月30日 勅令
第273号 関東都督府觀測所官制を制定

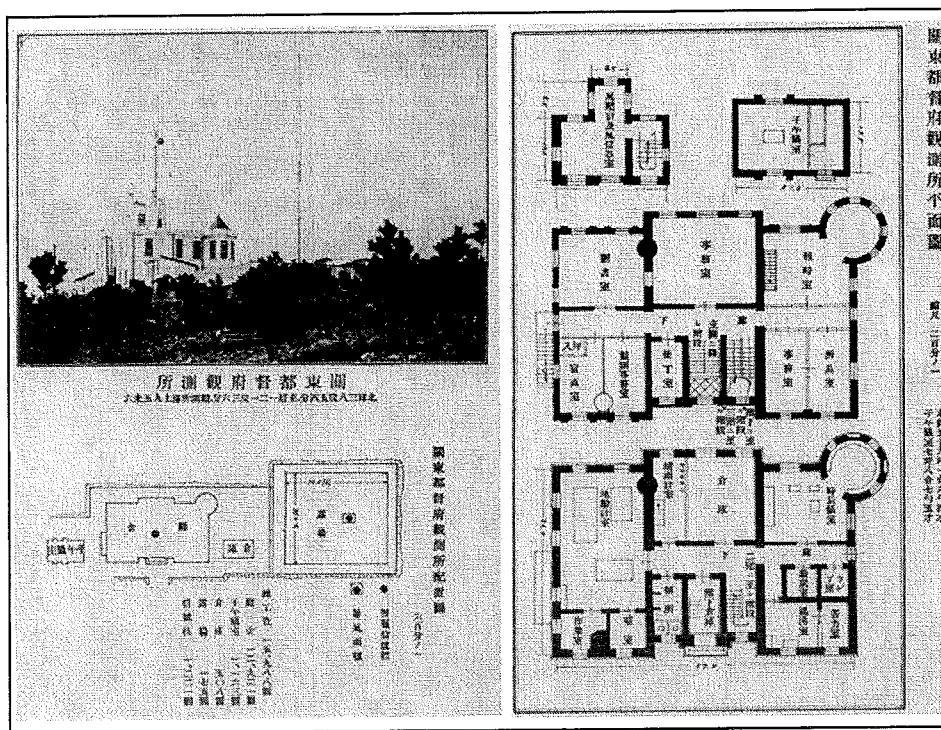
関東州・満洲と朝鮮の臨時觀測所を分離

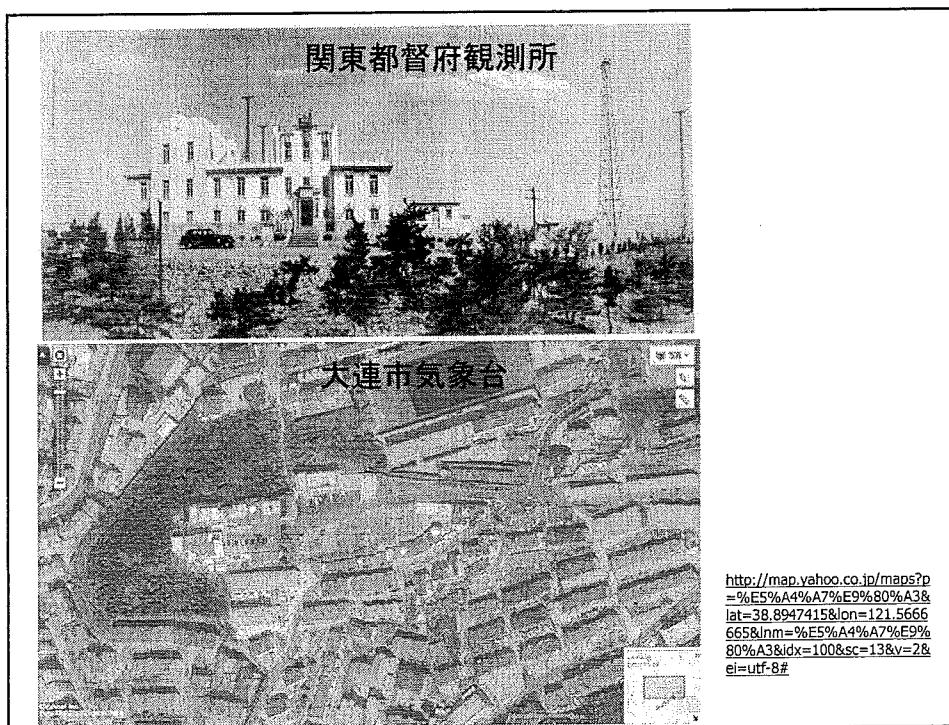
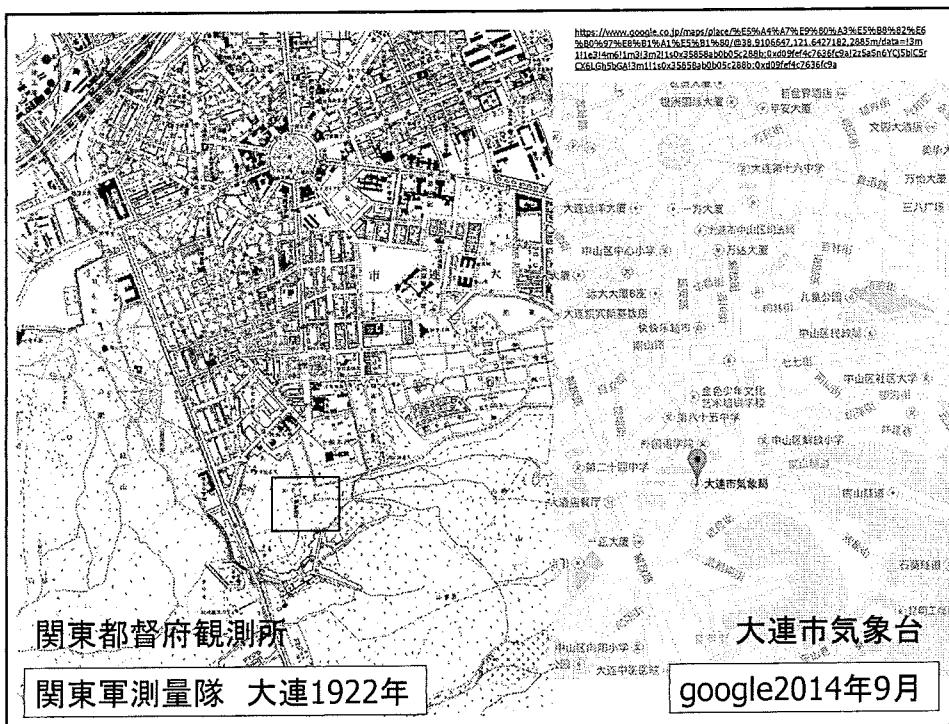


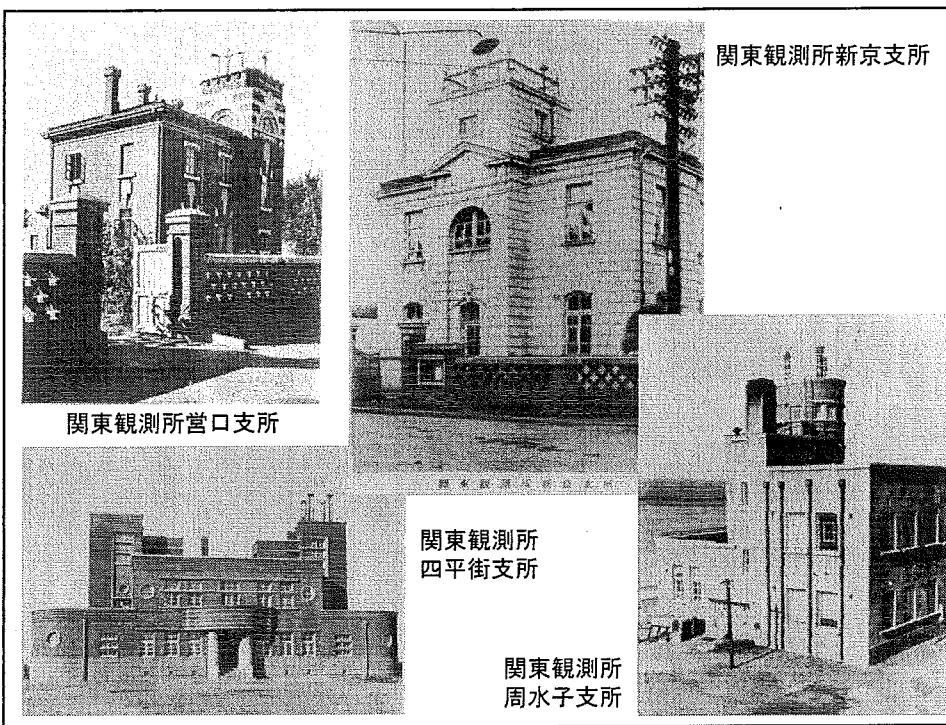
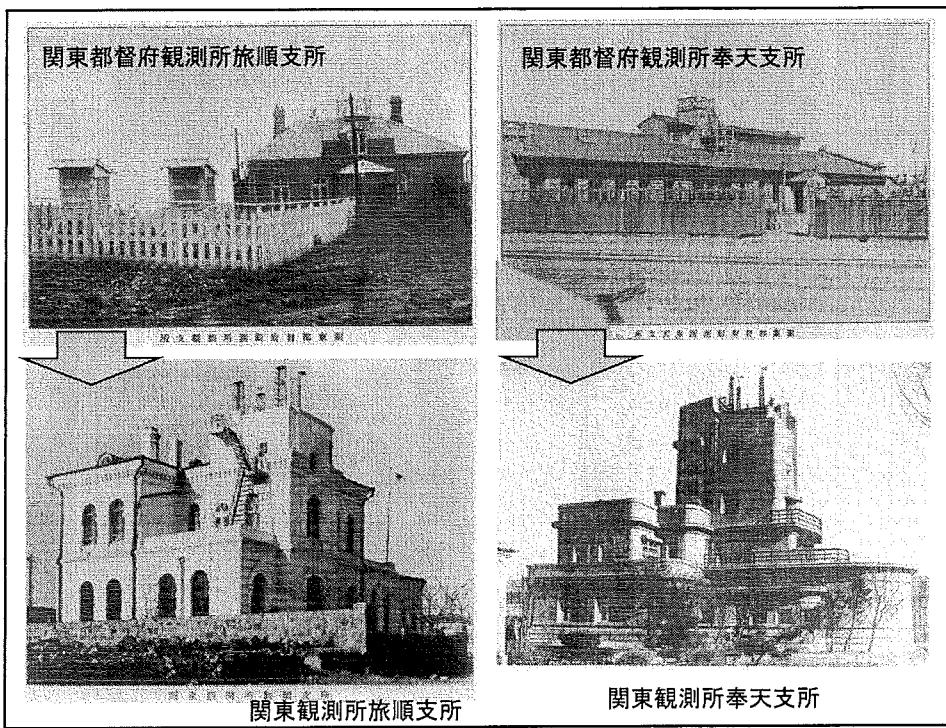
創立当時の観測所(満洲気象累年報告より転載) 露西亞町時代の観測所(満洲気象累年報告より転載)



関東観測所(大連本所)(関東観測所関係気象官署
寺兒溝時代の観測所(満洲気象累年報告より転載) アルバムより転載)

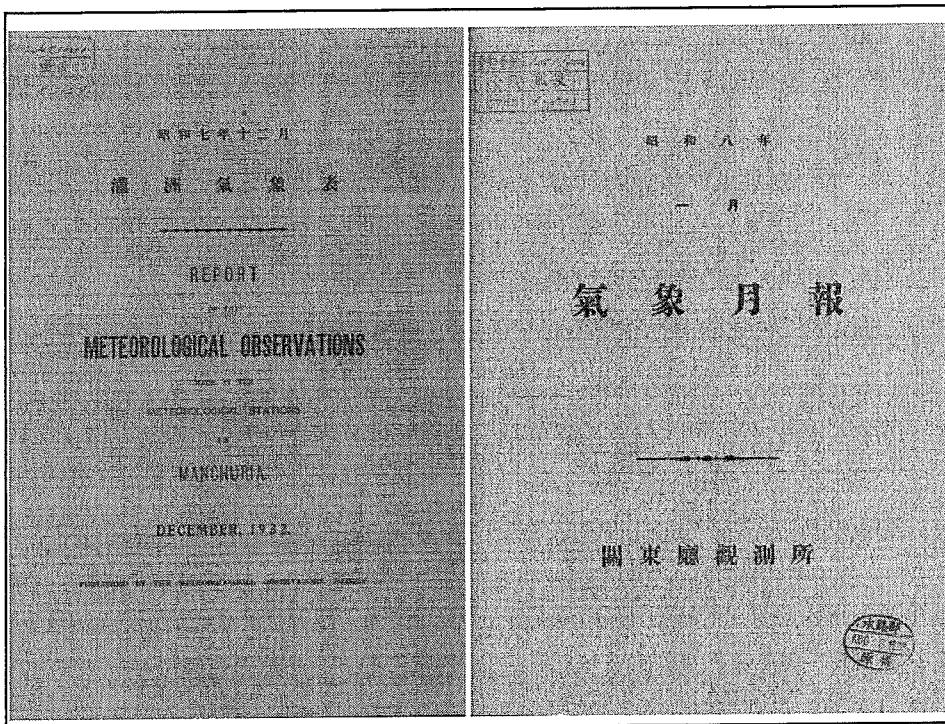








瀋陽氣象台 REPORT METEOROLOGICAL OBSERVATIONS FOR NOVEMBER 1906 JAPANESE METEOROLOGICAL STATION MANCHURIA 1906											
1月 JANUARY											
1906年1月 1906 JUNE											
瀋陽氣象台 REPORT METEOROLOGICAL OBSERVATIONS FOR NOVEMBER 1906 JAPANESE METEOROLOGICAL STATION MANCHURIA 1906											
1月 JANUARY											
瀋陽氣象台 REPORT METEOROLOGICAL OBSERVATIONS FOR NOVEMBER 1906 JAPANESE METEOROLOGICAL STATION MANCHURIA 1906											



關東州 氣象月報

昭和20年2月

(1)

關東氣象臺

(2)

日	月	年	大	陸	氣	象	月	報
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31					
32								

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

(15)

(16)

(17)

(18)

(19)

(20)

(21)

(22)

(23)

(24)

(25)

(26)

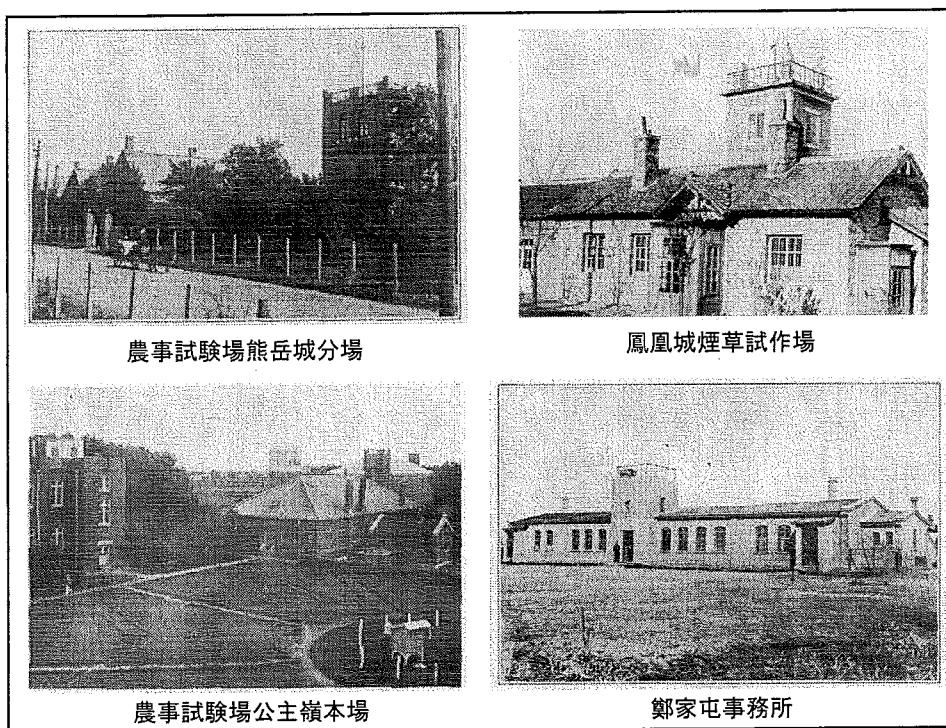
(27)

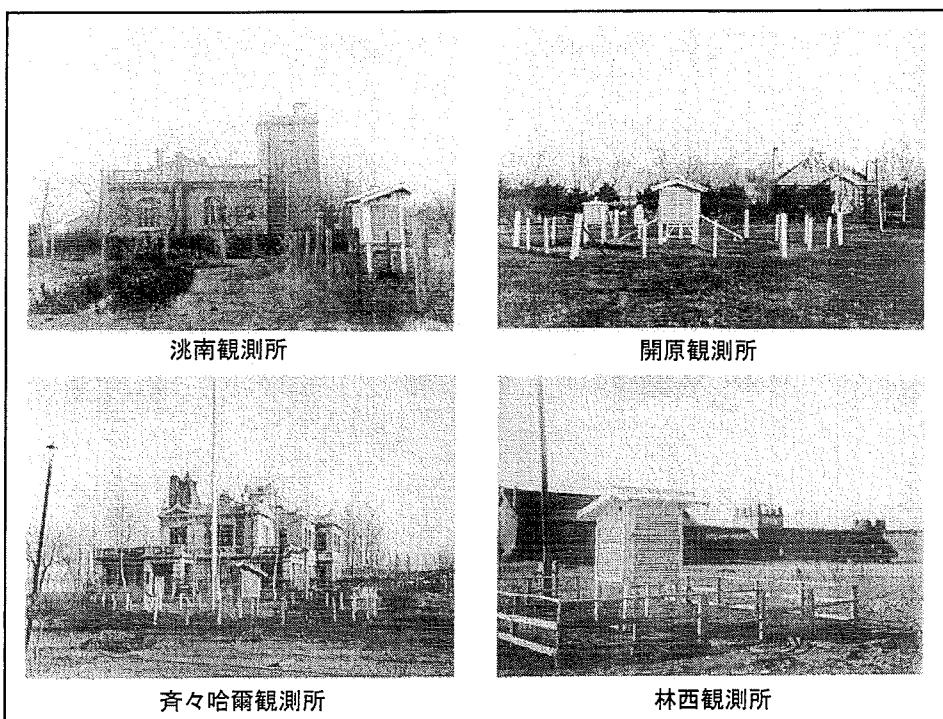
(28)

(29)

(30)

(31)



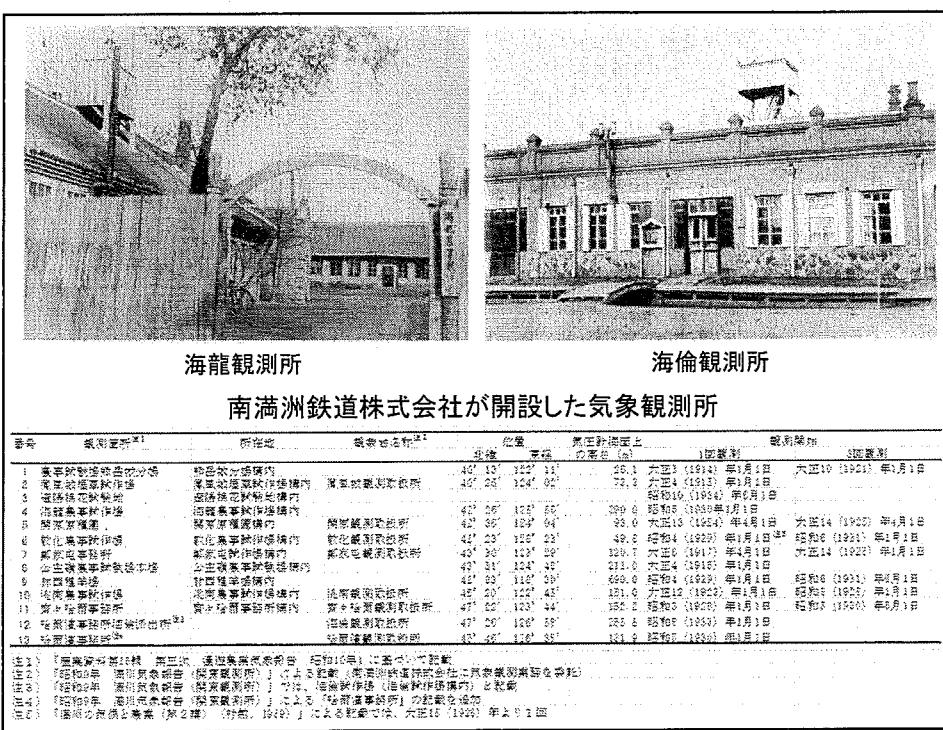


洮南観測所

開原観測所

齐々哈爾観測所

林西観測所



海龍観測所

海倫観測所

南满洲鐵道株式会社が開設した気象観測所

番号	观测所名	所在地	观测所名	位置	高さ メートル	気圧計測台上 の高さ(m)	風向器 の高さ(m)	観測期	観測期
1	東平駅附近気象観測所	松花江支流内	松花江支流内	48° 13' 122° 11'	28.1	6月3日(1921)年1月1日	6月10日(1921)年1月1日		
2	通化駅附近気象観測所	通化支流内	通化支流内	48° 28' 124° 02'	73.2	6月4日(1921)年1月1日			
3	延吉駅附近気象観測所	延吉支流内	延吉支流内	48° 28' 124° 02'	73.2	6月4日(1921)年1月1日			
4	通化縣氣象觀測所	通化縣内	通化縣内	43° 26' 122° 55'	399.0	8月15日(1920)年1月1日			
5	磐石氣象觀測所	磐石内	磐石内	43° 56' 124° 04'	393.0	大正13(1924)年4月1日	大正14(1925)年4月1日		
6	開原氣象觀測所	開原内	開原内	42° 23' 126° 23'	49.8	6月4日(1922)年1月1日	6月5日(1922)年1月1日		
7	鐵嶺氣象觀測所	鐵嶺内	鐵嶺内	42° 30' 125° 29'	328.1	大正6(1917)年4月1日	大正14(1925)年1月1日		
8	公主嶺氣象觀測所	公主嶺内	公主嶺内	43° 31' 124° 45'	211.8	大正4(1915)年1月1日			
9	扶西縣氣象觀測所	扶西縣内	扶西縣内	42° 03' 122° 45'	469.0	6月4日(1922)年1月1日			
10	洮南氣象觀測所	洮南内	洮南内	43° 20' 122° 45'	121.6	大正12(1923)年1月1日	6月5日(1922)年1月1日		
11	榆樹氣象觀測所	榆樹内	榆樹内	43° 22' 123° 44'	352.2	6月5日(1922)年1月1日	6月6日(1922)年1月1日		
12	海倫氣象觀測所	海倫内	海倫内	43° 20' 126° 58'	225.8	6月15日(1922)年1月1日			
13	哈爾濱氣象觀測所	哈爾濱内	哈爾濱内	43° 45' 126° 55'	121.9	6月15日(1922)年1月1日			

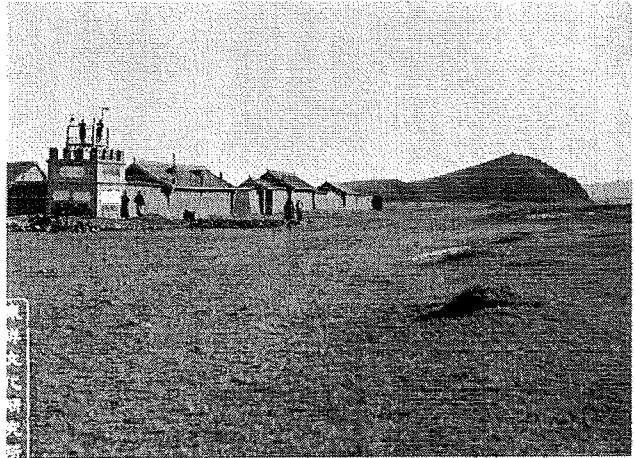
注1: 『通商省氣象統計』、第三次、通化氣象觀測所(通化10号)に悉く、不詳。

注2: 『通商省氣象統計』、第三次、通化氣象觀測所(通化10号)に悉く、不詳。

注3: 『通商省氣象統計』、第三次、通化氣象觀測所(通化10号)に悉く、不詳。

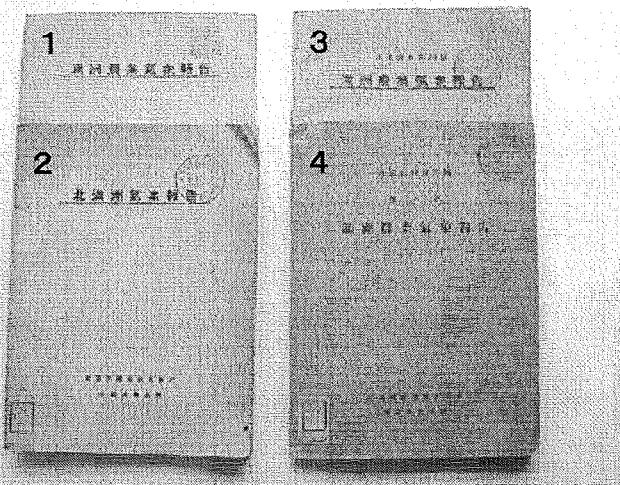
注4: 『通商省氣象統計』、第三次、通化氣象觀測所(通化10号)に悉く、不詳。

注5: 『通商省氣象統計』、第三次、通化氣象觀測所(通化10号)に悉く、不詳。



黒山頭種羊場(東京大学東洋文化研究所
「東方文化学院旧蔵写真資料データベース」)
(撮影者:鳥居龍藏か)
「1931年(昭和6年)、鳥居第6回目の満州調査」

山口大学経済学部東亞経済研究所で保存されている満州気象資料



1. 満州農業氣象報告、
南滿州鐵道株式会社
殖產部農務課、昭和6
年5月16日発行
2. 北満州氣象報告、
南満州鐵道株式会社
哈爾濱事務所、昭和8
年6月16日発行
3. 満州農業氣象報告
(産業資料第31号)、南
満州鐵道株式会社地
方部農務課、昭和9年3
月30日発行
4. 第三次満州農業氣
象報告(産業資料第35
号)、南満州鐵道株式
会社地方部農務課、昭
和11年5月30日発行

南満州鉄道株式会社で発行された農業気象報告・気象報告 (月別値掲載、中央観象台からの委託観測)

- 1. 満州農業気象報告、南満州鉄道株式会社殖産部農務課、昭和6年5月16日発行**
公主嶺(公主嶺農事試験場本場)・雞澤城(農事試験場熊岳城分場)・撫寧(鄭家屯試作場)・洮南(洮南事務所)・開原(開原原種圃)・鐵嶺(鳳凰城煙草試作場)・齊々哈爾(齊々哈爾事務所)の7ヶ所、~ 1929年
- 2. 北満州気象報告、南満州鉄道株式会社ハルビン事務所、昭和8年6月16日発行**
瀋陽、海城、瀋陽、阜新、東三省、朝鮮、奉天、安遼、哈爾濱、哈爾濱、牡丹江、大連、三姓の13ヶ所、~ 1929年
- 3. 満州農業気象報告(産業資料第31号)、南満州鉄道株式会社地方部農務課、昭和9年3月30日発行**
鶴壁城(農事試験場熊岳城分場)・鳳凰城(鳳凰城煙草試作場)・瀋陽(海龍農事試作場)・開原(開原原種圃)・敦化(敦化農事試作場)・鄭家屯(鄭家屯事務所)・公主嶺(公主嶺農事試験場本場)・黑山頭(黒山頭種羊場)・洮南(洮南事務所)・哈爾濱(哈爾濱事務所)・齊々哈爾(齊々哈爾事務所)の11ヶ所、~ 1932年
- 4. 第三次満州農業気象報告(産業資料第35号)、南満州鉄道株式会社地方部農務課、昭和11年5月30日発行**
鶴壁城(農事試験場熊岳城分場)・鳳凰城(鳳凰城煙草試作場)・瀋陽(瀋陽棉花試驗地)・錦州(海龍農事試作場)・開原(開原原種圃)・敦化(敦化農事試作場)・鄭家屯(鄭家屯事務所)・公主嶺(公主嶺農事試験場本場)・林西(林西種羊場)・洮南(洮南農事試作場)・齊々哈爾(齊々哈爾事務所)・海倫(海倫事務所海倫派出所)の12ヶ所、~ 1935年

満州農業気象報告(1・3・4を合本)(大空社、アジア学叢書202、2009)

満洲国気象施設に関する要綱案遷

Map showing the distribution of weather stations across Manchukuo (滿洲國). Labels indicate various cities and provinces including Harbin, Changchun, Shenyang, Jilin, Heilongjiang, and Inner Mongolia.

主幹	支線
松花江流域	嫩江流域
嫩江流域	洮南流域
嫩江流域	黑龍江流域
嫩江流域	呼倫貝爾流域
嫩江流域	興安嶺流域
嫩江流域	辽河流域
嫩江流域	長白山流域
嫩江流域	烏蘇里江流域
嫩江流域	渤海沿岸

右側は「満洲國氣象施設網の要綱案遷」の文書内容を示す。左側は「要綱案遷」と題する表。

右側の文書（要綱案遷）の概要:

案内

本規則における育苗接種の方法と管理は政令が定めた農業行政の範囲内に属する者もその範囲内に在る場合を除き、本規則の適用範囲に外れる者は本規則の範囲内に在る場合は本規則の適用範囲に在る。

監督規則

1. 本規則の施行日より本規則に定められた事項を遵守する者を監督するための監査官を置く。

2. 本規則の実施に伴う監視と監査は、本規則の監査官が監査官としての職務を行使する。

3. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。

4. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。

5. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。

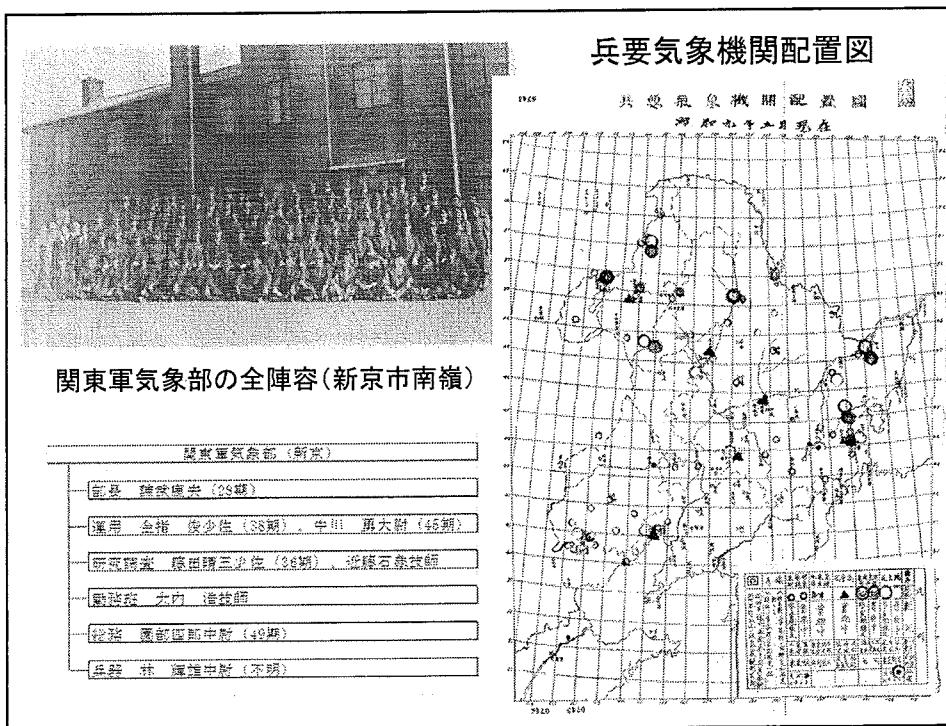
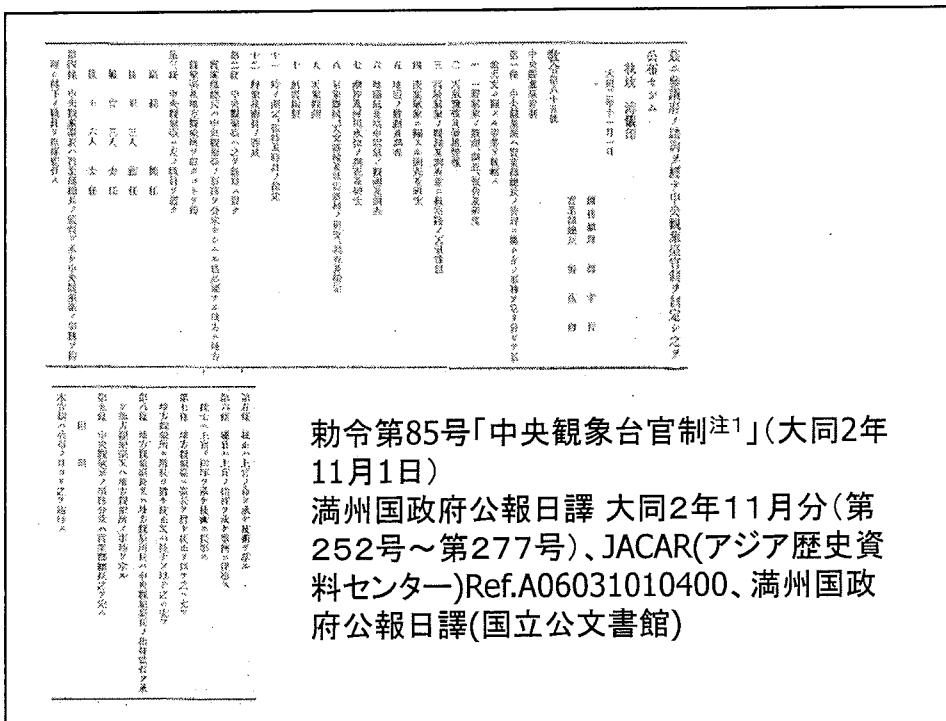
6. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。

7. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。

8. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。

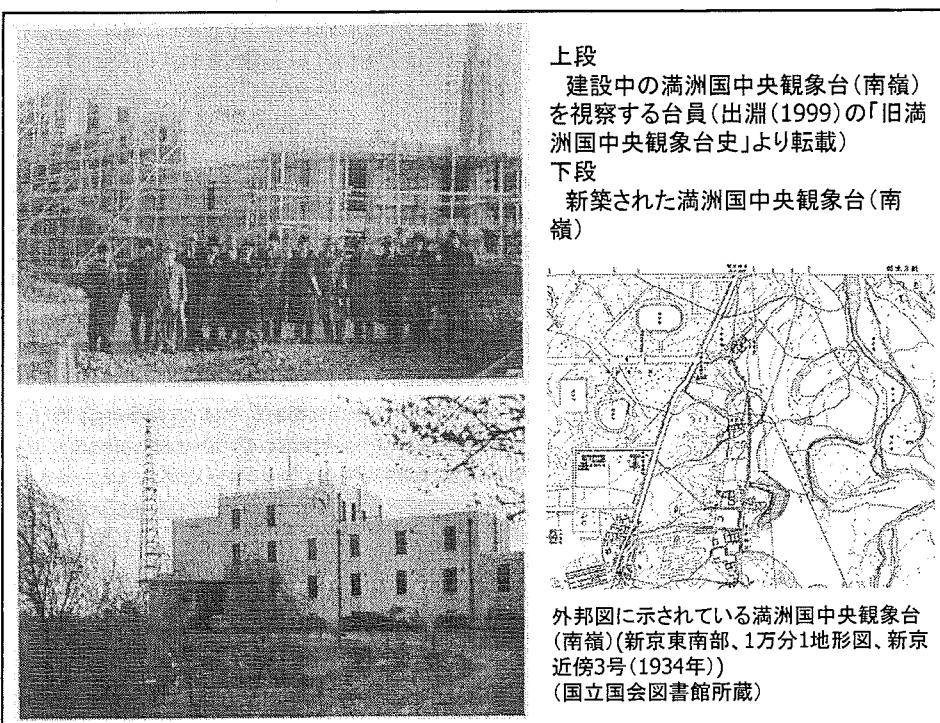
9. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。

10. 本規則の監査官は監査官としての職務を履行するための監査官としての職務を有する。



満洲国観象施設の年次整備計画 ^{注1}						
中央観象台		地方観象台		地方観象所		概要
(年間)	(年間)	(年間)	(年間)	(年間)	(年間)	
大同2年度	1	2				黒河及凌江面沿方 観象所建設
崇徳元年度		3	5	4		新築芦場城
崇徳2年度		2	10	4		中央観象台建設
崇徳3年度		1	6	15		
崇徳4年度			1	10		
計		1	10	59	93	総額85
備考: 開港市地盤の資材、着工、調平作業、新京に觀測所及測定所設立のため、鞍山、關東、長春、哈爾濱、瀋陽、沈陽、大連、奉天、大連、海城に搬入物は 航行1年以内に全額償還の予定として運送させておる。						
注1)満洲國観象施設年次計画の摘要 別冊第2(昭和6年5月、新京監修部)						
備考						
備考: 施設整備の方々に年間2年度は概要を年次計画書に記載するが、年次計画書は1ヶ月分を計上し、次回換算は新京1ヶ月平方約65日、新京以外の場合は1平方約100日で割りて計上しめる。						
注2) 満洲國観象施設開設費年次計画の摘要 別冊第2(昭和6年5月、新京監修部)						

満洲国観象施設の 実施順序(第1期)

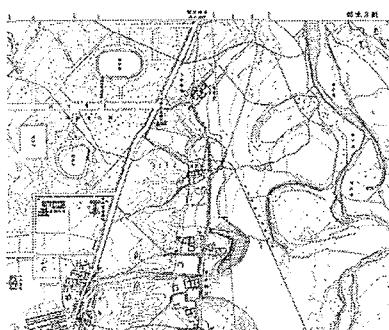


上段

建設中の満洲国中央観象台(南嶺)を視察する台員(出淵(1999))の「旧満洲国中央観象台史」より転載)

下段

新築された満洲国中央観象台(南嶺)



外邦図に示されている満洲国中央観象台(南嶺)(新京東南部、1万分1地形図、新京近傍3号(1934年))
(国立国会図書館所蔵)

滿州國地方觀象台制(康徳9年2月28日(昭和17年))

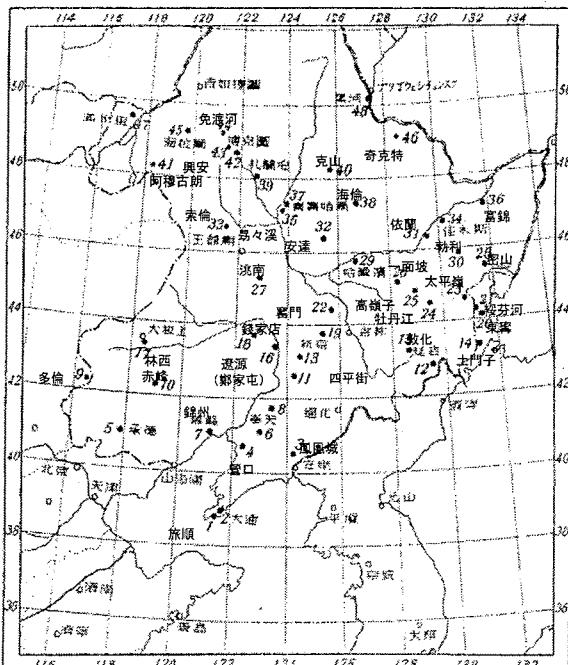
- 中央觀象台(四平・開魯・林西・魯北・老爺嶺・額穆索の6觀象所)
- 奉天地方觀象台(營口・錦州・赤峰・阜新・通化・連山關・大孤山・山海關・葉柏寿の9觀象所)
- 哈爾濱地方觀象台(克山・安達・一面坡・鷗浦・呼瑪・仏山・綏化・奇克の8觀象所、黒河支台)
- 齊々哈爾地方觀象台(滿洲里・興安・札蘭屯・索倫・嫩江、阿爾山・奈勒穆の7觀象所、海拉爾・白城の2支台)
- 牡丹江地方觀象台(富錦・春化・東安・綏芬河・東寧・虎林・饒河・通河・勃利・羅子溝・依蘭・天橋嶺・湖南・八面通・寶清・春陽の16觀象所、延吉・佳木斯の2支台)

地方觀象台(4)、觀象所(46)、支台(4)=54ヶ所

滿州國 中央觀象台

滿州国の48觀象台(所)
(新京の中央觀象台を含む)

1旅順、2大連、3鳳凰城、4營口、5承德、6鞍山、7錦州、8奉天、9多倫、10赤峰、11開原、12延吉、13四平街、14土門子、15敦化、16遼源(鄭家屯)、17林西、18錢家店、19新京、20東寧、21綏芬河、22窯門、23太平嶺、24牡丹江、25高嶺子、26一面坡、27洮南、28密山、29哈爾濱、30勃利、31依蘭(三姓)、32安達、33索倫、34佳木斯、35易々溪、36富錦、37齊々哈爾、38海倫、39札蘭屯、40克山、41阿穆古朗、42博克圖、43興安、44免渡河、45海拉爾、46奇克特、47滿洲里、48黑河



満州国中央観象台における台長の経歴(初代~6代)

代	氏名	最終学歴	転入勤務地	在任期間(始算)
	生年・出産地	卒業年	転出勤務地	在任期間(終算)
初代	後藤一郎 明17・岐阜県	東大物理学科卒 明44(1911)	朝鮮總督府觀測所長 氣象委員会監修に係る方 自動車事故により殉職	大同2年(1933)年7月1日 大同2年(1933)年11月1日 康徳元(1934)年10月9日
2代	高橋康清 明24・秋田県	東大法医学卒	東京農商銀行(兼) 農業部次長	康徳元(1934)年11月15日 康徳3(1936)年9月13日
3代	志士・教 明31・東京市	東大天文學科卒 大14(1925)	沖縄地方氣象台長 交通部航空司技正	康徳3(1936)年9月14日(心浮 康徳7(1940)年4月1日
4代	長谷川 謙 明16・金沢市	東大物理学科卒 明44(1911)	学習院教授 大阪府立氣象台長	康徳7(1940)年4月2日 昭徳10(1943)年12月17日
5代	和達清夫 明33・名古屋市	東大物理学科卒 大14(1925)	中央氣象台技師 ・第2航空軍顧問 中央氣象台監修部長	康徳10(1943)年12月18日 康徳12(1945)年7月10日
6代	大谷寅平 明28・東京市	東大物理学科卒 昭3(1958)	中央氣象台業務部長 大阪府立氣象台長	康徳12(1945)年7月11日 終戦まで

5代目台長 和達清夫(わだち きよお)



昭和17(1942)年1月に研究課長に就任

第二航空軍顧問を兼務

昭和17(1942)年12月 満洲国中央観象台・台長

昭和20(1945)年 7月 中央気象台・業務部長

昭和22(1947)年 3月 中央気象台・台長

昭和31(1956)年 7月 気象庁・長官

昭和38(1963)年 3月 退官(16年間)

満州国中央観象台(康徳9(1942)年)における幹部職員注1の履歴注2

職名	氏名	生年	主籍地	卒業年	入台	最終学歴
会長	長谷川 謙	明16	金沢市	明44	康徳7	東大物理科卒
調査科長兼飼料科長	土佐林 忠宗	明37	米沢市	昭和4	大同2	東大物理科卒
手帳科長兼天文科長	神田 清	明35	名古屋市	昭和5	康徳元	東大天文科卒
技佐	神原 健	明42	東京市	昭和9	康徳元	東大地質学科卒
技佐	本橋 実	明40	東京市	昭和4	康徳元	神戸商船航海科卒
技佐	和田謙夫	明39	東京市	昭和5	康徳7	東北大工学部卒
技佐	田尻敏三	明42	大阪府	昭和3	大同2	大阪外語支那語科卒
技佐	黒澤 浩	—	—	—	—	—
技佐	植木嘉市	明治34	岐阜県	大正8	康徳6	岐阜県立農林農業科卒
技佐	む田一康	明43	仙台市	昭和9	康徳7	東北大工学部卒
技佐	石井正蔵	明36	神戸市	—	康徳元	兵庫県立氣象台書記・海洋氣象古勘路注3
技佐	表井 豊	明43	岡山市	昭和9	康徳元	東北大理学部卒
技佐 兼	田淵重雄	明43	神戸市	昭和6	康徳3	中央氣象台附屬氣象技術官養成所卒
東北地方観象台長	六浦義一	明38	神戸市	昭和5	康徳2	九大農学部卒
青々哈爾地方観象台長	村田 達	明28	高知県	大正3	康徳3	高知県立農林科卒
満洲地方観象台長	一本 康	明33	福岡県	大正14	昭和3	神戸工業高等専修電気科卒
哈爾濱地方観象台長	景浦哲造	明32	愛媛県	—	康徳元	中央氣象台附屬測候官養成所別科卒
奉天地方観象台長	糸永圭一	明22	長崎市	明治43	大正7	松山農業卒
				昭和3	大同2	鎮西学院卒
				昭和3	明治43	東京中央氣象台練習所卒
				昭和3	昭和3	中央氣象台附屬測候官養成所別科卒

注1) 幹部職員録(康徳9年・民国11年版、満蒙資料協会)に基づいて作成

注2) 生年、本籍地、卒業年、入台、最終学歴は、「日本人物情報大系満洲篇」に基づいて作成

注3) 満洲までの経歴を記載

中央気象台附属測候技術官養成所^{注1}への満洲国観象台技術員候補者の派遣(第1次、昭和10年4月27日^{注2})

氏名	年齢	出身地	出身学校	勤務地 ^{注3}	職位 ^{注4}
黒澤等	20	奉天省瀋陽縣	奉天省立第一中等高級中學校	克山地方觀象所	技士、委任4等65日
秦慶光	19	鐵江省龍江縣	哈爾濱北滿特別區立哈爾濱第二中級中學校	瀋陽里地方觀象所	技士、委任3等75日
邊藍勲	23	關東州金川	關東州立高等公學校中等部	中央氣象台	技士、委任3等10級
辻長義	23	關東州金川	關東州立高等公學校中等部	中央氣象台	技士、委任3等10級
井上仁	24	關東州綿子原	關東州立高等公學校中等部	中央氣象台	技士、委任4等65日
糸賀勝	21	大連市	關東州立高等公學校中等部	中央氣象台	技士、委任4等65日
吉田正	22	奉天省遼寧縣	吉林省立吉林兩級中學校	中央氣象台	技士、委任4等65日
吉田英	20	奉天省遼寧縣	吉林省立吉林兩級中學校	中央氣象台	技士、委任4等65日
王正非	20	吉林省遼寧縣	吉林省立吉林兩級中學校	中央氣象台	技士、委任4等65日
第一小	21	吉林省遼寧縣	吉林省立吉林兩級中學校	中央氣象台	技士、委任4等65日

注1)官公立専門学校(同類)

注2)満洲国観象台技術員候補者の件、【レフアレンスコード】C04012237000

注3)満洲国監修学生禁(康徳2年5月現在、駐日満洲國大使館、昭和11年2月施行)

注4)満洲国旨実錄(康徳3年4月1日現在)、國務院准許申入事處、1938.7

中央気象台附属測候技術官養成所(専修科)^{注1}への観象技術員養成委託留学生の派遣(第2次、昭和11年3月25日^{注2})

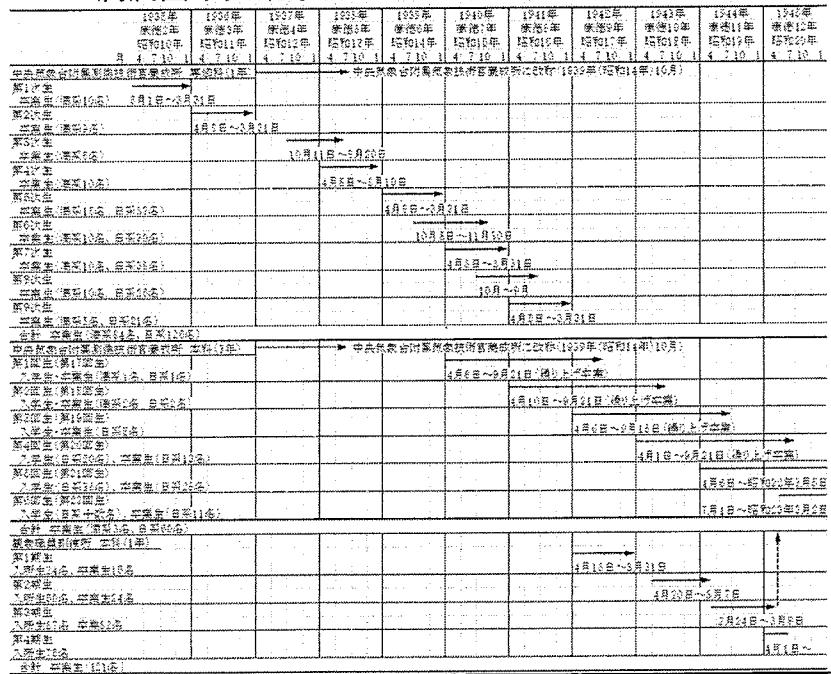
氏名	年齢	出身地	出身学校	勤務地 ^{注3}	職位 ^{注4}
張中	24	遼江省瀋陽縣	吉林省立吉林第一中學校	哈爾濱地方觀象台	署員、委任4等11級
劉肇生	20	哈爾濱	遼江省立哈爾濱工業學校	—	—
郭永勤	21	奉天省遼陽縣	奉天省立第二工科高級中學校	哈爾濱地方觀象台	技士、委任4等11級
朱啟善	22	奉天省遼陽縣	奉天省立第二工科高級中學校	哈爾濱地方觀象台	技士、委任4等11級
王正學	23	奉天省開原縣	開原縣立師範學校	哈爾濱地方觀象台	技士、委任4等11級
劉宏遠	21	旅順	關東州立師範高等公學校中等部	中央氣象台	技士、委任4等11級
劉思英	21	吉林省城内	吉林省立吉林工業商科中學校	黑河地方觀象台	技士、委任4等11級
胡秉衡	20	遼江省瀋陽縣	吉林省立吉林第一高級中學校	黑河地方觀象台	技士、委任4等11級
王景文	20	吉林省城内	吉林省立吉林工業商科中學校	延吉地方觀象台	技士、委任4等11級
王守倫	22	吉林省城内	吉林省立吉林工業商科中學校	延吉江地方觀象台	技士、委任4等11級

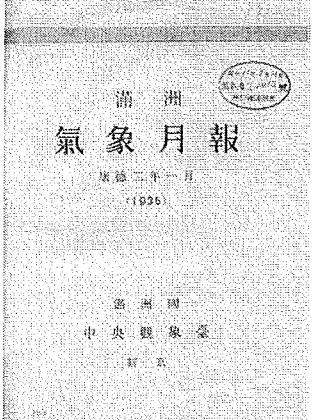
注1)官公立専門学校(同類)

注2)観象技術員養成委託留学生派遣の件、【レフアレンスコード】C01603129600

注3)満洲国旨実錄(康徳3年4月1日現在)、國務院准許申入事處、1939.

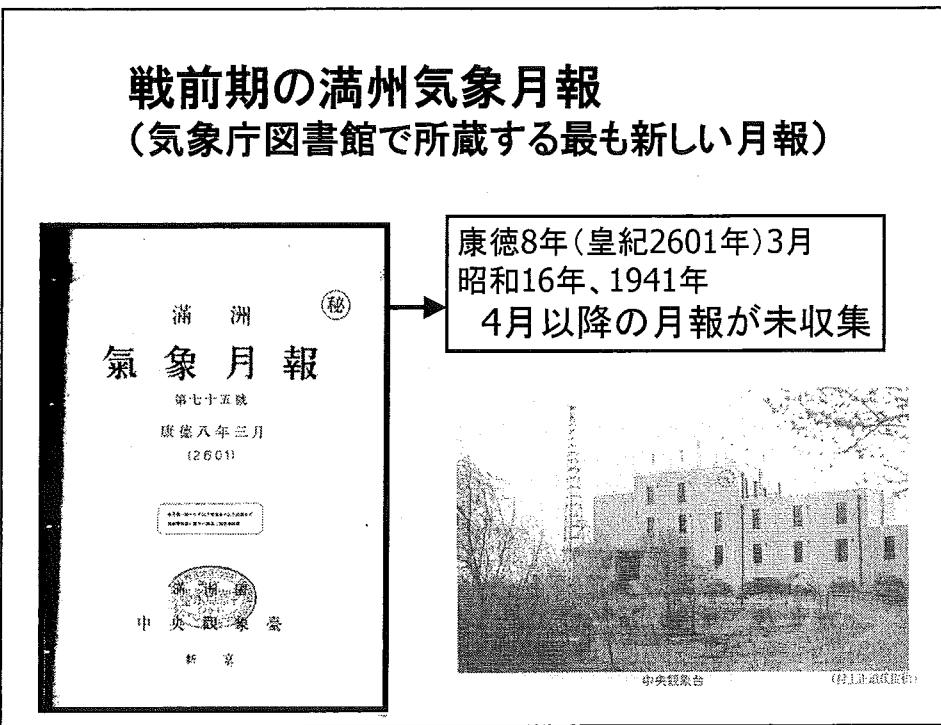
満洲国中央観象台における技術職員養成の変遷

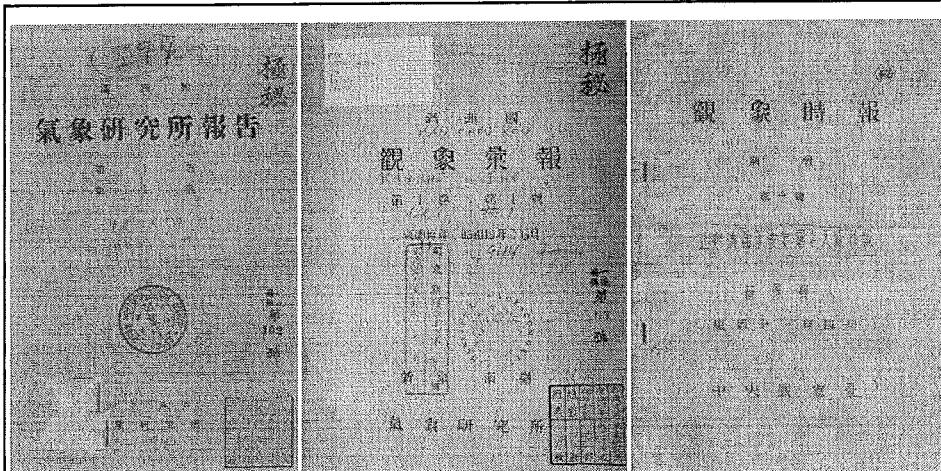


中国語	日本語
 <p>滿洲 氣象月報 庚德二年一月 (1935) 中央觀象臺 第一卷</p>	<p>本報は滿洲の天候を監視する目的で、 その結果を公表するものである。 編集者：張兆麟、主編者：王慶華。 萬葉社は天候を主として、その他の天 候現象を記載するものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。 本報は天候予報、天候現象、天候調査 などの天候情報を主とするものである。</p>

気象庁図書館における満州気象月報の保管状況

No.	特集記事	年 Vol. No.	開架場所	登録番号
1	庚德2年—庚德3年	(1935— 1) ~ (1936— 12)	M518/82/2/18	300145114
2	庚德3年—4年	(1936— 2-1) ~ (1936— 3-12)	M518/82/2/18-36	300069580
3	庚德4年	(1937— 1) ~ (1937— 12)	M518/82/2/18-1937	300145104
4	庚德5年	(1937— 4-1) ~ (1937— 4-12)	M518/82/2/18-37	300069285
5	庚德5年	(1937— 4-1) ~ (1937— 4-12)	M518/82/2/18-37	300069574
6	庚德6年	(1938— 1) ~ (1938— 12)	M518/82/2/18-1938	300145027
7	庚德6年	(1938— 5-1) ~ (1938— 5-12)	M518/82/2/18-38	300069327
8	庚德6年	(1938— 5-1) ~ (1938— 5-11)	M518/82/2/18-38	300069327
9	庚德7年	(1939— 6-1) ~ (1939— 6-12)	M518/82/2/18-39	300069075
10	庚德7年	(1939— 6-1) ~ (1939— 6-12)	M518/82/2/18-39	300069112
11	庚德7年	(1940— 7-1) ~ (1940— 7-11)	M518/82/2/18-40	300069527
12	庚德7年	(1940— 7-1) ~ (1940— 7-11)	M518/82/2/18-40	300069527
13	庚德8年	(1941— 8-1) ~ (1941— 8-3)	M518/82/2/18-41(1~	300069481





満洲国 気象研究所報告 第一
卷 第一号^[54]
康徳10(昭和18)年7月

満洲国 觀象彙報 第一
卷 第一号^[55]
康徳11(昭和19)年6月

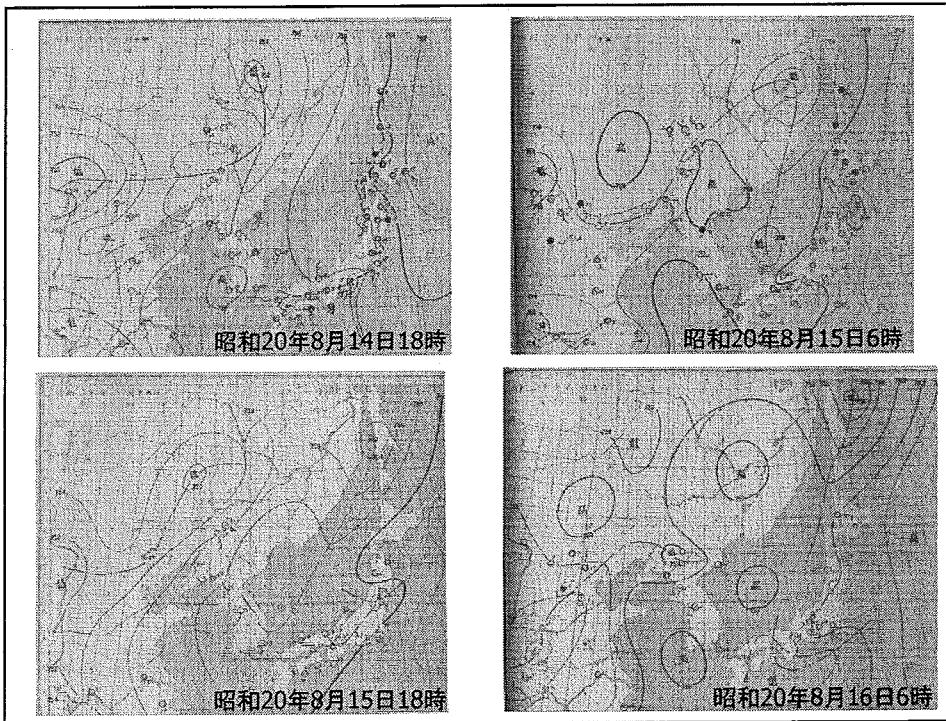
観象時報 別冊 第一
号^[56]
康徳11(昭和19)年4月

昭和20年8月8日6時の天気 図作成の基礎となる気象 通報による気象データ

昭和20年8月15日の終戦前後 の天気図作成の基礎となる 気象通報による気象データ の受信状況

S	2	f	61.0	22	-1	0	10	*	10
SE	1	b ²	69.1	23	-1	-	6	CS	3
W	4	b	81.0	24	0	-	1	-	1
SSW	3	o	51.7	24	1	-	10	OK	1
-	0	o	56.8	22	0	3	10	SC	10
NW	1	b	58.0	20	0	-	1	-	1
-	0	o	60.7	24	-	-	7	KO	0
-	0	v	58.4	25	-	0	10	-	10
S	1	o	59.4	22	2	-	10	-	10
SW	6	o	62.1	22	0	-	10	-	10
ESW	1	b	58.3	25	4	-	7	0	7

天気図の裏側に記載された天気図に記号を書き込む基礎データで、タイプライターで刻印されている。満洲・関東州において、8月1日6時・18時の時点では、4ヶ所すべての観測所のデータが入電しているが、翌日から大連では6時の入電が滞り、5日、8日、10～12日には入電がまったく認められていない。それ以外の観測所からは欠電があるものの、9日のソ連侵攻後もほぼ1日1回の入電が行われており、気象通報による中央気象台への気象データの送受信は行われていたが、15日の終戦を最後に入電が途絶えた状況となったことがわかる。出淵(1999)では、ソ連侵攻時の混乱での気象台の様子を克明に記載しており、8月9日にはすでに気象業務の機能は停止していると述べている。しかし、天気図作成のための気象通報の記録から見ると、気象データは15日まで送られていることから、気象観測業務が継続されて、気象通報も可能であったことが伺える。



満洲・関東州における気象観測資料のデータベース化

東亞気象資料 第五卷 満洲編

(東亞研究所第七調査委員会報告別刷)

東亞気象資料

第五卷

編　　輯

昭和二十二年

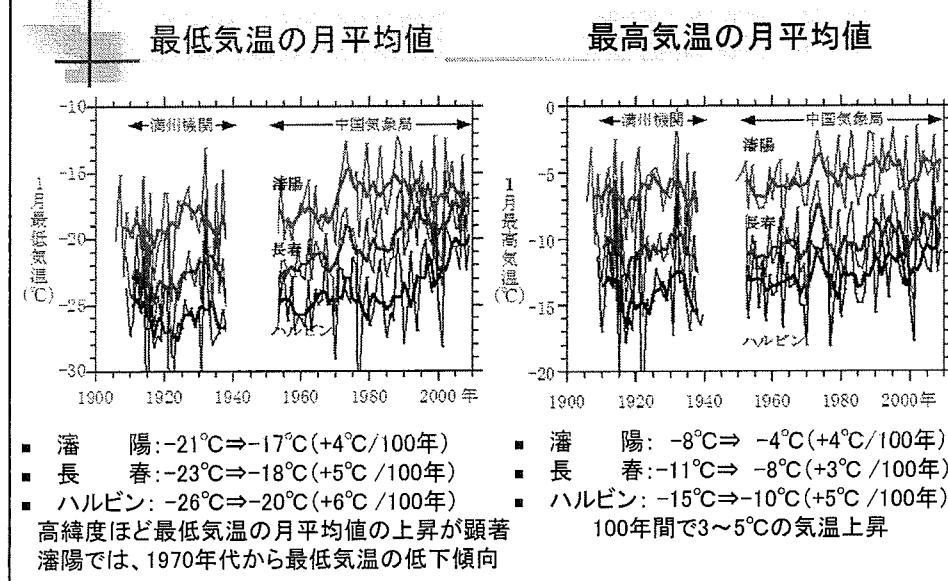
中央氣象臺

■ 第一篇 累年平均

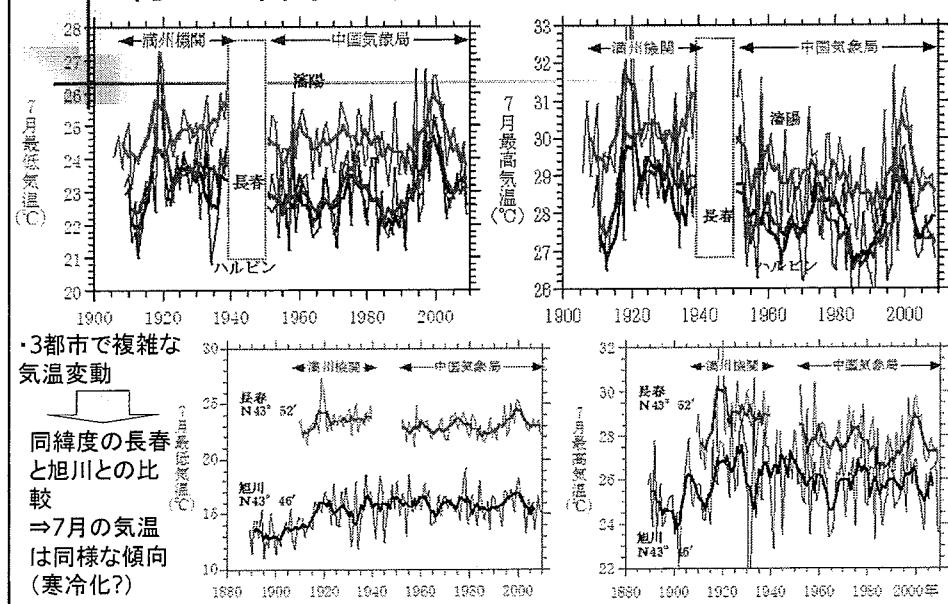
■ 第二篇 各年各月気象表

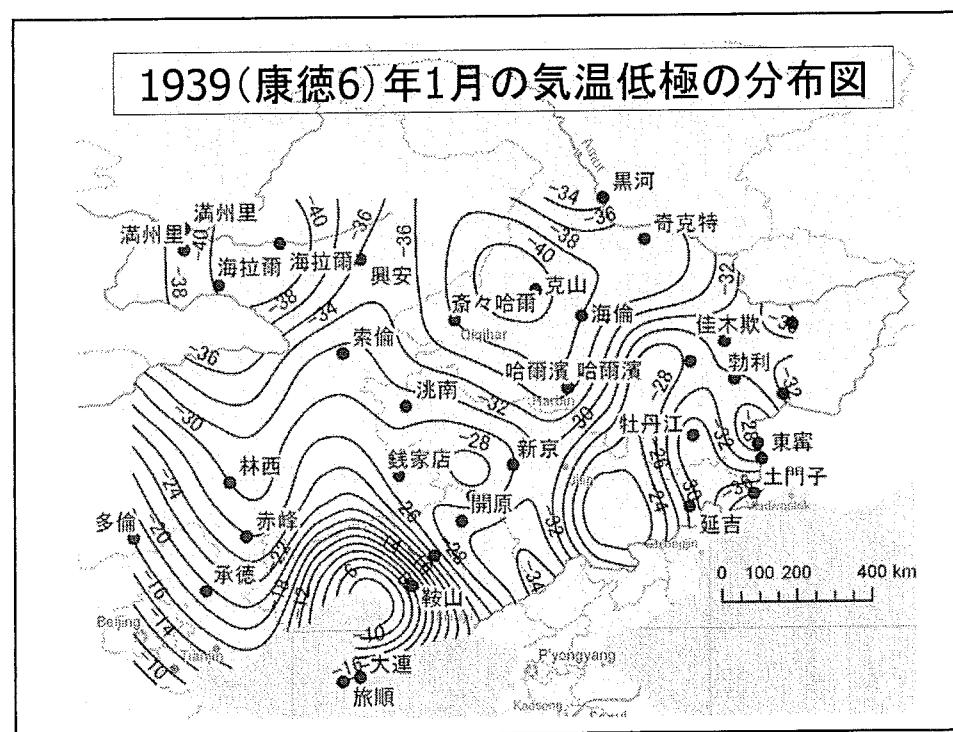
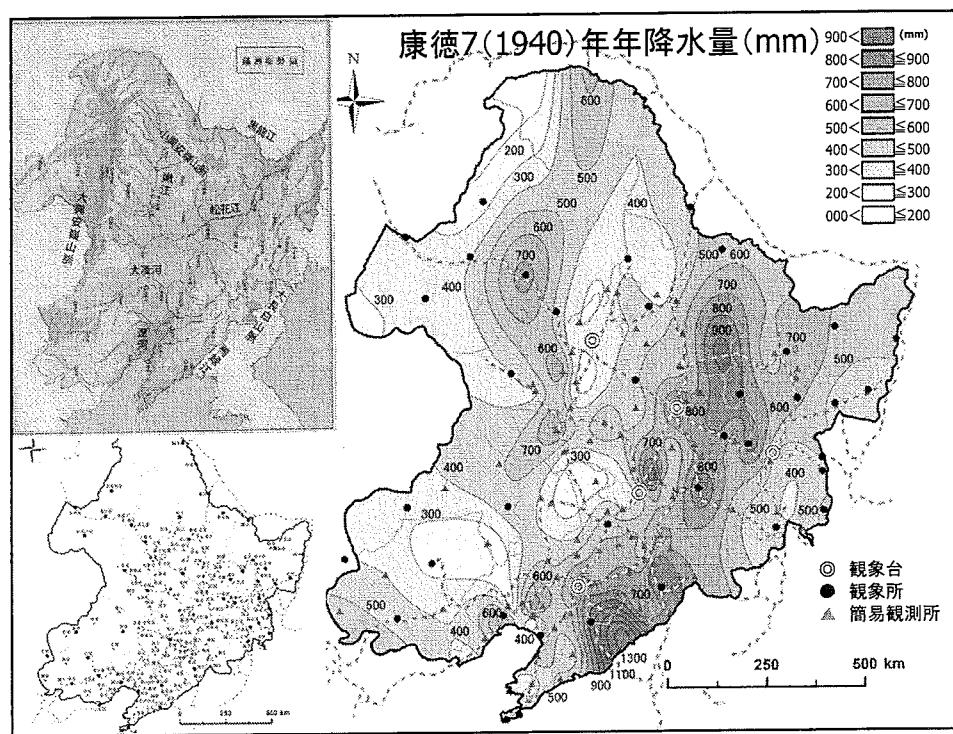
水点気圧平均、水点気圧高極、水点気圧低極、海面気圧、平均気温、平均最高気温、平均最低気温、気温高極、気温低極、平均水蒸気張力、平均湿度、最小湿度、平均雲量、平均風速度、最大風速度、降水量、降水量最大日量、日照時数、日照率、蒸発量、蒸発量最大日量、最低地温の極、平均地面温度、地中温度(0.1·0.2·0.3·0.5·1.0·2.0·3.0·4.0·5.0m)、降水日数、快晴日数、曇天日数、霧日数、雹日数、霰日数、不照日数、電雷日数、暴風日数、地震回数、最大積雪量

瀋陽(奉天)、長春(新京)、ハルビンにおける約100年間の1月の最低・最高気温の推移



瀋陽(奉天)、長春(新京)、ハルビンにおける約100年間の7月の最低・最高気温の推移





2014年度と今後の予定

- 「帝国日本の気象観測ネットワーク-満洲・関東州-」
⇒樺太・千島、南洋庁、北支、朝鮮、台湾へ拡大
- 「満洲気象データベース」の拡充
⇒月値を日値、樺太、朝鮮、北支への拡大
(満洲・朝鮮等:科研費H26データベース科研)
(北支等:科研費H26松本科研S)
- 陸軍気象部、海軍気象部と中央気象台
⇒防衛庁防衛研究所戦史研究センターの資料
利用(H27.3 出版予定)
- 満洲国中央観象台・関東気象台職員における戦後の
新中国での気象業務(中国気象局等と協同)

ゲートウェイとしての神戸、コロニアル商業という社会エンジニアリング

—満州を中心とした同窓ネットワーク、神戸高等商業学校を例に—

小松拓司 神戸大学国際文化学部 塚原研究室

満州をはじめ多くの植民地へ卒業生を送り込んだ神戸高等商業学校（以下神戸高商と略す）は重要な国家の＜装置＞だった。神戸が外国とのゲートウェイとして機能していたように、神戸高商は内地と外地とを結ぶ社会的制度として機能していた。また、神戸高商の卒業生たちは、同窓というネットワークを基に満州でコロニアル商業を進めていた。このような観点から神戸高商を考えることは非常に重要な問題であることを提起したい。

神戸高商は東京高商に次ぐ官立の高等商業学校として1902年に設立された。神戸高商は帝国大学のような官僚養成を担う教育機関ではなく、実業界を牽引する「ビジネスマン」の養成を目指し、その中でも特に外国貿易に従事する人材の育成を前提とした教育が行われていた。当時の日本にとっての「外国貿易」が意味していたのは、台湾、朝鮮、満州へと拡大していく日本の植民地との貿易かつ経済支配であり、実際に多くの神戸高商の卒業生はそれら植民地で働いていた。

この発表では、特に＜満州＞に焦点を当てる。神戸高商の卒業生は、満州開発の主軸を担った満鉄において理事を務めるなど、満鉄経営陣の経営に大きな役割を果たした。また満鉄の発展に伴って1920年代に「満鉄コンツェルン」が形成されていく過程で新設される会社の多くに彼らは重役として経営に関わっていた。

また、1932年の満州国建国後、満鉄の地位が相対的に低下する中でも、中央銀行として発足した満州中央銀行の設立委員会には、神戸高商の卒業生が参加し、設立後にも経営の中核を担った。満州国の金融の中心とし、早急に地域内の貨幣統一を果たさなければならない満州中央銀行では多くの人材が必要とされていた。その際にネットワークと呼べるような、神戸高商という同窓のつながりの下、神戸高商の卒業生がこの銀行に動員されたという見方を最後に提示する。

ゲートウェイとしての神戸、コロニアル商業 という社会エンジニアリング

—満州を中心とした同窓ネットワーク
神戸高等商業学校を例に—

神戸大学国際文化学部 塚原研究室
小松拓司

目的

植民地主義を推し進めた国家の＜装置＞としての神戸高等商業学校

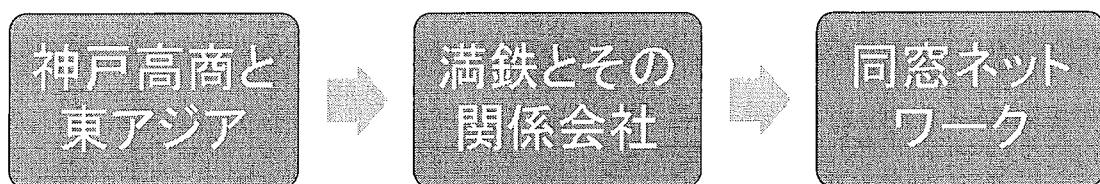
(以下神戸高商と略す)

・内地と外地とを結び、コロニアル商業を進める社会的制度として機能したこと。

・卒業生たちが同窓というネットワークでのコロニアル商業を進めたこと

→以上の観点から神戸高商を考えることは非常に重要な問題であることを提起したい。

発表の流れ



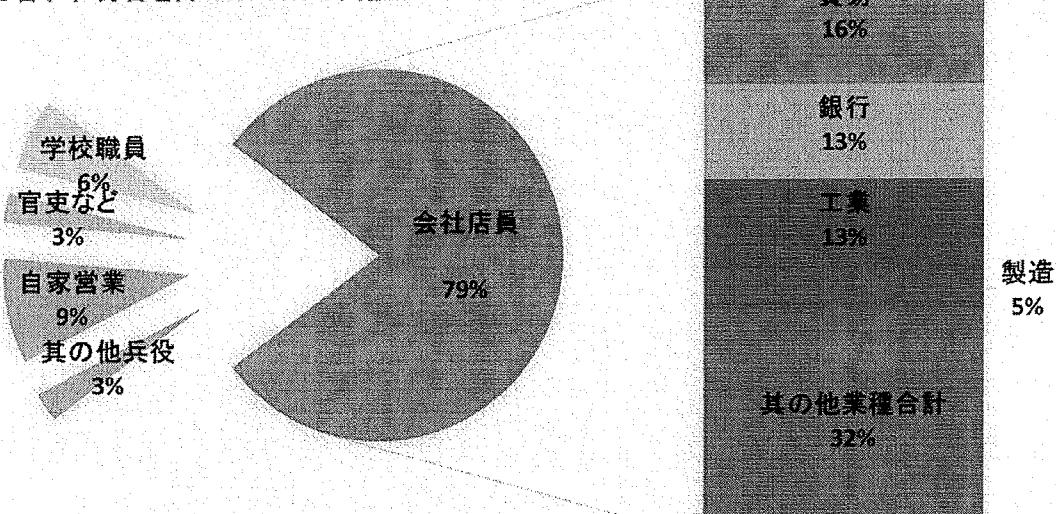
神戸高商の教育の特徴

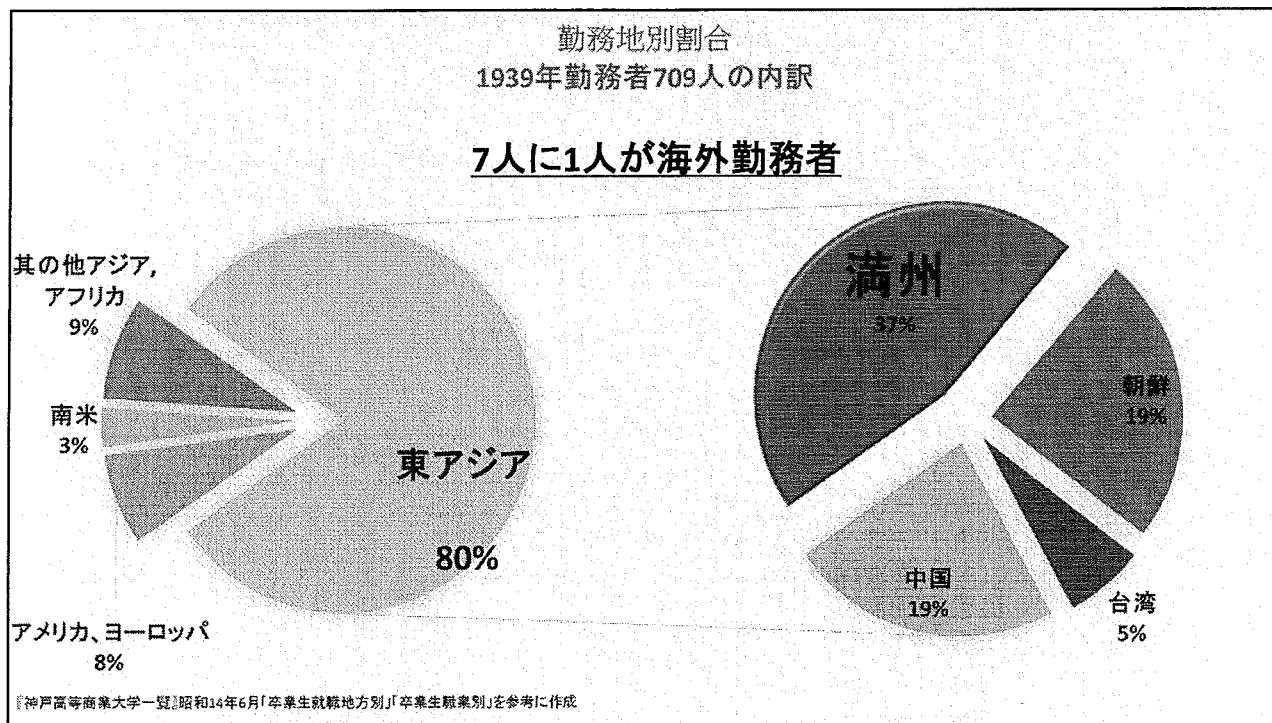
- 1903年設立の第二の官立高等商業学校
- 教育内容の特色
 - 商業学校を卒業した中学生を受け入れていた
 - 中国語教育
 - 東アジアを中心とした修学旅行

卒業後の進路

- ・貿易業務に従事する者が多い。
- ・海外勤務に従事する者が多い。
- ・その中でも東アジア(満州、中国、朝鮮、台湾)で働く者が多い。

1939年までの卒業生職種別
死者、不明者を除く4713人の内訳





神戸高商は、東アジアに根差した、外国貿易など実務に
関わる人物の養成を目指していた。

→実際にその目的は達成されており、東アジア、特に満
州で多くの卒業生が働いていた。

神戸高商と満鉄

神戸高商と満鉄

	満鉄で働いた数	卒業生全体の数
1907年 第一回	7	92
1908年 第二回	15	142
1909年 第三回	7	101
1910年 第四回	5	107
1911年 第五回	4	109
1912年 第六回	4	128

・1907年第一回卒業生から、
1912年第六回卒業生に焦点を
あてた。

・一定数が満鉄で働いている。

満鉄に入社した複数の神戸高商生が、満鉄の発展に寄り添いながら、コロニアル商業を展開していく。

1907～
満鉄創業期

満鉄での社外投資の嚆矢である1913年設立の大連汽船株式会社で6人の神戸高商生が重役を務めた。

1920～
満鉄コンソーシアム形成期

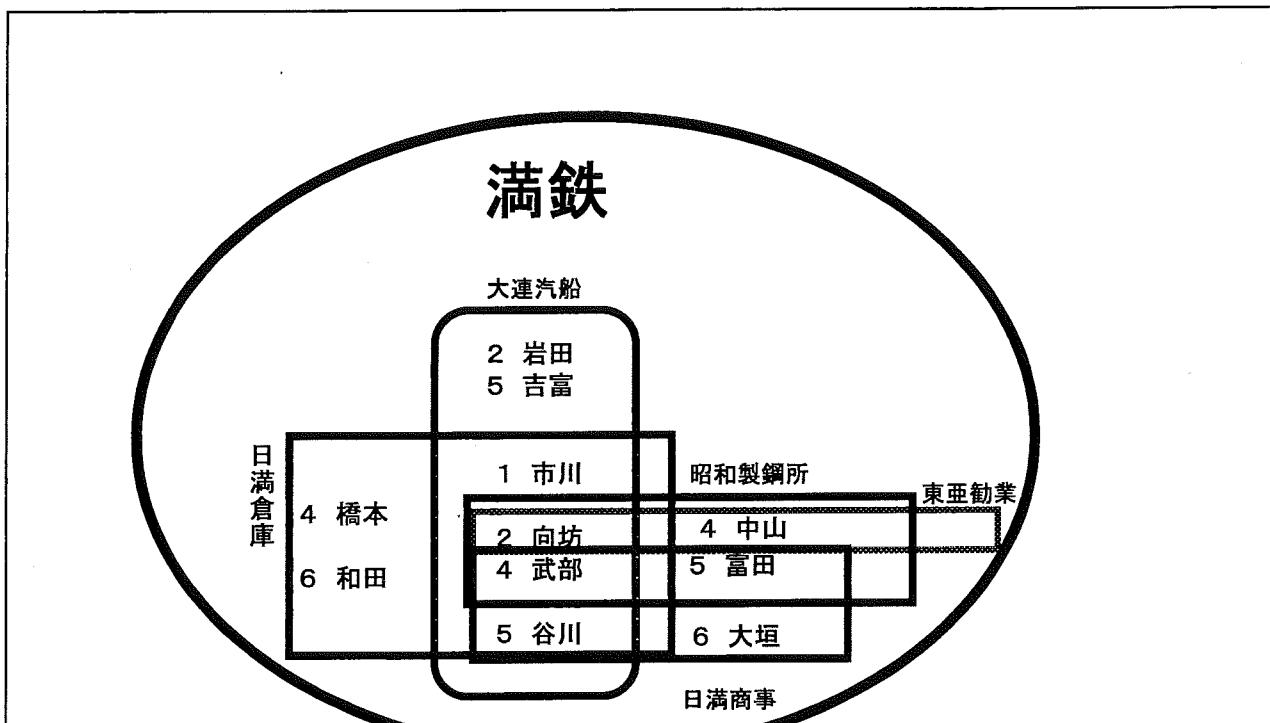
満鉄コンソーシアム形成期の1929年設立された日満倉庫、昭和製鋼所では8人の神戸高商生が、社長、取締役を務めた。

1932
満州国建国

1934年設立の滿州中央銀行における同窓ネットワークの展開

1937～
満鉄改組、満業の設立

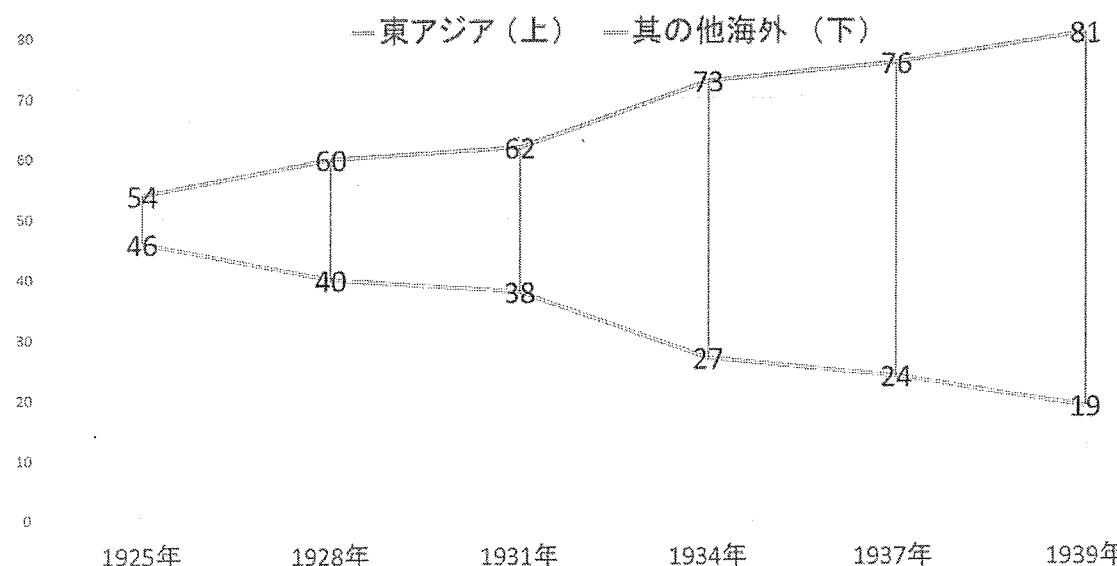
竹中(1)は1931～1935年満鉄理事を務める。その後、満業内での日産と満鉄社員の衝突緩和のために、鮎川・松岡らに請われ、満業の理事を務める。



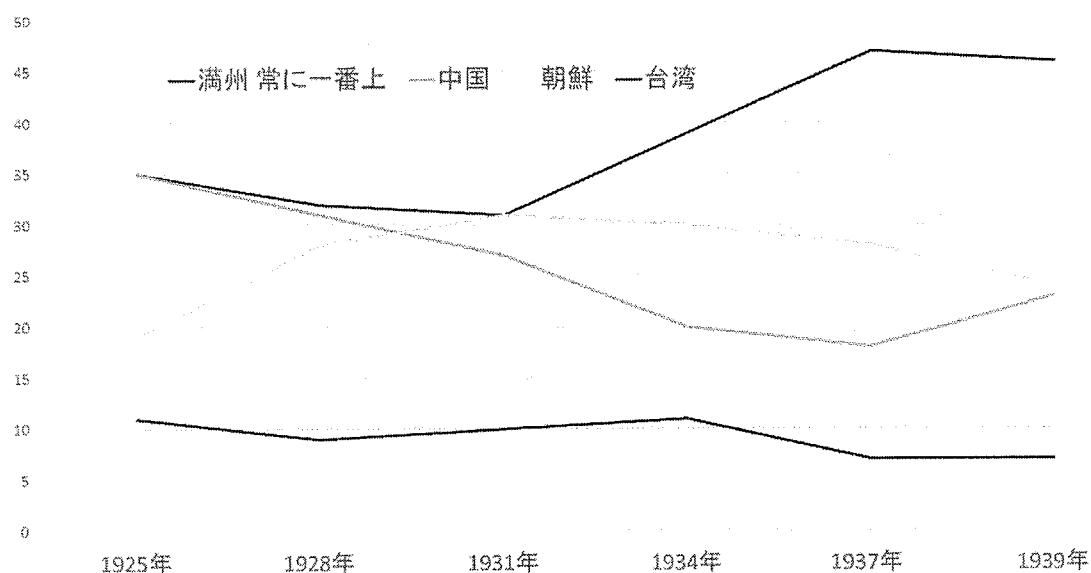
満州中央銀行の設立

- 1932年に満州国が建国され、満州国の中銀銀行が必要とされる。
- 1934年 満州中央銀行設立
 - 設立委員の五人の一人 鶩尾磯一(1)
 - 横浜正金銀行大連支店長→満州中央銀行へ
 - 満州中央銀行設立の際に、同窓をつながりとして神戸高商の卒業生が動員されたのではないか。

神戸高商卒業生 東アジアとそれ以外の地域の、年度別海外勤務地割合の変化



神戸高商卒業生 東アジア内での年度別勤務地割合の変化



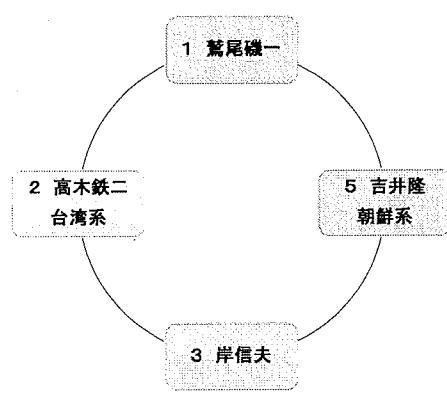
以上の海外で働く神戸高商の卒業生に関する数値から

東アジアへのより強いシフト、人の移動が見られる。

その中でも

1931、1932の満州事変、満州国建国後、より多くの神戸高商 の卒業生が、満州へ移動し続いている。

満州中央銀行設立後には



・高木鉄二(3)
台灣銀行→1933 満州中央銀行、後に満州中央銀行の理事に。

・吉井隆(5)
漢湖農工銀行(朝鮮)→十五銀行→1934
満州中央銀行

・岸信夫(3)
藤田組、出雲製鉄会社 →1934 満州中央銀行

満州中央銀行設立の同窓ネットワーク

- ・植民地から新たな植民地へと移動する神戸高商の卒業生
- ・彼らの移動の背景にはネットワークと呼べるような、神戸高商の同窓のつながりが存在していた。

→このネットワークの存在が植民地間での人の移動を容易にし、その後の満州中央銀行の発展を担うきっかけとなり、満州中央銀行の発展に貢献したという見方ができるのではないか。

総括

20世紀前期に主要な性格を備えて登場した高等商業学校とは、その時代に展開したAsianization——グローバリゼイションのアジア版であるアジアニゼイションの動向と動態を支え、その展開を担った1つの装置ではないか、ということとなる。

阿部安成「蝶番としての海外修学旅行」一橋大学附属図書館研究開発室年報 2013

神戸高商は、コロニアル商業を進める近代日本国家の<装置>として機能した。

帝国日本の知識ネットワークに関する科学史的研究会主催 第4回 国際ワークショップ
満州の科学・医学史、核をめぐる戦時科学の連続性：研究の最前線から

研究報告レジュメ

塚原東吾（神戸大学）・財城真寿美（成蹊大学）

「19世紀の中国沿岸部での気候再現と、戦時中の中支・南支の気象観測記録：広域での歴史的気候再現におけるデータベース構築について」

The 19th century Climate Reconstruction at British Colonial Ports along Chinese Coast, and Japanese Wartime Meteorology: its Contribution to the “Global Data-Rescue Project” for Regional Climate Reconstruction.

(0) Introduction: (本研究の位置付け、これまでの成果: 気象学・歴史学への貢献、それぞれの観点)

1999- Interdisciplinary approach between historian (of science) and meteorologists (historical climatologists) 19世紀のオランダ資料を利用にした歴史的気候の再現

19th century Japanese climate reconstruction, mainly based on Dutch historical materials.

> KNMI, Dutch Meteorological Institute, Dr. G. Konnen

>> British met. Office + Climate Research Unit at Univ. East Anglia. (episode about an unpleasant involvement in so-called “Climategate incident”, and the time when IPCC + UN requested 2010 March, to Inter Academy Council (Amsterdam) for review, which resulted in 2010 August report.)

a. Meteorology-Climatology (気象学への貢献)

(Nagasaki data)- G.P. Können, M. Zaiki, T. Mikami, P.D. Jones and T. Tsukahara, “Pre-1872 extension of the Japanese instrumental meteorological observation series back to 1819”, *Journal of Climate*, (AmerikanMeorological Society), 2003, vol.16, pp.118-131

(East Japan Standard)-M. Zaiki, G. P. Konnen, T. Tsukahara, P. D. Jones, T. Mikami & K. Matsumoto, “Recovery of 19th century Tokyo/Osaka meteorological data in Japan”, *International Journal of Climatology* (A Journal of the Royal Meteorological Society), UK., vol.26, pp.399-423 (2006)

(Geographical extension to China)-Masumi Zaiki, Phil Jones and Togo Tsukahara, “The Nineteenth Century 1841-1883 temperature records in Beijing, China”, in *Geographical Reports of Tokyo Metropolitan University*, vol.43, (2008), pp.69-76.

(Historical Pattern of Atmospheric Pressure)-Zaiki, M., Können G.P., Kimura, K., Mikami, T. and Tsukahara, T., "Reconstruction of Historical Pressure Patterns over Japan Using Two-Point Pressure-Temperature Datasets since the Nineteenth Century", in *Climatic Change*, Stanford, USA, 10.1007/s10584-009-9563-9. 2009, 95:231-248.

b. History (歴史学への貢献)

(History of Science) -Togo Tsukahara (Kobe University), "Reconstructing the Climate of Nineteenth-Century East Asia from the Perspective of the History of Science", in *From Beaufort to Bjerknes and Beyond: Critical perspectives on observing, analyzing and predicting weather and climate*, Stefan Emeis and Cornelia Lüdecke (eds.), Dr. Erwin RaunerVerlag, Augsburg, 2005, pp.117-128

(Colonialism and Japanese expansion) -Togo Tsukahara, co-authored with Masumi Zaiki, "Meteorology on the Southern Frontier of Japan's Empire: Ogasawara Kazuo at Taihoku Imperial University", in *East Asian Science, Technology and Society: an International Journal*, (Springer), 2008. vol.1-2, 2007, pp.183-204.

(Dutch colonial sciences) -Tsukahara Togo, "Dutch Historical Resources on Climate Reconstruction", in *Large and Broad: The Dutch Impact on Early Modern Asia, Essays in Honor of Leonard Blusse*, ed. by Nagazumi Yoko, Toyo Bunko Research Library 13, The Toyo Bunko, 2010, pp.223-240.

(1) 現在の調査・研究: 19世紀、ホンコン・上海など中国の沿岸都市(コロニアル開港場)での、イギリスの新聞に掲載された気候情報の歴史的検討と、気候変動の研究への資料的価値の検証。

Early meteorological data on Chinese Coastal Port Cities (mainly Hongkong and Shanghai) appeared in English newspaper.

●中国沿岸の「開港場」

Before 1873, establishment of CCMR (China Coast Meteorological Register)

Ref. Opium war, 1840-42, and 5 open ports, comparable to Japanese open ports.

●そこでの「英字新聞」、いわゆる、ブリティッシュ・インペリアル・メディア・ネットワーク
MARLON ZHU (2012)

●いくつかの検討、先行研究など、それに合わせたパイロット研究

RESULTS OF PILOT RESEARCH: 4 SERIES OF RESOURCE (SO FAR) HAVE BEEN FOUND (mainly thanks to Prof. MacKeown).

1 Shanghai, 1849-1854

2 Hongkong (Report from Hongkong, and observation location is Shanghai),
1847-1851

- 3 Canton, 1830-1840
- 4 Chefoo (Tingtao), 1859

●問題点・歴史的な検討が必要な点：観測状況・観測者など

POINTS TO BE SOLVED (1) Where, and by whom?

POINTS TO BE SOLVED (2) Meta-data, Instruments. Time, location, conditions of observation.

And why and in what institution, did these observation took place?

●現在までに発見した資料、それについてのいくつかの見解

Some remarks on so-far found materials.

Jan. 2013, Hongkong research.

- 1 Newspaper, Hongkong University Library.
- 2 PRO, Annual Report on the Medical Department 1845-1859. (MS)
- 3 CO133, Ho Pui Yin, Weathering Storm, (2003), pp.38-39掲載

(2) 歴史的な「欠落」：中支・南支での戦時中の気象データについて

Weather observation in Hong Kong and Southern China during Japanese Invasion (around 1940-1945).

War-time meteorology by the Japanese (or, meteorology in the Great East Asian Co-Prosperity Sphere; Japanese colonial meteorological networking, ever since domestic colonies of Hokkaido and Okinawa.)

日本の戦時気象記録　正確には「戦時」ではなく、広い意味での「大東亜気象期」、日本のアジアへの戦時の拡張に伴う時期。

ただ、さらに広義には、明治期の北海道における気象観測網の拡張や沖縄・奄美での気象観測など、最初期の国内植民地における気象観測網の成立も、この範疇として考察が可能。

日本の植民地・戦時気象学研究の嚆矢：山本晴彦による満州の気象観測史の研究

満州と北支・中支あたりをカバー

>>>塙原・財城の研究エリア、南支・香港の周辺から内南洋、外南洋について調査

(先行的な予備研究として台北帝国大学の気象学教室での仕事、フィリピンの台風研究（ジェズィット気象学者・デッパーマンらの研究と台北帝国大学・小笠原和夫の『南方気象論』についての歴史的研究）、インドネシアにおけるオランダの気象・気候研究、ジェズィットやイギリスのコロニアル気象学との連続性など)

ホンコン周辺を中心とした日本の気象観測

ホンコンは、拠点としての意味を失いつつある。>>航空気象がより重要になる。

戦略的には、海軍と、陸軍の上陸部隊のために必要な気象条件>>すぐに、陸軍が軍事空港を建設して、高層気象などの観測>>（その後、植民地経営のための、農業気象と災害気象）

ホンコン占領（1941）の直前建設された近くの空港の例： 国内空港である珠海金湾空港、広東省珠海市金湾区三灶（さんそう）鎮。ここで日本海軍は中国本土爆撃用の飛行場適地として、1938年4月(旧暦3月)、海軍陸戦隊6,000人が大規模な掃討作戦を展開。三灶島を占領し、中国本土爆撃用の秘密飛行場(第六航空基地)を建設。この掃討作戦では皆殺しに等しい虐殺(三灶島事件、三灶惨案)。この三灶島は、重要な気象観測点に。

ホンコンでのイギリス気象台との関係

Since the establishment of Hong Kong Observatory in 1884, British meteorologists have observed weather. During Japanese occupation of Hong Kong (1940-1945), it is believed meteorological observation has been stopped. But it was continued by the Japanese, although in different format and systems. So far, the meteorological records were thought to be mostly confiscated and lost in the war and after the liberation of Hong Kong in 1945. It is therefore generally believed that meteorological records between 1939-1947 were missing.

Our recent research into historical archives, however, revealed some of meteorological records observed in and around Hong Kong were still kept in some of the Japanese archives, such as the Library of Japanese Meteorological Agency and the Institute of Military History, affiliated to Japanese Ministry of Defense. Although most of the records were destroyed or confiscated even after the war because of its military implications, some that we found were of important both historically and meteorologically. No need to mention these were historically important, but also indispensable historical material to know longer term climate change and thought to fill in the gap of its historical record during the war-time.

(N.B. About these records, because of strict regulation applied by Japanese Ministry of Defense, who has a formal copy right in the disposal of these historical materials, we have cordially asked of them about our formal permission for the scientific use and the exhibition, which is accepted in the written form. So that we have liberty to use these records for academic and scientific purposes, including exhibition and educational events, on the condition that when these are published and/or publicly viewed, we need to report when and where, how and which to whom, we need to notice those information to the possessor of the copy right, through an applicant (this time, for the first author of this report) of formal use of these materials.)

(1. Observation stations and military observers)

Observation were carried out by the Japanese, but problem is that those were done by different military functions.

There were “the Second Regiment for Meteorological Observation (第二気象隊)” in the navy deployed there observation stations off Hongkong (三灶島、東沙島)、also at Hainan (海口)、and Shamen(廈門)
 >>> See PPT (from 大東亜気象機関一覧図 at Ministry of Defence Archive, Handwritten Manuscript, 1944 April 1. Supplement by 1945 March 1.)

Another observation team was organized by Army, “the Fourth Associate-Regiment for meteorological Observation (第四気象連隊)”. In this map, it is shown there was a “Observation Station for the Platoon (小隊観測所)” in Hongkong, while there was the Head Office for the Associate-Regiment(連隊本部)” in 広東

>>> See PPT (from 大東亜気象機関一覧図 at Ministry of Defence Archive, Handwritten Manuscript, 1945 January 1.)

—
 Positions and Functions in the Met. Cadets in Military: 軍隊の中での「気象部隊」の位置付けについての検討

See handwritten copy, from US Occupation Record of Interrogation of Japanese Met. Officers.

It was ad-hoc, always according to the expansion of front-lines. There seems no systematic operation, nor collaboration between meteorologists and military. Met. Works in military did not stipulated US judicial definition for the Japanese war-crime, as it has been wedged by the “collaborative conspiracy”.

気象観測関係者の戦犯（戦争遂行協力者）としての立場を検討するためのアメリカ軍・極東占領部の内部資料から。>>>手書きの写し資料：後ろにコピーあり。

>>>陸軍・海軍とともに、きわめて煩雑、かつ、命令系統は複数あるようだ。戦線の展開に伴い、順次拡大・補完してきたものだと考えられ、統一的なシステムはない？まさしく戦場での、鉄火場・火事場仕事、もしくは「付け焼刃」的な展開だったのか？ 東京裁判の「共同謀議説」には、あまり、そぐわない(かもしれない?)。

(2. Observation Record in Hongkong)

Regretfully, there is only ONE record found which is observed exactly at Hong Kong. (We do not know if this is regretful or fortunate so far, but there is ONLY ONE record, exactly from Hong Kong.) This record is included within the report “Meteorological Observation Report from Southern China (南支那気象概報)”, dated in 1944 May, observed by a “Hayabusa-Regiment No.9880 (隼九八八〇部隊)”, with a stamp of “Secret 秘” in the title page. This Hayabusa-Regiment is a part of the Fourth Associate-Regiment, the Third Battalion (第四気象連隊第三大隊).

This report includes following data: a map with a list of Observation Stations in Southern China (namely, 広東、河内、海口、香港、・・・) (Pictures) some tables of meteorological record for 1944 May, Hongkong

(This includes detailed data, such as temperature, wind, cloud, weather observations, etc.) also see [V月 香港 一般気象概表]

This includes daily record, 6 times a day (2, 6, 10, 14, 18, 22), with temperature and atmospheric pressure, moisture, cloud, wind, and rain fall.

(3. Wider Meteorological Observation Record in Southern China 1940-1944)

This is a series of records, in various formats and points of observation, which is entitled as "Southern China Monthly Meteorolgoical Report (南支) 「気象月報」" mostly covering southern part from Shanghai.

(kept at Meteorological Agency Library and Defence Library, 香港周辺(上海以南の広域)、「気象月報」防衛省戦史資料と、気象庁図書館資料を相互対照し始めたもの)

1940 (上海) 11-12月 ; (安慶・九江) 10-12月

1941 (上海) 1-12月 ; (安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島) 1-7月, 9-12月

1942 (上海) 1-6月 ; (安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島) 1-12月

1943 (上海) 1-2月、4-12月 ; (安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島、廈門、東沙島、三灶島、海口、三亞) 1-12月

1944 (上海、安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島、廈門、東沙島、三灶島、海口、三亞、川石島) 1-9月 (in April, 城陵磯 is missing. In June, 團洲島 is added.)

(4. Weather Map covering wider area around Hong Kong)

Probably using the records above, some series of weather map as follows:

「外南洋方面天気図」 (Synoptic Weather Map on Outer Southern Sea Area)

S18(1943) 8月, 11月 1943 August and November; S19(1944) 3, 6, 7, 8月 1944 March, June, July, August.

These were the map for aviation, and stamped not only "Secret 秘" but also "用済後焼却 (burn this after use)". Although quality of paper is not very good, but when you see them in sequence, you can notice consecutive change in weather pattern for some months. I attach a few consecutive maps, which typically show movement of typical Low Pressure and High Pressures. Pictures will be shown, but these are just samples. I have series of maps (although some days are missing) for the above-mentioned 6 months.

This is preliminary outlines for our research on War-time Meteorology around Hong Kong. (end)

19世紀の中国沿岸部での気候再現と、戦 時の中支・南支の気象観測記録

広域での歴史的気候再現におけるデータベース構築について

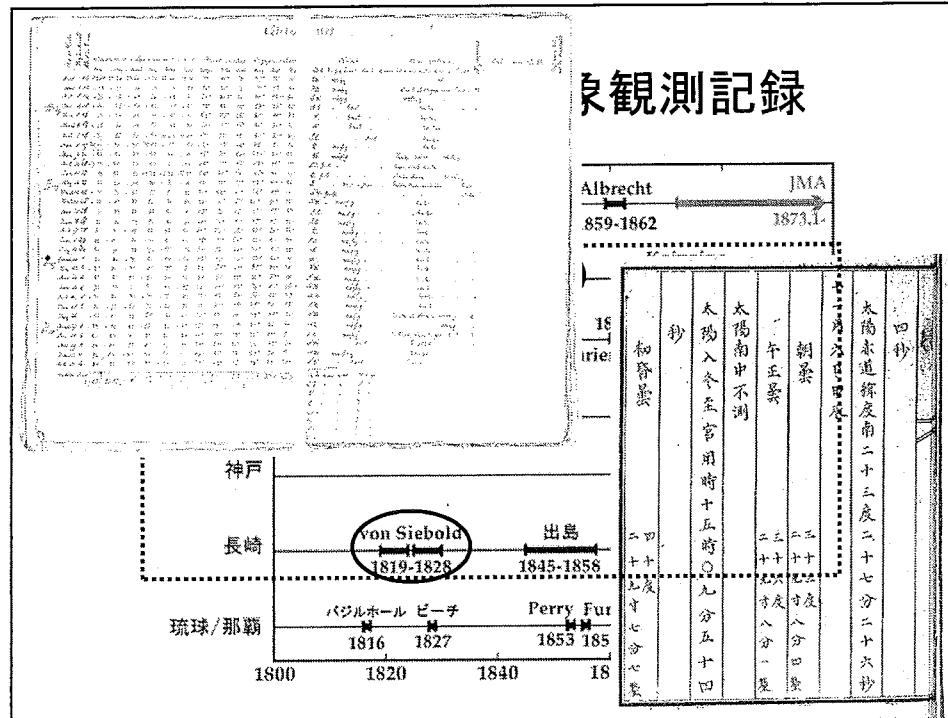
The 19th century Climate Reconstruction at British Colonial Ports along
Chinese Coast, and Japanese Wartime Meteorology:
its Contribution to the "Global Data-Rescue Project" for Regional Climate Reconstruction.

- Togo Tsukahara 塚原東吾 Kobe University 神戸大学
Masumi Zaiki 財城真寿美 Seikei University 成蹊大学

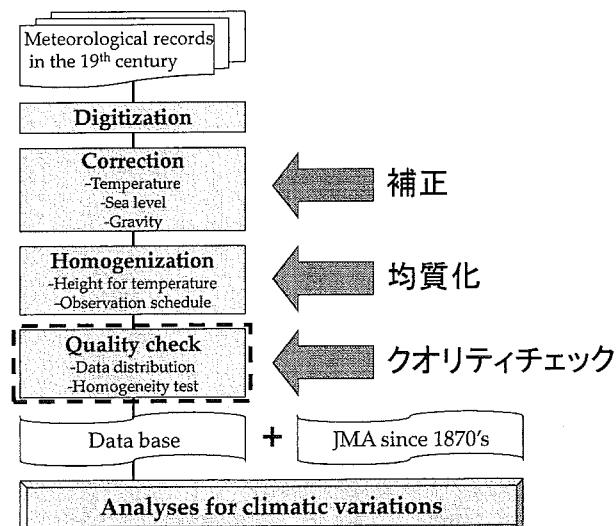
Introduction

Motivation, and the works so far.

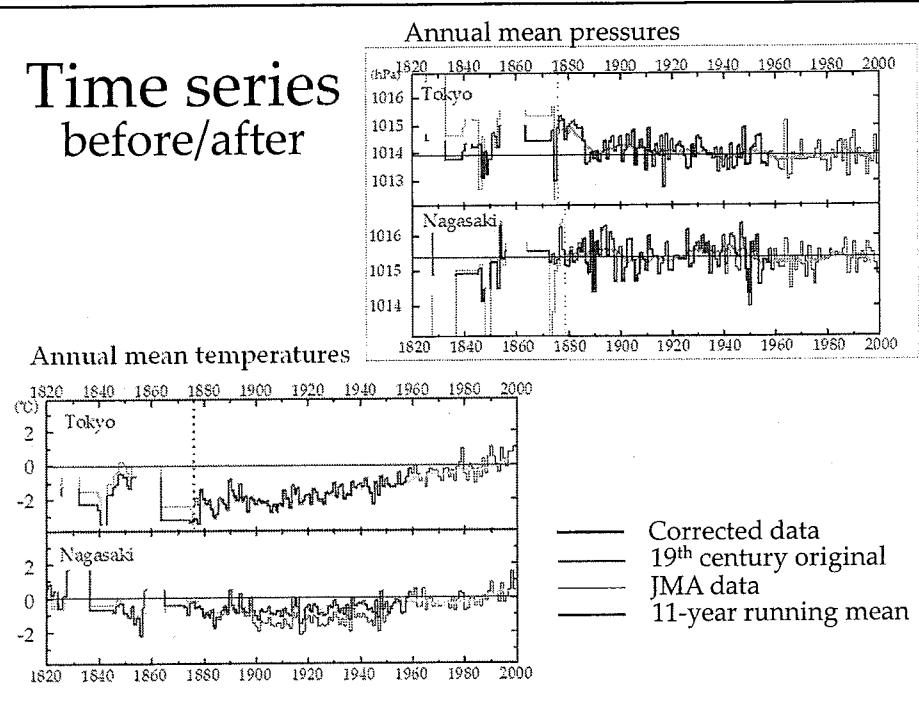
Collaboration between
meteorologists and historians



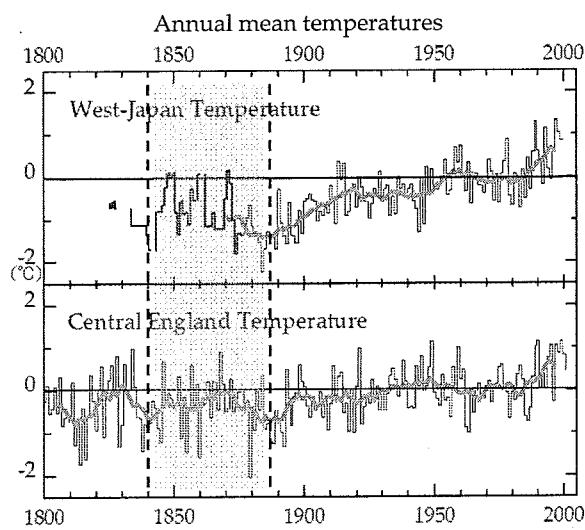
研究の流れ Studying flow



Time series before/after



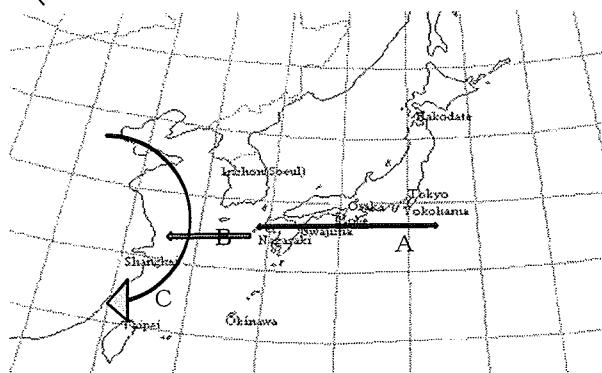
West-Japan Temperatures vs. Central England Temperatures



New Frontier(s) of Research

- 1. Chinese Coastal meteorology in 19th C.
- 2. Japan's War-time Meteorology.

EAST ASIAN METEOROLOGICAL OBSERVATION (MODERN SCIENTIFIC OBSERVATION)



Jesuit Missionary, and Traders, Whale Hunters,

Scientists (Mission of Civilization), Japanese Adaptation of Dutch Sciences, and

English News Papers in British (Chinese) Coastal Port Cities.

A
East Japan Temperature Series (Zaiki et al, 2006)

B
Extension of climatological validity.

C
Chinese Coastal Meteorology

PERIOD AND PLACES

- Before 1873, establishment of CCMR (China Coast Meteorological Register)
- 大きな時代背景としての阿片戦争、天津条約、5つの開港都市（日本との比較）
- Ref. Opium war, 1840-42, and 5 open ports, comparable to Japanese open ports.

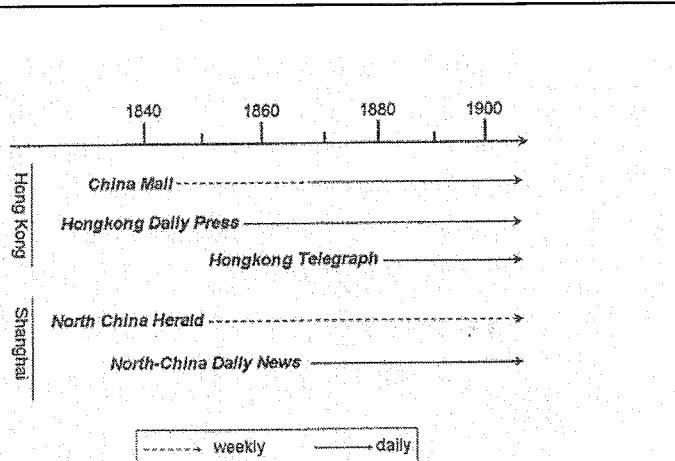
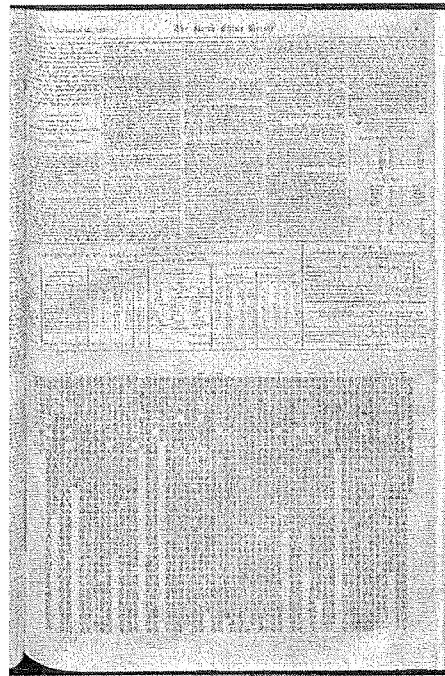


Figure 0.2: Major English-language newspapers in nineteenth-century Hongkong and Shanghai
Source: King and Clarke, *op. cit.* (1965).

MARLON ZHU (2012)

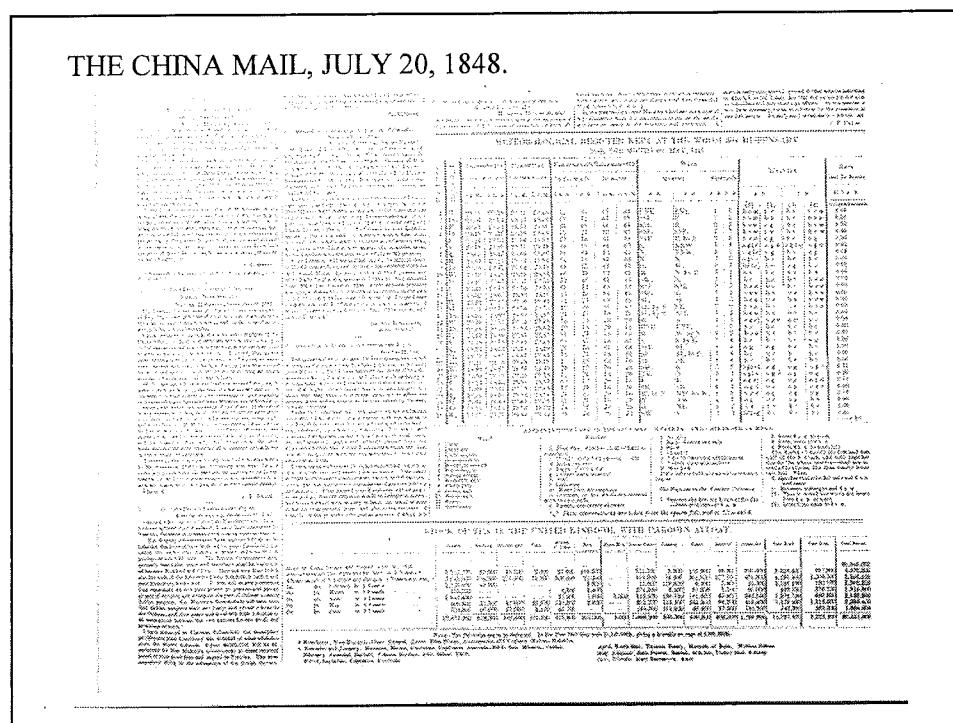
RESULTS OF PILOT RESEARCH:
4 SERIES OF RESOURCE (SO FAR) HAVE BEEN FOUND.

- 1 Shanghai, 1849-1854
- 2 Hongkong (Report from Hongkong, and observation location is Shanghai), 1847-1851
- 3 Canton, 1830-1840
- 4 Chefoo (Tingtao), 1859



NORTH-CHINA
HERALD,
DEC.27, 1851.
(M. ZHU, 2012.)

2014/11/26



POINTS TO BE SOLVED (1)

- Where, and by whom?

>>> 5 (open) ports, supported by British merchant community (for the prediction of typhoon).

Zhu, after 1870- in particular

POINTS TO BE SOLVED (2)

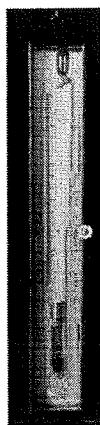
- Meta-data (1) Instruments.

>>> Sympesometer, what?

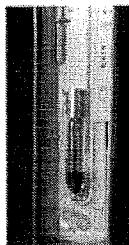
- by (British instruments maker) DANY.

- History of technology and scientific instruments.

Dany's Sympesometer (Rob Allan)



Sympiesometer



- A mercury-less marine barometer containing colored almond oil and hydrogen gas
- More sensitive, but less accurate, than a mercurial barometer
- Used to detect rapid changes in pressure to quickly alert of soon-to-change weather conditions.

Sympiesometer by T. Venner
c1850

POINTS TO BE SOLVED (3)

- Meta-data (2)
- Time, location, conditions of observation.
- And why and in what institution, did these observations took place?

Some remarks on so-far found materials.

- 1830-40 CANTON: Sources not yet known clearly
>>> British, in 1830 Canton?

- CHEFOO (CHINTAO) 1859 SUMMER

British navy officer, temperature and atmospheric pressure,
4 times a day.

Reported in the Journal of the North China Branch of the
Royal Asiatic Society

2013年ホンコン調査の成果

- 1 新聞 ホンコン大学図書館
- 2 MS ホンコン公文書館(PRO)
- 3 MS ロンドン・植民地省文書(CO)

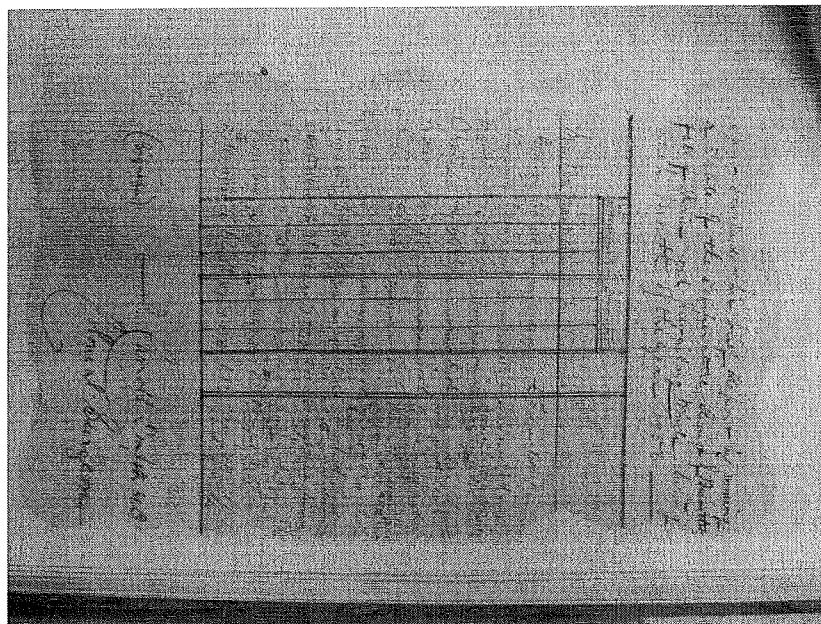
1 香港大学図書館、貴重書室、マイクロ・フィルムによる中国沿岸都市で発行されていた新聞(に掲載されていた気象報告)の調査。(Zhu氏、羅氏/財城氏の協力による。)

- Canton Register 紙上の、気象報告。
- これは、Prof. MacKeown 氏がとりこんで、Rob Allan 氏経由で送られてきた、
- ホンコン・マカオの1830—1840の直前のものと考えられる。
- 1828 oct 18 が初出で、その後、欠落などがあり、1829 jan 3 の号から、ほぼ継続的に、12月まで、通年の記録がある。
- 時折、マカオの降雨記録も入っている。
- 1830 jan 4 からも継続的にあるが、これは、MacKeown氏から送られたものと重複。
- (確認のために4回分だけ、重複部分を転写しておいた。>>>要、確認。)
- 他にも、香港大学図書館収蔵の、Hongkong Gazette (Chinese Courier) 紙も、概観したが、たとえば、1833 feb 2 には、突然、降雨の記録があるなど、気象については、システムティックではないが、記録が散見されるため、今後、さらなる調査を行い、全てを網羅されることが望ましい。
- >>>これについては、近日中に、塚原がG-Drive上にアップして、協力者と共有。デジタル化など、具体的な分析の作業に入る。

2 香港とう(木へんに当)案館 (パブリック・レコード・オフィス、公文書館。
Zhu氏が同行。)

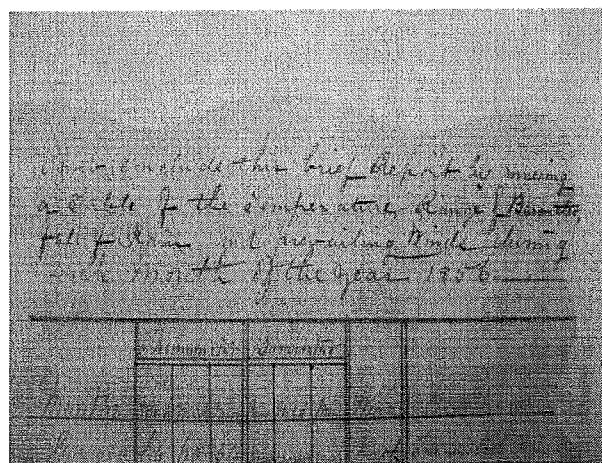
Annual Report on the Medical Department 1845-1859. (MS)

- これらはイギリスの本庁(植民省?)に送られたものの下書きか? 虫食い多し。オリジナルのマニュスクリプト。修復はよくできているが、きわめて判読しにくい。
- 1849 の終わりから1850のはじめにかけて、病因論としての、gas, air, chemistry が頻出。きわめて19世紀的な「化学」と、「医学」のインターフェースがみられる。筆者は(自署のサインなしだが)、William Morrison, Fellow of Royal College of Surgeon of England, Colonial Surgeon.
- 報告のなかの死亡統計などは、Dr. Hartland from Seaman's Hospital が作成。
- (この病院は、医学史博物館にいくつか資料があった。要、照合。) この1855のレポートから、Table of temperature and barometer readings あり。マンスリーの平均だが、これらのMSによって、GA(1842—1941)の欠落年が、埋められるかもしれない。
- 例として、この全体像と、クローズアップの写真を以下に:



このテーブルの掲載されているのは、以下の4報 (1)1855 (2)1856 これは、Hongkong Government Report に掲載のもののオリジナルか？要、確認。 (1857 欠落) (3)1858 (4)1860 この年から、レポートは、John Ivn Murray による。 Murray の名は気象関係では頻出。だれだろう、どんな人物だったのか？ 彼の、Government Lock Hospitalとのコントラクトが、HKRSIにある。(が、時間などの関係で、未見。)

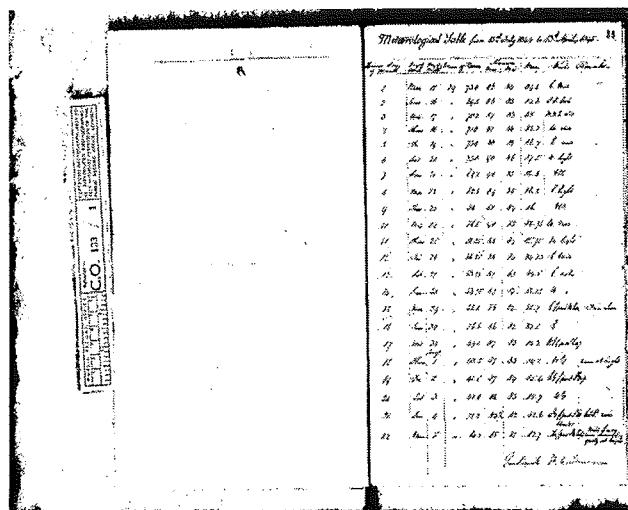
これも、Hongkong Government Report に掲載のもののオリジナルか？要、確認。



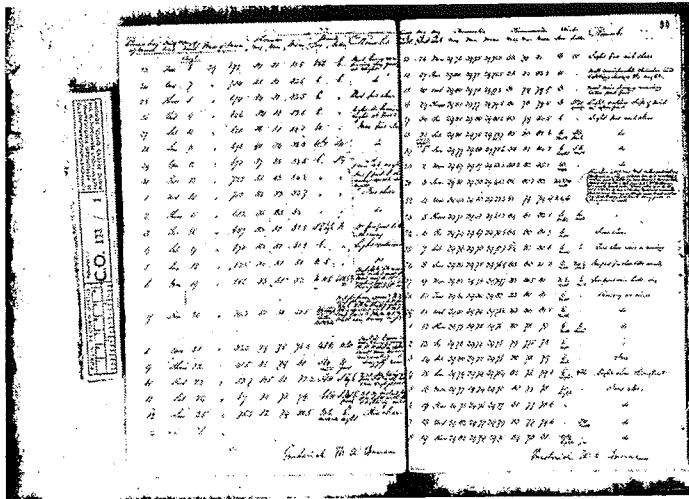
3. Ho Pui Yin, Weathering Storm, (2003), pp.38-39 に掲載されている、植民地政府書簡、CO133Iに掲載されているMS。
意外なことに、1844年7月から1845年4月までの、毎日の気圧の平均、温度(最高・最低・平均)、風向と天気概況が書かれているMS。

- Frederich M. A. Bruce という署名あり。(だれだろう? どういう人物だ?)
- これらの原本のシリーズを、香港バプティスト大学の羅さんと、香港気象台のT.C.リーさんの手助けで(一部を?)、別々のルートから入手。これらを照合して、確認する必要あり。現在、照合中。

その後、イギリスからこれを入手。狙い通り、(ほんの数ページだが)、あつた。これは、ホンコン(中国沿岸で?)、MSとしては、もっとも古い、デイリーの記録?



1844 jul.-1845 apr.



New Research (2):

● Japan's Wartime Meteorology

Epoch Making ! 山本晴彦(山口大学・農学部・教授)
『満州の気象観測史』、2013年3月

>>>満州・北支・中支

塚原と財城は南支・(内・外)南洋を検討

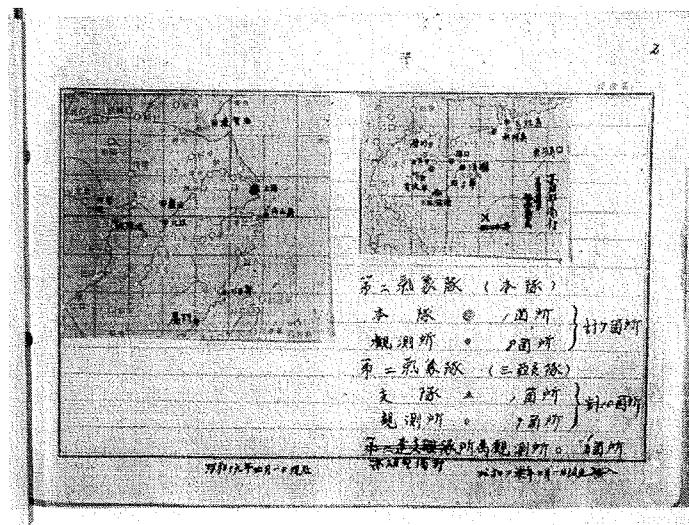
背景となる事前準備:
台北帝国大学研究からフィリピン気象(台風)研究>『南方気象論』(小笠原和夫、1944)の研究
長崎の歴史気象学をオランダのコロニアリズムの枠組みで検討>バタビアの歴史気象
ジェズイット気象学の研究(上海の徐家滙、マニラ)>イギリスの帝国メディアと気象学

「大東亜気象機関」とは何か？

中央気象台(東京)
海軍
陸軍(含む野戦気象隊)

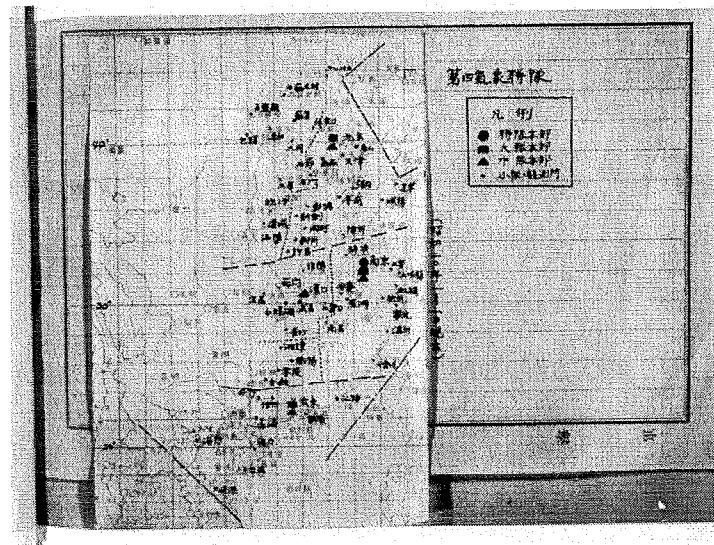
(1)-1 大東亞気象機関一覧

(海軍第二氣象隊、中支に展開上海周辺)



(1)-2 大東亞気象機関一覧

海軍第四氣象隊、北支一南支・香港・ベトナム沿岸



陸軍・海軍の気象機関

●アメリカ・日本占領軍の「尋問資料」

- 気象観測関係者を戦犯として裁くためのものか？

●>>>手書きの陸海軍の気象機関について の命令系統図 (Proceedingsに掲載。)

- 極めて煩雑かつAd-hoc。「鉄火場」「付け焼刃」
- 日帝の事業は、(少なくとも、気象については)、「共同謀議」なのか？

月報および(広域)天気図

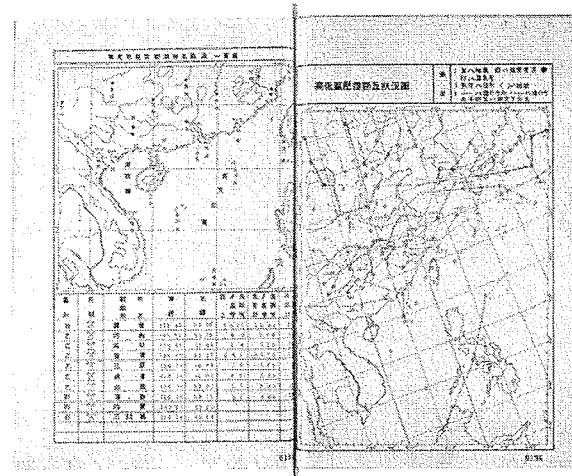
●まだまだ、スパラディクな発見。

- さらなる歴史アーカイブズの研究により、稠密化、連続化が望まれる。

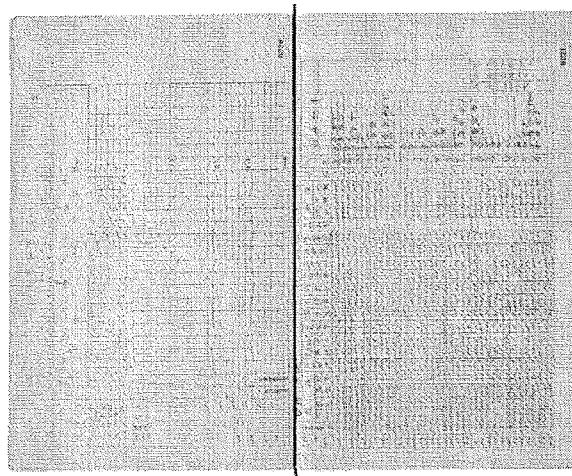
●広域の天気図(総観天気図 Synoptic Weather Map)

- >>>航空気象のため、「大東亜共栄圏」をカバー

(2)-1 南支那氣象月報 1944(S19)may
南支那氣象觀測地名表及一覽表

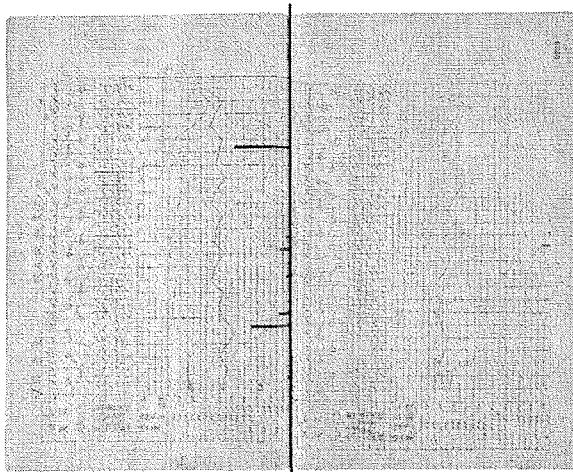


(2)-2 南支那氣象月報 1944(S19)may
氣象データ 1



(2)-3 南支那氣象月報 1944(S19)may

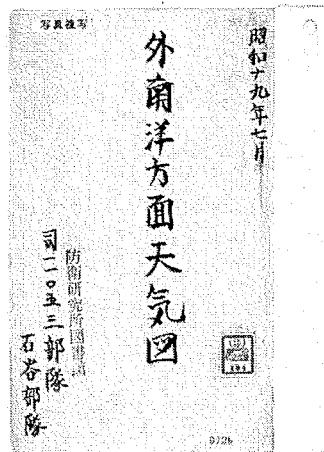
気象データ 2



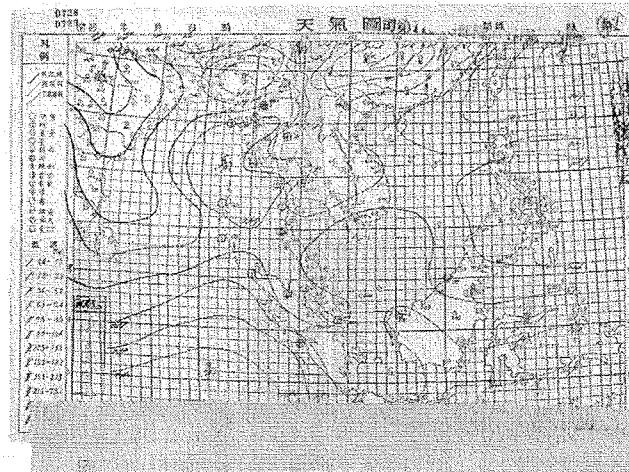
(3) (南支) 氣象月報

- (南支) 「氣象月報」 mostly covering southern part from Shanghai.
- (kept at Meteorological Agency Library and Defence Library,
- 香港周辺(上海以南の広域)、「氣象月報」防衛省戦史資料と、気象庁図書館資料を相互対照しまとめたもの)
- 1940 (上海)11-12月 ;(安慶・九江)10-12月
- 1941 (上海)1-12月 ;(安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島) 1-7月, 9-12月
- 1942 (上海) 1-6月 ;(安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島) 1-12月
- 1943 (上海) 1-2月、4-12月 ;(安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島、廈門、東沙島、三灶島、海口、三亞) 1-12月
- 1944 (上海、安慶・九江、城陵磯・船山島・東沙島、廈門、東沙島、三灶島、海口、三亞、川石島) 1-9月 (in April, 城陵磯 is missing. In June, 圓洲島 is added.)
-

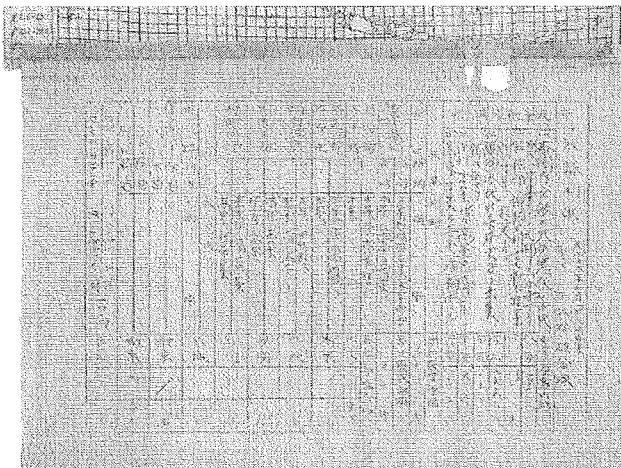
(4)-1 外南洋方面天氣図
(表紙、1944 July)



(4)-2 外南洋方面天氣図
(天氣図)



(4)-3 外南洋方面天気図
(データ)



This is a preliminary report on this subject,
we wish more collaboration between
Hongkong and Japan (International),
and Meteorology/Climatology and History
(Interdisciplinary).

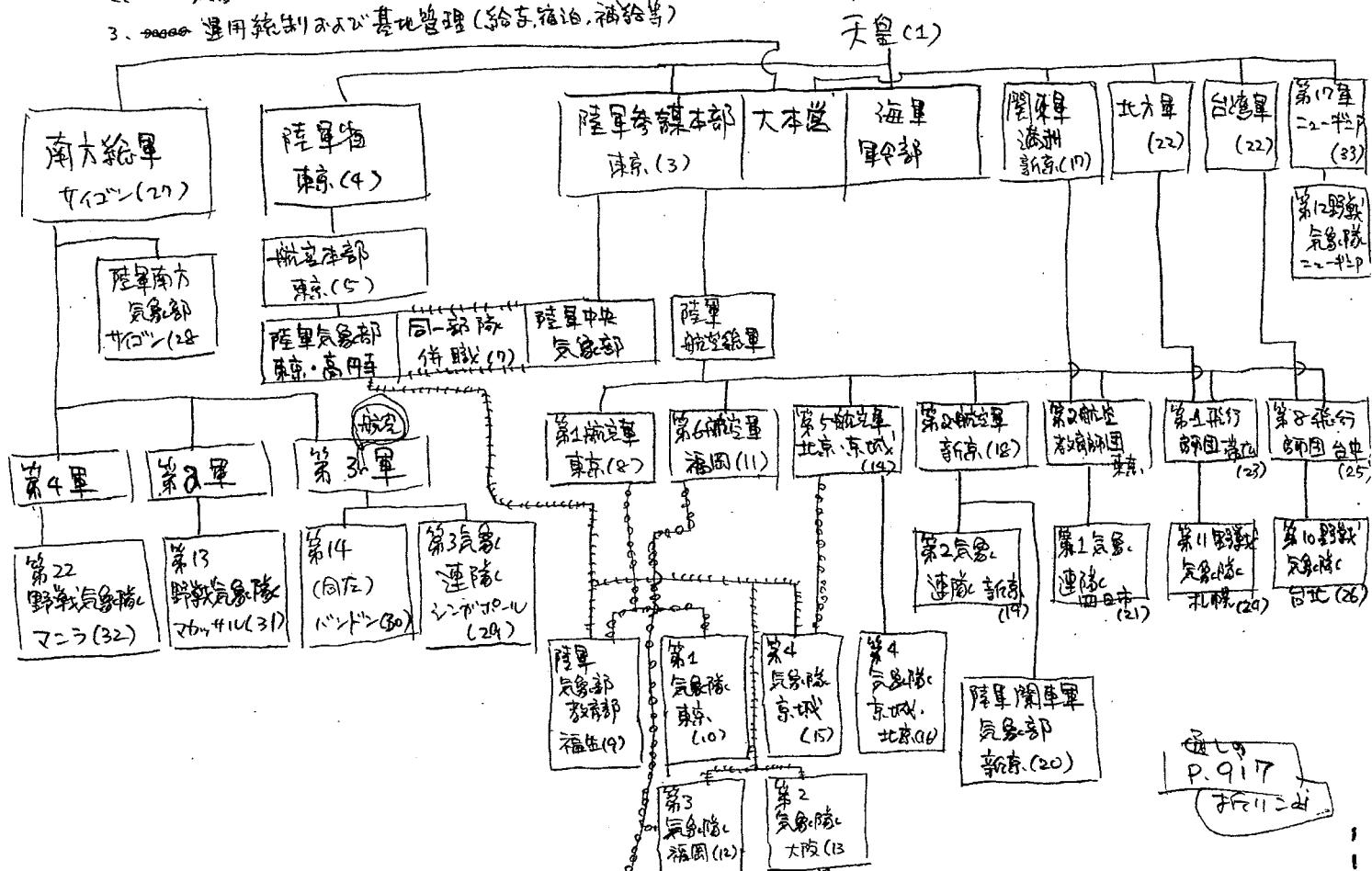
以上、調査の中間報告ですが、
国際的な、気象学・気候学+地理学と、歴史学(科学史)の、さらなるコラボをどうかよろしくお願ひいたします。

Togo Tsukahara 塚原東吾, Masumi Zaiki 財城
真寿美

- 完全統制
- 気象所および人員移動を含む統制
- 選用統制による基地管理(給食、宿泊、補給等)

第1回 日本陸軍氣象部組織圖

(1945年8月15日現在)



第12圖 海軍氣象業務組織圖 (1945.8.15現在)

