

機密參考資料第一種

東蘇蘇軍後方準備調查書

(附錄及附圖)

極機密

國防部史政局譯印

例 言

本書記述「東蘇後方準備現況」，及「由戰時人員物資之持久力與東蘇之補給輸送力判斷蘇聯對日作戰時可能使用之兵力」，其主要目的為供給大本營及高級司令部作為對蘇作戰參考資料之用。

上海图书馆藏书



A541 212 0020 1466B

一

1520089

東蘇蘇軍後方準備調查書摘要目次

前 言

其一 概要篇

第一 從後方準備觀察東蘇現狀

第二 對日作戰時東蘇所需要之補給量

第三 從東蘇補給輸送力判斷蘇聯對日作戰可能使用之兵力

其二 說明篇

第一篇 對日作戰之戰時需要量

第二篇 從後方準備觀察東蘇之現狀

第一章 物資自給力之致察

第一節 概說

第二節 糧秣資源

第一款 麵包用穀糧

第二款 肉類

第三款 菜類

第四款 糖與鹽

第五款 飼料用之穀糧

第六款 乾草

第三節 燃料資源

第一款 煤炭

第二款 煤油

第四節 鑄業

第一款 製鐵業

第二款 非鐵金屬

第五節 軍需工業力

第一款 綜合觀察

第二款 飛機

第三款 戰車

第四款 槍與砲

第五款 彈藥

第六款 其他

第六節 軍需品之貯藏狀況

第七節 經由東蘇援蘇物資之狀況

第二章 人馬車輛之補充力

第一節 人馬補充力

第一款 人馬之分布及其構成

第二款 人馬之補充力

第二節 車輛之補充力

第一款 各種車輛之現況

第二款 各種車輛之補充力

第三章 連輸力之啟察

第一節 鐵道

第一款 東蘇鐵道概況

第二款 東蘇支綫鐵道之現況

第三款 戰時東蘇鐵道之輸送力

第二節 海運

第一款 東蘇海運現況

第二款 戰時東蘇海運之輸送力

第三節 水運

第一款 東蘇水運現況

第二款 東蘇河川之軍事價值

第三款 戰時東蘇水運之輸送力

第四節 航運

第一款 美蘇北方航空路之現勢

第二款 美蘇北方航空路之困難情形

第三款 戰時美蘇北太平洋方面航空路之價值及其利用狀況

第四款 利用美蘇北方航空路及其他之戰時輸送力

第四章 從後方準備觀察東蘇強點與弱點

第三篇 對日作戰時東蘇之補給量

第四篇 由對東蘇補給輸送力判斷蘇聯對日可能使用之兵力

別冊附錄

- 第一　自「後方準備」論外蒙古之價值
 - 第二　戰時需要量之計算法
 - 第三　西伯利亞鐵道對東蘇蘇軍補給之日量
 - 第四　戰時西伯利亞鐵道補給東蘇所需要之列車數量
 - 第五　今後西伯利亞鐵道輸送力之增強
 - 第六　蘇軍進攻滿洲時新設及修復鐵道所需要之時間鋼材勞動力
 - 第七　利用美蘇北方航空路及其他戰時輸送力之計算法
 - 第八　蘇軍後方基礎之各種因素表
- 附圖；
- 第一　自後方準備觀察東蘇及外蒙古之產業資源圖
 - 第二　東蘇及外蒙古方面之貯藏設施概要圖（其一——四）
 - 第三　東蘇及外蒙古交通綱要圖

前　　言

一、後方準備之意義及範圍

此處所謂「後方準備」，係包括作戰之一切準備，即軍需品之貯藏，重要之資源，軍需品之生產力，及人馬車輛之補充力，姑不待論，並包括後方補給輸送力之廣義的後方準備，至於左右東蘇蘇軍後方準備之因素，則主要在蘇聯對日作戰方針及日本帝國對蘇之彈力如何而定，更不待言。

二、研究東蘇蘇軍後方準備之重要性

徵諸近代戰爭之「總力戰」，乃至「補給戰」之各種形勢，有稱「後方戰鬥力之優劣為決定勝敗歸趨」云云者，蓋非過言，故能究明其後方準備之實情，即可判斷蘇軍作戰企圖及規模等，故本項之研究，甚為重要。

三、東蘇蘇軍後方準備之特殊性

1 蘇軍戰法之特色

以物量壓倒殲滅敵人，乃蘇軍戰法之一，且以豐富之人員物資之戰力為基礎，擁有龐大之兵備，最近航空機甲砲兵等，近代裝備，尤其顯著增強，因之戰時

作戰軍之需要量，非常龐大，故補給輸送力之強弱，可直接影響其作戰能力。

2 東蘇國防地理的弱點

東蘇缺乏人員物資的自給力，尤其軍需工業力較比微弱，更與戰時軍需資料主要補給策源地之中部歐蘇，相隔甚遠，主要補給路，謹賴西伯利亞鐵道運輸而已，且東蘇本身之交通網及產業資源之分布，又緊接近國境，故缺乏所謂戰略的縱深性。

3 對日作戰之規模

因為東蘇之人員物資自給力與補給力之微弱，與我對蘇可能使用兵力之限度等種種關係，蘇聯對日作戰時，若如同對德作戰使用大兵力則極其困難，且亦無此必要，故蘇聯對日使用兵力自有限度，其規模比之蘇德戰爭，必遠為縮小，是無疑問。

四

東蘇蘇軍後方準備之概要（參照插圖第一「後方準備之設想要圖」）

考察東蘇蘇軍後方準備重心，在以檢討東蘇人員物資的自給力及對東蘇補給力（輸送力），而判斷其對日戰時之作戰企圖及作戰規模。

以下紀述考察之要領如左：

1 戰時需要量之推定

推算戰時需要量，爲檢討東蘇蘇軍後方準備之前提，尤其是人員物資自給力及對東蘇補給力之前提要件，但戰時之需要，因彼我作戰兵力，作戰狀況，作戰時期，及作戰地狀況有所不同，故在本考察，係以假想推算，至於戰時之民需，雖與現況有所不同，然變化較小，故大致以現況爲推斷之根據。

2 東蘇之人員物資的自給力

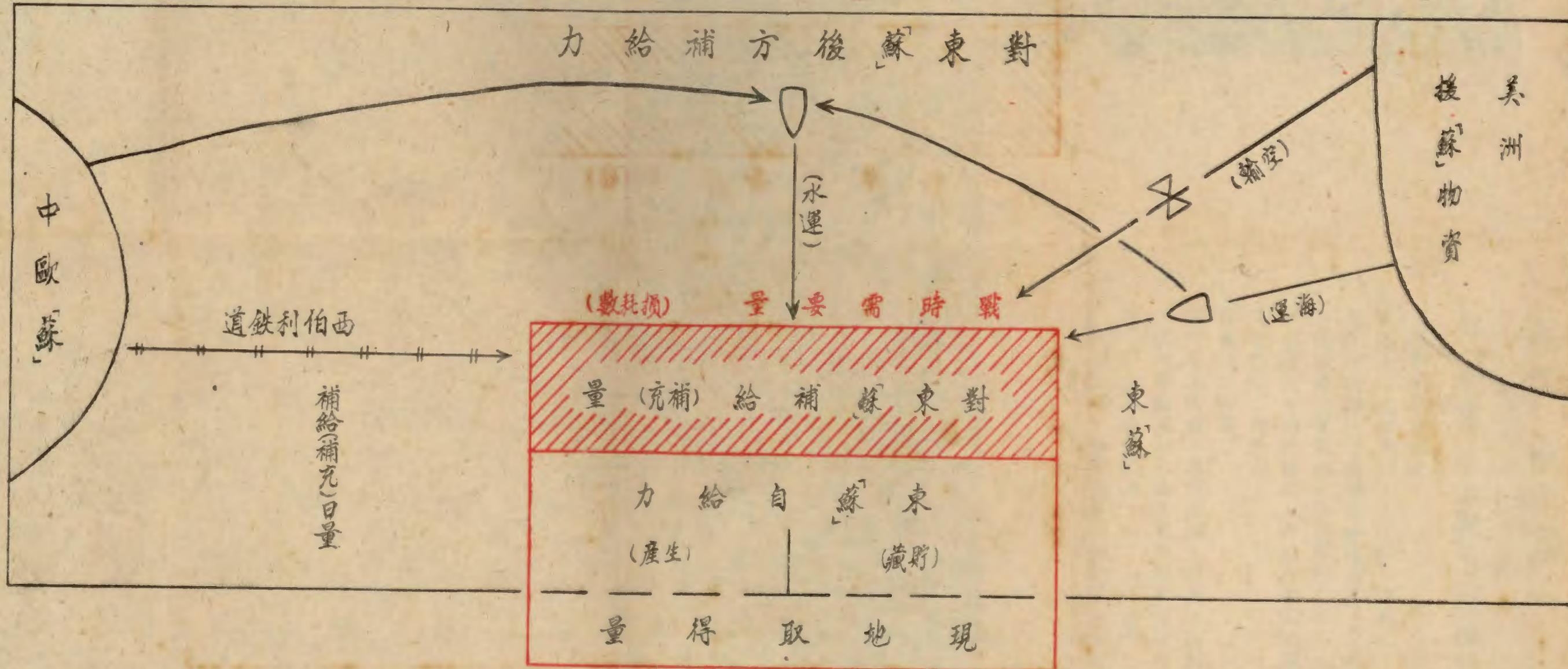
由人員與物資二者攷察戰時東蘇本身之自給力，其對於戰時需要，及對東蘇補給輸送力之檢討，實爲不可缺之要件。

其物資之自給力不僅應在其生產與徵發餘力方面，且應自貯藏方面加以檢討，由東蘇之特殊性觀之，尤其如此，但東蘇之貯藏量，因缺乏參考資料，故難以估計，須待將來調查，其生產情形，雖受氣象及其他條件，尤其受戰時必然發生之各種條件所限制者不少，茲僅以本年度生產額（但農產業與漁業則爲戰時平常年之收穫或捕魚額爲準）爲原則，當地物資取得量之多寡，雖與補給量有關係，然作戰情況等之變化萬千，難以指望，故本考察書除確能由境地取得者外，餘均須由國內補給爲設想之原則。

3 對東蘇之補給力『輸送力』

由上述(1)及(2)二項，吾人明瞭戰時自中部歐蘇補給物資之種類數量之概況

後方準備考覈之設想圖



① 末端補給日量

糧秣

燃料

彈藥

其他

① 戰時需要

- ① 作戰兵力、作戰情形
- ② 作戰期間及時期
- ③ 作戰地之狀況

② 人馬、車輛等損耗補充數

① 東蘇之人的物的自給力

- ② 開戰前之作戰準備就中東需求
之前途集積及貯藏量
- ③ 現地取得量

後，結果即發生兩件問題，一、爲蘇聯作戰能力，二、爲援蘇物資之補充量與補給輸送力，二者由前者看蘇聯對日作戰之規模及蘇聯之實力並不成爲大問題，問題在後者，尤其在西伯利亞鐵道之運輸力，蓋此爲戰時補給之動脈，其影響蘇聯對日作戰之能力極大故也。（註）

一、外蒙古之後方準備之價值甚大，亦有深刻研究之必要，但資料缺乏，僅記於附錄中，其內容尙有待于今後之檢討補充。

二、蘇軍之後方組織，及其運用法，爲研究後方準備之重要課題，但因資料缺乏，亦待將來之研究。

三、參考資料，如欲詳加研究，另有左列參考資料：

1. 東蘇及外蒙古貯藏施設調查書（參本調製）
2. 東蘇及外蒙古工場事業地帶調查書（同右）
3. 西伯利亞鐵道輸送能力之判斷（同右）
4. 東蘇水運研究報告概要（大本營調製）
5. 北太平洋美蘇航運之綜合研究（參本調製）

其一 概要篇

第一 從後方準備觀察東蘇現狀：

一、人馬車輛之補充力

1. 東蘇人馬之補充力，人員約一四萬人，（包含可能徵集者約五萬人）馬約一〇萬匹與戰時損耗量相比較極為微小，在人的補充力方面尤甚。

2. 各種車輛之補充力，牽引車約〇，一八萬輛，牛馬車輛一二，八萬輛，撬約六，三萬輛，相差甚遠，必須自中部歐蘇大量補充，卡車尤甚。

二、重要物資之自給力

1. 製麵包用穀糧

平常年之收獲，其供給額，約九三萬噸，僅當現在之自給率約 67% ，而就戰時之供給額即減為八六萬噸左右，現在東蘇之貯藏量，約有二五萬噸，故開戰之第一年之東蘇供給力，為一一萬噸，依照戰時普通之需要量計算，則須自中部歐蘇輸送，或須外援之補給量，將達相當龐大之數量。

2. 煤炭：

東蘇煤炭之供給額，約在一，三〇〇萬噸上下，現在雖似有若干餘剩，然在戰時因運輸繁忙，鐵路用煤增多，約需一，八〇〇萬噸，戰時增產下，預定為一，四五〇萬噸，再加上東蘇貯藏量，約三〇〇萬噸，仍感不敷使用，必須自中蘇補給。

3. 煤油：

東蘇煤油，年產約六五萬噸，而現在之自給率，不過約六六%，貯藏量約合一三〇萬噸，又開戰第一年東蘇之供給力為一九五萬噸左右，如按照戰時之龐大消耗，仍需自中部歐蘇輸送，或由外援大量補給。

4. 鋼鐵：

鋼材年產，僅有二三萬噸上下，合現在之自給率不過三八%上下，戰時由於鐵道之建設恢復及其他之需要之增加，縱有貯藏量約二〇萬噸，仍需由中部歐蘇大量補給。

三、軍需工業力

東蘇之軍需工業力，月產航空機四〇〇架，戰車一五〇輛，砲五五〇門左右，但近代戰爭之耗損量非常巨大，以其現在之生產力估計，並加上東蘇之貯藏量

，其自給力亦甚微小，至於彈藥生產力微弱之兵器，彈藥等，亦須由中部歐蘇或由外援之大量補給，其他兵器器材，凡生產不敷使用者皆然。

四、軍需品之集積貯藏量。

單由貯藏施設方面觀察估計，現存有糧秣，約八〇萬噸，液體燃料，約一三〇萬噸，彈醫約二〇萬噸。

五、東蘇港口之援蘇物資。

美國經由東蘇各港口援蘇物資，每年輸入量，約達一七〇萬噸，但戰時可能更加增多，故對於東蘇蘇軍戰鬥力之加強，關係非淺。

六、運輸力。

戰時對於東蘇補給方面，可資利用之各補給路之輸送力，雖由當時狀況而定，不能一概而論，然全年之最大力量大致如左：

3. 航 運	約一〇——二六	約	二%
1. 西伯利亞鐵道	約一,三〇〇	約	八二%
2. 水（海）運	約二五〇	約	一六%

合 計 約一，五七〇

— 100% —

備 考 西伯利亞鐵道全年之軍事輸送力約九三〇萬噸。

七、東蘇之弱點。

茲由後方準備研究東蘇之強弱點如左：

1. 弱點：

a 人口稀薄，經濟的基礎微弱。

b 人口之分布情形，對於主要之生產地帶，及軍需品集積給量，缺乏戰略的縱深性。

c 東蘇本身之交通效力薄弱，由他處對東蘇補給之輸送路線亦詭弱。

d 攻勢作戰時「滿州」西方之後方準備尙欠完備。

e 東蘇蘇軍後方之兵力，與車輛補充力量之貧困。

2. 強點：

a 美國援蘇物資，可使其戰鬥力增強。

b 利用美蘇北方航線及其他路線，可增強蘇聯後方之補給力。

●後方設施及戰時體制已確立

插表第一

東蘇人馬車輛之補充力及物資供給力一覽表

人馬車輛之補充		人		總數		補充力摘要		要	
車	馬	人	約六〇五萬人	人	約一四萬人	萬人	萬人	萬人	萬人
牽引車 約 一·一萬輛	卡車 約 一·六萬輛	約 四三萬匹	約 一〇萬匹	一、此外可能自外蒙徵發馬約二八萬匹牛約二萬頭駱駝約八萬頭	二、此外可能自外蒙古徵用勞動力約二〇萬人左右	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人
牽引車 約 一·一萬輛	卡車 約 一·六萬輛	約 四三萬匹	約 一〇萬匹	一、此外可能自外蒙徵發馬約二八萬匹牛約二萬頭駱駝約八萬頭	二、此外可能自外蒙古徵用勞動力約二〇萬人左右	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人	一、在東蘇人口中軍隊約七〇萬人(包含保安部隊)約三六萬人、包含一九四五年由徵一六歲者約五萬人

力

輛

地方攤	約二五・六萬輛
車馬	約一二・八萬輛

約二二・八萬輛
車馬

生產量（萬噸）	
戰時	九三・〇
平時	八六・〇

貯藏量（萬噸）	
戰時	二五・〇
平時	二二・〇

計（萬噸）	
戰時	二八・〇
平時	二一・〇

要
之燃料糧秣
為實際供
額

糧

用製糧物
穀包
飼料
穀料

生產量（萬噸）	
戰時	四六・〇
平時	三三・〇

貯藏量（萬噸）	
戰時	三二・〇
平時	二二・〇

計（萬噸）	
戰時	七八・〇
平時	二二・〇

要
之生產額
為實際供
額

魚肉
獸肉

戰時	六・三
平時	二三・〇

戰時	六・〇
平時	二二・〇

計（萬噸）	
戰時	二二・〇
平時	二二・〇

要
之生產額
為實際供
額

馬鈴薯

戰時	一〇二・〇
平時	二六・〇

戰時	一〇二・〇
平時	二八・二

計（萬噸）	
戰時	一〇二・〇
平時	二八・二

要
之生產額
為實際供
額

蔬菜

戰時	三三・〇
平時	一〇二・〇

戰時	三三・〇
平時	二八・二

計（萬噸）	
戰時	三三・〇
平時	二八・二

要
之生產額
為實際供
額

砂糖

戰時	〇・九
平時	一〇・二

戰時	一・〇
平時	一〇・二

計（萬噸）	
戰時	一・〇
平時	一〇・二

要
之生產額
為實際供
額

鹽

戰時	一一・五
平時	〇・八

戰時	一・〇
平時	一〇・二

計（萬噸）	
戰時	一・〇
平時	一〇・二

要
之生產額
為實際供
額

武器

戰時	二二・三
平時	一・九

戰時	一・九
平時	二二・三

計（萬噸）	
戰時	一・九
平時	二二・三

要
之生產額
為實際供
額

能力

戰時	之能
平時	開戰第一

戰時	年爲每
平時	年爲每年

計（萬噸）	
戰時	之能
平時	開戰第一

要
之生產額
為實際供
額

力 紿

插表第二

開戰第一年東蘇人員物資自給力一覽表

糧秣主要		人馬		人		萬人		位		東蘇自給		狙擊六〇師團	
鹽	糖	肉類	麵粉	馬	馬	萬人	人	(補給)力	(損耗)數	(需要量)	持久期	基幹	狙擊六〇師團
萬噸	萬噸	萬噸	萬噸	萬人	萬人	人	人	(損耗)數	(需要量)	持久期	基幹	狙擊六〇師團	
一一·三	一·九	二·八	一·〇	一·〇	一·〇	一·四	一·〇五	一·〇五	一·〇五	一·〇五	一·〇五	基幹	狙擊六〇師團
二〇·九	四·七	二·九	二·〇	一·六〇	一·六〇	五	五	五	五	五	五	基幹	狙擊六〇師團
七	五·四	二·一	一·三	一·六	一·六	一·七	一·七	一·七	一·七	一·七	一·七	基幹	狙擊六〇師團
二〇·四	四·〇	二·一	三·五	三·五	三·五	一·七	一·七	一·七	一·七	一·七	一·七	基幹	狙擊六〇師團
七·一	五·七	二·七	二·七	二·七	二·七	一·七	一·七	一·七	一·七	一·七	一·七	基幹	狙擊六〇師團
二〇·三	七·二	一·七	一·七	一·七	一·七	一·三	一·三	一·三	一·三	一·三	一·三	基幹	狙擊六〇師團
一九·八	七·四	一·七	一·七	一·七	一·七	一·九	一·九	一·九	一·九	一·九	一·九	基幹	狙擊六〇師團

種類	萬噸	七八〇	七五〇	三五〇	四五〇	六〇〇	五五〇	二七七
液體燃料	萬噸	二〇〇	一五〇	一五〇	一五〇	八七〇	一〇〇	一一五
彈藥	萬噸	二〇〇	一五〇	一六〇	六〇	二八〇	七〇〇	三四〇
飛機	架	(月)四〇〇	五六〇	一六〇	四二〇	二〇〇	三五五	一六五
戰車	輛	(月)七五〇	三五〇	二七五	二九〇	二一五	二三〇	四五
槍挺	(月)九七〇〇	零三〇〇	零三〇〇	零三〇〇	零三〇〇	零一〇〇	零一〇〇	零一〇〇
大砲門	(月)五五〇	一三〇	七八〇	八三〇	二八〇	六七〇	一一〇	四四〇
備考								

一、東蘇自給力包含貯藏量
二、兵器耗損數及需要補充數均係按每月平均數

三、品目及附印者，需要量中包含預備量約一個月份量

插圖第二（東蘇重要產業及主要貯藏設施地帶分佈概見圖）

圃見概布分帶地設施藏貯

東蘇重要產業生產力及貯藏量一覽表

種目	生產力	貯藏量	摘要
製麵包用穀物	約 93 萬噸	約 25 萬噸	1. 生產九八平年作實供給額 2. 全縣總貯藏量八約 80 萬噸
石炭	約 1,450 萬噸	約 300 萬噸	
石油	約 65 萬噸	約 730 萬噸	原油生產八約 100 萬噸
鐵鋼	約 22 萬噸	約 20 萬噸	
飛行機	(月產) 約 400 架		(生產能力)
戰車	(月產) 約 150 輛		(生產能力)
火砲	(月產) 約 550 門		(生產能力)



東蘇重要產業及主貯貯藏施

國和共治自免次庫稚

西伯利鐵道州

國洲滿

備	記號傍日本數字表示工場 數，又阿刺伯數字表示其生 產能力(月產)	例	○	貯藏地帶	石炭產地	精油工場	田地	製鐵工場	兵	戰車工場	飛行機工場
考			○	水門汀工場	○	油	田地	鐵	兵	戰車	飛行機
			○	水門汀工場	○	油	田地	鐵	兵	戰車	飛行機
			○	水門汀工場	○	油	田地	鐵	兵	戰車	飛行機
			○	水門汀工場	○	油	田地	鐵	兵	戰車	飛行機

數、又阿刺伯數
產能力(月產)

數，又阿刺伯數字表示其生

水門藏地帶

炭石炭產地

穀工場

凡
兵
一 般 兵 器 工 場

中
飛行機工場

卷之三

A map showing the Suez Canal and its connection to the Red Sea. The canal is represented by a blue line, and the Red Sea by a green line. A red circle highlights the location of Port Sudan. Labels include '克羅伊' (Cairo), '亞歷山大' (Alexandria), '蘇伊士' (Suez), '開羅' (Khartoum), '喀土穆' (Khartoum), and '蘇丹港' (Port Sudan). The map also shows the coastline of Africa and the location of the Suez Canal.

西瑪阿
米
諾奇奴財
山从
炭
范
卷斯
姆超尔阿
俄
兵

卷之三

卷二

第二 對日作戰時所需之要東蘇補給量：

(此處之戰時需要量及補給量，包括人馬，兵器車輛等之耗損補充數。)

蘇聯對日作戰時東蘇之補給量，以戰時需要量爲前提，凡因作戰準備之情況，尤其軍需品集積量之多寡，對於補給量有很大影響，但以現在之東蘇人員物資及後方力戰而論，若對日作戰依照各種兵力之戰時需要量估計，其補給量開戰第一年對東蘇補給量，有如插表第三。

第三 從對東蘇補給輸送力判斷蘇聯對日作戰可能使用之兵力。

、單由對東蘇補給輸送力一方面判斷，蘇聯對日作戰時，蘇聯使用之兵方，理論上最大限度，可能使用約八〇狙擊師團。

卽西伯利亞鐵道之輸送力，可調狙擊兵約六〇師團爲基幹，由東蘇海運，可能利用美國之援蘇軍需品，可得狙擊約一五師團，以萊那河水運，及由美國援蘇軍需品之空運，則可狙擊約六至七師團左右。

各補給輸送路之最大使用兵力如左表：

	兵	力	輸送力 （每年）
由西伯利亞鐵道者	狙擊兵約六〇師團基幹	約九三〇萬噸	
由東蘇海運者	狙擊兵約一五師團	約二〇〇萬噸	
由東蘇水運者	狙擊兵約五師團	約五〇萬噸	
由美蘇間航運者	狙擊兵約一十一二師團	約一〇一·一二六萬噸	
計	約八〇師團	約一·二〇〇萬噸	

二、但除西伯利亞鐵道外，其他補給輸送路，尤其由萊那河水運與航運，其利用之可能性及能力，因當時情況而有差異，故以西伯利亞補給能力之狙擊兵，約六〇師團基幹兵力，作為對日作戰之最大兵力，則庶幾無差。

其二 說明篇

第一篇 對日作戰之戰時需要量

(詳細參照另冊附錄第二「戰時需要量算定要領」)

對日作戰之蘇軍戰時需用量，雖因蘇聯之作戰企圖及規模與帝國對蘇聯強撥力等而大有差異，但若在如照左列設想，對日作戰兵力在開戰第一年之需要量，如插表第，四乃至第七。

一、對日作戰軍之兵力。

設想狙擊兵約六〇、四〇、三〇、二〇師團（基幹）之四種。

二、對日作戰軍之作戰構想。（僅述其重要者）

對日作戰構想雖由作戰兵力而有差異，但概以狙擊兵基之約六〇師團幹兵力爲

標準。

如左記

以絕對優勢之兵力將採取全面正面同時攻勢主義，進攻滿洲蒙疆之大部及北鮮華北之要部，但主要正面之攻勢，則爲滿洲西部方面。

又作戰所需要期間設想約爲一年。

1. 作戰期間之區分。

a. 第一期作戰，（約三個月）

一、國境會戰，（約一個月）

二、爾後迄至第一期作戰之陣綫，（約二個月）

b. 第一第二兩作戰之間隔，（約三個月）

c. 第二期作戰，（約六個月）

2. 各作戰時期之作戰要領指揮。

a. 第一期作戰，（約三個月）

以全正面同時攻擊逐漸擊破各處之日軍，攻達圖佳鐵路線地區，及大小興安

嶺內側之線，（白城子、齊齊哈爾，——北安之線。）

在內蒙古方面進攻陰山山脈之外廓線，（百靈廟，——西蘇西尼——多倫之線）在熱河方面開始即採取挺進深入作戰方式。

b. 第二期作戰，（約六個月）

俟後方之整備完成（約三個月）後，即進襲滿洲蒙疆之大部及朝鮮華北之一部。

(註)一、日本軍對蘇作戰兵力，雖日軍仍須設法加強，並須作持久戰之計。

二、作戰時期概以一般季節爲準。

對日戰時對東蘇補給量一覽表

機器腳踏車	六・三〇〇	四・五〇〇	三・六〇〇	二・三五〇〇
牽引車	一〇・八〇〇	七・二〇〇	五・八〇〇	三・六〇〇
卡 車	一五六・〇〇〇	一〇八・〇〇〇	八四・〇〇〇	五四・〇〇〇
航空機	一・九五〇	一・六〇〇	一・九〇〇	五〇〇
液體燃料	三八・〇、四八・〇	一一〇・一二〇〇・〇	七〇〇(一〇)・〇	八・〇(三)・〇
計	八一・三二七・一	六一・三(一〇)・一	五三・三(九)・一	四五・四(一三八・〇)
飼料穀物	（二九・〇）	（一八・〇）	（一一・〇）	（七・〇）
鹽	八六・九四	八・一(八・九)	七八(八・六)	七・五(八・三)
糖	二・八(三・八)	二・一(三・一)	一・八(三・八)	一・五(三・五)
砂	頓萬	頓萬	頓萬	頓萬
脂 肪	二・九	一・一	一・七	一・三
胚	頓萬	頓萬	頓萬	頓萬
機器腳踏車	六・三〇〇	四・五〇〇	三・六〇〇	二・三五〇〇

彈

鎗

挺

三四四・〇〇〇一九四・〇〇〇

二四・〇〇〇

三七・〇〇〇

火

炮

門

九・四〇〇

三・四〇〇

一・四〇〇

藥

藥

頓萬

二三三(一五三)

六六(八六)

五〇(七〇)

二二(四二)

備

一、括弧()內之數量東蘇貯藏量在外
 二、在東蘇之人馬補充力係依戰前之編制裝備以後之補充數量並未列
 放入但狙擊二〇師團除外

插表第四

其一狙擊六〇師團基幹

人	損耗數	算出之主要基礎
一〇五萬人		

二三萬匹

馬

					需 要 量 萬 噸
					軍 需 民 需 合 計
		麵包用穀糧	六三・〇	一一五・〇	一七八・〇
		肉類	一四・六	一一・〇	二五・六
		脂肪	二・九		二・九
		蔬菜	四八・〇	一二三・〇	一七一・〇
		糖	二・〇	二・四	四・七
		鹽			二〇・九
		飼料穀糧	四五・〇	三〇・〇	七五・〇
乾草	四九・〇				海軍台計
液體燃料	三四〇				一、給養兵額
					1人
					外蒙軍
					內務人民委員部軍隊
					二〇・〇〇〇人
					飛行師團
					一四〇・〇〇〇人
					狙擊師團
					一、二四五、〇〇〇人

飛機

六・七五〇架

戰車

四・二〇〇輛

裝甲汽車

三六〇輛

卡車

一五六・〇〇〇輛

牽引車

一〇・八〇〇輛

機器腳踏車

六・三〇〇輛

槍

四六〇・〇〇〇挺

火砲

一六・〇〇〇門

彈藥

一五三萬噸

備

考 附○印者之軍需包含預備量約一個月分

插表第五

其二 狙擊約四〇師團基幹

其二 狙擊約四〇師團基幹		損耗數		主要算出基礎	
人馬		七五萬人			
軍用民情計		需量萬噸			
麵包用穀物	四六〇	一二五〇	一六一〇	一、給養兵額	
食肉	一〇·五	一一〇	二一·五	1人	
脂肪	二·二	二·二	二·二	飛行師團	八三〇、〇〇〇人
蔬菜	三四·〇	一二三〇	一五七〇	內務人民委員部軍隊	一〇五、〇〇〇人
砂糖	一·六	二·四	四·〇	外蒙軍	四〇、〇〇〇人
				海軍	七五、〇〇〇人
				合計	一、一五〇、〇〇〇人
				2·馬	一、一五〇、〇〇〇人
				狙擊師團	一二三、〇〇〇匹

槍	機器腳踏車	牽引車	卡車	裝甲汽車	戰車	飛行機	液體燃料	乾草	飼料穀物	秣鹽
三一〇·〇〇〇挺	四·二〇〇輛	七·二〇〇輛	一〇八·〇〇〇輛	二七〇輛	三·五〇〇輛	五·〇〇〇機	六九·〇三一五·〇	三七·〇	三四·〇	一·五
(單馬達一一、〇〇〇)	(雙馬達一、〇〇〇)	(戰車 裝甲汽車)	(牽引車 機器腳踏車)	(九〇、〇〇〇輛)	(一、五〇〇輛)	(三〇〇架)	六四·〇	三七·〇	三四·〇	一·九
外蒙軍	內務人民委員部軍隊	合計一八三、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	二〇·〇	二〇·〇	二〇·〇	二〇·〇
四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	四〇、〇〇〇匹	二〇·〇	二〇·〇	二〇·〇	二〇·〇

藥

火

砲

一〇·〇〇〇門

彈藥

八六萬噸

備

考

插表與第四同

插表第六

其三 狙擊約三〇師團基幹

損耗數 — 主要算出基礎

人

六〇萬人

馬

一五萬匹

需量 (萬噸)

軍需民需合計

麵包用穀糧

三七・〇 一一五・〇 一五一・〇 一、給養兵額

1人

六二三、〇〇〇人

六二三、〇〇〇人

八七、〇〇〇人

內務人民委員部軍隊四〇、〇〇〇人

八〇、〇〇〇人

脂 肪 一・七 一・九・四 一・七

肉類 八・〇 二・一・〇 二・一・〇

外蒙軍海軍合計九二五、〇〇〇人

野菜 二八・〇 二二・〇 一五一・〇 一五一・〇

外蒙軍海軍合計九二五、〇〇〇人

糧 要 一・三 二・四 三・七 2・馬

內務人民委員部軍隊三〇、〇〇〇人

秣 棉 一・二 一八・九 二〇・一 2・馬

外蒙軍飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

液體燃料 二〇〇・〇 二八・〇 三〇・〇 一、五八・〇 一、五二、〇〇〇人

飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

飼料穀糧 乾草 三〇・〇 二八・〇 三〇・〇 一、五八・〇 一、五二、〇〇〇人

飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

飛機 四・二五〇架 二六九・〇 二六九・〇 一、五八・〇 一、五二、〇〇〇人

飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

飛機 二・八〇〇輛 七〇、〇〇〇人 二、〇〇〇架 二、〇〇〇架

飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

戰車 二・八〇〇輛 七〇、〇〇〇人 二、〇〇〇架 二、〇〇〇架

飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

兵 戰車 飛機 二・八〇〇輛 七〇、〇〇〇人 二、〇〇〇架 二、〇〇〇架

飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

兵 戰車 飛機 二・八〇〇輛 七〇、〇〇〇人 二、〇〇〇架 二、〇〇〇架

飛機及車輛之裝備一、五二、〇〇〇人

備	彈藥	彈藥	彈藥	彈藥	彈藥	彈藥	彈藥
備	彈藥	火砲	槍	機器腳踏車	牽引車	卡車	裝甲汽車
考	與插表第四同	八〇萬噸	一三〇·〇〇〇挺	一二·六〇〇輛	五·八〇〇輛	八四·〇〇〇輛	一八〇輛
		八·〇〇〇門					機器腳踏車 四·〇〇〇輛

其四 狙擊約二〇師圍基幹

損耗

數

主要算出基礎

鹽	○・九	一八・九	一九・八	內務人民委員部軍隊
飼料穀糧	二三・〇	三〇・〇	五三・〇	外蒙軍合計三〇、〇〇〇匹匹
乾草	二六・〇	二六・〇	二六・〇	飛機一二八、〇〇〇架
液體燃料	一三四・〇	六九・〇	二〇三・〇	裝備之裝備一、二〇〇架
飛機	二・〇〇〇架	戰車	戰車	單馬達八〇〇架
戰車	一・四〇〇輛	裝甲汽車	卡車	雙馬達四〇〇架
裝甲汽車	一三五輛	牽引車	卡車	一、〇〇〇架
卡車	五四・〇〇〇輛	機器腳踏車	四五、〇〇〇輛	一五〇〇架
牽引車	三・六〇〇輛	機器腳踏車	四五、〇〇〇輛	三〇、〇〇〇匹匹
機器腳踏車	二・三五〇輛	機器腳踏車	四五、〇〇〇輛	二、五〇〇架
槍	一五三・〇〇〇挺			
彈				
器				
兵				
彈				
機器腳踏車				
牽引車				
卡車				
裝甲汽車				
戰車				
飛機				
液體燃料				
飼料穀糧				
乾草				
鹽				

彈

藥

四二萬噸

備

考一與插表第四同

第二篇 從後方準備觀察東蘇現狀

一、本篇中所謂之平時係以現況為準，即人員約六〇五萬人，（其中軍隊約七〇萬人）。

人）

二、本篇之地方區分，參照插圖第三，「按地方區分要圖」（參照附圖第一由後方準備觀察東蘇及外蒙古產業資源圖）。

第一章 物資自給力之考察

第一節 概說

一、蘇聯由來以東蘇為經略東亞之一大基地，對日軍備力求充實，故在經濟方面以確立半時戰時之自給自足體制為目的，而逐漸克服若干條件，而努力開發強化，自滿洲事變以後，與帝國在「論」兵備之強化，互相呼應，逐年加強，經濟的獨立性而未見成功，而蘇德戰爭竟已爆發，蘇德開戰後，不得不專心于

三二

對德作戰及收復與復興失地，結果未遑東顧，因之東蘇經濟建設之實施，告一頓挫，且德蘇開戰後之大動員自中部歐蘇之經常移民，因此停止，勞動力顯見窮迫，又因運輸器材與汽車運至西方，故東蘇之運輸力顯然減少，且因東蘇機械力及設備之微弱，其生產力一律降低，同時軍需品之貯藏量自德蘇開戰後，需求甚劇，一部分業已西運，東蘇之物資自給力，比之蘇德開戰前，顯已減弱，但德蘇開戰後之東蘇，係以充足對德戰線及減輕對中部歐蘇之依存為主要目的，努力擴充軍需生產及其有關部門，故兵器鋼鐵及一部非鐵金屬之生產力，反而提高，此點不容輕視。

二、東蘇之物資自給力，由一般情形所論，能力尙低，既如上述，在平時尙不能自給者甚多，必需物資仍需仰賴中部歐蘇及由美國之供給，就今日之現況而論，建立東蘇之自給自足體制，前途困難尙多，何況戰時需要量龐大，自必更多困難。

地 方 別 區 分 要 圖



第二節 糧秣資源

第一款 製麵包用穀糧。

一、現況觀察：蘇德開戰後，勞動力機械力之不足，頗為顯著，比之開戰前已有減產傾向，在本年收成之製麵包用穀糧之供給額，估計為九三萬噸其需給狀況大概如左：不足數量約四五萬噸，主要解決辦法，在混合使用由東蘇諸港之美國輸入品，及雜穀馬鈴薯等，以補充其不足。

	供	給	額	需	要	額	(註)	不	足	額		
	生	產	量	種	子	量	實在供	軍	需	民	需	合計
麵包用谷糧	一	二	三	一	二	〇	一	二	三	九	三	一
	一	一	三	一	一	五	一	一	五	一	三	八
												四
												五

(註) 軍需每人每年一二三〇公分。(日量九〇〇公斤) 民需每人每年一一五公分(日量五九〇公斤瓦)

其次地方概觀需給狀況如左表

按 地 方 區 分	供 給 額	需 要 額	過 多 不 足
沿 海 地 方	七・二三	二七・〇	(一)一九・七
伯力及猶太人自治洲	七・八	一三・一	(一)五・三
阿 穆 爾 州	一二・五	一二・一	(十)〇・四
東 北 邊 疆 地 區	〇・一二	一一・一	(一)一〇・八
赤 塔 州	二〇・五	二六・一	(一)五・六
布 利 亞 蒙 古 共 和 國	一五・五	一一・四	(十)四・一
雅 庫 次 克 自 治 共 和 國	四・五	八・八	(一)四・三
伊 爾 庫 次 克 州	二四・七	二八・四	(一)三・七
東 蘇 合 計	九三・一	一三八・〇	(一)四四・九

二、戰時觀察

在戰時可保持供給額約八六萬噸。（註一）貯藏量約二五噸。（註二）故東蘇之可能供給額，共百一一萬噸，如供給各種兵力之開戰第一年之需要情形，估計如左表，需要由中部歐蘇方面之輸送或由外援之補給額將達相當多之數量。

（註一）自生產額約一〇六萬噸，扣除「種子」量後之數量，為一九四四年度估計量，（約減去本年收成之五%）

二、關於貯藏量之詳情，可參照第六年「軍需品之貯藏集積狀況」以下同（單位萬噸）

東蘇供給可能額	一一一〇	一七八〇	一六一〇	一五二〇	一四四〇	一七五〇	民需（註）	六三〇	四六〇	三七〇	二九〇	民需	軍需（註）	時戰要需量
猶擊兵六〇師							團基幹	猶擊兵四〇師	團基幹	猶擊兵三〇師	團基幹	猶擊兵二〇師	團基幹	猶擊兵六〇師
猶擊兵六〇師							團基幹	猶擊兵四〇師	團基幹	猶擊兵三〇師	團基幹	猶擊兵二〇師	團基幹	猶擊兵六〇師
猶擊兵六〇師							團基幹	猶擊兵四〇師	團基幹	猶擊兵三〇師	團基幹	猶擊兵二〇師	團基幹	猶擊兵六〇師
猶擊兵六〇師							團基幹	猶擊兵四〇師	團基幹	猶擊兵三〇師	團基幹	猶擊兵二〇師	團基幹	猶擊兵六〇師

需要補給額	六七·〇	五〇·〇	四一·〇	三三·〇
以東蘇可能維持之期間	七個月	八個月	八·七個月	九·三個月

(註)軍需包括預備一個月份每年每人三六五公斤(日量一公分)

第二款 肉類

一、現況觀察

1. 獸肉

東蘇之獸肉生產額，因屠宰限制加強，飼料不足等關係，自蘇德開戰後已漸減少，年產不過六，二萬噸上下，其需給狀況大概如左，每年約不足〇，六萬噸，但由經由東蘇諸港之美國輸入品及民需之限制似可免強調濟。(單位萬噸)

獸 肉	(註一)			(註二)			(註二) 不 足 數
	供 給 額	需 要 額	需 合 計	軍 需 民 需 合 計	不 足 數		
獸 肉	六·二	一·八	五·〇	六·八	〇·六		

(註)一、供給額之細目如左：

家畜數（萬頭）——屠宰率（%）——生產額（萬噸）

牛 一六二

三〇

三·二

羊 一五五

四五

一·一

豬 一三五

四〇

一·九

合計 四五二

六·二

二、軍需每人每年二五公斤（日量七〇公分）民需每人每年九，二公斤（日量二五公分）其次概觀按地方之需給狀況如左表：

（單位萬噸）

按地 方	區 分	供 給	額	需 要	額	過 剩	不 足
沿 海 州	地 方	○ · 八		一 · 六	(一)〇 · 八		
伯力及猶太人自治州		○ · 二		○ · 七	(一)〇 · 五		
阿 穆 爾 州		○ · 四		○ · 六	(一)〇 · 二		

東北邊疆地區	○・二	○・五	(一)○・三
赤塔州	一・六	一・三	(十)○・四
布利亞蒙古共和國	一・〇	○・五	(十)○・五
伊爾庫次克州	○・四	一・三	(十)○・一
雅庫次克自治共和國	○・六	○・四	(十)○・二
東蘇合計	六・二	六・八	(一)○・六

2. 魚肉

東蘇產業中最大餘剩之漁業，亦因勞動力不足，於蘇德開戰後，亦有若干減產傾向，但經力求重點經營之結果，尙能確保約二九萬噸左右之捕魚額，其需給狀況大概如左，約有一四萬噸之餘剩，將此施製成罐頭或鹹漬或乾晒，施行簡單加工，主要運至歐蘇方面。

供

給

額

需

要

額(註二)

餘剩額

捕魚額

廢棄量

實在供

軍需

民需

計

魚

肉

二九

六

三三

三

六

九

一四

(註)一、廢棄量約爲捕魚額二〇%

二、軍需每人每年四三，八公斤(日量一二〇公分)民需每人每年一二公斤(日量三〇公分)

其次：概觀各地方需給狀況如左表：

(單位萬噸)

地 方 區 分	供 給 額	需 要 額	過 剩 不 足
沿 海 地 方	八·一	二·五	(十)五·六
伯力及猶太人自治州	一·〇	一·一	(一)〇·一
阿 穆 爾 州	〇·九	(一)〇·九	

東北邊疆地區	一三·〇	〇·七	(十)二二·三
赤塔州	一·六	(一)一·六	
布利亞蒙古共和國	〇·五	〇·六	(一)〇·一
伊爾庫次克州	一·四	(一)一·四	
雅庫次克自治共和國	〇·四	〇·四	
東蘇合計	二三·〇	九·一	(十)二三·八

二、戰時觀察

1. 在戰時東蘇水域之魚業，陷於不能操業者為數不少，故捕魚額當然激減，假全能保持現在之七成程度，其實在供給額為一六萬噸上下，與獸肉合計，則食肉供給額約為二二，二萬噸，若加上東蘇貯藏量約六萬噸，則戰時東蘇之食肉，可能供給額，估計總量為二八，二萬噸。

其供給軍隊開戰第一年戰時之軍事需要量列表如左：軍需雖然增多，然東蘇可能自給自足毋須由他處補充，又捕魚額雖然減少，或將蘇聯可能不顧家蓄資源

之枯竭而加強屠宰，以圖澈底的現地自給，或者以外蒙古之豐富家畜資源加以充實。(註)

(註)關於外蒙古對蘇供給力參照附錄第一自後方準備研究外蒙古之價值。

(單位萬噸)

軍需(註) 民需	戰時需量				(單位萬噸)					
	合計	一四·六	一一·〇	八·四	六·六	師團基幹	狙擊六〇	狙擊四〇	狙擊三〇	狙擊二〇
以東蘇可能供給額之持久期 間	一一五·六	一一·五	一九·四	一七·六						
	一三個月	一五·七個月	一七·四個月	一九個月						

(註)軍需每年每人獸肉五四，八公斤(日量一五〇公分)魚肉每年三六，五公斤(日量一〇〇公分)

第三款 菜類

一、現況觀察

由於澈底獎勵個人菜園及企業之附屬菜園，其成果頗佳，東蘇之蔬菜自給力顯著增加，關於蔬菜可認為已達自給之境地。

1. 馬鈴薯之需給狀況大概如左：

(單位萬噸)

供 生產額 (註一)	耗 損 (註二)	給 種子量 (註三)	實 在 給 額 (註四)	供 軍 需 (註五)	民 需 (註六)	工 業 用 (註七)	合 計	剩 餘 額 剩 餘 額 (註八)
馬鈴薯 一五二	一五	三五	一一〇二	一二	五四	一五	八〇	二三

(註)一、約生產額之一〇%

二、軍需每人每年一五〇公斤(日量四〇〇公分)民需每人每年九〇公斤(日量一五〇公分)

三、約生產額之一〇%

計算每一年約有二二萬噸剩餘，如將以上補充麵包之不足，或充當豬之飼料，在全體上大概不過到自給自足之城而已。

2. 蔬菜之需給狀大概如左，雖差五萬噸，然在供給量之範圍內，可以認為自足。

(單位萬噸)

蔬 菜	供 給 額			需 要 額			(註二)
	生 產 額	(耗 註二)	損 實 額	在 供 給 額	軍 需	民 需	
四 四	一 一	三 三	六	三 二	三 二	三 八	五
四 四	一 一	三 三	六	三 二	三 二	三 八	五

(註)一、生產額約二五%

二、軍需一人一年一〇〇公斤(日量一二〇〇公分)民需一人一年六〇公斤(日量一六〇公分)

以上綜合馬鈴薯及蔬菜，觀察各地方之蔬菜需給狀況大概如左表：

(單位萬噸)

按 地 方 區 分	供 給 額	需 要 額	過 剩 不 足
沿 海 地 方	二 四 • 四	二 二 • 四	(十) 二 • 〇
伯力及猶太人自治州	一 五 • 二	一 一 • 五	(十) 三 • 七
阿 穆 爾 州	二 四 • 九	一 一 • 八	(十) 二 三 • 一

東北邊疆地區	五·四	八·九	(十)三·五
赤塔州	二六·七	二三·五	(十)四·二
布利亞蒙古共和國	五·八	九·二	(一)三·四
伊爾庫次克州	二八·五	二四·一	(十)四·四
雅庫次克自治共和國	二·〇	六·九	(一)四·九
東蘇台計	一三四·九	一一七·三	(十)一七·六

二、戰時觀察：

在戰時軍需增大，其需要量之推算如左表，東蘇之蔬菜可能供給額約一三九萬噸，如縮減民需，當地可能自給自足，不要再由他處補給。

(單位萬噸)

戰時需要量

軍需(註)	四八·〇	三四·〇	二八·〇	二二·〇
民需	一三三·〇			
合計	一七一·〇	一五七·〇	一五一·〇	一四五·〇

(註)軍需每人每年二九九公斤(日量八二〇公分)

一、現況觀察

1. 糖：

糖之生產額，自甜菜生產方面推定，年產不過約〇九萬噸，而需要量約爲一二萬噸，約不足二，一萬噸，主要將依賴東蘇諸港之美國輸入品，需給狀況大概如左：

供給額		需 要 額 (註)		不 足 額
軍 需	民 需	合 讟		
○·八五	○·六四	二·三五	二·九九	二·一四

(單位萬噸)

(註)軍需每人一年爲九・二公斤(日量二五公分)民需每人一年爲四・四公斤(日量一

二公分)

2. 鹽

沿海地方(「塔里米」湖)「雅庫次克」州(「烏蘇里」)「雅庫次克自治共和國(「肯品茄伊」及「諾爾多伊克」)爲鹽之主要產地，但年產不過一一・五萬噸，約有八萬噸不足之數須自中部歐蘇方面運入，其需給狀況，大概如左表：

供給額	需						額
	軍 (註一)	需 (註二)	民 (註二)	漁業用 (註三)	其 他 (註三)	合 計	
鹽	一一・五〇	〇・七七	四・四八	六・四〇	八・〇一	一九・六六	八・一六
(註)一、軍需一人一年一一公斤(日量約一二〇公分)民需一人一年八，四公斤(日量一(三公分))							

二、供給額之八〇%須要保藏其三五%

三、其包含工業用，家畜用(牛馬一頭一年五，五噸)及損失(約需要額五%)

二、戰時觀察

在戰時東蘇之可能供給額，將貯藏量約爲一萬噸與生產量共計一，九萬噸，各兵力之關戰第一年需給關係，可推算如左表，必須依賴中部歐蘇之輸送，或由外援之補給。

狙擊兵六〇師團 狙擊兵四〇師團 狙擊兵三〇師團 狙擊兵二〇師團

軍需 (註)	二・三	一・六	一・三	一・〇
民需	二・四			
合計	四・七	四・〇	三・七	三・四
東蘇可能供給額 (以東蘇可能供給額 之持久期間)	二・八	二・一	一・八	一・五
需要補給額	五個月	五、七個月	六、一個月	六、七個月

(註)軍需包含預備一個月份每人一年一三公斤(日量一二五公分)

2. 鹽：

如前所述東蘇捕魚數額之激減，漁業部門需要之鹽量雖似減少，但戰時之鹹魚乾魚等生產必增加，故鹽之需要量，捕魚額雖告減少，即鹽之需要量將不致減少，至於民需可按現況計算，戰時需要同時東蘇貯藏量約〇，八萬噸加上生產量共計一二，三萬

頃開戰第一年需給關係如左表仍需要中部歐蘇之補給。

(單位萬噸)

		戰時需量要			
		軍需	(註)	民需	
		合計		一八·九	
東蘇可能供給額		一一·三		二〇·九	
須要補給額		八·六		二〇·四	
以東蘇可能供給之持久期	七個月	八·一		二〇·一	
		七·八		一九·八	
		七·五		一九·八	
	七、三個月	七、二個月	七、三個月	七、四個月	

(註)軍需包含預備一個月份一人一年一一公斤(日量三〇公分)
一匹馬一年五、五公斤(日量一五公分)

一、現況觀察：

東蘇之製麵包用穀糧，可依賴外援，反之，飼料穀物，則必須自給自足，故力求增產，最近之本年收成之供給額，約達四六萬噸，而需要約四四萬噸計算之，則生產約有一一萬噸之剩餘，以此充當蘇德開戰後枯竭之蓄產資源，勉可保持需給均衡，即需給關係大概如左表：

(單位萬噸)

飼料穀物	供		給		需		要		額
	生產額	種子量	實在供給額	差額	軍需	民需	工業用	合計	
五 六	一 〇	四 六	一 四	二 七	二 三	四 四	二 二	四 四	
(註)一、軍馬約九，五萬四千四每年一，四六〇公斤(日量四、四〇〇公分)									
二、馬六一，四萬匹、牛一六一萬頭、羊一五三萬頭、豬三八，七萬隻，爲一年所									
需額。									

其次觀察按地方區分之飼料穀物需給狀況概如左表：

(單位萬噸)

地 方 區 分	供 紿 額	需 要 額	過 剩 不 足
沿 海 地 方	三・六	九・五	(一)五・九
伯 力 及 猶 太 人 自 治 州	三・九	三・二	(十)〇・七
阿 穆 爾 州	六・二	三・九	(十)二・三
東 北 邊 疆 地 區	○・二	二・二	(一)二・〇
赤 塔 州	一〇・四	一〇・九	(一)〇・五
布 利 亞 蒙 古 共 和 國	七・七	二・八	(十)四・九
伊 爾 庫 次 克 州	一二・四	八・六	(十)三・八
雅 庫 次 克 自 治 共 和 國	二・二	(一)一・〇	
東 蘇 合 計	四六・六	四四・三	(十)二・三

戰時之貯藏量估計爲三二萬噸上下，如能保持前記之生產量則東蘇可能供給額爲七八萬噸，開戰第一年供給戰時軍用需要量可推算如左表，故可以認爲毋需由歐蘇補給之必要。

(單位萬噸)

		戰時需量要					
軍需(註)		民需	合計	獵擊六○○	獵擊四○○	獵擊一二○○	獵擊二○○
			七五·〇	六四·〇	五六·〇	二八·〇	一三·〇
			一二、五個月	一四、五個月	一六個月	一七、七個月	
之持久期間	以東蘇可能供給額						

(註)軍需包含預備一個月份一馬每年一，八二五公斤(日量五，〇〇〇公分)

第六款 乾草

一、現況觀察：

東蘇之乾草生產，最近受勞力之不足影響有減產傾向，每年僅能生產約二〇〇

萬噸而已，據計算約不足八〇萬噸，但實際勉強可以自足。
各地區之乾草需給狀況估計如左表

(單位萬噸)

按 地 方 區 分 供 納	額 需 要 額	過 剩 不 足
沿 海 地 方	一二・〇	二七・四
伯力及猶太人自治州	五・九	(一) 一・八
阿 穆 爾 州	一四・八	七・七
東 北 邊 疆 地 區	二・三	一二・七
赤 塔 州	四五・〇	五・〇
布 利 亞 蒙 古 共 和 國	四五・八	(一) 二七・〇
伊 爾 庫 次 克 州	五六・八	(一) 二・〇

東蘇合計

二〇·一九

二七八·八

(一)七六·九

(註)估計需要額頗爲困難故本統僅可供參考而已。

二、戰時觀察

在戰時軍需增大，開戰第一年軍需量可推算如左表，若能確保前記之生產額並壓縮民需及其他，可能現地自給而無補給之必要。

軍	需	獵	六	○	獸	四	○	獵	三	○	獵	二	○
		師	團	基	幹	師	團	基	幹	師	團	基	幹
		六	○	○	○	四	○	○	○	三	○	○	○
		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

(註)一馬每年二，〇〇〇公斤(日量五，五〇〇公分)

第三節 燃料資源

第一款 煤炭

一、現況觀察：

東蘇之最近產煤額，由於勞動力之抽調及資材之西遷，似已減產，年產推定約為一，四六〇萬噸除出產地消耗外實在供給額約為一，三二〇萬噸程度。(註)

五四

因鐵道用煤消費之減低及民需之壓縮等關係，消費已告減少約爲一，二三〇萬噸，下餘之剩餘約九〇萬噸，主要似運往庫拉斯諾雅斯克。

(註)最近鐵山出煤狀況及實在供給額之細目，概如左表：

(單位萬噸)

地 方	炭 鑛 別	採 掘 額	產 地	消 耗	供 紿	額
斯 堯		一〇〇・〇		一〇・〇		九〇・〇
阿 爾 超 姆		一七〇・〇		一七・〇		一五三・〇
達 里 羌 加		二〇・〇		二・〇		一八・〇
瓦 洛 西 羅 浦		一九・〇		一・九		一七・一
保 特 加 洛 特 窮 斯 克		一五・〇		一・五		一三・五
庫 拉 斯 基 諾		一〇・〇		一・〇		九・〇
小 計		三三四・〇		三三・四		三〇〇・六

堪

察

加

阿爾甫區

二·〇

一·〇

九，〇

阿納特伊爾

八·〇

一·〇

薩

哈

林

薩

哈

林

七·二·〇

七·二

六四，八

阿

穆

爾

州

布

萊

一五·〇

一·五

一三，五

基

達

拉伊奇哈

二九二·〇

二九·二

二六二，八

東部炭業託勒斯

一八一·〇

一八·一

一六二·九

赤

塔

州

布加卡卡

二七·五

二·八

二四·七

小

計

二〇八·五

二〇·九

一八七·六

布利亞蒙古共和國

格西諾發瑞洛

六·〇

〇·九

七·六

魯伊沙高爾基

二·五

〇·九

七·六

				赤爰萊姆霍	五〇〇・〇	五〇・〇	四五〇・〇
				伊爾庫克州	三・二	〇・三	二・九
				小計	五〇三・二	五〇・三	四五二・九
				生格魯伊	一〇・七	一・一	九・六
				甘格拉斯基	五・〇	一・〇	八・五
		雅庫次克自					
	治共和	慈伊梁加					
				四・五			
		小計		二〇・二	〇・一		
					一八・一		
東蘇合計		一・四六三四		一四六五一・三一六・九			
備考	產地消費係以採掘額約一〇%推算						

最近各消爲部門構成概如左表

(單位萬噸)

各 部 門	消 費 量	消 費 比 率
鐵 道	三六一·〇	三〇%
工 業	三五一·〇	二八%
發 電 業	一六五·〇	一三%
水 運	一二一·〇	一〇%
漁 業	二四·〇	二一%
採 煙 用		
紅 軍	二〇·〇	
民 需	六·〇	
合 計	一八二·〇	一七%
	一一三〇·〇	一〇〇%

其次推定各地方煤炭需給狀況概如左表

	地 方 別	供 納	需 要	過 剩	不 足
沿 海 地 方	三〇〇・〇	二八九・〇	(十) 一一・〇		
伯力及猶太人自治州		一八五・〇	(一) 一八五・〇		
阿 穆 爾 州	二七六・〇	八八・〇	(十) 一八八・〇		
東 北 邊 疆 地 區	七四・〇	八八・〇	(一) 一四・〇		
赤 塔 州	一八八・〇	二七六・〇	(一) 八八・〇		
布 利 亞 蒙 古 共 和 國	八・〇	九四・〇	八六・〇		
伊 爾 庫 次 克 州	四五三・〇	二〇〇・〇	(十) 二五三・〇		
雅 庫 次 克 自 治 共 和 國	一八・〇	一〇・〇	(十) 八・〇		
東 蘇 合 計	一、三一七・〇	一、二三〇・〇	(十) 八七・〇		

二、戰時觀察

戰時之一般軍需工業及基礎工業需煤量，當然增加，但東蘇軍需工業在戰時生產力雖增多，而製鐵工業微弱，其他工業其不足重視，故需煤量僅增加若干程度而已。

但鐵道用煤因發揮最大之輸送力，其需要量達平時二倍至二倍半，約達九〇萬噸，加上其他部門之需要，戰時之總需要額約達一、八一〇萬噸。（註一）其供給，由東蘇之實情觀之，如不增加勞動力及資材，其供給勢難應付戰時之需要，假定有一，六〇〇萬噸（註二）程度之產煤額，而實際供給額為一、四四〇萬噸，徐總需要額一、八一〇萬噸，仍不遠三七〇萬噸左右（註三）。但東蘇之貯藏量推定約有三〇〇萬噸，則不足約七〇萬噸左右，可能減輕戰時若干輸送力。

（註）一、戰時各部門之消費如左表

（單位萬噸）

各 部 門	軍 需 要 額	摘 要
鐵 道	九〇〇	約平時二・五倍

工業	四〇〇	約增	平時
發電業	一六〇	較平時增加若干	
水運	一二〇		
漁業	二〇		
取緩用軍需	三〇〇		
合計	一、八〇		

二、德蘇開戰前東蘇之產煤額推定約為一、六〇〇萬噸其後雖因勞動力資材等之不足，茲暫以開戰前之產煤額作為戰時最大產量。

三、由於產煤能力運輸便利與否，及鐵道輸送力之見地觀察戰時可集中增產之鑛山，只有阿爾超姆，斯羌，基達，拉伊奇哈，奇愛萊姆霍，五煤鑛。

第二款 煤油

一、現況觀察

東蘇之油田，集中於北樺太（「峨哈」「愛哈皮」「加旦格里」油田）年產煤

油約七〇萬噸一九四四年由日本接收其權利，增加生產，現在年產約達一〇〇萬噸減去產地消費（約煤油之一〇%）後，約九〇%瓦，內之五〇萬噸哈府「歐爾喬尼基瑞」製油工場煉製，其他則在「珂姆索瑪里斯克」「阿穆爾」製油工場處理，（註二）合計二製油工場之精油，年產約六五萬噸程度，（註三）（註一）據德國情報，北樺太之產油量一九四二年約為一三〇萬噸一九四五約達三〇〇萬噸

二、據德國情報，東蘇製油工場之生產能力如左，又「峨哈」及「索非斯克」間，送油管確將敷設完成，今後「阿姆索瑪里斯克」「阿穆爾」製油工場能力，似有增大之可能。

「阿姆索瑪里斯克」約一〇〇萬噸（第三次五年計劃目標）

伯力

約四〇萬噸

廟街

約二〇萬噸

三、原油提出精油率，約合八〇%，減去產地消費及工場自身消費，（約原油處理額一〇%）後，即八一萬噸之約得八〇%。

需要方面經極力限制消費，軍需仍當約三六萬噸民需約六二萬噸，計約九八萬噸，不足約三三萬噸，將由中部歐蘇及東蘇諸港自美國輸入品補充之。

而東蘇之製油技術水準尚低航空用燃料約九萬噸，幾乎全部依賴輸入品。

(註)一、最近各部門消費構成概如左表
(單位萬噸)

各 部 門 消 費 額	消 費 率
軍 需	二八
工 業 用	三〇
農 業 用	三一%
交 通 運 輸 用	一七
民 需	一一%
合 計	一九%
	八九
	五%

二、航空用燃料之消費，大半用於美蘇北方航空路及紅軍方面共約七萬噸。

二、戰時觀察

戰時貯藏量假定為一二〇萬噸，則東蘇之可能供給額與生產合計約達一九五萬

頓。

但近代戰爭之軍需量，非常龐大，民需因交通及產業擴充縱令限制消費，需要仍必增大。

茲將各兵力開戰第一年之需給關係，估計如左表。

(單位萬噸)

東蘇可能可給額		東蘇可供額		軍需(註二)		民需(註二)		合計		東蘇可能可給額		軍需(註一)		民需(註一)		時戰需量	
六	○	六	○	三	四	四	六	三	一	二	一	三	四	二	〇	一	九
○	師	○	團	四	四	四	六	三	五	六	九	四	六	二	〇	一	九
兵	兵	兵	兵	九	一	九	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
狙	擊	狙	擊	一	九	一	九	一	九	一	九	一	九	一	九	一	九
擊	兵	擊	兵	九	一	九	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
兵	團	兵	團	九	一	九	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
團	師	團	師	九	一	九	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
師	團	師	團	九	一	九	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
團	兵	團	兵	九	一	九	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
兵	團	兵	團	九	一	九	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

(註一)、軍需包含豫備量約一個月分

二、民需之細目如左(單位萬噸)

工業用 一二五、〇(約增加平時之一〇%)

農業用 一〇、〇

交通運輸用二〇、〇(較平時增加若干)

其他 四、〇

合計 六九、〇

第四節 鐵業

一、現況觀察

東蘇之製鐵業因基礎資源的鐵礦開發特別落後，(註一)不僅鐵材原料大半依存於中部歐蘇，且因錳，粘結煤生產，亦甚為薄弱，故製鐵工場除「阿穆爾斯太林」，「彼得羅夫斯克」二場外，其他無足可觀，年產鋼材不過二二萬噸，(註)生鐵約一萬噸，而需要，雖停止各種建設，限制消費，仍需鋼材約五七萬噸，生鐵約一八萬噸，故不足之鋼材約三五萬噸，生鐵約一七萬噸，皆係由中部歐蘇，由美國東蘇諸港輸入補充。

(註)一、開工礦山僅廟街礦區(生產額每年約一萬噸)及赤塔州之「巴里亞金斯基」(生產額每年約三萬噸)

二、鋼材一年生產狀況概如左表

(單位萬噸)

所 在 地	工 場	名 鋼 材 年 產 額
珂姆索瑪里斯克	阿穆爾斯太里工場	一〇·〇
彼總洛甫斯基柴伏達	彼總洛甫斯柯爾，柴巴伊卡里斯基工場	六·五
伊爾庫次克	古比雪夫重機工場	四·〇
海 蘭 泡	梅太里斯特金屬工場	
海 參 歲	蒲里莫爾斯基太里斯特	
烏 蘭 ， 烏 狄	鐵道工場附屬鑄鋼工場	一·五
伯 力	莫洛託府機械工場	

二、戰時觀察

在戰時基於軍需工業之擴充及鐵道建設或修復所要鋼材，將極為龐大。蓋可預想，（註）同時自輸送方面觀之，與其自中部歐蘇補給屑鐵及其他鐵材原料，不如以製成品補給為合算，故東蘇之戰時製鐵業，無關緊要。

又東蘇之鋼材貯藏量估計約有二〇萬噸如應戰時之需要，當屬充足。

（註）關於事件參照附錄第六『蘇軍對滿推攻作戰時，所新設及恢復鐵道所需要之時間，

鋼材勞動力之檢討』

第二款 非鐵金屬

東蘇各種非鐵金屬之埋藏量極為豐富，蘇德開戰後為充分需要，努力增產，但冶金工業，無足可觀，並未脫離採礦及選礦之城，須運往中部歐蘇工場實行精練然後得運。部分精鍊品至東蘇使用。

主要資源之分布及生產狀況概如左表，錫鉬鎢及雲母產由東蘇，貢獻于蘇歐軍礦工業甚大。

品目	年產額	全蘇比率	摘要
鉛	○、九	七二%	積存于沿海地方之「歐里加」、「狄邱埃」地帶及剪堵州，現在開工中當「狄邱埃」
亞鉛	二、〇	一七%	
錫	二、〇	〇一%	集中存儲于後貝加爾地方
鉬	○、一	一〇〇%	主要產物為蒲萊亞河上流之烏瑪里達鑄床布利亞蒙古共和國之琪達鑄床
鎢	○、一	七〇%	行工鑼山為烏瑪里達鑄鐵床及一琪達以西地區諸鑄床。
雲母	一、〇	八〇%	主要產于伊爾庫次克州之「斯琉茄加伯環存斯珂埃等掘。」
其他	其他重要資源之硅石、錳、石綿等之埋藏量豐富，除硅石外殆均不能採		

第五節 軍需工業力

第一款 綜合觀察

一、東蘇軍需工業最近之特殊點如左

1. 「珂姆索瑪里斯克」附近有軍需工業基地化之傾向

「珂姆索瑪里斯克」不僅在國防地理條件比較優越，且有製鐵製油等基礎工業，形成所謂綜合企業地帶而具有軍需工業基地化之性格，業已擁有航空機，戰車，及其他軍需工業，將來更將發展，其建設計劃完成之日，在西伯利亞鐵道被切斷之場合，仍將作爲東蘇蘇軍需品，補給基地，其戰略地位，甚爲重要，尤其在援蘇物資之梯關上值得注目，但若無其他援助實難急速完成基地化。

2. 伊爾庫次克及「烏蘭，烏狄」附近之發展情形。

此處之工業因地理條件之優越，交通極便，中部歐蘇之原料資材容易補給，自蘇德開戰後，歐蘇遷來航空機工場及其他軍需工場顯呈活躍狀況。

3. 經由東蘇援蘇物資與軍需工業之聯關係。

戰時如蘇由東蘇之獲得援蘇物資，不僅可緩和東蘇軍需工業當地之不利條件，且對於增強東蘇蘇軍之戰力，極有幫助。

原料資材依存中部歐蘇及海外之東蘇軍需工業之脆弱性，可由援蘇物資補強，若歐蘇原材料補給路斷絕時而仍能維持其戰力者，可謂援蘇物資之力也。

東蘇軍需工業之弱點如左

1. 製鐵業之微弱性

軍需工業基礎部門之製鐵業顯著落後，可謂最大弱點，因鐵鑄之生產甚微弱與粘結煤甚貧困，所需製鐵材料之大半須依存中部歐蘇，此為東蘇製鐵業之缺陷，因此限制了軍需工業之發展。

2. 鋁之生產之缺如

東蘇毫無鋁之生產，而依存于中部歐蘇及外援，乃軍需工業，尤其為航空工業之弱點。

3. 機械工業之缺如

東蘇除缺乏前述之重要資源外，其他必需之機械工業，亦無足觀者。且德蘇開戰後，所輸入之機械，大部輸送至中部歐蘇，故將來必有礙於東蘇軍需工業之發展。

第二款 飛機

一、現況觀察

東蘇飛機之生產量由于德蘇作戰後，工場東遷及獎勵生產之結束，月產能力約達四〇〇機，現在產機之大半似皆送往西部

又從來航空機用之零件殆依賴中部歐蘇及美國之供給，最近在柯姆索瑪里斯克及伊爾庫次克，似已可能製造發動機及計算器之類。
各飛機工場之生產能力如左表

(單位架)

工 場 名	所 在 地	月 產	摘 要
第一二六工場	賽米瑤諾甫加	九〇	戰鬥機
第八三工場	伯力	三五	轟炸機
第一二六工場	珂姆索瑪里斯克	一〇〇	轟炸機 襲擊機
第九九工場	烏蘭、烏狄	五〇	戰鬥機
第三九工場	伊爾庫次克第	一二五	轟炸機 戰鬥機
第一二五工場	同	右	
第七七工場	同	右	

主要航空機修理及零件工場概如左表

工 場	名 所	在 地	摘 摘	要
第一四五飛機修理工場	海 參 威			
第一六〇飛機修理工場	諾 喔 尼 珂 里 斯 克			
飛機修理工場	歐 慈 獨 伊 端 加			
第一一一飛機修理工場	瓦 洛 西 羅 甫			
第八三飛機修理工場	伯 力			
第一一三飛機修理工場	同 左			
第一二六飛機修理工場	珂 姆 索 瑪 里 斯 克	馬 達 月 產 一 〇 〇		
第一一七飛機修理工場	赤 塔	修 理 零 件 製 作		
第一二八九電氣工場	伊 爾 庫 次 克	航 空 用 電 氣 器 材 製 作		

飛機修理工場

雅庫次克

美蘇北方航空路用

二、戰時觀察

戰時雖曾經加強生產，只以原料缺乏須依存于中國，故生產未能激增，但現在似乎盡力加強零件製作及修理方面。

假定在戰時仍能維持現在之生產能力，茲按各兵力開戰第一年每月補充耗損數如左表

每月耗損數	師團基幹	獨擊六〇	獨擊四〇	獨擊一二〇	獨擊二〇
東蘇可能借給數	四〇〇	五六〇	四二〇	三五五	一六五
需要補充數	一六〇	一一〇			

第二款 戰車

一、現況觀察。

戰車之生產能力逐漸發達，月產能力約一五〇輛，裝甲自動車約三〇輛。

各工場戰車月產能力概如左表

(單位輛)

工 場	名 所	在 地	月 產	摘 要
第一一九工場	瓦洛西羅大	二〇	裝甲汽車一五	
第一〇六工場	伯刀	一〇		
加格諾伊奇第一〇五工場	同			
第四一二三工場	珂姆索瑪里斯克	三〇		
烏蘭、烏狄兵工廠	烏蘭、烏狄、	二〇	裝甲汽車一五	
第一〇四工場	伊爾庫次克	三〇		

第四款 槍與砲

一、現況觀察

東蘇之槍砲生產力，其數量極難把握，最近槍砲製作材料時常不足，生產力斷次低下。

月產能力之現況大約可估計於如左表

			小 口 經 砲	門	一〇〇
			迫 擊 砲	門	四五〇
			重 機 槍	挺	三〇〇
			輕 機 槍	挺	四〇〇
			步 槍	九〇〇〇	
現已判明之主要兵工廠列舉如左表					
米 珂 楊 兵 工 廠	瓦 洛 西 羅 夫 遠 東 海 軍 工 廠	工 場	名 所	在 地	海 參 歲
斯 伊 索 埃 夫 加	瓦 洛 西 羅 夫				

莫洛託夫機械製作工場

伯力

狄格卡萊夫輕兵工廠

同

兵工廠

珂姆索瑪里斯克

第七三兵器修理工場

彼得洛夫斯基港

第四軍用工場

赤塔

兵工廠

彼得洛夫斯基、薩伏達

布利亞蒙古兵器工場

烏蘭、烏狄

兵工廠

伊爾庫次克

古比雪夫金屬工場

同

火砲工場

巴太萊那亞

二、戰時觀察

槍砲之戰時消耗亦係蘇軍之特性，將達莫大數量。但增產之可能性稀薄，既如上述，以現在生產力之補充能力，比之戰時消耗，其數極微，尤以東蘇之現況中口徑，故以上之火砲概須自中部歐蘇補充。

按各兵力開戰第一年每月耗損補充數，可推算如左表：

(單位挺門)

東蘇可能 供給數	狙擊兵六〇師團		狙擊兵四〇師		狙擊兵三〇師團		狙擊兵二〇師團	
	槍	火砲	槍	砲	槍	砲	槍	砲
需要 數	三、二〇〇	一、二〇〇	三、八〇〇	八〇〇	一九、一〇〇	六〇〇	三、七〇〇	四〇〇
供 給 數	九、七〇〇	一六、一〇〇	二八〇	九、四〇〇	一一〇	三、〇五〇	四〇〇	五〇〇
東蘇可能 供給數	元、六〇〇	七〇〇	一六、一〇〇	二八〇	九、四〇〇	一一〇	三、〇五〇	四〇〇

第五款 彈藥

一、現況觀察

東蘇之彈藥生產量完全不明，察其製鐵業之微弱與化學工業之未熟性，不能期

待有較大之生產力。

但現在主要努力于小口徑砲之生產最近有增加迫擊，砲彈之生產之傾向。

茲列舉迄現在判明之彈藥工場如左：

工 場	名 所	在 地
瓦洛西羅夫遠東海軍工廠	海參威	
兵器彈藥工場		
兵工廠		
地雷製造工場	瓦洛西羅夫	
米柯楊兵工廠	斯伊索埃夫加	
兵工廠	斯巴斯克	
烏斯里軍用工場		
斯太林彈藥工場	拉左	

莫洛托夫機械製作工場

伯力

阿爾托工場

兵器工場

柯姆索瑪里斯克

地雷工場

斯奧薄達奴伊

第四一號軍用工場

赤塔

地雷工場

彼得洛夫斯基、薩伏達

布利亞蒙古共和國兵工廠

烏蘭、烏狄

古比雪夫機械製作工場

伊爾庫次克

尼科拉埃夫斯基第一三七彈藥工場

尼裘陳斯克

埃里彈藥工場

哈府直轄區

賽梅瑞諾夫加彈藥工場

賽梅瑞諾夫加附近

二、戰時觀察

因此戰時之急速增產頗有困難。供給戰時之龐大消費量，縱令東蘇之貯藏量約二萬噸，仍須自中部歐蘇補給相當之數量。

按各兵力之開戰第一年戰時需要量估計如左表

戰時需要量 之持久期間	一，六個月	二，八個月	三，四個月	五，七個月
東蘇貯藏量	一五三·〇	八六·〇	七〇·〇	四二·〇
之持久期間	一，六個月	二，八個月	三，四個月	五，七個月
師團基幹	狙擊六〇	狙擊四〇	狙擊二二〇	狙擊二〇〇

各種兵器以外之軍需工業即化學兵器，軍用車輛及艦艇等之生產力，頗難窺知，迄現在所判明之主要製造工場如左

一、造船所

艦艇之造船狀況不明，自東蘇之鋼材生產部門觀之，大艦艇之新造，殆不可能，毋甯置重點于修理，尤其最近援蘇物資增大後集中全力于貨物輸送船之修理。又自製鐵業之脆弱性觀之，雖在戰時亦不致超過現況。

主要造船所概如左表

工 場 名 稱	所 在 地 點	摘 要
瓦洛西羅夫遠東海軍工廠	海參威	潛水艦驅逐艦等可能建造
奧西巴夫斯基洛夫造船所	伯力	有最新式造船設備
阿穆爾造船所	柯姆索瑪里斯克	可能建造修理四千噸 <small>級艦艇</small> 潛水艦
造船所	廟街	
二、化學兵器工場	彼得羅夫斯基港	
工 場 名 稱	所 在 地 點	品 種
毒瓦斯工場	海參威	毒瓦斯
沃度工場	奧里格	化學戰資料
研素工場	巴拉巴西	毒瓦斯

拉慈莫夫礮素工場

伊爾庫次克

毒瓦斯及其他化學兵器

拉慈莫夫第九七軍用化學工場

烏蘇里埃

毒瓦斯，煙幕劑

化學工場

托倫

毒瓦斯發煙筒照明彈

三、軍用車輛工場（註）

工 場 名	所 在 地	製 品	摘 要
瓦洛西羅夫幅重車製造工場	庫拉斯那雅萊奇加	野戰炊事兵輜重車	年產能力計約五，五〇〇
貨車製造工場	比洛比茄	輜重車	同右約二，〇〇〇
軍用車輛工場	托倫	野戰車輛輜重車等	

（註）生產狀況不明大約不過翻新現有車輛程度

第六節 軍需品之貯藏狀況

（參照附圖第二『東蘇及外蒙古方面貯藏施設概況圖』）

東蘇之集積貯藏軍需品，在實行蘇軍對作戰上，有重要關係，自不待言，關於軍需

品，尤其兵器彈藥器材等之貯藏量頗難探悉其全貌。

然鑑于左記之特性，可以推察現在似有相當數量

一、關於軍需品集積之一般觀察。

1. 東蘇物資自給力之脆弱性。

上述戰時需要，不足數量甚為龐大，乃由於東蘇特性之必然結果，為補強此弱點，在平時將主要物資，尤其生產力薄弱之軍需品，似已準備相當之貯藏。

2. 東蘇之國防地理特性

補給動脈之西伯利鐵道，戰時有被日軍切斷之危險性，黑龍江以東尤其如此。

3. 德蘇開戰前對日兵備有增強的傾向。

滿州事變爆發以來，迄蘇德開戰期間，蘇兵力因受我在滿兵備強化之刺激顯有漸增傾向，因之軍需品之集積貯藏，當然亦有準備，如進攻日本更不待言。

4. 蘇軍之物量主義戰法

欲以物資數量殲滅敵人乃蘇軍戰法特色之一，為急速補給其龐大之戰時需要，必須自平時大量集積貯藏。若蘇採取攻勢作戰尤其如此。

反觀蘇德之戰例，蘇軍頗能填補戰場上之大量物資大有賴于平時之貯藏。又蘇德開戰後，為應急填補其戰場上之龐大消耗，業已將一般兵團與一部軍需

品，運進西部蓋可推定，又經由東蘇之援蘇物資中之一部，當已貯藏，作爲戰時之用，殆無疑義，但此項之情形之是否確實與數量，尙難能確悉。

二、主要軍需品之集積貯藏量。

關於東蘇軍需品之集積貯藏量，雖然資料渺少，但根據蘇德戰前之東蘇情勢及貯藏施設方面推斷大概如左：

1. 糧秣

A 東蘇之食糧自給力向來不足，每年自中部歐蘇移運大量食糧，自蘇德開戰後，其不足部分主要自美國輸入填補之，並強行限制民需，僅可勉強保持需給之均衡，爲預防戰時之發生，恐早已努力貯藏糧秣。

(1) 綜合既得情報，自施設方面觀之，約有六〇萬噸之貯藏，布利亞蒙古以西地區及其他內地之貯藏情報取得困難，推定其約有八〇萬噸。

(2) 又假定戰前東蘇蘇軍兵力（狙擊兵約三〇師團）一年分之所要糧秣，假定現在尙能保持此數，則保有量約爲八〇〇萬噸。

(註) 狙擊兵約三〇師團（人約七〇萬人馬約一八萬匹）

一年份之主要糧秣（耐久性食品）茲推定如左

品 目	年所要量 (噸)	淨 重	量 (噸)
小麥粉	二四四，八〇〇	二〇四，四〇〇(日量一，〇〇〇公分)	
人 黑乾麵包	三五，八〇〇	三三，二一五(日量六五〇公分)	
糧 罐頭肉	一〇一，〇〇〇	六三，八七五(日量二五〇公分)	
糧 食鹽	八，〇〇〇	七六，六五(日量三〇公分)	
糧 砂糖	一〇，〇〇〇	八，九四五(日量三五公分)	
糧 其他	四〇，〇〇〇		
人 糧 合 計	四四〇，六〇〇		
馬 糧	大麥(或豆餅)	三二八，五〇〇(日量五，〇〇〇公分)	
馬 糧	食鹽	六五七(日量一〇〇)	
糧 計	三五九，〇〇〇		

合

計

七九九，六〇〇

備考

一、小麥粉與黑乾麵包之比例爲五對一。

二、所要量，按日本例，捆包量在內。

E又以現有情報推定各方面貯藏量，如左表（假定貯藏施設爲充實。）

各 方 面	貯 藏 量 (萬噸)
沿 海 方 面	一六・八
伯 力 方 面	九・〇
布 利 亞 蒙 古 方 面	一八・二
鄂 霍 次 克 方 面	二・一
赤 塔 方 面	八・九
烏 蘭 、 烏 狄 方 面	四・一

外蒙古方面

○・六

合計

五九・七

2. 液體燃料

自施設方面推定液體燃料之貯藏量，則包含未發見者約一三〇萬噸，相當於平時要約一，三年之用。

自貯藏施設方面推定各方面之貯藏量如左表

(假定以貯藏施設爲充實。)

	各 方 面 貯 藏 量 (萬噸)		
	沿 海 方 面	伯 力 方 面	布利亞蒙古方面
鄂霍次克方面			四七・〇
		三八・〇	四・〇

赤 塔 方 面

烏 蘭 烏 狄 方 面

四 · ○

計

一 三 ○ · ○

3. 彈藥及其他

關於彈藥之貯藏量，特別缺乏情報，但至少貯藏有戰前小兵力會戰，二次用之分量。

但蘇德戰後，地域喪失，彈藥生產額隨之激減，不能充足龐大之軍需，在開戰初期，東蘇貯藏彈藥之，一部尤其中口經砲以上彈藥之西運難以實現，假定保有蘇德戰前兵力狙擊兵約三〇師團一次會戰分量（但小口經砲以下有二次分量）則可推定約貯藏二〇萬噸左右之彈藥。

(註) 狙擊兵一個師團一次會戰需彈藥有四，五〇〇噸中口經砲以上約有其二分之一。

兵器及前記以外之軍需品之貯藏量計無可據之資料，茲省略之。

三、自貯藏施設判斷軍補給基地

主要自儲藏施設之分布狀況，觀察東蘇軍之主要補給基地，如左表

品 目	東 蘇	狙 擊	六 ○	東 蘇	狙 擊	四 ○	東 蘇	狙 擊	三 ○	東 蘇	狙 擊	二 ○	各 方 面	軍 需 補 給 基 地
貯 藏 量	師 團	基 幹	○	師 團	基 幹	○	師 團	基 幹	○	師 團	基 幹	○	東 部 方 面	海 參 威 地 區 「西 瑪 柯 夫 加」 地 區 「阿 奴 奇 諾 及 達 皮 埃」 地 區 ，瓦 洛 西 羅 夫 地 區。
軍 需 量	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	北 部 方 面	古 比 雪 夫 及 斯 奧 巴 達 奴 伊 地 區
軍 需 量	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	西 部 方 面	赤 塔 地 區 「薄 爾 茄」 地 區 「烏 蘭 、烏 狄」 地 區 「伊 爾 庫 次 克 地 區」
軍 需 量	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	東 北 部 方 面	伯 力 及 柯 姆 索 瑪 里 斯 克 地 區 「伊 爾 庫 次 克 地 區」
軍 需 量	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	軍 需 量	軍 需 量	久 期	四 、 自 東 蘇 貯 藏 量 觀 察 戰 時 物 資 自 給 力 ， 如 左 表	(註)本表所計算之品目僅及于東蘇軍需品貯藏中比較容易推定者	(單位萬噸)		

糧	製麵包用穀物	三、〇	五六、〇四五個月	四、〇	七個月	三四、〇	九個月	二、六、〇	七二個月
秣	食肉	六、〇	二四、〇六五個月	五、〇	七個月	八、〇	九個月	六、六、〇	六二個月
砂	食糖	一、〇	二、〇	六個月	一、五	八個月	一、三	〇個月	〇、九
鹽	飼料	〇、八	一、八	五個月	一、三	七個月	一、〇	〇個月	〇、八
液	飼料穀物	三、〇	四五、〇	八個月	三、〇	二個月	六、〇	四個月	三、〇
彈	體燃	三〇、〇	三四、〇	五個月	三五、〇	七個月	一八三、〇	八個月	三三、〇
備	藥	二〇、〇	三四、〇	二個月	交、〇	四個月	三三、〇	五個月	三三、〇
考					三、〇	五個月	三三、〇	七個月	三三、〇

軍需量爲每年需要量，其中不包含預備量

第七節 經由東蘇援蘇物資之狀況

一、現況觀察

最近經由東蘇之美援蘇物資推定一年約達一七〇萬噸（約全蘇之二四%）（

(註) 輸入品目隨蘇聯之必需物資情形而定，最近之傾向為食糧(三二%)、燃料(二六%)、機械類(包含輸入材料)(三五%)、雜貨(七%)等，輸入品之向東蘇經濟力之滲透狀況不明，食糧及雜貨類主要使用于東蘇，機械類及金質製品，車輛等之大部分西送。

(註) 武器租借法開始以來，經由東蘇之海上輸送援蘇物資之輸入量推定如左表，有逐年增加趨勢。

一九四二年約	一二七萬頓
一九四三年約	一二二萬頓
一九四四年約	一七〇萬頓

經北太平洋在海參崴起陸，約佔東蘇援蘇物資之九〇%。

經由美蘇北方空運量，自一九四三年初以來極為活潑，最近每月約二五〇—三〇〇架經由「烏埃里卡里」「雅庫次克」「克拉斯諾雅爾斯克」空運西運。

二、戰時觀察

在美蘇間維持友好關係之範圍內，經由東蘇諸港援蘇物資在戰時之戰略價值，其補給情狀將左右當時空制海權由海上輸送之往東蘇之軍需品輸送量，更將增蓋可謂甚大。

其補給情狀將左右當時空制海權由海上輸送之往東蘇之軍需品輸送量，更將增

加有助於東蘇蘇軍後方之補給，成爲西伯利亞鐵道之副線，發揮極大之效用。同時由美蘇北方空運一般軍需物資之輸送量，大可期待，該空運路可運來飛機及其他要輕量物資爲數甚大。（註）

（註）關於戰時對東蘇補給輸送力之詳細情節參照第三章「運輸力之考察一。第二章 人馬車輛補充力之考察

第一節 人馬之補充力

第一款 人馬之分布及其構成

一、人

1. 總人口

東蘇自一九四五年三月迄今之總人口，約有六〇五萬人（其中軍隊七〇萬人，勞動囚犯三六萬人）

2. 人口密度之分布

蘇聯自第二次五年計劃以後，力圖東蘇之自給化每年實行大量移民外，並爲開發產業資源遣送技術員及勞動者，結束，迄蘇德開戰前，東蘇之人口漸增然人口仍稀，密度亦薄，惟西伯里亞鐵道沿線地區稍高。

其按地域之人口密度如左表

地 域 别 面	積(千平方公里)	人 口 (萬人)	每 一 平 方 公 里 人 口 密 度 (人)
沿 海 地 方	二〇六	一〇三·一	五·〇
伯 力 地 方	二、五七二	一五六·七	〇·六
赤 塔	七二〇	一一四·八	一·六
布 利 亞 蒙 古 共 和 國	三三一	五三·一	一·六
伊 爾 庫 次 克 洲	九二三	一三一·三	一·四
雅 庫 次 克 自 治 共 和 國	三、〇三〇	四一·二	〇·一
東 蘇 合 計	七、七八一	六〇四·七	〇·八

3. 按將軍民性別年齡構成。

東蘇爲蘇聯防衛東亞之基地，故軍隊數多於普通人民之人數，且普通人民之人
口構成爲高度之「殖民地型」。蘇德開戰後是實施大動員，但由性別觀之男子

人口較女子人口爲多，（男子對女子比爲一一〇對一〇〇）更由年齡觀之青年層多而勞動，適齡人口（一六十一五九）歲男子約一六五萬人，女子約一四八萬人合計一二二三萬人（對總人口比爲五九%）

按地域軍民分別之構成如左表

地 方 别	軍 隊	普 通 住 民	勞 動 犯	總 計
沿 海 地 方	三四·五	六四·六	八·〇	一〇三·一
伯力及猶太人自 治州	五·五	四七·八	四·五	五七·八
阿 穆 爾 州	九·一	三二·三	一〇·〇	五一·四
東 北 邊 疆 地 區	八·一	二八·二	一一·三	四七·五
赤 塔 州	一一·〇	一〇三·六	〇·七	一二四·八
布 利 亞 蒙 古 共 和 國	〇·二	五一·六	〇·一	五三·一
伊 爾 庫 次 克 州	一·六	二二九·三	〇·五	一三一·三

雅庫次克自治共
和國

○ 四〇・二 一・〇 四一・二

東蘇合計

七〇〇・四九八・七

三六・〇

六〇四・七

普通住民之性別年齡構成大概如左

年齡	男	子女	計	年齡比率%
一五歲以下	八四・九	八〇・八	一六五・七	三三
一六一十五九歲	一六五・三	一四八・三	三一三・六	六三
六〇以上	一〇・八	八・六	一九・四	四
計	二六一・〇	三三七・七	四九八・七	一〇〇
性別比率%	五一・四	四七・六	一〇〇	

4. 勞動力

東蘇之勞動力於德蘇開戰後，其動員八七萬人，則每年約達二十萬人且經常移民，乃告杜絕，亦已停止收復各地亦須抽調勞動力，故東蘇之勞動力益形枯竭。

。東蘇之普通住民之勞動適齡人口既如前述，約有一二一三萬人（男子約一六五萬人，女子約一四八萬人，除現代勞動者約二七〇萬人，其餘約四三萬人，爲家庭婦人不能勞動者及學生，在社會施設及婦人勞動不完備之東蘇，極少有使之有勞動之可能性，因之東蘇之普通住民勞動力配量狀況如左

（單位萬人）

行 政	運 輸 通 信	鑛 工 業	漁 業	林 業	農 業	產 業 别	人 員 按 產 業 比 率 (%)
七・九八	一七・一四	一二三・七四	二二・二二	六・六九	六六・五〇	人	二四・七

教育及文化

一九·六九

七·三

信用及商業

六·五二

二·四

合計

二六九·四八

一〇〇·〇

二、馬

1. 總馬數

自一九四五年三月迄今東蘇之總馬數約七〇、九萬匹（其中軍馬九、五萬匹民間馬六一、四萬匹）

2. 馬之分布及組成

東蘇軍馬及民間馬之地域分布及組成如左

（單位萬匹）

接地區	軍	民	間	馬
役				
馬				
非役				
馬				
計				
合				
計				

沿海地方	三·八〇	三·九四	○○九九	四·九三	八·七三
伯力及猶太人自治州	一·三五	一·一三	○·二八	一·四一	二·七六
阿穆爾州	一·二五	一·六七	○·四二	二·〇九	三·四三
東北邊疆地區	○·九二	○·八四	○·二二	一·〇五	一·九七
赤塔州	一·九〇	一〇·八九	四·六七	一五·五六	一·七·四五
布利亞蒙古共和國	○·一〇	六·一七	二·六四	八·八一	八·九一
伊爾庫次克自治共和國	○·一八	九·一〇	二·二八	一一·三八	一一·五六
雅庫次克自治共和國	○	九·七四	六·四九	一六·二三	一六·二〇
東蘇合計	九·五〇	四三·四八	一七·九八	六一·四六	七〇·九二

第二款 人馬補充力

一、人之補充餘力
勞動力之現狀既如前述，蘇德開戰後之殘存，適齡者，現在可視為均在勞動中

如再想動員或者抽調可以由他人代替之勞動力，或者縮小生產規模至於東蘇內部之勞動力已達最高限度似無再抽，今後若，欲自東蘇住民中動員，必須以壓縮一部現在生產規模爲前提，之最多，不過九萬人，且必須縮小生產規模約三%

計算補充餘力之要領如左：

(單位萬人)

一九四五年三月總人口已動員人數在內(軍隊)除外六二一、九右述爲男子人口

普通住民(男子五二%)

強制勞動之犯人(男子八〇%)

其中兵役適齡者(一六—十五〇歲)

(男子五五%)

三〇四·六

二八·八

一八三·三

A. 其中身體合格者

(適齡者之七五%)

一三七·四

B. 其中如爲不可充重要工作者
(適格者之三%)

四一·二

(A) (B) (C)

$$137.4 - 41.2 = 87.2 = 9.0$$

(註)開戰後自兵役適齡中，徵集者及業已入營者人數如左表

(單位萬人)

年 度	別 徵 集 者	入 營 者	年 度	計
一九四一年度	二六、〇三	—	一六、〇三	
一九四二年 度	三六、三九	四、九九	四一、三八	
一九四三年度	七、八五	一一、三二	一一〇、一七	
一九四四年 度	四、七六	四、八八	九、六四	
合 計	六五、〇三	二二、一九	八七、二三	

但一九四五年度之徵兵適齡者約六萬人，其中約八〇%約五萬人，可以徵集則補充能力總計合一四萬人上午。

二、馬之補充餘力

東蘇之役馬現在數既如前述，可推定約四三、五萬匹，除產業用所需牽引力（主要爲農業用）約三三萬匹（註）留用外，可徵發餘力約一〇萬匹左右。

（註）東蘇產業用牽引力

動員時可能使用機械力

代替畜力（牛）

差額需要填補馬力

馬約三三萬匹之牽引力（一匹如〇、七五馬力）約二五萬匹馬力

第二節 車輛之補充力

第一款 各種車輛之現勞

一、汽車及牽引車

東蘇鐵道網十分不發達，故汽車運輸特別重要，近來因軍事及經濟、尤其因作戰上之需要，公路網有特別發達趨，頗堪注目。

其次就東蘇卡車及牽引車之現況，加以檢討。其概要如左：

1. 東蘇蘇軍汽車及牽引車

東蘇蘇軍現在保有之軍用汽車及牽引車數量，因資料不足，不詳。若以按戰前東蘇蘇軍之保有數扣除德蘇開戰以後，西送之數，現在當有卡車約二二、六〇〇

輛，牽引車約三、三〇〇輛(註二)

(註一)一、西送數因各地而不同，平均約爲二七%

二、軍用卡車及牽引車係按地方推定

(單位輛)

地 方 別	卡 車 數	牽 引 車
沿 海 地 方	七・八〇〇	二・〇〇〇
伯 力 及 猶 太 人 自 治 州	一・七〇〇	一〇〇
阿 穆 爾 州	二・四〇〇	三〇〇
東 北 邊 疆 地 區	二・〇〇〇	二〇〇
赤 塔 州	二・八〇〇	三〇〇
布 利 亞 蒙 古 共 和 國	三〇〇	一〇〇
伊 爾 庫 次 克 州	五〇〇	一〇〇

雅庫次克自治共
和國

外	蘇	蒙	古
東	蘇	合	計
			一三二·六〇〇
			五·一〇〇
			二〇〇
			三·三〇〇

2. 民間卡車及牽引車

以蘇德開戰前保有數爲基礎，研究德蘇開戰後西運之數，大約民間保有，卡車約二六〇〇〇輛（○一）

牽引車乃係裝軌車約一、八〇〇輛，裝輪車約九·四〇〇輛。

（註）一、各地民間卡車分布之推定

（單位輛）

地 方	別	戰前保有數	西 送 數	現 在 數
沿 海 地 方		一一·四〇〇	七·四一〇	三·九九〇
伯力及猶太自治州		七·八〇〇	五·四六〇	二·三四〇

阿穆爾州	七・七〇〇	五・三九〇	二・三・一
東北邊疆地區	四・二〇〇	八四四	三・三六〇
赤塔州	一五・三〇〇	一一・四七五	三・八二五
布利亞蒙古共和國	一四・〇〦〇	一〇・五〇〇	三〇・五〇〇
伊爾庫次克州	一七・五〇〇	一三・一二五	四・三七五
雅庫次克自治共和國	三・三〇〇	八二五	二・四七五
合計	八一・二〇〇	五五・〇二五	一一・一七五

備考

1. 經由東蘇自美國輸入之卡車，迄一九四四年十月約有二五・〇〇〇輛程度，推定殆已西送。
 2. 西送數已減去東送之一部分。
- 二、民間保有牽引車方面分布之推定

(單位輛)

裝 軌 式 裝 輪 式	沿海方面		伯力方面		阿 方 穆 面 阿 方 面		湖 方 后 貝 加 面		合 計	
	戰前保有數	現在數	西送數	戰前保有數	現在數	西送數	戰前保有數	現在數	西送數	戰前保有數
戰前保有數	一・五〇〇	五〇〇	一・〇〇〇	三〇〇	三・〇〇〇	三〇〇	一・五〇〇	二・四〇〇	五、二〇〇	一・五〇〇
現在數	五〇〇	二〇〇	五〇〇	六〇〇	二・六〇〇	六〇〇	五・四〇〇	六〇〇	一・八〇〇	二・二〇〇
西送數							一・四〇〇	一・四〇〇		

二 地方馬車及轆

關於東蘇之地方搬運器材，毫無可據之資料，但以自一九三八年初之實在數扣除對德蘇戰線之徵發數為現住數，則可推定馬車約二十五萬輛（註二）一轆一二萬輛（註二）（註一）、各方面地馬車之推定。

各

方

面

現

在

沿

海

方

面

七五、九〇〇

伯

力

方

面

二五、九〇〇

阿

穆

州

方

面

三九、三〇〇

後

貝

加

爾

湖

方

面

五七、五〇〇

合

計

一二八、一〇〇

第二款 各種車輛之補充力

一、卡車

如前所述戰前保有數約三分之二被徵發西送，故現有車輛已至產業交通運輸用之最少限度，若再行徵用則將產業經濟發生澀滯。同時實施大量徵發西送後，東蘇之現有車輛，須若干之翻新，但其多半數已盡量加似修理，僅能保持，今日之狀態，似已無法再行增加。

(註)一、東蘇汽車製造工場，僅有裝配工場而已，其規模亦不甚大，因之德蘇

開戰後，專門發揮修理能力，雖曾計劃協助西方，然其翻新能力仍極稀薄。二、東蘇車輛，殆係蘇聯自製，其實地並不良好，保存時間甚短，型式及用途雖異平均約可支持二年左右。

二、牽引車

以裝輪車留為產業用，而以裝軌車之現有數為可能徵發數，則推定可徵用約一、八〇〇輛。

三、馬車及撬

以戰時可能徵發數與現在數之半數，則可推定馬車約一二、八萬輛，撬約六、萬輛（註三）。

（註）各方面徵發餘力之推定

（單位輛）

方 面 別 馬

車

撬

沿 海 地 方

三七、九五〇

一九、〇〇〇

伯力方面	一二、九五〇
阿穆爾州方面	一九、六五〇
後貝加爾湖方面	九、八〇〇
合計	五七、五〇〇

一二八、〇五〇
二八、七〇〇
六三、五〇〇

第三章 運輸力之考察

(參照附圖第三『東蘇及外蒙古交通網要圖』)

第一節 鐵道

第一款 東蘇鐵道之概況

一、東蘇之鐵道，由於其開發經濟及對日戰略的顧慮，逐次調整擴充，西伯利亞鐵道一向保持複線能力，且連絡「巴姆」鐵道之支線與滿州國境之作戰鐵道，均告完成。

但蘇德開戰後因勞動力與資料材之不足益形深刻此項計劃除一部外不但中途停止，且已拆去一部分既修線鐵路。

(註)「路柯姆索瑪里斯克」「索夫瓦格尼」間「巴姆」鐵道之建設，德蘇開戰

後，勉強於一九四五年六月起開始動工。

二、因德蘇戰線後方補給路之延長與復員關係，將東蘇車輛之三五至五〇%轉用于歐蘇方面之結果，東蘇之輸送力，顯著減退，現下行駛之火車數僅一五至二〇列車而已，加之海參歲起岸之緩蘇物資之增加，需要大量運輸工具，故一般物資之輸送，相當困難。

東蘇鐵道輸送力列舉如左表：

從業員	戰前保有量	現有量	戰前比	輸送量	
				機關車	貨車
一二〇、七〇〇人	四·三〇萬噸	二·一〇〇萬噸	四九%	二·三五〇輛	六六·〇〇〇輛
九〇、五〇〇人				一·一八〇輛	四二·八〇〇輛
七五%					六五%

三、由鐵道建設補修器材方面觀之「烏拉爾」地區及收復地區鐵道之修復須要大量鐵道資材，乃將鐵軌及其他大量器材自東蘇運往西蘇方面，今後對東蘇綱材及

其他資材之供給，亦不十分充裕，而東蘇本身之製鐵業亦甚微小，故建修鐵路，所需之器材，必甚困難。

四、新造車輛主要在中部歐蘇工場，即東蘇之工場，主要擔任修理車輛，每年工作

能力與成績如左

1. 主要工場

所 在 地	機 關	車 (輛)	貨 車 (輛)
	計 劃 能 力	實 繢	計 劃 能 力
瓦 洛 西 羅 夫 米 哈 羅 西 洛 夫 斯 克	一三二 (零件)	一二一 (製造)	一三·五六 一六·二〇
赤 塔	二五八	二二二	一·二〇五
烏 蘭 烏 狄	五六二	六九	
	四八八	一一·〇〇〇	八·五九二

(註)上表係一九三八年度調查

2. 主要修理所

鐵道局別	施設數	收容能力(輛)	修理能力(輛)	摘要
沿海	六	六〇	一六・五〇〇	一、各所收容力均僅為二軸車
遠東	七	七〇	二五・〇〇〇	一〇輛四軸車六輛
黑龍江	一〇	一〇〇	四一・五〇〇	二、中修理能力每年小修理三、六〇〇
後貝加爾湖	八	八〇	三九・〇〇〇	三、修理四二〇
東部西伯利亞	八〇	二五・〇〇〇	一二〇輛	四、年度修理

第二款 東蘇支線鐵道之狀況

東蘇之支線鐵道因軍事與經濟上需要已逐漸調整連接西伯利亞鐵道之支線二〇有餘。方向對「滿」蘇國境之支線，其建設主要以軍事為目的，其他主要以經濟價值為目的。各線鐵道之概要如插表第八：

一、西伯利亞鐵道
第三款 戰時東蘇鐵道之輸送力

插表第八

西伯利亞鐵道支線詳細狀況

參加附錄第五「增加西伯利亞鐵道輸送力之考察」。

由綫路之容量觀察西伯利亞鐵道之輸送力，在「卡爾伊姆斯卡雅」以西四百公里受「烏蘭、烏狄」——「太西埃特」間之影響，受「卡爾伊姆斯卡雅」——「烏蘭烏狄」之影響。

一、現在之最大輸送能力（參照插表第九）

平時列車最大行駛數為四〇列車（冬季三八列車）其中軍用列車約一七列車（冬季一五列車）

二、戰時之最大輸送能力（參照插表第十）

1. 戰時列車最大行駛數為五四列車（冬季為五一列車）其中軍用列車數約三九列車（冬季為三六列車）

A 戰時行車必須另加裝備（一部業已實施）及增加機車，行駛一次約須三星期。
B 照上述之行駛能力計算每年輸送力如左

（註）一、一列車之載量約有六八〇噸，（此乃以自中部歐蘇至東蘇直達輸送為基準而推算）

二、夏季冬季期間，各定為六個月。

（1）適應戰時列車行駛最大數五四列車（冬季五一列車）每年輸送力約一、三〇三

萬噸每日運量如左

夏季 約三六、七〇〇噸

冬季 約三四、七〇〇噸

年間平均日量約三五、七〇〇噸

(2) 適應充當軍用列車數三九列車(冬季三六列車)之一年輸送力約九三〇萬噸，可能輸送日量如左

夏季 約二六、五〇〇噸

冬季 約二四、五〇〇噸

一年平均日量約二五、五〇〇噸

三、集中輸送方式，可以減少半數之交通列車，故集中於軍事運輸，估算軍用列車數，約有四六列車(冬季四三列車(參照插表第十一))
上述場合之日運輸量如左

夏季 約三一、三八〇噸

冬季 約二九、二四〇噸

(註)蘇軍將依狀況於必要時于短時間內(集中輸送兵力之場合)可能使用。上述之

輸送方式，該期內最大限量約三個月。

又由「貝後加爾湖」（舊稱「莫洛托夫」支線之線路容量觀察，輸送能力在戰時大

概有一九列車，（冬季一八列車程度）

（註）實施以上輸送之輪轉工具如左表（奇埃里雅并斯特以車）

充當軍用列車之輪轉工具

備 考	輪轉工具中之%表示對全蘇聯保有量之比	現 戰時	常 續	不包含預備機	區 分	機 關 車	(輛)	貨 車	(輛)
			四、二八〇 (二七%)				一〇二、九〇〇 (二六%)		
			四、二八〇 (二七%)				一五三、六〇〇 (二五%)		
		最 大	四、九三〇 (二〇%)				一七五、一〇〇 (二八%)		

二、支線鐵道

(關於事件參照附錄第六『蘇軍對滿進攻作戰新設修復鐵道所需之期間，鋼材，勞動力之檢討』)

連接西伯利亞鐵道之主要支線鐵道，在戰時最大之輸送力推定如左表

	最大運行給列車數	年間輸送力 (萬噸)	摘要	
			現施設之補足施設	場合
斯羌支線	一六	一八	二六〇	一、珂姆索塢卑斯克支及滿洲里支線 一列車之輸送力爲六八〇噸
南烏支線	一九	二二	三〇〇	屏索去卡塔姆斯克，烏爾劉格伊各支線 一列車之輸送力爲五〇〇噸
克洛狄柯奧支線	一九	二二	三〇〇	支線五〇〇噸
土里洛格支線	一九	二二	三〇〇	二、嚴寒時輸送力將低下一〇〇噸 一五%並考慮其他每年輸送量
斯伊索埃夫卡支線	一三	五一	二二〇	一概減低，二〇%爲每年輸送量
柯姆索瑪里斯克支線	一九	二二	四六〇	
列甯斯基支線	一九	二二		

波雅爾柯夫支線	一〇	二三	一七〇
海蘭泡支線	二〇	二三	三三〇
屏索夫卡支線	四		
茄林達支線	一六	一八	二六〇
斯萊丁斯克支線	一三	一四	二〇〇
滿洲里支線	一九	二二	
塔姆斯克支線	四	四二〇	
烏爾劉格伊支線	四	二〇	
那寧斯基支線	一二	一二〇〇	
索夫格瓦尼支線	一三		

插表第九

現狀下之輸送能力

一一六

備 考	區 分	線路	可能運駛最 大列車數		車送鐵道燃 料用列車數		交通列車數		扣除列車數		充當車用	
			夏 季	冬 季	盈	空	計	旅	貨	計	夏 季	冬 季
（一）可能行駛最大列車數，線路容量夏 季減一分冬季減一成五、	海 參	力 間	四 三	三 八	三 六	三 四	○	一	五	一〇	一五	一六
（二）軍用列車之平均時速推定爲二二、五公里	伯 伊 比 雪 夫 卡 間	力 間	四 一	三 六	三 四	三 六	○	一	一	一〇	一六	二二
（三）使用車頭諾奧希比爾斯克以東爲中型，以西爲大型	庫 伊 比 雪 夫 卡 間	力 間	四 九	四 四	四 二	三 一	○	一	三	一三	一六	二〇
（一）可能行駛最大列車數，線路容量夏 季減一分冬季減一成五、	烏 蘭 伊 雪 托 間	力 間	五 一	四 〇	四 三	三 〇	三	二	二 三	一五	一八	二六
（二）軍用列車之平均時速推定爲二二、五公里	烏 蘭 伊 雪 托 間	力 間	五 四	五 一	三 八	○	○	一	三	一二	一五	一八
（三）使用車頭諾奧希比爾斯克以東爲中型，以西爲大型	塔 奧 布 比 爾 斯 克 間	力 間	六 〇	四 五	四 〇	三 八	○	一	三	一二	一五	一八
（一）可能行駛最大列車數，線路容量夏 季減一分冬季減一成五、	烏 蘭 伊 雪 托 間	力 間	一〇〇	八〇	五 四	五 一	○	一	三	一七	一五	一五
（二）軍用列車之平均時速推定爲二二、五公里	烏 蘭 伊 雪 托 間	力 間	一〇〇	八〇	五 一	一	○	一	三	一七	一五	一五
（三）使用車頭諾奧希比爾斯克以東爲中型，以西爲大型	烏 蘭 伊 雪 托 間	力 間	一〇〇	八〇	五 一	一	○	一	三	一七	一五	一五

(註)右表中交通列車數乃昭和十九年(民國三十三年)初之狀況，與現狀容有若干差異但無大差。

插表第十

諾奧希比爾斯克	一〇〇	八〇	八〇	〇	三	三	三二	五二	八三	二四九	四九
備 考											
(二)由于實施戰時補充設備，塔伊雪托以東，因劃分閉塞區間，除設置閉鎖信號所十九個外並將新設信號四個											
(二)使用火車頭，中型用于軍用列車，烏蘭，烏狄以東之交通列車用中型，以西											

插表第十一

戰時交通列車減半時之輸送能力 (最大)											
區 分				線路				車送鐵道燃料用列車數			
伯海		參		夏		冬		盈		空	
庫	比	雪	夫	力	間	歲	間	大	列	車	數
卡爾	伊	比	雪	夫	卡	力	間	四	九	四	九
伊	姆	斯	夫	卡	間			四	四	四	一
五	四	五	四	四	三	四	一	〇	〇	一	一
四	三	四	三	三	二	二	二	一	一	一	一
四	四	四	三	二	二	一	一	三	三	四	四
五	五	五	四	三	二	一	一	一	一	一	一
八	七	七	六	五	五	六	六	三	三	九	九
三	三	三	三	三	三	三	三	八	八	三	六
五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五

扣除
列車
數
當軍用
列車數

夏季
冬季

夏季
冬季

夏季
冬季

夏季
冬季

烏	卡爾伊姆斯	六〇	五四	五一	三〇	三	一	四	五	八四六	四三
蘭	烏	六〇	五四	五一	三〇	三	一	三	四	七四七	四四
，烏	六〇	五四	五一	二〇	二	二	一	三	四	六四八	四五
狄間	六〇	五四	五一	二〇	二	二	一	三	四	六四八	四五
塔	伊	六〇	五四	五一	二〇	二	一	三	四	六四八	四五
諾	希比爾斯	六〇	五四	五一	二〇	二	一	三	四	六四八	四五
奧	希比爾斯	六〇	五四	五一	二〇	二	一	三	四	六四八	四五
斯	克間	一〇〇	八〇	八〇	〇	二	二	二	二	三	一
備	考	一〇〇	八〇	八〇	〇	二	二	二	二	三	一
備	考	一〇〇	八〇	八〇	〇	二	二	二	二	三	一
備	考	一〇〇	八〇	八〇	〇	二	二	二	二	三	一
備	考	一〇〇	八〇	八〇	〇	二	二	二	二	三	一

第二節 海運

第一款 東蘇海運之現況

一、東亞水域船舶之狀況

最近東亞水域蘇聯船舶之每年船數約二八六艘總噸數估計約為一〇〇萬噸，其中遠洋航路即擔任自美國援蘇物資之輸送為一二六艘，總噸數約五八萬噸，輸送量每年約達一七〇萬噸。

但在東亞水域二千噸以上之蘇聯船舶約二一四艘總噸數約，九四萬噸，其中能充當輸送貨物者約二〇一艘，總噸約八九萬噸。

(註)東亞水域二千噸以上船舶之細目如左

一一〇

船種	隻數	總噸數(噸)
貨客船	一四二	五一、〇九七五
油船	六	一一七、〇三五
蟹工船	九	三六、七八七
碎冰船	三	一三、九二一
捕鯨船	一	五、〇五五
船種不明	四三	二五九、二八四
合計	一二四	九四三、〇五七

一、東蘇主要港口之起卸能力

東蘇除海參威外，各港口皆因自然條件不良，每屆冬季，港水結冰，無法長期

插表第十二

東蘇主要港灣起卸能力一覽表（一年間）

備 考	合 計	面方洋冰北	面方加察堪	面海方	次克	鄂霍	方樺太	面方	黑龍江河口	面方	那奧多卡	海參歲	南	港 灣 名	起 卸 能 力 (萬 噸)	摘要
		○契 克 西	爾阿 契姆 克巴	狄布 尼洛 雅維	彼得 港	那格 埃奧	鄂霍次克	阿 楊	亞 港	○廟 街	○狄卡斯托里	索夫格瓦尼	奧里格	六五〇	六五〇	
		一	一	一	四八	三三	一	一	六六	九	五〇	二八	一	四八	二八	
		四八	一八	二〇	八〇	一七	八	三	七五	一	二八	一	二八	七六	六五〇	六五〇
	一、二七三	四八	四八	一八	二〇	一二八	五〇	八	八二	九	七八	由黑龍江水連接「柯姆索瑪里亞鐵道」，通「西奧太，阿林」橫斷道及「斯伊索夫卡」支線，連接西伯利亞鐵道。	通斯羌支線，連接西伯利亞鐵道。	合 計	一、二七三	一、二七三
一、起卸能力之最大能力以充實增強設施及起卸設備為前提		一、有○者乃戰時對東蘇補給有巨大使用價值之港灣	一、雅庫次克，並通滿蘇國境方面。						水路。	通汽車路，連接「柯姆索瑪里亞鐵道」，並有直接至伯力之可能性。						要

航行，雖有良好港口，而地位偏僻，或因交通不相連接有此種種之弱點。

然自蘇德開戰以來，美國援蘇物資，日益增加後，東蘇各港口之價值，又有從新估計之必要矣，尤其「索夫格瓦尼諾」等港口之加強設施更堪注目。

(註)瓦夫格索尼港，自「巴姆」鐵道一部（索夫格瓦尼——珂姆索瑪里斯克）間，告成後該港即着手擴充工事，其將來之價值與「瓦尼諾」港同堪注目。茲推定東蘇諸港之裝卸能力如插表第十二

第二款 戰時東蘇海運之輸送力

戰時之海上輸送在作戰時東北方面之彼我制海制空權之演變雖難預定，然按海上連絡路之情況而論恐南部沿海諸港（海參威，「蒂丘埃」等）無法利用，屆時蘇聯勢將利用下黑龍洲方面諸港（廟街「狄卡斯托里」「索夫格瓦尼」等。）根據此種設想研究之東轄海運，將大受港灣之裝卸能力所限制推定每年最大補給力約有二〇〇萬噸。

(註)右列諸港卸貨後，由黑龍江水運及汽車公路及「索夫格格瓦尼」——「珂姆索瑪里斯克」鐵道「珂姆索烏里斯克」支線等而輸送至「珂姆索里斯克」「伯力」方面。在彼港與「那格埃奧」換裝小型海洋船舶而輸送至珂姆索瑪里斯克，伯力方面。

上述及每年最大補給力推定之基礎，如左表

一、東蘇蘇聯之遠洋航船每年輸送力

1. 遠洋航路可能航行船舶數（二千噸以上）約二〇〇艘（約八九萬噸）其詳細如左。

貨物船 五一〇、七九五噸（一四二艘）

油 船 一一七、〇三五噸（一六艘）

船種不明 三五九、二八四噸（四三艘）

2. 自上述除去船齡三十年以上者約二〇%合七一萬噸，（總噸數）以重量論約一

、四倍，合一〇〇萬噸。

3. 若每年航海三次則輸送量約三〇〇萬噸。

4. 但載貨重要噸數若有重量噸數之八〇%則每年輸送力約有二四〇萬噸。

二、港灣之裝卸能力

本地輸送力最受限制者爲有港灣裝卸能力，其最大能力推定每年約一七〇萬噸。

港 灣 名 稱	年 間 最 大 (萬 能 能 力)
廟 街	八二
狄卡斯托里	現狀碼頭工人及浮

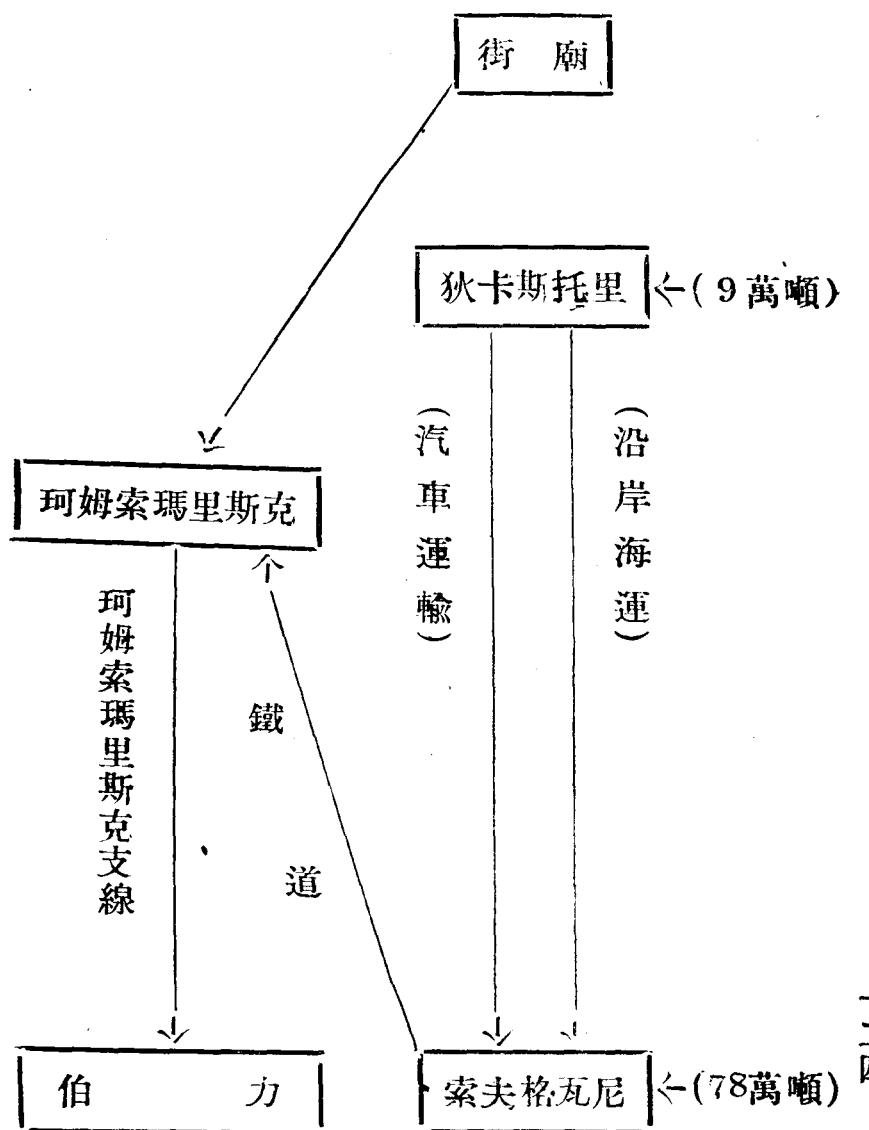
索夫格瓦尼

一六九

船將適當增加

合計

在上述三港卸下之物資，將由左列經路輸往珂姆索瑪里斯克及伯力方面，黑龍江水運及珂姆索烏里斯克支線及「珂姆烏里斯克——索夫格瓦尼」間鐵道均可輸送。



(註)一、以現有河上船舶黑龍江(尼港)——「珂姆索瑪里斯克」——伯力間水運一年最大輸送能力約一八八萬噸。

二、「珂姆索瑪里斯克」支線一年最大輸送能力約四六〇萬噸。

三、索去格瓦尼——珂姆索瑪里斯克間鐵道一年最大輸送能力約二〇〇萬噸。
三、海洋船舶中一、〇〇〇——二、〇〇〇噸之船舶二〇艘(在東蘇方面者約四〇
艘之半)在比港及那格埃奧換船之物資輸往珂姆索瑪里及伯力，其一年之輸送
力約二五萬噸。

(註)上述運輸可用小型海洋船舶可能航行至伯力。

四、因之經由下黑龍江方面諸港之輸送力合計約一九五萬噸(一七〇萬噸十二五噸
)(註)。

(註)假定戰時沿海南部諸港可能使用，以現在東蘇船舶估計總輸送量大約二五
〇萬噸已如上述。

第三節 水運

第一款 東蘇水運之現勢

一、東蘇諸河川船舶之狀況

東蘇各河川之船舶數，大小合計約一，一六〇艘，黑龍江(四三%)及勒拿河上

流(四四%)之船舶數約占其九〇%。

但東蘇船舶老齡船舶齡二〇年以上約達三〇%左右，且種類亦達數十種、

在主要河川之保有船舶數如左表

河 川 名	貨客數	曳 船	貨物		合 計
			駁	船	
黑 龍 江	二九	一五四	二八〇	四六	五〇九
恩 格 拉 河	四	一五	二二	三	四三
賽 陸 格 河	一	二二	二二	四七	七二
勒拿河	六	一〇二	一〇一	二七三	三八二
下流		一〇	一〇	五〇	六〇
珂爾伊瑪河	二	一一	一二	三〇	五一
其 他	二	一五	一五	三三	五〇

合

計

四二

三二七

三二七

七三四

一、一五七

備 考

一、黑龍江可能就航小型海洋船舶但未計入本表。
二、勒拿河上流區分之基點在雅庫次克。

二、貨物輸送之現狀

東蘇上交通不甚發達，近來產業開發，各種物資多賴河川輸送。惟東蘇之主要河川除黑龍江外，其主流多在酷寒未開地方，故對於經濟價值頗小。

最近主要河川之貨物輸送量，一年間約達三七〇萬噸，對於東蘇陸上運輸頗有幫助不少，主要河川貨物輸送狀況如左表。

河 川 名	清 送 輸 (萬噸)	摘要
黑 龍 江	二三〇	一、輸送物資主要為木材煤油，煤炭穀物
勒 拿 河	六五	、魚類，
珂 爾 茵 馬 河	一〇	二、本表數字為一九四三
茵 瑪 基 爾 卡 河	二	年度定推之實數。

合計

三七二

第二款 東蘇河川之軍事價值

一、黑龍江

黑龍江勿論在平時戰時均爲西伯利亞鐵道之補助交通線

，並爲東蘇各主要地區之連絡線，在軍事價值甚大，尤其在戰時可作爲作戰路線或水路兵站線，又廟街與伯力間爲美國援蘇物資補給路，已如上述。

黑龍江現在船舶之一年輸送力推定如左表：

1. 廟街——珂姆索烏里斯克——伯力間約一八八萬噸
2. 伯力——海蘭泡——斯奧波——達奴伊間 四三萬噸
3. 廟街——斯奧波——達奴伊間一貫輸送約一〇八萬噸

自北冰洋方面通鄂霍次克海方面之本河爲最短經路，與那格埃奧——睿伊姆羌間公路同北方對鄂霍次克海方面之補綫，「阿姆巴爾奇克」——賽伊姆羌間，

現有船舶之輸送能力，由於「慈伊雅梁卡」，「賽伊姆瓦爾」之航空條件之不良，一年不過二、五萬噸，雖圖增強船舶及諸設施。但受阿姆巴爾奇克之裝卸能力（約一八萬噸）之限制一年，約不出一八萬噸，且因其地點偏僻若作爲戰時補給線，價值未必巨大。

三、勒拿河

本河爲北冰洋與西伯利亞鐵道連接重要輸送路對自北冰洋方面及柴巴伊卡爾方面向滿蘇接之運輸，本河爲後方補給路，價值頗大。

以現有船舶之「奇克西——雅庫次克間及「烏斯奇克托——雅庫次克間之輸送力，一年間約五九萬噸。

（註）細部參照第三款「由東蘇水運之戰時輸送力」。

四、其他

1. 「賽林格河」

本河與西伯利亞鐵道，外蒙古「基亞夫特」方面接連那斯基支線完成後，其價值雖減，但在戰時將變成該支線之補助兵站線。

2. 恩格拉河

「伊爾庫次克——布拉托斯克」間約六五〇公里之水勒拿河上流烏斯奇克托」

一 布拉托斯克間利用汽車輸送路柴巴伊卡爾方面至勒拿河利用水運路爲東蘇補給路之輔助線。

第三款 戰時東蘇水運之輸送力

東蘇諸河川，作爲戰時對東蘇補給路之利用價值甚大者爲黑龍江勒拿河，已如既述。前者前已述及本款僅就勒拿河之戰時輸送力加以核討。

勒拿河水運之利用狀況，因時而異，自奇克西（北冰洋岸）及塔伊西塗託（西伯利亞鐵道沿綫）方面各向雅庫次克輸送後，自該地由汽車運輸及托茵達支綫向黑龍江方面輸送。戰時被河上船舶及港灣（河港）之裝卸能力所限制，輸送力推定約五〇萬噸。

如達到上述之輸送力（主要係雅庫次克——托茵達間汽車運輸用），必需卡車約一萬八千輛。

上述戰時輸送力之推定基礎大概如左：

一、自勒拿河口往雅庫次克（塔西埃托——烏斯奇克托間乃由鐵道，爾後雅庫次克間乃由勒拿河水運）之一年間輸送力爲一〇，七萬噸左右。

三、由於上述，對雅庫次克之一年集積量約爲五八，七萬噸，除雅庫次克自治共和

國方面之民需所要量外年約七，七萬噸（推定），則軍需輸送量一年約爲五萬噸。

又自推庫次克迄托茵達係由汽車運輸爾後乃由托林達支綫向西伯利亞鐵道沿綫地區輸送。

（註）利用雅庫次克——托茵達間汽車公路（延長約九五公里）輸送集積於雅庫次克約五一萬噸之物資所須之汽車數約一七、九〇〇輛而達龐大數量。

因利用勒拿河之對東蘇補給輸送，過於勞費，戰時對雅庫次克方面，一般民需及美蘇北方航空路擔任後方補給輸送爲主。對東蘇補給路之用途希望甚微。

第四節 航運

第一款 美蘇北方航空路之現勢

（關於燃料資材等，後方補給參照插圖第四「美蘇北方航空路後方補給一覽圖」）
美蘇北方航空路以美領阿拉斯加東部之甫埃雅彭斯克爲基點，經由東蘇烏埃里加里——賽伊姆羌——雅庫次克等而至中蘇之克拉斯諾雅爾斯克實達六，五〇〇公里，此航綫目下以運送飛機爲主僅有極少量之一般物資及美蘇要人。

一、入蘇機數

自一九四三年初，本航路開設以來至一九四四年末，二年間之入蘇機數，由於

蘇德戰事，軍用機五、一七六架（若包含不確實者則爲五、五三〇架）輸送機五四〇架，每月平均約二四〇架，其後蘇德戰況好轉蘇聯自身之生產力增強，一九四四年後半期以後略有減少模樣。

二、一般物資之輸送

一般物資之輸送係用C-47型輸送機約一〇〇架，其輸送量甚微，一月間約一五〇噸左右，以飛機用零件佔大半，餘爲郵件圖書等之輕量物資。

三、燃料資材之補給

以雅庫次克爲基點之本航路西半部所需之燃料資材主要自奇克西及柴巴伊卡爾方面經過勒拿河補給外，一部分由托茵達支線及托茵達——雅庫次克間之汽車公路補給之。

東半部則直接利用援蘇船舶及由烏格丹——那格埃奧間之汽車公路補給，一部分似由本航空路以空運補給之。

第二款 美蘇北方航空路困難情形

一、燃料資材等之後方補給

本航空路之大部通過極寒未開且交通力薄弱之高緯度地帶，因之最大困難爲燃料資材等之補給，故本航路所需之燃料資材等一切後方補給主要利用夏季船舶

作長距離之供給。

二、航空路之施設

航空路逐步增強，每月約有三〇〇架，航行因運量之增加，其修理之設施益形困難。

三、氣象狀況

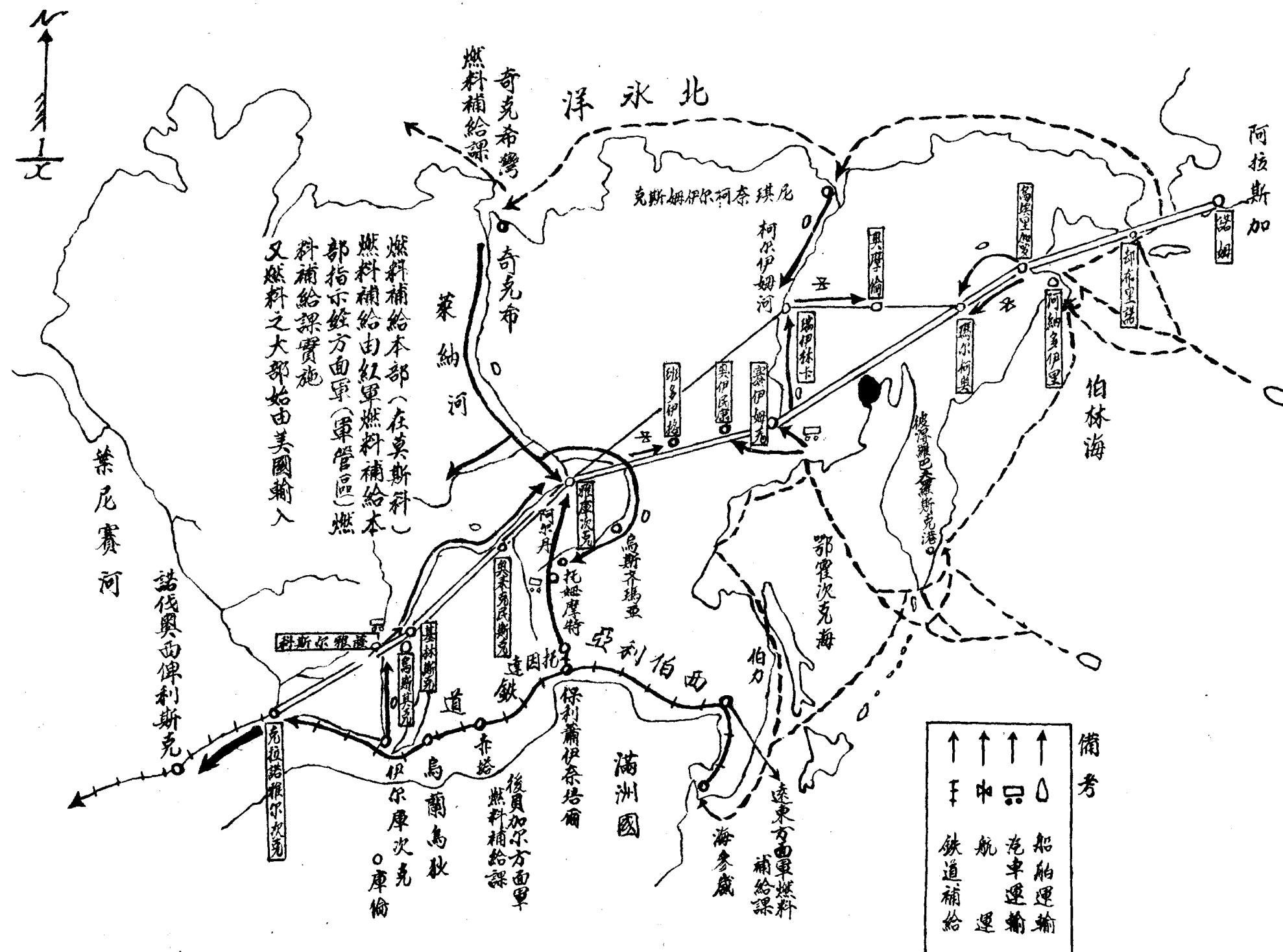
本航空路之航空氣象情形大體良好，按一九四三年度之空運情形，今年均可飛行，尤其前半年較宜。

又本航空路氣象上之難關爲「諾姆」——「烏埃里卡里」一段（白令海峽方面）據氣象判斷，在本地區之可能飛行日數，每年平均約五〇%。

春季融雪解冰時，每機場之使用頗有障礙。故每於解冰期前另選高地區作爲夏季（春季）跑道，先行除雪排冰等工作，以備解冰後用之。

插圖第四

美蘇北航方後路補給一路覽圖



第三款 戰時美蘇北太平洋方面航路之價值

一、一般情況及利用狀況

美蘇北太平洋航路，自第二次世界大戰以後，因為需要開發北方及溝通，美蘇連絡路或準備對日作戰等理由，美蘇兩國對此努力加強，在戰時美援蘇航運路線，除經白令海峽外，可能利用北冰洋沿海線及阿留申羣島經由線兩線。即

1. 阿拉斯加——東蘇北冰洋岸——雅庫次克線

(諾姆——烏埃林——修米托角——尼琪念，珂爾伊姆斯克——雅庫次克(奇克西或布倫——琪于斯克——雅庫次克)以後與北部線相接連。

在北冰洋沿岸從來即有北冰洋航路總局之設置，因飛機場設施不完備，後方補給亦多困難，且須迂迴故目下未使用。然現在使用之白令海峽路線一旦作戰如被我切斷，或威脅時北冰洋線，亦有作補助航空路之可能。現在之設備主要係使用水上機。

2. 美蘇北方航空路白令海峽線(現在所使用者)

(註)爲便利想見本線簡稱爲北部線

本航路橫跨白令海，連絡美洲，與「由勒夏」大陸隨處可獲得陸上基地，氣象條件除一部分外，大體良好，四季均可以航行，尤距離較短且遠，在我勢力圈以外，故難以

被我切斷威脅之虞，不但戰時對日作戰良好基地且為後方連絡線價值甚大。惟交通不便補給困難是為本航空路之最大弱點。

又本航線僅能使用陸上飛機。

3. 阿拉斯加——阿留申羣島——廟街（阿姆索瑪里斯克）線（西雅圖——西托卡——哥琪亞克——荷蘭港——彼港——廟街或珂姆索瑪里斯克線）

（註）本泉_{育鷹有部線}

本線因為顧及美軍對日作戰，日蘇關係及氣候惡劣，種種關係目下尚未使用。

自美國至滿蘇國境本線之距離雖然最短，但「白令」海「鄂霍次克」海諸多障礙，飛行尤其小型機，頗為困難。

但美領阿留申羣島方面之設施大體告成，其後方補給亦較容易，俟蘇領比港，珂姆索瑪里斯克各周圍飛機場增強後戰時若作為聯絡線與補給線其價值甚大。又本線可以使用陸上飛機與水上機兩種飛機。

4. 上述各線外，各幹線間及東蘇主要地點間，另有支線甚多。

二、在戰時之價值及利用狀況

上述各線，在戰時不僅為係連絡及補給路而已，且可構成美蘇自北方對日空戰

之一基線，其價值及利用問題，固然以留時之情勢為轉移尤其以我對北方作戰之惰性，美蘇海上連絡路情形及利用美蘇間基地協定情形如何，皆有影響；然在理論上，仍有左列之利用價值。

(1) 可作為美空軍登陸東蘇之路線，並可作為登陸空軍之後方補給線。

(2) 可作為蘇聯空軍後方基地及美援蘇物資之航運路。

(3) 可作為美蘇間之連絡路。

1. 作為美空軍登陸東蘇之路線，及登陸空軍之後方補給路。

A 南北兩線，均可利用其特點，北部線宜於遮穩集中，而南部線之特點，利用蘇方基地數較少。

但北部線在戰時用作援蘇物資空輸線，之可能性較大。在作戰方面利用南部線之可能性較大。但在時期方面由氣象而論，北部線適用於前半年而南部線則適用於下半年。

又為利用美空軍，須在中間基地，配置地上勤務員及燃料等，如使用B-10
尤須加強飛機場滑走路等設施。

(註) 北部線所使用之燃料資材等，多係美國製品，此等輸送便利，應加注意。
B 如將北部線作為美空軍之主要補給路，美援蘇物資數量勢將減少，如作為副

線，仍減少甚微。（如利用思格萊琪——諾姆——阿那特里——瑪爾珂奧——烏格丹——廟街——珂姆索瑪里斯克等線），現在之空運路，可以重複利用「諾姆」「瑪爾珂奧線」。

2. 援蘇物資空運路

戰時南部線鑑於美日作戰關係，欲空運美援蘇空運物資，仍將利用北部線，故南部線主要將變為對東蘇之補給路。

但南部線因距離較短，雖在戰時仍可用為對東蘇物資之補給路。

A 戰時北太平洋之美蘇間海上連絡線及西伯利亞鐵道，假定原有效率，可能像中印空運無暇輸送一般軍需品，主要恐仍是運飛機，（包含零件）。

又美援蘇飛機之機種目下以戰鬥機為主，在戰時，若按大陸空戰情形及蘇聯飛機工業情形判斷，變為可供給轟炸機，尤其大型轟炸機及輸送機為主。

2. 但在左列情況下可能臨時或半永久性的輸送，一般軍需用品。

(一) 美蘇北太平洋海上之連絡，假如被切斷，或同時西伯利亞鐵道亦被切斷時，則東蘇主要作戰地帶（主要係滿蘇接壤地域）陷於孤立，則須半永久性的空運補給。

在戰時，美蘇北太平洋海上連絡路之惰性，端視日本，首先將對北方作戰

情形如何而定，假定海參崴及黑龍江下流之海上連絡被我切斷，則美國以船運至白令海西岸港灣（彼港，阿那特里·烏埃里卡里等），再由空運轉送

黑龍江以東之滿蘇接壤地區，將多依空中運輸。

在東蘇孤立之下，登陸之美空軍，其後方補給尤其空運接濟。
（註）蘇軍有鑑於此在戰時假設喪失，海參崴之外援路線，必盡力保守，乃理之當然，因此進攻我千島列島南樺太之公算極大。

齊建設巴姆鐵道預定線，一部分自索夫格瓦尼至珂姆索塢里斯克，顯為進攻千島南樺太之企圖。

（二）東蘇某重要地點，如陷於孤立或臨時增加補給量等場合須臨時空運緊急補充。

例如堪察加南部之要衝港或鄂霍次克海北岸之要點那格埃奧，鄂霍次克等陷於孤立時，將特別需要美國空中補給。

此種情形在東北邊疆方面尤其在堪察加南部，鄂霍次克海沿岸及北樺太地區可能性較大。

B 戰時北太平洋之海上連絡如全面被我切斷，勢必保圍經由北歐及中歐之援蘇

物資輸送路，蓋北部線全部變爲普通軍需品之空運路之可能性甚少。
 （註）在蘇聯對德制勝後，美蘇每上連絡路，是否繼續維持援蘇物資種類是否發生變化等問題，尤值吾人研究。

3. 美蘇間之連絡路

南北兩線，雖可同時利用，但北部線，較比安全。

第四款 利用美蘇北方航空路及其他戰時輸送力（本款詳細情形參照附錄第七一「利用美蘇北方航空路及其他戰時輸送力算定要領」及插圖第五「空運路線要圖」）

假定戰時，美國仍由空運援助蘇聯軍需品，其運輸量，不能一概而論。茲估計如左：

即戰時利用下列各航路，如使用大型機約一，〇〇〇架（常時使用機數五〇〇架）自美國專運物資至東蘇。

- A 烏埃里加里，賽伊姆羌，珂姆索塢里斯克線。
- B 烏埃里加里，賽伊姆羌，雅庫次克，斯奧波達奴伊線。
- C 烏埃里加里，賽伊姆羌，雅庫次克，托茵達線。
- D 彼港，珂姆索瑪里斯克線。

一、以戰時輸機約一、〇〇〇自美國往東蘇運輸物資，茲就輸送距離及航行次數方面估計一年之輸送力，大約為一〇至二六萬噸，各輸送路狀況大概如左：

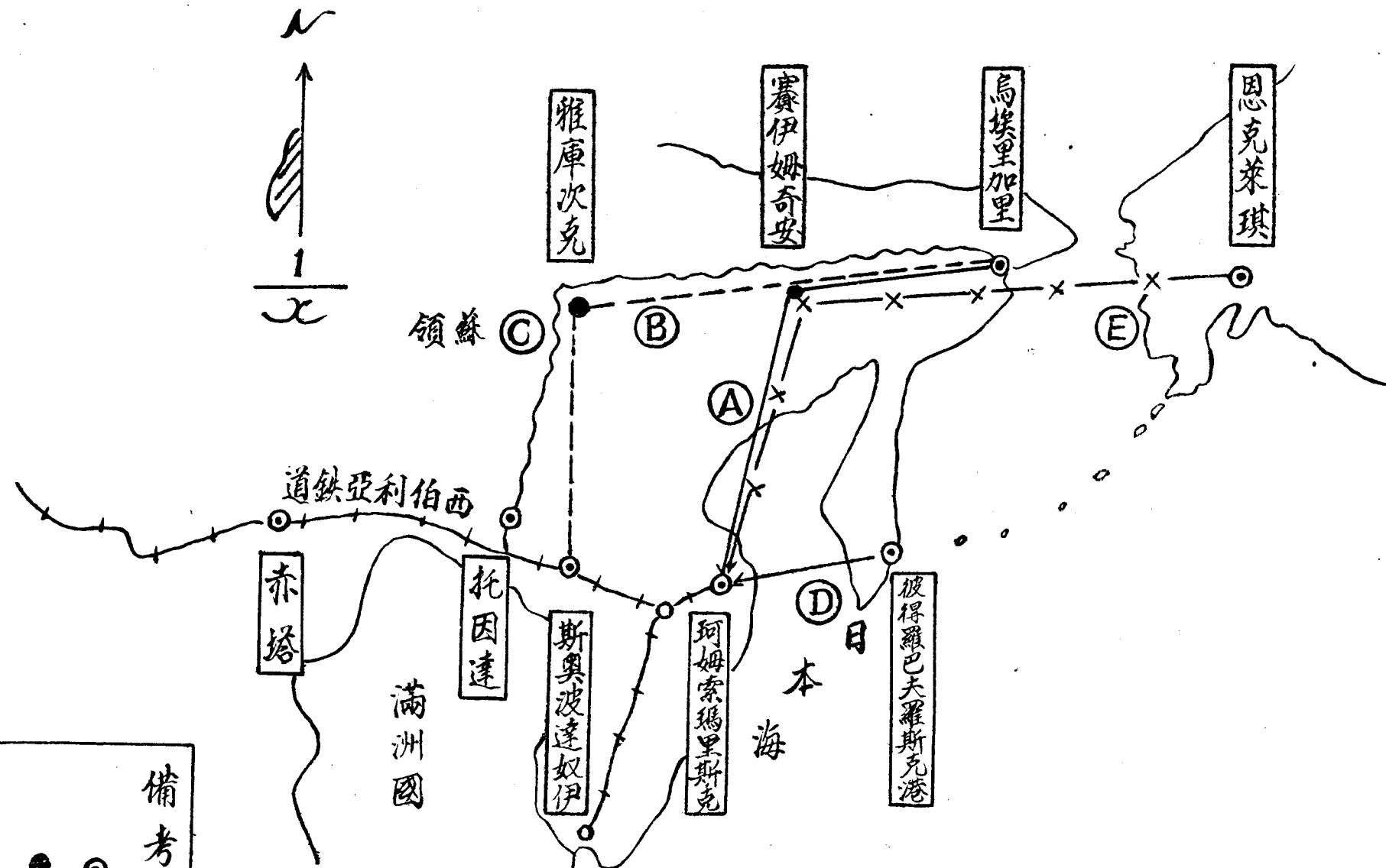
(單位噸)

航 空 路 區 分		輸 送 力
	年 間	月 間
A	烏埃里加里，珂姆索瑪里斯克線	一六三・四〇〇
E	烏埃里加里，斯奧波達奴伊線	一一二・三〇〇
C	烏埃里加里，托茵達線	九・三〇〇
D	彼港——珂姆索，瑪里斯克線	二三三・八〇〇
E	恩克萊琪，珂姆索瑪里斯克線	二五九・六〇〇
		一一・六〇〇
		一〇六・七〇〇
		八・八〇〇

二、上述空運每年必須補充飛機約二，二〇〇架，又燃料約五五萬噸。(包含預備部分)

插圖第五

航空線路要圖



備考

● 起點及終點
中繼站

參 考	經路	距離(公里)	一年輸送量(萬噸)	一年所要燃料(萬噸)	摘要
	A 烏埃里加里— 珂姆索瑪里斯克線	2,700	16.5	42.5	每年輸送量及每年所要燃 料之數零數以四捨五入故 與本文之數字略有出入。
B 烏埃里加里— 斯奧波達奴伊線	4,030	11.2	44.0		
C 烏埃里加里— 托因達線	3,330	13.4	43.5		
D 彼港— 珂姆索瑪里斯克線	1,760	26.0	42.3		
E 恩克萊琪— 珂姆索瑪里斯克線	4,360	10.7	43.3		

第四章 從後方準備攷觀東蘇之強點與弱點

由後方準備考察其強弱點，按戰時日蘇兩軍之攻勢與守勢作戰，各種情勢之不同，不能一概而論。茲謹就一般理論推想如左。

一、弱點

蘇聯雖有下列之弱點，大概如左，然在帝國對蘇缺乏攻勢能力之場合，則不致形成大的弱點。

1. 東蘇人口稀薄，經濟獨立性亦未確定，特別在實行對日積極攻勢作戰上尚有許多弱點

現下東蘇可能自給者，不過魚類及煤炭而已，至於其他食糧燃料工業原料及製品等，均須即賴輸入，目下則主要依賴東蘇諸港之美國援蘇物資。

在軍需工業方面，自德蘇開戰後除一部分航空機工業特別發達外，普通原料頗感缺乏，尤其製鐵業機械工業特別落後，將來亦無法急速擴充。

(註)但東蘇尙未開發之資源甚多，如能增加勞動力，資本經過相當時間後前途希望固甚大也。

2. 缺乏戰略戰術的縱深性

A 由于東蘇人口分布情形，主要生產區域之位置及軍需品之集積貯藏地點等之

關係，重要之後方根據地帶均在滿蘇交界地區（西伯利亞鐵道沿線地區），皆不出我戰鬥轟炸連合部隊之勢力範圍內，故自地上作戰立場觀之該地帶一概在我兵站之躍進距離內，黑龍江以東地區尤其如此。

B 東蘇補給動脈之西伯利亞鐵道，因接近「滿」蘇國境，被我空軍及地上作戰軍有切斷之危險。

(註)一、瓦洛西羅夫平地方面之飛機場之配置，其縱深不過相當蘇軍一般基本縱深之二分之一上下。

二、蘇聯爲加大此縱深性在東蘇曾使重工業地帶及軍需品集積貯藏之位置，均向內地分散，使飛機場向後移動並增加築城工事等，自蘇德開戰後，此種趨勢益加顯著。

3.不僅東蘇境內之交通力甚爲薄弱，他處對東蘇之交通力亦甚微弱，尤其戰時，被切斷之公算甚大。

A 東蘇本身之交通力，除國境接壤地帶外，頗爲貧弱。

B 且陸上唯一補給之西伯利亞鐵道，因遠離蘇聯之軍需工業基地，同時美蘇海上運輸力，受船舶之數量，港灣之起卸能力之限制，在戰時二者隨時均有被切斷或威脅之危險。

(註)在蘇德開戰後已遷移至向重工業基地「烏拉爾—庫茲巴斯方面比之戰前，在東蘇輸送距離有較為有利。●

4. 接近滿州西部(後貝加爾湖支線沿線及外蒙古東部方面)之後方準備，該方面不能當使用大兵力進攻，滿州最為有利，惟後方準備尚無此力量。

(註)但關於將來之強化需要留意。

5. 東蘇蘇軍之後方兵力及東蘇後方補給用車輛，均屬薄弱，若以東蘇現有兵力進攻，且頗不容易。

二、強點

無特別值得記述之優點。茲勉強舉之如左：

1. 東蘇比之歐蘇因接近美洲，戰時可利用美國援蘇物資在對日作戰上頗為有利。

(註)但在東蘇方面之美蘇海上連絡路，戰時不無被我切斷之虞。

2. 利用白令海峽之美蘇北方航空路，上述各地與我勢力圈隔離甚遠，在戰時無被切斷之虞，可能用為對東蘇之補給路

3. 後方戰時體制之確立

蘇聯在交通，軍需品之集積貯藏，航空基地之防衛等之設施，已早實施戰時對策亦可為消極的強點。

上述各點自蘇德開戰後，趨勢益明顯。

第三篇 對日作戰時東蘇所需之補給量。

（詳細情形參照前冊附錄第二「戰時需要量算定要領」）

一、戰時之需要之補給量按蘇聯之作戰計劃及帝國對蘇之彈力而定，已如上述。又對東蘇補給量，視其作戰準備，尤其軍需品貯藏集積量之多寡及東蘇後方戰力物資之情形如何而定。

二、對日作戰時，以開戰第一年戰時需要量及東蘇後方之負擔能力爲基礎，再按兵力之多寡以研究東蘇補量。如插圖表第十三至十六

插表第十三

戰時一年中需要量（損耗數）及對東蘇補給量（補充數）一覽表

（狙擊約六〇個師團基幹）

損

耗

數

東蘇補充可能數

自給率

對

東蘇
補充數

人

一〇五萬人

一

〇

一〇五萬人

馬

二三萬匹

一

〇

二三萬匹

主 要 糧 秣		麵包用 穀糧	軍需	民需	合計	生產	貯藏	合計	自給率	對東蘇 補量(萬噸)
液 體	燃 料									
三四四·〇	六九·〇	三四三·〇	一七一·〇	二五·〇	三一〇	八·〇	三五·〇	一一·〇	六七·〇	六七·〇
一四四·〇	一九·〇	一三三·〇	一七〇·〇	一六·〇	二一·〇	一·〇	一五·〇	一·〇	一·〇	一·〇
乾 草	兜	一〇一·〇	一·〇	一〇〇·〇						
飼料 穀糧	鹽	四八·〇	一八·〇	一〇·〇						
乾 草	兜	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇	一·〇
液 體	燃 料	三四四·〇	六九·〇	三四三·〇	一七一·〇	二五·〇	三五·〇	一一·〇	六七·〇	六七·〇

兵備考	飛機	六・五〇架	四・八〇架	七一	一・九〇架
彈藥	戰車	四・二〇〇輛	九〇〇輛	三二	三・二〇〇輛
牽引車	卡車	一五・〇〇〇輛	三〇〇輛	一〇〇	一五・〇〇〇輛
機器腳踏車	牽引車	二〇・八〇輛	三〇〇輛	一〇〇	二六・〇〇〇輛
槍砲	卡車	一五・〇〇〇輛	三〇〇輛	一〇〇	一五・〇〇〇輛
彈藥	牽引車	四〇・〇〇〇挺	一六・〇〇〇輛	一〇〇	一〇・八〇〇輛
一、東蘇之人馬浦充力，充當于開戰前之編成 二、兵器乃開戰後一年中之損耗補充量，貯藏量則充當編成之裝備，開戰 後之補充亦不依存于此 三、有○印者包含一個月之預備量（但燃料彈藥僅足國境會戰一個月分 自給率及對東蘇補給品欄中括弧，並不算入貯藏量）	彈藥	一五三萬噸	（貯藏）三〇萬噸	○（一三	（一三三萬噸 一五三萬噸）
		六〇〇〇門	六〇〇〇門	四〇	九・四〇〇門
				一〇〇	

插表第十四

戰時一年間需要量(捐耗數)及對東蘇補給量(補充數)一覽表

(狙擊約四〇箇師團基幹)

彈	器	兵	糧	砂	一・六	二・四	四・〇	〇・九	一・〇	一・九	四七(三三)三・一(三・一)
機器腳踏車			鹽	鹽	一・五	一八・九	二〇・四	一・五	〇・八	二・三	±〇.五六)八・一(八・九)
牽引車	卡	戰	體	飼料穀物	三・〇	三・〇〇	西・〇	四六・〇	三一・〇	七六・〇	10.5(六三)(一八・〇)
機器腳踏車	裝甲汽車	航空機	燃	乾草	毛・〇	毛・〇	〇〇〇・〇	〇〇〇・〇	〇〇〇・〇	〇〇〇	四七(三三)三・一(三・一)
機器腳踏車	牽引車	戰車	料	液	三〇・〇	充・〇〇三	五・〇	空・〇	三〇・〇	一九四・〇	一〇・〇
				液	三・〇〇〇機	五・〇〇〇機	四・八〇〇機	六一(三〇)	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇
				體	三・五〇〇輛	八〇〇輛	七〇〇輛	九〇〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇
				燃	二〇〇輛	三〇〇輛	一三〇	二〇〇	一〇・〇	一〇・〇	一〇・〇
				料	一〇・〇〇〇輛	七・〇〇〇輛	〇	一〇・〇〇〇輛	一〇・〇〇〇	一〇・〇〇〇	一〇・〇〇〇
				液	一〇・〇〇〇輛	七・〇〇〇輛	〇	一〇・〇〇〇輛	一〇・〇〇〇	一〇・〇〇〇	一〇・〇〇〇

槍

三〇〇·〇〇挺

二七一九·〇〇挺

砲

一〇·〇〇門

六·六〇門

六·四〇門

藥

八六萬噸

(儲藏)三〇萬噸

六六萬噸

備考

與插表第十三同

插表十五

戰時一年間需要量(損耗數)及對東蘇補給量(補充數)一覽表

(狙擊約三〇箇師團基幹)

馬	人	損耗數	東蘇補充可能數	自給率(%)	對東蘇補充數
軍需	民需	需 要 量	東蘇供給可能量 (萬噸)		
計	計	六〇萬頭	六〇萬人	○	○
		一五萬頭	一五萬頭	六〇%	六〇萬噸
自給率(%)	對東蘇補給量(萬噸)				

裝甲汽車	150輛	1010
卡車	八四，000輛	○
牽引車	五，八〇〇輛	○
彈機器腳踏車	三，六〇〇輛	○
槍	三〇，〇〇〇挺	五，八〇〇輛
砲	一六，〇〇〇挺	五〇一四，〇〇〇挺
藥	六，六〇〇門	八三
彈藥	(儲藏 三〇萬噸)	一四，〇〇門
藥	七〇萬噸	六 (七〇萬噸)
備考	與插表第十三同	

插表第十六

戰時一年間需要量(損耗數)及對東蘇補給量(需充數)一覽表
(狙擊約二〇師團基幹)

糧 要 主	人			損耗數			東蘇補充可能數		自給率(%)		對東蘇補充數
	四五萬人	一四萬人	三一三一萬人	一三萬匹	一〇萬匹	七七	三萬匹	東蘇供給可能數	自給率(%)	(%)	
	需要量(萬噸)	民需	合計	生產	儲藏	合計	(萬噸)	(%)	(%)	對東蘇補給數(萬噸)	
○鹽	〇·九	一·八·九·九·八	二·五	〇·八	一·二	三	六三(五)	七·五(八·三)	五五(三六)	一·五(三·五)	
○糖	一·〇	二·四	三·四	〇·九	一·〇	一·九	五五(三六)	一·五(三·五)	三三(二六)	九三	
野菜	三·〇	二三·〇	四五·〇	二五·〇	二五·〇	二五·〇	二五·〇	二五·〇	二五·〇	二五·〇	一·三
脂肪	一·三	一	一	一	一	一	〇	一·六	一·六	一·六	
肉類	六·六	二·〇	七·六	三·〇	六·〇	二八·三	七七八(五九)	一六五	一六五	一六五	
麵包用穀糧	元·〇	〇·二五·〇	〇·四·〇	〇·六·〇	〇·五·〇	〇·二·〇	〇·七(八·〇)	一六〇	一六〇	一六〇	

兵	械	○ 飼料穀糧	三三・〇	一〇〇・〇	五五・〇	四六・〇	三三・〇	七八・〇	一四七(八六)	—(七・〇)
乾	草	○ 液體燃料	二四・〇	一〇〇・〇	二六・〇	二〇〇・〇	一〇〇・〇	一〇〇・〇	六四	八・〇〇
飛	機	—	—	—	—	—	—	—	—	—
戰	車	—	一・〇〇〇架	—	四・八〇〇架	—	三〇	—	—	—
裝甲	汽車	—	一三五輛	—	一〇〇輛	—	一〇〇	—	—	—
卡	車	—	五四・〇〇〇輛	—	三〇	—	一〇〇	—	—	—
牽引	車	—	三・六〇〇輛	—	—	—	—	—	—	—
機器	腳踏車	—	二・三〇〇輛	—	—	—	—	—	—	—
槍	—	一五三・〇〇挺	—	一一六・〇〇〇挺	—	〇	三一・三〇〇挺	—	—	—
砲	—	五五・〇〇門	—	六・六〇〇門	—	一三四	—	—	—	—

藥

彈藥

四三萬噸

(儲藏)三〇萬噸

四七

三三萬噸
四三萬噸備
考

但東蘇之人馬補充力，業已充當開戰後之補充

第四篇 由對東蘇補給輸送力判斷蘇聯對日可能使用之兵力

關於蘇聯對日作戰使用若干兵力，須按當時蘇聯之綜合力及一般情勢如何，尤其帝國之對蘇聯彈撥力如 等而不能一概而論。茲就東蘇後方補給力（輸送力）方面判斷其可能使用之最大兵力。

即鑑于東蘇之人員物資自給力之薄弱，如對日作戰所需要之軍需，大部須由中部歐蘇或美國運來補給，故此項輸送力將決定對日使用兵力之重要關鍵。

一、西伯利亞鐵道之補給力

(關於本件參照附錄第四『戰時由西伯利亞鐵道向東蘇補給（補充）輸送所要列車數』)

1. 戰時使用西伯利亞鐵道幹線，一年之總運輸力約為一、三〇〇萬噸。除一般民需及煤炭輸送外，軍事輸送力一年約為九三〇萬噸(約一二、六九〇列車)

2. 但使用第三階段兵力（狙擊兵約六〇師團，戰車約三、〇〇〇飛機約四、〇〇〇）時，對日開戰後，總補給（補充）一年用所需列車數約一五、八六七列車

(註) 上述所需要列車數如左

糧秣 約二、二四三列車

燃料 約五、七〇九列車

彈藥 約一、五五一列車

其他 約二、九〇八列車

人馬兵器 約三、四五九列車

又東蘇所儲藏之軍需品估計糧秣約六〇萬頓（除不要補給者）液體燃料約一三〇萬頓，彈藥約二〇萬頓，需要列車數約三、六四二列車，減去此數下餘約為一、一一二列車。

3. 假定不運東蘇軍需品而全依西伯利亞鐵路運輸補給，尚差二、一八〇列車（相當西伯利亞鐵道約二個月份之輸送力）假定儲藏品則有約一、四六五列車之剩餘（相當西伯利亞鐵道約四〇日份之輸送力）

(註) 1. 假定不運輸東蘇之軍需藏品

15•867列車—13•690列車—2•177列車

2•177列車二⁵⁷•3列車二約58(日)

11、假定運輸東蘇之軍需二藏品

13•690列車—12•225列車二1•465列車

1•465列車÷9••3列車二33(日)

若在開戰前，先運輸儲藏軍需品，而完成二、一七七列車之輸送（將兵力集中之期限約可延長二個月即可）則蘇可能使用第三階段之兵力。否則須減少，約一三%之兵力（狙擊兵約八師團）。

4. 故理論上西伯利亞鐵路上所使用之兵力最大可能為狙擊兵約五二—一六五師團以六〇師團估計當無大差。

11、東蘇水運之補給力

東蘇水運之補給力一年最多約為二五〇萬頓（海運約二〇〇萬頓，河運第五〇萬噸）每狙擊一師團之補給日量約以三五〇頓計（註）則一年約須一三萬頓，則可供應狙擊兵約二〇師團之需要。由海運者約一五師團，由河運者約五師團）。

(註)關於狙擊兵一師團之補給日量，參照附錄第三『西伯利亞鐵道供應東蘇蘇軍之補給日量』

三、航運補給力

利用美蘇北方空運及其他之空運能力，一年約爲一〇一—二六萬噸，狙擊兵每
一師團之軍需補給量可約一三萬噸計算則空運量可供應狙擊兵一〇一—二師團之
需要。

附錄第一

從後方準備之見地論外蒙古價值

第一節 要旨

- 一、外蒙氣候峻烈，人口稀薄，農產缺乏，地下資源之開發落後，僅有幼稚原料工業，至於軍需工業，尙未之見，食糧穀物，其他輕工業必需物資，大部依賴蘇聯，然其特有之龐大家畜資源，形成外蒙經濟成立之基礎，並與其簡素之生活方式，而形成較高度之自給圈，主要產物之生畜原皮，直接供給蘇聯，其交互惠給之處不少。
- 二、蘇聯戰時直接期待於外蒙者爲食肉，被服原料，役畜等，惟地方車輛及後方勞働之力供應，亦不可輕視。外蒙戰時對蘇供給力，概如左表之觀察，此外人員之補充，約推算爲二十萬人左右。

區	分	數	量	備	考
食		約三萬噸		一年間供給力	
役		約四八萬頭		開戰第一年	
牛 馬 車	輛	約四萬輛			

第二節 現況觀察

第一款 人口

外蒙比東蘇人口更稀，平均每二平方公里不過〇·五人，駐蒙蘇軍包括外蒙軍約為九五萬人，其基本民族，哈爾哈蒙古人。

人口；構成，概如下之推定，（一九四五年三月）

一、總人口

單位萬計

總	人	口	駐	蒙	蘇	軍	包	括	普	通	住	民
九六	、	二三					外	蒙	軍			

二、民族構成

普 通 住 民	蒙 古 人	少 數 民 族	俄 人	中 國 人
九〇、八二、一七二、四四	九、九五、	七、七五	六、一八	
三、性別年齡構成。				

性 別	總 數	一 七 歲 以 下	一 八 歲 以 下	單 位 萬 計
男 子	四五、九五	一九、九九	二五、九六	
女 子	四四、八七	一四、二二	三〇、六五	

四、勞働人口

除被扶養者（一五歲以下及六〇歲以上）外，推定勞働人口約三九萬人左右。
 （註）從蒙古人三九萬中，蘇聯及漢人約為三萬人，共計四二萬人，中有外蒙軍三萬。

第二款 家畜資源

一、外蒙有廣漠之原野，而形成以遊牧為生產基礎之原始的經濟體制，其龐大之家畜資

源，乃外蒙經濟成立之要素。

蘇德開戰後之外蒙家畜資源，由於蘇聯食糧穀外輸入之迫切，國內家畜消費之激增，及蘇聯肉用家畜及肉製品之需求而激減，但推定仍保有如左之龐大家畜資源。

種	別	頭	數
駱	駝		六九、五〇
	馬		一五、〇〇
牛			一〇、〇〇
羊			一〇五、〇〇
山			一二八〇、七五
沙 爾 洛 克 牛	五二三、四六		四二、三〇
海 尼 克 牛	五二、四四		三、五〇
	一〇、一六		〇、七〇
			一七六、五〇
計			二、二八七、八五

二、役畜資源

外蒙之運輸材料，自古端賴駝載爲主之役畜，近有以卡車之輸送，其利用僅限於軍隊及國營運輸機關。

蘇德開戰後爲燃料之節約及軍用貯藏量之確保，汽車三萬輛大部被限制行駛而役畜運輸全面擴充之，至於役畜資源之狀況，概如左之推定。

(單位萬頭)

種	別	頭	數	摘	要
駱	牛	駝	三八、三八	一、一四	
馬			二八、九三		
沙爾洛克牛			八五、九一		
海尼克牛			二、三六		
				二八、八〇	
				〇、一〇	
				四八、六四	
				一六八、七八	
				計	

(註)一、本表數字爲從總數減去廢畜，及其他不能使用之役畜而得之實際可能數。
 二、摘要欄數字，爲於東半部（「亞爾坦布拉克」——「烏蘭巴托爾」——張家口之連線以東）之實際可能數。

三、外蒙役畜運輸力推定之諸元如左：

區 分	積載量（噸）			主要使用期間 (平坦路)	直行區行程
	荷車	駝	載		
牛 (馬)	二〇〇	七二		一〇—五月 (牛二〇公里以下)	
駱 駝	三〇〇	二〇〇	六十一 六月	三〇公里以下	

三、被服資源。

被服資源除充足國內之需要外，更求大量之輸出，專爲供給蘇聯，最近生產量如左：

畜毛	二三、八萬噸
皮革、畜毛皮	四〇〇萬枚

狩獵、獸毛皮

二〇〇萬枚

第三款 物資之需給狀況

一、食用穀物。

外蒙食用穀物之自給率爲 40% 左右，每年約四萬噸之不足數，仰賴於蘇聯，但均非蒙古民族之主食物資，縱蘇聯之供給減少或斷絕，亦不致受致命之影響。最近農產物之需給狀況如左：

種類	實供給額	需要額	不足額	自給率
小麥	二、〇六	五、八〇	三、七四	三五%
裸麥及粟	〇、九〇	一、〇〇	〇、一〇	
黍及粟	〇、一九	〇、五〇	〇、三〇	
計	三、一五	七、三〇	四、一五	三八%
				四〇%

二、飼料

最近之飼料穀物及乾草之生產。其軍民兩需之需給狀況概如左之推定。

1. 飼料穀物

供給額 八、五〇〇噸

需要額 一〇、〇〇〇噸

不足額 一、五〇〇噸

2. 乾草

生產率 一、四〇〇、〇〇〇噸

右之飼料穀物，雖不能供求相應，但能在生產範圍內補足之，乾草亦然。

三、燃料

外蒙通常以牛糞爲燃料，至於民間使用之薪炭，僅都市一小部而已。

1. 煤

外蒙之出煤額，年約二七萬噸，除去產地之消耗外，其實際之供給額，約二五萬噸，對於軍用發電之需要，尙爲充足。

2. 液體燃料

外蒙液體燃料之需要量，年約二萬噸，（駐蒙蘇聯軍用爲主）概由蘇聯充足供給之。

四、嗜好品及特殊必需品

外蒙能全部生產之嗜好品及特殊需要品中，其主要及需要者估計如左：茶、烟草、火柴之供給，對於國民之需要，遠在食用穀物之上，近因蘇德戰爭之影響因供給之逼切，特設法貯藏，以保持其需要。

外蒙嗜好品及生活必需品年需要量

種類	數量	種類	數量
茶	五、六〇〇	火	五五〇
棉布	二、六〇〇	煙草	一、四〇〇
砂糖	四、〇〇〇	計	一四一五〇

第四款 工業力

外蒙僅有以畜牧爲中心之幼稚原料加工業，（精肉、乳製品、被服品工場等），至於重工業，則尙未之見，現於「庫倫」雖有小規模兵器彈藥工場，但由於地下資源開發之落後，及現在智識及技術水準之低下，對於將來重要產業之發展，希望極微。

第五款 軍需品之貯藏狀況

外蒙軍需品之貯藏量，今雖不明，但由在「庫倫」及「卓伊巴爾詹」等散見之貯藏設施，可知其貯藏量極微，估計當不出駐蒙蘇軍必要量之外。

第六款 地方車輛

隨着德蘇開戰後，役畜運輸之擴充，外蒙之牛馬車輛數，比戰前增加，國家及公會之所有數，約有八萬輛之數。

(註)一、德蘇戰前所有數，約爲七萬輛。

二、每戶以一輛計，外蒙約有二二萬戶，私有車輛約達二二萬輛。

第三節 戰時觀察

一、對日作戰時蘇聯所期待於外蒙者，爲家畜資源，但由於交通等不發達，集結不易，因之戰時急促之需要，不能盡如所望，其大要如左：

1. 食肉之供給力

東蘇獸肉之不足，可由魚肉補充，戰時自給之可能性，已如前述，從外蒙每年輸出之獸肉約爲三萬噸，對戰時食糧補給上之助力不少。
(註)前揭之一九四五年度，對蘇輸出力爲基礎，而推算食肉供出可能量如左：

區	食肉量（萬噸）	區	分	食肉量（萬噸）
牛	○、七〇	山	羊	○、六七
羊	一、六八	計		三、〇五

2. 役畜之補充餘力。

外蒙役畜之實際之可能數雖大，但地形及交通網之現況有集結困難與容易之處，開戰後比較容易者為東半部，東半部保有之役畜，如全部徵發之，其數約如左：

種別頭數	種別頭數（單位萬頭）
牛	一一、四
駱駝	八、三
馬	二八、八
	計
	四八、四
海尼克牛	○、三

(註) 外蒙為耕用驛運用而不能充役畜之頭數如左：

但如假以時日，由西半部向東半部轉用，亦屬容易。

一一一

農耕用

三〇，〇〇〇頭

驛運及其他

一五〇、〇〇〇頭

計

一八〇、〇〇〇頭

3. 牛馬車輛之補充餘力。

戰時徵發之可能數，如爲政府及公會所有之半約四萬輛，又私有二〇萬輛中，由比較容易集結之東半部（爲全數約三分之一）徵發之約爲六萬輛因此可估定外蒙牛馬車輛之徵發餘力，約爲十萬輛左右。

4. 人之補充餘力。

外蒙勞動人口約三九萬中，戰時可能動員者約二〇萬人左右，予蘇軍後方勞動力之增益不少。

(註)勞動人口減少數約十九萬，其原因如左：

囚人

約一萬人

不合格（約二五%）

約一萬人

5. 被服原料之供給力。

外蒙龐大之畜毛及皮革等之被服資源，爲對日作戰時予蘇聯以莫大之助力。軍需工業及其他重工業，姑不待論，即農產物亦無多見，且軍需品貯藏量亦屬

有限，外蒙就地供給之可能性已如前述者外，別無可期待之處，因之作戰軍戰時需要之大部，全須補給之。

附錄第二

戰時需要量算定要領。

(註)本要領爲關於與日開戰時，對東蘇補給量而記述其需要量之算定要領。

第一 考察上之主要設想。

參照調查書第一篇對日作戰時需要量之項。

第二 對日作戰之兵力編組，編制裝備。

以狙擊六〇師團爲基幹時之對日作戰軍之兵力編組及編制裝備如插表第一至第四。

第三 戰時需要量算定諸元。

適應對日作戰兵力之戰時各種需要量算定諸元，如附表第一、至第六。

附表第一 對日作戰軍之「給養兵額，及航空機各種車輛」裝備表。

附表第二 對日作戰軍之「人馬」年間損耗，補充數算定表。

附表第三 對日作戰軍之「主要糧秣」年間需要量算定表。

附表第四 對日作戰軍之「液體燃料」年間需要量算定表。

附表第五 對日作戰軍之「兵器」「車輛」年間損耗數算定表。
附表第六 對日作戰軍之「彈藥」年間需要量算定表。

對日作戰軍(地上主要兵力)兵力編組一覽表	方面(軍)別		後貝加爾方面軍						遠東方面軍						總計	
	兵團別		(36 A)	(17 A)	外南 兵團	TKA)	直轄	(計)	北 (2A)	東北 (15 A) (35 A)	東 (1A)	(25 A)	直轄	東北部 兵團	(計)	
	狙擊	CD (C)	7(3)	7(3)			2	16(6)	6(3)	5(2)	7(3)	6(3)	2	4(內1爲山D)(2)	(30)	
	騎兵	MCD (C)			4(2)		1	5(2)	2(1)				2		4	
	戰車	KD	1				1	2							2	
	砲	TKC				3		3							3	
		機C				2		2							2	
		TKBS	2	2	2			6	3	2	2	2		1	10	
		TKRS	3(突)	3(突)				6	1(突)	1(突)	2(突)	2(突)		1(協)	7	
		AE	遠R(大口徑)	2	2			4	1	1	1	1	1		4	
			直協R(混成)	1	1	3		6	2	1	2	2		3	10	
		AR(混成)	4	5				9	6	4	4	4		2	20	
		迫AR	2	2				4	2	2	2	2		2	20	
		TAR	1	1	1	3		6	1	1	1	1		1	5	
		AAR	1	1	1	3		6	1	1	1	1		1	5	
		自走AR			2	3		5							5	
	兵備	A大	2	2				4		2	2	2			6	
	考	空挺C					1	1(2B)					1(3B)	1(3B)	2(5B)	

1.以對日作戰時兵力狙擊約60師團戰車約3000輛之戰車兵力爲基幹

2.從狙擊師團60之數中除去下述5師團量

$$\left. \begin{array}{l} \text{TKC之狙擊兵力為 } \frac{1}{3}D \\ \text{機C之狙擊力為 } ID \\ \text{空挺之狙擊兵力為 } ID \end{array} \right\} \begin{array}{l} \frac{1}{3}D \times 3 = ID \\ ID \times 2 = 2D \\ ID \times 2 = 2D \end{array} \right\} \text{計 } 5D$$

插表第一

對日作戰軍（航空部隊）兵力編組一覽表

		後貝加爾正面軍地區		遠東正面軍地區			師團數	機數
		西	北	東北	東北邊	東		
空軍		12FA (12FD)	11FA (4FD)	10FA (4FD)		9FA (10FD)		
總軍直轄		3FD	1FD	2FD	2FD	3FD		
師團數	遠程轟炸	(2)		(1)		(2)	(5)	$5 \times 60 = 300$
	防空	1	1	1		1	4	$4 \times 90 = 360$
	混成				(2)		(2)	$2 \times 120 = 240$ 戰鬥轟炸各120
團	戰鬥	5	2	2		4	13	$13 \times 90 = 1170$
	驅逐	3	1	1		3	8	$8 \times 90 = 720$
	轟炸	(4)	(1)	(1)		(3)	(9)	$9 \times 90 = 810$
	計	15	5	6	2	13	41	
機數	以上計	1.290	450	510	240	1.110		
	其他	60	50	40	10	$\frac{40}{(200)}$	200 (此外大艦上200)	
	(總計)	1.350	500	550	250	1.350		4000
數	雙發	480	50	150	120	490		1.330
	單發	870	4440	410	130	860		2.670

備考 1. 為適應對日作戰時兵力飛機約4000架之兵力
2. 師團數欄內之()及○內為雙發動機及包含雙發動機者

蘇軍編制一覽表

區 分 數 量	戰 車		裝 甲 車		汽 車		牽 引 車		機 器 腳 踏 車		槍						加 農 炮 耗		噴 彈 耗	
	人	馬	輕	中	重						步 槍	自 動 步 槍	輕 機 槍	重 機 槍	戰 防 槍	高 射 機 槍	(七 聯 六 砲 野)	加 農 五 砲 耗	加 農 (一 七 砲 耗)	加 農 二 一 砲 耗
C D	10,723	2,320									62	96		495	160	294	12	36		
狙 M C D	10,750		10	10							1,330	270	280	495 (20)	166	294	12	36 (10)		
E C L	5,400	1,480										2,800	1,500	48	60	150	6	16		
騎 K D	6,400	7,000	16	23							32	120		990 (39)	62	56	18	32 (23)		
戰 T K C	12,300		69	155	42	50	1,590	210	400			2,350 (306)	292	138	226	30 (155)	26 (42)			
機 C	13,100		80	120		(55)	1,670	230	330			2,980 (200)	403	164	215	24 (120)	36			
T K E s	11,900		23	50		10	250	40	65			360 (73)	37	15	27	3 (50)	4			
車 T K R s	(突) 400				25						40	5	15	21				(25)		
	(協) 250		16	23		(3)	30	5	12			12 (64)	3				(23)			
砲 A P	大	2,700									350	150	30	100			9		36	
	混	2,700									350	150	30	100			9		36	
A R	(機) 850										60	70	10	32			12	3	12	
	(輥) 912	635									18			35			12	3	12	
迫 R	800										70		8	80	24	24	12			
T A R	400										10	40	10	30			3			
A A R	630										30	25	15	30						
A 大	300										45	35	8	10		4	2		(12) (12)	
兵 自走砲 R	408			1							5			120 (1)			(1)		20	
其他 空挺 B	3,480										13		5	1,116	132	48	126	12		
備 考											括弧者爲輸送		含裝軌貨車		輕機槍	括弧者爲搭載	砲	括弧者爲搭載	載合二一加農搭	

插表第三

類

槍

插表第四

蘇軍編制一覽表（航空部隊人員及汽車數）

	人						汽車 (輛)	
	F		D		航 空 地 區 隊	總 計		
	F	R	FR 數	計				
戰鬥FD	250		3	750	2.500	3.250	450	
驅逐FD	250		3	750	2.500	3.250	450	
防空FD	250		3	750	2.500	3.250	450	
遠轟FD	200		3	900	2.500	3.400	450	
轟炸FD	450		3	1.350	2.500	3.850	450	
混成FD				1.200	2.500	3.700	450	

備

1.不包含太平洋艦隊所屬航空部隊

2.當每一飛行師配屬一航空地區隊

考

附表第三

對日作戰軍之「給養兵額及航空機各種車輛」裝備數

對日作戰軍之「給養兵額及航空機各種車輛」裝備數		人		馬		飛機及車輛	
區	分	六〇箇師團基幹	四〇箇師團基幹	三〇箇師團基幹	二〇箇師團基幹	一〇箇師團基幹	現兵力
狙擊師團	戰列八三〇·〇〇〇 兵站四五〇·〇〇〇	戰列八三〇·〇〇〇 兵站五六〇·〇〇〇	戰列六三〇·〇〇〇 兵站三二〇·〇〇〇	戰列六三〇·〇〇〇 兵站三二〇·〇〇〇	戰列五三〇·〇〇〇 兵站二六〇·〇〇〇	戰列五三〇·〇〇〇 兵站二六〇·〇〇〇	戰列五三〇·〇〇〇 兵站二六〇·〇〇〇
飛行師團	一四〇、〇〇〇	一〇五、〇〇〇	八七、〇〇〇	五〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇
內務人民委員部軍隊	一〇〇、〇〇〇	同	上	同	上	同	上
外蒙軍	四〇、〇〇〇	同	上	同	上	同	上
海軍	七五、〇〇〇	一·六〇〇·〇〇〇	一·〇五〇·〇〇〇	九三五·〇〇〇	七〇·〇〇〇		
狙擊師團	戰列一八五·〇〇〇 兵站一三三·〇〇〇	戰列一三三·〇〇〇 兵站一三〇·〇〇〇	戰列九三·〇〇〇 兵站三〇·〇〇〇	戰列五三·〇〇〇 兵站三三·〇〇〇	戰列六六·〇〇〇 兵站三三·〇〇〇	戰列六六·〇〇〇 兵站三三·〇〇〇	戰列六六·〇〇〇 兵站三三·〇〇〇
內務人民委員部軍隊	二〇、〇〇〇	同	上	同	上	同	上
外蒙軍	四〇、〇〇〇	同	上	同	上	同	上
計	二四五、〇〇〇	一八三、〇〇〇	一五二、〇〇〇	一二八、〇〇〇	三〇、〇〇〇		
飛機	雙單二、七〇〇 雙一、三〇〇	雙單二、〇〇〇 雙一、〇〇〇	雙單一、七〇〇 雙一、八〇〇	雙單一、二〇〇 雙一、四〇〇	一、二〇〇 一、五〇〇		
戰車	三、〇〇〇	二、五〇〇	二、〇〇〇	一、〇〇〇	一五〇		
裝甲汽車	四〇〇	三〇〇	二〇〇	一〇〇			
卡車	一三〇、〇〇〇	九〇、〇〇〇	七〇、〇〇〇	四五、〇〇〇			
牽引車	一五、〇〇〇	一〇、〇〇〇	八、〇〇〇	五、〇〇〇			
機踏車	七、〇〇〇	五、〇〇〇	四、〇〇〇	二、五〇〇			

附表第二

對日作戰軍之「人馬」年間損耗補充數算定表

區	分	六〇個師團基幹	四〇個師團基幹	三〇個師團基幹	二〇個師團基幹
人	第一期作戰	四二萬人	三〇萬人	二四萬人	一八萬人
年	第二期作戰	六三萬人	四五萬人	三六萬人	二七萬人
馬	第一期作戰	九萬頭	七萬頭	六萬頭	四五萬頭
年	第二期作戰	一四萬頭	一〇萬頭	九萬頭	五萬頭
年	計	二三萬頭	一七萬頭	一五萬頭	八萬頭
					一三萬頭

(註) 算出之基礎諸元如左：

一、從總兵力(馬數)除去內務人民委員會軍隊及兵站兵力(馬數)之三分之二
左記兵力為當時在第一線者

區

分

人

馬

六〇個師團基幹

七〇萬人

一二萬頭

四〇個師團基幹

五〇萬人

九萬頭

三〇個師團基幹

四〇萬人

八萬頭

二〇個師團基幹

三〇萬人

七萬頭

二、前項對第一線之絕對損耗（戰死，戰病死，俘虜，不能再起）係參考德蘇戰之損耗而算出左記之損耗率

區 分 第一期作戰（三個月）第二期作戰（六個月）

人

二〇%

一五%

馬

二五%

二〇%

對日作戰軍之主要糧秣年間需要量算定表

區	分量	人(馬)	六〇個師團	四〇個師團	三〇個師團	二〇個師團
人	年量	(公斤)	基幹	基幹	基幹	基幹
麵	三六、五〇	五八、四〇	四一、九八	三三、七六	二六、五六	
肉類	九、一〇	一四、五六	一〇、四七	八、四二	六、六四	
脂 肪	一、八三	二、九三	二、一〇	一、六九	一、三四	
蔬 菜	二九、九三	四七、八九	三四、四二	二七、六九	二一、八五	
砂 糖	一、二八	二、〇五	一、四七	一、一八	〇、九三	
食 鹽	一、一〇	一、七六	一、二七	一、〇二	〇、八〇	
燕 麥	一八二、五〇	四四、七一	三三、三九	二七、七四	二三、三六	
乾 草	二〇〇、〇〇	四九、〇〇	三六、六〇	三〇、四〇	二五、六〇	

糧

鹽

○、五五

○、一三

○、一〇

○、〇八

○、〇七

(註)一、算出之基礎諸元如左：

1. 級養兵額

區

分

六〇

個師團

基幹

四〇

個師團

基幹

三〇

個師團

基幹

二〇

個師團

基幹

二〇

個師團

基幹

二〇

人

一・六〇・〇〇〇人

一・一五〇・〇〇〇人

九三五・〇〇〇人

七三〇・〇〇〇人

馬

三四五・〇〇〇頭

二八三・〇〇〇頭

一五三・〇〇〇頭

二三六・〇〇〇頭

2. 每一人(馬)給養(飼)日量

區

分

日

量(公分)

人

麵

一、〇〇〇

肉

類

二五〇

脂

肪

五〇

蔬

菜

八二〇

糧	馬	糧
乾	燕	食
鹽	麥	鹽
草		
五、五〇〇	五、〇〇〇	三〇
一五		三五

附表第四

對日作戰軍之液體燃料年間需要量算定表

對日作戰軍之液體燃料年間需要量算定表						
區分	六〇個師團基幹	四〇個師團基幹	三〇個師團基幹	二〇個師團基幹		
飛機	實動數 單一六〇〇 雙六〇〇	數量 二五·九三 一九·四四	實動數 單一三〇〇 雙一七〇〇	數量 一九·四四 一六·九六	實動數 單一一〇〇 雙一六〇〇	數量 一六·九六 一七·九三
區分	六〇個師團基幹	四〇個師團基幹	三〇個師團基幹	二〇個師團基幹		
飛機	實動數 單一六〇〇 雙六〇〇	數量 二五·九三 一九·四四	實動數 單一三〇〇 雙一七〇〇	數量 一九·四四 一六·九六	實動數 單一一〇〇 雙一六〇〇	數量 一六·九六 一七·九三

二、補給量如爲捆包須加算約一〇%

戰車	一・五〇	九・〇七	一・一五〇	七・五六	一・〇〇〇	六・〇五	五〇〇	三・〇一
汽裝車甲	一〇〇	〇・四六	一五〇	〇・三二	一〇〇	〇・三一	七五	〇・三六
(自動貨車) (卡車)	八六・七〇	三三七・八五	六〇・〇〇〇	一五七・六八	四六・〇〇〇	一三三・七五	三〇〇〇〇	七六・八四
牽引車	七・五〇	二九・一六	五・〇〦〇	一九・四四	五〇・〇〇〇	一五・五五	二・五〇〇	九・七二
機踏車	三・五〇	一・五一	二・五〇〇	一・〇八	二・〇〦〦〇	〇・八六	一・一五〇	二・四三
小計	三九三・九七	三五五・五三	三六一・九七	一〇・〇〇	一〇・〇〇〇	一〇・〇〇	一〇・〇〇	一〇・〇〇
海軍	二〇・〇〇	一〇・〇〇						
豫備量	一〇・〇〇	一一・〇〇	一六・〇〇	一六・〇〇	一六・〇〇	一六・〇〇	一六・〇〇	一六・〇〇
合計	三四四・〇〇	三六六・〇〇	三〇〇・〇〇	三〇〇・〇〇	三〇〇・〇〇	三〇〇・〇〇	三〇〇・〇〇	三〇〇・〇〇

(註)一、算定之基礎諸元如左：

區 分	作 戰 區 分	實 動 數	實 動 時 間	日量(公斤)	期 間(日)
飛 機	第一期作戰 國境會戰 爾後之進	$\frac{2}{3}$	三	單四五〇〇〇	三〇
戰 車	除去作戰休止及第二期作戰 出作戰	二	二	單三六〇〇〇	六〇
牽 引 車	除去作戰休止爲九個月	$\frac{2}{3}$	一	雙六〇〇〇〇	二七〇
裝 甲 汽 車	除去作戰休止爲九個月	$\frac{1}{2}$	四	單一五〇〇〇	二七〇
機 踏 車	除去作戰休止爲九個月	$\frac{1}{2}$	六	二二四	二七〇
卡 車	全 期 間	$\frac{1}{2}$	一四四	二七〇	二七〇
		$\frac{2}{3}$	八〇	二七〇	二七〇
		六	一六	二七〇	二七〇
		七二	二七〇	二七〇	二七〇
		三六五			

二、預備量爲國境會戰一個月份。

三、當計算補給量而容器量時加算一二五%。

對日作戰軍之兵器車輛年間損耗數量算定表

附表第三

對日作戰軍之彈藥年間需要數量算定表

區分	六師團	○基幹個	四師團	○基幹個	三師團	○基幹個	二師團	○基幹個
彈藥	一〇八萬噸 (二四〇會戰量)	五四萬噸 (一一〇會戰量)	四一萬噸 (九〇會戰量)	二七萬噸 (六〇會戰量)				
爆炸彈	一六萬噸	一二萬噸	一一萬噸	五萬噸				
豫備量	二九萬噸	二〇萬噸	一五萬噸	一〇萬噸				
計	一五三萬噸	八六萬噸	六七萬噸	四二萬噸				

(註)一、算出之基幹諸元如左

1.一會戰量爲四、五〇〇噸，年間彈藥量依左記區分計算之

六〇個師團基幹 年四會戰

四〇個師團基幹

三〇個師團基幹

二〇個師團基幹

年三會戰

2. 爆炸彈之消耗當雙引擎機於國境會戰時出動二分之一，爾後則爲三分之一，
每日一次，一日之消耗量爲每機一噸
- 二、預備量以一會戰及爆炸彈一個月量計算之

附錄第三

西伯利亞鐵道之東蘇蘇軍補給量

(註)本考察係以蘇軍狙擊約六〇個師團爲基幹對日攻擊時第一年之戰時需要量爲基礎，關於狙擊師團及飛行師團對東蘇補給時而檢討每師年間之平均補給量。

第一 要旨

一、補給日量

1. 狙擊一師團（含兵器之損耗補充）

彈	藥	約	五	○	噸
燃	料	約	四	○	噸
區		分	補	給	日
		約	四	○	噸

其		他	約	九	五	噸
	計		約	三	○	○
			約	○	○	噸

2. 飛行師團

區	分	補	給	日	量
糧	秣	約	五	五	噸
燃	料	約	一	五	噸
炸	彈	約	一	五	噸
計		約	七	○	噸

二、補充日量（人馬之損耗補充）

每一狙擊師團（含航空部隊）約四〇噸

其一 補給日量（含兵器之損耗補充）

一、狙擊師團

獨擊約六〇個師團之補給日量計算要領如左：

區	分	年間需量 (千噸)	同上補給量	補給量 每日師團	摘要
糧	麵	四五四、四			
秣	脂 肪	二二、八			
燃	砂 糖	一五、九			
汽	鹽	一五、〇			
裝	飼料穀物	九三〇、三	約四〇噸	捆包計算時 加算一〇%	補給量如以 捆包計算時 加算一〇%
戰	計	八四五、七			
車		九三〇、三			
甲					
四					
六					
器	補給量以容 計時加算				

卡 車 一、五一九、〇 二、四〇一、三 約一一〇噸 二五%

牽引車 二九一、六

機踏車 一五、一

料

計

一、九二一、〇 二、四〇一、三

彈

藥

一、〇八〇、〇

一、〇八〇、〇

約五〇噸

其

他

二、〇二六、〇 二、〇二六、〇

二、〇二六、〇

約九五噸

計

五、八七二、七

六、四三七、六

約三〇〇噸

備 考

一、糧林之品數爲向東蘇所要之補給量以狙擊約六〇個師團之人馬數一二四
 二、燃料係就狙擊六〇個師團保有車輛而計算之
 三、彈藥以每一師團一會戰分四、五〇〇噸每年四會戰而計算之
 四、其他以糧秣，燃料，彈藥，約三〇%計算之
 其他之生產，貯藏量無甚詳悉但糧秣賄賂面得者不止此數

飛行約四一個師團之補給量計算要領概如左：

炸 彈	料 燃 料	種 類	年間需量 (千噸)		同上 補給量 (千噸)	每 日 補 給 量 一 師 團	補給量 捆包 要 求
			計 數	額 度			
一六〇、〇	五八一、七	二五九、二	五七、〇	一、五	一、八	二、六	五一、一
一六〇、〇	七二七、一	七二七、一	六二、七		六二、七	約五噸	一〇%
約一五噸		約五〇噸					
		器時加算約 二五%					

計 七九八、七 九四九、八 約七〇噸

備

- 一、糧秣以飛行約四一個師團人員約一四萬人計算之
- 二、燃料以飛行約四一個師團之飛機四千架卡車一萬八千四百輛計算之
- 三、其他同狙擊師團

其二 補充日量

人馬之損耗數及列車數如左：

損耗	數(年)	列車	數(日)
人			
約一〇五萬人			
約二三萬頭			
計			
		一、三	
		二	
		三、三	

因此補充日量約爲四〇噸

三、三（列車）六八（噸）+六〇（CD）=三七噸

附錄第四

(註) 本考察爲蘇軍以六〇個師團爲基幹對日策動攻勢時設想對東蘇補給概況所要列車而檢討之

第一要旨

(註) 參照插圖「對東蘇補給補充所要列車數

一、爲集中及作戰向東蘇輸送補給軍需品所要列車數

燃 料 一、一〇三 五、七〇九 一七、四

一五、五 一四、五

一六、四

彈 藥 八五一 一、五五一 一四、五

一〇、〇 一〇、〇

三、三

其 他 二六〇 二、九〇五 六、八

一〇、〇 一〇、〇

六、二

計 二、五八八 一二、四〇八 四五

三三

三七

又東蘇設有貯藏量時得減輕其輸送量

品 類 所 要 列 車 數

糧 穀 所 要 列 車 數

燃 料 所 要 列 車 數

彈 藥 所 要 列 車 數

計 三、六四二

二、第一期及第二期作戰爲人馬車輛之損耗補充所要列車數如左

區

人

二九五

四四〇

第一期作戰

第二期作戰

車

馬

一九〇

二九〇

輛

一、〇七三

一、一七一

一、九〇一

計

一、五五八

又第一期作戰之損耗補充於作戰休止時實施之每日所要一八列車。

對蘇東補給所要列車數

(西伯利亞鐵道輸送力)

戰時		集中										第一期作戰 國境盒戰 爾後	作戰休止間	第二期作戰					列車數	品種	總量	貯藏量	總量		
常續	集中	夏	冬	夏	冬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
交通列車		39	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	2,243	951	1,292		
石炭列車		9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5,709	2,397	3,312		
		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	1,551	294	1,257		
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2,905	2,905	2,905		
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	3,459	3,459	3,459		
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15,870	15,870	約2,225		
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	甲 為顧慮在東蘇無貯藏量之時 15,870 - 13,690 = 2,180 列車 2,180 列車 ÷ 37.5 列車 ≈ 約 58 (日) 乙 計算在東蘇有貯藏量時 (對蘇軍需品為使作戰間 接使用着) 13,690 - 12,225 = 1,465 列車 1,465 列車 ÷ 97.5 列車 ≈ 約 39 (日)				

第二說明

其一軍需品之補給輸送

(註)參照附表第一西伯利亞鐵道間東蘇輸送軍需品所要列車概見表

一、糧秣之補給輸送

1. 每個月所要之列車數基於向東蘇需要補給之品數每月補給輸送所要列車數爲「一八七列車」其計算基礎如左

品類	年間補給量	每月補給量	同上所要列車	摘要	要
麵					
脂					
砂	一五〇、八萬噸	一一、七萬噸	一八七	年間補給量爲一三七、一萬噸淨以捆	包計算一〇%
鹽					
飼料穀物					

2. 集中及作戰所要列車數

集中期間二個月（含預備一個月）又每月消費量於前月輸送時所要之列車數

集中期間	作戰期間	作戰期間之細目
(二個月分)(二個月分)		第一期作戰
		國境會戰 爾後 (三個月分)(六個月分)
所要列車數	三七四三、二四三	(一個月分)(二個月分)
每日所要列車數	一八七	
	六、二	
	同上	
	三七四	
	五六一二、一二二	
	同上	
	同上	
	同上	

又設想東蘇貯藏量六四、六八萬噸（貯藏量五八、八萬噸再加算捆包量約一〇%）則可減輕「九五一列車」

二、液體燃料之補給輸送

1. 作戰各期之消費量

作戰各期飛機及各種車輛所要燃料之消費量如左

第一期作戰

作戰休止期間

第二期作戰

國境會戰爾後

消費量

三七、五

八三、四

二〇〇、四

每月消費量

三七、五

三五、五

二七、八

三三、四

(註)容器量約二五%加算

2. 集中間及作戰間之所要列車

集中間二個月(含國境會戰一個月分之預備)又每月消費量於前月輸送時所要之列車數如左：

作戰之細目

集中期間

作戰期間

第一期作戰

細目

國境會戰

爾後

作戰休止期間

第二期作戰

補給量

(萬噸)

七五、〇

三八八、二

三五、五

六三、三

八九、一

二〇〇、〇

所要列車 一、一〇三五、四三九 五一三

一七、四 一五、五

九三一一、三〇九二、九四七

一五、五 一四、五

一六、四

又設想東蘇貯藏量一六三萬噸（貯藏量約一三〇萬噸容器計加算約二五%）得減輕「二、三九七列車」

三、彈藥之補給輸送

1. 作戰各期之消費量

消 費 量	第一期作戰		作戰休止期間	第二期作戰	
	國境會戰	爾後			
二八、九五	二九、五八		三、八七		六一、七四

2. 集中期間及作戰期間所要列車數

設想輸送區分如左：

- 集中期間 二會戰分（預備一會戰分）
- 國境會戰 一會戰分

爾後之出進作戰 作戰休止期間全量

作戰休止期間

一會戰分

第二期作戰

一會戰分又三分之一

右開場合所要列車如左：

集中期間

作戰期間

一作戰間

戰間之細目

國境會戰

爾後

止作戰休

第二期作戰

補給量（萬噸）

五七、九

一〇五・四八二九、五八

三、八七

三〇、八七

四一、一六

所要列車數

八五一、五五一

四三五

五七

四五四

六〇五

數

一日所要列車

一四、五

一、〇

五、〇

三、三

又設想東蘇貯藏約二〇萬噸時得減輕「二九四列車」

四、其他之補給輸送

1. 作戰各期之消費量

第一期作戰

作戰休止期間 第二期作戰

國境會戰爾後

消費量 一七、七 二八、〇 八〇、七 七六、一

2. 集中間及輸送間所要之列車

每月之消費量如須於前月輸送時所要之列車數如左：

集中期間 作戰期間 作戰間之細目

第一期作戰
國境會戰爾後
止作戰休間 第二期作戰

補給量 一七、七 一九、七、六 一四、〇 四〇、九 六六、五 一二、二

所要列車數 二六〇 二、九〇五 二〇六 六〇一 九七八 一、一二〇

一日所要列車數 一六、八 一〇、〇 一〇、八

其二 人馬，車輛之輸送補充

一、人馬之補充輸送

第一期及第二期作戰間之消耗補充所要列車數如左（計算法參照附表第二）

種類	第一期作戰		第二期作戰	
	補充數	列車數	補充數	列車數
損耗數	九萬頭	二九五	六三萬人	四四〇
減除數	一九〇	一四頭	二九〇	二九〇
補充數	九萬頭	二九五	六三萬人	四四〇
損耗數	列車數	損耗數	列車數	補充數
第一期作戰	二九〇	二九〇	二九〇	二九〇
第二期作戰	二九〇	二九〇	二九〇	二九〇

又第一期作戰間之人馬補充如在作戰休止期間實施之則每日所要列車數爲「六列車」

二、各種車輛之補充輸送

1. 補充所要車輛數

第一期（含作戰休止期間）及第二期作戰間車輛之損耗及補充所要數如左：

		戰車	輕	四三〇	一五〇	二八〇	七七〇	一五〇	六二〇
		中	八六〇	三〇〇	五六〇	一、五四〇	三〇〇	一、二四〇	
		重	二一〇		二一〇	三九〇		三九〇	
裝甲	汽 車			一、一〇					
汽	車		一、〇〇〇		一、一〇				
牽引	車	三、六〇〇		一、〇〇〇	一、一〇				
機踏	車	二、一〇〇		三、六〇〇	七、二〇〇				
				二、一〇〇	四、二〇〇				
					四、二〇〇				

(註)一、減除數爲戰時東蘇生產推定數

二、作戰休止期間汽車之損耗數含第一期作戰間

2. 所要列車數

第一期及第二期作戰期間各種車輛補充所要列車數如左(計算法參照附表第二)

種類	第一期作戰	第二期作戰
戰車	二一〇	四一
裝甲汽車	三	
汽車	九七五	
牽引車	六五	九七五
機踏車	一〇	一三〇
計	一、〇七三	一、一七一

又第一期作戰間之損耗補充如在作戰休止期間實施時則每日所要列車數爲「一二列車」

附錄第五

關於西伯利亞鐵道今後輸送力增強之考察。

(註)本考察以蘇聯對日使用可能兵力為主，鑑於西伯利亞鐵道之節制，而就其輸送力增強為主要手段而檢討之。

第一 西伯利亞鐵道自動閉塞裝置，自「諾荷西比利斯克」延迄「卡茵斯卡」而檢討其輸送能力及其可能性。

1. 本區間之輸送力判斷為一二〇列車，(最多運行可能為一〇八列車)因受給水能力之限制，實際為七三列車，而東蘇軍事輸送之能力，每日為一九列車，更可能而增強之。

2. 右之設施於現時狀況下，雖相當困難，但假如蘇聯勉力行之，約五個半月可完成之。

第二「喳伯界」(舊稱莫洛托夫)支線複雜化場合之輸送力及檢討其完成所要之日數。

1. 輸送能力於建設後二年半，每日可增強至四四列車。

2. 建設所要日數約四個月。

第三 南部西伯利亞鐵道通至「泰秀特」時，關於西伯利亞鐵道輸送力之檢討。

1. 南部西伯利亞鐵道之輸送力，每日達二四列車，西伯利亞本線「捷連賀阿」以東，雖受隘路之限制，但對於東蘇一貫軍事輸送，不直接受其影響。
2. 但「捷連賀阿」向東蘇一貫軍事輸送力，更可增強七列車。

第四 其他至於西伯利亞鐵道輸送能之加強方法，應注意如左所列，從而更研究之。

1. 重量機關車於「烏蘭、烏特」——「加茵斯加耶」間運行輸送量之增加。
(註)現在重量機關車之運行，而能僅抵「烏蘭、烏特」。
2. 採取隔時法之集團運行，及二列車併給輸送，及雙軌同方向運轉等之特殊運轉方式而增強一時之輸送力。

(註)右之所述，不僅需要龐大之輪轉材料，且需特殊之運轉技術，因之實施甚多困難。

但基於作戰之要求，如右之一時的緊急輸送，亦應有考慮之必要。

附錄第六

蘇軍於對滿進攻作戰，關於鐵道新設及復原所要時間，鋼材，勞働力之檢討。
(註)本考察為蘇軍從滿洲西部方面對日積極攻勢時，使用新設之後方鐵道，及其復原建設所要時間，鋼材勞働力，大有可檢討之處，為供參考，而揭載之。
第一 算定上之基準如左。

1. 工事所要期間，當考憲地形及路線關係，概依左之標準：

(含橋梁復原及新設)

甲、建設速度(每日平均約一公里)。

復原速度(每日平均約一千二百公尺——一千五百公尺)
但如迅速建設時，概如左之標準。

建設速度(每日平均約二公里)

復原速度(每日平均約四公里——六公里)。

乙、黑龍江「烏蘇里」江橋梁架設，為避洪水期而新設者。
2. 所要鋼材之標準。

新線建設，（每公里平均一百噸）

復原（每公里平均二十噸）

橋梁爲假木橋，含附屬鋼材計算之。

3. 設如我破壞之（實施大規模之破壞）
- 一般路線，二十一四成之破壞。
- 術工物，區全區徹底破壞。

4. 勞動力標準

建設每一公里

土工（含橋梁）
(每一公尺二人)

三萬立公尺。
計六萬人）

復原每一公里

一萬人

改軌每一公里

五千人

橋梁每日

一千人

第二使用豫想線之建設復原所要時間鋼材勞動力如左

區	間	延長公里	建設種類	工事期間	所要鋼材(噸)	勞動力(萬人)	每日平均所要勞動力(萬人)
一	「鮑秀特」——暉春——延吉	約	五五	新設	三月	二月	六·六〇〇
	暉春——延吉		七五	復原	三月	一月	一·●○○
二	(綏芬河——牡丹江)	一九二	復原	五月	一月半	三、八〇〇	一九〇
三	「祖利洛克」——密山	四〇	復原	二月	半月	八〇〇	四〇
四	伊曼——牡丹江						
	伊曼——虎頭(假橋)	(河中三二〇公尺)	烏斯里江橋梁新設	二月	二月	三〇〇	一二
五	武市——黑河(假橋)	(河中七〇〇公尺)	黑龍江橋梁新設	三月	三月	七〇〇	〇、二
六	黑河——北安	三〇三	復原	六月	三月	六、〇〇〇	一、五
	霍黑線(迄甯年)	四五〇	復原	一〇月	三月半	九、〇〇〇	四五〇
七	滿洲里——海拉爾	一八七	改軌	二月	一月	九〇〇	一八
	海拉爾——昂昂溪	五七八	復原	三四月	五月	二、五〇〇	〇、二
八	滿洲里——海拉爾	一八七	改軌	二月	一月	九〇〇	一、五
	「坦斯克」——哈倫亞爾尙白城子	二四〇	新設	八月	四月	一、四〇〇	一、五
九	「卓別山」——「坦斯克」	約	三〇〇	復原	七月	二月	六、〇
	倫哈亞爾尙——白城子	三三七	改軌	二月	一月	六、七〇〇	五、八
十	坦斯克——烏蘭巴特	約	三五〇	廣軌建設	一〇月	五月	三〇〇、〇〇〇
	曲夫他——烏蘭巴特	約	建設	一二月	六月	三五、〇〇〇	一、八〇〇
十一	合計				鋼材合計	四六·五〇〇噸	二、一〇〇
						五〇、〇〇〇(一〇〇、〇〇〇)	五、七
						三六、九〇〇(七八、七〇〇)	一一、六

一、工事所要期間欄甲乙之區別(每日建設及復原速度)

甲 建設一公里
復原二公里
建設二公里
四公里一、六公里

二、每日平均所要勞動力合計欄括弧內數字為最大所要勞動力比一般增加二二%。

附錄第七

美蘇利用北方航空路及其他之戰時輸送力算定要領。

(註)本要領爲就調查書第二篇第三章第四節第四款美蘇利用北方航空路戰時輸送力之考察細部輸送力算定要領而記述之。

第一 輸送能力算定上之主要設想如左：

1. 輸送機使用各豫想航空路美蘇大型機一、〇〇〇架，其機種機數區分如左：

C 46 式(純貨物載量約四噸)……三〇〇機。

C 47 式(純貨物載量約二、五噸)……七〇〇機。

2. 飛機場之設施，燃料及器材之補給勤務員之多寡能力等，均可充實。

3. 輸送方式採用中印路線之二十四時間制。

4. 貨物搭載量每機平均二、九五噸(使用輸送機數之比率爲C 46式三〇% C 47式七〇%而算定之)。

5. 巡航速度二七〇—二八〇公里時。

6. 其他細部算定諸元，參照「輸力算送力算定之基礎諸元。」
第二 航路區分輸送能力算定諸元如左：

航 路 區 分	區間 (公 里)	距 離	一 往 復 所 要 時 間	飛 行 五 百 小 時 給 油 搭 卸 下 載 之 往 復 回 數 貨 物 之 時 間
A. 烏埃利加利——孔蘇克利	二·七〇〇		二〇	二五
B. 烏埃利加利——斯烏阿多奴	四·〇三〇		三〇	八
C. 烏埃利加利——托茵泰	三·三三〇	二五	二〇	六
D. 別港——孔蘇莫里斯克	一·七六〇	一二·五	一七	四
E. 安加列治——孔蘇莫里斯克	四·三六〇	三一·二五	一六	八

第三、基於前項算定諸元就其輸送距離及航回數而檢討各航路區分及年間輸送力
如左表：

航空路區分

不

能

飛

行

日

(單)

位

不

受

阻

時

分

之

時

三

分

之

一

A.

二四五・〇四〇

二三三・五二〇

一六三・三六〇

B.

一六八・四八〇

八四・四八〇

一一二・三二〇

C.

二〇〇・七一〇

一〇〇・三五〇

一三三・八〇〇

D.

三八九・四〇〇

一九四・七〇〇

二五九・六〇〇

E.

一六〇・〇〇〇

八〇・〇〇〇

一〇六・七〇〇

因氣象關係考慮經白令海峽由美向蘇空輸實際能力以不能飛行(每年爲三分之一)爲最大能力而推定之。

第四 所要航空燃料

最大輸送能力(不能飛行日每年爲三分之一時)所要之航空用燃料基於輸送距離之長遠而達相當數量茲合揮發油潤滑油年間推定如左：

(單位噸)

航 路 區 分	年 間 所 要 燃 料	預備增三分之一時之數量
A.	四二五・三〇〇	六三八・〇〇〇
B.	四三八・五〇〇	六五七・八〇〇
C.	四三四・八〇〇	六五二・三〇〇
D.	四二二・四〇〇	六三三・六〇〇
E.	四三二・六〇〇	六四九・〇〇〇

第五 需要補給之輸送機數

每飛五〇〇小時平均須補充一機，今以最大輸送時補給機數年間概算如左：

航 路 區 分	需 要 補 給 機 數 (機)	摘 要
A.	二・二一六	不能飛行日爲三分之一時

附表

B.	二・二四〇	不能飛行日爲三分之一時
C.	二・二六四	不能飛行日爲三分之一時
D.	二・二〇〇	
E.	二・二五三	

輸送力算定之基礎諸元

1. 五〇〇飛行時間之總和(T)

(註)假定每機飛行五〇〇小時須換發動機及其他大修。

甲、整備時間(參考中印路線之例)

每二五小時——二小時
每五〇〇小時——六小時
每七五小時——二小時
每一〇〇小時——一二〇小時

五六

如欲飛行五〇〇小時則總預備時間爲六五〇(一三〇×五)小時。
乙、給油及貨物積載卸下之時間(t)
丙、飛行五〇〇小時往復回數(n)

從右求T

$$T = 500 + 650 + nt$$

2. T 時間保有機數爲 A 如補給使用機數爲 B 則

$$A = 2B$$

3. T 時間每月(七二〇小時)延續飛行機數(X)B 如以等時間隙飛行則

$$X = \frac{nB}{t} \times 720$$

4. T 時間所要補給數(Y)

$$Y = \frac{B}{t} \times 270$$

5. 輸送機之性能

使用 C 46 三〇% C 47 七〇% 則每之性能如左：

甲、載搭量

一一・九五噸

乙、巡航速度

二七〇—二八〇公里/時

丙、巡航消費燃料

一二八加侖公里/時

丁、細目 C 4746

一六〇加侖公里/時

一一〇加侖公里/時

戊、最大燃料搭載量

一〇一〇加侖

附錄第八

蘇軍後方基礎諸元素

目次

- 第一表 蘇軍人馬給養定量表
- 第二表 液體燃料消費基準量概見表
- 第三表 各種搬運材料積載力一覽表
- 第四表 為鐵運輸送力判定基礎諸元素表
- 第五表 蘇軍補給日量概見表

第一表

蘇軍人馬給養定量表

一、人糧

(註)特示者除外每人(馬)之日量(單位公分)

區分 種類	數量	量		參考
		重 量 摘 要	參	
食 麵 包	平均八五〇	一四〇	三月	
	九月	八〇〇〇	一、〇〇〇	(又麵粉七五〇)
		(又硬麵包七〇〇)		

		糧						
他	其							
煙草用捲紙	火柴	肥皂	計	煙草	醋酸粉	胡椒	月桂樹葉	茶砂糖
三帖	三箱	二〇〇	二、二七〇	二〇	二、八	二、八	二、八	三五
月	量	(冬季)	二、二二二二二二〇〇	二〇	二〇	○、七	二	三〇
			二、〇六七				(每月六五)	三〇

二、壓縮口糧

六二

種類	數量	摘要
乾麵	五〇〇	
第一號血壓縮口糧	七五	
第二號血壓縮口糧	二〇〇	
半燻製腸罐頭	一〇〇	
砂糖	三五	
茶	二	
鹽	一〇	
食計	九二二	
		要

三、馬糧

種

類

數

乘

馬

砲

兵

輓

馬

量

燕

麥

計

一〇、〇一〇

一二、八一〇

一〇、六一〇

一一〇

一〇〇

乾

草

五、四〇〇

一〇

一〇

一〇

一〇〇

一〇〇

食

鹽

四、六〇〇

一〇

一〇

一〇〇

一〇〇

(備考)

一、根據弗倫哲大學之戰術技術要覽。

二、參考欄數字係根據赤軍後方勤務令。

第二表 液體燃料消費基準量概見表

(註)本表尙有檢討之處爲供參考特揭載之

種 類	實動時數	每小時消費量	日 量	摘 要
(1)	三	單發		
一五〇	公斤	雙單	一、五六〇	①雙戰鬥最烈

飛機	②	二	(一一一〇公升)	雙	三七四〇〇	③ 一般戰鬥時
戰車	②	一	(三〇〇〇公斤) (四二一〇公升)	雙單	二九〇〇〇	③ 作戰停止時含平均實
牽引車		四	(五六六公斤) (七〇〇公升)		三八〇〇〇	動時數
裝甲汽車		六	(一四公斤) (三〇〇公升)		二八〇	二六噸級戰車
機踏車		四	(二〇公斤) (二五公斤)	一〇〇		
卡車	八	九〇 (一公升)		一八〇	一五噸級牽引車	
		九〇 積載二噸卡車				

備

一、以上換算爲噸時乘左之比率就得

航空用燃料七〇%

地上用燃料八〇%

二、日量盛以容器時加算二五%

(參考)用揮發油時容器容重之基準

區分	諸元	實重	空罐重(公斤)	容器之比重(%)
一八公升罐	一七、五	五、五	三一	
五四公升罐	四二、〇	一二、〇	二八	
一八〇公升罐	一四一、〇	二九、〇	二〇	

第三表

各種運搬材料積載力一覽表(除鐵道)

驢種	馬類	人	貨物(公斤)	摘要	要
			一二〇		
			八〇		

汽 車 類		輕 車 輛		獸 駕 駝	
				二頭曳馬車	六
		二輪車		二輪車	五〇〇
		衛生車	橫臥	二二〇	
		患者用三輪車	右同	四	
	機動車	右同	四二		
	同(側車型)	二十二			
	小型乘用車	三五〇	八〇一五〇		
一、五噸卡車	一〇一一二	一、二〇〇	一五〇一五八〇		
二、五噸卡車	二〇一一五	二〇〇〇			
人員全付武裝	人員全付武裝	冬季減二〇%			
冬季減二〇%					六六

備	車	牽引車	「吉士」五型
一、根據弗倫哲大學戰術技術要覽	一六一—二〇	一六一—二〇	鋪裝路三、〇〇〇
Y T 3	土道二、五〇〇	土道二、五〇〇	土道二、五〇〇
C T 3 五型	橫臥四九	鋪裝路四、〇〇〇〇	鋪裝路三、〇〇〇
病馬用汽車二頭(橫臥)	踞坐一	道路三、〇〇〇〇	道路三、〇〇〇〇
C T 3 五型	一六一—二〇	水及油搬運時一、一〇〇〇立	水及油搬運時一、一〇〇〇立
病馬用汽車二頭(橫臥)	二、六〇〇	油糟之偏盡水搬運時則爲三、二〇〇立	油糟之偏盡水搬運時則爲三、二〇〇立
三及四噸被牽引車二輛	二噸被牽引車二輛	1. 油糟之偏盡水搬運時則爲三、二〇〇立	1. 油糟之偏盡水搬運時則爲三、二〇〇立

二、卡車之速度 每日行程如左

平均時速（汽車縱列） 一五一一二〇公里

考 每日行程（八小時運行） 一一〇一—一六〇公里

第四表

鐵道輸送力判定基礎諸元表

(一) 機關車(車頭)

C Y E K	Y M H	CD	P A	種類	用貨	途牽引定數	比全蘇保有量之備	考
旅	貨	貨	(強力)	二、八〇〇		一五	牽引定數爲在平	
(標準)	(中型)	(中型)	(強力)	二、三〇〇		一五	坦線最大牽引可	
一、一五〇						二〇	能之列車重量	
一〇						五		

輸 物		貨 貨		區 分		軸 區 分		積載量 (噸)		佔全蘇保有量		備 考		N
														二、貨(客)車
無 蓋 車		有 蓋 車												交 代 用
四		二	四	二		二		◎		六五〇		三〇		(強力)
◎		◎	◎	◎		二	一	一	一	六五〇		五		二、〇〇〇
六五〇〇	一一一	一一一	五四三	五〇七	一	二	一	一	一	六五〇		三〇		
六九	一〇		三〇		八		四〇		四〇		四〇			
								◎	係示以同種					

七〇

送車

油糟車

四二

◎

四五二〇七〇

一一

將校三二一四〇人

四八人

下士官兵

三六一四〇人

七二一八〇人

二二

代用客車

軟(硬)床車

人馬之輸送

(〇五二)等臥車

貨車

車

蓋

無

車

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

馬

人

區分

輸送

量

(盈車)

使用機

平時運

物列車數

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

貨

一級線

一、〇〇〇

二、〇〇〇

萬噸

三〇一六五

「頓

巴

士

至

庫

利

窩

伊

洛

古

間

烏

拉

至

伊

路線區分之一例

例

二級線

四〇〇—一、〇〇〇萬噸

一五—四五

三級線

一〇〇—四〇〇萬噸

五—二五

四級線

一〇〇萬噸以下

一〇以下

(註)線路之等級并不如日本滿洲之固定設施因前途之輸送量之多寡而決定運轉列車數，(參照鐵道省運輸局——蘇聯之交通三百頁)

四、標準速度(時速)

	不含停車時間	含停車時間
貨物列車	二〇—二五公里	一五—二〇公里
旅客列車	四〇—四五公里	三五—一四〇公里

(註)一、車隊軍需品輸送時二〇—二五公里

二、新線開始後約六個月間之列車回數及速度

初期三個月列車回數及速度一五—二〇公里
次期三個月列車回數及速度二五—三〇公里

古祖巴士連絡線等「烏拉」及西部亞細亞線南西伯利亞至諸油西比利斯克其他幹線及地方運輸線小規模運輸支線

第五表

蘇軍補給日量概見表

(註)狙擊師團以親衛師團爲基幹

一、狙擊師團（含方面軍軍，直轄部隊及兵站部隊）

區	分數量(噸)	算出之主要諸元
糧	秣	八〇
彈	料	一、兵額
藥	七五	人二〇、七五〇人 馬三、〇八〇頭
他	八〇	二、裝備車輛
其	七五	戰車五〇輛(中戰軍換算)裝甲汽車 牽引車二五〇輛，汽車一、八一〇輛 機踏車一二〇輛
計	三七五	

(註)彈藥設想每會戰分以兩個月消費之若爲一個月而消費之則日量計爲四五〇噸

區	分數	量(噸)	算出之主	要諸元
糧	一〇	一、人員	三、四〇〇人	
燃	七五	二、汽車	四五〇輛	
料	一五	三、飛機	單發六五機	
炸	一〇〇	雙發三〇機	計九五機	
計				

種類	區分	集中間	國境會戰	爾後之進出作戰									
				1個月	1個月	1個月							
糧	消費量(噸)		127.000	127.000	127.000	127.000	127.000	127.000	127.000	127.000	127.000	127.000	127.000
	豫備積集量(噸)		127.000										
	補給量(噸)	259.000	127.000	254.000		381.000				762.000	(含次期作戰1個月分)		
秣	所要列車數	374	187	374		561				1.121			
	每日所要列車數		6.2	6.2		6.2				6.2			
	消費量(噸)		375.000	355.000	278.000	278.000	278.000	334.000	334.000	334.000	334.000	334.000	334.000
燃	豫備積集量(噸)		375.000										
	補給量(噸)	750.000	355.000	633.000		890.000				2.004.000	(含次期作戰1個月分)		
	所要列車數	1.103	375.522	931		1.309				2.947			
料	每日所要列車數		17.4	15.5		14.5				16.4			
	消費量(噸)		289.500	147.900	12.900	12.900	12.900	102.900	102.000	102.000	102.000	102.000	102.000
	豫備集積量(噸)		298.500										
彈	補給量(噸)	579.000	295.800	38.700		308.700				411.000	(含次期作戰1個月分)		
	所要列車數	851	14.435	57		454				605			
	每日所要列車數		14.5	1.0		5.0				3.3			
藥	消費量(噸)		177.000	140.000	140.000	269.000	269.000	269.000	127.000	127.000	127.000	127.000	127.000
	豫備集積量(噸)	177.000	140.000	409.000		665.000				762.000			
	所要列車數	260	206	601		978				1.120			
他	每日所要列車數		6.8	10.0		10.8				6.2			
	所要列車數	2.588	1.350	1.963		3.302				5.793			
	每日所要列車數		45	33		37				32			

每列車之積載重量爲680噸

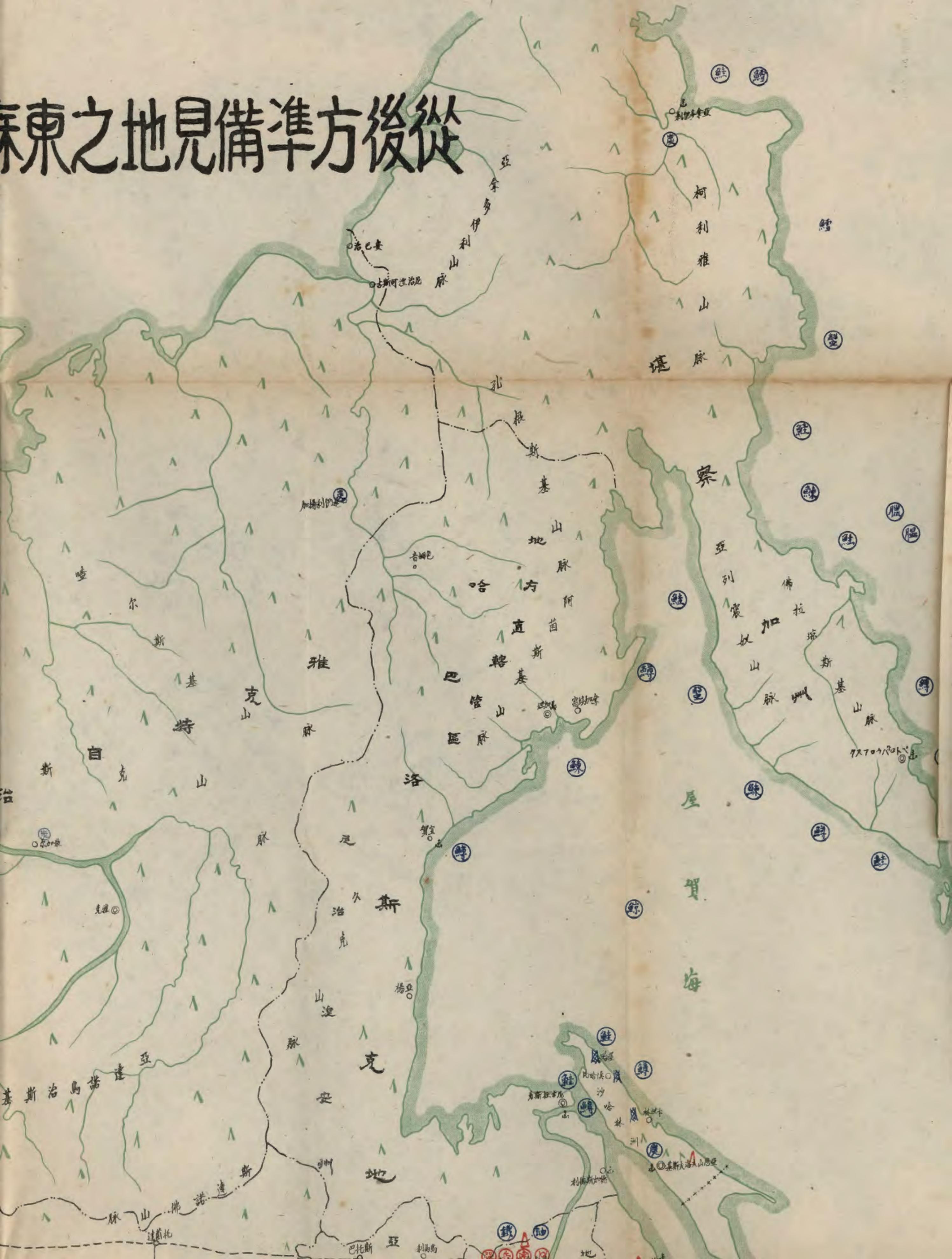
第一期作戰人馬車輛損耗補充所要列車算定表

區 分		列 車 數		算 式	
車 輛	人 人	295		$420.000 \div (12 \times 120) = 295$	
	馬 馬	190		$20.000 \div (4 \times 120) = 195$	
	車 輛	輕	33	$280 \div (0.75 \times 120) \times \frac{1}{4} = 1$	
				$280 \div (1 \times 120) \times \frac{3}{4} = 2$	
		中	10	$560 \div (0.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 2$	
				$560 \div (0.5 \times 120) \times \frac{3}{4} = 3$	
		重	7	$210 \div (0.25 \times 120) = 7$	
	裝甲汽車	3	4輪車 1	$120 \div (0.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 1$	
			2輪車 2	$120 \div (0.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 2$	
	卡 車	975	4輪車 525	$78.000 \div (0.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 325$	
			2輪車 650	$78.000 \div (0.75 \times 120) \times \frac{3}{4} = 650$	
	牽引車	95	4輪車 20	$3.600 \div (0.375 \times 120) \times \frac{1}{4} = 20$	
			2輪車 45	$2.100 \div (0.5 \times 120) \times \frac{3}{4} = 45$	
	機踏車	10	4輪車 3	$2.100 \div (1.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 3$	
			2輪車 7	$2.100 \div (2 \times 120) \times \frac{3}{4} = 7$	
備 考	1. 每車搭載量及四輪車二輪車之比率根據昭和十八年六月西伯利亞鐵道 判斷				
	2. 關於其他鐵道之基礎係根據野戰軍調製之蘇聯鐵道貨車搭載數量表。				

第二期作戰人馬車輛損耗補充所要列車算定表

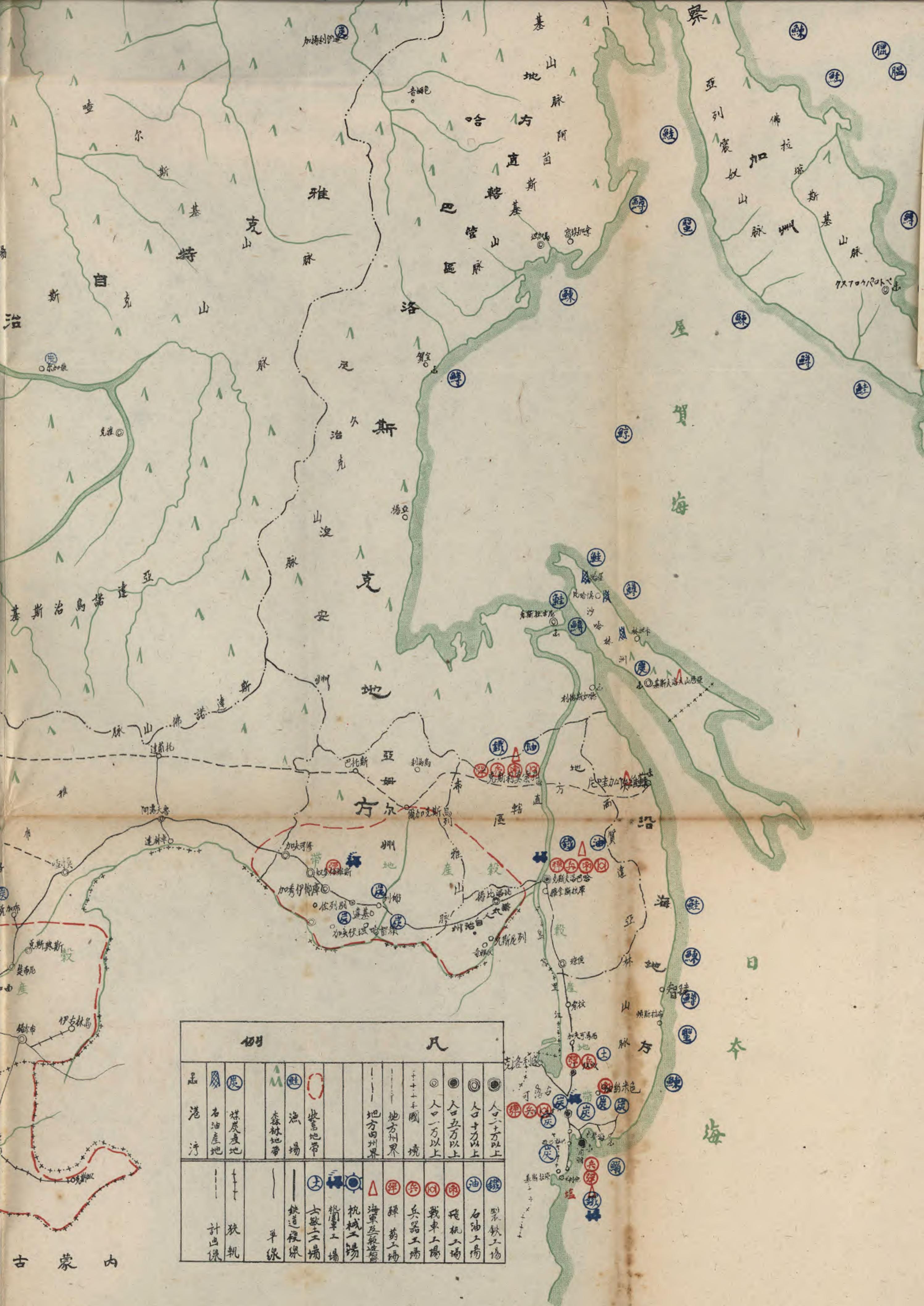
區 分		列 車 數		算 式
人	人	440		$630.000 \div (12 \times 120) = 440$
馬	馬	290		$140.000 \div (4 \times 120) = 290$
車	戰 車	輕	4軸車 2	$620 \div (0.75 \times 120) \times \frac{1}{4} = 2$
			2軸車 4	$620 \div (1 \times 120) \times \frac{3}{4} = 4$
	中	22	4軸車 6	$1.240 \div (0.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 6$
			2軸車 16	$1.240 \div (0.5 \times 120) \times \frac{3}{4} = 16$
	重 車	13	4軸車 13	$390 \div (0.25 \times 120) = 13$
			2軸車	
	裝甲汽車	5	4軸車 2	$252 \div (0.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 1$
			2軸車 4	$252 \div (0.5 \times 120) \times \frac{3}{4} = 4$
	卡 車	975	4軸車 325	$78.000 \div (0.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 325$
			2軸車 650	$78.000 \div (0.75 \times 120) \times \frac{3}{4} = 650$
輛	牽引車	130	4軸車 40	$7.200 \div (0.575 \times 120) \times \frac{1}{4} = 40$
			2軸車 90	$7.200 \div (0.5 \times 120) \times \frac{3}{4} = 90$
	機踏車	20	4軸車 12	$4.000 \div (1.5 \times 120) \times \frac{1}{4} = 6$
			2軸車 27	$4.200 \div (2 \times 120) \times \frac{3}{4} = 14$
備 考	1. 每車搭載量及四輪車二輪車之比率根據昭和十八年六月西伯利亞鐵道判斷 2. 關於其他鐵道之基礎係根據野戰軍調製之蘇聯鐵道貨車搭載數量表。			

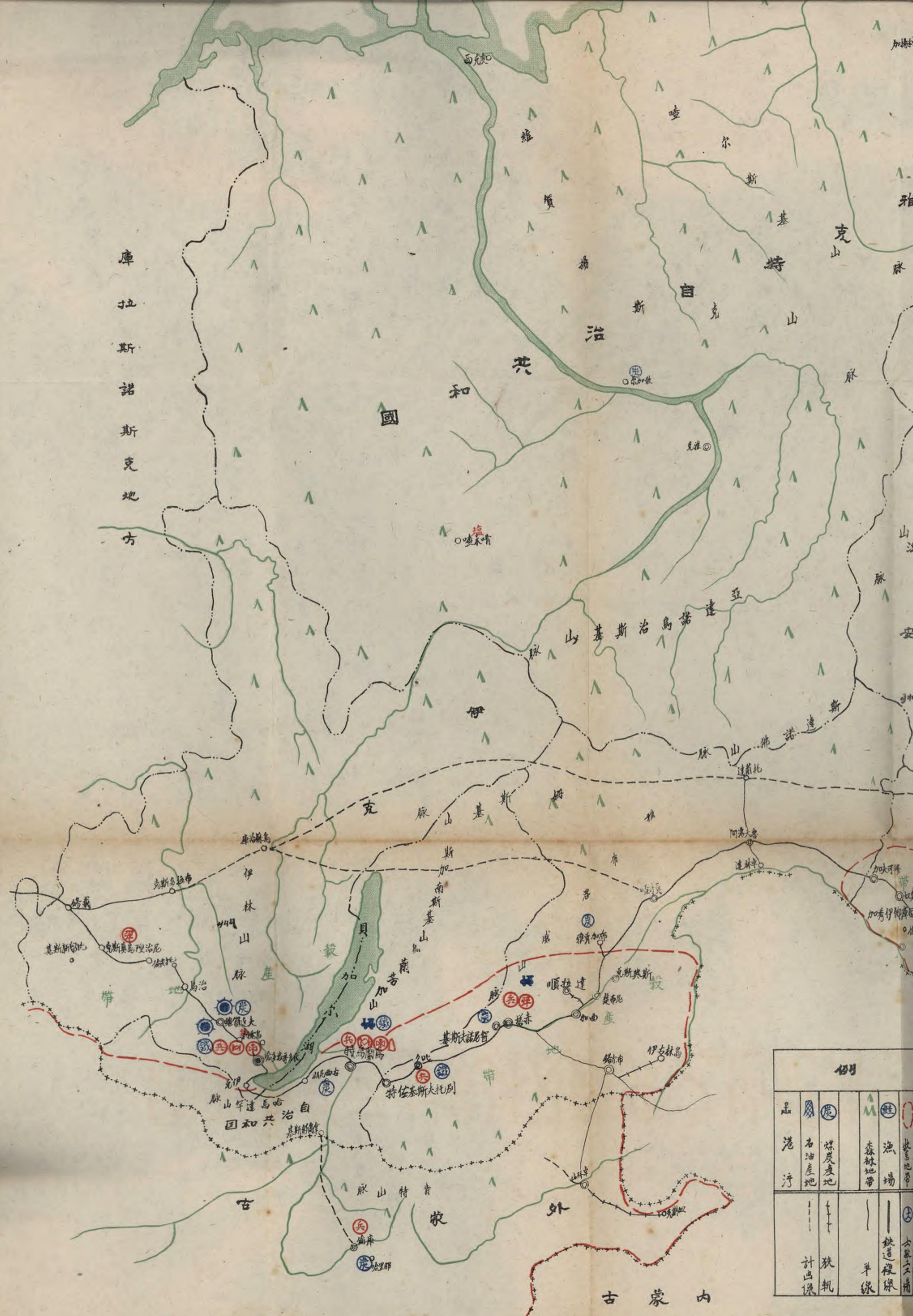
從後方準備見地之東麻



準備見地東蘇及外蒙蒙古產業資源圖







守面方 海 洛

附圖第二其二



圖頁設施藏貯面



1:70萬

考備		例		凡	
記載傍之中國數字係倉庫數 阿拉伯數字係財藏噸數	(內容不明)	軍化	○ 軍械裝備	兵器內容不明	國
軍需品(內容不明)	火藥彈藥爆藥	輜重	火車	燒	武器
化學兵器	化學兵器	車輦	甲車	機被	軍械
阿拉丁數字係財藏噸數	液體燃料	砲	糧車	建築材	被服
(內容不明)	斜林料	核服	核服	核服	核服

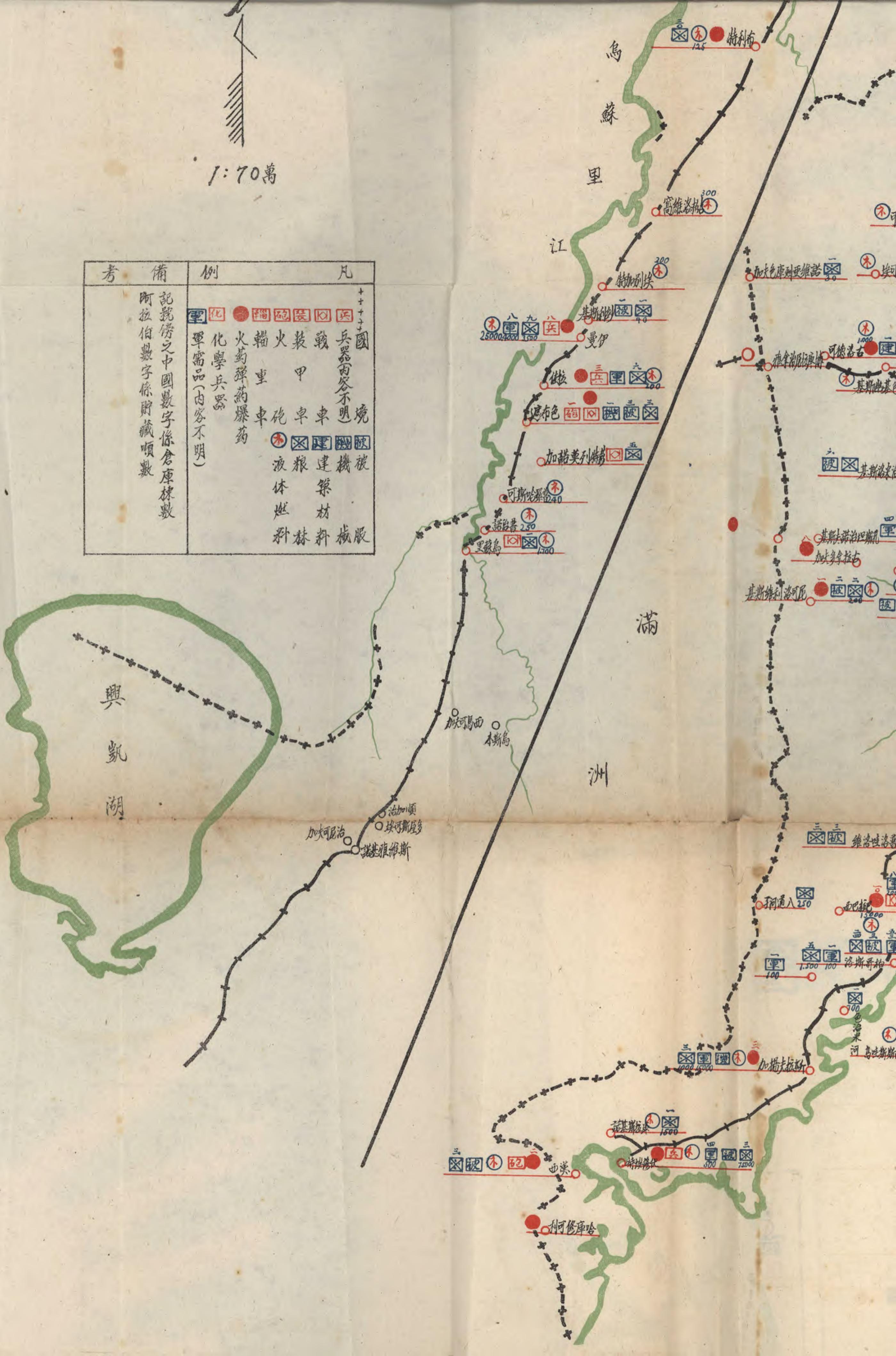


附圖第二其一



1:70萬

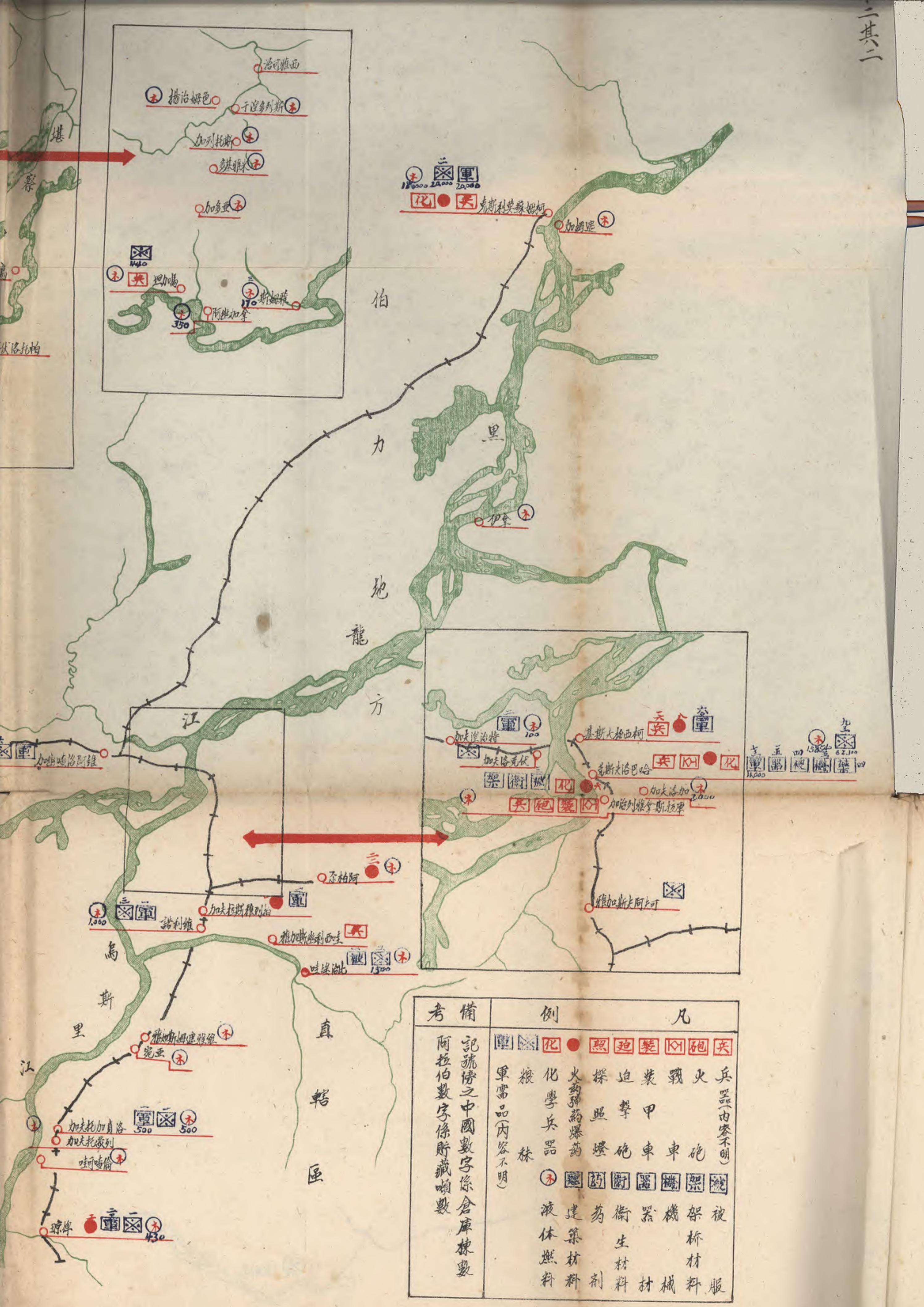
	備	例	凡
記號傍之中國數字係倉庫棟數 阿拉伯數字係貯藏噸數	軍需品(內容不明)	火藥彈藥爆藥 化學兵器	兵器內容不明 燒機被服
阿拉 伯	軍	火 輜 重 車	戰 裝 甲 卓 砲 砲 車
數 字	化	火 藥 彈 藥 爆 藥	建 築 材 料
中 國	軍	化 學 兵 器	械



哈方府東面東北邊地扈寧府

附卷第二其二





圍見櫈設施臧貯局

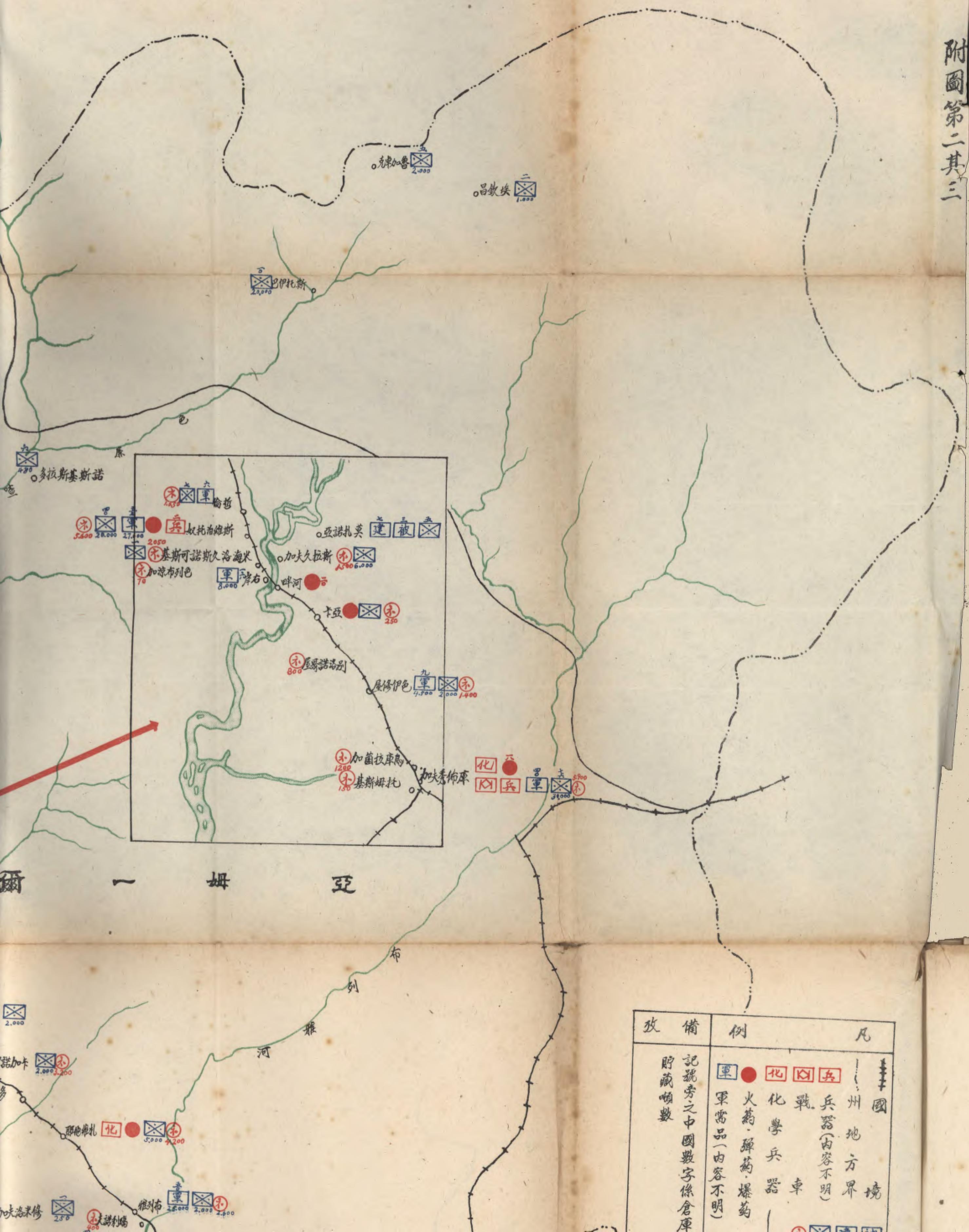
1:125万





施藏貯面方弐武

附圖第二其三





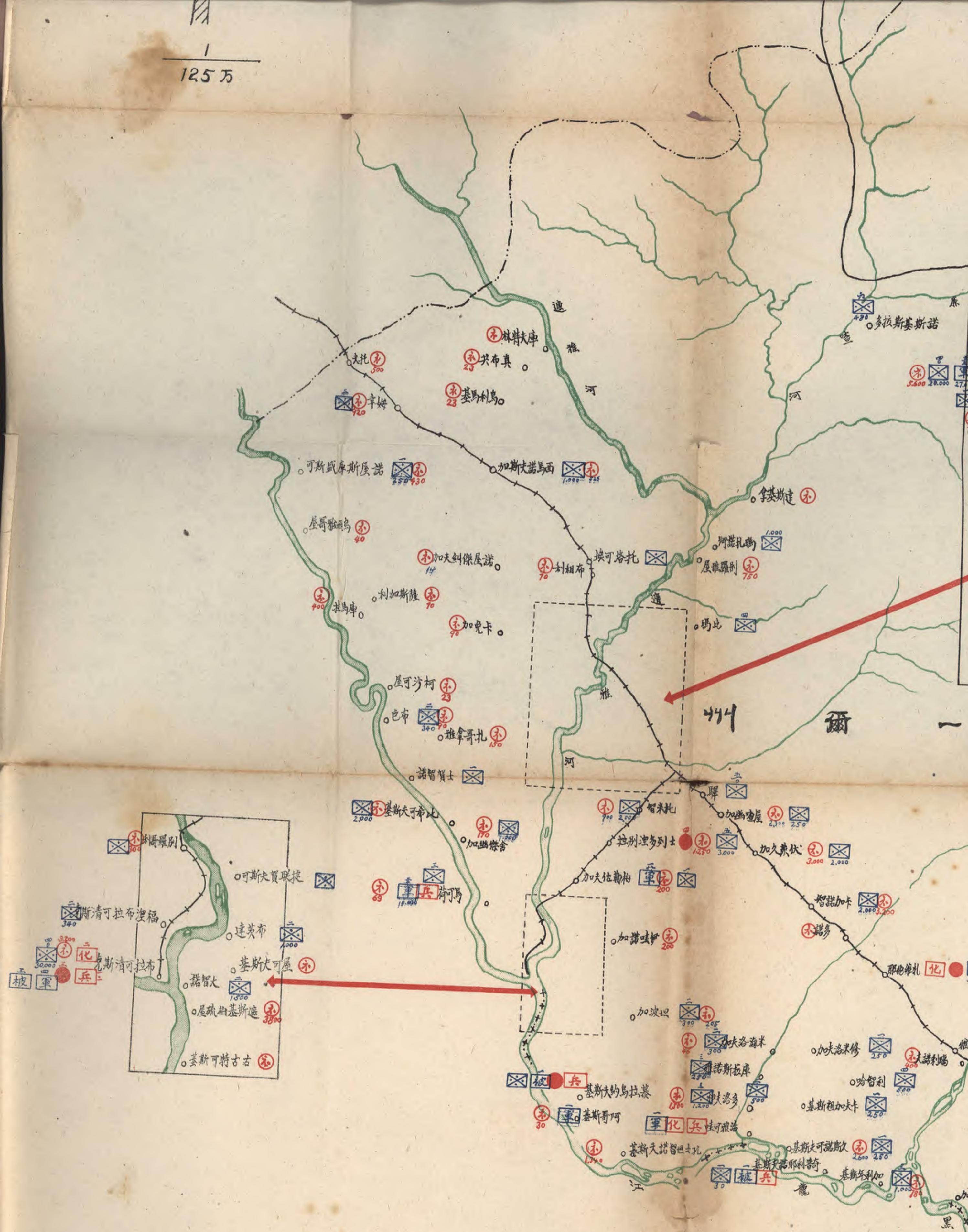
藏設施概見圖



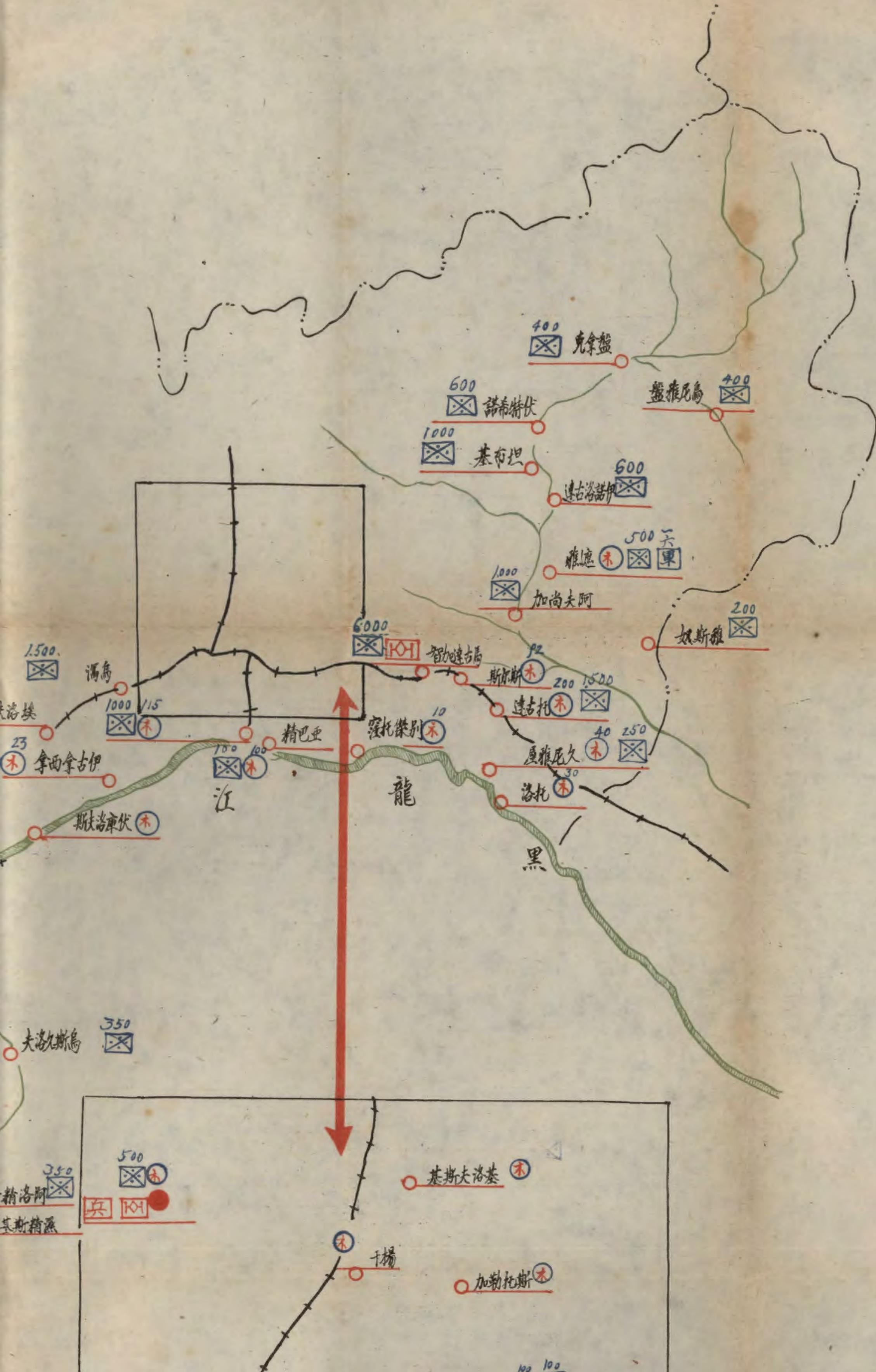
125 万



1
125万



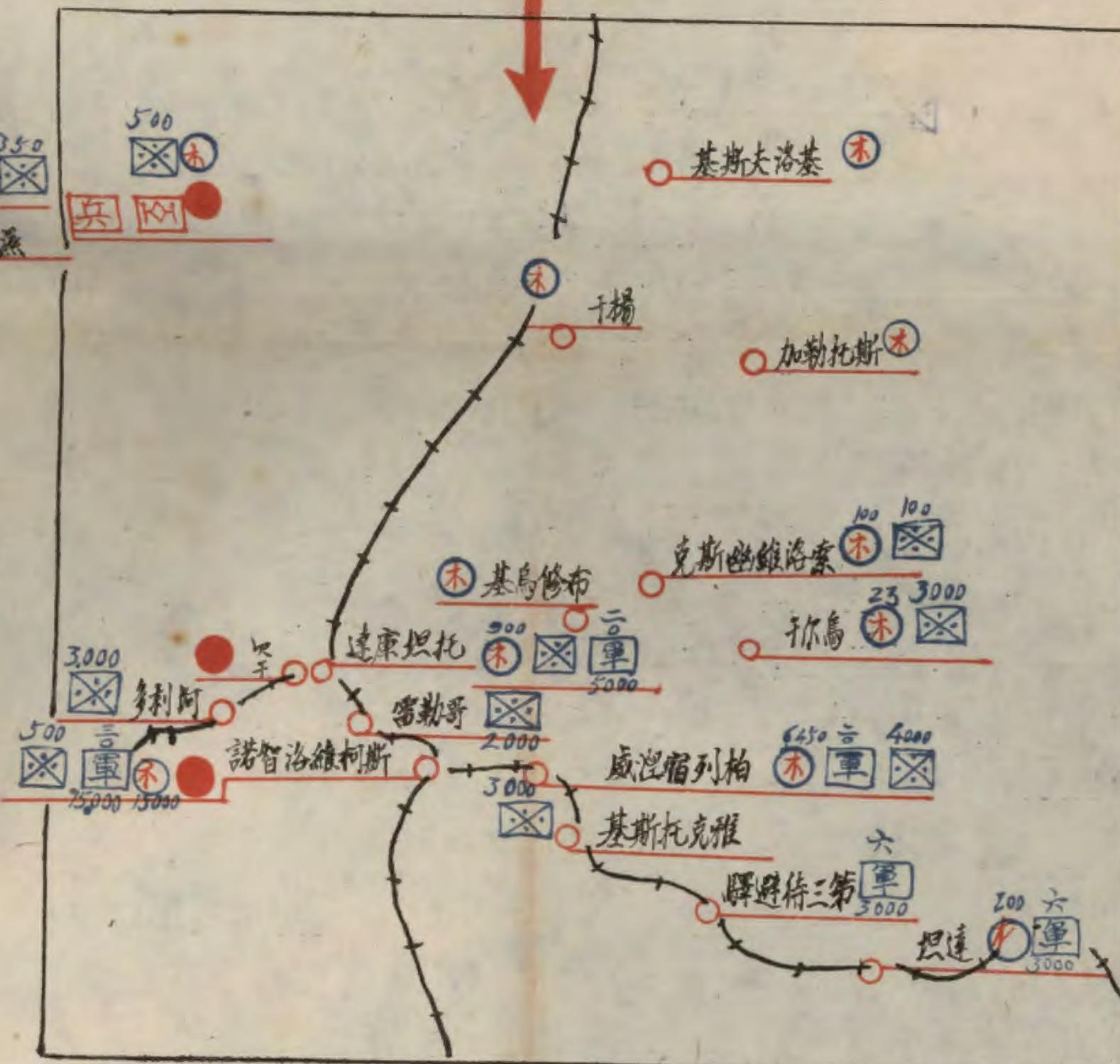
附圖第二其四



夫洛尔斯烏

350

350



備考	例	凡
記號係之中國數字係倉庫棟數 阿拉伯數字係財藏頓數	皮被毛器服材	州共和國地方界 未完成鐵道
	軍需品(內容不明)	兵器(內容不明)
	火藥彈藥爆藥	化學兵器
	軍需品(內容不明)	車
	木	建設資材
	蹄	化學資材
	衛	醫材料
	獸	獸醫材料
	漬化	衛生材料
	資建	鐵
	蹄	建
	糧	設
	液	資
	體	材
	燃	料
	料	料
	秣	料

赤塔州以西及外蒙蒙古古方言面面

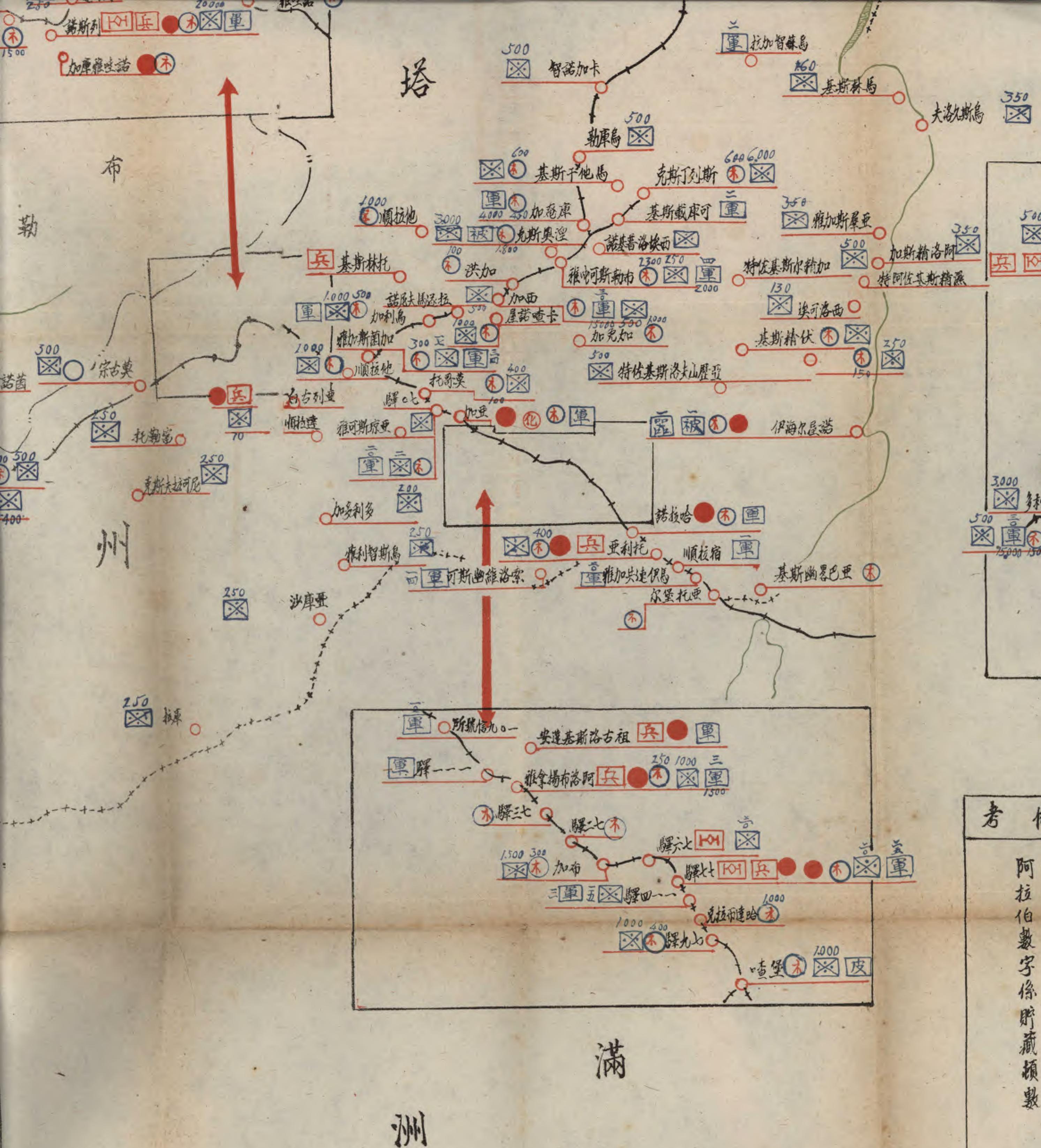
N
4
1:100



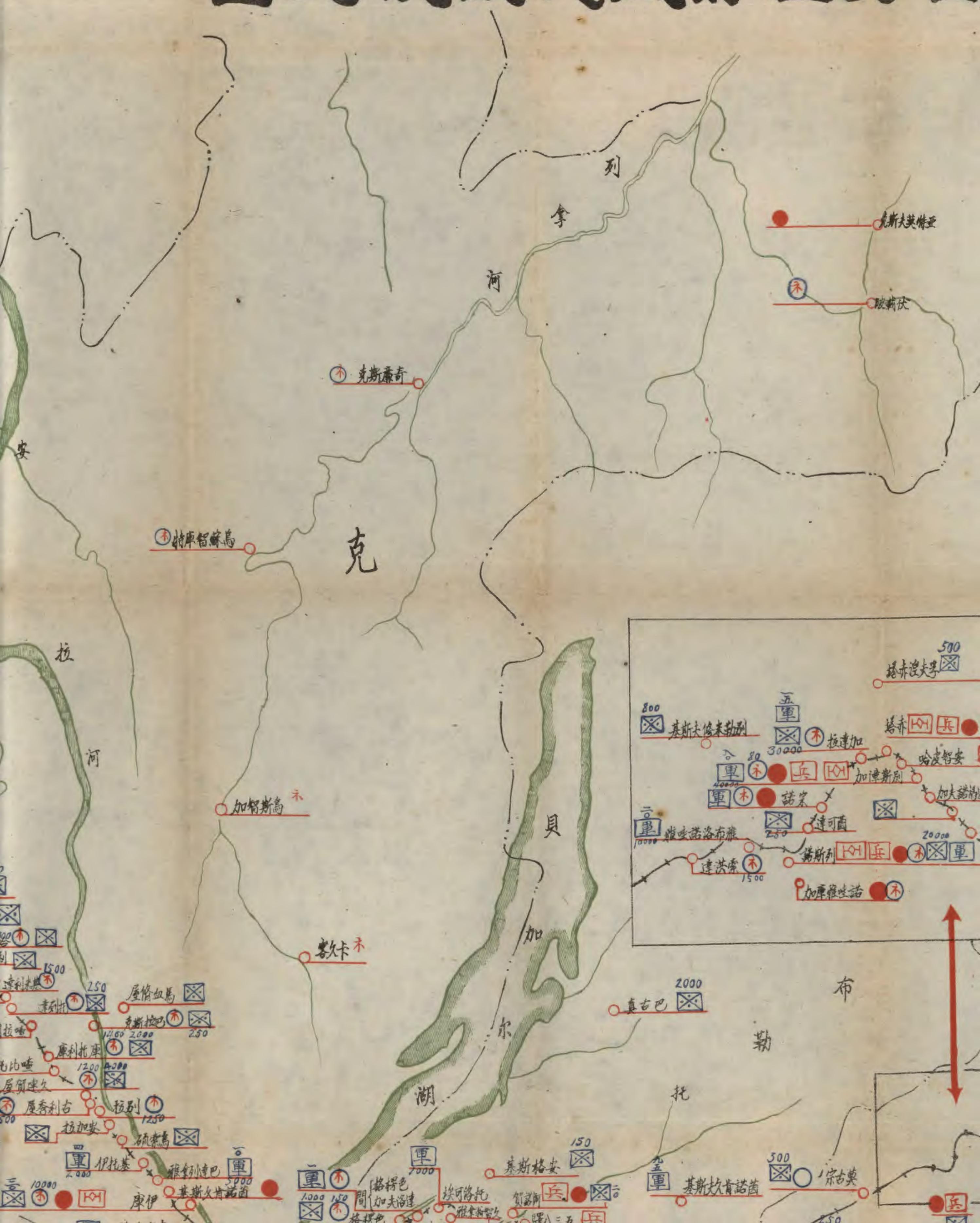
10

考 例

阿拉伯數字係貯藏額數



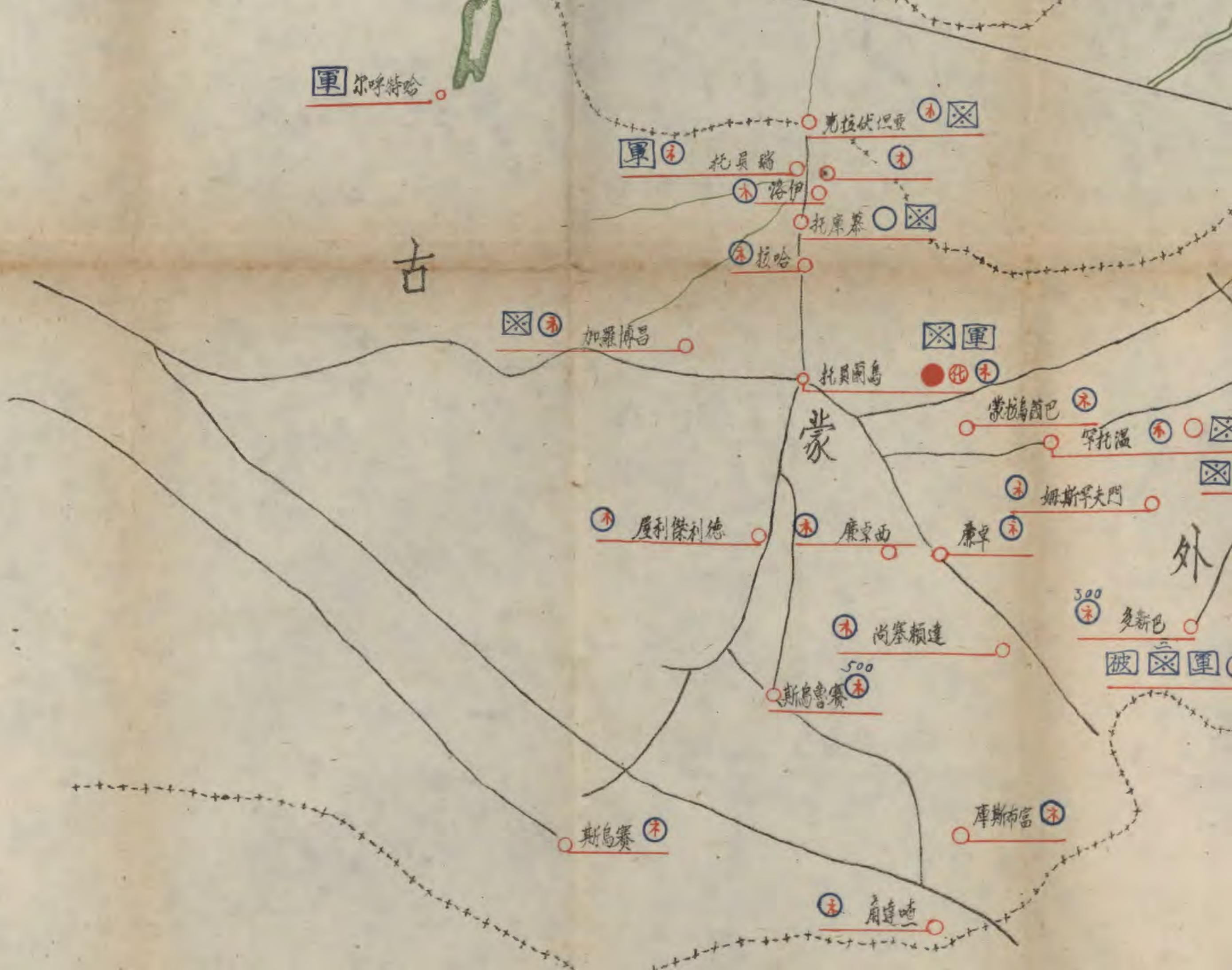
古方貯藏處設於枕見圖





國見





勘誤表

頁數	行數	正	誤	備	考
五	六	○・一八	〇，一八		
五	六	一一・八	一一，八		
五	七	六・三	六，三		
八	七				
一五	一三	可供組	可組	給量	
一七	一〇	基幹	基之		
一七	一〇	團之	團幹		
三一	三	「滿」	「論」		

本書中小數點之。誤爲‘，’者尙多，但讀時當知其誤，故不一一改正。

六三

一三

四·七

四〇七

六五

七

彼得

彼總

六六

一二

運送

運

六七

四

一〇〇%

〇一%

七三

一二

漸次

斷次

八一

對日

對作

九二

八

利鐵

九一

三四

結果

結束

九三

二

勞動適

九三

一〇

按照

按將

九四 二 七〇・〇

七〇〇・

九八 二 若欲

若，

九八 三 因之

，之

九九 一六 三〇%

三%

九九 一二 上下

上午

一〇〇 九 現勢

現勞

一〇〇 二 趨勢

趨

一〇二 六 (註二) (〇一)

一〇二 一〇 一一、四〇〇 一一・四〇〇

本表內「·」一律應改爲

一〇七 一四 「路柯」

「柯」

一〇八 三 參歲

參歲

一〇八

四

起岸

一二一

六

列車

一二二

二

一日

日

一二三

二

後貝

貝後

一二三

四

以東

以車

一二三

七

包含預備機

一二三

八

(三、九二〇
一六%)

一二三

九

(六、〇四〇
二四%)

一二三

一〇

(六、九四〇
二八%)

一二四

四

運行列

運行給列

一二六

六

卡雅

雅

二二〇

三

五一〇、九

五一、〇九

二三四

廟街(八一
萬順)

二三四

(黑龍江水運)

二三七

四

蘇陸上

蘇陸

二三七

一一

伊瑪

菌瑪

二三九

六

後貝加爾

柴巴伊卡

「柴巴伊卡爾」
「後貝加爾」以下同

二三九

七

接壤地區

接之……

二三九

一六

水路

水……

二三二

一一

瑪格丹

塊……

二三三

六

全年

今年

二三五

一一

路之……

路。之

廟街與珂姆索瑪里斯克
之間

一三五	一四	起見	想見
一三五	一五	「歐亞」	「由勒夏」
一三七	一	當時	留時
一四六	八	補給量	補量
一五六	六	如何	如！
一五七	一二	需儲	需力
一五七	三三	相當	相當
一五七	一六	15,867	15·867 以後四行之「・」均應改爲「，」

附錄勘誤表

頁	數	行	數	正	誤
二	二	六	民族及人口	人口	
四	二	九	人口之構成	人口；構成	
三〇	八	糧秣之品數	糧林之品數	食糧穀物	食糧穀外
三〇	一三	但可充糧秣者	但糧秣賄賂面行者		
三二	一二	三、三（列車） ×六、八〇	三、三（列車） 六〇		
四九	六	當考慮形	當考慮地形		
五二	一	輸送力算定	輸力算送力算定		

五六

一三

則每機之性能

則每之性能

五九

七

爲鐵道

爲鐵運

六三

一三

爲戰鬥最烈

雙戰鬥最烈

六四

一一

使用揮發油

使用揮發時

六九

三

交代用

交代用C

上海图书馆藏书



A541 212 0020 1466B

民國三十六年五月一日

東蘇蘇軍後方準備調查書

(全一冊)

(附錄及附圖)



原著者 日本大本營陸軍部
譯述者 倪家襄 陳英海
審校者 陳樹華 馮明德
審定者 吳石 戴高翔
出版者 國防部史政局
印刷者 國防部印製廠

404468

1322 - 29