

一馬曳二輪車試驗行軍實施報告書

陸軍省陸軍部第六卷四百四十五號

051337-000-7

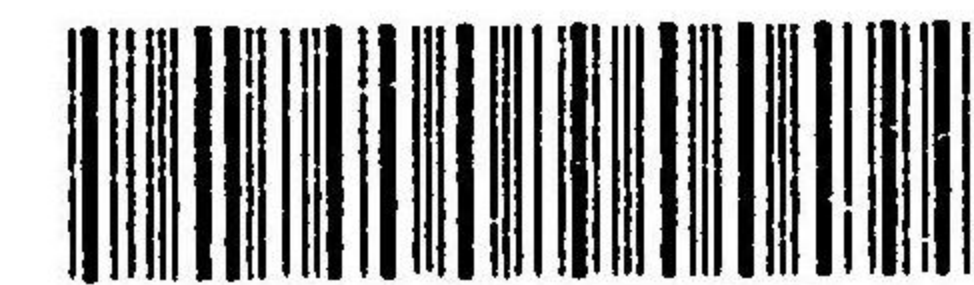
9-217

一馬曳二輪車試驗行軍實施報告書

監軍部/編

M24

BFB-0009





○一馬車二輪車試驗ノ目的ハ該車輛ヲ戰時隊列ニ使用ノ目的ヲ

道中通過ノ各種ノ天候ニ際シ車輛運轉ノ景況及其難易實用上ノ利害及其

各種戰用器材搭載ノ適否ト共ニ併セテ微發馬力ノ度并ニ車輛トノ關係及車輛屬品

製造上ノ便否并ニ改造修正ヲ要スヘキ諸点ヲ實驗查覈スルニアリ而シテ其實施ノ方法

及成績等ハ別冊報章兵第一大隊ノ報告ニ詳細記載スルカ如クニシテ經過路中或ル

處ハ分テハ景況補正ナル處アリタルモノ、如シト雖モ其梗概ヲ述レハ該車輛ハ使用

シテ多クハ至ル處困難ヲ極メ結果不良ナリト言ハサルヲ得ス

蓋シ今回試驗ノ外ニ選定セシ大山街道及東海道ノ兩道ハ二者共ニ戰術戰術上主要ナル

道路ニシテ戰略上ノ目的ニ依リ隊列ノ通過ハ戰時必ス豫期スヘキモノナルヲ以テ此撰

定ハ試驗ノ目的ニ合シ至當ナルモノニシテ敢テ車輛運轉ノ爲メ忌憚スヘキ凡テノ不利

ノ境遇ニアツテ容易ニ車輛ヲ達ルヘカラサル峻險ノ道路ニ試ミ過望ノ運轉ヲ該車輛ニ

求メタル等ノ嫌慮ハ決シテ萬アラサルヘシト確信シ試驗行軍ヲ施行セリ然ルニ大山街

道ハ通過頗ル困難ヲ極メ漸ク數多ノ人カト長大ノ時間ヲ要シ唯平フシテ車輛ヲ運輸ス

ルヲ得タリト言フノミニシテ其成績頗ル不良ナリ之ニ反シ東海道上平坦道路ノ如キハ

試驗前既ニ確認セシ如ク果シテ其通過容易ナルヲ得タリ蓋シ該車輛ハ東海道上東京

小田原間ノ如キ平坦ナル一小部分ニミテ運轉容易ナルガ如ク使用ノ區域狹少ナルヲ以





テ決シテ之レニ依テ以テ軍事上ノ要求ヲ厭シムルハス從テ又軍事上ノ器材トナス  
ヲ得サルリ限々トシテ明ナリ故ニ該車輛ハ我國道路ノ改良全ヲ告ルニ至ルニアラサレ  
ハ到底使用ノ目的ナキモノト斷言セサルヲ得サルナリ  
然レモ該車輛ハ時間ヲ察期セス又臨時多數ノ人足等ヲ使用スルモ支障ナキ場合ニ於テ  
ハ或ハ漸ク使用スルヲ得ヘシト雖モ此ノ如キ緩慢且煩雜ナル動作ハ到底野戰軍ニハ  
望ムヘカラス其之ヲ使用シ得ヘキハ或ハ兵站中ノ一部分ナルハシ然ルニ兵站部輜重ノ  
編制ハ其材料ヲ一定スルノ必要ヲ見サルノミナラス勉メテ地方材料ニ依ルノ原則ナル  
ヲ以テ時宜ニ依リ人夫ヲ使フ可ナリ船舶ヲ用ユル可ナリ牛馬ヲ使フ可ナリ何ソ必シ  
モ多數人力ノ使用ト其大時間ノ徒費ヲ忍ビ該車輛ヲ使用スルヲ之レ爲カン故ニ該車  
輛ヲ兵站ノ使用ニ供セント欲スルモ蓋シ其効用ヲ全フスルヲ或ハ難カラン  
好シ數歩ヲ譲リ今回ノ試驗ヲシテ好結果ヲ得車輛ハ駭列ニ使用シ得ヘキモノト假定ス  
ルモ所要ノ駕馬ハ總テ徵發ヲ以テ之ニ充テサルヲ得ス方今民間馬匹ノ景況ヲ察スルニ  
戰時軍用ニ適シ得ヘキ多數ノ駕馬ヲ得ルハ頗ル至難ニシテ徵發馬匹ノ大多數ハ必ス駄  
馬常業ノモノナルヲ信ス駄馬ヲシテ駕馬ニ代用シ俄ニ軍用車輛ニ繫駕シ其或カヲ完全  
ナラシメント欲スルハ決シテ望ムヘカラスシテ其容易ニナシ得ヘカラサルハ列冊中實  
驗ニ載シテ明ナリ既ニ之クヘキ駕馬ヲ得ス車輛ヲ使用シ其成功ノ全カラシテ望ム蓋シ  
供養ノ至難ナルヲ示シタルベシ

以上陳述スル處及試驗上ノ結果ニ依リハ車輛ハ到底使用ノ目的ナキモノ、如シ其主ク  
ル原因ハ道路ノ改良未ダ全カラサルト氏度未ダ馬力ニ富マサルトニ基カサルハナシ抑  
モ駄馬ト雖モ決シテ完全無缺ノモノト云フヘキニアラス又徵發ニ依リ得ル處ノ馬匹中  
時ニ或ハ負力カニ乏シクシテ其用役ニ堪ヘサル今回ノ駕馬ト同一ノ觀ヲ呈スルニ至ル  
モノアルハ蓋シ免レサルヘシ然レモ駄馬ニアツテハ其體力ニ應シ時宜ニ依リ多少積載  
ノ量目ヲ輕減シ以テ其勞力ノ幾分ヲ除キ得ル便アルト尚ホ方今我國道路ノ形況及馬匹  
ノ需要如何ヲ顧慮スルトキハ如何セン駄馬ハ車輛ニ比シ軍事上ノ要求ニ應シ得ルヲ多  
シト言ハサルヲ得ス故ニ其不可ナル點ハ暫ク之ヲ忍ビ時期ノ車輛使用ヲ許スニ至ル迄  
駄馬ヲ用ヒサルヲ得サルハ蓋シ時勢ノ然ラシムル處ニシテ萬止ムヲ得サルニ出ツル  
ナリ

其他車輛ノ構造及屬品ノ製作上ニ関シ一二利害ノアル處ヲ研究シ列冊ニ記載スル處ア  
リト雖モ未ダ充分ノ試驗ヲ經歷シタルモノト言フヲ得ス蓋シ本試驗ノ主幹タル車輛使  
用ノ程度未ダ定マテサルニ枝葉タル構造及製作上ノ利害如何ヲ探究セント欲スルハ到  
底過望ニ屬シ決シテ完全ナル答辭ヲ得サレハナリ  
抑モ試驗ナルモノハ一二回ニシテ決シテ其成績ノ明瞭ナルヲ望ムヘキニアラサルヲ以  
テ及後數回之ヲ行フハ尤モ希望スル處タリ然レモ試驗ハ公平ノ經畫ニ依リ公平ノ眼ヲ  
以テ之ヲ判斷スルハ固ヨリナレモ或ハ他ヨリ見ル所ハ偏スルヤノ嫌ナキヤモ計リ難シ



故ニ該試驗ヲ施行セラレンニハ其命ノ何レニ下リ何レニ於テ實施セラルモ敢テ正総ノ辭セスシテ又異議ヲ容レサル處ナルノミナラス倍々諸種ノ試驗ヲ經歷シテ以テ今日ニ倍從スル確實ナル成績及報告ヲ得ント切ニ希望ニ堪ヘサル處ナリ  
列冊相添此段意見報告候也  
明治廿四年五月五日

監軍子爵三好重臣殿

輜重兵監徳田正総

明治二十三年九月三十日輜監地第一五號訓令及同二十四年一月二十三日輜監地第四號  
達ニ依リ一馬曳二輪車試驗ヲ遂ケ別紙之通り及報告候也  
明治二十四年四月二十三日

輜重兵第一大隊長原田良太郎

輜重兵監徳田正総殿

目次

○一馬曳二輪車試驗ノ爲メ輜重兵監訓令及達	一頁
第一訓令	全
第二達	全
○一馬曳二輪車試驗行軍準備	三頁
第一小行軍實施ノ概況	全
第二長途行軍實施ニ要スル駕馬借上 <small>(附駕馬徵集借上方法、検査受領方 法、裝蹄ノ景況、飼養ノ景況)</small>	六頁
第三長徑ノ假定	十頁
第四行軍實施ニ付編制	全
第五行軍日課ノ規定	十四頁
○一馬曳二輪車試驗行軍實施 日々景況	十五頁
○試驗ノ成績并ニ意見	二十九頁
第一車輛運轉ノ景況及其難易	三十頁
第二車輛實用上ノ利害及其程度	三十一頁
第三各種戰用器材搭載ノ適否	三十三頁
第四徵發駕馬腕力ノ度并ニ車輛トノ關係	三十四頁



第五車輛并ニ屬品構造上ノ便否及改造修正ヲ要スヘキ諸點  
第六車輛ヲ縱列ニ使用ノ目的如何ノ結論

三十六頁  
四十一頁

目次

一馬曳二輪車試驗行軍實施報告書

○一馬曳二輪車試驗之爲メ輜重兵監訓令及達

第一 訓令 明治二十二年九月三十日

一馬曳二輪車試驗要領

- 一 種舍縱列ニ使用スルノ目的ヲ以テ物品ト車框トノ關係、馬匹ト車輛トノ關係、車輛及挽具構造上ノ改良、道路ト車輛トノ關係
  - 二 一車積載量ハ概子駄馬三頭ノ積載量目ヲ標準トスヘシ
  - 三 試驗ニ供スル車輛ハ隨時修正スルヲ得
  - 四 多數ノ車輛ヲ用ヒ長途ノ行軍ヲ施行セシム
- 但シ此ノ方法ハ更ニ下金ス

第二 達

明治二十四年一月二十三日

一馬曳二輪車試驗行軍ノ目的及方法

此ノ試驗ハ該車輛ヲ戰時縱列ニ使用ノ目的ヲ以テ諸般ノ道路ヲ通過シ各種ノ天候ニ際シ車輛運轉ノ景況及其難易、實用上ノ利害及其程度並ニ各種戰用器材搭載ノ適否ト共ニ併セテ發見馬挽力ノ度並ニ車輛トノ關係及車輛並ニ屬品構造上ノ便否及改造修正ヲ要スヘキ諸點ヲ精密ニ實驗查覈スルヲ以テ目的トス

此ノ試驗ニ用ユル車輛ハ三十輛之レニ豫備馬三頭ヲ附ス所要ノ駕馬ハ總テ傭役ヲ以テ



之レニ充テ在營輜重輸卒ヲシテ之レヲ使取セシム其編制ハ糧食一縱列ニ擬シ之レニ輜重兵士官一名下士三名兵卒六名ヲ附屬シ縱列ノ指揮及監視ヲ任ス  
 此ノ試驗ハ戰時行軍ニ擬シ充分實驗スルノ目的ナレハ總テ軍隊ノ行軍ト同一ノ方法ニ據ル  
 各車輛ノ積載量ハ概ネ駄馬三頭ノ積載量目ヲ標準トシ積載荷物ノ外手入具、飼養具及三日分ノ馬糧ヲ載ス  
 前述ノ目的ニ據リ精密ニ試驗ノ成績ヲ審査セシメンカ爲メ軍醫獸醫各一名陸軍書記一名職工若干名ヲ附屬セシムルヲ要ス  
 此ノ行軍ノ爲メ採ルヘキ道路及宿泊地ハ列表ニ示ス  
 表一 馬曳二輪車試驗行軍經過路豫定表

日	期	出發地	到着地	經過路	里程
第一日	東	東京	長津田	溝口、桂田	九里
第二日	長津田	曾	曾屋	下鶴間、厚木、下掛屋、伊勢原	九里十五丁
第三日	曾	曾屋	関本	松田、總領	五里九丁

第四日	関本	関本	同	矢倉澤	二里六丁
第五日	関本	小田原	塚原		三里
第六日	小田原	熱海	吉濱		六里二十六丁
第七日	熱海、輕井澤	同	輕井澤		三里七丁
第八日	熱海滞在				
第九日	熱海	小田原	寺原		六里二十六丁
第十日	小田原	藤澤	大磯、平塚		八里二十丁
第十一日	藤澤	川崎	戸塚、程ヶ谷、神奈川		八里四丁
第十二日	川崎	東京	品川		五里五丁

備考 第一日ハ三月十七日出發地ハ千駄ヶ谷輜重兵第一大隊營トス

〇一馬曳二輪車試驗行軍準備  
 第一 小行軍ノ概況



小行軍ハ進テ行フヘキ長途行軍ノ準備ニシテ其目的ハ第一訓令ニ詳ナリ此訓令ヲ受クルヤ先ツ隊馬ニ繫駕ヲ馴習シ本年三月上旬マテノ間ニ於テ大小八回ノ試験行軍ヲ實行ス第一回ハ高田ヲ經テ谷原村地方第二回ハ市川ヲ經テ鎌ヶ谷地方第三回ハ府下江戸見坂ノ登降検査第四回ハ溝口村地方第五回ハ溝口村ヲ經テ荏田村地方第六回ハ大和田村ヲ經テ田無村地方第七回ハ堀ノ内村ヲ經テ府中驛地方第八回ハ大山街道、荏田、長津田、座間、下糟屋、曾屋村ヲ經テ東海道國府津東方山西並鎌倉洲崎村、金澤、横濱地方ニ終日或ハ數泊ノ行軍ヲナシ毎回ノ實驗ニ依リテ車輛及輓具ニ改造ヲ加工荷物ノ重量ヲ増減シ車輛運轉ノ景況ヲ驗シ同時輸卒ヲシテ駕馬ノ使取法ニ訓練セシメタリ

始メ隊馬ヲ馴習スル第一着ハ馱馬數頭ノ内駕馬ニ慣レ得ヘキ性質ヲ撰ヒ繫駕及行進ノ仕込ヲ爲シ其時日七日間毎日平均一時半トス稍行進ニ慣ル、ヲ以テ小行軍ニ使用シ種々ノ道路ニ導キタル後漸ク駕馬專業ニ使用シ得ヘキニ至レリ

小行軍ニ在ツテハ專ラ隊馬ヲ使用ス間々隊馬ト民用馬トノ輓力比較ノ爲メ民用馬ヲ泥シ使用セシムアルモ毎回僅々タル日數ナルカ故ニ隊馬ニ大ナル等差アルヲ見スト雖モ素ヨリ隊馬ハ体力アルモ木タ駕馬ニ馴レス民馬ハ体力隊馬ニ劣ルモ專業駕馬ナルヲ以テ繫駕行進ノ有様隊馬ニ優レル觀アリ然レモ三馱積ノ量ハ隊馬馬共尋常坂路(凡ソ十二分一)ヨリ急ナラス)ニ當リテハ輓力ニ裕餘ナキ景況アリテ

車輛運轉自在ナラス且降雨或ハ氷雪融解ノ季節ニ際シ道路泥濘ニ及シテハ平坦路ト雖モ幾分ノ遲滯ヲ生ス特ニ坂路ニ於テハ好良ノ時ニ比シ一二倍ノ運轉ヲ妨クルニ至ル景況アリシ

道路ニ就テハ小行軍中實驗ニ依レハ兩側通スヘカラサル水田間ニ合ム中等道路或ハ屢々坂路ニ會遇スル道路ニ在テハ行進ノ遲滯測ルヘカラサルニ至ル且ツ九分一ヨリ強キ急峻坂路ハ概テ人力ヲ藉ルニ非レハ能ハス就中六分一内外ハ全ク車輛運轉スト云フヲ得ス之レ等多クノ障害ハ道路ノ經始橋梁ノ構造上車輛轉回ニ適合セサルニ因ルト云フモ過言ニアラサルヘシ之レヲ引証スレハ第八回行軍中經過セシ道路坐間ヨリ厚木ヲ經テ愛甲村ニ至ル間概ネ水田間ニシテ道路車轍ノ幅ニ超過シ一部分ニ於テ推測スレハ能ク通過スル如シト雖モ現狀ハ決ノ然ラス道路屈折恰モ矩形ヲ爲シ橋梁幅狭ク且ツ負重力ニ乏シ間々短形ニ接シ架橋スルハ車輛ヲ通過セシムルニ困難シ殆ント助力ヲ要セサルヲ得ス又坂路ハ十分一ヨリ急ナル部分ニ在テハ概テ助力ヲ藉ル就中曾屋東方善波峠鎌倉ヨリ洲崎村ニ通スル朝比奈切通并ニ洲崎村ヨリ笠下ニ通スル能見堂坂ノ如キハ傾斜五分一ヨリ八分一二出入シ經過ニ最モ困難ヲ極メ人力ニ依テ辛ク通過シタルモ全ク車輛ヲ運轉スヘキ道路ニアラス体力強キ隊馬ニ在テ尚然リ是ヲ以テ車輛輻重ノ通過スヘキ道路ハ幅員ノ廣狭ノミニ據テ斷定シ難シ必ス坂路ノ長短傾度ノ緩急降雨ニ際シ變化スヘキ土質ヲ顧慮シ其



適否ヲ定メサルヲ得サルコトヲ發見セリ故ニ積載量亦之レニ依テ増減スルヲ要ス  
 車輛ニ荷物ヲ積載スルノ要領ニ就キ小行軍ニ於テ實驗スルニ全量ヲ車框中ニ平均  
 スルハ平坦道路ニ在ルモ輓力ニ死カヲ有スル景況アリ故ニ種々ノ研究ヲナシ遂ニ  
 全重量三分ノ二乃至五分ノ三ヲ軸ノ前方ニ置クホハ輓力ノ景況善良ナリ殊ニ登坂  
 ニ在テハ尚ホ前方ニ若干ノ重量ヲ移スヲ以テ可ナリトス然レモ數多ノ坂路之レニ  
 會スル毎ニ積載ヲ改ムルカ如キハ到底行ワレサル所ナリ  
 物品ト車框トノ關係ニ就キ車框ノ幅員諸種戰用荷物(俵、炊具、行李)ヲ積ムニ幅狭ク  
 シテ適當ナラス故ニ其幅ヲ廣クシ荷物積載及重量ヲ前後スルニ便ナル如ク改造シ  
 其他輓具及ヒ車輛ノ或ル小部分ヲ修正シ其便否ヲ經驗シ繼續長途行軍ノ使用ニ供  
 ス

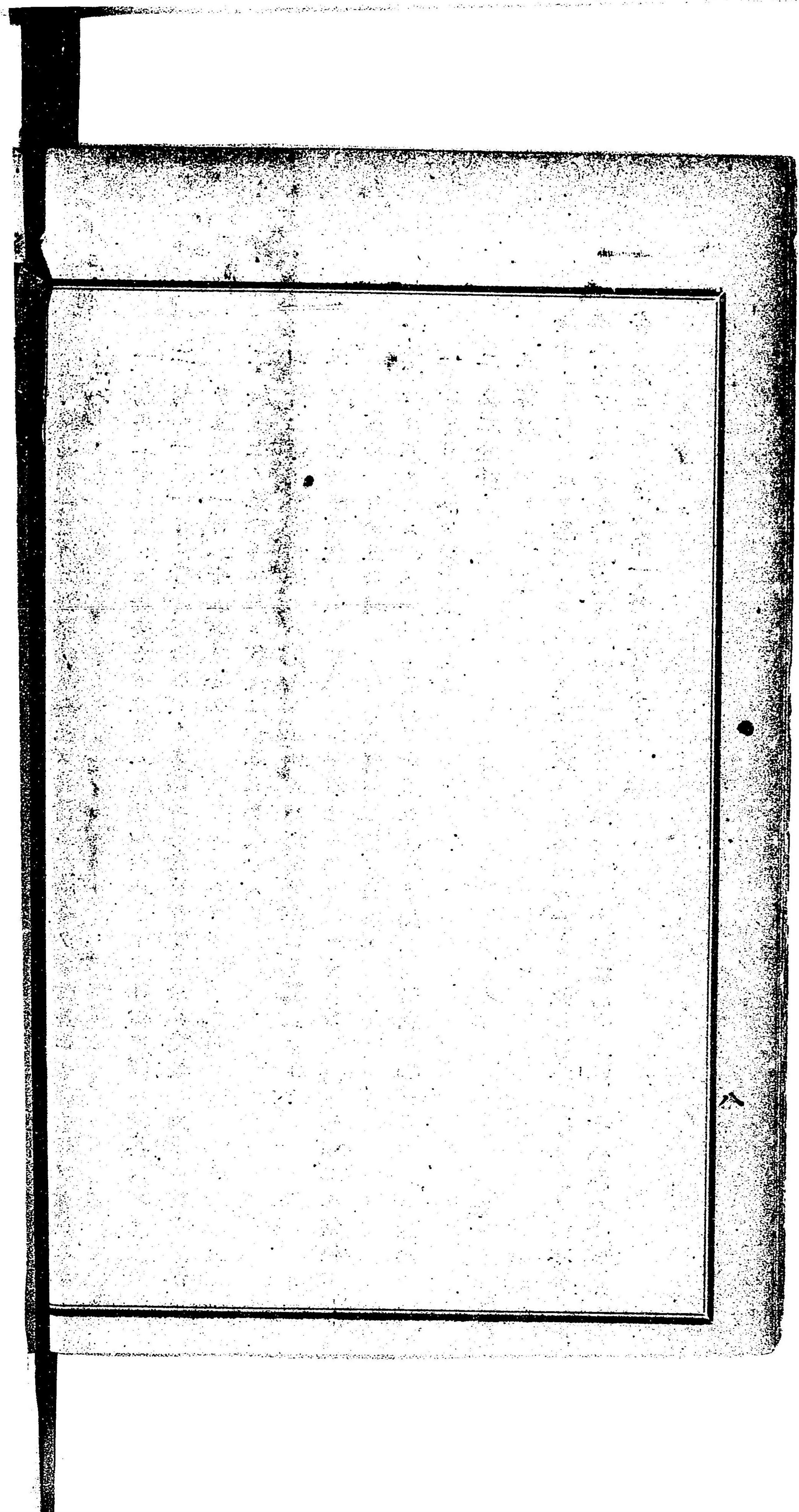
第二 長途行軍實施ニ要スル駕馬備上

第二連ヲ受ルヤ第四ノ編制ト同時ニ駕馬ノ資格ヲ定ムル必要ヲ見ル此資格ニ於テ  
 ハ戰時ニ當リ多數徵發シ得ヘキ資格即チ上等ナラス又下等ナラス中等馬ヲ撰擢ス  
 ルヲ可トセリ固ヨリ全國ノ中等ナル資格ノ程度ハ詳カニスル能ハスト雖モ數年間  
 第一師管内ニ於テ機動演習其他ノ演習ニ徵發使用セシ經驗ニ據レハ千葉縣下東葛  
 師郡近傍ノ馬匹ハ即チ目的ニ適スル中等馬ト信シ之レヲ徵發使用スルニ決シ二月  
 上旬東葛師郡役所ニ徵集法ヲ委託ス其備上及檢査ノ方法並ニ着役食飲ノ景況左之  
 如シ

- 一 駕馬三十匹之レニ檢査上ノ豫備五匹ヲ加ヘ三月十四日松戸驛ニ徵集スル
  - 二 駕馬一匹一日ノ賃金七拾八錢トス外ニ馬糧ハ實費支給其受授ハ東京ニ於テス依  
 テ往復ハ一日二十五錢ヲ給ス
  - 三 檢査上ノ豫備馬一匹ニ就キ二十五錢ヲ支給ス
  - 四 備上使用中廢馬若クハ斃馬トナルモハ豫定評價ニテ買上クル
  - 五 馬匹使用中事故ヲ生シ取扱上各馬持主ニ代リ處置セシムル爲メ宰領二人備役ス  
 此賃金一日金五拾錢ニテ外ニ食料ハ實費支給トス
- 三月十四日豫メ定ムル集合地ニ委員ヲ派遣シ檢査ヲ爲ス其法左ノ如シ
- 一 荷馬車ニ依テ繫駕並ニ行進
  - 二 体格檢査
  - 三 評價

檢査上繫駕行進ヲ忌嫌スル馬匹及体格不良ノ馬匹ハ除去ス故ニ召集三十五匹ノ内不合  
 格八匹アリ依テ臨時三匹ヲ徵集シ補填ス此三十匹ノ内裝鐵馬十二匹他十八匹ハ平常蒸  
 沓ヲ用ユ(其名簿ハ第一表ニ詳カナリ)











三月十五日東京二車付受領即日蹄鐵ヲ裝ス其景況左ノ如シ

一 常ニ裝蹄使用ノ馬匹ハ裝蹄易ク且ツ行歩ニ異狀ヲ見ス

二 常ニ糞沓ヲ用ユル馬匹ハ蹄尖、蹄踵、磨滅シ蹄壁下面不整ニシテ鉄ヲ合スルニ際

シ削切ニ注意ヲ要シタリ然レバ裝鐵ニ於テハ甚シキ困難ヲ見ス素ヨリ糞沓ニ慣

習アルヲ以テ裝鐵后ノ行歩ハ異様ノ感觸ヲ呈スルモ出發當日ニ至リテハ概テ尋

常ニ復セリ

民用馬飼養ハ隊馬ト同一ニシテ大麥四升秣壹貫五百目食糞四百目トシ受領ノ當日ヨリ

飼養スルヲ以テ民間飼養方ト急變セリ其景況左之如シ但シ行軍中ハ麥五升トシ秣ヲ他

ノ食品ニ更ユ

一 飼與 民間ニ於テハ切葉ニ糠ヲ混シ或ハ煮麥ヲ和シ飼養シ且ツ使用中ト雖モ休

憩ノ間テレハ間斷ナク食セシムル慣習ナリ然ルニ常食ヲ急變シテ生麥ヲ與フル

ニ始メヨリ皆食欲アリテ不食ヲ見ス又從來ノ經驗ニ依ルニ皆然リ且斯ニ説アリ

飼料ヲ急變シ生麥等ヲ與フルハ蹄炎、不消化又ハ衰弱等ノ原因ヲ醸スニ至ル

可シト説クモノアリ然レバ實際經驗上ニ於テハ未タ害アルヲ見ス又秣葉ハ馬匹

嗜好ノ天賦アルヲ以テ忌嫌ナキハ勿論ナリ

二 水與 民間ニテハ常ニ微温湯ニ糠又ハ他ノ食物ヲ混シ之レヲ與フル習慣アルヲ

以テ生水ヲ與フルニ直ニ飲マサル馬匹間々アリ渴ニ及ンテ生水ニ慣ル、ハ從來







第二小队										
第四分队					第三分队					
第二十号	第十九号	第十八号	第十七号	第十六号	第十五号	第十四号	第十三号	第十二号	第十一号	第十号
同	補 九箱	同	同	同	參四斗入 六俵	同	玄米三斗入 六俵	炊具四駄積 半組	炊具三駄積 一組	公用行李 十八個
同	同	同	同	同	五十四貫六百匁	五十五貫五百五 十匁	同	同	同	五十四貫二十匁
同	六十八貫四百匁	同	同	同	六十六貫匁	同	七十二貫匁		六十五貫四百五 十匁	七十二貫匁
								四十七貫三百匁		
同	百二十三貫匁	同	同	同	百二十貫六百匁	百廿七貫五百五十匁	百二十六貫二十匁	百一貫三百二十匁	百十九貫四百七十匁	百二十六貫二十匁
九十四貫百七十五匁										

第三小队										
第六分队					第五分队					
第三十号	第二十九号	第二十八号	第二十七号	第二十六号	第二十五号	第二十四号	第二十三号	第二十二号	第二十一号	第二十号
公用及將校行李	職工器械	同	同	備備脚鏡 五箱	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
七十二貫匁	七十貫匁	同	同	七十五貫匁						
					同	同	同	同	同	同
百廿二貫百七十五匁	百二十貫百七十五匁	同	同	百廿五貫百七十五匁	同	同	同	同	同	同

考 備  
 一 蹴列ノ各駕馬携帶馬糧玄米二日分麥一日分ヲ携行ス  
 二 馬匠手入具及水與器ヲ携行ス  
 三 蹴列ノ士官及下士卒乘馬馬糧ハ玄米二日分麥一日分ヲ各分隊ニテ携行ス



三各車輛ノ種類ハ準備行軍ニ使用シタル有坂陸軍砲兵少佐ノ造摩ニ係ル車輛(有坂式ト唱フ)ナリ之レニ陸軍省馬政課ニテ改造ヲ加フルモノ六輛準備小行軍中經驗ニ依テ改造ヲ加ヘシモノ五輛其他屬具中試ミノ爲メ改造シタルモノ多シ他ハ皆純粹有坂式トス

第五 行軍日課ノ規定

- 一 各委員ハ訓令及達ノ要領ニ基キ日々實驗ヲ遂ケ其意見及景況ヲ日報ニ記載シ會報ノ差出ス
- 二 縱列長及附屬將校モ委員ニ準シ日報表ヲ作り會報ノ差出ス
- 三 日報ニ記載シ難キ長キニ涉ル意見ハ當日ノ日報附録トシテ別紙ニ記載スルモノトス
- 四 會報ハ毎日宿營到着後本部ニ於テ開ク其時刻ハ宿營命令ト同時之レヲ達ス
- 五 翌日ニ係ハル諸命令ハ毎日會報ノ前後ニ於テ之ヲ達ス
- 六 日報表中發着地名、天候、諸時限等ノ調査容易ナル箇條ハ委員縱列長附屬將校若クハ下士ニ日々分擔セシム
- 七 縱列長ハ行進中大休止、渡河、連續通過シ難キ橋梁、長キ坂路等ハ車輛通過ノ試驗ニ要スルカ故ニ命令ヲ待テ通過ヲ始ムルモノトス
- 八 縱列行進中ハ專ラ唇笛ヲ用ユト雖モ時機ニ依リ喇叭ヲ用井諸号音ヲ吹奏スルモ

妨ナシ

九 縱列ニハ小隊長一名分隊長一名ヲ以テ日直ヲ設ケ内務上ノ勤務ニ任ス  
○一馬曳ニ輪車試驗行軍實施

日々景況

第一日 三月十七日午前 本日東京ヲ發シ長津田ニ向テ行進スニ子渡場多摩川ニ至ル間道路善良行進容易ナリ渡場ニハ舟二艘ヲ備フ各舟ハ車三輛ト駕馬三匹トヲ併載シ得ル全縱列ノ渡川ニ一時間ヲ要シタリ夫レヨリ溝口村ニ至ル間平坦ニシテ行進ニ支障ナシ溝口村ヨリハ大山街道坂路ノ通過ヲ始ム時午後十二時三十分ナリ然ルニ今朝米ノ降雨ニテ道路泥濘人馬滑走シ縱列ハ連續行進スル能ハス一車毎ニ登坂ヲ試ミタルニ三駄積ニ駄積ノ別ナク登リ得ヘキ馬匹稀レナリ故ニ豫備兵ノ助力ヲ加ヘ豫備馬ヲ使用シ一車毎ニ登坂セシムルニ至レリ隨テ一個ノ坂路ヲ通過スルニ長時間ヲ要シタリ行進僅カニシテ之ト同一ノ坂路ニ會シ前方法ニ依テ通過シ馬縮村ニ達スル頃午後第三時三十分之レヨリ前途坂又坂ニシテ現状ノ如ク行進澁滞スルニ及テハ本日中目的ノ地ニ達スル見込ナキヲ以テ輜重兵監ノ認可ニ依テ本日荏田村ニ明十八日長津田ニ宿營二十日ノ足柄峠ニ往復ヲ止ムニ決ス然ルニ現在遭遇シアル馬縮村ノ坂路ハ長サ凡ソ四百米突ニシテ傾斜十分一ニ内外ス加フルニ天候風雨トナリ通過愈困難ヲ極メ車輛ノ運轉ヲ止ムルニ及フ到底僅少ノ豫備兵ニテハ助力不足ヲ覺ユルヲ以テ人夫二十名ヲ召集シ一車十人乃至十



六人ニテ坂上ニ搬送セシム其觀恰モ車輛ト駕馬ト同時ニ人カヲ以テ運ヒタルニ異ナラ  
 ス僅ニ四百米突ヲ通過スルニ六時間ヲ要セリ漸クニシテ通過終リ有馬村ニ至リ又坂路  
 ニ遭遇ス傾斜緩ナリト雖モ土質最モ泥濘ヲ加ヘ容易ニ登坂シ得サルヲ知ル依テ又人夫  
 十名ヲ召集シ都合三十名トシ前同法ニ依テ搬送ス以上二個ノ坂路ヲ通過スルニハ夜間  
 特ニ暗黒且ツ雨中ナルヲ以テ其困難云フヘカラス其有馬村ノ坂路ヲ通過シ終ルハ午後  
 第十二時ナリ之レヨリ荏田村ニ至ル降坂有リテ他ハ平坦ナルモ道路ノ曲折点ニ接シテ  
 橋梁ヲ架シ且馬匹ニ疲勞ヲ采シ行進意ノ如クナラス故ニ路傍ニ車輛ヲ轉覆スル等種々  
 ノ支障ヲ生シ荏田ニ達シタルハ翌十八日午前第三時三十分ナリ溝口村ヨリ荏田村間一  
 時間平均速度僅カ四百七十米突ニ過キス本日ノ坂路ハ例外ナルモ三駄積ノ重量ハ微發  
 馬ノ輓力ニ過量ナルヲ實驗ス又車輛轉倒シタルモノ三輛アリ種々ノ原因アルト雖モ輓  
 木ノ左右ニ開キ得ル構造車ニ多シ之レ車輛ト馬匹ト方向ヲ一致セサルニ因ル  
 第二日 三月十八日 今曉荏田村ニ到着セシヲ以テ先ツ馬匹ノ飼與ヲナシ兵卒ハ舍營ニ  
 就キ大休止ヲ爲ス此間ニ於テ必要ノ物品ヲ挾淨シ破損ノ車輛ニ修理ヲ加ヘ又昨日ノ經  
 験ニ依レハ三駄積ノ量ハ駕馬ノ輓力ニ堪ヘサルヲ實驗シ且ツ本日も數多ノ坂路ト惡  
 路ノ通過アルニ因リ行李車ノ外ハ其量ヲ減シニ駄積トス尚坂路ニ當リ豫備兵ニ助力ヲ  
 爲サシムル爲メ人夫二十名ヲ雇ヒ隊列ノ後尾ニ從ハシム凡テ準備整頓セシヲ以テ午前  
 第八時出發長津田ニ向テ行進ス市ヶ尾ニ至ル間道路平坦ナルモ夜來ノ降雨ニ因リ未

乾カス故ニ行進甚快ナラス市ヶ尾ニハ鶴見川ヲリ其幅大ナラサルモ架設セラル橋梁ハ幅  
 狭ク其高サ水面ニ至ル六米突余且架柱腐朽シ少シク下流ニ向テ傾ケリ人馬ノ通行ニハ  
 障害ナシト雖モ懸駕ノ儘通過スルハ稍困難ナルヲ以テ助手ヲ附シ一車輛毎ニ通過セシ  
 ム懸駕アル馬ハ懸駕ヲ脱シ馬ト車輛ヲ各個ニ渡ラシム其車輛ハ豫備兵ヲ用イテ橋上ヲ  
 擬ヒ再ヒ懸駕シテ行進ス此橋梁通過ノ時間二十五分ナリ又市ヶ尾長津田間傾斜急峻ナ  
 ラサルモ坂路ノ登降頻繁隊列ノ連續ヲ失シ一車輛毎ニ非レハ行進ヲ得サル處多シ就中  
 降坂ハ藥研狀ヲナシ且泥濘ニシテ馬蹄及車輪ノ陷沒甚シク動モスレハ軸ニ達セントス  
 然レ降坂ナルヲ以テ數多ノ助手ヲ要セサルモ馬力ノミニテハ到底行進シ得ス此ノ道  
 路ハ晴天ノ代ト雖モ車輛行進ヲ障害スル一小時行軍ニ於テ既ニ實驗セリ況ンヤ雨後ニ於  
 テヲヤ故ニ車輛通過シ得ルトハ云ヒ雖モ荏田長津田間ハ僅カニ七吉魯米突ヲ行進スル  
 ニ六時十分ヲ費セリ之レヲ一時間ニ平均セハ一吉魯三百三十米突ナリ  
 積載荷物ノ内假令輕量ナルモ嵩高ナル種類(三駄積行李ノ如キ)ハ降坂ニ當リ道路泥濘  
 若シクハ藥研狀ノ道路或ハ巖石道ニ於テハ轉覆セントスル患多シ荷物積載ノ體積ハ馬  
 背ヨリ低下ナルヲ適恰ナルヲ實驗ス  
 第三日 三月十九日午前 長津田ヲ發シ厚木伊勢原ヲ經善波峠ヲ越ヘ曾屋ニ向ヒ行進ス長  
 津田西端ヨリ國分村間坂路アルモ傾斜急ナラス道路ノ景況善良ナルヲ以テ行進ニ支障  
 ナカリシ就中下鶴間ノ坂ハ稍急ニシテ長サ百米突傾斜八分一ナレモ土質乾燥ナルカ



故登坂ニ多少ノ時間ヲ費セシモ甚クシキ困難ヲ見ス若シ雨天ニ會セハ車輪及馬蹄ノ踏  
 没スルハ免ルヘカラス國分村ニハ降坂アルモ車輛ノ通過ニ登坂ノ如ク障害トナラス國  
 分村厚木間ハ道路水田中ニアリテ數多ノ灌溉溝横断シ幅一米突三四十ヲ越ヘサル石橋  
 ヲ架シ多ク車輪ノ侵入スヘキ間隙アリテ輪ノ廻轉ヲ妨ク幸ニシテ晝間ナルヲ以テ修理  
 ヲ加ヘ且ツ僅ノ助力ヲ以テ漸ク相摸川左岸河原口村ニ達スルヲ得タリ若シ此道路ニシ  
 テ夜行セハ一步モ行進スルヲ保シ難シ相摸川渡場厚木ニニハ假橋アリ長サ二百二十米  
 突幅一米突六十五粗造ニシテ堅牢ナラス其負重力縦列ノ連續行進ニ堪ヘサルカ如シト  
 雖モ連續行進ヲ試ミシニ一二ノ障害ヲ生スルモ幸クノ通過シ終ルヲ得タリ厚木愛甲間  
 道路平坦ナルモ水田中ニアル部分ハ橋梁粗造殊ニ酒井村東端ニ架スル橋梁ハ道路ノ曲  
 折点ニ接シ其長サ四米突幅一米突五十珎知ニシテ車輪ノ轉回困難ナリシヲ以テ豫備兵  
 ヲ用ヒ僅カニ轉覆ヲ免ル尤モ騾馬ハ腕駕シテ通過セシム尋テ愛甲村高森村ノ坂路ニ  
 至ル共ニ傾斜七分ノ一ニシテ連續行進ヲナスヲ得ス數多ノ助手ヲ加ヘ一車毎ニ通過セ  
 シム夫レヨリ善波峠ニ達スル間行進容易善波峠ノ麓ニ達セシハ午後第七時十分ナリ是  
 ニ於テ小休憩ヲナシ馬匹ニ水ヲ與ヘ登坂ノ用意ヲナシ終テ行進ヲ始ム善波峠ハ自然ノ  
 緩傾斜ニシテ中途ニ三個ノ急峻ナル部分アリ其一ハ四百五十米突ニシテ十分ノ一其二  
 ハ二百八十米突ニシテ八分ノ一其三ハ(頂上ニ達スル處)九十米突ニシテ五分ノ一ナリ  
 其一其二ノ登坂ハ小隊毎ニ通過ヲ試ミシト欲ス先頭小隊ノ爲メ他ノ二小隊ヨリ助手ヲ

取リ稍平坦ナル處ニ至リ之ヲ停メ他ノ二小隊モ逐次如此ス其三ニ至ルニ及ンテハ傾斜ノ  
 急峻ト馬匹ノ疲勞トニ依リ少數ノ助手ヲ以テ登坂スヘカラスルヲ知ル故ニ車一輛ニ助  
 手十二乃至十七人ヲ要シタリ獨リ隊馬ノミハ僅ニ三人若クハ四人ノカヲ藉リ頂上ニ達  
 スト雖モ馬匹ノ困難云フヘカラス縦列最尾ノ車輛通過シ終リタルハ午後第十一時ナリ  
 シ第廿六号駕馬勢力衰ヘ頂上ニ倒レ再ヒ車ヲ執クノ氣力ナシ故ニ駕ヲ脱シ豫備馬ト換  
 ヘ宿營地ニ送ル頂上ヨリ曾屋ニ向テノ降坂長サ千米突ニシテ五分ノ一ヨリ七分ノ一ノ  
 傾斜ニ出入スル急峻路ナリ然レモ助力ヲ藉ラス行進シ得タリ之レヲ以テ見ルニ車輛ノ  
 通過ニ障害ヲ與フルハ登坂ニシテ降坂ニハ困難ナキヲ證スルニ足ル夫レヨリ曾屋村ニ  
 達セシハ十一時四十五分ナリ本日行程三十六吉魯三百米突此ノ行進ニ要シタル時間十  
 四時三十分間ナリ之レヲ一時間ニ平均セハ二吉魯二百米突ニ當ル就中行進ニ多クノ時  
 間ヲ要シタルハ愛甲村坂路及善波峠ナリ該麓ヨリ頂上迄約二千米突間ヲ通過スルニ三  
 時五十分ヲ費シタリ若シ多數ノ車輛ヲ以テ編制シタル縦列ヲシテ此ノ峠ヲ通過セシム  
 ルト假定セハ幾何ノ時間ヲ要スルカ計ルヘカラス

第四日 三月二十日 本日曾屋村ヲ發シ松田總領ヲ經酒匂川ヲ渡リ関本村ニ向ヒ行進ス  
 昨十九日過度ノ行軍且善波峠ノ險難ヲ越ヘ到着深更ニ及ヒシヲ以テ今朝馬匹ノ景況如  
 何ヲ察スルニ殊更疲勞ノ狀アルヲ見ス曾屋村ヨリ宇曲松ニ至ル間道路平坦ニシテ車輛  
 ノ運轉自由同所西方長二百米突餘ノ坂路アリ傾斜十分一以下土質粘土ナレモ天候晴朗



道路乾燥ナルカ故各車連續行進シ得タリ(若シ降雨ニ際シ泥濘トナレハ再ヒ馬縋ノ現  
 景ヲ寫出スルニ至ルヘシ)夫レヨリ才村字沓掛ハ羊腸タル坂路ニシテ其長サハ百米突  
 餘傾斜五分ノ一ヨリ七分ノ一ノ間ニ出入シ各車ハ制轉機ヲ用ユト雖モ連續降坂スル能ハ  
 ス依テ各車三米突ノ距離ヲ存シ行進スルニ長徑伸ヒテ七百二十五米突(通常ノ三倍)ニ  
 至ル若シ此ノ坂路ヲ反對ニ行進セシメントスルモ決シテ望ムヘキニアラス強テ登坂セ  
 シメントセハ一蹴列車數百五十輛每車三十分ヲ要スルト決定セハヲ通過スルニハ大凡三日間ヲ要スル此例ヲ得  
 ル坂路ノ麓川音川川音川ハ福壽縣利ノ北方山脈ヨリ出テ千村ノ狹隘ヲ通過シ松田總領ト神山村トノ間ヲ經テ酒匂川  
 二合ス兼テ流ナリヲ以テ往々ハ定路ナシ平水ノ時河原ヲ通過シ松田總領ニ至リレカ近年兩岸ニ半取  
 道ヲ通リ既レテ道路ニ依ルヲ得ル然レモ河原道路ヲ横斷スルニ三回ニシテヲ徒涉シ進テ字川落ニ至ルニ幅一  
 米突二十ノ假橋アリ其通過ヲ試ミタルニ先頭車輛橋上ヨリ水中ニ轉覆ス且水堰アリテ  
 徒涉便ナラス依テ堰ヲ切り水量ヲ減シ徒涉ヲナシ神山ニ至ル道路岩石且若干距離ハ河  
 原ヲ通シ石礫散在シ半股道ニハ六十米突ニシテ六分ノ一ノ坂路及危弱ナル橋梁アリテ  
 行進困難セリ此間車輛激動ニ因テ轉覆スルト二回車輛ハ多ク豫備兵ノ助力ヲ要シタリ  
 神山村ヨリ松田總領ニ至ル間假設橋梁長九米突幅一米突五十二ニシテ通過困難ヲ見ルモ  
 試ニ通過セントスルニ各車毎ニ助力ヲ加フルニアラサレハ渡ルヲ得ス從テ多クノ時間  
 ヲ要セリ此橋梁ヲ通過スル際松田總領村長ヨリ酒匂川橋梁ノ報告ヲ得タリ報告ニ由レ  
 ハ昨日米村長及ヒ警察官吏協力シ人夫ヲ使用シテ修繕ヲ加フト雖モ原ト假橋ナルヲ以  
 テ到底車輛ノ通過ニ適セスト云フ依テ直チニ之レヲ偵察スルニ村長ノ報告ノ如ク長サ

五十米突幅一米突二十ノ半月形ノ架柱橋ナリ粗造ニシテ樹幹ヲ並ヘ樹枝ヲ數キ砂土ヲ  
 覆フニ過ニス又其右岸ニハ二支流アリ板橋ヲ架スト雖モ其幅廣カラズ本流ハ水勢急深  
 二米突三十橋上ヨリ水面ニ至ル三米突ニシテ車輛ハ脱駕セサレハ通過スル目的ナシ依  
 テ脱列ヲ左岸ニ止メ橋上ニ板ヲ並ヘ先ツ駕馬ヲ渡シ次ニ一車輛ニ人員八名ヲ充テ一輛  
 毎ニ逐次右岸ニ送ル此橋梁ノ通過ニ費シタル時間ハ一時三十分ナリ斯ノ如ク車ト馬  
 ヲ各個ニ通過セシムル障害ニ達ハ、幾多ノ時間ヲ徒費スルカハ計リ難シ蓋シ此場合ハ  
 此行軍ニ於テ經驗ト雖モ亦例外ノ部分トスヘシ而テ酒匂川ヲ通過セシ後吉田、葛村、関  
 本間道路ノ兩側水田ニシテ數多ノ灌溉溝アリ多クハ石造ノ橋梁ヲ架シ幅一米突二十ヨ  
 リ一米突五十二出入ス且道路ノ經始車輛ノ回轉ニ適セス加之ス日没シ臘月ノ光ニ依  
 テ數多ノ橋梁ヲ修繕シツ、辛クシテ午後第九時五十分関本ニ到着スルヲ得タリ此水田  
 間ノ道路ニ於テハ最モ行進困難ニシテ厚木東方水田間ノ道路通過ノキニ得タル實驗ニ  
 優レリ本日車輛ノ轉覆スルト五回其二回ハ神山村東方岩石道路ニ於テ車輪ノ激動ニ因  
 ル其三回ハ酒匂川右岸ヨリ関本ニ通スル橋梁通過ノ際ニ於テス皆御者ノ不熟ニ由ルカ  
 如シト雖モ決シテ然ラス道路橋梁ノ經始不可ナルニ由ルカ如シ  
 昨十九日當地ニ至リ本日は柄峠往復ノ豫定ナリシモ十七日馬縋村ノ障害ニ會ヒ一日間  
 此地ニ到着ヲ延引ス因テ足柄峠峠ハ矢倉澤ヨリ竹ノ下ニ通スノ往復ヲ止メ明二十一日直ニ小  
 田原ニ行進スルトナレリ既ニ通過スル處ノ大山街道ハ數多ノ坂路河川及ヒ灌溉溝ノ



爲メ全行程殆ント行進ノ困難ヲ来タシ尚善波峠千村等峯ノ坂路及酒匂川假橋ヲ超ヘ  
 經始不良ナル水田間ノ道路通過ノ如キ行進ノ滋滯不意ノ困難ハ主ニ道路ノ關係積載量  
 目ト軌カトノ關係ニ基因スルカ如ク其結果不良ノミナラス車輛ヲハ軍事上ノ要求ニ應  
 シ進退セシメ難シト云フモ不可ナキナリ蓋シ今回ノ試驗ニ於テ此ノ道路ヲ撰定セラレ  
 シハ原因アリ第一ハ往年此街道ヲ野砲兵行軍セシコトアリト第二ハ野砲通過セシ道路  
 ハ車輛輻重モ亦通過スヘシト普ク説ク處ニ據レリ然ルニ今回ノ經驗ニ依レハ結果不良  
 ニテ決シテ然ルニアラス之レ固ヨリ砲馬ト輻重駕馬トハ編制上ノ性質ヨリスルモ比較  
 スヘキニアラス砲車ノ通過セシ道路平坦ナレハ輻重車モ亦通スヘキハ勿論ナルモ坂路  
 ニ遭ヘハ輻重馬ニ在テハ砲馬ノ如ク速度ニ要スヘキ軌カニ裕餘アルモノニアラス況ン  
 ヤ微發中等馬ニ於テヤ  
 大山街道ニ於テ既ニ此困難アリ足柄峠ニ往役ヲ試ムルニ及テハ更ニ一層ノ困難ヲ見ル  
 ハ疑フヘカラス想像上ヨリ判断ヲ下スモ車輛ノ通過スヘキ道路ニアラスト云フモ不可  
 ナラサルヲ信ス今東京關本間ノ距離ト時間及一時間ノ平均速度ハ左ノ如シ

地 名	距 離	行 進 時 間	休 憩 時 間	一 時 間 平 均 速 度
東京關本間	八十吉里米	六十時五十五分間	二十六時五十五分間	一吉里三百十三米

本表行進時間ハ小休止及大休止ヲ含有ス

第五日 三月二十一日 本日關本ヲ發シ小田原ニ向テ行進ス未明ヨリ降雨トナリ出發後益々強シ道路ハ平坦砂礫ニシテ數多ノ橋梁アルモ經始構造皆車輛ノ通過ニ適シ行進又容易ナリ行進距離十二吉里一時間ノ速度三吉里九百米突ナリ東京出發以來種々ノ障礙ニ遭遇シ困難ナル行進ヲナセシカ本日ハ強雨ナレテ却テ行軍ノ甚快ヲ見ルヲ得補人馬ヲ慰メルニ足ル然レテ明日經過スヘキ熱海街道ノ行進ヲ想像セハ再ヒ大山街道ニ入ルノ豫アリ着後駕馬ノ景況ヲ檢スルニ概テ疲勞ノ体ヲ顯スト雖モ使用ニ堪ヘ難クシテ廢馬ニ屬スルモカニ頭アルノミ積載荷物ハ雨水ノ浸入ニ依リ皆濕氣ヲ帯ヒ人ハ膚ヲ浸潤シ稍冷氣ヲ覺ユ

第六日 三月二十二日 本日小田原ヲ發シ熱海ニ向テ行進ス此ノ道路ハ近年改良シ概ネ海岸ニ沿フ半腹道ニシテ一側ハ峯へ一側ハ數仞ノ断崖ヲナス而シテ全行程中半ハ登坂半ハ降坂ニシテ傾斜十二分ノ一ヨリ急ナラス常ニ人カ車輛馬車通行ス小田原ヨリ吉濱間ハ土質砂石ヲ混シ或ハ盤石ニシテ降雨ニ遇フモ泥濘ナラス一二ノ坂路ニ會スルト雖モ多クノ困難ヲ見スシテ行進シ得タリ吉濱ヨリ熱海間ハ土質粘土ニ變シ稍泥濘ナルヲ以テ行進ニ滋滯致シテト雖モ豫想外ニ車輛ノ運轉容易ナリシハ近年益々道路ニ修理ヲ加ヘ勉メテ糝ヲ去リ夷トナシタル形跡アルカ故ナリ然レテ此ノ道ニ據テ夜行セハ危險多カラシ數仞ノ断崖ヲ一側ニ扣ヘ晝間ト雖モ尚半輪回轉ヲナス能ハサル部分アリ本



日行程二十五吉魯六百五十米突之レヲ一時間ニ平均セハ三吉魯四百米突余ナリ  
 大山街道行進ニ於テ馬匹ハ概ネ疲勞ヲ呈シニ歇積ト雖モ精力ニ裕餘ナキヲ以テ馬匹ノ  
 勢カヲ補助スル爲メ夫休止ニハ補助食<sup>五合米</sup>及水ヲ與フ就中最疲勞ヲ見ルモノハ水ニ麥  
 粉ヲ和シ飲<sup>五合</sup>メ或ハ豫備馬ト交換休憩セシメ衛生保護上ニ於テハ終始怠ラサリシ之  
 レ等ノ場合ニ當リ使用ニ供スル爲メ小田原ニ於テ駕馬二頭ヲ雇ヒ豫備ニ充ツ此日駕馬  
 廢馬ニ屬シタルモノニ匹アリ

第七日 三月二十七日 本日の熱海ヲ發シ輕井澤ニ往後ノ目的ヲ以テ午前第七時三十分出  
 發ニ馬街道ニ依リ行進ス輕井澤峠ハ熱海西端ヨリ起リ漸次登リニシテ其第一ノ登坂ハ  
 神社南方ニ在リ長サ百二十米突傾斜四分ノ一ヨリ五分ノ一ニ出入シ行列ノ連續行進ハ  
 固ヨリ望ムヘカヲスト雖モ強テ一車毎ノ登坂ヲ試ミタルニ一車輦ニ就キ十四乃至十七  
 名ノ助力ヲ要シ漸ク通過シ終ルヲ得タリ然ルニ隊馬ト強健ナル徵發馬ニ在テハ四名ノ  
 助力ニ依テ登坂シ得ルト雖モ精力ノ困難ナリシハ善波峠頂上通過ノ際ト同シ斯ニ於テ  
 勢力減シ到底登ルヘキ目的ナキ徵發馬ノ廢馬<sup>現時ニ在リテハ使用ニ  
 堪ヘザルモノト認ム</sup>ト假定シ四頭ヲ坂下ニ  
 殘遣セリ故ニ此坂路ヲ經過シタル車輦ハ二十六トナレリ尚行進スルニ傾斜稍緩ニ赴ク  
 モ尚十分ノ一ニ出入ス此ノ道路ハ近年改良シカメテ傾斜ヲ減スルノ趣向ヲ出テタルヲ  
 以テ多クノ屈曲ヲ有シ爲メニ傾度ノ變化極リナク隨テ馬匹亦頗ニ疲勞ヲ加ヘ精力ヲ  
 失シ廢馬ト假定セラルモ此ノ途中ニ於テ殘留ス發起点ヲ距ルニ吉魯八百八十一米突ノ山

腹ニ達セシ此處前第十一時ナリ此道路ニ於ケル車輦運轉ノ景況ニ依レハ輕井澤ニ達ス  
 ル目的ナシ又此点ヲ行進シ得タル車輦ハ漸ク二十一輛ニ過キス故ニ行進ヲ止メ試ニ  
 各車半輪回轉ノ運動ヲ施行セシニ容易ニ行ヒ得タリ而シテ一時間ノ大休止ヲナシ正午十  
 二時ヨリ背進ヲ始メ十二時四十五分熱海ニ歸着セリ道路ノ景況ハ第一坂路ハ泥濘ナリ  
 シモ他ハ硬固ナル道路ニシテ乾燥シ車輪ノ回轉ニハ妨ケナシ坂路登降ノ難易ハ馬匹軌  
 カノ強弱其他種々ノ原因アリト雖モ左ノ經過時限ニ據リ判断シ得ヘシ

登	距	所要時限	速	殘留駕馬
熱海ヨリ 山腹ニ至ル	二吉魯八百八十一米突	三時三十分	一時間平均 八百二十三米突	九
降 熱海ニ至ル	同	四十五分	四十五分間 二吉魯八百八十一米突	ク

停止點ヨリ峠ノ頂上ニ至ル道路偵察報告ニ依レハ尚五千米突ニシテ現在行列ノ停止點  
 ハ未タ其半ニ達セズ是レヨリ頂上ニ至ルニ從ヒ漸次傾斜ノ度及屈折ヲ増加シ頂上ニ近  
 クニ從ヒ益々曲折ヲ増シ傾度モ亦四分ノ一ニ至ル處アリ此景況ニ依リ前途ヲ察スレハ  
 車輛ノ運轉スヘキ道ニアラス尚行進ヲ繼續セントモハ幾何ノ損害ヲ見ルヤ計ルヘカラ  
 ス若シ強テ通過ヲ試ミントスルモ輕井澤ニ達スルニハ二十四時間ノ運動ヲ爲スト雖モ  
 全ク通過セシムルハ保シ難シ



第八日 三月二十四日 本日ハ熱海ニ滞在シ人馬ノ休養ヲナス午前ハ車輛及諸物品ノ淨拭

午後ハ一時間馬匹ノ牽運動ヲナス而シテ馬匹ハ充分ナル治療ヲ施シ又飼養上ニ於テモ特

ニ注意ヲ加ヘ其勢力ヲ減殺セサル爲メ麥粉ニ水ヲ和シ飲マシム

本日馬匹三十五頭ノ内病馬二十七頭廢馬ト假定セシモノ五頭アリ健馬ハ僅カニ小田原

ニ於テ雇ヒシ二頭ト外一頭ノミナリシ而シテ天氣晴朗ノ爲メ馬匹ノ疲勞ヲ醫スルニ於

テ甚タ幸ヒナリ

第九日 三月二十五日 本日熱海ヲ發シ二十二日ノ進路ヲ取リ小田原ニ向ヒ行進ス本日ハ

天氣晴朗且ツ昨日休業ノ爲メ馬匹ノ疲勞稍癒ユルモノ、如ク長キ坂路ノ登降ニモ連續

行進シ甚タシク距離ノ延伸ヲナサ、リシ其登リニ於テ一車一米突下リニ於テ六十「サ

ンチメートル」ノ伸長ニ過キス之レ道路乾燥シ傾斜急峻ナラサルニ依ル故ニ行進速度

モ前ヨリ増加シ一時間ノ平均三吉魯四百米突余本日モ亦廢馬五匹ニシテ内第九号ハ不

消化病ヲ起シ危篤ナリ

第十日 三月二十六日 本日小田原出發藤澤ニ向テ行進ス本日ヨリハ東海道ナルヲ以テ道

路平坦土質砂礫ノ硬固ナルモノニシテ車輛ノ運轉容易ナリ小田原藤澤間ノ距離三十三

吉魯七百五十米突ラ七時三十分間ニシテ達メルヲ得タリ一時間ノ平均速度ハ四吉魯三

百米突ナリ行程中酒匂川馬入川アリト雖モ堅固ナル橋梁ヲ架設シ唯馬入川橋梁流失セ

ル部分二百五十米突ハ假橋ニシテ幅ニ米突ナルモ欄杆ヲ付シ車輛ノ通過ニ妨ケナシ馬

匹ノ疲勞ニモ拘ラズ車輛ノ運轉如此好結果ナルハ道路善良ナルニ因ル

本日ハ休止毎ニ馬匹ノ體力強弱ニ依リ積載荷物ノ重量ヲ増減シ強壯ノ馬ニ在テハ三駄

若クハ三駄半弱弱ノ馬ニ在テハ一駄若クハ一駄半トナセリ如此スルモ弱馬ハ強馬ト力

ヲ同シクスルヲ得サルノ觀アリシ徵發馬匹中一頭ハ三駄半三頭ハ三駄ノ量ヲ積載ス而

シテ隊馬ハ皆三駄以上ヲ積載セリ又小田原ヨリ駕馬二頭ヲ雇ヒ豫備馬トナシ中途ニ於

テ疲勞甚タシキ馬ト交換シ休憩セシメ衛生保護上ニ於テ怠ラサルヲ前日ノ如シ本日使

第十一日 三月二十七日 本日藤澤出發川崎ニ向ヒ行進ス藤澤東北端遊行寺傍ニアル坂路

ハ長サ三百米突ニシテ二十分一神奈川臺ノ坂路ハ長サ六十米突ニシテ十五分一共二行

進ニ支障ナク連續通過セリ本日モ東海道ナルヲ以テ道路及土質善良車輛ノ運轉自在隨

テ速度モ迅カナリ距離三十三吉魯米突ニシテ七時三十分間ニ達セリ故ニ一時間ノ平

均速度午前ハ四吉魯二百米突午後ハ四吉魯五百米突余而シテ午前午後ニ於テ速度ノ差異

アル所以ハ地形ノ難易ニ依レリ午前ハ神奈川ニ至ル間ニハ小傾斜ト雖モ坂路アリ午後

ハ全ク平坦地ニシテ土質モ甚タ好良ナルニ基ツクカ如シ藤澤ニ於テ二頭ノ馬匹ヲ雇ヒ

小田原ヨリ雇ヒ入レシモノト共ニ豫備馬トナシ之レヲ使用シテ疲勞ノ甚タシキ馬ヲ交



互ニ休憩セシメツ、行進セリ

本日モ駕馬腕力ノ強弱ニ依リ積載荷物ノ重量ヲ増減スルヲ昨日ト同方法ヲ以テシ其結果モ昨日ニ同シ廢馬モ亦昨日ト同數

第十二日 三月二十八日

本日川崎出發東京ニ向ヒ行進ス驛ノ東端ニ長サ九十六米突幅五

米突ノ堅牢ナル六郷ノ橋梁アリ道路ハ平坦ニシテ硬固ナル砂礫質ナリ微雨ナレハ一ノ障害ナク車輛ノ廻轉甚タ輕快一時間ノ速度平均四吉魯五百米突余午前十一時五十分歸營ス又川崎ニ於テ三頭ノ駕馬ヲ雇ヒ前日ノ如ク使用セリ

本日モ駕馬腕力ノ強弱ニ依リ積載荷物ノ重量ヲ増減スルヲ昨日ノ如シ

車輛運轉ノ景況及行進ノ難易ハ主トシテ道路ニ關係スルヲ証スル爲メ東京関本間ト小田原東京間トノ行進比較ノ速度ヲ舉クレハ左ノ如シ

地名	距離	行進時間	休憩時間	一時間平均速度
東京関本間	八十吉魯米突	六十時五十五分間	二十六時五十五分間	一吉魯三百十三米突
小田原東京間	八十六吉魯二百米突	二十五時十分間	二十八時十分間	三吉魯四百廿五米突

右ノ表ニ依レハ大山街道下東海道ノ行進ニ於テ甚シキ差ヲ生シ道路ニ關係アルヲ確証スルニ足ル又大山街道ニ於テハ一日モ壯快ノ行進ヲ見サルト既ニ記スカ如シ東海道ニ

テハ馬匹ノ景況疲憊セシニモ拘ラズ連日行進好結果ヲ得タルハ車輛上道路トノ關係適合シタル故ナリ今回ノ行軍ヲシテ反對ニ施行セハ馬匹ノ精疲勞ヲ呈センタル所関本東京間即チ大山街道ヲ行進セントスルモ其目的ヲ達シ得ルヤ計ル可カラズ就中字查掛及善波峠ノ西面峻路ハ健馬ト雖モ容易ニ行進シ得ル望ナキハ已ニ通過ノ經驗ニ依テ証スルヲ得

本日着後直チニ駕馬ノ検査ヲナセシニ廢馬三匹ヲ増加シ十二匹トナリ使役ニ堪ユル病馬十六匹ニ至ル一般体量ハ第一表ニ詳記ス平均一馬隊馬ニ在テハ三貫四百三十三匁發馬ハ六貫八百三十七匁ヲ減セリ故ニ行軍終結ニ當リ總テ發馬ノ景況ヲ概述スレハ左ノ如シ

馬數	健馬	病馬	廢馬	內科症者
三〇	一	一六	一二	一

病馬廢馬ハ着后ヨリ翌朝ニ至ルマテ充分鄭重ナル治療ヲ施シ翌二十八日午前解雇ス此時發馬ハ豫定評價ニテ買上ケ病廢馬ハ病症ノ輕重ニ因リ等差ヲ定メ各相當ノ手當ヲ與ヘ持主ニ返還ス

○試驗ノ成績并ニ意見



第一 車輛運轉ノ景況及其難易

車輛運轉及其難易ハ主トシテ道路ノ良否ニアリ小行軍ニ於テ屢々實驗スル處ナリ今因ノ試驗行軍ニ於テハ大山街道ニ起リ東海道ニ終ル經過路中大山街道ノ坂路及道路ヲ横斷スル灌溉溝、鶴見川、相模川ノ假橋并ニ松田總領閣本間ニ於ケル多數ノ小流ニ架スル橋梁輕井澤峠ノ如キハ皆以テ車輛行進ノ障害トナリ全ク軌力ヲ以テ通過スル能ハス多クハ助力ヲ藉ル其最モ著シキモノヲ舉レハ溝口、荏田間ノ坂路ニ於テ降雨ニ會シ土質變化シテ人馬滑走シ其距離七吉魯米突ヲ十七日午後十二時三十分ヨリ翌十八日午前三時三十分ニ至ル即チ十五時間ヲ以テ荏田ニ達セリ鶴見川及相模川假橋ノ如キ騷擾馬ハ駕ヲ脱シ通過セシメサルヲ得ス國分ヨリ愛甲間ニアル灌溉溝ハ幅狹キ橋梁ヲ架シ若シクハ道路ノ曲折点ニ接シ架橋シアルヲ以テ行進ヲ遲滯スルノ坂路ニ異ナルナシ唯馬ニ疲勞ヲ與ヘサルニ止マレリ伊勢原ヨリ曾屋ニ通スル善波峠頂上ニ於ケル如キハ一車毎ニ數多ノ助力ヲ以テ漸ク通過セシム松田總領閣ニ於ケル假橋ハ幅狹ク繫駕ノ儘通過スルヲ得ス駕ヲ脱キ各個ニ渡ラシム閣本ニ至ル間數多ノ小流アリ架橋幅狹ク且ツ日没シ車輛ヲ轉覆スル等ノ困難ヲ極ム小田原熱海間ハ道路ノ傾度急ナラス車輛ノ通過ヲ妨ケサルモ幅狹ク晝間ト雖モ各車半輪轉回ヲナス能ハサル處多シ輕井澤峠ハ約ハ吉魯米突ノ坂路ニシテ車輛ノ行進容易ナラス一証ヲ舉グレハ熱海ヨリニ吉魯米突ヲ行進スルニ三時三十分ヲ費シ車輛三十輛ノ内九輛ハ登ルヘキ勢カヲ失シ遂ニ廢道スルニ至レ

以上記スル處ヲ以テ之レヲ見レハ大山街道ニ在テハ車輛ニ最大ノ障害ヲ與ヘ到底車輛ヲ用ヒ得ルノ地ニアラサルナリ往年野砲ノ通過セシ事アリト云フモ砲兵ハ軌力ニ大速度ノ裕餘アリ車輛輻重ニ在テハ其軌力ヘキ重量ト軌力トニ多クノ差ナシ徵發中等馬ノ能ク堪ユル處ニ非ラス隨テ小傾斜ニ會スルモ容易ニ通過スル能ハス已ニ多數ノ助力ヲ藉リ障害ヲ通過スル如キハ車輛運轉ノ本旨ニアラサルナリ斯ニ至リ大山街道及曾屋閣本間輕井澤峠ノ如キハ運轉ノ景況不良ノ極ニ達シタルモノト云フヘシ小田原東京間即チ東海道ノ一部ニ在テハ大山街道ニ相反スル好結果ヲ奏セリ道路ハ幅廣ク平坦ニシテ善良雨天ト雖モ行進ヲ妨ケス酒匂、馬入、六郷ノ大河ハ皆堅牢ナル橋梁アリ此道路ニ於テ初メテ車輛ヲ運轉シ得ルト云フヘキナリ第十二日ニ於テ大山街道ト東海道ニ於ケル行進速度ノ比較ヲ見レハ其難易ヲ知り得ヘシ其他行進ノ妨害トナリシ積載量ハ軌力ニ適合セサルト軌具ヨリ生スル負傷ノ如キハ修正ヲ加ヘハ除キ得ヘシト雖モ獨リ道路ノ不良ニ至テハ其改良ヲ觀ルヲ得サルヘシ故ニ車輛運轉上ノ難易ハ專ラ道路ノ良否ニ在リ大山街道ノ如キ險路ハ車輛ヲ遣ルヘカラス東海道ノ如キハ道幅稍狹少ト雖モ行進ニ害ナキナリ

第二 車輛費用上ノ利害及其程度

車輛ハ一乘ヨリ見レハ諸事便益ニシテ費用ニ適スル如キ觀アルモ本邦ノ地形ニ於テ深



ク研究セザルヘガテサル一大問題ナリ試験中ノ經驗ニ依テ利害及程度ヲ論究スレハ左ノ三要旨ニ外ナラサルヲ信ス

- 一 車輛ノ利トスル處ハ編制上縦列ノ人馬ヲ減少シ行軍長徑ヲ短縮シ且ツ多量ノ荷物ヲ積載スルヲ得積載卸脱容易ニシテ時間ヲ費ヤサス隨テ集合迅速ナリ且ツ停止間人馬ニ休憩ヲ與フルニ便平坦ニノ土質善良ナルキハ行進速度大ナリ
- 二 車輛ノ害トスル所ハ行進中坂路ニ會セハ輓力ヲ減殺シ行進ヲ遲滞シ或ハ全ク運轉ヲ止ムルニ至ル道路ノ幅員狭少且ツ經始不良ナルキハ回轉ヲ行フヲ得ス短橋梁ト雖モ幅員狭キモノハ通過ニ困難登降連續ノ地形ニ在テハ馬匹ノ疲勞ヲ増シ夜間ニ在テハ特ニ然リ
- 三 車輛通過ニ要スル道路ノ性能ハ土質硬固ニシテ天候ニ依リ著シキ變化ナク登坂ノ最大傾斜ハ十二分ノ一トス之レヨリ急峻ニ及ヘハ假令通過スト雖モ助力ヲ藉ラサルヲ得ス橋梁ハ幅二米突以上ヲ要シ道幅ハ五米突ナラサレハ各車半輪ヲナスヲ得ス然レモ本邦道路ニ於テハ未タ此要求ヲ滿ス能ハスト雖モ傾斜ノ度橋梁ノ構造ハ運轉上必要ナリ

車輛實用ノ程度ニ於テハ道路第三項ノ要領ニ適セサレハ効力寡少ナリ今回ノ行軍ニ於テ大山街道ノ通過ニハ多ク此要領ヲ欠キ爲メニ不良ノ結果ヲ顯出シタリ其結果多クハ傾斜ト橋梁ノ構造ニ關係セリ實際ニ在リテハ尚不意ノ事故アルヲ豫期セサルヘカラス

輕井澤峠ハ箱根山脈中最モ險峻ナラサル道路トス其通過ヲ試ムルニ目的ヲ達スルヲ得ス車輛ヲ用ヒテ箱根以西ニ行進セシムルハ殆ント其企望ヲ絶タサルヘカラス試驗行軍全行程中運轉善良ナル結果ヲ見ルハ小田原東京間ニ於ケルノミ此道路ハ則チ第三項ノ性能ヲ備ワルモノナリ此ノ如キ道路ニノミ之レヲ運用スヘクトセハ其區域狭少ニシテ利害相償ハサルノミナラズ軍事上ノ要求ニ應シ得ルヤ否

第三各種戰用器材搭載ノ適否

戰用器材二種々アリト雖モ糧食雜列ニ於テ積載ス可キモノハ各種行李、衛生材料、戰五器具、炊具、及ヒ米袋俵ニシテ戰五器具ハ其體積略皆板ト同一ナルヲ以テ之レヲ省キ他ハ概テ行軍ニ用ヒ積載ノ適否ヲ經驗シタルニ其結果左之如シ

- 一 公用並ニ將校行李 三駄積分(十八個)ヲ一車ニ積載セリ之レヲ積載スルニ横ニ五個ヲ並列シ(車框ノ幅八十寸知米突)四層ニ重疊ス故ニ車框ノ上縁ヨリ高キト二尺余ニ至ルヲ以テ車框トノ鈎合ヲ失シ危險多シ又純粹有坂車ニ在テハ車框内ニ横ニ並列スルヲ能ハサルヲ以テ其嵩ノ増ス之ヨリモ一層大ニシテ到底十八個(三駄分)ヲ積載スルヲ能ハス假令輕量ト雖モ十二個ヲ超過セスシテ其體積馬背ヨリ低下ナルヲ要ス

二 炊具中銅平釜ハ純粹有坂車ニハ車臺ニ密着セサル爲メ車框トノ關係惡シク上重クシテ且ツ動搖シ鈎合ヲ失ス車框ノ幅員八十寸知米突トシタル車輛ニハ三駄積



一組ヲ最大限トシテ積載スルニ車框トノ關係宜シキヲ見ル  
 三 米麥俵ハ車框ノ幅廣キ車輛(八十瓊知米突)ニハ適合スト雖モ純粹有坂式車輛ニハ適合セス是レ車框ノ幅狭キカ爲メ俵ヲ横ニ容ル、一能ハス又縦ニスルハ二俵ヲ並積スル一能ハサレハナリ

四 獸醫板ハ幅廣キ車框内ニハ横ニ積載シ得ルト雖モ純粹有坂車ノ車框ニハ縦テノ外積ム能ハス

右ニ記スルカ如ク各種戰用器材搭載ノ適否ヲ查覈スルニ尋常體積ノ物品ニテモ純粹有坂式ノ車輛ニテハ搭載スルニ適セサルモノ多シ故ニ改造シタル如ク車框ノ幅ヲ増加シ八十瓊知米突トナスキハ普通器材特ニ米麥ノ俵ニ於テハ積載ニ宜シキヲ得タリ

附記 架橋材料ハ今回試驗ノ趣旨ニ非ラサレトモ其積載ノ模様如何ヲ試ミタルニ舟體ノ如キハ幅一米突二十五瓊知米突ニシテ車輻ノ幅ニ超過シ長サ一米突二十瓊知米突ナルヲ以テ縦積トスルモ尚ホ鈎合ヲ失フ純粹有坂車又ハ一小部分ヲ改造シタル車輛ニハ到底搭載スル一能ハサルヘシ又板、負桁材、冠材等ノ如キハ長サ二米突八十瓊知米突乃至三米突七十瓊知米突ナルヲ以テ有坂車ニハ長キニ過キテ搭載便ナラス大修正ヲ加フルカ若クハ一種ノ車輛ニ依ラサレハ搭載ニ適セサルカ如シ

第四 徵發馬輓力ノ度并ニ車輛トノ關係

一 徵發馬輓力ノ度

今回ノ試驗ニ於テハ品位中等ノ馬ヲ使用スルヲ目的トシ千葉縣東葛飾郡内ノ民用駕馬ヲ徵發ス其體量平均七十六貫〇五十九斤ニシテ體質佳良ノモノ五匹アルモ概ネ中等馬ト見做シ不可ナキナリ民間駕馬ニハ間々戔力上等ノモノヲ認ムト雖モ是等ノ種類ハ駕馬ノ常業ニシテ僅カニ宿驛ニ存スル少數ノ戰時多數ノ需用ヲ充スニ足ラス況ンヤ馬産ノ景況當時ニ於テ今回使用ノ馬品ヨリ上等ヲ欲スルモ得ヘカラサルニ於テヲヤ今使用シタル馬匹ニ就テ始メ借上クルヤ蹄鉄ヲ裝シ飼養ヲ隊馬ト同一ニシ出發前日ニ於テ二輪車ニ駕シ(荷物ハ三駄積七十五貫外車量五十貫外合計百二十五貫外)戔力ヲ試ミタルニ間々戔行ヲ忌ムヘキ景況アル馬匹アルモ出發當日ハ齊一ニ行進シ平地ニアリテハ輓力ニ困難ノ景況アルヲ見ス然レモ傾斜地(十分一ヨリ緩ナラス)ニ於テハ忽チ輓力ヲ減シ尚急度ニ至テハ停止スルニ至ル故ニ第一日ノ景況ニ於テ輓力ノ堪ヘサルヲ發見シ第二日ヨリ二駄積ニ改メ(荷物量五十貫外車量五十貫外合計百貫外)戔力ノ景況ヲ試ミタルニ少ク快速ナルカ如シト雖モ未タ充分トセス且大山街道熱海道ノ如キ險惡ナル道路ハ例外トナシ稍々平坦ナル道路ニ於テ餘力ヲ有スルヲ見サルハ戔クヘキ重量馬力ニ對シ超過ナキトセス其故ハ行軍終結ノ日馬匹ノ概子輓具傷ニ罹リ且ツ體量平均六貫八百三十七匁ヲ減消セリ是レ大山街道熱海道ノ如キ險惡ナル道路加之ス天候不良道路泥濘トナリ車輛ノ運轉ヲ妨々行進困難ニ由ルト雖モ是レカ主因ノ第一ハ駕馬ノ戔力



ハ其体量ニ等シキ比例ヲ失フタルト第二ハ平常生活粗食業務懶惰ニ慣レ持久力ニ富マサルニアリ是ヲ以テ觀レハ百貫匁ノ量ハ中等微發馬ノ堪ユル所ニアラス尚ホ是レヨリ減量シ七八十貫匁ヲ適度トスルヲ可トス所望ノ増加ヲ要セントスルモ今日ノ微發馬ニ過度ナル要求ト謂ツヘシ

二 微發馬ト車輛トノ關係

駕馬ト車輛ノ關係ハ著シキ不便ヲ見スト雖モ純粹有坂車ノ轆木ハ其間隔狹少緊駕便ナラス且轆木ニテ馬肋ヲ歎キ負傷ヲ生ス故ニ其間隔ヲ稍廣ク改造セバ可ナリ又轆木ノ左右ニ開ク如ク改造セシ車ハ緊駕ニ便ナリト雖モ運轉中馬匹ノ方向ト車輪ノ方向ト一致セサルヲ以テ危險多シ凡テ有坂式ハ堅牢ナル車輛ニシテ軍用ニ適スト雖モ第一項ニ述フルカ如ク曳クヘキ重量ヲ馬力ニ對シ相當ナラシメントスレバ二十五貫乃至三十貫匁ニ過キス然ルモハ車輛ヲ用ユル効力ナシ寧ロ駄馬ヲ優レリトス積載量ノ増加ヲ欲セハ車輛ノ構造ヲ輕便ニセサルヘカラス蓋シ輕便トスレバ隨テ負載力ヲ失シ軍用ノ目的ヲ失フニ至ルヘシ

第五車輛并ニ屬品構造上ノ便否及改造修正ヲ要スヘキ諸點

一 車輛并ニ屬品構造上ノ便否

純粹有坂式車輛ハ全体ノ構造上ニ就テハ堅牢且ツ諸部ノ關係適當ニノ軍用ニ供スルニ適ス然レモ小部分ニ至リテハ不便ヲ示トセズ試驗上ニ於テ不便ヲ舉クレハ左ノ如シ

一 車框幅員(六十六瓏知米突)炊具中銅平釜ハ車臺ニ密着セス公用并ニ將校行幸米

麥俵ノ如キハ横ニ車框ニ容ル能ハス蹴ニ入ル、モ俵ノ如キハ並積スルヲ能ハス概シテ車框ノ狹少ナル爲メ諸物品ノ積載ニ不便ナリ

二 荷綱ノ結束ヲ爲スハ車框或ハ車臺ニ纏フハ最モ不便ナリ是レ積載卸脱ニ多クノ時間ヲ費スノミナラス積荷ノ修正又ハ異變ニ際シ速カニ荷物ヲ卸脱スルヲ能ハス

三 發條ハ扁板六枚ヨリ重疊シテ成リ而シテ此六枚ハ互ニ固着セサルヲ以テ車輛ニ螺着スル處ノ螺子弛ミ兩端扣着ノ螺番下方ニ轉回スルモハ發條ノ各扁板前方或ハ後方ニ脱出スルノ患アリ從テ發條ハ其効用ヲ失スルニ至ル

行進中車輪ノ激動ニ依リ發條ト車軸ト付着セル螺子弛ミ車軸ノ位置ヲ變シ常ニ後方ニ移動シ爲メニ車輪制轉器ニ密接シ遂ニ輪ノ四轉ヲ妨クルニ至ル

四 轆木ハ車框ノ狹キ爲メ間隔狹隘トナリ肥大ノ馬匹ヲ緊駕スルモハ甚タシク馬腹ヲ壓スルノ害アリ又脆弱ニシテ不時ノ障害ニ會セハ部分ノ何處ヲ問ハス輻ク破折スルノ患アリ

五 撐杆ハ車臺ノ内方ニ向ケ上ケ置ク如ク附着シアルヲ以テ使用上最モ不便ナリ

六 油筒ハ車臺下ニ吊下シアルヲ以テ行進中動搖甚タシク爲メニ車臺ニ衝突シテ破損或ハ落失多シ又油ヲ注入スルニ方リ實用ニ適セス



七 軌鞍ハ構造好良ナレハ實驗ニ依レハ少シク單簡ニシテ輕便ナラシムルモ實用ニ適スルカ如シ特ニ腹帶ノ如キハ強硬ニ失シ爲メニ腹帶徑ヲ擦傷スルヲ多シ成ルヘク軟柔ナルヲ可トス

八 頸圍革ハ隊馬ニハ適合スト雖ハ徵發馬ニハ概シテ大ニ過キ大小各異ノ馬体ニ適合セサルノ不便アリ且ツ製造強硬ニ過ク品質麻布(ズック)製トスルモ害ナキヲ見ル

構造上ニ於テハ上ニ記スル如ク不便アルヲ以テ第二ノ如ク修正スレハ不便ヲ除キ得ヘシ

二 構造上修正ヲ要スヘキ諸点

- 一 車框ノ幅員炊具中銅平釜ヲ車臺ニ接着セシメ公用并ニ將枝行李及俵(米麥)ヲ横ニ容レ以テ諸物品ノ積載ヲシテ恰好ナラシメンニハ幅員約十四寸知米突ヲ増加シテ八十寸知米突トナスヲ要ス如此改造シ之レヲ試驗セシニ輪ノ回轉ニ妨ケナク鈎合ヲ失セス且荷物ノ積載ニ便利ナルヲ見ル
- 二 荷物ノ積載卸脱ヲシテ迅速容易ナラシメンニハ荷綱ノ結束單簡ナルヲ要ス之レカ爲ニハ車框ノ前後ニ各二個左右ニ各四個矩形ノ鈎ヲ下方ニ向ケテ附スルヲ良トス
- 三 發條ノ扁板離脱スルヲ防ク爲メ其中央ニ小孔ヲ穿テ鐵線ヲ以テ各扁板ヲ固着スルカ又ハ他ノ方法ニ依リテ各扁板ヲ固着スルヲ要ス然レハ發條ハ車輛ノ負重カニ最大ノ關係アルヲ顧慮セサルヘカラス
- 四 車軸ヲシテ發條ノ一定ノ位置ニ固着シテ制轉機ノ効用ヲ全カラシメンニハ發條ノ各扁板ヲ固着スル所ノ鐵線ヲ利用シテ其端末ヲ車軸ニ嵌入スルヲ要ス然レハ其深サハ五密理ヲ超ユヘカラス
- 五 轆木ハ脆弱ニシテ始ント戰用ニ適セサルモノナリ如何トナレハ試驗行軍ニ依テ得タル成績左ノ如シ

車數二十八輛(三十輛ノ内二輛ハ轆木ニ副缺ヲ附シタルヲ以テ除ク)中十二日間ニ破損シタル者七輛ナリ今之レヲ百分數ヲ以テ示セハ左ノ如シ

車數百ニ付一 二、〇八三余

日破損ノ數

右ノ如キ多數ノ破損ハ戰時ニ在テハ到底修理シ能ハサルナリ故ニ副缺ヲ附着シテ堅牢ナラシメ破損ヲ減スルヲ要ス其轆木ニ副缺ヲ附着シタル車輛ハ行軍中ニ回ノ轉覆ニ會シタルモノモ破損ヲ生セサリシ又之レニ反シテ副缺ナキ車輛ハ殆ント轉覆毎ニ轆木ヲ破折スルヲ認メタリ

車輛ヲ一地ヨリ一地ニ運送スルニ方リ瀛車ヲ利用スルヲアリトセハ豫メ列車ト稱重車トノ關係ヲ顧慮シテ定ムルヲ要ス

列車中無蓋荷車ノ幅員ハ五噸積ハ内徑幅ニ米突長五米突ナルヲ以テ稱重車ハ轆



木ヲ脱スレハ多數ノ車輛ヲ積載スルヲ得且ツ轆木ノ破損ヲ防クヲ得ヘシ是レニ  
十三年十一月第一師團小機動演習ニ際シ高崎及ヒ伊勢崎ニ車輛ヲ送リタルキノ  
實驗ニ據ル

六 轆木ノ着脱ハ單簡堅牢ニシテ製造宜シキヲ得ハ脆弱ノ部分ヲ生スルヲナシ  
撐杆ハ鎖ヲ平下シ内方ニ向テ舉ケ置ク如ク附着シアルヲ以テ使用上最モ不便ニ  
シテ行進中脱落スルモ之レヲ舉クルト能ハサルナリ故ニ車臺ノ前後端ニ附着シ  
行進中ハ横(車臺ノ方向ニ對シテ直角)ニ吊下シテ容易ニ其取扱ヒヲ爲シ得ル如  
クスルヲ可トス

七 油甯ハ使用上便ニシテ且ツ破損落失ヲ少カラシメンカ爲メ左ノ如ク構造試驗セ  
リ  
半圓柱狀ニシテ之レヲ車框ノ側方ニ着脱シ得ル如クシ又油ヲ注射スルニハ油甯  
ノ口ヨリ直チニ近出スル如クセシニ破損及落失少クシテ使用上便利ナリシヲ實  
驗ス

八 胸車ト頸圍車トノ比較 經驗ニ依ルニ胸車ハ馬匹ノ軛力ヲ一局部ニ制限シ肩ノ  
運動ヲ妨クルノ害アリ然レ大小各異ノ馬体ニ適合スルノ利アリ之レニ反シテ頸  
圍車ハ胸車ノ如キ害ナシト雖レ大小各異ノ馬体ニ適合セシムルト能ハス概シテ  
微發馬ニハ大ニ過ク然レハ頸圍車ヲ用ユルハ此害ヲ防グト得ヘシ且ツ余リ硬

固ナルヨリハ外皮麻布(ヌツク)製トスルモ支障ナキヲ實驗ス

九 駄鞍ヲ以テ軛鞍ニ代用セシニ駄鞍常ニ上下ニ運動シテ鞍下毛布脫出シ轆木ハ左  
右ニ動揺シテ馬腹ヲ厭キ馬匹ト車輛トノ運動一致セス隨テ馬匹ノ疲勞ヲ招クニ  
至ル然レハ微發馬ニ在テハ此害隊馬ヨリ少シ要スルニ駄鞍ヲ以テ軛鞍ニ代用ス  
ルトハ經驗上見込薄シ併シ微發馬ヲ使用スルニ當リ民用車輛ト共ニ使用スル上  
ニ付テハ見込ナシト云ヒ難シ之レ間々使用ニ慣習ノ馬匹アレハナリ

十 軛具中腹帶ハ強硬ニ過キ爲メニ腹帶徑ヲ擦傷スルト甚タシキヲ以テ成ルヘク輕  
便ニシテ單簡ナルヲ良トス故ニ乘馬鞍ノ腹帶ノ如キ柔軟ナル製造ナルヲ可トス  
十一 制轉機ハ急傾斜ノ降坂ニ在テハ効用少シト雖レ靴ノ接面ニ木或ハ皮ヲ附スル  
キハ其効用ヲ大ナラシムルヲ得ルモ磨滅ノ患アリ實用ニ適セス又車輛通過ノ  
坂路ニ於テハ現在ノ制式ニ修正ヲ加ヘ其効用ヲ増スノ必要アラサルヲ知レリ

第六 車輛ヲ縱列ニ使用ノ目的如何ノ結論

本邦地盤ノ成立ハ殆ント山脈ニシテ之ニ交ユル平地ハ多クハ水田且多少ノ河溝ヲ流ス  
道路ハ近年稍改良ニ趣クト雖レ一小部分ニシテ軍事ニ充テス多クハ自然ノ傾斜ヲ利用  
シ開設ス其經始ハ車轆ノ轉廻ニ適セス加之ス鐵道布設普キニ至レハ既ニ改良シタル道  
路モ如何ノ形狀ニ變化スルカ期スヘカラス他ノ道路改良ヲ加フルト今日ノ民度ニ於テ  
望ムヘキカ然レハ東海道ノ如キ著明ナル主道ノミニ車ヲ使用スルトセハ戰時需求ニ際



シ之レヨリ他ノ道路ニ轉入ヲ欲スト雖モ得ヘカラス必ス其機ヲ失セサルヲ保シ難キノ  
ミナラス車輛使用ノ區域狹小ニシテ實際ニ於テ効益ナシ今四ノ經驗ニ依レハ大山街道  
ハ結果甚不良東海道ハ好結果ヲ得タルハ必ス原因アリ其主ナル者ハ道路力車輛ニ適シ  
タルト否トニ依ル然レハ車輛ノ重量ヲ減スルカ或ハ荷物量ヲ減スルカ又ハ他ノ方法ニ  
據テ曳クヘキ總重量ヲ輕減セハ所望ノ地ニ達ルヲ得ヘキカ車輛ノ量ヲ減セントセハ構  
造上自然脆弱トナリ車轍ト地盤ノ關係ヲ失シ輪ノ地中ニ陥入ヲ増シ却テ減量セサルニ  
優ル荷物ヲ減セハ車輛タル効用ナシ或ハ駕馬ノ資格ヲ高ムルカ道路車輛ニ適セスト民  
度未タ獸力ノ駕馭ニ巧ナラサルヲ以テ駕馬ノ現在多數ナラス依然人カト獸馬ヲ使用シ  
且ツ馬産ノ景况振ハサル今日ニ於テ將來ヲ推測セハ今回使用ノ馬匹ヨリモ良馬ヲ得ン  
ト欲スルモ決シテ期スヘカラス

委員等ハ獸馬ニ委シキモ車輛用法ニハ經驗未タ積マスト雖モ固ヨリ車輛編制ノ期ヲ欲  
望スルモノナリ然レモ右ニ記スル如ク今回經驗ニ據テ得ル所ノ結果ノ良否ヲ比較セハ  
未タ車輛ヲ使用スルハ得策ニ非スト斷言ス一回ノ經驗欠遺アルヲ免レス尚モ現在道路  
ニ車輛運轉ノ適否ヲ經驗スルハ無益ニアラサルナリ (完)



