

課員回覽

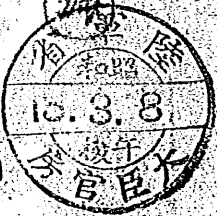
化學戰ニ關スル調査報告

第三野戰化學實驗部

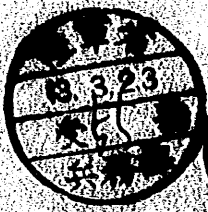
極秘

方軍三野化報第一四號

陸軍省 陸軍部 第三野戰軍 第一四號



昭和十三年二月



化學戰ニ關スル調査報告目次

第一	緒言	一頁
第二	支那軍ノ化學戰能力ニ關スル考察	三
其一	總括	三
其二	編成裝備	四
一	化學戰一般機關	五
二	攻撃關係	八
1.	瓦斯部隊	八
2.	瓦斯彈	〇
3.	雨下撒毒放射其他	三
4.	發煙	四
三	防護關係	五
1.	瓦斯勤務員及防毒部隊	五
2.	防毒面	八

其三 教育

- 3. 防毒服、防毒覆
- 4. 消毒劑
- 5. 瓦斯警報器及其他、瓦斯器材

- 一. 防護教育
- 二. 瓦斯用法教育

其四 化學戰資材ノ研究及製造補給ニ就テ

- 一. 防毒具
- 二. 化學兵器

其五 支那軍ノ瓦斯使用ニ就テ

其六 支那軍ニ對スル瓦斯ノ使用ニ就テ

其三 化學戰ノ見地ヨリスル國軍ノ觀察

其一 總括

其二 部隊ノ化學戰ニ對スル關心ニ就テ

三三
三二
三〇
二六
二五
二四
二三
二二
二一
二〇
一九
一八
一七
一六
一五
一四
一三
一二
一一
一〇
〇九
〇八
〇七
〇六
〇五
〇四
〇三
〇二
〇一

其三 部隊ノ化學戰能力ニ就テ

其四 化學戰資材ニ就テ

一 防護資材

1. 防毒面

2. 晒粉

3. 除毒粉

4. 吸收罐野戰検査機

第四

攻撃資材

北支ニ於ケル化學資材兵

工業ノ状態

一 天然資源

二 關係化學工業

頁

五

五

五

五

五

五

五

五

五

五

第一 緒言

今次事變ニ於ケル彼我兩軍ノ化
學戰ニ關スル事項ニ就キ調査シ爾
後ノ作戰又ハ將來戰ノタメニ參考
資料ヲ提供センカタメ當部ハ昭和
十三年一月以來銳意各種資料ノ蒐
集査覈ニ努力中ノ處今般遽ニ歸還
ヲ命セラレ爲メニ極メテ不十分ナ
ル既蒐ノ資料ニヨリ本報告ヲ草ス
ル止ムナキニ至レリ從ツテ内容

0256

未夕整ハス且觀察正鵠ヲ失スル莫
 少カラサルヲ虞ル將來適當ノ機關
 ニ於テ調査ヲ繼續シ完璧ヲ期セラ
 レンコトヲ望ム

第二支那軍ノ化學戰能力

二 關スル考察

其一 總括

一 支那軍ノ化學戰能力ハ未タ頗ル低劣ニシテ有效ナル瓦斯攻撃ヲ實施シ得ヘキ能力ヲ有セサルノミナラス防護能力モ尚頗ル不十分ニシテ之ニ對スル各種瓦斯ノ使用ハ偉大ナル效果ヲ發揮シ得ルモノト認ム

二 支那軍主腦部ハ化學戰ニ對スル關

心ハ頗ル大ニシテ其中央直系軍ノ如
 キハ近々数年間ニ少クモ形式的ニハ
 著シキ進歩ヲ示セリ然レトモ軍令
 般ノ真ノ化學戰能力向上ニハ今後如
 當ノ年月ヲ要スルモノト認ム

其二 編成裝備

支那軍ノ化學戰ニ關スル編成裝
 備ノ全般ニ關シテハ未タ的確ナル
 情報ヲ得ルニ至ラサルモ諸般ノ開

係ヨリ推断スルニ支那軍ニ於テハ
未タ化學戰ニ關スル組織的編成並
裝備ヲ有スルニ至ラサルモノト認
メラル 尚支那軍ハ其中央軍ナル
ト地方軍ナルトニヨリ又同種軍中
ニ於テモ其編成裝備ニ著シキ懸隔
アルコトニ注意スルヲ要ス

一 化學戰一般機關

民國二十六年四月一日印刷陸軍
大學校參謀業務講義ニヨルニ龍記

大本營

6. 如ク化學戰關係機關ヲ揭ケテ
 然レトモ之ヲ現實ノモト見ルハ
 失當ニシテ恐ラクハ支那軍ノ將來
 ニ於ケル編成ノ企圖乃至ハ理想ト
 見ルヲ妥當トセシ

參謀業務抜粋 (民國二十六年四月一日印)
 (陸軍大學校參謀業務講義)

參謀業務抜粋 (民國二十六年四月一日印)
 (陸軍大學校參謀業務講義)

參謀總長陸軍兵站總監部

野戰兵器彈藥長官部
 野戰化學本廠

大本營附屬人員トシテ化學戰ニ関スル高等專門技術人員ヲ置ク

總司令部參謀總長

總參謀處
第一科
第二科
第三科
第四科
防空及防毒事項

總兵站監部
野戰總兵站監部
野戰化學研究總隊
野戰總衛生處
各軍防疫防毒及防空
二團大區衛生事項規
劃ヲナス

任務 各軍防疫及毒氣化學戰
所要之毒氣及防毒器具ノ補充及
野戰

其他附屬機關及人員

化學戰ニ関スル研究專門委員
化學部隊獨立化學團(瓦斯管火油管瓦斯管)防毒及消
毒ニ関スル設備

參謀部 第三科(作戰) 參謀化學戰ニ関スル業務ニ任ズ

附屬機關
瓦斯顧問
任務 面談在防毒方法監督
各師團瓦斯防護ノ指導ヲ監督

軍兵站監部
軍兵站監部本部
兵站司令部
任務 本部製造科研究
科ヨリ成ル毒瓦斯
ノ研究防護資料
ノ製造補給事
務ニ任ズ

師團
師團附屬人員
直屬人員
特殊部隊
瓦斯長

野戰化學處
任務 製造補給事
務ニ任ズ

尚民國二十四年秋季大演習記事附錄兵站部編成
 表中ニモ野戰化學部ト稱スルモノアリ右表ノ野戰
 化學處ニ相當スルモノ、如キモ詳カナラス

二 攻撃關係

1. 瓦斯部隊

學兵隊ト稱スル一種ノ瓦斯部隊
 アリ撒毒消毒放射(瓦斯煙)等ニ任ス
 ルモノ、如ク其詳細不明ナルモ大
 ナル能力ヲ有スルモノトハ思考シ
 難シ

(イ) 民國二十四年秋季大演習記事ニヨルニ學兵隊ハ
 軍直屬部隊トシ必要ニ應シ其一部ヲ某支隊ニ配屬
 シアリ 尚同記事ニヨルニ其編成ハ左ノ如キニ裝
 備等ハ不明ナリ

將校 七名

下士官兵 一四七名

馬匹 一〇頭

(ロ) 事變前ハ南京及河南省鞏縣ニ分駐シアリシカ如
 シ

(ハ) 昨年九月情報ニヨルニ石家莊ニアリシ第百三十
 二師ノ化學戰部隊ハ徐州ニ於テ待機ヲ命セラレタ
 リトアリ 尚山岡兵團南進ノ際石家莊南方趙州ニ
 於テ支那軍宿營地ニ「學兵隊宿舍」ト貼紙セル家
 屋ヲ發見セリト

2. 瓦斯彈

本事變ニ於テ支那軍ハ野砲級及
迫撃砲用瓦斯彈若干ヲ使用セルコ
ト確實ナルモ部隊裝備補給能力等
ハ不明ナリ

(イ) 昨年九月ノ保定會戰ニ於テハ一部ノ瓦斯彈ヲ有
シ保定西南方約八〇浬ノ新樂附近ニ於テ我軍ノ鹵
獲セル裝甲列車内ニハ該列車ニ裝備セル七・五糧加
農用瓦斯彈約五〇發ヲ發見セリ
該瓦斯彈ハ塩化瓦斯(塩化ビクリン)ヲ主劑ト
シ之ニ三〇乃至四〇%ノ發煙劑(四塩化錫)ヲ混
入シ向約一〇%内外ノ臭素ヲ含有スルモノアリ彈

- 頭ニハ旧式着発信管ヲ装シ炸藥トシテハ黑色小粒
 藥約九〇瓦ヲ有シ前記混合瓦斯約七〇〇瓦内外ヲ
 填實シアリ其構造ヨリ判断スルニ果シテ所望ノ效
 カヲ發揮シ得ルヤ頗ル疑ハシク尚彈体表面ニハ化
 學彈タルヲ示ス露西亞文字ノ符號ト特別ノ標識アリ
 (一) 上海方面ニ於テハ支那軍ハ主トシテ迫撃砲ニヨ
 リ窒息(ホスゲン)ガシメミ及催涙等ノ瓦斯彈ヲ
 若干使用セリト云フ
- (二) 砲彈々体標識ニ就テ
- 支那軍ノ砲彈々體ノ標識カ全國的ニ統一セラレ
 アルヤハ疑問ナルモ今日迄當部ノ調査セル所左ノ
 如シ
- (i) 瓦斯彈

現在迄發見セル瓦斯彈ハ彈體全体カ赤色塗料

(ii)

ヲ塗布セルタメ榴霰彈ト誤認シ易シ但シ黒色塗料ヲ以テ露西亞文字ノ符號ヲ記入シアリ

榴霰彈

一般ニ彈體全部ニ赤色塗料ヲ附ス稀ニ赤色塗料ヲ彈體ノ周圍ニ帶狀ニ附ス

(iii)

榴彈

彈體ニ黃色又ハ黃褐色ノ塗料ヲ塗布シ中支方面ニテ製造セル彈丸中ニ炸藥ニ茶褐藥ヲ使用セルモノハ彈體全体ニ黃褐色ノ塗料ヲ又炸藥ニ黃色藥ヲ使用セルモノハ彈體全体ニ黃色ノ塗料ヲ附ス

山西方面ニテ製造セル彈丸中炸藥ニ茶褐藥ヲ使用セルモノハ彈體周圍ニ黃色白色及黃色ノ三帶狀ノ標識ヲ付ス又炸藥ニ黃色藥ヲ使用セルモノハ黃色ノ二帶狀乃至三帶狀ノ標識ヲ付ス

(iv)

又 其他特殊ノ混合爆薬ヲ炸薬トセルモノハ
 各種ノ標識アリテ一様ナラス
 其他
 鞏縣兵工廠製ノモノニハ赤ヲ以テ◇ナル標識
 アリ

3. 雨下撒毒放射其他

前記學兵隊ハ撒毒放射等ノ任務
 ヲ有スルカ如キモ其裝備ハ明ナラ
 ス恐クハ手撒程度ノ器材若干ヲ有
 スルノ程度ニアラサルヤ又雨下ニ
 至リテハ現時ノ支那空軍ノ状態ニ

徴シ所要器材ヲ裝備シアリトスル
 毛有效ナル使用ハ不可能ト云フヘ
 シ

4. 發煙

發煙ニ關シテハ着意シアルカ如
 キモ之カ研究及製備共ニ未タ幼稚
 ノ域ヲ脱セサルカ如シ

(1) 前記鹵獲瓦斯彈内ニハ三。乃至四。%ノ發煙劑
 (四塩化錫)ヲ混入シアリシ外同時ニ鹵獲セル裝甲列
 車内ニ「ベルゲル」發煙劑ヲ收容セル手組工式ノ發煙
 筒ヲ發見ス其構造製作技術共ニ頗ル幼稚ナリ

(12) 支那軍ノ煙使用ハ其例ヲ多ク聞カサルニ第十師團某部隊ノ東子牙嶺ノ戦闘ニ於テ我軍ノ突撃直前敵ハ煙ヲ使用シ誰カニ瓦斯ト呼ヒ一時躊躇セシ其瓦斯ニアラザルヲ知リ突撃ヲ決行セリト云フ

三 防護關係

1. 瓦斯勤務員及防毒部隊

瓦斯勤務ニ關シ着意ヲ有スルハ明ナルモ之カ系統的組織ヲ有スルヤ疑ハシク特ニ地方軍ニ於テハ事變發生ノ際中央ヨリ將校以下若干

名ヲ瓦斯勤務員トシ配屬セラレタ
 ルモノアルカ如キモ其素質及勤務
 ノ状態等ハ不明ニシテ旅團以下ノ
 各部隊ニハ瓦斯勤務員ヲ有セサル
 如シ
 尚防毒ニ任スル部隊トシテハ軍
 ニ前記學兵隊ヲ有スルカ如ク其他
 師團司令部直屬部隊トシテ一化學
 兵器排ヲ附スル如キ研究アルヲ見
 ルモ實現シアルヤ否ヤハ不明ナリ

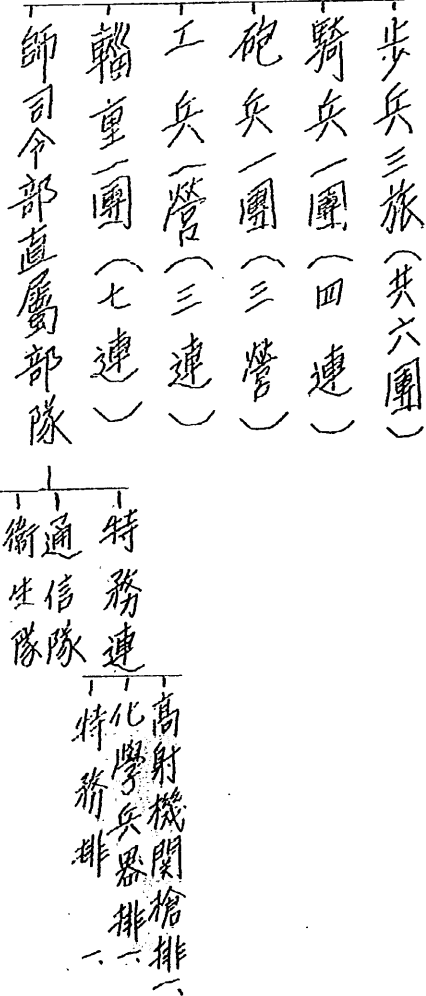
(イ) 國民政府軍事委員會陸軍軍官訓練團印行ノ化學

戰要義一發行年月不明汪瀏ノ講義ナリニヨレハ防
護ノ部ニ「化學軍官」ノ職掌トシテ國軍ノ瓦斯掛ノ如
キ任務ヲ舉ケアルモ現實ニ採用シアル編成ナリヤ

疑ハシ

(ロ) 民國二十三年七月國民政府軍事委員會陸軍々官
訓練團發行ノ「師長戰場統帥及編成裝備」ノ研究ニヨ
ルニ師ノ編成ヲ左記ノ如ク掲ク

師



化學兵器排ハ戦闘士兵四十五名ニシテ防毒ヲ主任務トシ其配屬ノ理由トシテ近代戦ニ於ケル化學兵器防禦ノ必要ヲ高唱シ且師團司令部ハ作戰原動力ノ發動機關ナレハ若シ化學兵器ニ對スル防禦ナレハ戰場ニ到達スルニ先チ其指導力ヲ失フヘキヲ以テ化學兵器排ヲ必要トスト述ヘアルモ裝備其他詳細ハ不明ナリ

2. 防毒面

(一) 支那軍ハ防毒面ノ裝備開始以來未夕三、四年ヲ出テス其普及狀態頗ル不良ニシテ裝備比較的良好ナル中央軍ニ在リテモ全員ニ普及シテ

ルハ稀ニシテ地方軍ニ至リテハ幹
 部ノミ携帶シアルモノ又ハ金然之
 ヲ缺クモノ多キカ如シ又馬用防着
 面ハ之ヲ有ストノ牒報アルモ北支
 ニ於テハ未夕之ヲ認メス

(イ) 第五十三軍第九十一師第二七二旅ノ參謀長タリ
 シ張錦大佐ヲ訊問セシ結果次ノ如シ
 防着面ハ直結式ヲ旅團約三千人ニ對シ九百個ヲ係
 定メテ受領セリ
 第一三二師第二師第一二七師等ニテハ團長ハ防着
 面ヲ所持シテラス

- (12) 第五十三軍(萬福麟軍)所屬高射機関銃隊排長段宗信ヲ訊問セル結果ニヨレハ一師ニ對シ六個ノ防毒面支給セラレ師長參謀長旅長ノミ使用シ其他ノ兵員ハ何等ノ裝備ナク又教育ヲ受ケタルコトナシト
- (11) 山西軍砲兵第六團(迫撃砲四門)ノ捕虜ニ就キ訊問セル結果ニヨルニ該部隊ノ化學戰裝備ハ皆無ニシテ防毒面ヲ有スルモノナシト
- (10) 山西軍捕虜(將校三名兵一四)ヲ訊問セル結果ニヨルニ一中隊ニ對シ支給セラレタル防毒面ノ數ハ二十四個ノ割ナリト
- (9) 我軍ノ所見及遺棄死體等ノ調査ニヨルニ敵ノ防毒面携行數ハ部隊ニヨリ約五六割又ハ幹部級ノミト稱スルモノ多シ
- (8) 支那軍ヨリ鹵獲押收セル防護書類ヲ調査スルニ防毒面ニ有セサル場合ノ防毒法ニ力ヲ用ヒ記述シ

アリ尚簡易防毒口覆及之ニ使用スル藥品等ヲ隨所ニ多數發見押收セルハ支那軍ノ裝備不十分ヲ物證ルモノト云フヘシ

(二) 支那軍ノ有スル防毒面ノ種類ハ十數種ニ達スルモ一般ニ直結式ニシテ極メテ稀ニ連結式ヲ見ル而シテ其防護能力モ種類ニヨリ區々ニシテ殆ント軍用ニ適セサルモノ多ク比較的優秀ナルモノト雖モあか劑ニ對スル濾煙能力約九〇%ニ

過キス其他一般瓦斯ノ吸收能力ハ
 本邦九一式ニ比シ三分一乃至五
 分一ノ間ニ在リ特ニ地方軍ノ有
 スルモノハ頗ル貧弱ニシテ殆ント
 軍用ニ適セサルモノ多シ(詳細ハ當部

報告方軍三野化報第八號第十號及第十ニ號参照)

3. 防毒服、防毒覆

未夕一般ニ裝備スルニ至ラサル
 力如シ

昨十二年九月郎坊附近ノ戦闘ニ於テ防毒服一組

遺棄シアリタルノ報ニ接シ又板垣兵團某部隊ニ於
テ防護衣ヲシキゴム製品ヲ戰場ニ遺棄シアルヲ認
メタリトノコトニテ之カ收集ヲ企圖セシモ未タ入
手ニ至ラス其他ニ於テ之ヲ見又ハ押收シタルヲ聞
カス又俘虜ノ訊問ニ依ルモ之ヲ見タリト答フルモ
ノ無シ恐ク未タ一般部隊ニハ裝備シ得サルモノナ
ラン

4. 消毒劑

一時瓦斯ノ中和劑トシテ防毒面
ナキ者ノ爲次亜硫酸ソーダ又ハヴ
ロトロピン合劑等ヲ硝子瓶ニ填メ
テ準備シアリシハ時々發見セリ尚

持久瓦斯消毒用トシテ晒粉ニ着意
 シアルカ如キモ一般部隊装備トシ
 テ未夕之ヲ有セサルモノ、如ク俘
 虜ハ晒粉消毒ヲ知ラサルモノ多シ
 5. 瓦斯警報器及其他ノ瓦斯器材
 一種ノ警報器ハ相當ニ装備シア
 ルカ如キモ果シテ瓦斯警報器ナル
 ヤハ未夕確認セヌ

(1) 津浦線方面ニテ携帯用グラクシヨン(發音機)ヲ遺
 棄シアルヲ發見セリト云フモ飛行機警報器ナルヤ

又ハ西場合共用ナルヤ等明ナラス又俘虜(前記張錦
大佐)ニシテ瓦斯警報ハ喇叭ヲ用ヒ各部隊毎ニ適宜
定ムル如ク答ヘタル者アリ

(四) 民國二十四年秋季大演習記事附録中ノ瓦斯警報
規定ニヨルニ瓦斯襲撃ヲ受ケタル際ハ銅鑼ヲ急鳴
ストアリ

(ハ) 山東方面ニテ押收セル「ホスタ」ニ瓦斯警報規定
ヲ掲ケアルヲ見ル

6. 檢知器氣象器材瓦斯治療器材
其他之ヲ裝備シアルヤ否ヤ不明ナ
リ

其三 教育

一 瓦斯防護教育

瓦斯防護ニ關スル教育ハ近年對
 空動作ノ教育ト共ニ特ニ力ヲ用ヒ
 タル跡ヲ認メ得ルモ教育開始後日
 尚淺ク全般ノ普及ハ前途猶頗ル遠
 遠ニシテ地方雜軍特ニ臨時徵募ノ
 將兵等ニ於テハ徒ニ瓦斯ニ對シ畏
 怖スルノミニテ全ク無知ナル者其
 大部ヲ占ムルカ如ク比較的優秀ナ
 ル軍隊ニ於テモ未夕一時瓦斯ニ對

スル各個防護ノ範圍ヲ出テス其識
 得ノ程度頗ル低シ從ツテ將來第三
 國ノ有力ナル指導援助ニ依リ縱ヒ
 攻防兩方面ニ亘リ裝備ヲ整ヘ得ル
 コトアリトスルモ瓦斯ノ使用及防
 護ノ實施ニハ大ナル缺陷ヲ有シ之
 カ補備ハ國軍ノ經驗ニ鑑ミルトキ
 相當ノ長年月ヲ要スルモノト認ム

(4) 山西省防共保衛團第二團學術科實施進表及山東
 軍各兵科二十六年年度教育計劃基準表等ニヨルニ化
 學戰防禦須知等ノ學科並防空防毒等ノ一部術科ヲ

課スル如ク示サレアリ

尚山西軍ニ於テハ南京ヨリ派遣セラレタル教官ニ就キ幹部(將校)ノ合同教育ヲ實施セルモノ、如シ

(ロ) 地方軍隊ニハ瓦斯教育ノ教官タリ得ルモノナキカ如ク俘虜ヲ訊問スルニ各隊共南京ヨリ來レル教官ニヨリ講話ヲ聽キタル程度ニ過キス

(ハ) 昨年度瀋陽軍官學校ノ步兵重火器學生ノ課程(六ヶ月)ヲ終了セル步兵大尉(俘虜)ノ言ニ依レハ卒業直前半日瓦斯ニ関スル學科ヲ受ケタルモ防毒面ハ見學ノミニシテ裝面訓練ヲ受ケス又瓦斯ノ標本ヲモ見スト稱シアリ

(ニ) 將校ハ一般ニ瓦斯ノ種類(催淚性等)ハ知レルモ實物ニ接シタルモノ殆ト無ク其臭氣モ知ラサルモノ多キカ如シ

- (ホ) 山西軍砲兵第六團所屬軍醫少尉ヲ訊問セル結果
ニヨルニ化學戰ニ關スル智識皆無ニシテ防毒面ハ
見タルコトアリト答フ
- (ハ) 防護ニ關スル小冊子ハ相當數各隊ニ配布サレテ
ルカ如ク當部ノ各方面ヨリ入手セル數及種類甚シ
ク多シ 前記ノ外化學戰ノ攻防ニ關スル書類モ亦
各種配布シアルカ如クモ何レモ翻譯物ニシテ皇軍
ノ防護教範等ニ比シ其程度低シ
- (ト) ポスター及表ノ利用ハ巧ニシテ其著意ハ皇軍ノ
學ヲヘキ莫ナリ但内容ハ低級ニシテ採ルヘキモノ
ハ尠シ
- (チ) 支那軍ハ教育及裝備ニシテ改善セラレンカ其特
性上裝面等ノ各個防護ハ相當ニ巧妙ナルヘキモ
一般ノ防護能力特ニ幹部ノ能力上國軍ノ所謂部隊
ヲ以テスル對化行動ノ訓練ハ恐ラク成果擧ラサル

ヘシ

二 瓦斯用法教育

瓦斯用法ニ關スル教育ハ前記學
 兵隊又ハ中央軍官學校其他ニ於テ
 若干教育シアルヘシト雖モ軍隊ノ
 素質裝備等ノ狀態ヨリ判断スルニ
 多クハ學科教育ノ範圍ヲ出サルモ
 ノト思考セラレ

其四

化學戰資材ノ研究及
製造補給ニ就テ

支那軍ハ一般ニ新兵器ニ對シ大
ナル恐怖心ヲ有シ特ニ化學兵器ニ
對シテハ非常ニ畏怖シ其效力ヲ絶
大視シアリ從ツテ其防護裝備ニ焦
慮腐心シアルト共ニ又自ラモ之ヲ
使用セント企圖シアルハ當然ニシ
テ歐米諸國ノ援助ヲ受ケ銳意努力
セルモノ、如シテ而シテ防毒面ハ

不十分ナカラ一應既ニ試作時代ヲ
 脱シ國內ニ於テ相當ノ生産ヲナシ
 得ル程度ニ達シ又攻撃用化學兵器
 モ中央軍ニ於テハ其研究相當進捗
 シ大量工業的製造ニ乗出シツ、ア
 ルカ如キモ充分ナル成功ヲ見ルニ
 至リシヤハ疑問ナリト云フヘシ
 尚防毒面ハ相當大量外國ヨリ購入
 シ將來モ之ヲ繼續スルコト困難ナ
 ラサルヘシ又攻撃用化學兵器モ多

少歐米ヨリ供給ヲ受ケタルモノト
見ラル而シテ將來ト雖モ有效ナル
化學兵器ノ大量輸入ハ其實現相當
困難ナル事情ニアリト云フヘシ

一 防毒具

(イ) 防毒面ハ事變前主トシテ獨國型及伊太利型ヲ相
當量輸入シ部隊ニ供用シテアリ事變發生前後之カ大
量調達ニ奔走シ英米ニ向ケ盛ニ發注文又ハ照會セ
シ情報アリ

(ロ) 國內ニ於テモ稍大量的ニ製産シ得ルニ至リタル
モノ、如ク主要ナル製造所左ノ如シ
兵工署金陵工廠（南京附近ナラン）

中國工商誼記廠(工商廠)(民間會社南京附近ナラン)
西北製造廠(大原)

(ハ) 防毒面及其吸收劑等ニ関スル研究試製ハ北支ニ於テモ北京、燕京、輔仁、清華等ノ各大學、河北省及山東省各工業試驗所、山西理化實驗所等ニ於テ行ハレ又化學研究會其他ノ名稱ニテ簡易防毒面、防毒口罩、覆等ノ製作講習ヲ學生又ハ民衆ニ對シ實施セルモノ、如シ右各大學及試驗所等ニ於ケル研究品ハ一般ニ尚低級粗悪ナルモノ、如キモ地方軍ニ於テモ防毒ニ大ナル關心ヲ有シ、軍以外ノ化學機關ヲ利用シ之カ研究整備ニ力ヲ用ヒシヲ知ルヘシ

(ニ) 防毒衣等ニ関スル研究ハ多少實施セシ形跡アルモ詳ナラス

二 化學兵器

(イ) 支那側化學兵器ノ製造所トシテ今日迄比較的明確ニ判明セルモノハ鞏縣兵工廠ニシテ該工廠ニ於ケル毒瓦斯ノ製造ハ塩化アセトフェノン^{アセトフェノン}カダムサイト^{イット}及^{イット}イペリツトナルカ如ク民國二十五年五月迄ニイペリツト約三十五噸ヲ製造セリトノコトナルモ其製品ノ品質等ハ明ナラス 其後此等ノ製産ニ成功シアルヤ不明ナルモイペリツト等未夕戰場ニ現出セサル點ヨリ見ルトキハ疑問ナリ 尚同工廠ニハ塩化アセトフェノン^{アセトフェノン}及^{イット}イペリツト^{イット}彈填實工場ヲ有スト云フ(方軍一直一野化報第七號参照) 而シテ鞏縣兵工廠ハ既ニ我爆撃下ニ曝露シアルヲ以テ目下操業シアルヤハ疑ハシク濟南兵工廠等ノ例ニ就テ見ル如ク既ニ其設備ノ大部ハ奧地ニ移轉セルニアラヌヤトモ推察セラレ

(ロ) 其他瓦斯製造工場地トシテ傳ヘラル、モノニ南

昌、南寧、廣東、上海、大原等あり、其中大原ニ於テハ未タ毒瓦斯製造工場ヲ設備スルニ至ラザリシコト明ニシテ其他ノ地卓ニ就テハ確實ナラス

(ハ) 山西省立理化實驗所(大原)ニ於テハ各種瓦斯ノ研究ヲ行ヒ且「イペリット」ノ大量製造モ企画シアリシカ如キモ研究開始後日猶淺ク未タ研究ノ初期ニアリシモノト認メラル其他北支各大學、工業試驗所ニ於テモ之ヲ研究ニ著意シアリシ形跡アルモ實績ハ未タ見ルヘキモノナカリシモノト認ム

(ニ) 外國ヨリスル瓦斯ノ供給ハ多少其形跡アルモ詳カナラス而シテ塩素、塩化ビクリン、ホスゲン等ハ外國商社等ヨリ購入スルコト敢テ困難ニアラサルヘク又「イペリット」ヲ「イソ」ニ塩化砒素等ニアリテハ其中間製品ヲ輸入シ支那ニ於テ毒瓦斯ニ變成スルコトモ敢テ不可能ニハアラサルヘシ然レトモ某國等

カ真ニ戦争ヲ堵シ對支援助ニ乗出サ、ル限り目下ノ狀勢ニテハ有效ナル毒瓦斯ノ大量ヲ外國ヨリ購入スルコトハ困難ナル事情ニアルヘシ

其五 支那軍ノ瓦斯使用ニ

就テ

支那軍ハ未タ化學兵器ヲ大規模ニ使用シ得ル能力ヲ具有シアラス其使用ハ當分小規模局部的ニ過キサルヘシ

(イ) 化學兵器ノ如ク取扱困難且ツ教育訓練容易ナラ

サル兵器ノ有效ナル戰場使用ハ短日月ノ研究教育
 ニテヨク又ル所ニアラヌ況ンヤ科學的素質低等ナ
 ル支那軍隊ニ於テハ容易ノ業ニアラサルヘシ
 (四) 使用上簡單ニシテ有效ナルハ瓦斯彈射撃ナルモ
 砲兵數頗ル貧弱ナル支那軍力瓦斯彈集中射撃ヲ有
 效ニ實施スルコトハ殆ント不可能ニ屬ス又迫撃砲
 ハ相當數ヲ有スル方如キモ之トテモ砲兵代用ニシ
 テ其編成及射撃技能等ヲ以テシテハ局部的ニアラ
 サル限り瓦斯急襲ヲ行フハ困難ナリト見ラル、ヲ
 以テ目下ノ處支那軍ノ瓦斯彈使用ハ小局部的ト見
 テ大ナル過誤ナカルヘシ
 (ハ) 其他放射撒毒等ヲ企圖センモ目下ノ支那軍ノ狀
 態ニテハ近キ將來ニ之等ノ有效ナル攻撃ヲ實施シ
 得ルニ至ルヘシトハ思考シ難シ然レトモ外國等ノ
 援助ニ依リ小規模ニ實行セララル、コトナシトハ保

證シ得サルモノト認め

其六、支那軍ニ對スル瓦斯

使用ニ就テ

一、今日迄我軍ハ化學兵器ヲ使用ス
ルコトナク、戦闘ノ目的ヲ達シツ、
アルモ將來支那軍力外國ノ援助ニ
ヨリ相當ノ瓦斯使用ニ出ツルコト
ナキハ保シ難キヲ以テカ、ル場合
ハ當然我軍モ某程度ノ瓦斯攻撃ヲ

行フ必要ヲ生スヘシ特ニ國際狀勢
 ノ變化ニヨリ我國ト某國トノ間ニ
 戰爭勃發スルニ至ランカ支那方面
 ニ對シテハ極メテ少數ノ兵力ヲ以
 テ之ヲ處置セサルヘカラス此ノ如
 キ狀況ニ於テハ支那軍ニ對シテ化
 學戰コソ最モ有利ナル手段タルハ
 シ
 ニ支那軍ニ對シテハ其防護裝備上
 安カ劑ヲ以テスレハ比較的少量ヲ

劑ヲ以テスルハ比較的少量ヲ以テ
 充分強襲ノ目的ヲ達成シ得ルト共
 二防護處置困難ナル糜爛瓦斯ノ使
 用其他各種瓦斯ヲ以テスル急襲亦
 容易ニシテ而モ其效果偉大ナルハ
 シ（方軍三野化報第八號參照）

(イ) 支那軍ハ瓦斯ニ對シ無知ニシテ極度ニ恐怖シテ
 ルヲ以テ精神の效力頗ル大ナリ

(ロ) 支那軍全般のニ防護裝備ノ完成普及並防護訓練
 ノ徹底等ハ容易ノコトニアラス而シテ將來個人裝
 備ノ改善セラルハ自己防衛ノ爲ノ裝面等
 ハ相當巧妙ノ域ニ達スルナランモ尙部隊ヲ以テス

ル對化行動ノ向上ハ至難ナルヘシ
 (ハ) 支那軍ニ對スル瓦斯使用ハ直接的ノ瓦斯效力大
 ナラサル場合ニ於テモ彼ハ一度瓦斯攻撃ニ會セハ
 凡テヲ放棄シテ之ヲ防護ニ又ハ退避ニ專念スヘキ
 ヲ以テ瓦斯ニヨリ容易ニ制壓ノ目的ヲ達成シ得ヘ
 シ

(ニ) 支那軍ト雖モ堅固ナル障地特ニ嶮峻ナル地形ヲ
 利用シ防禦スルトキハ一般火器ヲ以テシテハ容易
 ニ攻撃ノ目的ヲ達成シ難キコト上海、南口、忻口
 鎮、娘子關等ノ戰鬥ニ於テ經驗セル所ナリ此ノ
 如キ場合ハ瓦斯ハ最モヨク其特性ヲ發揮シ得ヘキ
 ヲ以テ將來此點ニ留意スルヲ要ス

第三

化學戰ノ見地ヨリ
スル國軍ノ觀察

其一 總括

化學戰ノ見地ヨリ今次事變ニ出
動セル各部隊ノ状態ヲ觀察スルニ
相當大ナル缺陷ヲ曝露シアリ將來
此ノ如キ状態ヲ以テ對某國戰ニ臨
マシカテ恐ルヘキ結果ヲ招來セン化
學戰ニ關スル教育訓練ノ徹底ハ緊
急ノ要務ナリト認ム

其二 部隊ノ化學戰ニ對ス

ル關心ニ就テ

一 瓦斯防護ニ關スル各部隊ノ關心
 ハ一般ニ頗ル欽乏シ甚シキニ至リ
 テハ防毒面其他ノ防護資材ヲ路傍
 ニ投棄シ顧ミサルカ如キモノアル
 等 寒心ニ堪ヘサルモアリ 各級
 幹部中ニハ瓦斯軍紀ノ保持、裝面訓
 練其他ノ戰場教育等ニ着意セル者
 無キニアラサルモ一般ニ極メテ不

十分ナリ今次事變ニ於テハ今日迄
 支那軍ノ瓦斯攻撃ニハ見ルヘキモ
 ノチカリシヲ以テ之ニ對スル關心
 ノ弛緩セルハ多少止ムヲ得サル莫
 アリト云フヘキモ如斯ハ高等司令
 部ノ^判断ニ基カサル限り下級部隊ノ
 推察ヲ以テ許サルヘキモノニアラ
 ス凡ソ瓦斯攻撃ノ要訣ハ敵ノ意表
 ニ出テ急襲徹底的ニ行フニ在リ
 故ニ化學戦ハ必スシモ戦争ノ全期

間ヲ通シ又戰場ノ各方面ニ亘リ継
 續的普遍的ニ行ハル、モノニアラ
 ス故ニ開戦ノ當初又ハ戦争ノ中途
 敵力瓦斯ヲ使用セサルコトアルモ
 之カ爲警戒心ニ聊カナリトモ弛緩
 ヲ示サシカ悲惨ナル結果ヲ招來ス
 ヘシ特ニ將來ノ對○戦ヲ想到スル
 トキハ大ニ戒慎ヲ要ス

(4) 防毒面其他ノ防護資材ヲ後方ニ殘置シ前進セル
 部隊相當ニ多ク甚シキハ殘置ノ方法適當ナラス