

中華民國廿六年十月一日

防空常識

彙編

編

通谷社

陝西省立西安女子中學校翻印



A541 212 0023 2548B

萬事莫如防空急

無空防卽無國防

平時要有戰時的準備

戰時要有平時的沉着

總 理 遺 像



革 命 尚 未 成 功

同 志 仍 須 努 力

國民防空常識

第一章 總論

我中華民族在這生死存亡千鈞一髮的關頭，不能不積極準備了！否則，國亡無日。我們人民的生活亦全沒有保障。我們看世界上科學的進步，真使人害怕，軍隊的編制，已由陸海軍進而為空軍；殺人的凶器，除了子彈炸彈以外，又有毒氣，真使人防不勝防！我們想到中華民族隨時有滅亡的危險！我中國人民亦隨時有被毒氣害死的可能，在這危急萬分的時候，我們要使大家曉得一種避免的方法，這就是所謂防空常識。

二十世紀戰爭的方式，已由平面進而為立體的！如果發生戰爭，

各國軍用飛機標識一覽圖

			中華民國
			日本
			英國
			美國
			法國
			意大利
			蘇俄
			波蘭
			捷克斯拉夫
			西班牙
			荷蘭
			比利時

就無所謂前方後方，只要在敵人航空綫內，就隨時有被襲擊的可能，至於防空手段，則可分積極消極兩種，積極防空之任務，屬於政府，乃以飛行隊，防空部隊利用優良之防空兵器，將敵之空軍勢力根本消滅，或將敵機驅逐而不敢越我邊境，以保我國土之安全，消極防空之任務，屬於人民，乃於敵機來襲之際，施用遮蔽躲藏手段，使其不易發現攻擊之目標，無法施行轟炸，縱遭轟炸，尙能利用各種防空技術，將損害程度儘量減少。積極防空建設，政府已在準備，無庸吾等辦理，但消極防空工作，盼吾國民，自動負起，以符國民戰爭之要求！茲將消極防空常識，彙編成帙，普遍散發，惟希閱者諸君，熟習運用，堪爲懷中至寶，及護身救人利器。

第二章 飛機識別法

一、由構造上之識別

1. 偵察機 機身較驅逐機爲大，形式多屬細長，通常爲雙座，其機身之大小約與機翼相等。

2. 驅逐機 機身特別短小，通常爲單座，其翼特大，其身特小。

3. 攻擊機 機身較偵察機小，較驅逐機大，有單座及雙座二種，機翼比機身略大。

4. 轟炸機 機身特大，輕轟炸機之發動機，雖爲一個，然在普通較大之飛機，其發動機均在兩個以上，視時因機體之關係，其形如一大腹大尾之魚。

5. 特種機 特種機之種類雖多，無論何種，其機身均比機翼較大。

二、由行動上之識別

音響之識別

四

a. 偵察機 雖因機體大小而異其音響，但較驅逐機爲大，且所發之聲，均平衡而柔弱。

b. 驅逐機 所發之音響，不但爲一種強硬之碎聲，且其聲音時高時低，有時聲如巨雷，有時在短時間寂寞無聲。

c. 攻擊機 與小偵察機相類似，但其音響不平，又與驅逐機相同，故音如小偵察機，而所發之聲高低不平時，其爲攻擊機也毫無疑義。

d. 轟炸機 所發之音均甚平均。

(1) 輕轟炸機 如機械鋸木之音。

(2) 重轟炸機 如載重汽車重量過度時嗡嗡之聲。

e. 特種機 因種類之複雜——各有不同，但其聲音平均緩和，而且柔弱。

三、飛行狀況之識別

a. 偵察機 多爲水平飛行，轉彎時曲半徑比驅逐機大，且因照像關係，接近我方時，必多作水平之緩慢飛行。

b. 驅逐機 因機體較小之故，行動時比其他各機均爲靈活，如急下，急上，倒飛，翻筋斗，迅速變換方向等等奇特飛行，凡他種飛機所不能行者，此機均能行之。

c. 攻擊機 活動性雖稍遜於驅逐機，但在其他飛行機之上。

d. 轟炸機 爲飛機中之笨重者，不但上昇困難，且行動亦甚遲緩，但飛行半徑特大，行動時常有數架戰鬥機爲之保護。

e. 特種機 飛行時多成水平直線及速率等齊之飛行。

四、速率之識別

a. 偵察機 每小時約一四〇 二四〇公里

b. 驅逐機 每小時約二二〇 三〇〇公里

c. 攻擊機 每小時約一八〇 二四〇公里

d. 轟炸機 每小時約一四〇 一八〇公里（輕重相同）

e. 特種機 因飛機之大小種種不同，其速率亦無一定，有時因作戰之情況而變更其速度，普通在一〇〇 二〇〇公里之間。

上列速率為數年前之調查，近來機械學進步，飛行速率亦已增進，大抵每小時較前均可增加五十公里。

五、隊形之識別

a. 偵察機 因所負任務之不同殊不一致，若施砲兵任務觀察時，通常用雙座機一架，作低空之飛行，成一極有規矩長方形之程序，其一邊之飛行頗長，伸出於陣地以外，並有時在上空作極遲緩之飛行，施行偵察任務時，通常爲單機一架，飛翔於極高之空中，成一直線之程序，以通過陣地，作長距離之偵察，並有使用少於三機爲一隊，作遠距離之偵察者，其隊形普通開∨字形。

b. 驅逐機與攻擊機二者隊形相同，通常由小隊編爲一中隊，取極大之間隔距離，（每機之間隔爲一百二十米，每小隊之距離約爲三百米，）飛翔於空中，行動極爲迅速，但無一定之程序，有時高翔雲外，隨雲浮動，有時逼近地面，藉地物以爲掩護，並有時每機或小隊取不同之高度，而作重層配置之，每小隊之機數約爲三

機，但亦有多至六機者，例如圖，

八



c. 轟炸機 多為在中空或低空作密集之飛翔，每機之間隔，約為四十米達，其編隊因隊形靈活及使用之限度計，罕有少於五機為一隊，及多於十八機為一隊者，其飛行隊為V字形，或三角形，三角形之頂角約為一百二十度之餘角如圖。

六機

1
3 2
5 6 4

七機

1 1
3 2 4
5 7 6

八機

1 1
3 2 4
5 8 7 6 8

九機

1 1
3 2 4
5 7 6 8

每一飛機之高度差，約為二十米達左右，重轟炸機之上方或下方，有時配置驅逐機一小隊，以為掩護，

六、高度識別

a. 偵察機 遠方飛來時在四千米達以上，行至目的地而欲施行偵察任務時，則在五百至一千米達左右之高度而施行之。

b. 驅逐機 不易判斷，有時特高，有時隨地飛行，驅逐機多用以驅逐敵機，故有時因敵機之高度，而變其自己之高度。

c. 攻擊機 與驅逐機同，凡攻擊敵機時，亦隨敵機而變更其高度。

d. 轟炸機 約高四千至一萬米達，行動時多在八千米達以上，至其施行轟炸任務時，最高須至五千米達，太高則投擲爆彈較爲困難。

e. 特種機 並無一定，有時依敵情地形及所負任務等而變更其高度。

以上所述係普通情形，但有時完全相反，如滬戰之役，日人因我國空防力量薄弱，不但一機兼任各種任務，且投擲爆彈距地面之高度僅百數十尺，此為特殊之情形也。

第三章 警報須知

一、防空警報之意義

在防空期間，各種防護工作；尤其是燈火管制等，從何時起，又從何時止，如無一定之規定，則防護業務漫無限制與秩序。因此，特規定各種記號或信號，傳達於一般市民者謂之防空警報。就是防空司令部，由出征軍隊，海軍，鐵路，電信，及對空監視哨之報告，得悉敵機之來襲時。向該防空區域，發出命令或信號，使該防空區域內之

各防空自衛隊及一般人民，得以周知適時從事於防護工作。

二、防空警報之種類

防空警報可分四種；即空襲警報，緊急警報，解除警報，毒氣警報。

(I)空襲警報；又稱警戒警報，防空司令部，由出征軍，海軍，電報局及其他之各種報告，知敵機有來襲之虞，或知敵機已進行來襲之準備時，發出此空襲警報，使防空區內之各防空自衛隊及一般人民，預知敵機行將來襲，準備各種防護業務之實施。如在夜間，即行實施警戒燈火管制。此空襲警報，既因恐有敵機來襲之虞，或知敵機已有來襲之準備而發出，故其期間較長；即數日數十日或數月之久亦未定。惟在防空演習期間，祇數

小時或半日而止，然因舉行演習起見，一日之內行數次之警報亦有之。

(2) 緊急警報：防空司令部，由上述之種種方法，及對空監視之報告，確知敵機已到達我防空區域之領空時，發出此緊急警報，使各防空自衛隊，立即開始活動，所有人民，除有特殊任務者外，即避入於避難所或防毒室內，尤其是在夜間，應即實施非常燈火管制。

惟空襲警報與緊急警報，不一定按次順序而行。有時因敵機逼近，不經空襲警報，而即行緊急警報，故在防空期間，一般人民須切實記憶所規定之信號。緊急警報之期間不甚長，但一日之內因有需要，發出數次之緊急警報亦有之。

(3) 解除警報；防空司令部，確知來襲之敵機，已經離我防空區域，沒有空襲之虞時，發出此解除警報，使一般人民周知，安心居家，或由避難所及防毒處還回自家。

(4) 毒氣警報；敵機已來我都市上空，實施毒瓦斯之攻擊，發出此毒氣警報，使一般市民周知，而開始使用防毒面具及防毒衣。

三、防毒警報傳達之方法

上述各種警報之傳達方法，由防空司令部之命令，在都市內利用電笛汽笛，或大警鐘等，如在夜間則亦有行電燈明滅法，直接傳達於各有關機關，行及全市民衆。但是只用上列之警報方法，恐有不能普及於全市之虞，故又有使當地之防空自衛隊隊員，乘汽車或自行車，沿街向市內住戶傳達各種警報，同時，在軍事機關與部隊內，用預先

規定之號音，自行傳達。其在行政機關，學校，工廠，各大商場等處，亦各自振鈴以傳達警報。

至於都市以外之傳達法，亦由防空司令部，用有線或無線之電話，電信，傳達於各鄉鎮警察分所，或行政機關，再傳達於一般住民。總之；警報之傳達，務使迅速且確實為主。

四、各類警報之規定

各種警報；即空襲警報，緊急警報，毒氣警報，解除警報等所用之各種汽笛，電笛，電燈明滅，警鐘等之規定，本無一定，可由各地臨時規定而通告一般人民。

茲將此次防空演習時所實行之警報規定，列表於下：

五、接到空襲警報時應注意之事項

(1) 防空自衛隊人員，即行準備，整裝待發。

(2) 在屋內之人，應立即關閉門窗，將重要之物品，移置於安全之地，尤其是容易接火之物品，須行相當之處置。

(3) 在屋外之人及路上行人，應即停止活動，即行回家或避入於附近人家。

(4) 如在夜間，市內的燈光如裝飾燈，廣告燈，街路燈，屋外之門燈等，均須實行警戒燈火管制。屋內燈亦即準備管制，即時所有不重要之燈，均應行息滅。(參考燈火管制)

六、接到緊急警報時應注意之事項

(1) 防空自衛隊人員，即行開始工作。

(2) 無論屋內外人民，均應避入於防毒室，或避難所內。

(3) 如在夜間，應即實行非常燈火管制（參着燈火管制）

七、接到解除警報時

(1) 防空自衛隊人員，工作如已完畢，可暫行解除任務。

(2) 所有人民，接到緊急警報解除之信號，可行空襲警報之注意。接到空襲警報解除之信號，可恢復平時狀態，照常活動。

(3) 如在夜間，接到緊急警報解除之信號，燈火管制等可行警戒燈火管制。接到空襲警報解除之信號，即行解除燈火管制。

八、接到毒氣警報時應注意之事項

(1) 防空自衛隊人員，即可戴用防空面具及防毒衣，并開始防毒工作。

(2) 一般人民應避入於防毒室內，如有防毒面具，亦應即戴用。

第四章 燈火管制須知

一、燈火管制之意義

怎樣叫燈火管制呢？就是對於燈火的啓閉，加以管理限制的意思。這是夜間防空業務上一種消極的主要工作。因防火，防毒等類的事務，係部分的特殊的業務；而燈火管制是屬於一般國民的，勿論男女老幼，必須個個都要認識，都要實施，燈火管制如能完全實施；則敵機夜間來襲，即將失却目標，無從施其威力了。

二、燈火管制之要領

夜間敵機實行都市攻擊的時候，宜預先將都市及其附近村落的

火及各種發光體，悉行息滅或遮蔽及隱蔽，把整個都市完全隱藏起來，使敵機失去其轟炸之目標，免受敵機之攻擊，以減少生命財物之損害。

燈火的種類很多，有室內燈，室外燈，廣告燈，裝飾燈，路燈，火車汽車電車等的前後燈，船舶燈，以及工場烟筒中噴出的火焰等，凡是可以發出光亮的東西，均屬於燈火的範圍。此繁雜之燈火，按照當時的情形，而予以息滅，遮蔽。隱藏等處置，且此種處置，既需迅速，又要劃一，始能避免敵機的視綫，故燈火管制，實為一重要之問題。

三、實施燈火管制之範圍

各種燈火，施行管制之際，亦有相當之範圍，大約以實施防空的

都市爲中心，離此都市二百餘里周圍以內之處，均爲此都市燈火管制之範圍。如果燈火管制祇實施於施行防空之都市以內，而都市以外之鄰近空間，仍光明如常，敵機在天空中下瞰時，此都市正如光明中之一黑圈點，即可認定此黑圈點爲都市，而施行轟炸。是故鄰近都市周圍二百餘里以內的燈火，也必須與都市同時實施管制。

四、燈火管制實施之時期

燈火管制開始實施之時期，實爲一重要之問題。蓋實施過早，所受之損失與不便太多，如施行過遲，使敵機看到，則燈火管制，完全失了效能。故開始實施最適當的時期，便是敵機尙在距離都市二百餘里以外的時候。此時我第一線對空監視哨，發現敵機之後，即行報告我防空司令部，而防空司令部即刻發出警報，傳達於一般市民。市民

如無準備，不能即行管制，即影響於全般防空業務。故一般市民務須先行準備，一聞警報，即迅速實施，方有效果。

五、燈火管制之區分

燈火管制，有警戒管制與非常管制之區分。蓋現代國際間，一旦戰事發生，當陸軍及海軍尙未接觸以前，必互相努力於空襲，與敵方以物質及精神上之打擊，此乃必然之行動。然吾人不知敵機飛來之時間及其飛行之方向，故自戰事發生以迄戰爭終了，全國之各都市及都市之周圍二百餘里之地帶，皆爲警戒管制實施之區域。非常管制者，由我對管監視哨之報告，確知敵機所飛之方向及所向之都市，即以此敵機所向之都市爲非常管制區域，由警戒管制轉入於非常管制，茲將非常管制與警戒管制之區分表示如次：

警戒管制與非常管制之區分表：

屋內燈		屋外燈				燈火種類區分
室內燈	室外燈	標燈	台燈	廣告燈，裝飾燈之類	信號燈，注意燈之類	
月台燈其他候車燈	門燈之類	限制	限制	息燈	限制	息燈
限制	隱蔽	限制	限制	息燈	限制	警戒管制
隱蔽或息燈	息燈	息燈或限制	息燈或限制	息燈	息燈或限制	非常管制
息燈	息燈	息燈	息燈	息燈	息燈	非常管制

注 意 ：	火 燈 動 移					
	個人攜帶燈，工作移動燈之類		船 船 燈		車 輛 燈	
一、隱蔽者，使其光綫不透於外者 二、遮蔽者，照映於天空之光綫，用方法爲之隱蔽者	其他	船舷，牆桅之類	其他	車內燈	前照燈及車尾燈之類	
	隱蔽	限制	限制	限制	遮蔽	
	息燈	息燈或隱蔽	息燈或限制	隱蔽	息燈或遮蔽	

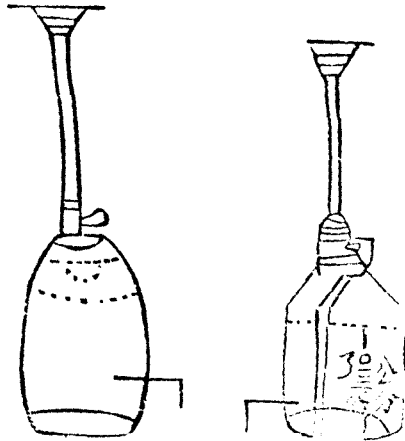
六、燈火管制實施之方法

上述燈火管制，有警戒管制與非常管制之區分。本來燈火管制之義意，并不是所有一切的燈火，悉行息滅；如將所有一切的燈火完全息滅，此并非管制而是強制。所謂管制者，是要分別重要與不重要，予以息滅或遮蔽之意。如因為生產的關係，雖在戰爭期間，夜間亦不能停止，其使用之管火當遮蔽，使其光線不致漏外，以便夜間繼續工作。至其他不重要之燈火，自以概行息滅為宜。因此，實施燈火管制有二種方法，一為中央管制，二為自由管制。中央管制者，係恐自由管制不能完全實施，或有其他意外之關係時採用之。其實施方法即由電管廠闌切輸電之路線，概行予以息滅。自由管制者，電廠并不闌切輸電之身線，祇由各人採用各種相當方法，使光線不漏於外間。

七、屋內燈火之管制與準備

實施自由管制之時，屋內不關重要之燈火，概要息滅，如不得已必須使用燈火，可照下圖之方法，悉行遮蔽之。且房屋四週之窗戶，或屋頂天窗等，宜用黑色厚布幕遮蔽，出入的門扉，亦須嚴爲關閉，勿使屋內光綫外洩。總之，實施燈火管制之時，除因特別關係所使用之燈火須妥爲遮蔽外，其餘一切燈火悉行息滅爲宜。茲將屋內燈之遮蔽方法列圖於次：

第一圖



下面開口

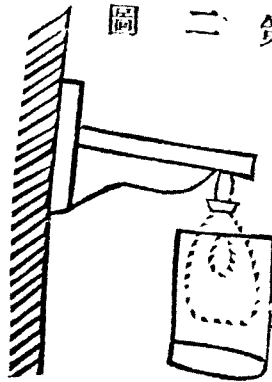
黑色布罩

黑色布罩

下面開口

屋內懸燈之遮蔽方法

第二圖

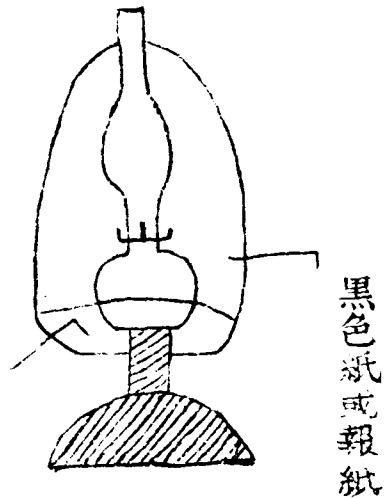


下面開口

黑色布罩

屋內壁燈之遮蔽方法

第三圖



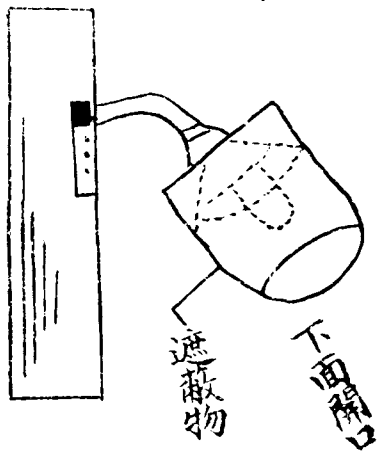
煤油燈之燈罩法方

八、屋外燈火之管制與進備

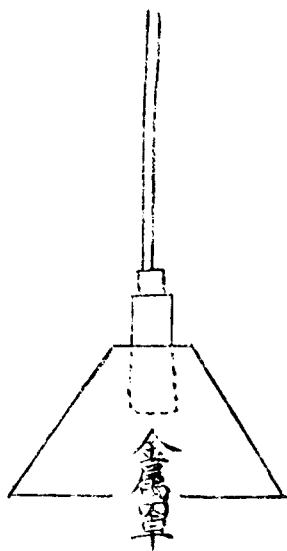
屋外燈火如裝飾燈，廣告燈，不重要之路燈等，在防空時期，勿論在警戒管制與非常管制之時期，均應絕對熄滅。惟對於交通或保安

上必要之燈火，當以金屬燈罩遮蔽之，或改用藍色燈泡，減少其光力。
 茲將屋外燈之遮蔽方法列圖示之：
 屋外壁燈之金屬遮蔽方法

第四圖

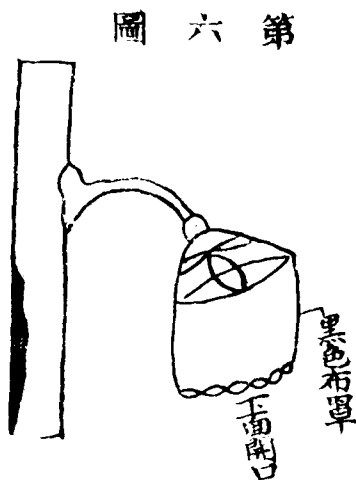


第五圖



屋外懸燈之金屬遮蔽方法

屋外燈之黑布遮蔽方法



屋外燈之黑布遮蔽方法

第七圖

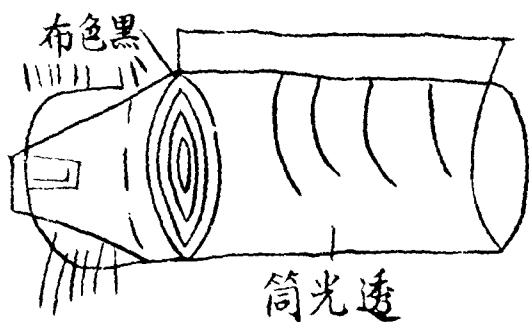


九、汽車，火車，電車，船舶等燈火之管制

汽車，火車，電車，船舶等燈火之必須管制，也與其他燈火相同，或者較其他一般固定的燈火，更為重要。故勿論是警戒管制或非常管制，均應行遮蔽處置，以消滅敵機的目標。各種車輛之前照燈，其

遮蔽方法如圖第八，各種車內及船舶內之燈火，不關重要者均行熄滅之。認為須要之燈火，當照第一二圖之屋內燈遮蔽方法辦理，車窗及氣孔，均須用黑布幕遮蔽之。

圖 八 第



第五章 交通整理須知

1、緒言

都市之交通整理，在平時已覺十分困難，而在戰時，敵人空軍襲擊之下，社會混亂，人心浮動之時，更爲困難。此種情形。若在晝間，或可免強主持，但在夜間，特別是在施行燈火管制之時，全都市變成黑暗之世界，復遭敵機之襲擊，其整理之困難，可想而知。正因爲如是，所以負防空交通整理之人員，不獨要具有幹練的才能，慎密的心思，巨大的胆量，同時還須具有健康的身體，沉着的态度，輕快的手段，勇敢的精神，然後才能保持都市的交通，雖在敵機襲擊之下，仍能如平時的狀態，則一切防空手段，方能圓滿運用，而不失其機動

之性能。反之，則一切防空手段，均將失其效用。然欲達到交通整理完善之目的，惟有賴於平時於交通整理之積極準備與訓練。

II、空襲時之交通整理原則

1, 嚴禁人羣麇集。

2, 不問晝夜，絕對禁止市民懸掛旗幟及洞開門窗。

3, 應囑令人民，進屋閉門，準備消防防毒一切事宜，不得在門前或街旁徘徊仰視。若中途行人，不及回家者，令其自覓附近隱蔽地躲避，如無隱蔽地，須令其沿牆根行至附近避難所藏匿。

4, 車輛逃避之行駛方法，仍須竭力使之靠左邊走，以免有阻塞擁擠之虞，不得已時可酌予變通。

5, 對於懸有特別通行證之汽車及佩有規定臂章之員役，准予先行通過

6, 如在整理區內，發現敵機擲下炸彈，無論爆炸與否，應立即將其週圍一二百公尺以內之地區，施行嚴密警戒，

斷絕交通，並須經消毒各組隊檢查工作完畢後，認為安全者，方准通行。

7, 如在整理區內，發現火警，電線破斷，自來水管爆炸橋樑路面鐵道毀損時，應立即相機斷絕交通，防止危險發生，同時宜急速報告各該負責部隊機關，出動修理。

8, 竭力設法維持負有一切防空任務之車輛員役，在交通上安全與便利。

9, 任何車輛。夜間均須遵照防空機關所頒佈之燈火遮蔽規定，辦理完善，方准通行，不然，一律不得燃燈及通過。

Ⅲ、空襲時之交通整理要領

一、空襲警報時期之交通整理：

- 1, 限制車輛之速度，指示其行進之方向。
- 2, 取締馬路上無用的車輛和用具，行人。
- 3, 禁止行人在馬路上，尤其是在交通路附近停留。
- 4, 指定隱蔽地區，停置車輛，指導行人避難。
- 5, 在夜間取締各種無遮蔽燈火之車輛。

二、緊急警報時期之交通整理

- 1, 禁止私人及公用車輛行走。
- 2, 禁絕馬路上無業務的或觀望徘徊之人民。
- 3, 指揮防空機關車輛之運行。

4, 指導避難民衆之行進。

5, 維持避難場所附近的秩序。

6, 在夜間禁絕一切無遮蔽燈火之車輛。

三、解除警報時期之交通整理。

1, 恢復平時交通狀態。

2, 指導馬路上行人之交通。

3, 開放避難場所民衆，恢復平時狀態的秩序。

4, 夜間解除燈火管制的限度。

IV、空襲時之交通整理隊任務。

1, 準備船隻車輛，載運避難市民。

2, 聞警報或奉到交通整理之命令時，迅即出動，到達服務地點，管制

行人車馬船隻，毋使交通阻滯。

3, 按當時情況，分別軍事通行路，及人民避難通行路，實地分別指揮之。

4, 按當時情況，對於行人車馬或船隻，令其緩行，或加速，或停止。

5, 指示人民避入附近避難處所，或可通行之路。

6, 對於車輛般隻，應按燈火管制之規定，隨時取締之。

7, 如某地區被敵機轟炸時，在該地週一二百米達之距離，不許人民走近，惟必要時，可斷絕交通，以便防空部隊動作便利。

8, 如有聚集之羣衆，得設法制止或解散之。

9, 汽車行駛途中，碰着了敵機，就要立刻停止，車上的人應即下車，馳往屋內躲避。

10 在野外行走時，如遇敵機來襲，馬上就要臥於溝中，或藏身於樹下，千萬不要停立觀望，以引起敵機投彈的目標。

11 敵機沿海岸飛來，水面上的船隻，應即划到岸旁之樹蔭底下泊定，船上之人，亦應向河岸附近房屋內趨避。

12 乘坐火車，如遇敵機投彈不及趨避時，應即隱身於車內的坐橙底下，切不可探首觀望。

13 乘坐馬車，如遇敵機來襲，應先將馬拴好，然後再趨入附近房屋內躲避。

14 火車行駛鐵道，如遇敵機來襲時，速將火車停止，車上的人，應急向附近民房內躲避，或隱身於軌道傍邊的陰蔽地及道溝等處。

15 敵機飛到我們都市上空，而汽車行駛街中，最爲危險，所以應即向

兩傍安全地帶停止，乘車之人，宜即從容避入屋內躲避。

16 敵機來襲，在曠野的人民，應立刻跑到附近房屋或陰蔽地方躲避，不可徘徊觀望。

17 電車行駛街中，易被敵機轟炸，所以一聞空襲警報，就要將車停駛，車上的人，馬上趨赴屋內去躲避。

第六章 偽裝與遮蔽須知

(一) 爲什麼要「偽裝與遮蔽」

當敵人的飛機，高翔在空中的時候，地面上的道路，橋梁，船舶，房屋，看着得非常清楚，拋下一顆炸彈，能立刻使這些東西化爲灰燼，我們知道道路，橋樑，船舶，房屋，是不能收藏起來的，我們惟一

的法子，就是實行「偽裝與遮蔽」。

(二) 怎樣施行，(偽裝與遮蔽)

1, 偽裝的種類和性能分爲實地偽裝與欺騙偽裝二種：

A 實地的偽裝，就是將重要的建築物及其附近，多種樹木花草，使附近地區完全變成綠色，或以三色塗料的布幕，遮蔽在上面，或以三色塗料，塗於建築物的全體，使敵機不能認識真正的目標。

B 欺騙的偽裝，就是在曠野上用簡單的方法(如紙製，木製)製成一組一組的小房子，屋頂用布幕遮蓋，並裝置若干的玻璃窗，內部點很多電燈，宛如實地上的住屋一般，屋的前後面，做成布製的假火車，并在地上擺下布畫的鐵道，配置有色電燈及信號燈，使敵機誤認爲真正都市。其他如河流，則用水銀玻璃裝成假的河

流，而將其真的河流，用水草樹葉樹枝遮蔽起來，或將高山頂上的大樹建築物，照樣在另一處設立，使敵人誤認目標的所在，以達到欺騙的目的。

2, 遮蔽的方法，也和偽裝差不多，就是把地上的目標，概行隱蔽，不使敵機窺見，在小物體上採用「天幕遮蔽」至大建築物和中心城市，則採用一般煙幕遮蔽。

(三) 天幕和煙幕遮蔽的方法

1, 天幕遮蔽，以布幕繪上和附近地物同色的油畫，將物體掩蓋起來，或在市上蓋以草皮，樹枝，塗上石灰，裹上泥土，鋪上沙雪，使敵人見到，看不出絲毫的破綻。

2, 煙幕遮蔽，是利用煙幕罐燃燒發煙，或利用飛機散放煙霧，將都市

要地完全隱蔽於煙幕之下，同時又利用工廠的煙突，發出濃煙，或是在庭園空地上，利用就地的積糞，或其他廢物，燃燒發煙，使煙幕所佈的地區廣大，敵人雖施以轟炸，也難命中。

（四）施放煙幕遮蔽的方向問題

我們要知道風是可以吹散煙幕的，當我們施放煙幕時，必須按定風向，安放在適當地點，譬如在東南風時，建築物在西北方，我們的煙幕，也應該放在東南方，假如建築物在東南方，我們的煙幕也應該放在東南方建築物的東南面，餘類可推。

（五）遮蔽與偽裝的關係，遮蔽與偽裝是有密切的關係，在施行偽裝的工事前，必須施放煙幕遮蔽，使敵人不易明瞭真相，但於煙幕收散後，偽裝的工事，仍不可改換原形。

(六) 煙幕與偽裝同時改換的影響

煙幕是一種臨時欺瞞的方法，可隨風收散；惟偽裝工事，乃係物體表現，如果同時將其改換，定給敵人空中以照相的機會，前後兩相比較，即可得知我方的真實目標。

(七) 偽裝和遮蔽應注意的事項

(1) 當敵機襲擊重要地帶的時候，是先要調製地圖，以覘視地上的各種目標，根據他作為飛行的要道，所以遇敵人空襲以前，必秘密要地。

(2) 水(火)力發電所，導水管，貯電池，郊外大規模的開閉所等，施以偽裝，較為困難，導水管一般埋沒在暗渠內，暴路的部分，則用植樹以行偽裝，貯水池，於其水面，蔽以水草。

(3) 偽裝完成後，須由空中檢點，倘發現不完備的地方，應該立時修改。

(4) 偽裝因天候和氣象的影響，常失效力，且在長時間，材料也有毀損，保存務須注意。

(5) 煙幕的發煙方法不當，或發煙的時間太早，反而使重要地點，暴露出來。

(6) 舉行煙幕遮蔽，最好是聽防衛地區防空司令部整個統一的指導。

(7) 都市因高層西式建築物的關係，發煙器材難收遮蔽效果時，飛機發煙更見重要。

(8) 最大發煙筒的有效面積。在氣象平靜時，可寬五十至一百公尺，長六百至千公尺，持續時間，約八分鐘。

(9)「發煙器」的方法，大概與發煙筒相同，發煙時間可延長至二三十分鐘，惟處理複雜，發煙時須用多數人員。

(10)發煙時，不僅對必要之點，希望遮蔽，於其周圍，亦當行廣範的發煙，不然，發煙反成敵人擲彈的目標。

第七章 防毒須知

一、緒言

自科學昌明，兵器進步，戰爭之方式，已由平面而變為立體，戰場之範圍，已由前線而及於後方，戰爭之利器，已由機械而進為化學，其威力之猛，必大於歐戰時千百倍。一旦戰爭爆發，毒氣之使用，在所難免，值茲戰雲密佈，殺氣冲天，世界大戰大有一觸即發之勢，

凡我民衆，對於防毒常識，固宜講求，而防毒設備，尤宜周密，茲將毒氣之性能及防禦之方法，作簡單之說明，俾衆周知採用，應付毒氣戰爭。

二、毒氣之種類及其性能

軍用毒氣，種類繁多，然按其性能，約分爲下列五種：

（一）窒息性毒氣——此類毒氣：傷人肺腑，使呼吸發生困難，若大量吸入。可令人窒息致死。少量吸入，則令入喉鼻作癢，連續咳嗽，涕淚交流。

（二）催淚性毒氣——此種毒氣，能刺激眼目，使其流淚失去視察能力，但不至失明，或有致命之危險。

（三）噴嚏性毒氣——此類毒氣，能刺激喉鼻，令人發生噴嚏，甚至嘔

吐。

(4) 糜爛性毒氣——此類毒氣，爲害甚烈，能刺激皮膚，使皮膚發泡潰爛，爲持久性毒氣之一。其防禦方法，除載防毒面具外，尙須着嚴密不通氣之油布製成之防毒衣服，手套，靴鞋。

(5) 中毒性毒氣——此類毒氣，能刺激神經系統及血液，輕則頭痛，呼吸困難，心臟激動，重則全體發現中毒病症，以致死亡。

三、毒氣侵襲時應注意之事項

(1) 毒氣彈破裂時，其聲音比較普通炸彈爲小，有煙霧飛騰，或液體濺散。

(2) 毒氣彈。有特別臭味，凡發覺毒氣之人，必須跑到最近之公安分局或防毒隊消毒隊報告。

(3) 毒氣彈落下時，在其附近下風之人，必須立刻避至上風。

(4) 得悉敵人投擲毒氣彈時，有防毒面具的人，即須趕快戴上，無防毒面具的人，則用溼手巾掩住口鼻向上風逃避。

(5) 每家每戶，須準備一間無罅隙的房子，以爲避毒室。

(6) 地下室之出入口處，若沒有完善的防毒設備，往往有受毒氣侵入的危險，反不如避入高地爲宜，如有三四層樓的建築物，則跑至最上層樓較爲安全。

(7) 每家每戶，均應準備漂白粉，作爲糜爛毒氣之消毒劑。

(8) 道路上行人，遇毒氣襲擊時，應速入附近之避難所躲避，但須要顧慮到風的方向。

(9) 進入避難所的時候，要先讓老幼婦女進去。壯年的人在後進去。

若可能時，更須幫助作消毒及其他防護事務。

(10) 持久性毒氣所毒化之地區，千萬不可入內，如必要時，必須穿戴防毒面具及防毒衣服。

(11) 器具物品，有被毒嫌疑時，切勿用手去摩，必須先行消毒。

(12) 糜爛性毒氣，感毒最快，但其作用，却在感毒後數小時甚至數日。在這潛伏期中，最易將毒質傳染他處，此時如用手去摩擦眼睛，最爲危險。

(13) 身上雖穿防毒衣具，而坐臥被毒地上，亦是非常危險。最好勿以身體與被毒地相接觸，手有染毒嫌疑時，未經消毒，切勿入便所，以免危險。

(14) 中毒之人，切忌激動，宜速入救護所治療。總之，對一切毒氣，

不宜慌張，要沉着應付。

四、個人防禦法

- (1) 自製簡單面具——預購西藥房出售碳酸鈉一兩，次亞硫四兩，甘油一兩，溶解於一面盆熱水中，臨時用紗布裹棉花一大塊，浸入該液後，稍搽乾用以掩蓋口鼻，但須掩蓋嚴密，使空氣由棉花內吸入，因此藥液，有中和毒氣之效。(加入烏羅托羅賓，可防光生氣 PHOSGEN)

- (2) 如未備有此等藥劑，祇好取布片一二層，內填土壤，澆以人尿浸溼，然後用此布片，覆於口鼻，亦可消解毒力。

- (3) 購買完備之防毒面具，因此種面具具有濾毒罐一具，內貯活性炭素及曹達石灰二物，由呼吸管連繫於皮製之面具上，有此面具，可

以防護各種毒氣。

五、各種防毒劑及消毒法

(1) 增加身體抵抗力之藥劑——毒氣多係酸性，事先預服曹錠，可令身體之抵抗力增強。或注射○·五至一·%之重曹液於靜脈內，其利益同上。

(2) 皮膚之防禦——若撒布重曹粉，或滑石粉於腋窩，會陰，頸項，腹部各處。可以增強皮膚之抵抗力。

(3) 住室內外之消毒法——為中和毒氣起見，預撒大量漂白粉於室內室外，可以防禦芥子氣，又將碳酸鈉與次亞硫酸鈉二物溶解於水中，大量洒滴於室內外，亦可防禦氯氣之侵襲。

此外門窗縫隙，必須一一堵塞嚴密，勿令透氣。最好門窗之簾幕

(用毛氈或棉被製)預侵於碳酸鈉及次亞硫酸鈉之溶液中，效力尤佳。

六、毒化區域內之消毒法

(1) 水珠噴射法——用救火機以噴射水珠，使毒氣易於消散。

(2) 燃燒法——注煤油於柴薪，堆置於毒化區域，點火燃燒，能使毒氣消散。

(3) 其他——用機關槍掃射及放鞭砲法，亦有効體

七、集團防禦法

(1) 防毒室以在高處空氣流通之地方為佳，切不要避去森林及低窪地區。

(2) 防毒室之建築，須以水泥或堅密之磚壁造成，分為內外兩間，外

間有窗及氣眼，內間除一門外，毫無縫隙。

(3) 外間之通氣孔旁，置一電風扇，使室內空氣流出（即扇葉對向室外）而外間空氣不易流入。

(4) 外間之門幕，應用厚重棉絮製成，夾以板條，並浸以消毒藥液。

(5) 內外間之通道，須有兩層門幕，距離約須三尺，以便掀外門幕時，內幕尙可防蔽。

(6) 外間地面上洒以消毒藥劑。

(7) 室內安置清淨器——此項清淨器所用之藥液，凡能中和毒氣者，均可應用。如亞摩尼亞，石灰等是也。

八、中毒者之救護法

(1) 救護人員若在染毒地區內救護中毒者，則須注意防毒面具之着用

，如中毒者未戴用防毒面具時，即爲之戴上，或應用簡單面具，以覆於中毒者之面上。

(2) 將中毒者慢慢移置到新鮮空氣中，如空曠之高阜和無煙之田野，都是空氣新鮮，毒氣不易集積之地方。若無空曠之處所，則屋上之露台，樓房之最上層，都是毒氣較少，新鮮空氣較多的所在。

(3) 救護人員，搬移中毒者之時，應特別留心，務使中毒者安靜呼吸，切忌急忙，反使中毒者呼吸促迫，而吸入多量毒氣。

(4) 小心脫換病人的衣服——中毒者一經離開毒區，即應小心脫去毒化衣服，(救護人員應避免自己的手指染毒)用熱水淋洗全身，但淋洗時，切勿在浴盆內，因毒氣比水輕，恐怕漂浮水面，仍舊染在身上，至脫下之衣服，應即投入鹹水或漂白粉水中，泡十餘

天後，再用清水沖洗。

(5) 加意保溫——病人既然脫換衣服之後，即應使其安眠，覆，以被蓋，放置熱水袋等，以取溫暖。

(6) 飲以開水或茶——病人安眠後，即須飲以熱開水，或茶及咖啡等。

(7) 對症之處置：

(A) 眼睛發紅之流淚症——先用溫開水洗拭，再用熱手巾包蓋。

(B) 喉嚨乾燥和發癢——用熱開水一大碗，覆上一玻璃，或白鐵漏斗，從漏斗的尖口，吸入水蒸氣，若能在熱水中加一點小蘇打或薄荷油，玉樹油更好。

(C) 皮膚起泡——應小心用鹹水或蘇打化水中沖洗，再塗上麻油，或倍麻油與石灰水泥和物，或凡士林等，再覆上清潔之布

片吸取毒液，但切勿將泡弄破。

(D) 胸部疼痛和小腿抽筋——放上熱水袋或熱手巾包蓋即可停止。

(E) 呼吸突然停止——可用人工呼吸法。

(8) 延醫診治——中毒後，一面施行急救，一面延醫診治，或直接送至毒區以外之醫院去醫治。

敵機來襲及撒毒時應注意事項

1. 當敵機來襲時，不應在馬路上徘徊。應遠離馬路或街道，

進入屋內防毒室或地下室。

2. 地下室之窗戶，不可無炸彈防禦之設施。地下室窗戶之周

圍，應以沙包或泥土填塞平時即宜準備妥當，以便隨時應用。

3. 地下室之入口，未有防毒設備，在開門時，毒氣仍可侵入，變成無用之避難所。地下室之入口，應裝以氣閘（例如門及門門裝以緊張之羊毛氈）氣閘須隔離內外兩間，阻止毒氣侵入內間。

4. 當空襲時不應開窗窺望，應立即關窗並下窗帘，如有隙縫，均須嚴密閉塞。

5. 如遇毒氣，在馬路上疾走，兩手高舉，適足以吸入多量毒氣。應以手巾掩覆口鼻，平靜呼吸，須與風向相反或斜直之方向前進，脫離毒氣區域。

6. 在瓦斯烟霧中狂呼奔走，必致吸入多量毒氣。如已吸入毒氣，宜安靜走入防毒室內，靜臥於室中，避忌一切動作及談話。

7. 不應在防毒室內毫無秩序，如任意吸煙散步謾罵燃點燈火。

應依照防空命令，遵守秩序保持安靜。

8. 當馬路上尙未消毒之前不應離開防毒室。

俟消毒隊將被毒

街道已加清除後方可外出。

9. 中毒後已感苦悶時，不應跋涉或走上樓梯，而求醫師診治。

中毒後，即未曾感到苦悶，亦應保持安靜，以待救護隊抬至醫師處

10 液體毒氣不可用手拂拭

應用手巾拂拭，不使皮膚接觸，用

過後之手巾可燒棄之。

11 不可穿着已被染毒之衣服及鞋靴。

應脫去衣服及鞋靴，用

肥皂熱水洗滌，并擦以氯化鈣，但氯化鈣切不可入眼內，因有失明危險。

12不可攜取已被毒氣侵染之飲食物。

可疑之食物宜先行檢查

，最少宜煮沸半小時，如已確定曾經毒氣侵染之水，雖經煮沸亦不可用。

第八章 防空市民救護須知

一、空襲與救護

現在的戰爭，因為飛機的應用，和從前的戰爭不同，在飛機沒有應用到戰爭的時候，受危險的，只限于在前線的士兵，在後方的就比較安全。現在可不行了，戰事一開，敵人就可以用爆炸飛機，載多量的炸彈，隨處炸燬我們的建築，殺傷我們的軍隊和人民，敵機的飛行半徑，可以到一千五百公里，換句話說，就是隔前線二三千里的地方

毒氣種類性能及防護要領

毒氣類別		主要毒氣	性質	生理作用	防禦方法	消毒方法	救治方法	偵查方法
窒息性		1. 氯 2. 光氣 3. 雙光氣	黃綠色氣體有強刺激味。 無色氣體，爛蘋果味，易分解，劇性。 無色液體，性穩定。毒與光氣同。	刺激呼吸氣管，作劇咳；肺起水腫，心臟衰弱，呼吸困難，甚者致死。	禦帶面具。或可用飽硫酸鈉液浸布覆口鼻以禦氣毒，以阿摩尼亞液禦光氣毒。	用飽硫酸鈉溶液消毒。 水，阿摩尼亞，鹼性，均能解除光氣之毒。 阿摩尼亞液，苛性曹達液均甚有效。	速離毒區，鬆解衣服，靜臥，呼吸新鮮空氣（或百分之五十之純氧氣），放血，注射氣化鈣溶液，飲熱咖啡以保持體溫。	用細銅絲於火酒燈上燃之，得綠色火焰。 （二甲酸苯醌）液浸紙條遇光氣即呈黃色。
催淚性		1. 氯苯乙酮 2. 氯溴甲苯 3. 溴醋酮 4. 氯化苦味質	微黃色固體，性持久，催淚性強。 黃色液體，性持久，不易消滅，催淚性強。 液體，純者淡黃，不純者黑色，不持久。 無色液體，性穩定。	刺激眼鼻，催淚流涕。氯化苦味質，兼有較強之窒息性能，且能作嘔。	禦帶面具或眼鏡。 熱苛性曹達液能分解之。 苛性曹達液，肥皂液。 苛性曹達液，漂白粉。 此氣不為一般消毒藥品消除惟為硫化鈉及亞硫酸鈉溶液去毒。	催淚性無致死力，且於低濃度時對身體無甚傷害，中毒後流淚時間甚短，無需救治，至多用硼酸洗眼，以求去毒。	催淚性刺激力強，流淚時即可偵知催淚性之存在。	二甲胺液浸紙遇氯化苦味質即呈棕黃色。
糜爛性		1. 芥子氣 2. 路易氏氣	微黃色油狀液體，不純者微有芥子味。性持久，毒性最劇。 無色液體，刺激味特強。易水解。	氣體液體同能糜爛皮膚兼有窒息催淚等作用，為毒氣之潛伏期，於受毒後數小時，始發作用，後者皮膚起水泡。	禦帶面具，及穿着毒物能侵害全身。	漂白粉，苛性曹達。 漂白粉，苛性曹達。	糜爛性毒氣，甚毒，初中毒時，可速用汽油火油等，將受毒部份洗淨，或將液內毒份發作後無甚良法醫治。	碘化鈉，硫酸銅，亞刺刺樹膠混合劑遇芥子氣即作膠質沉澱。 嗅味特強，可用味覺察得之。
噴嚏性		1. 二苯氣神 2. 二苯氣神 3. 亞當氏氣	白色固體，較空氣重九倍，性穩定。 白色固體，毒性甚於一苯氣神。 黑綠色固體，持久性強，刺激性強，不易消滅。	刺激鼻膜作嚏，刺激咽喉作咳，致死力甚弱。	此類毒物。於細分後，類能透過普通面具，故須於普通面具中，加入特種濾布，始可吸收。	苛性曹達液。 苛性曹達液。 漂白粉。	噴嚏性無致死力，故於受刺激後，即能無後患，亦無救治必要。	刺激特強，無需用特種方法偵查。
中毒性		1. 一氧化碳 2. 青酸 3. 臭化氫	無色無嗅氣體（即平常之煤毒） 無色氣體，有苦杏仁味。 黃色固體，高溫分解。	麻醉神經，致失知覺。溴化氫兼有糜爛作用。	禦帶面具惟須加入氧化合金劑以去一氧化碳之毒，加入蘇打石灰以去氫酸等酸性毒物之毒。	氧化劑能將此毒氣化為無毒之二氧化碳。 苛性曹達及其他鹼性藥品。 苛性曹達液能消除之。	人工呼吸，充分吸氧用熱水袋保持體溫。	燃燒時發藍色火焰。 吸紙煙，如遇青酸，每覺無味。

，敵機都可以隨時來轟炸，投下爆彈，有重到一千公斤的，至于爆彈的種類又分爆裂彈，燒夷彈，毒氣彈，爆裂彈可以炸燬我們的房屋，殺傷我們的人民，燒夷彈可以燒燬我們的建築，因此我們市民對於救護的常識，不能不十分注意。

二、救護要則

空襲時候，軍民所受的傷，有槍彈射傷的，有砲彈轟傷的，有炸彈炸傷的，有房屋倒塌壓傷的，有起火燒傷的還有毒氣殺傷的等等，因為受傷的原因，是非常的複雜，所以受傷的狀態，也就不一樣，但是無論是受何種傷，都有共同的一點，就是在戰時受傷的人，十有八九是皮破血流的，一部份是中毒受傷的，我們對於這種皮破血流或中毒的創傷，在救護的時候，必須特別注意三件事：第一件就是消毒，

第二件就是止血，第三件就是送往附近救護機關。

(1) 消毒——消毒的意義有二種，一種是普通受傷的消毒，一種是中毒的消毒，前者是微菌，後者是毒氣，無論微菌毒氣，都是具有毒性的，當我們健康的時候，我們的皮膚，周周整整，蓋滿了全身，微菌是無法侵入我們體內的，一旦受傷之後，皮破血流，微菌就有了機會，隨時可以侵入我們體內，他們侵入體內以後，毒性發作，小則傷口生膿，重則生病致死，毒氣更是厲害，好好的身體，遇着了毒氣，就要中毒而死。所以我們救護上最要注意的事，就是消毒。普通的消毒，是一方面對於傷口上，已經直接沾染的微菌，設法消毒，一方面對於包裹傷口用的東西，以及一切要與傷口接觸的東西，（例如紗布，棉花，鉗子等），先將上面

微菌消毒，然後方與傷口接觸。毒氣的消毒詳於後節。

(2) 止血——皮破血流受傷的人，有許多血流不止，遂與立時死亡，這也是最常見的事，所以對於受傷的人，如果出血很凶，必須立刻設法止住，以免喪失性命，至於如何止血的方法，後面再來詳說。

(3) 送往救護機關——以上兩項，不過救急手段，根本的辦法，必須送往救護機關，求醫師的治療，才免危險。

三、救急用品

救急用品，極為簡單，人人都應製備一份：

(1) 紗布——紗布就是一種棉紗織成的布，布質極為稀鬆，各處西藥房都有出售，這種紗布，可以剪成方塊，用幾層貼在傷口，外面再

裹以綳帶，以資保護，但西藥房的紗布，都是整疋的，並且沒有經過消毒的手續，買來之後，必須自己消毒，消毒的方法，最簡便的，就是將這種剪成方塊的紗布，每一二十塊一包，用粗布包成小包，包口用線縫好，以免鬆散。把這些小包，放在蒸飯籠內，蒸一小時，再取出放在火爐上烤乾。用的時候，再把粗布包打開，將紗布取出，因為黴菌最怕的就是熱氣，放在蒸籠裏蒸了一小時，紗布上面所有的黴菌都蒸死了，又恐怕紗布由蒸籠裏取出之後，又沾染了新的黴菌，所以要用粗布包上。

(2) 綳帶及三角巾——紗布只能貼在傷口上，外面必須另有布帶或布片包裹，方能穩妥不掉，這種包裹用的布帶，叫做綳帶，包裹用的布片，就是三角巾，綳帶是用新的粗布撕成二寸寬三四尺長的長條，

可以捲成一捲，隨時備用，用的時候，如果嫌這根紉帶太長，可以隨意撕斷或剪斷，這種紉帶，最好多預備幾捲，有時一兩捲，是不夠用的。紉帶是包裹傷口外面的，不會與傷口直接接觸，可以不必消毒。

三角巾就是一塊三角形的粗布，這種三角巾，使用極為簡便，在戰場上包裹頭部及四肢的傷口，有時是極有用的，三角巾也不必消毒。有時遇了急變，手邊既無紉帶，又無三角巾的時候，可以將衣服撕成長條，或三角形，或用大手巾摺成三角形，以資應用。

(3) 絆創膏——絆創膏又名叫橡皮膏，粘性很強，各處西藥房都有發賣，這種絆創膏的用處，也同紉帶及三角巾一樣，將他貼住傷口的紗布，可以固定紗布的位置。使其穩妥不掉，用紉帶或三角巾包裹傷口，有些地方，有些時候，不甚適用，例如頭部受傷，使用紉帶就不

十分方便，腹部被炸彈炸傷，傷口如果很多，三角巾決不適用，若用綳帶，就用三四捲都不夠用，在這一類情形之下，用絆創膏就方便得多了，絆創膏初買來的時候，多半是一大張一大張的，可以將其撕成三四分寬一二尺長的長條，捲在一根小竹片或筷子上，多撕幾捲，以備應用，用的時候，如果嫌這根絆創膏太長，可以隨時撕斷或剪斷，這種絆創膏，也不是與傷口接觸的，所以不必消毒。

(4) 碘酊——碘酊又名碘酒，是一種深棕色的溶液，係將碘溶於酒精中而成。照中華藥典上的規定，○酊共有兩種；一種是百分之十的碘酊，分量太強，不宜常用。一種是百分之二、五的碘酊，叫做碘稀酊，是我們救急時最用常的，這種碘酊，消毒的力量極強，無論何種傷口，雖然已經直接沾染了微菌，只要用紗布蘸了碘酊塗在傷口上，

幾分鐘就可以將這些微菌殺死。這種碘酊，到各處西藥房，都可以買得到手。普通只要買一百公撮 CUBIC CENTIMETER 或二百公撮，就可以夠用。

上面這幾種東西，一二包紗布，三四捲綳帶，一塊三角巾四五捲絆創膏，一小瓶碘酊，製備既極容易，佔地又復極小，只要一個小口袋，就可以裝好。在戰事的時候，最好每人預備一份，隨身以備不虞。

四、創傷救急法

凡屬皮肉受了損傷，就叫做「創傷」。在空襲的時候，創傷的原因很多，創傷的形狀，也就不一樣。槍彈射傷的傷口，多半不過是一個小孔，砲彈或炸彈炸傷的，傷口就大得多了，有時甚且將一臂或一腿整

部炸去。我們對於各種創傷的形狀，暫且不必去管他，無論是何種形狀的創傷，他的救急的方法，總是一樣的。創傷救急的方法，可以分做四步來說：

(1) 救急者本身及環境的注意！在救急的時候，救急者必須特別鎮靜，千萬不可慌張，必須時時刻刻，將消毒同止血兩件最重要的事，記在腦子裏，對於皮破血流的傷口，不可用手指衣服，以及一切沒有消毒的東西，去和他接觸，污穢的東西，如泥土等，尤其不可和傷口接近。

(2) 止血——凡屬受了傷的人，立時不久就喪去了性命，有許多是由於流血太急，沒有去設法止住的原故。所以對於受傷的人，先要看流血的緩急，如果流血很緩，就是注意消毒；如果血流太急，那就

將消毒放在第二步，先止住了血再說，止血的方法，下面另有專論。

(3) 傷口消毒——如果血流不急，那就先要注意消毒，如果血流太急，那就止住了血之後，也就着手消毒。消毒的方法，就是用消毒的紗布，蘸了碘酊，塗滿傷口上，以及傷口周圍，傷口上塗碘酊是有一點痛的，但這是救急的一件最重要的事，千萬不可省略。因為從傷口侵入的細菌，如破傷風桿菌侵入能使人致強直病，氣桿菌侵入能使傷部浮腫潰爛甚至使人致死。如果可以從容從事的時候，在止住了血之後，可以先看一看傷口上有沒有灰塵泥土，以及其他異物的存在，倘若若有之，同以用微溼的開水，在傷口中沖洗幾次，將泥土等沖去。微生物最怕的是火與熱，凡是煮開過了的水，裏面的微生物都煮死了的所以在傷口中沖洗，是不會有危險的。如是沒有煮開過的冷水，裏面

含的微生物極多，就千萬不可與傷口接觸。但是只可用微溫的開水去沖，千萬不可用手指或其他物件去撥洗，沖洗之後，即行用稀碘酊消毒，若是在空襲時，必不能這樣從容沖洗，止血之後，應即消毒，這種傷口上的灰塵泥土，只好等到醫院之後，再行洗滌了。

(4)包裹傷口——傷口消毒之後，就將粗布包打開，取出幾層消毒的紗布，蓋在傷口上面，外面再用綳帶或三角巾裹好，或用絆創膏貼好。裹綳帶的方法，與裹腿帶相同，不可過鬆，以免紗布脫落，(包紮用的紗布棉花和綳帶愈乾愈好)。用手指在布包中，取紗布的時候，只可夾在紗布一處的邊緣，這一處邊緣，就決不可與傷口接觸，以免手指上的微生物，沾在紗布上，傳入傷口，這是救急者必須注意的。

五、止血法

流血的情形——普通的小傷口，流血很緩，這種流血，不必去止他，他自己也會止住的，流血太急，就必須設法止住，若是傷口流血，一湧一湧的出來，或是成一根直線射出，這是大血管流血的症狀，是極危險的，必須立時設法止住。

止血的原理——止血的要義，就是斷絕血的來源，血是從心裏出來的，由血管連往全身，血管正與橡皮管子一樣，中空而質軟，若用力壓扁，即閉塞不通，血不能由其中流過。所以我們若將心與創傷部分的交通斷絕，就是將連接心與創傷部分的血管壓扁，血就自然會止住了。

上肢止血法——如果是上肢出血，就將受傷者的手，向上舉起，用

綑帶或三角巾，使極大的氣力，緊緊受傷者的上臂靠肩部處，愈緊愈妙，血就會自然止住，綑帶必須三四根合在一處，方有力量，不致斷脫。沒有綑帶的時候，衣袖也可以就用，如果綑帶不容易緊緊的時候，最好用一根小圓棍，或摺扇之類的物件，將綑帶絞緊。緊緊上臂，到底紮緊到什麼程度呢？這一點必須特別注意的。無論何人的手腕上，都可以摸得到脈跳的，現在上臂紮緊之後，必須緊得到手腕上摸不着脈跳，方可證明是上臂的血管已經壓扁，流血才會止住，如果紮住不緊，手腕上仍舊摸得脈跳，那就是血管還沒有壓扁的證據，流血是不會止住的。救急的時候。必須注意這一點，紮緊之後，即讓他紮緊，不可再鬆。等到送往醫院或醫師處，再讓醫師來處置，並且在兩小時內，必須送往院醫或醫師處治療，否則肢體因為血流不暢，過時太

久，必將發生種種毛病。施行止血的時候，手指及其他物件，千萬不可與傷口接觸，若必須接觸的時候，可以用幾層消毒的紗布，將傷口蓋好，再去接觸。

下肢止血法——如果是下肢出血，就是受傷者睡在地上，將其足向上舉起。用綳帶或三角巾，紮緊大腿上部，愈緊愈妙，血也會自然止住，如在大動脈破裂失血過多的時候，就是用手指直接壓住出血之點，然後再圖綳紮和消毒的手術，無論何人的腳背上面，也可以摸得着脈跳的。紮緊的時候，必須得到腳背上的脈跳摸不着，方能認為血管已經壓扁，流血才可以止住。紮緊之後，即讓他紮緊，不可放鬆，在兩小時之內，送往醫院或醫師處，

六、骨折救急法

骨折的種類——骨頭斷了，就叫做骨折。骨折有二種：一種是單純骨折，就是只有骨斷了，皮肉並沒有受傷破裂；一種是穿破骨折，就是骨頭斷了，皮肉也受傷破裂，成了創傷。

骨折的症狀——我們如何知道骨頭斷了呢？這有幾種特別的症狀。

(1) 骨頭斷了的地方，必定是很痛的。

(2) 骨頭斷了的地方，動作的能力完全消失，例如左邊小腿骨折斷這條小腿就不能行路了。

(3) 骨頭斷了的地方，形狀必有變更，例如左邊小腿骨折，這條小腿的形狀，必定或者稍灣，或者屈曲，或者縮短，只要與左邊健康的左腿一比，就可以看出不同的地方來。

(4) 骨頭斷了的地方，常常腫起。

骨折救急法——四肢的骨頭，最容易斷，所以我們講骨折救急法，最要緊的，就是四肢的骨折，下列幾點，是必須注意的。

(1) 如果是穿破骨折，除了骨斷以外，皮內必都是破了的。對於這種傷口處置，與普通一般創傷的處置相同。

(2) 在穿破骨折，如果骨頭伸出在傷口外面，就讓他是這樣，不要動他，等到醫院之後，再讓醫師去處置，千萬不可將骨頭推入骨口裏面去。因為這種伸出傷口外面的骨頭，總難免不沾染了微生物，在救急時，無論如何消毒，總難於將這些微生物盡行殺死，若冒失將他推入傷口裏面，將來微生物在裏面醞釀作膿，對於治療上要發生無窮的困難。

(3) 若是單純骨折。沒有創傷的時候，就用一塊木板，放在這條肢體下面，用幾條綑帶或三角巾，將這條肢體緊緊的綑在木板上，如果沒有木板的時候，就是手杖，門柵。刀鞘，鎗柄，傘柄，都可以利用。若連這些物品都沒有，就只好是用木板夾着傷肢貼身綑起，腿骨折斷，則以兩腿平行綑在一起。若是穿破骨折，將創傷止血消毒包裹之後，也立時綑在木板上，再行運往醫院或醫師處治療。在綑紮骨折的時候，最要注意的，就是扶托骨折的方法，倘若扶托不得其法，不但枉使患者劇痛難受，而且內部的神經和血管，有被折骨軋傷爛糜的危險，扶托的方法，分述之如下：

一、臂骨折斷扶托法，右手緊握傷部的上端千萬不要移動，左手緊

握傷部的下端，順着臂部原來的形狀，拉作勁直，把牠固定住，不使移動，如有提舉這個臂必要的時候，應當將緊握之雙手，緩緩同舉。務令保持一定部位，勿稍移動，然後由另一人施行綑紮。

二、腿骨折斷扶托法，一人面向傷者足部而立，用雙手緊握傷部的上端，千萬不要移動，另一人面向傷者頭部而立，用雙手緊握傷部的下端，順着腿部原來形狀，拉作勁直，把牠固定住不使移動。如有提舉這個腿必要的時候，應當二人同時緩緩舉起，務令保持一定的部位不使移動，然後由第三人施行綑紮。還有一件要注意的事。就是綑紮折骨和綑紮止血的情形不同，止血的綑紮，要綑紮得緊，直至傷部下端的動脈，（在臂部的傷，指手腕上的動脈

。在腿部的傷，指脚背上的動脈）。不再現脈搏爲止。骨折的綑紮，是要綑紮得堅實，而務使傷部下端的動脈，仍有脈搏爲止。否則，全肢有轉成攣縮，或痲痺或竟成癱症的危險。凡是折骨，肢體形狀必定稍有變更，或者稍彎，或者屈曲，或者縮短，對於這種肢體的變形，在救急時，千萬不要去移動他，或拉直他，讓他是這樣變形，不管他如何彎曲，如何縮短，只將他綑在木板上，就得了。因爲骨頭斷了的地方，附近如有許多血管及神經，若是外行的人，將這條肢體移動或拉直，這根斷骨的尖端，難免不將附近的血管及神經截斷，反致發生重大的危險。因此之故，對於這種變形，千萬不要去移動他或拉直他，只可用木板綑好，運往醫院讓醫師去處理。

七、火傷救急法

火焰燒傷的，同沸水沸油燙傷的，都叫做燙傷，燙傷了的皮膚，輕的就發紅起泡，重的就發黑變焦。

撲滅火焰的方法——如果火焰正在燒人的時候，火焰若是不大，可以用衣服撲在燒的地方，火焰自會消滅。如果本人衣服已經著火，最好自己跑往泥土地上，在地下打幾個滾，火焰也就消滅。

對於燙傷的注意——對於燙傷的皮膚，最要注意，凡屬手指，衣服，以及無論何種物件，都不可與燙傷的地方接觸，以免微生物乘機侵入。

不破皮的燙傷救急法——如果是沒有破皮的燙傷，可以立時用幾層消過毒的紗布，蓋在上面，外面再用綳帶或三角巾，鬆鬆的纏好以免

紗布脫落，但是纏的時候。千萬注意，不宜太緊，只要紗布不脫落就夠了。以免燙傷的皮膚受壓。

破皮的燙傷救急法——如果是破了皮的燙傷，可以用幾層消過毒的紗布，蘸了微溫的或冷的茶汁，蓋在傷口上面，這種茶汁，愈濃愈妙，外面再用綳帶或三角巾鬆鬆的纏好，以免紗布脫落，原來治療破皮的燙傷，最有效的藥，就是鞣酸，茶葉裏面含有這種鞣酸很不少，茶汁都是用開水沖的，裏面不會含有微生物，所以蘸了茶汁敷在傷口上，是燙傷救急最好的辦法。茶葉以愈劣愈妙，茶汁以愈濃愈妙，裏面含的鞣酸就最多。

在內地有兩個古傳的方法，也可以用作急救燙傷的良方：（一）用一份麻油一份石灰水掉勻浸透紗布敷傷處。（二）用熟的狗油，塗抹傷處，

以不費錢，又可救急。

八、電傷救急法

空襲的時候，電綫常被炸斷，觸電受傷的人，必定是不少的，所以對於電傷救急法，也不可不说一點。

觸電的輕重——凡是觸電的人，電流有通過身體一部分的，有通過身體全部的，電流若是僅僅通過身體一部份，這一部分就發生麻痺，皮膚上就發生燙傷的現象，輕則發紅起泡重則發黑變焦。電流若是由身體全部通過，除了皮膚上發生燙傷的現象以外，并且心的跳動加強心臟就疲於奔命，麻痺而死，觸電死的，都是由於這種原因。

輕度觸電救急法——若是電流僅通過身體一部，這種人必定是尚有知覺的，并且必定已經脫離了電流範圍以外。對於這種人救急的處置

，不過處置他皮膚上的燙傷而已。處置燙傷的方法，詳見前章。

重度觸電救急法——若是觸電的人，電流通過身體全部，這個人必定沒有什麼知覺，必定還在電流範圍以內，身體一部，必定還與電絲接觸。對於這種人救急的處置，第一步是要使他脫離電絲接觸，就是要使他脫離電流範圍以外。但是同時救急者本身須要注意，不可自己觸電，最好的方法，是關閉電門。如果是觸了敵人的電網，那就只用一根木棍，（千萬不可用槍，因為槍上有鐵，可以傳電），將這個觸電的人，撥了起來，使他脫離電絲接觸，脫離電流範圍。脫離電流範圍以後，如果這個人沒有呼吸，只要心還在跳，可以用人工呼吸法（見後），救轉他的生命，對於灼傷的地方，可以照燙傷救急法處理。

九、人工呼吸法

凡是觸電的人，溺水的人，以及暈厥的人，一時停止呼吸，看去同死了一樣，只要他的心還在跳，可以用人工呼吸的方法，將他救活轉來。

人工呼吸的意義——胸膛一張一縮，使空氣在肺中一出一入，這種作用，就叫做「呼吸」。平常健康人的呼吸，是一種自然的現象，並不須他人幫助的。就是受了傷的時候，這個人的胸膛，失去了張縮的能力，於是呼吸便暫時停止。在這種緊急關頭，便必須人工來幫助呼吸。就是用人力來使受傷者的胸膛，一張一縮，使空氣循環出入，漸漸的引起他自然的呼吸來。

人工呼吸的方法——先將受傷者的衣服脫掉，使他仰臥在地上。用

枕頭或衣服將他腰部墊高。先叫一人蹲在受傷者的頭部，用雙手端住受傷者的頭，使他仰上，口部張開，於是空氣可以在口中自由出入，還要看看舌子塞住喉嚨沒有。如果舌子塞住了喉嚨，空氣還是不能出入，必須用手指將舌子拉直，以免他塞住喉嚨，另外一人，雙腿跪在受傷者的大腿兩旁，臉朝着受傷者的頭部，張開兩手，將兩手放在受傷者的胸膛上，乳房下面，雙手用力，將受傷者的胸膛，向地面緊壓，使他胸膛縮小，將肺中的空氣趕了出來，緊壓的時候，要用很大的氣力，但又不可過猛，口中要緩緩的數一，二，三。然後再把兩手漸漸的放鬆。幾秒鐘之後，又用力在胸膛上向地面緊壓一次，如此一壓一鬆胸膛就一張一縮，肺中的空氣，就一出入，不到好久之後，受傷者就可起死回生，施行人工呼吸法，是一件很費氣力的事，千萬不可

急，不可以爲施行一二十分鐘之後，受傷者尙未活轉，就認爲是沒有救，就放棄不理會他了。須知有些時候，要施行半小時甚或一小時，受傷者的呼吸，方回轉來。如果一個人氣力不夠時，可以兩三個人輪流施行。

簡易的人工呼吸法——最簡易的人工呼吸法，先把病人伏地而臥，再將一臂向頭上伸直，一臂枕於額下，面向側方，把口張開，再用衣服或軟枕，墊高胸部，救者然後向着病人的頭部，膝地跨立，用雙手平挨病人的兩傍下胸助骨，按照時間距離，施行呼吸運動。其法如下：
（每分鐘十五次）。

第一步動作：身體先向前俯，兩臂伸直，將全身重量，壓在病人下胸的背上，使肺內空氣受壓而出，出氣時常有呼吸之聲，發自口鼻

這樣的動作約需時間二秒鐘。

第二步動作：身體向後回立，兩臂鬆起，不要使病人受任何的壓力，而使肋骨向外回張，以吸收新空氣入肺，這樣的動作約需時間一秒半鐘。

把這兩項動作，來回往復，按準快慢，連續做去，可以把許多垂斃的病人救活過來。只要傷者心脈還在跳動，此法不可放棄。有時須連續工作到二十小時，才得回蘇。倘或病人口中唾沫過多，應當隨時擦去，勿使阻礙空氣出入。

十、毒氣受傷救護法

空襲的時候，敵人難免不投毒氣彈，因受毒氣而致傷的人，其治療法如次：

一、窒息性毒氣中毒之救治法

- 1, 呼吸困難者施以人工呼吸。
- 2, 一面用硼酸水含漱一面洗滌眼睛。
- 3, 頭髮較長或有鬍鬚者，用硼酸水洗滌。
- 4, 咳嗽過劇時，用松節油數滴或麻醉劑10%的溶液數滴加於水中並出蒸氣，使其吸入。

- 5, 呼吸薄弱皮膚起蒼白時，可用養氣通過溼布使其呼吸入。
- 6, 心臟衰弱可服葡萄酒火酒若干，並施行樟腦油注射。
- 7, 身體可用懷爐保其溫度，並給與少量的咖啡。
- 8, 病狀越重的，越要保持絕對的安寧。

二、中毒性毒氣中毒的救治法。

1, 呼吸困難即施行人工呼吸法。

2, 用威士忌酒摩擦其身體，用安摩尼亞刺激其嗅覺。

3, 施行養氣吸入。

4, 心臟裏的則用樟腦液注射。

三、噴嚏性毒氣中毒之救治法

1, 以1%硼酸水含漱其口內，並洗滌眼，鼻，頭髮。

2, 咽喉感覺受疼痛則用牛乳一杯滲入硼酸一起，使其飲服。

3, 氣管受毒，則依窒息性毒氣中毒要領施行救治。

四、催淚性毒氣中毒之救治法

1, 以1%硼酸水洗滌眼鼻，頭髮。

2, 頭痛時內服 (PYRAMIBON PHENACELIN) 若干

3, (氣管受毒時概依窒息性毒氣中毒要領施行救治。

五、糜爛性毒氣中毒之救治法

1, 使用揮發油，石油，酒精，獸脂，過氧化錳液所浸的棉布，擦拭將毒物除去。

2, 毒液揩擦乾淨之後，再用上述各液體洗滌，至毒氣消散為止被毒部位以外的部份，用肥皂洗滌。

3, 洗滌後被毒部位呈紅色時，可塗上滑石粉，然後再用綳帶綁上。

其餘 照前述各種毒氣中毒救治之要領。

十一、受傷人員搬運法

上面講的許多救急法，都是只能應一時之急，至於根本治療，還

是要靠醫院及醫師。所以救急之後，必須立即將受傷者搬運往醫院或醫師去。還有些時候，受傷的地址太過危險，不能施行救急，必須將受傷者搬運到比較安全的地帶，方能施行救急，因此之故，對於受傷者的搬運方法，也不可略為一講。

單人搬運法

(1) 如果受傷者神經清醒，兩手沒有受傷，還能用力的時候，就可以照普通的背法，將受傷者背在背上，使他兩手圍住了搬運者的頸部。

(2) 如果受傷者尚能站起，可以將受傷者的背，對住了搬運者的背，搬運者的兩手伸出肩頭，緊握了受傷者的腋部，將他反背在背上。放下來的時候，可以先緩緩蹲下，將右膝跪好，使受傷者坐

地上，然後回轉身來，扶住了受傷者。

(3) 如果受傷者自己完全不能動作，那就要另外用一種搬運法了。受傷的人，多半是睡在地上的。先將他翻轉來，面部朝天，雙手放在兩邊，然後站在受傷者的頭部，將他扶起跪在地上，再將雙手插入他的腋窩，扶住站起來。自己將身體屈下，將頭伸在受傷者的右腋下，使受傷者的身體，撲在自己的右肩，再用右手伸在受傷者的胯下。將右手由受傷者的胯下繞過來，握住了受傷者右腕然後將身體立直，站了起來。

雙人搬運法

如果有兩個人來搬運受傷者，就可以將兩人的手交叉做成椅子式。扶受傷者坐在上面。

担架搬運法

- 1, 先將受傷人員抬置在担架上。
- 2, 記其姓名及病症而後安適搬運。
- 3, 必要時須施行簡單之救治手術。

救護車搬運法

- 1, 先將受傷人員抬置在救護車上。
- 2, 由救護人員施行簡單之救法手術。
- 3, 然後和平駕駛搬運送至指定醫院內診治。

第九章 警備須知

都市防空之方法，除用積極的飛機，防空砲等去直接消滅敵人飛

機之攻擊，和利用消極的防毒，防火，救護等，以避免或減少人民被害的程度以外，最重要的，就是空襲時的警備。因爲在空襲時，市民一見敵機來襲，即爭先恐後的逃難，此時除受炸彈直接損害之外，還有因擁擠混亂，自相踐踏而致死傷，因之社會秩序紊亂，反動份子，漢奸，竊盜，以及敵國間諜，均得乘機活動，此時，全靠都市警備部隊的鎮壓和防範，才可以保障民衆的安全，才可以維持公共的秩序。所以對於都市的警備部隊，不能不預先施以深刻的訓練，有了充分的訓練，才能在空襲時去活動和運用，以保護都市的安全。

1、警備與民衆團體

警備的責任，雖然是警備部隊的事，可是在事變時，警備部隊的任務加重，人數有減無增，事實上就發生種種困難，假如沒有其他力

量之補助，單以平時之警備部隊，萬難負擔警備之責任。所以警備的問題，必須由各種民衆的自衛團體共同協力，才能勝任。

II、警備之要領

甲、在施行燈火管制時之警備要領。

(一) 在敵機空襲時，憲警除協助燈火管制外，並須指導市民，遵守左列事項：

- 1, 留意緊急警報，適時自動隱蔽，或熄滅燈火。
- 2, 燈火熄滅後，在屋內者，一律不准出外，且不得喧嘩。在途中者，應即躲避於道傍。
- 3, 各商店聞得警報時，應即停止營業，並關閉門戶。
- 4, 燈火熄後滅，一切宴會，均須停止。

5, 燈火熄滅後，市民須注意門戶，謹防盜賊及火災。

6, 各戲院，影戲院，及其他娛樂場所，在施行燈火管制時，應即停

止營業。

7, 燈火管制時，除掛有特許通行證之車輛外，其餘一概禁止通行。

8, 燈火管制時，通行車輛之前後燈，應以黑布遮蔽。車內燈，應完

全熄滅，如不得已時，須掛黑布罩。

乙、在敵機投下爆彈時之警備要領。

(一) 投下燃燒彈時之警備

1, 協助消防大隊。

2, 封鎖火場四週道路，除消防與救護人員外，不許其他閒人逼近。

3, 保護消防器械。

4, 維持火場及水源或積沙間之交通。

5, 指導附近居民，積極協助消防。

6, 如投下燃燒彈，須用細沙掩覆彈着處之火源，切勿以水灌救，以免助其火焰。

7, 老幼病廢居民，准先行退出火場，馳赴附近避難地點，或收容所。

8, 受火災之居民搬運行李，須放置於指定地點，不得阻礙交通路線。

9, 對於因火災傷亡之人員，應即通知救護機關，施行救護。

(二) 投下爆炸彈時之警備

1, 如黨政軍重要機關被轟炸時，須設法協助該機關職員保護或救出

檔案及印信。

2, 如交通要道被轟炸時，除立即通知工務隊修理外，並指示市民以代替之路線，俾免交通阻塞，或秩序紊亂。

3, 如電線及自來水被炸壞，除通知工務隊修理外，並須注意行人觸電，及關閉水源。

4, 其他應注意事項，均與第一項所列相同。

(三) 投下瓦斯彈時之警備。

1, 協助防毒大隊。

2, 維持毒化地區附近之交通秩序，並指導附近市民，避入防毒室或高地及樓房。

3, 對於行路之人，指導其迅速躲入最近之避難所或上風地點，勿使

其亂跑。

4, 如敵人撒佈持久性液體毒物時，應即指導在建築物以外之人民避入建築物內，並即時封鎖四週道路，除防毒與救護人員外，不許他人逼近，並指導市民以安全路雖。

5, 對於染持久性毒物之地區，應即通知防毒機關，實行消毒處置。

6, 指導附近居民，積極協助防毒及救護工作。

7, 保護防毒及救護器械救護專等。

8, 對中毒之人員須立即通知救護人員，施行救護。

丙、對發生騷動及盜匪時之警備。

1, 在發生騷動事件時，應分別報告憲警各主管機關，及警備隊隊本部或有關各機關，同時予以適當之處置。

2, 如發生盜匪時，應立即報告憲警各主管機關及各大隊隊本部，同時於交通處所，實行檢查行人，務要人賊俱獲爲止。

3, 在燈火管制時發生騷動或盜匪時，得開警備燈光，以便鎮壓及緝捕。

警備部隊應受訓練的事項

(一) 對間 漢奸，反動份子的活動防制之訓練。

1, 間諜，漢奸等探捕之訓練。

2, 間諜，漢奸等陰謀預防之訓練。

3, 間諜，漢奸等擾亂行動鎮壓之訓練。

4, 間諜，漢奸等散佈謠言及煽動民衆時處置之訓練。

5, 間諜，漢奸等與敵方往來手段之檢查與偵緝之訓練。

(二) 社會秩序維持之訓練。

- 1, 對違犯各種防空規定者處置之訓練。
- 2, 對盜賊流氓乘機打劫鎮壓之訓練。
- 3, 對違犯警律行動制止之訓練。
- 4, 對擾亂社會秩序者取締之訓練。

(三) 補助對空監視連絡之訓練。

- 1, 補助監視之手段與方法之訓練。
- 2, 對敵我飛機種類與行動識別之訓練。
- 3, 情報搜集與傳達之訓練。
- 4, 各種監視規定實施之訓練。

(四) 補助警報傳達之訓練。

1, 各種警報符號區別之訓練。

2, 警報汽笛等器具使用之訓練。

3, 其他音響信號，火光信號等警報傳達之訓練。

4, 指導各種警備時期市民行動之訓練。

(五) 協助燈火管制實施之訓練。

1, 各種燈火管制執行之訓練。

2, 檢查與取締移動燈火之訓練。

3, 各種燈火管制時期行動之訓練。

4, 處置破壞燈火管制者之訓練。

(六) 協助交通整理實施之訓練。

1, 市街上一般秩序之保持與維持之訓練。

- 2, 車馬行人違犯交通整理規則者之取締與指導的訓練。
- 3, 各種警報時市民行動之取締與指導的訓練。
- 4, 指導與保護老幼避難之訓練。
- 5, 重要交通點的警備之訓練。

(七) 協助消防之訓練

- 1, 各種滅火方法及監視警備區域內發生火災之訓練。
- 2, 災區附近秩序維持之訓練。
- 3, 援助其他消防人員救火的訓練。
- 4, 援救火場內災民出險的訓練。

(八) 協助防毒實施之訓練。

- 1, 各種主要毒氣防禦之訓練。

(九)協助市民避難之訓練。

- 1, 對各種炸彈躲避方法之訓練。
- 2, 指導市民赴避難所之訓練。
- 3, 維持避難所秩序方法之訓練。
- 4, 援助被難人員之訓練。

(十)協助救護實施之訓練。

- 1, 普通受傷人員救護之訓練。
- 2, 簡單人工呼吸法及看護常識之訓練。
- 3, 避難民衆安全保護之訓練。
- 4, 中毒人員救護之訓練。

VI、結 論

綜上以觀，可知防空之警備，爲都市防空手段之中堅。吾人爲欲完全成防空之任務，保障國家民族之生存和都市之安寧，只有努力完成警備部隊之訓練！最後我們要求：

- 1, 集中地方警備人員之力量；
- 2, 鎮壓社會一切反動與騷擾！
- 3, 保障市民之自由和安全！
- 4, 完成防空之任務！

第十章 消防須知

一、消防與防空之關係

自意阿戰爭爆發，國際形勢，頓形緊張。若因此引起世界大戰，

敵人難免不乘機向我進攻，而敵機亦將成羣結隊飛我天空，對我政治、經濟、軍事、文化、交通等中心的城市，投擲多量的爆炸彈、燃燒彈、毒氣彈，是時，我被炸城市，烽火四起，消防工作，至爲需要，所以消防工作，乃整個防空業務中最爲重要，凡我官民，自應及時研究，並應將重要城市，劃分爲若干消防區，配置消防隊，清掃隊，組織并訓練市民救火會，及消防自衛隊，以備敵機轟炸時減少生命財產的損害。

二、預防空襲火災的方法

預防發火，自較消除火焰爲容易，而且安全。故民衆們應明白火災的慘烈，與發火的原因，以及消防的一般智識。而於平時各注意並準備左列事項：

(1) 所有容易着火的物料，如洋油、汽油、火酒、硝磺、柴草、及其他化學用品等，不可放置在樓上，務須妥為安置，避免強烈日光之晒照，並須使其與廚房爐灶等隔離。

(2) 使用爐灶，須有專人看守，用後不可遺留殘火。如遇烈風或氣候乾燥時，更要注意。

(3) 吸餘的煙頭，和燃餘的紙媚，不可亂擲。而使用蚊煙時，亦須妥為放置。

(4) 花爆、香燭、錢紙、亦應少用。

(5) 建築房屋，彼此間須有相當的隔離。

(6) 現有自備的水井或公井池塘等，均須妥為保存，並須貯蓄清水及沙泡於適宜的地點，以爲撲滅因砲彈或燃燒彈所引起的火災之

用。

(7) 房屋附近，須多備池塘、水井、並須購備化學滅火器。

(8) 室內室外的電燈線，必須時常修換，以免走火。

三、空襲火災發生的原因

空襲火災發生的原因，歸納起來，可分為左列五種：

(1) 由於人民懼怕敵機，慌亂失慎所起的火災。

(2) 由於敵機投彈破壞或震動電線走電所起的火災。

(3) 由於敵機投下的爆炸彈所起的火災。

(4) 由於敵機投下的燒夷彈所起的火災。

(5) 由於敵方砲火攻擊所起的火災。

四、空襲火災報警的方法

各住宅家長，聞敵機襲擊警報後，即應派人在最高層樓輪流看守，如自己屋內或隣居中彈，發生火災時，即應依照左列方法報警。

(1) 用電話直接報告本區消防隊、救火會、及市民消防隊。

(2) 如電話線被炸燬，或發生其故障，不能直接報告於消防隊、救火會，及市民消防隊時，即應報告附近崗警或佩有消防臂章之消防隊員及童子軍。

五、撲滅空襲火災的方法

(1) 如遇火災發生，切勿警慌奔，應即一面用電話報告最近的消防隊救火會，另一面，集合家中的消防器具，會同隣人迅速撲滅。

(2) 如是因失慎而一小部份着火，可用浸溼的棉被蓋壓，或用水撲滅，如若不然，即應將屋內人員救出，並應注意被燒房屋之下風

等處，將火路截斷，以免延燒

(3) 若是因電線走火而着火，那末，就應先關閉電門，斷絕電流，以免蔓延。並應注意被炸燬或燒斷之電線，以免觸電。

(4) 若是因敵機投下燃燒彈，而房屋着火時，切勿以水灌救，應迅速以預置之沙包向彈着處投擲，以掩壓其火勢。或使用化學藥沫滅火機撲滅之，但當燃燒彈之燃燒劑燒完後，其延燒部份，可用水撲滅之。

六、消防應準備的事項

我國各地消防器材，均欠完備，對於平時火災，倘且不能充分救援，若以其任防空時之消防，則困難更甚。因為平時之火災，各處水龍汽車，可以集中使用，互相應援。若在防空時期，則各處水龍汽車

，均須駐守本區，萬萬不能互相應援，且受空襲之時，水源及水管會先被破壞，自來水即不能使用，故消防應先準備左列諸事項：

(1) 消防隊及救火會不宜集中一處，應依照人口及屋戶稠密的程度，劃分消防區，分設消防隊及救火會，而各區消防隊及救火會之下，亦應分設分隊分會於各處，確定其掌管區域，形成極周密的消防網，並應將各區消防隊及救火會之住在地址及電話號碼，通知各本區住戶。

(2) 增加各處現有之消防隊及救火會人員，擴充其組織，改良其設備。(如購置防毒面具，防毒衣，防毒鞋，防毒手套、鹽化鈉等)。

(3) 調查火災報知機，消防器、水井、池塘、造表通知各住戶。

(4) 各消防區，設立消防哨，於空襲時對空監視。

(5) 各住戶均須購木桶，洋鐵桶，水缸等物，貯盛清水，並另備沙包，無論何時，始終不怠。

(6) 宜使消防隊機械汽車化。

(7) 在各區十字街口，應有消防警報的設備。

七、組織市民空防隊

各消防區，應組織市民消防自衛隊若干隊，施以消防及公安之訓練，使担任防空時消防及維持災區之公安任務。

所以使其担任消防及維持災區之公安兩大任務者，是因遭空襲而着火時，必定引起居民之不安，甚至有不肖之徒，乘火打劫，甚至擾亂秩序，此種市民消防隊，平時歸消防隊訓練，及警察局管轄，而戰

時則輔助消防隊及警察局執行消防及維持災區公安之任務。

市民消防自衛隊之組織，由店員職工及住戶之男人編成之，隊之下分三組，組之下分三班，每隊九十人，每組三十人，每班十人，第一組任使用橡皮水管及覓水之工作，第二組任消防之破壞，及拯救火窟中人畜財物工作。第三組任火災地方附近之警戒工作。

八、火災中之救護工作

當樓梯燒斷，被困於樓上時。切勿慌亂，應由窗口向外呼救，俟消防人員張羅救生網於下方，或接好救生梯於窗口時，始可下來。如若不然，則可將床被及衣褲，結成一長條繩下。

若被困於濃烟火場內，不能直立行動時，可伏在地板上爬行出來。

凡被災害之人民，應遵守消防救護人員的指導，避難於臨時避難所，或移居於指導之區域內。

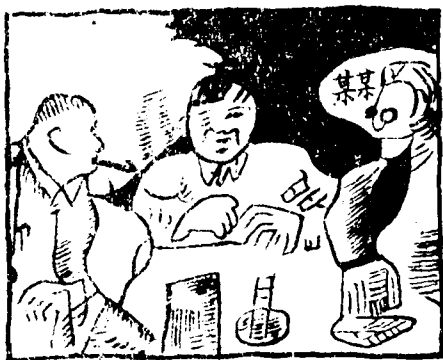
消防人員，應使用各種救命具。甚至揮斤持斧、越牆個堅，從火窟中救出人畜財物。

九、結論

讀者至此，可知消防工作，在防空業務中，是如何的重要了。若再迴想淞滬及長城一帶當日被敵機燬烙的慘狀，更可知一船民衆，非經消防的訓練，政府機關非有消防的準備，則未來大戰中遭受之災難，定將百十倍於往日。前事不忘，後事之師，望我同胞急起圖之。

第十一章 民間防空常識圖說

平時



(錯)

(1) 處於空戰時間，未受其危害之前。

一一四



(對)

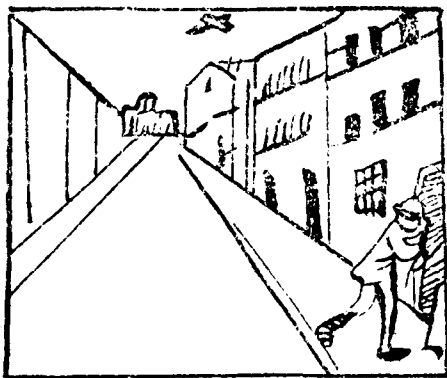
(2) 深明『國家存亡匹夫有責』的家長，教其子女以防空常識。

街頭



(錯)

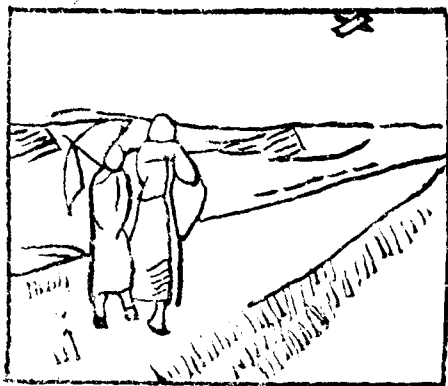
(3) 在街頭上見敵機飛來，
翹首觀望。



(對)

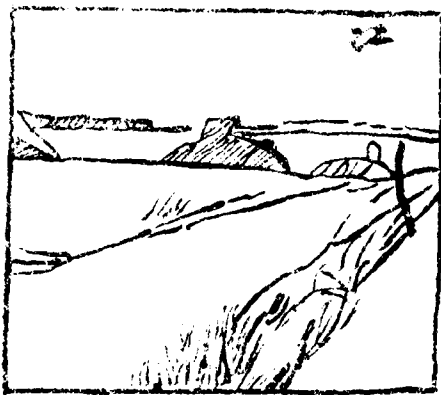
(4) 如有敵機警報，則應急避室
內。

野
外



(錯)

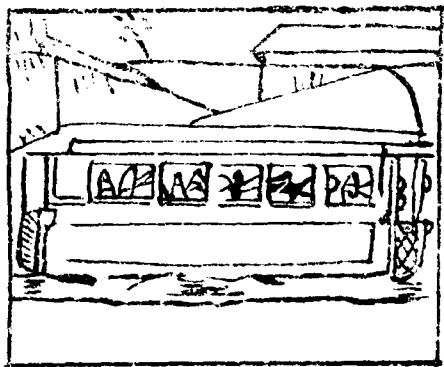
(5) 聚羣佇立觀望。



(對)

(6) 應臥于溝中。

在電車中



(錯)

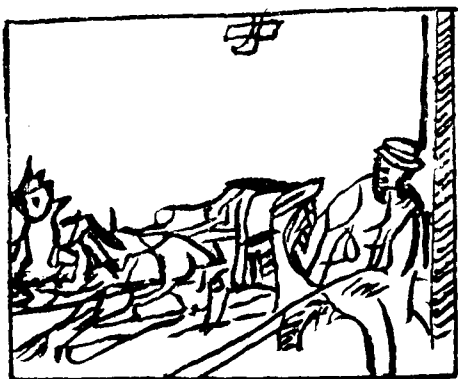
(7) 照常行駛。



(對)

(8) 停止！下車趨入室內。

在馬車上



(錯)

(9) 自行闖入室內，致馬在外任意奔馳。

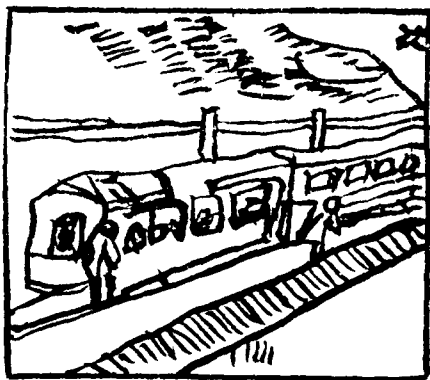
一一八



(對)

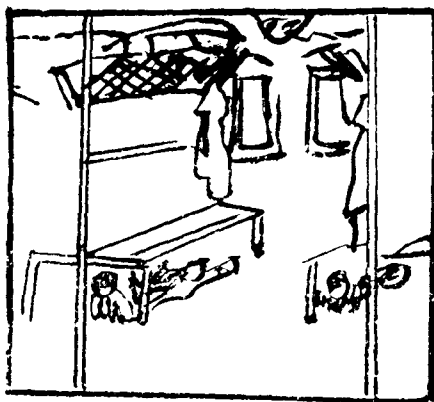
(10) 將馬拴好，再行避入室中。

在火車內



(錯)

(11) 探首窗外，並跳下車去觀望。



(對)

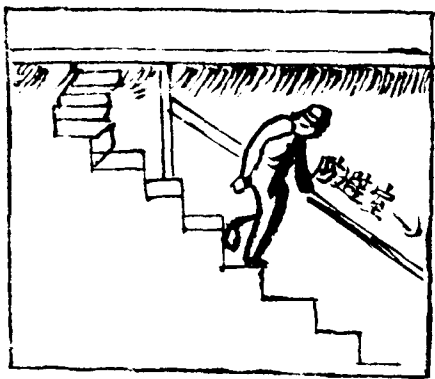
(12) 應藏於座下。

投爆炸彈時



(錯)

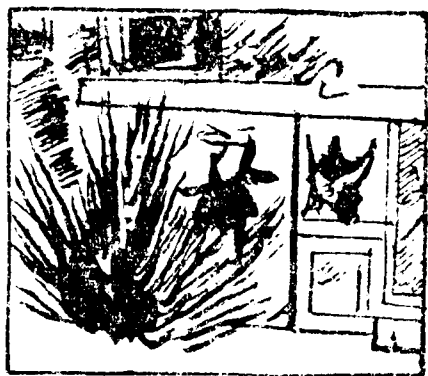
(13) 站立門外。



(對)

(14) 應趨入避難室。

投爆炸彈時



(錯)

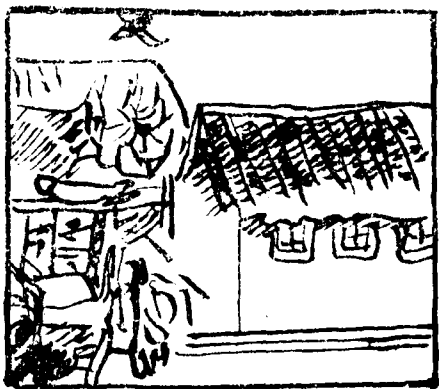
(15) 靠窗站立，『好奇者必死』。



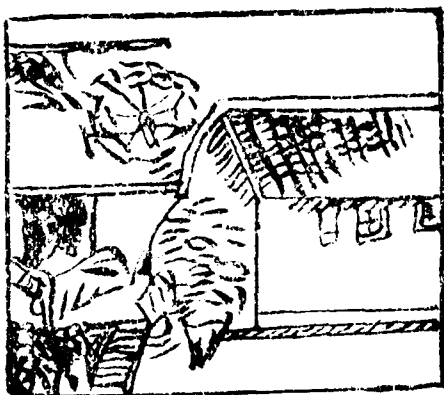
(對)

(16) 趨入避難室，或避於屋角；
最好在庭柱下面。

投爆炸彈時

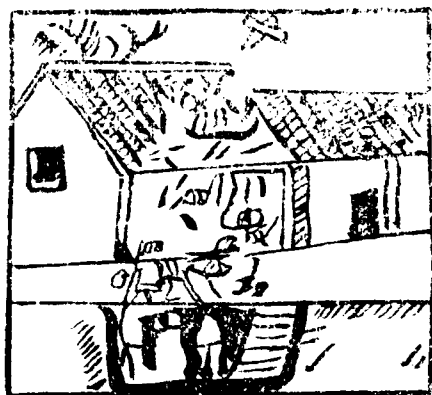


(錯)
(17) 不應在樓上。



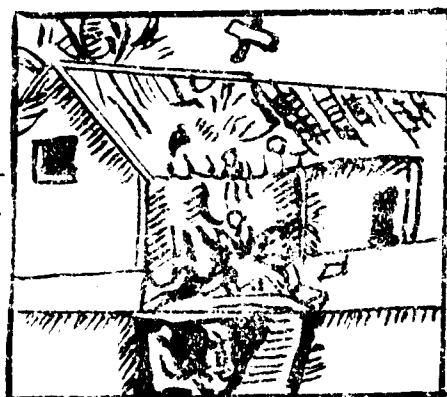
(對)
(18) 應在地下或床下。

投爆炸彈時



(錯)

(19) 地下室無掩蓋。



(對)

(20) 地下室有掩蓋。

投爆炸彈時



(錯)

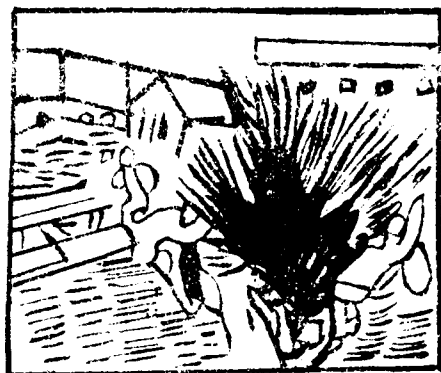
(21) 站在爆炸點旁。



(對)

(22) 臥於溝內

投爆炸彈時



(錯)

(23) 仍在市上照常購物。



(對)

(24) 從容避入就近房屋或避難室內。

當投燃燒彈時



(錯)

(25) 當飛機襲擊時，所生火警，全靠消防隊，不足撲滅。



(對)

(26) 所以需要平時居民，有房內消防組織的準備。

當投燃燒彈時



(錯)

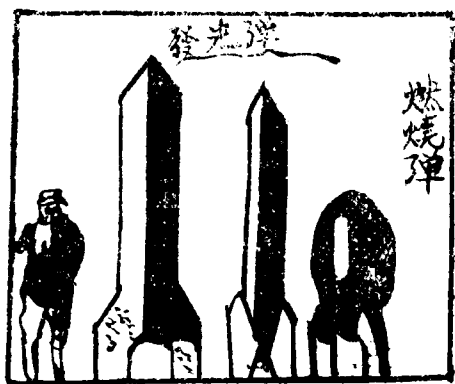
(27) 在飛機襲擊時，羣皆避入避難室內，即不想及該房屋之頂上，將有被焚之慮。



(對)

(28) 在飛機襲擊時，羣當巡察各處，即有起火，亦可立即撲滅。

當投燃燒彈時



(錯)

(29) 勿以炸彈物體微小，而輕視之。

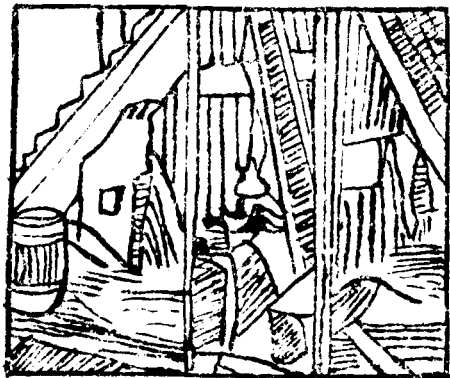
一
二
八



(對)

(30) 『屋火燎原，為害甚大』。

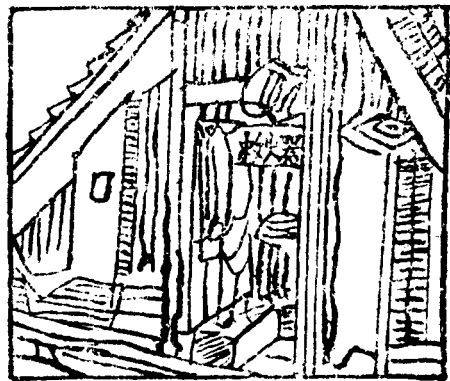
當投燃燒彈時



(錯)

(31)室中堆積廢物，乃引火之燃

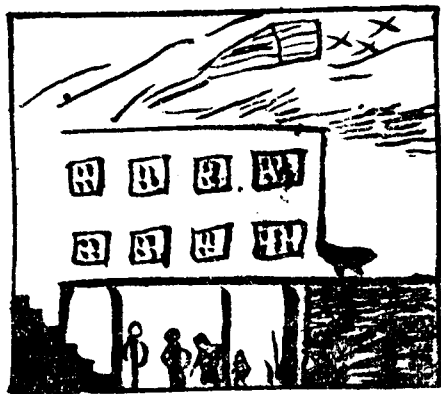
料。



(對)

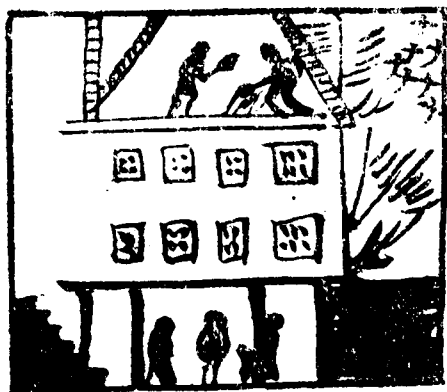
(32)掃除廢物，儲藏救火器具。

當投燃燒彈時



(錯)

(33) 被空襲的全樓，住人皆避入地窖。



(對)

(34) 房內消防組，應擔任巡察及屋頂防護責任。

當投燃燒彈時



(錯)

(35) 在充滿煙霧室內，須帶防煙罩立起行動。



(對)

(36) 有煙霧時，可在地板上爬行。

當投燃燒彈時



(錯)

(37) 表面上似已撲滅之起火處，仍有復燃之可能。



(對)

(38) 用水撲滅後，應將火爐除去，並用防火之物圍住。

當投燃燒彈時



(錯)

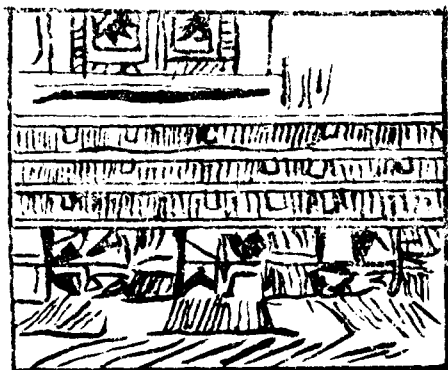
(39) 戰爭時，勿想火災損失，火險公司可以賠償。



(對)

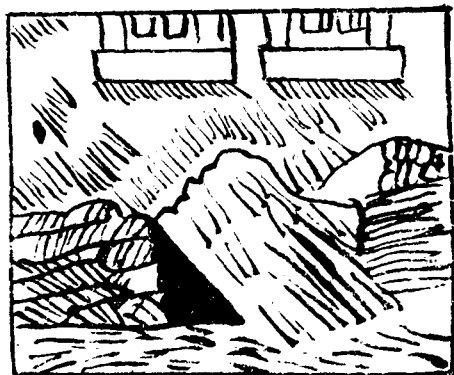
(40) 擴充自衛實力，方克保護自己房屋財產。

投毒氣彈時



(錯)

(41) 地窖之窗外，無相當設施。



(對)

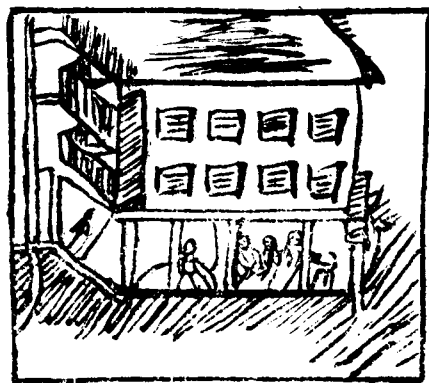
(42) 在戰期，地窖之窗外，應堆積沙袋或土箱等物。

投毒氣彈時



(錯)

(43) 設在避難室去之過道內，無防毒設備，則含有毒質之混合氣體很容易由門隙中溜入室內，而致避難室成廢物。



(對)

(44) 在入避難室之過道內應設一氣擋，(例如用布張於木框上)而此擋得使毒氣不能透入室內。

投毒氣彈時



(錯)

(45) 在街上如遇毒氣時，因急欲逃出，每犯此種錯誤，即用雙臂橫揮，於是毒氣為空氣流動關係，使吸入很多。



(對)

(46) 在街上遇有毒氣時，用手帕掩護口鼻，選最近之路，避開之，儘可平息呼吸，迎風前進，如正逢毒氣濃厚之處，則可偏風前進。

投毒氣彈時



(錯)

(47) 設陷入毒氣雲霧中即行奔跑，致吸入許多毒氣。



(對)

(48) 如吸入毒氣，切勿驚慌，應立即尋覓最近之避難室坐下或臥下，不可任意動作等。

投毒氣彈時



(錯)

(初) 開窗。



(對)

(50) 將窗門及一切隙縫，嚴為堵塞。

投毒氣彈時



(錯)

(一) 在避難室內仍慌奔，探詢謾罵，吸煙，燃燭，及種種擾亂秩序。



(對)

(二) 保持安靜及秩序，能防遂長易於逃生。

投毒氣彈時



(錯)

(53)街上禁止行人，但仍走出避難室外。



(對)

(54)留在室內，待消防隊將街道清理後，再行外出。

投毒氣彈時



(錯)

(55) 使中毒者行走很遠的路並上樓尋覓醫生。



(對)

(56) 應將中毒者抬至醫院處，勿使過累（但近在咫尺可以行走）



(錯)

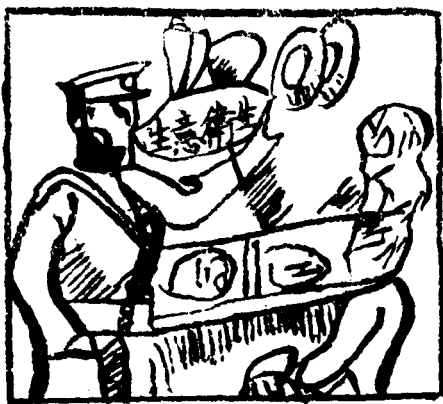
(57) 設步入觀察不到之毒質液體處，而仍保存其衣履。



(對)

(58) 應將衣履脫下將身體用肥皂水洗澡，並用氣化鈣擦之，(但氣化鈣於眼有害應注意)

投毒氣彈時



(錯)

(59) 中毒之食物，不擇而用。



(對)

(60) 懷疑情形下之食物，在未用之前，須作試驗、水中如有不潔之物體或液體、則絕不可飲。

上海图书馆藏书



A541 212 0023 2548B

