

R00004803B

レッド・ハット作戦
特別安全対策要綱

琉球政府毒ガス事務局

レッド・ハット作戦特別安全
対策要綱(冊)

A
16
1

006-01

[沖縄県公文書館]



R00004803B

レッド・ハット作戦特別安

毒ガス事務局

OPERATION RED HAT

SPECIAL SAFETY PROCEDURES

レッドハット作戦 特別安全対策要綱



レッド ハット撤去作業の特別安全プラン

目 次

第 1 節： ま え お き

- a. レッド ハット特別安全プランの目的
- b. 特別安全プランの適用範囲
- c. レッド ハット作業の一般的ガイダンス
- d. レッド ハット化学兵器の種類
- e. レッド ハット化学兵器に於ける化学薬品の物理的、化学的、
生理的性質

第 2 節： レッド ハット撤去作業

- a. 業務安全考案
- b. 知花陸軍弾薬庫に於ける積荷作業
- c. 一般的運送安全条件
- d. カンボイ業務
- e. カンボイ業務の憲兵隊支援
- f. 移送ルート考案
- g. 天願栈橋業務
- h. 特殊貨物業務安全規定及び規則
- i. 海上輸送

第 3 節： レッド ハットの気象業務

第 4 節： レッド ハット作業の医療支援

第 5 節： レッド ハット撤去ルートに沿つた緊急ステーションの設置
及びその業務

第 6 節： 報道代表者の安全

第1節： まえおき

a. レッド ハット特別安全プランの目的： 米大統領の決定、日本政府への約束に答え、米陸軍は沖縄から全化学兵器を出来るだけ迅速に撤去するよう命令を受けた。 レッド ハット作業は特別な予防手段と慎重な計画を必要とする。 しかし、これは撤去ルート、又は貯蔵地域の附近に住む、又は働く住民の威嚇となつてはならない。 1942年以來、米陸軍は単一の事件又は事故を発生させることなく1000回余りにわたり斯様な移送を達成している。

米政府は絶体的安全規準、沖縄住民の不安を取り去る努力を以つて、このレッド ハット作業に対処している事案にかゝらず、同政府は多数の住民に依つて表明された懸念の実情を認める。 この特別安全プランはレッド ハット プロジェクトの一部である種々な安全対策及び規定を一般住民へ知らせ、危険の原因がないこと、一般住民へ安心を与える目的で発行される。

b. レッド ハット特別安全プランの適用範圍

(1) 沖縄からの毒性化学兵器撤去に関する陸軍省、太平洋地区米陸軍、及び琉球列島米陸軍プランに明記されてある通り、安全対策は作業全分野に於ける最も主要な課題である。 この特別安全プランには、同プランの資料として添付される安全資料発行物の抜粋、レッド ハット作業開始前に、米陸軍/琉球政府合同討議で検討された新しい分野に係る資料を含んでいる。

(2) この安全プランは、実際の撤去作業期間中に取られるあらゆる安全工程及び手順を詳しく説明するものではない。 安全業務はレッド ハットに参加する米軍各部隊固有の関心事であり、各自は作業手順の一分野として常習的安全考察を持つている。 化学兵器撤去特有の安全規準及び手順だけを含めることにする。

(3) 構成的には、この安全プランは実際上の撤去作業時に於いて取られる手段の順位、知花陸軍デポの弾薬庫から弾薬を取り出し、天願棧橋で船積するまでの順序に従う。 実際的な業務に関係のない項目はその安全手段が最も関係を持つ分野の業務に含まれる。

c. レッド ハット作業の一般的ガイダンス

(1) 概念： 安全はレッド ハット作業の全分野に於ける最も重要な部門となる。 化学兵器及び爆発物運送に関する政府及び軍機関の規定条件が遵守される。 レッド ハット プロセクトの全分野に適用する安全条件及び手順がこの安全プランの下記項目に詳しく述べてある。 この種のプロセクトは、化学薬品のあらゆる分野に於いて十分な知識と訓練を受けた者に依つて全業務が管理されねばならない。 薬品（ブルック）の全コンテナーは I O O / D O T 明細書に準拠する。

(2) 要員：

(a) 高度に訓練された技術警備チームは運送、修理、又は漏出が生ずる場合のリバックに従事する従業員を保護することに依つて貨物の安全及び保護を確保し、必要であれば消去物質又は要員を配置する。 彼等は住民の安全に関する事項について助言、勧告をなす。

(b) 医療要員がレッド ハット プロセクトの各分野に配置され、被害を受けた軍人及び民間人の両方を救助し、治療する応急医療手段を提供する。

(c) 車輛積荷、カンボイ、荷役、船積み業務等、このプランの業務分野に従事する軍及び民間人要員は逆行する特定の作業に関し高度の技術と経験を有する者となる。 彼等は、最低基準として、立派な品性、繰り返した軍法会議の記録がない、信頼できる特性を有する者となる。 必要とされる場合、彼等は化学薬品取扱いに関する特別安全訓練を受ける。 予備要員も又、高度に訓練され、上記条件に準拠する。

(3) 作業：

(a) 全レッド ハット作業は露出面を減じ、要員及び物財に対する最大限の安全を確保する方法で達成される。 化学薬品（ブルック）及び化学兵器の移送前に、全参加サービス／部隊／機関はあらゆる計画及び処置が安全に達成されることを確認する。 安全問題が常に管理要素となる。

(b) 砲弾及びブルック薬品コンテナーは積荷前、出荷準備中に於いて検査される。漏出した砲弾が発見される場合、この砲弾は消去され、シールされ、砲弾は密閉コンテナーへ詰め、出荷される。第2兵站部隊が知花弾薬庫から大願棧橋へ弾薬（砲弾）をカンボイ輸送する。警備隊、医療及び技術警備要員がカンボイに従う。トラック荷役及び積積作業は技術警備要員に依つて提供される化学薬品安全指導を得て、第2兵站部隊の運送従業員に依つて遂行される。

(c) 従業員が過度な作業又は熱射に依る疲労をきたさぬより適切な処置が取られ、同作業への不安全、危険状態の発生を未然に防止する。

(4) 物資及びサービス

(a) 全作業を通し、技術警備要員は薬品漏出を摘発するため兵器をモニターし、必要であれば、薬品を密閉シール又は消去する。作業を通し、解毒物資が準備される。

(b) 適切な医療物資を備えた医療要員は薬品露出又は負傷の際、診断及び治療を提供する。医療品及びサービス支援が全作業を通し完備される。

(c) 警備隊は作業のあらゆる分野に於いて関係従業員及び貨物の警備に当る。

(d) 訓練された化学薬品事故/事件統制チームが編成され、必要に応じ、事故に依る損失を最少限に食い止める。化学薬品事故/事件統制チームは重要な地点に位置し、適切なモニター、医療、毒ガス消去物資を備える。このチームは迅速、効果的に応答できるよう必要な運送手段を備える。

(e) レッド ハット弾薬に含まれる毒性薬品の物理的、化学的、生理的性質：

(1) 化学薬品—沖縄から撤去され、ジョンストン島へ積出される弾薬には3種類の毒性化学薬剤を含む。これらは：

- (a) 発泡性薬品—HD
- (b) 神経性薬品—GB
- (c) 神経性薬品—VX

(2) これら薬品の物理的、化学的性質又は特質は：

(a) マスタード (HD) は無色で、純粋の場合は油状液体である。しかし、使用の際は糖蜜のような粘性の茶色を帯びたものとなる。マスタードは特有なニンニクの臭いをもっている。

化学名： 2, 2'-ジクロロ・ジエチル硫化合物

式： $(Cl-CH_2-CH_2)_2 S$

分子量： 159.08

蒸気密度： (空気と比較) 5.4。

液体密度： 20度 (C) 又は 68度 (F) において 1.27

固体密度： 0度 (C) 又は 32度 (F) において 1.37

氷点： 14度 (C) 又は 57度 (F)

沸点： 大気圧において約 225度 (C) 又は 437度 (F) (分解する)；

1mm 圧力で蒸留することができる。

蒸気圧： 20度 (C) 又は 68度 (F) で 0.072mm Hg

揮発度： 0度 (C) 又は 32度 (F) で 75mg/cu m - (固体)

20度 (C) 又は 68度 (F) で 610mg/cu m - (液体)

40度 (C) 又は 104度 (F) で 2957 mg/cu m - (液体)

溶解度： マスタードは脂肪、オイルで溶解し、ガソリン、石油、アセトン、四塩化炭素、アルコールで非常に溶解しやすい。

水では溶解しない。

加水分解率： マスタードは水に溶解しないので、揮発するまでその場所に残る。しかし、溶液となつた少量は素早く加水分解する。加水分解物は塩化水素と thiodiglycol である。

持続性： 活発な消去作業がなされない場合、どかつと落ちた液体は通常の天候状態で 1~2日間、嚴寒状態では 1週間又はそれ以上持続する。

(f) 神経性薬品GB及びVXは化合物の一種で、マスタードガスより一層致死性の高い、作用の早い薬品である。これらは毒性作用の一般的な機構を持つ有機燐化合物で、例えば生命酵素コリンエステラーゼの制止となる。これらの薬品はほとんど無色で、本質的には無臭である。揮発性が多様で、揮発性の高い化合物(GB)ほど持続性が低い。これらは水には除々に反応するが、強力アルカリで素早く反応し、元の化合物より毒性の低い加水分解生成物を生ずる。

GB (サリン)

化学名: Isopropyl Methylphosphonofluoridate。

式: $\text{CH}_3(\text{O}_3\text{H}_7\text{O})\text{FPO}$

分子量: 140.1

蒸気密度: (空気と比較) 4.85

液体密度: 25度(C)又は77度(F)で1.0887

氷点: -56度(C)又は-69度(F)

沸点: 151度(C)又は302度(F)

蒸気圧: 25度(C)又は77度(F)で2.91 mm Hg

揮発度: 0度(C)又は32度(F)で2.850 mg/cu m

25度(C)又は77度(F)で16.800 mg/cu m

35度(C)又は95度(F)で38.500 mg/cu m

溶解度: 水又は有機溶剤で溶解できる。

持続性: 非持続性の薬品とみなされ、加水分解は水素イオンで変化する。

GBはアルカリ性の状態に於いて素早く加水分解する。酸性の状態での加水分解生成物はHF(ハフニウム)であり、アルカリ性の状態ではイソプロピルアルコール及び重合体である。

(g) VXは化学組織及び生理的作用の機構がGBと同様の神経性薬剤である。VXは高度の沸点を有する液体でGBに比べてもつと効果的に皮膚に浸透する。VXはやゝ無色(使用の際には茶色に変る)の液体で、無臭である。VXは油とやゝ似て油性のものである。VXの蒸気圧及び揮発度はGBよりもむしろマスタードに近い。

VX - 化学名及び式は特定の他の性質とともに秘密情報に属している。
しかし、安全対策の条件をみたすため、十分な資料を提供することが出来る。

蒸気圧： 25度 (0) 又は 77度 (F) で 0.001 mm hg

揮発度： 25度 (0) 又は 77度 (F) で 12 mg/cu m

加水分解率： 稀薄な水溶液での VX はゆつくりと加水分解し、その
約半分が 40 時間で分解する。

持続性： VX は持続性の薬品とみなされる。

(9) これら薬品の生理的性質は：

(a) マスタード (HD)：マスタードは最初に細胞を刺激し、最終的には接触した全細胞組織の細胞毒として作用する。HD中毒の最初の症状は通常、4時間から6時間に現われる。集中度合が高ければ高いほど、薬剤にさらされ、最初の症状が現われるまでの時間は短くなる。HDの生理的作用は局所的と全身的に分けられる。局部的作用は目が結膜炎又は炎症を起す。赤くなつた皮膚は水ぶくれ、又は化膿する。鼻、のど、気管支、肺細胞に炎症が起る。感受性は個人によつて異なる。マスタードによる負傷は治りがおそく、物理的又は他の化学薬品に依つて生じた同じ程度の火傷よりも広がりやすい。

(b) 神経性薬品： 付録Oで述べた通り、神経性薬剤は毒性作用の一般メカニズムを呈する。例えば、生命酵素コリンエステラーゼの抑制。GBは揮発性の非持続薬品であるが一方、VXは非揮発性の(マスタードよりはるかに低い)非持続性薬品である。神経ガスは分子構造において異なるが、人体に対して同じ生理的作用を持ち、自律神経系統である交感神経と副交感神経間のバランスをつぶす。通常、人体には、神経細胞 新陳代謝の産物であるアセチルコリンのコリンエステラーゼに依る破壊に起因し神経系統内に制御された排出がある。神経性薬品はコリンエステラーゼに反応し、アセチルコリンの蓄積及び神経系統の連続的な刺激をもたらす、細胞分泌液に取り消すことのできない反応を呈することがドイツ化学者に依つて発見された。神経細胞の作用体に直接作

用する自律ブロック薬品の早期使用はアセチルコリンの作用を解消する。アトロピン塩は最も一般的な自律ブロック薬品として使用されているものである。斯様に、アトロピン硫酸塩は神経ガス中毒に対し解毒剤として最も効果がある。

GB及びVXの両方とも接触した細胞皮膚から浸透する。蒸気気体又は、エアロゾルとして、呼吸気管や目を通して直ちに吸収され、直ちにこれらの細胞に局部的症状を起す。神経ガスの蒸気気体やエアロゾルに凝くふれると5分以内に瞳孔に症状を起す。より接触が大きい場合、もつと早く瞳孔縮小（目に正確に現われる）を起す。接触が非常に大きいと、激しい呼吸困難、震え、ひきつけを起す。

第2節： レッド ハット 撤去作業

a. 業務安全考案

(1) 概 則

(a) 安全対策には漏出の発見、応急手当、毒ガス消去、警備、火災防止、
工具の適切な使用、及び機材の取扱いを含める。

(b) 事故/事件について、レッド ハット作業期間に於ける最も重要な
ことは、最も少ない人員を最も短い時間だけ化学薬品にさらすことである。

(c) レッド ハット移送作業の開始前に、技術警備センター要員に依つ
て安全説明が行われる。

(d) 各作業期間中、医療要員が待期する。

(e) 各作業現場から近くの医療/又は安全チームへ有線又は無線通信設
備が設置される。

(f) 住民への危険を最少限に食い止めるため、全作業に警備員が配置さ
れる。

(g) 全作業及び化学弾薬の移送は技術警備センター要員の技術監督の下
に遂行され、沖縄からジョンストン島向け化学弾薬の安全な移送を確認する。

(h) 技術警備要員は積出される弾薬及びブルック薬剤の受容性を決定す
る。

(i) 作業はカンボイ ルートに沿って、又は天願棧橋に於いて豪雨、強
風、濃霧、又は雷光の危険性等、悪天候が予想される場合には遂行されない。
風向き及び風速が全作業地域へ提供される。

(j) 作動可能な毒ガス消去、及び検出器、消去剤が作業地域で保持される。

(k) 作業地域から離れた休憩エリアが提供される。 作業地域から離れ
た場所に指定され、シャワー及びトイレ設備がなされる。

(l) 技術警備要員に依つて要求された通り、緊急消去物資及び機器、地
方安全規定が積荷棧橋に事前に準備される。

(m) 技術警備要員の要請、又は地方医療内務規定に従い、十分な医療要
員及び機器が棧橋の積荷現場へ事前に配置される。

(d) 医療チーム、技術警備チーム、積荷チーム、及び他の緊急援護チーム間の通信が確保される。

(2) 安全基準： 積荷、荷役、貯蔵作業中、下記の安全基準が施行される。

(a) 毒性物貯蔵地域に入城する者は適確にテストされ、びつたり合う保護マスクを保持する。 保護マスクを持っていない者は同地域への入城が許可されない。

(b) 全従業員は緊急医療センターの電話番号を知っていなければならない。

(c) 毒物地域で作業が遂行される場合は常時、資格ある適切に訓練された医療要員を含めた救急車が配置される。

(d) 積荷／荷役現場及び貯蔵業務が遂行されている地域に於いて通信手段が確保される。

(e) 作業が遂行されている場合動力毒ガス消去機が備えられる。

(f) 毒性物貯蔵地域への出入城は警備員に依つて厳重に管理される。

(g) 実際に、又は薬剤放出の疑いがある場合、全従業員は保護マスクをかぶり、汚染地域から風上へ移動し、化学薬品事故／事件統制計画を遂行する。

(h) モニター、取扱い、積荷、荷役作業に従事する場合、又は消去作業が必要となる場合、全従業員は規定の保護服を使用する。

(i) 応急手当、モニター、人身保護、化学薬品の消去に必要な特殊器具の使用可能性に対し特別の注意が払われる。

(3) 車輻及び機材の検査。 レッド ハット弾薬運送及び取扱いに使用される車輻、荷捌重機、特殊機械は日々、使用に供される前に検査され、テストされる。

(4) 船舶ギヤー及びリギングの検査。 全船舶ギヤーが使用前に検査され、荷重テストされる。 これには全リギングの完全検査及び規定許容高の25%増し見本荷重を揚げる作動テストを含める。 安全検査官に依る使用認可が

ない船舶リギング又はギヤー使用してはならない。

(5) 安全内務規定。安全手順（内務規定）があらゆる作業について作成される。

(6) レッド ハット作業及び手順の知識。レッド ハット作業の全関係者は下記の事項に精通しなければならない。

- (a) 化学薬品の一般的性質
- (b) 危険性
- (c) 安全手段
- (d) 応急手順
- (e) 探知
- (f) 隊員解毒手順及び汚染物の処理
- (g) 化学薬品事故／事件管理手順

(7) 解毒ステーション。隊員解毒ステーションが積荷／荷役及び貯蔵地域の近くに設置される。この施設には：

- (a) 保護服／防具の消去及び保管地域。
- (b) この作業に従事する全従業員の入浴設備。
- (c) 作業服着替え施設。
- (d) 清浄な地域が汚染地域からはつきりと分離させねばならない。
- (e) 作業服の緊急着替え及び隊員／衣服の解毒設備。

b. 知花陸軍弾薬庫に於ける積荷業務。

(1) 概念：安全はレッド ハット物資に関する業務のあらゆる分野に於ける最も重要な問題である。弾薬は第267化学薬品中隊の資格ある隊員に依つて貯蔵施設から運び出され、第2兵站部隊運送業務局長に依つて提供された20ツイート O&Pトレーラーに積込まれる。

(2) 隊員。

(a) 技術警備チームがレッド ハット地域に於ける全積荷作業を監督する。
この条件の施行を確認するため、第 267 化学薬品中隊長と技術警備チーム間に直接的調整がなされる。

(b) 化学弾薬に関する作業が遂行されている場合、適切に装備した医療要員及び救急車が常時、各作業現場へ配置される。

(3) 業務。

(a) 全レッド ハット積荷作業は第 267 化学薬品中隊の現行内務規定 (SOP) に従って達成される。

(b) 弾薬及びブルック薬剤コンテナはトレーラーへ積荷される前に技術警備要員に依って検査される。

(c) 積荷作業が遂行されている期間中、医療チーム、技術警備チーム、積荷チーム、及び他の緊急支援チームの間に常時、通信が維持される。

(d) 作業現場への出入域は常時、厳重にコントロールされる。

(e) 積荷作業に従事する全員は規定の保護服及び防具を使用する。

(4) 車輛及び機器の検査。 レッド ハット弾薬運送及び取扱いに使用される車輛、荷捌重機、特殊機器は使用に供される前に日々検査され、テストされる。

(5) 安全内務規定。 全業務の安全手順 (SOP) が第 266 化学薬品中隊長に依って作成される。

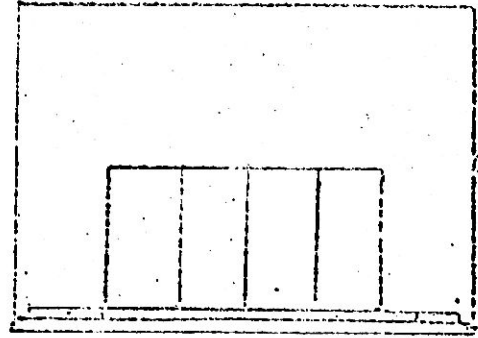
(7) 積荷業務

(a) 積荷チェックリスト:

- 1 現場には積荷手順書 (SOP) があるか
- 2 必要な人員と機材が確保されているか
- a 解毒トラック
- b 救急車

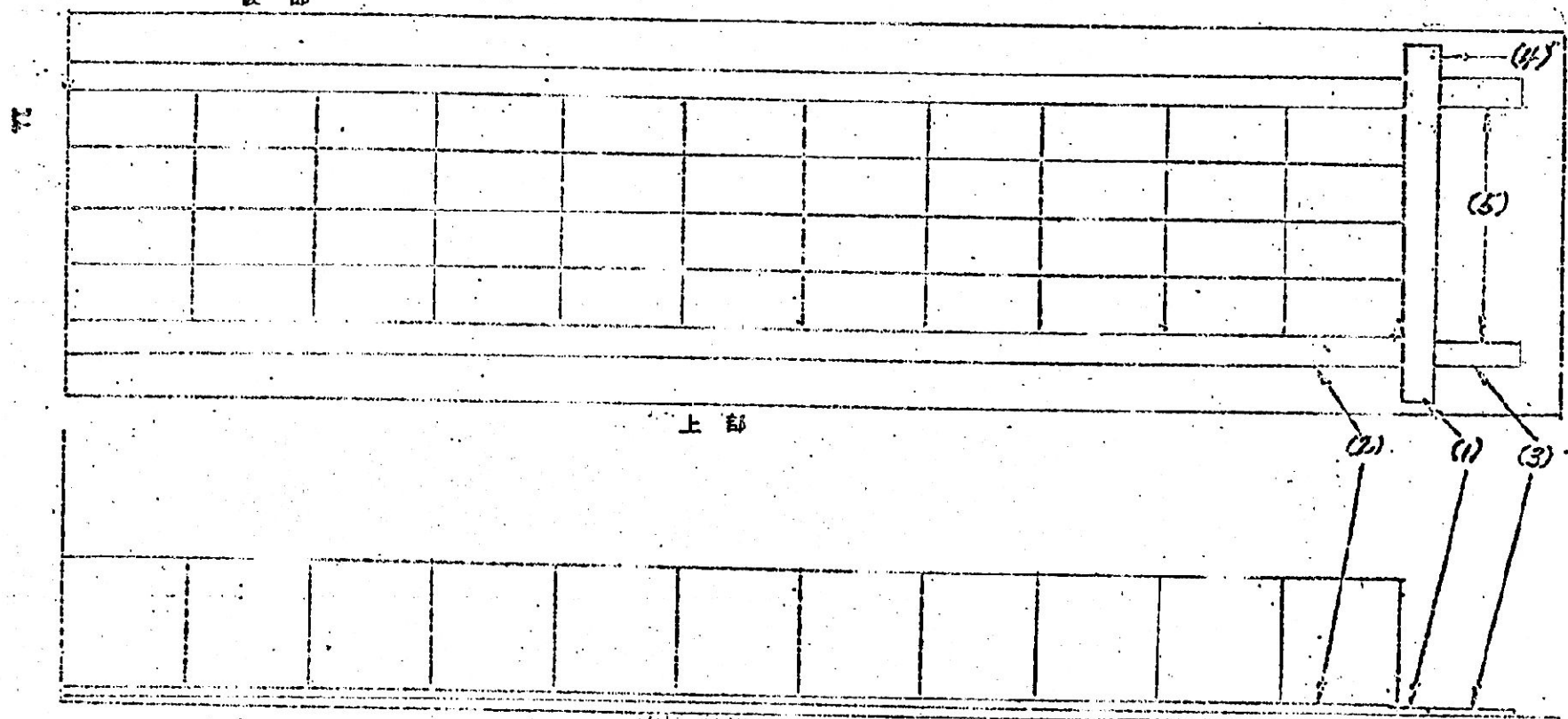
- c 荷捌重機
- d ブロッキング、ブレイシング、及びバンリング資材
- e ブラッカード
- f 風向指示器
- 3 現場に技術警備及び弾薬検査官が配置されているか
- 4 積荷作業に従事してない従業員及び車輛は現場の風上に位置しているか。
- 5 業務係将校（1710）と通信チェックがなされたか
- 6 汚染されていないか貯蔵施設を点検したか
- 7 道路遮断、現場隔離する道路遮断が設置されているか
- 8 積荷されるトレーラーは適切に位置づけられているか
- 9 積荷する前に技術警備チームが弾薬を検査し、受理したか
- 10 ロット番号が弾薬貯蔵スリッブに適切に記録されているか
- 11 トレーラーが集合地へ移動する前に貨物は適切にブロック、ブレイスされ、ブラカードが表示され、カバーされているか
- 12 トレーラーが積荷され、集合地向け発進準備が完了したことを業務係将校へ通知したか

(1) トレーラーは認可された積荷プランに従って積荷され、ブロック及びブレイスされる。 165mm砲弾の積荷計画が図解 #1 に示される。



後部

- 註： (1) 2'×6'×84'-プロッキング
 (2) 2'×6'×パレットの長さ-プロッキング
 (3) 2'×6'×18'-プレイング
 (4) 6'おきに釘(16d)でプロッキング及びプレイングを固定する。
 (5) 最少距離-54'。
- 資料： トレーラー-当り44パレット
 4パレット毎の1組にナイロン ストリップ1本。
 騒音物-A及び荷物のプラカード
 各トレーラー(5)で示された場所に兎2匹を置く



上部

下部

総尺： 1'-56"

41

c. 一般的運送安全条件

(1) 概則： 安全は極めて重大な事項であり、移送ルート、運送手順、機材の選定に於ける管理要素となる。 最初から最後まで移送作業及び選定されたルートは一般住民地域を可能な限り避ける事が計画される。 化学薬剤の移送に於いて安全は極めて重大な事柄であり、経費は二次的なものである。

(2) 出荷される弾薬及び薬剤の準備は沖縄、知花弾薬庫の弾薬貯蔵地域内に於いて行われる。 全弾薬は現在貯蔵されている状態で出荷される。

(3) 弾薬は知花から陸軍トラック キャンポイで天願棧橋へ運送され、船積みされる。 トラックは特別なキャンポイで進行する；適切なサインを表示する；技術警備要員に依つて護送される；更に、保安警備員に依つて先導、後尾警備がなされる。

(4) 船積は弾薬取扱について訓練され、経験を有する米陸軍隊員に依つて行われる。 船倉積荷は技術警備要員に依る管理検査を可能にする方法でアサインされた積荷計画に従つて行われる。 技術警備要員及び医療要員は船積開始から出港までの期間、天願棧橋で勤務する。 積荷作業に従事する全員は保護服及び防具を使用する。 棧橋への通行は船積作業に必要な従業員だけに限定される。

(5) 全作業は訓練された化学弾薬要員に依つて監督される。 適切に装備した医療要員が配置される。 全弾薬は陸軍技術警備要員、保安要員、及び医療班で護衛される。 技術警備要員は出荷される弾薬及びブルック薬剤の受容性を決定する。

d. キャンポイ業務

(1) 概則： 安全は極めて重大な事項であり、移送ルート、運送及び機材の選定に於ける管理要素である。

(2) 特定な出荷日及びキャンポイ ルートが公表される。 各出荷の積荷作業を10日間とし、出荷は全キャンポイ運送が安全、順調に達成できるよう均等にスケジュールされる。

(1) 知花弾薬庫から、弾薬は陸軍トラックで指定されたルートを通り天願
棧橋へ運送される。トラックは特定のカンボイで進行する；適切なサインを
表示する；技術警備要員に護衛される；更に、保安要員に依つて先導、後尾警備
がなされる。

(2) 業務の概念

(a) 第207化学薬品中隊長は積荷されたトラックをレッドハット地域
から集合地へ移す責任を負う。

(b) カンボイ指揮官はカンボイを編成し、カンボイ証明書を要請する前に技
術警備要員と共に貨物の検査を行う。














(c) 第2兵站部隊司令官又は彼が指名した代行者だけが知花地域から出発の
許可をカンボイ指揮官へ与えることができる。

(d) 弾薬業務局長はカンボイ指揮官の訓令書を保持し、運送開始前にカンボイ
指揮官の説明を行う責任を負う。

(3) カンボイ編成 — 図解 #2 の通り

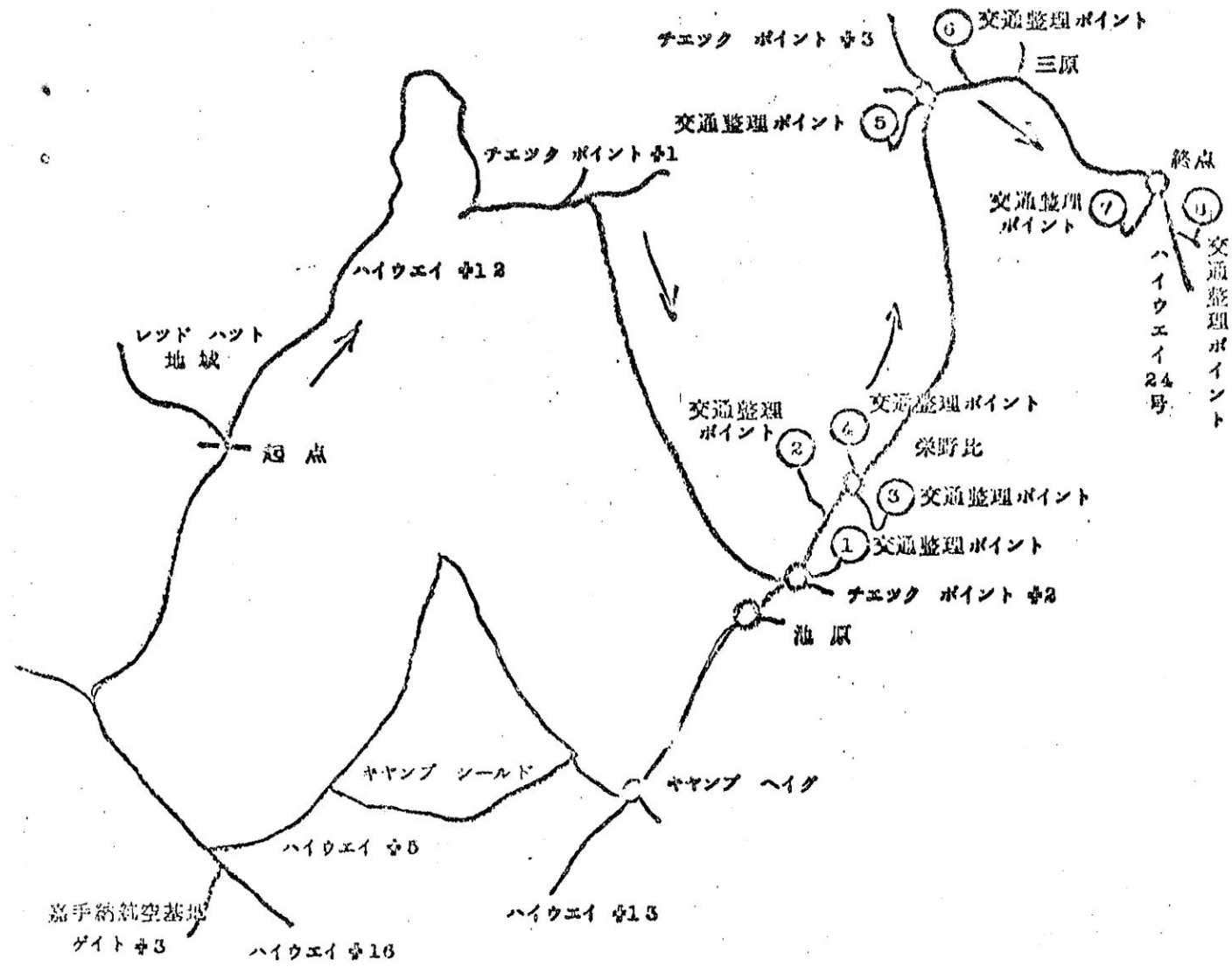
(4) カンボイ ルート (道順) — 図解 #3 を参照する。

カンボイ編成

- 保安警備隊 
- MP 前衛車  MP (1名)
警備員 (係下士官 - 1名)
MP 係料校
- MP 先導車  カンボイ指揮官
無線機オペレーター
- 1～5 貨物車  運転手
助手
- 動力消去機  オペレーター
- 1～5 貨物車  運転手
助手
- 技術整備車  技術係料校
下士官兵 (3名)
- 動力消去機  オペレーター (2名)
- 野戦用救急車  医療要員 (2名)
- トラックター  運転手
助手
- レッカー  運転手
助手
- 消防車 
- MP 後尾車  MP (1名)
警備員 (1名)

進行方向 ↑

レッド ハット カンボイ 輸送 ルート



カンボイ 運送 ルート

- レッド ハット地域 - ハイウェイ #12
- ハイウェイ #12 - 新設道路 - 弾薬サプライ ポイント #2
- 弾薬サプライ ポイント #2 - ハイウェイ #13
- ハイウェイ #13 - ハイウェイ #24
- ハイウェイ #24 - 天願橋 (終点)

チェック ポイント

- #1 弾薬サプライ ポイント #2 入口
- #2 交差点、ハイウェイ #13
- #3 交差点、ハイウェイ #13 - ハイウェイ #24

図解 #3

(5) カンボイ指揮官のチェック リスト

(a) 全参加隊員は要求された安全訓練を受けているか。

(b) 全参加隊員は適切に装備しているか(ガス マスク、アトロピン、水筒、
救急キット)。註： 医療班がカンボイ指揮官書に記された必要物品を保持して
いるか確認する。

(c) インベントリーがなされ、DD Form 31-51 (弾薬貯蔵スリッパ
オ 207 化学薬品中隊)の数量と一致したか。

(d) インベントリーは技術警備チームのインベントリーと一致したか(技術
警備チーム係将校の署名を得る)。

(e) 貨物の適切なプロッキング及びブレイシングを技術警備チームが検査
したか。

(f) トレーラー及びトラックターは運送検査官に依つて検査されたか。
各運転手はDD Form 626を所持しているか。

(g) 各貨物車輻には4個のプラカードが適切に掲示されているか。

1 "爆発物A" 弾薬/爆裂カンボネット付き

"毒物" 弾薬/爆裂カンボネット付き

2 "毒物" 弾薬/爆裂カンボネットなし

(h) カンボイ指揮官書に記された通りにカンボイ編成がなされているか。

(i) 各車輻には無線が装備されているか(カンボイ指揮官、技術警備
チーム)。

(j) 下記に示された場所との通信チェックがなされたか。

1 天願棧橋

2 大隊オペレーション センター

3 ヘリコプター

4 医療センター

5 琉球列島米国防軍コマンド管理センター(0000)

- (k) 各MP警備車は携帯用マイク（ブルホン）1個を備えているか確かめる。
- (l) 運転助手は武装しているか。全武装要員は特別命令カードを所持しているか。
- (m) カンボイ護送隊は出発準備が完了しているか（医療チーム、MPチーム、消去チーム、技術警備チーム、レッカー、貨物車輛、消防車）。
- (n) 全カンボイ要員は緊急手順、ルート及び進行について説明されたか。
- (o) 下記の情報がオ196兵器大隊コマンド管理センター（0000）へ提供されたか。
- 1 出発地点
 - 2 ルート及びカンボイの目的地
 - 3 カンボイ指揮官の氏名
 - 4 出発時間
 - 5 積載物資
- (p) カンボイ運送の前に、ルートが整理されたことを監視ヘリコプターから確認を受けたか。
- (q) オ2兵站部隊司令官又は指名された代行者からカンボイ出発の許可を受けたか。

0. カンボイ業務の憲兵隊支援

(1) 目的： この項は、知花弾薬庫から天願棧橋への化学弾薬陸上運送を支援する憲兵隊の活動について規定する。

(2) 責任： 才1憲兵団司令官

(a) カンボイの護衛、交通整理及びカンボイ警備に関する技術的助言、勧告をなす。

(b) 必要に応じ、琉球政府警察の助力を得るため米国民政府と調整する。

(c) 移送期間中、下士官及び無線オペレーターを琉球列島米国防軍コマンド管理センター(0000)へ配置する。

(3) 隊員の利用： 琉球政府司法当局が交通整理及び保安業務を援助する人員を提供することが出来ない場合、この作業の達成を確保するため米軍人及び沖縄人雇用員が利用される。

(4) 諸規定/指示の説明： 交通整理及び保安業務に配置される者はレッドハット作業の諸方針及び現行ガイダンスについて説明を受ける。

(5) 知花弾薬庫から天願棧橋への化学弾薬カンボイ運送の支援に要求される機材、護送要員、交通整理及びカンボイルート：

(a) カンボイ編成：

- 1 警備隊
- 2 MP前衛車
- 3 MP先導車
- 4 1～10台の貨物積載トラック
- 5 技術警備チーム車
- 6 動力消去機 - 2台
- 7 予備5トントラックター
- 8 レンカー
- 9 救急車
- 10 消防車
- 11 MP後尾警備車

(b) チェックポイント（図解#4を参照せよ）。

(c) 交通整理ポイント（図解#4を参照せよ）。

(d) 米国防兵が配置される交通整理ポイント。（下記の通り—（TBP）。

(e) 業務の概念

(a) カンボイ指揮官へ報告する前にMP係将校は図解#4に示された通り、各交通整理ポストに要員を配置する。MP係将校は全交通整理ポストが配置されたことをカンボイ指揮官へ報告する。

(b) 出発ポイントを横断する前に、空中観測者はカンボイが出発ポイントを横断する許可を要請するカンボイ指揮官へ移送ルートを探察報告を提供する。この認可は琉球列島米国防軍コマンド統制センター（0000）に依つてなされねばならない。

(c) MP車輻#1は前衛車で、MP係下士官を含め、 $\frac{1}{4}$ マイル前方でカンボイを先導する。しかし、カンボイ本体を先導するMP先導車の視界内に留まる。前衛車は接近する車輻に対しカンボイが通過するまで道路の右側へ避けるよう警告する役割をなす。

(d) MP車輻#2はカンボイ本体の先導車で、MP係将校及びカンボイ指揮官を含める。

(e) MP車輻#3は後尾警備車で、カンボイの後方を進行し、他の車輻の追越し、又は通過を禁止する。

(f) 連絡

(a) 交通整理ポスト。MP前衛車が接近すると、各交通整理ポストの要員はカンボイが各自のポストを通過するまで交通を遮断する。

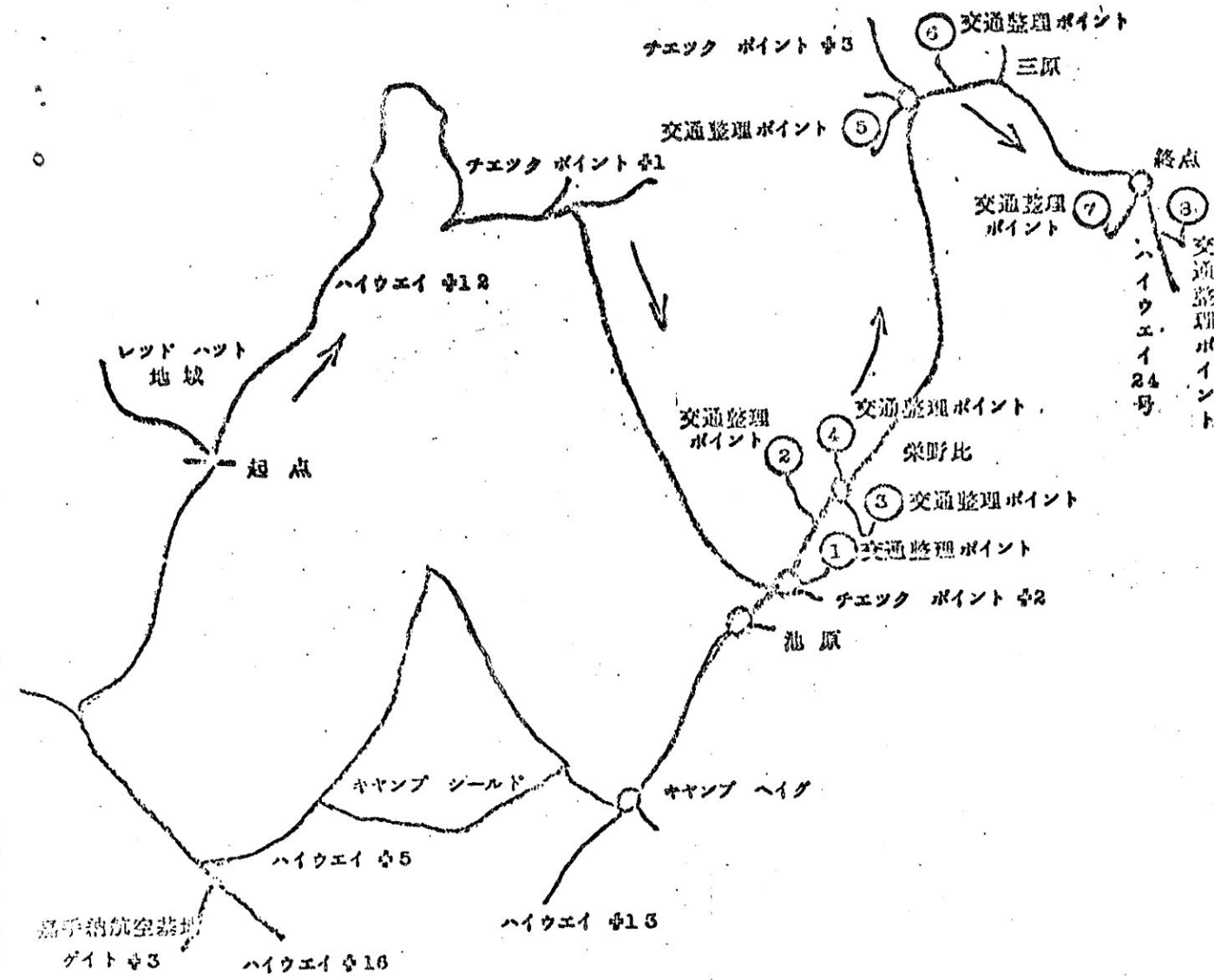
(b) カンボイ速度は時速20マイルとなる。

(c) カンボイ指揮官は各チェックポイントを通過する毎にコマンド統制センターへ報告する。

(d) 要員

(a) 交通整理及び護衛業務に下記の要員が必要となる：

レッドハットカンボイ輸送ルート



カンボイ運送ルート

- レッドハット地域—ハイウェイφ12
- ハイウェイφ12—新設道路—弾薬サプライポイントφ2
- 弾薬サプライポイントφ2—ハイウェイφ13
- ハイウェイφ13—ハイウェイφ24
- ハイウェイφ24—天願棧橋(終点)

チェックポイント

- φ1 弾薬サプライポイント φ8 入口
- φ2 交差点、ハイウェイφ13
- φ3 交差点、ハイウェイφ13—ハイウェイφ24

- 1 将校 2 名 (係将校 - 隔日に)
- 2 下士官 2 名 (係下士官 - 隔日に)
- 3 憲兵 20 名。下記の方法で一日当り 10 名の憲兵が動員される。
 - a MP 車輛 #1 (前衛車) 運転手 1 名。
 - b MP 車輛 #2 (係将校車) 運転手 1 名。
 - c MP 車輛 #3 (後尾車) 運転手 1 名。
 - d 交通整理ポイント - 憲兵 6 名。
 - e 予備車輛 - 運転手 1 名。
- (b) 全要員は -
 - 1 機密取扱認可証 (confidential) を所持する。
 - 2 血液テストが要求される。
 - 3 OBR (化学薬品 / 生物 / 放射能) 資格を受ける。
- (c) ユニホーム及び装備。
 - (a) 全要員は下記に規定されたユニホームを着用する。
 - 1 認識票が付された作業服。
 - 2 戦闘靴。
 - 3 雨天用衣服 (必要なら)。
 - 4 ライナー付き鉄製ヘルメット。
 - 5 MP 腕章。
 - (b) 全要員は下記にリストされた装備品を携帯する。
 - 1 保護マスク、M17 又は M9A1、3 つのアトロピン シレット付き。
 - 2 応急品及び弾薬入れが付されたベルト。
 - 3 水筒。
 - 4 ピストル、45 口径、弾 - 21 発。
 - 5 フラッシュライト。
 - 6 警笛。

(c) 日々、4台の装備されたMPカーが要求される。

- 1 無線 (Voltaire frequency)。
- 2 赤色ドーム ライト。
- 3 サイレン。
- 4 携帯用拡声器 (係将校車輛に限る)。
- 5 消火器。
- 6 カンボイ車輛マーカースサイン。

(d) 2丁の携帯用無線器 (ハンダー トークー) (Moonshine/Louisiana frequency)；カンボイに於ける各MP車輛当り1丁；各米国/琉球政府交通整理ポスト当り1丁。

(e) この項は化学弾薬が知花弾薬庫から天願棧橋向け道路運送中、カンボイが停止した場合の憲兵隊員に依つて取られる処置を規定する。この手順は下記の偶発事故に適用する。

- 1 車輛故障又は事故 — 化学弾薬は無事。
- 2 車輛故障又は事故 — 化学弾薬が破損。

(f) 手順。

1 車輛故障又は事故が発生し、化学弾薬は無事である場合、MP車輛#1及び#3の憲兵は：

- a カンボイ両端の全交通を禁止する。
- b カンボイに關係のない全員を同現場から離す。
- c カンボイ指揮官に依つて指示される場合、一列縦隊通行を行う準備を

行う。

2 車輛故障又は事故で化学弾薬が破損される場合、MP車輛#1及び#3の憲兵は：

- a ヌスク
- b カンボイ両端の交通を禁止する。

c カンボイ業務に関係のない全員を現場から離す。

d カンボイ指揮官の命令で、琉球政府警察と地域住民の避難について調整する。

f. 輸送ルート考案

(1) 適切な米国陸軍専門教範に規定されているルート IIA の安全工事基準を遵守し且つ殆んどの場合それ以上である。専門的細部は、既に、琉球政府建設局と話し合われた。米琉政府建設エンジニアが承諾する基準に従って建設が完了されることを確認するため、建設は、非常に注意深く管理された方法で遂行されます。特に、提案された道路の幅員について、最小車道は、一方に4フィート且つ他方に8フィートの路肩をもつ12フィート以下であつてはならぬ。8フィートの路肩は、緊急車輛の通行が可能である充分な幅である。路肩は、緊急通行のみを意図され、持続的通行は意図されないで、路肩は、車道と同一の基準通り建設される但し車道としての2インチ アスファルト コンクリート面 コースの代わりに使用される二重瀝青質面コースを除く。

(2) ルート IIA の内訳は、次の通りです。

	既設の 陸軍 道路	新 陸軍 道路	既設の 海兵隊 道路
(a) 勾配 (最大限)	8 パーセント	10 パーセント	8 パーセント
(b) かなめ (最大限)	1 フィート当り 3/8 インチ	1 フィート当り 1/4 インチ	1 フィート当り 1/4 インチ
(c) 針面 (最大限)			
1 車道	3 パーセント	2 パーセント	2 パーセント
2 路肩	8 パーセント	2 パーセント	4 パーセント
(d) 曲線 (交差点を含む)			
1 数	24	20	30
2 最悪曲線	20 度 286.5 半径	77 度 74 フィート	96 度 57.5 フィート半径
(e) 陸橋 / 橋の数	無し	無し	無し
(f) 道路構成			

1 路面	2 インチ アスファルト コンクリート	2 インチ アスファルト コンクリート	2 インチ アスファ ルト コンクリート
2 路肩	二重瀝青質	コーラル ベイスに 層 (ゴート) を敷き 積める	二重瀝青質

注： 現在、既設の海兵隊道路は、二重瀝青質路面であるが、上記資料に従う為、現在のレント ハット ルート計画は、当道路面の引上げをも含んでおります。既設の陸軍道路は、使用に充分耐える状態であり且つ路面引上げを必要とせぬ。

(g) 幅員

1 車道	20-22 フィート	12 フィート	20 フィート
2 路肩を含む 全路面	32-34 フィート	24 フィート	26-30 フィート

(h) 他の資料

1 'T'型交差点	12	1	0
2 横断歩道	1	0	1
3 交通整理地点	0	0	0

(4) 交通量 --- このルートの大部分は、1次ルートに使用された部分外であり、陸軍及び海兵隊弾薬貯蔵地域内にあり且つ公共使用公道ではないので、当ルートへの通行は、完全に統制される。公道への通行を統制する為、再度、琉球政府警察官の協力が必要であります。

(3) ガード レール： 毒ガス兵器撤去安全対策連絡会の行政府側の勧告により、在琉米國陸軍施設エンジニア局長は、選抜された撤去ルートに沿った危険地点に於けるガード レールの必要性を確定するため、調査を行っております。調査が完了する際、ガード レールの位置選定及び内訳について当計画は、更新される。

g. 天願棧橋業務：

(1) 告知される日に、ターミナル業務部は、天願棧橋に於いて特殊貨物作業を行う。運送業務局長は、自らこの作業を監督する。下記は、下調べ訓示及び作業の遂行である。

(2) 要員：

(a) 才412運送中隊、ターミナルサービスは、艙口一隊、沿岸巡視、荷捌き車輛オペレーター及び指定船舶への適切な荷積に必要とされる色々の補助的軍用技術面でフルに活用される。要員の現行名簿は、部隊及びターミナル業務部に於いて、常に保持される。

(b) ターミナル業務部に配置されている民間人要員は、天願棧橋に於ける任務に分遣される。現在、ターミナル業務部に配置されている軍人要員は、必要に応じて使用される。

(3) 訓練。

(a) 天願棧橋に於いて、この作業に配置又は、実際に参加する全要員は、後に出てくる質問書1～9項の実施に必要とされる訓練必要条件に合致せねばならぬ。

(b) 才412運送中隊司令官は、この作業に配置されている彼の隊の要員が、上記必要条件、(3)(a)節に合致することを確認する責任を負う。

(c) 才531運送中隊司令官は、この作業に配置されている彼の隊の要員が、上記必要条件、(3)(a)節に合致することを確認する責任を負う。

(d) 運送中隊司令官は、運送局に配置されている彼の隊の要員がこの作業に分遣された又は実際に参加する者は、上記必要条件、(3)(a)節に合致することを確認する責任を負う。

(e) ターミナル業務部長代理は、天願棧橋に於けるこの作業に配置されたり又は実際に参加する全軍属要員が、上記必要条件、(3)(a)節に合致することを確認する。

(f) 要員の必要条件訓練は、1971年5月7日までに完了せねばならぬ。

(4) 訓練質問書の作成： 下に示されている訓練質問書は作成され且つ天願棧橋に於けるこの作業に配置又は、参加する全要員、軍人及び軍属に依り署名される。訓練終了時及び作業開始前に、作成される。

日付 _____

名前 (姓、名、M. I.) _____

階級 _____ 認識番号 (SSAN) _____

所属部隊 _____

海外勤務完了日 _____

1. 貴方は、貴方の M-17 野外マスク (構成品の裂け目、亀裂又は刺し傷) の視覚検査を行いましたか? _____

2. 貴方のマスクは、貴方に完全に合いますか? _____

3. 貴方は、マスクを着けたり又は外しかりする為の適切な手順を知っておりますか? _____

4. 貴方は、現在、貴方に配置されているマスクを着けて、ガス室訓練場を通り抜けたことがありますか? _____

5. アトロピンとは、何ですか? _____

それはどのように使用されるか? _____

何回? _____

6. 貴方は、M-13 キット (Individual Decontaminating and Reimpregnating Kit) 使用法を知っておりますか? _____

7. 下記化学剤にさらされた際の効果、徴候及び適切な処置を知っておりますか?

HD _____ GB _____ VX _____

8. 貴方は、いつ血液サンプルを取られましたか? _____

日付 _____

9. 貴方は、救急箱と共に火傷用包帯類を持っておりますか? _____

個人の署名

(5) 要員の日々の検査：

(a) 才412運送中隊司令官は、毎日、天願棧橋に要員を配置する前に、全要員が適切なユニホームを着用し且つ規定の装具を所持していることを検査でもつて確認する。

(b) 天願棧橋に到着すると、作業開始前に、部隊係将校は、全要員の適切なユニホーム及び規定の装具を検査する。

(c) 軍属交替勤務監督者は、毎日、検査を通じて、天願棧橋に居る当事務所の全軍人及び民間人要員が、仕事に適つた身仕度をしていることを確認する。

(6) 棧橋の警備

(a) 天願棧橋の警備は、才412運送中隊司令官に割り当てられる。警備には、アクセスリストに名前が載っている要員のみを通過させるという使命でもつて、舗道の前部に検問所を設立する。許可なき者が、水中から棧橋へ入城するのを防止するという使命でもつて、舗道及び棧橋に4つの動哨ポストを設立する。

(b) 火災見張は、才412運送中隊司令官に割り当てられる。火災ポンプ及びホースは、常時、人が配置される。

(c) ガードポスト及び火災見張ポストは、24時間、人が配置される。

(d) ガード及び火災見張の係下士官は、才412運送中隊司令官に依り任命される。

(e) 才412運送中隊司令官は、妥当なガード及び火災見張命令を案出し且つこの事務所に提出する。

(f) 運送業務局の棧橋への通行を含む、部隊の全メンバーの名簿が作成される。他の本部及び機関からの訪問者用チェックリストは、才2兵站部隊司令官に依り作成される。

(7) 作業案内：

(a) 各船舶への積込開始前、荷物計画者は、各船舶に乗っている総ての責任ある監督者、軍人、軍属に対し、各ハッチにどのように荷物を積込むかについて十分に説明する。

(b) トレイラーから船舶への荷物の積み換えは、毎日、昼間時中に行われる。

(c) 荷物の支えは、毎日、最終カンボイ到着時と午前1時30分の間に行われる。

(d) 毎日、1時30分前及び勤務中の軍属貨物専門官を通じて、係将校、専門護衛官に命じられた際、総てのハッチはしつかりしめられる。

(e) 入ってくる各トレイラーは棧橋の右側(南側)を通り、左側(北側)に曲り且つ荷物が積込まれる適切なハッチの所で、棧橋監督者の指示により配置される。

(f) チェッカー要員は、護衛要員と共に合同検査によりロット及び物資番号により適切な貨物が、適切なハッチに荷積みされているのを確認する。

(g) チェッカー要員は、物資番号により積込まれている貨物の船舶積込位置、数量、重さ、立方等を記録し且つ各昼勤終了時に軍属貨物専門官監督者に記録を提供する。記録は、主運送管理・動静書類の証明及び最終的積荷目録として使用される。

(h) ハーバースター支援：

(a) 天願棧橋に於いて、各船舶の積込み中、1日24時間、下記支援を提供する為、ハーバースターが準備される。

1 火災見張及び他の不慮の事故の為に、軍乗組員が配置されている在琉米陸軍艦隊船舶一隻。

2 許可なき船舶及びボートを近づけないように、棧橋水域の巡視艇として勤務する為、軍乗組員が配置されているLOM-8又は他の適切な船。

(b) 上記(3)及び(4)節に概記されているハーバースター要員の資格条件訓練及び訓練質問書の作成は、ハーバースターに依り調整される。

(c) 駐車場は、公道西側の囲われた地域であるので、当勤務に割当られている要員は、軍車輛及び自家用等を相乗し最大限に使用する。

(b) トレイラーから船舶への荷物の積み換えは、毎日、昼間時中に行われる。

(c) 荷物の支えは、毎日、最終カンボイ到着時と午前1時30分の間に行われる。

(d) 毎日、1時30分前及び勤務中の軍属貨物専門官を通じて、係将校、専門護衛官に命じられた際、総てのハッチはしつかりしめられる。

(e) 入ってくる各トレイラーは棧橋の右側(南側)を通り、左側(北側)に曲り且つ荷物が積込まれる適切なハッチの所で、棧橋監督者の指示により配置される。

(f) チェッカー要員は、護衛要員と共に合同検査によりロット及び物資番号により適切な貨物が、適切なハッチに荷積みされているのを確認する。

(g) チェッカー要員は、物資番号により積込まれている貨物の船艙積込位置、数量、重さ、立方等を記録し且つ各昼勤終了時に軍属貨物専門官監督者に記録を提供する。記録は、主運送管理・動静書類の証明及び最終的積荷目録として使用される。

(h) ハーバーマスター支援：

(a) 天願棧橋に於いて、各船舶の積込み中、1日24時間、下記支援を提供する為、ハーバーマスターが準備される。

1 火災見張及び他の不慮の事故の為に、軍乗組員が配置されている在琉の同陸軍艦隊船舶一隻。

2 許可なき船舶及びボートを近づけないように、棧橋水域の巡視艇として勤務する為、軍乗組員が配置されている LOM-8 又は他の適切な船。

(b) 上記(3)及び(4)節に概記されているハーバーマスター要員の資格条件訓練及び訓練質問書の作成は、ハーバーマスターに依り調整される。

(c) 駐車場は、公道西側の囲われた地域であるので、当勤務に割り当てられている要員は、軍車輛及び自家用等を相乗し最大限に使用する。

(d) 天願棧橋に於いて勤務中、全ハーバーマスター船舶に割当てられている要員は、保護マスク、アトロピン筒、ライフル ベルト、火傷用包帯類の入っている救急箱、水の満ちた水筒、身分証明書、認識票を常時携帯する。ハーバーマスターは、この必要条件が完全に遵守されていることを確認する。

(e) オ 531 運送中隊 (トラック):

(a) 各積込み作業の開始前、オ 531 運送中隊司令官は、この作業に配置されている各牽引車及びトレーラーを徹底的に検査させる。全てのライトが点灯し、裸線がなく、エアークラックが取り付けられ、ブレーキが作動し、ランニングレグ (支柱) が使用可能で且つ牽引車及びトレーラーが安全作動状態にあると、いうことを重点的に確認する。

(b) 日々の作業終了時に、トレーラーが完全に安全作動状態にあるかを確認する為、全トレーラーは、オ 531 整備要員に依り検査される。欠陥は、即座に修正されるか又はトレーラーが、取り換えられる。

(c) 各作業中、毎日、オ 531 整備要員は、デポ地域に駐在し且つ必要に応じて各護送隊の牽引車及びトレーラー整備支援を提供する為、準備される。

(d) 安全且つ使用可能な 2 台の予備トレーラーが、弾薬業務局要員の管理の下に、デポにあらかじめ設置される。欠陥が発覚したトレーラーの即座修理が不可能な場合、これらのトレーラーは、代替用として使用される。

(e) レッドハット作業に配置されているオ 531 運送中隊要員は、訓練資格条件に合致し且つ上記(3)及び(4)節に概記されている訓練質問書を作成する。

(f) カンボイ運送前日、天願棧橋に於いて、オ 531 運送中隊司令官は、作業担当官と共に、あらかじめカンボイ運送検査を行う。オ 531 中隊司令官は、トラックの数及び積込まれる機器の選定 (名称) を確かめ、更に、船舶の適切なハッチに積込まれる物資 (貨物) の適切な引渡しを確認する。如何なる場合も、定められたトレーラーに一種目以上の積荷があつてはならぬ。

(C) 軍海上輸送部隊(MSO) :

(a) この作業中、天願棧橋を訪問するMSOに配置されている要員は、訓練質問書により要求される訓練に合致せねばならぬ且つ防護マスク、アトロピン、救急箱及び火傷用箱を携帯する。これらの要員は、アクセス名簿に記入される。

(b) 軍海上輸送部隊司令官は、各船舶の乗組員用防護マスクの必要性及び乗組員アクセスリストをこの事務所に提供し且つこの事務所を通じて乗組員への簡単な説明会の手筈を決める。

(c) 下記のリストは天願棧橋で行われる作業の詳細な事項と関連して利用される。

レッド ハット・チェック・リスト

1. 要員 :

a. 輸送業務局ターミナル業務部

レッド ハット企画官 TO, 06	1名
野戦級将校管理課	2名
下士官管理課	2名
書記官 E-4	1名
船舶貨物専門官軍属	2名
埠頭監督官軍属	2名

b. 才412輸送中隊

小隊長	2名(船舶隊)
小隊長	2名(沿岸隊)
沖仲仕チーム	6~17名
各ハッチに6~12名の海岸労務員(フォークリフトオペレーター 貨物チェッカー、仲仕8人)	
火災監視チーム	3~5名(担当下士官1名を含む)
保安チーム	3~17名

c. 港務課

タグボート乗組員 1~27名(軍人)

上陸用舟艇乗組員 2~5名(軍人)

d. 才531輸送中隊(トラック)

総計

2. 訓練: 全員ガス室での訓練を通して行う。

3. 要員の日常検査:

a. 才412輸送中隊(TB)司令官は

(1) 天願へ要員を派遣する前に適切な衣服と装備の用意に関して各日、

要員の検査を行う。

(2) 天願に到着した際、再検査を行う。

b. 軍属の当番監督官は同様に軍属要員の検査を行う。

4. 日常作業名簿

a. 才412輸送中隊司令官は天願棧橋で実際に就務する、才412輸送中隊要員の常設ファイルを維持する。

b. 貨物業務課長は天願棧橋で実際に就務する才412輸送中隊要員以外の貨物業務要員の常設ファイルを維持する。

5. 制服:

a. 軍人

(1) 沖仲仕、仲仕及び火災監視人

(a) 作業服

(b) 安全帽(ハードハット)

(c) 安全靴及び戦闘用長靴

(d) 作業手袋

(e) 小銃帯

(f) 救急箱及び火傷用包帯類

- (g) 水の満ちた水筒
- (h) 認識票
- (i) 身分証明書
- (j) アトロピン筒付防護マスク

(2) 警備員

- (a) 作業服
- (b) 個人用武器
- (c) 戦闘用長靴
- (d) ヘルメット
- (e) 小銃帯
- (f) 火傷用包帯類付き救急箱
- (g) 水を入れた水筒
- (h) 認識票
- (i) 身分証明書
- (j) アトロピン薬包付き防毒マスク

b. 軍属：

- (1) 民間人の服
- (2) 安全帽
- (3) ピストル帯
- (4) 救急箱及び火傷用包帯類
- (5) 水を入れた水筒
- (6) 身分証明書
- (7) アトロピン薬包付き防毒マスク

6. 棧橋の保安：

a. 1日24時間制

b. 才412輸送中隊(TB)

- (1) 棧橋入口にチェックポイントを設置する。

- (2) 名簿リストに名前の載っている者のみ通行を許す。
- (3) 水中からの許可なき入域を防ぐため2ヶ所の動哨ポストを設定する。
- (4) 火災監視人を配置する。
- (5) 警備命令と火災監視命令を発する。

7. 作業要員の輸送：

- a. 才4)2輸送中隊 (TS) 軍車輛。
- b. 軍属 - 自家用車
- c. 公道の西側、囲い区域に駐車する。

8. 作業時間：

- a. 才1勤
午前7時30分 - 11時30分
午前11時30分 - 12時30分 昼食
12時30分 - 午後4時30分
- b. 才2勤
午後4時30分 - 8時30分
午後8時30分 - 9時30分 夕食
午後9時30分 - 午前1時30分

9. 給食：

- a. 才4)2輸送中隊 (TS) は軍人に対する給食を昼と晩、天願棧橋で行う。
- b. 給食施設を利用したい軍属は適当な勘定を支払った上で給食される。

10. 作業実施

- a. 貨物プランナーは作業開始前、監督者に説明する。
- b. 午前7時半から午後4時半まで貨物をトレーラーから船泊へ積み込む。
- c. 午後4時半から午前1時半の間、プロッキング及びプレッシング
(貨物の固定)。
- d. 各日、午前1時半になる前、又は、技術警備班担当係官の指図により、海上積荷専門官を通してマツテを確保しておく。
- e. 入域するトレーラーは埠頭の右側(南側)へ向かわせ、更に左折
(北側へ)して貨物が積み込まれるハッチの近くに配置させる。

- (2) 名簿リストに名前の載っている者のみ通行を許す。
- (3) 水中からの許可なき入域を防ぐため、クサの動哨ポストを設定する。
- (4) 火災監視人を配置する。
- (5) 警備命令と火災監視命令を発する。

7. 作業要員の輸送：

- a. 才412輸送中隊 (TB) 軍車輛。
- b. 軍属 - 自家用車
- c. 公道の西側、囲い区域に駐車する。

8. 作業時間：

- a. 才1勤
 午前7時30分 - 11時30分
 午前11時30分 - 12時30分 昼食
 12時30分 - 午後4時30分
- b. 才2勤
 午後4時30分 - 8時30分
 午後8時30分 - 9時30分 夕食
 午後9時30分 - 午前1時30分

9. 給食：

- a. 才412輸送中隊 (TB) は軍人に対する給食を昼と晩、天願棧橋で行う。
- b. 給食施設を利用したい軍属は適当な勘定を支払った上で給食される。

10. 作業実施

- a. 貨物プランナーは作業開始前、監督者に説明する。
- b. 午前7時半から午後4時半まで貨物をトレーラーから船舶へ積み込む。
- c. 午後4時半から午前1時半の間、プロッキング及びブレンディング

(貨物の固定)。

- d. 各日、午前1時半になる前、又は、技術警備班担当係官の指図により、海上積荷専門官を通してマツテを確保しておく。

- e. 入域するトレーラーは埠頭の右側 (南側) へ向かわせ、更に左折 (北側へ) して貨物が積み込まれるハツテの近くに配置させる。

f. 検数員は護衛要員との合同検査でロット及び品目番号ごとに適切な貨物が、適切なハツチに積み込まれるのを確認する。

g. 検数員は、品目番号、積み込み位置、個数、重量及び容積によつて貨物をターリーする。ターリーは、各勤務終了時に、軍属海上積荷専門官に提供する。

11. 掃除（整頓）

a. 才 412 輸送中隊 (TS) は作業中、掃除（整頓）する。

b. 場所

- (1) 棧橋区域
- (2) 船舶
- (3) 通路
- (4) ギャー・ロッカー区域
- (5) トレーラー集合区域

12. 港務部支援：

a. 1日24時間又は必要に応じて埠頭沖合の監視をつづける軍人乗組みのタグボートを配備する。

b. 1日24時間又は必要に応じて周囲の海上をパトロールする軍人乗組みのLOM-B舟艇その他の適当な舟艇を配備する。

c. タグボート及び巡視艇に配属された乗組員は下記のことを所持しなければならない。

- (1) 防毒マスク及びアトロピンカードレッジ
- (2) 小銃帯
- (3) 火傷用包帯類付き救急箱
- (4) 身分証明書
- (5) 認識票
- (6) 水を入れた水筒

13. 才 531 輸送中隊 (トラック)

- a. 才 531 輸送中隊係將校は作業に割り当てられたトレーラーの完全な検査を確認し且つ DD 書式 626 を作成する。
- b. 各日の作業終了時にトレーラーを再び検査する。欠陥を修正するか又は、トレーラーを交換する。
- c. 各護送隊に必要な応じ、トレーラーの整備支援を与えるためにレッドハット区域に整備員を配置する。
- d. 修理が不可能と判断した時にとり換えるため、予備の検査済みトレーラーを 2 台配置する。
- e. レッドハット区域における才 531 輸送中隊要員はハードハットを除く上記項目 5a (2) に示される制服を着用する。

14. PTO は才 2 兵站部隊司令官からの指図により、管理上の要請及び訪問者に対する必要から、バスその他の乗物を提供する。

h. 特殊貨物作業安全規則及び規定：

(1) 目的。 特殊貨物作業に適用する安全規則及び規定を概説する。

(2) 責任。 下記の要員は以下に述べられる特殊貨物作業の安全規則及び規定を設定し且つ施行する責任を負う。

- (a) 輸送業務局ターミナル業務部長
- (b) 輸送業務局ターミナル業務部次長
- (c) 輸送業務局貨物作業課長
- (d) 輸送大隊司令官 (Prov)
- (e) 第 412 輸送中隊司令官 (TS)
- (f) 第 531 輸送中隊司令官 (Med Trk)
- (g) 天願埠頭勤務の軍用貨物専門官
- (h) 天願棧橋に勤務する第 421 輸送中隊 (TS) 及び第 531 輸送中隊 (Med Trk) の士官及び下士官
- (i) 技術警備センター班と沿岸警備隊

(3) 手順。

(a) 概則：

- 1 すべての作業中、安全は重要な要素である。
- 2 荷役作業開始前に、すべての作業員は、当指令の内容と従事する作業のタイプ、
たえず安全な方法ですべての作業を行うことの必要性を十分に説明される。
- 3 各交替勤務の始まる前に作業員は組当士官及び下士官により、可能な限り安全な方法で作業を全うすることの必要性を説明される。 貨物の安全な取扱いに関し特別な配慮がなされる。
- 4 喫煙は棧橋区域の特に指定された区域以外の船上及び埠頭では禁止される。 車輛運転手は、運転中、埠頭、又はトレーラー集合区域で喫煙してはならない。

5 天願棧橋で特殊貨物作業に従事するすべての要員、軍人及び軍属は、安全帽（ハードハット）をかぶらねばならない。

6 技術警備センター班は、太平洋米陸軍安全計画に従って、作業前の安全訓練を行う。

7 技術警備センター班要員はすべての荷役作業中、太平洋米陸軍安全計画に従って、技術援助と監督を行う。

8 特殊貨物作業中、作業に不可欠な要員のみ、天願埠頭に入ることを許可される。

9 作業中、事故が起きた場合、急速現場から避難することによつて、化学薬品にさらされる人数と時間が最少限にいとめられるよう最大限の努力がはらわれる。

10 トライアングル警報器が天願棧橋に設置され、船舶警報器を補強する。

11 非常用解毒剤と器具はあらかじめ天願埠頭に用意される。

12 医療援助は天願埠頭で準備される。

13 消火装備は天願埠頭で用意される。

14 二重の連絡方式が天願埠頭で用意される。

15 天願埠頭で任務につくすべての要員は、適当にテストされ、適合する防毒マスクを常に所持していなければならない。

16 天願棧橋への入域は、通行名簿により統制される。

17 天願埠頭近くの海上への入域はLT及びLOU巡視艇によつて拒否される。

18 仲仕要員は実際の荷役作業中、常に保護反手鏡を着用する。

19 天願棧橋の入口及び棧橋に適切な警告標識が立てられる。

20 天願棧橋の特殊貨物作業に携わるすべての要員は下記のことにお知らせねばならぬ：

- a 取扱われる化学薬品の一般的性質
- b 危険性
- c 安全対策
- d 緊急手順
- e 探知
- f 要員消去手順
- g 化学薬品事故/事件手順

21 風向器が天願棧橋でとりつけられる、またこれに代り得るものに風向を決定する手段としては船舶旗がある。

22 便所及び洗面所が完備された休憩区域が、天願棧橋に設置される。

(b) 貨物作業(第412輸送中隊(TB))： 貨物取扱い中、下記の安全規則及び規定が遵守されねばならぬ。

1 一旦船が器具を装着し作業準備がなされたら、軍需貨物専門官、仲仕担当士官及び下士官は、装着が適切であるか、又ケーブル及び巻揚機が良好な作動状態にあるか綿密に検査する。

2 作業を開始する前に、前もつて天願埠頭に用意された試験用コンクリートブロックを用いてギアの揚力能力をテストする。テスト内容は、埠頭からブロックを持ち揚げ、船のハッチの中央まで旋回し、再び埠頭に戻すことを含む。ギアの最大能力を超えてはならない。

3 船舶のギアがある理由で故障した場合、船乗組員に依つて修理されるまで積荷作業は中止される。貨物専門官(軍需)が検査し、許可する。上記2項に規定された荷揚げテストが行われる。

4 ガソリン及び電動フォークリフトは十分に訓練され、資格ある者によつて操作される。

5 すべてのフォークリフトは二酸化炭素の消火器1個を装備する。

6 フォークリフトはいかなる場合も時速5マイルを超えてはならない。

7 特別積荷作業に使用するフォークリフトは使用前にカンボネット整備員によつて、機械上、作動上、作動上の機能が完全に検査され確認される。且つ、整備員によつて揚力テストと操縦してもよいという保証がなされねばならない。

8 すべての荷役作業中、埠頭、デッキ又は、船倉に於いて一人で、又は監視されない状態で働いてはならない。この要件には常に「バディシステム」（二人一組制度）を利用する。

9 荷役作業は昼間だけ行われる。

10 船倉では作業中を通して安全灯が使用される。

11 食事はすべて埠頭区域の外側で取る。第412輸送中隊指揮官は給水トレーラーを利用した飲料水/用水を提供する。

12 火災監視の任務は消火用ホースを連結し待機する。消火用ポンプにも人員を配置し、非常係を置く。

(c) ハイウエー作戦(オ531輸送中隊(医療トラック))。天願棧橋での作業が行われる間、ハイウエー支援に従事する要員は下記の安全規則を守る。

- 1 特別積荷を天願棧橋へ輸送するすべての車輛の制限速度は時速5マイルである。
- 2 各トラックターには運転手台の内側と外側に計2個の二酸化炭素消火器をとりつける。
- 3 棧橋用トラックターは十分に訓練され、免許を所持する資格ある者が使用する。
- 4 車輛は天願棧橋において道路指示(矢印)に従わねばならない。
- 5 貨物をその所定の位置から棧橋へ移送する前に各運転手は自分の運搬する貨物がトレーラーに正しく積載され、且つ安全に固定されているか確認する。
- 6 トレーラーの運行について、エラー及び電気系統が正確に接続される。
- 7 車輛が埠頭の荷卸し区域へ到着したら、運転手は信号の合図で停車させ、ブレーキをかけ、エンジンを止める。
- 8 運転手は積荷が卸されている間、トラックターの運転席にとどまる。
- 9 荷卸しが完了したら、運転手は信号の合図で出発できる準備をととのえる。

(4) 漏出が発見される場合に取りられる処置:

- (a) 呼吸を止める。
- (b) マスクをつけ、息を吐き、マスクを消める。マスクの機能が正常か完全にチェックする。
- (c) 近くにいる人にガス漏れの疑いがあることを知らせる。
- (d) 警報器を鳴らす。
- (e) 技術援護員にガス漏れの疑いのある場所及び広がり具合を知らせる。
- (f) 中毒症状に気をつける。
- (g) 直ちに救急ステーション区域へ行く。

(4) ガス漏れの近くに居たか、又は薬品が衣服にこぼれたか、又は中毒症状があるような場合は救急ステーションへ行き、陸軍医療要員へ報告しなければならない。

(1) 技術援護員又は医療要員によつて検査され、指示があるまで救急ステーションを離れてはならない。

(2) 技術援護員だけにのみ「オール クリアー」(萬事良し)の保証が与えられない限り、いかなる場合もマスクをはずしてはならない。

(5) 火災監視規定

(a) 使命、火災の未然防止のため、消火ホースに人員を配置する。

(b) 火災監視

1 人員構成と時間：

a 監視隊は3小隊からなる。各小隊は4名の隊員と担当下士官1名からなり、警備軍曹の監督下に置かれる。才1小隊は午前零時から午前8時まで；才2小隊は午前8時から午後4時まで；才3小隊は午後4時から午前零時まで勤務する。

b 各小隊は、3名が勤務につき、他の1人は2時間おきに交替する。

2 場所：

a 警備軍曹と待機中の1人は建物才1号にとどまる。

b 消火ホースに配置された3人は埠頭にとどまる。適切に許可されるまでそこに留まる。

3 責任：

a 警備軍曹

棧橋へ向う前に、消火隊が適切な装備を有しているか検査する。

天願棧橋に到着したら、他の監視隊と自己の監視隊員を交替させる。自身は交替員と共に建物1号にとどまる。DA 書式1594に火災監視の配置、検査の結果、及びすべての重要な出来事を記録する。勤務中、少なくとも1時間おきに火災監視状態を検査する。

㉒ 交替員の指揮官

少なくとも1時間おきに火災監視を検査する。

2時間おきに交替員を配置させる。

㉓ 火災監視員

火災監視に立つ者は常に消火ホースの位置を守る。

正当な交替時にのみその位置を離れることができる。

㉔ 制服：

隊員は戦闘用長靴又は安全靴、作業服、安全帽、手袋、ピストル帯、火傷用包帯を含む救急用具、水筒及びアトロピン薬包付き保護マスクを装備する。認識票及び身分証明カードを所持する。

㉕ 通信：天願棧橋には2台の電話が設置される。一つは建物4号の真向いに設置され、他の一つは棧橋東端から3番目の照明灯に設置される。

㉖ 緊急手順：

㉗ 火事が発生した場合は、火災監視員は防毒マスクをつけて火を消しとめる。

㉘ 万一緊急事態が発生した場合、火災監視員は正当な権威者により解除されない限り、埠頭にとどまる。

㉙ 営繕部隊：

㉚ 輸送 - すべての火災監視要員は、天願棧橋への出入域は軍車輻で輸送される。自家用車を使用してはならない。

㉛ 給食：

通常勤務時間中、火災監視要員が食事できるように、仲仕団の指定メンバーにより交替される。それ以外の時は、その時間非番の警備員によつて交替される。いかなる場合も火災監視の任に当る者は、正当に交替されない限りそのポストを離れてはならない。

1 海上輸送：

(1) 責任。 アメリカ海軍は海上輸送の間、船舶の安全の責任を負う。

技術警備員は各船舶に乗り込み、貨物の安全と保安に関する一切の事柄に関して船長を援助し、助言する。

(2) 目的。

(a) 沖縄からジョンストン島への海上輸送中、化学弾薬船の安全航海を期す。

(3) 作業：

(a) 海上輸送の基本安全対策として、5回の積出しが計画される。各船の積出しトン数は船の積載能力の約1/3である。弾薬はどの特定弾薬にもすぐ接近できるような方法で船倉に積込れ、輸送中に位置がずれないようにすき間をふさぎ、くさりつける。アメリカ沿岸警備隊港湾保安チームは船倉への積み込み、プロツキング、ブレイシングを監視する。貨物のプロツキング/ブレイシングは完全に行われ、常時、船舶の緊急離岸を可能にする態勢をとる。

(b) MSTBの原子関係物資の出荷には民間人要員が使用される。これら要員は船舶破損コントロールの訓練を受けている。

(c) 沖縄からジョンストン島へ向う間、すべてのレッドハット輸送船は航行中嵐や悪天候に遭遇した場合、これをさけて通る迂回路を設定できるような最適な航路を使用して航海する。

(d) 円滑で安全な航海は船の到着日付を決定する上で最大の考慮事項であり、コントロール要因となる。

(e) 各輸送船には必要な解毒剤が積み込まれる。

(f) MSTBへの積卸し作業が行われている間、台風などの非常事態が発生した場合、船が短時間警告で出発できるように積み荷のプロツキング及びブレイシングを完全にし、緊急出航を可能にするよう必要な措置が構じられる。

第3節： レッド ハット作戦の気象業務

a. ハイウエーや鉄道で危険物を積載して運送する期間に於ける降雨、濃霧、風速、風向、温度などの気象条件の考慮は、移送と関連したすべての安全計画の中でも最も重要な面である。レッド ハット移送と関連した化学物資の拡散能力を考えた場合、これに対する考慮は急を要する性質のものである。

b. レッド ハット作戦と関連したすべての気象面に関する最大限の効果と有効性を期するため、気象観測を提供する責任が下記のように定められる：

(1) カデナ航空隊、第20気象観測中隊、第8分遣隊司令官は琉球列島米陸軍司令部へ下記の資料を提供する責任を負う：

(a) 下記のペリメーターを含めた日々の一級天気予報：

- 1 雲ゆき
- 2 視界
- 3 地上風速
- 4 温度及び相対湿度範囲
- 5 降雨

(b) 下記を含めた気象警報：

- 1 レッド ハット ルートに沿った又は接近地帯の雷雨警報。
- 2 天願埠頭における25ノット以上の地上風速。
- 3 上記b(1)(a)5項目で事前に予測されなかつた中型又は大型降雨。

(c) 現在提供されている台風及び熱帯低気圧警報。

(d) 積込み作業中、監督者が使用するための天願埠頭における風速測定器の設置。

(e) 上記b(1)(a)項で要求される天気予報は現在受理されている48時間予報様式のメッセージによつて提供される。主題の上部に「これはレッド ハット メッセージである」と記入される。

- (1) 上記(b)(1)(a)項に要求された気象警報は琉球列島米軍陸軍、管理センター(0000)、電話 58106 又は 35120 へ直接提供される。
- (2) 全気象情報は琉球列島米軍陸軍管理センター(0000)に依つて提供される。
- (3) 第2兵站部隊司令官は米軍の管轄下になし、輸送路に沿つた位置に、数箇所的气象ステーションを設置し、12時間ペースで地上8メートルの観測を記録する。
 - (a) 風向と風速
 - (b) 温度とり配
 - (c) このデータは日々、午前6時から午後6時までの継続記録となる。
- c. 琉球政府気象台及び琉球大学の気象学者と、第20気象中隊及び設置される各気象ステーション要員との調整及び協力が要望される。
- d. 通信： 観測ステーションによつて収集された気象データは直ちにラヂオや電話で許可された要員へ提供される。
- e. 万一事故が起こつた場合、コマンドセンターは温度とり配によつて、風の方向と風速を継続的に監視できるよりにする。

オ4節： レッド ハット作戦の医療支援

a. 概念：

米陸軍医療センターは、船積み作業中の埠頭に於ける医療支援を除き、化学弾薬の輸送に付随する沖縄での全作業期間中、毒性露出緊急サービスを含めた医療支援を提供する。医療技術警備チーム要員は米国陸軍医療センターの援護を得て船積み期間中、棧橋に於いて医療支援を提供する。

b. 責任：

(1) 在沖米陸軍司令官は：

(a) 米国陸軍病院のレッド ハット 医療係官を必要とされる沖縄のいかなる地域へも直ちに送り込めるようヘリコプターを待機させる。

(b) 必要に応じ負傷者又は毒ガスにさらされた患者を空輸するヘリコプターを提供する。

(2) 米陸軍医療センターの司令官は：

(a) 医療支援の活動統制をなす合同医療コマンド ポストを管理する。

(b) 訓練されたレッド ハット医療支援要員を提供する。

(c) 必要に応じ負傷者又は毒性薬品にさらされた患者に治療を施す。

(d) 化学弾薬移送の結果として生ずる事件又は毒性薬品露出期間中、緊急
即応隊としての医療チームを提供する。

(e) 米陸軍医療デポを通し、米軍診療所及び医療チームへ必要なあらゆる種類の医療品及び器具を提供する。Sea/Land 医療セットを集めて、支給に備える。

(f) 米陸軍戦術通信隊司令官は各作業現場と合同医療コマンドポスト間の有線/無線通信手段を提供する。

(g) 米陸軍物資コマンド司令官は医療技術救護団を含む技術救護員及び器具を配置する。

c. 医療物資とサービス

(1) 補給：医療物資の補給支援は米陸軍メデイカルデポに依って提供される。

(2) 要員と訓練

(a) 陸軍省、軍医総監は医療技術警備班に将校を配置する。米陸軍コマンド司令官は医療技術警備班に下士官を配置する。

(b) 米陸軍エツジウッド、兵器廠、医療科学局次長は医療技術警備班の訓練を調整する。

d. 医療支援活動

(1) 合同医療コマンドポストは化学弾薬輸送期間を通して活動する。これは信頼すべきコミュニケーションをもつて連絡のいき届いた完全な医療

支援を確実に行う。当コマンドポストには特設電話(27224)が用意される。当コマンドのラジオネットは「ルイジアナ5」を通して聴取される。戦略通信部隊は合同医療コマンドポストのために別にラジオネットを設置する。これらのステーションは移動医療班と共にキャンプコートニー診療所、キャンプヘイグ診療所及びキャンプシールド診療所に設置される。米陸軍病院、ラジオページシステムは主医療員との速やかな連絡を確立する。

(2) 医療支援は2つの特殊部隊医療班と一台の救急車をカンボイ業務へ提供する。外部の医療支援は移送ルートの近くに配置された移送医療班によつて行われる。この班は必要な医療物資を有し、軍医1人、医療技術下士官9人と救急バス1台で構成される。更に「アルファ班」が米陸軍メデカルセンターで待機する。

(3) レッドハット軍医はたえず米陸軍病院で待機する。事故に備え現場へ同軍医を輸送するヘリコプターが常に地上に待機している。その他の軍医は事故現場で必要とされない限り、米陸軍病院に待機する。

(4) 米陸軍病院は化学兵器の輸送中必要な保護を提供する準備体勢をとる。米陸軍病院には医師、看護婦、及び特に化学薬品による被災者の取扱訓練を受けた医療技術者を配置する。

(5) 米陸軍病院には現在充分な医療薬品と医療器具が確保されている。

必要な医療物資の補給は米陸軍メディカル デポが支援する。この中には、

下記に示されるようなシーランドの医療キットが含まれる。

a. 各医療技術警備班が装備する医療品及び器具。

(1) Sea/Land Medical Set (シーランド医療セット)

FSN (連邦ストック番号)	ITEM (品名)	QUANTITY (数量)
5505-153-8750	Aspirin Tablets, USP 0.324 Gm, 1000s	1
6505-784-4976	Propoxyphene Hydrochloride, Aspirin, Caffeine, and Phenacetin Capsules, 500s	1
6505-299-8610	Chlorpheniramine Maleate Tablets, USP, 4mg, 1000s	1
6505-299-9678	Kaolin Mixture with Pectin, NF, 1 gal	2
6505-889-9033	Bisacodyl Suppositories, 10 mg, 50s	1
6505-889-9034	Bisacodyl Tablets, 5 mg 1000s	1
6505-074-0993	Aluminum Hydroxide Gel with Magnesium Hydroxide 6 fl oz.	4
6505-160-7400	Procaine Penicillin for Aqueous Injection, 300,000 units	1
6505-664-4814	Undecylenic Acid Ointment Compound, NF 1oz.	2
6505-286-7302	Tetracycline Hydrochloride Tablets, NF 0.25 gm, 100s	1
6505-890-1388	Erythromycin Estolate Capsules, NF 100s	1
6505-116-8350	Diphenhydramine Hydrochloride Capsules, USP, 50 mg 100s	1
6505-530-6470	Prednisone Tablets, USP, 5 mg, 1000s	1
6505-853-4792	Epinephrine Injection, USP, Cartridge-Needle Unit, 1cc, 20s	1
6505-753-9609	Hydrocortisone Sodium Succinate for Injection, USP	1
6505-390-1299	Neomycin Sulfate, Gramicidin, and Polymyxin B Sulfate Ophthalmic Solution, 10cc	12
6505-530-6469	Zinc Bacitracin, Neomycin Sulfate, and Poly- myxin B Sulfate Ophthalmic Ointment, 1/8 oz 12s	3
6505-890-1891	Brompheniramine Maleate, Phenylephrine Hydrochloride and Phenylpropanolamine Hydrochloride Tablets, 500s	1
6505-130-1960	Nitrofurazone Ointment, NF, Water Soluble, 1lb.	1

FSN (連邦ストック番号)	ITEM (品名)	QUANTITY (数量)
6505-147-1720	Tetracaine Ophthalmic Ointment, USP 1.5%, 1/8oz 12s	2
6505-140-3050	Sodium Secobarbital Capsules, USP, 100mg, 100s	1
6505-656-1612	Potassium Phenoxymethyl Penicillin Tablets, USP, 400,000 units	1
6505-059-9017	Chlordiazapoxide Hydrochloride Capsules, NF, 10mg 500s	1
6505-619-8620	Nitroglycerine Tablets, USP, 0.6mg, 100s	1
6505-511-7761	Digoxin Injection, USP 0.25mg per cc, 2cc, 12s	1
6505-656-1610	Prochlorperazine Edisylate Injection, USP, 2cc, 100s	1
6505-116-9660	Dimenhydrinate Tablets, USP, 50mg, 100s	2
6505-656-1466	Calamine Lotion Phenalated and Mentholated, 4fl. oz.	2
6505-116-1740	Detergent, Surgical, 5fl. oz.	1
6505-106-0875	Ammonia Inhalant Solution, Aromatic, Ampuls 1/3cc, 10s	
6505-680-2433	Tetanus Toxoid, USP, 7.5cc	
6505-153-8809	Lubricant Surgical, 4oz.	
6505-141-1900	Soap, Surgical, 4oz.	2
6505-598-6116	Lidocaine Hydrochloride Injection USP, 1.0%, 50cc	5
6505-299-8608	Oxytetracycline Hydrochloride and Polymyxin B Sulfate Ophthalmic Ointment, 1.8 oz. 10s	1
6505-153-8791	Phenylephrine Hydrochloride Jelly, 0.5%, 5/8oz. 12s	1
6505-114-8985	Codeine Sulfate Tablets, NF, 32mg 100s	1
6505-864-8096	Meperidine Hydrochloride Injection, NF 50mg. 20s	1
6505-082-2652	Meperidine Hydrochloride Injection, NF 75mg. 20s	1
6505-132-3030	Paregoric USP 1pt.	1
6505-913-5872	Diphenoxylate Hydrochloride and Atropine Sulfate Tablets, 120s	1
6505-290-4162	Phenobarbital Tablets, USP 16mg. 100s	1
6505-926-8985	Dextromethorphan Hydrobromide and Glyceryl Guaiacolate Syrup, 4oz.	12
6505-299-8697	Procaine Hydrochloride Injection, USP 1% 30cc	1
6505-299-9673	Atropine Sulfate Injection, USP 2mg/cc, 25cc	20
6505-116-5000	Dextrose and Sodium Chloride Injection, USP, 1000cc, 6s	1
6505-299-9496	Levarterenol Bitartrate Injection, USP 0.2% 4cc, 10s	2
6505-753-9601	Metaraminol Bitartrate Injection, USP, Equiva- lent to 10mg of Metaraminol per cc, 10cc	12

FSN (連邦ストック番号)	ITEM (品名)	QUANTITY (数量)
6505-823-7985	Sodium Diphenylhydantoin, Sterile, USP: 0.25 gm	1
6505-299-9669	Phentolamine Mesylate for Injection, USP: 5 mg, 6s	6
6505-926-9083	Atropine Injection: 2mg, Self-injection Device	300
6505-543-4048	Water for Injection, Sterile, USP; 5cc, 25s	18
6505-082-2456	Pralidoxime Chloride 5gm	48
6505-982-7303	Sodium Pentobarbital 50mg/cc, 2cc, 6s	2
6510-200-4000	Bandage, Gauze, Roller, 2 inches by 5 yards, 12s	5
6510-550-3501	Adhesive Tape, Surgical, 2 inches by 10 yards	2
6510-200-2400	Bandage, Cotton, Elastic, 4 inches by 5 1/2 yards 12s	1
6510-597-7469	Bandage, Adhesive, 3/4 by 3 inches, 100s	2
6510-201-1755	Bandage, Muslin, Compressed, Camouflaged, 37 by 37 by 52 inches	1
6510-200-6000	Bandage, Gauze, Roller, 4 inches by 10 yards, 12s	1
6510-203-8448	Sponge, Surgical, Gauze, 4 by 4 inches, 200s	1
6510-202-0800	Gauze, Petrolatum, 3 by 18 inches, 12s	24
6510-526-0162	Adhesive Tape, Surgical, 1 inch by 5 yards, camouflaged	1
6515-371-3100	Sphygmomanometer, Aneroid	2
6515-374-2220	Stethoscope, Combination Type	2
6515-340-6700	Hammer, Reflex Testing	1
6515-324-5500	Depressor, Tongue, Wood, 100s	1
6515-303-8250	Applicator, Disposable, Wood, Cotton Tipped End, 100s	1
6515-754-2836	Needle, Hypodermic, Disposable, 20 Gage, 1 1/2 Inch, 100s	1
6515-655-5751	Needle, Hypodermic, Disposable, 25 Gage, 5/8 Inch, 100s	1
6515-889-3564	Syringe, Hypodermic, Disposable, 2 1/2 cc, 100s	1
6515-754-0400	Syringe, Hypodermic, Disposable, 5cc, 100s	1
6515-584-3076	Paper, Electrocardiograph Recording, 2s	1
6515-363-8840	Scissors, Bandage, Angular, Lister, 7 1/4 inch	2
6515-963-5352	Suture, Nonabsorbable, Surgical, Silk, 5-0, Single Armed, 12s	6
6515-782-6475	Gloves, Surgeon, Sterile, Disposable, Size 8, 36 pair	1
6515-905-1470	Suture, Nonabsorbable, Surgical, Silk, Braided Size 000, 96s	6
6515-550-7199	Otoscope and Ophthalmoscope Set	1

FSN (連邦ストック) 番号	ITEM (品名)	QUANTITY (数量)
6515-754-2743	Electrocardiograph, Vacuum Tube Amplifier, Field, 110V, 60C	1
6515-890-1818	Resuscitator and Aspirator, Intermittent Positive Pressure	5
6515-346-0480	Laryngoscope, Child-Adult, Wisconsin	1
6515-889-3564	Syringe, Hypodermic, Disposable, 2 1/2cc, 100s	1
6515-383-0565	Tourniquet, Nonpneumatic	6
6515-660-0046	Airway, Pharyngeal, Plastic, Adult-Child	4
6515-754-2836	Needle, Hypodermic, Disposable, 20 Gage, 1 1/2 inch	1
6515-372-1200	Splint, Wood, 18 by 4 by 3/16 inch, 12s	1
6515-372-5100	Splint, Leg, Thomas, Half Ring, Aluminum, Telescope	3
6545-957-7650	Surgical Instrument Set, Minor Surgery	3
7920-772-5935	Brush, Scrub	1

(2) Non Standard Medical Items (非標準医療品)

NS 6510	Sponge, Spongette Alcohol Wipes	1
NS 6515	Catheter, Intramedic, 18 G	10
NS 6515	Respirator, Bird, Mark 7 to include Regulator and Yoke Adapter	1*

(3) Medical Protective Kit* (医療保護キット)

4240-368-6095	Mask, Protective, M9A1	4
4230-720-1618	Cannister, M-11	4
4230-907-4828	Kit, Decontaminating and Reimpregnating Individual, M-13	2
8405-782-6806	Coveralls, Impregnated	(Issued as sets to comple-
8415-262-5215	Undershirt VGP	
8415-264-0561	Drawers, VGP	(ment TAP Coverall and apron
8415-889-3689	Gloves, Impregnated	(sets when required.
8415-782-2171	Socks, Impregnated	(
8415-272-3024	Coveralls, TAP, M-3	
8415-281-7814	Apron, TAP	2
8415-261-6690	Hood, TAP, M-3	2
8415-753-6550	Gloves, TAP, pair	2
8430-820-6298	Boots, TAP, pair	2
8430-262-5295	Covers, Boot, TAP, pair	2

(b) This list will be continually reviewed by the Deputy Director for

このリストは常に USEA 医療科学局長に依つて購らべられ、必要に
Medical Sciences, USEA, and updated as required.

應じ更新される。

(6) 負傷又はガス接触を生ずる事故の場合、現場医療要員は患者を治療し被災の程度を評価する。必要とあれば、合同医療コマンドポストと連絡をとって避難手配をとる。キャンプヘーグ、キャンプコートニー、キャンプシールド診療所が緊急治療の患者の受け入れ体制をとっている。

(7) 医療技術警備班は天願棧橋での医療支援に責任を負う。船舶が天願棧橋に接岸した際、各チームは船舶に配置される。バックアップ医療支援が米陸軍医療センターによって提供される。医療支援は1日24時間制で提供される。

8. 司令と統制： 医療技術警備班は沖縄滞在中、米陸軍医療センターに配属される。すべての陸軍医療要員は米陸軍医療センター司令部、司令官の統制下に置かれる。

第5節： レッド ハット ルートに沿った緊急ステーションの設置及びその業務。

a. 合同毒性化学薬剤撤去対策連絡会の代表委員によつて提出された琉球政府の要請に答えて、米陸軍は下記のステーションを設置し、運営する準備を行っている。

- (1) レッド ハット ルートに沿った複数の自動探知ステーション。
- (2) レッド ハットに沿った住民の緊急避難センター。
- (3) 解毒ステーション。
- (4) 微小気象ステーション。

b. 3つのステーションで各々備えられるべき器具の数、位置及び装備品は合同連絡会での討議を通して定められ、双方の上級責任者によつて承認される。

c. 各緊急ステーションでは、その機能を十分に発揮できるように十分な通信手段が設置される。通信は主にレッド ハット作戦に関係する偶発事件又は事故に対する警告及び指示を伝えるため必要とされる。その他、必要とされる通信リンクの計画は合同連絡委員会に於いて討議され、決定される。

第 6 節： 報道代表者の安全

ア. 概則。 琉球列島米國陸軍報道係将校は USARYIS レッド ハット計画に規定された通り、レッド ハット作業の広報業務を監督する責任を負う。

この責任を遂行する一方、報道代表者に依る全体的取扱い及び安全性が沖縄に於けるレッド ハット作業の効果的達成の極めて重要な要素となる。

イ. 安全対策。 琉球列島米國陸軍レッド ハット計画に下記の安全対策が折り込まれる：

(1) 天願棧橋ポンプハウスの地点を利用したい通信員（報道関係者）はこの施設への通行許可を得るため下記の処置をとらなければならない。

- (a) 通信員の現行健康状態供述書の作成。
- (b) 通信員の健康診断書（自費）。
- (c) 保護マスクの適合性及びテスト。

(2) 報道代表者が通路、棧橋又はポンプハウスとどまっている間、充分な人員の広報護衛要員が彼等に随行する。 護衛要員はこれら報道関係者が取材し、棧橋地域及び現場報道センター間を安全、迅速に移動するよう確める。

(3) 一度に 15 人を越えない報道代表者がポンプハウスの屋上に上ることを許される。 これはすべての報道代表者へ平等に積荷作業を取材させ、ポンプハウス屋上の構造上の安全を危くするものであつてはならない。

(4) 弾薬積載車両が棧橋の荷役地域へ進行する際には、報道代表者は通路及びポンプハウス間の通行が禁止される。

第5節： レッド ハット ルートに沿つた緊急ステーションの設置及びその業務

a. 今度のレッド ハット移送で運送される化学兵器は過激な熱又は粗暴な運送にも耐え得るより堅固にデザインされている。我々が強調している安全について、これらの兵器は国防省技術専門官に依つて事前に検査され、知花弾薬庫に於いては高度の資格ある検査官に依つて常時検査が行われている。兵器は知花弾薬庫から運搬される前、及び船積される前に米国本土から派遣された国防省技術警備要員に依つて再び検査がなされる。これらの特別技術警備要員は高度の資格を有し、意欲的であり、移送期間中に於いて発生すると考えられる如何なる緊急事態をも処理できるより完備している。

b. 斯様に、移送の全分野の完全な安全を確保するため、我々人間に可能なあらゆる予防策が計画され、実際の移送に於いて実施される。しかし、予測されない、発生するとは考えられない事故に際し、琉球政府/米国毒性化学薬剤撤去対策合同連絡委員会の琉球政府代表者の要請に依り、米国陸軍は上記の琉球政府代表者と調整し、米軍管轄下にはないカンボイ ルートに沿つた位置に4ヶ所の「緊急安全ステーション」を設置する計画を進めている。

c. これら「ステーション」の目的は弾薬移送期間中に於いて極めて稀れな事故が発生する場合、カンボイ ルートに沿つた住民及び近接地域の安全に対処する緊急、且つ最大限の対処策を確保する積極的な機能を提供することである。

d. 緊急安全ステーション (ESS) の機能概念。

(1) これらのステーションには地帯住民の最大限な安全を確保する6種類の必要機器を含める。但し、検討の結果変更されることもある。

- (a) 気象観測班 (MET)
- (b) 深知及び警告班
- (c) 医療応急班 (MED)
- (d) 緊急運送班 (緊急避難)

(e) 移動式シャワー班

(f) 通信

(c) 緊急安全ステーションは下記の4つの位置に設置される：

(a) 位置#1—油原北側ルート#13及び海兵隊弾薬サプライポイント#2の交差点。

(b) 位置#2—米野比南端のルート#13

(c) 位置#3—東恩納のルート#13及びルート#24の交差点

(d) 位置#4—三原の南東、ルート#24

(g) これらステーションに備えられる機具及び設備は撤去作業が完了するまで現場に於いて保持される。

(h) レッドハット作業中、又はカンボイ作業中必要とされる場合、0800—1800時の間、毎日、緊急安全ステーションは、完全に活動し且つ人員が配設される。高技術気象、探知、警報器機の保全維持及び全ての関係施設を破損又は盗難より防ぐ為、全ての非作業中、警備員が各ステーションに勤務する。

(i) ステーションに配設される為めの要員基準。

(j) 気象学の当分野に於いて、遂戦が科学界中によく認められている気象班の専門官は、米軍から持ち込まれた気象班施設に人員を配設する。去年の夏、米本土に於いて実施された作業追跡（チエイヌ）に対する同一型の気象学的支援を提供したこの同一の班だと云うことを知るのは興味あるものである。作業チエイヌ（追跡）は、海上での最終処理の為め、東南米軍よりノースカロライナー在サニーポイント陸軍ターミナルまでの広大な距離に亘る鉄道による化学兵器の大規模移送に関係した。

(k) 警報器を設計し、開発した米軍在組織からの技術専門官により、M8自動化学剤警報器を操作し、維持する要員は特に、この使命（作業）の為に訓練された。第2兵站部隊、整備業務局の熟練電子専門官も又、これら器機の手作及び整備に関して、訓練された。

(c) これらステーションに配置されている全ての医療専門要員は、化学剤に冒された如何なる人の治療にも完全に適格し且つ熟練しております。

(d) さし絵に示されている特別ステーションに所在する待機輸送隊の8台の50名乗バスに配置されている運転手は、彼等が達成すべき特殊作業に関し、非常に率先的、熟練且つ経験をつんでおります。

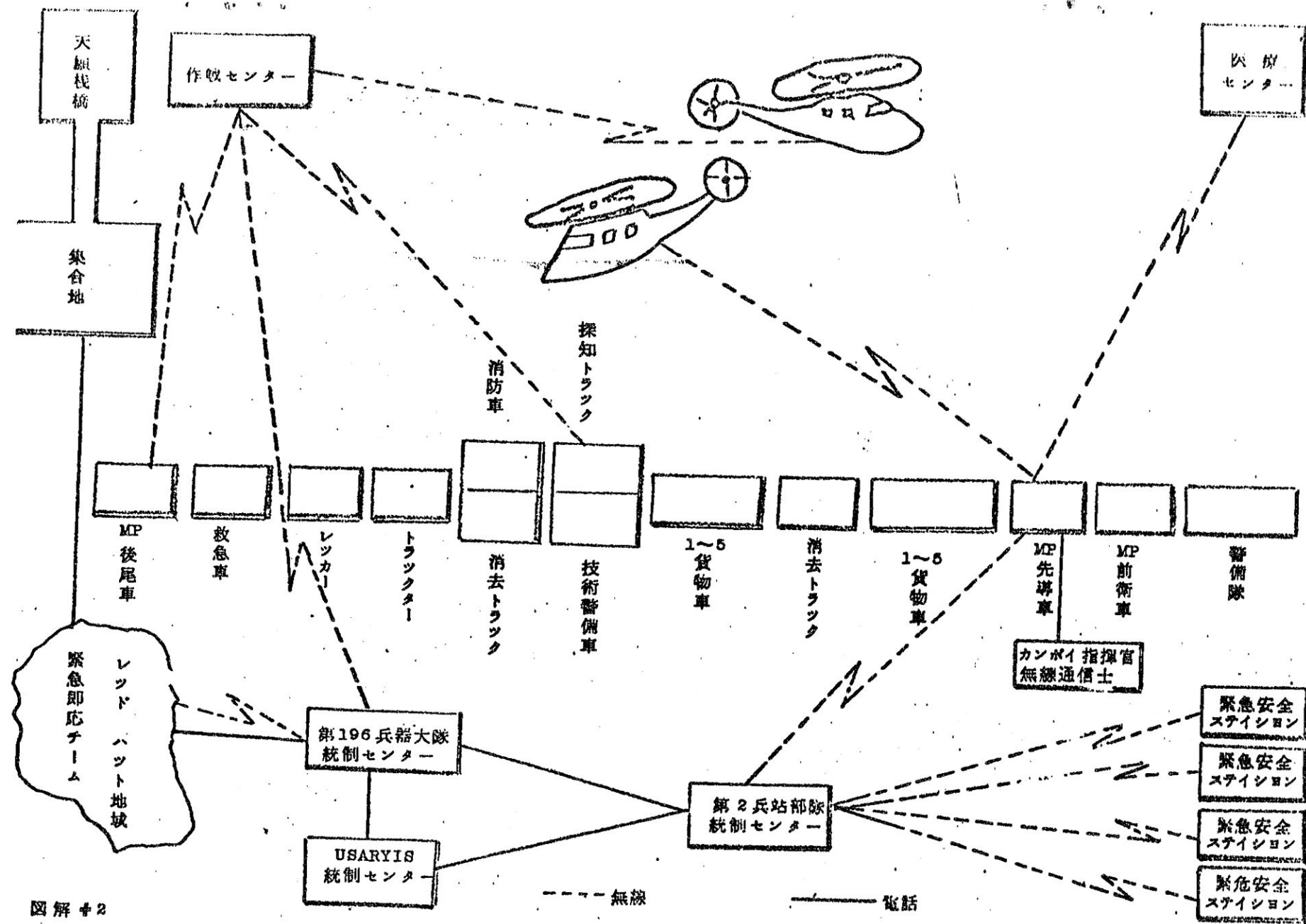
(e) 関係する全ての要員は、完全に訓練され且つステーションを利用できる全ての通信施設の使用に熟達し、取るべき処置を完全に理解し、カンボイ移送中に稀の事故が発生した場合、連絡すべき要員を知っております。

(f) 行政府連絡グループ

これらステーションの最大限実用性の為に、行政府が各ステーションに小さな「連絡グループ」を維持することは、絶対必要である。このグループは、カンボイ作業中、米軍気象班と共に働く行政府気象学者の少なくとも1人及びカンボイ作業が行われていない場合に勤務中の米軍軍人カードと共に勤務する行政府警察官1人により構成される。事故発生の場合、住民及び行政府コマンドセンターに情報を中継する為に利用できる英語の話せる行政府代表者が、カンボイ作業中、絶対必要である。

(g) 通信

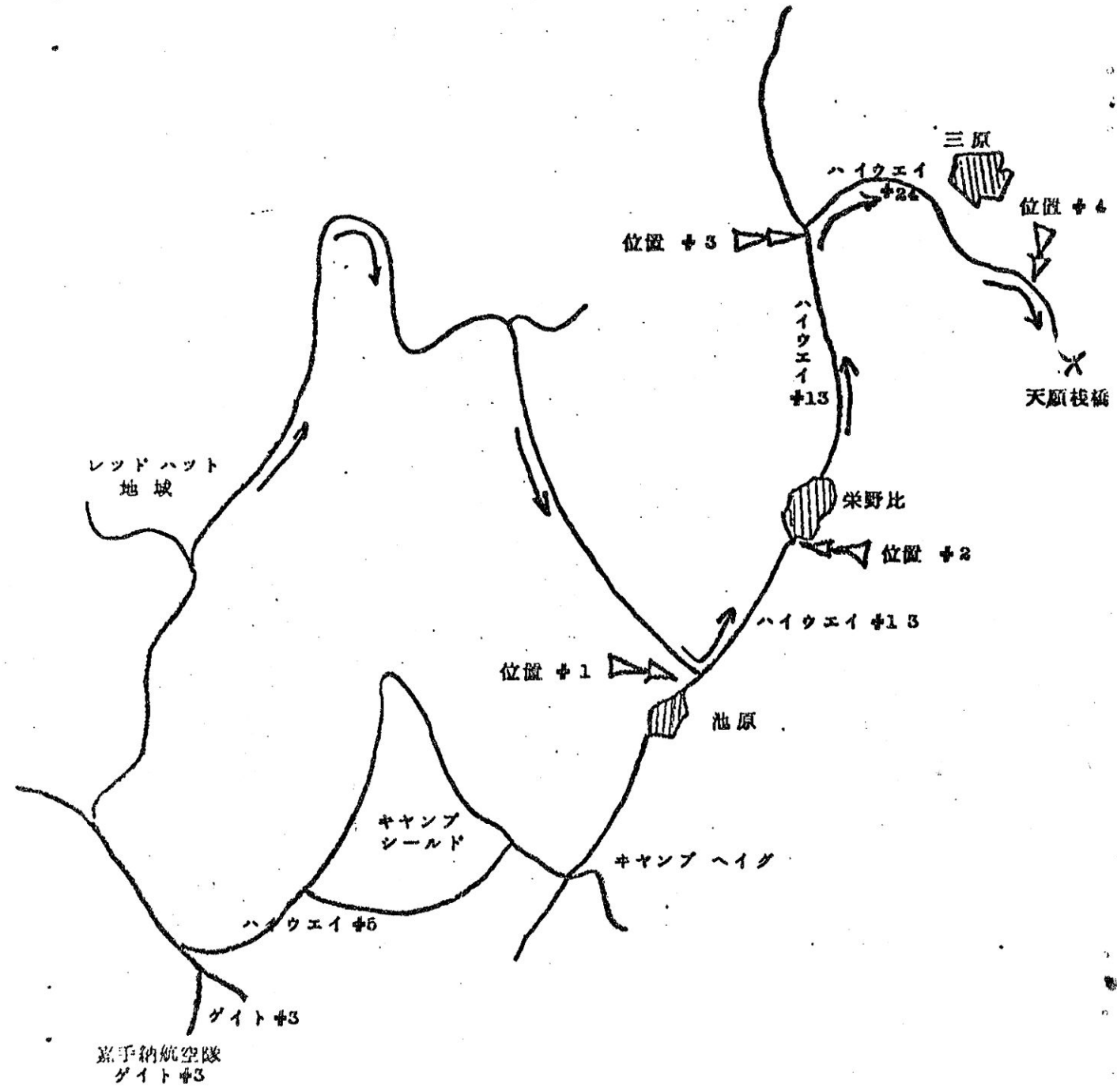
緊急安全ステーションは、全てのコマンドセンター及び医療センター（さし絵を参照）と、特別なラジオ周波数で直接通信を行う。この方法により、もし事故が発生した場合、全ての適切な要員に連絡でき且つ必要とされる迅速な安全処置がなされる。



図解 #2

57

緊急安全センターの位置



図解 #1

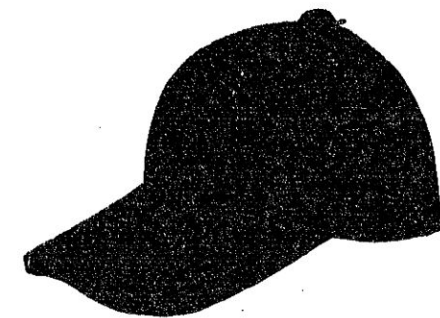
5

1

OPERATION RED HAT

SPECIAL SAFETY PROCEDURES

レッドハット作戦 特別安全対策要綱



レッド ハット撤去作業の特別安全プラン

目 次

- 第 1 節： まえおき
 - a. レッド ハット特別安全プランの目的
 - b. 特別安全プランの適用範囲
 - c. レッド ハット作業の一般的ガイダンス
 - d. レッド ハット化学兵器の種類
 - e. レッド ハット化学兵器に於ける化学薬品の物理的、化学的、生理的性質
- 第 2 節： レッド ハット撤去作業
 - a. 業務安全考案
 - b. 知花陸軍弾薬庫に於ける積荷作業
 - c. 一般的運送安全条件
 - d. カンボイ業務
 - e. カンボイ業務の憲兵隊支援
 - f. 移送ルート考案
 - g. 天願棧橋業務
 - h. 特殊貨物業務安全規定及び規則
 - i. 海上輸送
- 第 3 節： レッド ハットの気象業務
- 第 4 節： レッド ハット作業の医療支援
- 第 5 節： レッド ハット撤去ルートに沿つた緊急ステーションの設置及びその業務
- 第 6 節： 報道代表者の安全

レッド ハット撤去作業の特別安全プラン

目 次

- 第1節： まえおき
 - a. レッド ハット特別安全プランの目的
 - b. 特別安全プランの適用範囲
 - c. レッド ハット作業の一般的ガイダンス
 - d. レッド ハット化学兵器の種類
 - e. レッド ハット化学兵器に於ける化学薬品の物理的、化学的、生理的性質
- 第2節： レッド ハット撤去作業
 - a. 業務安全考案
 - b. 知花陸軍弾薬庫に於ける積荷作業
 - c. 一般的運送安全条件
 - d. カンボイ業務
 - e. カンボイ業務の憲兵隊支援
 - f. 移送ルート考案
 - g. 天願栈橋業務
 - h. 特殊貨物業務安全規定及び規則
 - i. 海上輸送
- 第3節： レッド ハットの気象業務
- 第4節： レッド ハット作業の医療支援
- 第5節： レッド ハット撤去ルートに沿つた緊急ステーションの設置及びその業務
- 第6節： 報道代表者の安全

第1節： まえおき

2. レッド ハット特別安全プランの目的： 米大統領の決定、日本政府への約束に答え、米陸軍は沖縄から全化学兵器を出来るだけ迅速に撤去するよう命令を受けた。 レッド ハット作業は特別な予防手段と慎重な計画を必要とする。 しかし、これは撤去ルート、又は貯蔵地域の附近に住む、又は働く住民の威嚇となつてはならない。 1942年以来、米陸軍は単一の事件又は事故を発生させることなく1000回余りにわたり斯様な移送を達成している。

米政府は絶体的安全規準、沖縄住民の不安を取り去る努力を以つて、このレッド ハット作業に対処しているが突にかゝらず、同政府は多数の住民に依つて表明された懸念の実情を認める。 この特別安全プランはレッド ハット プロジェクトの一部である種々な安全対策及び規定を一般住民へ知らせ、危険の原因がないこと、一般住民へ安心を与える目的で発行される。

D. レッド ハット特別安全プランの適用範囲

(1) 沖縄からの毒性化学兵器撤去に関する陸軍省、太平洋地区米陸軍、及び琉球列島米陸軍プランに明記されてある通り、安全対策は作業全分野に於ける最も主要な課題である。 この特別安全プランには、同プランの資料として添付される安全資料発行物の抜粋、レッド ハット作業開始前に、米/琉球政府合同討議で検討された新しい分野に関係する資料を含んでいる。

(2) この安全プランは、実際の撤去作業期間中に取られるあらゆる安全工程及び手順を詳しく説明するものではない。 安全業務はレッド ハットに参加する米軍各部隊固有の関心事であり、各自は作業手順の一分野として常習的安全考察を持つている。 化学兵器撤去特有の安全基準及び手順だけを含めることにする。

(3) 構成的には、この安全プランは実際上の撤去作業時に於いて取られる手段の順位、知花陸軍デポの弾薬庫から弾薬を取り出し、天願棧橋で船積するまでの順序に従う。 実際的な業務に関係のない項目はその安全手段が最も関係を持つ分野の業務に含まれる。

c. レッド ハット作業の一般的ガイダンス

(1) 概念： 安全はレッド ハット作業の全分野に於ける最も重要な部門となる。 化学兵器及び爆発物運送に因する政府及び軍機関の規定条件が遵守される。 レッド ハット プロセクトの全分野に適用する安全条件及び手順がこの安全プランの下記項目に詳しく述べてある。 この種のプロセクトは、化学薬品のあらゆる分野に於いて十分な知識と訓練を受けた者に依つて全業務が管理されねばならない。 薬品（ブルック）の全コンテナーは ICG/DOT 明細書に準拠する。

(2) 要員：

(a) 高度に訓練された技術整備チームは運送、修理、又は漏出が生ずる場合のリパックに従事する従業員を保護することに依つて貨物の安全及び保護を確保し、必要であれば消去物質又は要員を配置する。 彼等は住民の安全に関する事項について助言、勧告をなす。

(b) 医療要員がレッド ハット プロセクトの各分野に配置され、被害を受けた軍人及び民間人の両方を救助し、治療する応急医療手段を提供する。

(c) 車輛積荷、カンポイ、荷役、船積み業務等、このプランの業務分野に従事する軍及び民間人要員は遂行する特定の作業に因し高度の技術と経験を有する者となる。 彼等は、最低基準として、立派な品性、繰り返した軍法会議の記録がない、信頼できる特性を有する者となる。 必要とされる場合、彼等は化学薬品取扱いに関する特別安全訓練を受ける。 予備要員も又、高度に訓練され、上記条件に準拠する。

(3) 作業：

(a) 全レッド ハット作業は露出面を減じ、要員及び物財に対する最大限の安全を確保する方法で達成される。 化学薬品（ブルック）及び化学兵器の移送前に、全参加サービス/部隊/機関はあらゆる計画及び処置が安全に達成されることを確認する。 安全問題が常に管理要素となる。

(d) 砲弾及びブランク薬品コンテナーは積荷前、出荷準備中に於いて検査される。漏出した砲弾が発見される場合、この砲弾は消去され、シールされ、砲弾は密閉コンテナーへ詰め、出荷される。第2兵站部隊が知花弾薬庫から大願棧橋へ弾薬（砲弾）をカンボイ輸送する。警備隊、医隊及び技術警備要員がカンボイに従う。トラック荷役及び船積作業は技術警備要員に依つて提供される化学薬品安全指導を得て、第2兵站部隊の運送従業員に依つて遂行される。

(e) 従業員が過度な作業又は熱射に依る疲労をきたさぬよう適切な処置が取られ、同作業への不安全、危険状態の発生を未然に防止する。

(4) 物資及びサービス

(a) 全作業を通し、技術警備要員は薬品漏出を摘発するため兵器をモニターし、必要であれば、薬品を密閉シール又は消去する。作業を通し、解毒物資が準備される。

(b) 適切な医療物資を備えた医療要員は薬品露出又は負傷の際、診断及び治療を提供する。医療品及びサービス支援が全作業を通し完備される。

(c) 警備隊は作業のあらゆる分野に於いて関係従業員及び貨物の荷備に当る。

(d) 訓練された化学薬品事故/事件統制チームが編成され、必要に応じ、事故に依る損失を最少限に食い止める。化学薬品事故/事件統制チームは重要な地点に位置し、適切なモニター、医隊、毒ガス消去物資を備える。このチームは迅速、効果的に応答できるより必要な運送手段を備える。

(e) レッド ハット弾薬に含まれる毒性薬品の物理的、化学的、生理的性質：

(1) 化学薬品—沖縄から撤去され、ジョンストン島へ積出される弾薬には3種類の毒性化学薬剤を含む。これらは：

- (a) 発泡性薬品—HD
- (b) 神経性薬品—GB
- (c) 神経性薬品—VX

(2) これら薬品の物理的、化学的性質又は特質は：

(a) マスタード (HD) は無色で、純粋の場合は油状液体である。しかし、使用の際は糖蜜のような粘性の茶色を帯びたものとなる。マスタードは特有なニンニクの臭いをもっている。

化学名： 2, 2'-ジクロロ・ジエチル硫化合物

式： $(Cl-CH_2-CH_2)_2 S$

分子量： 159.08

蒸気密度： (空気と比較) 5.4.

液体密度： 20度 (C) 又は 68度 (F) において 1.27

固体密度： 0度 (C) 又は 32度 (F) において 1.37

氷点： 14度 (C) 又は 57度 (F)

沸点： 大気圧において約 225度 (C) 又は 437度 (F) (分解する) ;
1mm 圧力で蒸留することができる。

蒸気圧： 20度 (C) 又は 68度 (F) で 0.072mm Hg

揮発度： 0度 (C) 又は 32度 (F) で 75mg/cu m - (固体)

20度 (C) 又は 68度 (F) で 610mg/cu m - (液体)

40度 (C) 又は 104度 (F) で 2957 mg/cu m - (液体)

溶解度： マスタードは脂肪、オイルで溶解し、ガソリン、石油、アセトン、
四塩化炭素、アルコールで非常に溶解しやすい。
水では溶解しない。

加水分解率： マスタードは水に溶解しないので、揮発するまでその場所
に残る。しかし、溶液となつた少量は素早く加水分解
する。加水分解物は塩化水素と thiodiglycol である。

持続性： 活発な消去作業がなされない場合、どかつと落ちた液体は
通常の天候状態で 1~2日間、厳寒状態では 1週間又はそれ
以上持続する。

(b) 神経性薬品GB及びVXは化合物の一種で、マスタードガスより一層致死性の高い、作用の早い薬品である。これらは毒性作用の一般的な機構を持つ有機燐化合物で、例えば生命酵素コリンエステラーゼの制止となる。これらの薬品はほとんど無色で、本質的には無臭である。揮発性が多様で、揮発性の高い化合物(GB)ほど持続性が低い。これらは水には除々に反応するが、強力アルカリで素早く反応し、元の化合物より毒性の低い加水分解生成物を生ずる。

GB (サリン)

化学名: Isopropyl Methylphosphonofluoridate。

式: $\text{CH}_3(\text{O}_3\text{H}_7\text{O})\text{FPO}$

分子量: 140.1

蒸気密度: (空気と比較) 4.85

液体密度: 25度(C)又は77度(F)で1.0887

氷点: -56度(C)又は-69度(F)

沸点: 151度(C)又は302度(F)

蒸気圧: 25度(C)又は77度(F)で2.91 mm Hg

揮発度: 0度(C)又は32度(F)で2.850 mg/cu m

25度(C)又は77度(F)で16.800 mg/cu m

35度(C)又は95度(F)で38.500 mg/cu m

溶解度: 水又は有機溶剤で溶解できる。

持続性: 非持続性の薬品とみなされ、加水分解は水素イオンで変化する。

GBはアルカリ性の状態に於いて素早く加水分解する。酸性の状態での加水分解生成物はHF(ハフニウム)であり、アルカリ性の状態ではイソプロピルアルコール及び重合体である。

(c) VXは化学組織及び生理的作用の機構がGBと同様の神経性薬剤である。VXは高度の沸点を有する液体でGBに比べてもつと効果的に皮膚に浸透する。VXはやゝ無色(使用の際には茶色に変わる)の液体で、無臭である。VXは油とやゝ似て油性のものである。VXの蒸気圧及び揮発度はGBよりもむしろマスタードに近い。

VX - 化学名及び式は特定の他の性質とともに秘密情報に属している。
しかし、安全対策の条件をみたすため、十分な資料を提供することが出来る。

蒸気圧： 25度(0)又は77度(F)で0.001 mm hg

揮発度： 25度(0)又は77度(F)で12 mg/cu m

加水分解率： 稀薄な水溶液でのVXはゆつくりと加水分解し、その
約半分が40時間で分解する。

持続性： VXは持続性の薬品とみなされる。

(4) これら薬品の生理的性質は：

(a) マスタード(HD)：マスタードは最初に細胞を刺激し、最終的には接
触した全細胞組織の細胞毒として作用する。HD中毒の最初の症状は通常、
4時間から6時間に現われる。集中度合が高ければ高いほど、薬剤にさらさ
れ、最初の症状が現われるまでの時間は短くなる。HDの生理的作用は局部的
と全身的に分けられる。局部的作用は目が結膜炎又は炎症を起す。赤くな
った皮膚は水ぶくれ、又は化膿する。鼻、のど、気管支、肺細胞に炎症が起
る。感受性は個人によつて異なる。マスタードによる負傷は治りがおそく、
物理的又は他の化学薬品に依つて生じた同じ程度の火傷よりも広がりやすい。

(b) 神経性薬品： 付録Dで述べた通り、神経性薬剤は毒性作用の一般メ
カニズムを呈する。例えば、生命酵素コリンエステラーゼの抑制。GBは揮発性
の非持続薬品であるが一方、VXは非揮発性の(マスタードよりはるかに低い)
非持続性薬品である。神経ガスは分子構造において異なるが、人体に対して
同じ生理的作用を持ち、自律神経系統である交感神経と側面交感神経間のバラ
ンスをつぶす。通常、人体には、神経細胞 新陳代謝の産物であるアセチル
コリンのコリンエステラーゼに依る破壊に起因し神経系統内に制御された排出があ
る。神経性薬品はコリンエステラーゼに反応し、アセチルコリンの蓄積及び神経
系統の連続的な刺激をもたらす、細胞分泌液に取り消すことのできない反応を
呈することがドイツ化学者に依つて発見された。神経細胞の作用体に直接作

用する自律ブロック薬品の早期使用はアセチルコリンの作用を解消する。アトロピン塩は最も一般的な自律ブロック薬品として使用されているものである。斯様に、アトロピン硫酸塩は神経ガス中毒に対し解毒剤として最も効果がある。

GB及びVXの両方とも接触した細胞皮膚から浸透する。蒸発気体又は、エアロゾルとして、呼吸気管や目を通して直ちに吸収され、直ちにこれらの細胞に局部的症状を起す。神経ガスの蒸気気体やエアロゾルに長くふれると5分以内に瞳孔に症状を起す。より接触が大きい場合、もつと早く瞳孔縮小（目に正確に現われる）を起す。接触が非常に大きいと、激しい呼吸困難、嘔え、ひきつけを起す。

第2節： レッド ハット 撤去作業

α. 業務安全考案

(1) 概 則

(a) 安全対策には漏出の発見、応急手当、毒ガス消去、警備、火災防止、工具の適切な使用、及び機材の取扱いを含める。

(b) 事故/事件について、レッド ハット作業期間に於ける最も重要なことは、最も少ない人員を最も短い時間だけ化学薬品にさらすことである。

(c) レッド ハット移送作業の開始前に、技術警備センター要員に依つて安全説明が行われる。

(d) 各作業期間中、医療要員が待期する。

(e) 各作業現場から近くの医療/又は安全チームへ有線又は無線通信設備が設置される。

(f) 住民への危険を最少限に食い止めるため、全作業に警備員が配置される。

(g) 全作業及び化学弾薬の移送は技術警備センター要員の技術監督の下に遂行され、沖縄からジョンストン島向け化学弾薬の安全な移送を確認する。

(h) 技術警備要員は積出される弾薬及びブルック薬剤の受容性を決定する。

(i) 作業はカンボイ ルートに沿つて、又は天願棧橋に於いて豪雨、強風、濃霧、又は雷光の危険性等、悪天候が予想される場合には遂行されない。風向き及び風速が全作業地域へ提供される。

(j) 作動可能な毒ガス消去、及び検出器、消去剤が作業地域で保持される。

(k) 作業地域から離れた休憩エリアが提供される。作業地域から離れた場所に指定され、シャワー及びトイレ設備がなされる。

(l) 技術警備要員に依つて要求された通り、緊急消去物資及び機器、地方安全規定が積荷棧橋に事前に準備される。

(m) 技術警備要員の要請、又は地方医療内務規定に従い、十分な医療要員及び機器が棧橋の積荷現場へ事前に配置される。

(d) 医療チーム、技術警備チーム、積荷チーム、及び他の緊急援護チーム間の通信が確保される。

(2) 安全基準： 積荷、荷役、貯蔵作業中、下記の安全基準が施行される。

(a) 毒性物貯蔵地域に入域する者は適確にテストされ、びつたり合う保護マスクを保持する。 保護マスクを持っていない者は同地域への入域が許可されない。

(b) 全従業員は緊急医療センターの電話番号を知っていなければならない。

(c) 汚物地域で作業が遂行される場合は常時、資格ある適切に訓練された医療要員を含めた救急車が配置される。

(d) 積荷／荷役現場及び貯蔵業務が遂行されている地域に於いて通信手段が確保される。

(e) 作業が遂行されている場合動力源ガス消去機が備えられる。

(f) 毒性物貯蔵地域への出入域は警備員に依つて厳重に管理される。

(g) 実際に、又は薬剤放出の疑いがある場合、全従業員は保護マスクをかぶり、汚染地域から風上へ移動し、化学薬品事故／事件統制計画を遂行する。

(h) モニター、取扱い、積荷、荷役作業に従事する場合、又は消去作業が必要となる場合、全従業員は規定の保護服を使用する。

(i) 応急手当、モニター、人身保護、化学薬品の消去に必要な特殊器具の使用可能性に対し特別の注意が払われる。

(3) 車輛及び機材の検査。 レッド ハット弾薬運送及び取扱いに使用される車輛、荷捌重機、特殊機械は日々、使用に供される前に検査され、テストされる。

(4) 船舶ギヤー及びリギングの検査。 全船舶ギヤーが使用前に検査され、荷重テストされる。 これには全リギングの完全検査及び規定許容高の25%増し見本荷重を揚げる作動テストを含める。 安全検査官に依る使用認可が

ない船舶リギング又はギヤー使用してはならない。

(5) 安全内務規定。安全手順（内務規定）があらゆる作業について作成される。

(6) レッド ハット作業及び手順の知識。レッド ハット作業の全関係者は下記の事項に精通しなければならない。

- (a) 化学薬品の一般的性質
- (b) 危険性
- (c) 安全手段
- (d) 応急手順
- (e) 探知
- (f) 隊員解毒手順及び汚染物の処理
- (g) 化学薬品事故／事件管理手順

(7) 解毒ステーション。隊員解毒ステーションが積荷／荷役及び貯蔵地域の近くに設置される。この施設には：

- (a) 保護服／防具の消去及び保管地域。
- (b) この作業に従事する全従業員の入浴設備。
- (c) 作業服着替え施設。
- (d) 清浄な地域が汚染地域からはつきりと分離させねばならない。
- (e) 作業服の緊急着替え及び隊員／衣服の解毒設備。

b. 知花陸軍弾薬庫に於ける積荷業務。

(1) 概念：安全はレッド ハット物資に関する業務のあらゆる分野に於ける最も重要な問題である。弾薬は第267化学薬品中隊の資格ある隊員に依つて貯蔵施設から運び出され、第2兵站部隊運送業務局長に依つて提供される20フィート DWPトレーラーに積込まれる。

(2) 隊員。

(a) 技術警備チームがレッド ハット地域に於ける全積荷作業を監督する。
この条件の施行を確認するため、第 267 化学薬品中隊長と技術警備チーム間に直接的調整がなされる。

(b) 化学弾薬に関する作業が遂行されている場合、適切に装備した医療要員及び救急車が常時、各作業現場へ配置される。

(3) 業務。

(a) 全レッド ハット積荷作業は第 267 化学薬品中隊の現行内務規定 (SOP) に従って達成される。

(b) 弾薬及びブルック薬剤コンテナはトレーラーへ積荷される前に技術警備要員に依って検査される。

(c) 積荷作業が遂行されている期間中、医療チーム、技術警備チーム、積荷チーム、及び他の緊急支援チームの間に常時、通信が維持される。

(d) 作業現場への出入域は常時、厳重にコントロールされる。

(e) 積荷作業に従事する全員は規定の保護服及び防具を使用する。

(4) 車輛及び機器の検査。 レッド ハット弾薬運送及び取扱いに使用される車輛、荷捌重機、特殊機器は使用に供される前に日々検査され、テストされる。

(5) 安全内務規定。 全業務の安全手順 (SOP) が第 266 化学薬品中隊長に依って作成される。

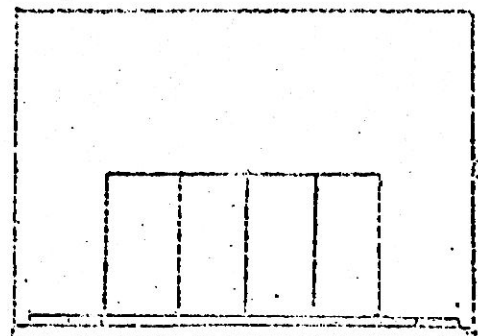
(c) 積荷業務

(a) 積荷チェックリスト:

- 1 現場には積荷手順書 (SOP) があるか
- 2 必要な人員と機材が確保されているか
 - a 解放トラック
 - b 救急車

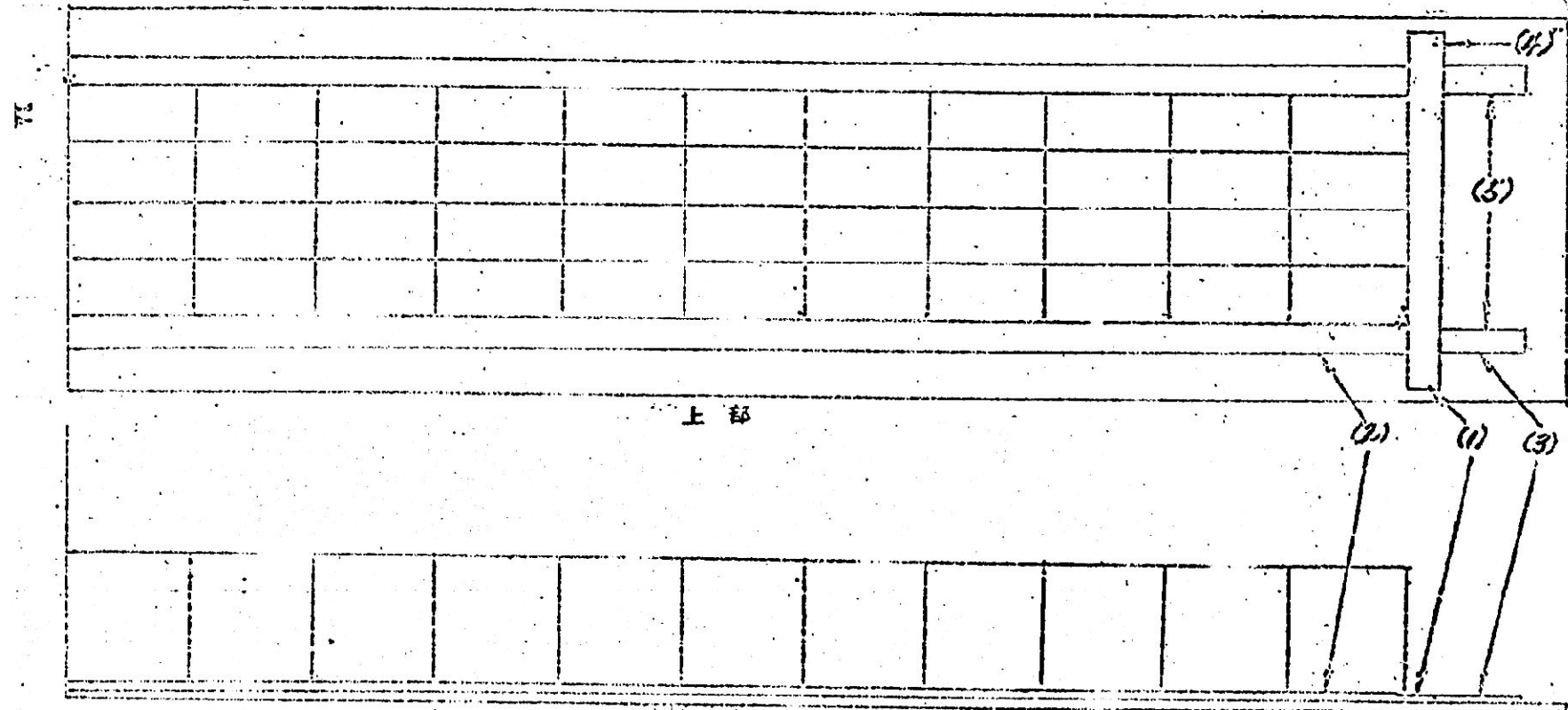
- o 荷捌重機
- d ブロッキング、ブレイキング、及びバンリング資材
- e ブラッカード
- f 風向指示器
- 3 現場に技術警備及び弾薬検査官が配置されているか
- 4 積荷作業に従事していない従業員及び車輛は現場の風上に位置しているか。
- 5 業務係将校（1710）と通信チェックがなされたか
- 6 汚染されていないか貯蔵施設を点検したか
- 7 道路遮断、現場隔離する道路遮断が設置されているか
- 8 積荷されるトレーラーは適切に位置づけられているか
- 9 積荷する前に技術警備チームが弾薬を検査し、受理したか
- 10 ロット番号が弾薬貯蔵スリップに適切に記録されているか
- 11 トレーラーが集合地へ移動する前に貨物は適切にブロック、ブレイスされ、ブラッカードが表示され、カバーされているか
- 12 トレーラーが積荷され、集合地向け発進準備が完了したことを業務係将校へ通知したか

(d) トレーラーは認可された積荷プランに従って積荷され、ブロック及びブレイスされる。155mm砲弾の積荷計画が図解 #1 に示される。



後部

- 註： (1) 2'×6'×34'—ブロック
 (2) 2'×6'×パレットの長さ—ブロック
 (3) 2'×6'×18'—プレイング
 (4) 6'おきに釘 (16d) でブロック及びプレイングを固定する。
 (5) 最少距離—54'。
- 資料： トレーラー当り44パレット
 4パレット毎の1組にナイロン ストリップ1本。
 爆発物-A及び毒物のブラカード
 各トレーラーの(5)で示された場所に兎2匹を置く



縮尺： 1"=36'

側部

8

c. 一般的運送安全条件

(1) 概則： 安全は極めて重大な事項であり、移送ルート、運送手順、機材の選定に於ける管理要素となる。 最初から最後まで移送作業及び選定されたルートは一般住民地域を可能な限り避けるよう計画される。 化学薬剤の移送に於いて安全は極めて重大な事項であり、経費は二次的なものである。

(2) 出荷される弾薬及び薬剤の準備は沖縄、知花弾薬庫の弾薬貯蔵地域内に於いて行われる。 全弾薬は現在貯蔵されている状態で出荷される。

(3) 弾薬は知花から陸軍トラックカンポイで天願棧橋へ運送され、船積みされる。 トラックは特別なカンポイで進行する；適切なサインを表示する；技術警備要員に依つて護送される；更に、保安警備員に依つて先導、後尾警備がなされる。

(4) 船積は弾薬取扱について訓練され、経験を有する米国防軍隊員に依つて行われる。 船倉積荷は技術警備要員に依る管理検査を可能にする方法でデザインされた積荷計画に従つて行われる。 技術警備要員及び医療要員は船積開始から出港までの期間、天願棧橋で勤務する。 積荷作業に従事する全員は保護服及び防具を使用する。 棧橋への通行は船積作業に必要な従業員だけに限定される。

(5) 全作業は訓練された化学弾薬要員に依つて監督される。 適切に装備した医療要員が配置される。 全弾薬は陸軍技術警備要員、保安要員、及び医療要員で護衛される。 技術警備要員は出荷される弾薬及びブルック薬剤の受容性を決定する。

d. カンポイ業務

(1) 概則： 安全は極めて重大な事項であり、移送ルート、運送及び機材の選定に於ける管理要素である。

(a) 特定な出荷日及びカンポイルートが公表される。 各出荷の積荷作業を10日間とし、出荷は全カンポイ運送が安全、順調に達成できるよう均等にスケジュールされる。

(1) 知花弾薬庫から、弾薬は陸軍トラックで指定されたルートを通り天願橋橋へ運送される。トラックは特定のカンボイで進行する；適切なサインを表示する；技術警備要員に護衛される；更に、保安要員に依つて先導、後尾警備がなされる。

(2) 業務の概念

(a) 第207化学薬品中隊長は積荷されたトラックをレッドハット地域から集合地へ移す責任を負う。

(b) カンボイ指揮官はカンボイを編成し、カンボイ証明書を要請する前に技術警備要員と共に貨物の検査を行う。

(c) 第2兵站部隊司令官又は彼が指名した代行者だけが知花地域から出発の許可をカンボイ指揮官へ与えることができる。

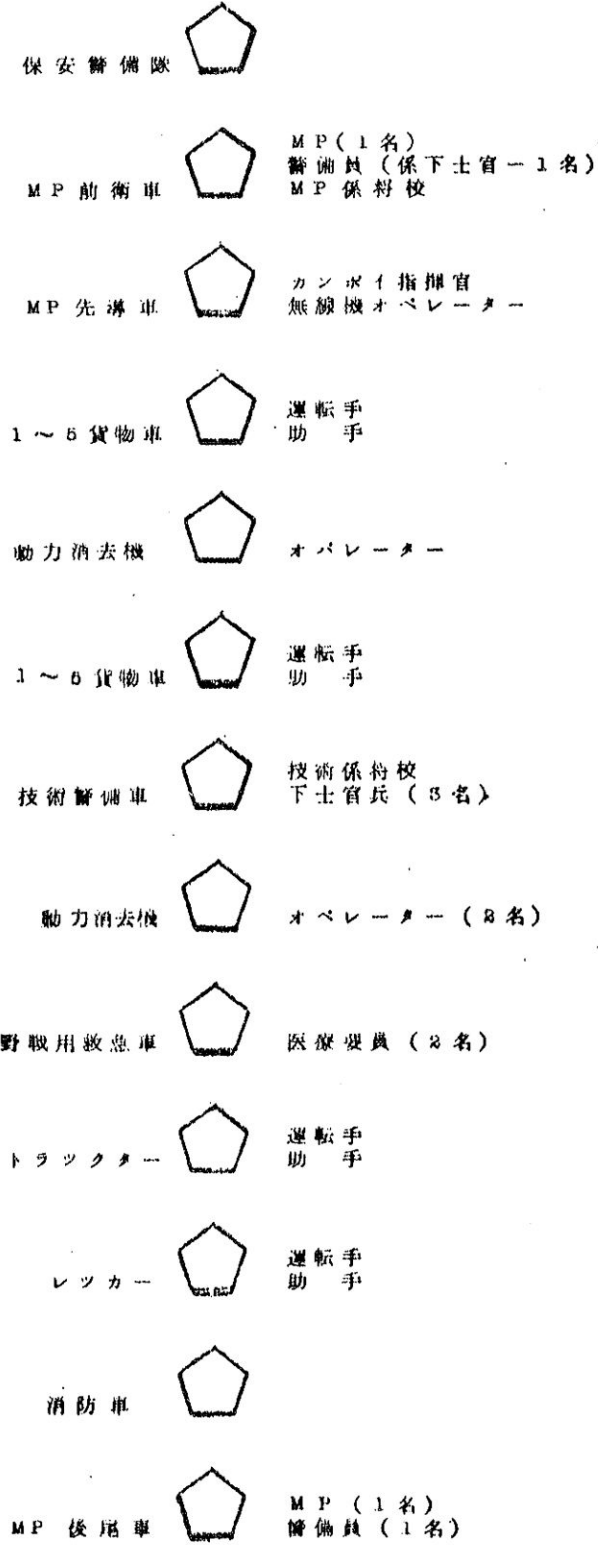
(d) 弾薬業務局長はカンボイ指揮官の訓令書を保持し、運送開始前にカンボイ指揮官の説明を行う責任を負う。

(3) カンボイ編成 — 図解 #2 の通り

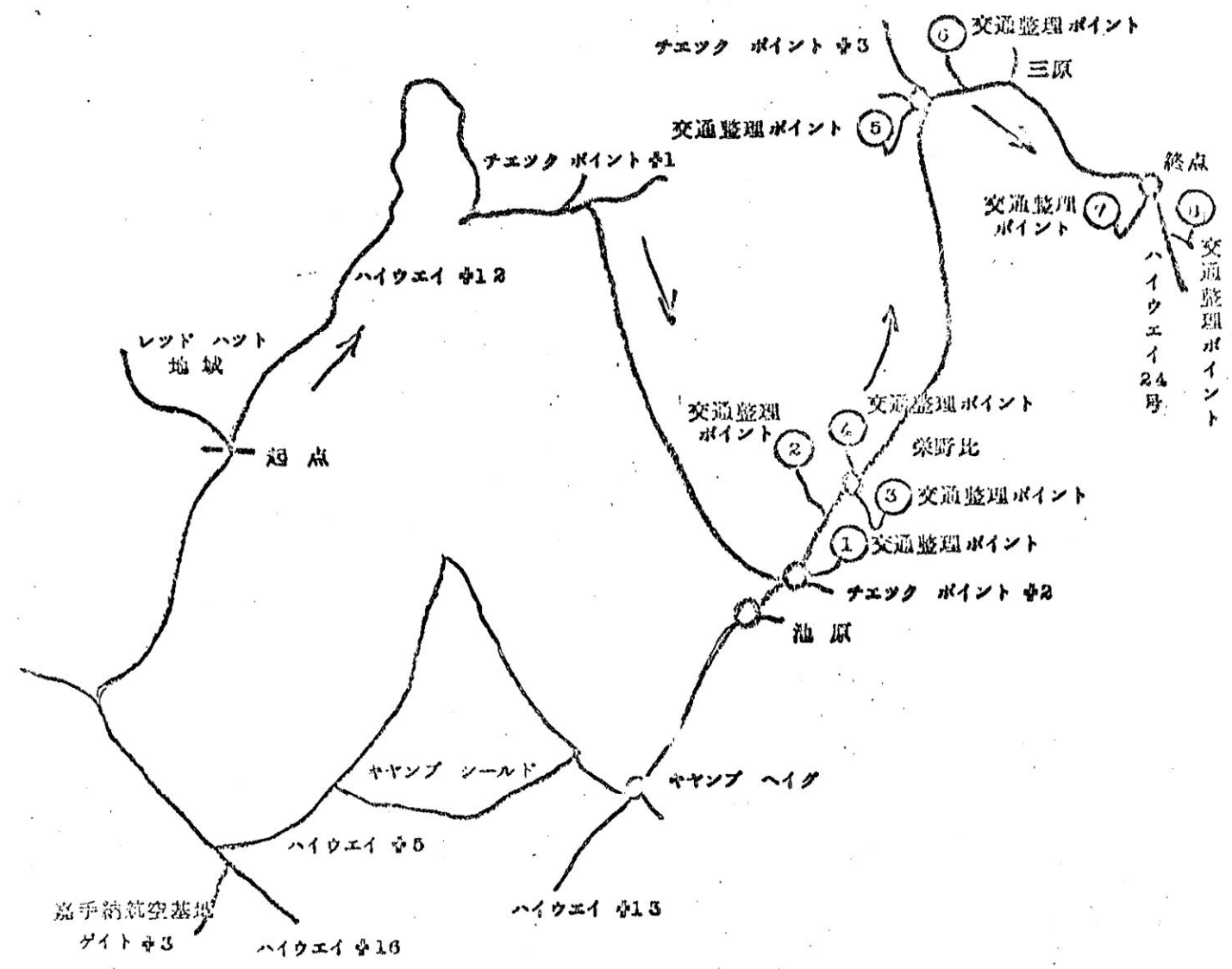
(4) カンボイルート（道順） — 図解 #3 を参照する。

カンボイ編成

進行方向 ↑



レッド ハット カンボイ輸送ルート



カンボイ 選送 ルート

- レッドハット地域—ハイウェイ 12
- ハイウェイ 12—新設道路—弾薬サプライポイント 2
- 弾薬サプライポイント 2—ハイウェイ 13
- ハイウェイ 13—ハイウェイ 24
- ハイウェイ 24—天願棧橋 (終点)

チェックポイント

- 1 弾薬サプライポイント 2 入口
- 2 交差点、ハイウェイ 13
- 3 交差点、ハイウェイ 13—ハイウェイ 24

図解 3

(5) カンボイ指揮官のチェック リスト

(a) 全参加隊員は要求された安全訓練を受けているか。

(b) 全参加隊員は適切に装備しているか(ガス マスク、アトロピン、水筒、
救急キット)。註： 医療班がカンボイ指揮官書に記された必要物品を保持して
いるか確認する。

(c) インベントリがなされ、DD Form 31-51 (弾薬貯蔵スリッパ
オ 267 化学薬品中隊)の数量と一致したか。

(d) インベントリは技術警備チームのインベントリと一致したか(技術
警備チーム係将校の署名を得る)。

(e) 貨物の適切なブロッキング及びブレイシングを技術警備チームが検査
したか。

(f) トレーラー及びトラックターは運送検査官に依つて検査されたか。

各運転手は DD Form 626 を所持しているか。

(g) 各貨物車輻には4個のプラカードが適切に掲示されているか。

1 '爆発物 A' 弾薬/爆裂カンボネット付き

'毒物' 弾薬/爆裂カンボネット付き

2 '毒物' 弾薬/爆裂カンボネットなし

(h) カンボイ指揮官書に記された通りにカンボイ編成がなされているか。

(i) 各車輻には無線が装備されているか(カンボイ指揮官、技術警備
チーム)。

(j) 下記に示された場所との通信チェックがなされたか。

1 天願棧橋

2 大隊オペレーション センター

3 ヘリコプター

4 医療センター

5 琉球列島米国防軍コマンド管理センター (0000)

- (k) 各MP警備車は携帯用マイク（ブルホン）1個を備えているか確かめる。
- (l) 運転助手は武装しているか。全武装要員は特別命令カードを所持しているか。
- (m) カンボイ護送隊は出発準備が完了しているか（医療チーム、MPチーム、消去チーム、技術警備チーム、レッカー、貨物車輛、消防車）。
- (n) 全カンボイ要員は緊急手順、ルート及び進行について説明されたか。
- (o) 下記の情報がオ196兵器大隊コマンド管理センター（0000）へ提供されたか。
- 1 出発地点
 - 2 ルート及びカンボイの目的地
 - 3 カンボイ指揮官の氏名
 - 4 出発時間
 - 5 積載物資
- (p) カンボイ運送の前に、ルートが整理されたことを監視ヘリコプターから確認を受けたか。
- (q) オ2兵站部隊司令官又は指名された代行者からカンボイ出発の許可を受けたか。

9. カンボイ業務の憲兵隊支援

(1) 目的： この項は、知花弾薬庫から天願棧橋への化学弾薬陸上運送を支援する憲兵隊の活動について規定する。

(2) 責任： 才1憲兵団司令官

(a) カンボイの護衛、交通整理及びカンボイ警備に関する技術的助言、勧告をなす。

(b) 必要に応じ、琉球政府警察の助力を得るため米国民政府と調整する。

(c) 移送期間中、下士官及び無線オペレーターを琉球列島米国防軍コマンド管理センター(0000)へ配置する。

(3) 隊員の利用： 琉球政府司法当局が交通整理及び保安業務を援助する人員を提供することが出来ない場合、この作業の達成を確保するため米軍人及び沖縄人雇用員が利用される。

(4) 諸規定/指示の説明： 交通整理及び保安業務に配置される者はレッドハント作業の諸方針及び現行ガイダンスについて説明を受ける。

(5) 知花弾薬庫から天願棧橋への化学弾薬カンボイ運送の支援に要求される機材、護送要員、交通整理及びカンボイルート：

(a) カンボイ編成：

- 1 警備隊
- 2 MP 前衛車
- 3 MP 先導車
- 4 1～10台の貨物積載トラック
- 5 技術警備チーム車
- 6 動力消去機 - 2台
- 7 予備5トントラックター
- 8 レンカー
- 9 救急車
- 10 消防車
- 11 MP 後尾警備車

(b) チェックポイント（図解#4を参照せよ）。

(c) 交通整理ポイント（図解#4を参照せよ）。

(d) 米国防兵が配置される交通整理ポイント。（下記の通り（TBP）。

(e) 業務の概念

(a) カンボイ指揮官へ報告する前にMP係将校は図解#4に示された通り、各交通整理ポストに要員を配置する。MP係将校は全交通整理ポストが配置されたことをカンボイ指揮官へ報告する。

(b) 出発ポイントを横断する前に、空中観測者はカンボイが出発ポイントを横断する許可を要請するカンボイ指揮官へ移送ルートを探察報告を提供する。この認可は琉球列島米国防軍コマンド統制センター（0000）に依つてなされねばならない。

(c) MP車輻#1は前衛車で、MP係下士官を含め、 $\frac{1}{4}$ マイル前方でカンボイを先導する。しかし、カンボイ本体を先導するMP先導車の視界内に留まる。前衛車は接近する車輻に対しカンボイが通過するまで道路の右側へ避けるよう警告する役割をなす。

(d) MP車輻#2はカンボイ本体の先導車で、MP係将校及びカンボイ指揮官を含める。

(e) MP車輻#3は後尾警備車で、カンボイの後方を進行し、他の車輻の追越し、又は通過を禁止する。

(f) 連絡

(a) 交通整理ポスト。MP前衛車が接近すると、各交通整理ポストの要員はカンボイが各自のポストを通過するまで交通を遮断する。

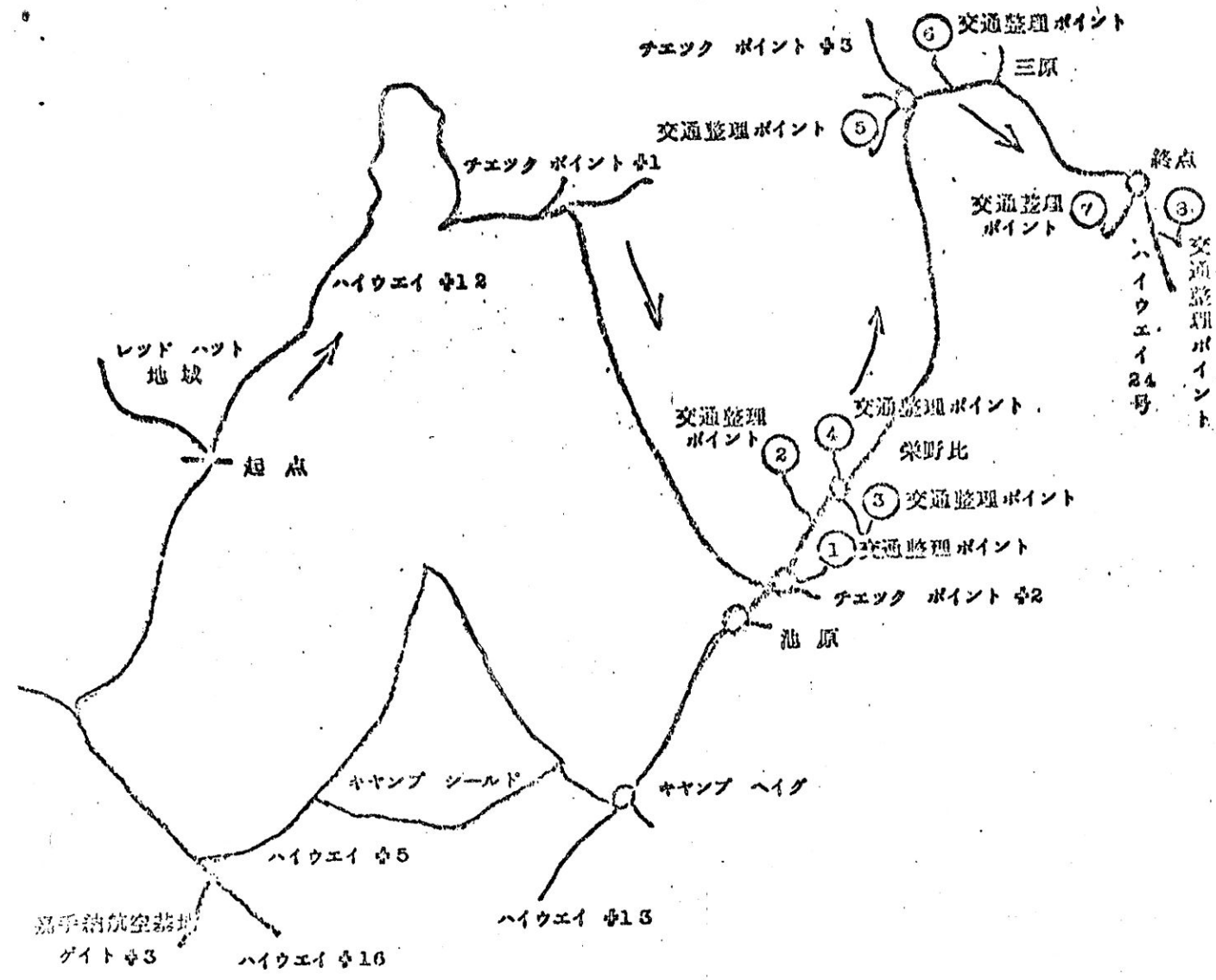
(b) カンボイ速度は時速20マイルとなる。

(c) カンボイ指揮官は各チェックポイントを通過する毎にコマンド統制センターへ報告する。

(d) 要員

(a) 交通整理及び護衛業務に下記の要員が必要となる：

レッド ハット カンボイ 輸送ルート



カンボイ 運送ルート

- レッド ハット地域 - ハイウェイ 12
- ハイウェイ 12 - 新設道路 - 弾薬サプライ ポイント 1
- 弾薬サプライ ポイント 1 - ハイウェイ 13
- ハイウェイ 13 - ハイウェイ 24
- ハイウェイ 24 - 天願棧橋 (終点)

チェック ポイント

- 1 弾薬サプライ ポイント 1 入口
- 2 交差点、ハイウェイ 13
- 3 交差点、ハイウェイ 13 - ハイウェイ 24

- 1 将校 2 名 (係将校 - 隔日に)
- 2 下士官 2 名 (係下士官 - 隔日に)
- 3 憲兵 20 名。下記の方法で一日当り 10 名の憲兵が動員される。
 - a MP 車輛 #1 (前衛車) 運転手 1 名。
 - b MP 車輛 #2 (係将校車) 運転手 1 名。
 - c MP 車輛 #3 (後尾車) 運転手 1 名。
 - d 交通整理ポイント - 憲兵 6 名。
 - e 予備車輛 - 運転手 1 名。
- (b) 全要員は -
 - 1 機密取扱い認可証 (Confidential) を所持する。
 - 2 血液テストが要求される。
 - 3 OBR (化学薬品 / 生物 / 放射能) 資格を受ける。
- (c) ユニホーム及び装備。
 - (a) 全要員は下記に規定されたユニホームを着用する。
 - 1 認識票が付された作業服。
 - 2 戦闘靴。
 - 3 雨天用衣服 (必要なら)。
 - 4 ライナー付き鉄製ヘルメット。
 - 5 MP 腕章。
 - (b) 全要員は下記にリストされた装備品を携帯する。
 - 1 保護マスク、M17 又は M9A1、3 つのアトロピン シレット付き。
 - 2 応急品及び弾薬入れが付されたベルト。
 - 3 水筒。
 - 4 ピストル、45 口径、弾 - 21 発。
 - 5 フラッシュライト。
 - 6 警笛。

(c) 日々、4台の装備されたMPカーが要求される。

- 1 無線 (Voltaire frequency)。
- 2 赤色ドーム ライト。
- 3 サイレン。
- 4 携帯用拡声器 (係将校車輛に限る)。
- 5 消火器。
- 6 カンボイ車輛 マーカー サイン。

(d) 9丁の携帯用無線器 (ハンデーターキー) (Moonshine/Louisiana frequency); カンボイに於ける各MP車輛当り1丁; 各米国/琉球政府交通整理ポスト当り1丁。

(e) この項は化学弾薬が知花弾薬庫から天願棧橋向け道路運送中、カンボイが停止した場合の憲兵隊員に依つて取られる処置を規定する。この手順は下記の偶発事故に適用する。

- 1 車輛故障又は事故 - 化学弾薬は無事。
- 2 車輛故障又は事故 - 化学弾薬が破損。

(f) 手順。

1 車輛故障又は事故が発生し、化学弾薬は無事である場合、MP車輛#1及び#3の憲兵は:

- a カンボイ両端の全交通を禁止する。
- b カンボイに關係のない全員を同現場から離す。
- c カンボイ指揮官に依つて指示される場合、一列縦隊通行を行う準備を

行う。

2 車輛故障又は事故で化学弾薬が破損される場合、MP車輛#1及び#3の憲兵は:

- a マスク
- b カンボイ両端の交通を禁止する。

- c カンボイ業務に関係のない全員を現場から離す。
- d カンボイ指揮官の命令で、琉球政府警察と地域住民の避難について調整する。

1. 輸送ルート考案

(1) 適切な米国防軍専門教範に規定されているルート IIA の安全工事基準を遵守し且つ殆んどの場合それ以上である。専門的細部は、既に、琉球政府建設局と話し合われた。米琉政府建設エンジニアが承諾する基準に従って建設が完了されることを確認するため、建設は、非常に注意深く管理された方法で遂行されます。特に、提案された道路の幅員について、最小車道は、一方に4フィート且つ他方に8フィートの路肩をもつ12フィート以下であつてはならぬ。8フィートの路肩は、緊急車輛の通行が可能である充分な幅である。路肩は、緊急通行のみを意図され、持続的通行は意図されないため、路肩は、車道と同一の基準通り建設される但し車道としての2インチ アスファルト コンクリート面 コースの代わりに使用される二重瀝青質面コースを除く。

(2) ルート IIA の内訳は、次の通りです。

	既設の 陸軍 道路	新 陸軍 道路	既設の 海兵隊 道路
(a) 勾配 (最大限)	8 パーセント	10 パーセント	8 パーセント
(b) かまめ (最大限)	1 フィート当り 3/8 インチ	1 フィート当り 1/4 インチ	1 フィート当り 1/4 インチ
(c) 針面 (最大限)			
1 車道	3 パーセント	2 パーセント	2 パーセント
2 路肩	8 パーセント	2 パーセント	4 パーセント
(d) 曲線 (交差点を含む)			
1 数	24	20	30
2 最悪曲線	20 度 286.5 半径	77 度 74 フィート	96 度 57.5 フィート半径
(e) 階橋/橋の数	無し	無し	無し
(f) 道路構成			

1. 路面	2インチ アスファルト コンクリート	2インチ アスファルト コンクリート	2インチ アスファ ルト コンクリート
2. 路肩	二重瀝青質	コーラル ベイスに 屑(ゴート)を敷き 積める	二重瀝青質

注：現在、既設の海兵隊道路は、二重瀝青質路面であるが、上記資料に従う為、現在のロード ハット ルート計画は、当道路面の引上げをも含んでおります。既設の陸軍道路は、使用に充分耐える状態であり且つ路面引上げを必要とせぬ。

(g) 幅員

1. 車道	20-22フィート	12 フィート	20 フィート
2. 路肩を含む 全路面	32-34 フィート	24 フィート	26-30フィート

(h) 他の資料

1. "T"型交差点	12	1	3
2. 横断歩道	1	0	1
3. 交通整理地点	0	0	0

(i) 交通量 --- このルートの大部分は、1次ルートに使用された部分外であり、陸軍及び海兵隊弾薬貯蔵地域内にあり且つ公共使用公道ではないので、当ルートへの通行は、完全に統制される。公道への通行を統制する為、再度、琉球政府警察官の協力が必要であります。

(j) ガード レール：毒ガス兵器撤去安全対策連絡会の行政府側の勧告により、在琉米国防軍施設エンジニア局長は、選抜された撤去ルートに沿った危険地点に於けるガード レールの必要性を確定するため、調査を行っております。調査が完了する際、ガード レールの位置選定及び内訳について当計画は、更新される。

g. 天願棧橋業務：

(1) 告知される日に、ターミナル業務部は、天願棧橋に於いて特殊貨物作業を行う。運送業務局長は、自らこの作業を監督する。下記は、下調べ訓示及び作業の遂行である。

(2) 要員 :

(a) 才 412 運送中隊、ターミナル サービスは、船口一隊、沿岸巡視、荷捌き車輛オペレーター及び指定船舶への適切な荷積に必要とされる色々の補助的軍用技術面でフルに活用される。要員の現行名簿は、部隊及びターミナル業務部に於いて、常に保持される。

(b) ターミナル業務部に配置されている民間人要員は、天願棧橋に於ける任務に分遣される。現在、ターミナル業務部に配置されている軍人要員は、必要に応じて使用される。

(3) 訓練.

(a) 天願棧橋に於いて、この作業に配置又は、実際に参加する全要員は、後に出てくる質問書 1 ~ 9 項の実施に必要とされる訓練必要条件に合致せねばならぬ。

(b) 才 412 運送中隊司令官は、この作業に配置されている彼の隊の要員が、上記必要条件、(3)(a) 節に合致することを確認する責任を負う。

(c) 才 531 運送中隊司令官は、この作業に配置されている彼の隊の要員が、上記必要条件、(3)(a) 節に合致することを確認する責任を負う。

(d) 運送中隊司令官は、運送局に配置されている彼の隊の要員がこの作業に分遣された又は実際に参加する者は、上記必要条件、(3)(a) 節に合致することを確認する責任を負う。

(e) ターミナル業務部長代理は、天願棧橋に於けるこの作業に配置されたり又は実際に参加する全軍属要員が、上記必要条件、(3)(a) 節に合致することを確認する。

(f) 要員の必要条件訓練は、1971 年 5 月 7 日まで完了せねばならぬ。

(4) 訓練質問書の作成 : 下に示されている訓練質問書は作成され且つ天願棧橋に於けるこの作業に配置又は、参加する全要員、軍人及び軍属に依り署名される。訓練終了時及び作業開始前に、作成される。

日付 _____

名前(姓、名、M. I.) _____

階級 _____ 認識番号(SSAN) _____

所属部隊 _____

海外勤務完了日 _____

1. 貴方は、貴方のM-17野外マスク(構成品の裂け目、亀裂又は刺し傷)の視覚検査を行いましたか? _____

2. 貴方のマスクは、貴方に完全に合いますか? _____

3. 貴方は、マスクを着けたり又は外したりする為の適切な手順を知っておりますか? _____

4. 貴方は、現在、貴方に配置されているマスクを着けて、ガス室訓練場を通り抜けたことがありますか? _____

5. アトロピンとは、何ですか? _____

それはどのように使用されるか? _____

何回? _____

6. 貴方は、M-13キット(Individual Decontaminating and Reimpregnating Kit)使用方法を知っておりますか? _____

7. 下記化学剤にさらされた際の効果、徴候及び適切な処置を知っておりますか?

HD _____ GB _____ VX _____

8. 貴方は、いつ血液サンプルを取られましたか? _____

日付 _____

9. 貴方は、救急箱と共に火傷用包帯類を持っておりますか? _____

個人の署名

(5) 要員の日々の検査：

(a) 才412運送中隊司令官は、毎日、天願棧橋に要員を配置する前に、全要員が適切なユニホームを着用し且つ規定の装具を所持していることを検査でもつて確認する。

(b) 天願棧橋に到着すると、作業開始前に、部隊係将校は、全要員の適切なユニホーム及び規定の装具を検査する。

(c) 軍属交替勤務監督者は、毎日、検査を通じて、天願棧橋に居る当事務所の全軍人及び民間人要員が、仕事に適つた身仕度をしていることを確認する。

(6) 棧橋の警備

(a) 天願棧橋の警備は、才412運送中隊司令官に割り当てられる。警備には、アクセスリストに名前が載っている要員のみを通過させるという使命でもつて、舗道の前部に検問所を設立する。許可なき者が、水中から棧橋へ入城するのを防止するという使命でもつて、舗道及び棧橋に4つの動哨ポストを設立する。

(b) 火災見張は、才412運送中隊司令官に割り当てられる。火災ポンプ及びホースは、常時、人が配置される。

(c) ガードポスト及び火災見張ポストは、24時間、人が配置される。

(d) ガード及び火災見張の係下士官は、才412運送中隊司令官に依り任命される。

(e) 才412運送中隊司令官は、妥当なガード及び火災見張命令を案出し且つこの事務所に提出する。

(f) 運送業務局の棧橋への通行を含む、部隊の全メンバーの名簿が作成される。他の本部及び機関からの訪問者用チェックリストは、才2兵站部隊司令官に依り作成される。

(7) 作業案内：

(a) 各船舶への積込開始前、荷物計画者は、各船舶に乗っている総ての責任ある監督者、軍人、軍属に対し、各ハッチにどのように荷物を積込むかについて十分に説明する。

(b) トレイラーから船舶への荷物の積み換えは、毎日、昼間時中に行われる。

(c) 荷物の支えは、毎日、最終カンボイ到着時と午前1時30分の間に行われる。

(d) 毎日、1時30分前及び勤務中の軍属貨物専門官を通じて、係将校、専門護衛官に命じられた際、総てのハッチはしつかりしめられる。

(e) 入ってくる各トレイラーは棧橋の右側（南側）を通り、左側（北側）に曲り且つ荷物が積込まれる適切なハッチの所で、棧橋監督者の指示により配置される。

(f) チェッカー要員は、護衛要員と共に合同検査によりロット及び物資番号により適切な貨物が、適切なハッチに荷積みされているのを確認する。

(g) チェッカー要員は、物資番号により積込まれている貨物の船艙積込位置、数量、重さ、立方等を記録し且つ各昼勤終了時に軍属貨物専門官監督者に記録を提供する。記録は、主運送管理・動静書類の証明及び最終的積荷目録として使用される。

(h) ハーバーマスター支援：

(a) 天願棧橋に於いて、各船舶の積込み中、1日24時間、下記支援を提供する為、ハーバーマスターが準備される。

1 火災見張及び他の不慮の事故の為に、軍乗組員が配置されている在琉米陸軍艦隊船舶一隻。

2 許可なき船舶及びボートを近づけないように、棧橋水域の巡視艇として勤務する為、軍乗組員が配置されている LOM-B 又は他の適切な船。

(b) 上記(3)及び(4)節に概記されているハーバーマスター要員の資格条件訓練及び訓練質問書の作成は、ハーバーマスターに依り調整される。

(c) 駐車場は、公道西側の囲われた地域であるので、当勤務に割当てられている要員は、軍車輛及び自家用等を相乗し最大限に使用する。

(d) 天願棧橋に於いて勤務中、全ハーバーマスター船舶に割当てられている要員は、保護マスク、アトロピン筒、ライフルベルト、火傷用包帯類の入っている救急箱、水の満ちた水筒、身分証明書、認識票を常時携帯する。ハーバーマスターは、この必要条件が完全に遵守されていることを確認する。

(9) 才531運送中隊(トラック):

(a) 各積込み作業の開始前、才531運送中隊司令官は、この作業に配置されている各牽引車及びトレーラーを徹底的に検査させる。全てのライトが点灯し、裸線がなく、エアークロックが取付けられ、ブレーキが作動し、ランニングレグ(支柱)が使用可能で且つ牽引車及びトレーラーが安全作動状態にあると、いうことを重点的に確認する。

(b) 日々の作業終了時に、トレーラーが完全に安全作動状態にあるかを確認する為、全トレーラーは、才531整備要員に依り検査される。欠陥は、即座に修正されるか又はトレーラーが、取り換えられる。

(c) 各作業中、毎日、才531整備要員は、デポー地域に駐在し且つ必要に応じて各護送隊の牽引車及びトレーラー整備支援を提供する為、準備される。

(d) 安全且つ使用可能な2台の予備トレーラーが、弾薬業務局要員の管理の下に、デポーにあらかじめ設置される。欠陥が発覚したトレーラーの即座修理が不可能な場合、これらのトレーラーは、代替用として使用される。

(e) レッドハット作業に配置されている才531運送中隊要員は、訓練資格条件に合致し且つ上記(3)及び(4)節に概記されている訓練質問書を作成する。

(f) カンボイ運送前日、天願棧橋に於いて、才531運送中隊司令官は、作業担当官と共に、あらかじめカンボイ運送検査を行う。才531中隊司令官は、トラックの数及び積込まれる機器の選定(名称)を確かめ、更に、船舶の適切なハッチに積込まれる物資(貨物)の適切な引渡しを確認する。如何なる場合も、定められたトレーラーに一種目以上の積荷があつてはならぬ。

(A) 軍海上輸送部隊(MSO) :

(a) この作業中、天願棧橋を訪問するMSOに配置されている要員は、訓練質問書により要求される訓練に合致せねばならぬ且つ防護マスク、アトロピン、救急箱及び火傷用箱を携帯する。これらの要員は、アクセス名簿に記入される。

(b) 軍海上輸送部隊司令官は、各船舶の乗組員用防護マスクの必要性及び乗組員アクセスリストをこの事務所に提供し且つこの事務所を通じて乗組員への簡単な説明会の手筈を決める。

(A) 下記のリストは天願棧橋で行われる作業の詳細な事項と関連して利用される。

レッド ハット・チェック・リスト

1. 要員 :

a. 輸送業務局ターミナル業務部

レッド ハット企画官 T0, 06	1名
野戦級将校管理課	2名
下士官管理課	2名
書記官 E-4	1名
船舶貨物専門官軍属	2名
埠頭監督官軍属	2名

b. 才412輸送中隊

小隊長	2名(船舶隊)
小隊長	2名(沿岸隊)
沖仲仕チーム	6~17名
各ハッチに6~12名の海岸労務員(フォークリフトオペレーター 貨物チェッカー、仲仕8人)	
火災監視チーム	3~5名(担当下士官1名を含む)
保安チーム	3~17名

c. 港務課

タグボート乗組員 1~27名(軍人)

上陸用舟艇乗組員 2~5名(軍人)

d. 才531輸送中隊(トラック)

総計

2. 訓練: 全員ガスマスクでの訓練を通して行う。

3. 要員の日常検査:

a. 才412輸送中隊(T8)司令官は

(1) 天願へ要員を派遣する前に適切な衣服と装備の用意に関して各日、要員の検査を行う。

(2) 天願に到着した際、再検査を行う。

b. 軍属の当番監督官は同様に軍属要員の検査を行う。

4. 日常作業名簿

a. 才412輸送中隊司令官は天願棧橋で実際に就務する、才412輸送中隊要員の常設ファイルを維持する。

b. 貨物業務課長は天願棧橋で実際に就務する才412輸送中隊要員以外の貨物業務要員の常設ファイルを維持する。

5. 制服:

a. 軍人

(1) 沖仲仕、仲仕及び火災監視人

(a) 作業服

(b) 安全帽(ハードハット)

(c) 安全靴及び戦闘用長靴

(d) 作業手袋

(e) 小銃帯

(f) 救急箱及び火傷用包帯類

- (g) 水の満ちた水筒
- (h) 認識票
- (i) 身分証明書
- (j) アトロピン筒付防護マスク

(2) 警備員

- (a) 作業服
- (b) 個人用武器
- (c) 戦闘用長靴
- (d) ヘルメット
- (e) 小銃帯
- (f) 火傷用包帯類付き救急箱
- (g) 水を入れた水筒
- (h) 認識票
- (i) 身分証明書
- (j) アトロピン薬包付き防毒マスク

b. 軍属：

- (1) 民間人の服
- (2) 安全帽
- (3) ピストル帯
- (4) 救急箱及び火傷用包帯類
- (5) 水を入れた水筒
- (6) 身分証明書
- (7) アトロピン薬包付き防毒マスク

6. 棧橋の保安：

a. 1日24時間制

b. 才412輸送中隊(TB)

- (1) 棧橋入口にチェックポイントを設置する。

- (2) 名簿リストに名前の載っている者のみ通行を許す。
- (3) 水中からの許可なき入域を防ぐため2ヶ所の動哨ポストを設定する。
- (4) 火災監視人を配置する。
- (5) 警備命令と火災監視命令を発する。

7. 作業要員の輸送：

- a. 才412輸送中隊(T8)軍車輛。
- b. 軍属 - 自家用車
- c. 公道の西側、囲い区域に駐車する。

8. 作業時間：

- a. 才1勤
 午前7時30分 - 11時30分
 午前11時30分 - 12時30分 昼食
 12時30分 - 午後4時30分
- b. 才2勤
 午後4時30分 - 8時30分
 午後8時30分 - 9時30分 夕食
 午後9時30分 - 午前1時30分

9. 給食：

- a. 才412輸送中隊(T8)は軍人に対する給食を昼と晩、天願棧橋で行う。
- b. 給食施設を利用したい軍属は適当な勘定を支払つた上で給食される。

10. 作業実施

- a. 貨物プランナーは作業開始前、監督者に説明する。
- b. 午前7時半から午後4時半まで貨物をトレーラーから船舶へ積み込む。
- c. 午後4時半から午前1時半の間、プロッキング及びプレッシング
 (貨物の固定)。
- d. 各日、午前1時半になる前、又は、技術警備班担当係官の指図により、海上積荷専門官を通してマツチを確保しておく。
- e. 入域するトレーラーは埠頭の右側(南側)へ向かわせ、更に左折(北側へ)して貨物が積み込まれるハツチの近くに配置させる。

f. 検数員は護衛要員との合同検査でロット及び品目番号ごとに適切な貨物が、適切なハッチに積み込まれるのを確認する。

g. 検数員は、品目番号、積み込み位置、個数、重量及び容積によつて貨物をターリーする。ターリーは、各勤務終了時に、軍属海上積荷専門官に提供する。

11. 掃除（整頓）

a. 才 412 輸送中隊 (TS) は作業中、掃除（整頓）する。

b. 場所

- (1) 棧橋区域
- (2) 船舶
- (3) 通路
- (4) ギャー、ロッカー区域
- (5) トレーラー集合区域

12. 港務部支援：

a. 1日24時間又は必要に応じて埠頭沖合の監視をつづける軍人乗組みのタグボートを配備する。

b. 1日24時間又は必要に応じて周囲の海上をパトロールする軍人乗組みの LOM-8 舟艇その他の適当な舟艇を配備する。

c. タグボート及び巡視艇に配属された乗組員は下記のことを所持しなければならない。

- (1) 防毒マスク及びアトロピンカードレッジ
- (2) 小銃帯
- (3) 火傷用包帯類付き救急箱
- (4) 身分証明書
- (5) 認識票
- (6) 水を入れた水筒

13. 才 531 輸送中隊 (トラック)

- a. 才 531 輸送中隊係將校は作業に割り当てられたトレーラーの完全な検査を確認し且つ DD 書式 626 を作成する。
- b. 各日の作業終了時にトレーラーを再び検査する。欠陥を修正するか又は、トレーラーを交換する。
- c. 各護送隊に必要な応じ、トレーラーの整備支援を与えるためにレッドハット区域に整備員を配置する。
- d. 修理が不可能とかつた時にとり換えるため、予備の検査済みトレーラーを 2 台配置する。
- e. レッドハット区域における才 531 輸送中隊要員はハードハットを除く上記項目 5a (1) に示される制服を着用する。

14. PTO は才 2 兵站部隊司令官からの指図により、管理上の要請及び訪問者に対する必要から、バスその他の乗物を提供する。

h. 特殊貨物作業安全規則及び規定：

(1) 目的。 特殊貨物作業に適用する安全規則及び規定を概説する。

(2) 責任。 下記の要員は以下に述べられる特殊貨物作業の安全規則及び規定を設定し且つ施行する責任を負う。

(a) 輸送業務局ターミナル業務部長

(b) 輸送業務局ターミナル業務部次長

(c) 輸送業務局貨物作業課長

(d) 輸送大隊司令官 (Prov)

(e) 第 412 輸送中隊司令官 (TS)

(f) 第 531 輸送中隊司令官 (Med Trk)

(g) 天願埠頭勤務の軍用貨物専門官

(h) 天願棧橋に勤務する第 421 輸送中隊 (TS) 及び第 531 輸送中隊 (Med Trk) の士官及び下士官

(i) 技術整備センター班と沿岸警備隊

(3) 手順。

(a) 概則：

1 すべての作業中、安全は重要な要素である。

2 荷役作業開始前に、すべての作業員は、当指令の内容と従事する作業のタイプ、
たえず安全な方法ですべての作業を行うことの必要性を十分に説明される。

3 各交替勤務の始まる前に作業員は担当士官及び下士官により、可能を限り安全な方法で作業を全うすることの必要性を説明される。貨物の安全な取扱いに関し特別な配慮がなされる。

4 突櫃は棧橋区域の特に指定された区域以外の船上及び埠頭では禁止される。車輛運転手は、迎送中、埠頭、又はトレーラー集合区域で突櫃してはならない。

5 天願棧橋で特殊貨物作業に従事するすべての要員、軍人及び軍属は、安全帽（ハードハット）をかぶらねばならない。

6 技術整備センター班は、太平洋米国防軍安全計画に従って、作業前の安全訓練を行う。

7 技術整備センター班要員はすべての荷役作業中、太平洋米国防軍安全計画に従って、技術援助と監督を行う。

8 特殊貨物作業中、作業に不可欠な要員のみ、天願埠頭に入ることを許可される。

9 作業中、事故が起きた場合、急遽現場から避難することによって、化学薬品にさらされる人数と時間が最少限にいとめられるよう最大限の努力がはらわれる。

10 トライアングル警報器が天願棧橋に設置され、船舶警報器を補強する。

11 非常用解毒剤と器具はあらかじめ天願埠頭に用意される。

12 医療援助は天願埠頭で準備される。

13 消火装備は天願埠頭で用意される。

14 二重の連絡方式が天願埠頭で用意される。

15 天願埠頭で任務につくすべての要員は、適当にテストされ、適合する防毒マスクを常に所持していなければならない。

16 天願棧橋への入域は、通行名簿により統制される。

17 天願埠頭近くの海上への入域はLT及びLOU巡視艇によって拒否される。

18 仲仕要員は実際の荷役作業中、常に保護皮手袋を着用する。

19 天願棧橋の入口及び設橋に適切な警告標識が立てられる。

20 天願棧橋の特殊貨物作業に携わるすべての要員は下記のことに精通せねばならぬ：

- a 取扱われる化学薬品の一般的性質
- b 危険性
- c 安全対策
- d 緊急手順
- e 探知
- f 要員消去手順
- g 化学薬品事故/事件手順

21 風向器が天願棧橋でとりつけられる、またこれに代り得るものに風向を決定する手段としては船舶旗がある。

22 便所及び洗面所が完備された休憩区域が、天願棧橋に設置される。

(4) 貨物作業(第412輸送中隊(TB))： 貨物取扱い中、下記の安全規則及び規定が遵守されねばならぬ。

1 一旦船が索具を装着し作業準備がなされたら、軍需貨物専門官、仲仕担当士官及び下士官は、装着が適切であるか、又ケーブル及び巻揚機が良好な作動状態にあるか綿密に検査する。

2 作業を開始する前に、前もつて天願埠頭に用意された試験用のコンクリートブロックを用いてギアの揚力能力をテストする。テスト内容は、埠頭からブロックを持ち揚げ、船のハツチの中央まで旋回し、再び埠頭に戻すことを含む。ギアの最大能力を超えてはならない。

3 船舶のギアがある理由で故障した場合、船員乗組員に依つて修理されるまで積荷作業は中止される。貨物専門官(軍需)が検査し、許可する。上記2項に規定された荷揚げテストが行われる。

4 ガソリン及び電動フォークリフトは充分に訓練され、資格ある者によつて操作される。

5 すべてのフォークリフトは二酸化炭素の消火器1個を装備する。

6 フォークリフトはいかなる場合も時速5マイルを超えてはならない。

7 特別積荷作業に使用するフォークリフトは使用前にカンボネット整備員によつて、機械上、作動上、作動上の機能が完全に検査され確認される。且つ、整備員によつて揚力テストと操縦してもよいという保証がなされねばならない。

8 すべての荷役作業中、埠頭、デッキ又は、船倉に於いて一人で、又は監視されない状態で働いてはならない。この要件には常に「バディシステム」（二人一組制度）を利用する。

9 荷役作業は昼間だけ行われる。

10 船倉では作業中を通して安全灯が使用される。

11 食事はすべて埠頭区域の外側で取る。第412輸送中隊指揮官は給水トレーラーを利用した飲料水/用水を提供する。

12 火災監視の任務は消火用ホースを連結し待機する。消火用ポンプにも人員を配置し、非常体勢を置く。

(c) ハイウエー作戦（オ531輸送中隊（医療トラック））。天願棧橋での作業が行われる間、ハイウエー支援に従事する要員は下記の安全規則を守る。

- 1 特別積荷を天願棧橋へ輸送するすべての車輛の制限速度は時速5マイルである。
- 2 各トラックターには運転手台の内側と外側に計2個の二酸化炭素消火器をとりつける。
- 3 棧橋用トラックターは十分に訓練され、免許を所持する資格ある者が使用する。
- 4 車輛は天願棧橋において道路指示（矢印）に従わねばならない。
- 5 貨物をその所定の位置から棧橋へ移送する前に各運転手は自分の運搬する貨物がトレーラーに正しく積載され、且つ安全に固定されているか確認する。
- 6 トレーラーの運行について、エアー及び電気系統が正確に接続される。
- 7 車輛が埠頭の荷卸し区域へ到着したら、運転手は信号の合図で停車させ、ブレーキをかけ、エンジンを止める。
- 8 運転手は積荷が卸されている間、トラックターの運転席にとどまる。
- 9 荷卸しが完了したら、運転手は信号の合図で出発できる準備をととのえる。

(4) 漏出が発見される場合に取りられる処置：

- (a) 呼吸を止める。
- (b) マスクをつけ、息を吐き、マスクを消める。マスクの機能が正常か完全にチェックする。
- (c) 近くにいる人にガス漏れの疑いがあることを知らせる。
- (d) 警報器を鳴らす。
- (e) 技術援助員にガス漏れの疑いのある場所及び広がり具合を知らせる。
- (f) 中毒症状に気をつける。
- (g) 直ちに救急ステーション区域へ行く。

(h) ガス漏れの近くに居たか、又は薬品が衣服にこぼれたか、又は中毒症状があるような場合は救急ステーションへ行き、陸軍医療要員へ報告しなければならない。

(i) 技術援護員又は医療要員によつて検査され、指示があるまで救急ステーションを離れてはならない。

(j) 技術援護員だけにのみ「オール クリアー」(萬事良し)の保証が与えられない限り、いかなる場合もマスクをはずしてはならない。

(5) 火災監視規定

(a) 使命、火災の未然防止のため、消火ホースに人員を配置する。

(b) 火災監視

1 人員構成と時間：

a 監視隊は3小隊からなる。各小隊は4名の隊員と担当下士官1名からなり、警備軍曹の監督下に置かれる。才1小隊は午前零時から午前8時まで、才2小隊は午前8時から午後4時まで、才3小隊は午後4時から午前零時まで勤務する。

b 各小隊は、3名が勤務につき、他の1人は2時間おきに交替する。

2 場所：

a 警備軍曹と待機中の1人は建物才1号にとどまる。

b 消火ホースに配置された3人は埠頭にとどまる。適切に許可されるまでそこに留まる。

3 責任：

a 警備軍曹

棧橋へ向う前に、消火隊が適切な装備を有しているか検査する。

天願棧橋に到着したら、他の監視隊と自己の監視隊員を交替させる。自身は交替員と共に建物1号にとどまる。DA 書式1594に火災監視の配置、検査の結果、及びすべての重要な出来事を記録する。勤務中、少なくとも1時間おきに火災監視状態を検査する。

㊦ 交替員の指揮官

少なくとも1時間おきに火災監視を検査する。

2時間おきに交替員を配置させる。

㊧ 火災監視員

火災監視に立つ者は常に消火ホースの位置を守る。

正当な交替時にのみその位置を離れることができる。

㊨ 制服：

隊員は戦闘用長靴又は安全靴、作業服、安全帽、手袋、ピストル帯、火傷用包帯を含む救急用具、水筒及びアトロピン薬包付き保護マスクを装備する。認識票及び身分証明カードを所持する。

㊩ 通信：天願棧橋には2台の電話が設置される。一つは建物4号の真向いに設置され、他の一つは棧橋東端から3番目の照明・燈に設置される。

㊪ 緊急手順：

㊫ 火事が発生した場合は、火災監視員は防毒マスクをつけて火を消しとめる。

㊬ 万一緊急事態が発生した場合、火災監視員は正当な権威者により解除されない限り、埠頭にとどまる。

㊭ 営繕部隊：

㊮ 輸送 — すべての火災監視要員は、天願棧橋への出入域は軍車帯で輸送される。自家用車を使用してはならない。

㊯ 給食：

通常勤務時間中、火災監視要員が食事ができるように、仲仕団の指定メンバーにより交替される。それ以外の時は、その時間非番の警備員によつて交替される。いかなる場合も火災監視の任に当る者は、正当に交替されない限りそのポストを離れてはならない。

i 海上輸送：

(1) 責任。アメリカ海軍は海上輸送の間、船舶の安全の責任を負う。

技術警備員は各船舶に乗り込み、貨物の安全と保安に関する一切の事柄に関して船長を援助し、助言する。

(2) 目的。

(a) 沖縄からジョンストン島への海上輸送中、化学弾薬船の安全航海を期す。

(3) 作業：

(a) 海上輸送の基本安全対策として、5回の積出しが計画される。各船の積出しトン数は船の積載能力の約1/3である。弾薬はどの特定弾薬にもすぐ接近できるような方法で船倉に積込れ、輸送中に位置がずれないようにすき間をふさぎ、くさりつける。アメリカ沿岸警備隊港湾保安チームは船倉への積み込み、プロッキング、ブレイシングを監視する。貨物のプロッキング/ブレイシングは完全に行われ、常時、船舶の緊急離岸を可能にする態勢をとる。

(b) MSTBの原子関係物資の出荷には民間人要員が使用される。これら要員は船舶破損コントロールの訓練を受けている。

(c) 沖縄からジョンストン島へ向う間、すべてのレッドハット輸送船は航行中嵐や悪天候に遭遇した場合、これをさけて通る迂回路を設定できるような最適な航路を使用して航海する。

(d) 円滑で安全な航海は船の到着日付を決定する上で最大の考慮事項であり、コントロール要因となる。

(e) 各輸送船には必要な解毒剤が積み込まれる。

(f) MSTBへの積卸し作業が行われている間、台風などの非常事態が発生した場合、船が短時間警告で出発できるように積み荷のプロッキング及びブレイシングを完全にし、緊急出航を可能にするよう必要な措置が構じられる。

第3節： レッド ハット作戦の気象業務

a. ハイウェイや鉄道で危険物を積載して運送する期間に於ける降雨、濃霧、風速、風向、温度などの気象条件の考慮は、移送と関連したすべての安全計画の中でも最も重要な面である。レッド ハット移送と関連した化学物資の拡散能力を考えた場合、これに対する考慮は急を要する性質のものである。

b. レッド ハット作戦と関連したすべての気象面に関する最大限の効果と有効性を期するため、気象観測を提供する責任が下記のように定められる：

(1) カブナ航空隊、第20気象観測中隊、第8分遣隊司令官は琉球列島米陸軍司令部へ下記の資料を提供する責任を負う：

(a) 下記のペリメーターを含めた日々的一般天気予報：

- 1 雲ゆき
- 2 視界
- 3 地上風速
- 4 温度及び相対湿度範囲
- 5 降雨

(b) 下記を含めた気象警報：

- 1 レッド ハット ルートに沿った又は接近地帯の降雨警報。
- 2 天願埠頭における25ノット以上の地上風速。
- 3 上記b(1)(a)5項目で事前に予測されなかつた中型又は大型降雨。

(c) 現在提供されている台風及び熱帯低気圧警報。

(d) 積込み作業中、監督者が使用するための天願埠頭における風速測定器の設置。

(e) 上記b(1)(a)項で要求される天気予報は現在受理されている48時間予報様式のメッセージによつて提供される。主題の上部に「これはレッド ハット メッセージである」と記入される。

- (1) 上記(1)(a)項に要求された気象警報は琉球列島米国防軍、管理センター(0000)、電話 58106 又は 35120 へ直接提供される。
- (2) 全気象情報は琉球列島米国防軍管理センター(0000)に依つて提供される。
- (3) 第2兵站部隊司令官は米軍の管轄下になり、輸送路に沿つた位置に、数箇所の気象ステーションを設置し、12時間ペースで地上8メートルの観測を記録する。
 - (a) 風向と風速
 - (b) 温度とり配
 - (c) このデータは日々、午前6時から午後6時までの継続記録となる。
 - o. 琉球政府気象台及び琉球大学の気象学者と、第20気象中隊及び設置される各気象ステーション要員との調整及び協力が要望される。
 - d. 通信： 観測ステーションによつて収集された気象データは直ちにラジオや電話で許可された要員へ提供される。
 - e. 万一事故が起こつた場合、コマンドセンターは温度とり配にそつて、風の方向と風速を継続的に監視できるよりにする。

オ 4 節： レッド ハット 作戦の医療支援

a. 概念：

米陸軍医療センターは、船積み作業中の埠頭に於ける医療支援を除き、化学弾薬の輸送に付随する沖縄での全作業期間中、毒性露出緊急サービスを含めた医療支援を提供する。医療技術警備チーム要員は米陸軍医療センターの援護を得て、船積み期間中、棧橋に於いて医療支援を提供する。

b. 責任：

(1) 在沖米陸軍司令官は：

(a) 米陸軍病院のレッド ハット 医療係官を必要とされる沖縄のいかなる地域へも直ちに送り込めるようヘリコプターを待機させる。

(b) 必要に応じ負傷者又は毒ガスにさらされた患者を空輸するヘリコプターを提供する。

(2) 米陸軍医療センターの司令官は：

(a) 医療支援の活動統制をなす合同医療コマンド ポストを管理する。

(b) 訓練されたレッド ハット 医療支援要員を提供する。

(c) 必要に応じ負傷者又は毒性薬品にさらされた患者に治療を施す。

(d) 化学弾薬移送の結果として生ずる事件又は毒性薬品露出期間中、緊急即応隊としての医療チームを提供する。

(e) 米陸軍医療デポーを通し、米軍診療所及び医療チームへ必要なあらゆる種類の医療品及び器具を提供する。Sea/Land 医療セットを集めて、支給に備える。

(f) 米陸軍戦術通信隊司令官は各作業現場と合同医療コマンドポスト間の有線/無線通信手段を提供する。

(g) 米陸軍物資コマンド司令官は医療技術救護団を含む技術救護員及び器具を配置する。

c. 医療物資とサービス

(1) 補給： 医療物資の補給支援は米陸軍メデイカル デポーに依って提供される。

(2) 要員と訓練

(a) 陸軍省、軍医総監は医療技術警備班に将校を配置する。米陸軍コマンド司令官は医療技術警備班に下士官を配置する。

(b) 米陸軍エッジウッド、兵器廠、医療科学局次長は医療技術警備班の訓練を調整する。

d. 医療支援活動

(1) 合同医療コマンドポストは化学弾薬輸送期間を通して活動する。

これは信頼すべきコミュニケーションをもつて連絡のいき届いた完全な医療

支援を確実に行う。 当コマンドポストには特設電話(27224)が用意される。 当コマンドのラジオネットは「ルイジアナ5」を通して聴取される。 戦略通信部隊は合同医療コマンドポストのために別にラジオネットを設置する。 これらのステーションは移動医療班と共にキャンプコートニー診療所、キャンプヘイグ診療所及びキャンプシールド診療所に設置される。 米陸軍病院、ラジオページシステムは主医療員との速やかな連絡を確立する。

(2) 医療支援は2つの特殊部隊医療班と一台の救急車をカンボイ業務へ提供する。 外部の医療支援は移送ルート近くに配置された移送医療班によって行われる。 この班は必要な医療物資を有し、軍医1人、医療技術下士官9人と救急バス1台で構成される。 更に「アルファ班」が米陸軍メデカルセンターで待機する。

(3) レッドハット軍医はたえず米陸軍病院で待機する。 事故に備え現場へ同軍医を輸送するヘリコプターが常に地上に待機している。 余2の軍医は事故現場で必要とされない限り、米陸軍病院に待機する。

(4) 米陸軍病院は化学兵器の輸送中必要な保護を提供する準備体勢をとる。 米陸軍病院には医師、看護婦、及び特に化学薬品による被災者の取扱訓練を受けた医療技術者を配置する。

(c) 米陸軍病院には現在十分な医療薬品と医療器具が確保されている。

必要な医療物資の補給は米陸軍メディカル デポが支援する。この中には

下記に示されるようなシーランドの医療キットが含まれる。

a. 各医療技術曹備班が装備する医療品及び器具。

(1) Sea/Land Medical Set (シーランド医療セット)

FSN (米邦ストック番号)	ITEM (品名)	QUANTITY (数量)
6505-153-8750	Aspirin Tablets, USP 0.324 Gm, 1000s	1
6505-784-4976	Propoxyphene Hydrochloride, Aspirin, Caffeine, and Phenacetin Capsules, 500s	1
6505-299-8610	Chlorpheniramine Maleate Tablets, USP, 4mg, 1000s	1
6505-299-9678	Kaolin Mixture with Pectin, NF, 1 gal	2
6505-889-9033	Bisacodyl Suppositories, 10 mg, 50s	1
6505-889-9034	Bisacodyl Tablets, 5 mg 1000s	1
6505-074-0993	Aluminum Hydroxide Gel with Magnesium Hydroxide 6 fl oz.	4
6505-160-7400	Procaine Penicillin for Aqueous Injection, 300,000 units	1
6505-664-4814	Undecylenic Acid Ointment Compound, NF loz.	2
6505-286-7302	Tetracycline Hydrochloride Tablets, NF 0.25 gm, 100s	1
6505-890-1388	Erythromycin Estolate Capsules, NF 100s	1
6505-116-8350	Diphenhydramine Hydrochloride Capsules, USP, 50 mg 100s	1
6505-530-6470	Prednisone Tablets, USP, 5 mg, 1000s	1
6505-853-4792	Epinephrine Injection, USP, Cartridge-Needle Unit, 1cc, 20s	1
6505-753-9609	Hydrocortisone Sodium Succinate for Injection, USP	1
6505-890-1299	Neomycin Sulfate, Gramicidin, and Polymyxin B Sulfate Ophthalmic Solution, 10cc	12
6505-530-6469	Zinc Bacitracin, Neomycin Sulfate, and Poly- myxin B Sulfate Ophthalmic Ointment, 1/8 oz 12s	3
6505-890-1891	Brompheniramine Maleate, Phenylephrine Hydrochloride and Phenylpropanolamine Hydrochloride Tablets, 500s	1
6505-130-1960	Nitrofurazone Ointment, NF, Water Soluble, 1lb.	1

FSN (連邦ストック番号)	ITEM (品名)	QUANTITY (数量)
6505-147-1720	Tetracaine Ophthalmic Ointment, USP 1.5%, 1/8oz 12s	2
6505-140-3050	Sodium Secobarbital Capsules, USP, 100mg, 100s	1
6505-656-1612	Potassium Phenoxymethyl Penicillin Tablets, USP, 400,000 units	1
6505-059-9017	Chlordiazapoxide Hydrochloride Capsules, NF, 10mg 500s	1
6505-619-8620	Nitroglycerine Tablets, USP, 0.6mg, 100s	1
6505-531-7761	Digoxin Injection, USP 0.25mg per cc, 2cc, 12s	1
6505-656-1610	Prochlorperazine Edisylate Injection, USP, 2cc, 100s	1
6505-116-9660	Dimenhydrinate Tablets, USP, 50mg, 100s	2
6505-656-1466	Calamine Lotion Phenolated and Mentholated, 4fl. oz.	2
6505-116-1740	Detergent, Surgical, 5fl. oz.	1
6505-106-0875	Ammonia Inhalant Solution, Aromatic, Ampuls 1/3cc, 10s	
6505-680-2433	Tetanus Toxoid, USP, 7.5cc	
6505-153-8809	Lubricant Surgical, 4oz.	
6505-141-1900	Soap, Surgical, 4oz.	2
6505-528-6116	Lidocaine Hydrochloride Injection USP, 1.0%, 50cc	5
6505-299-8608	Oxytetracycline Hydrochloride and Polymyxin B Sulfate Ophthalmic Ointment, 1.8 oz. 10s	1
6505-153-8791	Phenylephrine Hydrochloride Jelly, 0.5%, 5/8oz. 12s	1
6505-114-8985	Codeine Sulfate Tablets, NF, 32mg 100s	1
6505-864-8096	Meperidine Hydrochloride Injection, NF 50mg. 20s	1
6505-082-2652	Meperidine Hydrochloride Injection, NF 75mg. 20s	1
6505-132-3030	Paregoric USP lpt.	1
6505-913-5872	Diphenoxylate Hydrochloride and Atropine Sulfate Tablets, 120s	1
6505-290-4162	Phenobarbital Tablets, USP 16mg. 100s	1
6505-926-8985	Dextromethorphan Hydrobromide and Glyceryl Guaiacolate Syrup, 4oz.	12
6505-299-8697	Procaine Hydrochloride Injection, USP 1% 30cc	1
6505-299-9673	Atropine Sulfate Injection, USP 2mg/cc, 25cc	20
6505-116-5000	Dextrose and Sodium Chloride Injection, USP, 1000cc, 6s	1
6505-299-9496	Levarterenol Bitartrate Injection, USP 0.2% 4cc, 10s	2
6505-753-9601	Metaraminol Bitartrate Injection, USP, Equiva- lent to 10mg of Metaraminol per cc, 10cc	12

FSN (連邦ストック番号)	ITEM (品名)	QUANTITY (数量)
6505-823-7985	Sodium Diphenylhydantoin, Sterile, USP; 0.25 gm	1
6505-299-9669	Phentolamine Mesylate for Injection, USP; 5 mg, 6s	6
6505-926-9083	Atropine Injection: 2mg, Self-injection Device	300
6505-543-4048	Water for Injection, Sterile, USP; 5cc, 25s	18
6505-082-2456	Pralidoxime Chloride 5gm	48
6505-982-7303	Sodium Pentobarbital 50mg/cc, 2cc, 6s	2
6510-200-4000	Bandage, Gauze, Roller, 2 inches by 5 yards, 12s	5
6510-550-8501	Adhesive Tape, Surgical, 2 inches by 10 yards	2
6510-200-2400	Bandage, Cotton, Elastic, 4 inches by 5 1/2 yards 12s	1
6510-597-7469	Bandage, Adhesive, 3/4 by 3 inches, 100s	2
6510-201-1755	Bandage, Muslin, Compressed, Camouflaged, 37 by 37 by 52 inches	1
6510-200-6000	Bandage, Gauze, Roller, 4 inches by 10 yards, 12s	1
6510-203-8448	Sponge, Surgical, Gauze, 4 by 4 inches, 200s	1
6510-202-0800	Gauze, Petrolatum, 3 by 18 inches, 12s	24
6510-526-0162	Adhesive Tape, Surgical, 1 inch by 5 yards, camouflaged	1
6515-371-3100	Sphygmomanometer, Aneroid	2
6515-374-2220	Stethoscope, Combination Type	2
6515-340-6700	Hammer, Reflex Testing	1
6515-324-5500	Depressor, Tongue, Wood, 100s	1
6515-303-8250	Applicator, Disposable, Wood, Cotton Tipped End, 100s	1
6515-754-2836	Needle, Hypodermic, Disposable, 20 Gage, 1 1/2 Inch, 100s	1
6515-655-5751	Needle, Hypodermic, Disposable, 25 Gage, 5/8 Inch, 100s	1
6515-889-3564	Syringe, Hypodermic, Disposable, 2 1/2 cc, 100s	1
6515-754-0400	Syringe, Hypodermic, Disposable, 5cc, 100s	1
6515-584-3070	Paper, Electrocardiograph Recording, 2s	1
6515-363-8840	Scissors, Bandage, Angular, Lister, 7 1/4 inch	2
6515-963-5352	Suture, Nonabsorbable, Surgical, Silk, 5-0, Single Armed, 12s	6
6515-782-6475	Gloves, Surgeon, Sterile, Disposable, Size 8, 36 pair	1
6515-905-1470	Suture, Nonabsorbable, Surgical, Silk, Braided Size 000, 96s	6
6515-550-7199	Otoscope and Ophthalmoscope Set	1

FSN (連邦ストック) ITEM (品名) 番号	QUANTITY (数量)
6515-754-2743	Electrocardiograph, Vacuum Tube Amplifier, Field, 110V, 60C 1
6515-890-1818	Resuscitator and Aspirator, Intermittent Positive Pressure 5
6515-346-0480	Laryngoscope, Child-Adult, Wisconsin 1
6515-889-3564	Syringe, Hypodermic, Disposable, 2 1/2cc, 100s 1
6515-383-0565	Tourniquet, Nonpneumatic 6
6515-660-0046	Airway, Pharyngeal, Plastic, Adult-Child 4
6515-754-2836	Needle, Hypodermic, Disposable, 20 Gage, 1 1/2 inch 1
6515-372-1200	Splint, Wood, 18 by 4 by 3/16 inch, 12s 1
6515-372-5100	Splint, Leg, Thomas, Half Ring, Aluminum, Telescope 3
6545-957-7650	Surgical Instrument Set, Minor Surgery 3
7920-772-5935	Brush, Scrub 1

(2) Non Standard Medical Items (非標準医療品)

NS 6510	Sponge, Spongette Alcohol Wipes 1
NS 6515	Catheter, Intramedic, 18 G 10
NS 6515	Respirator, Bird, Mark 7 to include Regulator and Yoke Adapter 1*

(3) Medical Protective Kit* (医療保護キット)

4240-368-6095	Mask, Protective, M9A1 4
4230-720-1618	Cannister, M-11 4
4230-907-4828	-Kit, Decontaminating and Reimpregnating Individual, M-13 2
8405-782-6806	Coveralls, Impregnated (
8415-262-5215	Undershirt VGP (Issued as sets to comple-
8415-264-0561	Drawers, VGP (ment TAP Coverall and apron
8415-889-3689	Gloves, Impregnated (sets when required.
8415-782-2171	Socks, Impregnated (
8415-272-3024	Coveralls, TAP, M-3 2
8415-281-7814	Apron, TAP 2
8415-261-6690	Hood, TAP, M-3 2
8415-753-6550	Gloves, TAP, pair 2
8430-520-6298	Boots, TAP, pair 2
8430-262-5295	Covers, Boot, TAP, pair 2

(b) This list will be continually reviewed by the Deputy Director for
このリストは常に USEA 医療科学局長に依つて訂正され、必要に
Medical Sciences, USEA, and updated as required.
応じ更新される。

(6) 負傷又はガス接触を生ずる事故の場合、現場医療要員は患者を治療し被災の程度を評価する。必要とあれば、合同医療コマンドポストと連絡をとって避難手配をとる。キャンプヘグ、キャンプコートニー、キャンプシールド診療所が緊急治療の患者の受け入れ体制をとっている。

(7) 医療技術警備班は天願棧橋での医療支援に責任を負う。船舶が天願棧橋に接岸した際、各チームは船舶に配置される。バックアップ医療支援が米陸軍医療セクターによつて提供される。医療支援は1日24時間制で提供される。

e. 司令と統制： 医療技術警備班は沖縄滞在中、米陸軍医療センターに配備される。すべての陸軍医療要員は米陸軍医療センター司令部、司令官の統制下に置かれる。

第5節： レッド ハット ルートに沿った緊急ステーションの設置及びその業務。

a. 合同毒性化学薬剤撤去対策連絡会の代表委員によつて提出された琉球政府の要請に答えて、米陸軍は下記のステーションを設置し、運営する準備を行っている。

- (1) レッド ハット ルートに沿った複数の自動探知ステーション。
- (2) レッド ハットに沿った住民の緊急避難センター。
- (3) 解毒ステーション。
- (4) 微小気象ステーション。

b. 3つのステーションで各々備えられるべき器具の数、位置及び装備品は合同連絡会での討議を通して定められ、双方の上級責任者によつて承認される。

c. 各緊急ステーションでは、その機能を十分に発揮できるように十分な通信手段が設置される。通信は主にレッド ハット作戦に関する偶発事件又は事故に対する警告及び指示を伝えるため必要とされる。その他、必要とされる通信リンクの計画は合同連絡委員会に於いて討議され、決定される。

第 6 節： 報道代表者の安全

ア. 概則。 琉球列島米陸軍報道係将校は USARV IS レッド ハット計画に規定された通り、レッド ハット作業の広報業務を監督する責任を負う。

この責任を遂行する一方、報道代表者に依る全体的取扱い及び安全性が神組に於けるレッド ハット作業の効果的達成の極めて重要な要素となる。

Ｂ. 安全対策。 琉球列島米陸軍レッド ハット計画に下記の安全対策が折り込まれる：

(1) 天願棧橋ポンプ ハウスの地点を利用したい通信員（報道関係者）はこの施設への通行許可を得るため下記の処置をとらなければならない。

- (a) 通信員の現行健康状態供述書の作成。
- (b) 通信員の健康診断書（自費）。
- (c) 保護マスクの適合性及びテスト。

(2) 報道代表者が通路、棧橋又はポンプハウスとどまっている間、充分な人員の広報護衛要員が彼等に随行する。 護衛要員はこれら報道関係者が取材し、棧橋地域及び現場報道センター間を安全、迅速に移動するより確める。

(3) 一度に 15 人を越えない報道代表者がポンプハウスの屋上に上ることを許される。 これはすべての報道代表者へ平等に積荷作業を取材させ、ポンプハウス屋上の構造上の安全を危くするものであつてはならない。

(4) 弾薬積載車輛が棧橋の荷役地域へ進行する際には、報道代表者は通路及びポンプ ハウス間の通行が禁止される。

第5節： レッド ハット ルートに沿った緊急ステーションの設置及びその業務

a. 今度のレッド ハット移送で運送される化学兵器は過激な熱又は粗暴な運送にも耐え得るよう堅固にデザインされている。我々が強調している安全について、これらの兵器は国防省技術専門官に依つて事前に検査され、知花弾薬庫に於いては高度の資格ある検査官に依つて常時検査が行われている。兵器は知花弾薬庫から運搬される前、及び船積される前に米国本土から派遣された国防省技術警備要員に依つて再び検査がなされる。これらの特別技術警備要員は高度の資格を有し、意欲的であり、移送期間中に於いて発生すると考えられる如何なる緊急事態をも処理できるよう完備している。

b. 斯様に、移送の全分野の完全な安全を確保するため、我々人間に可能なあらゆる予防策が計画され、実際の移送に於いて実施される。しかし、予測されない、発生するとは考えられない事故に関し、琉球政府/米国毒性化学薬剤撤去対策合同連絡委員会の琉球政府代表者の要請に依り、米国防軍は上記の琉球政府代表者と調整し、米軍管轄下にはないカンボイ ルートに沿った位置に+ヶ所の「緊急安全ステーション」を設置する計画を進めている。

c. これら「ステーション」の目的は弾薬移送期間中に於いて極めて稀な事故が発生する場合、カンボイ ルートに沿った住民及び近接地域の安全に対処する緊急、且つ最大限の対処策を確保する積極的な機能を備えることである。

d. 緊急安全ステーション (ESS) の機能概念。

(1) これらのステーションには地域住民の最大限な安全を確保する6種類の必要機器を含める。但し、検討の結果変更されることもある。

- (a) 気象観測班 (MET)
- (b) 深知及び警告班
- (c) 医療応急班 (MED)
- (d) 緊急運送班 (緊急避難)

(c) 移動式シャワー班

(d) 通信

(2) 緊急安全ステーションは下記の4つの位置に設置される:

(a) 位置#1-池原北側ルート#13及び海兵隊弾薬サプライポイント
+2の交差点。

(b) 位置#2-米野比南端のルート#13

(c) 位置#3-東恩納のルート#13及びルート#24の交差点

(d) 位置#4-三原の南東、ルート#24

(3) これらステーションに備えられる機具及び設備は撤去作業が完了するまで現場に於いて保持される。

(4) レッドハット作業中、又はカンボイ作業中必要とされる場合、0800-1800時の間、毎日、緊急安全ステーションは、完全に活動し且つ人員が配置される。高技術気象、探知、警報器機の保全維持及び全ての関係施設を破損又は盗難より防ぐ為、全ての非作業中、警備員が各ステーションに勤務する。

(5) ステーションに配置される為めの要員基準。

(a) 気象学の当分野に於いて、進級が科学界中によく認められている気象班の専門官は、米軍から持ち込まれた気象班施設に人員を配置する。去年の夏、米本土に於いて実施された作業追跡(チエイズ)に対する同一型の気象学的支援を提供したこの同一の班だと云うことを知るのは興味あるものである。作業チエイズ(追跡)は、海上での最終処理の為め、東南米軍よりノースカロライナー在サニーポイント陸軍ターミナルまでの広大な距離に亘る鉄道による化学兵器の大規模移送に関係した。

(b) 警報器を設計し、開発した米軍在組織からの技術専門官により、M8自動化学剤警報器を操作し、維持する要員は特に、この使命(作業)の為に訓練された。第2兵站部隊、整備業務局の熟練電子専門官も又、これら器機の操作及び整備に関して、訓練された。

(c) これらステーションに配置されている全ての医療専門要員は、化学剤に冒された如何なる人の治療にも完全に適格し且つ熟練しております。

(d) さし絵に示されている特別ステーションに所在する待機輸送隊の8台の50名乗バスに配置されている運転手は、彼等が達成すべき特殊作業に関し、非常に率先的、熟練且つ経験をつんでおります。

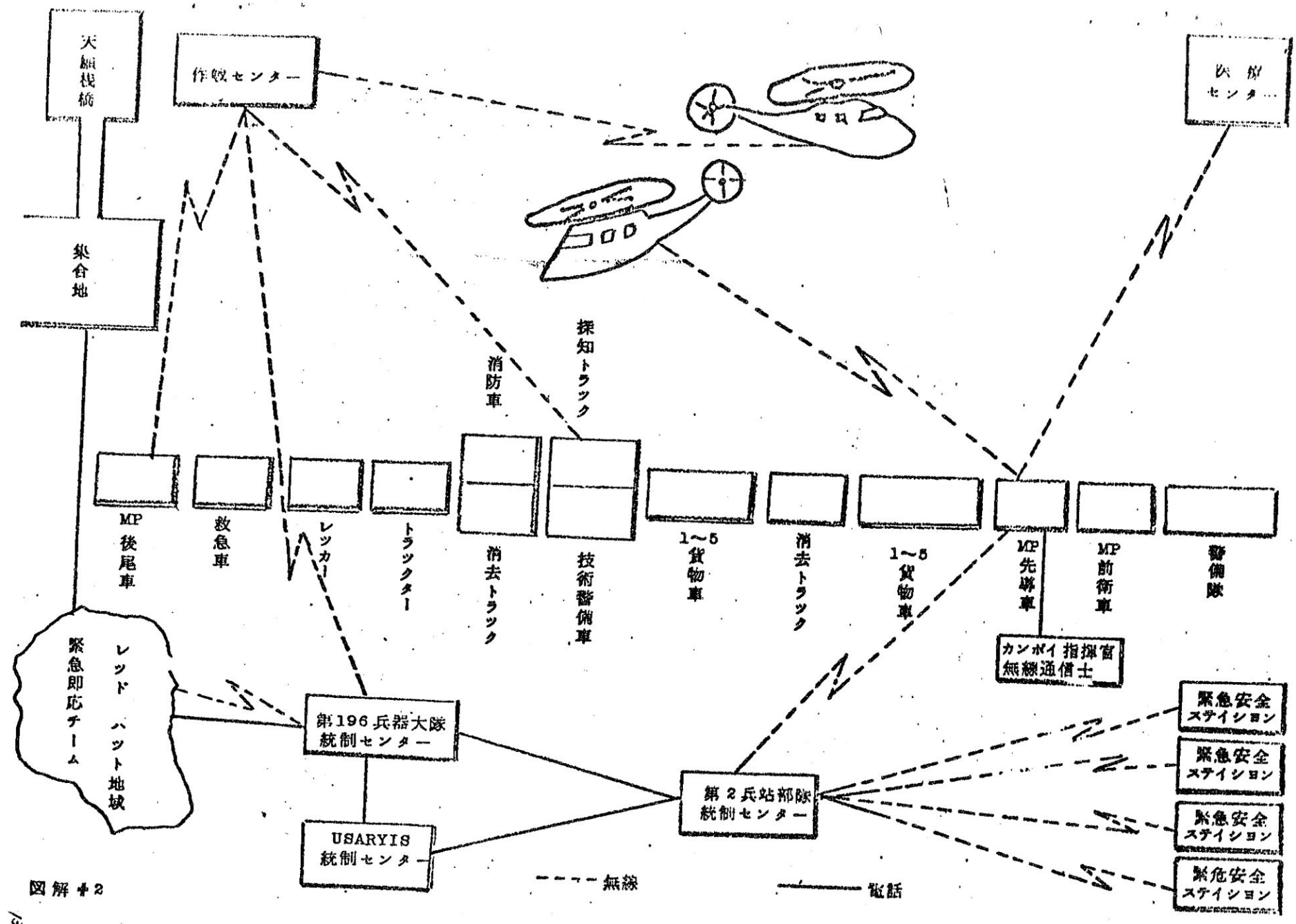
(e) 関係する全ての要員は、完全に訓練され且つステーション利用できる全ての通信施設の使用に熟達し、取るべき処置を完全に理解し、カンボイ移送中に種々の事故が発生した場合、連絡すべき要員を知っております。

(f) 行政府連絡グループ

これらステーションの最大限実用性の為に、行政府が各ステーションに小さな「連絡グループ」を維持することは、絶対必要である。このグループは、カンボイ作業中、米軍気象班と共に働く行政府気象学者の少なくとも3人及びカンボイ作業が行われていない場合に勤務中の米軍軍人コアドと共に勤務する行政府警察官1人により構成される。事故発生の場合、住民及び行政府コマンドセンターに情報を中継する為に利用できる英語の話せる行政府代表者が、カンボイ作業中、絶対必要である。

(g) 通信

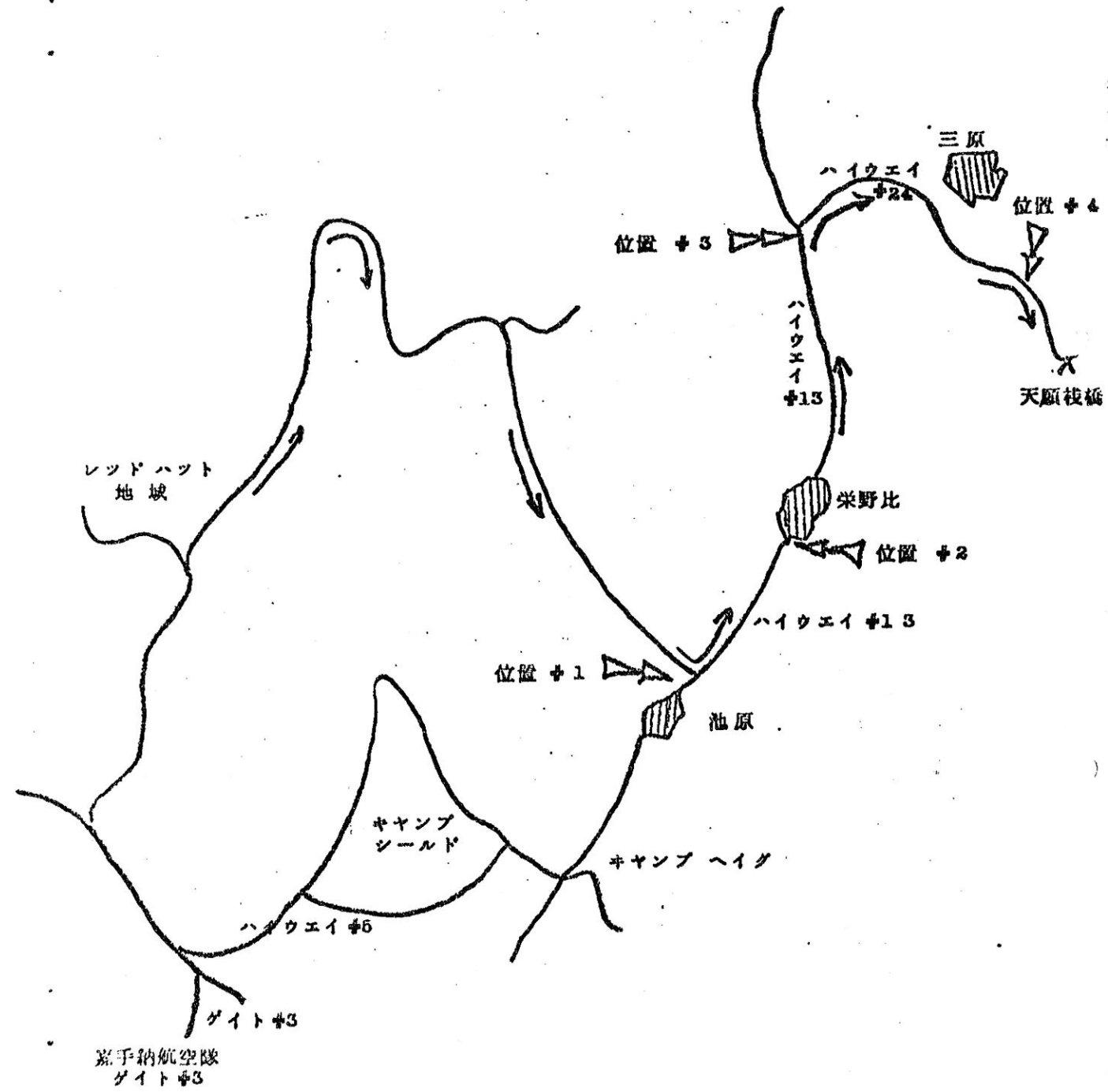
緊急安全ステーションは、全てのコマンドセンター及び医療センター（さし絵を参照）と、特別オラジオ周波数で直接通信を行う。この方法により、もし事故が発生した場合、全ての適切な要員に連絡でき且つ必要とされる迅速な安全処置がなされる。



図解 42

1E/

緊急安全センターの位置



図解 #1

1
2
3

(

(

4
5
6