資料紹介 米海軍の特攻分析映像

"Combating Suicide plane attacks" - 米国国立公文書館資料より -

知覧特攻平和会館

本稿は、知覧特攻平和会館(以下「当館」)が米国国立公文書館から入手した資料映像 "Combating Suicide plane attacks"(FilmNo.80 -MN-5863)の資料紹介である。

米国国立公文書館は、アメリカ合衆国政府が作成した文書類を保管する公文書館である。主要施設はワシントンDCにある本館のほかメリーランド州カレッジ・パークの新館とがあり、20世紀以降の文書類や写真、映像フィルムなどは新館に保管されており、太平洋戦争における日本軍との戦闘を記録した写真や映像、報告書等がある(1)。近年、大分県宇佐市の市民団体によるガンカメラ映像の調査(2)のほか、日本の博物館等による調査例も増えつつあり注目度が高まっているように思われる。

当館でも、特攻関係の資料を調査・収集するために平成30(2018)年度から調査収集事業を行っており、これまで約2,000点を入手した。現地での調査は専門業者(株式会社ニチマイ)に委託し、多様な資料群として保管されている中から沖縄特攻や知覧基地周辺への空襲に関する資料を抽出し、電子データに複製した。入手した資料群は当館の常設展示や企画展⁽³⁾で順次公開している。

その中でも、昨年11月から今年2月まで開催した企画展「米軍が見たカミカゼ」では、米兵の訓練用に作成したと思われる映像を公開した⁽⁴⁾。展示では約4分36秒に編集した短縮版を上映したが、本来は8分31秒、8分17秒、7分00秒の3本のフィルムからなる。本稿では、上記フィルムから映像編集ソフトFINAL CUT PROを用いて静止画像を作成し、音声を活字化した英文と日本語訳を添えて資料紹介として報告する。活字化及び英日翻訳にあたっては、英語圏のネイティブと日本人夫妻であるブラボー英会話指宿校のパスカル・クロード氏とパスカル慶子氏に委託し、当館語り部の川床剛、学芸員の羽場恵理子が監修した。

この映像には、特攻機の突入経路をアニメー

ションの技術を用いて図示しているほか、特攻機に対する応戦方法などが説明されていることから、米兵の訓練用に作成されたと推測することができる。昭和19 (1944) 年10月から始まったフィリピンでの戦闘以降、日本軍による航空特攻を受け続けた米海軍が特攻機を撮影して綿密に研究し、対策を講じていたことがうかがえる資料である。

作成された時期は、最後の字幕に「1945」とあることから昭和20 (1945) 年に作成されたことは明らかである。さらに、映像の中でコードネーム「BAKA」と名付けられた日本海軍の特別攻撃機「桜花」が説明されている (第1巻3分46秒~4分17秒付近) ことから、桜花による初の敵艦艇轟沈となった駆逐艦マナート・L・エベールへの体当たり(5)が行われた4月12日以降に絞り込むことが可能ではないかと思われる。4月中旬から8月中旬までのいずれの時期かを判断するには、さらなる検証が必要である。

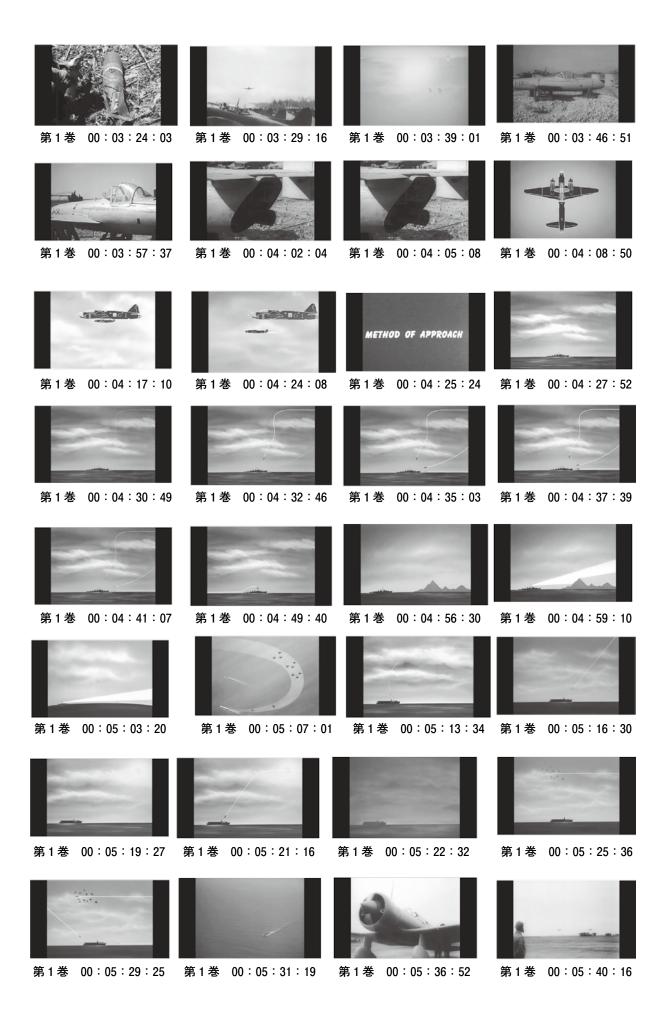
当館は、令和2(2020)年8月15日に米国ハワイ州の戦艦ミズーリ記念館と姉妹館提携を締結しており、同館及びニューヨーク州のイントレピッド海上航空宇宙博物館においてそれぞれ当館との共同企画による特攻に関する展示を行っている。本資料も、特攻の史実を日米双方の視点から伝えるための素材の一つとして活用していきたい。

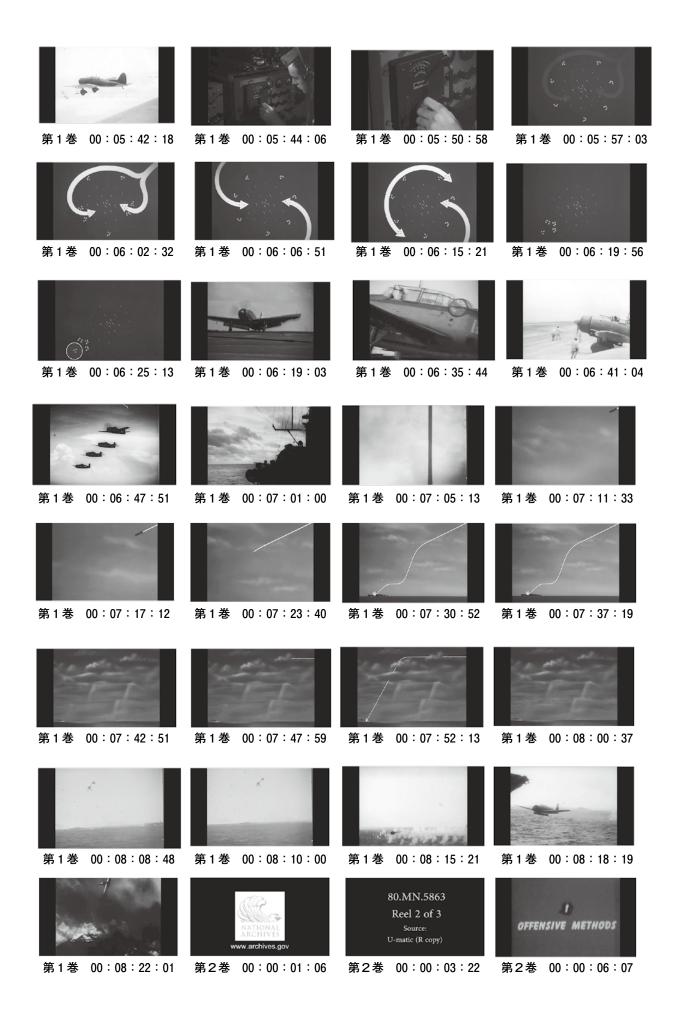
(文責:羽場恵理子)

脚注

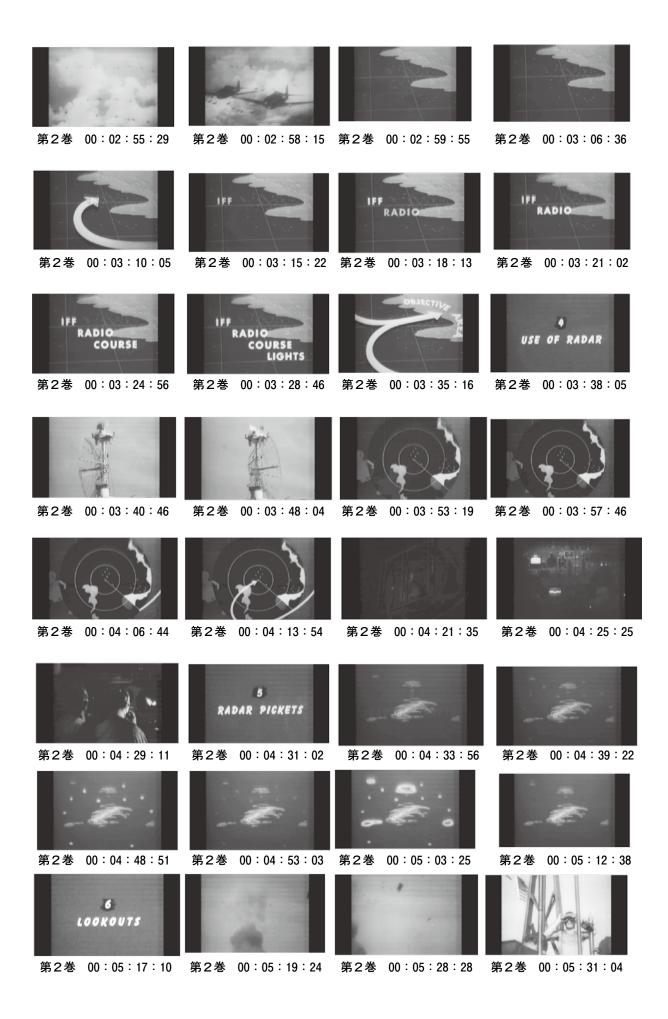
- (1) 仲本和彦『研究者のためのアメリカ国立公文書館徹底ガイド』 凱風社、2008年
- (2) 南日本新聞、令和3 (2021) 年12月7日朝刊における「豊の国宇佐市塾」が種子島の航空基地への空襲映像を公開したことを伝える記事など
- (3) このまちも戦場だった-米軍機がとらえた知覧の空襲 (2020年10月10日~2021年1月15日)、米軍が見たカミカゼ (2021年11月3日~2022年2月28日)
- (4) この映像の日本の文献への初出典は、原勝洋『写真が語る特攻伝説』(2006年)と思われる。(356頁)
- (5) ロビン・リエリー (小田部哲哉訳) 『米軍から見た沖縄特 攻作戦 – カミカゼvs.米戦闘機、レーダー・ピケット艦 – 』 並木書房、2021年、150頁



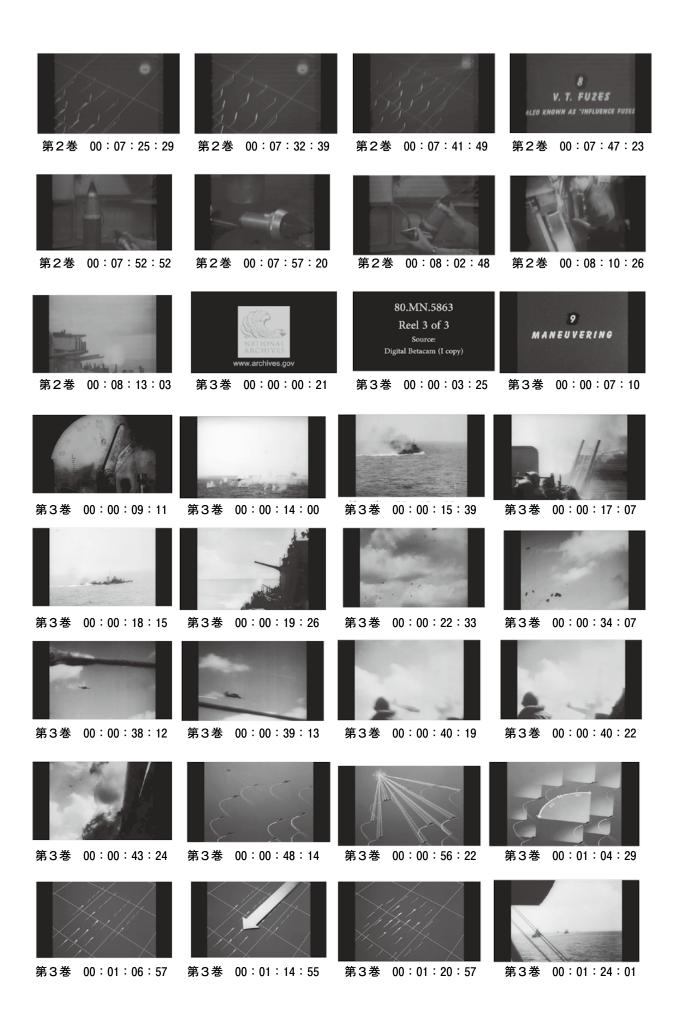


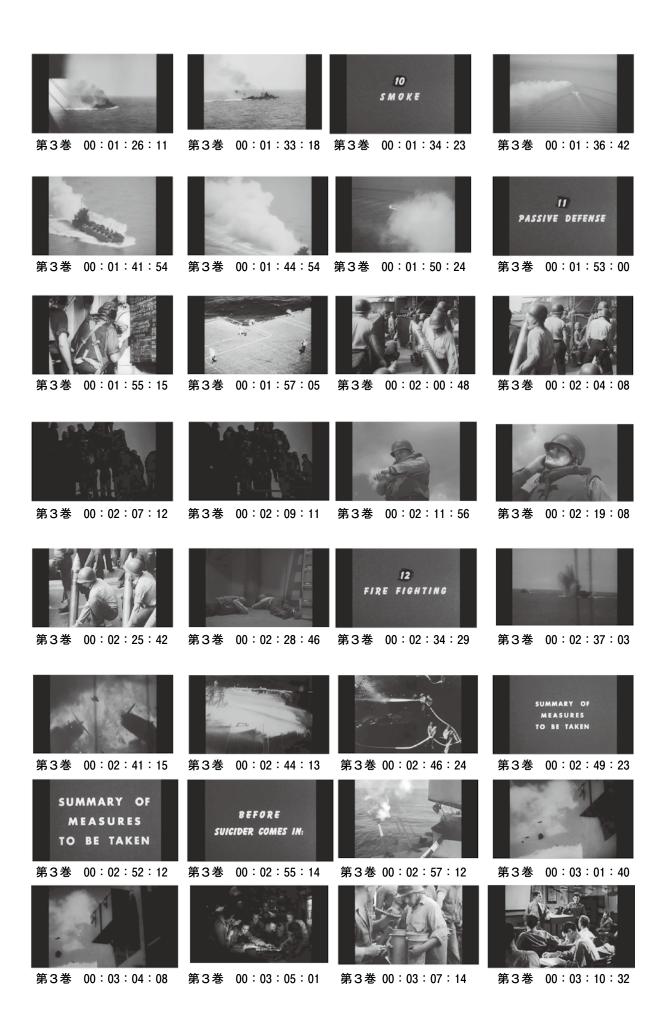
















80-mn-5863-Reel 1 of 3. その1(第1巻)

United States Navy アメリカ海軍 Action Report Film - Confidential - P.S.L. 1945 戦闘報告映画 - 機密 - P.S.L 1945

Combating suicide plane attacks 特攻機攻撃との戦い

Faced with a military crisis, the Japanese have produced a new primary combat weapon ... the suicide crash. The initial organized attacks of this type were made during the Battle for Leyte Gulf (East of Samar) on October 25th 1944, and they have con-tinued in increasing volume, climaxed by the recent mass suicide raids on our Okinawa forces.

軍事的危機に直面した日本人は、「特攻」という新たな主力戦闘兵器を生み出した。この種の最初の組織的な攻撃は、1944年10月25日にレイテ沖海戦(サマル島東部)で決行された。そして、特攻はますます増え続け、最近の我らの沖縄作戦における日本軍の集団的特攻により、その頂点に達した。

[00:00:07:58] The appearance of suicide planes at this critical tactical phase of the war was a psychologically predictable tactic developed by a fanatic enemy,

この重要な戦局における特攻機の出現は、狂心的な敵、

[00:01:03:11] an enemy known for desperate and futile counter assaults.

自暴自棄で無謀な反撃で知られる敵によって開発された、心理的に予測可能な戦術であった。 [00:01:06:39] It was easier for the Japanese to decide to use suicide tactics, and it would have been for any other people -

特攻作戦導入を決定することは、日本にとって 他のどこの国よりも容易であった。 [00:01:12:31] a glorious flaming death on the deck of an enemy ship was in keeping with Japanese military tradition.

何故なら敵艦船の甲板で栄光の炎の中で死を遂 げることは、日本軍の伝統そのものだからであ る。

[00:01:19:46] From a study of available information, it has been established that there are two different methods of staging suicide attacks.

入手に成功した情報の研究から、特攻攻撃には 2種の段階方法があることが立証された。

[00:01:26:43] The first is by the organized special attack or Kamikaze Unit.

1つ目は、組織化された特殊攻撃、すなわち神 風特攻隊によるものである。

[00:01:30:34] The second is by a hastily formed suicide attack party made up of any type plane and equipment and ordinary pilots, the latter having been suddenly ordered to crash.

2つ目は、あらゆる型の飛行機と装備、そして 一般のパイロットで急遽結成された特攻攻撃部 隊で、こちらは突然命じられる。

[00:01:41:07] In contrast to the rather hit or miss method of the hastily formed attack party,

急遽結成された攻撃隊の運任せの方法 (戦術) とは対照的に、

[00:01:45:36] they have developed in both the Japanese Army and Navy Air Forces, trained and organized groups of pilots who make up the various units of the Kamikaze Corps.

日本陸軍と海軍の航空隊の両軍で開発され、神 風特攻隊の様々な部隊を構成する訓練され組織 されたパイロット集団が存在する。

[00:01:54:19] Secrecy and mysticism surround the training of these pilots.

これらのパイロットの訓練には、機密と神秘主 義がつきまとう。 [00:01:58:19] In the first stage of their training, emphasis is placed on spiritual intoxication.

彼らの訓練の第一段階では、精神的な陶酔に重 点が置かれている。

[00:02:02:47] while later the development of the proper techniques is stressed.

その後、適切な技術の発展(啓発)に重点を置いていく。

[00:02:08:34] The principle differences between suicide plane attacks by the Japanese on a large scale and the conventional airplane attack are as follows: - 日本軍による大規模な特攻機攻撃と従来の飛行機攻撃の主な違いは、次の通りである。

[00:02:16:17] (A) The range of enemy attack is greater because no return trip is necessary. (A) 復路が不要なため、敵の攻撃範囲が拡がる。[00:02:22:19] (B) Percentage of hits is higher because the missile is aimable right up to the point of contact.

(B) 接触点まで照準を合わせることができるため、兵器の命中率がより高くなる。

[00:02:28:10] (C) Suicide pilots are more determined than daring and are not deterred by actual or psychological obstacles.

(C) 特攻隊員は大胆不敵さより決意力があり、 現実的障害や心理的な困難があっても躊躇はし ない。

[00:02:35:33] (D) The suicide plane with or without a bomb is an extremely effective

incendiary agent because of the gasoline carried.

(D) 爆弾の有無にかかわらず、ガソリンを搭載 しているため、特攻機は非常に効果的な焼夷弾 となる。

[00:02:45:30] Damage from suicide attacks has been primarily to the ship's topsides, 特攻隊のよる被害は主に船体上甲板に及び、[00:02:49:30] and serious fires have resulted. 深刻な火災が発生する。

[00:02:52:04] Even though a ship may not have been sunk when hit by a suicide plane, 特攻攻撃から船が沈没を免れたとしても、

[00:02:56:06] the consequent operational loss was serious due to the necessity in many cases for the ship's return to a navy yard.

多くの場合、船を海軍工廠(造船所)に戻らせる必要があり、結果として生じる戦闘用損失は 深刻であった。

Type of planes and armament 飛行機と兵器の種類

[00:03:07:48] Various types of planes have been employed for suicide attacks,

特攻攻撃には様々な種類の飛行機が使用されて いるが、

[00:03:11:24] but the majority have been single place single engined planes,

その大多数は一人乗り戦闘機である。

[00:03:14:42] Zeke's predominating with additional armor, in most cases, to protect the pilot.

その中でもパイロットを保護する装甲をさらに 装備した零式艦上戦闘機が主流である。

[00:03:20:56] Suicide planes may or may not be armed with bombs.

特攻機は爆弾を搭載している場合と未搭載の場合がある。

[00:03:24:03] Of those armed with a bomb most have carried two-hundred and fifty kilogram size.

爆弾を搭載している特攻機のほとんどが、250 キロの爆弾を搭載している。

[00:03:29:16] Originally, many of the planes crashed without releasing bombs, but recently some planes have released their bombs just before crashing, or on another target.

以前は爆弾を投下せず突入する機体が多かったが、最近では突入直前に爆弾を投下したり、別の標的に爆弾を投下する機体も見られる。

[00:03:39:01] Frequently, bombs have exploded either on crashing or about 20-feet before crashing without being released from the plane.

多くの場合、爆弾が突入時に爆発、あるいは突 入する約20フィート(約6メートル)ほど前 に機体外に放出されないまま爆発する。

[00:03:46:51] The JAP rocket propelled aircraft bomb named BAKA, meaning idiot or fool is 19-feet 10-inches long with a wing spread of 16-feet 5-inches.

「愚か者」を意味する「バカ」と名づけられた 日本軍のロケット推進型航空機爆弾(註:桜花) は、全長19フィート10インチ(6メートル4 センチ)で、翼が16フィート5インチ(5メートル)である。

[00:03:57:37] A bubble type canopy is provided for the pilot.

パイロット用にバブルタイプの円蓋が設置されている。

[00:04:02:04] The propulsion unit in the tail consists of three rocket motors,

尾部の推進ユニットは3つのロケットモーター で構成されており、

[00:04:05:08] and there are provisions for wing rockets.

ウィングロケットが備えてある。

[00:04:08:50] This weapon is carried on the underside of a bombers fuselage and is probably launched at the combat cruising speed of the parent aircraft.

この武器は爆撃機の胴体下部に搭載されており、おそらく親機の戦闘巡航速度で発射される。 [00:04:17:10] The final impact speed in the gliding approach with a rocket unit in action should be in excess of 500-miles per hour.

ロケットユニットが作動状態での滑空進入(降 下進入)では、最終的な衝突速度が時速500マ イル(804キロ)を超えると思われる。

Method of approach 接近方法

[00:04:27:52] Any type of approach may be expected.

あらゆるタイプの進入が予期される。

[00:04:30:49] Steep dives.

急降下

[00:04:32:46] Shallow dives.

緩隆下

[00:04:35:03] And low level run.

低空飛行

[00:04:37:39] The enemy continually varies his type of attack.

敵は絶えず攻撃種類を変えてくる。

[00:04:41:07] One recent method has been to approach at low altitude from the bow or astern, parallel to the ship's course, thereby reducing AA-fire.

最近の攻撃方法には、船首や船尾から低空で船 の進行方向と平行に接近するものもあり、これ により対空射撃を抑えることができる。

[00:04:49:40] And when opposite the ship, to execute a wing over and crash into the bridge - strafing may be expected.

また、船の反対側で急上昇反転を行い、艦橋に激突させるために、機上掃射が予想される。

[00:04:56:30] In order to effect surprise, a suicide plane, may:

不意を突き、特攻機は

[00:04:59:10] Approach over land to avoid radar detection.

レーダーに探知されないよう陸地から接近して くる可能性もある。

[00:05:03:20] Approach at low altitude below the radar horizon.

レーダー水平線下の低空接近

[00:05:07:01] Approach in vicinity of, or follow friendly planes in order to render identification difficult.

敵味方の識別が困難になるよう、米軍の飛行機 に接近したり追跡したりする。

[00:05:13:34] Use cloud cover.

雲を利用した接近

[00:05:16:30] Use maximum speed.

最高速度での接近

[00:05:19:27] Approach from direction of sun. 逆光を利用した接近

[00:05:22:32] Approach during low visibility. 視界不良を利用した接近

[00:05:25:36] Employ simultaneous multiple attacks using one or more planes as decoy.

1機またはそれ以上の飛行機をおとりとし、同時に複数の攻撃の実行

[00:05:31:19] Suicide planes have often attacked isolated - especially pickets or damaged ships.

特攻機は多くの場合、孤立した、特にピケット 艦や損傷した船を攻撃する。

[00:05:36:52] It is believed that the Japanese suicide planes are being convoyed to a takeoff point by another plane, which is radar equipped.

日本の特攻機は、レーダーを装備した別の飛行機によって、出発地点まで護送されていると思われる。

[00:05:44:06] The radar interceptor receiver appears to be one sure method of gaining early warning if such tactics are followed.

レーダー迎撃用受信機は、このような戦術を導入した場合に早期警報を得るための確実な方法の一つであると思われる。

[00:05:50:58] Consideration should be given to jamming any Japanese airborne radar signal intercepted.

そのため、傍受した日本軍のあらゆる航空レーダー信号を妨害することを考慮する必要がある。

[00:05:57:03] The planes usually approach in a group and split up just before interception by CAP.

特攻隊は通常集団で接近し、航空統制班 (CAP) による迎撃直前に、

[00:06:02:32] some creating the diversion and others going into attack.

牽制する集団、または攻撃を開始する集団に分 裂する。

[00:06:06:51] Often the stage is set by accompanying planes, which make a faint attack on the opposite side or fly around the ships out of range at about 8000-feet,

多くの場合、反対側で騙し討ちを仕掛けたり、 約8,000フィート(約2,400メートル)ほどの距離から船周りを旋回する僚機により攻撃体制に はいり、 [00:06:15:21] while the sneak suicide planes come in low, or vice versa.

その間にひそかに特攻機が低空飛行、あるいは その逆の方法で奇襲してくる。

[00:06:19:56] Occasionally, a bogey has followed the CAP into the formation, resulting in a merged plot and avoidance of discovery.

時折、日本軍特攻機が航空統制班のふりをして 攻撃配置につき、我々から発見されるのを回避 することもある。

[00:06:29:03] The Japanese have realized that there is a somewhat standard law between the successive deck load strikes of a carrier raid,

日本軍は、我々の空母甲板への連続攻撃の間に、 ある程度標準的な法則があることに気付いてお り、

[00:06:35:44] and have planned to take advantage of this break to make aggressive attacks on our force.

この隙を利用して、我々の部隊に強烈な攻撃を 仕掛けようと計画している。

[00:06:41:04] Equipment is concealed and held in readiness with the intention of taking off immediately after the air raid terminates. 日本軍の装備は隠蔽され、我々の空襲終了直後すぐ離陸できるよう準備が整っている。

[00:06:47:51] If this tactic is carried out, a TCAP or snooper flight, time to fill the lull between strikes, should be able to destroy previously camouflaged planes and protect the task force from attack.

この戦術が実行される場合、攻撃間の空白を埋める時間作りのためTCAP(戦術航空統制班)または偵察部隊がかくされている日本軍機を破壊することで、攻撃から機動部隊を守ることができるはずである。

[00:07:01:00] Weather is most important in anticipating the type of suicide attack.

特攻攻撃の種類を予測するにあたり、天気は最も重要である。

[00:07:05:13] The altitude of approach, which has appeared to be determined at random, may be controlled by weather conditions.

ランダムに決行されているように見える進入高 度は、気象条件に制御されている。

[00:07:11:33] In clear weather, an approach may be started above twenty to twenty-six thousand feet.

晴天時には、2万(6km)から2万6千フィート(7.9km)を超えて接近を開始するかもしれない。

[00:07:17:12] Attack from that altitude is begun about 10-miles from the target in a gentle glide to about five to six-five hundred feet.

その高度からの攻撃は、標的から約10マイル (約16km) 地点からおよそ500から600フィート (152mから182m) からの地点で、緩やかな滑 空で開始され、

[00:07:23:40] with the engine throttled to about 17-inches of mercury, apparently to avoid overshooting.

オーバーシュートを回避するため、エンジン速度は水銀柱17インチ(標準気圧0.5)程度まで落とされる。

[00:07:30:52] If the pilot discovers that he will overshoot, he is instructed to dive steeply to a point slightly short of the target,

パイロットが自己のオーバーシュートに気付い たら、標的の少し手前まで急降下するよう指示 され、

[00:07:37:19] recover to horizontal flight, and then resume his gentle glide.

水平飛行体勢に戻り、その後穏やかな滑空を再 開する。

[00:07:42:51] Apparently, the approach is to be as lengthy as possible to ensure accuracy. 正確を期すため、接近は可能な限り長くしているようだ。

[00:07:47:59] Medium and low altitude approaches are apparently dictated by cloud formations.

中・低空での接近は、明らかに雲形成に左右される。

[00:07:52:13] If there are scattered clouds, a medium altitude approach may be expected immediately under or between them with no glide preceding the dive.

雲が散在している場合は、滑空することなく急降下して雲の直下または間で中高度で接近することが直ちに予測される。

[00:08:00:37] If there is a low cloud cover, the plane will approach just above the water, raising to the base of the clouds just before diving.

雲量が少ない場合、飛行機は水面真上に接近し、 急降下直前に雲の真下まで上昇する。

[00:08:08:48] In the low level attacks, 低空攻撃では、

[00:08:10:00] pilots have been reported to come in so low in the water that their prop wash creates a wake.

パイロットはプロペラによる風の逆流が航跡を 作るほど(水面に波跡を残すほど)水面すれす れに入ってくることが報告されており、

[00:08:15:21] and then pull up only enough to clear the deck and crash into the ship's superstructure.

その後甲板を攻撃するのに十分なだけ機体高度 を上げ、そのまま船に衝突する。

80-mn-5863-r2. その2 (第2巻)

1. Offensive methods (攻撃方法)

[00:00:08:34] Destruction of enemy aircraft on the ground is the most effective method of preventing enemy suicide plane attacks.

敵の特攻機攻撃を防ぐ最も効果的な方法は、地 上で敵機を破壊することである。

[00:00:15:22] In the early stages of an amphibious operation, carriers are the principal means for bringing our aircraft within range of enemy airfields.

水陸両用作戦の初期段階では、空母は敵の飛行場(離着陸場)の範囲内に航空機を誘導するための主要な手段である。

[00:00:23:37] The following types of attack have proved effective: -.

次に述べる攻撃形式に効力があると証明されている。

[00:00:26:34] (A) Fighter sweep of the enemy airfields to destroy planes on the ground and airborne over the field.

(A) 戦闘機は地上の飛行機を破壊し、空挺部隊 を上空から降下させるため、敵の飛行場を掃討 する。

[00:00:33:42] (B) Bombing of the airfields to destroy fixed installations.

(B) 固定設備破壊のため飛行場を爆撃する。

[00:00:38:49] (C) Night fighter and intruder missions to prevent the enemy from flying reinforcements into or operating from his field during the night.

(C) 夜間戦闘部隊任務を導入することにより、 夜間敵が援軍を我々の飛行場に飛ばしたり、敵 側が自分たちの飛行場から操作・活動するのを 防ぐ。

[00:00:47:45] (D) Use of long delay fuses to harass enemy activities at the airfield.

(D) 長延期信管を使って、飛行場での敵の活動 を妨害する。

2. Combat air patrol (航空統制班)

[00:00:57:04] The Combat Air Patrol is a primary defensive weapon against suicide attacks.

航空統制班は、特攻攻撃に対抗する主要な防御 機関である。

[00:01:02:26] The patrol must be maintained in sufficient strength to combat enemy attacks from several directions and altitude simultaneously.

巡回は、様々な方向や高度からやってくる敵の 攻撃に同時に対抗できるよう、十分な兵力を もって維持されなければならない。 [00:01:10:21] The exact number of planes depends upon the forces available and the size of unit covered.

飛行機の正確な数は、利用可能な戦力と対象となる部隊の規模により異なる。

[00:01:15:43] The combat air patrols should be doubled during dawn and dusk periods.

日の出と夕暮れ時の巡回には、戦闘空中哨戒を倍に増やす必要がある。

[00:01:19:48] Land based planes or large carriers should be available in order to provide a dusk patrol.

夕暮れ時巡回を行う際は、陸上の飛行機や大型 空母がいつでも利用可能な状態にある必要があ る。

[00:01:26:06] A night combat air patrol should be provided.

夜間の偵察もすべきだ。

[00:01:30:09] In the control of CAP, flexibility and individual station control is mandatory. 航空統制班の制御には、柔軟性と個々の局制御機構が必須である。

[00:01:35:17] The prime philosophy being to place sufficient fighters at the infested area in time to destroy the threat before final suicide action can be taken.

敵が特攻攻撃の最終準備段階に入る前に、十分 な数の戦闘機を敵の潜伏地帯に配置し、脅威を 破壊することが重要である。

[00:01:45:09] To accomplish this, the CIC doctrine in USF-10, has as one of its supplementary doctrines a control doctrine suitable for use by ship and land based controls working together and covering an entire area.

これを達成するために、USF-10の戦闘指揮所の方針は、補足方針の一つとして、艦艇と陸上の指揮が連携して全エリアをカバーするのに適した統制方針を掲げている。

[00:01:58:48] The term radar area, as used in the CIC and supporting doctrines,

戦闘指揮所や支援方針で使用される、ここでい うレーダーエリアは、 [00:02:03:58] is the maximum range of detection of aircraft by radar, and for purposes of definition, is defined as an area one-hundred miles in radius.

レーダーによる航空機の最大探知範囲値を意味 し、半径100マイル(1.6km)の領域と定義さ れている。

[00:02:13:43] In the CIC and supporting doctrines, the term Task Force Commander is used to denote that commander within the radar area.

戦闘指揮所及び支援方針では、機動部隊司令官 という用語は、レーダーエリア内の指揮官を意 味する。

[00:02:21:36] who is charged with the overall coordination of the functioning of CIC and the various ships.

機動部隊司令官は、戦闘指揮所と様々な艦船の 機能の総合的な調整の任務にあたる。

3. Recognition (認識)

[00:02:33:04] Friendly aircraft must be indoctrinated to return to their own dispositions with IFF on.

味方軍機は、IFF(敵味方識別装置)をONに した状態で自軍の配置に戻るよう教えこまれな くてはならない。

[00:02:39:09] They should, in addition, be on the alert for enemy aircraft who may return close to or with them.

さらに、自分たちに接近したり一緒に戻ってくる可能性のある敵機に警戒すべきである。

[00:02:44:48] and if unable to attack the enemy plane, should advise own base of that fact.

そして、敵機を攻撃できなかった場合は、敵機 の来襲がある可能性を自軍基地に伝える必要が ある。

[00:02:50:15] Whenever possible, friendly planes should join up in order to return in large groups and not confuse radar operators with many small formations in the area.

可能な限り、味方軍機は大きな集団で帰還する

ようにし、エリア内をたくさんの小規模編隊で 帰還してレーダー操作員を困惑させないように すべきである。

[00:02:59:55] Friendly planes must avoid flying close to formations of surface vessels insofar as practicable.

味方軍機は実行可能な限り、水上艦艇の編隊に 接近して飛行することは避けるべきである。

[00:03:06:36] When it is necessary for friendly planes to approach surface vessels, 味方機が水上艦艇に接近する必要がある場合は、

[00:03:10:05] the planes must take care to do so in a manner which cannot be construed as hostile.

脅威(敵)と解釈されないような方法で接近し なければならない。

[00:03:15:22] IFF must be checked for operation.

IFF (敵味方識別装置) の動作確認をすること。 [00:03:18:13] Radio communication should be established.

無線機通信を確立すること。

[00:03:21:02] Definite pre-arranged altitudes and courses must be flown,

事前に決められた高度と航路を飛行すること。 [00:03:24:56] And at night running lights must be turned on.

また、夜間は走行用ライトを点灯すること。 [00:03:28:46] A standard pattern for approach to the objective area should be established for transient strike and other aircraft.

一時的な攻撃や他の航空機のために、目的地へ 接近する際の標準様式を確立すること。

4. Use of radar (レーダーの使用)

[00:03:40:46] Standard service and air search radars have limitations which make early warning of approach of small groups of suicide planes difficult to obtain,

標準的な軍事レーダーや対空レーダーには限界 があり、小部隊の特攻機接近を早期警告するこ とは困難である。 [00:03:48:04] particularly near large land masses and in bays, gulfs or harbors.

特に、広大な陸地や湾内、入り海、そして港などでは難易度が増す。

[00:03:53:19] The presence of own planes in the area, particularly if they are split into many groups,

特に我々の航空機配置が多部隊に分かれている 場合、

[00:03:57:46] makes it extremely difficult to keep track of all groups, and it is therefore possible for a few enemy aircraft to get close to the target undetected.

全部隊を把握することは非常に困難であるため、敵機が探知をすり抜けて標的に接近する可能性もある。

[00:04:06:44] Low flying planes and planes approaching over land are often visually sighted before air search radars detect them. 低空飛行中、または陸地に接近中の飛行機は、対空レーダーの探知以前に目視で確認できる場合が多い。

[00:04:13:54] Surface search radars employed with proper technique are a valuable adjunct in detecting low flying aircraft.

適切な技術が搭載された地表探知機は、低空飛行の航空機を探知するのに貴重な補助役となる。

[00:04:21:35] The SP radar recently introduced improves detection of low flying planes and the altitude determination for fighter direction.

最近導入されたSP戦闘機用方向探知レーダーは、戦闘指示を出すにあたり、低空飛行の航空機の探知や高度測定の探知を向上させる。

5. Radar pickets (レーダーピケット艦)

[00:04:33:56] Radar pickets are important elements in the fleet CIC organization.

レーダーピケット艦は、全艦隊CIC(戦闘情報 センター)組織において重要な要素である。

[00:04:39:22] By their intelligent use, the area of constant radar surveillance is

extended, plus placing in advantageous positions aircraft control stations.

レーダーピケット艦を上手く利用することで、 常時レーダー監視範囲が拡張され、また航空管 制局を有利な位置に配置することができる。

[00:04:48:51] As experience has shown, this is an expensive procedure.

これまでの経験から学んだ通り、この手順には 危険が伴う。

[00:04:53:03] Therefore, at an amphibious objective, major use must be made of unsinkable radar pickets by installation of equivalent CICs on outlying islands.

従って、水陸両面目的地では、離島に同等のCIC(戦闘情報センター)を設置することにより、不沈レーダーピケット艦を大々的に活用することが必要である。

[00:05:03:25] This means that the shore based CIC organizations of the Army and Marine Corps must be integrated with ours to give effective area coverage.

つまり、陸軍と海兵隊の陸上CIC(戦闘情報センター)組織が我々と統合し、効果的にエリアをカバーする必要がある。

[00:05:12:38] We must all speak the same language for survival.

生き残るために、我々は互いに分かりあい協力 し合わなければならない。

6. Lookouts (監視)

[00:05:19:24] Suicide planes have emphasized the importance of lookout technique because they take advantage of every radar limitation and deficiency.

レーダーのあらゆる限界と欠陥を利用する特攻 機が、見張り技術の重要性を我々に証明してい る。

[00:05:28:28] The following points must be stressed.

次に挙げる事柄は大変重要である。

[00:05:31:04] (A) The lookout must realize his importance. He must be inspired with the desire to do a good job.

見張り兵は、己の重要性を認識しなければならない。良い仕事をしようという気持ちをもたなければならない。

[00:05:40:00] (B) Lookouts should receive daily recognition training.

見張り兵は日常的に認知トレーニングを受ける 必要がある。

[00:05:44:21] (C) Lookouts must be required to confine their attention to assigned sectors even during attacks.

たとえ攻撃時であっても、見張り兵は自分に割り当てられた区域に注意を向けなければならない。

[00:05:50:42] Not neglecting the astern sector, and not to indulge in sightseeing or daydreaming.

後方区域をおろそかにしない、また景色や空想 にふけないこと。

7. Firepower (射撃能力)

[00:06:00:12] Firepower depends on: -.

射撃能力は以下の通りである。

[00:06:01:49] (A) Equipment.

装備

[00:06:03:44] Every effort must be made to increase its quantity and quality, as well as to maintain its condition.

その量と質を高め、状態を維持するためにあら ゆる努力をすること。

[00:06:10:31] (B) Training.

訓練 (トレーニング)

[00:06:13:25] Every opportunity to fire should be grasped.

射撃のチャンスを逃すべからず。

[00:06:16:07] There is a tendency, however, to waste such opportunities by insufficient non-firing training.

しかしながら、非発射訓練が不十分なため、射撃のチャンスを無駄にする傾向がある。

[00:06:21:57] Much can be accomplished with improvised equipment - dry runs and so forth.

射撃予行などの即興技術で、多くを達成するこ

とができる。

[00:06:27:49] (C) Fire distribution.

射撃配分

[00:06:29:54] This involves distribution of targets to ships of a formation, as well as two guns of a single ship.

これは、隊形の船に標的を配分することと、1 隻の船に2つの銃が装備されている場合におい てもそれぞれの射撃配分をすることを意味す る。

[00:06:36:37] The tendency is for everyone to fire at a single target, allowing others to approach unnoticed.

全員が一つの標的に向かって発砲し、気付かぬ うちに他方向の敵に接近される傾向にある。

[00:06:42:46] No easy solution of this problem exists. Each ship and group should work out a system based on its own peculiarities and enforce this system.

この問題に簡単な解決策はない。各船、各部隊が、それぞれの特質に応じてシステムを構築し、 それを訓練する必要がある。

[00:06:52:30] (D) Discipline.

規律

[00:06:54:37] Gun crews must stick to their posts despite close approach of bandits.

射手は、悪漢(敵)の接近に遭遇しても、自分 たちの持ち場を守ること。

[00:06:59:46] Fire must be continually poured into the plane until it hits the water.

敵機が海面に落ちるまで、射撃し続けること。 [00:07:05:05] Well-trained crews have shown a magnificent performance in this respect. Continuing their fire until the attacker was splashed alongside.

しっかりと訓練された射手は、敵機が海面に墜落するまで射撃を続けるなど、この点で見事な 出来栄えを発揮している。

[00:07:13:24] Ships must not fire indiscriminately.

艦船は、乱雑に発砲しないこと。

[00:07:17:03] (E) Unmasking the battery.

舷側砲台の用意

[00:07:20:10] Fire may be increased by

choosing a course on which all guns on a side will bear on the target.

側面の全ての銃が標的に向かうようなコースを 選択することで、銃撃を増大させることが可能 である。

[00:07:25:29] If possible, a formation should be chosen that will permit independent manoeuvring of this sort for a short period of time.

可能であれば、この種の独立した操作を短時間 で行えるような隊形を選択すること。

[00:07:32:39] It should also provide the maximum clear area of fire for all ships without the range being fouled by friendly ships.

また、味方艦に射程を妨害されることなく、全艦に最大限の射程距離を確保すること。

[00:07:41:49] The circular formation is most advantageous in this respect.

この点では、円形の隊形が最も有利である。

8. V.T. fuzes also known as "Influence fuzes" 「近接信管」で知られるVT信管

[00:07:52:52] V.T. Fuses are extremely effective against suicide planes.

近接信管は、特攻機に非常に効果がある。

[00:07:57:20] Their limitation is their arming distance - four to eight-hundred yards minimum.

彼らの限界は、最低400~800ヤード(356~ 731メートル)の安全解除距離である。

[00:08:02:48] And difficulty in getting the five-inch gun aimed at the target and loaded quickly enough.

そして、5インチ砲を標的に向け、素早く装填する困難さである。

[00:08:02:48] Training should be aimed at reducing this time and increasing local control effectiveness.

訓練では、装填時間を短縮すること、及び機側 操作の有効性の向上に重点をおくべきである。

80-mn-5863-r3. その3(第3巻)

9. Maneuvering (艦隊の機動作戦)

[00:00:09:11] Evasive maneuvers of surface craft are relatively ineffective against the low flying suicider.

水上艦艇の回避操作は、低空飛行の特攻機にはほとんど効果がない。

[00:00:15:39] Evasive action is, however, effective for a small unit against the suicider coming in from high altitude in a steep dive, ただし、小部隊については、急降下してくる特攻機に対し、回避操作は効果的である。

[00:00:22:33] provided he is damaged and detected soon enough, and the unit can be turned violently in the direction of the attack with rapid acceleration and high speed.

ただし、特攻機がダメージを受けていることにすぐ気付いた時に限り、部隊は急加速と高速スピードで攻撃方向に猛烈に向かうことができる。

[00:00:34:07] The best solution is to shoot the enemy down before he crashes his target.

最善解決策は、敵が標的に突入する前に撃墜することである。

[00:00:48:14] It is therefore most important that formations and dispositions be selected to provide the maximum firepower against the attacker.

したがって、特攻機に対して最大の射撃能力を 発揮できるような隊形と配置を選択すること が、最も重要である。

[00:00:56:22] This will require that the unit be maneuvered to keep the suicider within a bearing forty-five degrees either side of the beam of the maximum number of ships.

これには、最大数の艦艇の船腹左右両方方位 45度以内に特攻機を保つように部隊を操作す る必要がある。

[00:01:06:57] If in a compound formation, consideration should be given to forming on a

line of bearing normal to the direction of the expected attack,

複合陣形の場合、予想される攻撃の方向に垂直 な方位線上に陣取ることを考慮する必要があ り、

[00:01:14:55] and preferably, when practicable, crews in a circular disposition.

実行可能であれば、隊員を円形配置することが 望ましい。

[00:01:20:57] All units should exploit firepower, maneuverability and speed.

全部隊が、射撃能力、操作能力、そして速度を 活かすべきである。

[00:01:26:11] In the case of high speed units, where conditions permit, rapid acceleration should be made from a speed of at least 20-knots.

高速部隊の場合、条件が許せば、少なくとも 20ノットの速度で急加速する必要がある。

10. Smoke (煙)

[00:01:36:42] The determining factor of whether or not to use smoke as a protective measure against suicide attacks,

特攻攻撃、また敵による保守的な航空攻撃への 防御策として、

[00:01:41:54] as well as against orthodox enemy air attacks,

煙を使うかどうかの判断材料は、

[00:01:44:54] is whether or not the concealment of ships from enemy planes is sufficient to warrant the reduced efficiency of our AA-fire.

敵機からの艦船の隠匿が、我が国の対空砲射撃 の効率低下を正当化するのに十分であるかどう かによる。

11. Passive defense (消極防御)

[00:01:55:15] The following steps should be taken during air attacks to reduce casualties to personnel.

空襲時は人的被害を軽減するために、次の措置

を取る必要がある。

[00:02:00:48] Allow only those personnel essential for manning battle stations to remain in exposed positions.

戦闘配置に不可欠な隊員のみが、危険地点に留 まること。

[00:02:07:12] Do not allow large numbers of personnel to congregate in one area.

大勢が一か所に集まらないようにすること。

[00:02:11:56] Require all personnel to wear a complete uniform with sleeves rolled down and collars buttoned.

全隊員が袖を下ろし襟のボタンをしめ、完全な 軍服を着用すること。

[00:02:19:08] Cover hands, face and other exposed parts of the body with flash-burn protective cream or protective clothing.

手や顔などの露出部を、火傷防止クリームや保護衣で覆うこと。

[00:02:25:42] Require all personnel to wear helmets.

全隊員にヘルメットの着用を義務付けること。 [00:02:28:46] Personnel whose duties permit, should lie in a prone position stomach down. 職務上可能な人員は、腹ばいの姿勢で横になる こと。

12. Fire fighting (消火活動)

[00:02:37:03] One of the chief dangers from suicide crashes is serious fire resulting therefrom on board ship.

特攻機突入による主な危険の一つとして、船上 での深刻な火災があげられる。

[00:02:44:13] Firefighting equipment should be dispersed and some be available for immediate topside use.

消火器具は分散配置し、即座に甲板で使用できるよう準備しておくこと。

Summary of measures to be taken 対応策の概要

Before suicider comes in

特攻隊来襲時の備え

[00:02:57:12] Intensive training of gun-crews against this form of attack.

この種の攻撃に備えた、射撃隊員の集中訓練 [00:03:01:40] Daily drill at early opening of fire.

早撃ちの日常的な演習

[00:03:05:01] Smooth tracking.

円滑な追跡

[00:03:07:14] Ammunition supply.

爆弾補給

[00:03:10:32] Recognition.

認識

[00:03:11:39] Communication.

通信

[00:03:13:36] Procedure in training and selecting targets, according to doctrine, while maintaining proper lookouts within assigned sectors.

割り当てられた防衛区域内で適切な監視を維持しながら、方針に従って、訓練と標的選択を進めること。

[00:03:21:06] Develop and employ strict fire discipline to avoid firing into own ships

味方艦船への発砲を回避するため、厳密な射撃 規律を身につけ実行すること。

[00:03:25:56] The tremendous lead angle, developed in a deflection shot of a fast moving plane, must not be overlooked.

高速飛行する機体の偏向ショットで発生する、 すさまじい先行角度を見逃さないこと。

[00:03:31:27] Place sufficient fighters between force and enemy to destroy all enemy planes. 我々部隊と敵機間に十分な戦闘機を配置し、敵機を全て破壊すること。

[00:03:37:25] The CAP high enough and properly stacked to assure contact and altitude advantage.

CAP (航空統制班) は高度を十分に高く保ち 適切に縦列し、視界と高度優位性を確実にする こと。

[00:03:44:36] CAP make an early interception in order to remain outside the range of ships,

AA-batteries and likewise eliminate doubt of identification on the approach of any plane.

CAP(航空統制班)は、艦船の射程外にとどまり、対空射撃部隊が接近する飛行機の敵か味方かの識別の疑いを排除できるよう、戦闘空中哨戒により早期に迎撃するべし。

[00:03:55:31] A thorough short range radar search inside a general melee.

一般的な戦闘中に、徹底した近距離レーダー探知を行うこと。

[00:04:01:10] Maximum emphasis placed on increasing the alertness of our visual lookouts, and ensuring prompt transmission of their sighting information to the batteries and bridge.

目視監視員の警戒を強化し、その視認情報を砲台と艦橋に迅速に伝達することに最大限の注意を払うこと。

[00:04:12:32] Lookouts must be required to confine their attention to assigned sectors even during attacks.

見張り兵は攻撃中であっても、割り当てられた 区域に注意を向けること。

[00:04:17:34] Avoid sightseeing and distraction.

注意散漫しないこと。

[00:04:20:43] Increasing the alertness of the gun and director crews.

射手と指揮員の警戒心を高める。

[00:04:25:52] Early recognition by all topside personnel.

上甲板の全員による早期認識。

[00:04:30:24] Improve fighter direction.

戦闘機の方向性の改善。

[00:04:33:55] Beware of false feeling of security from clear screen, especially low visibility and land areas.

特に視界の悪い場所や陸地では、旋回窓による錯覚に注意すること。

[00:04:41:19] Topside personnel on watch, properly clothed, others dispersed and below decks

甲板上の見張り兵は適切な服装で、その他の者 は甲板下に分散して監視にあたること。 [00:04:47:27] Dispersal of firefighting equipment and availability for topside use. 上甲板での消防設備の分散と確保をすること。 [00:04:53:54] Discipline of friendly planes. 味方機の訓練

[00:04:56:31] Fighter blanket over nearby enemy airfields.

隊員は、近隣の敵飛行場上空を妨害すること。 [00:05:01:24] Where surprise attack is possible, distribute your heavy AA-guns initially to the machine gun directors or in local control if interconnections have not been installed.

奇襲攻撃が可能な場合、相互接続が設置されていなければ、重連装砲を機関銃射撃装置または 局所制御に配備すること。

After suicide is detected: (特攻隊が探知された時)

[00:05:16:24] Radical maneuvers at high speeds consistent with fire control for steep dive attack from high altitude,

高高度からの急降下攻撃対抗のための、射撃統制と調和した高速の急進的な操作、

[00:05:23:02] and steady course against the low level attack.

そして、低空攻撃に備えた安定した航路。

[00:05:26:49] In most instances, keep plane within forty-five degree either side of beam in order to afford maximum guns to bear and to present a narrow target in range.

多くの場合、機体をビーム両側45度以内に保 つことで、最大限の火力を発揮させ、射程距離 の狭い目標を提示することができる。

[00:05:37:04] Unnecessary personnel off topside -, 上甲板に必要のない隊員は、

[00:05:39:52] dispersed and prone during attack.

攻撃中は分散して平伏すること。

[00:05:43:48] The extreme necessity for a high volume of accurate five-inch-fire during the very short period of a single dive attack.

一回の急降下攻撃という非常に短い時間の中

で、正確な5インチ砲を大量に発射することが 極めて必要である。

[00:05:51:36] Remembering that if the plane gets close enough, his momentum may carry him into ship all those seriously damaged. 特攻機が接近した場合、その勢いで大きな被害を受けた船にそのまま突撃する可能性があることを忘れないこと。

[00:05:58:58] Do not wait for final solution to study.

最終的な解決を待たずに行動してはいけない。 [00:06:02:11] AA-action reports are still being received stating that the closing plane was tracked for 60-seconds before fire was opened at 7000-yards.

対空戦闘報告書では、7,000ヤード (6.4 km) から砲撃する前に末尾の飛行機が60秒間にわたって追跡されていたということが今もなお報告されている。

[00:06:11:31] Use one hundred percent V.T.fuzed projectiles and keep shooting. 近接信管発射体のみを完全に使用し、射撃を続けること。

The End Bureau of Aeronautics 1945 MN 5863 終わり アメリカ海軍航空局 1945