

# 信友

## 信友会事務局

東京都新宿区四谷本塩町4-41  
住友生命四谷ビル  
電話 080-4816-3202  
メールアドレス  
shinyukai@tune.ocn.ne.jp

## 新たな信友会運営の模索

### 信友会会長 成田 千春



信友会会員の皆様、システム通信分野の任務に従事されている現職隊員の皆様、つつがなく令和四年を迎えられていることとお慶び申し上げます。

令和三年は、前年に引続き新型コロナウイルス感染症に振り回された一年になってしまいました。自衛隊各部隊の創立記念行事等は、中止又は現職隊員のみで開催となり、信友会会員の皆様と現職隊員の皆様との交流の機会が制限された一年でした。

信友会事業においても、通信科・信友会合同歓送迎会は皆様の健康と安全確保を考慮し、前年に引き続き中止とさせて頂きました。また信友会総会も、会員の皆様の参集が困難となったことからeメール等により議事を議決し、その結果を信友会ホームページで報告させて頂きました。さらには、地区懇親会も北部地区で計画していましたが、北部方面通信群記念行事が現職隊員みの開催となり、地区懇親会は中止とし、令和四年度に改めて計画させていただきます。このような状況においても、一部ではありますが関東地区在住の会員の皆様を対象に信友会ゴルフコンペを実施することができました。また、以前ご案内した東京オリンピック・パラリンピック無線関係大会支援業務に従事された会員の方もいらっしやうと聞いています。

令和四年を迎え、新型コロナウイルス感染症の早期終息を祈るばかりですが、信友会運営も、ワクチン接種の進捗、医療態勢の整備とともに「Withコロナ」の中の活動を実施していかなければいけないと考えています。

本年の信友会総会・合同歓送迎会を計画するにあたり、現下の情勢から大規模な合同歓送迎会は困難と判断し、それに代わるイベントとして信友会会員のみが参加する

## 主 な 記 事

- 2面…システム通信団長  
統幕指揮通信システム部長(前)
- 3面…陸上幕僚監部通信電子課長  
陸上幕僚監部通信電子課
- 4面…サイバー防護隊長  
第一電子隊長(前)
- 5面…会員日より

現職通信科幹部による講演会を検討しました。メール連絡の可能な会員の皆様に事前アンケート調査をしたところ、代替イベントの趣旨には多数の賛同を得ましたが、感染状況、医療態勢の状況等を考慮すると時期尚早のご意見が多く、代替イベント、合同歓送迎会は中止との結論に至りました。たいへん楽しみにしておられた方も多数いらつしやうと思いますが、何卒ご理解のほどよろしく願います。また、総会もeメール等による議決とし、総会議事を同封していますのでご確認ください。

その他の事業におきましても、新型コロナウイルス感染症対策を考慮しながら実施していきたいと思えます。信友会ホームページによる情報発信、会員名簿の作成、機関紙の発行、新入会員の増加施策等は今まで通り実施していきます。会員の皆様におかれましても、信友会活動に興味をお持ちの方にお声掛けして頂ければ幸いです。最後に、信友会の活動が全国の会員相互の情報共有や絆のため、お役に立てるように引き続き努力してまいります。会員の皆様のご健勝をお祈り申し上げます。

## 「中止」のお知らせ

### 第五十八回総会、通信科・信友会合同歓送迎会

年に一度の懇親の場としての合同歓送迎会は、会員の皆様に安心安全に御参加して頂くことが困難であると判断し、本年度も誠に残念ではありますが「中止」としましたことをお知らせ致します。総会につきましては、昨年度と同様の実施要領等を考えていますが、別途お知らせ致します。

「第五十九回総会及び合同歓送迎会」(令和五年二月予定)につきましては、改めて御案内申し上げますので、宜しくお願い致します。

## 陸自のシステム通信を支える 教育改革への取り組みの現状と課題

通信学校長

陸将補 濱崎 芳夫



信友会会員の皆様におかれましては平素より陸上自衛隊通信学校に対するご指導、ご鞭撻を賜り心より御礼申し上げます。新型コロナウイルス感染症への対応が続いておりますが、通信学校においては部隊の人的戦闘力を支える教育を、全校そして駐屯地一丸となり様々な対策を講じて継続中です。

今回は、「陸自のシステム通信を支える教育改革への取り組みの現状と課題」について通信学校の現状を紹介させて頂きたいと思えます。

陸上自衛隊の教育訓練は部隊の運用に直結しており、職種学校での教育の充実が部隊の任務遂行能力を左右します。そして通信学校の所掌するシステム通信分野は、教育対象であるシステム通信技術や装備体系、運用の変化が早く、教育機関としてこのような変化に着実に対応しつつ有意な人材を育成していくことが必要です。また、わが国を取り巻く安全保障環境は厳しさを増し、諸外国は、AIをはじめとした様々な技術を組み合わせた戦い方の変化を加速しており認知領域の戦いを初めこれまでにない戦いの様相が予想されます。

陸上自衛隊の教育においては、このような戦略環境の変化に適応して部隊・隊員を指揮して任務を完遂する人材を育成していかなくてはなりません。特に「宇宙、サイバー、電磁波」という新たな領域と陸海空の従来領域の組み合わせによる戦闘様相への適応と相乗効果の発揮」を目的とした領域横断作戦の戦いにおいて、陸上自衛隊はサイバー、電磁波等の分野で中核的な役割を果たすことが求められております。これらの戦いを支える体制の整備と合わせ、部隊の第一線で任務を果たす隊員の教育や訓練を充実させることが任務を完遂する上で必須です。

このような認識のもと、自衛隊のシステム通信、サイバー、電磁波分野の人材育成を担う通信学校としては

教育基盤の整備と内容の更なる充実に取り組んでおります。

サイバーに関しては、海上自衛隊及び航空自衛隊の隊員も含めた教育を継続して実施している他、部外講師を招聘しての最新の情勢や技術に関する教育や高度なサイバー能力を有する人材育成のための教育コースの新設等の取り組みを進めております。防衛大学校や高等工科大学とのサイバー人材育成に関する連携も更に強化していく予定です。教育基盤についても教育システムやインターネット環境等の充実を逐次進めております。

また、電磁波分野においては、ネットワーク電子戦システムの教育を更に深化させるとともに、部隊新編が逐次進んでいることも踏まえ、運用の現場でのノウハウを教育に活かせるよう部隊との連携や電磁波と関係性の深い他職種学校との連携強化に取り組んでおります。

一方、レーダー整備等の希少特技者の教育も装備の可動率を維持するために極めて重要です。装備の構造を深く理解し故障部位を探索して修理する「匠」の技術も確実に伝えられるよう教官の養成と基盤の維持に努めています。

教育の枠組みとしては、学校の教訓収集業務を通じて各部隊の練成訓練上の教訓や調査研究業務での成果を教育訓練へフィードバックするために校内にワーキンググループを設置し、調査研究業務の成果や部隊の練成訓練上の課題について定期的に各部署間での情報共有を図り教育の充実に努めています。更に、コロナ禍で基本教育を継続するためのリモート教育やICTを活用した教育の効率化も更に強化していく所存です。

以上、基本教育を担う立場から陸自のシステム通信を支える教育改革への取り組みの現状と課題について述べさせて頂きました。サイバー、電磁波分野及びシステム通信分野での技術の進歩に確実に適応し装備を駆使し得る人材の育成が自衛隊の人的基盤を支えていくことを深く認識し、先輩方が営々と築き上げてこられた成果と歴史、そして、関連企業の皆さまからの力強いお支えに感謝しつつ、職員一同挑戦を続けて参る所存です。今後も引き続き本校に対するご支援ご協力を賜れば幸いです。



## 陸自システム通信運用の展望と課題

システム通信団長

陸将補 末田 毅



陸上総隊隷下の部隊は唯一無二の部隊であり、システム通信団もその一つです。団は、システム通信運用はもちろんのこと、中央情報隊や今後新編予定の電磁波

部隊とともに、新領域に対応してサイバー戦や電磁波作戦などを担っていくことになります。今回は、陸上総隊隷下としてシステム通信団が主として担っていくシステム通信運用の現状及び課題、そして将来の展望について述べます。

野外のシステム通信では、従来の陸幕のためのシステム通信から陸自全国運用を主体とした固定的なシステム通信に加え、機動的なシステム通信も担うようになりました。しかし、陸上総隊司令部に対する必要最小限の機能強化であつたため、全国運用のために最適化されているとはいえず、民生品の通信器材を活用して補完しているのが現状です。今後、作戦地域（方面隊）のシステム通信の抗堪性を確保する役割も担うことができる体制・態勢の確立が必要であり、従来の搬送ノードに加え、衛星ノードによる無線系（Wireless）の確立が望まれます。

一方、基地においては、システム・ネットワークの統合が進められており、防衛情報通信基盤（DII）の更なる高速大容量化（100Gリング化）などが進んでいます。主たる防衛省・自衛隊のネットワークの管理等は、自衛隊指揮通信システム隊（C4SSC）が担うこととなり、音声・データ通信網を一体化した統合ネットワークとしての整備が更に進められています。また、システムは、クラウド化、システムインテグレーションが進められています。中央基地システム通信隊は、ネットワーク管理装置（NMS）により防衛省・自衛隊固定通信網（C4SSC監視分を除く）の監視・統制、陸自NMSにより陸自固定通信網及び野外通信網を二元的に監視するとともに、陸自クローズ系クラウドシステム、業務システム等の監視・統制等を行っています。今後も、ICT技術の進展、陸自を取り巻く環境に適合した部隊へと進化が望まれます。更にサイバー防護隊は、陸自電算機防護シス

テムによるサイバー攻撃等の監視・分析・標定・対処を、通信保全監査隊は、各監査装置によりシステム・通信監査を行っています。これらシステム通信の監視等の態勢は、ストープパイプ状であり、今後はシステム・ネットワーク管理システム（SNMS）により二元的な管理・セキュリティ・保守の実現を目指しています。

通信保全においては、当面は問題ないものの、量子技術の進展により、量子コンピュータに対抗するための耐量子コンピュータソフトウェアの導入が喫緊の課題です。理論上解読が不可能とされる量子暗号化技術の導入について検討が必要です。

通信監査においては、電子メール及びWEB監査の所要が年々増加傾向にあります。加えて部外とのWEB会議の監査所要が発生し、監査要領の具体化が求められています。今後、監査所要の増大に対応するため、AI技術を導入して監査の省人化・無人化を進めることが必要です。

システム開発では、令和三年度末に陸自クローズ系クラウドシステムの全国展開が完了し、その後、各種サービス業務をクラウド上で実現し完整を目指す予定です。また野外型の指揮統制系システムの標準化も逐次具体化されつつあります。更に陸上総隊隷下となり、陸上総隊COPの技術支援に関する業務などのシステム運用支援が加わりました。今後は、陸自の全国運用を支援するシステム運用支援業務に対応していく態勢などを充実していく必要があります。

映像・写真は、指揮官の状況判断や情報活動等に資する機能としての重要性が一段と高まっています。また、戦略的な情報発信により平時から抑止する手段として、極めて重要な役割を果たしています。そのような中、現地の地上映像等をタイムリーに司令部等へ伝送することが求められています。撮影要求を速やかに現地部隊が撮影に反映できていないのが現状です。今後は、統合参謀本部の作戦部から直接指揮を受ける米軍のコンバットカメラのように、陸上総隊司令部等において映像写真部隊を二元的に運用し、平時から有事までの様々なスペクトラムで作戦・運用と一体となった映像写真を運用する機能を整備していく必要があります。

以上、今回はシステム通信運用について機能ごとに述べましたが、その他にもサイバー戦及び電磁波作戦もあり、これらが一体となった運用の具体化を急ぐ必要があります。

## 自衛隊統合運用におけるシステム通信の展望と課題

前統合幕僚監部指揮通信システム部長

（現西部方面総監部幕僚副長）

陸将補 田浦 尚之



信友会会員の皆様には、平素よりご指導・ご鞭撻を賜り心より感謝申し上げます。

統幕指揮通信システム部長に就任して約一年十カ月が経過しました。今回は、「自衛隊統合運用におけるシステム通信の展望と課題」というテーマをいただきましたので、在任間における災害派遣等のオペレーションの経験及び将来の戦い方の検討から、展望と課題について若干触れさせていただきます。

一点目は映像ニーズの高まりです。昨今の災害派遣及び今回のアフガニスタンにおける在外邦人等輸送任務において、現地のリアルタイム映像がニーズとしてありました。今まで災害派遣においてはヘリ映伝の映像を官邸まで送るのが主たる手段でしたが、今年七月の熱海土砂災害においては天候不良のためヘリ映伝が飛べず、その代替手段としてドローンが活用されました。当初は画質や伝送路の切り替え等に問題がありましたが、日を重ねるごとに問題は解消されていきました。統幕としてもドローンの周波数については、総務省と調整を実施し、今後災害派遣等でドローンを活用する場合は、被災地域に限りその周波数は使用可能という枠組みを構築しました。ヘリ映伝は気象の影響により運用が制限されることがあるため、現地のリアルタイム映像を早急に求められる場合は、今後ドローンが多用されることとなるでしょう。そのため、各部隊がドローンの習熟訓練を実施する際には、併せて官邸までの伝送訓練を実施する枠組みが必要であり、今後部隊と連携しながら高まる映像ニーズに応えていきたいと思っています。ここでは主に災害派遣での映像について触れましたが、今回のアフガニスタンにおける在外邦人等輸送のような、海外かつ現地インフラが脆弱な地域においての映像をいかに伝送するか

が今後の課題です。

また、被災地及び市ヶ谷との間でのTV会議も常態となつてきております。今はコロナ禍でもあり、会議にいてもリモート会議は増えてきております。このようなTV会議のニーズに対応すべく速やかなネットワーク構築の能力が求められており、今後は迅速なTV会議を構成する能力が必要と感じております。

二点目は、電波監理（管理）です。統合での戦いにおいては、陸海空のあらゆるアセットのシステムをネットワークでつなぎ、全領域において効率のかつ効果的な戦いが求められます。その際、アセットで使用するリーダー及びネットワーク構築のための周波数を監理（管理）する必要があります。特に南西地域において事態が発生した際、戦力は大きく南西に移動します。その地域においては周波数の干渉等が当然予想され、それをどう回避していくか、平素から整備しておく必要があります。

まず、総務省及び他省庁との周波数監理ですが、自衛隊の周波数は承知の通りすべて総務省の承認が必要です。平素から事前承認の手続きを実施し、また使用周波数のリストの共有により業務効率化及び迅速な承認手続きができるように整備をしております。次に各幕及び部隊等との電波管理ですが、各種事態に柔軟に対応するため効果的・効率的な周波数管理態勢を確立する必要があります。現在の課題としてはJTF編成時に使用する電波が競合する可能性があります。このため、問題解決の方向性として中央指揮システムに導入される周波数管理機能を用いた管理を進めています。本機能は周波数をシステム上で管理するとともに干渉回避の支援を促すものです。また統幕では、「周波数監理の手引書」の作成に着手しております。各幕及び陸海空部隊等との数回の意見交換を重ね、演習等で検証を実施して、部隊で活用できる手引書の整備を進めています。

以上二点について、統合運用という視点で在任間特に感じた課題ではありますが、他にも多くの課題は存在します。あらゆる事態に即応できる統合態勢の基盤は、強靱かつ抗たん性あるシステムネットワークの構築が必要不可欠であります。直面している課題を一つ一つ解決し、「将来に備え、現実に対応」する組織作りにも今後も貢献していきたいと思っています。

信友会の皆様におかれましては、これからも引き続きよろしくお願い致します。



## 令和三年度の陸自システム通信装備等整備事業について

陸上幕僚監部装備計画部通信電子課長

一等陸佐 川田 義一



信友会会員の皆様にかれましては、益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素より陸幕装備計画部通信電子課の業務遂行にあたり、ご指導

ご鞭撻を賜り厚く御礼申し上げます。令和三年三月に通信電子課長を拝命し約一年が経過しますが、陸上自衛隊の通信電子器材等に係る補給整備・装備行政の実務を担う立場から、令和三年度の陸自システム通信装備等整備事業の概要等について述べさせて頂きます。

皆様ご承知の通り、現在の安全保障環境は、既存の秩序をめぐる不確実性が増大し、政治・経済・軍事にわたる国家間競争が顕在化するとともに、人工知能、量子、極音速、高出力等のゲーム・チェンジング技術が既存の戦闘様相を一変させるとして着目されております。また、新型コロナウイルス感染症対策や気候変動など一国のみでは対応困難な課題が顕在化しております。

こうした認識を踏まえ、陸上自衛隊は真に実効的な防衛力として多次元統合防衛力の構築に向けた防衛力整備を着実に実施するとの考え方に基づき、領域横断作戦を実現するため、宇宙・サイバー・電磁波といった新たな領域における能力の獲得・強化を進めるとともに、各種活動を継続的に実施し得るよう後方分野も含めた防衛力の持続性・強靱性の強化に取り組んでおります。

このうち、サイバー領域における能力については、より効率的・効率的な任務遂行が可能となるよう、陸海空自衛隊のサイバー関連部隊から要員を移管してサイバー防衛能力の抜本的強化を図るため、自衛隊サイバー防護隊（仮称）の新編準備が進められており、高度サイバー人材の確保・育成やサイバー攻撃の状況下においても自衛隊が保有する装備品に搭載されている情報処理システムの運用を継続するための技術研究並びに実戦的な対処訓練を行うためのサイバー演習環境の整備が構築される等、システム通信装備の安定的な維持・運営に必要な各

種基盤が充実しつつあります。

また、電磁波領域における能力については、令和三年三月にネットワーク電子戦システムを装備して電磁波情報の収集・分析や相手の電波利用の無力化等の任務を有する第三〇一電子戦中隊が西部方面システム通信群隷下（健軍）に新編されました。さらに、陸上総隊隷下に電磁波に関する情報収集などを行う電子作戦隊（仮称）の新編準備が進められており、電磁波領域における優勢を確保するための能力強化が逐次進められています。

こうした新たな領域における能力強化に加え、従来のシステム装備品についても、野外通信システム、広帯域多目的無線機、衛星幹線通信システム（可搬局）等の充足・更新を計画的に実施するとともに、修理費の増額等により補給統制本部通信電子部と連携して各種装備品の可動率を維持・向上できるよう努めております。

以上の通り、令和三年度は、新たな領域における戦い方の実現に向けた取り組みと従来のシステム通信装備品の充実・活用といった過渡期の特性を踏まえ、各部隊が任務に即応できるよう物的基盤の充実に努めて参りました。次年度も引き続き三一中期防に基づき、陸上自衛隊の通信電子器材等に係る補給整備・装備行政に奮励努力する所存でありますので、通信科OBの皆様及び関連企業の皆様にならぬご支援ご協力をお願いしたいと思います。

結びに、コロナ禍で各種制約があるとは存じますが、信友会のご隆盛と会員皆様の益々のご健勝とご多幸を祈念申し上げます。



新編された第301電子戦中隊（写真：防衛白書より）

## 「陸上自衛隊通信電子の現状」

陸幕通信電子課

### 一 はじめに

現在の安全保障環境の特徴として、テクノロジーの進化は、安全保障のあり方を根本的に変えようとしています。情報通信などの分野における急速な技術革新に伴う軍事技術の進展を背景に、現在の戦闘様相は陸・海・空のみならず、宇宙・サイバー・電磁波といった新たな領域を組み合わせたものとなっています。各国は、全般的な軍事能力の向上のため、また非対称的な軍事能力の獲得のため、新たな領域における能力を裏付ける技術の優位を追求しており、人工知能技術、高出力エネルギー技術など将来の戦闘様相を一変させる最先端技術を活用した兵器の開発に注力しています。また軍事技術の進歩は、民生技術の発展に依るところも大きく、民生技術の開発が軍事能力向上に大きな影響を与える可能性が考えられ、技術革新は、将来の戦闘様相をさらに予見困難なものにすると思われます。

このような中、令和三年度の防衛力整備は、防衛大綱及び中期防に基づき、多次元統合防衛力の構築に向けた取組として、領域横断作戦の実現に向けて、宇宙・サイバー・電磁波といった新たな領域における、より一層の能力を獲得・強化することとしています。また、新たな領域における能力と一体となって、機動・展開能力及び後方分野を含めた防衛力の持続性・強靱性の強化などに努めております。

### 二 システム通信等に関する状況

科学技術の発展は、様々な分野に波及し、経済、社会、ライフスタイル等の分野において大きな変化を引き起こし、軍事分野においても、将来の戦闘相を大きく変化させる先端技術が登場しています。

サイバー領域を活用した情報通信ネットワークは、様々な領域における自衛隊の活動の基盤であり、これに対する攻撃は、自衛隊の組織的な活動に重大な障害を生じさせます。このため、情報システムの安全性確保、専門部隊によるサイバー攻撃対処、サイバー攻撃対処態勢の確保・整備、最新技術の研究、人材育成、他機関などとの連携といった、総合的な施策を行っています。

電磁波は、技術の発展により、活用範囲や用途が拡大し、現在の戦闘様相における攻防の最前線として、

主要な領域の一つと認識されるようになってきています。このため、防衛大綱などに基づき、電磁波の利用を適切に管理・調整する機能の強化、電磁波に関する情報収集・分析能力の強化及び情報共有態勢の構築、わが国への侵攻を企図する相手方のリーダーや通信などを無力化するための能力の強化などに取り組み、電磁波領域の優越を確保するための能力を獲得・強化していきます。

### 三 主要通信電子器材等の整備

令和三年度は、野外通信システム及び対空戦闘指揮統制システムなどを更新して指揮統制及び情報伝達能力などを向上させます。また、ネットワーク電子戦システムを陸上総隊に導入して電磁波領域における能力を向上させます。

### 四 おわりに

サイバー空間や電磁波などの新たな領域での活動を見据え、C4ISR能力の強化を推進するための検討が行われております。通信電子課は、これらの検討に積極的に取り組むとともに、課員一人ひとりにおいても先端技術について積極的に学び、陸自のC4ISR分野の充実発展に寄与して参る所存です。



サイバー空間における脅威への対応（写真：防衛白書より）



## サイバー分野における陸自改革と 部隊運用の展望と課題

サイバー防護隊長

一等陸佐 西 田 貴 之



信友会の皆様には、平素から現役通信科隊員に  
対するご支援、ご協力を  
賜り、厚く御礼を申し上  
げます。

令和二年十二月システ  
ム防護隊長に着任、令和三年三月の部隊改編を経て初代  
サイバー防護隊長を拝命し、自衛隊大規模接種センター  
運営や東京二〇二〇大会支援に資する情報システムの重  
点監視をはじめ、陸上自衛隊の情報システムに対するサ  
イバー攻撃等対処任務を遂行中です。この度、投稿の機  
会を得ましたので、部隊長の立場から「サイバー分野に  
おける陸自改革と部隊運用の展望と課題」について述べ  
させて頂きます。

サイバー空間を取り巻く環境は極めて速いスピードで  
変化しており、攻撃目的の変化や目立たない攻撃の増  
加といった攻撃手法の巧妙化・悪質化が進み、攻撃の発  
見が遅れることによる被害の拡大・長期化が顕著となる  
等、情報システムに対する脅威は日々刻々と増大してい  
ます。また、国際情勢においては、経済や軍事に加えて、  
サイバーの分野においても中国を意識した各国の対応が  
懸念され、不安定要因も増大しています。

このような変化への対応のため、陸上自衛隊は昨年度  
末からサイバー関連部隊の改編に着手しており、シス  
テム防護部隊の一元化及び各種能力の強化が図られまし  
た。これにより、これまでのシステム防護能力に加え、  
サイバー攻撃等対処に関する全国運用及び耐性評価が可  
能となりました。今年度以降も、陸海空自衛隊が運用す  
る基地系システム等の一元的な防護の実現に向けた改編  
や方面区を担当するシステム防護部隊の新編が予定され  
ており、サイバー分野における陸自改革は着実に推進さ  
れています。

皆様もご承知のとおり、情報システムには、平素から  
事態対処にわたる常統不断の情報収集、第一線から意思

決定者に至る間の認識共有、各種の現況把握を可能とす  
ることが求められます。これらを実現するためには、常  
にシステムを監視し、検知した脅威に適切に対処するこ  
とにより、我のサイバー空間の利用を安全・安心なもの  
にすることが必要不可欠です。しかしながら、将来の作  
戦様相や技術進展を踏まえた際に、大きく二つの課題が  
あるものと考えます。

一点目は、野外系システムにおいては監視対象や防護  
対象が充分ではなく、対処能力が限定的であることです。  
二点目は、サイバー攻撃等の対処要領について、現在は  
脅威検出に基づく対処を主としています。近い将来、  
検出の遅れが被害の甚大化に繋がることが危惧されるこ  
とから、日々変化する脅威への高いレベルでの対処の実  
現が課題と認識しています。

これらの課題解決の方向性として、一点目の将来の陸  
上作戦における野外系システムの対処能力については、  
基地系システムから作戦地域に展開する各種センサや  
ウェポンまでシームレスな情報共有が実現されることに  
伴い、情報システムの監視範囲や防護対象の拡大が必要  
と考えます。また、限られた人員・装備で、広範に展開  
して運用される情報システムへの対処を実現するために  
は、効率的な部隊運用及び効果的な機材配置も必要です。  
さらに、ユーザの安全・安心なシステム利用を担保する  
ため、作戦運用に資する情報システムの確実な把握とと  
もに、平素から敵の視点に立った耐性評価の実施による  
弱点の解明と改善を行い、情報システムの強靱化の継続  
が有効であると考えます。

二点目の日々変化する脅威への対処については、最新  
の脅威情報や解析技術を適用することにより、サイバー  
空間に対する常統的な脅威状況の把握が必要と考えま  
す。また、検知や一部の対処の自動化を追求することに  
より、人員をより高度な分析や対処へ充当するといった  
人的資源の有効活用が可能となると考えます。

サイバー防護隊は、陸上自衛隊のサイバー空間の防護  
を任された唯一無二の存在であるという気概と誇りを胸  
に、何時如何なる場合でも困難な状況を克服して任務完  
遂できる部隊であり続けるため、将来を見据えた対処環  
境の構築や人材育成等においても日夜努力を重ねていく  
所存です。引き続きご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い  
申し上げます。

## 領域横断作戦の中での電子戦（一例）

前第一電子隊長（現システム開発隊長）

一等陸佐 佐 藤 雅 宏



この度、第一電子隊よ  
り情報発信する機会を与  
えていただきありがとうございます。  
当隊は体制  
移行の荒波に乗りつつ、  
より実効性ある領域横断  
作戦に貢献できるよう新たな戦い方を考え、そして演習  
等で実証しています。その成果の一つとして、令和二年  
度の演習での「対艦戦闘時の電子戦攻撃」について紹介  
したいと思います。

本演習のシナリオは離島侵攻を企図する赤部隊に対  
し、青部隊が離島に事前展開しこれを迎え撃つといった  
ものでした。赤部隊の態勢は、斥候が情報収集や火力誘  
導を任務として既に離島内に潜伏、離島沿岸ではSAG  
が火力基盤を構成する中、地上部隊を搭載した輸送船団  
が海空軍の掩護下で離島へ向け前進中という状況です。  
これに対し青部隊は統合作戦として海空自衛隊の参加す  
る中、ある師団が守備部隊として離島に展開しているほ  
か、対艦戦闘のためSSM連隊が島内で作戦準備、そし  
て電子戦攻撃部隊も同じく島内で任務付与を待っている  
という態勢です。

ここで電子戦攻撃部隊に与えられた任務は「SSM連  
隊の掩護」です。掩護といっても実弾射撃による掩護で  
はなく、電子戦攻撃という非殺傷火力による掩護です。  
対艦戦闘場面で実施した二つの電子戦攻撃について説明  
します。

一つめは赤斥候とSAG間無線通信への電子戦攻撃で  
す。SSM連隊は対艦戦闘の命令に基づき隠蔽良好な  
待機位置から発射地点へ移動、発射準備完了後SSMを  
発射、その後離脱し待機位置に戻ります。SSM連隊に  
とつての脅威は、発射地点到着後から離脱まで射撃態勢  
を取り動けない時に、赤部隊、特にSAGからの照準射  
撃を受けることです。これを阻止するため、電子戦攻撃  
部隊はSSM連隊の位置情報を送ろうとする赤斥候の無  
線送信に対し電子戦攻撃を実施しました。その電子戦攻  
撃は、SSM連隊が発射地点に到着してから離脱するま

での間という開始・終了時刻が明確なものでした。  
二つめの電子戦攻撃は赤SAG対空搜索レーダに対し  
てです。SSM連隊は遠くにいる赤輸送船団に向けSS  
Mを発射します。複数発射されたSSMが離島沿岸にい  
る赤SAGから発射されるSAMによる撃墜確率を低下  
させるため、SSM発射から弾着までの飛翔間に同レー  
ダに対する電子戦攻撃を実施しました。上記二つの電子  
戦攻撃が、SSM連隊の発射機及びミサイルの残存性向  
上に貢献したわけです。

陸上戦闘における電子戦攻撃では、要望部隊から明確  
な開始時刻、終了時刻の提示はまずなく、できるだけ長  
い時間の電子戦攻撃を求められていました。電子戦攻撃  
部隊自身も発見され攻撃されたくありませんので、必要  
最小限の時間で電波発射するために明確な時間要求をし  
てほしいわけです。また、陸上戦闘の中では電子戦攻撃  
による効果がいまいにしかわかりませんでした。一方、  
前述の対艦戦闘時の電子戦攻撃では、SSM連隊がどれ  
だけ残存したか、発射されたSSMがどれだけ赤輸送船  
団まで飛翔したかにより、ある程度の寄与度を知ること  
ができました。

領域横断作戦という言葉がクローズアップされるよう  
になり、我々はその中での電子戦運用について検討・検  
証しています。そこでの課題克服に共通するアプローチ  
は、関係部隊等と一緒に考え行動し、より有機的な連携  
ができる方法を試行錯誤することであると思います。今  
後も領域横断作戦の中での電子戦における課題の発掘と  
解明に取り組んでまいります。

ネットワーク電子戦システム



※ SAG : Surface Action Group (水上戦闘群)



## 会員だより

### マンション管理の一端について

会員 今村 行雄



六十歳を過ぎてからマンション管理士、宅建士等の資格を取り、現在、私はマンション管理組合(理事会)運営に関するサポートをしています。

マンション管理士に興味をもったきっかけは、公共TV放送がアナログからデジタルに変わったときです。私の居住マンションは、竣工当初からマンションの電波障害を受ける近隣住民宅約百戸に対し受信障害共聴補償をしており、管理会社は保守業者とともに、補償設備をデジタル仕様にすべきと提案してきました。当時、私は副理事長の職にあり、この提案はランニングコストが含まれていないこと等問題があり、理事の協力を得て図面審査及び現地調査を行った結果、本設備の撤去に舵を取りました。その後、補償宅は一戸のみで当該宅のTVアンテナを改修して事なきを得ました。これにより管理会社及び保守業者との契約を解約することになりました。しかも管理会社を変更することにより管理委託費を大幅に削減することができました。

マンションの管理形態は、三つあります。①管理会社に全部委託、②管理会社に一部委託、③自主管理です。①の全部委託型が多いと思いますが、私の推奨は②の一部管理で、管理組合で出来ることは管理会社に委託しないで自ら行うものです。毎年又は定期的に行う検査等は法令で検査内容が決まっているため、管理組合が比較的安価な業者を選定することができます。建築設備検査、貯水槽清掃、消防設備点検、エレベーター保守・検査等が対象になります。理事会自らが直接業者を選定し契約することで約1割以上経費削減の可能性がります。この他、マンション保険、大規模修繕工事等についても機会があれば紹介したいと思います。

私の経験の一端を述べましたが、管理費は努めて少ない経費で賄い、修繕積立金は計画修繕のために十分な額を貯めることが理想に近いマンション運営になり、一部委託の管理形態を取り入れることにより管理費等を有効に運用していただけたらと思います。

最後に国家資格を目指している方もいらっしゃると思いますが、高齢者の受験は大変です。出来るだけ早期にチャレンジすることをお勧めします。

### 郷里への移住

会員 新居 久佳

関東補給処通信電子部長を最後に、通信団本部付で平成二十四年に退職した新居久佳です。退職後は日本電気(株)で平成三〇年まで勤務し、その後郷里の徳島県に移住し現在に至っています。住んでいるのは名西郡神山町という山間の町で、朝に夕に鳥のさえずりが聞こえ、四季折々の草花はあちこちに自生し、初夏の若葉や秋の紅葉が山々を彩る自然豊かなところですが、その一方でIT企業等のサテライトオフィスが数多く所在し、「地方創生の聖地」とも呼ばれてもいます。

住居は妻の実家の空いていた二階をリフォームしたもので築九十余年の古民家です。移住のきっかけは高齢の親が介護を必要とするようになってきた事で、日本電気(株)との雇用契約満了を半年後に控えた頃から諸準備に取りかかりました。まずは職探しと当時住んでいた船橋市のハローワークで情報収集を開始、移住するからには田舎暮らしを十分楽しみたいので通勤時間が短く休みも計画的に取れるような仕事を探しました。その結果、介護職が第一候補となり、土日は介護職員初任者研修に通いました。介護の間では団塊の世代が後期高齢者となる西暦二〇二五年問題がある事を知り、西暦二千年問題のため六本木に泊まり込んで対応した事を思い出しました。引越しが終わると徳島のハローワークに向いて就活ですが、事前の情報収集が功を奏して近所の介護老人保健施設への就職が早々と決まりました。

四週八休の交代勤務で平日の休みも多いので余暇の活用が容易です。ゴルフ場は車で三〇分圏内に三つのゴルフ場があり義兄らとラウンドしておりますが、コロナ禍の影響でご無沙汰しています。家の敷地内には畑があり、家庭菜園を楽しんでいます。こちらに来る前に船橋市の農園主に野菜作りの手ほどきを受けていた事がずいぶん役に立っています。長年パーパーライセスだったアマチュア無線も自作のアンテナを建てて楽しんでいます。



また、徳島市中心部から約三十キロメートルで適度な上り坂がある事からロードバイクの絶好のトレーニングコースとなっており、私も自衛隊を定年になったときに家族からプレゼントされたロードバイクに乗り良い汗を流しています。このように色々と田舎暮らしを楽しんでおります。コロナ禍が終息し、多くの方々にお出で頂ける日を願ってやみません。

### 近況報告

会員 西野 充伸  
(新潟市参事 防災担当)



私は、平成三十年二月に定年退官し、同年四月一日付で新潟市役所に防災担当職員として採用していただきました。危機管理防災局に配置され、国民保護計画等の作成・運用、各種訓練計画の策定・実行、避難情報伝達手段の整備などと、地方自治体の法定受託事務である自衛官等募集事務を担当しています。

新潟市は、日本海に面した日本海側唯一の政令指定都市で、大河信濃川、阿賀野川を抱えており、低地が広がっています。津波を含めて浸水被害が起こりやすい土地柄で、過去に何度も大きな被害にあっています。

市内に大雨警報などの気象警報が発表されると、関係する職員が参集して災害警戒本部を開設し、河川水位や土壌雨量指数などの情報収集等にあたります。庁内の各部署、各区役所、消防局、県の警戒本部等と連携をとりつつ、時々刻々と変化する状況を分析して、市民に対し適時に避難情報を発令することなど、自衛隊での指揮所活動そのものです。市民の生命・財産に直結するので、とても緊張します。

私が採用されて以降、新潟市内では、河川越水の危険性や土砂災害の危険性から、一部の地域に短期間の避難指示を発表したことは何度かありましたが、幸いにも、死者が発生したり長期間の避難生活を強いるような被害は発生しておりません。

他市町村で甚大な被害が発生した場合などは、応援職員として派遣されることがあります。平成三〇年七月豪雨の際は岡山県総社市に、令和元年台風一九号の際は福島県いわき市に派遣され、それぞれ浸水により大きな被害を受けた災害対策本部の避難所運営業務等を支援しました。

春から夏にかけての集中豪雨、秋の台風、冬の大雪等の気象災害や、いつ発生するかわからない地震・津波災害への対応など、気が抜けません。併せて、避難所におけるコロナ対策、自宅療養者や濃厚接触者等の避難支援など、やるべきことは山積みです。

なお、自衛官等募集事務についてですが、新潟市では、今年度から地方協力本部に募集対象者情報を紙面(宛名シール)で提供することとなりました。近年の災害現場における自衛隊の活躍など、市民生活への貢献度からすると微々たるものかもしれませんが、少しは自衛隊の募集活動に貢献できたかなと思っているこの頃です。

これからも、上司・同僚の皆さんの支援と協力を得ながら、市民の安心・安全に貢献できるよう頑張ります。



## 事務局だより

### 一 全般

信友会事務局では、令和三年度も会長・副会長の指導のもと、新型コロナウイルスの感染防止を徹底しつつ、参集しての役員会の他、メールによる連絡も活用し、役員間の意思疎通を図り、総会・合同歓送迎会業務(実施の可否、合同歓送迎会に代わるイベントの実施も含め)を中心に各種管理業務を行ってまいりました。

### 二 第五十六回ネット総会の結果報告

新型コロナウイルスの影響による総会の中止を受け、議事内容を信友会ホームページ(以下HPという。)に掲載し、メール等によるご意見等を募りましたが、ご意見等は特になく、議事のとおり議決されました。

### 三 地区懇親会

会員相互の親睦を目的とした地区懇親会を、各方面通信群等のご支援を戴きながら開催しております。

昨年は、北部方面通信群創隊記念行事に併せて開催する予定でしたが、新型コロナウイルスの影響により中止となりました。本年も、引き続き北部方面通信群に支援をお願いする予定であります。新型コロナウイルス感染状況等を見据えつつ、開催の可否を適切に判断し、開催の際は、感染予防に万全を期し、会員の皆様が安心して参加できる様に計画してまいります。

### 四 信友会会員増加施策

信友会会員の減少が継続しており(令和三年十二月一日現在、八二九名)、信友会会員増加施策を平成二十九年度から継続し、通信学校入校中の幹部課程学生に対する信友会会長による講話、課程教育修了時の優秀学生への会長表彰等を行っております。



SLC 優秀学生に対する会長表彰

また、信友会HPには新入会員一覧表を掲載するとともに、現職通信科部隊指揮官に対して、信友会HP閲覧用パスワード(以下PWという。)を通知し、信友会の活動にご理解いただけるよう努めております。

### 五 信友会メール及び信友会HP

信友会事務局では、会のトピックス、会員の方々の慶弔等に係る情報を信友会メール及び信友会HPを活用し、皆様にお伝えしております。HPでは、最新の記事や機関紙のバックナンバーもご覧になれます。自宅PC、スマホで或いは勤め先のPCをご利用の方で、まだ信友会メール・HPに登録されていらっしゃらない方は、この機会に是非、信友会事務局(信友会のメールアドレス)にてお申し込み下さい。

また、複数登録可能ですので、これまで一台のみで閲覧してこられた方も追加登録可能です。

### 六 信友会役員紹介(新任なし)

〔会長〕 成田千春

〔副会長〕 河本宏章

〔総務〕 長：住谷正仁

秋山賢司、千頭正明、中村靖彦、

畠山浩明、大野浩俊、森龍雄

〔機関紙〕 長：大森俊之

須藤二男、押川裕二(兼務)、山中隆義

〔名簿〕 長：白井一弘

森田康弘、上西慶明、安楽正則

〔会計〕 長：藤田英雄

岩口利明

〔監事〕 長：押川裕二

住谷正仁(兼務)

### 七 掲載記事について

掲載記事の内容と執筆者の職名は、令和三年十二月一日時点のものです。

### 【編集後記】

合同歓送迎会が三年続けて中止となり、各部隊の記念行事等も中止や縮小開催になる等、現役の皆様と気軽に懇談することが難しい状況が続いています。今年こそ、穏やかな日々が戻ってくるよう願っています。

今号は通信科部隊等全般の現状と将来展望に加えて、今注目のサイバーと電磁波領域における部隊の状況についてお伝えすることとしました。また三名の会員の方から、ご退官後も元気に活躍されている様子をご紹介いただきました。寄稿頂いた皆様にはご多忙の中快諾いただきましたこと、信友会役員一同、心より感謝申し上げます。

訃報 謹んでご冥福をお祈り申し上げます  
(前号以降、判明分)

| 氏名    | 逝去年月日     | 住所   |
|-------|-----------|------|
| 青木 改造 | H23.11.10 | 神奈川県 |
| 芦原 正  | H25.04.02 | 神奈川県 |
| 高橋 久吉 | H30頃      | 不明   |
| 野瀬 弘行 | H31.01.05 | 東京都  |
| 富安 廣昭 | H31.03.28 | 神奈川県 |
| 松尾 雅史 | R02.04.27 | 神奈川県 |
| 川城 芳雄 | R02.12.17 | 神奈川県 |
| 成松 徳三 | R03.03.01 | 神奈川県 |
| 生田目公雄 | R03.03.18 | 東京都  |
| 岩森 拓雄 | R03.04.04 | 東京都  |
| 金子 貞資 | R03.06.28 | 神奈川県 |
| 野山 寛  | R03.08.20 | 東京都  |

## 令和三年叙勲おめでとうございます

| 春     |       |                  |  |
|-------|-------|------------------|--|
| 瑞宝小綬章 | 上田 萬満 | 元通信団副団長          |  |
| 瑞宝小綬章 | 加藤三千夫 | 元通信学校副校長         |  |
| 瑞宝小綬章 | 紀伊 和憲 | 元補統本部通信電子部長      |  |
| 瑞宝双光章 | 池田 保仁 | 元北部方面通信群         |  |
| 瑞宝双光章 | 内山 哲也 | 元東部方面通信群         |  |
| 瑞宝双光章 | 小見山 雅 | 元武山駐屯地業務隊        |  |
| 瑞宝双光章 | 水谷 謙治 | 元東部方面通信群         |  |
| 秋     |       |                  |  |
| 瑞宝小綬章 | 大久保利通 | 元通信団長            |  |
| 瑞宝小綬章 | 松浦 学  | 元研究本部総合研究部第2研究課長 |  |
| 瑞宝双光章 | 野崎 正光 | 元中央基地通信隊副隊長      |  |
| 瑞宝双光章 | 田中 利光 | 元北部方面通信群         |  |
| 瑞宝単光章 | 大野 浩俊 | 元システム防護隊         |  |

## 令和三年度信友会会計報告

(R3.1.1~R3.12.31)

(単位:円)

| 収入     |           | 支出     |           |
|--------|-----------|--------|-----------|
| 前年繰越   | 1,590,767 | 慶弔費    | 40,128    |
| 入会費    | 110,000   | 郵送等事務費 | 51,843    |
| 通信等事務費 | 128,000   | 印刷費    | 452,866   |
| 利子     | 3         | 原稿料    | 20,870    |
|        |           | 手数料等   | 3,842     |
|        |           | 次年度繰越  | 1,259,221 |
| 計      | 1,828,770 | 計      | 1,828,770 |

以上のとおり報告します。  
信友会会計幹事

令和3年12月31日  
藤田 英雄  
岩口 利明

監査の結果、異常ありません。  
信友会監事

令和3年12月31日  
押川 裕二  
住谷 正仁

## 信友会新入会員

(R2.12.02~R3.12.01)

| 氏名    | 最終所属    | 入会年月日     | 現住所  |
|-------|---------|-----------|------|
| 宇田川 登 | シス開隊    | R02.12.25 | 埼玉県  |
| 田村 利之 | シス開隊    | R02.12.29 | 埼玉県  |
| 菅野 俊夫 | シス通団本部  | R02.12.30 | 東京都  |
| 人見 陽一 | 東方シ通信群  | R03.02.06 | 東京都  |
| 山下 明子 | 補統統制本部  | R03.02.06 | 埼玉県  |
| 小泉 開成 | 守山業務隊   | R03.03.16 | 愛知県  |
| 藤井 祥一 | 東北補給処   | R03.03.19 | 宮城県  |
| 梅田 将  | 警務隊     | R03.03.26 | 神奈川県 |
| 小林 利雄 | 北方通信群   | R03.03.31 | 北海道  |
| 諏訪 孝幸 | 東北方混団本部 | R03.08.10 | 宮城県  |
| 原田 智総 | 東北方総監部  | R03.10.14 | 東京都  |
| 長尾 典忠 | 旭川業務隊   | R03.12.01 | 埼玉県  |
| 田川 信好 | 防衛大学校   | R03.12.01 | 東京都  |

## 令和3年度春季信友会ゴルフ大会



信友会ゴルフコンペには会員であればどなたでも参加できます。多くの方の参加をお待ちしています。  
ご希望の方は、信友会事務局までご連絡ください。

## 事務局からのお願い

信友会入会資格をお持ちの方で、信友会に入会されてない方をご存知でしたら、是非お誘い下さい。

### ◆会員資格◆

通信科幹部OB及び通信科に関係があった幹部OB等

(定年退官時に3等陸尉に特  
別昇任された方も含みます。)