

特ラ機構レポート

No.160

平成 30 年 1 月 1 日

新年の挨拶	2
平成 29 年度 第 4 回 理事会 報告	5
最新の運用連絡・調整総件数	12
新規加入会員紹介コーナー	15
第 7 回中京広域圏 FPU・ラジオマイク運用連絡懇談会	17
舞台「若様組まいる」におけるワイヤレスマイクの ミックスオペレートについての考察 (2)	20
Inter BEE 2017「第 53 回国際放送機器展」	25
第 45 回 東京モーターショー	29
マラソン、駅伝・イベントの情報	33
ちょっとブレイク	34
年頭挨拶	35
事務局便り	37



年頭のご挨拶

(一社)特定ラジオマイク運用調整機構 会長 八幡 泰彦

新年おめでとうございます。

皆様お元気にご越年のこととお慶び申し上げます。

昨年一年間も、催事・イベントを始め倍増する特定ラジオマイクの活躍シーンを受け、また新体制への移行準備推進と、事務局の業務は多忙を極めましたが、会員みなさまのご理解とご協力のもと無事に新しい年を迎えることができました。



明けて 2018 年。いよいよ新周波数帯への完全移行まで、あと 1 年に迫りました。

おかげ様で、昨年 11 月の時点で無線局の 96%あまりがすでに新周波数帯への移行を完了しました。また TV ホワイトスペース等利用システム運用調整協議会の組織・運営の一体化につきましても、当機構・放送局・電波技術協会の三者間で協議会事務局の業務内容についての検討会が持たれ、互いの得意な分野を受け持つなどの役割分担や、協調する体制を整えるなど、業務支援のあり方について提案・討議が行われ、鋭意準備が進められつつあります。

そして 2019 年。4 月からは特定ラジオマイクの新周波数帯での完全運用が開始され、翌 5 月からは 30 年間続いた「平成」が終りを告げて、新しい年号の時代が始まります。

新体制、新時代に向けて、職員一同本年も日々の業務に、未解決の諸課題解決に精一杯取り組んでまいりますので、会員の皆様には宜しくご支援のほどお願い申し上げます。

この一年が皆様にとりまして明るい充実の年となりますよう、心から願っております。

新春のご挨拶

(一社)特定ラジオマイク運用調整機構 理事長 渡邊 邦男

明けましておめでとうございます。戌年の新年を迎え心新たにお過ごしのこととお慶び申し上げます。

また、旧年中は当機構の運営にご理解ご協力を賜り、心から御礼申し上げます。

昨年の10月には会員の皆さまの登録無線局数が43,000局を超え、運用連絡および調整件数は過去最大となりました。また、TVホワイトスペース等利用システム運用調整協議会での連携や業務支援にもご理解を頂き、誠にありがとうございます。



さて、今年の干支は「戊戌（つちのえいぬ）」です。干支は、十干と十二支の組合せのことで、中国の陰陽五行説では、「木」（春）、「火」（夏）、「土」（季節の変わり目）、「金」（秋）、「水」（冬）を五行と言い、それぞれに陰と陽があり十干になります。十二支は、寅・卯（春）から辰（季節の変わり目）、巳・午（夏）から未、申・酉（秋）から戌、亥・子（冬）から丑へと、春夏秋冬の間にそれぞれの季節の変わり目を入れた五行になるそうです。そして、この「干」と「支」の組合せは60年周期で繰り返されます。

今年の干支「戊戌（つちのえいぬ）」は「土と土」という同じ五行の組合せですが、このような同じ組合せを「比和」と言って勢いが増すそうです。そして「土」は季節の移り変わりを表すことから、「戊戌（つちのえいぬ）」の年は「変化を起こす」という意があるとも言われています。

今年はこの『変革の年』を旗印に、特定ラジオマイクを利用されている皆さまからお寄せ頂く声をしっかりと受け止め、利便性を高めるとともに安全で安心な運用が継続できる事務局の新体制づくりに取り組み、チャンネルリスト等の諸問題解決に向けて、総務省のご指導のもと官民一体となって努力を続けていく所存ですので、会員の皆さまの更なるご支援をよろしくお願い申し上げます。

最後に2018年が皆様にとって素晴らしい年でありますよう心からお祈り申し上げ、年頭のご挨拶とさせていただきます。

謹んで新年のご挨拶を申し上げます

技術委員長・賛助委員長 宮前 真二 (株)タムラ製作所

周波数移行完了まで1年余りとなり、700MHz 帯 LTE 基地局の電波発射は既に日本全国（一部地域を除く）で行われております。

ほとんどの会員の皆様が周波数移行を完了されたことと思われませんが、未だ移行前の 700MHz 帯特定ラジオマイクを使用されている方がいらっしゃると思いますので、運用には十分注意されるようお願いいたします。

また、来年3月には、700MHz 帯特定ラジオマイクは、完全停波されることとなりますので、本年は、本当の意味で「周波数完全移行準備年」と言えるのではないのでしょうか。

会員の皆様におかれましては、通常業務に加えて、周波数移行業務をこなす忙しい日々を過ごされていらっしゃると思われませんが、技術委員会・賛助委員会としては当機構の事務局の方々と連携して少しでも会員の皆様のサポートができればと考えております。

その一環としてチャンネルプラン作成システムやチャンネルリスト検索システムなどホームページを通して提供させていただいております。ご使用に当たりご意見ご要望などありましたらお気軽にお願いいたします。

最後になりますが、皆様の一層のご健勝を祈念しながら年頭のご挨拶といたします。



[理事会報告] 平成29年度 第4回 理事会

1. 日 時 平成 29 年 12 月 6 日（水） 15 時～ 17 時
2. 場 所 中野サンプラザ 6 階 フラワールーム
3. 出席者 （会長・理事長・理事・監事総数 22 名）
出 席 渡邊邦男, 石橋 透, 上田好生, 小俣公洋, 小間新五, 鈴木久利, 西澤勝之, 則行正信,
萩原桂吾, 橋本喜代志, 橋本秀幸, 右田研介, 矢野 学, 吉田廣嗣
伊藤 博（監事）, 國枝義久（監事）
委任出席 八幡泰彦、小野良行、金光浩昭, 北口紀雄, 津田浩之, 東井幸吉郎（田中勝久）
4. 平成 29 年度 第 4 回理事会 開催挨拶 （理事長）
5. 議 題
〔報告事項〕
 - (1) 運用連絡と調整の近況について 別紙資料にて説明 （資料：29-04-01a, b, c）
 - a. 運用連絡数の推移
 - b. イベント報告
 - c. 干渉報告
 - (2) 特ラ機構レポート
159 号は 10 月 31 日（火）に発送済。160 号は 12 月 27 日（水）発送予定とした。
内容は、理事会報告、技術賞受賞者コメント、中京広域圏 FPU・ラジオマイク運用連絡懇談会、Inter BEE 2017、東京モーターショーの記事、前号に引き続き「舞台“若様組まいる”におけるワイヤレスマイクのミックスオペレートについての考察」などを掲載予定。
 - (3) 各委員会報告
 - 1 技術委員会
11 月 15 日（水）、Inter BEE 会場（幕張メッセ）にて、技術委員会（9 月 13 日開催）のその後の進捗状況について、宮前技術委員長と事務局・副委員長甲田が擦り合わせを行った。
議題となったチャンネルプラン作成ソフトの改善については、改めて 12 月中に詳細検討を行うことで合意した。
以前、700MHz 利用推進協会のホームページ上で公開されていたエクセル版の TVWS チャンネルリストについて、公開終了後も活用を望む会員のリクエストが寄せられていることから、当機構ホームページなどでの公開を検討している。
 - 2 特ラ機構 技術賞委員会
11 月から「平成 30 年度 第 18 回 特ラ機構 技術賞」の募集を開始した。
11 月 1 日発行の『特ラ機構レポート 159 号』に、募集の告知を掲載し、募集案内と応募用紙（推薦書）を同封して発送済みだが、現時点で応募はない。引き続き、次号の『特ラ機構

レポート 160 号』にも掲載し、募集案内等も同封する。

理事の方々にも、技術賞募集の広報と推薦を宜しくお願いしたい。

3 編集委員会

12 月 1 日（金）、第 64 回編集委員会を当機構事務局で開催した。

出席者は 7 名。159 号を振り返って反省点等を確認した他、160 号への掲載記事の検討、記事作成の分担を行った。

(4) F P U ・ラジオマイク運用連絡懇談会

第 7 回 中京広域圏「FPU・ラジオマイク運用連絡懇談会」報告

日時：平成 29 年 10 月 25 日（水）懇談会 15 時 00 分～ 17 時 00 分

懇親会 17 時 30 分～ 19 時 30 分

懇談会場所：東海テレビ放送株式会社 7 階 7A 会議室

懇親会場所：ワイン食堂 ラプレシス

今回は、放送局関係のまとめ役として東海テレビ放送株式会社様にお引き受け頂き、同社の会議室をお借りして開催した。中京広域圏では 7 回目の開催になり、参加者は総務省東海総合通信局、在東海民放局、東海地区担当理事、会員及び事務局で 32 名の参加であった。詳細については、『特ラ機構レポート 160 号』に詳細を掲載する。

(5) 総務省関係、ARIB 関連の報告

1. 総務省関連

10 月 26 日（木）、当機構事務局の渡邊理事長、武藤、坂入にて近畿総合通信局へ伺い、無線通信部部長田口様、同部陸上第三課（中山様、阪本様、辻様）の皆様へご挨拶させて頂いた。また同日、当機構事務局の 2 名（武藤、坂入）にて中国総合通信局へ伺い、無線通信部部長桑鶴様、同部陸上課（松本様、益田様、水本様）、放送部放送課（山道様）、電波監理部調査課（國重様）の皆様へご挨拶させて頂いた。両総合通信局とも当機構の活動内容などを紹介させて頂き、引き続いてのご協力を要請した。

2. ARIB 関連

10 月 17 日（火）、第 104 回企画会議が東海大学校友会館（霞が関ビル）にて開催されたが、特ラ機構に関連する議題がなかったため、委任欠席とした。

12 月 5 日（火）、第 34 回素材伝送開発部会が開催され、事務局の甲田が出席した。議題には「1.2GHz/2.3GHz 帯テレビジョン放送番組素材伝送用可搬型 OFDM 方式無線伝送システム」ARIB STD -B57 2.1 版から 2.2 版改定案が含まれていた。

※ ARIB 関連のニュースは、下記 URL に掲載されている。

<https://www.arib.or.jp/osirase/news/>

(6) TVWS 等利用システム運用調整協議会

10 月 16 日（月）と 11 月 8 日（水）の両日、テレビ朝日 EX タワー 3 階会議室にて「組織・運営のあり方検討班」の準備会（テレビ朝日 阿部氏、電技協 加藤氏、特ラ機構 渡邊）を

開催した。

この準備会で改めて協議会事務局の業務内容を見直し、分野ごとに精査することで、事務局の効率化を図ることを提案した。互いの得意な分野は一任し、残るいくつかの分野で協同する体制を整えることが、今後の一元化へ近づくと考えている。

(参考資料：協議会 2018 年度組織図 (案))

(7) 平成 29 年度情報通信月間協議会報告

10 月 13 日 (金) 15:30 ~ 17:00、平成 29 年度情報通信月間「第 3 回運営連絡会」が APPLIC 会議室にて行われた。「ICT が未来を拓く、豊かな社会」をテーマにした情報通信月間の実施報告として、下記の報告が行われた。

- (1) 平成 29 年度情報通信月間行事実施状況報告
- (2) 平成 29 年度情報通信月間推進協議会決算見込み
- (3) 平成 30 年度情報通信月間行事実施計画
- (4) 平成 30 年度情報通信月間推進協議会予算
- (5) その他

平成 29 年度のイベントの件数は 259 件、総参加人数は 115,000 人となった。関東は 64 件で、そのうちの 1 件が特ラ機構と総務省関東総合通信局との共催によるセミナーとなっている。

(8) 700MHz 利用推進協会関連

11 月 27 日 (月) 事務局にて、700MHz 利用推進協会の深田氏、奥山氏、特ラ機構の渡邊理事長、甲田により第 24 回定例会議を行い、終了促進措置の取り組みなどの説明を受けた。11 月 24 日 (金) の集計では、新機器納品 29,200 局 (99.6%)、旧機器廃止 29,009 局 (98.9%)、移行完了 28,333 局 (96.6%) と順調に推移しているが、一部のデジタルタイプの機器に納期の遅れが出ている模様。

(9) 平成 30 年度の再免許手続き

平成 30 年度の再免許手続の進捗状況について、10 月末に対象の 30 会員 (現行周波数帯は 7 会員) へ関係書類を送付した。現在までのところ、16 会員が再免許を行い (機構扱い 14 会員、自社申請 2 会員)、5 会員が再免許を行わないという回答を得ている。回答や必要書類が事務局へ未着となっている会員については、個別に連絡をとって対応したい。

(10) 名簿データ、担当者調査

12 月 1 日 (金)、平成 30 年度名簿データ調査用紙を全会員へ郵送した。また、各放送局向けの調査用紙については、11 月 22 日 (水) に郵送を完了している。

(11) ITS 実験 (Intelligent Transport System)

トヨタ関係

- ・豊田市内 2 ヶ所 (大林町、トヨタ町南) の実験交差点でのモニター実験は現在継続中。

(※前回の理事会でも報告したが、愛知県での 700MHz 帯を用いた実験は今年 12 月末を以て完了する予定との連絡がトヨタ ITS 実験局から届いている)

- ・トヨタ自動車東富士研究所 ITS 実験場：平成 24 年 4 月から現在まで実験局の実験が継続中。(平成 29 年 12 月末日までの実験計画書が提出されている)

デンソウ関係

- ・現在は実験を行っていない。

※ ITS 実験の中心周波数は 760MHz ± 5MHz となっており、特定ラジオマイクに不具合が発生した場合は実験を休止することになっている。

(12) 東京オリ・パラ / ラグビーワールドカップ組織委員会

11 月 8 日 (金)、東京都オリンピック・パラリンピック準備局スポーツ推進部調整課へ当機構事務局の甲田が訪問し、新しい競技施設における TVWS チャンネルリストへの掲載の必要性について説明を行った。

施設会場整備の進捗状況にもよるが、調布市にある武蔵野の森総合スポーツプラザ (11 月 25 日にオープン) からチャンネルリスト掲載のための準備をはじめるとの回答を頂き、11 月 14 日 (火) には同施設を訪問した。

(13) 名古屋地区の地上 4 K 8 K デジタル放送実験試験局運用について

実験試験局が特定ラジオマイクへ与える影響を掌握するため、10 月 19 日 (木) と 11 月 22 日 (水) に事務局で NHK アイテックと打ち合わせを行い、該当する固定局会員への説明とヒヤリングでの確認事項、およびアンケート調査の内容等を検討し決定した。なお、該当する移動局会員へのアンケート送付は 11 月 28 日に完了した。

(14) 短信、その他

1. CH リスト 再調査：お台場 R 地区

10 月 12 日 (木)、株式会社東京音響通信研究所の菊池社長他 2 名が当機構事務局へ来局。TVWS チャンネルリスト (デジタル) の「東京都江東区青海 1 丁目 R 地区」で使用可能な TVWS チャンネルが少ないため、平成 30 年 2 月に開幕する『シルクドゥ・ソレイユ』公演が危ぶまれるとの理由で現地遮蔽損調査の依頼を受け、11 月 22 日 (水)、同地区での現地調査を実施した。

2. 電波技術協会賞 贈呈式典

(出席者：特ラ機構 渡邊理事長)

11 月 7 日 (火)、メルパルク東京において一般財団法人電波技術協会が主催する第 31 回電波技術協会賞が 3 協会・2 法人・1 連盟それぞれの推薦により 11 名の方々に贈呈された。

特ラ機構に関係のある、民放連推薦の元フジテレビジョン総合技術局制作技術センター専任局長 (現在：放送衛星システム) の松永英一様が受賞者代表として謝辞を述べられた。松永氏は、テレビ放送の平均ラウドネス値による音声レベル管理を実現し、CM と番組間や放送局間の音量感の統一を行なったことに加え、700MHz 帯特定ラジオマイクの円滑な周波数移行と運用調整システムの確立に寄与したこと、さらに若手音声技術者の育成に尽力したことで受賞した。

3. ニッセイ・バックステージ賞 贈賞式 (出席者：特ラ機構 渡邊理事長)

第23回「ニッセイ・バックステージ賞」贈賞式が11月28日(火)東京の日生劇場で行なわれた。今回は舞台音響家の田村 恵 氏とオルガンビルダーの望月 廣幸 氏が受賞された。田村 恵 氏は、当機構理事の(株)クレア・ジャパン代表取締役会長 西澤勝之氏が理事長を務める日本舞台音響事業協同組合の初代理事長(現 相談役)で、(一社)日本舞台音響家協会の監事を務めている。

この賞は、舞台芸術を裏から支え、優れた業績を挙げている舞台技術者、いわゆる「裏方さん」たちを顕彰する賞で、1955年に創設され、現在は公益法人ニッセイ文化振興財団が主催している。受賞者には賞状・クリスタルトロフィー・賞金100万円と終身年金(年額50万円)が贈呈される。

田村 恵 (舞台音響効果)

1953年劇団俳優座付属演劇研究所入所以来、64年間にわたって舞台の音響効果一筋に1000本以上の作品を手がける。多岐にわたる作品を通じ、舞台を支えると共に音響効果の確立に貢献、後進の育成にも尽力している。(86歳)

望月 廣幸 (パイプオルガンの設置・調律・保守)

武蔵野音大を卒業後、1964年に渡独しオルガンビルダーの資格を取得。1970年代より全国の劇場・ホール等にパイプオルガンを設置した。日本のパイプオルガンの黎明期を支え、普及に努めてきたオルガンビルダーの第一人者。(77歳)

【日生劇場 HP から抜粋】

4. ホームページのリニューアル

会員からの要望や、事務局内から出された修正事項を反映させながら、利便性と見やすさを目指し、継続して改良を進めている。今後も継続していく。

(15) 八幡会長の近況

10月に会長宅を訪問した際、理事会報告や協議会との一体化についての話で、八幡会長はとも元気に対応された。近況としては、食欲もあってお元気な様子を会長夫人から伺っている。年の締め括りもあり、第4回理事会終了後には会長宅訪問を予定している。また、『特ラ機構レポート160号』では、年頭を飾る挨拶もお願いしている。

〔審議事項〕

(1) 会員の入退会 平成 29 年 10 月～平成 29 年 11 月分

〔入会〕

関 東：株式会社フェム（グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール）、
株式会社ステージ、公益財団法人ラグビーワールドカップ 2019 組織委員会、
株式会社サンテクニカル、株式会社安藤・間（2 階会議室）、株式会社 i n L Y N K、
株式会社ジェイ・クルー、株式会社 R E S O N、合同会社テクネ、
株式会社 C y b e r Z（OPENREC STUDIO）

東 海：小川 良治

近 畿：株式会社 Q u a n t u m L e a p

九 州：株式会社サウスポイント（ホテルオークラ福岡）

〔退会〕

中 国：有限会社スタッフサービス

(2) 会員数

平成 29 年 11 月末現在 1,233 会員

(3) 無線局数

平成 29 年 11 月末現在 43,928 局

内訳

① 現行・周波数帯

ラジオマイク	307 局
イヤモニ	41 局
合 計	348 局

② 新周波数帯

ラジオマイク	41,031 局
イヤモニ	2,549 局
合 計	43,580 局

③ 総 合 計 (①+②) 43,928 局

(4) 廃局数

現行周波数帯 21,397 局（平成 26 年 4 月 1 日～平成 29 年 11 月 30 日）

(5) 賛助会員制度の見直しについて

法人賛助会員（案）

・法人の新賛助会費は 1 口 50,000 円（年間）とする。

（運用調整に必要な一般会員の年会費は、新賛助会費 2 口以上で免除とする）

- ・ 年 6 回発行の特ラ機構レポートに賛助会員紹介のページを設ける。
- ・ 特ラ機構 HP の賛助会員ページへの記載。(現在実行している)

個人賛助会員の制度、会費、特典などについて理事会で検討した。

- ・ 個人の年費は 1 口 3,000 円 (年間) 程度が妥当か。
- ・ 制度として設けることに問題は無いが、多少なりとも見返りやメリットが無いと現実的に個人賛助会員に入会する人が出て来るかどうかは難しいのではないかと。
- ・ 入会のメリット (特典) を明確にする。
- ・ 口数によって特典の選択数を増やす。
- ・ 特ラ機構レポートを年間購読出来る。
- ・ 総会セミナーなどを聴講出来る。

理事の意見を取り入れ、次回理事会で提案をすることになった。

(6) FPU・ラジオマイク運用連絡懇談会の今後について

FPU・ラジオマイク運用連絡協議会が設立されたのを機に、各放送局の現場スタッフと、特ラ機構の理事や会員の下で活躍する音響スタッフとの情報交換や交流の場として、この懇談会が設けられて 17 年。東京では毎年 3 月に開催し、近畿広域圏も中京広域圏と隔年で秋に開催している。放送事業者の特定ラジオマイクと FPU が新周波数帯へ完全に移行したのを機に、放送現場の音声スタッフと特ラ機構会員の音響スタッフが一堂に会する研修や情報交換、そして親睦の場として、より多くのメンバーが参加できる会にするため、TV ホワイトスペース等利用システム運用調整協議会との共同開催にすることを検討している。

(7) 「JPPA AWARDS 2018」に対する後援名義の使用許可

12 月に (一社) 日本ポストプロダクション協会から「JPPA AWARDS 2018」への後援名義使用許可の要請があり、開催主旨に賛同し協力する事にした。(資料 : 29-04-03)

【前理事会リマインド】 TVWS・チャンネルリストの諸問題

- ・ 新築・改築に関する施行・設備施工業者への説明・資料配信について
- ・ CH リスト問題点の明示 (TV ホワイトスペース等利用システム運用調整協議会, 総務省)

次回理事会

日 時 : 平成 29 年 2 月 7 日 (水) 15:00 ~ 17:00
場 所 : 中野サンプラザ 6F フラワールーム

〔添付資料〕 29-04-01a, b, c 最新の運用連絡と調整の総件数・イベント報告・干渉報告

最新の運用連絡・調整総件数(現行と新周波数帯)

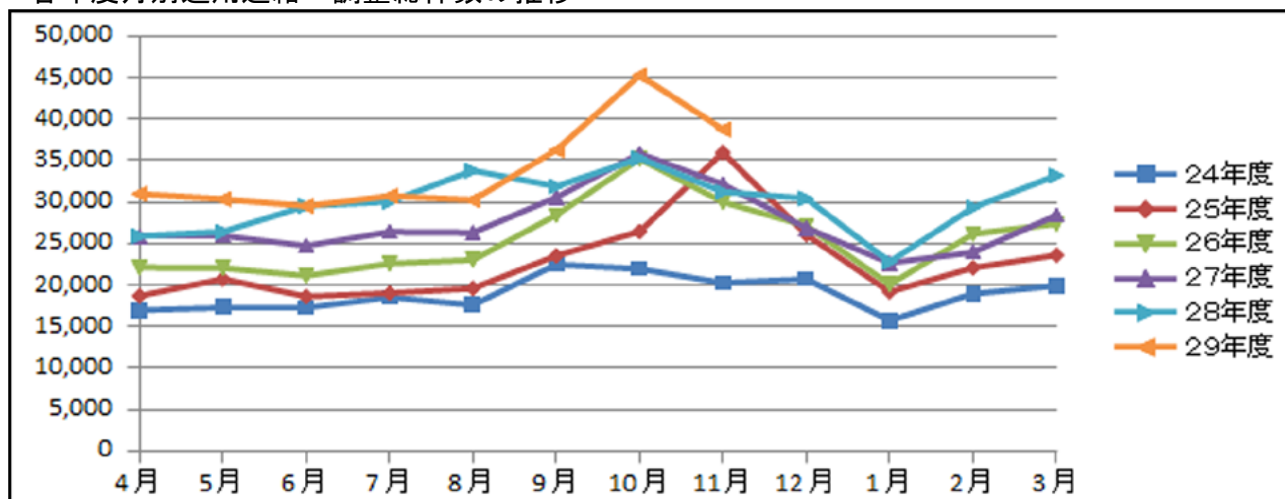
1. 最新の運用連絡・調整総件数 (現行と新周波数帯)

I 各年度月別運用連絡・調整総件数

2017.12.01 現在

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
24年度	16,962	17,349	17,241	18,505	17,587	22,472	21,945	20,251	20,702	15,721	18,947	19,929	227,611	18,968
25年度	18,692	20,724	18,619	19,034	19,591	23,545	26,458	35,978	26,087	19,180	22,080	23,610	273,598	22,800
26年度	22,117	22,048	21,117	22,575	23,028	28,445	35,228	30,007	27,148	20,058	26,165	27,365	305,301	25,442
27年度	25,820	26,057	24,741	26,402	26,310	30,586	35,837	32,149	26,878	22,670	23,948	28,412	329,810	27,484
28年度	25,906	26,434	29,533	30,042	33,798	31,895	35,280	31,229	30,446	22,801	29,352	33,214	359,930	29,994
29年度	30,998	30,364	29,530	30,740	30,248	36,274	45,276	38,766						

各年度月別運用連絡・調整総件数の推移



2. 現行周波数帯の運用連絡・調整総件数

各年度各月別運用連絡・調整総件数

2017.12.01 現在

現行	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
24年度	16,962	17,349	17,241	18,505	17,587	22,472	21,945	20,251	20,702	15,721	18,947	19,929	227,611	18,968
25年度	18,692	20,724	18,619	19,034	19,591	23,545	26,458	35,978	26,087	19,180	22,080	23,610	273,598	22,800
26年度	22,117	22,048	21,117	22,575	23,028	28,445	32,370	27,277	24,323	17,557	23,285	21,999	286,141	23,845
27年度	19,408	19,144	16,944	17,433	16,050	19,315	21,702	19,445	15,748	11,171	10,619	10,320	197,299	16,442
28年度	6,745	5,949	5,169	4,365	4,381	4,249	4,180	3,124	2,708	1,474	2,344	1,697	46,385	3,865
29年度	798	574	476	573	398	487	407	261						

3. 新周波数帯の運用連絡・調整総件数

各年度各月別運用連絡・調整総件数

2017.12.01 現在

新	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
26年度							2,858	2,730	2,825	2,501	2,880	5,366	19,160	3,193
27年度	6,412	6,913	7,797	8,969	10,260	11,271	14,135	12,704	11,130	11,499	13,329	18,092	132,511	11,043
28年度	19,161	20,485	24,364	25,677	29,417	27,646	31,100	28,105	27,738	21,327	27,008	31,517	313,545	26,129
29年度	30,200	29,790	29,054	30,167	29,850	35,787	44,869	38,505						

4. 当期（H29 年 10 月～ 11 月）と前年同期（H28 年 10 月～ 11 月）の

運用連絡・調整総件数の比較

（1）現行周波数帯と新周波数帯の運用連絡・調整総件数

現行周波数帯では前期に比して 6,636 件の減

新 周波数帯では前期に比して 24,169 件の増

全ての周波数帯域では 17,533 件の増であった。

（2）連絡件数と調整総数の比率

前年同期は運用連絡件数の 1.2 倍という調整総数だったが、当期は 1.7 倍であった。

5. 今年度の運用連絡・調整総件数

H29 年度 4 月～ 11 月は 前年度 4 月～ 11 月に比して 28,079 件の増であった。

2. 特定ラジオマイクが運用された主なイベント

（平成 29 年 10 月～ 11 月）

イベント名	日程	施設	運用 社数	ブース数	マイク・イヤモニ				計
					アナログ 2・4 帯	デジタル 1-4	TVWS 711-714	1.2GHz	
CEATEC JAPAN 2017 ※	10/3 - 10/6	幕張メッセ	20	27	7		55	47	109
JAPAN PACK 2017 他	10/3 - 10/7	東京ビッグサイト	7	8			24	21	45
秋の代表者会議	10/9 - 10/12	ポートメッセ名古屋	1	1			24	0	24
IT EXPO 2017 他	10/10 - 10/13	東京ビッグサイト	7	12			9	17	26
BSN ぞっこんフェスタ	10/20 - 10/22	朱鷺メッセ	1	1			24		24
東京モーターショー 2017 ※	10/27 - 11/5	東京ビッグサイト	47	80	2		251	125	378
Inter BEE 2017 ※	11/15 - 11/17	幕張メッセ	19	21			28	30	58
INCHEM TOKYO 2017 他	11/20 - 11/22	東京ビッグサイト	9	12			13	16	29
名古屋モーターショー 2017 ※	11/23 - 11/26	ポートメッセ名古屋	7	15			54	2	56
システムコントロールフェア 他	11/29 - 12/1	東京ビッグサイト	9	10			16	24	40
2017 国際ロボット展 他 ※	11/29 - 12/2	東京ビッグサイト	18	23			31	42	73

運用局数 20 局以上を表記 ※周波数配分イベント

表 1

平成 29 年 10 ～ 11 月の 2 ヶ月間に、大都市の主な施設で特定ラジオマイクが運用されたものは 82 催事（ツアー除く）。昨年は 43 催事だったので、この期間の特定ラジオマイクを運用するイベント件数は倍近く増加した。

今年の 8 ～ 9 月の 2 ヶ月間も、63 催事で多く感じたが、秋の行楽シーズン、イベントが盛り沢山ということもあってか、夏の数を上回っている。これからやってくるクリスマスや年末・年始、冬のイベントでも多く使用されることが予想される。

今回特に目を引くイベントは、東京モーターショーだ。メディアでも多く取り上げられ、何かと話題であったが、運用連絡をいただいた使用マイクも 378 局となっており、ラジオマイクが活躍した今年的一大イベントといえるだろう。

チャンネルプランの作成と周波数配分を行ったイベント（平成 29 年 10 月～ 11 月）

① CEATEC JAPAN

TVWS 帯 11 社 55 局、1.2GHz 帯 7 社 47 局と局数は多くなかったが、展示会に対する関心の高さから開催直前の TV 番組取材の 1.2GHz 帯の運用連絡が数社入った。

② 東京モーターショー 2017

370 局を超えるプランを組んだがデジタルタイプが少なく苦労した。また会期中東ホール 3、6、7、8、の開口部が開いた状態での展示だったため壁の遮蔽損が見込めず、ホール 5 とホール 7 でのプランを見直すかたちになった。フォルクスワーゲン／UDトラック、ボルボトラックなどの海外メーカーとの対応は問題無く行うことが出来たが、1.2GHz 帯が 125 局と規定の局数を遥かに超えたこともあり取材等のリクエストに対して十分に答えることができなかったのも、今後放送側との相談事項として対応策など考えたい。

③ Inter BEE 2017

今年度は出展メーカーからの運用連絡が早めに入ったことで、スムーズな周波数配分の連絡を行うことができた。

④ 名古屋モーターショー 2017

TVWS 帯 54 局全てがアナログタイプであったがモーターショーの各ブースサイズが通常の展示会より広い隣接する小間同士の 3 次高調波検討の負担が少なかった。

⑤ 2017 国際ロボット展

1.2GHz 帯 42 局の周波数プランを行ったが、NHKをはじめ日本テレビや東京 MXTV などの番組取材などもあり、当初プランの中からメディア対応として特定の周波数を数社で使い回して頂く事でフルにチャンネルを使用した。

干渉報告

（株）ドリーム

「10 月 25 日（水）午後 2 時頃、東京モーターショーのダイムラー / ベンツ AG ブースで使用していた 626.275MHz に干渉が発生した。」との連絡を受けた。周波数プランから考えても混信等は考えにくく、プレスデー初日という状況から推察すると、海外からの持ち込みではないかと思われるが原因はつかめていない。

（株）テイスマン・サービス

現地担当者の（株）ビジュアルコミュニケーションズ 小室氏からの連絡。

「11 月 23 日（木）赤坂サカス広場で行われていた番組『モニタリング』撮影時に 1.2GHz 帯 1.2H-010（1253.250MHz）、1.2H-050（1254.250MHz）に搬送波が制圧される様な干渉を受けた。」との報告があった。この干渉を受けた周波数は、固定施設である（株）TBS テレビから指定された周波数であり、近隣の固定施設は地下 2 階のため干渉は考えにくい。また、同日の隣接する運用を確認したが、近隣の移動会員の運用連絡はなかったため、原因の特定は出来なかった。

（株）スター

11 月 30 日（木）午後 3 時頃 岡本氏からの連絡。

「現在、大阪市北区大深町 3-1 ナレッジキャピタル コングレコンベンションセンターに於いて TVWS 33ch、34ch で運用していたが、同周波数帯域を近くの無線局が使用している様な感じがするので調べて欲しい。」との問い合わせを頂いた。その後、「運用周波数を TV43ch、50ch に変更して症状は治まった。」との事だが、運用システムで近接の移動会員等の運用を確認したが混信が危惧される離隔距離内での運用連絡は無かったため、原因の特定は出来なかった。

以上

新規加入会員紹介コーナー

平成 29 年 9 月～ 29 年 10 月

北海道

●有限会社エアソーク

会員番号 010-0052

代表取締役 佐々木 信二

入会：平成 29 年 9 月 22 日 移動 パナソニック…2 局

〒 003-0872 札幌市白石区米里二条 4-8-18

運用担当者 嘉義 武信

TEL 011-799-0547 FAX 011-799-0574

関 東

●株式会社インターブレンド

会員番号 030-0863

代表取締役 江口 譲二

入会：平成 29 年 9 月 1 日 移動 シュア…2 局

〒 150-6024 渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー 24 階

運用担当者 森岡 誠二

TEL 03-5447-5241 FAX 03-5447-6482

●浅野 貴勇

会員番号 030-0864

浅野 貴勇

入会：平成 29 年 9 月 14 日 移動 ソニー…3 局

〒 162-0053 新宿区原町 3-25 フォーブル瀧澤Ⅱ 101

運用担当者 浅野 貴勇

TEL 080-5288-6714 E メール assan.inc@gmail.com

●中野 雄輔（PURESOUND 合同会社）

会員番号 030-0865

中野 雄輔

入会：平成 29 年 9 月 21 日 移動 シュア…8 局

〒 330-0052 さいたま市浦和区本太 4-2-4

運用担当者 中野 雄輔

TEL 090-2464-9877 FAX 048-881-1460

●株式会社フェム（グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール）

会員番号 030-0866

代表取締役 藤田 誠

入会：平成 29 年 10 月 2 日 固定 シュア…12 局

〒 108-0074 港区高輪 3-13-1

運用担当者 森木 裕三

TEL 03-5285-4101 FAX 03-5285-4131

●株式会社ステージ

会員番号 030-0867

代表取締役 松本 義一

入会：平成 29 年 10 月 2 日 移動 シュア…6 局

〒 108-0073 港区三田 5-2-30 SERENE STUDIO 内

運用担当者 高橋 和行

TEL 03-6809-4953 FAX 03-6809-5924

●公益財団法人ラグビーワールドカップ 2019 組織委員会

会員番号 030-0868

事務総長 嶋津 昭

入会：平成 29 年 10 月 13 日 移動 実験試験局 10 局

〒 160-0013 新宿区霞ヶ丘町 4-1 日本青年館・日本スポーツ振興センタービル

運用担当者 笹生 裕介

TEL 03-6438-6320 FAX 03-6438-6310

●株式会社サンテクニカル

会員番号 030-0869

代表取締役 井上 陽弘

入会：平成 29 年 10 月 18 日 移動

シュア…4 局

〒 175-0083 板橋区徳丸 4-13-25

運用担当者 井上 陽弘

TEL 03-6906-7647 FAX 03-6906-7796

●株式会社安藤・間（2 階会議室）

会員番号 030-0870

代表取締役 野村 俊明

入会：平成 29 年 10 月 24 日 固定

シュア…6 局

〒 107-8658 港区赤坂 6-1-20

運用担当者 奥 政喜

TEL 03-6234-3611 FAX 03-6234-3703

東 海

●小川 良治

会員番号 060-0128

代 表 小川 良治

入会：平成 29 年 10 月 3 日 移動

シュア…6 局

〒 422-8033 静岡市駿河区登呂 1-2-5

運用担当者 小川 良治

TEL 054-203-3840 FAX 054-203-3841

近 畿

●神戸市（神戸市立灘区民ホール）

会員番号 070-0280

市 長 久元 喜造

入会：平成 29 年 9 月 1 日 固定

シュア…12 局

〒 657-0832 神戸市灘区岸地通 1-1-1

運用担当者 藤谷 宗弘

TEL 078-802-8555 FAX 078-802-9811

九 州

●株式会社サウスポイント（ホテルオークラ福岡）

会員番号 100-0085

代表取締役 黒木 靖宏

入会：平成 29 年 10 月 16 日 固定

シュア…3 局

〒 812-0027 福岡市博多区下川端町 3-2 ホテルオークラ福岡 内

運用担当者 西村 亮一

TEL092-263-5811 FAX 092-263-5813

第7回 中京広域圏 FPU・ラジオマイク運用連絡懇談会

日 時：平成 29 年 10 月 25 日（水）

懇 談 会：15 時 00 分～17 時 00 分

懇談会場所：東海テレビ放送株式会社
7 階 7A 会議室

懇 親 会：17 時 30 分～19 時 30 分

懇親会場所：ワイン食堂 ラプレシス

参 加 者：32 名

在中京広域圏放送局 7 社 14 名

総務省 東海総合通信局 2 名

特ラ機構会員 5 名

NHKアイテック 3 名

特ラ機構事務局 8 名

渡邊邦男（理事長）、吉田廣嗣理事、金光浩昭理事、右田研介理事、
小川一郎技術委員、武藤一郎（グループリーダー）、松崎由紀（主査）、
坂入将太（事務局員）



2 年ごとに開催される、中京広域圏 FPU ラジオマイク運用連絡懇談会も今回で 7 回目となりました。今回は、放送局関係のまとめ役を東海テレビ放送株式会社様にお引き受け頂き、同社の会議室をお借りして開催致しました。



幹事局の東海テレビの皆様

渡邊理事長より「特ラ機構の会員は主に音響事業者ですので、放送局の現場スタッフと直に語り合える貴重な機会だと捉えている。この懇談会を通して、特定ラジオマイクの運用調整に関する様々な問題点を共有し、解決の糸口が見つけられれば良いと思っている。」といった挨拶の後、参加者全員の自己紹介をして本題に入りました。



特ラ機構渡邊理事長と金光理事（一番右）
吉田理事（右から二番目）

本題の一つ目として NHK アイテックの岩田昭光様より、名古屋地区における地上 4K・8K 放送の実証実験の概要のご説明がありました。

2020 年の東京オリンピックに向けて、本格的に BS・CS 放送の 4K・8K 放送がスタートする時代となり、多くの方々に高画質、高品質の放送を観て頂くために、パブリックビューイングなどで、現地にいるような臨場感を体験して頂きたいと研究開発を進めているとのことです。実験試験局で用いる周波数帯が特定ラジオマイクで使用される周波数帯であることから、名古屋地区で特定ラジオマイクを運用される固定および移動局会員の方々と運用調整の方法について、特ラ機構と連携を取りながら、免許人の方々にご迷惑をかけないように運用していきたいとのご説明でした。



NHK アイテック岩田様



中京地区放送局の皆様

二つ目の議題として「周波数移行後の運用を考える」ということで、放送局と特ラ機構の意見交換が行われました。主な内容として以下のようなものがありました。

- 特ラ機構で行っている運用調整の仕組み
- 1.2GHz 帯の出力の使い分け、充電池と乾電池の使い分けについて
- パレードなど、移動しながらの運用について
- ホワイトスペース帯と 1.2GHz 帯における混信やノイズについて
- LED 照明とノイズについて
- メーカーごとのチャンネル呼称の違いについて



特ラ機構会員の皆様と小川技術委員

最後に、総務省 東海総合通信局 無線通信部 陸上課 上席電波検査官 鈴木敦雄様より、「情報通信行政にご理解、ご支援を頂きまして、誠にありがとうございます。特定ラジオマイクが実際にどのように使われていたかというのは、審査をする側からすると見えない部分で、今日皆様のお話を伺う中で、そういった知識が深まり、非常に有意義な機会だと感じました。」とのご挨拶を頂き、懇談会は終了となりました。



東海総合通信局 鈴木様（左）、千田様（右）



総務省
東海総合通信局
鈴木敦雄様

場所を変えての懇親会では、東海テレビ放送株式会社 原田浩二様よりご挨拶がありました。立食形式ということもあって、参加者同士の交流も活発に行われ、武藤グループリーダーの締め言葉でお開きとなりました。



立食形式で行われた懇親会の様子

この度、東海テレビ放送株式会社 原田浩二様、渡辺伸幸様、倉地洋介様には会場のご提供など色々ご配慮頂き、ありがとうございました。また、各社放送局様、特ラ機構会員様、NHK アイテック様、特ラ機構理事・技術委員の皆様におかれましてもご出席頂き、誠にありがとうございます。最後に、ご公務のお忙しい中、東海総合通信局 無線通信部陸上課 鈴木敦雄様、千田要様にはご出席頂き、心よりお礼申し上げます。

(坂入)

舞台「若様組まいる」におけるワイヤレスマイクの ミックスオペレートについての考察（2）

フリーランス 佐久間和子

◎ P40 大部屋（芝居レベル）

一同集まってくる。有馬が後から入ってきて沙羅が亡くなったことを伝える。

若様組は悲しみから犯人逮捕を実行しようとする。6人で解決しようとする若様組に、薩摩組、平民組、静岡組の面々も自分の出生、巡査になろうと思った経緯等を語り加わりたいたいと言う。

このシーンは手柄を上げて卒業したいという思いの反面、生徒達の本心を語っているので一人一人の台詞は芝居レベルより+ 2dB ぐらい上げて観客に“本音”だということが伝わるようにする。

誰の取り調べかと尋ねる玉井に対して

有馬「第一容疑者だ」

長瀬の「え」

という台詞は今までの流れを遮断して有馬と長瀬がクローズアップされるように+ 3dB ぐらい上げる。

ここで長瀬がいきなり犯人に仕立てられているのは有馬の企みであり、真相は結末に明らかになる。生徒達は長瀬が容疑者であることに疑いを持ちつつ有馬の指示に逆らえない状況である。

有馬は事件を解決した者に卒業資格を与えようと言うが、生徒達は卒業することと、犯人逮捕とは別問題だと考えているが、仕方なく与えられた役に向かう。若様組は自分達にできることを探すことにする。

このシーンは生徒達の本心と卒業したい、上には逆らえない等の心の動きが見えることが大事なので、有馬の権力がより強く表れるように生徒達より有馬は+ 3 ～ + 4dB 高くする。

◎ p44 現場検証（場転、芝居レベル）

平民組、静岡組が現場検証をしている。平民組は卒業したいが為に“若様組が全員共犯である”と静岡組に思い込ませる。

最後に平民組の二人が残り、

平民組「にゃっはっは」

平民組「にゃっはっは」

平民組「にゃっはっは」

暗転

平民組「あ」

平民組の二人が恐らく詰めが甘い人物だと観客に想像させるために暗転後の「あ」を+ 10dB ほど上げる。

◎ P47 取り調べ

薩摩組が長瀬を取り調べている。追い詰められている緊迫感を出す為に芝居レベルより+ 2dB ぐらい上げる。

玉井と近藤は、卒業の為に無理矢理理由をつけて長瀬を犯人にしようとする。転換の音楽に繋がるように

玉井、近藤「決まりじゃ」

「お縄ちょうだいする」

は徐々に上げていく。

音楽が入って長瀬が「違う！」と抵抗したら、玉井と近藤は F.O して長瀬だけがクローズアップされるようにする。(fig-5)

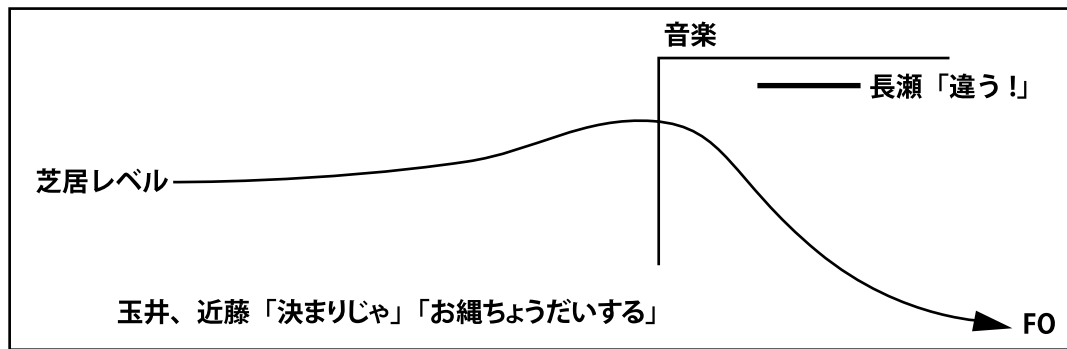


fig-5

◎ P49 長い廊下

長瀬が縄をかけられ、皆集まってくる。BGM に合わせて芝居レベルより + 3dB 位上げる。

長瀬は若様組に「本当の犯人を見つけて卒業してくれ」と言い残し連行される。長瀬が連行された辺りから芝居レベルにする。

◎ P51 地下牢（場転、芝居レベル）

長瀬が有馬と中村に連れられ、牢屋に入る。状況、環境説明の為に牢屋っぽく 3 人に Reverb(Reverb Hall で 1.8sec, IN.DLY 3.3msec) をかける。

有馬は中村に教習所のメンツの為に長瀬を警察本部へ引き渡さずに隠し通せと命じる。

長瀬が残り心情台詞になる。苦悩している様子がより表れるように、また場面転換の為に最後の「沙羅ー！」という台詞は同じ Reverb で Return を上げる。

◎ P52 小部屋（場転、芝居レベル）

若様組が長瀬の無実を証明する為に現場検証をしている。中村と有馬が入ってくる。有馬は沙羅の体から出てきた丸い弾を若様組に渡して去る。

中村が有馬のやり方に疑問を持っていることが明確になるように、中村は若様組より + 2.3dB 高くする。

若様組も有馬に疑問を感じ、長瀬の身を案じて牢屋へ向かう。

◎ P55 地下牢（場転、芝居レベル）

台詞全体に牢屋の Reverb(Reverb Hall で 1.8sec) をかける。長瀬を助けに来た若様組が牢屋を壊し、長瀬を連れて逃げる。

長瀬が犯人だと決めつけた中村は本部に連絡すると言うが有馬に止められる。有馬の最後の台詞は音楽の入りに繋がるように徐々に上げていく。

◎ P56 街・夜（芝居レベル+ 5dB）

生徒達が長瀬を搜索している。皆各方面に散っていく中で牧だけが別の方向に向かう。牧が残り鼻をきかせる「くんくん」は他の生徒達と区別させる為に + 5dB 位上げる。

◎ P57 ミナの家（場転、芝居レベル）

無声芝居から始まりミナは長瀬を殴る。長瀬はミナの家に隠れており、沙羅が撃たれた日に教習所に何を

しに行ったのか聞かされる。二人は事件の経緯を徐々に理解していく。事件の日のイメージをはっきり表すために

長瀬「もみ消されたんだ」

長瀬「ごめんなさい」

という台詞は、長瀬の本当の心からの声として少し強調するため +3dB 上げる。

◎ P59 牛鍋屋（場転、芝居レベル）

若様組が事件の謎を解こうとしている。回想の中村と長瀬は別空間だということがわかるように、芝居レベルより + 5dB 位高くする。若様組は様々な状況から有馬が犯人だと推理する。

一同が去ったあとに牧が現れ、呪文を唱える（授業のシーンと同じ Stereo Delay で L-100msec, R-133msec）、Reverb（Reverb Hall で 2.0sec）をかける。

牧が何かをつかんでいることがわかるように呪文 Effect は頭から深くかける。

◎ P64 幹事長室（場転、芝居レベル + 2.3dB → 芝居レベル）

牧が忍び込んで部屋を調べているが中村と有馬が入ってくると牧は逃げる。

このシーンは何かを悟っている有馬、何も気づいていない中村という二人の相違を見せる為、二人の音量は対等にする。

◎ p65 ミナの家（場転、芝居レベル）

若様組が有馬に真犯人をおびき出すための手紙を渡す作戦を執行しようとしている。

福田「私は長瀬さんについて教習所に入りました。」

福田「我々は必ず巡査になって、この町のこの国の、いえ自分たちの自由を守らなければならない」

という台詞は + 2.3dB 高くして、福田の意思が明確であることが伝わるようにする。

◎ P66 大部屋（場転、芝居レベル）

福田が置いた手紙を有馬が見つめ、長瀬が指示した待ち合わせ場所に全員で行くよう命じる。

中村と有馬が逆の考えをしていることが観客に理解できるように、有馬は + 3dB 高くし、有馬が去ったあとも同じく中村を + 3dB 高くする。

◎ p69 雨の居留地（場転、芝居レベル + 3dB → 殺陣中は + 10dB）

有馬との待ち合わせ場所に長瀬とミナがいる。馬車が通り、不気味な唄が聞こえてくる。この唄はシュプレヒコールで、長瀬に迫る謎の集団の不気味さを出す為に Delay（Mono Delay 393msec）、Reverb（Reverb Hall で 2.5sec）を深くかける。

ミナと入れ替わりに園山が入ってきて有馬が来ないことを告げると、デモ隊は唄をやめて長瀬に迫る（唄→台詞になる）。これも正体不明の不気味な集団にみせる為に pitch ダウン（Dual Pitch で L-8,R-7/oct）をかける。

中村の掛け声で集団が正体を明かし大乱闘になる。

ここで場を一気に切り替える為に

「かかれー」

はドライにして + 10dB ほど上げる。集団の正体は中村と生徒達である。

銃声が鳴り、長瀬が捕まると徐々に芝居レベルにする。皆は真犯人は有馬だと思い、中村に有馬を殺すように命じられる。

中村と長瀬が残り、観客の焦点が2人だけにいくように芝居レベルより－2～3dB 低い状態にする。中村が長瀬に銃を向けて

中村「それは好都合だ」

という台詞は、ここまでの流れをひっくり返す為に＋5dB ほど上げる。すぐに中村を元のレベルに戻す。長瀬は自分の推理が間違っていたことに気づき、

長瀬「まさか、師範、あなたが」

という台詞は＋3dB ほど上げて長瀬がクローズアップされるようにする。

以降は観客の視点を徐々に狭くしていくイメージで少しずつ上げていく。

中村「俺だよ、伊藤博文を暗殺しようとしたのはこの俺だ」

という台詞は＋5dB、更に

中村「この俺だ」

だけを＋10dB にする。

その後は、中村の動機である

長瀬の「新しい世の中の改革派を排して武士の世に戻したい」という主張の怒りが伝わるように、芝居レベルより＋10dB 位上げて操作する。

銃声が鳴り中村が撃たれ有馬が入ってくる。“真相への導き”のイメージで芝居レベルより＋5dB 位にする。

生徒達も戻ってきて事件の謎解きのシーンになる。徐々に芝居レベルにする。この事件は有馬が伊藤博文狙撃犯をあぶり出し、生徒達に巡査としての資質があるかを試す為にしたことだった。

有馬「沙羅さんを撃った弾は…空砲だよ」

この台詞は、次の音楽と沙羅の登場に繋がるように「空砲だよ」だけを＋5dB ほど上げる。

沙羅が登場し、

沙羅「やあ長瀬、約束、守ってくれたね」

はネタばらしで沙羅だけにスポットが当たるように芝居レベルより＋5dB 位上げる。

中村に殴りかかる園山に対して長瀬が語る

長瀬「これからはそういう時代じゃない…～これからの日本はそういう世の中 になるんだ。そんな世の中を俺たちが作るんだ。そのために、俺たちは巡査になるんだ。」

これはこの演目で最も大事な台詞なので長瀬以外のマイクはオフにして、

“これからの時代は誰がどんな考えをするのも自由、自分達が巡査になり、暴力等で 制することのない世の中を自分達で作る ”

という長瀬が巡査になる動機が明確に伝わるように、芝居レベルから後半にかけて＋3～5dB 上げていく。

有馬「巡査教習生諸君…～」

はエンディングに向けて有馬と教習生の構図が明確にみえるように、芝居レベルより＋7dB 位上げる。

長瀬と沙羅が残り “巡査になって沙羅を守る ”

という意志を伝える。ミナが出てきて

ミナ「こいつらの為にケーキ焼くのは勘弁だな」

幕切れの台詞は音楽の盛り上がりに合わせて＋5～10 上げる。

-- 幕 --

--- マイクミックスに対する考え方と今後 ---

舞台空間における音響は視覚的アプローチを持っていません。照明、舞台美術、衣裳等が視覚的であるのに対し、音響は台詞、BGM、効果音を空気の振動で伝えるので、客席と舞台の空間を一つにできる役割の一端を持っています。

私が考えるマイクのアペレートとは、役者が演じていることを客席全体に伝えること事が基本だと考えています。それを実現する為には、スピーカーから再生される声を極力生声に近づける必要があると思います。その理由は、マイクを使用することによって役者の声の距離感が無くなり、演じている細かい空気感が異なって伝わり、結果的に言葉の一音一音の意味などが正確に役者同士に伝わらないのではないかと、と思っています。

またフェーダーの操作も重要です。アペレートの方法は人それぞれですが、安易にコンプレッサーをかけてフェーダー操作の幅を少なくするやり方があります。それは操作はしやすくなるかも知れませんが役者の演じている意思が伝わらなくなる可能性があります。オペレーターは役者がどのように演じ、伝えようとしているかを汲み取り、フェーダー操作をする事が重要です。コンプレッサーはそれを理解した上で使うことが基本だと思います。

この考え方から、私が最重要視するのは音響の視覚的効果をどのように創るか、という事です。

音響は視覚的アプローチを持っていないと書きましたがそれは直接的なもので、音が視覚を誘導する効果は人間の脳が本来持っている感情移入性、想像力等視覚ではない脳内へのイメージの視覚化だと思っています。脳内へのイメージの視覚化と言ってもメインスピーカーから出る音、ステージ中のスピーカーから出る音、という様に音の出口を変えるのではなく、脚本を自分なりに理解し、シーンごと、更には台詞ごとに観客の意識をどこに持っていくのか（誘導するか）を考えてプラン、操作することではないでしょうか。

ワイヤレスマイクのアペレートは極端に言えば役者全員の声が客席全体に聞こえていれば成立するかもしれませんが。しかしオペレーターが脚本や演出についてどう考え、何を伝えるかというオペレーターの意思により観客への伝わり方が大きく左右されると思います。

これは現時点での私の考えなのでマイクのアペレートの方法や考え方は他にも沢山あると思います。そして5年後の自分はもっと違う考えを持っているかもしれません。

今後も今の自分に固執せず、諸先輩方から学び、幅広い考えを持って取り組んでいきたいと思っています。

プロフィール

佐久間和子

2007 年 名古屋コミュニケーションアート専門学校卒業

2007 年 株式会社エスイーシステム入社

2016 年 株式会社エスイーシステム退社

2016 年～ フリーランスで活動中

携わった作品

「Endless SHOCK2010~2017」

「SAMURAI7」

「天一坊 & 舞踊ショー」

「GOEMON」

劇団 EXILE 「CROWN 眠らない、夜の果てに…」 「影武者独眼竜」

「AZUMI 戦国編」

「舞台 黒子のバスケ」 等

Inter BEE 2017

「第53回国際放送機器展」

平成 29 年 11 月 15 日（水）より 11 月 17 日（金）幕張メッセで行われた「Inter BEE 2017」を訪れた。多くの会員諸氏もご覧になったと思うが、会場のなかで気になったものをレポートしたい。



写真1 入口エントランスの看板も年々立派になります。



写真2 エントランスでのご案内、アナウンスマイクは TVWS 帯を使用中。

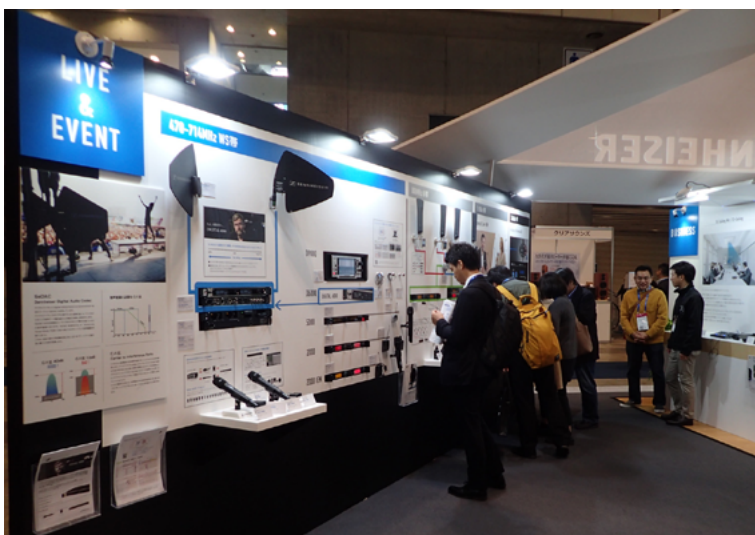


写真3 ゼンハイザーブースも多くの人で賑わっていた。



写真4 ゼンハイザーブースで見たラベリアマイク用ライコート ウインドジャマー。（屋外での現場ではその差が音にでます。）



写真5 タムラ製作所 IP ワイヤレス インカム



写真6 タムラ製作所
ワイヤレスマイクロフォン用バッテリーチャージャー
(作りがしっかりしています。)



写真7 プロサウンド誌“設備”検分録でお馴染みの
M&H ラボラトリー三村さん。
(ヤマハブース、難しい物理の話も分かり易い！)



写真8 ヤマハブースでの会議用システム。



写真9 同じく LINE 6 は 2.4GHz 帯です。



写真10 (株)キャッチミー ブースでは超小型のヘリカル
アンテナを展示、TV カメラや報道の仕込みなどでご
採用との事、PA チームでも使い易いのでは。



写真11 オーディオテクニカ ブースではB帯デジタルを展示。



写真12 オタリテック Point Source 社の耳掛けタイプを展示



写真13 Shure ブースでの AXT Digital プレゼンテーション。



写真14 SONY 隣接チャンネル間隔 375KHz 間隔の小型トランスミッターを展示。



写真15 映像関係のブースでは VRリアリティーや4K 画像でのシュミュレーションなど多くの人で賑わっていた。



写真16 エス・シー・アライアンスのブースで面白いものを見つけました。
株式会社アートウィズの、受信エリア外にいる役者（仕込みマイク）の送信状態をチェックできるレシーバー（写真16の左）便利グッズかな？



写真17 ラジオマイクが混雑する展示会や催事場などで各 ch ごとにフィルターをかけ1Uで8ch使用できるバンドパスフィルター。飛び入りの武藤でした。

年々賑わいを増す Inter BEE 年に一度の同窓会のようなところもあり、挨拶ばかりで前に進めず、限られた時間の中で全てのブースを見て回ることができず残念ではあった。

しかし確実にその市場は大きく変化していることを感じた。

(甲田)

第45回 東京モーターショー

平成 29 年 10 月 27 日（金）より 11 月 5 日（日）東京ビッグサイトで行われた「第 45 回 東京モーターショー」には搬入時の 23 日とプレスデーの 26 日、計 2 日間会場に足を運んだ。

同催事に於いては運用社数 47 社 80 ブース TVWS 帯 251 局 1.2GHz 帯 125 局、2/4 帯 2 局 合計 378 局の運用がありラジオマイクの運用形態やブースで目に留まったものをレポートしたい。



写真 1 東京ビッグサイト東、西、全ホールを使ったイベントだけあってゲートも大きい！



写真 2 西アトリウム グランツーリズムブース
ゲームの世界も凄い。



写真 3 ハーレーダビッドソンのトライクは自動車免許、
ノーヘルメットで運転できます。



写真 4 ダイハツブースは往年の名車とニューコンセプトカーを同じイメージで展示。

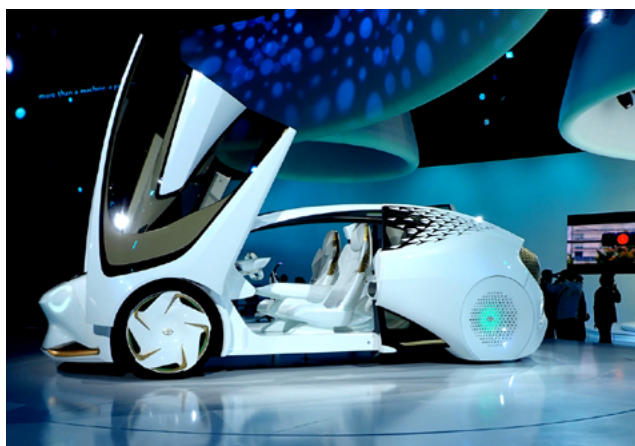


写真 5・6 トヨタブース コンセプトカーと VR デモ。



写真 7 スバルブース TVWS 帯で運用。



写真 8 carrozzeria ブース オーディオ 以外にも GPS などカーナビが充実。



写真 9 ポルシェ 356 Speedster は博物館からの出展。



写真 10・11 ポルシェブースの VR 体験のコーナーでは Shure AXT を使用。



写真 12 TV35ch はエリア放送で使用中。

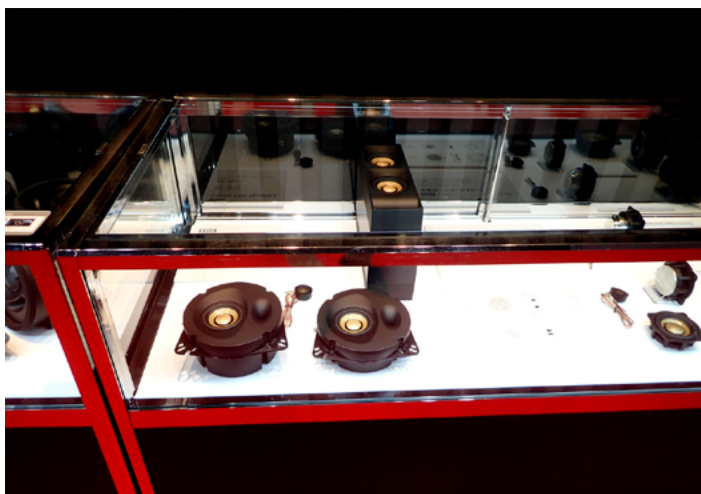


写真 13 Sonic Design はメルセデスベンツなどに採用されているカーオーディオ。



写真 14 日産のEV救急車、バッテリーを医療機器でも使用していて高度な初期対応が可能。



写真 15 Alpine はスピーカーのコーン紙の素材にナノセルローズを採用。



写真 16 HONDAのコンセプトカーはEV。



写真 17 HONDA 二輪のEV、極低速走行時にはマシン自体がバランスを保つ。



写真 18 SUZUKI のコンセプトカーはモーター4ヶ、4 駆のEV。

マラソン、駅伝・イベントの情報

新年とともに、第62回全日本実業団対抗駅伝競走大会（ニューイヤー駅伝）が始まり、2日・3日、第94回東京箱根間往復大学駅伝大会マラソンと、忙しくなります。

選手の皆様はもとより、各スタッフの皆様方もお体には十分注意して頑張ってください。

毎年のことながら、ラジオマイクを使用する際には、運用連絡票に正確なデータを記入の上、お早めにお送りください。そして綿密なお打ち合わせをお願いいたします。

マラソン、駅伝は（公財）日本陸上競技連盟の『2017年度主要競技会日程』から、イベントは各会場のイベントカレンダー等から主なものを拾ってみました。平成30年1月中旬～3月中旬までのものです。

◎マラソン・駅伝

日 程	競 技 会 名	場 所
1 月 14 日	第 36 回 都道府県対抗女子駅伝	京 都（ 京 都 ）
1 月 21 日	第 23 回 都道府県対抗男子駅伝	広 島（ 広 島 ）
1 月 28 日	第 37 回 大阪国際女子マラソン	大 阪（ 大 阪 ）
2 月 4 日	第 67 回 別府大分マラソン	大 分（ 大 分 ）
2 月 18 日	第 52 回 青梅マラソン	東 京（ 青 梅 ）
2 月 25 日	東京マラソン 2018	東 京（ 東 京 ）
3 月 4 日	第 73 回 びわ湖毎日マラソン	滋 賀（ 大 津 ）
3 月 11 日	名古屋ウィメンズマラソン 2018	愛 知（ 名 古 屋 ）

◎イベント

日 程	展 示 会 名	会 場
1 月 14 日～ 16 日	ENEX 2018	東京ビッグサイト
1 月 21 日	次世代ワールドホビーフェア' 18 Winter 名古屋大会	ナゴヤドーム
1 月 27 日～ 28 日	次世代ワールドホビーフェア' 18 Winter 東京大会	幕張メッセ
2 月 2 日～ 4 日	ジャパン・キャンピングカーショー 2018	幕張メッセ
2 月 4 日	次世代ワールドホビーフェア' 18 Winter 大阪大会	京セラドーム
2 月 4 日	次世代ワールドホビーフェア' 18 Winter 福岡大会	ヤフオクドーム
2 月 9 日～ 11 日	ジャパン・アミューズメント・エキスポ 2018	幕張メッセ
2 月 10 日～ 12 日	大阪オートメッセ 2018	インテックス大阪
2 月 14 日～ 16 日	Tech2018	東京ビッグサイト
3 月 6 日～ 9 日	FOODEX JAPAN 2018	幕張メッセ
3 月 6 日～ 9 日	リテールテックJAPAN 2018	東京ビッグサイト
3 月 6 日～ 9 日	SECURITY SHOW 2018	東京ビッグサイト
2 月 14 日～ 16 日	第 52 回スーパーマーケットトレードショー 2018	幕張メッセ
3 月 16 日～ 18 日	第 18 回 JAPANドラッグストアショー	幕張メッセ
3 月 23 日～ 25 日	ジャパングolfフェア 2018	パシフィコ横浜

イベントはすべて複数会員社による同時使用実績あり

♪ ルールを守って、クリアな運用 ♪

ちょっとブレイク

鳥がとりもつ自然

突然ですが、ここで問題です。

Q. 下に描かれたスズメのイラストには間違いが5ヶ所あります。それはどこでしょう？



出典：『野鳥の世界へのパスポート』日本野鳥の会
(イラスト：加藤明子さん)

普段見慣れているはずのスズメですが、いかがでしたか？

見ているつもりでも実は見ていないというものは身の回りに意外と多いのではないのでしょうか。身近な自然もその一つ。あたりまえのように存在している虫、鳥、草花といった生きものたち。じっくり見てみると、一つ一つがとてもきれいであったり、おもしろかったり、不思議であったり。見過ごしてしまうにはもったいなさ過ぎることが自然界の中にはたくさんあります。例えばこの季節、街中を歩いているだけで、20種類程の野鳥が私たちの周りには飛び交っていますが、気づいていますか？時には足を止めて、その姿を目で追ってみたり、その声に耳を澄ませてみたりしてはいかがでしょうか。人生の中で初めての発見はまだまだ身近にあるものです。シジュウカラ、メジロ、ジョウビタキ、カワラヒワ、コゲラ、エナガ、ツグミ…彼らに初めて出会った人たちは口々にこう言います「わ、きれい！」「カワイイ！」そしてこうした生きものが身近に存在していることに驚かれます。彼らと出会うのに特にバードウォッ

チングを気取る必要はありません。ほんの少しの注意を傾けることでそのチャンスはやってきます。もし、もっとじっくり見たくなったら、家に招待してみてもいいでしょう。庭やベランダに彼らのためのメニューを用意してあげるのです。ヒマワリの種、輪切りにしたミカン、オレンジジュース、お肉屋さんでもらえるラード（牛、豚）、ヒエ・アワ等の小鳥のエサ などでお・も・て・な・し。ただし、通年サービスはNG、食べ物の少なくなる冬だけの限定サービスです。水だけは浅い入れ物で一年中置いてあげましょう。ご馳走や水に触れる客人たちの微笑ましい仕草に癒されること請け合いです。さらに巣箱をかけてあげたりすると、シジュウカラのカップルが春には子育てを始め、やがて、あどけない表情のヒナが顔を覗かせるかもしれません。

鳥たちはきっと、あなたとその先の身近な自然の世界とを取持ってくれることでしょう。

一つわかれば、また一つ知りたくなり、見ているつもりだったものが本当に見えてきます。すると日常の体験はそれまでよりももっと楽しくなっていき、人生が豊かになるでしょう。

もうすぐ酉年は終わりますが、改めて鳥から始めてみませんか。本年トリの話でした。

■クイズの答え

- ① 嘴（猛禽類の嘴になっている）
- ② 足（キツツキ類の足になっている）
- ③ 尾羽（二股になっている）
- ④ 頬（黒斑がない）
- ⑤ 胸～腹（縦斑が入っている）

ガーデンエコロジスト 颯田耕介
(ガーデンエコロジー研究所 主宰)



年頭挨拶

明けましておめでとうございます

機器の交換、新運用調整システム、新機種運用方法、あるいは税金、様々な困難はありましたが、会員の皆様の努力と関係省庁及び団体のご協力のお陰で周波数移行は最終段階を迎える年になりました。今年はもう再免許を迎える新周波数帯域マイクがあります。早かったような、長かったような…。落ち着いてきた運用状況ですが、今年は戌年ですので、皆様のマイク、イヤモニターがよりクリアで利便性に富んだ環境で運用できるよう、犬馬の心で努力して参ります。本年もどうぞよろしくお願い致します。

(木村)

新年 おめでとう ございます。

周波数移行もほぼ完了し、新周波数帯の運用も定着してきたかに見えますが、今後の運用連絡と調整を考えるに、ご理解ご協力をお願いすることが多々あるかと思います。

より良い特定ラジオマイクの運用連絡・調整を目指し、本年も宜しくお願い致します。

(武藤)

謹賀新年

昨年は東京モーターショーで今までにない局数の周波数プランを組みましたが、無事に運用できたことは会員の方々のお力によるものと感じております。

今年も運用調整でお世話になります、現場の声をお聞かせ下さい。

よろしくお願い致します。

(甲田)

明けましておめでとうございます。

旅行といえばドバイの砂漠でキャンプしたり、NYのハーレムを散策したり、海外で面白い体験をするのが好きだったのですが、先日「西郷どん」で盛り上がっている鹿児島に初上陸して、日本国内にもまだ行っていない素敵な場所が沢山あるんだなと新しい気付きがありました。周波数移行ももうすぐ完了しますが、新しい場所（移行後の帯域）が会員の皆様にとって「行ってみたら思っていたより良かった！」となることを願ってやみません。

(松崎)

あけましておめでとうございます。

周波数移行の話が持ち上がってから、早いもので7～8年余りが過ぎました。気が付いてみれば周波数移行もほぼ完了。新しい周波数帯・新しいルールの下での運用もすっかり軌道に乗っています。これからも特定ラジオマイクとそれらを取り巻く環境は刻々と変わっていきます。そんな変化に的確・適切に対応できるよう今年も頑張っまいります。

(石川)

明けましておめでとうございます。

昨年は特ラ機構のホームページのリニューアルに携わらせて頂きました。リニューアルしたことで会員の方、会員ではない方がよく御覧になっていた部分が分かりました。特ラ機構に入局してまだ日が浅い私としましては、そうした過去の有益な情報をしっかりと理解し、現場の方のご苦勞をイメージ出来るように努めて参りますので、今年も宜しくお願い致します。

(坂入)

あけましておめでとうございます。

昨年は今までと違う時の過ごし方をし、思いも寄らぬ出来事に遭遇したり、新しいことに飛び込んだりと、いい経験ととても多くの収穫がありました。その経験を次に活かせるよう、今年は更に動いていこうと思います。皆様にとって、楽しく良き日が一日でも多い一年になりますようお祈り申し上げます。

(井上)

事務局便り

特定ラジオマイクの運用連絡票は

極力、運用 2 日前（※）までに提出してください！

運用直前の提出は運用調整のための打ち合わせが出来なくなる恐れがあります。
運用場所周辺の他会員様や放送局様へご迷惑がかかってしまうこともありますので、
ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

※ 特ラ機構事務局が休みとなる、日・祭日を除いた 2 日間です。

**特定ラジオマイクの運用連絡票は
記入漏れ・誤りのないようお願いします！**

注意すべきポイント

- ① 会員番号は正確に
- ② 催事名は必ずご記入下さい
- ③ 現地担当のご連絡先を忘れずに
- ④ TV ホワイトスペース帯は
チャンネルリストに沿った運用チャンネルをご指定下さい
※ アナログとデジタル、使用できるチャンネルの間違いにご注意下さい

■ 平成 29 年度機構関係費用のお振込みをお願いいたします。

平成 29 年度決算期日が間近になりました。

毎年のお願いですが、機構関係費用が未納の会員様はお振込みをお願いします。
未納の有無をご確認ください。

※ 30 年 1 月頃に、未納のある会員様に「残高確認書」を送付させていただく予定です。
お手元に届きましたら内容をご確認の上、至急お振込をお願い致します。
前年度よりの未納がある会員様は合わせてお振込みください。

編集後記

前回と今回に分けて掲載いたしました、《舞台「若様組まいる」におけるワイヤレスマイクのミックスオペレートについての考察》はいかがでしたか。

編集部では、今年も今号の発送を最後に業務を終えますが、来年も、ちょっとブレイクや、面白い・珍しいラジオマイクの使用方などご紹介ください。

皆様からの原稿をお待ちしております。今年もお世話になりました。

（武藤）