

特ラ機構レポート No.172

令和2年1月1日

| | |
|--|----|
| 新年の挨拶 | 2 |
| 令和元年度 第3回理事会報告 | 4 |
| 最新の運用連絡・調整総件数 | 10 |
| 加入会員紹介コーナー | 14 |
| 特ラ機構 技術賞 受賞者コメント | 17 |
| Inter BEE 2019 報告 | 20 |
| マラソン、駅伝・イベントの情報 | 22 |
| ラグビーワールドカップでの ラジオマイクの運用について | 23 |
| 東京オリンピック・パラリンピック競技大会 組織委員会からのお願い | 26 |
| 地上デジタル放送の高度化(4K・8K)に向けた電波発射について 「東京・名古屋地区に続き、大阪・福岡地区での実施」 | 28 |
| 事務局便り | 33 |



新年おめでとうございます。

皆さまご機嫌よく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

ご承知の通り当機構と電波技術協会、放送局の三者が一体となって電波の運用調整を行う新体制は、今や順調に軌道に乗っています。会員の皆さまの新体制へのご理解、新周波数帯移行へのご協力に心よりお礼申し上げます。

また、特定ラジオマイクのより利用しやすい環境作りのために、今後ともどうぞ忌憚のないご意見をお聞かせください。

「特ラ機構 技術賞」は本年 20 回目を迎えます。

技術賞は、特定ラジオマイクを効果的に使用したり技術的貢献をされた方の努力を賞し、後進の育成につながることを願って設けたものです。

回を重ねるごとに優秀な作品や技術者との出会いがあって、些かでも若い方々にとっての励みとなっているのでは、と嬉しく思っております。

本年もどうぞ、現場作業でのアイデア工夫、技術的可能性を含んだ作品など、お目に留まるものがありましたらご推挙のほど、よろしくお願い申し上げます。

東京オリンピック・パラリンピック開催を控え、ますます多忙を極める連絡調整業務ですが、会員の皆さまからのご期待に沿うべく特ラ機構事務局は本年も邁進してまいりますので、何卒温かいご支援をお願い申し上げます。

皆さまにとりましてこの一年が希望に満ちた明るい年となりますよう、心から願っております。





新年明けましておめでとうございます。

平成から令和へと元号が変わり、はじめて迎えた新しい年、皆さまいかがお過ごしでしょうか。

年々、地球温暖化の影響で気象変動が激しくなり、昨年は巨大な台風が日本列島に甚大な被害をもたらしました。そんな重苦しい空気を吹き飛ばしたのが、流行語大賞にも輝いた「ONE TEAM」を旗印に、ベスト8を勝ち取ったラグビー日本代表チームの活躍でした。

今年の干支は「庚子(かのえね)」、十二支では一番目の子(ね)年です。子年は新たな始まりの年、未来への可能性を秘めた年とも言われています。令和最初の新年が十二支の一番目に当たる子(ね)、縁起の良い巡り合わせだと思いませんか。



ラグビーワールドカップ2019日本大会では、会員の皆さまのご協力のもと、ラジオマイクの運用という点でも無事に終了することができました。ありがとうございました。

本年はいよいよ、1964年以来56年ぶりとなる夏季オリンピックが日本で開催されます。特ラ機構では、組織委員会をはじめ関係各所と連携し、混信のない円滑な特定ラジオマイクの運用調整に事務局員一丸となって努めてまいりますので、会員の皆さまのご理解ご協力をよろしくお願い申し上げます。

運用連絡につきましては年々増加しており、昨年10月の運用連絡と調整の総件数が月間5万件に到達し、歴代1位を更新しました。

特ラ機構では、運用連絡票のリニューアルをおこなうなど、この件数を円滑に処理していけるような体制を整えて参りました。本年も、会員の皆さまへより一層のサービスができますよう、邁進していく所存です。

また、特ラ機構技術賞は2020年で節目の年となる第20回を迎えます。これまで、多くの優秀な作品や技術研究などに対して、受賞者を選考し讃えてきた賞です。本年も皆さまからのご推薦やご応募をお待ちしております。

最後になりましたが、2020年が皆さまにとって素晴らしい年となりますよう、心からお祈り申し上げます。年頭のご挨拶とさせていただきます。

この1年も、またどうぞよろしくお願い申し上げます。

[理事会報告] 令和元年度 第3回 理事会

1. 日 時 令和元年 12 月 4 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 23 名)
 出 席 [理事長] 渡邊邦男
 [理 事] 池上行大, 石橋 透, 上田好生, 小野良行, 小俣公洋, 金光浩昭,
 北口紀雄, 小林 敬, 小間新五, 鈴木久利, 永谷俊之(小田朝光),
 西澤勝之, 則行正信, 本間俊哉, 右田研介, 吉田廣嗣
 [監 事] 伊藤 博, 國枝義久
 委任出席 [会 長] 八幡泰彦
 [理 事] 萩原桂吾, 橋本喜代志(瀬谷正夫), 橋本秀幸

4. 令和元年度 第 3 回理事会 開催挨拶

渡邊理事長の挨拶で開会した。

時候の挨拶の後、年末の多忙な中の理事会への出席および、今年 9 月から開催されていたラグビーワールドカップ 2019 が、11 月 2 日に無事閉幕したことへの感謝を述べた。

次に、令和元年 7 月にサポートスタッフとして入局した渡邊^{わたなべ}聖尚^{きよたか}さんを紹介。令和元年 10 月 21 日付けで、運用連絡および西日本地区免許担当の正職員として採用したことを報告した。

続いて、本人からの自己紹介があり、簡単な職歴紹介と今後の意気込み等の挨拶があった。

新職員の紹介後議題へ移行した。

5. [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(理事会資料：10～13 ページ)

- 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

171 号は、令和元年 10 月 31 日(木) に発送済。172 号は 12 月下旬に発送予定となっている。内容は、新年挨拶文、理事会報告、ラグビーワールドカップ 2019 組織委員会報告記事、Inter BEE 2019 報告記事、舞台音響技術セミナー(ラベリアマイクのケア)開催告知、技術賞受賞者コメントなどを掲載予定。

(3) 各委員会報告

① 賛助委員会

今期の開催はなかった。

② 技術委員会

今期の開催はなかった。

③ 特ラ機構 技術賞委員会

令和元年 11 月から「2020 年度 第 20 回 特ラ機構技術賞」の募集を開始した。

同日発行の「特ラ機構レポート 171 号」に募集開始の告知を掲載し、レポート発送時に募集案内と応募用紙を同封した。令和 2 年 1 月 1 日発行の 172 号にも募集開始の告知を掲載する予定。

④ 編集委員会

第 76 回編集委員会は、令和元年 11 月 26 日(火)に当機構事務局にて開催した。出席者は 8 名。171 号を振り返って反省点等を確認した他、172 号への掲載記事の検討、記事作成分担をおこなった。

(4) 総務省関係、ARIB 関連の報告

① 総務省関連

令和元年 10 月 17 日(木) WS 協議会事務局 平島氏、特ラ機構 石川統括チーフ、甲田テクニカルチーフの 3 名が総務省移動通信課を訪問し、免許に関する別添資料の扱いについて意見交換をおこなった。

② 各総合通信局関連

令和 2 年度再免許申請に向けて、対象無線局の把握漏れがないよう、各総合通信局のご協力を得ながら進めている。

③ ARIB 関連

令和元年 10 月 24 日(木)と 11 月 20 日(水) 準マイクロ波帯 FPU 検討 TG (高度化検討) に甲田テクニカルチーフが出席した。

(5) TV ホワイトスペース等利用システム運用調整協議会 (略称: WS 協議会)

① 統合 DB 作業班

令和元年 10 月 29 日(火)と 11 月 29 日(金) リンク情報システムにより運用連絡システムのチャンネルリスト新規登録などが行われた。総務省では 12 月 4 日に最新版として開示された。

② WS 協議会負担金の支払いと精算

令和元年度第 2 四半期の WS 協議会負担金 (免許人登録費・免許登録費・運用調整費) について、合計 1,051,800 円となった。令和元年 11 月 18 日(月)に支払いをおこなった。第 3 四半期も同様に、協議会との詳細なやりとり後に計上する。

(6) 情報通信月間協議会報告

延期されていた 2019 年度第 3 回運営連絡会が下記の通り開催され、当機構からは武藤職員が出席した。

2019 年度 第三回運営連絡会及び交流会

日 時: 令和元年 11 月 6 日(水) 16:00 ~ 18:30

場 所: A P P L I C 会議室 (情報通信月間推進協議会事務局)

配布資料確認後、総務省 国際戦略局 技術政策課 研究推進室 最先端研究係長 中山 崇 氏による講演「多言語音声翻訳技術に関する取り組みについて」があり、その中で AI 技術による多言語の翻訳は、一度英語に翻訳してそれをもとに、各国の言葉に翻訳すること。

国立研究開発法人 情報通信研究機構 (NICT) では、言語の壁を越える技術の研究開発を推進しており、スマートフォンに日本語で音声入力すると即座にさまざまな外国語に翻訳して、音声出力するアプリを実現した。

講演後本題に入り、配布資料の説明があり、令和元年度の決済報告書は会計年度終了時点(12月31日)で会計検査を受け、令和元年度会計報告書を令和2年1月中旬に送付する予定とのことで第三回運営連絡会は終了した。

連絡会終了後、会議室のテーブル・イスを配置換えして交流会場を設営、初めての交流会が開催された。

いつもは会議が終われば皆さん早々にお帰りになるため、ほとんどの方と話したこともなかったが、今回は、情報通信月間推進協議会事務局の方や他の会員ともお話ができ、正味1時間の交流会であったが、有意義な場になったことを報告する。

来年度の情通月間行事も参加する方針である事も報告された。

(7) 令和2年度の再免許手続きの進捗状況

令和元年10月中旬に対象の593会員へ関係書類の送付をおこなった。95%の対象会員から回答や必要書類が届いている。事務局へ未着となっている会員(約5%)については、個別に連絡をとって対応している。

(8) 名簿作成(名簿データ確認)の現況

令和元年9月中旬に全会員・放送局へ名簿調査用紙を送付した。変更ありとの返信があった会員・放送局から順次名簿の修正をおこなっていたが、11月末でほぼ完了している。

(9) ラグビーワールドカップ2019/東京オリ・パラ組織委員会

① ラグビーワールドカップ2019組織委員会

令和元年10月28日(月)、ラグビーワールドカップ2019組織委員会 渡辺氏、笹生氏、山口氏の3名が当機構事務局に来訪され、ラグビーワールドカップでのラジオマイク運用に関する支援および協力への御礼と、大会が無事に終了したことの報告を頂いた。

レポートに詳細を掲載する。

② 東京オリ・パラ組織委員会

令和元年11月26日(火)東京オリ・パラ組織委員会 石田氏、稲垣氏、電波技術協会 加藤氏、亀田氏、協議会事務局 平畠氏、特ラ機構 渡邊理事長、石川統括チーフ、甲田テクニカルチーフにより、大会期間中の運用調整に関する諸問題について意見交換がおこなわれた。

(10) 地上デジタル放送の高度化について

① 地上4K・8Kデジタル放送の実験試験局運用

前回の理事会および特ラ機構レポートでも報告したように、現在実施されている名古屋・東京地区に、新たに福岡・大阪地区が加わることになった。

福岡地区は2020年2月からUHF51chを使用、大阪地区は2020年3月からUHF19chを使用して、実験試験局の電波を発射する予定だ。

現在、福岡・大阪地区の実験試験局の電波発射について、個別の事前周知を実施するために、影響があると思われる固定施設会員および移動会員の選定を進めている。

福岡・大阪地区を含めた電波発射スケジュールなど、特定ラジオマイクに関連する情報についてはデータを集積整理中。引き続き当機構ホームページおよび特ラ機構レポートで随時告知していく。(最新情報では、大阪・福岡とも3月からの電波発射予定となった)

(11) 短信、その他

① Inter BEE 2019

令和元年11月13日(水) 甲田テクニカルチーフが同展示会を視察し、各出展ブースなどで情報収集をおこなった。夕刻にはレセプションにも出席し、関係団体の方々と意見交換をおこなった。

② ホームページ更新

令和元年10月および11月の更新においては、最新号の特ラ機構レポートなどの定期更新、「チャンネルリスト新規追加分」のExcelファイル差し替え、ホームページ内における電波利用料などの細かい部分の表記を変更した。また「地デジ4K8K 実験試験局情報」においては文章内容に加え、福岡・大阪での実証実験開始に伴い、URLやTwitterアカウント名も変更した。

6. [審議事項]

(1) 会員の入退会 令和元年10月～令和元年11月分

[入会]

北海道：学校法人コミュニケーションアート（札幌放送芸術&ミュージック・ダンス専門学校）
関 東：株式会社エッグマン，アチーブメント株式会社（有明セントラルタワー 大ホール），東光電気工事株式会社（有明アリーナ），コナミビジネスエキスパート株式会社（esports 銀座 studio），株式会社東京ビー・エム・シー（SIX WAKE HALL），株式会社シーティエス（東京ドームホテル），株式会社エンター・サンドマン（渋谷フクラス），渋谷スクランブルスクエア株式会社（渋谷キューズ スクランブルホール），株式会社プレルーディオ，公益財団法人大田区産業振興協会（大田区産業プラザ），タイガーサウンド株式会社，株式会社資生堂（資生堂 Creative Lab Broadcast Studio），クリエイティブテクノロジー・ジャパン株式会社，電音エンジニアリング株式会社（ザ・キャピトルホテル東急）
近 畿：田丸 修実，株式会社海遊館（海遊館イベント広場），株式会社アステム
九 州：株式会社コージー

[退会]

関 東：公益財団法人ラグビーワールドカップ2019 組織委員会
近 畿：有限会社虎ノ門プロパティーズ（AiiA 2.5 Theater Kobe）

(2) 会員数

令和元年11月末現在 1,389 会員

(3) 無線局数

令和元年 11 月末現在 45,529 局

〈内 訳〉

① 470 ～ 714MHz 帯

ラジオマイク 35,163 局

イヤーマニター 2,538 局

② 1.2GHz 帯

ラジオマイク 7,828 局

合 計 45,529 局

(4) 後援名義使用許可依頼および後援依頼

① 「JPPA AWARDS 2020」後援名義使用許可依頼

一般社団法人日本ポストプロダクション協会より、「第 24 回 JPPA AWARDS」への後援名義使用の承認依頼が届いた。例年の通り承認された。

② 「シュア・ジャパン 舞台音響セミナー（仮）」後援依頼（理事会資料：R1-3-02_b）

令和元年 11 月 18 日(月) シュア・ジャパン株式会社より来訪を受け「舞台音響セミナー」開催への後援依頼があった。会員にとって有益な内容の技術セミナーとなっており、開催告知およびセミナーへの参加を関係方面に働きかけていきたい。

セミナータイトル（予定）

「ラベリアマイクテクニク for シアター 第一線の技術を学ぶ」

以上で理事会は終了、会議後に東京オリンピック・パラリンピックでのラジオマイク使用電波についての話を主に情報交換を行った。

渡邊理事長からオリパラにおけるラジオマイクの使用局数について問い合わせから始まった。

アンサーとして

ヒビノ小野：今はまだ混沌としている。

という状況報告があった。

確定事項としての情報は出なかったため、12 月 4 日現在、機構が取得している情報を報告した。

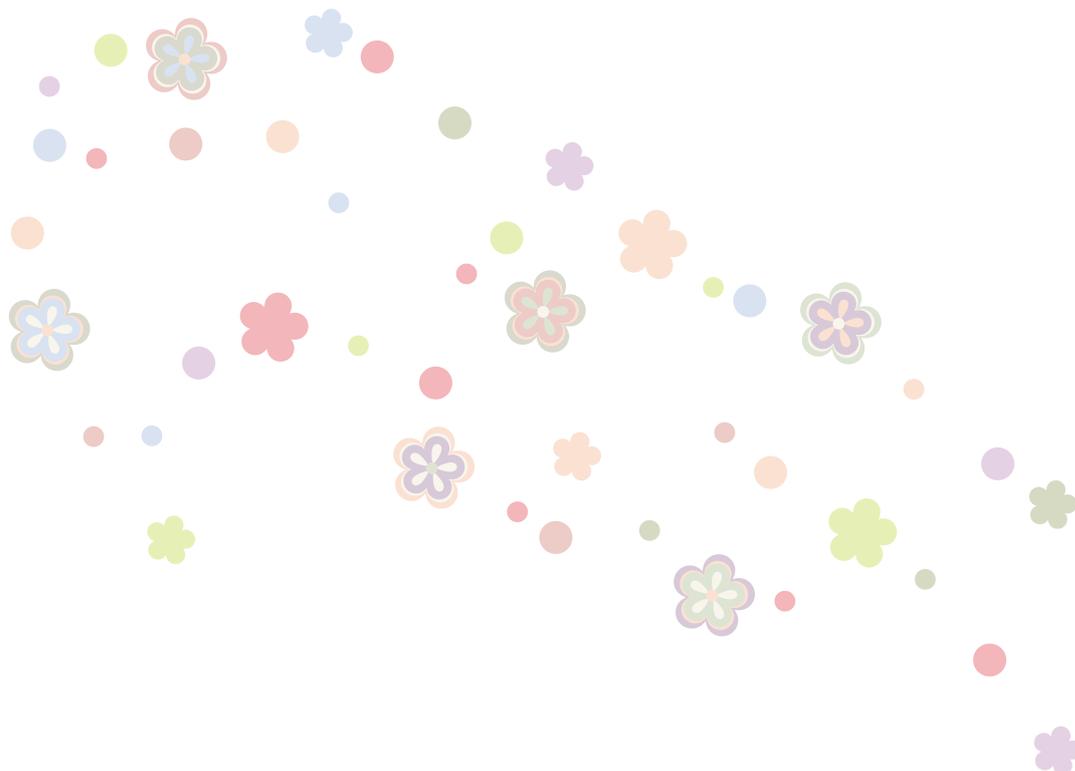
- ・予測として、全体での使用申請数は 16,000 くらい、そのうち 6,000 は海外持込み（国際用）と予想され、10,000 程度が国内使用と思われる。
- ・周波数利用方法として、ゾーンごとにチャンネルを振分け置いておきたいが、調整が間に合うかの懸念がある。
- ・新国立競技場では、デジタルでの使用可能数を増やし（34 → 44 チャンネル）、聖火リレーに使用する福島の施設にはチャンネルリストをつける事としている。
- ・ラグビーワールドカップの際、審判用イヤモニが干渉した（チャンネル上方 600MHz 位のと

ころ)。

以上、忌憚のない雑談的な意見往来を交えながら会議後の情報交換を終了し、同時に令和元年第3回理事会を閉会した。

次回理事会(予定)

日時：令和2年2月5日(水) 15:00～17:00
場所：中野サンプラザ 6階 フラワールーム



運用連絡と調整の総件数

2019年10月～11月
理事会資料 R1-3-01_a

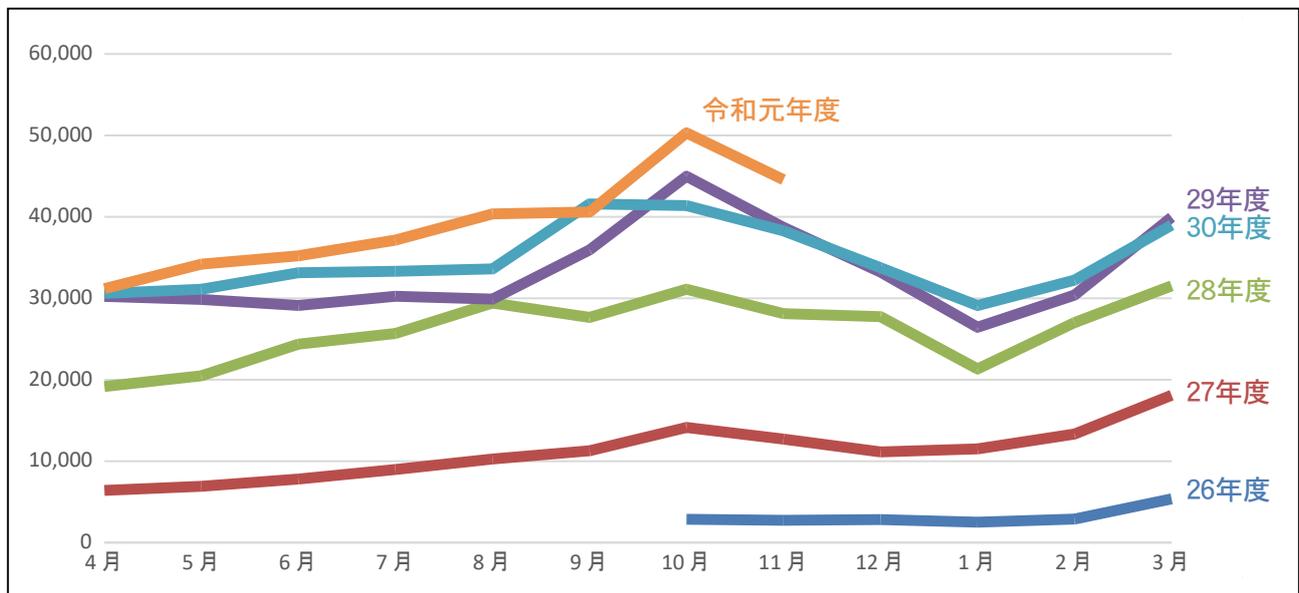
1. 最新の運用連絡・調整総件数（新周波数帯）

各年度月別運用連絡・調整総件数

※ 2017年度(H29年度)以降のデータは2019.12.02時点で再集計

| | 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 | 30,228 | 29,853 | 29,120 | 30,245 | 29,898 | 35,928 | 44,971 | 38,701 | 33,207 | 26,443 | 30,385 | 39,939 | 398,918 | 33,243 |
| 30年度 | 30,589 | 31,104 | 33,135 | 33,311 | 33,597 | 41,578 | 41,380 | 38,279 | 33,744 | 29,109 | 32,231 | 38,981 | 417,038 | 34,753 |
| 令和元年 | 31,172 | 34,184 | 35,213 | 37,136 | 40,348 | 40,598 | 50,306 | 44,561 | | | | | | |

各年度月別運用連絡・調整総件数の推移



2. 前期（2018年10～11月）と当期（2019年10～11月）

2ヶ月間の運用連絡（受信）・調整（送信）件数の比較

(1) 運用連絡・調整総件数

前年同期に比して 15,208 件の増となった。

(2) 連絡（受信）件数と調整（送信）件数の比率

運用連絡の【受信数】を見みると、2017年（31,181）、2018年（33,304）、2019年（37,000）と倍増している。

10・11月（2ヶ月間）の連絡件数に対する調整件数の比率では、前期が1.39倍、当期は1.56倍であった。

当期10月の総件数は、過去最高だった2017年(H29)10月の44,971件を突破し、50,306件を記録した。

また、11月の総件数も、過去2年間の3万8千件を大きく上回り、44,561件となった。

3. H29 年度 (2017) と H30 年度 (2018) の比較

各年度各月別運用連絡・調整総件数

※ 2017 年度 (H29 年度) 以降のデータは 2019.12.02 時点で再集計

| | 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 | 30,228 | 29,853 | 29,120 | 30,245 | 29,898 | 35,928 | 44,971 | 38,701 | 33,207 | 26,443 | 30,385 | 39,939 | 398,918 | 33,243 |
| 30年度 | 30,589 | 31,104 | 33,135 | 33,311 | 33,597 | 41,578 | 41,380 | 38,279 | 33,744 | 29,109 | 32,231 | 38,981 | 417,038 | 34,753 |
| 29-30比 | +361 | +1,251 | +4,015 | +3,066 | +3,699 | +5,650 | -3,591 | -422 | +537 | +2,666 | +1,846 | -958 | +18,120 | +1,510 |

4. 特定ラジオマイクが運用された主なイベント

(令和元年 10 月～ 11 月)

理事会資料 R1-3-01_b

| 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 |
|---------------------------|---------------|-----------|------|------|----------|--------------|--------|-----|
| | | | | | TVWS | TVWS 711-714 | 1.2GHz | |
| レジャー&サービス産業展 2019 他 | 10/1 - 10/2 | 東京ビッグサイト | 3 | 3 | 6 | 1 | 16 | 23 |
| ビューティワールドジャパン ウェスト 2019 他 | 10/7 - 10/9 | インテックス大阪 | 6 | 12 | 20 | 7 | 17 | 44 |
| ハイウェイテクノフェア 2019 | 10/8 - 10/9 | 東京ビッグサイト | 5 | 6 | 6 | 10 | 8 | 24 |
| 日経×TECH EXPO 2019 | 10/9 - 10/11 | 東京ビッグサイト | 6 | 6 | 6 | | 17 | 23 |
| CEATEC JAPAN 2019 ※ | 10/15 - 10/18 | 幕張メッセ | 21 | 40 | 80 | 3 | 64 | 147 |
| Japan IT Week 秋 | 10/23 - 10/25 | 幕張メッセ | 9 | 14 | 12 | 6 | 27 | 45 |
| ツーリズム EXPO ジャパン 2019 ※ | 10/24 - 10/27 | インテックス大阪 | 22 | 32 | 56 | 18 | 39 | 113 |
| 東京モーターショー 2019 ※ | 10/24 - 11/4 | 東京ビッグサイト | 33 | 54 | 161 | 22 | 105 | 288 |
| インテリアトレンドショー他 | 11/13 - 11/15 | 東京ビッグサイト | 3 | 9 | | | 23 | 23 |
| Cybozu Days 2019 他 | 11/6 - 11/8 | 幕張メッセ | 4 | 4 | 55 | | 12 | 67 |
| Inter BEE 2019 ※ | 11/13 - 11/15 | 幕張メッセ | 21 | 25 | 67 | 8 | 50 | 125 |
| SPORTEC EXPO他 | 11/20 - 11/22 | インテックス大阪 | 4 | 8 | 6 | | 17 | 23 |
| 名古屋モーターショー 2019 ※ | 11/21 - 11/24 | ポートメッセなごや | 9 | 13 | 47 | 4 | 6 | 57 |
| IIFES 2019 他 ※ | 11/27 - 11/29 | 東京ビッグサイト | 10 | 14 | 18 | 2 | 52 | 72 |
| 大阪マラソン EXPO 2019 他 | 11/29 - 11/30 | インテックス大阪 | 11 | 14 | 22 | 12 | 8 | 42 |

運用局数 2 0 局以上を表記 ※周波数配分イベント 表 1

令和元年 10 月から 11 月の 2 ヶ月間に、主な施設で特定ラジオマイクが運用されたイベントは 97 件あった。昨年は 124 件だったのでイベント件数は減少した。

これらの施設では、イベントの他にコンサートが 23 件、握手会・ハイタッチ会が 13 件開催された。

特定ラジオマイクが 20 局以上運用されたイベントは表 1 のとおりとなっている。催事名の後ろに「※」のあるイベントは事務局でチャンネルプランを組み周波数配分をおこなった。

この時期はビッグイベントが続いて開催されており、「CEATEC JAPAN」「ツーリズム EXPO ジャパン」に続き、今年度は「東京モーターショー」が開催された。

以下、事務局にて周波数配分をおこなったイベントの詳細を報告する。

5. イベント報告 周波数配分

理事会資料 R1-3-01_bc

「CEATEC JAPAN 2019」

幕張メッセ ホール1-8 1.2GHz帯 64局ならびに TVWS帯 83局に周波数配分をおこなったが、10月12日から14日の3連休もあり、休み前に各ブースでの運用周波数を伝えるため情報整理に追われた。

「東京モーターショー 2019」

東京ビッグサイト西棟、南棟、青海棟、TVWS帯ならびに1.2GHz帯合計288局
来年の五輪IBC放送センターの関係から、新設の青海棟を含む新たな会場デザインでプランはチャンネルリストでも、条件の厳しい西棟3-4から検討を始めた。

「ツーリズム EXPO ジャパン 2019」

インテックス大阪 TVWS帯、12GHz帯にて周波数配分をおこなった。
2025年の大阪万博をアピールするブースも増え、運用数も例年より増加した。

「Inter BEE 2019」

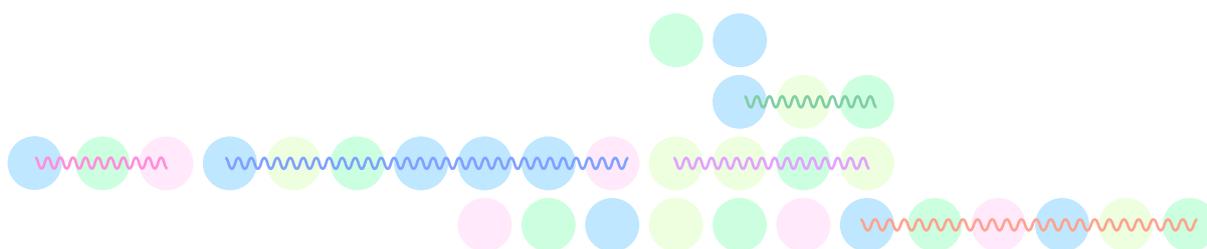
幕張メッセ ホール1-8、イベントホール、国際会議場、他
TVWS帯アナログ35局デジタル40局 1.2GHz帯50局 合計125局に配分をおこなったが、通常の音響事業者だけではなくメーカー担当者が申請するケースもあり、情報を整理するのに苦労した。

「名古屋モーターショー」

名古屋ポートメッセ展示会場2-3 TVWS帯6社51局に周波数配分をおこなった。
東京モーターショーとはまた違った会場レイアウトであったが運用周波数に関する問題は無かった。

「IIFES2019 オートメーションと計測の先端技術展、他」

東京ビッグサイト西棟、ならびに南棟 1.2GHz帯 8社38局 に配分をおこなったが、運用日時が異なる複合展の為、早めの配分を行うことで運用社の安全確保に配慮した。



6. 干渉報告

「東京モーターショー トヨタ紡織ブース」

10月25日(金) 同ブースを担当されたテクニカルアート金井さんより「呼称 TV38-090、622.250MHz に干渉によるノイズが同9時50分頃発生した。」との報告を受けた。

10時位には干渉が治まったとの事で、付近のブースからの問題ではなく来場者からの障害ではないかと思われる。

「東京モーターショー スバルブース」

10月28日(月) 総合舞台が担当するスバルブースに於いて、運用していた638.100MHzに海外メディアが使用した機器から干渉を受けたとの連絡を頂いた。

同日は公式なプレスデーが終了した後なので、ゲリラ的な収録だと思われる。

「ガーデンテラス紀尾井町・ホテルニューオータニ東京」

11月15日(金) ガーデンテラス紀尾井町とホテルニューオータニ東京(別館)との間で、TV53ch 712.750MHzに於いて干渉が発生したとの報告を受けた。

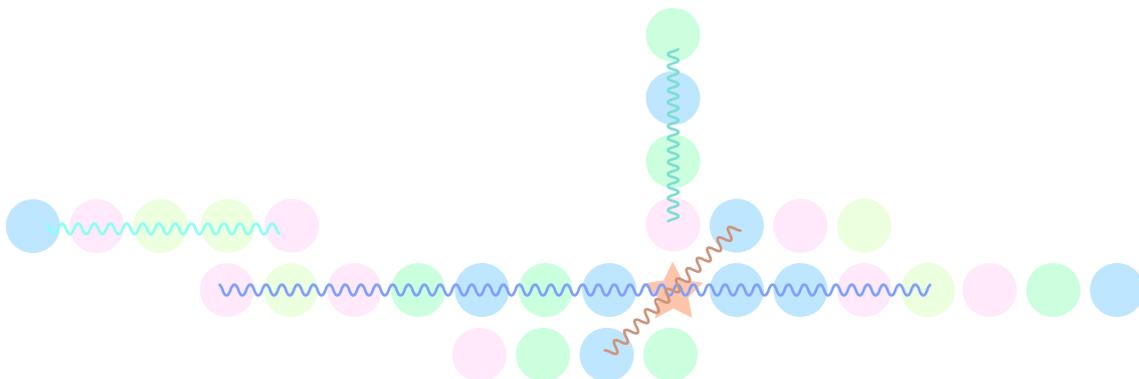
運用連絡票の屋内、屋外の違いからも混信判定の抽出範囲が異なるので、ご注意頂きたい。

「有明セントラルタワー 1.2GHz 帯」

11月16日(土) 午前9時半頃 有明セントラルタワー 15F ホールを管理するアチーブメント米次氏より、1241.975MHzに干渉が発生したとの報告を受けた。

「上田市交流文化芸術センター」

11月22日(金) 午後14時半頃、同日朝より運用していたTV37ch 615.000MHzに干渉らしきノイズがスピーチ音声に発生、休憩時間を挟み他のホールで使用していた周波数に変更して、演目は無事終了したとの報告を受けた。



新規加入会員紹介コーナー

令和元年 10 月～ 11 月

北海道

- 学校法人コミュニケーションアート
(札幌放送芸術&ミュージック・ダンス専門学校) 会員番号 010-0058
- 理事長 近藤 雅臣 入会：令和元年 10 月 17 日 移動 シュア…12 局
〒060-0001 札幌市中央区北一条西 8-2-75
- 運用担当者 嶋田 悠 TEL 011-280-2100 Eメール y-shimada@ssm.ac.jp

関 東

- 株式会社エッグマン 会員番号 030-0978
- 代表取締役 西田 旭人 入会：令和元年 10 月 7 日 移動 シュア…5 局
〒150-0041 渋谷区神南 1-5-7
- 運用担当者 窪田 雄紀 TEL 03-3496-1785 Eメール kubota@eggman.jp
- アチーブメント株式会社 (有明セントラルタワー 大ホール) 会員番号 030-0979
- 代表取締役 青木 仁志 入会：令和元年 10 月 16 日 固定 シュア…9 局
〒135-0063 江東区有明 3-7-18
- 運用担当者 米次 克史 TEL 03-6858-3784 Eメール k.yonetsugi@achievement.co.jp
- 東光電気工事株式会社 (有明アリーナ) 会員番号 030-0980
- 代表取締役 青木 宏明 入会：令和元年 10 月 23 日 固定 パナソニック…2 局
〒135-0063 江東区有明 1-9
- 運用担当者 石村 巧 TEL090-1405-6122 Eメール ishimura@act.tokodenko.co.jp
- コナミビジネスエキスパート株式会社 (esports 銀座 studio) 会員番号 030-0981
- 代表取締役 上原 和彦 入会：令和元年 10 月 28 日 固定 シュア…8 局
〒104-0061 中央区銀座 1-11-1
- 運用担当者 塩生 駿 TEL03-5772-0302 Eメール ss.93445@konami.com
- 株式会社東京ビー・エム・シー (SIX WAKE HALL) 会員番号 030-0982
- 代表取締役 西本 克己 入会：令和元年 11 月 1 日 固定 シュア…8 局
〒106-0032 港区六本木 5-16-7
- 運用担当者 朝倉 健一 TEL 03-3501-1020 Eメール k_asakura@tbmc.jp
- 株式会社シーティエス (東京ドームホテル) 会員番号 030-0983
- 代表取締役 原田 正信 入会：令和元年 11 月 1 日 固定・移動 シュア…6 局
〒112-0004 文京区後楽 1-3-61
- 運用担当者 坪内 健男 TEL 03-3818-1067 Eメール tdh@cts-t.co.jp

●株式会社エンター・サンドマン（渋谷フクラス） 会員番号 030-0984
代表取締役 土橋 慎太郎 入会：令和元年 11 月 5 日 固定 シュア…6 局
〒150-0043 渋谷区道玄坂 1-12-1
運用担当者 土橋 慎太郎 TEL080-3310-8757 Eメール dobashi@entersandman.jp

●渋谷スクランブルスクエア株式会社 会員番号 030-0985
（渋谷キューズ スクランブルホール）
代表取締役 高秀 憲明 入会：令和元年 11 月 8 日 固定 シュア…12 局
〒150-0002 渋谷区渋谷 2-24-12
運用担当者 森川 敏 TEL 03-4221-4289 Eメール min.morikawa@scsq.co.jp

●株式会社プレリューディオ 会員番号 030-0986
代表取締役 石井 郁朗 入会：令和元年 11 月 8 日 移動 シュア…12 局
〒215-0004 川崎市麻生区万福寺 1-16-6
運用担当者 寺部 和貴 TEL044-953-2105 Eメール terabe@preludio.co.jp

●公益財団法人大田区産業振興協会（大田区産業プラザ） 会員番号 030-0987
代表理事 川野 正博 入会：令和元年 11 月 13 日 固定 シュア…16 局
〒144-0035 大田区南蒲田 1-20-20
運用担当者 沙魚川（はせがわ） 菜々美 TEL03-3733-6477 Eメール shisetsu@pio-ota.jp
【ひとこと】 京急蒲田駅より3分、羽田空港からもアクセス抜群の都市型総合コンベンション施設です。少人数の打ち合わせから大規模なイベントまで様々なご要望にお応えする会場をご用意しています。

●タイガーサウンド株式会社 会員番号 030-0988
代表取締役 馬場 誠 入会：令和元年 11 月 13 日 移動 シュア…4 局
〒168-0082 杉並区久我山 3-17-18-402
運用担当者 馬場 誠 TEL03-6754-1190 Eメール makoto@tigersound.jp

●株式会社資生堂（資生堂 Creative Lab Broadcast Studio） 会員番号 030-0989
代表取締役 魚谷 雅彦 入会：令和元年 11 月 20 日 固定 シュア…2 局
〒105-0021 港区東新橋 1-6-2
運用担当者 川島 康裕 TEL03-6218-5380 Eメール yasuihiro.kawashima@shiseido.com
【ひとこと】 汐留地区にて社内施設として開設いたしました。よろしくお願い申し上げます。

●クリエイティブテクノロジー・ジャパン株式会社 会員番号 030-0990
代表取締役 クリストファー・バーク 入会：令和元年 11 月 21 日 移動 シュア…24 局
〒136-0076 江東区南砂 3-3-4 同興ビル 2 階
運用担当者 篠原 謙 TEL03-6458-6155 Eメール kshinohara@ctasiapacific.com

●電音エンジニアリング株式会社（ザ・キャピトルホテル東急） 会員番号 030-0991
代表取締役 織田 真一郎 入会：令和元年 11 月 28 日 固定 シュア…4 局
〒100-0014 千代田区永田町 2-10-3
運用担当者 船越 雄志 TEL03-5532-1188 Eメール y.funakoshi@denon-eng.co.jp

近 畿

●田丸 修実

会員番号 070-0307

田丸 修実

入会：令和元年 10 月 7 日

移動 パナソニック…1 局

〒 659-0095 芦屋市東芦屋町 18-15-201

運用担当者 田丸 修実

TEL090-3100-2462 E メール mail01@tamaru.net

●株式会社海遊館（海遊館イベント広場）

会員番号 070-0308

代表取締役社長 三輪 年

入会：令和元年 11 月 5 日

固定

シユア…2 局

〒 552-0022 大阪市港区海岸通 1-1-10

運用担当者 宇野 道

TEL06-6576-5526 E メール uno@kaiyukan.com

【ひとこと】大阪にある水族館です。海遊館や隣接のマーケットプレイス、大観覧車や観光船サンタマリアに來られた方々に楽しんでいただけるイベント等に活用していきたいと思ひます。

●株式会社アステム

会員番号 070-0309

代表取締役 大嶋 雄三

入会：令和元年 11 月 26 日

移動

シユア…12 局

〒 530-0044 大阪市北区東天満 2-7-12

運用担当者 澤村 達郎

TEL06-6242-6681 E メール sawamura@astem-co.co.jp

【ひとこと】大阪 / 東京を中心にイベント・コンサート・式典等の業務を行っております。創業 45 年を迎えた弊社ですが、この度、1.2 GHz帯 SHURE ULXD 12 波を導入し加入しました。今後ともよろしくお願ひいたします。

九 州

●株式会社コージー

会員番号 100-0096

代表取締役 廣瀬 東

入会：令和元年 10 月 1 日

移動

シユア…16 局

〒 879-7131 豊後大野市三重町市場 1387

運用担当者 貴嶋 章友

TEL0974-22-0010 E メール kijima@cozy-net.co.jp

特ラ機構 第19回技術賞 受賞者コメント

一般部門 銀賞 エス・ピー・エル株式会社 加藤 明

この度、長年取り組んでまいりました『音の壁を造らない音響空間』への取り組みに技術賞銀賞という大変素晴らしい賞を賜り感謝いたします。

表彰式には私が愛知県から上京し、舞台音響を志す際に業界に導いていただいた八幡泰彦会長と音響技術の基礎を教えていただいた元東京厚生年金会館鈴木久利氏が列席するなか、受賞作品のコンセプトを、最初に実践した新国立劇場勤務の渡邊邦男理事長から授与されたことは感無量です。

私達が舞台音響 (PA) を志していた当時は黎明期で試行錯誤しながら先輩の後を追ってきましたが、今や、音響システムも音質・音量共に進化をし、アナログからデジタル化され便利になりました。気がついたら必要以上の音圧による観客への伝達手法が日常化されている気がします。

スピーカーの設置方法も舞台上下にあり、演目によっては演者の視覚情報より聴覚情報が先に認知され無意識ではありますが、違和感を感じながら演目を見ていることに疑問を感じ、新国立劇場に採用されていたデジタルコンソールの機能を使って取り組んだ、音圧による威圧感と距離間隔から感じる緊張感を観客に感じさせない『音の壁を造らない音響空間』というコンセプトでした。

演出の自由度と音響調整や楽器転換の手間を省く意味でラジオマイクを採用したことが受賞につながったことは言うまでもありません。

最後に、アートと人を結ぶ技術、心の内なる表現までも、音で伝えるために生まれたサウンドアトリエ チューニングの吉田ひであき氏、ラジオマイク少数でも管理と最適化を図り未然に電波トラブルを防いでくれました、セカンドステージ小諸浩和氏のサポートに感謝します。

エス・ピー・エル株式会社 加藤 明



一般部門 銀賞の「盾」



加藤 明 様 (右側)

特ラ機構 第19回技術賞 受賞者コメント

学生部門 銀賞 尚美学園大学 芸術情報学部 情報表現学科 隅田 悠^{はるか}
タイトル 「雨晴れの太陽」

この度は、卒業制作「雨晴れの太陽」におきまして特ラ機構技術賞 学生部門 銀賞を頂き、大変光栄に思います。

昨年度も参加させていただきましたが、その際にとっても厳しく、勉強になるお言葉を頂きましたので、同じ過ちを繰り返さぬように今回の撮影に臨みました。

今回の撮影では前回課題にしていたマイキングや衣擦れはそんなに苦労せずこなすことができましたが、夏の時期のドラマ撮影は初めて行ったので、蝉の音が想像以上にマイクを通すと聞こえていたのでとても苦労しました。現場ではなるべく蝉の音が抑えられるように努力しましたが、MAでシーンごとのバックノイズとして違和感にならない程度に調整しました。

さらにこの作品の見せ場の一つである、手紙を読むシーンでは、“セリフとセリフの間”を研究し抑揚を表現することを念頭に置いて作りました。間の取り方次第でセリフの印象や伝えたいことが薄れてしまうので、試行錯誤を重ね、仲間たちに相談しながら作り上げました。

大学生活で学んだ映像作品の集大成として、このような形で評価していただき、とても身に余る思いです。

私は現在制作技術としての仕事はしておりませんが、テレビ業界の一員として働いております。今までとは違う形ではありますが、この作品で得た知識や経験を生かして日々尽力してまいります。

この度は、誠に有難うございました。

尚美学園大学 芸術情報学部 隅田 悠^{はるか}



学生部門 銀賞の「盾」



隅田 悠 様 (右側)

特ラ機構 第19回技術賞 受賞者コメント

学生部門 銀賞 日本大学 芸術学部 演劇学科 佐藤 秋佳・大木 佑斗 群衆音楽劇「大市民」

今回のような受賞の機会をいただけたのは、「舞台音響」というセクションを初めて経験した佐藤にとってみると、経験のある大木の存在があったからだ、思い返すたびに実感する。いざ、初めて音響という仕事と対峙してみると、それまでにどれだけ「音」に対して無防備であったかを気づかされるが多かったが、彼は些細な音の変化にも気が付き、何が違うか分からないと丁寧にその違いを教えてくれた。

「音楽劇」であったため、より音響の役割が大きかったと思う。特に、10本以上のワイヤレスマイクを使用したため、装着する役者の選定に苦戦した。稽古場では、都度それぞれの音楽パートを聞き、男女比など全体のバランスも考えていくことから、舞台音響の仕事の幅広さを知った。

ワイヤレスマイクを通した声と、通していない声、音楽の3つが最大限に共存できるよう、フットマイクと共に調節していく作業を毎回公演の始まる前に必ず行っていたが、キャストの声の調子でワイヤレスマイクの調整はその日によって微妙に違っていた。それがまた一段と舞台音響がいかにライブな仕事であるかを実感させられ、観客が観ている瞬間瞬間に音を紡いでいく緊張感も毎公演怖いくらいに感じていた。

今回の経験を通じて、舞台音響だけでなく音の世界そのものの深さを知り、今まで観客として観て聞いていた音の一つ一つに細かな計算がされていたことに気付かされた。

音の世界は想像していたよりもずっと難しく、特にSEを探したり選んだりしているときは、銃のSE一つをとっても音によって与える印象がずいぶん違うことを、身をもって体感した。それでも、最後まで向き合えたのは先生の支えはもちろん、劇場仕込みを手伝ってくれた同期や、音響としての知識を教えてくれた先輩方がいる環境で学ぶことができたからだと思う。

日本大学 芸術学部 演劇学科 佐藤 秋佳・大木 佑斗



学生部門 銀賞の「盾」



佐藤 秋佳 様（左側）と大木 佑斗 様（右側）



令和元年 11月13日(水) 千葉市美浜区 幕張メッセにて開催された、Inter BEE2019（国際放送機器展）を視察しました。国内最大の放送機器関連のイベントにて、当機構会員はじめ海外からも多くのエンジニアが参加されていました。

今回ワイヤレス関連で気になったものを紹介致します。

須山歯研ブース

カナルタイプのイヤモニターなどを展示、熱心に説明を聞く若いモニターエンジニアさんが印象的でした。



須山歯研 ブース

ゼンハイザージャパンブース

6000 Series EM-6000DANTE 2ch 受信機を展示

送信機も、より小型化しています。



ゼンハイザージャパン ブース



受信機（左）と送信機（右）

オーディオテクニカブース

6000Series TVWS 帯新製品や多くのアプリケーションを展示。



オーディオテクニカ ブース



Panasonic ブース

Panasonic ブース

1.9GHz 帯の新機種を展示。

タムラ製作所ブース

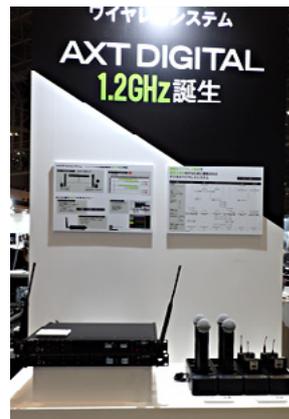
1.2GHz 帯 OFDM 低遅延マイクロフォンを展示、漆塗りの工芸品です。



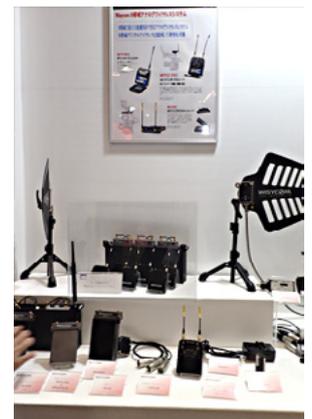
タムラ製作所 ブース

Shure Japan ブース

AXT DIGITAL 最上位機種 of 1.2GHz 帯を展示。多くのエンジニアが足を止めていました。



Shure Japan ブース



日本テックトラストブース

日本テックトラストブース

WISYCOM 周波数移行では、後発のプロダクトであったが、昨今アナログ伝送の安定度とデジタル処理のクリーンな音色で、高い評価を得ています。

さいごに、特定ラジオマイクの市場も一時の過熱から成熟期に入り、次なる進化を準備する気配を感じました。



マラソン、駅伝・イベントの情報

令和2年元旦、第64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日が、第96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。

ラジオマイクを使用する際には、**早めの運用連絡（日・祭日を除く2日前までが原則ですが、大規模な展示会等ではさらに運用調整が複雑になるため余裕をもって）**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『2019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。令和2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12日 | 第38回 都道府県対抗女子駅伝 | 京都（京都） |
| 1月19日 | 第25回 都道府県対抗男子駅伝 | 広島（広島） |
| 1月26日 | 第39回 大阪国際女子マラソン | 大阪（大阪） |
| 2月2日 | 第69回 別府大分毎日マラソン | 大分（大分） |
| 2月16日 | 第54回 青梅マラソン | 東京（東京） |
| 3月1日 | 東京マラソン2020 | 東京（東京） |
| 3月8日 | 第75回 びわ湖毎日マラソン | 滋賀（大津） |
| 3月8日 | 名古屋ウィメンズマラソン2020 | 愛知（名古屋） |

イベント

| 日程 | 展示会名 | 会場 |
|------------|-----------------------------|----------|
| 1月19日 | 次世代ワールド・フェア'20 Winter 名古屋大会 | ナゴヤドーム |
| 1月25日～26日 | 次世代ワールド・フェア'20 Winter 東京大会 | 幕張メッセ |
| 1月29日～31日 | E N E X 2020 | 東京ビッグサイト |
| 1月31日～2月2日 | ジャパン・キャンピングカーショー2020 | 幕張メッセ |
| 2月2日 | 次世代ワールド・フェア'20 Winter 福岡大会 | ヤフオクドーム |
| 2月7日～8日 | ジャパン・アミューズメント・エキスポ2020 | 幕張メッセ |
| 2月9日 | 次世代ワールド・フェア'20 Winter 大阪大会 | 京セラドーム |
| 2月12日～14日 | 第54回スーパーマーケットトレードショー2020 | 幕張メッセ |
| 2月14日～16日 | 大阪オートメッセ2020 | インテックス大阪 |
| 3月3日～6日 | リテールテック JAPAN 2020 | 幕張メッセ |
| 3月3日～6日 | SECURITY SHOW 2020 | 幕張メッセ |
| 3月10日～13日 | FOODEX JAPAN 2020 | 幕張メッセ |
| 3月19日～21日 | 第20回 JAPAN ドラッグストアショー | 幕張メッセ |
| 3月19日～21日 | ジャパングolfフェア2020 | パシフィコ横浜 |

♪ ルールを守って クリアな運用 ♪

ラグビーワールドカップでのラジオマイクの運用について

公益財団法人 ラグビーワールドカップ2019組織委員会
ICT 統合企画部 渡辺・山口・笹生

1. ラグビーワールドカップの概要

ラグビーワールドカップは、1987年に第1回が開催され、オリンピック、サッカーのワールドカップと並び、「世界3大スポーツ大会」の1つに数えられている。

第9回となる日本大会は、全国12会場で2019年9月20日から11月2日までの期間開催され、20の国と地域を代表するチームにより、予選プール37試合、決勝トーナメント8試合の合計45試合が行われた（台風の影響によりプール戦3試合が中止となった）。日本大会はアジアで初、ラグビー伝統国以外で初のワールドカップとなり、7人制ラグビーがオリンピックに採用されてから最初のワールドカップであった。

2. ラジオマイクの主な運用者及び用途について

ラグビーワールドカップでの主なラジオマイク利用者と用途について以下に記す。

① 審判用無線

最高のレフリング環境を提供すべく、2015年のイングランド大会同様、レフリー間のコミュニケーションツールとしてラジオマイクを使用した。レフリー（1名）・アシスタントレフリー（2名）・その他レフリー（3名）についてはラジオマイクを、また、その送り返しにイヤーマニターを使用した。

なお、テレビ中継でレフリーの音声が発送される要件となっており、視聴者からは好評であった。

② 放送局（国内・海外）・メディア（主に海外）

選手へのインタビューや出演者への送り返し等のためラジオマイク及びイヤーマニターが使用された。

③ 場内音響等

開会式や閉会式、また、キックオフやハーフタイム時の会場内の盛り上げのために、ラジオマイク及びイヤーマニターが使用された。

3. 海外持ち込みラジオマイクの免許について

海外では周波数帯域が日本の帯域と若干異なるものの、ホワイトスペース帯のラジオマイクが主に使用されている。

組織委員会では国外の放送局などに便宜を図るため、会場内のみでラジオマイクを使用することを条件に、免許申請・周波数調整等の代行を行った。

また、海外から持ち込まれるラジオマイクについては技術基準適合証明を取得していない事例が多いため、総務省の協力のもと会場内で落成検査を実施した。

なお、日本の免許制度に適合しないラジオマイク（日本のホワイトスペース帯域に適合しない場合や、空中線電力がデジタル 50 mW・アナログ 10 mWを超える場合）は、日本の技術基準に適合するよう調整を行った。

4. TVホワイトスペースチャンネルリストへの付加・拡大について

新設された釜石鶴住居復興スタジアム（岩手県釜石市）と、ホワイトスペース帯のチャンネルリストに存在しなかった熊谷ラグビー場（埼玉県熊谷市）について、机上計算による混信保護検討を行い、チャンネルリストへの付加を行った。

また、エコパスタジアム（静岡県袋井市）については、日本戦が行われ多くのラジオマイクが使用されることが見込まれる一方で、利用できるチャンネル数が限定されていたため、現地測定による懇親保護検討を実施し、チャンネル拡大に努めた。

5. 周波数調整について

5.1 ベニュー内でのラジオマイクの運用

会場内で無用な混信を防ぐため、ラジオマイクのみならず無線機器の利用にあたっては組織委員会の事前承認を必要とした。この承認を行った無線機器については、組織委員会がタグを発行し、本タグが貼付されていない無線機器については、手荷物検査で持ち込みを阻止する運用を行った。

また、会場内で使用するラジオマイク利用者については、組織委員会で把握できるものの、会場外の利用者は把握できないことから、早期に利用者を把握する手段として、2017年10月に特定ラジオマイク運用調整機構へ加入。2019年5月には同機構へ周波数調整の運用連絡票を提出するとともに、同機構殿のご厚意により、3回にわたって『特ラ機構レポート』にラグビーワールドカップでのラジオマイク運用に関わる依頼文を掲載頂いた。

5.2 周波数プランニングについて

狭い会場内で多くのラジオマイクが使用されることから、綿密な周波数使用プランを策定した。

この周波数使用プランの策定にあたっては、Shure 社が提供する「Wireless Workbench[®] 6」を使用して、重要度の高い利用者（審判用無線→放映権を有する放送局→放送権を有さない放送局・メディアの順）から使用プランを策定し、本プランをもとに、ラジオマイク利用者にポイント周波数を通知した。

また、ピッチ面の3方向をLEDサイネージで囲う要件となっていたため、LEDのノイ

ズを受けやすく、かつ重要度が高い審判用無線については、予め複数の予備周波数を提供し、混信等があった場合に備えた。〔一部会場では、原因不明のノイズ（LED サイネージが妨害源と特定できなかった）や、海外の放送局の設定ミスが原因と思料される混信により、予備周波数を使用している。〕

5.3 ラジオマイクの使用結果について

ラグビーワールドカップを通して延べ約 1,300 台のラジオマイク・イヤーマニターが使用され、組織委員会が管理を行った無線システムの約 18%を占めた。

また、ワイヤレスマイクについては、上記の審判用無線を除き、電波干渉の申告はなかった。

6. 最後に

日本チーム初のベスト8進出という快進撃もあり、瞬間最高視聴率 53.7%（10/17：関東地区）に達するなど、日本中にラグビー旋風を巻き起こした。このラグビー人気が日本に定着し、更に発展することを期待している。

末筆ながら、ラグビーワールドカップでのラジオマイクの運用にあたって、特ラ機構渡邊理事長、甲田テクニカルチーフ、シュアージャパン株式会社の井上様から、多大なるご支援を頂いたことを深謝申し上げるとともに、サウンドキャラウェイ様、大阪音響通信研究所様、CIC 様、ラグビーワールドカップに関係した音響事業者様に御礼申し上げ、ラグビーワールドカップの運用報告とさせていただきます。

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会からのお願い

東京オリンピック・パラリンピック競技大会が令和2年7月24日から9月6日にかけて、東京エリアを中心に近隣の埼玉県、千葉県、茨城県、神奈川県、一部の競技は、静岡県、福島県、北海道、宮城県においても開催され、多くのラジオマイクが使用される見込みです。

円滑な周波数調整のため、開催期間中に会場周辺にて特定ラジオマイクを使用されるご予定がある場合は、事前に特ラ機構へご相談下さい。また、開催期間中の運用調整窓口につきましては、追って『特ラ機構レポート』等でご案内致します。

【オリンピック会場】

| | |
|---------------------|--------------------------|
| オリンピックスタジアム（新宿区） | 東京アクアティクスセンター（江東区） |
| 東京体育館（渋谷区） | 東京辰巳国際水泳場（江東区） |
| 国立代々木競技場（渋谷区） | 幕張メッセ A ホール（千葉市） |
| 日本武道館（千代田区） | 幕張メッセ B ホール（千葉市） |
| 東京国際フォーラム（千代田区） | 釣ヶ崎海岸サーフィンビーチ（千葉県長生郡一宮町） |
| 国技館（墨田区） | さいたまスーパーアリーナ（さいたま市） |
| 馬事公苑（世田谷区） | 陸上自衛隊朝霞訓練場（練馬区） |
| 武蔵野の森総合スポーツプラザ（調布市） | 霞ヶ関カンツリー倶楽部（川越市） |
| 東京スタジアム（調布市） | 江の島ヨットハーバー（藤沢市） |
| 武蔵野の森公園（府中市、調布市） | 伊豆ペロドローム（伊豆市） |
| 有明アリーナ（江東区） | 伊豆 MTB コース（伊豆市） |
| 有明体操競技場（江東区） | 富士スピードウェイ（静岡県駿東郡小山町） |
| 有明アーバンスポーツパーク（江東区） | 福島あづま球場（福島市） |
| 有明テニスの森（江東区） | 横浜スタジアム（横浜市） |
| お台場海浜公園（港区） | 札幌ドーム（札幌市） |
| 潮風公園（品川区） | 札幌大通公園（札幌市） |
| 青海アーバンスポーツパーク（江東区） | 宮城スタジアム（宮城郡利府町） |
| 大井ホッケー競技場（品川区、大田区） | 茨城カシマスタジアム（鹿嶋市） |
| 海の森クロスカントリーコース（江東区） | 埼玉スタジアム 2002（さいたま市） |
| 海の森水上競技場（江東区） | 横浜国際総合競技場（横浜市） |
| カヌー・スラロームセンター（江戸川区） | 選手村（中央区） |
| 夢の島公園アーチェリー場（江東区） | IBC/MPC（東京ビッグサイト）（江東区） |

【パラリンピック会場】

| | |
|---------------------|------------------------|
| オリンピックスタジアム（新宿区） | 海の森水上競技場（江東区） |
| 東京体育館（渋谷区） | 夢の島公園アーチェリー場（江東区） |
| 国立代々木競技場（渋谷区） | 東京アクアティクスセンター（江東区） |
| 日本武道館（千代田区） | 幕張メッセ A ホール（千葉市） |
| 東京国際フォーラム（千代田区） | 幕張メッセ B ホール（千葉市） |
| 馬事公苑（世田谷区） | 幕張メッセ C ホール（千葉市） |
| 武蔵野の森総合スポーツプラザ（調布市） | 陸上自衛隊朝霞訓練場（練馬区） |
| 有明アリーナ（江東区） | 伊豆ベロドローム（伊豆市） |
| 有明体操競技場（江東区） | 富士スピードウェイ（静岡県駿東郡小山町） |
| 有明テニスの森（江東区） | 選手村（中央区） |
| お台場海浜公園（港区） | IBC/MPC（東京ビッグサイト）（江東区） |
| 青海アーバンスポーツパーク（江東区） | |

【本件の問い合わせ先】

公益財団法人 東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会
テクノロジーサービス局 情報基盤部 石田・稲垣・畠山・永沼・伊藤

TEL : 03-6631-1962





地上デジタル放送の高度化(4K・8K)に向けた電波発射について 「東京・名古屋地区に続き、大阪・福岡地区での実施」

前号の特ラ機構レポートでお知らせしている通り、今年度は、総務省技術試験事務の一環で、一般社団法人放送サービス高度化推進協会(A-PAB)が、東京・名古屋で電波発射を実施しているのに加え、大阪・福岡地区においても電波発射を予定しています。

両地区においては実験試験局の整備が急ピッチで進められ、令和2年3月それぞれ電波を発射する予定です。

実験試験局のチャンネルは、福岡地区はUHF51ch(予定)、大阪地区はUHF19ch(予定)が使用され、この電波発射により、日時、場所によって運用調整が必要となる場合がありますので、関係の皆様と調整をしながら進めて行くとのことです。

今後の電波発射スケジュール等については、放送サービス高度化推進協会(A-PAB)の「地デジ高度化実験受信対策センター」ホームページで情報提供されていますのでご確認ください。

<http://www.tvkoudoka.jp/>

また、当機構ホームページに開設している「地デジ4K・8K実験試験局情報」でも、大阪・福岡地区を含めて電波発射スケジュールや運用調整など、特定ラジオマイクに関連する情報をダイレクトにお伝えしていますので、ご活用下さい。

<https://www.radiomic.org/>

会員の皆様のご理解とご協力をよろしく申し上げます。

2020年 第20回 特定ラジオマイク運用調整機構 技術賞 募集中！

ただいま2020年「特ラ機構技術賞」の募集中です。
締め切り 令和2年3月31日(火)です。

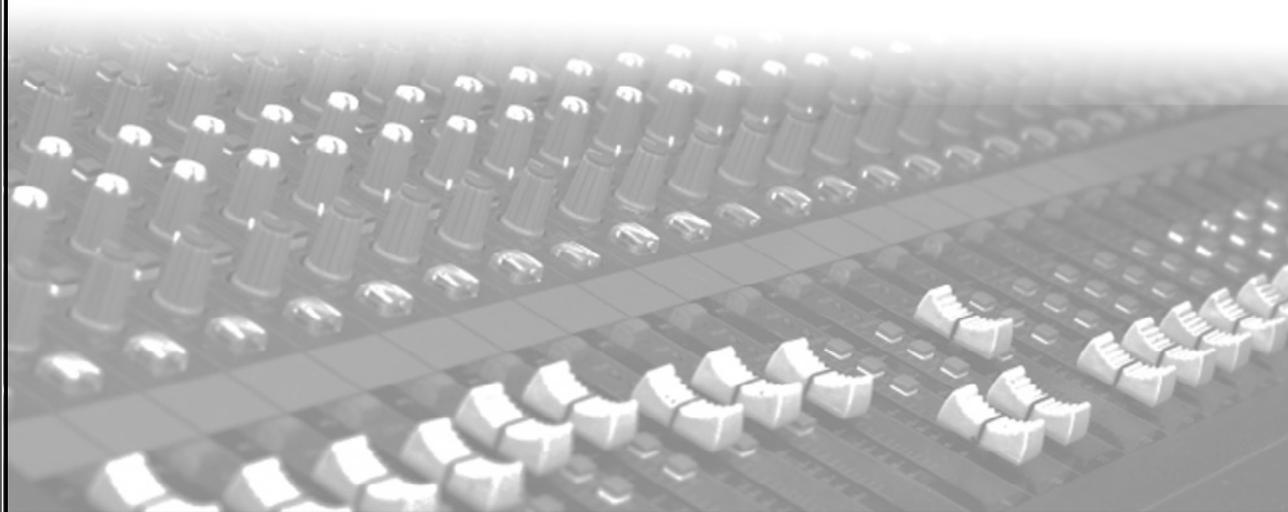
選定の対象と種類

平成31年1月1日から令和2年3月31日までの、1年3ヶ月間（15ヶ月）における作品で下記に該当すると思われるものをご推薦願います。

なお、この賞は会員全てに応募の権利があり、特定ラジオマイクの本数とは関係ありません。地方色豊かな創作劇などの作品やイベントの記録、放送番組など、身近な作品の応募をお待ちしております。

- | | |
|--------|-------------------------|
| 1 一般部門 | 「舞台、イベント」「TV、映画作品」「その他」 |
| 2 学生部門 | 「全てのジャンル」 |

※ 詳しくは、募集要項をご覧ください。





事務局員年頭挨拶



謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

昨年は新天皇即位で祝賀ムードいっぱいでしたが、自然災害の大きさに悲嘆が尽きる事のない一年でもありました。

心踊らされたのは「ラグビーワールドカップ 2019」でした。日本中が歡喜しました。日本ラグビーの聖地のひとつである釜石での開催は、復興の区切りとしての意味を持たせてくれました。予定 2 試合中、1 試合がまたもや大きな災害で中止になった事が無念でした。

成功裡に終了した「ラグビーワールドカップ」の運営の一助を特ラ機構が担えた事が嬉しい限りです。続いて、今年はオリンピックイヤー、東京オリンピック・パラリンピックでも特ラ機構は縁の下の支柱のひとつになれるよう組織委員会に協力をし、会員の皆様の業務が潤滑に進むよう努力してまいります。

令和 2 年は前身である特ラ連設立から 30 年目にあたります。これまでの皆様のご協力に深謝し、本年益々のご健勝とご清栄を心よりお祈り申し上げます。 (木村)

新年あけましておめでとうございます。

昨年はラグビーワールドカップが開催されたことはもちろんですが、当機構事務局には新人も迎え、特ラ機構にとって大きく変化のある一年となりました。今年はオリンピック・パラリンピックの開催を控え、例年以上に多忙な一年となりそうです。気を引き締めて頑張っておりますので、引き続きのご指導、ご協力をよろしくお願い申し上げます。 (石川)

謹賀新年

電波法改正から早 5 年、周波数移行も完了し TVWS チャンネルリストの整備に追われた昨年でしたが、今年は春から五輪に向けた新設ラッシュ、ようやく建築側にもご理解いただける様になりました。

今年も暑くなりそうですが、頑張ります。 (甲田)

新年明けましておめでとうございます。

『れいわ』という響きにもすっかり慣れてきました。

年明け早々 2 月に、隔年で開催している F P U ・ラジオマイク懇談会を名古屋で開催予定です。中京圏の皆様、今年もお世話になりますどうぞ宜しくお願い致します。

2020 年が皆様にとって良い年になりますように。 (松崎)

あけましておめでとうございます。

昨年度よりも再免許の対象になる会員様が多いので、どうなることかと思いましたが、頼もしい新人の協力もあり、何とか進行出来ております。昨年よりも一層抜け漏れがないように意識を高め、会員の皆様が当たり前に特定ラジオマイクを運用出来る環境をお手伝い出来るよう、今年も精進致します。 (坂入)



事務局員年頭挨拶



あけましておめでとうございます。

パブリックビューイングの会場に意図せず入ったとき、それは日本がスコットランドに勝利を決める3分前でした。

巨大モニターは遙か先、画面は見えず、直後に起きた勝利の歓喜とともに被ったのはビール…ラグビーでの盛り上がりは前回WCをはるかに超え、にわか之力も方向さえ共になれば大きな力になることを「体感」した昨年でした。

あのビール（にわか之力）を忘れず邁進していく所存です。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。（干川）

新年明けましておめでとうございます

昨年7月に入局した渡辺きよたかです。今年は映画を100本映画館で観ることを目標に頑張っていきたいと思います。もちろんプライベートに限らず、本業の方でも真剣に取り組んでいく次第でございます。皆様今年もよろしくお願いいたします。（渡辺 聖尚）

新年あけましておめでとうございます。

皆様には、健やかに新春を迎えられたこととお慶び申し上げます。

年中はひとかたならぬご厚情をいただきましてありがとうございます。

オリンピックイヤーの本年も変わらぬお引き立ての程よろしくお願い申し上げます。

令和2年（庚子）の年頭にあたり皆様のご健勝とご発展をお祈り申し上げます。（中島）

あけましておめでとうございます。

令和2年（2020）年号が変わり、初めての正月を迎えました。

2020といえば、オリンピック・パラリンピックが気になるところですが、年頭にあたりいつもながら「ルールを守って クリアな運用」を心がけたいと思います。

本年もどうぞ宜しくお願いいたします。（武藤）

あけましておめでとうございます。

運用連絡の登録業務を担当しています。皆様にお問い合わせすることもあるかと思いますが、その際はよろしくお願いいたします。（吉田）

新年あけましておめでとうございます。

人生二度目の年女です。今年も根気よく、ね(子)ばって仕事に励みたいと思います。（杉山）

「運用連絡票」の未提出・提出遅れによる 混信事故が増えています!

特定ラジオマイクの運用調整に必要な『**運用連絡票**』（※1）は、
極力、**運用2日前**（※2）までに当機構事務局へ提出して下さい。

- 運用直前の『運用連絡票』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。
- 必要な打ち合わせをしないで電波を発射した場合、
他ユーザーと混信して相手方に多大な迷惑がかかる恐れがあります。

特定ラジオマイクのクリアな運用環境に、ご理解ご協力をよろしくお願
い致します。

※1 固定会員は『運用連絡票』を提出する必要はありません

※2 当機構事務局が休みとなる日・祭日を除いた2日前です

ご不明な点は当機構事務局までお気軽にお問い合わせ下さい

一般社団法人特定ラジオマイク運用調整機構 事務局

電話：03-5273-9806

<https://www.radiomic.org/>

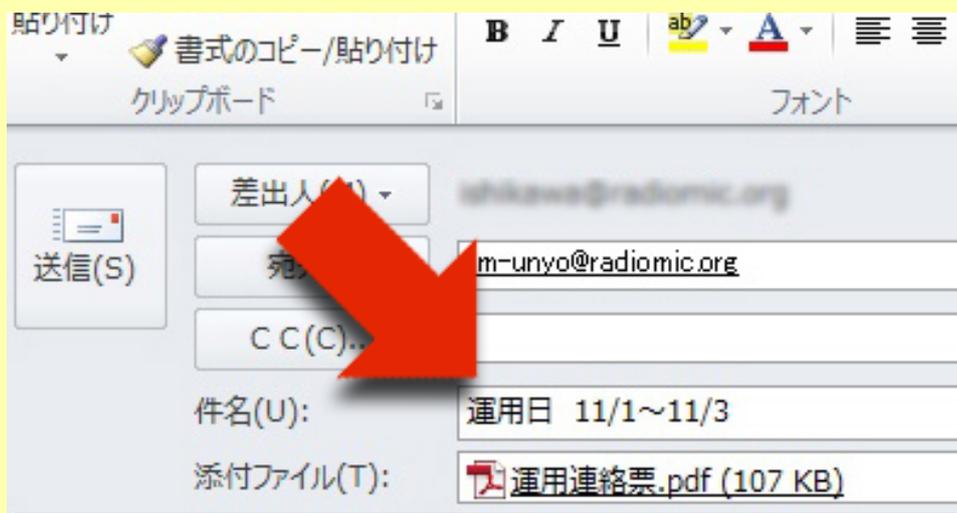
事務局便り



特定ラジオマイクの運用連絡票を Eメールに添付してご提出頂く際のお願い

1：件名に送信日ではなく、**運用日の記入**をお願いします

例 「運用日 11 / 1～11 / 3」



2：運用連絡票は最新のフォーマットをご利用下さい

使いやすくなった最新の運用連絡票は
当機構 Web サイトからダウンロードできます。

<https://www.radiomic.org/Dwnld/index.html>

事務局便り



大規模展示会等での周波数配分について ～最新状況は Twitter で確認できます～

大規模展示会（『東京モーターショー』や『ゲームショウ』など）では、多くの会員によって多数の特定ラジオマイクが運用されます。運用調整は運用当事者同士の話し合いが基本となりますが、大規模展示会等では運用会員が多く困難な場合も・・・。

そんな時は、状況に応じて、当機構事務局や選任された幹事社が間に入り周波数配分を実施しています。

周波数配分が実施されている大規模展示会等で特定ラジオマイクを運用する場合は、お早めに事務局へ「運用連絡票」と「委任状」をご提出の上、**必ず配分された周波数に従って運用して下さい。**

ご理解とご協力の程、よろしくお願い致します。

周波数配分を実施している大規模展示会等の情報は、当機構の Twitter アカウントにて確認することができます。

一般社団法人特定ラジオマイク運用調整機構

Twitter アカウント（@tkrorganization）
<https://twitter.com/tkrorganization>

※当該アカウントから発信する情報は、当機構 Web サイトのトップページ（<https://www.radiomic.org>）からも確認できます。

事務局便り



■当機構へ再免許申請（免許更新）をご依頼頂いた皆様へ

令和2年(平成32年)5月末日に失効する、特定ラジオマイク無線局の再免許申請(免許更新)を当機構へご依頼頂いた会員様につきまして、有効期間が延長された新しい免許状は、令和2年5月末日までに当該会員様の運用ご担当へ郵送致します。

事務局免許担当／石川・坂入

■令和元年度機構関係費用のお振込みをお願いします。

令和元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社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。

※令和2年1月頃に、未納のある会員社に「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、至急お振込みをお願い致します。

前年度よりの未納がある場合は合わせてお振込みください。



編集後記

12月14日夜ふたご座流星群がピークとニュースで聞き、星に願いを・・・と、出かけてみた。家から近く、いつも日の出を見たりする場所へ行き空を眺めるも、満天の星とは言えない感じではあったが、夜9時過ぎから正味15分ほどで、北側の八ヶ岳方向から西側にかけて流れる5個の星を見ることができた。冬、車の外での観賞は非常に寒く、見ることができた達成感で、すぐ帰宅してしまった。流れている間に願い事は・・・無理！ (武藤)

ラベリアマイクテクニク for シアター

第一線の技術を学ぶ

2020年2月28日

FRI 13:00-19:30

赤坂インターシティコンファレンス

定員 60名

受講料 無料

12:30 受付

13:00 ラベリアマイクテクニク for シアター



RAY NARDELLI

レイ・ナーデリー サウンドデザイナー

劇場、映画、テレビやゲームミュージックにいたるまで多彩な音楽を提供するサウンドデザイナーです。オフ・ブロードウェイ The New Victory Theatre での「Lookingglass Alice」や、Jurassic World Experience World Tour など、世界中で400を超えるプロジェクトに名を連ねています。

15:00 ハンズオンセミナー「ラベリアマイクロホンの仕込みとケア」

16:50 RFセミナー「現場でのトラブルを防ぐワイヤレス運用」基礎～応用編

※入れ替え制



STEPHANIE FARINA

ステファニー・ファリーナ サウンドエンジニア

劇場をはじめ数々のイベントに従事する一方、シアタースクールでのインストラクターとしても活躍するサウンドエンジニア (A1/A2) です。直近では、シカゴの歴史的オペラハウス Lyric Opera of Chicago での「West Side Story」におけるハウスエンジニアを務めました。

18:30 ネットワーキングタイム



セミナー詳細・お申込みはこちら

<https://shure.omniattend.com/seminar/lavalier>



会場 赤坂インターシティコンファレンス 107-0052 東京都港区赤坂1-8-1 赤坂インターシティ AIR 3F・4F

主催 シュア・ジャパン株式会社 協力 ヒビノインターサウンド株式会社

後援 公益社団法人 日本舞台音響家協会 一般社団法人 特定ラジオマイク運用調整機構

イベントに関するお問合せ shure-jp@event-ex.net