

第31回電信電話記念日コンテスト コンテストレビュー

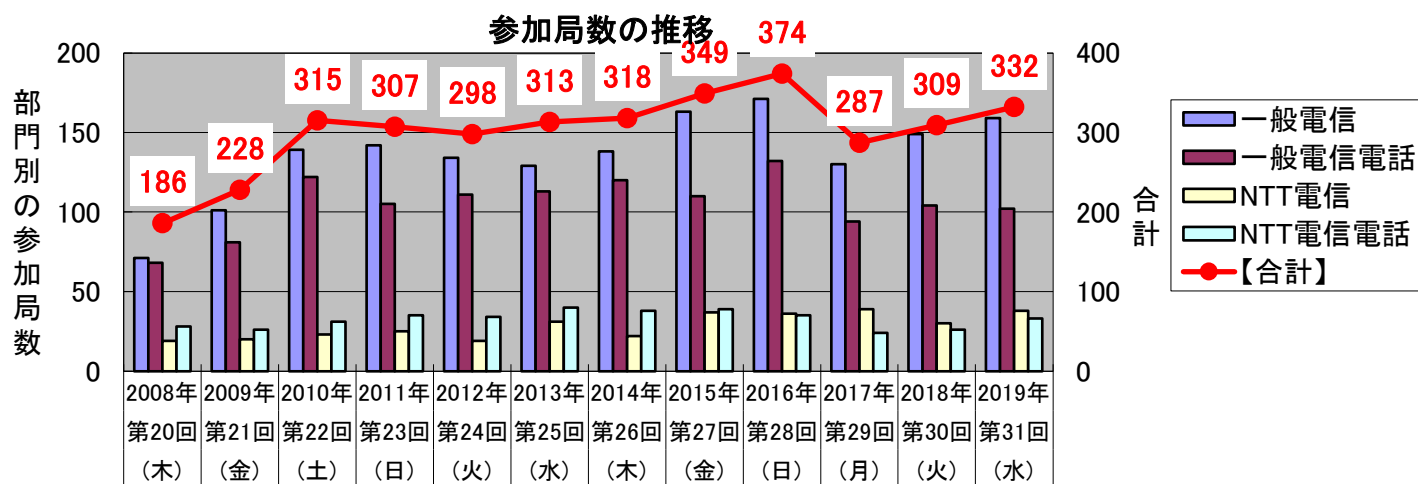
開催日: 2019年10月23日(水)

1. 総評

今回も平日開催となりましたが、多くの皆様にご参加いただきましてありがとうございました。ログ提出局数は338局(一般部門260局、NTT部門72局、チェックログ6局)でした。

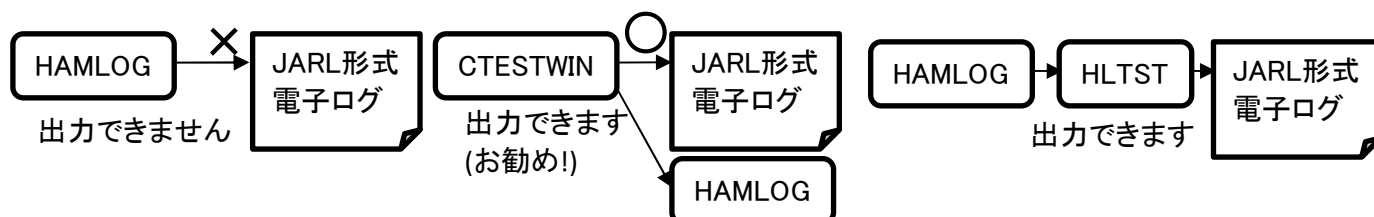
部門種目別参加局数

種目／部門	一般電信	一般電信電話	NTT電信	NTT電信電話	【合計】
シングルオペHF	112	18	26	6	162
シングルオペV・UHF	26	62	12	18	118
シングルオペオールバンド	18	18	1	8	45
マルチオペオールバンド	2	4	0	1	7
【合 計】	158 (48%)	102 (31%)	39 (12%)	33 (10%)	332



- 今後の規約見直し ～050も運用場所の変更を可能に・ログ提出期限を11/23(祝)に～
 - ・前回のコンテストレビューでも触れましたが、近年は、スマートフォンで050(IP電話)を利用する機会が増えてきたことから、070、080、090と同様に050のシングルオペ局についても運用場所の移動、変更を可能とする方向で検討を進めています。
 - ・また、これまでログ提出期限は11/30としておりましたが、コンテスト後のログの提出状況を鑑みて、11/23(祝)に前倒しする方向で検討を進めています。

- Turbo HAMLOGをご利用の皆様へ ～HAMLOG単体ではJARL形式電子ログを出力できません!～
 - ・コンテスト開始前に【最新の】CTESTWINを準備してコンテストに参加することをお勧めします。CTESTWINはコンテスト用ロギングソフトで、当コンテストにも対応しています。コンテスト中のロギングソフトとしてデュープチェックや得点・マルチ計算できるだけでなく、コンテスト後に[JARL電子ログシート出力]機能で電子ログを作成したり、[HAMLOG CSVファイル出力]機能で出力したファイルをHAMLOGで読み込むこともできます。
 - ・コンテスト中にHAMLOGに入力した場合は、【最新の】HLTSTなどの電子ログ作成ツールを利用してJARL形式電子ログを作成してください。
 - ・【年月日】【時分】【バンド】【モード】【交信局】【送信RST】【送信ナンバー】【受信RST】【受信ナンバー】の必須項目が、各QSOごとに全て記入されていることをご確認ください。



●zLogをご利用の皆様へ ～提出前に送信ナンバー欄をご確認ください～

・ zLog画面上では日付と送信ナンバーが見えていません。JARL形式電子ログを提出する前に、日付欄と送信ナンバー欄が正しく記載されていることをご確認ください。

・ zLogで作成したログの日付や送信ナンバーを修正するには、ZLISTWの[選択範囲一括変更]機能をお勧めします。ZLISTWで修正したログを保存してから、再度zLogで開き、JARL形式電子ログを作成してください。

2. QSOタイムチャート

全提出ログのQSOを単純に合計して算出した分析結果を以下に掲載しました。あるQSOを含むログが両局から提出された場合は、そのQSOを二重にカウントしているため、交信局数はあくまで目安です。

- ・ 前回2018年の総交信数15619QSOに対し、今回は17952QSOに増えました。時間別の最多交信バンド(青字)は前回同様、18時台は7MHz帯、19～23時台は3.5MHz帯でした。またエリア別の最多交信バンド(青字)は、1・8エリア以外は3.5MHz帯、8エリアは7MHz帯でしたが、1エリアでは430MHz帯の交信数が3.5MHz帯を上回りました。
- ・ 1.9MHz帯は早い時間帯にオープンし、前回の592QSOに対し今回は1134QSOに大幅に増加しました。
- ・ 7MHz帯は19時台にコンディションが下がり始めましたが、22時台の交信数の落ち込みが前回より少なく、23時台には3.5MHz帯と同数の交信が行われました。
- ・ V・UHF帯の交信数は前回約4割増加していましたが、今回さらに2.5割増加しており、1エリアを中心に144MHz帯と430MHz帯がより活発になる傾向が続いています。

全提出ログを合計したQSOタイムチャート

<時間ごとの交信局数> 2019年											<時間ごとの交信局数> (参考) 2018年										
	1.9	3.5	7	14	21	28	50	144	430	ALL		1.9	3.5	7	14	21	28	50	144	430	ALL
[18]	42	654	1247	11	0	0	63	276	491	2784	[18]	8	572	1290	0	1	0	109	262	419	2661
[19]	116	1486	621	4	12	0	134	368	680	3421	[19]	18	1130	1081	23	0	0	109	192	288	2841
[20]	314	1565	422	16	4	4	157	505	618	3605	[20]	50	1698	489	12	20	14	266	244	559	3352
[21]	308	1544	238	14	4	4	239	418	459	3228	[21]	229	1617	266	25	21	6	134	273	434	3005
[22]	192	1453	314	3	0	0	180	530	464	3136	[22]	222	1026	108	0	3	3	173	463	406	2404
[23]	162	596	492	2	0	0	23	133	370	1778	[23]	65	671	67	1	1	1	46	232	272	1356
Total	1134	7298	3334	50	20	8	796	2230	3082	17952	Total	592	6714	3301	61	46	24	837	1666	2378	15619

エリア別交信数

<エリアごとの交信局数> 2019年												<エリアごとの交信局数> (参考) 2018年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	合計		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	合計
[1.9]	343	161	118	98	61	59	88	19	7	180	1134	[1.9]	212	93	69	44	13	46	14	12	2	87	592
[3.5]	2341	1002	870	540	373	412	557	153	201	849	7298	[3.5]	2335	1056	968	454	252	327	437	210	88	587	6714
[7]	846	301	393	222	122	363	298	349	32	408	3334	[7]	905	345	424	300	75	537	172	297	5	241	3301
[14]	27	-	4	4	-	1	1	12	-	1	50	[14]	41	1	2	5	-	8	-	4	-	-	61
[21]	9	-	-	7	-	-	-	2	-	2	20	[21]	40	-	2	-	-	2	-	-	-	2	46
[28]	4	-	-	2	-	-	-	-	-	2	8	[28]	21	-	1	-	-	-	-	-	-	2	24
[50]	727	24	13	2	-	-	6	14	-	10	796	[50]	799	11	7	4	-	1	5	2	-	8	837
[144]	1884	113	137	13	-	-	8	38	11	26	2230	[144]	1465	30	96	6	5	2	36	17	-	9	1666
[430]	2852	61	117	14	1	1	5	17	-	14	3082	[430]	2186	32	112	20	5	-	9	7	-	7	2378

3. コメント集

サマリーシートの意見欄(<COMMENTS>欄)に記入されたご意見を収録しました。文字の間違いを修正し、副賞希望に関する語句および個人的な情報に類する記述を割愛させていただいたほかは記入された通りに掲載しております。ぜひ、次回も電信電話記念日コンテストにご参加いただきますとともに、サマリーシートにご意見やご感想をお寄せいただけますと幸いです。公開を希望されないコメントは、その旨ご記載ください。

GCSH	
JH0RNN	結構寝た割には楽しめました。
JF2FIU	QSO頂きました各局ありがとうございました
JA0FVU	久しぶりに参加してみました。
JR3KQJ	今年は7MHzのスキップが軽くて助かりました。
JK8PBO	係りの皆様、集計お疲れ様です。交信くださった各局ありがとうございました。
JH0EPI	Condx 最悪でした。
JA2HJP/2	夕方からなので使えるバンドが限られ3.5Miに集中した感じでした。
JF2RVJ	昨年よりたくさんの方と交信できました。ありがとうございました。
JA5DVK	数年ぶりの参加でしたが楽しい時間を楽しみました。
JH1MTR/4	シングルバンド部門またはシルバー部門の検討を、如何でしょうか？
JH0IGG	楽しめました、各局ありがとうございました。
JA4FPW	今年も参加させて頂きました、今年は7MHz帯のコンディションが悪かったです。
JE7DMH	何とかいつもより早目に帰宅する事が出来た。翌日の仕事を考えると最後迄参加する事を諦めざるを得ませんでした。7MHz & UPが残念で、結局3.5Mhzが主力でしたが、今年も楽しく参加させて頂きました。
JQ3PPC	QRN大で、HF-HIGHは全くだめ。20件を目標としたので、努力賞。
JL7UWQ	CWの練習を兼ねて参加しました。1st QSO局も多数あり、大変有意義でした！
JH4OYD	初めての参加です。
7K1VKU	コンテスト楽しみました(^)/
7K1JFM	コンディションも良くそれなりに楽しめました。次回も参加したいと思います。
JG0EXP	集計ご苦労様です。今年も釣り竿アンテナでした
JM6EKY	今回も楽しめました。来年も参加いたします。
JA6AVT	HFのローバンドが主体となりました。
JK7DWD	各局、交信ありがとうございました。台風19号通過後、このコンテストのために3.5MHzのアンテナを設置、終われば撤収予定。皆さんの耳が良く、こちらのQRPを拾っていただけなので、とてもありがたいです。CWは引続き精進精進。CUAGN 73 EE
JK1TCV	QRP5Wで参加しました。平日でも沢山の局とQSO出来て、楽しめました。
JH0ILL	楽しめました。
JR1LEV	フル参加は無理でした。次回もよろしくお願いします。
JH6QIL	短時間でしたが楽しめました
JA1SKM	初めての参加でした。局番の最後の0(ゼロ)をO(オー)と打たれると数字なのか英文字なのか混乱しますね。
7L2LEG/1	水曜日の夜はマスターズスイムの練習日なので、練習終了後から参加しました。直ぐに着替えて移動地へ。忙しいコンテストでした。
JA1DSI	/Nがきこえたと思っても、CQ局をコールして交信した局が意外に多くて呼べません。/N局、積極的にCQを出させることを希望します。
JF1DFA	交信ありがとうございました。次回も楽しみにしています。
JA2CJE	コンテスト開催ありがとうございました。highbandまったく感度ありませんでした。
JH0ROS/1	次回もがんばりたいと思います。
JG6SRL	ありがとうございました Tnx
JF6TWP/6	集計お疲れ様です。途中で雨が降ってきたので止めました。
JF1ELR	次回もがんばりたいと思います。
JF1OPO	各局ありがとうございました。
JK8NIP/8	次回もがんばりたいと思います。
JF3LYT	次回も楽しみたいと思います。
JK1LSE	久しぶりに参加しました。
JA7ARW	都合でフル参加ができず、少ないQSO数でしたが楽しい時間でした。
JF3LCH	平日夜に楽しめるこのコンテスト。毎年楽しみにしております。
JR2WLQ	勤務から帰宅後の僅かな時間でしたが今年も参加ができました。来年も参加致したいと思っております。
JR2MIO	集計ご苦労様です。弱い信号を取っていただきありがとうございました。
JH8CLC/7	次回もがんばりたいと思います。平日で19時半ごろからの参加でしたが、7Mでもよくできました。
JN3ANO	各局 交信ありがとうございました。
JI7RRS	ログシートは印刷しましたがこれで良いのでしょうか？ダメならばチェックログにしてください。
JF2KWM	今年も短時間でしたが楽しめました。
JK7UST	開始時刻が遅くなりましたが、楽しめました。
JA7SLK	国内コンテストの参加を楽しんでいます。
JA9XAT	19時前には帰宅していたのに、すっかりコンテストを忘れていた(笑)
JE8FYE	楽しみました

JH7VTE	平日夜間開催のため、フル参加はできませんでしたが楽しむことができました。
JM7GTK	ありがとうございました。
JA8CEA	コンディションが良くない感じでした。
JE2QBL	7MHzは時間的に厳しいです
JR2HTE	仕事の後、楽しく参加させて頂きました。ありがとうございました。
JA1XFA	コンディション悪し。何とか、辛うじて10局超えを達成…。パートタイム参加でしたが楽しめました。
JE6TUP	局数は少なかったものの楽しめました。
JF6TWE	短時間の参加でした
JG1BGT	CWが好きです、でもQRPのほうがもっと好きです。 http://www.uja.jp/
GCSV	
JA7IBJ/1	HFのアンテナ不調によりHFに出られませんでした。
JL1LOF	VU CW以外はチェックログです。
JA1SKY	早めの時間帯を希望します、年寄りには苦しい。またアパマンは苦勞します。
JA1DFP	終活でYAGI ANT撤去しGPで参加しました。矢張り飛ばない！メンバー参加多く良かったです。
7L4SCQ	初めて参加しました。コンテストNOが局番というのは、新鮮でした。
JA1BYI	スタートから約150分間、電鍵の感触を、楽しませていただきました。
JH1DWQ/1	次回もがんばりたいと思います。
JH4RAL/3	集計ありがとうございます。今回は比叡山ドライブウェイから参加しました。
JJ2SQJ	集計お疲れ様です。NTTメンバー局が1局のみだったので残念でした。結果表を希望いたします。
JJ1DGG	次回もがんばりたいと思います。
JK2XXK	田舎は交信相手がなくてヒマでした。
JI2GVL	平日でしたが結構楽しむことができました。
JI3AES/1	今年は1時間勝負で参加しました。
JI7FBM	なんとか今年も参加する事が出来ました。
JG1REU	お相手頂いた各局に感謝いたします。
JK1DTK	直前の台風のため空中線系が不調になったからか、あまり聞こえず残念でした。
GCSA	
JE1NVD	7MHzのコンディションが悪く苦勞しました。集計ご苦勞様です。
JE1PMQ	今回も参加できました。
JQ1TIV	今回も平日にも関わらずたくさんの方とQSO出来ました。
7K1CPT/1	QRP/5Wで参加しました。交信いただいたみなさん、ありがとうございました。7MHzはコンディションが落ちていたようで、あまりできませんでした。予想通りに3.5MHzの交信が多かったです。1.9MHzを含めた3バンドで交信相手が見つからなくなって、車に取り付けたモバイルホイップも使用して144/430MHzにも出てみました。平日にも関わらず参加者が多く楽しめました。
JR2NMJ	集計お疲れ様です。
JK1QAY	今年も帰宅後の部分参加でしたが楽しめました。各局ありがとうございます。
JS2KHM	一時コンディションが落ちましたが、その後7MHzが思いの外開けてたくさんQSOすることが出来ました。
JA1IAZ	平日ではなく、休日に実施していただくと参加者が増えると思われます。
JR0RBY	楽しく参加しました。ありがとうございます。
JE8TRU/2	帰宅してから集中してコンテストに取り組めました。平日夜のコンテストもいいですね。ありがとうございました。
JF1KWG	集計ご苦勞さます。
JA3JM	現在インターネットへ接続できませんので紙ログといたします。
JL2OGZ/2	帰宅途中にモバイルから参加しました。集計など大変だと思いますが、よろしくお願いします。
JE1PHS	次回もがんばりたいと思います。
GCMA	
JA4YPE	固定局、それも地方が有利になる(全市全郡で有利になる東京23区は全部03)面白いコンテストだと思います。短期決戦なのもとても良いです。
JR2YGU/1	交信頂きました各局ありがとうございました、来年も参加します。
GXSH	
JR6CSY	今年も楽しませて頂きました。
JE0KBP	この1年間はコンディションが悪い日が多くなかなか局数が伸びません。それでもこのコンテストは参加者が多くて楽しめました。集計に当たる方に感謝いたします。
JA7AMK	体調不良のため途中でやむなくリタイヤとなりました。
JA0KJD	短時間でしたが、楽しめました。
JH4QJP	3.5MHzで一時間程の参加でしたが楽しい時間が過ぎました。QSO頂いた各局ありがとうございました。
JA6CVR	意外とNTT関係者が少ないと感じました。
JA1FVE	今年81歳、老骨に鞭打って今年も参加させて頂きました。
JR5PPN	いつもお世話になっております。今年も参加出来ましたが、雑音が高く苦勞しました。少ない交信局数ですがログ提出します。参加各局お世話になりました。次回もよろしくお願いします。
JG0SYA	短い時間ですが参加しましたので、提出しました。
JM1KDE	次回もがんばりたいと思います。
JA8DHV	2局のみの交信ですが、ログ提出しておきます。

GXSV	
J11RWG	今年はフル参加できました。
JP1PIJ	初めての参加でした。6mが全くダメでした。来年もよろしくお願いします。
JO1TGF/1	なんとか今年も参加する事が出来ました。
JQ3PHH/3	初めて電信電話記念日コンテストに参加してみました。コンテストナンバーにNの付く局と交信できると「ラッキー！！」と一人心中でガッツポーズしてました。来年も参加しようと思いました。
JH1TZV	楽しいコンテストでした。
JA2IJJ/3	ハムログを使用していたので、電子ログの作成に手こずり、CTESTWINに入力をし直しました。容易に変換する方法は有ったのだろうか。
J11SMA	今回はV・UHF GXSV種目に1200MHz含めてください。
JP1LRT	ちょっとだけ参加しました。430FMはけっこう応答率もよく、都市部ではFBかなと思いました。
J11LNP	初めての参加です。夜中になると流石に参加者が少なくなりました。次回も参加したいと思います。
JH9UJB/1	久々に平日のコンテストに部分参加させて頂きました。短時間ですが楽しめました。ありがとうございます。
JH8XTE/8	コンテストを楽しむことができました。来年も参加したいと思います。
JR1UJX/2	仕事が終わってから近所の山へ移動し参加しました。1エリアとは違い、岐阜のVUHFは大変空いていますので、3バンドでCQを連呼しておりました。
JR1XNR	集計ご苦勞様です。全時間参加することは出来ませんでしたが楽しいひと時を過ごさせて頂きました。
JP3KPJ	今年は20局以上交信出来ました。
JE0TGY	当局普段は1200,2400MHzにてQRVです V・UHFは1200,2400MHz対象外でしょうか？残念です。
JA8IBU	今年はVUHFでの参加です。ローカル局の応援QSOで楽しませて頂きました。
JH1DGB	関東地方は災害の影響で参加局が少なかったように感じます。
J11TYT	仮設運用で交信数も少ないです。144MHzのみの参加で体調不良も伴い無理できませんでした。ログの提出致します。
JM1LKI	仕事で遅くなり遅いスタートとなりましたがなんとか参加しました。
J11XKH	平日18時からのスタートは初めから参加できませんが、何とか終了前1時間だけ参加できました。
7L4XQI	会社帰りに普通の交信をしようとバンド内をワッチしたところ本コンテストの存在を知りました。曜日に関係なく記念日当日の夕方のみ開催ということでレア感があってよいと思います。今年初めて存在を知って参加しましたが、来年も予定が合えばぜひ参加したいです。
JR1JHO	帰宅がコンテストの開始時間に間に合わず、なかなか局数が伸びず難儀しました。
7M3OER/4	4エリアでVUHFを聞きましたが、CQ出してる局は見つかりませんでした(^_^; 240mの山の上で運用しましたが、後半は雨のため撤収しました。集計ご苦勞様です。
JJ2PUE	今年も参加できてよかったと思います。
J11TIQ/1	集計作業お疲れ様です。平日ということで仕事帰りに携帯機で参加しました。次回もぜひ参加したいと思います。
J15SAO	本年度は残業で仕事が終わるのがおそくなりましたが参加だけはしました。今後も参加します。
GXSA	
JH4FUF	平日でしたが18時前には帰宅出来き楽しませて頂きました・・・tnx!!。集計ご苦勞様です。
JA1CP	今年も楽しく参加させて頂きました。
JK2VOC	スタートに帰宅が間に合いませんでしたが、ほぼフル参加出来ました。
JA3GZE/1	年齢:72歳
JA1WWO	初めて参加しました。
JF1RQD	次回も頑張ります。
JA1GHR	次回もがんばりたいと思います。
JP3AWA	平日にもかかわらず多くの参加局が居られ、楽しめました。
J11BIF	次回もがんばりたいと思います。
JL3TOG/3	会社帰りに寄り道して楽しめました。思った以上に多くの方と交信出来ました。
JP1BVR	430MHz FMのみで頑張ろうと思いましたが、BFなロケーションなので諦めました。
JJ8XNP	コンテスト楽しめました。
JH4SMT	4エリアではV.UHFはとても静かでした
JA4NIJ	次回も参加します。
NCSH	
JA4EVH/5	／5高松市移動からです、今年はアンテナの調子が良くて160mも良く飛びお蔭で昨年のスコアを大幅に伸ばせました。終了間際に7MHzで多くのQSOが出来ました、小まめにCQを出してみるべきでした。古希を迎え体力が課題ですが来年も頑張ります。50W,AH-4+LW(13mH31mL)ロケーションは海岸
JA3QG	毎年楽しく参加しています、お相手頂いた各局様有難うございました。
JK1CWR	20時からの参加でした。
JA7LLL	何年か振りで、開始時間にQRVできました。夜間開催のため、ハイバンドでのQSOは難しくなっていますね。できる限り、今後も参加していきたいと思います。
JE0JAO	平日のコンテスト楽しみました！！
JE1TBU	最近、HFの状態があまりよくない中で3. 5MHzで頑張ってみました。毎年楽しみにしております。
JH6RTO	当日もう少し早く帰宅できればよかったのですが…

JH8IYN	コンテスト主催、お疲れ様です。・NTT局の「/N」を貴YRI局をはじめ、皆さんが？として来て、何度もナンバーを送ることが多かったです。「/」が無くて良いのではないのでしょうか？・この「電子ログ作成・提出支援ツール」の得点欄：合計を押すと、交信局数の合計値が違います。当局の場合、全交信局数が20局なのに合計値が118となりました。ご確認をお願いします。・例年よりもNTT局が少なく、寂しいと感じました。平日開催とは言え、もっと参加者がほしいですね。ありがとうございました。
JA8CMC	コンディションがBFでしたが次回も楽しみたいと思います。
JA5CHI	コンディションよくなかったが、楽しく交信できました。
JR3VZS	次回はもっと頑張りたいと思います
JJ1BLC	初めて参加しました。帰宅するのが遅く、短い時間でしたが楽しめました。
JA4GQD	楽しませていただきました。
NCSV	
JK1PQI	交信いただいた局長様ありがとうございました。高SWRな運用でした。
JA1RIZ	昨年より多くできましたが、自宅からは飛びがいまいちです。
JH4IGT/1	固定電話を使わない人が増えていますが、先人の苦勞を思うと、こういう記念日も忘れず、来年以降もできる限り参加したいと思えますので、引き続きよろしくお願いいたします。
JF2NLH/1	7MHzはチェックログです
JR3OYH	今回もOBとして参加しましたが、認知度が低いのか低調でしたね。
JA2EBV	今年はV・UHF部門に参加しましたが、地方！では参加局が少なく苦勞しました。
JO1WIZ	父が電電&NTTのOBです。
JA3MIB	ローバンドが芳しくないのが今年は近隣さんで楽しめました。事務局ごろうさまで、これからもつづけてください。
NCSA	
JA1GTF	FBなコンテストでした。NTTのますますの繁榮を期待します。
NXSH	
JA1NXV	CONDX 最悪 3.5MHz ONLY の参加になりました。
JS3OMH	コンディションがあまり良くなく、庭の短いホイップでは苦しかったですが、フル参加できて良かったです。
JA4FDZ	少しの時間しかQRVできませんでした。
JH4EMK	NTT-OB局です。NTT社員局及びNTT-OB局の参加が少ないように感じました。
NXSV	
JJ1RHQ	初のコンテスト参加です。マルチはバンドごとに計算していますが、その認識が間違っていましたら教えてください。
JE1MGR	コンテスト開催お疲れ様です。今年からOBとなりました。
JO1SIM/1	同じNTTグループでも創立記念日が異なり終日勤務になるため開始時間からのQRVは難しいです。土日と重なるとやりやすいのですが…。
JP1KLI	NTTR&Dハムクラブの皆様ありがとうございました。これからもよろしくお願いいたします。
JL1MCA/1	各局交信ありがとうございました。次回もよろしくお願いいたします！！
JH1JWU	体力の衰えが激しいですが、今回も自力で運用環境を整備して楽しく参加できた事に感謝します
JH1EMH	ちょっと忘れていて22時22ごろから少し参加しました。来年は忘れずにできるかどうか？暫くぶりで430MHzFMで声をだしました。少しでも楽しい時間でした。
JN1RAC	HFだめでした。JR1YRIのみ。また来年よろしくおねがいします。
NXSA	
JG1IEB/1	SSBよりCWでのQSOがほとんどでした。
JA8FBY/3	初めてQZを出します、ローバンドはアンテナ整備不良で出られませんでした。2013年退職のOBです。最後は滋賀支店営業部のSEでした。
JH1MZG	楽しく参加しました
NXMA	
JQ1YNV	次回も参加します。

4. 最後に

次回は2020年10月23日(金)に開催予定です。最新の情報は、本コンテストのWebページをご参照ください。

JR1YRI「電信電話記念日コンテスト」<http://www.jarl.com/nttrd/denden-test/>

第31回電信電話記念日コンテスト
コンテストレビュー
2019年12月発行 rev. 2
(c) JR1YRI