

2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会で割当を行う周波数(案)

第 32 回オリンピック競技大会(2020/東京)・東京 2020 パラリンピック競技大会(以下「東京 2020 大会」という。)においては、海外の運営団体、競技団体及び報道関係者等から、大会に係る事務運営、競技運営及び取材等の目的で、大会の直前や大会期間を中心に、多くの無線局の開設の要望があると見込まれます。前々回のロンドン大会及び前回のリオデジャネイロ大会においても、無線局開設のために、延べ約2万波の周波数の要望がありました。

総務省では、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(以下「東京 2020 組織委員会」という。)から、無線局開設に必要な周波数割当の検討及び要請を受けて、今般、東京 2020 大会で割当を行う周波数案を以下2のとおりまとめましたので、ここに示します。

今後、総務省では、本周波数案を基に、国際オリンピック委員会(IOC)の定めるところにより、東京 2020 組織委員会が計画している「東京 2020 競技大会 周波数利用基本計画(The Basic Spectrum Plan for the Tokyo 2020 Games(仮称))」の作成及び公表に協力していく予定です。

ただし、実際に無線局の免許を付与する際には、以下に示す周波数帯を含めて、我が国の既存の無線局に有害な混信が生じることのないよう留意するとともに、必要に応じて、免許の際に必要な既存の無線局との共用条件など技術的な検証を進めていくこととしています。

1 海外の関係者による持込みが想定される無線システム

海外の関係者により持ち込まれる、いわゆる海外持込みの無線システムの規格(装置の仕様等)は、以下の装置を想定しています。なお、これらは、あくまでも過去のオリンピック大会等での実績に基づく主要な例であり、これ以外の規格の場合もあり得ます。

(1) ワイヤレスマイク/イヤーマニター

- ・周波数帯 主に 400MHz 帯～900MHz 帯(335.4MHz～930MHz)、1.2GHz 帯(1215MHz～1300MHz)
- ・占有周波数帯幅 100kHz～400kHz 程度
- ・空中線電力 0.5W 以下
- ・変調方式: デジタル方式・アナログ方式のいずれか
- ・主な用途: イベント、取材等の会場で利用する無線方式のマイクロフォン、イヤーマニター等音声伝送装置。

(2) ビデオリンク(ワイヤレスカメラのほか映像用固定回線(Point to Point 回線(以下「P-P 回線」という。))を含む。)

ア ワイヤレスカメラ

- ・周波数帯 主に 1GHz～6GHz
- ・占有周波数帯幅 6MHz～20MHz 程度
- ・空中線電力 5W 以下
- ・変調方式: デジタル方式
- ・主な用途: 競技会、取材等の目的で、競技等会場で利用する無線方式の移動式の画像伝送システム

ム。利用形態としては、1の競技場内で送受信されるもののほか、屋外での送受信(限定的に上空からの電波発射する場合を含む。)を含みます。

イ P-P 回線

- ・周波数帯 主に 6GHz～18GHz
- ・占有周波数帯幅 6MHz～20MHz 程度
- ・空中線電力 5W 以下
- ・変調方式: デジタル方式
- ・主な用途: 取材等の目的で利用する無線方式の画像伝送システムのうち、特に固定地点間で利用する無線装置。利用形態として、FWA(Field wireless access)として半固定的に運用されるものや地点・方位を明確にして特別の安定性を要請される固定回線として使用されるものがあります。

(3) 連絡用移動無線電話

- ・周波数帯 主に 150MHz 帯(138MHz～225MHz)、400MHz 帯(335.4MHz～470MHz)
- ・占有周波数帯幅 6.25kHz～25kHz 程度
- ・空中線電力 20W 以下
- ・変調方式: デジタル方式・アナログ方式
- ・主な用途: 単信(プレストーク)方式の無線電話。大会に関連して使用するトランシーバー/ウォークーキートーカーとなります。

(4) インターカム

- ・周波数帯 主に 150MHz 帯、400MHz 帯
- ・占有周波数帯幅 6.25kHz～50kHz 程度
- ・空中線電力 1W 以下
- ・変調方式: デジタル方式・アナログ方式
- ・主な用途: 複信方式の無線電話。競技会場等で競技運営、イベント、取材等で使用します。

(5) テレメータ・テレコントロール

- ・周波数帯 主に 150MHz 帯、400MHz 帯、800MHz 帯
- ・占有周波数帯幅 (150MHz 帯、400MHz 帯)6.25kHz～100kHz 程度、(800MHz 帯)20kHz～1MHz 程度
- ・空中線電力 1W 以下
- ・変調方式: デジタル方式
- ・主な用途: 競技に関する計測、記録のほか報道関連機器の遠隔制御等の無線装置。

2 東京 2020 大会で割当を行う周波数案

東京 2020 大会において、割当を行う周波数案は、下表のとおりです。ただし、下表に含まれる周波数以外でも、特に必要なものの要望があった場合は、個別に対処していく予定です。

また、周波数の割当は、周波数割当計画(平成 24 年総務省告示第 471 号)総則の方針に沿って行うこととします。

周波数		東京 2020 大会で想定する 主な利用形態	使用にあたっての主な留意点
(自) MHz	(至) MHz		
138	170	連絡用移動無線電話、インターカム、テレメータ・テレコントロール	放送事業、アマチュア業務及び公共・一般業務等の無線局との共存に留意が必要。
170	225	連絡用移動無線電話、インターカム、テレメータ・テレコントロール	公共・一般業務等の無線局との共存に留意が必要。
335.4	380.2	連絡用移動無線電話、インターカム、テレメータ・テレコントロール	公共・一般業務等の無線局との共存に留意が必要。
381.4	402	テレメータ・テレコントロール	公共・一般業務等の無線局との共存に留意が必要。
406.1	420	連絡用移動無線電話、インターカム、テレメータ・テレコントロール	公共・一般業務等の無線局との共存に留意が必要。
420	470	連絡用移動無線電話、インターカム、テレメータ・テレコントロール	放送事業、アマチュア業務及び公共・一般業務等の無線局との共存に留意が必要。特定小電力無線局と重複する周波数を使用する場合は、同程度の規格での共存に留意が必要。
470	714	ワイヤレスマイク/イヤーマニター	TV 放送及びエリア放送等の無線局に影響を与えないように留意が必要。国内の特定ラジオマイク等の無線局の使用者と運用調整が必要。
714	718	ワイヤレスマイク/イヤーマニター	携帯電話、ITS 及び特定ラジオマイク等の無線局との共存に留意が必要。
748	755		
765	773		
803	806		
806	810	ワイヤレスマイク/イヤーマニター	国内の特定ラジオマイク等の無線局の使用者と運用調整が必要。特定小電力無線局と同程度の規格での共存に留意が必要。
810	815	ワイヤレスマイク/イヤーマニター	特定ラジオマイク、携帯電話、MCA 及び RFID 等の無線局との共存に留意が必要。
845	850		
915	930	テレメータ・テレコントロール	携帯電話、MCA 及び RFID 等の無線局との共存に留意が必要。

1215	1400	ワイヤレスマイク/イヤーマニター ワイヤレスカメラ	放送事業、各種レーダー、画像伝送及びアマチュア業務等の無線局との共存に留意が必要。国内の特定ラジオマイク等の無線局の使用者と運用調整が必要。
1525	1559	ワイヤレスカメラ	衛星通信等の無線局との共存に留意が必要。
1613.8	1660.5	ワイヤレスカメラ	
1668.4	1700	ワイヤレスカメラ	気象衛星及び気象援助等の無線局との共存に留意が必要。
1980	2110	ワイヤレスカメラ	衛星通信、携帯電話及びブルーラル加入者系等の無線局との共存に留意が必要。
2170	2300	ワイヤレスカメラ	衛星通信、携帯電話、宇宙運用及びブルーラル加入者系等の無線局との共存に留意が必要。
2300	2400	ワイヤレスカメラ	公共業務、放送事業及び無線 LAN 等の無線局との共存に留意が必要。
2483.5	2497	ワイヤレスカメラ、テレメータ・テレコントロール	無線 LAN 及び画像伝送等の無線局との共存に留意が必要。
2500	2545	ワイヤレスカメラ	衛星通信及び広帯域移動無線アクセスシステム等の無線局との共存に留意が必要。
2575	2595	ワイヤレスカメラ	広帯域移動無線アクセスシステム等の無線局との共存に留意が必要。
2645	2690	ワイヤレスカメラ	広帯域移動無線アクセスシステム及び衛星通信等の無線局との共存に留意が必要。
2700	3100	ワイヤレスカメラ	各種レーダー等の無線局との共存に留意が必要。
3100	3400	ワイヤレスカメラ	各種レーダー及び衛星通信等の無線局との共存に留意が必要。
3600	4200	ワイヤレスカメラ	携帯電話及び衛星通信等の無線局との共存に留意が必要。
4400	4900	ワイヤレスカメラ	無線アクセス等の無線局との共存に留意が必要。
4900	4990	ワイヤレスカメラ	無線アクセス等の無線局との共存に留意が必要。
5000	5150	ワイヤレスカメラ	無線アクセス及び無線 LAN 等の無線局との共存に留意が必要。
5710	6425	ワイヤレスカメラ	無線 LAN、各種レーダー、DSRC、放送事業、画像伝送、衛星通信及び電気通信業務（固定回線）等の無線局との共存に留意が必要。

6425	7900	ワイヤレスカメラ、P-P	放送事業、衛星通信及び公共・一般業務（固定回線）等の無線局との共存に留意が必要。
(GHz)	(GHz)		
10.7	11.7	P-P のうち固定回線	電気通信業務（固定回線）等の無線局との共存に留意が必要。
12.2	12.75	P-P のうち固定回線	公共・一般業務（固定回線）及び衛星通信等の無線局との共存に留意が必要。

3 その他参考事項

- (1) この表は、東京 2020 組織委員会において、「東京 2020 競技大会 周波数利用基本計画(The Basic Spectrum Plan for the Tokyo 2020 Games (仮称))」の作成と公表に活用されます。
- (2) 本文書の記載内容は、東京 2020 大会の関係者のうち、主に海外の機関の持ち込む無線機器・システムを対象としています。
- (3) 現在検討中の第5世代移動通信システム(5G)の実現に向けて利用が想定されている周波数帯及び緻密に利用されている周波数帯では、限定的な利用(制約)となる可能性があります。
- (4) 上記に該当する無線局の免許の取得等の方式は、現在、東京 2020 組織委員会と検討中です。