

## 4Kと5G等

JJ1SXA/池

今盛んにテレビで宣伝される 4K、4K 解像度 (4K resolution) とは、横 4,000×縦 2,000 前後の画面解像度に対応した映像に対する総称である事は皆さんご存知でしょうが、K は 1,000 を表す SI 接頭辞「キロ」の意味で、横・縦の解像度を意味する 4K2K と呼ばれる、現在民生用では「4K 解像度」や「4K」と言う場合、以下のどちらかを指して使われる、なお、2015 年当時の日本の地上デジタル放送や通常の Blu-ray は 2K 放送 (Full-HD) 以下の解像度がほとんどであった。

「4K テレビ」、「4K ディスプレイ」は現在主流の「フル HD (1920x1080 ドット)」の 4 倍となる解像度 (3840x2160 ドット) の画面を持っているが、「4K」というのは約 4000 という横の画素数が由来だ。

「K」は「kilo」=「1000」からきており、「4K」の横解像度「3840」が約「4000」であることから「4K」と呼んでいます、読み方は「フォーケイ」ですが、日本なら「よんケイ」でも通じます、「4000」を「4K (キロ)」というのは、ハムなら、普段から、4 千円を 4 キロ円というように使っているから、何の抵抗感も無いが、ハムでは無い大部分の日本人たちの中には抵抗感の有る人は、多いことでしょう、

カンマは、英語圏や日本では 3 桁ごとに打つのが慣習、ところが、日本語で数字を数える場合、万、億、兆と 4 桁ごとに区切って読む、そのためカンマが打たれていても日本語で読み上げるときには理解が難しい。

ちなみに、千・1,000=1K (キロ)、百万・1,000,000=1M (メガ)、十億・1,000,000,000 は =1G (ギガ)、一兆・1,000,000,000,000=1T (テラ) だ。

最近、5G というのが、何かと話題になっている、一昨年 2018 年 8 月にトランプ大統領が署名した米国国防権限法第 889 節は、中国の通信機器メーカーのファーウェイ・テクノロジー (華為技術) や ZTE の製品を米国政府が調達したり使用したりすることを禁止した。

2018 年 12 月には、カナダで、ファーウェイの CFO (最高財務責任者) 孟晩舟容疑者が、逮捕されたが、中国政府は、これに報復するかのよう、中国国内でカナダ人を複数、逮捕した。

昨年 2019 年 1 月には、米国司法省が、正式に、法人としてのファーウェイとその子会社及び CFO 個人を起訴した、次世代移動通信規格 5G をめぐる米中の争いは、ますます先鋭化している、米中貿易戦争は、米中間の技術をめぐる争いにも発展し、それは、軍事競争にも発展し得る、そして、その技術戦争の中心は、現在 5G になっている、5G を制するものが世界を制すると言っても過言ではないかもしれない。

5G (5th Generation)、第 5 世代移動通信システムは、1G、2G、3G、4G に続く無線通信システムである、5G のエアインターフェースは、6 GHz 以下の周波数帯を使って LTE/LTE-Advanced と互換性を維持しつつ、6 GHz を超えたセンチ波により近い 28 GHz 帯帯域も使った、新しい無線通信方式を導入するものだ。