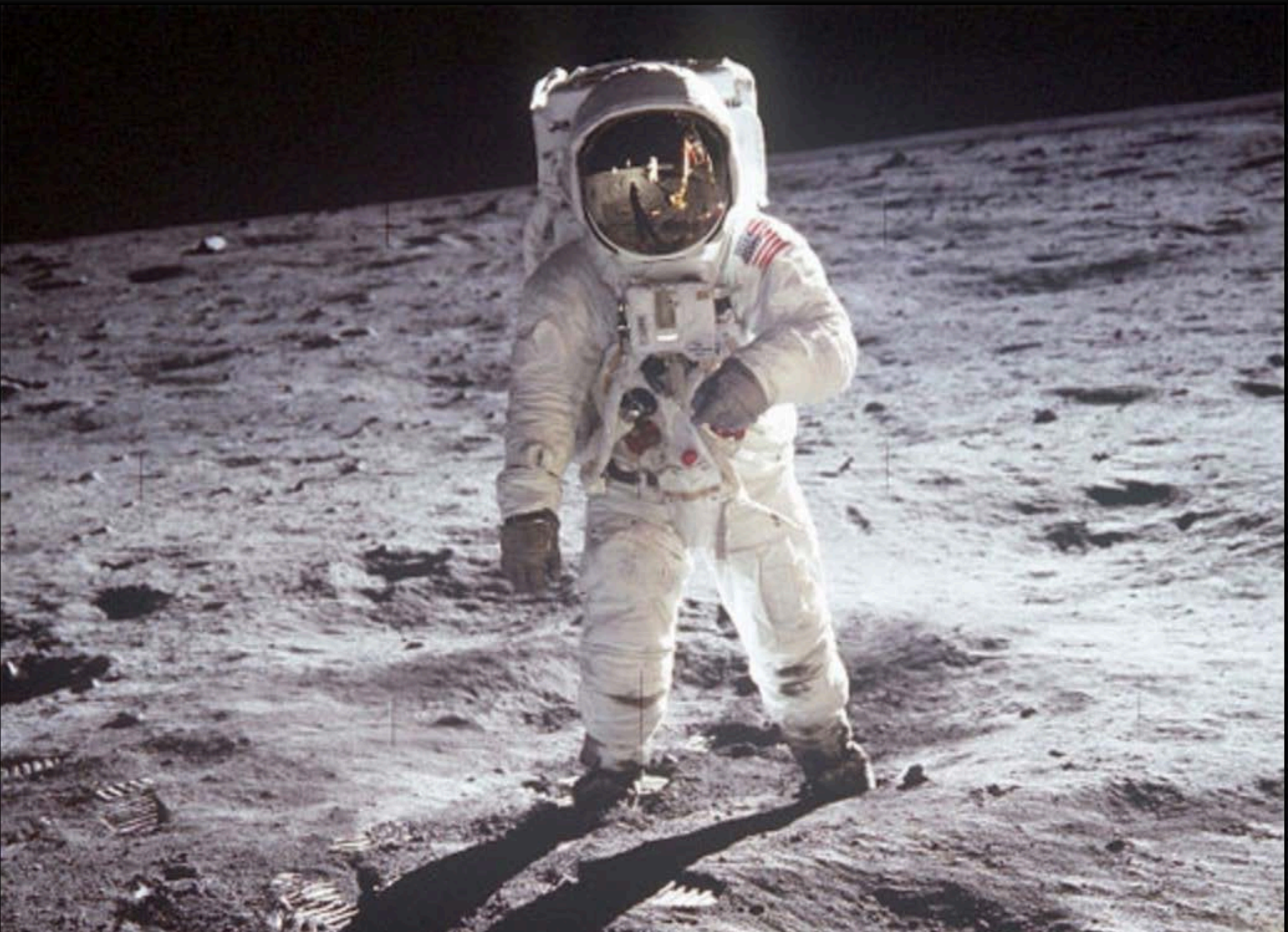
GLOBAL VISION URBAN ACTION

MARCH 21, 2016

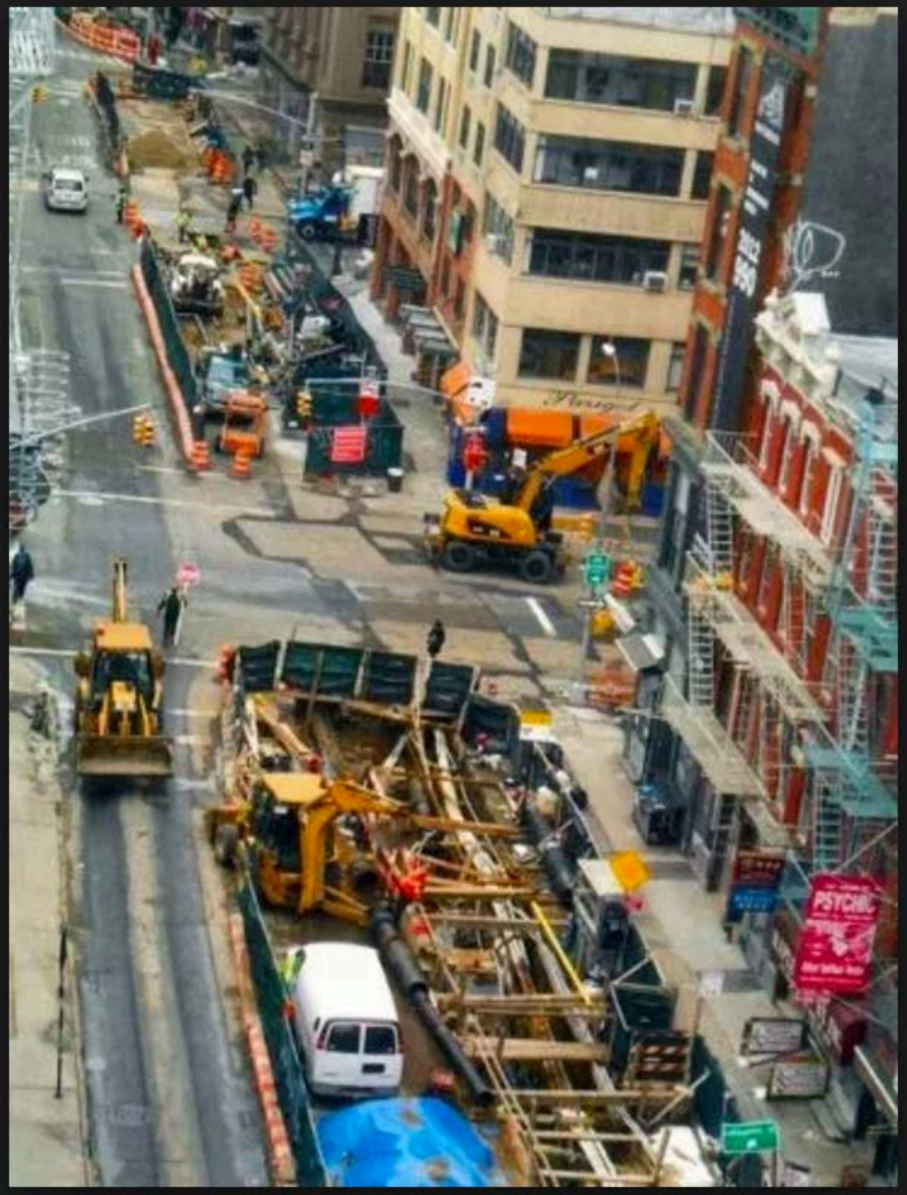
INFRASTRUCTURE



EXIT 255B
SOUTH
535
53
EXIT CLOSED
FOLLOW 53 NORTH
35
EXIT 255A
53
NORTH
21st Ave W

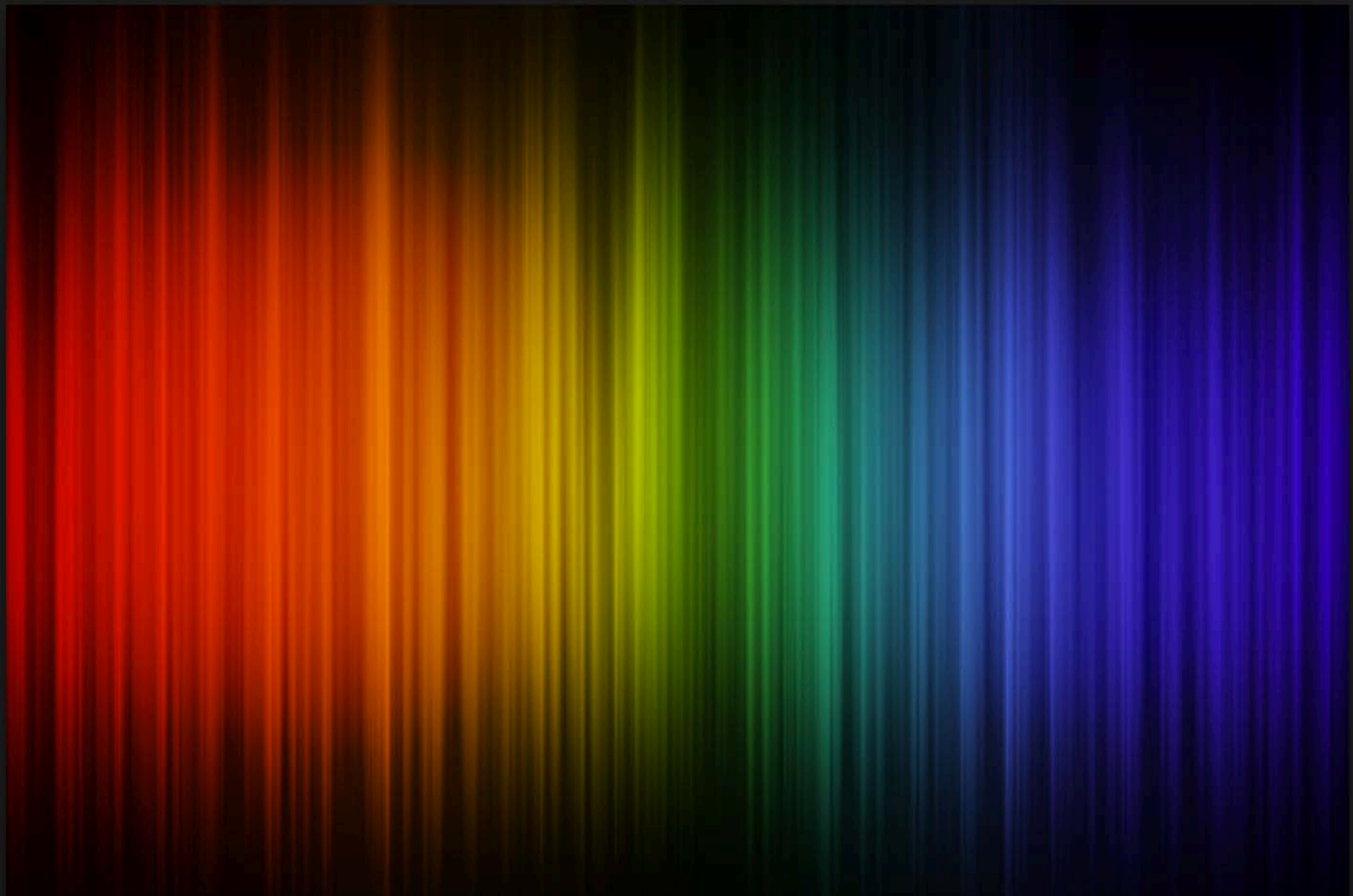
DIG ONCE

DIG ONCE



DIG ONCE

SPECTRUM



UNITED STATES FREQUENCY ALLOCATIONS

THE RADIO SPECTRUM

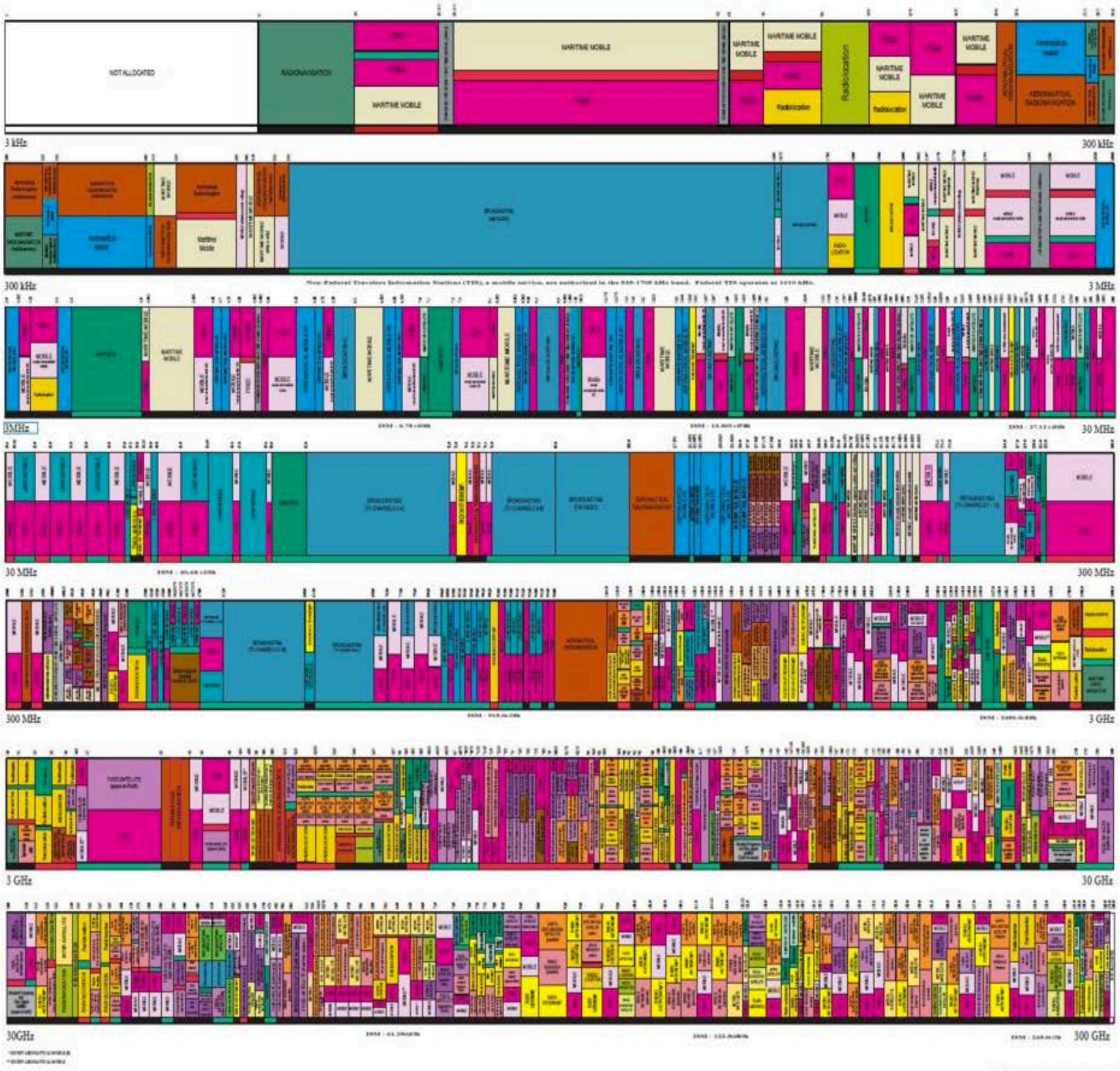
RADIO SERVICES COLOR LEGEND

ACTIVITY CODE

ALLOCATION USAGE DESIGNATION

SERVICE	EXAMPLE	DESCRIPTION
Primary	FIXED	Capital Letters
Secondary	Mobile	1st Capital with lower case letters

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
National Telecommunications and Information Administration
Office of Spectrum Management
August 2011



Industry Canada | Industrie Canada

Canada

RADIO SPECTRUM ALLOCATIONS IN CANADA

The Spectrum

Radio waves use the electromagnetic spectrum. The lowest frequencies have the longest radio waves and the highest frequencies have the shortest radio waves.

Radio waves are characterized according to their frequency, the unit for which is the hertz (Hz). The frequency is determined by the number of complete waves propagated through a medium past a fixed point in one second. Thus, the frequency of a signal where one wave passes a fixed point in one second is one hertz. A kilohertz (kHz) represents 1000 waves passing a point in one second, or 1000 hertz. One megahertz (MHz) is 1000 kilohertz and a gigahertz (GHz) is 1000 megahertz.

The spectrum is divided into a number of frequency bands, each possessing characteristics peculiar to it which determine the usage appropriate to that band. Each band has been allocated by international agreement at a World Radiocommunication Conference (WRC) to one or more radio services or for specific usages. Sponsored by the International Telecommunication Union (a United Nations agency), WRCs are held to extend, review and revise frequency allocations among the various uses.

After WRC conferences — and when Canada's needs change — Industry Canada allocates specific frequency bands to services to satisfy domestic communications requirements as shown on this chart. The official regulatory provisions that pertain to frequency allocations in Canada are contained in the Canadian Table of Frequency Allocations and the related spectrum policies.

Among radio spectrum users are broadcasters, taxis, building and other construction trades, air transportation, radio amateurs, marine transportation, telecommunications carriers, electrical power utilities, trucking companies, police, and federal, provincial, territorial and municipal departments and agencies.

This chart is based on the 2007 Canadian Table of Frequency Allocations, which was developed from decisions of World Radio Conferences, including WRC-03. The chart provides a graphic representation of Canadian electromagnetic spectrum allocations between 9 Hz and 275 GHz.

For further information on spectrum or radio matters, contact the Spectrum and Radio Policy Directorate, Industry Canada, Ottawa (e-mail: dgtp-dtnrtp@ic.gc.ca) or one of its regional offices in Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg or Vancouver.

ATTRIBUTION DES FREQUENCES RADIOELECTRIQUES AU CANADA

Le spectre

Les ondes radioélectriques utilisent le spectre électromagnétique. Aux fréquences les plus basses correspondent les ondes radio les plus longues et aux fréquences les plus élevées, les ondes radio les plus courtes.

Les ondes radio se caractérisent par leur fréquence, qui se mesure en hertz (Hz). La fréquence est déterminée par le nombre d'ondes complètes franchissant un point fixe d'un support en une seconde. On dira donc d'un signal pour lequel une onde franchit un point fixe en une seconde qu'il a une fréquence de 1 hertz. Le kilohertz (kHz) équivaut à 1 000 ondes par seconde, soit 1 000 hertz, le mégahertz, à 1 000 kilohertz et le gigahertz (GHz), à 1 000 mégahertz.

Le spectre se compose de bandes de fréquences présentant chacune des particularités qui en déterminent l'utilisation. Chaque bande est attribuée à un ou plusieurs services radio ou à des usages déterminés par voie d'accords internationaux signés à une Conférence mondiale des radiocommunications (CMR). Organisées sous l'égide d'un organisme des Nations Unies, l'Union internationale des télécommunications, les CMR ont pour but d'étendre, d'étudier et de réviser l'attribution des bandes de fréquences.

À l'issue de chacune de ces conférences et quand des changements l'imposent au Canada, Industrie Canada attribue des bandes de fréquences particulières à certains services, de manière à s'adapter aux besoins du pays en matière de communications, comme l'illustre le graphique ci-dessous. Les dispositions officielles de la réglementation touchant l'attribution des fréquences au Canada figurent dans le Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences et dans les politiques connexes d'utilisation du spectre.

Parmi les utilisateurs du spectre radioélectrique, on compte les radiodiffuseurs, les compagnies de taxi, l'industrie du bâtiment et d'autres secteurs de la construction, les transporteurs aériens, les radiomètres, les transporteurs maritimes, les entreprises de télécommunications, les services publics d'électricité, les entreprises de camionnage, la police, ainsi que les ministères ou organismes fédéraux, provinciaux, territoriaux et municipaux.

Ce graphique est fondé sur la version 2007 du Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences, résultant des diverses Conférences mondiales des radiocommunications, notamment la CMR-03. Il fournit la représentation graphique des attributions de fréquences radioélectriques au Canada, entre 9 Hz et 275 GHz.

Pour obtenir plus de renseignements sur le spectre ou les radiocommunications, veuillez communiquer avec la Direction des politiques du spectre et de la radiocommunication d'Industrie Canada à Ottawa (courriel: dgtp-dtnrtp@ic.gc.ca), ou avec l'un des bureaux régionaux à Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg et Vancouver.

THANK YOU

KTHIEDE@STARRY.COM