

平 成 2 4 年 1 月 3 1 日 総 務 省 独立行政法人情報通信研究機構

# 「うるう秒」挿入のお知らせ 一今年の7月1日は1秒長い日となりますー

平成24年(2012年)7月1日(日)に3年半ぶりとなる「うるう秒」の調整が行われます。日本の標準時の維持・通報を実施している独立行政法人情報通信研究機構(以下「NICT」、理事長:宮原秀夫)は、日本標準時に「うるう秒」の挿入を実施する予定です。

## 【今回のうるう秒の調整】

平成 24 年(2012年)7月1日(日) 午前 8 時 59 分 59 秒と午前 9 時 00 分 00 秒の間に 「8 時 59 分 60 秒」を挿入します。

## **<「うるう秒」の調整の実施>**

「うるう秒」の調整は、地球の回転の観測を行う国際機関である「国際地球回転・基準系事業 (IERS: International Earth Rotation and Reference Systems Service、所在地:パリ)」が決定しており、これを受けて世界で一斉にうるう秒の調整が行われています。日本では、総務省及びNICTが法令に基づき標準時の通報に係る事務を行っており、IERS の決定に基づき NICT において日本標準時にうるう秒の挿入を実施しています。

NICT では、本年 1 月 5 日の IERS のうるう秒挿入の決定を受け、7 月 1 日 (日) に日本標準時に「うるう秒」の挿入を実施します。なお、最近では 3 年半前となる平成 21 年 (2009年) 1 月 1 日にうるう秒の調整が行なわれました。

(参考) 総務省設置法 第四条第七十三号

周波数標準値の設定、標準電波の発射及び標準時の通報に関すること。 独立行政法人情報通信研究機構法 第十四条第一項第三号 周波数標準値を設定し、標準電波を発射し、及び標準時を通報すること。

#### <「うるう秒」の調整とは>

時刻は、かつて地球の公転・自転に基づく天文時(世界時)から決められていましたが、1958年より原子の振動を利用した原子時計 (注) に基づく国際原子時が開始され、1秒の長さが非常に高精度なものとなった結果、原子時計に基づく時刻と天文時に基づく時刻との間でずれが生じるようになりました。

そこで、原子時計に基づく時刻を天文時とのずれが 0.9 秒以内におさまるように調整を行った時刻を世界の標準時(協定世界時)として使うことにしており、今回その調整を行うために「うるう秒」の挿入が行われるものです。うるう秒の調整は 1972 年から数年に1回程度行われています。

(注) セシウム 133 原子の遷移周波数を使い、数十万年に1秒ずれるだけの高精度な時計。

#### <「うるう秒」調整後の正しい日本標準時の通報>

現代社会では、時刻は、単に時を知るためだけに使われているのではなく、社会・経済活動の重要な基盤となっている情報通信ネットワークやコンピューターの運用などにも使われています。例えば、情報通信ネットワークは正確な時刻管理のもとに運用されており、また電話などの料金も秒単位で決められています。そのため、情報通信ネットワークやコンピューターを間違いなく運用するには正確な時刻情報が必要です。

NICTでは、電波時計等に時刻情報を提供している標準電波、放送局等に時刻をお知らせしているテレフォン JJY、ネットワークを利用したコンピューターの時刻合わせに使われている NTP サービス等、日本標準時通報サービスにより「うるう秒」挿入後の正しい日本標準時を通報します。

#### <今後の周知・広報等>

総務省及びNICTでは、引き続き、Webなどを通じた情報提供や関係機関への連絡などにより「うるう秒」の周知・広報を行う予定です。また、NICTでは、5月頃を目途に「うるう秒実施説明会」を開催し、うるう秒の調整に関して説明をする予定です。

また、本年 1 月 16 日~20 日に開催された国際電気通信連合(ITU: International Telecommunications Union)の無線通信総会において、「うるう秒」廃止に関する改訂勧告案が審議されましたが、継続審議を支持する国が大勢となったため、ITU において引き続き審議されることとなりました。そのため、当面の間は「うるう秒」の調整が行われます。

### (参考) うるう秒実施日一覧

第	1回		昭和	47 4	年	(1972	年)	7月	1 E	3
第	2回		昭和	48 4	年	(1973	年)	1月	1 E	3
第	3 回		昭和	49 4	年	(1974	年)	1月	1 E	3
第	4回		昭和	50 4	年	(1975	年)	1月	1 E	3
第	5 回		昭和	51 4	年	(1976	年)	1月	1 E	3
第	6 回		昭和	52 4	年	(1977	年)	1月	1 E	3
第	7 回		昭和	53 4	年	(1978	年)	1月	1 E	3
第	8回		昭和	54 4	年	(1979	年)	1月	1 E	3
第	9 回		昭和	55 4	年	(1980	年)	1月	1 E	3
第	10 回		昭和	56 4	年	(1981	年)	7月	1 E	3
第	11 回		昭和	57 4	年	(1982	年)	7月	1 E	3
第	12回		昭和	58 4	年	(1983	年)	7月	1 E	3
第	13 回		昭和	60 4	年	(1985	年)	7月	1 E	3
第	14 回		昭和	63 4	年	(1988	年)	1月	1 E	3
第	15 回		平成	2 4	丰	(1990	年)	1月	1 E	3
第	16 回		平成	3 4	丰	(1991	年)	1月	1 E	3
第	17 回		平成	4 4	丰	(1992	年)	7月	1 E	3
第	18 回		平成	5 4	軍	(1993	年)	7月	1 E	3
第	19 回		平成	6 4	軍	(1994	年)	7月	1 E	3
第	20 回		平成	8 4	軍	(1996	年)	1月	1 E	3
第	21 回		平成	9 4	軍	(1997	年)	7月	1 E	3
第	22 回		平成	11 4	年	(1999	年)	1月	1 E	3
第	23 回		平成	18 4	年	(2006	年)	1月	1 E	3
第	24 回		平成	21 4	年	(2009	年)	1月	1 E	3
<u>第</u>	25 回	(今回)	<u>平成</u>	24 4	年_	(2012	年)	7月	1 E	3

【総務省 連絡先】

連絡先:情報通信国際戦略局 技術政策課

担当: 井出課長補佐、小澤係長、亀井官 TEL: 03-5253-5727

FAX : 03-5253-5732

【独立行政法人情報通信研究機構 連絡先】

連絡先:広報部

報道担当:廣田 幸子

TEL : 0 4 2 - 3 2 7 - 6 9 2 3 FAX : 0 4 2 - 3 2 7 - 7 5 8 7 E-mail: publicity@nict.go.jp

担当部門連絡先:

電磁波計測研究所 時空標準研究室

担当: 今村 國康

TEL: 042-327-6985 FAX: 042-327-6689 E-mail: horonet@nict.go.jp