

日付及び時刻

円滑なデータ連携を行うには、データが共通の形式で整えられていることが必要である。本書は政府情報システムを対象に、日付及び時刻のデータ形式について示すものである。

日付及び時刻のデータは、ISO8601 及び JIS X 0301（日付及び時刻の表記）に準拠し、以下のとおりとする。（ただし、高速処理が必要な場合等、特段の事情がある場合には、独自形式を採用する場合もある）

1 日付及び曜日

1.1 日付

日付のデータは以下の形式とする。半角を使用する。

YYYY-MM-DD

YYYY : 西暦年 4 桁

MM : 月 2 桁（1 桁の場合には前に 0 をつける）

DD : 日 2 桁（1 桁の場合には前に 0 をつける）

例) 2017-09-01

1.2 曜日

曜日のコード及びデータは、以下のとおりとする。

1: 月曜日

2: 火曜日

3: 水曜日

4: 木曜日

5: 金曜日

6: 土曜日

7: 日曜日

「曜日」を省略し「月曜日」を「月」と記入してもよい。
列挙する場合には、月曜日から順に記入し、「曜日」はデータに含まない。

例) 12345
月火水木金

1.3 特定日、繰り返し

週の特定日や定期的に繰り返し行うスケジュールは、自由記述とする。ただし、コードで表す場合には以下の書式に従うこととする。

- ・曜日は Mo, Tu, We, Th, Fr, Sa, Su で表す
- ・毎週は 0、第何週は 1-5、最終は 6、隔週は 7 で表す

例)

毎週水曜日	0We
第 1, 3 月曜日	13Mo
第 1, 4 火曜日と第 4 木曜日	14Tu4Th
最終金曜日	6Fr
隔週日曜日	7Su

2 時刻

時刻のデータは、以下の形式とする。

HH:MM:SS (秒は省略可能)

HH : 時間 (24 時間表記。1 桁の場合には前に 0 をつける)

MM : 分 (1 桁の場合には前に 0 をつける)

SS : 秒 (1 桁の場合には前に 0 をつける)

1 秒未満の時刻を必要とする場合においては、業務等の特性や要件に従い、小数表記をする。このような表記を含むデータを提供する際は、小数点以下の桁数等、データ形式情報を提供することを推奨する。

3 日付と時刻の組合せ

日付と時刻は、「日付」と「時刻」の 2 つのデータ項目で設定することが望ましい。

日付と時刻を 1 つのデータ項目で持つ場合には、国際標準に従い日付と時刻の間を「T」で接続して表現する。グローバルにデータ連携をする場合は、必

要に応じて UTC（協定世界時）と地方時の時差を表記する。具体的には、UTC（協定世界時）に対して地方時が進んでいる場合は「+」、遅れている場合は「-」記号を用い、以下の例のように表現する。なお、時差のない場合には「=+」とする。

YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+hh:mm

hh : UTC に対して進んでいる「時」

mm : UTC に対して進んでいる「分」（通常は 00）

例) 2017-09-01T09:30:00+09:00 (日本)

例) 2017-09-01T00:30:00=+ (英国)

4 期間

期間は、「開始日」、「終了日」と「開始時刻」、「終了時刻」の 4 つのデータ項目で設定することが望ましい。

期間を 1 つのデータ項目で持つ場合には、国際標準に従い以下のとおりとする。

4.1 基本構造

期間の開始日時と終了日時を「/」でつないで、「開始日時/終了日時」とし、次のとおりとする。

YYYY-MM-DD/YYYY-MM-DD

4.2 時刻を含む場合

期間に時刻を含む場合は、「3 日付と時刻の組合せ」の方法を組み合わせ、次のとおりとする。

YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+hh:mm/YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+hh:mm

4.3 年が同一の場合

期間の年が同一の場合は、年の部分を省略して、次のとおりとする。

YYYY-MM-DD/MM-DD

4.4 月まで同一の場合

期間の年及び月が同一の場合は、年及び月の部分を省略して、次のとおりとする。

YYYY-MM-DD/DD

4.5 継続、所要時間

継続時間（経過時間）や所要時間を記述する場合には、次のとおりとする。

hh:mm

5 時間帯等コード

利用時間、配送時間等を表す際に、時間帯や凡その目標時間を示す場合がある。そのような場合は、時間帯や目標時間について以下のようなコードと時刻表記で表すものとする。

5.1 時間帯

0時を起点として1時間区切りでコードを定める。

コード	時間帯	コード	時間帯
00	00:00/01:00	12	12:00/13:00
01	01:00/02:00	13	13:00/14:00
02	02:00/03:00	14	14:00/15:00
03	03:00/04:00	15	15:00/16:00
04	04:00/05:00	16	16:00/17:00
05	05:00/06:00	17	17:00/18:00
06	06:00/07:00	18	18:00/19:00
07	07:00/08:00	19	19:00/20:00
08	08:00/09:00	20	20:00/21:00
09	09:00/10:00	21	21:00/22:00
10	10:00/11:00	22	22:00/23:00
11	11:00/12:00	23	23:00/24:00
		99	不明・未定

複数のコードを記載する場合は「,」（カンマ）で区切る。

時間帯の時刻表記は以下の書式とする。

HH:MM/HH:MM（開始時間/終了時間）

例) 9時～12時を表す場合

コード表記：09, 10, 11

時刻表記：09:00/12:00

5.2 目標時間

0時を起点として1時間区切りのコードを定める。

コード	目標時間	コード	目標時間
00	00:00	12	12:00
01	01:00	13	13:00
02	02:00	14	14:00
03	03:00	15	15:00
04	04:00	16	16:00
05	05:00	17	17:00
06	06:00	18	18:00
07	07:00	19	19:00
08	08:00	20	20:00
09	09:00	21	21:00
10	10:00	22	22:00
11	11:00	23	23:00
		99	不明・未定

「～時頃」のように示される目標時間は、前後に幅を持たせる時間の表記方法である。前後30分、前後15分等、個々に持たせる幅は異なるため、目標時間を定義する際に、その旨補足すること。

6 月、季節、旬コード

イベント等の時期を月や季節、旬で示す場合がある。そのような場合は、季節や旬について以下のようなコードと季節及び旬の表記で表すものとする。

6.1 月コード

時期等が不明で、月で時期を示したいときに、月名を2桁半角数字（1桁の場合には前に0をつける）で記入する。

6.2 季節コード

時期等が未定で、月ではなく季節で示したい場合等、以下のコードと季節で時期を示す。

コード	季節	コード	季節
10	春	30	秋
11	初春	31	初秋
12	仲春	32	仲秋
13	晩春	33	晩秋
20	夏	40	冬
21	初夏	41	初冬
22	仲夏	42	仲冬
23	晩夏	43	晩冬

6.3 旬コード

月内の日時が未定で、凡その時期を示したい場合等、以下のコードと旬で時期を示す。

コード	旬
10	上旬
20	中旬
30	下旬
99	不明・未定

「10 日頃」等の目標日時がある場合には、別途、目標日のデータ項目を設定することが望ましい。

7 特記事項

日付及び時刻に関して、「金曜日は17時まで」等の特記事項を記載する場合には、上記のデータ項目内に記述するのではなく「備考」のデータ項目を付加し対応する。

また、うるう秒の扱いは、情報機器やオペレーティングシステムの仕様に依存するため、うるう秒挿入時のログ分析等を行う際には留意すること。

「3 日付と時刻の組み合わせ」において、時差表記部分（+もしくは-以降）を一般的に使われる「hh:mm」としているが、必要に応じて「hh:mm:ss」としてよい。

8 解説

8.1 拡張形式の適用

ISO8601 では、日付及び時刻の表記に基本形式と拡張形式がある。基本形式は、YYYYMMDDTHHMM+hhmm であり、視認性が悪いため、日付にハイフン、時刻にコロンを使用する拡張形式を使用する。

8.2 年月日の表記

国内では、年月日を記載する際に「YYYY 年 MM 月 DD 日」又は「YYYY/MM/DD」と記載することが一般的であるが、システム内やグローバルなデータ連携では国際標準に従い「YYYY-MM-DD」を使うことが多い。本標準はデータ連携用標準であることから、「YYYY-MM-DD」を採用した。

8.3 和暦との変換

入力や表示・印字において和暦年を使う場合には、入力時には入力データを和暦から西暦へ変換し、データは西暦で管理する。逆に出力時には西暦から和暦へ変換して表示する。同様に、入力や表示・印字において12時間制を使う場合には、データは24時間制で管理し、入出力時に変換する。

例：入力 [平成 27 年] →システム内 [2015]
システム内 [2015] →出力 [平成 27 年]

9 変更履歴

日付	位置	変更内容
2021 年 6 月 4 日	P2	特定日、繰り返しのスケジュール記述方法の追加
	P4	経過、所要時間を追加
	P5	月コードの月名の表記方法を補足
	P6	季節コードの誤記修正
2020 年 5 月 14 日	P1	エクセルについての注記を削除
	P3	時間帯等コードの追加
	P5	季節、旬コードの追加
2019 年 3 月 28 日	-	初版決定
2017 年 12 月 7 日	-	α 版公開