

# bxjaholiday パッケージ

朝倉卓人 (wtsnjp)

v1.1.1 [2021-09-28]

## 概要

このパッケージは日付から日本の祝日名を得るためのコマンドと、その副産物である日付から曜日を取得するコマンドを提供する。expl3 向けには、これらのコマンドと同等の機能を有する関数と、追加の低級関数も用意されている。

## 1 動作要件

BX プレフィックス<sup>\*1</sup>の示す通り、本パッケージは様々な T<sub>E</sub>X 処理系のサポートを意図しており、expl3 がサポートするすべての T<sub>E</sub>X 処理系をサポートしている（つまり  $\epsilon$ -T<sub>E</sub>X 拡張は必要である）。具体的には以下のシステムがサポートされている：

- T<sub>E</sub>X フォーマット：L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2 <sub>$\epsilon$</sub>
- T<sub>E</sub>X 処理系：pdfT<sub>E</sub>X, X<sub>Y</sub>L<sub>A</sub>T<sub>E</sub>X, LuaT<sub>E</sub>X,<sup>\*2</sup>pT<sub>E</sub>X, upT<sub>E</sub>X

## 2 パッケージ読み込み

本パッケージの読み込みは L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2 <sub>$\epsilon$</sub>  の標準的な方法で行う。オプションは存在しない。

```
\usepackage{bxjaholiday}
```

## 3 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2 <sub>$\epsilon$</sub> インターフェース

---

`\jaholidayname` ★

```
\jaholidayname{<year>}{<month>}{<day>}
```

与えられた日付が日本の祝日に該当する場合、その祝日の名前に展開される。日付が祝日でない場合は展開後には何も残らない（空のトークンに展開される）。表 1 に展開結果となり得る祝日名の一覧を示す。

引数の  $\langle year \rangle$ ,  $\langle month \rangle$ ,  $\langle day \rangle$  には明示的な数値またはカウンタ（例えば  $\backslash year$ ,  $\backslash month$ ,  $\backslash day$ ）を与えることができる。正確には、任意の  $\langle integer expression \rangle$  が許される。

---

<sup>\*1</sup> BX シリーズは主として八登崇之 (a.k.a. ZR) 氏によって開発されている L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X パッケージ群である。“BX” は “babel extensions” を意味し、BX シリーズに含まれるパッケージは通常、日本語に特化したもの (pT<sub>E</sub>X 系列) に限らず多様な T<sub>E</sub>X 処理系をサポートしている。

<sup>\*2</sup> pT<sub>E</sub>X 系列以外の処理系で和文文字を表示するには、別途フォントやその他の設定を行う必要がある。

---

`\jadayofweek` \* `\jadayofweek{<year>}{<month>}{<day>}`  
 日付を曜日名（月・火・水・木・金・土・日のいずれか）に変換する。引数の仕様は `\jaholidayname` と同一である。

---

`\IfJaHolidayTF` \* `\IfJaHolidayTF{<year>}{<month>}{<day>}{<true code>}{<false code>}`  
`\IfJaHolidayT` \* `\IfJaHolidayT{<year>}{<month>}{<day>}{<true code>}`  
`\IfJaHolidayF` \* `\IfJaHolidayF{<year>}{<month>}{<day>}{<false code>}`  
 祝日か否かの判定を行う。なお、この条件分岐では振替休日も祝日として扱われる。

## 4 expl3 インターフェース

本パッケージが提供するすべてのインターフェースは `bxjh` モジュールに属する。

### 4.1 関数

---

`\bxjh_holiday_name:nnn` \* `\bxjh_holiday_name:nnn {<year>}{<month>}{<day>}`  
`\jaholidayname` の expl3 関数版である。日付を祝日名に変換する。

---

`\bxjh_day_of_week_name:nnn` \* `\bxjh_day_of_week_name:nnn {<year>}{<month>}{<day>}`  
`\bxjh_day_of_week:nnn` \* `\bxjh_day_of_week:nnn {<year>}{<month>}{<day>}`  
`\bxjh_day_of_week_name:nnn` は `\jadayofweek` の expl3 関数版で、日付を曜日名に変換する。曜日の情報を expl3 内で利用したい場合（例えば条件分岐したい場合）には `\bxjh_day_of_week:nnn` を用いるのがより適切である。この関数は内部的な整数値 (int) を返す。この値は本パッケージが提供する定数と比較することができる (4.2 節参照)。

---

`\bxjh_if_holiday:nnnTF` \* `\bxjh_if_holiday:nnnTF {<year>}{<month>}{<day>}{<true code>}{<false code>}`  
`\IfJaHoliday(TF)` の expl3 関数版である。

---

`\bxjh_apply_prev_day:Nnnn` \* `\bxjh_apply_prev_day:Nnnn <function> {<year>}{<month>}{<day>}`  
`\bxjh_apply_next_day:Nnnn` \* `\bxjh_apply_next_day:Nnnn <function> {<year>}{<month>}{<day>}`

これらの関数は与えられた日付の前日または翌日の日付に `<function>` を適用する。`<function>` は3つの引数を、年月日の順にとる関数である必要がある。例えば

```
\bxjh_apply_next_day:Nnnn \bxjh_holiday_name:nnn { 2019 } { 12 } { 31 }
```

は以下と同じ結果となる：

```
\bxjh_holiday_name:nnn { 2020 } { 1 } { 1 }
```

## 4.2 変数と定数

■祝日名 すべてグローバルな t1 型変数として提供される (表 1).

■曜日名 本パッケージは曜日を表す際、内部的には整数値を用いている。これらの内部整数値に対応する int 型の定数が定義されている。また各曜日名を格納するグローバル t1 変数も提供されている (表 2).

表 1: 日本の祝日

祝日名	変数
元日	\g_bxjh_ganjitsu_t1
成人の日	\g_bxjh_seijin_t1
建国記念の日	\g_bxjh_kenkoku_t1
天皇誕生日	\g_bxjh_tennou_t1
春分の日	\g_bxjh_shunbun_t1
昭和の日	\g_bxjh_showa_t1
みどりの日	\g_bxjh_midori_t1
憲法記念日	\g_bxjh_kenpou_t1
国民の休日	\g_bxjh_kokumin_t1
こどもの日	\g_bxjh_kodomo_t1
振替休日	\g_bxjh_furikae_t1
海の日	\g_bxjh_umi_t1
山の日	\g_bxjh_yama_t1
秋分の日	\g_bxjh_shubun_t1
敬老の日	\g_bxjh_keirou_t1
スポーツの日	\g_bxjh_sports_t1
体育の日	\g_bxjh_taiiku_t1
文化の日	\g_bxjh_bunka_t1
勤労感謝の日	\g_bxjh_kinrou_t1
昭和天皇の大喪の礼	\g_bxjh_showa_taisou_t1
皇太子明仁親王の結婚の儀	\g_bxjh_akahito_kekkon_t1
皇太子徳仁親王の結婚の儀	\g_bxjh_naruhito_kekkon_t1
即位礼正殿の儀	\g_bxjh_sokuirei_t1
即位の日	\g_bxjh_sokui_t1

表 2: 曜日

曜日	定数 (int)	変数 (t1)	
月	\c_bxjh_monday_int	0	\g_bxjh_getsu_t1 月
火	\c_bxjh_tuesday_int	1	\g_bxjh_ka_t1 火
水	\c_bxjh_wednesday_int	2	\g_bxjh_sui_t1 水
木	\c_bxjh_thursday_int	3	\g_bxjh_moku_t1 木
金	\c_bxjh_friday_int	4	\g_bxjh_kin_t1 金
土	\c_bxjh_saturday_int	5	\g_bxjh_do_t1 土
日	\c_bxjh_sunday_int	6	\g_bxjh_nichi_t1 日