

ボックス型のカレンダーを作ろう エクセルの日付テクニックを総動員

記事通りにやれば、誰でも簡単に作れます

指定した年月のカレンダーを自動表示

日	月	火	水	木	金	土
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

図1 B1セル(年)とC1セル(月)の数字を変えると、当該年月のカレンダーが自動表示されるように数式を工夫する。祝日名を表示したり、当該月以外の日付をグレーにすると見栄えが良い。条件付き書式を使うのがポイントだ

月を打ち変えるだけで自動的に日付や祝日に変化するボックス型カレンダーを作ろう(図1)。ポイントは、7日で折り返すボックス型に仕上げる点。日付や祝日名は数式を使って自動表示し、祝日の色分けには条件付き書式を使う。日付を縦にずらつと並べるカレンダーよりも少々複雑になるが、印刷すれば壁掛けや卓上のカレンダーとしても使える。お気に入りの写真を貼っても面白い。

ボックス型では月の初日とその週の日曜日がポイント

最初に表示対象の年と月、そして見出しの日曜日を入力する(図2)。そうしたらDATE(デイト)関数を使い、H1セルで当該年月の初日を求める(図3)。B1セルの「2012」とC1セルの「9」、そして数値の「1」を基に2012年

9月1日の日付データを得るわけだ。これは、後でカレンダー本体の日付を表示する数式の基になる。エクセルから見れば、B1セルの「2012」やC1セルの「9」は単なる数値。これらと「1」をそれぞれ年、月、日とみなしてDATE関数で変換すると、日付としての計算が可能になる。

ボックス型カレンダーでは、第1週の日曜日(B4セル)の日付がカギとなる。ここに正しい日付を表示できると、それに1や7を足していくだけで横方向や縦方向の日付を自動表示できるからだ。

第1週の日曜日の日付を求めるにはWEEDAY(ウィークデイ)関数を使う。この関数は指定した日付の日曜日を番号で返し、日曜と土曜が1と7となる。

まず、月初日(H1セル)の日付番号を求め(土曜なので結果は7)、

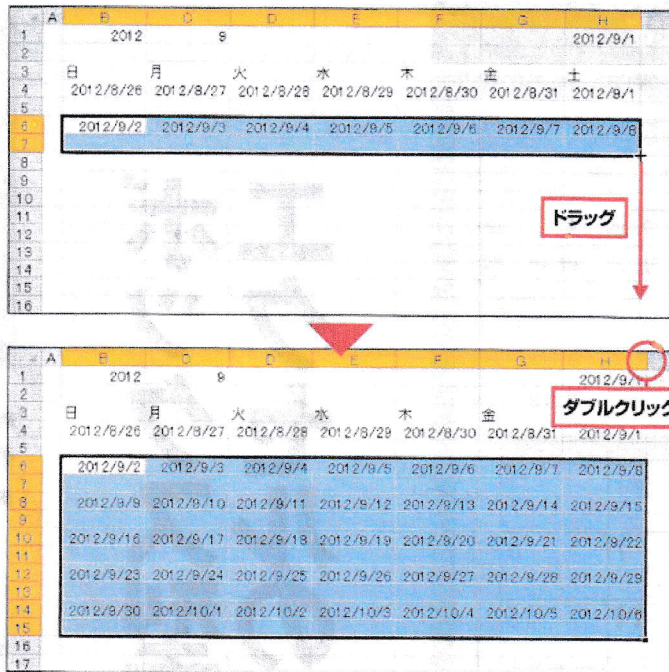


図6 B6～H7セルを選択し、その右下隅をH15セルまでドラッグする。これで2012年9月を軸とした6週間分の日付を表示できる。H列が#表示になった場合は、列見出しの右端をダブルクリックして列幅を広げる

別シートに祝日一覧を入力して名前を付ける

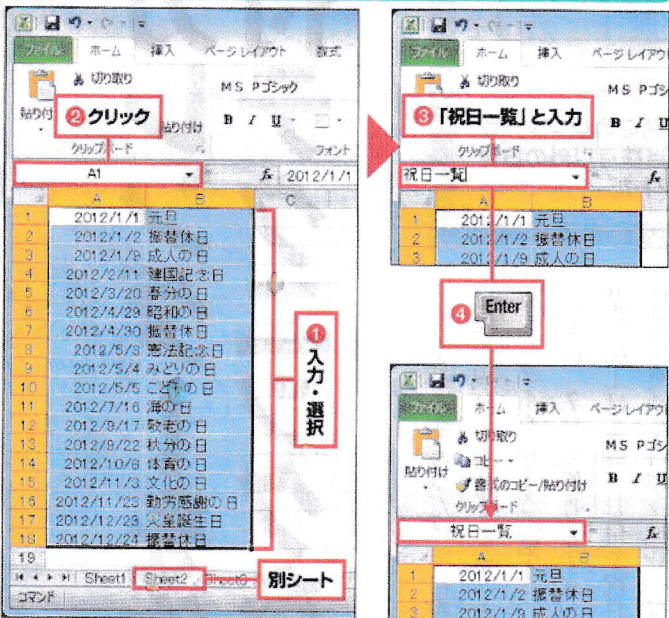


図7 別シートに2012年の祝日とその名前を図のように入力したら(1)、そのセル範囲を選択して名前ボックスをクリック(2)。「祝日一覧」と上書き入力し、「Enter」キーを押して名前を確定する(3④)。文字が中央にくればよい

2012年9月を例にカレンダーの骨格を作る

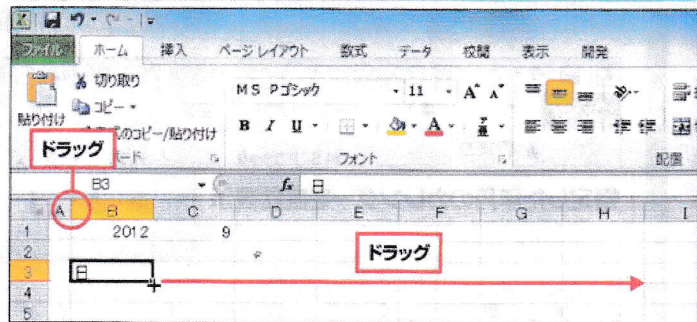


図2 A列の列見出しの右端をドラッグして列幅を狭めたら、B1セルに「2012」、C1セルに「9」と入力。B3セルに「日」と入力して同セルを選択し、その右下隅をH3セルまでドラッグすると、日～土までの曜日が入力される

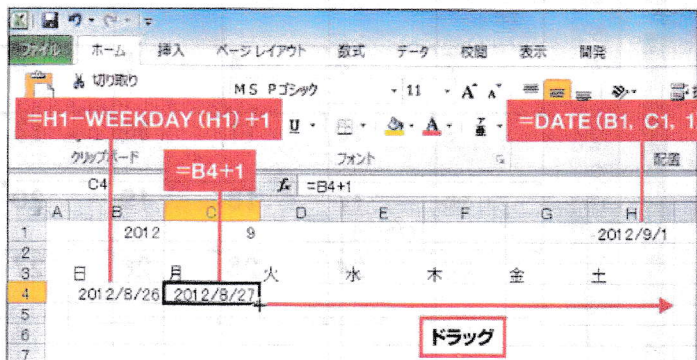


図3 H1セルに図の数式を入力して月の初日を表示。その週の日曜日の日付を求める数式をB4セルに入力する。その翌日を求める数式をC4セルに入力したら、同セルを選択し、その右下隅をH4セルまでドラッグする

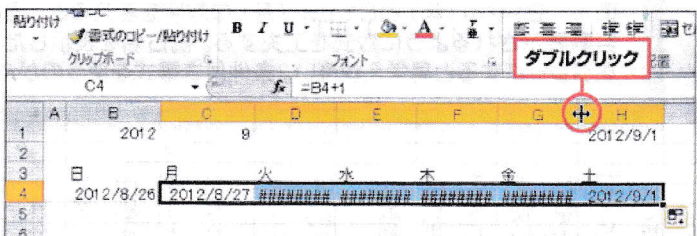


図4 これで1週間分の日付が得られる。列幅が狭いと#表示になってしまうので、各列の列見出しの右端をダブルクリックもしくはドラッグして列幅を広げよう

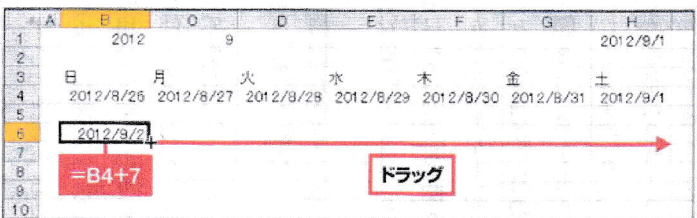


図5 B4セルの7日後の日付を得る数式をB6セルに入力。同セルを選択し、その右下隅をH6セルまでドラッグすると、2週目の7日間を表示できる

H1セルの日付からその数字を引く。すると月初日から7日前の日付が得られるので、それに1を足せば月初日から6日前、すなわち同じ週の日曜日が得られる。月初日が金、木、水……ならWEEK DAY関数は6、5、4……と減るから、月初日が何曜日であっても、結果は常に同じ週の日曜日となる。

シリアル値に1を足せば翌日7を足せば翌週になる

残りの日付計算は簡単だ。翌日の日付は、前日の日付に1を足す単純な足し算で求められる(図3、図4)。同様に翌週の日付は、前週の日付に7を足すだけだ(図5)。

6行目の数式と、後で祝日を表示する7行目の空白行をまとめて4週間分コピーすると、1か月分の日付を表示できる(図6)。

こうした日付計算ができるのは、エクセルが日付をシリアル値という特別な数値とみなして計算するためだ。シリアル値は1900年1月1日を1とした連番。1日に1ずつ増え、例えば2012年9月1日は41153となる。つまりC4セルの「B4+1」は「41153+1」というシリアル値の足し算であり、結果が日付の形式で表示されているわけだ。



図10 4～15行の行見出しをドラッグして行全体を選択(①)。そのどこかの行見出し下端をドラッグして、高さを18(24ピクセル)程度に広げる(②)

日付の下に祝日名を表示する

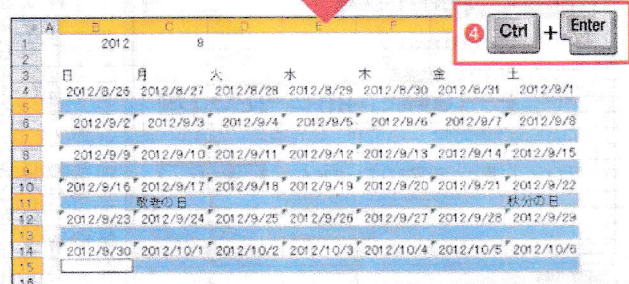
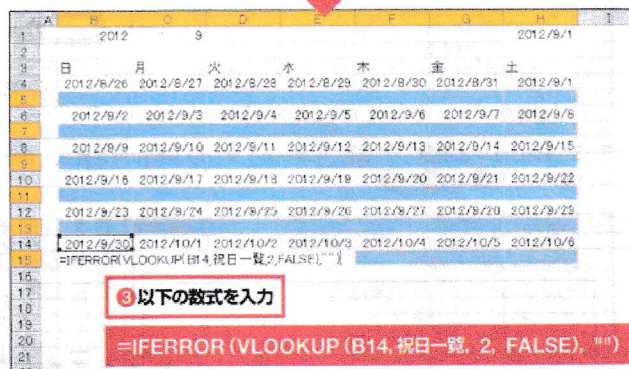
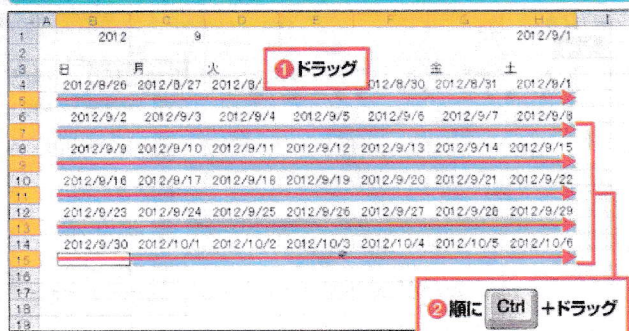


図8 B5～H5セルを選択したら、「Ctrl」キーを押しながらB7～H7、B9～H9、B11～H11、B13～H13、B15～H15のセル範囲を順にドラッグして同時選択(①②)。その状態で図の数式を入力し、「Ctrl」キーを押しながら「Enter」キーを押して確定する(③④)。「」は半角のダブルクォーテーション。これで選択範囲全体に祝日名を表示する数式が入力される

カレンダー全体の書式を整える

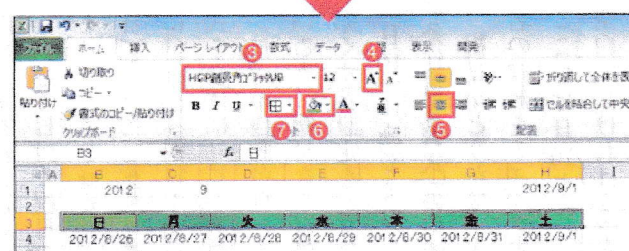
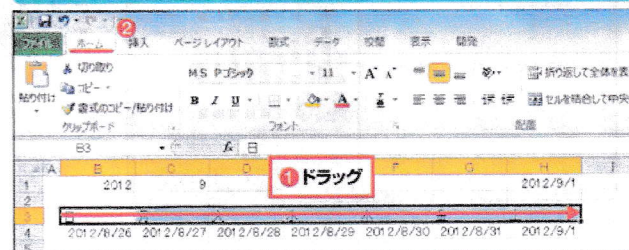


図9 B3～H3セルを選択して「ホーム」タブの各種ボタンで装飾する(①②)。「フォント」欄の「▼」メニューを開いて「HGP創英角ゴシックUB」を選び(③)、「フォントサイズの拡大」ボタンをクリック(④)。さらに「中央揃え」を押す(⑤)、「塗りつぶしの色」の「▼」メニューから「オリーブ、アクセント3」選択(⑥)。続けて「罫線」の「▼」メニューから「格子」を選ぶ(⑦)

日付の書式を整える(後で書式コピーする作戦)

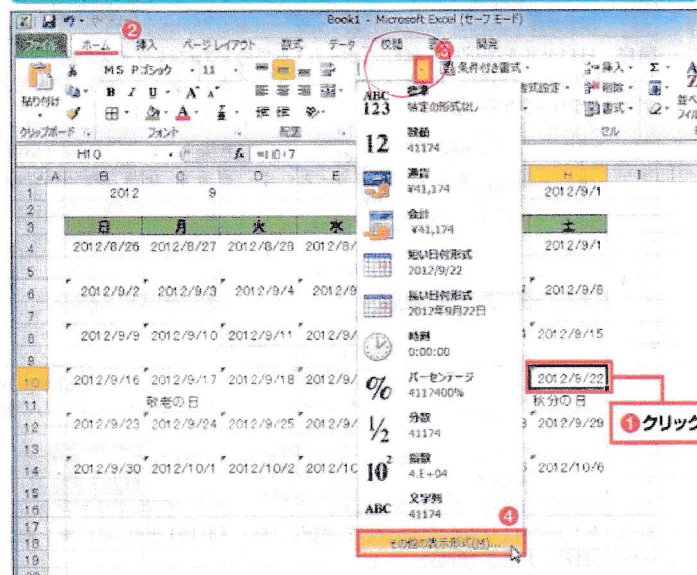


図11 H10セルを選択し(①)、「ホーム」タブの「表示形式」ボタン右の「▼」メニューから「その他の表示形式」を選ぶ(②～④)

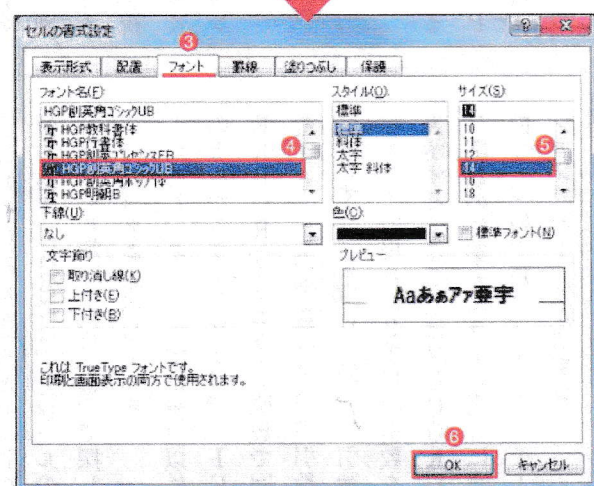
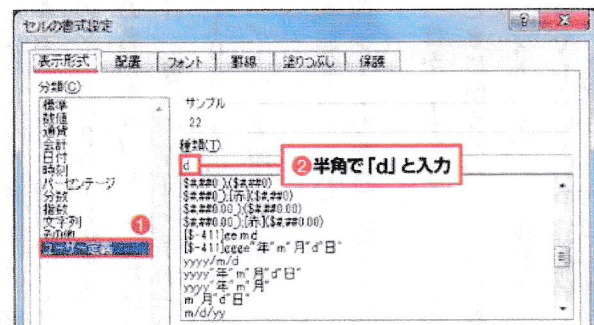


図12 「セルの書式設定」画面の「表示形式」タブが開くので、左側の「分類」欄で「日付」を選び(①)、「種類」欄に半角で「d」と入力(②)。続けて「フォント」欄を開き(③)、「フォント名」から「HGP創英角ゴシックUB」(「サイズ」から「12」)を選んで「OK」をクリックする(④⑤⑥)

祝日の日付を自動的に赤くする

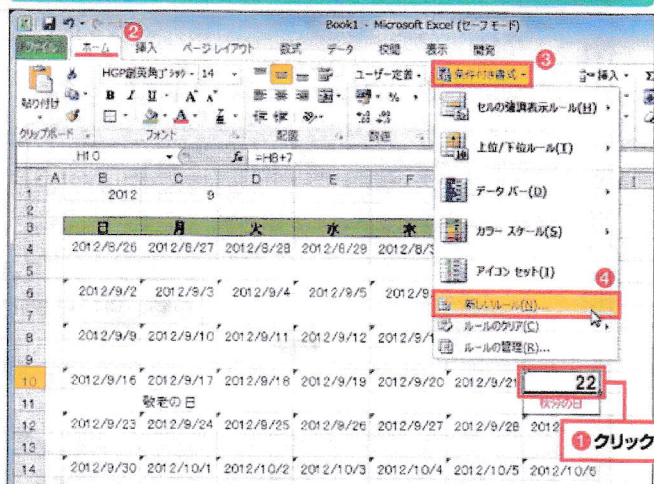


図15 H10セルを選択して①、「ホーム」タブの「条件付き書式」から「新しいルール」を選ぶ②～④

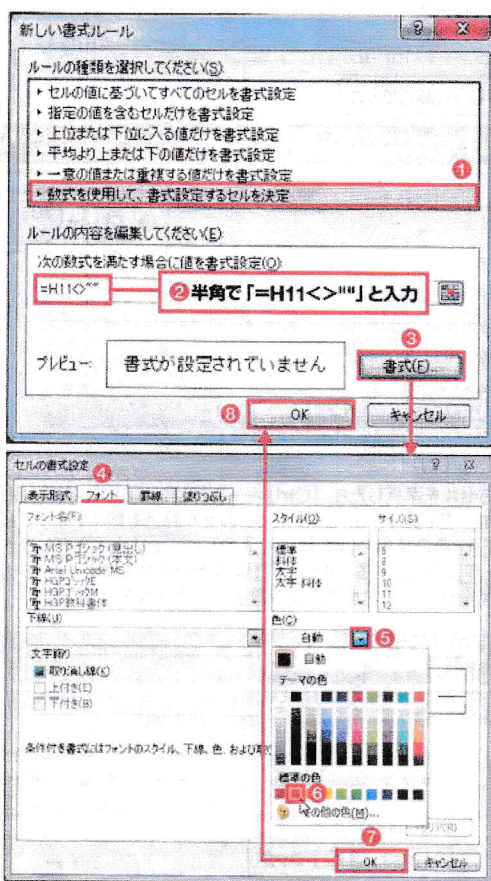


図16 H10セルに対し、すぐ下の祝日欄(H11セル)が空白でないなら文字を赤くするという条件付き書式を設定する。上段で「数式を使用して」を選び①、下段に図の数式を半角で入力する②。「」は半角のダブルクォーテーション。「<>」は等しくない」という意味の比較演算子だ。続けて「書式」ボタンを押して③、「フォント」タブで「色」の「▼」メニューから「赤」を選ぶ④⑤。「OK」ボタンを押して元の画面に戻ったら、さらに「OK」ボタンを押して設定画面を閉じる⑥⑦⑧

祝日名の書式を整えて外枠野線を引く

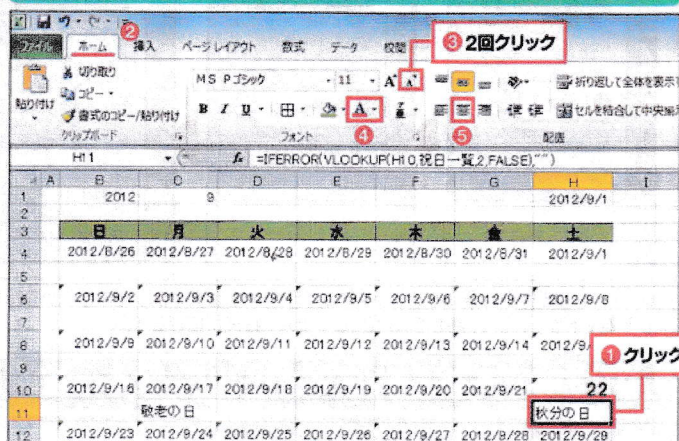


図13 H11セルを選択して①、「ホーム」タブの「フォントサイズの縮小」ボタンを2回クリック②③。さらに「フォントの色」を「赤」に変えて④、「中央揃え」ボタンをクリックする⑤

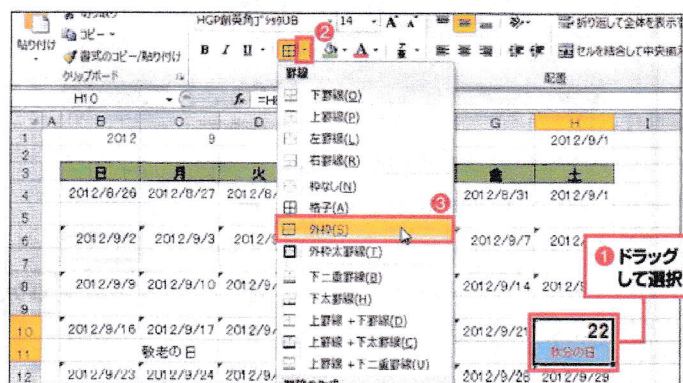


図14 H10～H11セルをドラッグして選択し①、「野線」ボタンの「▼」メニューから「外枠」を選ぶ②③

祝日名はVLOOKUPで別シートの祝日一覧を参照

次に、日付下の空白行に祝日名を表示しよう。前準備として、別のシートに2012年の祝日とその名称を入力し、セル範囲に「祝日一覧」と名前を付けておく(105ページ図7)。これをカレンダーから参照する(図8)。

ほかの表からデータを参照するときに使うのがVLOOKUP(ビルックアップ)関数だ。書式は「VLOOKUP(検索値、範囲、列番号、検索方法)」で、「範囲」の最左列から「検索値」を探し、該

当した行の左から「列番号」目の値を返す。図8では、B14セルの日付をセル範囲「祝日一覧」で探し、その祝日名を表示している。

ただし、そのままでは祝日以外のセルがエラーとなるので、IFERROR(イフエラー)関数で回避する。この関数は2つの引数(ひきすう)を取り、最初の引数がエラーの場合に2番目の引数を表示する。ここではVLOOKUP関数の結果がエラーの場合に空白(2つの半角ダブルクォーテーションで表す)を表示する。

この段階で、全体の見栄えを整えておこう(図9、図10)。祝日の行の高さを広げれば、印刷した際に予定を書き込めて便利だ。続いて日付や祝日の見栄えを整える。ここでは9月22日(秋分の日)のセルに必要な書式を徹底的に付けて(図11、図14)、その書式を全体にコピーする作戦を採る。

日付の自動色分けもその作戦でいこう。祝日なら自動的に文字を赤くする設定を、9月22日のセル(H10)に施しておく。これには「条件付き書式」の機能を使う。

祝日かどうかは、すぐ下の祝日名の有無をチェックすればわかる。ここではH10セルに「H11セルが空白でなければ文字を赤」という

書式をコピーしてカレンダーを仕上げる

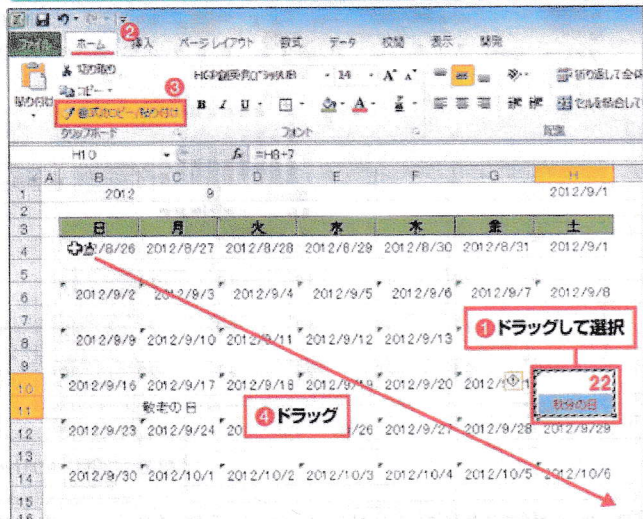
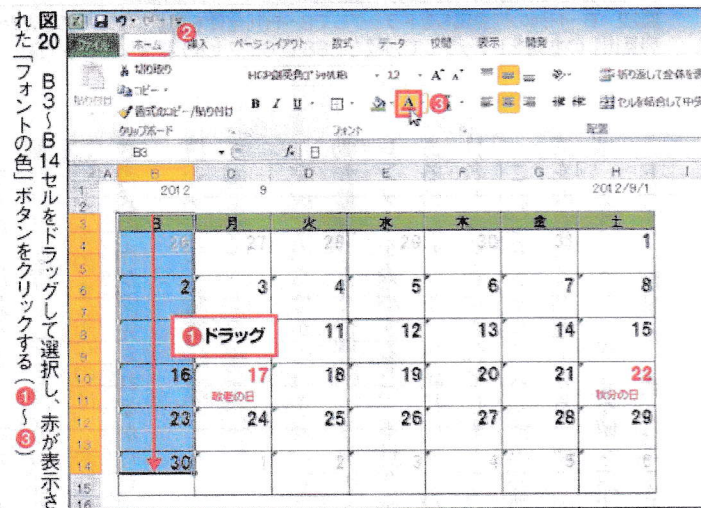


図19 書式を整えたH10とH11セルを選択して「ホーム」タブの「書式の複製」ボタンをクリックする(1)。マウスポインターがはけの絵柄になったら、B4とH15セルをドラッグする(2)。



ほかの月の日付を自動的にグレー表示する

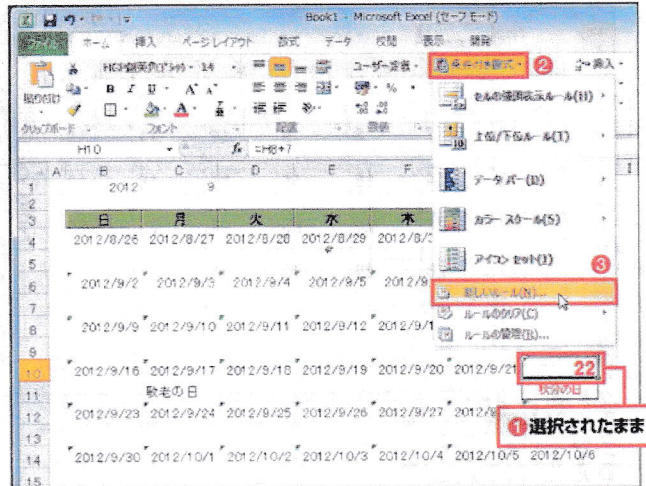


図17 H10セルは祝日なので、条件付き書式が成立して文字が赤くなった。さらに別の条件付き書式を設定しよう。H10セルが選択された状態のまま(1)、再度「条件付き書式」から「新しいルール」を選ぶ(2)。

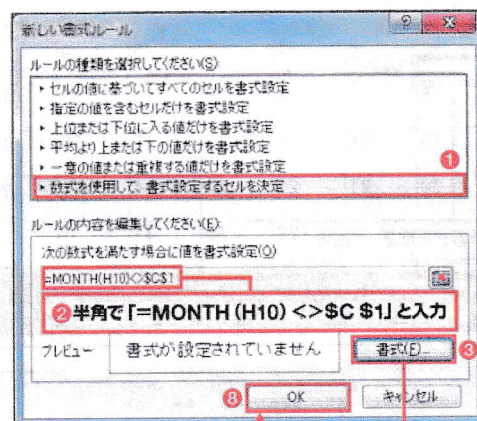
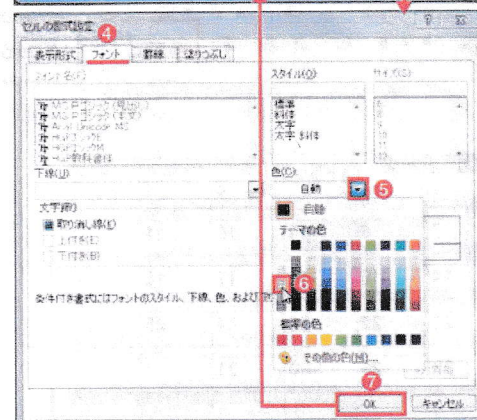


図18 日付が表示対象の月(C1セル)以外なら文字をグレーにするという条件付き書式を設定する。上段で「数式を使用して」を選び(1)、下段に図の数式を入力(2)。MONTHは月の数字を取り出す関数だ。続けて「書式」ボタンを押して「フォント」タブで「色」の「メニュー」から「白背景、黒文字」を選ぶ(3)。「OK」を押して元の画面に戻ったら、さらに「OK」を押して設定画面を閉じる(4)。この効果は書式をカレンダー全体にコピーすると確認できる。



条件付き書式を設定する(前ページ図15、図16)。
祝日は赤、ほかの月はグレー
条件付き書式の順番に注意

さらに、当該月以外の日付をグレーにする条件付き書式も設定しておこう。ボックス型カレンダーでは上下に前月や翌月の日付が表示されるのが普通。それらをグレーにすると美しく仕上がる。

ここではH10セルに「月の数字がC1セルと一致しなければ文字をグレー」という条件付き書式を追加設定する(図17、図18)。図18の数式で使ったMONTH(マンス)関数は、日付から月の数字を取り出す関数だ。

条件付き書式で気を付けたいのは優先順位。後から設定したほうが優先度が高い。H10セルでは最初に「今月以外はグレー」が判定される、次に「祝日は赤」が判定される。この順番を逆に設定すると、前月や翌月の祝日の日付が赤く表示されてしまうので注意する。

では、H10、H11セルの書式を全体にコピーしよう(図19)。さらに日曜と土曜のセルに色を付け、列幅を調整すればほぼ完成だ(図20)。土曜の色付けでは祝日名を除外しないと祝日名まで青

ほかの月を表示して不具合を修正

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図20 C1セルを「5」に変えて5月のカレンダーを表示してみる。4月末の祝日名まで赤で表示されてしまった

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図21 B5セルの数式を図のように書き換える(黄色部分を追加)。同セルを選択して「ホーム」タブの「コピー」ボタンをクリックする(1)~(3)

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図22 B~H列の見出しをドラッグしてB~H列全体を選択(1)。そのどこかの列見出しの右端をドラッグして列幅を8.88(76ピクセル)程度に縮める(2)

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図23 当該月以外の祝日名が消えた。C1セルの値を変えて、ほかの月も正しく表示されるか確認しよう

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図24 H3~H4セルを選択したら(1)、「Ctrl」キーを押しながらH6、H8、H10、H12、H14のセルを順にクリックして同時選択(2)。「ホーム」タブの「フォントの色」の「▼」メニューから「薄い青」を選ぶ(3)~(5)

日	月	火	水	木	金	土
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

図25 B~H列の見出しをドラッグしてB~H列全体を選択(1)。そのどこかの列見出しの右端をドラッグして列幅を8.88(76ピクセル)程度に縮める(2)

完成したらほかの月を表示して動作検証しよう(図23)。(5月のカレンダーを表示すると、不具合があるのがわかる。当該月以外の祝日名が赤く表示されてしまうのだ。これはB5セルに人力済みの数式を改良して回避できる。使うのは、条件に応じて異なる値を返すIF(イフ)関数だ。書式は「IF(条件, 真の場合, 偽の場合)」で、「条件」が成立したら「真の場合」、不成立なら「偽の場合」を返す。これを使って、「B4セルの月の数字がC1セルと同じなら祝日名、そうでないなら空白」という数式に改良すればよい(図24)。

改良した数式をコピーすればボックス型カレンダーは完成だ(図25、図26)。C1セルを変更してほかの月のカレンダーも動作検証しておこう。なお、2012年以外のカレンダーを表示するときは、図7の祝日一覧に祝日を追加する必要がある「注」。

(井上 香緒里 II フリーライター)