

*LibreOffice*

アドバンストコース

**LibreOffice**



## 著作権

このテキストは、クリエティブ・コモンズ・ライセンス 表示(CC BY)のもとに公開されています。

このテキストの著作権は株式会社アシストに帰属します。

このテキストを使用する場合は、株式会社アシストに著作権が帰属することを表示してください。また、改変した場合は、改変したことを明示した上で使用してください。

All Rights Reserved. Copyright(C) K.K. Ashisuto.



内容の改変や、営利目的での利用も可能です。

このテキストを独自にカスタマイズする、社内および社外向けに研修を実施するなど、自由にご利用いただけます。

# はじめに

## コース概要と目的

このコースは、LibreOfficeの基本操作を理解した方を対象に、知っておくと便利な機能や難しいけれども良く使用する操作などをご覧頂くLibreOfficeの応用コースです。

LibreOfficeの代表的な機能であるCalc(表計算)、Writer(ワードプロセッサ)、Impress(プレゼンテーション)をより便利に活用できるように、LibreOfficeの様々な操作や機能を身に付けることを目的としています。

※LibreOfficeの使用方法を体系的に学ぶことは目的にしていません。

## 受講対象

Windowsの基本的な操作(マウス操作、キーボードの使用方法など)ができる方。

Microsoft Officeの使用経験があり、最低限の操作方法をご存知の方。

「スタンダードコース」を受講された方。もしくは同等の知識をお持ちの方。(※)

※「スタンダードコース」と同等の知識とは、ファイルの起動や保存、データ入力などの基本操作の知識です。

## 前提

本テキストで解説しているLibreOffice、Microsoft Officeは以下のバージョンを使用しています。

・LibreOffice 4.0.4 日本語版(Windows版)

・Microsoft Office Word 2003、Microsoft Office Excel 2003、Microsoft Office PowerPoint 2003

## テキスト中の表記について

画面中に表示される文字の表記

ウィンドウ、ボタン、メニューなど、画面に表示される文字は「[ ]」で囲んで表記しています。

画面上に表示される選択肢や、入力する文字については「『』」で囲んで表記しています。

- ・Microsoft、Windows、Microsoft Office、SQL Server、その他本書に記載されるマイクロソフト製品は、米国Microsoft Corporationの、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・UbuntuおよびCanonicalは、Canonical Ltd.の登録商標です。
- ・OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- ・IBM、IBMロゴ、ibm.com、DB2およびdeveloperWorksは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.の商標です。
- ・Mac、Mac OS、Safari、iPhone、iPadは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- ・Google Chrome、AndroidはGoogle Inc.の商標です。
- ・Adobe、Adobeのロゴ、Adobe Reader、Acrobat、Flashは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。
- ・Apache、Tomcatは、Apache Software Foundationの商標または登録商標です。
- ・Mozilla、Firefoxの名称およびそのロゴは、米国Mozilla Foundationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・その他、記載されている会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。
- ・本書では、®、©、TMマークなどは特に明記していません。
- ・本書に記載された内容を使用して、いかなる損害が発生しても、株式会社アシスト、および、著者、本書製作関係者は一切責任を負いません。

# 目次

## 第1章 LibreOffice Calc

1.1 Calcの概要.....	1-1
1.1.1 Calcの概要.....	1-1
1.2 データと書式の加工.....	1-2
1.2.1 文字種の変換.....	1-2
1.2.2 データの列分割.....	1-3
1.2.3 条件付き書式.....	1-6
1.2.4 データバーの表示.....	1-11
1.2.5 小数の端数処理.....	1-13
1.3 データの入力設定.....	1-16
1.3.1 検索値の表示(VLOOKUP関数).....	1-16
1.3.2 入力規則の設定.....	1-19
1.3.3 シートとセルの保護.....	1-22
1.4 データの絞り込み(フィルター).....	1-26
1.4.1 データの絞り込み.....	1-26
1.4.2 オートフィルター.....	1-26
1.4.3 標準フィルター.....	1-28
1.5 集計の関数.....	1-33
1.5.1 範囲内のデータの集計.....	1-33
1.5.2 条件付き集計.....	1-35
1.5.3 フィルター結果の集計.....	1-41
1.6 集計機能.....	1-43
1.6.1 小計機能.....	1-43
1.6.2 ピボットテーブル.....	1-45

1.7 参考情報.....	1-54
1.7.1 VLOOKUP関数.....	1-54
1.7.2 入力規則.....	1-57
1.7.3 シートとセルの保護.....	1-59
1.7.4 正規表現による絞り込み.....	1-60
1.7.5 特殊フィルター.....	1-61
1.7.6 DSUM関数(複雑な条件の集計).....	1-62
1.7.7 件数を求める関数.....	1-64
1.7.8 小計機能.....	1-65

## 第2章 LibreOffice Writer

2.1 Writerの概要.....	2-1
2.1.1 Writerの概要.....	2-1
2.2 スタイルの活用.....	2-2
2.2.1 スタイルの概要.....	2-2
2.2.2 スタイルの適用.....	2-3
2.2.3 章番号付け.....	2-6
2.2.4 ナビゲーター.....	2-9
2.2.5 目次の作成.....	2-10
2.3 ページの書式変更.....	2-15
2.3.1 タイトルページ.....	2-15
2.3.2 ページの一部の書式変更.....	2-19
2.4 変更履歴.....	2-22
2.4.1 変更履歴.....	2-22

## 第3章 LibreOffice Impress

3.1 Impressの概要.....	3-1
3.1.1 Impressの概要と起動.....	3-1
3.2 便利なスライド作成機能.....	3-3
3.2.1 アウトラインからのスライド作成.....	3-3
3.2.2 スライドの概要ページ作成.....	3-9
3.2.3 箇条書きのアニメーション設定.....	3-11
3.2.4 特定スライドのスライドショー.....	3-15
3.2.5 プrezentationの軽量化.....	3-18



# 第1章 *LibreOffice Calc*



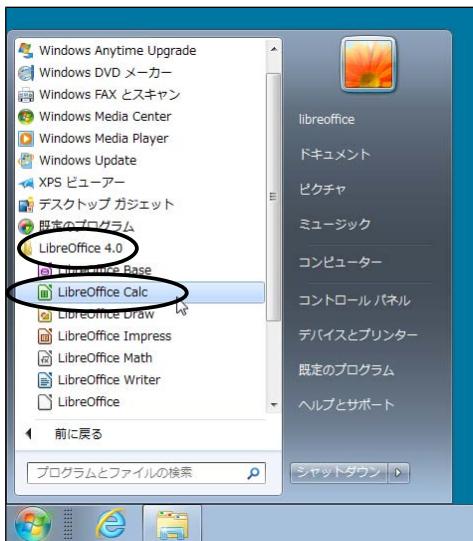
## 1.1 Calcの概要

### 1.1.1 Calcの概要

Calcは「表計算ソフト」であり、データの入力や集計などの表計算ができます。Excel同様、多くの便利な機能を備えています。

#### Calcの起動

Calcは、Windows [スタート] → [すべてのプログラム] → [LibreOffice 4.0] → [LibreOffice Calc]を選択すると起動できます。



#### Calcの基本操作

セルの移動	[上]、[下]、[左]、[右]、[Enter]、[Tab]
セルの編集	セルをダブルクリック、もしくは[F2]
データの削除	[Delete]、または[BackSpace]で[内容の削除]ウィンドウによる削除
セル内での改行	[Ctrl]+[Enter]
複数セルへの入力	[Alt]+[Enter]
セルサイズの調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マウスでセルをドラッグ&amp;ドロップする。</li> <li>・列や行を右クリックして、行の高さや列の幅を設定する。</li> <li>・[Alt]+[上]、[左]、[右]でセルのサイズを調整する。</li> </ul>
選択リストの表示	[Alt]+[下]
セルのコピー	フィルハンドルを[Ctrl]+ドラッグ
オートフィル	フィルハンドルをドラッグ

## 1.2 データと書式の加工

サンプル1.odsを使用して操作します。

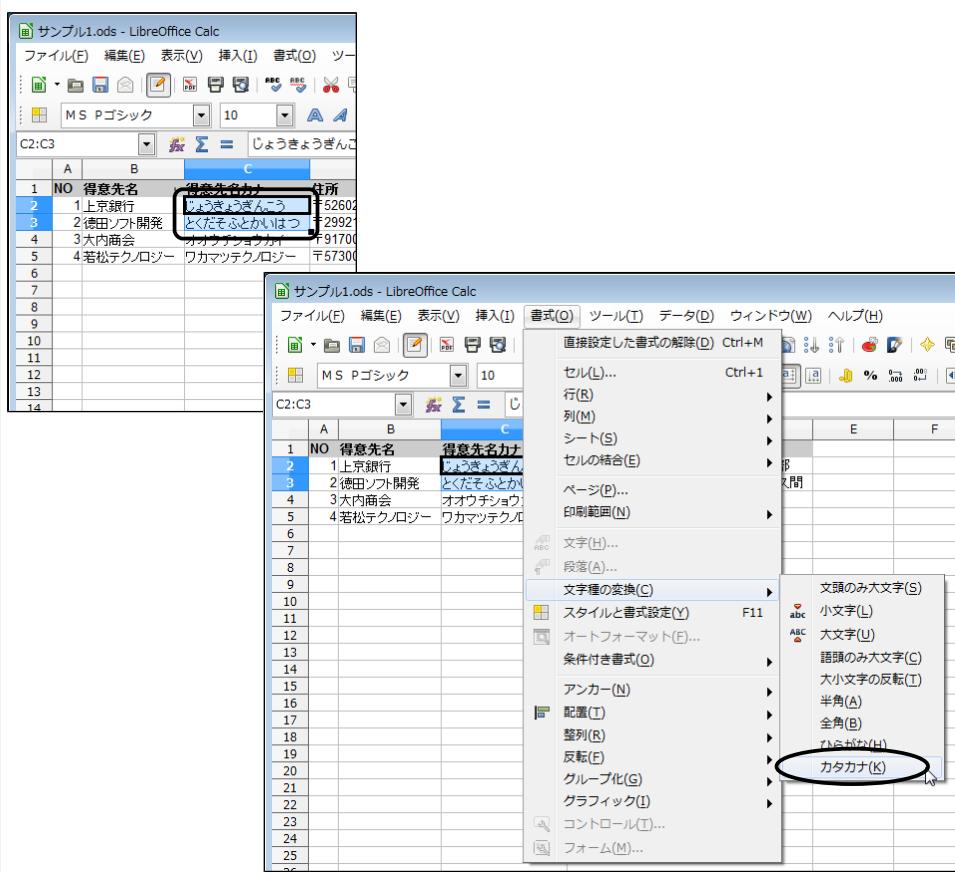
### 1.2.1 文字種の変換

入力されたデータの大文字や小文字などを統一したり、ひらがなとカタカナを統一することなどができます。

- 得意先名(C列)のデータは上の2行がひらがな、下の2行がカタカナです。

今回は上の2行をひらがなからカタカナに変換します。

C2とC3のセルを選択し、メニューの[書式]→[文字種の変換]→[カタカナ]をクリックします。



- 2 得意先名カナの上の2行(C2～C3)がカタカナに変換されました。

NO	得意先名	得意先名カナ	住所	D	E
1	上京銀行	ショウキヨウギンコウ	〒5260262 滋賀県東浅井郡浅井町黒部		
2	徳田ソフト開発	トクダソフトカイハツ	〒2992114 千葉県安房郡鋸南町中佐久間		
3	3大内商会	オオウチショウカイ	〒9170045 福井県小浜市上加斗		
4	若松テクロジー	ワカマツテクロジー	〒5730016 大阪府枚方市村野本町		
5					
6					
7					
8					

### 1.2.2 データの列分割

入力されたデータのスペースや特定の文字などを区切りにして、データを複数の列に分割できます。

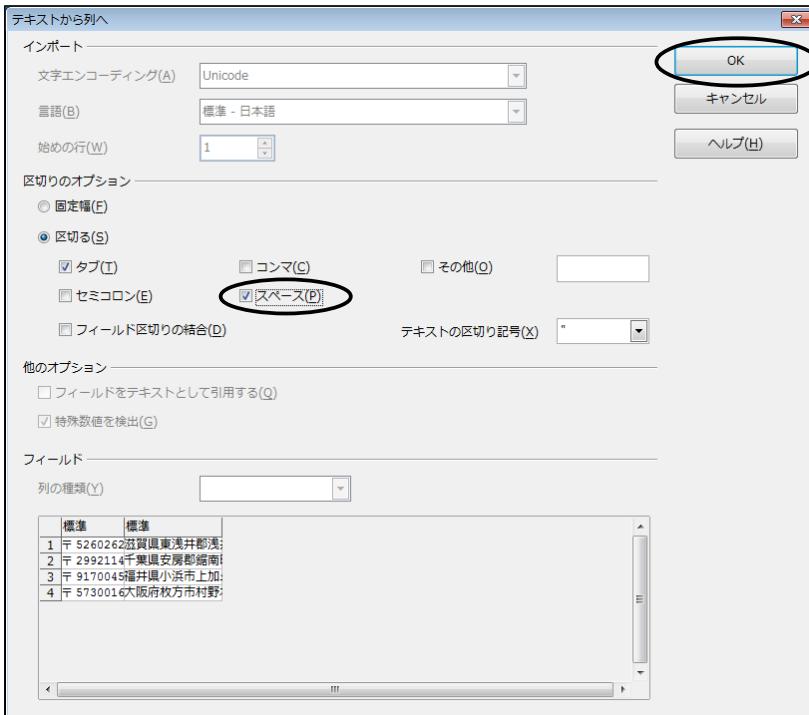
- 1 住所(D列)は、郵便番号と住所が半角スペースで区切られたデータです。  
このデータの半角スペースを区切りにして、郵便番号と住所の列に分割します。

NO	得意先名	得意先名カナ	住所	D	E
1	上京銀行	ショウキヨウギンコウ	〒5260262 滋賀県東浅井郡浅井町黒部		
2	徳田ソフト開発	トクダソフトカイハツ	〒2992114 千葉県安房郡鋸南町中佐久間		
3	3大内商会	オオウチショウカイ	〒9170045 福井県小浜市上加斗		
4	若松テクロジー	ワカマツテクロジー	〒5730016 大阪府枚方市村野本町		
5					
6					
7					
8					

- 2 住所(D2～D5)を選択し、メニューの[データ]→[テキストから列へ]をクリックします。

NO	得意先名	得意先名カナ	住所	D	E
1	上京銀行	ショウキヨウギンコウ	〒5260262 滋賀県東浅井郡浅井町黒部		
2	徳田ソフト開発	トクダソフトカイハツ	〒2992114 千葉県安房郡鋸南町中佐久間		
3	3大内商会	オオウチショウカイ	〒9170045 福井県小浜市上加斗		
4	若松テクロジー	ワカマツテクロジー	〒5730016 大阪府枚方市村野本町		
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

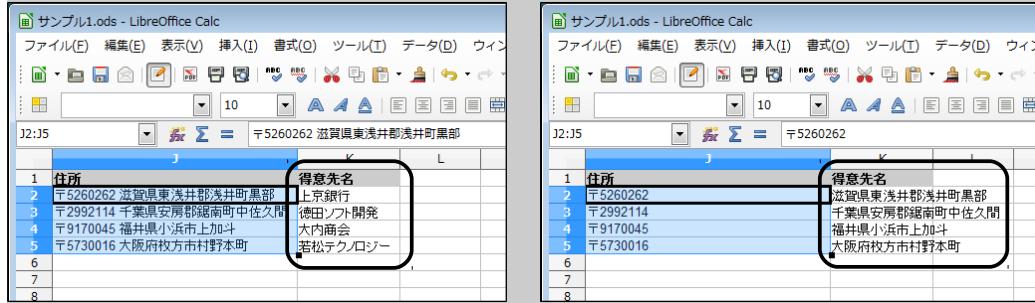
3 [テキストから列へ] ウィンドウの[区切りのオプション]で「スペース」を選択し、[OK] ボタンをクリックします。



4 住所が郵便番号と住所の列に分割されました。

サンプル1.ods - LibreOffice Calc					
D2:D5					
A	B	C	E	F	G
1 NO	得意先名	得意先名カナ	住所		
2 1上京銀行		ショウキョウギンコウ	〒5260262	滋賀県東浅井郡浅井町黒部	
3 2徳田ソフト開発		トクダソフトカイハツ	〒2992114	千葉県安房郡鋸南町中佐久間	
4 3大内商会		オオウチショウカイ	〒9170045	福井県小浜市上加斗	
5 4若松テクノロジー		ワカマツテクノロジ	〒5730016	大阪府枚方市村野本町	
6					
7					
8					

分割対象の右側にデータがある場合は、分割後に必要な列を挿入してから列分割の操作を行って下さい。  
もし必要な列を挿入せずに列分割すると、右側にあるデータは分割後のデータによって上書きされます。  
以下の例では、得意先名のデータが住所の列分割によって上書きされています。



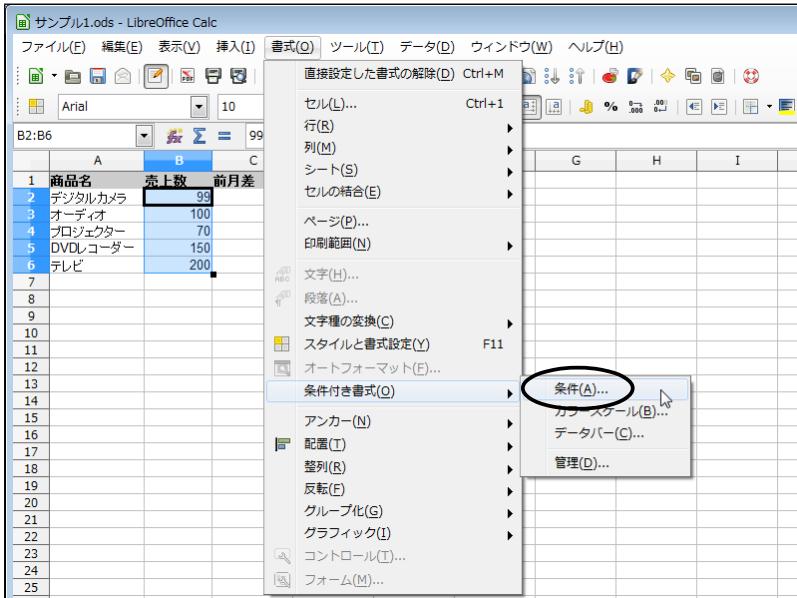
※Calcを初期設定のまま使用している場合は、データの上書きを確認するウィンドウが表示されます。

### 1.2.3 条件付き書式

条件付き書式とは、特定の条件に応じて背景色やフォントなどの書式を変更する機能です。強調したいデータや特徴的なデータを確認しやすくするために設定します。

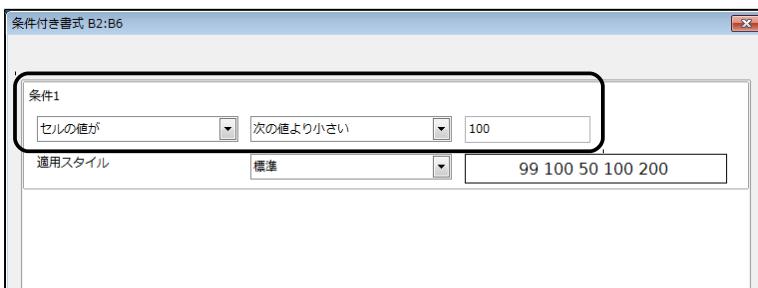
- 1 金額(B列)のデータが100より小さい場合に背景色を付けます。

金額(B2～B6)を選択し、メニューの[書式]→[条件付き書式]→[条件]を選択します。



- 2 [条件付き書式]ウィンドウで、以下の条件を設定します。

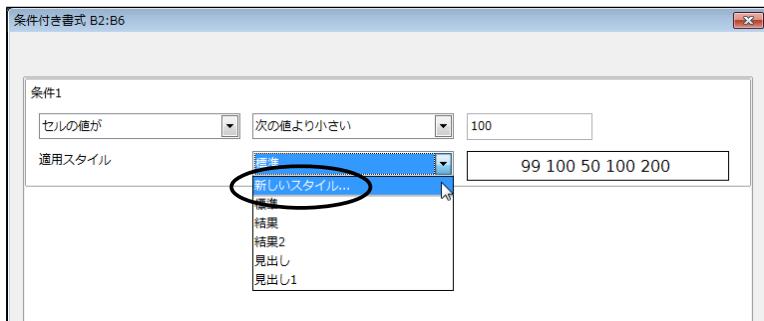
左から[セルの値が]と[次の値より小さい]を選択し、テキストボックスに「100」と入力します。



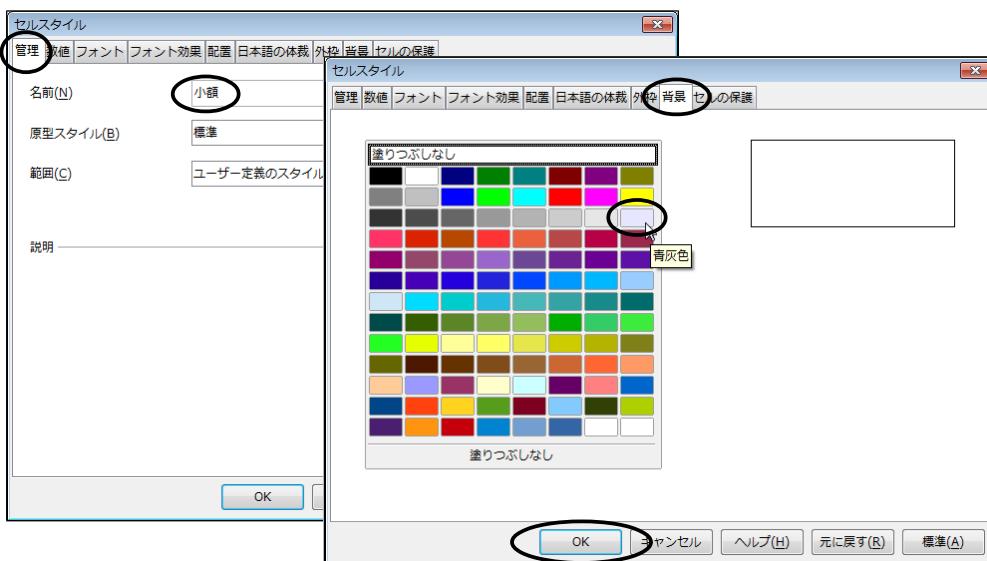
**Tip**

テキストボックスに数値を入力する場合は、値のみ指定します。また、文字列を入力する場合は、文字列を「」(ダブルコーテーション)で囲んで指定して下さい。

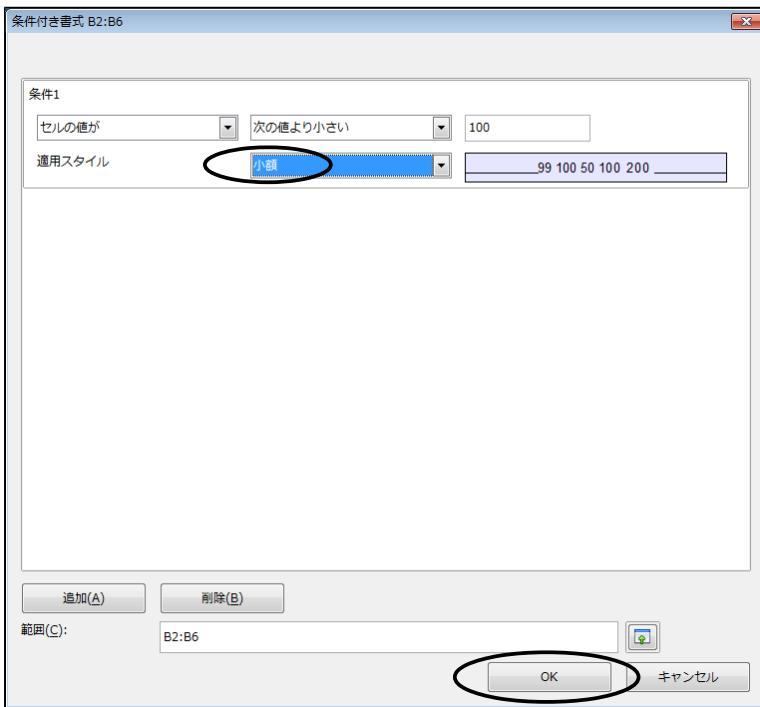
- 3 条件を満たした場合の書式は、[適用スタイル]で設定します。  
ドロップダウンメニューから「新しいスタイル」を選択します。



- 4 [セルスタイル] ウィンドウの[管理]タブで、[名前]に「小額」と入力します。  
また、[背景]タブで[青灰色]を選択し、[OK]ボタンをクリックします。



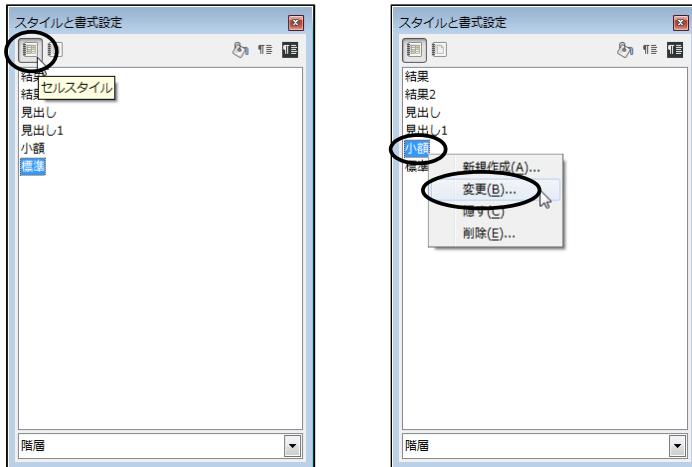
- 5 [条件付き書式] ウィンドウの [適用スタイル] に [小額] が設定されていることを確認し、[OK] ボタンをクリックします。



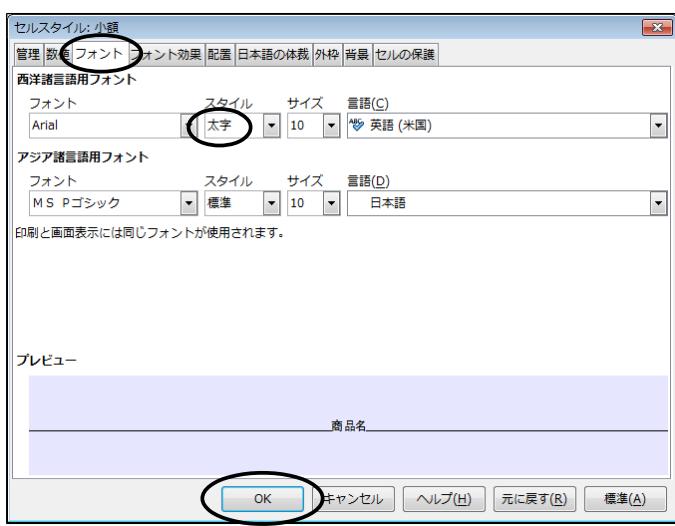
- 6 条件付き書式が設定されました。  
B2とB4のセルは100より小さいデータのため、条件付きの書式によって背景色が設定されています。

商品名	売上数	前月差
デジタルカメラ	99	20
オーディオ	100	-100
プロジェクター	70	50
DVDレコーダー	150	100
テレビ	200	-50

- 7 条件式を満たした場合の書式を太字に変更します。  
[F11]キーを押して、[スタイルと書式設定]ウィンドウを表示し、[セルスタイル]ボタンをクリックします。  
[小額]スタイルを右クリックし、[変更]を選択します。



- 8 [セルスタイル]ウィンドウの[フォント]タブで、[西洋諸言語用フォント]の[スタイル]を[太字]に変更します。  
変更後、[OK]ボタンをクリックします。



- 9 条件式を満たした場合の書式が太字に変更されました。  
設定後は、[F11]キーを押して、[スタイルと書式設定]ウィンドウを閉じます。

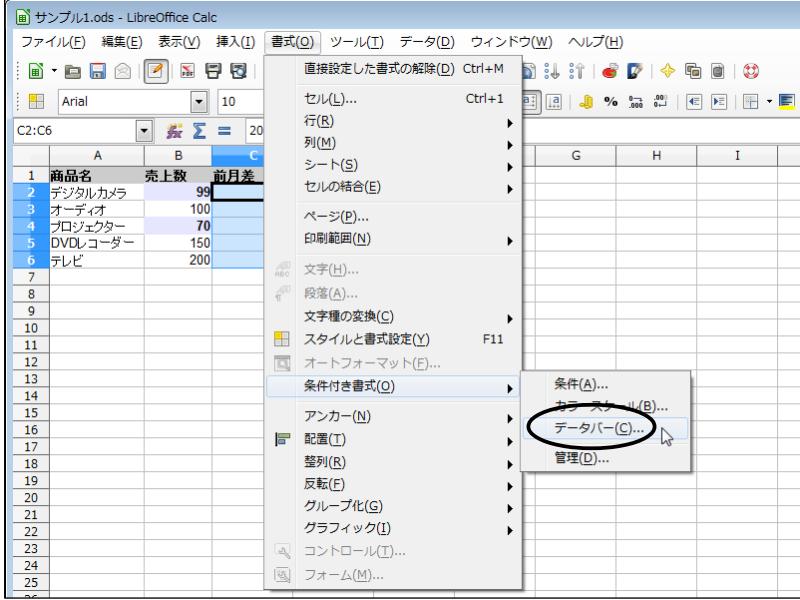
The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet window titled "サンプル1.ods - LibreOffice Calc". The table has columns labeled A, B, C, and D. Row 1 contains the header "商品名" and "金額". Rows 2 through 6 contain data: 2. デジタルカメラ (99), 3. オーディオ (150), 4. プロジェクター (50), 5. DVDレコーダー (100), and 6. テレビ (200). The value "99" in row 2 is bolded, indicating it meets a specific condition. The "スタイルと書式設定" (Style and Format) dialog box is open on the right, showing various styles like "結果", "結果2", "見出し", etc., with "標準" selected. The formula bar at the top shows "=商品名".

条件付き書式は、条件を満たした場合の書式をスタイルで設定します。スタイルとは、書式に名前を付けて登録したものです。1つのスタイルを複数の条件で使用できるため、複数の条件で同じ書式を簡単に設定できます。  
なお、Excelの条件付き書式では、条件を満たした場合の書式を条件ごとに設定します。

### 1.2.4 データバーの表示

データバーは、数値の大小を分かりやすく表示する機能です。横棒グラフの表示イメージに近いですが、セルの中に値とグラフを両方表示するため、少ないスペースに2つの情報が表示できます。

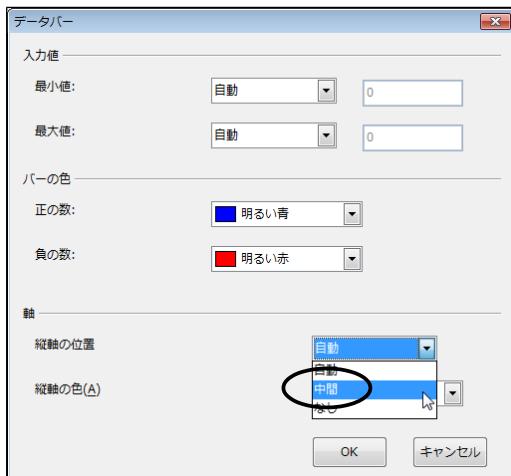
1 データバーを追加します。  
金額(C2～C6)を選択し、メニューの[書式]→[条件付き書式]→[データバー]を選択します。



2 中央のドロップダウンメニューが[データバー]になっていることを確認し、[詳細オプション]ボタンをクリックします。



- 3 [軸]の[縦軸の位置]から「中間」を選択し、[OK]ボタンをクリックします。  
また、[条件付き書式]ウィンドウも[OK]ボタンで閉じます。



- 4 データバーが設定できました。

サンプル1.ods - LibreOffice Calc									
<a href="#">ファイル(F)</a> <a href="#">編集(E)</a> <a href="#">表示(V)</a> <a href="#">挿入(I)</a> <a href="#">書式(O)</a> <a href="#">ツール(T)</a> <a href="#">データ(D)</a> <a href="#">ウィンドウ(W)</a> <a href="#">ヘルプ(H)</a>									
L27	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	商品名	売上数	前月差						
2	デジタルカメラ	99	20						
3	オーディオ	100	-100						
4	プロジェクター	70	50						
5	DVDレコーダー	150	100						
6	テレビ	200	-50						
7									
8									

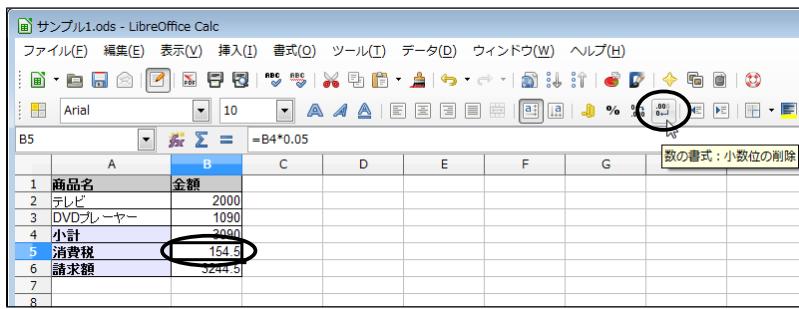
条件付き書式を解除したい場合は、[条件付き書式]ウィンドウで削除したい条件を選択し、[削除]ボタンをクリックします。

### 1.2.5 小数の端数処理

四捨五入や切り上げ、切り捨てなどの処理ことを「端数処理」と呼びます。ここでは、小数の表示桁数の変更による四捨五入と関数による切り捨て処理を確認します。

#### 小数の表示変更

- 1 消費税(B5)は「154.5」と小数を含む値のため、小数を非表示にしてみましょう。  
消費税(B5)のセルを選択し、ツールバーの[数の書式:小数位の削除]ボタンをクリックします。



#### Tip

小数の表示桁数は、[セルの書式設定]ウィンドウの[数値]タブでも設定できます。[書式]で小数付きの書式を選択するか、[オプション]の[小数点以下の桁数]の値を変更して下さい。

- 2 消費税(B5)は、小数が非表示になりました。  
画面上に表示されない位は四捨五入されるため、消費税(B5)は「154.5」から「155」と表示されます。

#### 変更前

	A	B	C	D
1	商品名	金額		
2	テレビ	2000		
3	DVDプレーヤー	1090		
4	小計	3090		
5	消費税	154.5		
6	請求額	3244.5		
7				
8				

#### 変更後

	A	B	C	D
1	商品名	金額		
2	テレビ	2000		
3	DVDプレーヤー	1090		
4	小計	3090		
5	消費税	155		
6	請求額	3244.5		
7				
8				

#### Tip

小数の表示桁数の変更は、あくまで見た目として四捨五入された値を表示します。

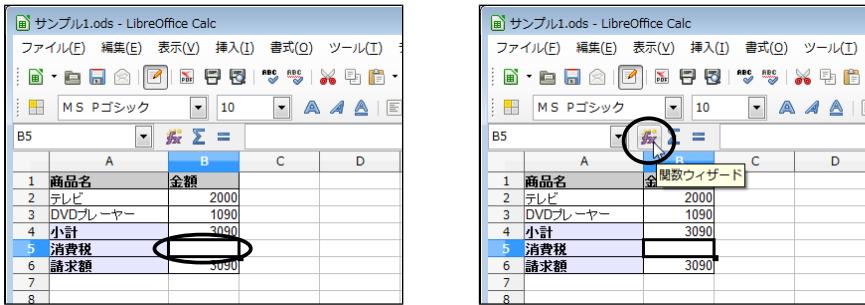
消費税(B5)の値は請求額(B6)の計算に使用されていますが、元の値の「154.5」が使用されています。

四捨五入や切り捨てなどの端数処理後の値を計算に使用したい場合は、関数による処理が必要です。

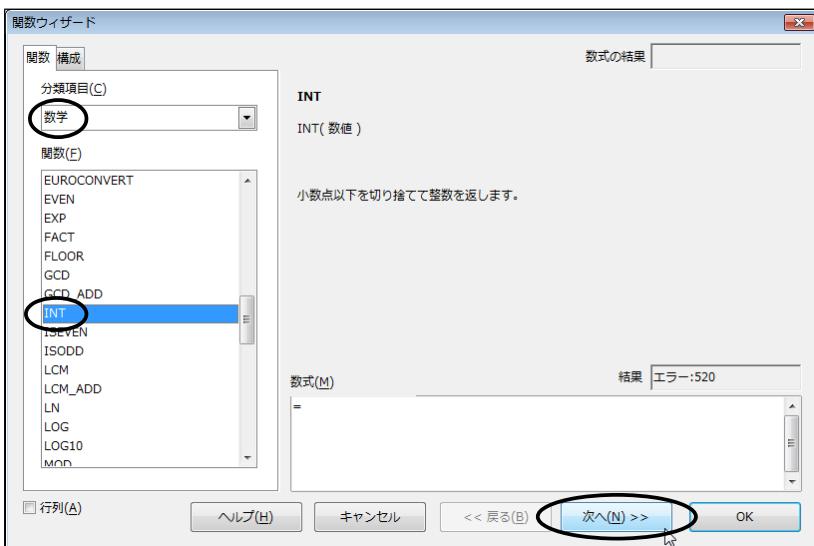
小数の切り捨て

- 3 消費税(B5)を切り捨てた値に変更しましょう。

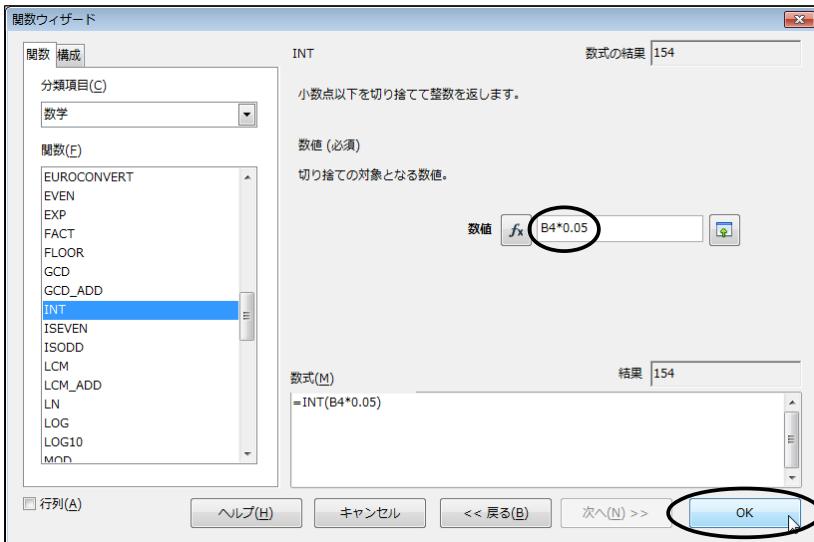
消費税(B5)の計算式を削除し、ツールバーの[関数ウィザード]ボタンをクリックします。



- 4 [関数ウィザード]ウィンドウの[分類項目]で[数学]、[関数]で「INT」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



5 画面右の[数値]に「B4 \* 0.05」と指定し、[OK]ボタンをクリックします。



6 消費税(B5)は、小数点以下を切り捨てた値「154」になりました。

また、請求額(B6)の計算は、切り捨て後の値を使用して計算されています。

サンプル1.ods - LibreOffice Calc								
<input type="button"/>								
<input type="button"/>								
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1 商品名								
2 テレビ	2000							
3 DVDプレーヤー	1090							
4 小計	3090							
5 消費税	154							
6 請求額	3244							
7								

### INT関数以外の端数処理の関数

INT関数は、小数を切り捨てる関数です。小数第2位など、任意の位での切り捨ては、ROUNDDOWN関数を使用します。また、任意の位での切り上げは、ROUNDUP関数、四捨五入はROUND関数を使用します。

#### 指定方法

[桁数]が「0」の場合は小数第一位を端数処理し、[桁数]が「1」の場合は小数第二位を端数処理します。

切り捨て

=ROUNDDOWN(数値, 桁数)

切り上げ

=ROUNDUP(数値, 桁数)

四捨五入

=ROUND(数値, 桁数)

## 1.3 データの入力設定

サンプル2.odsを使用して操作します。

### 1.3.1 検索値の表示(VLOOKUP関数)

データを入力する手間を省きたい場合や入力間違いを防ぎたい場合には、VLOOKUP関数を使用し、あるデータを元に該当値を自動的に表示する方法が有効です。

例えば、商品名を元に金額を自動的に表示すれば、商品名の入力のみで済み、金額の入力間違いも防げます。

VLOOKUP関数は、検索値を対象範囲の1列目にあるかを確認し、該当値があれば特定の列の値を返します。

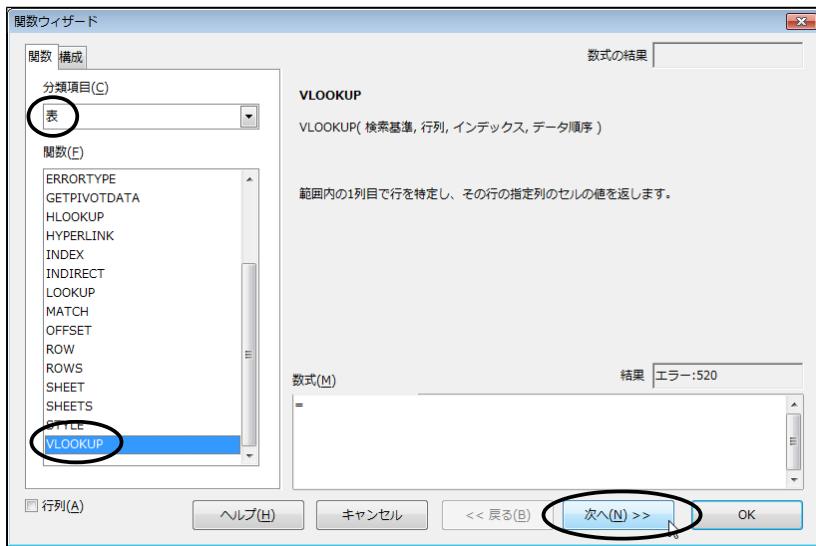
- 1 商品名(B2)にはあらかじめVLOOKUP関数が指定されているため、動作を確認します。  
商品番号(A2)に「1」と入力すると、商品番号「1」の商品名「テレビ」を自動的に表示します。  
※今回の例では、E列からG列に入力された値がVLOOKUP関数の対象です。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	商品番号	商品名	金額	商品番号	商品名	金額			
2	1	テレビ		1	テレビ	62000			
3				3	冷蔵庫	18700			
4				4	電子レンジ	22000			
5				10	洗濯機	56000			
6				20	掃除機	39400			
7				30	エアコン	43800			
8									

- 2 商品番号を元に、金額を表示できるようにVLOOKUP関数を指定します。  
金額(C2)を選択し、[関数ウィザード]ボタンをクリックします。

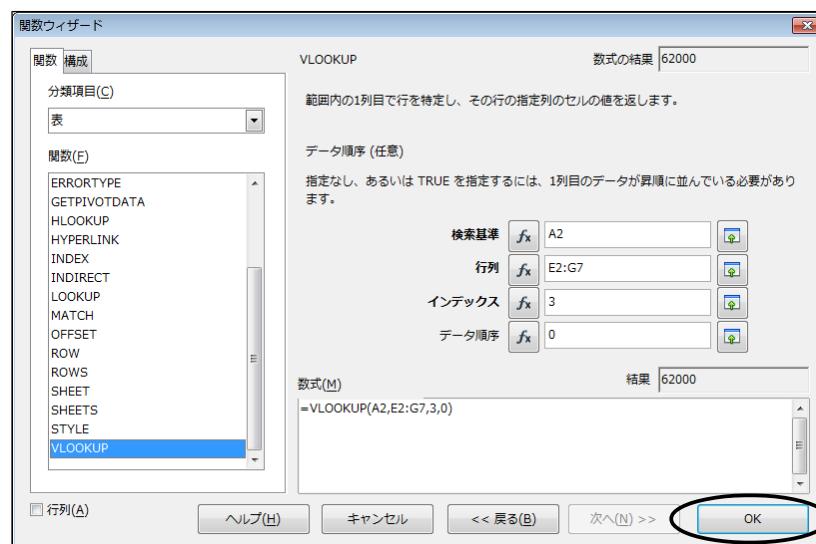
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	商品番号	商品名		商品番号	商品名	金額			
2	1	テレビ		1	テレビ	62000			
3				3	冷蔵庫	18700			
4				4	電子レンジ	22000			
5				10	洗濯機	56000			
6				20	掃除機	39400			
7				30	エアコン	43800			
8									

- 3 [関数ウィザード] ウィンドウの[分類項目]で[表]を選択し、[関数]で「VLOOKUP」を選択します。[次へ]ボタンをクリックします。



- 4 画面右側で以下のように設定し、[OK]ボタンをクリックします。

- ・検索基準:A2
- ・行列:E2:G7
- ・インデックス:3
- ・データ順序:0 ※基本的に「0」を指定します。詳細は『1.7.1 VLOOKUP関数』をご参照下さい。



5 商品番号を元に金額が表示されるようになりました。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
商品番号	商品名	金額		商品番号	商品名	金額			
1	1テレビ	62000		1テレビ	62000				
2	3冷蔵庫	18700		3冷蔵庫	18700				
3	4電子レンジ	22000		4電子レンジ	22000				
4	10洗濯機	56000		10洗濯機	56000				
5	20掃除機	39400		20掃除機	39400				
6	30エアコン	43800		30エアコン	43800				
7									
8									

6 商品番号の値を「3」に変更し、商品名と金額に正しい値が表示されることを確認しましょう。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
商品番号	商品名	金額		商品番号	商品名	金額			
1	1テレビ	62000		1テレビ	62000				
2	3冷蔵庫	18700		3冷蔵庫	18700				
3	4電子レンジ	22000		4電子レンジ	22000				
4	10洗濯機	56000		10洗濯機	56000				
5	20掃除機	39400		20掃除機	39400				
6	30エアコン	43800		30エアコン	43800				
7									
8									

### 関数ウィザードでの指定について

VLOOKUP関数の引数で設定した内容は、以下のとおりです。

行数  
VLOOKUP 関数の対象範囲  
※ 範囲の 1 列目が「検索基準」の  
検索対象です。

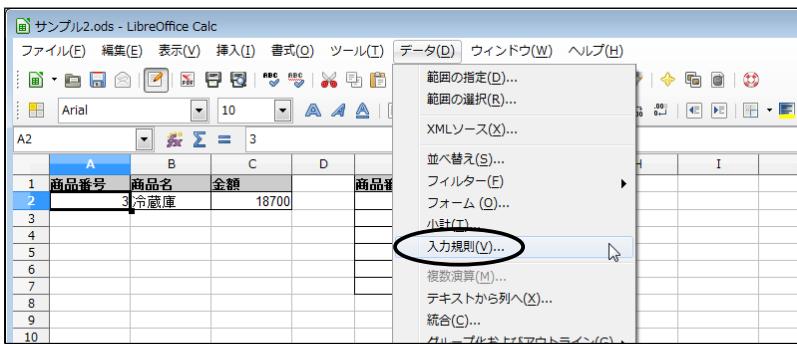
検索基準  
検索する値が入力されたセル

インデックス  
結果として返す列の番号  
※ 「行列」の左端を「1」として数える。  
「3」と指定すれば、金額列を返します。

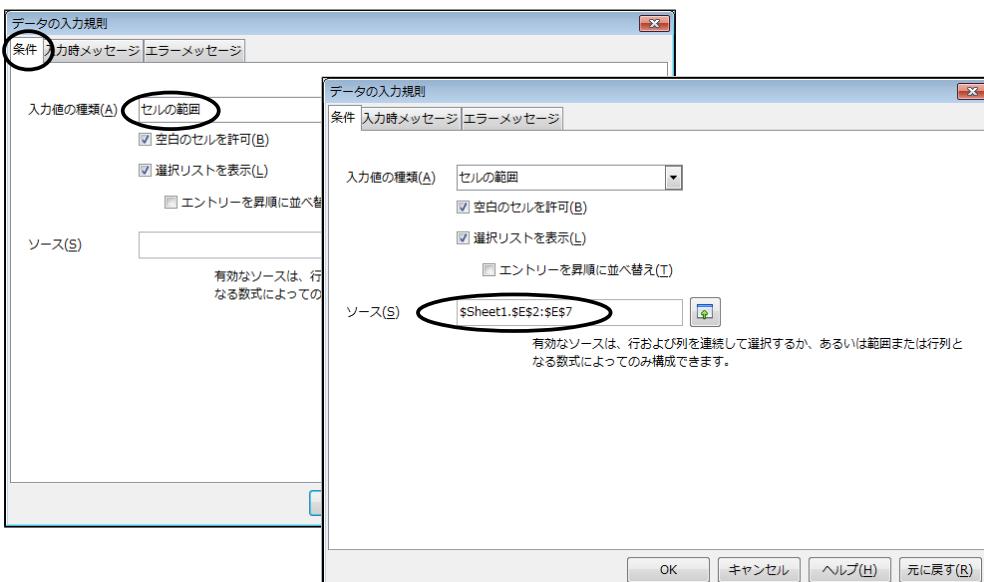
### 1.3.2 入力規則の設定

入力規則を設定すれば、リストから選択した値を入力できるようになります。リストには、直接入力した値や対象範囲の値を表示できます。

- 1 E2～E7を入力規則の対象範囲として設定し、商品番号(A2)をリストから入力できるようにします。  
A2のセルを選択し、メニューの[データ]→[入力規則]をクリックします。



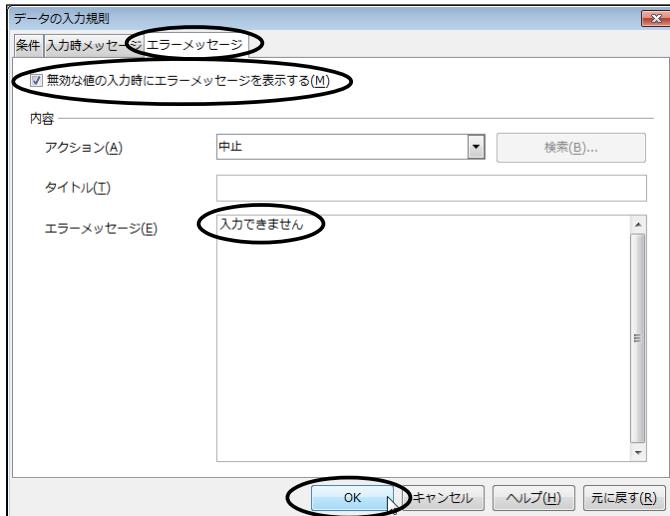
- 2 [データの入力規則] ウィンドウの[条件]タブを開き、[入力値の種類]で「セルの範囲」を選択します。  
[ソース]にカーソルをあて、商品番号(E2からE7)のセルをドラッグ&ドロップで設定します。  
※[ソース]の右側の[縮小]ボタンをクリックすれば、画面を縮小して対象範囲を選択できます。



#### Tip

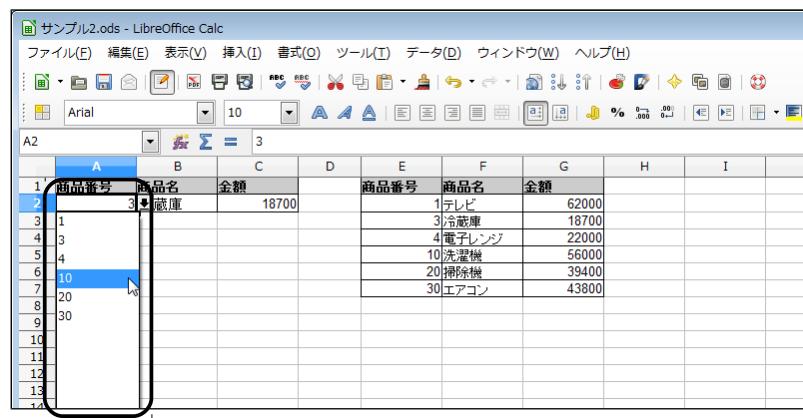
[ソース]には、セル以外に範囲の名前も指定できます。範囲の名前による設定方法は、『1.7.2 入力規則』をご参照下さい。

- 3 追加の設定として、リストに含まれる値以外を入力できないように設定します。  
 [エラーメッセージ]タブをクリックし、[無効な値の入力時にエラーメッセージを表示する]にチェックを入れます。また、[エラーメッセージ]に「入力できません」と入力し、[OK]ボタンをクリックします。

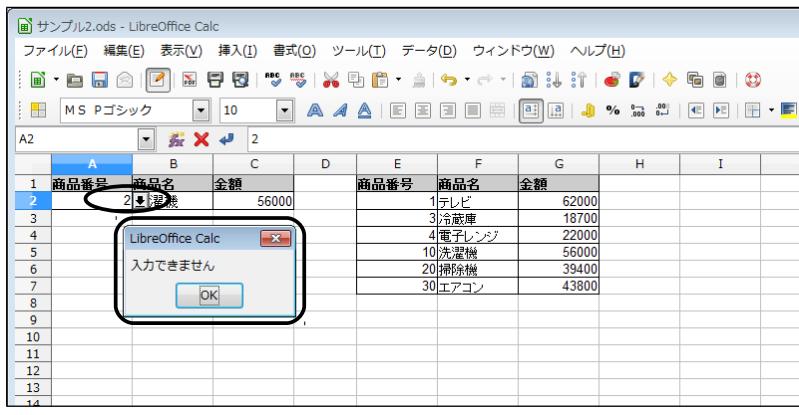
**Tip**

[エラーメッセージ]が未入力の場合は、メッセージとして「入力した値は無効です。」と表示されます。

- 4 商品番号(A2)のセルを選択すると、セルの右側にボタンが表示されます。  
 ボタンをクリックするとリストが表示され、商品番号(E2からE7)を選択して入力できるようになりました。  
 ※ボタンがあるセルを選択して[Alt]+[↓](下)をクリックすると、キーボード操作でリストを表示できます。

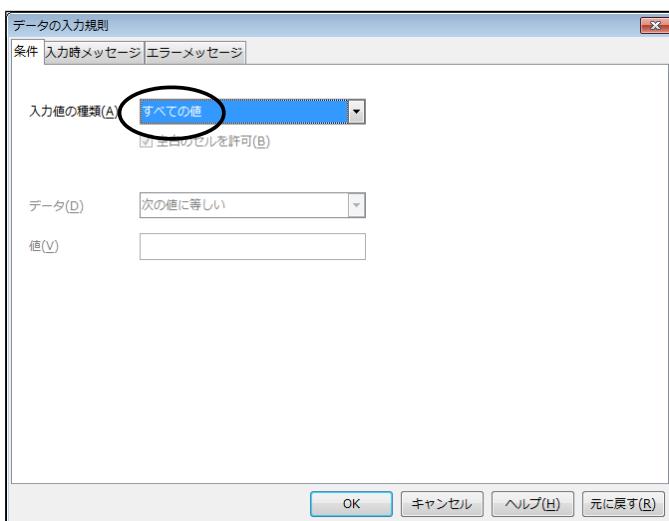


- 5 なお、商品番号(A2)にはリストに含まれる値以外は入力できません。  
例えば、商品番号に含まれない「2」と入力してみると、エラーメッセージが表示され、入力できません。



### 入力規則の設定解除

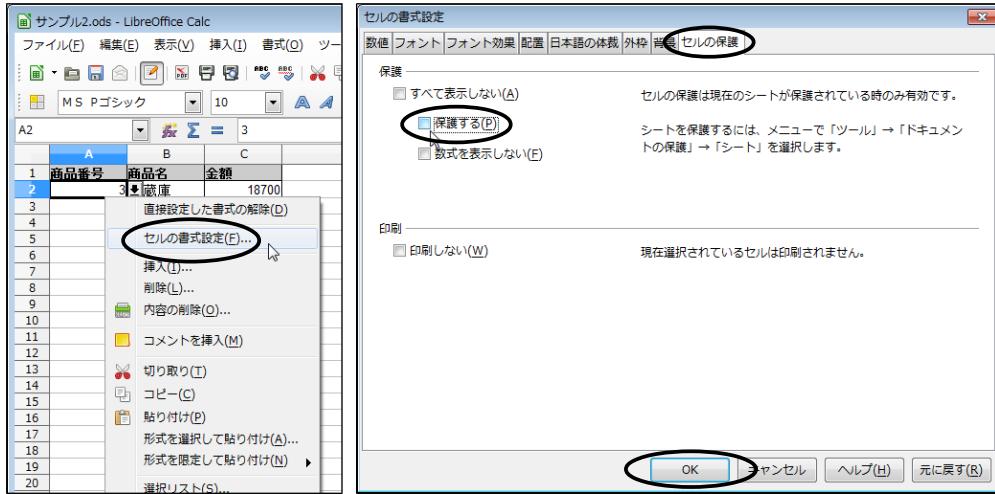
入力規則の設定を解除したい場合は、[データの入力規則] ウィンドウの[条件]タブの[入力値の種類]で、「すべての値」を選択して下さい。(通常のセルの[入力値の種類]は、「すべての値」が設定されています。)



### 1.3.3 シートとセルの保護

シート全体や特定のセルを保護したいことがあります。例えば、VLOOKUP関数などの数式が指定されたセルや入力規則のリストの値が含まれるセルは、変更されないように保護することができます。

- 1 商品番号は自由に入力できるように、セルの保護を解除します。  
商品番号(A2)を右クリックし、「セルの書式設定」を選択します。「セルの書式設定」ウィンドウの「セルの保護」タブで、「保護する」のチェックを外し、「OK」ボタンをクリックします。



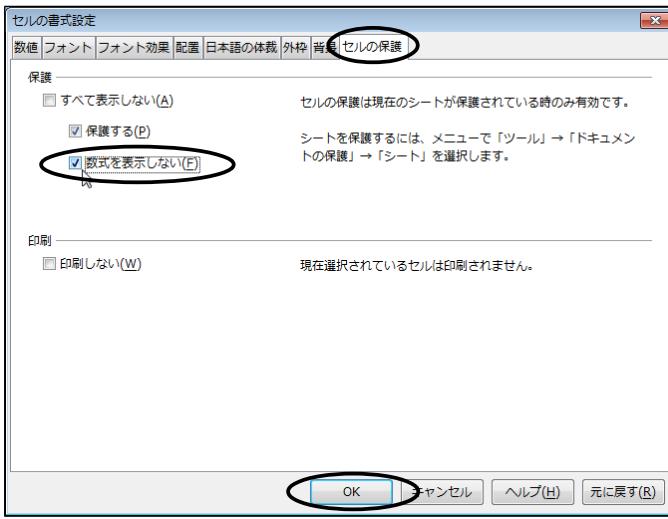
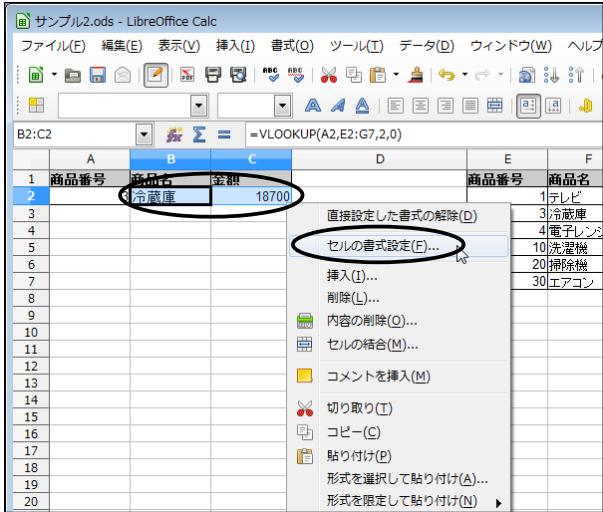
#### Tip

初期設定では、すべてのセルの「保護する」にチェックが入っています。

なお、この設定はシートの保護時に有効になるため、シートを保護しなければ、セルは保護されません。

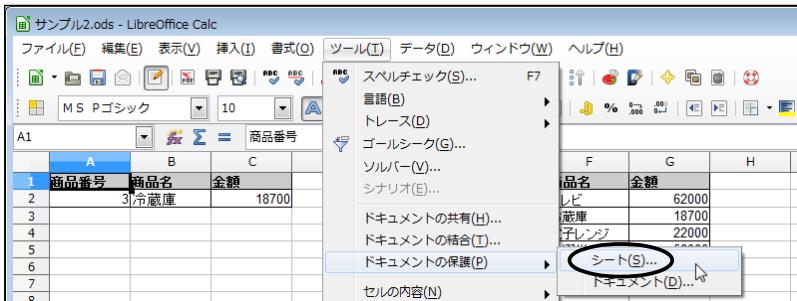
※シートの保護の設定は、手順3以降をご参照下さい。

- 2 商品名と金額はVLOOKUP関数が設定されているため、セルの保護と数式の非表示を設定します。  
 商品名(B2)と金額(C2)を選択して右クリックし、[セルの書式設定]を選択します。  
 [セルの書式設定]ウィンドウの[セルの保護]タブで、[数式を表示しない]のチェックを入れ、[OK]ボタンをクリックします。



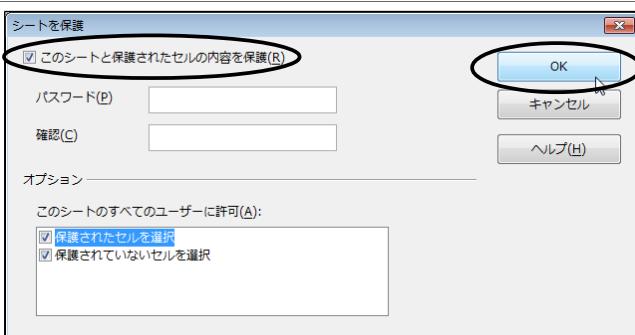
## 3 シートの保護を設定します。

メニューの[ツール]→[ドキュメントの保護]→[シート]を選択します。



## 4 [シートを保護]ウィンドウで[このシートと保護されたセルの内容を保護]にチェックが入っていることを確認し、[OK]ボタンをクリックします。

※パスワードを設定しない場合、パスワードなしでシートが保護されます。



## 5 保護された結果を確認します。

商品番号(A2)以外のセルは保護されているため、値の入力や削除などのセルの編集操作ができません。

また、商品名(B2)と金額(C2)のセルを選択しても、[数式入力ボックス]に数式が表示されません。

商品番号(A2)は保護されていない

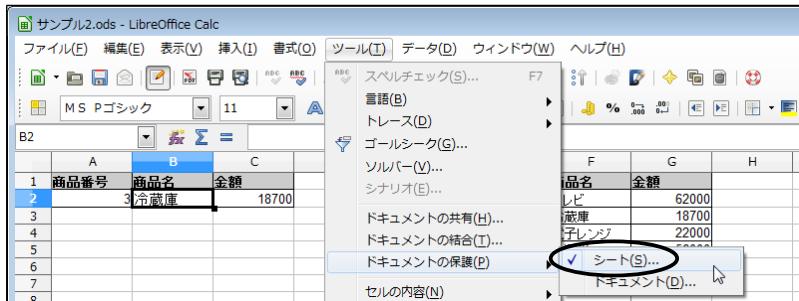
サンプル2.ods - LibreOffice Calc				
ファイル(E) 編集(E) 表示(V)挿入(I) 書式(O)ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)				
A1 A B C D				
1	商品番号	商品名	金額	
2	3	冷蔵庫	18700	
3	1			
4	3			
5	4			
6	10			
7	20			
8	30			
9				
10				
11				

商品名(B2)は保護され、数式も表示されない

サンプル2.ods - LibreOffice Calc				
ファイル(E) 編集(E) 表示(V)挿入(I) 書式(O)ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)				
B2 A B C D				
1	商品番号	商品名	金額	
2	3	冷蔵庫	18700	
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

**6 保護を解除します。**

メニューの[ツール]→[ドキュメントの保護]→[シート]を選択します。

**Tip**

パスワードを設定して保護した場合は、保護の解除時にパスワードの入力が求められます。

## 1.4 データの絞り込み(フィルター)

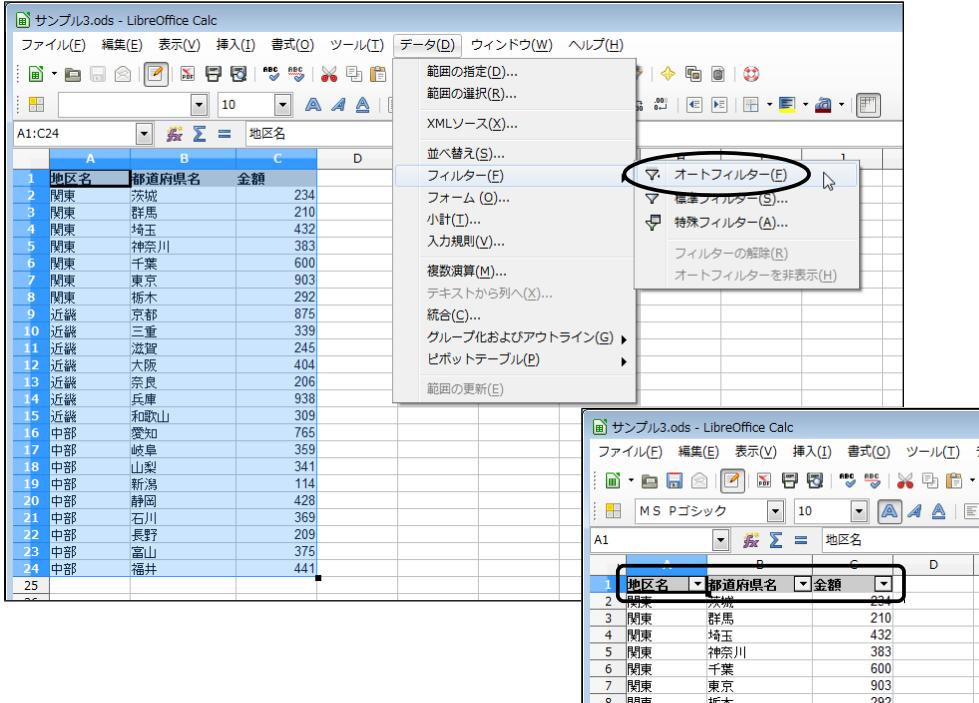
サンプル3.odsを使用して操作します。

### 1.4.1 データの絞り込み

特定のデータに絞り込む機能がフィルターです。フィルターの機能は3種類あり、特定値を選択できる「オートフィルター」、条件式を指定できる「標準フィルター」、セルに記述された条件で絞り込む「特殊フィルター」があります。

### 1.4.2 オートフィルター

オートフィルターを設定すると、フィルター画面で特定の値を選択してデータを絞り込むことができます。

1	<p>対象範囲(A1～C24)を選択し、メニューの[データ]→[フィルター]→[オートフィルター]を選択します。 オートフィルターが設定され、タイトル部分にボタンが表示されました。</p>  <p><b>Tip</b></p> <p>対象範囲を選択せずにメニューの[データ]→[フィルター]→[オートフィルター]を選択すると、連続するデータを対象範囲とみなしてオートフィルターを設定できます。</p> <p>ただし、空白行がある場合は、空白行より上の行までを対象範囲とみなすため、対象範囲を選択してから操作した方が確実です。</p>
---	---

- 2 地区名のボタンをクリックし、「関東」のみにチェックを入れ、[OK]ボタンをクリックします。  
関東のデータのみに絞り込まれました。  
※条件が指定されている列は、ボタンが青で表示されます。

地区名	都道府県名	金額
1	新潟	234
2	長野	210
3	山梨	432
4	静岡	383
5	神奈川	600
6	千葉	903
7	東京	292
8	埼玉	875
9	群馬	339
10	栃木	245
11	茨城	404
12	福島	206
13	宮城	938
14	岩手	309
15	秋田	765
16	山形	359
17	福島	341
18	宮城	114
19	岩手	428
20	青森	369
21	秋田	209
22	山形	375
23	福島	441
24		
25		
26		
27		

地区名	都道府県名	金額
2	関東	234
3	関東	210
4	関東	432
5	関東	383
6	関東	600
7	関東	903
8	関東	292
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		

- 3 データの絞り込みを解除します。  
地区名のボタンをクリックし、「すべて」をクリックします。全地区にチェックが入っていることを確認し、[OK]ボタンをクリックします。(1つ1つのデータにチェックを入れる操作でも、結果は同じです。)

地区名	都道府県名	金額
1	新潟	234
2	長野	210
3	山梨	432
4	静岡	383
5	神奈川	600
6	千葉	903
7	東京	292
8	埼玉	875
9	群馬	339
10	栃木	245
11	茨城	404
12	福島	206
13	宮城	938
14	岩手	309
15	秋田	765
16	山形	359
17	福島	341
18	宮城	114
19	岩手	428
20	青森	369
21	秋田	209
22	山形	375
23	福島	441
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		

**Tip**

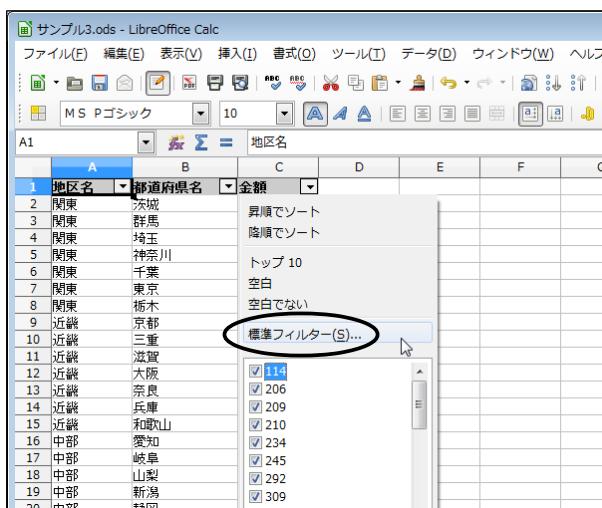
複数列の絞り込みを解除する場合は、メニューの[データ]→[フィルター]→[フィルターの解除]を選択します。

### 1.4.3 標準フィルター

条件を指定した絞り込みは、標準フィルターを使用します。例えば、ある金額以上のデータやある文字を含むデータなどのデータに絞り込みたい場合に使用します。

※標準フィルターで指定できる条件は、最大8つまでです。

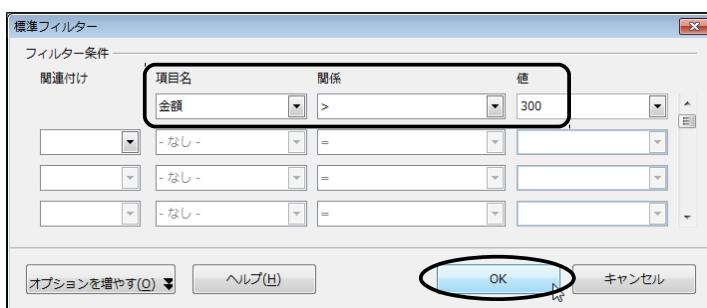
- 1 標準フィルターを使用し、金額が300より大きいデータのみを表示します。  
金額のボタンをクリックし、[標準フィルター]を選択します。



#### Tip

オートフィルターが未設定の状態から標準フィルターを使用する場合は、フィルターの対象範囲を選択し、メニューの [データ]→[フィルター]→[標準フィルター]を選択して下さい。

- 2 [標準フィルター] ウィンドウで、[項目名]は[金額]、[関係]は[>] (大なり)、[値]は「300」を指定します。  
設定後は[OK]ボタンをクリックします。



3 金額が300より大きいデータのみが表示されました。

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet titled "サンプル3.ods - LibreOffice Calc". The table has columns labeled "地区名" (Region), "都道府県名" (Prefecture Name), and "金額" (Amount). The data includes rows for various regions and their corresponding prefectures and amounts. A filter dropdown in the top-left corner of the table area is set to "300以上".

地区名	都道府県名	金額
4 関東	埼玉	432
5 関東	神奈川	383
6 関東	千葉	600
7 関東	東京	903
9 近畿	京都	875
10 近畿	三重	339
12 近畿	大阪	404
14 近畿	兵庫	938
15 近畿	和歌山	309
16 中部	愛知	765
17 中部	岐阜	359
18 中部	山梨	341
20 中部	静岡	428
21 中部	石川	369
23 中部	富山	375
24 中部	福井	441
25		
26		
27		

4 さらに条件を追加し、都道府県名が「山」で終わるデータのみに絞り込みます。  
都道府県名のボタンをクリックし、[標準フィルター]を選択します。

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet with a context menu open over the "都道府県名" (Prefecture Name) column header. The menu options include "昇順でソート", "降順でソート", "トップ 10", "空白", "空白でない", and "標準フィルター(S)...". The "標準フィルター(S)..."-button is highlighted with a red oval.

地区名	都道府県名	金額
4 関東	昇順でソート	
5 関東	降順でソート	
6 関東	トップ 10	
7 関東	空白	
9 近畿	空白でない	
14 近畿	標準フィルター(S)...	
15 近畿		
16 中部		
17 中部		
18 中部		
20 中部		
21 中部		
23 中部		
24 中部		
25		
26		
27		

- 5 [標準フィルター] ウィンドウで条件を追加します。  
[関連付け] は「AND」、[項目名] は「都道府県名」、[関係] は「...で終わる」、[値] に「山」と入力し、[OK] ボタンをクリックします。



- 6 金額が300より大きく、なかつ都道府県名が「山」で終わるデータに絞り込まれました。

サンプル3.ods - LibreOffice Calc		
A1:C24 都道府県名		
A	B	C
1 地区名	都道府県名	金額
15 近畿	和歌山	309
23 中部	富山	375
25		
26		
27		

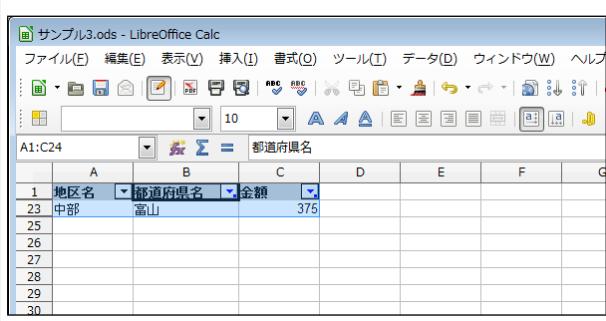
- 7 都道府県の条件を変更し、「山」で終わる2文字の都道府県名に絞り込みます。  
都道府県名のボタンをクリックし、[標準フィルター]を選択します。

サンプル3.ods - LibreOffice Calc		
A1:C24 都道府県名		
A	B	C
1 地区名	都道府県名	金額
15 近畿	昇順でソート	
23 中部	降順でソート	
25	トップ 10	
26	空白	
27	空白でない	
30	標準フィルター(S)...	
31	<input checked="" type="checkbox"/> 愛知	
32	<input checked="" type="checkbox"/> 岐阜	
33	<input checked="" type="checkbox"/> 埼玉	
34	<input checked="" type="checkbox"/> 二重	
35	<input checked="" type="checkbox"/> 山梨	
36	<input checked="" type="checkbox"/> 静岡	
37	<input checked="" type="checkbox"/> 石川	
38	<input checked="" type="checkbox"/> 千葉	
39		
40		
41		

- 8 [標準フィルター] ウィンドウで、都道府県名の条件を変更します。  
 [関係] は [=] に変更し、[値] に「.山」(半角のピリオド1つと「山」)と入力します。  
 [オプションを増やす] ボタンをクリックし、[正規表現] にチェックを入れてから [OK] ボタンをクリックします。



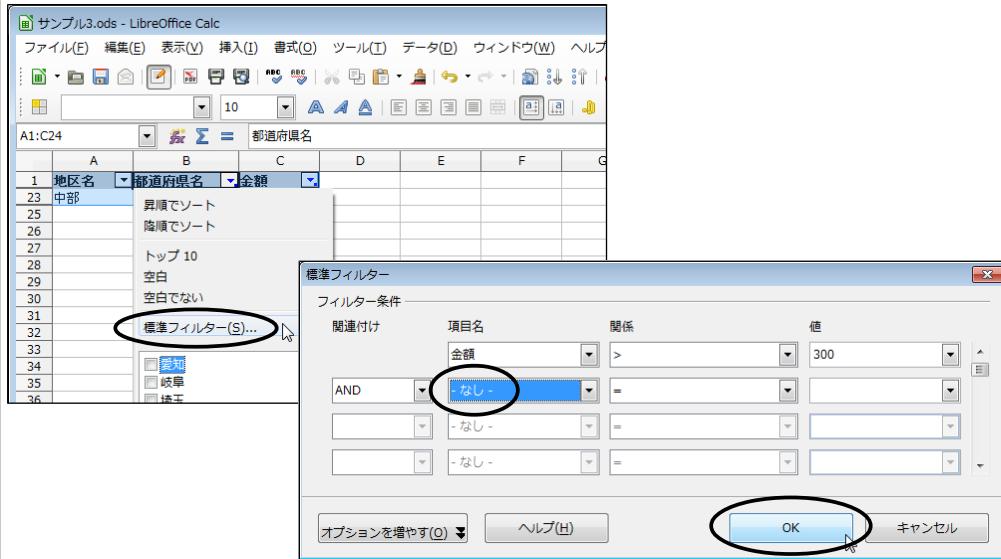
- 9 「山」で終わる2文字の都道府県名として、「富山」のデータに絞り込めました。



10 都道府県名の条件による絞り込みを解除します。

都道府県名のボタンをクリックして[標準フィルター]を選択し、[標準フィルター]ウィンドウ2行目の[項目名]を[-なし-]に変更し、[OK]ボタンをクリックします。

都道府県名の条件のみ解除されました。



A	B	C
1 地区名	都道府県名	金額
2 関東	埼玉	432
3 関東	神奈川	383
4 関東	千葉	600
5 関東	東京	903
6 近畿	京都	875
7 近畿	三重	339
8 近畿	大阪	404
9 近畿	兵庫	938
10 近畿	和歌山	309
11 中部	愛知	765
12 中部	岐阜	359
13 中部	山梨	341
14 中部	静岡	428
15 中部	石川	369
16 中部	富山	375
17 中部	福井	441

**Tip**

標準フィルターの複数の条件をまとめて解除したい場合は、メニューの[データ]→[フィルター]→[フィルターの解除]を選択します。

## 1.5 集計の関数

サンプル4.odsを使用して操作します。

### 1.5.1 範囲内のデータの集計

ある範囲の集計はSUM関数を使用します。なお、確認のみであれば、ステータスバーの集計表示も便利です。

SUM関数で集計する

- 1 D9のセルを選択し、ツールバーの[合計]ボタンをクリックします。  
SUM関数が指定され、D2からD8のセルが範囲選択されていることを確認し、[Enter]キーで確定します。

A	B	C	D	E	
1番号	商品名	地区名	合計	金額	
2	1カメラ	関東		100	
3	2カメラ	近畿		80	
4	3カメラ	中部		50	
5	4テレビ	関東		300	
6	5テレビ	関東		200	
7	6テレビ	近畿		80	
8	7テレビ	中部		50	
9					
10					
11					

- 2 SUM関数が指定され、D2からD8のセルの値が集計されました。

A	B	C	D	E	I
1番号	商品名	地区名	金額	商品名	地区名
2	1カメラ	関東	100	カメラ	
3	2カメラ	近畿	80	テレビ	関東
4	3カメラ	中部	50		
5	4テレビ	関東	300		
6	5テレビ	関東	200		
7	6テレビ	近畿	80		
8	7テレビ	中部	50		
9					
10					
11					

#### 集計範囲の複数設定

集計範囲が複数ある場合は、集計範囲を「,」(カンマ)で区切って指定します。(例:「=SUM(A2:A4,B2:B4)」)  
なお、SUM関数を[関数ウィザード]ウィンドウで設定する場合は、集計範囲をドラッグ&ドロップで簡単に指定できます。SUM関数の集計範囲は、最大30個まで指定できます。

### ステータスバーに集計値を表示する

- 3 D2～D8のセルを選択し、ステータスバーの表示を確認します。  
ステータスバーの右側には、D2～D8のセルの集計値として「合計=860」と表示されます。

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet window titled "サンプル4.ods - LibreOffice Calc". The status bar at the bottom right displays the text "合計=860". A circular selection highlights this text.

番号	商品名	地区名	金額
1	1カメラ	関東	100
2	2カメラ	近畿	80
3	3カメラ	中部	50
4	4テレビ	関東	300
5	5テレビ	関東	200
6	6テレビ	近畿	80
7	7テレビ	中部	50
8			860

- 4 集計値以外に、平均値や最大値なども求められます。  
集計方法を変更する場合は、ステータスバーの合計値の領域を右クリックします。

The screenshot shows the same LibreOffice Calc spreadsheet as above. A context menu is open over the status bar, listing aggregation functions: 平均値(A), 数2(B), 数(C), 最大値(D), 最小値(E), 合計(F), and なし(G). The "合計(F)" option is checked. The status bar still displays "合計=860".

#### Tip

「数2」は値の個数(COUNTA関数)、「数」は数値データの個数(COUNT関数)を数えます。

### 1.5.2 条件付き集計

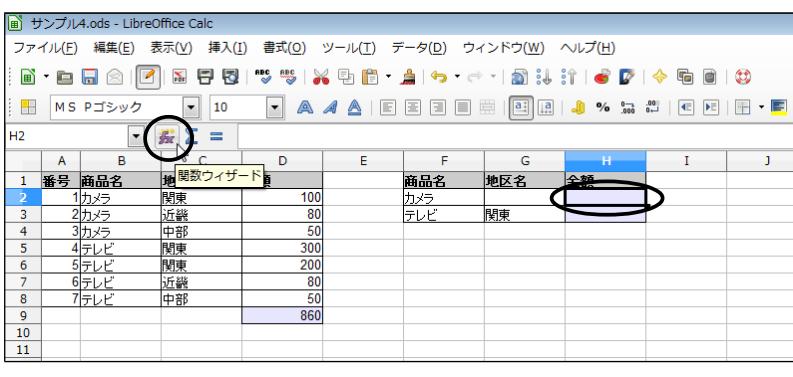
ある商品や特定の地域など、条件に一致したデータを関数によって集計できます。

Calcには、SUMIF関数やSUMPRODUCT関数など、条件付き集計を行うための関数が用意されています。

複雑な条件や条件が頻繁に変更される場合は、関数よりもフィルター結果を集計したり、ピボットテーブルで集計する方が簡単です。詳細は、後述の『1.5.3 フィルター結果の集計』と『1.6.2 ピボットテーブル』をご参照下さい。

#### SUMIF関数(1つの条件の集計)

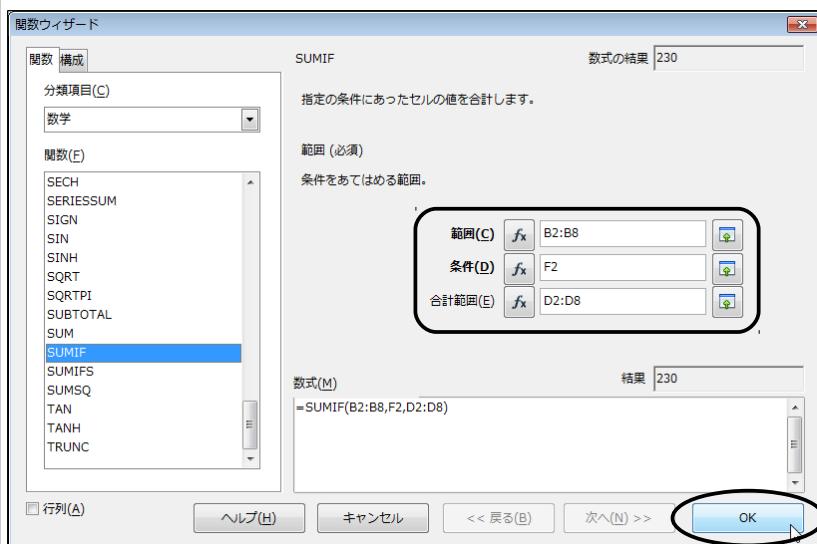
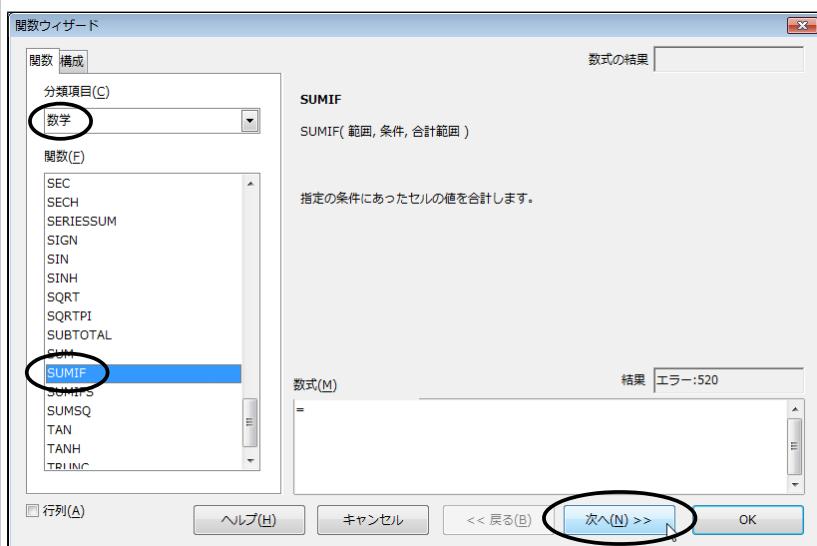
- 1 A1からD8のデータの中から、商品名が「カメラ」の金額を集計します。  
H2のセルを選択し、ツールバーの[関数ウィザード]ボタンをクリックします。



The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet titled "サンプル4.ods - LibreOffice Calc". The formula bar at the top has the formula '=SUMIF(' entered. The ribbon toolbar above the spreadsheet has the 'Function Wizard' icon circled in red. The spreadsheet itself contains data in columns A through J. Column A is labeled '番号' (Number), column B is '商品名' (Product Name), column C is '地区名' (Region Name), and column D is '金額' (Amount). The data rows are as follows:

番号	商品名	地区名	金額
1	1カメラ	関東	100
2	2カメラ	近畿	80
3	3カメラ	中部	50
4	4テレビ	関東	300
5	5テレビ	関東	200
6	6テレビ	近畿	80
7	7テレビ	中部	50
8			860
9			
10			
11			

- 2 [関数ウィザード] ウィンドウの[分類項目]で「数学」、[関数]で「SUMIF」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。  
 次の画面の右側で以下の設定を行い、[OK]ボタンをクリックします。
- ・検索値:B2:B8
  - ・条件:F2
  - ・合計範囲:D2:D8

**Tip**

[条件]にはセルの指定、または値の指定が可能です。[条件]に「"カメラ"」と指定しても結果は同じです。

- 3 H2のセルにSUMIF関数が指定され、商品名が「カメラ」の金額を集計できました。

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet titled "サンプルJ4.ods - LibreOffice Calc". The formula bar at the top displays the formula `=SUMIF(B2:B8,F2,D2:D8)`. The table has columns labeled A through J. Rows 1 and 2 serve as headers. Rows 2 through 8 contain data points. Row 2 has entries: 番号 (番号), 商品名 (1カメラ), 地区名 (関東), 金額 (100). Row 3 has entries: 2カメラ, 近畿, 80. Row 4 has entries: 3カメラ, 中部, 50. Row 5 has entries: 4テレビ, 関東, 300. Row 6 has entries: 5テレビ, 関東, 200. Row 7 has entries: 6テレビ, 近畿, 80. Row 8 has entries: 7テレビ, 中部, 50. Row 9 is empty. The cell H2 contains the result of the SUMIF function, which is 230. This cell is highlighted with a black oval.

#### Tip

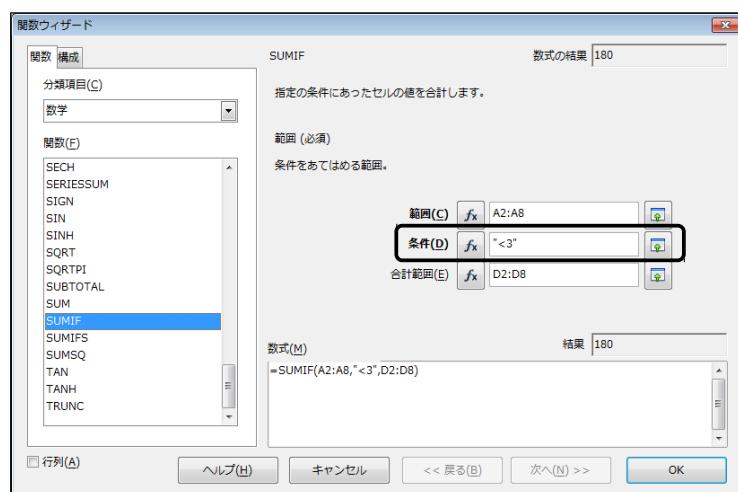
D2からD4のセル(商品名が「カメラ」のデータ)を選択してステータスバーの集計値を確認すれば、SUMIF関数の結果が正しいことが分かります。

#### SUMIF関数の[条件]

[条件]が値のみの場合は「等しい」、演算子と値を組み合わせた場合は「等しい」以外の条件を指定できます。

なお、演算子と値を組み合わせて指定する場合は、[条件]は二重引用符で囲んで指定します。

※以下の画面は[条件]に"`<3`"と指定し、番号(A2~A8)の中で「3より小さい」場合に集計します。



(参考)CalcとExcelの違い (SUMIF関数の条件"")

SUMIF関数の条件に""を指定すると、Calcは数式による空白("")の場合にのみ集計し、Excelは数式による空白("")とデータがない場合に集計します。もしCalcでデータがない場合の集計値を求めたい場合は、全体の集計値からデータがある場合の集計値を引き算して求めます。

・データがない場合の集計値

`=SUM(合計範囲)-SUMIF(範囲,"<>""",合計範囲)`

・数式による空白("")とデータがない場合の集計値

`=SUM(合計範囲)-SUMIF(範囲,"<>""",合計範囲)+SUMIF(範囲,"",合計範囲)`

## (参考)SUMPRODUCT関数(複数の条件の集計)

- 1 A1からD8のデータの中から、商品名が「テレビ」で地区名が「関東」の金額を集計します。  
H3のセルを選択し、ツールバーの[関数ウィザード]ボタンをクリックします。

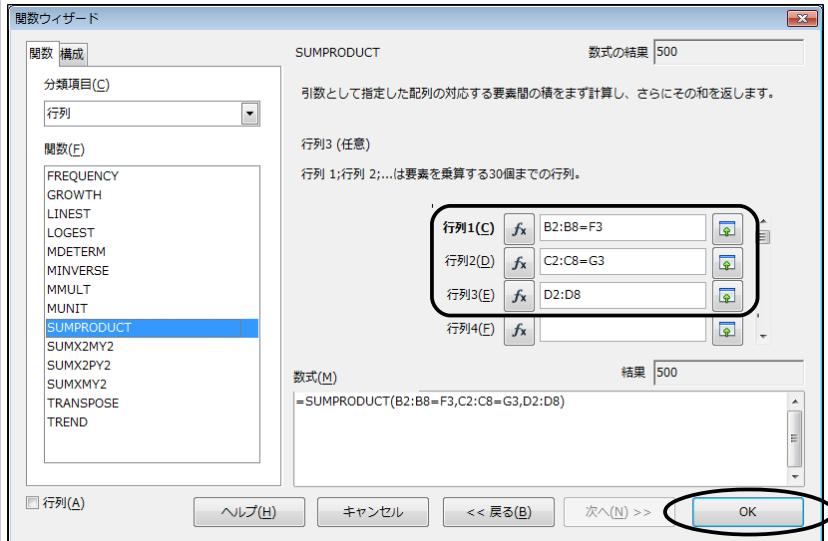
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
番号	商品名	地			商品名	地区名	金額		
1	1カメラ	関東		100		カメラ			
2	2カメラ	近畿		80		テレビ	関東	220	
3	3カメラ	中部		50					
4	4テレビ			300					
5	5テレビ	関東		200					
6	6テレビ	近畿		80					
7	7テレビ	中部		50					
8									

- 2 [関数ウィザード]ウィンドウの[分類項目]で[行列]、[関数]で「SUMPRODUCT」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



3 次の画面の右側で以下の設定を行い、[OK]ボタンをクリックします。

- ・行列1:B2:B8=F3
- ・行列2:C2:C8=G3
- ・行列3:D2:D8



#### Tip

今回はF3とG3のセルを条件値として使用しましたが、条件値を数式中に直接指定することもできます。よって、以下の指定でも結果は同じです。

なお、条件値が文字や日付の場合は、条件値を"(ダブルコーテーション)"で囲んで入力します。

- ・行列1:B2:B8="テレビ"
- ・行列2:C2:C8="関東"
- ・行列3:D2:D8

4 H3のセルにSUMPRODUCT関数が指定され、商品名が「テレビ」で地区名が「関東」の金額を集計できました。

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet titled "サンプルJ4.ods - LibreOffice Calc". The formula bar at the top displays the formula `=SUMPRODUCT(B2:B8=F3,C2:C8=G3,D2:D8)`. The table below has columns labeled A through J. Row 1 contains headers: 番号 (番号), 商品名 (商品名), 地区名 (地区名), 金額 (金額). Rows 2 through 8 contain data: (1) カメラ, 関東, 100; (2) カメラ, 近畿, 80; (3) カメラ, 中部, 50; (4) テレビ, 関東, 300; (5) テレビ, 関東, 200; (6) テレビ, 近畿, 80; (7) テレビ, 中部, 50. Row 9 is a total row with 860 in the 金額 column. Row 10 is blank. Row 11 is a summary row with 290 in the 金額 column. Row 12 is a summary row with 500 in the 金額 column. The cell H12 is highlighted with a red oval.

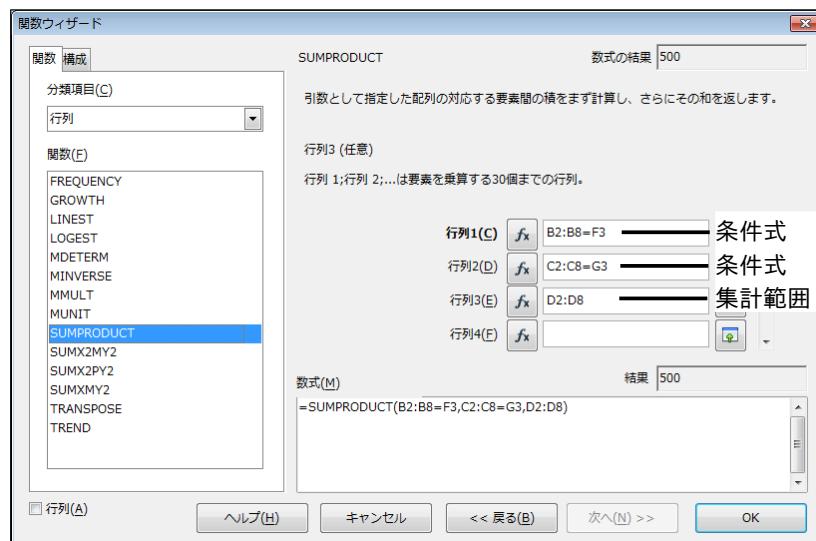
### Tip

D5からD6のセル(商品名が「テレビ」で地区名が「関東」のデータ)を選択してステータスバーの集計値を確認すれば、SUMPRODUCT関数の結果が正しいことが分かります。

### SUMPRODUCT関数の指定方法

条件付きで集計する場合は、[行列 $n$ ]に条件式と集計範囲を指定して下さい。

今回の例では、「行列1」は商品名の条件式、「行列2」は地区名の条件式、「行列3」が集計範囲です。



(商品名が「テレビ」であるか)  
(地区名が「関東」であるか)  
(金額の値)

### SUMPRODUCT関数の動作

SUMPRODUCT関数は、各行の[行列 $n$ ]の値を掛け算した後、全行の結果を合計します。

[行列 $n$ ]が条件式の場合は、条件を満たせば「1」、条件を満たさなければ「0」を計算に使用します。

[行列 $n$ ]が集計する範囲の場合は、その行の値をそのまま計算に使用します。

今回の例で条件を満たした行では、「1 × 1 × 金額」の計算によって、その行の金額が求められています。

### 1.5.3 フィルター結果の集計

フィルターによって絞り込まれたデータを集計したい場合は、SUBTOTAL関数を使用します。

集計時の条件はフィルター機能で操作できるので、条件を頻繁に切り替えて集計したい場合に便利です。

1 D1のセルにSUBTOTAL関数を指定します。D1のセルを選択し、[関数ウィザード]ボタンをクリックします。

2 [関数ウィザード] ウィンドウの[分類項目]で[数学]、[関数]で「SUBTOTAL」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。  
次の画面の右側で以下の設定を行い、[OK]ボタンをクリックします。

- ・関数:9
- ・範囲:D3:D9

- 3 D1のセルにSUBTOTAL関数が指定され、フィルターで絞り込んだ結果の金額を集計できるようになりました。

番号	商品名	地区名	金額
1	1カメラ	関東	100
2	2カメラ	近畿	80
3	3カメラ	中部	50
4	4テレビ	関東	300
5	5テレビ	関東	200
6	6テレビ	近畿	80
7	7テレビ	中部	50
10			

- 4 オートフィルターで商品名を「カメラ」に絞り込み、D1のセルにフィルター結果の値が表示されることを確認します。

番号	商品名	地区名	金額
1	1カメラ	関東	100
2	2カメラ	近畿	80
3	3カメラ	中部	50
10			
11			
12			
13			
14	<input checked="" type="checkbox"/> カメラ		
15	<input type="checkbox"/> テレビ		
24			
25			
26			
27	OK	キャンセル	

### SUBTOTAL関数の関数指定

[関数]に「9」を指定すると、SUM関数による集計を行います。その他、以下の値が主に使用されます。

- ・1 AVERAGE関数(平均値)
- ・2 COUNT関数(数値と日付書式データの個数)
- ・3 COUNTA関数(値の個数)
- ・4 MAX関数(最大値)
- ・5 MIN関数(最小値)

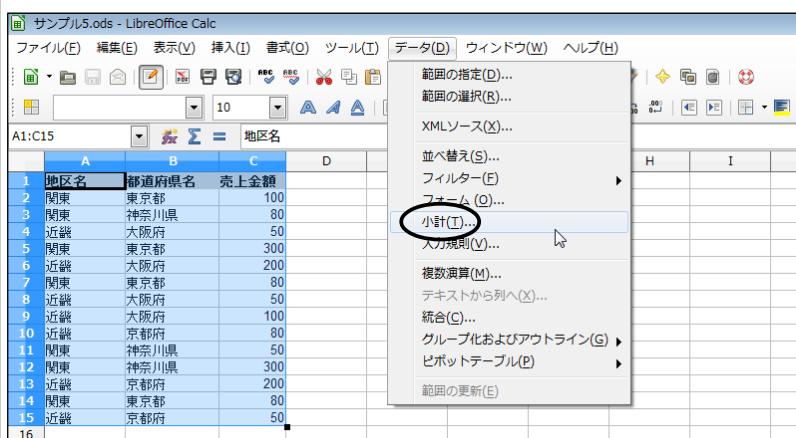
## 1.6 集計機能

サンプル5.odsを使用して操作します。

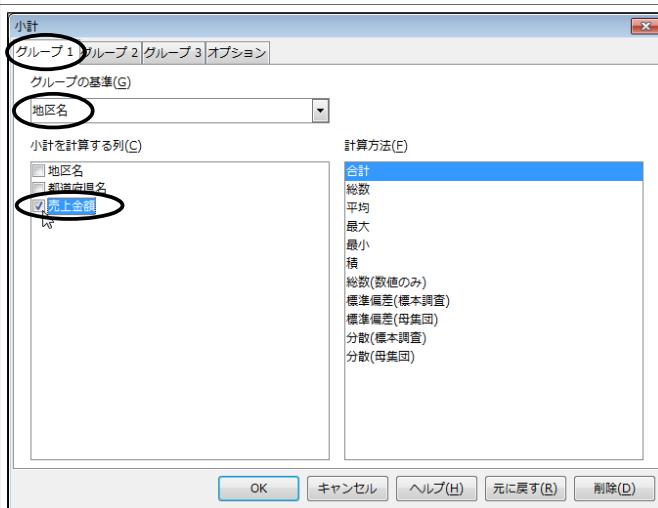
### 1.6.1 小計機能

小計機能を使用すれば、グループ化の基準となる列を選択し、小計と総計を自動的に表示できます。列の値をグループ化した集計値を確認したい場合にとても便利な機能です。

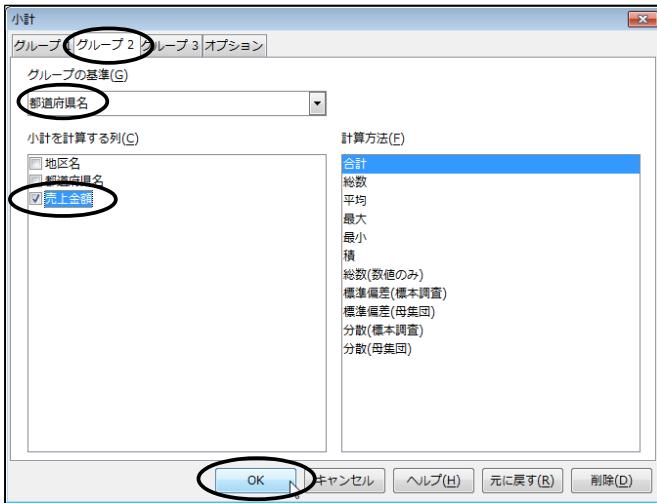
- 1 A1～C15のセルを選択し、メニューの[データ]→[小計]をクリックします。



- 2 [小計]ウィンドウの[グループ 1]タブの[グループの基準]で「地区名」を選択します。  
また、[小計を計算する列]で「売上金額」にチェックを入れます。



- 3 [グループ 2] タブの[グループの基準]で「都道府県名」を選択します。  
また、[小計を計算する列]で「売上金額」にチェックを入れ、[OK] ボタンをクリックします。



- 4 売上金額の集計値(地区名ごとの合計と総計)が表示されました。  
また、左側のボタンをクリックすることで、明細データの表示と非表示を切り替えられます。  
例えば2列目の上にある[-]ボタンをクリックすると、関東の明細データを非表示にし、合計のみ表示します。

	A	B	C	D
1	地区名	都道府県名	売上金額	
2	関東	東京都	100	
3	関東	東京都	300	
4	関東	東京都	80	
5	関東	東京都	80	
6	関東	東京都 合計	<b>560</b>	
7	関東	神奈川県	80	
8	関東	神奈川県	50	
9	関東	神奈川県	300	
10	関東	神奈川県 合計	<b>430</b>	
11	関東 合計		<b>990</b>	
12	近畿	大阪府	50	
13	近畿	大阪府	200	
14	近畿	大阪府	50	
15	近畿	大阪府	100	
16	近畿	大阪府 合計	<b>400</b>	
17	近畿	京都府	80	
18	近畿	京都府	200	
19	近畿	京都府	50	
20	近畿	京都府 合計	<b>330</b>	
21	近畿 合計		<b>730</b>	
22	総計		<b>1720</b>	
23				
24				
25				
26				

	A	B	C	D
1	地区名	都道府県名	売上金額	
11	関東 合計		<b>990</b>	
12	近畿	大阪府	50	
13	近畿	大阪府	200	
14	近畿	大阪府	50	
15	近畿	大阪府	100	
16	近畿	大阪府 合計	<b>400</b>	
17	近畿	京都府	80	
18	近畿	京都府	200	
19	近畿	京都府	50	
20	近畿	京都府 合計	<b>330</b>	
21	近畿 合計		<b>730</b>	
22	総計		<b>1720</b>	
23				
24				
25				
26				

小計の対象範囲に結合されたセルがある場合、小計の設定ができません。セルの結合を解除してから、小計の設定を行って下さい。

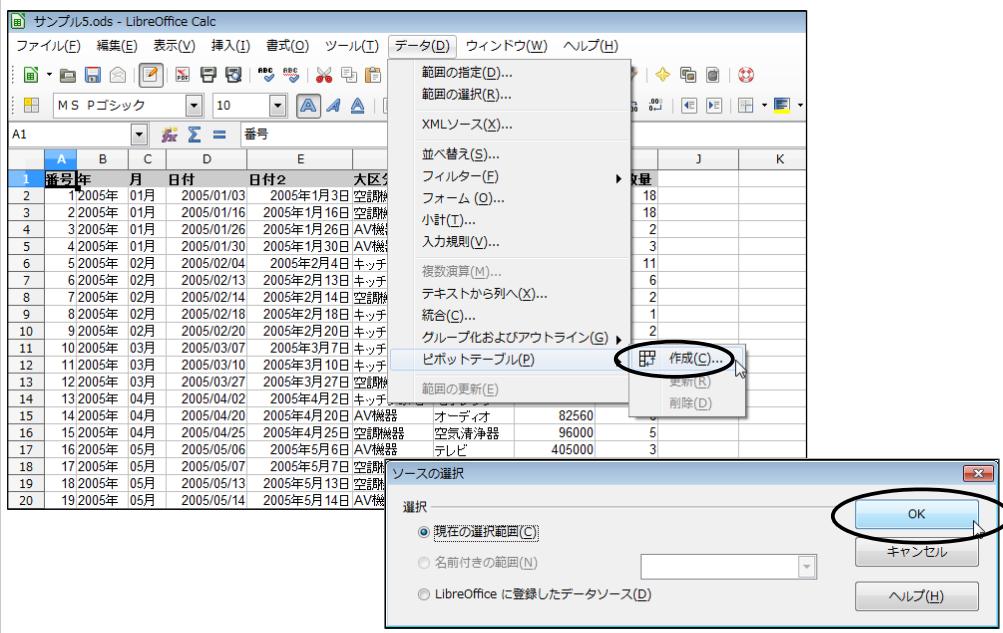
## 1.6.2 ピボットテーブル

ピボットテーブルは、任意のグループごとにデータの集計ができる機能です。ドラッグ&ドロップの操作でグループ化の基準を変更したり、任意のグループを新しく作成したりすることができます。

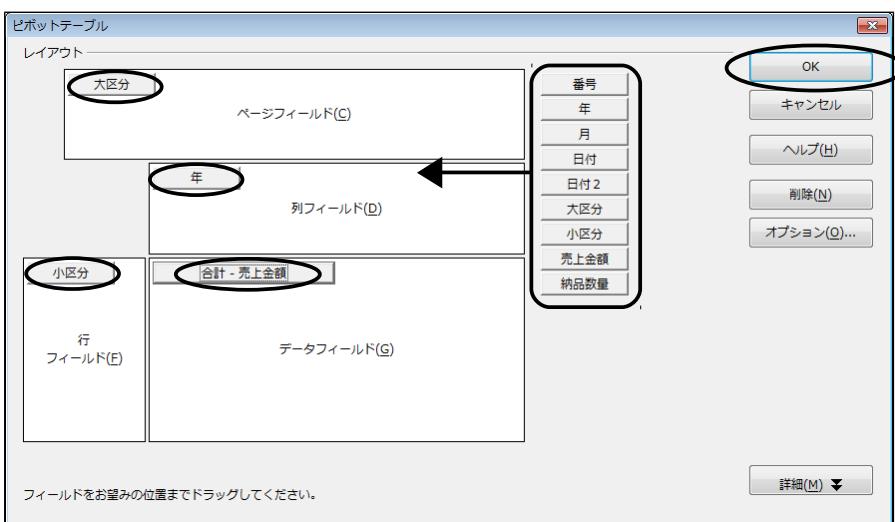
※LibreOffice 3.4より前のバージョンの機能名は、「ピボットテーブル」ではなく、「データパイロット」です。

### ピボットテーブルの基本操作

- 1 対象範囲にカーソルをあわせ、メニューの[データ]→[ピボットテーブル]→[作成]を選択します。  
また、[ソースの選択]ウィンドウは、そのまま[OK]ボタンをクリックします。



- 2 [ピボットテーブル] ウィンドウの[レイアウト]に項目をドラッグ&ドロップで追加し、[OK]ボタンをクリックします。
- ・ページフィールド:大区分
  - ・列フィールド:年
  - ・行フィールド:小区分
  - ・データフィールド:売上金額



- 3 新しいシートに結果が貼り付けられ、小区分ごと、年ごとの売上金額の集計が表示されました。  
また、大区分の値を「AV機器」に変更すると、AV機器のデータのみに絞り込まれます。

サンプル5.ods - LibreOffice Calc					
サンプル5.ods - LibreOffice Calc					
A1	B	C	D	E	合計 - 売上金額
1 フィルター					年
2 大区分	すべて - ▾				
3					
4 合計 - 売上金額	年	2005年	2006年	2007年	合計 結果
5 小区分					
6 エアコン	2226980	1116040	1160140	4503160	
7 オーディオ	1563290	3500860	2425650	7489800	
8 デジタルカメラ	790130	908790	18710	1717630	
9 テレビ	4996980	12271690	5841130	23109800	
10 プロジェクター	653160	7453390	2944000	11050550	
11 空気清浄器	1097310	1534090	230400	2861800	
12 電子レンジ	947520	3945860	2175570	7068950	
13 冷蔵庫	869620	1827480	1204600	3901700	
14 合計 結果	13144990	32558200	16000200	61703390	

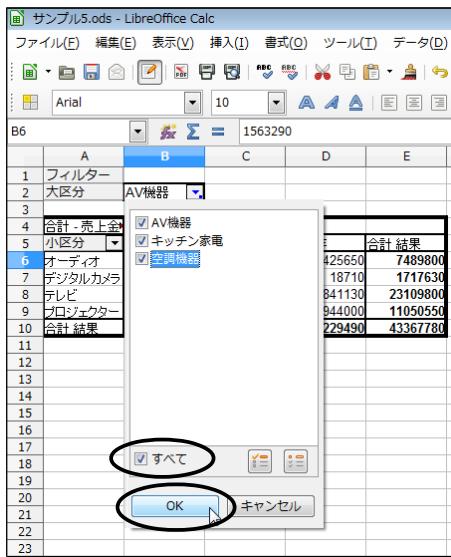
  

サンプル5.ods - LibreOffice Calc					
A1	B	C	D	E	合計 - 売上金額
1 フィルター					年
2 大区分	AV機器				
3					
4 合計 - 売上金額	年	2005年	2006年	2007年	合計 結果
5 小区分					
6 オーディオ	1563290	3500860	2425650	7489800	
7 デジタルカメラ	790130	908790	18710	1717630	
8 テレビ	4996980	12271690	5841130	23109800	
9 プロジェクター	653160	7453390	2944000	11050550	
10 合計 結果	8003560	24134730	11229490	43367780	
11					
12					
13					
14					

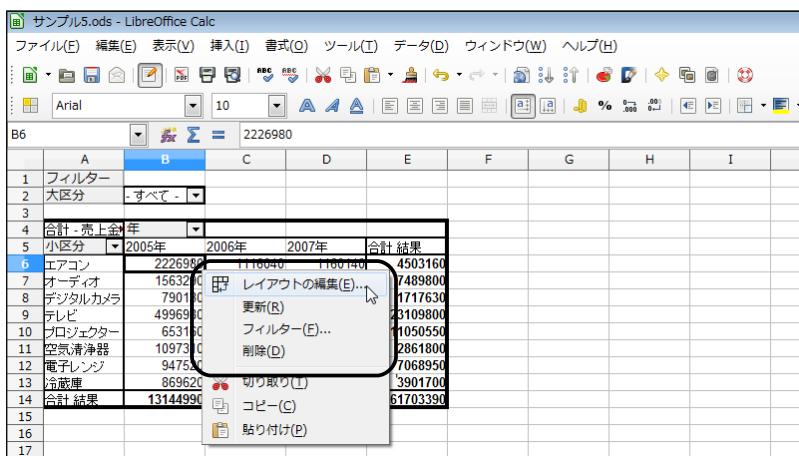
### Tip

- 手順2の[ピボットテーブル] ウィンドウの[レイアウト]欄の意味は、以下のとおりです。
- ・[ページフィールド]は、項目を値の絞り込み用のドロップダウンメニューにします。
  - ・[列フィールド]は、項目を横方向に並べ替えてグループ化します。
  - ・[行フィールド]は、項目を縦方向に並べ替えてグループ化します。
  - ・[データフィールド]は、項目を集計します。

4 フィルターの設定を解除します。



5 ピボットテーブル上で右クリックし、メニューを確認します。



**Tip**

- ・[レイアウトの編集]は、[ピボットテーブル]ウィンドウを再表示し、項目の入れ替えや詳細設定を行えます。
- ・[更新]は、ピボットテーブルの対象データが変更された場合に最新のデータに更新します。
- ・[フィルター]は、条件式で表示するデータを絞り込めます。(画面上部の[フィルター]のクリックでも設定可能)
- ・[削除]はピボットテーブルを削除します。

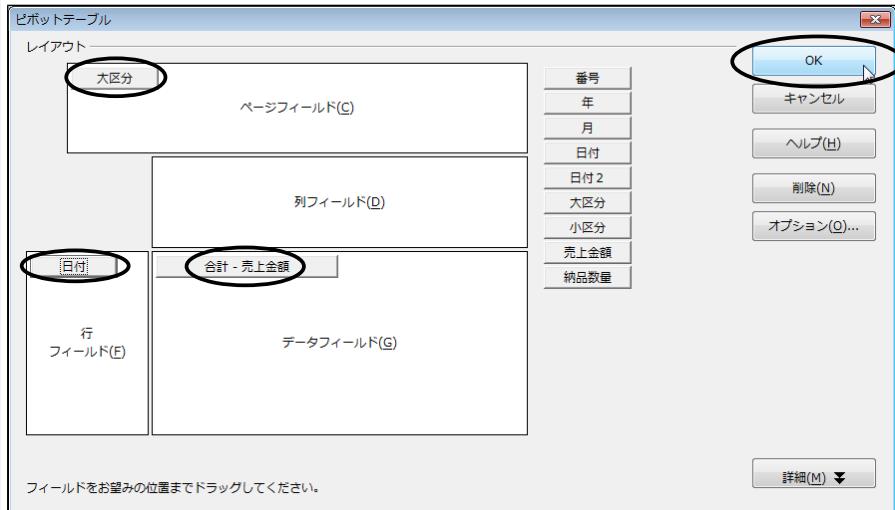
## 日付項目のグループ化

1

日付項目のグループ化を行うため、項目の設定を変更します。

ピボットテーブル上で右クリックし、[レイアウトの編集]を選択します。[ピボットテーブル]ウィンドウの[レイアウト]の項目を以下のように変更し、[OK]ボタンをクリックします。

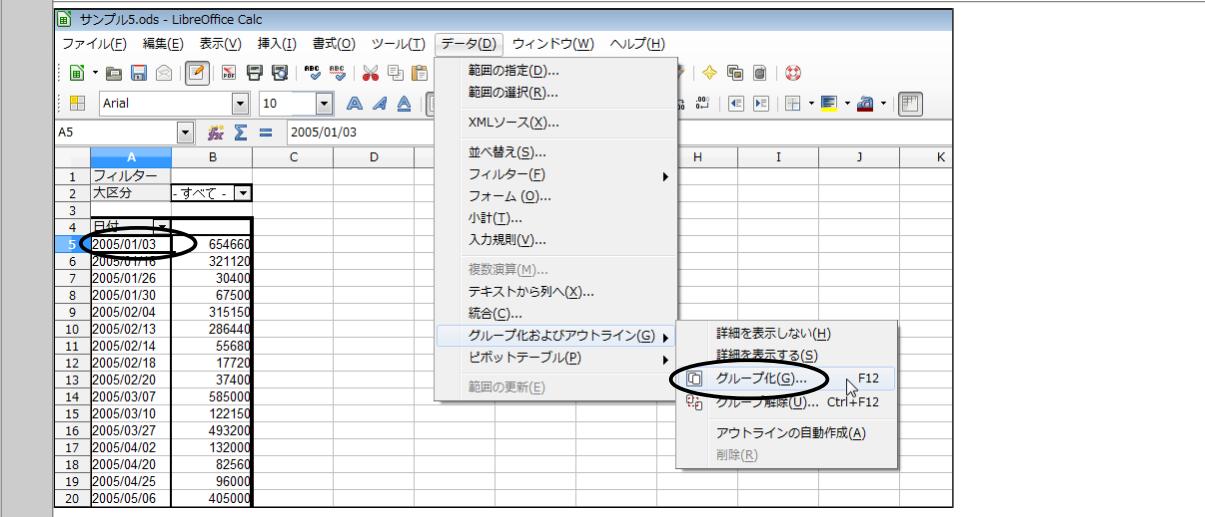
- ・ページフィールド:大区分
- ・列フィールド:なし
- ・行フィールド:日付
- ・データフィールド:売上金額



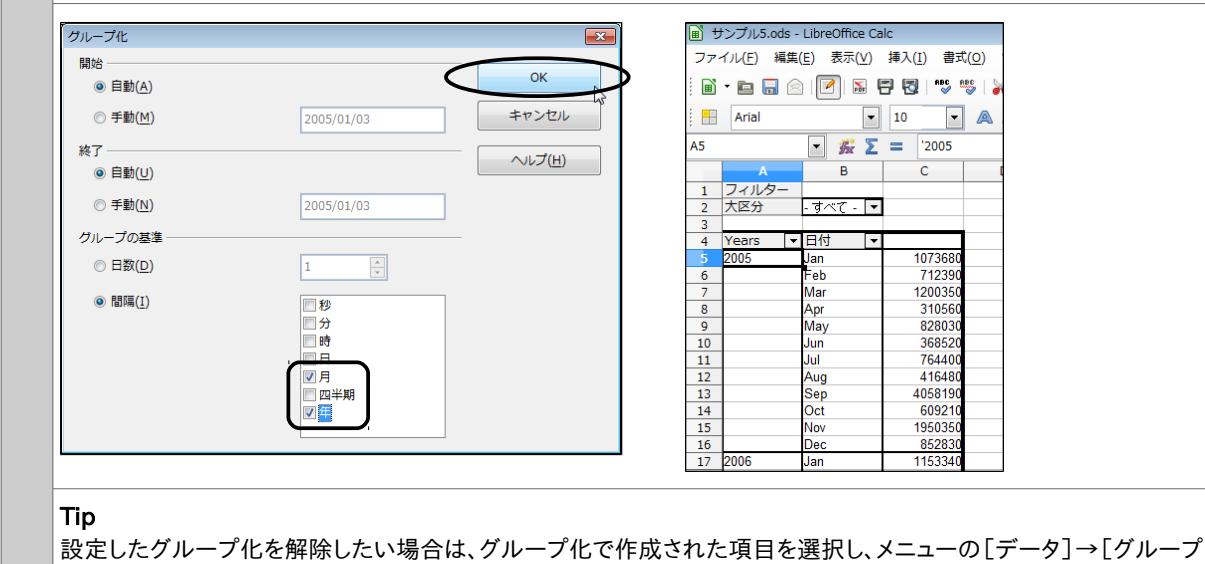
### Tip

[レイアウト]欄の項目を削除したい場合は、[レイアウト]欄の外に項目をドラッグ&ドロップして下さい。

- 2 日付ごとに売上金額が集計されました。  
グループ化を行うため、日付項目にカーソルをあてた状態で、メニューの[データ]→[グループ化およびアウトライン]→[グループ化]を選択します。



- 3 [グループ化] ウィンドウの「グループの基準」で[年]と[月]にチェックを入れ、[OK]ボタンをクリックします。  
年ごと、月ごとにグループ化して、売上金額を集計できました。



#### Tip

設定したグループ化を解除したい場合は、グループ化で作成された項目を選択し、メニューの[データ]→[グループ化およびアウトライン]→[グループ解除]を選択します。

### グループ化による年や月の表示

グループ化によって作成された年のデータは数値表示で、月のデータは英語名で表示されます。

この表示は自由に変更できないため、データを任意の表示に変更したい場合は、ピボットテーブルの元データとしてあらかじめ任意の表示に整えたデータを用意し、行フィールドなどに追加して下さい。

以下の画面は、あらかじめ表示を整えた「年」と「月」の項目を[行フィールド]に追加し、グループ化した結果です。「年」はデータの末尾に「年」を追加したデータ、「月」は月の値と「月」を組み合わせたデータです。

The screenshot shows the LibreOffice Calc interface with a pivot table editor and a data grid.

**Pivot Table Editor:**

- Layout:**
  - 大区分:** ページフィールド(C)
  - 列フィールド(D):** 合計 - 売上金額
  - 行フィールド(E):** 年, 月
- Fields:** 番号, 年, 月, 日付, 日付2, 大区分, 小区分, 売上金額, 納品数量, Years

**Data Grid (A5):**

	A	B	C	D
1	フィルター			
2	大区分	すべて - ▾		
3	年	月		
5	2005年	01月	1073680	
6		02月	712390	
7		03月	1200350	
8		04月	310560	
9		05月	828030	
10		06月	368520	
11		07月	764400	
12		08月	416480	
13		09月	4058190	
14		10月	609210	
15		11月	1950350	
16		12月	652630	
17	2006年	01月	1153340	
18		02月	450000	
19		03月	3211250	
20		04月	3234400	

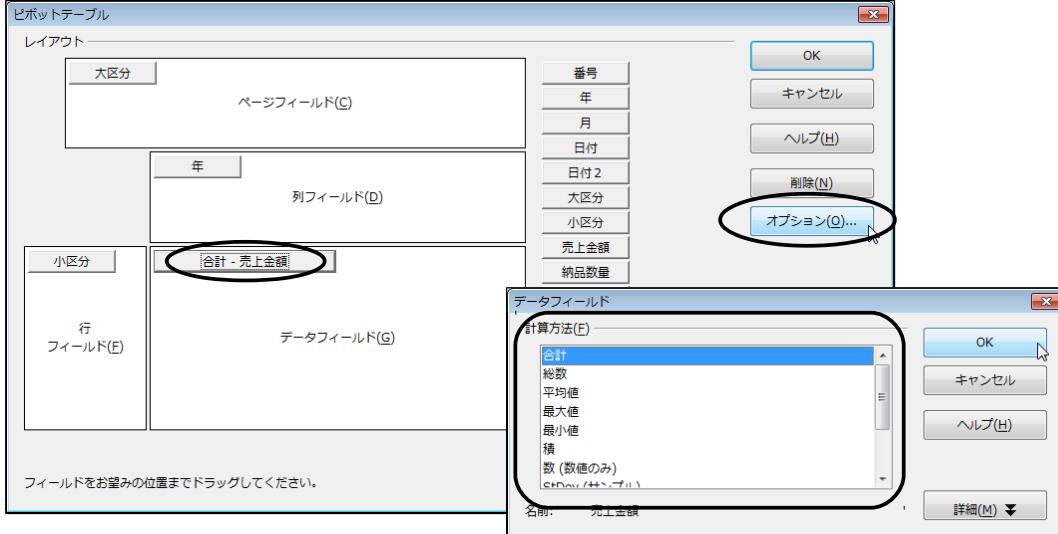
ナビゲーションメニュー: ファイル(E) 編集(E) 表示(V)挿入(I)書式(O)ツール(T)ヘルプ(H)

## (参考)ピボットテーブルの様々な操作

## [データフィールド]の集計設定

[ピボットテーブル]ウィンドウの[データフィールド]欄に項目を追加すると、初期設定では合計値を求めます。集計方法を変更したい場合は、追加した[データフィールド]の項目を選択し、[オプション]ボタンをクリックします。

[データフィールド]ウィンドウの[計算方法]で、件数や平均値など、データの集計方法を変更できます。



## [行フィールド]と[列フィールド]の並べ替えと表示データの設定

[行フィールド]、または[列フィールド]のボタンをクリックすれば、画面上部でデータの並び順の設定、画面下部で表示データの設定ができます。(チェックを外したデータは非表示になります。)

なお、任意の並び順にしたい場合は、[Shift]キーを押しながらタイトル部分をクリックして選択状態にし、ドラッグ&ドロップで任意の位置に移動します。

## [行フィールド]のボタンをクリックした並び順の設定

## 「2005年」をドラッグ&amp;ドロップで任意の位置に移動

### ピボットテーブルの書式設定

ピボットテーブルのデータにツールバーのボタンから書式を設定しても、ピボットテーブルの更新時に書式は削除されます。

一時的な書式設定ではなく、ピボットテーブルの更新後も書式設定を保持したい場合は、元データの書式を設定後にピボットテーブルを作成、または更新して下さい。

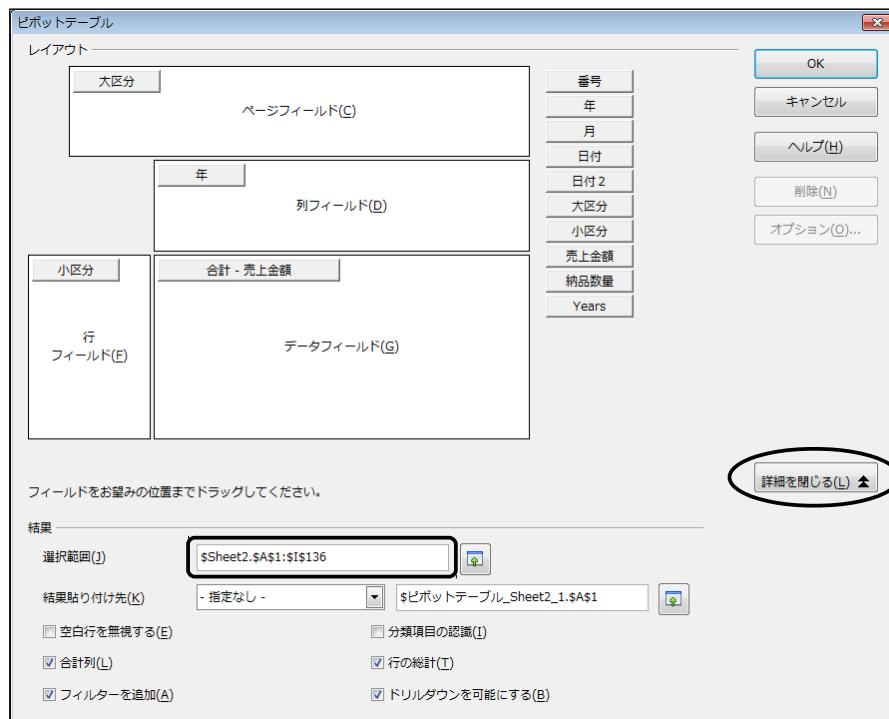
日付書式や通貨記号付きの数値書式などは、元データの書式をピボットテーブル側に引き継ぎます。

### ピボットテーブルの対象範囲のデータの変更と追加

ピボットテーブルの対象範囲内のデータが変更された場合は、ピボットテーブル上で右クリックし、[更新]を選択すれば変更したデータを表示できます。

しかし、対象範囲外にデータを追加した場合は、対象範囲を変更しなければ追加したデータを表示できません。データの追加後、[ピボットテーブル]ウィンドウの[詳細]ボタンをクリックし、[選択範囲]の変更後に更新します。

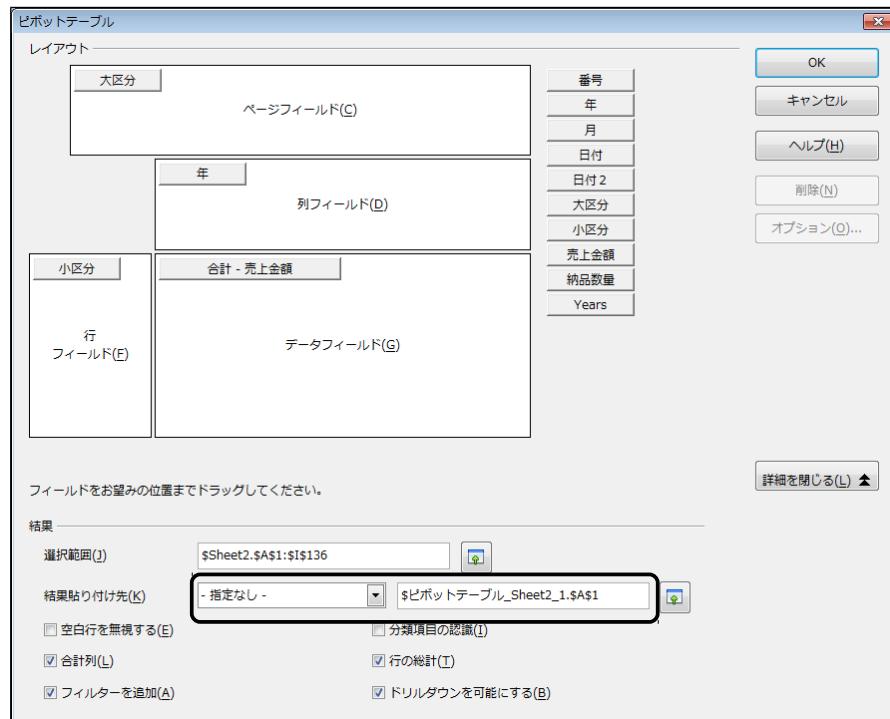
※今回の対象範囲はA1からI136までのため、137行目にデータを追加した場合は対象範囲を変更します。



### ピボットテーブルの作成先とコピー

ピボットテーブルの結果の貼り付け先は、[ピボットテーブル] ウィンドウの [詳細] ボタンをクリックし、[結果貼り付け先] で指定されています。(新規作成時は [結果貼り付け先] に新しいシートが設定されています。)

なお、作成後のピボットテーブルの結果は単純なコピー&ペーストでは複製できませんが、[結果貼り付け先] を任意の位置に変更して [OK] ボタンをクリックすれば、ピボットテーブルの結果を複製できます。



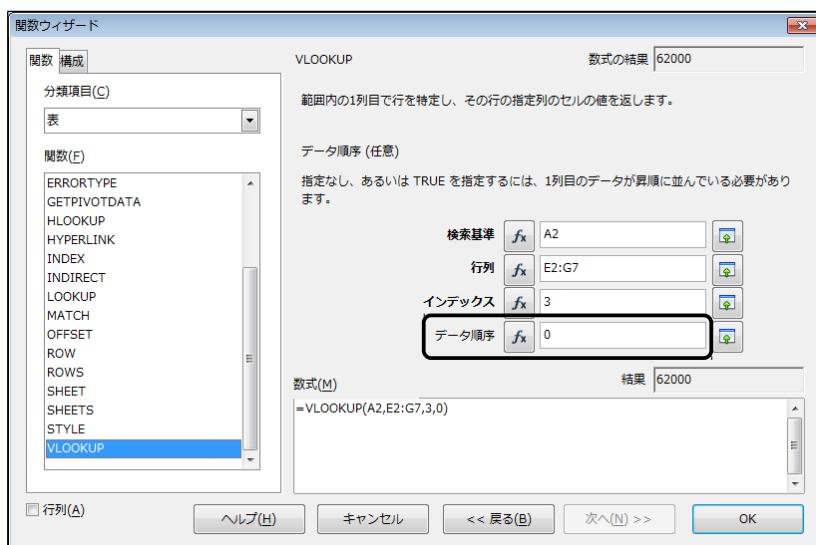
## 1.7 参考情報

### 1.7.1 VLOOKUP関数

#### 【データ順序】の設定

[データ順序]は結果の返し方の設定で、通常「0」か「FALSE」を指定します。

なお、[行列]のデータを1列目の昇順で並べ替えた状態であれば、「1」か「TRUE」も指定できます。



- 「0」か「FALSE」の場合

値が存在する場合にのみ結果を返します。

例えば、商品番号「2」はE列に存在しないため、B2とC2のセルにはエラーを返します。

サンプル2.ods - LibreOffice Calc									
商品番号 商品名 金額									
商品番号 商品名 金額									
1	商品番号	商品名	金額						
2				#N/A	#N/A				
3				1テレビ		62000			
4				3冷蔵庫		18700			
5				4電子レンジ		22000			
6				10洗濯機		56000			
7				20掃除機		39400			
8				30エアコン		43800			

- 「1」か「TRUE」の場合

値が存在しない場合にも結果を返します。

[行列]の1列目の中で、[検索基準]の値より1つ小さい値を該当値とみなします。

例えば、商品番号「2」は商品番号「1」、商品番号「6」は商品番号「4」を該当値とみなし、結果を返します。

※[行列]のデータは、事前に1列目の昇順で並べ替える必要があります。

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet titled "サンプル2.ods - LibreOffice Calc". The menu bar includes "ファイル(F)", "編集(E)", "表示(V)", "挿入(I)", "書式(O)", "ツール(T)", "データ(D)", "ウィンドウ(W)", and "ヘルプ(H)". The toolbar includes various icons for file operations, cell selection, and data processing. The formula bar shows "A2" and the formula " $\text{=SEARCH}(2, A1:A8)$ ". The main table has two columns: "商品番号" and "商品名". The first row contains headers "商品番号" and "商品名". The second row contains data: "2" and "テレビ". The formula bar indicates the result is "2". The table below shows the search results: rows 1 through 8, with rows 3 through 8 being hidden. Row 1 contains "1テレビ" and "62000". Row 2 contains "2テレビ" and "62000". Rows 3 through 8 contain other product information.

商品番号	商品名	金額
1	テレビ	62000
2	テレビ	62000
3	冷蔵庫	18700
4	電子レンジ	22000
5	洗濯機	56000
6	掃除機	39400
7	エアコン	43800
8		

### [検索基準]が未入力、または値が一致しない場合の結果の制御

[データ順序]が「0」か「FALSE」を設定すると、[検索基準]が未入力、または値が一致しない場合はエラーを表示します。

このとき、エラーではなく、空白を表示したい場合は、IFERROR関数と組み合わせた数式を指定します。

例として、金額(C2)の数式の変更方法と結果を確認します。

- 変更前

[検索基準]の値が一致しない、または未入力の場合はエラーを表示します。

```
=VLOOKUP(A2,E2:G7,3,0)
```

### [検索基準]が未入力の場合

A	B	C	D	E	F
1商品番号	商品名	金額		商品番号	商品名
2		#N/A			1テレビ
3					3冷蔵庫
4					4電子レン
5					10洗濯機
6					20掃除機
7					30エアコン
8					

### [検索基準]の値が一致しない場合

A	B	C	D	E	F
1商品番号	商品名	金額		商品番号	商品名
2		#N/A			1テレビ
3					3冷蔵庫
4					4電子レン
5					10洗濯機
6					20掃除機
7					30エアコン
8					

- 変更後

[検索基準]の値が一致しない、または未入力の場合は空白を表示します。

```
=IFERROR(VLOOKUP(A2,E2:G7,3,0), "")
```

### [検索基準]が未入力の場合

A	B	C	D	E	F
1商品番号	商品名	金額		商品番号	商品名
2					1テレビ
3					3冷蔵庫
4					4電子レン
5					10洗濯機
6					20掃除機
7					30エアコン
8					

### [検索基準]の値が一致しない場合

A	B	C	D	E	F
1商品番号	商品名	金額		商品番号	商品名
2					1テレビ
3					3冷蔵庫
4					4電子レン
5					10洗濯機
6					20掃除機
7					30エアコン
8					

[検索基準]が未入力の場合にのみ空白を表示する場合は、IF関数で[検索基準]の入力有無を確認する数式に変更します。例えば、金額(C2)の数式を以下のように変更します。

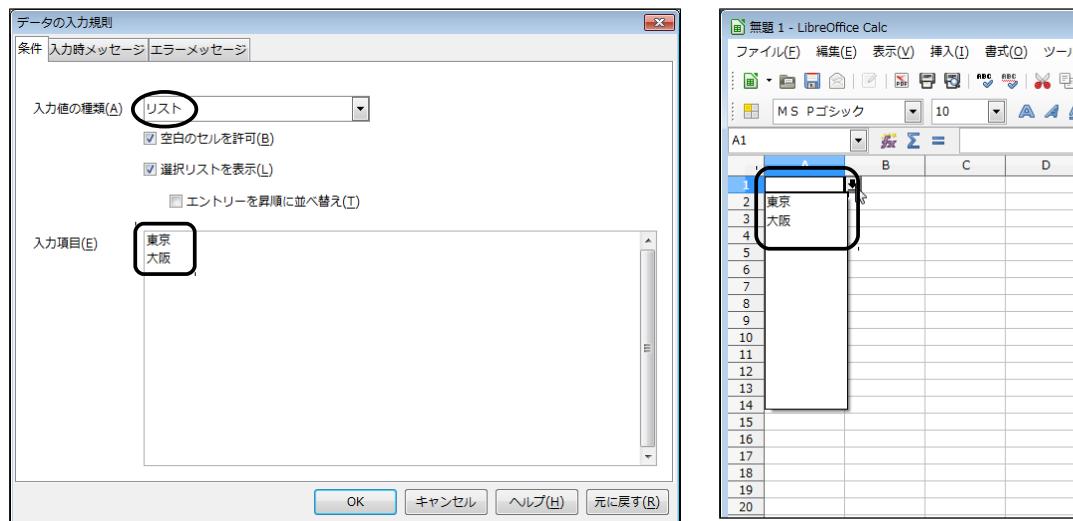
```
=IF(A2="", "", VLOOKUP(A2,E2:G7,3,0))
```

## 1.7.2 入力規則

### 値の直接入力によるリスト作成

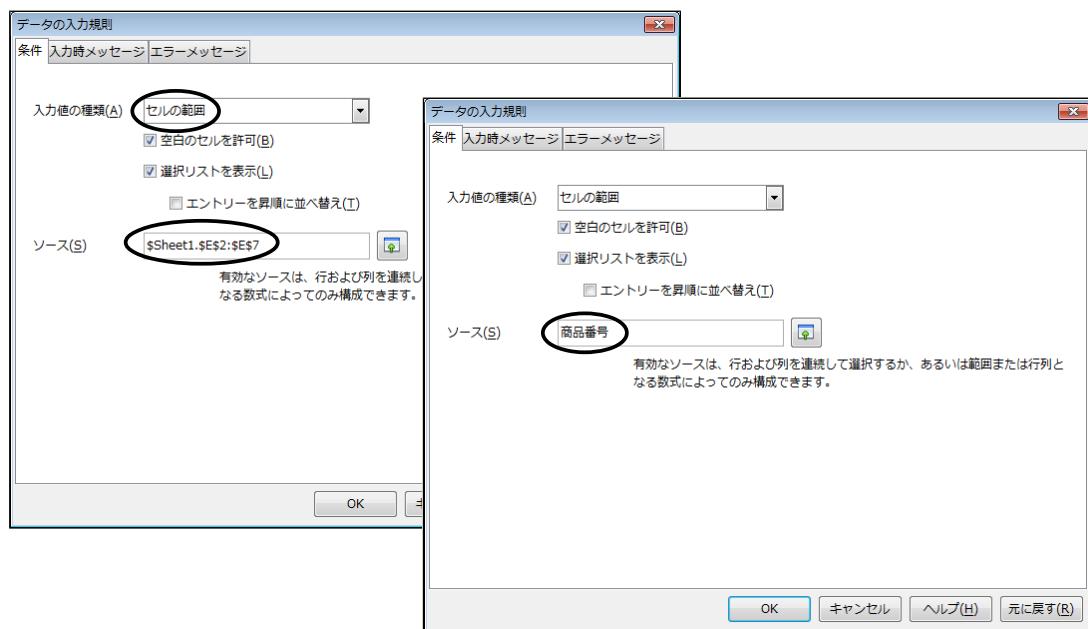
[データの入力規則] ウィンドウの[条件]タブの[入力値の種類]で[リスト]を選択し、[入力項目]に値を改行しながら入力します。

例えば、「東京」と「大阪」を改行しながら入力すれば、リストから「東京」または「大阪」を選択できます。



### 対象範囲の設定によるリスト作成

[データの入力規則] ウィンドウの[条件]タブの[入力値の種類]で[セルの範囲]で[ソース]を選択すれば、対象範囲のセル、または範囲の名前を指定してリストを作成できます。

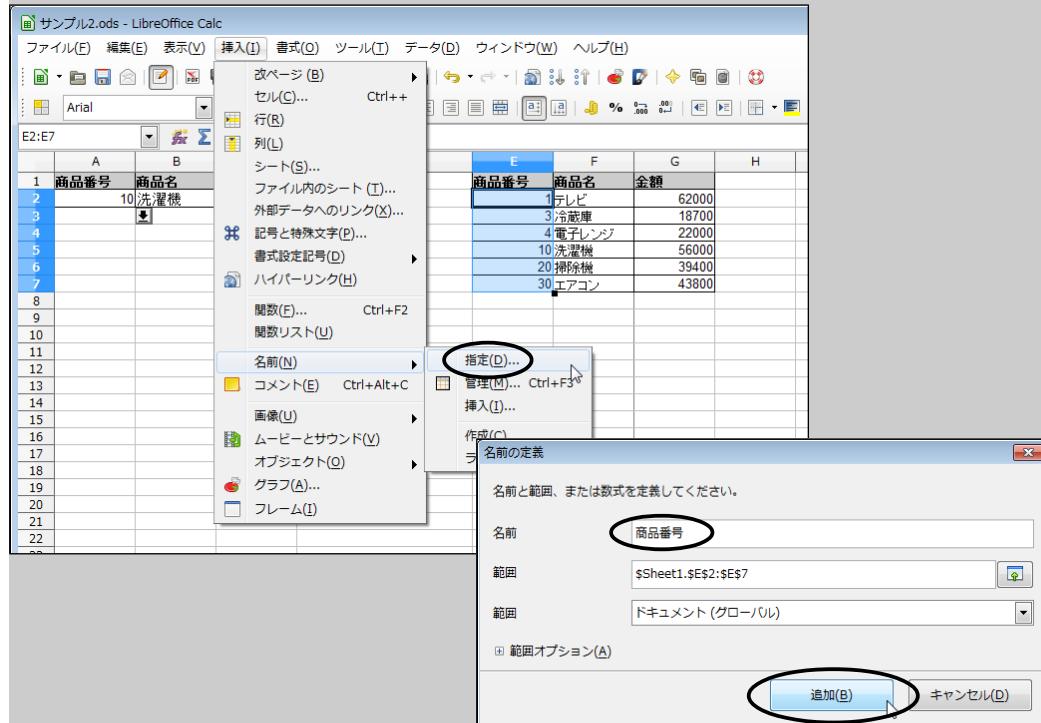


### 範囲の名前の登録と変更

リストの対象範囲が頻繁に変更される場合は、範囲の名前を指定した方が便利です。名前の対象範囲のみ変更すれば、入力規則のリストの対象範囲も変更されます。

範囲の名前の登録は、対象範囲を選択した状態でメニューの[挿入]→[名前]→[指定]を選択し、[名前の定義]ウィンドウの[名前]に任意の名前を入力し、[追加]ボタンをクリックします。

名前を「商品番号」で登録した場合は、[データの入力規則]ウィンドウの[ソース]に「商品番号」と入力します。



なお、範囲のセルを変更したい場合は、メニューの[挿入]→[名前]→[管理]を選択し、[名前の管理]ウィンドウの[範囲]を変更して下さい。

### 1.7.3 シートとセルの保護

#### シートの保護

シート全体を保護する場合は、すべてのセルの[保護する]のチェックが入った状態で、メニューの[ツール]→[ドキュメントの保護]→[シート]を選択し、[シートを保護]ウィンドウで保護の設定を行います。

なお、シートの保護は、設定時に選択されているシートを保護します。

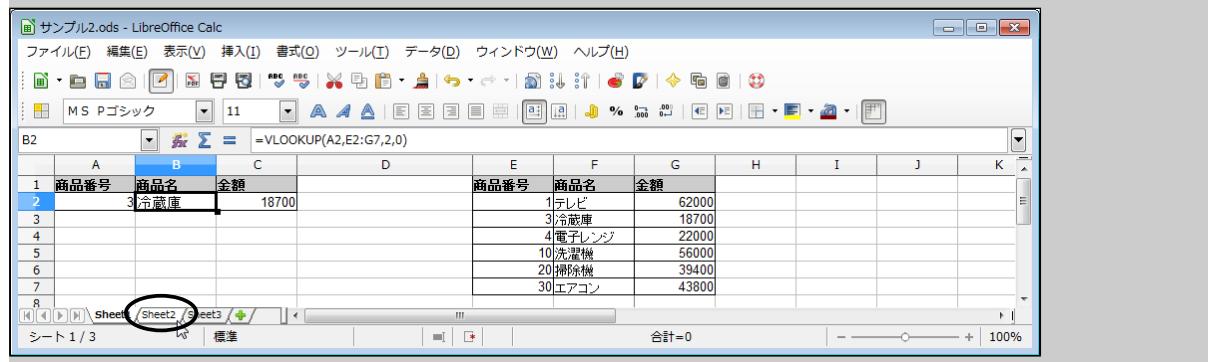
複数のシートをまとめて保護したい場合は、複数のシートを選択状態にしてからシートを保護します。また、保護の設定後は、複数のシートの選択を忘れずに解除して下さい。

#### 複数のシートの選択と解除

[Ctrl]キーを押しながらシート名をクリックすると、灰色のシート名が白色になり、シートが選択状態になります。

また、[Ctrl]キーを押しながらシート名をクリックすれば、シートの選択状態を解除できます。

※[Shift]キーを押しながらシート名をクリックすると、連続した複数のシートを選択状態にできます。



### 1.7.4 正規表現による絞り込み

標準フィルターの[関係]は、「...を含む」で含まれる文字、「...で始まる」で開始文字、「...で終わる」で終了文字を指定した絞り込みが可能です。ただし、例題のように「山で終わる2文字のデータ」や「2文字目が山のデータ」など、文字数や文字の位置を指定した条件は設定できません。

文字数や文字の位置を指定した条件は、正規表現を使用して設定します。

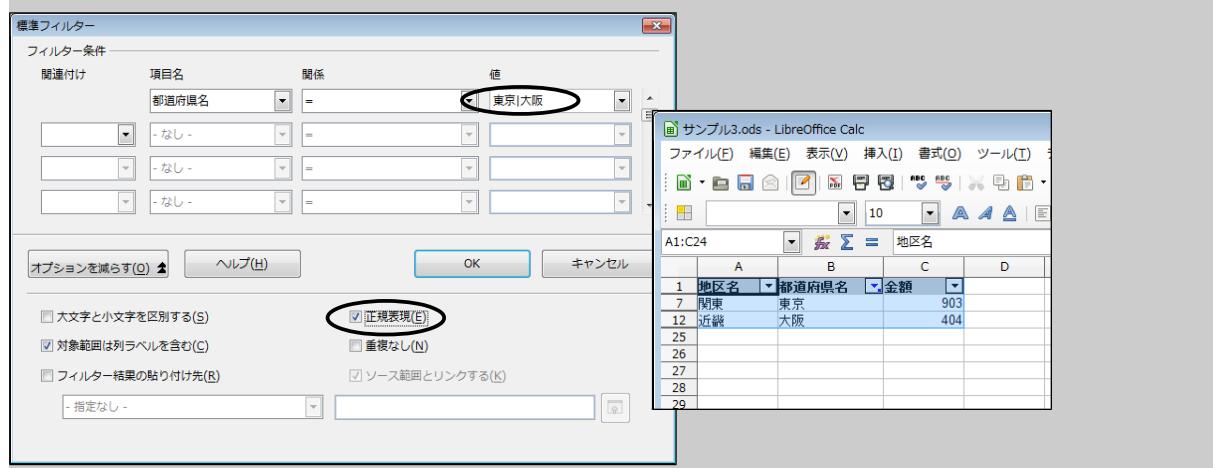
主な正規表現として、「.」(ピリオド)が任意の1文字、「.\*」(ピリオドとアスタリスク)が0文字以上の任意の文字列を表します。

#### 指定例

「項目名 = あ.」 「あ」で始まる2文字のデータ

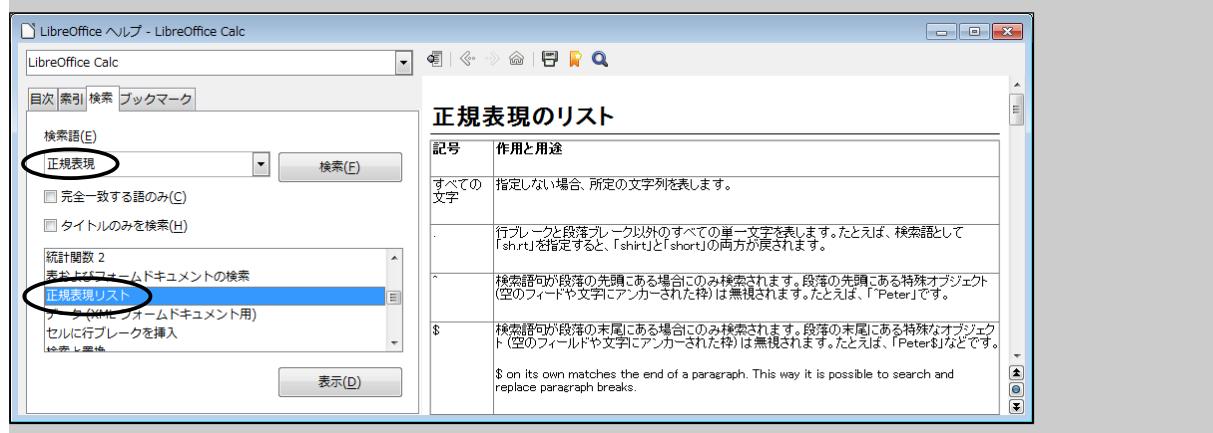
「項目名 = あ..\*」 「あ」で始まる2文字以上のデータ (データが「あ」1文字の場合は対象外)

正規表現の「|」を使用すると、[値]に複数の条件値を指定できます。例えば、「東京|大阪」と指定すれば、都道府県名を東京か大阪のデータに絞り込めます。フィルターで指定できる条件は8つまでですが、同じ列に対する条件を1つにまとめて指定すれば、8つより多くの条件を指定できます。



その他の正規表現の指定方法は、LibreOfficeのヘルプで確認できます。

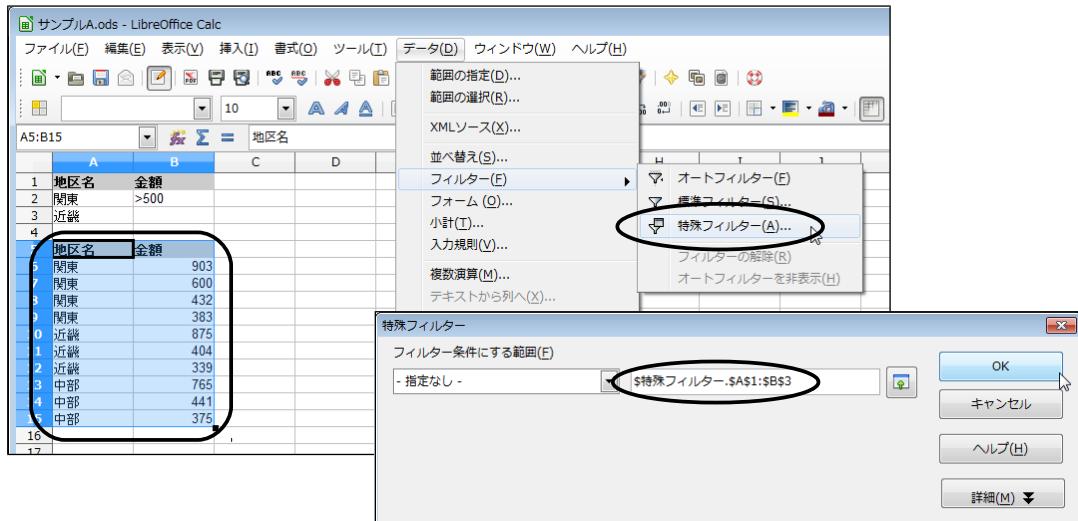
メニューの[ヘルプ]→[LibreOffice ヘルプ]を選択します。[LibreOffice ヘルプ]ウィンドウの[検索]タブで「正規表現」で検索し、「正規表現リスト」をダブルクリックします。



## 1.7.5 特殊フィルター

特殊フィルターでは、セルに入力された条件を使用してデータを絞り込むことができます。

絞り込みの対象範囲(A5～B15)を選択し、メニューの[データ]→[フィルター]→[特殊フィルター]を選択します。[特殊フィルター]ウィンドウの[フィルター条件にする範囲]に、条件としてA1～B3のセルを設定し、[OK]ボタンをクリックします。



地区名が「関東」で金額が「500」より多い、または地区名が「近畿」のデータのみに絞り込まれました。

A	B	C	D	E	F	G
地区名	金額					
1 関東	>500					
2 関東	903					
3 近畿	600					
4 関東	432					
5 関東	383					
6 近畿	875					
7 関東	404					
8 近畿	339					
9 中部	765					
10 中部	441					
11 中部	375					
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

### 特殊フィルターの条件

最大8つまで条件を指定できます。セルに入力された条件は、同じ行の条件が「AND(なかつ)」、異なる行の条件は「OR(または)」で結ばれた状態になります。

今回の例では、地区名が「関東」なかつ金額が「500」より多い、または地区名が「近畿」という条件です。

### 1.7.6 DSUM関数(複雑な条件の集計)

- 1 A1からD8のデータの中から、商品名が「カメラ」、または商品名が「テレビ」で地区名が「関東」の金額を集計します。

F1からG3までの範囲を条件として、DSUM関数で集計値を求めます。

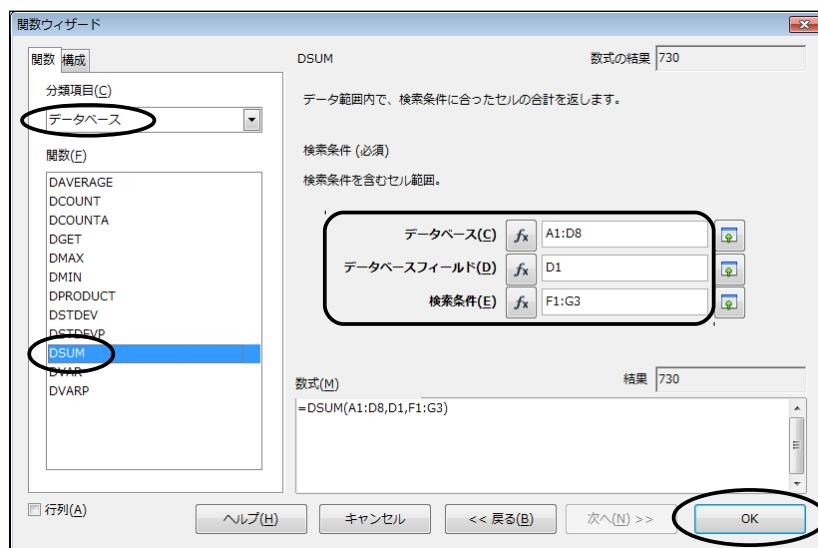
H2のセルを選択し、ツールバーの[関数ウィザード]ボタンをクリックします。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
番号	商品名	地	DSUM		商品名	地区名	金額			
1	1カメラ	関東		100						
2	2カメラ	近畿		80						
3	3カメラ	中部		50						
4	4テレビ	関東		300						
5	5テレビ	関東		200						
6	6テレビ	近畿		80						
7	7テレビ	中部		50						
8										
9										
10										
11										

- 2 [関数ウィザード] ウィンドウの[分類項目]で[データベース]、[関数]で「DSUM」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

次の画面の右側で以下の設定を行い、[OK]ボタンをクリックします。

- ・データベース:A1:D8
- ・データベースフィールド:D1
- ・検索条件:F1:G3



- 3 H2のセルにDSUM関数が指定され、商品名が「カメラ」、または商品名が「テレビ」で地区名が「関東」の金額を集計できました。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	番号	商品名	地区名	金額		商品名	地区名	金額		
2	1	カメラ	関東	100		カメラ		730		
3	2	カメラ	近畿	80		テレビ	関東			
4	3	カメラ	中部	50						
5	4	テレビ	関東	300						
6	5	テレビ	関東	200						
7	6	テレビ	近畿	80						
8	7	テレビ	中部	50						
9										
10										
11										

**Tip**

D2からD6のセル(商品名がカメラの金額と商品名がテレビで地区名が関東の金額)を選択してステータスバーの集計値を確認すれば、DSUM関数の結果が正しいことが分かります。

**DSUM関数の条件式**

DSUM関数の[検索条件]では、1行目に条件をかける対象の列名、2行目以降に条件を入力します。

2行目以降の条件は、同一行がAND条件(なおかつ)、異なる行はOR条件(または)になります。

**1列に対するAND条件**

1列にAND条件(なおかつ)を指定したい場合は、同じ列名を複数列で作成し、条件を1行で指定します。

以下の例では、条件の番号列を2列作成し、番号が「1」より大きく、「3」より小さい場合の金額を求めていきます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	番号	商品名	地区名	金額		商品名	地区名	金額		
2	1	カメラ	関東	100		カメラ		730		
3	2	カメラ	近畿	80		テレビ	関東			
4	3	カメラ	中部	50						
5	4	テレビ	関東	300						
6	5	テレビ	関東	200				80		
7	6	テレビ	近畿	80						
8	7	テレビ	中部	50						
9										
10										
11										

### 1.7.7 件数を求める関数

以下の関数を使用すれば、件数を求められます。

<b>COUNT関数</b>	数値データと日付書式のデータの個数を数えます。 文字データを含むセルは数えません。
<b>COUNTA関数</b>	値の個数を数えます。 全角スペース、半角スペース、数式による空白("")を含むセルも数えます。
<b>COUNTBLANK関数</b>	何も入力されていないセルの個数を数えます。 全角スペース、半角スペース、数式による空白("")を含むセルは数えません。
<b>COUNTIF関数</b>	条件を満たすセルの個数を数えます。 「=COUNTIF(範囲, "りんご")」と指定した場合は、値が「りんご」のセルを数えます。

#### CalcとExcelにおけるデータの数え方の違い

CalcとExcelでは、データがないセルと数式による空白("")の数え方に違いがあります。

Calcは、データのないセルはCOUNTBLANK関数、数式による空白("")は「=COUNTIF(範囲, "")」で数えます。

##### ・COUNTBLANK関数による件数

Calcでは、データが何もないセルのみを数えます。

Excelでは、データが何もないセルと数式による空白("")を数えます。

##### ・「=COUNTIF(範囲, "")」による件数

Calcでは、数式による空白("")を含むセルのみを数えます。

Excelでは、数式による空白("")とデータが何もないセルを数えます。

#### Calcの結果

The screenshot shows a LibreOffice Calc spreadsheet with the following data:

A	B	C	D
番号	データ	備考	
1	1りんご		
2	2みかん		
3	3 1月1日		
4	4 100		
5	5 200		
6	6 データなし		
7	7 半角ブランク		
8	8 全角ブランク		
9	9 数式によるブランク (= "")		
10			
11	3 COUNT関数		
12	8 COUNTA関数		
13	10 COUNTBLANK関数		
14	1 COUNTIF関数 (データが「りんご」の数)		
15	2 COUNTIF関数 (データが「」の数)		
16			
17			

#### Excelの結果

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following data:

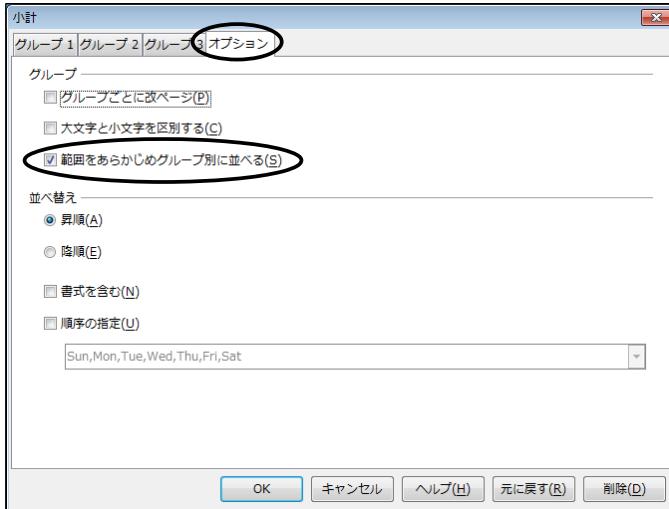
A	B	C
番号	データ	備考
1	1りんご	
2	2みかん	
3	3 1月1日	
4	4 100	
5	5 200	
6	6 データなし	
7	7 半角ブランク	
8	8 全角ブランク	
9	9 数式によるブランク (= "")	
10		
11	3 COUNT関数	
12	8 COUNTA関数	
13	2 COUNTBLANK関数	
14	1 COUNTIF関数 (データが「りんご」の数)	
15	2 COUNTIF関数 (データが「」の数)	
16		
17		

## 1.7.8 小計機能

### 小計の並び替えの設定

[小計] ウィンドウの[オプション]タブで、[グループ]の[範囲をあらかじめグループ別に並べる]にチェックが入っていると、画面下部の[並べ替え]の設定にしたがって並べ替えます。

任意の順番や列ごとに降順や昇順を切り替えたい場合は、対象範囲のデータを並べ替えてから、[範囲をあらかじめグループ別に並べる]のチェックを外した小計を設定して下さい。

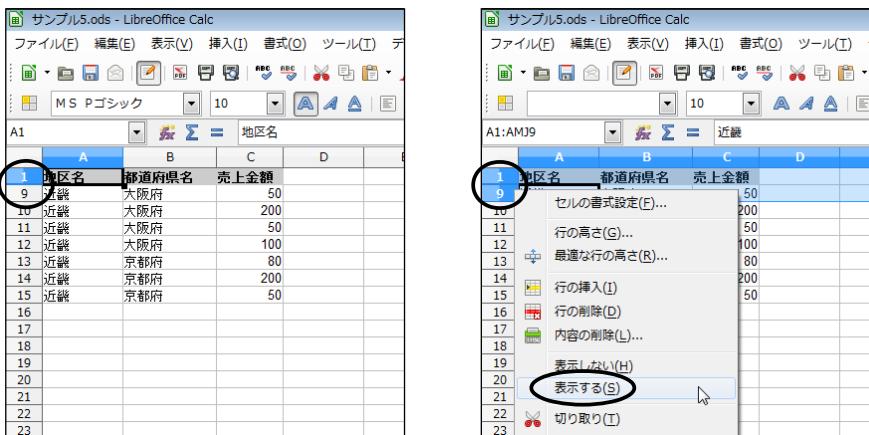


### 小計の削除

[小計] ウィンドウの[削除]ボタンで小計を削除できますが、非表示にした明細行は非表示のままになります。

例えば、関東の明細行を非表示のまま小計を削除すると、左図のように関東の明細行(2行目～8行目)が非表示になります。

行の非表示を解除したい場合は、非表示行の前後(1行目と9行目)を選択し、行番号上で右クリックして[表示する]を選択して下さい。





## 第2章 LibreOffice Writer



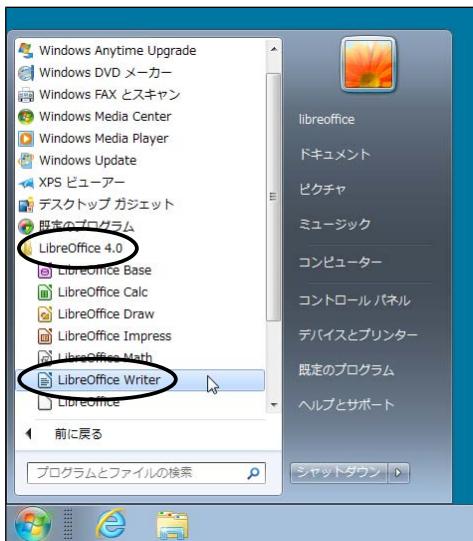
## 2.1 Writerの概要

### 2.1.1 Writerの概要

Writerは「ワープロソフト」であり、文章の入力、編集を行って文書を作成できます。Word同様、多くの便利な機能を備えています。

#### Writerの起動

Writerは、Windows[スタート]→[すべてのプログラム]→[LibreOffice 4.0]→[LibreOffice Writer]を選択すると起動できます。



#### Writerの基本操作

編集記号の表示	メニューの[表示]→[編集記号]を選択します。 ※段落末は「！」、タブは「→」、半角スペースは「・」で表示されます。 全角スペースは表示されません。
段落の書式	対象段落にカーソルをあて、メニューの[書式]→[段落]を選択します。 [段落]ウインドウを使用して、インデントや段落の背景色などを設定できます。
箇条書きの設定	対象段落を選択し、メニュー[書式]→[箇条書きと番号付け]を選択します。
ページの書式設定	メニューの[書式]→[ページ]を選択します。 用紙サイズや余白、ヘッダーやフッターなどを設定できます。
オートコレクトの設定 変更	メニューの[ツール]→[オートコレクトオプション]を選択し、[オートコレクト]ウインドウの[オプション]タブを表示します。 文字の入力時に自動的に置換したくない設定があれば、[T]列のチェックを外します。 ※[M]列はメニューの[書式]→[オートコレクト]→[適用]による置換内容の設定です。

## 2.2 スタイルの活用

サンプル1.odtを使用して操作します。

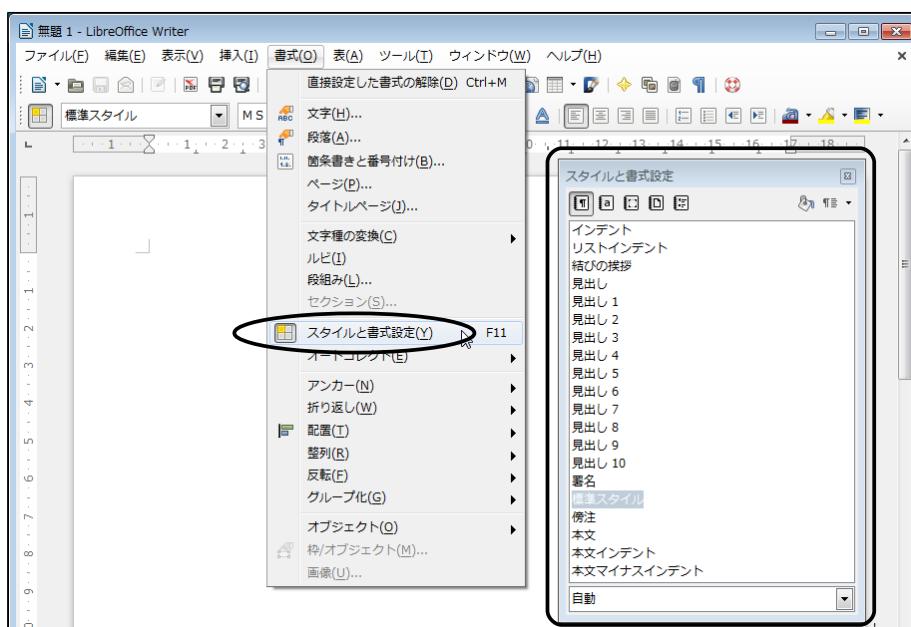
### 2.2.1 スタイルの概要

スタイルとは、フォントサイズやインデントなどの書式に名前を付けて登録したものです。

書式をスタイルとして登録すれば、書式の適用や変更を簡単に行うことができます。また、スタイルを使用することで、章番号付けや目次などの機能も利用できるようになります。

スタイルの適用や変更などの操作は、[スタイルと書式設定]ウィンドウを使用します。

[スタイルと書式設定]ウィンドウを表示するには、[F11]キーをクリックするか、メニューの[書式]→[スタイルと書式設定]をクリックします。



Writerの[スタイルと書式設定]ウィンドウでは、スタイルは以下の5つのカテゴリに分類されています。

段落スタイル	段落の書式設定(フォントのタイプやサイズなども含む)
文字スタイル	文字、語、句の書式設定
枠スタイル	テキストや図の枠の書式設定
ページスタイル	ページ構成の書式設定
リストのスタイル	番号付け、または箇条書きの書式設定

## 2.2.2 スタイルの適用

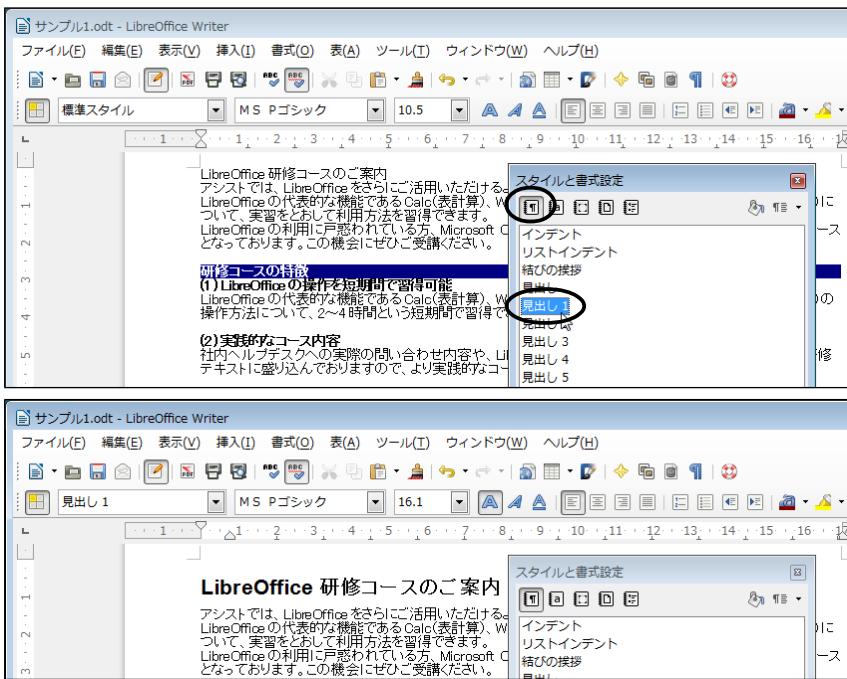
文書の見出し部分に、あらかじめ登録されている見出しのスタイルを適用してみましょう。

1 [F11]キーで[スタイルと書式設定]ウィンドウを表示し、[段落スタイル]ボタンをクリックします。

2 ページ3の1行目にカーソルをあて、[段落スタイル]の[見出し1]をダブルクリックで適用します。

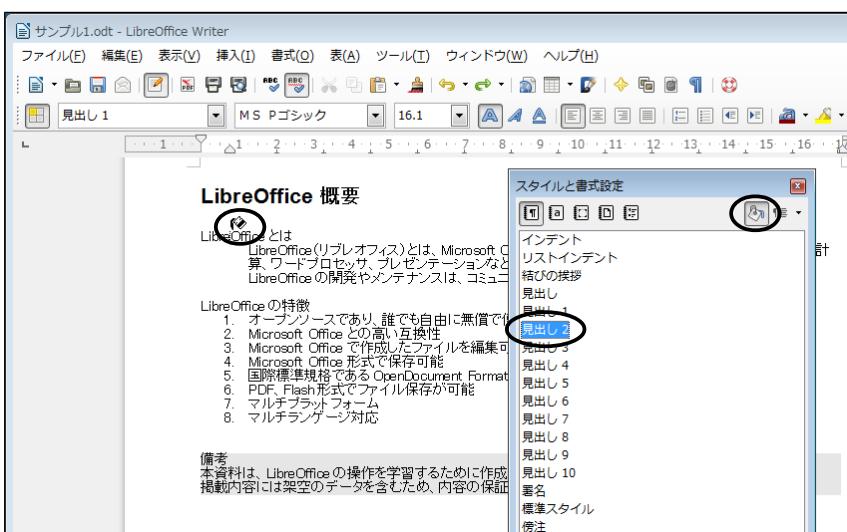
## LibreOffice

- 3 同様に、ページ4の1行目にカーソルをあて、[段落スタイル]の[見出し1]をダブルクリックで適用します。



- 4 ページ3に戻り、[水やりモード]で[見出し2]を適用します。

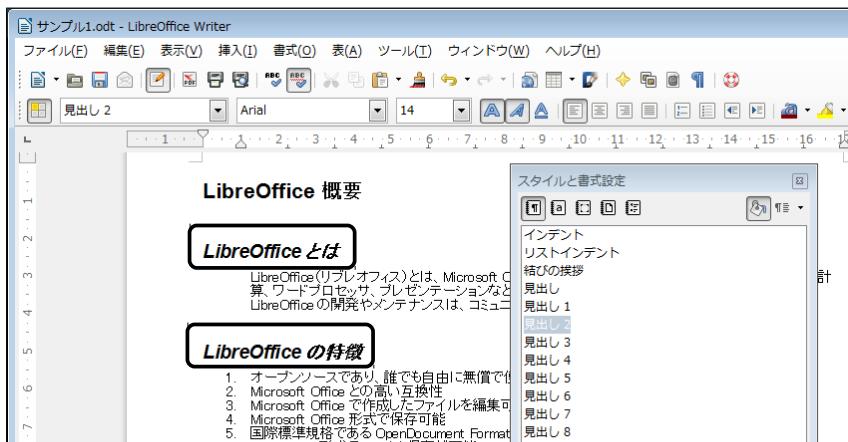
[段落スタイル]の[見出し2]を選択し、[水やりモード]ボタンをクリックします。



### Tip

水やりモード中はクリックのみでスタイルが適用できるため、同一スタイルを連続で適用する場合に便利です。

- 5 ページ3の3行目「LibreOfficeとは」と8行目の「LibreOfficeの特徴」をクリックし、[見出し2]のスタイルを適用します。



- 6 「Esc」キーを押すか、[スタイルと書式設定] ウィンドウの[水やりモード]ボタンをクリックして水やりモードを解除します。  
また、[F11]キーを押して[スタイルと書式設定] ウィンドウを閉じます。

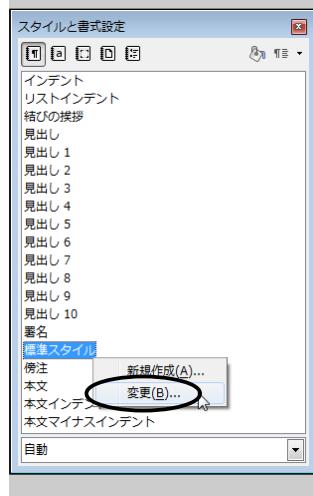
### スタイルの変更と[標準スタイル]

スタイルを変更したい場合は、[スタイルと書式設定] ウィンドウのスタイル名を右クリックし、[変更]を選択します。

スタイルが文書中に適用されている場合は、文書中のスタイルの適用箇所にも変更が反映されます。

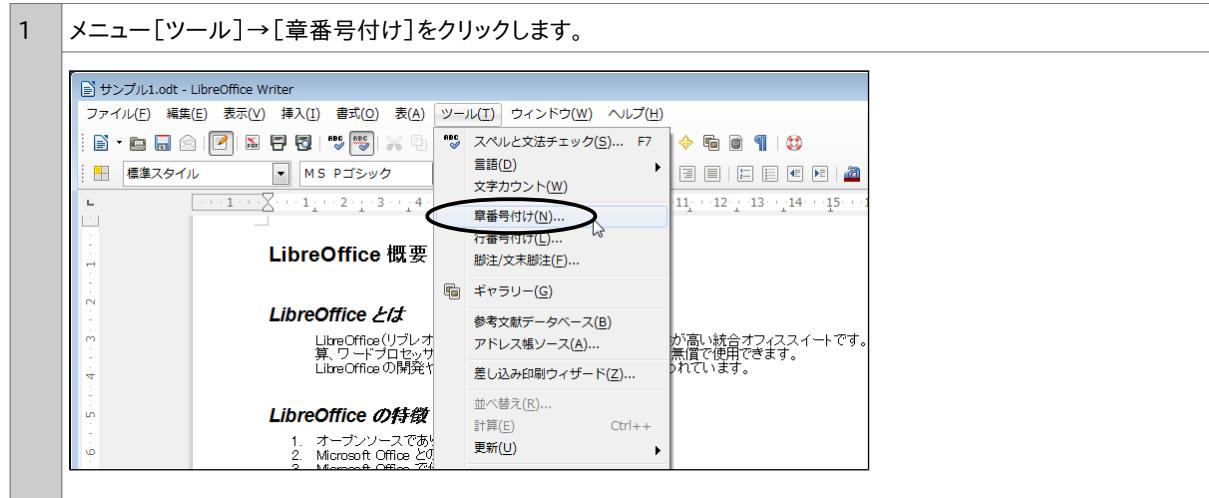
なお、段落スタイルの[標準スタイル]は、文書作成時にデフォルトで設定されるスタイルです。そのため、[標準スタイル]の書式を変更すれば、文書全体の書式を一括で変更できます。

ただし、[標準スタイル]の変更は、ヘッダー・フッターなどの本文以外のスタイルにも反映されるため、変更には注意が必要です。

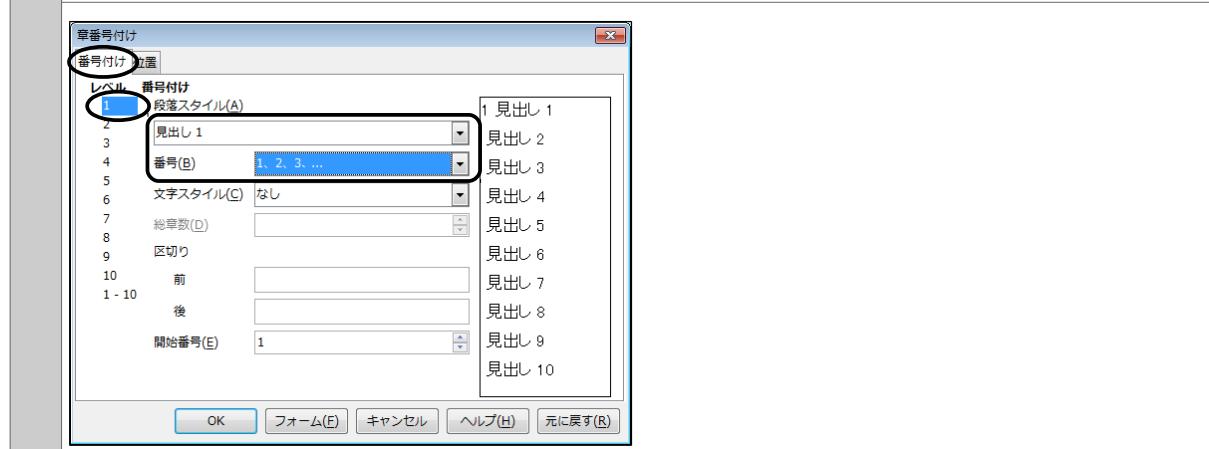


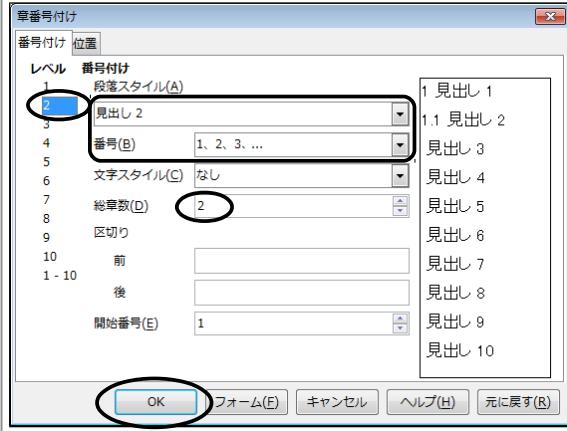
## 2.2.3 章番号付け

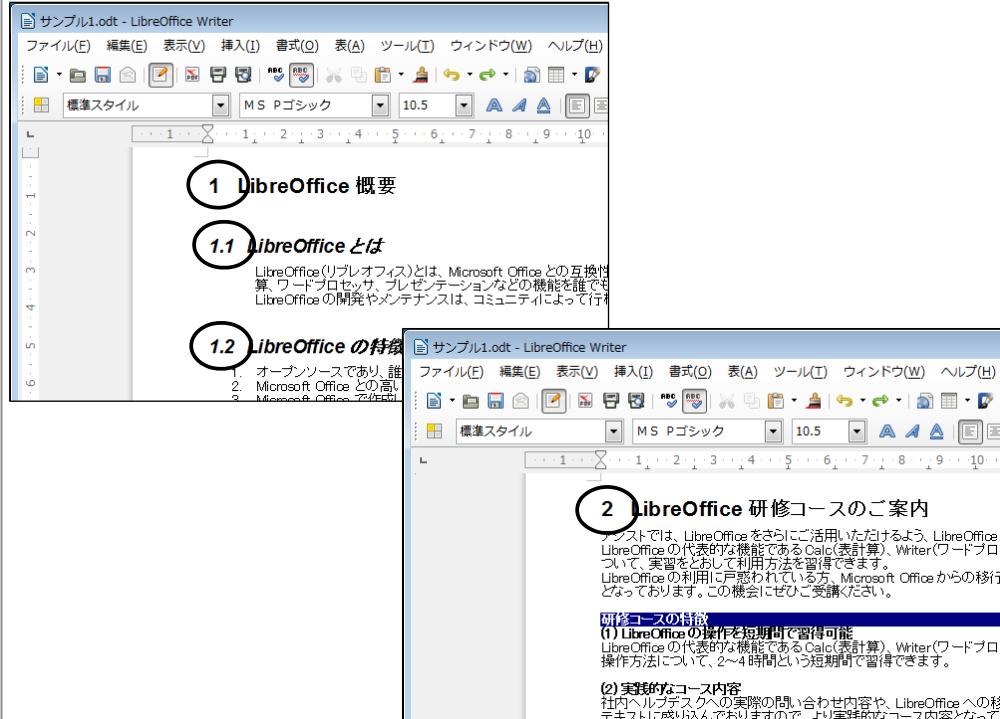
章番号付けを設定し、見出しの段落に章番号を付けましょう。



- 2 [番号付け]タブの[レベル]で「1」を選択します。  
[段落スタイル]に[見出し1]、[番号]に「1、2、3、...」を設定します。



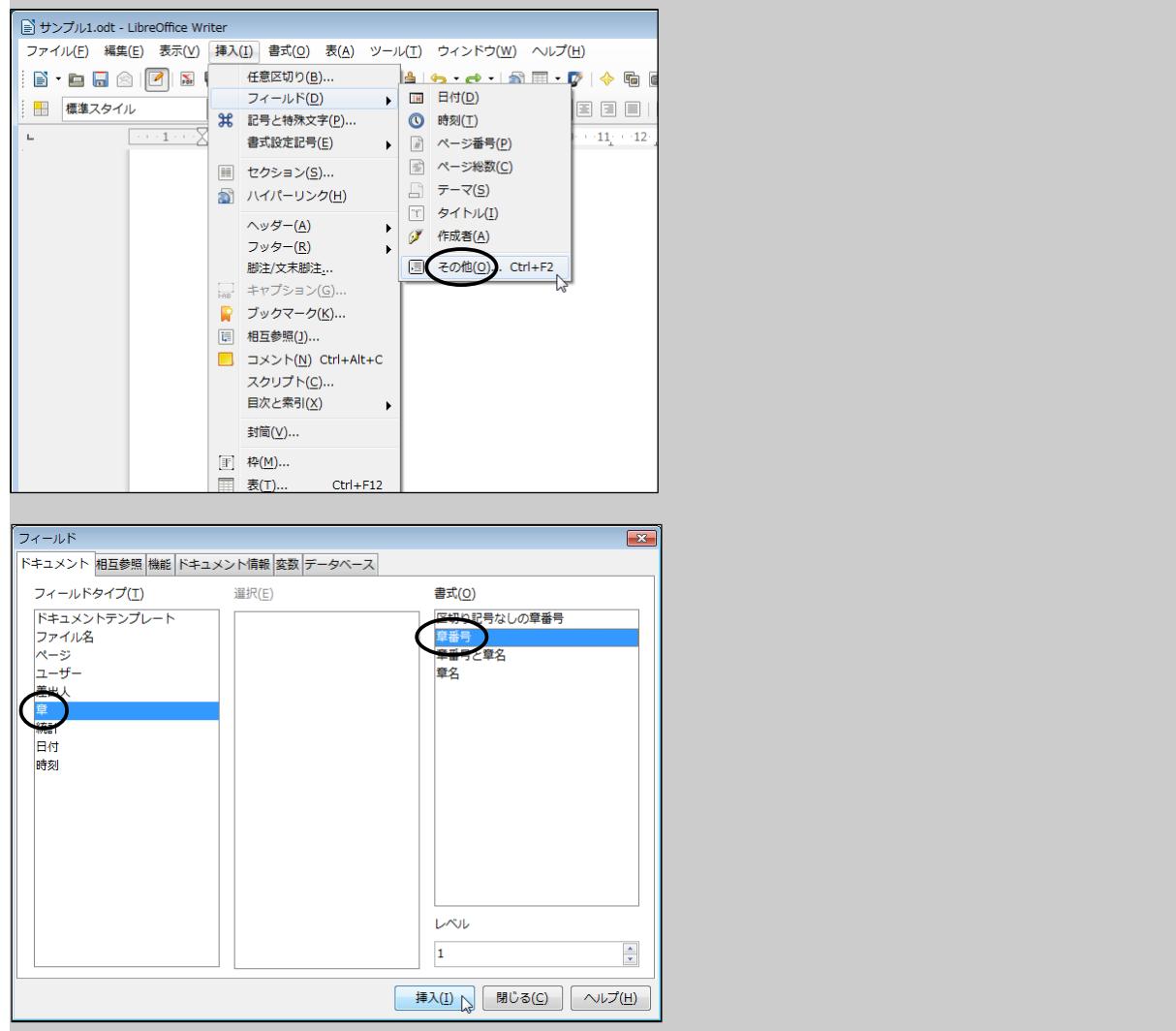
3	<p>[レベル]で「2」を選択します。  [段落スタイル]に[見出し2]、[番号]に「1、2、3、...」、[総章数]に「2」を設定します。  設定後、[OK]ボタンをクリックします。</p> 
---	--

4	<p>[見出し1]と[見出し2]を適用した段落を確認すると、章番号が付けられています。</p> <p>ページ3</p> 
---	---

## LibreOffice

章番号付けを設定すると、章番号や章名などを任意の場所に挿入できるようになります。

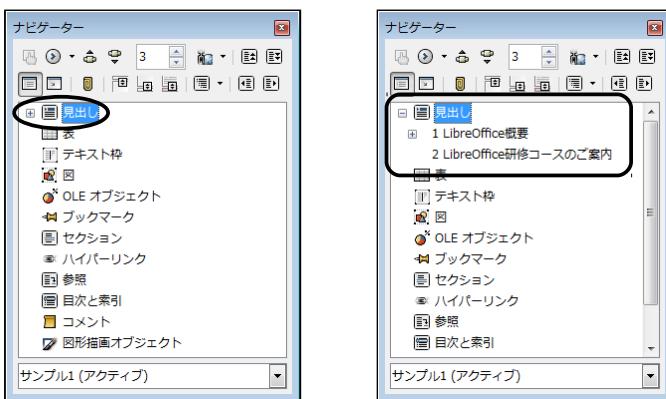
メニューの[挿入]→[フィールド]→[その他]を選択し、[フィールド]ウィンドウの[ドキュメント]タブの[フィールドタイプ]で[章]を選択すれば、[書式]から章番号や章名を選択して挿入できます。



## 2.2.4 ナビゲーター

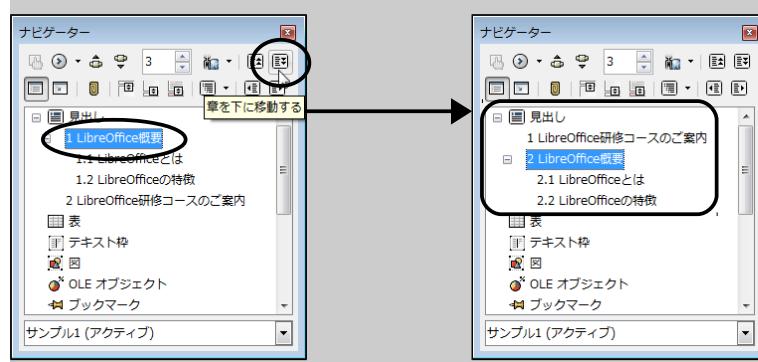
ナビゲーターを使用すると、該当の段落への移動や章のレベル変更などの操作を行うことができます。

- 1 [F5]キー、またはメニューの[表示]→[ナビゲーター]を選択し、ナビゲーターを起動します。  
[見出し]の[+]ボタンをクリックすると、章番号付けを設定した[見出し1]と[見出し2]の段落が表示されます。また、文字列をダブルクリックすると、該当する段落に移動できます。



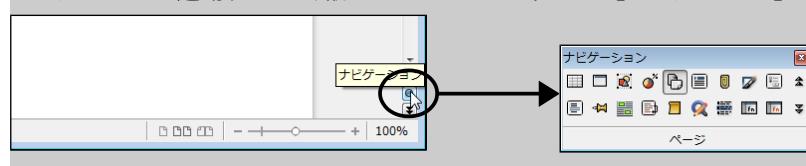
ナビゲーターでは、章の移動やレベルの変更を行えます。

例えば、[見出し]で章を選択して[章を下に移動する]ボタンをクリックすると、章が下に移動します。



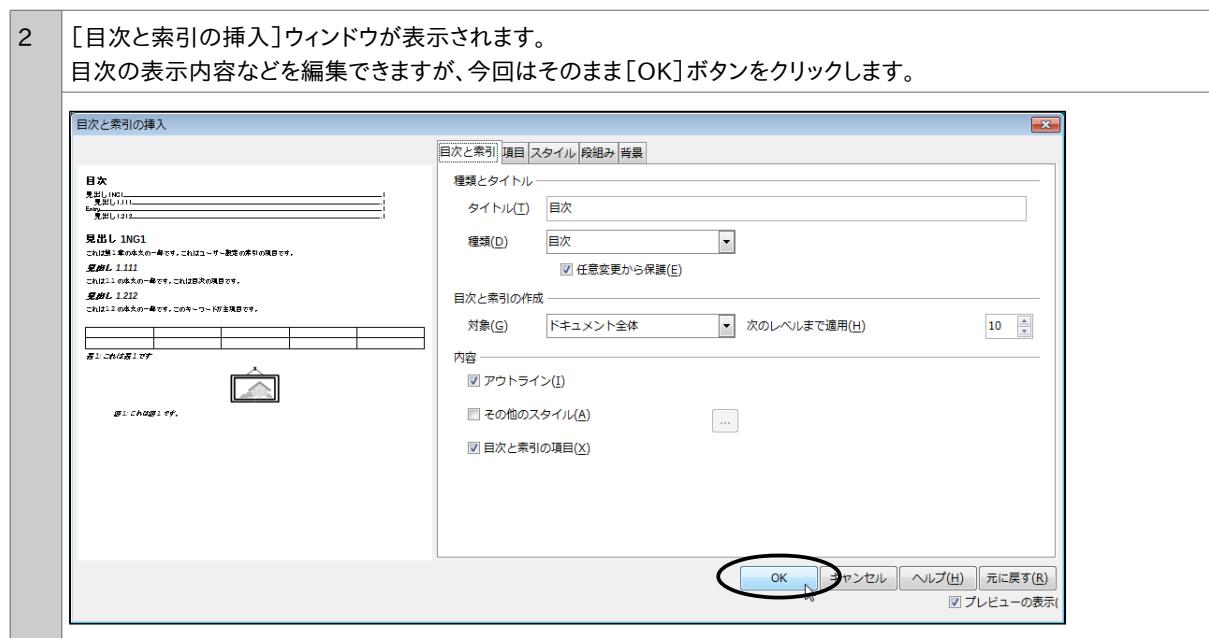
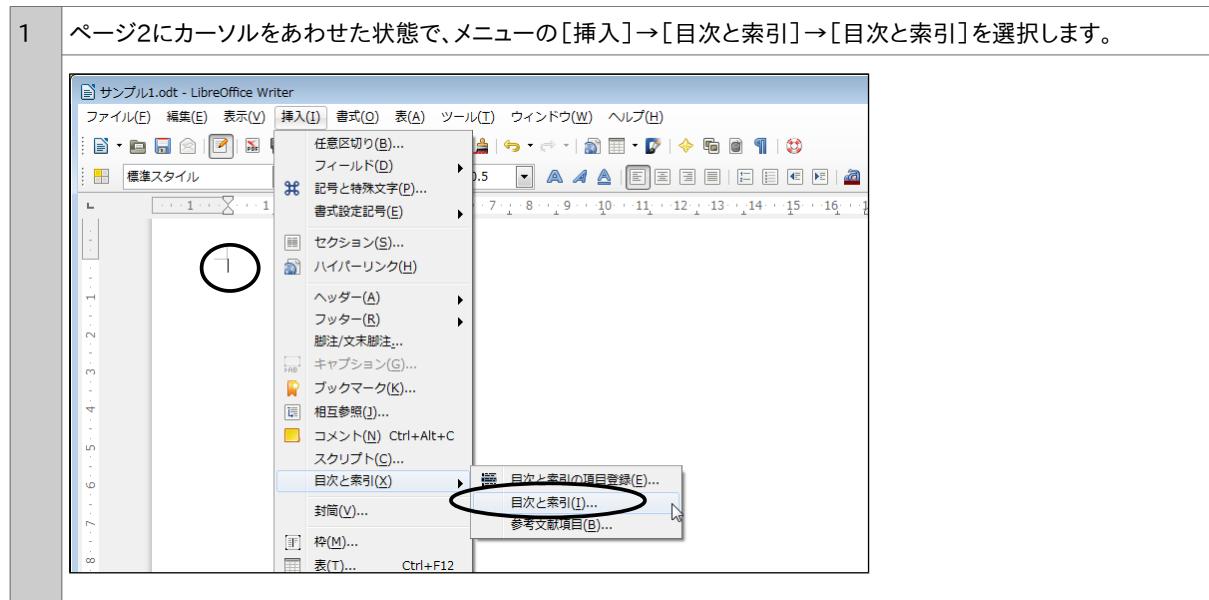
Wordと同様に、ナビゲーションを使用してページのジャンプなどを行うこともできます。

ナビゲーションを起動するには、縦スクロールバーの下にある[ナビゲーション]ボタンをクリックします。



## 2.2.5 目次の作成

スタイルを設定することで、目次を簡単に作成できます。ページ2に目次を作成してみましょう。



3 目次が作成されました。

1 LibreOffice 概要	3
1.1 LibreOffice とは	3
1.2 LibreOffice の特徴	3
2 LibreOffice 研修コースのご案内	4
3 LibreOffice のインストール	5

4 目次の文字には、ハイパーリンクが設定されています。  
[Ctrl]キーを押しながら目次の文字をクリックすると、該当箇所に移動できます。

1 LibreOffice 概要

### 1.1 LibreOffice とは

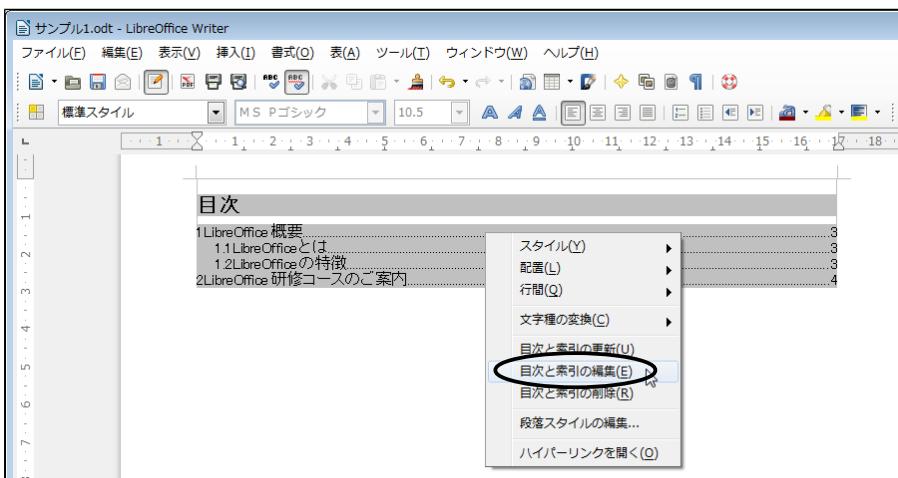
LibreOffice(リブレオフィス)とは、Microsoft Office との互換性が高い統合オフィススイートです。表計算、ワードプロセッサ、プレゼンテーションなどの機能を誰でも無償で使用できます。LibreOfficeの開発やメンテナンスは、コミュニティによって行われています。

### 1.2 LibreOffice の特徴

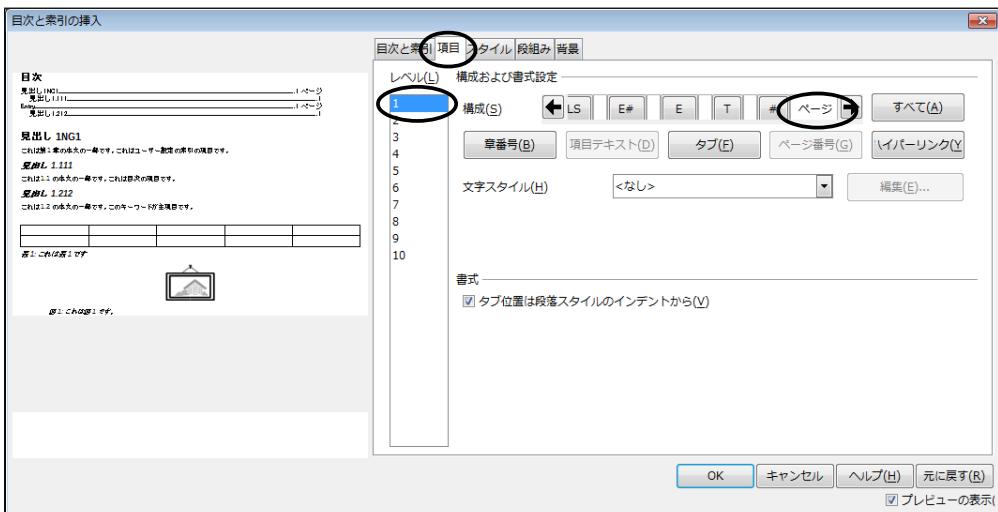
1. オープンソースであり、誰でも自由に無償で使用できる
2. Microsoft Office との高い互換性
3. Microsoft Office で作成したファイルを編集可能
4. Microsoft Office 形式で保存可能

## LibreOffice

- 5 目次の表示内容を変更してみましょう。ページ番号の後ろに「ページ」という文字を追加します。  
目次上で右クリックし、[目次と索引の編集]をクリックします。



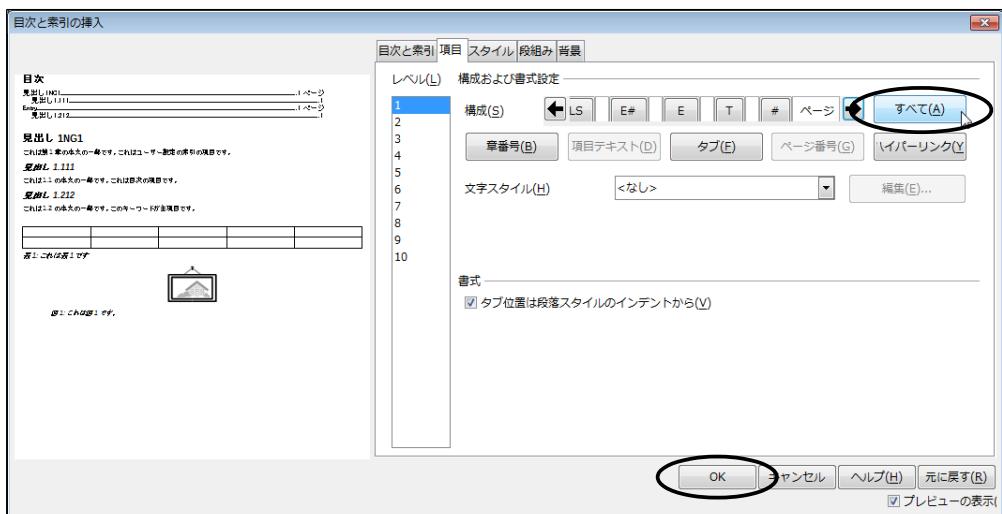
- 6 [目次と索引の挿入]ウィンドウで、[項目]タブをクリックします。  
[レベル]で「1」を選択し、[構成および書式設定]の[構成]で[#] (ページ番号) の右側のボックスに、「ページ」と入力します。  
※右側のボックスの領域が狭い場合は、右端の矢印ボタンで[構成]の内容をスクロールさせて下さい。



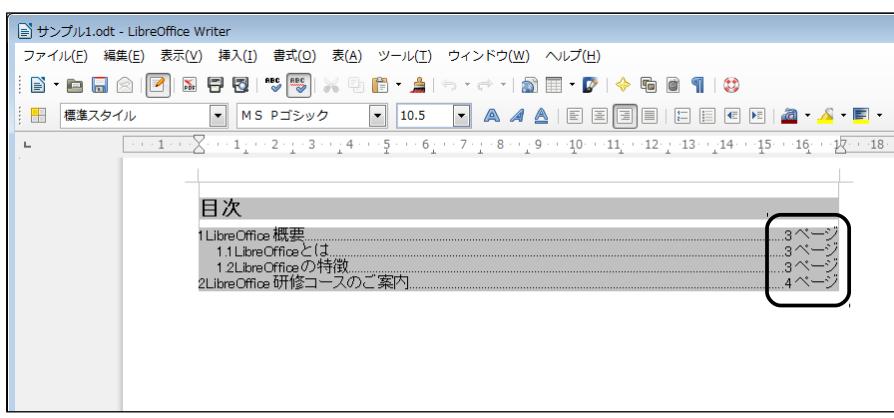
### Tip

[構成]のボックスには任意の文字や下部のボタンで[章番号]などを挿入できます。  
なお、[LS]はハイパーリンクの開始、[E#]は章番号、[E]は項目、[T]はタブ、[#]はページ番号、[LE]はハイパー  
リンクの終了です。[#]などのマークは、マークを選択して[Delete]キーを押すと削除できます。

- 7 [すべて] ボタンをクリックし、すべてのレベルに同じ設定を適用します。  
設定後は[OK]ボタンをクリックします。



- 8 目次の表示内容が変更されました。

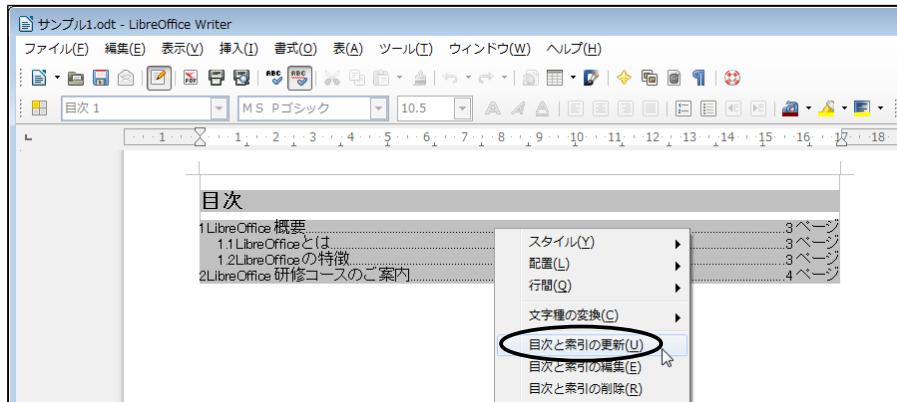


## (参考)目次

### 目次の更新

目次は自動的には更新されないため、最新の内容にしたい場合は、目次を手動で更新する必要があります。

目次を更新するには、目次内を選択して右クリックし、[目次と索引の更新]を選択します。



### 目次に含めるレベルの設定

初期設定のまま目次を作成すると、見出しのレベル1～10までを目次にします。

目次に含める見出しのレベルを変更したい場合は、[目次と索引の挿入]ウィンドウの[目次と索引]タブで、[次のレベルまで適用]の値を変更して下さい。

例えば、見出し1のみで目次を作成する場合は、[次のレベルまで適用]を「1」に設定します。

The image shows two screenshots of LibreOffice Writer. The top screenshot is the 'Table of Contents' dialog window. It has tabs for 'Table of Contents', 'Project', 'Style', 'Grouping', and 'Background'. Under 'Type and Title', 'Title' is set to 'Table of Contents' and 'Type' is set to 'Table of Contents'. There is a checked checkbox for 'Protect from changes made to the source document'. Under 'Table of Contents creation', 'Target' is set to 'Entire document' and 'Apply to next level' is set to '1' (highlighted with a red oval). Under 'Content', there are checkboxes for 'Outline' (checked), 'Other styles' (unchecked), and 'Table of Contents entries' (checked). The bottom screenshot shows the LibreOffice Writer main window with a table of contents. The table of contents includes entries for 'LibreOffice 概要' (page 3) and 'LibreOffice 研修コースのご案内' (page 4).

## 2.3 ページの書式変更

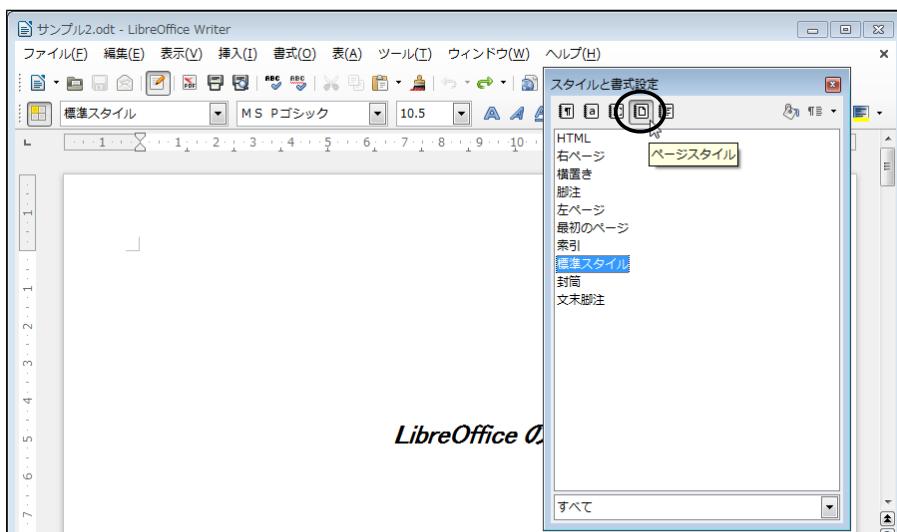
サンプル2.odtを使用して操作します。

### 2.3.1 タイトルページ

表紙を除いた本文にのみフッターを付けたい場合は、表紙と本文で異なるページスタイルを設定します。ただし、タイトルページを使用すれば、冒頭の数ページにはページ番号を表示せず、途中のページからページ番号「1」で開始する設定を簡単に行えます。

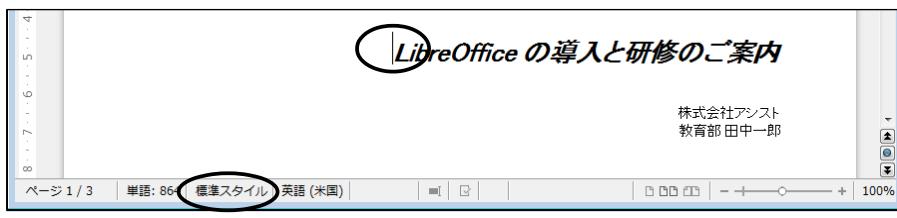
1 ページスタイルを確認します。

[F11]キーを押して[スタイルと書式設定]ウィンドウを表示し、「ページスタイル」ボタンをクリックします。



2 ページにカーソルをあて、設定されているページスタイルをステータスバーで確認します。

現在の文書に設定されているページスタイルは「標準スタイル」です。

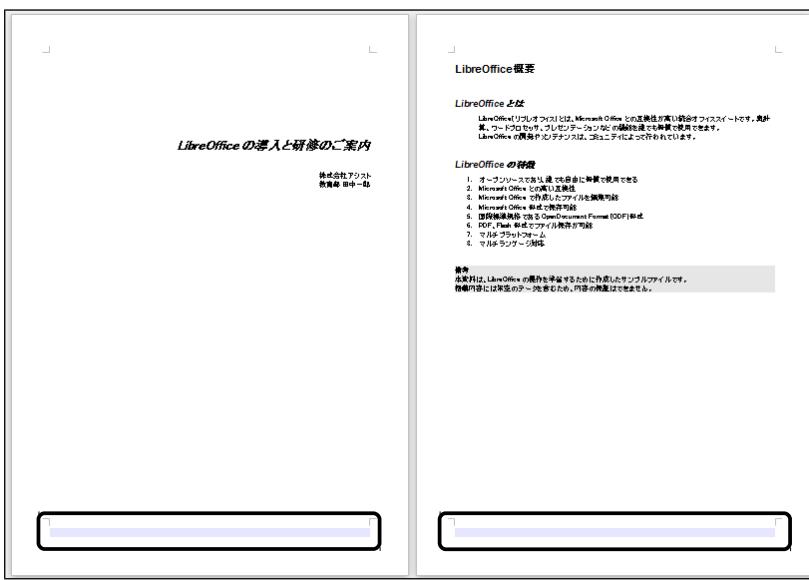


## LibreOffice

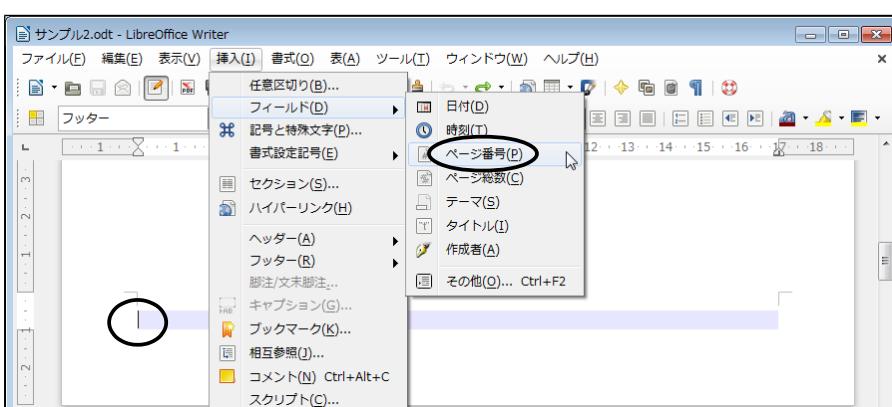
- 3 サンプルファイルの【標準スタイル】には、あらかじめ背景色付きのフッターが挿入されています。  
この後の操作で、1ページ目にのみフッターがないページスタイルを設定します。

1ページ目

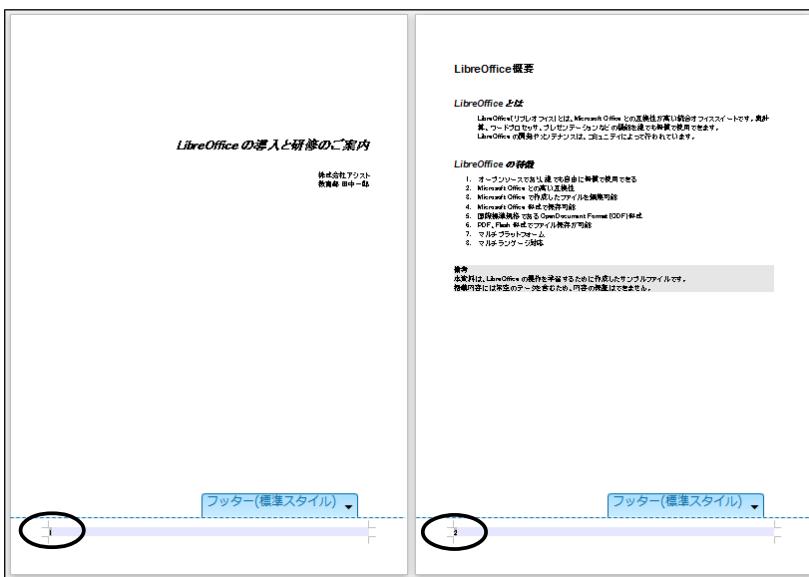
2ページ目



- 4 ページ番号を挿入します。  
フッターにカーソルをあわせ、メニュー[挿入]→[フィールド]→[ページ番号]を選択します。

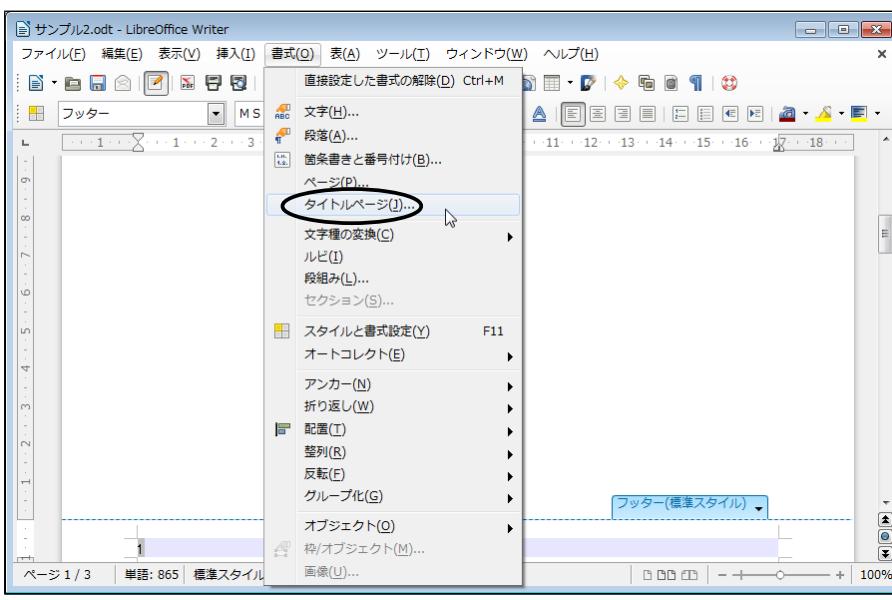


5 ページ番号が各ページに挿入されました。



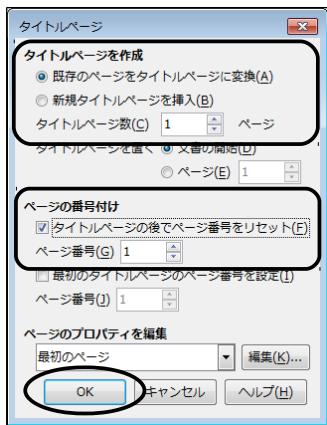
6 タイトルページを設定します。

メニュー[書式]→[タイトルページ]を選択します。



## LibreOffice

- 7 [タイトルページ] ウィンドウで、[既存のページをタイトルページに変換]を選択し、[タイトルページ数]を「1」に設定します。  
また、[タイトルページの後でページ番号をリセット]にチェックを入れ、[ページ番号]を「1」に設定し、[OK]ボタンをクリックします。

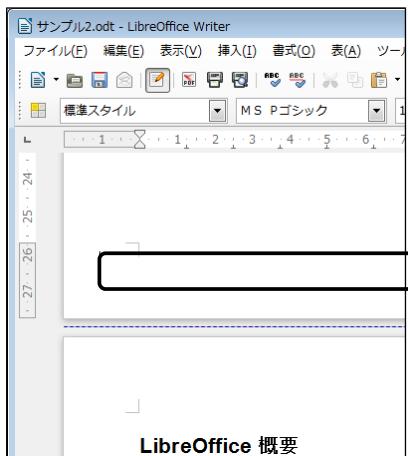


### Tip

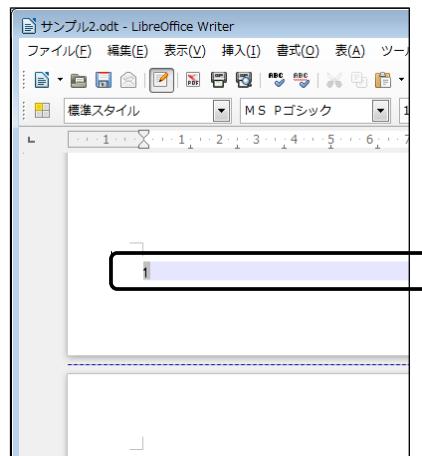
[タイトルページ数]が「1」の場合は、対象ページに[最初のページ]スタイルを適用します。  
また、[タイトルページ数]が「2」以上の場合には、対象ページの1ページ目に[最初のページ]スタイル、2ページ目以降に[索引]スタイルを適用します。

- 8 [最初のページ]スタイルはフッターがないため、1ページ目のフッターをなくすことができました。  
また、2ページ目からページ番号「1」で開始できました。

### 1ページ目(フッターレス)

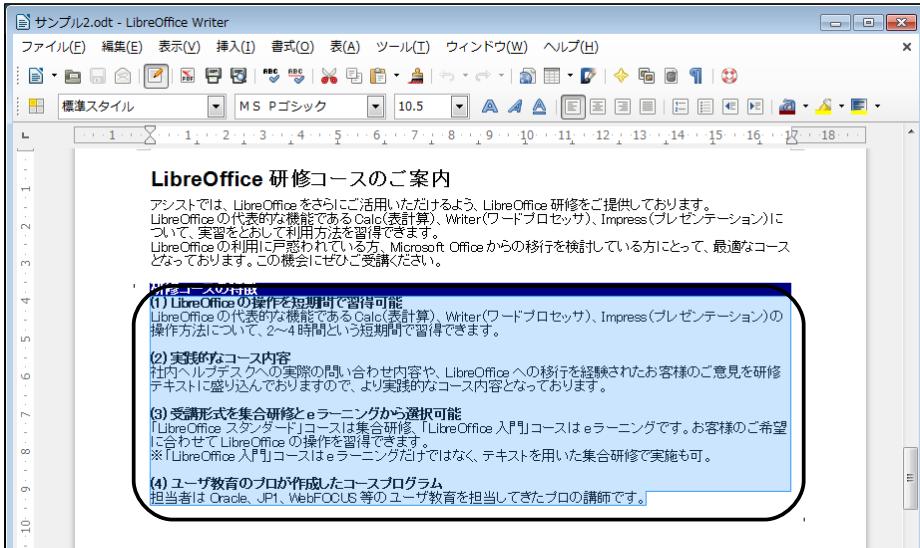
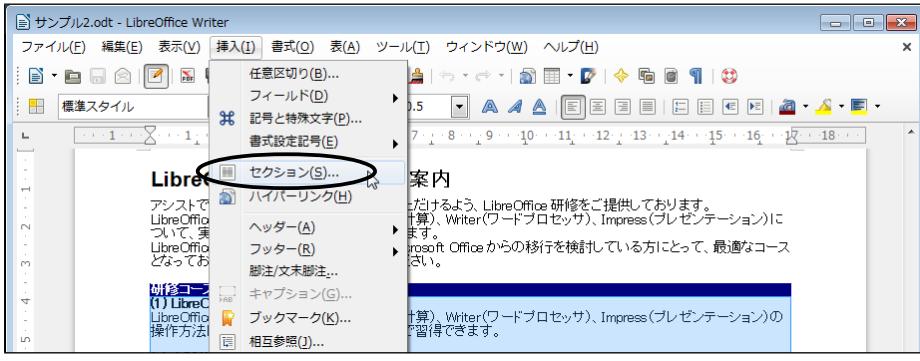


### 2ページ目(フッターハサウエイ)



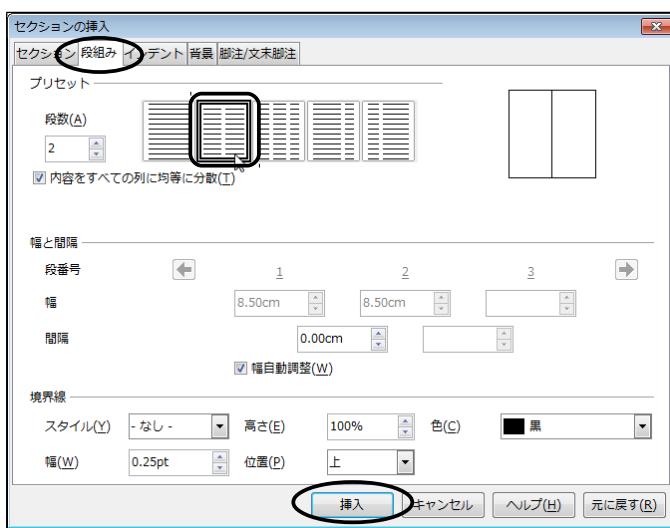
### 2.3.2 ページの一部の書式変更

ページにセクションを挿入すれば、ページの一部の書式を変更できます。例えば、ページの一部を段組みにしたり、文書を保護したりできます。

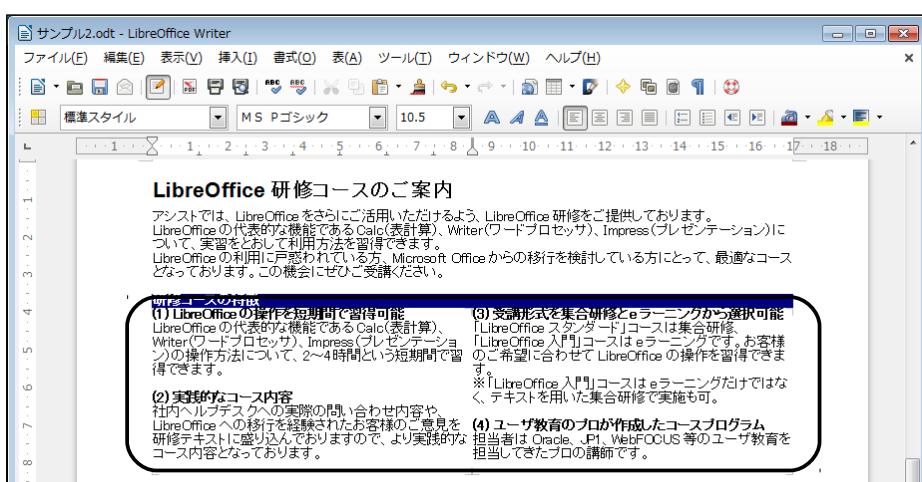
1	<p>ページの一部に段組みを設定します。</p> <p>最後のページの「研修コースの特徴」より下(9行目から最終行まで)を選択し、メニューの[挿入]→[セクション]を選択します。</p>  <p>The screenshot shows the LibreOffice Writer interface with the 'Section' dialog box overlaid on the document. The dialog box has several options listed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) LibreOffice の操作を短期間で習得可能</li> <li>(2) 実践的なコース内容</li> <li>(3) 受講形式を集合研修・eラーニングから選択可能</li> <li>(4) ユーザ教育のプロが作成したコースプログラム</li> </ul>
	 <p>The screenshot shows the LibreOffice Writer interface with the 'Insert' menu open. The 'Section' option is highlighted with a red circle.</p>

## LibreOffice

- 2 [セクションの挿入] ウィンドウの[段組み]タブをクリックします。  
[プリセット] の左から2つ目のアイコン(2段)をクリックし、[挿入] ボタンをクリックします。



- 3 選択範囲にセクションが挿入され、ページの一部を段組みにできました。



### Tip

セクション内にカーソルをあてると、ステータスバーの右下に選択中のセクション名が表示されます。  
セクション名は、セクションの書式変更や削除などの操作時に使用します。

段組みとは、複数の領域に分けて文字を入力する機能です。対象領域から溢れた文字は、次の領域に入力されます。今回はページの一部に段組みを設定しましたが、ページ全体に段組みを設定することも可能です。

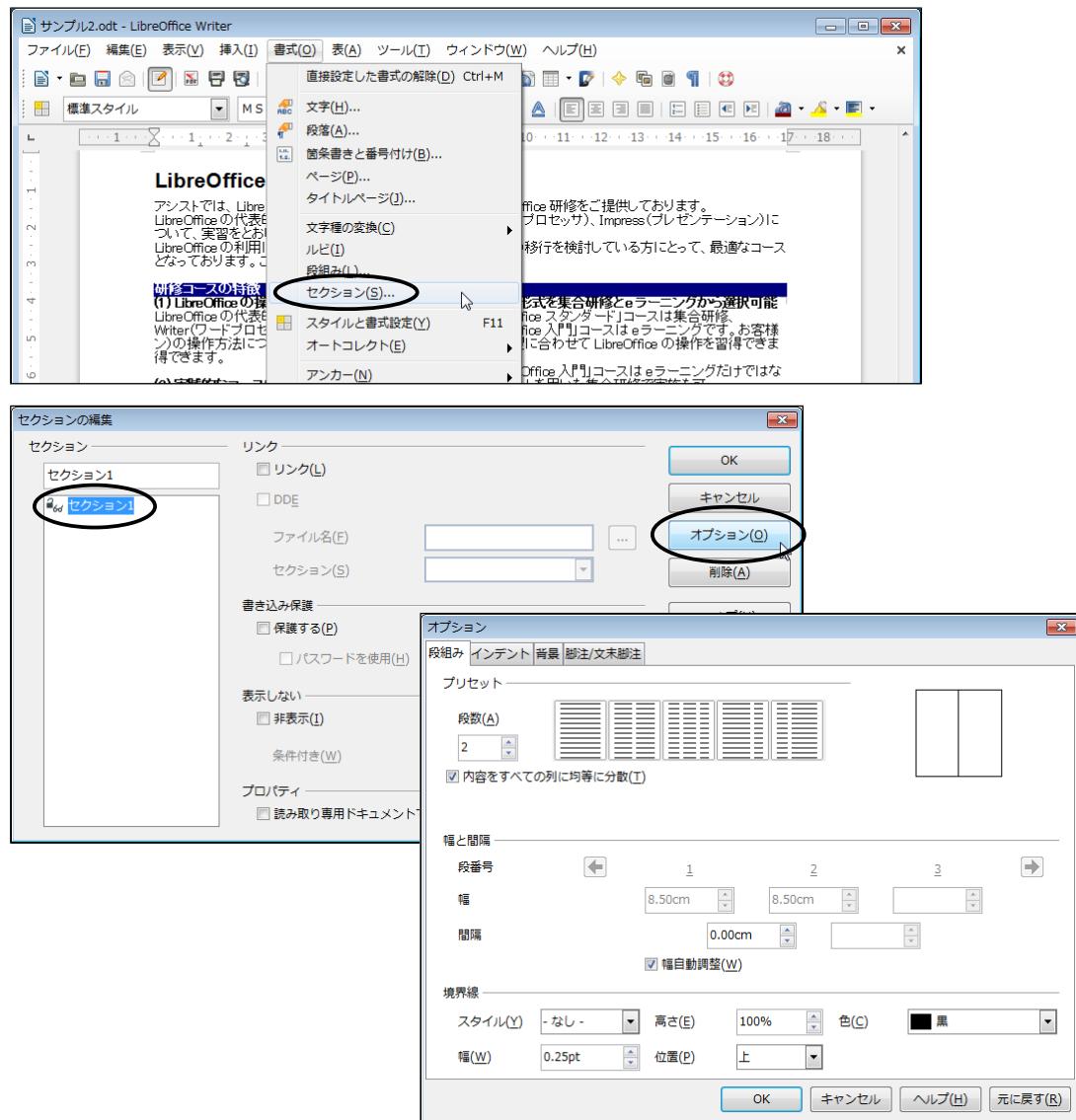
### (参考)セクションの挿入後の操作

#### セクションの設定や書式の変更

挿入後にセクションの設定や書式を変更する場合は、メニューの[書式]→[セクション]を選択します。

[セクションの編集]ウィンドウの[セクション]で対象のセクション名を選択し、設定を変更します。

なお、「段組み」などの書式変更は、[オプション]ボタンをクリックして変更します。



#### セクションの削除

挿入したセクションを削除したい場合は、上記[セクションの編集]ウィンドウで対象のセクション名を選択して[削除]ボタンをクリックします。

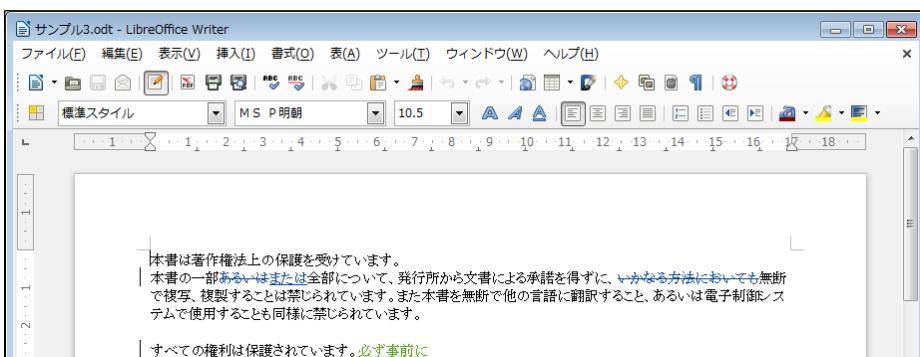
## 2.4 変更履歴

サンプル3.odtを使用して操作します。

### 2.4.1 変更履歴

変更履歴の機能を使用すれば、文章の追加や削除などの変更の履歴を記録として残しておくことができます。また、記録された変更履歴を使用すれば、変更内容の承認や却下による文章の修正が行えます。

- 1 サンプルファイルを開くと、他のユーザーによって記録された変更履歴が表示されます。  
※変更履歴が表示されない場合は、メニューの[編集]→[変更]→[表示]を選択します。

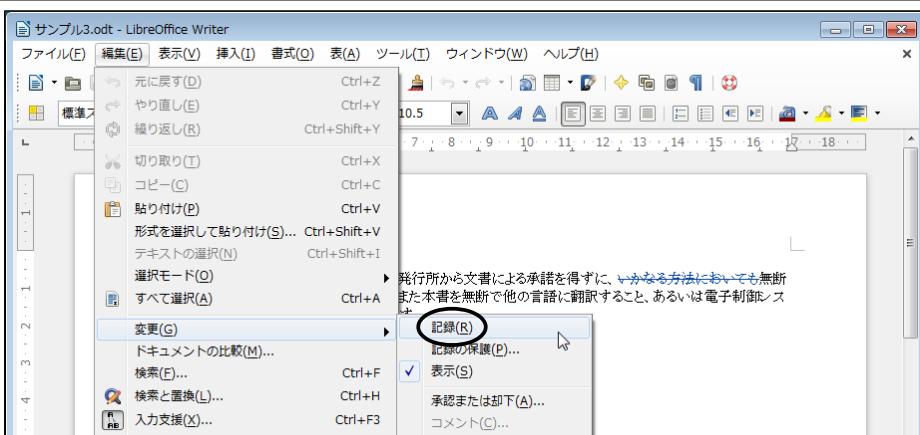


#### Tip

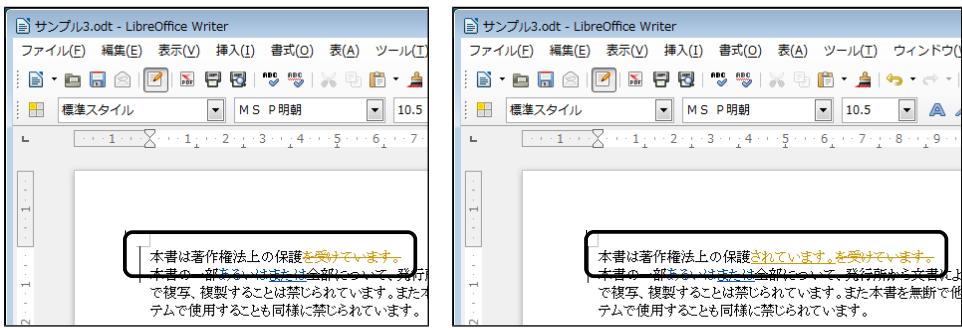
Writerの変更履歴は文書内に記録されます。(Wordの変更履歴は余白に記録されます。)

変更箇所の左側にマークが表示され、削除した文字は取り消し線、追加した文字は下線で表示されます。

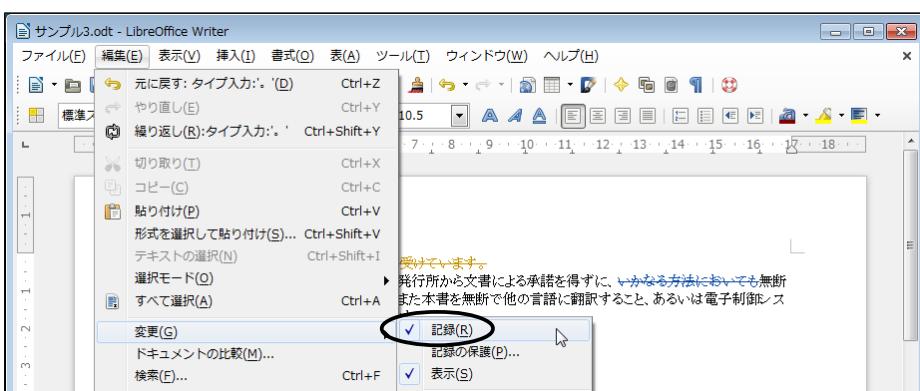
- 2 変更履歴を記録します。  
メニューの[編集]→[変更]→[記録]を選択します。



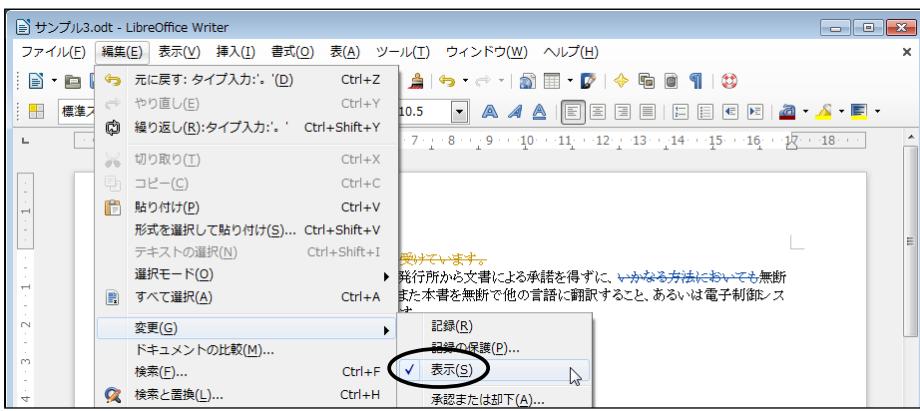
- 3 1行目の「を受けています。」を削除し、「されています。」と入力します。  
左側に変更履歴のマークが表示され、削除した文字は取り消し線、追加した文字は下線で表示されます。



- 4 変更履歴の記録を終了します。  
メニューの[編集]→[変更]→[記録]を選択し、変更履歴の記録を無効にします。

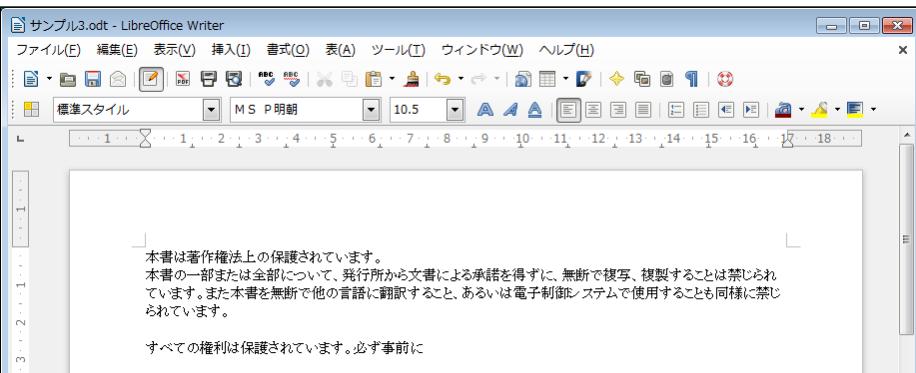


- 5 変更履歴を非表示にし、編集後の文書を確認します。  
メニューの[編集]→[変更]→[表示]を選択します。



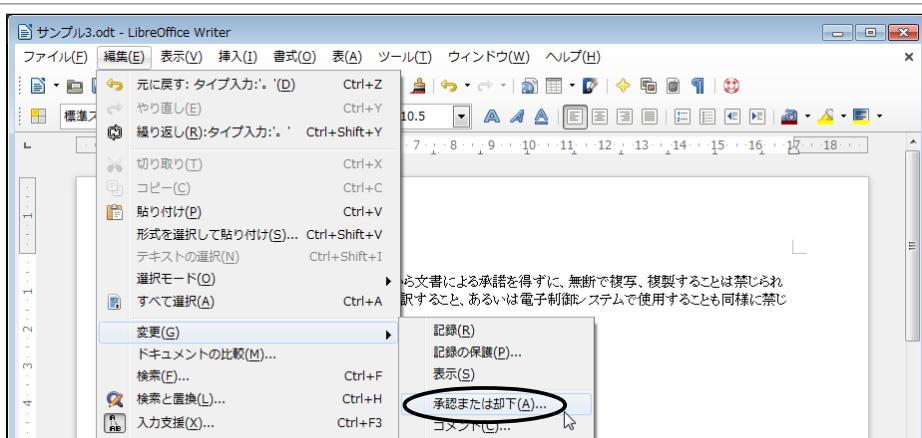
## LibreOffice

6 変更履歴が非表示になり、編集後の文書が表示されました。

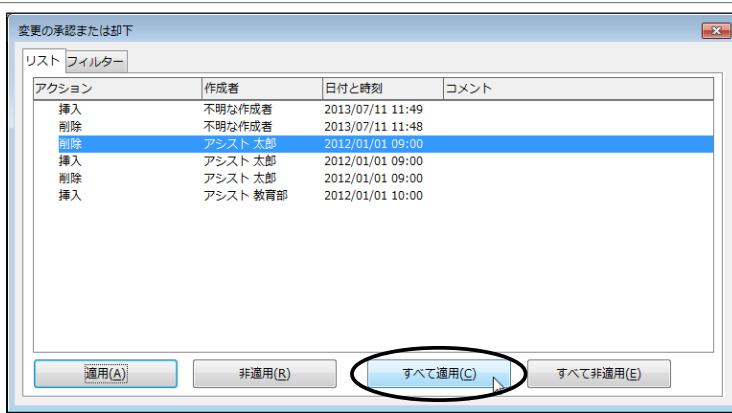


7 記録された変更履歴をすべて承認してみましょう。

メニューの[編集]→[変更]→[承認または却下]を選択します。



8 [変更の承認または却下]ウィンドウで[すべて適用]をクリックし、右上の[X]ボタンで閉じます。



9 すべての変更履歴が適用されました。

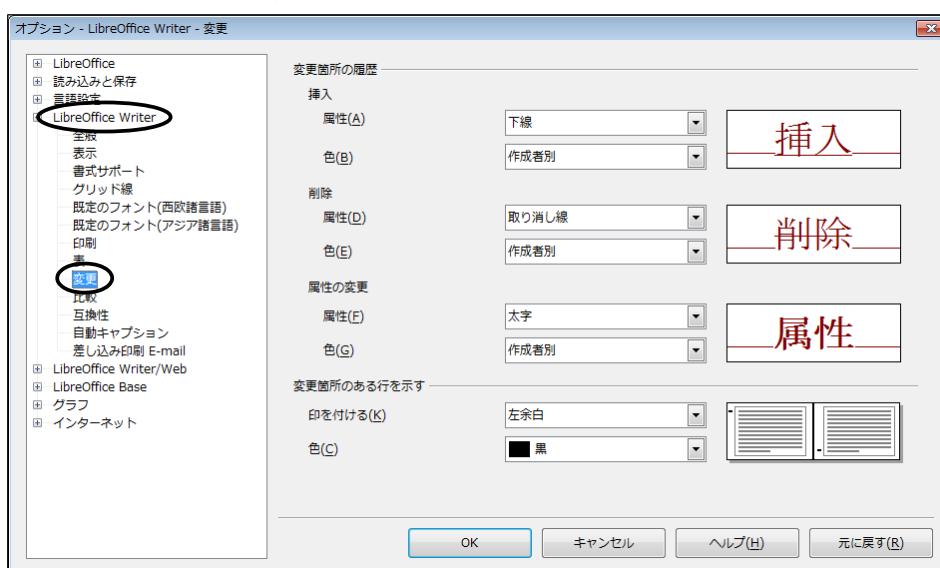
本書は著作権法上の保護されています。  
本書の一部または全部について、発行所から文書による承諾を得ずに、無断で複写、複製することは禁じられています。また本書を無断で他の言語に翻訳すること、あるいは電子制御システムで使用することも同様に禁じられています。  
すべての権利は保護されています。必ず事前に

**Tip**  
承認された変更履歴は削除されます。変更履歴の表示を有効にしても、変更履歴は何も表示されません。

## (参考)変更履歴

## 変更履歴の表示変更

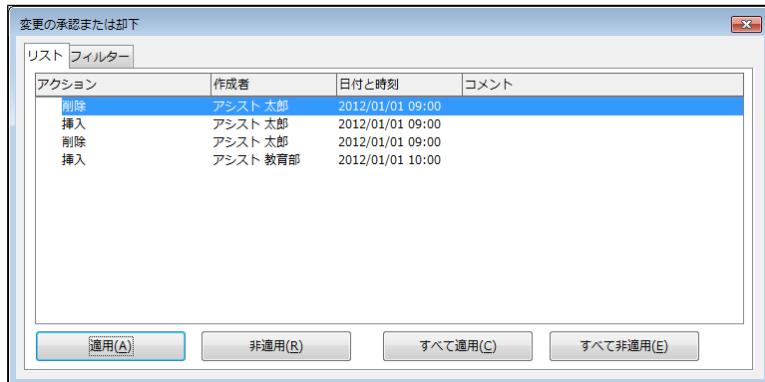
変更箇所のマークや編集内容の表示方法は、メニューの[ツール]→[オプション]を選択し、[オプション]ウィンドウの[LibreOffice Writer]→[変更]で変更できます。



## [変更の承認または却下] ウィンドウの操作

[変更の承認または却下] ウィンドウの [リスト] タブでは、下部のボタンを使用して以下の操作を行えます。

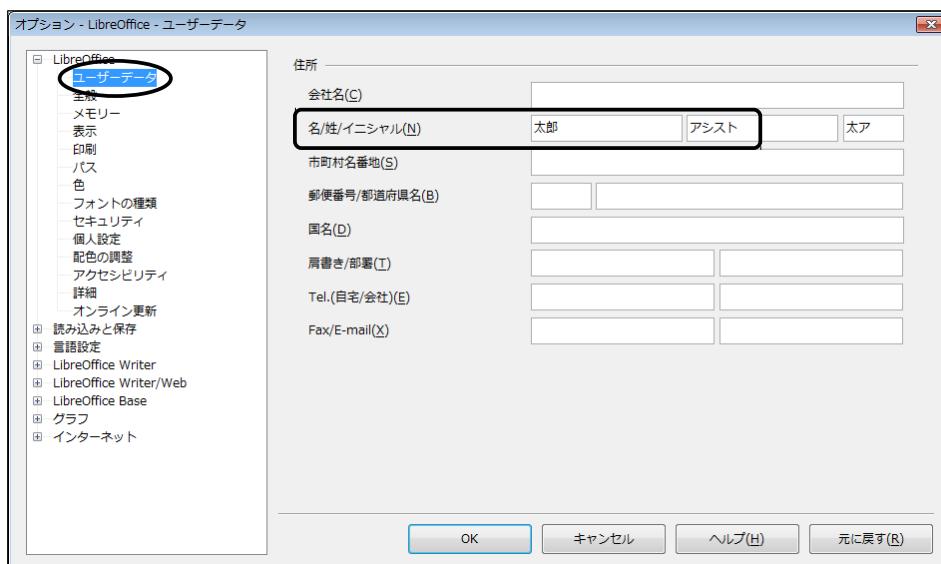
- ・適用 選択中の変更を承認し、適用する。
- ・非適用 選択中の変更を却下し、削除する。
- ・すべて適用 すべての変更を承認し、適用する。
- ・すべて却下 すべての変更を却下し、削除する。



※[フィルター]タブを使用し、作成者などで絞り込むこともできます。

なお、[変更の承認または却下] ウィンドウの [作成者] (変更者) の情報は、オプション画面で設定されています。

メニューの [ツール] → [オプション] を選択し、[オプション] ウィンドウの [LibreOffice] → [ユーザーデータ] の [名/姓/イニシャル] で登録や変更が可能です。



## 第3章 *LibreOffice Impress*



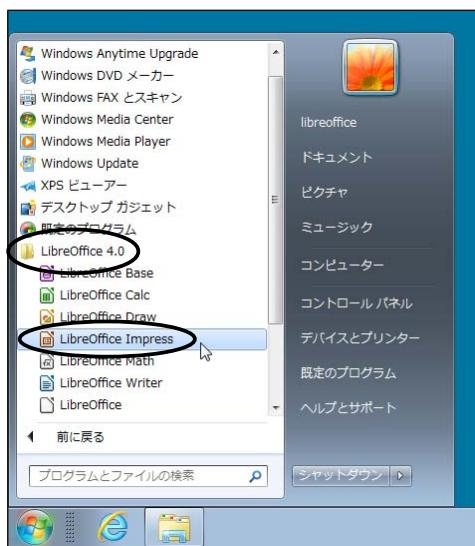
## 3.1 Impressの概要

### 3.1.1 Impressの概要と起動

Impressは「プレゼンテーションソフト」であり、発表用の資料を作成したり、スライドショーとして実行したりできます。PowerPoint同様、多くの便利な機能を備えています。

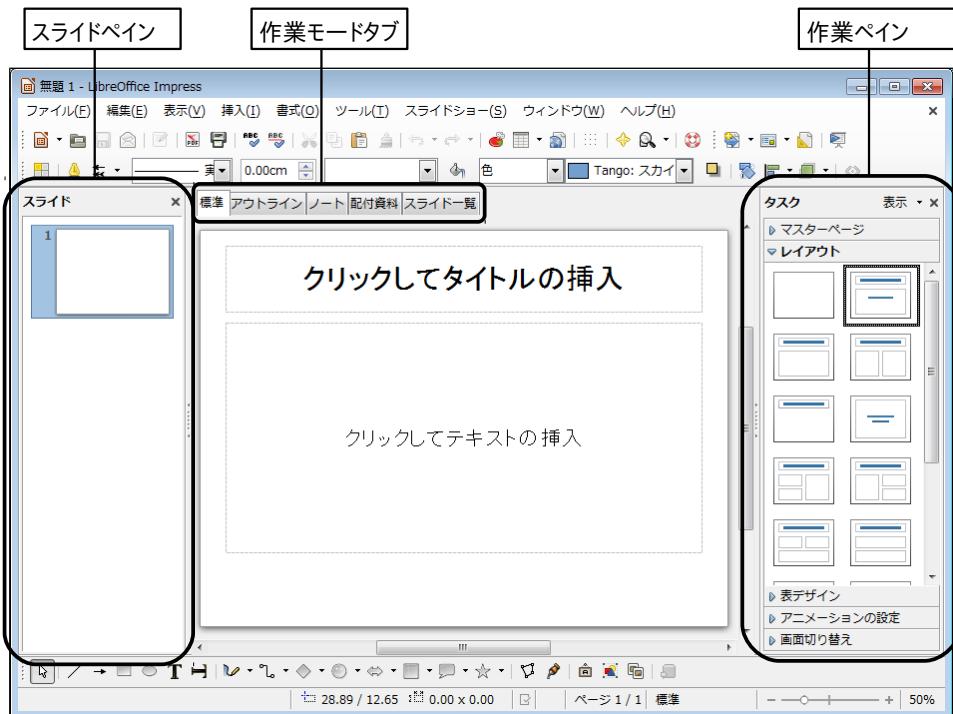
#### Impressの起動

Impressは、Windows [スタート] → [すべてのプログラム] → [LibreOffice 4.0] → [LibreOffice Impress]を選択すると起動できます。



## LibreOffice

### Impressの画面構成



スライド上部の作業モードタブでは、以下の5つのモードに切り替えられます。

標準	選択したスライドを編集できます。
アウトライン	レイアウトの「タイトル」と「テキスト」で作成した文字がアウトライン形式で表示されるため、プレゼンテーション全体の構成を確認できます。また、文字の修正や追加を行うことも可能です。
ノート	発表者用のメモ書きを作成できます。(ノートの内容は、スライド上には表示されません。)
配付資料	作成したスライドを資料として配付したい場合に、印刷用のレイアウトを設定できます。
スライド一覧	スライドを縮小した一覧を表示できます。 スライドをドラッグ&ドロップすることで、スライドの順序を簡単に変更できます。

### PowerPointとの違い

- Impressのアウトラインとノートは作業モードによって切り替えます。よって、アウトラインとノートをスライドと同時に編集することはできません。PowerPointはアウトラインとノートをスライドと同時に表示し、編集できます。
- Impressでスライドを切り替えるには、スライドペインで目的のスライドをクリックするか、スライドペインでスライドを選択後に上下左右のキーや[PgUp]、[PgDn]キーで目的のスライドに移動して下さい。  
PowerPointのように中央のスライドの選択後にマウスをスクロールしても、次のスライドに切り替わりません。
- Impressは[F5]キーで選択中のスライドからスライドショーを開始します。PowerPointは[F5]キーで1枚目のスライドから、[Shift]+[F5]キーで選択中のスライドからスライドショーを開始します。
- Impressでスライドショー中のスライド移動は、上下左右のキー、右クリックのメニュー、ナビゲーター([Ctrl]+[Shift]+[F5]で起動)を使用します。PowerPointの半透明のツールバーは表示されません。

## 3.2 便利なスライド作成機能

### 3.2.1 アウトラインからのスライド作成

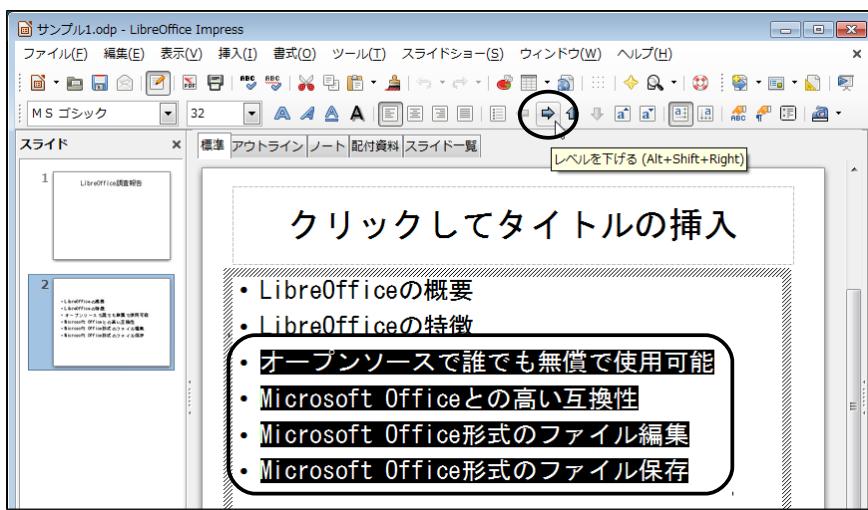
Impressの箇条書きやWriterの見出しの設定を元にして、スライドを作成できます。

Impressのアウトラインからスライドを作成する

箇条書きのレベル1を各ページのタイトル、箇条書きのレベル2以降を各ページのテキストとします。

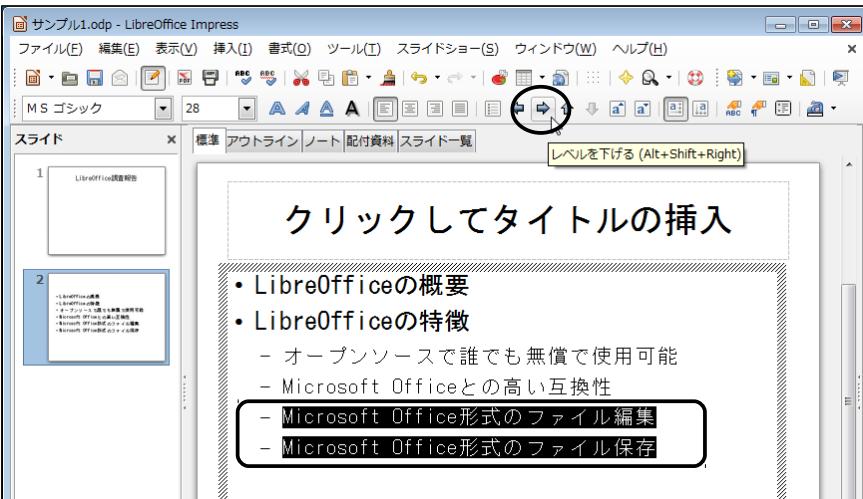
サンプル1.odpを使用して操作します。

- 1 スライド2のアウトラインの箇条書きのレベルを整えます。  
スライド2の3行目から6行目を選択し、ツールバーの[レベルを下げる]ボタンをクリックします。

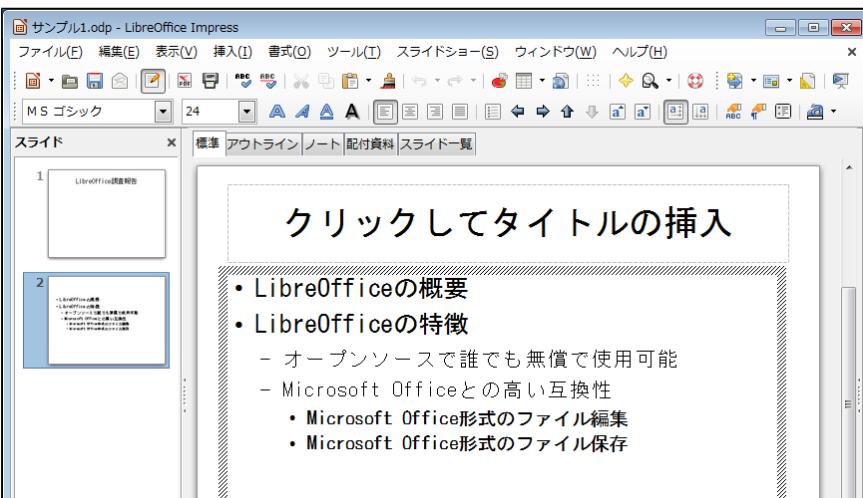


## LibreOffice

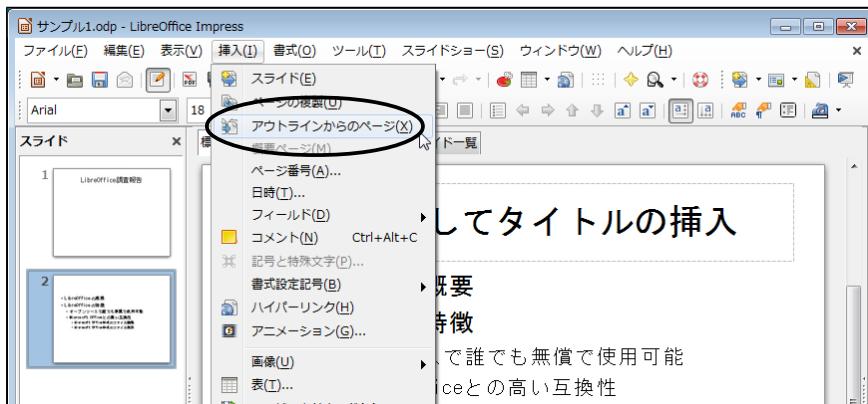
2 同様にして、5行目と6行目を選択し、ツールバーの[レベルを下げる]ボタンをクリックします。



3 3行目と4行目は箇条書きのレベル2、5行目と6行目は箇条書きのレベル3になりました。

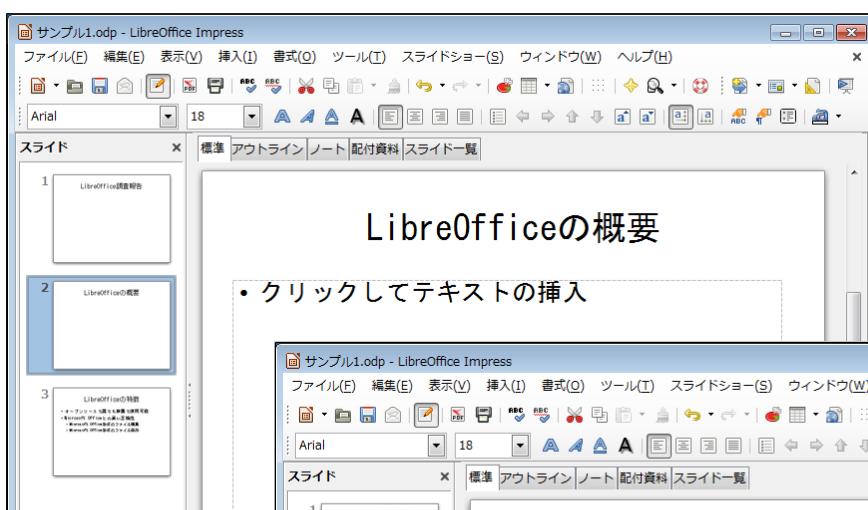


- 4 スライド2のアウトラインに設定された箇条書きを元に、スライドを作成します。  
スライド2を選択し、メニューの[挿入]→[アウトラインからのページ]を選択します。

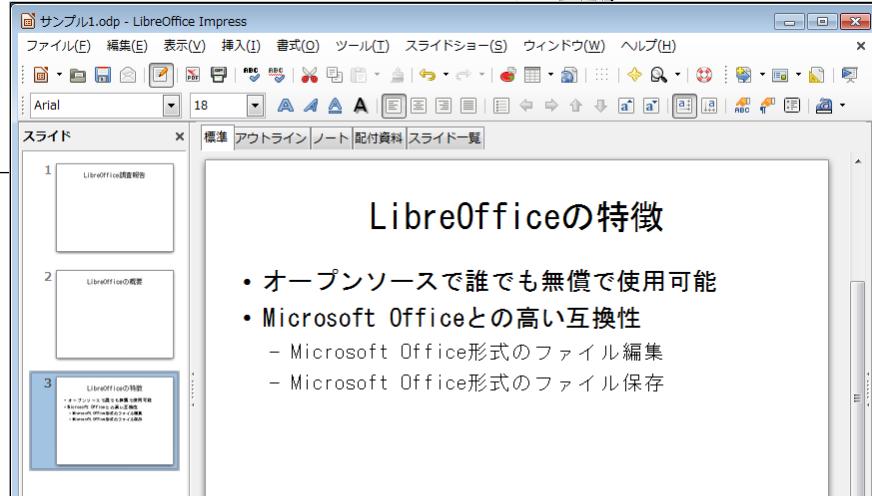


- 5 箇条書きのレベルを元に、スライド2とスライド3が作成されました。

## スライド2



スライド3



## LibreOffice

### Writerのファイルからスライドを作成する

スライドに変換したい内容がWriterで作成されていたり、スライドの内容が多くてImpressのアウトラインにまとめきれない場合は、Writerのファイルからスライドを作成します。

Writerの[ナビゲーター]ウィンドウの[見出し]に表示された内容を元にImpressのスライドを作成します。

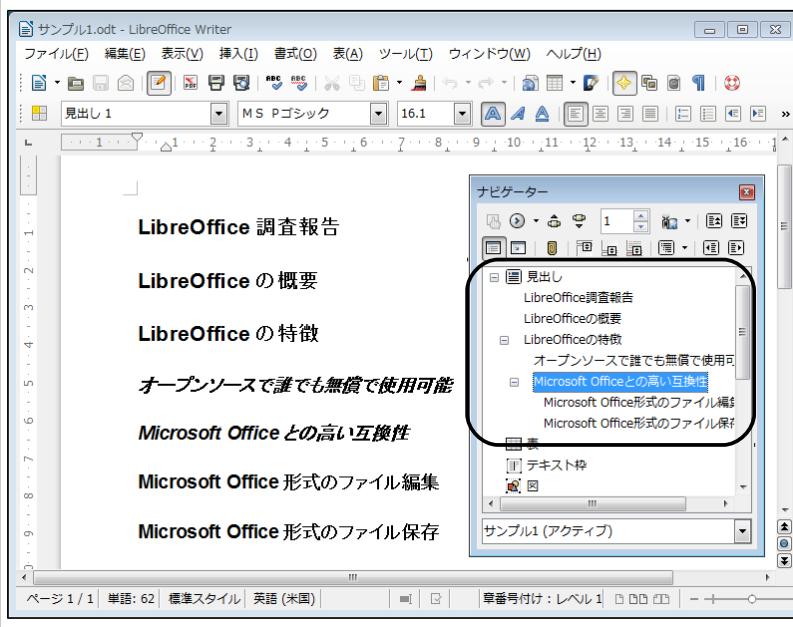
サンプル1.odtを使用して操作します。

サンプルファイルは設定済みですが、Writerで段落スタイルと章番号付けの設定を行ってからスライド作成の操作を行います。段落スタイルと章番号付けの設定については、『2章 LibreOffice Writer』の『2.2 スタイルの活用』をご参照下さい。

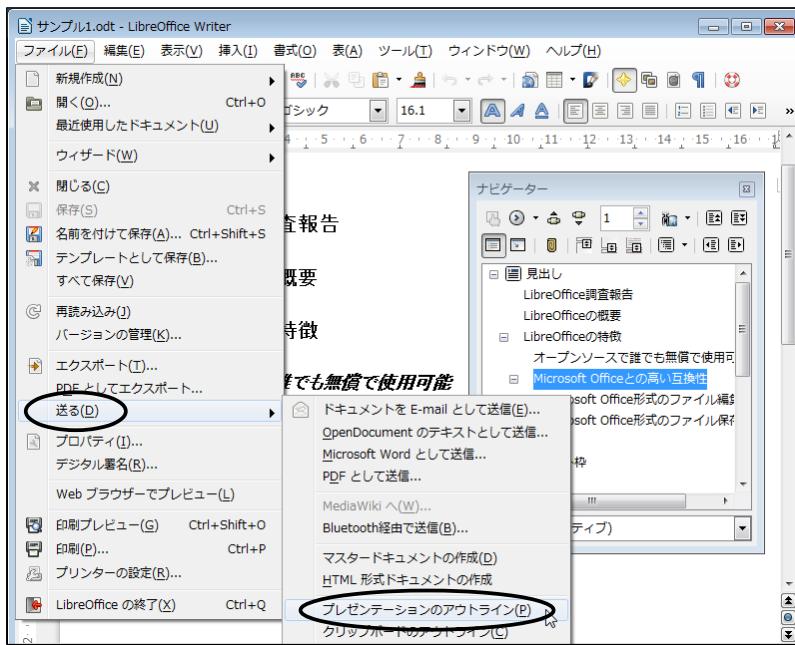
- 1 [F5]キーで[ナビゲーター]ウィンドウを起動し、[見出し]の内容を確認します。

※サンプルファイルには以下の指定が行われています。

- ・1~3行目は「見出し1」、4~5行目は「見出し2」、6~7行目は「見出し3」の段落スタイルが適用済み。
- ・「見出し1」、「見出し2」、「見出し3」に章番号付けが設定済み。

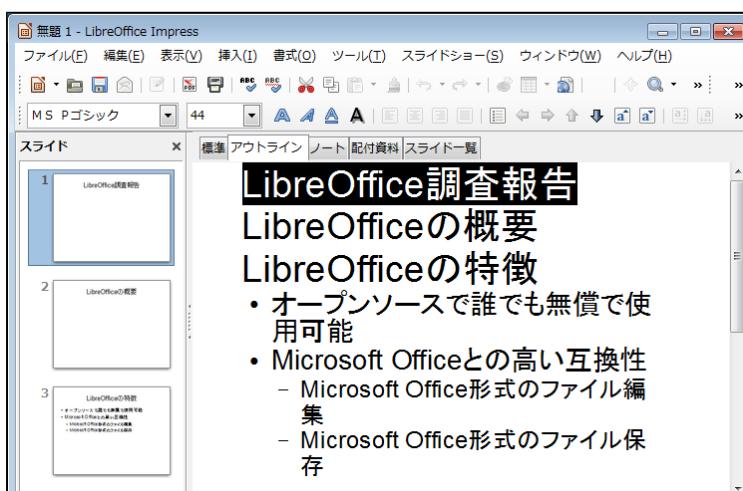


2 メニューの[ファイル]→[送る]→[プレゼンテーションのアウトライン]を選択します。



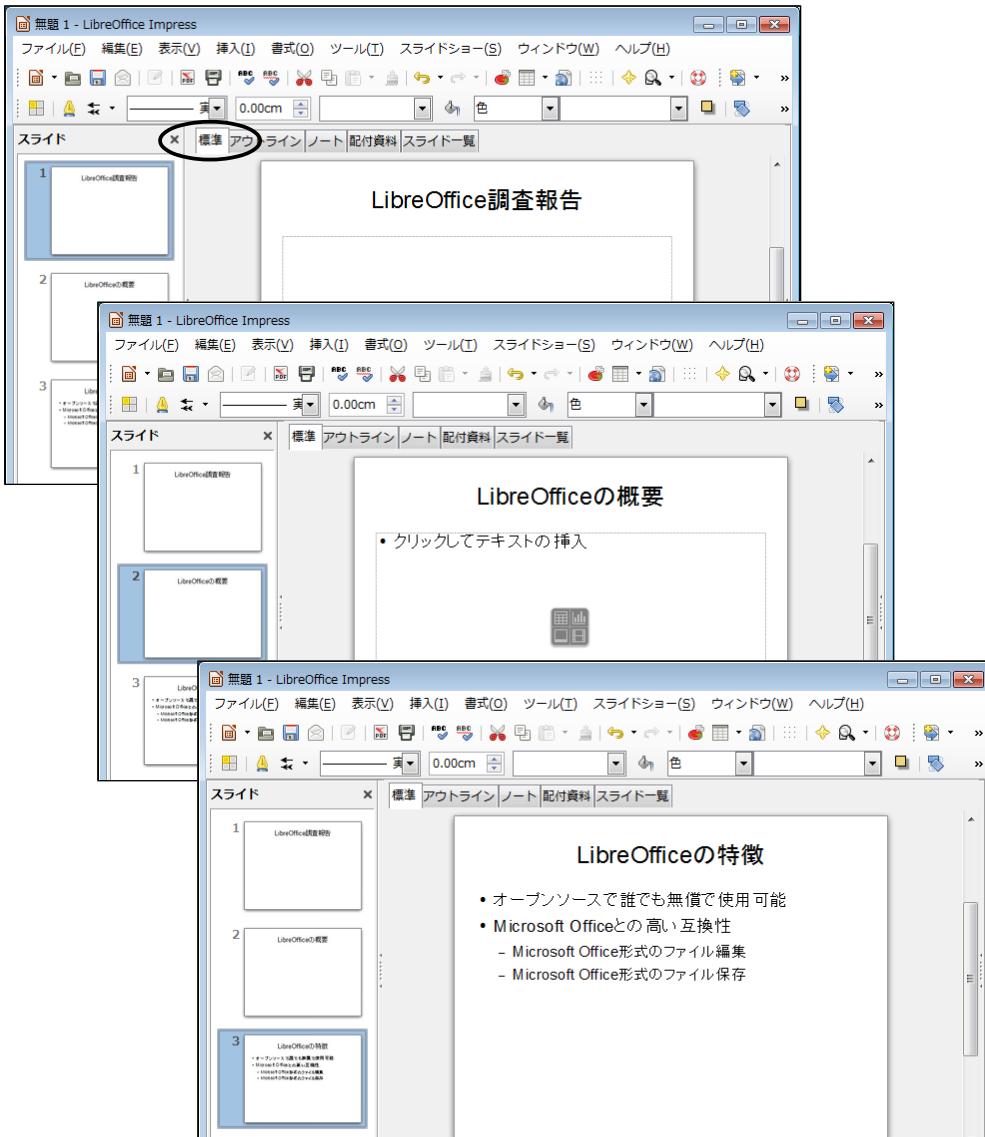
3 Impressのファイルが起動し、Writerの内容がスライドに変換されました。

見出しの1レベル目がタイトル、見出しの2レベル目以降が各ページのテキストに変換されています。



## LibreOffice

4 [標準]タブに切り替え、作成されたスライドを確認します。

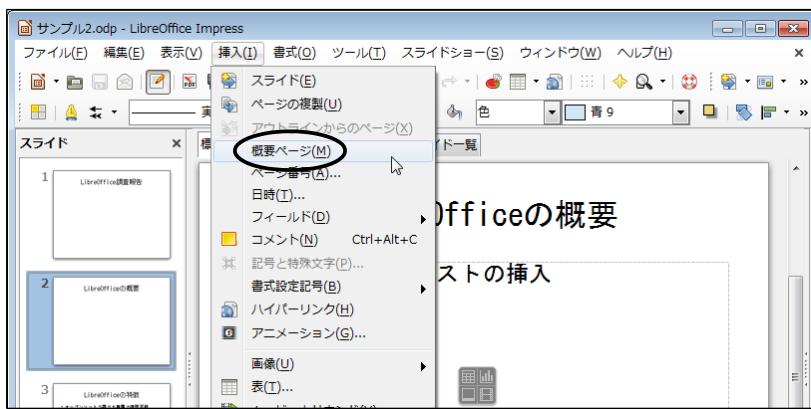


サンプル2.odpを使用して操作します。

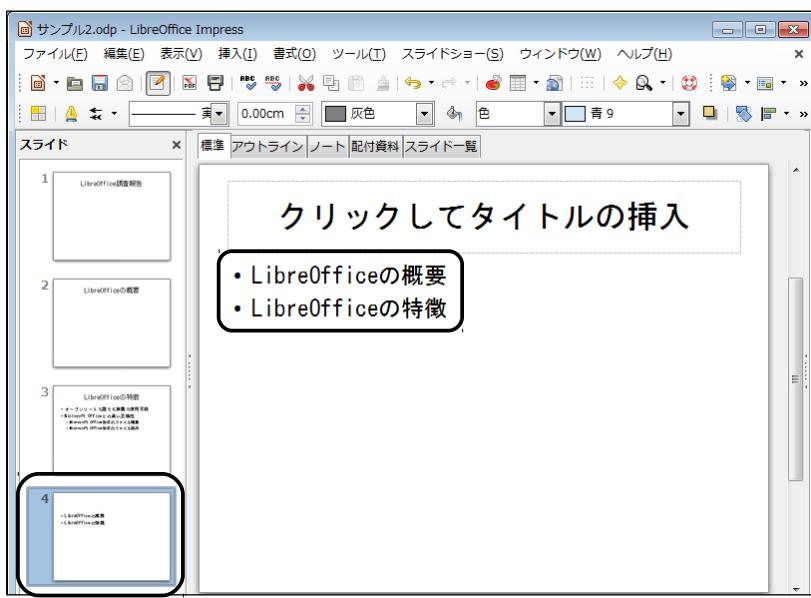
### 3.2.2 スライドの概要ページ作成

選択したスライド以降のタイトルを1つのスライドにまとめることができます。各スライドのタイトルからスライドの目次を作成したい場合に便利な機能です。

- 1 サンプルファイルはスライド1が表紙のため、スライド2以降のタイトルからスライドの目次を作成します。  
スライド2を選択し、メニューの[挿入]→[概要ページ]を選択します。

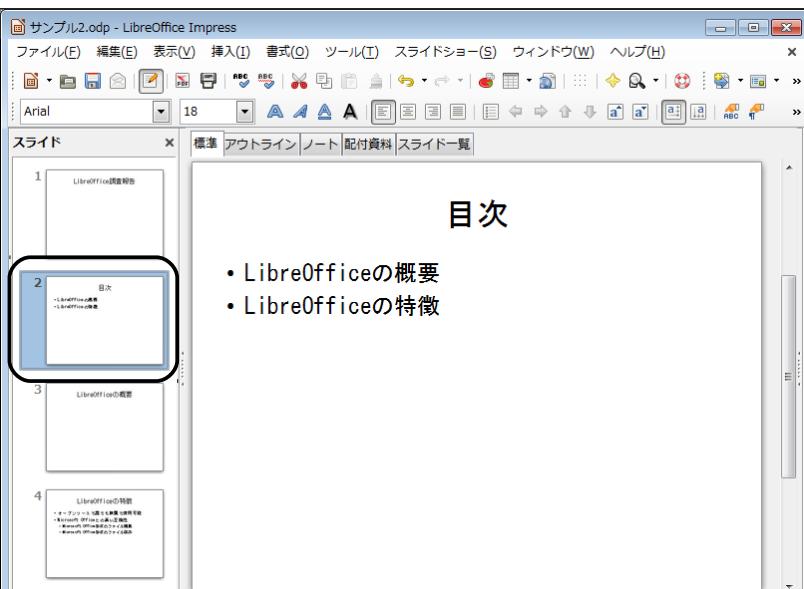
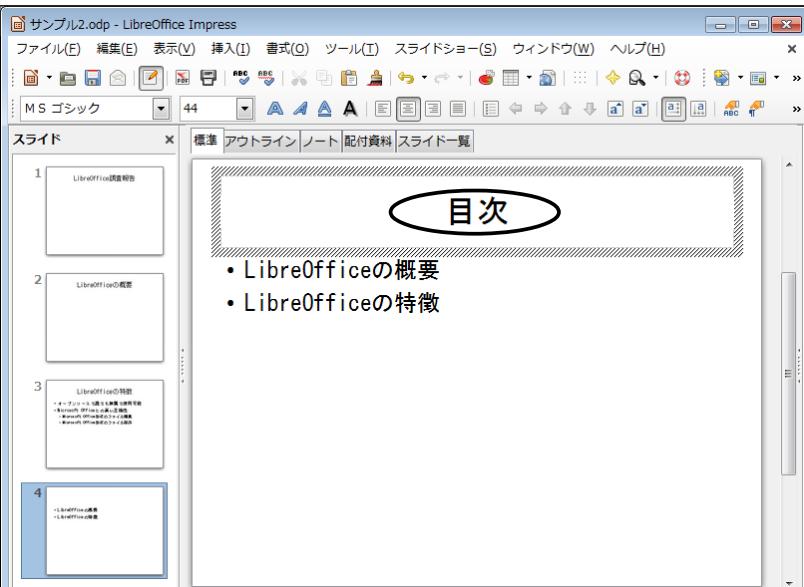


- 2 最後のスライド(今回はスライド4)として、概要ページが追加されました。  
選択したスライド2以降(スライド2とスライド3)のタイトルが箇条書きとしてまとめられています。



## LibreOffice

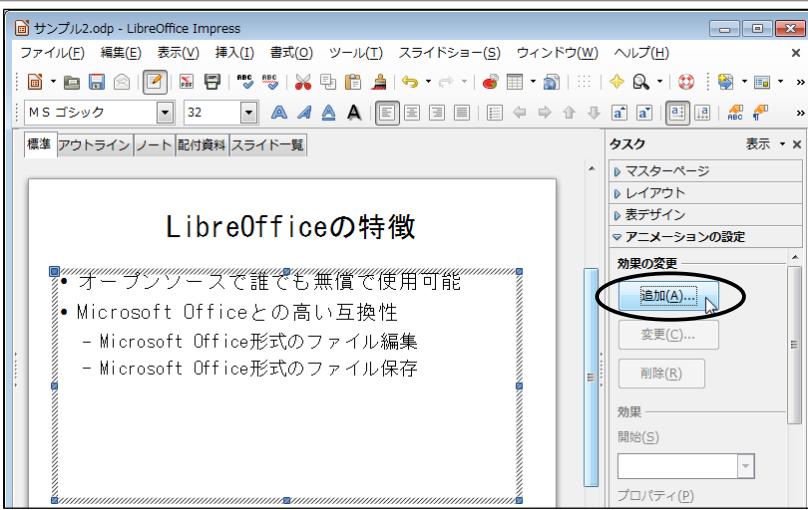
3 タイトルに「目次」と入力し、前から2枚目に移動します。



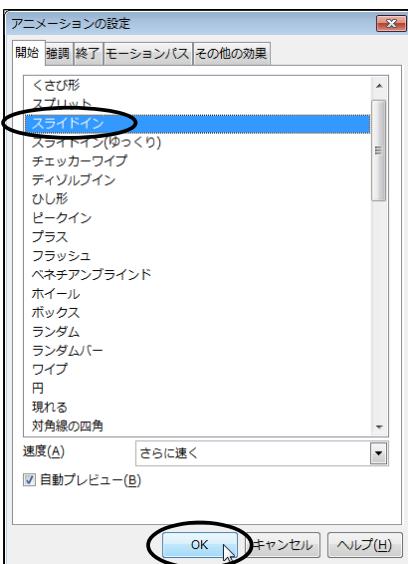
### 3.2.3 箇条書きのアニメーション設定

箇条書きのテキスト領域にアニメーションを設定すると、箇条書きのレベル1ごとにアニメーションが実行されます。一度の操作ですべての箇条書きを表示したり、箇条書きのレベルごとに表示するなど、箇条書きのアニメーションの設定を変更してみましょう。

- 1 スライド4の箇条書きを設定した段落に、テキストアニメーションを設定します。  
テキスト領域を選択し、作業ペインの[アニメーションの設定]の[追加]ボタンをクリックします。

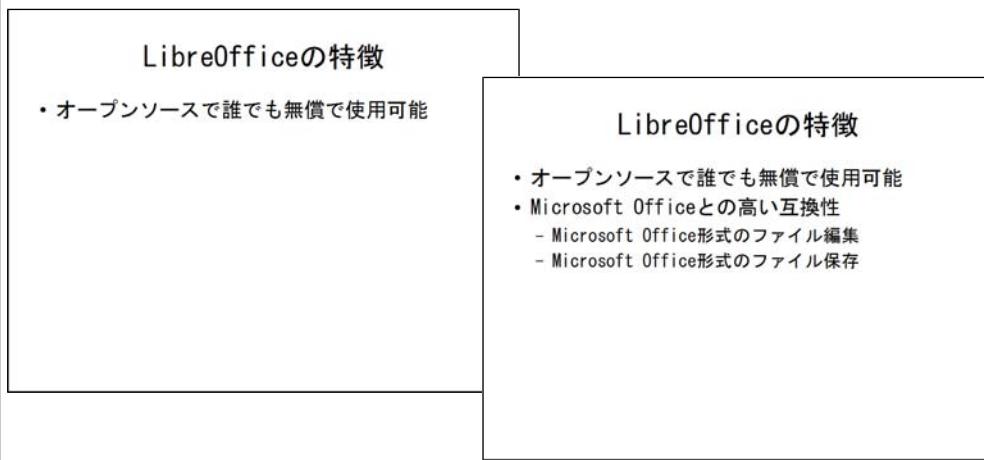


- 2 [アニメーションの設定] ウィンドウで任意のアニメーションを設定し、[OK] ボタンをクリックします。  
※以下の画面では、[開始] の [スライドイン] を設定しています。

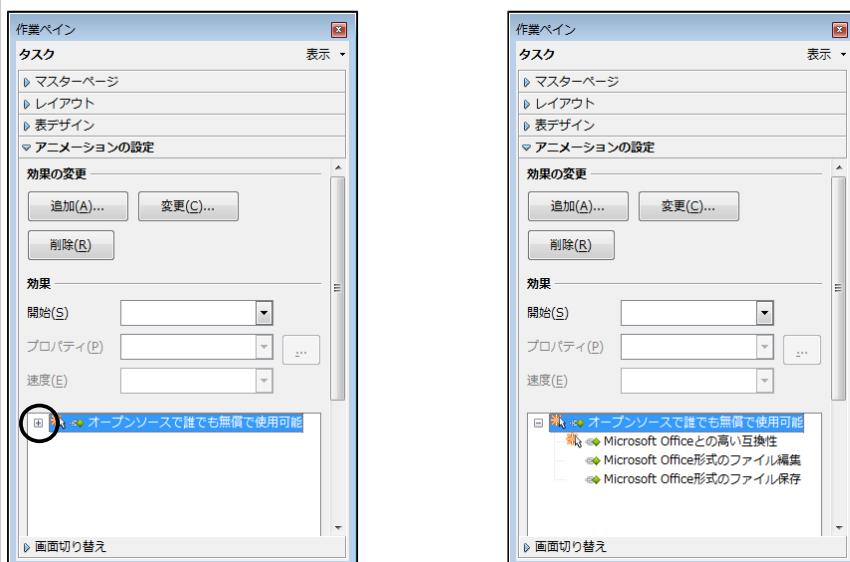


## LibreOffice

- 3 スライドショーを実行し、アニメーションの動作を確認します。  
箇条書きのレベル1ごとにアニメーションが実行されます。



- 4 すべての箇条書きを同時に表示します。  
[作業ペイン]の[アニメーションの設定]で、アニメーションの[+]ボタンをクリックして展開します。



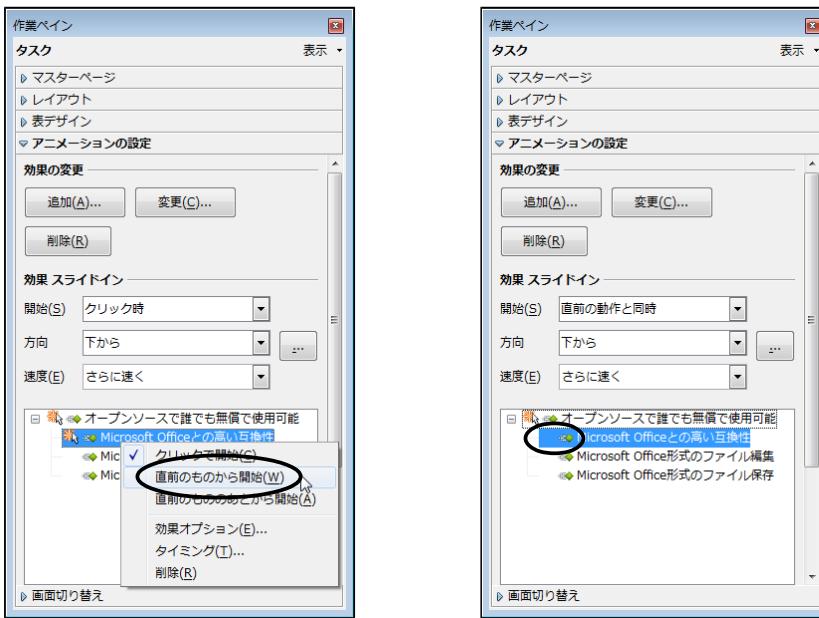
### Tip

[作業ペイン]の領域が狭い場合は、右側の領域から分離してウィンドウサイズを調整して下さい。

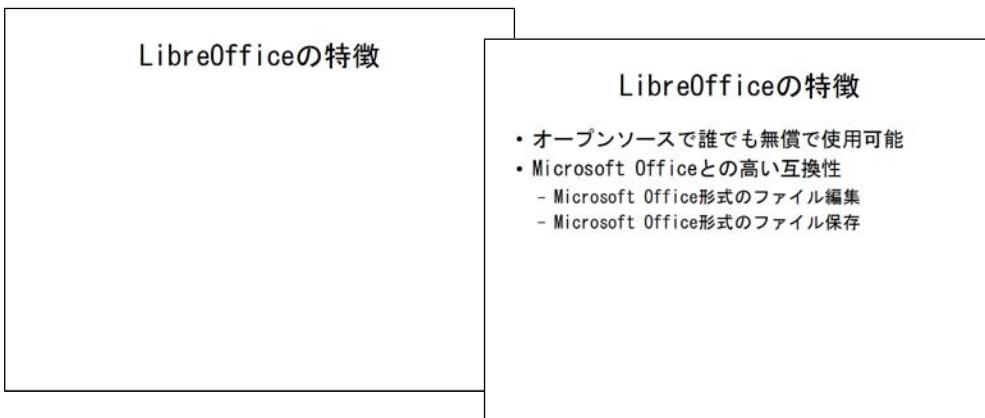
右側の領域から分離するには、[作業ペイン]上部の[表示]をクリックし、[分離]を選択します。

また、元の右側の領域に戻したい場合は、[作業ペイン]上部の[表示]をクリックし、[格納]を選択します。

- 5 2つ目のアニメーション上で右クリックし、[直前のものから開始]を選択します。  
2つ目以降のアニメーションは、1つ目のアニメーションと同時に動作します。

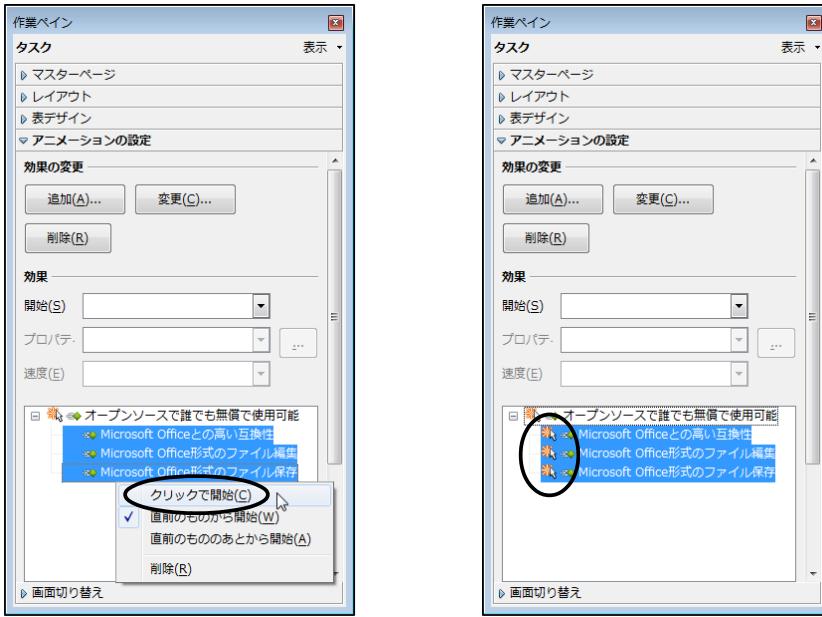


- 6 スライドショーを実行し、アニメーションの動作を確認します。  
すべての箇条書きが同時に表示されます。

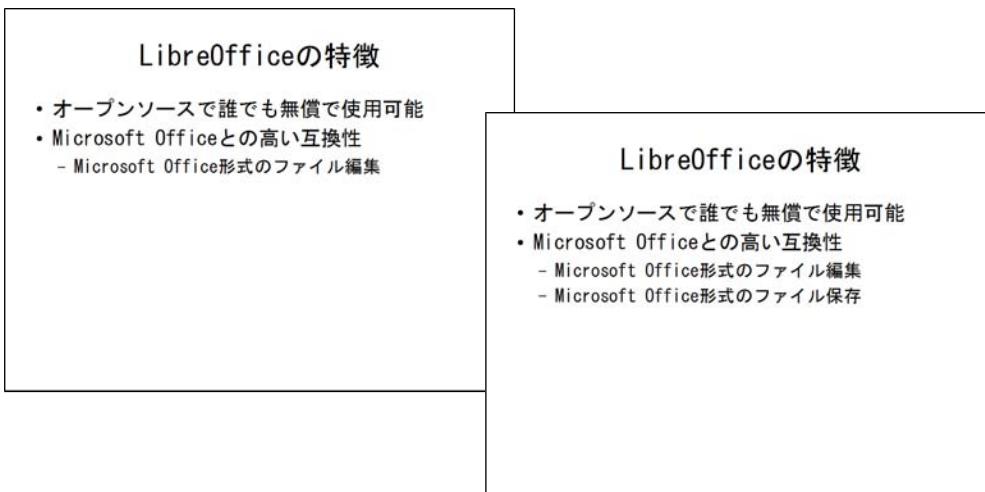


## LibreOffice

- 7 1つの箇条書きごとに表示するように設定を変更します。  
[作業ペイン]の[アニメーションの設定]で、2つ目から4つ目までの箇条書きを選択した状態で右クリックし、[クリックで開始]を選択します。  
※[Ctrl]キーや[Shift]キーで複数の箇条書きを同時に選択できます。

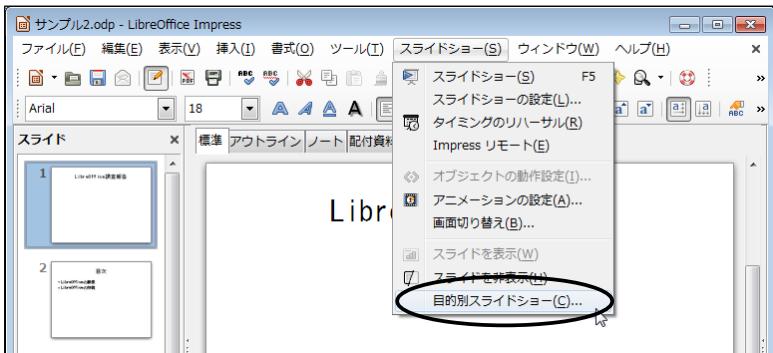


- 8 スライドショーを実行し、アニメーションの動作を確認します。  
1つの箇条書きごとにアニメーションが実行されます。



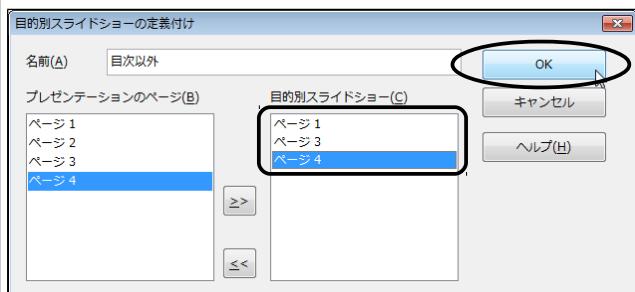
### 3.2.4 特定スライドのスライドショー

目的別スライドショーを設定すれば、特定のスライドのみをスライドショーで表示できます。1つのファイルで異なるスライドショーを実行したいときに便利です。

- 1 スライド2の目次以外をスライドショーで表示します。  
メニューの【スライドショー】→【目的別スライドショー】を選択します。
- 2 【目的別スライドショー】ウィンドウで【新規作成】ボタンをクリックします。
- 3 【目的別スライドショーの定義付け】ウィンドウの【名前】に「目次以外」と入力します。


## LibreOffice

- 4 [プレゼンテーションのページ]から[目的別スライドショー]にページ2以外をすべて移動し、[OK]ボタンをクリックします。

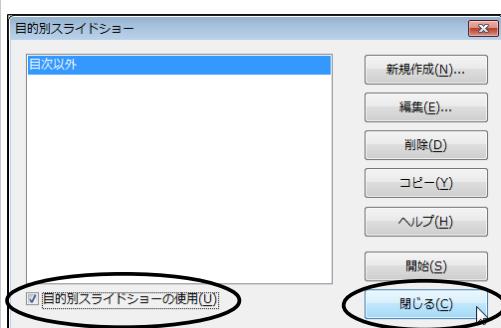


### Tip

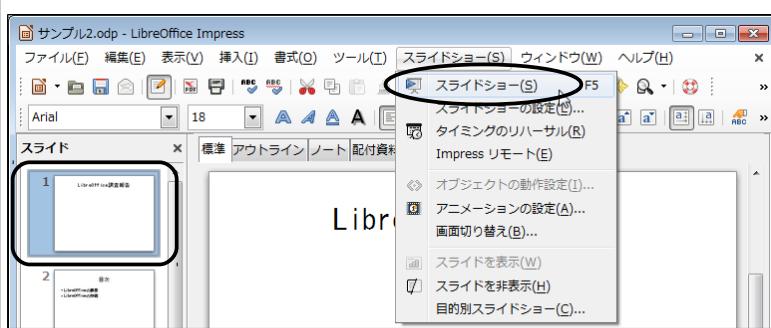
[プレゼンテーションのページ]では、[Ctrl]キーと[Shift]キーで複数のスライドを選択できます。

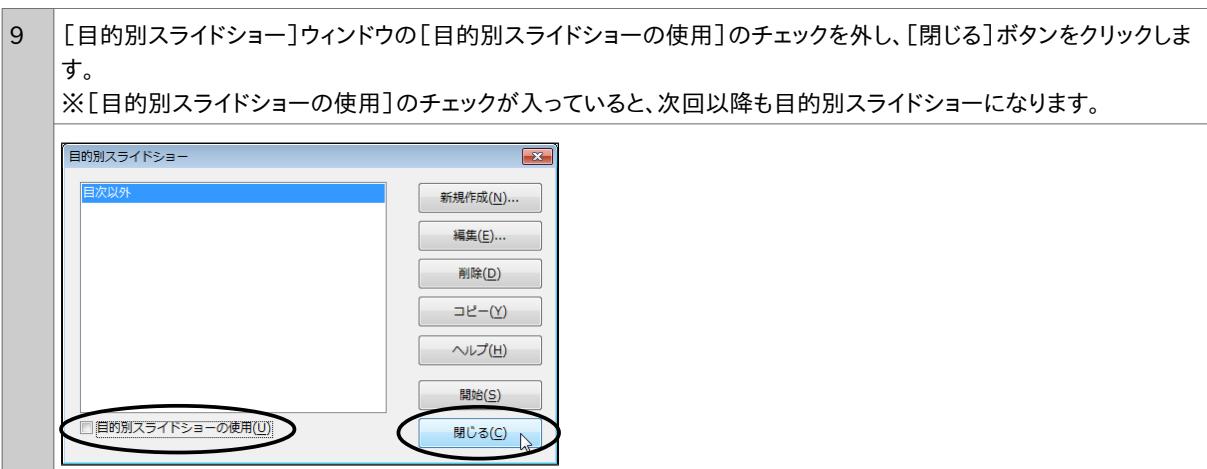
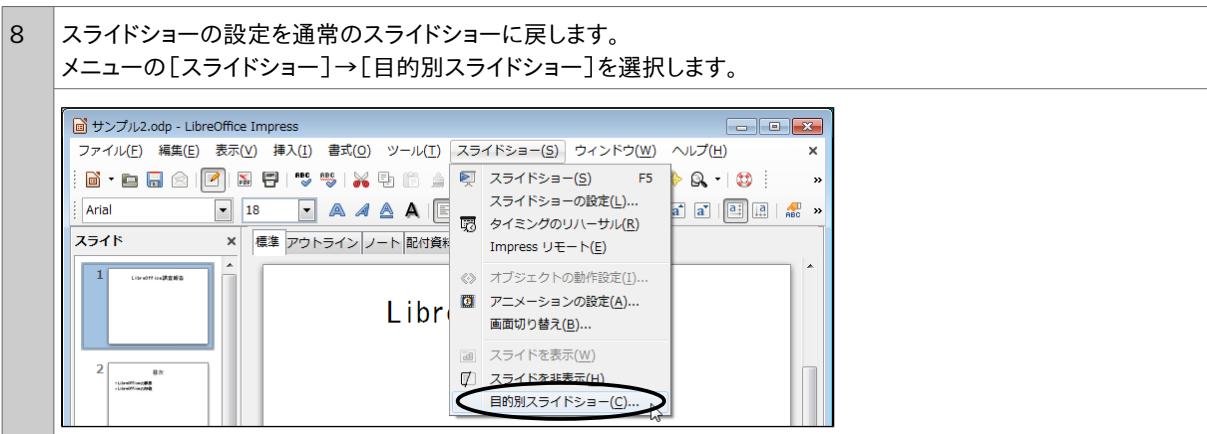
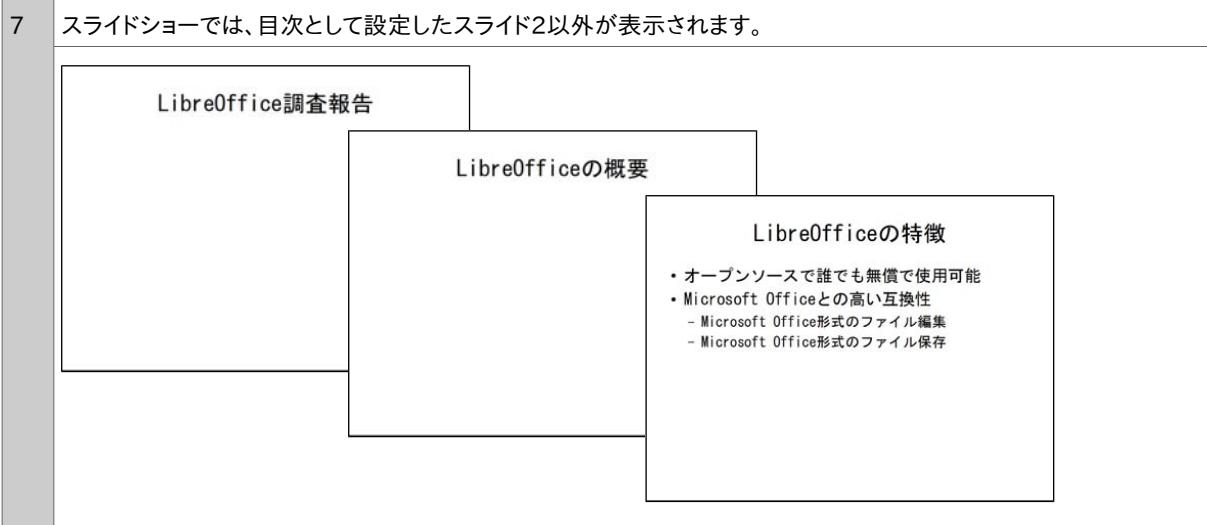
[目的別スライドショー]では、スライド名をドラッグ&ドロップすることで、スライドの順序を変更できます。

- 5 目的別スライドショーを有効にします。  
[目的別スライドショー]ウィンドウの[目的別スライドショーの使用]にチェックを入れ、[閉じる]ボタンをクリックします。



- 6 スライド1を選択し、[F5]キーやメニューからスライドショーを開始します。



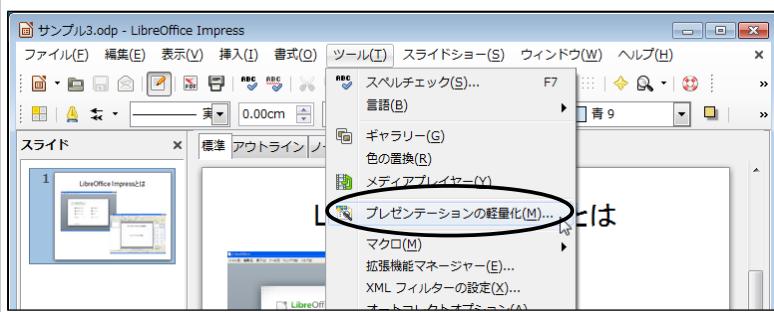


### 3.2.5 プrezentーションの軽量化

ファイル中の画像の圧縮や不要なスライドの削除により、ファイルサイズを軽量化できる可能性があります。

サンプル3.odpを使用して操作します。

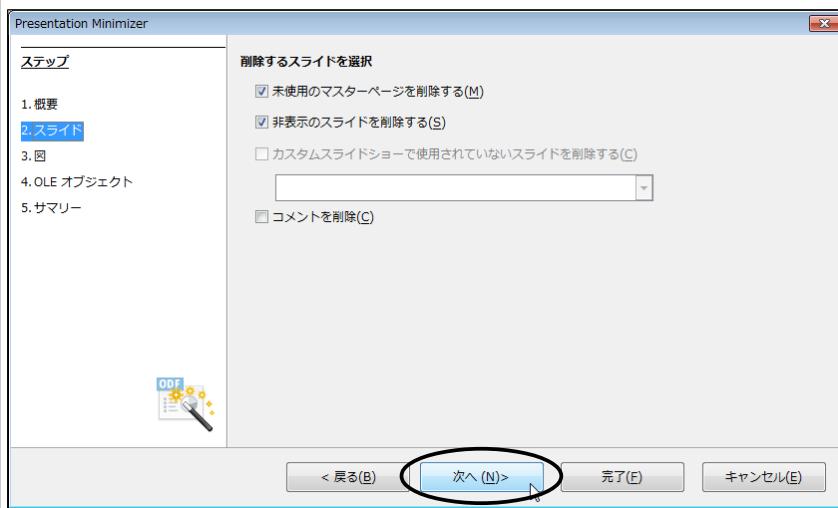
- 1 メニューの[ツール]→[プレゼンテーションの軽量化]を選択します。



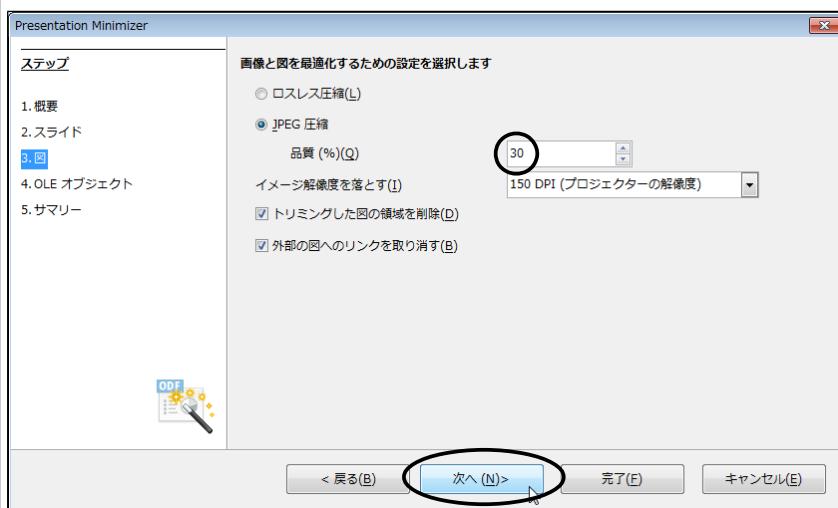
- 2 [Presentation Minimizer] ウィンドウで[プロジェクトに最適化]を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



3 今回はそのまま、[次へ] ボタンをクリックします。

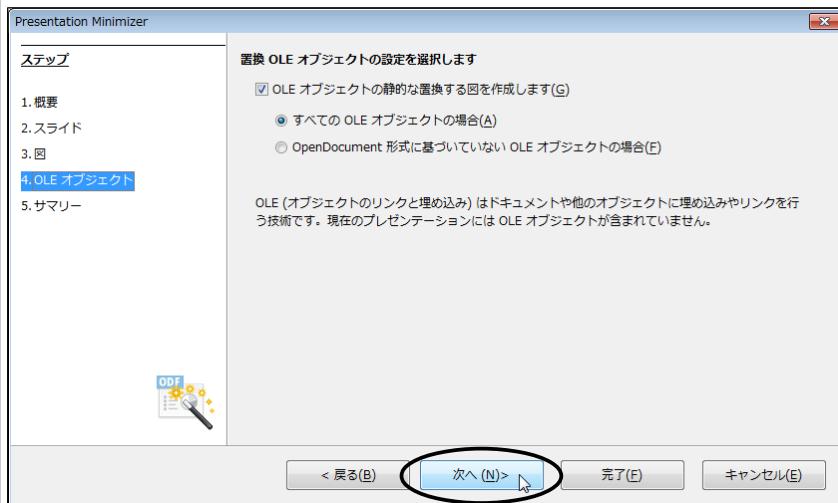


4 [JPEG圧縮]の[品質]を「30」に変更し、[次へ] ボタンをクリックします。

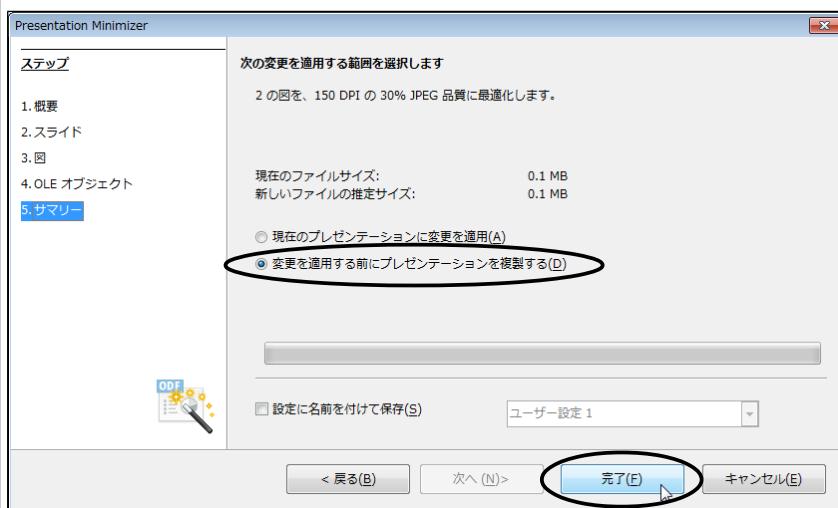


## LibreOffice

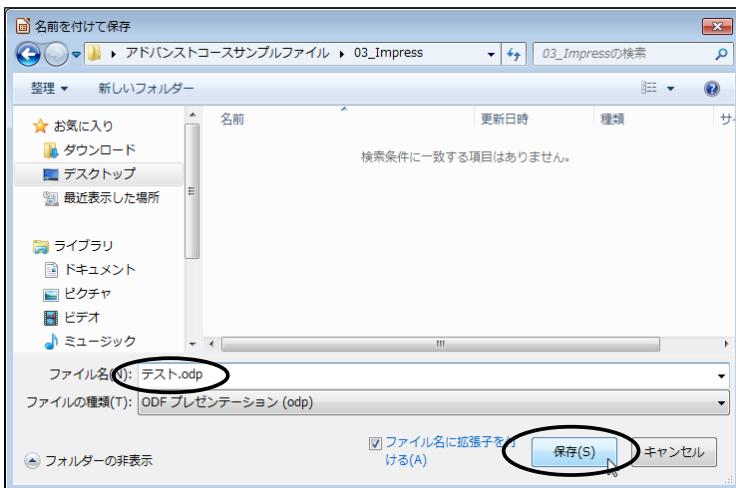
5 今回はそのまま、[次へ] ボタンをクリックします。



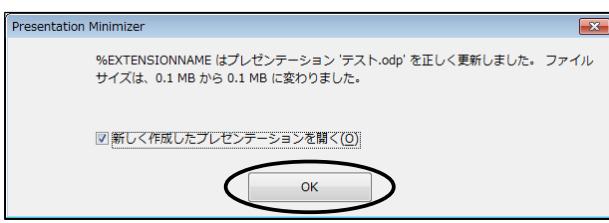
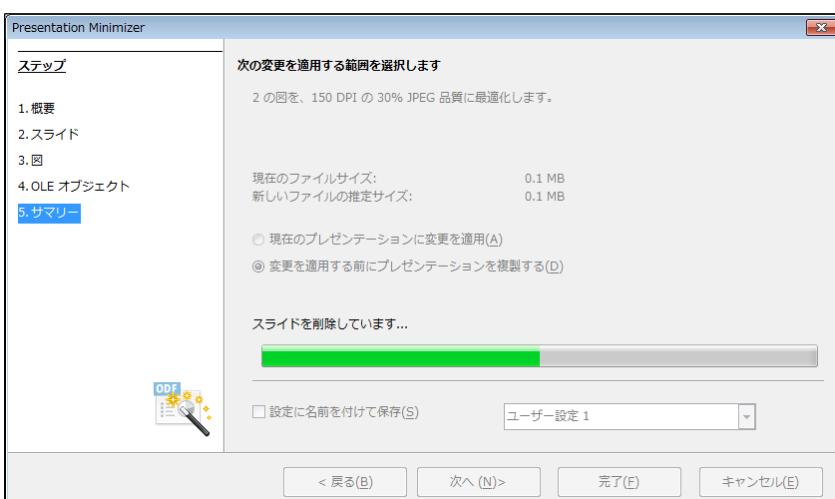
6 [変更を適用する前にプレゼンテーションを複製する]を選択し、[完了]ボタンをクリックします。



7 [ファイル名]に「テスト.odp」と入力し、[保存]ボタンをクリックします。



8 処理の終了後、表示されたウィンドウで[OK]ボタンをクリックし、処理後のファイルを表示します。

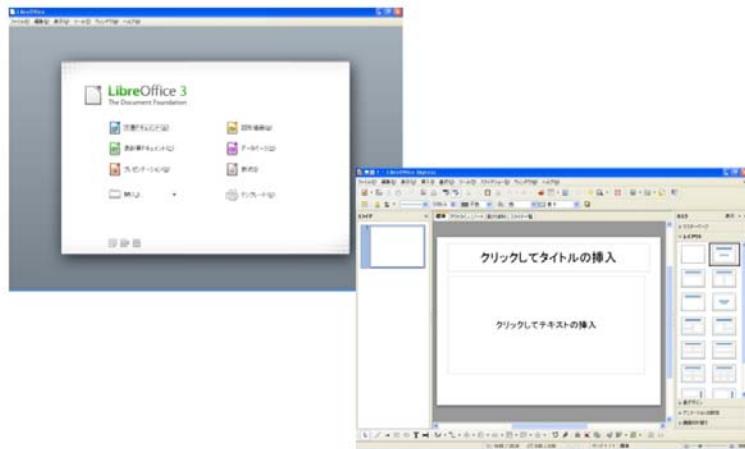


## LibreOffice

- 9 処理前の「サンプル3.odp」と処理後の「テスト.odp」のファイルサイズと画像の表示を比べてみましょう。  
処理後のファイルは画像が若干粗くなりましたが、ファイルサイズが縮小されています。

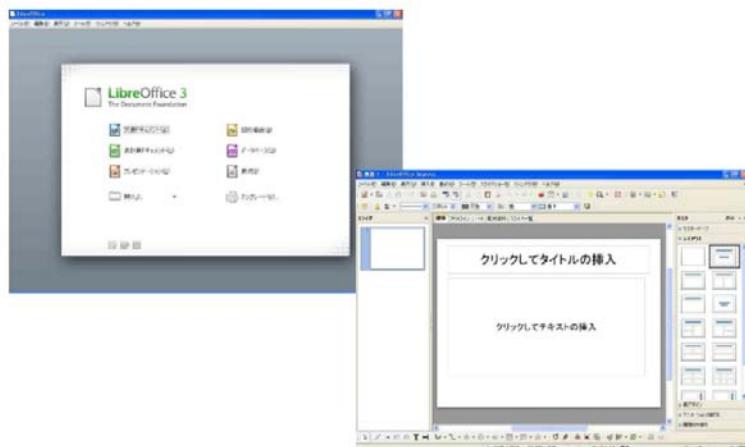
処理前

LibreOffice Impressとは



処理後

LibreOffice Impressとは





# アシスト