

データリテラシー

第2回 表計算ソフトの基本操作

メディア情報コース
平居 悠（ひらい ゆたか）

到達目標

- データサイエンス・AIが社会でどのように活用されているのかを理解する。
- データを適切に読み解き理解する力をつける。
- データを適切な可視化手法で他者に説明できるようになる。
- 表計算ソフトを使ってデータを集計・加工できるようになる。

前回学んだこと

社会におけるデータ・AI利活用

前回学んだこと

1. 社会で起きている変化
2. 社会で活用されているデータ
3. データ・AIの活用領域
4. データ・AI利活用のための技術
5. データ・AI利活用の現場
6. データ・AI利活用の最新動向

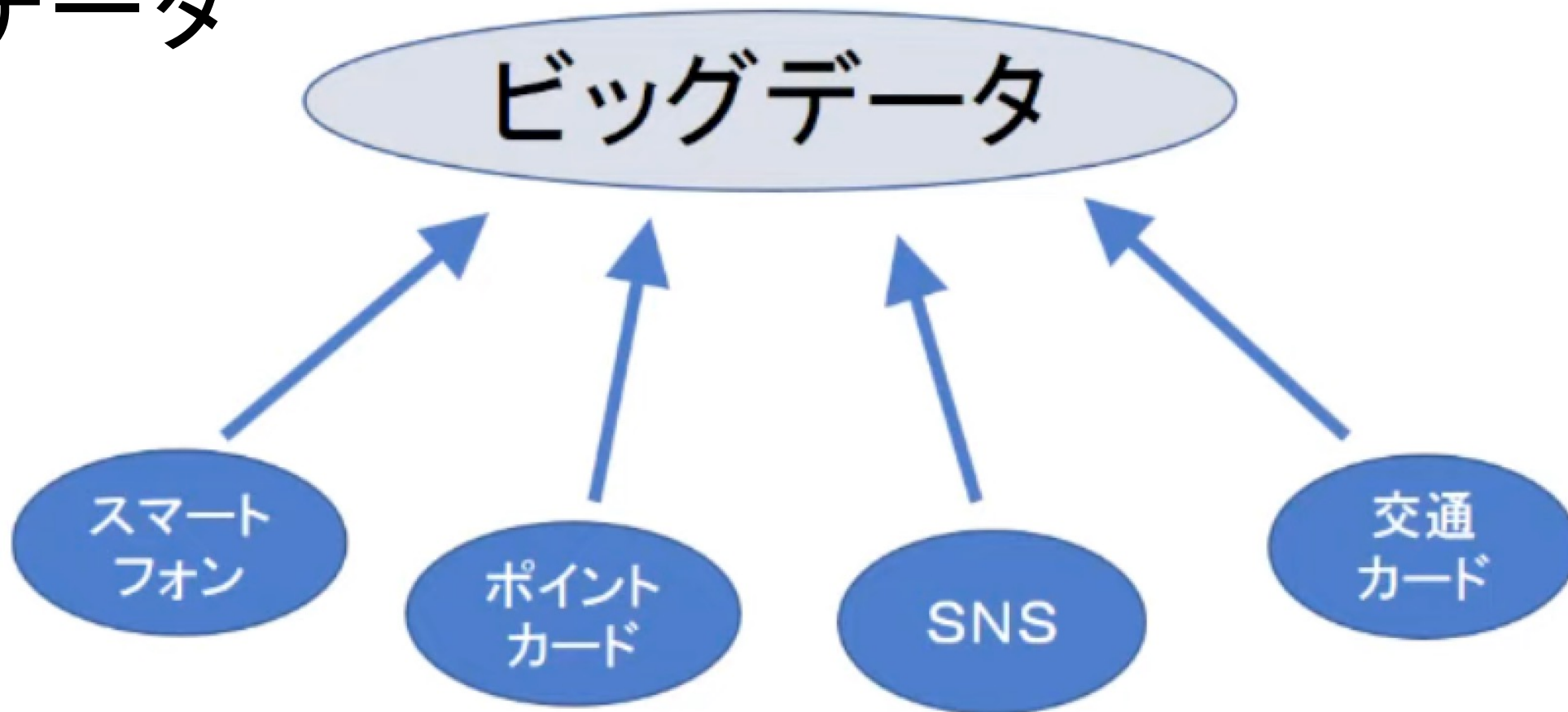
データとは

色々な事柄について、主に数値の形で記録したもの

- 身体：身長、体重、体温
- 経済：物価、国内総生産
- 自然：気温、雨量
- アンケート調査：性別、年齢、好みなど

ビッグデータ

ネットワーク上に蓄積された大量かつ多様なデータ

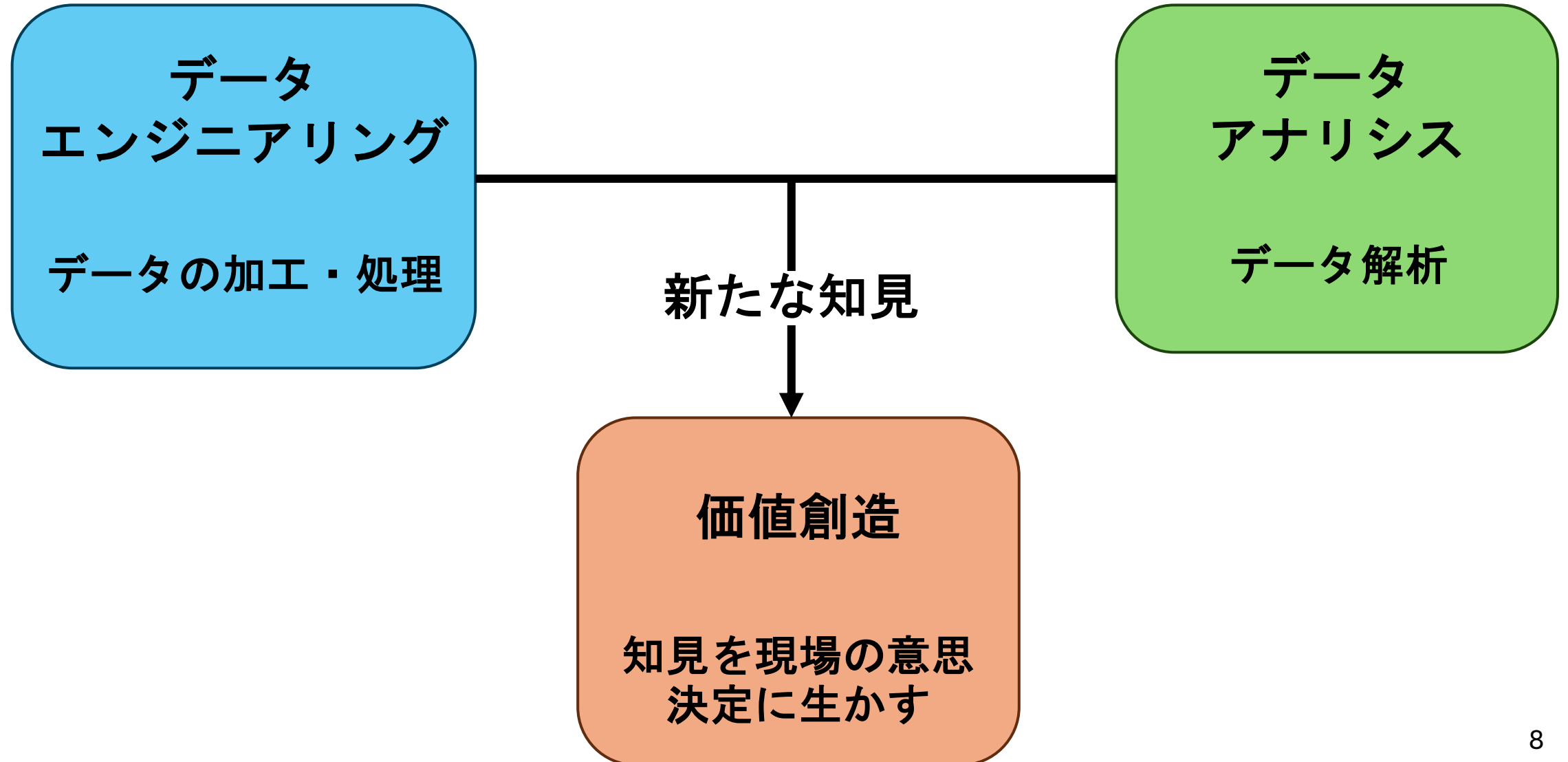


ビッグデータ＝新たな資源

21世紀の石油

- この新たな資源を生かしたものが競争的優位に立つ
- データとそれを生かす技術の双方が必要
- 日本ではデータを分析する人材が不足

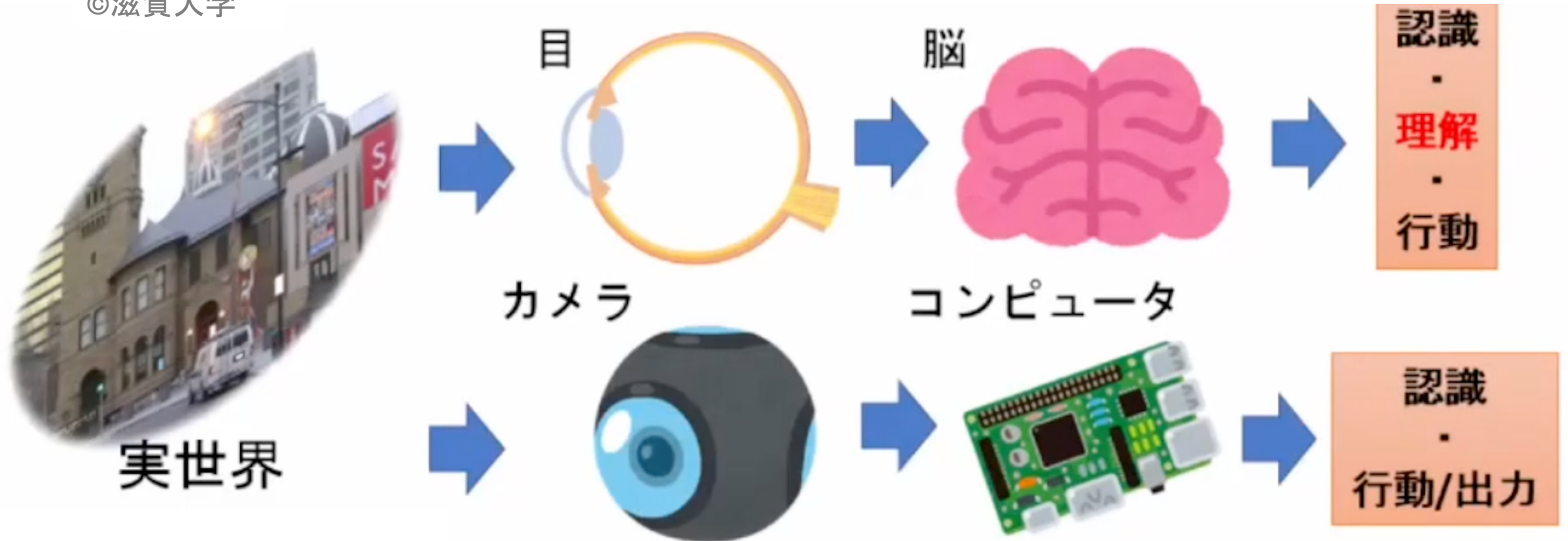
データサイエンスの3要素



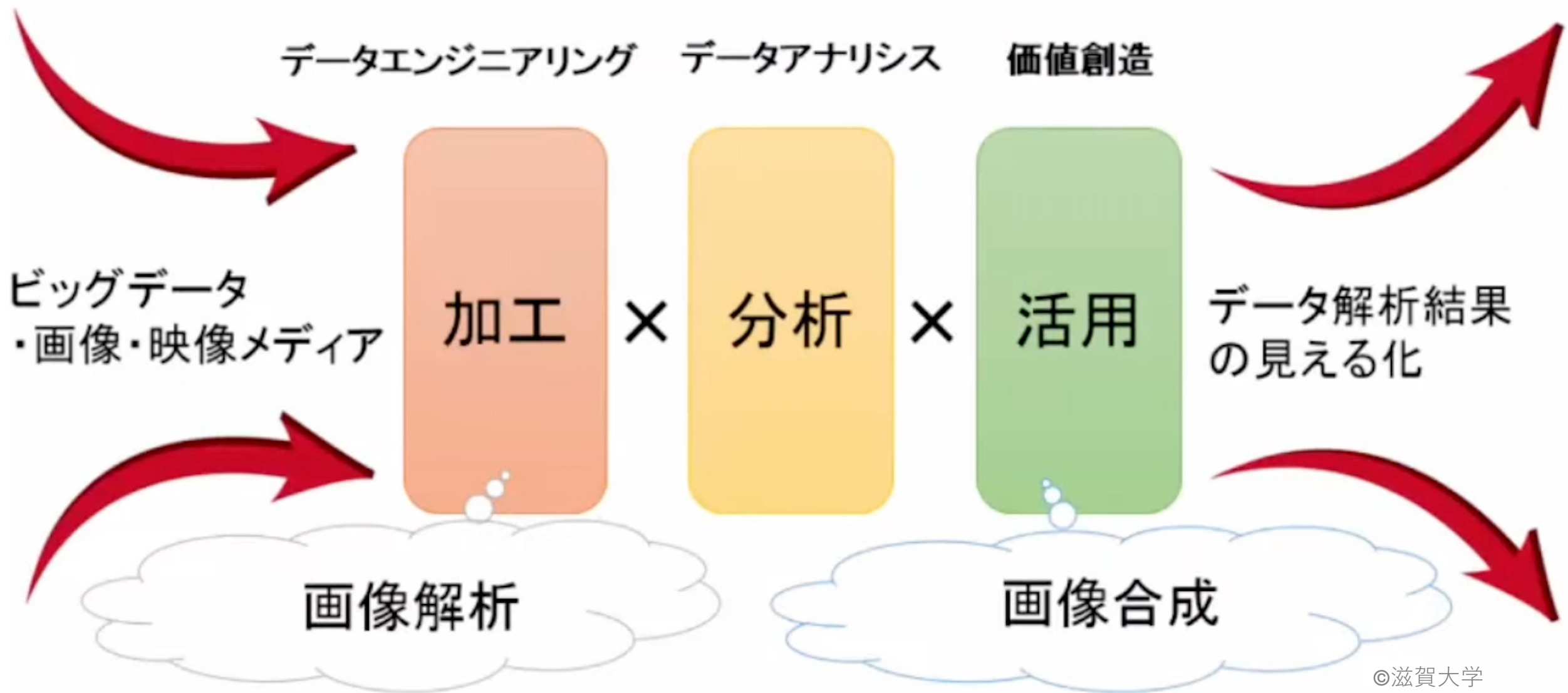
画像解析による人間の視覚・認識機能の模倣

コンピュータビジョン：画像を解析することでコンピュータに様々な機能を実現させる技術

©滋賀大学

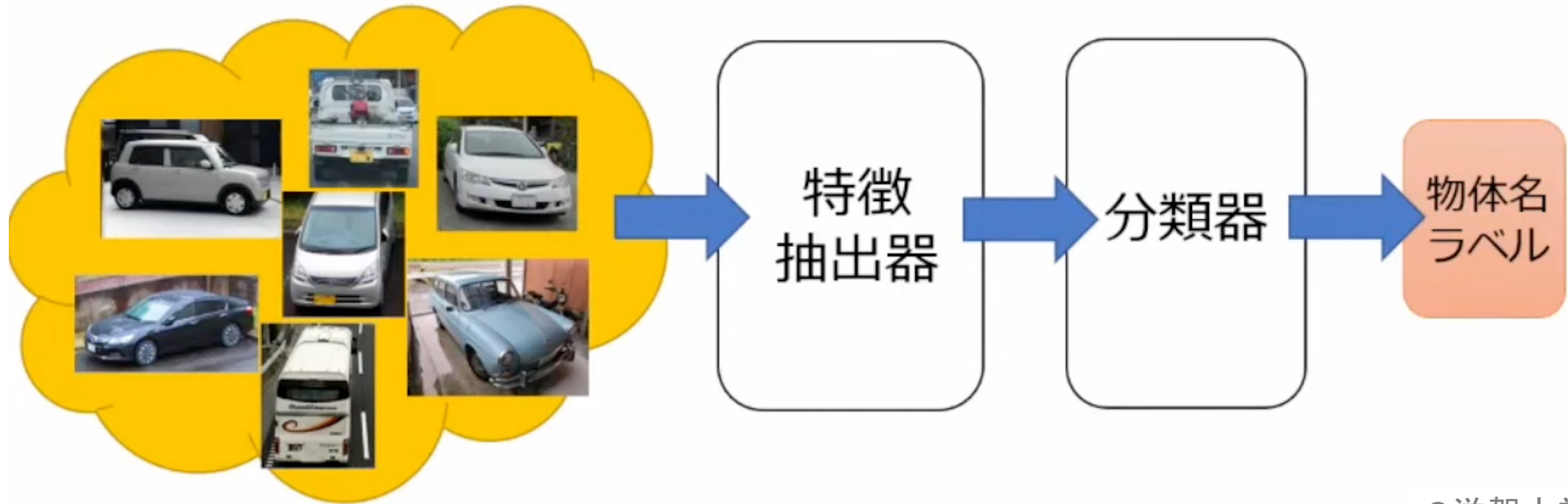


データサイエンスと画像処理



物体認識の方法（一般的な機械学習）

物体認識：画像中に撮影された物のカテゴリや名前を推定するもの



画像群

©滋賀大学

画像から特徴を抽出し、その特徴と物体名を関連づけるように分類器を学習させる

GAN（敵対的ネットワーク）

生成器は識別器を騙せるよう学習
識別器は正しい判断ができるよう学習

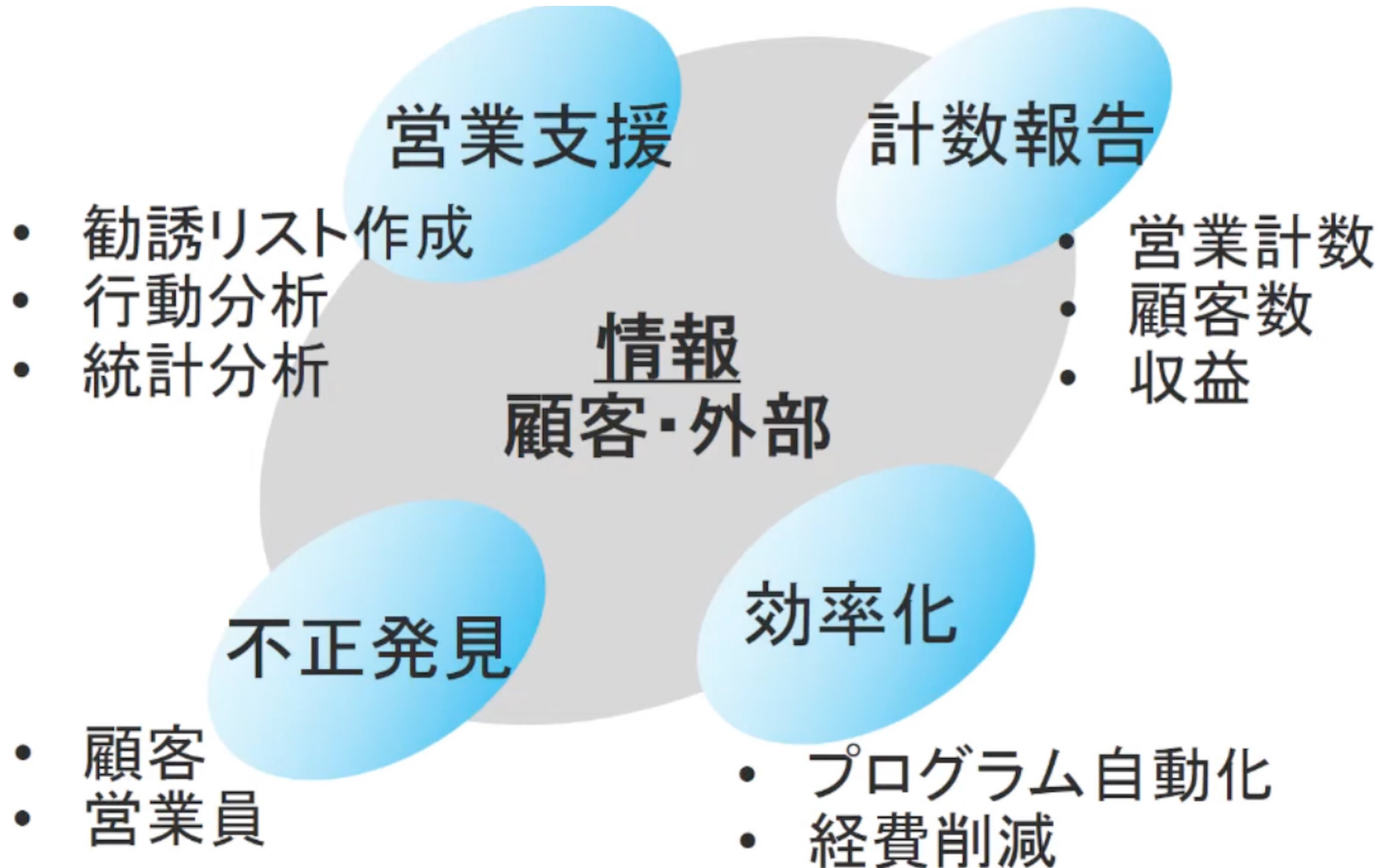


機械学習と信用リスク

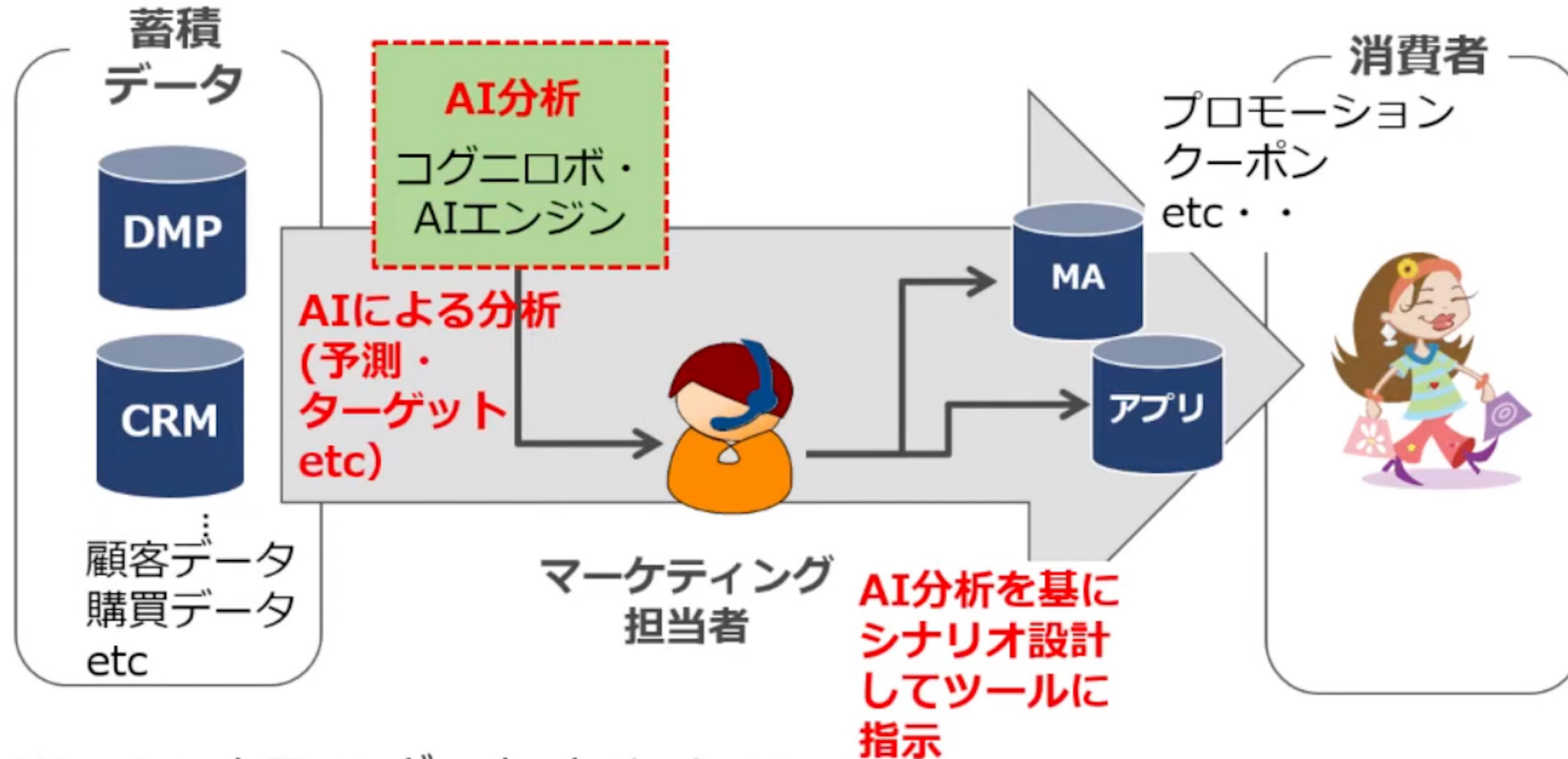
企業は、損失を最小限にすることを目的として、取引先の信用リスクを評価

- 販売先企業が倒産してしまうと、代金回収ができない（貸し倒れ）
- 一般的には、信用調査会社から、新規取引先企業の貸し倒れの危険度（信用リスク）の評価を得て、取引継続の判断を行う。

データを使ってできること



マーケティング実務によるAI活用事例



MA : マーケティング・オートメーション
DMP: データ・マネジメント・プラットフォーム
CRM: カスタマー・リレーションシップ・マネジメント

前回の問い

- 現代社会ではどのような変化が起きているのだろうか？
 - ビッグデータが生み出され、データサイエンティストの重要性が急速に上がっている。
- データ・AIはどこで活用されているのか？
 - 画像解析、企業分析などで活用されている。
- データ・AI利活用の最新動向はどのようなになっているのか？
 - マーケティングや物体認識などで実際に使われている。

タイピング練習スケジュール

第1回	ホームポジション
第2回	ホームポジション
第3回	ローマ字
第4回	英語初級
第5回	日本国憲法（trr試験）
第6回	ホームポジション
第7回	ローマ字
第8回	英語初級
第9回	日本国憲法（trr試験）
第10回	ホームポジション
第11回	ローマ字
第12回	英語初級
第13回	日本国憲法（trr試験）

タイピングの練習 (ホームポジション)

1. ブラウザを起動し、<https://www.koeki-prj.org/trr/>に繋ぐ。
2. 学籍番号（Cは大文字、省略なし8桁）を入力する。
3. Koeki MAILに届いたパスコードをPasscode: 欄に入力する。

ホームポジション

左手でタイプするキー

右手でタイプするキー



左手の人差指から小指までの
ホームポジション

両手の親指の
ホームポジション

右手の人差指から小指までの
ホームポジション

授業計画

第1回	社会におけるデータ・AI利活用
第2回	表計算ソフトの基本操作
第3回	セルの参照と集計
第4回	度数分布表とヒストグラム
第5回	代表値と散らばりの尺度
第6回	データのグラフによる表現とデータ比較
第7回	データの分布と標本抽出
第8回	推定
第9回	分割表とクロス集計
第10回	2変量データと相関
第11回	時系列データ
第12回	仮説検定
第13回	回帰分析

今回の問い

- 表計算ソフトとは何だろうか？
- セルの基本操作はどのようにすれば良いのか？
- CSV形式とは何か？

今回の目標

表計算ソフトでデータファイルを編集
できるようになる。

今回学ぶこと

1. 表計算ソフトとは
2. セルの基本操作
3. 書式設定、検索と置換
4. ファイル形式

今回学ぶこと

1. 表計算ソフトとは
2. セルの基本操作
3. 書式設定、検索と置換
4. ファイル形式

表計算ソフトとは

表形式でデータを扱い様々な計算を行うアプリケーションソフトウェア

グラフを描いたり、マクロで作業を自動化することもできる

表計算ソフトの例

LibreOffice Calc



Microsoft Excel



今回の問い

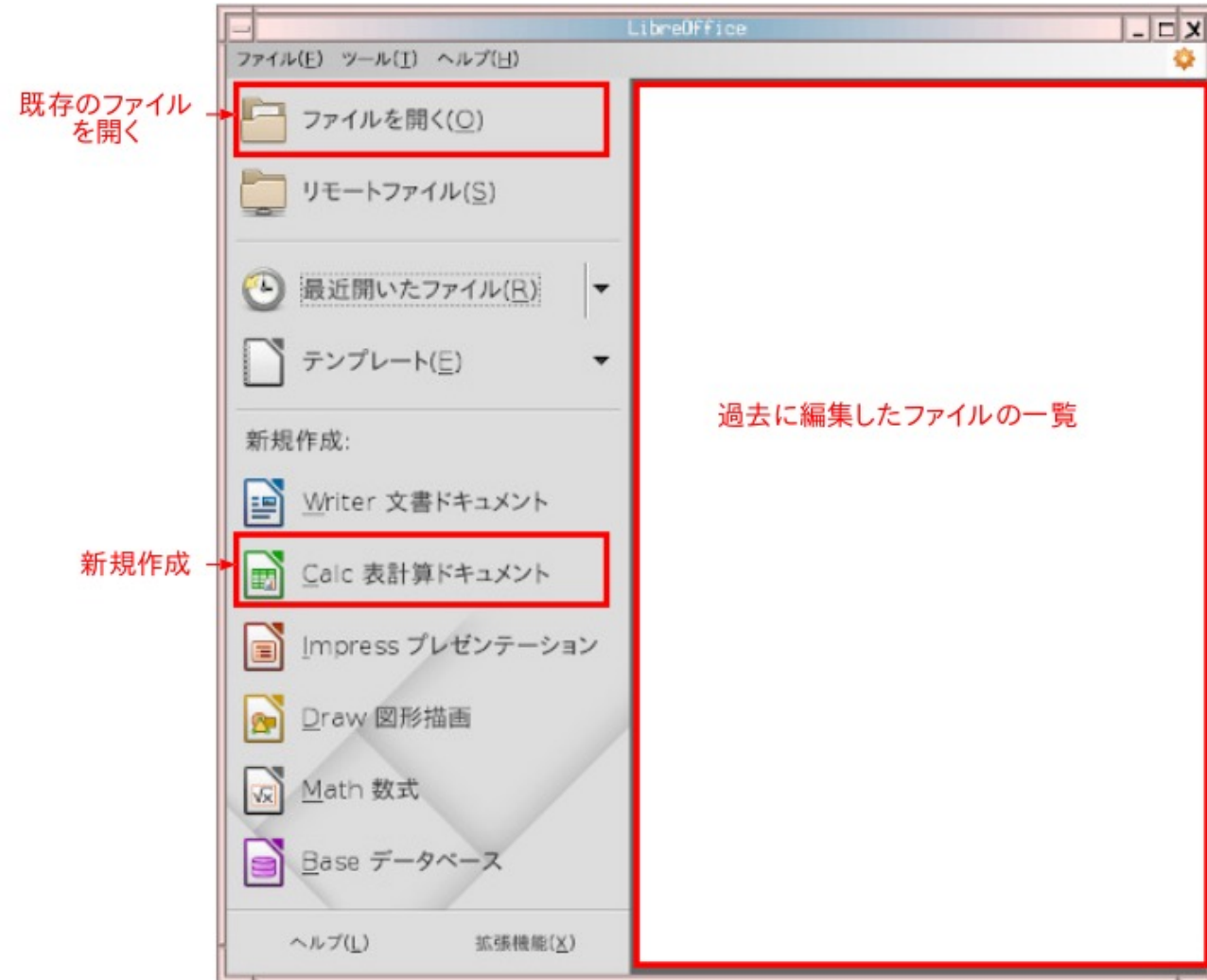
- 表計算ソフトとは何だろうか？
 - 表形式でデータを扱い様々な計算を行うソフト
- セルの基本操作はどのようにすれば良いのか？
- CSV形式とは何か？

授業用ディレクトリの作成

1. ターミナルを開く
2. **mkdir data_literacy**と入力すると
「data_literacy」というディレクトリが作成される。

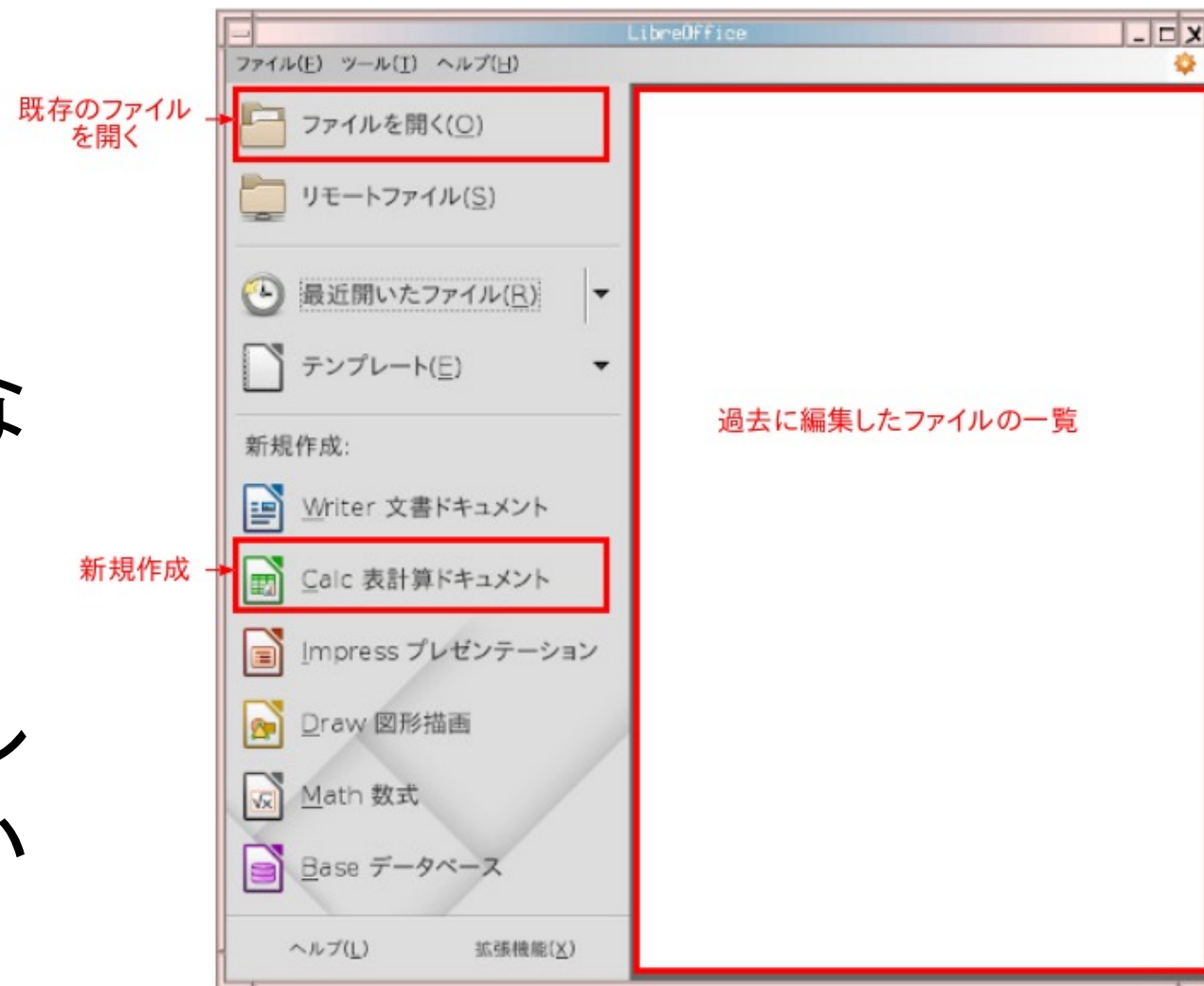
起動方法

1. ウィンドウの無い場所でマウスの左ボタンを押し、ルートメニューを表示する。
2. ルートメニューの[LibreOffice]を選択する。
3. 右図のようなウィンドウが開く。

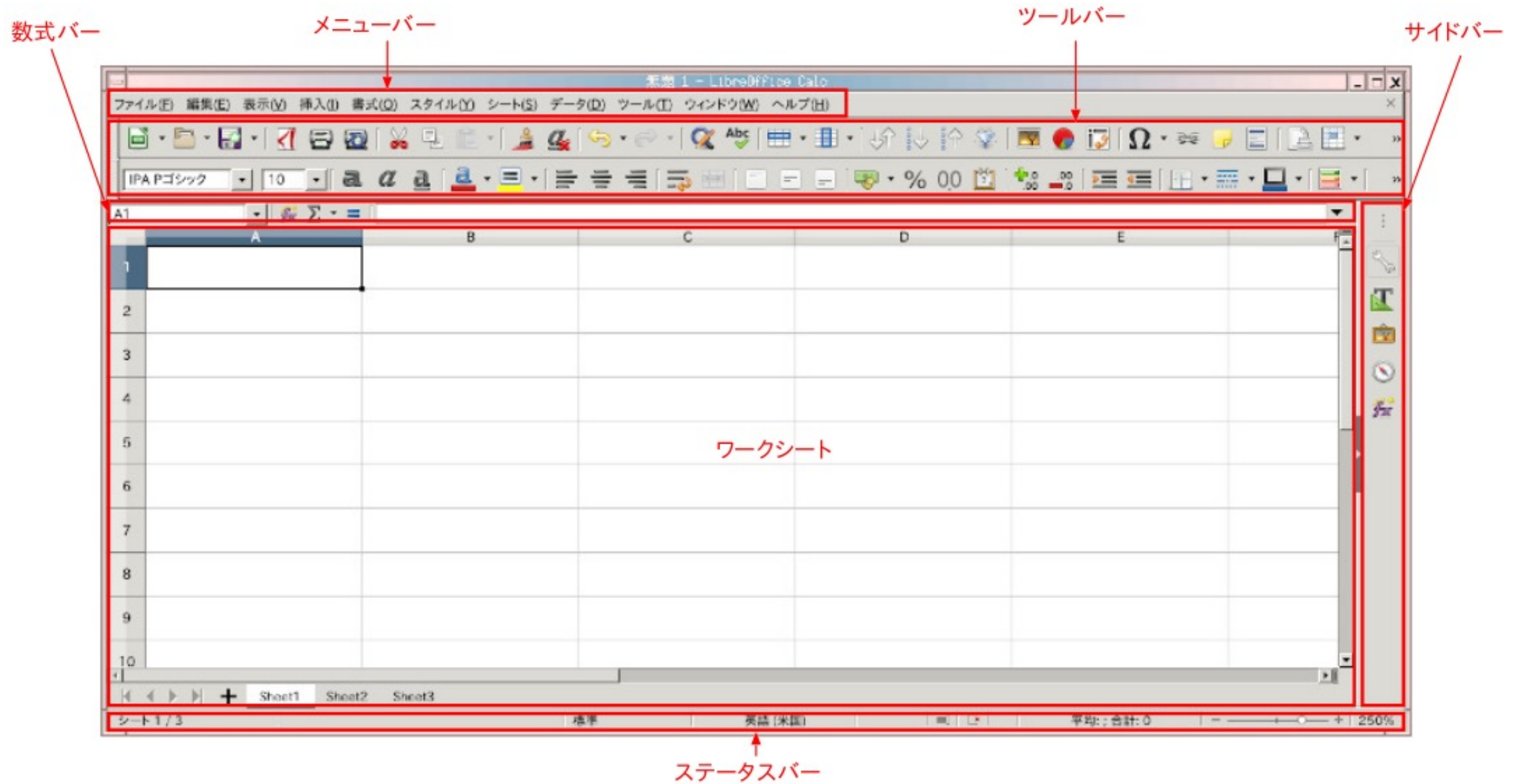


起動方法

- 新規作成なら[Calc 表計算ドキュメント]をクリック
- 既存のファイルを開くなら[ファイルを開く]をクリック
- 過去に編集したファイルを開くなら右側の一覧から選択



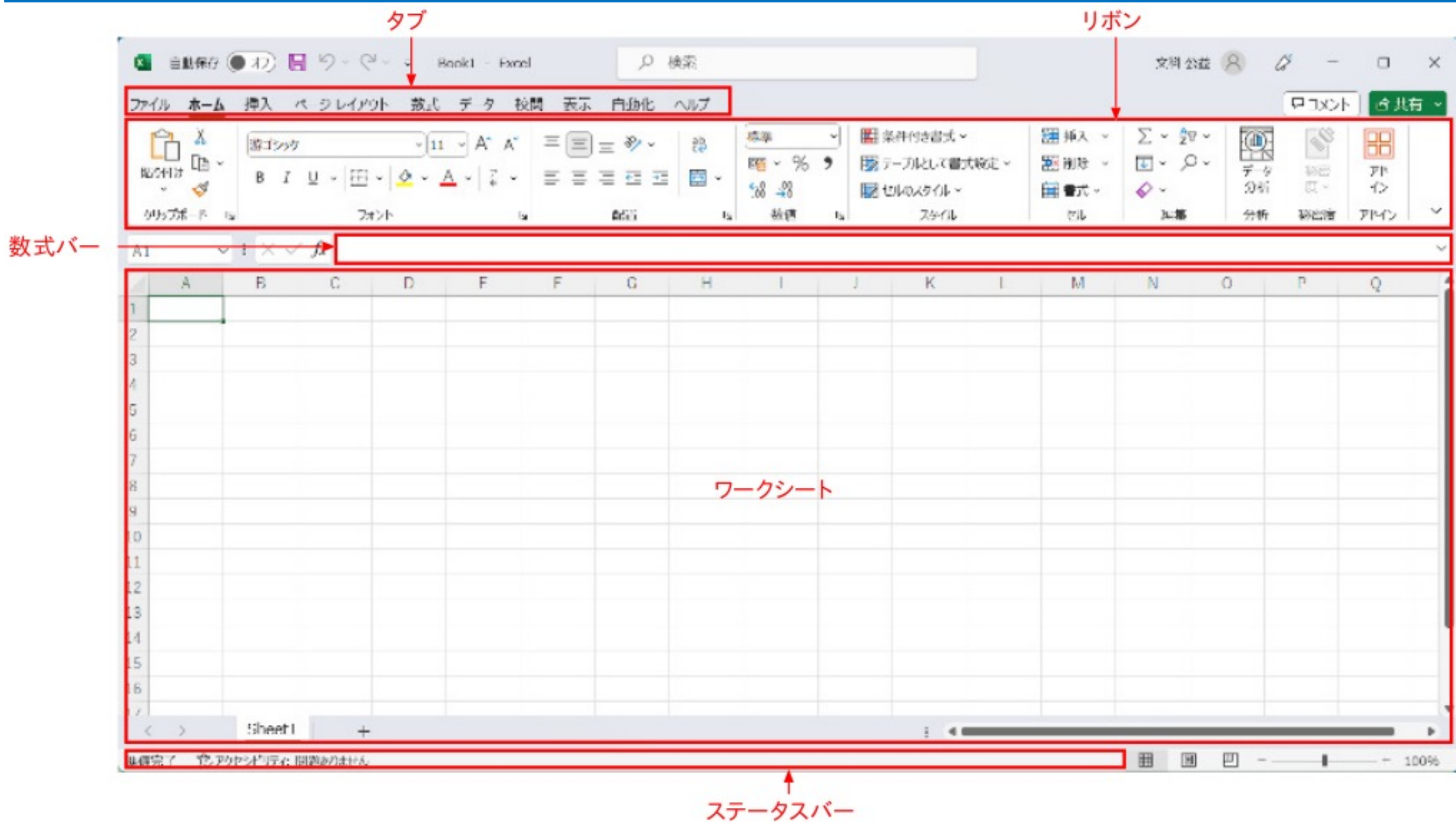
操作画面



操作画面

部品	機能
メニューバー	様々な機能をメニューから選択して実行する。
ツールバー	特別な機能を直接実行するためのボタンやセレクトがある。
数式バー	セルの内容を編集したり、数式を入力したりする。
サイドバー	様々な設定を表示する。
ステータスバー	状態を表示する。

Excelの操作画面



Excelの操作画面

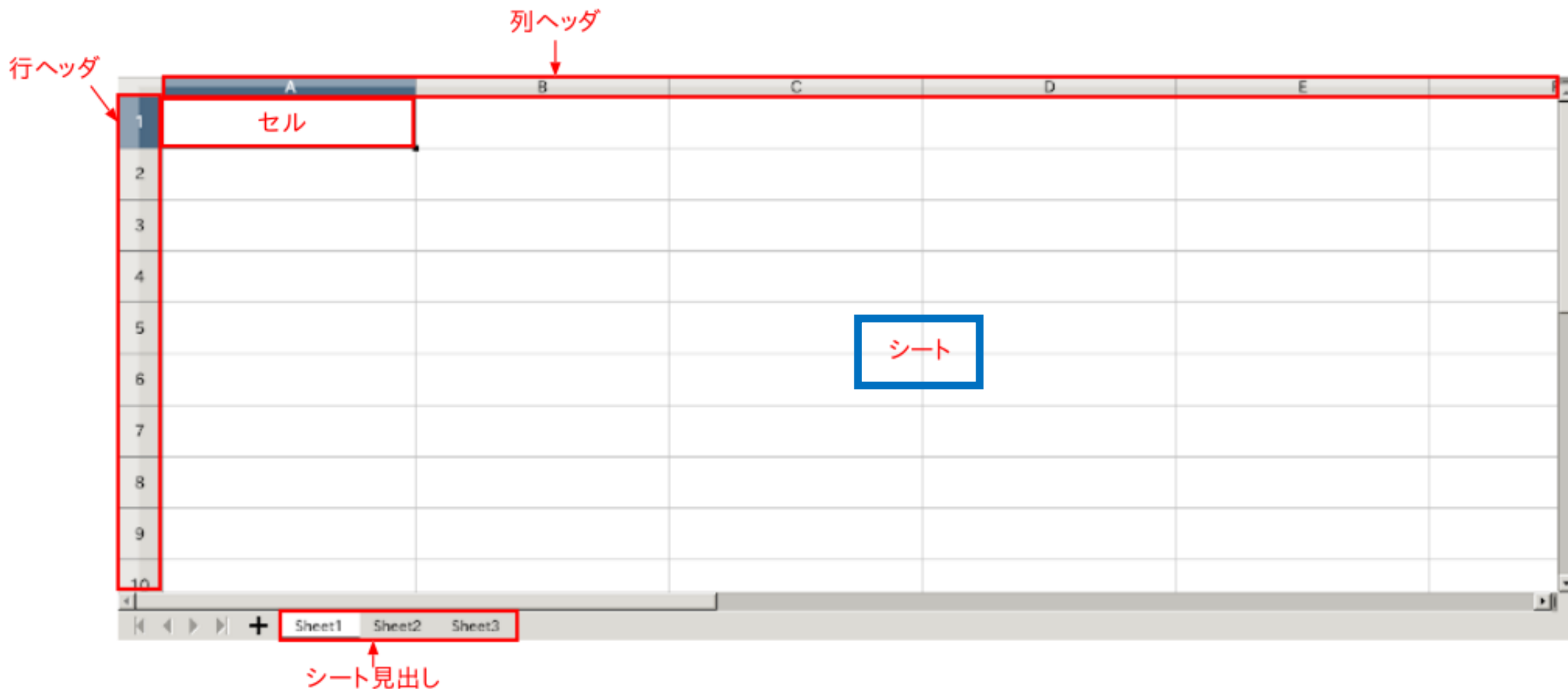
部品	機能
タブ	目的にあったタブをクリックするとリボンが表示される。
リボン	タブに応じた機能を実行するためのボタンやセレクトがある。
数式バー	セルの内容を編集したり、数式を入力したりする。
ステータスバー	状態を表示する。

LibreOffice Calcワークシートのレイアウト



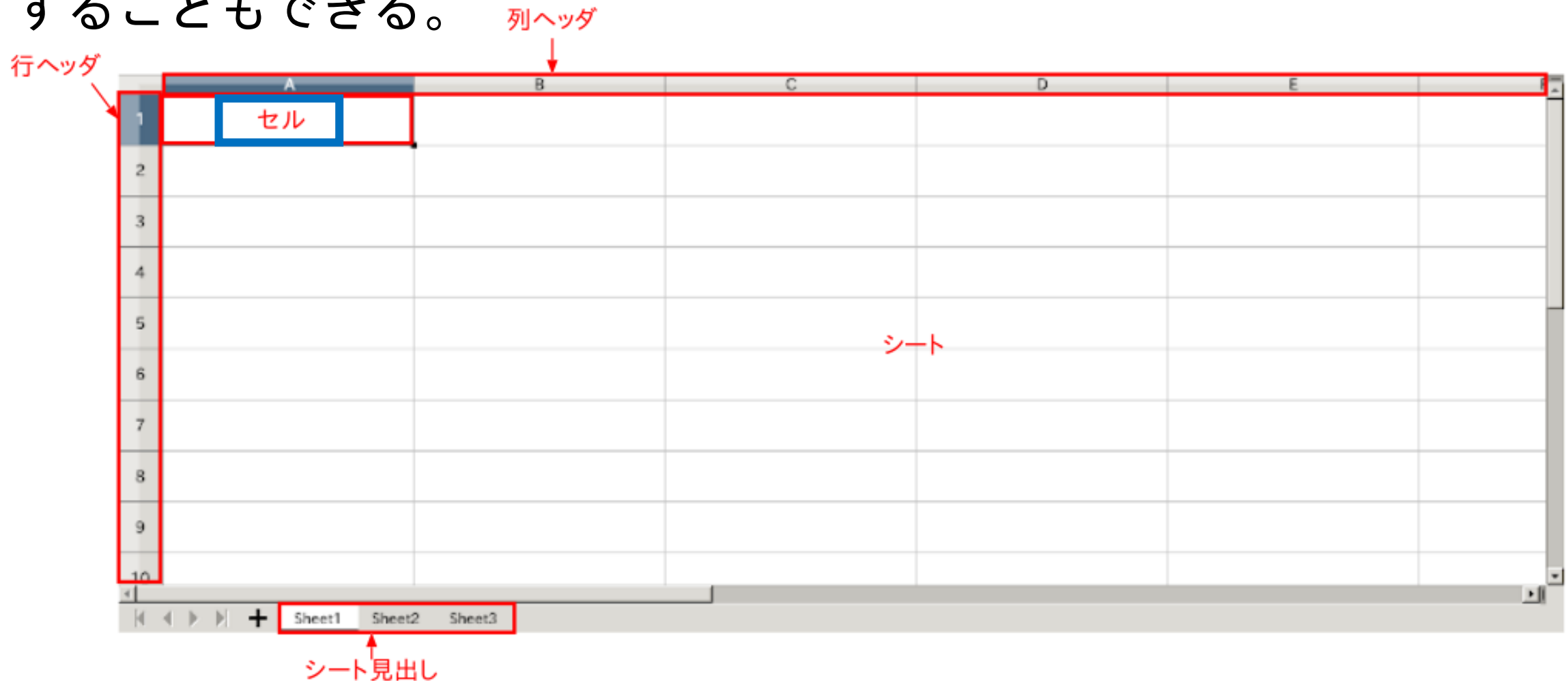
シート

縦横に分割された一枚の表



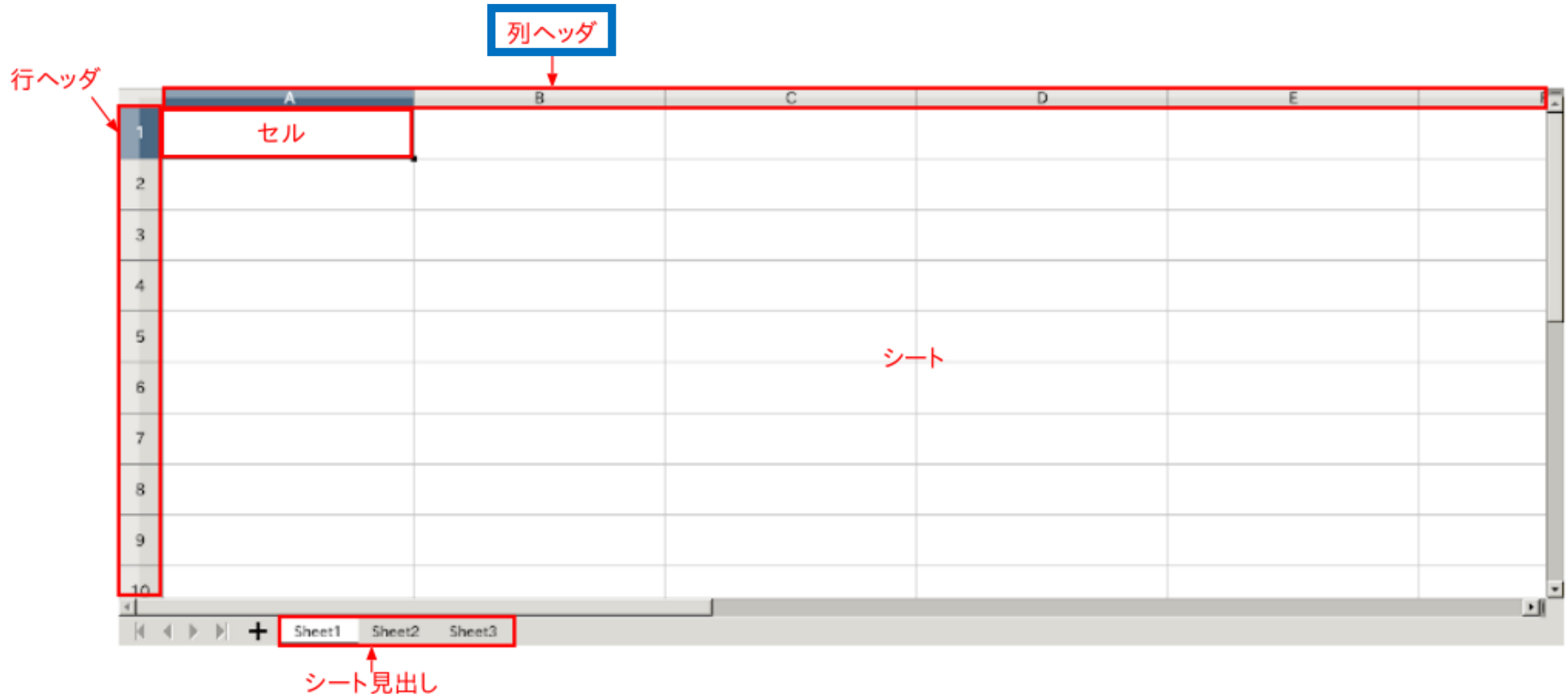
セル

表のそれぞれの枠。セルには数値、文字列、数式を入力する。数式バーを使っても入力できる。セルごとに色を付けたり、装飾したりすることもできる。



列ヘッダ

列番号がアルファベット (A, B, C, ...)で示される。



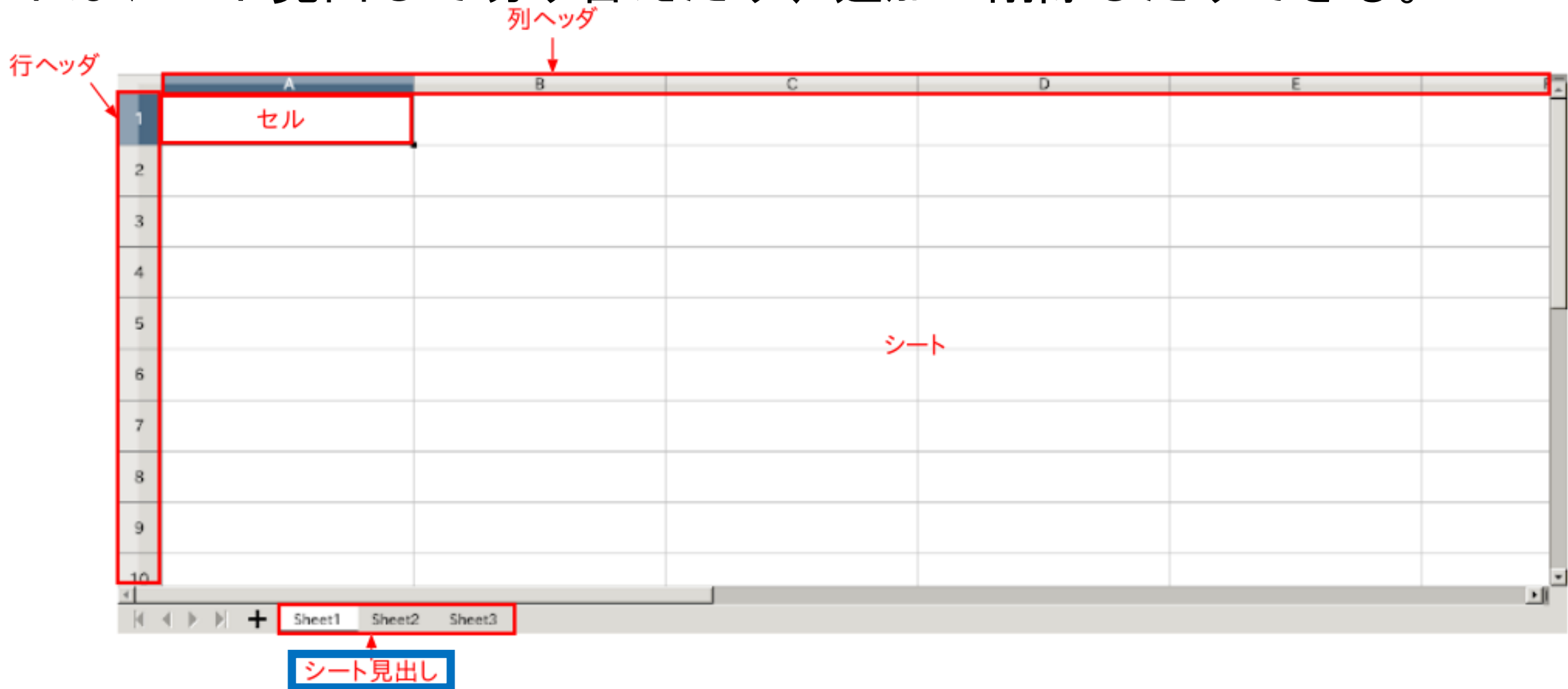
行ヘッダ

行番号が数字 (1, 2, 3, ...) で示される。



シート見出し

一つのワークシートには複数のシートを含めることができる。シートはシート見出しで切り替えたり、追加・削除したりできる。



ショートカットキー

ショートカットキー	英語	機能
<u>C</u> trl + <u>N</u>	<u>N</u> ew	新規作成
<u>C</u> trl + <u>O</u>	<u>O</u> pen file	ファイルを開く
<u>C</u> trl + <u>S</u>	<u>S</u> ave file	ファイルの保存
<u>C</u> trl + <u>W</u>	close <u>W</u> indow	ウインドウを閉じる
<u>C</u> trl + <u>A</u>	select <u>A</u> ll	全て選択
<u>C</u> trl + <u>C</u>	<u>C</u> opy	コピー
<u>C</u> trl + <u>X</u>		カット（切り取り）
<u>C</u> trl + <u>V</u>		ペースト（貼り付け）
<u>C</u> trl + <u>Z</u>		アンドゥ（直前の操作を無効にする）
<u>C</u> trl + <u>Y</u>		リドゥ（アンドゥで無効にした操作をやり直す）
<u>C</u> trl + <u>F</u>	<u>F</u> ind	検索
<u>C</u> trl + <u>H</u>		置換
<u>C</u> trl + <u>P</u>	<u>P</u> rint	印刷

今回学ぶこと

1. 表計算ソフトとは
- 2. セルの基本操作**
3. 書式設定、検索と置換
4. ファイル形式

セルへの入力

数・テキスト・日時・数式などが入力できる。

セルに入力したものを確定させるには
[Enter]かカーソル（矢印）キーを押す。
確定したくない場合は[Esc]を押す。

セル入力注意事項

セルに入力したものがそのままシート上に表示されるわけではない。

例えば、数式を入力すると、シートにはその演算結果が表示される。

セルの内容は、セルを選択して数式バーを見るか、セルをダブルクリックすれば分かる。

数の入力

数字のみを入力して確定すると「数」
として自動的に認識される。

テキストの入力

- 文字を入力して確定すると「テキスト」として自動的に認識される。
- 数字を強制的にテキストとして認識させたい場合は頭に「'」（アポストロフィ）を付ける。
- 単一セルに複数行のテキストを入力したい場合は**Ctrl+Enter** (Excelの場合は**Alt+Enter**)で改行できる。

日時の入力

入力形式	自動認識
西暦/月/日 時:分:秒	日付
西暦/月/日	日付（時刻は 00:00:00 になる）
月/日 時:分:秒	日付（西暦は入力時の年になる）
月/日	日付（西暦は入力時の年、時刻は 00:00:00 になる）
時:分:秒	時刻

- 「: 秒」の入力を省略すると00秒になる。
- 日付の区切りは「/」もしくは「-」でも良い。

数式の入力

頭に「**=**」を付けると「数式」
として認識される。

セルの選択

単一セルの選択

- セルをクリックする。

セルの選択

連続する複数セルの選択

- 選択したい範囲のセルをマウスでドラッグする。

セルの選択

連続する複数セルの選択（マウスでドラッグしない方法）

1. 選択したい範囲の一つの角にあるセルをクリックする。
2. 選択したい範囲の反対の角にあるセルを**Shift**を押しながらクリックする。

セルの選択

連続する複数セルの選択（キー操作のみで行う方法）

1. 選択したい範囲の一つの角にあるセルを選択する。
2. Shiftを押しながらカーソルキーで範囲を広げる。

セルの選択

連続しない複数セルの選択

- 選択したいセルをCtrlを押しながらクリックもしくはドラッグする。

セルの選択

全てのセルの選択

- **Ctrl+A**を押すとシート全体のセルが選択される。

Excelの場合

- **Ctrl+A**を押すと選択しているセルを含む表の領域が選択される。
- 続けて**Ctrl+A**を押すとシート全体のセルが選択される。

セル内容の削除

セルを選択して**Del**を押す。

演習

timetable_学籍番号.odsというファイルを作成し、**A1セル**に「**秋学期の時間割**」というテキスト、**B4セル**に「**8:45**」という時刻を入力しよう。

セルの結合・分割

複数のセルを結合したり、結合したセルを分割したりできる。

結合

- 結合したい複数のセルを選択する。
- ツールバーの[セルの結合と中央寄せ] (Excelの場合 [結合]) ボタンをクリックするか、右クリックしてコンテキストメニューから[セルの結合] (Excelの場合[セルを結合して中央揃え]) ボタンをクリックする。

分割

1. 結合されたセルを選択する。
2. ツールバーの[セルの結合と中央寄せ] (Excelの場合は[結合]) ボタンをクリックするか、右クリックしてコンテキストメニューから[セルの分割] (Excelの場合は[セルを結合して中央揃え]) ボタンをクリックする。

セルの挿入

1. セルを挿入したい場所のセルを選択する。
2. 右クリックしてコンテキストメニューから**[挿入]**を選択する。
3. ダイアログが開くのでどれかを選択する。
 - **[セルを下に移動]** (Excelなら**[下方向にシフト]**) : 挿入場所のセルを下にシフトさせる。
 - **[セルを右に移動]** (Excelなら**[右方向にシフト]**) : 挿入場所のセルを右にシフトさせる。
 - **[行の挿入]** (Excelなら**[シート横線]**) : 1行まるまる挿入して、挿入場所の行を下にシフトさせる。
 - **[列の挿入]** (Excelなら**[シート縦線]**) : 1行まるまる挿入して、挿入場所の列を右にシフトさせる。

セルの削除

1. 削除したいセルを選択する。
2. 右クリックしてコンテキストメニューから**[削除]**を選択する。
3. ダイアログが開くのでどれかを選択する。
 - **[セルを上に移動]** (Excelなら**[上方向にシフト]**)：削除場所から下のセルを上に移動させる。
 - **[セルを左に移動]** (Excelなら**[左方向にシフト]**)：削除場所から右のセルを左に移動させる。
 - **[行全体を削除]** (Excelなら**[シート横線]**)：1行まるまる削除して、削除場所から下の行を上に移動させる。
 - **[列全体を削除]** (Excelなら**[シート縦線]**)：1行まるまる削除して、削除場所から右の列を左に移動させる。

セルのコピー・カット&ペースト

セルを選択し、**コピー**で一時的にコンピュータに記憶させ、**ペースト（貼り付け）**で記憶したものを貼り付ける。他のアプリケーション（Firefoxなど）との間でも一般的には可能。

コピーの代わりに**カット（切り取り）**もできる。コピーでは元のセルの内容は削除されないが、カットでは元のセルの内容は削除される。カットしたものはコピーと同様にペーストで貼り付けられる。

コピー・カット

1. コピーもしくはカットしたい範囲を選択する。
2. 選択した場所で右クリックしてコンテキストメニューから選択する。
 - コピーなら[コピー](ショートカットキー：Ctrl+C)
 - カットなら[切り取り](ショートカットキー：Ctrl+X)

ペースト

1. 貼り付けたい場所のセルを選択する。
2. 右クリックしてコンテキストメニューから[貼り付け]を選択する（ショートカットキー：**Ctrl+V**）。

形式を選択して貼り付け (LibreOffice Calc)

項目	機能
【書式設定されていないテキスト】	コピー元の書式を引き継がずに貼り付ける。 コピー元が数式の場合は処理結果を貼り付ける。
【テキスト】	コピー元の書式を引き継がずにテキストのみを貼り付ける。 コピー元が数式の場合は処理結果のテキストを貼り付ける。
【数値】	コピー元の書式を引き継がずに数値のみを貼り付ける。 コピー元が数式の場合は処理結果の数値を貼り付ける。
【数式】	コピー元の書式を引き継がずに数式のみを貼り付ける。
【形式を選択して貼り付け】	細かく貼り付け形式を指定できる。

貼り付けのオプション (Excel)

貼り付けのオプション	機能
[貼り付け]	コピー元のセルをそのまま貼り付ける。
[値]	コピー元の書式を引き継がずに数値のみを貼り付ける。 コピー元が数式の場合は処理結果の数値を貼り付ける。
[数式]	コピー元の書式を引き継がずに数式のみを貼り付ける。
[行/列の入れ替え]	コピー元のセルをそのまま貼り付ける。 コピー元が複数のセルの場合は行と列を入れ替えて貼り付ける。
[書式設定]	コピー元の書式のみを貼り付ける。
[リンク]	コピー元のセルを相対参照で貼り付ける。

ペーストの注意事項

セルにペーストすると、上書きでペーストされるので、上書きしていい内容なのか注意する。

上書きせずに挿入する場合

1. 貼り付けたい場所のセルを選択する。
2. 右クリックしてコンテキストメニューから[**形式を選択して貼り付け**] (Excelなら[コピーしたセルの挿入]または[切り取ったセルの挿入])を選択(ショートカットキー: **Shift+Ctrl+V**)。
3. 「セルの移動」で[**下へ**] (Excelなら[下方向へシフト])もしくは[**右へ**] (Excelなら[右方向へシフト])を選択する。
4. [**OK**]をクリックする。

演習

**timetable_学籍番号.odsのA2とA3, B2とB3,
C2とC3セルを結合し、それぞれ「時限」、
「開始時刻」、「終了時刻」と入力しよう。**

マウスによるセルの操作

セル範囲の移動

セル範囲の移動はカット & ペーストで行える。

マウスのドラッグでも行うことができる。

1. 移動したいセル範囲を選択する。
2. 選択したセル範囲をマウスでドラッグして移動する。

連続する範囲へのコピー

1. コピーしたいセルを一つ選択する。
2. 選択したセルの右下の角にマウスをのせるとカーソルが「+」に変わる。
3. そこでコピーしたい方向にドラッグする。

数や日付の場合の動作 (LibreOffice Calc)

- 右方向か下方向なら値が1ずつ増える。
- 左方向から上方向なら値が1ずつ減る。
- Ctrlを押しながらドラッグすると値は増減しない。

数や日付の場合の動作 (Excel)

- 単純にドラッグすると値は増減しない。
- Ctrlを押しながらドラッグすると値は増減する。

数や日付の場合の動作

1 ずつ以外の場合の増減もできる。

例えば、列方向に0, 5, 10, 15, ...のように5ずつ増やしたい場合は以下のようにする。

1. セルに「0」を入力し、その下のセルに「5」を入力する。
2. 値を入力した二つのセルを選択する。
3. 選択したセル範囲の右下の角にマウスをのせるとカーソルが「+」に変わる。
4. そこで下方方向にドラッグする。

行や列の操作

ある行や列のセル全てについて同じ操作をしたい場合は、「**行ヘッダ**」、「**列ヘッダ**」を選択することでセルと同様の操作ができる。

行幅と列幅の変更

マウスで変更する場合

1. 幅を変更したい行もしくは列を選択する（複数選択可）。
2. 選択した行ヘッダの行と行の境界、もしくは列ヘッダの列と列の境界をマウスでドラッグする。

行幅と列幅の変更

数値で指定する場合

1. 幅を変更したい行もしくは列を選択する（複数選択可）。
2. 選択した場所で右クリックしてコンテキストメニューの[行幅]([行の高さ])もしくは[列幅]([列の幅])を選択する。
3. 幅を数値で入力する。

今日の問い

- 表計算ソフトとは何だろうか？
 - 表形式でデータを扱い様々な計算を行うソフト
- セルの基本操作はどのようにすれば良いのか？
 - セルには数、テキスト、日時、数式などが入力できる。セルを結合、挿入・削除することができる。
- CSV形式とは何か？

今回学ぶこと

1. 表計算ソフトとは
2. セルの基本操作
- 3. 書式設定、検索と置換**
4. ファイル形式

セルの書式設定 (LibreOffice Calc)

書式を変更したいセルを選択して以下のいずれかの操作で書式の設定を行う。

メニューバー

[書式] → **[セル]** を選択

コンテキストメニュー

[セルの書式設定] を選択

- 「セルの書式設定」のダイアログが現れるので、その中でタブを選択して設定する。
- サイドバーの[プロパティ]ボタンでも簡単な設定はできる。

セルの書式設定 (Excel)

書式を変更したいセルを選択して以下のいずれかの操作で書式の設定を行う。

メニューバー	[ホーム]→[書式]→[セルの書式設定] を選択
コンテキストメニュー	[セルの書式設定] を選択

- 「セルの書式設定」のダイアログが現れるので、その中でタブを選択して設定する。

表示形式

LibreOffice Calc

[**数値**] タブで変更

Excel

[**表示形式**] タブで変更

数の桁区切りのカンマを表示

「カテゴリー」（「分類」）を
[数]（[数値]）にして、オブ
ションで[3桁区切り]（[桁区切
りを使用する]）のチェックを
入れる。

数の小数点以下の桁数の変更

- 「カテゴリー」（「分類」）を[数]（[数値]）にして、オプションで[小数点以下の桁数]の数字を変える。
- 表示される桁より一つ下の桁の数字は四捨五入されて表示される。
- 桁数が増えすぎてセルの幅を超えると「###」と表示される。

数をパーセントで表示

「カテゴリー」（「分類」）を
[パーセント]（[パーセンテージ]）
にする。

日付の表示形式の変更

- 「カテゴリー」（「分類」）を[日付]にして、形式から選択する。
- 西暦を和暦で表示することもできる。

時刻の表示形式の変更

「カテゴリー」（「分類」）を[時刻]
にして、形式から選択する。

演習

timetable_学籍番号.odsのB4からB8セルとC4からC8セルにそれぞれ1限から5限の開始時刻と終了時刻を入力しよう。時刻の表示形式を変更して秒を表示しないようにしよう。

文字の配置

セル内で文字をどのように配置するかは[配置]タブで行う。

テキストの折り返し

セルの末尾でテキストを折り返す。

- **[テキストを自動的に折り返す] ([折り返して全体を表示する])**のチェックを入れる。

フォントの自動縮小

セルの幅に合わせてフォントを自動的に縮小する。

- **[セルサイズに合わせて縮小] ([縮小して全体を表示する])**のチェックを入れる。

枠線（罫線）

セルに枠線（計算）を引くには[**枠線**](Excelなら[罫線])タブか、ツールバーの[**枠線**] (Excelならメニューバーの[ホーム]→[罫線])ボタンで行う。

枠線の注意事項

シート上のセルには初めから薄い枠線が見えるが、これは印刷されない。印刷される枠線はこの操作で明示的に引く必要がある。

演習

**timetable_学籍番号.odsのA1からM8セルまで
枠線を引こう。**

シートタブの操作

- シートタブに並んだタブをクリックすることでシートを切り替えることができる。
- シートタブの左にある[+]をクリックすると新しいシートを追加できる。
- その他の操作は、シートタブ上で右クリックしてコンテキストメニューから[シートの挿入]、[シートの削除]などを選択する。

検索と置換

セルに含まれる文字は検索したり、別の文字に置換できる。

検索 (LibreOffice Calc)

セルに含まれる文字を検索する。

メニューバー	[編集]→[検索] を選択
ショートカット	Ctrl + F

- 下側に検索バーが現れるので、検索したい文字を入力する。
- **Enter**を押すたびに次々と検索される。
- この操作ではシート全体が検索対象となる。

検索 (Excel)

セルに含まれる文字を検索する。

メニューバー	[ホーム]→[検索と置換]→[検索] を選択
ショートカット	Ctrl + F

この操作で「検索と置換」のダイアログが表示される。

- 「検索する文字列」に検索したい文字を入力して
[すべて検索]、[次を検索]のどれかをクリックする。
- あらかじめセルの範囲を選択しておくことで、その範囲内のみ検索が行える。

置換 (LibreOffice Calc)

セルに含まれる文字を検索して置き換える。

メニューバー

[編集] → [検索と置換] を選択

ショートカット

Ctrl + H

置換 (LibreOffice Calc)

この操作で「検索と置換」のダイアログが表示される。

- **検索のみを行う場合**：「検索」に検索したい文字を入力して[**すべてを検索**]、[**前を検索**]、[**次を検索**]のどれかをクリックする。
- **検索と置換を行う場合**：「検索」に検索したい文字、「置換」に置き換えたい文字を入力して「**置換**」、「**すべて置換**」のどれかをクリックする。
- あらかじめセルの範囲を選択しておくことで、その範囲内でのみ検索や置換が行える。

置換 (Excel)

セルに含まれる文字を検索して置き換える。

メニューバー	[ホーム] → [検索と置換] → [置換] を選択
ショートカット	Ctrl + H

置換 (Excel)

この操作で「検索と置換」のダイアログが表示される。

- 「検索する文字列」に検索したい文字、「置換する文字列」に置き換えたい文字を入力して[**すべて置換**]、[**置換**]のどれかをクリックする。
- あらかじめセルの範囲を選択しておくことで、その範囲内でのみ検索や置換が行える。

今回学ぶこと

1. 表計算ソフトとは
2. セルの基本操作
3. 書式設定、検索と置換
4. ファイル形式

ファイル形式

拡張子	ファイル形式
.ods	ODF 表計算ドキュメント (Open Document Spreadsheet)
.xls	Microsoft Excel用ファイル (97-2003)
.xlsx	Microsoft Excel用ファイル (2007以降)
.csv	CSV ファイル (CSV 形式のファイル)

CSV(Comma-Separated Values)形式

CSVファイル：拡張子が.csvのファイル。中身はプレーンテキスト（平文）で、データが「**,**」（カンマ）で区切られている。

CSVファイルは非常に単純なデータ構造をしているので利用がしやすく、表計算ソフトだけでなくプログラムでも扱いやすい。

設定した書式やグラフを保存するなど複雑なことはできない。

文字コード

コンピュータ内部では、各種文字には番号が付けられて管理されている。これを**文字コード**という。

文字コード規格	説明
UTF-8	日本語だけでなく、様々な言語の文字コードを定めた国際的な規格
Shift_JIS	主に Microsoft の OS やアプリケーションで使用する文字コード規格

今回の問い

- 表計算ソフトとは何だろうか？
 - 表形式でデータを扱い様々な計算を行うソフト
- セルの基本操作はどのようにすれば良いのか？
 - セルには数、テキスト、日時、数式などが入力できる。セルを結合、挿入・削除することができる。
- CSV形式とは何か？
 - データがカンマで区切られたファイル形式

今回学んだこと

1. 表計算ソフトとは
2. セルの基本操作
3. 書式設定、検索と置換
4. ファイル形式

課題

以下の形式で秋学期の自分の時間割を作成しなさい。作成した時間割はODF表計算ドキュメント (拡張子.ods)で提出すること。

縦のセルの結合 中央揃え 横のセルの結合 時間割のセル全体に枠線を引く

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	秋学期の時間割												
2	時限	開始時刻	終了時刻	月		火		水		木		金	
3				A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2
4				AIと社会	セキュリティ論	英語IV		現代公益論II	山形地域論b	基礎簿記II		英語VI	
5				英語V		統計学a	統計学b	貧困と福祉				数学a	数学b
6				データリテラシー									物理学
7	4限	15:05	16:50			基礎演習b							
8	5限	17:00	18:45	ミクロ経済学	マクロ経済学					ミクロ経済学	マクロ経済学		
9													

セルの書式設定の時刻の表示形式の変更で秒を表示しないようにする

提出先：yutaka.hirai@koeki-u.ac.jp

件名：データリテラシー第2回課題 [学籍番号]

締め切り：10月9日 (金)

次回

第 1 回	社会におけるデータ・AI利活用
第 2 回	表計算ソフトの基本操作
第 3 回	セルの参照と集計
第 4 回	度数分布表とヒストグラム
第 5 回	代表値と散らばりの尺度
第 6 回	データのグラフによる表現とデータ比較
第 7 回	データの分布と標本抽出
第 8 回	推定
第 9 回	分割表とクロス集計
第 1 0 回	2 変量データと相関
第 1 1 回	時系列データ
第 1 2 回	仮説検定
第 1 3 回	回帰分析