

スタートアップゼミ・ガイダンス スライド発表のコツ

2013.4.29

東京電機大学未来科学部
情報メディア学科 森谷

✳ はじめに

- プレゼンテーションとは？
- スライドとは？

✳ はじめに プレゼンテーションとは？

presentation 【名】発表、提出、実演、提示、贈呈(品)、...

present 【動】～を贈る、提出する、提示する、紹介する、見せる、示す

※ 略して「プレゼン(する)」といういい方が多く使われる

✳ はじめに プレゼンテーションとは？

なぜ必要？

● 大学で

授業内での発表、学会発表、卒業研究発表会

● 社会で

- ・ 商品売るため：商品の魅力をアピール
- ・ 製品を作るため：製品をつくるメリットを説得 など

✳ はじめに プレゼンテーションとは？

なぜ必要？

まずは！

スタートアップ・ゼミで必要

能動的な学習の第1歩

輪番制で調査・勉強して来た事を発表

✳ はじめに スライドプレゼンテーションとは？

- **slide** (スライド)

元々は映写機で投影するための写真のポジフィルム

今ではPC画面をプロジェクタで投影してプレゼンするためのソフト(例: Microsoft社のPowerPoint)での各ページ



スライドの効果的な活用



よりよく伝わる

✳ 説明の流れ

1. PowerPoint入門
2. よいプレゼンとは
3. 一般的な注意



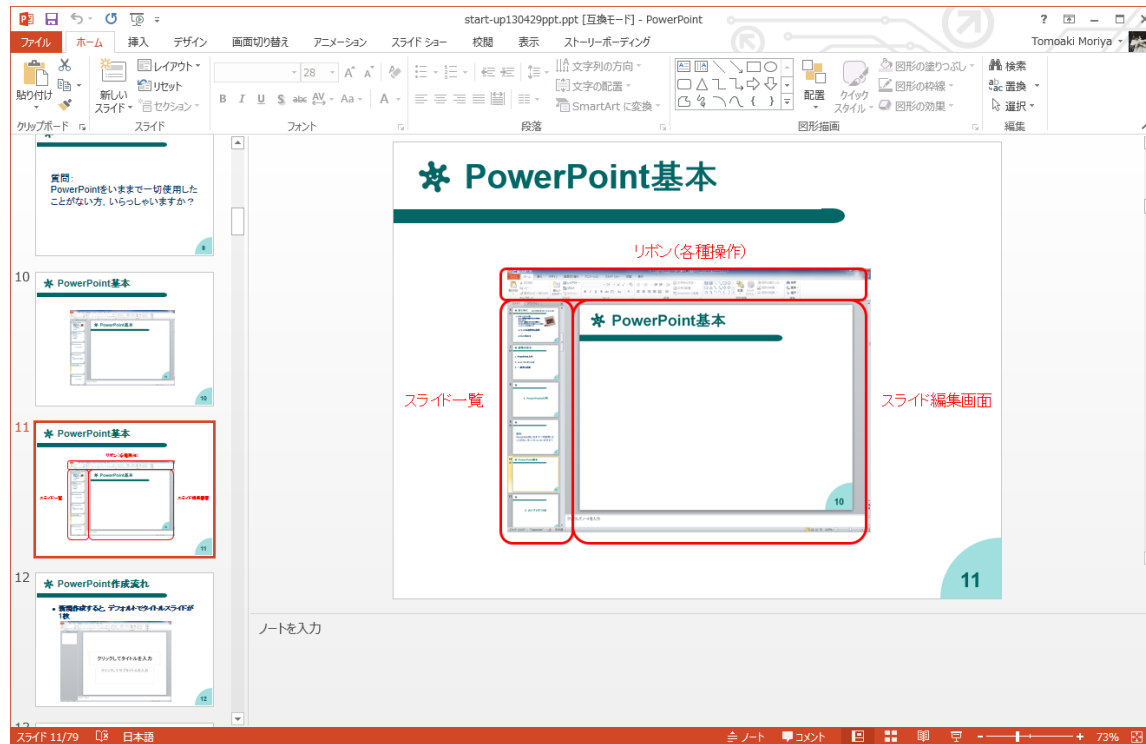
1. PowerPoint入門



質問:

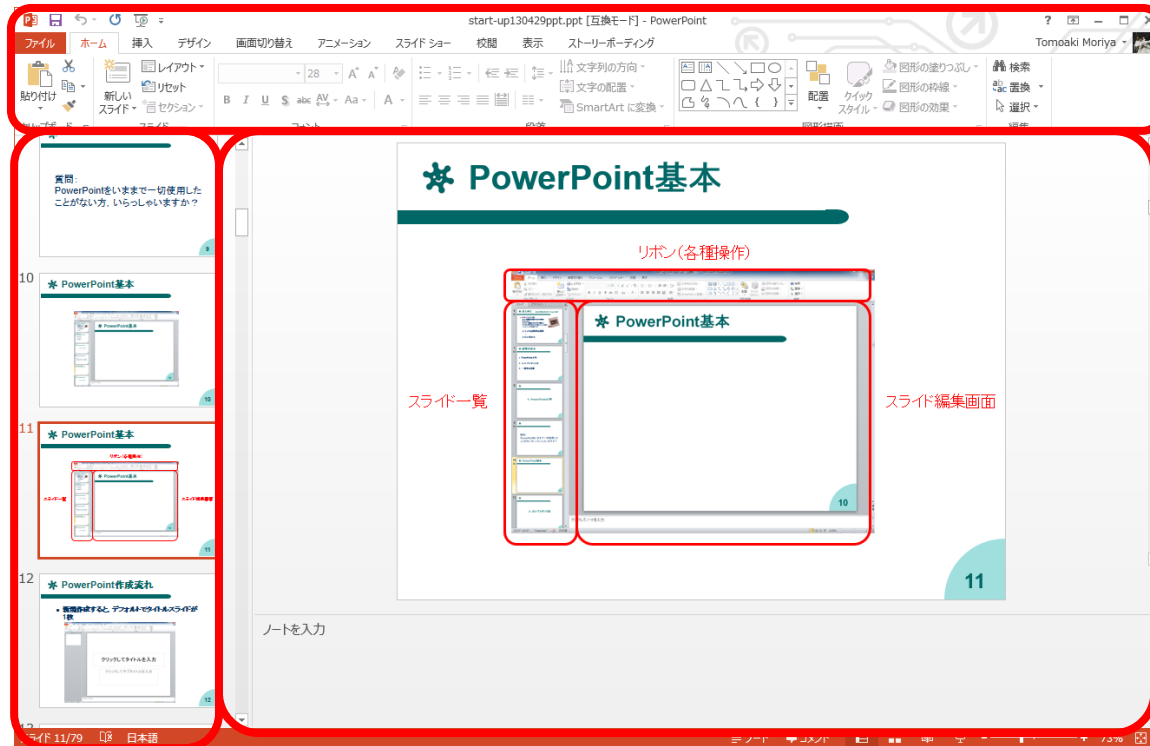
PowerPointをいままで一切使用したことがない方, いらっしゃいますか？

⚙ PowerPoint基本



✳ PowerPoint基本

リボン(各種操作)

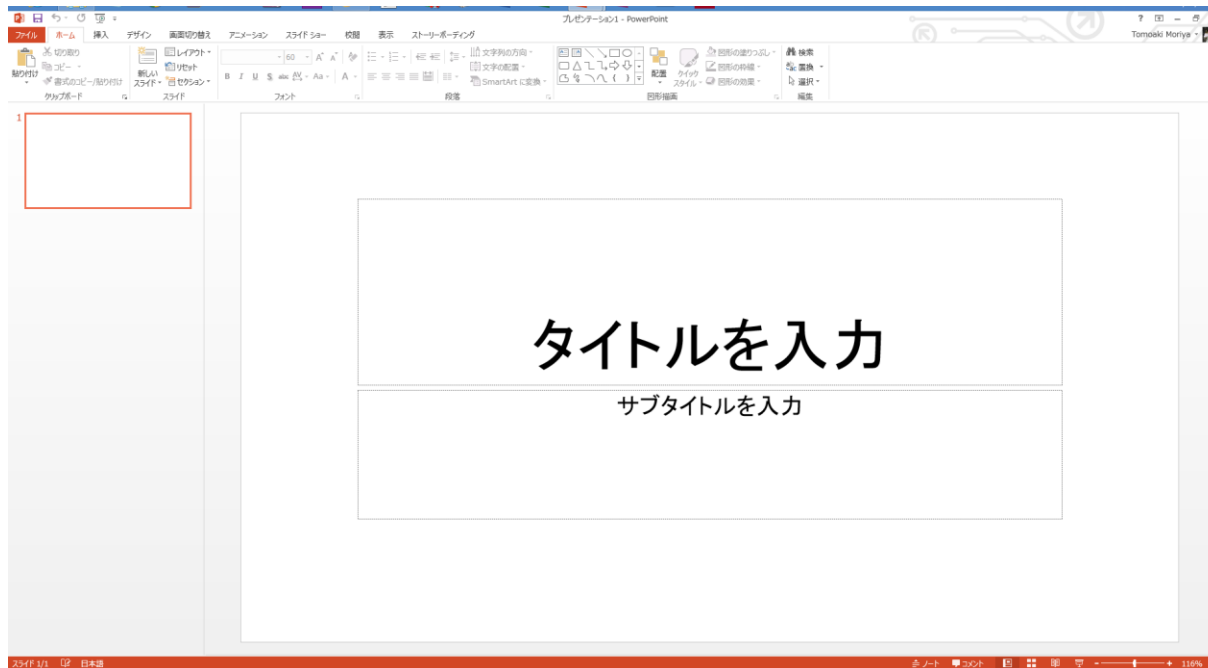


スライド一覧

スライド編集画面

⚙️ PowerPoint作成流れ

- 新規作成すると、デフォルトでタイトルスライドが1枚

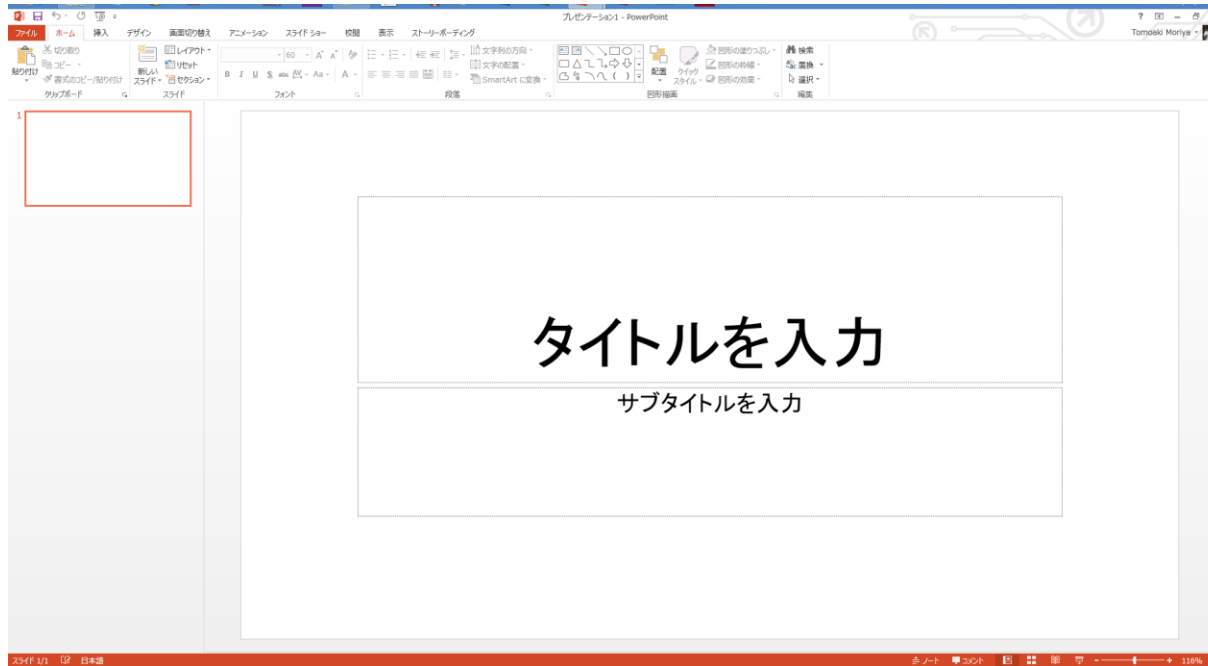


✳ PowerPoint作成流れ

- 新しいスライドを追加したい場合は
[ホーム]⇒[新しいスライド]

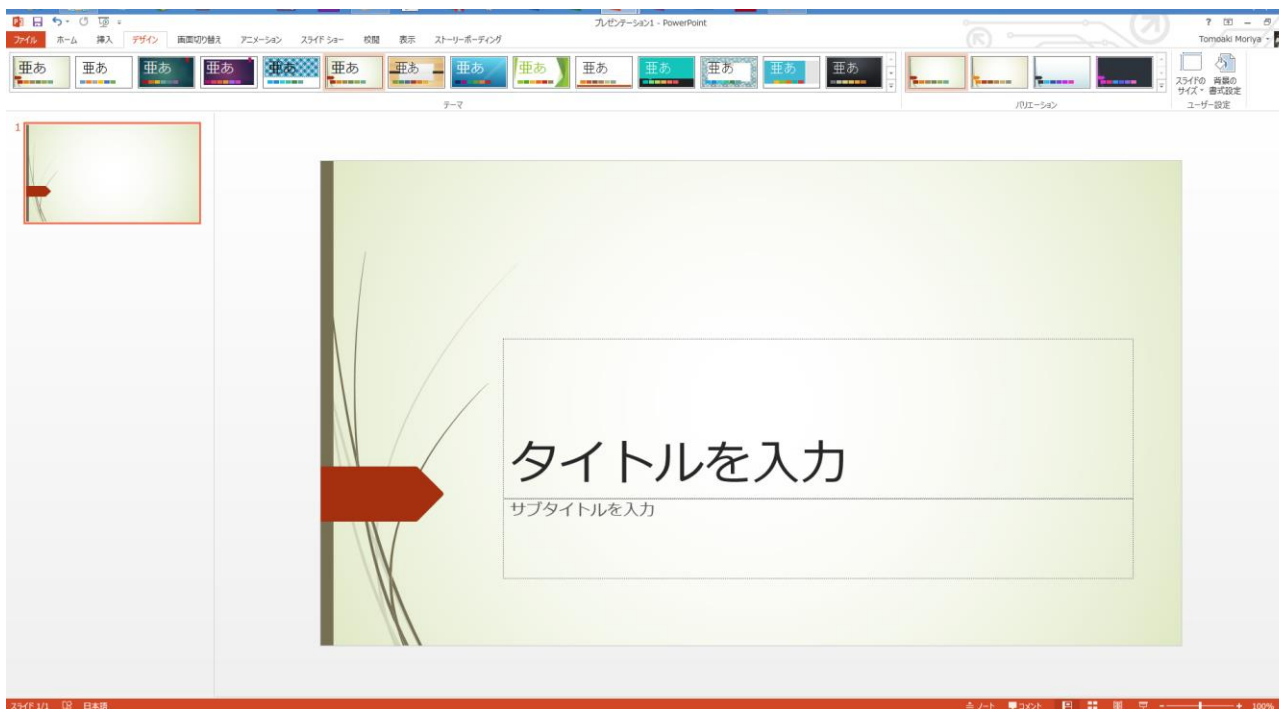


⚙ PowerPoint作成流れ



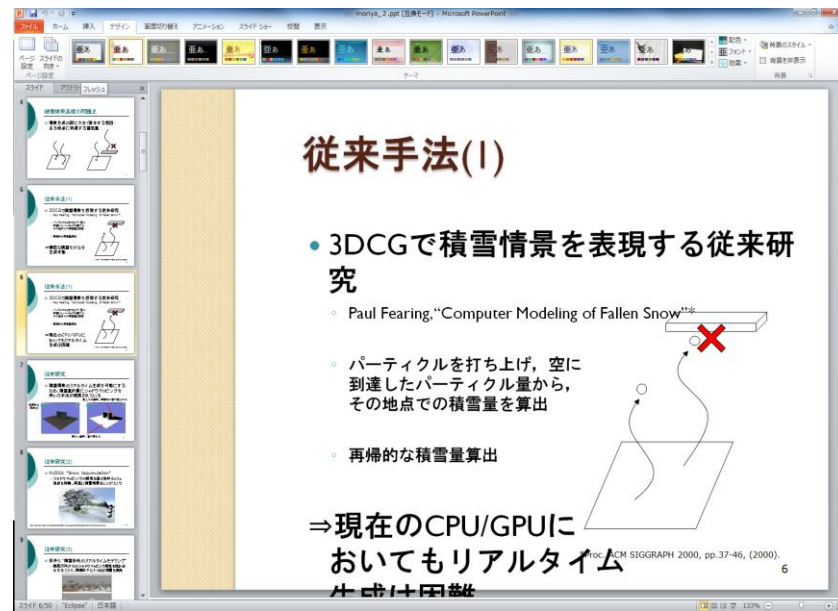
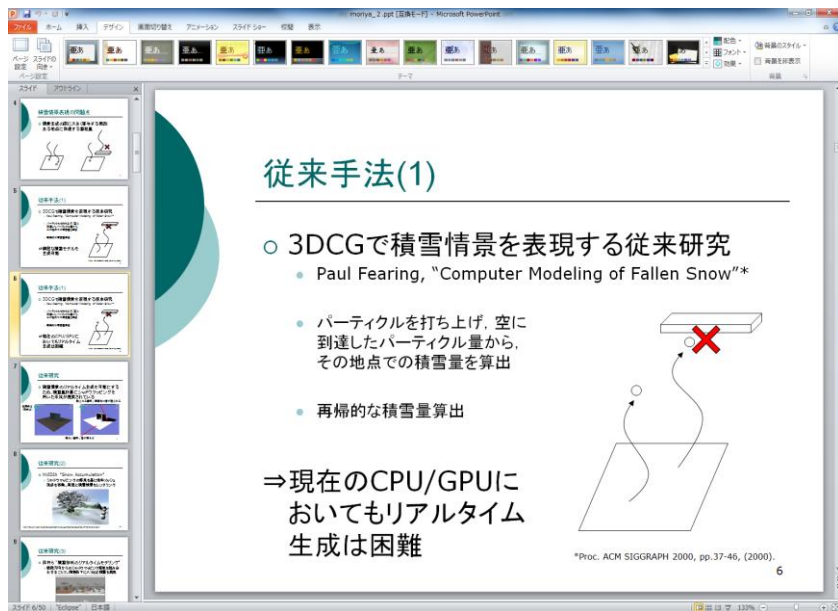
✳ PowerPoint作成流れ

- 好み・用途に合わせてスライドのデザインを変更可能, [デザイン]⇒任意のデザインを選択



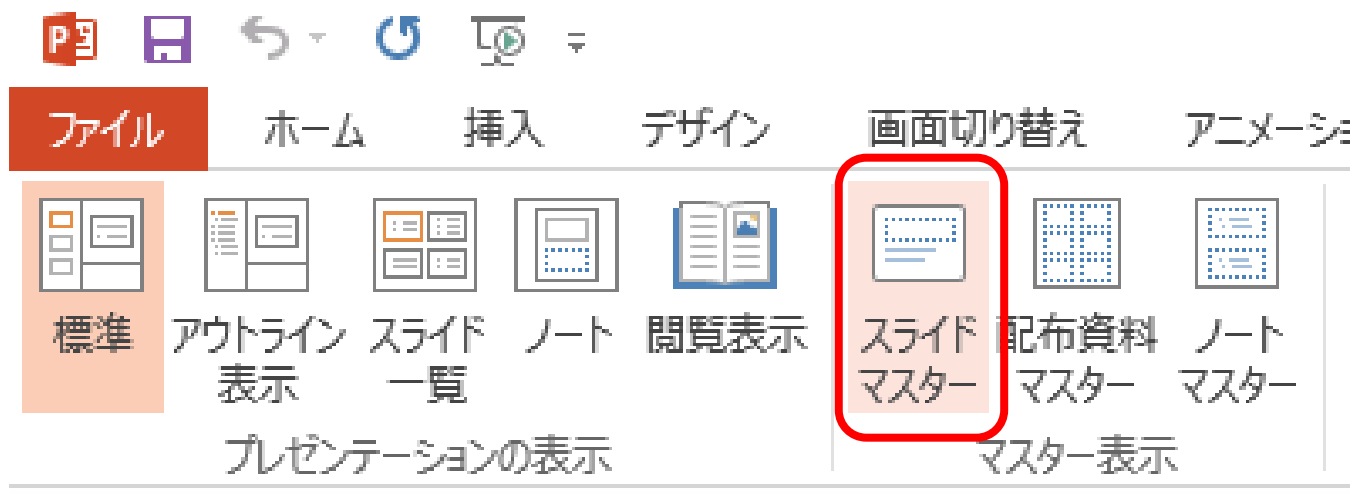
❄️ PowerPoint作成流れ

- 注意:
後からデザインを変更すると、レイアウトが崩れる
場合が多い。最初に決めておくのが無難



✳ デザインの変更

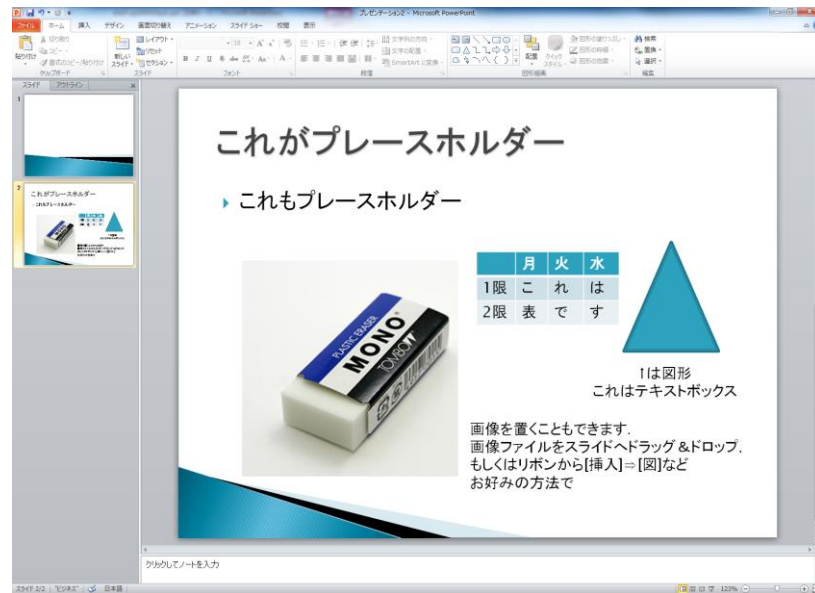
- [表示]⇒[スライドマスター]



✳ PowerPoint作成流れ

- 目的とするスライドを制作する
 - プレースホルダーへテキストを入力する
 - 図形を配置する
 - 画像を配置する
 - 表を配置する
 - Excelで作ったグラフを配置する

⇒細かい操作方法是割愛



✳ プレースホルダーの役割・操作

- プレースホルダーはなぜ箇条書きか？

積雪情景表現の問題点

- 積雪情景は雪粒の形状，風，気流の影響，気温による融解，雪庇の発生，落下など様々な要因が重なり発生する

積雪情景表現の問題点

- 積雪情景は様々な要因が重なり発生する
 - 雪粒の形状
 - 風, 気流の影響
 - 気温による融解
 - 雪庇の発生, 落下

✳ プレースホルダーの役割・操作

● レベルの上げ



実例

積雪情景表現の問題点

- 積雪情景は様々な要因が重なり発生する
- 雪粒の形状
- 風, 気流の影響
- 気温による融解
- 雪庇の発生, 落下



実例

積雪情景表現の問題点

- 積雪情景は様々な要因が重なり発生する
 - 雪粒の形状
 - 風, 気流の影響
 - 気温による融解
 - 雪庇の発生, 落下

ここにカーソルを置いて[Tab]を押す

✳ プレースホルダーの役割・操作

● レベルの下げ

積雪情景表現の問題点

- 積雪情景は様々な要因が重なり発生する
- 雪粒の形状
- 風, 気流の影響
- 気温による融解
- 雪庇の発生, 落下

実例



積雪情景表現の問題点

- 積雪情景は様々な要因が重なり発生する
 - 雪粒の形状
 - 風, 気流の影響
 - 気温による融解
 - 雪庇の発生, 落下

実例

ここにカーソルを置いて[Shift]+[Tab]を押す

✳ プレースホルダーの役割・操作

- 誤ってプレースホルダーを削除してしまったら

[ホーム]⇒[レイアウト]

からプレースホルダーを含むレイアウトを選択

✳ プレースホルダーの役割・操作

- 1つの箇条書きの中で改行するには
- 単純に[Enter]を押すとうなる
- [Shift]+[Enter]を押せば
こうなる

✳ プレースホルダーの役割・操作

- 長めの文が、中途半端な位置で改行されて読みづらい場合は[Shift]+[Enter]が効果的
- 長めの文が、中途半端な位置で改行されて読みづらい場合は[Shift]+[Enter]が効果的

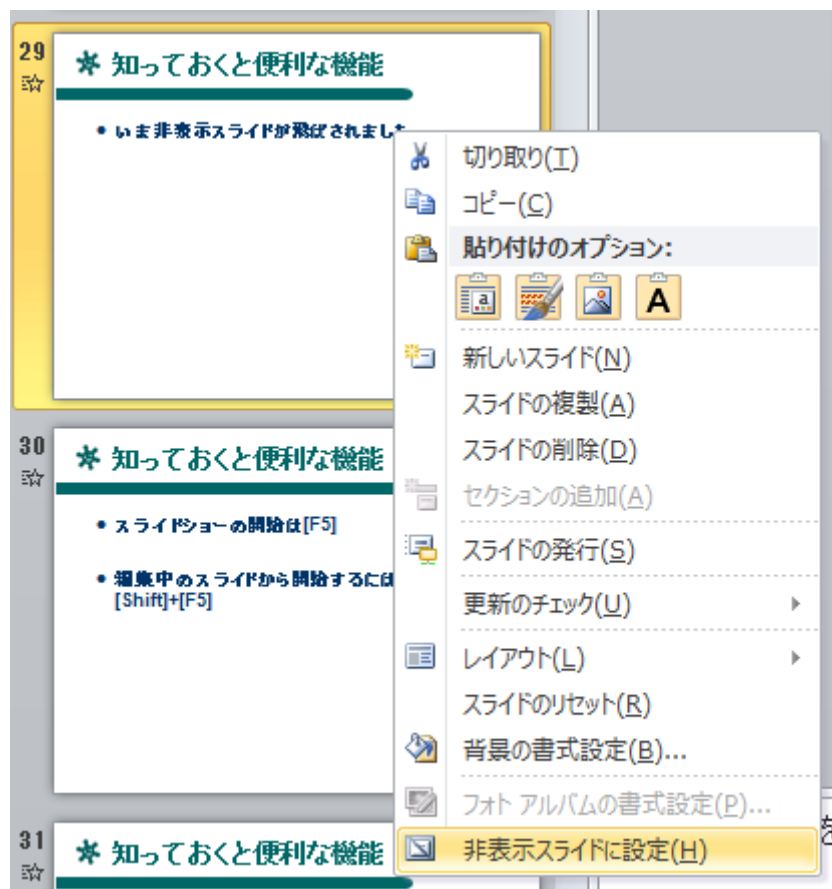
✳ 知っておくと便利な機能

- スライドを作ったものの使用しないかもしれない
- 質疑応答用にスライドを作成したが発表時は使わない

⇒ 非表示スライド

✳ 知っておくと便利な機能

- いま非表示スライドが飛ばされました



✳ 知っておくと便利な機能

- スライドショーの開始は[F5]
- 編集集中のスライドから開始するには
[Shift]+[F5]

✳ 知っておくと便利な機能

(* PowerPointではなくWindowsの機能)

- スライドショー中, [Alt]+[Tab]で他のウィンドウへ切り替え

⇒スライドショーのフルスクリーン状態は維持される

✳ 知っておくと便利な機能

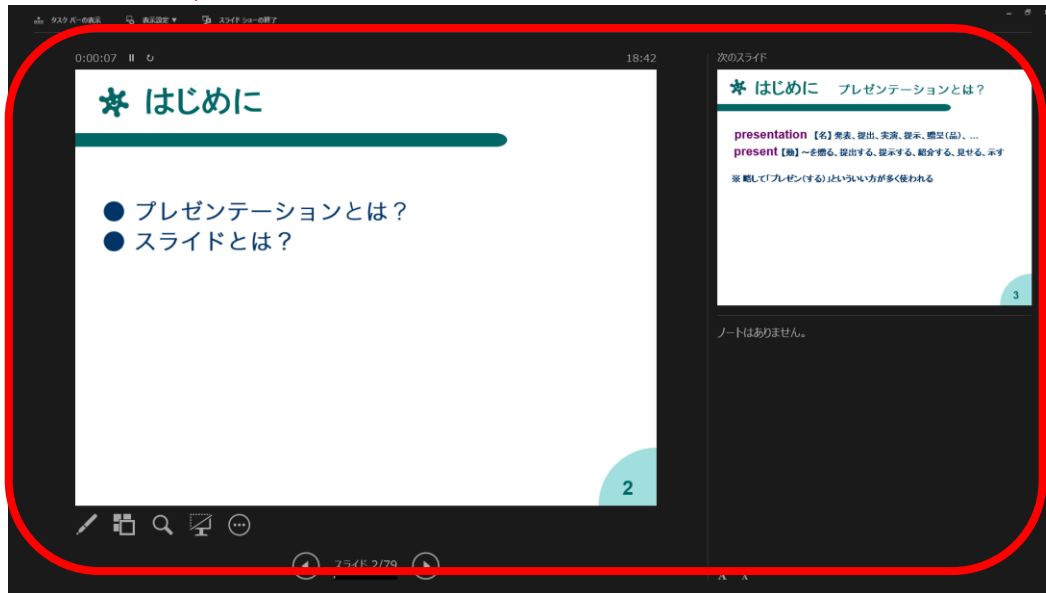
- 発表者ツールの利用
 - Windows8+PowerPoint2013ではデフォルトで発表者ツールがON



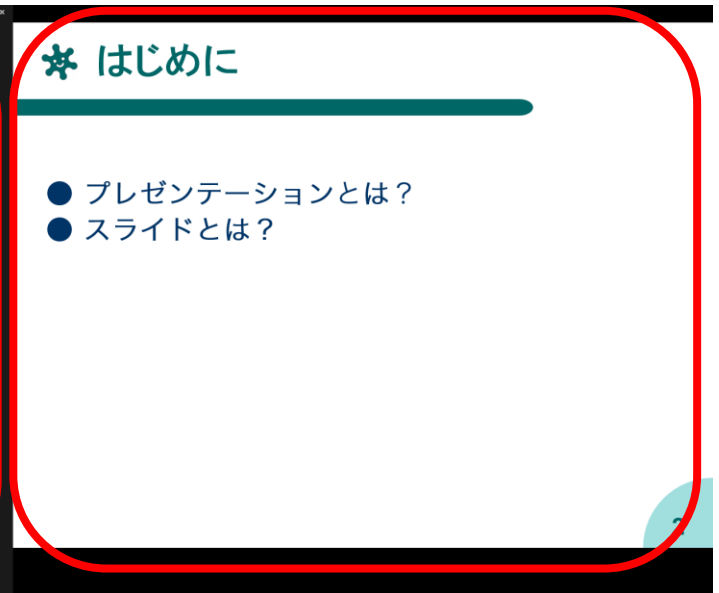
✳ 知っておくと便利な機能

- スライドショーの際は以下のようなになる

↓ノートPCに映っている画面



↓スクリーンに映っている画面



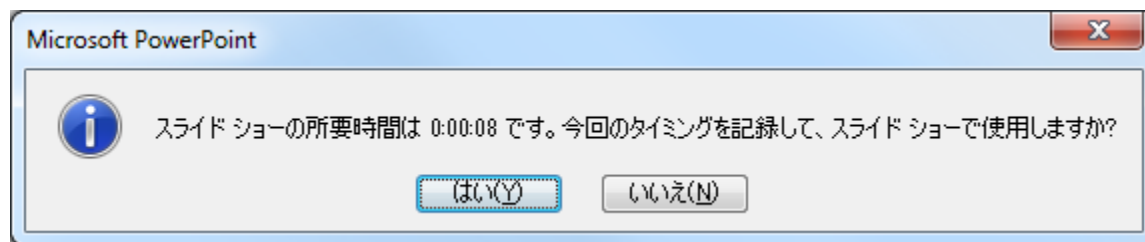
時間やノートを見ながら発表可能

✳ 注意しておくこと

- 動画は大抵どちらか一方にしか表示されない
(プロジェクタまたはノートPC画面)
- まれにプロジェクタにつなげてもノートPC画面に
動画を表示する機種もある
(＝聴講者が見られない)
- 発表前に必ず動作確認を

✳ 注意しておくこと

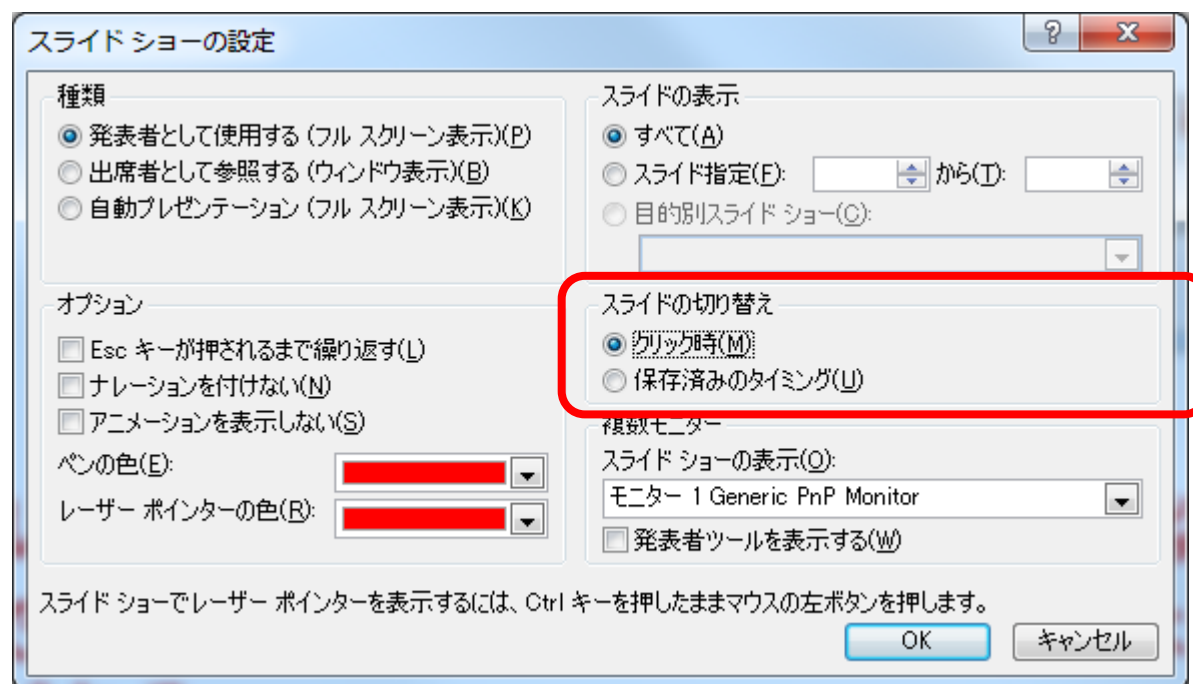
- [リハーサル]に注意



- [はい]を押すと、リハーサル時の画面切り替え時刻で、自動的にスライドショーが進むようになる場合がある

※ 注意しておくこと

- [リハーサル]に注意
 - [スライドショー]⇒[スライドショーの設定]
⇒[スライドの切り替え]⇒[クリック時]
に設定すれば防止可能



✳ 知っておこう

● 映像出力について

「HDMI」

- ・新しい映像出力端子
- ・新しいPCではこれしかないこともある
- ・これで映像を出力すると
ワイド画面(16:9)になることが多い

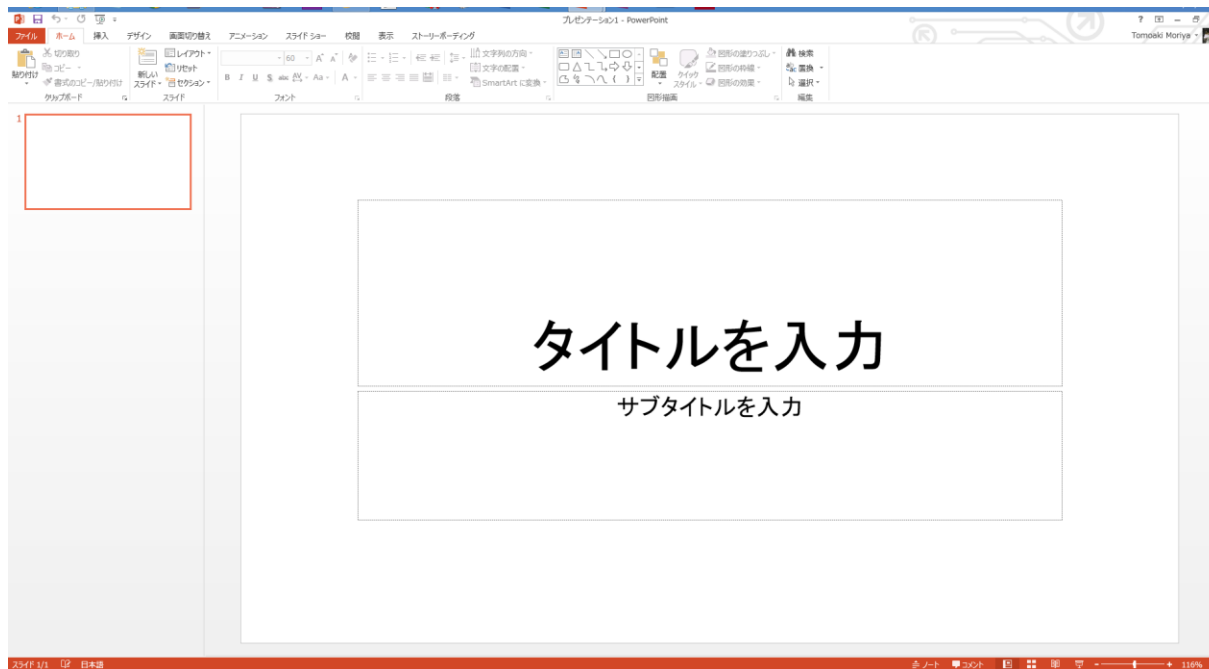


「アナログRGB」

- (Dsub15Pinとも呼ぶ)
- ・古い映像出力端子
- ・古いPCではこれしかないこともある
- ・これで映像を出力すると
標準画面(4:3)になることが多い

✳ 知っておこう

- PowerPoint2013では、デフォルトで**ワイド画面**用のスライドになっている



✳ 知っておこう

- [デザイン]⇒[スライドのサイズ]
でスライドのサイズを, 標準, ワイド画面に
切り替え可能



✳ 知っておこう

- 電大千住キャンパス通常の教室では

スライド \ 映像出力	HDMI	アナログRGB
標準	○ (スクリーン左右は空白)	○ (スクリーン左右は空白)
ワイド画面	◎ (スクリーン全体に映る)	△ (画面上下に黒帯, 左右に空白)

✳ 知っておこう

- 外部で発表するときはHDMIが使えないことが多い

スライド \ 映像出力	HDMI	アナログRGB
	標準	標準
標準	○ (スクリーン左右は空白)	○ (スクリーン左右は空白)
ワイド画面	◎ (スクリーン全体に映る)	△ (画面上下に黒帯, 左右に空白)

✳ 知っておこう

- まだしばらくは、スライドは標準で作成した方が安心

スライド \ 映像出力	HDMI	アナログRGB
標準	○ (スクリーン左右は空白)	○ (スクリーン左右は空白)
ワイド画面	◎ (スクリーン全体に映る)	△ (画面上下に黒帯, 左右に空白)

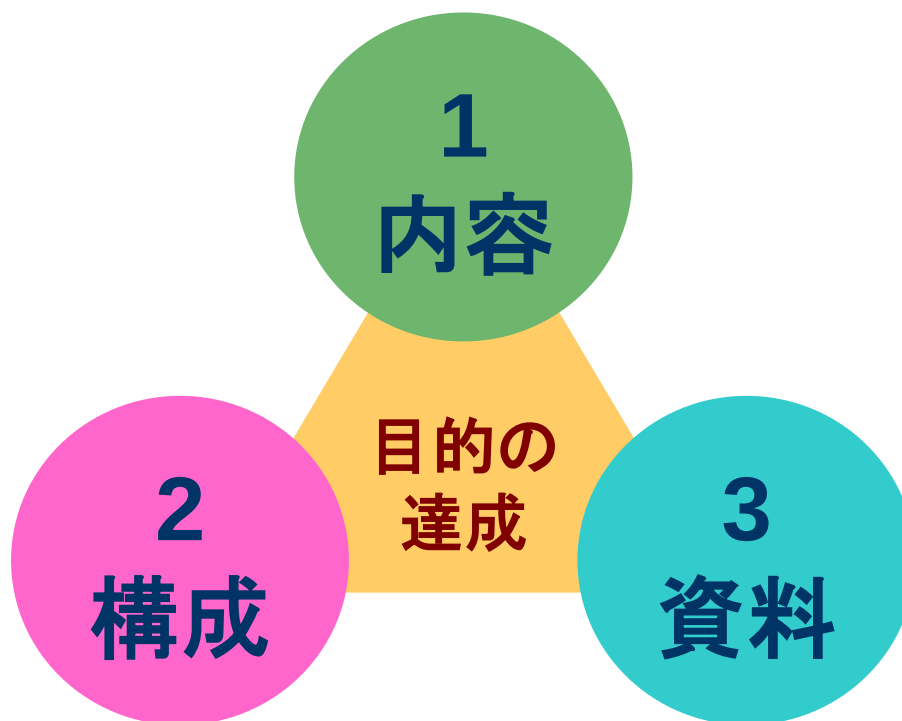


2. よいプレゼンとは

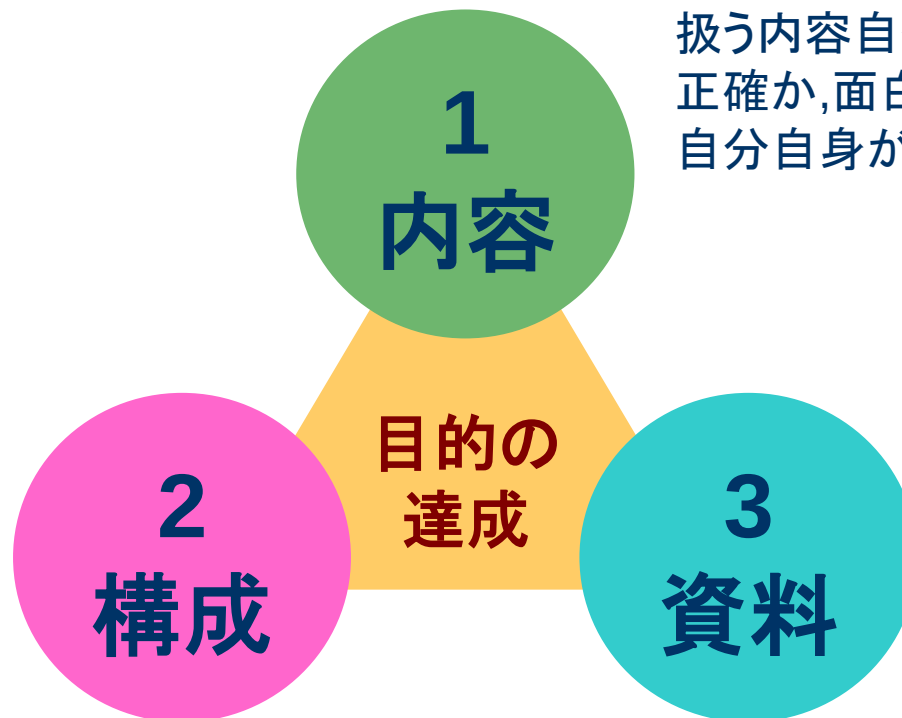
✳ よいプレゼン3要素 + 1

プレゼン成功 = 目的を果たすこと

説得に成功する、印象付ける、楽しんで貰う
勉強になった/聞いて得をした、と思って貰う



✳ よいプレゼン3要素 + 1



扱う内容自体が
正確か,面白い
自分自身がよく理解できているか

✳ よいプレゼン3要素 + 1



✳ よいプレゼン3要素 + 1



✳ よいプレゼン3要素 + 1

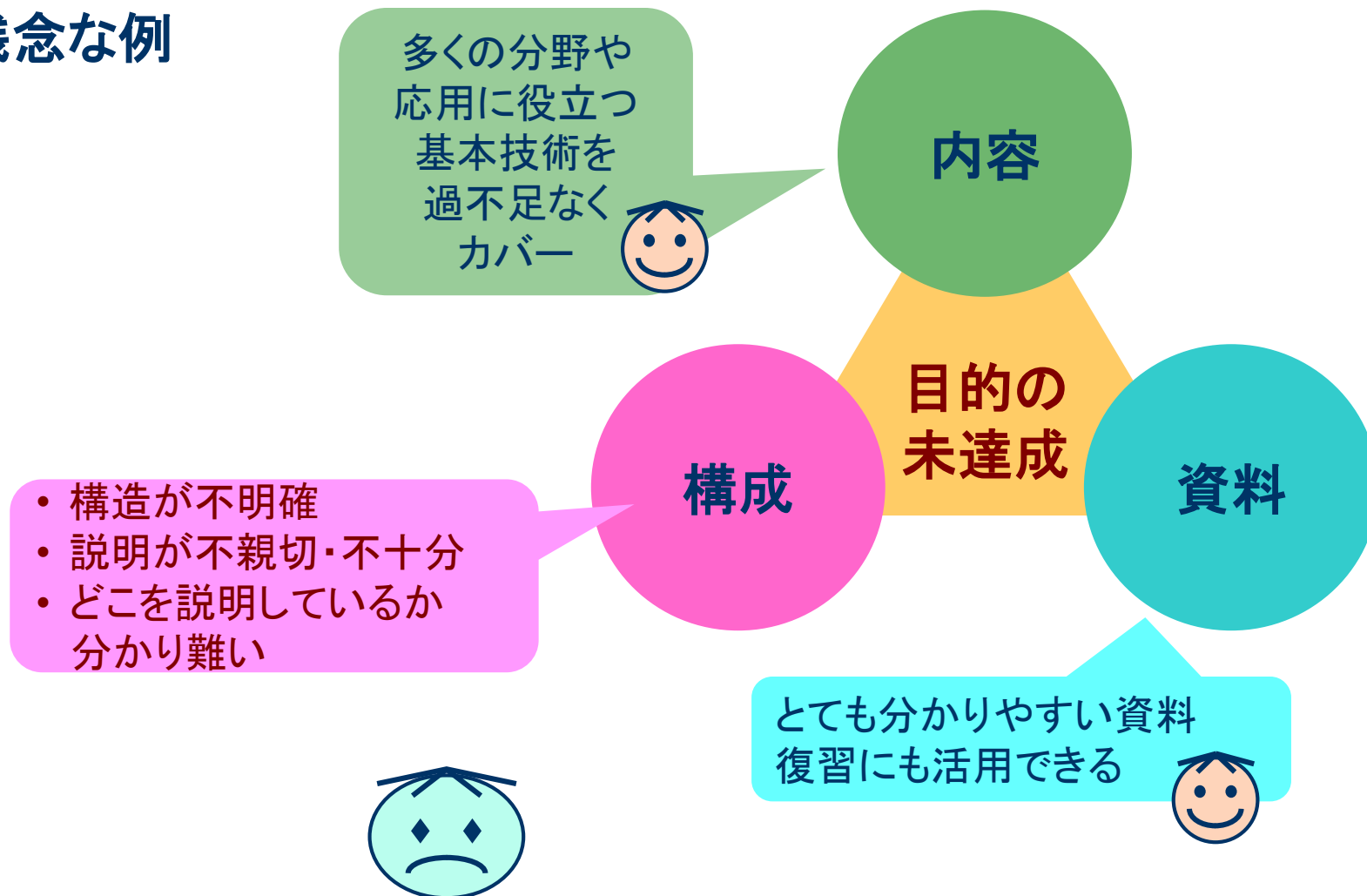
+1 パフォーマンス (態度)

話し方, 表情, 熱意など



✳ よいプレゼン3要素 + 1

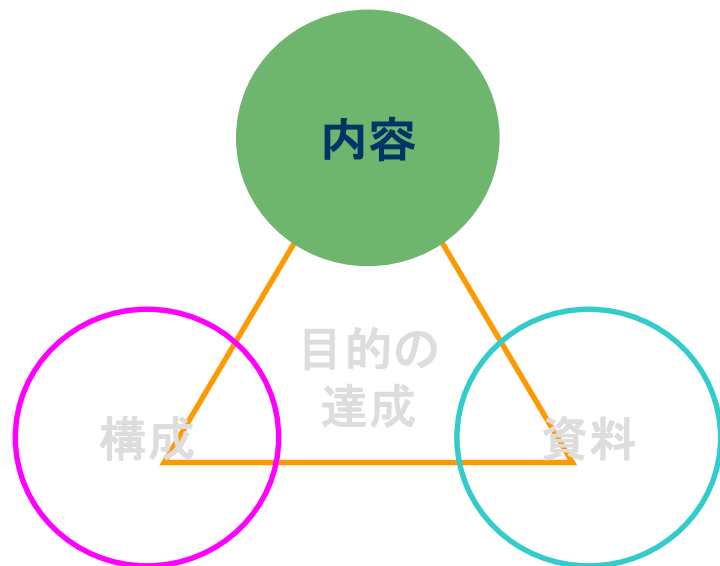
残念な例



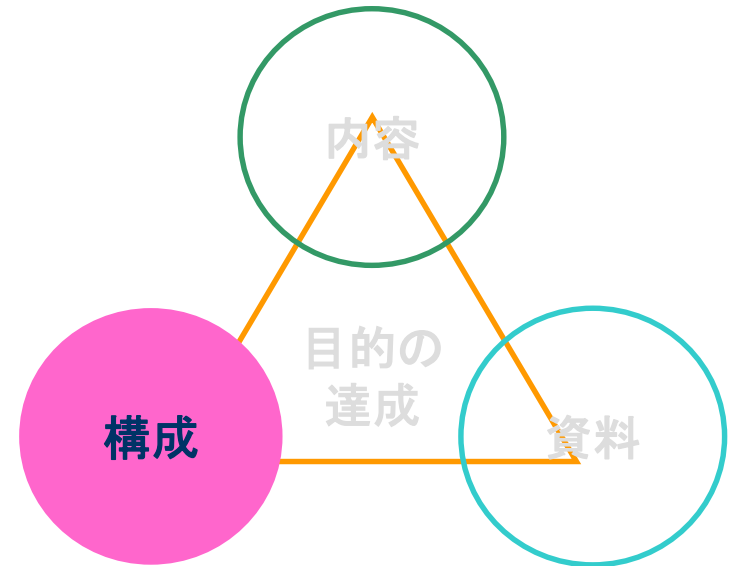
- よい内容

⇒扱う内容自体が
正確か,面白い

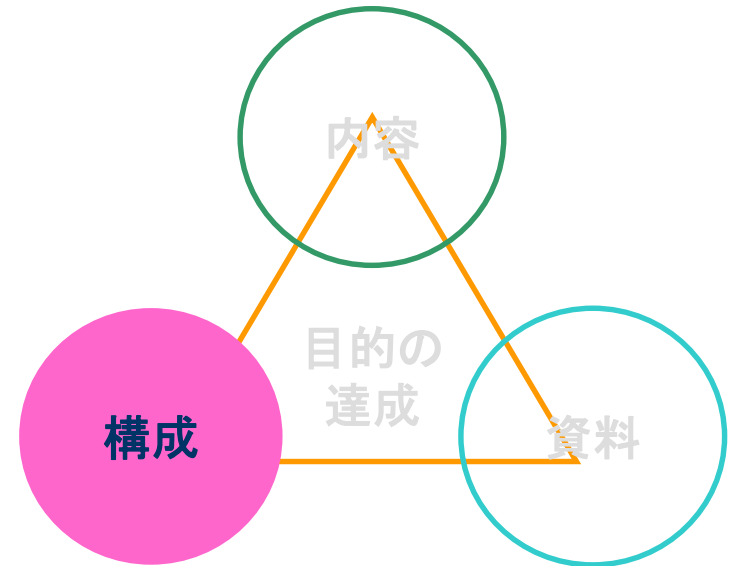
⇒自分自身が
よく理解できているか



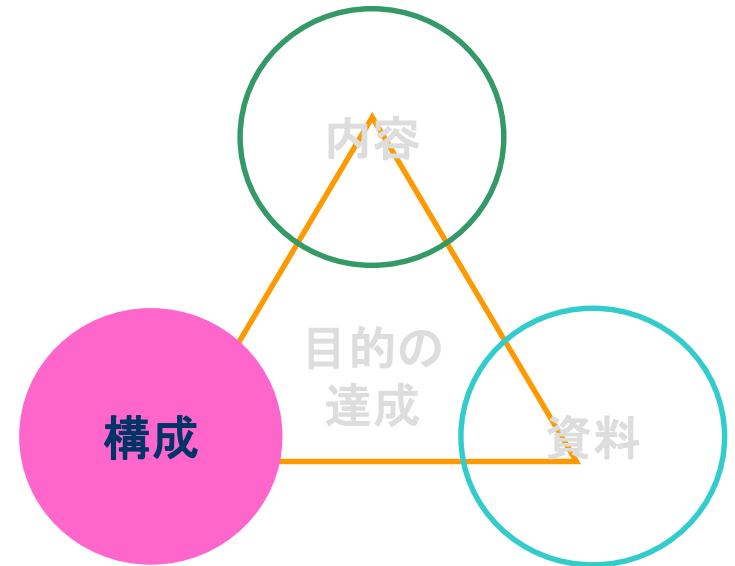
- よい構成にするには、
発表時の状況把握が重要
- 発表の目的把握
⇒ 課題の発表、提案・セールス、
授業、エンターテインメント
- 発表方法の把握
- 発表時間、質疑時間



- よい構成にするには、発表時の状況把握が重要
- 単独発表か複数発表か
- 聴衆の把握
- 興味・期待、立場、人数、想定質問
- 会場の把握
- 広さ、幅・奥行き、スクリーンの大きさ・数、明るさ

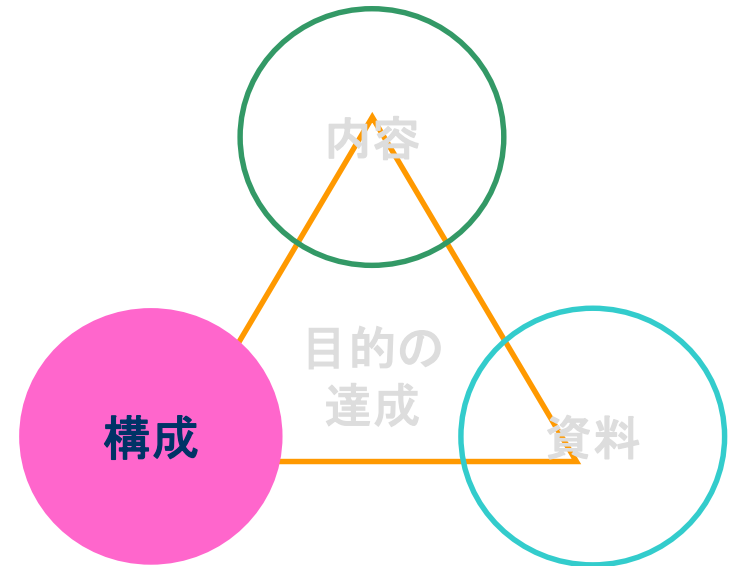


- よい構成にするには、
発表時の状況把握が重要
- 例えば、
スタートアップゼミの一例

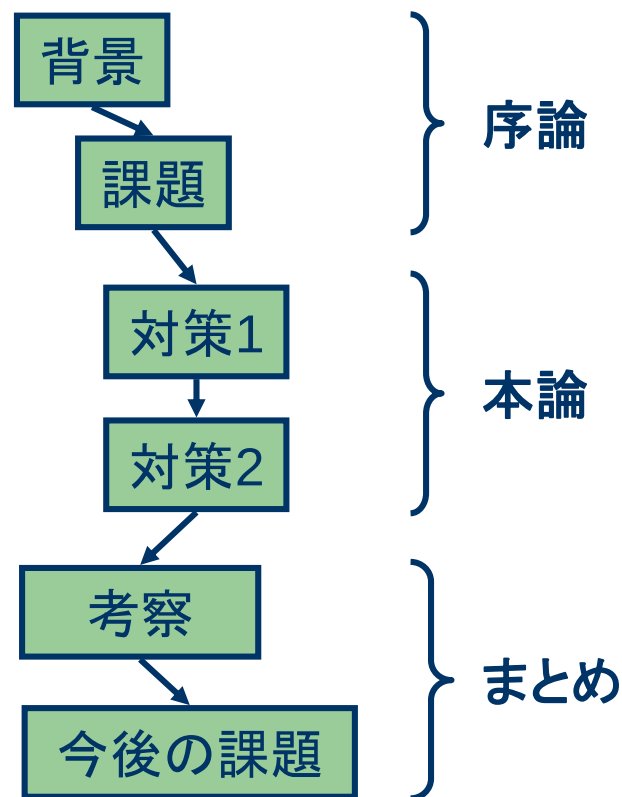
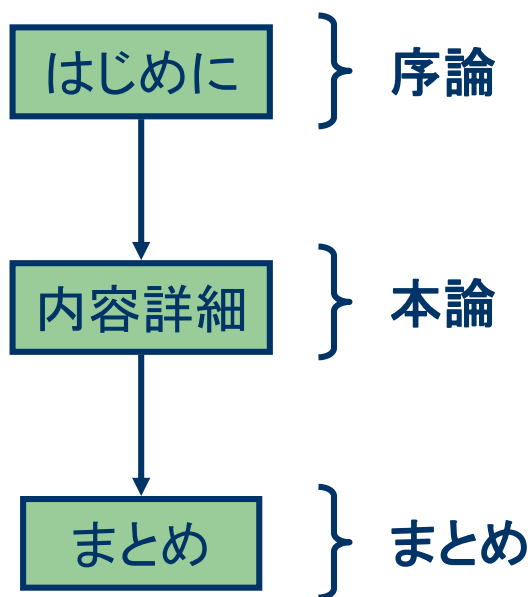


- あるテーマ(課題)について調べて発表(例)
 - 目的 ... 知識の収集・整理、および、伝達(*1)
(*1) 分かりやすく同級生に伝えること
 - 聴衆 ... 同級生(自分と同レベル)2X名＋指導教員(評価者)
 - 同級生は自分の担当テーマを殆ど知らない事を前提に
 - 会場 ... 通常の教室、スクリーンは十分大きい
 - 発表形態 ... 90分の間に5～6名が連続発表←印象大事
 - 持ち時間 ... 15分発表＋5分質疑
 - スライド数 ... 7枚～10枚、表紙に学籍番号・氏名必要
 - シナリオ ... 課題、調査範囲・方法、調査内容、
考察・まとめ、参考文献・リンク、(想定質問対策)

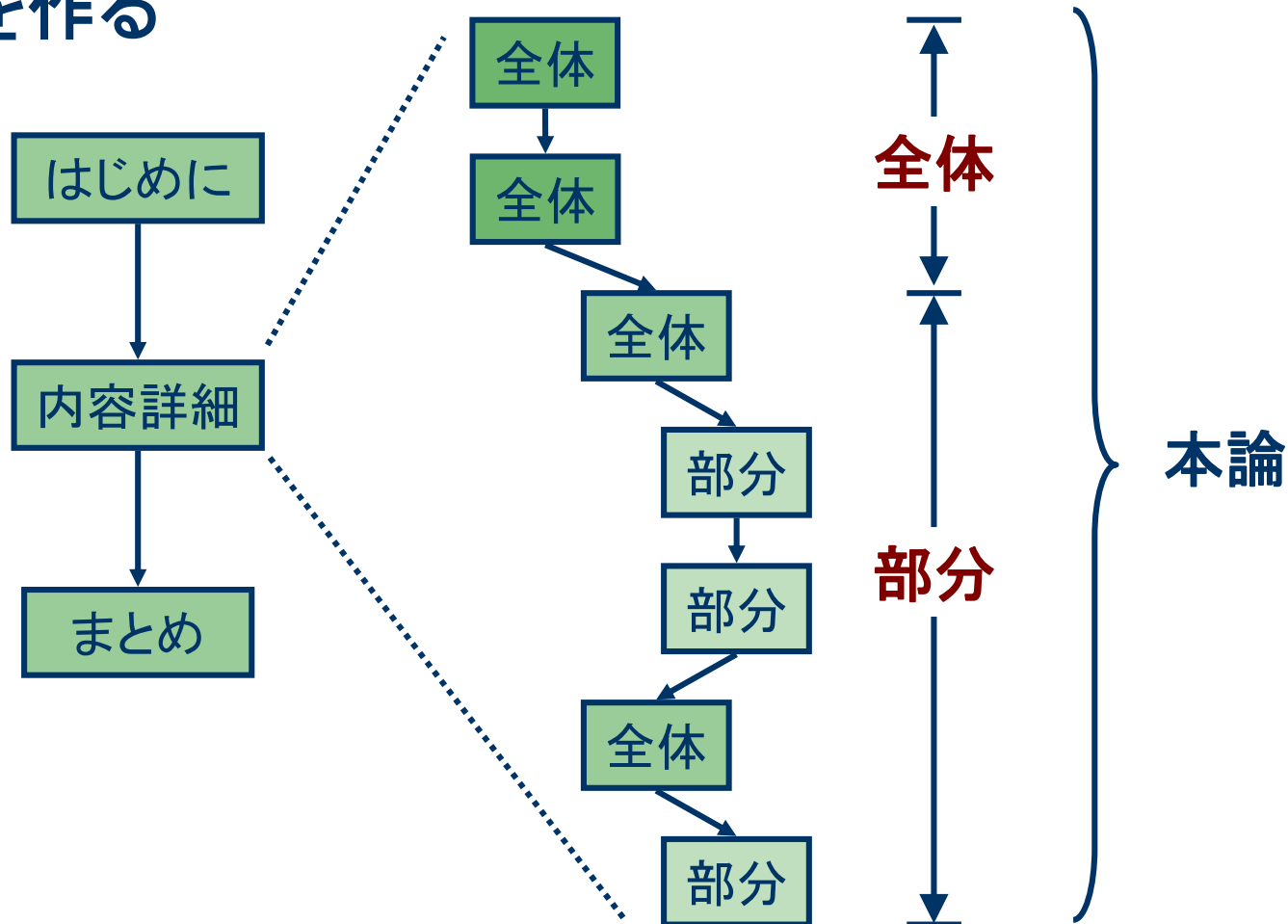
- シナリオ作成
 - ポイントの整理
 - ストーリ作成
- 時間配分の日安決定
- スライド枚数の目安決定



- シナリオ：序論→本論→まとめ が基本

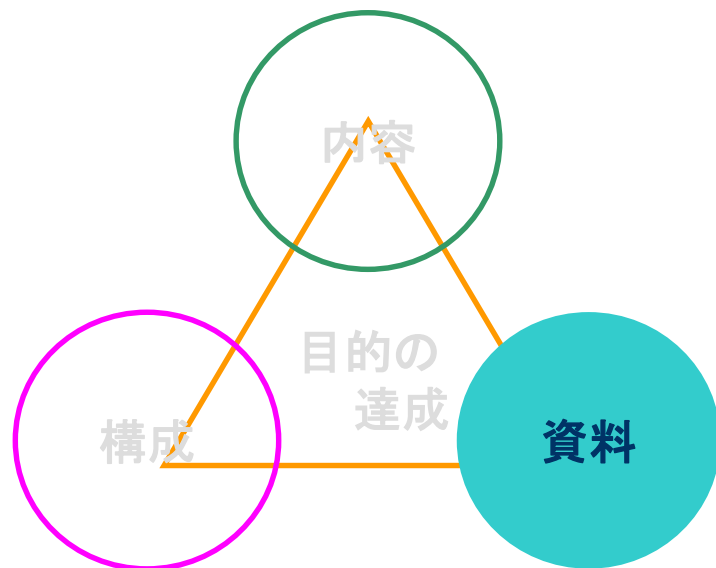


- シナリオ: 本論の中も **全体** から **部分** への流れを作る



よい資料

- ・みやすさ
- ・わかりやすさ
- ・事後の資料としての価値
など



- 文字

- 大きさ、フォント、色

- 図表

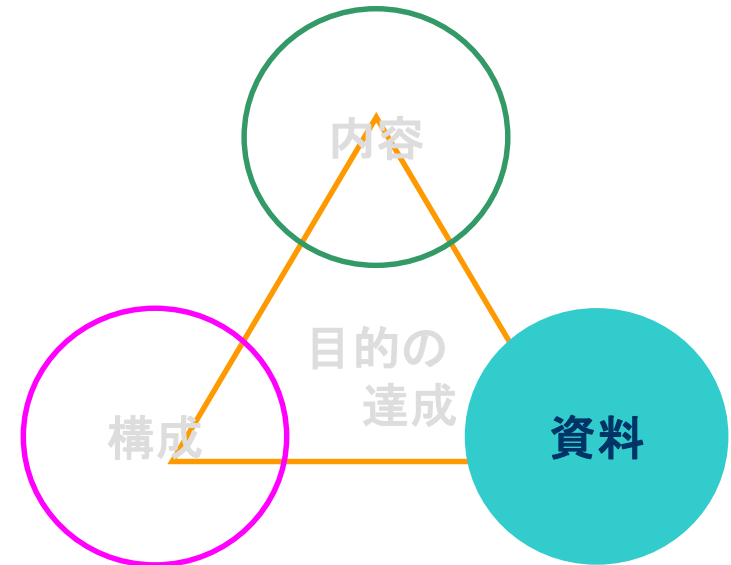
- 大きさ、配色
- 着目点の拡大

- 文章

- である調、体言止め
- 箇条書き

- 統一感

- 色使い ... 同じ事項にはスライド間で同じ色
- 階層により色の使い分け



40pt

● 要点

28pt

- **表紙**を付ける ... タイトル、年月日、学籍番号・氏名
- **スライド番号**を付ける ... 質問者がスライド指定し易い
- 文字は大きめに

24pt

- **最低20pt** が目安、ボールド(**太字**)活用

- フォントの使い分け

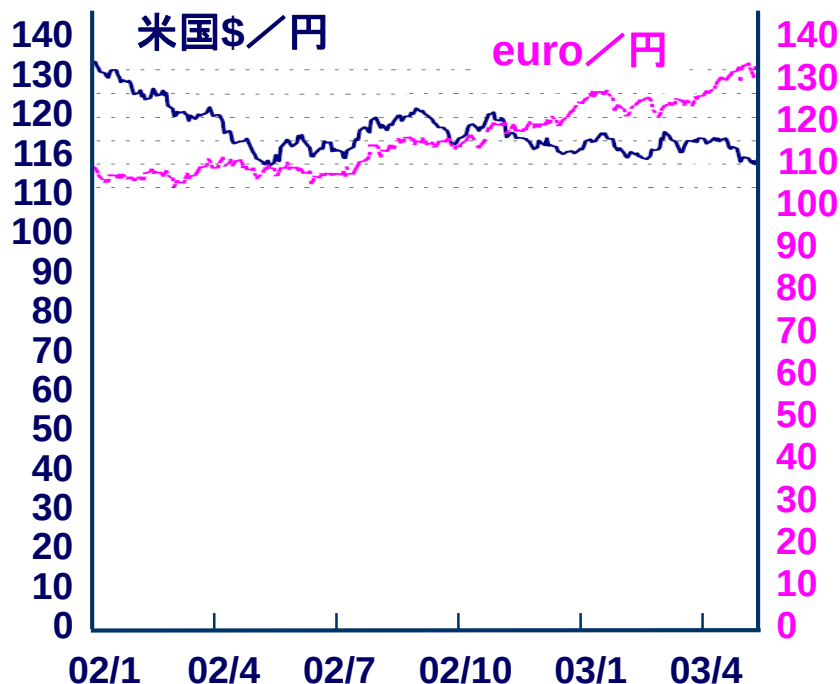
20pt

- 3種程度に絞る ... 本文、プログラム、図表

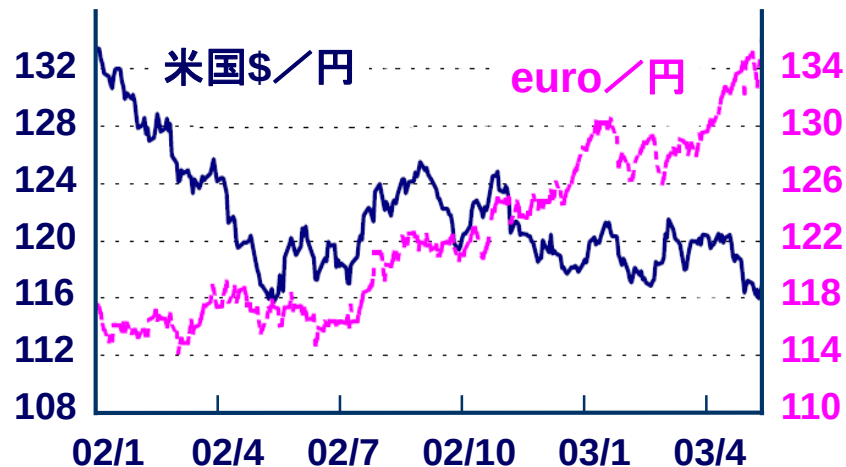
18pt

- 日本語: **MS Pゴシック**, MS明朝
- 英数字: **Arial**、Times New Roman、Courier New、Century
- 強調: **H G S創英角ポツ体**、HG丸ゴシック

● 注目点を強調(グラフの一部拡大)

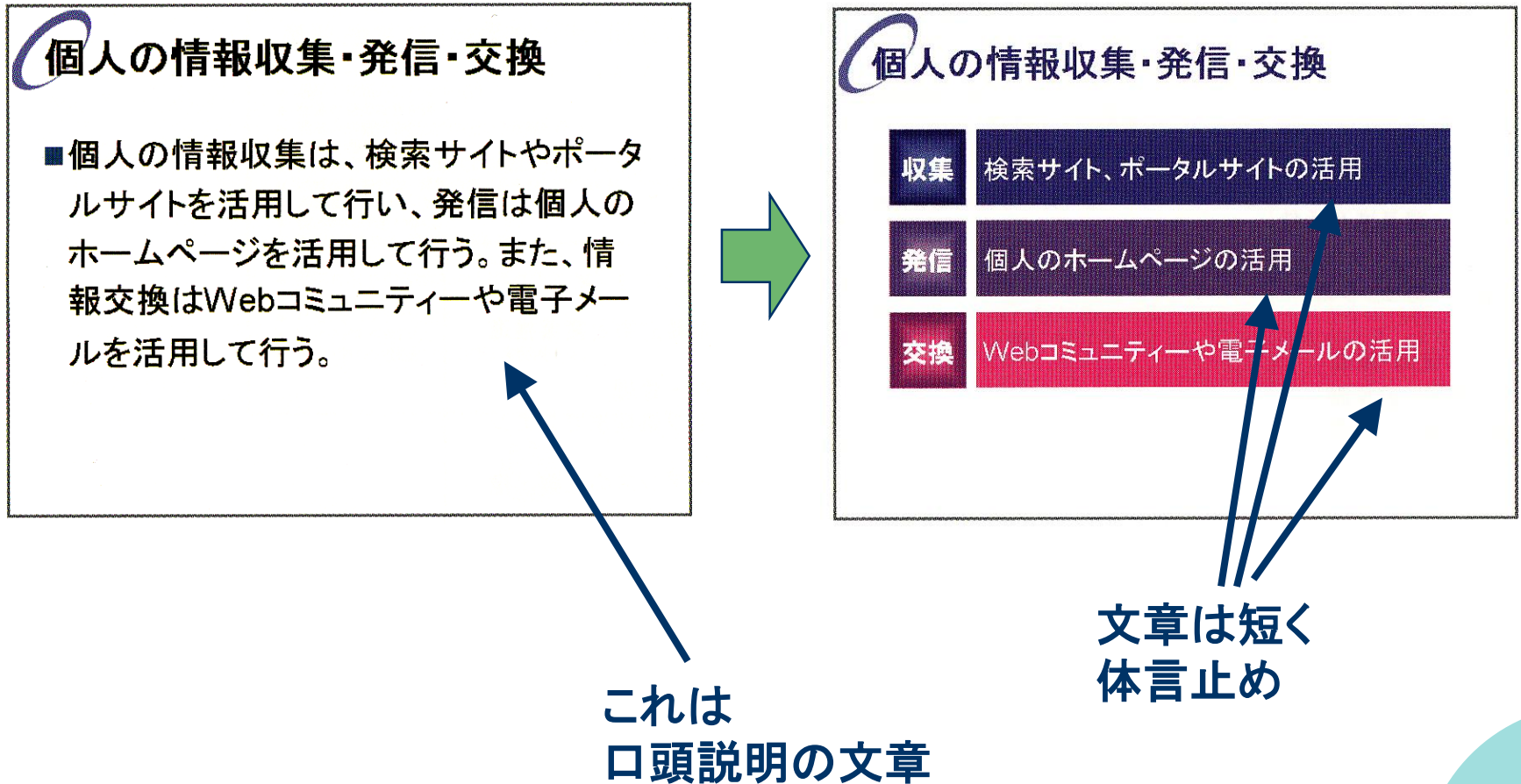


為替相場の推移



為替相場の推移

● 箇条書きで示す





3.一般的な注意

✳ 用語の統一

- 同じ意味の用語はプレゼン内で統一

用語が
不統一な例

ユニット修了条件

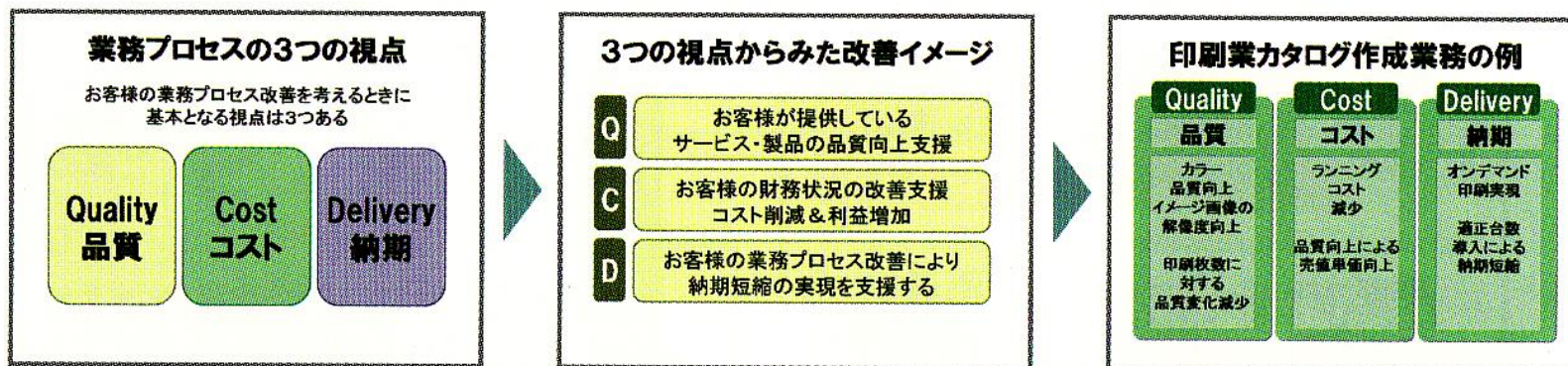
□ ユニット完成

- 当該unitに関し、以下の 3条件を満たすこと

- ① Unit必修科目 をすべて 修得
- ② 専門共通科目 の ユニット履修科目を
すべて 受講済(放棄不可)
- ③ unit構成科目を 12単位以上 合格
(①含む)

✳ 色彩計画

● 色使いに規則性を



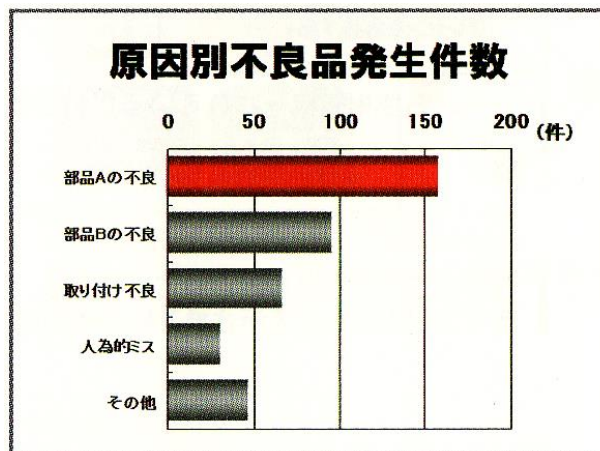
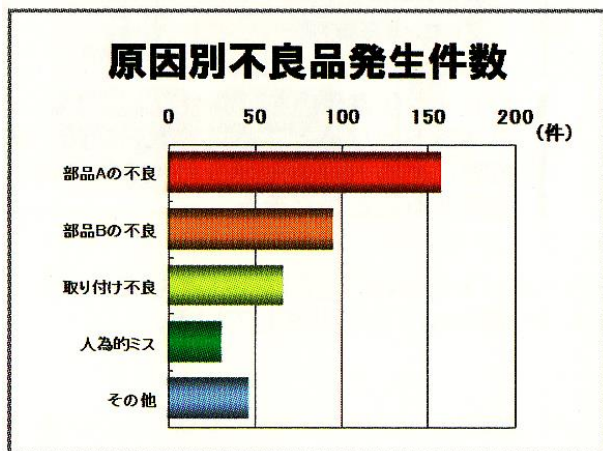
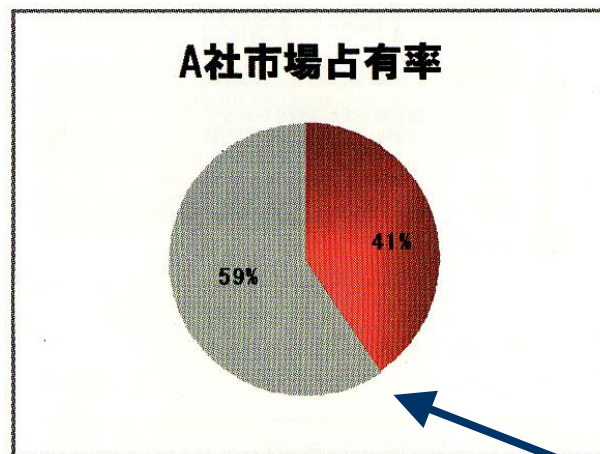
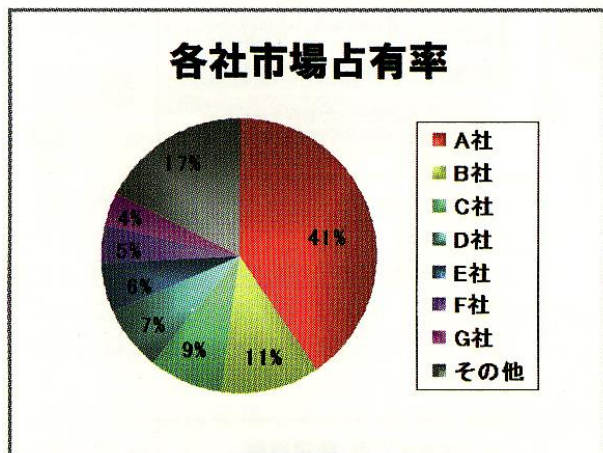
3枚のスライド間に配色に特別な意味なし



3枚のスライド間で同じ項目には同じ配色

✳ 色彩計画

● 無彩色で引き立てる



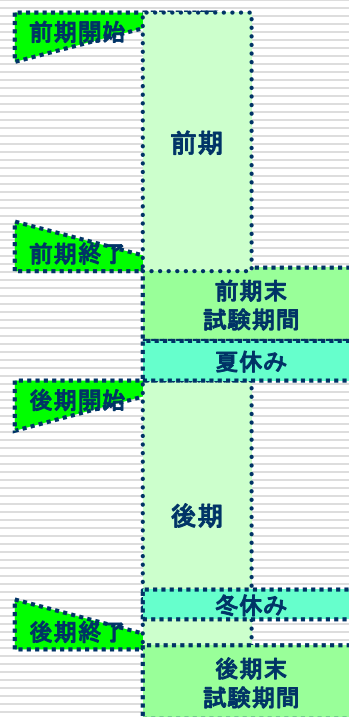
注目点
以外は
無彩色に

✳ アニメーション

● オブジェクトの移動、拡大

科目の配当期

- 通年科目(1年30週)
 - 卒業研究A, B(4月～3月)
 - 卒業研究C(9月～8月)
- 半期科目(半年15週)
 - 前期科目
 - 後期科目
- 四半期科目(7.5週)
 - 前前期科目
 - 前後期科目
 - 後前期科目
 - 後後期科目



✳ アニメーション

- ただし、多用すると
 - スライド印刷時に意味をなさない資料になる
- などの弊害もあるので注意する

✳ アニメーション

● 印刷時に悪い影響を与える例

科目の配当期

- 通年科目(1年30週)
 - 卒業研究A, B(4月～3月)
 - 卒業研究C(9月～8月)
- 半期科目(半年15週)
 - 前期科目
 - 後期科目
- 四半期科目(7.5週)
 - 前前期科目
 - 前後期科目
 - 後前期科目
 - 後後期科目

前期開始

前期終了

後期開始

後期終了

卒業研究
A, B

✳ 用語解説

- 専門用語・略語には説明を付ける

- 初出スライドに
- 少し小さくとも良い
- 口頭で説明しない場合でも有効
- 例:

インターネット

... IP (Internet Protocol) を
用いた

又は

インターネット

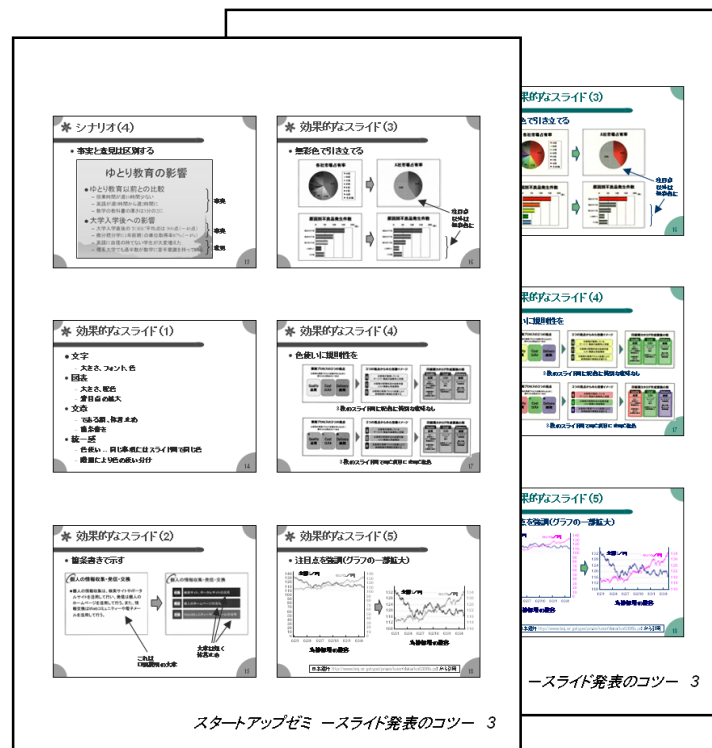
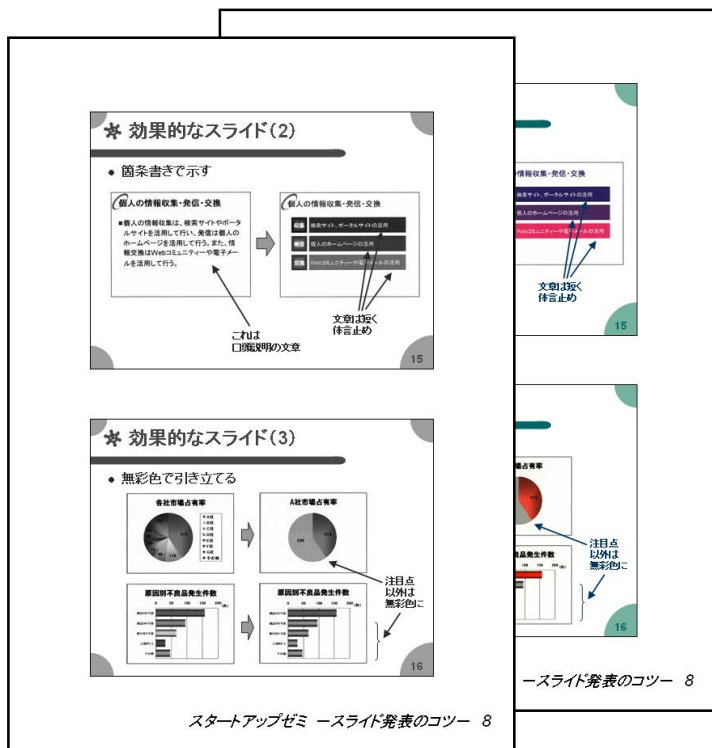
... IPを用いた

IP: Internet Protocol

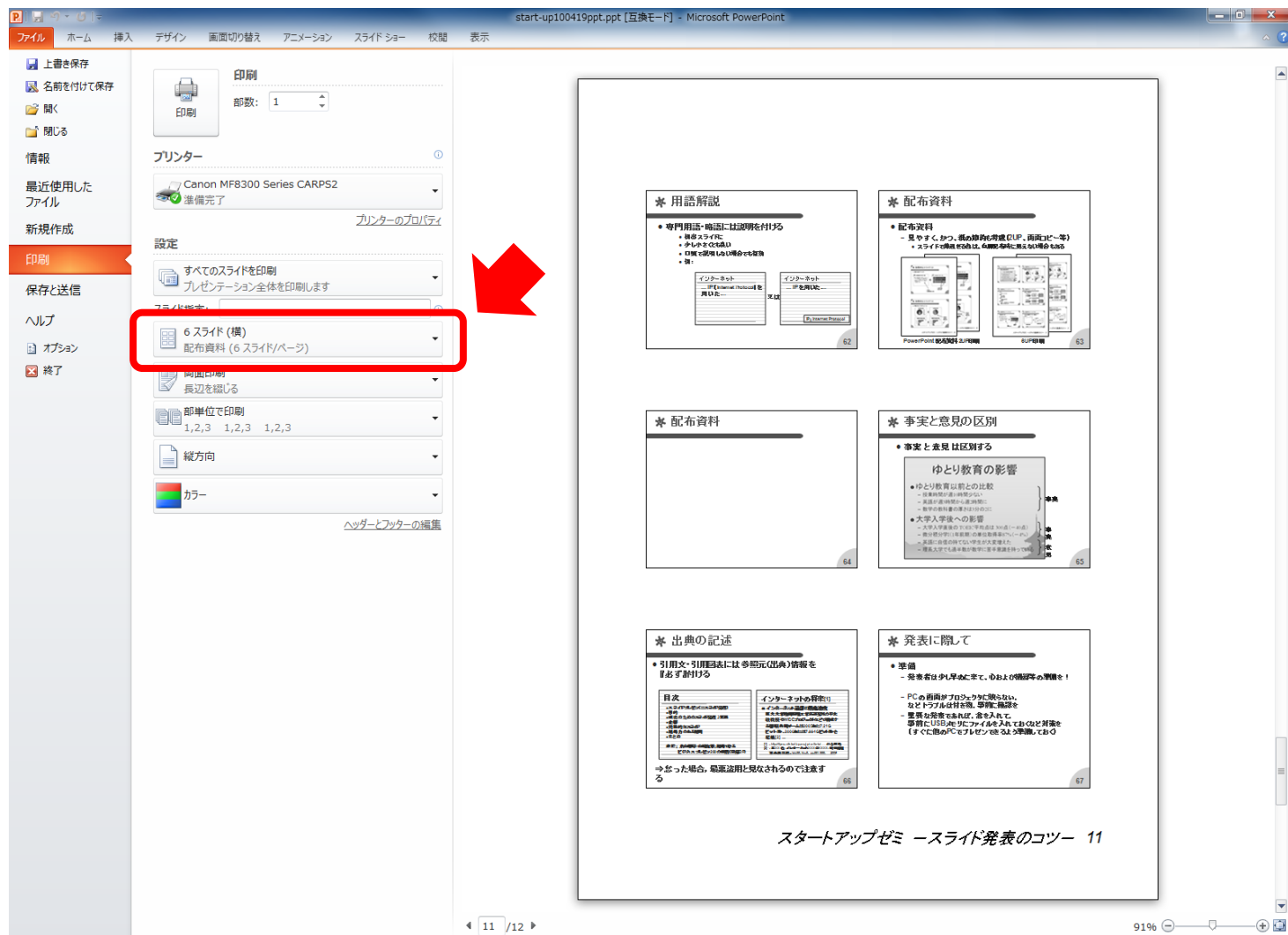
配布資料

● 配布資料

- 見やすく、かつ、紙の節約も考慮(2UP、両面コピー等)
 - スライドで薄過ぎる色は、白黒配布時に見えない場合もある

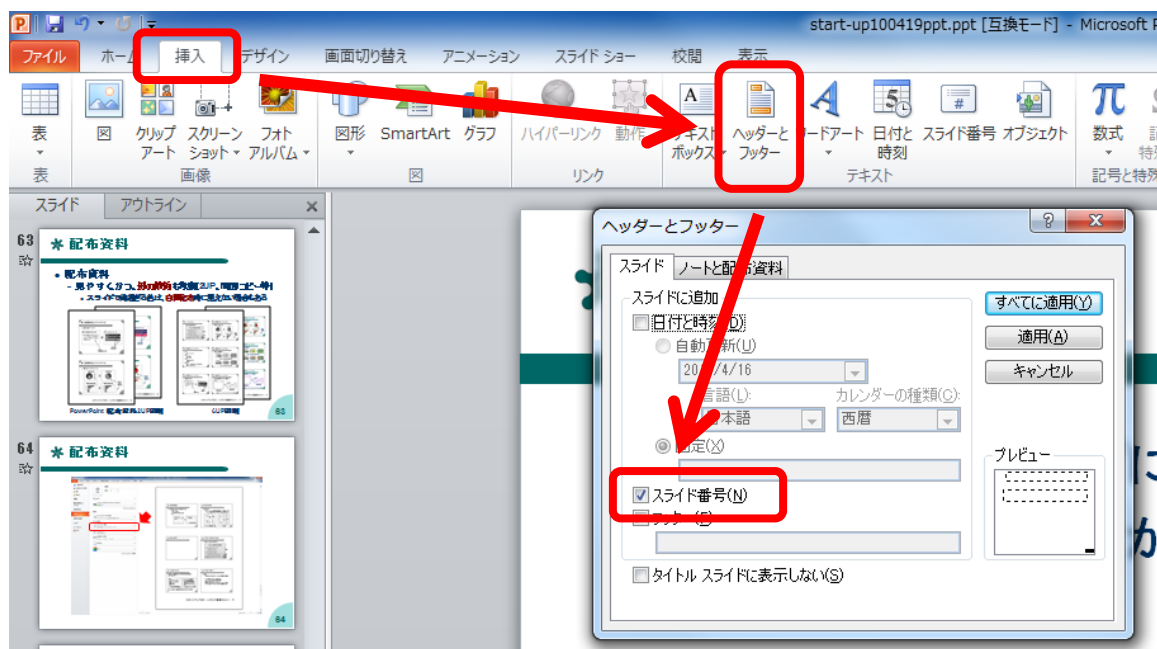


配布資料



🌀 ページ番号

- ページ番号を忘れずに
⇒ 質疑応答で、聴講者が質問しやすくするため



✳ 事実と意見の区別

● 事実と意見は区別する

ゆとり教育の影響

✳ ゆとり教育以前との比較

- 授業時間が週10時間少ない
- 英語が週3時間から週2時間に
- 数学の教科書の厚さは3分の2に

事実

✳ 大学入学後への影響

- 大学入学直後の TOEIC 平均点は 300 点 (–40 点)
- 微分積分学I(1年前期)の単位取得率87% (–4%)
- 英語に自信の持てない学生が大変増えた
- 理系大学でも過半数が数学に苦手意識を持っている

事実
意見

✳ 出典の記述

- 引用文・引用図表には 参照元(出典)情報を『必ず』付ける

目次

- スライドプレゼン(=スライド発表)
- 目的
- 成功のためのスライド発表 3要素
- 企画
- 効果的なスライド
- 説得力のある説明
- まとめ

参考: 永山嘉昭・山崎紅著: 説得できる
ビジネスプレゼン200の鉄則(日経BP)

インターネットの将来^[1]

- インターネット通信の最高速度

東大大学院情報理工学系研究科の平木敬教授やWIDEプロジェクトなどで構成する国際共同チームは2005年に7.21Gビット/秒、2006年には7.994Gビット/秒を記録^[2]

[1]: <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/> から要約

[2]: 平XX 他. インターネットXXXのXXXX. 情報処理学会論文誌、Vol.99, No.9, pp.991-999, 2006

⇒ 怠った場合、最悪盗用と見なされるので注意する

✳ 発表に際して

● 準備

- 発表者は少し**早め**に来て、心および機器等の**準備**を！
- PCの画面がプロジェクタに映らない、
などトラブルは付き物、事前に確認を
- 重要な発表であれば、念を入れて、
事前にUSBメモリにファイルを入れておくなど対策を
(すぐに他のPCでプレゼンできるよう準備しておく)

✳ 発表に際して

● 説明

- 時間配分を良く考えて
- 声は後ろまで届くように(会場が広い場合はマイクを)&早口にならない
- 間合い(しばしの無言状態)も時には有効
- 聴衆に向かって
 - 時々アイコンタクトを！
 - スライドに向かって話さない
- 指示棒等で注目ポイントを示すことは有効

✳ 質疑応答

● 質疑応答

- 質問の主旨を落ち着いて把握する
 - 不確かなら確かめる、復唱する
 - 他の聴衆にも質疑の両方が分かるように心がける
- 余り長い回答をしない(他の質問者にも配慮)
 - 回答途中で、質問の主旨に沿っているかどうか確認する

✳ 質疑応答

● 質問の仕方

- 質問の主旨を明確に
- 質問に関連するスライド番号を最初に言う(表示して貰う)
- 複数の質問がある場合は、最初に「質問がN個あります。1つ目は...」のように述べる
- 回答が満足できた場合はお礼を述べる(「ありがとうございました」)

✳️ まとめ

- 成功のためのスライド発表 3要素
 - 優れた内容、説得力のある説明、効果的なスライド
- 企画が重要
 - 目的・発表時間・聴衆・会場の把握
 - シナリオ作成→ページ配分

✳️ まとめ

- 効果的なスライド
 - スライドにページ番号
 - 箇条書き、字数を少なく、体言止め
 - 文字フォントの大きさ、色
 - 統一感: 同じ事項に同じ色、同じ意味には同じ用語
 - 専門用語、略語、引用に注意
 - ページ番号の挿入
- 説得力のある説明(発表・質疑態度)
 - 聴衆の立場で(声、立ち位置・向き、指示棒/ポインタ)
 - アイコンタクト



ダメなプレゼン例

✳ 1-1-1 マルチメディアの特徴

- コンピュータ内では、すべての情報が0と1で表されるデジタルデータで取り扱われる。マルチメディアも例外ではない。デジタルであることにより、さまざまな特徴を持つ。まず、メディアへの蓄積が容易となり、ほぼ永久的な保存性がある。一方で、加工、消去することが可能である。また、コピーしても劣化が生じることが無く、同じものを複数つくり出すことが可能である。これらはアナログデータにはない特徴である。

✳ 1-1-1 マルチメディアの特徴

多少改善した例

- デジタルデータ化されたマルチメディアの特徴
 - メディアへの蓄積が容易である
 - ほぼ永久的な保存性がある
 - 加工，消去することが可能である
 - コピーしても劣化が生じることが無く，同じものを複数つくり出すことが可能である

マルチメディアと情報化社会 第二版(CG-ARTS協会)

✳ 1-1-1 マルチメディアの特徴

- デジタルデータ化されたマルチメディアの特徴
 - メディアへの蓄積が容易である
 - ほぼ永久的な保存性がある
 - 加工、消去することが可能である
 - コピーしても劣化が生じることが無く、同じものを複数
つくり出すことが可能である
- メディアってなに？
- 本当に？なんで？
- 具体的にどうということ？

マルチメディアと情報化社会 第二版(CG-ARTS協会)