

情報活用研修テキスト

プレゼンテーション

PowerPoint2003

岩手県立総合教育センター

【目次】

第1章 プレゼンテーションの概要	1
1 プレゼンテーションの意味 - 言葉・目的・手段 -	1
2 デジタルプレゼンテーション	1
3 学校におけるプレゼンテーションの場面	1
4 プレゼンテーションを行う意義	2
5 プレゼンテーションの計画	2
6 プレゼンテーションの構成	2
7 図解の活用	3
8 授業におけるプレゼンテーション	3
(1) 実物教材の有効性 - 大切にしたい実体験 -	3
(2) 提示用教材の有効性 - 考えていただきたい視聴覚効果 -	3
(3) 画像が持つ特性	5
(4) 提示用教材が有効となる場面 - 先行研究と授業実線を分析した確かなポイント -	5
(5) 学校教育で利用されているソフトウェア	5
(6) PowerPointの特徴と有効性	6
第2章 PowerPointの基礎操作	7
1 PowerPoint2003の起動	7
2 PowerPoint2003の画面構成	7
3 スライドのデザイン選択と変更	8
4 スライドのレイアウト選択と変更	9
5 文字の入力	10
(1) 装飾文字(ワードアート)	10
(2) 横書き文字(横書きテキストボックス)	11
(3) 縦書き文字(縦書きテキストボックス)	12
(4) 文字の装飾(色、大きさ、フォント、スタイル)	12
(5) 文字枠の設定(テキストボックスの書式設定)	14
(6) 箇条書き	14
(7) 文字枠の調節(拡大、縮小、変形、移動)	15
6 イラストの挿入(クリップアート)	16
7 図形の描画と挿入(オートシェイプ)	16
(1) 直線	16
(2) 四角形	17
(3) オートシェイプ	17
(4) 曲線	18
(5) 図形の編集(オートシェイプの書式設定)	19
8 図表と組織図の作成	19
(1) 図表	19
(2) 組織図	20
9 写真(画像ファイル)の挿入	22
10 ビデオ(映像ファイル)の挿入	23
11 数式の作成と挿入	24
12 グラフの作成と挿入	25
13 アニメーション効果	26
(1) 画面切り替え	26
(2) アニメーションの設定	27
(3) アニメーション順序の変更	30
(4) アニメーションの軌跡	31
14 リンクの挿入	32
(1) スライドへのリンク(ハイパーリンク)	32
(2) ファイルやWebページへのリンク	33
(3) 動作設定のボタン	34

15	スライドショーの実行	3 5
16	発表原稿の作成と印刷	3 6
	(1) 作成	3 6
	(2) 印刷	3 6
17	配付資料の印刷	3 7
18	画面表示モードの切り替え	3 7
	(1) 切り替え方法	3 7
	(2) 標準表示モード	3 8
	(3) スライド一覧モード	3 8
	(4) スライドショーモード	3 8
19	ファイルの保存	3 8
20	既存のファイルを開く	3 9
21	PowerPointの終了	4 0

第3章	発表資料の作成	4 1
1	作成するスライドの構成	4 1
2	新しいスライドの作成	4 2
	(1) PowerPointの起動	4 2
	(2) スライドのレイアウトの選択	4 3
3	文字列の入力	4 4
	(1) タイトルの入力	4 4
	(2) フォントの書式設定	4 5
	(3) 文字列の位置の調節	4 6
	(4) グリッドとガイド	4 6
	(5) 静止画の挿入	4 7
	(6) スライドの保存	4 8
4	クリップアートの挿入	4 8
	(1) 箇条書きテキストの入力	4 8
	(2) クリップアートの挿入	4 9
5	図形の作成	5 0
	(1) テキストボックスの書式設定	5 0
	(2) 図形の描画	5 1
	(3) 図形のコピー	5 2
	(4) 画像ファイルの貼り付け	5 4
	(5) グラフの作成	5 4
6	組織図の作成	5 6
	(1) 組織図の挿入	5 6
	(2) 組織図の編集	5 7
7	スライドの編集	5 8
	(1) 吹き出しの挿入	5 8
	(2) スライドのコピー	5 9
	(3) 文字列と図の編集	6 0
8	動画の挿入	6 1
9	Word文書の挿入	6 2
10	アニメーションの設定	6 4
	(1) 画面切り替えの一括設定	6 4
	(2) アニメーションの基本設定	6 5
	(3) アニメーションの設定の応用	6 7
11	スライドの印刷	6 9
	(1) スライドの印刷	6 9
	(2) 配付資料の印刷	6 9

第4章 教材の作成演習	70
1 国語科での教材作成例	70
(1) 漢字の問題	70
(2) 漢詩 - 韻を踏む -	71
(3) 漢字の書き順	73
2 算数・数学科で教材作成例	76
(1) 平行四辺形の面積	76
(2) 二次関数のグラフ	77
(3) 数列	78
3 社会科での教材作成例	81
(1) 江戸までの道のり	81
(2) 縄文時代の建物	83
4 理科での教材作成例	85
(1) 気体の分子運動	85
(2) 被子植物の発芽	86
(3) メスシリンダーの使い方(液体の体積の測り方)	86
(4) 前線と天気の変化	90
5 英語科での教材作成例	95
(1) Haveの使い方	95
(2) 英文法問題	96
(3) 速読用教材	98
6 商業科での教材作成例	101
7 工業科での教材作成例	104
8 農業科での教材作成例	107
9 特別支援教育での教材作成例	109

第5章 PowerPointの便利な機能	112
1 目的別スライドショー	112
(1) 目的別スライドショーの作成	112
(2) 目的別スライドショーの実行	113
2 画面切り替えのタイミングの設定(リハーサル)	113
(1) 画面切り替えのタイミングの設定	113
(2) 画面切り替えのタイミングの編集	114
3 Webページの作成	115
4 ナレ - ションを挿入する	116
(1) 録音機能をテストする	116
(2) ナレ - ションを録音する	116
(3) ナレ - ションを確認する	118
5 プレゼンテーションパックを利用してスライドショーを実行する	118
(1) フォルダにコピーを作成する	118
(2) プレゼンテーションCDを作成する	119
(3) プレゼンテーションCDの実行	120
6 「PowerPoint Viewer」を利用してスライドショーを実行する	120
(1) フォルダにコピーを作成する	120
(2) プレゼンテーションCDを作成する	122
(3) プレゼンテーションCDの実行	122
7 スライド実行中に書き込みをする	123
(1) 蛍光ペンを選択する	123
(2) 書き込みを消す	123
(3) 書き込みを保存(破棄)する	123

第6章 その他のプレゼンテーションソフト	1 2 4
1 OpenOffice.org Impress	1 2 4
2 はっぴょう名人	1 2 4
3 キューブプレゼン	1 2 5
第7章 プロジェクタとの接続	1 2 5
1 RGBケーブルによる接続	1 2 5
2 コンピュータの設定	1 2 6

MEMO



第1章 プレゼンテーションの概要

1 プレゼンテーションの意味 - 言葉・目的・手段 -

「プレゼンテーション」(Presentation)の言葉の意味を辞書で引くと、「紹介・提示・発表・演出...」と書かれています。また、国立国語研究所の外来語言い換え提案によると「企画や発案などを分かりやすく発表すること」とされています。簡単に言えば「発表」「説明」ということになります。

プレゼンをよく行っている同級生(営業マン)に「プレゼンってどんな意味なの?」と聞いたところ、何と「説得」という答えがかえってきました。「なぜ?発表ってどういう意味じゃないの?」と聞くと、「営業の場合、聞きたくないなあと思っている人を相手に話をするんだよ。そういう人たちにわかってもらって、理解してもらうことが大切なんだ。相手に理解してもらいたいときには視覚でわかりやすく伝えることがいいんだよ。」

私たち教師も、職員会議で自分の分掌について提案したり、父母に学級の経営方針を伝えたり、児童生徒に授業をしたりとさまざまな場でプレゼンテーションを行っています。

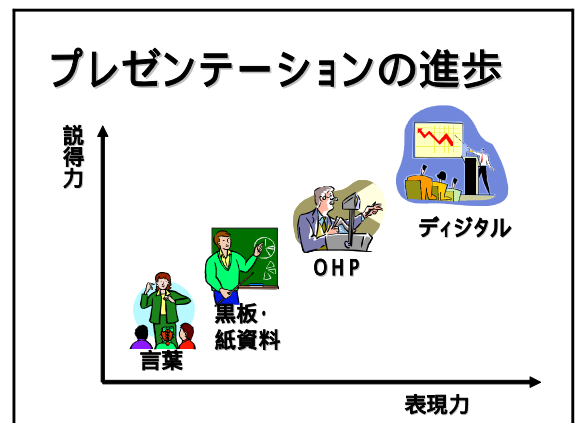
言葉としては「発表」「説明」、目的としては「意図をわかってもらうため」、手段としては「視覚的に伝える方法」ということになりそうです。



2 デジタルプレゼンテーション

デジタルプレゼンテーションとは、コンピュータを利用して行うプレゼンテーションのことです。オーバーヘッドプロジェクター(OHP)などを使っていたプレゼンテーションと比べると、マルチメディアを活用し表現力を高めることができるとともに、修正や編集なども比較的容易にできることが特徴です。

現在、どの学校にもコンピュータや液晶プロジェクターが整備されつつあります。この環境を生かし、研究発表のみならず、授業でもわかりやすく展開する一つの方法としてデジタルプレゼンテーションを行うことができます。



3 学校におけるプレゼンテーションの場面

教師の側では、「発表会」「説明会」「授業」でプレゼンテーションを行うことが考えられます。図解等を挿入することにより、言葉だけでは伝えられない具体的なイメージを持って説明することもできます。また、アニメーション効果を利用して、参会者や児童生徒の興味を引くだけでなく動きのある教材を提示することもできます。

次に、児童生徒の側では、総合的な学習の時間や教科での調査・体験などの学習のまとめとその発表として行われることが多くなってきました。また、学習発表会などの学校行事や生徒会活動の中で利用している学校も見うけられます。

プレゼンテーションの活用

教師	<ul style="list-style-type: none">研究発表会での発表説明会授業での教材提示
児童・生徒	<ul style="list-style-type: none">児童会・生徒会・文化祭での取り組み教科・総合的な学習の時間での活用

4 プレゼンテーションを行う意義

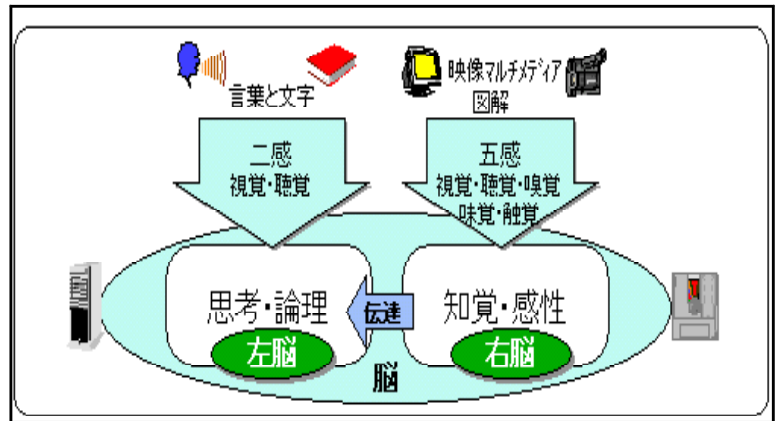
自分の考えを効果的に他者に伝えるためには人間の右脳と左脳に訴えることが必要と言われています。

右脳は、視覚情報の全体把握や音楽といった非言語的、直感的な思考を得意としています。また、視覚・聴覚・臭覚・味覚・触覚の五感をつかさどり、映像や体感を通して素早く記憶する役割をもっています。

一方、左脳は、言葉や計算といった言語的、論理的な思考を得意としています。

つまり、発表者の意図を効果的に伝えるためには、文字による資料提示や言葉による説明だけでなく、実物やビデオ、写真、図解、音声も一緒に提示することにより、右脳のはたらきである五感に訴えることが必要なのです。右脳は、直感的なものを処理する能力に優れているので、処理スピードは左脳に比べて格段に早く、右脳に訴えかける性質を有する実物やビデオ、写真、図解、音声を用いた方が、インパクトが大きく理解も早いわけです。

これは授業でも同様で、実験や観察、実体験は、直接五感に訴えることができますから、プレゼンテーションの観点からも有効な手段と言えます。デジタルプレゼンテーションの場合は、五感の視覚または聴覚に訴えることとなります。



5 プレゼンテーションの計画

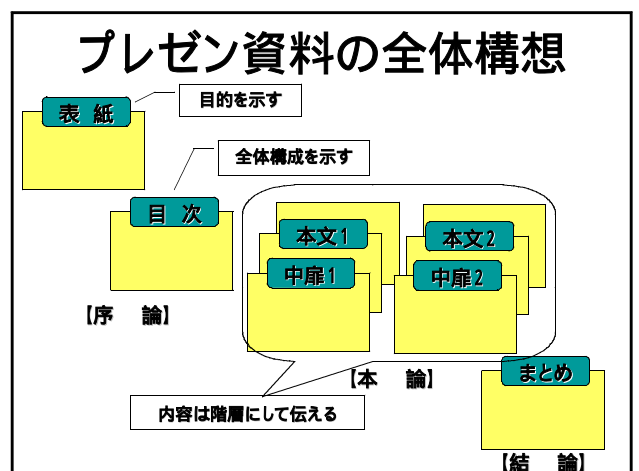
効果的なプレゼンテーションを行うためには、予め5W1Hを確認することが大切です。

WHAT	目的の明確化「何を伝えたいのか」
WHO	対象の明確化「誰に伝えたいのか」
WHY	ニーズの明確化「なぜ、プレゼンテーションを行うのか」
WHEN	実行時期の明確化「いつプレゼンテーションを行うのか」
WHERE	実践場所の明確化「どこでプレゼンテーションを行うのか」
HOW	方法の明確化「どのようにプレゼンテーションを行うのか」

6 プレゼンテーションの構成

発表資料としてスライドを作成する場合には、「序論、本論、結論」の三部構成が基本です。この構成により、聞く側、見る側の理解度を高めることができます。序論でテーマと柱を示し、本論で柱となる各項目の説明を行っていきます。そして、結論で本論部分の成果についてまとめていきます。発表資料としてのプレゼンテーションの構成は右の図のように考えると作成しやすくなります。

一方、授業に用いるプレゼンテーションのスライドを作成する場合には注意が必要です。単位時間の授業そのものが「導入、展開、終末」といったストーリーをなしていますから、その中で「序論・本論・結論」といったストーリー性をもったプレゼンテーションを行うと、児童生徒に授業の流れが見えなくなり、わかってもらいたいことが不明確になるおそれがあります。また、単位時間のほとんどをデジタルプレゼンテーションで流すと、俗に言われる授業の「山場」が見えなくなります。授業で行う際は、言葉による説明だけではわかりにくい部分を短時間で見せるようにすることが大切です。作成するスライドは少なければ少ないほど良く、表示する時間は5分以内がベストです。



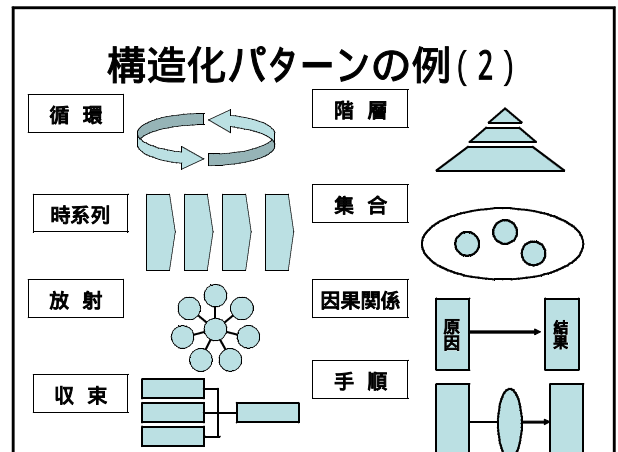
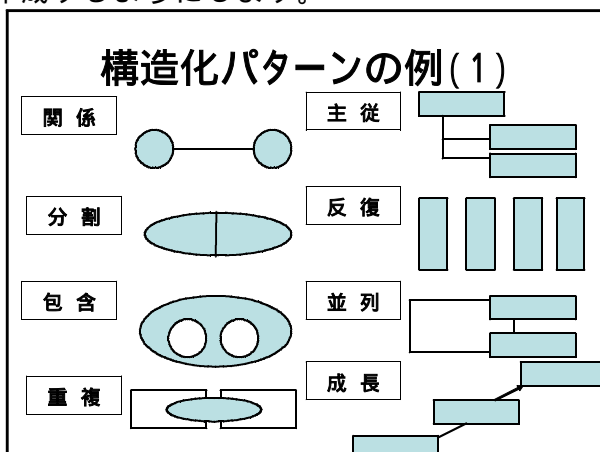
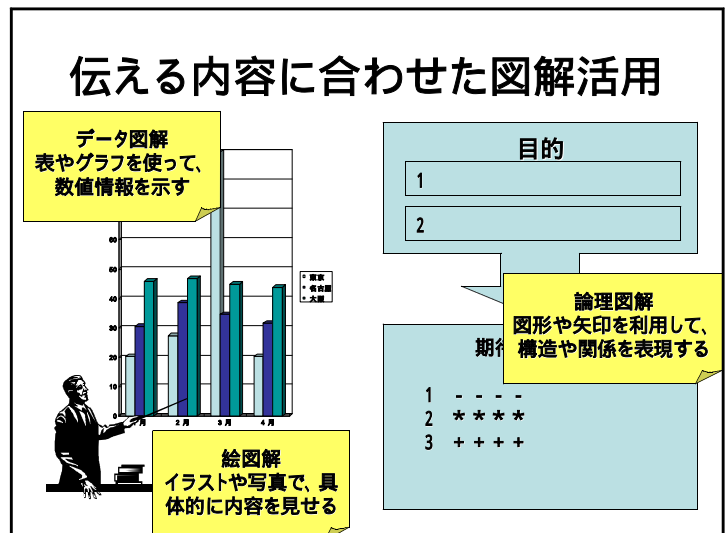
7 図解の活用

提示方法として最も有効なのは「図解手法」です。文字や言葉は、自分と相手に理解や判断が異なる場合があります。しかし、図や絵、イラストによる図解手法でプレゼンテーションを行うと、誰に対してもほぼ同じ理解を促すことができると言われています。

文字のみの情報に比べ、図解は「一目で分かる」という即時性や「誰もが分かる」という共通性に優れています。その図解手法には、左図に示すように大きく3つの方法があります。

「論理図解」は、矢印や四角などを使ったチャート図形で論理の構造を示し、一目で全体の構造や関係に分かるようにします（下図に「論理図解」の構造化の例を示します）。「データ図解」は、数字のままではわかりにくい数値情報を、表やグラフにして状況を説明します。「絵図解」は、写真やイラストあるいは映像などを利用して、より具体的な情報を伝え、誰が見ても同じような判断ができるようにします。

この3つの図解手法を使って、伝えたい内容を整理し、児童生徒にとって分かりやすいスライドを作成するようにします。



8 授業におけるプレゼンテーション

(1) 実物教材の重要性 - 大切にしたい実体験 -

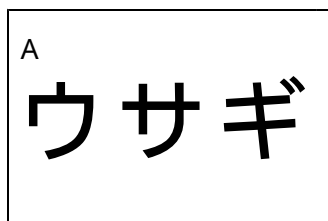
授業中に学習内容の理解を促すためには、五感全てに訴えることが効果的です。五感に訴えることができる最も良い教材は実物です。したがって、まず、実験や観察、具体物操作、実習といった実体験を全ての授業で取り入れることを考えましょう。授業で教材研究、または、授業設計をする際、学習内容がこの五感のどこにかかわるものか見極めれば教材選びの失敗は少なくなりますし、五感のどこに訴えることができるのか考えれば、より効果的に授業を進めることができます。特に、臭覚、味覚、触覚がかかわる学習内容は必須と言えます。

(2) 提示用教材の有効性 - 考えていただきたい視聴覚効果 -

実物を持ち込むことや実験・観察、実習を行うことが不可能な場合もあります。そのような場合には、「視覚または聴覚に訴えることができるデジタルプレゼンテーション」を「提示用教材」として取り入れることを考えましょう。授業中に児童生徒に提示するものには何があるでしょう？単語（文字）、文章、表、グラフ、図、絵、イラスト、写真、アニメーション、ビデオ、音声、音楽・・・こんなところでしょうか？

従来から、教科指導において、オーバーヘッドプロジェクター（OHP）、オーバーヘッドカ

メラ（OHC）、ビデオテープレコーダー（VTR）、テープレコーダー（TR）等の機器を用いて、写真やビデオ、音声等を提示することにより学習効果を上げてきました。それは、視聴覚教育における多くの研究が基礎となったものです。ここでは、画像を中心に「視聴覚効果」、特にも視覚効果について例を挙げて説明します。



例えば、ウサギについて提示する教材を考えてみます。教師がAを提示し、ウサギの形態的な特徴を児童生徒に発問した場合、ウサギに接した（視覚）生活経験が児童生徒にあれば答えることができます。Bを提示した場合は、ウサギに接した経験のない児童生徒でも絵をとおして「ウサギは耳が長い」とか「しっぽがある」といった形態的な特徴を発言したり、理解したりすることができます。

それでは、Bで生態的な特徴を発言させたり、理解させることはできるでしょうか。この場合、ウサギを飼った（視覚、触覚等）生活経験が児童生徒にあれば答えることができます。経験のない児童生徒に、単位時間の中で、生態的な特徴を理解させるためにはBの静止画では不十分です。「子ウサギを生む姿から育てる姿」、「食物を得る姿」、「寝る姿」といった長時間にわたる現象を時間を縮めて提示できるビデオ映像があれば、単位時間でも理解を促すことができます。

それでは、Bやビデオを提示して、「ウサギの体温は？」に児童生徒は答えることができるでしょうか。やはり、実際にウサギに触った（触覚）経験のある児童生徒でなくては答えることができません。本物のウサギを教室につれてくる工夫やウサギのいる場所に移動させる工夫等が必要です。

提示する教材の種類を生活経験の有無にあわせて、「文字 絵 ビデオ 実物」の順番で説明しました。文字を見ただけで答えることのできる児童生徒は「五感をとおした十分な生活経験がある」あるいは「十分な概念が形成されている」こととなります。逆に言えば、生活経験の少ない児童生徒には「実体験できる実物教材」、最低でも「疑似体験できる教材」が必要になり、このような教材を利用しながら「概念形成を助ける」必要があります。

児童生徒の発達段階や生活経験、学習経験、レディネスにあわせて教材を利用することにより、より効果的な授業を進めることができるようになります。

授業で用いる教材の種類を選ぶポイント

まず、実物・実体験（実験・観察、具体物操作等）を考える

実物を持ち込む。体験させる。実験させる。観察させる。

次に、動画像・静止画像の利用を考える **デジタルプレゼンテーション**

実物を持ち込むことが不可能。体験させることが不可能。

実験させることが不可能。観察させることが不可能。

実体験（実験・観察、具体物操作等含む）との組み合わせ。

「実体験させることが不可能」の具体例を述べます。「地球を想像して下さい」と言われたら頭の中に何が浮かびますか。中には、真っ暗な宇宙の中にうかぶ青い海と白い雲と茶と緑が混ざった大地がある球体を想像した方もおられると思います。私たちは、地球で生活しているものの、宇宙から地球を実際に見たことはありません。しかし、ほぼ全ての人が、同じように地球を念頭で画像化することができます。それは、右図に代表される画像を過去に見たことがあるからです。ある調査の結果によると、約60%の大人が「理科の授業で見た」、30%の大人が「テレビ番組で見た」と答えています。



実体験はないものの、まるで見たことがあるような「像」が頭に浮かんでくるのは、写真やビデオ

才等による視聴覚効果によるものです。このように、あたかも実際に経験したかのような体験をすることを「疑似体験」と言い、学校教育においても理解面での有効性がすでに明らかにされています。

(3) 画像が持つ特性

画像には、動画像と静止画像があります。動画像の種類としては、映像やアニメーション、シミュレーションがあげられます。一方、静止画像の種類としては、写真や絵、イラスト、図形、線画等があげられます。これらの画像が持つ情報量、性質、注視度には以下の関係があります。

画像の種類	(実物)	映像	アニメーション	写真	絵	線画	(文字)
情報の量	多い	←————→				少ない	
情報の性質	具体的	←————→				抽象的	
注視の度合い	小	←————→				大	

デジタルプレゼンテーションを行う際には、画像の特性を理解しておくことが重要なカギとなります。

映像は情報量が多いために、児童生徒に対して、現実に近い疑似体験をさせることができます。しかし、その反面、児童生徒からはポイントが絞りにくく、意味内容を正確に伝えることが困難な場合があります。そういった場合には、ポイントを絞ったアニメーションが効果的です。例えば、星座の学習を行う際に、現実に近い夜空を想起させたいのならば映像、特定の星座を注視させその動きを再現したいのであればアニメーションといったように使い分けることが大切です。さらに、児童生徒の思考に合わせて再現させたいのであればシミュレーションが効果的でしょう。

(4) 提示用教材が有効となる場面 - 先行研究と授業実践を分析した確かなポイント - 有効となる場面は、以下に示す7つです。

<p style="text-align: center;">空間的概念、時間的概念を必要とする場面</p> <p>地理的に離れた場所、人物、事物 多角的に見るべき事物（見るべき角度が決まっているもの、様々な角度から見ることをひつようとするもの） 広大な空間（大きすぎて目に入らない） 微小な空間（小さすぎて目に見えない） 長期間にわたる事象や変化（膨大な時間がかかるもの） 短期におこる事象や変化（瞬間的に終わってしまうもの） 過去のみが存在したもの（事物、出来事等）</p>
--

作成しようとする提示用教材が、このいずれかの条件を満たしている場合には、有効な教材と言えるでしょう。

(5) 学校教育で利用されているソフトウェア

デジタルプレゼンテーションは、コンピュータとOS、データがあれば行うことが可能です。また、ワープロや表計算ソフト、ブラウザ等のソフトウェアでプレゼンテーションを行うこともできます。しかし、専用ソフトウェアの利用により、容易に作成することや効果的に提示することができるようになります。最初に、いくつかのプレゼンテーション専用ソフトウェアを紹介します。

市販ソフトウェア

PowerPoint2003 : Microsoft社 (<http://www.microsoft.com/japan/>)

Lotus SuperOffice フリーランス : IBM社 (<http://www.ibm.com/jp/>)

StarSuite 8 Impress : SunMicrosystems社 (<http://jp.sun.com/>)

キューブプロジェクター : 鈴木教育ソフト社 (<http://www.suzukisoft.co.jp/>)

はっぴょう名人 : ジャストシステム社 (<http://www.justsystem.co.jp/>)

フリーソフトウェア

OpenOffice.org Impress : OpenOffice.org日本ユーザー会 (<http://ja.openoffice.org/>)

dbook : e教科書研究会 (<http://www.cec.or.jp/e2a/ekokuban/H16ekCD/>)

(6) PowerPointの特徴と有効性

PowerPointは、本県全ての県立学校に導入されており、小中学校教師用として導入されることが多いソフトです。私たち教師が発表会や説明会等で利用するのであれば、他のプレゼンソフトもほぼ同等の機能を持っていますし、なにより安価です。なぜ多くのプレゼンソフトがある中で、PowerPointが選ばれているのでしょうか？その理由の一つは、以下に示す教育上効果的な機能があることです。

- ・「軌跡」と呼ばれるアニメーション効果がある
- ・「ビデオ」の挿入が容易にできる
- ・「音声」を取り込むことができる

PowerPointには、アニメーションを作成する機能があります。それも、作成者の意図する動きをある程度まで作成できるのです。複雑なアニメーションは、Flash等の専用ソフトウェアが必要ですが、ポイントを絞って作成するのであればPowerPointでも十分な教材を作成することができます。

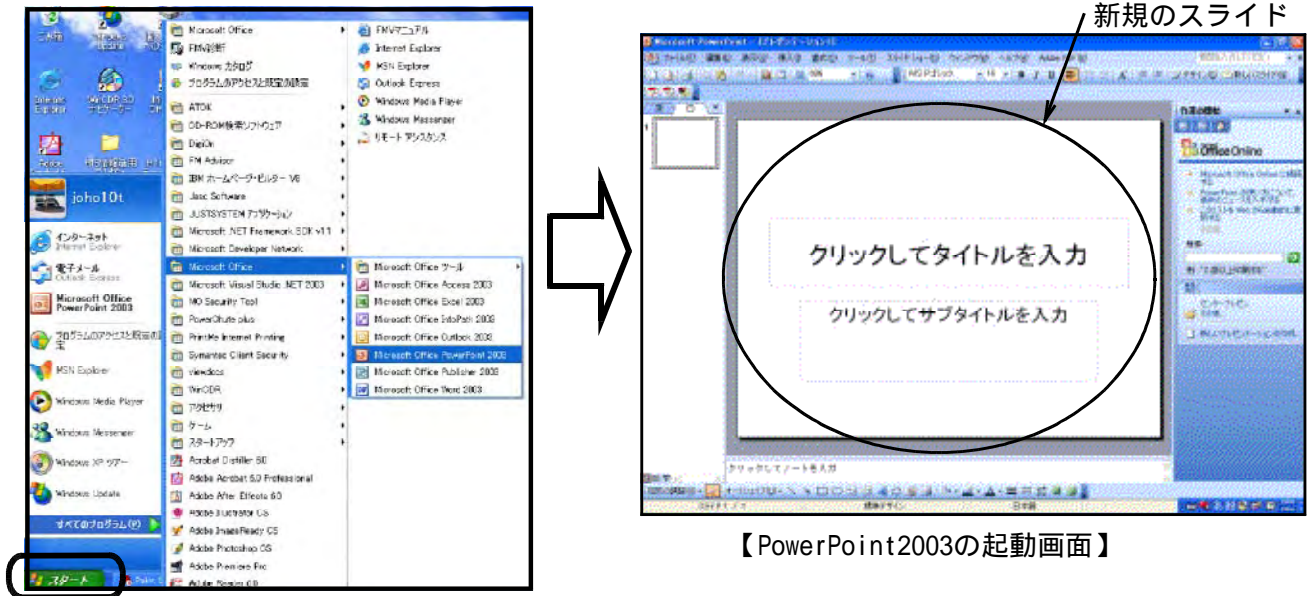
本テキストを参考にしながら、効果的なプレゼンテーション教材を作成し、わかりやすい授業の実現に役立てていただければ幸いです。

MEMO

第2章 PowerPointの基礎操作

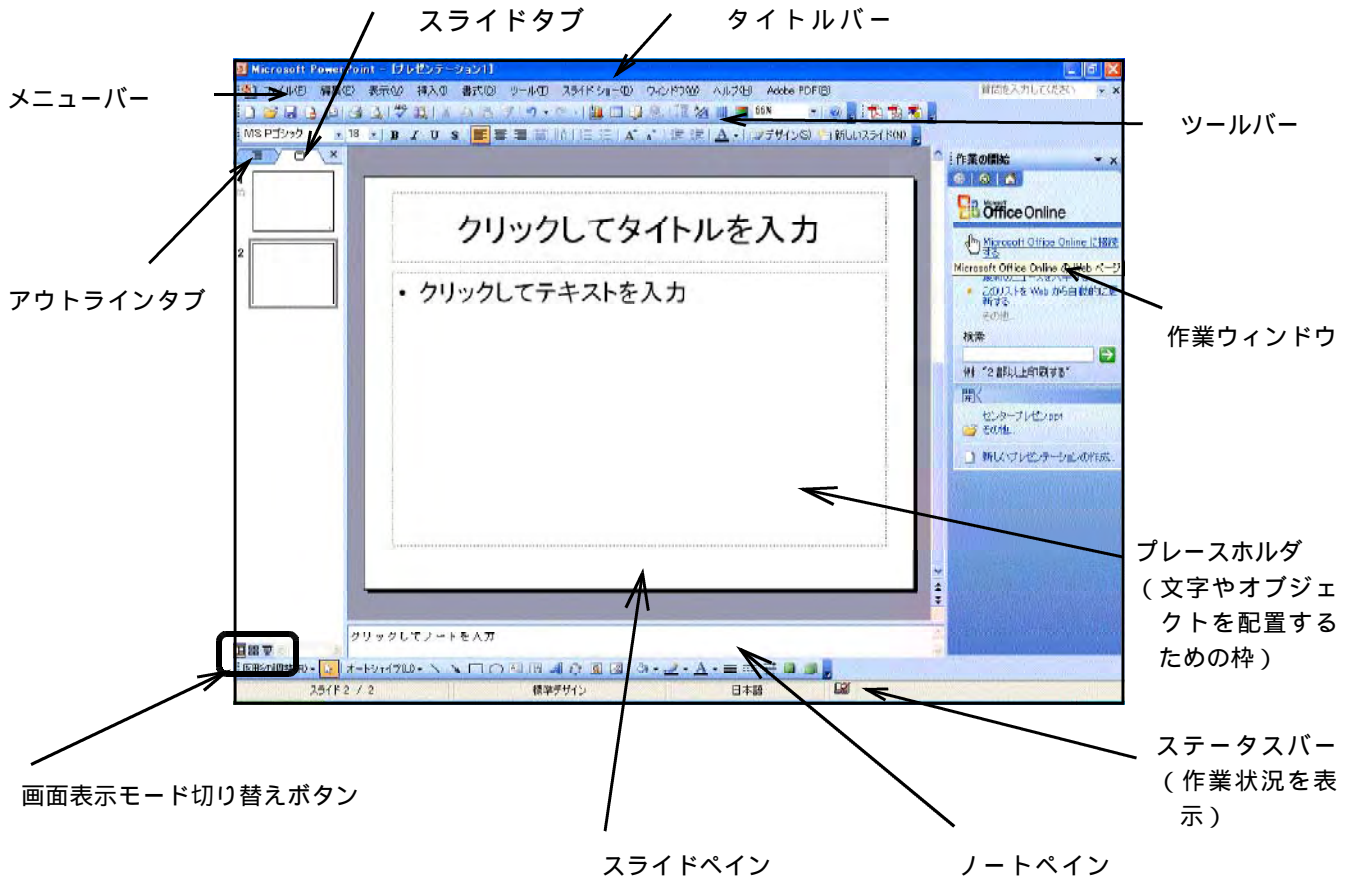
1 PowerPoint2003の起動

デスクトップ左下の「スタート」ボタンをクリックし、出てきたスタートメニューの中から「すべてのプログラム」 - 「Microsoft Office」 - 「Microsoft Office PowerPoint2003」の順にクリックします。初期画面とともに、新規のスライドが起動します。

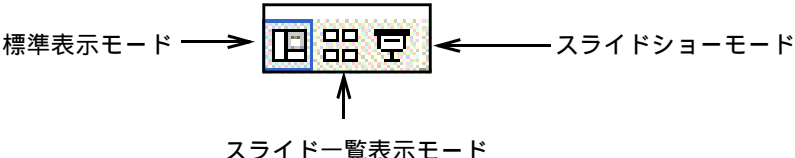


2 PowerPoint2003の画面構成

下図は、起動直後のPowerPoint2003の初期画面です



【画面構成の説明】

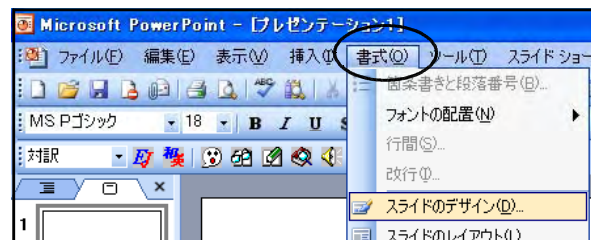
タイトルバー	アプリケーションの名前と、プレゼンテーションのファイル名が表示されます。
メニューバー	使用できるコマンドが表示されます。
ツールバー	使用頻度の高いコマンドがツールボタンとして表示されています。ボタンをクリックすることでコマンドが実行されます。
作業ウィンドウ	操作に応じた機能が一覧表示されます。メニューバーにあるよく使う機能を少ないクリックで操作できるようにしたものです。メニューバー「表示」-「作業ウィンドウ」で表示非表示を切り替えます。
スライドタブ	スライドのサムネイルが一行に表示されます。作成したスライドの構成を見るのに便利です。
アウトラインタブ	スライドのテキストがアウトラインとして表示されます。プレゼンテーションの流れを組み立てるのに便利です。
画面表示モード切り替えボタン	それぞれのボタンを押すことによって、表示モードを変更することができます。
 <p>標準表示モード → [田 品 窓] ← スライドショーモード</p> <p>↑</p> <p>スライド一覧表示モード</p>	
スライドペイン	1枚のスライドが大きく表示されます。テキストや図、表、グラフ、及び描画オブジェクトを編集するための画面です。
ノートペイン	発表者のメモや補足内容などを入力する画面です。ノートは、スライドと合わせて印刷することもできます。

3 スライドのデザイン選択と変更

PowerPointには数多くのデザインテンプレートがあらかじめ用意されています。デザインテンプレートとは、プレゼンテーションを行う際に、スライドに統一感を持たせ、見栄えを良くするためのものです。一般的には、「黒っぽい背景に白っぽい文字（濃紺に白や黄色等）」が見やすいとされています。

メニューバー「書式」-「スライドのデザイン」の順にクリックします。

PowerPoint2003では、「作業ウィンドウ」にある「作業の開始」をクリックし、プルダウンしたメニューの中から「スライドのデザイン」をクリックしてもOKです。

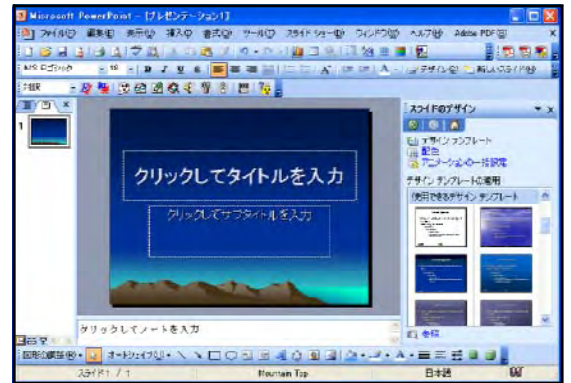


画面右側の「作業ウィンドウ」にデザインテンプレートが表示されますので、この中から一つ選び、マウスでクリックします。

例えば、これ
(Mountain Top.pot)

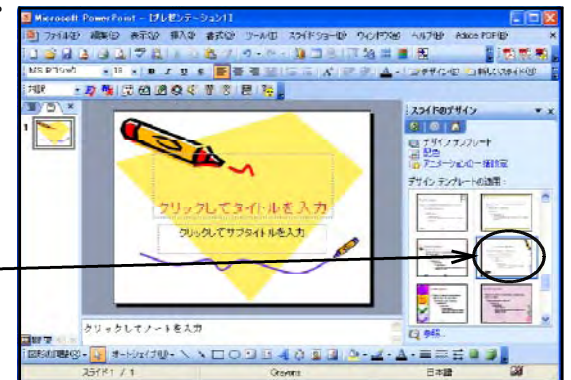


右図のように、デザインテンプレートが挿入されます。



「作業ウインドウ」に表示されている他のデザインテンプレートをクリックすると、クリックして選んだデザインテンプレートがスライドに挿入されます。

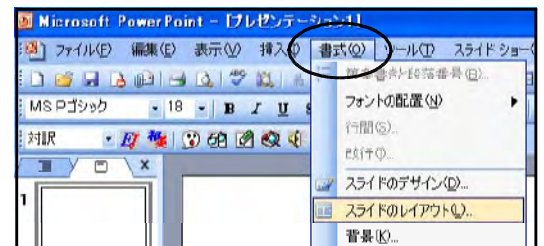
例えば、これ
(Crayons.pot)



4 スライドのレイアウト選択と変更

PowerPoint2003には数多くのレイアウトがあらかじめ用意されています。スライドレイアウトとは、文字や図、ビデオ、写真、表など（PowerPointではスライド配置後の素材を一括してオブジェクト、配置予定の素材をコンテンツと呼んでいます）の配置場所が決められているテンプレートのことを言います。1枚あたりのスライドに表示するオブジェクトの数は、必要最小限にすることがよいとされています。

メニューバー「書式」 - 「スライドのレイアウト」の順にクリックします。

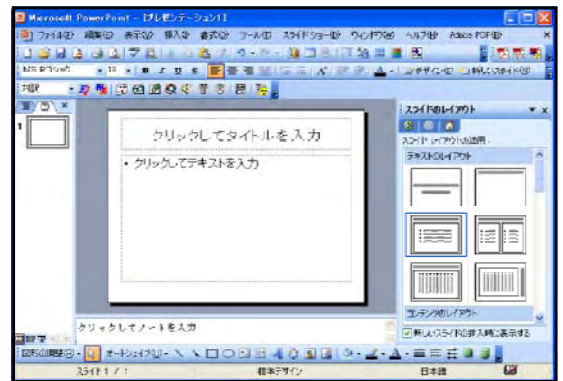


画面右側の「作業ウインドウ」に「スライドレイアウトの適用」が表示されますので、この中から一つ選び、マウスでクリックします。

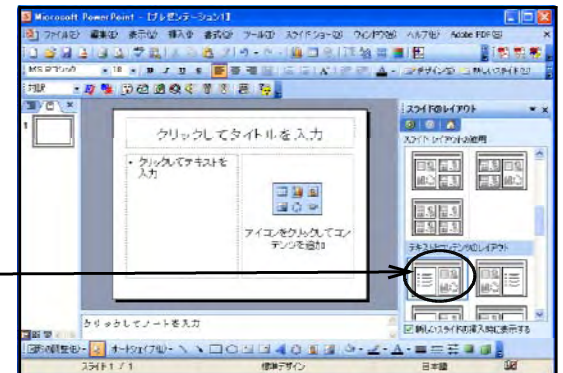
例えば、これ
(タイトルとテキスト)



右図のように、選んだレイアウトが挿入されます。



「作業ウインドウ」に表示されている他のレイアウトをクリックすると、クリックして選んだレイアウトがスライドに挿入されます。



例えば、これ
(タイトル、テキスト、コンテンツ)

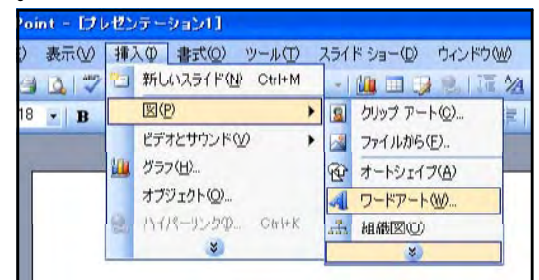
5 文字の入力

(1) 装飾文字 (ワードアート)

PowerPointにはワードアートと呼ばれる装飾文字をつくる機能があります。ただし、このワードアートで作成した文字は、正確には「文字」ではなく「図」になります。

右図のように、メニューバー「挿入」 - 「図」 - 「ワードアート」の順にクリックします。

これは、画面下にあるツールバーの「ワードアートの挿入」アイコン (下図) を押したときと同様の操作です。



「ワードアートギャラリー」が開きますので、その中の「ワードアートスタイル」を一つクリックし、「OK」ボタンをクリックします。

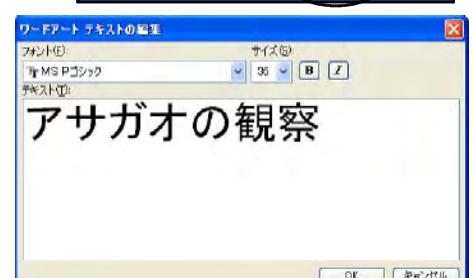
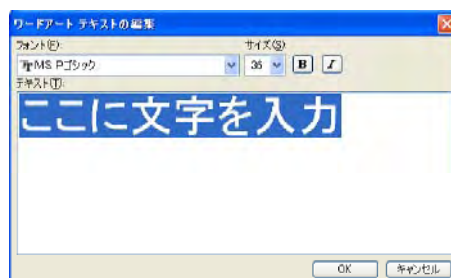
例えば、これ



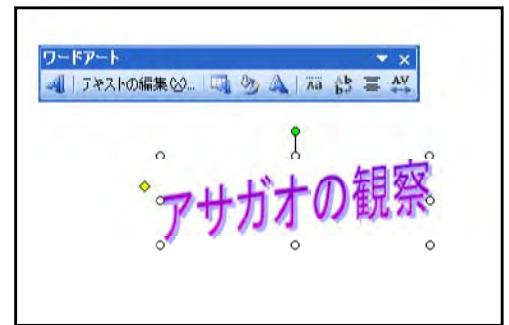
「ワードアートテキストの編集」ダイアログが開きますので、「Delete」キーを押して、反転表示している「ここに文字を入力」を消去し、あらためて文字を入力します。

「フォント」の三角スピンをクリックして適切なフォントを選択し、「サイズ」の三角スピンをクリックして適切な文字の大きさを選択します。

最後に「OK」ボタンをクリックします。



作成した文字がスライドの上に挿入されます。ワードアートで作成した文字をクリックすると、オブジェクトがアクティブ（編集可能な状態のことを言う）になり、周りにハンドルが表示されます。




＜ワンポイントアドバイス＞

ーオブジェクトに表示されるハンドルー

オブジェクトをクリックするとハンドルが表示されます。ハンドルとはオブジェクトの周りに表示された○等の印のことです。このハンドルが表示された状態をアクティブの状態と言い、編集可能になったことを示します。

- （白抜）：マウスを合わせてドラッグすると、大きさを変えることができます
- （緑色）：マウスを合わせてドラッグすると、回転することができます
- ◆（黄色）：マウスを合わせてドラッグすると、形や角度を変えることができます

マイクロソフト製品のハンドルの色・形は全て同じです。覚えておくと便利です。

 また、マウスポインタをが左図のようになったときにドラッグすると、オブジェクトを任意の場所に移動させることができます。

オブジェクトがアクティブになったとき、「ワードアート」ツールバーが表示されます。このツールバーを用いて、作成した文字を編集することができます

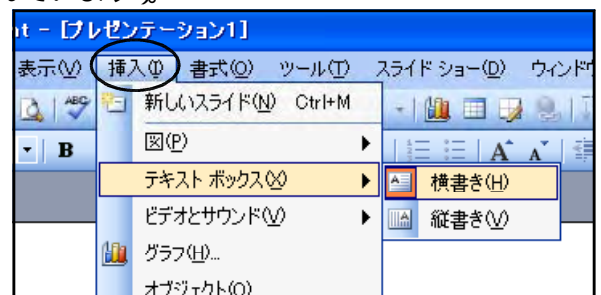


(2) 横書き文字（横書きテキストボックス）

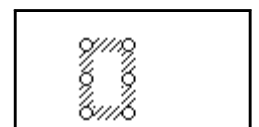
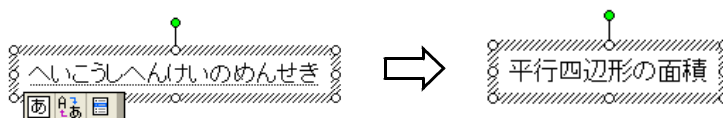
PowerPointの文字入力、ワープロソフトのようにそのままキーボードから入力するのではなく、文字専用枠（テキストボックス）をあらかじめ用意して入力します（枠には文字枠、図枠等があり、これらの枠を一括して、PowerPointでは「プレースホルダ」と呼んでいます）。

右図のように、メニューバー「挿入」 - 「テキストボックス」 - 「横書き」の順にクリックします。

これは、画面下にあるツールバーの「テキストボックス」アイコン（下図）を押したときと同様の操作です。



スライド上でクリックすると、右図のようなテキストボックスが表示されますので、そのままの状態からキーボードから文字を入力します。

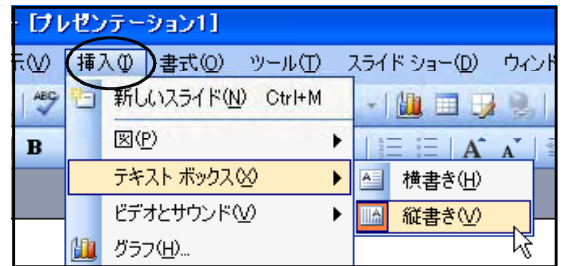


何も入力せずにスライドの別の場所をクリックするとテキストボックスはなくなりますので、再度の操作をくり返してください。

(3) 縦書き文字（縦書きテキストボックス）

右図のように、メニューバー「挿入」 - 「テキストボックス」 - 「縦書き」の順にクリックします。

これは、画面下にあるツールバーの「テキストボックス」アイコン（下図）を押したときと同様の操作です。



スライド上でクリックすると、下図のようなテキストボックスが表示されますので、そのままの状態からキーボードから文字を入力します。

何も入力せずにスライドの別の場所をクリックするとテキストボックスはなくなりますので、再度 の操作をくり返してください。

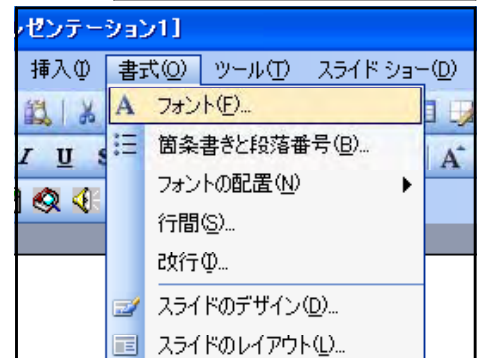


(4) 文字の装飾（色、大きさ、フォント、スタイル）

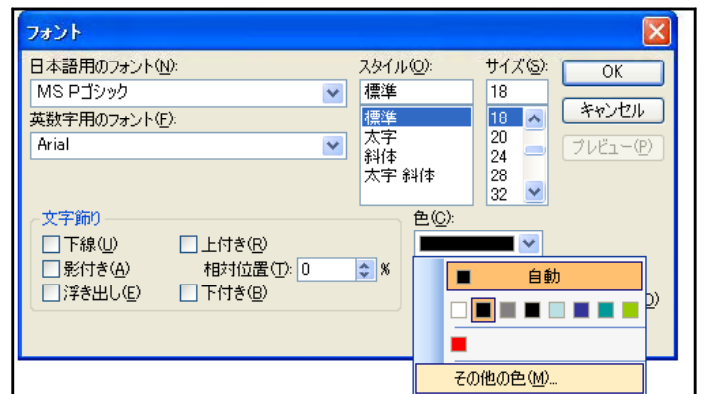
文字を、右図のようにマウスでドラッグします。



右図のように、メニューバー「書式」 - 「フォント」の順にクリックします。



文字の色を変更したいときには、開いたダイアログの「色」三角スピンをクリックして、表示されたメニューの「その他の色」をクリックします。



「色の設定」ダイアログが開くので、「標準」タブをクリックし、目的の色をマウスで選択した後、「OK」ボタンをクリックします。



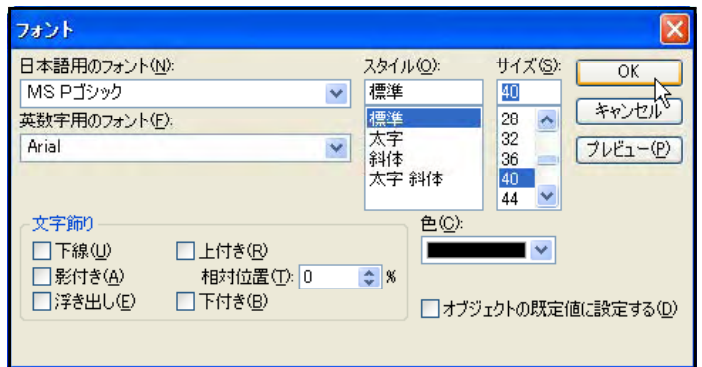
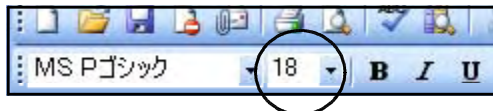
「色」に目的の色が表示されていることを確認して、「OK」ボタンをクリックすると、文字が目的の色に変更されます。

この操作は、ツールバーの「フォントの色」アイコン（下図）を押したときと同様です。



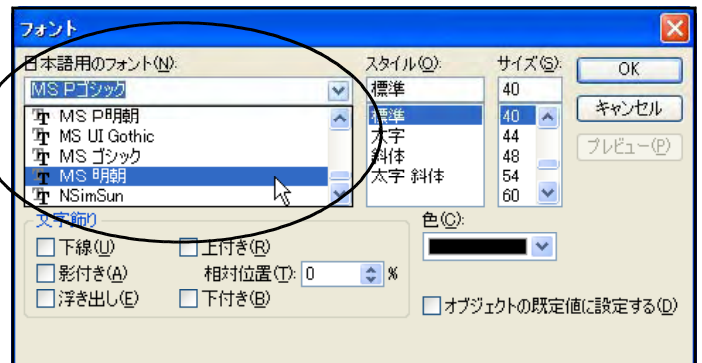
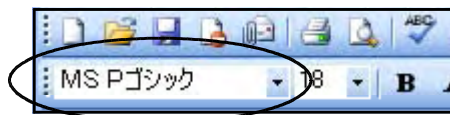
文字の大きさを変更したいときには、「フォント」ダイアログの「サイズ」スクロールバーをマウスでドラッグし、目的のフォントサイズをクリックした後、「OK」ボタンをクリックします。

この操作は、ツールバーの「フォントサイズ」アイコン（下図）を押したときと同様です。



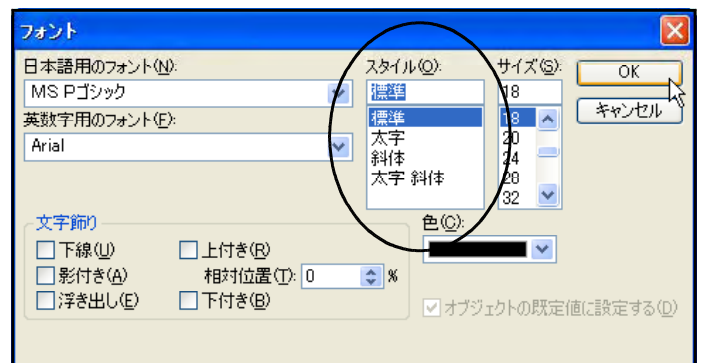
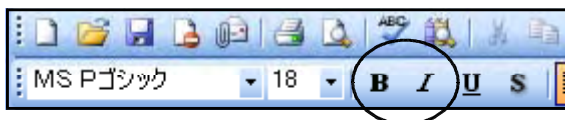
フォントの種類を変更したいときには、「フォント」ダイアログの「日本語用のフォント」三角スピンをクリックし、目的のフォントをクリックした後、「OK」ボタンをクリックします。

この操作は、ツールバーの「フォントサイズ」アイコン（下図）を押したときと同様です。



スタイルを変更したいときには、「フォント」ダイアログの「スタイル」スクロールバーをマウスでドラッグし、目的のフォントサイズをクリックした後、「OK」ボタンをクリックします。

この操作は、ツールバーの「太字」「斜体」アイコン（下図）を押したときと同様です。



MEMO

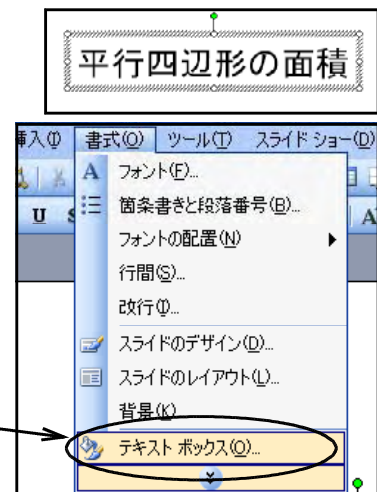
(5) 文字枠の設定 (テキストボックスの書式設定)

文字を、右図のようにクリックします。

右図のように、メニューバー「書式」 - 「テキストボックス」の順にクリックします。

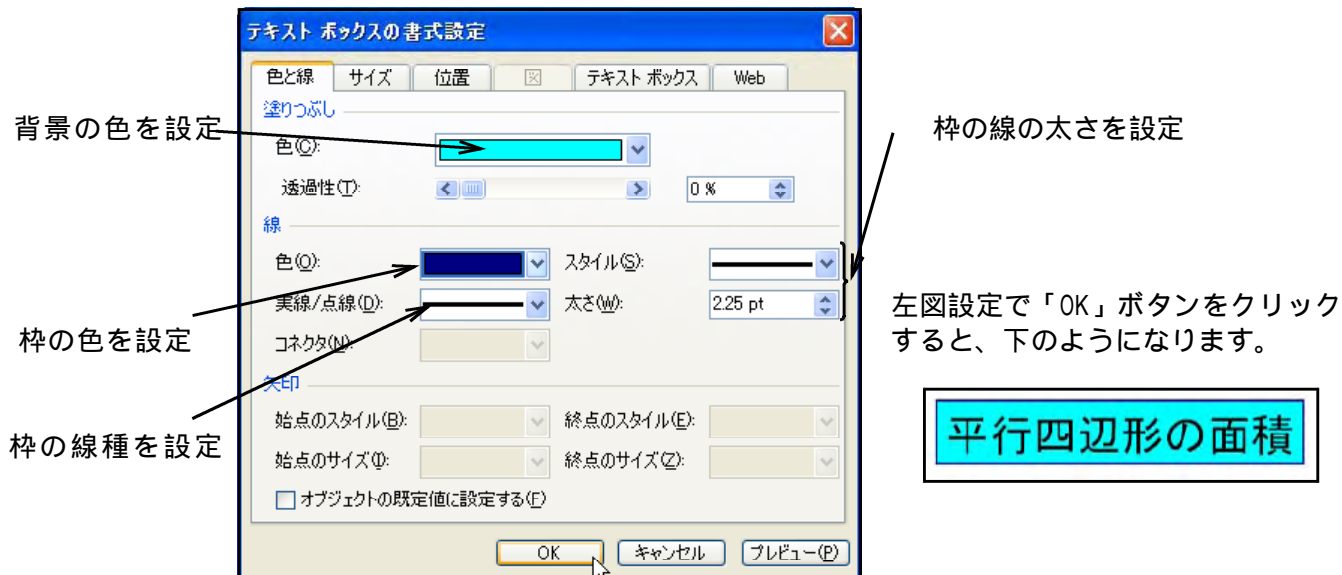
この操作は、文字を右クリックしたときに表示されるメニューの「テキストボックスの書式設定」をクリックしたときや文字枠の周辺にできる斜線部分をダブルクリックしたときと同様です。

このメニューは選択したプレースホルダの種類により表示が自動的に切り替わります。



下図のように「テキストボックスの書式設定」ダイアログが表示されます。このダイアログで文字枠の各種設定を行います。

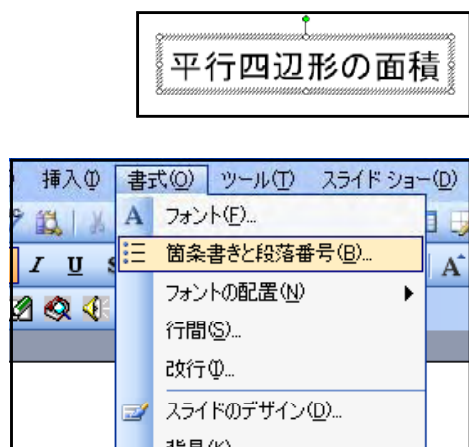
【「色と線」タブ】



(6) 箇条書き

文字を、右図のようにクリックします。

右図のように、メニューバー「書式」 - 「箇条書きと段落番号」の順にクリックします。



下図のように「箇条書きと段落番号」ダイアログが表示されます。このダイアログで各種設定を行います。

【「箇条書き」タブ】

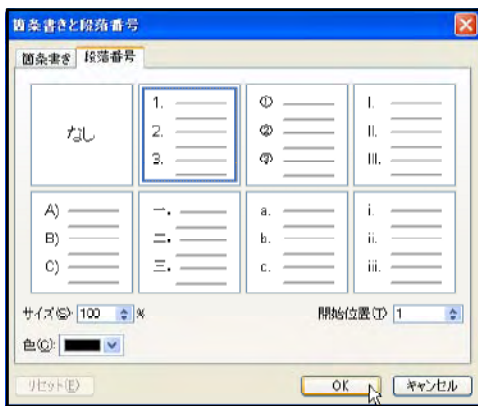


箇条書きに付けたいマークをマウスで選び、「OK」ボタンをクリックします。

「色」の三角スピンをクリックすると、好みの色に変更することができます。デフォルトは黒色です。

「図」ボタンをクリックすると、あらかじめ用意されているボタン(小さな写真)をマークとして選択することができます。

【「段落番号」タブ】



箇条書きに付けたい番号の種類をマウスで選び、「OK」ボタンをクリックします。

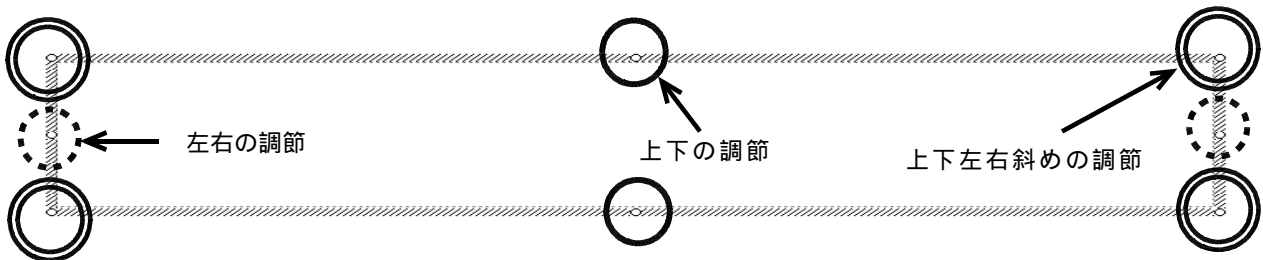
「色」の三角スピンをクリックすると、好みの色に変更することができます。デフォルトは黒色です。

(7) 文字枠の調節(拡大、縮小、変形、移動)

文字をクリックします。

文字枠が枠線で囲まれ、8つのハンドルが表示されます。

文字枠を拡大、縮小、変形したいときは、ハンドルをドラッグして調節します。それぞれのハンドルによる操作で下記のように下記のように調節できます。



＜ワンポイントアドバイス＞

—マウスポインタの形と機能—

枠線の上にマウスポインタを移動するとマウスポインタの形が変化します。それぞれの形には意味があり、下記のような機能を持っています。マイクロソフト製品のマウスポインタの形には全て同じ意味があります。

- ☞ テキストの選択や移動に使用します。
- + 描画する図形のボタンをクリックしたときに表示されます。
- ☞ オブジェクトを選択、移動したりするときのポインタです。

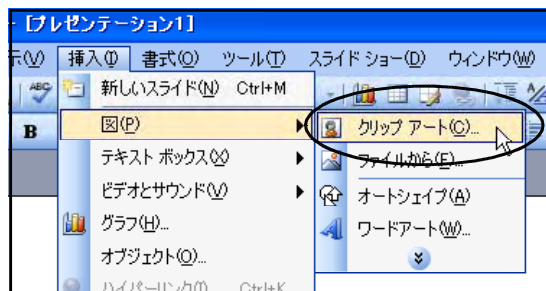
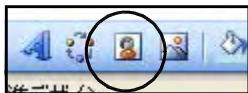
- ☞ 選択したテキストやオブジェクトを別の場所に移動し、挿入するときに使います。
- ↓ 横書きテキストボックスをクリックしたときに表示されます。
- I テキストの追加や削除などの編集ができます。

6 イラストの挿入（クリップアート）

PowerPointをはじめとするマイクロソフト製品には、あらかじめイラストが用意されており、そのイラストをクリップアートと呼びます。ここでは、PowerPointのスライドにクリップアートのイラストを貼り付ける方法を紹介します。

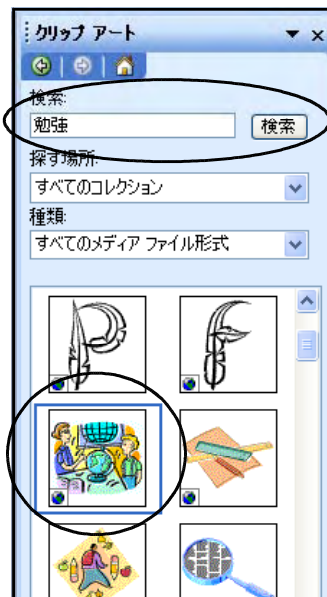
右図のように、メニューバー「挿入」 - 「図」 - 「クリップアート」の順にクリックします。

この操作は、画面下にある図形描画ツールバー「クリップアートの挿入」アイコン（下図）をクリックしても同様です。

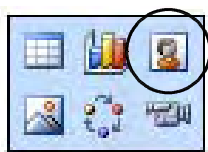


右図のように、作業ウィンドウが「クリップアート」に切り替わります。「検索」の欄に挿入したいイラストに関わるキーワード（例えば、「勉強」等）を入力し、「検索」ボタンを押すといくつかのクリップアートが表示されますので、適切な画像をダブルクリックすると、スライドに挿入されます。

挿入されたイラストをクリックしてアクティブにし、大きさや位置をドラッグにより調節します。



「スライドのレイアウト」から「コンテンツ」を選択すると下図のようなボタンの一覧が表示されます。このとき、「クリップアートの挿入」ボタンを押すと、右図の「図の選択」ダイアログが表示されます。「検索文字列」欄に挿入したいイラストに関わるキーワード（例えば、「勉強」等）を入力し、「検索」ボタンを押すといくつかのクリップアートが表示されますので、その中から適切な画像をクリックして「OK」ボタンをクリックすると、イラストがスライドに挿入されます。



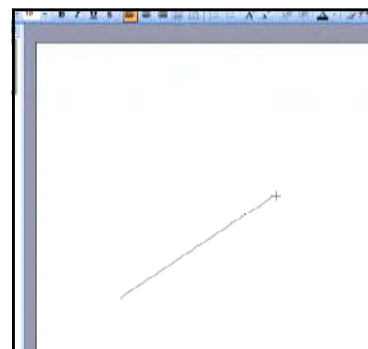
7 図形の描画と挿入（オートシェイプ）

(1) 直線

画面下にある「図形描画」ツールバーの「直線」アイコンをクリックします。

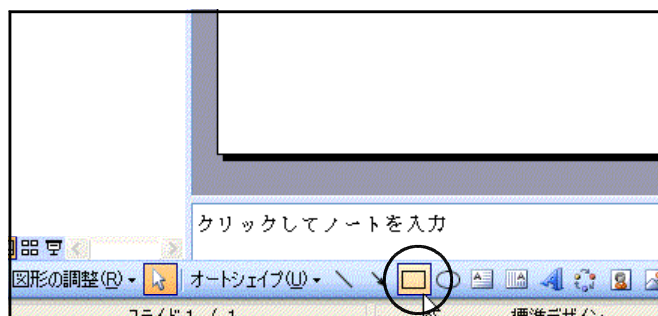


スライド上で始点から終点までマウスをドラッグアンドドロップすると、右図のように直線を描画することができます。

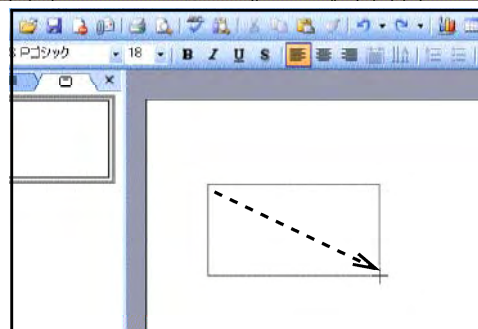


(2) 四角形

「図形描画」ツールバーの「四角形」アイコンをクリックします。



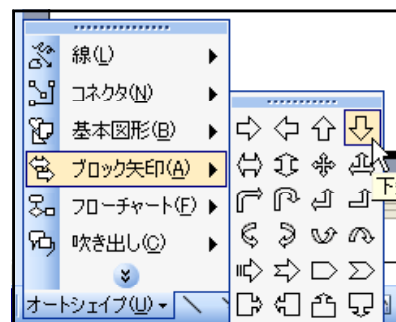
右図のように、スライド上で始点から対角線上の終点までマウスをドラッグアンドドロップすると、四角形を描画することができます。



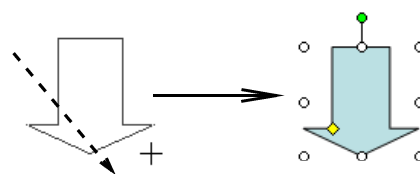
(3) オートシェイプ

「図形描画」ツールバーから「オートシェイプ」アイコンをクリックすると、メニューが表示されるので、目的とする図形をマウスで選択し、スライド上でドラッグアンドドロップします。ここでは、矢印の描画を例に説明します。

右図のように、「ブロック矢印」 - 「下矢印」の順にクリックします。



右図のように、スライド上で始点から対角線上の終点までマウスをドラッグアンドドロップすると、下矢印を描画することができます。



描かれたオートシェイプ上で右クリックすると、右図のようなメニューが表示されるので、「テキストの追加」をクリックすると、下図のように文字を入力することができます。

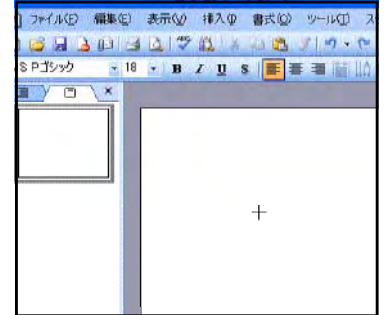


(4) 曲線

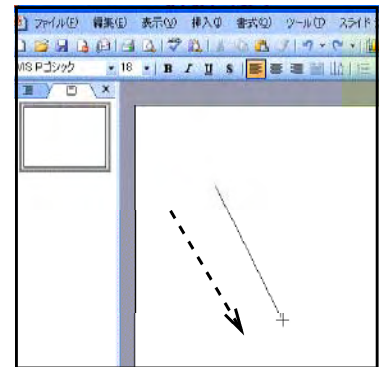
右図のように、「図形描画」ツ - ルバ - から「オ - トシェイプ」 - 「線」
- 「曲線」の順にクリックします。



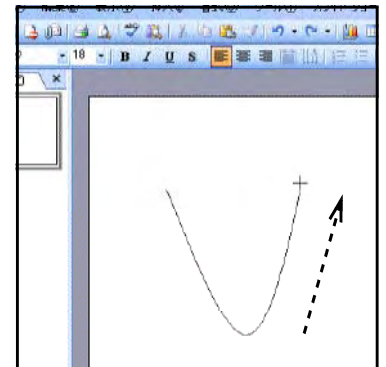
右図のように、始点をクリックします。



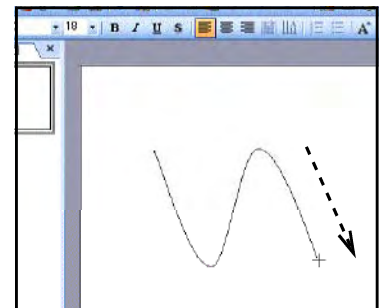
ドラッグにより線を引き、向きを変えたい箇所でクリックします。



また、線を引き、向きを変えたい箇所でクリックしながら、曲線を描画していきます。



曲線を描き終わったら、ダブルクリックします。



MEMO

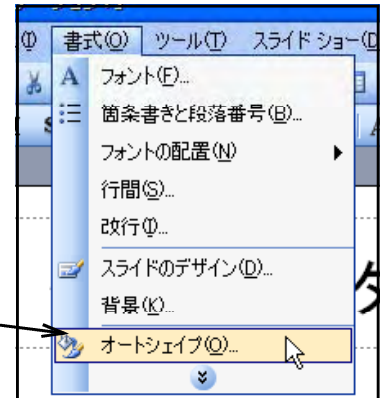
(5) 図形の編集（オートシェイプの書式設定）

オートシェイプで描画した図形の線の種類や線の太さ、線の色、背景の色を変更することができます。まず、描画した図形をクリックします。

右図のように、メニューバー「書式」 - 「オートシェイプ」の順にクリックします。

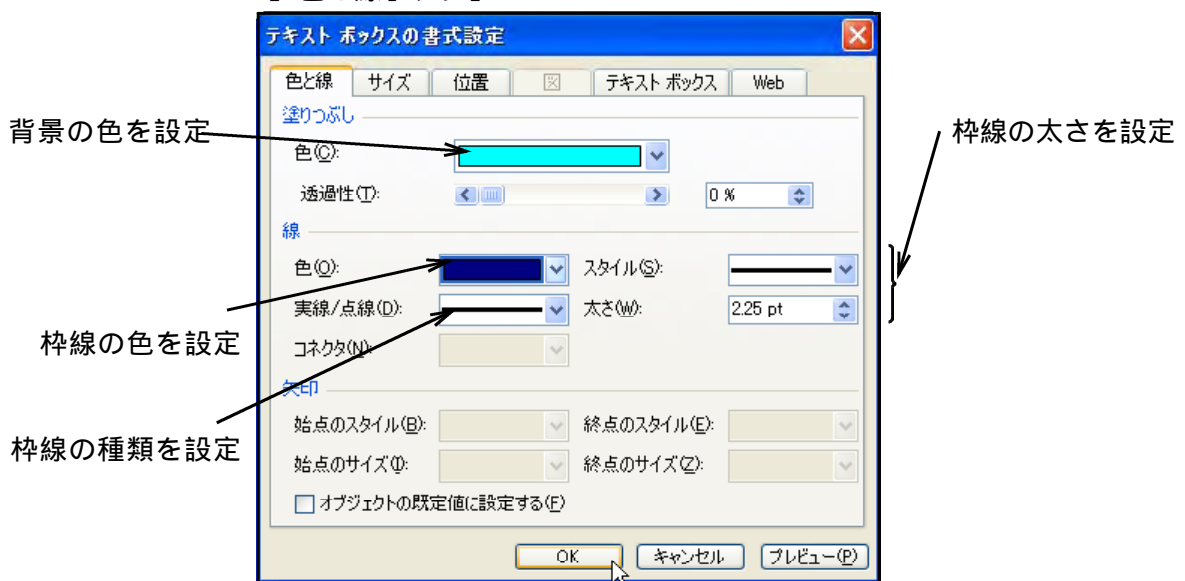
この操作は、図形を右クリックしたときに表示されるメニューの「オートシェイプの書式設定」をクリックしたときや図形をダブルクリックしたときと同様です。

ここのメニューは選択したプレースホルダの種類により表示が自動的に切り替わります。



下図のように「オートシェイプの書式設定」ダイアログが表示されます。このダイアログで図形の各種設定を行います。

【「色と線」タブ】



8 図表と組織図の作成

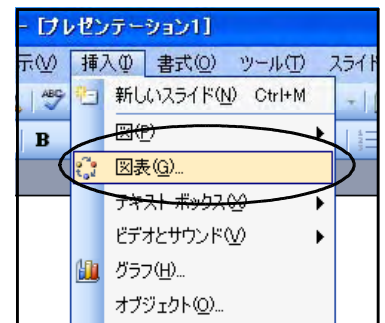
PowerPointには、組織図、ドーナツ型図表、放射型図表、ベン図形型図表、ターゲット型図表があらかじめ用意されています。項目間の関係をわかりやすく表現するときには、有効な手段です。

(1) 図表

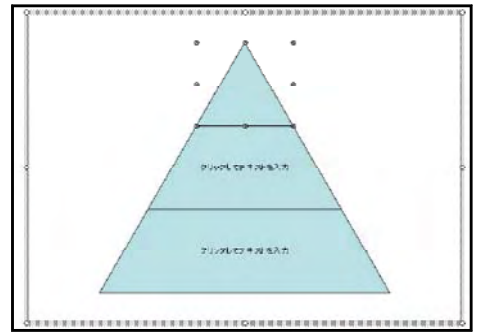
右図のようにメニューバー「挿入」 - 「図表」の順にクリックします。この操作は、「図形描画」ツールバーの「図表」アイコンをクリックしても同様です。



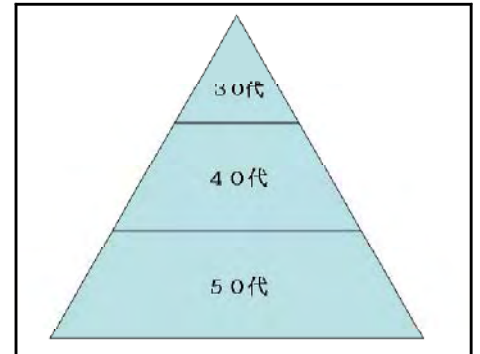
右図の「図表ギャラリー」ダイアログボックスが表示されます。ここでは、ピラミッド型図表を例に説明します。ピラミッド型図表を選択し、「OK」ボタンをクリックします。



右図のように、スライド上にピラミッド型図表が表示されます。



三角形のオートシェイプ（「クリックしてテキストを入力」と表示されている箇所）をマウスで選択し、文字を入力します（例えば右図のように）。

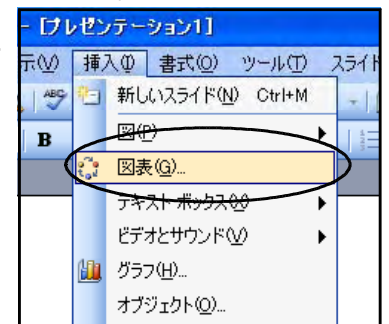


図表の色や線種等を変更したいときには、図をクリックしてハンドルを表示させ、「7 図形の描画と挿入(オートシェイプ)」「(5) 図形の編集(オートシェイプの書式設定)」に示した方法で設定します。

(2) 組織図

組織図は、組織の構成を表す図表です。組織内の編成などを表すときに利用します。

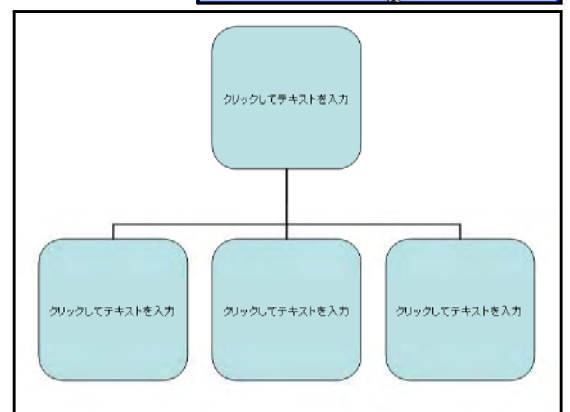
右図のようにメニューバー「挿入」 - 「図表」の順にクリックします。この操作は、「図形描画」ツールバーの「図表」アイコンをクリックしても同様です。



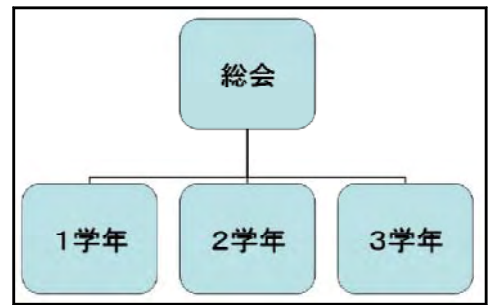
右図の「図表ギャラリー」ダイアログボックスが表示されるので、組織図を選択し、「OK」ボタンをクリックします。



右図のように、スライド上に組織図が表示されます。

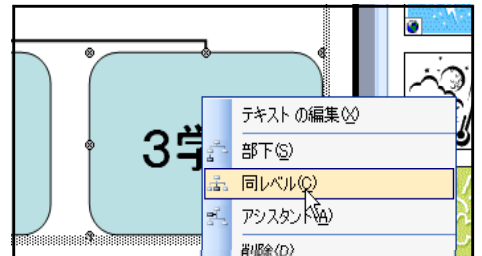
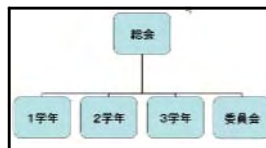


四角形のオートシェイプ（「クリックしてテキストを入力」と表示されている箇所）をマウスで選択し、文字を入力します（例えば右図のように）。文字を装飾し、文字間のバランスを整えます。

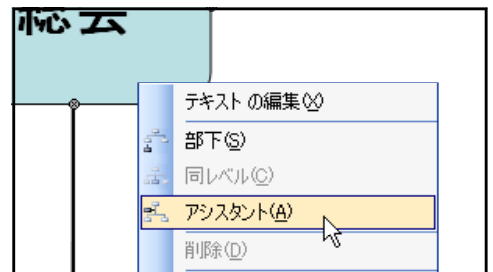


図表の色や線種等を変更したいときには、図をクリックしてハンドルを表示させ、「7図形の描画と挿入（オートシェイプ）」、「(5)図形の編集（オートシェイプの書式設定）」に示した方法で設定します。

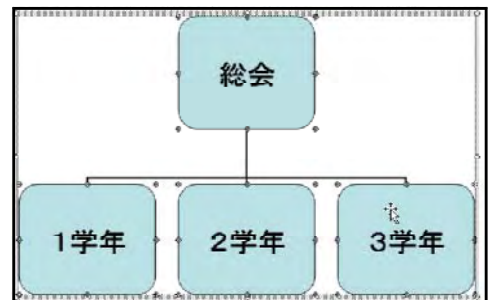
右図のように、四角形のオートシェイプで右クリックし、メニューの「同レベル」をクリックすると、下図のように同じ段にオートシェイプを一つ増やすことができます。



また、右図のように、四角形のオートシェイプで右クリックし、メニューの「アシスタント」をクリックすると、下図のように、間の段にオートシェイプを一つ増やすことができます。

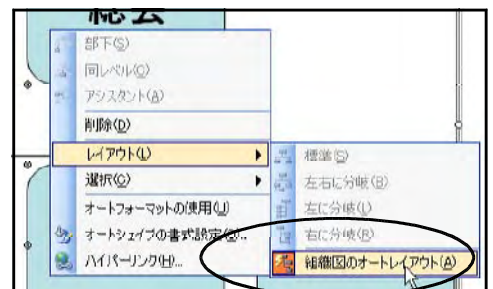


オートシェイプやコネクタ（それぞれのオートシェイプを結んでいる線のこと）の幅や高さを細かく変更できるようにします。（PowerPointで用意されている組織図は、オートレイアウトと言ってレイアウトが自動的に設定されており、細かな変更を加えることができません。そこで、オートレイアウトをはずして設定を行います。）



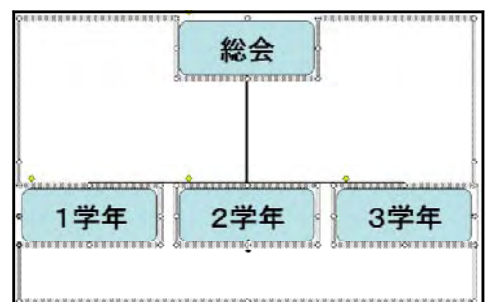
四角形のオートシェイプをクリックして、右図のようにねずみ色のハンドルを表示させます。（ねずみ色のハンドルが表示されるプレースホルダはオートレイアウトが設定されている状態です。）

四角形のオートシェイプ上で右クリックして、右図のメニューを表示させ、「レイアウト」 - 「組織図のオートレイアウト」をクリックして、オートレイアウトをはずします。

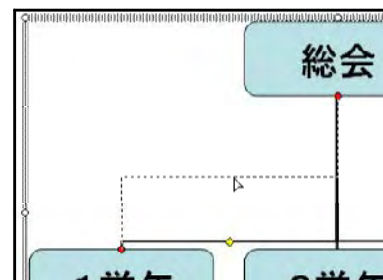


「Ctrl」キーを押しながら四角形のオートシェイプを順にクリック（全ての図形を一度に選択するため）して、右図のように白色のハンドルを表示させます。（通常のハンドルに戻っています）

マウスポインタをハンドルにあわせてドラッグし、四角形のオートシェイプの高さや幅を変更し、バランスを整えます。



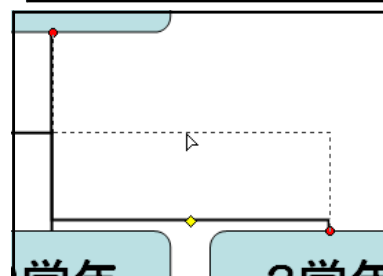
コネクタをクリックしてハンドルを表示し（両端に赤丸）、右図のように黄色いハンドル部分をドラッグしてバランスをとります



右図のように、反対側のコネクタも同様に操作します。そうすると、下図のようになります。



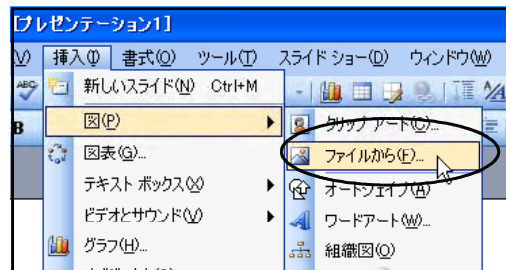
オートレイアウトを利用したり、逆にはずしたりしながら見栄えのよい組織図を作成します。



9 写真（画像ファイル）の挿入

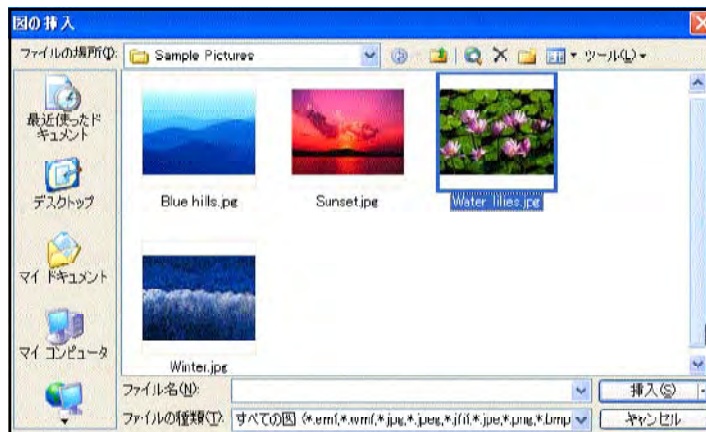
デジタルカメラで撮った写真やスキャナで取り込んだ写真などの画像ファイルをスライドに挿入する方法を紹介します。

右図のように、メニューバー「挿入」 - 「図」 - 「ファイルから」の順にクリックします。

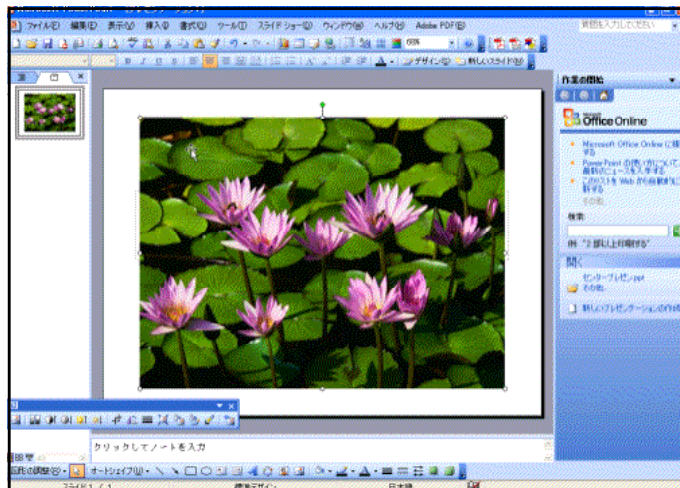


「図の挿入」ダイアログボックスが表示されるので、画像ファイルが保存してあるドライブやフォルダをマウスで選択します。

挿入する画像をマウスで選択して「挿入」ボタンをクリックします。



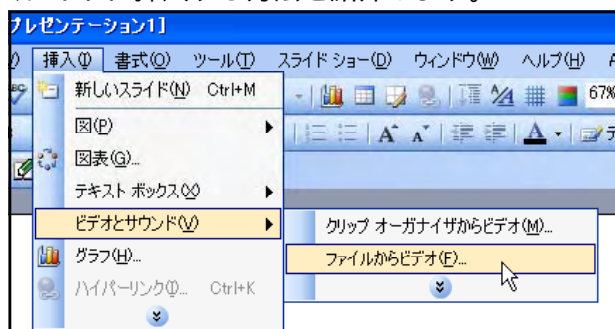
右図のように、スライドに画像が挿入されます。



10 ビデオ（映像ファイル）の挿入

デジタルビデオカメラで撮影したビデオファイル等をスライドに挿入する方法を紹介します。

右図のように、メニューバー「挿入」 - 「ビデオとサウンド」 - 「ファイルからビデオ」の順にクリックします。



右図のように、「ビデオの挿入」ダイアログが開くので、映像ファイルが保存してあるドライブやフォルダをマウスで選択します。

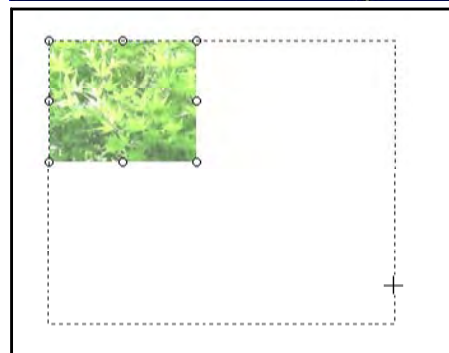
挿入する映像をマウスで選択して「OK」ボタンをクリックします。



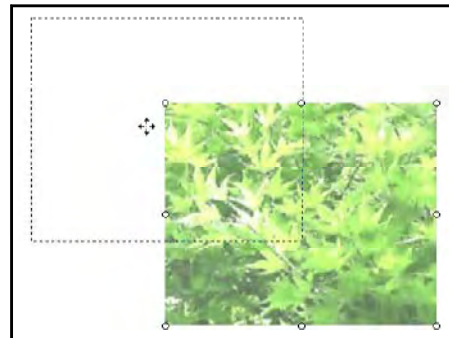
右図の「スライドショーでビデオを自動的に再生しますか？」のメッセージボックスが表示されるので、「クリック時」ボタンをクリックします。（「自動」ボタンをクリックすると、スライドが表示されたと同時にビデオの再生がはじまるようになります。）



映像ファイルがスライドに挿入されるので、右図のように、マウスポインタをハンドルに移動して表示する大きさを調整します。



さらに、マウスポインタをはりついたビデオに移動して、右図のように、表示する位置を調整します。



はりついたビデオをダブルクリックすると、再生状態を確認することができます。

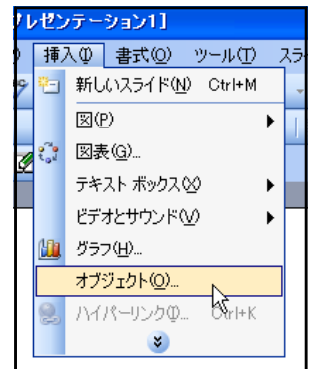
- 注意 -

スライドにビデオ（動画ファイル）を挿入するときには、必ず、動画ファイルとPowerPointファイルを同じフォルダに保存した後に挿入しましょう。異なるフォルダに保存したまま挿入すると、ビデオが再生されない場合があります。そして、コピーするときには、PowerPointファイルのみコピーするのではなく、必ず、動画ファイルと一緒にコピーするようにしましょう。

11 数式の作成と挿入

PowerPointに数式を作成する機能はありませんが、マイクロソフト製品には数式を作成するための数式エディタが付録としてついてきます。PowerPointから必要に応じて呼び出して利用することができるのでとても便利です。算数や数学、理科の学習などで必要な数式はこのエディタを使うときれいに作成することができます。

右図のように、メニューバー「挿入」 - 「オブジェクト」の順にクリックします。

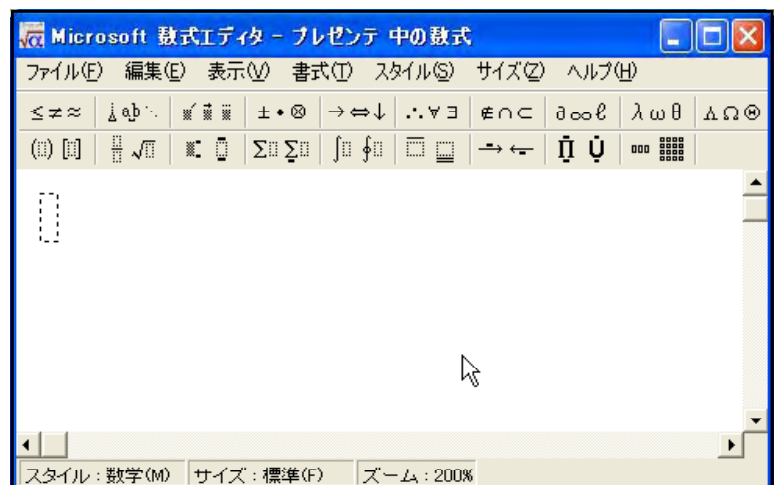


「オブジェクトの挿入」ダイアログが表示されるので、「新規作成」にチェックを入れ、「オブジェクトの種類」欄の「Microsoft数式 3.0」をマウスで選択して「OK」ボタンをクリックします。

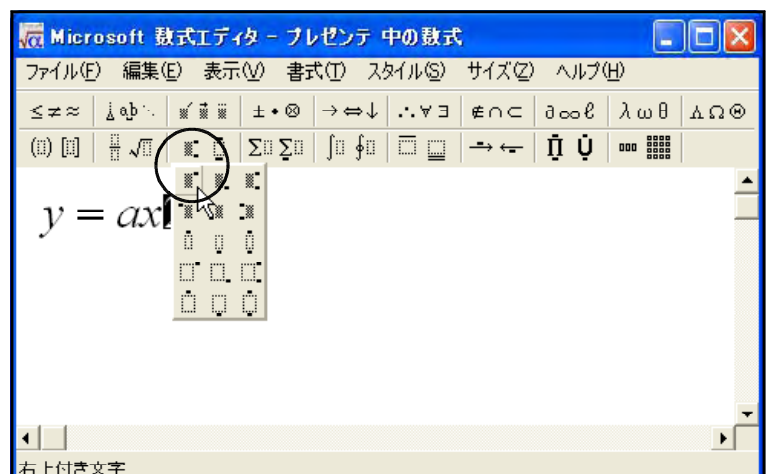


「Microsoft数式エディタ」が起動します。操作例として「 $y = ax^2$ 」の数式を作成して、スライドに挿入する方法を示します。

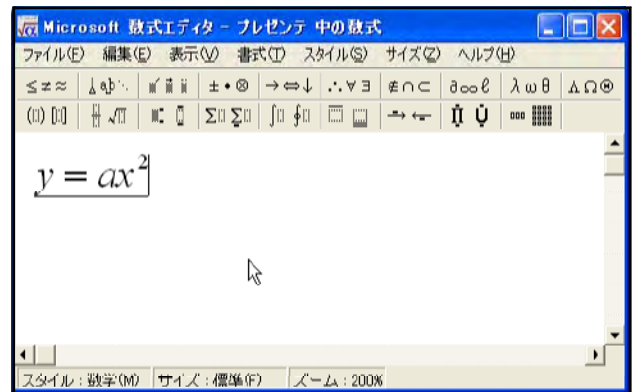
右図のようにカーソルが表示されているので、キーボードから「 $y = ax^2$ 」と入力します。



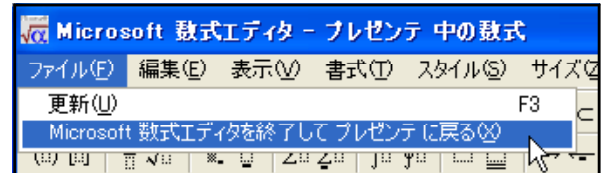
「2」の数字をマウスでドラッグして範囲指定した後、右図のように、「上付き/下付き文字テンプレート」ボタンをクリックして、「右上付き文字」ボタンをクリックします。



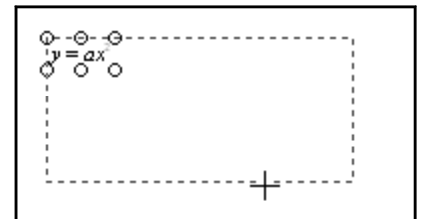
数式「 $y = ax^2$ 」が完成します。



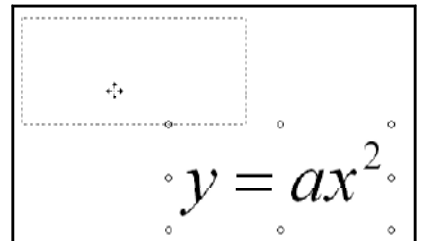
PowerPointのスライドに貼り付けるため、「Microsoft 数式エディタ」メニューバー「ファイル」- 「Microsoft 数式エディタを終了してプレゼンテに戻る」の順にクリックします。



数式がスライドに挿入されるので、右図のように、マウスポインタをハンドルに移動して表示する大きさを調整します。



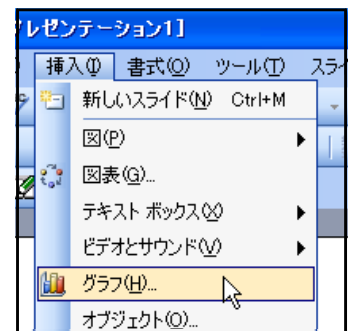
さらに、マウスポインタをはりついた数式に移動して、右図のように、表示する位置を調整します。



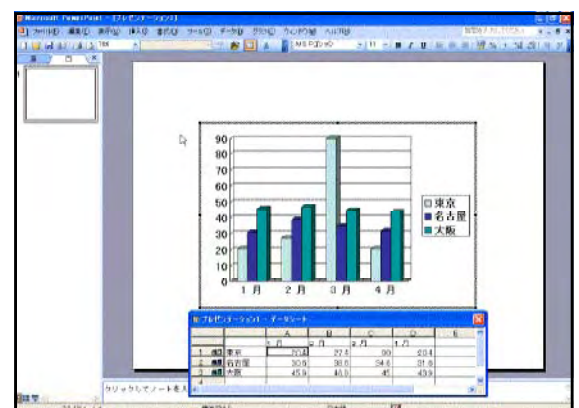
12 グラフの作成と挿入

PowerPointには、グラフを見栄えよく作成する機能があります。

右図のように、メニューバー「挿入」- 「グラフ」をクリックします。



右図のように、スライドにグラフが挿入されます。操作例として、項目名や数値を入力してグラフを作成します。



データシートで項目が入力されているセルを選択し、「東京」「名古屋」「大阪」の項目名を、それぞれ「盛岡」「宮古」「一関」に変更します。(セル選択後、キーボードから文字を入力します)

		A	B	C	D	E
		1月	2月	3月	4月	
1	東京	20.4	27.4	90	20.4	
2	名古屋	30.6	38.6	34.6	31.6	
3	大阪	45.9	46.9	45	43.9	
4						

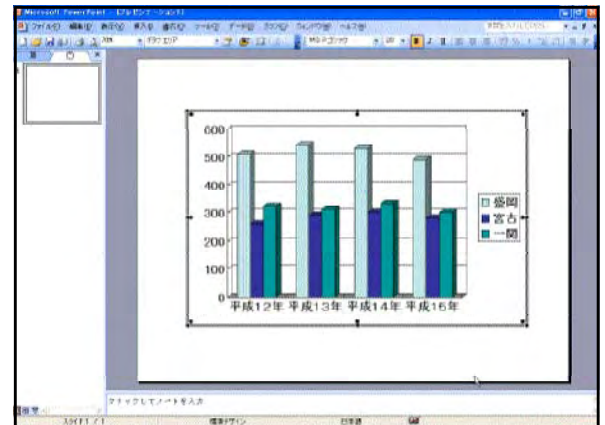
同じように、「1月」「2月」「3月」「4月」を、それぞれ「平成12年」「平成13年」「平成14年」「平成15年」に変更します。(セル選択後、キーボードから文字を入力します)下のセルが選択されるので、「宮古」「一関」と入力します。

		A	B	C	D	E
		1月	2月	3月	4月	
1	盛岡	20.4	27.4	90	20.4	
2	宮古	30.6	38.6	34.6	31.6	
3	一関	45.9	46.9	45	43.9	
4						

すべての項目名の入力ができたら、数値データのセルを選択します。右のように数値を変更し、「Enter」キーを押します。

		A	B	C	D	E
		平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	
1	盛岡	510	540	530	490	
2	宮古	260	290	300	280	
3	一関	320	310	330	300	
4						

項目名と数値データの入力が完了したら、データシートの閉じるボタンをクリックし、スライド上のグラフ以外の部分をクリックします。すると、完成したグラフがスライド上に表示されます。



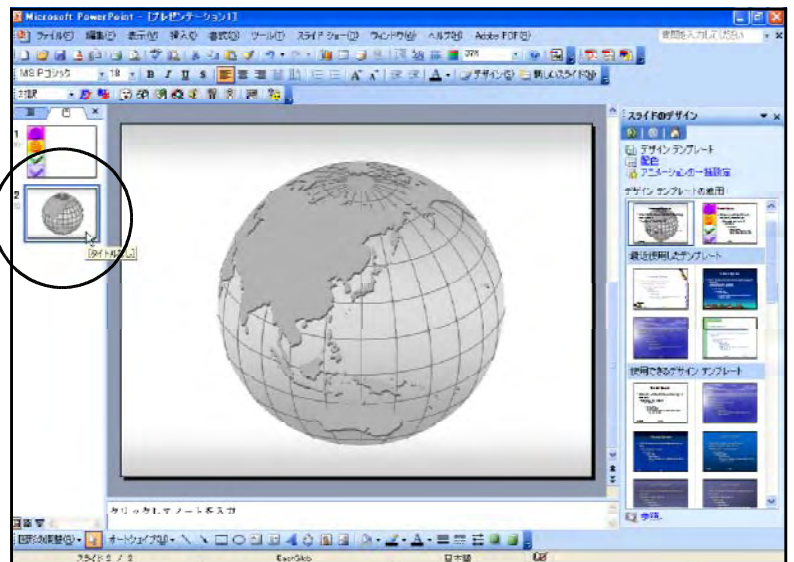
13 アニメーション効果

PowerPointには、スライドやオブジェクトに動きをつけて表示する機能があります。これを、アニメーション効果と呼んでいます。

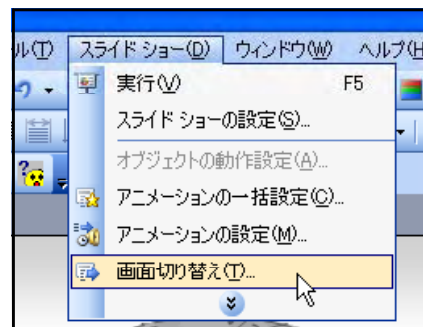
(1) 画面切り替え

スライドが切り替わる時に動きをつけて表示する方法です。プレゼンテーションするスライドが2枚以上ある場合に設定可能です。ここでは、右図のように、表示させるスライドが2枚あった場合を例に説明します。

右図のように、切り替えられる側のスライド(2枚目のスライド)を表示させます。



右図のように、メニューバー「スライドショー」 - 「画面切り替え」の順にクリックします。

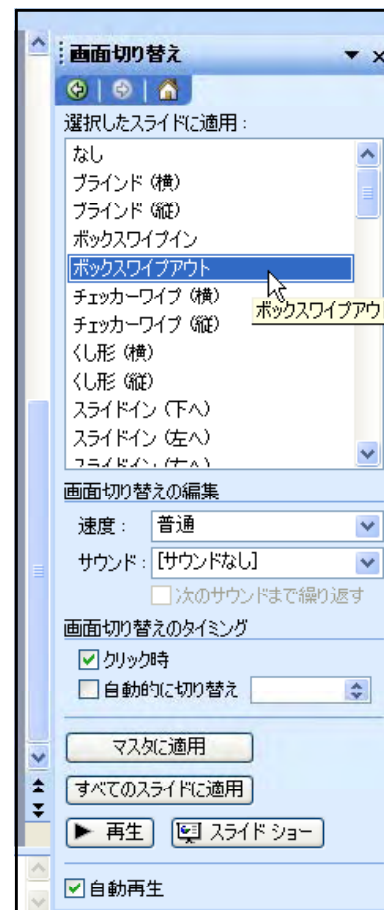


画面右側の「作業ウインドウ」が右図の「画面切り替え」にかわります。「選択したスライドに適用」欄の中から、適当と思われる効果をクリックして完了です。下方にある「再生」ボタンをクリックすると、効果を画面上で確認できます。

「画面切り替えの編集」欄には、設定した効果の表示速度を調節する「速度」設定欄と効果音を同時に設定する「サウンド」設定欄があります。「速度」は「普通」が適当です。

「画面切り替えのタイミング」欄には、マウスをクリックしたときに画面（スライド）が切り替わるようにする「クリック時」と設定した秒数で自動的に画面（スライド）が切り替わるようにする「自動的に切り替え」があります。

「すべてのスライドに適用」ボタンをクリックすると、1枚のスライドだけでなく、全てのスライドに今回の設定が反映されます。



「画面切り替え」や「サウンド」を多用しすぎると、非常にうるさい感じのプレゼンテーションになりますから、利用するには注意します。シンプルイズベストです。

(2) アニメーションの設定

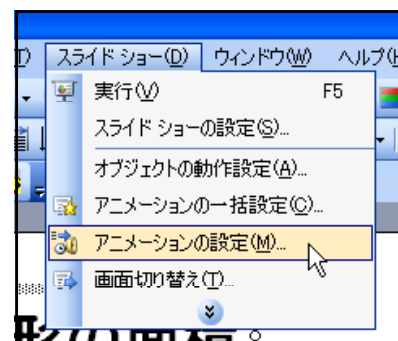
ここでは、1枚のスライド上にある文字や画像等のオブジェクトにアニメーション効果をつける設定について説明します。

アニメーション効果を設定したいオブジェクトをクリックしてアクティブにします。



右図のように、メニューバー「スライドショー」 - 「アニメーションの設定」の順にクリックします。

この操作は、オブジェクトを右クリックしたときに表示されるメニューから「アニメーションの設定」をクリックしたときと同様です。



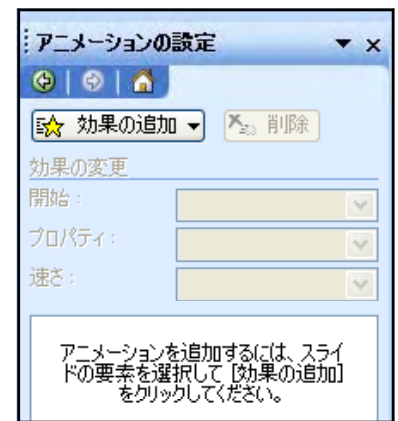
画面右側の「作業ウインドウ」が右図の「アニメーションの設定」にかわります。「効果の追加」ボタンをクリックします。

「効果の追加」ボタンの中には、アニメーションの付け方として、下図のように「開始」「強調」「終了」のメニューがあります。

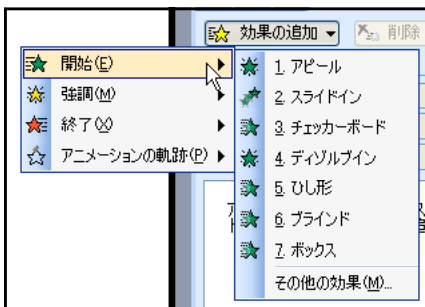
開始：設定した動きを伴いながらオブジェクトが画面に表示される

強調：表示しているオブジェクトが動く

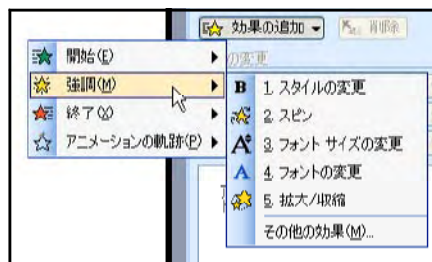
終了：設定した動きを伴いながらオブジェクトが画面から消える



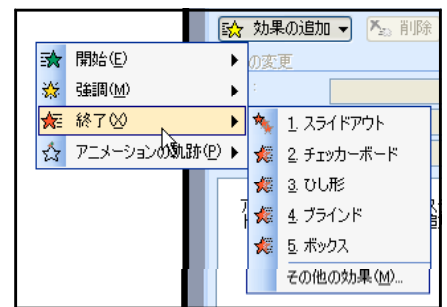
【開始】



【強調】

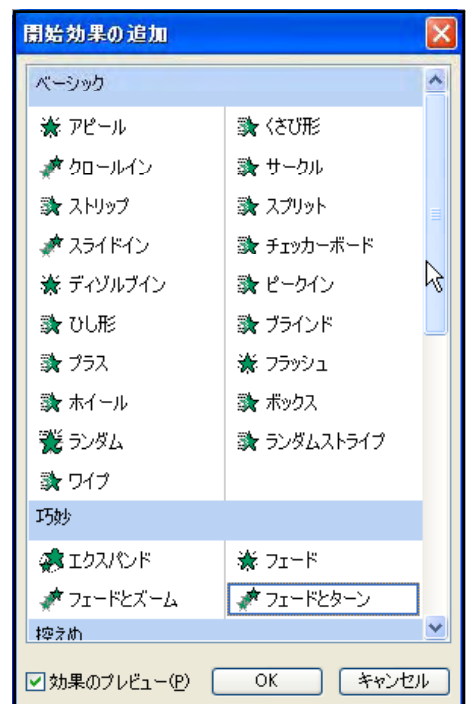


【終了】



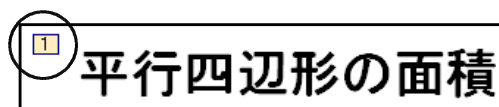
「その他の効果」をクリックすると、右図の「効果の追加」ダイアログが表示されます。この中には、数多くの効果が用意されています。「効果のプレビュー」にチェックが入っている状態で、どれか一つをマウスで選択すると、実際の動きをスライド上で確認することができます。

適当な効果の一つをマウスで選択した後、「OK」ボタンをクリックすると、オブジェクトへのアニメーション効果の設定が完了します。



アニメーション効果を設定すると、作業ウインドウには、設定したアニメーションの一覧が表示されます（左図）。

また、オブジェクトの左上には、アニメーションの順番を示す番号が表示されます（下図）。



「編集」欄には、オブジェクトに設定してある効果が表示されます。

効果を変更したい場合には、「変更」ボタンをクリックして、の方法で再設定します。

設定してある効果を削除したい場合には、「削除」ボタンをクリックします。



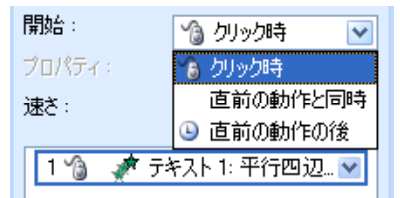
「開始」欄の三角スピンをクリックすると、効果を開始するタイミングを設定することができます。

クリック時：クリックしたときにアニメーションがはじまります

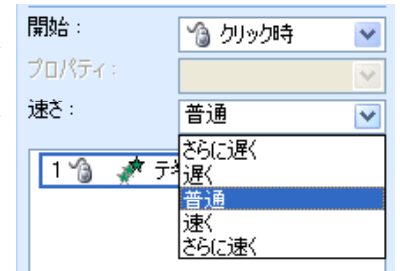
直前の動作と同時：最初のアニメーションの場合には、スライドが表示されたと同時にアニメーションがはじまります

2番目以降のアニメーションの場合には、その前に設定したアニメーションがはじまると同時に、自動的にはじまります。

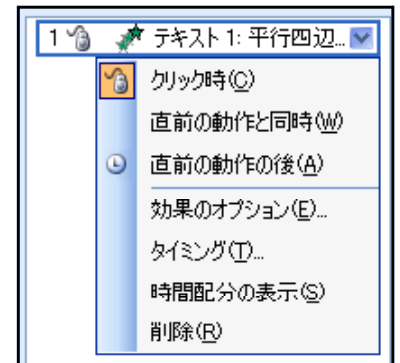
直前の動作の後：その前に設定したアニメーションが終了したと同時に、自動的にはじまります。



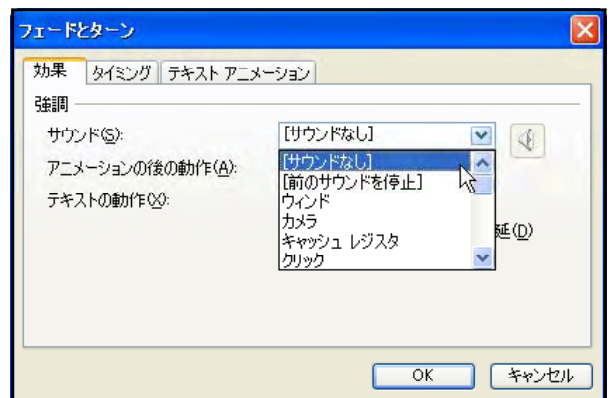
「速さ」欄の三角スピンをクリックすると、アニメーション効果の表示速度を変更することができます。「さらに遅く」「遅く」「普通」「速く」「さらに速く」の5段階です。コンピュータのスペックにあわせて、見栄えの速さで調節します。



作業ウインドウに表示されているアニメーション設定の三角スピンをクリックすると、右図のようにメニューが表示されます。「クリック時」「直前の動作と同時」「直前の動作の後」は、 の内容と同様です。



の「効果のオプション」をクリックすると、「効果」のダイアログが表示されます。「サウンド」の三角スピンをクリックすると、右図のように19種類以上の効果音をアニメーションとともに設定することができます。(あまり使いすぎると、とても見栄えの悪いプレゼンテーションになるので注意します)

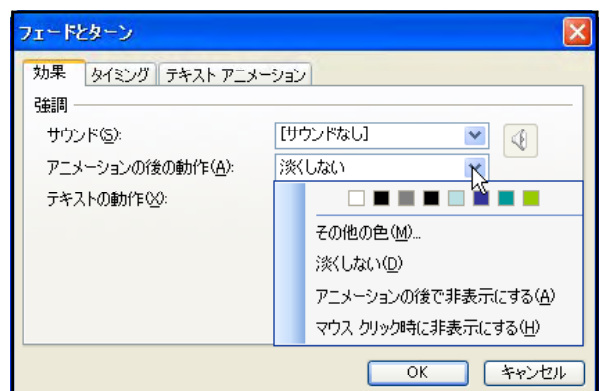


「アニメーションの後の動作設定」の三角スピンをクリックすると、さらに4つのメニューが表示されます。

色の選択：アニメーション実行後、指定した色に変化します

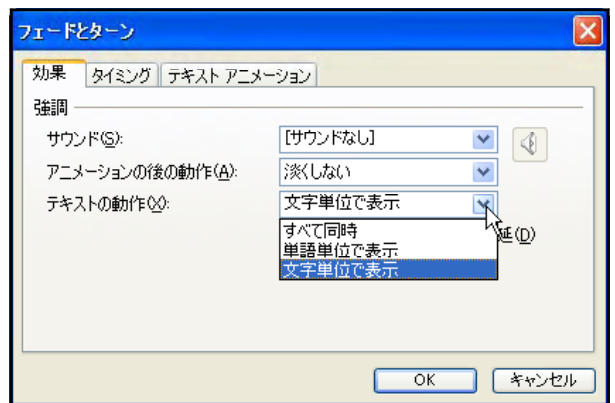
アニメーションの後で非表示にする：
アニメーション実行後、オブジェクトを非表示にして見えなくします

マウスクリック時に非表示にする：
アニメーション実行後、マウスをクリックすると、オブジェクトを非表示にして見えなくします



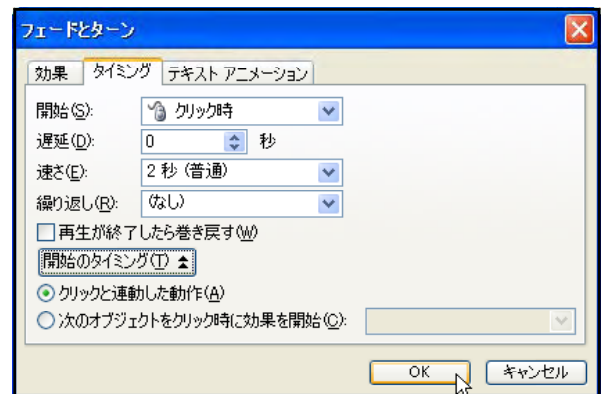
「テキストの動作」の三角スピンをクリックすると、さらに3つのメニューが表示されます。文字に対して有効です。

- すべて同時：全ての文字を同時に表示します
- 単語単位で表示：単語単位で順番に表示します
- 文字単位で表示：一文字ずつ順番に表示します



「サウンド」「アニメーションの後の動作設定」「テキストの動作」それぞれ設定を終了したら、「OK」ボタンをクリックします。

の「効果のオプション」をクリックすると、「タイミング」のダイアログが表示されます。これは、前述した を詳細に設定する画面です。「繰り返し」はアニメーションを何回くり返して表示するか設定します。「次のオブジェクトをクリック時に効果を開始」は、スライド上に他のオブジェクトがあった場合、そのオブジェクトを直接クリックするとアニメーション効果を開始するという設定です。



それぞれ設定を終了したら、「OK」ボタンをクリックします。

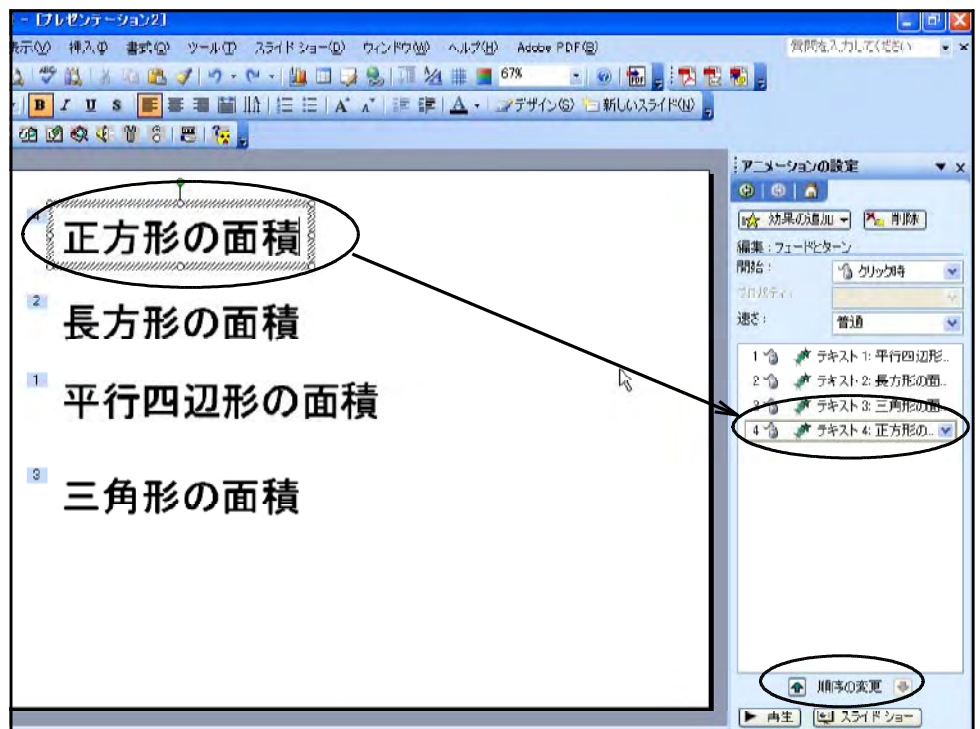
(3) アニメーション順序の変更

1枚のスライド上にいくつかのアニメーション効果を設定していたとき、表示するアニメーションの順番を変更する方法を紹介します。

アニメーション表示の順番を変更したいオブジェクトをクリックして右図のようにアクティブにします（ハンドルを表示させます）。

作業ウィンドウに該当するアニメーション設定が指定されます。このアニメーション設定は、ス上から順番にスライド上に表示されます。

作業ウィンドウ下方にある「順序の変更」欄の矢印ボタンをクリックして表示する順番を変更します。

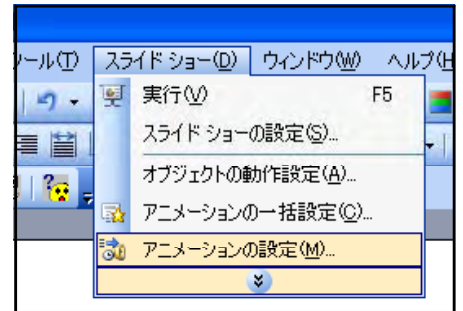


(4) アニメーションの軌跡

PowerPointには、「軌跡」と呼ばれるアニメーション効果があります。他のプレゼンテーションソフトにはあまり見られない機能です。「PowerPointを授業で使うのは、この機能があること」と話す先生もいるほどです。

「軌跡」を設定したいオブジェクトをクリックしてアクティブにします。

右図のように、メニューバー「スライドショー」 - 「アニメーションの設定」の順番にクリックします。



作業ウインドウに「アニメーション設定」が表示されるので、「効果の追加」ボタン - 「アニメーションの軌跡」の順番にクリックします。

「アニメーションの軌跡」には、右図のように八つのメニューがあります。さらに、「軌跡を描く」には、「直線」「曲線」「フリーフォーム」「フリーハンド」の四つのメニューがあります。そして、「その他のアニメーションの軌跡」には、下図の



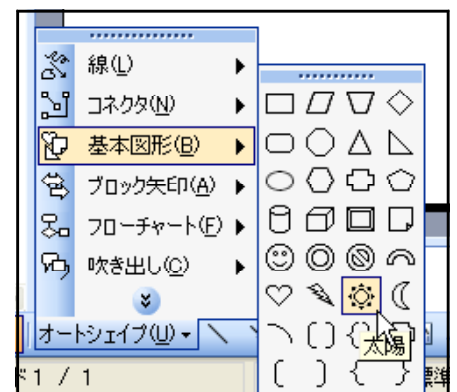
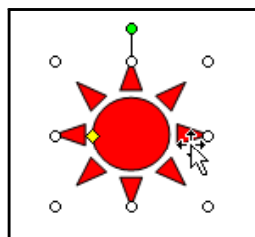
のように「アニメーションの軌跡効果の追加」ダイアログが表示されます。この中には、あらかじめ決められた軌跡が64種類あります。この中のどれかを選択すると、オブジェクトはその形に添って動きます。



「アニメーションの軌跡」は、発表資料づくりではあまり使われない機能ですが、教材づくりでは多様される機能です。特によく使われるのが、「曲線」「フリーフォーム」「フリーハンド」です。

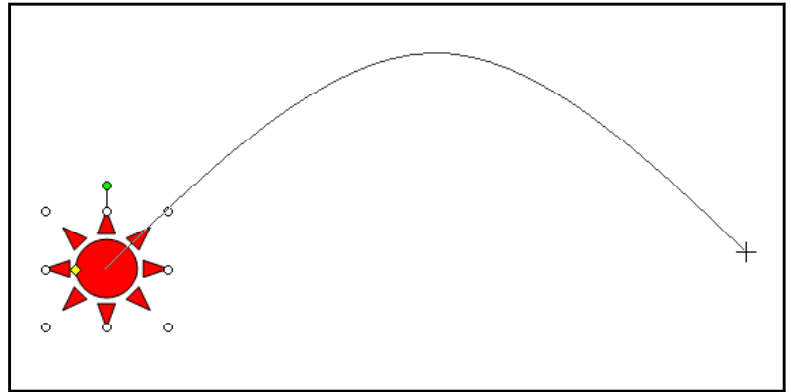
このアニメーション効果を用いて、オブジェクトを作成者の意図に沿った動きを設定して、児童生徒に提示します。例えば、動物の歩き方、太陽の動き、原子分子の運動等です。

ここでは、操作の例として「太陽の見かけ上の動き」を「軌跡」で現してみます。右図のように、オートシェイプの基本図形にある太陽をマウスで選択し、下図のように、表示されたオートシェイプをクリックしてアクティブにします（オートシェイプの色は適宜変更してください）。

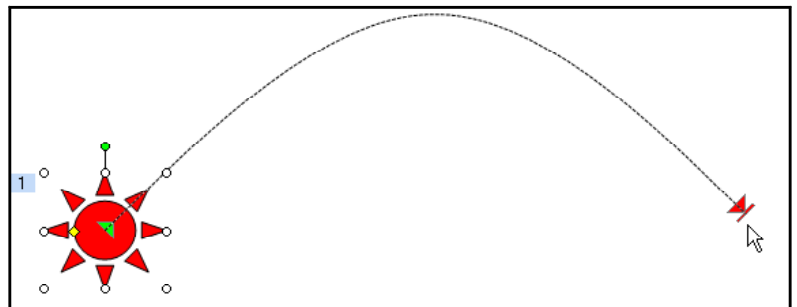


メニューバー「スライドショー」 - 「アニメーションの設定」 - 「効果の追加」ボタン - 「アニメーションの軌跡」 - 「軌跡を描く」 - 「曲線」の順番にクリックします。

右図のように、太陽の中心付近をクリックし、マウスを動かして山の頂点付近でクリック、さらにマウスを動かして最後にダブルクリックします。(「曲線」「フリーフォーム」の操作を終了するときにはダブルクリックをします)



始点が緑色で示され、終点が赤色で示されます。この線で示された軌跡をオブジェクトが動くことになります。



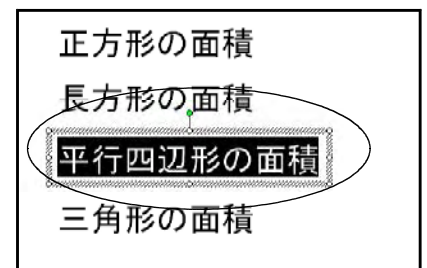
14 リンクの挿入

リンクは関連付けの意味です。オブジェクトにリンクを挿入すると、「オブジェクトをクリックすると別のページを表示する」「オブジェクトをクリックすると特定のWebページを表示する」「オブジェクトをクリックするとアプリケーション等のプログラムが起動する」ことができるようになります。

(1) スライドへのリンク (ハイパーリンク)

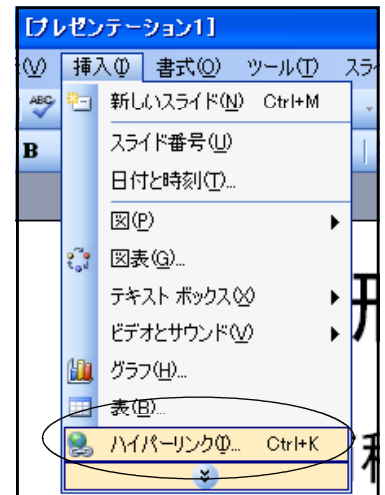
スライドにはりつけているテキストボックスやオートシェイプ、写真等のオブジェクトにリンクを挿入し、特定のページへ移動させる方法を紹介します。リンクの挿入方法は、どのオブジェクトでも同様なので、ここでは例として、テキストボックスにリンクを挿入します。

リンク元となるオブジェクトをクリックしてアクティブにします。ここでは、文字にリンクを挿入したいので、右図のようにリンク元となる文字をドラッグして範囲指定します。



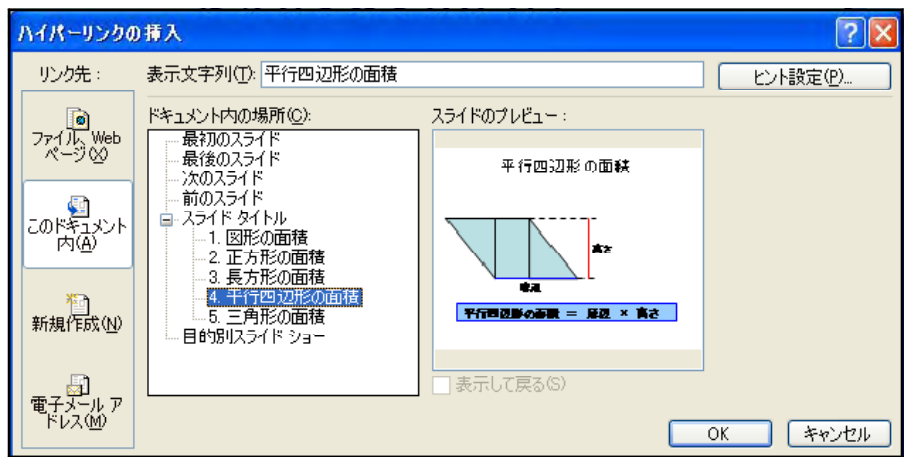
右図のように、メニューバー「挿入」 - 「ハイパーリンク」の順にクリックします。

この操作は、オブジェクトで右クリックして表示されるメニューから「ハイパーリンク」をクリックしたときと同様です。



「ハイパーリンクの挿入」ダイアログが開くので、左側にある「リンク先：」の「このドキュメント内」ボタンをクリックします。

右図のように、「ドキュメント内の場所」が表示されるので、「スライドタイトル」のリンク先となるスライドをクリックします。ここでは、4枚目のスライド「平行四辺形の面積」を指定したいので、右図のようにマウスで選択しています。

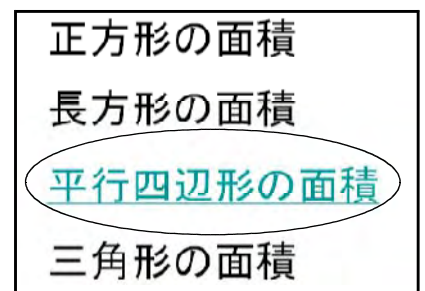


「スライドタイトル」が「スライド1」「スライド2」・・・のように表示されているときには、「スライドのプレビュー」で画面を確認しながら、リンク先となるスライドを選択します。

リンク先のスライドが選択できたら、「OK」ボタンをクリックします。

文字にリンクが挿入されると、右図のように、文字に下線が表示されます。

リンクを解除するときには、オブジェクトで右クリックして表示されるメニューから「ハイパーリンクの解除」をクリックする方法が便利です。



(2) ファイルやWebページへのリンク（ハイパーリンク）

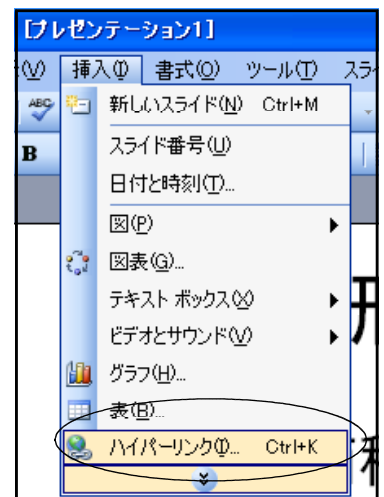
スライドにはりつけているテキストボックスやオートシェイプ、写真等のオブジェクトにリンクを挿入し、特定のファイルやWebページへ移動させる方法を紹介합니다。リンクの挿入方法は、どのオブジェクトでも同様なので、ここでは例として、写真（画像）にリンクを挿入します。

リンク元となるオブジェクトをクリックしてアクティブにします。ここでは、写真にリンクを挿入したいので、右図のようにリンク元となる写真をクリックしてアクティブにします。



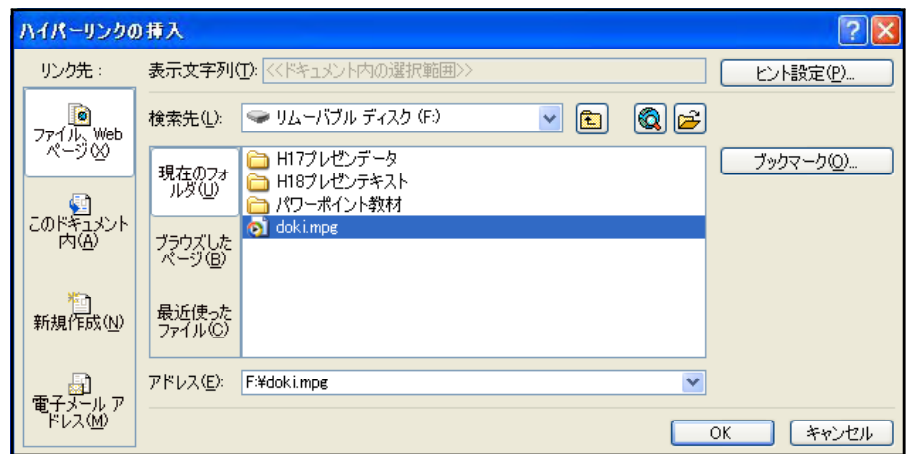
右図のように、メニューバー「挿入」 - 「ハイパーリンク」の順にクリックします。

この操作は、オブジェクトで右クリックして表示されるメニューから「ハイパーリンク」をクリックしたときと同様です。



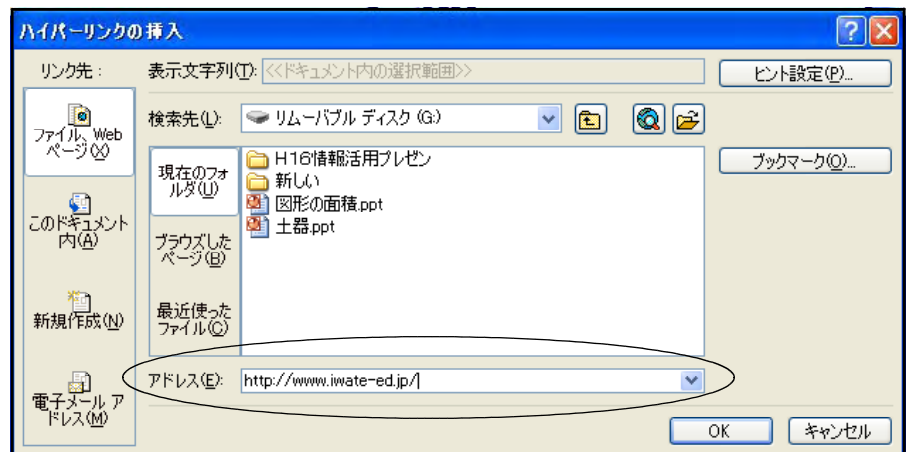
「ハイパーリンクの挿入」ダイアログが開くので、左側にある「リンク先：」の「ファイル、Webページ」ボタンをクリックします。

特定のファイルをリンク先にするときには、右図のように、「現在のフォルダ」ボタンをクリックし、「検索先：」でファイルが保存されているドライブ及びフォルダを選択し、ファイルをクリックして、「OK」ボタンをクリックします。



Webページをリンク先にするときには、右図のように、下方にある「アドレス」の欄に、表示させたいWebページのアドレスをキーボードから入力し、「OK」ボタンをクリックします。

「ブラウズしたページ」ボタンをクリックすると、過去に見たWebページのアドレスが表示されますので、その中から選択して「OK」ボタンをクリックしてもリンクをはることができます。



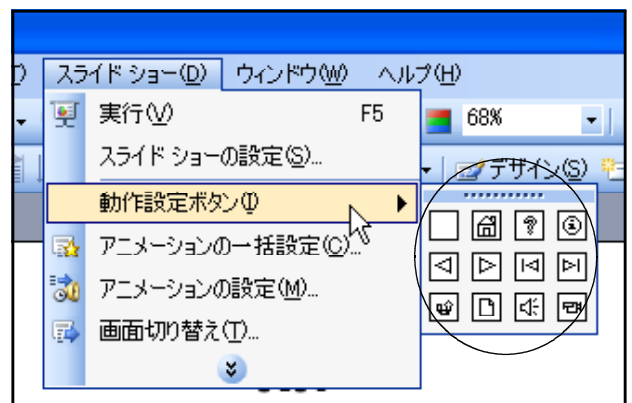
スライドショーを実行し、Webページにリンクをはった写真にマウスポインタを移動すると、右図のように、マウスポインタの形が変わり、アドレスが表示されます。クリックにより、ブラウザとともにWebページ表示されます。



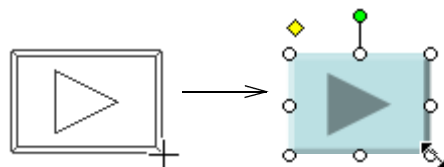
(3) 動作設定ボタン

オートシェイプの中には「動作設定ボタン」が用意されています。この「動作設定ボタン」は、あるスライドから別の指定したスライドへ移動したり、プログラムを実行したりといった設定を容易にしてくれる便利な機能です。

右図のように、メニューバー「スライドショー」 - 「動作設定ボタン」の順にクリックすると、メニューが表示されます。このメニューには、「ユーザー設定」「ホーム」「ヘルプ」「情報」「動作設定ボタン：戻る / 前へ」「動作設定ボタン：進む / 次へ」「動作設定ボタン：最初」「動作設定ボタン：最後」「動作設定ボタン：戻る」「動作設定ボタン：ドキュメント」「動作設定ボタン：サウンド」「動作設定ボタン：ビデオ」の12個のボタンが用意されています。目的にあうボタンを一つクリックします。



スライド上のマウスポインタの形が「+」に変わるので、右図のようにドラッグしてボタンを作成します。



右図の「オブジェクトの動作設定」ダイアログが開きます。このダイアログは、「ボタンをマウスをクリックしたときの動作」または「マウスポインタがボタンを通過したときの動作」を設定する画面です。双方同時に設定することもできます。

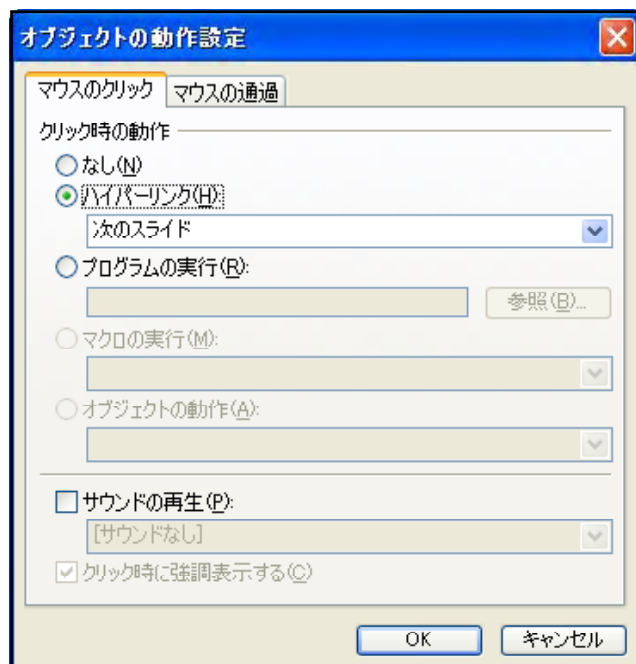
なし：何も動作しません

ハイパーリンク：(1)(2)での説明と同様の設定になります

プログラムの実行：実行するアプリケーションまたはプログラムを指定できます

サウンドの再生：指定したサウンドを再生するか指定したサウンドファイルを再生します

設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックします



15 スライドショーの実行

作成し終えたスライドを用いて、実際にプレゼンテーションを行うときに使う機能です。

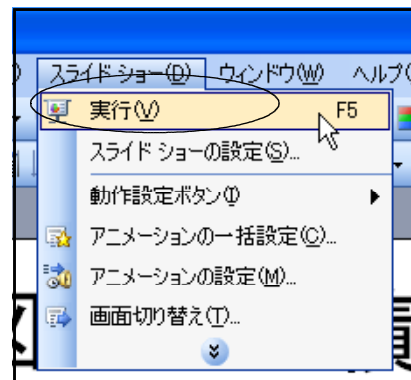
右図のように、メニューバー「スライドショー」-「実行」の順にクリックします。

この操作は、下図の「画面表示モード切り替えボタン」の「現在のスライドからのスライドショー」ボタンをクリックしても同様です。



また、メニューバー「表示」-「スライドショー」の順にクリックしても同様の操作ができます。

スライドショーが始まります。



スライドショーを実行しているときに、画面上でマウスの右クリックをすると図のようなメニューが表示されます。必要な機能を使って、効果的なプレゼンテーションを行います。

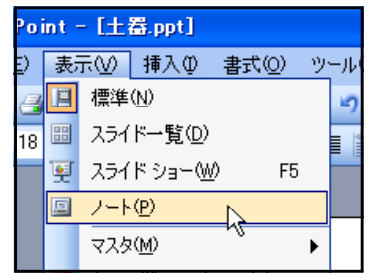


[次へ (N)]	次のスライドに移ります。
[前へ (P)]	前のスライドに移ります。
[最後の表示 (V)]	最後に使ったスライドに移動します。
[スライドヘジャンプ (G)]	特定のスライドを選択して切り替えることができます。
[スクリーン (C)]	スクリーンを白くしたり、黒くしたりすることができます。
[ポインタオプション (O)]	ボールペン、フェルトペン、蛍光ペンを選択して書き込みができます。また、色も選択できます。
[ヘルプ (H)]	スライドショーのヘルプを表示します。
[スライドショーの終了 (E)]	標準モードに戻ります。

16 発表原稿の作成と印刷

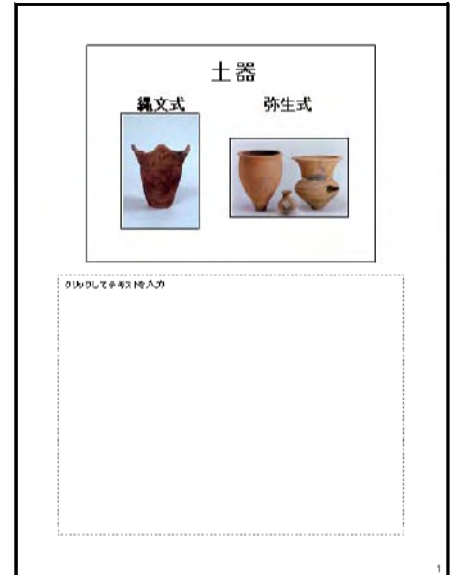
(1) 作成

右図のように、メニューバー「表示」 - 「ノート」の順にクリックします。



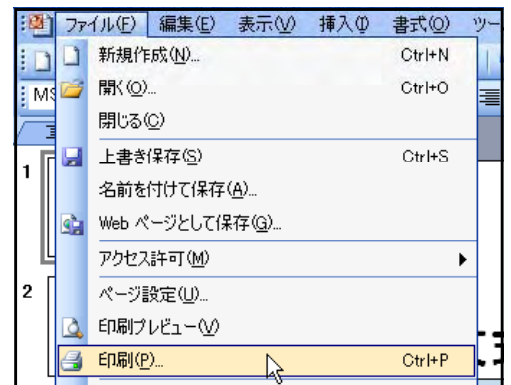
表示が右図のように変わります。上部がスライドで、下部がノートです。ノートの「クリックしてテキストを入力」をクリックすると、そこに文字を入力することができます。

この機能を利用して、スライド毎の発表原稿します。



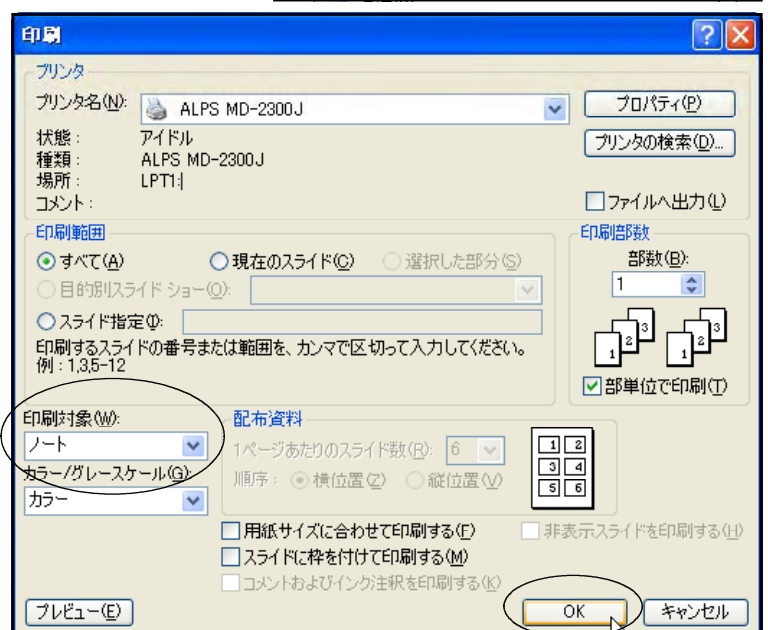
(2) 印刷

右図のように、メニューバー「ファイル」 - 「印刷」の順にクリックします。



右図の「印刷」ダイアログが開くので、「印刷対象」の三角スピンをクリックして「ノート」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。

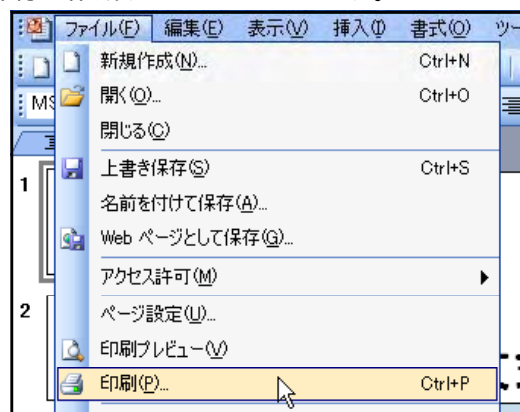
指定した発表原稿を印刷することができます。



17 配付資料の印刷

最近、各種発表会でプレゼンテーション用資料を印刷して配布するケースが増えてきました。PowerPointで作成したデータを、この方法で印刷することにより配付資料を容易に作成することができます。

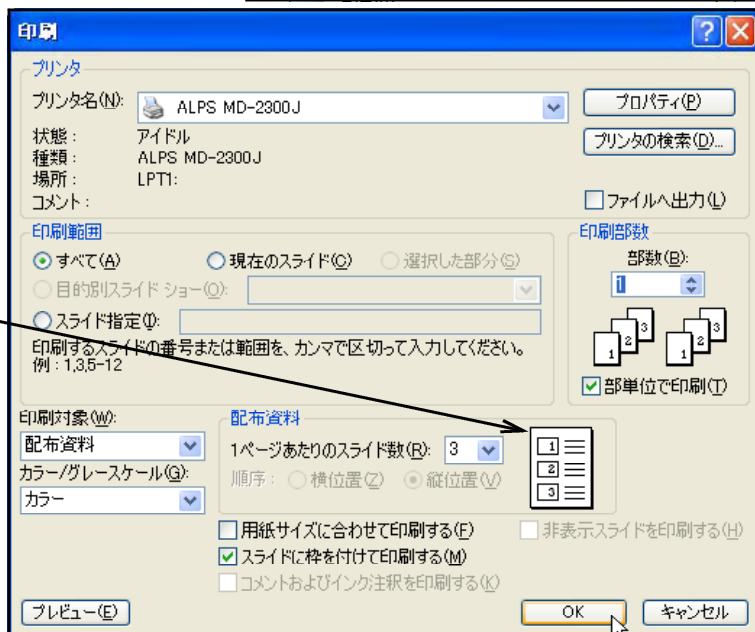
右図のように、メニューバー「ファイル」 - 「印刷」の順にクリックします。



右図の「印刷」ダイアログが開くので、「印刷対象」の三角スピンをクリックして「配付資料」を選択します。さらに、「配付資料」にある「1 ページあたりのスライド数」の三角スピンをクリックして数値を選択し、「OK」ボタンをクリックします。印刷様式は「配布資料欄にある図で確認することができます。

指定した配付資料を印刷することができます。

印刷前に、印刷結果を確認したいときには、左下のある「プレビュー」ボタンを押します。

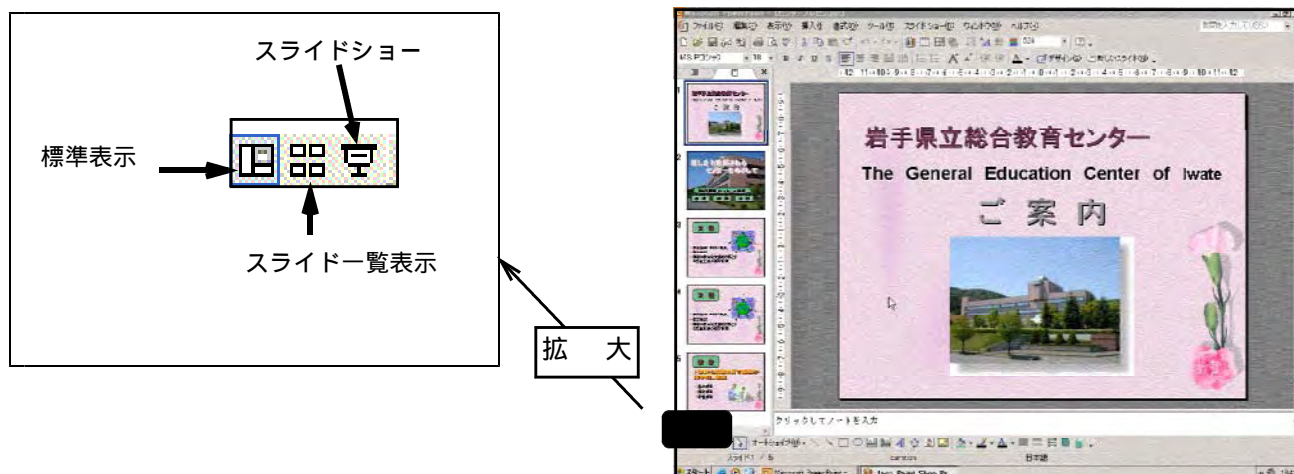


18 画面表示モードの切り替え

PowerPointには、3つの画面表示モードがあります。

(1) 切り替え方法

画面左下に表示されたボタンをクリックすることによって画面表示モードを切り替えます。



これらの操作は、メニューバー「表示」をクリックして表示されるメニューをクリックしても同様です。

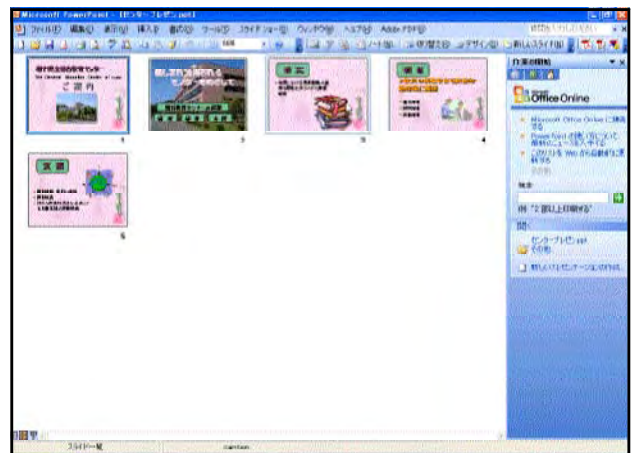
(2) 標準表示モード

標準表示モードは、スライドを作成・編集する基本的な画面です。左側の画面で全体のスライド構成を考えながら、スライドペインで個々のスライドを編集します。最も利用することの多い画面表示です。



(3) スライド一覧表示モード

スライド一覧表示モードは、スライド数の多いプレゼンテーションにおいて、スライド全体の流れを一望したり、スライドを入れ替えたりするような確認作業を行うのに適しています。



(4) スライドショーモード

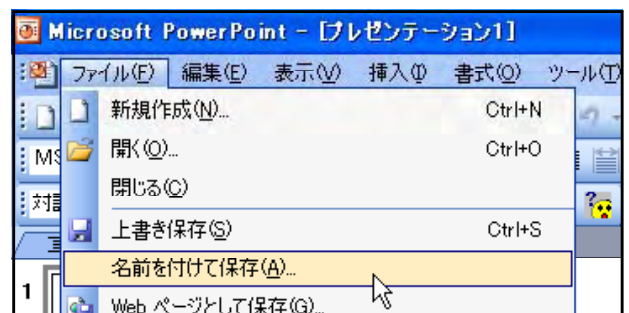
スライドショーモードでは、1枚のスライドが画面全体に表示されます。マウスやキーボードの操作によって、次のスライドに切り替えることができます。

前述したように、実際にプレゼンテーションを行う際に利用する画面表示です。

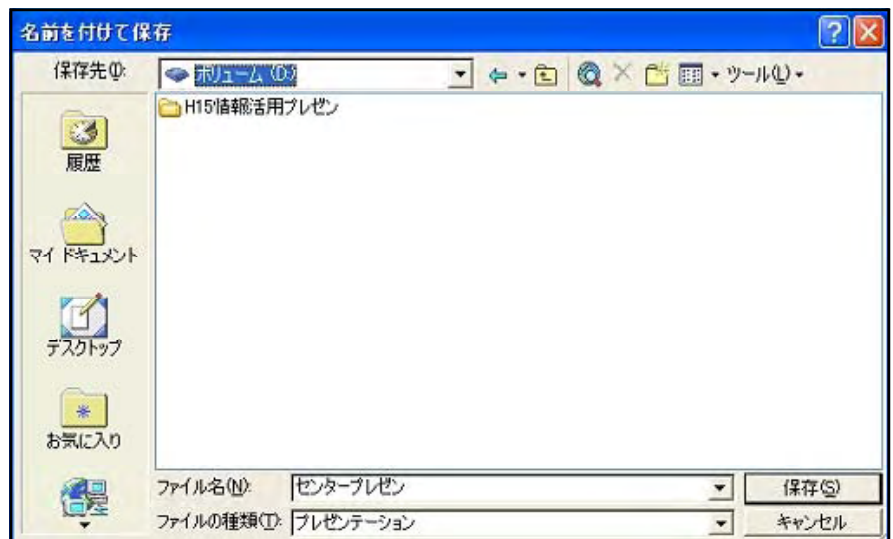


19 ファイルの保存

新規に作成したプレゼンテーションや既存のファイルを別名で保存する場合は、右図のように、メニューバー「ファイル」-「名前を付けて保存」をクリックします。

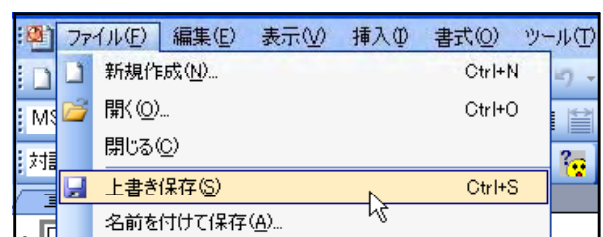


右図の「名前を付けて保存」ダイアログが開くので、保存したいドライブやフォルダを「保存先」の三角スピンをクリックして選び、「ファイル名」をキーボードから入力して「保存」ボタンをクリックします。



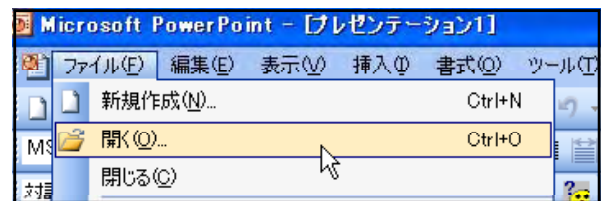
既存のファイルを上書き保存する場合は、右図のように、メニューバー「ファイル」 - 「上書き保存」をクリックします。

この操作は、ツールバー「上書き保存」アイコンをクリックしても同様です(下図)。



20 既存のファイルを開く

既存のファイルを開いて編集する場合は、右図のように、メニューバー「ファイル」 - 「開く」をクリックします。



右図の「ファイルを開く」ダイアログが開くので、開いて編集したいファイルが保存してあるドライブやフォルダを「ファイルの場所」の三角スピンをクリックして選び、目的とするファイルをクリックして「開く」ボタンをクリックします。

この操作は、ツールバー「開く」アイコンをクリックしても同様です(下図)。



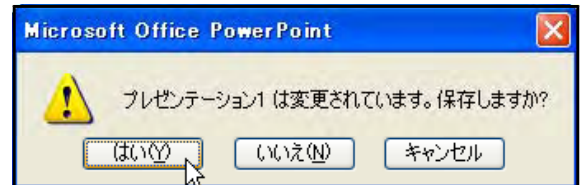
21 PowerPointの終了

右図のように、メニューバー「ファイル」 - 「終了」の順にクリックします。

この操作は、右上にある「閉じる」ボタン（赤色の×印のボタン）をクリックしても同様です。



右図のようなメッセージボックスが表示されたときには、作成（編集）途中のデータがファイルとしてまだ保存されていません。必ず、「はい」ボタンを押して、ファイルを保存しましょう。



MEMO

第3章 発表資料の作成

1 作成するスライドの構成

PowerPointによるスライドの作成は、次の3つが基本となります。

- (1) タイトルやテキストの作成
- (2) 写真や動画の挿入
- (3) アニメーションの設定

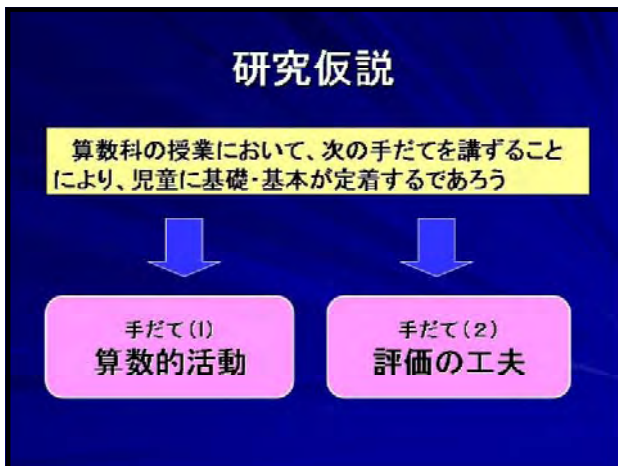
次にあげる10枚の発表資料を作成しながら、PowerPointの操作研修を行います。



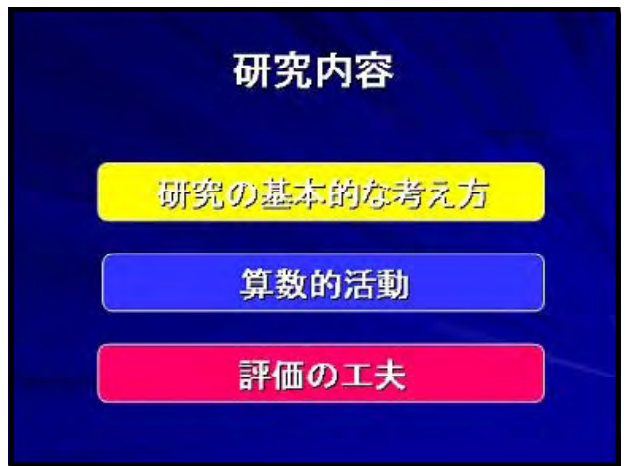
【スライド 1】



【スライド 2】



【スライド 3】



【スライド 4】



【スライド 5】



【スライド 6】

評価規準表の作成

評価規準	評定	評価規準	評定
算数の学習態度	A	算数の基礎知識	A
算数の基礎知識	B	算数の基礎技能	B
算数の基礎技能	C	算数の応用知識	C
算数の応用知識		算数の応用技能	


- A...十分達成
- B...おおむね達成
- C...努力を要する

子どもの具体的な姿で

【スライド 7】

評価の工夫

- 診断的な評価
- 形成的な評価
- 到達度評価
- 自己評価



指導と評価の一体化

【スライド 8】

授業実践



【スライド 9】

研究のまとめ

成果	課題
<ul style="list-style-type: none"> ■ 児童の学習意欲の向上 ■ 基礎・基本の定着 ■ 指導内容の明確化・重点化 ■ 個に応じた指導 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多様な活動への取り組み ■ 年間指導計画の見直し ■ 総括的評価 ■ 学習の補充・発展の方法

【スライド 10】

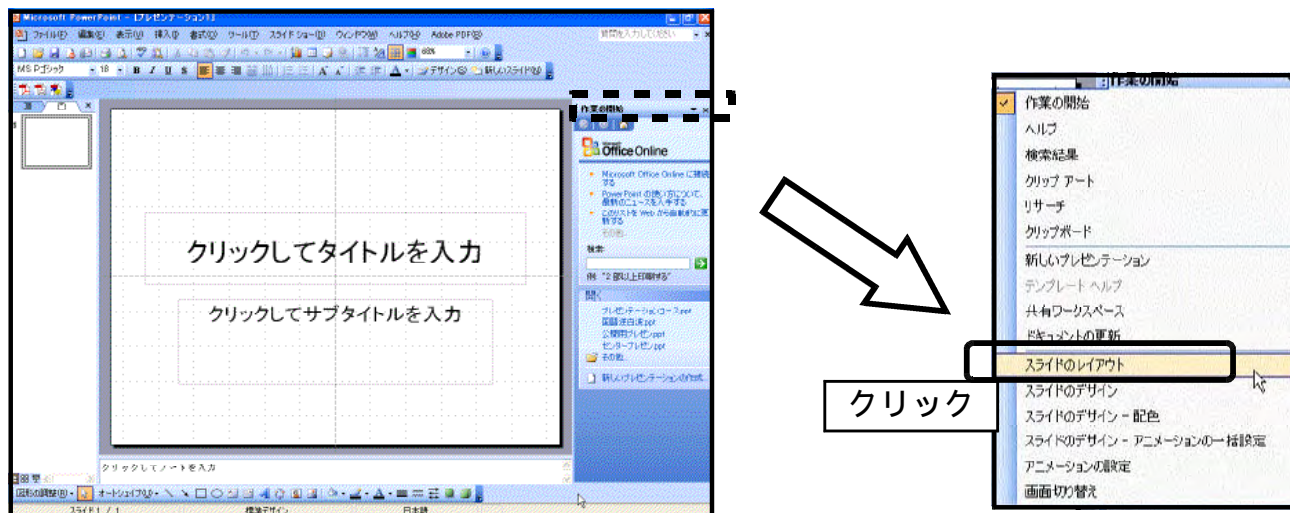
なお、この章で使用している写真や動画は、衣川村立衣里小学校の許可を頂き使用しています。研修講座の目的以外での[編集や加工]はお断りします。

2 新しいスライドの作成

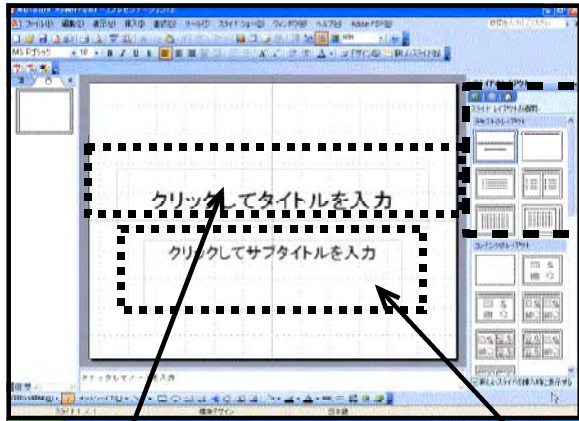
(1) PowerPointの起動

[スタート] ボタンをクリックし [すべてのプログラム] から [Microsoft PowerPoint] を起動させます。

作業ウィンドウの [作業の開始] の項目から [スライドのレイアウト] をクリックします。

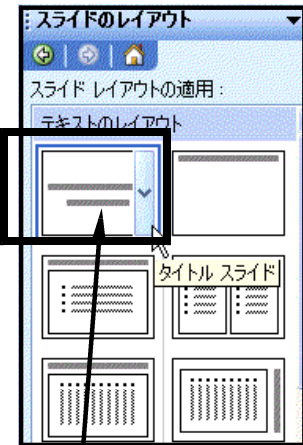


表紙となるスライドを作成するために [スライドのレイアウト] 作業ウィンドウから [スライドのレイアウト] の中の [タイトルスライド] が選択されているか確認します。



タイトル用プレースホルダ

サブタイトル用プレースホルダ

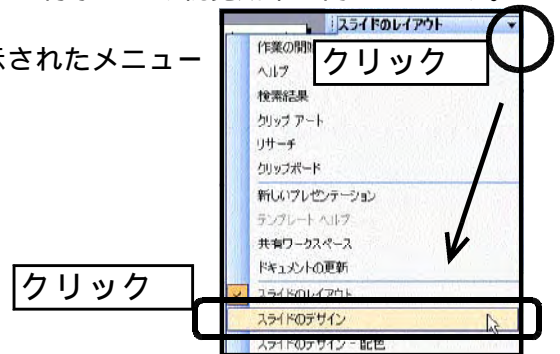


タイトルスライド

(2) スライドデザインの選択

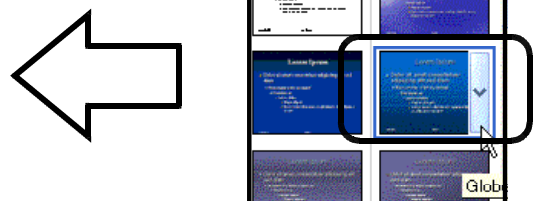
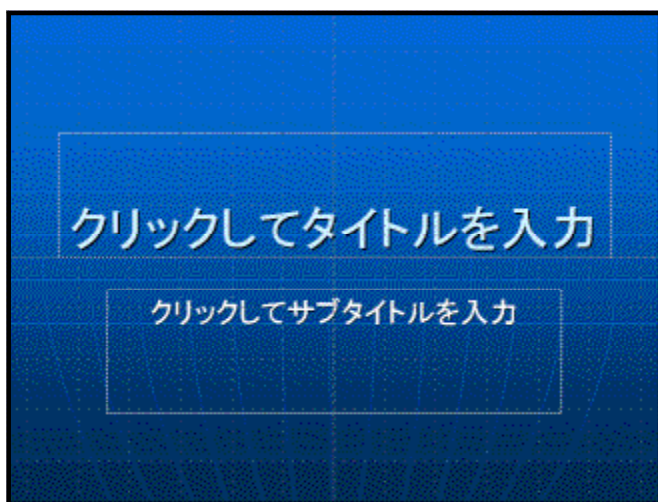
より効果的なプレゼンテーションを行うために、スライドに背景をつけ視覚効果を向上させます。

作業ウィンドウの三角スピンを [] をクリックし、表示されたメニューから [スライドのデザイン] を選択します。



作業ウィンドウの [使用できるデザインテンプレート] の中から青系で濃い色のデザインを探し、図柄をクリックします。本実習では、[Globe.pot] を用いています。

[Globe.pot] の図柄が、スライドに挿入されました。



<デザインテンプレートの適用>

目的のテンプレートの図柄をクリックすると、作成するスライドすべてにその図柄が適用されます。

しかし、選択したスライドだけに違う図柄を適用させたいときには、[選択したスライドに適用(S)] をクリックします。

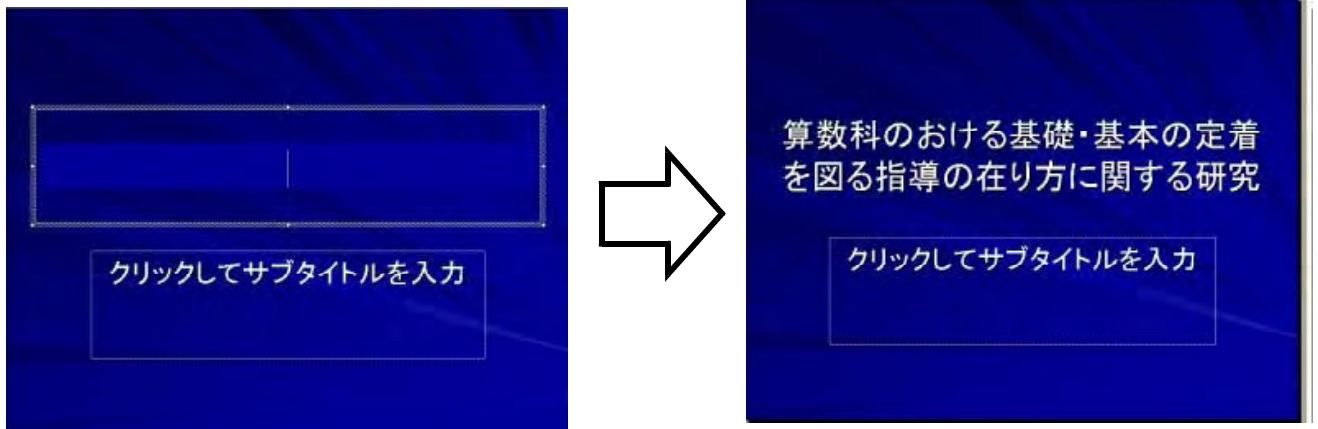
3 文字列の入力

(1) タイトルの入力

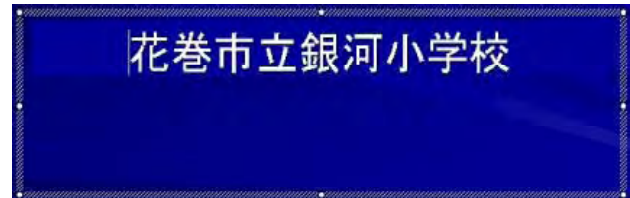
[クリックしてタイトルを入力] と表示してある [タイトル用プレースホルダ] の中をクリックします。



文字列入力のためのカーソルが点滅します。

キーボードで「算数科における基礎・基本の定着を図る指導の在り方に関する研究」と入力します。



サブタイトルも同様に [サブタイトル用プレースホルダ] の中をクリックし [花巻市立銀河小学校] (所属校でも可) と入力します。

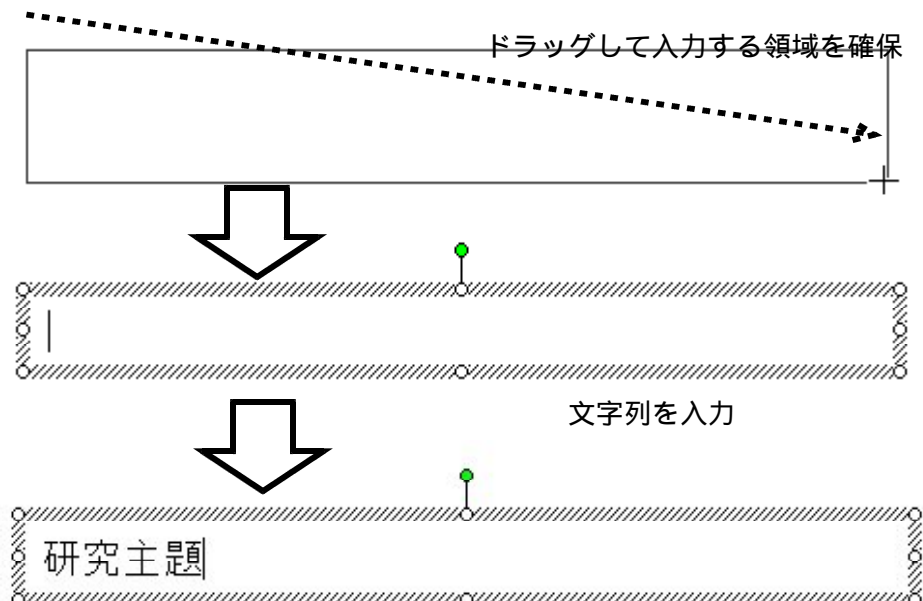


タイトル以外に文字列を入力したいときは、[図形描画] ツールバーの [テキストボックス] の  のボタンを利用します。(縦書きのときは  のボタン)



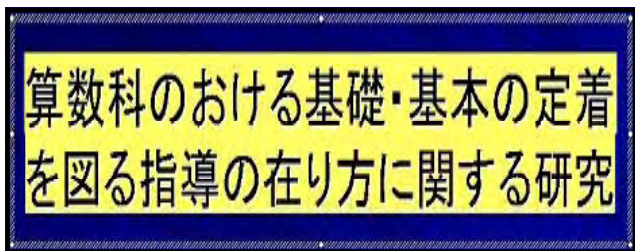
クリック

タイトルより上の領域でドラッグし、テキストボックスを作成します。「研究主題」と文字列を入力します。



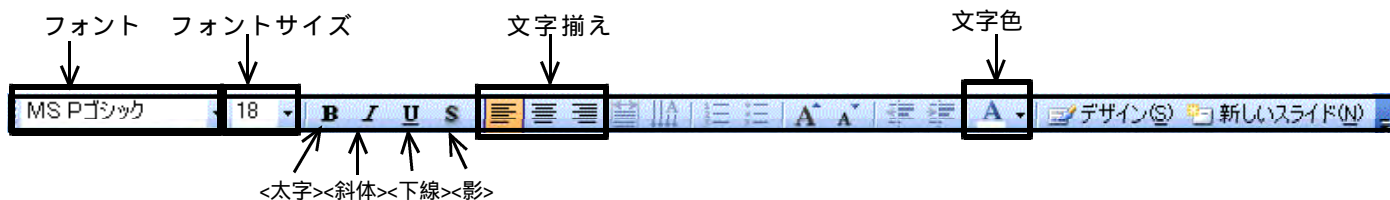
(2) フォントの書式設定

「算数科における基礎・基本の定着を図る指導の在り方に関する研究」と入力した文字列をドラッグします。



(文字色が反転します)

画面上に表示してある [書式設定ツール] を利用して文字列を整えます。



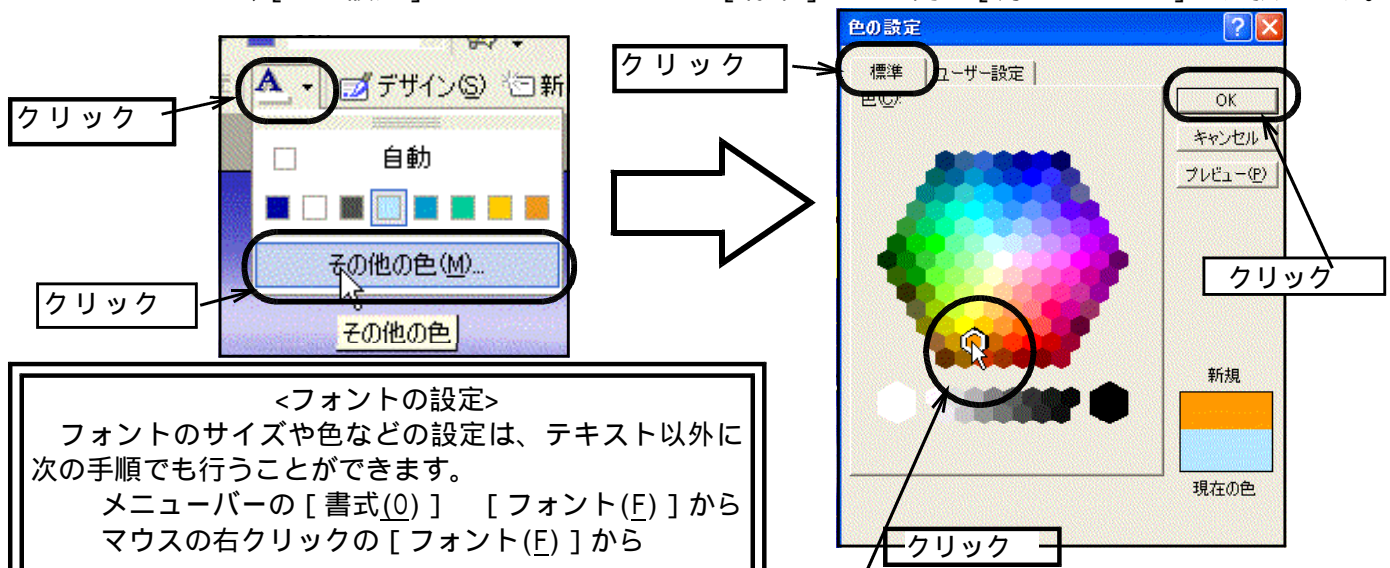
次のように文字列の設定を行います。



[フォント]:[MS ゴシック]
[フォントサイズ]:[44]
[太字] [影付き] [中央揃え]

フォントの色は、[書式設定ツールバー] の [A] ボタンの三角スピンをクリックして選択します。

ここでは、[色の設定] ダイアログボックスの [標準] タブを開き [薄いオレンジ] を選択します。



<フォントの設定>
フォントのサイズや色などの設定は、テキスト以外に次の手順でも行うことができます。
メニューバーの [書式(O)] [フォント(F)] から
マウスの右クリックの [フォント(E)] から

[標準タブ] の中のカラーパレットから [薄いオレンジ] を選択します

サブテキスト及びテキストボックスに入力した文字列も次のように設定します。

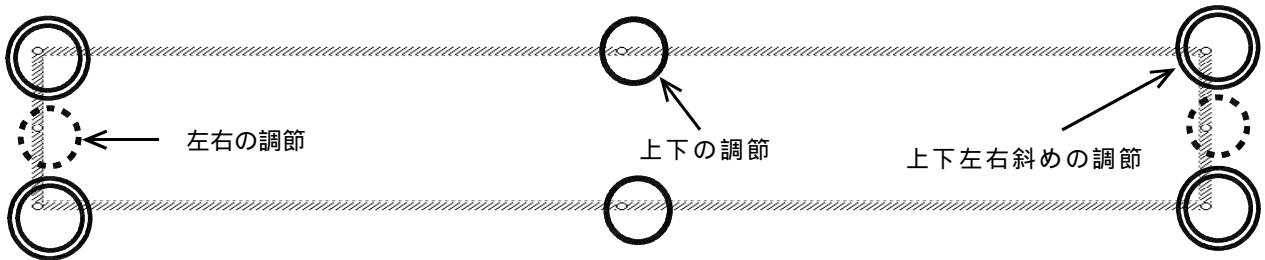
<サブタイトル>
[フォント]:[MS ゴシック] [フォントサイズ]:[36] [太字] [影付き] [黄]
<テキストボックス>
[フォント]:[MS Pゴシック] [フォントサイズ]:[32] [太字] [影付き] [水色]

(3) 文字列の位置の調節

タイトルの文字列をクリックします。

タイトルの領域が太い枠線で囲まれ、8つの丸いフィルハンドルが表示されます。

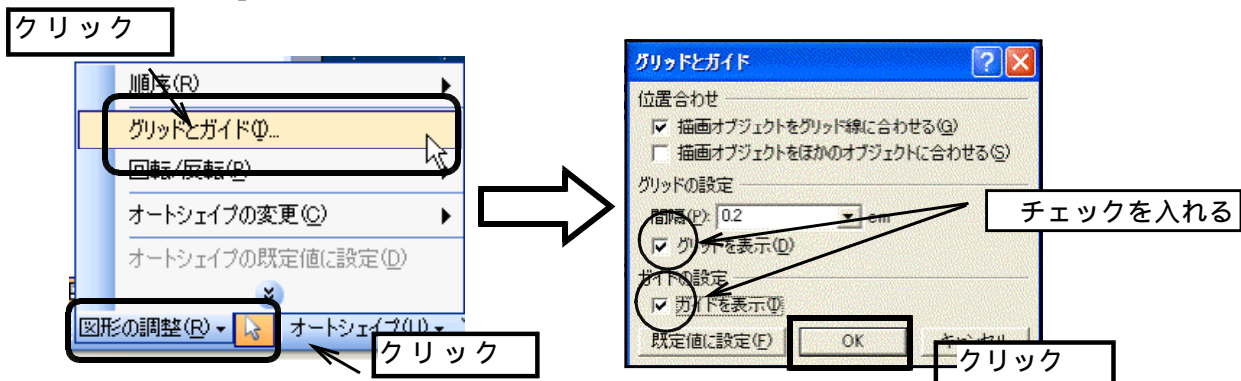
文字列の領域を調節(拡大・縮小・変形)したいときは、フィルハンドルをドラッグして調節します。



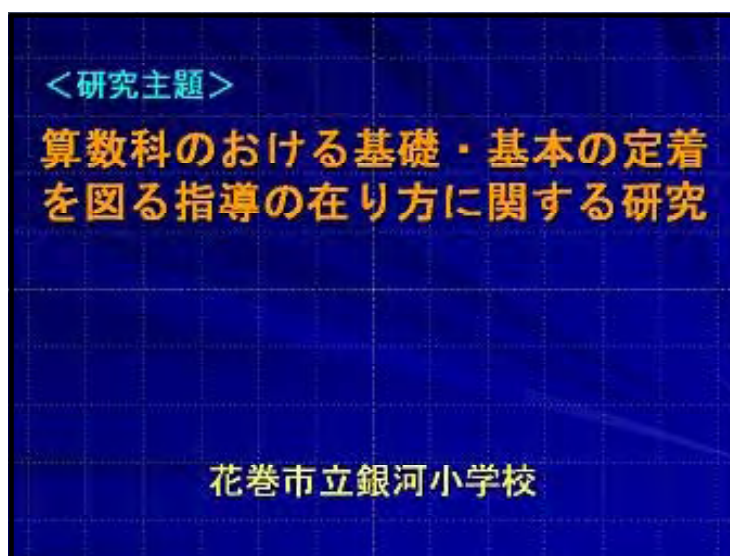
プレースホルダやテキストボックスの位置を変更したいときには、枠線の上にマウスポインタを移動し、マウスポインタの形が \updownarrow に変わったなら目的の位置までドラッグします。

(4) グリッドとガイド

タイトルの文字列やこれから作成していく図形の位置を決めやすいように、グリッドとガイドを設定します。[図形描画] ツールバーの [図形の調整] をクリックし表示されたメニューの中から [グリッドとガイド] を選択します。[グリッドとガイド] のダイアログボックス上で [グリッドを表示] と [ガイドを表示] にクリック操作でチェックを入れる。




すると、下図のようにグリッド線とガイド線が表示されテキストや図形の位置の調整がスムーズにできます。

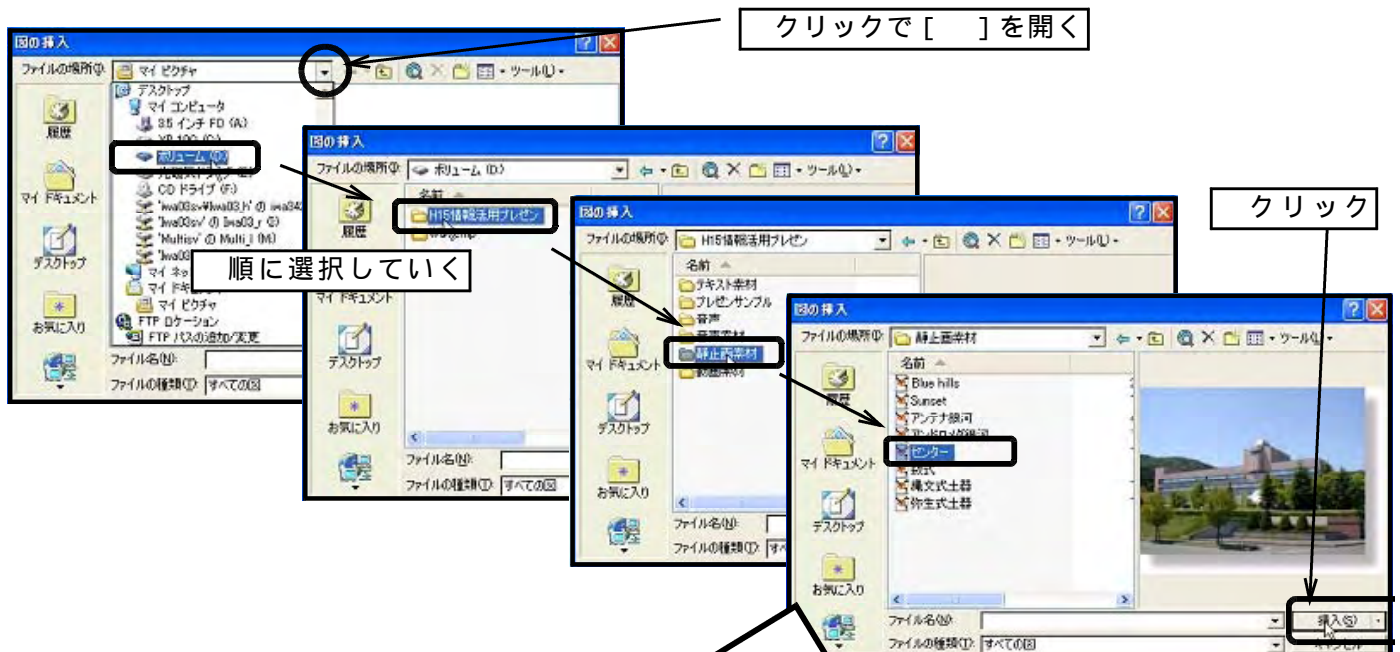


プレゼンテーションを実行すると、これらの2つの線は表示されません。

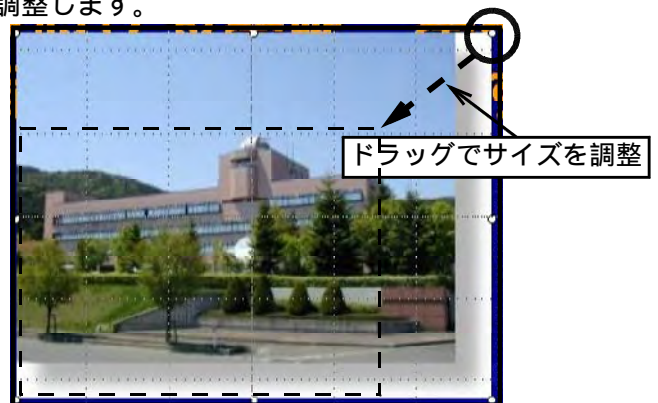
(5) 静止画の挿入

スライドに静止画を挿入します。図形描画ツールバーの [図形の挿入]  をクリックします。

表示された [図の挿入] ダイアログボックスで、[ボリューム (D:)] [H18情報活用プレゼン] [静止画素材] [センター.jpg] の順にファイルの場所を選択し、[挿入 (S)] をクリックします。



[センター.jpg] の静止画が貼り付きましたが、文字と重なっていますので、静止画のハンドルをドラッグして大きさを調整します。



写真の位置を調整して、1枚目のスライドが完成しました。

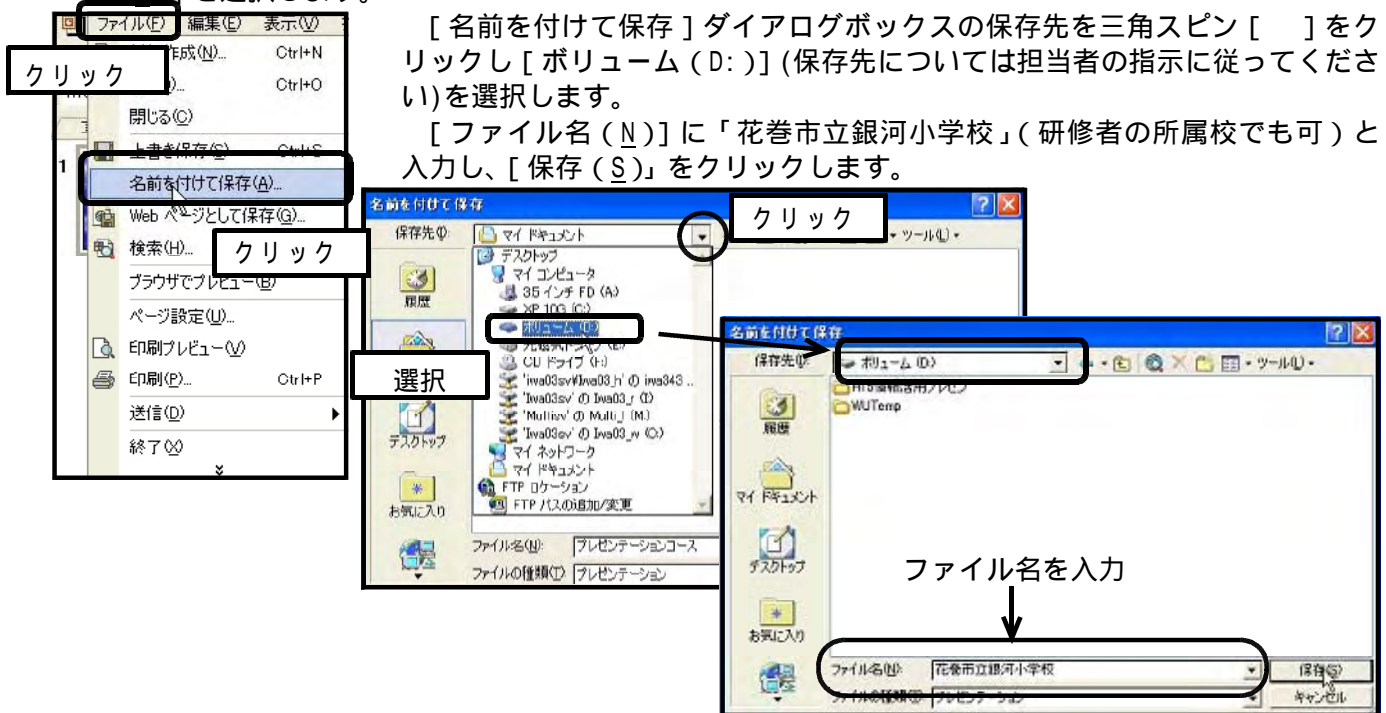


(6) スライドの保存

作成したスライドを新規に保存します。メニューバーの [ファイル (F)] から [名前を付けて保存 (A)] を選択します。

[名前を付けて保存] ダイアログボックスの保存先を三角スピンをクリックし [ボリューム (D:)] (保存先については担当者の指示に従ってください) を選択します。

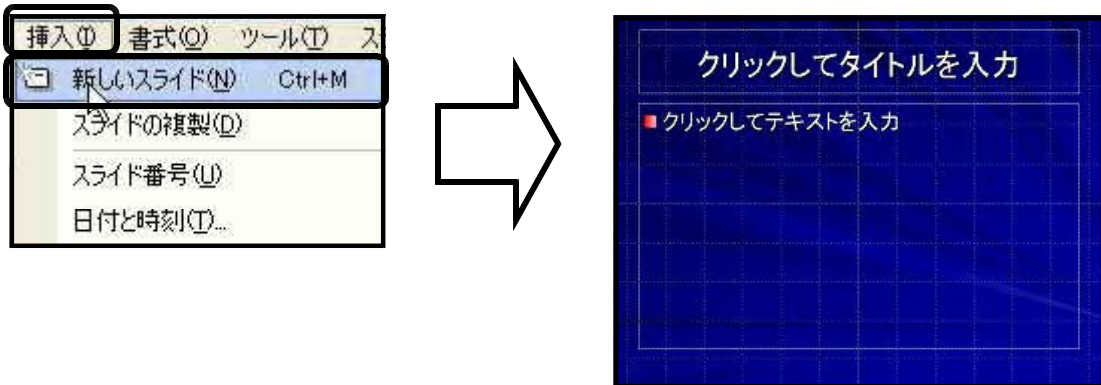
[ファイル名 (N)] に「花巻市立銀河小学校」(研修者の所属校でも可) と入力し、[保存 (S)] をクリックします。



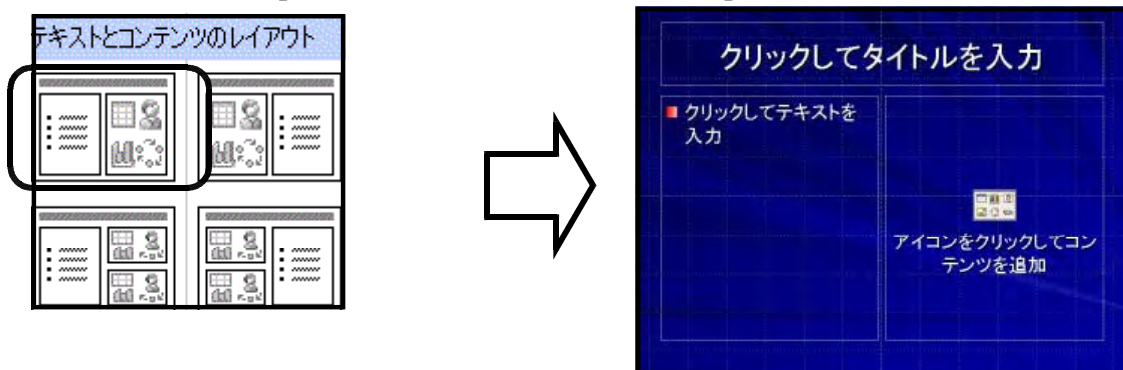
4 クリップアートの挿入

(1) 簡条書きテキストの入力

メニューバーの [挿入 (I)] から [新しいスライド (N)] を選択し、2 枚目のスライドを追加します。すると、自動的にスライドレイアウトが [タイトルとテキスト] デザインテンプレートが [Globe.pot] のスライドが追加されます。



2 枚目のスライドは、簡条書きの文とクリップアートを挿入します。作業ウィンドウに表示されたスライドのレイアウトから [タイトル、テキスト、コンテンツ] を選択します。

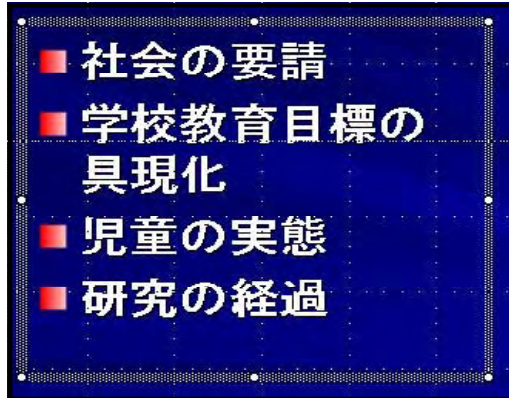


タイトルには「主題設定の理由」と入力します。なお、フォントの書式は次の通りとします。

フォント:[MSゴシック]
フォントサイズ:[48]
[太字][影付き][自動(白)]



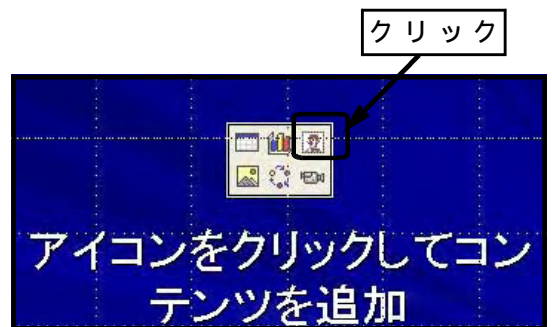
次に、テキストを下の図のように入力します。(箇条書きの記号は改行をすることによって、自動的につきます)



フォント:[MS Pゴシック]
フォントサイズ:[32]
[太字][影付き][自動(白)]

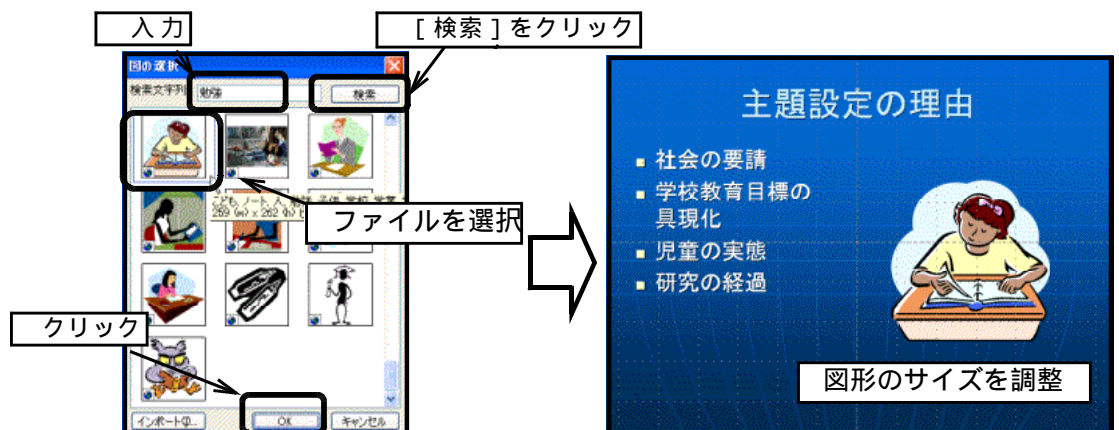
(2) クリップアートの挿入


[アイコンをクリックしてコンテンツを追加]と表示してある上の[クリップアート]のボタンをクリックすると[図の選択]ダイアログボックスが表示されます。



[検索文字列]の欄に「勉強」と入力し、[検索]ボタンを押すといくつかのクリップアートが表示されます。

下の図にある画像を選択し、「OK」をクリックします。



上書き保存をします。ツールバーの[上書き保存]  をクリックします。

5 図形の作成

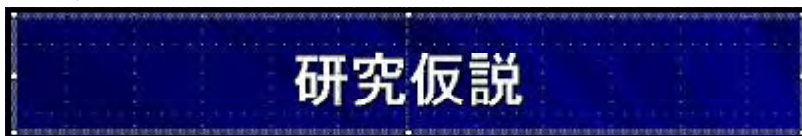
(1) テキストボックスの書式設定

メニューバーの[挿入(I)]から[新しいスライド(N)]を選択し、3枚目のスライドを追加します。

[テキストのレイアウト]作業ウィンドウが表示されますので、スライドのレイアウトの中から[タイトルのみ]を選択します。

タイトルには「研究仮説」と入力します。

フォント:[MSゴシック]
 フォントサイズ:[48]
 [太字][影付き][自動(白)]



テキストボックスを使って「算数科の授業において、次の手だてを講ずることにより、児童に基礎・基本が定着するであろう」と入力し、フォントのサイズ等を調整します。

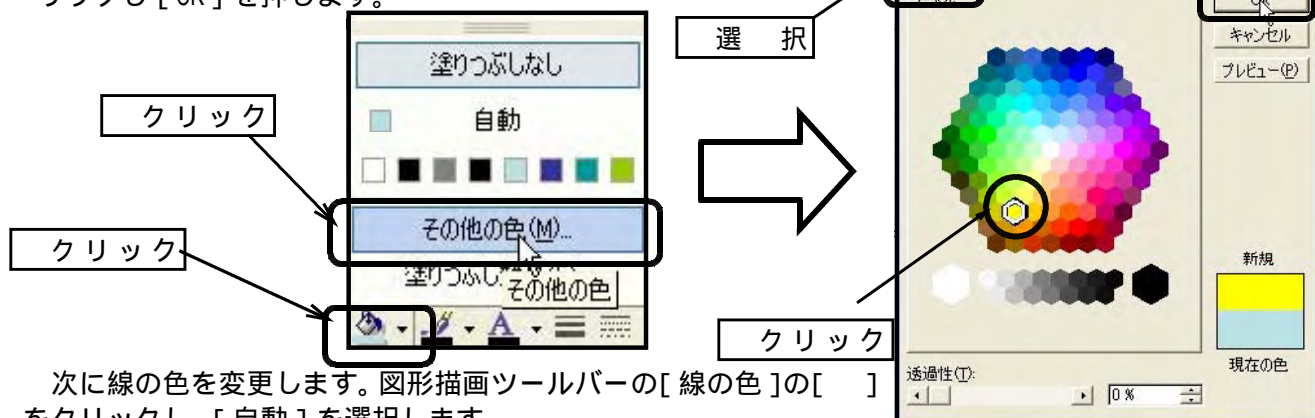
フォント:[MS Pゴシック]
 フォントサイズ:[28]
 [太字][影付き][自動(白)]



テキストボックスに色を付けます。枠を選択し、図形描画ツールバーの[塗りつぶし]の[]をクリックします。

表示されたメニューから[その他の色(M)]を選びます。

[色の設定]ダイアログボックスの[標準]タブで、[青]をクリックし[OK]を押します。



次に線の色を変更します。図形描画ツールバーの[線の色]の[]をクリックし、[自動]を選択します。



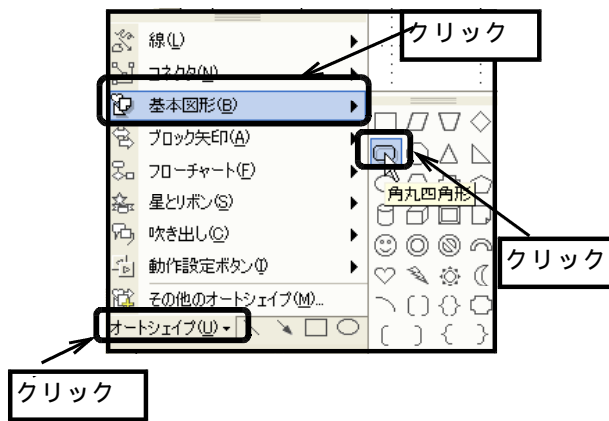
<テキストボックスの色や線>

ここでは、マウスの右クリックから[テキストボックスの書式設定]を行いましたでしたが、テキストボックスの[塗りつぶしの色]や[線の色・太さ]は、[図形描画ツールバー]から行うことができます。

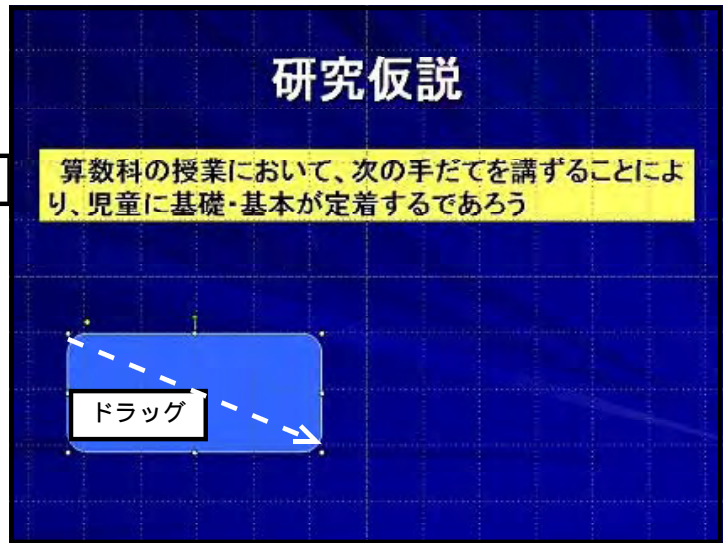


(2) 図形の描画

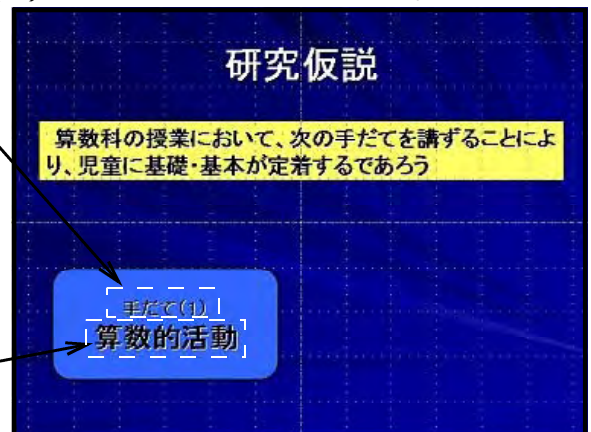
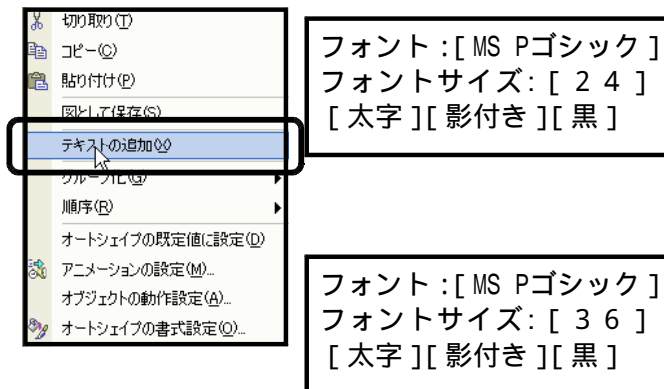
画面下にある図形描画ツールバーから [オートシェイプ (U)] を実行し、[基本図形 (B)] の中の [角丸四角形] を選択します。



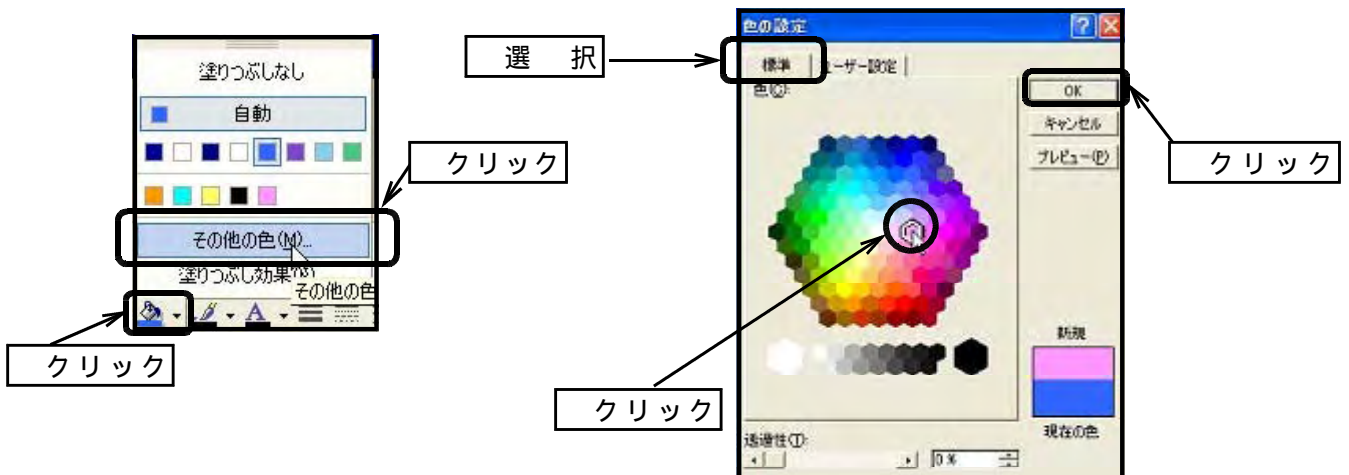
マウスのドラッグ操作で、図形の位置と大きさを指定します。



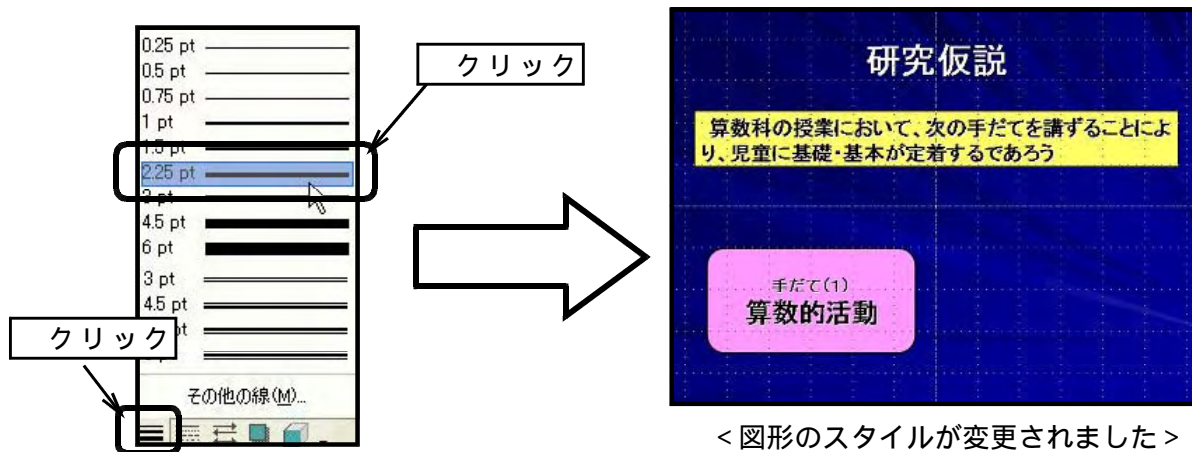
角丸四角形の中にテキストを追加します。角丸四角形上で右クリックをします。メニューの中から [テキストの追加 (X)] を選択します。そして、「手だて (1) 算数的活動」と入力します。



図形描画ツールバーで、塗りつぶしの色と線の太さを変えます。[塗りつぶしの色] の三角スピンを [] をクリックし [その他の色 (M)] を選択し、[色の設定] ダイアログボックスの標準タブから [ピンク] を選び「OK」をクリックします。

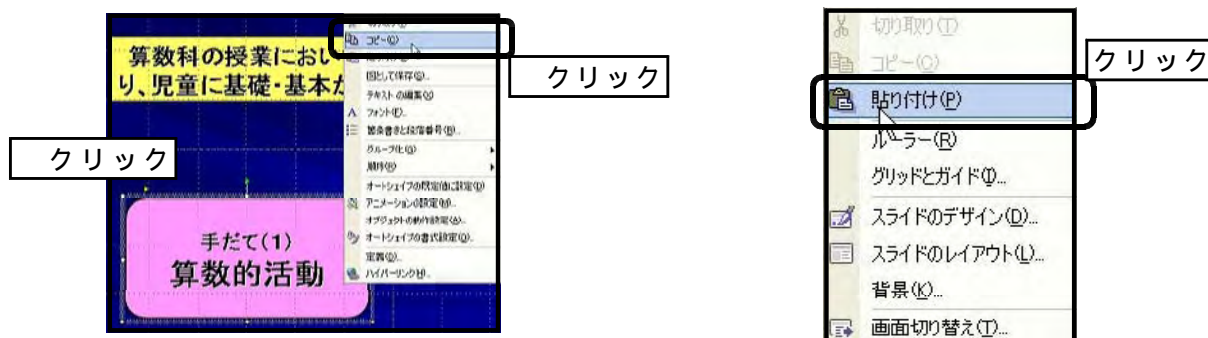


図形描画ツールバーの [線のスタイル] をクリックし、線の太さ [2.25pt] を選択します。

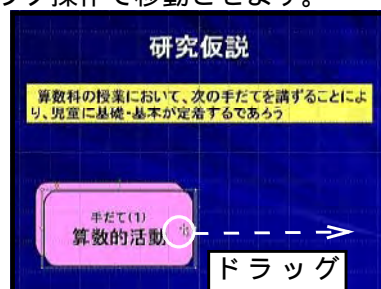


(3) 図形のコピー

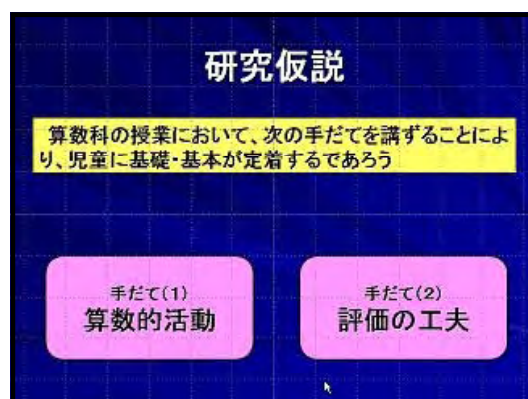
角丸四角形をコピーします。図形の上にマウスをあわせ右クリックします。表示されたメニューから [コピー (C)] をクリックします。次に、スライド上で再び右クリックから [貼り付け (P)] を選択します。すると、同じ図形がコピーされて貼り付けます。



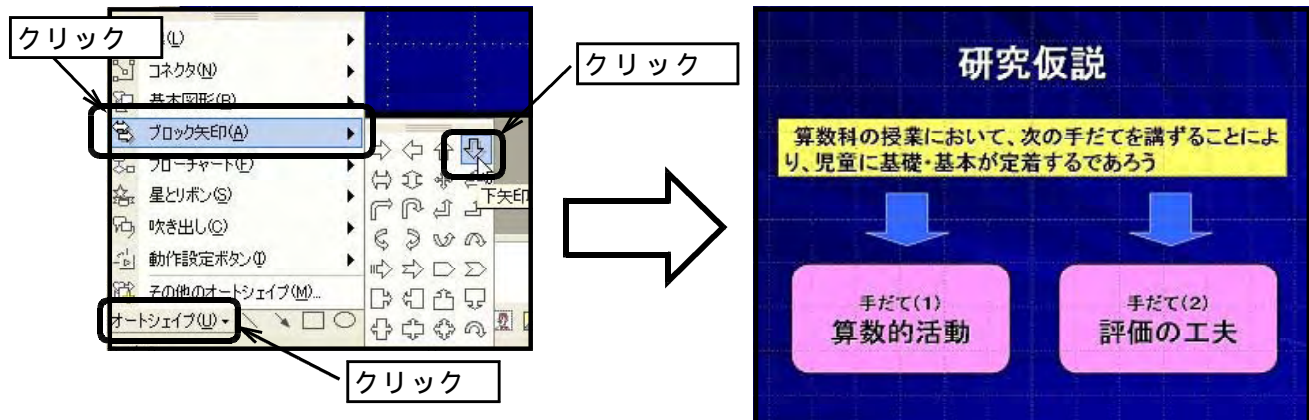
貼り付いた図形をドラッグ操作で移動させます。



コピーした図形のテキストを「手だて(2) 評価の工夫」と修正します。



矢印を描きます。オートシェイプの [ブロック矢印 (A)] の中から [下矢印] を選択し、スライドに描き込みます。



< 3枚目のスライドの完成 >

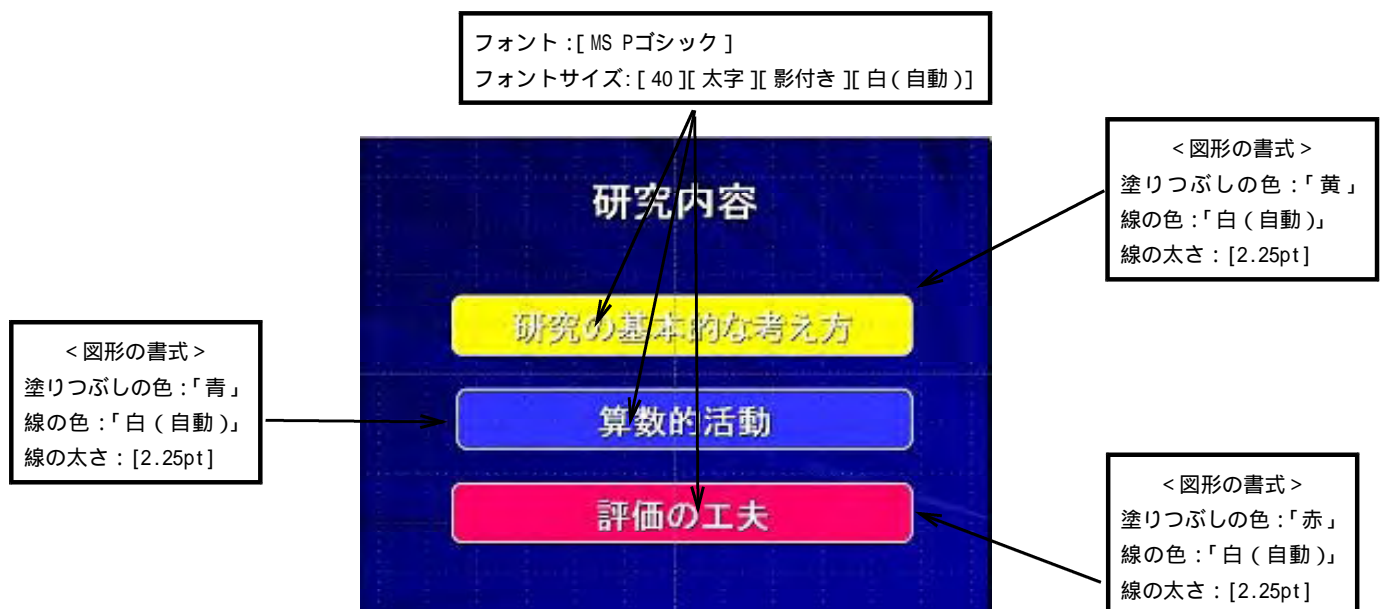
4枚目のスライドを作成します。メニューバーの「挿入 (I)」から [新しいスライド (N)] をクリックします。スライドレイアウトは [タイトルのみ] を選択します。

タイトルには「研究内容」と入力します。



フォント : [MSゴシック]
 フォントサイズ : [48]
 [太字] [影付き] [白 (自動)]

画面下にある図形描画ツールバーから [オートシェイプ (U)] を実行し、[基本図形 (B)] の中の [角丸四角形] を使って、下の図のようなスライドを完成させます。



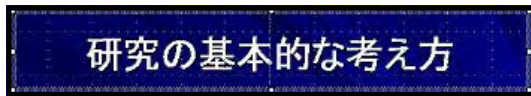
1つ目の図形を完成させて、[コピー] [貼り付け] の操作を使うと同じ大きさの図形が簡単に作成することができます。

上書き保存をします。ツールバーの [上書き保存] をクリックします。

(4) 画像ファイルの貼り付け

5枚目のスライドを作成します。メニューバーの「挿入(I)」から[新しいスライド(N)]をクリックします。スライドレイアウトは「タイトルとコンテンツ」を選択します。

タイトルには「研究の基本的な考え方」と入力します。

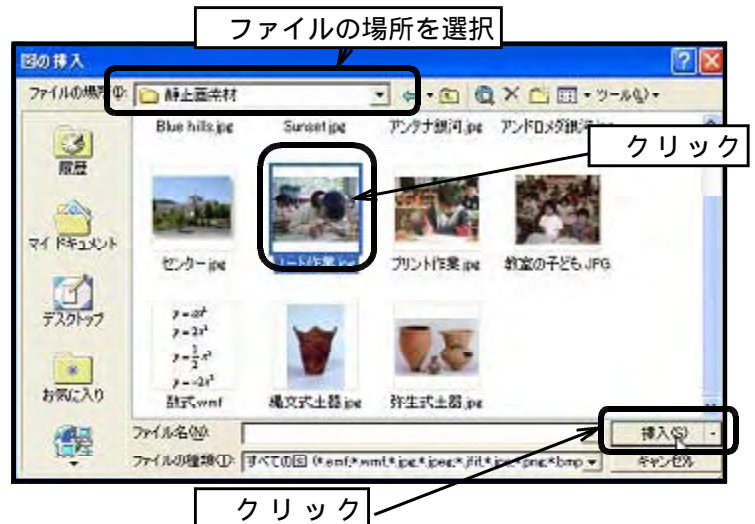


フォント:[MSゴシック]
フォントサイズ:[48]
[太字][影付き][白(自動)]

プレースホルダ内の[図の挿入]のアイコンをクリックして、表示された[図の挿入]ダイアログボックス上で、[ボリューム(D:)] [H18情報活用プレゼン] [静止画素材] [ノート作業]の順にファイルの場所を選択し、[挿入(S)]をクリックする。



クリック

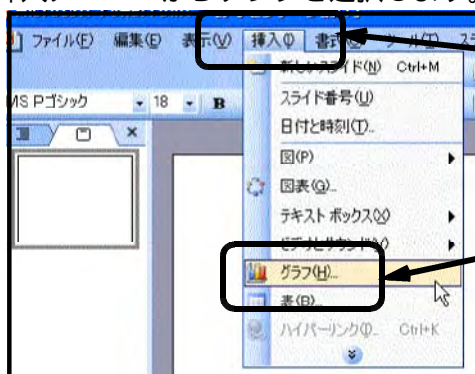


[ノート作業.jpg]の静止画が挿入され、5枚目のスライドが完成しました。



(5) グラフの作成

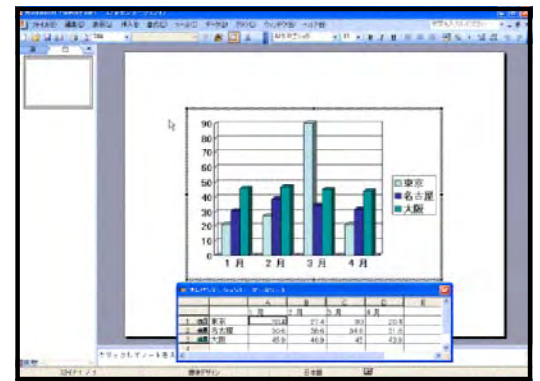
挿入メニュー - からグラフを選択します。



挿入をクリック

グラフをクリック

スライドにグラフが挿入されます。



デ - タシ - ドで項目が入力されているセルを選択します。

	1月	2月	3月	4月
1 東京	20.4	27.4	90	20.4
2 名古屋	30.6	38.6	34.6	31.6
3 大阪	45.9	46.9	45	43.9

セルを選択

キ - ボ - ドから「盛岡」を入力し、**Enter** キ - を押します。

	1月	2月	3月	4月
1 盛岡	20.4	27.4	90	20.4
2 名古屋	30.6	38.6	34.6	31.6
3 大阪	45.9	46.9	45	43.9

盛岡と入力

下のセルが選択されるので、「宮古」「一関」と入力します。

	1月	2月	3月	4月
1 盛岡	20.4	27.4	90	20.4
2 宮古	30.6	38.6	34.6	31.6
3 一関	45.9	46.9	45	43.9

宮古、一関と入力

次に、月の項目を入力します。

1月 平成12年、2月 平成13年、3月 平成14年、4月 平成15年

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
1 盛岡	20.4	27.4	90	20.4
2 宮古	30.6	38.6	34.6	31.6
3 一関	45.9	46.9	45	43.9

年を入力

すべての項目名の入力ができたら、数値デ - タのセルを選択します。

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
1 盛岡	20.4	27.4	90	20.4
2 宮古	30.6	38.6	34.6	31.6
3 一関	45.9	46.9	45	43.9

セルを選択

下のように数字を入力し、**Enter** キ - を押します。

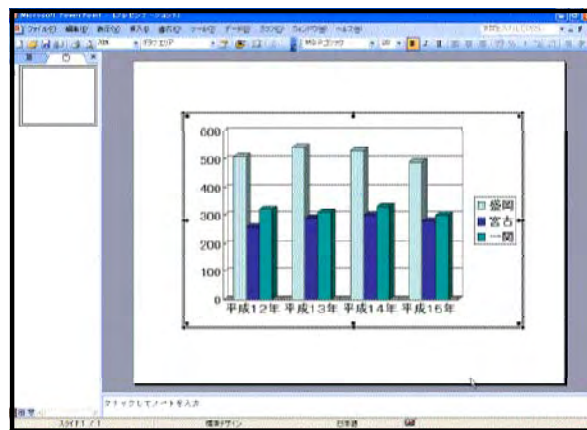
	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年
1 盛岡	51.0	54.0	53.0	49.0
2 宮古	28.0	29.0	30.0	28.0
3 一関	32.0	31.0	33.0	30.0

数字を入力

項目名と数値データが入力でき、グラフが完成しました。

グラフ以外の場所をクリックします。

通常の編集画面に戻ります。



6 組織図の作成


(1) 組織図の挿入

6枚目のスライドを作成します。メニューバーの「挿入(I)」から[新しいスライド(N)]をクリックします。スライドレイアウトは「タイトルと、図表または組織図」を選択します。

タイトルには「算数的活動」と入力します。


算数的活動

フォント:[MSゴシック]
 フォントサイズ:[48]
 [太字][影付き][白(自動)]


画面下にある図形描画ツールバーの  をクリックし、[図表ギャラリー]を表示させます。

[図表ギャラリー]の中の[組織図]を選択し[OK]をクリックすると、プレースホルダ内に組織図が挿入されます。

選択




➔



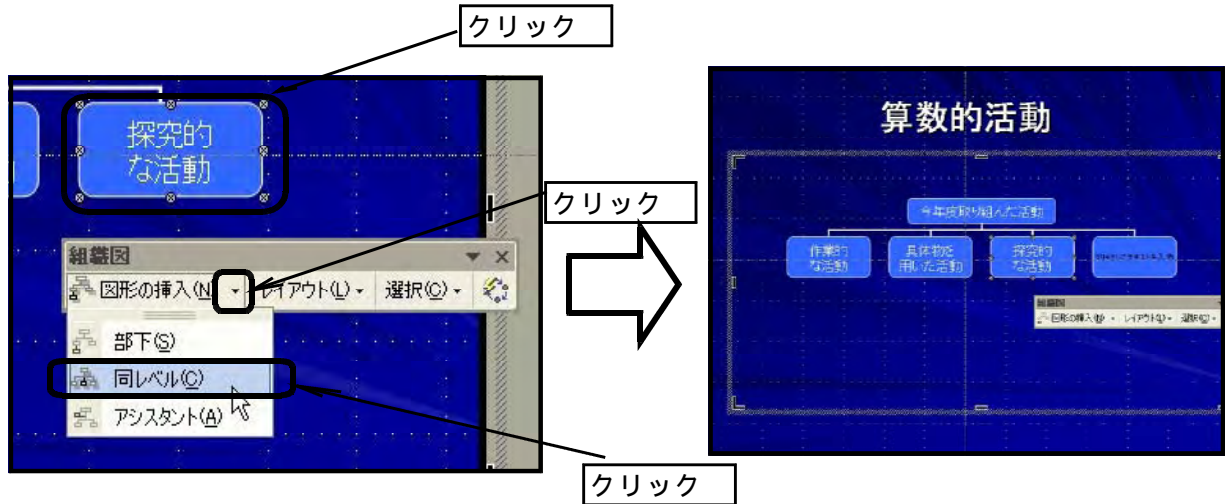
< 組織図が挿入されました >

組織図をクリックして下の図のようにテキストを入力します。

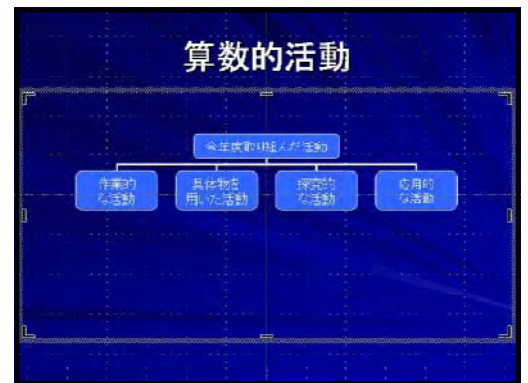


改行して2行で表示させます

組織図に項目を加えます。「探究的な活動」と入力した項目をクリックし[組織図]のツールバーの[図の挿入(N)]の横にある三角スピンを開きます。表示されたメニューから[同レベル(C)]をクリックすると、新しい項目が追加されます。

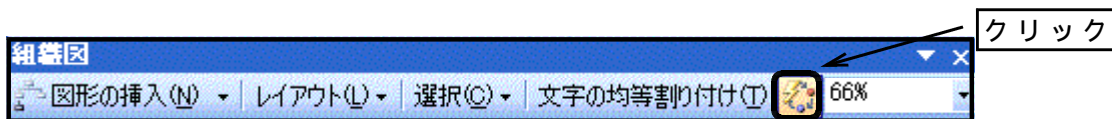


追加された項目の中に「応用的な活動」とテキストを入力します。

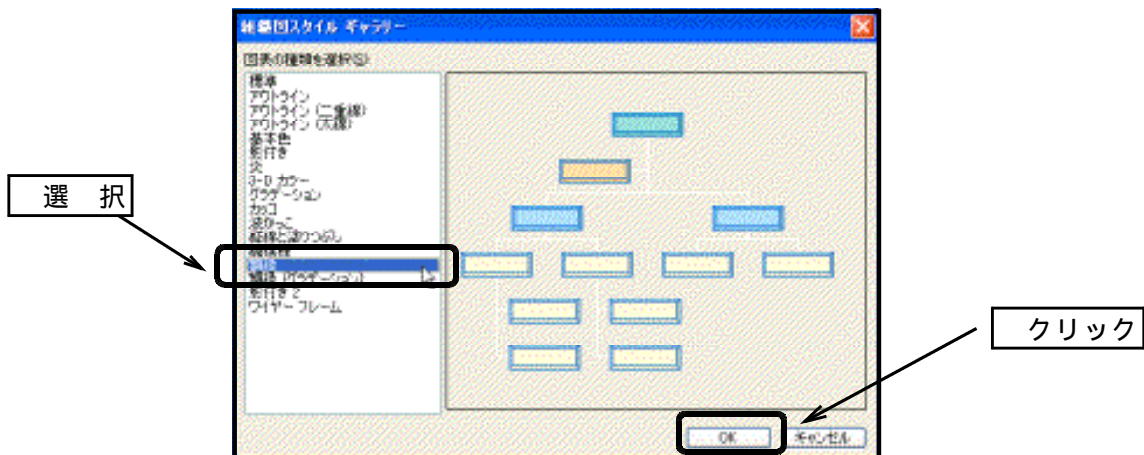


(2) 組織図の編集

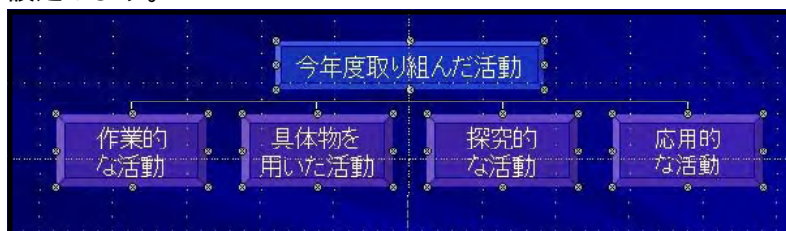
[組織図] ツールバーにある [組織図スタイルギャラリー] ボタンをクリックします。



[組織図スタイルギャラリー] ダイアログボックスが表示されるので、[図表の種類を選択(S)] から目的にあったスタイルを選択します。ここでは [額縁] を選択します。



Shiftキーを押しながら、組織図内のすべての要素をクリックし編集の対象とし、フォントを次のように設定します。



フォント : [MS Pゴシック]
 フォントサイズ : [24]
 [太字] [影付き] [白 (自動)]

図形キャンパスの外側の何も無い部分をクリックすれば完成です。

(図形から文字がはみ出ているときは、図形をクリックすれば自動で大きさを調整してくれます)



7 スライドの編集

(1) 吹き出しの挿入

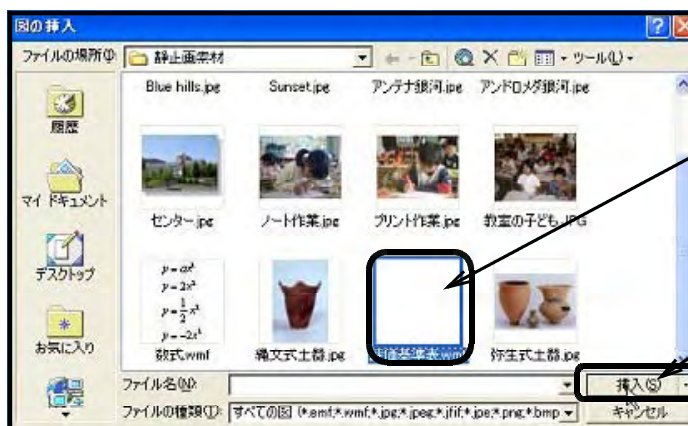
7枚目のスライドを作成します。メニューバーの「挿入 (I)」から [新しいスライド (N)] をクリックします。スライドレイアウトは「タイトル、コンテンツ、テキスト」を選択します。

タイトルには「評価規準表の作成」と入力します。

評価規準表の作成

フォント : [MSゴシック]
 フォントサイズ : [48]
 [太字] [影付き] [白 (自動)]

プレースフォルダ内の [図の挿入] ボタンをクリックし、[静止画素材] から [評価規準表.wmf] を選択し挿入します。



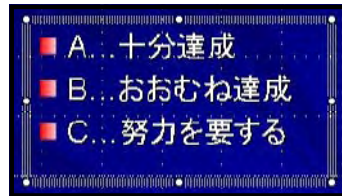
クリック

クリック

挿入された図の位置と大きさを調整します。

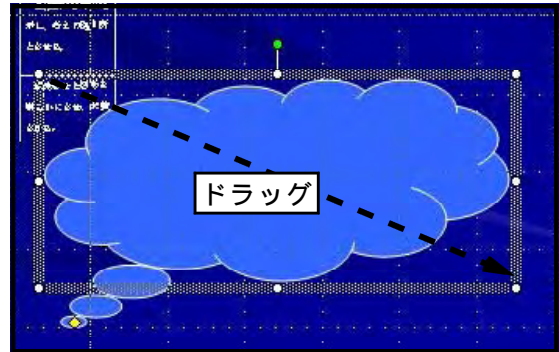
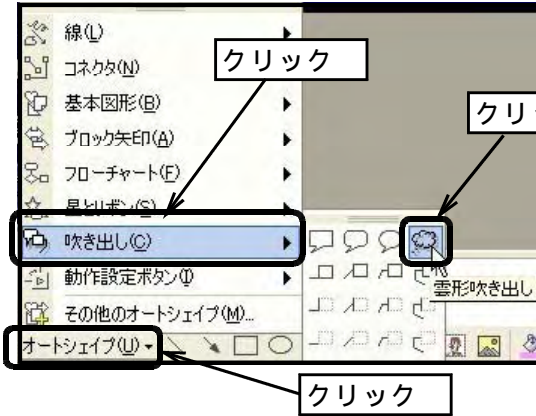


テキストを入力します。

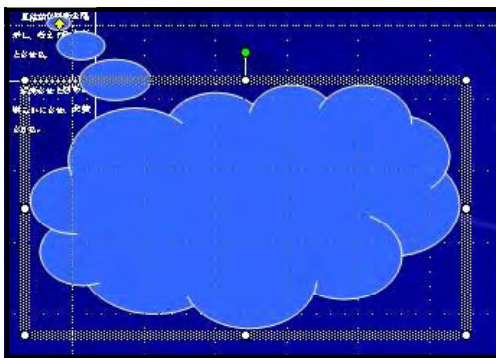


フォント:[MS Pゴシック]
 フォントサイズ:[28]
 [太字][影付き][白(自動)]

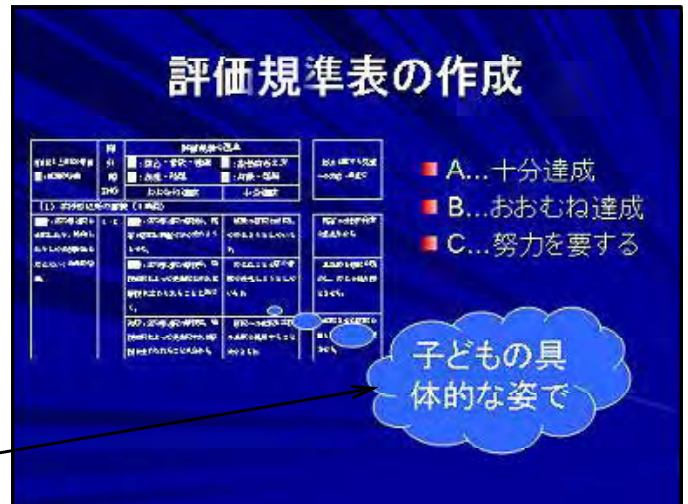
オートシェイプの[吹き出し(C)]の中から[雲形吹き出し]を選択し、スライド内にドラッグ操作で描き込みます。



吹き出しの形を整え、テキストを入力し、スライドを完成させます。

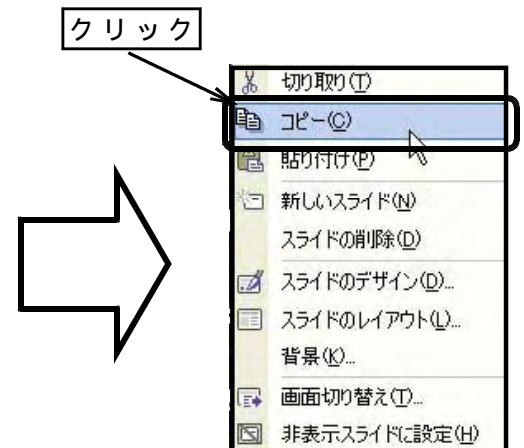


フォント:[MS Pゴシック]
 フォントサイズ:[40]
 [太字][影付き][白(自動)]

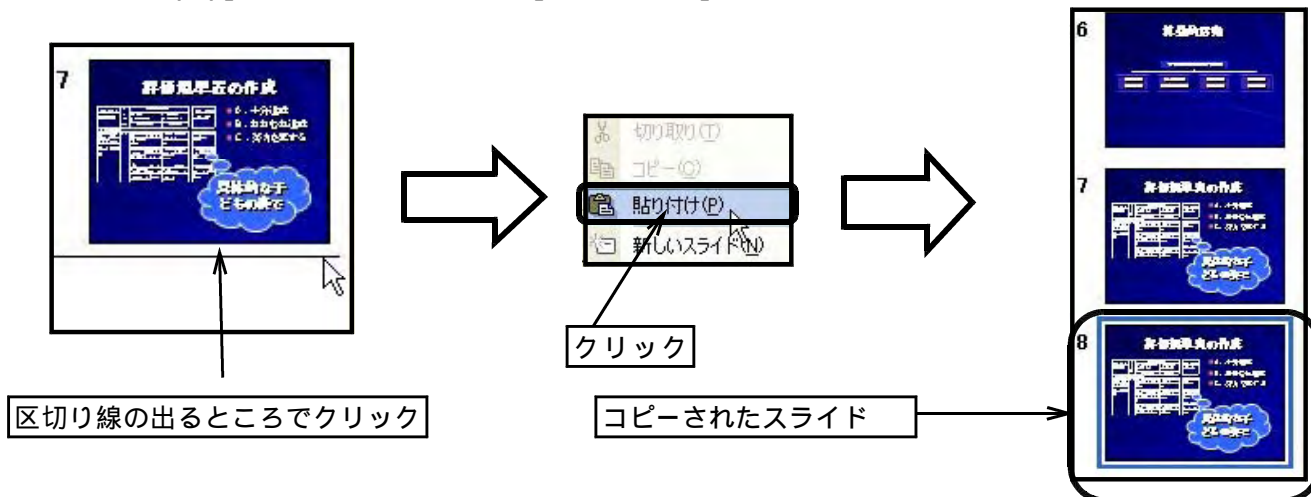


(2) スライドのコピー

画面左のスライドタブにおいて、コピーしたいスライド上で右クリックし、表示されるメニューから[コピー(C)]を選択します。ここでは[スライド7]をコピー元とします。



画面右のスライドタブにおいて [スライド7] の下を右クリックし、表示されたメニューから、[貼り付け (P)] を選択します。新たに [スライド8] としてコピーされたスライドが挿入されます。



(3) 文字列と図の編集

コピーしたスライドの文字修正を行います。修正する文字列をマウスでドラッグし、[Delete] キーで削除後に文字列の入力を行います。

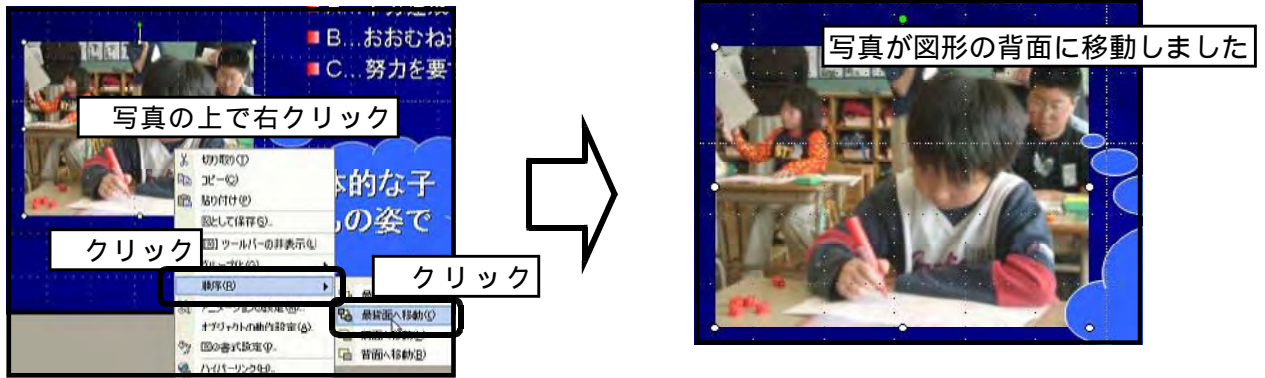
評価規準表の作成



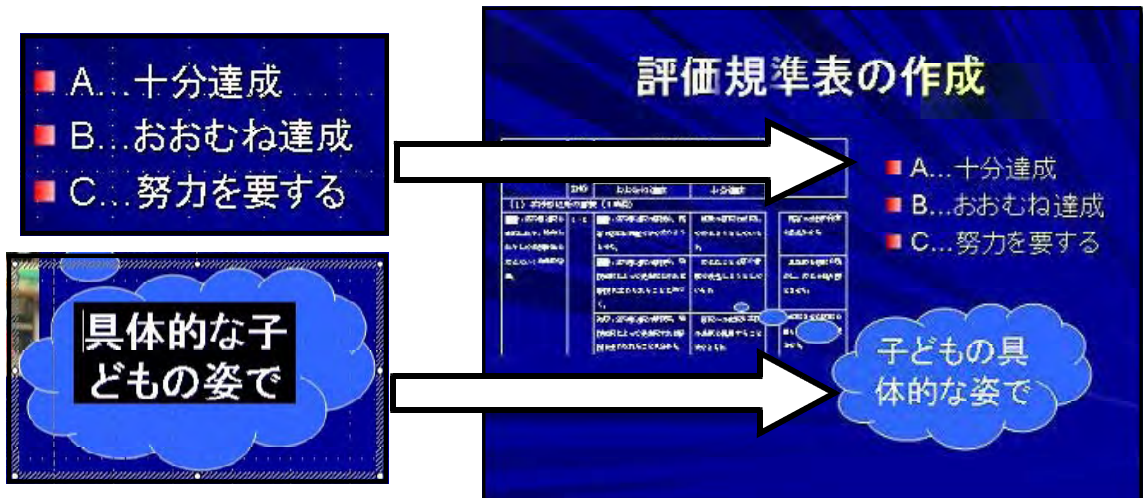
差し替えるファイルを削除して、新しい写真をスライドに挿入します。削除したい図の上で右クリックし、表示されたメニューから [切り取り (I)] を選択します。プレースフォルダ内で [図の挿入] アイコンをクリックし [プリント作業 .jpg] を挿入します。



写真が吹き出しの上に重なって表示されますので、挿入された写真の上で右クリックし、表示されたメニューから [順序 (R)] [最背面に移動 (K)] を順に選択し、写真を図より背面に表示させます。



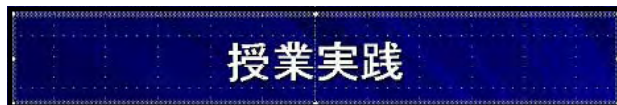
テキストと吹き出しの文字列を書き換えます。



8 動画の挿入

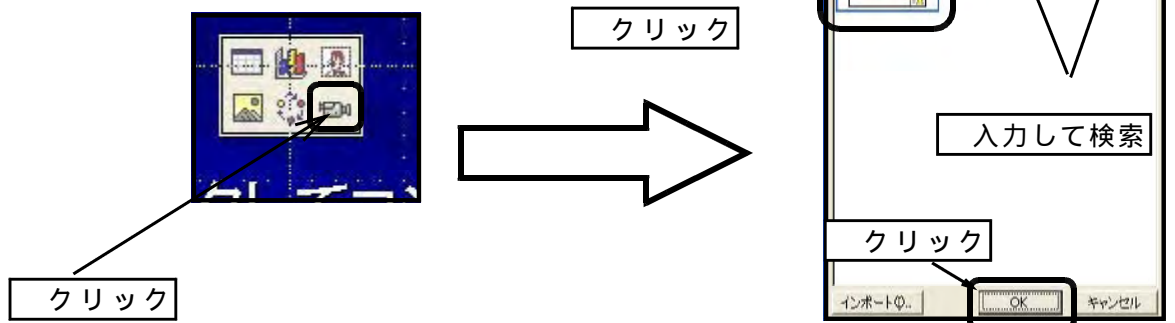
9枚目のスライドを作成します。[スライド8]を表示させて、メニューバーの「挿入 (I)」から [新しいスライド (N)] をクリックします。スライドレイアウトは「タイトルとコンテンツ」を選択します。

タイトルには「授業実践」と入力します。

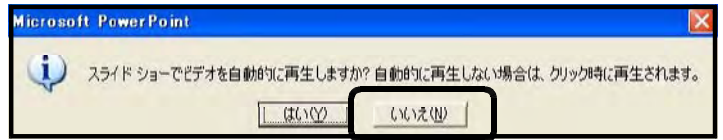


フォント : [MSゴシック]
 フォントサイズ : [48]
 [太字] [影付き] [白 (自動)]

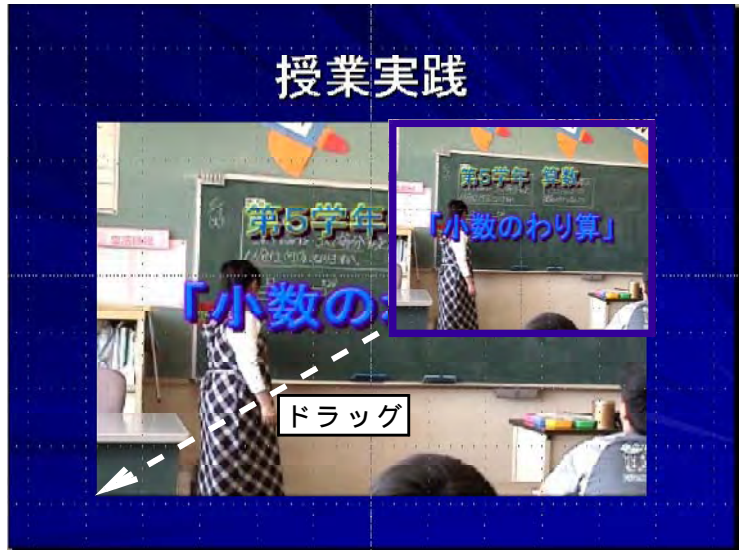
プレースフォルダ内の [Mediaクリップの挿入] をクリックします。表示される [メディアクリップ] ダイアログボックスの [検索文字列:] の入力欄に [授業実践] と入力します。ボックス内に表示された写真を選択します。



スライドに動画が挿入され、再生方法についてメッセージが表示されます。ここではクリック操作で再生できるように[いいえ(N)]を選択します。



ハンドルをマウスでドラッグし、画像を拡大します。



9 Word文書の挿入

10枚目のスライドを作成します。メニューバーの「挿入(I)」から[新しいスライド(N)]をクリックします。スライドレイアウトは「タイトルと2段組テキスト」を選択します。

タイトルには「研究のまとめ」と入力します。

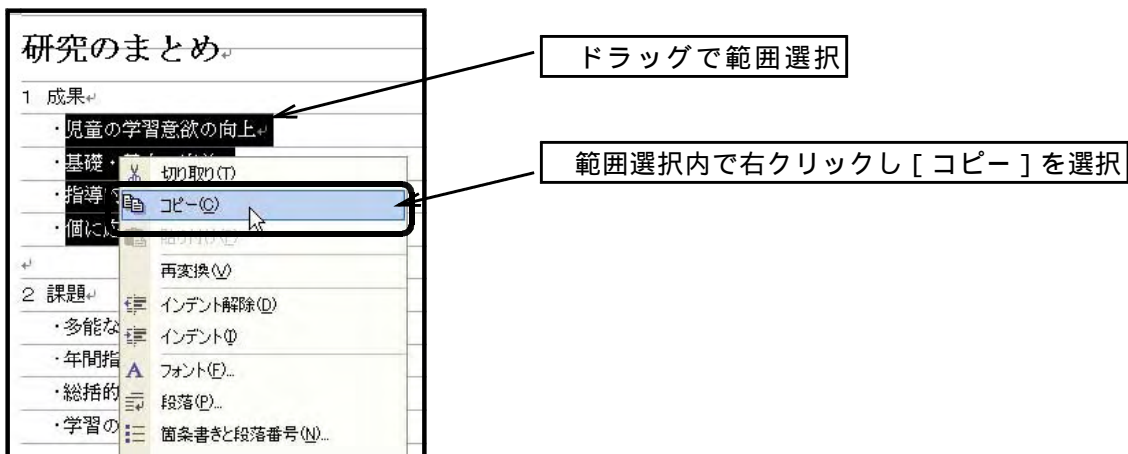


フォント: [MSゴシック]
 フォントサイズ: [48]
 [太字] [影付き] [白(自動)]

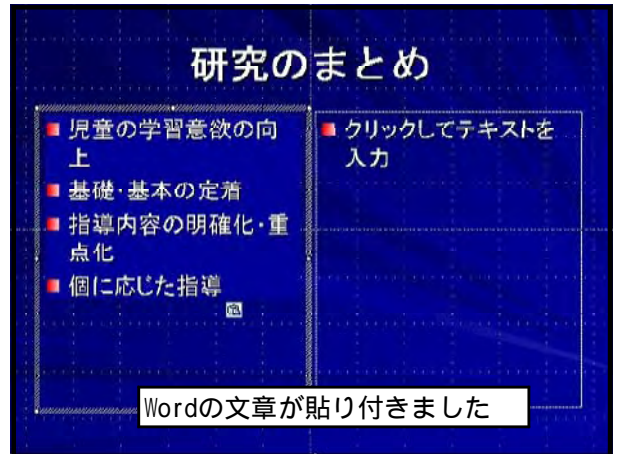
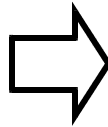
[Microsoft Word]を起動させます。画面左下の[スタート]ボタンから[すべてのプログラム(P)]をクリックし、表示されるメニューから[Microsoft Word]を選択します。

Microsoft Wordのメニューバーの[ファイル(F)]から[開く(O)]をクリック、[ファイルを開く]ダイアログボックスで[ボリューム(D:)][H18情報活用プレゼン][文書ファイル][研究のまとめ.doc]という文書ファイルを選択し、[開く(O)]をクリックします。

ファイルを開いたならば、コピーする文字列をドラッグし、選択範囲内で右クリックします。表示されたメニューから[コピー(C)]を選択します。

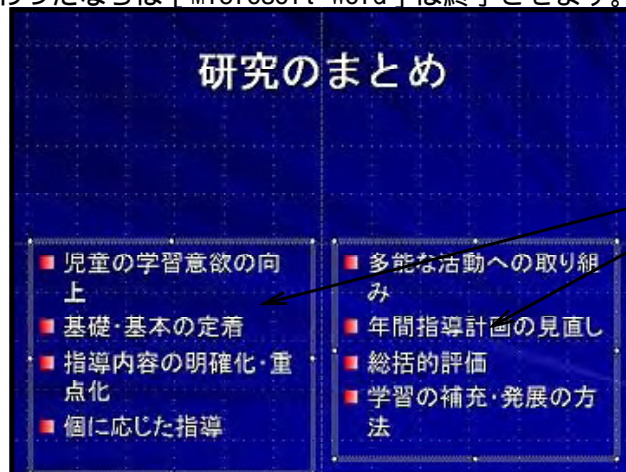


PowerPointに戻り、コピー先のプレースホルダ内で右クリック、表示されたメニューから [貼り付け (P)] を選択すると文字列が挿入されます。



右クリックのメニューから選択

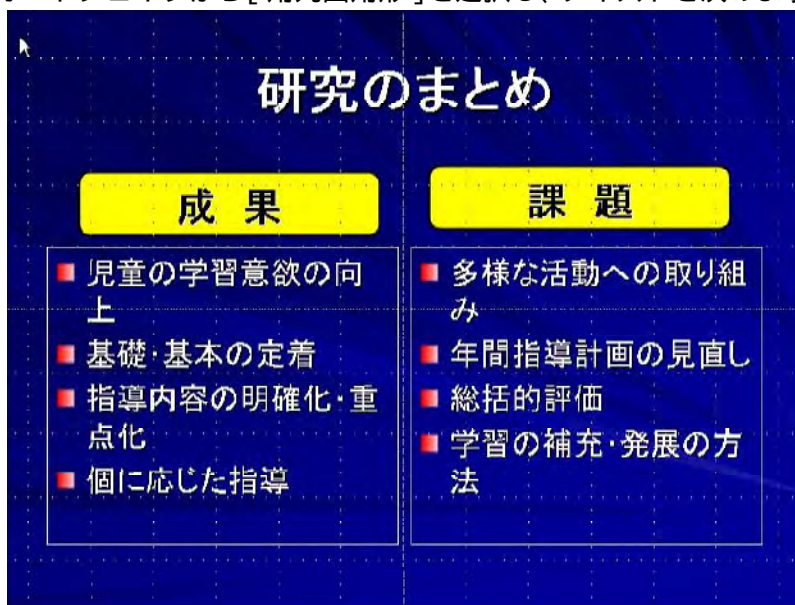
同様の手順で、[課題] の文章をコピーしスライドに貼り付け、テキストの位置を図のように調整します。コピーが終わったならば [Microsoft Word] は終了させます。



フォント : [MS Pゴシック]
 フォントサイズ : [28]
 [太字] [影付き] [白 (自動)]

図形描画ツールバーの [線の色] をクリックし、プレースホルダに囲み線を付けます。

オートシェイプから [角丸四角形] を選択し、テキストを次のように挿入しスライドを完成させます。



< テキストの書式 >
 フォント : [MS Pゴシック]
 フォントサイズ : [36]
 文字色 : 「黒」
 [太字] [影付き]

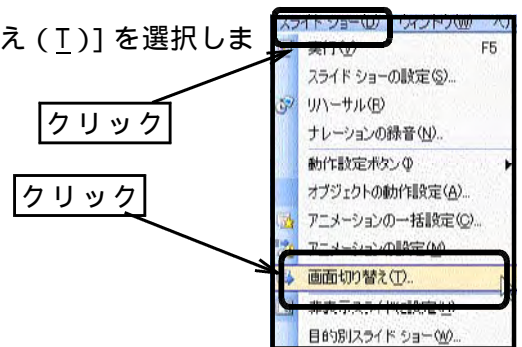
< 図形の書式 >
 塗りつぶしの色 : 「黄」
 線の色 : 「黒」
 線の太さ : [2.25pt]

10 アニメーションの設定

スライドに挿入した図や写真を効果的にかつ印象的に見せるために、PowerPointのアニメーション効果を使います。アニメーションの効果を設定すれば、スライド上の文字や図、クリップなどを順番に登場させたり、動きを加えたりすることもできます。

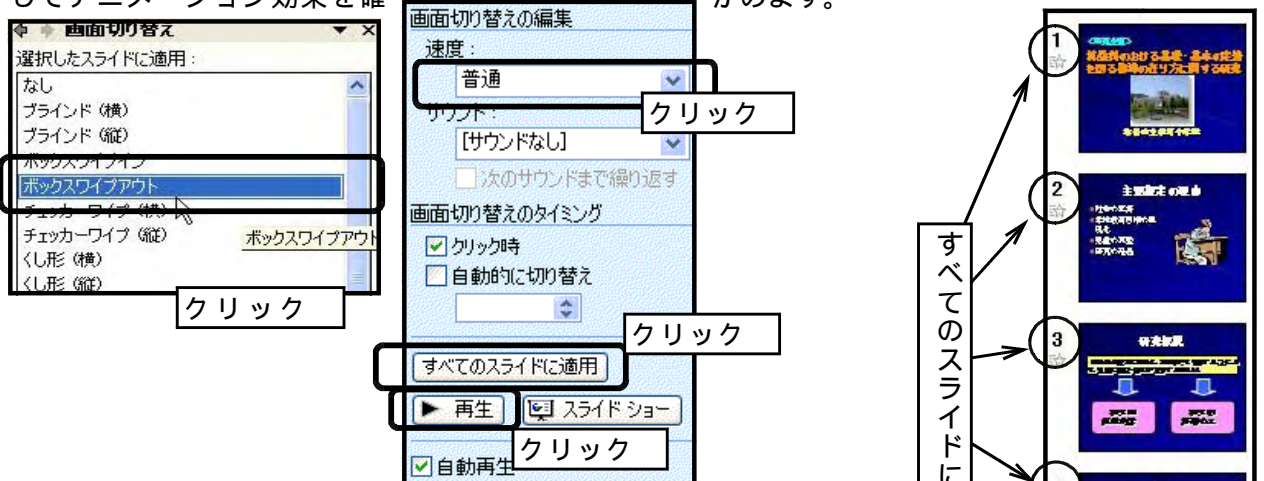
(1) 画面切り替えの一括設定

メニューバーの[スライドショー(D)]から[画面切り替え(I)]を選択します。

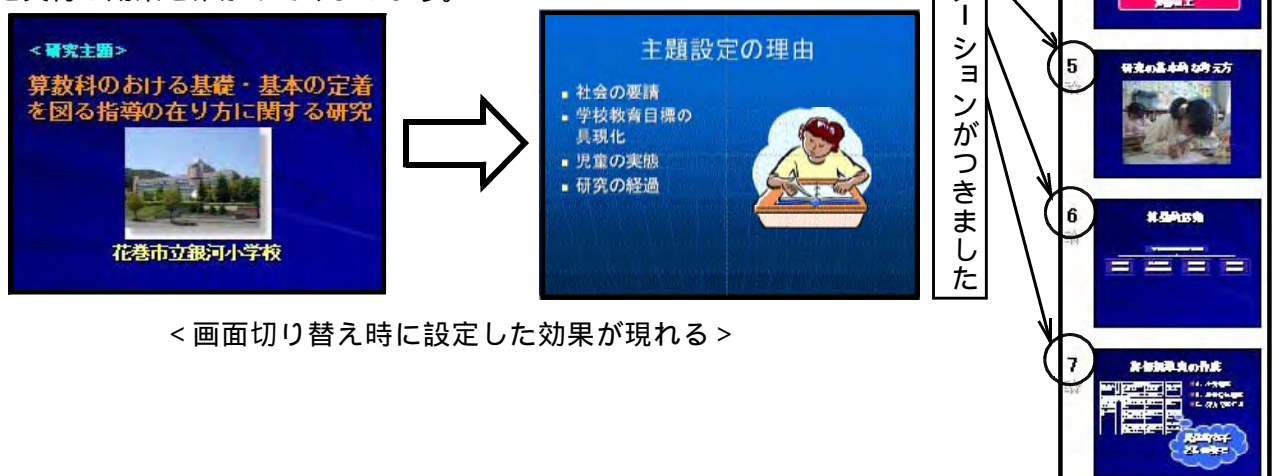


[画面切り替え]作業ウィンドウから目的にあった効果を選択します。ここでは[ボックスワイプアウト]を選択します。

[画面切り替え編集]では、三角スピン[]を開き速度を[普通]に設定します。全部のスライドに対して同じ効果を与えるために[すべてのスライドに適用]をクリックし、最後に[再生]をクリックしてアニメーション効果を確認します。



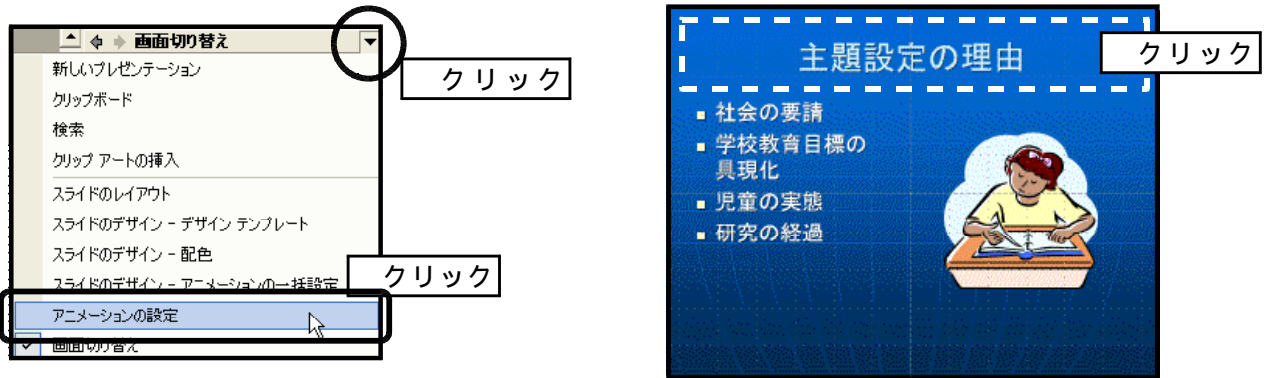
メニューバーの[スライドショーの実行(D)]から、スライドショーを実行し効果を確認してみましょう。



<画面切り替え時に設定した効果が現れる>

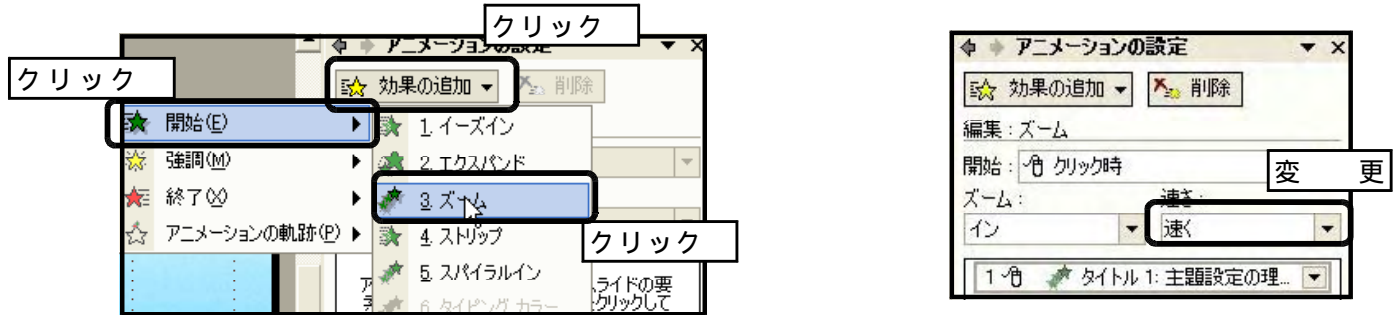
(2) アニメーションの基本設定

[スライド 2] を表示し、作業ウィンドウの三角スピンを開き [アニメーションの設定] を選択します。スライドペインでは、アニメーション効果の対象となるテキストやクリップをクリックします。



[アニメーションの設定] 作業ウィンドウでは、[効果の追加] - [開始 (E)] の順にクリックします。効果は [ズーム] を選びます。

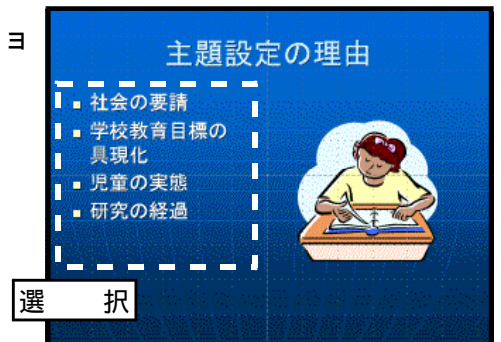
そして、アニメーションの速さを三角スピンを開いて [速く] に変更します。



クリップに [1] と番号がつきアニメーションが設定されました。



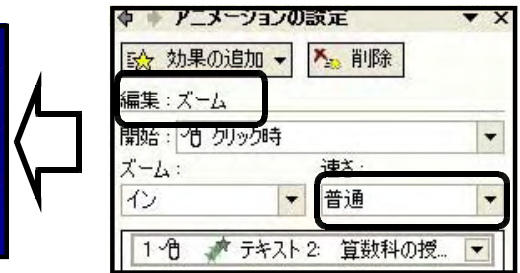
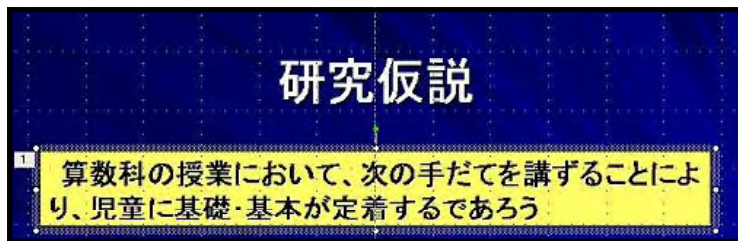
次に、箇条書きのテキストをクリックで選択し、アニメーションを設定します。



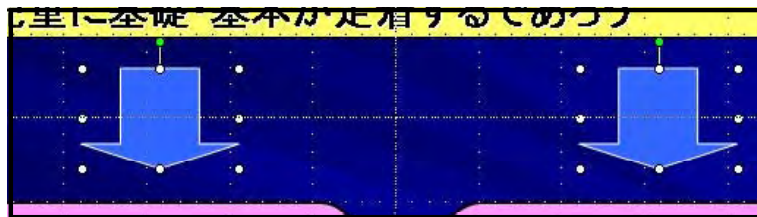
ここでは、[ブラインド] の効果を追加します。速さは [さらに速く] に変更します。箇条書きの文章は、項目ごとにアニメーションが挿入されますので、[2] ~ [5] の番号がつけます。



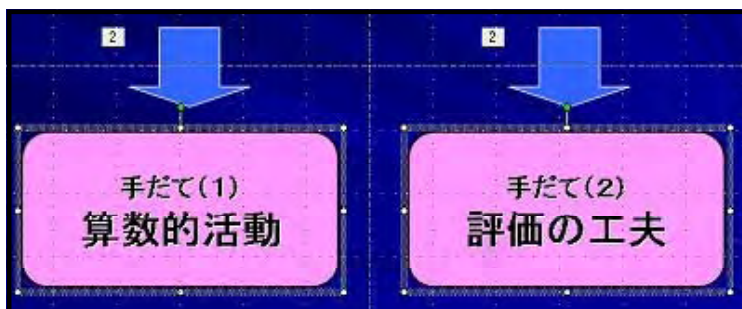
3枚目のスライドを表示させ、テキストボックスを選択し、次のようなアニメーションを追加します。



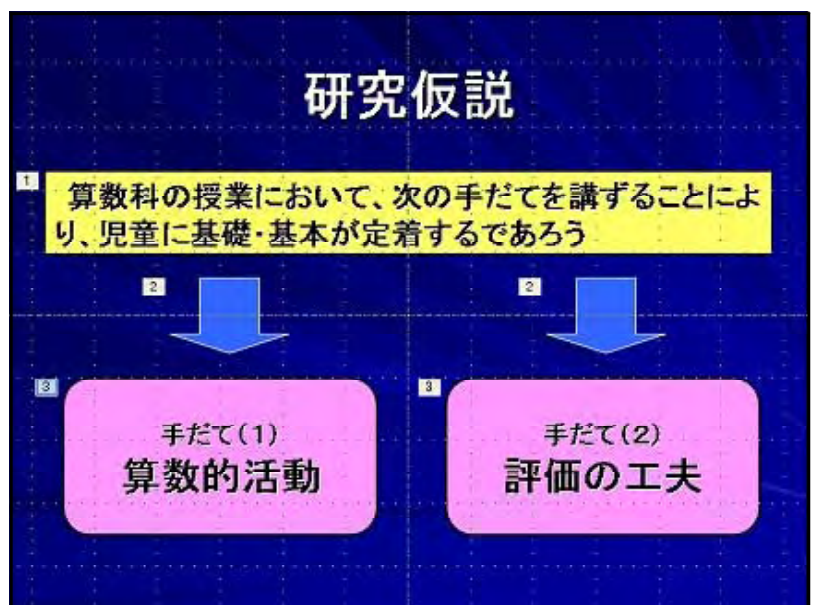
次に、[Shift] キーを押しながら2つの矢印をクリックしアニメーションの対象とします。[アニメーションの設定] 作業ウィンドウの設定は次の内容にします。



角丸四角形も [Shift] キーを押しながら2つともクリックし、アニメーションは次のように設定します。



図形ごとにアニメーションに実行順序を表す番号が表示され、3枚目のスライドが完成します。



(3) アニメーションの設定の応用

[スライド4] ~ [スライド10]にもアニメーションの設定を行います。設定の例を示します。

研究内容

1 研究の基本的な考え方

2 算数的活動

3 評価の工夫

順序

順序

順序

順序

<アニメーションの設定>
 編集:[ブラインド]
 開始:[クリック時]
 方向:[横]
 速さ:[速く]

研究の基本的な考え方

1

順序



<アニメーションの設定>
 編集:[サークル]
 開始:[クリック時]
 方向:[アウト]
 速さ:[普通]

算数的活動

1

順序

今年度取り組んだ活動

作業的な活動

具体物を用いた活動

探究的な活動

応用的な活動

<アニメーションの設定>
 編集:[エクスパンド]
 開始:[クリック時]
 速さ:[速く]

評価基準書の作成

1

順序

順序

2 A…十分達成

3 B…おおむね達成

4 C…努力を要する

子どもの具体的な姿で

順序

<アニメーションの設定>
 編集:[ズーム]
 開始:[クリック時]
 方向:[イン]
 速さ:[普通]

<アニメーションの設定>
 編集:[ブラインド]
 開始:[クリック時]
 方向:[横]
 速さ:[さらに速く]

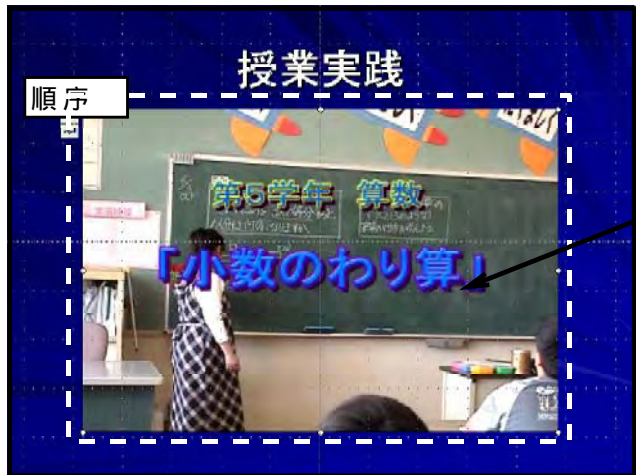
<アニメーションの設定>
 編集:[ズーム]
 開始:[クリック時]
 方向:[イン]
 速さ:[普通]

<アニメーションの設定>
 編集:[カーブ(上)]
 開始:[クリック時]
 方向:[横]
 速さ:[速く]



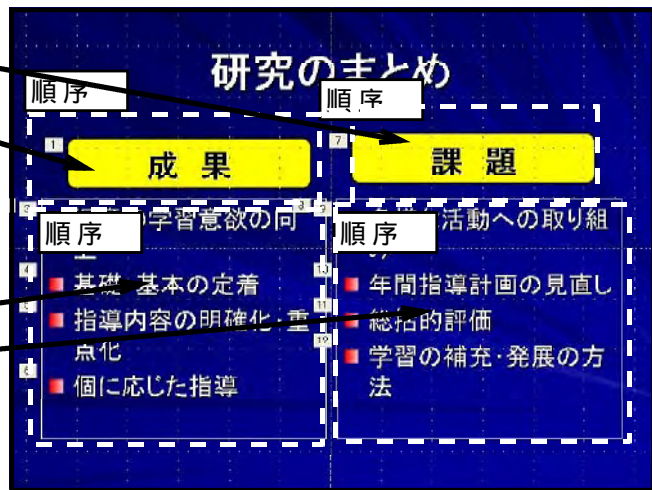
<アニメーションの設定>
 編集:[ブラインド]
 開始:[クリック時]
 方向:[横]
 速さ:[さらに速く]

<アニメーションの設定>
 編集:[スパイラルイン]
 開始:[クリック時]
 速さ:[速く]



<アニメーションの設定>
 編集:[フェードとズーム]
 開始:[クリック時]
 速さ:[普通]

<アニメーションの設定>
 編集:[ブラインド]
 開始:[クリック時]
 方向:[横]
 速さ:[さらに速く]



<アニメーションの設定>
 編集:[タイピング]
 開始:[クリック時]
 方向:[横]
 速さ:[さらに速く]

上書き保存をします。ツールバーの[上書き保存]をクリックします。

保存が終了したら、各スライドのアニメーションの設定が終わったら画面を「スライド一覧表示」モードに変更します。スライド左下のマークをクリックして、プレビュー表示でアニメーションの動作を確認します。

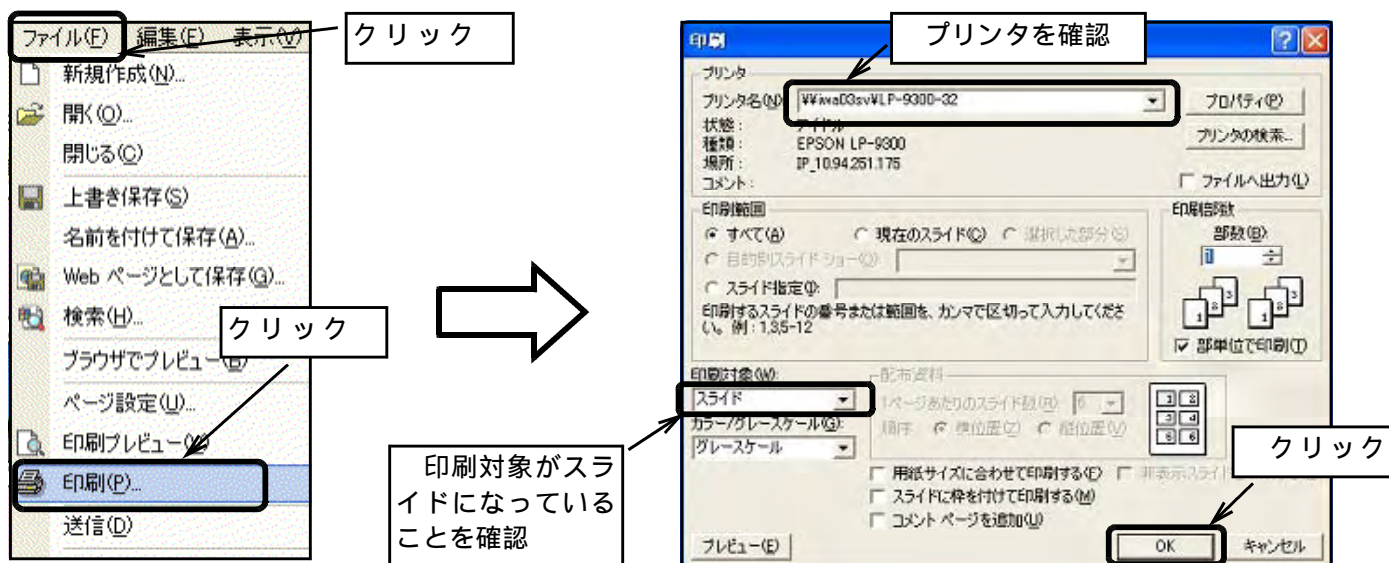


11 スライドの印刷

(1) スライドの印刷

メニューバーの [ファイル (F)] を選択し [印刷 (P)] をクリックします。

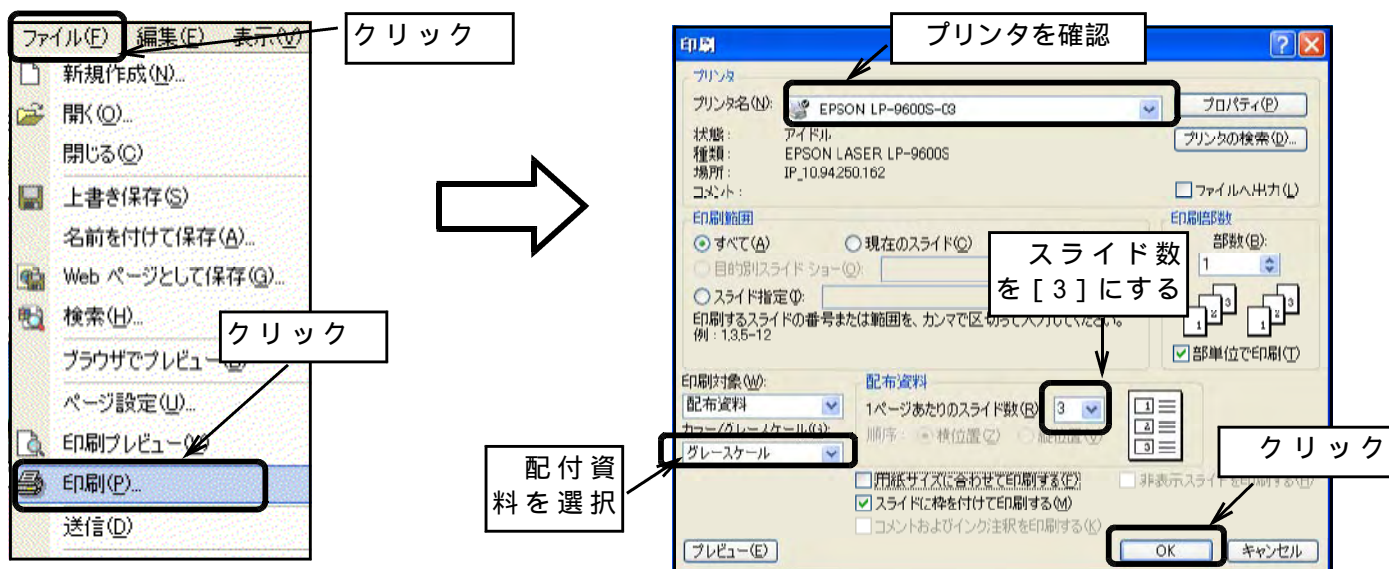
表示されたダイアログボックスで [プリンタ名 (N)] と [印刷対象 (W)] の指定を行います。ここでは、印刷対象が [スライド] となっていることを確認して、印刷を実行させます。



(2) 配信資料の印刷

メニューバーの [ファイル (F)] を選択し [印刷 (P)] をクリックします。

表示されたダイアログボックスで [プリンタ名 (N)] と [印刷対象 (W)] の指定を行います。ここでは、印刷対象を [配信資料]、1 ページあたりのスライド数を [3] と設定して印刷を実行します。1 ページあたりのスライド数を [3] に設定すると左側に3枚のスライド、右側に罫線の入った配信資料ができていきます。



第4章 教材の作成演習

今まで述べてきた操作方法を組み合わせる教材を作成しながら、教材を作成するスキル（知識と技術）を身に付けていきましょう。

1 国語科での教材作成例

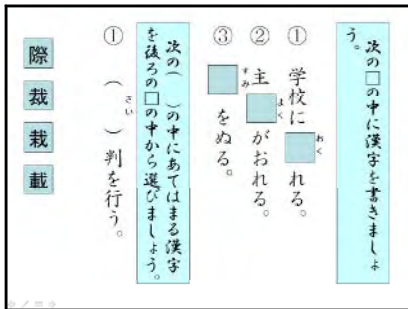
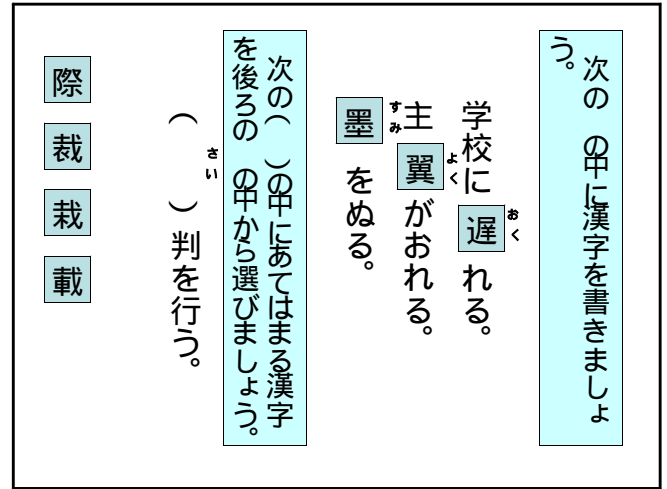
(1) 漢字の問題

右図の提示用教材を作成します。【最初の画面】で問題が提示され、【1回目のクリック】で一つめの解答がアニメーションで表示されます。【2回目のクリック】で二つめの解答がアニメーションで表示されます。

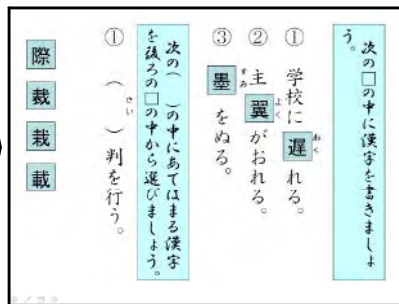
スライド枚数：1枚

用いる機能：テキストボックス
縦書きテキストボックス
段落番号
アニメーション
アニメーションの軌跡

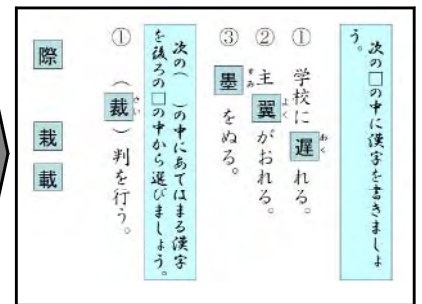
完成ファイル：「漢字問題.ppt」



【最初の画面】



【1回目のクリック】



【2回目のクリック】

右図2つの問題文を、それぞれ2つの縦書きテキストボックスで作成しスライドに配置します。フォントの大きさや種類、や背景色を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト12頁
テキスト14頁

次の()の中にあてはまる漢字を後ろの□の中から選びましよう。

次の□の中に漢字を書きましよう。

右図の2つの文を、それぞれ2つの縦書きボックスで作成し、段落番号を設定します。スライドに配置します。フォントの大きさや種類を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト12頁
テキスト15頁

学校に遅れる。

主翼がおれる。

墨をぬる。

()判を行う。

ふりがなとなる右図の四つをそれぞれ縦書きテキストボックスで作成し、スライドに配置します。

フォントの大きさや種類を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト12頁
テキスト14頁

おく
よく
すみ
さい

右図三つをそれぞれテキストボックスで作成し、一つめの問題文のスペースに配置します。

フォントの大きさや種類、背景色を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁
テキスト14頁



右図四つをそれぞれテキストボックスで作成し、二つめの問題文の後ろに配置します。

フォントの大きさや種類、背景色を調整します。



右図三つのテキストボックスにアニメーションの設定をします。アニメーションは「開始」 - 「ズーム」 - 「イン」です。アニメーションの順序を整えます。

- 操作のヒント -
テキスト27頁
テキスト30頁

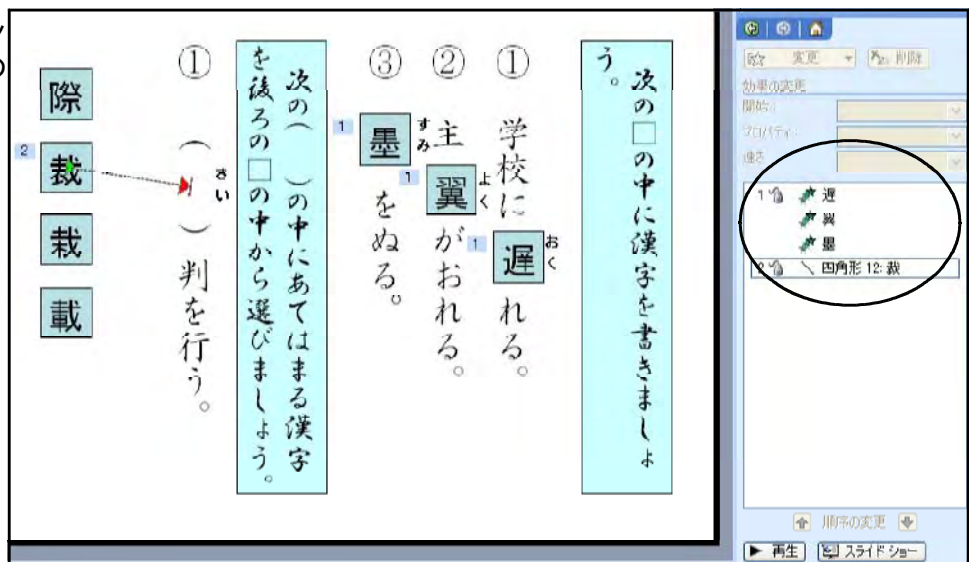


右図のテキストボックスにアニメーションの軌跡を設定をします。始点は現在の位置で、終点は縦書き括弧の中心にします。

- 操作のヒント -
テキスト31頁



右図は、アニメーションの設定が終了した時点でのPowerPoint画面です。



(2) 漢詩 - 韻を踏む -

詩句の一定の所に同韻の字をおくことを視覚的、聴覚的にとらえさせるために用意した教材です。

【最初の画面】で漢詩が提示され、【1回目のクリック】で韻を踏んでいる文字が強調表示されます。それぞれのスピーカーアイコンをクリックすると、音声流れます。

スライド枚数：1枚

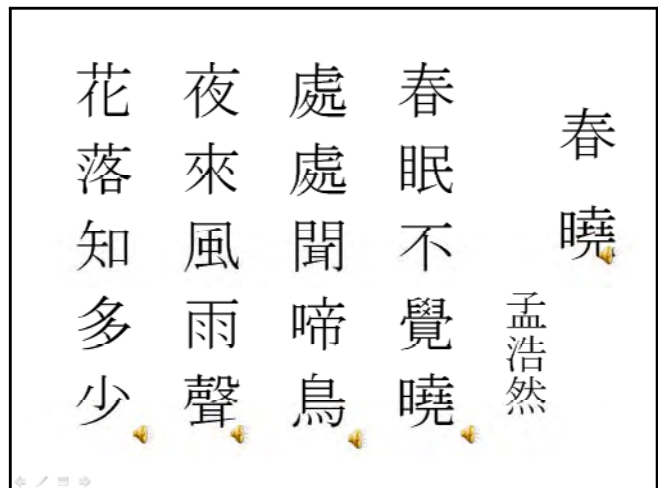
用いる機能：縦書きテキストボックス

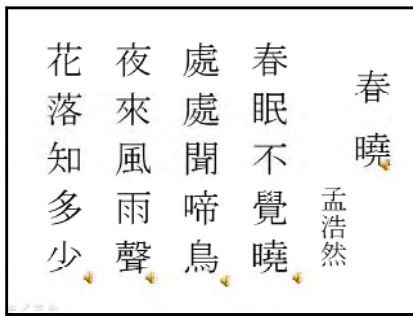
オートシェイプ

アニメーション

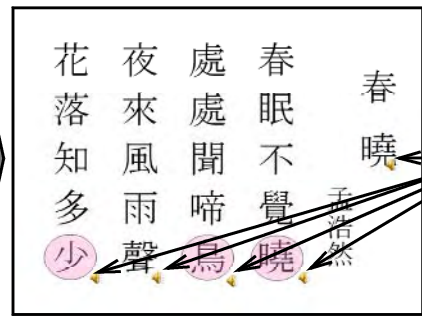
サウンドの挿入

完成ファイル：「漢詩春暁.ppt」





【最初の画面】

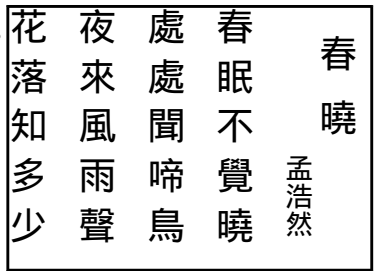


【1回目のクリック】



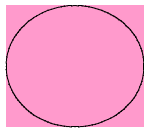
スピーカーアイコンをクリックすると、漢詩の音読が流れる

右図の漢詩を縦書きテキストボックスで作成し、スライドに配置します。フォントの大きさや種類を調整します。

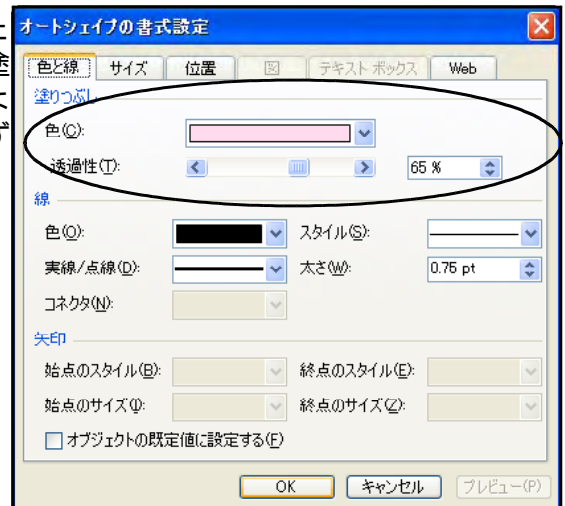


- 操作のヒント -
テキスト12頁

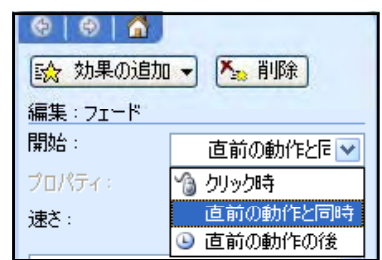
で作成した「曉」「鳥」「少」の漢字に、円のオートシェイプをかぶせます。さらに、オートシェイプの書式設定で塗りつぶしの色や透過性を右図のように設定します。下図のようなオートシェイプが表示されて、文字が透けて見えるはずですが、



- 操作のヒント -
テキスト19頁



最初の画面でクリックしたとき、3つのオートシェイプが表示されるようにアニメーションを設定します。アニメーションは「開始」-「フェード」です。アニメーションを開始するタイミングは、全て一緒に表示したいので、「鳥」「少」にかぶせたオートシェイプには、「クリック時」ではなく、「直前の動作と同時」を選択します。

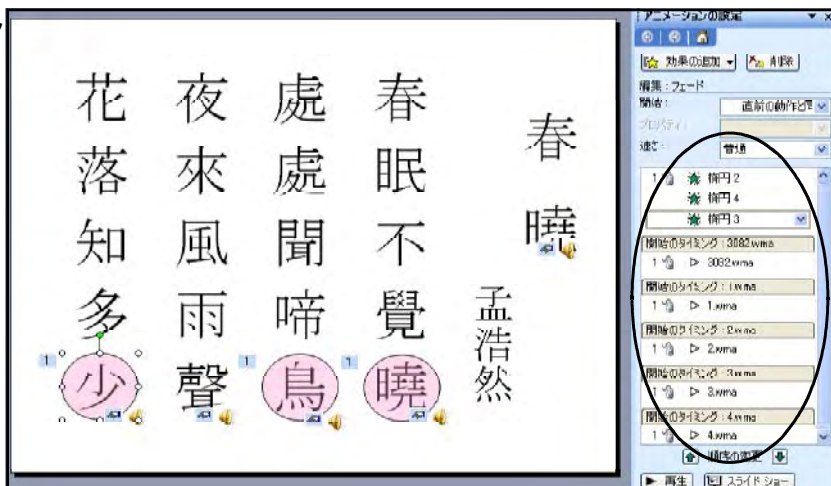


あらかじめ、漢詩を音読したサウンドファイルを5つ用意します。漢詩全てを音読したファイルと1行ずつ音読したファイル4つです。この実習では、「3082.wma」「1.wma」「2.wma」「3.wma」「4.wma」を用意しています。

タイトル文字のところに「3082.wma」、1行目文字のところに「1.wma」、2行目文字のところに「2.wma」、3行目文字のところに「3.wma」、4行目文字のところに「4.wma」をサウンドファイルとして挿入します。

- 操作のヒント -
テキスト23頁

右図は、 ~ までの設定が終了したPowerPointの画面です。



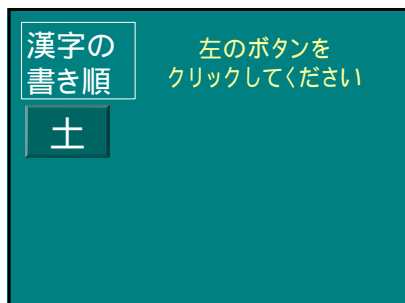
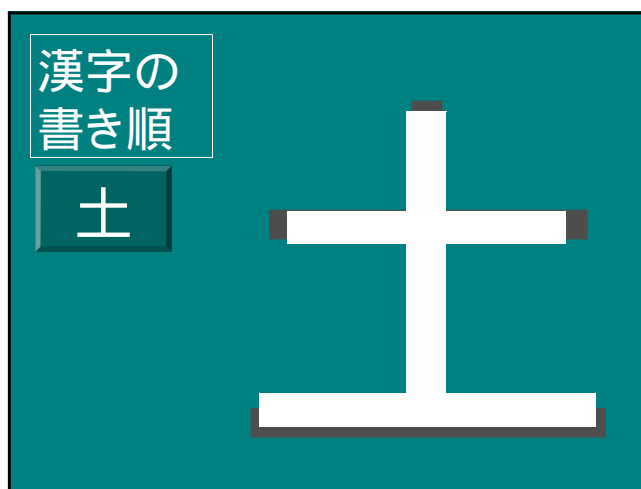
(3) 漢字の書き順

書き順を説明するとき、繰り返し見せることにより、視覚的にとらえさせる教材です。

スライド枚数：3枚

用いる機能：スライドの背景色
テキストボックス
オートシェイプ
アニメーション

完成ファイル：「漢字書順.ppt」



ボタンをクリックすると、書き順がアニメーションで表示される

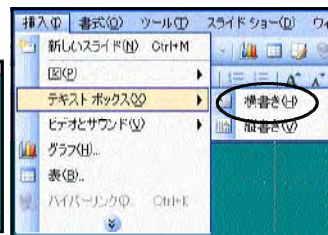
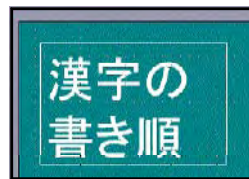


作業ウィンドウを「スライドのレイアウト」にして、「白紙」をクリックします。または、タイトル、サブタイトルの枠を右クリックして「切り取り」を選択します。

作業ウィンドウから、「スライドのデザイン - 配色」を選んで、青緑色をクリックします。

横書きのテキストボックスをスライドに挿入し、「漢字の書き順」と記入します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁



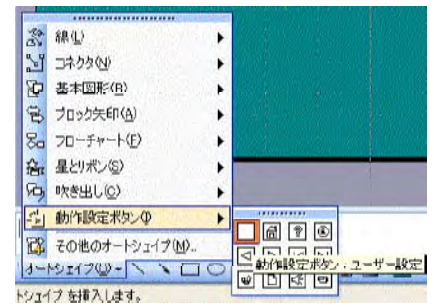
「漢字の書き順」の文字の大きさを調整し、フォントの色を白色にします。画面下にあるツールバー「線の色」アイコンの三角スピンをクリックして白色にし（右図）、白い線のワクを描きます。

- 操作のヒント -
テキスト12頁



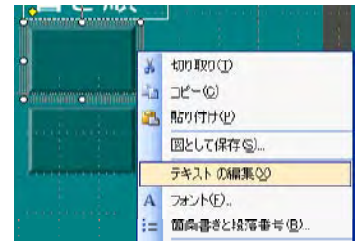
「オートシェイプ」「動作設定ボタン」「動作設定ボタン：ユーザー設定」の順にクリックし、ボタンを挿入します。「オブジェクトの動作設定」ダイアログが開きますが、「キャンセル」をクリックします。

- 操作のヒント -
テキスト17頁



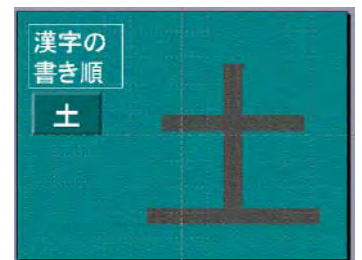
ボタンを右クリックして、「テキストの追加」を選び、「土」の文字を入力します。フォントを大きさを調整します。

- 操作のヒント -
テキスト17頁



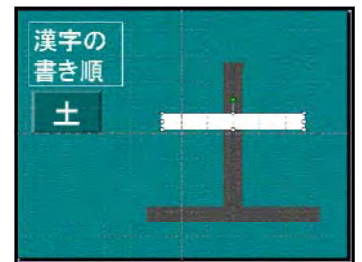
テキストボックスを挿入して、「土」と記入します。右図のように、フォントを448ぐらいまで大きくし、文字の色を濃い灰色にします。

- 操作のヒント -
テキスト11頁
テキスト12頁



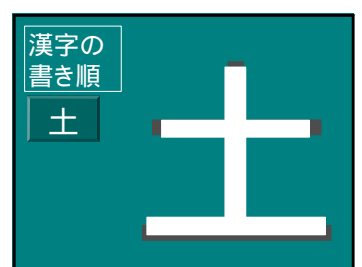
オートシェイプから四角形を選択し、「土」の文字の一画目の上にはりつけます。濃い灰色で書いてある一画目を覆い隠すように配置します。四角形の色を白色にします(右図)。「Alt」キーを押しながらマウスをクリックすると、微妙な位置の設定ができます。

- 操作のヒント -
テキスト17頁



二画目と三画目も同じようにオートシェイプの四角形で作成します。

- 操作のヒント -
テキスト17頁



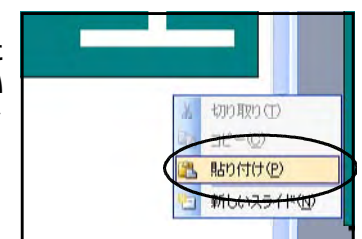
アニメーションを以下のように設定します。

- ・「土」の1画目は
「開始」「その他の効果」「ストリップ」、直前の動作の後、右下、普通
- ・「土」の2画目は
「開始」「ストリップ」、直前の動作の後、右下、普通
- ・「土」の3画目は
「開始」「ストリップ」、直前の動作の後、右下、普通

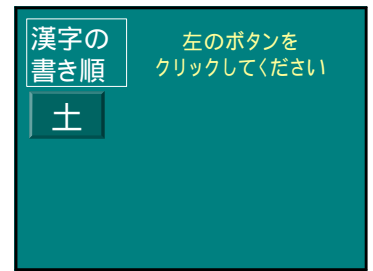
- 操作のヒント -
テキスト27頁

ここで、書き順が正しく表示されるかどうかを確認しましょう。
メニューから「スライドショー(D)」「実行(V)」をクリックしてください。

画面左のスライドタブを選択して、スライドを右クリックし、表示されたメニューから「コピー」をクリックします。スライドの下のスライドのない白色部分を右クリックし、表示されたメニューから「貼り付け」をクリックします(右図)。同じ操作をもう一度くり返して、スライドを3枚にします。



1枚目のスライドの「土」の四角形(オートシェイプ)を削除します。「土」のテキストボックスのフォントを小さくして(44ぐらいにする)「左のボタンをクリックしてください」と入力し直します。文字の色を調整します。(右図)

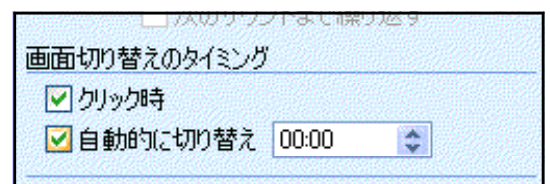


2枚目のスライドの、四角形(オートシェイプ)、「土」のテキストボックス、動作設定ボタンを削除します。(右図)



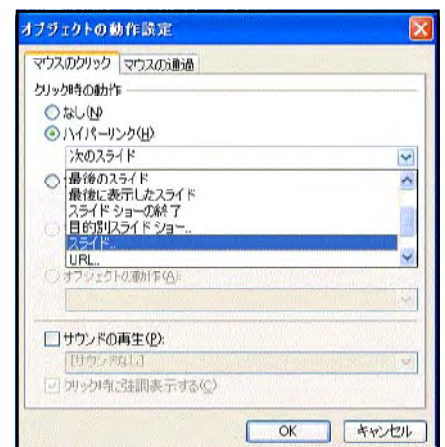
メニューバー「スライドショー」-「画面の切り替え」の順にクリックします。2枚目のスライドを選択して、作業ウィンドウの画面の切り替えのタイミングの「自動的に切り替え」にチェックを入れます(右図)。

- 操作のヒント -
テキスト26頁



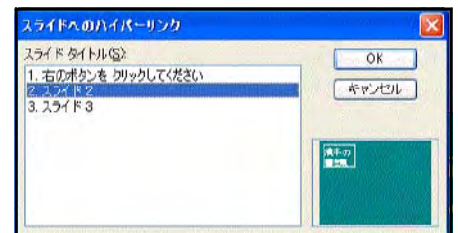
1枚目のスライドを選択します。動作設定ボタン「土」をクリックしてアクティブにします。メニューバー「挿入」-「ハイパーリンク」の順にクリックします。右図のように、「オブジェクトの動作設定」ダイアログが開くので、「ハイパーリンク」にチェックを入れ、「スライド」を選択します。

- 操作のヒント -
テキスト32頁



「スライドへのハイパーリンク」ダイアログが開くので、「スライド2」を選択して「OK」ボタンをクリックします。

- 操作のヒント -
テキスト32頁



3枚目のスライドにある動作設定ボタン「土」にも、 と と同様の設定をします。

これで完成です。「スライドショー(D)」 「実行(V)」をクリックしてください。

参考教材「1年下書き順.ppt」: 上記の教材をさらに発展させた教材です

2 算数・数学科での教材作成例

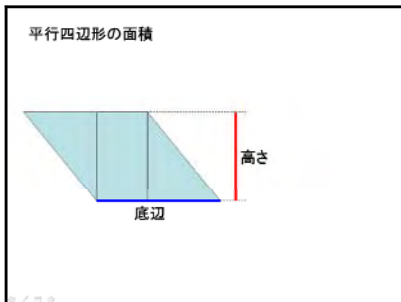
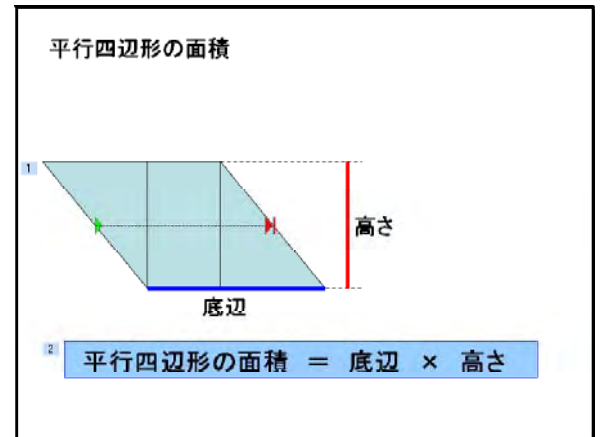
(1) 平行四辺形の面積

右図の提示用教材を作成します。【最初の画面】で平行四辺形が提示され、【1回目のクリック】で左側三角形が軌跡で右側に移動し、【2回目のクリック】で求め方がアニメーションで表示されます。

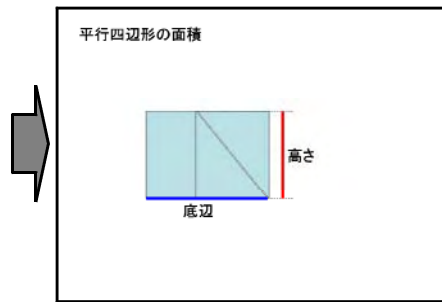
スライド枚数：1枚

用いる機能：テキストボックス、オートシェイプ
アニメーション
アニメーションの軌跡

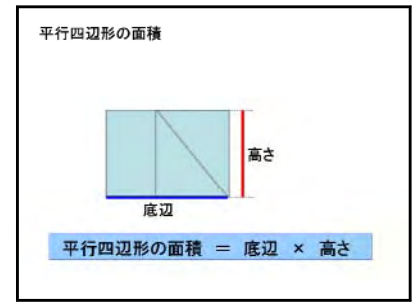
完成ファイル：「平行四辺形面積.ppt」



【最初の画面】



【1回目のクリック】



【2回目のクリック】

右図に示す四つの文字を、それぞれテキストボックスで作成し、文字の大きさ、フォントの種類、背景色等を調整してスライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁
テキスト12頁

平行四辺形の面積

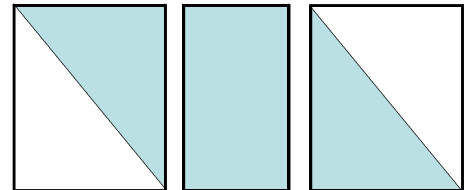
高さ

底辺

平行四辺形の面積 = 底辺 × 高さ

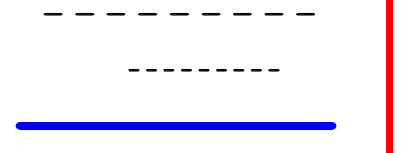
右図に示す三つの図形（二つの三角形と一つの長方形）をオートシェイプの基本図形で作成し、スライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト17頁



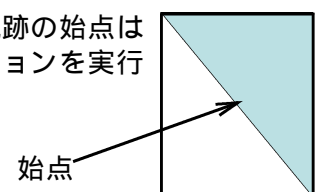
右図に示す4本の直線（2本の点線と2本の実線）をオートシェイプの直線で作成し、スライドに配置します。線種は、オートシェイプの書式設定で行います。

- 操作のヒント -
テキスト16頁
テキスト19頁



スライドに配置した右図の三角形にアニメーションの軌跡を設定します。軌跡の始点は三角形の斜線部分、終点は右側に配置した三角形の斜線部分です。アニメーションを実行した際に、三角形の斜線部分がちょうど重なるように設定します。

- 操作のヒント -
テキスト31頁



右図のテキストボックスにアニメーションを設定します。アニメーションは「開始」 - 「フェード」か「開始」 - 「ディゾルブイン」を設定します。

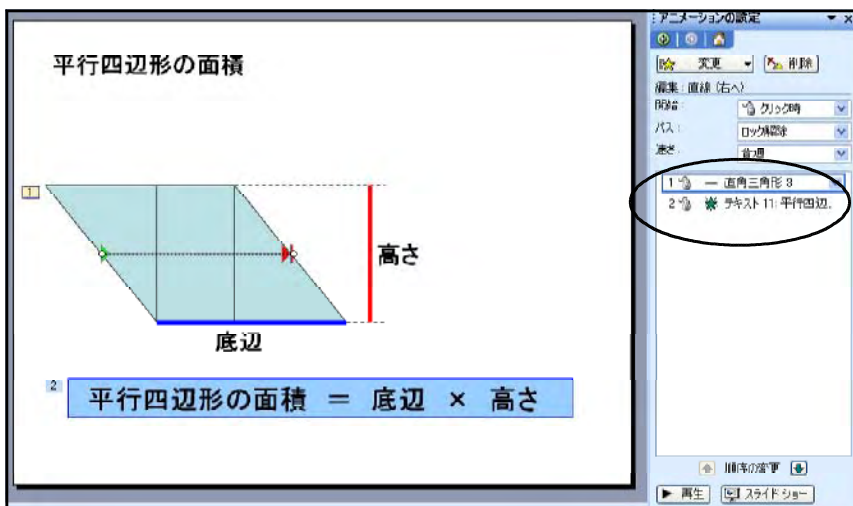
$$\text{平行四辺形の面積} = \text{底辺} \times \text{高さ}$$

- 操作のヒント -
テキスト27頁

スライドショーを実行したとき、最初のクリックで三角形が移動し、2回目のクリックで求め方が表示されるように、アニメーションの順序を変更します。

- 操作のヒント -
テキスト30頁

右図は、アニメーションの設定が終了した時点でのPowerPoint画面です。



参考教材「5sanmensekih.ppt」: 上記の教材を応用した教材です

(2) 二次関数のグラフ

定数の違いによるグラフの傾きの様子を視覚的に把握させるために用意した教材です。

ビデオ挿入部分をクリックすると、ビデオが再生されます。

スライド枚数 : 1枚

用いる機能 : テキストボックス
Microsoft数式3.0
ビデオ

完成ファイル : 「二次関数グラフ.ppt」

2次関数のグラフ

次の2次関数のグラフは、どのような放物線をえがくでしょうか？

$$y = ax^2$$

$$y = 2x^2$$

$$y = \frac{1}{2}x^2$$

$$y = -2x^2$$

右図に示す四つの文字を、それぞれテキストボックスで作成し、文字の大きさ、フォントの種類、背景色等を調整してスライドに配置します。

2次関数のグラフ

- 操作のヒント -
テキスト11頁

次の2次関数のグラフは、どのような放物線をえがくでしょうか？

右図に示す数式を「Microsoft数式3.0」で作成し、スライド上に配置します。

- 操作のヒント -
テキスト24頁

$$y = ax^2$$

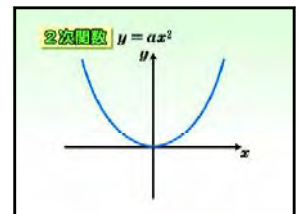
$$y = 2x^2$$

$$y = \frac{1}{2}x^2$$

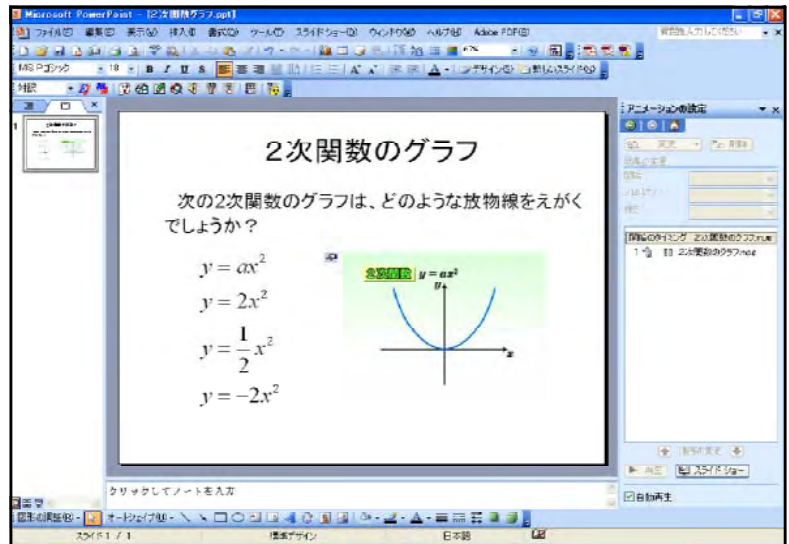
$$y = -2x^2$$

右図に示すビデオ（映像ファイル）をスライドに挿入し、マウスのドラッグ操作により大きさや位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト23頁



右図は、～までの設定が終了したPowerPointの画面です。



(3) 数列

数列の考え方を視覚的にとらえさせる教材です。

スライド枚数：1枚

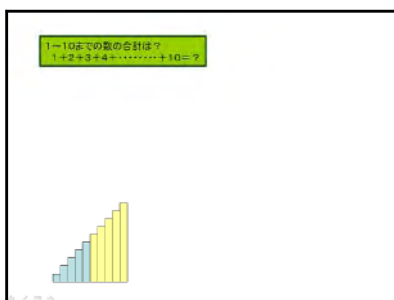
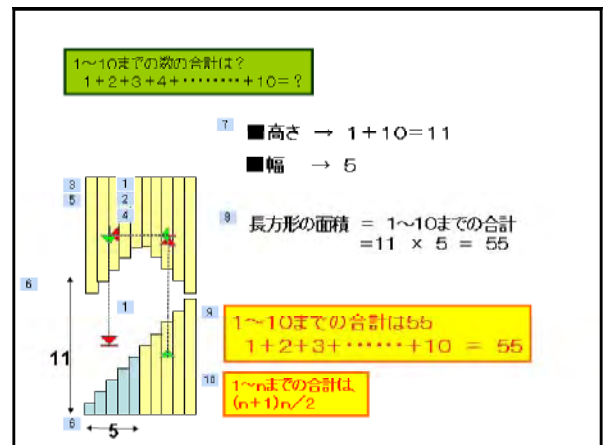
用いる機能：テキストボックス

オートシェイプ

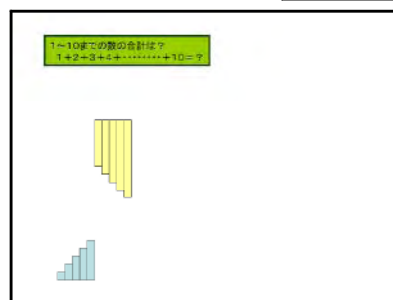
アニメーション

アニメーションの軌跡

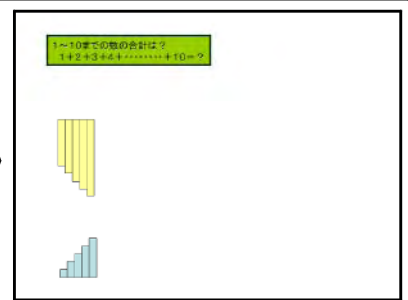
完成ファイル：「数列.ppt」



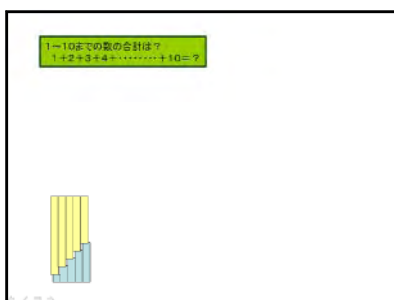
【初期画面】



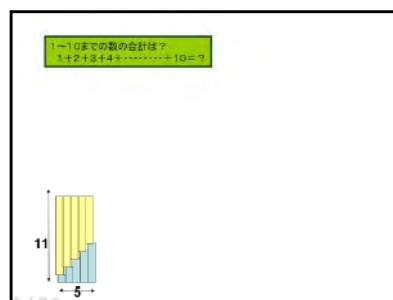
【1回目クリックした画面】



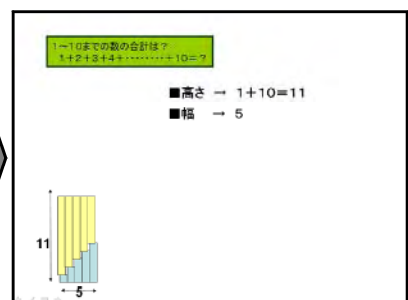
【4回目クリックした画面】



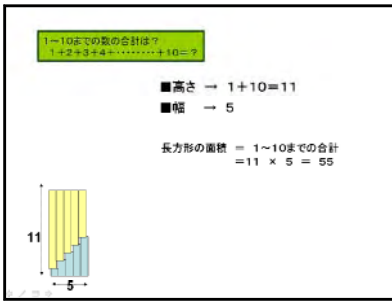
【5回目クリックした画面】



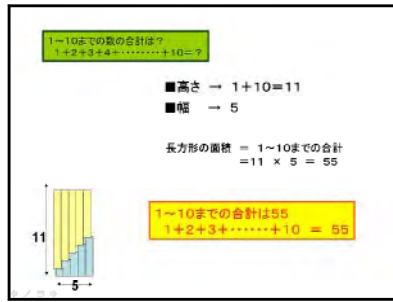
【6回目クリックした画面】



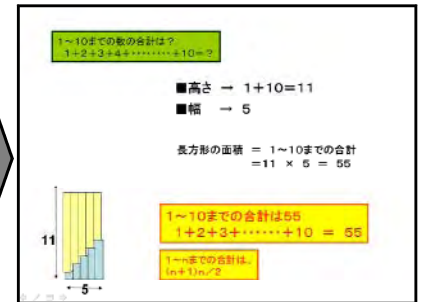
【7回目クリックした画面】



【 8 回目クリックした画面】



【 9 回目クリックした画面】



【10回目クリックした画面】

右図に示す七つの文字を、それぞれテキストボックスで作成し、文字の大きさ、フォントの種類、背景色等を調整してスライドに配置します。

1 ~ 10までの数の合計は？
 $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 10 = ?$

11

5

高さ 1 + 10 = 11
 幅 5

長方形の面積 = 1 ~ 10までの合計
 = 11 × 5 = 55

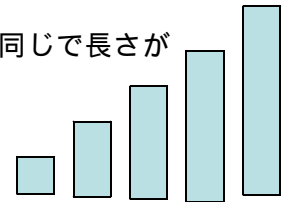
- 操作のヒント -
 テキスト11頁

1 ~ 10までの合計は55
 $1 + 2 + 3 + \dots + 10 = 55$

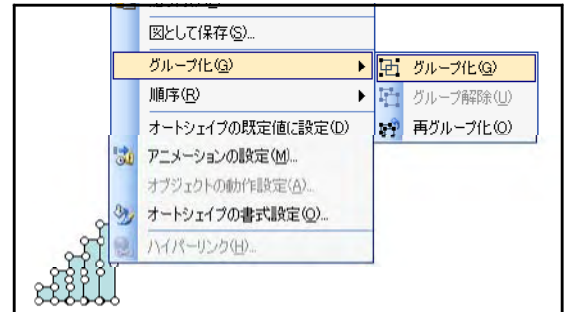
1 ~ nまでの合計は、
 $(n + 1)n / 2$

右図に示す五つの四角形（オートシェイプ）を作成します。その際、太さは同じで長さが2倍、3倍、4倍・・・となるようにします。

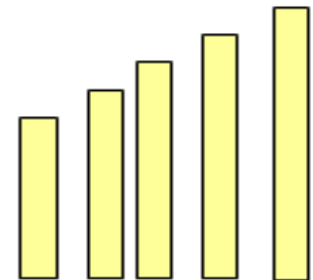
- 操作のヒント -
 テキスト17頁



五つの四角形を右図のように並べ、Ctrlキーを押しながら一つずつクリックして全てを選択します。Ctrlキーを押したままで右クリックし、表示されたメニューから「グループ化」 - 「グループ化」の順にクリックします（右図）。下図のように、一つのオートシェイプとしてグループ化されます。スライドに配置します。



右図に示す五つの四角形（オートシェイプ）を作成します。その際、太さは同じで、長さは で作成したもの6倍、7倍、8倍・・・となるようにします。

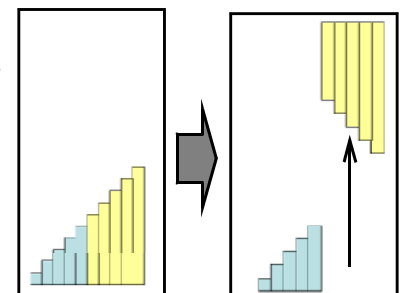


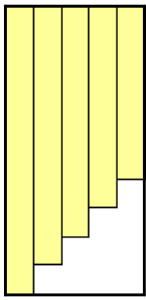
と同じ操作を行い、 で作成した五つの四角形をグループ化します。スライドに に並べて配置します。



左図のオートシェイプにアニメーションを設定します。右図のように上に動き、向きを変えるように設定します。軌跡を使ったり、オートシェイプをコピーしたりしてみましょう。

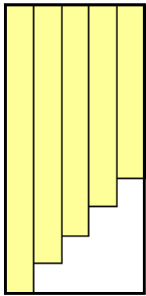
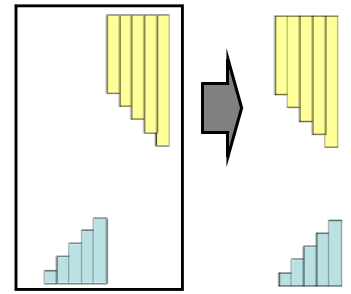
- 操作のヒント -
 テキスト31頁





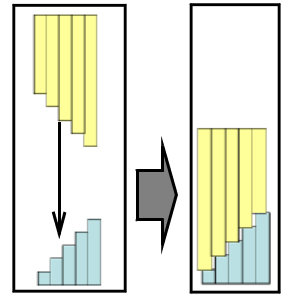
左図のオートシェイプにアニメーションを設定します。右図のように左側へ動くように設定します。軌跡を使ってみましょう。

- 操作のヒント -
テキスト31頁



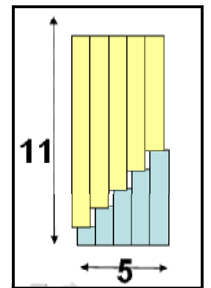
左図のオートシェイプにアニメーションを設定します。右図のように向きを変えて下へ動くように設定します。軌跡を使ったり、オートシェイプをコピーしたりしてみましょう。

- 操作のヒント -
テキスト31頁



クリックすると、横の長さを示す数字と縦の長さを示す数字が表示されるように、アニメーションを設定します。併せて、縦と横を示す矢印もオートシェイプで作成し、この矢印にもアニメーションを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト16頁
テキスト27頁



右図のテキストボックスに、アニメーションを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁

高さ 1 + 10 = 11
幅 5

右図のテキストボックスに、アニメーションを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁

長方形の面積 = 1 ~ 10までの合計
= 11 × 5 = 55

右図のテキストボックスに、アニメーションを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁

1 ~ 10までの合計は55
 $1 + 2 + 3 + \dots + 10 = 55$

右図のテキストボックスに、アニメーションを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁

1 ~ nまでの合計は、
 $(n + 1)n / 2$

クリックに応じて、78頁 ~ 79頁に示した順序に表示されるようにアニメーションの順番を設定します。

- 操作のヒント -
テキスト30頁

3 社会科での教材作成例

(1) 江戸までの道のり

南部藩主が大名行列で江戸まで赴く経路と日数をアニメーションで表示する教材です。PowerPointのアニメーションの効果を利用せず、写真を重ねて表示することでアニメーションを実現しています。

スライド枚数：13枚

用いる機能：図の挿入、ワードアート、テキストボックス

完成ファイル：「江戸までの道のり.ppt」



【最初の画面】



【1回目のクリック】



【2回目のクリック】



【3回目のクリック】



【4回目のクリック】



【5回目のクリック】



【6回目のクリック】



【7回目のクリック】



【8回目のクリック】



【9回目のクリック】



【10回目のクリック】



【11回目のクリック】



【12回目のクリック】



【13回目のクリック】

元絵は地図をスキャナで取り込んだ画像です。
ペイントソフトを用いて、進んだ道のりを地図上に書いていき、1日分毎に画像ファイルとして保存しました。
14日分作成しました。

前頁に示した14枚の図をあらかじめ作成し、画像ファイルとして保存しておきます。この実習では、以下の14のファイルを用意しています。

「Image00.jpg」「Image01.jpg」「Image02.jpg」「Image03.jpg」「Image04.jpg」
「Image05.jpg」「Image06.jpg」「Image07.jpg」「Image08.jpg」「Image09.jpg」
「Image10.jpg」「Image11.jpg」「Image12.jpg」「Image13.jpg」

1枚目のスライドを作成します。画像ファイル「Image00.jpg」をスライドに挿入し、画像とスライドの大きさがぴったり一致するように、画像の大きさや位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト22頁

1枚目のスライド上に右図のようなタイトルをワードアートで作成し、スライドに挿入します。

- 操作のヒント -
テキスト10頁



右図に示すテキストボックスを作成し、スライドに挿入します。

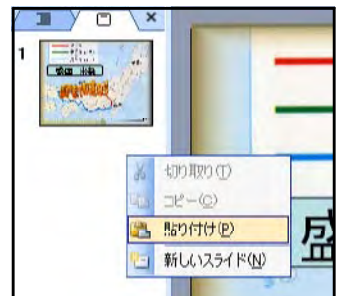
- 操作のヒント -
テキスト11頁



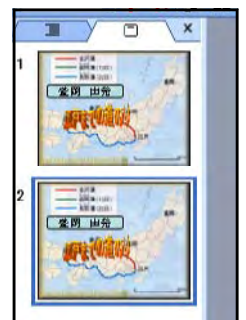
2枚目のスライドを作成します。画面左側のスライドタブをクリックして、右図のように1枚目のスライドで右クリックし、表示されたメニューの「コピー」をクリックします。



1枚目のスライド下の何も無い白い部分を右クリックし、右図のように表示されたメニューの「貼り付け」をクリックします。



右図のように、2枚目に1枚目と同じスライドが挿入されました。このスライドを編集して2枚目のスライドを作成します。2枚目に挿入されている下図のワードアートで作成した文字を削除します。



テキストボックス「盛岡 出発」をクリックし、文字を「1日目 花巻」に入力し直します。そのとき、テキストボックスの位置が変わらないように注意します。

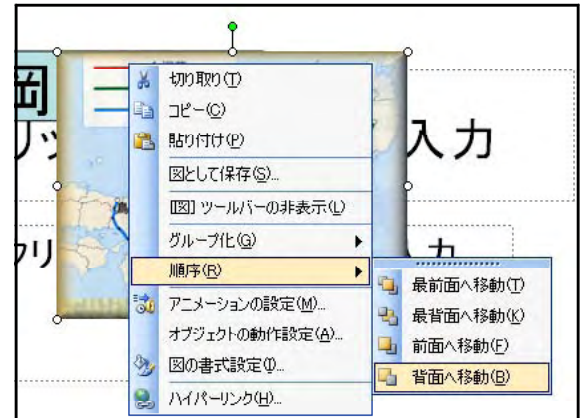


画像ファイルを入れ換えます。

画像ファイル「Image01.jpg」をスライドに挿入します。「Image00.jpg」の上に「Image01.jpg」が小さく貼り付くので、「Image00.jpg」の方を削除します。



右図のように、「Image01.jpg」で右クリックし、表示されたメニュー「順序」-「背面へ移動」の順にクリックします。



画像ファイル「Image01.jpg」の画像とスライドの大きさがぴったり一致するように、画像の大きさや位置を調整します。

3枚目～14枚目のスライドを、～ の手順をくり返して作成します。それぞれに挿入する画像ファイル名とテキストボックス内文字は以下のとおりです。

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 3枚目のスライド：画像ファイル「Image02.jpg」 | テキストボックス「2日目 前沢」 |
| 4枚目のスライド：画像ファイル「Image03.jpg」 | テキストボックス「3日目 築館」 |
| 5枚目のスライド：画像ファイル「Image04.jpg」 | テキストボックス「4日目 吉岡」 |
| 6枚目のスライド：画像ファイル「Image05.jpg」 | テキストボックス「5日目 岩沼」 |
| 7枚目のスライド：画像ファイル「Image06.jpg」 | テキストボックス「6日目 越河」 |
| 8枚目のスライド：画像ファイル「Image07.jpg」 | テキストボックス「7日目 二本松」 |
| 9枚目のスライド：画像ファイル「Image08.jpg」 | テキストボックス「8日目 矢吹」 |
| 10枚目のスライド：画像ファイル「Image09.jpg」 | テキストボックス「9日目 越堀」 |
| 11枚目のスライド：画像ファイル「Image10.jpg」 | テキストボックス「10日目 氏家」 |
| 12枚目のスライド：画像ファイル「Image11.jpg」 | テキストボックス「11日目 小金井」 |
| 13枚目のスライド：画像ファイル「Image12.jpg」 | テキストボックス「12日目 粕壁」 |
| 14枚目のスライド：画像ファイル「Image13.jpg」 | テキストボックス「13日目 江戸」 |

(2) 縄文時代の建物

復元した縄文中期の建造物（三内丸山遺跡）を視聴させるビデオ教材です。ビデオ挿入部分をクリックすると、ビデオが再生され、写真をクリックすると、リンク先のビデオが再生されます。

- スライド枚数：1枚
- 用いる機能：スライドのデザイン
- テキストボックス
- ビデオ
- ハイパーリンク
- 完成ファイル：「二次関数グラフ.ppt」



【クリック】
縄文時代の村落（復元模型）や建物のビデオが、画面上で再生される

【クリック】
竪穴式住居（復元）の内部のビデオが、新たな画面で再生される



【クリック】
高床倉庫（復元）の内部のビデオが、新たな画面で再生される

【画像出典元：IPA】

「スライドのデザイン」を選択して挿入します。明るいビデオ映像が明確に写るように濃暗色のデザインを選びます。

- 操作のヒント -
テキスト8頁

「縄文時代」の文字を、テキストボックスで作成し、文字の大きさ、フォントの種類、背景色等を調整してスライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁

右図に示すビデオ（映像ファイル「縄文復元集落.wmv」）をスライドに挿入し、マウスのドラッグ操作により大きさや位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト23頁



右図に示す写真（画像ファイル「竪穴住居.jpg」「高床倉庫.jpg」）をスライドに挿入し、マウスのドラッグ操作により大きさや位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト22頁



右図に示す写真（画像ファイル「竪穴住居.jpg」）にビデオ（映像ファイル「竪穴住居.wmv」）にハイパーリンクを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト33頁



右図に示す写真（画像ファイル「高床倉庫.jpg」）にビデオ（映像ファイル「高床倉庫.wmv」）にハイパーリンクを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト33頁

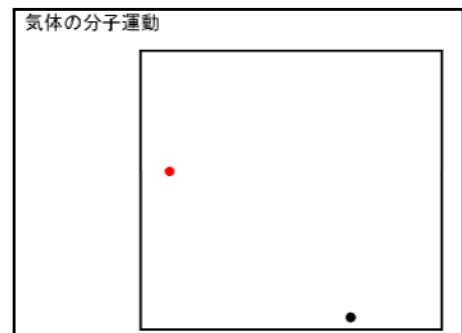


4 理科での教材作成例

(1) 気体の分子運動

気体の分子モデルがランダムに飛び回る教材です。アニメーションの軌跡を利用してあります。

スライド枚数：1枚
 用いる機能：テキストボックス
 オートシェイプ
 アニメーションの軌跡
 完成ファイル：「気体.ppt」



右図に示した3つのテキストボックスを作成し、スライドに配置します。

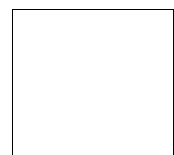
気体の分子運動

- 操作のヒント -
 テキスト11頁



気体の容器をあらわす箱を描くために、右図のような枠を四角形（オートシェイプ）で作成してスライドに配置し、マウスのドラッグにより枠の大きさや位置を調整します。

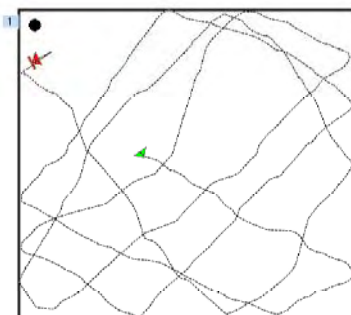
- 操作のヒント -
 テキスト17頁



分子運動をアニメーションの軌跡で書き表します。メニューバー「スライドショー」-「アニメーションの設定」-「効果の追加」-「アニメーションの軌跡」-「軌跡を描く」-「フリーハンド」の順にクリックし、下図に示す分子モデルが枠内を動き回るようにドラッグして軌跡を描きます（右図）。



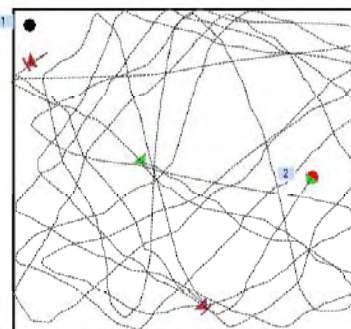
- 操作のヒント -
 テキスト31頁



同様の操作を繰り返して、下図に示す分子モデルも枠内を動き回るようにドラッグして軌跡を描きます（右図）。

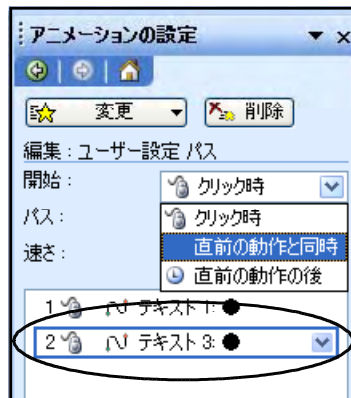


- 操作のヒント -
 テキスト31頁



2つの分子モデルが同時に動き始めるようにアニメーションの設定を行います。まず、作業ウィンドウに表示されている2つめのアニメーション設定をクリックします。次に、「開始：」の三角スピンをクリックして、「直前の動作と同時」を選択します。

設定が、右側のようになればOKです。



(2) 被子植物の発芽

ヒマワリの子葉が2枚、トウモロコシの子葉の1枚であることを、発芽の様子をビデオを用いて理解させるための教材です。ビデオ挿入部分をクリックすると、ビデオが再生されます。

スライド枚数：1枚

用いる機能：テキストボックス
ビデオの挿入

完成ファイル：「被子植物の発芽.ppt」



「種子植物の発芽の様子」「トウモロコシ」「ヒマワリ」の文字を、テキストボックスで作成し、文字の大きさ、フォントの種類、背景色等を調整してスライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁

右図に示すビデオ（映像ファイル「とうもろこし.wmv」）をスライドに挿入し、マウスのドラッグ操作により大きさや位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト23頁



右図に示すビデオ（映像ファイル「ひまわり.wmv」）をスライドに挿入し、マウスのドラッグ操作により大きさや位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト23頁



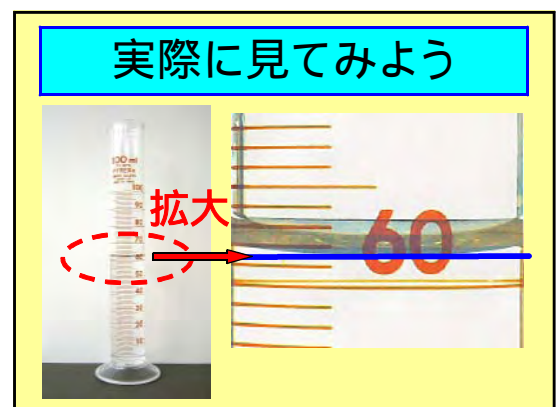
(3) メスシリンダーの使い方（液体の体積の測り方）

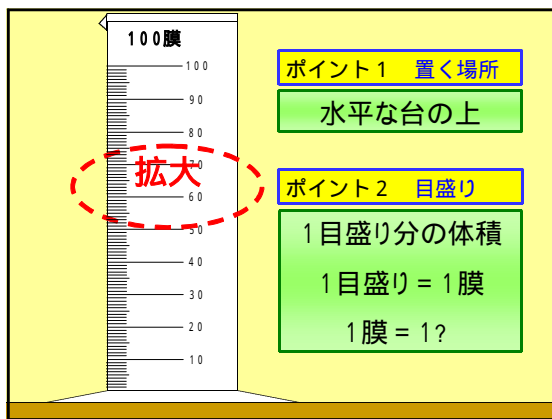
メスシリンダーの使い方を説明する際に用いる教材です。

スライド枚数：4枚

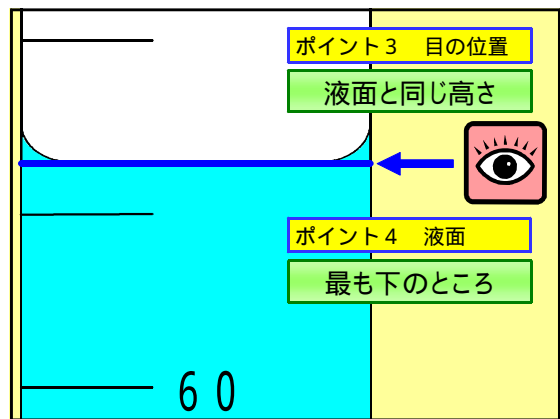
用いる機能：テキストボックス
オートシェイプ
写真の挿入

完成ファイル：「メスシリンダーの使い方.ppt」

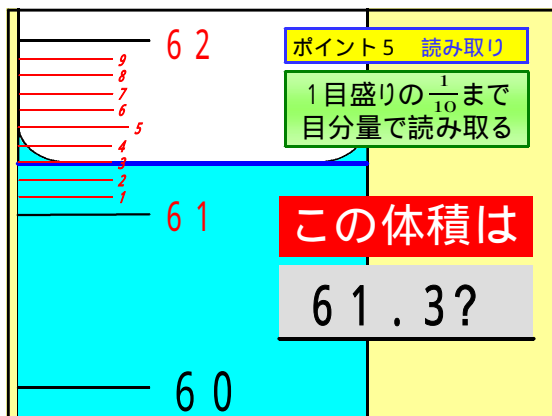




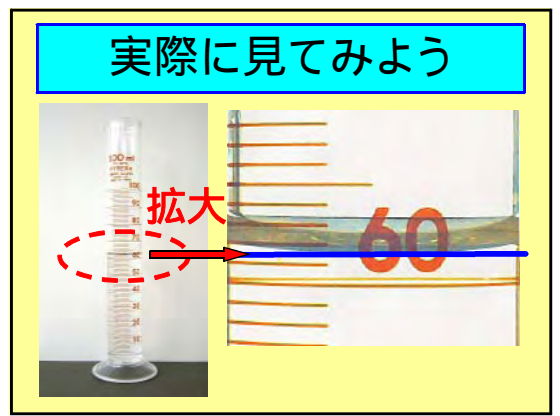
【1枚目のスライド】



【2枚目のスライド】



【3枚目のスライド】



【4枚目のスライド】

まず、1枚目のスライドを作成します。右図に示す4つのテキストボックスを作成し、文字の大きさ、フォントの種類、背景色等を調整してスライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁

ポイント1 置く場所

水平な台の上

ポイント2 目盛り

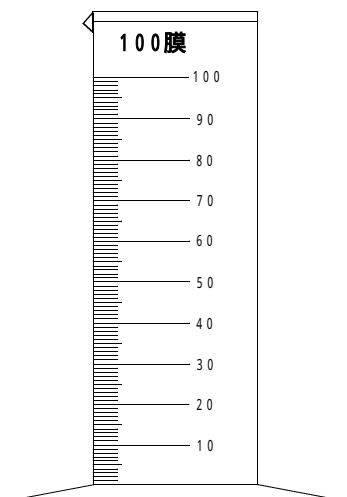
1目盛り分の体積

1目盛り = 1膜

1膜 = 1?

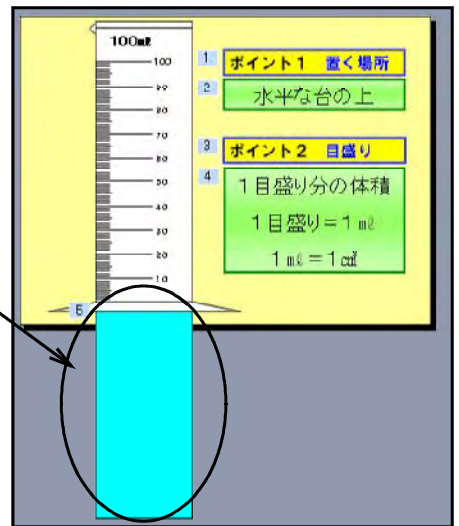
右図に示す100ml用メスシリンダーを直線、四角形等組み合わせながらオートシェイプで作成します。数値部分はテキストボックスで作成します。次に、これらの線を「Ctrl」キーを押しながらクリックすることにより全てを同時に選択します。そのうえで、右クリックして「グループ化」「グループ化」の順にクリックします。「グループ化」とはいくつかのオートシェイプを一つのオートシェイプにまとめることを言います。この操作により、作成したメスシリンダーが一つのオートシェイプとして扱えるようになります。

- 操作のヒント -
テキスト17頁
テキスト11頁



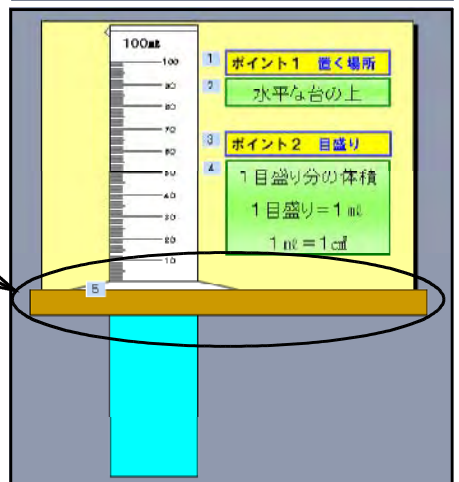
と で作成したオブジェクトを右図のように配置し直します。
 水を表現するためにオートシェイプで四角形を作成し、背景色を水色に変え、メスシリンダーのすぐ下に配置します(右図)。スライドからはみ出すように配置して構いません。はみ出した部分はスライドに表示されません。

- 操作のヒント -
 テキスト17頁

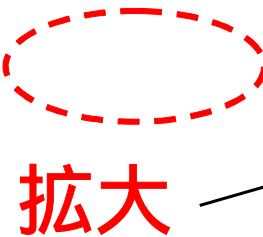


メスシリンダーを机の上に置いていることをイメージさせるために、オートシェイプで四角形を作成し、メスシリンダーと水の境目のところに配置します(右図)。

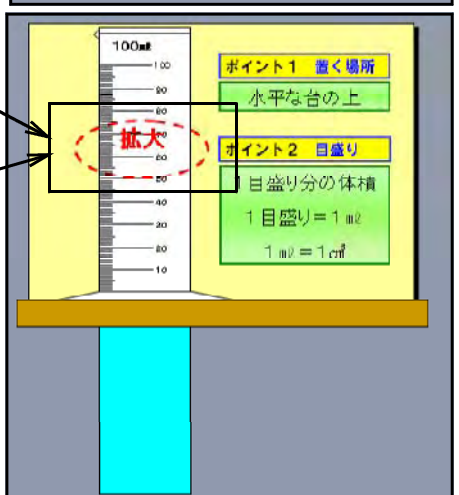
- 操作のヒント -
 テキスト17頁



右図の示す楕円の点線をオートシェイプで作成し、「拡大」の文字をテキストボックスで作成し、図のように配置します。



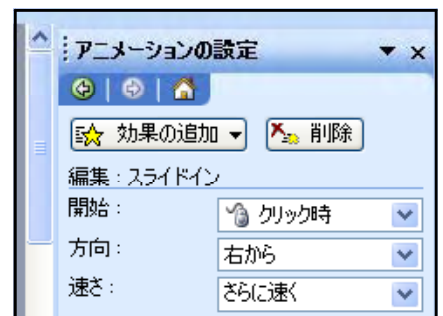
- 操作のヒント -
 テキスト17頁
 テキスト11頁



クリックして表示される順番にアニメーションを設定します。右図に示すテキストに、図で示したアニメーションを設定をします。

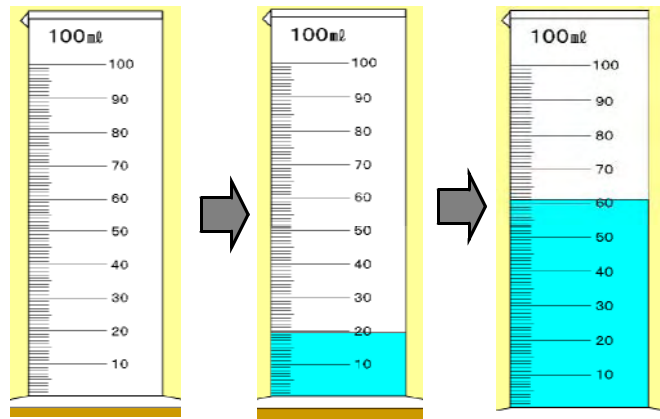
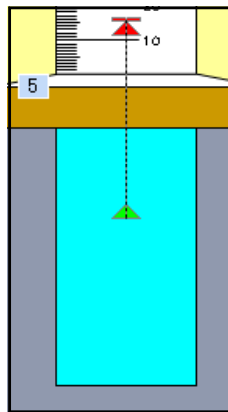
- 操作のヒント -
 テキスト27頁

- ポイント1 置く場所
- 水平な台の上
- ポイント2 目盛り
- 1目盛り分の体積
- 1目盛り = 1膜
- 1膜 = 1?

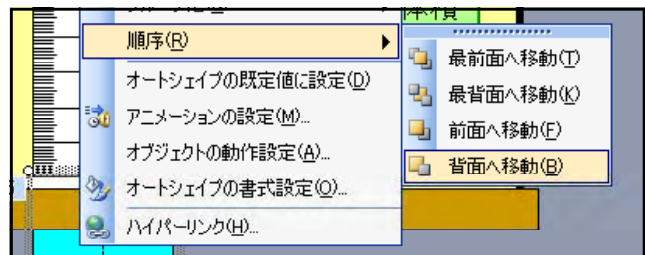


水に見立てた四角形のオートシェイプが、メスシリンダーに見立てたオートシェイプの後ろで動くように、なおかつ、おおよそ61.3ml付近で止まるように、アニメーションの軌跡を設定します。

- 操作のヒント -
テキスト31頁



水に見立てたオートシェイプがメスシリンダーに見立てたオートシェイプの上に表示されてしまう場合には、水に見立てたオートシェイプで右クリックし、右図のように「順序」を「背面へ移動」を選択します。

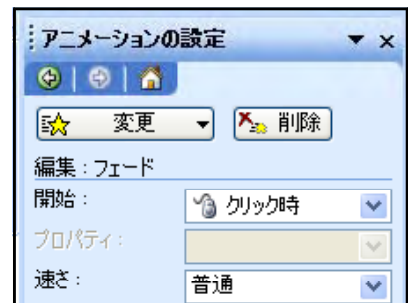


右図に示すオートシェイプとテキストボックスに、図で示したアニメーションを設定します。

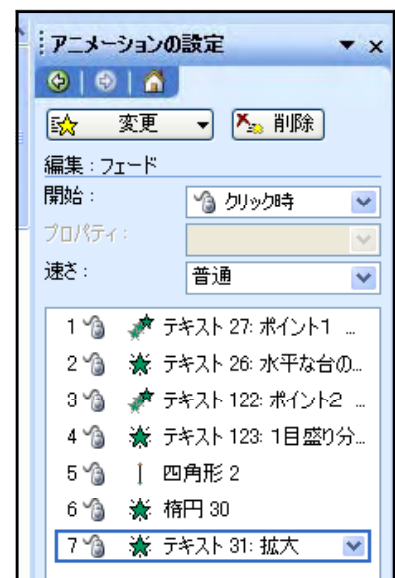
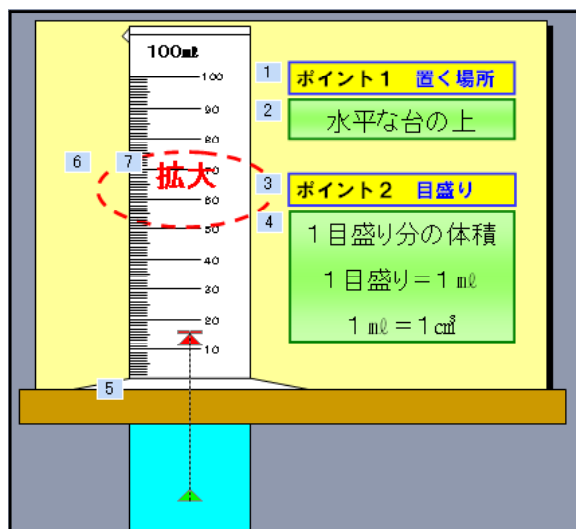
- 操作のヒント -
テキスト27頁



拡大



右図は、全てのアニメーションを1枚目のスライドに設定し終えた様子です。



- 演習 -

2枚目～4枚目のスライドを完成品を参考にしながら作成してみましょう。

(4) 前線と天気の変化

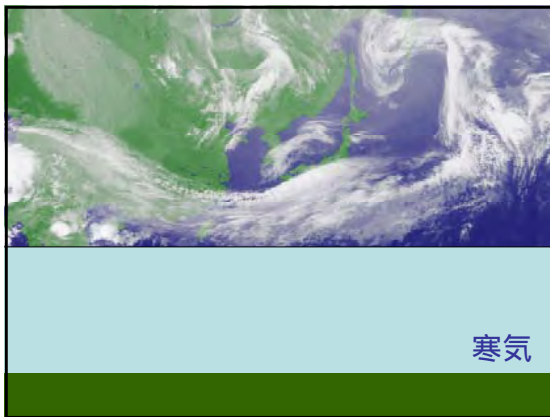
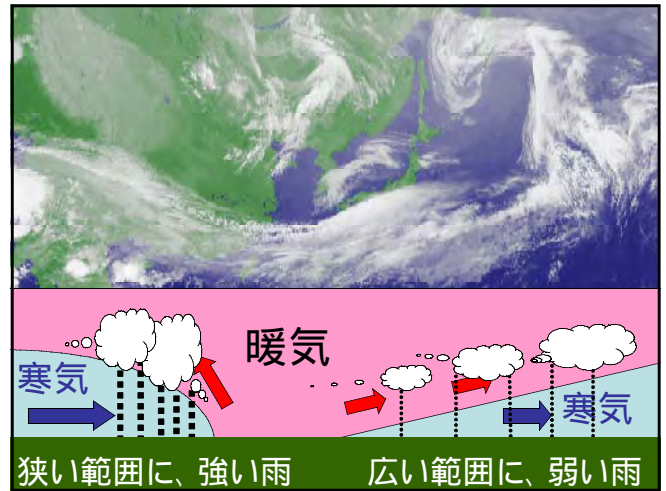
気象衛星からの雲画像で温暖前線と寒冷前線付近の雲に着目させ、温暖前線と寒冷前線での雲の動き方や雨の降る範囲と強さのちがいをアニメーションでとらえさせるための教材です。

スライド枚数：4枚

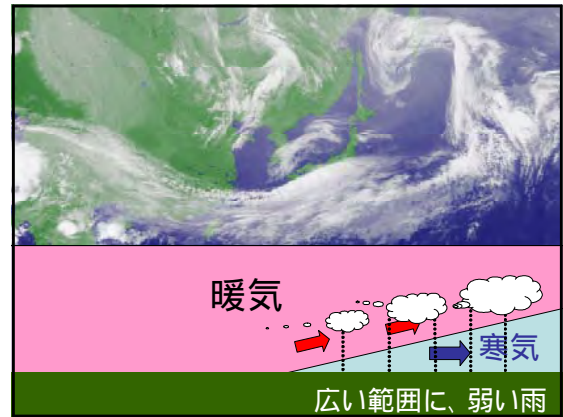
用いる機能：写真の挿入
オートシェイプ
テキストボックス
アニメーション

完成ファイル：「前線と天気の変化.ppt」

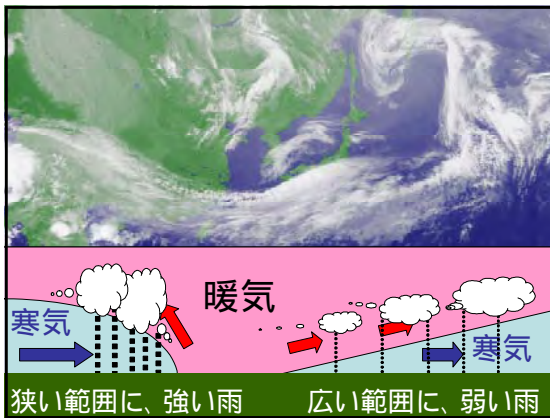
【画像出典元：財団法人 日本気象協会】



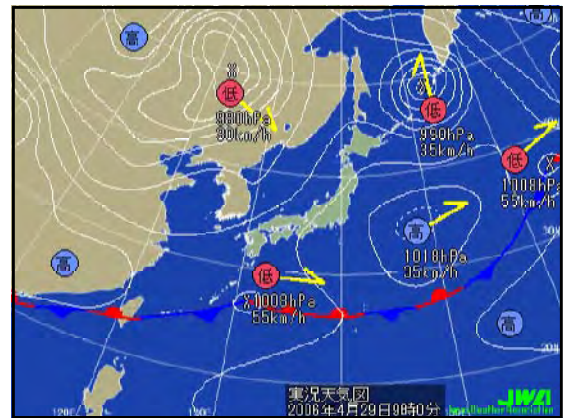
【1枚目：暖気が入ってくる前】



【2枚目：温暖前線のアニメーション】



【3枚目：寒冷前線のアニメーション】



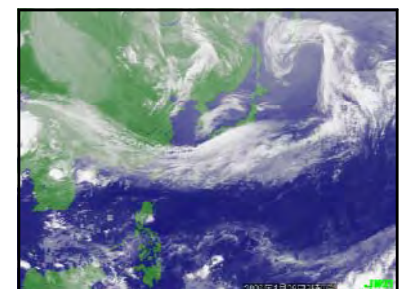
【4枚目：天気図】

まず、1枚目のスライドを作成します。作業ウィンドウを「スライドのレイアウト」にして、「白紙」をクリックします。または、「タイトル」「サブタイトル」の枠を削除します。

- 操作のヒント -
テキスト9頁

気象衛星から撮影した雲画像をスライドの大きさにぴったり合うように挿入します。本実習では、「雲画像.jpg」を用意しています。

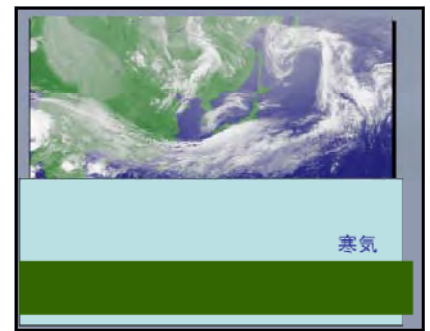
- 操作のヒント -
テキスト22頁



空の部分をあらわす四角形（オートシェイプ）を挿入して水色に設定します。描く四角形は、スライドからはみ出して構いません。はみ出した部分は、スライドショーでは表示されません。

また、「寒気」の文字のテキストボックスを挿入し、テキストボックスの背景を水色に設定します。

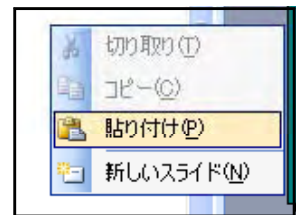
さらに、地面の部分をあらわす四角形（オートシェイプ）を挿入して濃い緑色に設定します。この四角形もスライドからはみ出して構いません。



- 操作のヒント -

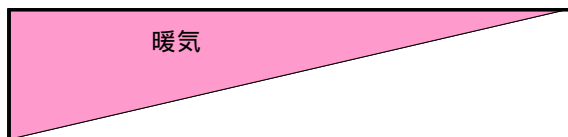
テキスト17頁 テキスト19頁
 テキスト11頁 テキスト14頁

画面左のスライドタブを選択して、スライドを右クリックし、表示されたメニューから「コピー」をクリックします。スライドの下のスライドのない白色部分を右クリックし、表示されたメニューから「貼り付け」をクリックします（右図）。スライドが複写されて2枚になります。



2枚目のスライドを で複写したスライドから作成します。まず、緑色の四角形（オートシェイプ）を削除します。

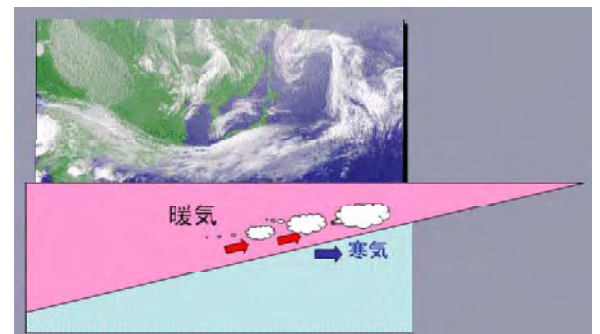
暖気をあらわす三角形（オートシェイプ）を挿入して桃色に設定し、「暖気」の文字のテキストボックスを挿入し、テキストボックスの背景を桃色に設定します（下図）。右図のように配置します。



- 操作のヒント -

テキスト17頁 テキスト19頁
 テキスト11頁 テキスト14頁

右図のように、オートシェイプからブロック矢印と、雲形の吹き出しを挿入し、暖気の動き（赤い矢印）、寒気の動き（青い矢印）、雲を表現します。温暖前線上にできる雲なので、できるだけ横長にするとよいでしょう。

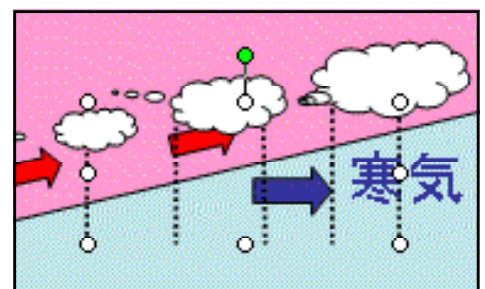


- 操作のヒント -

テキスト17頁
 テキスト19頁

雨の降る様子を点線を用いて表現します。直線（オートシェイプ）を雲から1本縦に描きます。「オートシェイプの書式設定」で「線のスタイル」を太く、「実線/点線のスタイル」を点線にします。この線をコピーして右図のように5～7本位作成します。

次に、これらの線を「Ctrl」キーを押しながらクリックすることにより全てを同時に選択します。そして、右クリックして「グループ化」「グループ化」の順にクリックします。「グループ化」とはいくつかのオートシェイプを一つのオートシェイプにまとめることを言います。

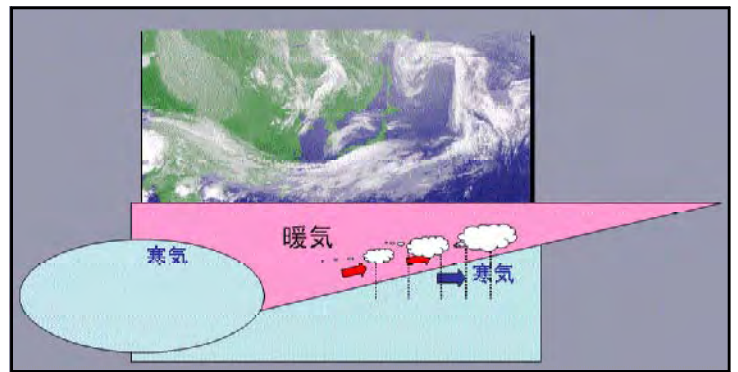


- 操作のヒント -

テキスト16頁
 テキスト19頁

楕円（オートシェイプ）を作成して、色を水色に設定し、右図のようにスライドに配置します。楕円は、右図のようにスライドからはみ出して構いません。

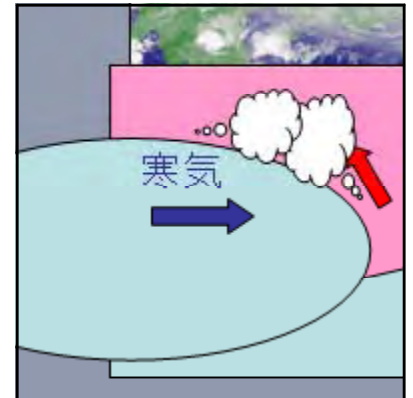
次に、「寒気」の文字のテキストボックスを作成して、文字色を青色、塗りつぶしの色水色に設定し、右図のようにスライドに配置します。楕円とテキストボックスは、グループ化します。



- 操作のヒント -

テキスト17頁 テキスト19頁
 テキスト11頁 テキスト14頁

右図のように、オートシェイプからブロック矢印と、雲形の吹き出しを挿入し、寒気の動き（青い矢印）、暖気の動き（赤い矢印）、雲を表現します。寒冷前線上にできる雲なので、できるだけ縦長にするとよいでしょう。

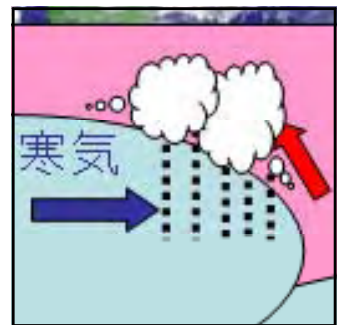


- 操作のヒント -

テキスト17頁
 テキスト19頁

雨の降る様子を点線を用いて表現します。直線（オートシェイプ）を雲から1本縦に描きます。「オートシェイプの書式設定」で「線のスタイル」を太く、「実線/点線のスタイル」を点線にします。この線をコピーして右図のように5～7本位作成します。

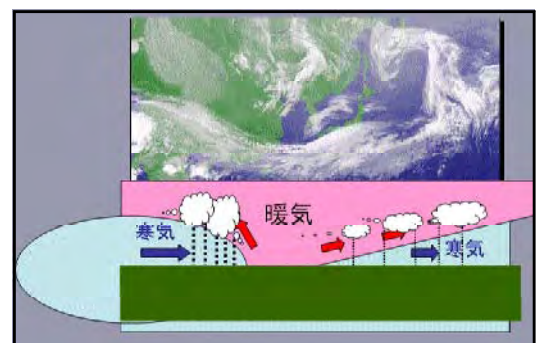
次に、これらの線を「Ctrl」キーを押しながらクリックすることにより全てを同時に選択します。そして、右クリックして「グループ化」「グループ化」の順にクリックします。「グループ化」とはいくつかのオートシェイプを一つのオートシェイプにまとめることを言います。



- 操作のヒント -

テキスト16頁
 テキスト19頁

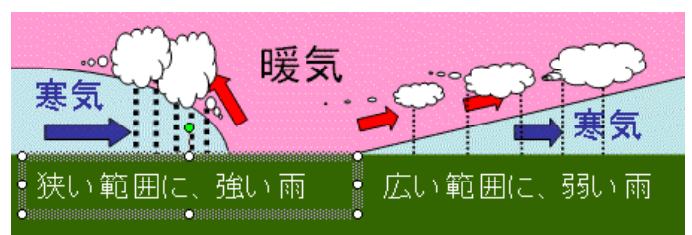
地面の部分であらわす四角形（オートシェイプ）を右図のように挿入して濃い緑色に設定します。スライドからはみ出して構いません。



下図に示す二つのテキストボックスを作成して文字色を白色に設定し、右図のようにスライドに挿入します。

広い範囲に、弱い雨

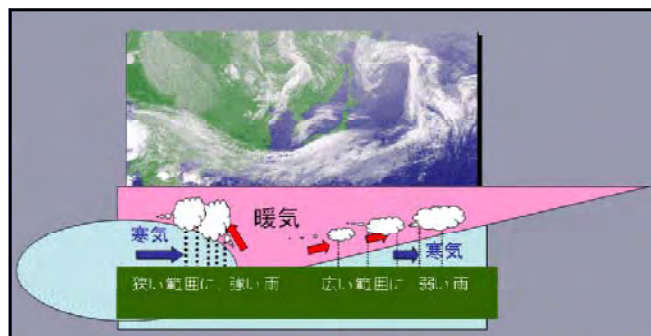
狭い範囲に、強い雨



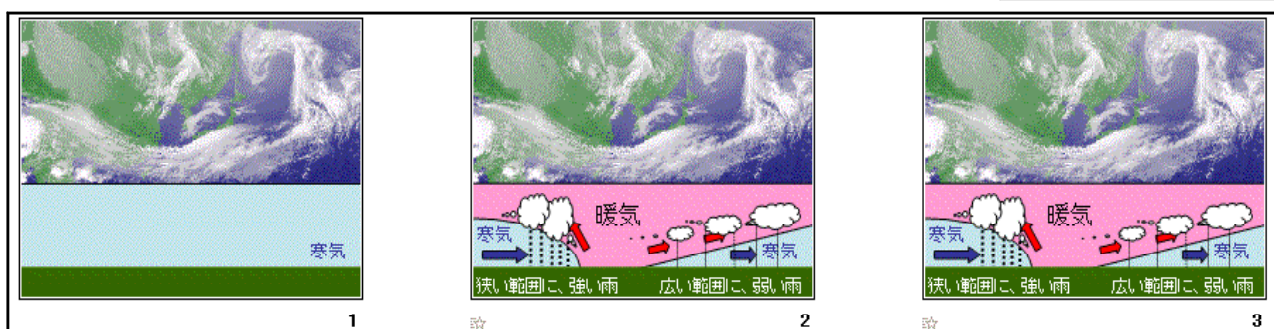
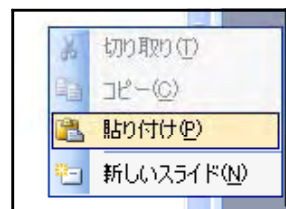
- 操作のヒント -

テキスト11頁 テキスト14頁

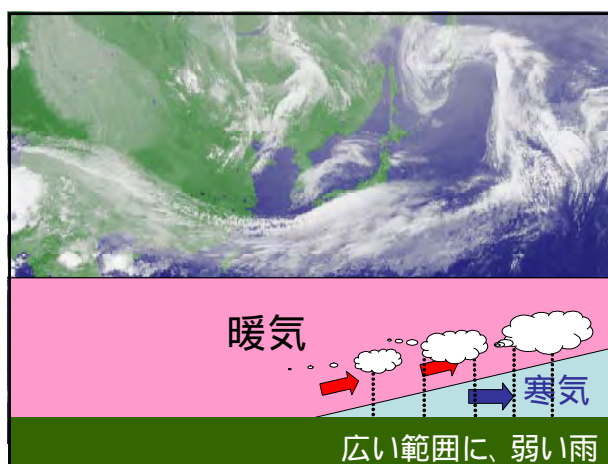
2枚目のスライドが完成しました。



実は、このスライドは3枚目と兼用です。画面左のスライドタブを選択して、スライドを右クリックし、表示されたメニューから「コピー」をクリックします。スライドの下のスライドのない白色部分を右クリックし、表示されたメニューから「貼り付け」をクリックします（右図）。スライドが複写されて、下図のように3枚目ができました。



2番目のスライドから、寒気についての図形やテキストを削除して右図のようにします。



2枚目と3枚目のスライドにアニメーションの設定をしていきます。まず、2番目のスライドの各図形について、クリックすると表示される順番に設定します。

- ・ 暖気を表す三角形と「暖気」のテキストボックスは
「開始」「スライドイン」、直前の動作の後、左から、さらに遅く
- ・ 各矢印は
「開始」「チェッカーボード」、直前の動作の後、中心から、さらに速く
- ・ 各雲は
「開始」「ひし形」、直前の動作の後、中心から、さらに速く
- ・ 雨を表す点線は
「開始」「ブラインド」、直前の動作の後、横、普通
- ・ 「広い範囲に、弱い雨」のテキストボックスは
「開始」「ひし形」、直前の動作の後、中心から、さらに速く

3番目のスライドの各図形について、クリックすると表示される順番にアニメーションの効果を設定します。

- ・寒気を表す楕円と「寒気」のテキストボックスは
「開始」「スライドイン」、直前の動作の後、左から、さらに遅く
- ・各矢印は
「開始」「チェッカーボード」、直前の動作の後、中心から、さらに速く
- ・各雲は
「開始」「ひし形」、直前の動作の後、中心から、さらに速く
- ・雨を表す点線は
「開始」「ブラインド」、直前の動作の後、横、普通
- ・狭い範囲に、強い雨」のテキストボックスは
「開始」「ひし形」、直前の動作の後、中心から、さらに速く

4枚目のスライドを作成します。作業ウィンドウを「スライドのレイアウト」にして、「白紙」をクリックします。または、「タイトル」「サブタイトル」の枠を削除します。

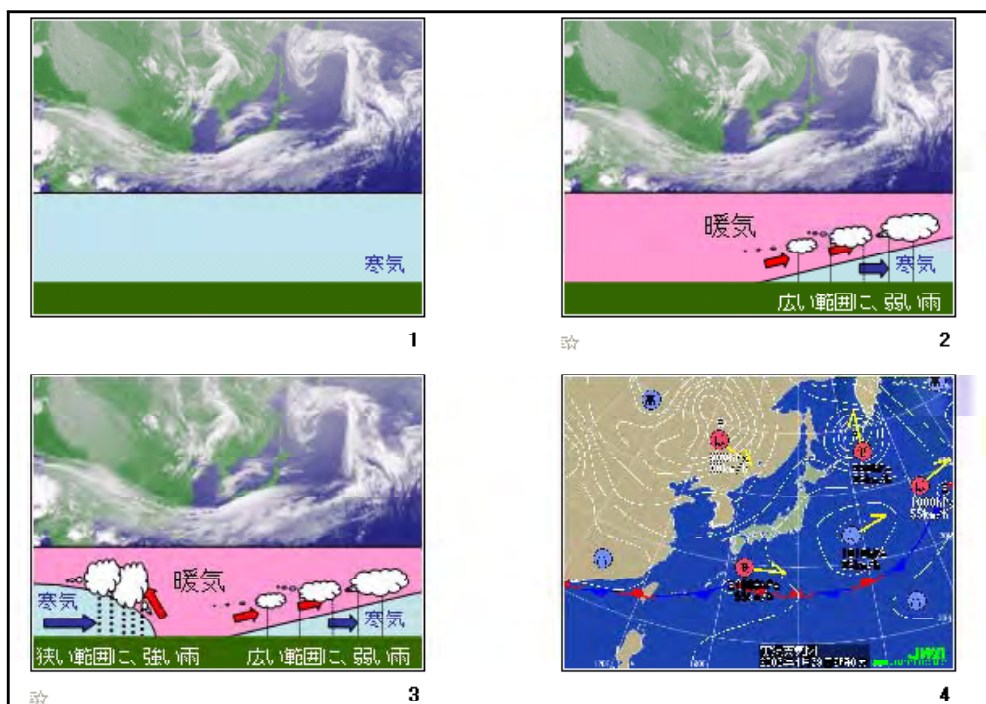
- 操作のヒント -
テキスト9頁

天気図をスライドの大きさにぴったり合うように挿入します。本実習では、「天気図.jpg」を用意しています。

- 操作のヒント -
テキスト22頁



下図のように、4枚のスライドが完成しました。



その他の教材「星の動き.ppt」「気象衛星画像と天気図.ppt」「飽和蒸気圧の問題.ppt」

5 英語科での教材作成例

(1) Haveの使い方

「have」が「持つ」意外にも使われることを理解させるときに用いる教材です。アニメーションとともに音声がかかるように設定しています。

スライド枚数：1枚

用いる機能：テキストボックス
オートシェイプ
アニメーション

完成ファイル：「Haveの使い方.ppt」

あらかじめ「I have a pen.」
と「What do you have for
breakfast?」の音声ファイ
ルを用意しておきます。



右図に示した3つのテキストボックスを作成し、文字の大きさとフォントの種類を調節してスライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁
テキスト14頁

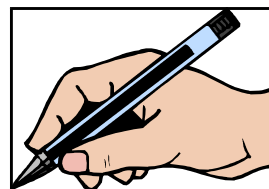
Haveの使い方

I have a pen.

What do you have
for breakfast ?

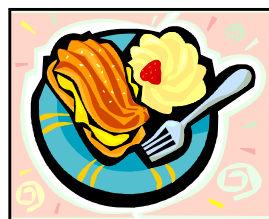
手でペンを持っているイラストをクリップアートから挿入し、スライドの左側に配置します。検索文字列に「ペン」と入力して好みのイラストを選択してください。図の大きさと位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト16頁



朝食をあらわすイラストをクリップアートから挿入し、スライドの右側に配置します。検索文字列に「朝食」と入力して好みのイラストを選択してください。図の大きさと位置を調整します。

- 操作のヒント -
テキスト16頁

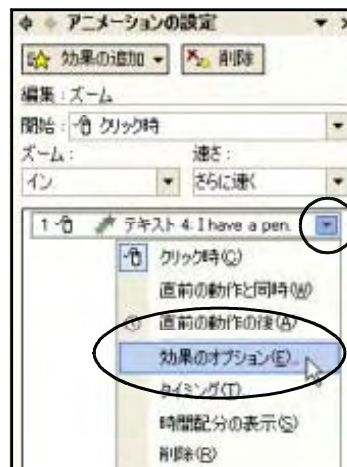


テキストボックスにアニメーションを設定します。「I have a pen.」のテキストボックスを選択し、右図のようにアニメーションを設定します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁



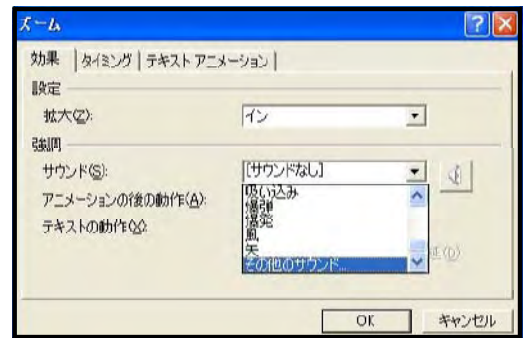
英文に音声を挿入します。アニメーションに併せて音声を再生させるので、追加したアニメーションの三角スピンをクリックし、「効果のオプション」を選択します。



表示されたダイアログボックスの「効果」タブをクリックし、「強調」欄にある「サウンド」の三角スピンをクリックします。その中から、「その他のサウンド」を選択します。

「サウンドの追加」ダイアログが開くので、あらかじめ用意しておいた「I have a pen.」の音声ファイルを選択します。本実習では、「もっている.wav」を用意しています。

ダイアログボックスに戻り、[OK]をクリックします。



～ の操作を繰り返し、「What do you have for breakfast?」英文に音声を挿入します。本実習では、「食べる.wav」を用意しています。

ダイアログボックスに戻り、[OK]をクリックします。

右図は、全ての設定が完了した画面です。



(2) 英文法問題

出題・解答・解説するために用意した教材です。

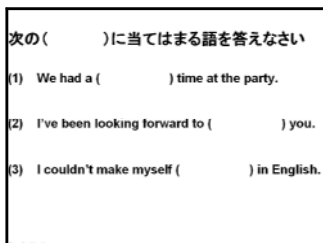
スライド枚数：1枚

用いる機能：テキストボックス
アニメーション

完成ファイル：「英文法問題.ppt」

次の()に当てはまる語を答えなさい

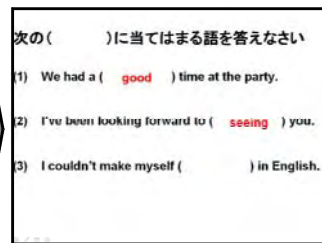
- (1) We had a (**good**) time at the party.
- (2) I've been looking forward to (**seeing**) you.
- (3) I couldn't make myself (**understood**) in English.



【最初の画面】



【1回目のクリック】



【2回目のクリック】



【3回目のクリック】

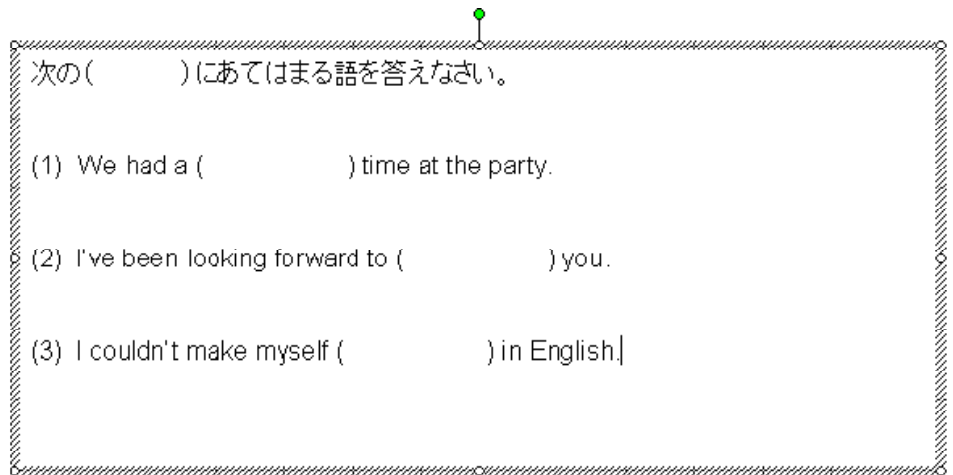
白紙のスライドを用意します。

- 操作のヒント -
テキスト9頁

テキストボックスを用いて、右図に示す問題文を作成し、スライドに配置します。

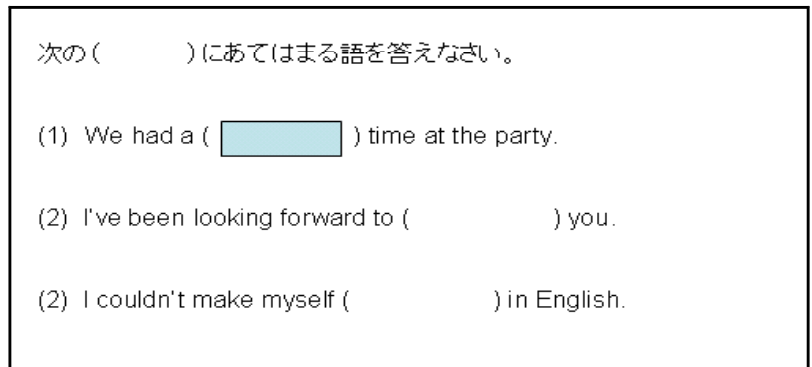
文字の大きさやフォントの種類を調節します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁
テキスト14頁



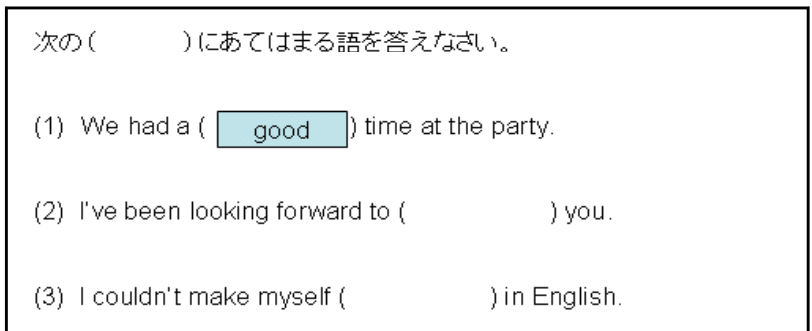
右図を参考に、四角形（オートシェイプ）を作成し、回答欄の()内に収まるように配置します。四角形の塗りつぶしの色を調節します。

- 操作のヒント -
テキスト17頁
テキスト19頁

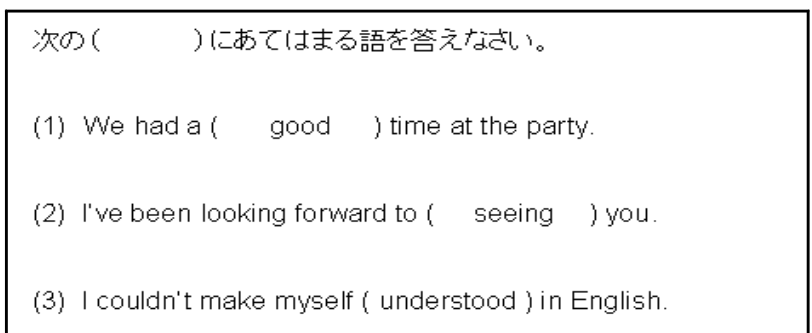


配置した四角形上で右クリックし、「テキストの追加」を選択して正解をキーボードから入力します。文字の大きさやフォントの種類を調節します。

- 操作のヒント -
テキスト17頁
テキスト14頁



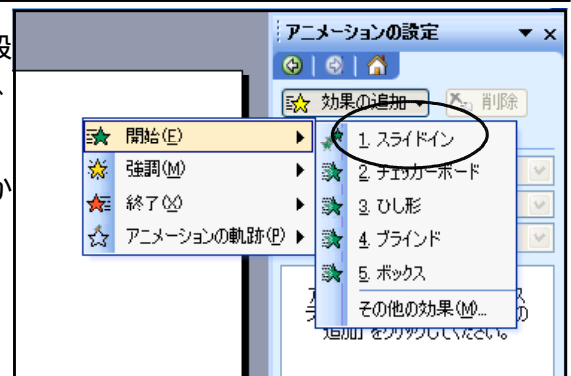
四角形を2つコピーして配置し、それぞれ正解を訂正します（右図）。



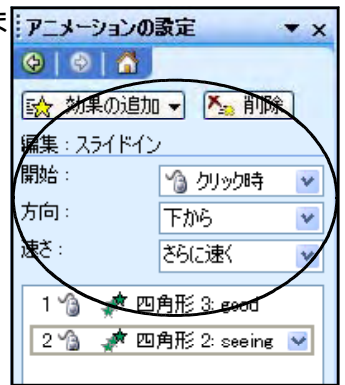
正解を入力した四角形に上から順にアニメーションを設定します。解答を入力したテキストボックスをクリックし、右図のようにアニメーションを設定します。

「スライドイン」の設定は、開始：「クリック時」、「下から」、「さらに速く」にします。

- 操作のヒント -
テキスト27頁



で作成した二つの四角形についても、同様のアニメーションを設定します。



- 操作のヒント -
テキスト27頁

(3) 速読用教材

英文をPowerPointで表示し、それを見ながら音読させるための教材です。

スライド枚数：4枚
用いる機能：写真の挿入
 テキストボックス
 アニメーション
完成ファイル：「速読.ppt」

白紙のスライドを用意します。

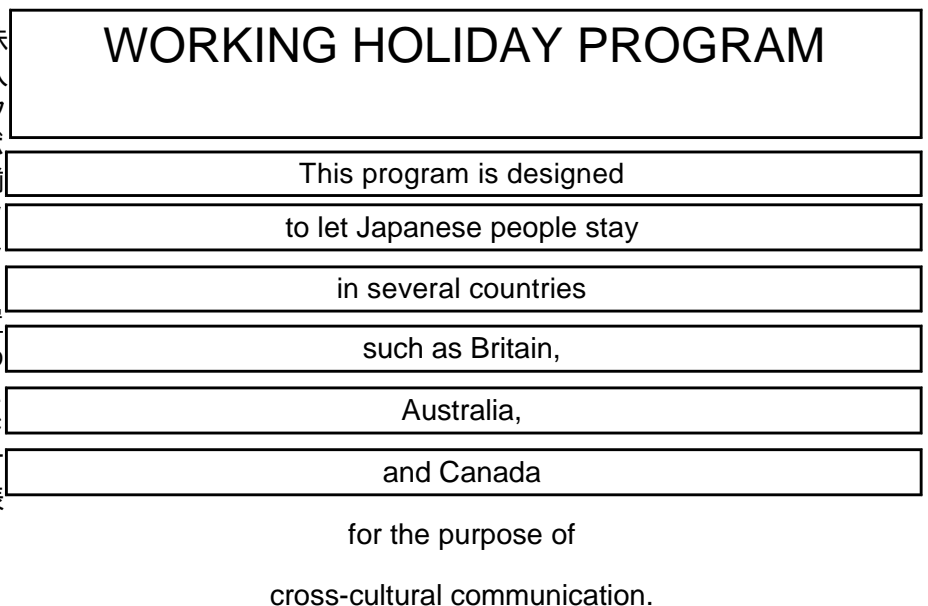
- 操作のヒント -
テキスト9頁



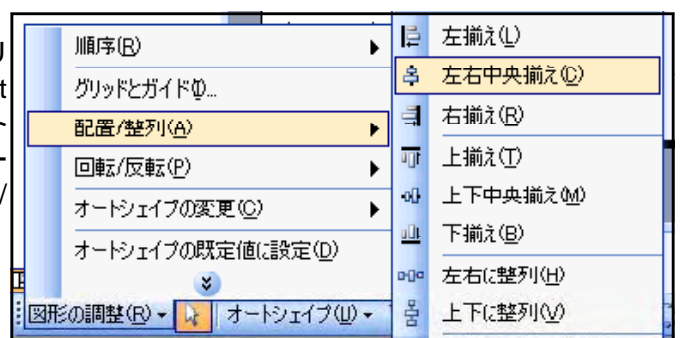
右図のように、英文を意味のまとまりごとに1行ずつ入力し、九つのテキストボックスを用意します。テキストボックスの中の英文をを中央揃えにして、文字の大きさやフォントの種類を調節し、スライドに配置します。

テキストボックス間の位置関係は、グリッドを使うとわかりやすくなります。メニュー「表示」-「グリッドとガイド」の順にクリックすると、スライド上に点線が表示されます。

- 操作のヒント -
テキスト11頁
テキスト14頁

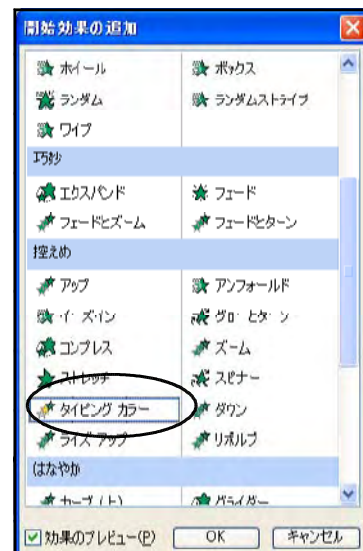


すべてのテキストボックスをまとめてセンタリング（スライドの中央に配置）したいときは、Ctrlキーを押しながら、マウスですべてのテキストボックスをクリックし、画面下にあるツールバーの「図形の調整」アイコンをクリックし、「配置/整列」-「左右中央揃え」を選択します。



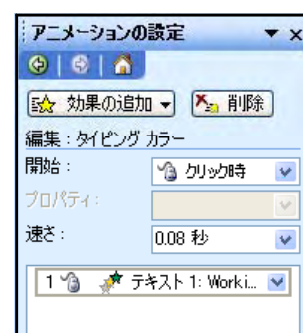
英文にアニメーションを設定します。最初に入力した「WORKING HOLIDAY PROGRAM」のテキストボックスを選択し、「スライドショー」 - 「アニメーションの設定」 - 「効果の追加」 - 「開始」 - 「タイピングカラー」を設定します。「効果の追加」 - 「開始」をクリックしても「タイピングカラー」が見つからない場合には、「その他の効果」のダイアログから「タイピングカラー」を選択します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁



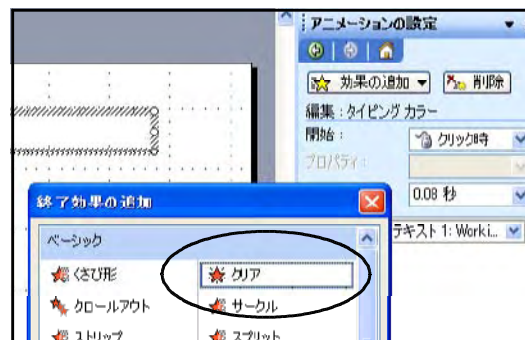
「タイピングカラー」の設定は、開始「クリック時」、速さ「0.08秒」にします（右図）。

- 操作のヒント -
テキスト27頁



表示した後、その英文が消えるように「効果の追加」 - 「終了」 - 「クリア」を選択し、「開始」を「クリック時」「直前の動作の後」に設定します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁



二つめのテキストボックスにもアニメーションを設定します。一つめと同様に、「スライドショー」 - 「アニメーションの設定」 - 「効果の追加」 - 「開始」 - 「タイピングカラー」を設定しますが、「開始」は「クリック時」 - 「直前の動作の後」に設定します。この設定により、一つめのアニメーションが終了した後、自動的にアニメーション効果により英文が表示されていくこととなります。

- 操作のヒント -
テキスト27頁



二つめの英文も、表示した後で消えるように「効果の追加」 - 「終了」 - 「クリア」を選択し、「開始」を「クリック時」「直前の動作の後」に設定します。

- 操作のヒント -
テキスト27頁

三つめ以降のテキストボックスにも と の設定を一つずつ行います。右図は、アニメーションの設定を終了した時点での表示です。

6 商業科での教材作成例

分記法と3分法

分記法の復習から3分法の特徴を理解し、一般企業では3分法が用いられることを理解させるとともに、3分法の仕訳と勘定記入の方法を理解し、今後、商品取引はすべて3分法で処理することを理解させるために用意した教材です。

スライド枚数：12枚

用いる機能：テキストボックス
オートシェイプ
アニメーション

完成ファイル

：「3分法の仕訳と勘定記入.ppt」

- 演習 -

完成ファイルを見ながら教材を作成しましょう

2枚目

【分記法の復習】スライド

3枚目

【3分法の特徴】スライド

3分法の仕訳と勘定記入

Study 1

分記法と3分法

分記法

売り渡しのつど、原価を調べ売買益を計算する方法

4/10 商品¥80,000を仕入れ、代金は掛けとした。

(借) 商品 80,000

4/12 原価¥30,000の商品を¥42,000で売り渡し、代金は掛けとした。

(借) 売掛金 42,000

4/15 原価¥40,000の商品を¥56,000で売り渡し、代金は掛けとした。

(借) 売掛金 56,000

分記法は、商品の種類が多い会社や、ひんばんに取引をする会社には向いていない。

商品

4/1 前期繰越 50,000

4/10 80,000

4/12 30,000

4/15 40,000

4/12 12,000

4/15 16,000

4/12 諸口 42,000

4/15 諸口 54,000

商品の現在残高

現在までの売買益 28,000

買掛金

借方 貸方

$(50,000 + 80,000) - (30,000 + 40,000) = 60,000$

4/10 商品 80,000

そこで、原価は調べず、とりあえず仕入れた値段、売った値段を記録しておく

4/10 商品¥80,000を仕入れ、代金は掛けとした。

(借) 商品 80,000 (貸) 買掛金 80,000

4/12 原価¥30,000の商品を¥42,000で売り渡し、代金は掛けとした。

(借) 売掛金 42,000 (貸) 商品 42,000

原価を調べる必要はない!! 分けずに売上で、ひとまとめ

4/15 原価¥40,000の商品を¥56,000で売り渡し、代金は掛けとした。

(借) 売掛金 56,000 (貸) 商品 56,000

商品売買益 16,000

仕入れた値段

仕入 勘定で

売った値段(売買益を含む)

売上 勘定で

商品の繰越額

繰越商品 勘定

仕入

売上

商品売買益(損)勘定はいらない!!

を使って記帳

4/12 42,000

4/15 56,000

4 枚目
【指示用】スライド

プリントを参考にして

問題 を解答しましょう。

早く終わった人は、

チャレンジ!! を解答しましょう。

黒板で答え合わせをします。

5 枚目
【仕入勘定】スライド

各勘定口座の記入 1 (仕入勘定)

まとめ

仕 入	
総仕入高	仕入戻し高 ¥10,000
	仕入値引高 ¥20,000
純仕入高 ¥95,000	

総仕入高 - 仕入戻し・値引高 = 純仕入高

ポイント1 引取運賃や保険料
⇒ 仕入諸掛は仕入原価に含める(仕入の金額に)

ポイント2 仕入戻しや仕入値引
⇒ 仕入の減少となる仕入勘定の貸方に記入
その分の支払いもしなくてよくなる
買掛金の減少や現金の返金

商品の仕入れ

4/10 商品 ¥80,000 を仕入れ、代金は掛けとした。

(借) 仕 入 20,000	(貸) 買掛金 20,000
----------------	----------------

引取運賃や保険料の支払い 「仕入諸掛」という
4/11 仕入の減少 5,000 仕入れ、代金は掛 買掛金も減少
引取運賃 5,000 を含める

(借) 仕 入 10,000	(貸) 買掛金 10,000
	現金 5,000

商品を返品する 「仕入戻し」という
4/12 上記商品のうち ¥10,000 を返品した。

(借) 買掛金 10,000	(貸) 仕 入 10,000
----------------	----------------

商品の値引きを受ける 「仕入値引」という
4/13 10日に仕入れた商品代金から ¥20,000 値引きを受けた。

(借) 買掛金 20,000	(貸) 仕 入 20,000
----------------	----------------

6 枚目
【売上勘定】スライド

各勘定口座の記入 2 (売上勘定)

まとめ

売 上	
売上戻り高 ¥12,000	総売上高
売上値引高 ¥6,000	
純売上高 ¥80,000	

総売上高 - 売上戻し・値引高 = 純売上高

ポイント1 発送運賃や保険料
⇒ 発送費(費用)の借方に記入する

ポイント2 売上戻しや売上値引
⇒ 売上の減少となる売上勘定の借方に記入
その分の代金も受け取れない
売掛金の減少や現金の返金

商品の売上げ

4/12 商品 ¥42,000 を売り渡し、代金は掛けとした。

(借) 売掛金 4,000	(貸) 売 上 4,000
---------------	---------------

荷造費や発送運賃の支払い 「発送諸掛」という
4/13 売掛金も減少 ¥4,000 は現金で支払 売上の減少
発送諸掛 ¥5,000 の支払いの仕訳

(借) 売掛金 12,000	(貸) 売 上 12,000
	現金 4,000

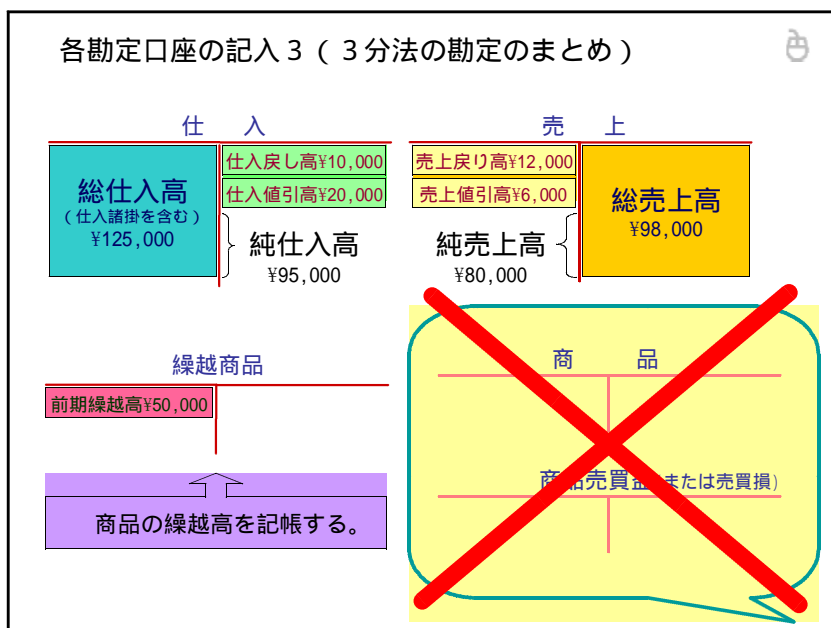
商品が返品された 「売上戻り」という
4/16 上記商品のうち ¥12,000 の返品を受けた。

(借) 売 上 12,000	(貸) 売掛金 12,000
----------------	----------------

商品の値引きを受ける 「売上値引」という
4/17 12日に売り上げた商品代金を ¥4,000 値引きした。

(借) 売 上 6,000	(貸) 売掛金 4,000
---------------	---------------

7 枚目
【3分法勘定まとめ】スライド



8 枚目
【指示用】スライド

プリントを参考にして
演習問題 1 を解答しましょう。

9 枚目
【問題 仕訳の解答】スライド

問題 仕訳の解答 間違っていたら、正しく訂正しましょう。

月日	借 方		貸 方	
4/ 2	仕 入	120,000	買掛金	120,000
4/ 3	買掛金	20,000	仕 入	20,000
4/ 5	仕 入	240,000	買掛金	230,000
			現 金	10,000
4/ 6	買掛金	23,000	仕 入	23,000
4/10	売掛金	180,000	売 上	180,000
4/11	売 上	30,000	売掛金	30,000
4/23	売掛金	160,000	売 上	160,000
	発送費	3,000	現 金	3,000
4/24	売 上	10,000	売掛金	10,000

10枚目
【問題 転記の解答】スライド

問題 転記の解答

月日	借 方		貸 方	
4/3	買掛金	120,000	買掛金	120,000
	発送費	3,000	現金	13,000

現金		売掛金		繰越商品	
20,000	4/5 10,000 4/23 3,000	60,000	4/11 30,000 4/24 10,000	4/1前期繰越	40,000
		4/10 180,000 4/23 160,000			

買掛金		仕 入		発送費	
4/3 20,000	30,000	4/2 120,000	4/3 20,000	4/23 3,000	
4/6 23,000	4/2 120,000 4/5 230,000	4/5 240,000	4/6 23,000		

売 上	
4/11 30,000	4/10 180,000 4/23 160,000

相手科目は記入しません。
間違っていたら、正しく訂正しましょう。

11枚目
【問題 】スライド

問題

仕 入		売 上	
4/2 120,000	4/3 20,000	4/11 30,000	4/10 180,000
4/5 240,000	4/6 23,000	4/24 10,000	4/23 160,000
総仕入高	値引・戻り高	値引・戻し高	総売上高

(1)純仕入高

計算式 $(120,000+240,000) - (20,000+23,000)$ **答え** $\text{¥}317,000$

(2)純売上高

計算式 $(180,000+160,000) - (30,000+10,000)$ **答え** $\text{¥}300,000$

12枚目
【確認とまとめ】スライド

3分法の仕訳と各勘定口座の記入（確認）

商品を仕入れたとき	(借)	仕 入	×××	(貸)	×××
					仕入諸掛の支払いがあるとき、仕入に含めること
商品を売り上げたとき	(借)	×××	(貸)	売 上	×××
発送費の支払い	(借)	発送費	×××	(貸)	×××

仕 入		売 上	
総仕入高 (仕入諸掛を含む) ¥125,000	仕入戻し高¥10,000 仕入値引高¥20,000	売上戻り高¥12,000 売上値引高¥6,000	総売上高 ¥98,000
	純仕入高 ¥95,000	純売上高 ¥80,000	
	繰越商品 前期繰越高¥50,000		

【「指導案」「授業シナリオ」「問題プリント」「正答表」があります。参考にしてください。】

その他の教材「売上原価と売買益.ppt」

7 工業科での教材作成例

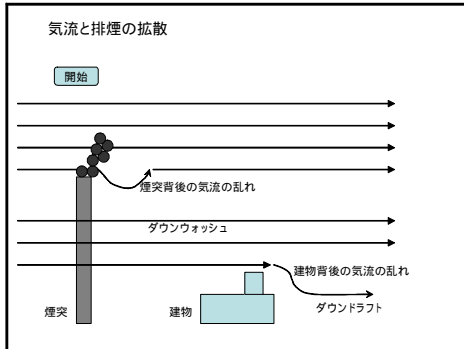
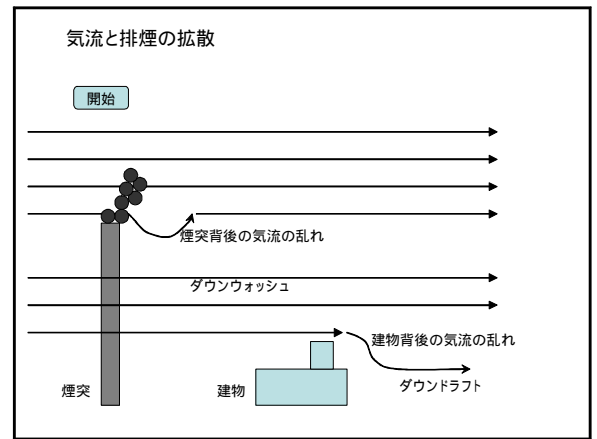
気流と排煙の拡散

工場から排出される煙が拡散する様子をとらえさせるために用意した教材です。

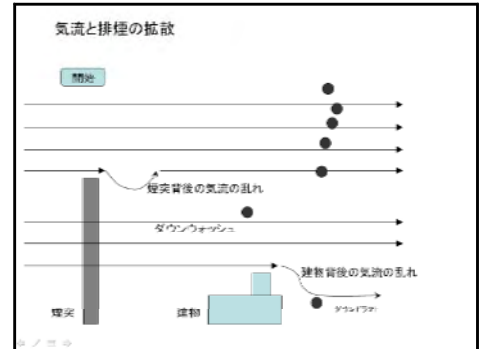
スライド枚数：1枚

用いる機能：テキストボックス
オートシェイプ
アニメーション
アニメーションの軌跡

完成ファイル：「気流と排煙の拡散.ppt」



「開始」ボタンをクリックすると、排煙をあらわすモデルが動き、その動きが繰り返される

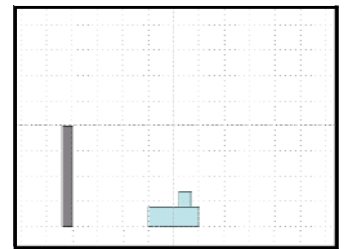


白紙のスライドを用意します。

- 操作のヒント -
テキスト9頁

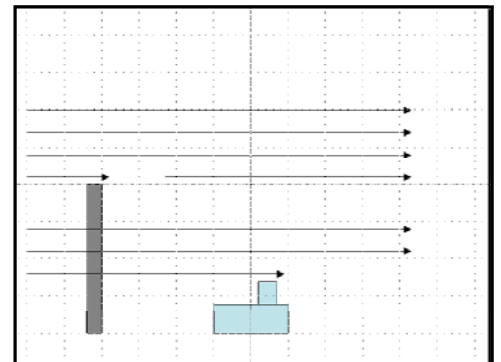
四角形（オートシェイプ）を用いて、右図のように煙突や建物を描きます。好みの色を設定してください。

- 操作のヒント -
テキスト17頁
テキスト19頁



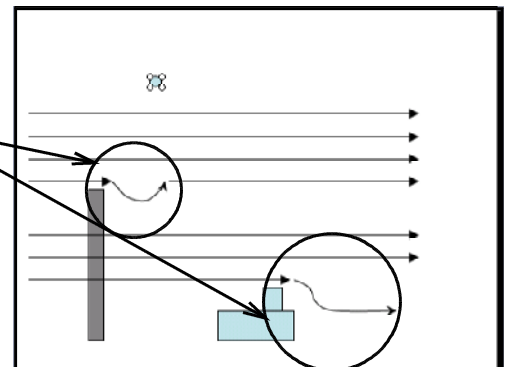
オートシェイプを用いて、長い矢印を右図のように描きます。この矢印を右クリックし、「オートシェイプの書式設定」をクリックすると、始点や終点の矢印のサイズを変更できるので、適宜設定してください。

- 操作のヒント -
テキスト17頁
テキスト19頁



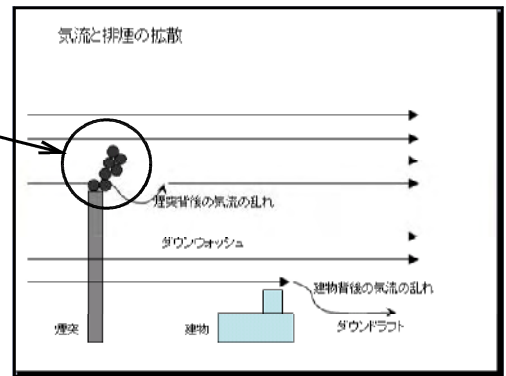
オートシェイプを用いて、曲線を描きます。次に、曲線を右クリックし、「オートシェイプの書式設定」をクリックして、右図のように、曲線の終点を矢印にします。

- 操作のヒント -
テキスト18頁
テキスト19頁



オートシェイプを用いて、円を描きます（Shiftキーを押しながら描くと真円になります）。色はねずみ色に設定します。次に、円をコピーして7個作成し、右図のようにスライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト17頁
テキスト19頁



テキストボックスを用いて、右図に示す7つの語句を作成し、に示したようにスライドに配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁

気流と排煙の拡散

建物背後の気流の乱れ

煙突背後の気流の乱れ

ダウンドラフト

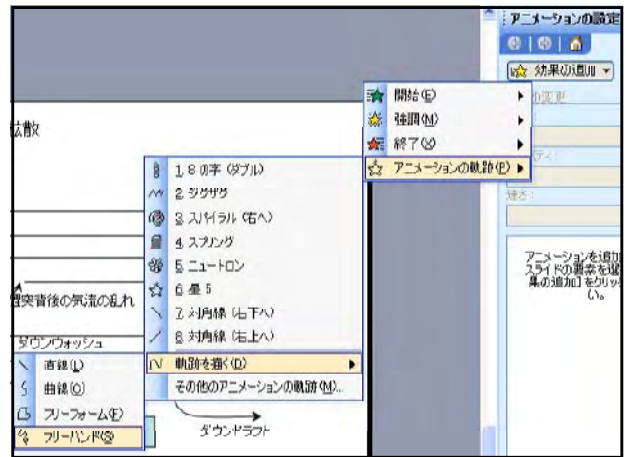
ダウンウォッシュ

煙突

建物

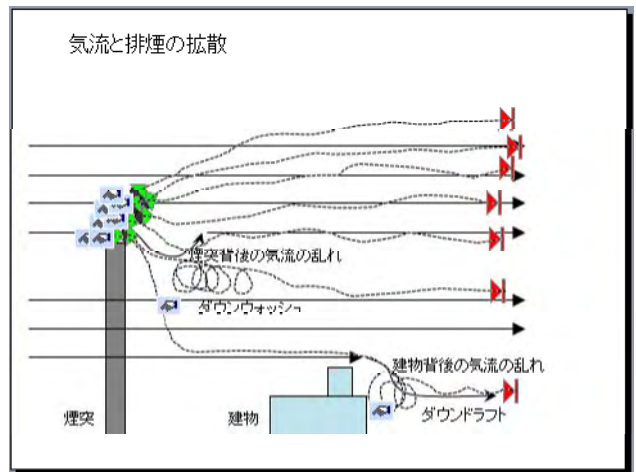
排煙をあらわす円にアニメーションの軌跡を設定します。右図のように、アニメーションの軌跡から「フリーハンド」を選択します。

- 操作のヒント -
テキスト31頁



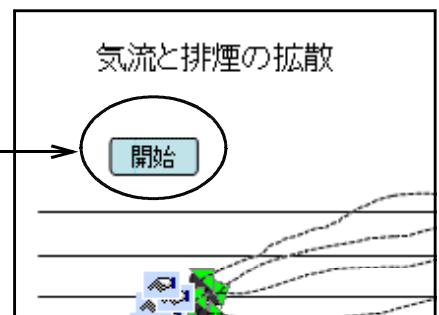
始点を円の中心付近にし、終点を右図のようにしてドラッグしながらフリーハンドで排煙の動きを表現します。全ての円について、同様に軌跡を設定します。「ダウンウォッシュ」「ダウンドラフト」の動きを表現する場合、その動きが再現されるように留意します。

- 操作のヒント -
テキスト31頁



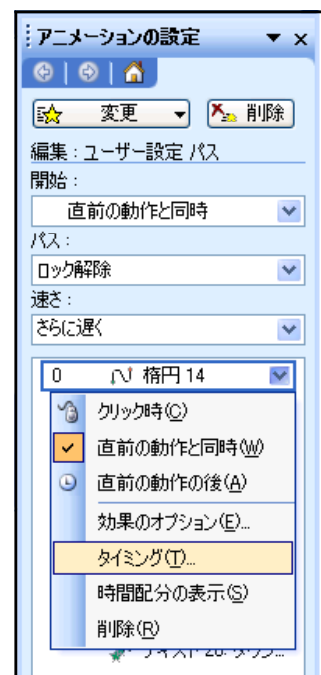
オートシェイプを用いて、四角形を描きます。次に、描いた四角形で右クリックして、「開始」の文字をキーボードから入力します。オートシェイプの塗りつぶしの色等適宜設定します。四角形は、右図の位置に配置します。

- 操作のヒント -
テキスト17頁
テキスト19頁



排煙をあらわす円に設定したアニメーションのタイミングを設定します。円の一つをクリックにより選択します。メニューバー「スライドショー」-「アニメーションの設定」の順にクリックし、右図のように、「開始：」を「直前の動作と同時」に設定し直します。

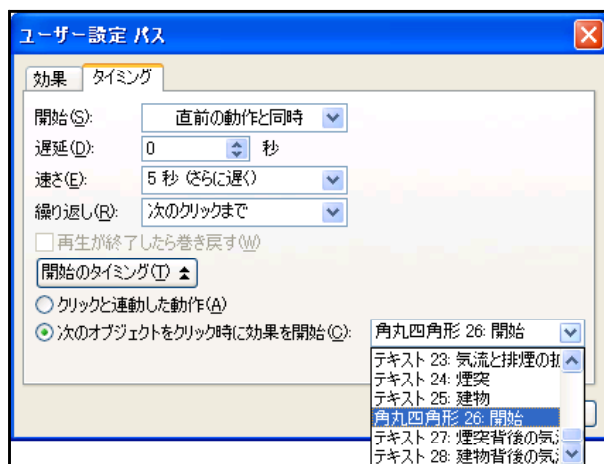
- 操作のヒント -
テキスト27頁



右図のようなダイアログが開くので、「速さ」を「5秒（さらに遅く）」、「繰り返し」を「次のクリックまで」に設定します。

次に、「開始のタイミング」ボタンをクリックし、「次のオブジェクトをクリック時に効果を開始」にチェックを入れ、三角スピンをクリックして「角丸四角形 ** 開始」（**はオブジェクトを区別する番号）を設定して「OK」ボタンを押します。

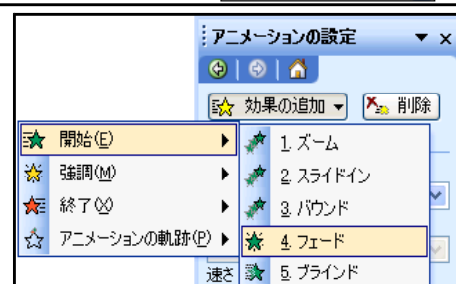
この「角丸四角形 ** 開始」は、「開始」の文字を入力したオートシェイプです。



「ダウンウォッシュ」「ダウンドラフト」のテキストボックスにアニメーションを設定します。「効果の追加」から「開始：」-「フェード」を選択します。

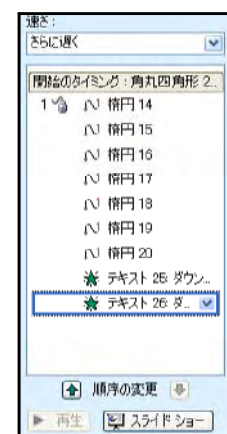
次に、と同様に「直前の動作と同時」をクリックしたうえで「タイミング」を選択し、と同様に「速さ」を「5秒（さらに遅く）」、「繰り返し」を「次のクリックまで」に設定します。

次に、「開始のタイミング」ボタンをクリックし、「次のオブジェクトをクリック時に効果を開始」にチェックを入れ、三角スピンをクリックして「角丸四角形 ** 開始」（**はオブジェクトを区別する番号）を設定して「OK」ボタンを押します。



作業ウインドウに「開始のタイミング：角丸四角形...」が挿入されているので、最も最初の順番になるようにアニメーションの順序を変更します（右図）。

- 操作のヒント -
テキスト30頁



その他の教材：「第三角法.ppt」

8 農業科での教材作成例

トラクタ運転実習「アクセルとブレーキの特徴」

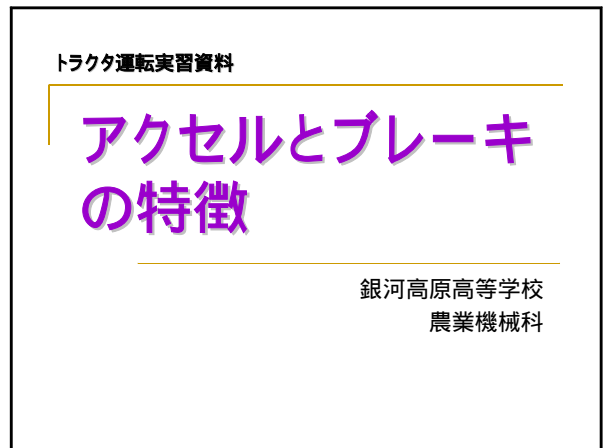
トラクタの実習で実際に運転を行う前に、アクセルとブレーキの特徴について画像を用いながら理解させる教材です。

スライド枚数：3枚

用いる機能：スライドのデザイン
 テキストボックス
 オートシェイプ
 写真（画像ファイル）の挿入

完成ファイル：「アクセルとブレーキ.ppt」

あらかじめ、アクセルレバー、アクセルペダル、ブレーキペダル、ブレーキロッドの画像ファイルを用意しておきます。



【2枚目のスライド】

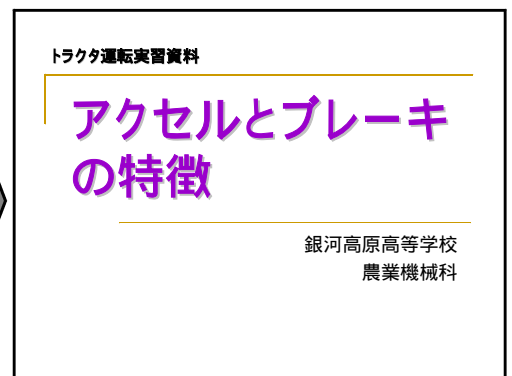


【3枚目のスライド】

スライドのデザインから「Edge.pot」を選択します。

- 操作のヒント -
 テキスト8頁

1枚目のタイトルにあたるスライドを作成します。「クリックしてタイトルを入力」をクリックし、「アクセルとブレーキ」とキーボードから入力します。次に、「クリックしてサブタイトルを入力」をクリックし、学校名を入力します。

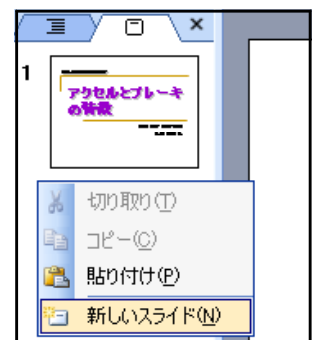


さらに、テキストボックスを一つ作成して、「トラクタ運転実習教材」とキーボードから入力し、スライドに配置します。

最後に、フォントの種類や文字の色を調整します。

- 操作のヒント -
 テキスト11頁
 テキスト14頁

2枚目のスライドを作成します。画面左側にあるスライドタブをクリックして、右図のように、1枚目のスライド下の何も無い白い部分で右クリックし、表示されたメニューから「新しいスライド」を選択します。



右図のように、「スライドのレイアウト」から「タイトルと2つのコンテンツ」を選択します。

- 操作のヒント -
テキスト9頁



「クリックしてタイトルを入力」をクリックし、「乗用トラクタのアクセルの特徴」とキーボードから入力します。

左側の「アイコンをクリックしてコンテンツを追加」の「図の挿入」アイコンをクリックし、あらかじめ用意しておいたアクセルレバーの写真（画像ファイル）を挿入します。本実習では、「アクセルレバー.jpg」を用意しています。



続けて、右側の「アイコンをクリックしてコンテンツを追加」の「図の挿入」アイコンをクリックし、あらかじめ用意しておいたアクセルペダルの写真（画像ファイル）を挿入します。本実習では、「アクセルペダル.jpg」を用意しています。

続けて、テキストボックスを用いて、右図の文をキーボードから入力し、文字の大きさやフォントの色を調整して、アクセルレバーの写真の下に配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁

主に農作業時に使用
レバーは引いた位置で固定されるためエンジンの回転も固定される

続けて、テキストボックスを用いて、右図の文をキーボードから入力し、文字の大きさやフォントの色を調整して、アクセルペダルの写真の下に配置します。

- 操作のヒント -
テキスト11頁

主に道路走行時に使用
ペダルから足を離すとアイドル状態に戻る

3枚目のスライドを作成します。画面左側にあるスライドタブをクリックして、右図のように、2枚目のスライド下の何も無い白い部分で右クリックし、表示されたメニューから「新しいスライド」を選択します。

「スライドのレイアウト」から「タイトルと2つのコンテンツ」を選択します。

「クリックしてタイトルを入力」をクリックし、「乗用トラクタのアクセルの特徴」とキーボードから入力します。

左側の「アイコンをクリックしてコンテンツを追加」の「図の挿入」アイコンをクリックし、あらかじめ用意しておいたブレーキペダルの写真（画像ファイル）を挿入します。本実習では、「ブレーキペダル.jpg」を用意しています。



続けて、右側の「アイコンをクリックしてコンテンツを追加」の「図の挿入」アイコンをクリックし、あらかじめ用意しておいたプレーキロードの写真（画像ファイル）を挿入します。本実習では、「プレーキロード.jpg」を用意しています。

続けて、テキストボックスを用いて、右図の文をキーボードから入力し、文字の大きさやフォントの色を調整して、プレーキペダルの写真の下に配置します。

農作業時の180度旋回が容易

- 操作のヒント -
テキスト11頁

続けて、テキストボックスを用いて、右図の文をキーボードから入力し、文字の大きさやフォントの色を調整して、プレーキロードの写真の下に配置します。
教材が完成しました。

道路走行時の制動が安定

- 操作のヒント -
テキスト11頁

9 特別支援教育での教材作成例

ATMの利用 - お預け入れ編 -

生活単元学習において、作業学習でもらった給料を銀行に預けさせるため、ATMの利用の仕方を指導する際に使用する教材です。

スライド枚数：10枚


用いる機能：テキストボックス
オートシェイプ
写真（画像ファイル）の挿入
アニメーション

完成ファイル：「ATM利用.ppt」

完成ファイルを参考に、2枚目を作成します。

背景はオートシェイプで作成
テキストボックスで作成

楕円のオートシェイプを作成して挿入

 左に示す指の画像を作成してスライドに挿入
（「指.wmf」を用意しています）

ATMの利用

～お預け入れ編～



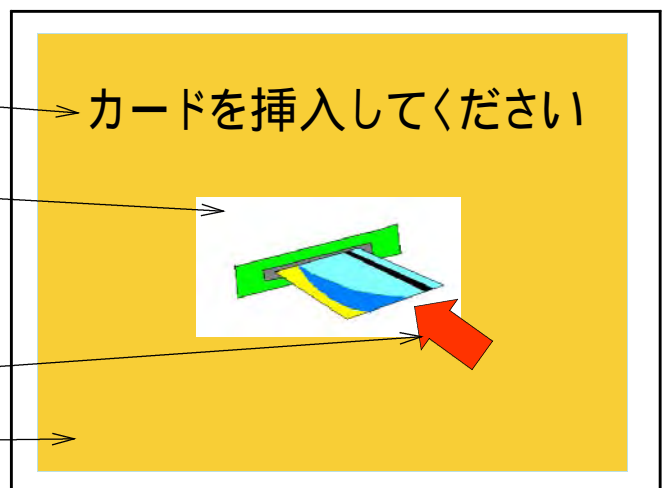
3枚目のスライドを作成します。

テキストボックスで作成

あらかじめ画像を作成してスライドに挿入
（「カード挿入口.wmf」を用意しています）

オートシェイプで矢印を作成

背景は のものをコピー

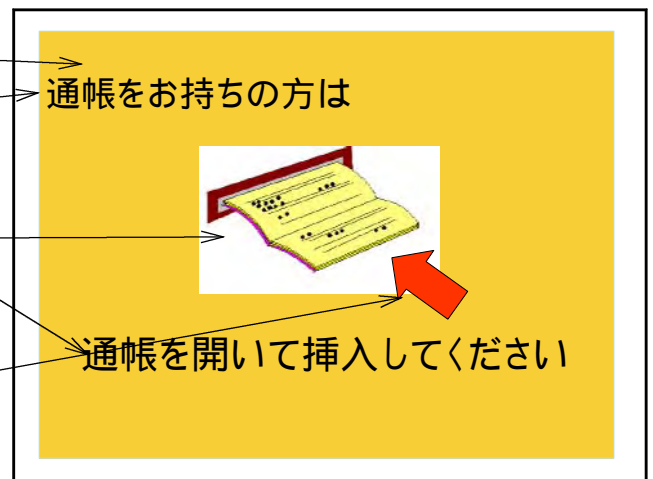


4枚目のスライドを作成します。
背景は のものをコピー

テキストボックスで作成

あらかじめ画像を作成して
スライドに挿入
(「通帳挿入口.wmf」を用意しています)

オートシェイプで矢印を作成



5枚目のスライドを作成します。
背景は のものをコピー

テキストボックスで作成

あらかじめ画像を作成して
スライドに挿入
(「現金1.wmf」「現金2.wmf」を
用意しています)



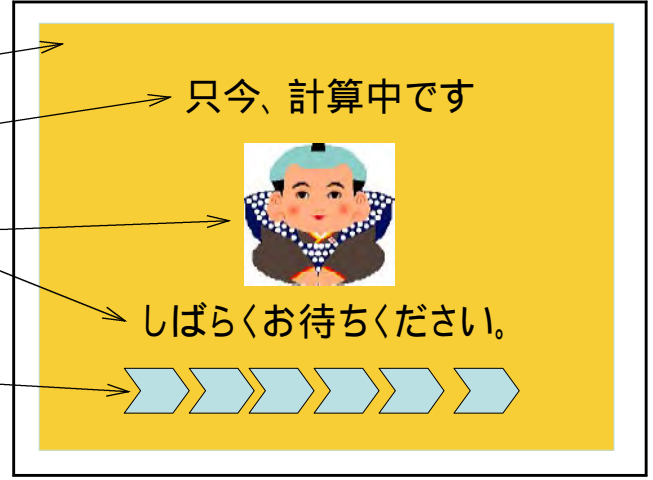
6枚目のスライドを作成します。

背景は のものをコピー

テキストボックスで作成

あらかじめ画像を作成して
スライドに挿入
(「計算中.wmf」を用意しています)

オートシェイプで矢印を作成



7枚目のスライドを作成します。

背景は のものをコピー

テキストボックスで作成

オートシェイプで楕円を作成
あらかじめ画像を作成して
スライドに挿入
(「計算中.wmf」を用意しています)



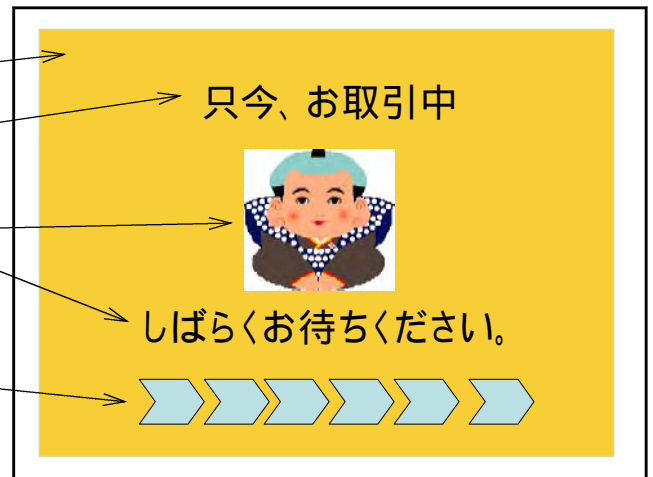
8枚目のスライドを作成します。

背景は のものをコピー

テキストボックスで作成

あらかじめ画像を作成して
スライドに挿入
(「計算中.wmf」を用意しています)

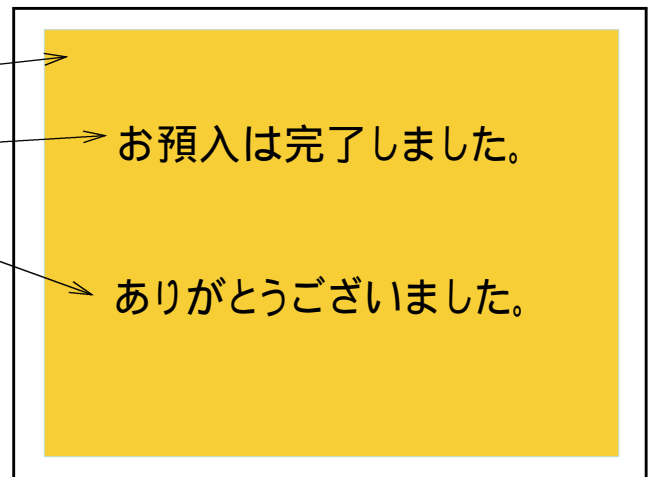
オートシェイプで矢印を作成



9枚目のスライドを作成します。

背景は のものをコピー

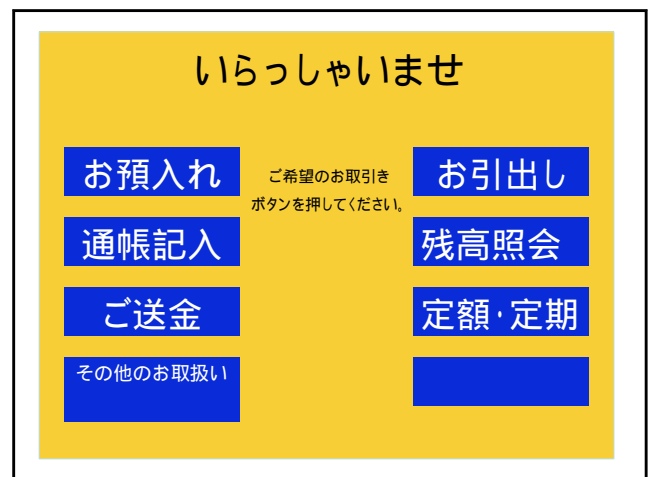
テキストボックスで作成



9枚目のスライドを作成します。

で作成した2枚目のスライドをコピーして、
2つのオートシェイプを削除して完成です。

この教材を利用した学習指導略案(「ATM利用.pdf」)があります。参考にしてください。



その他の教材：「自動券売機の利用.ppt」

MEMO

第5章 PowerPointの便利な機能

1 目的別スライドショー

完成しているプレゼンテーションを時間的な制限や使用目的に合わせて、スライドを選択して保存することができます。

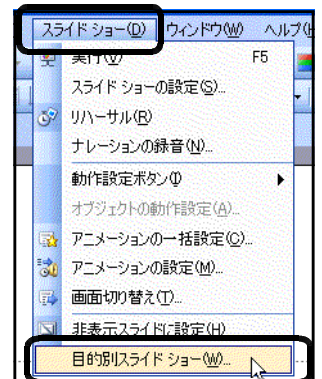


「算数部会説明用」として6枚のスライドを選択

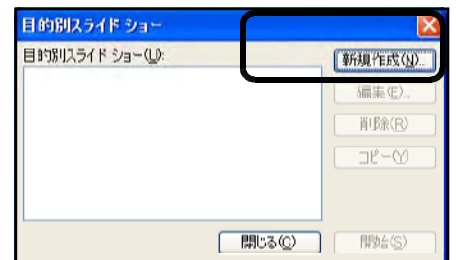
(1) 目的別スライドショーの作成

目的別スライドショーの基本になるプレゼンテーションを開きます。ここでは、[公開用プレゼン.ppt]を開きます。

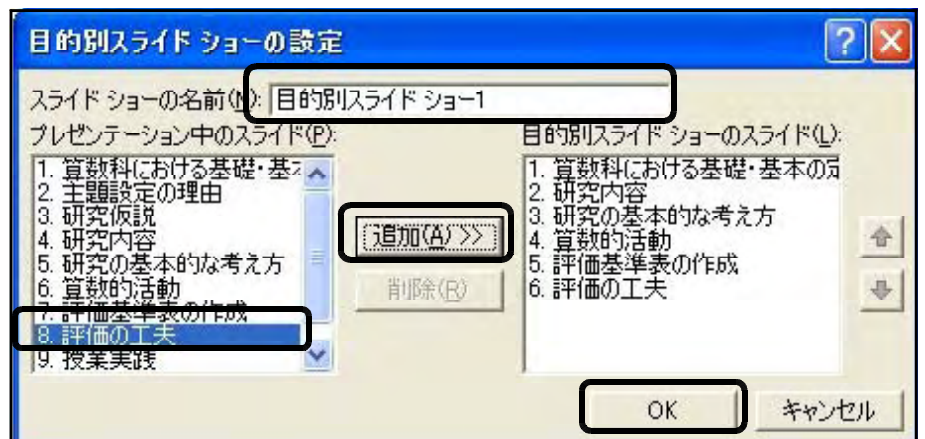
メニューバーの[スライドショー(D)]をクリックし[目的別スライドショー(W)]を選択します。



[目的別スライドショー]ダイアログボックスの[新規作成(N)]をクリックします。



[目的別スライドショーの設定]ダイアログが開くので、[スライドショーの名前(N)]に「算数部会説明用」と入力し、スライドショーに含めるスライドを[プレゼンテーション中のスライド(P)]から順番に選択して[追加(A)]をクリックします。



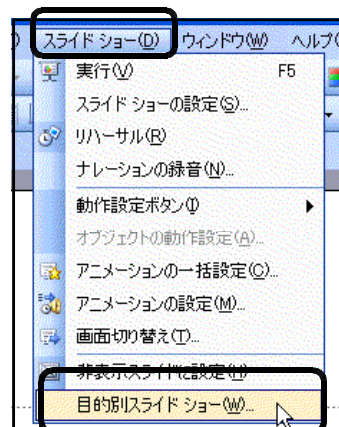
選択するすべてのスライドを[追加]したならば、[OK]をクリックします。

[目的別スライドショー] ダイアログの [閉じる (C)] ボタンをクリックします。

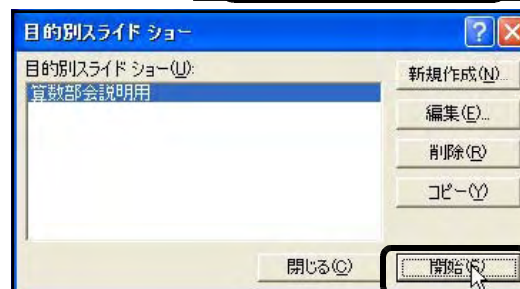


(2) 目的別スライドショーの実行

作成した目的別スライドショーを実行します。メニューバーの [スライドショー (D)] を開き [目的別スライドショー (W)] をクリックします。



[目的別スライドショー (U)] から実行したい目的別スライドショーを選択し、[開始 (S)] をクリックします。



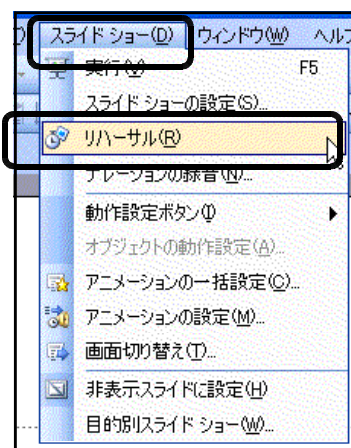
作成したプレゼンテーションを上書き保存します。

2 画面切り替えのタイミングの設定 (リハーサル)

(1) 画面切り替えのタイミングの設定

スライドショーのタイミングを設定したいプレゼンテーションを開きます。ここでは、[公開用プレゼン .ppt] を開きます。

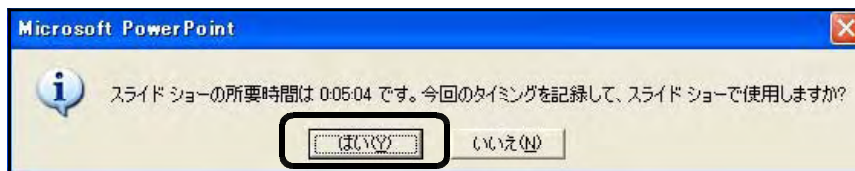
右図のように、メニューバーの [スライドショー (D)] から [リハーサル (R)] をクリックします。



本番と同じタイミングでスライドショーを実行し、画面の切り替えのタイミングを記録させます。記録中は [スライドショーの実行] 画面の左上に、タイマーが表示され時間が計測されます。



スライドショーが終了すると、記録したタイミングでスライドショーを実行するか尋ねるメッセージが表示されますので、[はい(Y)]をクリックします。



画面が [スライダー一覧表示モード] に変わります。スライドの左下に画面の切り替えのタイミング (時間の長さ) が記録されていることを確認します。



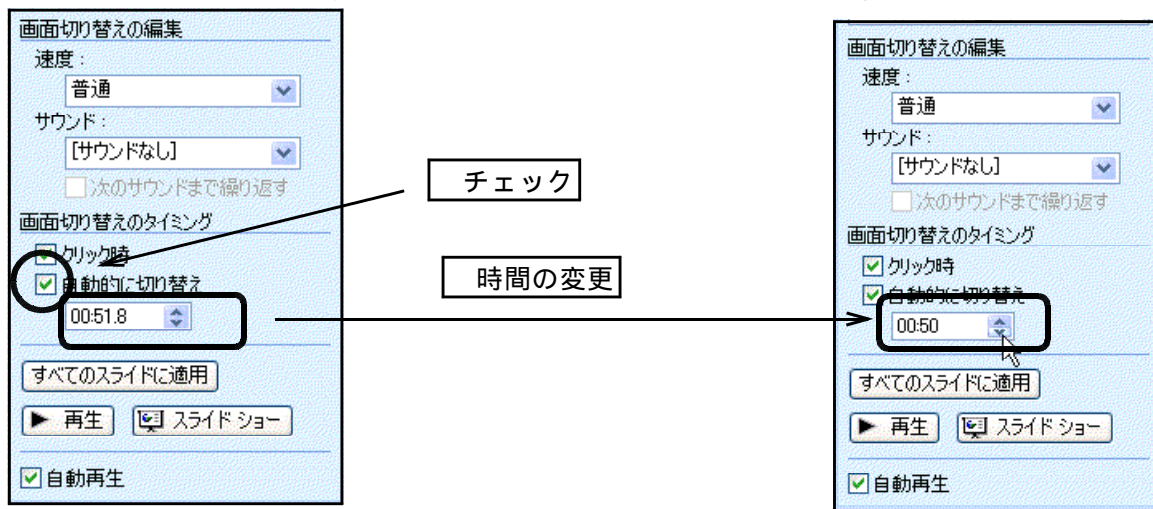
スライドショーを実行し、自動的にスライドショーが行われるか確認します。

(2) 画面切り替えのタイミングの編集

タイミングを編集したいプレゼンテーションをスライダー一覧表示モードで開きます。

メニューバー [スライドショー] - [画面切り替え] の順にクリックします。作業ウィンドウに画面切り替えの編集が表示されます。

タイミングを編集したい [スライド10] をクリックし、作業ウィンドウの [自動的に切り替え] チェックボックスをオンにして、スライドを表示したい秒数に変更します。

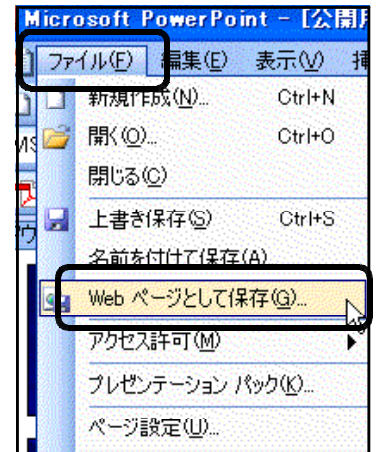


スライドの間をクリックして変更を確定します。

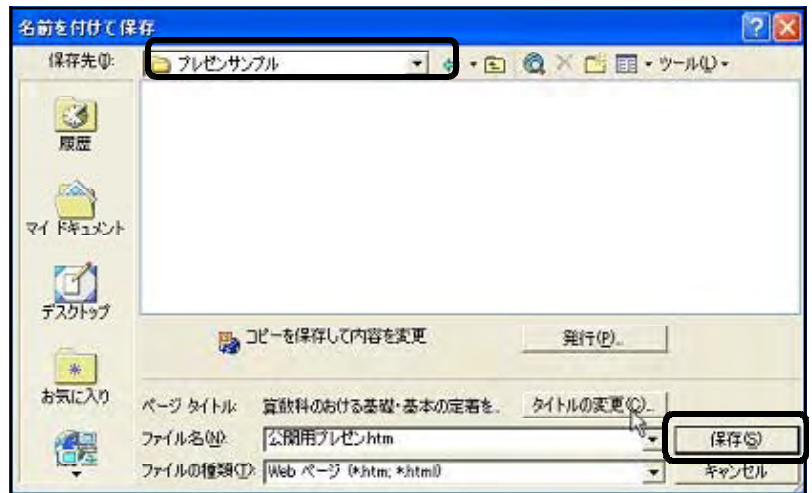


3 Webページの作成

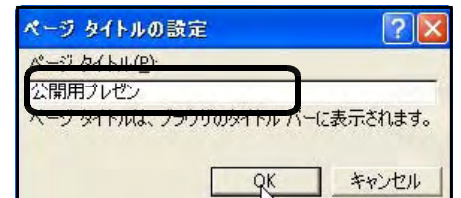
メニューバーの [ファイル (F)] を開き [Webページとして保存 (G)] をクリックします。



[名前を付けて保存] ダイアログボックスの [保存先] の三角スピンをクリックし、保存先を選択します。次に、[タイトルの変更] をクリックして、[ページタイトルの設定] ダイアログボックスを開きます。



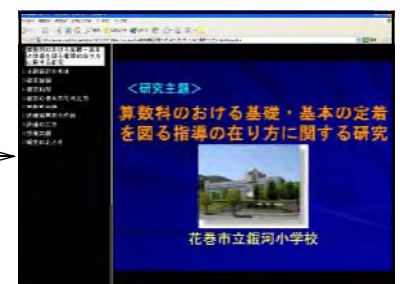
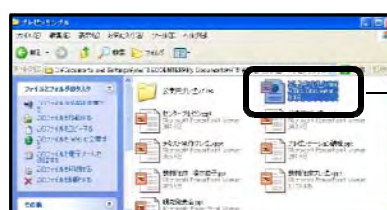
[ページタイトル] にWebページのタイトルを入力します。ここでは、「公開用プレゼン」と入力した後に「OK」をクリックしダイアログボックスを閉じます。



[名前を付けて保存] ダイアログボックスの [保存 (S)] をクリックします。



保存先のファイルを開き、ブラウザで表示させてみます。

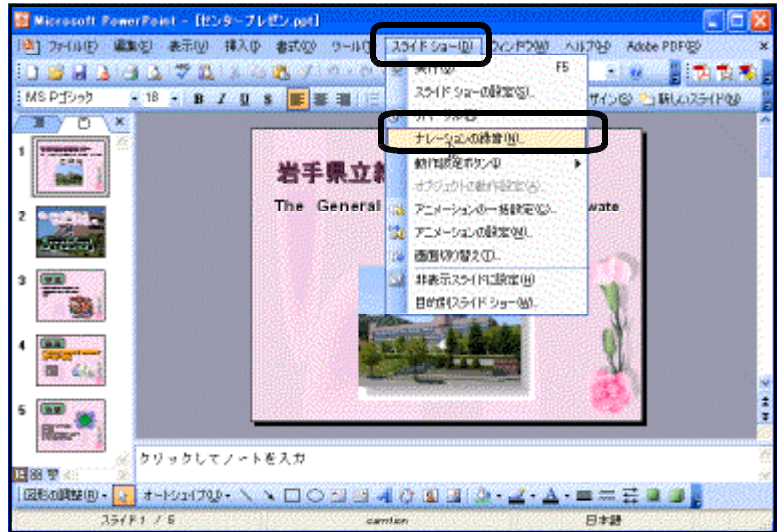


4 ナレ - ションを挿入する

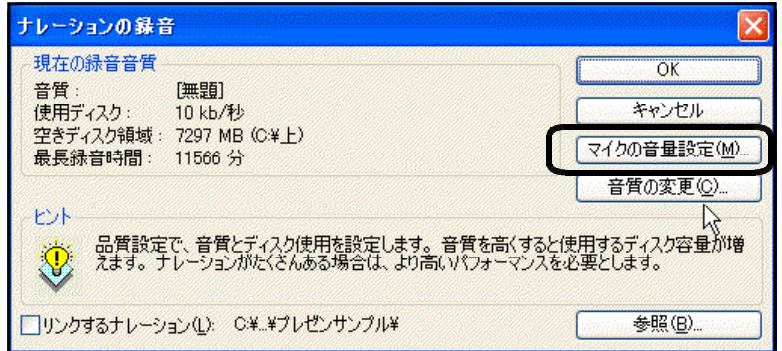
PowerPointでは、作成したプレゼンテーションにナレ - ションを録音することができます。ナレ - ションに合わせてスライドを切り替えると、スライドを切り替えるタイミングも同時に設定されるので、ナレ - ション付の自動スライドショーが容易に作成できます。

(1) 録音機能をテストする

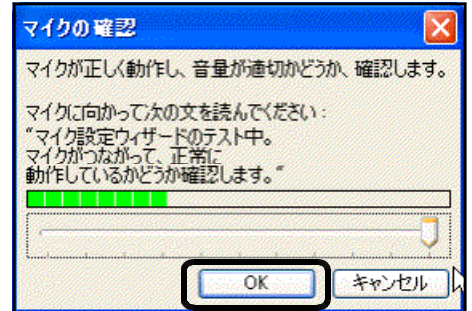
メニュー - バー[スライドショー]から、[ナレ - ションの録音(N)]を選択します。



[ナレ - ションの録音] ダイアログボックスが表示されるので、[マイクの音量設定(M)]をクリックします。



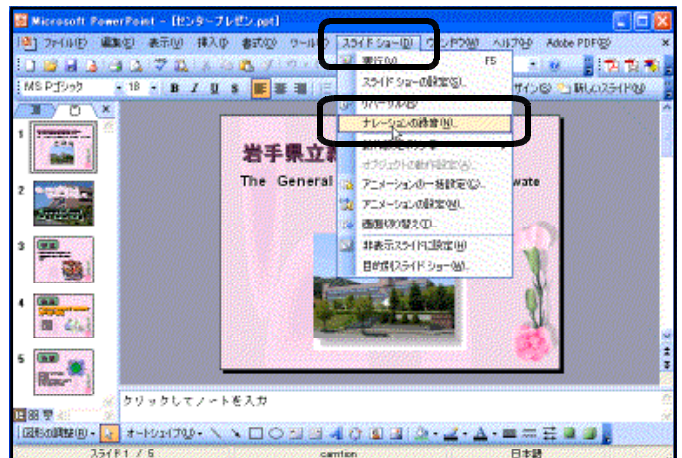
[マイクの確認] ダイアログが表示されるので、画面に従いマイクのテストを行います。正しく設定できたら、OKボタンをクリックします。



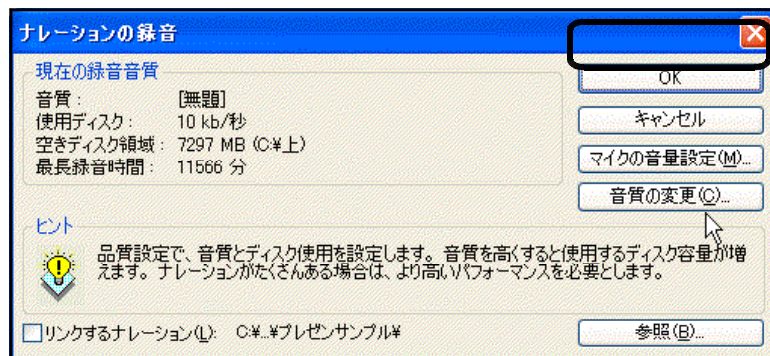
(2) ナレ - ションを録音する

ナレ - ションを録音したいプレゼンテーションを開き、1枚目のスライドを選択します。

右図のように、[スライドショー]メニューから、[ナレ - ションの録音(N)]を選択します。



[ナレ - ションの録音] ダイアログが表示されるので、OKボタンをクリックします。

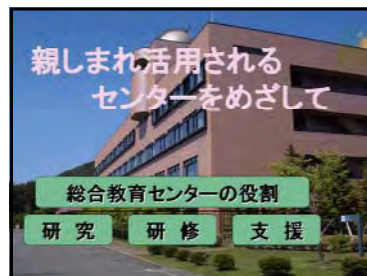


スライドショ - が始まります。スライドに合わせて、マイクからナレーションを録音します。

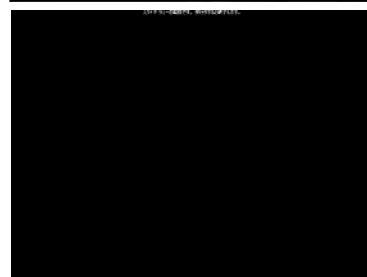
1枚目のスライドの録音が完了したらクリックします。



次のスライドに切り替わるので、ナレーションを録音します。

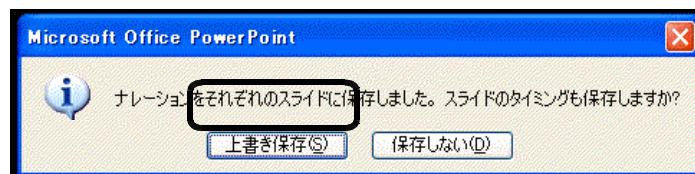


最後のスライドまで、ナレーションを録音します。

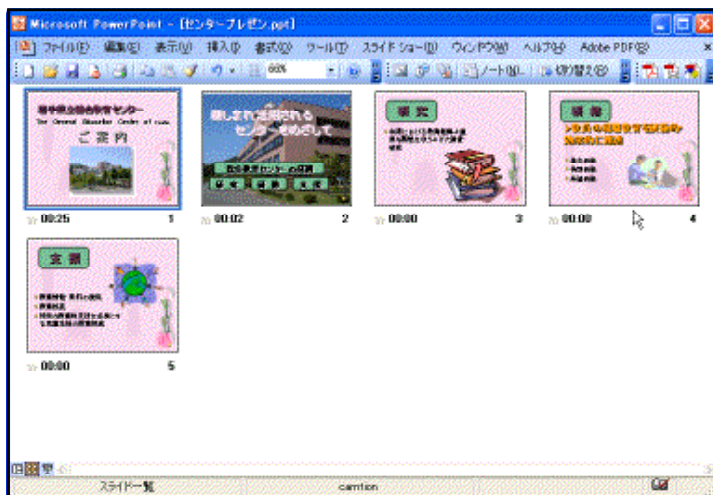


終了画面が表示されたら、画面内をクリックします。

切り替えるタイミングを保存するかどうか、メッセージが表示されるので、[上書き保存(S)] をクリックします。



スライド一覧モ - ドで、スライドが表示されます。

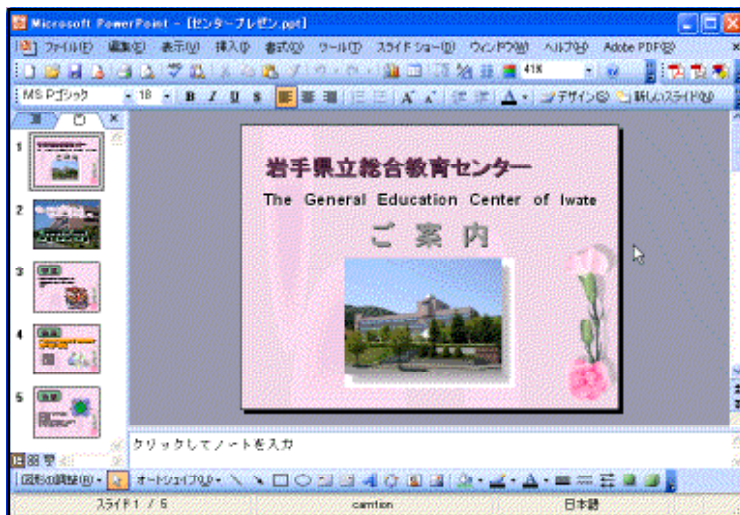


サウンドのアイコンの表示

(3) ナレ - ションを確認する

1 枚目のスライドを選択し、スライドショ - を実行します。

スライドショ - が始まり、ナレ - ションが再生されます。



5 プレゼンテーションパックを利用してスライドショーを実行する

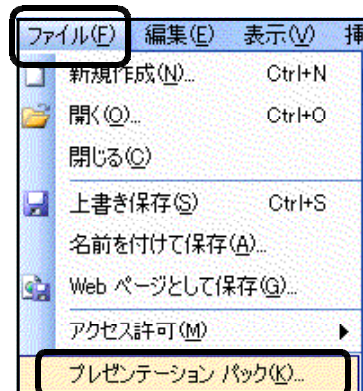
PowerPointがインストールされていない場合でも、スライドショーを実行する方法を紹介します。

(1) フォルダにコピー - を作成する

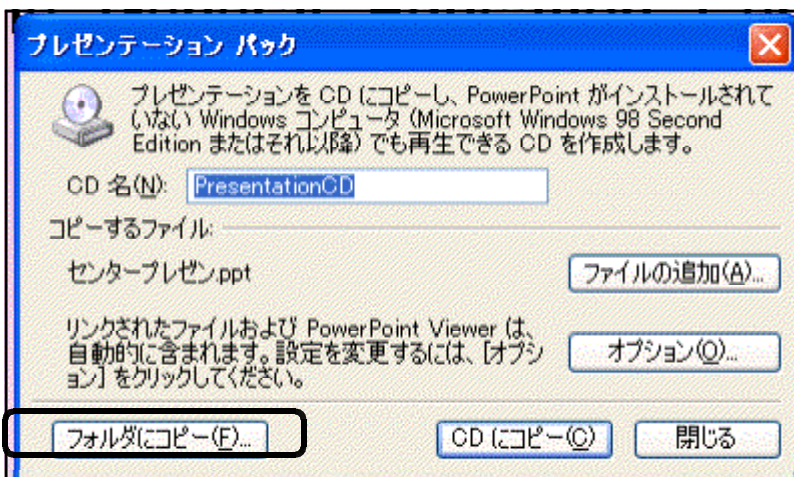
プレゼンテーションパックを利用して、フォルダのコピー - を作成することができます。選択したプレゼンテーションのスライドショーを実行するために必要なファイルが、自動的に1つのフォルダに作成されます。プレゼンテーションパックを利用して、フォルダのコピー - を作成してみましょう。

[教材作成プレゼン.ppt] を開きます。

メニューバーの [ファイル (F)] から [プレゼンテーションパック (K)] をクリックします。

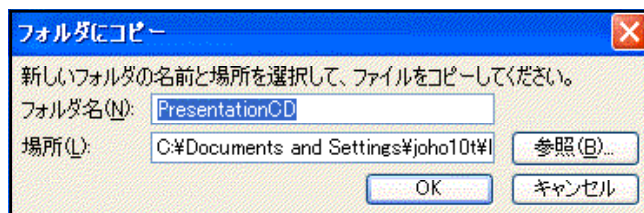


[プレゼンテーションパック] ダイアログが表示されるので、[フォルダにコピー - (F)] をクリックします。



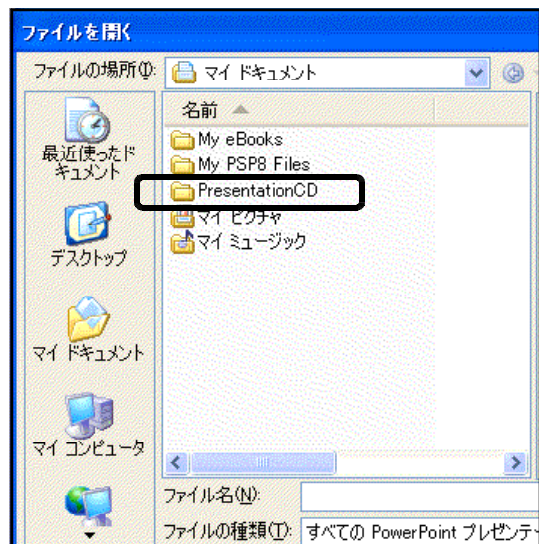
[フォルダにコピー -] ダイアログボックスが表示されるので、[フォルダ名] を入力します。

場所を指定してOKボタンをクリックします。



[プレゼンテーションパック] ダイアログに戻るので、閉じるをクリックします。

フォルダのコピ - 先を開くと、指定した名前のフォルダが作成されています。

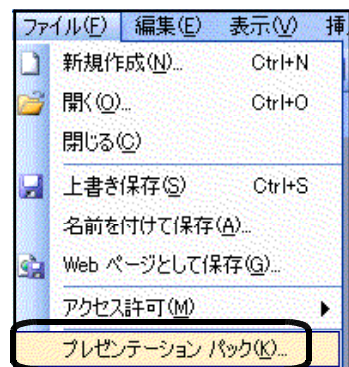


(2) プレゼンテーションCDを作成する

CD-R(RW)ドライブが搭載されているパソコンでは、PowerPointがインストールされていなくても、すぐにスライドショーが実行できるCDが作成できます。

プレゼンテーションCDを作成するプレゼンテーションを開きます。

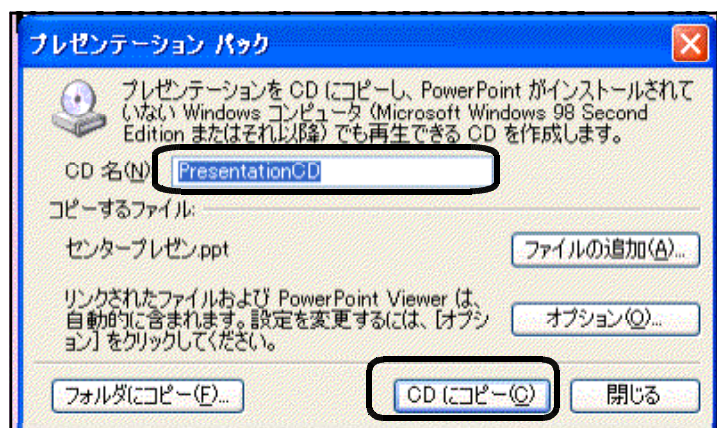
メニューバーの[ファイル(F)]から[プレゼンテーションパック(K)]をクリックします。



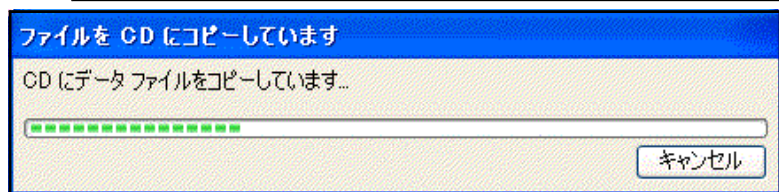
CD-RドライブにCD-R(RW)メディアを挿入します。

右図に示す [CD名] 欄に、適宜、CDにつける名前を入力します。

[CDにコピ -] をクリックします。



右図のように、自動的にファイルのコピ - が始まります。

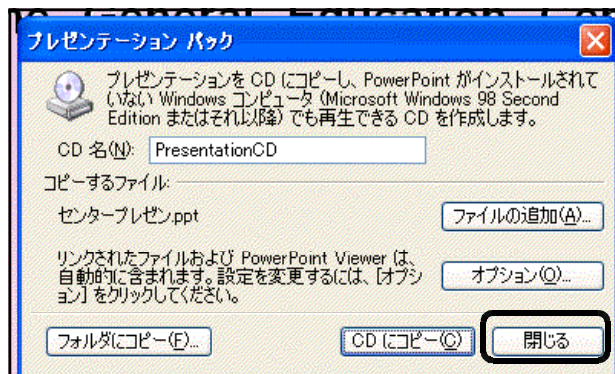


コピ - が完了すると、右図のようなメッセージボックスが表示されるので、いいえを選択します。



[プレゼンテーションパック] ダイアログボックスに戻るので、閉じるをクリックします。

CDドライブから、プレゼンテーションCDを取り出します。



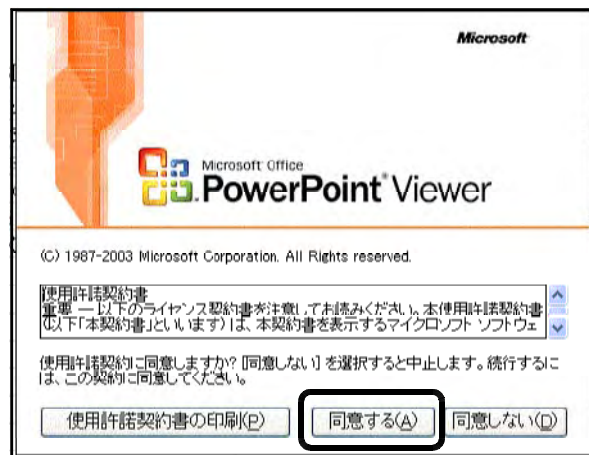
(3) プレゼンテーションCDを実行

プレゼンテーションCDは、CDドライブに挿入するだけで、すぐにスライドショーが実行されます。

プレゼンテーションCDをCDドライブに挿入します。

「PowerPoint Viewer」が起動します。該当するコンピュータで初めて「PowerPoint Viewer」を起動するときは、「使用許諾契約書」に同意を求める画面が表示されるので、一読した後、[同意する] をクリックします。

スライドショーが開始されます。



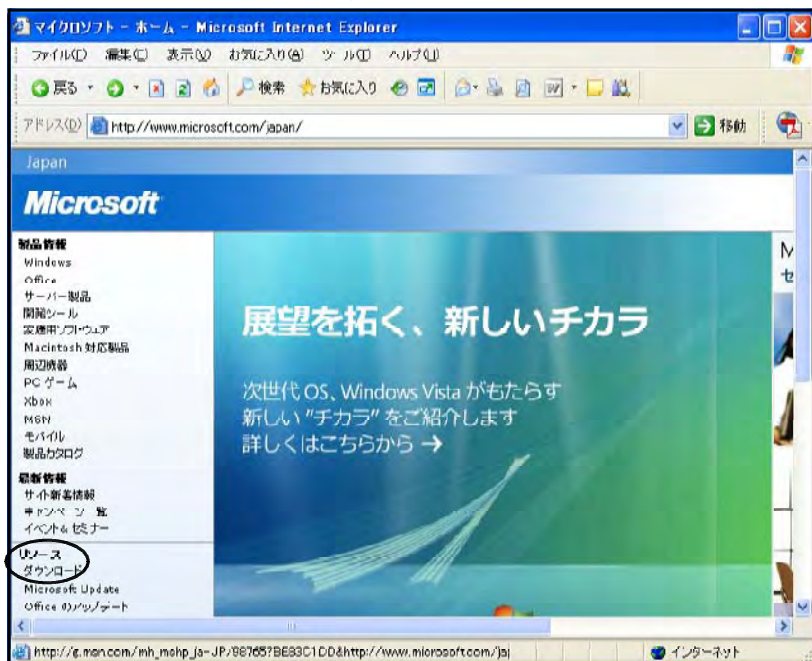
6 「PowerPoint Viewer」を利用してスライドショーを実行する

コンピュータに「PowerPoint Viewer」がインストールされていれば、データのみあればプレゼンテーションを実行することができます。

(1) 「PowerPoint Viewer」のダウンロード

マイクロソフト社のWebページから「PowerPoint Viewer」をダウンロードします。インターネットに接続しているコンピュータでブラウザを起動し、アドレスバーに「http://www.microsoft.com/japan/」と入力し、「Enter」キーを押します。すると、右図のマイクロソフトのWebページが表示されます。

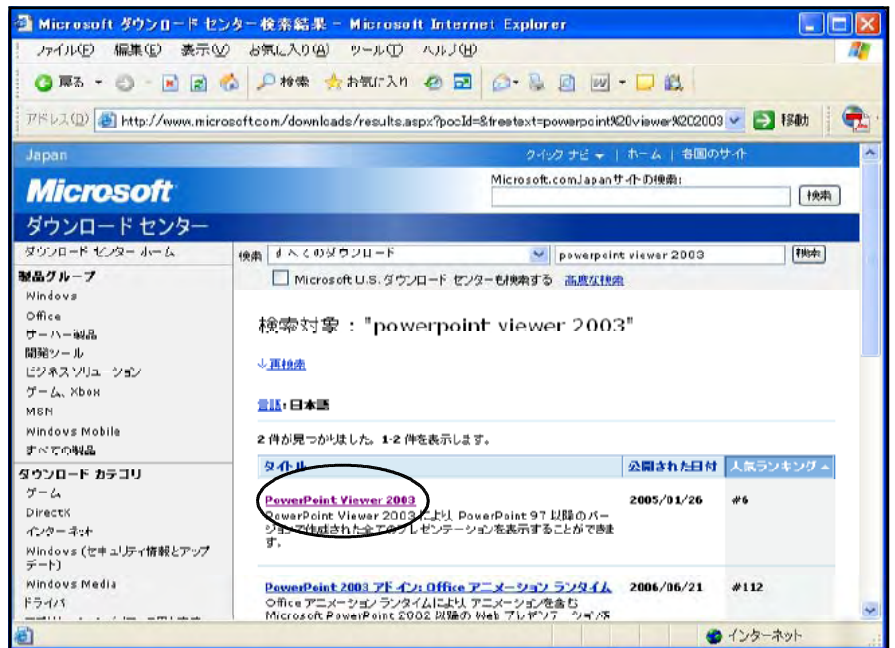
Webページの左側フレームにあるメニューから「ダウンロード」をクリックします。



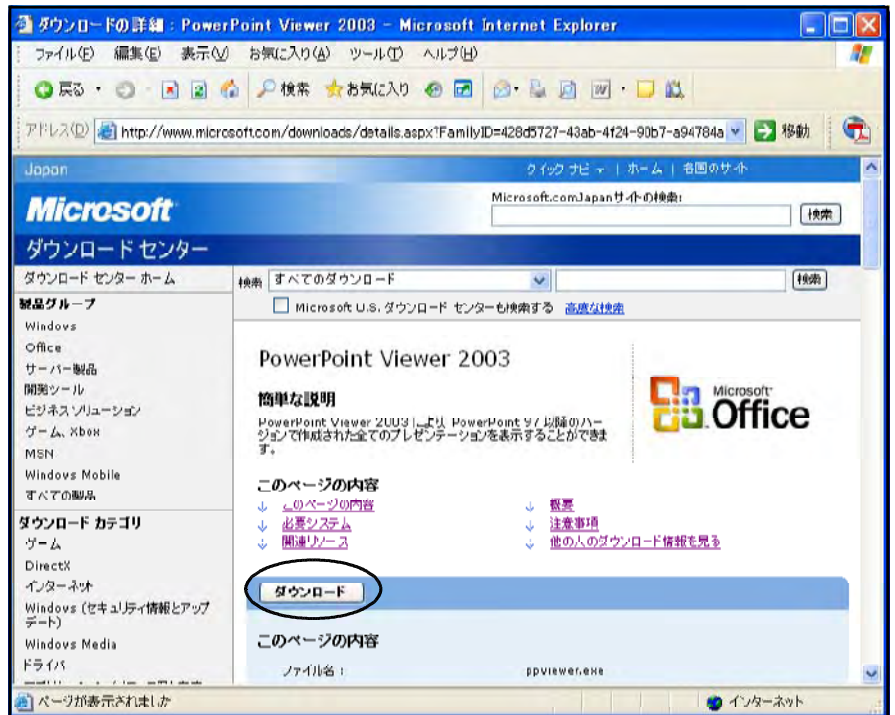
右図のように、検索欄に「PowerPoint Viewer 2003」と入力し、「検索」ボタンをクリックします。



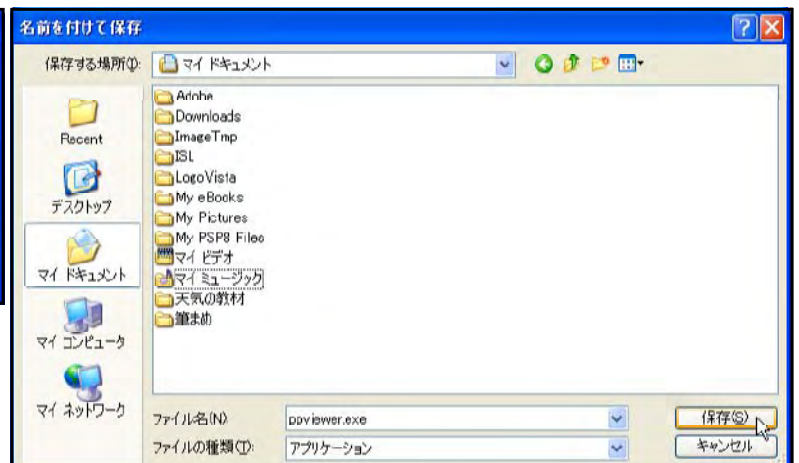
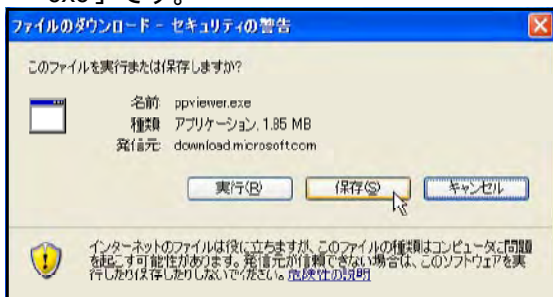
右図の「マイクロソフトダウンロードセンター」ページが表示されるので、タイトル欄にある「PowerPoint Viewer 2003」の文字をクリックします。



右図の「ダウンロードの詳細」ページが表示されるので、「ダウンロード」ボタンをクリックします。



左下図「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されるので「保存ボタン」をクリックして、右下図「名前を付けて保存」ダイアログで任意の場所にファイルを保存します。ファイル名は「ppviewer.exe」です。

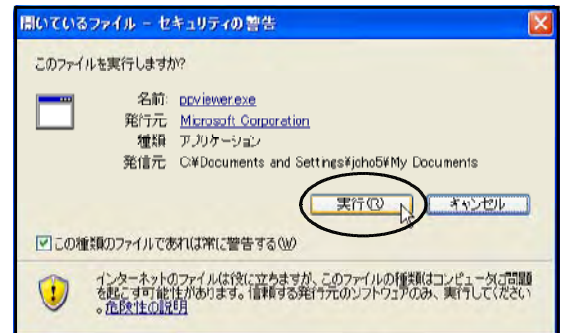


(2) 「PowerPoint Viewer」のインストール

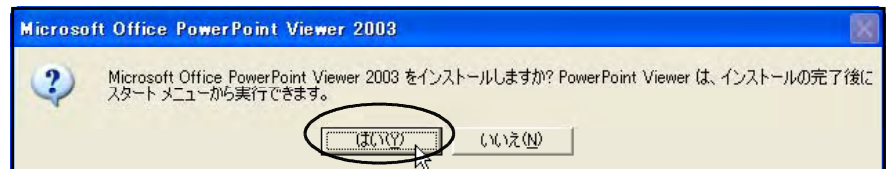
ダウンロードした「ppviewer.exe」を保存したドライブ、または、フォルダを開きます。

「ppviewer.exe」をダブルクリックして、「PowerPoint Viewer 2003」を実行します。

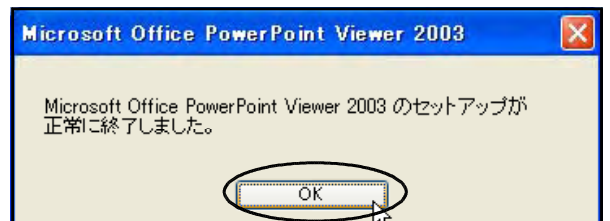
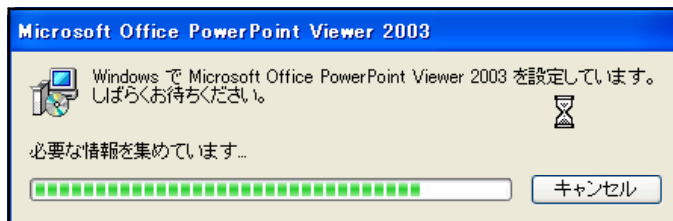
右図のメッセージボックスが表示されるので、「実行」ボタンをクリックします。



右図のメッセージボックスが表示されるので、「はい」ボタンをクリックします。



左下図のメッセージボックスが表示された後、右下図のメッセージボックスが表示されるので、「OK」ボタンをクリックします。



インストールが完了しました。

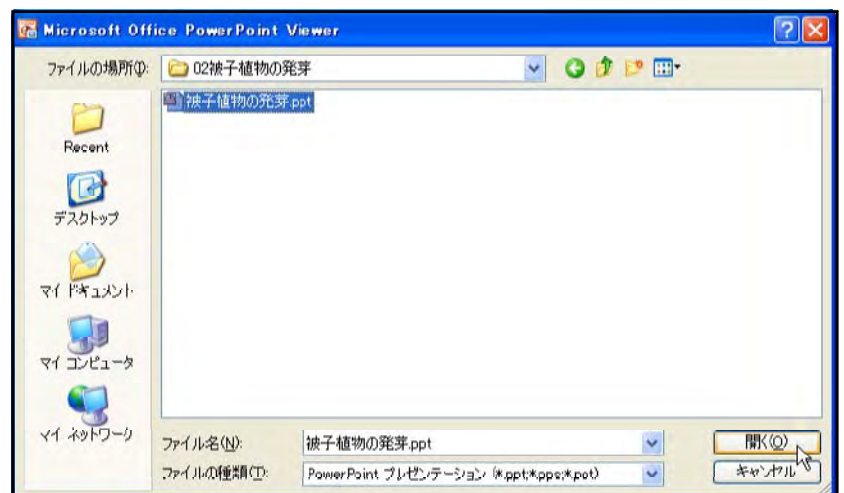
(3) データのみでスライドショーを実行

「PowerPoint Viewer 2003」をインストールしたコンピュータに、PowerPointで作成したデータをコピーします。

「スタート」ボタン - 「すべてのプログラム」 - 「Microsoft Office PowerPoint Viewer 2003」の順にクリックします。(該当するコンピュータで初めて「PowerPoint Viewer」を起動するときには、「使用許諾契約書」に同意を求める画面が表示されるので、一読した後、[同意する] をクリックします)

右図のダイアログが表示されるので、実行したいPowerPointのデータを指定し、「OK」ボタンをクリックします。

スライドショーが実行されます。



「PowerPoint Viewer 2003」はPowerPointのデータを編集することができませんが、発表会や授業等のとき、PowerPoint本体がインストールされていなくても、スライドショーを実行できるのでたいへん便利です。「プレゼンテーションCD」も、実は、「PowerPoint Viewer 2003」を利用したものです。

この「PowerPoint Viewer 2003」はWindows98～WindowsXPまで対応しており、PowerPoint97以降で作成したデータであれば、スライドショーを実行することができます。

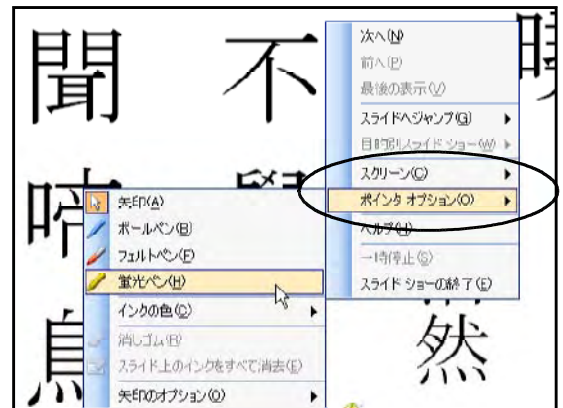
7 スライド実行中に書き込みをする

スライド実行中に、画面に表示されているスライドにボールペン、フェルトペン、蛍光ペンから選択して書き込みをすることができます。(「PowerPoint Viewer」にこの機能はありません)

(1) 書き込むペンを選択する

スライドショー - を実行し、スライドを右クリックします。

ショー - トカットメニュー - が表示されるので、[ポインタオプション] からペンの種類を選択します。



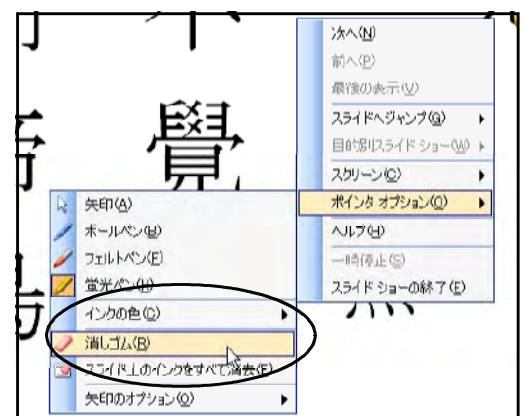
マウスポインタの形状が変わったら、マウスをドラックしながら書き込みをします。

右図のように、スライドに書き込まれます。



(2) 書き込みを消す

スライドを右クリックし、[ポインタオプション(O)] から [消しゴム(R)] を選択します。



マウスポインタの形状が消しゴムに変わったら、消したい書き込みをクリックします。

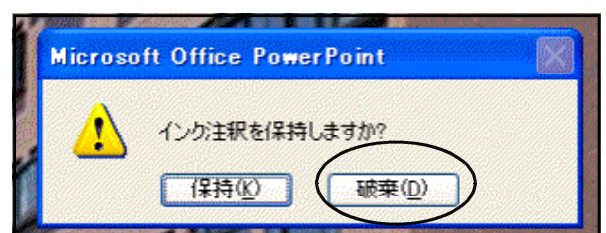
右図のように、書き込みを消すことができます。



(3) 書き込みを保存(破棄)する

スライドショー - を終了すると、メッセージが表示されます。書き込みを保存したいときは [保持(K)] を選択します。保存しない場合は、[破棄(D)] を選択します。

編集画面に戻ります。



第6章 その他のプレゼンテーションソフト

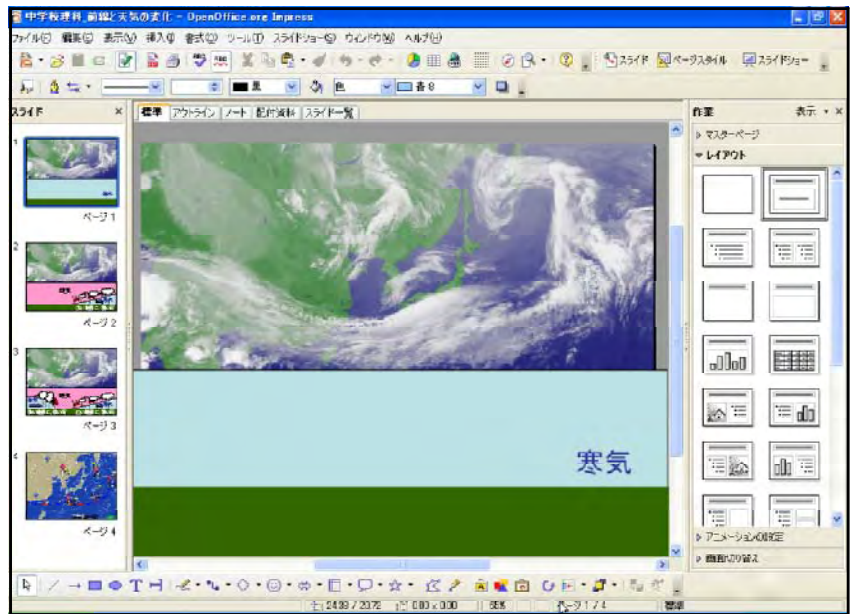
1 OpenOffice.org Impress <OpenOffice.org日本ユーザー会 (<http://ja.openoffice.org/>) >

「OpenOffice.org Impress」は、フリーのプレゼンテーションソフトです。現在のバージョンは、2.0.3となっており、頻りにバージョンアップがなされています。Windows95～WindowsVista、Linux、Unix、MacOSXに対応しています。

画面は、「PowerPoint2003」とほぼ同様です。右図のように、作業ウィンドウもあります（Impressでは作業パネルと呼んでいます）。

機能的には、「PowerPoint2003」とほぼ同等です。2.0.0から「モーションパス」が追加されました。この「モーションパス」とは、PowerPointの「アニメーションの軌跡」にあたる機能です。

操作性は、「PowerPoint2003」とほぼ同様です。PowerPointで作成したデータを読み込むことができ、編集も可能です。スライドショーではほとんどのアニメーションが再現可能です。



ソフト：「OpenOffice.org日本ユーザー会」Webページからダウンロード可能です
：教育センターでCDに焼き付けて配布しています。お問い合わせください。
テキスト：「OpenOffice.org日本ユーザー会」Webページからダウンロード可能です
：前バージョンのテキストを教育センターで作成済みです。お問い合わせください。
教材：PowerPointで作成したデータが活用可能です
素材：「OpenOffice.org日本ユーザー会」Webページからダウンロード可能です

2 はっぴょう名人 <ジャストシステム (<http://www.justsystem.co.jp/>) >

右上図に示す「はっぴょう名人3」はジャストシステム社が開発・販売している小学校向けプレゼンテーションソフトで、ジャストフレンドに同梱されています。右下図に示す「はっぴょう名人Teen's 2」は中・高等学校向けプレゼンテーションソフトで、ジャストジャンプに同梱されています。

児童生徒向けのつくりで操作性が簡易になっており、メニューも校種にあわせて平易な表現になっています。画面はPowerPointと比較するとだいぶ異なりますが、操作手順はPowerPointによく似ています。教材作成にも十分対応できます。

児童生徒にプレゼン資料を作成させるうえでPowerPointよりも優れているソフトです。



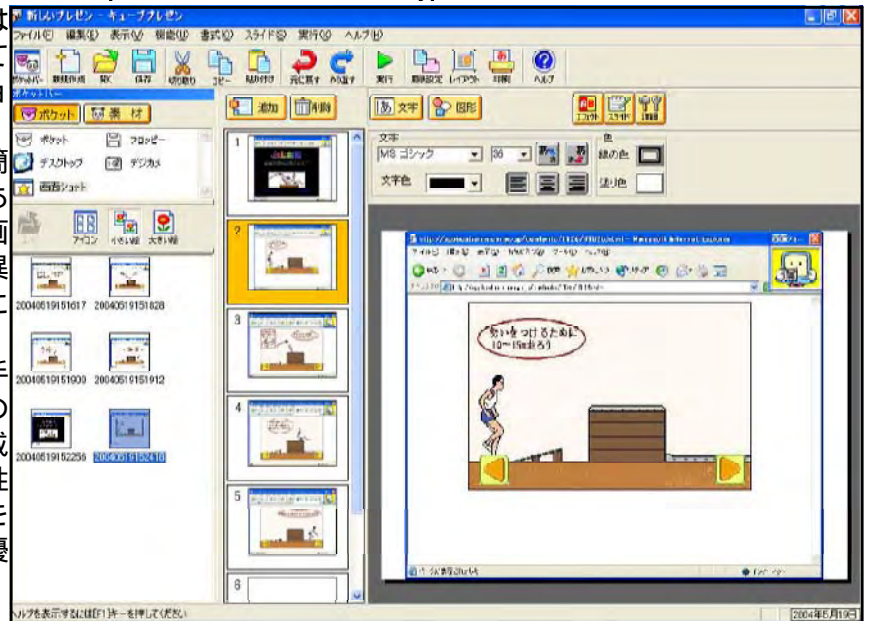
ソフト：業者をとおして購入します
テキスト：パッケージに同梱されています
教材：パッケージに同梱されています
素材：パッケージに同梱されています
：Webページからダウンロード可能です

3 キューブプレゼン <スズキ教育ソフト (http://www.suzukisoft.co.jp/) >

右図に示す「キューブプレゼン」はスズキ教育ソフト社が開発・販売している小・中学校向けプレゼンテーションソフトです。

児童生徒向けのつくりで操作性が簡易になっており、メニューも校種にあわせて平易な表現になっています。画面はPowerPointと比較するとだいぶ異なりますが、操作手順はPowerPointによく似ています。

教材作成をすすめるうえで必要な手順がわかりやすく構造化されているのが特徴で、はじめて提示用教材を作成するのであればPowerPointより操作性は上です。児童生徒にプレゼン資料を作成させるうえでもPowerPointより優れているソフトです。



ソフト：業者をとおして購入します
テキスト：パッケージに同梱されています
教材：パッケージに同梱されています
素材：パッケージに同梱されています
：Webページからダウンロード可能です

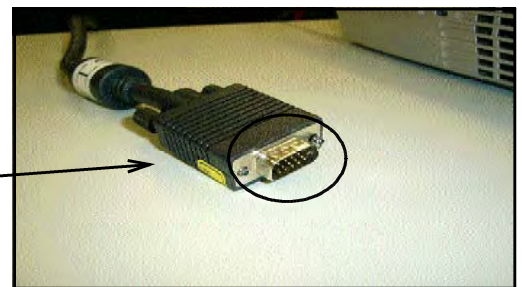
第7章 プロジェクタとの接続

コンピュータとプロジェクタをRGBケーブルで接続し、スクリーンに投影する方法を説明します。用意する機器等は、コンピュータ、プロジェクタ、RGBケーブル（両端がD-Sub15ピン<オス>のもの）、スクリーンです。

1 RGBケーブルによる接続

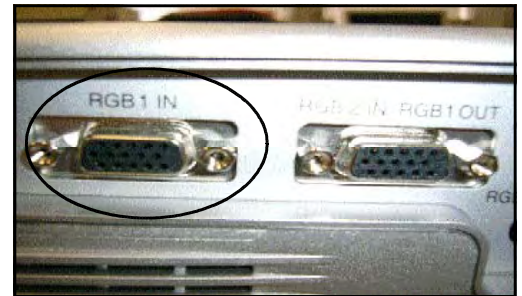
RGBケーブルの一端を、コンピュータの背面または側面にあるRGB端子（D-Sub15ピン<メス>）に接続します。

RGBケーブルの
D-SUB15ピン（オス）端子



RGBケーブルの另一端を、プロジェクタの背面にあるRGB端子（D-Sub15ピン<メス>）に接続します。

RGB端子が二つある場合には、「RGB IN」と記された端子に接続します（右図）。



プロジェクタの電源を入れます。

デスクトップ型コンピュータとモニタの接続にもこのRGB端子が利用しています。ノート型コンピュータでもRGBケーブルで接続すれば、モニタに映すことができます。

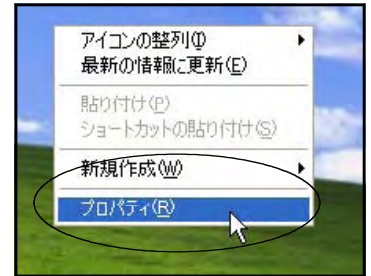
2 コンピュータの設定

コンピュータを初めてプロジェクタに接続した場合、そのままでは投影されません。特に、ノート型コンピュータ側の場合には、出力先がコンピュータの液晶パネルのみに指定されており、RGB端子から出力する設定になっていないことが原因です。そこで、RGB端子から出力できるようにコンピュータの設定を変更する必要があります。

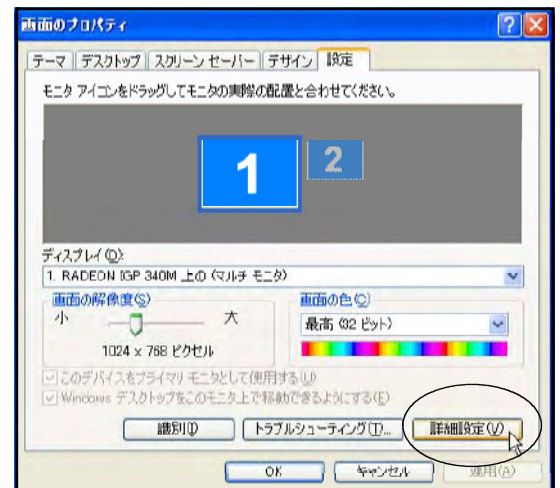
コンピュータの電源を入れます。

初めてコンピュータにプロジェクタを接続した場合には、自動的にデバイスドライバがインストールされます。

デスクトップの画面上を右クリックし、表示されたメニューの「プロパティ」をクリックします（右図）。



「画面のプロパティ」ダイアログが表示されるので、右図のように、「設定」タブをクリックし、「詳細設定」ボタンをクリックします。



ディスプレイアダプタのプロパティダイアログが表示されます。このときに表示されるダイアログは、コンピュータに搭載されているディスプレイアダプタによって異なります。右図は「ATI Technologies社」のもので、

基本的な手順は共通なので、この画面を用いて説明を進めます。

右図は、プロジェクタと未接続の状態を示しています。したがって、左側にある「モニタ」ボタンも右側にある「テレビ」ボタンもグレー表示されていて選択できません。コンピュータの液晶パネルのみに出力する設定になっているので、「パネル」ボタンだけが選択できる状態になっています。

テレビとコンピュータをビデオケーブルで接続すると、右側にある「テレビ」ボタンが押せる状態になります。

プロジェクタとコンピュータをRGBケーブルで接続すると、左側にある「モニタ」ボタンが押せる状態になります。

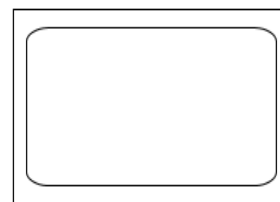
プロジェクタから投影する場合には「モニタ」ボタンを押して、「モニタ」と「パネル」の両方を選択した状態にします。

上図と異なったグラフィックボードのプロパティ画面が表示されても、必ず、「モニタ」を選択する設定があるのでその設定を有効にします。



コンピュータとプロジェクタをRGBケーブルで接続している場合には、ここまでの設定でスクリーンに投影されます。

一度設定してしまえば、この設定以降は、キーボードによる切り替えのみでプロジェクタから投影することができます。キーボードの中から右図のようなモニタを示すマークが記されたキー（下図 1）を探します。たいていは、ファンクションキーの中にあります。マークが黒色で記されている場合は、このキーを1～2回押せばプロジェクタから投影されます。マークが黒色以外で記されている場合は、「Fn」キー（下図 2）を押しながらこのキーを1～2回押せばプロジェクタから投影されます。押す回数は以下のようになっています。



- 1回目：RGB出力のみ（プロジェクタからの投影のみ）
- 2回目：RGB出力とパネル出力（プロジェクタからの投影とノートコンピュータの画面）
- 3回目：パネル出力のみ（ノートコンピュータの画面のみ）



【富士通製ノート型コンピュータ FMV7000NA5のキーボード】

プロジェクト投影に関するトラブルシューティング

プロジェクトで投影したらプレゼンの画面が切れている！！

コンピュータ画面の解像度とプロジェクトの解像度が一致していないことが原因です。最新のプロジェクトには、コンピュータ画面の解像度を認識して自動的に設定するものが出てきましたが、とても高価で学校に導入されている例はほとんどありません。

【この問題は以下の手順で解決します】

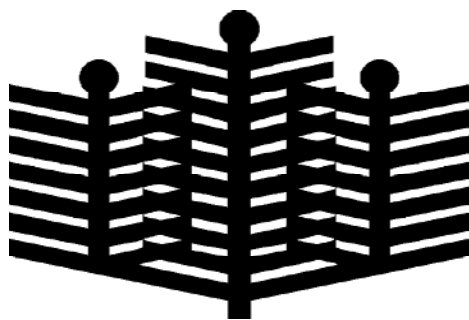
- ・プロジェクトの解像度をコンピュータの解像度に合わせる
- ・解像度が800×600のみのプロジェクトもあるので、コンピュータ画面の解像度を800×600に変更する

【特に注意を要するコンピュータ】

最近「ハイビジョン対応」といった横長画面のコンピュータが増えてきました。こういった画面を持つコンピュータの解像度は特殊です。プレゼンデータをこの解像度のままで作成した場合、解像度を変更しても一部表示できない結果になります。横長画面のコンピュータでプレゼンデータを作成する場合には、作成前に1024×764や800×600といった解像度に変更しておくことをお勧めします。

注意

1. 「Windows」及び「WindowsXP」は株式会社マイクロソフトの著作物であり、「Windows」及び「WindowsXP」にかかる著作権その他の権利は、株式会社マイクロソフト及び各権利者に帰属します。
2. 「Windows」及び「WindowsXP」は、株式会社マイクロソフトの登録商標です。
3. テキスト中の各ソフトウェアはそれぞれのソフトウェア会社の著作物であり、それらにかかる著作権その他の権利は、それぞれの権利者に帰属します。
4. 各ソフトウェア名は、それぞれのソフトウェア会社の登録商標または商標です。
5. 本文中には、TM、®マークは明記していません。
6. このテキストは、岩手県立総合教育センター情報教育室で作成したものであり、ここに掲載されている内容について各ソフトウェア会社は関与しておりません。
7. このテキストに関する質問等は、岩手県立総合教育センター情報教育室(joho@center.iwate-ed.jp)までお問い合わせください。



岩手県立総合教育センター
情報教育室
平成18年7月21日発行