

コンピュータにおける情報の表し方

表やグラフによる表現方法

中津商業高等学校 加藤隆史

表の種類

1. 一般リスト
2. 順位表
3. 比較表

1. 一般リスト

・行項目を違えながら表現

ドーム球場における観客動員数

| 球場名 | 収容人員 | 入場者数 |
|--------|---------|---------|
| 東京ドーム | 55,000 | 52,480 |
| 福岡ドーム | 48,000 | 42,320 |
| 大阪ドーム | 55,000 | 40,890 |
| ナゴヤドーム | 40,500 | 38,870 |
| 西武ドーム | 37,000 | 31,650 |
| 合計 | 235,500 | 206,210 |

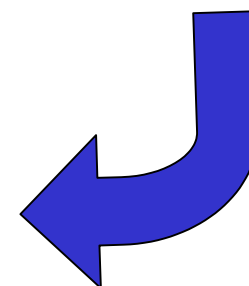
2. 順位表

・並べ方に順位

ドーム球場における観客動員数

入場者数

| 球場名 | 収容人員 | 入場者数 |
|--------|---------|---------|
| 東京ドーム | 55,000 | 52,480 |
| 福岡ドーム | 48,000 | 42,320 |
| 大阪ドーム | 55,000 | 40,890 |
| ナゴヤドーム | 40,500 | 38,870 |
| 西武ドーム | 37,000 | 31,650 |
| 合計 | 235,500 | 206,210 |



降順

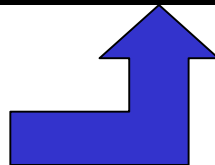
3. 比較表

- ・ 対比することを目的

高等学校等への進学者数

| | 合計 | 男子 | 女子 |
|-------|---------|--------|--------|
| 平成11年 | 1464128 | 742109 | 722019 |
| 平成12年 | 1455445 | 737387 | 718058 |
| 前年度比 | -0.59 | -0.64 | -0.55 |

前年度と比較

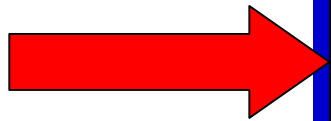


グラフの種類

1. 大小や順位の比較
2. 内訳や比率を表す
3. 経移や推移を表す

1. 大小や順位の比較

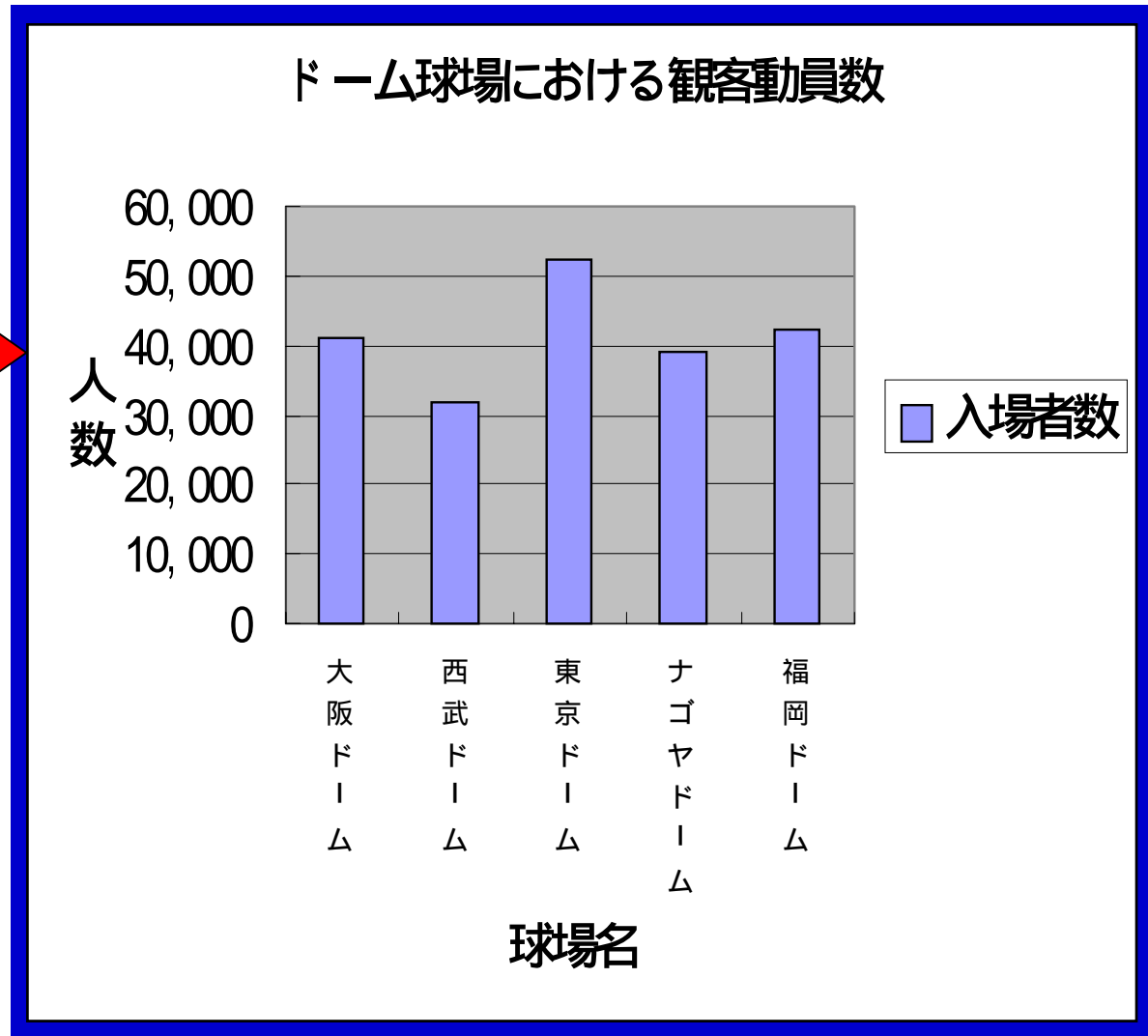
・棒グラフ



・積み上げ棒グラフ

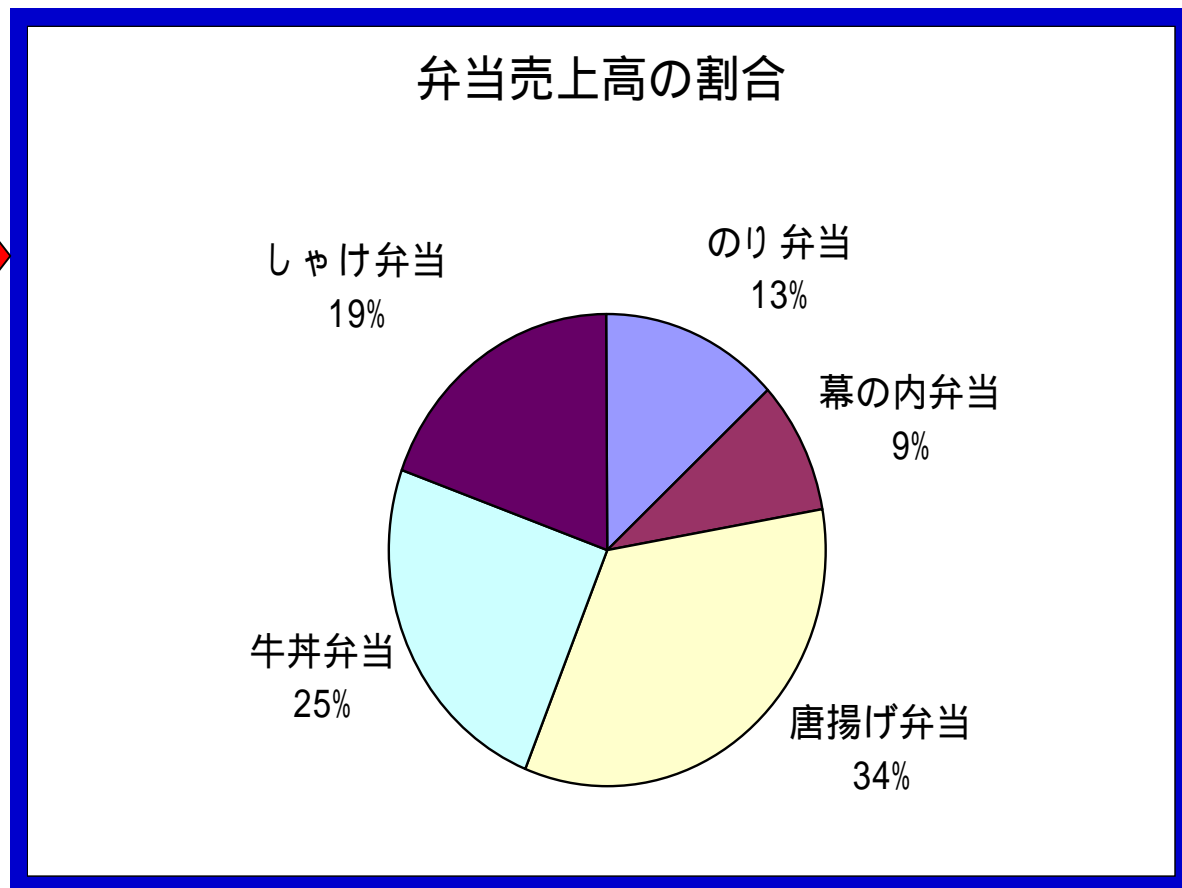
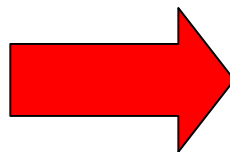
・折れ線グラフ

・絵グラフ



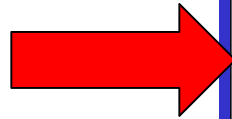
2. 内訳や比率を表す

- ・円グラフ
- ・帯グラフ
- ・層グラフ
- ・ピラミットグラフ

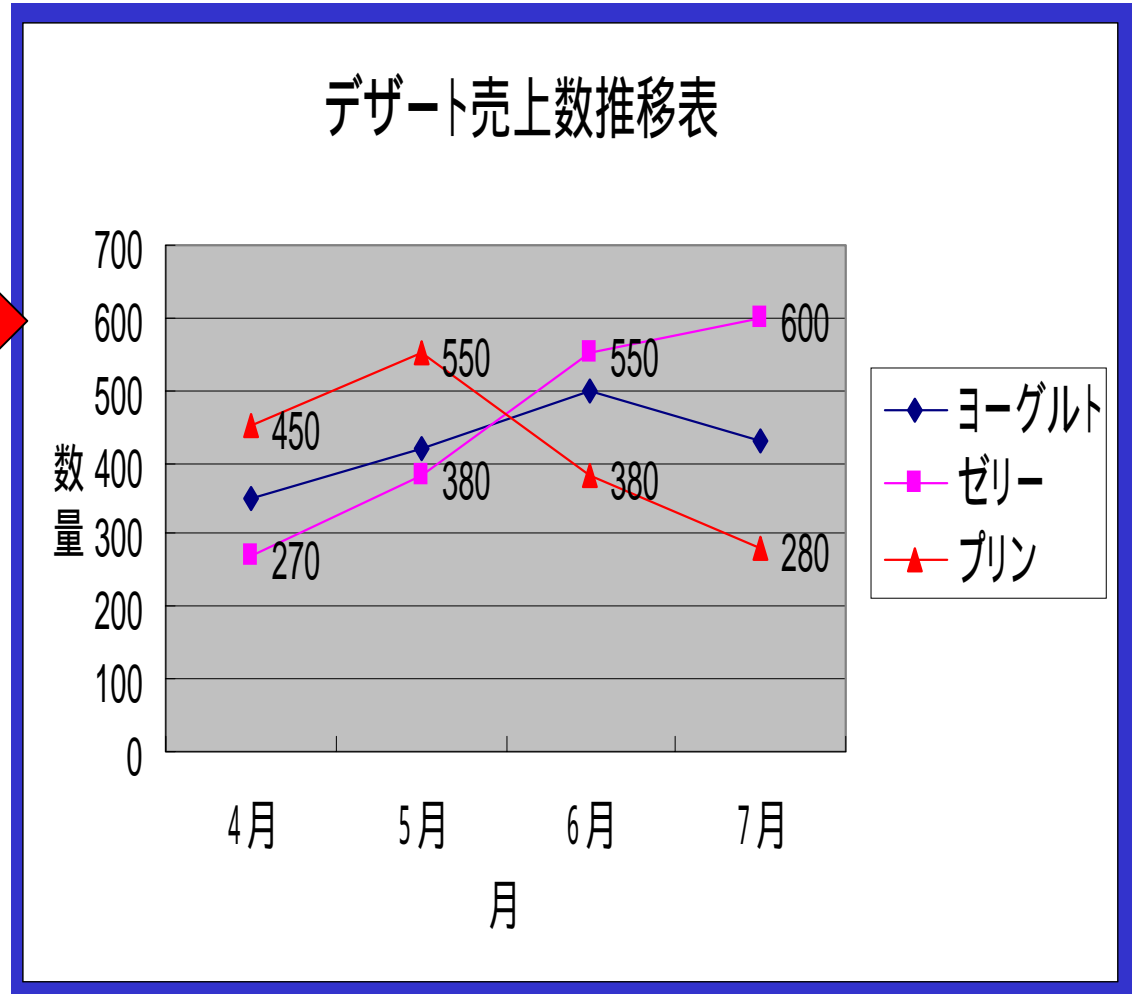


3. 経移や推移を表す

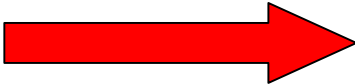
・折れ線グラフ



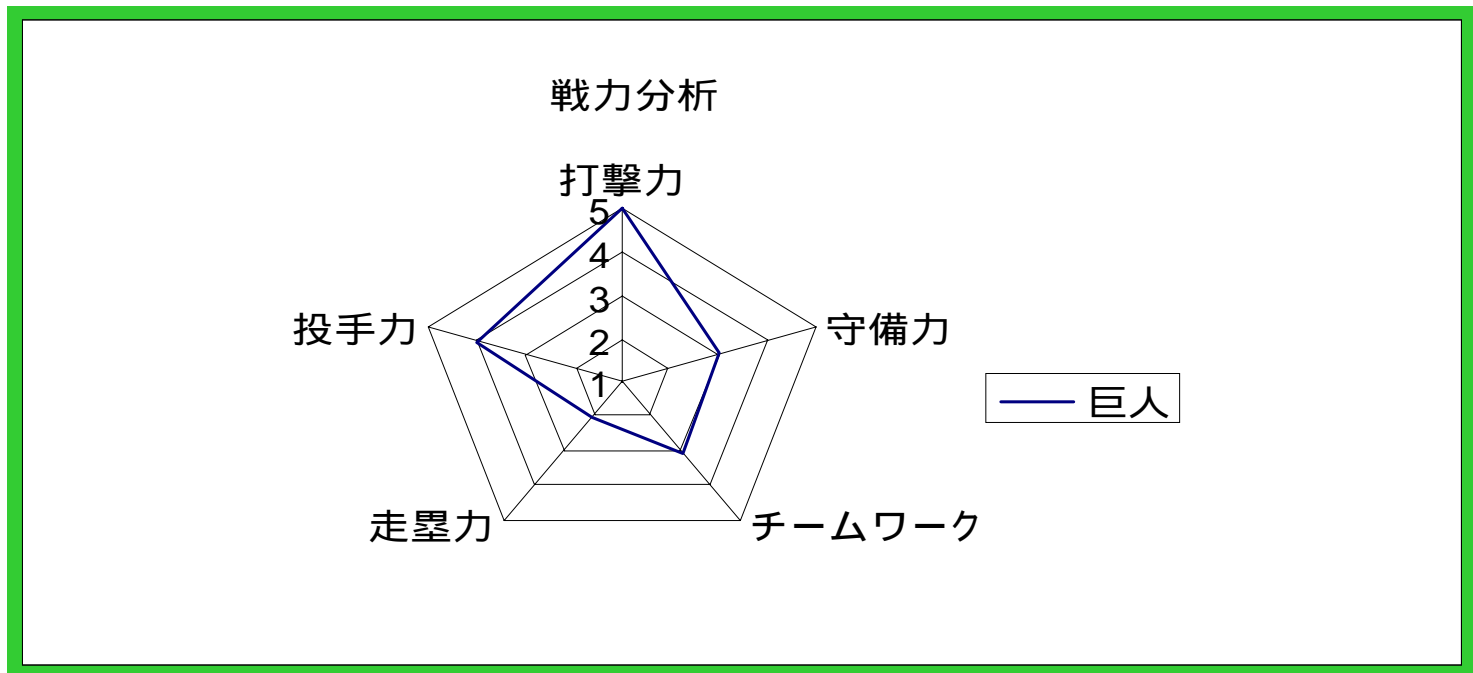
・階段グラフ



その他のグラフ

1. 分布図  分布や相関関係

2. レーダチャート  バランス関係

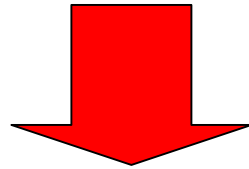


グラフ作成のポイント

- ・何をグラフから読み取りたいのか
- ・見やすくできているか

演習 1

生徒にデータを提示



・表・グラフの作成

理解度によりレベルを上げる

演習問題 1

1. 下記の部活動加入状況のデータを使い、入部状況が学年ごとにわかるグラフを作成しなさい。

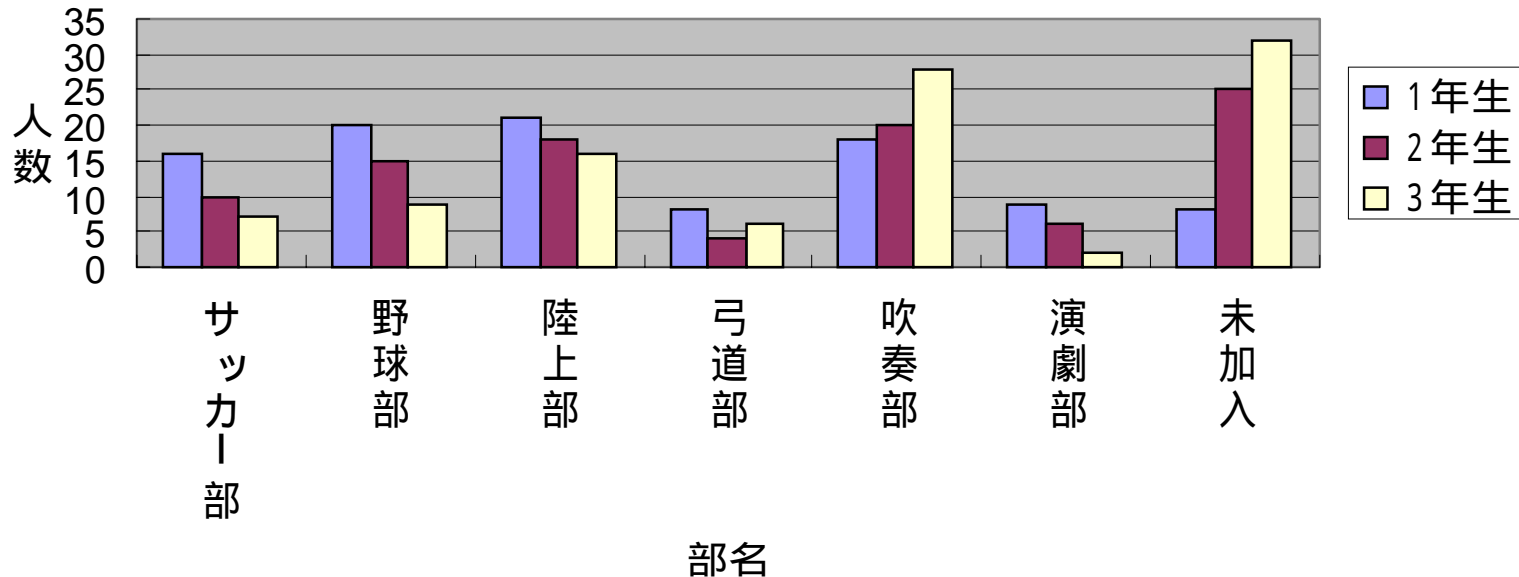
部活動加入状況

| | サッカー部 | 野球部 | 陸上部 | 弓道部 | 吹奏部 | 演劇部 | 未加入 |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1年生 | 16 | 20 | 21 | 8 | 18 | 9 | 8 |
| 2年生 | 10 | 15 | 18 | 4 | 20 | 6 | 25 |
| 3年生 | 7 | 9 | 16 | 6 | 28 | 2 | 32 |

部活動加入状況一覧表

| 部活動名 | 1年生 | 2年生 | 3年生 | 合計 |
|-------|-----|-----|-----|----|
| サッカー部 | 16 | 10 | 7 | 33 |
| 野球部 | 20 | 15 | 9 | 44 |
| 陸上部 | 21 | 18 | 16 | 55 |
| 弓道部 | 8 | 4 | 6 | 18 |
| 吹奏部 | 18 | 20 | 28 | 66 |
| 演劇部 | 9 | 6 | 2 | 17 |
| 未加入 | 8 | 25 | 32 | 65 |
| 学年合計 | 100 | 98 | 100 | |

部活動入部状況一覧表



演習問題 1 - 2

1. 下記の電話加入者の推移のデータを使い、加入者の年度ごとの変化がわかるグラフを作成しなさい。

電話加入者数の推移

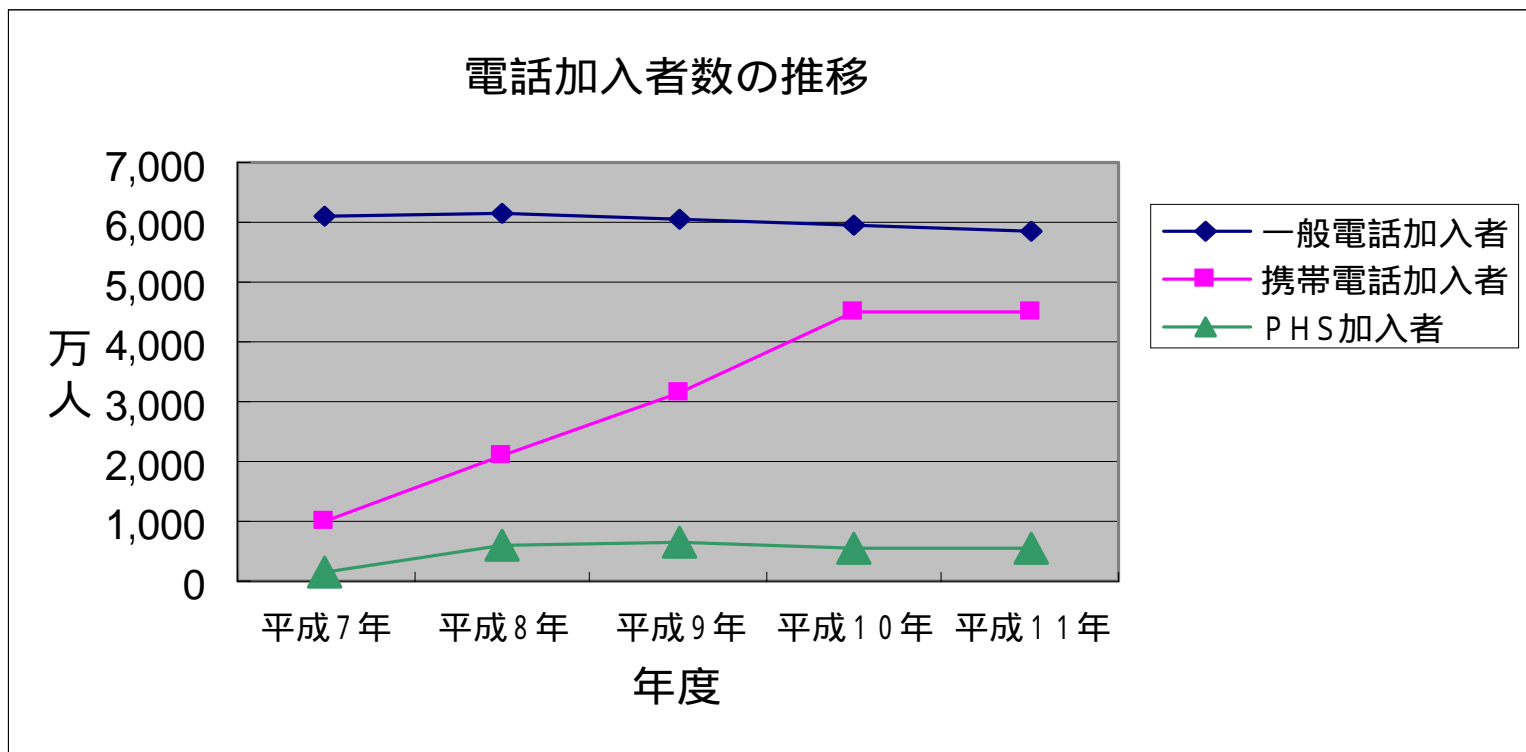
単位: 万人

| 種類 | 平成7年 | 平成8年 | 平成9年 | 平成10年 | 平成11年 | 伸び率 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 一般電話加入者 | 6,104 | 6,146 | 6,038 | 5,964 | 5,827 | |
| 携帯電話加入者 | 1,020 | 2,088 | 3,153 | 4,481 | 4,481 | |
| PHS加入者 | 151 | 603 | 673 | 571 | 571 | |
| 総数 | | | | | | |

電話加入者数の推移

単位:万人

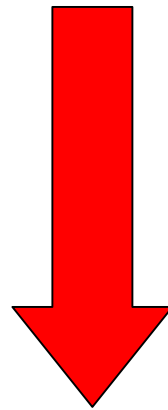
| 種類 | 平成7年 | 平成8年 | 平成9年 | 平成10年 | 平成11年 | 伸び率 |
|----------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 一般電話加入者 | 6,104 | 6,146 | 6,038 | 5,964 | 5,827 | -4.5% |
| 携帯電話加入者 | 1,020 | 2,088 | 3,153 | 4,481 | 4,481 | 339.3% |
| P H S加入者 | 151 | 603 | 673 | 571 | 571 | 278.1% |
| 総数 | 7,275 | 8,837 | 9,864 | 11,016 | 10,879 | |



演習 2

各自のデータによって表の作成

・どんなグラフを使うか



・グラフの作成

自主課題の発表

- 作品を発表する