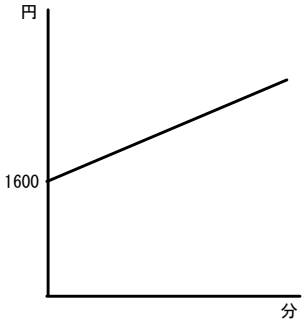
# 大人だって一次関数

携帯電話の料金プラン、各社とも『我が社こそがお得です』と宣伝している。ある会社のパンフレットを見ると、実にバライティに富んだプランがならんでいて、いかにも、おトクに見える。しかし、別の会社のパンフレットを見ると、またそれがおトクに見えてしまう。一体どの会社のどのプランが本当にトクなのだろうか？　パンフレットを見ているだけでは、今ひとつわかりにくい。

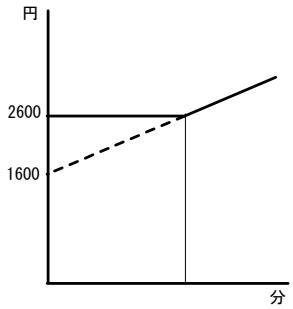
これを解明するために、グラフ用紙に通話時間と料金のグラフを書いてみるのがいいだろう。

## その１　通話料金のどこが一次関数なの？

ＮＴＴ加入電話の場合（月額）
　基本料金　１６００円
　通話料　　１分ごとに３円




この場合の、「基本料金」が切片、「１分ごと３円」が傾きである。




ところが、「無料通話分」などという妖しい言葉がはびこっている。この言葉の本質は、右のグラフの通り、本来、基本料金が 1600 円であるべきところを、例えば、千円前払いさせて、「２６００プラン（無料通話３０分込み）」といった具合に表現しているに過ぎない。

「無料」ではなく、「前払い」なのである。
もし使用しなくても、払ったお金は戻らない。「来月に持ち越しできますよ！」というけれど、払い戻してくれるわけではない。余って持ち越すくらいなら、もっと安い料金プランに変更するべきである。

その２　**使う人の生活パターンで数字を拾う！**

同じパンフレットであっても、使う人の生活パターンによって拾う数字が違ってくる。また、音声通話かメールかでも違ってくる。そこで、今回は、音声通話限定で考えることにする。

【学生だと仮定】

料金プラン一覧表

（１ヶ月の料金）

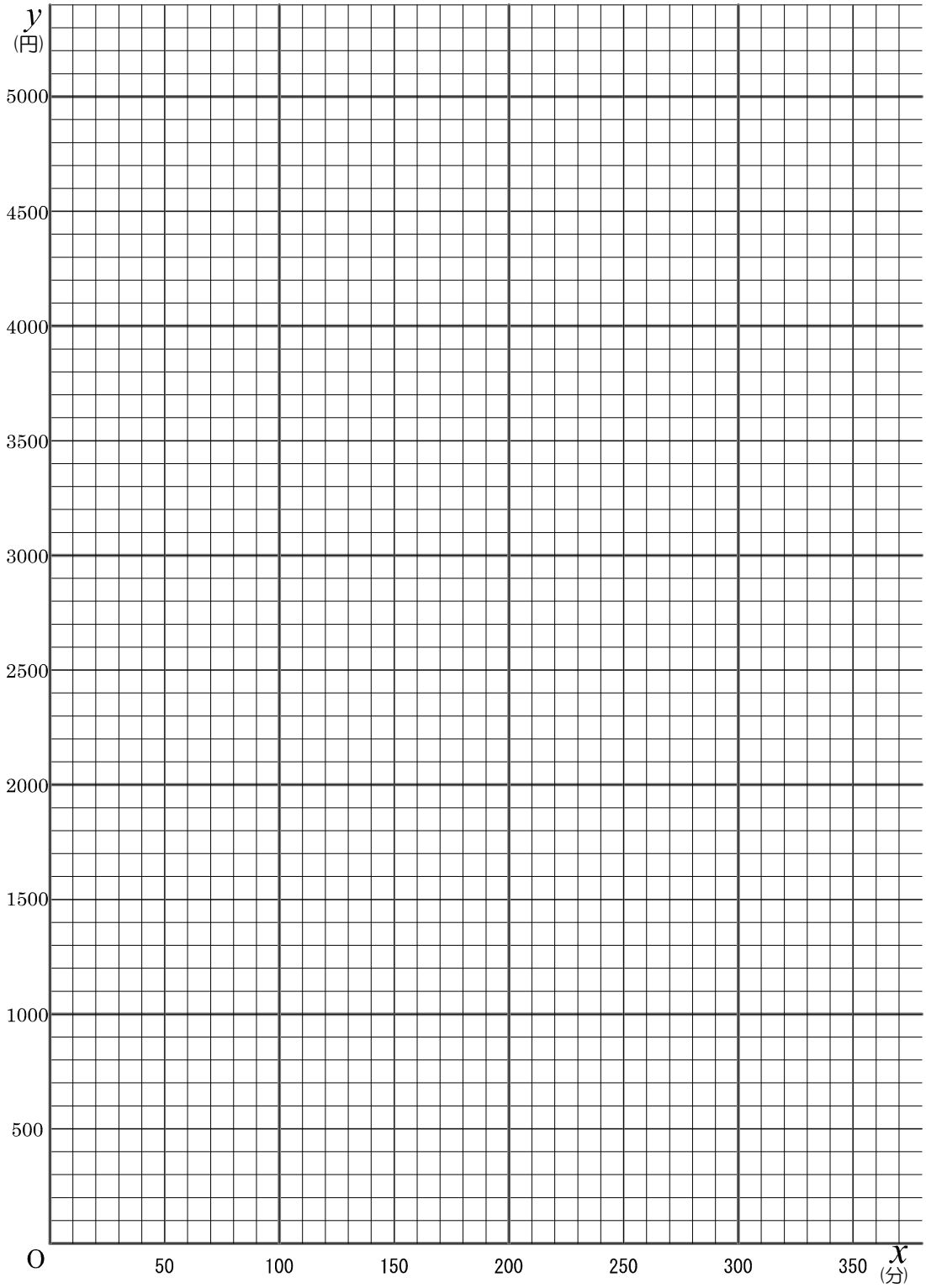
【条件】　年割は申し込む　学生である　土日に使用する。　５千円は越えられない
できれば４千円におさえたい
音声通話のみ（メール・インターネットは考えない）
家族だけでなく多数の友人（近く）と通話
家族も同じ電話をもっている。

| 料金プランの名前 | | 基本料金 | １分あたり |
|---|---|---|---|
| 加入電話 | | １６００円 | ３円 |
| Ａ社 | ①　無料通話なしコール | １７５０円 | １０円 |
| | ②　ロング（無料通話１００分） | ２９００円 | １５円 |
| | ③　ショート（無料通話３５分） | １９５０円 | ２０円 |
| Ｂ社 | ④　ショート（無料通話２５分） | １７５５円 | ４０円 |
| | ⑤　ロング（無料通話５０分） | ２６５５円 | ３０円 |
| | ⑥　パワフル（無料通話１３５分） | ４４１０円 | ２０円 |
| Ｃ社 | ⑦　ショート（無料通話２０分） | ２４５０円 | ２８円 |
| | ⑧　ミドル（無料通話４０分） | ２７３０円 | ２６円 |
| | ⑨　ロング（無料通話１２５分） | ３８５０円 | ２４円 |
| | ⑩　ミニ（無料通話３０分） | ３１５０円 | ２０円 |

※読者の皆様へ※

この数字を使って、グラフを書いてみてください。

資料１


y
(円)
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
O
50
100
150
200
250
300
350
x
(分)